

# 基于多元统计分析的京津冀一体化区域经济发展研究

## Research on the Regional Economic Development of Beijing-Tianjin-Hebei Integration Based on Multiple Statistical Analysis

贺俊峰<sup>1</sup> 智向<sup>2</sup>

Junfeng He<sup>1</sup> Xiang Zhi<sup>2</sup>

1. 中国航天科工集团航天云网德国公司 德国·法兰克福 60325

2. 中国石油管道局工程有限公司物资装备总公司 中国·河北 廊坊 065000

1. China Aerospace Science and Industry Corporation Aerospace Cloud Network German Company, Frankfurt, 60325, Germany

2. China Petroleum Pipeline Bureau Engineering Co., Ltd. Materials and Equipment Corporation, Langfang, Hebei, 065000, China

**摘要:** 京津冀协同发展是当下国家发展的重要战略, 主要目的是加强京津冀地区与其他区域的经济往来, 双方在合作中共同发挥自身优势, 互惠互利。作为国家的经济与政治中心, 京津冀一体化区域在发展中将注意力全部转移到高质量的发展中来。作为中国的首都, 在发展中更加注重的是如何在平稳的运转中, 协调与各区域的经济往来, 尤其是在各城市企业的合作中。论文在研究中主要应用因子分析法对京津冀经济发展的综合水平进行分析与评价, 构建衡量京津冀经济发展的综合指标。这有利于在中国当前发展状态下的发展结构, 进而提升整个城市群的经济质量。

**Abstract:** The coordinated development of Beijing-Tianjin-Hebei region is an important strategy for national development, the main purpose is to strengthen the economic exchanges between the Beijing-Tianjin-Hebei region and other regions at present. The two sides will jointly give full play to their own advantages and mutual benefit in cooperation. As the country's economic and political center, the Beijing-Tianjin-Hebei region integrated region has shifted all its attention to high-quality development. As the capital of China, pay more attention to how in steady operation, coordinate the economic exchanges with various regions, especially in the cooperation of urban enterprises, the main application in the study applied factor analysis of the economic development level of Beijing-Tianjin-Hebei region analysis and evaluation, build a comprehensive index to measure Beijing-Tianjin-Hebei region economic development. This is conducive to the development structure in China's current development state, and then improve the economic quality of the whole urban agglomeration.

**关键词:** 多元统计分析; 京津冀; 一体化区域; 经济发展

**Keywords:** multiple statistical analysis; Beijing-Tianjin-Hebei region; integrated region; economic development

**课题项目:** 中国石油集团工程有限公司课题基金项目, 能源储运公司业财融合“B·F·C 四维体系”创新研究(课题编号 GLCX-CY-2021-07)。

**基金项目:** 中共廊坊市委办公室、廊坊市人民政府办公室第一批“廊坊市青年拔尖人才”基金项目(2019.11—2022.11)。

**DOI:** 10.12346/emr.v3i6.4830

## 1 引言

京津冀地区是中国在政府工作中重点提出的, 提升中国沿海地区与京津冀地区的经济合作与发展, 在中国领导人投入大量关注的同时, 京津冀发展报告时强调, 实现区域协调

发展是国家发展的重要战略, 应该通过坚持优势互补, 互利共赢急速协调可持续的道路, 实现京津冀区域的经济一体化建设。由于京津冀地区是中国首都的所在地, 经济圈建设是其必然的发展趋势, 此经济圈在沿海城市的连接中与环渤海

【作者简介】贺俊峰(1987-), 中国山西乡宁人, 硕士, 经济师, 从事经济、境外投融资管理、国际税务及欧洲事务研究。

相邻,是华北区域面积最大,最有发展前景的区域,在经济发展中与世界的联系越发紧密。

## 2 数据来源

论文在进行中国河北省产业结构研究的同时,通过汇总计算获得大量参数,对其进行各方面对比于分析发现,相较发达国家第三产业总产值比重在70%左右,2019年北京为70%,天津为40%,山东为41%,江苏为39%,浙江为40%,而河北省只有35%,第三产业相对滞后,其比重与全国平均水平相比较也存在较大差异<sup>[1]</sup>。尤其是在近年来,全国整体水平呈上升趋势,河北省与全国相比较逐渐拉开差距(数据来源为中国统计年鉴,包含京津冀各地区)。

## 3 分析方法及分析结果

### 3.1 因子分析

因子分析模型是主成分分析的扩展,采用降维的想象模式,以矩阵的形式作为研究基础,研究原变量的内容,了解二者的依赖性,其主要的原理是将复杂的整体分为几个多元的个体,以因素变量的形式进行分析<sup>[2]</sup>。相较主成分分析,因子分析更加倾向于数据之间的相关性变量。因此,因子分析的出发点是原始数据的相关矩阵变量,其基本思想是将原始变量按照其相关性进行分组,使同一组内的变量互相关联,且不同组内的数据关联性较小,每一个变量都承担着相应的结构,并有一个公共因子表示。

### 3.2 结论

在通过利用相关软件进行数据计算的过程中发现,根据京津冀经济发展中相关数据求解得出的KMO值大于0.7,而巴特莱检验值为0,说明该变量适合进行因子分析。在进行数据提取的过程中,11个因子数据平均被提取的数量均超过85%,因子分析效果较好,在最终进行因子数据排行过程中,各城市的排名可清晰地被显示出来,河北大部分城市的分数据均低于0,呈现负数值状态,在京津冀地区严重落后<sup>[3]</sup>。

## 4 京津冀一体化区域经济发展状态与相关建议

### 4.1 京津冀一体化区域经济发展下多元统计分析当前的发展状态

论文在通过对京津冀地区进行聚类分析的方法,将目标城市分为三类:①具有一定的发展能力大势发展水平较低且具有一定发展前景的中小城市;②经济发展水平居中的中型城市<sup>[4]</sup>;③具有一定发展能力并能够持续发展的城市。因子分析对城市的归类与排名相对契合,在数据中显示,不同区域间的发展差距较大。

就城市的分类可以看出,经济综合实力较强且相较其他超高中心城市,以北京、天津为例,在资源以及实力上都相对具有一定优势,环渤海沿岸城市的经济发展水平保持高速

增长,天津作为环渤海中首先经历改革开放的城市,资金流通上都具有相对优势。在河北区域,省会城市石家庄作为全身的发展中心,经济基础相对较高<sup>[5]</sup>。

由于河北拥有两座港口,对外贸易发展方面相对具有一定的优势。在第三产业的发展中,石家庄也相对能力较高,尤其是在高科技工业基地的建设中,在与第三类中小城市的对比中,第三类城市活力相对较低,第三类城市相对此两类城市公共因子得分较高<sup>[6]</sup>。相关数据的显示,第一、二类城市农业比重相较于第三类城市较大,一般情况下,农业发展比重较大、经济发展速度相较中心城市较为缓慢,但是河北省恰恰相反。根据京津冀区域的地理位置以及环境可知,河北省地级市与北京、天津两个城市相邻距离较短,受到上述两省的影响较大,经济政策的影响也较为明显,在经过分析后,实际情况的数据与分析结论数据比较之下相对一致。

### 4.2 多元统计分析的京津冀一体化区域经济发展建议

#### 4.2.1 充分利用环渤海环京的位置优势,加速各行业的对接

政府在产业对接的过程中需要遵守产业对接的规律,以减少违规的竞争,推进利益的实现,在引导企业展开合作的同时,利用产业政策协调,并及时构建产业对接平台,实现合理产业分工的区域协调发展的过程<sup>[7]</sup>。减少区域间同类资源竞争,以及无序的竞争形势。产业对接的主要原理就是实现各产业的优势对接,完善产业的布局。在具体的对接环节,各政府不但需要注意当前的发展优势,还要重视本区域的可持续发展。因此,在对接过程中,政府与企业都要时刻重视对接的内容,防止环境被破坏,要与京津冀地区当下的发展条件吻合。

#### 4.2.2 提升工业水平,利用现有工业基础

工业的制造链是一个产业的发展链,与市场经济中各产业紧密结合,在整个工业化乃至信息化时期,制造业都是市场经济中的重点,其具有重要的带动效果。在进行现代产业体系的构建中,提升区域经济的建设与完善,虽然当下具有一定的发展空间,但是必须利用当前的区域经济建设基础,实现工业化转型,同时积极接受新事物,针对当前新兴产业的发展,给予鼓励与支持。

#### 4.2.3 充分利用转型机遇,加快发展现代服务业

在京津冀区域一体化发展中,服务业是支撑经济发展的一项重要力量。服务业的结构调整是发展现代服务业的重要措施。具体的实施可以一市场化、产业化以及社会发展为主要的实践方向,加速构筑科技含量加高,人才容量数目大、社会功能强的现代服务业体系。首先,在生活发展方面,将人们的衣食住行与生活相结合。其次,在生产方面,将维持社会生活运转,为人们创造财富等方面产业。再次,在农村地区,发展服务型现代服务业,如农产品的对外销售、外部的技术与资金的引进方面。最后,在旅游业的发展方面,由于中国具有几千年的历史,在各个地区都具有优质的传统

文化以及红色精神,旅游业的发展为人们提供文化滋养与熏陶,在提升人们的社会主义核心价值观,强身健体,加强人们的身体素质的同时,为当地的经济提供发展机会。除此之外,可以大力发展文化建设,尤其是传媒行业以及互联网产业链下的延伸产业,包括影视、游戏等,在丰富人们精神文化的同时提升京津冀区域整体的文化传媒能力。

## 5 结语

综上所述,论文在对京津冀区域的经济现状研究过程中发现,京津冀区域中各地区的发展水平参差不齐,尤其是在河北地区,相对来说在农业发展方面具有一定前景,在各产业的发展中也有待开发。同时,在京津冀区域发展中,北京、天津受历史因素、地理因素、政治因素等影响,经济发展相对河北来说影响力较高,发展速度与发展实力都相对较高,且天津地区拥有中国环渤海区域较为重要的港口,与北京紧密连接,对外交流密切,经济发展机会更多。所以,经济发展的重点更多的目光应该集中于河北的经济建设,为实现河北经济的进一步优化,不但需要北京与天津的支持与

带动,更需要河北地区的自立自强,加强对于经济对接的审核与引进,推进自身的特色发展。

## 参考文献

- [1] 李健,王尧,王颖.京津冀区域经济发展与资源环境的脱钩状态及驱动因素[J].经济地理,2019,254(4):45-51.
- [2] 张赛茵,刘强,王金伟.基于分位数回归方法的京津冀地区经济差异统计分析[J].数理统计与管理,2019,223(5):5-13.
- [3] 刘典,满雪芹.京津冀地区经济协同发展的时空演化特征及影响因素[J].城市问题,2020(3):28-37.
- [4] 栾江,马瑞.京津冀地区经济协同发展程度的统计测度[J].统计与决策,2020,556(16):52-56.
- [5] 高艳,赵廷兰.京津冀协同发展背景下张家口区域经济发展现状研究[J].环渤海经济瞭望,2019(3):71-72.
- [6] 丛建辉,刘庆燕,张艺璇.贸易联系,产业关联与区域经济协同发展:来自京津冀与周边资源型省份的实证研究[J].阅江学刊,2020(3):24-35.
- [7] 陶劲.金融一体化:京津冀经济协同发展的点睛之笔[J].北京财贸职业学院学报,2019,135(1):12-18.

(上接第62页)

可以展示风采,赢得竞争;领导力可以使卓越员工的价值夙愿得以实现,带领和调动员工的积极性。然而,遗憾的是,领导力注定是一项短缺的资源,因此车辆制造企业必须高度重视领导力的培养,积极培养中层管理人员具备“严以律己、率先垂范、高风亮节”的领导风范,最终成为能够影响他人、并且能够激励他人前进的企业中坚力量。

### 4.5 采取并非“末位”才能“淘汰”的机制

“末位淘汰制”是企业为了生存而进行新陈代谢的一种有效的方法,目前已被中国大多数企业引用并且实施。随着世界经济一体化格局的形成,企业的生存与发展,面临更大的挑战,中层管理人员的选拔任用是否合理,对企业未来的发展非常关键;企业在中管人员管理中如果仅实行“末位淘汰制”,就有可能与企业的快速发展步伐出现不合拍,必须补充一项“对排名靠后的中层管理人员进行再培训”的双考核机制。例如,华为集团规定,对排名靠后的中层管理人员强制性推行高达5%~10%的“末位淘汰制”,对排名靠后的中层人员在接受一段时间培训后,重新分配工作;在新岗

位工作,经过年度、季度多次考核后,排在最后一名的,才能再去当工人,这样就可以不断警示中管人员们,要时刻保持积极进取的态势,从而持续进行改良与提高。如果通过考核,对业绩平平的中管人员,还是慢慢地实施“末位淘汰”制,恐怕其结果还没有来得及把“末位中管人员”淘汰掉,企业自己就已经沦为“末位企业”被淘汰掉了。

## 5 结语

通过“末位淘汰制”和“培训选择”的双考核机制,更加能够给企业培养出高素质的中层管理人员队伍。

## 参考文献

- [1] 瞿凤仙.浅析科研事业单位人力开发的激励约束机制[J].软科学,2009,2(15):90-92.
- [2] 肖鸣政.人力资源管理模式及其选择因素分析[J].中国人民大学学报,2006(5):7.
- [3] 姚世华.在深外资企业人力资源管理研究[D].厦门:厦门大学,2007.