

引用格式:刘玉,董妍妍.城市优质品牌资源对经济效率的影响[J].资源科学,2022,44(4):796-808.[Liu Y, Dong Y Y. Effect of urban high-quality brand resources on economic efficiency[J]. Resources Science, 2022, 44(4): 796-808.] DOI: 10.18402/resci.2022.04.12

城市优质品牌资源对经济效率的影响

刘玉¹,董妍妍²

(1. 中国人民大学应用经济学院,北京 100872;
2. 英大泰和财产保险股份有限公司,北京 100032)

摘要:品牌资源作为最重要的软环境要素之一,对提升城市竞争力与促进高质量发展具有重要意义。本文以世界品牌实验室《中国500最具价值品牌》榜单为基础,以上榜品牌所在城市为研究对象,建立2005—2016年的面板数据,利用双向固定效应模型实证探究了城市优质品牌资源对经济效率的影响。结果显示:①城市优质品牌资源能够促进生产性服务业集聚、提高对外合作水平和创新水平,进而提高城市经济效率,尤其是纯技术效率;②第二产业的优质品牌资源对城市经济效率有促进作用但不显著,第三产业的优质品牌资源能够显著促进城市经济效率提高,而且生产性服务业的优质品牌资源比生活性服务业的优质品牌资源更能促进城市经济效率的提高;③同样的品牌资源规模下,增加品牌数量不能显著提高城市经济效率,而打造优质品牌多样化则有利于城市经济效率提高。本文结果有助于深入了解品牌资源驱动城市经济效率的机制与结果,并为进一步培育优质品牌资源、提高城市经济效率提供借鉴。

关键词:优质品牌资源;经济效率;纯技术效率;规模效率;双向固定效应模型;中国

DOI:10.18402/resci.2022.04.12

1 引言

品牌资源通常是难以被模仿与替代的要素,具有较显著的稀缺性。一个地区的品牌资源体现在许多方面,独特优秀的自然资源和文化资源本身就是地区品牌资源的一部分,在资源禀赋优势、历史文化遗产与工艺技术特色等基础上形成的企业品牌更是较直接地体现了品牌资源的经济价值。品牌资源作为城市最重要的软环境要素之一,与研发设计、供应链管理等同属于决定市场地位与附加值的产业链、价值链关键环节^[1],对城市经济效率具有重要影响。近年来,中国品牌经济发展较快,2005年世界品牌实验室公布的《世界品牌500强》中,中国只有4家企业上榜,而在2020年上升到了43家。不过品牌资源在空间上分布具有显著的不均衡性^[2],据《中国500最具价值品牌》数据,无论是上榜品牌

数量还是品牌价值,总体上都自东向西呈递减的趋势。城市经济效率也表现出与此大致相同的分布特征。

已有研究对城市经济效率影响因素的分析多集中在城市规模、政策强度、空间结构、产业结构和产业集聚等方面。指出:中国城市规模与城市效率之间存在“U”型关系^[3];开发区升格政策有效推动了城市经济效率的提升^[4];多中心空间结构可能通过优化产业结构与市场潜能来提高小城市经济效率^[5];产业结构合理化对城市经济效率提高具有显著正向作用,而产业结构高级化对城市经济效率的影响则受城市规模的制约^[6];制造业集聚和生产性服务业集聚虽然对所在城市经济效率都具有显著的正向影响,但前者不存在门槛效应,后者则存在门槛效应^[7]。而对于“软环境”要素,如品牌资源对经济

收稿日期:2021-09-10,修订日期:2021-12-01

基金项目:国家自然科学基金面上项目(42171194)。

作者简介:刘玉,女,江苏丰县人,副教授,主要从事区域经济与城市经济方面研究。E-mail: liuyuruc@ruc.edu.cn

2022年4月

效率的影响则关注较少。

美国广告大师 David Ogilvy 1950 年首次提出品牌概念,之后关于品牌的研究多将其看作企业营销的重要手段,认为它会影响消费者对产品及产品质量的感受与评价,进而对企业的盈利水平和价值产生影响^[8]。部分研究探讨了企业品牌与区域经济发展之间的关系,如描述了企业品牌竞争力对税收、就业和产业产生影响进而影响到区域经济发展^[9];企业通过品牌建设带动自身发展所需的供需要素发展并在示范效应下带动外部企业和组织,对企业发展 and 区域经济增长起到推动作用^[10];品牌价值与区域人均 GDP 具有显著的相关性^[11];地区的品牌建设能有力促进其区域经济实力的提升^[12]。这些研究关注了品牌与经济发展的关系,但关于品牌对经济效率影响的定量研究与机制探讨尚不多见,研究区域也主要停留在省级等较宏观的层面。

基于探究品牌资源对地区经济效率影响的研究相对薄弱,且品牌愈发成为地区提升竞争力与实现高质量发展的关键抓手之一,本文将实证探究城市品牌资源对经济效率的影响及作用机制,并剖析不同类型品牌对经济效率的异质性影响,进一步探讨城市品牌丰裕度及多样性对经济效率的影响。考虑到物质和文化资源是企业品牌形成的重要基础,企业品牌一定程度上涵盖了物质与文化品牌,且目前已形成较为成熟和系统的价值测度方法^[13],故本文采用企业品牌来表征城市品牌资源,通过将企业品牌价值加总到城市层面得到每个城市的品牌资源总量。鉴于本文使用的数据基于《中国 500 最具价值品牌》榜单,严格意义上讲代表的不是城市总体品牌资源而是优质品牌资源,但两者在影响机制上没有本质区别。本文有助于深刻了解品牌资源驱动城市经济效率的经济意义,并为进一步培育品牌、提高城市经济效率提供有益的借鉴与启示。

2 影响机制与研究假说

2.1 品牌资源对经济效率影响的直接效应

品牌企业不仅自身生产效率、技术水平与创新能力较高,还可以通过带动效应促进其他相关企业效率提升。一方面,品牌企业可以带动同行业内企业效率提升。从合作角度看,品牌企业之间、品牌

企业与非品牌企业之间的合作使得生产要素在不同企业间重新调整与再配置,提高了要素的边际利用效率;同时,品牌企业的优质创新要素通过信息、知识与人员交流等在企业间流动,有利于城市技术创新水平提高,进而促进城市经济效率提升。从竞争角度看,品牌企业较高的生产效率会对同行业内竞争对手形成压力,倒逼其他企业采取学习、模仿、创新等行为逐步提高技术、管理水平以增强其市场竞争力,进而促进城市经济效率提高。另一方面,品牌企业可以带动其上下游企业效率提升。品牌企业在竞争市场上拥有稳固的市场份额,企业规模逐步扩大,对原材料及中间产品产生更多的需求,带动上游企业生产规模扩大与经济效益提高;同样通过对下游企业形成优质供给,降低其生产成本,也有利于促进效率提升。

此外,当城市拥有一批优秀的品牌企业时,其市场竞争程度、生产率门槛等都会提高,从而对相关企业的选址产生一定的影响。根据选择效应理论,优质品牌企业较高的生产效率拉高了城市行业生产标准,提高了行业潜在进入者的生产率门槛,阻止了低生产率企业进入市场。激烈的市场竞争下,市场份额会不断转移到品牌企业及其他效率相对更高的企业,从而迫使生产成本较高、生产效率低下的企业由于产出收缩进而退出市场,有利于提高整体效率水平。据此,提出假说:

H1: 品牌资源,尤其是优质品牌资源有助于提高城市经济效率。

2.2 品牌资源对经济效率影响的间接效应

首先,品牌企业通过产业链拉动在城市产生集聚效应,进而影响经济效率。品牌企业带动各种要素资源和相关产业不断向该地区集聚^[14]。品牌价值越高的企业带来的集聚效应越显著。根据集聚经济理论,产业在城市集聚会通过促进专业化分工、集聚外部性(成本节约、劳动力共享、知识与技术外溢)等促进企业效率提高,进而提升城市经济效率。当然,过度集聚时也会产生集聚不经济现象,“拥挤成本”出现,要素供给相对过剩,导致城市规模报酬递减、资源配置效率低下,不利于城市经济效率提升。

其次,品牌资源通过提升城市知名度扩大企业

合作,进而影响经济效率。品牌影响力使城市不用支付任何费用就获得了知名度提高^[15]。外部投资者通过品牌了解城市的投资环境、服务功能等,从而促进与本地企业的合作^[16]。扩大企业合作可以通过以下3种途径促进城市经济效率的提高:①通过知识、技术的外溢,本地企业可以吸收来自外部的先进技术与管理经验,有利于城市技术进步^[17];②通过与外部企业的合作,有助于本地企业嵌入全球价值链,在竞争压力的倒逼下,本地企业逐渐提高自身管理和技术水平,实现效率提高^[18];③与外部企业的合作有助于本地企业将自身附加值较低的环节外包出去^[19],推动企业剥离高劳动密集型、低附加值的业务,向资本、技术密集型、高附加值企业转变,实现经济效率提高。

最后,品牌资源通过带动城市创新,进而影响经济效率。品牌是使技术创新转化成市场效益的有效工具^[14],有利于提高经济效率。同时品牌企业的技术与知识外溢有利于带动城市其他企业创新水平提高。创新有利于企业降低生产成本,扩大产出,提高效率水平。据此,提出假说:

H2:品牌资源,特别是优质品牌资源通过促进相关企业集聚、提高城市对外合作与创新水平,进而对城市经济效率产生影响。

城市品牌资源对经济效率的影响机制如图1。

2.3 品牌资源对城市经济效率影响的异质性

品牌企业所处的产业类型不同,对经济效率的影响具有差异性。与第二产业相比,第三产业的企业知识密集与专业化程度更高,可以带动其他产业效率提高进而提升整体效率水平^[6]。在第三产业内部,生产性服务业的品牌企业技术水平和产品附加值较高,通过产业链的前后向关联与制造业生产过程相匹配,形成后向激励与前向溢出效应,进一步提升制造业的生产效率^[20];而生活性服务业是满足居民最终消费需求的服务行业,与生产企业的关联不大;因此在第三产业中,生产性服务业的品牌企业能够更好地促进城市经济效率提高。

此外,城市品牌企业分布的行业多样性对经济效率具有影响。一般而言,品牌企业多源于城市经济发展中的优势产业,因此企业品牌分布的行业多样性一定程度上反映出城市的多元化发展水平。产业多元化的城市经济发展更具韧性^[21],而且多元化产业在城市内集聚,将会促进企业间知识的交流传递^[22],Jacobs 外部性表明不同行业之间思想的碰撞更有利于推动技术创新,这将有利于城市创新水平的提高。据此,提出假说:

H3:第三产业的企业品牌资源能显著促进城市

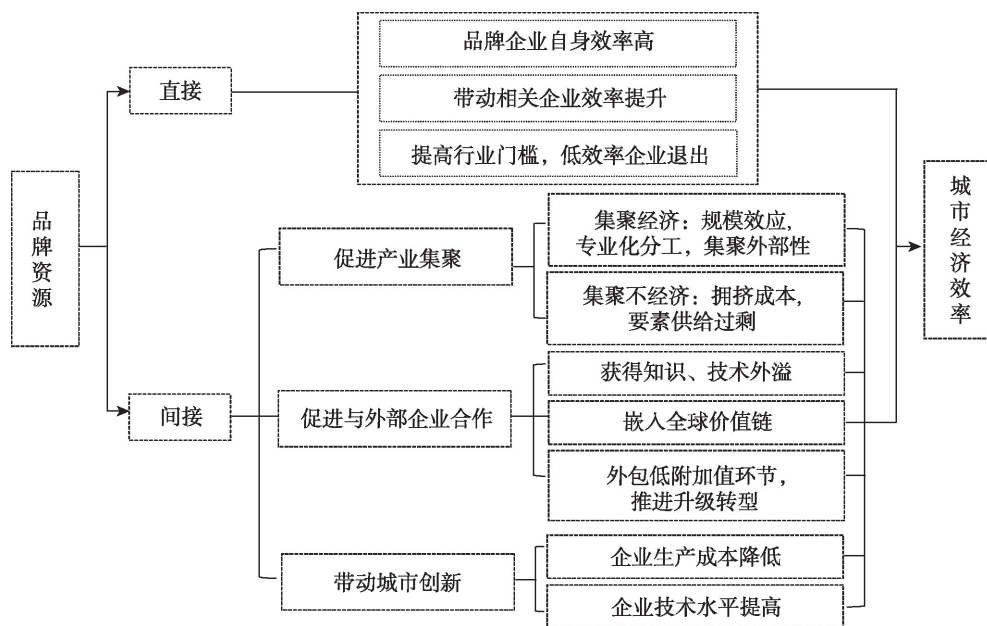


图1 城市品牌资源对经济效率的影响机制

Figure 1 The influence mechanism of the urban brand resources on economic efficiency

2022年4月

经济效率提高,在其内部,生产性服务业企业品牌资源更能促进城市经济效率的提高;相较于品牌产业单一化城市,品牌产业多元化城市的品牌资源更能促进经济效率提高。

3 数据、变量与模型

3.1 数据来源

本文利用2005—2016年中国上榜品牌所在城市^①的面板数据展开研究。文中的企业品牌价值与数量数据来源于世界品牌实验室《中国500最具价值品牌》榜单。该榜单企业品牌价值采用调整的收益现值法进行评估,独创了“品牌附加值工具箱”,充分考虑到了企业自身的经营情况、品牌附加值和品牌强度,评估指标体系更加健全,是一套连续性较好、权威性较高的数据。测度城市经济效率及回归模型中的其他控制变量和中介变量所需数据来源于《中国统计年鉴》《中国城市统计年鉴》和Easy Professional Superior (EPS)数据库,中介变量城市创新能力数据来源中国研究数据服务平台(CNRDS)。

3.2 变量选取

3.2.1 因变量:城市经济效率

DEA方法不需设定特定的生产函数形式,且能解决多投入与多产出的问题,在测度城市效率时得到广泛应用^[23,24]。本文选择DEA-BCC模型对城市经济效率进行测度。

DEA-BCC模型可以测算出被研究对象在某一时间段的综合效率(te)、纯技术效率(pte)与规模效率(se)。其原理可以表示为:

$$\min \left[\theta - \lambda \left(\sum_{k=1}^m s_k^- + \sum_{r=1}^s s_r^+ \right) \right] \quad (1)$$

$$\text{s.t.} \begin{cases} \sum_{j=1}^n \beta_j X_j + s_k^- = \theta X_0 \\ \sum_{j=1}^n \beta_j Y_j - s_r^+ = Y_0 \\ \sum_{j=1}^n \beta_j = 1 \\ \beta_j, s_k^-, s_r^+ \geq 0, 0 \leq \theta \leq 1 \end{cases} \quad (2)$$

式中: θ 表示决策单元的有效值; s_k^- 、 s_r^+ 表示第 k 个

投入与第 r 个产出的松弛变量; m 、 s 是投入与产出的种类; X_j 、 Y_j 分别表示第 j 个决策单元的投入与产出要素向量; X_0 、 Y_0 是初始投入与产出; n 表示被评价的决策单元数量; λ 、 β_j 为模型系数。

借鉴俞立平等^[25]、李健等^[26]的研究,选择固定资产投资额作为资本投入的替代指标,采用永续盘存法测度城市固定资产投资额:

$$K_{i,t} = K_{i,t-1}(1-\delta) + \frac{I_{i,t}}{P_{i,t}} \quad (3)$$

式中: $K_{i,t}$ 表示城市 i 在第 t 年的固定资产投资额; $K_{i,t-1}$ 是第 $t-1$ 期固定资产投资额,参考李健等^[26]的研究方法,将基年固定资产投资额除以10%作为基期资本存量; δ 是折旧率,取 $\delta=9.6\%$; $I_{i,t}$ 是第 t 年新增固定资产投资额; $P_{i,t}$ 是固定资产价格指数,由于缺乏城市固定资产价格指数的数据,在此选取城市所在省份的固定资产投资价格指数进行折算。对于劳动投入,沿用大多数文献的做法,采用城市年末就业人数(年末单位从业人员数与城镇私营和个体从业人员数的和)作为劳动投入的替代指标。

借鉴俞立平等^[25]的做法,利用城市GDP、财政收入作为产出变量。城市层面的生产总价值平减指数以2004年为基期,选用各城市所在省份的生产总价值平减指数的数据进行替代。在获得投入与产出变量后,使用Deap 2.1软件测算城市经济效率。

3.2.2 核心解释变量:城市优质品牌资源(bv)

本文利用“天眼查”等平台查询《中国500最具价值品牌》上榜品牌企业注册地所在城市,把所有注册地在某城市的企业品牌价值加总,得到该城市的企业品牌价值,以此类推,获得所有拥有上榜品牌的城市的品牌价值,代表其优质品牌资源。

3.2.3 控制变量与中介变量

借鉴相关文献,选择经济发展水平($pgdp$)、劳动力供给(ls)、财政干预(gov)、金融发展程度(fin)、产业结构高度(is)、交通基础设施水平(inf)作为控制变量。其中,经济发展水平以人均GDP(万元)衡量,劳动力供给以年末单位从业人员数与城镇私企

① 由于北京、上海、天津、重庆4个直辖市的品牌价值与许多经济指标都处于绝对优势地位,也会享受到与其他城市不同的政策优惠,为了避免对实证结果造成偏差,本文在估计时将其删除。每年上榜品牌分布的城市数量略有差异,一般保持在120个左右。

与个体从业人员数的加总来衡量,财政干预以财政支出占GDP的比重来衡量,金融发展程度以金融机构本外币存贷款金额占地区GDP的比重来衡量,产业结构高度以第三产业与第二产业增加值之比来反映,交通基础设施以城市每km²等级以上公路里程来反映。

对于中介变量的衡量指标选取如下:

(1)关联产业集聚($agglo_{i,t}$),采用区位商对于产业集聚水平进行测度。

$$LQ = \frac{S_{i,z}}{S_z} = \left(E_{i,z} / \sum_{z=1}^b E_{i,z} \right) / \left(\sum_{i=1}^d E_{i,z} / \sum_{i=1}^d \sum_{z=1}^b E_{i,z} \right) \quad (4)$$

式中: LQ 代表地区产业集聚水平; $S_{i,z}$ 为*i*城市*z*产业的从业人员数比重; S_z 为全国*z*产业从业人员数比重^②; $E_{i,z}$ 为*i*城市*z*产业的从业人员数; b 为全部产业数量; d 为全部城市数量。

(2)对外合作($fcoop_{i,t}$),采用当年与外商新签项目(合同)个数来衡量。

(3)城市创新能力($inno_{i,t}$),采用城市专利申请总量(包括发明专利、实用新型专利、外观设计专利三大类)来衡量。

3.3 模型设定

城市经济效率可以认为城市经济效率是各影响因素的加权和,本文设定基础回归模型如下:

$$te_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 bv_{i,t} + \alpha_2 X_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (5)$$

式中: $te_{i,t}$ 表示城市经济效率,是模型的核心被解释变量; $bv_{i,t}$ 是城市的企业品牌价值,是模型的核心解释变量; $X_{i,t}$ 是模型的控制变量; α_0 是常数, α_1 、 α_2 是模型的系数,即变量的影响系数; $\varepsilon_{i,t}$ 是随机扰动项。

为了进一步验证品牌影响经济效率的机制,选择生产性服务业集聚水平、对外合作水平、城市创新能力作为中介变量,构建3个递归方程进行检验,具体模型如下:

$$te_{i,t} = \omega_0 + \omega_1 bv_{i,t} + \omega_2 X_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (6)$$

② 各城市上榜品牌所处行业不同,品牌企业的关联产业也不尽相同。本文通过分析上榜企业的行业分布,参照常见相关联产业,并基于数据可获得性,选择交通仓储邮电业,金融业,科研、技术服务和勘察业,信息传输、计算机服务和软件业,水利、环境和公共设施管理业,租赁和商务服务业作为关联产业代表。

$$agglo_{i,t} = \gamma_0 + \gamma_1 bv_{i,t} + \gamma_2 X_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (7)$$

$$te_{i,t} = \varphi_0 + \varphi_1 bv_{i,t} + \varphi_2 X_{i,t} + \pi agglo_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (8)$$

$$te_{i,t} = \omega_3 + \omega_4 bv_{i,t} + \omega_5 X_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (9)$$

$$fcoop_{i,t} = \gamma_3 + \gamma_4 bv_{i,t} + \gamma_5 X_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (10)$$

$$te_{i,t} = \varphi_3 + \varphi_4 bv_{i,t} + \varphi_5 X_{i,t} + \eta fcoop_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (11)$$

$$te_{i,t} = \omega_6 + \omega_7 bv_{i,t} + \omega_8 X_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (12)$$

$$inno_{i,t} = \gamma_6 + \gamma_7 bv_{i,t} + \gamma_8 X_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (13)$$

$$te_{i,t} = \varphi_6 + \varphi_7 bv_{i,t} + \varphi_8 X_{i,t} + \xi inno_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (14)$$

式中: $agglo_{i,t}$ 、 $fcoop_{i,t}$ 和 $inno_{i,t}$ 是3个中介变量; π 、 η 、 ξ 为中介变量系数; ω_0 、 ω_3 、 ω_6 为常数项,其余 ω_x 为变量系数;同理, γ_0 、 γ_3 、 γ_6 和 φ_0 、 φ_3 、 φ_6 均为常数项,其余 γ_x 和 φ_x 为变量系数。

4 结果与分析

4.1 基础回归分析

由于每年的上榜品牌存在细微差异,本文的面板数据是一个非平衡面板数据,经统计,每年上榜品牌分布的城市维持在120个左右,为了检验这些样本城市是否具有代表性,基于数据的可获得性与完整性,首先测算出中国282个城市的综合效率,然后将282个城市的综合效率水平与本文选取的上榜品牌所在城市的综合效率水平进行比较,通过*t*-test检验, p 值为0.281,可以认为282个城市与样本城市的综合效率均值无显著差异,说明样本城市具有较好的代表性。同时利用*VIF*检验面板数据的共线性问题,得到*VIF*<10,认为所用面板数据不存在明显共线性问题。

通过豪斯曼检验,得到 $p < 0.05$,因此选择使用双向固定效应模型进行估计。将DEA-BCC模型测度出的城市综合效率作为被解释变量,并进一步分解为纯技术效率与规模效率后,得到回归结果如表1。

表1第(1)列的结果显示,优质品牌资源对城市综合效率具有正向促进作用。将城市综合效率分解为纯技术效率与规模效率后,第(2)、(3)列结果显示,优质品牌资源对于城市规模效率的影响不显著,而对纯技术率的影响显著,说明优质品牌资源

2022年4月

表1 基础回归结果

Table 1 The results of basic regression

变量	<i>te</i> (1)	<i>se</i> (2)	<i>pte</i> (3)
<i>bv</i>	0.383*** (0.089)	0.191 (0.125)	0.218** (0.092)
<i>pgdp</i>	0.003* (0.002)	-0.002 (0.002)	0.004** (0.002)
<i>ls</i>	-0.050*** (0.010)	-0.021** (0.008)	-0.040*** (0.010)
<i>gov</i>	-0.210 (0.152)	0.078 (0.114)	-0.214 (0.191)
<i>fin</i>	0.003 (0.011)	0.004 (0.005)	0.001 (0.012)
<i>is</i>	-0.006 (0.011)	-0.022** (0.010)	0.004 (0.011)
<i>inf</i>	-0.018* (0.011)	-0.019** (0.009)	-0.007 (0.011)
城市固定效应	控制	控制	控制
时间固定效应	控制	控制	控制
<i>N</i>	1040	1040	1040
<i>R</i> ²	0.623	0.443	0.337

注: *、**、***分别表示在10%、5%、1%的水平上显著, 括号内是估计值的稳健标准误, 下同。

主要是通过提高城市的要素使用效率促进城市综合效率的提高, 验证了H1。

4.2 影响机制分析

沿用基础模型中的系数估计方法, 利用中介效应模型对H2中的3个中介效应进行检验。得到的检验结果如表2。

表2中, 第(1)–(3)列结果为以 *agglo* 为中介变量的验证, 第(4)–(6)列结果为以 *fcoop* 为中介变量的验证, 第(7)–(9)列结果以 *inno* 为中介变量的验证。其中, 第(1)、(4)、(7)列均显示优质品牌资源能够显著促进城市综合效率提高。第(2)列结果显示优质品牌资源能够显著促进城市品牌企业关联产业的集聚, 但第(3)列结果显示, 关联产业集聚并不会显著提高城市综合效率, 这可能是由于关联产业集聚未能带来更充分的合作与创新拉动, 以及可能产生了集聚不经济造成的。第(5)列结果表示, 优质品牌资源能够促进城市与外部企业之间的合作, 第(6)列结果显示地区对外合作水平提升会促

表2 中介效应模型回归结果

Table 2 Regression results of intermediary effect

变量	<i>te</i> (1)	<i>agglo</i> (2)	<i>te</i> (3)	<i>te</i> (4)	<i>fcoop</i> (5)	<i>te</i> (6)	<i>te</i> (7)	<i>inno</i> (8)	<i>te</i> (9)
<i>agglo</i>			0.033 (0.028)						
<i>fcoop</i>						0.001* (0.001)			
<i>inno</i>									0.010* (0.005)
<i>bv</i>	0.539*** (0.179)	1.462** (0.599)	0.491*** (0.149)	0.383*** (0.089)	15.847*** (4.587)	0.360*** (0.092)	0.383*** (0.089)	6.611*** (1.207)	0.317*** (0.092)
<i>pgdp</i>	0.003 (0.002)	-0.006 (0.004)	0.003 (0.002)	0.003* (0.002)	-0.126*** (0.038)	0.003* (0.002)	0.003* (0.002)	0.010 (0.020)	0.003* (0.002)
<i>ls</i>	-0.055*** (0.010)	-0.067** (0.031)	-0.053*** (0.009)	-0.050*** (0.010)	-0.888** (0.346)	-0.049*** (0.010)	-0.050*** (0.010)	0.605*** (0.162)	-0.056*** (0.011)
<i>gov</i>	-0.223 (0.159)	0.249 (0.424)	-0.231 (0.168)	-0.210 (0.152)	7.606** (3.219)	-0.223 (0.154)	-0.210 (0.152)	-3.639** (1.807)	-0.166 (0.145)
<i>fin</i>	-0.004 (0.014)	-0.002 (0.015)	-0.004 (0.014)	0.003 (0.011)	-0.135 (0.161)	0.004 (0.011)	0.003 (0.011)	0.075 (0.073)	0.003 (0.011)
<i>is</i>	-0.012 (0.010)	0.013 (0.030)	-0.012 (0.010)	-0.006 (0.011)	-0.308 (0.355)	-0.005 (0.011)	-0.006 (0.011)	0.283** (0.132)	-0.008 (0.011)
<i>inf</i>	-0.019* (0.011)	0.005 (0.016)	-0.019* (0.011)	-0.018* (0.011)	0.383 (0.282)	-0.019* (0.011)	-0.018* (0.011)	0.106 (0.070)	-0.018* (0.011)
城市固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
时间固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
<i>N</i>	973	985	973	1040	1042	1029	1040	1052	1039
<i>R</i> ²	0.656	0.081	0.659	0.623	0.130	0.625	0.623	0.662	0.623

注: 由于部分数据缺失, 第(2)列结果采用数据为2005—2015年, 其余均为2005—2016年。

进城市综合效率的提高。第(8)列结果显示优质品牌资源促进了地区创新能力的提高,第(9)列结果显示创新能力会显著促进城市综合效率的提高。以上验证了H2。

4.3 品牌异质性分析

《中国500最具价值品牌》中上榜企业品牌在第一、二、三产业中均有分布,但仅有少数几个品牌分布在第一产业中,本文不作讨论。接下来将分别从第二、三产业以及进一步细分的制造业、生产性服务业、生活性服务业,探讨城市品牌企业所处的产业类型对于城市综合效率的异质性影响,回归结果如表3。

表3中,(1)、(2)列的回归结果显示:第二产业优质品牌资源对城市综合效率的影响不显著,而第三产业优质品牌资源能够显著促进城市综合效率提高。进一步将行业细分为制造业、生产性服务业、生活性服务业,根据(3)–(5)列结果,生产性服务业的优质品牌资源能够显著提高城市综合效率,而生活性服务业、制造业的优质品牌资源对城市综合效率的影响不显著,说明生产性服务业内的品牌企业具有更强的带动、合作、创新效应,进而促进城

市经济效率提高。这验证了H3的前半部分。

4.4 内生性检验

经济效率较高的地区往往更有潜力培育出价值较高的品牌,因此在基础模型的估计中可能存在一定的内生性问题。本文选择公共图书馆数量和滞后一期的品牌价值作为工具变量进行检验。文化传播有利于催生品牌效应^[27],总体来看,上榜品牌形形色色,品牌形成机理也不尽相同,但知识、文化是地区最基本的品牌形成因素,良好的文化氛围有利于组建高素质企业家队伍,进而有利于品牌的培育与经营管理。使用2SLS方法进行估计,得到的回归结果如表4。可以看出,不管是将公共图书馆个数还是将滞后一期的城市企业品牌价值作为工具变量,优质品牌资源依然对城市综合效率有正向的促进作用,且品牌资源显著促进了城市纯技术效率提高,这与基础模型回归的结论一致。

4.5 稳健性检验

利用DEA-Malmquist指数方法替代DEA-BCC模型测度上榜品牌所在城市的经济效率,对基础模型进行稳健性检验。限于篇幅,DEA-Malmquist指数方法及计算公式详见参考文献[28]。将DEA-

表3 品牌行业类型异质性回归结果

Table 3 Regression results of heterogeneity of brand industry types

变量	第二产业 (1)	第三产业 (2)	制造业 (3)	生产性服务业 (4)	生活性服务业 (5)
<i>bv</i>	0.309 (0.240)	0.398*** (0.134)	0.306 (0.241)	0.660*** (0.111)	0.134 (0.430)
<i>pgdp</i>	0.003* (0.002)	0.001 (0.001)	0.003* (0.002)	0.000 (0.001)	0.002* (0.001)
<i>ls</i>	-0.043*** (0.010)	-0.030** (0.012)	-0.043*** (0.010)	-0.034** (0.014)	-0.020 (0.012)
<i>gov</i>	-0.211 (0.153)	-0.224 (0.510)	-0.211 (0.153)	-0.967 (0.835)	0.104 (0.646)
<i>fin</i>	0.004 (0.012)	-0.011 (0.016)	0.004 (0.012)	-0.027 (0.028)	-0.009 (0.018)
<i>is</i>	-0.002 (0.012)	-0.044* (0.022)	-0.002 (0.012)	0.009 (0.015)	-0.062 (0.040)
<i>inf</i>	-0.021* (0.011)	0.016 (0.016)	-0.021* (0.011)	-0.020 (0.015)	0.019 (0.020)
城市固定效应	控制	控制	控制	控制	控制
时间固定效应	控制	控制	控制	控制	控制
<i>N</i>	1013	207	1008	84	173
<i>R</i> ²	0.611	0.682	0.611	0.794	0.670

2022年4月

表4 内生性检验结果

Table 4 Endogenous test results

变量	公共图书馆数量作为工具变量			滞后一期的品牌价值作为工具变量		
	<i>te</i> (1)	<i>se</i> (2)	<i>pte</i> (3)	<i>te</i> (4)	<i>se</i> (5)	<i>pte</i> (6)
<i>bv</i>	2.049** (0.933)	-1.997** (0.833)	3.985*** (1.211)	0.618*** (0.097)	0.011 (0.085)	0.699*** (0.149)
<i>pgdp</i>	0.010*** (0.004)	0.005* (0.003)	0.007 (0.006)	0.008*** (0.002)	-0.002** (0.001)	0.010*** (0.002)
<i>ls</i>	-0.075*** (0.027)	0.012 (0.020)	-0.092*** (0.031)	-0.034*** (0.006)	-0.034*** (0.004)	-0.009 (0.008)
<i>gov</i>	-0.079 (0.205)	0.236 (0.148)	-0.292 (0.231)	-0.195* (0.106)	-0.300*** (0.057)	-0.039 (0.111)
<i>fin</i>	-0.019** (0.008)	0.004 (0.004)	-0.024*** (0.009)	-0.022*** (0.005)	0.009*** (0.002)	-0.030*** (0.006)
<i>is</i>	-0.021 (0.017)	0.002 (0.012)	-0.023 (0.022)	-0.027* (0.016)	0.004 (0.007)	-0.031* (0.018)
<i>inf</i>	0.049*** (0.014)	0.032*** (0.009)	0.036** (0.017)	-0.013 (0.011)	0.001 (0.005)	-0.015 (0.012)
<i>N</i>	840	840	840	914	914	914
<i>R</i> ²	0.070	—	—	0.160	0.326	0.181

注:2013年后城市公共图书馆数据缺失严重,本文在将公共图书馆数量作为工具变量时选择2005—2013年数据展开研究。

Malmquist指数方法测度的城市动态经济效率作为被解释变量,对模型进行回归分析,结果如表5。

表5第(1)列结果显示,优质品牌资源提升能够显著促进全要素生产率指数(*tfpch*)提高。将全要

素生产率指数分解为技术效率指数(*effch*)与技术进步指数(*techch*),第(2)、(3)列结果显示优质品牌资源能够显著促进技术效率指数提高,却对技术进步指数的促进作用不显著。将技术效率指数进一步

表5 基于DEA-Malmquist指数方法测度城市经济效率回归结果

Table 5 The regression results of urban economic efficiency based on DEA-Malmquist index method

变量	<i>tfpch</i> (1)	<i>effch</i> (2)	<i>techch</i> (3)	<i>pech</i> (4)	<i>sech</i> (5)
<i>bv</i>	0.314*** (0.088)	0.216*** (0.082)	0.011 (0.094)	0.278** (0.108)	-0.074 (0.124)
<i>pgdp</i>	-0.004 (0.004)	-0.003 (0.003)	0.001 (0.001)	-0.001 (0.003)	-0.003*** (0.001)
<i>ls</i>	-0.031** (0.013)	-0.030** (0.013)	0.009** (0.004)	-0.025* (0.012)	-0.007 (0.008)
<i>gov</i>	-0.422*** (0.158)	-0.807*** (0.175)	0.041 (0.088)	-0.652*** (0.191)	-0.080 (0.097)
<i>fin</i>	0.014 (0.012)	0.014 (0.018)	0.002 (0.005)	0.009 (0.016)	0.003 (0.005)
<i>is</i>	0.027 (0.018)	0.057*** (0.018)	-0.018* (0.011)	0.036* (0.018)	0.017** (0.008)
<i>inf</i>	-0.001 (0.022)	-0.027 (0.025)	0.024** (0.009)	-0.008 (0.019)	-0.016 (0.013)
城市固定效应	控制	控制	控制	控制	控制
时间固定效应	控制	控制	控制	控制	控制
<i>N</i>	1041	1041	1041	1040	1040
<i>R</i> ²	0.200	0.769	0.919	0.494	0.427

分解为纯技术效率指数(*pech*)与规模效率指数(*sech*),第(4)、(5)列结果显示城市优质品牌资源能够显著促进纯技术效率指数的提高,但对规模效率指数的影响不显著。这和基础模型得到的结果一致,即优质品牌资源能够提高城市整体的经营管理水平,提升城市的要素使用效率,进而提高了城市的经济效率。

4.6 进一步分析

4.6.1 品牌丰裕度:城市拥有上榜企业品牌数量

品牌丰裕度指城市拥有的上榜企业品牌的数量,当品牌价值相同时,拥有品牌企业数量更多的城市经济效率会更高吗?为了回答这个问题,在基础模型上加入交互项 $bv \times bq$,其中 bq 是指城市上榜企业品牌的数量。得到的回归结果如表6。

表6第(1)列 $bv \times bq$ 的回归结果显示当城市的品牌价值相同时,拥有越多品牌企业的城市综合效率反而越低,但结果不显著。第(2)列结果显示当

城市企业品牌价值一定时,品牌数量增加能够显著促进规模效率提升,根据经济学规模报酬递减规律,过多要素集中分布于一个企业中,会造成资源的浪费与运转效率的下降,而品牌数量的增加分散了过度集中的资源,促进了地区规模效率提高。但第(3)列的回归结果显示当品牌价值一定时,品牌数量的增加反而不利于地区纯技术效率提高。这进一步验证了H1,价值越高的优质品牌资源对城市经济效率提升的作用越显著,当城市品牌价值相同时,增加品牌丰裕度,尤其增加中小品牌数量不会显著提高经济效率。

4.6.2 品牌多样性:城市拥有上榜企业品牌分布的行业

品牌多样性是指城市上榜企业品牌分布的行业类型数量。本部分将探究品牌价值对于品牌单一化(城市上榜品牌只分布于一个行业)与多样化(城市上榜品牌分布于多个行业)^③的城市有无异质性影响,得到的回归结果如表7。

表7第(1)–(3)列结果显示,当城市上榜企业品牌只分布在一个行业中时,品牌价值对经济效率的影响不显著。第(4)–(6)列的结果显示,品牌价值对品牌多样化的城市经济效率具有显著积极影响。这验证了H3的后半部分。

5 讨论、结论与政策建议

5.1 讨论

本文研究发现,优质品牌资源能够显著促进城市综合效率,尤其是纯技术效率提高,显示出发展品牌经济对推动城市高质量发展具有重要意义。异质性分析显示,第二产业的优质企业品牌资源对城市经济效率影响不显著,而第三产业优质企业品牌资源则能够显著促进城市经济效率提高,其中生产性服务业品牌资源比生活性服务业品牌资源更能促进城市经济效率的提高。有国外学者指出,产业结构变迁可以改善整体资源配置效应^[29],产业结构差异会导致经济效率的差异^[30,31];国内学者的研究也表明,产业结构调整对中国城市生产率的提升具有显著影响^[6,32,33]。本文发现不同产业的优质企业品牌资源对经济效率的影响具有差异性,丰富并拓

表6 加入品牌丰裕度回归结果

Table 6 The regression result of adding brand abundance

变量	<i>te</i> (1)	<i>se</i> (2)	<i>pte</i> (3)
<i>bv</i>	0.462** (0.221)	-0.215 (0.310)	0.650** (0.261)
<i>bq</i>	-0.494* (0.296)	-0.015 (0.309)	-0.510* (0.288)
$bv \times bq$	-0.239 (0.694)	1.747* (0.938)	-1.757** (0.862)
<i>pgdp</i>	0.003* (0.002)	-0.002 (0.002)	0.004** (0.002)
<i>ls</i>	-0.051*** (0.010)	-0.019** (0.009)	-0.042*** (0.010)
<i>gov</i>	-0.202 (0.151)	0.031 (0.107)	-0.166 (0.182)
<i>fin</i>	0.003 (0.011)	0.004 (0.005)	0.001 (0.012)
<i>is</i>	-0.006 (0.011)	-0.021** (0.010)	0.003 (0.011)
<i>inf</i>	-0.018* (0.011)	-0.018** (0.009)	-0.008 (0.011)
城市固定效应	控制	控制	控制
时间固定效应	控制	控制	控制
<i>N</i>	1040	1040	1040
<i>R</i> ²	0.625	0.448	0.344

③ 文中企业品牌所分布行业个数的数据是根据世界品牌实验室发布的《中国500最具价值品牌》排行榜中标注的品牌主营行业信息整理而得,与国家统计局公布的行业分类标准不同,对于涉及多个主营行业的品牌,选择其第一主营行业作为其所属行业。

2022年4月

表7 品牌多样性回归结果

Table 7 Regression results of brand diversity

变量	品牌单一化城市			品牌多样化城市		
	<i>te</i> (1)	<i>se</i> (2)	<i>pte</i> (3)	<i>te</i> (4)	<i>se</i> (5)	<i>pte</i> (6)
<i>bv</i>	-0.516 (0.669)	0.309 (0.378)	-0.810 (0.737)	0.415*** (0.103)	0.212* (0.117)	0.247** (0.095)
<i>pgdp</i>	0.011*** (0.002)	0.002 (0.002)	0.009*** (0.003)	0.001 (0.002)	-0.002 (0.002)	0.003 (0.002)
<i>ls</i>	-0.052 (0.035)	-0.021* (0.012)	-0.038 (0.041)	-0.050*** (0.011)	-0.010 (0.009)	-0.049*** (0.012)
<i>gov</i>	-0.094 (0.125)	0.107 (0.099)	-0.178 (0.170)	-0.326 (0.345)	0.360 (0.397)	-0.466 (0.471)
<i>fin</i>	0.022*** (0.007)	0.009** (0.004)	0.019** (0.007)	-0.020 (0.012)	0.002 (0.014)	-0.027 (0.019)
<i>is</i>	-0.011 (0.015)	-0.011 (0.011)	-0.007 (0.014)	-0.021 (0.014)	-0.024 (0.016)	-0.008 (0.017)
<i>inf</i>	-0.032** (0.014)	-0.013 (0.011)	-0.027** (0.014)	-0.001 (0.017)	-0.014 (0.016)	0.008 (0.016)
城市固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
时间固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
<i>N</i>	543	543	543	497	497	497
<i>R</i> ²	0.667	0.475	0.492	0.632	0.501	0.330

展了已有关于产业结构高级化对经济效率影响的研究;城市优质品牌资源规模既定的情况下,提高品牌丰裕度不能显著提高城市经济效率,而打造品牌多样化则可以,这与已有研究关于地区企业品牌对人均GDP增长影响的结论较为一致^[11]。

本文虽然通过选择工具变量处理了城市品牌资源与经济效率之间的内生性,但仍有提升的空间,未来更深入的研究中可以寻找更合适的工具变量等方式进行完善。另外,中国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段,优质品牌资源的培育对促进经济高质量发展、提升国家竞争力具有重要意义,今后可对此作更进一步的拓展研究。

5.2 结论

本文探讨了品牌资源,尤其是优质品牌资源影响城市经济效率的机制,并基于世界品牌实验室《中国500最具价值品牌》,利用双向固定效应模型实证揭示了城市优质品牌资源对经济效率的影响。得出以下主要结论:

(1)优质品牌资源能够促进城市经济效率提高,以企业品牌为代表的品牌资源通过集聚、合作与创新等途径提高城市要素使用率,进而提升经济

效率,尤其是对纯技术效率具有积极的影响。培育优质品牌企业,扩大品牌资源是提升城市经济效率的有效途径之一。

(2)相较第二产业而言,第三产业的优质品牌资源对城市经济效率提升的作用更强;在第三产业内部,相较生活性服务业,生产性服务业优质品牌资源对城市经济效率的正向促进作用更强。生产性服务业属于中间投入性质的部门,该领域的优质品牌资源可以更广泛、更密切地带动相关产业发展,促进城市经济效率的提升,因此品牌企业的培育应受到充分重视。

(3)品牌资源规模既定的情况下,增加品牌数量不能显著提高城市经济效率,而打造品牌多样化则可以。即品牌的行业分布越广泛,对城市经济效率的促进作用越显著,在培育城市品牌过程中应注重产业策略的相关导向。

5.3 政策建议

2020年美国《世界品牌500强》上榜企业高达204家,是中国上榜企业数量的近5倍。中国发展品牌经济,促进城市经济高质量发展仍任重道远。结合本文研究,现提出如下政策建议:

(1)加强政策支持与企业管理,培育、提升品牌竞争力。制度与政策层面,应健全品牌发展环境,加强对品牌专有权的保护,并通过设立品牌战略发展基金、税收激励、融资支持等方式助力品牌企业发展。企业层面,应主动提升产品质量,形成特色,积极培育与创建品牌,在品牌形成后注重建立专业品牌管理团队,并通过创新保持品牌的竞争力。

(2)加强品牌传播推广,激发品牌企业的示范与带动效应。挖掘、提炼品牌企业先进的知识、技术、文化和管理经验等并进行推广,带动提升区域内企业的总体效率水平;鼓励制定行业内企业联盟标准,刺激区域内企业不断进行产品开发、品牌创建与质量提升。

(3)深化品牌战略与产业政策的融合,提高品牌产业分布的多样性和有效性。鼓励在更多产业领域培育建设优质品牌企业,形成产业门类全、覆盖面广的品牌资源网络,带动城市高质量发展。尤其应注重加强在生产性服务业领域培育建设更多的优势品牌企业,充分发挥其对提升城市经济效率的促进作用。

参考文献(References):

- [1] 国家发改委宏观经济研究院课题组. “十二五”时期我国产业结构调整战略与对策研究[J]. 经济研究参考, 2010, (43): 28-61. [Research Group of Macroeconomic Research Institute of National Development and Reform Commission. Research on the strategy and countermeasures of China's industrial structure adjustment during the Twelfth Five-year Plan period[J]. Review of Economic Research, 2010, (43): 28-61.]
- [2] 郭美晨. 中国品牌发展的区域差异及动态演进[J]. 数量经济技术经济研究, 2020, 37(4): 165-180. [Guo M C. Spatial difference and dynamic evolution of Chinese brand development[J]. The Journal of Quantitative & Technical Economics, 2020, 37(4): 165-180.]
- [3] 汪彬, 郭贝贝, 李鸿磊. 区域差异、规模分布与中国城市效率问题研究: 基于285个地级市的实证研究[J]. 经济问题探索, 2020, (1): 114-127. [Wang B, Guo B B, Li H L. Research on regional differences, scale distribution and urban efficiency of China: Empirical study based on 285 prefecture-level cities[J]. Inquiry into Economic Issues, 2020, (1): 114-127.]
- [4] 孔令丞, 柴泽阳. 省级开发区升格改善了城市经济效率吗? 来自异性开发区的准实验证据[J]. 管理世界, 2021, 37(1): 60-75. [Kong L C, Chai Z Y. Does the upgrading of provincial development zones improve the cities' economic efficiency? Evidence from a quasi-experiment of heterogeneous development zones[J]. Management World, 2021, 37(1): 60-75.]
- [5] 郭琳, 吴玉鸣, 吴青山等. 多中心空间结构对小城市经济效率的影响及作用机制: 基于长三角城市群的经验分析[J]. 城市问题, 2021, (1): 28-37. [Guo L, Wu Y M, Wu Q S, et al. The impact of polycentric spatial structure on the economic efficiency of small cities and the mechanism of action: An empirical analysis based on the Yangtze River Delta city cluster[J]. Urban Problems, 2021, (1): 28-37.]
- [6] 卫平, 余奕杉. 产业结构变迁对城市经济效率的影响: 以中国285个城市为例[J]. 城市问题, 2018, (11): 4-11. [Wei P, Yu Y S. The influence of urban industrial structure changes on economic efficiency: An analysis based on 285 cities of China[J]. Urban Problems, 2018, (11): 4-11.]
- [7] 张明斗, 李维露, 吴庆帮. 制造业和生产性服务业集聚对城市经济效率的影响[J]. 财经问题研究, 2021, (9): 36-44. [Zhang M D, Li W L, Wu Q B. The impact of agglomeration of manufacturing and producer services on urban economic efficiency[J]. Research on Financial and Economic Issues, 2021, (9): 36-44.]
- [8] Crass D, Czarnitzki D, Toole A A. The dynamic relationship between investments in brand equity and firm profitability: Evidence using trademark registrations[J]. ZEW Discussion Papers, 2019, 26 (1): 157-176.
- [9] 蔡洁. 品牌竞争力对区域经济发展的促进作用及其优化建议[J]. 商业经济研究, 2019, (24): 56-58. [Cai J. The promoting effect of brand competitiveness on regional economic development and optimization suggestions[J]. Journal of Commercial Economics, 2019, (24): 56-58.]
- [10] 肖志明. 品牌带动区域经济增长模式研究: 以晋江区域为例[J]. 中国集体经济, 2009, (18): 33-35. [Xiao Z M. Research on the model of brand driving regional economic growth: Taking Jinjiang regional economy as an example[J]. China Collective Economy, 2009, (18): 33-35.]
- [11] 顾立汉, 王兴元. 品牌分布形态与区域经济发展关系实证研究[J]. 软科学, 2012, 26(8): 73-77. [Gu L H, Wang X Y. An empirical study on the relationship between the brand distribution and regional economic development[J]. Soft Science, 2012, 26(8): 73-77.]
- [12] 李佛关. 我国品牌的地区分布与区域经济实力关联研究[J]. 经济问题探索, 2012, (4): 58-63. [Li F G. Research on the relationship between regional distribution of Chinese brands and regional economic strength[J]. Inquiry into Economic Issues, 2012, (4): 58-63.]
- [13] 张钰, 张振宇. 品牌价值评估方法研究综述[J]. 价值工程, 2020, 39(11): 291-292. [Zhang Y, Zhang Z Y. A summary of research on

2022年4月

- brand value evaluation methods[J]. Value Engineering, 2020, 39 (11): 291-292.]
- [14] 肖艳, 张利群. 区域品牌经济发展机制探究[J]. 社会科学战线, 2017, (9): 251-255. [Xiao Y, Zhang L Q. Research on the development mechanism of regional brand economy[J]. Social Science Front, 2017, (9): 251-255.]
- [15] 夏骥. 品牌与区域竞争力的经济学分析与总结[J]. 中共宁波市委党校学报, 2007, (4): 60-64. [Xia J. Economic analysis and summary of brand and regional competitiveness[J]. Journal of the Party School of CPC Ningbo Municipal Committee, 2007, (4): 60-64.]
- [16] 闫金秋. 品牌与竞争力: 城市发展的动力之源[J]. 税务与经济, 2015, (1): 59-62. [Yan J Q. Brand and competitiveness: Driving force of development of a city[J]. Taxation and Economy, 2015, (1): 59-62.]
- [17] Caves R E. Multinational firms, competition, and productivity in host-country markets[J]. *Economica*, 1974, 41(162): 176-193.
- [18] Chiarvesio M, Di Maria E, Micelli S. Global value chains and open networks: The case of Italian industrial districts[J]. *European Planning Studies*, 2010, 18(3): 333-350.
- [19] 吕丙. 产业集群的区域品牌价值与产业结构升级: 以浙江省嵊州市领带产业为例[J]. 中南财经政法大学学报, 2009, (4): 47-52. [Lv B. Regional brand value of industrial cluster and upgrading of industrial structure: A case study of tie industry in Shengzhou City, Zhejiang Province[J]. Journal of Zhongnan University of Economics and Law, 2009, (4): 47-52.]
- [20] 孙正, 岳文浩, 霍富迎. 我国生产性服务业与制造业协同集聚程度测算研究: 基于产业与城市群的视角[J]. 统计研究, 2022, 39 (3): 21-33. [Sun Z, Yue W H, Huo F Y. Research on the degree of collaborative agglomeration of producer services and manufacturing in China: From the perspective of industry and urban agglomeration[J]. Statistical Research, 2022, 39(3): 21-33.]
- [21] 刘成昆, 李欣然. 突发公共卫生事件下产业结构多元化对城市韧性的影响分析: 以粤港澳大湾区为例[J]. 贵州社会科学, 2021, (1): 116-125. [Liu C K, Li X R. The influence of industrial structure diversification on urban resilience under sudden public health events: Taking Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area as an example[J]. Guizhou Social Sciences, 2021, (1): 116-125.]
- [22] 郭莹. 产业多元化对区域经济发展的影响实证测度[J]. 商业经济研究, 2020, (23): 156-158. [Guo Y. Empirical measurement of the influence of industrial diversification on regional economic development[J]. Journal of Commercial Economics, 2020, (23): 156-158.]
- [23] 赵林, 曹乃刚, 韩增林等. 中国绿色经济效率空间关联网络演变特征及影响因素[J]. 资源科学, 2021, 43(10): 1933-1946. [Zhao L, Cao N G, Han Z L, et al. Spatial correlation network and influencing factors of green economic efficiency in China[J]. Resources Science, 2021, 43(10): 1933-1946.]
- [24] 黄炎忠, 罗小锋, 李兆亮, 等. 农户兼业对粮食生产效率的非线性影响[J]. 资源科学, 2021, 43(8): 1605-1614. [Huang Y Z, Luo X F, Li Z L, et al. Nonlinear effect of farmer's off-farm employment on grain production efficiency[J]. Resources Science, 2021, 43(8): 1605-1614.]
- [25] 俞立平, 周曙东, 王艾敏. 中国城市经济效率测度研究[J]. 中国人口科学, 2006, (4): 51-56, 96. [Yu L P, Zhou S D, Wang A M. Research on economic efficiencies of Chinese cities[J]. Chinese Journal of Population Science, 2006, (4): 51-56, 96.]
- [26] 李健, 盘宇章. 中国城市生产率增长差异及收敛性分析[J]. 城市问题, 2018, (1): 56-64. [Li J, Pan Y Z. Analysis of the growing disparity and convergence of China's urban production rate[J]. Urban Problems, 2018, (1): 56-64.]
- [27] 杨东铭. 文化传播的主题机制及其品牌效应[J]. 江西社会科学, 2021, 41(2): 240-245. [Yang D M. The theme mechanism of cultural communication and its brand effect[J]. Jiangxi Social Sciences, 2021, 41(2): 240-245.]
- [28] 丁涛, 武祯妮. 基于 Malmquist 指数法的农地利用效率测算[J]. 统计与决策, 2019, (22): 82-84. [Ding T, Wu Z N. Calculation of farmland use efficiency based on Malmquist Index method[J]. Statistics & Decision, 2019, (22): 82-84.]
- [29] Baumol W. Macroeconomics of unbalanced growth: The anatomy of urban crisis[J]. *American Economic Review*, 1967, (3): 415-426.
- [30] Peneder M. Industrial structure and aggregate growth[J]. *Structural Change & Economic Dynamics*, 2003, (14): 427-448.
- [31] Abdel-Rahman H M, Anas A. Theories of systems of cities[J]. *Handbook of Regional and Urban Economics*, 2004, (4): 2293-2339.
- [32] 张军, 陈诗一, Gary H J. 结构改革与中国工业增长[J]. 经济研究, 2009, 44(7): 4-20. [Zhang J, Chen S Y, Gary H J. Structure reform and industrial growth in China[J]. Economic Research Journal, 2009, 44(7): 4-20.]
- [33] 毛丰付, 潘加顺. 资本深化、产业结构与中国城市劳动生产率[J]. 中国工业经济, 2012, (10): 32-44. [Mao F F, Pan J S. Capital deepening, industrial structure and labor productivity in Chinese cities [J]. China Industrial Economics, 2012, (10): 32-44.]

Effect of urban high-quality brand resources on economic efficiency

LIU Yu¹, DONG Yanyan²

(1. School of Applied Economics, Renmin University of China, Beijing 100872, China;

2. Yingda Taihe Property Insurance Co., Ltd, Beijing 100032, China)

Abstract: As one of the most important elements of soft environment, brand resources play an important role in enhancing city competitiveness and promoting high-quality development. Based on the world Brand Lab's list of China's 500 most valuable brands and the cities where the listed brands are located, the influence of urban brand resources on economic efficiency was investigated by using the two-way fixed effect model and panel data from 2005 to 2016. The study found that urban high-quality brand resources can significantly improve economic efficiency, mainly by improving urban pure technical efficiency. High-quality brand resources can promote the agglomeration of urban producer services and improve the level of international cooperation and innovation, thus improving urban economic efficiency. By analyzing the heterogeneity of brands, the brand resources of the secondary industry can promote the economic efficiency of the city, but the effect is not significant. The brand resources of the tertiary industry can significantly promote urban economic efficiency. Moreover, the brand resources of productive service industry can promote urban economic efficiency more than that of living service industry. Further analysis showed that with the same scale of brand resources, increasing the number of brands can not significantly improve urban economic efficiency, while creating high-quality brand diversity is conducive to improving urban economic efficiency. This study contributes to an in-depth understanding of the mechanism and results of brand resources driving urban economic efficiency, and provides a reference for cultivating high-quality brand resources and improving urban economic efficiency.

Key words: high-quality brand resources; economic efficiency; pure technical efficiency; scale efficiency; two-way fixed effect model; China