

DOI:10.19361/j.er.2021.06.06

方言多样性如何影响制造业企业生产率?

杨秀云 梁珊珊*

摘要: 本文从方言多样性入手,以1998—2007年制造业企业为研究样本,系统考察了文化这一非制度因素对企业生产率的影响效果及作用机制。结果表明:方言多样性对制造业企业生产率存在显著的抑制作用,该结论在经过一系列稳健性测试后依然成立。进一步研究发现,方言多样性对劳动密集型行业企业、国有企业生产率的抑制作用更加明显,而跨越方言层级会放大方言多样性对制造业企业生产率的负面影响,且方言多样性与制造业企业生产率之间的负向关系呈现先减弱后增强的动态变化趋势。作用机制方面,方言多样性通过阻碍劳动力和资本要素流动、人力资本积累,进而影响制造业企业生产率。本文的研究结论为协调方言(文化)多样性保护和经济高质量发展提供了经验证据和决策参考。

关键词: 方言多样性;企业生产率;文化效应;要素流动;人力资本

一、引言

党的十九大报告提出,我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段,正处在转变发展方式、优化经济结构、转换增长动力的攻关期。制造业企业生产率是经济高质量发展的重要保障,是现代化经济体系建设的重要考察指标之一。如何提高全要素生产率,尤其是制造业企业生产率一直是决策层和学术界关心的焦点问题。学术界关于企业生产率影响因素方面的研究颇丰,大致包括:所有制、负债率、金融化等企业内部因素(张杰,2019;胡海峰等,2020);基础设施、自然环境等外部环境因素(Wan and Zhang,2018;Fu et al.,2018)。不难发现,现有文献多聚焦于企业特征和经济制度层面,关于非制度因素对我国制造业企业生产率影响的研究相对匮乏。

相较于经济制度完善的西方国家,长期积淀形成的非制度因素对我国经济社会发展具有更加深远的影响(陈冬华等,2013)。悠久的历史渊源、广阔的地理空间,再加上数次大规模移民的影响,造就了我国绚丽多彩的地域文化。党的十八大以来,习近平总书记多次在重大场合强调“坚持文化自信”,文化因素在助力国民经济发展、提高国际话语权方面的重要性可见一斑。作为地域文化的载体,方言不仅是交流沟通的媒介,也正潜移默化地影响着个体

* 杨秀云,西安交通大学经济与金融学院,邮政编码:710061,电子信箱:yangxiuyun@mail.xjtu.edu.cn;梁珊珊(通讯作者),西安交通大学经济与金融学院,邮政编码:710061,电子信箱:786126366@qq.com。

本文得到国家自然科学基金项目“文化产业融合发展的机理、演化及实现路径研究”(项目编号:71974158)、国家自然科学基金项目“市场化改革条件下中国文化创意产业效率的动态和空间演进研究”(项目编号:71673215)的资助。非常感谢匿名评审专家的宝贵意见,当然文责自负。

行为选择和经济社会运行。近年来,随着普通话的推广,方言的使用频率虽仍居主体地位,但已呈现出式微态势,而一种方言的消失往往意味着其背后文化的没落。

由此,如何有效挖掘多元文化所蕴含的经济效益和社会效益,实现多元文化“和而不同”是一个时代的命题。学术界关于文化或方言经济影响的研究起步较晚,部分学者侧重于讨论其与经济增长(徐现祥等,2015;高翔、龙小宁,2016)、制度和技术扩散(林建浩、赵子乐,2017)、城市规模(丁从明等,2020)等宏观变量之间的关系,微观个体方面则重点关注对劳动力这一主体的作用(刘毓芸等,2015;Lu et al.,2019),鲜有文献基于微观企业数据研究多元文化对制造业企业生产率的影响。考虑到企业生产率在反映经济增长质量方面所具有的指示作用,探索文化这一非制度因素如何影响制造业企业生产率,对挖掘多元文化价值、推动经济高质量发展具有十分重要的理论价值和现实意义。

鉴于此,本文从方言多样性入手,以制造业企业为研究对象,讨论文化这一非制度因素对其生产率的影响效果和作用机制。与已有文献相比,本文可能的贡献在于:第一,为理解制造业企业生产率变化的深层次原因提供新的视角。现有研究多关注经济制度和企业特征对制造业企业生产率的影响,忽略了非制度因素的潜在作用,深度挖掘文化因素的经济影响,有助于厘清政策干预的重点和边界。第二,为解读方言或文化的微观企业影响提供了新的经验证据。事实上,已有学者展开相关研究,但侧重于管理层和高技能人员,诸多研究表明高素质人才更能克服文化差异带来的心理成本,这些研究存在一定的局限性。生产率是评价企业经营活动的综合性指标,能够全面客观地反映方言或文化对经济活动的影响,这为语言经济和文化经济的研究提供了有益补充。第三,尝试探索了方言多样性影响制造业企业生产率的作用渠道,并验证了要素流动和人力资本积累的中介作用,为缓解方言多样性的负面影响提供决策参考。

二、文献回顾与研究假设

(一)文献回顾

虽然中国具有深厚的历史文化底蕴,但学者们对文化这一非制度因素的研究略显不足,主要是因为文化包含显性和隐性双层内容,较难测度。部分学者聚焦跨国文化的对比研究,发现文化差异或文化距离显著作用于国际贸易等经济活动(曲如晓等,2015),但跨国研究无法剔除不同国家之间制度差异的影响。还有学者认为群体间的基因差异越大,血缘关系越远,相应的文化差异也就越大,故使用基因距离来刻画文化差异(Guiso et al.,2009),但这一对应关系由于文化的横向传播被打破,在儒家文化圈并不适用。近年来,学者们转向将语言或方言作为文化的代理变量,研究文化对经济社会的影响,该类文献基于著名的萨丕尔-沃尔夫假说,认为语言蕴含着特定的文化观念和思维方式,影响个体行为选择。目前以方言为切入点讨论文化经济影响的研究大致分为三类:

第一类文献关注方言背后的文化观念差异,探究方言距离对制度、技术、经济等宏观变量的影响。Chen(2013)指出语言差异越大对应的文化观念差异也越大,会导致不同的制度选择和实施效果,阻碍地区间的技术传播活动(林建浩、赵子乐,2017)。同时语言差异会造成市场分割,加剧资源错配(刘毓芸等,2017),并作用于地区经济发展水平(高翔、龙小宁,2016)。

第二类文献强调方言的身份识别功能,考察方言对微观主体尤其是劳动力的影响。Falck等(2012)发现劳动力倾向于在方言文化相近的地域内流动,刘毓芸等(2015)进一步指

出方言具有认同效应和互补效应,方言距离对劳动力流动呈先促进后抑制的“倒U型”模式。除影响流动决策外,方言相似性也会对劳动力收入产生作用(Falck et al., 2018),掌握本地方言更可能在劳动力市场获得更高的收入(Chen et al., 2014)。Lu等(2019)强调语言差异不利于移民社交网络的建立,对老年移民健康状况产生显著的负向影响。方言差异引致的身份认同,不仅影响着社会底层人员,而且作用于企业家、经理人和高技能人才的经济行为,戴亦一等(2016)发现董事长和总经理方言一致性可以降低公司的代理成本。

第三类文献则聚焦地区内部语言环境差异,讨论地区方言多样性的经济影响。马双和赵文博(2019)认为方言多样性反映了当地社会网络的割裂程度以及潜在的市场摩擦,不利于建立社会信任,产生隐性融入成本,阻碍生产要素流动和知识技术传播,进而影响地区经济增长、城市发展规模(徐现祥等, 2015; 丁从明等, 2020)。蒋为等(2021)发现方言多样性提高了团队合作成本,从而抑制企业出口活动。与大多数研究不同的是,潘越等(2017)基于地方方言的视角,发现文化多样性有助于发挥文化的“互补效应”,尤其促进民营高科技企业的创新产出。

纵观现有文献,学者们多围绕方言对宏观经济以及劳动力这一微观主体的影响开展研究,对微观企业,尤其是制造业企业生产率的关注不足。有鉴于此,本文基于1998—2007年制造业企业数据,实证检验方言多样性是否影响(以及如何影响)制造业企业生产率,以期对语言和文化经济研究做出边际补充,为推动经济高质量发展提供有益参考。

(二) 研究假说

方言不仅是交流沟通的工具,也是民族身份的象征和文化观念的外在表现。随着普通话的推广,方言发音差异不再是妨碍个体间信息交流的重要因素。但由于文化认同的作用,方言所代表的文化因素仍对经济社会运行产生深刻影响。诸多研究表明方言对经济主体的影响不是因为信息沟通,而在于方言背后的“文化效应”(Chen et al., 2014; 林建浩、赵子乐 2017)。一方面,方言是最直接、最快速的身份识别因素。语言是人际交往的第一媒介,而方言是语言基于地缘关系演化形成的分支,人们在交往过程中往往会根据“口音”判断彼此身份,并给予差异化的信任水平(丁从明等, 2020)。另一方面,每种方言都承载着独特的地域和历史文化,蕴含着特定的文化观念和思维方式(高超等, 2019)。相近的文化背景和相似的习俗观念更容易引起共鸣,促进彼此间的交流互动,有助于消除信任隔阂。由此方言的身份识别功能会影响社会信任水平,强化同一方言群体内成员的互动、交流与合作,并形成群体间的隐性壁垒。

一个地区的语言越复杂多样,其背后的文化差异和冲突就越明显,彼此间的心理距离被进一步放大,引致社会关系薄弱和人际交往缺乏信任等问题。可见在方言多样性的环境下,社会信任分割现象愈发严重,这将深刻影响个体的行为选择和经济决策,进而对地区经济发展产生不利影响。一是方言多样性会带来潜在的市场摩擦,使得个体间的交流协作成本上升。蒋为等(2021)发现方言是一种社会认同符号,会催生出小团体的问题,方言多样性通过提高团队合作成本从而损害企业出口活动。二是方言多样性妨碍社会关系网络的建立,间接提高人财物等要素的融入壁垒。马双和赵文博(2019)强调方言多样性是文化多样性的重要表现,会通过妨碍劳动者的社会资本积累而非知识和技术传播,对外来劳动者的收入产生不利影响。丁从明等(2020)指出方言多样性会带来信任分割,阻碍劳动力、资本等要素在城市间流动和城市内集聚,对城市规模扩张产生不利影响。方言多样性不仅降低了地区内交

流协作的效率,更阻碍了要素在地区间的优化配置,不利于先进知识和技术的扩散与传播,进而对制造业企业生产率带来负面影响。据此,提出假说 H1。

假说 H1:方言多样性对制造业企业生产率具有抑制作用。

根据社会认同理论,语言相似会拉近彼此的距离,相异则可能被打上“非我族类”的标签,形成“内群体偏好”和“外群体歧视”。地区的语言环境越复杂,社会网络割裂程度往往越大,劳动力要素流入倾向将明显减弱,因为他们更愿意在方言文化相近、语言环境简单的地区工作(Falck et al.,2012;刘毓芸等,2015)。方言文化相近不仅可以消除沟通障碍,而且有利于减轻方言的身份认同效应,弱化“外群体歧视”的负面影响;语言环境简单有助于降低社会信任壁垒,减少外来劳动力的融入成本(马双、赵文博,2019)。随着后工业化时代的到来,劳动力逐渐引导着资本等生产要素的流动和配置,在空间上表现出更高的协同性。可见方言多样性通过群体身份认同和社会信任壁垒等隐性门槛,阻碍生产要素的跨区域自由流动。

值得注意的是,生产要素流动受阻会对制造业企业生产率产生不利影响。一是妨碍要素资源在地区间的优化配置,加剧要素市场的扭曲程度,打破了优胜劣汰的市场竞争机制(毛其淋,2013),造成高昂的企业效率损失。二是生产要素尤其是高素质人才的跨地区流动,可以实现先进知识和技术的创造、传播与应用,提高制造业企业生产率。显然,地区语言环境越复杂,越不利于发挥知识的溢出效应。据此,提出假说 H2。

假说 H2:方言的身份认同功能阻碍了生产要素的自由流动,进而抑制了制造业企业生产率。

除此之外,方言多样性也会对人力资本积累施加重要影响。首先,方言多样性阻塞了地区间的交流和互动,制约着当地的经济的发展(徐现祥等,2015)。地区的发展潜力和就业前景往往是经济主体区位选择的重要考量因素,劳动力就业环境选择呈典型的“马太效应”。地区越封闭、经济发展越落后,越无法吸引外来人员,尤其是高学历、高技能等优秀人才,导致高层次人力资本供给不足。这又反作用于经济发展,形成恶性循环。其次,掌握本地方言技能对外来人员的学习教育产生重要作用。柳建坤和张云亮(2020)发现掌握流入地的方言有助于流动儿童尽快适应新环境,获得老师和同学的帮助,明显改善其学业表现。地区方言越复杂多样,越不利于外来人员对本地方言的掌握,间接提高环境融入壁垒,并作用于外来人员的受教育情况。最后,方言的使用严重影响英语学习能力(Drummond,2013),由英语成绩不佳产生的厌学情绪是学生选择辍学的重要原因之一,这将阻碍当地居民的人力资本提升。综上,方言多样性不利于地区人力资本积累。然而人力资本是吸收、模仿、创造先进知识和技术的主要载体,人力资本积累是经济体技术进步的重要引擎,会通过技术创新、技术溢出等渠道推动企业生产率的提高(台航、崔小勇,2019)。据此,提出假说 H3。

假说 H3:方言多样性不利于地区人力资本积累,进而抑制了制造业企业生产率。

三、研究设计

(一)样本选择与数据来源

本文从1998—2007年中国工业企业数据库,选择制造业(2位行业代码在13—43之间)企业作为研究样本。在Brandt等(2012)研究的基础上,进一步清洗数据:剔除工业总产值、资产总额、固定资产总额等关键指标缺失的观测值;剔除不符合会计准则的观测值,如总资产小于流动资产、总资产小于固定资产净值、累计折旧小于当期折旧、总资产小于总负债等;剔除职

工人数小于 8 人的观测值;剔除企业设立时间存在偏误的观测值。由于西藏宏观数据缺失严重,故剔除该地区观测值,最终得到 1 562 822 个样本。此外,本文对所有名义指标进行消胀处理,对被解释变量和控制变量中连续性变量进行上下 0.5% 的缩尾处理,避免离群值的干扰。

(二) 变量说明和模型设定

1.被解释变量:制造业企业生产率

现有文献多使用劳动生产率、全要素生产率来衡量企业生产率。我国以劳动密集型和装备密集型产业为主,若采用劳动生产率可能会产生向下低估的偏误,因而本文选择用全要素生产率衡量制造业企业生产率。全要素生产率的主流测度方法有 OP 法、LP 法、ACF 法,其中 LP 法既能解决传统估计方法中存在的内生性和样本选择偏误问题,也能解决 OP 法损失有效样本信息和投资为负时出现估计结果不一致的问题;而 ACF 法侧重于解决劳动力调整时期较长或调整成本较高时出现的估计偏误问题,不适用于我国现实情形(张杰等,2016)。本文使用 LP 法测算制造业企业生产率,并将 OP 法、ACF 法和劳动生产率法的结果用作稳健性检验。

在估计企业生产率时,资本用固定资产净额年平均余额衡量,劳动用企业职工人数衡量,中间投入品用工业中间投入合计衡量,产出用工业增加值衡量,测算结果记为 tpf_lp 。

2.核心解释变量:方言多样性

数据来源于徐现祥等(2015)构建的地级及以上城市方言多样性数据集。该数据集以地域为观察单元,根据《汉语方言大词典》中报告的我国县级及以上地区所使用的汉语方言系属,统计了 277 个地级及以上城市所使用的汉语方言数量($DiaNum$)。在考虑方言使用人群差异的基础上,构造了方言多样性指数($DiaDiv$),即 $DiaDiv = 1 - \sum_{l=1}^N S_{lc}^2$,其中 S_{lc} 表示城市 c 使用方言 l 的人口比重, N 表示方言数量, $DiaDiv$ 的取值在 0-1 之间,值越大表示该地区的方言越多样。为保证结论的稳健性,本文同时报告了 $DiaNum$ 和 $DiaDiv$ 的估计结果。

3.控制变量

(1)企业层面。企业规模($lnsize$),定义为资产总额的对数;资产负债率($debt$),定义为负债总额与资产总额之比;资产收益率(roa),定义为营业利润与资产总额之比;企业年龄($lnage$),定义为当年年份与企业设立年份差值加 1 的对数;企业所有制($state$),国有资本或集体资本占实收资本的比例在 50% 及以上取 1,否则取 0;资本劳动比($lnkl$),定义为固定资产净值年平均余额与职工人数比值的对数;融资约束($lncredit$),定义为利息支出与固定资产比值加 1 的对数;出口密度(exp),定义为出口交货值与工业销售产值之比。

(2)地区层面。包括企业所在城市的经度($longitude$)、纬度($latitude$)、是否属于沿海地区(sea)、到省会城市的距离($distance$)等地理因素,以及城市类型($citytype$)、人均实际 GDP 的对数($lnpgdp$)、第二产业占比($indus$)和交通基础设施(tra)等经济因素。对于城市类型,直辖市取 2,副省级城市取 1,其他取 0;交通基础设施用人均货运总量的对数衡量。

(3)为了捕捉行业和省份层面逐年变化的不可观测因素的影响,如行业金融环境、地区经济波动等,本文进一步控制了行业×年份、省份×年份固定效应。

最终,构建如下模型来检验上文提出的研究假设:

$$tpf_lp_{ijkt} = \alpha + \beta Dia_{ijkt} + \gamma Controls_{ijkt} + ind_{jt} + prov_{kt} + \varepsilon_{ijkt} \tag{1}$$

(1)式中: i 表示企业, j 表示行业, k 表示地区, t 表示年份。 tpf_lp_{ijkt} 表示制造业企业生产率, Dia_{ijkt} 包括 $DiaNum_{ijkt}$ 和 $DiaDiv_{ijkt}$,代表两种方言多样性指标, $Controls_{ijkt}$ 是企业层面和地区层面的控制变量, ind_{jt} 和 $prov_{kt}$ 分别表示行业×年份、省份×年份固定效应, ε_{ijkt} 是残差项。

(三)描述性统计

主要变量的描述性统计结果如表1所示。

表1 描述性统计结果

变量	样本数	均值	标准差	最小值	最大值
<i>tfp_lp</i>	1 562 822	6.4820	1.1058	2.8944	9.7846
<i>DiaNum</i>	1 562 822	1.6280	0.7191	1	5
<i>DiaDiv</i>	1 562 822	0.2001	0.1992	0.0008	0.7784
<i>lnsize</i>	1 562 822	9.6657	1.4105	6.5706	14.4797
<i>debt</i>	1 562 822	0.5537	0.2538	0	0.9917
<i>roa</i>	1 562 822	0.0892	0.1862	-0.2321	1.3679
<i>lnage</i>	1 562 822	1.9660	0.8439	0	3.9318
<i>state</i>	1 562 822	0.1910	0.3931	0	1
<i>lnkl</i>	1 562 822	3.4216	1.2834	-0.7021	6.7628
<i>lncredit</i>	1 562 822	0.0501	0.1000	-0.0704	0.7878
<i>exp</i>	1 562 822	0.1856	0.3522	0	1
<i>longitude</i>	1 562 822	117.2326	4.7834	84.7700	131.1653
<i>latitude</i>	1 562 822	31.5731	5.5230	18.2528	50.2513
<i>sea</i>	1 562 822	0.3663	0.4818	0	1
<i>distance</i>	1 562 822	119.4829	111.0307	0	639.6446
<i>citytype</i>	1 562 822	0.4384	0.6995	0	2
<i>lnpgdp</i>	1 562 822	9.9791	0.8434	8.0247	12.5458
<i>indus</i>	1 562 822	0.5077	0.0821	0.2590	0.6701
<i>tra</i>	1 562 822	2.8686	0.7355	0.8233	4.1707

可以发现,制造业企业生产率 *tfp_lp* 均值为 6.4820,最大值为 9.7846,最小值为 2.8944,说明企业生产率存在较大差异。汉语方言数量 *DiaNum* 均值为 1.6280,最大值为 5,表示企业所在城市最多同时使用 5 种方言;最小值为 1,表示部分企业所在城市只使用一种方言,不存在语言差异。方言多样性指数 *DiaDiv* 均值为 0.2001,最大值为 0.7784,最小值为 0.0008,可见在考虑方言使用人群影响后,企业所在城市也存在明显的语言差异。控制变量与已有研究基本一致,不再赘述。

四、实证结果分析

(一)基准回归结果分析

表2报告了方言多样性对制造业企业生产率影响的基准回归结果。列(1)和列(2)仅引入方言多样性指标,列(3)—列(6)逐步加入企业层面和地区层面的控制变量,列(7)和列(8)汇报了随机效应模型估计结果,全部控制了行业×年份、省份×年份固定效应。鉴于方言多样性指数 *DiaDiv* 考虑了使用人群差异,本文将其作为衡量地区方言多样性的主要指标。由列(2)可知;*DiaDiv* 的系数在 1%水平上显著为负,表明地区方言多样性指数每增长 0.1 个单位,制造业企业生产率下降约 1.238%。若一个城市中使用每种方言的人数相等,则当该城市的方言数量由一种上升到两种时,制造业企业生产率下降约 6.19%。^① 控制变量方面,企业规模、资产收益率、交通基础设施等变量的系数显著为正,表示它们对制造业企业生产率存在明显的促进作用,企业规模越大、经营状况越好、所处地区交通越便利,其生产率也就

①若仅有一种方言,*DiaDiv*=0;若存在两种方言且使用人数相等,*DiaDiv*=1-0.5²-0.5²=0.5,此时对制造业企业生产率的影响为 0.5/0.1×1.238%=6.19%。

越高。资产负债率、企业年龄、到省会城市距离等变量则对制造业企业生产率具有显著的负向影响。较高的负债水平意味着较大的财务风险,通过放大利息成本负担对制造业企业生产率产生不利影响;企业存续时间较长,或将缺乏创新活力,导致其生产率较低;企业距离省会城市越远,越无法得到先进知识和技术的溢出,妨碍企业生产率的提高。加入企业层面和地区层面的控制变量后,*DiaDiv* 的系数依旧显著为负。列(1)、列(3)和列(5),以及随机效应模型(列(7)和列(8))的估计结果类似,说明方言多样性对制造业企业生产率存在显著的抑制作用,假设 H1 得到验证。

表 2 基准回归结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	OLS1	OLS2	OLS3	OLS4	OLS5	OLS6	RE1	RE2
<i>DiaNum</i>	-0.0391*** (0.0029)		-0.0243*** (0.0017)		-0.0238*** (0.0018)		-0.0209*** (0.0018)	
<i>DiaDiv</i>		-0.1238*** (0.0098)		-0.0618*** (0.0059)		-0.0567*** (0.0063)		-0.0485*** (0.0062)
<i>lnsize</i>			0.5672*** (0.0009)	0.5672*** (0.0009)	0.5680*** (0.0009)	0.5679*** (0.0009)	0.5132*** (0.0010)	0.5132*** (0.0010)
<i>debt</i>			-0.1125*** (0.0038)	-0.1119*** (0.0038)	-0.1148*** (0.0038)	-0.1146*** (0.0038)	-0.1020*** (0.0035)	-0.1019*** (0.0035)
<i>roa</i>			2.1757*** (0.0058)	2.1759*** (0.0058)	2.1731*** (0.0058)	2.1729*** (0.0058)	1.7852*** (0.0055)	1.7850*** (0.0055)
<i>lnage</i>			-0.0357*** (0.0012)	-0.0358*** (0.0012)	-0.0355*** (0.0012)	-0.0356*** (0.0012)	-0.0079*** (0.0011)	-0.0079*** (0.0011)
<i>state</i>			-0.1401*** (0.0028)	-0.1401*** (0.0028)	-0.1411*** (0.0028)	-0.1412*** (0.0028)	-0.0928*** (0.0023)	-0.0929*** (0.0023)
<i>lnkl</i>			-0.1815*** (0.0009)	-0.1815*** (0.0009)	-0.1820*** (0.0009)	-0.1820*** (0.0009)	-0.1634*** (0.0009)	-0.1633*** (0.0009)
<i>lncredit</i>			0.4190*** (0.0092)	0.4191*** (0.0092)	0.4137*** (0.0092)	0.4142*** (0.0092)	0.3559*** (0.0078)	0.3560*** (0.0078)
<i>exp</i>			-0.0133*** (0.0028)	-0.0133*** (0.0028)	-0.0110*** (0.0028)	-0.0112*** (0.0028)	0.0104*** (0.0026)	0.0103*** (0.0026)
<i>longitude</i>					0.0036*** (0.0011)	0.0029*** (0.0011)	0.0002 (0.0011)	-0.0003 (0.0011)
<i>latitude</i>					-0.0026*** (0.0013)	-0.0005 (0.0013)	-0.0011 (0.0013)	0.0006 (0.0012)
<i>sea</i>					0.0258*** (0.0032)	0.0260*** (0.0032)	0.0309*** (0.0031)	0.0311*** (0.0031)
<i>distance</i>					-0.0002*** (0.0000)	-0.0002*** (0.0000)	-0.0002*** (0.0000)	-0.0002*** (0.0000)
<i>citytype</i>					-0.0467*** (0.0040)	-0.0516*** (0.0040)	-0.0410*** (0.0039)	-0.0450*** (0.0038)
<i>lnpgdp</i>					-0.0257*** (0.0034)	-0.0218*** (0.0033)	-0.0176*** (0.0031)	-0.0148*** (0.0031)
<i>indus</i>					-0.0118 (0.0228)	-0.0098 (0.0229)	0.2007*** (0.0211)	0.2033*** (0.0212)
<i>tra</i>					0.0294*** (0.0027)	0.0305*** (0.0027)	0.0250*** (0.0025)	0.0258*** (0.0025)
<i>_cons</i>	5.9151*** (0.0302)	5.8293*** (0.0291)	1.3703*** (0.0239)	1.3129*** (0.0233)	1.2998*** (0.1307)	1.2213*** (0.1311)	1.9122*** (0.1282)	1.8337*** (0.1286)
行业×年份	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
省份×年份	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
N	1 562 822	1 562 822	1 562 822	1 562 822	1 562 822	1 562 822	1 562 822	1 562 822
adj. <i>R</i> ²	0.098	0.098	0.525	0.525	0.525	0.525		

注:***、**、* 分别表示在 1%、5%、10%水平上显著,括号内为聚类到企业层面的标准误,下同。

(二) 稳健性测试

1. 内生性问题处理

本文的核心解释变量是地区层面的“基础性”宏观变量,被解释变量是微观企业层面的生产率,不太可能存在逆向因果关系。但为了解决潜在的内生性问题,本文将封志明等(2007)提取的中国地形起伏度指标(*Rdls*)作为工具变量,利用两阶段最小二乘法进行估计。选择地形起伏度作为工具变量的原因是,地形是一个地区天然的地理条件,与方言的形成紧密相连。地形越复杂、坡度越大、山脉和河流越多,越可能被分割成不同的相对封闭的小区域,人口也相应被分割,从而孕育出多种方言。本文还在基准模型中控制了城市经纬度、到省会城市的距离、交通基础设施等变量,尽可能排除地理因素的干扰。此时可以认为地形起伏度对制造业企业生产率不存在直接的影响,选择地形起伏度作为工具变量是可行的。

第一阶段估计结果如表3的列(1)和列(2)所示,*Rdls*的系数显著为正,说明一个地区的地形起伏度越大,该地区的方言越多样,与理论预期一致。对工具变量是否存在弱识别问题进行检验,发现*F*统计量分别为4619.98和4514.95,远大于10,表明不存在弱工具变量问题。第二阶段估计结果如列(3)和列(4)所示,*DiaNum*和*DiaDiv*的系数依旧显著为负,说明方言多样性对制造业企业生产率存在显著且稳健的抑制作用。

表 3 内生性检验结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>DiaNum</i>	<i>DiaDiv</i>	<i>tfp_lp</i>	<i>tfp_lp</i>
<i>Rdls</i>	0.4601 *** (0.0068)	0.1308 *** (0.0019)		
<i>DiaNum</i>			-0.0583 *** (0.0105)	
<i>DiaDiv</i>				-0.2051 *** (0.0369)
控制变量	YES	YES	YES	YES
行业×年份	YES	YES	YES	YES
省份×年份	YES	YES	YES	YES
N	1 562 822	1 562 822	1 562 822	1 562 822
adj. <i>R</i> ²	0.469	0.393	0.525	0.525

注:圆于篇幅,未报告控制变量和常数项的回归系数,备索,下同。

2. 变量的重新定义和样本的重新选择^①

(1)变量的重新定义。采用OP法、ACF法和劳动生产率法重新测算制造业企业生产率。针对OP法,将企业的当期投资额作为不可观测生产率冲击的代理变量,退出变量根据企业的生存经营状态确定,测算结果记为*tfp_op*;使用ACF法时,将劳动投入引入中间投入函数,测算结果记为*tfp_acf*;对于劳动生产率,参考Fu等(2018),用企业人均工业总产值衡量,并进行标准化处理,标准化的公式为:(变量-最小值)/(最大值-最小值),记为*labor*。回归结果依然支持本文的基准结论。

(2)样本的重新选择。直辖市、省会城市等相较于普通地级市,在政治、经济、财政等方面具有明显优势,会吸引更多要素流入,或对考察方言多样性的经济影响存在干扰。因此,本文进一步剔除了直辖市和省会城市的样本重新估计基准模型,发现无论是仅剔除直辖市还是同

^①圆于篇幅,未报告相关检验结果,备索。

时剔除直辖市和省会城市,*DiaNum* 和 *DiaDiv* 的系数均显著为负。说明本文的结论是稳健的。

3.考虑行政区划与方言分布的关系

行政区划与方言分布不是一一对应的,两者的边界并不完全重合,一个行政区域可以拥有多种方言,同一种方言也可以属于不同行政区域。在相同行政区域、相邻地理空间的人群交往相对密切,随着时间的推移,语言会逐渐同化,尽管这一过程很漫长,但仍可能存在城市中心语言相似度高、边缘语言差异大的现象,导致同一城市内部方言多样性存在差异,干扰本文的结论。本文进一步计算了企业到所在城市中心的地理距离,逐步放宽距离半径进行验证,由于部分企业经纬度数据无法获取,本文对相应的全样本进行回归。估计结果如表 4 所示,无论地理距离在 25km、50km、75km 还是 100km 以内,*DiaNum* 和 *DiaDiv* 的系数均显著为负,依旧支持假设 H1。

表 4 考虑行政区划与方言分布关系的估计结果

变量	25km 以内		50km 以内		75km 以内		100km 以内		全样本	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
<i>DiaNum</i>	-0.0208*** (0.0028)		-0.0264*** (0.0023)		-0.0260*** (0.0021)		-0.0253*** (0.0020)		-0.0248*** (0.0020)	
<i>DiaDiv</i>		-0.0447*** (0.0096)		-0.0692*** (0.0076)		-0.0645*** (0.0071)		-0.0645*** (0.0069)		-0.0648*** (0.0068)
控制变量	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
行业×年份	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
省份×年份	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
N	719 514	719 514	1 100 734	1 100 734	1 260 810	1 260 810	1 311 862	1 311 862	1 340 358	1 340 358
adj. <i>R</i> ²	0.531	0.531	0.532	0.532	0.531	0.531	0.530	0.530	0.531	0.530

(三)进一步讨论

1.考虑行业类型的影响

由上文的分析可知,方言的身份认同功能加剧了当地社会网络割裂,地区语言环境越复杂,越不利于社会资本积累,间接提高了外来劳动力的融入成本,继而阻碍劳动力跨地区自由流动,由此方言多样性对劳动密集型行业企业的影响可能更为突出。本文将 2 位行业代码在 13-22 和 38-43 的样本分别划分为劳动密集型行业和资本密集型行业,以资本密集型行业为基准,加入方言多样性与行业类型的交乘项(*Dia*×*hangye*)重新估计,结果如表 5 的列(1)和列(2)所示,交乘项的系数显著为负,与预期相符,即方言多样性对劳动密集型行业企业生产率的抑制作用更明显。此外,根据资本劳动比的中位数重新划分行业类型做稳健性检验,结果如表 5 的列(3)和列(4)所示,再次验证了本文的猜想。

2.考虑产权性质的检验

现有研究表明,国有企业和非国有企业在融资约束、经营决策、竞争环境等方面存在明显差异,产权性质对制造业企业生产率可能具有重要的调节作用,本文进一步引入方言多样性与企业所有制的交乘项(*Dia*×*state*),以考察方言多样性对制造业企业生产率影响的产权异质性。回归结果如表 5 的列(5)和列(6)所示,交乘项的系数显著为负,表明方言多样性对国有企业生产率的抑制作用更明显。可能的原因在于:非国有企业经营活力强,强调效率,员工流动性较快,企业内部“抱团”不易发生,扼制了方言的身份认同效应;员工充分流动能为企业带来先进知识和技术,促进制造业企业生产率。相对而言,国有企业承担解决就业的社会责任,员工流动性较弱,“抱团”概率较大,放大了方言多样性对制造业企业生产率的负面影响。

3.考虑方言层级的差异

根据方言的语法、发音、语调等,可将方言划分为不同层级,即方言大区、方言区、方言片。跨越方言大区的方言存在显著差异,背后的文化差异较大。差异明显的方言和文化使得劳动力融入成本更高,阻碍生产要素的优化配置,不利于制造业企业生产率的提高。据此方言层级会放大方言多样性对制造业企业生产率的负面影响。本文重新统计了每个城市方言片所属的方言大区数量,并设置一个虚拟变量 *dummy*,当方言大区数量大于 1 时,赋值为 1,否则为 0。加入方言多样性和虚拟变量的交乘项(*Dia*×*dummy*)重新估计模型,结果如表 5 的列(7)和列(8)所示,交乘项的系数显著为负,表明如果一个地区的方言片跨越了方言大区,方言多样性对制造业企业生产率的抑制作用更明显。需要注意的是,*dummy* 的系数显著为正,说明方言文化差异越明显,方言的“互补效应”越可能占据主导地位,但由于劳动力的自选择效应,倾向于在同一方言大区内流动(刘毓芸等,2015),抑制了方言积极作用的发挥。

表 5 行业类型、产权性质和方言层级的影响

变量	行业类型				产权性质		方言层级	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
<i>DiaNum</i>	-0.0075* (0.0042)		-0.0174*** (0.0023)		-0.0143*** (0.0019)		-0.0292*** (0.0028)	
<i>DiaDiv</i>		-0.0224 (0.0144)		-0.0390*** (0.0081)		-0.0225*** (0.0064)		-0.0664*** (0.0088)
<i>Dia</i> × <i>hangye</i>	-0.0205*** (0.0046)	-0.0490*** (0.0164)	-0.0129*** (0.0024)	-0.0347*** (0.0088)				
<i>Dia</i> × <i>state</i>					-0.0497*** (0.0037)	-0.1815*** (0.0132)		
<i>Dia</i> × <i>dummy</i>							-0.0360*** (0.0044)	-0.1210*** (0.0160)
<i>hangye</i>	-0.0019 (0.0405)	-0.0260 (0.0399)	0.0329*** (0.0046)	0.0187*** (0.0029)				
<i>state</i>					-0.0570*** (0.0066)	-0.1023*** (0.0038)		
<i>dummy</i>							0.1287*** (0.0085)	0.0840*** (0.0051)
控制变量	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
行业×年份	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
省份×年份	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
N	708 237	708 237	1 562 822	1 562 822	1 562 822	1 562 822	1 562 822	1 562 822
adj. <i>R</i> ²	0.513	0.513	0.525	0.525	0.525	0.525	0.526	0.526

4.考虑影响效应的动态变化

上文采用的混合 OLS 估计方法,仅能反映方言多样性对制造业企业生产率的平均影响效应。进入 21 世纪以来,国内外环境快速变化,加之普通话大范围推广,方言多样性对制造业企业生产率的影响呈现何种变化趋势,是否依然显著存在?这一问题值得商榷。本文通过截面 OLS 逐年估计方言多样性对制造业企业生产率的影响效应,以观察其动态变化趋势,估计结果如表 6 所示。发现 *DiaNum* 和 *DiaDiv* 的系数在经历短暂上升后呈现逐年下降的趋势,说明外部环境的变化并未削弱方言多样性的负向影响,恰恰相反,随着市场经济的快速发展,“文化效应”逐渐被放大,对制造业企业生产率的抑制作用不断增强。短暂上升可能得益于 2001 年我国加入 WTO 加速了贸易自由化,由此引致的市场竞争趋于激烈和进口要素成本降低,削弱了企业寻租动机,进而矫正了要素市场扭曲对企业生产率的抑制作用(毛其

淋,2013),使得方言多样性的负面影响有所减弱。

表 6 方言多样性影响制造业企业生产率的动态变化

变量	1999 年		2001 年		2003 年		2005 年		2007 年	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
<i>DiaNum</i>	-0.0294*** (0.0053)		-0.0136*** (0.0045)		-0.0096** (0.0040)		-0.0255*** (0.0031)		-0.0471*** (0.0028)	
<i>DiaDiv</i>		-0.0257 (0.0172)		0.0208 (0.0154)		-0.0259* (0.0136)		-0.1016*** (0.0106)		-0.1104*** (0.0093)
控制变量	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
行业固定效应	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
省份固定效应	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
年份固定效应	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
N	94 713	94 713	110 961	110 961	140 251	140 251	209 872	209 872	259 618	259 618
adj. <i>R</i> ²	0.476	0.475	0.503	0.503	0.510	0.510	0.519	0.519	0.549	0.549

注:限于篇幅,仅汇报奇数年份的估计结果,偶数年份结果留存备索。

五、作用机制

本部分将进一步考察方言多样性影响制造业企业生产率的作用机制。根据第二部分的分析,一方面,方言的身份认同功能会造成不同方言群体间的信任分割,地区方言越复杂多样,社会信任水平越低,间接提高融入壁垒,阻碍生产要素的跨地区自由流动,继而抑制制造业企业生产率;另一方面,方言多样性不利于当地人力资本积累,而后者是技术创新、技术溢出的重要保障,必将对制造业企业生产率产生不利影响。

(一)要素流动机制检验

本文构建如下中介效应模型来考察方言多样性是否通过要素流动机制影响制造业企业生产率。

$$tpf_lp_{ijkt} = \alpha + \beta Dia_{ijkt} + \gamma Controls_{ijkt} + ind_{jt} + prov_{kt} + \varepsilon_{ijkt} \tag{1}$$

$$flow_{ijkt} = \alpha_0 + \beta_0 Dia_{ijkt} + \gamma_0 Controls_{ijkt} + ind_{jt} + prov_{kt} + \varepsilon_{ijkt} \tag{2}$$

$$tfp_lp_{ijkt} = \alpha_1 + \beta_1 Dia_{ijkt} + \eta flow_{ijkt} + \gamma_1 Controls_{ijkt} + ind_{jt} + prov_{kt} + \varepsilon_{ijkt} \tag{3}$$

(2)、(3) 式中: $flow_{ijkt}$ 表示生产要素流动,包括劳动力流动和资本流动。劳动力流动 ($Lflow_{ijkt}$) 用常住人口与户籍人口的差额占户籍人口的比重衡量;资本流动 ($Kflow_{ijkt}$) 用各市固定资产投资额的对数衡量。其他变量定义与基准模型一致。

劳动力流动中介效应的检验结果如表 7 的列(1)—列(6)所示,由于部分城市和年份的常住人口、户籍人口数据缺失,本文重新估计了相应的基准模型(列(1)和列(4))。列(2)和列(5)是对模型(2)的回归结果,*DiaNum* 和 *DiaDiv* 对劳动力流动 *Lflow* 影响的系数显著为负,说明在经济、政策、区位等相同的条件下,地区方言多样性的增加不利于劳动力流入。列(3)和列(6)是对模型(3)的回归结果,发现加入中介变量 *Lflow* 后,*DiaNum* 和 *DiaDiv* 对制造业企业生产率影响的系数绝对值明显变小,且 *Lflow* 的系数显著为正,由此证明方言多样性通过阻碍劳动力流动抑制了制造业企业生产率。为保证结论的可靠性,本文利用第五次全国人口普查中省际人口流动情况进行稳健性检验,记为 *popu*,人口净流入地取 1,净流出地取 0。在基准模型中加入方言多样性与 *popu* 的交乘项 (*Dia*×*popu*),估计结果如表 7 的列(7)和列(8)所示,交乘项的系数显著为正,说明人口流入弱化了方言多样性对制造业企业生产率的抑制作用。

资本流动中介效应的检验结果如表 7 的列(9)—列(12)所示。列(9)和列(11)是对模型

(2)的估计结果,*DiaNum*和*DiaDiv*对资本流动*Kflow*影响的系数显著为负,可见在限定经济、政策、区位等其他条件下,城市方言多样性的增加不利于资本流入;列(10)和列(12)是对模型(3)的估计结果,发现加入中介变量*Kflow*后,*DiaNum*和*DiaDiv*的系数绝对值较基准回归结果变小,且*Kflow*对制造业企业生产率影响的系数显著为正,说明方言多样性的增加会阻碍资本在城市间的自由流动,对制造业企业生产率产生负向影响。观察中介效应大小可知,在*DiaNum*、*DiaDiv*分别作为核心解释变量时,劳动力流动的中介效应占总效应之比为29.15%和75.17%,资本流动的中介效应占比为0.38%和6.27%,说明方言多样性确实通过要素流动机制影响制造业企业生产率,而且劳动力流动占据主要地位。至此,要素流动的中介效应验证通过,即存在“方言多样性-阻碍要素流动-抑制制造业企业生产率”的作用机制,假设H2成立。

表 7 作用机制的检验:要素流动

变量	劳动力流动					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	<i>tfp_lp</i>	<i>Lflow</i>	<i>tfp_lp</i>	<i>tfp_lp</i>	<i>Lflow</i>	<i>tfp_lp</i>
<i>DiaNum</i>	-0.0209 *** (0.0025)	-0.1654 *** (0.0031)	-0.0148 *** (0.0025)			
<i>DiaDiv</i>				-0.0483 *** (0.0084)	-0.9290 *** (0.0092)	-0.0120 (0.0090)
<i>Lflow</i>			0.0369 *** (0.0031)			0.0391 *** (0.0032)
控制变量	YES	YES	YES	YES	YES	YES
行业×年份	YES	YES	YES	YES	YES	YES
省份×年份	YES	YES	YES	YES	YES	YES
N	806 058	806 058	806 058	806 058	806 058	806 058
adj. <i>R</i> ²	0.541	0.778	0.541	0.541	0.793	0.541
Sobel Z	-17.35			-17.77		
Sobel Z- <i>p</i> 值	(0.0000)			(0.0000)		
中介效应占比	29.15%			75.17%		
变量	人口流动		资本流动			
	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
	<i>tfp_lp</i>	<i>tfp_lp</i>	<i>Kflow</i>	<i>tfp_lp</i>	<i>Kflow</i>	<i>tfp_lp</i>
<i>DiaNum</i>	-0.0468 *** (0.0028)		-0.0043 *** (0.0014)	-0.0226 *** (0.0018)		
<i>DiaDiv</i>		-0.1264 *** (0.0103)			-0.1102 *** (0.0049)	-0.0531 *** (0.0063)
<i>Dia</i> × <i>popu</i>	0.0416 *** (0.0036)	0.1169 *** (0.0129)				
<i>popu</i>	0.2114 *** (0.0590)	0.2398 *** (0.0585)				
<i>Kflow</i>				0.0197 *** (0.0023)		0.0322 *** (0.0026)
控制变量	YES	YES	YES	YES	YES	YES
行业×年份	YES	YES	YES	YES	YES	YES
省份×年份	YES	YES	YES	YES	YES	YES
N	1 562 822	1 562 822	1 562 822	1 562 822	1 562 822	1 562 822
adj. <i>R</i> ²	0.525	0.525	0.876	0.525	0.902	0.525
Sobel Z	-		-6.12		-18.79	
Sobel Z- <i>p</i> 值			(0.0000)		(0.0000)	
中介效应占比			0.38%		6.27%	

(二) 人力资本积累机制检验

构建如下中介效应模型来考察方言多样性是否通过人力资本积累机制影响制造业企业生产率。

$$tpf_lp_{ijkt} = \alpha + \beta Dia_{ijkt} + \gamma Controls_{ijkt} + ind_{jt} + prov_{kt} + \varepsilon_{ijkt} \tag{1}$$

$$perstu_{ijkt} = \alpha_2 + \beta_2 Dia_{ijkt} + \gamma_2 Controls_{ijkt} + ind_{jt} + prov_{kt} + \varepsilon_{ijkt} \tag{4}$$

$$tfp_lp_{ijkt} = \alpha_3 + \beta_3 Dia_{ijkt} + \phi perstu_{ijkt} + \gamma_3 Controls_{ijkt} + ind_{jt} + prov_{kt} + \varepsilon_{ijkt} \tag{5}$$

(4)、(5)式中: $perstu_{ijkt}$ 表示人力资本积累, 囿于城市数据可得性, 用各城市高等学校在校生人数占总人口的比重衡量^①。其他变量定义同上文。

表 8 汇报了人力资本积累中介效应的检验结果。列(1)和列(3)是对模型(4)的估计结果, $DiaNum$ 和 $DiaDiv$ 对人力资本积累 $perstu$ 影响的系数显著为负, 说明方言多样性的提高不利于城市人力资本积累。列(2)和列(4)是对模型(5)的估计结果, 发现加入中介变量 $perstu$ 后, $DiaNum$ 和 $DiaDiv$ 对制造业企业生产率影响的系数绝对值较基准回归结果有所减小, 且 $perstu$ 的系数显著为正, 表明方言多样性通过阻碍城市人力资本积累, 抑制了制造业企业生产率。进一步观察中介效应大小, 在以 $DiaNum$ 和 $DiaDiv$ 分别作为核心解释变量时, 人力资本积累的中介效应占总效应之比分别为 5.99% 和 12.34%, 中介效应显著, 说明存在“方言多样性-抑制人力资本积累-制造业企业生产率下降”的作用机制, 假设 H3 成立。

表 8 作用机制的检验: 人力资本积累

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	$perstu$	tfp_lp	$perstu$	tfp_lp
$DiaNum$	-0.0011 *** (0.0000)	-0.0224 *** (0.0018)		
$DiaDiv$			-0.0055 *** (0.0001)	-0.0497 *** (0.0063)
$perstu$		1.2702 *** (0.0910)		1.2739 *** (0.0913)
控制变量	YES	YES	YES	YES
行业×年份	YES	YES	YES	YES
省份×年份	YES	YES	YES	YES
N	1 562 822	1 562 822	1 562 822	1 562 822
adj. R^2	0.696	0.525	0.697	0.525
Sobel Z	-20.00		-20.40	
Sobel Z-p 值	(0.0000)		(0.0000)	
中介效应占比	5.99%		12.34%	

综上, 方言多样性会通过要素流动和人力资本积累两种机制影响制造业企业生产率, 且要素流动机制占主要地位, 尤其是劳动力流动, 人力资本积累的中介效应较小。这说明方言多样性主要通过阻碍劳动力要素自由流动, 抑制制造业企业生产率, 验证了方言多样性会加剧社会信任分割, 间接提高劳动力的融入成本, 降低劳动力的配置效率。这一结论为未来政策制定指明了方向。

① 尽管该指标不能很准确地反映城市人力资本积累, 但将其与《2000 年人口普查分县资料》公布的各城市平均受教育年限、大专及以上学历人口对数以及大专及以上学历人口占总人口的比例进行相关性检验, 发现相关系数分别为 0.759、0.783 和 0.895, 表明该指标与上述三个指标存在较高的相关性, 用高等学校在校生人数占比衡量地区人力资本积累有一定的合理性。

六、结论与启示

制造业企业生产率是经济高质量发展的重要保障,而我国长期积淀形成的文化等非制度因素正深刻影响着经济社会运行,探究方言多样性对制造业企业生产率的影响不仅弥补了语言和文化研究的缺失,更对协调方言(文化)多样性保护和经济高质量发展具有重要的现实意义。本文从方言多样性入手,基于1998—2007年制造业企业数据,深入讨论了文化这一非制度因素对制造业企业生产率的影响效果及作用机制。研究发现,方言多样性对制造业企业生产率具有明显的抑制作用。这一结论在考虑内生性问题、重新定义变量和选择样本、考虑行政区划与方言分布关系后依旧成立。进一步研究发现,方言多样性对劳动密集型行业企业、国有企业生产率的抑制作用更明显,跨越方言层级会放大方言多样性的负面影响,方言多样性与企业生产率的负向关系呈先减弱后增强的动态变化趋势。作用机制方面,方言多样性通过阻碍劳动力和资本要素流动、人力资本积累,抑制制造业企业生产率,其中劳动力要素流动的中介效应最大,人力资本积累次之。

本文的政策含义如下:第一,应将非制度因素的经济影响纳入政策制定的考量范围。本文的研究结果表明,方言多样性对制造业企业生产率具有显著且稳健的负向影响。多元文化及多样方言是影响制造业企业生产率的深层次原因,如果在政策制定过程中忽略这一因素,有可能导致实际政策效果偏离预期。第二,消除文化隔阂,提高社会信任水平。通过探讨方言多样性影响制造业企业生产率的传导机制发现,方言的身份认同功能提高了社会信任壁垒,不利于劳动力和资本要素的自由流动,以及人力资本的积累。未来应在保护和利用方言(文化)多样性的同时,积极消除不同群体间的文化隔阂,提高社会信任水平,尽可能降低地区融入成本,实现生产要素的优化配置。第三,推进区域间文化交流,实现多元文化互补。本文的结论并未否定普通话推广的积极作用,恰恰相反,方言多样性的“交流效应”逐渐淡化可能正是得益于普通话的推广,应进一步加强地区间交流的深度和广度,尽可能缓解异域文化间的分歧和隔阂,挖掘多元文化的“互补效应”,促进多元文化融合,推动经济高质量发展。

参考文献:

- 1.陈冬华、胡晓莉、梁上坤、新夫,2013:《宗教传统与公司治理》,《经济研究》第9期。
- 2.戴亦一、肖金利、潘越,2016:《“乡音”能否降低公司代理成本?——基于方言视角的研究》,《经济研究》第12期。
- 3.丁从明、黄雪洋、周敏,2020:《方言多样性、要素集聚与城市规模——基于卫星灯光数据的实证检验》,《财贸经济》第8期。
- 4.封志明、唐焰、杨艳昭、张丹,2007:《中国地形起伏度及其与人口分布的相关性》,《地理学报》第10期。
- 5.高超、黄玖立、李坤望,2019:《方言、移民史与区域间贸易》,《管理世界》第2期。
- 6.高翔、龙小宁,2016:《省级行政区划造成的文化分割会影响区域经济吗?》,《经济学(季刊)》第15卷第2期。
- 7.胡海峰、窦斌、王爱萍,2020:《企业金融化与生产效率》,《世界经济》第1期。
- 8.蒋为、周荃、向姝婷、李锡涛,2021:《方言多样性、团队合作与中国企业出口》,《世界经济》第4期。
- 9.林建浩、赵子乐,2017:《均衡发展的隐形壁垒:方言、制度与技术扩散》,《经济研究》第9期。
- 10.刘毓芸、戴天仕、徐现祥,2017:《汉语方言、市场分割与资源错配》,《经济学(季刊)》第16卷第4期。
- 11.刘毓芸、徐现祥、肖泽凯,2015:《劳动力跨方言流动的倒U型模式》,《经济研究》第10期。
- 12.柳建坤、张云亮,2020:《方言能力与流动儿童的学业表现——来自中国教育追踪调查的证据》,《社会》第5期。
- 13.马双、赵文博,2019:《方言多样性与流动人口收入——基于CHFS的实证研究》,《经济学(季刊)》第18卷第1期。
- 14.毛其淋,2013:《要素市场扭曲与中国工业企业生产率——基于贸易自由化视角的分析》,《金融研究》第

- 2 期。
- 15.潘越,肖金利,戴亦一,2017:《文化多样性与企业创新:基于方言视角的研究》,《金融研究》第 10 期。
- 16.曲如晓、杨修、刘杨,2015:《文化差异、贸易成本与中国文化产品出口》,《世界经济》第 9 期。
- 17.台航、崔小勇,2019:《人力资本结构与技术进步——异质性影响分析及其跨国经验证据》,《南开经济研究》第 4 期。
- 18.徐现祥、刘毓芸、肖泽凯,2015:《方言与经济增长》,《经济学报》第 2 期。
- 19.张杰,2019:《负债率如何影响生产率——基于中国工业部门 U 型关系的一个解释》,《财贸经济》第 3 期。
- 20.张杰、张帆、陈志远,2016:《出口与企业生产率关系的新检验:中国经验》,《世界经济》第 6 期。
- 21.Brandt, L., J. Van Biesebroeck, and Y. F. Zhang. 2012. “Creative Accounting or Creative Destruction? Firm-Level Productivity Growth in Chinese Manufacturing.” *Journal of Development Economics* 97 (2): 339–351.
- 22.Chen, M. K. 2013. “The Effect of Language on Economic Behavior: Evidence from Savings Rates, Health Behaviors, and Retirement Assets.” *American Economic Review* 103 (2): 690–731.
- 23.Chen, Z., M. Lu, and L. Xu. 2014. “Returns to Dialect Identity Exposure through Language in the Chinese Labor Market.” *China Economic Review* 30: 27–43.
- 24.Drummond, R. 2013. “The Manchester Polish Strut: Dialect Acquisition in a Second Language.” *Journal of English Linguistics* 41 (1): 65–93.
- 25.Falck, O., A. Lameli, and J. Ruhose. 2018. “Cultural Biases in Migration: Estimating Non-Monetary Migration Costs.” *Papers in Regional Science* 97 (2): 411–439.
- 26.Falck, O., S. Heblich, A. Lameli, and J. Sudekum. 2012. “Dialects, Cultural Identity, and Economic Exchange.” *Journal of Urban Economics* 72 (2–3): 225–239.
- 27.Fu, S., V. B. Viard, and P. Zhang. 2018. “Air Pollution and Manufacturing Firm Productivity: Nationwide Estimates for China.” SSRN Working Paper, No.2956505.
- 28.Guiso, L., P. Sapienza, and L. Zingales. 2009. “Cultural Biases in Economic Exchange?” *Quarterly Journal of Economics* 124 (3): 1095–1131.
- 29.Lu, S. F., S. X. Chen, and P. G. Wang. 2019. “Language Barriers and Health Status of Elderly Migrants: Micro-Evidence from China.” *China Economic Review* 54: 94–112.
- 30.Wan, G. H., and Y. Zhang. 2018. “The Direct and Indirect Effects of Infrastructure on Firm Productivity: Evidence from Chinese Manufacturing.” *China Economic Review* 49: 143–153.

How Does Dialect Diversity Affect Manufacturing Enterprises' Productivity?

Yang Xiuyun and Liang Shanshan

(School of Economics and Finance, Xi'an Jiaotong University)

Abstract: From the perspective of dialect diversity, based on Chinese manufacturing enterprises from 1998 to 2007, this paper explores the effect and mechanism of culture, a non-institutional factor, on the productivity of manufacturing enterprises. The study shows that dialect diversity has a significant inhibitory effect on the productivity of manufacturing enterprises. This conclusion is still valid after a series of robustness tests. What's more, dialect diversity has a more obvious inhibitory effect on the productivity of labor-intensive enterprises and state-owned enterprises. Crossing the dialect hierarchy will magnify the negative effect of dialect diversity on the productivity of manufacturing enterprises, and the negative relationship between dialect diversity and manufacturing enterprises' productivity will first weaken then increase. In terms of mechanism analysis, dialect diversity affects manufacturing enterprises' productivity by hindering the flow of labor and capital factors, and the accumulation of human capital. The conclusions provide empirical evidence and decision-making reference for the coordination of dialect (cultural) diversity protection and high-quality economic development.

Keywords: Dialect Diversity, Enterprise Productivity, Cultural Effect, Factor Mobility, Human Capital

JEL Classification: D24, Z13, J61

(责任编辑:赵锐、彭爽)