

跨省边缘区能否融入京津冀经济圈协同发展

——以辽宁朝阳为例

岳 怡, 齐红明

(辽宁工程技术大学工商管理学院, 辽宁 葫芦岛 125105)

摘要: 随着经济发展进入新常态,区域合作成为推动经济增长的重要手段。京津冀地区作为我国促进经济发展的领头羊,对于带动周边地区发展具有积极作用。以辽宁朝阳为例,由于其地理位置的边缘化,发展后劲不足,因此要寻求经济圈带动其发展。从主导产业的相似度角度出发,通过计算区位熵、同构系数得到辽宁朝阳融入京津冀经济圈的难度巨大的结论。因此,在新型区域合作背景下,应增加双方产业互动性、优化产业结构、加强区域分工与协调。

关键词: 新型区域合作; 跨省边缘区; 京津冀; 区域协调; 产业结构

中图分类号: F427 **文献标志码:** B **文章编号:** 1671-1807(2024)24-0225-05

新型区域合作模式不再局限于政府间的合作,而是涉及多个层次、多个领域的参与者,包括政府、企业、社会组织等。新型区域合作模式强调各方的共赢和互利,通过开展合作,实现各方的利益最大化。新型区域合作模式采取灵活多样的合作方式,包括政府间合作、企业间合作、社会组织间合作等,并鼓励创新性的合作方式。新型区域合作模式注重合作的可持续性,即合作能够长期稳定地进行下去,不会因为一些突发事件而中断。京津冀经济圈包括北京、天津和河北的保定、廊坊、石家庄等11个地级市以及定州和辛集,是中国主要的规划经济区之一。协同发展是指围绕共同的发展目标,基于合作共赢思维、优势互补原则、产业分工需求和资源环境承载力,协调两个或两个以上行政区(省、地市)组成的区域,形成一体化的区域发展新格局。协同发展的核心是提倡和谐与包容发展,最终实现互利共赢、共同发展^[1]。

在新型区域合作背景下,跨省边缘地区融入核心经济圈存在一些困难与挑战,以辽宁朝阳融入京津冀经济圈为例,作为省际边界城市位处各省经济与城镇化发展边缘地带,不仅需处理好与核心地区在功能-空间组织上的紧密关系,还要克服行政区的路径依赖。朝阳山地丘陵区,地理位置优越,是京津唐和辽中南城市群之间的重要联系点。2021年

以来,朝阳地区紧紧抓住高铁时代的发展机遇,依托优越的地理位置,成功打造了一个连接辽宁、河北和内蒙古的区域物流枢纽中心,这为朝阳地区积极参与京津冀协同发展战略、推动高质量发展提供了坚实的基础。基于此,本文以辽宁朝阳为例,从以下三个角度研究新型区域合作背景下,跨省边缘地朝阳融入京津冀经济圈的协同发展问题:支柱产业现状、支柱产业的专业化水平和产业结构冲突,得到结论后提出相应的对策和建议。

1 文献述评

20世纪30年代以来,学者们开始以区域产业分工的视角来研究产业分工和转移;国外学者对区域经济发展的研究从古典区位理论到新古典区位理论。指出经济集中形成了地理上的优越性,这种优越性进一步推动了经济的发展并吸引了产业转移,而产业转移进一步增强了地区集群的优势。地区集群会带来企业集聚,其有助于城市TFP提升^[2]。企业集聚可以扩大市场规模,从而增强市场竞争^[3]从而促进区域经济发展。我国学者针对在新型区域合作背景下,提出了如何在离散空间的同质区域和功能区域进一步发展区域经济。

关于跨省边缘城市能否抓住机遇,融入核心经济圈协同发展,刘秉镰和汪旭^[4]认为跨省边缘地区很难融入核心经济圈,完成协同发展的目标。朱雷

收稿日期: 2024-07-13

作者简介: 岳怡(2002—),女,辽宁朝阳人,研究方向为国际经济与贸易;齐红明(1974—),男,蒙古族,辽宁阜新人,副教授,硕士研究生导师,研究方向为产业结构升级、区域创新等。

洲等^[5]指出省域中心辐射不足;国内市场需求增加,产业面临同质风险;基础设施建设升级,通道联系稍显薄弱;治理体系逐渐完善,行政壁垒仍旧显著。上述学者认为促进带动边缘城市融入京津冀经济圈协同发展有一定困难,不仅需要提高省域中心辐射、打破行政壁垒,还要构建数字化产业等的多方面的配合,实施起来有一定的难度。

张学良等^[6]、张舸^[7]、孙久文和姚鹏^[8]认为跨省边缘地区容易融入经济圈,并完成协同发展的目标。孙久文和姚鹏^[8]在新经济地理学的视角下,解释了区域内产业转移和专业化分工的现象,以及这些变化如何促进区域协同发展。随着国家京津冀协同发展战略的推进,以上学者认为积极参与这一战略,加深环渤海区域的合作,促使边缘地区更有机会融入京津冀经济圈协同发展。

在新型区域合作背景下,跨省边缘地区融入核心经济圈存在一些困难与挑战,以朝阳融入京津冀经济圈为例,京津冀经济圈的发展核心是北京,作为我国首都,在基础设施和国家发展战略上都具有倾向性,促使北京在高新技术产业拥有较强优势,近年来发展的重点逐渐转移到高科技行业。天津地区的优势产业主要是制造业、金融服务业和高新技术产业,因此对于北京与天津的进一步发展,双方没有合适的互动性产业,融入尚存在一些困难。可以从朝阳与河北的产业相似度的角度分析,在新型区域合作背景下,作为跨省边缘地区的朝阳能否融入京津冀经济圈展开分析。

2 支柱产业现状

支柱产业是各个地区的生产、就业以及利税的主要部门,分析各地区的支柱产业,可以看到全国区域分工的主要特征。各地的支柱产业分布基本可以反映地区的分工格局^[9],分工上的承接效应可以增加产业间的互动性,助推边缘城市融入经济圈,从而推动区域合作和协调分工。

北京市政府的文件表明其规划发展目标是:强化集成电路、智能网联汽车、智能制造与装备、绿色能源与节能环保等领先行业,推动信息技术和医药健康两个国际引领支柱产业的发展。从表1数据对比可以看出相对于天津,北京在集成电路、电子计算机、新能源汽车等产业具有很强的优势。

天津的未来产业将在下一代信息技术、未来智能、新型能源、前沿材料等重点领域发力,重点攻关方向包括核心芯片、智能驾驶、新型太阳能光伏与储能电池等。根据表1可知,2023年天津市产量增

速较快的是电子计算机整机同比增长96.9%,其次是电子元件同比增长24.6%。可以看出天津的支柱产业是电子信息产业,从表1对比工业产量可以看出天津在电子信息产业方面具有较强优势。

从表2可以看出,辽宁朝阳的支柱产业以重工业为主。其生产的重工业原材料可以作为京津冀经济圈的工业原料来源之一,生产的橡胶轮胎外胎可以作为京津冀新能源汽车的组件设施。而京津冀地区也可以为朝阳提供工业机器人等先进设备,提高朝阳对重工业原料的开发和利用。辽宁朝阳与京津冀城市可以通过产业间互动,取长补短,协同发展。

表1 2023年北京和天津规模以上工业企业主要产品产量

产品名称	计量单位	北京	天津
智能手机	万台	10 286.80	—
液晶显示模组	万套	20 437.80	—
医疗仪器设备及机械	万台	—	1 286.68
发动机	万 kW	—	7 253.20
新能源汽车	辆	76 900.00	63 372.00
工业机器人	套	3 116.00	—
电子元件	万套	25.30	6 863.32
集成电路	亿块	211.40	11.74
钢材	万 t	—	5 991.86
电子计算机整机	万台	618.40	113.67

注:数据来源于北京统计局和天津统计局。

表2 2023年河北和辽宁朝阳规模以上工业主要产品产量

产品名称	计量单位	河北	辽宁朝阳
生铁	万 t	19 530.70	705.70
粗钢	万 t	21 050.60	742.80
钢材	万 t	29 792.60	757.40
电力电缆	km	3 098 038.80	—
铁矿石原矿	万 t	43 933.90	2 347.00
工业机器人	套	3 396.00	—
风力发电	亿 kWh	—	30.20
橡胶轮胎外胎	万条	—	402.00
新能源汽车	万辆	12.60	—

注:数据来源于河北统计局、辽宁朝阳统计局。

从统计公报的数据中可以发现,京津冀以计算机、通信和其他电子设备制造业,电子信息产业和高新技术产业为支柱产业,产值的大小也反映区域的分布情况。许多省份也将这些行业作为支柱产业,导致原材料和市场的竞争变得激烈,地区间的产业结构矛盾突出。辽宁朝阳正可以利用自身工业优势减缓京津冀地区的压力,以此为融入契机,因此本文就京津冀经济圈和辽宁朝阳的支柱产业,进一步进行专业化和产业结构分析分析。

3 融入京津冀经济圈的可行性分析

3.1 从支柱产业的专业化角度分析

在新型区域合作背景下,充分发挥各地区的专业化优势产业有利于节约生产成本,提升生产效率,促进区域经济的发展,因此从专业化角度分析朝阳融入京津冀的可行性。考察地区生产专业化要从两个指标分析。第一个是区位熵^[6],其计算公式为

$$q_{ij} = \frac{e_{ij} / e_i}{E_j / E} \quad (1)$$

式中: q_{ij} 为 i 地区 j 部门的区位熵; e_{ij} 为 i 地区 j 部门的产值; e_i 为 i 地区工业总产值; E_j 为全国 j 部门的总产值; E 为全国工业总产值。

地区特定部门的专业化系数(XX)是第二个要用到的指标。

$$XX_{ij} = \left(\frac{e_{ij}}{e_i} - \frac{E_j}{E} \right) \left(1 - \frac{1}{q_{ij}} \right) \quad (2)$$

由 i 地区 j 部门的专业化系数可知,当 $q_{ij} > 1$ 时, $1 > XX_{ij} > 0$, 表示 i 地区 j 部门的专业化水平高;反之,表示其专业化水平低^[10]。

运用区位熵公式分析北京和天津的产业结构情况,数据分析如表 3 所示。

表 3 2023 年北京和天津优势产业产值指标

部门	产值/亿元		
	北京	天津	全国
服务业总产值	37 129.60	10 486.15	688 238.00
工业总产值	6 525.60	5 359.00	399 103.00
汽车制造业	2 924.00	2 900.00	100 975.00
通用设备制造业	666.80	1 740.00	59 346.00
石油煤炭及其他燃料加工业	732.30	439.00	40 972.00
金融业	8 663.10	2 249.80	100 677.00
信息传输、软件信息技术服务业	8 514.40	—	55 194.00
租赁和商务服务业	2 710.00	—	44 347.00
交通运输、仓储和邮政业	1 065.30	1 157.31	57 820.00

注:数据来源于 2023 年北京国民经济和社会发展统计公报、中华财经网。

将表 3 数据代入式(1)和式(2)可以得出:

(1)2023 年北京产业结构数据:汽车制造业、通用设备制造业、石油煤炭及其他燃料加工业、金融业、信息传输、软件信息技术服务业、租赁和商务服务业交通运输、仓储和邮政业的区位熵分别为 0.31、0.68、1.88、1.59、2.86、1.13、0.34、0.34;其专业化系数分别为 0.38、0.02、0.25、0.03、0.09、0.01、0.11。

(2)2023 年天津产业结构数据:交通运输、仓储和邮政业、金融业、通用设备制造业、石油煤炭及其他燃料加工业、汽车制造业的区位熵分别为 1.32、1.47、2.22、0.56、2.14;其专业化系数分别为 0.01、

0.02、0.10、0.05、0.15。

(3)金融业、信息传输、软件信息技术服务业、租赁和商务服务业是北京的专业化部门,且专业化水平较高,产值丰厚,是北京的支柱产业。天津的汽车制造业、通用设备制造业、金融业、交通运输、仓储和邮政业部门是天津的专业化部门,产值较高,可以作为其支柱产业比较与其他城市的产业结构的关系。

分析河北与辽宁朝阳的产业结构所得数据如表 4 所示。2023 年河北省产业结构数据:重工业、运输设备制造业、石油加工,炼焦业及核燃料加工业、汽车制造业、电力、热力、燃气及水生产和供应业的区位熵分别为 2.85、1.06、0.24、0.13、0.72;2023 年朝阳市产业结构数据:重工业、石油加工,炼焦业及核燃料加工业、有色金属冶炼及压延加工业、汽车制造业、电力,热力的生产和供应业的区位熵分别为 2.18、1.39、1.21、0.34、0.48。

表 4 2023 河北与辽宁朝阳规模以上工业企业指标

部门	河北	辽宁朝阳	全国
工业总产值	16 435.30	291.70	399 103.00
重工业总产值	9 166.90	124.84	78 233.80
运输设备制造业	188.70	—	4 369.00
石油加工,炼焦业及核燃料加工业	609.20	61.32	60 508.90
有色金属冶炼及压延加工业	—	48.32	55 200.00
汽车制造业	555.96	25.02	100 975.80
电力、热力、燃气及水生产和供应业	201.10	32.20	6 822.00

注:数据来源于河北人民政府网站、朝阳人民政府网。

河北的重工业、运输设备制造业是其专业化部门,可以作为支柱产业进行产业结构比较。重工业、石油加工,炼焦业及核燃料加工业、有色金属冶炼及压延加工业是辽宁朝阳的专业化部门。其中重工业区位熵最大,可见朝阳在重工业方面有着极大的优势。

由表 4 可知,辽宁朝阳若想融入京津冀经济圈必须与京津冀地区开展产业互动,就要从支柱产业着手,而京津冀经济圈中,对重工业原材料的需求逐渐减少;河北的支柱产业是重工业,以此作为京津冀经济圈中的制造业原材料供应商的基础,朝阳的支柱产业同样也可以为北京、天津地区提供新能源汽车制造上原材料的供给,但由于需求的下降,河北可以满足京津地区的原材料需要,因此,从支柱产业的互动性上看,双方互动性不强,当前朝阳融入京津冀经济圈具有一定难度。

3.2 从产业结构相似角度分析

支柱产业分析只关注了最突出的行业,并没有全面考察制造业的结构状况,利用产业结构相似性

指标可以实现对制造业结构的考察。产业结构相似系数用以衡量区域之间的产业分工水平,是分析地区专业化方面的常用理论工具^[11]。

$$S_{ij} = \frac{\sum_{k=1}^n X_{ik} X_{jk}}{\sqrt{\sum_{k=1}^n X_{ik}^2 \sum_{k=1}^n X_{jk}^2}} \quad (3)$$

式中: S_{ij} 为同构系数; n 为产业数; X_{ik} 为在地区 i 中,第 k 产业产值占整个国民经济的比例; X_{jk} 为在地区 j 中,第 k 产业产值占整个国民经济的比例。当 $S_{ij} > 0.8$ 时,说明两个区域的产业结构已严重趋同^[12]。如果若区域间同构系数上升,则产业结构趋于相同;若区域间同构系数下降,则产业结构差异趋大。

如表5所示,近五年来朝阳产业发展呈稳步增长态势。尤其是第三产业产值占整体朝阳GDP比例近一半,说明辽宁朝阳在依托工业农业发展的基础上,同时也在积极转型升级,促进第三产业发展。京津冀地区在同样是第三产业占据大部分比例,近五年来比例未低于64%,说明京津冀经济圈对于第三产业的发展尤为重视,其次是第二产业,根据对京津冀经济圈第二产业贡献值可知,河北在京津冀经济圈的工业发展方面发挥着重要作用,而第一产业占比较少,相对于第二、三产业来说,所占比例相对薄弱,这对于想融入京津冀地区的跨省边缘地区辽宁朝阳来说是可以着重关注的地方。

如表6和表7所示,辽宁朝阳与京津冀地区在制造业方面存在产业结构趋同。辽宁朝阳与京津冀产业结构总体相似程度属中等偏上,与河北的产业结构相似度最大,说明两者之间的产业结构趋同严重,表明朝阳想要融入京津冀经济圈具有一定的难度。

4 结论与对策

4.1 结论

综上所述,从支柱产业的互动性、支柱产业的专

业化水平、产业结构相似性考察区域间分工与协调具有一定难度,因此跨省边缘地区朝阳很难融入京津冀经济圈。

支柱产业互动性不强,形成合作的机遇不够。京津冀地区是我国科技创新的前沿阵地,高新技术产业和现代服务业的发展势头迅猛。辽宁朝阳的支柱产业在技术含量和附加值方面相对较低,在技术创新和转型升级方面相对滞后,这使得它在与京津冀地区的产业合作中难以形成有效的互动和融合。

支柱产业专业化水平不高,难以有效融合协调发展。京津冀地区是我国大气污染防治的重点区域,绿色低碳发展已成为区域发展的核心理念。辽宁朝阳的支柱产业在环保治理和可持续发展方面还有待加强,这使得辽宁朝阳在融入京津冀地区协调发展过程中具有一定的困难。

产业结构相似程度高、产业互补性差。辽宁朝阳主要以重工业、制造业为主。然而,在京津冀地区,

表6 朝阳与京津冀地区制造业对比

制造业	产值/亿元			
	辽宁朝阳	北京	天津	河北
通信设备制造业	28.31	3 517.00	254.00	733.48
汽车制造业	25.02	2 924.00	2 900.00	555.96
化学原料制造业	97.64	279.70	—	1331.82
电器机械与器材制造业	42.79	795.60	340.00	946.12
运输设备制造业	56.20	666.80	303.00	188.70
专用设备制造业	63.80	1 010.40	385.00	957.70

注:数据来源于北京、天津、河北、辽宁朝阳统计局。

表7 朝阳与京津冀地区产业结构相似系数

年份	朝阳-北京	朝阳-天津	朝阳-河北
2019	0.648 2	0.697 2	0.759 2
2020	0.652 2	0.698 1	0.755 6
2021	0.651 9	0.685 3	0.751 6
2022	0.648 9	0.691 4	0.749 8
2023	0.647 9	0.696 3	0.754 2

表5 2019—2023年京津冀与辽宁朝阳三次产业产值

年份	地区	第一产业		第二产业		第三产业	
		产值/亿元	占比/%	产值/亿元	占比/%	产值/亿元	占比/%
2019	京津冀	3 817.33	4.5	24 281.58	28.7	56 481.17	66.8
	辽宁朝阳	194.6	22.1	248.0	29.3	400.5	48.6
2020	京津冀	4 197.88	4.9	24 117.68	27.9	58 077.67	67.2
	辽宁朝阳	212.3	24.3	243.3	27.8	419.9	47.9
2021	京津冀	4 367.01	4.5	29 487.07	30.6	62 501.67	64.9
	辽宁朝阳	228.0	24.1	274.7	29.1	442.1	46.8
2022	京津冀	4 788.95	4.7	29 614.63	28.9	68 038.86	66.4
	辽宁朝阳	242.6	24.4	294.5	29.6	457.9	46
2023	京津冀	4 846.23	4.7	29 023.02	28.4	68 423.05	66.9
	辽宁朝阳	248.3	23.8	291.7	27.9	503.7	48.3

这些产业已经趋于饱和,市场竞争激烈。同时,由于产业同质化严重,在招商引资方面也受到限制,难以吸引到具有竞争力的项目和产业,使得边缘城市融入京津冀经济圈的困难程度较大。

4.2 对策

新型区域合作是辽宁朝阳融入京津冀经济圈的重要机遇,辽宁朝阳要积极抓住机会,充分发挥自身的相对优势,促进与京津冀经济圈的产业互动,提高专业化水平的同时,调整产业结构,优化产业布局,实现双方的互利共赢。

4.2.1 增强产业互动性,寻找合作方向

装备制造产业合作。辽宁朝阳在装备制造领域具有一定的产业基础,而京津冀地区则拥有丰富的技术资源和市场优势。双方通过加强在装备制造领域的产业互动,实现产业链的优化和升级。共同开发文化旅游产品,实现文化旅游产业的互补和共赢。科技创新与合作。辽宁朝阳与京津冀经济圈可以通过共同设立科技创新基金、开展关键技术联合攻关等方式,加强科技创新领域的合作。

4.2.2 提高专业化水平,发挥自身优势

推动产业协同发展,提高专业化水平。辽宁朝阳充分利用农产品、矿产品等资源优势,与京津冀地区开展产业合作。充分发挥自身资源优势,为京津冀地区提供配套服务,加强人才交流,提高人才素质。加强环境保护,实现绿色发展。与京津冀地区共同推进生态环境监测预警、污染治理等合作,发展循环经济、培育低碳产业,打造产业链高端环节,共同推进绿色发展。

4.2.3 调整产业结构,优化产业布局

辽宁朝阳积极调整产业结构,充分利用自身资源优势,发展新能源、新材料、生物医药等高新技术产业,以降低与京津冀地区产业同质化的程度。发

展特色产业,推动跨省边缘地区积极向核心区北京靠拢,更好地融入京津冀地区产业体系,实现产业链的协同发展。还可以通过共建产业园区、创新合作机制等方式,加强与京津冀地区的产业对接,实现资源共享、互利共赢。

参考文献

- [1] 毛汉英. 京津冀协同发展的机制创新与区域政策研究[J]. 地理科学进展, 2017, 36(1): 2-14.
- [2] GILLES D, DIEGO P. The economics of urban density[J]. The Journal of Economic Perspectives, 2020, 34(3): 3-26.
- [3] MELITZS M J, GIANCARLO P O. Market size, trade, and productivity[J]. The Review of Economic Studies, 2008, 75(1): 295-316.
- [4] 刘秉镰, 江旭. 中国式现代化与京津冀协同发展再认识[J]. 南开大学学报(哲学社会科学版), 2023(2): 27-36.
- [5] 朱雷洲, 黄亚平, 谢来荣, 等. “双循环”新格局下省际边缘区规划策略研究——以湖北省黄梅县为例[J]. 小城镇建设, 2023, 41(4): 42-49.
- [6] 张学良, 韩慧敏, 许基兰. 新型区域合作背景下省际交界区域跨越式发展研究[J]. 经济纵横, 2023(6): 37-46.
- [7] 张舸. 进“城”入“圈”打造成渝“后花园”——乐山融入成渝地区双城经济圈旅游一体化的思考[J]. 阿坝师范学院学报, 2021, 38(3): 68-74.
- [8] 孙久文, 姚鹏. 京津冀产业空间转移、地区专业化与协同发展——基于新经济地理学的分析框架[J]. 南开学报(哲学社会科学版), 2015(1): 81-89.
- [9] 邓永波. 区域分工、产业选择与协同发展——以京津冀为例[J]. 政治经济季刊, 2023, 2(4): 124-140.
- [10] 宋伟, 齐红明, 曾光. 葫芦岛市产业结构现状及调整[J]. 辽宁工程技术大学学报(社会科学版), 2014, 16(5): 476-478.
- [11] 刘富朝, 袁锋, 武友德. 区域分工与合作视角下区域产业同构问题及优化路径[J]. 资源开发与市场, 2010, 26(1): 28-31.
- [12] 邓永波. 产业布局优化与区域协调发展研究——基于京津冀产业发展实践[J]. 市场论坛, 2023(8): 1-7.

Can Cross Provincial Border Areas Integrate into the Coordinated Development of the Beijing-Tianjin-Hebei Economic Circle: Taking Chaoyang, Liaoning as an Example

YUE Yi, QI Hongming

(School of Business Administration, Liaoning University of Engineering Science, Huludao 125105, Liaoning, China)

Abstract: As economic development enters a new normal, regional cooperation has become an important means to promote economic growth. As a leader in promoting economic development in China, the Beijing-Tianjin-Hebei region plays a positive role in driving the development of surrounding areas. Taking Chaoyang City, Liaoning Province as an example, due to its marginalized geographical location and insufficient development potential, it is necessary to seek economic circles to drive its development. The article started from the perspective of similarity of leading industries and concludes that it was extremely difficult for Liaoning Chaoyang to integrate into the Beijing-Tianjin-Hebei economic circle by calculating location entropy and isomorphism coefficient. Therefore, in the context of new regional cooperation, it is necessary to increase industrial interaction between both sides, optimize industrial structure, and strengthen regional division of labor and coordination.

Keywords: new regional cooperation; inter-provincial marginal areas; Beijing-Tianjin-Hebei; regional coordination; industrial structure