

国有企业对中国经济增长的影响

齐 昊 [美] 大卫·科茨*

田 柠 李 政 译 马梦挺 校**

摘 要 本文考察了国有企业对中国经济增长的影响。本文考虑了几种可能的渠道，通过这些渠道，国有企业可以发挥支持增长的作用：第一，通过大规模投资稳定经济低迷时期的经济增长；第二，通过投资风险较高的技术领域促进技术进步；第三，遵循高端路径方法（high-road approach），给工人支付生活工资，这有利于中国未来走向更可持续的增长模式。我们的实证分析发现，较高比例的国有企业有利于长期增长，并倾向于抵消经济衰退在区域层面的不利影响。

关键词 国有企业 经济增长 稳定器 中国经济

一、引言

国有企业（SOEs）在中国经济中发挥了重要作用。我们所指的国有企业，既指国有独资企业，也指国有控股公司，不包括国有或国有控股的金融机构。2015年，国有企业利润总额达到2.3万亿元，占全社会经营总盈余的13.2%。国有企业在税收方面的作用更为重要。2015年，国有企业的税收占中国税收总额的30.9%（SASAC，2016；NBS，2017）。在可获得更多数据的中国工业部门^①，2015年国有企业占总资产的38.8%，总收入的21.8%，总利润的17.2%和总就业的18.2%（NBS，2017）。在2015年，中国国有企业的税前利润大约是美国非金融企业部门税前利润的一半（BEA，2017）。

在本文中，我们研究了国有企业对中国经济增长的影响。虽然单纯关注GDP增长对发展中国家而言并不可取，但高产且可持续的产出增长率是一个重要目标。本文发现的证据表明，很大比例的国有企业对长期GDP增长和宏观经济稳定有积极影响。

国有企业的增长效应在文献中一直存在争议。传统观点认为，国有企业降低了经济

* 齐昊，中国人民大学经济学院副教授；大卫·科茨：马萨诸塞大学阿默斯特分校经济系教授。

** 田柠，吉林大学经济学院硕士生；李政，吉林大学中国国有经济研究中心主任，吉林大学经济学院教授。马梦挺，中国人民大学经济学院博士研究生。

① 在中国，工业部门是指采矿、制造、生产和分配电力、天然气和水的部门总和。

增长，因为它们在微观层面上效率低下（例如 Chen and Feng, 2000; Lin and Liu, 2000; Brandt and Zhu, 2010），或者它们吸收了可以被私营企业更有效利用的稀缺资源（例如 Jefferson, 1998）。我们认为传统智慧在经验和理论方面都存在重大缺陷。

首先，传统观点在基于劳动生产率或全要素生产率比较微观效率时，没有考虑到国有企业和私营企业在工作时间上的差异。在中国，加班在私营企业中比在国有企业中更为常见。根据 2006 年中华全国总工会第六次全国工人劳动条件调查，国有企业工作周（即每周工作时间）为 46.14 小时，而私营企业为 53.16 小时（ACFTV, 2010）^①。按工人数量而不是工作时间来衡量劳动投入将高估私营企业相对于国有企业的微观效率。

其次，传统观点与国有企业在促进技术进步方面表现良好的证据相冲突，我们在本文第三部分第三小节中说明了这一点。技术进步在经济增长中发挥着核心作用。

第三，企业效率是一个微观问题，但经济增长是一个宏观过程。我们无法在微观效率的基础上判断企业是否有利于经济增长。更高的微观效率意味着更高的潜在盈利能力，但必须满足一系列条件才能将潜在的盈利能力转变为可持续和快速的经济增长，其中充足的需求、技术进步和劳动力的再生产是最重要的。虽然国有企业的盈利能力可能低于私营企业，但它们可以创造经济范围的正外部性，促进经济增长。例如，Bai 等人（2000）认为，国有企业为失业者提供社会安全网，这对社会稳定和整个经济的生产力至关重要。Lo 和 Zhang（2010）以及 Lo 和 Li（2011）认为，国有企业是促进中国生产率增长的卡尔多-维多恩效应的制度基础。

在本文中，我们认为国有企业在中国经济中通过多种渠道发挥了促进增长的作用：第一，国有企业扮演了经济稳定器的角色，抵消经济衰退的不利影响^②；第二，国有企业通过对风险技术领域进行投资来促进技术进步。此外，国有企业通过向工人提供生活工资来建立一种对待工人的高端路径方法，这对于劳动力的再生产至关重要。我们认为这种高端路径方式具有潜在的促进增长作用，有利于中国经济在不久的将来转变为更可持续的增长模式。国有企业的盈利能力似乎低于私营企业，然而，私营企业的较高盈利能力在很大程度上是由于对工人的大量剥削造成的。如果私人企业的利润得到投资，结果就是增长——但私营企业的利润也会转向股息和非生产性用途，如投机性购买既有资产。这一论点推动了对数据的检验，以确定国有企业是否与更快的增长相关联。我们使

^① 《中华人民共和国劳动法》规定，实行劳动者平均每周工作时间不超过 44 小时的工时制度。

^② 一些经济学家认为，长期增长与周期性行为无关。我们拒绝这种观点。衰退或经济增长放缓可能会降低经济的长期增长率。

用固定效应模型来估计国有企业对区域经济增长的影响。本文分为五个部分，第一部分是引言，第二部分是文献综述，第三部分讨论了中国国有企业促进经济增长的可能方式，第四部分通过实证方法检验了国有企业对经济增长的影响，第五部分阐述了本文结论。

二、文献综述：是否有共识

理论文献集中于微观效率而非国有企业的增长效应。Zhang (1995) 和 Zhou (2000) 认为，由于委托代理问题和预算软约束问题，国有企业在微观层面效率低下。但是，由于所有权与管理层的分离，所有现代企业都必须面对委托代理问题。资本主义经济中典型的大公司由雇佣的经理人经营，而不是由拥有它的股东经营。如何让高层管理人员为最终所有者的利益行事是所有大型组织共同的问题。预算软约束问题也出现在资本主义国家的私营部门，例如政府在 2008 年金融危机期间只对大型金融机构和大型非金融公司（如通用汽车和克莱斯勒）提供救助。企业的国家所有权不是软预算问题的根本原因，因为当国家服务于私人资本利益时，私营企业也可能出现这个问题。^①因此，声称国有企业效率低下的论点也可以用于证明私营企业效率低下。从这个意义上讲，这些论点未能说明国家所有权与微观效率之间的因果关系。另一方面，Kaldor (1980) 认为公共公司可以克服私人公司短视行为所带来的不足。Chang 和 Singh (1993) 认为，公共企业可以通过动员储蓄和刺激投资来创造更好的投资环境。

在实证研究中，关于国有企业对经济增长的影响，跨国研究的结果并不一致。Fowler 和 Richards (1995) 以及 Jalilian 和 Weiss (1997) 发现，国有企业对发达经济体或发展中经济体的经济增长没有显著的负面影响。Doamekpor (1998) 和 Zhu (2005) 发现，国有企业对经济增长做出了重大贡献。Cook 和 Uchida (2003) 发现，在 1988—1997 年期间，国有企业的私有化对 63 个发展中经济体的经济增长产生了显著的负面影响。另一方面，Plane (1997)，Barnett (2000) 以及 Gylfason, Herbertsson 和 Zoega (2001) 发现私有化对经济增长具有显著的积极影响，暗示国有企业不利于经济增长。

对中国的实证研究结果同样也不一致。进一步观察这些研究可以发现，由于计量经济学上的原因，其中部分研究的结果是不稳健或不一致的。Chen 和 Feng (2000) 发现，利用区域数据，国有企业不利于截面回归的经济增长，并将这种不利影响归因

^① 相比于陷入困境的私营企业，预算软约束在国家企业的情形下可能是一个更大的问题。国有企业往往对国家资源提出强烈要求，虽然国家有时会拯救大公司，但一家大型私营公司的经理无法确保国家会在需要时提供支持。

于国有企业的微观低效率。但是，与面板回归相比，由于未观察到的变量，截面回归可能会获得不一致的结果。Lin 和 Liu (2000) 采用固定效应模型来提高一致性，发现较大比例的私营企业有利于经济增长。虽然他们的区域面板数据涵盖了相对较长的时期 ($N=31, T=24$)，但在他们的研究中没有进行单位根检验。其他一些研究采用与 Lin 和 Liu (2000) 相同的计量经济学方法，并确认了国有企业的负面影响 (Phillips and Shen, 2005)。由于缺乏单位根检验，这些结果可能会受到虚假回归的影响。此外，并非所有这些回归都控制了区域和年份的固定效应。

在一项关于企业家精神的研究中，Li 等人 (2012) 利用私营企业在总就业中的份额来衡量企业家精神，并发现这一指标对经济增长有积极影响。在本研究中，作者将广义矩估计法 (GMM) 应用于区域面板数据 ($N=31, T=31$) 而未报告工具变量的数量。值得注意的是，当面板数据的样本容量相对较小时，GMM 的可靠性较差 (Bazzi and Clemens, 2013)。另一方面，Huang, Li 和 Lotspeich (2010) 认为，国有企业可以通过防止大规模失业来促进社会稳定，这可能会抵消国有企业的微观低效率。利用 1992—2007 年间的区域面板数据，他们发现国有企业和私营企业对经济增长的影响没有显著差异。在估计中，根据数据采用两年或三年的平均值，因此他们的区域面板数据更短，并且控制了区域和年份固定效应。

关于国有企业增长效应的文献没有达成共识。理论研究强调了委托代理问题和预算软约束问题，但未能与国家所有权与这些问题之间建立因果关系。与这些研究相反，我们关注的是宏观效率而非微观效率。我们强调，国有企业是内嵌于独有的制度之中，因而以不同的方式行事。这些行为在微观层面可能看似效率低下，但在宏观层面支持经济增长。微观和宏观效率之间的矛盾可以追溯到马克思和凯恩斯。由于计量经济学问题，目前的实证文献不足以为我们正在解决的问题提供可靠的答案。这些研究主要集中在国有企业的同期效应上。本文反而考察了同期和长期的影响，因为只有从长远来看才能观察到对增长的宏观效应。本文还明确考察了国有企业在应对经济衰退方面的效应，这将影响到长期增长。

三、国有企业如何促进经济增长

国有企业可以通过多种方式促进经济增长。首先，当私营企业减少投资时，国有企业维持并增加投资，从而在经济衰退时保持总需求。因此，国有企业稳定了经济增长，减少经济衰退的破坏。其次，随着投资，国有企业开展了民营企业不愿做的重大技术创新，促进了经济增长。此外，国有企业在工人待遇方面采取高端路径方式，有利于

维持劳动力的再生产，提高工人技能，促进生产过程创新，增加消费需求。如果中国走向更可持续的增长模式，这种高端路径方法应该有促进增长的作用。

(一) 国有企业的边界

为了研究国有企业的促增长作用，我们需要将国有企业与非国有企业进行比较，这要求两者之间有明确的界限。如上所述，国有企业既指国有独资企业，也指国有控股企业。国有控股公司仅在 20 世纪 90 年代后半期国企改革后才出现。表 1 列出了 2015 年中国的就业结构，其中国有企业就业属于 XII 类和 XIII 类。只有非公司的国有企业才属于 XII 类；占国有企业多数的其他国有企业都属于 XIII 类。我们没有包括 IX 类（国有单位就业），因为 IX 类的很大一部分不是企业就业。

表 1 2015 年总就业结构

I. 总就业 (100)	II. 农村就业 (47.8)	IV. 农业就业、农村私营企业就业和农村自主创业(47.8)		
		V. 城市私营企业就业 (14.4)		
		VI. 城市自主创业和不明身份就业(14.8)		
	III. 城市就业 (52.2)		VIII. 集体所有单位就业(0.6)	
		VII. 城镇单位就业(23.0)	IX. 国有单位就业 (8.0)	XI. 政府和政府资助的机构就业(数据不可得)
				XII. 国有企业就业 (数据不可得)
			X. 其他单位就业 (14.3)	XIII. 国有控股企业就业(数据不可得)
				XIV. 其他工作(数据不可得)

注：括号中的数字是每个部门在总就业中的比例。

资料来源：国家统计局（NBS，2017 年）。

不幸的是，工资和投资等主要经济变量的大部分可用数据都是针对国有单位而非国有企业，而国有控股公司的数据仅存在于规模以上的工业企业部门（above-scale industrial enterprise sector, ASIE）。因此，我们需要仔细审查一项指标是否真正反映了国有企业的特征，并在指标可能有偏差时提醒读者。

在界定了国有企业边界的情况下，我们将国有企业与非国有企业或私营企业进行比较。非国有企业是一个比私营企业更大的类别。除民营企业外，非国有企业还包括外资

企业、集体企业^①和非国有控股的股份制企业。但是，当非国有企业的的数据不可得时，我们将使用私营企业的的数据。

（二）经济稳定器

国有企业的投资比中国的私人投资更稳定。这在维持总需求，防止经济衰退和减少所有投资者的不确定性方面发挥了至关重要的作用。自 2004 年以来，中国发布了所有企业和国有企业完成的月度投资数据，可用于显示国有企业在总投资放缓时的反应。如图 1 所示，当非国有企业投资在 2008—2009 和 2015—2016 年间增长放缓时，国有企业投资增长尤为迅速。

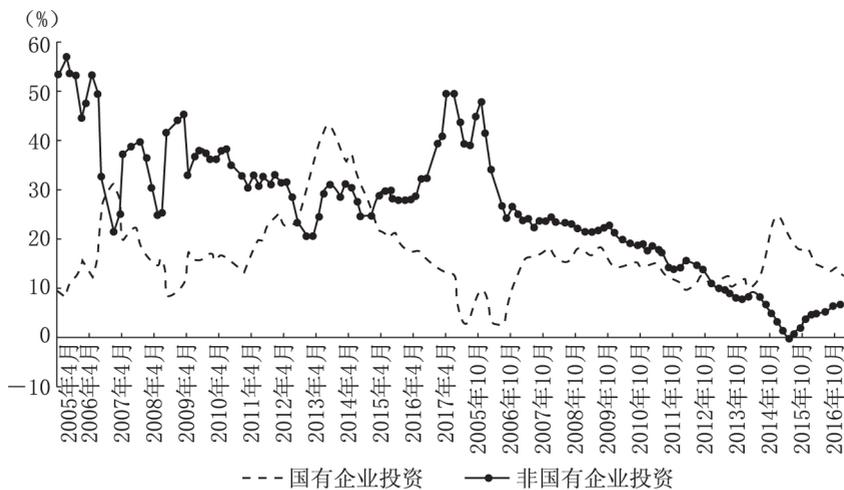


图 1 2004—2017 年国有企业投资与非国有企业投资的年度名义增长率

注：投资的年名义增长是相对于去年同月投资的月度投资增长。上图显示了年度名义增长率的三个月移动平均值。

资料来源：国家统计局（NBS，2018 年）。

经济稳定器的作用源于中央政府对国有企业投资决策的控制。国有资产监督管理委员会（SASAC）是 106 家最大的国有企业（也称中央企业）的控股股东，其中有 47 家企业进入 2015 年《财富》全球 500 强企业名单（国资委，2015）。中共中央任命 51 个最重要的中央企业的董事长和党委书记。通过这些机构，中央政府可以指示国有企业在必要时进行大规模投资。虽然国有企业在自己的投资决策中有一些发言权，但这些决策是在政府与国有企业之间稳定关系的背景下制度化的。一方面，中央政府需要国有企业

^① 集体所有制企业与国有企业一样，都是公共企业。然而，这些企业自 20 世纪 90 年代以来已成为一个非常小的部门，排除它们不会影响我们的结果。

来实现宏观目标; 另一方面, 国有企业, 尤其是最大的国有企业, 需要中央政府的政策和财政支持以及提供稳定的宏观环境。这种政府—企业的相互依赖促使国有企业履行中央政府的命令。此外, 国有企业的投资受益于国有企业与金融机构之间的稳定关系。在经济低迷时期, 银行倾向于维持甚至增加国有企业的资金。

从理论上讲, 稳定器作用对经济增长兼有短期和长期影响。从短期来看, 国有企业的投资可以减轻经济衰退的严重程度。由于经济衰退可能对长期增长产生永久性影响, 国有企业通过抵消短期内经济下滑的不利影响也可以促进长期增长。因此, 国有企业的稳定器作用可以有效地缓解像美国在 2008—2009 年经济衰退之后出现的“滞后”效应 (Summer, 2014)。^①国有企业的长期影响还取决于国有企业投资的效率和盈利能力。从长远来看, 国有企业投资可能会导致产能过剩, 给长期增长带来额外负担, 特别是当中央政府对国有企业投资领域失去控制, 国有企业以混乱的方式进行投资时。鉴于国有企业对长期经济增长可能产生正反两方面的影响, 这需要进行实证检验。

国有企业作为经济稳定器的作用意味着国有企业在经济中的份额与经济增长之间可能存在互为因果的关系。我们假设较高比例的国有企业会带来更快的增长, 但预计增长放缓也会导致国有企业的比例增加。国有企业对增长的积极影响可能被第二种关系隐藏, 通过后者, 更快的增长导致国有企业的份额减少。在实证分析中必须考虑到这一点, 以避免互为因果关系。

(三) 促进技术进步

为了衡量国有企业技术进步的增长, 我们计算了研发 (R&D) 支出占产出的比例、新产品带来的工业产出, 以及每 1 000 名员工的专利数量 (如表 2 所示)。我们使用 1995 年、2004 年和 2008 年进行的中国工业普查或经济普查数据, 因为它提供了国有独资工业企业和国有控股工业企业的数量, 符合我们对国有工业企业的定义。值得注意的是, 我们尚未考虑国有企业与非国有企业之间新产品或专利的异质性。表 2 显示, 除了 1995 年新产品的产业外, 每年三个技术进步的指标, 国有企业都要优于非国有企业。2008 年, 国有企业相对优势的增加依然持续。Li 和 Xia (2008) 观察到类似的事实。另外, Hsieh 和 Song (2015) 发现 1998 年至 2007 年国有企业的全要素生产率增长速度快于私营企业。^②

^① 滞后指的是由于经济衰退阻碍了资本存量的增加和更新, 并使劳动技能降低, 经济衰退的短期影响是永久性的。由于大衰退的长期影响, 美国国会预算办公室在经济大萧条之后数次下调了对美国经济的计划全产能 GDP 增长路径。

^② Hsieh 和 Song (2015) 没有考虑工作时间的差异, 然而这可能对全要素生产率的增长产生较小的影响。

表 2 国有企业和非国有企业的技术进步

		1995 年	2004 年	2008 年
研发/产出 (%)	国有企业	0.33	0.77	0.9
	非国有企业	0.22	0.43	0.49
新产业 ^① /产业 (%)	国有企业	7	15	16
	非国有企业	15	10	10
专利 ^② /1 000 名员工	国有企业	N.A.	0.47	1.14
	非国有企业	N.A.	0.45	0.85

注: ① 根据国家统计局 (NBS, 2010a), “新产品”是指采用新技术原理和新设计生产的产品, 或者是在结构、材料或生产工艺方面改进最初产品的产品, 以便提高产品性能或扩展产品功能。

② 在中国, 有三种类型的专利: 发明专利、实用新型专利和外观设计专利。这里我们指的是发明专利, 因为发明专利反映了比其他类型更重要的创新。

资料来源: 数据来自国家统计局 (NBS, 1997; 2006; 2010a)。虽然 1995 年的人口普查报告只是国有企业而不是国有控股公司, 但它与 2004 年和 2008 年的人口普查相当, 因为 1995 年的国有控股公司很少。最近的经济普查是在 2013 年进行的。然而, 2013 年人口普查并未提供国有控股公司技术进步的数据。

人们可以通过考虑研发活动的机会成本来质疑国有企业在促进技术进步方面的作用。换句话说, 如果国有企业的研发活动效率低于非国有企业, 那么非国有企业可以更有效地实现技术进步的相同表现。如果是这种情况, 更多的技术进步可能与较少的国有企业相关联。沿着这条路线, 在一项有影响力的研究中, Wei、Xie 和 Zhang (2017) 认为, 与私营企业相比, 国有企业在创新方面的表现乏善可陈, 因为他们发现每 1 000 万元公司级投资研发中, 非国有企业比国有企业的专利数量高得多。作者基于取得的专利数量来衡量研发活动的效率。^①然而, 技术是高度异质的。对专利数量的简单比较忽略了国有企业和非国有企业专利的异质性。主要的技术创新需要大量投资, 但不一定带来更多的专利, 这将降低通过该方法测量的研发活动的“效率”。因此, Wei、Xie 和 Zhang (2017) 提出的证据并未证明国有企业的创新效率较低; 相反, 这可能是因为国有企业将研发重点放在重大创新上。

国家科学技术进步奖提供了一种比较不同类型企业在技术进步中表现的方法, 因为只有重大创新可以争夺这一奖项。该奖项是五项最重要的国家科技奖项之一; 它也是唯一可以授予组织的奖项。每年, 国务院都会将这一奖项授予在技术研究、开发和创新方面做出创造性贡献, 推广先进技术应用, 推动新技术产业化, 或完成重大技术项目的中国公民或组织。该奖项面向大学、研究机构、医院和企业。获奖项目代表了中国最具影

① 同样的结果可以用表 2 中的数字来计算: 2008 年, 非国有企业每 1 000 万元研发投资的专利数量比国有企业高出 37%。

响力的技术进步，为了解不同企业如何为国家技术前沿的拓展作出贡献提供了机会。^①

我们使用最新的 2016 年 (MOST, 2017) 数据进行比较。这些数据不包含所有权信息，我们使用国家企业信用信息公示系统，辅以中国股票市场和会计研究数据库以及企业网站的公开信息，以确定企业是国有企业还是非国有企业。2016 年，共有 610 个获奖组织，其中 306 个组织为企业；在这些企业中，60.5% 是国有企业。这一结果表明，国有企业在推动重大创新方面发挥了至关重要的作用。

这些奖项中的大多数都是针对涉及多个组织的团体项目，其中一个组织被列为“第一”或领导者。在 2016 年获奖的 132 个项目中，有 36 个项目的第一组织是企业。在这 36 家项目领导企业中，有 31 家是国有企业，只有 5 家非国有企业。因此，国有企业在重大技术项目中发挥了主导作用。

我们将为获奖项目共同工作的第一组织定义为“领导者”，将其他组织定义为“追随者”。在给定追随者类型的情况下，有趣的是看谁是领导者。表 3 给出了这种领导者—追随者关系。对于国有企业是追随者，领导者很可能也是国有企业，不太可能是非国有企业。另一方面，对于非国有企业是追随者，领导者很可能是非企业组织，但依然不太可能是非国有企业。表 3 显示，21 个非国有企业追随者与国有企业领导人合作，而只有两个国有企业追随者与非国有企业领导人合作。

表 3 领导者和追随者

追随者	领导者			总计
	国有企业	非国有企业	非企业组织	
国有企业	70	2	49	185
非国有企业	21	2	98	121

资料来源：获奖者名单来自 MOST (2017)。企业所有权根据国家企业信用信息公示系统、中国证券市场和会计研究数据库的信息确定。

国家科学技术进步奖分为三个等级：大奖、一等奖和二等奖。获得大奖或一等奖的项目在某些领域具有重要意义，如京沪高速铁路项目、超深水半潜式钻井平台和双线杂交水稻。值得注意的是，这些项目不仅具有科学意义，而且具有经济重要性——它们旨在降低运输成本，确保能源供应或提高生产率，所有这些都可能有助于经济增长。从 2002 年到 2016 年，国有企业作为领导者贡献了 63.6% 的大奖和 44.6% 的一等奖，而非国有企业作为领导者仅贡献了 3.8% 的一等奖却并无大奖。这表明了国有企业在开展重大创

^① 虽然这些奖项对私营企业开放，但授予这些奖项的国务院有可能偏向国有企业。

新方面的重要性，这些创新可能会在各个部门产生巨大的正外部性。尽管在重大创新中占主导地位，但工业国有企业的研发支出仅占规模以上工业部门研发总支出的 40% 左右。^①这表明国有企业在利用资金追求重大技术创新方面拥有相对更高的效率。

人们仍然可以认为，假设非国有企业在针对重大创新的研发活动中花费相同数量的资金，它们可能会比我们在国有企业中观察到的表现更好。然而，私营企业不愿意投资于重大创新，这些投资通常是高风险的投资。重大创新有助于提高国家竞争力，并为整个国家带来益处。面对激烈的竞争，私营企业倾向于关注边际创新，以降低成本或使产品多样化。然而，重大创新要求企业不那么激烈的竞争环境，投资决策的长远观点以及与股东、员工和金融机构等其他利益相关者的稳定关系。与私营企业相比，国有企业更有可能满足这些要求。

最后，国有企业的高端路径可以对创新绩效产生积极影响。国有企业员工的工资相对较高，这给国有企业施加压力，要求他们提高技术水平，以便在与低工资非国有企业的市场竞争中生存。

（四）对待员工的高端路径方法

国有企业采用高端路径对待员工。如上所述，国有企业的工作周比私营企业短。此外，国有企业支付的工资明显高于私营企业：2015 年，国有企业的平均工资比私营企业高出 65%（NBS，2017）。^②即使教育和性别得到控制，国有企业的员工仍然享有显著的工资溢价（Ge and Yang，2014）。^③以城镇就业的平均可支配收入作为生活工资标准，2015 年，国有企业的平均工资比标准高出 10%；而私营企业则比标准低三分之一（NBS，2017）。通过不支付生活工资，私营企业得到间接补贴。^④Li 等人（2013）以及 Li 和 Qi（2014）表明，如果按照中国的劳动法要求支付工资，私营企业的利润将变为负数。此外，大多数国有企业员工都可以获得社会保障，而只有少数私营企业员工可以获得社会保障。根据国家统计局的数据，参加养老保险和医疗保险的农民工比例 2014 年分别为 16.7% 和 17.6%；大多数农民工都是由私营企业雇用的（NBS，2015）。如果私营企业支付相同的工资和福利并且与国有企业的工作时间相同，那么它们就不会具有现在这样的盈利能力和效率。^⑤

① 我们根据 2008 年经济普查的数据估算研发支出中的国有企业份额，2016 年可能略有不同。

② 我们使用国有单位的平均工资，因为官方统计数据没有报告国有企业的平均工资。

③ 较高的工资与国有企业较高的资本密集度相关。国有企业的技术更先进，国有企业的劳动生产率更高；因此，国有企业有能力支付更高的工资。然而，还有历史和制度因素确保工人可以通过提高工资来提高劳动生产率。

④ 未支付生活工资的私营企业由其员工、员工家属和/或国家补贴。

⑤ 虽然汇总数据表明国有企业的工资和工作条件更好，但它们并不总是对员工采取高端路径方式。最近，国有企业越来越多地使用合同工。

向工人支付高工资并不一定有利于经济增长。正如我们在第四部分中看到的那样, 计量检验结果表明, 中国经济在 1993 年至 2012 年的 20 年间表现出以利润为导向的增长模式, 这意味着 GDP 中较高的工资份额会导致经济增长放缓。尽管如此, 国有企业的高端路径可能会在当前的增长模式和向更可持续模式的转型过程中促进经济增长。

首先, 支付更高的工资并不一定与 GDP 中更高的工资份额相对应, 因为 GDP 的工资份额不仅取决于工资, 还取决于劳动生产率。对待员工的公路方法可以促进劳动生产率的增长, 如果劳动生产率的上升速度超过工资增长率, 则会增加而不是降低利润份额。更高的工资和更好的福利可以提高员工的忠诚度和士气; 它们也有助于提高工作技能和刺激创新。高端路径可以创造相互信任和相对和谐的管理层—员工关系。对劳动过程的比较研究表明, 相互信任的管理层—员工关系是支撑日本汽车制造公司相对于其美国竞争对手取得成功的关键因素 (Helper and Henderson, 2014)。

其次, 国有企业在对待工人方面采取的高端路径可能会对经济增长起到前瞻性作用。这一作用很重要, 因为当前经济模式的一些关键方面是不可持续的。可持续的经济增长需要劳动力的可持续再生产, 这反过来要求雇主支付生活工资。不支付标准的生活工资——这在私营企业中很普遍——迟早会产生社会和经济增长的障碍。低工资和低工资导致的加班工作挤压了劳动力再生产的时间, 牺牲了工人的健康。恶劣的工作条件和无意义的长时间工作加剧了劳资冲突, 破坏了社会稳定。

不可持续性的另一个方面是过度依赖投资和出口 (Zhu and Kotz, 2010)。由于工资低, 经济的消费需求不足, 使经济容易受到过度投资, 贸易冲突和全球经济的外部冲击影响。因此, 转向更可持续的增长模式需要稳定增加工资和总需求中的消费, 并摆脱对投资和出口的依赖。考虑到对待工人的高端路径方法, 国有企业更容易接受更高的工资。因此, 国有企业可以成为连接旧的和更可持续的新经济模式的桥梁。

总之, 有许多理由期望国有企业为经济增长作出贡献, 尽管这种影响可能不会在短期内出现。鉴于国有企业与经济增长之间的相互因果关系, 考虑到经济稳定器的作用, 人们可能会发现, 更多的国有企业似乎与较低的经济增长有关。这是关于国有企业对经济增长影响的观点相互矛盾的一个原因, 尽管意识形态偏见是认为国有企业“必须”对经济增长有害的另一个原因。关于促进技术进步的作用, 创新通常需要时间才能在经济上获利并在整个经济中传播, 这也使得国有企业的积极影响可能只会在长期出现。对待员工的高端路径可能的好处也会在长期中实现。只有在转型发生后我们才能看到向可持续经济模式过渡的前瞻性作用。总之, 我们可以在下面的计量经济学分析中检验的假设是国有企业是否抵消了经济衰退并促进了长期经济增长。

四、实证分析

(一) 实证模型

在本节中,我们根据覆盖 29 个省、自治区和直辖市(由于数据可获得性而排除重庆和西藏)和 20 年(1993—2012)的面板数据集来估算国有企业的增长效应。为了克服经济周期对国有企业衡量的影响(如上所述),我们采用所有变量的 5 年平均值。因此,平均面板数据集涵盖 29 个区域和 4 个非重叠时期(1993—1997, 1998—2002, 2003—2007 和 2008—2012)。我们建立以下实证模型:

$$GROWTH_{it} = \beta_0 + \beta_1 LS_{it} + \beta_2 SOE_{i,t-1} + \beta_3 SOE_{i,t} + \beta_4 SLOW_{it} + \beta_5 SOE_{it} \times SLOW_{it} + \sum_j \beta_j X_{jit} + \gamma_i + \delta_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

在等式(1)中,下标 i 和 t 分别代表区域和周期; γ_i 和 δ_t 分别代表单位和年份固定效应; ε_{it} 是误差项。 $GROWTH$ 是实际 GDP 的增长率, LS 是劳动收入在国民收入中的份额。这两个变量建立了非正统增长和分配模型的基本框架。在非正统增长和分配模型(特别是 Kaleckian 模型)中,经济增长可以表示为工资份额或利润份额的函数(Naastepad and Storm, 2006; Stockhammer, Onaran and Ederer, 2008; Hein and Vogel, 2007)。 β_1 的符号显示了增长体制的类型:如果 $\beta_1 > 0$, 它是以工资为主导的增长体制;如果 $\beta_1 < 0$, 它是一个以利润为导向的体制。

接下来,我们将 SOE 变量添加到基本增长—分配框架中。国有企业变量衡量的是国有企业在经济中的份额。如何衡量 SOE 将在下一小节中讨论。我们增加了国有企业的一期(即 5 年)滞后,以捕捉主要技术创新的影响,这意味着这些创新平均需要五年才能在经济上有效。在整个应用过程,成本降低和市场形成过程中,这些影响不能立即实现,技术的传播可能需要数年;因此,技术进步的经济影响往往与几年前发生的国有企业的活动有关。如果 $\beta_2 > 0$, 则支持国有企业从长远看促进经济增长的假设。为了在经济衰退中捕捉国有企业的稳定器效应,我们在同期国有企业变量和虚拟变量 $SLOW$ 之间增加了一个交互项,如果一个地区一年的固定投资(按实际价值计算)的增长率低于改革时期所有地区的平均水平,则定义为 1, 否则为 0。固定投资的增长率被用作基准,因为国有企业可以通过增加投资来应对低水平的私人投资。交互项的系数 β_5 反映了国有企业可以抵消经济放缓的不利影响。对于交互项,当 $SLOW = 0$ 时,国有企业的同期效应应变为 β_3 , 而当 $SLOW = 1$ 时,国有企业的同期效应应变为 $\beta_3 + \beta_5$ 。

除了国有企业变量,还包括其他控制变量,这些变量经常出现在中国经济增长的实

证研究中: *PRI* 和 *SEC* 代表了部门结构; *OPEN* 代表贸易开放; *FDI* 代表吸收外来直接投资; *GOV* 代表政府的规模。表 4 给出了变量定义和数据来源。表 5 给出了描述性统计。

表 4 变量定义和数据来源

变 量	定 义	数 据 来 源
<i>GROWTH</i>	区域 GDP 实际增长率	国家统计局(NBS ,2010b) ,CSY
<i>LS</i>	员工报酬/(GDP-固定资本折旧)	CSY
<i>SOE₁</i>	国有工业企业和国有控股工业企业的就业/规模以上工业企业的就业	国家统计局(NBS ,2010b) ,CSY
<i>SOE₂</i>	国有工业企业和国有控股工业股份制企业产值/规模以上工业企业产出	国家统计局(NBS ,2010b) ,CSY
<i>PRI</i>	第一产业增加值/GDP	国家统计局(NBS ,2010b) ,CSY
<i>SEC</i>	第二产业增加值/GDP	国家统计局(NBS ,2010b) ,CSY
<i>OPEN</i>	(出口+进口) /GDP	国家统计局(NBS ,2010b) ,CSY
<i>FDI</i>	外国直接投资/GDP	Wind 数据库
<i>GOV</i>	政府消费/GDP	国家统计局(NBS ,2010b) ,CSY

注: CSY 是指中国统计年鉴的各种问题。国家统计局 (NBS ,2010b) 仅涵盖 1949—2008 年间的数
据,因此我们从 CSY 收集其余数据。

表 5 描述性统计

变 量	数 量	均 值	标 准 差
<i>GROWTH</i>	116	0.110	0.019
<i>LS</i>	116	0.575	0.077
<i>SOE₁</i>	116	0.524	0.226
<i>SOE₂</i>	116	0.526	0.207
<i>PRI</i>	116	0.161	0.082
<i>SEC</i>	116	0.451	0.077
<i>OPEN</i>	116	0.314	0.400
<i>FDI</i>	116	0.035	0.035
<i>GOV</i>	116	0.144	0.038

(二) 衡量 SOE

等式 (1) 中的变量是国有企业在经济中的份额。目前的研究使用了 SOE 变量的各种定义。例如, Lin 和 Liu (2000) 衡量私营企业产值在工业总产值中的份额。Phillips 和 Shen (2005) 采用了五项指标: 国有企业在总就业、工业总产值、建筑业、零售业和固定资产投资中的份额。

在所有可能的指标中, 我们首先排除了国有企业在建筑业或零售业中的份额, 因为这些指标仅反映了一些小部门中国有企业的比例。其次, 国有企业在职工 (正式员工)

数量中的份额可能会高估国有企业的比例，因为在城市正规部门改革中，职工在城市就业中的比例从 1993 年的 81% 大幅下降到 2008 年的 38% (NBS, 2010c)。再次，国有企业在总就业中的份额不是一个合适的衡量指标。这实际上是通过国有单位的就业除以总就业来计算的，而国有单位的就业包括政府和非营利机构的就业，但不包括国有控股公司的就业。国有企业在固定投资中的份额也存在同样的问题。

为了衡量国有企业在企业部门中的份额，我们不得不重点关注规模以上工业企业 (ASIE) 部门。官方统计数据提供了 ASIE 部门的国有企业数据。我们采用国有企业在 ASIE 部门就业和国有企业在 ASIE 部门产出中的份额。^①

(三) 方法和结果

我们使用固定效应模型来估计等式 (1)。最近，将 GMM 应用于中国的区域面板数据已变得很受欢迎；然而，GMM 是为“大 N 和小 T”面板设计的，但我们的面板是小 N。同时，鉴于我们有一个短面板 (T=4)，我们无法探索面板的时间序列维度，并且面板单位根检验并无意义。虽然它很简单，但固定效应模型可以通过清除未观察到的个体效应来提高估计的一致性。我们还为所有模型添加了时期虚拟变量。鉴于中国的改革是一个以不同速度在不同地区发生的渐进过程，解释变量很可能与时期相关。豪斯曼检验也表明应该添加时期虚拟变量。

我们没有使用工具变量来处理关键变量的可能内生性。由于许多因素可能对经济增长产生直接影响，因此很难为增长模型找到合适的外生工具变量。尽管如此，我们对原始数据取 5 年均值已经处理了由于国有企业的反周期波动导致的增长与同期国有企业之间的反向因果关系。此外，国有企业的滞后是增长的外生因素。为了避免遗漏变量，除了区域固定效应外，我们还控制时间虚拟变量以及其他影响经济增长的因素。因此，虽然在内生性方面估计存在不完善，但我们认为结果可以为正在解决的问题提供了一些证据。

表 6 给出了以 SOE_1 为衡量指标的估计结果。模型 (1) 是增长和分配之间的简单关系。 LS 的系数是负的且具有统计显著性，表明增长机制是以利润为导向的，这与 Molero-Simarro (2015) 的结果相呼应。在表 6 中的所有模型中， LS 的系数都是负的；特别是，模型 (6) 中系数的绝对值更大，这意味着从 2003 年到 2012 年，增长机制变得

^① ASIE 数据仅在 1998 年之后可用。在 1993—1997 年间，我们使用国有企业在工业职工数量中的份额和在“具有独立会计制度的企业”的工业产出中的国有企业份额。如上所述，职工在城市就业中的比例从 1993—2008 年间大幅下降。这种下降主要发生在 1998 年国有企业改革加速之后；因此，我们使用的措施仍然可以反映 1998 年之前的国有企业份额。此外，表 6 中的模型 (6) 和表 7 中的模型 (11) 报告了 2003—2012 年间的结果，这些数据都是关于 ASIE 的，可以看作是一个稳健性检验。

表 6

SOE_i 的估计结果

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>LS</i>	-0.104*** (-3.078)	-0.085*** (-2.917)	-0.089*** (-4.177)	-0.079*** (-3.816)	-0.059** (-2.539)	-0.146** (-2.358)
<i>LSOE_i</i>		0.085*** (5.337)	0.071*** (3.234)	0.074*** (3.267)	0.065** (2.080)	0.143* (1.957)
<i>SOE_i</i>			-0.010 (-0.608)	-0.012 (-0.560)	-0.002 (-0.105)	-0.122 (-1.573)
<i>SLOW</i>			-0.012*** (-4.701)	-0.027*** (-5.446)	-0.025*** (-4.613)	-0.042*** (-3.378)
<i>SOE_i × SLOW</i>				0.027*** (2.821)	0.022** (2.372)	0.066** (2.213)
<i>PRI</i>					-0.062 (-0.693)	-0.013 (-0.077)
<i>SEC</i>					0.032 (0.647)	-0.085 (-0.966)
<i>OPEN</i>					0.004 (0.221)	0.032 (1.351)
<i>PDI</i>					0.035 (0.325)	0.150 (0.562)
<i>GOV</i>					0.016 (0.371)	-0.222* (-1.848)
调整 <i>R</i> ²	0.512	0.611	0.664	0.677	0.674	0.621
观测数	116	116	116	116	116	58
观测时期	1993—2012	1993—2012	1993—2012	1993—2012	1993—2012	2003—2012

注：因变量是地区 GDP 的实际增长率。*t* 值出现在括号中。*，** 和 *** 分别代表 $p < 0.1$ ， $p < 0.05$ 和 $p < 0.01$ 。所有标准误都是异方差性的。所有变量包括常数和年度虚拟变量。

更加以利润为导向。模型 (2) 增加了滞后的 SOE 变量，其具有正面和统计上的显著性影响。这种积极效果仍然适用于所有模型。模型 (3) 增加了同期的 SOE 和 SLOW 变量。模型 (4) 进一步添加交互项。同期 SOE 的系数是负的，但在模型 (3) 和模型 (4) 中统计上都不显著。模型 (4) 中的交互项系数是正的且具有统计显著性，这意味着国有企业抵消了经济衰退带来的一些不利影响。模型 (4) 的结果意味着国有企业在长期和经济衰退中促进增长，尽管国有企业在正常时期对增长没有显著的同影响。当添加控制变量时，该结果保留在模型 (5) 中。这些控制变量对增长没有统计学上的显著影响。模型 (6) 侧重于 2003—2012 年。模型 (6) 的结果表明，国有企业对经济衰退的长期效应和抵消效应都变得更大。在控制变量中，GOV 对增长具有负面和统计上的显著影响，这可能表明前者政府机构的生产功能在 20 世纪 90 年代后半期和 21 世纪初国企改革后被转移到企业；其他变量仍然不显著。

表 7 给出了以 SOE_2 为衡量指标的结果。模型 (7) — 模型 (11) 分别对应于表 6 中的模型 (2) — 模型 (6)。与表 6 中的结果一样, LS 的结果表明增长体制是以利润为导向的。在所有模型中, 同期 SOE 的系数在统计上是不显著的。国有企业的长期影响在模型 (7)、模型 (8)、模型 (9) 和模型 (11) 中是正向的和统计上显著的, 但在相同置信水平下模型 (10) 中的在统计上不显著 (在 $p = 0.15$ 时显著)。在模型 (9)、模型 (10) 和模型 (11) 中, $SOE_2 \times SLOW$ 的系数是正的且具有统计显著性。在模型 (10) 中, 所有控制变量在统计上都是不显著的。相比之下, 在聚焦于 2003—2012 年间的模型 (11) 中, PRI 和 SEC 具有负面和统计上显著的影响; $OPEN$ 具有正的且统计上显著的影响; GOV 具有负的和统计上显著的影响。模型 (10) 和模型 (11) 中控制变量的结果之间的差异可能表明 2003 年之后的增长更多地依赖于房地产 (这是第三产业的一个重要部门) 和全球市场。

表 7 SOE_2 的估计结果

	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
LS	-1.106*** (-3.109)	-0.098** (-4.499)	-0.092*** (-4.515)	-0.073*** (-3.030)	-0.173*** (-4.021)
$LSOE_2$	0.060*** (3.227)	0.059*** (2.781)	0.062*** (3.167)	0.038 (1.592)	0.220*** (5.634)
SOE_2		-0.032 (-1.103)	-0.035 (-1.286)	-0.019 (-0.646)	-0.013 (-0.450)
$SLOW$		-0.013*** (-4.884)	-0.028*** (-3.824)	-0.024*** (-3.497)	-0.068*** (-4.707)
$SOE_2 \times SLOW$				0.018* (1.727)	0.115*** (4.188)
PRI				-0.018 (-0.179)	-0.426*** (-3.530)
SEC				0.050 (1.034)	-0.107* (-1.871)
$OPEN$				-0.007 (-0.466)	0.056*** (3.855)
PDI				0.082 (0.742)	0.086 (0.448)
GOV				0.052 (1.055)	-0.343*** (-3.439)
调整 R^2	0.550	0.646	0.655	0.656	0.796
观测数	116	116	116	116	58
观测时期	1993—2012	1993—2012	1993—2012	1993—2012	2003—2012

注: 因变量是地区 GDP 的实际增长率。 t 值出现在括号中。*, ** 和 *** 分别代表 $p < 0.1$, $p < 0.05$ 和 $p < 0.01$ 。所有标准误都是异方差稳健的。所有模型包括常数和年份虚拟变量。

因此, 计量经济学分析发现, 在正常时期和经济衰退时期, 国有企业对增长没有显著的同期影响。国有企业在经济衰退中的同期效应, 即 $\beta_3 + \beta_5$, 在表 6 和表 7 的大多数模型中统计上不显著。^①同时, 结果支持了我们关于国有企业对经济增长有正的且长期的影响以及国有企业可以抵消经济衰退的不利影响。

最后, 我们进行了一系列稳健性检验。首先, 我们用国有企业在规模以上工业企业部门增加值和国有企业在工业增加值总额中的份额取代 SOE_1 和 SOE_2 。其次, 我们采用国有企业在较大部门的份额, 即结合规模以上工业部门和建筑部门的部门。第三, 我们使用年度数据而不是五年平均值。在这种情况下, 我们进行单位根检验并发现面板中的变量是 $I(0)$ 或 $I(1)$ 变量, 因此我们将合并的均值组方法应用于数据。总的来说, 关键结果仍然存在于稳健性检验中。^②

(四) 政策影响: 短期主义与长期增长

如上所述, 对于某些地区而言, 国有企业似乎与同期增长呈负相关关系, 因为当经济放缓时, 国有企业往往增长得更快。我们发现某些模型中同期效应的系数具有接近的统计显著性。此外, 一些较先进的地区 (如浙江省) 现在拥有的国有企业很少, 这可能会向其他地区发出虚假信号, 即私有化可以促进各地的增长。

因此, 即使私有化在长期内损害了经济增长并使经济更容易受到外部冲击或内部矛盾带来的经济衰退的影响, 国有企业和地方官员也很有可能将国有企业私有化。^③然而, 鉴于地方官员之间围绕晋升激烈的竞争, 他们的行为通常以短期主义为特征。地方官员可能会寻求将地方国有企业私有化, 因为他们相信这会加速 GDP 的增长, 或者“改革”的国有企业会美化他们的简历, 从而有利于政治晋升, 而官员在私有化的负面影响出现之前就离开该地区。官员通常可以从私有化中获得的个人物质利益也可能促进这种机会主义行为。

这种私有化的短期主义也可能出现在中央政府层面。但是, 官员之间的竞争并不是国家层面的动力。国家和领导层有更多的空间来考虑长期目标并抑制地方的短期主义。国资委在 2003 年成立, 负责监管最大的国有企业, 使国家能够加强对长期目标的关注, 并在一定程度上将最大的国有企业与地方的短期主义隔离开来^④。在这种情况下, 国家对私有化的态度对于国有企业的未来至关重要。

近年来, 特别是自全球金融危机和中国大规模刺激计划以来, 中国经济进入所谓的

① 仅在模型 (11) 中具有统计意义上的显著性和正的影响。

② 可根据要求提供稳健性检验。

③ 在中国的背景下, 国家指的是中央政府。

④ 值得注意的是, 国家最近通过取消或削弱国资委可能对国有企业施加的干预来改变国资委的作用 (国务院, 2017)。这种变化可能会影响国家使国有企业追求长期目标的能力。

“新常态”阶段，其特点是增长放缓、债务/收入比率高、部分行业产能过剩、房地产泡沫增大、工资上涨。债务上升和产能过剩是国有企业的严重问题，因为它们被鼓励在金融危机期间大量借贷以资助大型投资。现在是国家思考如何解决国有企业问题以及启动新一轮私有化是否有助于解决这些问题的关键时刻。我们的研究表明，从长远来看，私有化对经济增长是有害的。我们认为，私有化将破坏中国在不利条件下实现良好经济增长的核心支柱。

五、结论

在本文中，我们试图解决中国背景下的经典问题：国家所有权对经济增长的影响是什么？早期的文献没有考虑到私营企业苛待它们的工人，违反中国的劳动法，并为工人提供低于维持生活的工资。从长远来看，这种做法将侵蚀私营企业对经济增长的贡献。目前的大多数研究忽视了国有企业在稳定经济增长和促进技术进步方面的作用。我们认为国有企业在几个方面正在发挥促进增长的作用。国有企业通过大规模投资在经济下滑时稳定增长。国有企业通过投资风险较高的技术进步领域来促进重大技术创新。此外，国有企业采用高端路径对待工人，这将有利于向更可持续的经济模式过渡。我们的实证分析表明，中国的国有企业促进了长期增长，抵消了经济衰退的不利影响，而对经济增长没有统计上显著的同期影响。

与典型的资本主义经济相比，中国以拥有一个庞大的国有部门而著称。从历史上看，中国改革开放后的经济转型和制度变迁不断影响着国有企业在经济中的作用。不断变化的角色反映了经济的动态矛盾。国有企业从从事基本生产和提供福利的单位转向面向市场竞争的自主公司，同时成为国家干预经济的工具。人们可以预期，未来国有企业的作用将会进一步发生变化。国有企业如何发展对解决中国经济的当代矛盾和寻找可持续经济模式的道路至关重要。

参考文献

- [1] All-China Federation of Trade Unions (ACFTU) . 2010. *Diliuci Zhongguo Zhigong Zhuangkuang Diaocha* (The Sixth Survey of the Conditions of the Chinese Workers) . Beijing: China Worker Press.
- [2] Bai , Chong-En , David D. Li , Zhigang Tao , and Yijiang Wang. 2000. A multitask theory of state enterprise reform. *Journal of Comparative Economics* 28 (4) : 716—38.
- [3] Barnett , Steven. 2000. *Evidence on the Fiscal and Macroeconomic Impact of Privatization*. International Monetary Fund Working Paper No. WP/00/130. New York: IMF.

- [4] Bazzi , Samuel , and Michael A. Clemens. 2013. Blunt instruments: Avoiding common pitfalls in identifying the causes of economic growth. *American Economic Journal: Macroeconomics* 5 (2) : 152—86.
- [5] Brandt , Loren , and Xiaodong Zhu. 2010. *Accounting for China' s Growth*. IZA Discussion Paper No.4764. Bonn , Germany: Institute of Labor Economics.
- [6] Bureau of Economic Analysis (BEA) . 2017. National income and product accounts. Accessed at: <https://www.bea.gov>.
- [7] Chang , Ha-Joon , and Ajit Singh. 1993. Public enterprises in developing countries and economic efficiency: A critical examination of analytical , empirical , and policy issues. *UNCTAD Review* 4: 45—82.
- [8] Chen , Baizhu , and Yi Feng. 2000. Determinants of economic growth in China: Private enterprise , education , and openness. *China Economic Review* 11 (1) : 1—15.
- [9] Cook , Paul , and Yuichiro Uchida. 2003. Privatization and economic growth in developing countries. *The Journal of Development Studies* 39 (6) : 121—54.
- [10] Doamekpor , Francois K. 1998. Contributions of state-owned enterprises to the growth of total output. *International Economic Journal* 12 (4) : 65—77.
- [11] Fowler , Paul C. , and Donald G. Richards. 1995. Test evidence for the OECD countries , 1965—85: The relationship between the size of the public enterprise sector and economic growth. *International Journal of Social Economics* 22 (3) : 11—23.
- [12] Ge , Suqin , and Dennis Tao Yang. 2014. Changes in China' s wage structure. *Journal of the European Economic Association* 12 (2) : 300—36.
- [13] Gylfason , Thorvaldur , Tryggvi Thor Herbertsson , and Gylfi Zoega. 2001. Ownership and growth. *The World Bank Economic Review* 15 (3) : 431—49.
- [14] Hein , Eckhard , and Lena Vogel. 2007. Distribution and growth reconsidered: Empirical results for six OECD countries. *Cambridge Journal of Economics* 32 (3) : 479—511.
- [15] Helper , Susan , and Rebecca Henderson. 2014. Management practices , relational contracts , and the decline of General Motors. *Journal of Economic Perspectives* 28 (1) : 49—72.
- [16] Hsieh , Chang-Tai , and Zheng Michael Song. 2015. *Grasp the Large , Let Go of the Small: The Transformation of the State Sector in China*. NBER Working Paper No. w21006. Cambridge , MA: National Bureau of Economic Research.
- [17] Huang , Xianfeng , Ping Li , and Richard Lotspeich. 2010. Economic growth and multi-tasking by state-owned enterprises: An analytic framework and empirical study based on Chinese provincial data. *Economic Systems* 34 (2) : 160—77.
- [18] Jalilian , Hossein , and John Weiss. 1997. Policy arena: Bureaucrats , business and economic growth. *Journal of International Development* 9 (6) : 877—85.

- [19] Jefferson , Gary H. 1998. China' s state enterprises: Public goods , externalities , and Coase. *The American Economic Review* 88 (2) : 428—32.
- [20] Kaldor , Nicholas. 1980. Public or private enterprise—the issue to be considered. In *Public and Private Enterprises in a Mixed Economy* , ed. William J. Baumol , 1—12. London: Palgrave Macmillan.
- [21] Li , Hongbin , Zheyu Yang , Xianguo Yao , Haifeng Zhang , and Junsen Zhang. 2012. Entrepreneurship , private economy and growth: Evidence from China. *China Economic Review* 23 (4) : 948—61.
- [22] Li , Shaomin , and Jun Xia. 2008. The roles and performance of state firms and non-state firms in China' s economic transition. *World Development* 36 (1) : 39—54.
- [23] Li , Zhongjin , Ying Chen , Hao Qi , and Zhun Xu. 2013. A living wage , overtime work and China' s economic sustainability. *Zhengzhi Jingjixue Pinglun [China Review of Political Economy]* 3 (3) : 35—57.
- [24] Li , Zhongjin , and Hao Qi. 2014. Labor process and the social structure of accumulation in China. *Review of Radical Political Economics* 46 (4) : 481—88.
- [25] Lin , Justin Yifu , and Zhiqiang Liu. 2000. Fiscal decentralization and economic growth in China. *Economic Development and Cultural Change* 49 (1) : 1—21.
- [26] Lo , Dic , and Guicai Li. 2011. China' s economic growth , 1978—2007: Structural-institutional changes and efficiency attributes. *Journal of Post Keynesian Economics* 34 (1) : 59—84.
- [27] Lo , Dic , and Yu Zhang. 2010. Making sense of China' s economic transformation. *Review of Radical Political Economics* 43 (1) : 33—55.
- [28] Ministry of Science and Technology (MOST) . 2017. 2016 Guojia Kexue Jishu Jinbu Jiang Xiangmu Mingdan [Winners of the State Science and Technology Progress Awards in 2016]. Accessed at: http://www.most.gov.cn/ztzl/gjxjxsjldh/jldh2016/jldh16jlgg/201701/t20170105_130203.htm.
- [29] Molero-Simarro , Ricardo. 2015. Functional distribution of income , aggregate demand , and economic growth in the Chinese economy , 1978—2007. *International Review of Applied Economics* 29 (4) : 435—54.
- [30] Naastepad , Ro C. W. M. , and Servaas Storm. 2006. OECD demand regimes (1960—2000) . *Journal of Post Keynesian Economics* 29 (2) : 211—46.
- [31] National Bureau of Statistics (NBS) . 1997. *The Data of the Third National Industrial Census of China in 1995*. Beijing: China Statistics Press.
- . 2006. *China Economic Census Yearbook 2004*. Beijing: China Statistics Press.
- . 2010a. *China Economic Census Yearbook 2008*. Beijing: China Statistics Press.
- . 2010b. *China Compendium of Statistics 1949—2008*. Beijing: China Statistics Press.
- . 2010c. *China Statistical Yearbook 2009*. Beijing: China Statistics Press.
- . 2015. 2014 Quanguo nongmingong jiance diaocha baogao [2014 report on the Survey of

- Migrant Workers in China]. Accessed at: http://www.stats.gov.cn/tjsj/zxfb/201504/t20150429_797821.html.
- . 2017. *China Statistical Yearbook 2016*. Beijing: China Statistics Press.
- . 2018. National data. Accessed at: <http://data.stats.gov.cn>.
- [32] Phillips , Kerk L. , and Kunrong Shen. 2005. What effect does the size of the state-owned sector have on regional growth in China? *Journal of Asian Economics* 15 (6) : 1079—102.
- [33] Plane , Patrick. 1997. Privatization and economic growth: An empirical investigation from a sample of developing market economies. *Applied Economics* 29 (2) : 161—78.
- [34] State Council of China. 2017. Guowuyuan Guoziwei Yiguan Ziben Weizhu Tuijin Zhineng Zhuanbian Fangan [The State-owned Assets Supervision and Administration Commission of the State Council gives priority to the management of capital and pushes forward the transformation of its functions]. Accessed at: http://www.gov.cn/zhengce/content/2017-05/10/content_5192390.htm.
- [35] State-owned Assets Supervision and Administration Commission (SASAC) . 2016. 2015 nian quanguo guoyou ji guoyou konggu qiye jingji yunxing qingkuang [The operation of state-owned and state-controlled enterprises in 2015]. Accessed at: <http://www.sasac.gov.cn/n2588035/n2588330/n2588370/c3778719/content.html>.
- . 2015. 47 jia zhongyang qiye ruwei 2015 nian shijie 500 qiang [47 central enterprises made the 2015 Fortune Global 500 list]. Accessed at: http://www.gov.cn/xinwen/2015-07/23/content_2901270.htm.
- [36] Stockhammer , Engelbert , Özlem Onaran , and Stefan Ederer. 2008. Functional income distribution and aggregate demand in the Euro area. *Cambridge Journal of Economics* 33 (1) : 139—59.
- [37] Summers , Lawrence H. 2014. US economic prospects: Secular stagnation , hysteresis , and the zero lower bound. *Business Economics* 49 (2) : 65—73.
- [38] Wei , Shang-Jin , Zhuan Xie , and Xiaobo Zhang. 2017. From “made in China” to “innovated in China”: Necessity , prospect , and challenges. *Journal of Economic Perspectives* 31 (1) : 49—70.
- [39] Zhang , Weiyong. 1995. Gongyouzhi jingji zhongde weituoren dailiren guanxi lilun fenxi he zhengce hanyi [The principal-agent relation in public economy: Theoretical analysis and policy implications]. *Jingji Yanjiu [Economic Research Journal]* 4: 10—20.
- [40] Zhou , Qiren. 2000. Gongyouzhi qiye de xingzhi [The nature of public firms]. *Jingji Yanjiu [Economic Research Journal]* 11: 3—12.
- [41] Zhu , Andong. 2005. *Public Enterprises in Mixed Economies: Their Impact on Economic Growth and Social Equity*. PhD thesis , Economics Department , University of Massachusetts-Amherst.
- [42] Zhu , Andong , and David M. Kotz. 2010. The dependence of China’ s economic growth on exports and investment. *Review of Radical Political Economics* 43 (1) : 9—32.