

国家自主创新示范区建设能够促进共同富裕吗？

——来自准自然实验的经验证据

张 敏¹ 董建博² 段进军^{3*}

(1. 丽水学院 商学院, 浙江 丽水 323000;

2. 石河子大学 经济与管理学院, 新疆 石河子 832003;

3. 苏州大学 中国特色城镇化研究中心, 江苏 苏州 215006)

【摘要】：在高质量发展中推进共同富裕，就要坚持创新驱动战略，而国家自主创新示范区是我国现阶段提升自主创新能力，实现创新驱动的内涵型增长的重要载体。从准自然实验角度出发，基于 2000—2019 年省级面板数据，采用合成控制法研究浙江、上海、江苏三省市设立自创区对共同富裕的影响效应。在揭示自创区建设通过自主创新、产业结构调整、对外开放和城乡协调影响共同富裕的传导路径后，发现由于各自创区改革的重点及区域发展水平不同，自创区建设对共同富裕及其传导路径的影响存在地区异质性，正向效应与负向效应均有显现，且传导路径的作用机理在不同区域存在显著差异。因此，应从加强政策赋能和构建区域创新生态系统等方面推进自创区建设，推动共同富裕的实现。

【关键词】：自创区 共同富裕 合成控制法 传导路径

【中图分类号】：F124.7 **【文献标识码】**：A **【文章编号】**：1001-4403(2022)05-0135-15

DOI: 10.19563/j.cnki.sdzs.2022.05.013

一、引言

到本世纪中叶基本实现全体人民共同富裕，是党的十九大确立的第二个百年奋斗目标的重要内容。习近平总书记强调，共同富裕是社会主义的本质要求，是中国式现代化的重要特征，要在高质量发展中促进共同富裕。而在高质量发展中推进共同富裕，就要大力提升自主创新能力，以创新促进经济结构的优化升级，提升经济发展效率。作为我国改革开放的试验田，国家自主创新示范区（下文简称“自创区”）具有发挥自主创新和先行先试的引领作用，为培育新产业，打造新引擎，实现高水平科技自立自强、推动高质

1作者简介：张敏，丽水学院讲师、浙江大学公共管理学院博士后，主要从事区域创新与发展、区域经济与城乡发展研究；董建博，石河子大学经济管理学院博士研究生，主要从事区域创新发展研究；段进军，苏州大学东吴商学院教授、博士生导师，苏州大学中国特色城镇化研究中心研究员，主要从事城市与区域发展研究。

基金项目：浙江省社会科学规划课题“创新生态系统的生成机制研究——以杭州自主创新示范区为实践”（项目编号：17NDJC099YB）和浙江省软科学研究计划项目“共同富裕示范区建设背景下浙江县域城乡高质量融合发展机制与路径研究”（项目编号：2022C35011）的阶段性成果。

***通信作者**：段进军，E-mail:745806859@qq.com。

量发展提供了强大的创新动能。自 2009 年 3 月北京中关村成为首个国家自主创新示范区以来,全国已先后建成中关村、武汉东湖、上海张江等 21 个自创区(截至 2020 年底),涉及全国 56 个城市、62 个国家高新区,也都已成为区域创新创业的核心载体。据统计,2020 年,21 家自创区所涉及的国家高新区共实现园区生产总值 9.6 万亿元,占国内生产总值的 9.5%;实现总利润 2.4 万亿元,是 2015 年的 1.84 倍,年均增幅达到 13%。^⑫由此可见,自创区带动经济增长的效果显著,为地区发展带来了显著的制度红利。那么,自创区建设是否能够促进地区共同富裕的实现?各自创区产生的政策效应是否相同?自创区建设影响共同富裕的传导路径是什么?传导路径是如何发挥作用的?基于此,本文拟深入分析自创区建设可能对共同富裕产生的影响效应、影响路径及政策效果,以期考察自创区建设与共同富裕之间的关系。

二、文献综述

现有文献对自创区的研究主要围绕以下方面展开:一是以自创区作为研究主体,评价自创区自身的建设情况。在分析自创区要素禀赋的基础上^⑬,有学者运用“要素—结构—功能”的分析范式^⑭,通过构建指标体系评价了自创区的创新能力^⑮,有学者基于重要性—满意度分析与 DEMATEL 模型评价自创区绩效^⑯,还有学者利用粒子群算法改进的径向神经网络模型对自创区的创新体系效能进行评价^⑰,也有学者基于因子分析与交叉 DEA 模型评价了自创区的科技创新效率^⑱、科技创新政策^⑲、科技人才政策^⑳,发现自创区创新转化效率和产出效益不一定成正比^㉑,且我国自创区整体发展水平依然较低,东中西部发展差异较大^㉒,存在产业链规划程度不够、区域融合深度欠缺、创新成果需要不断优化、同质化现象严重问题^㉓。因此学者们认为应基于创新生态系统视角推动自创区高质量发展^㉔,在自创区创新生态系统运行初期、中期及成熟期分别采用提高研究联合体成员企业的研发能力、合作能力、利益刺激动力的方式^㉕,建立基于研究联合体视角的自创区创新生态系统升级路径^㉖,加强顶层设计,进行自创区体制机制创新^㉗,在分析自创区

^⑫①王谢勇、王彬、孙毅:《国家自主创新示范区科技体制创新路径选择》,《地方财政研究》2017 年第 10 期,第 90—97 页。

^⑬②朱婷婷、戚湧:《基于系统动力学的国家自主创新示范区聚力创新内在机理分析》,《中国科技论坛》2019 年第 1 期,第 108—114 页。

^⑭③石书玲:《先行先试视域下国家自主创新示范区创新政策体系设计——基于系统经济学视角》,《河北学刊》2018 年第 5 期,第 133—139 页。

^⑮④秦海波、肖鸿波、乌静等:《国家自主创新示范区、政府创新偏好与区域创新能力》,《华东经济管理》2021 年第 12 期,第 52—62 页。

^⑯⑤—⑬张永安、关永娟:《国家自主创新示范区政策对地区经济的影响研究》,《软科学》2021 年第 1 期,第 101—107 页。

^⑰⑥—⑪梁向东、阳柳:《国家自主创新示范区创新驱动效率测度及政策评价》,《中国软科学》2021 年第 7 期,第 131—142 页。

^⑱⑦—⑫张秀峰、胡贝贝、张莹:《自主创新示范区政策试点对国家高新区研发创新绩效的影响研究》,《科研管理》2020 年第 11 期,第 25—34 页。

^⑲⑧晏艳阳、严瑾:《国家自主创新示范区建设对企业创新的影响研究》,《软科学》2019 年第 6 期,第 30—36 页;郭金花、郭檬楠、郭淑芬等:《中国创新政策试点能有效驱动企业创新吗?——基于国家自主创新示范区建设的经验证据》,《产业经济研究》2021 年第 2 期,第 56—70 页;王立勇、李东旭、陈晓雨:《“国家自主创新示范区”政策的效果评估——来自准自然实验的经验证据》,《数量经济研究》2019 年第 4 期,第 22—39 页。

^⑳⑨—⑭魏丽、卜伟:《国家自主创新示范区经济增长促进效应研究》,《科技进步与对策》2018 年第 18 期,第 48—56 页。

^㉑⑩晏艳阳、严瑾:《国家自主创新示范区建设对企业创新的影响研究》,《软科学》2019 年第 6 期,第 30—36 页;郭金花、郭檬楠、郭淑芬等:《中国创新政策试点能有效驱动企业创新吗?——基于国家自主创新示范区建设的经验证据》,《产业经济研究》2021 年第 2 期,第 56—70 页;魏丽、卜伟:《国家自主创新示范区经济增长促进效应研究》,《科技进步与对策》2018 年第 18 期,第 48—56 页。

^㉒⑪陈丽君、郁建兴、徐钦娜:《共同富裕指数模型的构建》,《治理研究》2021 年第 4 期,第 5—16 页。

^㉓⑫①王谢勇、王彬、孙毅:《国家自主创新示范区科技体制创新路径选择》,《地方财政研究》2017 年第 10 期,第 90—97 页。

聚力创新内在机理的基础上^{②14}，重新设计自创区创新政策体系^{③15}。

二是阐述了自创区对区域发展的作用。学者们研究发现自创区提升了区域创新能力，且这种作用表现为西部>东部>中部^{④16}，但对创新环境作用效果不显著^{⑤17}；自创区也提高了地区创新驱动效率^{⑥18}，精准提升了国家高新区的研发绩效^{⑦19}，且能够显著促进企业创新^{⑧20}；还有学者研究发现自创区设立对经济增长存在促进作用，但也存在地区异质性^{⑨21}。学者们在研究自创区对区域发展作用的过程中，综合使用了多种方法，如：双重差分法^{⑩22}、多期倾向匹配—双重差分法^⑪、倾向得分匹配与倍差分析法^⑫、断点回归方法^⑬、合成控制法^{⑭23}等。

综上所述，目前学界对自创区建设进行了多方面、多维度的研究，也采用多种计量方法对自创区在区域发展中的作用进行了实证研究，且集中在地区经济发展、创新驱动发展等方面。现有文献多从发展、共享与可持续^⑮三个方面对共同富裕进行评价，这与国家自创区所能产生的作用有一定的共通性。但现有研究对于自创区是否真正促进了地区共同富裕、如何促进共同富裕尚未提供直接的量化证据。因此，本文尝试从两个方面深入研究：一是基于发展性、协调性、共享性和可持续性四个维度构建共同富裕的评价体系，并利用省级面板数据综合采用合成控制法和双重差分法检验自创区建设对共同富裕的影响；二是从自主创新、产业结构调整、对外开放与城乡协调等方面揭示自创区建设影响共同富裕的传导路径与政策效应，并采用多重中介效应模型揭示通过以上四种路径实现共同富裕的作用机制。为从实现共同富裕角度调整自创区的发展定位、战略和政策提供理论与实证支撑，并为找寻一条以自创区建设推动共同富裕的实践路径提供借鉴。

三、自创区建设影响共同富裕的传导路径

共同富裕是一个渐进式政策赋能、制度创新的过程。自创区作为制度创新的“试验田”，主要通过自主创新、产业结构调整、对外开放与城乡协调等来实现对共同富裕的影响。

（一）自创区建设通过自主创新影响共同富裕

¹⁴②朱婷婷、戚湧：《基于系统动力学的国家自主创新示范区聚力创新内在机理分析》，《中国科技论坛》2019年第1期，第108—114页。

¹⁵③石书玲：《先行先试视域下国家自主创新示范区创新政策体系设计——基于系统经济学视角》，《河北学刊》2018年第5期，第133—139页。

¹⁶④秦海波、肖鸿波、乌静等：《国家自主创新示范区、政府创新偏好与区域创新能力》，《华东经济管理》2021年第12期，第52—62页。

¹⁷⑤—⑬张永安、关永娟：《国家自主创新示范区政策对地区经济的影响研究》，《软科学》2021年第1期，第101—107页。

¹⁸⑥—⑪梁向东、阳柳：《国家自主创新示范区创新驱动效率测度及政策评价》，《中国软科学》2021年第7期，第131—142页。

¹⁹⑦—⑫张秀峰、胡贝贝、张莹：《自主创新示范区政策试点对国家高新区研发创新绩效的影响研究》，《科研管理》2020年第11期，第25—34页。

²⁰⑧晏艳阳、严瑾：《国家自主创新示范区建设对企业创新的影响研究》，《软科学》2019年第6期，第30—36页；郭金花、郭檬楠、郭淑芬等：《中国创新政策试点能有效驱动企业创新吗？——基于国家自主创新示范区建设的经验证据》，《产业经济研究》2021年第2期，第56—70页；王立勇、李东旭、陈晓雨：《“国家自主创新示范区”政策的效果评估——来自准自然实验的经验证据》，《数量经济研究》2019年第4期，第22—39页。

²¹⑨—⑭魏丽、卜伟：《国家自主创新示范区经济增长促进效应研究》，《科技进步与对策》2018年第18期，第48—56页。

²²⑩晏艳阳、严瑾：《国家自主创新示范区建设对企业创新的影响研究》，《软科学》2019年第6期，第30—36页；郭金花、郭檬楠、郭淑芬等：《中国创新政策试点能有效驱动企业创新吗？——基于国家自主创新示范区建设的经验证据》，《产业经济研究》2021年第2期，第56—70页；魏丽、卜伟：《国家自主创新示范区经济增长促进效应研究》，《科技进步与对策》2018年第18期，第48—56页。

²³⑮陈丽君、郁建兴、徐丽娜：《共同富裕指数模型的构建》，《治理研究》2021年第4期，第5—16页。

自创区设立的关键在于建设了一个持续进行自主创新的区域创新生态系统。一方面，区域创新生态系统形成过程中，技术研究机构、产品开发机构和市场应用群体的循环互动，推进了产业链、创新链、供应链的交叉融合，依托市场配置资源机制，形成自主创新的方式。遵循从无序到有序，从低级无序向高级有序发展的规律，培养具有开放性、层次性、整体性、自组织性等系统特性，促进各创新要素间不断磨合优化，到达整体最优的创新发展效果；另一方面，区域创新生态系统强调创新要素的有机集聚与创新资源的自主聚合，对区域整体创新具有辐射和带动作用。另外，创新生态系统的创新资源流动是一个动态的过程，这个集聚创新与辐射带动的过程，让自主创新从局限的单个地区扩展到整体区域，促进不同空间内的文化与制度融合，使创新动能进一步释放，形成和优化了区域竞争优势，从而促使区域共同富裕的实现拥有了不竭动能。

（二）自创区建设通过产业结构调整影响共同富裕

产业层次是由生产力发展水平决定的。根据配第·克拉克定律，产业结构演化需遵循层次规律，自创区建设的目的是在此基础上重视产业结构的升级。随着自创区政策的实施，一方面，通过技术创新提升高新技术产业的劳动生产率，以效率的提升带来成本的下降，促进高新技术企业利润额的增加，从而促使产业份额增加，促进产业结构升级；另一方面，通过培育以产业联盟为主要形态的产业创新组织，对不合理的产业结构进行重新调整，改善产业之间的协调程度，稳步推进产业结构合理化与高级化。以此通过构建产业平台，促进产业联动，构建现代化产业体系，为实现共同富裕提供基础。

（三）自创区建设通过对外开放影响共同富裕

一方面，自创区建设以制度创新为核心，坚持开放发展理念，进行了基于资源配置全球化的跨界创新，促进了研究开发国际化程度提高、科学技术知识供应的全球化，专利活动国际化水平的提升、国际科学技术合作的增加，从而为共同富裕提供源动力；另一方面，自创区的开放环境，促进了科技体制改革，通过制度变革消除影响政府、产业和大学等创新主体之间进行合作的制度壁垒。在科技金融政策、股权激励政策，以及财政和金融制度层面进行革新，通过放松管制，释放科教资源，推动股权交易和科教资源的区域流动和转化，以开放推进共同富裕的实现。

（四）自创区建设通过城乡协调影响共同富裕

缩小城乡差距促进区域协调发展是共同富裕的一项重要任务。一方面，自创区政策影响区域经济社会发展的内在机制，构成多个纵横交错、相互连接、环链相套、疏密有序、共居共生的群落空间，促进形成了“空间重构—制度变迁—社会建设”这一三位一体城乡协调发展促进共同富裕实现的深层逻辑；另一方面，为适应自创区设立后内部要素和外部调控的变化，通过优化配置、有效管理影响城乡发展的物质和非物质要素，并与市场力量相互作用，促进城乡要素的双向自由流动，以“波及效应”和“乘数效应”促进共同富裕的实现。

四、模型设计、变量选取与数据说明

（一）研究方法与设计

本文采用合成控制法（Synthetic Control Methods）来研究自创区建设对共同富裕的影响效应，模拟中国如果没有实施自创区建设的“反事实”情况，以对比研究自创区建设的政策效果，进而揭示自创区建设在实现共同富裕中的重要作用。在合成控制法下，给定 $H+1$ 个省市在 $t \in [1, T]$ 期的自创区建设情况，

其中，一个省市是实行自创区政策的处理组，其他 H 个省市作为该处理组的反事实替身，属于未设立自创区的控制组。用 Y_{it}^N 表示第 i 个省市在时点 t 上未设立自创区时的观测值，用 Y_{it}^F 表示第 i 个省市在时点 t 上设立自创区时的实际观测值，则用 $CP_{it} = Y_{it}^F - Y_{it}^N$ 表示自创区的设立所带来的影响效应。然而，对于设立自创区的省市只能观测到 Y_{it}^F 表值，却无法观测到 Y_{it}^N 值，对此，借助因子模型^{②4}估计 Y_{it}^N 为：

$$Y_{it}^N = \delta_t + \theta_i Z_i + \varphi_i \mu_i + \varepsilon_{it}$$

式中， δ_t 为影响所有省市自创区建设的时间固定效应， θ_t 为 $(1 \times r)$ 维未知参数向量^{②5}； Z_i 为不受自创区建设影响的 $(r \times 1)$ 维控制变量， ϕ_t 是 $(1 \times F)$ 维观测不到的共同因子， μ_i 是 $(F \times 1)$ 维观测不到的省市固定效应， ε_{it} 是每个省市观测不到的暂时冲击，均值为 0。假设第一个省市 ($i = 1$) 设立自创区，其余 H 个省市 $i = 2, \dots, H+1$ 均未设立自创区。考虑一个 $(K \times 1)$ 维权重向量 $W = (\omega_2, \dots, \omega_{H+1})$ 以使 $\omega_h \geq 0, h = 2, \dots, H+1$ ， W_h 表示第 h 个省市在合成控制中所占的比重，且 $\sum_{h=2}^{H+1} W_h = 1$ ，将控制组内的每个省市的加权平均结果表示为 W ，由此组成一个可行的合成控制组^{②6}，结果为：

$$\sum_{h=2}^{H+1} W_h Y_{ht} = \delta_t + \theta_i \sum_{h=2}^{H+1} W_h Z_h + \varphi_i \sum_{h=2}^{H+1} W_h \mu_h + \sum_{h=2}^{H+1} W_h \varepsilon_{ht} \quad (2)$$

若存在向量组 $W^* = (\omega_2^*, \dots, \omega_{H+1}^*)$ ，满足

$$\sum_{h=2}^{H+1} W_h^* Y_{h1} = Y_{11}, \sum_{h=2}^{H+1} W_h^* Y_{h2} = Y_{12}, \dots, \sum_{h=2}^{H+1} W_h^* Y_{hT_0} = Y_{1T_0} \text{ 和 } \sum_{h=2}^{H+1} W_h^* Z_h = Z_1 \quad (3)$$

如果 $\Sigma T_0 t = 1 \phi' t \phi t$ 非奇异，则：

$$Y_{it}^N - \sum_{h=2}^{H+1} W_h^* Y_{ht} = \sum_{h=2}^{H+1} W_h^* \sum_{s=1}^{T_0} \varphi_t (\sum_{n=1}^{T_0} \varphi_n \varphi_n)^{-1} \varphi_s (\varepsilon_{hs} - \varepsilon_{1s}) - \sum_{h=2}^{H+1} W_h^* (\varepsilon_{ht} - \varepsilon_{1t}) \quad (4)$$

一般条件下，式 (4) 右边均值将趋于 0。因此，在自创区设立之后的时间段内，可以将 $\sum_{h=2}^{H+1} W_h^* Y_{ht}$ 作为 Y_{N1t} 的无偏估计量，则自创区设立之后产生的政策效果是：

$$\widehat{CP}_{it} = Y_{it} - \sum_{h=2}^{H+1} W_h^* Y_{ht}, t \in [T_0+1, \dots, T] \quad (5)$$

为了得到 CP_{1t} ，关键是要获得令方程组 (3) 成立的权重向量 W^* 。本文选择最小化 X_1 与 $X_0 W$ 间的距离 $\|$

$X_1 - X_0 W \|$ 来确定 W^* ，表示为 $\|X_1 - X_0 W\| V = \sqrt{(X_1 - X_0 W)' V (X_1 - X_0 W)}$ 。其中， X_1 是自创区设立前省市的 $(b \times 1)$ 维特征向量。 X_0 是 $(b \times H)$ 矩阵，其第 h 列是省市 H 在自创区设立前的相应特征向量， V

²⁴①Abadie A, Gardeazabal J. The Economic Costs of Conflict: A Case Study of the Basque Country. American Economic Review, 2003, 93(1), pp. 113—132.

²⁵①Abadie A, Gardeazabal J. The Economic Costs of Conflict: A Case Study of the Basque Country. American Economic Review, 2003, 93(1), pp. 113—132.

²⁶②陈大明：《改革开放与中国经济增长奇迹——基于合成控制法的研究》，《经济理论与经济管理》2021 年第 6 期，第 22—36 页。

是 $(b \times b)$ 的一个对称半正定矩阵,对它的选择会影响估计均方误差。本文借鉴 Abadie et al. 的做法计算得到 V ,使得合成省市的自创区政策效应能够近似于自创区设立前真实的情况。通过加权得到的合成省市的自创区政策效应模拟了假设自创区设立省市不实施该政策的情况,自创区设立省市与合成省市之间的差异即自创区政策对共同富裕的影响。

(二) 处理组选择与变量选取

按照上述方法,本文选取浙江、上海、江苏三个省市作为处理组。原因是:(1)三个省市均较早设立了自创区。其中,上海张江国家自主创新示范区设立于2011年3月,是我国设立的第3个国家自创区;苏南自主创新示范区设立于2014年10月,是第5个自创区,并且是我国首个以城市群为基本单元的国家自创区;杭州国家自主创新示范区设立于2015年9月,作为第10个自创区,承担着为“浙江创造”输出机制、项目、人才的重任。(2)三省市经常作为政策先行先试的试点,尤其在2021年6月10日,《中共中央 国务院关于支持浙江高质量发展建设共同富裕示范区的意见》发布,浙江成为先行探索高质量发展建设共同富裕示范区。而紧邻浙江的江苏、上海虽然未被纳入建设共同富裕示范区的地方试验,但浙江、江苏、上海三省市在城乡差距指标、区域发展指标以及富裕程度方面均属于同一梯队。因此,选择三省市研究自创区是否能够促进共同富裕以及如何促进共同富裕也就具有了现实基础。关于目标变量共同富裕指标的测算,早在2013年,就有学者将共同富裕分解为富裕度和共同度两个维度,并建立了具有区域可比性的购买力平价下的共同富裕度测算模型^{②7};后来又有学者构建了共同富裕的指标体系,包括基础指标、核心指标和辅助指标。^{②8}自2020年以来,实践中推动共同富裕的节奏有所加快,学界对共同富裕的关注也日益增多,提出了共同富裕测度的各种方法:一是从中等收入群体比重、中等收入群体富裕程度、居民收入差异三个维度设定迈向共同富裕发展综合指数的乘法测度模型进行量化分析。^{②9}二是从不同的维度构建了共同富裕的评价指标体系,包括总体富裕程度和发展成果共享程度^{③0}、“共同”程度与“富裕”程度^{③1}、国民总体富裕和全体居民共享富裕^{③2}等两个维度,发展性、共享性与可持续性三大维度^{③3},人民性、共享性、发展性、安全性四个维度^{③4},就业与收入、社会福利、生活质量、健康状况、人力资本、精神生活六大维度^{③5}等。由上也可看出,学界大多认可先构建指标评价体系再计算共同富裕指数的测度方法。因此,本文借鉴已有研究,进一步梳理关于共同富裕的思想阐释、演进历程等文献,结合马克思主义平等观、人的全面发展理论、可持续发展理论以及系统论等经典理论,并融入当前国家相关政策重点内容,从发展性、协调性、共享性和可持续性四个维度构建共同富裕评价指标体系(图1、表1),并利用熵权法^{③6}来计算各省市的共同富裕指数。

²⁷①陈正伟、张南林:《基于购买力平价下共同富裕测算模型及实证分析》,《重庆工商大学学报(自然科学版)》2013年第6期,第1—5页。

²⁸②宋群:《我国共同富裕的内涵、特征及评价指标初探》,《全球化》2014年第1期,第35—47页。

²⁹③田雅娟、甄力:《迈向共同富裕:收入视角下的演进分析》,《统计学报》2020年第5期,第61—68页。

³⁰④刘培林、钱滔、黄先海等:《共同富裕的内涵、实现路径与测度方法》,《管理世界》2021年第8期,第117—129页。

³¹⑤杨宜勇、王明姬:《共同富裕:演进历程、阶段目标与评价体系》,《江海学刊》2021年第5期,第84—89页。

³²⑥万海远、陈基平:《共享发展的全球比较与共同富裕的中国路径》,《财政研究》2021年第9期,第14—29页。

³³⑦陈丽君、郁建兴、徐钦娜:《共同富裕指数模型的构建》,《治理研究》2021年第4期,第5—16页。

³⁴⑧蒋永穆、豆小磊:《扎实推动共同富裕指标体系构建:理论逻辑与初步设计》,《东南学术》2022年第1期,第36—44页。

³⁵⑨解安、侯启缘:《新发展阶段下的共同富裕探析——理论内涵、指标测度及三大逻辑关系》,《河北学刊》2022年第1期,第131—139页。

³⁶⑩受篇幅所限,此处未展示2000—2019年中国各省市的共同富裕指数及具体测算方法,如有需要,请向作者索取

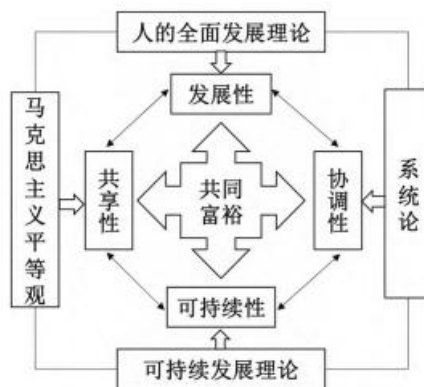


图1 共同富裕评价体系的理论框架

在控制变量方面，本文参考现有文献中对共同富裕关键要素与政策目标的解读，并结合自创区的相关研究，选取了基础设施建设水平（公路里程占国土面积）、政府干预度（政府财政支出/GDP）、人力资本水平（6 岁以上平均受教育年限）、信息化水平（人均邮电业务量（万元/人））、金融发展水平（银行业金融机构各项贷款余额/GDP）、城镇居民家庭恩格尔系数（%）、农村居民家庭恩格尔系数（%）、居民消费价格指数、2000 年共同富裕指数、2010 年共同富裕指数以及 2019 年共同富裕指数等作为控制变量。

表 1 共同富裕评价体系

目标层	准则层	要素层	指标层	具体指标测度方法说明	属性
共同富裕	发展性	经济发展	人均 GDP	GDP/总人口	+
			恩格尔系数	食品支出总额占个人消费支出总额的比重	-
			城乡收入比	农村居民人均纯收入/城镇居民人均可支配收入	+
			全要素生产率	DEA-Malmquist 测算的全要素生产率	+
		效率提升	劳动生产率	GDP/全社会就业人员	+
			投资生产率	GDP/固定资产投资	+
		产业协调	产业结构合理化	产业结构泰尔指数	-
			产业结构高级化	三产生产总值/二产生产总值	+
	协调性	区域协调	省际产出差异	各省人均 GDP 与全国人均 GDP 比重	+
			城镇化率	城市人口 /总人口	+
		城乡协调	泰尔指数	城乡收入泰尔指数	-
			创新产出水平	三种专利申请受理量/总人口	+
		创新驱动	研发投入强度	研发实验发展经费内部支出/GDP	+
			技术交易活跃度	技术交易成交额/地区 GDP	+
	可持续性	资源消耗	单位 GDP 能源消耗量	能源消费量/GDP	-
			单位 GDP 电力消耗量	电力消费量/GDP	-
			单位 GDP 废水排放量	废水排放量/GDP	-

	污染排放	单位 GDP 废气排放量	二氧化硫排放量/GDP	-
		单位 GDP 固体废物排放量	固体废弃物排放量/GDP	-
	环境保护	环境治理强度	工业污染治理投资总额/GDP	+
		利用外资的强度	实际利用外资金额/GDP	+
	开放程度	对外贸易依存度	进出口总额/GDP	+
		人均国际旅游收入	国际旅游收入/总人口	+
共享性	市场经济	市场化指数	采用王小鲁等（2019）测度的中国分省市场化指数	+
		社会保障和就业支出水平	社会保障和就业支出/GDP	+
	公共服务	人均医疗机构床位数	医疗机构床位数/GDP	+
		教育经费支出比	教育经费/财政支出	+
		城市人均绿地面积	城市绿地面积/当地城镇总人口数	+

（三）数据来源与特征事实

截止到 2022 年 5 月底，全国已设立 23 家自创区。其中，以省级单位为依托设立的自创区有 18 家，占比 78.3%，这也与自创区设立的目的“通过试点带动全省区市创新能力提升”相一致。因此，以省级数据为研究对象能够最好地反映自创区政策的实际效果，且省级数据较为全面且容易获得，有利于得到较为精确的结论。本文数据时间范围界定在 2000—2019 年，选取了上海、江苏、浙江作为处理组，但截止到 2019 年底，全国已有 19 个省市设立了 21 个自创区，又由于合成控制法需要政策实施一定年份后才能进行有效评估，所以保留了 2018 年、2019 年设立自创区的 3 个省份数据，又鉴于数据的可得性，本文还剔除西藏、中国香港、中国澳门和中国台湾地区相关数据，最终选定 14 个省市作为控制组。所以，本文使用的数据样本为 17 个省市 2000—2019 年的面板数据，数据来源于国家统计局网站及各省统计年鉴。从整体变化趋势来看，2000—2019 年我国共同富裕指数呈现持续上升态势，从 2000 年的 0.1377 增加到 2019 年的 0.3002，增长了 0.1626，多年平均值为 0.204，年均增长 4.19%。其中，上海、浙江、江苏的共同富裕指数（图 2）分别由 2000 年的 0.3556、0.1659、0.1565 上升到了 2019 年的 0.7495、0.4239、0.3995，表明这些省市的共同富裕程度得到了提升。在 20 年间，上海的共同富裕指数排名均处于前列，共同富裕指数均值由自创区设立前的 0.4800 上升到了设立后的 0.6442；江苏不同年份的共同富裕指数在 2000—2019 年的全国排名中呈现了较为明显的波动，共同富裕指数均值由自创区设立前的 0.2715 上升为设立后的 0.3896；而浙江的共同富裕指数在自创区设立之前其排名逐年提升，自创区设立后，排名却出现下降，但其均值却由设立前的 0.2512 上升至 0.3898。这种悖论现象说明杭州自创区设立对共同富裕有一定的促进作用，但其促进作用低于其他省市。

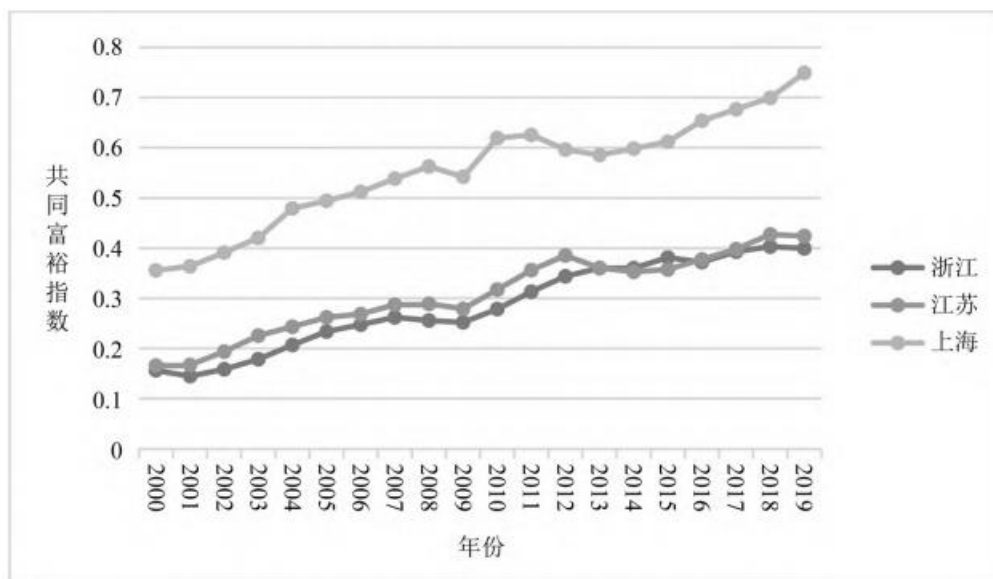


图2 2000—2019年江苏、浙江、上海的共同富裕指数

五、自创区建设的共同富裕效应评估

(一) 自创区建设对共同富裕的影响效应

通过合成控制法得到江苏、浙江、上海三省市自创区 2000—2019 年实际值和合成值的趋势线(图 3a、3b、3c)，其中，竖直虚线所在的位置表示自创区政策开始实施的年份，实线表示共同富裕指数的实际值，虚线表示共同富裕指数的合成值，当实际值大于其合成值时，自创区设立为共同富裕带来了正向的政策效应，反之则为负向的政策效应，二者之差便是自创区设立的政策效果(图 3a*、3b*、3c*)。通过比较实线与虚线的路径发现:虚线左侧(即自创区设立之前)，江苏、浙江、上海的实际值与合成值之间的变动趋势基本一致，且数值相差不大，在虚线右侧(即自创区设立之后)，二者逐渐偏离。且浙江共同富裕指数的实际值曲线都位于合成值曲线的上方，表明自创区政策的实施有效地促进了共同富裕，江苏共同富裕指数的实际值曲线在其合成值曲线的下方，表明自创区的设立并未带来共同富裕水平的提升，而上海共同富裕指数则时而实际值曲线在上，时而合成值曲线在上，说明自创区设立带来的共同富裕效应是不稳定的。从政策效应的大小看，浙江、江苏、上海三省市自创区对共同富裕效应的平均值分别是 0.0181、-0.0186、-0.0008，浙江的政策效应最为明显;从纵向变化来看，江苏、浙江、上海三省市自创区设立后的效应值出现了反复波动的现象，但总体上，浙江自创区设立的政策效应是递减的，由 2016 年的最大值 0.017 降到了 2019 年的最小值 0.000，上海自创区设立的政策效应是增强的，在 2019 年达到了 0.0294 的最大值，而江苏自创区的政策效应则为负值，对共同富裕的实现起到了抑制效应。

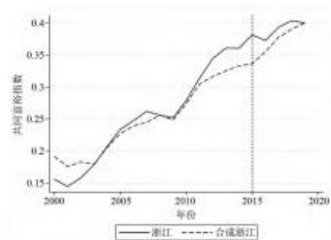


图 3a 浙江与合成浙江的对比

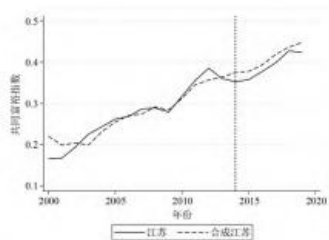


图 3b 江苏与合成江苏的对比

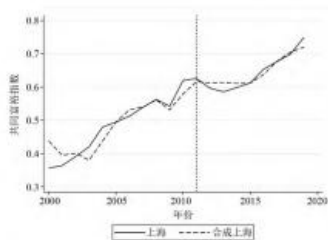


图 3c 上海与合成上海的对比

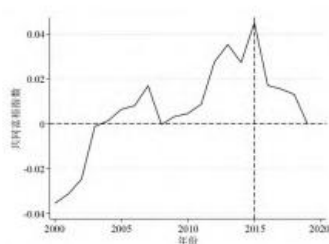


图 3a* 浙江自创区的政策效果

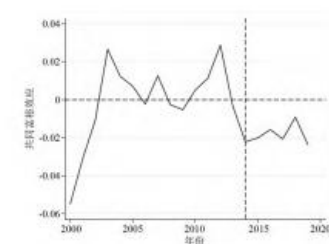


图 3b* 江苏自创区的政策效果

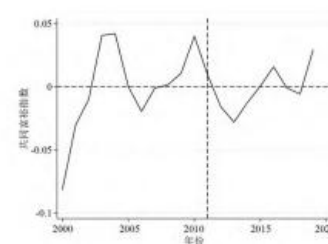


图 3c* 上海自创区的政策效果

促进作用，这也再次验证了在浙江设立共同富裕示范区的正确性；而对上海的共同富裕促进作用不显著且有波动，对江苏的共同富裕起到了负面作用。究其原因是三省市自创区的战略定位、发展路径及支持政策存在一定差异，且三省市具有不同的共同富裕发展政策，不同的经济基础和产业结构，发展的动力机制也不同，自创区设立产生差异化的政策效果具有一定客观原因。

(二) 自创区建设影响共同富裕传导路径的效应评估

1. 自创区建设的自主创新效应

以创新产出水平(三种专利申请受理量/总人口)来考察自创区建设通过自主创新影响共同富裕的传导路径。图 4a、4b、4c 展示了创新产出水平实际值和合成值的趋势，图 4a*、4b*、4c* 直观展示了政策效果。可以看出，浙江、江苏在自创区设立后，自主创新能力产生了明显的正向政策效应，其效应均值分别为 34.386、12.019，浙江的政策效应最大，而上海的自主创新能力实际值曲线却在合成值曲线的下方，其政策效应均值为-28.970，说明自创区的设立未能提升创新产出水平；另外，江苏、浙江、上海三省市自创区设立后的效应值出现了反复波动的现象，但总体来看，浙江自创区设立的政策效应是增强的，江苏在设立自创区后的 2016 年、2017 年，其自主创新能力却连年下降，自 2017 年开始才产生了递增效应，原因可能是由于政策实施涉及到制度较多，产生了一定的时滞；而上海出现负面效应的原因可能是区域创新能力的提升不仅局限于本文设定指标：专利量的提升，还体现在财税政策改革、股权激励试点、管理体制机制创新、人才试验区建设、科技与金融结合创新等方面。

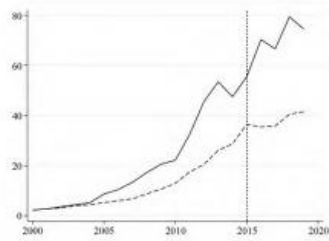


图 4a 浙江与合成浙江的对比

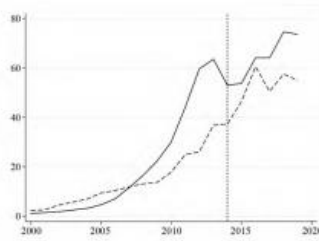


图 4b 江苏与合成江苏的对比

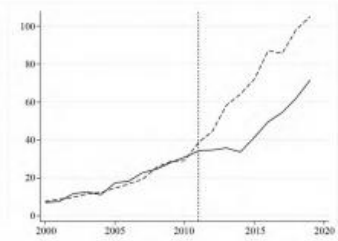


图 4c 上海与合成上海的对比

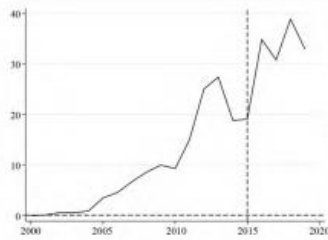


图 4a* 浙江自创区的政策效果

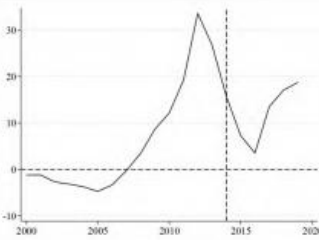


图 4b* 江苏自创区的政策效果

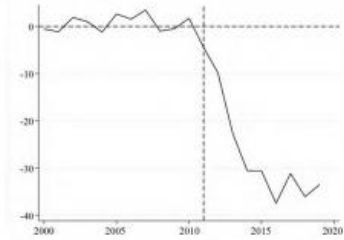


图 4c* 上海自创区的政策效果

2. 自创区建设的产业结构调整效应

以产业结构高级化水平(三产/二产)来考察自创区建设通过产业结构调整影响共同富裕的传导路径。图 5a、5b、5c 展示了产业高级化水平实际值和合成值的趋势，图 5a*、5b*、5c*直观展示了政策效果。可以看出，上海产业结构调整实际值曲线在合成值曲线的上方，说明自创区的设立产生了正向的政策效应，其政策效应均值为 0.082；浙江、江苏在自创区设立后，对产业结构调整产生的政策效应在不同的年份作用不同，但总的效应均值分别为-0.012、-0.080，说明自创区的设立产生了负向的政策效应；从政策效应的纵向变化来看，上海自创区设立后其政策效应在 2016 年达到顶点，后又下降；浙江自创区设立后的效应值先于 2018 年升至 0.0535 的最大值，后在 2019 年急剧下降，产生了负面效应，原因可能是 2019 年浙江数字经济“一号工程”深入实施，产业结构的调整不再依赖于三产；江苏自创区的设立对其产业结构调整的政策效果不理想，原因可能是江苏的苏南、苏中、苏北存在发展不均衡现象，且苏北接纳了上海部分落后产业。

3. 自创区建设的对外开放效应

以外贸依存度(进出口总额占 GDP 比重(美元/GDP))来考察自创区建设通过对外开放影响共同富裕的传导路径。图 6a、6b、6c 展示了外贸依存度实际值和合成值的趋势，图 6a*、6b*、6c*直观展示了政策效果。可以看出，浙江和上海在自创区设立后，外贸依存度水平产生了明显的正向政策效应，其效应均值分别为 0.0145、0.0283，上海的政策效应较大，但波动较明显，浙江的政策效应总体呈上升趋势，在 2019 年达到顶点值 0.0163；江苏的政策效应在 2015 年、2016 年起到了负面作用，在 2017、2018 年起到了正向影响，后又在 2019 年回归负向影响，效应均值为-0.0009，总体上产生了负向的政策效应，原因可能是自 2015 年起，经济下行压力继续加大，外贸进出口总值同比出现负增长，但后期受政策组合拳等积极因素影响，进出口同比增速转负为正。

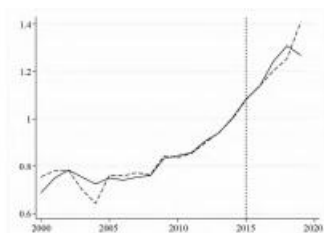


图 5a 浙江与合成浙江的对比

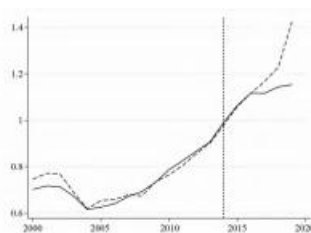


图 5b 江苏与合成江苏的对比

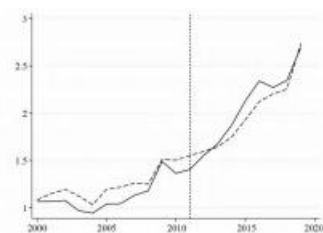


图 5c 上海与合成上海的对比

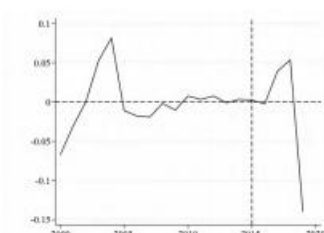


图 5a* 浙江自创区的政策效果

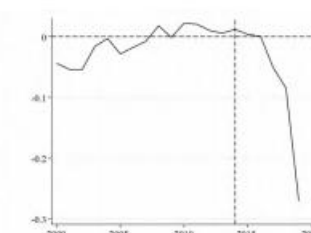


图 5b* 江苏自创区的政策效果

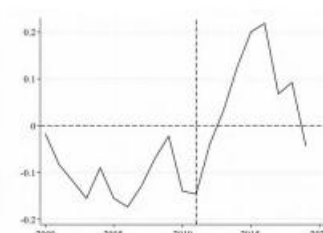


图 5c* 上海自创区的政策效果

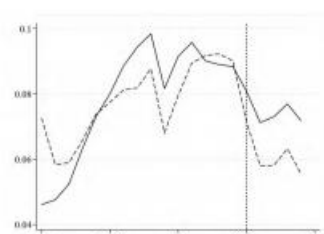


图 6a 浙江与合成浙江的对比

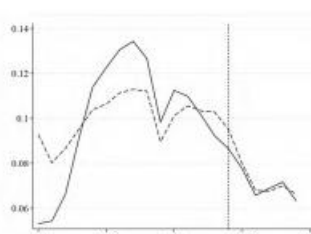


图 6b 江苏与合成江苏的对比

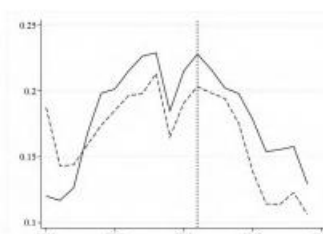


图 6c 上海与合成上海的对比

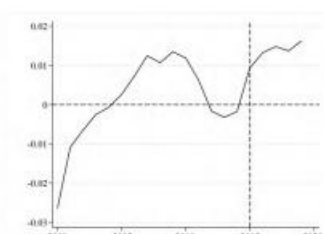


图 6a* 浙江自创区的政策效果

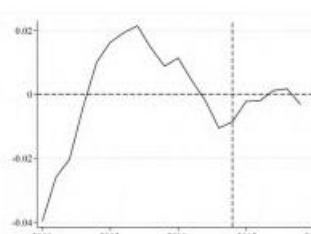


图 6b* 江苏自创区的政策效果

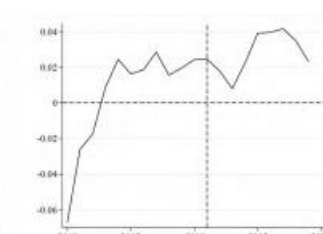


图 6c* 上海自创区的政策效果

4. 自创区建设的城乡协调效应

以城乡收入比来考察自创区建设通过城乡协调发展影响共同富裕的传导路径。图 7a、7b、7c 展示了城乡收入比实际值和合成值的趋势，图 7a*、7b*、7c* 直观展示了政策效果。可以看出，浙江在自创区设立后，对其城乡协调程度产生了明显的正向政策效应，其效应均值为 0.0753，且政策效应持续递增；但江苏和上海的城乡收入比实际值曲线位于合成值曲线下方，说明自创区政策产生了明显的负向作用，效应均值分别为 -0.0361、-0.0186，原因可能是江苏和上海城镇居民可支配收入在快速增长的同时，城乡居民收入差距逐渐拉大，又由于实际值曲线与合成值曲线间存在一定距离，出现负向影响的原因可能是江苏和上海模型拟合不佳而出现的测算结果与理论分析相偏离^①。

³⁷①李子联、刘丹：《中国自由贸易试验区建设的“质量效应”研究》，《经济学家》2021 年第 9 期，

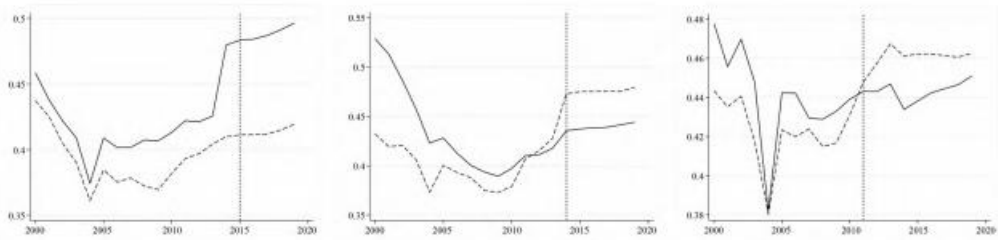


图 7a 浙江与合成浙江的对比 图 7b 江苏与合成江苏的对比 图 7c 上海与合成上海的对比

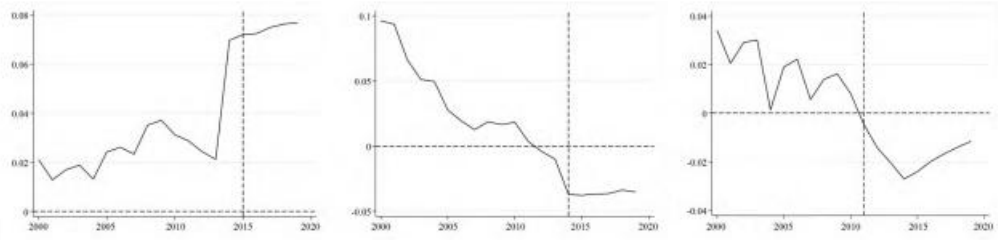


图 7a* 浙江自创区的政策效果 图 7b* 江苏自创区的政策效果 图 7c* 上海自创区的政策效果

综上，根据上述传导路径的分析，可以看出，自创区建设影响共同富裕的作用路径是多元化的，但本文仅检验了上述四种作用路径的效应，后续进一步检验其他作用路径将是笔者及学界未来要做的重要工作。

(三) 基于方法替换的稳健性检验

为了验证上述主要结论的稳健性，本文参照 Beck 等^{③⑧}的做法，基于双重差分法进一步识别自创区建设对共同富裕的影响效应。模型设定为：

$$GTFY_{it} = \alpha + \beta Treat_i \times Time_t + \lambda X_{it} + \mu_i + \gamma_t + \varepsilon_{it} \quad (6)$$

式(6)中， $GTFY_{it}$ 是被解释变量，代表省市 i 在第 t 期的共同富裕情况，依然使用共同富裕指数进行度量；交互项 $Treat_i \times Time_t$ 为设立自创区的虚拟变量，表示省市 i 在第 t 期是否实施了自创区政策，如果是，取值为 1，否则都为 0，其系数 β 是本文关注的重点，反映自创区设立对共同富裕的净效应，如果 β 显著为正，说明设立自创区会促进共同富裕，如果 β 显著为负，说明设立自创区抑制了共同富裕； X_{it} 为其他影响共同富裕的控制变量； μ_i 为各省市个体固定效应； γ_t 为时间固定效应； ε_{it} 是随机扰动项。

表 2 展示了双重差分法估计结果。所有的回归分析都在省市层面进行聚类，同时采用稳健标准误进行估计。检验结果显示：加入控制变量之后，模型的拟合优度有所提高，交互项系数估计更为准确。具体是：(1) 在共同富裕指数的双重差分结果中，浙江的自创区政策效应通过了显著性检验，表明自创区建设对共同富裕起到了正向影响，且基于合成控制法和双重差分法得到的结果其符号和数量级相同，印证了结论的稳健性；江苏的自创区政策效应显著为负，说明设立自创区抑制了共同富裕，这也与合成控制法的结果一致，结论具有稳健性；上海的自创区政策效应虽通过了稳健性检验，但与合成控制法的政策效应结果符号方向相反，这说明上海共同富裕还受到其他文中未涉及到变量的影响。(2) 在创新产出水平的双重差分结果中，江苏、

³⁸②Beck T, Levine R, Levkov A. Big Bad Banks? The Winners and Losers from Bank Deregulation in the United States. The Journal of Finance, 2010, 65(5) , pp. 1637—1667.

浙江的自创区政策效应显著为正,表明自创区建设提升了区域自主创新能力,这与合成控制法的政策效应结果一致,印证了结论的稳健性;上海自创区的政策效应未能通过双重差分法的稳健性检验,但与合成控制法的政策效应结果符号一致,即自创区建设对区域自主创新能力起到了负向影响作用。(3)在产业结构高级化水平的双重差分结果中,上海的自创区政策效应显著为正,表明自创区建设促进了产业结构调整,浙江的自创区政策效应显著为负,说明自创区建设对产业结构调整起到了负向作用,这与合成控制法的政策效应结果符号和数量级一致,印证了结论的稳健性;江苏自创区的政策效应未能通过双重差分法的稳健性检验,但与合成控制法的政策效应结果符号一致,即自创区建设抑制了产业结构的调整。(4)在外贸依存度的双重差分结果中,江苏的自创区政策效应显著为负,说明自创区建设抑制了对外开放,这与合成控制法的政策效应结果符号一致,印证了结论的稳健性;浙江自创区的政策效应未能通过双重差分法的稳健性检验,但与合成控制法的政策效应结果符号一致,即自创区建设促进了对外开放;上海的自创区政策效应未能通过稳健性检验,且与合成控制法的政策效应结果符号方向相反,这说明自创区建设抑制上海对外开放的结论不具有显著性。(5)在城乡收入比的双重差分结果中,江苏、上海、浙江自创区的政策效应均未能通过双重差分法的稳健性检验,但与合成控制法的政策效应结果符号均为一致,即自创区建设对浙江的城乡协调起到了正向作用,对上海、江苏的城乡协调起到了负向作用。

表 2 双重差分法的估计结果

省市	共同富裕指数		创新产出水平		产业结构高级化水平		外贸依存度		城乡收入比	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
上海	0.068*** (4.11)	0.032*** (2.60)	13.856*** (3.09)	-3.465 (-0.94)	0.639*** (5.11)	0.301*** (2.74)	-0.001 (-0.16)	-0.006 (-0.78)	-0.056 (-0.83)	-0.031 (-0.41)
江苏	0.021 (1.02)	-0.002** (-0.12)	28.844*** (6.05)	22.778*** (6.38)	-0.047 (-0.38)	-0.109 (-1.02)	-0.023*** (-3.06)	-0.024*** (-3.48)	-0.068 (-0.94)	-0.054 (-0.73)
浙江	0.043* (1.4)	0.022* (1.56)	33.585*** (6.66)	24.158*** (6.28)	-0.058 (-0.45)	-0.318*** (-2.83)	0.005 (0.61)	0.010 (1.32)	-0.004 (-0.06)	0.030 (0.38)

注:第(1) (3) (5) (7) (9)列为未加入控制变量的估计结果;第(2) (4) (6) (8) (10)列为加入控制变量的估计结果。()内为标准误;“***”、“**”和“*”分别表示在1%、5%、10%水平上显著。

(四)机制检验

前文证实了自创区建设的共同富裕效应是通过自主创新、产业结构调整、对外开放、城乡协调等路径予以实现,但这四条路径是如何发挥作用的呢?对此,本文采用多重中介效应模型,重点检验自创区建设影响共同富裕传导路径的作用机理。其中,因变量(Y)为共同富裕指数,自变量(X)为自创区设立的虚拟变量,中介变量(M)依次为创新产出水平(三种专利申请受理量/总人口)、产业结构高级化水平(三产/二产)、外贸依存度(进出口总额占GDP比重(美元/GDP))、城乡收入比,进行Sobel检验后得到了各路径的直接效应与间接效应(表3)。表3结果显示,上海自创区设立后,自主创新、产业结构调整这两条路径既通过直接作用也通过间接作用影响了共同富裕,而对外开放主要产生了间接效应,城乡协调则发挥了直接作用;江苏自创区设立后,自主创新、对外开放显著对共同富裕产生了间接效应,产业结构调整完全发挥了直接作用,城乡协调则即存在直接效应也存在间接效应;浙江自创区设立后,自主创新和对外开放显著对共同富裕产生了间接效应,产业结构调整与城乡协调则完全发挥了直接作用。由此来看,自创区设立后,自主创新、产业结构调整、对外开放、城乡协调等路径对不同区域共同富裕的作用机理不同。

表 3 自创区建设影响共同富裕传导路径的直接效应和间接效应

		间接效应	直接效应	间接效应占总效应的比例
上海	创新产出水平	0.157 ***	0.239 8***	39.6%
	产业结构高级化水平	0.123***	0.273 1***	31.2%
	外贸依存度	0.3843***	0.0126	96.8%
	城乡收入比	0.0021	0.2948***	0.53%
江苏	创新产出水平	0.264 8***	-0.141 6***	214.9%
	产业结构高级化水平	-0.036 0	0.159 2***	-29.3%
	外贸依存度	0.124 4**	-0.001 2	101.0%
	城乡收入比	0.000 4	0.122 8*	0.33%
浙江	创新产出水平	0.296 5***	-0.186 2***	268.7%
	产业结构高级化水平	-0.024 2	0.134 5**	-21.9%
	外贸依存度	0.154 4**	-0.044 1	139.9%
	城乡收入比	0.000 7	0.109 6	0.62%

注：“***” “**” 和 “*” 分别表示在 1%、5%、10%水平上显著。

六、结论与政策启示

(一)结论

本文以江苏、浙江、上海三省市自创区的建设为准自然实验，在积极推进共同富裕的背景下，采用 2000—2019 年中国 17 个省市的面板数据，使用合成控制法系统考察自创区建设对共同富裕的影响，并采用双重差分法进行了稳健性检验。主要结论是:第一，自创区建设对共同富裕起到了一定的促进作用，且对共同富裕指数相对较低区域的促进作用较明显。第二，自创区建设为区域自主创新、产业结构调整、对外开放和城乡协调带来了一定的促进作用。由此，自主创新、产业结构调整、对外开放和城乡协调成为自创区建设影响共同富裕的传导路径。第三，自创区建设的政策效应具有显著的地区差异，对共同富裕的影响以及自主创新、产业结构调整、对外开放和城乡协调等传导路径的影响均存在区域异质性。不同自创区建设的政策效应在力度和方向上均存在显著的差别。第四，自主创新、产业结构调整、对外开放、城乡协调等传导路径对不同区域共同富裕的作用机理也存在明显差异。

(二)政策启示

共同富裕是新时期新发展阶段的重要任务，和自创区建设同属于写在中国大地上的制度创新和实践，本文的主要研究结论对于自创区建设推动共同富裕提供的有益政策启示在于:第一，应充分发挥自主创新、产业结构调整、对外开放和城乡协调等传导路径的重要作用，促进区域共同富裕程度的提升。第二，促进自创区创新生态系统的持续完善与演化，建立市场化的技术交易平台，提升自主创新能力。从微观企业方面分析主导企业从传统面向消费者的单面市场转向既面向消费者又面向供应商、分包商等双面市场和基于平台战略的内生演进性，改变传统企业价值链的思维，形成企业为主导的创新生态链;从中观层面分析产业空间组织创新，突破传统科层制管理模式，构建扁平化、网络化产业组织模式，通过产业空间组织创新集

聚和升级发展要素，创建产业创新生态圈，提升市场效率；从宏观层面以空间为切入点，建构由关系空间、交流空间、制度空间的演变产生高附加值产业空间的形成机制，强调创新生态系统对共同富裕内生促进作用。第三，强化政策赋能，探索自创区的差异化和特色化发展模式。进一步总结自创区建设与共同富裕的相关政策，以制度之间联动、区域之间衔接、部门之间合作为目的，因地制宜提出针对性的“一区一策”政策模式，并按照分类和协同基准提高政策的瞄准性。

(三) 不足与展望

本文定量评价了自创区建设对共同富裕的影响效应，为调整自创区发展方向、发展的重点领域与政策支持及共同富裕的逐步实现提供了一定的决策参考。但本文仍存在一定的局限性：其一，共同富裕的量化评价仍然是学界正在讨论的一个问题，本文探索性地采用共同富裕指数度量地区共同富裕水平，制定了共同富裕指数的评价指标，可能存在变量选取的不合理情况；其二，本文采用合成控制法定量评价自创区建设的共同富裕效应，此方法虽优于既有研究所使用的简单差分法，但并不是完美无瑕的。因此，后续的进一步研究应以这些局限作为切入点，采用更加科学严谨的方法解决上述问题。