

固定资产加速折旧政策与企业产能过剩^{*}

孔东民 季绵绵 周 妍

内容提要:本文考察固定资产加速折旧企业所得税政策(以下简称固定资产加速折旧政策)对企业产能过剩的影响。尽管固定资产加速折旧政策旨在通过降低税负缓解企业资金紧张,加速企业设备更新,但企业间异质性可能会使得这一政策对不同企业的产能产生差异化影响。为了评估这一政策的净效应,本文采用双重差分模型,以我国A股上市公司为样本,研究固定资产加速折旧政策的经济后果。结果显示,固定资产加速折旧政策显著加剧了试点行业所在上市公司的产能过剩。进一步,该政策发布后,企业资本性支出显著增加,固定资产利用率降低,并在其中发挥着部分中介效应。考虑地区和行业竞争的影响,上述结果在产品市场竞争程度较低的企业中更为显著。固定资产加速折旧政策导致的产能过剩加剧在一定程度上造成企业投资效率降低、业绩下滑。本文的研究提供了较为明晰的政策含义:固定资产加速折旧政策在增加企业固定资产投资的同时,会在一定程度上加剧企业产能过剩并降低企业投资效率和企业绩效,需要对企业投资决策进行恰当的引导。

关键词:固定资产加速折旧政策 产能过剩 固定资产投资 非效率投资 市场竞争

作者简介:孔东民,中南财经政法大学金融学院教授,430073;

季绵绵(通讯作者),华中科技大学经济学院博士研究生,430074;

周 妍,安永华明会计师事务所,510632。

中图分类号:F273.4 **文献标识码:**A **文章编号:**1002-8102(2021)09-0050-16

一、引言

自改革开放以来,我国经济快速发展,制造业规模不断增长并成为国民经济的重要支柱。然而,近年来伴随着高端制造业供给不足、生产成本上升、自主创新能力不足等问题逐渐凸显,我国制造业亟须进行产业结构调整与转型升级(曹越、陈文瑞,2017)。就中国经济发展来看,GDP不复

^{*} 基金项目:国家社会科学基金重大项目“创新驱动发展战略下全面塑造发展新优势的路径研究”(21ZDA010);国家自然科学基金面上项目“基于文本分析与机器学习的分析师行为决策研究:影响因素、利益冲突与经济后果”(71972088);国家自然科学基金青年科学基金项目“薪酬差距的影响因素与经济后果:制度环境、地区差异与企业特征”(71802061)。作者感谢匿名审稿专家的宝贵意见,文责自负。季绵绵电子邮箱:vw990o@163.com。

过去 30 多年平均 10% 的增长率,已从高速增长转为中高速增长的新常态。与此同时,我国全社会固定资产投资增长率也在逐年下降,从 2012 年的 20.3% 逐年递减至 2019 年的 5.4%,^①但是固定资产投资占 GDP 的比重则从 2009 年的 65% 上升至 2018 年的 71% (范文林、胡明生,2020)。无疑,固定资产投资增速的放缓将给经济增长带来较大压力。为促进企业进行技术升级与更新换代,促进经济结构优化升级和经济持续稳定增长,财政部和国务院着手于固定资产加速折旧政策的完善,出台了一系列政策文件,具体如下。2014 年 9 月,国务院总理李克强在国务院常务会议上提出完善固定资产加速折旧政策。2014 年 10 月,财政部和国家税务总局为贯彻落实国务院关于完善固定资产加速折旧政策精神,联合发布了《关于完善固定资产加速折旧企业所得税政策的通知》(财税〔2014〕75 号),并规定 6 个行业^②的企业 2014 年 1 月 1 日后新购进的固定资产可按照不低于企业所得税法规定年限的 60% 缩短折旧年限,或者采取双倍余额递减法、年数总和法进行加速折旧。2015 年 9 月,财政部和国家税务总局发布了《关于进一步完善固定资产加速折旧企业所得税政策的通知》(财税〔2015〕106 号),扩大政策实施范围至轻工、纺织、机械、汽车四个领域重点行业(包括 18 个中小类行业)的企业 2015 年 1 月 1 日后新购进的固定资产。

固定资产加速折旧政策激励制造业,尤其是资金紧张的企业,为了利用该政策的抵税效应而增加对固定资产的投资,扩大企业自身规模,同时缓解现金流紧缺,给企业留有更多转型升级的余地。这意味着固定资产加速折旧政策对降低企业税负、减轻资金压力、扩大投资等具有重要的意义。现有研究表明,固定资产加速折旧政策确实起到了为企业提供税收优惠(刘啟仁等,2019)、促进企业增加对固定资产投资(House 和 Shapiro,2008;Zwick 和 Mahon,2017;刘啟仁等,2019;石绍宾等,2020;刘行等,2019)的作用。然而,固定资产加速折旧政策作为一种政府投资补贴,是否可能扭曲企业投资行为,进而导致企业过度投资与“重复建设”问题(江飞涛等,2012),加剧企业产能过剩?目前,产能过剩已成为阻碍我国经济结构转型升级的重要难题,贾润崧和胡秋阳(2016)测算发现制造业企业的平均产能利用率不到 70%,且逐年下降。相比发达国家,我国产能过剩具有长期性、普遍性、结构性失衡的特点,这主要是由政府干预(席鹏辉等,2017;徐业坤、马光源,2019)和市场机制失灵(林毅夫等,2010;徐朝阳、周念利,2015;周开国等,2018)导致的,它严重扭曲了企业投资行为及市场资源配置效率(赵昌文等,2015;Shen 和 Chen,2017;Yu 和 Shen,2020)。

对此,本文基于固定资产加速折旧政策这一准自然实验,从产能过剩角度深入分析该政策的经济后果。具体而言,采用 Aretz 和 Pope(2018)的产能过剩指标,以 2009—2018 年 A 股上市公司为研究对象,着重分析固定资产加速折旧政策是否加剧了试点行业上市公司的产能过剩。研究发现,固定资产加速折旧政策显著加剧了试点企业的产能过剩,资本性支出、固定资产利用率还在其中发挥着部分中介效应。通过替代性测度与分位数回归等方法,得出本文结论是稳健的。进一步,本文基于市场竞争视角,从地区和行业竞争角度探究分析固定资产加速折旧政策对企业产能过剩的影响。研究发现,产品市场竞争程度较低时,该政策对企业产能的扭曲程度较高。与此同时,固定资产加速折旧政策导致的产能过剩加剧还将进一步导致企业非效率投资增加、业绩下滑。

① 数据来自《中国统计年鉴》。

② 这 6 个行业为《国民经济行业分类》(GB/T 4754—2011)中的生物药品制造业(C276),专用设备制造业(C35),铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业(C37),计算机、通信和其他电子设备制造业(C39),仪器仪表制造业(C40)以及信息传输、软件和信息技术服务业(I)。

本文可能有以下几点贡献。第一,从产能过剩及资源配置的角度丰富了有关固定资产加速折旧经济后果方面的文献,为我国监管者完善固定资产加速折旧政策提供了一定的理论依据。第二,为企业微观投资与产能过剩的因果关系提供了经验证据,并从产品市场竞争角度丰富了有关我国产能过剩成因的文献。第三,从微观企业角度丰富了马克思资本周转与资本循环理论,研究了制度因素在资本周转与资本循环中的影响。具体而言,固定资产加速折旧政策给企业带来的节税资金成为企业竞争性投资与投机性投资的帮手,反而导致产能过剩加剧,抑制了资金的周转与循环。此外,就经济长期发展而言,固定资产加速折旧究竟是通过实现企业的转型升级进而促进经济增长,还是通过加剧产能过剩、造成社会资源浪费进而阻碍经济增长,本文为该讨论提供了经验性证据。

二、理论分析

固定资产加速折旧政策推行后,企业可以缩短固定资产折旧年限,尽早计提更多折旧,在购置新固定资产时享受税收优惠,从而减轻投资固定资产的资金负担(范文林、胡明生,2020;刘啟仁等,2019)。进一步,通过购置新固定资产,试点企业可以相应减少所得税费用,这一税收优惠对于企业来说相当于一笔“短期无息贷款”(刘行等,2019)。因此,这一政策会通过企业的固定资产购置进一步影响企业的资源配置行为,并最终影响企业产能。我们认为,固定资产加速折旧政策对企业产能过剩影响的可能传导机制如下。

第一,现有研究表明政策导致试点行业的平均税收优惠率上升,固定资产投资随之增加,尤其是资产偏长期和急需更新固定资产的企业(刘啟仁等,2019)。刘行等(2019)同样发现在固定资产加速折旧政策下,试点企业固定资产投资幅度的显著提升,不过这主要发生在受融资约束的企业中。而曹越和陈文瑞(2017)在考虑企业异质性后指出,固定资产加速折旧政策主要促进了低成长性试点企业和国有企业固定资产投资规模的增加。上述研究均表明固定资产加速折旧政策促进了试点企业的固定资产投资,而这将有利于企业产能的提高。同时,李昊洋等(2017)以及刘啟仁和赵灿(2020)还发现固定资产加速折旧政策扩大了企业对技能型劳动力雇佣规模的证据,李昊洋等(2017)以及刘诗源等(2020)发现这一政策能够促使企业增加研发投入。劳动力结构的优化和企业创新能力的提升同样可能促进企业产能水平的提高。

目前,我国供需关系面临不可忽视的结构性失衡问题,那么市场对旧产品的需求应当是趋于饱和的,而对新产品的需求还有较大的空间。如果企业购入固定资产是用于新产品的生产和研发,可以预见,在政策的影响下,企业产业结构升级、产能过剩问题可能有所缓解。但如果新设备主要用于提高旧产品的产能,其产能的提高将进一步加剧供求失衡,而这正是产能过剩的可能成因之一(Steel,1972;Stiglitz,1999)。在这一问题上,在市场竞争激烈的行业中,企业为了获取竞争优势,更有可能加强创新(余明桂等,2016),为了新产品的生产和研发而增加固定资产投资;而在市场竞争程度较低的行业中,企业更可能通过长期维持一部分过剩产能来阻止潜在竞争者的进入(Bulow等,1985),因而更有可能通过增加固定资产投资来提高旧产品的产能。刘伟江和吕錡(2018)通过动态效应成因分析指出,这一政策对制造业企业技术进步、资源配置效率及纯技术效率的变动均未起到显著的促进作用。因此,在固定资产加速折旧政策下,企业转型升级可能不是企业增加固定资产投资的主要目的,固定资产投资的增加可能会进一步加剧产能过剩。

第二,对于企业而言,固定资产加速折旧政策近似于一笔“短期无息贷款”(刘行等,2019)的投

资补贴,可能激励企业自发地扩大投资规模,而其作为政府的调控手段之一,也可能增强政府对企业的影 响,使企业在地方政府竞争压力下增加投资。同时,这种近似的“短期无息贷款”也可以通过缓解企业的融资约束,甚至使得企业更容易获得银行贷款(范文林、胡明生,2020;童锦治等,2020),从而提高企业的现金流水平,而现金流的增加可能导致企业扩大投资规模。例如,Ohrn (2019)基于美国固定资产加速折旧政策,发现该政策通过降低新增投资成本显著提高了企业投资水平。与固定资产加速折旧政策较为类似的一项政策是美国的红利折旧(Bonus Depreciation)政策,也就是允许期初立即扣除固定资产投资成本的一定比例,随后进行折旧摊销。基于该政策,学者们研究发现固定资产加速折旧政策将促进企业增加投资(House 和 Shapiro,2008;Zwick 和 Mahon,2017;Hulse 和 Livingstone,2010)。国内学者(刘行等,2019;刘啟仁等,2019;石绍宾等,2020)也有类似的发现。此外,黄贤环和王瑶(2021)指出固定资产加速折旧政策在增加企业实业投资的同时,会使实体企业金融化水平提升;赵灿和刘啟仁(2021)还发现试点企业对海外子公司与联营公司的直接投资规模扩大,相应的投资概率提高。结合政府投资补贴会扭曲企业投资行为,导致企业“重复性建设”(江飞涛等,2012),以及产业政策鼓励或重点支持的公司过度投资更为严重(王克敏等,2017)的发现,固定资产加速折旧政策可能会通过抵税效应形成的“税收补贴”成为间接的政府投资补贴。由此,其影响下的企业投资规模的扩大可能导致企业过度投资。例如,林毅夫等(2010)所提出的“潮涌现象”表明过度投资的后果往往是产能过剩。对此,白让让(2016)实证了“潮涌现象”的存在以及随之而来的产能过剩,而韩国高等(2011)则指出固定资产过度投资是引起或加剧产能过剩的直接原因。

第三,就政府干预影响产能过剩的文献来看,政府干预可能通过引导企业投资行为最终导致产能过剩。例如,王立国和鞠蕾(2012)发现政府的过度干预不仅能够直接引发产能过剩,而且可以通过提高企业的投资幅度导致产能过剩。干春晖等(2015)、江飞涛等(2012)以及刘航和孙早(2014)均论证了地方政府的压力往往会推动其激励当地企业进行更多的投资,从而导致产能过剩。耿强等(2011)指出财政补贴的增加也会引起产能过剩,其中的机制可能是企业过度投资和竞争扭曲(欧阳铭珂、张亚斌,2018)。政府干预和主导的对某个产业的重复性建设也将加剧产能过剩(贾润崧、胡秋阳,2016)。因此,在固定资产加速折旧政策下,考虑该政策本身的政府干预以及补贴性质,企业可能自发地或者因受到政府干预的影响而扩大投资规模,这将导致企业过度投资问题,进而导致企业产能过剩加剧。对于固定资产加速折旧政策下的过度投资,市场竞争可能起到一定的缓解作用。例如,何熙琼等(2016)关于产业政策对企业投资效率影响的研究表明,市场竞争作为调节变量,能有效改善企业投资。类似地,面临激烈竞争的企业,在固定资产加速折旧政策下也可能进行更为有效的投资,从而避免过度投资导致的产能过剩加剧。

综上所述,固定资产加速折旧政策能够给试点企业带来税收优惠,并且促进企业对固定资产的投资;而税收优惠下企业更有可能扩大投资规模,进而引发产能过剩。

三、数据来源与模型设定

(一)数据来源

本文的研究样本为 2009—2018 年中国非金融业 A 股上市公司,财务数据来自 CSMAR 数据库,学历构成数据来源于 Wind 数据库,2014 年和 2015 年两次固定资产加速折旧政策所涉及的行业信息来自国家税务总局相关政策文件。为了尽量消除极端值的影响,本文对所有连续变量在上

下 1% 的水平进行 Winsorize 处理,并对回归结果在公司层面聚类标准误。

(二)产能过剩

在产能过剩的变量度量方面,产能利用率是最为常用的指标(赵昌文等,2015),但是关于这一变量的测算方法也不统一,比较常见的方法有峰值分析法、成本函数法(韩国高等,2011)、数据包络分析法、随机前沿模型法(Aretz 和 Pope,2018)等。这些方法或是存在假设条件上的缺陷,如峰值分析法假设峰值处的产能利用率为 100%,从而高估了产能利用率;或是无视企业的实际动态决策过程(张少华、蒋伟杰,2017)。因此,张少华和蒋伟杰(2017)采用基于冗余的 DSBM 模型来计算产能利用率,虽然这一模型考虑了企业动态决策,但是基于省级工业产能水平。颜晓畅和黄桂田(2020)也指出数据包络分析法易受极端值影响,容易导致估计得到的产能过剩结果偏高;而随机前沿模型法能够考虑到影响最优产能的各种因素,有利于对最优产能进行针对性评价,但使用这一方法的前提之一是确定随机前沿生产函数的正确形式。

Aretz 和 Pope (2018)则在随机前沿模型法的基础上提出了一种新的方法来估计产能过剩。基于产能过剩非负的前提,通过随机前沿模型将企业现有产能分解为最优产能项和产能过剩项。通过在实物期权模型中控制行业固定效应来捕获不可观测的最优产能决定因素。递归估计方法确保了产能过剩的估计可以实时计算出来。并且,Aretz 和 Pope(2018)的验证测试结果表明,这一产能过剩变量捕获了公司层面投资行为和行业层面产能利用率的时间序列和横截面变化。

综上,一方面,这一方法基于能够较好评价最优产能的随机前沿模型法(颜晓畅、黄桂田,2020),且在影响产能的可能因素上考虑较为周全,其产能非负的前提假设也与我国企业普遍存在产能过剩的现实状况较为契合;另一方面,按这一模型计算得到的产能过剩变量能够捕获公司层面投资行为以及行业层面产能利用率的时间序列和横截面变化,适用于本文的研究问题。因此,本文借鉴 Aretz 和 Pope (2018)的方法来计算产能过剩指标,以研究固定资产加速折旧政策与产能过剩问题。

具体地,参考 Aretz 和 Pope(2018)衡量产能过剩的方法,使用企业已购置的固定资产作为现有产能,并根据实物期权模型,将最优产能指定为销售收入(过去 4 个季度营业收入的自然对数)、运营成本(过去 4 个季度营业成本的自然对数)、非运营成本(过去 4 个季度销售费用与管理费用的自然对数)、收益波动率、系统风险(流通市值加权的 Beta)、无风险回报率(无风险利率季度化)和行业固定效应等的函数。在此基础上,以现有产能减去最优产能的部分作为产能过剩,通过随机前沿回归和递归估计计算出产能过剩指标。这一模型的具体计算过程可参考文章作者 Aretz 的个人网站(<https://www.kevin-aretz.com/data>),由于公司并未披露月度数据,本文基于季度数据计算该指标。

(三)模型设定

本文构建了如下双重差分模型,研究固定资产加速折旧政策对企业产能过剩的影响:

$$OverCap_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 Treated_{i,t} + \alpha_2 Time_t + \alpha_3 Treated_{i,t} \times Time_t + \alpha_4 X_{i,t-1} + Year\ Fixed + Ind\ Fixed + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

其中, i 和 t 分别表示公司和年份。 $OverCap_{i,t}$ 为被解释变量,是产能过剩的代理指标。 $Treated_{i,t}$ 和 $Time_t$ 分别为分组虚拟变量和时间虚拟变量。 $Treated_{i,t} = 1$ 表示处理组,也就是两次固定资产加速折旧政策所涉及行业的上市公司取 1,否则为 0。 $Time_t = 1$ 表示两次固定资产加速折旧政策所涉及的行业在政策推行之后的年份取 1,否则取 0。需要指出的是,2014 年政策所涉及的行业在 2014

年及之后取 1, 否则为 0。

$X_{i,t-1}$ 为滞后一期的控制变量, 包括如下公司特征变量。*Assets* 表示企业规模, 其值为期末资产总计加 1 的自然对数。*Leverage* 表示企业资产负债率, 为总负债与总资产的比值。*LROA* 表示企业资产收益率, 采用净利润与总资产的比值衡量。*Age* 表示企业年龄, 采用公司上市年数的自然对数来衡量。同时, 回归模型中还引入了年份固定效应和行业固定效应, 以减少无法观测的其他影响因素对待检验系数可能造成的偏差。变量定义见表 1。

表 1 变量定义

变量名称	变量符号	变量定义
产能过剩	<i>OverCap</i>	参考 Aretz 和 Pope (2018) 的方法, 使用固定资产净值作为现有产能计算得出
产能过剩替换指标 1	<i>OverCap1</i>	参考 Aretz 和 Pope (2018) 的方法, 使用固定资产和无形资产作为现有产能计算得出
产能过剩替换指标 2	<i>OverCap2</i>	参考 Aretz 和 Pope (2018) 的方法, 使用总资产作为现有产能计算得出
超额产能过剩	<i>AbnormalOC</i>	企业当期产能过剩水平与行业当期产能过剩平均水平之差
新增资本性支出	<i>Invest</i>	购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金/资产总计
固定资产周转率	<i>Fixturn</i>	营业收入 $\times 2 /$ (固定资产期末余额 + 固定资产期初余额)
产品市场竞争程度	<i>HHI</i>	行业内各企业销售收入占行业总销售收入比例的平方之和
地区市场化指数	<i>MKT</i>	各省份各年份的市场化指数
非效率投资	<i>Absinv</i>	参考 Richardson (2006) 和刘慧龙等 (2014) 的方法, 取残差绝对值

(四) 描述性统计

表 2 为主要变量的描述性统计。由于产能过剩的假设前提为非负值, 因此产能过剩指标及其替换指标的最小值大于 0。从均值和标准差来看, 产能过剩水平平均为 0.345, 但是最小值与最大值则分别达到 0.191 和 0.705。与此同时, $Treated_{i,t}$ 反映本文样本中有 53% 的企业为处理组, 即会受到固定资产加速折旧政策影响的企业占比。

表 2 主要变量的描述性统计

变量	样本	均值	标准差	最小值	最大值
<i>OverCap</i>	23144	0.345	0.099	0.191	0.705
<i>Treated</i>	23144	0.530	0.490	0	1
<i>Assets</i>	23144	21.930	1.288	19.289	25.876
<i>Leverage</i>	23144	0.438	0.221	0.047	0.984
<i>LROA</i>	23144	0.038	0.056	-0.205	0.196
<i>Age</i>	23144	2.009	0.906	0	3.178
<i>OverCap1</i>	23144	0.341	0.105	0.184	0.730
<i>OverCap2</i>	23144	0.341	0.118	0.172	0.826
<i>AbnormalOC</i>	23144	-0.001	0.097	-0.150	0.346
<i>Invest</i>	23131	0.050	0.049	0	0.241
<i>Fixturn</i>	23136	8.578	20.087	0.271	148.845

四、实证分析

(一) 基本回归结果

表3显示了固定资产加速折旧政策对样本企业产能过剩的影响。列(1)和列(2)分别列示了不加入控制变量和固定效应的结果,交互项均显著。列(3)呈现了模型(1)的回归结果, $Treated \times Time$ 的系数为0.0070,在1%的水平下显著,即处理组受政策影响后的产能过剩程度相较于对照组显著加剧了。这一结果支持了本文的假设,即固定资产加速折旧政策会加剧试点企业产能过剩。在经济意义上,固定资产加速折旧政策使得企业的产能过剩水平平均提高了2.0% (0.0070/0.345)。此外,本文还发现 *Assets* 的系数为正,且在1%的水平下显著。这说明企业规模越大,产能过剩情况越严重,这一结果与王文甫等(2014)的发现一致。*LROA* 的系数为负,且在1%的水平下显著,这一结果与黄俊等(2019)的研究类似。

表3 固定资产加速折旧政策与企业产能过剩

变量	(1)	(2)	(3)
	不加入控制变量	不加入固定效应	基础回归结果
	<i>OverCap</i>	<i>OverCap</i>	<i>OverCap</i>
<i>Treated</i>	-0.0222 *** (-8.60)	-0.0006 (-0.37)	-0.0095 *** (-4.42)
<i>Time</i>	0.0028 (0.60)	-0.0056 *** (-3.09)	0.0010 (0.25)
<i>Treated × Time</i>	0.0044 * (1.65)	0.0069 *** (3.03)	0.0070 *** (3.03)
<i>Assets</i>		0.0018 *** (3.01)	0.0029 *** (4.78)
<i>Leverage</i>		-0.0084 ** (-2.15)	-0.0005 (-0.13)
<i>LROA</i>		-0.8953 *** (-61.07)	-0.8759 *** (-60.69)
<i>Age</i>		0.0029 *** (4.40)	0.0028 *** (4.16)
Constant	0.4230 *** (60.80)	0.3394 *** (28.37)	0.3659 *** (27.63)
行业固定效应	YES	NO	YES
时间固定效应	YES	NO	YES
观测值	23144	23144	23144
调整后的 R ²	0.035	0.259	0.281

注:***、**和*分别表示在1%、5%和10%的水平下显著,括号内为t值。下同。

(二) 平行趋势检验

为了证明固定资产加速折旧政策符合外生冲击,处理组与对照组的产能过剩差异来源于此政策而非其他因素,本文进行了平行趋势检验,这也是双重差分模型成立的重要前提。回归模型如下:

$$\begin{aligned} OverCap_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 Treated_{i,t} + \beta_2 before_{i,t} + \beta_3 in_after_{i,t} + \beta_4 Treated_{i,t} \times before_{i,t} + \\ & \beta_5 Treated_{i,t} \times in_after_{i,t} + \beta_6 X_{i,t-1} + Year\ Fixed + Ind\ Fixed + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (2)$$

其中, $before_{i,t}$ 表示政策实施年份的前 1 年($t-1$)、前 2 年($t-2$)取 1,其余年份取 0。 $in_after_{i,t}$ 表示政策实施年份及之后的年份取 1,其余年份取 0。回归结果表明,交互项 $Treated \times before$ 的系数 β_4 不显著,即政策实施前处理组和对照组的产能过剩情况没有显著差异,符合平行趋势的假定。与此同时, $Treated \times in_after$ 的估计系数显著为正,从 0.0070 略增加到 0.0087。^①

综上所述,固定资产加速折旧政策确实加剧了试点行业所在上市公司的产能过剩,即本文所推测的现象成立。

(三) 稳健性检验

为了验证本文基本回归结果的可靠性,我们同样采取了一系列稳健性检验,包括替代性测度、替代性样本、分位数回归三种措施。

1. 替代性测度

为了保证本文结果不受某一特定测度的影响,我们参照以往文献,引入多种测度产能过剩的指标。首先,参考 Aretz 和 Pope(2018)的方法,我们以固定资产和无形资产之和以及总资产分别作为现有产能的衡量指标,进而构造过剩产能,相关测度标记为 $OverCap\ 1$ 和 $OverCap\ 2$ 。其次,分别替换 $OverCap$,相关结果报告在表 4 的列(1)和列(2)。结果显示,固定资产加速折旧政策仍然显著加剧了企业产能过剩。

表 4 固定资产加速折旧政策与企业产能过剩水平:稳健性检验

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	替换因变量	替换因变量	替换因变量	仅制造业样本	0.25 分位数回归	0.75 分位数回归
	$OverCap1$	$OverCap2$	$AbnormalOC$	$OverCap$	$OverCap$	$OverCap$
$Treated$	-0.0090 *** (-3.96)	0.0057 ** (2.18)	-0.0092 *** (-4.33)	-0.0094 *** (-3.70)	-0.0037 ** (-2.51)	-0.0138 *** (-4.14)
$Time$	0.0001 (0.02)	-0.0022 (-0.43)	0.0020 (0.52)	-0.0003 (-0.07)	-0.0063 ** (-2.34)	-0.0013 (-0.24)
$Treated \times Time$	0.0082 *** (3.35)	0.0054 * (1.79)	0.0058 ** (2.53)	0.0091 *** (2.73)	0.0086 *** (5.09)	0.0112 *** (3.29)
$Assets$	0.0022 *** (3.35)	0.0106 *** (12.39)	0.0030 *** (4.95)	0.0048 *** (5.95)	0.0059 *** (15.76)	-0.0010 (-1.18)
$Leverage$	-0.0001 (-0.02)	-0.0610 *** (-10.72)	-0.0016 (-0.39)	0.0105 ** (2.10)	-0.0251 *** (-9.87)	0.0151 *** (2.77)
$LROA$	-0.9497 *** (-62.11)	-0.7044 *** (-37.25)	-0.8572 *** (-60.26)	-0.9101 *** (-54.21)	-0.5404 *** (-71.65)	-0.9073 *** (-50.73)

① 限于篇幅,具体结果从略,感兴趣的读者可邮件联系作者。下同。

续表 4

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	替换因变量	替换因变量	替换因变量	仅制造业样本	0.25 分位数回归	0.75 分位数回归
	<i>OverCap1</i>	<i>OverCap2</i>	<i>AbnormalOC</i>	<i>OverCap</i>	<i>OverCap</i>	<i>OverCap</i>
<i>Age</i>	0.0046 *** (6.47)	0.0075 *** (8.15)	0.0028 *** (4.13)	-0.0006 (-0.67)	-0.0011 ** (-2.23)	0.0062 *** (6.85)
Constant	0.3865 *** (26.97)	0.2637 *** (13.25)	-0.0580 *** (-4.39)	0.3071 *** (18.61)	0.2276 *** (21.44)	0.5134 *** (25.69)
行业固定效应	YES	YES	YES	YES	YES	YES
时间固定效应	YES	YES	YES	YES	YES	YES
观测值	23144	23144	23144	14098	23144	23144
调整后的 R ²	0.293	0.141	0.252	0.327		

除此之外,考虑到不同行业的产能过剩情况存在差异,我们构造超额产能过剩指标。也就是说,我们将企业当期产能过剩水平与行业当期产能过剩平均水平之差定义为超额产能过剩,并标记为 *AbnormalOC*。相关结果报告在表 4 的列(3)。结果显示, *Treated × Time* 的系数为正,并在 5% 的水平下显著。

2. 替代性样本

在前文的结果中,我们以中国非金融业 A 股上市公司为样本。考虑到制造业产能过剩情况在所有行业中相对严重,我们进一步将研究样本限定在制造业样本中,将制造业中两次政策涉及的行业设定为处理组,制造业其他行业设定为对照组。回归结果报告在表 4 的列(4)。我们发现,本文结果仍然成立,并且固定资产加速折旧政策对制造业产能过剩的影响略大于全样本。

3. 分位数回归

Koenker 和 Bassett (1978) 提出的分位数回归是最优最小二乘法的一种扩展。相较于最优最小二乘法所关注的均值回归情况,分位数回归则更关注因变量在尾部的分布情况。考虑到产能过剩在企业层面的差异性,我们进一步研究固定资产加速折旧政策对企业产能过剩的影响是否与其分布差异性有关,以保证本文结果的稳健性和全面性。

因此,本文分别使用了 0.25 分位数和 0.75 分位数回归,结果报告在表 4 的列(5)和列(6)。研究发现,本文结果并不受产能过剩条件分布的影响, *Treated × Time* 的系数均为正,且均在 1% 的水平下显著。

(四) 中介机制检验

正如刘斌和张列柯(2018)所述,固定资产投资是形成企业产能的主要因素,即固定资产投资与产能密切相关。而根据固定资产加速折旧政策,企业进行固定资产投资,可以享受税收优惠。一般而言,适度的固定资产投资有利于促进企业发展,但企业也有可能为了享受更多的税收优惠而购置超过最优产能的固定资产,或者企业在享受税收优惠后资金更加充裕,过多的闲置资金使得企业选择过度投资,进而引发产能过剩问题。

正如前文所述,企业过度投资在政府不当干预引发产能过剩的因果链中发挥着作用,是直接引发产能过剩的重要因素(王立国、鞠蕾,2012;韩国高等,2011)。因此,本文进一步考察固定资产加速折旧政策对企业新增投资行为的影响,以及新增资本性投资是否在企业产能过剩中发挥着中介效应。

具体而言,本文采用新增资本性支出(*Invest*)变量衡量企业新增投资行为。同时,将*Invest*变量作为被解释变量,考察固定资产加速折旧政策对其影响。相关结果见表 5,其中列(5)为基础回归结果。我们发现,在表 5 的列(1)中,双重差分估计量 $Treated \times Time$ 的系数为正,并在 5% 的水平下显著,即固定资产加速折旧政策显著促进了处理组样本企业的固定资产投资。在表 5 的列(2)中,本文在模型(1)的基础上加入了*Invest*变量进行回归,观察交叉项系数的显著性以及*Invest*变量的显著性。研究发现,*Invest*的系数显著为正,意味着新增资本性支出增加是企业产能过剩的一个原因。与此同时, $Treated \times Time$ 的系数依旧为正,且在 1% 的水平下显著,其系数相较于基础回归的 0.0070 有所下降。这说明新增资本性支出在其中发挥着部分中介效应。

表 5 固定资产加速折旧政策、新增资本性支出和企业产能过剩

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	<i>Invest</i>	<i>OverCap</i>	<i>Fixturn</i>	<i>OverCap</i>	<i>OverCap</i>
<i>Treated</i>	-0.0049 *** (-3.88)	-0.0085 *** (-3.97)	1.0772 *** (3.25)	-0.0078 *** (-3.78)	-0.0095 *** (-4.42)
<i>Time</i>	0.0014 (0.64)	0.0006 (0.16)	0.9854 (1.43)	0.0026 (0.68)	0.0010 (0.25)
$Treated \times Time$	0.0028 ** (2.21)	0.0065 *** (2.83)	-1.2970 *** (-2.61)	0.0049 ** (2.25)	0.0070 *** (3.03)
<i>Invest</i>		0.1964 *** (15.57)			
<i>Fixturn</i>				-0.0016 *** (-48.02)	
<i>Assets</i>	0.0030 *** (10.11)	0.0022 *** (3.69)	-0.7797 *** (-5.26)	0.0017 *** (3.05)	0.0029 *** (4.78)
<i>Leverage</i>	0.0005 (0.29)	-0.0009 (-0.22)	13.7761 *** (14.59)	0.0208 *** (5.41)	-0.0005 (-0.13)
<i>LROA</i>	0.0857 *** (13.95)	-0.8939 *** (-61.61)	34.7487 *** (11.76)	-0.8223 *** (-59.98)	-0.8759 *** (-60.69)
<i>Age</i>	-0.0133 *** (-32.47)	0.0055 *** (7.92)	-0.6018 *** (-3.66)	0.0019 *** (2.97)	0.0028 *** (4.16)
Constant	0.0243 *** (3.80)	0.3628 *** (27.53)	11.2387 *** (3.96)	0.3822 *** (30.47)	0.3659 *** (27.63)
行业固定效应	YES	YES	YES	YES	YES
时间固定效应	YES	YES	YES	YES	YES
观测值	23131	23131	23136	23136	23144
调整后的 R ²	0.173	0.289	0.192	0.362	0.281

同时,如果我们观测到固定资产利用率下降,就意味着企业新增固定资产并未得到有效利用,这也将加剧产能过剩。对此,我们采用*Fixturn*变量表示固定资产周转率,以反映企业的固定资产利用率。表 5 中列(3)的结果表明,固定资产加速折旧政策降低了企业的固定资产利用率;在表 5 的列(4)

中, *Fixturn* 的系数显著为负, 表明企业固定资产利用率的降低会加剧产能过剩, 而 *Treated × Time* 的系数则从 0.0070 下降至 0.0049, 表明企业固定资产利用率的降低发挥着部分中介效应。

由此可知, 政策试点上市公司的投资行为受固定资产加速折旧政策的影响, 显著增加了资本性支出, 降低了固定资产利用率, 且在固定资产加速折旧政策与产能过剩的因果链中发挥着部分中介效应。

五、进一步分析^①

(一) 市场竞争

前文的实证研究已经证明固定资产加速折旧政策将导致企业的产能过剩, 本文试图从市场竞争对企业决策的影响这一角度, 深入分析市场竞争在其中发挥的重要作用, 从而对本文的主要结果进行补充。

在不同竞争程度的行业中, 企业受影响的程度可能存在差异。在竞争程度较高的行业中, 企业为了获取竞争优势、抢占市场份额, 将制定更加有效的投资决策, 增强企业的创新能力(何熙琼等, 2016; 余明桂等, 2016)。而在竞争程度较低的行业中, 企业更有可能以“过剩产能”来应对潜在的竞争者。例如, Kamien 和 Schwartz (1972) 提出企业可能出于应对潜在竞争者的考虑而持有一部分“多余”的产能, 导致产能过剩长期存在; Bulow 等(1985) 则指出即便是处于完全垄断地位的企业, 也会长期维持一部分过剩产能以阻止潜在竞争者的进入。因此, 本文预测, 产品市场竞争越不激烈, 固定资产加速折旧政策越有可能加剧产能过剩。

为衡量企业所在行业的产品市场竞争程度, 本文根据行业内各公司的营业收入水平计算了赫芬达尔-赫希曼指数(*HHI*)。 *HHI* 值越大, 产业集中度越高, 产品市场竞争程度越低。在此基础上, 本文按照 *HHI* 值的大小将样本分组, 进行模型(1)的回归, 得到如表 6 中列(1)和列(2)所示的结果。

表 6 中列(1)的结果显示, *HHI* 值较小即产品市场竞争程度较高组别的 *Treated × Time* 的系数为 0.0009, 且不显著。相反, 当 *HHI* 值较大即产品市场竞争程度较低时, 交互项的系数显著增大, 为 0.0121, 且在 1% 的水平下显著。这与本文的预期一致, 即固定资产加速折旧政策对产品市场竞争程度较低企业的产能过剩影响加剧更为显著。

本文还从地区层面考察了产品竞争的影响。市场化程度较高的地区拥有更优的产权保护制度、更完善的产业化体系、更高的金融发展水平、更规范有序的市场环境等(刘放等, 2016; 樊勇、王蔚, 2014), 因此产品市场竞争程度更高(孔东民等, 2013; 韩忠雪、周婷婷, 2011)。基于王小鲁等(2018)编制的《中国分省份市场化指数报告(2018)》, 按照各年份地区市场化指数(*MKT*)的中位数, 将样本分为两组, 其中 2017 年和 2018 年的 *MKT* 根据前三年的算术平均补充。表 6 中列(3)和列(4)呈现了分组回归的结果, 在 *MKT* 值较小即市场化程度较低的组别, 交互项的系数在 5% 的水平下显著为正; 而在 *MKT* 值较大即市场化程度较高的组别, 固定资产加速折旧政策对企业产能过剩无显著影响。这一结果与行业竞争的结果一致, 并支持了 Kamien 和 Schwartz (1972) 以及 Bulow 等(1985) 的观点, 即当竞争程度较低时, 企业更有可能以“过剩产能”来应对潜在的竞争者。

^① 本文还进行了企业产权性质和市场参与者(机构投资者、股东、客户)外部监督的异质性检验, 结果表明, 固定资产加速折旧政策对产能过剩的影响加剧, 在非国有企业、市场参与者监督程度较低的企业中更为显著。限于篇幅, 具体内容从略, 备索。

表 6 固定资产加速折旧政策、企业产能过剩与市场竞争

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	产品市场竞争程度高	产品市场竞争程度低	市场化程度低	市场化程度高
	<i>OverCap</i>	<i>OverCap</i>	<i>OverCap</i>	<i>OverCap</i>
<i>Treated</i>	-0.0043 (-1.28)	-0.0186 *** (-6.14)	-0.012 *** (-4.26)	-0.001 (-0.37)
<i>Time</i>	-0.0019 (-0.32)	0.0007 (0.12)	-0.002 (-0.26)	0.004 (0.82)
<i>Treated × Time</i>	0.0009 (0.26)	0.0121 *** (3.64)	0.008 ** (2.54)	0.006 (1.64)
<i>Assets</i>	0.0026 *** (2.61)	0.0032 *** (4.10)	0.002 *** (2.98)	0.005 *** (5.29)
<i>Leverage</i>	-0.0098 * (-1.69)	0.0094 (1.63)	0.004 (0.72)	-0.016 *** (-2.83)
<i>LROA</i>	-0.8641 *** (-42.39)	-0.8857 *** (-43.04)	-0.873 *** (-45.44)	-0.869 *** (-39.52)
<i>Age</i>	0.0029 *** (2.92)	0.0028 *** (2.95)	0.005 *** (4.82)	-0.000 (-0.45)
Constant	0.3548 *** (17.47)	0.3584 *** (21.99)	0.378 *** (21.55)	0.305 *** (13.51)
行业固定效应	YES	YES	YES	YES
时间固定效应	YES	YES	YES	YES
观测值	11529	11615	12652	10492
调整后的 R ²	0.271	0.286	0.291	0.260

(二)经济后果

本文进一步探讨了固定资产加速折旧政策给试点企业带来的经济后果,即投资效率和企业绩效(*ROA*)。

正如理论分析和中介效应的结果所述,如果企业为获得固定资产加速折旧政策带来的“税收优惠”而盲目增加固定资产投资,并在获得“税收优惠”后因闲置资金增加而盲目投资,那么企业的投资效率将有所降低。

为了衡量企业的投资效率,本文借鉴 Richardson (2006) 和刘慧龙等 (2014) 的方法,按模型 (3) 进行回归,对估计的残差取绝对值,得到非效率投资指标 *Absinv*。变量定义均与刘慧龙等 (2014) 的定义一致。

$$Inv_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 Growth_{i,t-1} + \alpha_2 Lev_{i,t-1} + \alpha_3 Cash_{i,t-1} + \alpha_4 Age_{i,t-1} + \alpha_5 Size_{i,t-1} + \alpha_6 Returns_{i,t-1} + \alpha_7 Inv_{i,t-1} + Year\ Fixed + Ind\ Fixed + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

其中,*Inv* 表示新增投资,用(资本支出 + 并购支出 - 出售长期资产收入 - 折旧)/总资产来衡量;*Growth* 表示销售增长率;*Lev* 表示资产负债率;*Cash* 表示现金持有,用现金及现金等价物/总资产来衡

量;*Age* 表示企业年龄,用公司上市年数的自然对数来衡量;*Size* 表示企业规模;*Returns* 表示考虑现金红利再投资的年个股回报率。以 *Absinv* 为因变量,代入模型(1),回归结果如表 7 中列(1)所示。*OverCap* 的系数在 1% 的水平下显著为正,这意味着试点企业的非效率投资程度随产能过剩的加剧而提高。考虑到政策影响可能存在持续性,表 7 中列(2)呈现了 t 年度与 $t+1$ 年度的 *Absinv* 平均值作为因变量的回归结果。结果表明,此时政策对投资效率的负面影响仍是显著的。

表 7 产能过剩、投资效率与企业绩效

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	当期 <i>Absinv</i>	当期和下一期的 <i>Absinv</i> 平均值	当期 <i>ROA</i>	当期和下一期的 <i>ROA</i> 平均值
<i>OverCap</i>	0.0330 *** (10.12)	0.0317 *** (11.03)	-0.1776 *** (-30.10)	-0.1081 *** (-21.59)
<i>Assets</i>	-0.0031 *** (-11.45)	-0.0036 *** (-15.51)	0.0029 *** (6.70)	0.0023 *** (5.90)
<i>Leverage</i>	-0.0088 *** (-4.93)	-0.0079 *** (-4.99)	-0.0263 *** (-8.55)	-0.0255 *** (-9.28)
<i>LROA</i>	0.0189 *** (2.76)	0.0177 *** (2.97)	0.3515 *** (24.68)	0.3342 *** (26.67)
<i>Age</i>	-0.0025 *** (-5.86)	-0.0021 *** (-5.72)	-0.0036 *** (-8.57)	-0.0022 *** (-5.47)
Constant	0.0919 *** (16.13)	0.1025 *** (20.84)	0.0431 *** (4.62)	0.0280 *** (3.42)
行业固定效应	YES	YES	YES	YES
时间固定效应	YES	YES	YES	YES
观测值	14547	12117	23143	19919
调整后的 R^2	0.071	0.112	0.335	0.312

鉴于企业绩效是企业经营成果最为直观的表现,固定资产加速折旧政策的目的之一在于促进经济增长,而企业绩效能够在一定程度上反映微观企业促进宏观经济发展的能力,因此我们还考察了产能过剩对企业绩效的影响,表 7 中列(3)和列(4)呈现了这一结果。类似地,我们检验了当期 *ROA* 以及当期与下一期 *ROA* 平均值的经济后果。结果表明,产能过剩加剧会促使企业绩效下滑,并且这种影响是可持续的。

综上所述,本文发现固定资产加速折旧政策带来的产能过剩加剧导致试点上市公司的非效率投资增加、企业绩效下滑。

六、结 论

本文利用财政部和国家税务总局联合出台的固定资产加速折旧政策这一试点政策,作为企业投资决策的外生性冲击,从企业产能过剩的角度,研究固定资产加速折旧政策的经济后果。具体而言,基于双重差分模型,本文以 2009—2018 年剔除金融行业后的全部 A 股上市公司为样本,采用 Aretz 和

Pope(2018)的随机前沿模型法,计算产能过剩指标,着重分析了固定资产加速折旧政策对企业产能过剩的影响。

研究表明,固定资产加速折旧政策显著加剧了试点企业的产能过剩。这一准自然实验符合平行趋势假设,且研究假设通过了一系列稳健性检验。究其原因,本文发现这一政策的确导致企业资本性支出增加,固定资产利用率降低,这在政策所导致的产能过剩中发挥着部分中介效应。产品市场竞争程度越低,企业的产能过剩越有可能在固定资产加速折旧政策影响下加剧。本文分析还发现,固定资产加速折旧政策带来的产能过剩加剧具有显著的促使试点企业非效率投资增加、企业绩效下滑的消极作用。

本文的研究结果表明,尽管一个利好政策的出台通常本着有利于企业、有利于市场的原则,但其政策效果可能存在其他未预期到的影响,仍有待改良和完善。基于上述实证结果,本文提出如下政策建议。第一,政府在出于帮扶企业的目的制定和完善政策时,应当考虑政策出台后可能导致的其他经济后果,并考虑企业的异质性影响。第二,在供给侧结构性改革的背景下,考虑到去产能这一优先任务,以及政策促进企业转型升级和经济发展的目的,政府应当进一步完善固定资产加速折旧政策,如限制政策的适用范围,不予产能过剩水平过高的企业享受政策优惠,对于生产某一类型产品的新设备,如果企业现有设备使用年限尚长且在企业年度生产额大于销售额的情况下,不允许加速折旧等;实施政策的后续考核,如对于享受政策优惠的企业,如果在随后年度产能过剩反而进一步加剧,那么不再批准企业后续年度购置的固定资产享受政策优惠。除了避免固定资产加速折旧政策下企业为享受政策优惠购置超过企业需求的固定资产进而导致产能过剩加剧的情况,政府还可以通过实施相关产业政策促进企业转型升级,缓解企业产能过剩,打好政策“组合拳”。第三,在固定资产加速折旧政策的实施过程中,应当充分发挥市场参与者的有效监督作用以及公司治理的作用,避免企业过度投资导致的产能过剩加剧。第四,就企业而言,应当更多地考虑长期发展,并据此判断是否适合采取、享受该政策优惠,以及在多大程度上利用政策。

参考文献:

1. 白让让:《竞争驱动、政策干预与产能扩张——兼论“潮涌现象”的微观机制》,《经济研究》2016 年第 11 期。
2. 曹越、陈文瑞:《固定资产加速折旧的政策效应:来自财税[2014]75 号的经验证据》,《中央财经大学学报》2017 年第 11 期。
3. 范文林、胡明生:《固定资产加速折旧政策与企业短贷长投》,《经济管理》2020 年第 10 期。
4. 樊勇、王蔚:《市场化程度与企业债务税盾效应——来自中国上市公司的经验证据》,《财贸经济》2014 年第 2 期。
5. 干春晖、邹俊、王健:《地方官员任期、企业资源获取与产能过剩》,《中国工业经济》2015 年第 3 期。
6. 耿强、江飞、傅坦:《政策性补贴、产能过剩与中国的经济波动——引入产能利用率 RBC 模型的实证检验》,《中国工业经济》2011 年第 5 期。
7. 韩国高、高铁梅、王立国、齐鹏飞、王晓姝:《中国制造业产能过剩的测度、波动及成因研究》,《经济研究》2011 年第 12 期。
8. 韩忠雪、周婷婷:《产品市场竞争、融资约束与公司现金持有:基于中国制造业上市公司的实证分析》,《南开管理评论》2011 年第 4 期。
9. 何熙琼、尹长萍、毛洪涛:《产业政策对企业投资效率的影响及其作用机制研究——基于银行信贷的中介作用与市场竞争的调节作用》,《南开管理评论》2016 年第 5 期。
10. 黄俊、陈信元、丁竹:《产能过剩、信贷资源挤占及其经济后果的研究》,《会计研究》2019 年第 2 期。
11. 黄贤环、王瑶:《加速折旧企业所得税政策与实体企业金融化——基于 2014 年固定资产加速折旧政策的准自然实验》,《证券市场导报》2021 年第 2 期。
12. 贾润崧、胡秋阳:《市场集中、空间集聚与中国制造业产能利用率——基于微观企业数据的实证研究》,《管理世界》2016 年第 12 期。
13. 江飞涛、耿强、吕大国、李晓萍:《地区竞争、体制扭曲与产能过剩的形成机理》,《中国工业经济》2012 年第 6 期。

14. 孔东民、刘莎莎、王亚男:《市场竞争、产权与政府补贴》,《经济研究》2013年第2期。
15. 李昊洋、程小可、高升好:《税收激励影响企业研发投入吗?——基于固定资产加速折旧政策的检验》,《科学学研究》2017年第11期。
16. 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》2010年第10期。
17. 刘斌、张列柯:《去产能粘性粘住了谁:国有企业还是非国有企业》,《南开管理评论》2018年第4期。
18. 刘放、杨笋、杨曦:《制度环境、税收激励与企业创新投入》,《管理评论》2016年第2期。
19. 刘慧龙、王成方、吴联生:《决策权配置、盈余管理与投资效率》,《经济研究》2014年第8期。
20. 刘行、叶康涛、陆正飞:《加速折旧政策与企业投资——基于“准自然实验”的经验证据》,《经济学(季刊)》2019年第1期。
21. 刘航、孙早:《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》2014年第11期。
22. 刘啟仁、赵灿:《税收政策激励与企业人力资本升级》,《经济研究》2020年第4期。
23. 刘啟仁、赵灿、黄建忠:《税收优惠、供给侧改革与企业投资》,《管理世界》2019年第1期。
24. 刘诗源、林志帆、冷志鹏:《税收激励提高企业创新水平了吗?——基于企业生命周期理论的检验》,《经济研究》2020年第6期。
25. 刘伟江、吕錡:《固定资产加速折旧新政对制造业企业全要素生产率的影响——基于双重差分模型的实证研究》,《中南大学学报(社会科学版)》2018年第3期。
26. 欧阳铭珂、张亚斌:《财政补贴、扭曲竞争与汽车产业产能过剩》,《财政研究》2018年第12期。
27. 石绍宾、沈青、鞠镇远:《加速折旧政策对制造业投资的激励效应》,《税务研究》2020年第2期。
28. 童锦治、冷志鹏、黄凌铭、苏国灿:《固定资产加速折旧政策对企业融资约束的影响》,《财政研究》2020年第6期。
29. 王克敏、刘静、李晓溪:《产业政策、政府支持与公司投资效率研究》,《管理世界》2017年第3期。
30. 王立国、鞠蕾:《地方政府干预、企业过度投资与产能过剩:26个行业样本》,《改革》2012年第12期。
31. 王文甫、明娟、岳超云:《企业规模、地方政府干预与产能过剩》,《管理世界》2014年第10期。
32. 王小鲁、樊纲、胡李鹏:《中国分省份市场化指数报告(2018)》,社会科学文献出版社2018年版。
33. 席鹏辉、梁若冰、谢贞发、苏国灿:《财政压力、产能过剩与供给侧改革》,《经济研究》2017年第9期。
34. 徐朝阳、周念利:《市场结构内生变迁与产能过剩治理》,《经济研究》2015年第2期。
35. 徐业坤、马光源:《地方官员变更与企业产能过剩》,《经济研究》2019年第5期。
36. 颜晓畅、黄桂田:《政府财政补贴、企业经济及创新绩效与产能过剩——基于战略性新兴产业的实证研究》,《南开经济研究》2020年第1期。
37. 余明桂、范蕊、钟慧洁:《中国产业政策与企业技术创新》,《中国工业经济》2016年第12期。
38. 张少华、蒋伟杰:《中国的产能过剩:程度测算与行业分布》,《经济研究》2017年第1期。
39. 赵灿、刘啟仁:《税收激励政策与企业国际化行为——基于2014年固定资产加速折旧政策的准自然实验》,《国际贸易问题》2021年第3期。
40. 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》2015年第4期。
41. 周开国、闫润宇、杨海生:《供给侧结构性改革背景下企业的退出与进入:政府和市场的作用》,《经济研究》2018年第11期。
42. Aretz, K. , & Pope, P. , Real Options Models of the Firm, Capacity Overhang, and the Cross Section of Stock Returns. *Journal of Finance*, Vol. 73, No. 3, 2018, pp. 1363 – 1415.
43. Bulow, J. , Geanakoplos, J. , & Klemperer, P. , Holding Idle Capacity to Deter Entry. *The Economic Journal*, Vol. 95, No. 377, 1985, pp. 178 – 182.
44. House, C. L. , & Shapiro, M. D. , Temporary Investment Tax Incentives: Theory with Evidence from Bonus Depreciation. *American Economic Review*, Vol. 98, No. 3, 2008, pp. 737 – 768.
45. Hulse, D. S. , & Livingstone, J. R. , Incentive Effects of Bonus Depreciation. *Journal of Accounting and Public Policy*, Vol. 29, No. 6, 2010, pp. 578 – 603.
46. Kamien, M. , & Schwartz, N. , Uncertain Entry and Excess Capacity. *American Economic Review*, Vol. 62, No. 5, 1972, pp. 918 – 927.
47. Koenker, R. , & Bassett, G. , Regression Quantiles. *Econometrica*, Vol. 46, No. 1, 1978, pp. 33 – 50.
48. Ohrn, E. , The Effect of Tax Incentives on U. S. Manufacturing: Evidence from State Accelerated Depreciation Policies. *Journal of*

Public Economics, Vol. 180, 2019, pp. 35 – 48.

49. Richardson, S. , Over-investment of Free Cash Flow. *Review of Accounting Studies*, Vol. 11, No. 2 – 3, 2006, pp. 159 – 189.

50. Shen, G. , & Chen, B. , Zombie Firms and Over-capacity in Chinese Manufacturing. *China Economic Review*, Vol. 44, 2017, pp. 327 – 342.

51. Steel, W. , Import Substitution and Excess Capacity in Ghana. *Oxford Economic Papers*, Vol. 24, No. 2, 1972, pp. 212 – 240.

52. Stiglitz, J. E. , Toward a General Theory of Wage and Price Rigidities and Economic Fluctuations. *American Economic Review*, Vol. 89, No. 2, 1999, pp. 75 – 80.

53. Yu, B. , & Shen, C. , Environmental Regulation and Industrial Capacity Utilization: An Empirical Study of China. *Journal of Cleaner Production*, Vol. 246, No. 2, 2020, p. 118986.

54. Zwick, E. , & Mahon, J. , Tax Policy and Heterogeneous Investment Behavior. *American Economic Review*, Vol. 107, No. 1, 2017, pp. 217 – 248.

Policy for Accelerated Depreciation of Fixed Assets and Overcapacity of Enterprises

KONG Dongmin (Zhongnan University of Economics and Law, 430073)

JI Mianmian (Huazhong University of Science and Technology, 430074)

ZHOU Yan (Ernst & Young Hua Ming, 510632)

Abstract: Overcapacity has gradually become an important issue in China. In 2014 and 2015, the Enterprise Income Tax Policy for Accelerated Depreciation of Fixed Assets was introduced and improved, aiming to alleviate the financial constraints of enterprises by reducing the tax burden, help enterprises to accelerate the renewal of equipment and expand technology research and development. Due to heterogeneity among enterprises, this policy may have different impacts on different enterprises. Based on the difference-in-differences model, we test how accelerated depreciation of fixed assets aggravates the overcapacity of enterprises. The results show that the policy does significantly aggravate the overcapacity of listed companies. We further find that the policy significantly increases the capital expenditure and the utilization rate of fixed assets, which serves as a partial mediating effect. Considering the influence of regional and industry-wide competition, the above results are more significant in the enterprises with less industry competition. Finally, the additional tests show that the accelerated depreciation tax policy leads to a decline in efficiency of investment and performance. This paper makes it clear that it is necessary to properly guide the investment decisions of enterprises.

Keywords: Policy for Accelerated Depreciation of Fixed Assets, Overcapacity, Fixed Assets Investment, Inefficient Investment, Market Competition

JEL: G38, G31, D24

责任编辑:非 同