

WURAN MIJI CHANYE ZHUANYI
JIQI SHIZHENG YANJIU

污染密集产业转移 及其实证研究

黄 勇 邱 婷 ◎著

本书在大量参考和引用国内外专家的研究成果基础上,以我们近年来的研究成果为依托,在整体上进行了逻辑设计,对污染密集产业转移的路径、正负效应,及其与区域协调和可持续发展的联动效应等方面所涉及的基本理论问题进行了系统梳理与创新性研究,并以佛山建筑陶瓷产业转移为实证,提升其实践价值。

江西高校出版社

中国书画函授大学

及其次进研究

污染密集产业转移及其实证研究

黃 勇 邱 婷 著

江西高校出版社

图书在版编目(CIP)数据

污染密集产业转移及实证研究/黄勇, 邱婷著. —南昌:江西高校出版社, 2007.12

ISBN 978 - 7 - 81132 - 174 - 6

I. 污... II. ①黄... ②邱... III. 环境经济学 - 研究 IV. X196

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007) 第 203444 号

出版发行	江西高校出版社
社址	江西省南昌市洪都北大道 96 号
邮政编码	330046
总编室电话	(0791)8504319
销售电话	(0791)8508191
网址	www.juacp.com
印刷	江西教育印刷厂
照排	江西太元科技有限公司照排部
经销	各地新华书店
开本	787mm×960mm 1/16
印张	13
字数	210 千字
版次	2007 年 12 月第 1 版第 1 次印刷
印数	1 ~ 3000 册
书号	ISBN 978 - 7 - 81132 - 174 - 6
定价	22.00 元

序 一

20世纪90年代以来,区域合作浪潮席卷全球,各种形式的区域、次区域合作不断涌现,形成良好态势。

从国内情况来看,中国可分为东、中、西三大经济区域。东部沿海地区经济发展迅速,开始接近新兴工业国的经济发展水平,而中西部相对处于经济梯度低的地位。随着梯度级次差异日益显著,区域合作也日趋活跃。CEPA及泛珠三角合作、长三角一体化等区域协作体系加速了区域经济的融合。区域间产业结构调整及互动的步伐加快,产业在区域之间的转移日渐活跃与频繁,它已经成为对中国区域产业结构优化起重要影响的经济活动之一。由于经济发展的复杂性及地域资源禀赋的多样性,中国现阶段的产业转移活动呈现复杂的特点。因此,探寻产业转移的规律、揭示产业转移的动力、剖析产业转移的影响效应,不但是理论发展的需要,同时也是区域经济发展的现实要求。

随着环境保护意识的不断增强,可持续发展理念的深入,要素流动与环境问题日益受到社会共同关注。要素在区域间的流动,会给区域的环境带来很大影响,尤其是污染密集产业的跨国及跨区域转移问题。自20世纪80年代以来,我国通过引进外资承接了大规模的发达国家(地区)产业转移,其中相当一部分是污染密集产业,如化学、能源、橡胶、塑料、制革、纺织等产业,给承接地的资源和环境带来了很大的负面效应。同时,受区域间产业结构调整、产业发展规律以及环境约束的影响,东部发达地区部分企业利用东、中、西部经济梯度上的落差,将部分污染密集产业转移到中西部地区,形成污染的西移,给中西部生态环境带来压力。但是,这种影响在短期内并不显著,极容易被学界、业界及政府部门所忽视。当前政府部门和学术界的热点问题是如何吸引更多资金以促进经济发展,因此,分析的重点主要集中在引资对经济发展的正效应上,对于产业引入给资源环境造成的负面影响较少进行深入和系统的研究。

《污染密集产业转移及其实证研究》一书选取污染密集产业转移这一论

题,在研究污染密集产业转移动因的基础上,还深入分析了污染密集产业转移的空间路径、经济效应、环境效应,并对污染密集产业转移中地方政府的行为进行探讨,对移出及承接地的政府应对提出了若干具体措施及相关机制。其中,空间路径分析揭示出污染密集产业的转移空间规律;效应分析揭示出污染密集产业转移对移出地和承接地的正面推动及负面制约作用。只有解决这些矛盾,才能真正实现污染密集产业转移过程中区域间的协调及中国经济高质量的增长。

本书作者是一个由中青年学者组成的科研团队。在全书的字里行间,不难读到他们的敏锐与勤奋。尽管本书尚有一些不够完善之处,但其中有大量理论创新的成分,为正确认识污染密集产业转移开辟了新的视野;并在研究我国建筑陶瓷产业转移方面,作了可喜的尝试。

在此,我真诚地祝贺他们新著问世,并期盼他们获得更多的研究成果!

江西省社会科学界联合会副主席
江西省社会科学院经济研究所所长

汪玉奇

2007年11月

序 二

陶瓷是我国伟大发明之一,陶瓷是中华民族文化的象征,是我国最古老、最传统的产业。在我国文化、对外交流和经济史上曾写下灿烂的篇章。但是到了近代,由于我国陶瓷工业源于传统的手工业,在其近代发展过程中未然与机器大工业发生必然的联系,用于现代建筑的墙地砖生产技术大部分还是从西方传入我国的。但在改革开放以前,中国的建筑陶瓷发展还较慢。1984年,在原国家建材局提出“以方针政策引路、国家投资为导向,聚集社会各方面资金,大家办建材”的号召下,广东佛山利华厂率先从意大利引进第一条以全自动液压压砖机、快速烧成辊道窑为代表的全自动墙地砖生产线。这标志着我国建筑陶瓷工业真正走向现代化。

在改革开放的30年,我国建筑陶瓷进入了一个高速发展的时期,建筑陶瓷产量占世界总量的半壁江山,2007年出口量跃居全球第一,一大批骨干企业技术装备、产品质量和管理水平达到世界先进水平,成套技术装备出口达到一定规模。在中国诸多的制造业中,这样的发展成就也并不多见。然而,建筑陶瓷作为一个资源高度依赖和污染密集的传统产业,其生产所耗用的自然资源巨大。据不完全统计,2006年我国建筑陶瓷(不含卫生陶瓷)原材料消耗1.08亿吨、电耗200亿千瓦、油耗(按柴油计算)0.112亿吨、综合能耗(按标准煤计算)0.32亿吨。同时,由于缺乏科学的规划和必要的环保投入,对环境造成较大的破坏。如2007年佛山建筑陶瓷重点企业工业粉尘排放量为4384.89吨,SO₂排放量为45478.63吨,氮氢化合物(NO_x)排放量为32260.23吨,工业废气排放量为4762644万标立方米,烟尘排放量为2033.95吨,氨氮排放量为13.44吨,工业废水排放量为3456921吨,化学需氧量161.59吨,分别占环境统计中所有重点工业企业综合的59.86%、42.15%、32.27%、29.85%、8.92%、2.70%、2.20%和1.95%。尤其是局部范围污染问题突出。受资源和环境容量的约束,在市场需求、企业扩张、突破发展瓶颈等因素的推动下,佛山建筑陶瓷开始了中国新一轮建筑陶瓷产业转移,我国建筑陶瓷产业的地理版图正发生变化,沿海或较发达地区的建筑陶

瓷企业纷纷向中西部地区寻求更广阔的发展空间。客观上也改变了中国建筑陶瓷产业的布局,使其产业布局更趋于合理。竭泽而渔,势必难以为继。《污染密集产业转移及其实证研究》一书在这样的背景下应运而生,实为行业幸事,也再一次凸现了景德镇陶瓷学院突出特色,服务行业的办学宗旨。

《污染密集产业转移及其实证研究》一书独辟蹊径,以独特的视角,翔实的数据,全面而又系统地对污染密集产业转移的路径、正负效应及其与区域协调与可持续发展的联动效应等方面所涉及到的基本理论问题和实践价值进行了系统梳理与创新性研究,并以佛山建筑陶瓷产业转移为背景进行实证分析,提出了建筑陶瓷产业可持续发展模式,对处于转型期的中国建筑陶瓷业具有重要的借鉴与参考作用。她的编撰出版,无论是对建筑陶瓷产业移出地,还是承接地政府及有关部门都将引发深入思考,大有裨益。

我真诚地希望建筑陶瓷行业企业家们和地方政府忠实履行社会责任,努力促进和谐社会、环境友好社会建设,关注环境承载力、关注经济与社会协调发展,使该书能够成为建筑陶瓷行业可持续发展的一个标志性指引器,为建筑陶瓷产业转移双方区域协调发展做出应有贡献。

中国建筑卫生陶瓷协会会长 丁卫东

2007年12月

目 录

第 1 章 绪论	1
1.1 产业转移	1
1.2 污染密集产业转移	5
1.3 产业转移与产业结构	8
1.4 污染密集产业转移与可持续发展	10
1.5 国内外产业转移的发展及其演变规律	11
第 2 章 产业转移相关理论研究述评	15
2.1 产业转移理论的溯源	15
2.2 国外产业转移理论	16
2.3 国内产业转移的相关理论	27
2.4 污染密集产业转移理论	31
小结	34
第 3 章 污染密集产业转移的动因与路径	36
3.1 污染密集产业转移的动因	36
3.2 污染密集产业转移的空间路径	47
小结	59
第 4 章 污染密集产业转移的效应	61
4.1 污染密集产业转移的利益主体	61
4.2 污染密集产业转移的经济效应	63
4.3 污染密集产业转移的环境效应	70
4.4 污染密集产业转移的有效规模测度模型	80
小结	82
第 5 章 污染密集产业转移中的政府行为	83
5.1 污染密集产业转移中的地方政府角色定位与作用	84
5.2 污染密集产业承接地政府的行为	91

5.3 污染密集产业移出地政府的应对	103
小结	105
第6章 污染密集产业的可持续发展	106
6.1 可持续发展——一个全新的发展模式	106
6.2 污染密集产业可持续发展系统	108
6.3 污染密集产业可持续发展的循环经济模式	113
小结	119
第7章 污染密集产业转移实证研究——以广东佛山建筑陶瓷为例	120
7.1 相关概念及范围界定	120
7.2 我国建筑陶瓷产业发展现状	124
7.3 广东佛山建筑陶瓷产业转移现状	133
7.4 广东佛山建筑陶瓷产业转移动因	141
7.5 广东佛山建筑陶瓷产业转移空间路径	150
7.6 广东佛山建筑陶瓷转移的效应	157
7.7 建筑陶瓷产业转移承接地政府的应对策略	161
7.8 建筑陶瓷产业可持续发展模式	169
小结	185
第8章 结论及展望	186
8.1 著作的主要结论	186
8.2 著作的创新点	187
8.3 著作的展望	187
主要参考文献	189
中文参考文献	189
外文参考文献	195
后记	198

第1章 绪论

1.1 产业转移

1.1.1 产业转移的内涵

产业在区域之间的转移是地区经济发展到一定阶段以后出现的显著经济现象,作为区域之间经济联系的重要特征,它与经济发展进程长期相伴而生。随着当代经济全球化、区域一体化、集团化的迅速发展,产业区域间转移现象更为人们所关注。

产业地区转移,简称为产业转移,是指某一国家(地区)从促进自身经济发展的角度出发,在资源供给或产品需求条件发生变化后,本国或本地区的企按照区域比较优势的原则,通过跨区域直接投资、国际贸易、技术转移、建立营销网点或加工点等方式,将处于创新阶段的少数产业、产品,处于成长阶段和成熟阶段的大部分产业、产品以及处于衰退阶段的绝大部分产业和产品的生产、销售、研究、开发甚至企业总部转移到另一国家(地区)的一种经济过程。

简言之,产业转移就是指产业由一个区域转移到另一个区域的经济过程。这里面包含着这样一个基本事实:产业在承接地与移出地之间进行空间变化的同时,伴随着要素在区域间流动。或者说,要素的区域间流动是包含在产业的空间转移中一并完成的,而不是以单独的经济要素的形式实现区际流动。准确理解产业转移需要注意以下几点:

1.1.1.1 产业转移与社会分工之间的关系

产业转移和国际或地区之间的分工有着密切的内在联系。从全球视角来看,具有不同演化模式的各区域产业结构体系分布于全球各个地域空间。从各区域内部来看,也是一个多层次的产业结构集合体。这种无论从全球还是从各区域内部来看的多层次结构,实际上就是当代国际分工体系的多层次。可见,产业转移的实质是分工结构的变化,在客观上表现为产业在空

间上移动的现象,所要解决的核心问题就是如何实现资源的最佳配置,促进分工结构的优化。但国际或区域分工的形成,其途径并非只有产业转移,还包括地区之间的贸易、地区之间的资本流动等来实现。因此有必要区分有产业转移的分工与无产业转移的分工。

(1)有产业转移的分工。这种分工模式的建立是通过地区之间的产业转移,在国际分工得以不断实现的过程中,各国的产业结构也在不断变动,从而在国际分工体系中的位置也发生变化。具体可以表现为,经济发达国家(地区)的产业结构调整,往往把它们的相对落后的产业或者某些环节、工序通过直接投资或技术转移等方式,转移到发展中国家。发展中国家则利用自身的一些优势和经济发达国家的资源和技术,实现自身的产业结构调整,从而提升原先在国际分工中的位置。通过产业转移,使经济发达国家和发展中国家在国际分工体系中处于不同的位置,实现了分工结构的优化。可见,产业转移与分工模式的建立密切相关。

(2)无产业转移的分工。分工模式的建立并不一定依靠产业转移,事实上,存在着很多情况的区域分工,它们主要是根据自身的比较优势,生产具有优势的产品,通过商品贸易的形式,建立与其他区域的长久的分工合作的关系。这种分工体系的建立不需要通过产业转移来实现,是地域资源禀赋和长期经济发展作用的结果。

1.1.1.2 产业转移与国际或地区间的投资和贸易活动的关系

产业转移通常是以相关国家(地区)间的投资、贸易以及技术转移活动等形式表现出来,因此,在实际经济活动中有时很难将产业转移与国际或地区间的投资和贸易及技术转移活动截然区分开来。一般来说,商品流动是区域经济协作或交流的首要手段。在商品流动的同时,产业也会向区位优越、市场集中、商品价格高或要素价格低的地区转移。这种转移一般由某个或某些企业开始,由于集聚效应、规模效益的作用使这一产业或相关产业发生转移。而随着企业的跨地区转移,也会出现资金、设备、技术、劳动力等生产要素的流动或转移。

(1)国际分工是社会生产力发展的结果,同时又促进生产力的进一步发展,也是国际资本流动产生与发展的基础和起点。产业转移的实质是促进分工结构的优化,其往往发生在长期的国际贸易、国际投资或区域间贸易及区域间投资活动之后。一般说来,只有在贸易和投资这两种活动有了一定的积累之后,产业转移才可能发生。产业转移是对商品贸易和资本流动的

一种替代,可以促进劳动力,尤其是技术劳动力和企业家、资本和技术在区域间的流动。

(2)资本追逐利润最大化的本质不仅决定了资本在国际(区际)分工基础之上的跨国界(区际)的流动,而且决定了资本流动形态的更替与演进,作为产业转移载体的跨国投资和区际投资都是资本流动的具体形态,而产业转移主要是指直接投资而非间接投资。需要说明的是,这里的直接投资,不仅仅只是资本的移动,还包括技术转移以及经营资源的重新配置。

(3)产业转移必然带来产业移出地与产业承接地之间生产要素的转移,导致产业移出国(地区)与产业承接国(地区)之间相对稳定的产业分工关系的形成,而这种产业分工关系,可以是垂直分工关系,也可以是水平分工关系。累积性国际(区际)贸易和国际(区际)投资活动也能促进产业成长和产业分工,引起产业结构的转换。由产业成长和产业分工导致的产业结构转换不仅发生在产业承接国(地区),也发生在移出国(地区),并由此使这些国家(地区)的产业获得升级。

1.1.1.3 产业转移与技术转移

技术转移通常是指作为生产要素的技术通过各种有偿或无偿途径从一个地区流向另一个地区的过程。技术转移只分析生产中的技术要素的转移,研究技术转移的特点与规律,而产业转移分析的是包括技术、资金、劳动力等生产要素在内的某个产业的整体性转移,研究整个产业转移的动因、形式、规律等方面,与技术转移显然具有不同特征。但产业转移与技术转移之间又存在着密切的联系,一般而言,产业转移必定包括技术的转移,但是技术转移与其他生产要素的流动不同,还存在其他的途径。此外,技术作为一种潜在的生产力,在适当的条件下可以转化为现实的生产力。它的转移时常会引起产业空间分布的变化,进而推动和实现产业转移。

1.1.2 产业转移的分类

产业转移的分类有很多种,主要有:

(1)按照产业转移的空间划分,有产业跨国转移和产业区际转移。产业跨国转移指产业在国家之间的转移,如皮革产业由法国向东南亚国家转移。产业区际转移,是指产业在一国内部各区域之间的转移。例如,建筑陶瓷产业在我国各省市区之间的转移。本文侧重以产业区际转移研究为主,尤其关注污染密集产业在一国内部的区际转移问题。

(2)按照产业转移的跨度划分,有最低跨度产业转移和多跨度产业转移。最低跨度产业转移是指在具有经济梯度、发展水平又最为接近的两个区域之间的产业转移。多跨度产业转移主要是指在具有经济梯度且梯度较大的两个区域间的产业转移。

(3)以经济梯度为标准又有两种划分:一种是以区域间经济发展梯度作为划分标准,具有产业非梯度转移与产业梯度转移之分。产业非梯度转移,就是指在经济发展水平相同或相近的两个区域之间发生的产业转移现象。这主要是产业扩张期扩大生产规模、占领市场份额的一种表现。产业梯度转移,就是指在具有一定经济梯度的两个区域间发生的产业转移现象。另一种是按照产业转移的方向,又可分为产业顺梯度转移与产业逆梯度转移。产业顺梯度转移主要是指由高梯度区域向低梯度区域的产业转移,也就是发达区域^①向欠发达区域的产业转移;产业逆梯度转移主要是指由低梯度区域向高梯度区域的产业转移,也就是欠发达区域向发达区域的产业转移。

(4)按照产业转移的动因划分,有扩张型产业转移(市场扩张、企业扩张)、再布局型产业转移、搬迁型产业转移等。扩张型产业转移指由于市场扩张或企业扩张的需要而发生的产业转移;再布局型产业转移指由于资源环境容量的约束、产业链延伸或战略部署等原因而发生的产业转移;搬迁型产业转移表现为整体搬迁。

(5)按照产业转移的动力因素划分,主要有成本推动型产业转移(原燃料、环境成本)、政策推动型产业转移、市场推动型产业转移、结构升级型产业转移等。成本推动型产业转移指由于产业发展受成本限制或者寻求更低成本区域而发生的产业转移;政策推动型产业转移指由于限制或鼓励政策的作用推动产业发生外迁或吸引产业进驻;市场推动型产业转移指由市场空间的吸引或约束而导致的产业转移;结构升级型产业转移指基于产业结构及经济结构升级的需要而发生的产业转移。

^① 本文所提及的欠发达区域,在一般性的理论分析中并没有特定的指向性,只是相对于经济发达区域的一种称谓。但在国内区域间的比较分析中,沿用国内“三大地带”的划分方法,欠发达区域主要是指我国的中西部经济相对落后的地区,发达地区主要指我国东部经济相对发达的区域。

1.2 污染密集产业转移

1.2.1 污染密集产业的界定

污染是指人类生产、生活过程中排放的超过了自然环境降解能力的废弃物。从生态学的角度来看,环境保护的最佳状况就是防止一切污染物的产生。然而这是不现实的。正如科斯所说,如果绝对限制烟囱的冒烟,那么伦敦到现在还是一个小村庄。可见,为了追求经济的发展,人类往往是在环境保护与经济发展之间寻求某种均衡。

污染产业又叫污染密集型产业^①,是指在生产过程中若不加以治理则会直接或间接产生大量污染物的那些产业。这些产业对人类、动植物生命健康有害,会促使环境恶化,影响生态质量;另外,在生产过程中工人的安全和健康受到威胁或明显受到影响。根据污染产业对环境影响的程度,可以将其划分为一般污染产业和高度污染产业两类。

(1)一般污染产业具有下列特征:

- ◇ 产生大量污染物,对生态环境及人类与生物的危害较大;
- ◇ 生产技术和过程较复杂,运行过程对工人安全和健康产生威胁;
- ◇ 处理污染防治有一定难度,所需费用很大,营运成本较高,需要大量的资本、技术和管理资源来建立合理的污染防治和处理系统;
- ◇ 污染密集产业是环境管理政策和法规关注的重点。

(2)高度污染产业的主要特征:

- ◇ 产生大量的危险废弃物,特别是化学污染物;
- ◇ 污染防治较为困难,成本很高,需要巨额资金;
- ◇ 需要高度复杂的生产与处置技术;
- ◇ 运行过程直接危害工人健康与生命安全。

根据污染密集产业的定义和特征、许多国家的法规以及有关工业部门对环境的实际影响,并考虑我国的实际情况,对污染密集产业进一步细分。主要有以下两种分类方法。

一种是根据国家环境保护总局环境署的分类标准,其中,高度污染密集

^① 本书中使用的“污染密集产业”和“污染产业”指同一概念。

产业主要包括：纺织印染业；制革与毛皮鞣制业；造纸业；化学原料及化学制品制造业中的化学农药、有机化学品、基本化学品、化肥、某些专用化学品及日用化学品（如肥皂、皂粉、合成洗涤剂、化妆品、香料及香精制造等）；制药业中化学药品原药与制剂制造；火力发电业；石油开采、加工、炼焦业；电镀等金属表面处理；部分非金属矿物制品（如水泥、石棉制品、玻璃、陶瓷）；煤洗选、部分有色金属产品采选、冶炼；味精、酱油、食醋等食品制造业；制糖业等食品加工业；酒精及饮料酒制造；电子产业某些产品制造（如电子元器件、电路板等）；化学纤维制造业。

另一种分类则是我国学者赵细康考虑到许多国家的法规及有关工业部门对环境实际影响及我国现实状况，根据相关公式和计算方法计算出我国各产业污染排放强度系数，按总排放强度（Y）的大小对污染强度进行分类，将污染密集产业分为重污染密集产业、中度污染密集产业和轻污染密集产业。其中重污染密集产业依次为电力、煤气及水的生产供应业，采掘业，造纸及纸品业，水泥制造业，非金属矿物制造业，黑金属冶炼及压延工业，化工原料及化学品制造业；中度污染密集产业依次为有色金属冶炼及压延工业，化学纤维制造业。

1.2.2 污染密集产业转移的内涵

污染产业转移也即污染密集产业转移，是指某一国家（地区）从促进自身经济发展的角度出发，在资源供给、产品需求条件或资源环境容量发生变化后，本国或本地区的企业或公民通过跨区域直接投资、国际贸易、技术转移、建立营销网点或加工点等方式，将污染密集产业和产品的生产、销售、研究开发甚至企业总部转移到另一国家（地区）的一种经济过程。

从全球范围来看，污染密集产业转移主要表现为从发达国家（地区）向发展中国家的单向转移。据有关人士统计表明：20世纪60年代以来，日本已将60%以上的高污染产业转移到东南亚国家和拉美国家，美国也将39%以上的高污染、高消耗的产业转移到其他国家。

而随着经济的发展和资源环境容量的缩小，国家（地区）内部的污染密集产业转移趋势也已显现。例如，近几年我国的建筑陶瓷类产业呈现明显的跨区域转移的态势，在资源环境容量限制及政策等因素的推动下，沿海及发达产瓷区的企业纷纷转战内地甚至海外。据不完全统计与预测，2007年中，佛山陶瓷在外省签约投资金额将高达200多亿元，建厂圈地约2万亩。

1.2.3 污染密集产业转移的表现形式

1.2.3.1 跨国转移

污染密集产业的跨国转移指通过直接投资渠道(以下简称 FDI)转移污染密集产业,是发达国家通过国际经济合作、国际投资或跨国公司经营等直接投资途径,将一些高耗能、高物耗、高污染、劳动密集型的夕阳产业转移到发展中国家,甚至把这些国家作为垃圾倾倒站,直接夺取那里的土地、劳动力、自然资源、洁净的空气和干净的水源,从而实现污染密集产业转移。跨国污染密集产业转移的主要内容有:

(1)将具有危险性、公害性的企业转移。发达国家由于国内严格的环境标准,使得某些具有污染的企业处于不利的竞争地位。为了逃避本国环保法的制裁和高昂的环境治理费用,他们利用发展中国家急切发展经济的心理,将高污染的夕阳产业转移到这些国家,然后再向他们输入治理技术和环保设备,从而达到“双赢”。

(2)将产业废弃物出口到发展中国家,形成新的污染密集产业链,从而达到污染密集产业转移的目的。沿海地区是危险废弃物的主要进口地,洋垃圾大量进口加剧了环境危机。危险废弃物堆放、拆卸、处置严重污染了当地的水质、大气、耕地,危害人的健康。更为严重的是,这些垃圾一旦进入,由于当地环境管制较松,经济落后,加之居民文化素质低,使当地居民将这些“洋垃圾”、“电子垃圾”重新形成一种产业链,由此导致污染密集产业的真正转移。

(3)直接将有害技术设备进行转移。国际投资理论认为,产业转移势必会按照高梯度到低梯度转移规律进行。对发达国家来讲,这是一个将淘汰、过时的技术设备进行转移的过程;对发展中国家来讲,则是引进他们认为“先进”的产品技术设备的过程。然而由于经济发展的悬殊,他们始终处于一种被动的局面,为了发展经济有时就会盲目引进一些发达国家所不允许使用的有害的技术设备。

1.2.3.2 国内区域转移

污染密集产业的国内区域间转移,也称为区际转移,是指该类产业在一国内地区间的转移,也是通过投资渠道转移污染密集产业,只是这种转移局限在一国范围内。

污染密集产业的区际转移主要渠道是污染密集企业对其他地区的投