

学校编码: 10384

分类号 _____ 密级 _____

学号: 15720061151153

UDC _____

厦 门 大 学

硕 士 学 位 论 文

贸易开放度与环境污染：
基于中国的实证分析(1980-2006)

Trade Openness and Environmental Pollution:
An Empirical Study on China (1980-2006)

巫 雪 芬

指导教师姓名: 邓 力 平 教授

专 业 名 称: 国 际 贸 易 学

论文提交日期: 2 0 0 9 年 4 月

论文答辩日期: 2 0 0 9 年 月

学位授予日期: 2 0 0 9 年 月

答辩委员会主席: _____

评 阅 人: _____

2009年4月

厦门大学博硕士学位论文摘要库

厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下，独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果，均在文中以适当方式明确标明，并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范（试行）》。

另外，该学位论文为（）课题（组）的研究成果，获得（）课题（组）经费或实验室的资助，在（）实验室完成。（请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称，未有此项声明内容的，可以不作特别声明。）

声明人（签名）：

年 月 日

厦门大学博硕士学位论文摘要库

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

1. 经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，
于 年 月 日解密，解密后适用上述授权。

2. 不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年 月 日

厦门大学博硕士学位论文摘要库

摘 要

贸易自由化是否有利于一国特别是发展中国家环境质量的改善历来争论已久,贸易开放对一国环境质量的影响存在于多种途径。首先,贸易自由化会促进一国经济增长,进而影响一国经济规模、产业结构和技术进步并对当地环境产生多重影响;其次,贸易自由化将诱使污染密集型产业从发达国家向发展中国家跨国转移并对发展中国家的环境产生消极作用;第三,贸易自由化将引致各国政府在环境管制政策方面的调整并进而影响一国环境质量。特别地,与发达国家相比,发展中国家的环境政策标准和环保技术都处于落后水平,这使得发展中国家在对外贸易开放进程中面临更多来自环境方面的压力和挑战。基于贸易与环境的相关理论,本文选择了七种测度我国贸易开放度的指标,并引入分别代表区域污染物和跨国污染物的 SO_2 、 CO_2 污染排放指标,从进出口、关税、外汇市场等多个贸易开放角度定量分析贸易自由化对我国不同污染排放物的影响。

全文共分为六章。第一章对当前贸易开放与环境污染的国内外最新研究进展——“污染天堂”假说、“环境标准竞次”假说和“倒 U 型曲线”假说的相关理论进行了回顾。第二章简单概述了改革开放以来中国对外贸易与环境污染发展现状。基于前两章的理论回顾和现状探讨,第三章引入了七种贸易开放度指标和两类污染排放指标,基于 VAR 模型及其协整分析和两类 Granger 因果关系检验,考察中国贸易开放度与环境污染之间的内在相互依从关系。在此基础上,第四章构建了单方程模型,探讨贸易开放条件下我国经济增长与环境污染的关系,并对“倒 U 型曲线”假说进行检验。最后,考虑到贸易开放度、经济增长与环境污染三者间的相互作用关系,第五章引入联立方程模型深入考察中国贸易开放度、经济增长与环境污染三者间的内在反馈机制。第六章总结了前三章实证分析结果,并结合实际提出了如何协调我国贸易开放度、经济增长和环境保护的可行政策建议。

关键词: 贸易开放度; 环境污染; “污染天堂”假说; “环境标准竞次”假说; “倒 U 型曲线”假说

厦门大学博硕士学位论文摘要库

ABSTRACT

It is controversial for a long time whether trade will improve the quality of environment for a country especially developing countries. The impacts of trade liberalization on a country's environment exist in various paths. First, trade liberalization will promote economic growth, thereby affecting the size of one country's economy, industrial structure and technological progress and have multiple impacts on one country's environment. Second, trade liberalization will induce international transfer of pollution-intensive industries from developed countries to developing countries, and then have a negative impact on the environment of developing countries. Third, trade liberalization will lead countries to adjust environmental policies and then affect one country's environmental quality. In particular, developing countries' environmental standards and environmental technology are lagging behind developed countries, thus they are facing more pressures and challenges from environment during the process of trade liberalization. Based on the related literature, this paper selects seven indicators to measure China's trade openness, and introduces SO₂, CO₂ emissions on behalf of regional and cross-border pollutants respectively, to investigate the impact of trade liberalization on China's environment.

The full text is divided into six chapters. The first chapter reviews the related literature about trade liberalization and environmental pollution——“Pollution Haven” hypothesis, “Race-to-the-Bottom” Hypothesis and “Inverted U Curve” Hypothesis. Chapter II briefly describes the status of China's foreign trade and environmental pollution. Based on previous two chapters, Chapter III introduces seven trade openness indicators and two pollution emissions indicators, based on the VAR model and cointegration analysis, and takes two types of Granger Causality Tests to investigate the intrinsic relationship between China's trade openness and environment. On this condition, chapter IV constructs a single-equation model, to study the relationship between China's economic growth and environmental pollution under the condition of trade liberalization, and test the “Environmental Kuznets

Curve” Hypothesis in China. Finally, taking into account the impact of trade openness on economic growth, chapter V establishes a simultaneous equations model, to investigate the internal feedback mechanisms between China’s trade liberalization, economic growth and environmental pollution. Chapter VI summarizes the results of empirical analysis of previous three chapters, and gives policy suggestions on how to coordinate the relationship between China's trade openness, economic growth and environment.

Key Words: Trade Openness; Environmental Pollution; “Pollution Haven” Hypothesis; “Race-to-the-Bottom” Hypothesis; “Environmental Kuznets Curve” Hypothesis

目 录

第一章 绪论	1
第一节 选题背景及研究意义	1
第二节 相关文献综述	2
第三节 研究内容及创新点	9
第二章 改革开放以来中国对外贸易与环境污染现状	11
第一节 对外贸易现状	11
第二节 环境污染现状	14
第三章 中国贸易开放度与环境污染之间的内在依从关系分析	18
第一节 引言	18
第二节 变量选择及数据来源	19
第三节 单位根检验和协整分析	21
第四节 Granger 因果关系检验	23
第五节 进一步的动态分析：广义脉冲响应及方差分解	26
第六节 结论与启示	30
第四章 中国贸易开放度与“倒 U 型曲线”假说检验	32
第一节 引言	32
第二节 模型构建及数据处理	32
第三节 “倒 U 型曲线”假说检验	34
第四节 结论与启示	36
第五章 中国贸易开放度、经济增长与环境污染：联立模型检验	37
第一节 引言	37
第二节 模型构建及数据处理	37
第三节 实证结果分析	38
第四节 结论与启示	41
第六章 结论及政策建议	42
第一节 结论	42

第二节 政策建议	44
参考文献	48
附录	50
后记	52

厦门大学博硕士论文摘要库

CONTENTS

Chapter1	Introduction.....	1
Section1	The Background and Importance of Research.....	1
Section2	Literature Review	2
Section3	Research Content and Innovations	9
Chapter2	China's Foreign Trade and Environmental Pollution Status..	11
Section1	China's Foreign Trade Status.....	11
Section2	China's Environmental Pollution Status.....	14
Chapter3	Causality Test Between China's Trade Openness and Environmental Pollution.....	18
Section1	Introduction.....	18
Section2	Variable Selection and Data Sources	19
Section3	Unit Root Test and Cointegration Test.....	21
Section4	Granger Causality Test.....	23
Section5	Further Dynamic Analysis: GIRF and Variance Decomposition	26
Section6	Conclusions and Inspiration.....	30
Chapter4	China's Trade Openness and EKC Hypothesis Testing.....	32
Section1	Introduction.....	32
Section2	Model Construction and Data Processing.....	32
Section3	"Inverted U Curve" Hypothesis Testing	34
Section4	Conclusions and Inspiration.....	36
Chapter5	China's Trade Openness, Economic Growth and Environmental Pollution: Analysis of Simultaneous Equations Model ...	37
Section1	Introduction.....	37
Section2	Model Construction and Data Processing.....	37
Section3	Empirical Analysis	38
Section4	Conclusions and Inspiration.....	41
Chapter6	Conclusions and the Policy Suggestions.....	42
Section1	Conclusions.....	42
Section2	Policy Suggestions	44
REFERENCES	48
APPENDIX	50
POSTSCRIPT	52

厦门大学博硕士学位论文摘要库

第一章 绪论

第一节 选题背景及研究意义

自1978年实行对外开放政策以来,我国对外经济贸易取得了巨大的成就。尤其是加入WTO以后,我国关税和非关税壁垒大幅下降,服务业对外开放程度加大,经济飞速发展,进出口总额和外资流入金额迅速增加。在出口贸易和外资的推动下,2006年我国的GDP增长速度高达10.4%。然而,伴随着贸易开放与经济的快速增长,我国的土地和森林也遭到极大破坏,水和空气污染严重,中国面临着严峻的环境考验。目前,我国1/3国土已被酸雨污染,主要水系30%为劣五类水,60%的城市空气质量为三级或劣三级。世界银行2001年发展报告中列举的世界20个污染最严重的城市中,中国占16个。2005年在瑞士发布的评估世界各国环境质量的“环境可持续指数”(ESI)的排名中,中国位居第133位,全球倒数第14位。2006年11月OECD发布的《中国环境绩效评估报告》也指出,虽然中国二氧化硫、二氧化氮和二氧化碳的排放正在与经济的增长脱钩,在环境保护方面取得了令人瞩目的成绩,但中国环境问题依然严峻,主要体现在:中国某些城市的大气污染仍然严重,二氧化硫排放总量有所反弹,没有满足“十五”计划提出的预定目标,中国尚未对VOCs(挥发性有机物)和有毒大气污染物的控制给予足够的关注;部分水域污染严重,水资源缺乏以及空间分布不均的局面进一步恶化;海洋环境面临陆源污染、栖息地变化和萎缩以及过度开发等问题,荒漠化威胁严峻。除了国内环境的恶化,在国际上,我国还面临发达国家对我国实施力度不足的环保措施的指责,以及发达国家越来越严格的环境法规和标准。发达国家日趋复杂的环境壁垒正在影响着我国的出口和经济增长。在此背景下,我们有必要正确认识和处理贸易开放与环境保护之间的关系,并寻求一条贸易自由化、经济增长与环境协调发展的可持续发展道路。

我国的经济增长与贸易开放是分不开的,出口规模的扩大及外资流入的增加为我国经济的快速增长提供了源动力。但由于环境管理体系的不健全,贸易开放也带来了一系列的环境问题。虽然当前研究中国贸易自由化与环境污染之间关系的文献较多,但大部分文献主要集中于探讨外贸依存度指标对我国环境污染的影响,贸易开放度指标的选取和测算较为单一。本文另辟蹊径,引入七个贸易开放度指标,从进出口、关税税率、外汇交易和非关税壁垒等多个角度分

析我国的贸易开放程度;并采用了分别代表区域污染物和跨国污染物的两类污染排放指标——SO₂、CO₂,多层次分析贸易开放与我国环境污染的关系。通过对多个贸易开放度指标的测算,本文避免了从单一角度考察中国的贸易开放;两种污染排放指标的选取则有利于对比分析我国贸易自由化对不同类型污染物的影响。

第二节 相关文献综述

1. 国外研究进展

虽然国外存在大量关于贸易开放度和环境污染方面的研究文献,但集中研究贸易开放度与环境污染相关关系的文章却几乎没有。本文首先对相关的环境理论和贸易开放度的当前研究进展进行回顾和总结。

(1) 南北贸易与“污染天堂”假说

二十世纪七十年代,OECD国家开始实行环境管制,由此引起了学术界对环境政策的关注。部分学者开始研究南北环境政策差异有可能对贸易格局产生的影响。Pethig(1976), Siebert et al.(1980)和McGuire(1982)通过模型说明了污染密集型产品的价格在没有环境管制的地方将更低。Pethig(1976)采用了一个李嘉图模型说明当国家只存在外生的污染排放浓度时,具有宽松环境政策的国家将出口污染密集型产品。“污染天堂”假说的提出进一步引起了学者们对各国环境政策差异的深入探讨。“污染天堂”假说(Pollution Haven Hypothesis, PHH)认为国家间环境管制规则的不同是决定贸易模式的一个重要因素。在自由贸易条件下,环境管制松弛的国家将专业化于污染密集型行业产品的生产,环境管制严格的国家将专业化于清洁型产品的生产,从而污染密集型产品的生产会从环境管制严格的国家转移到环境管制松弛的国家,环境管制宽松的国家将成为“污染天堂”。Low和Yeats(1992)分析了1965-1988年发达国家和发展中国家之间污染密集型产品贸易的实际发展情况。他们发现,工业化国家污染型产品出口的份额从20%下降到16%,而同一时期许多最不发达国家的污染型产品出口的份额却上升了,污染型产品的比较优势已经在某种程度上向发展中国家转移。类似的现象出现于Ravi Ratnayake(1998)对新西兰与发达国家和发展中国家之间的污染密集型产品贸易的变化中。Kakali Mukbopadbyay(2006)研究了1980-2000年泰国与OECD国家间的

Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.

厦门大学博硕士论文摘要库