

摘要

随着世界贸易自由化进程的不断加快,关税和传统非关税壁垒作用不断减弱,SPS 壁垒已经成为国际各国尤其是发达国家贸易保护的主要手段之一。发达国家通过制定各种繁杂苛刻的技术法规、技术标准等进行进口限制或产业保护,严重影响了国际间的公平贸易。我国食品出口严重受限于 SPS 壁垒,解决这一问题 是促进我国经济健康发展的头等大事。近年来越来越多的专家学者对这个课题 进行探讨。

本文首先对SPS措施的内涵做了详细阐述。接着对我国食品出口遭遇SPS壁垒 现状总结出了三个特点,并在这三个特点的基础上分析了我国食品出口遭遇SPS 壁垒的原因。在分析过程中,运用到了定性分析方法和定量分析方法。在定性分 析过程中,得出了既有来自于国内的影响因素,同时又有来自于国际方面的因素; 在对影响因素的实证分析过程中,运用多元线性回归分析法得出了具有经济意义 的 β 系数。最后针对这些问题提出了可行性对策。

在定性分析过程中,本文强调了我国经济增长因素问题,提出在经济发展的 同时,不要忽视对生态环境的保护,走可持续的新型发展道路才能突破 SPS 壁垒, 才能在公平竞争中发展,才能使我国真正成为经济强国。

在定量分析过程中,笔者运用了大量最新的数据,构建了幂函数回归模型, 运用多元线性回归分析法对相关影响因素进行了分析,得出了 β 系数的经济意 义,并发现我国保护区面积指标因素是我国食品出口遭遇 SPS 壁垒中最重要的因 素。因此从母国的角度上来讲,做好生态保护显得尤为重要。

关键词: SPS 壁垒, 原因, 对策

ABSTRACT

With the acceleration trend in trade liberalization, Sanitary and Phytosanitary-(SPS) barriers has become one of primary self-guard measures adopted by every country especially by developed country, when the role of tariff and traditional non-tariff barrier has been weakened. Developed countries limit trade or protect domestic industry by making many diverse harsh technical regulations and technology standards, which has seriously affected fair trade environment. SPS barriers has seriously limited China's food export, and the resolving of SPS barriers on food export has become the top priority in China's healthy development of economy. In recent years, more and more experts are looking into this problem.

This article firstly gives and detailed elaboration on the extent of SPS measures. Then three characteristics of SPS barriers suffered by China's food export are concluded, and factors which can cause SPS barriers to China's food export are analyzed from such three perspectives. Both qualitative and quantitative analysis are adopted during the process of analyzing. When conducting qualitative analyzing, both domestic factors and international factors are drawn. When conducting quantitative analysis, I got a series of beta coefficients which have the economic implications by every factor by using Muti-Linear Regression Analysis. In the end, practicable measures are put forward against these problems.

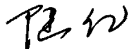
During qualitative analyzing, this article emphasizes China's economy growth model, and proposes to attach importance on the relationship with ecological protection in the process of economy development. Only by following a sustainable, new-model development path ,can China breakthrough SPS barriers, and can achieve development through fair competition and become a economically powerful country.

During quantitative analyzing, the author uses massive updated data, and composes the power function regression model, and use Muti-Linear Regression Analysis to get the economic implications of beta coefficients and find China's protection area as the key factor relating with China's food export suffering of SPS barriers. This reveals that, from the angle of our home country, it is highly necessary to keep the environment well.

Keywords: SPS barriers, causes, countermeasures

独创性声明

本人郑重声明：所呈交的学位论文，是本人在导师的指导下，独立进行研究工作所取得的成果。除文中已注明引用的内容以外，本论文不包含任何其他个人或集体已经发表或撰写过的作品成果。对本文的研究做出重要贡献的个人和集体，均已在文中以明确方式标明。本人完全意识到本声明的法律结果由本人承担。

学位论文作者签名： 

日期：2009 年 12 月 16 日

学位论文版权使用授权书

本学位论文作者完全了解学校有关保留、使用学位论文的规定，同意学位保留并向国家有关部门或机构送交论文的复印件和电子版，允许论文被查阅和借阅。本人授权江苏大学可以将本学位论文的全部内容或部分内容编入有关数据库进行检索，可以采用影印、缩印或扫描等复制手段保存和汇编本学位论文。

保 密 ，在 年解密后适用本授权书。

本学位论文属于

不保密 。

学位论文作者签名：陆 仁

指导教师签名：赵 进 德

2009 年 12 月 16 日

2009 年 12 月 16 日

第一章 绪论

随着全球经济一体化进程的加快,关税壁垒对国际贸易的影响逐渐衰退,非关税壁垒成为主要贸易壁垒是必然结果。卫生与植物检疫(SPS)壁垒是非关税壁垒的一种形式,它的产生不仅带来了新一轮的贸易战争,还使食品安全问题成为焦点,从而充实了全球生态与环境发展的内容。

1.1 选题的背景和意义

1.1.1 选题的背景

自2001年我国加入WTO世界贸易组织以来,我国食品出口成绩突出。据对外贸易司统计,加入世贸之初的2002年我国食品进出口总额为198.26亿美元,而2008年我国食品进出口总额为468.32亿美元,比2002年增长了55.66%,居世界食品出口贸易额前十位。

但是层出不穷的技术贸易壁垒问题伴着经济的增长而增加,尤其是SPS壁垒。商务部在《2008年上半年技术性贸易措施报告》中公布:2008年上半年,共有12个国家和地区通报了1091批产自我国的不合格食品(含化妆品)。美国、欧盟、韩国和日本的通报数量均超过了百批。究其原因如下:

首先,从世界性角度来讲,食品安全问题确实已经成为全球性问题。据世界卫生组织报告“仅2005年就有180万人死于腹泻病。这些病例的大部分可归应于食品和饮用水污染。”“在工业化国家,每年罹患食源性疾病的人口百分比高达30%。”

其次,从我国自身的科技发展状况来讲,我国的科技技术水平与发达国家之间有一定的差距。虽然我国是农业大国,拥有着丰富的食品资源,但是因为各项技术发展起步较晚,而且从一项新技术的研究开发,再到应用也需一段时间,所以造成了我国食品及相关方面的科技发展滞后于发达国家。而来自发达国家的SPS壁垒其实就是各国的科技实力的较量。

最后,我国尚未建成一个成熟的应对贸易壁垒的机制体系。虽然从 SPS 壁垒产生以来,我国在应对策略方面做出了很多成果,比如依靠网络建立了专业性的技术贸易壁垒网站,能够更快地了解国内国外对出口产品的新标准,使企业做出快速的应对策略,但是由于没有一个完善的机制导向,没办法真正保护我国的食品企业。

随着世界贸易自由化进程的推进以及食品安全问题日渐突出,我们既对食品安全,对人类和动植物健康发展负有无法逃避的责任,又无法避免 SPS 壁垒以及其他的非关税壁垒对我国经济的影响,所以唯一的解决途径就是认清壁垒实质,然后对症下药。

1.1.2 选题的意义

本节分理论意义和实践意义两方面阐述选题意义。

1. 理论意义

首先,食品对人体来说是一种非常特殊的物质,健康的食品能够提供人类生存所需的养分,延长其生命。食品源于动植物,动物和植物的健康是人体健康的保证,是良好生态环境的保证;而问题食品则能致人或者动物病残甚至死亡,从而影响正常生物链以及破坏生态环境。国际间的贸易又赋予了食品的流动性,加强了世界各国在生物链上的联系性以及生物间的威胁性。其次,SPS 壁垒是新型的贸易壁垒,它是应经济自由化发展而产生的,是在关税壁垒作用日渐消亡中发展壮大,又因为其两面性赋予了它的争议性,使其更具有研究意义。但是目前为止,对 SPS 壁垒的研究主要是以定性为主,定量也以个案为主。结合上述两点,本文对于我国食品出口遭遇 SPS 壁垒的研究的理论意义在于:鉴于食品在国际间流动的特性和 SPS 壁垒的争议性,笔者希望站在一个比较客观的角度,通过定性与定量双重分析,进一步深化并充实技术贸易壁垒对我国食品出口影响的理论研究和实证研究。

2. 实践意义

由于食品本身的特殊性,要求全人类注重生态保护,否则受害的最终还是人类自己。在本文中,笔者较突出由生态问题而产生的食品质量问题,食品质量问题的日趋严重与我国技术发展相对落后使我国在面对新一轮贸易壁垒即 SPS 壁

垒等技术性贸易时显得极为被动。^[1]目前我国食品出口遭遇 SPS 壁垒的现状如何, 遭遇 SPS 壁垒的主要原因又有哪些, SPS 壁垒对我国食品出口的影响到底有多大, 以及企业、行业协会、政府在实践中有哪些不足还缺乏全面、深入系统的理论研究和实证分析。本文力求站在一个新的高度, 以全新的视角, 系统深入地探讨上述问题。本选题的研究对我国食品出口如何突破 SPS 壁垒具有重要的现实意义和一定的指导意义。

1.2 国内外研究综述

SPS 协议产生于 1994 年乌拉圭回合, 于 1995 年生效。SPS 协议的初衷是保护人类、动植物的生命或健康而采取的措施, 但是它在实施的过程中备受争议, 有支持的声音也有反对的声音。因为某些时候它被用作一种贸易手段来维护一方利益, 阻碍贸易自由化进程; 但有些时候它的效果又非常积极, 它保障了生命安全与健康。因此中西方学者从不同的角度对 SPS 壁垒与食品贸易问题进行研究, 产生了大量的研究成果, 本节分别就国外、国内两部分进行论述。

1.2.1 国外研究综述

国外对 SPS 壁垒与食品贸易问题的研究比较成熟, 现介绍如下:

1. 认为 SPS 壁垒的实施对食品贸易具有促进作用

Calvin Linda 和 Krissoff Barry(1998)在《Technical barriers to trade: a case study of phytosanitary barriers and U.S.-Japanese apple trade》一文中作者通过关税等值计算衡量 SPS 壁垒对美国苹果出口到日本的贸易影响程度, 并假设苹果火疫病通过贸易在日本传播, 得出日本国内的损失将大于其他国家的结论。^[2]这种方法一般用来研究个案; Justin Kastner 和 Douglas Powell(2002)在《The SPS Agreement: addressing historical factors in trade dispute resolution》一文中认为 SPS 措施是贸易自由化和公共卫生防护的缓和剂, 他结合历史研究与今日的经验从经济补偿、风险认知、协调管理三个方面证明 SPS 措施是解决食品安全与以此引发的贸易争端的必要条件。^[3]

2. 认为 SPS 壁垒的实施对食品贸易具有阻碍作用

Tsunehiro Otsuki、John S.Wilson 和 Mirvat Sewadeh(2001)在《Saving two in a billion: quantifying the trade effect of European food safety standards on African exports》一文中作者运用引力模型,通过对欧洲 15 国和 9 个非洲国家从 1989 年至 1998 年间的贸易数据,得出欧洲新黄曲霉毒素标准对非洲出口至欧洲的谷物、水果干和坚果有着不利的影响。^[4]引力模型在经济分析中被广泛运用,但这种分析对数据要求相对较高,需要较全面的多国贸易数据。Jacques Trienekens 和 Peter Zuurbier (2008)在《Quality and safety standards in the food industry, developments and challenges》一文中认为食品安全标准作为 SPS 措施被广泛运用后,发展中国家和新兴市场国家无法达到这些标准,同时产生的标准认证费作为这些国家的企业的一项成本支出也在不断地增长,阻碍了对外贸易的发展。^[5]

3. 认为 SPS 壁垒的实施对食品贸易具有两面性

Juthathip Jongwanich(2009)在《The impact of food safety standards on processed food exports from developing countries》一文中则站在中立的角度论述 SPS 措施的效果,一方面他认为实施 SPS 措施能够减少食品贸易中的交易成本和贸易摩擦,促进市场发展,而且措施的实施能够增强替代效应,使食品在国际市场上优胜劣汰;另一方面 SPS 措施的实施对于作为进口国的发展中国家来说增加了进口成本,或在食品行业的对外贸易竞争中处于不利地位。^[6]

除上述文献外,还有一部分国外学者侧重于对食品贸易应对 SPS 壁垒的策略研究。而发展科技这一策略成为这些文献的基本观点,如 Arne Wiig 和 Ivar Kolstad (2005)在《Lowering barriers to agricultural exports through technical assistance》一文中针对发展中国家农产品遭遇 SPS 壁垒问题,提出发达国家对发展中国家提供技术援助来缓解发展中国家的对外贸易压力;^[7]Tjaart W.Schillhorn van Veen (2005)在《International trade and food safety in developing countries》一文中认为发展中国家之所以遭遇 SPS 壁垒,是因为基础设施建设不到位和缺乏技能,他认为盲目采用发达国家的高标准还不如根据自身特点与发展能力,引进新食品安全用具和制定相应的规章制度。^[8]

1.2.2 国内研究综述

我国学者对 SPS 壁垒和食品贸易问题的研究理论方面是以影响及对策为主,

实证方面以个案分析为主,同时国外丰富的研究成果也为我们提供了宝贵的参考资源。

1. SPS 壁垒与食品贸易问题的理论研究方面

关于 SPS 壁垒对食品贸易的影响和对策方面的研究,我国学者的主要观点是 SPS 壁垒阻碍了我国食品出口,应积极应对。

沈忠泉,曹海涛(2002)在《SPS 协议对我国食品贸易的影响及对策》一文中将 SPS 协议对我国食品贸易的影响归纳为三方面的内容,即贸易禁止效应,贸易扭转效应与贸易限制效应。并分析了我国食品出口受阻的原因,就此提出完善国内食品的技术标准,企业根据市场与产品特点寻求突破阻碍的对策。^[9]但是在该文中并未将协议和壁垒作严格区分。

陈碧,骆兵(2003)在《有关国家运用〈SPS 协议〉的现状及其我国水产品国际贸易的应对措施》一文中认为一些国家采用过高的技术标准,事实上违反了《SPS 协议》,对我国水产出口造成巨大的损失,就此提出了加强对内管理,对外协调,积极采取保护自身合法权利的应对措施。^[10]

吴晓丰(2004)在《实施 SPS 协议对我国出入境动物检验检疫的影响及对策》一文中研究了 SPS 壁垒对我国食品贸易中动物源性食品的影响与对策。他认为 SPS 壁垒的实施对我国禽业出口的不利影响,作者将影响因素归纳为一方面由于我国畜牧业长期的传统饲养方式,另一方面其他国家利用 SPS 措施制定严格的检验检疫法规与技术标准以阻止动物源性食品进入国际市场,并提出了提高我国动物源性食品质量、加快标准化建设等一切列的应对策略。^[11]

刘汉成,易法海(2007)在《我国水果遭遇 SPS 壁垒的冲击与政策建议》一文中认为 SPS 壁垒对我国中低档水果造成巨大冲击,国外壁垒形式多样致使我国水果出口难以应付等不利影响,提出了加快水果结构调整和优化,依靠科技进步提高水果的质量等应对策略。^[12]

2. SPS 壁垒与食品贸易问题的实证研究方面

我国学者对 SPS 壁垒与食品贸易问题在实证方面的文献较少,主要集中在对 SPS 壁垒对食品出口的限制程度的研究。

段辉娜,王巾英(2007)在《SPS 措施对中国畜产品出口的影响及对策》中运用引力模型得出真正影响我国畜产品出口的是 SPS 通告的一期滞后,它对我国

畜产品出口具有显著的负影响。他们认为前一年的 SPS 通告数每增加 1%，在其他变量保持不变情况下，我国畜产品在当年出口额就要降低约 0.15%。^{[13][14]}

综上所述，国内国外对 SPS 措施与食品贸易问题的研究成果颇为丰富，国外的研究注重定量分析与应用，但理论研究也颇多，对我国在实践与理论方面的指导有很大的帮助，但需结合我国实际情况。我国的研究与国外研究相比，更侧重于理论研究，实证方面的研究则以个案为主，缺少整体分析。因此本文试图利用国内外研究的优秀成果就 SPS 壁垒对我国食品出口的影响及其对策分析做进一步探讨，并试图对其不足之处进行补充或突破。

1.3 研究内容及创新之处

1.3.1 研究内容

本文的结构如下：

第一章，绪论。阐述选题的背景和意义、国内外对 SPS 壁垒的相关研究文献以及本文的研究内容、方法以及创新。

第二章，SPS 壁垒及经济效应概述。第一部分首先明确 SPS 壁垒的含义，分析其特征；其次分析其产生的原因；最后分析 SPS 壁垒对国际贸易的影响。第二部分主要分析 SPS 壁垒的经济效应，分别站在短期和长期两个角度进行分析。

第三章，我国食品出口及遭遇 SPS 壁垒的现状。本章从分析食品出口结构和主要食品出口市场分布出发，阐述我国食品出口的现状。而后对我国食品出口遭遇发达国家的 SPS 壁垒的现状进行分析总结。

第四章，我国食品出口遭遇 SPS 壁垒的定性分析。本章将我国食品出口遭遇 SPS 壁垒的影响因素分为国内因素和国外因素进行分析。

第五章，我国食品出口遭遇 SPS 壁垒的实证分析。第一部分，对本章中的研究方法进行简要阐述。第二部分，进行模型设计和指标设置。第三部分简述数据的采集过程。第四部分详述了实证分析过程。最后对实证分析结果加以说明。

第六章，我国食品出口遭遇 SPS 壁垒的应对策略分析。本章从企业、行业协会、政府三个层面进行分析。

第七章，结论和展望。概括全文，并分析了本文的局限性和后续性研究。

1.3.2 创新之处

本文通过对我国食品出口遭遇 SPS 壁垒的原因分析,确定了我国食品出口额与日本、美国等发达国家的 GDP 总量、我国自身的生态环境保护以及 SPS 壁垒之间的幂函数模型,通过多元线性模型的形式并运用 SPSS 软件进行回归估计,成功构建幂函数回归模型,得出具有经济意义的 β 系数。

第二章 SPS 壁垒及经济效应概述

随着贸易自由化进程的前进，各国间展开的市场争夺战也愈演愈烈。尤其是我国加入 WTO 后，关税的限制逐渐减弱，我国出口产品的竞争优势渐显。然而技术贸易壁垒的出现使我国的对外贸易再次面临了挑战，以保护人类、动植物的生命或健康为目的的 SPS 措施实施到最终成为发达国家的贸易壁垒引来了颇多争议。^[15]SPS 壁垒问题将会是以后很长一段时间摆在我们面前的重要课题，如何做好这个课题，首先我们必须认识它。

2.1 SPS 壁垒的概述

2.1.1 SPS 壁垒的含义

SPS 措施是 sanitary and phytosanitary measures 的缩写，其中 sanitary 的意思是卫生的、环境卫生的、公共卫生的，这些卫生专指人类卫生，phytosanitary 的意思是植物检疫的，控制植物（尤其是农作物）病害的。SPS 措施即卫生和动植物检疫措施。SPS 措施的实施是世界贸易组织会合多国、历经多年的贸易谈判的产物，全称为《实施卫生与动植物卫生措施协定》(Agreement on Application of Sanitary and Phytosanitary measures, 简称 SPS 协定)^[16]。当 SPS 措施被利益群体用作一种工具妨碍贸易自由化，就成了 SPS 壁垒。因此 SPS 措施与 SPS 壁垒在定义上没有区别。在本文中对于 SPS 措施与 SPS 壁垒在定义也不加区分。

许多文献都对 SPS 措施进行定义，如董银果教授将其定义为：卫生和植物检疫措施是技术性措施中的一部分，主要用于保护人类、动物、植物的生命和健康。而环境和动物福利不属于这一范畴，这一范畴包括：保护人和动物免受食物（饲料）中添加剂、污染物、毒物和生理病害的风险；保护人的健康和生命免受动植物携带疾病的危害；保护动植物免受虫害、病害或生理性病害；保护一个国家或地区免受有害生物入侵、蔓延或传播的危害。SPS 措施主要与风险密切相关，而其他技术性措施则与风险不直接相关。^[17]孙敬水教授将其定义为：国家为了保护

人类、动植物的生命或健康，为实现以下目的而采取的措施：保护人民的生命免受食品和饮料中的添加剂、污染物、毒素及外来病虫的危害，保护植物的生命免受外来病虫的危害，防止外来病虫害传入国内。^[16]WTO给出了相当全面的定义：成员方为保护人类、动植物的生命或健康，为实现下列具体目的而采取的任何措施：首先，保护成员领土内的动物或植物的生命或健康免受虫害、病害、带病有机体或致病有机体的传入、定居或传播所产生的风险；其次，保护成员领土内的人类或动物的生命或健康免受食品、饮料或饲料中的添加剂、污染物、毒素或致病有机体所产生的风险；再次，保护成员领土内的人类的生命或健康免受动物、植物或动植物产品携带的病害，或虫害的传入、定居或传播所产生的风险；最后防止或控制成员领土内因虫害的传入、定居或传播所产生的其他损害。SPS措施内容包括：卫生与植物卫生措施包括所有相关法律、法令、法规、要求和程序，特别包括：最终产品标准；工序和生产方法；检验、检查、认证和批准程序；检疫处理，包括与动物或植物运输有关的或在运输过程中为维护动植物自下而上所需物质有关的要求；有关统计方法、抽样程序和风险评估方法的规定；以及与粮食安全直接有关的包装和标签要求。^[19]本文以WTO的定义为准。

SPS措施呈现以下特征：

第一，争议性。根据WTO要求，各成员国不应阻止各成员为保护人类、动物或植物的生命或健康而采用或实施必需的措施，但是这些措施的实施方式不得构成在情形相同的成员之间进行任意或不合理歧视手段，或构成对国际贸易的变相限制。^[20]尽管如此，SPS壁垒问题还是频频出现，成为各国争议的焦点。

第二，法制性。SPS措施包括所有相关法律、法令、法规、要求和程序，它是通过立法手段来防止外来病害入侵和传播，它不同于一般的技术防治措施，需要由国家出入境检验检疫机构来执行，是一种政府的执法行为。

第三，科学性和技术性。SPS措施最突出的一条就是风险评估权利。^[21]当各成员国在实施风险评估时，不能凭空论断，要取得足够的科学证据。若需采取检查、抽样和检验等的处理方法，则需要一定的技术支持。

第四，预防性。SPS措施意在防止或控制成员领土内因虫害的传入、定居或传播所产生的其他损害，所以说SPS措施其实也是一种特殊的预防手段。

第五，统筹性。SPS措施除了防止病虫害以外，还考虑到与粮食直接有关的

包装与标签的要求、与动植物运输有关的要求，SPS 的措施并不仅仅作用于动植物本身，具有统筹考虑的特点。^[22]

第六，国际性。SPS 措施是防止病虫害的传出传入国境，保护人类、动植物的健康以及生态健康，并不是某个特定国家的责任，而是全球的责任，所以其具有国际性。

2.1.2 SPS 壁垒产生的原因

实施卫生与动植物检疫措施是全人类同病虫害进行长期斗争总结出来的经验。有记载的最早的运用法律手段防止有害生物入侵的植物检疫措施是在 1660 年，法国里昂地区制定了铲除小彙并禁止其传入的法令，防止小麦杆锈病。最早的动物检疫应该追溯至 1866 年，英国国内本来是没有牛瘟，由于进口种牛使得牛感染了牛瘟，于是英国政府下令采用紧急措施杀了所有被感染的牛。至 19 世纪末和 20 世纪初，运用法律手段实施卫生与动植物检疫才被许多国家采用。

1994 年乌拉圭回合之后，WTO 将卫生与检疫措施从技术贸易壁垒协议中独立出来。可见，随着历史的推移，人类与动植物健康问题已经倍受关注。尽管 WTO 出台了《SPS 协议》，但在实际实施中却存在着许多争议与漏洞。例如《SPS 协议》中的第 3 条条款中的第 1 项“为在尽可能广泛的基础上协调卫生与植物检疫措施，各成员的卫生与植物检疫措施应根据现有的国际标准、指南或建议制定……”所指的国际标准往往是发达国家所制定，由于技术水平有限，发展中国家要么花费更多的成本达到国际标准实现产品的出口，要么放弃出口产品。无论哪种状况都对发展中国家不利。也因为这一点，发达国家不断地更新其标准，使得 SPS 措施成了 SPS 壁垒。

本文归纳 SPS 壁垒产生的原因如下：

原因之一：关税壁垒作用减弱。每个国家都有其经济运行的一套制度，以保证其国民的福利。以前国家控制着关税税率，以此来调节进出口货物的数量，达到保护国内产业的目的。但是 WTO 制定了逐步取消关税的策略，对于发达国家无疑是沉重一击。但是发达国家有其先进的技术，技术也能成为壁垒，这个壁垒将更为坚固和长久。

原因之二：来自发展中国家产品成本优势的威胁。^[23]发展中国家低廉的劳动

力是发达国家望尘莫及的，如果是一样同质的产品，在发达国家制造和在发展中国家制造的成本是差很多的。如果发展中国家在满足发达国家对高质量产品要求的基础上外加低廉的价格，那么对发达国家同质产品的驱逐程度是很大的。但是如果运用技术壁垒作为手段的话，情况肯定有所不同。

原因之三：市场自由化发展的必经之路。SPS 壁垒的产生与否不是一个国家政府所能干预的，它是经济发展的产物。它的产生其实是带动全球科学技术不断发展的一个标志。所以遭遇 SPS 壁垒的国家对它的正确态度应是超越，而不是像对待其他壁垒，诸如关税壁垒那样去避免。

2.1.3 SPS 壁垒对国际贸易的影响

国内外学者就 SPS 壁垒对国际贸易影响的研究成果有很多，且大部分学者认为其影响为负面的。笔者希望站在一个较客观的角度并结合国内外学者的研究成果与本人的观点对这个问题进行阐述。

第一，SPS 壁垒具有关税效应。正如 Juthathip 在《食品安全标准对发展中国家出口的影响》一文中所述的那样：食品安全标准阻碍了发展中国家对食品的出口，相比关税和配额制度，食品安全标准比较隐蔽。这为发达国家提供了更多的空间去扭曲标准取得保护社会理想水平的目的，去扭曲相关检测与认证程序减弱进口产品的竞争力。从 Juthathip 的阐述中我们可以得出通过关税效应，对于被实施 SPS 壁垒的国家，限制了产品出口，阻碍了贸易自由；对于实施 SPS 壁垒的国家，则达到了保护国内产业的目的。虽然 SPS 壁垒不是关税，但是正如关税那样通过增加其出口成本来限制出口。从生产成本角度看，产品生产的固定成本在短期内因增加新的检验设备而增加，可变成本也会因执行严格的卫生检疫措施而上升。^[24]具体地讲：首先，企业为了出口产品，必须达到出口国的卫生检疫的标准。企业为了长期打算，将会在短期内购建新的生产线或是作一些技术改造，由此将引起成本的增加；其次，企业在做生产线的技术改造后，还要对其产品进行检测，由此会产生一些检测费，这也导致了成本的增加；再次，从生产线的改造到产品的检测需要花费时间，这无疑增加了企业的机会成本；最后，时间的拖延相应地延长了产品的生产周期，最终导致供给的减少，出口产品价格上涨，使产品失去竞争力。所以说 SPS 壁垒具有关税效应。

第二, SPS 壁垒具有禁止作用。例如, 2009 年 8 月 21 日, 韩国食品药品局发布的 C/TBT/N/KOR/231 号通报禁止销售伤害儿童情感的食品。该提案规定了伤害儿童情感的食品外形、图片或措辞或在儿童喜爱的食品上的图片或措辞, 比如外形为扑克牌、彩票、信用卡、礼券及其它, 或带有显示这些图片或措辞, 可能鼓励投机意识的产品, 又比如具有酒杯、刀、枪或其它武器、医疗器械及其它形状, 或带有此类图片或措辞, 可以破坏儿童健康意识的产品。以上是 SPS 措施直接禁止的例子。在很多情况下一国通过制定过高标准对另一国实施间接禁止。关键点就在于国家的经济实力或企业的规模。从企业层面来讲, 规模大有经济实力的企业可以通过增加短期成本来维持出口, 因为有规模效益的支撑, 后期还是会有利润。但是对小规模企业来说, 即使增加成本也无法达到标准要求, 结果这部分企业就会被驱逐在国际市场之外了。

第三, SPS 壁垒具有促进作用。挑战与机遇并存, 与其说它是挑战, 不如说我们碰到了机遇。从 SPS 壁垒产生以来, 我国不断从自身找原因, 2000-2002 年中国疾病预防控制中心营养与食品安全所对全国部分省市的生肉、熟肉、乳和乳制品、水产品、蔬菜中的致病菌污染状况进行了连续主动监测, 结果表明微生物毒害与化学性食物毒害严重, 而在食品的加工、储存、运输和销售过程中, 由于原料受到环境污染, 杀菌不彻底, 贮运方法不当以及不注意卫生操作等造成了细菌和致病菌的超标。试想, 如果我们不发现这些问题, 我国人民的健康同样会受到危害。即使不存在 SPS 壁垒, 他国购买我国致病食品后, 还会继续从我国进口吗? 所以说 SPS 壁垒的存在有助于提高我国产品的质量。此外, SPS 壁垒的存在, 使一些新兴产业和管理经营模式不断涌现出来。^[25]如生态产业园的管理模式, 完全按照食物链原理进行管理。并且由于不断改进技术与检测设备, 把国外先进的科学技术引入国门, 还带动了我国科技的进步。

综上所述, 笔者认为 SPS 壁垒对受限国短期不利, 长期有利。

2.2 SPS 壁垒的经济效应分析

2.2.1 SPS 壁垒的短期效应分析

实施 SPS 措施是为了维护人民的身体健康和安全, 保护动植物的安全而制定

的一项强制性标准。卫生与动植物卫生检疫有着悠久的历史，随着经济的发展而不断完善，它的本意是用来避免疾病、动植物病害的传播，从根本上提高社会的福利。但是，由于各国的经济发展水平不同，科学技术的发展水平也不同，现代的检疫标准都是高科技产物，谁拥有这样的科技，谁就掌握贸易的主动权。^[26]如果 SPS 壁垒被扭曲使用就会变成一把双刃剑。^[27]

本节就 SPS 壁垒的短期效应进行分析。在上一节中笔者分析了 SPS 壁垒对国际贸易起到了关税的作用。本节的分析将建立在局部均衡分析的基础上，运用三国经济模型进行说明。^{[28][29]}相关分析表述如下：

因 SPS 壁垒涉及众多利益主体，为了研究的方便本文将研究主体分为发达国家、发展中国家和低收入国家，分别用 A、B、C 代替。A 代表发达国家，B 代表低收入国家，C 代表发展中国家。假设现在他们对发达国家 A 国出口某种食品。发达国家对某种产品的需求曲线为 D_A ， S_C 代表发展中国家的供给曲线， S_B 代表低收入国家的供给曲线。

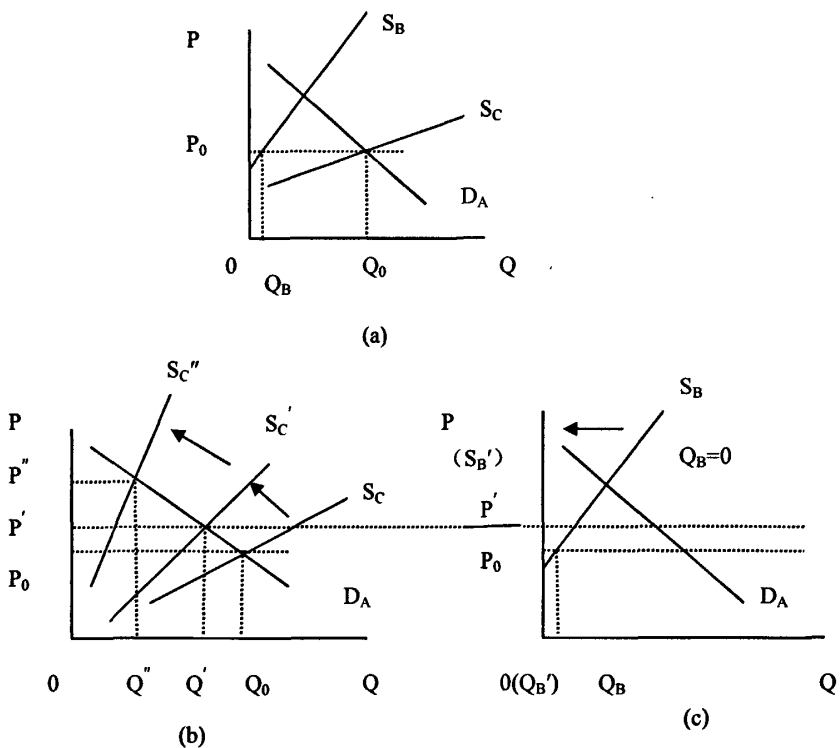


图 2-1 SPS 壁垒短期效应分析——三国模型

如图 2-1(a)所示,在实施 SPS 措施之前,在 P_0 价位上 C 国对 A 国的出口量为 Q_0 ,由于 B 国的经济水平落后于 C 国,所以 B 国相应的供给能力也小于 C 国,所以它对 A 国的出口量为 Q_0 。如图 2-1(b)所示,由于 A 国认为某产品的进口量太大,对国内同行业产生了损害。但又迫于 WTO 组织对于降低关税的压力,提高关税阻止进口是不可能做到了,那么 A 国向国际市场通报该食品出口至本国需要通过某种检验等要求,于是 C 国的供给曲线向左移动,重新得到一个新的均衡价格。根据 A 国颁布的进口要求的难易程度或手续繁杂程度来确定出口国的出口价格, C 国有可能在 P' 价位上出口产品,对应的出口量由 Q_0 缩减为 Q' ,也有可能是在 P'' 的价位上出口,相应的出口量由 Q_0 缩减为 Q'' 。低收入国家在 SPS 措施实施后的情况见图 2-1(c),B 国的出口量本来就不多,A 国实施 SPS 措施政策后,迫使 B 国的供给曲线向左移动得到 S_B' 与 Y 轴重合,最终导致 Q_B' 为 0。由于高标准的压力无法使 B 国在短时期内来调整生产设备或技术改造,B 国最后只能放弃 A 国市场。

综上所述,若一国扭曲使用 SPS 壁垒,那么在短期内会影响三国的自由贸易,阻碍受限国的对外贸易发展。

2.2.2 SPS 壁垒的长期效应分析

本节从长期的角度考虑措施壁垒给国际贸易带来的效应,同样为了便于分析,将利益主体进行缩小,上节使用了三国模型,而这节使用两国模型,因为考虑到是长期经济发展,低收入国家经过不断的技术革新,最终会赶上发展中国家水平。由于 SPS 壁垒是通过提高出口企业成本对贸易进行限制,所以本节引入成本因素进行分析。^[30]

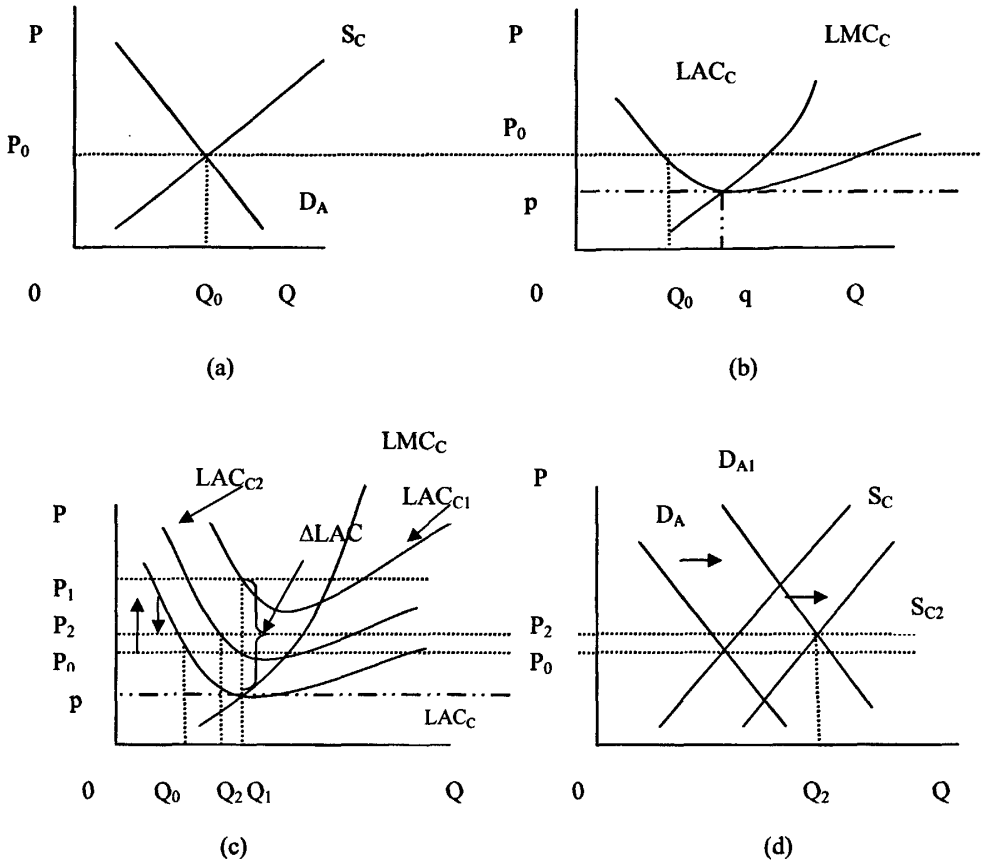


图 2-2 SPS 壁垒长期效应分析

如图 2-2(a), A 仍代表发达国家, C 代表发展中国家。D_A 是发达国家的需求曲线, S_C 是发达国家的供给曲线, C 国以 P₀ 价格向 A 国出口某食品。图 2-2(b) 中 LAC_C 代表了 C 国的长期平均成本, LMC_C 代表该国的长期边际成本, 在 C 国内, 生产者应生产 q 数量的该食品, 生产成本为 p, 并以 P₀ 的价格销往国外 Q₀ 数量, 很明显利润很可观。现在假设发达国家向发展中国家实施 SPS 措施, 使得 C 国的长期成本曲线发生位移, 由原来的 LAC_C 移动到 LAC_{C1}, 成本的增量为 ΔLAC, 此时如图所示, 发展中国家将以 P₁ 的价格向发达国家出口 Q₁ 数量的产品, 但是由于规模经济的存在, C 国的长期平均成本曲线将再次发生位移, 由 LAC_{C1} 向 LAC_{C2} 移动, 结果 C 国将以 P₂ 价格向 A 国出口 Q₂ 数量的产品。关于 C 国的长期平均成本曲线在什么状态下停止移动不是本文研究的对象, 在此不多加阐述。本文只假设 P₂ 的价格状态使贸易趋之平衡, 得到图 2-2(d), 由于 C 国按照 A 国的要求, 加

大成本改进生产检验技术,使得产品的质量不断提高,发达国家对该产品的需求从 D_1 向 D_{11} 位移,同时发展中国家增强了供给能力, S_1 曲线向 S_{12} 位移,最终达到一个均衡状态。所以虽然 SPS 措施的实施导致 C 国的成本增加了,但 C 国销售量由原来的 Q_0 增加至 Q_1 , 价格由原来的 P_0 提高至 P_1 , 利润也随之增加了。在这一实施过程中,不仅使 C 国的生产者受益, C 国的消费者也受益了。因为消费者因此获得了更加健康的食品,全民的福利就提高了。

综上所述,SPS 壁垒对受限国长期有利,对全球贸易健康发展有利。

第三章 我国食品出口及遭遇 SPS 壁垒的现状

历年来我国食品出口呈现总体上升的趋势,原因之一就是低成本下低价格的竞争优势。但是近几年来我国的生产成本不断增长,市场的争夺日益激烈,这种低价格的出口优势逐渐被削弱,而且低廉的价格也不是一个产业取得绝对优势的关键。食品安全将是食品产业的一条新出路,而要做到食品安全就必须确保动植物的卫生与安全,因为食品来源于动物或植物。SPS 措施的出现既是机遇,也是挑战。

3.1 我国食品出口现状

3.1.1 我国食品出口市场现状

我国是农业大国,丰富的耕地资源为农作物提供了有利地生长环境,辽阔的水域资源为水产品提供了良好的生存条件,它们共同为我国的食品行业的发展奠定了基础,为我国食品出口创造了条件。食品行业作为我国民生的支柱产业,虽然没有像美国那样大的市场占有率,但凭借我国自身的出口优势,我国食品出口贸易额从 2005 年的 229.88 亿美元增加至 2008 年的 326.94 亿美元。但是发达国家为保有自己的市场份额会采取各种手段,如 SPS 壁垒,所以我国食品行业的发展还有很长的路要走。^[31]具体分析如下:

1. SPS 壁垒压力导致我国食品出口地区出现结构性调整

见表 3-1,从贸易出口地区分布来看,2005 年至 2009 年上半年我国食品出口的主要贸易地区为亚洲,出口额从 2005 年的 155.95 亿美元增长至 2008 年的 184.63 亿美元,比 2005 年增长了 15.53%;其次是欧洲,2005 年我国对欧洲地区的出口额为 33.81 亿美元,2008 年增长至 62.68 亿美元,较 2005 年增长了 46.06%之多;再者是北美洲,我国 2005 年对北美洲的出口额为 27.26 亿美元,2008 年出口金额为 48.23 亿美元,增长了 43.47%;接下来是非洲,我国对非洲的出口额由 2005 年的 5.39 亿美元增加至 2008 的 13.72 亿美元,增长幅度为 60.71%;最后是南美洲和大洋洲,贸易额分别增长了 58.96%和 55.79%。因此得

出以下结论：首先，亚洲地区是我国食品出口的主要市场，并且出口额保持平稳增长，除了 2008 年有大幅度下降外；其次，我国对欧洲和北美洲的出口额虽然少于亚洲，但是从增长速度上来看，明显快于亚洲；最后，我国对非洲、南美洲和大洋洲的出口额明显少于亚洲、欧洲和北美洲，但是增长速度却高达 55%以上，明显快于亚洲、欧洲和北美洲等发达地区。

所以出现这种出口市场结构调整现象，笔者认为不仅是因为市场竞争，更重要的原因在于非洲、南美洲和大洋洲对食品的质量控制与检疫手段没有发达国家那么严格，我国食品出口企业可以缓和一下来自发达国家各种检疫措施带来的成本上升压力。

表 3-1 2005 年至 2009 年 5 月我国食品出口按地区分布及出口额情况 单位：亿美元

年份 出口 地区	2005	2006	2007	2008	2009 (1-5 月)
亚洲	155.95	167.11	188.17	184.63	70.31
欧洲	33.81	43.49	56.02	62.68	20.58
北美洲	27.26	36.68	42.05	48.23	17.09
非洲	5.39	7.75	10.09	13.72	5.44
南美洲	4.49	7.21	7.6	10.94	3.25
大洋洲	2.98	4.35	5.42	6.74	2.09

数据来源：中华人民共和国商务部网站

2. SPS 壁垒压力导致我国食品出口国出现结构性调整

见表 3-2，2005 年至 2009 年占我国食品贸易额前十位的国家或地区几乎没变，按照贸易额多少依次为日本、美国、香港地区、韩国、德国、马来西亚、俄罗斯联邦、印度尼西亚、荷兰和泰国或英国。其中日本是我国十大食品出口国之一，也是近几年来我国食品出口的第一大国。2005 年我国对日本的出口贸易额为 70.65 亿美元，同年我国对韩国和美国的食品出口贸易额分别为 25.05 亿美元和 23.89 亿美元，对日本的食品出口额几乎是韩国或美国的 3 倍。但是到了 2008 年情况出现了变化，我国对日本的食品出口额由 2007 年的 73.76 亿美元减少至 63.28 亿美元，下降幅度达到 16.56%。出现同样情况的还有韩国和荷兰，尤其是韩国，2007 年我国对韩国的出口额达 30.36 亿美元，但到了 2008 年出口额仅为

22.97 亿美元, 下降幅度高达 32.17%。其他七个国家或地区的贸易额都呈上升趋势, 但上升的幅度最高 12%左右。到了 2009 年, 前五个月的情况更是令人担忧, 除了印度尼西亚和泰国, 其他八国或地区都出现下降趋势, 降幅最大的是俄罗斯联邦和荷兰, 都在 40%以上。其次是韩国下降幅度达到 25.80%, 美国 7.65%, 日本 5.29%。分析其原因除了金融因素外, 另一个重要因素就是 SPS 壁垒的国际贸易影响力。

表 3-2 2005 年至 2009 年 5 月我国食品出口按国家(地区)分布及出口额情况 单位: 亿美元

年份 国家 (地区)	2005	2006	2007	2008		2009	
				出口额	1-5 月 出口额	1-5 月 出口额	同期比 (%)
日本	70.65	74.04	73.76	65.28	25.44	24.16	-5.29
美国	23.89	32.58	37.02	42.39	16.18	15.03	-7.65
香港	23.87	23.86	27.15	31.14	12.18	11.95	-1.92
韩国	25.05	24.75	30.36	22.97	10.63	8.45	-25.80
德国	6.46	7.97	10.13	11.47	4.76	4.66	-2.14
马来西亚	6.43	7.84	9.60	10.83	3.94	3.88	-1.55
俄罗斯联邦	6.32	7.99	11.28	12.62	5.31	3.76	-41.22
印度尼西亚	3.49	5.18	7.40	6.20	2.84	2.97	4.38
荷兰	3.87	6.00	7.70	7.07	3.21	2.29	-40.17
泰国				6.10	2.17	2.27	4.41
英国	3.12	4.26	4.32				

数据来源: 中华人民共和国商务部网站

3.1.2 我国食品分类别出口现状

据中国网报道: 从 1998 年至 2003 年, 美国在世界食品市场上的占有率一直保持在 10%以上, 德国、法国、荷兰在市场占有率在 5%以上, 意大利、英国、比利时、西班牙和加拿大的市场占有率则保持在 4%左右, 而我国在世界食品市场中的占有率一直在 3%左右。和发达国家相比, 我国食品出口还存在许多问题。^[32]

食品的主要来源有两大类及动物与植物。各国食品出口类别如果按动物源性食品和植物源性食品来划分的话,得出的结论是各国的食品来源最主要还是以植物源性食品为主,而以哪种来源的食品出口为主的决定因素是各国本身的自然环境与地理位置,和技术发展其本没什么联系。本节以加工食品与未加工食品进行分类并加以分析。

近几年来,我国的食品改革主要放在改变食品出口结构上,确实取得了一定的成果。^[33]图 3-3 描述了我国从 2002 年至 2008 年我国食品出口的发展状况。

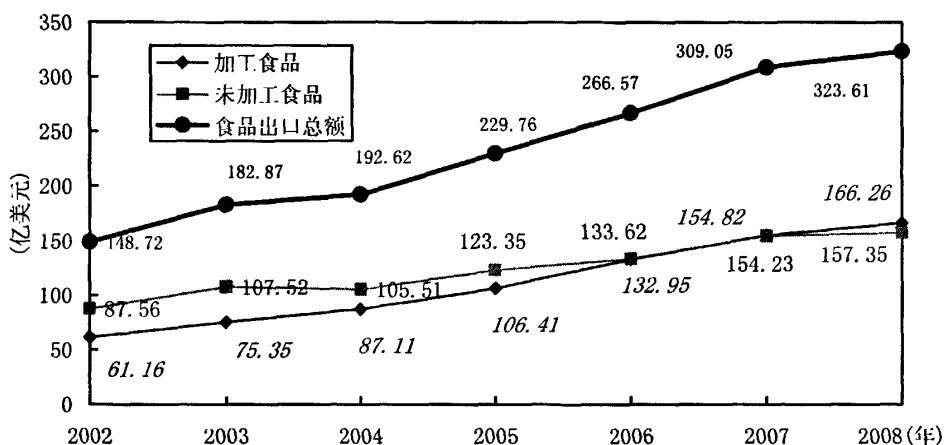


图3-3 我国食品出口走势图

数据来源: <http://comtrade.un.org>, 经笔者按海关编码分类整理所得(2008年数据见附录A)

由上图可以得出:

1. 食品出口增长放缓

从食品出口总额来看,2008年我国食品出口总额为323.61亿美元,比2002年增长了54.04%左右,但是不难发现,我国食品出口增长高峰出现在2004年至2007年,年平均增长率为9.42%,而2008年食品出口同期比只有4.50%。

2. 出口食品结构有所调整

从食品分类出口情况来看,2002年加工食品出口额为61.16亿美元,约占总出口额的41.12%,未加工食品出口额为87.56亿美元,约占总出口额的58.88%。到了2007年,出口食品结构有所变化,加工食品出口额为154.82亿美元,约占食品出口总额的50.10%,未加工食品出口额为154.23亿美元,占比49.90%。而到了2008年,加工食品出口额占食品出口总额的71.47%。

因此可以认为出口食品结构的调整使得出口食品的附加值增加了,从而带动

了我国食品出口总额的上升。

那么在加工业发达的国家是否也存在这种现象,本节以美国为例加以比较分析。图 3-4 描述了美国从 2002 年至 2008 年食品出口的趋势。

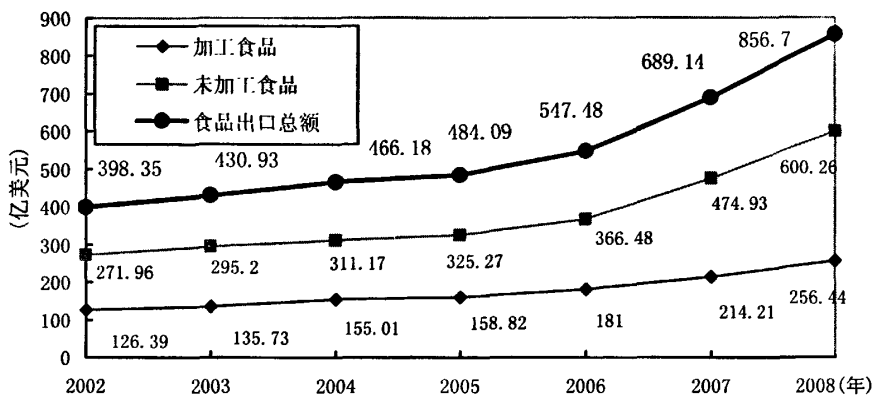


图3-4 美国食品出口走势图

数据来源: <http://comtrade.un.org> (联合国全球贸易统计库), 经笔者按海关编码分类整理所得 (2008 年数据见附录 B)

根据上图, 结合表 3-3 可以得出:

1. 美国食品出口增长速度超过我国食品出口增长速度

从食品出口总体情况来看, 2008 年美国食品出口总额为 856.70 亿美元, 比 2002 年增长了 53.50% 左右, 增长速度不如我国, 但是很显然, 美国食品出口高峰期出现在后期, 即 2005 年至 2008 年, 年平均增长率为 10.87%, 增长速度快于我国, 而且 2008 年美国当年的食品出口与 2007 年同期比为 19.56%, 而我国只有 4.50%, 远超我国的出口增长速度。

2. 美国出口食品结构与我国出口食品结构不同

从食品分类出口情况来看, 2002 年至 2008 年美国加工食品出口额小于未加工食品出口额, 未加工食品出口额是加工食品出口额的 2 倍多, 所以美国是以未加工食品出口贸易为主的国家。跟我国食品出口结构有所不同, 我国的未加工食品比重呈下降趋势, 而美国似乎一直保持着这种出口结构, 并没有调整加工食品出口份额的趋势。不管从美国的未加工食品出口趋势还是加工食品出口趋势来看, 都呈现上扬状态, 而我国的趋势线总有一种被压迫的感觉。美国加工技术的发达影响着美国食品加工业, 而美国发达的农药检测等技术则带动着未加工食品的发展。

因此，调整食品结构以拉动食品行业的发展并不是长远之计，如何应对来自发达国家的贸易保护措施即 SPS 壁垒关键还要看技术的发展。

3.2 发达国家向我国食品出口实施 SPS 壁垒的现状

3.2.1 日本对我国食品出口实施的 SPS 壁垒现状

日本有三项主要的食品法律，即食品安全法、食品卫生法和日本农业标准（JAS）法，^[24]这些立法对进口食品中的有毒和有害物质、食品添加剂、食品生产器具、食品包装容器和食品标签要求等制定苛刻的检测标准，特别是 2006 年根据食品卫生法修订的“肯定列表制度”，该项制度是针对农产品中农业化学品残留物检测而采取的一项非常严格的新措施。在实践中，对于食品的卫生检疫措施是相当繁杂的。食品来自于农产品，所以在接受食品卫生防疫检查之前，首先要接受动植物检疫。而对于来自传染病地区的动物源食品或是农药化肥使用量超过标准的植物源食品，日本都禁止进口。

我国和美国是日本最大的农产品和水产品进口国，我国对日本的出口额虽然排在美国之后，但是历年被扣留产品批数却是最大的。以 2008 年为例，日本扣留我国食品共计 295 批次。其中被扣留比重在前三位的食品是：水产制品类 74 批，占被扣留食品总批数的 25.08%；蔬果及制品类 71 批，占被扣留食品总批数的 24.08%；肉制品类 38 批，占被扣留食品总批数的 12.88%。总结原因如图 3-5 所示，在被扣留的 295 批食品中，农兽药超标被扣 111 批，占总批数的 36.62%；微生物超标 62 批，占总批数的 21.02%；因违规使用添加剂或添加剂超标被扣 33 批，占总批数的 11.19%；因黄曲霉毒素超标 62 批，占总批数的 9.49%；因二氧化硫使用不当被扣 17 批，占总批数的 5.76%；因贝毒素超标 9 批，占总批数的 3.05%；因含有未通过审查的转基因被扣 8 批，占总批数的 2.71%；因经过放射线辐射不符合生产加工标准被扣 6 批，占总批数的 2.03%；因发现有霉变物质被扣 6 批，占总批数的 2.03%；由于其它原因被扣的有 15 批，占总批数的 5.10%。随着日本不断修改其进口限量标准，不断加强其监控力度，我国的食品出口企业将面临更大的挑战。

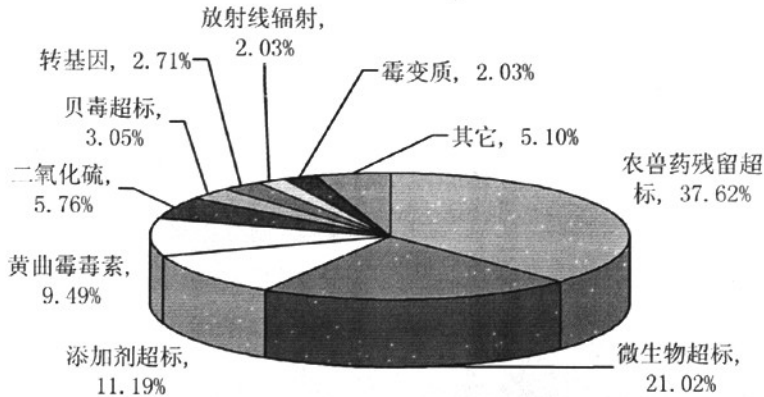


图3-5 我国食品被日本扣留原因情况

数据来源：<http://www.tbt-sps.gov.cn> (中国技术性贸易措施网)

3.2.2 美国对我国食品出口实施的 SPS 壁垒现状

美国是一个十分重视食品安全的国家，其技术标准与法规体系名目繁多而且非常分散，关于食品方面的法律体系与技术法规也是相当多，如《食品质量法》、《营养标签及教育法》、《联邦食品、药物和化妆品法》等综合性法规，^[36]更让我国出口企业头疼的是：美国很少采用国际标准机构制定的标准，有些美国标准甚至与国际标准完全对立。美国的认证体系也是如此，而且政府部门、地方机构和民间组织都可以开展质量认证工作。除此之外，美国将 HACCP（危害分析与关键控制点）体系作为修订美国食品安全保证计划的基础，不但对其国内食品生产或管理实施 HACCP 计划，对进口食品的海关 HACCP 认证要求也相当严格。HACCP 从生物、化学和物理角度对食品安全进行有效控制，我国绝大部分出口美国的食品因此被拒绝在美国之外。^[36]

如图 3-6 所示，2008 年我国被美国扣留食品总批数为 648 批，其中化学性危害 307 批，占被扣留食品总批数的 47.38%；生物性危害 201 批，占被扣留食品总数的 31.02%；其他原因 140 批，占总批数的 21.60%。化学性危害主要指农兽药或是食品添加剂的危害，在我国被扣的食品中，这种情况普遍存在于各种食品中，而水产品类食品的情况最严重。生物性危害指食品中的细菌污染，主要存在于我国出口的蔬菜及其制品中。其他原因指除了上述两种危害以外的原因，比

如食品出口不符合美国进口程序等。随着美国对食品安全工作的全面展开，与其相关的一系列措施也将得到系统全面的发展，比如对食品包装的要求；食品标签的要求；对食品加工、运输的要求都将会提高一个层次。对于我国食品出口企业来说，真是压力重重。

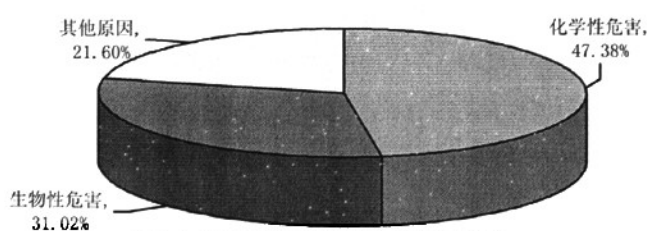


图3-6 我国被美国扣留食品原因情况

数据来源：<http://www.tbt-sps.gov.cn> (中国技术性贸易措施网)

3.2.3 欧盟对我国食品出口实施的 SPS 壁垒现状

欧盟的食品法律规定，所有的食品不管是成员国自己生产还是从第三国进口，只要符合欧盟食品法律要求，都能够在欧盟内部自由流动，除非一国能够证明此类产品或其含有的某种成分会对健康产生不良影响。从2006年开始，欧盟实施新的《欧盟食品及饲料安全法规》。这项新的法规把食品安全和贸易区分开来，只关注食品安全、动物健康方面的问题，并且简化了食品生产、流通及销售的监督检测程序，强化了食品安全的检查手段。新法规对食品大幅地提高了进口的检验检疫和市场准入标准，对我国食品的出口影响巨大。

2008年欧盟食品饲料快速预警系统共通报我国食品369批，具体情况如图3-7所示。其中通报最多的是我国的花生，约占总批次的44.44%，其次是水产品约占总批次的8.40%，然后是米面及其制品，约占总批次的7.59%。花生被通报的原因是黄曲霉毒素超标，此外，三聚氰胺超标成为2008年欧盟通报我国食品的主要原因。

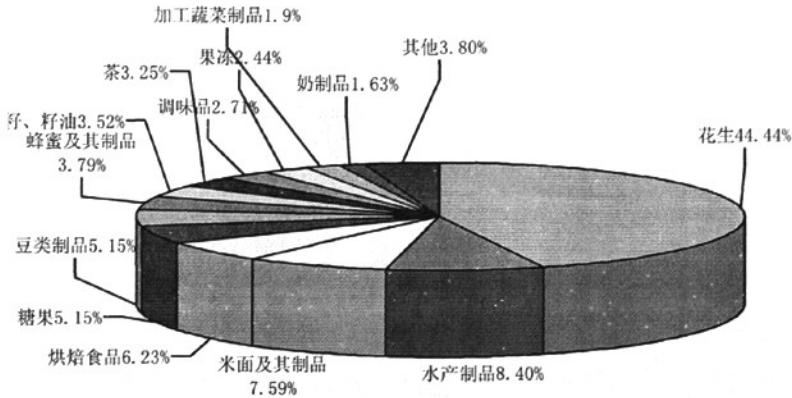


图3-7我国被欧盟通报食品情况

数据来源: <http://www.tbt-sps.gov.cn> (中国技术性贸易措施网)

3.2.4 小结

上节是就日本、美国和欧盟对我国食品出口实施 SPS 壁垒情况的分析,但并不意味只有这些国家地区对我国食品出口实施 SPS 壁垒,韩国对向我国进口食品的限制也相当严格。现根据代表发达国家的日本、美国和欧盟对我国食品出口实施的 SPS 壁垒现状分析,对我国食品出口遭遇 SPS 壁垒的特点进行归纳。

第一,全球生态保护影响的扩大。近年来,各国加大了对生态环境保护的力度,对影响生态环境的进口品进行严格控制和监督,使得我国大部分食品出口因受生态保护而被拒之门外。

第二,国外尤其是发达国家对我国出口食品限制性标准和受限食品种类越来越多。国外实施 SPS 壁垒的主要方式是提高标准、细化标准、不断提高监控强度和增加检验项目。特别是实施针对性的过高标准来保护其国内的同行业,将我国产品拦在其国门之外。同时,随着食品行业的发展,食品的种类随着食品加工技术的发展越来越多,而出口食品的地方特色致使食品虽有国际性,但没有统一性,导致了受监控检测的食品种类也随之增加。

第三,国际贸易竞争的加剧。市场的争夺无疑是导致 SPS 壁垒加剧的一个重要因素。随着国际市场的全面开放,各国的产品都涌向国际市场,谁拥有强大的技术力量谁就是市场的主导者。

第四章 我国食品出口遭遇 SPS 壁垒的定性分析

在食品领域中的技术贸易壁垒同其他行业中的技术壁垒一样受多重因素的影响,不同的是食品领域中的影响因素更加复杂,因为食品来源于农业,食品又涉及加工制造业,食品运送涉及服务业。食品的每道工序都有可能是遭遇 SPS 措施的导火线。加上来自国际市场的各种因素使得我国食品出口的局面变得相当复杂。本章中出现的各因素笔者将其分为国内因素和国际因素,国内因素如企业经营管理因素、行业协会因素、政府职能因素等;国外因素如国外贸易保护因素、贸易歧视因素和国际社会食品安全意识提高因素。因受本文研究目的和研究方法的影响,并不将各因素细分入实证部分,又由于生态或污染问题出现在内部多种因素中,因此作为国内主要因素,将反映综合国力的 GDP 总量作为国外主要因素进行实证分析。

4.1 国内因素

4.1.1 经济增长因素

第一,食品业的经济增长与生态保护并未协调发展。转变增长方式是我国经济发展重要原则,我国各行业在转变增长方式中也取得了重大成就,从主要依靠物质资料的投入来实现经济的增长逐渐向主要靠技术进步、合理利用资源方面转变。食品行业作为一个传统行业,受原来的粗放型增长方式束缚很深,重产重量还是大部分劳动者的生产目标。资源的过度开发影响了生态环境的健康发展,生态环境的恶化又使动植物的病虫害增加,动植物病虫害又增加了兽农药的使用量,兽农药的过度使用又会导致最终产品的质量安全问题,从而影响整个生态体系。^[37]这是导致我国食品出口屡屡遭遇 SPS 壁垒的根本原因。

第二,GDP 总量上升给发达国家带来经济压力。我国 GDP 从 2000 年的 10808 亿美元上升至 2008 年的 33700 亿美元,从 2000 年的世界 GDP 排名第六位上升至 2008 年的第三位,仅次于美国和日本。我国经济的迅速发展让世界看到了我国的真正实力,同时也给许多国家尤其是一些发达国家带来了经济增长压力。食品

行业对我国国民生产总值的贡献显然是很大的,这种贡献不仅来源于食品行业本身的发展,而且还源自于它的产业关联效应。对食品行业的发展进行限制,同时也会产生相关联的限制效应,而 SPS 壁垒是发达国家最好的限制武器。

第三,对外贸易中市场过于集中。近年来我国食品出口贸易额呈现上涨趋势,但根据上章分析,我国食品出口市场集中于日本、美国和欧盟。这三个地区正是 SPS 壁垒的积极倡导者和发源地。随着这三个地区的食品法律体系与检验检疫措施的完善,我国食品行业的不足理所当然成了他们打击的重点。SPS 壁垒的成功实施又促长了日美欧等国家更严格、更频繁的技术壁垒手段。所以食品出口市场的过于集中,使得我国出口企业无法依赖其他市场分散出口风险,只能依靠成本的增加来保证市场份额。

4.1.2 产业结构因素

第一,与食品相关的三次产业的联系脱节。食品行业与农牧渔业等第一产业密不可分,农牧渔的发展是食品行业发展的基础;食品加工制造业属于第二产业范畴,食品加工制造业的发展不仅与食品加工技术有关,还与化学工业,外包装制作和印刷等其他第二产业有关;^[38]而食品的运输、仓储、广告等则关系到第三产业。三次产业密不可分,环环相关。但是目前我国对食品三次产业的统筹工作中还存在着许多问题,2008 年的三鹿毒奶粉事件就是一个典型案例。为了增加原料奶的重量,在里面加入了水,为了保证牛奶中蛋白质的含量,在其中添加了非食品化工原料——三聚氰胺,而这样的问题奶竟然冲破层层检验,被包装一新,出现在电视广告中。毒奶粉事件不仅影响了国内消费市场,也影响了乳制品的出口,国外加大了对我国食品出口的检测和控制力度。如美国政府在口岸扩大检查来自亚洲的乳制品,并警告美国消费者不要上网购买中国的乳制品,缅甸、马来西亚等国也宣布了禁令。

第二,食品加工制造行业的创新力不足。^[39]第一产业农林牧渔 2006 年和 2007 年按国际标准分类的发明、实用新型专利申请数分别为 7903 项和 8778 项,而食品、食物及处理方面的发明、实用新型专利申请数在 2006 年和 2007 年分别为 5624 项和 7027 项,低于第一产业。创新力的不足直接导致我国低附加值的粗加工食品出口占主导地位,而高附加值的精深加工食品出口占次要地位。而现在的

国际食品市场呈现出以方便化、绿色化、多样化、功能化为主要消费趋势的特点,我国的食品行业虽然近年来也出现了不少的以绿色为主导的食品,但是创新能力的不足阻碍了这个新兴市场的发展,同时也无法分散技术贸易壁垒带来的出口风险与高成本投入。^[40]最典型案例就是在食品行业中,我国至今没有像肯德基、麦当劳这样的世界品牌。

4.1.3 企业经营管理因素

第一,企业难以治理生态污染问题。对于种植养殖企业来说,控制污染源与控制病虫害同样重要。污染往往来自土壤、水和大气等自然物质,但是重工业和其他产业的发展带来的环境污染使得我国的生态环境日益严重。据国土资源部2006年统计数据,2006年与2005年相比,耕地面积减少0.25%,牧草地面积减少0.08%,未达到清洁海域水质标准面积增加约1万平方公里。动植物赖以生存的环境被严重破坏,由此带来的动植物污染问题则难以有效治理。

第二,食品收获储存、运输、加工和销售过程中存在许多问题。首先,收获储存过程监控存在问题。每年我国食品出口中黄曲霉素超标问题严重,花生、玉米、大米等农作物在收获存储过程中极易受黄曲霉毒素的污染,虽然企业深知这一道理,但是由于检测技术的局限性,许多已感染的食品原料进入下一环节进行操作。黄曲霉素只是一个例子,但是企业的监控不力,绝大多数原因来自于检测技术不过关。其次,运输过程中的监控不力。运输过程中的防疫也是非常重要的,但是这一环节也是最容易被忽略。再次,加工过程中存在较多人为过失。如添加过多甜味剂、色素、防腐剂,导致有害化学物质超标;^[41]不合格内包装材料可能引起重金属或有机化学物污染;加工器具消毒不彻底也会造成食品污染。最后,食品销售过程存在诚信问题。商家为了谋取暴利,会通过各种方法增加利润。比如在木耳中添加一些细沙增加其重量,或者利用漂白粉使食物看上去更加鲜嫩,而对于食品造假行为则屡见不鲜了。由食品安全引发的问题往往是很深刻的,如何杜绝不是仅从技术上就能解决的。

第三,企业建立食品安全管理体系尚不完善。在管理方面,企业中存在着不少问题,本节针对企业建立食品安全管理系统中存在的一些问题进行阐述。在现阶段,对于食品出口企业来说,HACCP管理系统是最有效的食品安全保证系统。

但是建立 HACCP 系统对大多数企业来说存在着诸多限制。^[42]首先, 资金问题。建立 HACCP 系统需要相当大的资金支持, 对一般性的小型企业来说非常困难。其次, 企业的基础卫生设施欠缺。这是建立 HACCP 系统的基础, 保证适宜的生产环境, 保证工人的个人卫生等基础工作最基本的一环。但是许多企业的卫生设施并不理想。再次, 企业内部缺乏技术支持。HACCP 是一个非常灵活的体系, 需根据企业自身的特点来制定实施方案, 但是由于缺乏专业技术, 无法准确运用或灵活运用。最后, 企业缺乏对 HACCP 的准确认识。HACCP 的运用是一种能让整个社会受益的系统, 但是许多企业由于市场的定位, 觉得没有必要花费这么多的人力、财力、物力去使用 HACCP 系统。企业内部缺乏有效食品安全体系也是导致食品出口遭遇壁垒一个重要因素。

4.1.4 行业协会因素

第一, 行业协会自律性欠缺。随着我国食品行业规模的扩大, 我国行业协会的规模与数量也在不断扩大。但是我国的绝大多数行业协会是由计划经济时期转轨而来的, 挂靠政府部门现象严重, 难以形成自我监管与自律体系, 无法真正起到对行业内企业传递、沟通以及指导等作用。又由于受到政府部门的干预, 无法有效运用其行业管理优势, 无法有效地将与 SPS 措施相关的法律法规、加工与操作规范、国际标准等信息即时传达给企业。

第二, 国内行业协会与国际间同行业沟通欠缺。发达国家的非政府机构行业协会较多, 比如美国在 2005 年就有 400 多个非官方标准机构, 他们独立制定标准, 不受政府约束, 我国对美国出口的食品不仅受限于国际标准, 同时也受限于这些民间的行业标准。沟通是一条行之有效的解决问题的途径, 但是近年来很少有国内行业协会进行国际同行业沟通。

4.1.5 政府职能因素

第一, 食品安全监管体系不健全。法规体系健全与否关系到整个食品行业是否有法可依, 是否能有序进行的最基本问题。我国的食品安全监管体系存在着多头领导, 体系混乱等问题, 比如农业部负责初级农产品生产环节和农业投入品的安全监管, 而国家质检总局和环境保护部同样也对农产品的生产加工进行监管;

商务部负责生猪屠宰及生产加工，环境保护部和国家工商总局对其进行监管。^[43]这样的多头管理非但没有控制食品安全问题，同时还引起了食品不法销售问题。

第二，食品标准方面的法规多、杂、陈旧。我国食品相关标准由国家标准、行业标准、地方标准、企业标准等四级标准构成，现已制定和发布了包括各类食品产品标准、食品污染物和农药残留限量标准、食品卫生操作规范在内的食品卫生及其检验方法、食品质量及其检验方法、食品添加剂、食品包装、食品贮运。但由于标准制定工作缺乏有效的统一协调机制，在实施中暴露出不少问题。我国政府部门在制定食品标准缺乏统筹管理和规划，往往不同的部门就同一产品出台各自的标准。如在制定酸牛乳标准时，轻工部制订了 GB2746-1999《酸牛乳》，而卫生部又制定了 GB19032-2003《酸乳卫生标准》。大量的重复标准不仅造成许多浪费，而且使得企业感觉有法难依。又比如我国对有机产品认证，从 1994 年开始我国的这一产品认证延用到 2003 年，到 2004 年才制定了 GB/T《有机产品标准》。

第三，检验检疫法律法规体系存在不足。^[44]比如依据《中华人民共和国进出境动植物检疫法》及实施条例制定的《进境植物和植物产品风险分析管理规定》中虽然对风险分析启动、风险评估和风险管理做出了专门规定，但是对食品卫生风险评估未做出专门规定。同时随着国际间贸易往来的不断扩大，由于进口贸易带来的外来物种入侵加剧，造成我国许多原有生物的衰退，对农林牧渔业造成很大的损失。据农业部消息，近 10 年来，新入侵中国的外来生物至少有 20 余种，平均每年新增约 2 种，外来生物中 11 个主要物种每年给我国造成的经济损失高达 570 亿元。

4.2 国际因素

4.2.1 国外贸易保护因素

我国 GDP 总量快速增长，综合国力不断增强使国外贸易保护主义抬头。虽然各国通过法律、法规制定的统一的产品技术标准、认证制度、检疫制度等，对于合理配置资源保护消费者利益、增加规模经济等都有积极意义，特别是国际社会通过共同努力和制定的国际技术标准，对国际贸易的发展起到了积极的促进作用。

用。但是由于贸易保护,各国制订不同的产品技术标准以及不同的产品认证程序,必然会导致技术落后的国家受限。一直以来,我国的产品最主要是靠低成本优势进入国际市场的,但是随着我国竞争优势不断增加,对其他国家尤其是发达国家国内相同行业形成了威胁,再加上关税壁垒逐渐失去了保护意义,发达国家唯有通过技术壁垒对我国产品加以限制。如美国强制推行 HACCP 管理体系,要求食品加工企业控制从“农场到餐桌”整个食品生产、加工、储运、销售过程中可能出现的食品安全危害,以确保食品的安全性。美国的这一规定的出发点是好的,但是对于目前我国许多企业来说很难办到,即使办到,那么将付出更高的成本。因此,从另一个侧面形成了对美国的贸易保护。

4.2.2 贸易歧视因素

我国食品出口受阻的原因还来自于发达国家对我国存在贸易歧视。例如欧盟 1997 年通过了 97/268/EC 号决议,禁止从我国进口新鲜鱼类产品,对来自我国的冷藏或加工鱼制品在进口口岸实施 100%检验,直到 2000 年才取消这一歧视性做法。又如 1996 年欧盟以检出我国出口的禽肉中含有动物病疫和农兽药残留超标为由,禁止我国禽肉进口长达 5 年。而在 5 年后的解禁之日,又以我国出口的禽肉、龙虾制品中农药残留及微生物超标为由,对我国进口的供人类消费或用作动物饲料的动物源性产品颁布禁令,引发了欧盟全面禁止从我国进口动物源性产品。2002 年 1 月 30 日前至当年 3 月从我国出口至欧盟的兔肉、鸭肉和鱼虾等货物共计 1500 万美元,按照欧盟法律不合格的一律就地销毁。对于我国来说损失惨重,欧盟的这种做法完全忽略了我国的存在。又如 2003 年日本对我国肉鸡产品的农兽药残留方面实施歧视,克球酚含量要求我国达到 0.01ppm,而美国等其他国家只要求达到世界卫生组织的标准 0.05ppm。如果发达国家不改变对我国的歧视性态度,我国食品出口将无法在公平公正的环境中进行贸易,那么就等同于弯曲了 SPS 措施的意义。^[45]

4.2.3 国际社会食品安全意识全面提高因素

食品是人类生存的基础,随着食品科技的发展,食品种类从单一向多样化发展,食品加工程度也从过去的简单加工慢慢向精深加工发展。随着食品市场的开

拓,由食品引发的安全事故越来越多,人们对食品的安全状态关注程度也随之上升。在美国,2007年美国疾病控制和预防中心证实,当年春天以来已有几十人在食用了 Veggie Booty 品牌的点心食品后染病,致病原因最后确定为食品受到了沙门氏菌污染,患者中儿童占了大多数。在欧洲,2006年世界著名巧克力食品企业英国吉百利公司的清洁设备的污水污染了巧克力,致使42人因食用被沙门氏菌污染的巧克力而中毒,公司紧急在欧盟和全球范围内召回上百万块巧克力。2008年,法国宝怡乐婴幼儿乳品企业宣布召回一批次婴儿“防吐助消化”奶粉,这一批次产品被怀疑受到沙门氏菌污染。同年,爱尔兰政府通报爱尔兰食品安全局在一次例行检查中发现被宰杀的生猪遭到二恶英污染,所含二恶英成分是欧盟安全标准上限的800至200倍,一些猪肉可能已经出口到包括美国和我国在内的25个国家。从爱尔兰生猪事件中我们还可以得出食品安全问题已经升华为全球问题,不得不使各国加强对食品进出口的监控与检测。

第五章 我国食品出口遭遇 SPS 壁垒的实证分析

本章将在第四章分析的基础上结合本文的研究目的,将国内主要因素的生态指标和代表各国经济实力的 GDP 总量纳入多元线性回归模型进行实证分析。本文的研究目的就是考查以美国、日本、欧盟和韩国为代表的发达国家在实施 SPS 壁垒后对我国食品出口的影响,所以除了生态指标和发达国家的 GDP 总量外,SPS 措施将作为虚拟变量引入实证分析中。

5.1 研究方法

实证研究 SPS 壁垒对我国食品出口的影响,本文采用的研究方法是多元线性回归分析方法^[46],结合 SPSS 统计分析软件进行实证分析。下面概括地介绍一下本文运用的相关检验方法。

本章实证分析中对模型的检验主要包括:回归方程检验、回归系数检验、拟合程度判定、DW 检验、共线性检验、残差项检验。概述如下:

1. 回归方程检验

回归方程检验中需满足 $F > \text{Sig } F$, F 值越大, $\text{Sig } F$ 值越小,则方程回归显著。

2. 回归系数检验

回归系数检验满足 $|t| < \text{Sig}$,则认为 X 对 Y 的线性作用显著。

3. 拟合程度判定

样本判定系数 R^2 , R^2 越接近 1,样本回归模型的拟合度越高。这一判定也是本章回归模型拟合程度好坏的主要判定标准。但多元统计回归分析检验中,多用调整的判定系数 \bar{R}^2 ,同样, \bar{R}^2 的值越大越好。

4. DW 检验

DW 检验是对残差项的一阶自相关检验,取值在 0-4 之间, DW 越接近 2,判断残差项无自关性的把握越大。

5. 多重共线性

多重共线性是指线性回归模型中的若干解释变量或全部解释变量的样本观测值之间具有某种线性关系。容限度和方差膨胀因子是检验多重共线性的两个重要指标。一般认为 VIF (方差膨胀因子) >10 时, 便认为 x_j 与其他变量之间存在多重共线性。

6. 残差分析

判断残差与标准化预测值是否存在异方差与残差序列自相关, 可以通过散点图直接观测进行判断。若散点是随机分布的就证明不存在异方差等问题。

5.2 指标设置

1. 指标的设置原则

第一, 客观性原则

在进行指标设计时应坚持实事求是, 避免人为的影响。所设计的指标要能客观的反映食品出口在相关因素的影响下的变动, 而不能仅主观判断来进行。

第二, 代表性原则

反映出口遭受 SPS 壁垒的影响因素指标有好多种, 应该尽量选择有代表性的关键指标、选择学者常用的指标和人们比较关心的指标。

第三, 相对独立性原则

各个指标应具有较强的独立性, 排除其包容性, 但指标间的相关性还需进行进一步检验。

2. 指标的内容

根据第四章我国食品出口遭遇 SPS 壁垒的定性分析, 可以从中得出很多因素影响我国食品出口贸易遭遇 SPS 壁垒, 如经济增长因素、产业结构因素、企业经营管理因素等国内因素, 又如国外贸易保护因素、贸易歧视因素等国际因素。但是这些因素间都存在较强的相关性, 与多元线性模型中的基本假定相违背, 为此笔者结合上一章分析与本文的研究目的, 选取与生态环境相关的保护区面积指标 (这里的保护区面积指标是联合国千年发展目标指标中的第七项, 为确保环境的可持续性而确定的一项内容)、SPS 措施和发达国家的 GDP 总量。具体指标的

归总见表 5-1。

表 5-1 我国食品出口遭遇 SPS 壁垒的指标变量汇总表

指标(变量)类型	指标名称	含义	变量说明	拟确定的自变量与因变量的相关关系
因变量	exp_chn	我国向日本、美国、韩国、欧盟的食品出口贸易总额	表示我国食品供给量	-----
自变量	gdp_jpn	日本的 GDP 总量	表示日本的经济实力	正相关
自变量	gdp_usa	美国的 GDP 总量	表示美国的经济实力	正相关
自变量	gdp_kor	韩国的 GDP 总量	表示韩国的经济实力	正相关
自变量	gdp_euro	欧盟的 GDP 总量	表示欧盟的经济实力	正相关
自变量	chn_protcd	我国保护区面积	表示我国生态保护情况	正相关
自变量	sps	SPS 措施	虚拟变量(实施取值为 1、未实施取值为 0)	负相关

5.3 数据采集

本章中我国向日本、美国、韩国、欧盟的食品出口贸易总额的数据来源于 <http://comtrade.un.org> (联合国全球贸易统计库), 根据国际贸易标准分类 SITC Rev2 和 SITC Rev4, 经笔者汇总得出。由于本章样本数据的时间跨度是从 1991 年至 2008 年, 欧盟在这十八年间不断壮大, 为了确保数据的准确性, 笔者对此也分别做了统计(详见附录 C); 关于各国 GDP 总量的数据来源于 <http://www.imf.org> (国际货币基金组织); 关于我国保护区面积的数据来源于联合国统计司网站, 经笔者汇总后所得; 对于 SPS 措施虚拟变量的取值则根据 WTO/SPS 措施协议正式生效的年份, 即 1995 年开始, SPS 措施协议正式生效,

其值为 1，否则为 0。整理后的数据如表 5-2 所示：

表 5-2 指标数据表

year	exp_chn (百万美元)	gdp_jpn (十亿美元)	gdp_usa (十亿美元)	gdp_kor (十亿美元)	gdp_euro (十亿美元)	chn_ proted (平方公里)	sps
1991	347.78	3452.35	5995.93	321.36	7572.55	1141152	0
1992	406.75	3770.27	6337.75	343.94	8208.41	1162075	0
1993	423.96	4337.14	6657.40	377.54	7477.67	1173507	0
1994	571.22	4767.16	7072.23	441.44	7968.03	1187287	0
1995	574.94	5277.87	7397.65	539.17	7165.71	1194282	1
1996	640.35	4638.43	7816.83	581.73	9365.24	1229807	1
1997	667.48	4263.85	8304.33	549.65	8831.99	1242632	1
1998	624.93	3871.96	8746.98	363.26	9143.75	1256503	1
1999	669.49	4384.27	9268.43	464.48	9162.83	1280136	1
2000	819.56	4668.79	9816.98	533.70	8504.39	1339229	1
2001	874.73	4097.96	10127.95	504.67	8580.93	1417837	1
2002	940.36	3925.11	10469.60	576.90	9389.04	1454139	1
2003	1108.89	4234.92	10960.75	643.96	11432.19	1454144	1
2004	1229.84	4608.14	11685.93	722.76	13176.80	1454145	1
2005	1458.62	4560.67	12421.88	845.02	13776.33	1454145	1
2006	1447.79	4363.63	13178.35	952.03	14665.21	1454145	1
2007	1894.26	4384.38	13807.55	1049.32	16927.17	1454145	1
2008	1878.00	4923.76	14264.60	947.01	18394.12	1454145	1

5.4 实证过程

1. 建立初步模型。由于本文构建的是多元线性模型，无法根据 SPSS 提供的点线图或者曲线图来确定因变量和自变量之间的函数关系。但是根据幂函数模型的优点可知，模型中的参数（自变量）可以直接反映因变量 Y 对于某一个自

变量的弹性,即在其他情况不变的条件下, χ_j 变动 1% 时所引起 Y 变动的百分比,此函数被广泛应用于生产函数分析和需求函数分析中^[25]。因此,笔者尝试以幂函数为基础进行模型构建。幂函数模型的一般形式为:

$$Y = \beta_0 \chi_1^{\beta_1} \chi_2^{\beta_2} \dots \chi_n^{\beta_n} e^\varepsilon \quad (\text{其中 } e^\varepsilon \text{ 为残差项}) \quad (\text{式 1})$$

本文构建的幂函数模型为:

$$\begin{aligned} \text{exp_chn} \\ = e^{b_0+b_6\text{sps}} \cdot (\text{gdp_jpn})^{b_1} \cdot (\text{gdp_usa})^{b_2} \cdot (\text{gdp_kor})^{b_3} \cdot \\ (\text{gdp_euro})^{b_4} \cdot (\text{chn_proted})^{b_5} \end{aligned} \quad (\text{式 2})$$

(其中 SPS 为虚拟变量,当年份小于 1995 时为 0,当年份大于等于 1995 时为 1)

2. 转换为多元线性模型。为了便于 SPSS 统计软件分析,将式 2 转换为多元线性模型。

对上式两边取对数,得:

$$\begin{aligned} \ln(\text{exp_chn}) = \\ b_0 + b_1 \ln(\text{gdp_jpn}) + b_2 \ln(\text{gdp_usa}) + b_3 \ln(\text{gdp_kor}) \\ + b_4 \ln(\text{gdp_euro}) + b_5 \ln(\text{chn_proted}) + b_6 \text{sps} \end{aligned} \quad (\text{式 3})$$

令 $Y = \ln(\text{exp_chn})$, $\chi_1 = \ln(\text{gdp_jpn})$, $\chi_2 = \ln(\text{gdp_usa})$, $\chi_3 = \ln(\text{gdp_kor})$

$\chi_4 = \ln(\text{gdp_euro})$, $\chi_5 = \ln(\text{chn_proted})$

多元线性模型为:

$$Y = b_0 + b_1 \chi_1 + b_2 \chi_2 + b_3 \chi_3 + b_4 \chi_4 + b_5 \chi_5 + b_6 \text{sps} \quad (\text{式 4})$$

3. 进行参数估计、参数检验与模型有效性检验。这部分工作由 SPSS 软件完成。输出结果见以下图表:

表5-3 Descriptive Statistics基本统计描述

	Mean	Std. Deviation	N
y	6.7013	.51205	18
x1	8.3760	.10248	18
x2	9.1433	.27363	18
x3	6.3310	.36001	18
x4	9.2202	.29129	18
x5	14.0907	.09559	18
sps	.7778	.42779	18

表5-4 Variables Entered/Removed(b)输入/删除的变量

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	sps, x1, x4, x5, x3, x2(a)		Enter

a All requested variables entered.

b Dependent Variable: y

表5-5 Model Summary (b)模型综合分析表

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.996(a)	.993	.988	.05508	.993	243.017	6	11	.000	2.884

a Predictors: (Constant), sps, x1, x4, x5, x3, x2

b Dependent Variable: y

表 5-6 coefficients(a) 回归系数表

Model		Unstandardized	Standardized	Standardized	t	Sig.	Correlations			Collinearity		
		Coefficients	Coefficients	Coefficients			Zero-order	Partial	Part	Statistics		
		B	Std. Error	Beta						Tolerance	VIF	
1	(Constant)	-21.176	8.375		-2.592	.028						
	x1	.320	.213	.064	1.498	.162	.395	.412	.039	.373	2.681	
	x2	.965	.365	.516	2.647	.023	.984	.624	.069	.018	55.760	
	x3	.311	.132	.219	2.360	.038	.948	.580	.062	.079	12.612	
	x4	.245	.190	.139	1.289	.224	.921	.362	.034	.058	17.167	
	x5	.865	.659	.161	1.312	.216	.929	.368	.034	.045	22.244	
	sps	-.045	.060	-.038	-.761	.462	.648	-.224	-.020	.274	3.647	

a Dependent Variable: y

表5-7 Residuals Statistics(a)残差统计

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	5.8664	7.5340	6.7013	.51013	18
Residual	-.08728	.07333	.00000	.04431	18
Std. Predicted Value	-1.637	1.632	.000	1.000	18
Std. Residual	-1.585	1.331	.000	.804	18

a Dependent Variable: y

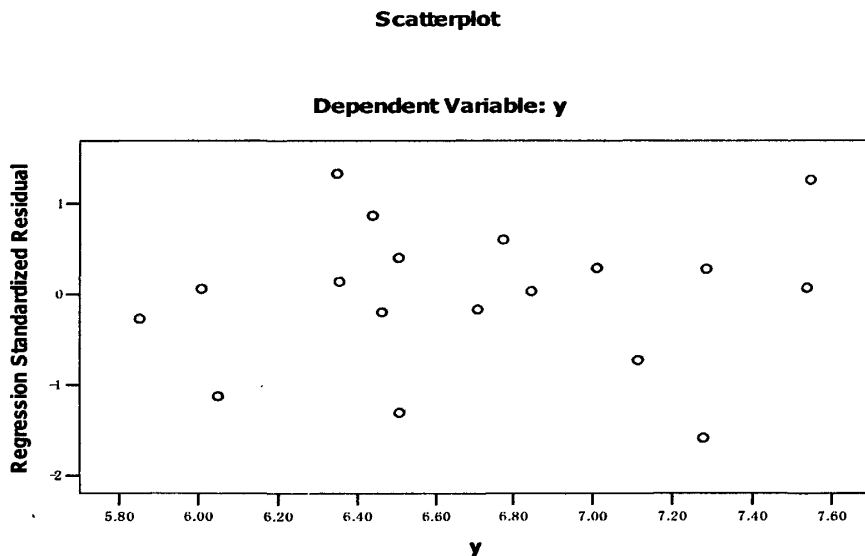


图 5-8 标准化残差图

4. 得出回归模型。根据 SPSS 软件的输出结果，可得出如下结论：第一，由表 5-5 得出可调整判定系数 R^2 的值为 0.988，可以说回归方程的拟合度较好。第二，由表 5-6 得出回归系数全部通过检验，自变量的方差膨胀因子除了 χ_2 偏大，其他自变量不存在严重多重共线性问题。第三，由表 5-5 得出 DW 的值为 2.884，趋于 2。第四，根据图 5-8 得出，残差图中的点分布是随机的，没有出现趋势性，所以回归模型是有效的。最终得出多元线性回归模型为：

$$Y = -21.176 + 0.32\chi_1 + 0.965\chi_2 + 0.311\chi_3 + 0.245\chi_4 + 0.865\chi_5 - 0.045sps \quad (式 5)$$

结合式 2 和式 3，对式 5 进行整理，得到以下幂函数回归模型：

$$\begin{aligned} \exp_chn &= e^{-(21.176 + 0.045sps)} \cdot (gdp_jpn)^{0.32} \cdot (gdp_usa)^{0.965} \cdot (gdp_kor)^{0.311} \cdot \\ &(gdp_euro)^{0.245} \cdot (chn_proted)^{0.865} \end{aligned} \quad (式 6)$$

5.5 实证结果分析

1. 国际贸易中 SPS 壁垒明显。从上节分析中得出 SPS 指标系数为-0.045, 很明显对我国食品出口产生限制作用, 但是这种限制作用并不大。在自由贸易下, 由 GDP 总量代表的各国需求能力将完全释放, 即系数应为 1。然而通过模型, 可以发现除美国 GDP 系数接近 1 以外 (VIF 偏大所致), 其它三国的 GDP 指标系数都不超 0.5。因此得出各国对我国食品需求的抑制效果明显强于 WTO/SPS 措施效果, 进一步论证了国际贸易中存在强烈的 SPS 壁垒。

2. 各发达国家对我国食品出口限制程度不同。各国 GDP 总量的指标系数也可以表示各国对食品进口的限制程度, 指标系数越低, 一国释放的需求量就越低, 因此保护程度越高。欧盟的 GDP 总量指标系数为 0.245, 因此欧盟的保护程度最高; 其次是韩国, 系数为 0.311; 日本 GDP 总量指标系数为 0.32, 仅次于韩国; 美国的 GDP 指标系数为 0.965, 由于 VIF 偏大, 系数值可能被高估。但是结合第三章对 2005 年至 2008 年对我国食品出口国的现状来看, 美国的保护程度小于日本。

3. 生态保护促进我国食品出口。我国保护区面积指标的变化与我国食品出口贸易额的变化相一致, 系数指标达 0.865, 大于 SPS 措施指标系数, 因此做好生态保护可以抵消 SPS 措施带来的限制。具体地讲, 可以认为, 我国保护区面积的扩大, 说明我国的海洋资源和土地资源得到有效保护以后, 改善了动植物的生态环境, 宏观上可以保证我国经济增长方式的成功转变以及产业结构的调整, 微观上保证了食品供给的来源与质量, 解决了企业经营管理中存在的根本性问题, 从而增加出口。

4. 我国食品出口受发达国家的共同影响。从模型整体来看, 各个指标间联系密切。一个指标的变动, 可以带动整个模型以倍数的形式扩大或缩小。全球经济一体化现象也体现在这个模型中, 资本在各国间自由流动, 一国的经济问题也会影响其他国家, 甚至会产生连锁反应。比如一国对我国某种食品实施 SPS 壁垒, 必然会引起其他国家对我国该种食品进行关注, 或实施同样的措施。

第六章 我国食品出口遭遇 SPS 壁垒的应对策略分析

随着经济全球化进程的加快和贸易自由化趋势的发展,资本和商品在国际间的流通性也随之加强,国际间存在的贸易磨擦也不断加剧,SPS 壁垒已经是我国食品行业必须面对的问题。我国应该根据自身的实际情况,以积极的态度对待 SPS 壁垒问题。企业、行业协会与政府是三个关键主体,本章从这三个主体出发,探讨我国食品出口企业应对 SPS 壁垒的策略。

6.1 食品出口企业应对 SPS 壁垒的策略

6.1.1 立足生态保护,提高食品的质量

提高产品质量是应对 SPS 壁垒的基本措施,也是企业提高食品出口量的基本出发点,是积极应对来自发达国家食品限制的根本措施。

首先,加强对污染源的控制。从第三章分析中得出我国出口食品被扣留的主要原因是严重的化学污染问题,以及第五章实证分析结果强调了生态环境的重要性,所以提高食品的质量与安全首要任务就是加强对污染源的控制。^[47]第一,要进一步加大对工业废水、废气和废渣的控制,以《工业企业设计卫生标准》为依据,参考世界各国的排放标准并结合我国实际情况进行治理,防止农业生态环境因其他产业或是生活污染而遭到破坏或污染,确保整个生态体系的平衡,为动植物创造良好的生存环境。^[48]第二,防止二次污染。在食品生产中,最难控制的一个问题就是微生物二次污染问题。虽然用高温加热或高温杀菌,能够有效的杀死食品中的细菌,但是在运输或加工环节还会出现被污染问题。因此要做好加工场所的卫生措施以及运输工具的消毒工作以便防止食品二次污染。

其次,提高食品生产技术水平。企业应该结合本行业的特点,与国际先进技术接轨,不断提高自身的整体技术实力。对于资金实力雄厚的企业来说,可以通过直接引进国外的生产设备、检测设备等;对于资金水平一般的企业来说,可以通过国际交流与合作的方式引进技术。但是只靠国外引进并非意味着解决了食品企业根本的技术问题。我国企业在学习国外先进技术的同时,必须真正掌握它,

并且在此基础上有所发展，只凭照本宣科是永远也达不到国外的先进水平的。

最后，以食品售后服务促产品质量提高。目前，同行业的产品同质化程度相当高，比如乳制品行业，消费者根本就无法区别不同牌子的同一口味牛奶，更无法知道它们的质量档次。但是一个好的品牌往往会有很优质的售后服务，比如开通客服热线、短信服务或者客户回访等，这一系列的工作都能让消费者感受到销售方的真诚。所以当一种新产品面市的时候，不妨尝试用优质的售后服务来提高或是带动产品质量。

6.1.2 根据企业自身特色，建立健全食品安全体系

食品出口企业除了加强对食品质量的保证以外，还需建立健全食品安全体系。许多发达国家对进口食品的要求已经不再是只停留在质量上，对相关认证体系是否规范，是否符合国际标准或者是否符合进口国标准也做出了相应的要求，从依靠对最终产品的检测或政府部门取样分析来确定产品质量向强调企业本身的作用转变。^[49]我国的食品企业应该清楚认识到这一趋势。目前，世界公认的控制食品安全问题最为有效的手段之一是 HACCP 体系，我国有许多企业已经成功取得了 HACCP 体系认证，对行业的发展起到了带头的作用。^[50]例如北京燕京啤酒集团。燕京集团在建立 HACCP 体系过程中，以良好的操作规范（GMP）和卫生标准操作程序（SSOP）为基础，对原材料采购、加工、包装、储存一直到销售的整个过程中的食品安全危害进行了现实评价，确定了关键控制点，并对关键控制点进行监控和跟踪，如把大麦中的黄曲霉识别为关键点，并且达到了欧盟标准。除了啤酒业外，还有如农食品行业的上海星辉蔬菜有限公司等等，这些成功的案例都是我国未取得 HACCP 认证企业值得一学的。

6.1.3 提高企业创新能力

首先，提高食品技术创新能力。^[51]随着消费者对食品健康意识的不断增强，消费者更愿意选择绿色健康的食品代替传统食品，企业在提高生产技术的同时，创新也相当重要。例如英国人爱吃巧克力，但巧克力吃多了容易导致肥胖、蛀牙等问题。所以生产商为了保有消费者市场又从消费者健康角度考虑，生产出了一种名为“心绪平衡巧克力”的食品，它不是巧克力，但却拥有巧克力的味道，其

中还添加了减轻焦虑的 γ -氨基丁酸和有助于提高记忆力的 L-茶氨酸。虽然在我国市场上还没有这类食品，但是笔者相信在不久的将来，我国市场上也会有此类产品。

其次，提高食品企业战略创新能力。企业可以通过并购重组实现低成本、快速扩张和规模化经营等战略目的，同时并购带来的企业内部重组又能使企业内部管理更加完善；企业还可以能过跨国经营等战略直接越过 SPS 壁垒。

最后，提倡企业管理方式创新。以“人”为本仍然是我国企业的管理目标，通过更多的创新管理方式加强以“人”为本的管理理念不但能促进技术创新，也能提高战略创新能力。^[52]尤其是我国的食品行业，要做到保障食物健康，首先得保障人的健康，因为人也是食品的污染源之一。从常规性体检做起为企业职工提供健康福利不失为良策。

6.1.4 全面提升企业素质

食品企业除了保证产品的质量与完善的管理体系之外，提升企业素质也是食品行业得以发展的又一重要因素，企业为社会或为人类做了多少贡献与作用也是对企业考核的一个方面。对于食品企业来说，在种植、生产、加工和包装等环节中注意保护生态环境，对生产残渣的处理、对变质食品的处理、对工业废水的处理等方式都可以体现企业的素质。^[53]提升企业的素质还得从“人”抓起。首先必须培养企业员工的环保理念，进行环保知识的学习；其次使用环保技术，消除有害物质对环境的损害；最后，将企业的环保理念通过产品传达给消费者，从而将环保理念从企业层面上升为社会层面，从长远来讲，也是 SPS 壁垒的一种应对策略。

当然，食品企业的完善还需要社会各方面的配合与支持，比如食品行业协会与政府的相关职能部门。

6.2 食品行业协会应对 SPS 壁垒的策略

6.2.1 加强行业协会自律性，完善行业协会功能

首先，行业充分自律，灵活运用自身优势。行业协会的最大优势就在于比政府等部门更了解同行业情况，能够在食品行业标准的制定和规范化方面发挥自身的优势。^[54]行业还可以结合企业的地方优势或特色，制定具有特色的行业标准，不仅可以驱逐有问题食品和打击业内不规范的生产加工行为，使企业能够在有序健康的市场状态下进行发展，同时还推动了企业技术进步和食品质量的提高，从而提高了食品的出口竞争力，有能力与发达国家的 SPS 壁垒相对抗。

其次，完善行业协会传达信息功能。传达信息是行业协会的一大功能。^[55]食品行业的相关协会是些专业性很强的组织，随着行业协会的发展，分工也越来越细，专业性也越来越强。但是由于信息量过大而且行业间联系日趋紧密，某类食品的行业协会信息非但要对本类食品信息进行筛选而且还需关注相关行业的信息，再将这些信息进行整理与分析，再把信息传达给企业，使企业对信息的理解不再产生歧异。例如现在发达国家的标准多而杂，而且有的还高于国际标准，好多企业在出口之初可能根本就没有注意到这方面的问题，认为产品达到国际标准了肯定没问题，最后却败给了标准，败给了没有准确的掌握信息。所以行业协会是否能准确地传达各国的标准信息，对我国食品行业有效应对 SPS 贸易壁垒起着至关重要的作用。

最后，完善行业协会预警机制。行业协会应该由“被动应对”向“主动防疫”转变。行业可以通过建立全行业产品监测指标体系，对行业产品质量动态、食品添加剂等化学物质使用量及使用状态、国内同类产品产销量及市场价格等指标体系进行系统性监测。根据监测结果建立预警数据模型，从而判定食品安全隐患是否存在以及隐患出在哪个指标中，运用国际贸易知识与经验以及先前收集的相关信息，定期上报统计结果与相关分析，找出问题的根本及早处理。只有采取一些具有预见性的措施，才能维护市场的稳定和食品行业的健康发展，才能从根本上解决发达国家的 SPS 壁垒问题。

6.2.2 加强国际间行业沟通

首先,加强行业协会与国外行业协会的沟通。我国的食品行业协会就与国外行业协会加强沟通,沟通的方式有很多种,比如开办国际国内展览会,开办国际性行业交流会。这种交流方式不仅能够为我国食品行业扩大销售渠道,开拓国际市场而且能够改变发达国家对我国产品认识上的错误,不仅能够引进国外先进行业协会的管理办法,促进我国行业协会的发展,而且还能够了解发达国家行业协会在制定标准方面的依据,我国企业或行业也不会被这么繁杂的标准体系、食品安全法律法规等困住,可以使我国行业站在对方的出发点来分析问题,从不符合处着手,先发制人。

其次,加强协会与商务机构的沟通。我国全球共有 200 多个驻外商务机构,他们的职责之一就是协助企业开拓当地市场。驻外机构不管对当地的企业还是政府都相当了解,对政府的规划以及行业规划、相关政策也有一定的了解,加强协会与商务机构的沟通不仅是一条开拓市场的有效的途径,也是帮助国内企业走出困境的又一措施。

6.3 我国政府应对 SPS 壁垒的策略

6.3.1 立法须从生态保护出发

我国的食物出口虽然在这几年中取得了不错的成绩,但是我国的环境并没有因为经济的发展而得到改善。过去我国过于注重重工业的发展,三次产业发展不均衡,从而忽略对生态环境的保护,再加上过分注重招商引资,对外商所转嫁过来的有害于环境的技术设备、产品也没有采取有效的措施,结果导致环境状况逐步恶化。^[56]全球环保意识的增强以及我国频遭国外贸易壁垒的限制将我们的视线从一味地猛追经济增长向可持续发展转移。政府作为一国的政策制定者,更应从可持续发展角度出发,从三次产业均衡发展出发,促进我国各行业的发展,尤其是以我们息息相关的食品行业。^[57]目前,许多企业发展起了生态农业、生态渔业,对整个行业的影响力非常大,我国政府应该加大力度支持生态业的发展,制定相关政策为其提供优惠、保护甚至发展资金或者技术支持。生态农业的发展不仅保

护了生态,也为食品加工制造业提供了健康的原料,这也是保证食品质量的关键环节,也是增加我国食品出口竞争力的决定性因素。所以说发展好了生态,也就不会受限于 SPS 措施贸易壁垒或是其他技术性贸易壁垒。

6.3.2 完善食品安全监管体系

面对我国食品安全监管体系混乱的局面,我国政府职能部门必须理顺各部门职责,与国际高水平监管体系接轨。^[58]加拿大的食品监管体系就相当完善。加拿大食品监督局(CFIA)下设食品安全主管部门,鱼(渔)制品、海洋食品部门,动物性食品部门,植物性食品部门,科研机构。其中食品安全主管部门下设食品安全和消费者保护办、食品生物和化学评估、食品安全风险分析、食品召回办公室、政策和策略办公室;动物性食品部门对奶制品、生蛋和熟蛋制品、蜂蜜和畜产品和肉制品负责;植物性食品部门对生鲜食品、加工食品负责;科研机构专门负责生鲜食品的研究。加拿大的食品监管体系值得我国借鉴,但是须根据本国实情进行完善,逐步解决多头领导问题。

6.3.3 统一完善食品安全标准体系

统一完善我国食品安全标准体系首先可以从标准比较突出的方面入手,联合有关部门逐步解决标准统一问题,以最大限度满足消费者需求为宗旨来加强食品质量管理;明确食品原料、食品标准的制定目的以及建立健全食品安全的法律技术法规、与标准相配套的指导体系和规范食品生产加工的体系;制定具有较强科学性和可操作性的产品标准,建立完善食品加工标准实施保障体系,包括食品种类、质量等级、生产技术规程、储藏、加工、运输和销售等各个环节都以标准为主线来管理;不断宣传提高国民标准化意识和食品安全意识;统一食品标准的执行行为,产品标准与法规衔接配套等。同时制定的食品安全标准必须以国际标准为参照,逐步与国际接轨。^[59]我国在 2009 年 8 月 1 日实施预防和降低苹果汁及其他饮料的苹果汁配料中展青霉素污染的操作规范 GB/T23585-2009 中就将棒曲霉素/展青霉素的限量降为 50ug/kg,与国际食品法典委员会发布的标准限量相同。当然,食品标准的提高必须与技术进步同步,不然也只是空谈。

6.3.4 完善检验检疫法规体系

完善我国的检验检疫法规体系从我内部加强了食品安全性。外来物种通过动植物进口进入我国，影响我国的生态体系，破坏了原有动植物的生存状态。^[60]而且这种生存状态很难被恢复，损失也不可估计，因此政府必须完善检验检疫法规体系，不仅要构建检验检疫防范预警机制和应急措施方案，还需构建风险评估的技术方法以及建立外来物种检测系统以及报告平台，并利用政府宣传手段提高人们的外来物种危害意识。^[61]

综上所述，笔者认为企业、行业协会、政府部门三者在对我国食品出口遭遇 SPS 壁垒的实践中需看清壁垒实质，立足于生态保护，从社会发展的长远目标出发，互相配合，互相支持。政府部门需站在立法者的角度从可持续发展出发制定法律法规；行业协会需从行业发展的角度出发，为政府出谋划策，为企业提供信息支持，做好企业与政府的沟通工作；企业要配合政府工作，积极听取行业协会的见意，同时从诚信原则出发做好生产工作，保证食品的质量，以积极的心态面对 SPS 壁垒。

第七章 结论与展望

我国食品出口遭受 SPS 措施壁是我国出口问题中的热点问题，也是目前要与法律政策以及实践相结合的难点问题。本文对 SPS 壁垒内涵及我国食品出口遭遇 SPS 壁垒的影响因素以及实证分析方法做了较为详细的讨论，通过研究和分析结果得出以下主要结论：

1. 我国对于 SPS 壁垒问题的研究与当今国外学术界相比，仍处于相对落后状态。经过文献检索可以发现，目前国内学术界在 SPS 壁垒研究方面更多地注重理论研究，实证方面也以个案分析为主。

2. 要结合我国的实际情况对我国食品出口遭受 SPS 壁垒现状进行定性和定量分析。目前国内这方面的文献既有定性又有定量，但以定性为主，定量以个案为主。定性分析虽然具有某些优点，但是缺乏了用数据说话的说服力；定量分析用数据分析问题，比较有说服力，但是不能只取个案来研究，需对整个行业进行统筹研究，并且需结合定性分析。

3. 对我国食品出口遭受 SPS 壁垒的影响因素要根据研究的目的来选适当的分析方法。本文影响我国食品出口的国际国内的相关因素作为实证分析对象，就要结合我国食品出口遭遇 SPS 壁垒的实际情况，对具有说服力且能够反映实质问题的因素加以分析。在分析方法的选择上，要选择最能够说明问题的分析方法。本文选择了多元线性回归分析方法，原因就在于它能够结合 SPSS 统计软件进行回归检验，保证了回归模型的准确性。

由于笔者的水平和知识有限，加上对一些前沿资料的获取有限，本文的研究相对来说还是做得不够全面和深入，比如说对 SPS 壁垒的影响程度通过系数来说明，并不直观。但是笔者对我国食品出口遭遇 SPS 壁垒与生态问题结合起来研究的思路还是可取的，而且文中运用多元线性回归方法，建立幂函数回归模型也是独到的，希望能够给研究这个领域的学者们提供参考意见。

最后相信我国食品行业能够抵住来自发达国家的 SPS 壁垒的压力，在和平环境中不断发展和自我完善，成国经济强国。

致 谢

时光飞逝，二年多的研究生生活即将结束。在学习期间，我得到了老师、同学和家人的指导和关心，借此机会向他们逐一表示谢意。

衷心感谢我的导师赵银德教授。在师从赵老师的二年多里，他言传身教，诲人不倦，对学生既严格要求又关心爱护，既在学习科研上给予指点又在为人处事上敦敦教导。他正直真诚的人格品质、精益求精的科研精神、严谨求实的工作风范是我可以在今后工作学习中始终不渝地遵循的指针。

衷心感谢财经学院的每位老师。在学习期间，我或者有幸聆听过他们教授的课程，或者在论文写作过程中得到了他们的指点。这些老师的学识和热忱使我受益匪浅。

衷心感谢我班的同学们，他们为本篇论文的顺利完成提供了必不可少的帮助；另外，读研期间和同学们渡过的美好时光，我将终生难忘。

衷心感谢我的家人。他们多年来不仅培养我顺利完成各阶段的学业，而且帮助我树立了正确的人生价值观，为我走好人生道路给予了最无私的关怀。

参考文献

- [1]东昱明, 贾丹. 从出口看食品安全与技术性贸易壁垒影响的思考[J]. 中国市场. 2008(41)
- [2]Calvin Linda, Krissoff Barry. Technical Barriers to Trade: a Case Study of Phytosanitary Barriers and U.S.-Japanese Apple Trade[J]. Journal of Agricultural and Resource Economics. 1998(2)
- [3]Justin Kastner, Douglas Powell. The SPS Agreement: Addressing Historical Factors in Trade Dispute Resolution[J]. Agriculture and Human Values. 2002(19)
- [4]Tsunehiro Otsuki, John S. Wilson, Mirat Sewadeh. Saving Two in A Billion: Quantifying the Trade Effect of European Food Safety Standards on African Exports[J]. Food Policy. 2001,26(5)
- [5]Jacques Trienekens, Peter Zuurbier. Quality and Safety Standards in the Food Industry, Developments and Challenges. International Journal of Production Economics[J]. 2008,113(1)
- [6]Juthathip Jonqwanich. The Impact of Food Safety Sandards on Processed Food Exports from Developing Countries[J]. Food Policy. 2009,34(5)
- [7]Arne Wiig, Ivar Kolstad. Lowering Barriers to Agricultural Exports through Technical Assistance[J]. Food Policy. 2005,30(2)
- [8]Tjaart W. Schillhorn van Veen. International Trade and Food Safety in Developing Countries[J]. Food Control. 2005,16(6)
- [9]沈忠泉, 曹海涛. SPS 协议对我国食品贸易的影响及对策[J]. 国际经贸探索. 2002(2)
- [10]陈碧, 骆兵. 有关国家运用《SPS 协议》的现状及其我国水产品国际贸易的应对措施[J]. 中国渔业经济. 2003(3)
- [11]吴晓丰. 实施 SPS 协议对我国出入境动物检验检疫的影响及对策[J]. 中国禽业导刊. 2004(9)
- [12]刘汉成, 易法海. 我国水果遭遇 SPS 壁垒的冲击与政策建议[J]. 农业质量标准. 2007(6)

- [13]段辉娜,王巾英.SPS 措施对中国畜产品出口的影响及对策[J].国际经贸探索.2007(12)
- [14]刘汉成.SPS 措施影响我国水果出口贸易的实证分析[J].生态经济.2008(5)
- [15]孙海东.技术性贸易壁垒与中国对外贸易[M].北京.对外经济贸易出版社.2004
- [16]黄卫平,程大为.国际贸易中动植物卫生检疫措施的壁垒含义分析[J].中国人民大学学报.2001(3)
- [17]董银果,徐恩波.SPS 贸易壁垒的背景与解决思路[J].技术经济.2005(5)
- [18]孙敬水.技术性贸易壁垒的经济分析[M].北京.中国物资出版社.2005
- [19]肖冰.《实施卫生与植物卫生措施协定》研究[M].法律出版社.2004
- [20]钟思.国际贸易中的卫生检疫规则[J].中国饲料.2002(9)
- [21]张恺,马红军,张庆林.《TBT 协议》和《SPS 协议》若干问题研究[J].法制与社会.2008(21)
- [22]邢造宇,杨韩.WTO 视野下的我国食品安全标准解读[J].行政与法.2009(7)
- [23]顾江,杨红利.SPS 措施对出口产品成本因素影响的经济学分析[J].农业经济问题.2003(12)
- [24]鲍晓华.WTO 框架下 SPS 措施选择的经济学:一个成本收益的观点[J].财贸研究.2005(5)
- [25]Taylor ME, Morecroft MD. Effects of Agri-environment Schemes in a Long-term Ecological Time Series[J]. Agriculture, Ecosystems&Environment. 2009(2)
- [26]邵继勇.食品安全与国际贸易[M].北京.化学工业出版社.2006
- [27]董银果.SPS 措施影响贸易的模式-以中国农产品为例[J].上海大学学报.2008,15(3)
- [28]黄亚钧.宏观经济学[M].北京.高等教育出版社.2005
- [29]黄亚钧.微观经济学[M].北京.高等教育出版社.2005
- [30]王新奎,刘光溪.WTO 与农产品贸易争端[M].上海.上海人民出版社.2001
- [31]丁昌东.关于提高我国农产食品质量安全的思考[J].中国食物与营养.2005(8)
- [32]吴宏,邹宇.中美两国食品安全贸易争端的政治经济分析[J].国际商务(对外

- 经济贸易大学学报). 2009(1)
- [33]王民乐, 郭燕生. 食品行业的经济背景、态势与发展趋势[J]. 食品科学. 2000 (12)
- [34]商务部对外贸易司. 出口市场指南——日本. <http://www.mofcom.gov.cn>
- [35]商务部对外贸易司. 出口市场指南——美国. <http://www.mofcom.gov.cn>
- [36]吕青, 苏大路, 吕朋, 王慧. 美国 HACCP 体系法律法规建立和实施的研究[J]. 安徽农业科学. 2008(1)
- [37]G. S. Dhaliwal, A. K. Dhawca, Ram Singh. Biodiversity and Ecological Agriculture: Issues and Perspectives[J]. India Journal of Ecology. 2007 (2)
- [38]孔庆峰. 技术性贸易壁垒—理论、规则与案例[M]. 北京. 中国海关出版社. 2004
- [39]王薇. 增强自主创新能力促进食品工业跨越式发展[J]. 食品科学. 2008(06)
- [40]张志华. 我国绿色食品市场发展存在的问题和对策分析[J]. 农业经济问题. 2001(6)
- [41]林春滢, 黄伙水. 出口食品添加剂使用现状与安全措施[J]. 现代农业科学. 2009(5)
- [42]樊永祥. 对我国食品企业建立的 HACCP 系统常见问题的探讨[J]. 中国食品卫生杂志. 2004(1)
- [43]唐钧, 李丹婷. 我国食品安全管理:特征、根源与政策建议[J]. 探索. 2008(6)
- [44]脱凌. 我国检验检疫技术法规与标准体系研究[J]. 世界标准化与质量管理. 2008(1)
- [45]李欣红. WTO 规则对我国出口食品安全的影响与对策[J]. 农村经济. 2004(9)
- [46]杜志渊. 常用统计分析方法—SPSS 应用[M]. 山东. 山东人民出版社. 2006
- [47]王辛, 刘岭, 梁晓聪. 食品污染控制工作流程的建立与研究[J]. 中国卫生检验杂志. 2007(10)
- [48]张莉, 段洁, 李晓. 食品安全与食源性污染控制[J]. 中国卫生检验杂志. 2008(11)
- [49]崔晓文. 世界食品大企业集团发展壮大经验[J]. 江西食品工业. 2009
- [50]周洁红, 叶俊焘. 我国食品安全管理中 HACCP 应用的现状、瓶颈与路径选择-

- 浙江省加工企业的分析[J]. 农业经济问题. 2007(8)
- [51]韩勇, 虞斌. 绿色壁垒对我国农产品贸易的影响及对策[J]. 学术交流. 2003(7)
- [52]韦升坚, 韦杨. 食品药品监督管理中人的重要地位[J]. 工会博览·理论研究. 2009(1)
- [53]徐雪. 贸易自由化下的环境和食品安全标准[J]. 农业经济问题. 2003(3)
- [54]刘文忠. 农产品与食品安全立法研究[J]. 北京农学院学报. 2009(1)
- [55]李娟. 对我国食品行业物流发展问题的探析[J]. 中国市场. 2008(6)
- [56]Preziosi DV, Pastorok RA. Ecological Food Web Analysis for Chemical Risk Assessment[J]. The Science of Total Environment. 2008(3)
- [57]樊红平, 冯忠泽, 杨玲, 任爱胜. 可追溯体系在食品供应链中的应用与探讨[J]. 生态经济. 2007(4)
- [58]刘小和. 澳大利亚、新西兰植物卫生检疫与食品安全标准体系-经验和对我国启示[J]. 农业经济问题. 2003, 24(9)
- [59]李野. 贸易壁垒对我国食品出口行业的影响及对策[J]. 现代经济信息. 2009(10)
- [60]陈立虎, 李晓琼. 从SPS看中国动植物检验检疫法的完善[J]. 世界贸易组织动态与研究. 2005(5)
- [61]鲍长生. 食品安全管理的政府规制创新探讨[J]. 特区经济. 2008(5)

附录 A

2008 年我国食品出口额 (单位: 美元)

说明	食品海 关编码	出口金额	食品海 关编码	出口金额
未加工食品类别根据 海关 HS2002 食品出口 编码整理, 其中 01 章为活动物, 包括: 010290/010391/0 10392/0104/0105 11/010512/01051 9/010599/010619 /010620/010639/ 010690 02 章为肉及食用杂碎 03 章鱼及其他水生无 脊椎动物, 包括: 030192/030193/0 302/0303/0304/0 305/306/0307 07 章食用蔬菜、根及 块茎 包括: 070190/0702-070 14 08 章食用水果及坚果, 甜瓜等水果的 果皮 09 章咖啡、茶、马黛 茶及调味香料 10 章谷物, 包括: 1001-1005/100590 /1007/100810/100 820/100890 11 章制粉工业产品; 麦芽; 淀粉; 面筋 12 章含油子仁及果 实; 杂项子仁及果 实, 包括: 121220/121230/ 121291/121299 18 章可可及可可制 品, 包括: 1801/1802	010290	\$41,557,590	0708	\$19,398,423
	010391	\$5,363,588	0709	\$196,061,063
	010392	\$377,340,769	0710	\$696,795,404
	0104	\$672,306	0711	\$210,697,070
	010511	\$712,513	0712	\$929,292,573
	010599	\$4,868	0713	\$825,468,718
	010619	\$2,371,115	0714	\$99,211,323
	010620	\$1,385,729	08	\$2,105,638,266
	010639	\$2,943,832	09	\$1,314,236,376
	010690	\$501,676	1001	\$30,528,039
	02	\$797,701,248	1003	\$4,849,680
	030192	\$182,602,835	1004	\$238,634
	030193	\$6,073,147	100590	\$73,060,917
	030199	\$292,257,211	1006	\$482,101,453
	0302	\$118,090,404	1007	\$31,279,301
	0303	\$673,435,232	100810	\$26,286,652
	0304	\$2,601,546,566	100820	\$7,833,179
	0305	\$280,162,958	100890	\$16,812,884
	0306	\$379,553,348	11	\$540,698,330
	0307	\$647,765,170	121220	\$124,284,964
070190	\$81,348,632	121291	\$437,672	
0702	\$41,114,687	121299	\$343,478,295	
0703	\$797,448,968	1803	\$1,056,360	
0704	\$112,974,026	1804	\$103,716,484	
0705	\$19,063,753	1805	\$9,661,542	
0706	\$181,992,912	1806	\$85,811,356	
0707	\$10,299,684	-----	-----	

续前页

加工食品类别根据海关HS2002 食品出口编码整理, 其中	04	\$621,646,530	151521	\$71,389,452
	1507	\$184,988,723	151529	\$79,603,638
04 章乳品; 蛋品; 蜂蜜; 其他食用动物产品	1508	\$28,187,319	151550	\$13,389,813
15 章动、植物油、精制食用油, 包括: 1507-1514/151511/151519/151521/151550/1517/151529	1509	\$583,209	1517	\$24,409,057
	1510	\$139,542	16	\$6,037,363,793
	1511	\$1,719,773	20	\$5,843,781,094
16 章肉、鱼、甲壳动物、软件动物及其他水生无脊椎动物的制品	1512	\$10,363,830	21	\$1,240,016,548
	1514	\$11,281,261	2201	\$271,356,498
17 章糖及糖食 18 章可可及可可制品, 包括: 1803-1806	151511	\$1,164,205	2202	\$133,954,475
	151519	\$4,681,967	2203	\$129,477,001
	17	\$677,761,126	2204	\$20,158,056
19 章谷物、粮食粉、淀粉或乳制品; 糕饼点心	1803	\$1,056,360	2205	\$903,318
	1804	\$103,716,484	2206	\$33,018,614
20 章蔬菜、水果、坚果或植物其他部分的制品	1805	\$9,661,542	220710	\$60,840,586
	1806	\$85,811,356	2208	\$198,970,818
21 章杂项食品	19	\$717,231,227	2209	\$7,567,423
22 章饮料、酒及醋, 包括: 2201-2206/220710/2208/2209				

附录 B

2008 年美国食品出口额 (单位: 美元)

说明	食品海 关编码	出口金额	食品海 关编码	出口金额
未加工食品类别根据 海关 HS2002 食品出口 编码整理, 其中 01 章为活动物, 包括: 010290/010391/0 10392/0104/0105 11/010512/01051 9/010599/010619 /010620/010639/ 010690 02 章为肉及食用杂碎 03 章鱼及其他水生无 脊椎动物, 包括: 030192/030193/0 302/0303/0304/0 305/306/0307 07 章食用蔬菜、根及 块茎, 包括: 070190/0702-070 14 08 章食用水果及坚果, 甜瓜等水果的 果皮 09 章咖啡、茶、马黛 茶及调味香料 10 章谷物, 包括: 1001-1005/100590 /1007/100810/100 820/100890 11 章制粉工业产品; 麦芽; 淀粉; 面筋 12 章含油子仁及果 实; 杂项子仁及果 实, 包括: 121220/121230/ 121291/121299 18 章可可及可可制 品, 包括: 1801/1802	010290	\$49,950,626	0707	\$51,589,130
	010391	\$496,747	0708	\$84,391,820
	010392	\$8,796,827	0709	\$611,660,300
	0104	\$12,631,395	0710	\$172,730,643
	010511	\$162,327,475	0711	\$11,847,522
	010512	\$6,741,826	0712	\$194,661,451
	010519	\$953,032	0713	\$699,342,048
	010599	\$782,464	0714	\$56,517,673
	010619	\$21,878,517	08	\$8,548,688,351
	010620	\$14,766,103	09	\$764,043,584
	010639	\$1,353,243	1001	\$11,306,335,285
	010690	\$23,397,543	1002	\$5,776,513
	02	\$11,679,210,677	1003	\$194,184,871
	030192	\$4,856,037	1004	\$13,944,937
	030193	\$187,797	100590	\$13,540,980,797
	0302	\$277,535,262	1006	\$2,213,916,966
	0303	\$1,578,822,972	1007	\$1,256,085,328
	0304	\$884,920,167	100810	\$10,263,806
	0305	\$60,948,502	100820	\$15,988,759
	0306	\$603,519,821	100890	\$45,446,860
0307	\$351,056,921	11	\$921,891,042	
070190	\$155,413,918	121220	\$19,187,298	
0702	\$332,942,144	121291	\$120,925	
0703	\$199,544,411	121299	\$10,223,062	
0704	\$281,185,145	1801	\$41,237,820	
0705	\$452,677,816	1802	\$577,794	
0706	\$156,529,816	-----	-----	

续前页

加工食品类别根据海关HS2002 食品出口编码整理, 其中 04 章乳品; 蛋品; 蜂蜜; 其他食用动物产品 15 章动、植物油、精制食用油, 包括: 1507-1514/151511/151519/151521/151550/1517/151529 16 章肉、鱼、甲壳动物、软件动物及其他水生无脊椎动物的制品 17 章糖及糖食 18 章可可及可可制品, 包括: 1803-1806 19 章谷物、粮食粉、淀粉或乳制品; 糕饼点心 20 章蔬菜、水果、坚果或植物其他部分的制品 21 章杂项食品 22 章饮料、酒及醋, 包括: 2201-2206/220710/2208/2209	04	\$3,303,238,459	1803	\$65,512,367
	1507	\$1,368,773,091	1804	\$106,937,519
	1508	\$5,901,980	1805	\$36,780,032
	1509	\$23,214,251	1806	\$932,349,869
	1510	\$936,067	19	\$2,783,343,341
	1511	\$43,533,360	20	\$3,638,312,422
	1512	\$168,104,803	21	\$4,997,923,242
	1513	\$39,327,521	2201	\$120,608,072
	1514	\$210,665,952	2202	\$708,783,955
	151511	\$13,823,976	2203	\$286,710,728
	151519	\$14,597,609	2204	\$964,737,669
	151521	\$223,859,455	2205	\$5,777,284
	151529	\$311,266,891	2206	\$37,744,595
	151550	\$3,948,529	220710	\$67,270,376
	1517	\$312,000,111	2208	\$1,243,712,908
	16	\$1,459,882,532	2209	\$17,393,272
	17	\$1,293,658,515	-----	-----

附录 C

历史年份我国对欧盟的食品出口额 (单位: 美元)

年份 欧盟 国家	1994	2000	2005	2006	2007	2008
德国	213,246,981	289,665,219	633,638,149	787,315,759	1006,829,120	1170,420,769
荷兰	105,356,346	213,209,103	381,730,212	533,908,023	773,554,231	742,409,810
英国	72,530,209	115,702,789	306,049,250	422,979,950	481,630,930	609,463,089
意大利	131,638,791	116,835,734	185,535,019	217,829,318	307,017,052	378,445,777
西班牙	39,789,387	147,996,723	326,424,657	397,352,431	487,019,733	486,793,548
法国	94,235,346	99,705,112	162,752,530	237,805,520	290,404,665	384,958,327
波兰	-----	-----	78,301,188	91,586,872	143,492,662	127,709,328
瑞典	-----	25,368,799	50,040,369	59,829,565	95,698,926	106,759,110
丹麦	6,592,243	12,287,945	52,392,581	80,619,814	75,914,593	106,606,765
希腊	1,738,950	8,640,702	22,112,895	25,493,934	40,843,247	38,427,691
葡萄牙	2,388,162	7,844,065	32,921,691	38,662,251	48,818,893	78,193,542
爱沙尼亚	-----	-----	15,996,782	19,516,705	30,030,657	21,701,289
斯洛文尼亚	-----	-----	5,874,358	8,607,756	13,185,166	17,997,273
斯洛伐克	-----	-----	2,608,370	3,626,856	10,374,562	10,229,532
匈牙利	-----	-----	5,856,707	10,035,896	13,747,129	13,178,194
立陶宛	-----	-----	13,205,259	15,165,646	27,660,091	37,176,853
芬兰	-----	5,825,580	5,675,235	6,592,914	12,170,141	13,958,655
拉脱维亚	-----	-----	5,890,995	6,610,929	12,430,596	13,163,176
奥地利	-----	1,458,164	4,268,798	4,807,540	6,887,308	8,995,527
马耳他	-----	-----	1,359,188	1,316,804	2,608,399	1,213,137
塞浦路斯	-----	-----	2,372,850	3,505,150	4,354,804	6,084,694
爱尔兰	33,865	322,642	194,268	437,344	300,520	335,545
罗马尼亚	-----	-----	-----	-----	47,897,758	56,572,012
保加利亚	-----	-----	-----	-----	14,584,746	25,898,070
捷克	-----	-----	-----	-----	24,161,220	29,112,826
卢森堡	46,198,556	43, 313, 465	160,023,814	213,358,866	232,996	1,366,478
比利时					263,377,332	311,673,526

攻读学位期间发表的学术论文

- [1] 陆亿, 赵银德. 我国企业绿色营销探讨. 商场现代化. 2008年10月中旬刊