

首都经济贸易大学

Capital University of Economics and Business

硕士学位论文

论文题目：京津冀区域经济合作背景下河北省产业集群研究

院 系： 城市经济与公共管理学院

专 业： 区域经济学

学 号： 22009010016

作 者： 郭翠云

指导教师： 孙翠兰教授

完成日期： 2012年3月27日

独创性声明

本人郑重声明：今所呈交的《京津冀区域经济合作背景下河北省产业集群研究》论文是我个人在导师指导下进行的研究工作及取得的科研成果。尽我所知，文中除了特别加以标注和致谢的地方外，论文中不包含其他人已经发表或撰写的内容及科研成果，也不包含为获得首都经济贸易大学或其它教育机构的学位或证书所使用过的材料。

作者签名：_____ 日期：_____年__月__日

关于论文使用授权的说明

本人完全了解首都经济贸易大学有关保留、使用学位论文的有关规定，即：学校有权保留送交论文的复印件，允许论文被查阅、借阅或网络索引；学校可以公布论文的全部或部分内容，可以采取影印、缩印或其它复制手段保存论文。（保密的论文在解密后应遵守此规定）

作者签名：_____ 导师签名：_____ 日期：_____年__月__日

提要

京津冀地区是我国北方现代化程度较高的工业密集区和城市群,已经成为继长三角和珠三角之后推动中国经济发展的又一个增长点。近年来,京津冀区域经济合作已经有了明显的进展,从首钢搬迁于曹妃甸,到“京津半小时经济圈”的实现,再到京津冀社保一卡通实现的蓝图——2011年11月30日张家口确定的9家京津医保定点医院,这些不仅仅说明京津冀区域经济合作在交通构建方面、产业转移方面、市场开放等方面取得的巨大进步,也证明了京津冀区域整体经济实力的增强以及对外的辐射力正在进一步强化。河北省作为京津冀区域经济合作中的重要组成部分,由于长期以来发展速度相对缓慢,同时又没有较快较好的承接京津的产业梯度转移,产业发展问题已经成为制约河北省经济进一步快速发展的瓶颈,也是京津冀经济协调发展的一个亟待解决的问题。机遇面前,不发展就没有出路,不发展只能永远落后。这些现实情况都要求河北省必须要适应国内外及京津冀区域经济合作发展的新形势、新要求和新变化,尽快实现产业组织的创新,形成独具特色的产业体系,而产业集群是地区产业组织创新的重要形式。因此,在京津冀区域经济合作的新背景下,河北省产业集群的发展对于河北省提升产业竞争力和实现区域产业经济的有序协调及可持续发展具有重要的现实意义。

本文采用文献分析法、对比分析法以及定量分析与定性分析相结合的方法,通过对产业集群理论及其与区域经济发展的关联、促进区域经济发展的机理的探讨,从京津冀区域经济合作的视角,全面审视河北省产业集群发展现状和产业集群的发展环境,揭示过去河北省产业集群发展所呈现的特点及存在的问题,并针对问题,对如何将产业集群理论应用到河北省经济的实际发展中进行了深入研究。

主题词: 京津冀 区域经济合作 河北省产业集群

Abstract

The Beijing-Tianjin-Hebei region as a higher degree of modernization intensive industrial district and urban agglomeration in northern of China, has become a growth point to promote economic development in China after the Yangtze River Delta and Pearl River Delta. In recent years, The Beijing-Tianjin-Hebei regional economic cooperation has been significant progress, from Shougang's relocation to realization of "Beijing and Tianjin for half an hour economic circle", and then Beijing-Tianjin-Hebe social security card to achieve the blueprint in November 30, 2011,Zhangjiakou the nine designated hospitals of Beijing and Tianjin Medicare. These are not just traffic to build the great progress of the transfer of industry, market liberalization and other aspects of economic cooperation of the Beijing-Tianjin-Hebei region, also proved that the Beijing-Tianjin-Hebei region's overall economic strength enhancement as well as external radiation is being further strengthened. Hebei Province as an important part of the Beijing-Tianjin-Hebei economic circle has long been relatively slow pace of development, while not any faster better to undertake the Beijing-Tianjin industrial gradient transfer, the industry has become a bottleneck restricting the economy of Hebei further rapid development of, the industrial development of Beijing-Tianjin-Hebei coordinated economic development problems to be solved. Opportunities, there is no way except developing, no development can only always be behind. These are required to have to adapt to the new situation at home and abroad, and Beijing-Tianjin-Hebei region Economic Cooperation and Development, the new requirements and new changes as soon as possible to the industrial organization of innovation, a unique industrial system in Hebei Province, industry cluster is a regional industry an important form of organizational innovation. Therefore, in the new context of regional economic cooperation in Beijing, Tianjin, Hebei, development of industrial clusters Hebei Province to enhance industrial competitiveness and to achieve the orderly and coordinated and sustainable development of regional industrial economy has important practical significance.

In this paper, literature analysis, comparison analysis and quantitative analysis and qualitative analysis of the method of combining theory are being used. This paper discusses the theory of industrial cluster and its relationship with region economy grows, promoting regional economic development mechanism. From comprehensive perspective of regional economic cooperation in Beijing, Tianjin, Hebei Province, to research on industry cluster development status and the environment for the development of industrial clusters. This article reveals the development of industrial clusters in Hebei Province in the past presented the characteristics and problems, and problem. Conducted in-depth study on how the industry cluster theory is applied to the actual development of the Hebei Economic in this paper.

KeyWords: Beijing-Tianjin-Hebei region Regional economic cooperation
Industrial clusters of Hebei Province

目录

第 1 章 绪论	1
1.1 选题的背景和意义	1
1.2 研究思路和方法	2
1.2.1 研究思路	2
1.2.2 研究方法	3
1.3 本文的创新点	4
第 2 章 产业集群基础理论及相关的研究综述	5
2.1 产业集群相关基础研究	5
2.1.1 对产业集群概念的界定	5
2.1.2 产业集群的竞争优势与推动区域经济发展的机制	6
2.2 国外产业集群相关理论演进	7
2.2.1 分工与协作理论	7
2.2.2 外部经济理论	8
2.2.3 古典区位理论	8
2.2.4 增长极理论	9
2.2.5 新竞争优势理论	10
2.3 国内产业集群研究的现状	10
第 3 章 京津冀区域经济合作现状与河北产业集群发展机遇	13
3.1 京津冀区域经济合作现状	13
3.1.1 市场一体化程度日益显现	13
3.1.2 跨地区产业布局调整已经形成	14
3.1.3 区域交通一体化初显	15
3.2 河北省产业集群在区域合作中的战略机遇	15
第 4 章 河北省产业集群发展现状及存在的问题	18
4.1 河北省产业集群发展现状	18
4.1.1 河北省产业集群程度的界定	18
4.1.2 产业集群竞争力评估	21
4.1.3 区域产业发展指数评估	23
4.2 河北省产业集群的备选产业分析	24
4.2.1 “产业门槛”分析框架	24
4.2.2 河北省产业集群门槛与选择	25
4.3 河北省产业集群发展面临的突出问题	30
4.3.1 承接京津产业转移, 集群普遍面临着优化升级的困境	30
4.3.2 集群内企业的根植性不稳定	31
4.3.3 集群内产业链不完善, 资源消耗高	31
4.3.4 小型优势集群分布不均, 带动作用不强	32
第 5 章 区域经济合作背景下的河北省产业集群发展的政策建议	34
5.1 深化京津冀合作, 优化产业集群市场发展环境	34
5.1.1 巩固和加强产业发展基础	34
5.1.2 优化政策环境, 培育良好的产业政策体系	34
5.2 深化合作, 加快京津转移产业融入本土产业集群	35

5.3 深化合作，发展循环经济促进产业集群可持续发展	35
5.4 深化合作，政府因势利导，提前规划	37
第 6 章 总结	38
参考文献	39
附录 A	42
在学期间发表的学术论文和研究成果	44
致谢	45

第 1 章 绪论

1.1 选题的背景和意义

在竞争日益激烈的信息时代,如何才能谋得更好更快的发展已经成为众多热议问题的焦点。区域经济合作作为经济发展的一种有效途径已经逐渐发展起来,其主要目的是为了促使区域间的协调更加顺畅,避免在一定的区域间出现不必要的产业趋同、恶性竞争以及资源浪费等现象,其主要方法是通过在广阔的范围内加强要素的流动,逐渐实现原有机制向高效合理产业机制的转变以及在一定程度上放大整体的经济优势,从而在更广阔的领域内和更深层次的意义上推动区域经济整体的持续、有效、良性、协调发展。

区域经济的发展过程可以看作是一个地区在充分利用自身的条件基础上,形成具有相对竞争优势的产业或产业集群,并实现利益最大化的过程。推动区域经济发展的核心力量无疑是具有竞争优势的产业或产业集群,如果地区的产业或者产业集群具有竞争优势,那么这个地区的比较优势会随之凸显出来,区域竞争力会逐渐增强。优势产业或者产业集群在市场中的强大生命力已经被国内外的实践所证实。二十世纪七八十年代的美国硅谷,是当时高新技术产业发展的最新模式,被誉为当时经济发展萧条时期的神话,也就是现代意义上的产业集群,为此后大量产业集群的形成奠定实践基础。此后,意大利东北部的服装、纽伦堡的制笔业集群、法国布雷勒河谷香水玻璃瓶、米兰的时装业集群、著名的“第三意大利”,以及我国的北京市中关村电子、河北省清河的羊绒业集群、河北省辛集的皮草集群、广东的“专业镇经济”、义乌小商品产业集群、浙江“块状经济”,这些中小企业产业集群不仅仅在地区经济的发展中起到了“排头兵”的作用,还在很大程度上吸纳了农村中剩余劳动力,加快了农村城镇化和工业化的进程,带动了地区经济的增长,推动了区域社会、经济的快速发展。产业集群在世界经济一体化和技术与知识创新的作用下,已逐渐成为世界经济的主体。产业集群不仅仅是经济发达地区的独特标志,而且逐渐成为经济欠发达地区以及经济落后地区实现经济跨越式发展的重要途径。

作为北方的门户,京津冀已经成为我国经济增长的又一大引擎,已经被人们寄希望成为中国服务业和制造业高端阶段的集聚区和世界级的研发和创新创业基地。近年来,京津冀的区域经济合作在各级政府、企业的努力下已经有了明显的进展,但是河北省相对于京津两地而言,经济发展相对缓慢,产业衔接度较低,河北省的产业问题已经成为制约京津冀经济协调快速发展的主要因素之一。因此,河北省的产业集群在京津冀区域经济合作中如何定位和优化,不仅仅成为河北省经济发展的重要因素,也成为京津冀三地经济进一步提升的关键点。随着京津冀区域经济合作进程的加快,河北省内外的商品和要素的交流将日益频繁,资金流、信息流、人才流和物流等跨区域

的流动已经为河北省产业的发展带来新的机遇,同时也对其产业发展的进程提出了更加严峻的挑战,这些都要求河北省必须要适应国内外及京津冀区域经济合作发展的新形势和新变化,尽快调整河北省产业集群发展中存在的不足之处,以京津冀三地合作为依托,形成具有自身特色的产业集群体系,为河北省及京津冀区域经济有序协调可持续发展奠定基础。

本文立足于已有的研究成果,通过对产业集群理论及其与区域经济发展相互促进的机理进行探讨,从京津冀区域经济合作的视角,全面审视河北省产业集群发展现状,揭示过去河北省产业集群发展所呈现的趋势及存在的问题,并针对问题,对如何将产业集群理论应用到河北省经济的实际发展中进行了深入研究,为河北省经济的进一步发展理清思路。综上所述,当前研究京津冀区域经济合作背景下的河北省产业集群如何进一步发展是有现实意义的。

1.2 研究思路和方法

1.2.1 研究思路

本文以如何进一步促进河北省产业集群发展为出发点,在对河北省产业集群发展历史回顾的基础上,通过对河北省内部经济要素的分析以及京津冀地区整体利益关系的考察,为河北省产业集群的发展研究提供了一个新的角度。即通过京津冀区域经济合作,从而形成更大范围内的资源和要素供给市场,为河北省产业集群的发展提供了更为强大的后盾支持。本文在区域经济学和产业集群理论的指导下,通过对河北省产业集群发展问题及发展优劣势的分析,也即通过图 1.1 所示的模式,突出区域经济合作对河北省产业集群在外部环境和内生作用力上的影响,通过合理的调整安排,从而实现河北省的产业集群竞争力的再造。

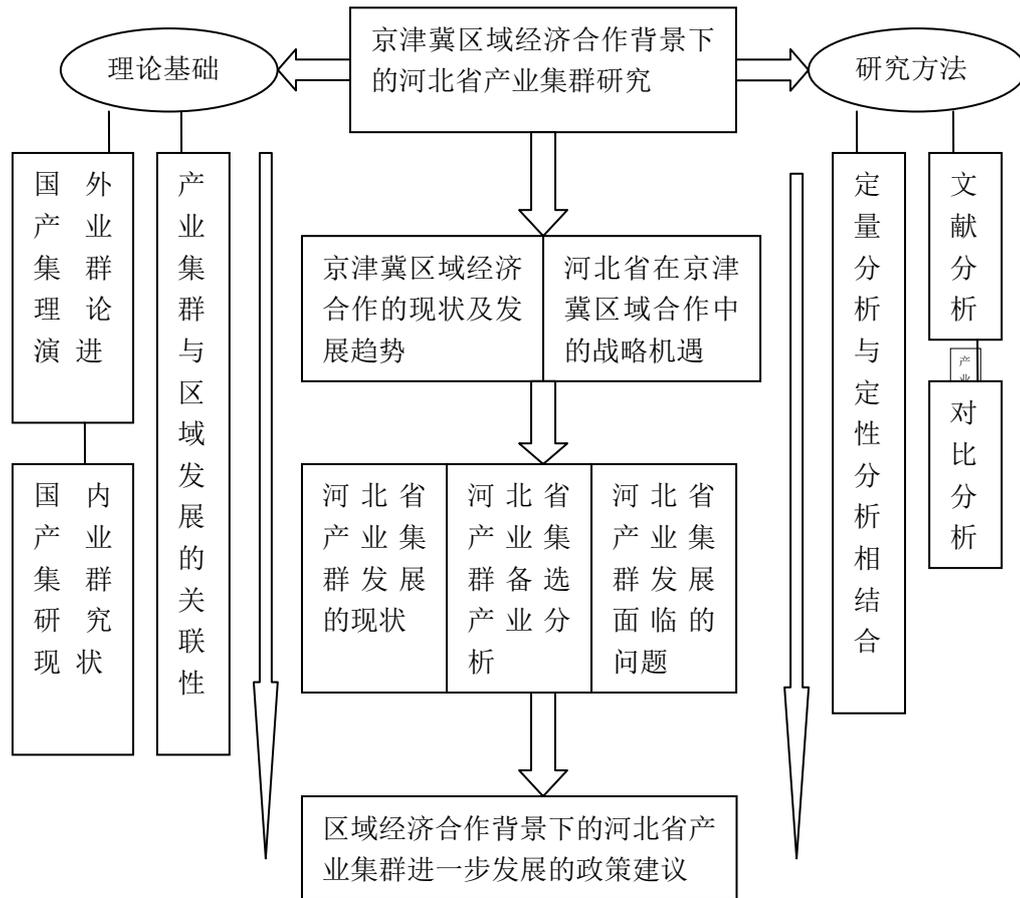


图 1.1 本文研究线路图

1.2.2 研究方法

1. 文献分析法

本文以国内外关于产业集群理论的研究为基础，并对前人的研究进行整理和深入分析，在前人的已有研究成果上对本文研究进行逻辑梳理，为本文的产业集群的研究奠定良好的理论基础。

2. 定性分析与定量分析结合法

在对河北省主要产业进行分析和研究过程中，根据实证分析方法客观描述河北省产业集群发展状况时，需要进行定量分析，否则难以客观描述和把握河北省的各产业的发展状况。根据规范分析方法，理性判断河北省产业集群所包括的主要产业时，需要进行定性分析，否则就无法判断。本文灵活地将定性分析与定量分析两种方法相结合，对河北产业集群进行系统的研究。

3. 对比分析法

横向对比分析和纵向对比分析是对比分析的两种表现形式。本文采用纵向分析法研究河北省产业集群发展的现状及过程中存在的问题；同时，研究过程中采用了横向

对比的研究方法，以京津冀产业集群或者京津两地产业集群发展状况为参照对象，通过比较分析，从而找出河北省产业集群发展的优劣势。

1.3 本文的创新点

本论文针对河北省的产业集群进行研究，通过深入分析、借鉴国内外产业集群的理论和实践成果，从京津冀区域经济合作的视角来探讨河北省产业集群发展的问题。在理论上，以京津冀区域为一个大系统，河北省作为其中的一个子系统来研究河北省产业发展问题，将河北产业集群的发展置身于京津冀这个大系统中，以京津冀三地的资源、技术作为河北产业集群发展的支撑点；在实践中，以京津冀三地整体数据为基础，河北产业集群发展的实际情况为着手点，逐步探讨河北产业集群发展在京津冀合作中的机遇与问题，以上是本文选题的出发点，也是本文的创新点。

第2章 产业集群基础理论及相关的研究 综述

随着产业集群在世界各地经济发展中所起到的推动作用日益增大,关于产业集群理论的研究日益成熟。产业集群理论的日臻完善为产业集群的良好发展奠定了坚实的基础。与此同时,产业集群的快速发展也为产业集群理论的深化提供了实际的例证和丰富的依据。

2.1 产业集群相关基础研究

2.1.1 对产业集群概念的界定

在《国民财富的性质和原因的研究》一书中,亚当·斯密虽然没有明确的界定出产业集群的概念,却让“集群”一词首次进入了人们的眼帘^①。亚当·斯密以家庭坊和手工业工场的小企业集群联合生产的剪刀和粗劣呢绒上衣为例,对产业分工的研究可以说是对产业集群的最早研究;阿尔弗雷德·马歇尔(Alfred Marshall, 1890)以独特的视角从外部经济和规模经济两个方面对产业集群的形成进行了解释^②;威廉·爱德华·韦伯(Wilhelm Eduard Weber, 1909)认为产业群是在某一地域相互的关联的企业的集中体^③;胡佛(E.M.Hoover, 1948)对产业集群的研究是从从规模经济的角度出发,他认为产业集群是企业追求规模经济的必然结果^④;90年代初波特教授第一次明确的提出了产业集群的概念,并把产业集群纳入了竞争战略的研究范围。他认为产业群是由于彼此具有的共通性与互补性,才在地理上临近或者是彼此之间相互关联的企业(相关法人机构)^⑤。

二十世纪九十年代以来,我国众多学者从不同的视角、不同的方向分别对产业集群发展的历史进行了深入的剖析,从不同的方向对产业集群的概念提出了各异的见解。曾忠禄(1996)指出某一产业的上下游产业在地理位置上的集中构成了产业集群的最初形态,即产业链的地理位置上的集聚形成了产业集群^⑥;仇保兴(2002)认为,产业集群(小企业集群)的组织结构是介于层级组织和纯市场之间的一种状态,它是由一些相互联系同时又有自主独立能力的小企业为了实现自身利益最大化而采取的合作关系,这种合作关系要求企业在某一地理空间高度集中才能实现利益的最大化,从而形成了产业集群^⑦;王缉慈(2002)认为大量的相互关联的企业之间为了相互支

^① 亚当·斯密. 国民财富的性质和原因的研究(上卷)[M]. 北京市:商务印书馆,1972:315-381.

^② 马歇尔著,陈良壁译. 经济学原理(上卷)[M]. 北京市:商务印书馆,1964:254-258.

^③ 阿尔弗雷德·A. 韦伯. 工业区位论[M]. 李刚剑等译. 北京市:商务印书馆,1997:57-87.

^④ 爱德加·M. 胡佛. 区域经济学导论[M]. 万翼龙等译. 北京市:商务印书馆,1990:66-120.

^⑤ 迈克尔·波特. 竞争论[M]. 高登第,李明轩译. 北京市:中信出版社,2003:55-90.

^⑥ 曾忠禄. 产业集群与区域经济发展[J]. 南开经济研究,1997,01:69-73.

^⑦ 仇保兴. 企业集群化与科技园发展[J]. 规划师,2002,02:5-9.

撑，在空间上相互集聚，以形成强劲的竞争力，从而形成产业集群^⑧；同时，王缉慈将技术进步与创新视为区域内各种资源的综合能力及我国区域产业集群发展的主要方向。

我们在前人研究成果的基础上，可以将产业集群的定义归结为，是指由一些为获得更强竞争力的企业在某一特定地理位置上相互集聚，并且这些企业在横向和纵向存在着联系的处于同一利益链的相关机构，产业集群的本质状态是中间性组织。^⑨一些处于相同利益线上的企业及其关联部门是产业集群的主体；具有强大创新力与竞争力的中间性组织是产业集群的本质；地理位置集中、依靠相同区域、密切联系是产业集群主体的特点。

2.1.2 产业集群的竞争优势与推动区域经济发展的机制

2.1.2.1 产业集群的竞争优势

产业集群的竞争优势从本质上说是来自于企业之间互补之后的相对综合竞争优势，这种相对优势是指集群内的众多企业相对于集群外的同类型企业来讲所具有的相对优势。这种相对优势通过以下几个方面表现出来：

首先是成本方面的优势，从韦伯的工业区位论到克鲁格曼的新经济学都认为产业集群的过程伴随着运输费用、信息费用、沉淀成本、交易费用以及资源开发成本的节约。其次是促进新产品及新企业成长方面的优势。产业集群不仅仅能够提高生产效率，及优化资源配置，而且能在无形中给予企业压力，并促使压力快速转变为创新的动力，促进新产品的研发及新企业的产生。再次是产品差异化方面的优势。产业集群所形成的产品差异化优势主要表现在集群内企业为了避免恶性竞争，通过沟通在产品外观和产品质量形成新的评价标准，产业集群内的企业较之于单个的企业来说更易于获得同类型企业信息，在空间上为避免同构产品的产生提供了便利。同时，产业集群在区域品牌方面也具有独特的优势。从产业集群的外部综合能力来说，集群所形成的规模和经济实力会成功的吸引商家及竞争对手的注意力，在无形之中已经为集群内的企业进行了宣传；从产业集群的内部企业格局来讲，企业处于集群之中，可以通过联合或者纯粹借助集群中的其他企业的影响力进行招商引资、产品互补或者联合销售。产业集群可以利用集群整体的力量和其他独立的企业竞争，无论是从外部综合能力，还是从内部企业格局上来看，产业集群都更容易形成区域品牌优势。

2.1.2.2 产业集群推动区域经济发展的机制

国内外学者们已经通过大量的实例证实产业集群对经济增长的推动作用。在促进工业化进程方面，产业集群能够促进产业在当前状态下，以最佳的空间组织形式进行可持续更新与发展；产业集群通过“知识溢出”效应，促进技术水平和产业的交叉融

^⑧ 王缉慈. 地方产业群战略[J]. 中国工业经济, 2002, 03: 47-63.

^⑨ 翁智刚. 产业集群论[D]. 西南财经大学博士论文, 2009: 24-95.

合以及知识和技术的转移扩散,不断促进新产业和新产品的诞生,推动工业向更高的阶段发展。在促进城市化进程方面,产业集群在形成和发展过程就是要素流动的过程,在此过程中伴随着的是农村劳动力向城市的转移与搬迁、要素向城市集聚的过程以及非农产业向城市集聚的过程;产业集群为城市化进程集聚生产要素,同时也在通过“城市化集聚经济”效应降低城市化的成本。在提升城市竞争力方面,产业集群利用地理及组织结构的便利在集群内部快捷的进行知识与技术的积累、创新与传递过程,提高企业的劳动生产率,促进企业集群的不断发展,从而在推动经济的快速发展的同时不断提升城市竞争力。

2.1.2.3 区域环境对产业集群的影响效应

区域环境在很大程度上影响着—个地区科技、经济发展中的水平,影响着不同区域间的分工合作及彼此间优势的借鉴与互补的程度,影响着未来区域经济和社会的发展方向。而产业集群作为—个开放的大系统,其发展无时不刻的受到区域环境与区际环境的影响与制约。影响产业集群发展的区域因素不仅仅包括区域经济环境、区域资源环境,而且还包括区域文化环境、区域法律环境、以及区际交流环境等等,这些区域因素共同构成了产业集群发展中所面临的外界变量,并时刻决定着产业集群发展的命运。

2.2 国外产业集群相关理论演进

2.2.1 分工与协作理论

最早的区域分工理论的雏形出现在亚当·斯密的《国民财富的性质和原因的研究》—书中,在本书中斯密指出各国的生产技术水平之间存在的相对差异促使了国际贸易的产生,而国际贸易产生之后各国就会根据各自的绝对优势生产产品,从而出现分工与协作,即绝对优势理论。1817年,英国经济学家大卫·李嘉图(David Ricardo)在其著作《政治经济学及赋税原理》—书中提出了比较优势理论。该理论从“避重就轻”的角度出发,揭示了在两国经济交往中,如果—国在某一产品劳动生产率上具有优势,那么这个国家就可以说是在这一产品的生产上具有相对优势,两国之间就可以进行贸易,—步推动国际分工的发展^⑥。

马克思(Karl Heinrich Marx)继承并发展了分工理论,他从资本主义产业组织演化的角度分析产业组织的发展过程,认为产业组织的演变与升级是资本家为了生存和追求更多剩余价值的必然结果。基于资本家逐利的本质,当实践证实分工与协作这—生产组织方式能够产生更多的剩余价值的时候,分工与协助的生产组织方式必然被资本家广泛采用以便降低成本获得更高的利润。虽然马克思并未指出分工与协作理论和产业集群发展之间存在着怎样的关系,但马克思的分工协作理论从资本家逐利的角度

^⑥ Beckmann,M.J.The Analysis of Speial Difusion Processes[J].Papers of Regional Science Associon, 1970(25):109-117.

出发揭示了产业集群产生的必然性¹¹。瑞典经济学家赫克歇尔和俄林在 1920 年提出了生产要素禀赋理论，他们认为各国生产产品价格的差异来自于成本的差异，而生产成本的差异主要取决于生产要素成本的差异，即生产要素的丰裕度¹²。所以各国贸易产生的本质原因是由于要素禀赋差异的存在。要素禀赋论用生产要素替代了贸易的领域中的产品，并认为一个地区贸易的发展程度是由该地区的生产要素禀赋所决定的，而生产要素的区域流动促进了区域间的分工与协作，提高区域劳动生产效率。因此我们可以说，正是要素禀赋理论为产业集群的产生奠定了基本理论基础。

2.2.2 外部经济理论

马歇尔用外部经济理论发展了亚当·斯密的劳动分工理论，他是第一个比较系统地产业集群现象进行了阐述。马歇尔（1980）最先提出外部经济的概念，他认为外部经济所带来的好处是产业集群产生的主要因素。马歇尔认为外部经济往往产生于一个有着许多性质相似的企业区域，同时这些企业的特定集中在另一种程度上又产生了更高级别的外部规模经济¹³。在《经济学原理》一书中，他从三个方面阐述了产业在特定地区集聚的动因：劳动市场共享因素、提供共享的中间投入品、技术的外溢。马歇尔将性质相似企业集中的地区界定为产业区，并认为自然条件、辅助性行业的产生、宫廷的奖励、节约劳动成本的动机、协同创新的环境、工业种类的多样化、专业的技能的供需、顾客的需求等因素促进了集聚的产业区的形成。马歇尔的外部经济理论从生产成本的角度对产业进行了分析，是产业集群理论发展的重要部分。¹⁴

2.2.3 古典区位理论

区位理论是从成本节约的角度分析形成产业集群的集聚因素。古典区位理论的开端是农业区位理论，约翰·海因里希·冯·杜能（Johann Heinrich von Thünen, 1783—1850）在 1826 年所著的《孤立国与农业和国民经济的关系》（简称《孤立国》）一书中，对“杜能圈”进行了详细的论述。¹⁵杜能在研究之前做了如下假设：一个国家、一个城市、马车是唯一交通工具、“孤立国”是一天然均质的大平原、运费与重量和距离成正比、经营者以获取最大经济收益为目的。在以上假定的前提下，杜能提出由于利润是由售价、生产成本、运输成本决定的，那么在售价及生产成本一定的前提下，降低运输成本成为获得高额利润的唯一途径。因此，农业区位论所要解决的主要问题就是如何通过合理布局农业生产使得运输成本降到最低，从而实现经济利益的最大

¹¹ Piore, M. & Sabel, C. The Second Industrial Divide, Basic Books Inc[J]. New York. PP.1984:156-178.

¹² Winther L. The economic geographies of manufacturing in greater Copenhagen: space, evolution and process variety[J]. Urban studies, 2001(9):1423-1443.

¹³ Grabher G. The embedded firm—on the socioeconomics of industrial networks[M]. London and New York: Routledge, 1993:11-14.

¹⁴ JKEEBLE D, WILKINSON F. High—Technology Clusters, Networking and Collective Learning in Europe[C]. Vermont: Ashgate Published Limited, 2008:2-4.

¹⁵ Harrison. B. Industrial districts: Old wine in new bottles Regional Studies[J]. 1992, 126:469-483.

化，为此杜能提出了“杜能圈”。

在杜能的古典农业区位理论问世的半个世纪后，工业区位理论的创立者阿尔弗雷德·韦伯（Alfred Weber, 1868—1958）在《工业区位论》中提出了聚集经济的概念，他从原材料、市场和劳动力的点状分布状态分析工业企业布局，强调了节约成本是集聚行为的根本动力。韦伯认为，不同产业对投入的生产要素的要求不同，进而各区位因子对不同产业的作用力的大小和方向也不一样。韦伯认为工业集聚的主要动因是企业集聚后产生的可得利润的大小，也即综合优势是否提高，这种工业集聚不仅仅是单纯的几个企业的地理集中，也包含由于优势初显后的经济吸引作用下企业的再度迁移。在研究集聚因素的时候，韦伯发现大规模工程与发生集聚的企业之间所考虑的影响因素是相同的，都是从长远利益的角度出发来衡量现阶段的行为是否可行。韦伯将集聚归结为两个过程：首先是通过企业规模单纯的扩大而产生的地理上的集中；然后是通过与其他企业联合而出现的地区小范围的工业化。显然，韦伯所说的集聚的第二阶段就现代意义上的产业集群。但是韦伯对工业区位理论的研究是在生产要素和劳动力的层面上展开了，他忽视了非常重要的经济社会因素、历史文化因素以及社会制度等因素。

2.2.4 增长极理论

弗朗索瓦·佩鲁（Francois Perroux 1903—1987）在 1955 年提出了增长极的概念。佩鲁认为经济发展在时间和空间上都是不均衡分布的，为了分析这种时间和空间上的非均衡增长，佩鲁引入了“推动单位”（propulsive unit）来解释增长极的概念。¹⁶他将推动单位界定为一种对经济增长起决定作用的经济单位，当这个经济单位增长或者迁移的时候，其他经济单位就随之增长或者迁移。增长极是一种市场中具有支配地位和力场的经济空间中的推动单位，即增长极就是某种特定市场中的推动单位，它通过和其他推动单位一起共同对其他地区（或者单位）起到推动的作用。佩鲁指出基于被推动单位对推动单位的从属地位是增长极理论的核心内容。

两年之后，瑞典经济学家缪尔达尔（Myrdal）在产业研究中提出了积累循环因果原理。缪尔达尔在佩鲁增长极理论的基础上，对集聚效应的阶段进行了划分：第一阶段就是工业规模的扩大，导致就业人口的扩大与转移；第二阶段是由于地区人口的增长吸引更多的资金与企业；第三阶段就是资金与企业的增长，会产生外部经济效应，从而吸引更多的企业进入。¹⁷缪尔达尔将增长极理论的效应分解为扩散效应和回波效应。此后英国学者赫希曼指出了经济增长是不平衡的增长过程，他主张把发展的重心放在中间产业上。中间产业具有向前关联和向后关联的优势，能在最短的时间内传递

¹⁶ Bresnahan, Gambardella and Saxenian. Old economy inputs for "new economy" outputs: cluster formation in the new valleys [J]. *Industrial and Corporation Change*, 2001, 10(4): 835-860.

¹⁷ Sustainable Development in a Dynamic World (World Development Report 2003), Oxford University Press: New York, 2003: 139-140.

到其他的经济产业部门，而且应该把这些工业配置在大城市，这样积累循环的效果会更加明显。

2.2.5 新竞争优势理论

从20世纪80年代开始，各国的商界、学界、政界对新的产业集聚原理给予了高度的重视。美国经济学家迈克尔·波特（Michael E. Porter）首先用“产业集群”一词对集聚现象进行了分析。他用钻石模式形象的概括了影响一个国家或者一个地区竞争力的主要因素：要素禀赋、政策支持、市场需求、市场背景。钻石模型由上述四个因素和两个附加因素（政府和机遇）组成，只有四个因素共同发挥作用，钻石模式的竞争优势才会发挥的淋漓尽致。波特的钻石模型的必要条件是地理集中，地理集中使得模型中的四个因素成为一个有机结合的整体，相互补充与协调，使得一个国家或者地区的竞争力在现阶段具有绝对优势。波特的《产业集群与新竞争经济学》一文引起了广泛的关注，此文系统的介绍了产业集群理论中的新竞争经济学。¹⁸这一理论将区域网络创新、专业分工等因素引入到了影响产业集群的因素中，是对集聚经济、外部经济、增长极等理论的有益补充。但是，波特的产业集群理论的研究是在发达国家背景下进行了，没有考虑到欠发达地区或者是落后地区的特殊情况，所以钻石模式对发展中国家（地区）或者是落后国家（地区）的产业发展不能够合理的解释，这也是波特理论的不足之处。

产业集群理论研究在国外具有较长的历史，实践逐步证实了产业集群已经成为经济发展的主动力，因此越来越多的学者开始关注并研究产业集群。国外学者的研究从产业集聚现象开始，分析了产业集群产生的历史渊源以及最初的形态特征。从静态分析的视角剖析了最初形成的区位选择以及产业区的动态发展过程。当投入产出、运输成本、空间交易等成本方面的因素不足以解释产业集群内在形成机制的时候，学习创新因素逐渐开始出现在产业集群理论中。产业集群理论的范围和视角在不断的扩大，不仅仅局限在区域经济学、产业经济学、管理学的研究上，越来越多的学科及应用方法出现在产业集群理论的研究中。产业集群的研究也不仅仅局限在理论层面，越来越多的实证分析为理论的发展提供了可靠的案例。产业集群的研究不在是理论的交锋，更多的是经济发展的实际例证。产业集群理论的不断演进不仅仅为企业的发展起到了指引作用，产业集群发展中的相关结论已经作为各国政府制定经济政策的主要依据与参考体系，而且对对区域经济发展乃至世界经济发展都有着至关重要的作用。¹⁹

2.3 国内产业集群研究的现状

国内产业集群理论的研究起源于江浙一带的“县域块状经济”，大量的研究成果

¹⁸ 陈柳钦. 产业集群竞争力理论的演变[J]. 贵州师范大学学报: 社会科学版, 2006, 05: 24-30.

¹⁹ 马建会. 区域产业集群发展研究[M]. 北京市: 中国财政经济出版社, 2009: 23-57.

开始出现则是在 2000 年以后。近年来,产业集群研究已经成为经济研究的一个重要领域,研究成果也越来越多。我国学者对产业集群的研究主要从以下几个方面入手:

第一,产业集群概念和分类。大多数学者根据国外产业集群的研究动态和方向,提出自己对产业集群的见解。国内学者对产业集群概念和内涵的界定上存在着分歧。王缉慈认为在地理上靠近的相互联系的公司和关联的机构组成了集群,它们是具有共性和互补性而联系在一起的某些特定产业。²⁰谢贞发(2005)在阐释产业集群的概念和分类的同时还提出了产业集群理论在实践中所面临的挑战问题,为今后产业集群的研究指明了方向。张辉对产业集群研究的视角是经济组织,他认为产业集群主要指集中于某一个特定区域内不同规模的具有合作关系的特定产业及其相关机构之间的网络关系,这种网络关系使得他们在空间分布上是一个集聚体,同时集聚体代表着新的空间组织形式。

第二,产业集群形成条件与发展机理。在 2001 年,徐康宁指出生产要素自由流动、市场充分、制度健全是产业集群良好发展的必然条件。²¹吴宣恭(2002)认为资源优势、市场优势、成本优势、创新优势是产业集群形成的内在动力及优势的外在表现。王步芳(2006)揭示了产业集群产生的根源、内在功能以及产业集群发展的本质规律。²²马中东(2007)从交易效率的角度出发,揭示了交易效率提高的途径是社会分工和技术分工的网络集中,这种集中不仅仅解决了分工经济和交易费用的两难冲突,而且会通过外部经济效应带来更多的企业集聚,从而为产业集群的发展提供更多的有利条件。²³

第三个方面的研究主要集中在产业集群与创新的关系。这里所说的创新包括技术创新与区域创新,越来越多的学者认识到创新是新时期产业集群竞争力提升的良好途径。胡志坚(2000)将产业集群的研究置于国家创新系统之中,分析了产业集群和创新之间的正向关系,并揭示了创新模式的具体表现形式。朱英明(2003)认为经济环境、知识外溢、同类型企业竞争压力是产业集群创新的内在动力。产业集群创新的外在表现为行为主体的学习能力。²⁴黄晓治、曹鑫(2006)以产业集群的网络结构为着手点,研究了网络结构不同的产业集群的创新行为以及区域创新能力对产业集群创新行为的灵敏度。²⁵杨洪焦等(2008)从阻碍产业集群创新的角度出发,提出如果知识外溢现象严重或者本土化倾向严重,就会对产业集群创新的形成产生阻力作用。²⁶王静(2009)认为,区域创新能力及创新环境是区域创新体系中的关键因子,它们构成产业集群创

²⁰ 王缉慈. 创新的空间—企业集群与区域发展[M]. 北京市:北京市大学出版社, 2001: 38-90.

²¹ 徐康宁. 开放经济中的产业集群的竞争力[J]. 中国工业经济, 2002: 22-27.

²² 王步芳. 首都金融产业集群优势与发展研究[J]. 北京市经济管理干部学院学报, 2006, 04: 11-16.

²³ 马中东. 基于技术分工和社会分工的产业集群形成机理分析[J]. 广东社会科学, 2007, 04: 42-46.

²⁴ 胡志坚. 区域创新系统理论的提出与发展[J]. 中国科技论坛, 1996, 06: 20-23.

²⁵ 黄晓治、曹鑫. 产业集群与区域创新能力提升[J]. 经济问题探索, 2008, 12: 31-37.

²⁶ 杨洪焦. 阻碍产业集群创新优势发挥的因素分析及对策研究[J]. 科技进步与对策, 2008, 09:53-56.

新的整体外界环境，是产业集群创新成功的关键所在。²⁷

第四方面的研究主要体现在产业集群的竞争力或者相对优势。王缉慈等认为区域竞争力的提升可以通过经济学、社会学、创新学三者的有效结合而实现。譙薇等(2003)认为，核心能力优势、交易成本优势、创新优势、外部经济优势、整体品牌优势等组成了产业集群的竞争优势。朱方伟(2004)²⁸指出只有高技术产业集群的竞争力才具有竞争优势，基于基本生产要素的传统产业集群必然会逐渐失去竞争优势，只有创新才能够将产业集群过渡到高级形态，才能够获得持续的核心竞争力。梁小萌(2005)认为产业集群不单单可以促进企业外部规模经济的形成，而且有助于企业的外部扩张。

我国产业集群的研究主要集中在产业集群产生的经济效益和在我国区域及其产业发展的应用方面，这些研究在宏观层面上为我国产业及区域经济的发展提供了良好的理论基础。但是我国产业集群的研究还是存在一定的缺陷：第一，我国学者主要是借鉴国外的理论成果，偏于介绍性文章，较少涉及地方的实际经济案例；第二，研究范围相对狭小，主要集中在长三角、珠三角地区，缺乏对落后地区的研究，经济实证具有滞后性，缺乏系统、宏观、权威的理论体系²⁹；第三，对产业集群生命周期的研究并不系统。我国产业集群每个阶段的特征及其外在表现到底对产业集群的发展有着什么样的作用，并没有人深入研究。对于阶段特征的研究大多停留在表面的层面，即使分析出个别企业的问题，也没有针对问题提出切实有效的应对措施。³⁰因此，与国外的研究水平相比，我国产业集群的研究还是有待提高。今后，对适合我国特殊国情的产业集群发展理论的研究，特别是对欠发达地区的产业集群如何发展的研究，成为产业集群理论研究的主要方向。³¹

²⁷ 王静. 基于产业集群的区域创新可行路径研究[J]. 生产力研究, 2009, 07:129-131.

²⁸ 朱方伟. 产业集群的核心要素演进分析[J]. 科学学与科学技术管理, 2004, 02: 66-69.

²⁹ 魏后凯. 中国产业集聚与集群发展战略[M]. 北京市:经济管理出版社, 2008: 78-90.

³⁰ 刘宏莉. 苏北木材加工产业集群演化过程及规律研究[D]. 南京林业大学硕士学位论文, 2009: 32-36.

³¹ 张敏. 国内外产业集群研究综述[J]. 理论月刊, 2009, 10: 149-152.

第3章 京津冀区域经济合作现状与河北产业集群发展机遇

3.1 京津冀区域经济合作现状

上世纪八十年代，“环渤海经济圈规划”的首次提出，是京津冀区域经济正式合作的开端。“九五”时期，河北省提出了“两环开放带动战略”，但是没有在合作的具体内容以及方式做出明确的阐述，合作意向基本上停留在战略概念层面。清华大学两院院士吴良镛在2001年1月完成了“京津冀北城乡空间发展规划研究”，并通过了我国建设部组织的评审。³²在理论层面上为京津冀合作提出了大致的方向。在国家发改委的召集下，2002年4月京津冀地区经济发展战略研讨会顺利召开。三地发展和改革部门的主要负责人参加了会议并共同分析了京津冀三地所面临的发展机遇和主要挑战，并对进一步加快京津冀发展的对策和建议进行了探讨。2011年4月《京津冀都市圈区域规划研究报告》正式出台，京津冀区域一体化的进程已不可阻挡。2012年3月《京津冀区域一体化发展报告(2012)》发布会的顺利召开，为“十二五”时期京津冀一体化发展提供了良好的开端。

随着京津冀一体化趋势的日益明显，京津冀的城市功能定位逐渐明朗。北京市的发展方向为高新技术产业、现代服务业和现代制造业；天津市的发展方向为技术密集型产业和新兴产业，发展目标是节水、节能、少消耗；北京市和天津市已经渡过工业化中期并开始向后期转变，产业升级是必由之路，第三产业发展逐步加快，已经开始取代第二产业的地位。河北省不仅仅对京津冀都市圈的环境起到至关重要的影响，而且还是京津两地的重要生态屏障。河北省产业经过长期的发展已经较为全面，冶金、纺织、医药、机械、石化、建材、食品等行业在我国的影响力已经不容小觑，在京津冀合作中扮演着重要部门的角色。³³近年来，京津冀合作的新动向，主要表现在三个方面：

3.1.1 市场一体化程度日益显现

北京市、天津市和河北省三地的市场逐渐融合，三地的经济日益频繁。无障碍通信的实现，为三地的企业和居民提供了更多的便利条件。在宏观层面上，京津冀发改委在国家发改委的指引下就区域合作方向逐渐达成共识，逐步沟通区域合作方式，解决当下和近期合作中可能遇到的困难。京津冀三地打破区域界限、推动区域市场良好发展而共同努力。滨海新区的良好发展为京津冀区域合作拉开了良好的序曲。滨海新区的定位为依托京津冀的现代制造和研发转化基地、国际航运中心和

³² 郑宏. 京津冀区域差异与经济一体化问题研究[D]. 华北电力大学硕士论文, 2011: 22-30.

³³ 母爱英, 武建奇等. 京津冀: 理念、模式与机制[M]. 中国科学出版社, 2010: 20-67.

国际物流中心、国际旅游目的地、现代滨海新城。滨海新区是京津冀区域经济合作的前期成果。³⁴

2011年11月30日,京津冀社保一卡通蓝图正式实现——张家口确定了9家京津医保定点医院;2011年11月30日,廊坊银行继石家庄分行后跨区域设立后开建了第二家分行——天津市分行,开启了服务北京市和天津市的第一站,为京津冀的金融合作奏响了新的序曲;北京市歌华文化发展集团与河北省秦皇岛市人民政府于2012年3月2日在北京市签署《文化发展战略合作意向书》,“秦皇岛歌华文化产业示范区”在北京市歌华文化发展集团和秦皇岛市人民政府的合作中成立了。一系列的事实表明,京津冀三地的区域市场环境趋于稳健和成熟,三地的市场正在逐渐融合,朝着一体化的方向发展。

3.1.2 跨地区产业布局调整已经形成

2005年6月30日,在北京市具有80多年历史的首钢功勋高炉——五号高炉正式停产开始迁址到唐山的曹妃甸,标志着中国最大的钢铁联合企业涉钢系统搬迁的正式启动,开创了世界特大型企业搬迁的先河。首钢的搬迁不仅仅还北京市了一片蓝天,如此规模空前、工程持久的搬迁成为北京市和河北省产业转移与对接的重大开端与标志性事件。从北京市迁往河北省的不仅仅是首钢一个大企业,在首钢搬迁之前,北京市炼焦化学厂、北京市焦化厂等一大批老企业都已经顺利落户河北省。北京市工业发展规划以顺义、亦庄、通州三个新城为依托,制造业将逐步“东移南扩”,这样布局不仅仅拓展了京津冀经济合作的领域,而且在微观层面上促进京津冀地区产业配套体系的形成。与此同时,河北省尽全力迎接产业转移,为京津冀的合作创造了有利的市场环境。

随着京津两地劳动力与生产要素成本的提高,以服装业为典型的劳动密集型企业发展所必需的生产要素和劳动力成本在逐渐提高,京津两地的同类型企业正在逐渐失去竞争优势,而河北省的相对竞争优势正在逐渐显现。河北省政府针对石家庄市的纺织龙头企业给以重点扶持,着力打造北方最大的纺织工业园。2011年10月28日,“北京市·廊坊周”完美落幕,北京市控股集团、中青旅控股股份有限公司等13家中外名企纷纷看中廊坊的新能源、电子信息产业、园区开发、互动旅游、大型超市等重点项目,最终达成投资意向,众多企业纷纷落户河北省。

近几年,京津冀三地的产业转移已经不仅仅局限于京津两地向河北省的单向产业转移。随着江浙一带的民营企业顺利争战上海这个国际性的大舞台,很多具有竞争力的河北省民营企业正在着眼于世界这个大舞台,如华龙集团、神威药业、中国海湾集

³⁴ 孙虎军. 加强京津冀区域经济交流与合作研究[J]. 宏观经济研究, 2010, 08: 18-24.

团这些具有竞争力的民营企业纷纷进驻北京市，扩张产业规模与市场份额，开始从省内龙头向国内国际一流企业进行历史性的转变。京津冀跨区域的产业转移已经不是单一方向的产业转移，跨区域产业布局融合与调整拉开了序幕。

3.1.3 区域交通一体化初显

区域交通一体化是区域经济合作的前提条件，是京津冀区域经济合作的重要保障。河北省、北京市、天津市在交通一体化体系的构建方面已经取得了很大进展。随着京津冀区域基础设施建设的加速，河北省与北京市、天津市共同推进跨省市交通体系建设，京津两地三十分钟直达的构想随着北京市与天津市之间的第一条城际高速铁路正式运行而实现，继京沪高铁在 2011 年投入运行之后，共计有 9 条高速公路直通京津。在公交建设方面，目前，北京市的城市公交已经与河北省的八个县区实现了无缝对接；在公路建设方面，京台高速、密涿支线和廊沧高速等的建设，使得河北省与京津等级公路对接匹配基本完成。截止到 2012 年 3 月份途经保定 10 县区的京石(北京市至石家庄)铁路客运专线主体工程已基本完工，有望在年底投入使用，为一小时经济圈的实现奠定了基础。³⁵

3.2 河北省产业集群在区域合作中的战略机遇

2011 年 4 月《京津冀都市圈区域规划研究报告》正式出台，对京津冀的区域发展道路进一步进行了规划。京津冀都市圈产业发展定位可以概括为：以现代服务业和高技术产业为龙头、先进制造业为主导、三次产业协调发展的中国北方经济增长的龙头，我国参与国际竞争的重要基地，建设世界级先进制造业带、全国科技创新基地和现代服务业中心。³⁶

其中，北京市作为全国政治、教育、文化、金融保险、会展、旅游和信息服务等现代服务业中心以及高新技术产业为主导先进制造业研发基地，重点发展以科学研究和技术服务、金融保险、会展、旅游、信息服务和总部经济（管理服务）为核心的现代服务业，积极发展以电子信息、光机电一体化、环保产业、生物制药等为主的高科技产业，适度发展以汽车及装备制造业为主的先进制造业。天津市作为进入工业化中后期的比较发达的城市，应突出技术和资本密集型产业、服务业的发展、产业发展定位在世界级的先进制造业基地，全国技术创新成果转化基地，北方的商业贸易中心和港口物流中心，实施二、三产业均衡提升的战略。³⁷河北省整体上应加快工业化进程，定位在重化工业及原材料、能源供应基地、现代化农业基地和重要的旅游休闲度假区域，同时，也应为北京市和天津市提供加工配套基地，着重针对高技术产业和先进制

³⁵ 河北交通信息网：<http://www.hbsjtt.gov.cn/>。

³⁶ 国家发展和改革委员会地区经济司. 京津冀都市圈区域规划研究报告[M]. 科学技术文献出版社, 2011, 04.

³⁷ 刘微. 环渤海都市圈城市间分工与合作问题研究[D]. 东北财经大学硕士论文, 2010: 20-56.

造业。³⁸

2011年11月25日上午,河北省石家庄市召开了百家央企走进河北省战略合作恳谈会。百余家央企聚焦河北省,涉及面广,深入交流,对接洽谈,与河北省就合作的相关事宜进行了深入的洽谈,为河北省与央企合作战略拉开新的篇章。这些都是摆在河北省面前的关乎河北省发展的重大及良好契机。³⁹在推进京津冀区域经济一体化发展进程这一国家发展战略中,河北省腹地广阔,可接受辐射带动的领域与可服务京津的领域广泛,是河北省产业集群发展的重大机遇。在京津冀区域经济合作过程中,河北产业集群的机遇主要表现为:

1.高效的区域经济环境

京津冀区域经济合作环境对河北产业集群的发展有很大的影响。经济的发展伴随着物质财富的增加,与物质财富同时增长的还有劳动力的素质,这些增长又在一定程度上促进了产业的发展壮大,即通过溢出效应为产业集群形成和发展提供了极为有利的外部条件。由于存在回振效应,产业集群的发展反过来又会促进河北和京津冀地区经济的发展,如此循环往复,形成产业集群和京津冀地区经济发展之间的正反馈机制。而高效的区域经济合作的竞争优势同时对产业集群具有较大的反作用。

2.有序的区域制度环境

区域制度环境包括区域政治、法规、政策等正式制度形成的环境和历史传统、民情风俗、文化水平等非正式制度形成的文化环境。有序的区域制度环境能够在很大程度上降低甚至消除制约资源有效配置的各种风险,为产业集群的良好发展提供了完善的制度环境。在京津冀区域经济合作的过程中,历史积淀和传统的正式制度、非正式制度因素,会逐渐渗透到河北产业集群的发展过程中。北京和天津有着悠久的历史底蕴,在信誉、开放精神、城市和合作精神、集体感和团队精神等方面有着卓越的根基,这些都能够为河北产业集群的发展营造一个良好的外在环境,刺激产业集群的产生与发展。

3.丰富的区域资源环境

任一产业的发展都必然表现出对资源的诉求,而资源的开发与利用需要耗费大量的经济成本,因此,如果某区域拥有某类产业发展所必需优质的资源,则此区域会很快成为某类集群的发祥地。在京津冀区域经济合作过程中,三地的综合资源供给能力和资源供给结构有了大幅度的提高。京津冀三地的资源是河北产业集群发展的温床,是河北产业集群发展的保障。

4.日臻完善的区域基础设施

区域基础设施是产业集群产生和发展的必需要素。这些基础设施包括公共基础设

³⁸ 吴敬化. 把京津冀一体化发展作为一个重大战略[J]. 科学中国人, 2010, 09: 41-43.

³⁹ 中央政府门户网站: http://www.gov.cn/gzdt/2011-11/26/content_2003838.htm.

施如区域的交通、服务等、信息基础设施、科技开发与成果转化基地、虚拟科技园、孵化器、图书馆等。完善的基础设施能够为产业集群的发展提供一个良好的硬环境。北京和天津地区在基础设施建设方面日臻完善，河北产业集群的发展不仅仅可以借鉴京津两地基础设施的建设经验，而且基础设施的非排他性更为河北产业集群发展提供了筹备完毕的基础设施。

5.较高的区域开放度

产业集群是一个开放系统。区际合作在很大程度上决定了一个地区的科技、经济交往中能否获得更多的发展机会，能否通过与其他区域的分工协作、优势互补更好的发挥自己的优势，弥补自身的不足。京津冀三地的区域开放程度日益提高，通过优势互补的方式，三地的经济发展倍受瞩目。河北产业集群在三地区域开放程度日益加大的基础上，有着广阔的发展空间。

第 4 章 河北省产业集群发展现状及存在的问题

4.1 河北省产业集群发展现状

4.1.1 河北省产业集群程度的界定

随着产业集群理论不断发展,众多学者开始对产业集群的实证研究与方法进行深入的探索,相关产业集聚水平的测度理论得到了不断的发展和完善,测度的结果能够比较接近产业集群本身的发展水平。当前,学者们对产业集群程度的界定研究中普遍采用的有区位熵、空间基尼系数等测度指标。本文在参考前人研究的基础上采用区位熵和空间基尼系数作为河北省产业集群发展程度的衡量指标。

1. 区位熵

区位熵 (Location Quotient), 又称之为地方专业化指数或者专门化率, 经过长时间的发展, 已经成为衡量地方专业化程度的重要指标。它是某个地区某个工业部门的产值占该地区整个工业产值的比重与全国该工业部门占全国工业产值的比重之比。现在, 学者们在研究就集聚水平的时候大多采用区位熵这一指标进行衡量。本文选择其作为横向比较京津冀地区产业集聚水平的主要指标, 分析其相关产业的集聚状况。

40

其计算公式为: $B_i^k = S_i^k / V_k$ (3.1)

其中: $S_i^k = E_i^k / \sum_k E_i^k$ 为 K 地区产业 i 占全国产业 i 的份额; B_i^k 表示 K 地区产业 i 的区域熵; $V_k = \sum_i E_i^k / \sum_i \sum_k E_i^k$ 为 K 地区工业占全国工业的份额。在实际应用中, 公式中的 E_i^k 可以选择从业人员、总产值、增加值、利润、主营业务收入、销售收入等各种指标。

可以看出, 如果 B_i^k 的值等于 1, 则表明 k 地区产业 i 的专业化程度与全国平均程度是相同的, k 地区产业 i 无明显的集聚现象; 如果 B_i^k 的值大于 1, 则表明产业 i 在 k 地区的专业化程度高于全国平均水平, 产业 i 在 k 地区有明显的集聚倾向; 如果 B_i^k 的值小于 1, 则表明 k 地区产业 i 的专业化水平低于全国平均水平, 产业 i 在 k 地区没有集聚迹象。

本文是基于京津冀的区域经济合作研究河北省产业集群发展的现状, 因此, 本文用京津冀产业集群的数据替换模型中全国产业集群的数据, 以京津冀区域为一个整体来衡量河北省产业集群的发展状况。区位熵评估中的指标选择 2009 年总产值这个指标, 最终求得河北省各产业的区位熵。本文共考察了京津冀地区 37 个产业的发展状

⁴⁰ 侯景新, 尹卫红. 区域经济分析方法[M]. 商务印书馆, 2005: 21-65.

况,最终的区位熵见附录 A。从结果的数值来看,共有 13 个产业的区位熵值大于 1.00,从中选取了 8 个产业得分值较高的产业作为河北省产业发展的代表,如表 4.1 所示:

表 4.1 主导产业区位熵

行业	黑色金属矿采选业	农副食品加工业	黑色金属冶炼及压延加工业	纺织业	皮革、毛皮、羽毛(绒)及其制品业	化学纤维制造业	非金属矿物制品业	有色金属矿采选业
LQ	1.96	1.31	1.41	1.72	1.90	1.65	1.33	2.00

2. 空间基尼系数

洛伦兹(M. Lorenz)在研究居民收入分配时,以洛伦兹曲线(也译为“劳伦兹曲线”)来反映社会分配的平均程度,以考察社会的分配是否公平。此后意大利经济学家基尼(Gini)深化了洛伦兹曲线的含义,提出了基尼系数是用来计算和衡量收入分配公平程度的统计指标。凯伯等(Keebletal, 1986)在研究地区之间分配的公平的程度时综合运用了洛伦兹曲线和基尼系数这两个指标。之后,有不少国内外学者,如Krugman(1991), Audretsch Feldman(1996), Amiti(1998), 梁琦(2003)和罗勇、曹丽莉(2005)等在研究产业的地理集中程度问题的时候均采用这个指标来衡量产业空间分布的均衡性,最终定量地分析出某一产业在某一特定区域内产业分布的是否均衡。⁴¹

克鲁格曼(Krugman, 1991)对空间基尼系数的运用和研究给予后人很大的启发。他在衡量美国百余种制造业的区域分布状况时,综合运用洛伦兹曲线和基尼系数进行测定了,并就此提出了空间基尼系数的概念。⁴²空间基尼系数首先计算的是 k 地区 i 产业就业人数占全国 i 产业就业人数的比重和 k 地区制造业就业人数占全国制造业就业人数的比重,再计算各个地区这两个比重之间的比值,即 S_i^k / V (即巴拉萨系数, Balassa index); 然后对该比值进行由大到小的排序,按照排序的结果计算累计的部门就业比重和累计的制造业就业比重,由此画出洛伦兹曲线,计算基尼系数(见图 4.1 中的阴影部分面积)。

⁴¹ 杨加宁. 京津冀地区产业集群与区域经济增长的关联研究[D]. 天津财经大学硕士学位论文, 2009: 23-45.

⁴² 乔彬, 李国平, 杨妮妮. 产业聚集测度方法的演变和新发展[J]. 数量经济技术经济研究, 2007, 04: 124-133.

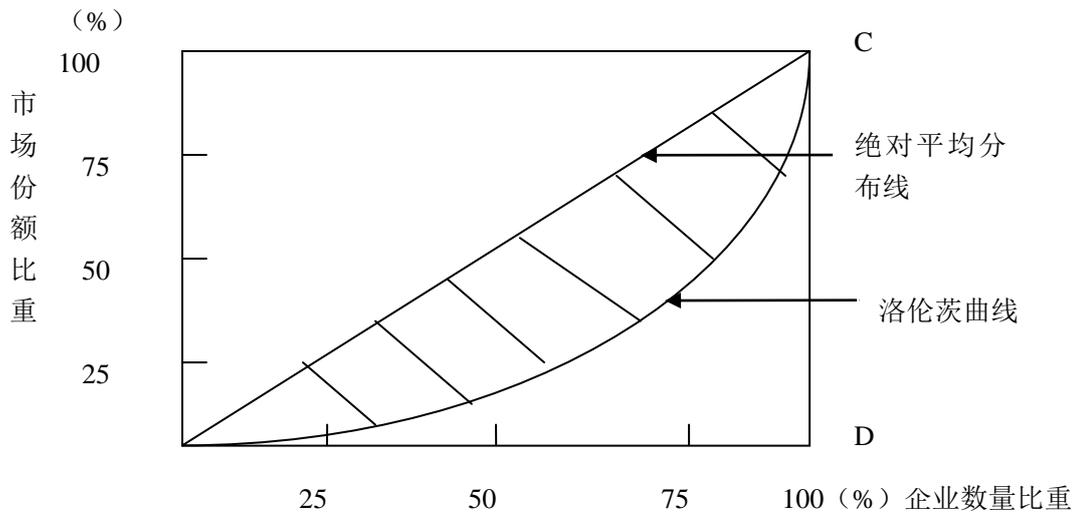


图 4.1 洛伦兹曲线和基尼系数

具体而言，产业空间洛伦兹曲线通常表现为一条下凸的曲线，下凸程度越小，空间基尼系数值就越接近于 0，说明所研究的产业是均衡分布的，没有明显的聚焦现象；同理，如果曲线下凸程度较大，则空间基尼系数值就趋近于 1，说明考察的产业是不均衡分布的，集聚现象明显。在进行实证分析的时候，具体问题具体分析，通常用产业产值、利润额或主营业务收入等指标来代替就业，用公式表示为：

$$G = \sum_k (S_i^k - V_k)^2 \dots\dots\dots (3.2)$$

其中，G 为空间基尼系数， S_i^k 是 k 地区 i 产业产值(或就业人数)占全国 i 产业总产值(或就业人数)的比重， V_k 是 k 地区产值(或就业人数)占全国产值(或就业人数)的比重。空间基尼系数 G 的比值是在 0 到 1 之间变化。当 G 等于 0 的时候，说明该种产业的分布是均衡的，没有明显的集中现象；当 G 等于 1 的时候，则表示该产业的分布是不均衡的，即所有生产活动都集中在某一个地区。

空间基尼系数衡量产业集聚程度的比较简单直接，可以迅速地把基尼系数转化成一目了然的图形。如果洛伦兹曲线所覆盖的阴影部分面积越大，就说明某一产业在空间位置上越集中，则系数值越大。即基尼系数 G 越接近 1，说明这个产业具有明显的集聚现象，已经形成了产业集群。本文采用京津冀的数据替代全国的数据，计算比值，其中具有代表性的产业及得分如下：

表 4.2 河北省七大产业集群基尼系数

行业	黑色金属矿采选业	化学纤维制造业	纺织业	石油和天然气开采业	皮革、毛皮、羽毛(绒)及其制品业	废弃资源和废旧材料回收加工业	木材加工及木、竹、藤、棕、草制品业	有色金属矿采选业
G	0.23	0.14	0.13	0.13	0.20	0.17	0.10	0.25

通过模型分析可知,河北省在黑色金属采矿业、化学纤维制造业、纺织业、石油和天然气开采业、皮革、毛皮、羽毛(绒)及其制品业、废弃资源和废旧材料回收加工业、木材加工及木、竹、藤、棕、草制品业、有色金属矿采选业等产业已经具有集聚现象,形成一定的集聚规模。

综合区位熵和空间基尼系数的评估结果,我们可以看出,河北省在黑色金属矿采选业、纺织业、皮革、毛皮、羽毛(绒)及其制品业、有色金属矿采选业、化学纤维制造业等产业方面已经形成明显的集聚现象,即河北省的这些产业在京津冀地区具有明显的集聚优势,产业集群已经形成。

4.1.2 产业集群竞争力评估

本文在对产业集群竞争力进行评估的时候,主要分为二个维度:产业规模和单位经济效益。⁴³

1. 产业规模

通过对河北省七大主导产业的产业规模分析后得出,除黑色金属冶炼及压延加工业产业规模最大,占河北省制造业产值的 30.70%外,其他几个产业规模普遍偏小。其中,电子信息产业规模最小,仅占制造业产值的 1.4%。

表 4.3 河北省主要产业总产值占全省产业总值比重

行业	黑色金属矿采选业	农副食品加工业	黑色金属冶炼及压延加工业	纺织业	皮革、毛皮及其制品业	化学原料及化学制品制造业	非金属矿物制品业
规模	0.041922	0.045116	0.3070479	0.031329	0.020896	0.046541	0.044251

⁴³ 张焱. 廊坊市产业集群发展研究[D]. 西南政法大学硕士论文, 2009: 23-45.

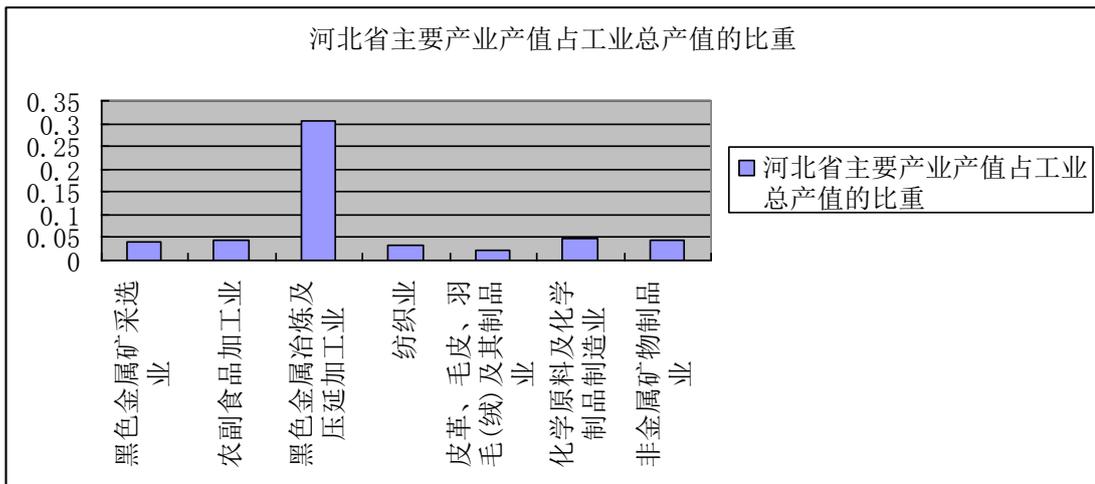


图 4.2 河北省产业集群程度较高产业的产业规模

2. 单位经济效益

单位经济效益在很大程度上体现了该产业的相对竞争优势,对地方经济社会发展的影响能力。而产业集群的单位经济效益主要体现在人均 GDP、单位资金利润额、单位职工收入、单位土地职工人数、单位资金收入、单位资金创汇、千元资本劳动量、单位资金税金率等方面。本文选择单位资金利润额来衡量单位经济效益。

表 4.4 河北省主要产业单位经济效益分值

行业	黑色金属矿采选业	有色金属矿采选业	非金属矿采选业	医药制造业	皮革、毛皮、羽毛(绒)及其制品业	石油和天然气开采业	非金属矿物制品业
单位经济效益	0.23	0.15	0.15	0.18	0.11	0.53	0.10

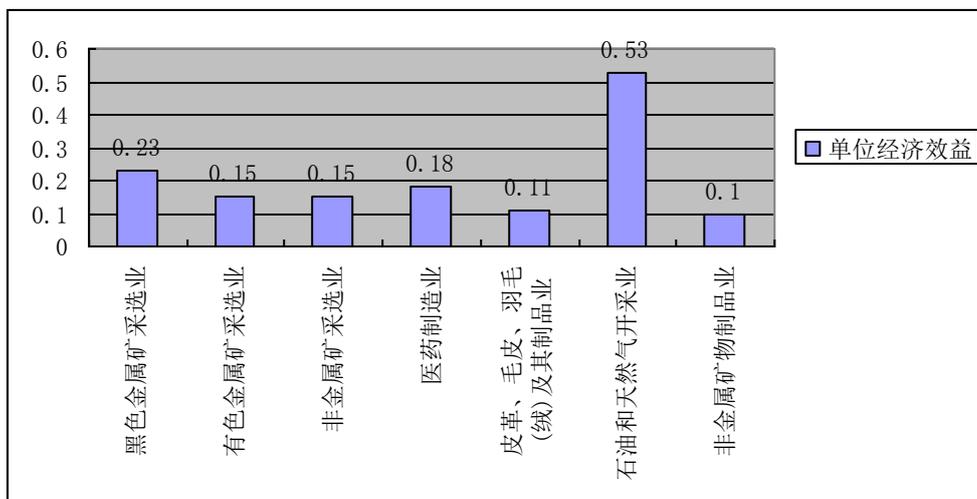


图 4.3 河北省主要产业单位经济效益分布图

河北省的产业发展中，黑色金属矿采选业、有色金属矿采选业非金属矿采选业、医药制造业、皮革、毛皮、羽毛(绒)及其制品业、石油和天然气开采业和非金属矿物制品业在单位经济效益的排名中相对靠前，这些企业具有相对竞争优势，对地方经济发展有着较大的影响力。

4.1.3 区域产业发展指数评估

区域产业发展情况可以通过产量、新产品产量、出口额、增长率和利润等指标来表现。为了能够在行业间进行比较，并在一个区域内将不同行业发展情况进行加总，某一区域特定行业的区域产业发展指数由 5 个分指数：产业集聚指数、产业外贸指数、产业创新指数、产业效益指数和产业增长指数加权所得，其中：

$$(1) \text{ 区域产业集聚指数 } JJZS_{hq} = \frac{\text{本行业本区域产业集中度}}{\text{本行业区域集中度的极值}} \times 100$$

其中产业集中度用各地本行业产值占总产值的比例计算

$$(2) \text{ 区域产业外贸指数 } WMZS_{hq} = \frac{\text{本行业本区域出口交货值占产值的比例}}{\text{本行业区域出口交货值占产值的最高比例}} \times 100$$

$$(3) \text{ 区域产业创新指数 } CXZS_{hq} = \frac{\text{本行业本区域新产品占产值的比例}}{\text{本行业区域新产品占产值的最高比例}} \times 100$$

$$(4) \text{ 区域产业效益指数 } XYZS_{hq} = \frac{\text{本行业本区域利润率}}{\text{本行业区域最高利润率}} \times 100$$

$$(5) \text{ 区域产业增长指数 } ZZZS_{hq} = \frac{\text{本行业本区域利润增长率}}{\text{本行业区域最高利润增长率}} \times 100$$

各分指数都采用相对指标形式。如某玩具制造业的产业集聚指数为 98、产业效益指数为 90，说明其产业集聚度比本行业最高水平低 2%，产业效益比本行业最高水平低 10%。

区域发展指数： $FZZS_{hq} = (JJZS_{hq}a_1 + WMZS_{hq}a_2 + CXZS_{hq}a_3 + XYZS_{hq}a_4 + ZZZS_{hq}a_5) / 5$ （其中： $h=1, 2, \dots, 524$ 为行业， $q=1, 2, \dots, 2500$ 为县级区域。 a_1 到 a_5 为权重。⁴⁴

区域产业发展指数反映特定区域某一行业的发展状况，采用相对指标。比如河北省石家庄市市辖区长安区化学药品原药制造业的产业发展指数（FZZS）为 89，说明河北省石家庄市市辖区长安区化学药品原药制造业总体发展水平和水平最高的区域相比，约为其 89%。根据《中国产业集群发展报告（2007-2008）》整理出河北省

⁴⁴ 刘世锦. 中国产业集群发展报告（2007—2008）[M]. 中国发展出版社，2008：21-120.

的 13 个产业集群发展程度成为行业发展区域指数最高的地区，具体分布如下：

表 4.5 各行业区域发展指数最高的地区

行业	区域	区域产业发展指数
地质勘查专用设备制造	石家庄市市辖区长安区	90.1
隔热和隔音材料制造	河北省沧州市任丘市	88.4
含乳饮料和植物蛋白饮料制造	河北省承德市市辖区双桥区	81.1
金属切割及焊接设备制造	河北省唐山市市辖区路北区	88.7
毛皮服装加工	河北省常州市肃宁县	85.6
刨花板制造	河北省石家庄市正定县	84.9
平板玻璃制造	河北省秦皇岛市市辖区海港区	94.5
其他建筑材料制造	河北省石家庄市晋州市	85.6
铁路专用设备及器材、配件制造	秦皇岛市市辖区山海关区	90.6
化学药品原药制造	河北省石家庄市市辖区长安区	89.0
炼铁	河北省唐山市迁安市	84.2
铁矿采选	河北省唐山市迁安市	87.8
橡胶板、管、带的制造	河北省衡水市景县	80.7

从表中可以看出，区域发展指数较高的 13 个行业中，在石家庄、唐山、秦皇岛三个市区中就共计有 9 个产业，只有 4 个行业分布在其他市区。

4.2 河北省产业集群的备选产业分析

4.2.1 “产业门槛”分析框架

所谓“产业门槛”，是指一个地区自身的软硬件设施(包括区位交通、资源环境、要素禀赋、政治经济文化等条件)对该地区产业发展要素的限制。⁴⁵一个产业的发展需要有影响着该产业发展的相关因素的支持。其中，有些因素是可以由政府或企业后天创造的，如科技、人才、资本、基础设施等；但有些因素是相对固定的，如矿产资源、区位条件等，还有一些因素是经过该地区长期的历史沉淀和经济发展形成的，在一个相当长的时期都不会有明显的变化，如文化、要素成本等。而这些相对固定或长期内不会有明显变化的影响着产业发展的因素就成为该地区的“产业门槛”。

“产业门槛”的筛选首先排除的是通过企业自身决策而不可能在该地区形成或发

⁴⁵ 倪鹏飞. 北京市城市产业体系选择研究[M]. 社会科学文献出版社, 2009: 78-150.

展的产业。其次，“产业门槛”需要排除的是可能在该地区形成，但是会给该地区的经济社会发展造成很大的负的外部性影响的产业。

如表 4.6 所示，通过对一个地区或城市的区位条件、交通条件、资源约束、环境约束、经济约束和该地区的特定功能约束设立了初步的“产业门槛”。其中，区位条件包括江海条件、地形条件、气候条件。交通条件包括陆、海、空三个层面上的交通情况；资源约束包括上地约束、水资源约束、矿产资源约束；环境约束包括环境质量，可持续发展性；经济约束包括上地成本、劳动力成本、运输成本、基础设施成本；城市或地区的特定功能包括政治安全、技术含量、社会稳定等。指标体系设立之后，根据这些指标，对该地区的各项约束条件进行逐项分析和比较，以确定出该地区的产业门槛。

表 4.6 产业门槛分析框架

要求与条件	细项	缺乏或限制
区位约束	气候条件 江海条件 地形条件	是否出现极高温或及低温 是否临江或临海 平原、山地或森林
交通约束	陆上交通 海上交通 空中交通	陆上交通基础设施，包括铁路、公路 是否有港口 是否有空港，是否有空中管制
资源约束	矿产资源 淡水资源 农产资源 土地资源	辖区内矿产资源的种类和数量 水资源的易得性和丰裕度 是否有优良的耕地或特色的农产 可供开发的土地数量
环境约束	可持续发展性 环境质量	是否可持续发展 水、空气质量和生态环境
经济约束	运输成本 劳动力成本 土地成本 基础设施成本	陆上、海上、空中运输成本 工资、物价水平 土地价格 基础设施建设的投入成本和外部性

4.2.2 河北省产业集群门槛与选择

1. 区位条件

位于华北平原上的河北省，地处北纬 $36^{\circ} 05'$ 至 $42^{\circ} 37'$ ，东经 $113^{\circ} 11'$ 至 $119^{\circ} 45'$ 之间，兼跨内蒙古高原，紧紧环绕着北京市和天津市，东临渤海。河北省的地势为西高东低，由西北向东南倾斜，中部和东南部为辽阔的平原，西北部为山区、丘陵和高原，其间分布有盆地和谷地。河北省的地貌复杂多样，平原、高原、山地、盆地、丘陵类型齐全。河北省气候属于温带半湿润半干旱大陆性季风气候，降水分布

不均,年降水量为 215~745 毫米,光照资源丰富,四季分明。⁴⁶河北省的区位条件是河北省产业集群发展的基础保障和竞争优势。

2. 交通条件

近年来,河北省的交通网络日益完善,河北省公路、铁路货物周转量已经居于全国前列。河北省的公路网络化发展迅速,在 2010 年底已经达到 154344 公里,居全国第八位;货运量在 2010 年底达到 156596 万吨,是京津两地货运量综合的 2.5 倍;截止到 2010 年底,铁路营运里程 4916.4 公里,居全国第三位;从航空条件看,河北省拥有石家庄正定国际机场、秦皇岛山海关机场、邯郸机场、唐山机场四个民用机场,首都第二机场落户河北省廊坊周边,给廊坊市的交通运输发展带了更大的机遇。河北省具有众多的港口,可以说是京津的港口服务窗口。曹妃甸港区、京唐港区、黄骅港等大型港口、秦皇岛港不仅仅是北京市和河北省的重要出海通道,也是西北和西北地区的重要出海通道,并与天津市的港口相互扶持。河北省的港口已经与世界 400 多个港口建立了贸易往来,其通航能力居沿海省市第三位。河北省的交通条件还在日益完善着,环京津一小时经济圈已经为交通一体化奠定了一定的基础,京津冀三地的相对距离在逐渐缩短,为河北省产业集群的发展创造了良好的外部条件。

3. 要素成本

产业的发展首先要考虑劳动力成本,河北省的劳动力要素价格低于京津冀的平均水平。河北省 2009 年在岗职工的平均工资为 28383 元,北京市和天津市的平均工资分别为 49592 元和 44992 元,劳动力成本具有明显的优势。其次,土地作为一种稀缺资源,对产业的落后起决定作用。河北省的地价水平远低于京津的平均水平,土地成本优势显著。⁴⁷

表 4.7 2010 年主要城市地价水平(单位:元)

地 区 \ 用 途	综合	商业	居住	工业
北京市	8795	12207	13357	1397
天津市	4884	7814	5123	756
保定	1225	2330	1930	507
唐山	1374	2014	1704	480
石家庄	1489	2004	1693	668
秦皇岛	1517	2211	2114	358

⁴⁶ 刘荔. 基于特色产业基地的河北省区域产业集群研究[D]. 河北科技大学硕士学位论文, 2010, 5-30.

⁴⁷ 河北省统计局. 《河北经济年鉴》, 2010.

4. 资源条件

河北省自然资源分布呈明显的带状分布并与地貌单元相吻合。河北省的平原耕地面积占全省耕地面积的一半以上,其农业资源相当的丰富。河北省资源兼有内陆和海洋双重特征,在坝上高原地带有着丰富的草场资源,为畜牧业的发展奠定了良好的物质基础,河北省的山区地带孕育着丰富的森林和矿产资源,在沿海地带有着丰富的海洋资源。综合来看,河北省的资源条件是河北省产业集群发展的优势所在,但同时又是河北省产业集群发展的制约因素。

(1) 水资源约束

河北省是一个缺水的省份,水资源总量仅为全国水资源总量的 0.72%。河北省的水系发源地中内蒙古、山西、河南、北京等地区也为缺水地区,并且上游蓄水及修建水库工程,使得河北省的入境水量逐年减少,年入境量由上世纪五十年代的 99.8 亿立方米减少到九十年代的 30 亿立方米。河北省人均水资源量只有 306.69 立方米,与按照国际上的界定的人均水资源量 500 立方米以下属于极度缺水相比,已经有很大的差距。以 2008 年为例,全省水资源总量为 167.98 亿立方米,而用水量约 199.82 亿立方米,不足部分以采集地下水作为补充,由于连年的开采地下水,地下水的水位已经下降到一百多米。⁴⁸更为严重的是地表河流大多出现“有河皆枯,有水皆污”的危机局面,产业集群的加快发展给河北省水资源以更大压力。

(2) 能源约束

河北省有着丰富的矿产资源,其中有 38 种矿产资源的储量位居全国前五位,目前发现的矿产种类已经超过一百五十余种,年开采矿石总量近 4 亿吨,采掘业年产值近六百亿元人民币,为冶金、建材、煤炭、石化等产业的发展提供了丰富的原材料。但是,近年来,带动河北省工业快速增长的主要行业是黑色金属矿采选业、化学原料及化学制品制造业、非金属矿物制品业、有色金属矿采选业、黑色金属冶炼及压延加工业和建材行业的高速增长。污染严重、能源消耗极大及原材料依赖型的行业比重过大,深化了河北省资源短缺的矛盾。近几年来,这种状态虽然有所缓和,但没有从根本上改变这种严峻的形势。以电力能源为例,在地区供电总量变化不大的条件下,河北省电力消耗量增长速度很快,从 2002 年开始,除了 2008 年的电力消耗增长速度不足 10%之外,剩余年份的增长率都在 10%以上。

⁴⁸ 河北水文信息网. <http://www.hbsw.net/news/shengneixinwen/2010126/1012615HI24ADB2IK5KHHK663JG.html>.

表 4-2-2 河北省电力消耗 (单位: 亿千瓦/小时)

年份	北京市	天津市	河北省	京津冀	全国	河北省 省占 京津 冀的 比重 (%)	河北省 省占 全国 的比重 (%)	河北省 电力消 耗年均 增长率 (%)
2000	384.4266	234.0459	809.3449	1427.817	1427.817	56.68	56.68	8.53
2001	399.94	247.94	867.55	1515.43	1515.43	57.25	57.25	7.19
2002	439.96	274.39	965.83	1680.18	1680.18	57.48	57.48	11.33
2003	467.61	305.64	1099	1872.25	1872.25	58.70	58.70	13.79
2004	513.1802	340.04	1291.402	2144.623	2144.623	60.22	60.22	17.51
2005	570.5364	384.8446	1501.924	2457.305	2457.305	61.12	61.12	16.30
2006	611.5719	433.6501	1734.832	2780.054	2780.054	62.40	62.40	15.51
2007	667.0089	494.9107	2013.674	3175.594	3175.594	63.41	63.41	16.07
2008	689.7189	515.8839	2095.02	3300.623	3300.623	63.47	63.47	4.04
2009	739.1465	550.1556	2343.847	3633.149	3633.149	64.51	64.51	11.88
2010	809.9	645.74	2691.52	4147.16	4147.16	64.90	64.90	14.83

资料来源: 根据《中国统计年鉴》(2011年)整理

5. 环境条件

河北省地区由于人口密度大, 资源垦殖强度相对严重, 水土流失与地表裸露导致风沙问题日益严重。从上世纪七十年代以来, 我国投入巨资进行了一系列的环境保护、生态建设和农业基础设施建设等环保工程项目, 生态环境在一定范围内得到了很大的改善, 但总体环境恶化的趋势没有得到有效的遏制。工业固体废弃物综合利用率比全国低七个百分点, 二氧化硫、粉尘和工业粉尘的排放量分别居全国第二、三、四位, 远远超出了环境的承载能力, 随着经济的快速增长, 生态环境保护的任务将更加艰巨。2010年, 地区各种工业废弃物的排放量依旧很高, 特别是工业废水排放总量达62542.88万吨, 比上年增加了7.1%, 占全国的4.25%。

(1) 废水和主要污染物排放量

2010年, 河北省废水排放总量为26.25亿吨, 同比增加了7个百分点; 全国废水总排放量617.3亿吨, 占全国总量的4.25%; 化学需氧量排放量为54.61万吨,

与 2009 年相比下降了 4.2 个百分点；全国工业废物排放量为 434.8 万吨，占全国总量的 12.56%；氨氮排放量为 5.46 万吨，与上年相比下降了 0.9%，全国总排放量为 120.3 万吨，占全国总量的 4.54%。

表 4.9 “十一五”期间全省废水和主要污染物排放量

年份	废水排放量 (万吨)	化学需氧量排放量 (万吨)	氨氮排放量 (万吨)
2006	222261.23	68.79	6.79
2007	222914.35	66.74	6.05
2008	234697.31	60.48	5.59
2009	244988.52	57.01	5.51
2010	262542.88	54.61	5.46

(2) 废气中主要污染物排放量

2010 年河北省工业二氧化硫排放量为 123.38 万吨，烟尘排放量为 49.97 万吨，工业粉尘排放量为 32.09 万吨，分别比上年下降了 1.5%、3.6%、24.8%。“十一五”期间二氧化硫排放量、烟尘排放量和工业粉尘排放量有逐年递减的趋势，但是从总量上看，废气中主要污染物的排放量还是相当大的。

表 4.10 “十一五”期间全省废气中主要污染物排放量

年 污 染 物	SO ₂ 排放量 (万吨)			烟尘排放量 (万吨)			工业粉尘排 放量(万吨)
	总计	工业	生活	总计	工业	生活	
2006 年	154.55	132.57	21.98	72.32	17.01	55.31	64.58
2007 年	149.25	129.44	19.81	62.31	15.89	46.42	53.21
2008 年	134.51	115.87	18.64	56.82	17.18	39.64	50.74
2009 年	125.35	104.27	21.08	51.86	18.88	32.98	42.70
2010 年	123.38	99.42	23.96	49.97	32.26	17.71	32.09

2012 年 2 月 29 日，新修订的《环境空气质量标准》发布。新标准中增加了细颗粒物(PM_{2.5})和臭氧 8 小时浓度限值监测指标。会议明确要求京津冀、长三角、珠三角等重点区域以及直辖市和省会城市，在 2012 年必须开展细颗粒物与臭氧等项目监测，预计在 2013 年使得环境保护重点城市和国家环境保护模范城市的数量达到 113 个，2015 年覆盖所有地级以上城市。新的空气质量标准在硬性指标上给河北省产业集群的发展提出了更高的要求。

表 4.11 2010 年工业污染物排放情况

项目	北京市	天津市	河北省	京津冀	全国	占京津冀 比重 (%)	占全国 比重 (%)
工业废水排放总量 (吨)	8198	19680	114232	142110	2374732	80.38	4.80
直接排入海(万吨)		469	415	884	117979	46.95	0.35
工业废水中化学需 氧量排放量(万吨)	0.49	2.2	21.8	24.49	434.77	89.02	5.01
工业废水中氨氮排 放量(万吨)	0.04	0.32	1.82	2.18	27.28	83.49	6.67
工业废气排放总量 (亿标立方米)	4750	7686	56324	68760	519168	81.91	10.85
工业二氧化硫排放 量(万吨)	5.7	21.8	99.4	126.9	1864.4	78.33	5.33
工业烟尘排放量 (万吨)	2.1	5.4	32.3	39.8	603.2	81.16	5.35
工业粉尘排放量 (万吨)	1.7	0.8	32.1	34.6	448.7	92.77	7.15
工业固体废弃物产 生量(万吨)	1269	1862	31688	34819	240944	91.01	13.15
危险弃物(万吨)	11	10	37	58	1587	63.79	2.33
工业固体废弃物排 放量(吨)	611		44506	45117	4981976	98.65	0.89

4.3 河北省产业集群发展面临的突出问题

4.3.1 承接京津产业转移，集群普遍面临着优化升级的困境

随着京津冀区域经济合作的深化，京津转移至河北省的产业越来越多。河北省的产业集群要想保持永久的生机就必须不断地对产业进行调整和优化升级。在优化升级

方面，河北省产业集群面临着如下困难：一是企业自主创新（技术创新与知识创新）的能力薄弱，专业的经营管理人员和专业技术人员较少。北京市和天津市的大批企业转移至河北省，企业迁移为河北省的劳动力市场提供了很大的空间，但是一些企业员工由于文化水平不高，其专业素质普遍较低，导致企业缺乏自主技术创新的外在生命力基础。⁴⁹二是中小私营企业贷款难，他们的发展在资金借贷方面较之国有企业来说缺少更多的机会，导致企业缺乏自主技术创新的经济基础。三是由于企业内部制度障碍和组织效率低下所带来的成本损耗大于在其他地方生产的各项额外成本，致使一些大制造商不愿意和当地的企业合作，而是通过其他地区企业的生产配送环节来解决自身发展所需要的中间产品，从而在一定程度上限制了外资的进一步进入，产业集群的优化升级在整体进程上受到影响。四是由于河北省产业集群内企业没有和科研院所及大专院校的形成良好的互动关系，致使企业的科研力量不足，没有高素质人才承担本企业的技术科研工作，企业内部的科研部门形同虚设。这些主要困难，也是河北产业集群升级的必要性。

4.3.2 集群内企业的根植性不稳定

产业集群在一个地区的发展是否长久，可以用产业集群内企业的根植性来衡量，集群内企业的根植性强，则产业集群内比较稳定，如果集群内企业的根植性比较弱，那么产业集群则相对比较不稳定。一个地区的地理区位优势 and 区域政策优势决定对集群内企业的根植性起着决定性的作用。资金的流动方向是以经济利益最大化为指引方向，一旦发现更高更好的优惠条件和发展条件，在成本允许的范围内，集群内的企业将会发生迁移，造成集群内产业链的不稳定，最严重的结果可能导致集群链的崩溃，最终形成的产业集群整体大规模的迁移。⁵⁰河北省紧紧环绕着北京市和天津市，由于京津两地成熟的产业政策和较强的地理优势，高端技术类型的企业往往更倾向于将资金技术投放京津两地，河北省产业集群多为低技术型企业，类似于多米诺骨牌的连锁反应，河北省产业集群的优势会逐渐降低，最终会导致部分企业向京津或其他地区迁移现象的出现。

目前，河北省产业集群存在着一些政府推动型集群，那么在河北省产业集群根植性不高的情况下，如何使得政府主导型的产业集群更好更快的发展，已经成为河北省产业集群发展亟待解决的问题。

4.3.3 集群内产业链不完善，资源消耗高

集群内产业链的完善程度直接关系着产业集群的竞争力。河北省内绝大多数产业集群的产业链不完善，规模小，消耗资源严重，并且集群内缺乏高新技术的有利支撑，

⁴⁹ 史占中，罗首贵．首都圈经济一体化中的产业集聚与整合[M]．上海：上海三联书店，2007：34-56．

⁵⁰ 徐小佶，韦信宽．县域经济发展模式[M]．社会科学文献出版社，2010：34-56．

污染问题越来越严重。产业集群的发展已经面临着资源和环境所提出的双重挑战，也成为河北省产业集群必须要面对的瓶颈问题。⁵¹

河北省集群企业生产的产品比较单一，大多停留在中间加工或者来料加工环节，上下游产业之间没有形成有效的互动，从而集群的整体竞争力不足。河北省内大多产业集群内的企业没有独立的技术研发部门，生产的产品基本上没有特别的工艺技术支持。在产业分工上，河北省内的产业集群没有形成明确的互补关系，上下游企业间的关联性不强，各自为政，各自发展现象较为严重。许多企业盲目的扩大自己的生产范围，力图成为整个集群的核心，希望业务范围囊括所有的产品，不仅仅不利于自身的企业优势发挥，而且为其他企业的发展设定了一定的障碍。这样的现象循环往复，出现的不仅仅是雷同产业，可能进一步导致恶性竞争，上下游企业的资源被“条块分割”，造成资源的浪费，最终将集群的优势转为劣势，阻碍产业集群的发展。因此，完整有序的产业链结构对产业集群的发展是至关重要的。

4.3.4 小型优势集群分布不均，带动作用不强

综合以上河北省产业集群发展的各项指标，河北省具有竞争优势的的产业主要集中在资源型和劳动密集型企业。资源密集型产业包括黑色金属矿选业、非金属矿物制品业、黑色金属矿采和黑色金属冶炼及压延加工业等，劳动密集型产业包括农副食品加工、纺织业皮革、毛皮、羽毛(绒)及其制品业。同时，文化、环保型产业（如废弃资源和废旧材料回收加工业）等新兴产业确没有形成明确的集聚状态。另外和纺织服装、鞋、帽制造业虽是河北省的传统产业，虽然在地理空间上表现出了一定的集中现象，但是产业集群的带动作用不强。河北省地质勘查专用设备制造、隔热和隔音材料制造、含乳饮料和植物蛋白饮料制造、刨花板制造、平板玻璃制造、铁路专用设备及器材、配件制造、橡胶板、管、带的制造等产业是全国区域发展指数最高的地区，但是还没有在京津冀地区形成大规模的产业集群。

在京津冀区域经济合作过程中，河北省的主要任务之一是承接的京津两地的产业转移。但是目前来看河北省在产业集群总体布局中没有形成高效的布局形态，主要表现在产业集群分布不均衡。河北省产业集群分布主要集中在经济比较发达的地区，如石家庄、邢台、沧州、保定、唐山等城市；而经济不发达的城市，如承德、衡水等地分布的产业集群的数量也相对较少。⁵²

⁵¹ 薛丹，路世昌．基于博弈论视角的产业集群规模研[J]．科技管理研究，2009，10：407-408.

⁵² 刘翠娥．河北省县域产业集群形成与发展研究[D]．天津市大学硕士论文，2007：31-56.

表 4.12 河北省产业集群发布状况

区域	产业集群数量(个)	县及县级市数量(个)	区位分布
石家庄	21	17	3 个产业集群分布在区中，其余分布在 13 个县中
沧州	44	14	全部分布在县域中
张家口	6	13	1 个集群分布在宣化区，剩余的集群分布在 6 个县
衡水	15	10	有 3 个产业集群分布在桃城区，剩余 12 个集群分布在 10 个县
保定	23	22	分布在 15 个县域中
唐山	18	8	2 个产业集群分布在高新区，15 个分布在 8 个县域中，还有一个在市郊区
邯郸	11	15	全部分布在县域中
邢台	21	17	分布于 10 个县域中
承德	7	8	分布于 6 个县域中
廊坊	13	8	分布于 7 个县域中
秦皇岛	6	4	2 个产业集群分布在开发区，另外 4 个分布在 2 个县域中
总计	185	136	174 个集群在县或者乡镇，占总数的 94%

第5章 区域经济合作背景下的河北省产业集群发展的政策建议

5.1 深化京津冀合作，优化产业集群市场发展环境

产业集群的发展是内外两种因素共同作用的结果，内因是企业自身素质的提高，外因是指企业发展外部环境的优化。在产业集群发展中，外部因素对产业集群发展起到了支撑的作用。河北省产业集群的发展环境不仅仅包括硬环境，而且也包括软环境，是两种环境的有机统一。硬环境是指自然生态环境等在内的基础设施，软环境包括区域内的投资环境、政策支持环境以及人文社会环境。在新的形势下，要切实使得河北省产业集群具有绝对竞争优势并快速健康的发展，就必须进一步深化京津冀区域经济合作，为河北省产业集群的发展创造卓越的外部环境。在北京市和天津市的共同努力下，通过完善产业集群发展的硬环境和软环境，使得河北省产业集群能够在稳健的市场环境中快速发展。

5.1.1 巩固和加强产业发展基础

基础产业的发展与完善程度决定着产业集群对当地国民经济和社会发展的支撑与带动作用的大小。广义的基础产业不仅仅指实物部门，同时还包括无形产品部门。随着产业集群不断发展以及京津产业进一步调整，河北省产业集群的进一步发展对基础产业部门的依赖程度逐渐增大，以往的基础部门的格局与形态已经不能满足现在产业集群发展的要求，甚至已经成为限制其发展的制约因素。为了促进河北省产业集群更好的发展首先要做的就是巩固和加强基础产业的发展。在能源方面，应着力加强能源和城市基础设施建设，从根本上解决能源与水资源对河北省产业集群发展的约束；在科技方面，要加强对科技的投入，以北京市和天津市两地的科研机构为背景，促成科研机构和河北省产业部门的有机结合，切实提高河北省产业集群自主研发的水平；在人才方面，利用北京市和天津市的高等学府优势，加强与北京市和天津市高等教育研究机构的合作力度，有针对性地为河北省产业集群的发展培养高层次研究人员和技术人员，以及培养初级、中级制造业技术人员和劳动力，使得劳动力资源在数量和质量上能够满足本地产业集群发展的要求。

5.1.2 优化政策环境，培育良好的产业政策体系

良好的产业政策是产业集群发展的先决条件，河北省地区产业政策的制定应该考虑京津两地产业发展的特点与趋势，避免重复建设与恶性竞争，使京津冀三地的产业朝着优势互补的方向发展。与此同时，产业政策的主要目的是为产业创造公平、和谐的市场环境进行宏观指导和管理，避免过多行政干预。由于河北省有众多的中小企业

产业集群，政府应为其建立担保资金补偿机制，帮助解决中小企业的信贷缺口。在鼓励科技创新方面，由于科技创新的投入比重较大并且外溢的速度十分迅速，所以众多企业不愿在科技创新方面投入太多，大多数企业本着“投入是自己，收益是大家”的态度看待科技创新。政府在解决创新缓慢的问题上，可以从风险补偿的角度出发，给予科技创新以一定的资金支持，让企业承担的风险降低，提高企业创新的积极性。

5.2 深化合作，加快京津转移产业融入本土产业集群

京津冀区域经济合作的关键问题是行为主体之间的联系阻隔，这个也是河北省产业集群发展的关键性因素。如何通过三地的交流和合作，实现资源的经济整合，对于河北省产业集群的发展来说是至关重要的。从局部上看，河北省有着区位、资源、劳动力与土地成本优势；从整体上看，京津冀地区有着丰富的科技资源，良好的文化底蕴，成熟的产业部门，河北省产业集群所面临的问题就是如何利用这些优势资源来实现自身的高效发展。在加强和京津两地合作的基础上，整合三地的各项资源优势，通过打破创新主体之间的障碍，为河北省产业集群的发展注入持久的创新活力。摆在河北省产业集群面前的不仅仅是专业化创新的问题，亦有企业分工与交易费用的综合营销发展问题。

在承接产业转移的同时，河北省应注重本土产业与迁移产业的融合问题，避免恶性竞争局面的出现。大规模的企业迁移可以造成产业集群与科技创新的决裂，单纯的转移生产制造环节，同构化的产业政策以及搬迁式的科技政策会阻碍新产业集群生命力的形成。从产业根植性的角度出发，在承接北京市和天津市产业转移的过程中，避免用一成不变的产业政策对迁移企业进行培育。为了避免迁移企业与本土产业集群之间出现不融合的现象，政府应着力营造良好的区域经济环境，建立健全沟通机制，为企业之间建立共同学习的平台，使双方尽早适应对方的企业文化，并促进技术的扩散与互补。⁵³河北省产业集群在发展的过程中要积极借鉴北京市与天津市的各项优势，深化合作，通过区域资源的整合，促进产业集群乃至三地经济的快速发展。

5.3 深化合作，发展循环经济促进产业集群可持续发展

循环经济（Circular Economy）这一概念最早出现于上世纪六十年代，它是通过科学技术的应用，改变传统的“资源—产品—垃圾”的生产模式，以“减量化、再利用、资源化”手段，最终实现“资源—产品—再生资源”的资源循环利用。循环经济的本质是将资源消耗和环境污染的程度降到最低，促进我国经济 and 生态环境的可持续发展；循环经济的最终目标是实现人与自然的和谐发展。目前，河北省内绝大多数产业集群的产业链不完善，规模小，消耗资源严重，并且集群内缺少高新技术的有利支撑，污染问题越来越严重。虽然河北省的资源丰富，但以目前资源消耗速度以及

⁵³ 安虎森. 垂直联系、外包与产业集聚[J]. 西南民族大学学报: 社会科学版, 2011, 02: 116-122.

环境污染速度，产业集群的发展已经面临着资源和环境所提出的双重挑战，也成为河北省产业集群必须要面对的瓶颈问题。循环经济无疑成为河北省产业集群发展的最优路径。

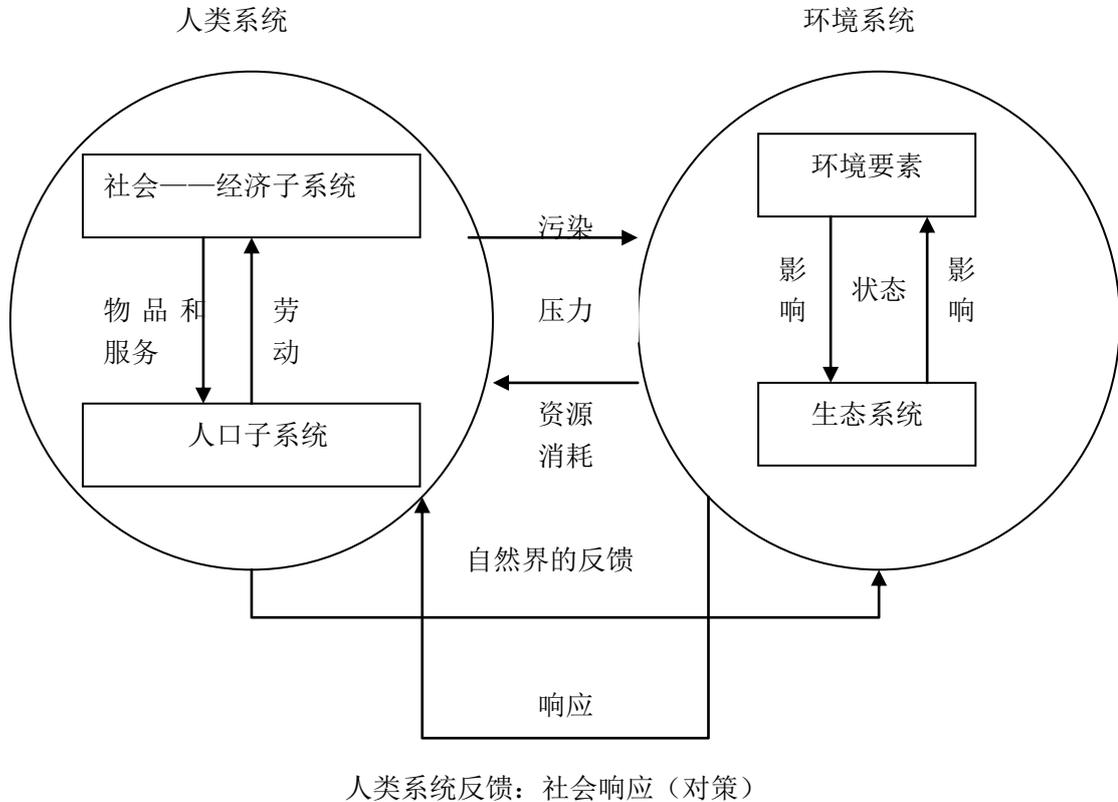


图 5.1 人类活动与环境的相互作用关系

河北省发展产业集群循环经济可以从以下几个方面入手：第一，加强科技创新，以绿色技术为标准，对产业集群内的企业实施清洁生产检查。在科技创新方面，北京市和天津市的科技优势是河北省技术创新的天然摇篮，有助于河北省产业集群绿色技术体系的建立与实施，在技术上为河北省产业集群循环经济的发展提供保障；第二，加强环境的监管机制，对造成环境污染的企业给予限制甚至是处罚措施。由于实施循环经济的短期利益是微弱的，企业家们往往为了追逐眼前利益的最大化不顾循环经济的发展。在发展循环经济的前期阶段，不仅仅要加强循环经济的宣传，还应该制定相应的法律法规，建立奖惩机制，在法律法规的层面上对循环经济的发展提供保障。第三，集中治理污染严重的化工企业，发展生态工业园经济。在生态工业园的建设上，注重废料尾料的再利用，在工业园区内建立互帮互助机制，使得资源的利用达到最大化，解决产业集群发展在资源方面的瓶颈难题。

5.4 深化合作，政府因势利导，提前规划

河北省产业集群的发展面临着本土产业集群发展和迁移产业集群发展的双重机遇与挑战。虽然从数量上看，迁移到河北省的产业相对于本土产业来说比例是不大的，但是随着大的企业的迁移与落户，在未来企业上下游企业是否会在河北省落实是河北省产业集群发展的又一大机遇。河北省在规划这些迁移产业集群的过程中，应充分考虑后续企业发展的趋势，为产业集群的发展留有充足的发展空间。

在产业集群发展的过程中，政府应充分应用宏观调节手段这只看得见的手，因势利导，为产业集群发展提供更广阔的空间。河北省应进一步增强与京津两地的合作，实现三地资源的优势互补。河北省政府不仅仅要在宏观上把握产业的发展方向，还应在微观层面上为产业集群的发展提供切实的保障。

第 6 章 总结

综上所述，产业集群的发展在河北省工业经济发展中，已成为一种最引人注目的现象，产业集群对河北省工业经济发展的作用日益显现，正在逐渐成为河北省经济发展最为活跃的力量，它既是产业组织方式的大提升，也是有效的经济发展战略。在京津冀区域经济合作进一步加强的趋势下，河北省应抓住我国改革开放以来经济持续高速增长的战略机遇期，及京津产业转移的有利时机，在河北省已取得的成就的基础上，加强京津冀区域经济合作，积极推动河北省产业集群的理论与实践相结合。河北省产业集群的发展已经有一定的基础，在虽然在区位条件、要素成本等方面河北省具有绝对的优势地位，但是从资源以及科技方面来看，河北省产业集群发展的约束还是客观存在的。那么如何继续发挥优势，同时解决发展中面临的瓶颈问题已经成为河北省产业集群发展的首要问题。

在充分考虑自身发展条件的基础上，转变产业集群发展中政府的职能，通过优化市场环境、整合三地资源、发展循环经济以及政府规划等手段，重新定位河北省产业集群发展的总体思路，改善河北省产业集群以及集群内中小企业发展的外部环境。在创建良好的外部软环境的同时，也要坚强企业集群内部硬设施的建设。在产业集群内部，要充分发挥产业集群综合管理系统的作用，为产业集群的发展创造良好的服务平台，切实保障产业集群的有序健康发展，从而加快促进河北省经济的全面振兴。

参考文献

- [1] 亚当·斯密. 国民财富的性质和原因的研究(上卷)[M]. 北京市: 商务印书馆, 1972: 315-381.
- [2] 马歇尔著, 陈良璧译. 经济学原理(上卷)[M]. 北京市: 商务印书馆, 1964: 254-258.
- [3] 阿尔弗雷德·A. 韦伯. 工业区位论[M]. 李刚剑等译. 北京市: 商务印书馆, 1997: 57-87.
- [4] 爱德加·M. 胡佛. 区域经济学导论[M]. 万翼龙等译. 北京市: 商务印书馆, 1990: 66-120.
- [5] 迈克尔·波特. 竞争论[M]. 高登第, 李明轩译. 北京市: 中信出版社, 2003: 55-90.
- [6] 曾忠禄. 产业集群与区域经济发展[J]. 南开经济研究, 1997, 01: 69-73.
- [7] 仇保兴. 企业集群化与科技园发展[J]. 规划师, 2002, 2: 5-9.
- [8] 王缉慈. 地方产业群战略[J]. 中国工业经济, 2002, 03: 47-63.
- [9] 翁智刚. 产业集群论[D]. 西南财经大学博士论文, 2009: 24-95.
- [10] Beckmann, M.J. The Analysis of Special Diffusion Processes[J]. Papers of Regional Science Association, 1970, 25: 109-117.
- [11] Piore, M. & Sabel, C. The Second Industrial Divide, Basic Books Inc[J]. New York. PP. 1984: 156-178.
- [12] Winther L. The economic geographies of manufacturing in greater Copenhagen: space, evolution and process variety[J]. Urban studies, 2001, 9: 1423-1443.
- [13] Grabher G. The embedded firm—on the socioeconomics of industrial networks[M]. London and New York: Routledge, 1993: 11-14.
- [14] KEEBLE D, WILKINSON F. High—Technology Clusters, Networking and Collective Learning in Europe[C]. Vermont: Ashgate Published Limited, 2008: 2-4.
- [15] Harrison. B. Industrial districts: Old wine in new bottles Regional Studies[J]. 1992, 126: 469-483.
- [16] Bresnahan, Gambardella and Saxenian. Old economy inputs for “new economy” outputs: cluster formation in the new valleys[J]. Industrial and Corporation Change, 2001, 10: 835-860.
- [17] Sustainable Development in a Dynamic World (World Development Report Oxford University Press: New York, 2003: 139-140.
- [18] 王缉慈. 增长极概念、理论与战略探究[J]. 经济科学, 1989, 03: 53-58.
- [19] 陈柳钦. 产业集群竞争力理论的演变[J]. 贵州师范大学学报: 社会科学版, 2006, 05: 24-30.

- [20]王缉慈. 创新的空间—企业集群与区域发展[M]. 北京市: 北京市大学出版社, 2001: 38-90.
- [21]徐康宁. 开放经济中的产业集群的竞争力[J]. 中国工业经济, 2002: 22—27.
- [22]王步芳. 首都金融产业集群优势与发展研究[J]. 北京市经济管理干部学院学报, 2006, 04: 11-16.
- [23]马中东. 基于技术分工和社会分工的产业集群形成机理分析[J]. 广东社会科学, 2007, 04: 42-46.
- [24]胡志坚. 区域创新系统理论的提出与发展[J]. 中国科技论坛, 1996, 06: 20-23.
- [25]黄晓治、曹鑫. 产业集群与区域创新能力提升[J]. 经济问题探索, 2008, 12: 31-37.
- [26]杨洪焦. 阻碍产业集群创新优势发挥的因素分析及对策研究[J]. 科技进步与对策, 2008, 09: 53-56.
- [27]王静. 基于产业集群的区域创新可行路径研究[J]. 生产力研究, 2009, 07:129-131.
- [28]朱方伟. 产业集群的核心要素演进分析[J]. 科学学与科学技术管理, 2004, 02: 66-69.
- [29]马建会. 区域产业集群发展研究[M]. 北京市: 中国财政经济出版社, 2009: 23-57.
- [30]魏后凯. 中国产业集聚与集群发展战略[M]. 北京市: 经济管理出版社, 2008: 78-90.
- [31]刘宏莉. 苏北木材加工产业集群演化过程及规律研究[D]. 南京林业大学硕士学位论文, 2009: 32-36.
- [32]张敏. 国内外产业集群研究综述[J]. 理论月刊, 2009, 10: 149-152.
- [33]郑宏. 京津冀区域差异与经济一体化问题研究[D]. 华北电力大学硕士论文, 2011: 22-30.
- [34]母爱英, 武建奇等. 京津冀: 理念、模式与机制[M]. 中国科学出版社, 2010: 20-67.
- [35]孙虎军. 加强京津冀区域经济交流与合作研究[J]. 宏观经济研究, 2010, 08: 18-24.
- [36]河北省交通信息网: <http://www.hbsjtt.gov.cn/>.
- [37]国家发展和改革委员会地区经济司. 京津冀都市圈区域规划研究报告[M]. 科学技术文献出版社, 2011, 04: 21-78.
- [38]刘微. 环渤海都市圈城市间分工与合作问题研究[D]. 东北财经大学硕士论文, 2010: 20-56.
- [39]吴敬化. 把京津冀一体化发展作为一个重大战略[J]. 科学中国人, 2010, 09: 41-43.

- [40]中央政府门户网:http://www.gov.cn/gzdt/2011-11/26/content_2003838.htm.
- [41]侯景新,尹卫红.区域经济分析方法[M].商务印书馆,2005:21-65.
- [42]杨加宁.京津冀地区产业集群与区域经济增长的关联研究[J].天津市财经大学硕士学位论文,2009:23-45.
- [43]乔彬,李国平,杨妮妮.产业聚集测度方法的演变和新发展[J].数量经济技术经济研究,2007,04:124-133.
- [44]张焱.廊坊市产业集群发展研究[D].西南政法大学硕士论文,2009:23-45.
- [45]刘世锦.中国产业集群发展报告(2007—2008)[M].中国发展出版社,2008:21-120.
- [46]倪鹏飞.北京市城市产业体系选择研究[M].社会科学文献出版社,2009:78-150.
- [47]刘荔.基于特色产业基地的河北省区域产业集群研究[D].河北科技大学硕士学位论文,2010,5-30.
- [48]河北省统计局.《河北省经济年鉴》,2010.
- [49]河北省水文信息网.<http://www.hbsw.net/index.html>.
- [50]刘翠娥.河北省县域产业集群形成与发展研究[D].天津市大学硕士论文,2007:31-56.
- [51]徐小佶,韦信宽.县域经济发展模式[M].社会科学文献出版社,2010:34-56.
- [52]薛丹,路世昌.基于博弈论视角的产业集群规模研[J].科技管理研究,2009,10:407-408.
- [53]史占中,罗首贵.首都圈经济一体化中的产业集聚与整合[M].上海:上海三联书店,2007:34-56.
- [54]安虎森.垂直联系、外包与产业集聚[J].西南民族大学学报:社会科学版,2011,02:116-122.

附录 A

河北省个产业主要指标得分情况:

项目	区位商	产业规模	单位经济效益	空间基尼系数
煤炭开采和洗选业	1.102417	0.032515	0.04106	0.00261574
石油和天然气开采业	0.27642	0.007099	0.529621	0.1305664
黑色金属矿采选业	1.964646	0.041922	0.233724	0.23205588
有色金属矿采选业	2.002495	0.001429	0.151442	0.25062301
非金属矿采选业	1.526919	0.00204	0.146116	0.06923784
农副食品加工业	1.312698	0.045116	0.061281	0.02438399
食品制造业	0.971647	0.015674	0.084817	0.00020047
饮料制造业	0.935633	0.009311	0.119035	0.00103321
烟草制品业		0.004176	0.247861	
纺织业	1.722096	0.031329	0.078485	0.13003076
纺织服装、鞋、帽制造业	0.844257	0.007642	0.076068	0.00604894
皮革、毛皮、羽毛(绒) 及其制品业	1.897171	0.020896	0.113002	0.20072754
木材加工及木、竹、藤、 棕、草制品业	1.645524	0.006022	0.070893	0.10391546
家具制造业	0.962399	0.003408	0.071773	0.00035258
造纸及纸制品业	1.322706	0.011894	0.104233	0.02596986
印刷业和记录媒介的复 制	0.724443	0.003683	0.132952	0.01893581
文教体育用品制造业	0.56046	0.000882	0.057439	0.04817866
石油加工、炼焦及核燃料 加工业	1.010588	0.048593	0.06448	
化学原料及化学制品制 造业	1.153479	0.046541	0.056198	0.00587422
医药制造业	0.798337	0.015467	0.181008	0.01014175
化学纤维制造业	1.646347	0.001747	0.058554	0.10418065
橡胶制品业	1.239739	0.008947	0.101869	0.01433283
塑料制品业	1.050675	0.014176	0.087223	0.00064038
非金属矿物制品业	1.328998	0.044251	0.096654	0.02699234
黑色金属冶炼及压延加 工业	1.4121	0.307048	0.039372	0.04235078
有色金属冶炼及压延加 工业	0.98167	0.012023	0.093899	0.00081234
金属制品业	1.08727	0.034885	0.075917	0.00189922
通用设备制造业	0.894888	0.034006	0.098504	0.0027553
专用设备制造业	0.716097	0.020766	0.084086	0.02010013
交通运输设备制造业	0.447063	0.037768	0.081513	0.07624459
电气机械及器材制造业	0.881683	0.039865	0.105735	0.00349106

通信设备、计算机及其他 电子设备制造业	0.097577	0.007623	0.106521	0.2030852
仪器仪表及文化、办公用 机械制造业	0.296016	0.002339	0.191845	0.12358994
工艺品及其他制造业	0.593762	0.002712	0.137165	0.04115476
废弃资源和废旧材料回 收加工业	0.173483	0.000575	0.074982	0.17035763
电力、热力的生产和供应 业	0.963285	0.073179	0.005814	0.00033617
燃气生产和供应业	0.363369	0.001449	0.08536	0.10107255
水的生产和供应业	0.661109	0.001005	-0.0858	0.02864039

在学期间发表的学术论文和研究成果

浅析房地产抵押贷款评估存在的问题及对策研究[J]. 商业文化, 2011, 11.

致谢

在首都经济贸易大学的每一刻，有幸获得尊敬的师长、同学关怀和鼓励。我深深的知道我的谢意难以遍及所有给予我恩惠的人们，亦或太肤浅，甚至辞不达意，但真实的包含着我的深深感激！

感谢我的导师——孙翠兰教授，在我的学业和论文的研究工作中无不倾注着导师辛勤的汗水和心血。导师的严谨治学态度、渊博的知识、无私的奉献精神使我深受的启迪。从尊敬的导师身上，我不仅学到了扎实、宽广的专业知识，也学到了做人的道理。在此我要向我的导师致以最衷心的感谢和深深的敬意，谢谢您在三年中对我的谆谆教导与满满关爱。

感谢我的家人，父母的默默的支持是我的永远避风港。感谢父母多年来的关心和照顾，也使得我奋发向上，克服各种艰难考验，得以顺利完成学业。也将本论文献给他们，愿将荣耀和喜悦与他们共享。

最后，借此机会，向在百忙之中抽出宝贵时间对本论文进行评审的各位专家和老师表示衷心的感谢，由于本人学识所限，文中难免有疏漏与错误之处，敬请各位专家批评指正提出宝贵意见。