

国家区域发展战略与资本错配

——基于西部大开发的准自然实验

徐璋勇^{1 2}, 葛鹏飞²

(1. 西北大学 中国西部经济发展研究中心, 陕西 西安 710127; 2. 西北大学 经济管理学院, 陕西 西安 710127)

摘要: 政府干预是资本错配的原因之一, 那么政府政策是否必然会导致资本错配呢? 西部大开发作为中国较早实施的重大区域发展战略, 关于其对资本错配影响的探索可以解答这一困惑。基于中国工业企业数据, 使用双重差分法研究发现, 西部大开发战略的实施不仅没有恶化西部资本配置, 反而通过企业所得税的税收优惠政策显著缓解了资本错配问题, 缓解效应表现出“先大后小”的动态特征。西部大开发战略主要改善了国有企业、民营企业、非出口企业的资本错配, 对外资企业、出口企业的影响不显著。进一步研究表明, 企业生产率的提高会强化西部大开发对民营企业、非出口企业资本错配的改善作用, 也会加剧国有企业、出口企业的资本错配问题。

关键词: 资本错配; 资本配置; 西部大开发; 政府政策; 民营企业

中图分类号: F124 **文献标识码:** A **文章编号:** 1671-9301(2019)04-0012-11

DOI:10.13269/j.cnki.ier.2019.04.002

一、引言

当前, 中国经济已由高速增长阶段向高质量发展阶段转型, 需要推动经济发展质量变革、效率变革、动力变革, 提高全要素生产率。生产率的提升取决于要素配置效率的改善, 如果把中国的资本和劳动进行重新配置, 使之达到美国的水平, 中国的全要素生产率可以提升 30% ~ 50%^[1]。在中国市场化经济转型过程中, 与劳动力市场和产品市场的改革相比, 资本市场的市场化改革严重滞后, 由此引发的资本错配问题严重制约着中国经济的发展^[2, 3]。在现实经济中, 虽然民营经济的地位以“两个毫不动摇”得到肯定, 但民营企业成本高、融资难、融资贵等问题依然严重, 折射出中国经济存在长久且普遍的严重资本错配问题, 这已经成为经济高质量发展的拦路虎。

现有研究表明, 中国经济的资本错配问题在企业间、行业间甚至地区间普遍存在, 其中不同所有制企业间的资本错配最为严重^[4, 5]。由于政府对金融系统的信贷干预, 信贷存在所有制歧视, 使得企业间没有按照边际产出相等的原则配置资本资源, 金融资源被低效率的国有企业过多占用, 高效率的非国有企业则得不到足够的资本, 形成严重的资本错配现象^[6, 7]。另外, 政府干预下的强制性制度变迁会显著影响企业的融资、投资和经营决策, 降低资本配置效率^[8]。可以说, 政府政策干预是导致中国资源错配的关键因素^[1]。

收稿日期: 2019-04-11; 修回日期: 2019-05-28

作者简介: 徐璋勇(1964—), 男, 陕西西安人, 经济学博士, 西北大学中国西部经济发展研究中心和经济管理学院教授、博士生导师, 研究方向为中国金融改革与发展研究; 葛鹏飞(1985—), 男, 河北石家庄人, 经济学博士, 西北大学经济管理学院讲师, 研究方向为资本错配与经济增长。

基金项目: 国家社会科学基金重点项目(19AJL010); 教育部人文社会科学重点研究基地重大项目(16JJD790048)

那么,政府政策是否必然导致资本错配呢? Ziebarth^[9]提出了与 Hsieh and Klenow^[1]截然不同的观点。Ziebarth^[9]在比较相近发展阶段的中国、印度和美国的制造业企业之间的资源配置状况时,发现彼此间并没有太大差别,中国经济的“错配”问题不一定由类似于国有企业的政府管控要素市场或信贷分配引致,分析还指出 Hsieh and Klenow^[1]认为的国有企业制度导致资源错配,属于“间接推断”。不考虑资本错配的政策成因争议,单从学术贡献视角,不管是 Hsieh and Klenow^[1]还是 Ziebarth^[9],以及其他类似研究,其边际贡献均来自对资源错配及造成生产率损失现状的分析,尚没有文献就政府经济政策对资本错配的影响展开深入的思考和讨论。

在中国经济较为困难的当前,亟待通过政策调整,形成适宜的政策环境,实现资源高效率配置,为经济长期稳定增长注入长久活力。那么,什么样的经济政策才有利于优化资本的重新配置?一般而言,基于政策冲击下的准自然实验可以作为分析宏观政策效果的选择。现有文献已经从增值税改革^[10]、环境规制与立法^[11]、产业政策^[12]等角度利用准自然实验研究了宏观政策对资源配置的影响程度及作用机制。西部大开发是进入二十一世纪以来首个国家层面的战略性政策,对西部地区的经济增长和资源环境变化都产生了深远的影响,但少有文献研究西部大开发这个国家层面的区域经济发展战略对资本错配的影响效应。

基于此,本文利用西部大开发战略这一准自然实验,考察区域经济发展战略政策对中国工业企业资本错配的影响状况及作用机制。本文的边际贡献主要包括以下两点:(1)从梳理的文献来看,本文可能是首次探讨国家区域经济发展战略政策对资本错配影响的文献。资本错配的研究文献主要集中在资本错配产生的生产率损失上,有关资本错配成因的研究更多属于“间接推断”^[9],缺乏政府政策对资本错配影响的直接证据。(2)首次阐述了以西部大开发为例的国家区域经济发展战略对资本错配的理论影响以及作用机制,并运用双重差分方法逐项对理论假说进行实证检验,以分析资本错配的政府政策影响渠道。

文章剩余内容安排如下:第二部分介绍相关文献并构建理论框架;第三部分说明变量及计量模型;第四部分是实证分析;第五部分分析作用机制;第六部分是结论及政策建议。

二、文献综述

如何实现资源的有效配置是经济学研究的基础问题。在 Hsieh and Klenow^[1]发表资源错配的经典文献后,学者们对资源错配的研究逐步细化为资本错配^[13-14]、劳动力错配^[15-16],并延伸出能源错配^[17]、创新错配^[18]、土地资源错配^[19]等,取得一系列研究成果。

在中国市场化经济转型过程中,由于中国资本市场改革严重滞后于劳动力市场和产品市场,使得资本错配带来的生产率损失显著高于劳动力错配^[20-22],资本错配已成为掣肘中国经济发展的重要阻碍^[3]。

资本错配的已有文献内容集中于其导致的生产率损失以及错配成因两个方面。针对前者的研究均发现资本错配会带来生产率损失^[22-25]。资本错配的成因研究可以总结为两点:第一,金融摩擦对资本错配的影响。金融市场中阻碍资本要素自由流动的诸多因素产生的金融摩擦会导致资本错配^[26]。而且,金融摩擦对资本错配的影响与经济体的金融发展程度有关,在金融不发达的经济体中,金融摩擦对资本错配的影响较小,而对于金融发达的经济体,影响则较大。针对中国,由于金融发展滞后,金融摩擦仅能解释资本错配的30%,或导致总TFP损失的8.3%,政策扭曲才是中国资本错配的重要原因^[13]。第二,扭曲的政府干预政策会导致资本错配。David and Venkateswaran^[27]发现受政府政策影响的额外市场摩擦、政策制度扭曲等是中国企业资本错配的主要原因。Wu^[13]得出TFP损失中的70%可归因于政策扭曲。简泽等^[3]认为中国资本错配与政策扭曲密切相关。现有研究虽然把中国资本错配的成因归结于政策扭曲,但是这些研究都属于间接论证^[9]。

在中国政府实行的经济政策中,从2000年开始实施的西部大开发战略是覆盖面积最广、执行时间最长的一项国家区域发展战略政策。围绕西部大开发的政策效果,已有文献从经济增长^[28]、产业

结构升级^[29]、税收优惠效果^[30]以及环境效应^[31]等方面展开研究。但是,均忽略了西部大开发对资本重新配置可能存在的影响,也未有研究就西部大开发对资本错配的影响机制加以分析。不同于现有文献,本文主要研究国家区域发展战略对资本错配的影响,基于西部大开发政策分析其对资本错配的影响状况及作用机制。

三、理论分析

(一) 政府政策对资本错配影响的理论分析

市场和政府是资本配置的两个最重要主体。如果不存在金融摩擦和政府干预,在完美的资本市场中,资本资源是不存在错配问题的,即资本资源总能够流入资本产出效率更高的企业,市场中各企业的资本边际收益产品是相等的。但是,在现实中,由于金融摩擦和政府政策导致的资本市场不完善或非市场扭曲行为会带来资本错配问题。在发达国家中,由于长期存在各种金融摩擦因素,比如非对称信息或不完全合同等,会导致资本市场出现不完美市场特征,形成资本错配^[32]。而在发展中国家,由于资本市场的欠发达性,其法律、审计、信贷等市场环境发展滞后,资本市场中呈现出更大的金融摩擦,即使在政策扭曲的情况下,发展中国家的企业仍会具有不同的资本边际收益产品,资本市场中的“无形之手”失去效率,理性的政府会选择通过“有形之手”对资本资源的分配加以干预。此时,政府可能会制定有利的政策措施引导资本流动、优化资本配置,也可能对资本进行重新配置以追求其他非效率目标^[13]。因此,政府政策可能会加剧或减轻资本错配问题。

中国经济现实的一个典型事实是,资本的边际收益产品在不同所有制的企业之间存在显著的差异^[5 33]。这种国有企业与非国有企业截然不同的生产率差异现象是现有文献认为中国资本错配具有政策扭曲原因的直接证据^[1]。因为如果经济中不存在政策扭曲的话,企业所有权对资本边际收益产品的作用是无关紧要的。然而,作为发展经济体的中国,其资本市场也是欠发达的,如果拥有不同所有权的企业在其他企业特征方面存在系统性差异,例如企业年龄、企业绩效、企业规模等方面,而这些差异特征因金融摩擦进一步影响企业的资本边际收益产品的话,那么,即使不存在政策扭曲,这些企业在不完美资本市场上仍然会出现差异化的资本边际收益产品^[13]。因此,政府政策是否必然导致资本错配值得商榷。如果一项政府政策不会造成要素市场或产品市场的扭曲,而是能够激活转型经济体的中国的资本市场活力,或者对资本起到再优化配置效应,那么该政府政策会缓解中国的资本错配问题。

从1999年9月,政府十四届五中全会正式提出“实施西部大开发战略”以后,针对西部大开发的政府政策陆续颁布,内容包括税收优惠政策、改善投资环境、扩大对外贸易、深化市场机制、加大基础设施投入、吸引人才发展科教等各个方面。西部大开发是一个广义上促进西部地区经济全面发展的概念,“大开发”不仅意味着经济指标要大幅度提高,还包含生态环境的改善以及人们精神文化水平的提高等。西部大开发要让西部从资源导向型经济转变为市场导向型经济,走出一条市场与知识为主体的可持续发展的开发路径。由此可见,西部大开发对西部经济更多会起到降低企业运行成本、培养市场竞争环境、引导资本再配置的作用。

假说1:西部大开发战略的实施不仅没有恶化西部资本配置,反而显著缓解了资本错配问题。

(二) 西部大开发对资本错配的影响机制和异质性分析

根据政府发布的实施西部大开发的若干政策文件,本文从以下几方面检验西部大开发这一国家区域经济发展战略对资本错配的影响状况。

1. 企业税收优惠机制

企业税收优惠政策是西部大开发战略的重要内容,其对资本再配置产生的作用可以从两方面进行阐述。一方面,正如Kleven and Waseem^[34]研究指出,政府对企业的税收会扭曲企业的生产经营活动,且扭曲程度与税率的大小正相关,税率越高扭曲程度越大,税率降低时,企业生产经营活动受到的扭曲程度会下降,企业的生产率相应提升。另一方面,企业面临的税负是企业生产的刚性成本,税

收优惠政策的实施意味着企业成本的下降,这在一定程度上弱化了企业的融资约束^[35],使得企业的资本使用成本更趋市场化。这两方面均会缓解企业的资本错配问题。在具体的实施手段上,西部大开发的税收优惠主要涉及企业所得税、农业特产税、耕地占用税和关税,其中企业所得税与企业生产密切相关,并且优惠力度最大。

假说 2: 西部大开发战略通过企业所得税缓解了西部的资本错配。

2. 深化国有企业改革,改善民营企业环境

国有企业被认为是造成中国资本错配的重要原因,由于软预算约束和垄断地位,效率较低的国有企业拥有使用成本较低的资本资源。深化国有企业改革,解决信贷的所有制歧视问题可以有效缓解资本错配^[1,3]。西部大开发把深化西部地区国有企业改革,使国有企业建立现代企业制度作为主要政策目标。在进行国有企业改革的同时,也积极激发西部地区的非国有企业活力,比如加快建立中小企业信用担保体系和中小企业服务机构,为民营企业的发展创造良性土壤。另外,西部大开发战略还进一步要求转变政府职能,减少行政审批事项,简化办事程序,强化服务意识,消除行政垄断,保护投资者合法权益等,这些都有利于促进民营企业的发展。

假说 3: 通过深化国有企业改革,改善民营企业的生存环境,西部大开发缓解了西部的资本错配。

3. 对外贸易机制

中国出口企业生产率普遍较低,存在“出口-生产率悖论”^[36-37]。理论上,一个有出口意愿的企业,需要搜寻出口市场、调整产品规格以符合国外市场需求、承担高额的运输成本,还会面临由国际关系引发的诸多不确定性事件,这些都需要企业的大量资本投入^[38]。一定程度上,出口企业生产率较低现象与生产率较低企业获取低成本资本相似,是资本错配的另一表现形式。西部大开发的相关政策要求放宽出口退税限制,取消规定外的行政性收费,减轻西部边境贸易企业的经营负担,促进高效率企业“走出去”,这扩展了高效率企业的融资渠道及成长空间,可引导资本流向高效率企业,能够缓解资本错配问题。

假说 4: 通过促进高效率企业出口,西部大开发缓解了西部的资本错配。

四、研究设计与数据处理

(一) 样本选择与数据来源

2000年1月,国务院成立了西部地区开发领导小组,标志着西部大开发战略正式实施。本文利用这一外生事件作为准自然实验,基于中国工业企业数据库,考察西部大开发对资本错配的影响。根据本文的研究主旨并参照聂辉华等^[39]的研究,对存在如下情况的企业作剔除处理:(1) 销售额、职工人数、总资产或固定资产净值缺失;(2) 职工人数少于8人;(3) 总资产小于流动资产,总资产小于固定资产净值,或累计折旧小于当期折旧;(4) 销售额低于500万元;(5) 实收资本小于或等于0;(6) 企业所在地缺失。

(二) 模型构建与变量说明

1. 模型构建

为了检验西部大开发对资本错配的影响,本文建立双重差分模型,将实施西部大开发地区的工业企业作为处理组,其他地区的工业企业作为控制组,具体分为西部大开发之前的处理组、西部大开发之后的处理组、西部大开发之前的控制组和西部大开发之后的控制组。通过设置 WD 和 $After$ 两个虚拟变量区别上述4组子样本,其中, $WD = 1$ 表示西部大开发的地区,而 $WD = 0$ 表示其他地区, $After = 0$ 表示西部大开发之前的年份, $After = 1$ 表示西部大开发之后的年份。根据上述的样本界定,可以将 DID 方法的基准回归模型设定如下:

$$CapMist_{tji} = \beta_0 + \beta_1 WD_f \times After_t + \beta_2 firm_{tji} + \beta_3 reg_{tj} + \beta_4 year_t + \beta_5 reg_f + \beta_6 ind_j + \varepsilon_{tji} \quad (1)$$

其中, t, f, j, i 分别指 t 年、 f 市、行业 j 和企业 i , 被解释变量 $CapMis$ 表示资本错配,核心解释变量

$WD \times After$ 表示实施西部大开发的虚拟变量, $Ctrl$ 表示控制变量。此外,我们还控制了时间、行业、地区的固定效应。 $firctrl$ 和 $regctrl$ 分别是企业层面和地区层面的控制变量。 $year$ 、 reg 、 ind 则分别是年份、地级市和行业的虚拟变量,以控制年份、地级市和行业的差异性。

2. 变量说明

(1) 被解释变量: 资本错配 ($CapMis$)。从资本成本法的角度对资本错配进行度量,参考 Song *et al.* [33]、邵挺 [7] 的做法,资本错配程度用每个企业的资金使用成本对所在行业的平均资金使用成本的偏离程度来衡量;资金使用成本用财务费用中的利息支出与扣除了应付账款后的负债总额的比值表示。

(2) 核心解释变量: 西部大开发 ($WD \times After$)。2000 年 1 月,国务院成立了西部地区开发领导小组,标志着“西部大开发”战略正式实施。西部大开发的范围包括 12 个省、自治区、直辖市(另加上湖北恩施、湖南湘西、吉林延边)。具体为四川、陕西、甘肃、青海、云南、贵州、重庆、广西、内蒙古、宁夏、新疆、西藏、湖北恩施、湖南湘西、吉林延边。如果企业所在的城市属于上述地区且时间在 2000 年及以后的,该变量取值 1,否则取 0。

(3) 控制变量: 企业控制变量包括,企业规模 ($Size$),采用企业销售额并取自然对数表示;企业年龄 (Age),用企业成立年限表示;企业资产收益率 (ROA),用净利润占总资产的比例表示;企业资本密集度 (CLR),用企业固定资产与从业人数的比值表示;企业杠杆率 ($Leverage$),用企业负债总额与资产总额的比值表示;国有资本占比 (SOE),用国家资本与实收资本的比值来表示;企业出口行为 ($Export$),用企业出口额与企业销售额的比值来表示。地区控制变量包括,工业化程度 ($Industry$),用第二产业增加值占 GDP 的比重表示;人均 GDP ($lnpergdp$),使用地区人均 GDP 并取自然对数衡量,以控制地区发展程度差异;金融发展 (Fin),以年末贷款余额占 GDP 的比值表示;政府行为 (Gov),用财政支出占 GDP 比重表示;地区开放程度 ($Open$),用进出口总额占 GDP 比重表示;外商直接投资 (FDI),用外商直接投资额占地区 GDP 的比重衡量;交通便利度 ($Traffic$),用地区公路和铁路里程与地区面积的比值衡量。

五、实证研究

(一) 西部大开发对资本错配影响的基准模型

表 1 报告了基准回归结果,其中列(1)没有加入任何控制变量,列(2)加入了企业控制变量,列(3)加入了地区控制变量,列(4)是加入全部控制变量的回归结果。为排除其他不可观测因素对回归结果的影响,各回归模型均控制了时间、地区、行业固定效应。无论是否加入控制变量,核心解释变量 $WD \times After$ 的系数均显著为负。根据列(4)的结果,西部大开发政策的回归系数在 1% 的水平上显著为负,西部企业的资本错配在西部大开发战略实施以后显著降低了 0.1978 个单位,即西部大开发缓解了资本错配问题。

(二) 平行趋势检验

借鉴李蕾蕾和盛丹 [11] 的研究,通过考察西部大开发实施前和实施后实验组和对照组的资本错配程度的变化趋势是否存在差异来判断实验组和对照组的设置是否满足平行趋势假设。在基准模型的基础上,本文设置了西部大开发实施前时期虚拟变量 $Before$ 和西部大开发实施后时期虚拟变量 $After$,并分别与西部地区虚拟变量 WD 形成交互项,再进行估计,结果如表 2 的列(1)~(3)所示。结果

表 1 西部大开发对资本错配影响的基准模型

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
$WD \times After$	-0.1525*** (-2.87)	-0.1782*** (-3.33)	-0.1687** (-2.51)	-0.1978*** (-2.88)
Firm Ctrl	No	Yes	No	Yes
Province Ctrl	No	No	Yes	Yes
Year FE	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry FE	Yes	Yes	Yes	Yes
Province FE	Yes	Yes	Yes	Yes
N	358 077	358 077	358 077	358 077

注:***、**、* 分别表示统计值在 1%、5%、10% 的显著性水平下显著,括号内为 t 统计量。

表明, $WD \times Before$ 的系数不显著, 而 $WD \times After$ 的系数显著为负, 说明在西部大开发实施前, 实验组与对照组在资本错配程度的变化趋势上没有差异; 西部大开发实施之后, 与其他地区相比, 西部地区的资本错配程度得到了缓解, 这既证明了实验组和对照组满足平行趋势假设, 又显示了西部大开发对资本错配的负向影响。

此外, 本文通过考察年度效应来检验平行趋势。首先, 构建考察期内每年的时期虚拟变量, 然后, 与西部地区虚拟变量 WD 形成交互项, 纳入基准模型进行估计, 观察实验组和对照组在各年的资本错配程度变化趋势的差异, 估计结果如表 2 的列 (4) 至列 (6) 所示。结果表明, 该交互项的系数在西部大开发实施之前均不显著, 在西部大开发实施后显著为负, 说明在战略实施之前两组样本在资本错配程度的变化趋势上没有差异, 相对于其他地区, 西部地区资本错配在战略实施后确实得到了明显的改善。以上结果证明了回归结果的可靠性。

(三) 安慰剂检验

为排除实验组和对照组在西部大开发战略实施之前所固有的差异性特征, 检验结论的稳健性, 本文进行了安慰剂检验。

1. 构建虚假实验组。西部大开发战略重点针对西部地区, 所以在原实验设计时将西部地区工业企业作为实验组来研究西部大开发对资本错配的影响。

本文利用中部地区和东部地区作为虚假实验组, 分别构建地区虚拟变量与时期虚拟变量 $After$ 的交互项, 纳入基准模型进行估计, 结果见表 3 的列 (1) 和列 (2)。结果表明, 交互项 $CD \times After$ 和 $ED \times After$ 的系数都不显著。这主要是由于西部大开发是一项区域经济政策, 所以其他地区受到的政策影响不显著, 相关政策并不能对资本错配形成显著影响, 这也证明了基准回归结果是由西部大开发战略的实施产生的。

2. 构建虚假政策实施时间。为了排除其他可能影响西部地区资本错配的随机因素, 本文将西部大开发战略实施的时间提前一年, 构建虚假时期变量, 并纳入基准模型, 回归结果见表 3 的列 (3)。可以看到, $WD \times Year1999$ 的系数不显著, 说明西部地区资本错配的改善是由于西部大开发战略相关政策的实施引起的, 上文的基准回归结果稳健。

表 2 平行趋势检验

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
$WD \times Before$	-0.265 1 (-0.09)	1.082 6 (1.36)	1.075 5 (1.36)			
$WD \times After$	-0.366 5** (2.13)	-0.669 0*** (2.72)	-0.168 9* (1.72)			
$WD \times Year1998$				-0.208 9 (-0.07)	1.134 5 (1.33)	1.139 3 (1.33)
$WD \times Year1999$				-0.340 4 (-0.11)	1.341 9 (1.40)	1.333 3 (1.39)
$WD \times Year2000$				-0.402 1** (-2.11)	-0.773 6** (-2.24)	-0.782 8** (-2.15)
$WD \times Year2001$				-1.071 5** (-2.36)	-1.431 2* (-1.91)	-1.851 4** (-1.99)
Firm Ctrl	Yes	No	Yes	Yes	No	Yes
Province Ctrl	No	Yes	Yes	No	Yes	Yes
Year FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Province FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
N	358 077	358 077	358 077	358 077	358 077	358 077

注: ***, **, * 分别表示统计值在 1%、5%、10% 的显著性水平下显著, 括号内为 t 统计量。

表 3 安慰剂检验

变量	(1)	(2)	(3)
$CD \times After$	-1.486 6 (-1.07)		
$ED \times After$		0.420 0 (1.29)	
$WD \times Year1999$			-0.072 1 (-1.37)
Firm Ctrl	Yes	Yes	Yes
Province Ctrl	Yes	Yes	Yes
Year FE	Yes	Yes	Yes
Industry FE	Yes	Yes	Yes
Province FE	Yes	Yes	Yes
N	358 077	358 077	173 294

注: ***, **, * 分别表示统计值在 1%、5%、10% 的显著性水平下显著, 括号内为 t 统计量。

(四) 西部大开发对资本错配的动态影响

宏观政策的配套政策措施需要逐步完善,其实施往往随着时间的推移而产生差异性效果。基准回归结果说明西部大开发缓解了资本错配,为研究该战略影响效果的时间演变,本文进一步检验了西部大开发对资本错配的动态影响。结果如表4,其中列(1)是未加入控制变量的回归结果,列(2)~(4)是加入企业控制变量和地区控制变量的回归结果。表4的结果表明,在考虑了政策效果的差异性后,西部大开发战略在实施初期就产生了显著效果。在政策实施后的第三年,政策能够最大程度地缓解资本错配,之后回归系数减小,并在第五年显著为正,即此时政策加剧了资本错配,虽然第六和第七年系数又为负,但是已经不具备统计上的显著性,第八年政策又显著缓解了资本错配。总体上,西部大开发对资本错配的缓解作用在时间上呈现出倒U型特征,即缓解力度表现为先小再大再小的走势。

(五) 西部大开发对资本错配影响的企业税收优惠机制

西部大开发对资本错配的影响机制是什么呢?根据上文的理论分析,我们对假说分别进行检验。表5是西部大开发对资本错配影响的企业税收优惠机制的回归结果,其中列(1)是企业所得税与西部大开发交互项的回归结果,列(2)是企业增值税与西部大开发交互项的回归结果。可以发现,西部大开发与企业所得税的三重差分系数为负,并在1%的显著性水平下显著;而西部大开发与企业增值税的三重差分系数为正,但不显著,假说2得到验证。还可以看到,企业所得税的单独项系数为负但不显著,企业增值税的单独项系数却显著为负,这说明企业所得税是通过西部大开发战略的实施来作用于资本错配的,而企业增值税却不存在这一作用机制,仅有对资本错配的单独影响。

(六) 西部大开发对资本错配影响的所有制机制分析

中国企业的资本边际收益产品在不同所有制企业之间表现出较大差异。由于中国金融部门发展滞后,银行保留对国有企业的信贷偏好,民营企业信贷的边际利率远高于其他所有制的企业。西

表4 西部大开发对资本错配的动态影响

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
$WD \times Year2000$	-0.217 8** (-2.12)	-0.199 9** (-2.11)	-0.410 5** (-2.22)	-0.382 0** (-2.20)
$WD \times Year2001$	-1.155 6*** (3.63)	-1.210 1*** (3.66)	-1.205 0*** (3.63)	-1.269 9*** (3.67)
$WD \times Year2002$	-2.533 6** (-2.42)	-2.460 4** (-2.38)	-2.524 2** (-2.34)	-2.433 5** (-2.29)
$WD \times Year2003$	-0.457 8** (-2.27)	-0.396 6** (-2.23)	-0.851 8** (-2.48)	-0.757 3** (-2.42)
$WD \times Year2004$	0.703 8** (2.14)	0.482 7* (1.91)	0.523 1 (1.50)	0.845 2* (1.78)
$WD \times Year2005$	-0.139 6 (-0.09)	-0.093 6 (-0.06)	-0.837 4 (-0.51)	-0.687 5 (-0.42)
$WD \times Year2006$	0.020 5** (2.01)	0.088 9 (1.26)	-0.779 1 (-1.48)	-0.636 3 (-1.39)
$WD \times Year2007$	-0.067 4*** (-3.05)	-0.018 5 (-0.01)	-0.846 2** (-2.42)	-0.705 8** (-2.03)
Firm Ctrl	No	Yes	No	Yes
Province Ctrl	No	No	Yes	Yes
Year FE	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry FE	Yes	Yes	Yes	Yes
Province FE	Yes	Yes	Yes	Yes
N	1 869 771	1 869 771	1 869 771	1 869 771

注:***、**、* 分别表示统计值在1%、5%、10%的显著性水平下显著,括号内为t统计量。

表5 企业税收优惠机制

变量	(1)	(2)
	所得税	增值税
$WD \times After \times IncTax$	-0.022 2*** (-3.59)	
$WD \times After \times VATax$		0.016 2 (1.51)
$WD \times After$	-0.071 3** (2.32)	-0.206 7* (-1.93)
$IncTax$	-0.012 8 (-1.08)	
$VATax$		-0.095 0*** (-9.00)
Firm Ctrl	Yes	Yes
Province Ctrl	Yes	Yes
Year FE	Yes	Yes
Industry FE	Yes	Yes
Province FE	Yes	Yes
N	170 412	327 311

注:***、**、* 分别表示统计值在1%、5%、10%的显著性水平下显著,括号内为t统计量。

部大开发对深化西部国有企业改革以及推进民营企业发展起到重要推动作用。本文将企业按所有制类型划分为国有企业、民营企业、外资及港澳台企业三种类型,分别进行回归分析,结果如表6所示。在表6中,西部大开发的回归系数在国有企业和民营企业的回归中均在5%的显著性水平下为负,在外资及港澳台企业中未通过显著性检验。这说明西部大开发缓解了西部地区国有企业和民营企业的资本错配,而对外资及港澳台企业没有显著影响,假说3得到验证。数值上,西部大开发对民营企业资本错配的改善程度要大于国有企业,缓解作用约是国有企业的2倍。这表明,西部大开发中深化国有企业改革措施起到了一定效果,而且也改善了西部民营企业的融资环境。由于外资及港澳台企业通常依赖其集团公司或母公司融资,融资渠道多元化使其受国内资本市场扭曲的影响较小,所以西部大开发战略对外资及港澳台企业资本错配的作用不显著。

西部大开发战略中对西部地区的基础设施投资政策、人才吸引政策、科研教育投入政策、强化价格机制的市场化改革政策等一系列政策措施会优化西部企业的生存发展软环境,进而持续提升西部企业的全要素生产率水平。为了验证西部大开发对西部经济社会大环境的改善作用,本文在考察企业所有制异质性的基础上,加入西部大开发与企业全要素生产率的交互项作为核心解释变量。表7是基于企业生产率的不同所有制企业的影响机制分析,可以发现,企业生产率的提升均会降低企业的资本错配。国有企业的三重差分系数显著为正,民营企业显著为负,外资企业系数不显著。结果说明,企业生产率对西部大开发的资本错配产生了调节作用。西部大开发不存在对高效率国有企业的资本错配纠正效果,而对于民营企业,企业生产率越高,西部大开发改善资本错配的作用越明显。可能的解释在于,低效率的国有企业和高效率的民营企业均存在严重的资本错配,因此政策的边际改善效果较好。这意味着西部大开发的优惠政策没有对国有企业中低效率的企业进行盲目补贴,而且在一定程度上减少了对民营企业的信贷歧视,使资本逐渐向高效率的民营企业流动。

(七) 西部大开发对资本错配影响的分出口类型分析

除企业所有制以外,政府为增强本国商品的竞争力也会采取一系列的支持政策,如出口退税、补贴等,这些政策在很大程度上扭曲了资本配置,导致资本错配。本文将企业按出口类型划分为出口型企业和非出口型企业分别进行回归,结果如表8所示。对出口型企业来说,西部大开发的回归系数显著为负,并且未通过显著性检验;而对非出口型企业来说,西部大开发的回归系数显著为负。表明西部大开发对资本错配的影响在不同出口类型企业之间存在显著差异,西部大开发显著改善了非出口型企业的资本错配状况,而对出口型企业的资本错配影响效果不显著,假说4没有得到验证。

进一步地,本文在出口类型中引入西部大开发与企业生产率的交互项进行分析。表9的回归结

表6 西部大开发对资本错配影响的所有制分析

变量	(1) 国有企业	(2) 民营企业	(3) 外资及港澳台
$WD \times After$	-0.145 0** (-2.49)	-0.277 1** (-2.20)	-0.440 2 (-0.75)
Firm Ctrl	Yes	Yes	Yes
Province Ctrl	Yes	Yes	Yes
Year FE	Yes	Yes	Yes
Industry FE	Yes	Yes	Yes
Province FE	Yes	Yes	Yes
N	178 320	149 662	32 821

注:***、**、* 分别表示统计值在1%、5%、10%的显著性水平下显著,括号内为t统计量。

表7 基于生产率的不同所有制企业的影响机制分析

变量	(1) 国有企业	(2) 民营企业	(3) 外资及港澳台
$WD \times After \times \ln TFP$	0.040 6** (2.77)	-0.069 3** (-2.44)	0.269 9 (1.46)
$WD \times After$	-0.167 0*** (-2.87)	-0.236 3 (-1.61)	-0.612 6 (-0.99)
$\ln TFP$	-0.119 6* (1.74)	-0.069 6*** (-3.30)	-0.161 5* (1.68)
Firm Ctrl	Yes	Yes	Yes
Province Ctrl	Yes	Yes	Yes
Year FE	Yes	Yes	Yes
Industry FE	Yes	Yes	Yes
Province FE	Yes	Yes	Yes
N	178 320	149 662	32 821

注:***、**、* 分别表示统计值在1%、5%、10%的显著性水平下显著,括号内为t统计量。

果显示,出口型企业的交互项系数显著为正,非出口型企业的交互项系数显著为负。这表明,出口型企业的生产率越高,西部大开发对资本错配的改善作用越不明显;非出口型企业生产率越高,西部大开发改善资本错配的作用越大。

西部大开发战略为促进对外贸易,对出口企业实行了优惠贸易政策,在出口退税、进出口商品经营范围、进出口商品配额、许可证管理、人员往来等方面均制定了相关政策,但这些政策措施并没有有效提高高生产率企业的出口行为,出口型企业依然存在“出口-生产率悖论”问题。但是,通过企业生产率的一次项系数可以看出,提高企业生产率依旧是改善出口型企业资本错配的重要方式。

六、结论与政策含义

国家区域发展战略是推动地区经济增长、协调区域发展水平的重要政策措施,在中国政府的宏观经济调控中应用甚广。现有研究对区域发展战略的政策效果进行了深入探讨,但均忽视了其对资本错配的影响。由于金融部门改革滞后,中国存在普遍的资本错配现象,严重影响着中国经济的高质量发展。因此亟待深化金融供给侧结构性改革。西部大开发作为一项影响深远的区域经济发展战略,是否影响西部地区的资本错配,影响效果和影响机制如何,是本文讨论的核心问题。

本文利用中国工业企业的微观数据,采用双重差分方法对西部大开发是否影响企业的资本错配进行了理论与实证研究。研究发现,西部大开发的实施显著缓解了西部企业的资本错配,缓解作用存在倒U型动态特征,表明政府政策并不一定导致资本错配。进一步研究得出,西部大开发通过降低企业所得税的机制缓解了西部企业的资本错配。分所有制异质性发现,西部大开发显著改善了国有企业和民营企业的资本错配;分企业出口类型得出,西部大开发缓解了非出口型企业的资本错配,而对于出口型企业影响效果不显著;基于企业生产率的分析表明,提高企业生产率是降低资本错配的重要途径,尤其对于国有企业和出口型企业更是如此。

基于以上结果,本文提出以下政策建议:

第一,要进一步加强西部大开发相关政策对资本错配的改善作用,完善地区软环境建设是关键因素。西部各省市应根据自身情况,健全完善法制机制,杜绝优惠政策实施过程中的腐败与寻租问题。政府应在尊重市场意愿的前提下引导资本流向高效率的企业部门,通过破除地方行政性进入壁垒,更多地依靠市场力量迫使低效率企业退出,使高生产率企业有平等竞争的机会,扩大企业规模,优化整体资本配置效率。

第二,促进西部地区金融部门发展,发挥金融对实体经济的支持作用。西部地区金融部门相对欠发达,地方政府干预银行信贷资源配置情况严重,资本过多地流入政府主导的国有企业部门,而民营企业面临高融资成本。因此需要培养健康的区域金融体系,实现股市、债市及银行系统均衡发展,优化企业投融资环境,消除资本配置的结构障碍,实现资本充分自由流动。限制国有企业借贷规

表8 西部大开发对资本错配影响的分出口类型分析

变量	(1)	(2)
	出口型企业	非出口型企业
$WD \times After$	-0.079 9 (-1.06)	-0.224 7 *** (-2.76)
Firm Ctrl	Yes	Yes
Province Ctrl	Yes	Yes
Year FE	Yes	Yes
Industry FE	Yes	Yes
Province FE	Yes	Yes
N	91 358	266 719

注:***、**、* 分别表示统计值在1%、5%、10%的显著性水平下显著,括号内为t统计量。

表9 基于生产率的分出口类型的影响机制分析

变量	(1)	(2)
	出口型企业	非出口型企业
$WD \times After$	-0.106 5 (-0.77)	-0.160 5 ** (-2.01)
$WD \times After \times \ln TFP$	0.042 5 ** (2.29)	-0.115 4 ** (-2.15)
$\ln TFP$	-0.396 2 *** (2.74)	-0.149 3 ** (-2.08)
Firm Ctrl	Yes	Yes
Province Ctrl	Yes	Yes
Year FE	Yes	Yes
Industry FE	Yes	Yes
Province FE	Yes	Yes
N	91 358	266 719

注:***、**、* 分别表示统计值在1%、5%、10%的显著性水平下显著,括号内为t统计量。

模,逐步促进国有企业与其他所有制企业平等竞争。

第三,避免对低效率出口企业的过度支持政策,鼓励优势产品和高效率企业进入出口市场。通过简化行政审批手续、降低对外贸易门槛以及减少对低效率企业的过度补贴等,彻底摆脱“政策依赖型”出口方式,提升出口企业在国际市场上的核心竞争力,进一步推动西部地区经济国际化。

参考文献:

- [1]HSIEH C T ,KLENOW P J. Misallocation and manufacturing TFP in China and India [J]. The quarterly journal of economics 2009 ,124(4) : 1403-1448.
- [2]HUANG Y. China's great ascendancy and structural risks: consequences of asymmetric market liberalisation [J]. Asian-Pacific economic literature 2010 24(1) : 65-85.
- [3]简泽,徐扬,吕大国,等. 中国跨企业的资本配置扭曲:金融摩擦还是信贷配置的制度偏向[J]. 中国工业经济, 2018(11) : 24-41.
- [4]鄢萍. 资本误配置的影响因素初探[J]. 经济学(季刊) 2012(2) : 489-520.
- [5]BRANDT L ,TOMBE T ,ZHU X. Factor market distortions across time ,space and sectors in China [J]. Review of economic dynamics 2013 ,16(1) : 39-58.
- [6]鲁晓东. 金融资源错配阻碍了中国的经济增长吗[J]. 金融研究 2008(4) : 55-68.
- [7]邵挺. 金融错配、所有制结构与资本回报率:来自 1999—2007 年我国工业企业的研究[J]. 金融研究 2010(9) : 51-68.
- [8]覃家琦,邵新建. 交叉上市、政府干预与资本配置效率[J]. 经济研究 2015(6) : 117-130.
- [9]ZIEBARTH N L. Are China and India backward? Evidence from the 19th century US census of manufactures [J]. Review of economic dynamics 2013 ,16(1) : 86-99.
- [10]蒋为. 增值税扭曲、生产率分布与资源误置[J]. 世界经济 2016(5) : 54-77.
- [11]李蕾蕾,盛丹. 地方环境立法与中国制造业的行业资源配置效率优化[J]. 中国工业经济 2018 (07) : 136-154.
- [12]钱雪松,康瑾,唐英伦,等. 产业政策、资本配置效率与企业全要素生产率——基于中国 2009 年十大产业振兴规划自然实验的经验研究[J]. 中国工业经济 2018(8) : 42-59.
- [13]WU G L. Capital misallocation in China: financial frictions or policy distortions? [J]. Journal of development economics 2018 ,130: 203-223.
- [14]李思龙,郭丽虹. 市场依赖度、资本错配与全要素生产率[J]. 产业经济研究 2018(2) : 103-115.
- [15]CAGGESE A ,GUNAT V ,METZGER D. Firing the wrong workers: financing constraints and labor misallocation [J]. Journal of financial economics 2018 ,107(8) : 2352-2408.
- [16]葛晶,李勇. 中国人力资本错配的测算及成因研究——基于行政垄断的视角[J]. 产业经济研究 2019(1) : 62-74.
- [17]WEI C ,LI C Z. Resource misallocation in Chinese manufacturing enterprises: evidence from firm-level data [J]. Journal of cleaner production 2017 ,142: 837-845.
- [18]LI H C ,LEE W C ,KO B T. What determines misallocation in innovation? A study of regional innovation in China [J]. Journal of macroeconomics 2017 ,52: 221-237.
- [19]赖敏. 土地要素错配阻碍了中国产业结构升级吗? ——基于中国 230 个地级市的经验证据[J]. 产业经济研究, 2019(2) : 39-49.
- [20]龚关,胡关亮. 中国制造业资源配置效率与全要素生产率[J]. 经济研究 2013(4) : 4-15 + 29.
- [21]SONG Z ,WU G L. Identifying capital misallocation [R]. University of Chicago ,Booth School of Business working paper , 2015.
- [22]DAI X Y ,CHENG L W. Aggregate productivity losses from factor misallocation across Chinese manufacturing firms [J]. Economic systems 2019 ,43(1) : 30-41.
- [23]OBERFIELD E. Productivity and misallocation during a crisis: evidence from the Chilean crisis of 1982 [J]. Review of economic dynamics 2013 ,16(1) : 100-119.
- [24]王林辉,袁礼. 资本错配会诱发全要素生产率损失吗[J]. 统计研究 2014(8) : 11-18.

- [25]张伯超, 靳来群, 胡善成. 我国制造业行业间资源错配、行业要素投入效率与全要素生产率[J]. 南京财经大学学报, 2019(1): 1-13.
- [26]URAS B R. Corporate financial structure, misallocation and total factor productivity[J]. Journal of banking and finance, 2014, 39: 177-191.
- [27]DAVID J M, VENKATESWARAN V. The sources of capital misallocation[R]. NBER working papers 2017.
- [28]刘瑞明, 赵仁杰. 西部大开发: 增长驱动还是政策陷阱——基于 PSM-DID 方法的研究[J]. 中国工业经济, 2015(6): 32-43.
- [29]袁航, 朱承亮. 西部大开发推动产业结构转型升级了吗? ——基于 PSM-DID 方法的检验[J]. 中国软科学, 2018(6): 67-81.
- [30]罗鸣令, 范子英, 陈晨. 区域性税收优惠政策的再分配效应——来自西部大开发的证据[J]. 中国工业经济, 2019(2): 61-79.
- [31]尹传斌, 朱方明, 邓玲. 西部大开发十五年环境效率评价及其影响因素分析[J]. 中国人口·资源与环境, 2017(3): 82-89.
- [32]MIDRIGAN V, XU D Y. Finance and misallocation: evidence from plant-level data[J]. American economic review, 2014, 104(2): 422-58.
- [33]SONG Z, STORESLETTEN K, ZILIBOTTI F. Growing like China[J]. American economic review, 2011, 101(1): 196-233.
- [34]KLEVEN H J, WASEEM M. Using notches to uncover optimization frictions and structural elasticities: theory and evidence from Pakistan[J]. The quarterly journal of economics, 2013, 128(2): 669-723.
- [35]MOLL B. Productivity losses from financial frictions: can self-financing undo capital misallocation? [J]. American economic review, 2014, 104(10): 3186-3221.
- [36]李春顶. 中国出口企业是否存在“生产率悖论”: 基于中国制造业企业数据的检验[J]. 世界经济, 2010(7): 64-81.
- [37]汤二子. 中国企业“出口-生产率悖论”: 理论裂变与检验重塑[J]. 管理世界, 2017(2): 30-42 + 187.
- [38]NAGARAJ P. Financial constraints and export participation in India[J]. International economics, 2014, 140: 19-35.
- [39]聂辉华, 江艇, 杨汝岱. 中国工业企业数据库的使用现状和潜在问题[J]. 世界经济, 2012(5): 142-158.

(责任编辑: 雨 珊)

National regional development strategy and capital misallocation: a quasi-natural experiment based on western development

XU Zhangyong^{1,2}, GE Pengfei²

(1. Center for Studies of China Western Economic Development, Northwest University, Xi'an 710127, China;

2. School of Economics and Management, Northwest University, Xi'an 710127, China)

Abstract: Government intervention is one of the root causes to capital misallocation, then will government policies inevitably lead to capital misallocation? As a major regional development strategy implemented earlier in China, the impact of the western development on capital misallocation can solve this puzzle. Based on the data from Chinese Industrial Enterprises Database and econometric method of DID, the paper finds that: implementation of the strategy of western development not only does not deteriorate the capital allocation in the western region, but also significantly alleviates the problem of capital misallocation through preferential tax policy on enterprise income tax, and the mitigation effect shows a dynamic characteristic of “big first, small second”. Besides, it has mainly improved the capital misallocation of state-owned enterprises, private enterprises and non-export enterprises, while has no significant impact on foreign-funded enterprises and export enterprises. Further research shows that the improvement of enterprise productivity will strengthen the improvement of capital misallocation of private enterprises and non-export enterprises, and will also aggravate the problem in state-owned and export enterprises.

Key words: capital misallocation; capital allocation; western development; government policy; private enterprises