



气候变化与国际粮食贸易中的 法律问题研究

刘俊敏 著



上海大学出版社



气候变化与国际粮食贸易中的 法律问题研究

刘俊敏 著



上海大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

气候变化与国际粮食贸易中的法律问题研究/刘俊敏著. —上海: 上海大学出版社, 2018. 5

ISBN 978-7-5671-3100-2

I. ①气… II. ①刘… III. ①粮食—国际贸易—贸易法—研究 IV. ①D996.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 069174 号

责任编辑 傅玉芳

助理编辑 陈 叶

封面设计 柯国富

技术编辑 金 鑫 章 斐

气候变化与国际粮食贸易中的法律问题研究

刘俊敏 著

上海大学出版社出版发行

(上海市上大路 99 号 邮政编码 200444)

(<http://www.press.shu.edu.cn> 发行热线 021-66135112)

出版人 戴骏豪

*

南京展望文化发展有限公司排版

上海华教印务有限公司印刷 各地新华书店经销

开本 890mm×1240mm 1/32 印张 9.25 字数 232 千

2018 年 5 月第 1 版 2018 年 5 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5671-3100-2/D·206 定价 38.00 元

前言 | Preface

气候变化与国际粮食贸易相互作用、相互影响,国际贸易增加加剧了全球的气候变化,气候变化也对国际粮食贸易带来了风险。农业是应对气候变化能力最脆弱的行业之一,气候变化导致的农业低产会带来经济损失、营养不良和饥荒。全球变暖使荒漠化和干旱状况加剧,影响粮食作物的种类、种植方式和种植地区,使农作物的种植面积和产量减少,洪涝灾害严重影响农业生产及粮食产量和品质,使部分国家粮食安全和生存环境恶化。气候变化使某些粮食品质降低,这种对粮食营养安全的隐性影响可能导致人类吃得多却吃不饱的“隐蔽的饥饿”。气候变化对粮食产量和品质的影响还会改变国际粮食贸易的规模和走向,继而会影响到国际粮食运输市场,原来的运输线路及运力将会随之发生一定的改变与调整。粮食流通是连接粮食生产与消费的纽带,极端天气的威胁增加了开展国际粮食贸易所依赖的生产、运输和销售链条的脆弱性,进而增加国际粮食贸易的成本,影响全球粮食贸易。此外,极端天气使国际主要产粮大国的粮食大面积减产,客观上推高了国际粮食价格,加剧了全球粮食供求关系的失衡,使发展中国家面临更为严重的威胁,气候变化引发粮食短缺甚至饥荒,使贫困地区更加贫困,甚至导致“气候难民”,而解决难民安置问题会伴生一系列复杂问题,甚至可能出现为争夺资源而引发冲突及公众骚乱现

象……气候变化对粮食安全的影响已不单单是一个经济或贸易的问题,还是一个政治问题。当然,气候变化对粮食生产的影响因地理位置、水资源等的不同产生的影响各异,对粮食安全的潜在影响也有积极的一面,如益于高纬度作物的生长发育,但其对粮食安全的潜在消极影响将更为深远。

气候变化对国际贸易带来的负面影响越来越引起国际社会的重视,围绕气候问题国际社会开展了一系列行动,通过碳减排减缓和适应气候变化。各国为了有效缓解气候暖化问题,制定了本国的减排量指标,但贸易政策工具被越来越多地采用,在国际贸易领域引发了许多新法律问题。不可否认,各国应对气候变化的政策具有很强的正外部效应,可以推动全球贸易低碳化,但以应对气候变化为名而采取的单方面贸易措施如碳关税、碳标签、碳标准等会成为潜在的市场准入障碍。随着世界各国经济发展方式的日益“绿色化”和“低碳化”,此类单方面贸易措施会不断增加,一些新的绿色贸易壁垒会不断涌现,由此引发的与气候有关的贸易摩擦将不可避免。影响粮食国际贸易的国际公约主要是 WTO 贸易规则与联合国气候变化应对机制,但其规则的漏洞也决定了不同国家间潜在的贸易纠纷转化为现实贸易摩擦的可能性。因此,探讨两者的关系前景对解决国际粮食贸易中的法律问题有一定的理论意义。

中国是世界粮食生产和消费大国,同时也是粮食进口大国,保障粮食安全,在当前耕地和水资源等短缺的情况下,完全依靠“粮食自给”不经济,会面临粮食生产的环境代价及粮食成本代价,但在国际粮食市场上我国并不掌握定价话语权的情况下,靠“粮食进口”满足 13 亿人消费也不现实,会导致粮食安全无法有效保障。如何充分利用“两个市场”“两种资源”加快我国农业现代化进程,需要深入思考和探索。中国农业存在着产业开放过度、技术落后、农业基因化风险,气候变化对农业的负面影响多于正面影响,都会

增加粮食不安全因素。我国现行粮食安全保障法律体系还存在着法律规定过于分散、过多强调食品安全而非粮食安全、有关粮食进出口贸易的法律规定不完善等缺陷。作为全球第一大碳排放国家,在国际贸易中还可能遭遇发达国家的碳壁垒。

本书运用实证分析法、比较分析法和文献分析法等研究方法,梳理与总结了国际化背景下影响粮食安全的种种因素,分析了气候变化对国际粮食贸易的影响尤其是带来的挑战,阐述了现行直接和间接影响国际粮食贸易的公约在应对气候变化和国际粮食贸易方面的优势和不足,重点分析我国在气候变化影响下粮食贸易所受的影响及我国相关法律制度的制约瓶颈,并提出新的形势下我国应对气候变化、保障粮食贸易与安全的法律对策,本研究具有针对性和实用性。气候变化与贸易的关系问题是全球关注的前沿问题,许多问题尚无定论,亟待从理论上加以分析,国际社会应对气候变化带来新的法律问题的表现形式及其影响,也需要我们特别关注并分析,提出应对策略,本研究具有学术价值和应用价值。当前,应对气候变化的国际贸易新规则正在逐步形成共识,我国如何在联合国气候应对机制及 WTO 框架下发挥作用,需要进一步研究。

作者

2018年1月

目 录 | Contents

第一章 国际化背景下国际粮食贸易与粮食安全问题	1
第一节 国际粮食贸易现状及其特点分析	2
一、国际粮食贸易现状	2
二、国际粮食贸易特点分析	10
第二节 “被遗忘的危机”——国际化背景下的粮食安全 问题	17
一、故意污染：农业恐怖主义	18
二、粮食帝国的粮食武器化战略：粮食即权力	20
三、生物能源战略对全球粮食安全的影响	26
四、农业基因化对粮食安全的风险	32
第三节 对国际化背景下粮食贸易与安全问题的理性 思考	40
一、国际化背景下“非农因素”主导国际粮食价格	41
二、发展中国家的粮食主权被削弱	45
第二章 气候变化与国际粮食贸易风险分析	51
第一节 气候变化对国际粮食安全的影响	51

一、气候变化对粮食生产的影响——直接影响	52
二、气候变化对粮食营养安全的影响——隐性影响	58
三、气候变化影响国际粮食安全的特点分析	63
第二节 气候变化对国际粮食贸易带来的风险及对贸易规则的挑战	67
一、气候变化对现行国际粮食贸易带来的风险	67
二、气候变化对国际粮食贸易规则带来的挑战	71
第三章 现行国际公约对国际粮食贸易的法律规制	74
第一节 WTO 多边贸易体制——直接与国际粮食贸易有关的协议	74
一、《1994 年关税与贸易总协定》环保例外条款	75
二、WTO《实施卫生与植物卫生措施协议》	77
三、WTO《与贸易有关的知识产权协议》	79
第二节 联合国气候变化多边体制——间接影响国际粮食贸易的公约	82
一、《联合国气候变化框架公约》	82
二、《〈联合国气候变化框架公约〉京都议定书》	87
三、联合国气候谈判的困境与粮食安全问题	91
第三节 WTO 贸易规则与国际气候变化应对机制的关系发展前景	96
一、国际气候变化应对机制的不足	96
二、国际气候变化应对机制纳入 WTO 的可行性分析	100

三、对 WTO 贸易规则与国际气候变化应对机制之 关系的看法	103
第四章 气候变化对国际粮食贸易带来的新法律问题	109
第一节 气候变化影响国际粮食贸易引发的新法律 问题	109
一、边界碳调整政策：加征碳关税	110
二、农业碳标签制度：潜在的技术贸易壁垒	116
三、环境标准：新气候保护主义的政策手段	125
四、气候变化与粮食危机：植物新品种的法律 保护问题	131
第二节 国际粮食贸易中的新法律问题解决之策	143
一、世界各国对转基因农产品/粮食的法律规制	143
二、后巴黎时代气候变化问题的全球应对	158
三、以新的贸易规则创造公平的国际粮食贸易 环境	163
第五章 我国的粮食贸易与安全问题及应对气候变化的法律 路径选择	172
第一节 国际化背景下我国的粮食安全问题	172
一、粮食外贸依存度高给粮食安全带来不确定 因素	173
二、产业开放过度危及国家粮食安全	175
三、气候变化加剧我国粮食危机	179

四、耕地数量减少质量下降影响国家粮食保障	182
五、其他影响我国粮食安全的因素	190
第二节 气候变化对我国粮食安全的影响	194
一、相关概念：“极端天气气候事件”与“农业气象 灾害”	194
二、影响我国粮食生产/安全的农业气象灾害及其 危害	196
三、气候变化对我国粮食安全负面影响的具体 体现	198
第三节 我国现行相关法律规定及其存在的问题	206
一、国际化背景下我国粮食安全法律保障体系	206
二、我国应对气候变化的法律机制	216
第四节 我国应对气候变化与解决粮食国际贸易问题的 法律对策	227
一、国际上：寻求责任与能力的平衡	227
二、在国内：应对气候变化和粮食安全带来的双重 挑战	239
三、解决气候变化与国际粮食贸易法律问题的具体 法律对策	250
主要参考文献	271

第一章

国际化背景下国际粮食 贸易与粮食安全问题

粮食是国民经济基础之基础,是人类赖以生存的必要物品。我国传统上的粮食有狭义和广义之分,狭义上的粮食是指谷物类,亦即禾本科作物,主要包括稻谷、小麦、玉米、大麦、高粱等,即国际上所称的“谷物”;广义上的粮食是指谷物、豆类、薯类的集合,包括农业生产的各种粮食作物。从 1953 年起,我国每年公布的粮食产量均采用广义的粮食概念,据 2001 年国家统计局的统计指标解释:粮食除了包括稻谷、小麦、玉米、高粱、谷子及其他杂粮以外,还包括薯类和豆类。2008 年 11 月国家发展和改革委员会公布的《国家粮食安全中长期规划纲要(2008—2020 年)》中所定义的粮食为:“主要指谷物(包括小麦、稻谷、玉米等)、豆类和薯类。”这是我国政府正式使用的、与国情相适应的定义。大多数学者也把粮食从“谷物”扩展到包括“豆类”和“薯类”^①。国内也有学者从生物和医学的角度提出“大粮食”的概念,亦即粮食包括谷物、豆类和薯

① 肖国安、王文涛著:《中国粮食安全报告:预警与风险化解》,红旗出版社 2009 年版,第 9 页。

类以及一切能维系人类生命、保证肌体正常发育、补充营养消耗的各种动植物产品、养料和滋补品等^①。

联合国粮食及农业组织(Food and Agriculture Organization of the United Nations,以下简称FAO)将粮食界定为谷物,包括麦类、粗粮和稻谷类三大类。曾在中国被归类为粮食的大豆,FAO将其归类为油料。从20世纪90年代起,我国在公布粮食总产量时另列了谷物总产量,以便与国际接轨^②。本书所称粮食主要涉及稻谷、小麦和玉米三大粮食作物,这是我国最主要的粮食作物。

粮食是人类安身立命之本,粮食安全问题关乎国计民生,全球粮食安全问题还关系到世界和平与安全。粮食生产分布呈现总体上分散、局部集中的特征,而人类对粮食的消费却具有普遍性和常年性,因此要满足世界上不同地区的人对粮食的需求,必须通过流通(即贸易)来弱化因粮食生产的地域性和季节性特点而造成的对人类消费的影响。国际粮食贸易是实现粮食互通有无的主要渠道,也是满足世界各国居民对粮食多样化需求的手段。

第一节 国际粮食贸易现状及其特点分析

一、国际粮食贸易现状

(一) 国际粮食贸易市场概况

世界粮食产区主要集中于北美洲南部、亚洲东南部、澳大利亚南部、欧洲西部、大西洋及地中海沿岸等地,其中谷物种植分布较为集中,其余则分散在非洲中低纬度、南美洲大西洋沿岸、欧洲中

① 参见张胜兵:《我国粮食供求矛盾及平衡战略》,《现代经济探讨》2001年第4期。

② 联合国粮食及农业组织每年公布的世界粮食总产量只是谷物,不包括豆类和薯类,它所说的粮食共包括17种谷物,如稻谷、小麦、玉米、大麦、黑麦、燕麦、小米、高粱和混合粮食等;而中国在统计粮食产量时,除谷物外,还包括豆类和薯类。双方在统计口径上差别很大。

部等地。粮食出口国主要分为两种类型：一类是欧美等发达国家；另一类是在某些产品上具有要素禀赋优势的发展中国家。粮食进口国主要分为三类：一是区域产业贸易额度不断提升的发达国家；二是像日本这样人多地少、农业资源不足的国家；三是如非洲诸国这些农业资源未得到充分利用的国家。

以 2013 年为例，根据美国农业部网站 Production, Supply and Distribution(PSD) Online 数据显示^①，2013 年全球粮食出口主要集中在美国、阿根廷、欧盟、澳大利亚、加拿大、乌克兰、泰国、巴西、哈萨克斯坦、越南等国家和地区。美国凭借其丰饶的土地、高度发达的农业科技以及完善的农产品营销体系，成为世界上最大的粮食出口国，2013 年出口粮食 7 685.00 万吨（只包括小麦、玉米和水稻），占全球粮食出口总量的 24.59%；乌克兰具有可耕地数量多、黑土广布、水力资源丰富等优势，其粮食生产及出口能力较强，2013 年出口粮食 2 850.00 万吨，占全球的 9.12%；欧盟则因为地缘优势和区域自由贸易安排的制度优势，其内部成员之间粮食贸易量巨大，2013 年欧盟诸国出口粮食 3 120.00 万吨，占全球的 9.98%^②。

2013 年，世界粮食进口的集中化程度也比较高，亚洲和非洲是世界粮食进口的主要区域，日本、中国和埃及位列前三。日本是世界最大的粮食净进口国，人均耕地较少，粮食供给能力较低，加之人口数量增加、粮食需求增长，2013 年进口粮食 2 240.00 万吨，占全球粮食进口总量的 7.35%；中国由于近年来自然灾害尤其是旱灾较为严重，导致水资源匮乏，粮食库存下降，2013 年进口粮食 1 690.00 万吨，占世界的 5.55%；埃及 2013 年进口粮食 1 670.00

① United States Department of Agriculture (USDA), <http://www.fas.usda.gov/psdonline/psdHome.aspx>. 最后浏览日：2014 年 4 月 16 日。

② 数据翻译整理自：美国农业部 PSD Online 数据库，<http://www.fas.usda.gov/psdonline/psdHome.aspx>.

万吨,占世界的 5.48%^①。

(二) 国际粮食商品结构

世界粮食作物种类繁多,小麦、玉米和稻谷最为重要,其中贸易量最大的粮食商品是小麦。

1. 小麦

小麦是全世界种植面积最大、分布范围最广、产量最高的粮食作物之一。从国别看,世界小麦主要产于中国、印度、美国、俄罗斯、加拿大、澳大利亚和阿根廷等国家,七国小麦产量占世界总产量的 57%^②。在西欧诸国中,法国、德国和英国的小麦产量较大。中国是世界小麦产量和消费量最大的国家,与印度一样,种植的小麦基本用于国内需求。

小麦也是全球贸易额最多的粮食作物之一,小麦、小麦粉以及面包、面点和小麦麸等加工品是主要的小麦贸易产品。其中,小麦和小麦粉的出口主要集中于美国、加拿大、澳大利亚、法国、阿根廷、德国以及哈萨克斯坦、印度、乌克兰、英国、土耳其等国家和地区,面包、面点的出口则主要集中在欧盟国家、美国和加拿大等国家和地区,而小麦麸的出口国主要是欧盟国家和印度尼西亚、阿根廷、美国和加拿大等。美国、法国、加拿大、澳大利亚、阿根廷和俄罗斯等国家在世界总出口量中的比例相当高,它们都有种植小麦的技术和经验优势,而且美国和加拿大的耕地资源充裕,而法国和澳大利亚小麦的国内需求不足,因此,世界小麦主要出口国的分布格局短期内不会有太大变化。但受天气变化等因素的影响,不同时期粮食主要进出口国家的进出口情况可能会稍有变动。

相较而言,世界小麦的进口国比较分散,埃及、意大利、阿尔及利亚、巴西、印度尼西亚、日本、沙特阿拉伯、韩国、摩洛哥、伊朗、菲

① 数据翻译整理自:美国农业部 PSD Online 数据库, <http://www.fas.usda.gov/psdonline/psdHome.aspx>。

② 数据来源:《环球时报》2008 年 5 月 7 日第 005 版。

律宾、墨西哥等国是小麦进口数量较多的国家,而欧盟和阿尔及利亚、中国、美国、尼日利亚等国家和地区小麦粉进口较多,世界面点、面包进口较多的国家和地区为欧盟和美国、加拿大等,小麦麸进口较多的国家和地区则是欧盟和韩国、日本、美国、中国等。我国在 20 世纪 90 年代中期之前,常年进口 1 000 万吨左右小麦,约占世界小麦进口总量的 10%,一直是世界上最大的小麦进口国之一。之后随着国内小麦产量的提高,小麦进口量开始逐渐减少,甚至在 2002 年和 2003 年出现了出口量大于进口量的情况。同时随着国内农业结构战略调整的展开,适于制作面包的强筋小麦和适于制作饼干、糕点等食品的弱筋小麦^①的种植面积在 1998 年以后迅速增加,到 2006 年,全国专用小麦种植面积已占全国小麦种植总面积的 46.8%,在一定程度上也抑制了小麦的进口^②。当然,我国小麦的进口量会随着国内对优质小麦需求、国际小麦价格下跌、天气变化等因素的变化而调整,如继 2004 年、2005 年出现小麦进口剧增后,2007 年我国成为小麦净出口国,2009 年以后又出现进口增速。

2. 玉米

玉米是“二战”后发展最快的农作物。其原因在于:第一,畜牧业的发展对精饲料的需求急剧增加;第二,杂交玉米良种的培育成功和推广大大提高了单位面积产量;第三,玉米种植适应性强,种植面积不断扩大;第四,玉米适于机械化的播种和收割,各国农业机械化程度的不断提高,有利于扩大玉米生产。在世界三大粮食作物中,玉米的用途最为广泛,它不仅可供人类食用,而且还可作为饲料用于养殖业,被称作“饲料之王”,同时它还是部分工业

① 强筋小麦的角质率不低于 70%,加工成的小麦粉筋力强,适合于制作面包、拉面、饺子皮等食品。北方优质强筋小麦占中国优质小麦产量的 90%左右;弱筋小麦的粉质率不低于 70%,加工成的小麦粉筋力弱,适合于制作蛋糕和酥性饼干等食品。湿面筋含量等于或小于 22%。

② 窦然主编:《国际贸易地理》,复旦大学出版社 2009 年版,第 407 页。

(比如生产淀粉、生物乙醇等)的重要原料。另外,玉米在全球三大谷物中,总产量居于世界首位,从单位面积产量来看,玉米也远高于大米和小麦。

世界玉米生产相对比较集中,欧洲、亚洲和北美洲是世界三大玉米种植地带,北美产量最多,约占世界总产量的一半,其中美国的玉米产量占世界总产量的 42.5%。中国是世界第二大玉米生产国,玉米产量占世界总产量的比重在 20%左右,但单产水平不高,2012 年,中国玉米总产量 20 812 万吨,比历史最高的 2011 年增加 1 534 万吨,增长 8.0%^①,玉米产量首次超过稻谷产量成为我国第一大粮食作物品种,玉米大幅度增产使我国粮食生产结构得到进一步改善,2014 年始,我国超过美国成为全球玉米种植面积最多的国家。巴西玉米产量居世界第三位。欧盟国家中法国和意大利玉米产量最大,罗马尼亚也是重要的玉米生产国。

玉米是国际粮食贸易中贸易量仅次于小麦的品种,其贸易标的主要是玉米,玉米油、甜玉米、玉米面等的出口量较少。美国是世界第一大玉米出口国,其出口量占世界玉米总出口量的 55%以上。尽管其国内乙醇生产的需要增加了玉米的需求,但其玉米出口总量仍稳定增长。2007 年,美国的玉米出口量超过 6 000 万吨,占世界玉米出口总量的比重达到了 66%^②。可以说,很大程度上是美国决定着国际玉米市场的走势。阿根廷和巴西则是世界第二和第三大的玉米出口国,其他玉米产品的出口国家和地区主要为:玉米油的出口主要集中在美国、欧盟、巴西和加拿大,甜玉米的出口主要集中在美国、欧盟、匈牙利、加拿大和泰国;玉米面的出口主要集中在美国、欧盟、南非及匈牙利等;玉米麸的出口主要集中在美国、欧盟、乌克兰、加拿大、中国以及匈牙利、巴西等;玉米饼的出

① 国家统计局分析报告, http://www.stats.gov.cn/tjfx/fxbg/t20111202_402769587.htm.

② Grain: world Markets and Trade, United States Department of Agriculture (USDA), Dec.11, 2011.

口则主要集中在美国、欧盟、巴西,其他主要出口国还有阿根廷、南非、中国等。可见,美国、欧盟是玉米产品出口的主要集中地。

相比而言,进口玉米的国家要多于出口的国家,中国、日本、欧盟、韩国、墨西哥、埃及、伊朗、加拿大、马来西亚、哥伦比亚和阿尔及利亚等国家和地区进口较多。尽管世界玉米进口量逐年增长,但进口国家和地区结构却变动较大,而且进口国的市场集中度要远远小于出口国,属于典型的卖方寡头垄断市场。进口其他玉米产品的主要国家和地区为:玉米油进口较多的是欧盟、土耳其、墨西哥、沙特阿拉伯王国、阿拉伯联合酋长国、中国、利比亚、科威特等,甜玉米进口较多的主要有欧盟、日本、韩国、中国、美国等,玉米面进口较多的有欧盟、莱索托、加拿大、墨西哥、以色列等,而欧盟、中国、马来西亚、美国等则是玉米麸的主要进口国家和地区,玉米饼和玉米芽的进口主要是欧盟。由此可见,欧盟是世界玉米及产品的主要进口地区。就中国而言,1985年以来,玉米基本处于净出口状态,2003年出口数量达到峰值,但直到2009年仍属于玉米出口大国。2010年由于国际玉米市场低迷、进口玉米价格出现阶段性明显优势等因素,我国玉米进口量激增,首次成为玉米净进口国^①。

3. 大米

水稻是世界上最主要的粮食作物,为全球二分之一人口提供了赖以生存的口粮。亚洲大多数国家以大米为主食,大米在国际农产品市场中占有重要地位。全世界种植水稻的国家有110多个,中国、印度、印度尼西亚、孟加拉国、越南、泰国、缅甸、菲律宾、巴西和日本等国家名列前茅。中国和印度稻谷的种植面积最广,

^① 第三方机构卓创资讯数据,2006—2010年,中国每年进口玉米量在35万—80万吨之间,从2010年开始,玉米进口量突飞猛进,在2012—2013年度已达521万吨。参见:《2013年中国玉米进出口数据分析》,中国产业洞察网: <http://www.51report.com/free/3026700.html>。最后浏览日:2014年12月2日。