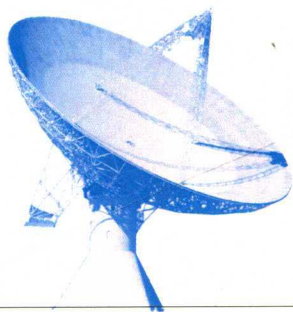


H 行业战略·管理·运营书系

河北承接航天产业 转移研究

■ 陶瑞 著



知识产权出版社

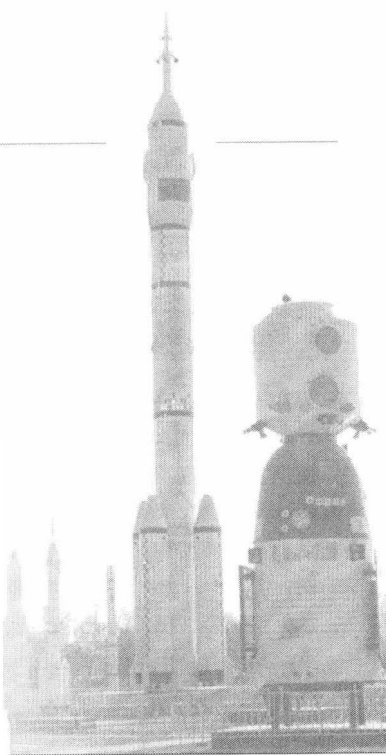
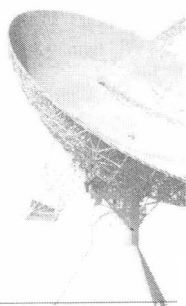
全国百佳图书出版单位

略·管理·运营书系

本书的出版得到河北省软科学研究计划项目“河北省承接航天产业转移研究”（134576218D）和河北省高等学校青年拔尖人才计划项目“京津冀一体化下河北承接京津产业转移研究”（BJ2014061）的资助和支持。

河北承接航天产业转移研究

■ 陶瑞 著



知识产权出版社

全国百佳图书出版单位

图书在版编目 (CIP) 数据

河北承接航天产业转移研究/陶瑞著. —北京: 知识产权出版社, 2015. 5
ISBN 978 - 7 - 5130 - 3482 - 1
I. ①河… II. ①陶… III. ①航天工业—产业转移—研究—河北省 IV. ①F426. 5
中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 097601 号

内容提要

产业的转移与承接是京津冀协同发展的重要内容, 而航天等军工产业与地方经济的深度对接, 也是军民融合的重要举措。本书在对航天产业转移机制进行系统分析的基础上, 结合河北地区的承接能力评估, 提出航天产业转移承接的战略定位、承接模式和政策建议, 以便为相关研究和政策的制定提供借鉴。

责任编辑: 荆成恭

责任校对: 董志英

责任出版: 孙婷婷

河北承接航天产业转移研究

陶 瑞 著

出版发行: 知识产权出版社 有限责任公司	网 址: http://www.ipph.cn
社 址: 北京市海淀区马甸南村 1 号	邮 编: 100088
责编电话: 010 - 82000860 转 8341	责编邮箱: jcgxj219@163.com
发行电话: 010 - 82000860 转 8101/8102	发行传真: 010 - 82000893/82005070/82000270
印 刷: 北京中献拓方科技发展有限公司	经 销: 各大网上书店、新华书店及相关专业书店
开 本: 720mm × 1000mm 1/16	印 张: 11.5
版 次: 2015 年 5 月第 1 版	印 次: 2015 年 5 月第 1 次印刷
字 数: 152 千字	定 价: 38.00 元

ISBN 978 - 7 - 5130 - 3482 - 1

出版版权专有 侵权必究
如有印装质量问题, 本社负责调换。

自序

2014年2月26日习近平总书记在听取了京津冀协同发展专题汇报后，明确提出了京津冀协同发展的指导思想、基本原则、总体思路和重大任务，标志着京津冀协同发展上升到国家战略。2015年3月12日，习近平总书记强调，要将军民融合发展上升为国家战略，加快形成全要素、多领域、高效益的军民融合深度发展格局，丰富融合形式，拓展融合范围，提升融合层次。

北京作为全国的政治中心、文化中心、科技创新中心和国际交往中心，以清华、北大为代表的高校院所，以中石化、中石油为代表的世界五百强企业总部，以航天科技、航天科工为代表的军工企业总部，均汇集于此；近年，随着以金融、信息和商务等现代服务业的迅猛发展，北京已迈入后工业化阶段，借助京津冀协同发展机会，围绕其“知识型+服务型”的城市定位，北京将加大产业转移的步伐。天津作为我国四大直辖市之一及国际港口城市、北方经济中心、自由贸易试验区 and 全国重要的航空航天产业基地，基本形成了大飞机、直升机、无人机、大火箭、卫星即“三机一箭一星”航空航天产业发展格局，近年随着载人空间站等超大型航天器项目的落户与发展，天津的航天产业发展进一步加快；从现有的天津产业结构来看，天津已进入工业化后期，在承接北京技术与产业扩散的同时，也将加大向河北地区转移产业和扩散技术。航天产业作为当今世界最具挑战性和广泛带动性的高科技

领域之一，拥有强大的先导性和综合性及显著的产业带动效应、溢出效应和辐射效应等，发展航天产业已成为国内各地区优化产业结构、增强经济活力、提升科技实力的重要举措；在军民融合战略推进下，国内大多省市均与航天两大集团签署战略合作协议，试图通过承接航天转移产业，打造航天产业基地，并借助产业化项目的牵引，形成产业集群，引领当地科技与经济的快速发展。河北相对于京津虽然有较大的领土面积和较多的人口数量（分别是北京的 11.5 倍和 3.4 倍，天津的 15.9 倍和 4.9 倍），但是不论在高校院所的数量和质量上，还是企业的体量和活力上，均与京津特别是北京有显著差距；从整体来看，河北整体上处于工业化中期，产业结构调整压力大，急需借助京津协同发展，通过加大产业承接，加快传统制造业的改进与升级，推进现代制造业和服务业的快速发展，从而实现省内产业结构的优化和经济发展质量的提升。而借助军民融合战略，通过承接发展航天产业，利用其技术、资本和人才密集的优势，发展军民结合产业，来带动河北地区产业结构升级，是一条可行之路。事实上，早在 2011 年，河北省就已与航天两大集团签署了战略合作协议，希望借助两大集团的优势，积极培育航天技术装备、卫星应用、卫星导航、新能源、新材料和高端装备制造等战略性新兴产业。

本书以此为背景，在河北省软科学研究计划项目“河北省承接航天产业转移研究”和河北省高等学校青年拔尖人才计划项目“京津冀一体化下河北承接京津产业转移研究”的支持下，在北华航天工业学院郝玉龙校长、李国洪副校长、毋庆刚主任以及北京大学光华管理学院刘学副院长等的鼓励下，在知识产权出版社荆成恭编辑的帮助下，围绕河北省承接航天产业转移开展研究，并在以下方面取得研究成果：第一，对航天产业进行了系统描述。由于航天技术的特殊性，使得航天产业变的特殊和充满神秘，为

此,通过明确航天技术的内涵、特征和应用效应,提出了航天产业的内涵、特点和类型,并对国内航天产业的发展历程及特征进行详细阐述、对我国当前的航天产业内容进行具体介绍。第二,提出了航天产业转移形成的推拉模型。即借助人口迁移的推拉理论分析框架,将航天产业转移也看作推力、拉力、阻碍力、排斥力共同作用的结果,并以北京作为转出地、河北作为承接地进行具体分析,得出,在京津冀协同发展下,这种转移趋势将进一步加快;第三,定量评价了河北承接航天产业转移的能力。即通过界定航天产业转移承接能力的内涵,设计了承接能力评价指标体系,借助基于组合赋权的综合评价模型,对河北11个地市的承接航天产业的能力进行具体评价,并按照评价结果将其划分为三个承接层次;第四,提出河北承接航天产业的战略定位和承接模式。即按照前面研究成果,将航天产业承接的区域定位为核心地区和边缘地区两类,将航天产业承接的类别定位为试验测试环节、航天基础部件和终端材料以及航天技术应用项目,将承接模式设计为特色产业园区承接、填补链条式承接和合作共建式承接;第五,提出河北承接航天产业转移的政策建议。即围绕可操作性原则,为做好航天产业的转移承接,并推进其发展壮大,从硬环境建设、软环境建设和竞争性环境建设三个方面提出具体政策建议。

最后,希望本书的出版为从事产业经济、区域经济的科研人员 and 高校师生,以及航天企业及相关政府部门的政策制定者,提供有益的理论与实践借鉴。

陶 瑞

2015年3月

目 录

第1章 绪论	1
1.1 研究的背景与意义	1
1.2 研究现状	4
1.2.1 产业转移	4
1.2.2 产业承接	11
1.2.3 现有研究评述	14
1.3 研究内容、研究方法与主要创新点	15
1.3.1 研究内容	15
1.3.2 研究方法	17
1.3.3 主要创新点	18
第2章 我国航天产业发展状况	19
2.1 航天技术与航天产业	19
2.1.1 航天技术的概念、特点与应用性	19
2.1.2 航天产业的概念、分类与特点	24
2.2 我国航天产业的发展历程	29
2.2.1 准备阶段(20世纪50年代中期—70年代中期)	29
2.2.2 起步发展阶段(20世纪70年代中期—80年代末)	30
2.2.3 调整阶段(20世纪80年代末—21世纪初)	31
2.2.4 快速发展阶段(21世纪初—至今)	32



2.3 我国航天产业具体内容	34
2.3.1 中国航天科技集团	36
2.3.2 中国航天科工集团	50
第3章 航天产业转移的推拉模型	60
3.1 航天产业转移的推拉理论模型	60
3.2 航天产业向河北转移的“推拉”力分析	65
3.2.1 推动力因素	65
3.2.2 拉动力因素	71
3.2.3 阻碍力因素	74
3.2.4 排斥力因素	78
3.3 京津冀协同发展下航天产业转移发展趋势	81
第4章 河北承接航天产业转移能力评价	85
4.1 航天产业转移承接能力的内涵与构成	85
4.2 基于组合赋权的综合评价模型构建	89
4.2.1 组合赋权的确定	89
4.2.2 基于组合赋权的综合评价模型	93
4.3 河北各地航天产业转移承接能力评价	93
4.3.1 数据的收集与处理	93
4.3.2 权重的确定	96
4.3.3 评价结果与分析	100
第5章 河北承接航天产业的战略定位与模式定位	103
5.1 河北承接航天产业的定位依据	103
5.1.1 航天产业链的结构及其转移特点	103
5.1.2 河北各地发展规划及承接情况	106
5.2 河北承接航天产业的战略定位	111
5.2.1 河北承接航天产业转移的区域定位	111
5.2.2 河北承接航天产业的类别定位	114

5.3 河北承接航天产业的模式选择	123
5.3.1 航天产业转移的模式	124
5.3.2 河北承接航天产业转移的模式	126
 第6章 河北承接航天产业转移的政策建议	130
6.1 硬环境建设政策建议	130
6.1.1 借力京津冀一体化,推进河北协调发展	130
6.1.2 加快培育航天产业链立体化互动集群	134
6.1.3 借鉴先进经验,推进航天特色园区建设	137
6.1.4 促进科技人才集聚和内育,提供人力资源保障	140
6.2 软环境建设政策建议	142
6.2.1 采取适当的政策优惠,提升吸引力	142
6.2.2 开展知识产权保护,为转移企业自主创新提供 保障	145
6.2.3 构建良好的科技创新投融资环境	146
6.2.4 不断提高地区自主创新能力水平	148
6.3 竞争性环境建设政策建议	151
6.3.1 重视与行业协会的合作	151
6.3.2 加大政府采购,发展壮大河北航天市场	155
6.3.3 加强京津冀三地航天产业园区对接,促进合作 共赢	156
6.3.4 加强省部合作和政府服务能力,增强承接 竞争力	159
 第7章 结论	161
 参考文献	165

第1章 绪 论

1.1 研究的背景与意义

航天产业是当今世界最具挑战性和广泛带动性的高科技领域之一，发展航天产业已成为世界各国增强经济实力、科技实力、国防实力和民族凝聚力的重要举措。从航天产业的短期带动效益来看，主要是通过航天产业与其上下游产业的互动来实现，据美国商业航天运载办公室发布的《商业空间运载项目对美国经济的影响》的研究报告指出，航天商业空间运载项目（主要包括地面装备制造、发射工具制造、卫星制造、卫星服务、航天遥感和物流配送等）所产生的直接效应为 166 亿美元，相关产业的短期带动乘数为 5.89，短期内为美国经济带来 980 亿美元产值；^[1]斯特拉斯堡大学通过研究欧洲航天项目投资对欧盟成员国经济的影响发现，欧洲航天产业的短期带动乘数至少是 4。^[2]加拿大通过对其空间规划的经济效应进行评估发现，移动服务系统为私人部门带来的收益为 60 亿加元，投入产出比为 1:4.3；地球观测带来的收益为 99 亿加元，投入产出比为 1:4.9；卫星通信带来的收益为 33 亿加元，投入产出比为 1:9.6。^[3]从航天产业的长期带动效益来看，主要借助航天技术的综合性、先导性和带动性，推动计算机、信息技术、光电子、生物医药、高端装备制造、新能源和新材料等高新技术产业的发展。例如，美国中西部研究所通过研究美国航天投资活动对经济增长的长期贡献，发现美国航天产业从 1974 年开始在



后续的 20 年间产生的投入产出比为 1:9, 美国契斯研究所的研究结果表明, 美国航天产业的投入产出比是 1:14。^[4]

我国航天产业经过 50 多年的发展, 在夺取空间优势、促进军事现代化和提升国家技术水平方面所起的带动作用越来越明显, 特别是在对国民经济发展的贡献方面, 已拥有举足轻重、不可替代的地位和作用。中国航天系统科学与工程研究院院长王昆声曾表示, 在我国近年所开发的 1100 多种新材料中, 80% 左右是在航天技术的牵引下研制完成的, 有近 2000 项航天技术成果已移植到国民经济各个部门。相关研究表明, 我国航天科技领域每年投入 100 多亿元, 其产值达到 200 多亿元, 产生 5~6 倍的辐射效果, 带动相关产业形成 1200 亿元的市场规模。

为了充分利用航天产业强大的先导性和综合性以及显著的产业带动效应、溢出效应和辐射效应等, 我国部分地区已开始将军转民纳入到地区经济发展规划中, 并通过建设航天产业基地来承接航天产业、促进地方经济与社会的快速发展。例如, 2006 年 1 月, 中国航天科技集团与上海市政府签署战略合作框架协议, 在上海闵行区建设航天科技产业基地, 推动太阳能光伏、稀土永磁电机和复合材料等航天民用产业项目发展, 经过四年建设, 该基地已有 11 个项目入园, 共吸纳内资 32.6 亿元, 外资 0.23 亿美元; 同年 7 月, 航天科技集团与陕西省联合打造的西安航天产业基地隆重挂牌, 经过四年建设, 该基地产值达到 134.1 亿元, 基本形成了以军带民、军民融合的发展格局, 预计到“十二五”末, 该基地产值将达到 500 亿元, 成为陕西省重要的经济板块和发展引擎。随后, 北京、天津、深圳等地也纷纷与航天科技集团共建航天产业基地, 以承接航天技术应用产业和航天服务业等。事实上, 航天内外的领导、专家和各界人士已意识到, 我国航天产业只有更好地从科研实验型向业务应用型转化、向商业化运行转化, 才能更好地实现自身快速发展, 而与地方合作则是一种很好的转

化途径,而且随着航天技术的广泛应用,将更深层次地渗透到国民经济各领域,更广泛地改造传统产业。

河北省作为唯一环绕北京、天津两市和东临环渤海湾的省份,经过几十年的发展,基本形成门类齐全、具有一定基础的工业体系。鉴于其地域优势和工业基础,近年也承接了不少北京转移产业,但主要集中在钢铁、冶金、机器制造等资源消耗型、环境污染型产业,使得对河北产业结构优化和调整的作用不是很大,再加上北京、天津地区“虹吸效应”突出,优秀的人才、资源不断地逆向转移到京津地区,造成河北省经济发展相对迟缓。为了更好地优化河北当前的“二三一”产业结构,实现河北经济持续健康发展,仅靠河北自身的力量或依靠承接北京等地转出的传统产业还不能实现,需要注入一些科技含量高的产业以带动现有产业发展和产业结构升级。航天产业作为集多学科、高精尖技术于一体的综合性产业,在引领地区科技进步和经济发展方面作用显著。例如,郭岚等应用定量分析方法研究了上海载人航天产业投资对当地经济的带动作用,发现短期乘数效应为1:2.7,长期投入产出比达到1:3.58,虽然与发达国家相比,其带动作用都还较小,但这种作用依然十分明显,对上海地区经济活动产生了深远影响。^[5]为此,在航天与地方合作的浪潮下,2011年11月,河北省与中国航天科技集团、中国航天科工集团签署了战略合作协议,拟在运载火箭、航天器制造与试验、卫星应用、新材料、新能源、高端装备制造和信息技术等战略性新兴产业重点领域开展深入合作,并通过承接航天两大集团相关的产业项目、高科技设施等,充分利用其技术研发、信息服务和人才等优势,推进河北省科技文化发展和产业结构的优化调整。未来,随着河北省与航天两大集团合作的全面开展以及京津冀一体化战略的实施,在现有承接实践上,河北省将进一步加大对航天产业的承接力度和提高对航天产业的承接层次。但河北省如何更有效地承接这些航天产业,即如何进行区域布局和产业类别定位、采



取何种承接模式以及出台哪些保障措施等，这些都是政府决策者迫切要解决的重要问题。

基于此，本书将重点围绕航天产业发展情况、航天产业转移形成机制、河北省承接航天产业转移能力评价、河北省承接航天产业的战略定位以及河北省承接航天产业的政策建议等方面开展研究，从而为相关部门决策者理解航天产业及其转移活动、认识河北省承接航天产业的现实情况及制定有效承接和发展航天产业的相关政策等提供有益的借鉴。

1.2 研究现状

1.2.1 产业转移

1.2.1.1 产业转移的内涵

产业转移一般是指由于资源供给或产品需求条件的变化，而导致一些产业从某一国家或地区转移到另一国家或地区的经济过程。以下是不同时期和理论背景下，关于产业转移的理论及内涵的介绍。

(1) 古典贸易理论下的产业转移

新古典经济学理论下的古典贸易理论最早涉及产业转移研究，比较有代表性的是亚当·斯密的绝对优势理论和大卫·李嘉图的比较优势理论，他们强调由于各国不同的劳动生产率导致国家分工和国际贸易，为产业转移奠定理论基础。在上述理论基础上，日本经济学家赤松要在对日本棉纺工业发展史研究基础上提出的雁行模式是较早形成的国际产业转移理论，在该模式中三只雁分别代表进口、国内生产和出口，反映了日本产业的发展路径是“进口—国内生产（进口替代）—出口”，^[6]同时，也形象地说明后发国家在产业发展中，先要承接发达国家处于比较劣势的产业转移，等实现工业化和替代了国外进口产品之后，进一步发挥自身比较优势将其转移到欠发达国家，实现

出口转化。

美国经济学家弗农以要素禀赋差异存在为前提,提出了产品生命周期理论,认为产品生命周期可划分为创新产品、成熟产品和标准化产品。当产品为创新阶段时,本国在这种新产品上拥有技术上的竞争优势,将生产和出口这种产品;随着这种新产品从创新阶段向成熟阶段转变时,说明产品技术已开始传播,产品出口国开始失去该产品的技术比较优势;而当产品从成熟阶段转向标准化阶段时,说明产品进口国已获得该产品生产的必要技术,产品生产将转向那些具有成本优势的国家。^[7]

随着产品生命周期理论在区域经济学中的应用,产业梯度转移理论开始形成。该理论认为由于不同地区的资源禀赋、地理条件和历史基础等的不同,造成地区间存有经济、技术等方面的梯度差异,伴随着资源供给和产品需求条件等的变化,那些失去比较优势的产业,开始从高梯度地区向低梯度地区转移。^[8]根据梯度转移理论,产业发展在客观上存在的区域性梯度差异,使得产业转移成为可能。通过区际产业转移,存在技术经济水平梯度差异的两个地区按互补性原则,将一个地区内失去比较优势的产业转往具有比较优势的地区,这样,既可摆脱包袱,充分利用沉淀资金,获得比较利益,又可为本地区发展其他优势产业提供有效空间,推动产业升级。

(2) 新贸易理论下的产业转移

进入20世纪80年代,随着国际贸易理论的微观化发展,关于产业转移的研究出现两个新的发展趋势:从第一个发展趋势来看,随着世界各国在生产上的分工合作和相互依赖达到前所未有的程度,生产的全球化开始取代贸易和投资的全球化,特别是生产链条中一些工序和工艺层次在国家间的转移,促使人们开始将关注重点从产业内的国际分工转向国际产业转移,如Porter在《竞争优势》中提到,分布于从原材料到最终产品的各个阶段中相互联系的价值创造活动,即产业



价值链,会随着产业内分工的纵深发展以及生产迂回程度的加强,将逐步裂变和细化,使得整个链条不断延长,由于链条中各环节的技术含量不同、价值不同,可进行拆分,这种价值链的拆分使得产业链不同环节在不同地区和国家进行转移变成了可能;^[9]从第二个发展趋势来看,随着产业转移规模的不断扩大,转移的方式不断多样化,人们又将关注点从国际产业转移转向区域产业转移,并推动了新经济地理学和空间经济学的诞生,以 Fujita 等人为代表的学者认为,产业区位是地区集聚力和扩散力共同作用的结果,刚开始企业为了追求规模经济和降低运输成本,在产业前后向联系的作用下,大规模向具有规模优势的地区集聚,形成制造业的地理集中,导致中心—外围结构的形成,但随着集聚地区非贸易价格的不断提高,以及劳动力成本在中心与外围地区间的差距加大,扩散力增强,促使一些产业转移到新的地区。^[10]该理论从产业地理区位的角度对产业集聚的形成、发展和消亡过程开展研究,摆脱了国别和地区的限制,较完整地解释了相关产业从进入到离开某一地理区位的过程,对产业转移研究提供了新视角。

1.2.1.2 产业转移的影响因素

在要素禀赋方面,刘易斯基于 H-O 定理(由于两国各种生产要素的相对丰裕程度不同,在生产过程中所使用的生产要素的价格则存在差别,进而在相同的技术水平下,两国生产同一产品的成本和价格也就不同,从而解释了国际分工形成的原因),把劳动密集型产业作为产业转移的主体,并且把产业转移与比较优势的变化相联系,从劳动力成本的角度分析了产业转移的经济动因。

在规模经济方面, Wheeler 等将集聚经济定义为基础设施质量、工业化水平和利用外资水平等的函数,并发现集聚经济和市场规模是美国跨国公司向发展中国家进行转移的主要决定因素;^[11]迪克从汽车行业的最大效益所需效益规模出发,通过实证研究发现随着规模扩大

会带来相应的效益增加,得出规模经济是产业转移的主要动因。

在技术创新方面,威尔斯用小规模技术理论证明发展中国家所拥有的为小市场需求服务而提供的小规模技术,在与发达国家比较中具有相对比较优势,从而为欠发达国家对外产业转移提供理论依据;拉奥在此基础上,建立了技术本地化优势理论,即发展中国家的企业通过对成熟技术或生产工艺的应用和改进,形成自身的特定优势,进而实施产业转移。^[12]日本学者关满博提出产业“技术群体结构”概念,建立一个三角形模型,并运用该模型对日本和东亚各国的产业技术结构进行比较,得出日本的产业结构转换和东亚国际劳动分工是未来东亚区域产业转移的重要因素。^[13]

在国家政策方面,劳尔·普雷维什认为,发展中国家实施的进口替代战略,通过国内工业化来替代进口工业品,是导致国际产业转移的根本原因,从而突出国家行为对产业转移的重要影响。穆尔等通过研究英国在1960—1981年的产业转移现象,得出:产业承接地出台的投资优惠政策、工资补贴政策以及区域内整体的企业布局政策等,对产业转移起到很大的促进作用;阿什克罗夫特和泰勒建立了产业转移时间系列模型,认为产业转移先在国家范围内发生总体转移,然后根据区位优势进行区域间的重新分配^[14]。

在企业方面,以 Simon 和 Schmenner 等为代表的学者从产业转移过程中发挥作用的微观主体——企业行为角度开展研究,他们认为,企业的迁移动力取决于推力和吸力的合力,其中推力既取决于企业内部也取决于企业外部。内因主要与企业扩张有关,即在当前区位限制了企业扩张,或者当前区位的代表性有限时,企业就有了迁移的要求;外因主要包括企业所在地远离市场、现有建筑损坏、政策环境不好、劳动力供给不充足、房屋购买和租用成本过高等,这些因素都会成为企业迁出的推力。吸引企业迁入的因素和吸力则表现在:有足够的空间,接近分销商、供销商和顾客,劳动力供应充足,生产成本



低，房地产价格低，等等。^[15-16]

国内学者在产业转移影响因素的研究中，也取得了不少研究成果，主要体现在政府、企业和其他因素方面。

在政府方面，任太增认为制度环境是影响我国地区比较优势的的决定性因素，只有中西部地区与东部沿海地区的制度环境差距缩小，梯度转移才能顺利实现。^[17]沈晓运用博弈论分析了产业转移参与主体之间的关系，认为产业转移的实现是转出区政府与转入区政府及转移企业与转入区政府之间博弈的结果，产业转入区政府是否提供优惠政策主要取决于承接企业或产业的合理性讨价还价期限、参与者的出价顺序、耐心程度等。^[18]蒋满元认为在产业转移与承接的行为主体中，政府处于主导地位并发挥着宏观调控的关键作用，而且为了保护生态环境等，政府还需承担政治、经济、政策、法律、道德、诚信等责任之外的生态和环境责任。^[19]

在企业方面，陈建军认为，产业转移的实质是企业经营资源和技术资源的转移，是企业家资源的“溢出”，也是企业开拓新的发展空间、推动企业不断发展和成长的需要。^[20]魏后凯也认为产业转移的实质是企业空间扩张过程，也是企业区位重新定位和区位调整的过程，其最根本的目的是企业想提高自身的整体竞争力，但在其迁移过程中要受到决策者自身行为及其行为偏好的影响。^[21]

在其他方面，张可云认为区际产业转移的基础主要有两个：一是客观存在经济与技术发展的区域梯度差异；二是产业与技术存在着由高梯度地区向低梯度地区扩散和转移的趋势。^[22]冯邦彦等采用面板数据模型对广东省区际产业转移的主要影响因素进行实证分析，得出：广东省各地的路径效应、距离因素、人力资源、资本存量和开放程度是影响产业转移的主要因素，而劳动力成本的影响效果不确定，经济规模对产业转移没有显著的影响。^[23]