

# 创意产业发展对福建省产业升级的实证研究

周闽军

(集美大学 财经学院, 福建 厦门 361021)

**[摘要]** 创意产业对产业升级至关重要, 其对产业升级效应长期未得到相应关注。针对一组研究假说, 基于福建省各地市级面板数据, 采用固定效应方法进行实证检验。结果显示, 创意产业对产业合理化统计上没有显著影响, 而对产业高度化在统计上有正向促进作用。进一步剖析创意产业对产业升级效应的作用机制, 发现其主要通过两条作用路径: 改善人力资本、提高经济增长。以上结论提供了创意产业对产业升级效应存在的证据, 对制定和完善福建省创意产业发展的政策有重要参考价值。

**[关键词]** 创意产业; 产业升级; 产业结构; 产业结构高级化

**[中图分类号]** F 062.9

**[文献标识码]** A

**[文章编号]** 1008-889X (2021) 01-0059-07

## 一、引言

在新兴经济体中, 文化创意产业在其向服务型经济体的结构转型过程中发挥了重要的作用。创意产业的价值超越了对经济直接的产出, 如文化创意产品的生产提供了创造性人才的就业岗位, 且它还能在推动和促进整个经济的创新过程中发挥更普遍的作用。决策者认为, 创意产业集群的发展正成为促进区域创新、优化结构产业、加快我国经济转型的重大机遇。我国政府在第十个五年计划(2001—2005)中正式宣布文化产业是国家发展战略的一部分。2009年, 中央政府启动了创意产业振兴计划, 以进一步促进中国创意产业的增长。第十二个五年规划(2011—2015)进一步确定了文化产业的支柱产业地位。根据中国国家统计局的数据, 2013—2016年期间, 我国文化创意产业就业年增长率约为5.5%。文化创意产业包括传统文化产业, 如出版、广播、电视、电影、表演艺术、遗产和手工艺以及创意服务业, 如广告、建筑、设计和摄影。2011—2014年期间, 欧盟创意产业的就业年增长率为1.3%。Power发现, 在欧洲, 创意产业集中度高于平均水平的地区通常具有更高的

经济繁荣倾向。<sup>[1]</sup>在美国, 2012—2015年期间, 艺术和文化生产行业的就业年增长率约为1.7%。那么, 福建省各地市创意产业的发展是否促进了各地市的产业升级? 其主要影响产业升级哪些环节? 哪个环节对经济结构转型升级的贡献最大? 系统地分析创意产业通过什么路径影响产业升级的作用机制, 研究其对产业结构升级的差异化作用, 对于全面了解创意产业对当地经济发展的影响、正确制定创意产业发展规划, 提升福建省产业结构水平都具有重要意义。

国外一些文献就创意产业发展对产业升级影响机制进行了一定研究。Boix-Domenech and Solher-Marco发现, 在24个欧洲国家中, 创意产业就业份额越大, 劳动生产率越高。<sup>[2]</sup>Boualam发现, 346个美国大都市区的工资和租金价格随着创意产业就业比例而上涨。一些文献将创意产业对生产力的积极影响进行了解释。<sup>[3]</sup>Florida等人认为, 创意产业通过提高技术水平来促进劳动生产率的提高。<sup>[4]</sup>Falck等人发现文化设施通过以下途径对经济产生正面效应: 吸引高技能工人, 这反过来又增加了熟练工人和非熟练工人的劳动生产率。<sup>[5]</sup>

学术界对创意产业的内涵<sup>[6]</sup>、创意产业指标的测算<sup>[7]</sup>、创意产业的发展模式与路径<sup>[8]</sup>进

**[收稿日期]** 2020-09-22

**[基金项目]** 福建省教育厅中青年教师教育科研项目(JA12198S); 福建省财政厅项目(SC201911)

**[作者简介]** 周闽军(1975—), 男, 江西玉山人, 副教授, 博士, 主要从事经济理论与政策分析研究。

行了较为深入的研究。在此基础上,有学者就创意产业对经济增长与经济结构的影响进行了探讨。杜传忠、郭美晨分析了创意产业推进制造业升级的作用机理,并对我国创意产业对制造业升级效应进行了实证分析,认为创意产业将成为推动制造业自主创新、加快创新成果产业化、最终促进制造业转型升级的重要源泉。<sup>[9]</sup>田超杰采用产出导向的方法,利用2004—2010年的数据测算和分析创意产业全要素生产率,认为创意产业仅依靠提高规模效率来推动产业的发展,还不是经济结构调整的主要推动力。<sup>[10]</sup>余文涛采用数据包络分析方法(DEA)对中国城市创意产业效率进行测算与分析,结论认为创意产业集聚水平提高能促进本产业整体综合生产效率的提升。<sup>[11]</sup>丛海彬通过分析创意产业与区域产业结构转型升级的互动机制,得出了创意产业的发展是推动产业结构优化和升级的重要途径的结论,但对结论没有进行实证检验。<sup>[12]</sup>到目前为止,现存文献分析了创意产业在宏观和微观创新中的作用,但忽略了两个层次之间的相互作用。

笔者的研究贡献包括两点:(1)丰富了有关地市级产业升级影响因素的研究。本研究不仅实证检验了创意产业发展促进产业结构升级的可能性,还研究如何将这种可能性变成现实的机制与条件。从创意产业发展的角度,为地市级产业升级的影响因素提供了一定的新证据。(2)系统性地搜集和整理了与创意产业相关数据,测算福建省各地市创意发展水平。在此基础上,结合福建省地市级面板数据,经验探讨创意产业在结构优化升级中的驱动作用,且发现人力资本发展水平对这种驱动作用的正向影响。

## 二、创意产业发展对产业升级作用的机制分析

创意产业影响产业升级的机理是比较复杂的,在不同的经济发展阶段和不同的产业结构时期,创意产业也发挥不同的作用。

### (一) 创意产业促进城市产业结构升级的直接作用机制

创意产业的概念是利用个人创造力、技能和才能创造财富和就业机会的一套经济体系。<sup>[13]</sup>文

化创意产业的这个定义表明,创意产业基于个人创造力、技能或人才的活动,可以通过创造和利用知识产权创造附加值和就业机会。文化创意产业的发展是以高度专业化的员工数量的增加为前提的,这些员工在分析思维、决策、社会感知、社会技能、知识、经验和创造力等方面具有专业优势。与文化产业相关的理论和科学研究自1990年以来兴起,为理解这些产业的使用或交换价值、文化或利润价值以及将其纳入基于创造力的经济模式带来了新的理论视角。创意产业以科技创新为依托,将观念价值融入产品和服务,必将有效推动科技服务业的兴盛。区域中原有的研究机构不能或不愿意自己将其研究成果商业化,而创意产业的发展为地区吸引了有创造力、有才华和有技能的人力资本,且创意产业中的企业将研究机构研发的科研成果商业化,从而促进区域增长与产业升级。因此,创意产业对产业升级有促进作用,鉴于此,笔者提出假设1:

H1: 创意产业对城市产业结构优化升级有正向影响,即创意产业发展能够促进福建省地市产业结构的优化升级。

### (二) 创意产业促进城市产业结构升级化的间接作用机制

从供应链角度看,创意产业的产品或服务在一定条件下是本地区其他行业某产品过程的直接投入。创意产业通常以创造力和财富生产为特征。一旦创意发生在上游创意公司,这种创新效应将传递给下一个下游公司,从而导致新企业和新业务的形成,从而促进该区域产业升级。最近的研究表明,创意产业中的创新显著地促进了国家和地区在创新系统中的创新。尽管人们对创意产业发展的经济效应越来越感兴趣,但创意产业与创新之间联系的实证证据仍然相当有限。公司间的互动和网络帮助企业创造和“吸收”新知识,使他们拥有一定的创新能力<sup>[14]</sup>,并增强他们推出新产品和服务的能力。<sup>[15]</sup>Boualam提出了一个分析框架并对2008年欧盟24个国家250个地区的研究结果进行了比较,发现创意服务业提高了各地区的劳动生产率,其效果与科学研究或高素质人力资本一样对区域生产力具有重要意义。<sup>[3]</sup>笔者提出假设2:

H2: 人力资本水平无法正向调节创意产业

与城市产业结构合理化的关系，但创意产业对产业结构高级化有正向调节效应。

三、研究设计

（一）模型设定

1. 基准模型。为验证创意产业发展对福建省地市级产业结构优化升级的推动效应，在借鉴了洪进等关于创意产业集聚与产业结构优化升级分析的计量模型<sup>[8]</sup>基础上，构建了如下计量模型：

$$Ln(CYSJ_{it}) = c_{it} + \lambda Ln(CYFZ_{it}) + \alpha_1 Ln(HUM_{it}) + \alpha_2 Ln(JRFZ_{it}) + \alpha_3 Ln(FDI_{it}) + u_{it} \quad (1)$$

式（1）中， $i$  代表地级市， $t$  代表时间。因变量为产业结构优化升级（CYSJ），包含产业结构合理化（HLH）和产业结构高级化（GJH）两个指标；核心解释变量为创意发展水平（CYFZ）；控制变量包括人力资本（HUM）、金融发展水平（JRFZ）、外资利用率水平（FDI）。

产业合理化指标在借鉴洪进等<sup>[8]</sup>的测算方法基础上，构建： $HLH = - \sum_{i=1}^n (Y_i/Y) | (Y_i/L_i)/(Y/L - 1) |$ ，产业结构高级化的指标用当地能源消费总量与 GDP 的比值来衡量。创意发展水平按公式（2）测算，其中  $R_i$  表示  $i$  区创意产业的就业人口， $A_i$  表示  $i$  地区的总土地面积，CYFZ 表示单位土地面积创意产业就业的数量，用来衡量创意产业的聚类水平。指数的构建参考了洪进等<sup>[8]</sup>的经济集聚文献和余文涛<sup>[11]</sup>的创意产业空间集聚的相关文献。

$$CYFZ = R_i/A_i \quad (2)$$

笔者还选取了三个对产业升级能产生较大影响的变量作为控制变量引入计量模型。（1）人力资本积累有助于创新和技术从而促进产业升级。科技发展水平和劳动力的受教育水平是产业结构优化升级重要的影响因素，受教育程度也是衡量科技发展潜力的有效指标，而不只是表示不同阶段的劳动力素质。选取大专以上学历人口与 6 岁及 6 岁以上人口的比值测算各地市级现存的人力资本水平，表示为 HUM。（2）金融发展水平借鉴余文涛<sup>[11]</sup>的做法，用各地市金融机构各项存贷款余额之和与 GDP 比值来衡量，表示为

JRFZ。（3）在我国坚持对外开放政策与全球化背景下，外国直接投资可以产生知识溢出，对企业的生产效率产生积极影响从而促进产业升级，因此其也被作为促进产业升级的一个不可或缺的因素而通常被学者关注。实际外资使用金额除以地级市实际生产总值代表外资利用率水平，表示为 FDI。

2. 影响机制模型。

$$Ln(CYSJ_{it}) = c_{it} + \lambda Ln(CYFZ_{it}) + \alpha_1 Ln(HUM_{it}) + \alpha_2 Ln(JRFZ_{it}) + \alpha_3 Ln(FDI_{it}) + \alpha_4 Ln(HUM_{it}) \times Ln(CYFZ_{it}) + u_{it} \quad (3)$$

人力资本水平的提升能够促进创意产业的进一步发展，进而影响福建省各地市级产业结构优化升级。为考察人力资本水平的异质性地对市级产业结构优化升级的影响，在（1）式的基础上，添加创意产业发展水平与人力资本水平的交互项作为解释变量。

（二）数据来源

采用福建省 9 个地级市 1999—2017 年的面板数据，个别缺失数据采用插值法进行补充，形成平衡面板数据。各地市级创意产业人口、产业结构合理化、人力资本水平、金融发展水平、外资利用率水平的数据来自中国知网的中国经济与社会发展统计数据库。为减少异方差对数据进行对数转换，观察表 1 可知，数据波动相对稳定。

表 1 回归变量的描述性统计

	变量名称	样本	均值	标准差
因变量	产业结构合理化	162	0.690 4	0.048 1
	产业结构高级化	162	0.745 1	0.412 3
核心解释变量	创意产业发展水平	162	0.033 5	0.023 7
	人力资本水平	162	6.941 0	1.002 0
控制变量	金融发展水平	162	0.782 0	0.305 8
	外商直接投资	162	0.101 7	0.289 5

四、实证模型及结果分析

（一）福建省层面的基准模型结果

表 2 反映了基准模型的回归结果。表 2 中，回

归（1）和回归（3）反映的是没有添加控制变量的回归结果，添加控制变量的实证结果由回归（2）和回归（4）呈现。在回归（1）的结果中，创意产业发展水平在统计上不显著，表明创意产业水平发展对产业结构合理化影响不显著。

福建省创意产业的发展对地市产业结构高度化的变量具有显著正向作用，对产业结构合理化的影响不显著，创意产业的发展有效推动福建省结构转型升级。回归（3）显示，创意产业发展水平在1%的水平上显著，表明创意产业发展水平每提升1%，地市级产业结构高级化将上升0.022%；在加入控制变量之后，创意产业发展水平系数为正，且依然在1%的水平上显著。这充分说明，创意产业发展的水平显著地促进了福建省地市级产业结构高度化，从而初步验证了假说H1，即创意产业总体上促进福建省产业结构优化升级。深究其原因，有以下两点：创意产业的发展一方面是给当地增加了产出，促进了经济增长，缓解了福建省技术创新活动和研发投入的资金约束，从而促进产业升级；另

一方面，创意产业的发展激励更高技术水平的新兴行业和新兴企业应运而生，催生了“企业家精神”，将先进的技术创新尽快应用于生产领域，从而推动当地的产业结构的高度化。在控制变量方面，人力资本水平（HUM）显著且系数为正，印证了Falck等人的研究成果，即人力资本水平的提升促进产业结构合理化与高级化。金融发展水平（JRFZ）对产业结构合理化系数为正，影响不显著，说明金融发展水平的提升促进了第三产业比重的提升，对三次产业结构合理化比例形成有一定促进作用。但金融发展水平对产业高级化有显著的抑制作用，说明金融对扶持高新技术的发展，促进生产效率的提升与产业高级化作用未得到完全显现。这与史恩义、王娜<sup>[15]</sup>的发现一致。外资利用率水平（FDI）显著且系数为负，表明各地市级外资的利用在促进各地市产业结构优化升级没有得到预期效果。究其原因，可能是外资企业更多是将低附加值产业转移到国内而导致的。以上控制变量的系数方向符合现实，表明笔者实证结论与经验判断一致。

表 2 文化创意产业对福建省产业升级的影响<sup>①</sup>

	HLH		GJH	
	回归 1	回归(2)	回归(3)	回归(4)
Ln(CYFZ)	0.001 6 (3.15)	0.001 2 (2.23)	0.022 *** (7.52)	0.010 2 *** (4.23)
Ln(HUM)	— —	0.005 4 (1.78)	— —	0.135 9 *** (7.42)
Ln(JRFZ)	— —	0.001 87 (3.42)	— —	-0.252 3 *** (-8.53)
Ln(FDI)	— —	-0.002 3 (-1.75)	— —	-0.025 *** (-4.13)
截距	-0.423 1 *** (-15.23)	-0.82 *** (-6.48)	-0.436 *** (-6.45)	-2.105 4 *** (-6.13)
样本量	162	162	162	162
Adj-R <sup>2</sup>	0.201	0.232	0.2014	0.221

（二）人力资本水平的调节效应检验

为了分析不同人力资本水平在促进创意产业发

展与产业结构升级方面的差异性是否存在，笔者探究了各地市人力资本水平对产业结构升级的调节效

① 表中括号内为 t 值，\* 为  $p < 0.1$ ，\*\* 为  $p < 0.05$ ，\*\*\* 为  $p < 0.01$ 。



应。表 3 表明创意产业发展水平对产业结构合理化的影响并没有随着人力资本水平的差异而有统计上显著的变化。而当因变量为产业结构高级化时，人力资本水平与创意产业发展的交互项在统计上显著，表明人力资本水平的差异会影响创意产业对各地市级产业结构高级化的作用，H2 假说得以验证。

表 3 人力资本水平对产业结构优化升级调节效应的估计结果<sup>①</sup>

	HLH	GJH
	回归(5)	回归(6)
Ln(CYFZ)	0.001 1 <sup>**</sup> (2.05)	0.013 4 <sup>***</sup> (4.26)
Ln(HUM)	0.004 5 (1.01)	0.062 1 <sup>**</sup> (2.05)
Ln(JRFZ)	0.005 2 (1.02)	0.024 7 <sup>***</sup> (3.79)
Ln(FDI)	-0.0022 (-1.46)	-0.0231 <sup>***</sup> (-3.57)
Ln(CYFZ * HUM)	-0.000 5 (-1.23)	0.007 4 <sup>***</sup> (4.29)
截距	-0.513 4 <sup>***</sup> (-5.55)	-2.236 8 <sup>***</sup> (-6.54)
样本量	162	162
Adj - R <sup>2</sup>	0.206 2	0.216 5

结果显示，创意产业集聚能够极大推动第三产业的发展，对产业结构升级具有显著促进效应，并且这种效应受到人力资本的影响，但是与对外投资及金融发展的交互影响并不显著。此外，创意产业集聚能够显著促进产业的提升，进一步提升产业发展的质量与效益。控制变量的加入证明这种效应仍显著，交互项的引入证明当受教育水平提升时，创意产业发展促进福建省产业结构升级的效应将显著增强。

（三）福建省各地级市差异分析

福建创意产业发展在地域分布上呈现出不平衡趋势，在地域分布上，创意产业主要分布在厦

门、福州、泉州等城市，而其余城市相对较少，有些城市创意产业才起步，这阻碍了区域之间企业与产业的交流和合作，不利于省内构建区域创意产业协作的平台以应对与周边区域创意产业与企业的竞争。表 4 为回归（2）与（4）的各地级市截距项，福州、厦门、泉州截距项为正值，表明这些地市的创意产业集聚水平正向地自发性推动了对产业结构的优化。具体来说，对厦门和福州的促进作用较大，这反映了这两者的实际经济情况；其他地市的截距项小于零，但它们的绝对值数值较小，说明除这三个地市之外，其他地市的创意产业集聚对产业结构优化的自发性正面推动作用不明显。

表 4 回归(2)、(4)估计截距取数值表<sup>②</sup>

	HLH	GJH
	回归(2)	回归(4)
福州 - C	0.333 5 <sup>***</sup> (3.34)	0.267 4 <sup>*</sup> (2.02)
厦门 - C	0.374 2 <sup>***</sup> (5.23)	0.312 4 <sup>**</sup> (2.51)
泉州 - C	0.142 3 <sup>*</sup> (1.75)	0.098 7 <sup>*</sup> (3.34)
莆田 - C	0.125 6 (1.75)	0.052 3 <sup>*</sup> (2.38)
漳州 - C	-0.142 7 <sup>*</sup> (-1.64)	-0.125 7 (3.342 1)
三明 - C	-0.089 4 (-1.22)	-0.062 4 (-0.16)
南平 - C	-0.854 1 <sup>*</sup> (-1.74)	-0.826 4 <sup>*</sup> (-2.21)
龙岩 - C	-0.745 2 (-1.23)	-0.658 1 (-1.16)
宁德 - C	-0.562 7 (-0.87)	-0.584 1 (-0.63)

五、结论与政策

综合上述实证分析，得到以下结论：（1）

① 表中括号内为  $t$  值，\* 为  $p < 0.1$ ，\*\* 为  $p < 0.05$ ，\*\*\* 为  $p < 0.01$ 。  
② 表中括号内为  $t$  值，\* 为  $p < 0.1$ ，\*\* 为  $p < 0.05$ ，\*\*\* 为  $p < 0.01$ 。

创意产业发展水平的提升对福建省各地市级产业结构优化升级有正向促进作用。创意产业发展对产业结构高级化的促进效果显著,但对产业结构合理化不显著。(2)人力资本水平的异质性致使创意产业对福建省产业结构优化升级的提升作用不尽相同,即受教育水平越高的地市,创意产业促进福建省产业结构高级化的作用越大,但当被解释量为产业结构合理化不成立。(3)创意产业发展在促进福建省产业结构优化升级过程中,区域创新具有部分中介效应,创意产业通过提高各地市级生产效率,推进各地市产业结构优化升级。

根据上述结论,笔者提出以下政策建议:

1. 大力推动创意产业的发展,充分利用创意产业集聚高素质的人力资本,重视福建省人力资本的积累,合理引导人力资本的区域以及就业流动,提高其在创意产业内部的就业。营造一个创新氛围浓厚、人力资本丰富、投资意向积极的好环境,充分利用这些因素在创意产业集聚推动产业结构优化升级的间接作用。在外商直接投资方面,应加大对投资方向的把控力度,把在第二产业上的投资合理引导到第三产业,进一步促进产业结构的优化升级。

2. 对福建创意产业发展的政策不能一刀切,一项刺激所有创意产业的政策将不如针对特定领域性质的具体政策有效,创意产业要推行异质性的政策。如果目标不是具体的就业增长,而是更多地考虑到企业的创新性,创造条件激励创意产业的创造性是一项合理的政策。要改善创意产业劳动力市场,改善生活条件以吸引与留住创意阶层的个人。

3. 福建省各地市级政府应更加重视创意产业在区域层面的集中,因为创意产业发展是区域创新性和效率提高的重要因素。以发展创意产业为契机,改善当地区域创新和效率提升,进而促进各地市的经济增长转型,从粗放型经济增长过渡到创新动力驱动的增长。创意产业的发展应充分发挥市场优胜劣汰机制的作用,建立起最大程度发挥创意产业对福建各地市级产业升级的基本制度,让文化创意产业的发展成为推进供给侧结构性改革的助推器。

4. 政策制定者可考虑鼓励本地服务业的多

元化发展,并推广创意产业与其他相关产业的交流与合作以促进知识溢出和提高生产率水平。由于基础设施对知识溢出至关重要,如果政策的目的是通过开发数字接入和运输基础设施来降低企业之间的互通成本,那么政策将更加有效。降低通信成本,实现便捷的数字接入,以及发展交通基础设施能鼓励人们互通以及员工之间潜在的知识溢出,为打造经济内循环的健康发展打下坚实基础。

在后续的研究中,有以下两点可以改进的方向:(1)为更精确地定义创意部门,应使用福建省微观公司级的数据,而不仅是部门的中观数据。创意产业的微观数据可为检验上游和下游产业升级效应提供更多的经验证据;(2)由于数据的限制,我们没有检验创意产业对区域创新的影响,而在今后的工作中也可以应用其他理论和框架来分析创意产业集群引起的增量创新和激进创新、产品创新、服务创新和过程创新的影响。

#### [参考文献]

- [1] POWER, D. Priority sector report: creative and cultural industries [M]. European Commission, Publications Office of the European Union, 2011: 232-234.
- [2] BOIX - DOMENECH, SOLER - MARCO. Creative service industries and regional productivity [J]. Papers in Regional Science, 2017, 96 (2): 261-279.
- [3] BRAHIM, BOUALAM. Does culture affect local productivity and urban amenities? [J]. Regional Science Urban Economy, 2014 (46): 12-17.
- [4] FLORIDA R, MELLANDER C, STOLARICK K. The black box of regional development - human capital, the creative class and tolerance [J]. Journal of Economic Geography, 2008 (2): 615-649.
- [5] FALCK O, FRITSCH, M, HEBLICH, S, et al. Music in the air: estimating the social return to cultural amenities [J]. Journal of Culture Economics, 2018 (3): 365-391.
- [6] 花建. 文化创意产业与相关产业融合发展的四大路径 [J]. 上海财经大学学报, 2017 (4): 23-29.
- [7] 韩顺法, 李向民. 创意产业影响经济增长的测度研究 [J]. 统计研究, 2010 (1): 110-112.
- [8] 洪进, 高永, 杨洋. 创意产业集聚与产业结构优化升级——来自2004—2013年省际面板数据的实证

分析 [J]. 中国科技论坛, 2017 (2): 73 - 79.

[9] 杜传忠, 郭美晨. 我国创意产业促进制造业升级的作用机理及效应分析 [J]. 江淮论坛, 2015 (4): 26 - 33.

[10] 田超杰. 创意产业对中国经济增长和产业结构优化的影响研究 [J]. 科技管理研究, 2014 (3): 35 - 39.

[11] 余文涛. 创意产业集聚及其生产效率研究——基于省会和副省级城市的经验分析 [J]. 经济学家, 2016 (6): 51 - 57.

[12] 丛海彬. 创意产业与区域产业结构转型升级的关系研究 [J]. 当代财经, 2010 (7): 85 - 89.

[13] GIBBON, CH. How much can the Creative Industries Contribute to Regional Development in Britain [DB/OL]. (2011 - 10 - 21) [2020 - 09 - 10]. <http://www.regional-studies-assoc.ac.uk/events/2011/april-newcastle/papers/Gibbon.pdf>.

[14] MAULA M. The senses and memory of a firm - implications of autopoiesis theory for knowledge management [J]. Journal of Knowledge Management, 2000 (4), 157 - 161.

[15] 史恩义, 王娜. 金融发展、产业转移与中西部产业升级 [J]. 南开经济研究, 2018 (6): 3 - 19.

# An Empirical Study on the Effect of Creative Industry Development Level on Industrial Upgrading in Fujian Province

ZHOU Min-jun

(Finance and Economics College, Jimei University, Xiamen 361021, China)

**Abstract:** Creative industry is essential to industrial upgrading, but for a long time inadequate attention has been paid to it. In view of a group of research hypotheses, his paper uses the fixed effect method to carry out an empirical test based on the municipal panel data of Fujian Province. The results show that the creative industry had no significant influence on the statistics of industrial rationalization, but exerted a positive effect on the statistical promotion of industrial upgrading. This paper further analyzes the mechanism of the effect of creative industry on industrial upgrading and finds that there are two main ways to improve human capital and economic growth. The conclusions above provide evidence of the effect of creative industry on industrial upgrading, and have important reference value for formulating and perfecting the policy of creative industry development in Fujian Province.

**Key words:** creative industries; industrial upgrading; industrial structure; industrial structure sophistication

(责任编辑 陈蒙腰)