

京津冀协同发展促进产业优化升级的政策效应研究

刘俊腾 尚虎平

摘要:区域协同发展是优化产业布局、促进产业升级的重要政策载体。京津冀协同发展以产业协同为重点突破领域,而这一政策能否促进河北产业结构优化升级,目前还缺少经验证据。基于产业结构合理化和产业结构高度化的双重视角,以2015年京津冀协同发展政策的实施为准自然实验,利用合成控制法和2010—2021年省级面板数据,实证评估区域产业协同对河北产业结构优化升级的影响,并进一步廓清政策效应的空间异质性。结果表明:京津冀协同发展促进了河北产业结构高度化,高度化指数提高了0.023,但在产业结构合理化方面没有产生正向政策效应,该结论通过了一系列稳健性检验;进一步的异质性分析结果表明:京津冀协同发展对河北省内各地级市产生了异质性政策效应,邻近北京和天津的河北地级市并不具有区位优势,反而是河北南部的地级市产业结构升级效果明显。未来要科学推进京津冀协同发展过程中的产业转移和承接,兼顾产业结构层次跃迁和产业间协调耦合,建立合理的利益共享和成本分担机制,注重更精细化空间尺度上的都市圈产业协同,夯实河北产业发展的基础要素。

关键词:京津冀协同发展;产业结构合理化;产业结构高度化;合成控制法

中图分类号:F127 **文献标识码:**A **文章编号:**2095—5766(2024)03—0019—10 **收稿日期:**2024-01-15

作者简介:刘俊腾,女,南开大学周恩来政府管理学院博士生(天津 300350)。

尚虎平,男,中国科学技术大学公共事务学院教授,博士生导师(合肥 230026)。

一、引言

党的二十大报告明确指出,要建设现代化产业体系,推动经济实现质的有效提升和量的合理增长^①。中国经济已经从高速增长阶段转向高质量发展阶段,产业结构升级是高质量发展的内在动力,也是建设现代化经济体系的重要内容(陈晓东等,2021),作为落实新发展理念的重要制度安排,区域一体化和区域协同发展已成为中国构建现代化经济体系的重要政策工具(郑军等,2021),也是促进区域产业分工布局合理化、实现区域整体产业结构

升级的空间载体。2015年正式实施的京津冀协同发展战略是区域产业协同的典型政策,该政策的率先突破领域和主要框架就是产业协同,且直接指向了北京、天津、河北三地的产业布局合理化和产业转型升级。习近平总书记强调:“产业一体化是京津冀协同发展的实体内容和关键支撑,如果三地在产业发展上各干各的,那协同发展就只能是一句空话。”^②

而在京津冀三地的产业协同中,发展基础最薄弱、发展水平最落后的就是河北。一方面,就三地的产业结构而言,北京以第三产业为主,第一、第二产业占比极少,这一特征在非首都功能疏解后得到

进一步强化,天津在保持传统产业优势的基础上逐渐形成了现代工业产业体系,以智能科技、新能源、生物医药和高端装备为主的新兴产业逐渐占据主导。而河北仍以钢铁、化工、食品和轻纺等传统制造业为主,北京、天津的产业发展无论在结构上还是在质量上都远超河北,具有明显的产业梯度优势和科技创新优势。另一方面,河北面临着发展和高质量发展的双重任务,这不仅要求经济总量的增加,还要求经济发展方式的转变,而产业结构优化升级是实现经济高质量增长的关键载体,依托它才能实现经济转型,将低端产业升级为高端产业,实现产业链由低价值端向高价值端攀升。就此而言,客观评估京津冀协同发展对河北产业结构优化升级的政策效应非常关键,这不仅关系到区域协同发展能否扭转城市群内产业不均衡的格局,还关系到河北通过产业升级实现高质量发展的可能性。

习近平总书记在2023年5月对河北进行考察时强调,京津冀协同发展“要牢牢牵住疏解北京非首都功能这个‘牛鼻子’”,但同时河北也要“牢牢把握高质量发展这个首要任务和构建新发展格局这个战略任务,北京、天津要持续深化对河北的帮扶,带动河北有条件的地区更好承接京津科技溢出效应和产业转移。”^③京津冀协同发展战略实施至今,三地之间的产业协作和科技交流不断增多,产业分工和集聚水平也不断提升。据统计,京津冀城市群的工业增加值在2013—2022年跃升了1.5倍,占全国比重为6.3%,三地共培育了1100多家国家级专精特新企业。河北的产业结构也由2015年的11.5:48.5:40优化调整为2018年的9.3:44.5:46.2,占比排序首次实现了由“二三一”向“三二一”的历史性转变。根据这些客观事实,有理由认为河北产业结构优化升级与京津冀协同发展政策的实施有关,但这仅仅是一种粗略的推测,需要利用长期数据和科学方法来进一步验证。

在京津冀产业协同的相关研究中,学者们探讨了京津冀城市群的产业演进规律(Niu, et al., 2020)、产业协同发展的动力来源和激励机制(刘戒骄, 2018)、面临困境和应对措施(杨秀瑞等, 2020)等议题,为本研究提供了重要参考。同时,围绕京津冀协同发展政策的政策效应进行评估的实证研究也日渐丰富,学者们对该政策的经济增长效应(王金营等, 2020)、科技创新效应(赵建强等,

2023)、大气污染治理效应(Xiao, et al., 2022)进行了定量评估。王磊等(2021)利用双重差分法考察了京津冀协同发展对城市群产业结构升级的影响,发现京津冀协同发展能显著促进城市群整体产业结构优化升级。虽然既有研究对京津冀协同发展的政策效果进行了较为丰富的评估,但仍存在三方面不足:第一,这些研究都将京津冀城市群作为一个整体进行分析,没有聚焦于城市群中的欠发达地区河北在区域协同中的受益情况,这会陷入一种“功利主义协同”的评估陷阱,过多关注区域整体收益,而忽视欠发达地区在产业协同中的受益性。第二,在京津冀产业协同效果估测的研究中,大多数学者未能细致分解地区产业结构优化升级的维度,没有兼顾产业结构合理化和高度化两个维度,往往只采取其中一个指标进行测量。第三,相关评估研究缺乏经济地理学思维,没有考虑到核心城市和外围城市之间的空间作用导致的政策效应异质性。

基于此,本文以京津冀协同发展政策的实施为准自然实验,从产业结构合理化和高度化双重维度出发,实证评估京津冀协同发展对河北产业结构优化升级产生的政策效应,并进一步探究政策效应的空间异质性。与已有研究相比,本文可能的边际贡献在于:第一,在评估视角上,弥补了“功利主义协同”评估视角的缺陷,将政策评估的对象从区域整体聚焦到区域个体,尤其是聚焦到城市群内的欠发达省份河北,探究河北在区域产业协同中的受益性。第二,在评估维度上,将产业结构优化升级细分为产业结构合理化和高度化两个维度,弥补了已有研究对产业结构测度单一化的缺陷,更加全面地考察地区产业结构变动情况。第三,在评估的空间尺度上,将政策评估的尺度从省级延伸到市级,不仅关注区域产业协同对河北整体产生的政策效应,还在分析河北各地级市与京、津之间的地缘关系的基础上进一步考察政策效应的空间异质性。

二、理论分析与研究假设

本部分尝试对京津冀协同发展政策的产业结构升级效应及其空间异质性进行理论分析,基于产业梯度转移理论、新经济地理理论和“中心—外围”等理论提出研究假设。

1. 整体效应

京津冀协同发展政策主要通过技术溢出效应和市场竞争效应作用于河北的产业结构优化升级。首先,产业转移是京津冀协同发展的实体内容和重要支撑(柳天恩等,2022),京津冀三地间的产业转移与承接活动能够带来直接的技术溢出,有利于促进承接地产业转型升级。梯度转移理论认为,随着工业生产生命周期的推移,以创新活动为主的高梯度地区会将部分工业生产活动转移到低梯度地区,在此过程中会产生转移地和承接地之间技术的转移、扩散和吸收,提高承接地的技术势能(陶长琪等,2019),使得技术落后的企业通过学习先进创新技术转向高附加值的技术密集型产业,从而带动低梯度地区的产业结构优化升级。京津(尤其是北京)是中国创新资源、平台和成果最密集的地区之一,京津产业向河北转移有利于产生技术外溢和知识扩散的正外部性,从而提高河北企业的技术创新水平,促进产业结构升级(李振等,2022)。京津冀协同发展战略落地实施的十年里,京津冀三地的科技交流与合作活动不断增多,河北与京津共建了55个科技产业园区和65个创新基地,1400多家京津高科技企业落户河北,北京中关村企业在天津、河北设立的分支机构超过9100家,北京在天津、河北技术合同成交额累计超1600亿元。其次,京津冀三地的产业转移会产生市场竞争效应,产业转移导致的规模经济和市场竞争会产生“鲑鱼效应”,进而激励企业采取创新技术,这是一种间接的技术溢出。产业梯度转移理论认为,高梯度地区转出的产业在资源利用效率、技术创新水平和产出效率方面具有优势,当进入低梯度地区时,会与当地企业形成市场竞争关系,刺激当地企业增加研发投入,生产新的产品或者降低原产品的生产成本,以增强在本地市场的竞争力(周伟,2018)。据统计,2015—2021年,河北累计承接京津转入法人单位2.9万个、产业活动单位1.1万个,其中近八成为北京转入,廊坊、石家庄和保定承接北京转入单位最多。河北承接的京津产业与河北本地产业形成一种竞争关系,从而产生间接技术溢出促进当地的产业优化升级。基于此,本文提出假设1。

假设1:京津冀协同发展政策的实施有利于促进河北产业结构优化升级。

2. 异质性效应

区域协同政策效果因协同主体的空间区位不

同而产生差异性,京津冀协同发展对于河北内部不同区位的地级市会产生异质性政策效应。新经济地理学认为,中心城市往往聚集了大量的优势资源和要素,成为城市群的增长极,并进一步通过“虹吸效应”和“涓滴效应”对整个城市群产生影响。城市群在协同发展的过程中普遍存在着“中心—外围”的扩散模式,中心城市的扩散效应或“虹吸效应”都会优先作用于邻近地区,在区域协同过程中,各主体之间的地理距离越接近,交流和交易成本就越低,就会产生更加紧密的联系,符合区域联系随距离而变化的距离衰减规律。从城市的空间区位来看,北京、天津完全坐落在河北省内,这种地理格局会天然地导致与京津最先发生联系的是河北省内环绕京津的市县,河北很难从全省的层面与京津合作,而是由环绕北京和环绕天津的市县分别与京津进行合作。这种情况下,越靠近京津的地区,就越容易受到影响,这就会导致京津冀协同发展政策对河北省内距离京津远近不同的地级市产生异质性政策效应。基于此,本文提出假设2。

假设2:京津冀协同发展政策的实施对河北各地级市产业结构的影响存在空间异质性,邻近京津的地级市会受到更强的政策干预。

三、研究设计

本部分将2015年京津冀协同发展战略的实施视为一项准自然实验,利用合成控制法(Synthetic Control Method, SCM)对京津冀协同发展战略的产业效应进行定量评估,本部分包含研究样本选择、计量模型设定和变量指标选取三方面内容。

1. 研究样本

研究样本以河北为处理组,选取相同行政级别的省级行政区作为控制组,排除同样受到京津冀协同发展政策干预的北京和天津,以及数据缺失较为严重的中国香港、澳门和台湾,最终以全国28个省级行政区为控制组。在时间维度上,以2015年为实验节点,将研究的时间跨度设为2010—2021年,在实验节点前预留一段时间以对处理组的发展特征和趋势进行精准拟合(Abadie, 2021)。

2. 计量模型

设定观测 $1+M$ 个样本在 T 年内的产业结构指数,其中,1代表处理组河北, M 代表控制组中的省

级行政区, T_0 为政策实施年份, 满足 $1 < T_0 < T$ 。定义 Y_{it} 为 i 省在 t 年的产业结构指数, Y_{it}^Y 表示 i 省在 t 年受到政策干预时的产业结构指数, Y_{it}^N 表示 i 省在 t 年未受到政策干预时的产业结构指数, 用 $\alpha_{it} = Y_{it}^Y - Y_{it}^N$ 表示处理效应。当 $i=1$ 且 $t \geq T_0$, 有 $Y_{it} = Y_{it}^Y$, 表示处理组受到了政策干预, 否则 $Y_{it} = Y_{it}^N$ 。设定虚拟变量 D_{it} , $D_{it}=0$ 代表 i 省未受到政策干预, $D_{it}=1$ 代表 i 省受到了政策干预。接下来设定模型: $Y_{it} = Y_{it}^N + D_{it}\alpha_{it} = Y_{it}^N + D_{it}(Y_{it}^Y - Y_{it}^N)$, 通过计算 Y_{it}^N 来估计政策效应。

3. 变量和指标

合成控制估计需要根据研究问题设定两类变量: 政策效应变量和预测变量, 本文从产业结构合理化和产业结构高度化两个维度衡量产业结构优化升级, 并选取影响地区产业结构的因素作为预测变量。

产业结构合理化(RS)主要衡量产业间的聚合水平, 包括产业间的协调程度和资源有效利用程度, 衡量要素投入结构和产出结构的耦合程度(干春晖等, 2011), 也反映了要素资源在产业间的配置、协调和利用效率(韩永辉等, 2017), 参考于斌斌(2015)的研究, 采用泰尔指数的倒数来度量产业结构合理化水平, 计算公式如式(1)。其中, Y 代表地区生产总值, Y_i 代表第 i 产业产值, L 代表总就业人数, L_i 代表第 i 产业的就业人数, TL 代表泰尔指数, 当 $TL=0$ 时, 经济体系处于均衡状态, TL 值越大表明经济发展越偏离均衡状态; 反之, 则接近均衡状态。因此, RS 的值越大, 代表产业结构合理化水平越高。

$$RS = \frac{1}{TL} = \frac{1}{\sum_{i=1}^3 \frac{Y_i}{Y} \ln\left(\frac{Y_i}{L_i} / \frac{Y}{L}\right)} \quad (1)$$

产业结构高度化(AS)是指一国经济发展重点或产业结构重心由第一产业向第二产业和第三产业逐次转移的过程。配第一克拉克定理表明, 随着国家经济发展和人均国民收入水平的提高, 劳动力和资金首先由第一产业向第二产业转移, 然后再向第三产业转移, 这是一个产业结构从低级形态向高级形态转变的过程, 反映了产业结构按照经济发展规律从低水平状态转向高水平状态的动态演进(Gryshova, et al., 2020)。产业结构高度化实际上是产业结构升级的一种衡量, 主要测度产业结构沿第一、第二、第三产业逐级发展的程度。借鉴徐敏等(2015)和袁航等(2018)的研究, 采用产业结构层

次系数衡量各省份的产业结构高度化水平, 计算公式如式(2), 其中, Y_i 代表第 i 产业产值。

$$AS = \sum_{i=1}^3 \frac{Y_i}{Y} \times i \quad (2)$$

预测变量包括: 经济发展水平($pcgdp$), 用人均地区生产总值衡量; 人口密度($popu$), 用每平方千米人口数衡量; 城市化水平($urban$), 用年末城镇人口比重衡量; 工业发展水平($indus$), 用每万人拥有规模以上工业企业数衡量; 市场活跃度($consu$), 用社会消费品零售总额占地区生产总值比重衡量; 固定资产投资($invest$), 用全社会固定资产投资占地区生产总值比重衡量; 对外开放水平($open$), 用进出口总额占地区生产总值比重衡量; 科技创新水平($tech$), 用每万人拥有专利授权量衡量。所用数据来源于各地区统计年鉴、国民经济与社会发展统计公报等资料。

四、政策效应评估

基于上述理论分析和研究设计, 本部分利用合成控制法对京津冀协同发展政策的产业结构优化升级效应进行定量估计, 并进行一系列稳健性检验, 以确保结果的可信性。

1. 合成控制基准结果

图1(a)和图2(a)呈现了真实河北与合成河北的拟合效果和分异趋势, 图1(b)和图2(b)呈现了真实河北与合成河北之间的政策效应差值。由图1(a)可知, 真实河北与合成河北的政策效应曲线在2015年以前非常重合, 在2015年以后逐渐分异, 真实河北的产业结构合理化水平一直低于合成河北, 仅在2019年后高于合成河北, 2015—2021年平均降低0.806个单位, 这说明京津冀协同发展政策的实施没有促进河北产业结构合理化, 还产生了消极抑制作用, 图1(b)也验证了这一点。由图2(a)可知, 产业结构高度化的两条曲线在2015年以前拟合较好, 之后出现分异, 真实河北的产业结构高度化水平一直高于合成河北, 图2(b)也显示政策效应差值持续为正, 这说明京津冀协同发展政策的实施有利于促进河北产业结构高度化, 高度化指数提高了0.023个单位。

这一系列结果表明, 京津冀协同发展政策的实施促进了河北产业结构高度化, 却未能促进河北产

业结构合理化。一方面,京津冀城市群的产业协同有利于河北产业结构的层次跃迁,使其沿着“一二三”产业的优势地位顺向递进,这可能来源于京津向河北转移出的第二产业和第三产业,使得以第一产业为主的河北实现了产业结构高度化;另一方

面,京津冀三地的产业协同并不能促进河北产业结构朝着合理化方向发展,甚至产生了抑制作用,这表明转移到河北的产业没有和当地产业形成一种相互协调的关系,产业与产业之间的协调能力和关联水平还有待提高。

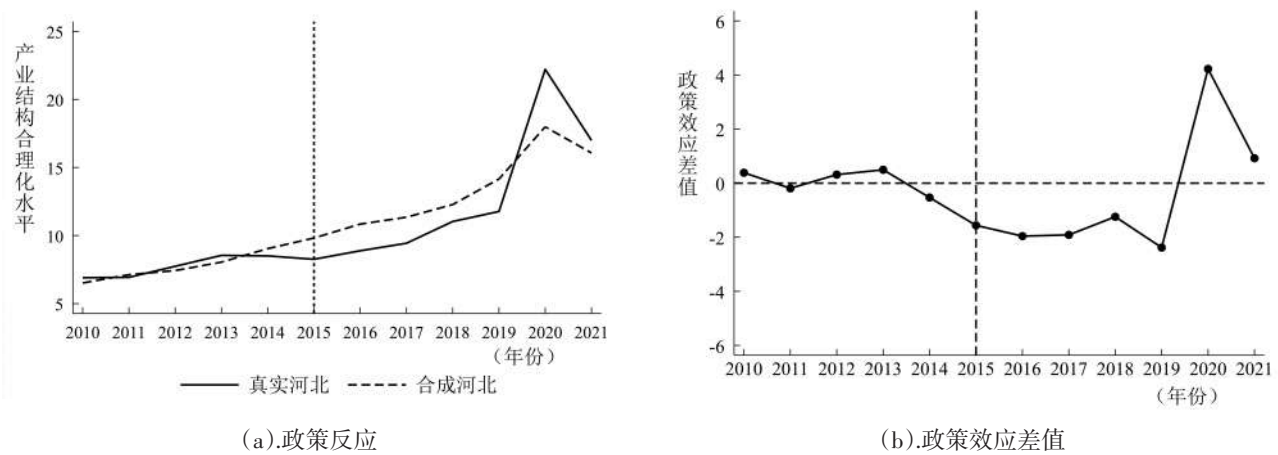


图1 京津冀协同发展的产业结构合理化效应

数据来源:利用STATA17处理得到。

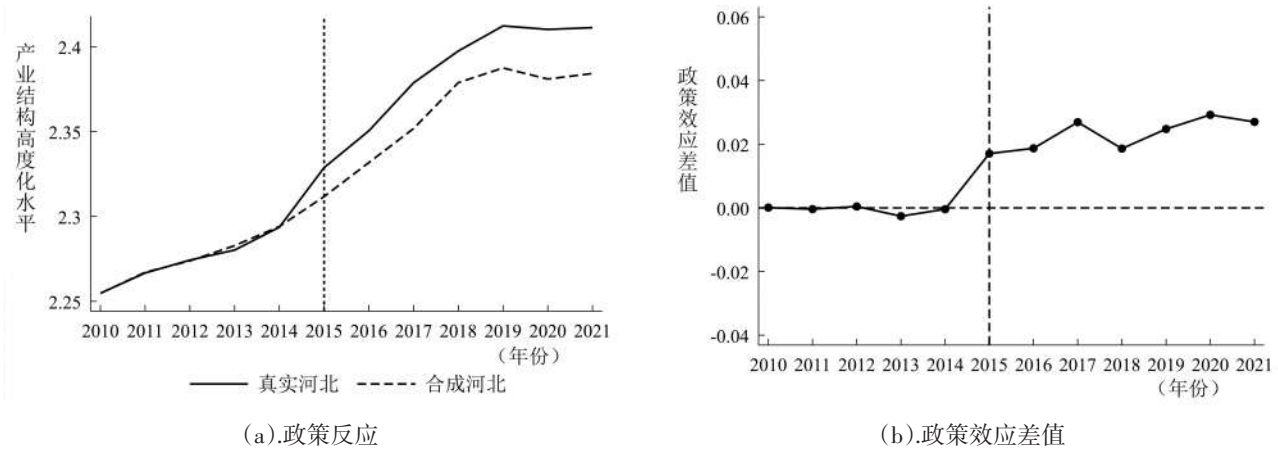


图2 京津冀协同发展的产业结构高度化效应

数据来源:利用STATA17处理得到。

2.稳健性检验

为了保证上述结果的稳健性,检验其是否会因为某些参数或估计方法的改变而变化,还需要进行稳健性检验,本部分包括安慰剂检验(Placebo Test)、排序检验(Permutation Test)、更换预测变量和更换估计方法四种方法。

第一,安慰剂检验。安慰剂检验旨在观测与处理组最相似的控制组样本在受到相同政策冲击下的反应,如果其政策效应趋势与处理组相似,则说明估计结果不具有稳健性。在两次拟合过程中,江西(0.586)和河南(0.436)所占权重最大,选取这两

个省份进行安慰剂检验。检验结果显示,安慰剂地区在2015年以后都出现了与处理组政策效应不同的分异趋势,表明基准分析结果具有一定稳健性。

第二,排序检验。采用Abadie等(2010)提出的排序检验,从控制组中随机抽取样本进行合成控制估计,再将控制组的预测误差曲线与处理组河北的预测误差曲线进行对比来判断稳健性,河北的预测误差曲线越偏离其他控制组样本的预测误差曲线,代表稳健性越高。本文在删除均方预测误差较大的控制组样本后进行排序检验。结果表明,在产业结构合理化效应中,河北与控制组省

份的预测误差曲线偏离度较小,稳健性一般;在产业结构高度化效应中,河北与控制组省份的预测误差曲线偏离度较大,稳健性较强。

第三,更换预测变量。为了避免变量选择对估计结果产生的影响,我们对每个政策效应变量的预测变量进行更换,随机剔除一些预测变量,检验合成控制估计结果是否与原结果有较大差异。检验结果显示,产业结构合理化效应的结果与原结果存在差异,产业结构高度化效应的结果几乎没有变化,这说明更换预测变量不会影响到高度化效应结果,但对合理化效应的影响较大。

第四,更换估计方法。采用双重差分法(Difference in differences, DID)对政策效果进行评估,检验其结果是否与合成控制估计结果一致。在具体计量过程中,分别以产业结构合理化和高度化水平为被解释变量,以政策干预年份和干预分组的交互项为解释变量,以政策效应中的预测变量作为控制变量,进行双重差分估计。回归结果表明,京津冀协同发展政策没有对河北产业结构合理化水平产生显著影响,但产业结构高度化效应的回归系数显著为正,这与合成控制估计结果基本一致,即京津冀协同发展不能促进河北产业结构合理化,但有利于产业结构高度化。

3.数据结果分析

综上所述,本文利用合成控制法评估了京津冀协同发展对河北产业结构优化升级产生的政策效应。结果表明,该政策促进了河北产业结构高度化,高度化指数提高了0.023个单位,这一结果通过了稳健性检验,但该政策在促进河北产业结构合理化方

面没有产生积极政策效应,也未通过稳健性检验。在京津冀协同发展的过程中,京津向河北转移了部分信息技术、装备制造、商贸物流等产业,这些产业对于河北来说可能是更高层次的产业,形成了一种产业结构不断跃升的趋势,但实际上,产业结构不仅仅包括产业比例关系的改变,还包括产业间协调耦合的程度,京津冀协同发展政策并没有促进河北产业结构合理化,这说明河北产业之间的关联程度、资源配置效率还有待提高,如果京津冀三地不考虑地区的区位优势、产业承接能力、产业需求和劳动力供给,盲目地转移、承接产业,就会导致“产业空转”的后果,并不能实现实质性的产业结构优化升级。

五、政策效应的空间异质性

上文将河北作为一个整体进行政策效应评估,本部分针对河北11个地级市获得的政策效应进行合成控制评估,观测京津冀协同发展对于不同区位城市的产业结构所产生的空间异质性政策效应。具体来说,以每个河北地级市为处理组,以河北相邻省级行政区的地级市为控制组,沿用前文研究设计中所用的政策效应变量和预测变量,利用合成控制法计算政策干预的平均处理效应,并辅以排序检验和双重差分检验两种方法进行稳健性检验,估计结果同时通过两种稳健性检验方可成立,分析结果见表1。我们进一步绘制了图3,更加清晰地呈现了政策效应的空间分布,其中,白色区域(<0)代表抑制效应,浅灰色区域($=0$)代表无效应,深灰色区域(>0)代表促进效应。

表1 异质性政策效应评估结果

城市	产业结构合理化			产业结构高度化		
	SCM	DID	Effect	SCM	DID	Effect
石家庄	2.367*	0.330	无	0.036*	0.041***	促进
唐山	-11.493*	-9.698***	抑制	-0.100*	-0.070***	抑制
秦皇岛	-0.588	-2.452**	无	-0.036*	-0.052***	抑制
邯郸	0.009	-5.170	无	-0.024	-0.006	无
邢台	6.918*	4.089***	促进	0.049*	0.049***	促进
保定	0.748	-4.180*	无	0.030*	0.031***	促进
张家口	-0.171	-5.468*	无	-0.036*	-0.007	无
承德	-4.053	-2.964*	无	-0.033*	-0.017**	抑制
沧州	-3.254	0.514	无	-0.009	0.004	无
廊坊	0.358*	10.935***	促进	0.086*	0.098***	促进
衡水	-0.901	-2.840**	无	-0.007	0.071***	无

数据来源:利用STATA17处理得到。

注:*,**、***分别表示在10%、5%、1%的显著水平下显著。

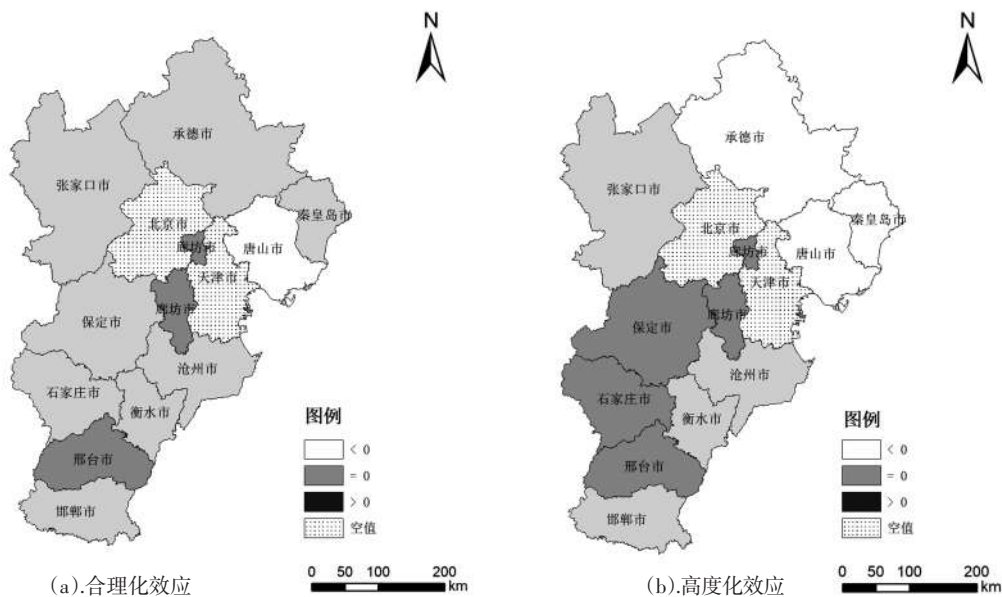


图3 异质性政策效应的空间分布

资料来源:利用 ArcGIS 软件绘制。

表 1 和图 3 的异质性分析结果表明,京津冀协同发展对河北省内 11 个地级市产生的产业结构优化升级效应确实存在空间异质性。在产业结构合理化效应中,京津冀协同发展政策对于河北地级市没有产生明显的促进作用,只有廊坊和邢台的产业结构合理化水平有所提高,而其他地方均无变化,与上文的基准分析结果一致。在产业结构高度化效应中,廊坊、保定、石家庄和邢台四个地级市获得了积极的政策效应,产业结构高度化水平有所提高。这几个地级市处于“京—保—石”产业发展带和城镇聚集轴上,产业要素的轴向集聚作用明显,带动了地区产业结构升级。

整体来看,环京津的河北地级市并没有获得明显积极的政策干预效应,反而是河北南部的地级市产业结构有所升级,核心城市外围地区的产业结构合理化和高度化水平相对于河北南部城市来说,未得到明显的优化提升。就此而言,在京津冀城市群的产业协同中,“中心—外围”规律不具有解释力,距离核心城市近的欠发达地区也并不具有区位优势。这种现象有两个潜在原因:一方面,京津冀协同发展政策以疏解北京非首都功能和解决北京“大城市病”为主,在产业协同的过程中,北京向周边地区转出的产业更多是落后产业,他们与河北的传统产业具有重叠性,因此会造成一种重复的无效协同,这对于带动欠发达地区产业结构优化升级是无

益的,甚至会造成额外负担。另一方面,区域协同政策属于外力干预,城市群间的产业协同合作并不足以驱动欠发达地区产业结构的合理化和高度化,产业结构优化调整还与地区发展的基础要素高度相关,包括劳动力、资金、技术、基础设施、营商环境等“硬条件”和“软条件”,在这些基础要素不健全的情况下,河北单纯依靠产业协同无法实现自身发展。

具体到单个地级市来看,只有廊坊在两个维度上同时获得了积极的政策干预效应,这得益于廊坊所处的地理区位以及与京津产业形成的互补性。作为同时毗邻京津的城市,廊坊同时连接首都和环渤海地区,是贯通京津冀三地的节点城市,且廊坊的产业结构与京津形成了梯度格局,这使得廊坊具备承接京津产业的需求和容量,也是三地开展产业协作和科技交流的便利地点,这些因素有利于促进廊坊在现有产业发展的基础上实现优化升级。唐山的产业结构合理化水平和高度化水平均为负值,这说明区域协同政策的实施并没有促进唐山的产业结构优化,甚至产生了抑制作用。唐山作为河北第一大工业城市,其第二产业占比一直高居河北首位,也是京津产业的主要承接地。据统计,2014 年至 2023 年 5 月底,唐山共实施亿元以上京津合作项目 836 项,承接京津疏解转移项目个数、总投资和完成投资额均居河北首位。但作为京津产业承接地

也有潜在风险,唐山传统工业和制造业已经达到饱和,如果不断承接来自京津转移出来的同类产业,则无益于本地的产业结构优化升级,属于一种“石头上面垒石头”的无效协同。

六、结论与建议

产业转型升级是地区经济高质量发展的动力来源,也是欠发达地区实现弯道超车的有效路径,区域协同发展作为缓解空间不均衡和优化地区产业布局的重要政策载体,在促进区域产业结构优化升级方面具有关键作用。以2015年京津冀协同发展政策的实施为准自然实验,选取2010—2021年省、市面板数据,利用合成控制法实证评估了区域协同政策对欠发达地区产业结构优化升级的影响,并进一步廓清了河北省内不同区位地级市受到的异质性政策效应,得到如下研究结论并提出政策建议。

1. 结论

基准分析结果表明,京津冀协同发展有利于河北产业结构高度化,高度化指数提高0.023,但该政策未促进河北产业结构合理化。这表明虽然区域协同政策有利于实现欠发达地区的产业结构跃迁,促使其产业结构沿着更高层次迈进,但是不能有效提高产业之间的协调程度,仍然是一种机械化的“叠加”,而非结构性的“嵌入”。

异质性分析结果显示,该政策对于河北省内不同地理位置的地级市产生了异质性政策效应,在产业结构合理化评估中,河北地级市整体上没有获得积极的政策干预效应,在产业结构高度化评估中,仅有“京—保—石”产业发展带上的地级市呈现了积极效应,环京津的地级市并未获得明显的产业发展区位优势,虽然暂未发现京津冀城市群在产业协同方面存在“集聚阴影”问题,但也说明三地之间产业协同的程度和效度较低,河北大部分地级市的产业发展没有从区域协同中明显受益。

2. 政策建议

上述研究结论对于优化城市群产业协同、促进欠发达地区发展具有一定的启示作用,基于此,提出以下政策建议。

第一,科学推进京津冀协同过程中的产业转移和承接。对于河北来说,既要推动产业结构朝着高级化形态发展,也不能忽视产业内部的协调协作和

资源配置,这是产业优化的一体两面,只有同时促进产业结构的合理化与高度化,才能从本质上保证河北的产业优化升级。一方面,河北不能忽视自身的产业承接能力和产业需求而盲目地接收来自京津的产业,要注重劳动力、人才、资金等生产要素的配套以及各产业间的相互协调,否则,即便产业形态再高端,也只是一种“空转”的状态,无法实现产业内部的真正协同和持续优化。另一方面,京津不能无限制地将落后产业、淘汰产业、高污染产业转移到河北,这种无效协同只能利好京津而不利于河北,会导致河北持续陷入传统粗放发展模式难以自拔,通俗来说,这是一种“石头上面垒石头”的同质性总量扩大发展模式,它在本质上还属于传统的粗放发展思路,只会形成总量的膨胀,而无法实现质量的改进。要遵循高质量发展的基本宗旨,改变低水平重复建设思维,努力推动当地产业向价值链上游攀升。

第二,建立合理的利益共享和成本分担机制。中央政府和地方政府要发挥应有的规制和协调作用,建立合理有效的跨区域利益共享和成本分担机制,在不损害各地区自身利益的基础上实现协同发展。首先,要协调好省级产业转移过程中的横向分税机制,建立一套科学公正的税收利益分享机制,解决北京、天津、河北三地在产业协同中的利益分配问题。其次,通过成本分担机制补偿协同过程中受损的主体。北京市在非首都功能转移过程中,把大部分高污染、高能耗、低附加值的企业都转移到了河北周边的其他地区。产业转移常常伴随着环境污染,一定程度上会阻碍承接地的经济发展方式转变和可持续发展,而且很多欠发达地区在承接产业转移的过程中都存在着“重投资、轻技术”和“重招商、轻嫁接”的问题,从而难以实现产业结构优化升级,这就与河北自身利益不相符。在产业承接地面临环境污染、生态破坏和管理成本提高等风险的情况下,要建立合理的成本分担机制对受损地进行生态补偿和经济补偿。

第三,注重都市圈空间尺度上的区域产业协同。上文的异质性分析结果表明,北京、天津周围的河北地级市在产业结构高度化方面没有明显的优化,反而是河北南部地级市获得了发展,尤其是石家庄周围的城市。从城市协同的空间尺度上来说,城市群是一种跨城市、跨省份的空间组织形式,

而都市圈是一种以1小时通勤圈为核心范围的城镇化空间形态,后者的核心城市能在更小的空间范围内发挥更强的辐射作用,产业协作也更具便利性。如果以300万人作为都市圈的划分依据,在京津冀城市群中,存在以北京、天津为双核心的京津都市圈和以石家庄为单核心的河北南部都市圈(安树伟等,2022),石家庄虽然与京津具有较大差距,但仍是河北省内的核心城市,在今后区域产业协同的过程中,不能仅仅强调京津冀城市群内的产业协同,还要注重更精细化尺度上的都市圈协同,在产业分工、优势互补、交通便利的基础上,更好地发挥核心城市对边缘地区的辐射带动作用,推进冀中南地区的产业协同发展,从而培育河北省内的增长极,增强欠发达省份的内生动力。

第四,完善河北产业结构优化升级的基础性要素。上文通过客观数据证实了京津冀协同发展对河北产业优化升级具有促进作用,但这一政策效应具有有限性,不仅体现在产业结构优化升级的维度上,还体现在时间持续强度上。因此,河北不能完全将产业结构优化升级的目标寄托在区域协同政策上,必须先优化自身的各类基础条件,为产业发展打下良好的“地基”。这些基础要素既包括地区积累的物质和人力资源,比如便利的交通基础设施、健全的基本公共服务保障、充足的劳动力、高科技人才以及集聚人口;也包括地区的政策软环境和社会氛围,比如良好的营商环境和投资环境、完备的法律法规、鼓励创新的社会氛围。这些要素是地区产业结构转型升级的基础条件,只有优化了这些“硬环境”和“软环境”,才有可能在区域协同发展中吸引各类优质要素的聚集,实现产业结构转型升级。

第五,正确认识区域协同政策的阶段性和政策效应发挥的有限性。上文的分析结果显示,京津冀协同发展政策对于河北产业结构升级的促进作用较小,这与区域协同发展的阶段性和政策效应的有限性密切相关,我们不能因此而否定区域协同发展政策的意义。区域协同具有一定的阶段性和规律性,在协同的初始阶段,市场一体化和产业一体化的进程会因为地方保护主义和市场壁垒等制度性障碍因素而延缓,协同主体之间无法在短时间内形成要素自由流动、资源合理配置的统一大市场。同时,核心城市不可避免地存在“虹吸效应”,优质生

产要素短时间内无法聚集到欠发达地区,这些因素的存在都会阻碍欠发达地区的产业转型升级进程,影响欠发达城市在区域产业协同中的受益性。因此,要科学看待和应对区域协同的进程,不能机械地将京津冀城市群与长三角、珠三角城市群进行对标,而是要根据京津冀三地的政治区位、发展阶段进行合理布局。

注释

- ①习近平:《高举中国特色社会主义伟大旗帜 为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗——在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告》,《求是》2022年第21期:4—35。
②摘自《习近平关于社会主义经济建设论述摘编》,中央文献出版社,2017年第250—251页。
③摘自2023年5月12日习近平总书记主持召开深入推进京津冀协同发展座谈会上的讲话。

参考文献

- [1]陈晓东,杨晓霞.数字经济发展对产业结构升级的影响:基于灰关联熵与耗散结构理论的研究[J].改革,2021(3).
- [2]郑军,郭宇欣,唐亮.区域一体化合作能否助推产业结构升级?——基于长三角城市经济协调会的准自然实验[J].中国软科学,2021(8).
- [3]NIU F, YANG X, WANG F. Urban agglomeration formation and its spatiotemporal expansion process in China: from the perspective of industrial evolution [J]. Chinese geographical science, 2020, 30(3): 532—543.
- [4]刘戒骄.京津冀产业协同发展的动力来源与激励机制[J].区域经济评论,2018(6).
- [5]杨秀瑞,栗继祖.京津冀产业协同发展障碍因子诊断及对策研究:基于系统论视角[J].经济问题,2020(10).
- [6]王金营,贾娜.政策调整变迁与京津冀区域协同发展:基于合成控制法的分析[J].人口与经济,2020(5).
- [7]赵建强,张佳磊.京津冀协同发展战略的区域科技创新效应分析:基于合成控制法的实证评估[J].河北经贸大学学报,2023,44(3).
- [8]XIAO Z, LI H, GAO Y. Analysis of the impact of the Beijing—Tianjin—Hebei coordinated development on environmental pollution and its mechanism [J]. Environmental monitoring and assessment, 2022, 194(2): 91.
- [9]王磊,李金磊.区域协调发展的产业结构升级效应研究:基于京津冀协同发展政策的准自然实验[J].首都经济贸易大学学报,2021,23(4).
- [10]柳天恩,王利动.京津冀产业转移的重要进展与困境摆脱[J].区域经济评论,2022(1).
- [11]陶长琪,彭永樟,李富强.产业梯度转移促进技术势能集

- 聚的驱动机制与空间效应[J].中国软科学,2019(11).
- [12]李振,王秀芝.财政科技支出效率对地方产业结构升级的影响:基于我国省级面板数据的实证分析[J].经济体制改革,2022(1).
- [13]周伟.京津冀产业转移效应研究:基于河北技术溢出、产业集聚和产业升级视角[J].河北学刊,2018,38(6).
- [14]ABADIE A. Using synthetic controls: feasibility, data requirements, and methodological aspects[J]. Journal of economic literature, 2021, 59(2): 391—425.
- [15]干春晖,郑若谷,余典范.中国产业结构变迁对经济增长和波动的影响[J].经济研究,2011(5).
- [16]韩永辉,黄亮雄,王贤彬.产业政策推动地方产业结构升级了吗?——基于发展型地方政府的理论解释与实证检验[J].经济研究,2017,52(8).
- [17]于斌斌.产业结构调整与生产率提升的经济增长效应:基于中国城市动态空间面板模型的分析[J].中国工业经济,2015(12).
- [18]GRYSHOVA I, KYZYM M, KHAUSTOVA V, et al. Assessment of the industrial structure and its influence on sustainable economic development and quality of life of the population of different world countries [J]. Sustainability, 2020, 12(5): 2072.
- [19]徐敏,姜勇.中国产业结构升级能缩小城乡消费差距吗[J].数量经济技术经济研究,2015(3).
- [20]袁航,朱承亮.国家高新区推动了中国产业结构转型升级吗[J].中国工业经济,2018(8).
- [21]ABADIE A, DIAMOND A, HAINMUELLER J. Synthetic control methods for comparative case studies: estimating the effect of California's tobacco control program [J]. Journal of the American statistical association, 2010, 105(490): 493—505.
- [22]安树伟,董红燕.都市圈、城市群与京津冀高质量协同发展[J].区域经济评论,2022(6).
- [23]田学斌,柳源,张昕玥.基于利益增值与成本分担的京津冀产业协同:进展、问题与对策[J].区域经济评论, 2022(3).
- [24]河北新闻网.河北共承接北京转入基本单位 7009 个 [EB/OL]. (2020-01-07) [2023-05-14].http://hebei.hebnews.cn/2020-01/07/content_7654691.htm.
- [25]河北新闻网.唐山积极打造承接京津产业转移的强大磁场 [EB/OL]. (2023-08-02) [2023-10-05].http://yzdsb.hebnews.cn/pc/paper/c/202308/02/content_194317.html.

Research on Policy Effect of Coordinated Development of Beijing-Tianjin-Hebei in Promoting Industrial Optimization and Upgrading

Liu Junteng Shang Huping

Abstract:Regional coordinated development is an important policy carrier to optimize industrial layout and promote industrial upgrading. The Beijing-Tianjin-Hebei coordinated development strategy focuses on industrial synergy, but there is still a lack of empirical evidence whether this policy can promote the optimization and upgrading of industrial structure in Hebei Province. Based on the dual perspectives of industrial structure rationalization and industrial structure supererogation, this paper empirically evaluates the impact of regional industrial synergy on the optimization and upgrading of industrial structure in Hebei Province by using the synthetic control method and provincial panel data from 2010 to 2021, and further clarifies the spatial heterogeneity of policy effects. The results show that the implementation of the Beijing-Tianjin-Hebei coordinated development strategy has promoted the upgrading of the industrial structure in Hebei Province, and the height index has increased by 0.023, but there is no positive policy effect in the rationalization of the industrial structure. Further heterogeneity analysis results show that the Beijing-Tianjin-Hebei coordinated development policy has a heterogeneous policy effect on the prefecture-level cities in Hebei Province, and the cities in Hebei Province, which are adjacent to Beijing and Tianjin, do not have the geographical advantage, but the industrial structure upgrading effect of the cities in the south of Hebei Province is obvious. In the future, it is necessary to scientifically promote the industrial transfer and undertaking in the process of Beijing-Tianjin-Hebei synergy, take into account the transition of industrial structure and the coordination and coupling between industries, establish a reasonable benefit sharing and cost sharing mechanism, pay attention to industrial synergy at the scale of the metropolitan area, and consolidate the basic elements of industrial development in Hebei Province.

Key Words:Coordinated Development of Beijing-Tianjin-Hebei; Rationalization of Industrial Structure; Supererogation of Industrial Structure; Synthetic Control Method

(责任编辑:文 锐)