对未来食物的掌控

与知识产权、生物多样性和食物保障相关的国际磋商与协定之指南

[加] 杰夫·坦西(Geoff Tansey)
[加] 泰斯明·莱约特(Tasmin Rajotte)

师翱翔 译



中国农业出版社

First published by Earthscan in the UK and USA in 2008
Copyright © The Quaker International Affairs Programme，2008
All rights reserved
ISBN：978－1－84407－430－3（hardback）
978－1－84407－429－8（paperback）
IDRC publishes an e-book edition of The Future Control of Food（ISBN978－1－55250－397－3）
For further in formtation，please contact：
International Development Research Centre
PO Box 8500
Ottawa，ON K1G 3H9
Canada
Email：info@idrc. ca
Web：www. idrc. ca

中国农业出版社出版
（北京市朝阳区农展馆北路 2 号）
（邮政编码 100125）
责任编辑　姚　红

中国农业出版社印刷厂印刷　　新华书店北京发行所发行
2012 年　月第 1 版　　2012 年　月北京第 1 次印刷

开本：889mm×1194mm　1/16　　印张：
字数：　　千字
定价：　　元
（凡本版图书出现印刷、装订错误，请向出版社发行部调换）

前　言

知识产权是一个价值数万亿美元的隐蔽财富来源，并附加同样数量的隐性成本。知识产权规则常常令人难以揣摩或几乎不可理解，从事这项工作的专业人士有时看似属于某个秘密组织（社团）。…知识产权体系还通过什么可以获得及什么不可以获取的界限规定创新何时及如何变得为他人所用。知识产权决定何种创新可以被广大公众获取，何种创新不能为公众利用，从而将可用的创新与不可用的创新分离开。越来越强硬的知识产权保护肯定不是促进技术进步和提升所有国家及产业福祉的灵丹妙药…知识产权造就了赢家和失败者，总体来说它有利也有弊…不论如何，知识产权成就社会。

迈克尔·A·高林，摘自驾驭创新：为一个活跃世界而定的知识产权策略（Cambridge University Press，2008）

在当今世界，对食物的获取处于高度和令人难以接受的不均衡。有大量的生产过剩和过度消费，也有成千上万人经受食物短缺和饥饿。本书研究造就食物体系的推动力和规则以及何人对此具有控制力。它尤其关注知识产权规则，如专利、植物育种家权利、商标和版权 – 以及它们与食物保障的必要条件，生物多样性方面之规则的关系。本书透过知识产权观察对食物及农业的未来掌控，因为知识产权规则是21世纪财富和权力分配斗争的中心。

自16世纪以来，当殖民强权重组世界以适应他们的经济利益、划定国家边界、并确保资源为其所用时，他们设置了贸易方式平台

及日后在全球四处可见的争议。今天，殖民地大多一去不复返，而全球现有约200个国家，然而，透过一系列不平等的谈判，最具实力的国家仍可以依自己的利益制定全球规则。如今，他们的关注包括知识产权等无形资产和对遗传资源的利用。对这些资源或资产在1990年代初以来形成的新国际规则将极大地影响对食物的未来掌控。但是，这些复杂和陌生的谈判尚不为亿万民众所知和左右，而他们将受这些谈判结果的影响。本书是针对这些谈判和全球规则的指南。利害攸关的是2.5亿仍直接依赖农业为生的人们之生计，以及我们所有人的长期食物保障。知识产权制度对许多国家来说是一个新的因素，将与变化中的贸易体制及生物多样性的新协议一道塑造未来农业发展的模式。它可以包含着2.5亿人的大多数，也可以将他们排除在外。无论如何，他们的生计将受影响。此外，我们都将被这些规则成文方式的影响，因为它们也会影响食物体系及其产品种类和分配结构。了解这些规则的复合体极为重要，因为其中的一个变化会影响另一个规则，而对知识产权的关注会遮蔽许多方面。出现的一些问题包括：

● 这些规则是否将帮助和支持富有的人，但对1970年代以来食物峰会提出的消除饥饿和提升食物保障的目标仍无法实现？

● 这些规则是否将提高那些需要更多或更好食物以拥有健康生活的人生产或取得所需食物的能力？

● 这些规则是否将促进所有参与者间更平等和公正的做法以确保生产惠及全体有需求的人？

● 这些规则，尤其是知识产权制度，是否将在食物生产者中产生更合乎生态要求和适应文化及社会需求的农业、渔业及牧业运作激励机制？

本　书　指　南

撰写本书的决定部分源于在各种多边磋商中谈判者对这种指南

需求的关注，以及基于对某个领域中工作的谈判者或团组常常不了解、或有时会有损于其他领域中所发生的事宜之观察，这类情形我们在教友会工作计划的有关领域中遇到过。1 部分原因也是基于对食物保障成为被忽视的领域之现实的反应，与新的知识产权制度对药品以及甚至知识的获取权的影响相比，许多政府和民间社团组织对食物保障更为疏忽。诚如新近的一项研究所称："不幸的是，对农业、遗传资源和传统知识来说，（非政府组织参与的）利益似乎不太明显和直接，因此... 对出台政策的压力不如对公共卫生和药品获取权那般巨大"（Matthews，2006）。

本指南寻求为谈判者以外的更广泛听众提供信息，以使得民间社团、研究人员和专业学者、以及领导农民和农场主组织、小型商业的人士和政府官员能够在形成国际协定的复杂磋商过程中扮演更明智和积极的角色。那样，更广泛的利益将能更好地鉴别有关规则是否需要修改，并且更明晰地在局部、国家和国际层面工作以确保形成促进平等和可持续的食物体系之全球规则。

第一部分以当今食物体系、知识产权基本常识及其在食物体系中作用的简要概述为起点。本书的中心要的是第二部分，它提供相关磋商的背景和指南以及协议的关键组成部分。各章节的目的是：

- 帮助读者了解知识产权如何通过各种协议渗透到食品和农业领域中；
- 为各个协议提供一点简短的背景知识和历史；
- 指出各协议中的关键议题和出现的发展趋势；
- 说明与其他多边的、地区性的、双边的磋商及国家法律的联系；
- 讨论不同规则和磋商间的各种相互联系和复杂网络。

第三部分包括第 8 章对一些民间社团就这些全球规则的改变及其对研究和发展之影响的讨论。第 9 章回顾这些国际磋商并提出若干可能对那些想从中吸取教训的人有所帮助的观察。最后一章简要

归纳一些相关谈判过程、未来选择和应对这些问题所需创新的结论。最后，在本书结尾，我们提供了一个可供寻找进一步资源及相关机构联系方式以获取更多信息的表格。

作 者 简 介

海克·鲍穆勒（Heike Baumüller） 在 2006 年底之前是国际贸易和可持续发展中心（ICTSD）环境和自然资源项目主管。从 2000 年起，她负责协调国际贸易和可持续发展中心在生物技术、渔业、贸易与环境、和与生物多样性相关的知识产权方面的项目活动，她还是国际贸易和可持续发展中心出版物贸易和生物研究纽带的主编，并就贸易和可持续发展相关的一系列问题发表文章。她在悉尼的麦考瑞大学获得环境科学硕士学位，目前在柬埔寨以自由职业者做咨询工作。

苏珊·布拉格顿（Susan H. Bragdon） 具有生物学、资源生态学和法学资格。她从事生物多样性保护、利用和管理工作；倡导环境和农业的协调性；并力促食物保障。她曾是生物多样性公约（CBD）政府间谈判委员会秘书处的律师，为负责知识产权、技术转让、包括生物技术和遗传资源使用权等事宜的工作组提供法律咨询。她随后以法律顾问的身份加入到该公约的秘书处。从 1997—2004 年，她是国际生物多样性组织（之前的国际植物遗传资源研究所［IPGRI］）负责法律和政策的高级科学家。她目前为政府间组织、政府和基金会担任顾问。

彼得·德瑞豪斯（Peter Drahos） 法学教授；他是澳大利亚国立大学管理制度网络计划的负责人，澳大利亚国立大学知识管理和发展中心主任，以及实用市场和管理基金会的理事。他还是伦敦大

学玛丽女王学院的知识产权教授。他拥有法律、政治和哲学学位并具备专门律师和事务律师资格。他在法律和社会科学领域就包括合同、法律哲学、通讯、知识产权贸易谈判和国际商业规程等多方面课题发表了众多论文。

格雷厄姆·塔特费尔德（Graham Dutfield） 是利兹大学法学院国际管理中心的国际管理教授。之前他曾是伦敦大学玛丽女王学院的赫雪儿·史密斯资深研究员，以及联合国贸易和发展会议 – 国际贸易和可持续发展中心知识产权及可持续发展能力建设项目的学术主任。他曾担任包括德国、巴西、新加坡和英国政府、欧盟执委会、世界卫生组织、世界知识产权组织、以及洛克菲勒基金会在内的若干政府、国际组织、联合国机构、及非政府组织之顾问或委任的报告撰写人。

凯瑟琳·嘉芙丝（Kathryn Garforth） 法律和政策研究及咨询人员，她从事生物多样性、知识产权和卫生等领域的工作。她以不同身份参与了生物多样性公约的若干会议，包括加拿大代表团中的非政府组织代表和生物多样性公约秘书处工作人员。她曾为国际组织、国立研究机构和捐助者等广泛领域提供咨询。她在约克大学奥斯古法学院获得法学和环境科学硕士联合学位。

约翰·哈帕拉（John E. Haapala Jr） 俄勒冈州尤金的一名知识产权律师。他是农民合作基因组项目的前任主任，及俄勒冈州耕作前任研究主任。他也是鹭之巢农场的所有人和经营者，并自 1988 年以来为美国有机种子市场培育和生产蔬菜和花卉种子。

迈克尔·海尔伍德（Michael Halewood） 国际生物多样性组织政策研究和援助部门的负责人。他负责与大多数来自于发展中国

家的各种合作方协作的政策研究项目；他也负责国际农业研究咨询组（CGIAR）之国际农业研究中心在国际遗传资源政策制定谈判中的协调代表工作。他之前曾是熔炉二号集团的协调员，该组织是一个分析遗传资源政策选择的全球性智囊团。

肯特·纳多齐（Kent Nnadozie） 从事环境和可持续发展法规及政策问题等工作的律师。他是南部环境和农业政策研究所（SEAPRI）的主任，该所系由位于肯尼亚内罗毕的国际昆虫生理和生态研究中心创建。他作为尼日利亚代表团成员参加生物多样性公约谈判，他也曾是国际自然保护联盟（IUCN）环境法委员会成员并担任该委员会之生物多样性公约实施专家组的联合组长。他是食品和农业植物遗传资源国际条约秘书处的法律顾问专家。他还为众多的国立机构、国际组织和机构以及捐助者，包括国际生物多样性组织（之前的国际植物遗传资源研究所［IPGRI］）、粮农组织的食品和农业遗传资源委员会、和生物多样性公约秘书处提供咨询。

玛丽亚·茱莉亚·奥利瓦（Maria Julia Oliva） 联合国贸易和发展会议生物贸易提案在知识产权和其他相关问题方面的法律顾问。她也是瑞士日内瓦大学法学系贸易及环境研究小组的主要研究人员之一。她是知识产权-观察组织理事会和国际自然保护联盟（IUCN）环境法委员会的成员。之前，她在国际环境法中心（CIEL）担任知识产权和可持续发展项目的主任多年。她获得美国路易克拉克大学西北法学院法学硕士和阿根廷门多萨大学法学学位。

泰斯明·莱约特（Tasmin Rajotte） 加拿大渥太华教友派国际事务项目（QIAP）的教友派代表。她是 2001 年教友派国际事务项目启动以来在知识产权方面工作的主要发起人和执行人。她拥有环

境科学硕士学位并在可持续农业、食物保障和环境等领域工作多年。

佩德罗·洛菲（Pedro Roffe） 国际贸易和可持续发展中心（ICTSD）的知识产权研究员。他曾在日内瓦联合国贸易和发展会议担任职员，他也曾任安第斯开发公司（CAF）、拉美和加勒比经济委员会的顾问。他的工作集中关注知识产权、国外投资、与技术转让相关的问题以及国际经济磋商。他促成了这些方面问题的若干联合国报告并在专业学术期刊发表论文。

杰夫·坦西（Geoff Tansey） 作家和咨询者。他帮助创建和编辑了食品政策期刊，他曾在土耳其、阿尔巴尼亚和蒙古从事农业发展项目工作，并合著了获奖的《食物体系：指南》一书。他为众多的国际组织提供咨询，并曾担任日内瓦教友派联合国办事处和渥太华教友派国际事务项目自 2007 年启动以来在知识产权及发展项目方面的资深顾问。自 2001—2003 年，他也是英国国际发展署（DFID）在联合国贸易和发展会议-国际贸易和可持续发展中心与贸易相关的知识产权协定第一阶段和发展能力建设计划方面的顾问。2005 年 6 月，他荣获六个约瑟夫·朗特里“公正及和平世界远见”奖项中的一个，该奖项提供五年的支持与资助。他还是食品道德委员会的成员和理事。

致　　谢

我们非常感谢在本书出版过程中给予各种帮助的许多人士。在本书撰写的自始至终我们不断寻求反馈意见。这是一个漫长的过程，它包含：许多与有不同背景，涉及食品、农业、生物多样性和知识产权问题的人士，包括众多国际组织的职员，之间面对面的咨询；本书不同阶段的对话；以及非常广泛的同行评审过程。第一次对话是由英国纽卡斯尔大学农村经济中心主办的。第二次对话由渥太华教友派国际事务项目（QIAP）主持。最后一次对话在日内瓦举行并由教友派联合国办事处承担。我们也感谢 2006 年 11 月在埃塞俄比亚“从幸存的种子到恢复能力的种子”国际集会中的参与者及遇到的农民。

我们从许多各种不同的评论者得到丰富的反馈意见并在对话中进行了非常具体、有深刻见解和令人兴奋的讨论。尽管有遗漏某些人的风险，我们希望特别感谢那些参与对话和评审某些或全部章节的人士，包括：弗雷德里克·阿尔伯特（Frederick Abbott）、约翰·巴顿（John Barton）、特里·布恩（Terry Boehm）、莎拉·伯蒂格（Sara Boettiger）、埃里克·曹立特（Eric Chaurette）、卡洛斯·科雷亚（Carlos Correa）、苏姗·克里恩（Susan Crean）、索玛·戴（Soma Dey）、卡罗尔·迪克森（Carol Dixon）、卡罗琳·董曼（Caroline Dommen）、安德鲁·唐纳森（Andrew Donaldson）、特沃德·伯翰·加布雷格·齐亚布泽尔（Tewolde Berhan Gebre Egziabher）、彼得·埃纳森（Peter Einarsson）、哈莉特·弗莱德曼（Harriet Friedmann）、菲利克斯·菲茨罗伊（Felix FitzRoy）、迈克尔·

高林（Michael Gollin）、乔纳森·哈伍德（Jonathan Harwood）、科琳娜·霍克斯（Corinna Hawkes）、约翰·海利逊（John Herity）、莱昂内尔·哈巴德（Lionel Hubbard）、布鲁斯特·尼恩（Brewster Kneen）、泰德·劳伦斯（Ted Lawrence）、理查德·李（Richard Lee）、卡洛·雷夫特（Carlo Leifert）、露西·勒缪（Lucie Lemieux）、莎拉·利伯曼（Sarah Lieberman）、尼尔斯·洛瓦尔斯（Niels Louwaars）、菲利普·劳（Philip Lowe）、安德鲁·麦克米兰（Andrew MacMillan）、汤姆·麦克米兰（Tom MacMillan）、罗恩·马尔尚（Ron Marchant）、邓肯·马修斯（Duncan Matthews）、克里斯多夫·梅（Christopher May）、特雷西·麦考恩（Tracey McCowen）、埃里克·米尔斯顿（Eric Millstone）、帕特里克·毛瓦尼（Patrick Mulvany）、达维尼亚·奥维特（Davinia Ovett）、芭芭拉·本韦尔（Barbara Panvel）、迪迪特·佩雷格里娜（Ditdit Pelegrina）、杰里米·菲利普森（Jeremy Phillipson）、维纳·拉维钱德拉（Veena Ravichandran）、德维彦·纶内卡（Dwijen Rangnekar）、克里斯·雷（Chris Ray）、杰克·瑞尔顿（Jack Reardon）、蒂姆·罗伯茨（Tim Roberts）、韦恩·罗伯茨（Wayne Roberts）、克里斯罗杰斯（Chris Rodgers）、埃里克·卢托（Eric Ruto）、乔什·沙尔诺夫（Josh Sarnoff）、尼古拉·塞尔（Nicola Searle）、达琳黛宝·沙巴拉拉（Dalindyabo Shabalala）、德文特·沙玛（Devinder Sharma）、露西·莎拉特（Lucy Sharratt）、卡琳·斯莫勒（Carin Smaller）、吉姆·桑伯格（Jim Sumberg）、史蒂夫·苏潘（Steve Suppan）、阿维格切夫·特肖梅（Awegechew Teshome）、卡尔-古斯塔夫·托恩斯特姆（Carl-Gustaf Thornstr? m）、加里·托尼森（Gary Toenniessen）、露茜·特里帕西（Ruchi Tripathi）、罗伯·特里普（Rob Tripp）、大卫·维瓦斯-尤桂（David Vivas-Eugui）、乔西姆·冯·布劳恩（Joachim Von Braun）、凯瑟琳·威尔金森（Kathryn Wilkinson）、山本裕典·亚基（Hironori Yagi）、尼尔·

沃德（Neil Ward）、许多政府间组织秘书处的工作人员、以及常驻日内瓦的世贸组织和世界知识产权组织谈判代表。

当然，我们还由衷地感谢作者们分享他们的知识和见解（他们坚持与我们走完了漫长的写作过程）。我们也要感谢教友派国际事务项目（QIAP）助理，珊达·韦恩斯（Sanda Wiens），她在诸多方面给予帮助：协调对话的后勤工作；为同行评审组建数据库；编辑组织机构资源和参考文献目录；以及编辑和排版文稿。我们向地球瞭望（Earthscan）出版社的工作人员致敬，感谢他们的支持和帮助，尤其感谢罗伯·韦斯特（Rob West）、艾莉森·库兹涅茨（Alison Kuznets）、汉密斯·艾恩赛得（Hamish Ironside）、古德龙·弗瑞斯（Gudrun Freese）。

没有加拿大教友会通过教友派国际事务项目的支持和加拿大国际发展研究中心提供资金及其工作人员的支持，尤其是珍·伍（Jean Woo）、布莱恩·戴维（Brian Davy）、比尔·卡门（Bill Carman）和罗伯·罗伯森（Rob Robertson），本书是不可能出版的。我们还要感谢，约瑟夫·朗特里慈善信托基金通过其远景计划为本书编辑之一在时间上提供的支持，荷兰外交部通过教友派联合国办事处（QUNO）为教友派国际事务项目（QIAP）提供的额外支持。我们特别感激教友派联合国办事处的马丁·沃森（Martin Watson）和大卫·扎法尔·艾哈迈德（David Zafar Ahmed）给予的帮助。

最后但同样重要的是，我们自始至终得到我们教友派委员会、同事和家人的支持、信任和毫不动摇的爱而倍受鼓舞，尤其是诺曼·德·贝拉弗（Norman de Bellefeuille）和凯瑟琳·坦西（Kathleen Tansey）在本书的撰写过程中与我们一道经历紧张的时间期限、时区变换、熬夜以及迎来新生儿的喜悦。我们由衷地感谢大家。

术 语 表

不同的来源就下列术语给出了各种定义。一些术语在本书所讨论的协议中明确界定，例如生物多样性公约（CBD）和国际食品和农业植物遗传资源条约（ITPGRFA），而其他一些协议，如与贸易相关的知识产权协定（TRIPS）却没有给出术语定义。决定术语的含义或究竟是否应该定义这些属于本身即是磋商过程的一部分。本书中描述的许多磋商中都有关于术语方面的争论，以及需要对诸如国际食品和农业植物遗传资源条约中的‘食品和农业植物遗传资源’等通常模棱两可的措辞所产生的影响做出妥协（Bragdon，2004）。在一项协议中不给术语下定义会给实施协议的过程留下较大的灵活性—以及不确定性，因为相关术语在不同的行政辖区可以给出不同的定义。术语及其解释在决定知识产权保护适用与否时非常重要。

农业生物多样性：‘直接或间接地用于食品和农业之动物、植物和微生物的种类及变异性（作物、牲畜、林业和渔业）。它包含用于食品、燃料、饲料、纤维和药物的遗传资源（品种、类型，等等）和物种之多样性’。[a]它还包括支撑生产过程的非收获物种（例如土壤微生物、捕食者和传粉者）和那些在更广义环境中维护农业生态系统（农田、牧场、森林和水域）的物种之多样性，以及农业生态系统本身的多样性。

另一种定义是，农业生物多样性包含维持农业生态系统主要功能、维护食物生产和食物保障必要的农业生态系统结构和进程所必需的动物、植物和微生物之种类及变异性。[b]

生物多样性：‘来自包括陆地、海洋和其他水生生态系统及它们所属的生态复合体等所有出处之生物体中的变异性；这其中包含物种内、物种间和生态系统的多样性’（生物多样性公约，条款 2）。物种内、物种间和

生态系统的多样性使得它们能够‘适应新的病虫害以及环境、气候和耕作方式的改变’。[c]

生物资源：‘遗传资源、生物体或其组成部分、种群、或生态系统中对人类有现实或潜在用途或价值的任何其他生物组成部分’（生物多样性公约，条款 2）。

生物剽窃：见第 7 章。

生物技术：生物技术曾由许多人，尤其是现代生物技术的支持者定义为，包括任何驾驭和利用生物体、活的或死的细胞、和细胞组分从事特定用途操作之技术进程。[d]依照这个广义定义，生物技术在技术上来说可以追溯到一万年前或更早的动植物驯化过程的起源，并包括诸如作物和动物的选择性繁育以及面包生产中的发酵工艺。生物多样性公约也采用了一个广义定义：‘利用生物系统、生物体、或其衍生物为特定用途制造或修饰产品或工艺的任何技术应用’（条款 2）。在本书中，‘生物技术’系指在处理生物体时具体使用和应用诸如 DNA 重组技术和细胞培养、组织培养及胚胎移植等最新科技的现代生物技术。

细胞系：‘从人或其他生物体移除，并在人造培养基中保持连续、长期生长的细胞。…细胞系提供其来源生物取之不尽的 DNA 供给’。[c]

起源中心：‘栽培或野生植物种最初形成其与众不同特性的地理区域’（国际食品和农业植物遗传资源条约，条款 2）。

农作物多样性中心：在国际食品和农业植物遗传资源条约中这意味着‘在原位条件下含有作物种高水平遗传多样性的地理区域’（条款 2）。

强制许可：‘由国家经请求，例如为补救侵犯专利所有人权利，准予第三方开发一项专利发明的许可证’。[e]

版权：‘原创文学、科学和艺术作品创作者的专有权，该专有权随着作品的形成不拘形迹地生成并且有效期（一般）为创作者有生之年加上 50 年（美国和欧盟为 70 年）。它防止非法的复制、公开演出、录制、播放、翻译或改编并允许收取合法使用所得的版税’。[e]

交互授权：‘专利所有人之间的许可证互换’。[e]

起源/来源/合法原产地披露：见第 7 章。

离位保存：字面意思是‘场外’或生物体自然栖息地以外保存，例如在基因库或植物园中保存。[a,c]在生物多样性公约中这表示‘在自然栖息地以外保存生物多样性组分’（条款 2），而在国际食品和农业植物遗传资源条约中它是指‘在自然栖息地以外保存食品和农业植物遗传资源’（条款 2）。

离位收藏：‘保存在自然栖息地以外的食品和农业植物遗传资源’（国际食品和农业植物遗传资源条约，条款 2）。

农民权利：见第 6 章。

基因：由调控生物体中特定生化机能之指定遗传密码- DNA（脱氧核糖核酸）序列组成的遗传功能单位。[c,f]

基因库：‘离位保存植物、种子、和动物种质的一种方式。基因库通常是对湿度和温度加以控制的设施，用以保存种子和其他生殖材料供将来的研究和育种计划使用’。[c]

属：‘科以下的分支单位，包含一个或多个密切相关的物种’。[f]

遗传工程：用于控制和改变活体细胞基因组（特定生物体具有的全部基因）以便使它能够产生较其原有编码指定量更多或不同分子的试验或产业技术；还有控制基因以绕开自然繁育过程（正常或无性繁殖）的技术。

遗传侵蚀：‘同一物种种群内遗传多样性的流失，一个物种遗传基础的缩小或整个物种随时间遗失’。[a]

遗传材料：‘任何植物来源材料，包括含遗传功能单位的有性和无性繁殖材料’（国际食品和农业植物遗传资源条约，条款 2）。

遗传资源：‘具有现实或潜在价值的遗传材料’（生物多样性公约，条款 2）。

基因组学：‘基因组（‘特定生物体具有的全部基因’）定位、测序和分析的科学学科’。[e,f]

种质：‘以生殖细胞或种子形式体现、对某一特定种群有效的全部遗传变异性’。[c]

杂交品种：见第 2 章。

知识产权（IPRs）：‘社会给予个人或组织在发明、文学和艺术作品、以及他们在其商贸中使用的标志、名称、影像和设计赋予的权利。知识产权赋予所有权人在有限的时间段内阻止他人非法利用他们的财产’[e]（也见第 1 章）。

原位保存：字面意思是在野外或农民的田地里‘就地’保存。在生物多样性公约和国际食品和农业植物遗传资源条约中它也有相同的含义：‘生态系统和自然生境的保护以及在天然环境中维护和恢复有活力的物种种群，而对于驯化或栽培物种则在它们形成其特有性状的环境中就地保存’（两项协议的条款 2）。

地方品种、民间或农民品种：‘一种由传统农学家经遗传改良并由此演变而来的作物栽培品种或动物品种，但该品种尚未受现代育种技术的影响’。[e]

活体改良生物（LMOs）：见第 5 章。

微生物：事实上还没有通俗的科学定义。最典型的特征是这种生物的微小尺寸。它作为一个术语通常包括细菌和蓝藻细菌、古细菌、藻类、原生动物、黏菌、真菌、噬菌体、质粒和病毒。[g]鉴于专利保护方面‘一些发达国家在可取得专利标的物概念上给出的极为弹性解释’[h]，微生物一词通常适用于其他生物材料，包括植物和动物及人类遗传材料的细胞系。[c]

开放授粉品种：‘通过随机授粉繁殖的品种；与杂交品种相反’。[a]

开源：‘诸如软件、出版物或遗传材料等来源公之于众的产品’[e]（也见第 8 章）。

专利：‘授予发明者的专有权，于固定时间段内防止他人在没有许可证或授权的情况下制造、出售、散发、进口或使用他们的发明创造。作为回报，社会要求专利所有人对大众公开其发明。可专利性通常有三个必要

条件：新颖（与现有技术不同的新特点）、创造性步骤或不显而易见性（即这种知识对熟知该领域的人不能显而易见）、和产业实用性（美国）’[e]（也见第 1 章和第 3 章）。

植物育种家权利（PBRs）：‘授予培育出新颖独特、均一和稳定植物品种之育种家的权利。这些权利通常给予至少二十年的保护。大多数国家对农民在其自己土地上保留和再种植种子，以及做进一步研究和育种给予免责条款’[e]（见第 2 章）。

食品和农业植物遗传资源（PGRFA）：‘任何对食品和农业具有现实和潜在价值的植物源遗传材料’（国际食品和农业植物遗传资源条约，条款 2）。

植物品种或栽培种：‘在传统植物学中，品种是物种以下的分支单位。一个农业品种是指同一物种内依结构特征和性能可以互相识别区分的一组相似植物’。[a]在国际食品和农业植物遗传资源条约（ITPGRFA）中它是指‘已知最低植物学分类单元内的一个植物分类单位，并由其与众不同的和其他遗传性状的繁殖表现来界定’（条款 2）。在国际植物新品种保护公约（UPOV）中，该术语已经修改承载更详细的定义（见第 2 章）用以区别‘植物品种’和‘植物’，前者不可以获取专利但可以受植物育种家权利保护，后者在一些行政辖区可以取得专利。

现有技术：‘专利申请递交（或优先权）日之前发表的出版物或其他公共信息披露，并且申请专利之发明的新颖性和创造性将依照其做裁定’。[e]在一些行政辖区仅其辖区内的现有技术，或只有某些形式的现有技术（例如书面而非口头形式）方予认可。

事先知情同意（PIC）：‘由任何一个当事人在被完全告知所有相关重要事实后对一项活动给出的许可。生物多样性公约（CBD）要求获取遗传资源应首先取得遗传资源提供国事先知情同意’。[e]

搜索：‘专利审查员对现有技术的搜索，其结果是找出提请专利申请人注意的文件，而这些文件系专利审查员认为可用以衡量申请专利之发明的新颖性和创造性。主要的搜索材料是其他专利申请的信息披露，但原则

上所有形式的现有技术都应包括在内'。[e]

物种：'一组密切相关的个体，通常可以自由地交配繁殖；这是属以下的分类单元'。[h]

独特的：'拉丁语表达方式，意思是"自己特有的"。一个独特的保护体系，例如传统知识独特保护体系，将会是一个与现有知识产权体系分离的保护体系'。[e]

可持续利用：'以不会导致生物多样性长远衰退的方式和速度利用生物多样性的组分，从而保持其潜力以满足当前和今后世代的需求和愿望'（生物多样性公约，条款 2）。

商业机密：见第 1 章。'关于生产方法、商业计划、客户等等有商业价值的信息。只要它们仍然保密就受法律保护，从而防止通过商业上不公平的手段获取以及未经授权披露'。[e]

商标：'使用诸如符号、颜色、字母、形状或名称等独特标志来识别一个产品的生产者并保护其相关名誉的专有权。保护的时间长短不一，但商标可以无限定期的更新'。[e]（也见第 1 章和第 8 章）。

传统知识（TK）：'虽然没有普遍接受的定义，传统知识包括诸如以传统为基础的创造、创新、文学、艺术或科学作品、表演、和设计。这种知识通常代代相传并通常与特定人物或地域相关联'。[e]

转基因生物：'任何经遗传方法改造过、含有通常是不同物种之另一种生物基因的生物体'。[c]

与贸易相关的知识产权协定附加条款（TRIPS - plus）：原则上，这指的是对业已包括或整合到与贸易相关的知识产权协定中规则的承诺[i]（也见第 7 章）。

来源：[a] Vernooy（2003）；

[b] FAO（1999）；也见 UKabc 网址：www. ukabc. org；

[c] RAFI and CBCDP（1996）；

[d] Mannion（1995）；

[e] 知识产权委员会（IPRs Commission，2002）；

[f] Lappé and Bailey（1998）；

[g] Adcock and Llewelyn（2000）；

[h] Jensen and Salisbury（1984）；

[i] Vivas－Eugui（2003）。

缩写和缩略语表

A2K	access to knowledge
AATF	African Agricultural Technologies Foundation
ABIA	American Bioindustry Alliance
ABS	access and benefit sharing
ACP	African, Caribbean and Pacific
AIA	Advance Informed Agreement
AIPPI	Association Internationale pour la Protection de la Propriété IndustrieHe (International Association for the Protection of Intellectual Property)
AnGR	Animal Genetic Resources
ASSINSEL	Association Internationale des Selectionneurs pour la Protection des Obtentions Végétales (International Association of Plant Breeders)
ASTA	American Seed Trade Association
AU	African Union
BCH	Biosafety Clearing House
BiOS	Biological Open Source
BIRPI	Bureaux Internationaux R~unis de la Protection de la Propriété Intellectuelle (United International Bureaux for the Protection of Intellectual Property)
BSE	Bovine Spongiform Encephalopathy (mad cow disease)

CATIE	Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (Tropical Agricultural Research and Higher Education Centre)
CBD	Convention on Biological Diversity
CDP	Cooperation for Development Programme
CESCR	Committee on Economic, Social and Cultural Rights
CGIAR	Consultative Group on International Agricultural Research
CGRFA	Commission on Genetic Resources for Food and Agriculture
CHM	clearinghouse mechanism
CIAT	International Center for Tropical Agriculture
CIMMYT	International Wheat and Maize Research Institute
CIPIH	Commission on Intellectual Property Rights, Innovation and Public Health
CIOPORA	International Community of Breeders of Asexually Reproduced Ornamental and Fruit Varieties
CITES	Convention on International Trade in Endangered Species of Fauna and Flora
COP	Conference of the Parties
CRC	Convention on the Rights of the Child
CSO	civil society organization
DFID	UK Department for International Development
DSM	dispute settlement mechanism
EARO	Ethiopian Agricultural Research Organization
EC	European Community
ECOSOC	United Nations Economic and Social Council
EDV	essentially derived variety

EEC	European Economic Community
EFTA	European Free Trade Association
EoF	expressions of folklore
EPAs	economic partnership agreements
EPO	European Patent Office
EU	European Union
FAO	UN Food and Agriculture Organization
FIRST	Financial Resource Support for Teff
FIS	Fédération Internationale du Commerce des Semences (International Seed Trade Federation)
FTAs	free trade agreements
Fro	freedom to operate
GATT	General Agreement on Tariffs and Trade
GEF	Global Environment Facility
GMO	genetically modified organism
GFAR	Global Forum on Agricultural Research
GURTs	genetic use restriction technologies
HPFI	Health and Performance Food International
IBC	Institute of Biodiversity Conservation
IBPGR	International Board for Plant Genetic Resources
ICBGS	International Cooperative Biodiversity Group
ICC	International Chamber of Commerce
ICESCR	International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights
ICTSD	International Centre for Trade and Sustainable Development
IFPRI	International Food Policy Research Institute
IGCGRTKF	Intergovernmental Committee on Genetic Resour-

	ces, Traditional
or IGC	Knowledge and Folklore (more commonly IGC)
IIFB	International Indigenous Forum on Biodiversity
IMP	intellectual monopoly privilege
INBio	National Biodiversity Institute, Costa Rica
INGER	International Network for Genetic Evaluation of Rice
IP	intellectual property
IPRs	intellectual property rights
ISF	International Seed Federation
ITPGRFA	International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture (also referred to as the Treaty)
IUPGRFA or IU	International Undertaking on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture (also referred to as the Undertaking)
KFC	Kentucky Fried Chicken
LDC	least developed country
LMMCs	Like-Minded Megadiverse Countries
LMOs	living modified organisms
LMOs-FFP	living modified organisms for food, feed and processing
MATs	mutually agreed terms
MDGs	Millennium Development Goals
MEA	multilateral environmental agreement
MFN	most favoured nation
MLS	multilateral system of access and benefit sharing
MOP	Meeting of the Parties
MSF	Médecins Sans Frontieres
MTA	material transfer agreement

NGO	non-governmental organization
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
PBRs	plant breeders' rights
PCDA	Provisional Committee on Propsals related to a WIPO Development Agenda
PCT	Patent Cooperation Treaty
PGRFA	plant genetic resources for food and agriculture
PIC	prior informed consent
PIIPA	Public Interest Intellectual Property Advisors, Inc.
PIPRA	Public Intellectual Property Resource for Agriculture
PVP	plant variety protection
QIAP	Quaker International Affairs Programme
QUNO	Quaker United Nations Office
R&D	research and development
RR	Roundup-Ready
SBSTTA	Subsidiary Body on Scientific, Technical and Technological Advice
SCP	Standing Committee on the Law of Patents
SMTA	Standard Material Transfer Agreement
SPLT	Substantive Patent Law Treaty
TCEs	Traditional cultural expressions
TK	traditional knowledge
TRIPS	Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights
UDHR	Universal Declaration of Human Rights
UK	United Kingdom
UN	United Nations
UNCTAD	United Nations Conference on Trade and Development
UNDP	United Nations Development Programme

UNEP	United Nations Environment Programme
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
UNPFII	United Nations Permanent Forum on Indigenous Peoples Issues
UPOV	International Union for the Protection of New Varieties of Plants [Union Internationale pour la Protection des Obtentions Végétale]
US	United States of America
USDA	United States Department of Agriculture
USPTO	United States Patents and Trademarks Office
WHO	World Health Organization
WIPO	World Intellectual Property Organization
WTO	World Trade Organization

目　录

前言
作者简介
致谢
缩写和缩略语表

第一部分　变化中的食物体系

第 1 章　农业、食物与全球规则 …… 杰夫·坦西（3）

第二部分　重要国际磋商与协定

第 2 章　将植物品种引入知识产权：国际植物新品种保护公约（UPOV）
…… 格雷厄姆·塔特费尔德（35）

第 3 章　将知识产权最低标准引入农业：与贸易相关的知识产权协定（TRIPS） …… 佩德罗·洛菲（61）

第 4 章　促进和扩大知识产权的范围：世界知识产权组织（WIPO） …… 玛丽亚·茱莉亚·奥利瓦（87）

第 5 章　保护生物多样性：生物多样性协议（CBD）
…… 苏珊·布拉格顿　凯瑟琳·嘉芙丝和约翰·哈帕拉（104）

第 6 章　给公共平台以优先权：国际食品和农业植物遗传资源条约
…… 迈克尔·海尔伍德、肯特·纳多齐（148）

第 7 章　谈判网络：错综复杂的联系 …… 泰斯明·莱约特（181）

第三部分　回应、观察和展望

第 8 章　应对变化…… 海克·鲍穆勒　杰夫·坦西（217）

第 9 章　来自国际谈判的生动案例 ……
…… 彼得·德瑞豪斯　杰夫·坦西（250）

第 10 章　全球性规则与本地需求 …… 杰夫·坦西（269）

注释 ……
参考文献 ……
附录 1　机构名单 …… 280
附录 2　世界知识产权组织管理的 23 项国际条约 …… 296
附录 3　附件 1 名单的简要历史 …… 298
术语表 ……

第一部分

变化中的食物体系

我们因粮食而相互联系着，但是消除世界上的饥饿还只是耳熟能详的许诺，并未成为现实。自 20 世纪 90 年代以来业已发生的变化是在不同的协商场合、由带着不同目标的团体和部门建立了新的全球规则。这些规则重塑了食物体系内人们工作的框架。这是一个饱含权利纷争的体系，系统内的不同角色争夺着对于自己领域的控制以实现风险最小化和利益最大化。

本书的第一部分对当代食物体系做了一个概括，包括体系内的不同角色与利益、他们希冀的控制工具、以及在国内和国际范围内日渐重要的法律、规则与规定。之后是对‘知识产权’的概要以及在规划未来食物体系和相关问题中日益重要的、与专利和其他形式知识产权的相关规则之简要审视。



第 1 章

农业、食物与全球规则

杰夫·坦西

本章首先概括描述当前的主要食物体系。四个关键词对于体系内的主要角色来说至关重要：权利、控制、风险和利益。本章讨论该体系的动态然后将知识产权（专利、版权、植物多样性保护、商标等）作为法律拟制提供一个简要的背景概述，包括在知识产权全球规则持续完善的同时产生的相关问题。本章的最后讨论了知识产权在食物和农业中日益重要的作用和围绕它的关注。

引　言

自工业化国家传播到其他国家的工业化农业模式的长期可行性已面临严肃的质疑。而农业的长期可行性是保障地球上每个人的食物供给之核心（专栏 1.1）。很多人士现在提倡建立在生态学和生物多样性基础上、有利于生态持续性的耕作方法。另一些人，出于对人类创新能力的信任或他们的产业利益，推崇以强化现有农业模式和推出更多的工业生产方法发展农业。因此农业的未来发展方向存在高度争议（Lang and Heasman，2004）。

目前已经明确的是一个让全球超过 8.5 亿人营养不良而超过 10 亿人超重（3 亿人肥胖）的食物体系存在众多的严重缺陷。同时大约 20 亿人缺乏维生素和微量营养素。营养不良对孕妇和婴儿的一生可以产生不可逆转的影响，而诸如糖尿病和心脏病等与饮食相关的非传染性疾病又威胁着肥胖人群的生命。

几十年来，各国政府对结束饥饿和应对营养不良做出了美好的承诺，尤其是在 1996 年的联合国粮农组织罗马总部召开的世界粮食峰会上（专

栏 1.2)。各国政府至少自 1972 年的斯德哥尔摩第一届全球环境大会以来已经认识到人类活动带来的环境冲击及后果对我们的生存产生至关重要的影响。但将近 20 年后，生物多样性作为健康生态系统的基础之中心地位才在国际上被提出和讨论（第 5 章）。

农业生物多样性是数千年农民创造活动的结果（第 6 章），而且也是食物保障的必要因素，它在 20 世纪 80 和 90 年代中进行了讨论。出于对遗传侵蚀和许多关系人类生存的重要植物物种持续消失的担忧，联合国粮农组织（FAO）在 1996 年召开了一个重要会议并推出了保存植物基因多样性的全球行动计划。不幸的是，类似的动物基因多样性的丧失现在才开始被关注（专栏 6.6），而在动物和植物方面所采取的行动都远远不足。

专栏 1.1　食物保障的层次与要素

在全球层面，食物保障取决于一系列事物，包括：

● 我们通过保持适当的食物储量和建立紧急应变安排，从而应对/管理气候变化和粮食生产中断并将影响最小化的能力。

● 确保新技术在加强上述能力的同时不对生态可行性造成不可预见的后果并因此增高重大粮食供应中断的风险。

在区域和国家层面，决定食物保障的事物包括：

● 保持生产和/或进口人口所需食物的能力，并确保一个能使人们在境内生产或获得（通过生产、购买或特殊渠道）他们所需食物的分配体系或相关权利；

● 保持一个有农民参与的研究与发展（R&D）体系；该体系需要能对国内各类农民运用的生产体系的各方面做出持续改进，能应对农业生态、经济和气候变化；

● 并能确保乡村和城市居民都能通过直接生产、购买或以货易货获得维持生计所需的粮食。

在社区和家庭层面，需要：

● 通过适当的方式持续生产/购买粮食以维持生计的能力；

● 用符合当地需要和风俗的风险管理策略防止贫困；

● 防止冲突和将食物作为武器使用；

● 帮助边缘区域/环境人群提高产量，或在他们被迫离开的时候提供其他生存渠道；

● 在性别上、各户间和户内保证公平的食物分配。

来源：改编自 Tansey（2002）。

最近的另一个变化是与专利相关的法律体系的迅速扩展，以鼓励非生物领域的创新延伸至生物领域。这是在 20 世纪 80 年代由美国发起的，它和因生物学方面的重大进展而引发的新技术、如基因工程及其在医学与农业上的商业应用有关。对一些人来说，整个将专利延伸到生命世界的想法在本质上是错误的。而对于另外一些人，问题只在发生不良后果时才会出现。专利延伸的动力不仅来自于生物领域的商业利益，也得益于信息科学的发展和对信息进行数字编码和操纵的能力。

专栏 1.2　良好的目标，不善的贯彻

人人有权享受足以维持其本人和亲属的健康和安乐所需的生活水准，包括食物（世界人权宣言，1948）。

缔约各国…确认人人享有免于饥饿的基本权利（经济、社会和文化权利国际公约，1966）。

每个男子、妇女和儿童都有免于饥饿和营养不足的不可剥夺的权利，以便完全发育并维持他们的身心机能。今天的社会已经拥有足够的资源、组织能力和技术，因而有足够的能力达到这一目标。因此，消灭饥饿是国际社会大家庭中每个国家，特别是发达国家和有援助能力的其他国家的共同目标（世界粮食大会，1974）。

我们承诺团结一致并努力使消除饥饿成为现实（国际营养大会，1992）。

我们，国家领导人与政府或其代表，受联合国粮农组织邀请汇聚在世界粮食峰会，在此重申，依据人人享有获取足够的食物和免于饥饿的基本权利，每个人都有权获得安全及有营养的食物。

我们承诺为所有人实现食物保障和在所有国家消除饥饿之持续努力作为我们的政治意愿与共同的国家义务，并将在2015年之前使全球饥饿人口减半作为近期目标。

粮食不应被用作引发政治和经济压力的工具。我们在此重申国际合作的重要性，同时要求遏制违背国际法和联合国宪章以及威胁食物保障的单边行为（世界粮食峰会，1996）。

1970年世界上有大约9.6亿饥饿人口，目前这个数字只减少了约1亿*。当然，今天的世界人口总数远远大于70年代初埃塞俄比亚重大饥荒之后召开的1974年世界粮食峰会时的人口数，说明我们在为人类提供食物上取得了些许进步，但仍不足以称道。总的来说，除了撒哈拉以南的非洲以外，粮食生产与人口增长保持一致或超出了人口增长的速度。此外，肥胖在过去并非全球性的忧虑，虽然它也曾引发过一些担忧，特别在美国。

世界正面临着不能完成1996年世界粮食峰会设定之目标的风险：在2015年之前使饥饿人口数量减半。即便这一本身相对适度的目标在联合国千年发展目标中被进一步调整为在2015年之前使饥饿人口的比例减半，但它仍可能得不到完成。

注：*1969—1971年间在发展中国家中有略多于9.6亿营养不良人口。2001—2003年减少为8.2亿；此外，转型中国家和工业化国家分别尚有0.247亿和930万营养不良人口，使其总数合计为8.54亿。

来源：联合国粮农组织，详情见www.fao.org/faostat/foodsecurity/index_en.htm。

在一个具有全球市场、企业和问题的世界里，国家层次的对策与法规已不再足以应对敏感的粮食、环境及经济问题。新的全球协商进程导致了与贸易、生物多样性及食品和农业植物遗传资源相关的一系列新协定，而这些协定又受到一些国家对于专利和其他形式的知识产权的关注所影响。

新机构与新挑战

在 21 世纪，建立全球规则的新机构正在改变从农户和农场主到跨国公司的运营模式。但出于跨国公司在发达国家的政治地位，它们在日新月异的全球规则的改变上施加着不成比例的影响，而食物体系内的不同角色都必须在这些规则下运作。

由这些变革引发的一些关键问题包括：这些全球规则会带来什么长期影响？它们会为谁的利益服务？它们能否帮助食物体系在保证生态可持续性的前提下更有效地降低从营养不良到营养过剩等营养失调？在回答这些问题之前我们需要了解这些规则的性质、它们的起因及未来它们可能产生的作用。本书提供对其中一些国际规则的指南，这些规则：

● 规范贸易，尤其是那些将贸易规则与专利、版权、商标和其他形式的知识产权相关联的贸易。这些规则以为所有人的社会和经济利益为名，在赋予某些人特权的同时损害或排斥另一些人（第 2、3、4 章）；

● 目的在于保护全球丰富的生物多样性和促进对其的利用，并确保相关的利益共享（第 5 章）；

● 为农业领域的植物生物多样性做出特殊规定（尚不包括动物），根据农业植物生物多样性的独特特性，使其为未来全球食物保障护航（第 6 章）。

一直以来，这些规则的协商被不同的利益所推动，这也导致了新的全球机构的建立。这其中最重要的或许是在关税与贸易总协定（GATT）框架下，于 1986 年开始的乌拉圭回合贸易谈判的结果：成立于 1995 年的世界贸易组织（WTO）。WTO 与现有的联合国专门机构，诸如世界卫生组织（WHO）和联合国粮农组织（FAO）或联合国环境规划署（UNEP）下属的处理生物多样性公约（CBD）之专门机构的主要区别在于世贸组织具备一个可实施国际制裁的争端解决机制。这意味着未遵守其规则的成员将面临严重的后果，这与其他大多数国际机构不同，联合国安理会除外。

世界贸易组织成立后第一次将农业带入了贸易体制内，并为植物和动物卫生（动植物卫生检疫措施）和知识产权引入规则。然而知识产权规则是在违背发展中国家的意愿并在缺乏发达国家的大多数利益相关者的参与下被引入到世贸组织的。这些规则最初由一个小型跨国团体起草，其成员来自四个主要产业：电影、音乐、软件及制药和生物技术（Drahos，1995；Drahos and Braithwaite，2002；Matthews，2002；Sell，2003）。这个集团发现在全球市场下他们的商业模式需要知识产权才能生存并摄取利用新技术创造的利益。重要的是，世界贸易组织知识产权规定的建立意味着知识产权概念在许多国家被第一次引入农业领域，因为世界贸易组织规则要求微生物和某些与植物品种保护相关的专利申请需要通过《与贸易有关的知识产权协定》（TRIPS）进行。

其中一个问题是，这些全球层次的协商在不同的国际机构发生，并由不同的政府部门负责，如环境、农业、商业、专利局和贸易部门，因此难以被多数利益相关者理解和影响。出于对专业知识的要求和较高的费用，低收入和较小国家难以有效参与其中。这种复杂性往往使人们难以在不同领域得到一致的政策（Petit et al，2001）。所以，尽管农业、环境和贸易系统的全球化变革需要越来越多的机构/条约/协定/制度，规则和制度的重叠也产生了问题（这些问题需要法律解释和协商）。此外，当不同的管理体制的影响范围相似，但某些体制的规定对一些国家更有利时，各国会货比三家，选择对自身最有利的体制加入。

在继续讨论知识产权之前，我们首先需要了解变革中的食物体系。

粮食政策和变革中的食物体系

我们在为所有人确保可持续、稳定、安全、充足和有营养（健康）、公平和在文化上所能接受的饮食上面临着巨大的挑战，这应该是粮食政策和一个有效的食物体系的目标（Tansey and Worsley，1995）。然而，鲜有政府曾有意识地试图把国家政策的不同要素与食物相联系并建立协调一致的粮食政策。粮食政策的复杂性是其中一个原因。粮食政策会影响一系列关系和活动间的互动，从而决定食物生产种类、生产数量、生产方法和生产及分配对象、以及消费群体。粮食政策作用于食品经济，而食品经济从

属于广义经济（OECD，1981）。

人类具有很强的适应性并能接受种类繁多的食品，采用本地原料烹制的各式当地菜肴显示了这一点。此外，随着人类在地球上的扩张、王朝的兴衰，以及富人对美食的新追求和穷人对富人的追随，新的动植物种被纳入饮食并衍生出新食物品种。不管我们今日身在何处，我们吃的食物都有可能不同，在过去可能也是如此。我们的饮食不仅代表着食物的历史，也是一部文化和社会史。

食物是生命的必需品。我们吃的是食物而不是营养素，不同的食物在我们的生命里有着各种不同的作用，除了提供营养之外，食物还对我们在生理、社会和文化上产生影响。我们以食物为奖励、消遣、或用于昭示地位、文化及宗教、嗜好等。如上所述，尽管世界食物供应总体充足，人们吃的食物在数量和质量上仍存在巨大差异。

食物来自于我们的环境，人们必须通过种植或采集、捕鱼或狩猎等方式得到食物。持续的食物供应有赖于维护一个健康的环境和多元化的动植物种类，使我们能够持续地培育新品种以应对农民、渔民和牧民们遇到的疾病、气候变化和其他压力。这就是农业生物多样性至关重要的原因。这意味着生态健康是我们未来食物供应的核心要求，而且新的技术发展需要考虑到这点（ETC Group，2004）。

角色与利益

除非我们过着自给自足的生活，我们获取食物的过程必然有多个不同角色组成的群体参与（Tansey and Worsley，1995）。工业化国家中的大部分参与者，包括农资供应商、农民、食物加工与生产商、分销商、工人和餐饮业者，他们可能都是一个农业社区内同一个农户家庭的成员。即便如此，他们或许仍然要向原料供应商购买燃料或肥料，向贸易商出售过剩产品，向零售或批发商购入其他商品。对于富裕国家的大多数城镇和城市居民或贫穷国家里相对富裕的人来说，可供他们选择的食物主要取决于他人。食物体系内的各种角色都处在对食物生产与供应的操纵权力和掌控，以及不同活动带来的利益与风险的分配之竞争中。食物生产的利润流向农民，越来越少而是被供应商以及农民与消费者之间的中间商所获。

幸运的是，健康的生活不取决于食物的数量。我们可以通过一个简单

的搭配得到健康的饮食：充足的碳水化合物、辅以蛋白质及水果和蔬菜，世界闻名的烹饪往往基于这个搭配。虽然某些社区，如因纽特人，因特殊环境而具有特殊的饮食习惯。但是，我们对食物的有限需求对市场经济中的企业却是一个问题。为了使生意昌盛，它们需要拓展业务，尤其对于上市公司。这种有限的需求使食物相关企业面临比许多其他行业更大的压力。例如，一双鞋、一台收音机、一张 CD、一台电视机或一辆汽车。我们可以在这类物品上增加消费多倍，拥有 10 双鞋、50 张 CD、三台收音机、两台电视机和两辆汽车，而不会受到身体的伤害。但我们不可能摄取二三或四倍的基本食物量而不造成严重的伤害，诚如我们所见的肥胖症在世界各地流行蔓延。

企业所受的压力加剧了它们之间的竞争，提高了它们发掘新技术以拥有竞争优势、寻求增进资金、土地或人员的使用效益、拓展经营活动、产品 特别是高价值产品，或新市场的渴望。

趋势与手段

三个关键趋势影响着食物体系甚至整个经济体系的发展。首先，任何一个领域中不断增长的经济影响力的集中，从农资供应商，如农用化学品、能源或设备公司到交易商、零售商和餐饮业者，意味着越来越少的公司控制着越来越大的市场份额。专栏 1.3 表明了农业投入行业中的这个趋势，在这个产业内变化中的知识产权规则是推动这一趋势重要原因。日益集中的市场支配力给予这些大公司操纵价格、减少竞争和在行业内制定标准的能力（Murphy，2006；Vorley，2003）。新近的发展动向是：植物遗传产业现已高度集中于六个在种质方面持有大量重要专利的大公司。它们也同时拥有相关应用技术的知识产权。… 这些公司对专利和种子分销网络的控制大大增加了新公司进入种质开发领域的障碍（Falcon and Fowler，2002，p204～205）。

其次，地方市场正在向全国、区域和全球市场转移。在此过程中一些大公司正日渐把世界视为全球市场，并为能活跃于其中做出组织调整。

第三个趋势是不断寻找更好、更有把握、更有效的手段来帮助控制不同角色所面临的风险并确保预期的收益。这些控制手段包括科学技术、信息、管理，以及法律、规定和规则。

专栏 1.3　跟踪市场集中化趋势：农业投入产业案例*

有明确证据显示在多个商品领域中存在不同程度的集中化。聚焦农业投入部分，近年来农业综合企业经历了全球范围的合并（通过资产剥离、兼并和收购），其结果是几个大型综合性公司，分别控制着各自专有的农业化学品、种子与生物技术性状。我们见证了农用化学品产业的显著集中化，三家主要公司占据了约一半的市场总额。种子产业在 2004—2005 年间掀起了收购和名次变化的高潮（孟山都在 2005 年收购圣尼斯后在全球种子市场上超越了杜邦）。一些最大的农化公司强势拓展了植物生物技术和种子业务，这预示着农业市场重要环节间前所未有的整合（农业化学品、种子和农业生物技术）。

除了兼并和收购，这一领域内利益结构变化的另一个方面是更多的‘协调’，通常指合约、联盟和潜规则合作行为。在横向层面，有证据显示农业生物技术领域中各大竞争对手间的战略合作呈增长态势。随着食物链环节内农业投入（农化产品，种子和性状）与广泛的运输、加工和销售机构的结合，食物链上下的纵向协调同样值得关注。

一方面，强化专利组合并以此确保自由运营的需求似乎促使了农业生物技术与种子行业间的广泛并购，也促进了其他非全面整合性的合作（如交互授权）。另一方面，由于专利给予其持有者（种子或生物技术公司）的大量保护，相对于种植者和其他利益相关者而言，农业生物技术的集中化给业内最大的公司带来了前所未有的权力。特别是农业创新（遗传性状，转化技术和种质资源）的私有化与专利化取代了传统农业中关于种子和农民权利的认知，比如从前一季农作物上保留种子用于再次种植的权利。在某些制度下，农业创新的私有和专利化严重侵蚀了传统的农民权利。而育种技术与遗传内容的私有化将农民由种子拥有者变成了仅对专利产品享有使用权的“持证人”。

注：*这是联合国贸易与发展会议（UNCTAD）秘书处根据同名研究报告总结的概要，2006 年 4 月 20 日发布。下载链接：www. unctad. org/en/docs/ditccom200516 _ en. pdf（上次访问：2007 年 7 月 29 日）。

科学与技术

科学与技术通常被同时提及，但这两者并不相同。拥有某件事物的正确科学认知对研发出可用的技术来说并不是必需的。人们可将事物视作黑匣子，通过反复试验确认某种行动（X）可产生特定的结果（Y）而无须理解确切的原理，这种办法已经足以研发多种形式的技术。但有时候对新技术的设想需要来自科学知识的革新。例如爱因斯坦发现物质和能量可相互转化带给物理学的革命，也使利用核能成为可能。另一类似的革命出现在生物学界，即对生命系通过编码由四种核苷酸组成的 DNA 中的基因表达而生长发育之认识。这一认识使得对生物的再造成为可能，并由此发展出基因工程和多种现代生物技术，如克隆、基因组学和标记辅助育种等。理论上，现在已经有可能将任意两种生物的基因混合生成新的生命体（合成生物学），虽然这么做的必要性与长期影响正引起激烈的辩论。这些可能性正引发各种角色对农业生产中具有商业价值的生物进行再造的探寻。由此引发的问题涉及是否他们应该这样做；如果他们这样做了，谁来承担风险和获取利益；以及可能的长期影响和意义。

信息、管理与法律

信息是各种角色们影响食物习惯的另一种手段。有些种类的信息起宣传或教育作用，而其他形式的信息被用于推销或广告，抑或是用于促进公共关系或游说某些政策。全球媒体的传播使相同的图像在全世界播放，这对促进产品全球化和加强品牌形象起到帮助，而后者通常由商标或版权保护。

理解并影响消费者的行为已成为零售行业关注的重点。今天，认知科学对人类动机与行为的理解日益增强，这可能有助于更大的公司使用更加微妙的方式来影响人们的态度和购买习惯。信息技术和数据处理方法也被很多大公司广泛使用，它们既影响运用基本科学方法的潜力，如基因测

序，也能左右企业、供销物流及记录客户资料的管理效能。

其他管理手段，如物流，可用于确定对企业最有利的供应体系。例如英国最大的食品零售商特易购（Tesco），也是一家日益全球化的公司，20世纪80年代在供应链物流方面做了大量投入。在工业化国家，企业生产已从以手工艺为基础的小规模生产转移到了大规模生产阶段，现在通常使用即时生产和库存技术。在美国，商业方法本身也可以注册专利。

信息和管理活动通常是企业和政府专有事物，并专注于儿童、其他企业或消费者，在市场经济中这些人影响或决定购买取向。然而，有别于这一体系内能有效利用信息和管理手段的主要角色：投入供应商和加工、零售及饮食业等公司，消费者是无组织的个体。但是，当消费者采取集体行动时，例如出于对疯牛病（BSE）的恐惧、或消费者团体的抵制而停止购买牛肉，他们可以对政策施加重大影响。另外，企业可以轻易地开辟一个新的市场定位以满足特定消费群体的需求或关注。

市场营销、公共关系和广告同时影响着人们的行为。很多人力和物力投入到这些方面，大公司在运用这些手段宣传其产品、方式或者形象时更为游刃有余。

另一方面，当消费者以公民的责任感采取行动时，他们可以通过影响政府的抉择以及政府为平衡社会各方利益制定的法律、法规和规则，从而改变和塑造所有其他角色运转的环境。当国家制定并实施法律时，受法律变化影响的人群更有可能对变化本身拥有话语权。随着法规制定程序变得愈加全球化，消费者的这种影响变得更加难以实现，因为规则系由政府间国际组织所设定。为了在国内和国际两个层面获得公正和均衡的结果，必须保证规则制定的过程不被既得利益者所操纵。

知识产权规则业已成为各国必须遵守的最低标准。下面我们就此进行详细的讨论。

知识产权：一个法律拟制

知识产权的起源

知识产权来自于哪里？正如彼得·德雷霍斯（Peter Drahos）指出，“‘知识产权’是一个20世纪名词，指的是一组法律机制（如专利、商标

与版权），它们在不同时期和不同地点各自独立生成”（Drahos，1996，p14）。这些不同形式的法律机制为发明创造者提供法律保护，以防止他人在未经许可时擅自复制或使用其作品或发明。其中，专利保护技术创新所依据的知识，版权保护书籍、电影和音乐等创造性作品。除此之外还有商标，比如那些与品牌产品、地理标志（如斯蒂尔顿奶酪与香槟），以及商业机密（如可口可乐的配方与杂交植物的亲本）等等相连的特征标记。这些不同形式的知识产权是一种被发明出来的无形财产，但对某些人来说它们如同石油、黄金或土地一样珍贵。社会通过依靠权力斗争达到目标的政治程序组建这些规则来管理社会（May，2000）。知识产权不像万有引力等自然现象一样随时等待着被发现。在当今以知识为基础的市场经济下，控制所谓的“知识产权”（IPRs）有助于掌制市场并影响财富与权力的分配（专栏 1.4）。

通常的产权概念本身不是一个自然现象而是社会的产物。例如，土地或水源所有权的概念是目前对于有形财产的一个基本理解，在某些土著人民或宗教团体看来完全不可理喻，并与他们的世界观格格不入。在过去几个世纪中，欧洲发展起来的创造无形财产之概念“完全是一个法律的产物”（May，2000）。换句话说，人类，至少是社会中的掌权者，创建了它然后设法使它正当化（专栏 1.5）。为了使知识产权概念被欧洲所接受，社会必须足够世俗化以接受创造性的天赋是个人特质而非天赐的礼物、智力产品必须拥有自身的商业价值、私有权必须有别于国有权等观念（Lesser，1997）。

专栏 1.4　什么是知识产权（IPRs）

知识产权是用以保护诸如发明、艺术与文学作品、和设计等创造性成果的法制手段。它们也包括产品标识，以区别于竞争对手出售的类似产品。多年来，颇具变通性（并有可能是误导性）的知识产权概念* 已从专利、版权、商标和工业设计延伸至商业机密、植物育种家权利、地理标识与集成电路的专属布局方案。其中，专利、版权和商标可以说在经济重要性、欧洲和北美的工业化进程中的历史作用、以及在知识产权国际法中的支柱地位方面最具影响力。

专利在一个特定的期限内为发明者提供法律保护，以防止他人使用、销售或在别国非法进口他们的发明，保护期限目前通常为20年。专利申请人需向专利颁发机构证明所申请的专利是新的、具有产业应用价值（在美国只需要“有用”**），并证明它的发明过程中包含创造性步骤或不易被熟练从业者掌握的。专利垄断对企业而言极有价值。

版权为各类文学和艺术品的作者提供法律保护。版权法通过授予作者以任何有形的形式（如印刷出版物、录音、电影等）独家销售其作品和向公众传达其创意的权利给予保护。版权法保护的是创意的表现，而不是创意本身。版权的保护期限很长，通常延续至作者逝世后的50～70年。

商标是一种市场营销手段，用来证明公司对其产品或服务所声明的真实性或独特性以区别于竞争者的同类产品或服务。他们通常由一个独特的设计、单词或短语构成附在产品上的标签。正常情况下，商标可以无限期延长，但在大多数国家延长的条件是它们需继续使用。商标持有者有权阻止第三方在销售相同或类似产品或服务时使用可能导致混淆的同样或类似的标识。对于公众而言，商标的主要好处之一就是可以避免这种混淆。

注：*需要注意的是，知识产权（IP）没有一个能被所有人所接受的精确定义。事实上，世界知识产权组织最近公布的一项文件对它的有效性提出了一些合理的怀疑：知识产权在广义上可被视为一个不当的用词，因为它本身未必包含“智力成果”，它涵盖出处广泛的无形财产，而这些财产不需要抽象的脑力劳动；它们也不需要仅以产权来定义和保护（根据民法概念，作者的道德权利和商家的声誉不属于财产范畴）（WIPO，2002a，p9）。

**虽然实用性似乎不是非常苛刻的要求，但在欧洲成功通过产业适用性审查的专利申请仍然有可能无法满足美国的专利实用性要求。法国科技部顾问阿兰·加洛夏（Alain Gallochat）特曾解释到：“你能想象出一个能解答技术问题的产品或程序，或包含技术特性

的步骤，但本身毫无实用价值：这样的发明在欧洲专利体系下可以申请专利，但在美国是不行的”（Gallochat，2002，p5）。

来源：摘自 Dutfield，2003a，p1～2。

专栏 1.5　知识产权的合理化：一个复杂的话题

知识产权的合理化是一件艰巨的任务。传统的资产合理化中存在的不足之处在知识产权上显得更为严重。知识实体的非独有性和反对限制思想自由传播的假定同时为知识产权的合理化增加了难度。…关注知识产权的合理化问题不是因为其本身缺乏任何形式的合理化，而是因为该问题并非很多人想象的那般明了或轻而易举。我们必须开启更开放、更富于想象力的思维以寻求能激励和回报智力劳动的替代方法（Hettinger，1989，p51～52）。

专利不仅是一种产权制度，它同时以两种似乎行政化的方式规划着创新的过程。一种方式是将各种可被认为是财产的事物分门别类。专利向新的领域延伸改变了人们对商品的认知，也改变了谁可以宣称商品所有权的概念。当一项专利授予一个生物产品时，它具有将这件物品从自然类别转移至人造品范畴的作用，这是一个意义深远的超自然转变，至少在理论上应征求公众的意见。第二种行政功能是分配。专利在生产体系内指派所有权，给予发明过程中某些参与者的奖励多于其他人。例如，实验室技术人员与研究对象的名字很少被写入专利申请；这些人通常也不能从特定的发明中分享收益。相反，组织完成发明工作的机构将获得绝大部分提成费。这样，专利起到了利益分配工具的作用（Jasanoff，2005，p204）。

从历史上看，知识产权法规一直是由国家围绕本国经济利益制定的。一些国家的利益需要具有很完善的专利制度，例如，他们有能力研发大量

新技术，因而制定了这方面的法规，而缺乏这类能力的国家则没有。各国间相互模仿技术、有选择地提供专利权给国内发明人而拒绝外国人、或干脆不允许某些产品如药品获取专利（第 3 章）。专利和版权方面的多种国际条约起源于欧洲和美国，而各国有选择地加入符合自身利益的条约。一些国家并没有完全采纳现有的国际法规。例如，直到 20 世纪 80 年代中期，美国为保护国内印刷业拒绝给予外国作家版权，除非他们的书籍在美国印刷。

即使在今天，专利必须在各国分别申请，虽然公司可以通过世界知识产权组织（WIPO）同时申请多国专利（第 4 章）。世界知识产权组织是一个国际性机构，许多关于知识产权的国际讨论和协商都在这里进行，但随着《与贸易有关的知识产权协议》在世贸组织的签署（第 2 章），WIPO 已不再是唯一的国际知识产权事务组织。WIPO 参与国可以自由的单独加入各项协议。这对那些想通过国际知识产权体制保护自身经济利益的行业与国家构成了问题，并导致他们通过世贸组织寻求建立知识产权规则的最低标准。

对知识产权的关注

知识产权制度的强化与扩展已引发了一系列就新的知识产权制度对中低等收入国家将带来的冲击之关注，特别是在卫生方面的影响，尤其是对获取医药方面的关注，例如非洲的艾滋病药物或乳腺癌基础诊断技术。知识产权对获取研发方面所需的种子与知识带来的类似影响也引起一些学者、政策制定者和遗传资源国际行动（GRAIN）及侵蚀、技术和集中集团（ETC）等非政府组织（NGOs）的关注。这些关注包括知识产权对研发者与研发课题的影响，小农是否可以及如何继续耕种，特别是在中低收入国家，以及在食物体系的不同环节内日渐集中的权力（第 8 章）。其他的担忧集中在这些知识产权法规在全球范围内签署与扩张的方式，以及发展中国家在采取更高的知识产权保护标准上面临的持续压力（第 7 章）。中心问题在于新的知识产权制度是否在知识产权特权受益者和受其负面影响的人之间建立了平衡。另一个问题是将知识产权规则置于在更广泛的监管机制下之需求，以抑制知识产权有可能引发的垄断和滥用（例如企业联合）：知识产权保护带来的直接冲击是给有知识和实力的人带来了经济利

益，并增加了不具备知识和实力的人获取其所需时的代价（IPRs Commission，2002，p47）。

英国政府在2000年发表的《国际发展白皮书》中承认了知识产权的复杂性和它引发的关注，并成立了知识产权委员会（IPRs Commission）以考量知识产权规则的未来发展，使其更多的照顾发展中国家以及贫困人群的利益。该委员会于2002年9月在国际发展部（DFID）向国际发展大臣做的报告中指出：发展中国家…在协商中占相对弱势。…知识产权保护带来的直接冲击是给有知识和实力的人带来了经济利益，并增加了不具备知识和实力的人获取其所需时的代价（IPRs Commission，2002，p47）。

该报告还指出：发展中国家一般不应对植物和动物提供专利保护…因为专利可能限制农民与研究人员对种子的使用。…知识产权保护的延伸确有可能限制农民在种子的重复使用、交换、与销售上的权利，而这些活动恰恰是农民在保护与发展中之传统角色的基础（IPRs Commission，2002，p66～68。）

知识产权辩论

支　　持

强大的全球知识产权制度的支持者认为，它能提供必要的激励、适宜的回报和为改善生活进行的研发投资所需的保障。从历史上看，两种道德与哲学上的主要论点曾被用于激励创造和发明者。第一个源于19世纪德国哲学家黑格尔的观点：思想属于它的创造者，因为它是创作者的个性或自我之表现。第二个观点来源于17世纪英国哲学家洛克对不动产的研究：自然物体的实用性通过人类努力才能展现，而为这些事物付诸努力的人在道义上可以要求对它们享有专属使用权（May，2000）。

在今天的工业化国家，对知识产权所创造的无形财产进行保护的原因基本是出于功利性，这种功利专注于促进创新并且假定这样做会给所有人带来福利。例如，与诸如一块面包等自然物体不同，制作一件东西的知识可以被某人使用或消化而不妨碍他人对其的利用。此外，与分享一片面包的情形不同，与他人分享知识不会减少你所拥有的知识。但是，它有可能减少你在独享知识或者能够阻止他人应用你所掌握的知识时可能拥有的优

势。问题是，虽然新知识的最大范围传播能够产生最大的经济效益，但如果大家都能免费地使用新知识，创新者就不会有太多动力投身于创造新知识。不同形式的知识产权通过将知识由公众财产转化为私人财产来阻止这种共享（通常是临时的）。换句话说知识产权在不需要稀缺的地方制造出了稀缺。这给予了知识产权的拥有者更大的市场支配力和制定垄断价格并以此收回研发开支的可能。发明家和创新企业因此得到了从事创造活动的动力。因此，知识产权制度在支撑私人企业引领的创新，以及企业在开拓与保持市场支配力方面发挥着重要作用。

这一论点为保护专利、版权、植物育种者的权利和其他类型的知识产权，提供了主要理由。然而，不同国家中不同形式的知识产权在符合受保护条件的题材、保护范围和保护期、以及可能的专有权豁免上存在着差异。这反映了知识产权是由社会通过法制体系授予的特许权的事实。它们出于明显的社会目的（提高创造和发明能力），为某个特定的群体提供优势，并试图平衡智力劳动的缔造者与使用者之间的利益。

欧盟清楚的看到了知识产权在保障其成员国在现代生物技术的研发与应用中的经济利益上起的作用。在欧盟委员会提出的 30 点行动计划中，措施之一是建立一个“强大、和谐及实惠的欧洲知识产权保护体系以鼓励研发和创新”（CEC，2002，p25），并以此支持对生物技术全部潜能的利用和加强欧洲生物技术产业的竞争力。

…还是反对?

政治学家克里斯·梅（Chris May）在一个全面回顾知识产权合理化（是回报作者还是促进创新）的研究中认为知识产权在今天的真实目的是保护金融投资。某些国家将它视为国家利益。梅指出，在为新知识产权规则通过《贸易有关的知识产权协定》引入世贸组织进行协商时，美国将这些规则视为“使其在全球体系保持竞争力”的一种途径（May，2000）。这不是将知识产权规则视为传递最新技术的一种方式，而是为了维持发达国家与落后国家之间的技术落差，从而维持国家利益。但是，梅认为，这种落差却因为知识产权基于“不为创造优势，而是为知识创新者的权益”的理由作为辩护而合法化。这种对知识产权体制扩张有碍于发展的观点，被剑桥大学经济学家张夏准（Ha-Joon Chang）形象的比喻为“把梯子踢

开”（Chang，2002）。

杜克大学法学教授詹姆斯·博伊尔（James Boyle）认为，一个全球性的知识产权制度的影响将是广泛的，而且不会像它的支持者描述的那么有益处。他协助起草了一份声明：尽管国际信息产业对知识产权极力吹捧，实际上更多的知识产权可能意味着更少的创新、更低的文化与环境多样性和公共讨论透明度（Boyle，1996，p197）。

这是因为知识产权可能支撑着一个由大公司主宰的、高度集中的市场结构，这些大公司利用知识产权规则来阻止其他人对他们地位的威胁。他认为，在曾经的“全球共有权平台”中，知识产权正被用于新一轮的圈地运动。“全球共有权平台”包括人类、植物、动物和微生物基因中的遗传信息（Boyle，2001）。这被彼得·德雷霍斯视为朝着独占主义发展的趋势。“独占主义声称所有者应得到全部、所有权应凌驾于公众利益之上、世界及其所有事物都应对所有权开放”（Drahos，1996，p202）。

德雷霍斯对将知识产权看作权利的想法提出了警告。相反，我们应该把它们视为特权：跟不动产法不同的是，知识产权法为抽象的事物设置了权利…知识产权是由规则支配的特权，它对许多人类活动领域中的抽象事物的所有权与利用进行管理…它们是一种特殊的、侵犯自由的特权…它们促进派别活动并将私人支配力提升到危险的程度。从公平分配的观点上看，它们的影响范围应受到限制… 我们理应支持私有财产权利，但这种支持应当视情况而定并应考虑到后果…这种行事方式应该以一种对所有权在社会生活及民主文化中所起作用之稳固的哲学观点为准则（Drahos，1996，p1，5）。

德雷霍斯认为更强大的全球知识产权可导致一种新形式的“封建主义”。因为它们将通过个人永远不能“拥有”诸如软件与种子等事物的方式改变社会关系。相反，购买者只是被那些拥有这些产品所有权的企业授权以有限的方式使用，并被排除在通常与不动产相关的社会法令以外：即可以出借、分享、赠送或出售的特性（Drahos and Braithwaite，2002）。因此，围绕知识产权的问题远远超出了我们在此讨论的食物和农业范畴。

特权，而非权利

我们用“商业垄断（或排斥竞争）特权”这个词代替“知识产权”或

许能更准确的反映现实。使用更准确的语言也将避免与人权讨论产生混淆（第 7 章）。即使知识产权特权已经写进法律而非惯例，特权这个词仍然能更明确的描述使某些人拥有比其他人更多优越性的政治和以实力为基础的机制。特权这一表述法还能更明确的表达其操作性目的，也即它们是专为不同领域中以市场为导向的创新和发明企业准备的，其中农业已成为它们最新的目标。

准确的名词或许还能使解释“知识产权”这个相当神秘的术语更容易些。这个术语已经将过去所称的“产业产权”，如商标、专利和产业设计等与版权相混合。后者，特别在欧洲，是与作者因其作品并使其作品免遭曲解所拥有的道义权利之概念相连的。

专　利　问　题

很多人士格外关注的是，专利最低标准通过世贸组织的《与贸易有关的知识产权协定》向发展中国家的延伸（第 3 章）。这个问题已被更加复杂化。因为专利这个为非生物体制定的体系，在某些国家已经扩展到包括生物和生物体的一些部分。专利理应为其持有者与广大社会带来好处。在美国，专利的授予标准是一项发明必须是新的、有用的、并且不是显而易见的；欧洲的标准则是一项发明应该新颖、具有产业用途、并具有创造性。即便在美国和欧盟，当今令人担忧的是这些标准的含义已经贬值，导致低质量的专利授给了缺乏新意及创造性的‘发明’。

此外，在现实中，“基本的专利合同仅在理论上可行。事实上双方都在欺诈’，英国谢菲尔德大学信息和系统教授斯图尔特·麦克唐纳（Stuart Macdonald）指出：很最明显，专利只有在其持有者能负担维护自身权利时才能提供保护，这或许意味着穷人根本得不到保护。…如果社会躲避责任不为发明者提供专利体系理应提供的保护，发明者也会舞弊。我们只能在理论上期待发明者会给社会提供发明信息：事实上，他只会公布专利体系要求的信息，而非社会可以用来复制和开发其发明所需的信息（Macdonald，2001）。

这就不仅对体系的公正性，是否它的运行是不公正的，而且对其实用性是否达到了它的设计目标提出了质疑。目前专利在全球的分布也不均衡，工业化国家持有全世界 97％的专利（UNDP，1999，p68）。

美国经济学家基思·马斯库斯（Keith Maskus）写道：我们有正当的理由关注最近在美国和欧盟出现的高度保护标准。这些法律与司法解释对软件和生物技术发明提供内容广泛的专利保护。它们还提倡为数据库的构想提供大量的权利，而这可能会对科学研究产生负面影响。如此标准是否在那些司法管辖范围内将平衡倒向发明者的私有权而背离竞争者和使用者的需求还有待观察。但现在已经可以断言它们不利于经济发展和净技术进口国（Maskus，2000，p237～238）。

专利制度激励新产品和技术开发的明确证据仅出现在少数几个领域，如制药业，即便在此也基本上是为“发达国家中拥有广大市场的疾病”所研发的药品（IPRs Commission，2002，p33）。例如，制药行业申请专利的理由是，专利提供的专有权使行业能够收取高昂的产品价格并以此回收研发成本。一旦药品的专利失效而非专利品药厂进入市场，通常价格会急剧下跌，使药品更容易为穷人所得。然而，制药行业的大多数研发是以商业为导向的，没有政府某种形式的鼓励，制药业还从未生产针对贫困人群和患者稀少的疾病的治疗药物。许多基础研究也由政府完成，然后移交给企业以使其商业化。事实上，消费者为此支付了两次，首先通过税收支持政府的研究，然后通过专利药品的高价为企业活动提供资金。这些问题在卫生领域引起了很多有关专利体制对获取药品方面之影响的争议，尤其是在发展中国家（MSF，2004；Roffe et al，2006）。

在其他领域，专利有时会被认为具有抑制竞争的作用：它们确保和加强了市场主导者的地位，并限制了新竞争者的进入。实际上，它们在 19 世纪时的作用的确如此（Jenkins，1975）。在极端情况下，如果一家主导企业拥有一个强大的专利储备，就会限制其他公司对现有产品和技术进行改进并抑制竞争，专利其实可以放慢创新的步伐。

虽然政策制定者通过修订知识产权法律、竞争政策和其他商业法规来寻求限制专利负作用的办法，但专利的抑制竞争含意仍旧是关注的焦点。例如建立专利储备和新企业间通过互换专利使用权，实质上建立了一个企业联合以阻止其他公司进入市场。随着生物技术产品和基础研究手段、人类基因、基因改造植物及其他生物体所需的方法被授予专利，这类担忧重新抬头。

食物与农业中的知识产权

知识产权遍及今天的工业化食品体系。高尔关于英国知识产权的评论例举了一个知名品牌的罐装咖啡：罐里所含的产品、它的盖子及密封方法可能都受专利保护。注册和未注册的设计权也可以保护盖和罐子的形状。版权可以保护标签的艺术设计，商标可以保护罐子的形状、标签、使用的颜色和品牌名称（Gowers，2006，p1）。

从消费者方面

一般来说，某些公司会比其他公司更多的使用知识产权，这通常取决于公司的销售对象是最终消费者还是为内部公司或农民提供产品。商标、地理标识和商业机密被销售对象为最终消费者的公司广泛应用。商标的使用往往与其他控制手段相结合，比如品牌广告。商家们目前越来越可能投入更大的努力保护品牌和扩大市场份额。1993 年，英荷跨国公司联合利华（Unilever）的董事长将品牌权益称作“我们工作中最有价值的事物”，并指出“品牌的力量是长期发展的动力”（Tansey and Worsley，1995，p115）。在那一年，该公司把将近 12％的营业额（32.84 亿英镑）投入到了广告和促销。2000 年，联合利华宣布放弃旗下 1600 个品牌中的 3/4，以集中经营余下的 400 个分布在世界各地的品牌。2002 年，该公司董事长说，“我们正在更多地集中推动我们主导品牌的成长，并以能为股东创造价值的方式处理其他品牌”（Burgmans and Fitzgerald，2002）。其他持有单一或较少品牌的全球公司也在广告和营销方面做了大量投入。例如在 2006 年，可口可乐在广告宣传上的投入超过了 25 亿美元，而麦当劳的销售、一般性及行政开支总额超过 23 亿美元。这些数字远远超过了世界卫生组织的年度预算，并约等于联合国粮农组织三年的预算[1]。然而，正如英国食品委员会的研究显示，广告推销的食品与受推荐的健康食品之间呈反比关系（Dalmeny et al，2003）。

特别在日渐全球化的市场情形下，随着市场和大规模营销手段进入到中低收入国家，各大公司也会将各种形式的知识产权作为它们商业发展策略的一部分。在由多个零售商服务的都市社会中，超市也正迅速地在高速

城市化的发展中国家流行，广告和媒体形象正变得日益重要，除非农民或生产者拥有一个知名品牌，否则他们难以使自己的产品上到零售商的货架。通常情况下，对于某种产品来说只有前二到三个品牌能做到上架。

对于某些产品，广为宣传的品牌（以商标为基础）和商业秘密（可口可乐的配方最著名）常结合使用。对于其他一些产品，以独特的方式或在特殊的地区生产、一个特定的名称并与该地区及其生产方式相联系，均可作为一种营销手段使产品的独特性转化为收益。这些地理标识（另一种知识产权形式）对一些食品来说相当重要，例如洛克福奶酪或帕尔玛火腿。这种特定名称通常来自一种全国知名的生产活动并受消费者的欢迎。小型生产者为自己未打广告的产品寻求市场和开发新的地理标识方面的能力与那些供应连锁商遍布全国、区域和全球范围的品牌产品完全不同。

…到生产者

当园丁去园艺中心买玫瑰或其他装饰性植物时，会发现一个随附的标签，提示他们不能从所买的植物截取插条以繁衍所买的植物。同样的情形可以发生在农民和蔬菜种植者身上，限制他们保留种子的权利。这是因为另一种形式知识产权的持有者，即植物育种家权利，或者在某些情况下是专利，能够合法地阻止人们去做在其他情况下他们可以做的事情，例如重新播种他们从上一个季节种植的作物保留下来的种子。

对于购买种子、肥料、饲料、农业化学品和设备的世界较富裕地区农民，以及为农民培育新品种和产品的研究人员来说，植物育种家权利（第2章）与专利（第3章）是最重要的知识产权形式。在基因工程与商业化育种日益流行的世界里，这些知识产权形式对食物生产的控制将产生越来越大的影响。然而，尽管发展中国家的农民是种子销售的重点对象，商业化园艺种子生产者似乎将商标与植物品种保护视为同等重要，至少根据一项新近的研究结果确实如此（Louwaars，personal communication，2006），这项研究调查了植物品种保护对发展中国家的育种和种子产业带来的冲击（Louwaars et al，2005）。商业机密也具有潜在的重要性，因为它们可通过对亲本保密来保护杂交种，但是这点在多数国家难以执行。虽然这些形式的知识产权已经在城市化、工业化的国家采用了数十年，它们在许多中低收入国家中仍算是新颖的。

专利的影响力

专利对开发农用化学品和许多备受争议的现代生物技术，特别是基因工程与纳米技术非常重要（Barton，2003；Box 1.3）。农用化学品早已经可以申请专利，但直到最近 1980 年，在最高法院中黛蒙（Diamond）与查克拉巴蒂（Chakrabarty）的诉讼结束后，经基因改造的微生物才首次被允许在美国申请专利（Dutfield，2003a，154ff）。在数年间，动植物及其组成部分，如基因，也被允许在美国获得专利（虽然早至 20 世纪 30 年代在美国就存在针对无性繁殖植物的特殊专利）。一旦专利法在美国延伸至生物体，公司就可进入这个领域并利用专利体制阻止他人使用这类生物体从而获取利益。这也导致了其他工业化国家面临允许其专利法包含类似扩展的压力，尽管很多国家限制基因改造生物的专利申请，不允许天然生物获取专利。

基因工程在世界各地开辟新的市场机会的潜力推动了工业化国家私有企业对农业研究的扩展。这一扩张恰恰与公营部门减少农业研发投入并放弃从事对农民有实际效益的研究活动同时发生。事实上，公营部门资助的研发越来越注重基础研究，而这些研究的成果只能被拥有研发设施的大型企业所利用（Millstone and Lang，2003，p40；见第 8 章）。

参与以私人企业引领的、将基础投入转化到农业中的公司，希望有一整套法律和规则以确保它们从其研发活动获利并避免损失。如果可能的话，公司自然想要阻止他人复制、或购买者繁殖它们的新产品。这可通过两种方法实现。一种是法律方式，利用专利和其他知识产权法规。这种方法已引发了农民对其土地使用方式涉及的不动产权利和专利持有者权利间的冲突（专栏 1.6）。另一种是技术方法。例如，培育杂交品种，它们不能真正地繁衍，并会在接下来的世代中失去其高产的特性（Lewontin，1993）。这产生了一种“经济上不育”的种子，并在品种生产上推动了一种计划性过期手段（Rangnekar，2002a）。育种家还通过商业机密保护将杂交品种的亲本保密，从而使其他育种家难以培育出类似品种并将其引入市场。另一种做法是试图开发阻止种子发芽的技术，或限制特定的性状活化、除非购买必须的激活因子，即所谓的遗传利用限制技术（GURTs），也被称为“终结者”或“叛徒”技术（第 5 章，专栏 5.5）。

专栏 1.6　农业生物技术的规范化：优先考虑不动产还是知识财产？

克里斯托弗·罗杰斯[a]

农业生物技术与转基因生物（GMOs）在农作物生产上应用的兴起，最初在美国和加拿大，但现在更广范围引起了一些非常麻烦的法律问题。保护私有财产（律师称之为‘不动产’）的传统法律作用与保护转基因技术创新的知识产权法的运用之间存在着固有的冲突。这不仅仅是一个法律原则问题。这一利害攸关的问题对发展中国家农民的未来和食物保障有着深远的含义。

在通常的法律范畴内，对财产所有人权利的保护的主要机制是有关滋扰与非法侵入的法律条例。种植非转基因作物的农民能否依照滋扰法规提出因来自附近转基因作物的异体授粉造成的“污染”损失索赔，并要求进一步的补救措施（如禁令）以阻止更多的异体授粉？这种富有争议的问题在加拿大（in Hoffman，LB Hoffman Farms Inc. and Beaudoin v. Monsanto Canada and Aventis Crop Science Canada Holding Inc（2005）[b]）和美国（in the Star Link Corn Products Liability Litigation（2002）[c]）的法院都曾出现过，但未得到确实的解决。讨论这一问题的唯一英国案例是 R 和环境事务大臣沃森的诉讼（1999）[d]。在这个案例中，一个有机甜玉米种植者对将在相邻田地上进行的转基因玉米田间试验的许可提出了反对。由于法院不愿干预由英国政府科学顾问团环境释放物指导委员会（ACRE）进行的风险评估，这一反对未能成功。ACRE 的环境风险评估报告显示交叉污染的危险非常小，在统计无显著性。在驳回控诉所发表的判决中，主法官巴克斯顿评价到，因为原告的最终意图是限制研究机构合法使用其土地的权利，原告的控诉“听上去像是与私人财产滋扰相关”，并应作为滋扰案例予以辩护。法院将有机农业定性为“敏感”的土地使用，将不受普通法律中滋扰条例的保护。

虽然这些问题没有被深入探究，但这个案例说明了有机农业者在以滋扰罪追究转基因品种对其土地或作物的“污染”之法律责任，面临着相当的难度。这里有棘手的因果关系问题，以及难以确立非转基因作物遭交叉授粉一事在这里是否构成了财产“损失”或是对农民使用其土地造成了不合理的干预。

另一方面，法院在知识产权的保护上采取了截然不同的立场。在生物技术法规近期历史中一个备受争议的事件是加拿大法庭对孟山都和施迈泽（Monsanto v. Schmeiser）案的判决（2004）[e]。孟山都成功地控告了加拿大萨斯喀彻温省的油菜菜农佩西·施迈泽，指责施迈泽的作物（在其不知情的情况下）获得了孟山都受专利保护的 RT73 基因而造成孟山都的经济损失，并对后者施以相关的禁令。RT73 基因使作物能够抵抗孟山都的‘农达（roundup）’草甘膦广谱除草剂。孟山都以专利侵害为名胜诉的依据是：法院认为专利基因在以交叉授粉方式进入施迈泽作物的情况下仍可维持自身的专利保护。加拿大最高法院无法否认两种产权在施迈泽作物中同时存在；即农民对土地和其上种植的作物之产权，以及孟山都于抗农达除草剂专利基因的产权[f]。与滋扰的相关法律（需要有对不动产权利的“不合理”干涉）不同，专利保护法完全基于责任：施迈泽侵犯专利的原因是他收获了一茬他知道或理应知道含有专利基因的作物，并保留了其中的一部分种子（一种全世界普遍的农艺惯例），而且在第二年播种了它们。

在保护孟山都的专利权时，加拿大法院在知识产权与农民的不动产之间优先考虑了该公司的知识产权。这不仅违背了环境法中“污染者赔偿”的原则，如果这种做法被其他管辖机制采纳必将损害到非转基因作物农民的合法权益，使他们在转基因技术延伸至传统农业的各个领域时更难以维持有机和/或传统农业方法，它也阐明了一个更广泛的问题，即知识产权持有者利用知识产权法规掌控食物生产体系的方式，同时压制农民的土地使用权和他们保留种子的能力。法院的判决显然支持了生物技术公司保护他们专利权的努

力，但加拿大和美国之外的司法体系可以选择在不动产产权与知识产权之间找到另一个平衡。

注：[a]英国纽卡斯尔大学法学教授。

[b] 2002 SKQB No 67，2005 SKQB 225（萨斯喀彻温省上诉法院）。

[c] 2002 212 F. Supp. 2d 828（美国伊利诺斯州北部地方法院）。

[d] 1999 Env. L. R. 310（英格兰上诉法院）。

[e] 2004 SCC 34（联邦最高法院）。

[f] 见 2004 SCC 34 的第 96 段，来自 McLachlin，C. J. and Fish，J. 这点也在联邦上诉法庭中被强制引入施迈泽案的判决中："…没有任何权威提议植物的所有权必须凌驾于植物内一种基因的专利权之上。相反，在多个司法审慎例子中为达到保护专利持有者的法定垄断使财产所有权作出让步。一般来说，这种权利间的冲突与对专利侵犯的判决结果无关，它只与确定侵犯专利后的补偿裁定相关"（Sharlow，J. A.，2002 FCA 309 judgement at paragraph 51）。也见 Bruce Ziff（2005）'Travels with my plant：Monsanto v. Schmeiser revisited'，University of Ottawa Law and Technology Journal，vol 2，特别是 p501～503 可通过如下网址浏览 www. uoltj. ca/articles/vol2. 2/2005. 2. 2. uoltj. Ziff. 493 ～ 509. pdf；Jennifer Chandler（guest ed）（2007）'Law and technology：Exploring the role of the law in the conflict between organic farming and biotechnology'，Bulletin of Science，Technology and Society，special issue，part one，vol 27，no 3，p187～25.

由于在这个领域中开发产品和工艺的各竞争企业越来越多的使用知识产权，如专利和植物育种家权利（PBRs）来保护他们的投资，引起更多的诉讼以解决纠纷（Barton，1998）。如果没有这些形式的知识产权，研究也无疑将继续下去，但研究成果的开发和商业化的方式和速度几乎肯定会有所不同。

基因工程在改造可获取专利的植物上的潜力吸引了新参与者进入种子生产行业，它们主要来自化学和制药业。他们在过去 20 年间在农业生物技术研发上投入了数十亿美元，并希望看到该投资的回报。这意味着他们开发的作物必须商业化种植，而且宜早不宜迟。这些公司有很长的以专利作为商业手段的历史，并要求对其开发的研究手段之权利拥有某种形式的控制，以及防止其产品（如种子）在未经许可或没有进一步付款的情况下被重复使用。它们是支持活体生物专利申请的多个利益集团中的一个，而且它们是更强大的国际知识产权规则的支持者。

一些研究人员与非政府组织（NGOs）就大公司使用相当复杂的知识产权手段，而可能给发展中国家人民的生计和食物保障带来的负面影响，提出了越来越多的担忧。他们认为，这是不断增长的企业控制、破坏生计与当地耕作制度和促进不良消费模式造成的后之一（ActionAid International，2005）。当知识产权手段和对购买者的其他要求（如原产地证明）相结合时，小规模提供商将面临更大的压力。许多人尤其担忧的是，允许所有事物专利化并且无处不在所造成的压力。

走向全球化

全球范围的知识产权扩展将对未来食物的掌控产生广泛的影响，其中许多影响仍未显现。它将影响到获取种子、知识以及其他任何受知识产权保护的事物的途径和方式。然而遗传资源的获取和交换是农业的基础。在知识产权体系扩大的同时，其他和生物多样性与农业生物多样性相关的国际体制仍然在建立的过程中。本书的第二部分将开始关注这些不同的体制，在探讨它们对未来食物保障所产生和可能产生的影响之前，我们必须理解它们（专栏 1.7）。

无论人们试图在管理本地食物与耕作中达到何种目的，他们都需要了解各种相关的全球规则，因为这些规则将越来越多的限制本地和国内活动。此外，一个领域内的变化往往会影响到其他领域。本书第二部分将探讨这些新规则、以及围绕它们的协商、它们如何相互关联和它们组成的复杂网络。

专栏 1.7　食物保障、危机、食物权与食物主权

以下一系列术语出现在有关可持续的食物体系以及保障世界人口足够和高质量食物的讨论中。

根据联合国粮农组织的定义：

● 食物保障。是所有人在任何时候都能够在物质、社会和经济上拥有充足、安全和有营养的食物以满足他们享有积极与健康的生活所必要的饮食需求和食物喜好的一种状态。

● 食物危机。是人们缺乏获取充足、安全和有营养的食物从而正常生长和发育及享有积极、健康生活的保障的一种状态。这可能是由于食品短缺、购买力不足、或分配不当或家庭中使用食物不当引起。食物危机、不良卫生与环境条件、和不恰当的护理与喂养习惯是营养不良状况的主要起因。食物危机可以是慢性、季节性或临时性的。

● 食物权。是一项具有法律约束力的权利，并为 1948 年的世界人权宣言和 1967 年的经济、社会及文化权利国际公约承认（现有 156 个签署国）。2004 年，各国政府在联合国粮农组织采纳了“在国家食物保障背景下支持渐进式实现拥有充足食物权利的自愿性准则”。这些准则的目的是“为各国在国家食物保障背景下渐进式实现拥有充足食物权利的贯彻过程中提供实用的指导，以实现《世界粮食峰会行动计划》制定的目标”。

许多农民、牧民、渔民、土著人民和非政府组织（NGOs）要求采纳一个更广义的食物主权概念：

● 食物主权。以人类对食物、自决、土著领土所有、乡村人民为当地和全国市场生产食物的权利为基础。食物主权系以农民捍卫农业、渔民捍卫渔业、森林社区捍卫林业以及牧民捍卫草原。在 2007 年于马里举办的聂乐内尼（Nyéléni）食物主权论坛上（见 www. fao. org/righttofood/；www. nyeleni2007. org），与会者们确认了六个食物主权支柱：食物为民、尊重食物生产者、食物体系本

土化、控制权本土化、加强知识与技能、与自然协调运行（第 8 章，专栏 8.2）。

来源：FAO（2001）；Mulvany（2006）；Windfuhr and Jonsén（2005）。

第二部分

重要国际磋商与协定

国际协定常常看似无法理解和墨守成规。在现实中，它们非常难以达成一致而且涉及不同利益的国家参与之复杂、漫长的谈判。正是这些机制的产物形成了具有法律效力并影响我们生活的协定。

以下的章节讨论几个重要法律文本以说明不同国际协定的形成过程，以及它们背后的一些强权政治和利益。我们讨论协定中的要点，以及它们之间的相互关联和由此引发的复杂联系。我们的目的是提供信息，并依此来促进更广泛的参与和更好地制定管理我们自己和影响我们未来食物的法规。



第 2 章

将植物品种引入知识产权：国际植物新品种保护公约（UPOV）

格雷厄姆·塔特费尔德

第一项将知识产权引入农业的国际条约诞生在欧洲。该条约协调并支持当时各国已有的、给予商业植物育种家对其培育的品种所有权之国家体系，并促进该体系在其他国家推广。这个植物育种家权利体系是一项取代美国允许植物获取专利方式的新发明，后者是旨在保护无性繁殖观赏性植物与水果品种的特殊制度。在《与贸易有关的知识产权协定》签署后，所有世贸组织成员必须为植物品种提供某种形式的知识产权保护，但是各成员可自行决定提供的方式。本章将讨论植物育种家权利的发展和目前它们引发的一些问题。

背景与历史

在人类历史的大部分时间内，耕作和农作物的改良都是由同一群人在同一个地方进行，即由农民和土著人在自己的土地上完成。这两项活动分离的时间并不久遥远，始于 19 世纪。在这章中我将介绍科学育种家的工作（见第 6 章），然后简要的追溯种植和育种分离的历史。这一分离始于欧洲和北美，在那里出现了第一代职业育种家，而农民主动或被迫地放弃了育种活动。这种分离在许多发展中国家是一个持续的过程，而在一些地区还从未出现。

自新石器时代以来，农民一直保留部分自己所收获的种子以便重新种植。无论是否有意或无意，他们选择的依据是种子必须来自具有诸如高产、抗病、或耐旱或耐霜冻等优良性状的植株。经过一代又一代的选择，

产生了越来越多适应当地条件的品种，也称为“地方品种”、“民间品种”或“农民品种”。

育种作为一门科学

在19世纪末的欧洲和北美，农业生产与种子生产变为了两个职业。新兴的种子生产者开始从现有的材料中进行选择，以提高他们的市场份额。这种商业作物改良仍然依赖于经验和实验，但数学在选择方法上的应用使其具备了更多的科学根据。在1900年孟德尔遗传规律被重新发现后不久，科学家们开始探索将遗传学应用于作物改良。这导致了自花授粉作物之“纯系”的定向开发。纯系是均匀、纯种及包含一致和可识别性状并能被转移到其他植物上的育种材料。按照两位现代农业政策专家罗宾·皮斯托留斯（Robin Pistorius）和杰罗恩·范维克（Joroen van Wijk）(1999）的观点，“尽管孟德尔育种法使遗传特征的定向混合成为了可能，但纯系育种提供了将这些特征‘固定’在后续世代中的一个实用方法”。

植物新品种的选育是一个艰苦和耗时的过程。从第一次杂交到可销售品种的诞生大概需要7至10年的时间。第一项任务是确定育种方案的目标。培育出更高产的品种是显而易见的目标，但也有诸如增强抗虫性、抗病性、耐旱性和提高对化肥和农药等农业投入的适应性，以及改善消费和食物加工特性之类的目标。育种家们面临的一个主要挑战是要开发出可适应不同耕作条件和能够拥有广大市场的品种。此外，他们还需要顺应种子和化学品集团公司、食品加工企业和连锁超市不断变化的需求。

基本的常规技术是“杂交和选择”，这种做法是将两个或更多具有理想性状的亲本或品种进行杂交，以产生多样化的后代。从这些后代中选择出最好的植株，并用于再次繁殖。第二次杂交产生的最佳植株再次被选出，这个过程将被多次重复。在繁殖8～12代之后，会产生一个改良和可供耕种的纯系品种。

但是育种很少能这么简单。首先，一个新品种可能源自50个以上的亲本。其次，育种计划中使用的一个亲本可能只具备一个优良性状，但带有许多不良特征。那么育种家如何将这个单一性状纳入新品种而同时排除其他不良特征呢？很简单，我们把即将被导入某个优良性状的亲本植物或新品种称之为A组，而将优良性状的供体植物（它们可以是野生或半驯

化亲缘植物）称为B组。B组植物是许多不需要的性状中某个单一优良性状的来源，这一单一性状可能只由一个等位基因（一段编码基因的DNA排序）所控制。要想转移这个等位基因而同时排除不良性状，育种家必须先将A组和B组植物进行杂交，然后将具有这个优良性状的杂交后代与A组植物“回交”。这个步骤被不断地重复，选择具有这个优良性状的杂交后代与A组植物回交。最后，在这个传统选择过程中产生的后代所含B组植物基因的比例从最初的50%不断下降，直到可以忽略不计。

这些方法通常对小麦、水稻和高粱之类的自花授粉作物很有效。这些物种能稳定遗传并保持纯种。但是，与人类和动物一样，近亲交配对玉米、小米和卷心菜及油菜等十字花科的异花授粉作物有害。这对如葡萄、苹果和土豆等可以无性繁殖的植物不是问题，它们的遗传特征以这样一种繁殖系统所确定：一旦新品种被育出，它就可以通过插枝、嫁接或块茎等无性繁殖方式增殖。但对异花授粉作物，育种家们必须发掘另外的方法。

20世纪初的玉米育种者们通过孟德尔的遗传原则找到了一个解决方法。乔治·沙尔，一位在美国政府研究中心工作的育种家，成功地用自交系杂交在玉米上引发了所谓的“杂种优势”（heterosis）。这种现象通常被称为“杂交优势”（hybrid vigour），其表现为产量的提升。但是因为它们是杂交种，其子代不是纯种，因而产量最大化的提高只能维持一代。相对于开放授粉的群体，杂交品种带来的额外好处——“均一性”在大规模农业机械化环境下更为显著。虽然杂交作物能给农民带来高产量，但是他们却需要在每个种植季节开始之前购买种子来维持未来的高产。如果农民将杂交作物的种子重新种植，生长出的作物将趋向‘分离’并反映出其亲本的特性。对种子公司来说，这种购买种子的必要性曾经并且仍然是一种恩赐。它消除了种子生产的一个主要风险因素，即种子市场的逆向周期性，换句话说，在好收成时种子公司拥有大量的种子库存，但农民自己也会留种，而当种子生产状况不佳时种子的需求量反而会提高。杂交品种造就了一个稳定的种子市场。

杂交育种通常被认为是一种对农民和种子产业的发展都很有利的品种改良途径。但持怀疑态度者认为20世纪20和30年代对发展杂交品种进行的大量投入，也可用于利用开放授粉等更常规的技术为基础的育种计划，并且能取得类似的产量提升，而农民可以保留种子和重新种植以常规

方法培育出的品种（Lewontin，1993）。

其他育种技术，如组织和细胞培养，也已被使用了数十年。它们使科学家们得以大量再生出遗传特征相同和无病的植株。这些技术不能代替常规育种，但是能提高常规育种的效率。最近，分子生物学又给育种带来了新的可能性，或使常规育种更加有效和可行（标记辅助选择），或是将外源基因导入育种材料中（基因工程）。外源基因不光来自其他植物种类，有时也可以来自完全不同的生物体。例如，科学家已经通过将一种对一些昆虫有毒性、来自土壤微生物——苏云金芽孢杆菌（Bt）的基因导入玉米和棉花等作物中成功的使这些作物具备了抗虫性。这些技术包括使用细菌或病毒为载体直接将外源 DNA 导入组织培养中，以及类似高速“基因枪”这种能把含有 DNA 的“子弹”射入细胞核中的设备。基因组学这个新学科也正被用于识别有益基因和它们所属的植物。

现代种子产业的兴起

在 19 世纪美国在向西扩张时政府曾设法鼓励民众定居。其中的一种做法是将选择、培育和生产种子交由农民自己负责。为此，首先是专利局，然后是美国农业部，向农民免费提供了各种种子用于自行试验。当时的种子产业很小而且无足轻重。农民们通过这些种子和其他移民带来的种子培育符合他们的需求和当地生态环境的品种。这些品种的数量不断的增多。这些由农民培育并筛选出的作物品种成为了后来的公立和私营育种项目的基础。

凯里·福勒（Cary Fowler，1994）认为农业和育种业——后者在杂交作物和种子商品化的情形中逐渐削弱了保留种子的习惯——的分离不能仅用植物育种学和技术的发展来解释。当通过科学育种生产出的种子进入市场时，自给性农业也已基本被商业化农业所取代。机械化收割和土地合并使得传统的种子筛选相对于从经销商购买机械化清理之种子的便利，已变得不再可行。而且，由于大多数农民已不再自己改良种子，选择种子和重新种植的吸引力甚至在以科学方法育成品种广泛出现之前就已经下降了。

在 1890 年，美国有 596 家公司参与商业种子生产。在此之前几年，它们组成了美国种子贸易协会（ASTA），并逐渐开始积极维护自身的利益。美国种子贸易协会的早期活动之一是阻止政府向农民提供种子。这项

活动因缺乏公众和国会的支持而失败。当时很多国会成员向选民发放种子。然而，在20世纪的头20年间，政府日渐开始只向农民发放最常见品种的种子，而把更多的外来种质发放给政府实验站和大学。第一次世界大战以后，美国种子贸易协会发起的另一项运动是反对农民留种。

一战结束后不久，美国农业部部长决定农业部将支持发展杂交作物的研究，并不再让农民参与育种项目。部长的儿子亨利·A·华莱士，被他父亲派往巡查实验站。他建议父亲任命一名杂交作物专家为研究主管。亨利随后成立了先锋种子公司，并于1932年也被委任为美国农业部长（Lewontin，1993，p55－56）。

杂交玉米的出现对于私营育种部门的影响不可低估。20世纪，世界上主要的几个种子公司都因成功培育杂交玉米品种而崛起。这些从前的种子公司目前由诸如孟山都（Monsanto）、先正达（Syngenta）、杜邦（Dupont）和德尔塔松兰（Delta & Pine Land）等公司所有，而后者在2006年也由孟山都收购。杰克·克罗本伯格（Jack Kloppenburg，1988）曾指出“杂交是…私营企业为避开种子本身设置的生物屏障而打入植物育种和种子生产领域所采取的迂回机制”。一些早期倡导开发杂交玉米的科学家们对此有充分的了解，他们意识到所收获的种子缺乏遗传稳定性从而使私营企业具有某种实际意义上的知识产权保护，而商业机密法又为这种保护提供了依据。事实上，种子公司千方百计防止他人非法获取他们的自交亲本。但对育种家（可能也对农民）来说，不幸的是，杂交对一些最具经济重要性的作物如小麦行不通。这显然给育种家出了难题。这些植物可以自花授粉繁殖。没有法律可以遏制这种繁殖方式，因而没有什么可以阻止农民重新种植所收获的种子，甚至繁殖和出售种子而与育种家们形成竞争（如果这么做的利润比出售收割作物更大的话）。这时就需要引入知识产权。

相对于美国人向西部扩张寻求新的耕地情形（虽然土地之前为土著人所有），19世纪的欧洲几乎所有可耕种土地已经被耕种了很长时间。大多数欧洲的主要外来农作物，比如小麦、黑麦、玉米、土豆和西红柿，已经完全定植并融入了当地农业体系长达数百甚至上千年。虽然一些作物因其遗传单一性易被毁灭性疾病所威胁（尤其是土豆），欧洲的农民们在几个世纪期间还是开发了大量不同的品种以适应当地条件。欧洲各国政府一般

认为没有必要鼓励农民像在美国那样自己培育新品种。

农业集约化在不同情况下出现而且有不同的目标。在欧洲，土地资源短缺但劳动力过剩，而非美国正好相反的情况。欧洲农场往往规模较小，本身也不容易采纳机械化，要提高产量力，需要采取其他技术方式利用现有土地种植更多的粮食。

引进新物种和正规的实验育种计划最初由较富裕的土地所有者采用，而 19 世纪下半叶起开始由小规模家庭式种子公司实施。这些公司由那些给其他农民提供种子为主要业务的农民发起，他们为更好地满足客户的要求开始各自的育种计划。正像在美国一样，20 世纪初期公共研究机构和大学也在开展育种工作，这为正在兴起的私营育种部门带来好处。到第二次世界大战时，德国、美国、荷兰、瑞典和苏联都是大田作物育种的主要国家。在诸如英国和法国等国家，20 世纪上半叶政府资助的研究常常针对热带农业而非温带作物。这是为了开发和提高殖民地的一些作物生产。随着殖民地相继独立，这两个国家重新调整了他们的育种努力方向，法国随后建立了全球第二大私营种子行业。而英国到 20 世纪 60 年代虽然有数家种子公司，但大多数育种工作，特别是像小麦等主要作物的育种交给了公营部门。这种情形有所改变，但种子行业的规模依然远不如《国际植物新品种保护公约》（UPOV）诞生地的法国。

自 20 世纪 60 年代起，主要粮食作物如水稻和小麦的现代高产品种在发展中国家的使用越来越普遍，特别是在亚洲和拉丁美洲。然而，在那个时代私营育种部门在发展中国家的参与程度相当有限。自那时起，美国和欧洲的植物育种公司在发展中国家已开始变得更加活跃。这种情形发生在公营农业研究投入以发展中国家农民的需求为目的之时，特别是那些资源匮乏并被很多人认为远远无法满足需求的发展中国家。

如前所述，杂交不适用于一些具有经济价值的作物。育种者需要寻找其他方式来控制这些作物品种的使用和生产。这就是几十年前缺乏知识产权保护而出现问题的所在，并引发了一个专门用于保护可被留种和重新种植的植物品种的国际制度，即《国际植物新品种保护公约》。在进入具体解决方案之前，表 2.1 可以作为讨论的铺垫。它根据植物的正常繁殖方法，罗列了种子公司在改良植物品种赢利上面临的法律和技术问题，以及它们的解决方案（Dutfield，2007）。

表 2.1　植物育种创新专有化：法律与技术问题及解决方案

	自花授粉植物	异花授粉植物	无性繁殖植物
例子	小麦、水稻、高粱	玉米、小米、豆类	果树、土豆
主要特征	纯种	非纯种	可快速繁殖
专有化障碍	收割的种子可重新种植	近亲交配的负作用	易于复制
法律解决方案	植物品种保护（PVP）、合约/许可证	商业机密、合约/许可证	植物品种保护（PVP）、合约/许可证
专有化持续障碍	• 农民特权 • 研究免责 • 强制维权的难度		• 农民特权 • 研究免责 • 强制维权的难度
技术解决方案	终结者技术（研发中）	杂交品种	

国际植物新品种保护公约（UPOV）

国际植物新品种保护公约下的植物品种保护（PVP）形式，也称为植物育种家权利（PBRs），通常被描述为“专利般”的制度。事实上这并不准确，因为对国际植物新品种保护公约之背景的了解对此予以了澄清。但不可否认的是，近年来植物品种保护权利的加强使它开始接近专利保护。

国际植物新品种保护公约于 1961 年在巴黎通过，并在 1968 年由三个国家：荷兰、英国和联邦德国签署生效。它在 1972 年被略微修订，在 1978 和 1991 年进行了更大幅度的修订。1978 的法案自 1981 年起生效，1991 年的法案自 1998 年起生效。除比利时外的所有成员国都签署了 1978 或 1991 法案。国际植物新品种保护公约的新成员需接受 1991 法案，虽然基于 1978 法案授予成员国身份的特例也出现过。

该公约设立了一个名为国际植物新品种保护联盟（UPOV）的组织。UPOV 与世界知识产权组织（WIPO，第 4 章）有着密切的联系，WIPO 的总干事同时担任 UPOV 的秘书长。截至 2006 年 4 月，UPOV 拥有 60 个成员国，外加欧共体。与世界知识产权组织不同，国际植物新品种保护联盟是一个精干的组织，它只在日内瓦设置了一个小型办事处。最高决策机构是理事会，由各成员的代表组成，每年举行一次例会。

国际植物新品种保护联盟的存在主要归因于两个国际组织。一个是创立于 1897 年的国际保护知识产权协会（AIPPI）。它由活跃的律师、专利代理人、商标代理人、科学家、工程师和企业组成。另一个是国际植物育种家协会（ASSINSEL）。

在 1952 年的国际保护知识产权协会代表大会上，在国际植物育种家协会的催促下，代表们讨论了植物品种问题。大家一致认为应给予植物品种以某种方式的保护。最具体的想法来自于德国的 AIPPI 团体，该团体在提交的一份详细技术报告中阐述育种家应可选择获得专利和一种替代体系的保护。报告的作者弗兰兹和弗雷达·斯特霍夫解释到，其他熟悉该行业的人应该能够根据专利中的说明复制该项发明是可专利性的一项正常要求（Wuesthoff and Wuesthoff，1952）。也就是说，依据专利说明应制出所声称的发明。但是，根据他们的解释，在植物育种方面通过这种方法而确实可靠地重新复制新品种是困难的，因为育种在很大程度上取决于不完全受植物育种家控制的自然过程，在某种程度上这些自然过程还带有随机性。然而，对整个育种过程的重复并不重要，甚至没有必要。真正重要的是新育出的植物品种可直接繁殖。对于有性繁殖的植物而言，这意味着它们必须是纯种，以使后代和亲本相同。

在两位作者看来，解决的办法在于对专利可复制性的要求采取更宽松的态度来改变专利体系，并在那些尚未将植物纳入发明范畴的国家拓宽可获专利题材范围，同时为不断增多的植物育种衍生创新制定一个新的、或修订现有的知识产权体系。他们认为现有的专利形式能适应一定程度的育种创新并应向育种者开放。但是对许多新品种来说，切实可行的知识产权保护将需要放宽专利申请对新颖性和创造性步骤的要求，使基于现有品种育出的改良品种和已知的品种都能受到保护。

这次国际保护知识产权协会代表大会未能就植物品种保护方式达成共识，1954 年的会议在同样的问题上也以失败告终。主要原因之一是国际保护知识产权协会中的一些专利律师成员反对植物品种的专利化。他们认为这么做会过度的放宽如创新性等基本专利法概念，使专利体系的信用度遭到破坏。

最终，国际植物育种家协会的会员们于 1956 年在自己的代表大会上决定放弃通过专利途径解决问题，并呼吁组织一个国际研讨会探讨就保护

植物品种建立一个新的国际机构的可行性。国际植物育种家协会请求法国政府召开了后来成为植物新品种保护国际大会的会议。该大会于 1957 年 5 月在巴黎召开，它设立了植物育种家权利（PBRs）的基本原则，这些原则后来被纳入 UPOV 公约。只有欧洲各国政府受邀参加会议或成为观察员。会议成立了一个专家委员会，其作用为：

- 研究会议所提出的由育种者权利的保护所引发的法律问题。
- 对会议列出的基本技术与经济原则提供精确的表述。
- 为下一阶段的会议准备一个国际协议的初稿。

该委员会在两次会晤后指派了一个撰写法律文书的起草小组。委员会需要决定的一个重要问题是公约是否需要被纳入巴黎公约——一个涉及工业财产、主要处理专利的公约——框架内，还是需要一个独立的公约。委员会最终决定支持第二种提案，但同时建议管理公约的新机构应与世界知识产权组织的前身——统一国际知识产权保护局（BIRPI，第 4 章）保持紧密合作。

第二届国际植物新品种保护会议在 1961 年 11 月召开。12 个欧洲国家与统一国际知识产权保护局（即现今的世界知识产权组织）、联合国粮农组织（FAO）、欧洲经济共同体、经济合作与发展组织（OECD）、国际保护知识产权协会（AIPPI）、国际植物育种家协会（ASSINSEL）和另外两个商业协会：国际观赏植物和水果无性繁育育种者协会（CIOPORA）和国际种子及贸易联盟（FIS）应邀参加了会议。自那时起，国际植物育种家协会、国际种子及贸易联盟、国际种子联盟（ISF）、国际观赏植物和水果无性繁育育种者协会和国际商会（ICC）通过多次修订在国际植物新品种保护公约的演变中起到了重要作用。国际植物新品种保护公约由植物育种者所建立并服务于植物育种者，这使得他们对公约有强烈的主人公意识。公共利益组织对公约的参与程度极少。国际植物新品种保护公约办事处是世界范围植物品种保护的积极推动者，并在公约对于发展中国家的价值、或是公约在生物技术时代的持续相关性受到质疑时提供坚定的辩护。

就在国际植物新品种保护公约被采纳的同时，欧洲理事会也在积极推动西欧各国间专利规则、程序、及原则的协调。由此得出的一项关键结果是 1963 年签署的统一发明专利实体法的若干方面公约。该公约须调解各国在药品、食品、农业和园艺专利规则上的广泛差异，同时鼓励各国在切

实的时间期限内，以当时成员国中最全面的专利权为准绳统一专利法规。因此，各成员国未被要求为“(b) 植物或动物品种或植物或动物生产所需的必要的生物步骤”授予专利。

条款中的“必要的生物步骤”代替了早期版本中的“纯生物步骤”。负责起草该公约的欧洲理事会专利专家委员会改变了这一措辞以涵盖诸如品种选育和杂交方法等生物步骤，即便育种步骤采用了“技术”设备。诚如国际植物新品种保护公约，该公约的案文反映了欧洲在 50 年代后期做出的、使植物育种独立于专利体系的决定。该公约的措辞与欧洲专利公约和与贸易有关的知识产权协定（第 3 章）存在很多相似之处。

国际植物新品种保护公约的条款和出现的问题

相对于其他一些重要的国际协定，如与贸易有关的知识产权协定和保护工业产权巴黎公约，国际植物新品种保护公约的条款非常详细和具体。条款涉及所涵盖植物品种、受保护所需的条件、保护期限、保护范围、育种者豁免权、农民的特权、以及专利和植物品种保护能否共存于同一个品种。它们自 1961 年以来已经过数次修改。为了加入国际植物新品种保护联盟（UPOV），各个候选成员国应已拥有独自的植物品种保护制度，并由国际植物新品种保护联盟详细审查以确保它们与公约的条款一致。

最重要的调整发生在 1978 年和 1991 年，这些调整在下文进行讨论和比较。但是请注意，国际植物新品种保护联盟和公约名称中的法语单词 *obtention*（获得）具有重要意义，因为它示意不仅仅是传统观念中通过杂交和选育有性繁殖植物而培育新品种的人可以获得新品种权利，那些在栽培作物中发现和选择突变体或变异体来改良植物的人也可以获得相同的权利。因此，国际植物新品种保护公约 1991 年阐明了育种者是一个“培育出或发现并选育了某个品种的人”。这与该公约保护不完全通过科学育种所得到的品种的原意一致。但同时它体现了与专利法的差异，因为专利法不允许为纯发现物提供保护。表 2.2 对国际植物新品种保护公约 1978 和 1991 年的关键条款与专利法做了比较。

表 2.2　1978/1991 年版国际植物新品种保护公约与专利法主要条款对比

条款	1978 年版国际植物新品种保护公约	1991 年版国际植物新品种保护公约	与贸易有关的知识产权协定下的专利法
保护对象	国家认可的植物品种	任何属或物种的植物品种	各类发明
要求	商业新颖性 独特性 同质性 稳定性 品种名称	商业新颖性 独特性 一致性 稳定性 品种名称	新颖性 创造性步骤（或不显而易见性） 产业适用性 获专利所需的信息披露
保护期限	授予后的至少 15 年（藤本植物与树木为至少 18 年）	授予后的至少 20 年（藤本植物与树木为至少 25 年）	登记后至少 20 年
保护范围	最小范围：以商业营销为目的的品种生产；以品种繁衍材料的出售和推销为目的的品种出售	最小范围：以品种繁衍材料为目的品种生产、修整、提供出售、销售或其他营销、出口、进口或储存。另外，一些与收割材料相关的行为，如若该收割材料系通过未经许可使用繁衍材料获得，以及如若育种家在繁衍材料上没有合理的机会行使其权利的情况下	与产品相关的：制作、使用、提供出售、销售或进口 与步骤相关的：流程的使用；与直接通过该流程所获产品相关的上述行动
育种者的豁免	豁免	豁免。另外，在某些情形下，实质衍生品种在不经过原品种权利持有者的同意之前不能被利用	根据国家法律决定；但可能只限于科学和/或实验使用
农民特权	事实上：存在	根据国家法律决定	根据国家法律决定[a]
禁止双重保护	有资格受到植物育种家权利（PBR）保护的任何品种将不能申请专利	不禁止	根据国家法律决定

注：[a] 欧盟生物技术发明指令第 11 条款规定在专利法下向农民提供特权。

资料来源：源自 van Wijk et al (1993) 中的一个表格。

什么品种符合保护条件?

能获得 UPOV 体系保护资格的植物品种必须是新颖、独特、稳定和

一致的：

● 新的植物品种并不必要是绝对概念上的全新，但不可以在得到育种家或其继承人的许可下曾在其来源国销售或推销，或者不能在别的国家销售超过一个特定的年限。

● 独特的品种必须具备一个或以上能使其区别于世界各地，包括传统农业社会的现有品种的特征。与 1978 年的国际植物新品种保护公约相比，最新版本中的要求已经有所放宽。具体体现为将“一个或以上重要特征”从条款中删除。

● 稳定的品种必须能在重复繁殖和传播后保持自身的特征。换而言之，它必须保持相当程度的一致性，以避免品种因基因漂移产生变化。

对一致性的要求也显示了国际植物新品种保护公约体系之特殊性质，因为这项要求对于繁殖方式不同的物种来说不可能相同，自花授粉物种的一致性比异花授粉物种高很多。因此，这项有关一致性的规定是相对的，换而言之，一个新品种在与同一物种中的其他品种做比较时应具有一致性。这意味着当植物育种技术变得更加完善时，针对一致性的要求也同时在提升，使通过农家品种选择而培育新品种的农民育种者难以企及，因为农家品种在遗传上不具一致性。与专利不同，国际植物新品种保护公约体系不要求育种者披露新品种的育种信息。相反，申请人须提交证据证明该品种符合保护要求（例如在美国），或将新品种的植物材料提交给相关政府部门进行测试，以确保上述资格要求已经得到满足。

虽然针对品种一致性的要求合乎逻辑，但是当基因相似的作物被广泛种植时会产生危险。克罗本伯格（Kloppenburg，1988，p93）为“依赖于狭窄的种质基础所伴随的遗传脆弱性”可能产生的不良后果提供了有效例证。1970 年，“该年度玉米产量的 15％失收于一次南方玉米叶枯病流行。玉米价格上涨了 20％，消费者和农民的损失总额约为 20 亿美元”。

什么是“植物品种”，它在与知识产权保护相关的讨论中如何区分于“植物”？由于遗传工程在作物研究中的大量应用，以及在某些司法管辖范围内植物可申请专利而植物品种不能的事实，这个问题非常重要。1961 年的国际植物新品种保护公约原版所界定“植物品种”为包括“任何可以栽种的栽培品种、无性系、品系、原种或杂交种”。1991 年修订版本的定义更为详细，它将“植物品种”定义为：在植物分类体系最低单位内的一

个组合，无论其是否达到了获得育种家权利的要求，这个组合可以：

- 根据一个特定基因型或多个基因型组合所引起的特征表达所决定；
- 依据至少一个上述特征表达区别于任何其他植物分类组合；
- 因其经繁衍传播而保持不变的稳定性被视为一个独立单元。

保　护　范　围

目前仍然被若干国家所采用的 1978 年版国际植物新品种保护公约将保护范围定义为育种者授权下述行为的权利：“以商业营销为目的品种生产；提供销售；和对该品种的有性或无性繁殖材料的销售”。1991 年版本对育种者权利进行了两方面的扩展。首先，它增加了需要得到育种者预先授权之行为的数量。它们包括“生产或繁殖；以繁衍为目的修整；提供出售；销售或其他营销；出口、进口、和针对上述目的储存”。其次，这些行为不只是与有性或无性繁殖材料相关，还包括通过违规使用繁衍材料和所谓的实质衍生品种获得的收获材料。

育种者的豁免

但是，育种者使用受保护的品种作为培育新品种的最初来源并在未经原育种者（育种者的豁免）的许可下销售新品种的权利在两个版本中都被认可。这点体现了与专利法的主要区别，专利法通常只有范围狭窄的研究豁免。许多植物育种家都关注专利对自由获取植物遗传资源，包括其他人育出的品种的影响。1978 年和 1991 年版本的国际植物新品种保护公约的一个主要区别在于后者将权利延伸到了由受保护品种衍生出的品种。因此，如果品种 B 是受 PVP 保护的品种 A 的实质衍生品种，那么品种 A 的育种家有权要求品种 B 的育种家在得到其授权后才能将品种 B 商业化。这个修改的主要目的是避免某些育种家通过对现有品种的微小修饰性改良或遗传工程、或不经自己的育种工作而过于轻易的得到品种保护。这些问题随着生物技术在这一领域内更广泛的应用可能越来越多。

植物品种保护（PVP）与专利

除了解决这些问题之外，对那些允许植物及其组分申请专利，并且专利持有者可以阻止其他人获取这些植物及其组分的体制，国际植物新品种

保护公约在保护范围方面的条款也旨在确保专利权利与植物品种保护权利的和谐运作。因为这种做法可能会破坏植物品种保护的一个主要权限：育种者应该可确保自身的投入获得回报，但同时不阻止其他竞争者对育种材料的自由获取。下面的例子或许能说明问题。一个受植物品种保护的品种A，与一个受专利保护的遗传成分（J？rdens，2002，p6）。遗传成分的专利持有者可以自由的使用A来培育他自己的新品种B，并在实质衍生品种规定不存在的情况下将B投入市场，而不必对A的所有者负有任何义务，尽管B和A的区别仅在于一个新增的专利遗传成分。但是，A的所有者如果想使用B中的专利遗传成分来培育更新的品种则必须获得品种B生产者授予的许可证。在这个情况下，专利可以具有阻止植物品种保护给予育种者豁免权的作用。而植物品种保护的颁发机构也不能独自决定新品种是否为现有品种的实质衍生品种，这必须留待法院来决定。目前只有荷兰的一家法院对这种情况做出过判决，而判决结果有利于被告（Fikkert，2005）。法院的说法是，根据一般规则独特的品种正常情况下应具有独立性，针对实质衍生品种（EDV）的条款是这个规则的一个例外，而应该做狭义解释。鉴于两个疑似实质衍生品种中的一个与原品种间存在多种形状和形态上的区别，上述例外并不适用。至于那个疑似实质衍生品种，没有令人信服的理由可说明它为实质衍生。除此之外，欧共体植物品种局没有提及它与任何现有登记品种存在相似之处，也没有发现调查这种可能性的依据。

在欧盟，1998年欧共体生物技术发明的法律保护规章力图使植物品种保护与专利更和谐的运作。该规章规定在两者冲突不可避免的情况下可申请一个强制性许可。如果许可被颁发，许可颁发方则可以对许可人的专利权或植物品种保护权利做出交叉许可。德国与法国在后续规定中恢复了育种者的豁免权，明确允许育种者使用包括受专利保护成分的遗传材料做进一步育种。如果育出的新品种含有受专利保护成分，它必须在专利持有者同意后销售；如果新品种在育种过程中“失去”了受专利保护成分，那么专利持有者将不对新品种持有权利。

农 民 特 权

1978年版本国际植物新品种保护公约没有提及农民对受保护品种上

收割的种子重新播种的权利（通常称为“农民特权”）。该公约确定了对上述的至少三项需经过育种者事先授权的活动之最低标准，即以商业营销为目的品种生产；提供销售；该品种的有性或无性繁殖材料的销售。因此，签署 1978 年版本公约的成员国可以自由决定农民特权的取舍。在 1978 年版本有效期间所有国际植物新品种保护公约成员国都贯彻了规定中对“私人与非商业使用”的豁免，以涵盖重新播种和某些情况下在本地交换或出售种子。但是，荷兰的观赏植物是个例外，因为荷兰认为必须对观赏植物提供更严格的保护。在美国，对此的解释非常宽容，因而在实践中只要销售种子的收入不超过农场收入的 50%，自留的种子可以出售。因此大量的“简易”种子被出售以至于育种者的商业利益受损。

1991 年版本的规定则更具体。育种者的权利范围包括以繁殖为目的的生产或繁衍和修饰（条款 14），各国政府可以自行决定是否保留农民在同一农场收获并使用种子的特权（从而禁止这类种子的任何形式之交换和出售）。依据条款 15，育种者的权利可能会受到限制“以允许农民在自己的土地上将他们通过种植…受保护品种得来的产品用于繁衍目的”。虽然该条款声明育种者的合法权益必须被充分的考虑，种子产业对农民特权普遍反感。欧共体有关植物品种权利的 2100/94 条例于 1994 年通过，它将农民特权限定于某些作物，并规定享受农民特权者必须向育种家支付使用费，除非是小农业主，这种情况下他们可被豁免。有趣的是，欧共体的专利规则也要求提供农民特权，并根据上述相同条款对特权做出界定。美国的植物品种保护规则在这方面相对宽松：保留种子的数量必须被限制在同一农场重新种植所需的必要额度，但目前尚不清楚育种家的合法权益如何维护，因为在农场留存的种子不需向育种家支付使用费。

保护期限与双重保护

1991 年版国际植物新品种保护公约将保护期限由至少 15 年延长到最少 20 年。这个后续版本并未提及双重保护（即植物品种保护与专利保护的共存），而 1978 年版本禁止双重保护存在于同一品种上。开放双重保护的限制是为了保证美国和日本的知识产权规定能同国际植物新品种保护公约完全兼容，因为这种双重保护在美国和日本是允许的。尽管如此，大多数国家，包括所有欧洲国家，都明确禁止植物品种专利。1995 年，在绿

色和平对植物遗传系统公司案中（Greenpeace v. Plant Genetic Systems NV），欧洲专利局（EPO）申诉技术委员会就反对维持一项与植物相关的专利的上诉做出了裁决。委员会决定针对植物内所含的植物细胞提出的专利要求不可接受，因为它不能将植物品种排除在它的范围之外。这意味着由于排除植物品种的原因，转基因植物本身不能获取专利。因此，在之后的 4 年，欧洲专利局停止接受对植物本身的专利诉求。然而在 1999 年 12 月，欧洲专利局申诉扩大委员会在诺华（Novartis）公司决定，虽然转基因植物不可申请专利，但根据欧洲专利公约（EPC）条款 53（b），“一项其中不含对特定植物品种单独诉求的专利申请并不排除在可专利性外，尽管它可能包含植物品种”。这就重新开启了植物专利申请的大门，只要专利申请不具体针对个体品种。

更 改 会 籍

直到 20 世纪 90 年代后期，国际植物新品种保护公约会员国中的绝大多数都是发达国家。这反映了一个事实：在许多发展中国家，特别是在非洲，私营部门在植物育种和种子供应中的参与程度相当有限。此外，在许多发展中国家中，植物育种与种子分配仍然由小规模农业社区完成，这种情况已经持续了多个世纪。因此，直到最近，除公共农业研究机构以外，在这些发展中国家中仅有极少数人受益于植物品种保护体系。

然而，许多发展中国家正在加入国际植物新品种保护公约。在许多，情况下，这不是因为这些国家存在对植物品种保护的强烈需求，而是出于履行与贸易相关的知识产权协议（TRIPS）的 27.3（b）条款（第 3 章）或贸易协定（第 7 章）之要求。国际植物新品种保护公约体系是唯一专门针对植物品种的现有国际法，并被该组织自身在世界范围推动。美国和欧盟也同时通过双边自由贸易协定促进这一体系，并倾向于要求发展中国家成员加入国际植物新品种保护公约。但是，选择不允许植物品种专利的世界贸易组织发展中国家会员不需要加入国际植物新品种保护公约。原则上它们可以不参照国际植物新品种保护公约的标准来制定自己的制度。或者它们可以采用某个国际植物新品种保护公约法规作为自身体系的模式，但不加入该组织。这个方法正被许多亚洲国家所采用，选择 1978 年版本国际植物新品种保护公约为模式，主要因为这使它们在授予农民特权上享有

更大的自由。

植物品种保护（PVP）或专利

尽管国际植物新品种保护公约的成员国在不断增加，对育种者依然更倾向于植物品种保护而非专利的疑问显现，也引发了对这种特殊知识产权形式之未来的担忧。毕竟专利可提供更强有力的法律保障（表 2.2）。此外，现在的育种者往往不为小型种子公司工作，而就职于拥有庞大专利组合并投入大量资金进行生物技术研究的生命科学公司就职。也许这种对于植物品种保护的偏好主要出于育种者豁免，它使育种者能接触到来源广泛的育种材料，而育种者们或许担心生物技术研究工具的专利化将威胁到他们对育种材料的获取。相对于“一个品种，一套权利”的植物品种保护体系的简单性，育种者特别是那些小公司里的育种者，也惧怕专利体系中权益的复杂性会导致他们在财务或法律上无法应付的复杂法律纠纷。这表明，只要还有以利润为动机的植物育种，植物品种保护权利将继续与专利并存，并时常产生冲突。

关　键　问　题

对国际植物新品种保护公约主要由欧洲国家起草制定，并为适应该大陆盛行的资本密集大型商业化农业系统而设计。因此，它往往被认为不适用于发展中国家。在这些批评当中，现行的植物知识产权保护体系已引发了其对食物保障三个领域的影响之关注：①植物品种保护和研究重点；②贫困农民的利益；③进一步育种所需的遗传资源的来源。但是请注意，虽然一些研究已经开始关注植物品种保护在发展中国家的影响（见下文），植物知识产权在发展中国家的总体影响仍然难以被结论性的判别，研究者也发现他们过度依赖了在发达国家中得到的经验。

植物品种保护与研究重点

国际植物新品种保护公约是否鼓励育种者对次要作物进行调查并将全新的物种引入栽培？实践证据使人们怀疑植物品种保护（以及专利）是否能鼓励除几个重要商业作物物种如小麦、大豆与观赏作物之外的植物育

种，虽然国际植物新品种保护公约自身的研究报告（或许并不奇怪）对植物品种保护在这方面的总体影响更为正面（UPOV，2005a）。评论者还认为，即使育种者开始培育被忽视的作物品种，而许多种植它们的小农户在使用留存种子上的自由被削弱的话，他们也并不会因此受益。在大多数发展中国家的农业人口中小农户占很大比例，对这些人来说留存、出售和交换种子是常见的做法，并且对他们的生存至关重要。

许多小农户除种植小麦、水稻、玉米之外的作物之外也种植小杂粮种。相对于单独种植主要作物，这能使他们更好的满足农村和城市社区的营养需求。在世界上许多地方，农民可种植超过 100 个物种与栽培品种。但是植物品种保护不鼓励只有小型市场的小杂粮种培育。因为即使在植物品种保护提供的法律保障下，这种条件下的育种研究能获得良好投资回报的可能性依然很小。相反，它鼓励针对具有重大商业潜力的主要作物的育种。此外，受保护的品种甚至可能不是粮食作物。例如，肯尼亚自 1997 年到 2003 年总共有过 611 宗植物品种保护申请，其中 247 宗为外国培育的玫瑰。这不一定是坏事，因为这些出口切花是一个很好的外汇来源，但有些人认为生产这些花卉的方法可以破坏环境和威胁种植者的健康（War on Want，2007）。

由此可以想像，植物品种保护或许会促进一种趋势：具有丰富传统作物品种的多样化农业生态系统被依赖于农业化学品的少数单一品种栽培所取代，进而使本地市场上销售的营养食物范围变小。诚然这种趋势是一种全球现象，而且在植物品种保护体系出现之前就已产生；然而，植物品种保护的存在及其日益普遍的应用可能间接地鼓励这个趋势。

植物品种保护与小农户

大多数发展中国家的大部分人口的就业与收入都依赖于农业。这些农民中的许多都是小农户，对他们来说留存种子与邻里和社区间的种子交换都是常见的做法。这种做法在公营与私营部门在培育、生产和销售种子上都不发挥重要作用的国家和地区中尤其常见。虽然国际植物新品种保护公约体系可能允许农民在农场重新种植留存的种子，但其规则限制了农民从原育种者或许可人之外的渠道购买种子的自由。

种子公司的回应是，农民没有必要仅仅因为可以买到受 PVP 保护的

种子而购买它们。他们指出，如果农民愿意的话，他们可以自由的栽培不受 PVP 保护的品种，包括传统的地方品种。因此他们的基本自由不会受植物品种保护（PVP）影响。这可能不无道理，但是传统品种往往受到轻视并有可能被排除在政府批准的种子名单之外（一些国家的种子法规含有这种规定）。虽然找到非 PVP 保护种子对发展中国家的农民来说还不是一个严重的问题，这种状况可能会发生改变。在一些发达国家，农民已经越来越难找到某些作物的非 PVP 保护品种。

种　子　法

植物品种保护（PVP）不是唯一的问题，因为种子法有时也会不适当地限制农民被允许引入商业化生产的品种选择范围。种子法出台的初衷是很好的。从 19 世纪末起，欧洲一些政府开始警惕不受管制的种子贸易和劣质种子在市场上泛滥。这对农民、合法育种者和政府都构成了问题，因为这不利于农作物产量的提升。在 20 世纪最初几十年，许多国家的政府首先建立了种子检验站，然后开始颁发种子合格证。后者向育种者提供了一定限度的知识产权保护，但同时也形成了一种进入市场的门槛。事实上，国际植物新品种保护公约主要脱胎于这样的种子认证制度。在许多发展中国家，政府关注农村的贫困并错误地认为，传统农业是低产的，并通过农村信贷计划向农民推广某种作物和种子，例如杂交种。这类种子通常需要昂贵的投入，而且可能并不适合当地的农艺条件（第 8 章，专栏 8.9）。此外，种子援助往往被种子提供者当作推销现代品种的一种方式，而这些并不一定是最适合种植的种子。斯珀林等人（Sperling et al，2006）解释到：虽然正规部门的品种被列为“改良种”并得到了质量认证，但这些品种在许多小农户耕作体系下通常产量较低。这些新品种可能不适合当地农业生态条件，而农民可能也不具备对作物生长至关重要的管理上的投入（例如化肥和农药）。

然而，留存种子对农民来说也不是一项永久的高性价比选择，因为保留下来的种子在继续种植中会逐代劣化。此外，种子是农民必须支付的农业投入之一。即使贫穷的农民也可能会为优质种子而花费更高的价钱，如果他们预期会得到更好收成的话。

知识产权与育种遗传资源

植物育种者和国际植物新品种保护公约的其他支持者经常强调能够自由获得遗传材料的必要性，包括受知识产权保护的遗传材料。这就是国际植物新品种保护公约包含如此广泛的育种者豁免之原因。专利法趋向于更为狭隘的研究豁免，通常只限于非商业性科研或试验用途。此外，受PVP保护的植物品种仅由一种权利保护，而与植物相关的生物技术发明则很可能由一项或多项专利保护。这些专利可能不仅涵盖植物，还可包括种子、基因和DNA序列。专利的作用是限制对专利“产物”的获取。有人认为，将遗传资源以专利“上锁”是一件坏事，因为植物育种的创新是渐进式的，需要积累并取决于能否使用尽量广泛的材料。这个担心不无道理，许多植物育种者和诸如GRAIN等的公共利益非政府组织都持有这种态度。出于对这些关注的回应，粮农组织（FAO）国际条约引进了一系列规定，这些会在第6章中讨论到。

然而，对获取育种材料的限制可能还有除知识产权之外的其他原因。一方面，一些国家选择将某些他们认为具有重要战略意义的植物遗传资源类型排除在粮农组织国际条约设立的多边体制外。另外，一些发展中国家已经在行使生物多样性公约（CBD，第5章）赋予它们的权利，以不适当的方式来管制对它们的遗传资源的获取。这样做可能会对长期的食物保障甚至包括这些国家自身造成危害。

研究、开发与所有权

除了这些关于特定的知识产权如何将育种所需的遗传材料私有化等问题外，就是知识产权与非营利性公共研究的萎缩之间，以及育种材料、研究工具和技术的所有权不断向少数巨型企业集中之间的联系。虽然知识产权对公共研究部门的缩小没有直接责任，但知识产权似乎助长了这个集中趋势。一方面，获得大量知识产权（IP）组合的开支可以成为进入市场的一个障碍。另一方面，拥有大量的专利和PVP品种权利所具有的优势刺激大公司收购或合并同样拥有这些资源的竞争对手（8章）。

这些趋势的存在是不是一件坏事？它们造成的后果之一是减少了育种材料的自由流通。这可能会导致福利支持的育种活动的减少，特别是如果权利

分配对公共部门不利的话。此外，它们还可能使得旨在加强食物保障的公共政策更难以实施。这是因为相对于由政府提供部分或全部资金的公共机构而言，各国政府对私营公司更难以施加影响。财政紧缺的政府则可能不得不减少研究方面的开支，私营部门可能在某些时候确实在填补空缺上发挥作用。

实　验　证　据

关于植物品种保护对发展中国家的食物保障与营养之影响的讨论，引发了人们对植物品种保护这个知识产权形式是否在这些国家适用的更广泛思考。不幸的是，目前在这方面几乎没有比较性实践研究，而其中的一个研究是由国际植物新品种保护联盟开展的（UPOV，2005a）。它涉及了5个发展程度存在高度差异的国家（阿根廷、中国、肯尼亚、波兰、韩国）并认为植物品种保护（PVP）为这些国家带来了经济效益。

另两项研究由美洲国家间农业合作研究所和阿姆斯特丹大学在1994年发表（Jaffé and Wijk，1995），2005年由众多研究人员为世界银行发表（Louwaars et al，2005）。

首先来看1994年的研究，本研究旨在探讨植物品种保护（PVP）在“私人植物育种投入、公共机构的育种政策、外来种质的传递和种子在农民中传播扩散”等领域对发展中国家的预期影响。

5个国家被用作个案研究，其中3个（阿根廷、智利和乌拉圭）的植物品种保护（PVP）体系已经到位，其余2个（哥伦比亚和墨西哥）的植物品种保护（PVP）体系也即将推出。这些国家实际上都拥有两个种子市场而彼此情况相似。杂交种子市场由跨国公司所控制，而自花授粉品种市场被国内企业占据。

但是，阿根廷与其他国家有所不同，因为阿根廷的植物品种保护权利持有者成功的维护了他们的权利，以至于他们对小麦与大豆种子供应的影响程度已经可与美国的同行相比。这使报告的作者们得出了如下结论：植物品种保护很可能“避免了阿根廷的本地公司对自身育种活动的裁剪或停止，并引发了一些大豆育种项目的恢复”。

在外来遗传资源方面，很少有证据显示植物品种保护在对国内公司获得国外现代品种、特殊遗传群体和遗传材料上有任何显著的帮助。此外，

持有海外育种家许可而利用专利品种的公司有时必须为出口上的限制争辩。例如在 1994 年，阿根廷的草莓种植者曾被禁止将草莓苗出口到欧洲，因为草莓的美国育种者与他们在欧洲的许可人不想让这些草莓苗与在欧洲生产的相同产品产生竞争。

在阿根廷和智利，公共农业研究中心正在使用植物品种保护以确保收入并与公司合作。根据该报告，这正在转移公共研究方向，并减少了遗传资源对公众的可得性。

农民受到了怎样的影响？首先，阿根廷的种子经销商现在必须为他们交易的种子交纳特许权使用费与税金。目前这些支出尚未被转嫁给农民。其次，这三个国家业已完善的植物品种保护（PVP）立法并未制止农民使用留存的种子进行再次种植。第三，如报告所指出，“因为许多现代植物品种不适合资源贫乏的农民种植，植物育种家权利（PBRs）主要支持为条件相对较富裕的农民进行植物育种”。

为世界银行所作的研究涵盖了中国、哥伦比亚、印度、肯尼亚和一个尚未引入植物品种保护（PVP）制度的国家——乌干达。这项研究得出的众多结论中的其中一个是：植物品种保护制度不是一个兴盛的植物育种界所需的绝对先决条件。印度在植物品种保护制度设立的许多年前就拥有大量的私营植物育种公司。报告作者相当谨慎的指出，“贯彻实施植物品种保护的难度似乎被低估了。在所有个案中，植物品种保护的有效性都仍然在测试与改良中，这些个案说明植物品种保护法规的设立与实施是两个不同的挑战”。

此外，作者还得出了如下结论：植物育种知识产权不仅需要在更广泛的农业政策范围下得到考量，而且知识产权制度本身也需根据不同的情况量身定做。重要的是，各国应认识到它们在制定法律时可以在保持与《与贸易有关的知识产权协议》一致的前提下做出不同的选择，而对《与贸易有关的知识产权协议》本身也仍有讨论和解释的机会。国际植物新品种保护公约为满足一个独特体系的要求提供了一些重要的有利条件而并未详尽阐述各种可能性。

新出现的问题：协调性

体制间的协调性是目前新出现一个大问题。国际植物新品种保护公约

与各种植物育种家协会都渴望看到这样一种情景，即植物品种保护（PVP）不仅在世界各地应用，并遵从同样的保护标准。目前，许多国家签署的仍然是1978年版本的国际植物新品种保护公约，而一些国家（例如印度）的法律还与所有国际植物新品种保护公约版本都存在分歧。从长远来看，植物育种家协会可能希望看到更多的区域性制度，例如欧洲的欧盟植物品种权利办事处（Community Plant Variety Rights Office）。该办事处是根据欧洲理事会1994年7月27日的第2100/94号规定设立的，它提供了一个覆盖全欧盟的统一权利体系。一定程度的协调化管理体系或许有利于发展中国家削减植物品种保护（PVP）体系的管理开支。但是将多个情况不同的国家纳入同一套庞大规定的做法是不可取的，其原因与统一的专利法规倾向于恩惠“领袖”国而约束“追随”国相似（Dutfield and Suthersanen，2005）。每个国家都应可根据各自的经济条件并以促进他们更广泛的发展目标和战略之方式自由地定制他们的知识产权制度。

国　家　机　制

关于国际植物新品种保护公约框架外之植物品种保护（PVP）体系的实际性提议寥寥可数。大多数不愿加入国际植物新品种保护公约的国家都根据1978年版本的公约设立自身的法律。这可能是为什么更多的发展中国家加入国际植物新品种保护公约的一个原因。无论如何，充分考虑国际植物新品种保护公约的替代体系以便能够作出明智的决定是至关重要的。

为帮助各国设计合适自身的独特体系，国际植物遗传资源研究所（International Plant Genetic Resources Institute；IPGRI，现称作国际生物多样性中心，Biodiversity International）提出了下列一些决策制定者应该考虑到的关键问题：

- 现有的国内种子产业种类？
- 现有的公共育种部门类型？
- 现有的种子供应体系类别？
- 国内农民使用留存种子的程度有多高？
- 育种者目前的能力如何？
- 本地育种者在未来5～10年想做些什么？
- 农业的外来输入低还是高？

● 国家的生产需求与目标是什么？

● 国家在生物技术方面的能力如何？

● 生物技术部门的实际目标与期待是什么？

● 在未来的5～10年内，国家会缔结怎样的战略同盟？同盟国的投入程度如何？

各国对这些问题的回答会存在较大的差异，这意味着如同专利一样的道理：一个尺寸不可能适用于所有人。对于所有这些问题的详细讨论已超出了本章的范畴，但至少保护的要求和制度的范围应得到讨论。

专栏 2.1　来自印度的替代品？

印度的种植品种保护与农民权利法规于2001年在议会通过。它包括四个主要目标：

1. 建立一个保护植物品种和农民与植物育种家权利的有效体系，并鼓励植物新品种的开发。

2. 承认农民在保存、改良、和为开发新植物品种提供植物遗传资源上做出的贡献，并保护他们在这些方面的权利。

3. 保护植物育种者权利，刺激公营和私营部门对开发新植物品种的研发投入。

4. 促进国内种子产业的增长，以确保农民能获得高品质的种子和植物材料。

虽然该法规与1978年版国际植物新品种保护公约相似，但它加入了额外的条款，以保护公营育种机构与农民的利益。例如，法规“允许农民保存、使用、交换、共享或出售自己生产的受保护品种”，除非“销售的目的是在商业营销协议下进行品种繁殖”。该法规还包括在政府或非政府组织的帮助下农民的品种注册等有关条款。注册品种的申请人必须公开由部落或农村家族保存的遗传材料的使用情况。任何村庄或地方社区都可以因为在一个品种的演变过程中做出的贡献要求补偿。

与贸易有关的知识产权协定（第 3 章）中有关独特性的条款给各国政府在设计各自的植物品种保护体系以便解决上述关注时予以了一定的自由。因此，虽然越来越多的发展中国家正在加入国际植物新品种保护公约，一些国家也正在制定以加强食物保障为目标之一、可替代的植物品种保护体系。例如，他们通过允许农民从任何来源获取受保护品种、和/或要求受保护品种显示出真正优于现有品种的品质等方式来实现这个目标。

印度议会已经通过了一个允许农民自由留存、出售和交换所有受保护品种之产物的条例（专栏 2.1）。非洲联盟（前非洲团结组织）也已制订了供各成员国政府参照的一个示范法，即保护当地社区、农民和育种者权利以及生物资源获取规则的非洲示范法规。在这两个例子中，农民与育种者的利益都得到了同等的关注。

印度的法规似乎反映了一种以照顾印度所有不同生产群体的具体社会经济利益的方式，实施与贸易相关的知识产权协定的真实尝试，这些群体包括私营种子公司、国营企业、研究机构以及资源匮乏的农民。但是，印度正在加入 1978 年版本的国际植物新品种保护公约的进程中，所以这个 2001 年制定的法规或许需要修订。印度的例子也显示了植物品种保护与种子法规的互动，因为一项新的种子法案要求强制性的认证而似乎限制了农民出售种子的同一个权利。

结　论

发展中国家自己的植物品种保护体系如果偏离了国际植物新品种保护公约的最新版本（一个很有可能出现的情况），那么在设计与实施上就会遭遇相当大的困难。政治与技术在知识产权改革上占的比重向来都是相等的，今天尤其如此。本书和其他著作都充分表明，欧盟和美国都在以各种“软”和“硬”额形式对发展中国家施加压力，以引进它们认可的知识产权规则。而国际植物新品种保护公约为植物品种保护设置了被认可的的标准，而且别无选择。虽然印度的国力可能使其能够抵御来自欧盟、美国和国际植物新品种保护公约的压力，但大多数其他国家都因太弱小而没有回旋余地。

植物品种保护在全球范围的重要性，以及促使发展中国家引入国际植

物新品种保护公约模式的压力都来自于世界贸易组织的与贸易相关的知识产权协定将知识产权延伸至农业的要求，这是下一章的主题。

参考资料

除国际植物新品种保护公约外，这个领域内的其他重要组织包括国际观赏植物和水果无性繁育育种者协会（CIOPORA），GRAIN，和国际种子联盟（ISF）（见附件 1）。

第 3 章

将知识产权最低标准引入农业：与贸易相关的知识产权协定（TRIPS）

佩德罗·洛菲

知识产权机制的最大转变出现在知识产权被引入国际贸易机制的 20 世纪末。这事实上促使了知识产权规则的全球化，并将它们扩展到新的国家和部门，特别是农业。本章将追溯这段历史并审视与贸易相关的知识产权协定（TRIPS）下的新制度之关键要素，此制度要求世贸组织成员拥有植物品种保护并将专利保护范围延伸至微生物。本章也将探讨与贸易相关的知识产权协定之规则、遗传资源、传统知识与食物保障之间的关联。

背景与历史

从正式的法律角度来看，知识产权直到最近为止都与贸易体系不相关。知识产权于 1986 年正式被引入乌拉圭回合贸易谈判时是一个有争议的南北问题，也是一个重大的新事物[1]。这也正好与农业和植物与动物健康（卫生和植物检疫条例）进入贸易体制的问题同时发生。所有这些都被融入到了作为乌拉圭回合的成果而建立的世界贸易组织（WTO）中。

知识产权保护与国际贸易之间的关系在现代国际知识产权制度诞生的时期也是有争议的。在 19 世纪最后的 25 年间，为达成关于国际专利保护的国际共识的第一次尝试，在欧洲造成了专利拥护者与自由贸易者之间的重大争议。在自由贸易者看来，专利在不同国家的司法体系下被承认后构成了贸易壁垒。当时对这个问题作出的妥协是，允许每个 1883 年巴黎工业产权保护公约（专利、商标、实用新型、工业设计和不公平竞争）的会

员国根据各个专利发明在本国的使用情况对它们做认证。换言之，如果你没有在当地生产在该会员国通过专利申请的产品，则专利可能被撤销或被第三方在强制性许可下使用。根据当时的理解，贸易与专利保护之间不存在必然的联系。

随着针对版权的另一个重要法律文件《伯尔尼公约》在 1886 年的颁布，知识产权的国际管理在 19 世纪后期得到了进一步的加强。与巴黎公约不同的是，美国不是伯尔尼公约的积极倡导者。伯尔尼公约在对作者以及他们的道德权利的尊重上更多的遵循了欧洲大陆的传统。直到 1989 年的乌拉圭回合贸易谈判中，美国才加入了伯尔尼公约。

国际知识产权体系在 20 世纪上升到知识产权的具体领域，主要是在版权及其相关权利、专利、商标、工业设计和地理标志，以及便于第三国的知识产权保护的协定，如专利合作条约及马德里商标体系（第 4 章）。

该体系的一个重大错位发生在 20 世纪 70 年代。当一些发展中国家，包括非洲和亚洲新独立的国家，质疑了这个国际体系及它对在发展中国家的相关知识传播、先进技术的获取和权利持有者对知识产权的滥用的控制上的相关性。针对这些问题，伯尔尼公约进行了修订，通过建立一些方法使作品在翻译上得到优先安排。一些发展中国家在世界知识产权组织（WIPO，第 4 章）发起了一次对巴黎公约的修订，以回应它们所关注的问题。但是，针对这个目的而召开的各种外交会议都未能达到在 1979 年为修订而宣布的目标。

这段时间美国发生了重大的变革。20 世纪 70 年代中期，更明显地是在里根政府时期，美国贸易法在国际贸易与美国企业在第三方国家的知识产权相关利益的保护之间建立了联系。没有对美国的知识产权持有者提供足够保护的国家有可能成为美国商业制裁的对象。1982 年设立的美国联邦巡回上诉法院使美国的保护体系得到了加强，联邦巡回上诉法院的初衷是给有关知识产权的案件带来了一致性和连贯性。

世界知识产权组织在执行知识产权法方面的脆弱和发展中国家在试图修订巴黎公约时所造成的窘境，以及推动知识产权规则全球化的工业集团的积极策划，主要是在美国、欧洲和日本与化学制药、娱乐和软件相关的行业，给主要工业化大国提供了一个要求知识产权体系应与 20 世纪 80 年代下半期形成的新的多边贸易体系完全结合的机会。

将知识产权纳入世贸组织的另一个重要前提以及专利改革的总体压力，是与专利相关的巴黎公约补充条约草案。1983 年，世界知识产权组织总干事在一个专家委员会发起了专利法条约的谈判进程，这个进程从 1984 年持续到 1991 年。该委员会逐步扩大了该条约最初的有限范围，以涵盖专利协调的其他领域。这一进程直到 1991 年底在海牙举行的外交会议才告终。它没有取得成功，主要是因为发展中国家的反对并仍然坚持他们对巴黎公约进行修订的提案。然而，在海牙外交会议上被发展中国家反对的许多问题最终在乌拉圭回合的与贸易相关的知识产权协定（TRIPS）谈判中被接受。这些问题之所以可能被接受是因为乌拉圭回合虽然与多个不同的领域相关，但其运作基础是最终达成的协议是一项一揽子承诺，这意味着各国不得不接受协议内的所有内容（如农业、服务业和纺织业），尽管它们可能只想要其中的一部分。

发展中国家最初抵制将知识产权事物纳入贸易谈判的提议，他们声称世界知识产权组织是联合国专门的知识产权机构，并应独自负责知识产权事物。但是乌拉圭回合中的一揽子承诺概念占了上风，这意味着发展中国家必须接受谈判内容的一切。如此，知识产权事项最终被全部纳入新成立的世界贸易组织。与贸易相关的知识产权协定（TRIPS）协议是 1994 年马拉喀什最后法案（Marrakesh Final Act）的一部分。与贸易相关的知识产权协定以不同的应用形式自 1995 年 1 月 1 日起开始生效。

与贸易相关的知识产权协定（TRIPS）

在乌拉圭回合的范围内关于知识产权共识的谈判由一个发达国家组成的核心小组引领。这个小组不仅在与贸易相关的知识产权协定的谈判和 1986 年 12 月通过的埃斯特角部长宣言的筹备过程中起到了主导作用，而且在两年后于蒙特利尔开始的中期审查也是如此。从一开始，核心集团中的美国就强力主张将知识产权问题纳入关税与贸易总协定（GATT）体系。事实上，在上一轮贸易谈判（东京回合）中，美国提出了一个反假冒守则的建议，虽然它并没有积极跟进。从美国的角度来看，改善知识产权应该是关贸总协定的目标，因为对知识产权的保护不足在一些国家造成了日益严重的贸易相关问题。美国在即将举行的知识产权谈判上所持的观点

是有野心的，它不仅限于单纯针对反假冒产品的规则的制定。并非所有发达国家都同意美国的观点，特别是欧共体国家，当时在欧共体内部也没有就此形成一致的态度。美国的立场基本上代表了来自几个领域的大型企业的利益。其中一些企业的游说者帮助起草了最初的提案（Sell，2003）。这些游说团体也动员了欧盟和日本的工业团体支持与贸易相关的知识产权协定的提案。

这种扩张性的处理知识产权方式被以巴西和印度为首的发展中国家所反对。他们认为，知识产权保护是一个与关贸总协定不相关的问题，它超出了贸易谈判的范畴，因此在本次部长级会议筹备委员会的审议工作中不应被考虑。这一观点反映在由巴西与其他 9 个发展中国家（阿根廷、古巴、埃及、印度、尼加拉瓜、尼日利亚、秘鲁、坦桑尼亚和南斯拉夫）[2]为埃斯特角部长宣言共同提交给委员会的建议中，该建议没有提及知识产权事宜。

从 1986 年乌拉圭回合谈判开始直到 1989 年初，发展中国家反对将知识产权保护的实质标准纳入关贸总协定。然而，基于埃斯特角宣言，签署国接受了对商标假冒和盗版活动的基本保护政策。发展中国家最初对更广泛的知识产权标准的抵抗被发达国家以在农业与纺织业等领域作出一些让步和贸易制裁威胁的方式所压制（专栏 3.1）。

专栏 3.1　与贸易相关的知识产权协定谈判的演变

关于知识产权的未来安排的谈判开始于与贸易相关的知识产权问题谈判小组，包括假冒商品贸易（简称谈判小组）。在 1986 年的埃斯特角部长宣言条款下其最初工作授权表明‘谈判应以建立处理假冒商品国际贸易的原则、法规和惩罚之多边框架为目标’。在对整个乌拉圭回合谈判的所谓的中期审查中，贸易谈判委员会于 1988 年 12 月和 1989 年 4 月分别在蒙特利尔和日内瓦召开会议，扩大了谈判小组的职权。贸易部长们同意将以下事宜纳入谈判：

● 关贸总协定基本原则以及相关的知识产权协定的适用性；

● 关于知识产权的实用性、范围和使用的适当标准方面的条款；

● 执行知识产权法的适当方式之条款；

● 防止和解决争端的多边程序之条款。

部长们还同意对与会者提出的有关国家知识产权制度的基本公共政策选择方面的关注给予适当考虑，包括发展和技术目标。[a] 由谈判小组主席在 1989 年后期准备的综合文本，安尼尔草案（Anell Draft），是将当时提出的所有建议集于一册的第一个尝试；它暗示了未来关于假冒和盗版商品，包括实质性知识产权问题的具体法规等贸易协定的走向。[b] 这个综合文本紧接着被 1990 年的布鲁塞尔草案（Brussels Draft）所取代，并进而形成 1991 年的邓克尔草案（Dunkel Draft）。邓克尔草案经过一些小的修改后最终成为了与贸易有关的知识产权协定（TRIPS）文本。

注：[a]关贸总协定文件 MTN. TNC/11 1989 年 4 月 24 日。

[b]主席致全体谈判小组的报告，关贸总协定文件 MTN. GNG/NG11/W/76，1990 年 7 月。

主 要 内 容

与贸易相关的知识产权协议作为建立世界贸易组织（WTO）的马拉喀什协定之附件 1C 于 1994 年 4 月 15 日缔结，比原计划晚了三年多。与贸易相关的知识产权协议包含 73 项条款，分为 7 个部分：

1. 一般条款与基本原则。

2. 关于知识产权的可用性、范畴和用途之标准。

3. 实施。

4. 权利的获取与维持及当事人之间的相关程序。

5. 预防和解决争端。

6. 过渡性安排。

7. 体制安排和最终条款。

与贸易相关的知识产权协议与知识产权的历史尤其密切相关，因为它背离了19世纪经典协议的传统惯例。对标准的协调已不再是自下而上的方法，而是以最低保护标准原则为基础。与贸易相关的知识产权协议之前，各国可以排除某些工业或技术部门获取专利可能性（因为巴黎公约并没有包含任何这方面的义务），也可以对工艺流程和产品的可专利性采取排斥。制药和食品饮料行业是各国在产品和/或工艺流程之可专利性方面最受排斥的部门之一。

德国1877年的工业产权法是第一个排除食品专利的法案，以避免与垄断性保护相关的价格上涨，尤其是德国当时正遭受着粮食短缺的痛苦。到20世纪50年代中期，至少有奥地利、保加利亚、加拿大、智利、哥伦比亚、捷克、丹麦、厄瓜多尔、爱沙尼亚、冰岛、日本、卢森堡、挪威、瑞典、瑞士和南斯拉夫等国家设立了同样的专利排斥政策。

巴黎公约和伯尔尼公约中的相关规定作为TRIPS协议第二部分中罗列的版权及相关权利、商标、地理标志、工业设计、专利、集成电路的布局设计、保护未披露信息和契约性许可下的反竞争行为控制等科目的最低保护标准之补充被明确地纳入了与贸易相关的知识产权协议（伯尔尼公约之作者道德权利除外）。此外，与贸易有关的知识产权协议还打破了知识产权事宜主要由世界知识产权组织处理的传统。当时世界知识产权组织管理着与各种知识产权问题相关的重要国际条约（第4章）。

与先前的知识产权法规相比，该协议的主要特点有：

● 全面的覆盖。通过为每个知识产权科目设立最低标准，以一份协议涵盖主要的知识产权项目。

● 首次将与知识产权执行有关的科目纳入其中。世贸组织成员不仅要承认和保护这些权利，并且要建立机制，通过行政程序和民事与刑事程序、包括边境措施等恰当手段保证这些权利在国内得到维护。

● 将知识产权完全纳入关贸总协定风格的国际贸易体系。这意味着该体系的主要支柱——国家待遇和最惠国待遇（MFN）等等（见下文定

义）—— 应适用于成员间的关系中。在这两个核心原则中，最惠国待遇对知识产权国际条约而言是绝对全新的。将知识产权正式纳入贸易体系的第二个主要结果是引入了有效及快速的、为预防多边争端和解决政府间争端的世贸组织原则。在与贸易相关的知识产权协议成员不遵守协议规定的情形下，这些程序的应用可以为商业报复措施提供法律依据，包括交叉报复（投诉方在发生违规行为的领域外所采取的报复措施，包括：货物、服务或知识产权）。世贸组织的跨部门、靠制裁支持的争端解决机制（DSM）与关贸总协定的相关机制有很大的不同。这一争端解决机制可扩展到对协定的违反或者世贸体系内所描述的非违反协定而被投诉的案件。非违反协定投诉系关贸总协定体系形成的概念，以保护缔约方因其他当事方潜在的、不违反特定贸易责任的行为造成的商品交易无效或利益损失（专栏 3.2）。

专栏 3.2　非违反协定投诉

提交非违反协定案件的世贸组织成员可能会认为，某些限制知识产权保护产品之市场准入的公共政策，剥夺了与贸易相关的知识产权协定的实质性规则，给予知识产权权利人的某些期望。例如，发展中国家对价格控制的依赖，尤其是在医药产品领域，可能削弱了外国专利持有者的部分市场预期。而且，各国政府对与贸易相关的知识产权协定的弹性空间的利用，如常规免责条款（条款 30）、强制许可证的发放（条款 31）或甚至是严格的可专利性标准都有可能成为非违反协定投诉的目标。此外，虽然与贸易相关的知识产权协定对各参与国在知识产权的执法裁量上给予相当的灵活性，某方仍然可能会质疑另一参与国的执法措施不够严苛。最后，通过内部税收、包装和标签要求、消费者保护规则和环境标准制定的公共政策可能会影响知识产权的利润额度，从而抵消或损害这些权利的预期收益。虽然上述情况是可能出现的，但是世贸组织并没有关于非违反协定投诉是否适用于与贸易相关的知识产权协定的协议。除

美国之外，大多数成员国反对使用非违反协定投诉并支持对这个问题施行延缓履行。

来源：联合国贸发会议，国际贸易与可持续发展中心（UNCTAD-ICTSD，2005），681 页。

一般条款和基本原则

与贸易相关的知识产权协定的第一部分概述了一般条款、其基本原则和目标，即：

● 最低保护标准。该协定规定，只要成员国的法律保护不违反协定的规定，成员国没有义务在国内法中实施程度大于协议所规定的保护标准。这意味着如果会员国愿意就可以提供更广泛的保护。这体现在包含知识产权专章的各种新一代自由贸易协定中，它们被称为与贸易相关的知识产权协定的补充协定（见第 7 章）。但是，与贸易相关的知识产权协定的条款并不全是以强制性方式起草的。该协定留下了一些在执行其规定时的弹性空间，如在与贸易相关的知识产权协定和公共健康多哈部长宣言中所重申的（见下文及第 9 章）。与贸易相关的知识产权协定的第二部分给出了该协定所涉及的不同事项的最低标准的细节。该协定的这种灵活性，对各项条款提供了执行上的自由，在这个意义上，会员国可根据自身的法律制度和实践决定解释协定的适当方式。

● 在经典的世界知识产权组织管理的公约中，国家待遇原则赞许不歧视本国民和外国人。因此，外国知识产权权利人在其他会员国应得到该国给予本国国民的类似待遇。但是，相对于传统的公约并受 80 年代后期美国和韩国间知识产权有关的协议的影响，与贸易相关的知识产权协定中的国家待遇原则，表示为会员国应给予外国人“不逊于本国国民的待遇”。

● 最惠国（MFN）待遇相对于传统的知识产权公约是一个全新的事物。最惠国待遇要求对所有外国人提供平等待遇。这一原则所允许的例外非常有限。在这个原则下，各国在知识产权的保护上不能被区别对待。该原则意味着世贸组织成员给予（例如通过双边协议）任何一个外国人的任

何利益、优惠、特权或豁免权，无论他所来自的国家是否为世贸组织成员，都将被立即和无条件地延伸至所有其他世贸组织成员的国民。

● 最后，该协定第一部分规定了知识产权保护和执法的指导目标和原则。条款 7 指出“知识产权应有助于促进技术的创新和技术的转让和传播，并以有益于社会和经济福利的方式达到技术知识的生产者和使用者之相互利益，并有助于权利和义务间的平衡”。同时条款 8.1 规定“成员可通过制定或修改其法律和法规，采取必要的措施作保障公众健康和营养，并在关键社会经济和技术发展部门提升公共利益，只要这些措施符合本协定的条款”。

实际最低标准

与贸易相关的知识产权协定中的最低标准的基本原则，使该协定有别于经典知识产权公约。所有世贸组织成员都有义务通过其国家法律执行和遵守这些最低标准。然而，该协定认识到一些成员群体在实施这些最低标准上存在的程度和时间差异。这个观点在 1990 年 5 月由瑞士递交与贸易相关的知识产权协定谈判小组的提案中首次被提及[3]。过渡期的建议已存在于之前的数个提案和提供给发展中和经济转型期的国家的定稿中。所有这些国家的过渡期在 2005 年 1 月 1 日期满。不过，对于最不发达国家，世贸组织与贸易相关的知识产权协定理事会决定将最低标准的实施推迟至 2013 年 6 月，并将药品最低标准推迟至 2016 年 1 月 1 日。

所有该协定所涉及的知识产权类型实质性标准都写在与贸易相关的知识产权协定的第二部分。与贸易相关的知识产权协定所带来的最深远的变化，特别是与该协定推出之前的局面相比较，可能与专利（UNCTAD，1997，p30）和未公开信息相关。未公开信息首次被包括在与知识产权相关的多边协议中。对于该协定涵盖的所有其他领域，与贸易相关的知识产权协定在很多方面引入并扩大了之前在世界知识产权组织管理下的条约中已包含的主要标准。但是，它给予了这些引入的标准在执行条款和争端解决机制上的益处。

关键专利规则

对于专利而言，该协定包含一些重要的特性，这些将在本章的后续部

分中讲述。

范围和期限

与贸易相关的知识产权协定与巴黎公约的一项明显区别是，前者规定，产品和流程方法都可申请专利，专利权的享有不得因作出发明的地点、技术领域以及产品是进口的还是本地制造的而受到歧视。协议的这一主要特点是存在争议的（专栏 3.3），它所规定的义务也不存在共识。有人认为，这意味着国家不再能自由地对一些行业给予专利保护，同时排除其他行业的专利，而在与贸易相关的知识产权协定实施之前这对于药品、化学品和食品行业都是正常的。例如在乌拉圭回合谈判时，当时几乎一半的专利法都将药品排除在专利保护范围外。在某些案例下（例如巴西），整个行业都被实施了专利排除。这些法律的三分之一将食品发明排除在外。另一些人断言，与贸易相关的知识产权协定的条款并不要求所有行业都拥有专利保护。例如，尽管商业方法和软件并未被明确排除在该条款外，在与贸易相关的知识产权协定的协商阶段甚至这项条款的支持者都不认为应给予它们专利[4]。此外，世贸组织的一个争端事务委员会认为该条款中的“歧视”是意味着不合理的区分，因此差别待遇可能会被规范化[5]。

不歧视原则不仅意味着专利可以提供给所有技术领域的任何发明，无论是产品或流程方法，而且也将保护期限标准化至“不低于 20 年”（见下文）。同时需注意与贸易相关的知识产权协定的侵入性与该协定出台前的主流专利局面的对比。传统公约下的国际制度使用的由下至上的调和方法赋予了各个国家制定专利范围和保护期限的自由。但是，与贸易相关的知识产权协定反映的是主要发达国家采用的广泛性可专利性参数，即任何发明，无论是产品或工艺流程，只要是新的，包含一项创造性步骤并具有工业用途就可以申请专利。

可专利性的排斥

在与贸易相关的知识产权协定存在之前，各国可以将任何发明排除在专利保护范围外，但是根据与贸易相关的知识产权协定下的新的非歧视最低标准，“只有当某种排除不是仅仅因为该发明的实施为其国内法律所禁止，而是为了保护公法和社会公德，包括保护人类、动物或植物的生命和健康、或者避免对环境的严重损害”（条款 27.2），成员国方能将这些特定的发明排除于专利范围外。

该协定中一个最具争议，以及对农业、生物多样性和食品的未来非常重要的条款，涉及到生物体是否可以取得专利。条款 27.3（b）规定："成员国还可以排除下列各项的可专利性：除微生物之外的植物和动物，以及除了非生物和微生物方法之外的、本质上为生产植物和动物的生物方法。然而，成员国应以专利方式或者一种有效的特殊体系或两者的结合对植物新品种给予保护。"

协议同时指出其条款将在协议生效之日起的 4 年之内予以评估。

专利持有人的权利

与贸易相关的知识产权协定与先前存在的主流体系的另一个重要差异是，该协定对一项专利赋予其持有人的权利提供了详细的定义。它们包括防止第三方在涉及一项专利产品的情况下，未经专利持有人允许而制造、使用、标价出售、推销、或为上述目的进口这项专利产品，或者在涉及一项关于生产方法的专利时，直接通过该方法得到该产品的权利。该协定中的另一项重要定义是专利保护期不得少于自申请之日起计算的 20 年。各国在与贸易相关的知识产权协定出现之前采用了不同的做法，一些国家认可 20 年的保护期，另一些国家对不同行业给予不同的保护期限。例如在印度，一般的专利保护期为 14 年，而药品和食品的时间只有 7 年。

专栏 3.3　与贸易相关的知识产权协定下可专利性立法的简要历史

所有技术领域的发明都具有可专利性是与贸易相关的知识产权协定的主要特点之一，也是一个直到乌拉圭回合谈判的最终阶段才协商完毕的问题。[a]与贸易相关的知识产权协定的条款 27 涉及可专利性事项。它的第 1 节以世界知识产权组织与专利相关的巴黎公约补充条约草案[b]为基础，设立了可专利性的主要条件：任何技术领域的发明，无论是产品或流程方法，并需满足对可专利性的三项传统要求：新颖性，创造性步骤与工业实用性。条款 27 的第 2 和第 3 节包含了对可专利性的排斥。第 2 节系关于与贸易相关的知识产权

协定协商阶段各种国内立法对可专利性的有条件的一般性排斥。第3节则在其下的（a）和（b）中明确指出了另外两项更具体对可专利性的排斥，这两项排斥可以无条件实施。

将全球公认的可专利化事宜、可专利性与专利排斥条件融入一个国际条约的想法在知识产权协商上并非新颖。这些知识产权的革新要素在世界知识产权组织与专利相关的巴黎公约补充条约草案的协商中已经是重要组成部分。

在世界知识产权组织的谈判进程和海牙外交会议中，可专利性是一个热点问题。两个关于技术领域的不同方案被提交给了外交会议。方案A由23个发展中国家集团所提出。此方案包括了目前与贸易相关的知识产权协定条款27的许多内容（违反公共秩序、法律或社会公德、或危害公共健康的发明；植物或动物品种或本质上的生物过程和医疗方法）。方案B涉及所有技术领域的发明的可专利性，但没有提到任何专利标准或可专利性排斥。

在与贸易相关的知识产权协定的谈判中，第一个与贸易有关的知识产权协议的综合文本[c]是由主席所准备并于1990年7月在其给谈判小组的报告中提交。该文本（综合文本）主要是基于先前由欧洲共同体、美国、日本、瑞士和11个发展中国家集团提交的不同提案。所有这些提案都包含了关于可申请专利的事物的条款，虽然它们在范围上有所不同。例如，除美国的提案外，其他所有提案都含有可专利性的排斥。这些包含排斥的提案所排斥的重点完全不同。欧共体、发展中国家集团、瑞士及日本的提案中包含了对违反公共秩序或社会公德的发明的排斥；植物或动物种类的排斥被包括在欧共体和发展中国家集团的提案内，但未被纳入其他提案。欧共体和瑞士的提案第一次涉及到了一个针对特殊植物品种的保护体系，它被包括在1990年7月的主席综合文本中，并在之后的文本中被保留（1990年12月的布鲁塞尔文本[d]，1991年12月的邓克尔文本[e]，以及该协定的最终版本）。

条款 27 的最终起草包含一个固有的评估机制。它于 1990 年 12 月在布鲁塞尔文本的最终协商中被加入，但没有时间框架。一年之后布鲁塞尔文本中增加了 4 年期限的时间限制。与贸易相关的知识产权协定理事会在 1999 年开始了这个固有的评估过程，但至今尚未定案。

注：[a] 关贸总协定文件 MTN. TNC/W/89/Add. 1，p5。

[b] 条约草案条款 10（技术领域）和条款 11（可专利性条件）。

[c] MTN－GNG/NG11/W/76。

[d] MTN. TNC/W/35. Rev. 1。

[e] MTN. TNC/W/FA。

如上所述，专利授予了其持有人阻止他人在未经授权的情况下使用专利发明的权利。然而，这些赋予的权利不是绝对的。根据大多数的专利法，这些权利不得用于第三方的某些特定行为。因此，在某些特定的情况下，这些独家权利有可能存在例外。然而，该协议将可出现的例外限制在“不干涉对专利的正常利用，不对专利持有人的合法权益造成损害，同时考虑到第三方的合法利益”的范围内（条款 30）。这些例外的目的，以及它们的范围，根据各国所追求的政策目标，可能会在各国的法律中存在明显差异。这种例外可能适用于非商业行为（例如私人用途或科学研究）或商业行为。在某些情况下，它们的目的是通过加快竞争提高静态效率（例如尽早工作的例外），而在其他情况下主要的目标是通过避免对未来研究的障碍加强动态效率（例如实验例外）（UNCTAD－ICTSD，2005，p430）。

强制许可证

在强制许可证的授予上，该协议规定了 14 个条件或模式。这些条件适用于当某个世贸组织成员的法律允许在未经专利持有人授权的情况下将专利物作其他用途，包括政府和经政府授权的第三方对专利物的使用。这些条件包括：

● 拟定的使用者需事先与权利持有者就合理的商业期限和条件，协

商获得使用发明的许可。当处在国家紧急状态或者其他特别紧急的情况下，或者在非商业性公共利用的情况下，这项规定可被豁免；

● 这种使用的范围和期限应限于准许使用的目的；

● 这种使用应是非独占性的；

● 任何这样的使用都应主要是为投放到授权准许该使用行为的缔约方国内市场；

● 如果导致作出该准许的情况已不复存在，而且也不大可能再现，对这种使用的准许应被终止；

● 在任何情况下都必须向专利权持有人支付依照该授权的经济价值确定的、适当的费用；

● 任何有关这种使用授权的决定的法律有效性应从属于该成员国司法审查或明显更高级别的机构的其他独立审查。

正如 2001 年的与贸易相关的知识产权协定和公共卫生多哈宣言所确认，该协定不干涉成员国定义颁发强制许可的理由之权利。

流程方法专利侵权案件中的举证责任

与贸易相关的知识产权协定包括一项与流程方法专利相关的民事诉讼的特别条款，它规定司法部门有权责令被告证明其制造相同产品的方法不同于专利方法。由于证明侵权时的诸多困难，流程方法专利是一种脆弱的保护形式。这一条款扭转了举证责任，以利于案件的审理，特别是与药品和食品相关的案件。这两项产品在与贸易相关的知识产权协定出台前的大多数情况下只能以生产流程方法的形式被保护，而不能像目前该协定所允许的产品形式受保护。其结果是药品得不到实际意义上的充分保护，因为医药产品的主要特性通常是它的分子，事实上分子结构的分析相当简便，虽然同一分子必须由其他方法生产而不至于侵犯现有的流程方法专利。该协定试图通过扭转专利流程方法持有人必须证明有侵权的义务来解决这一弱点，因此，如果被告生产了与专利流程方法所生产的相同产品，被告就必须证明该产品不是采用专利保护的流程方法所生产的（UNCTAD-IC-TSD，2005，p503）。

药品和农用化学品的数据保护

最后，针对医药品和化学品的专利保护，协定规定签署国“在要求提交未公开的、需要付出相当的努力而获取的测试数据或其他数据作为批准

采用新化学成分的医药品或农业化学产品投放市场的条件时，应保护上述数据免遭不正当的商业性使用”（条款 39.3）。这一要求的范围取决于讨论的结果。该条款进一步规定：“此外，签署国应保护这些数据不被披露，除非有必要保护公众或已采取措施确保这些数据免遭不正当的商业性使用”。

以研究为基础的强大制药产业认为，对药品注册时提交的数据的保护在经济上有相当重要的意义。其原因是制造商往往投入了巨资为开发相关数据进行必要的研究（例如因为有效成分的专利即将过期，或因为该药品是通过不同已知物质的新颖搭配构成的），在专利法不能提供保护的时候，测试的保密度就成了阻止竞争对手生产并注册相同药品的唯一方法。然而，从公众健康的角度来看，非商标药品的早日进入竞争也被视为一项重要的政策目标。这项目标的实现得益于一些允许卫生主管部门将现有的专利品测试数据用于非商标药品审批的法规（UNCTAD-ICTSD，2005，p538）。多年来，与贸易相关的知识产权协定的这项重要条款并没有完整地提出针对测试数据专门保护的必要条件，尽管这可能是发起该条款的一部分人的意向[6]。与贸易相关的知识产权协定认识到，未公开的信息应该得到保护，以抑制不公平竞争与不诚实的工业和商业行为。根据传统的条约解释原则，各国可以选择如何贯彻一个无明确含义的条款规定[7]。但是，对数据专门保护数年的认识（例如从医药产品批准之日起至少五年）已经体现在最近由欧洲自由贸易联盟（EFTA）成员国和美国与若干发展中国家签署的自由贸易协议中（第 7 章）。

与贸易相关的知识产权协定与遗传资源、传统知识和食物保障

如上所述，与贸易相关的知识产权协定涉及所有主要知识产权项目，将保护范围纳入并扩大至所有领域和产业部门。与贸易相关的知识产权协定针对专利做了明确的规定，因为很多部门，包括食品，在与贸易相关的知识产权协定出台前都不需受到专利保护。同上所述，可专利性的排斥受限于特定的情况，而且“排斥并不仅仅因为国内法律对此种发明的实施的禁止而设”。鉴于这些变化的长远性，它们的全面影响需要一段时间方能

显现，尤其因为发展中国家在 2005 年才成为全面的贯彻者（最不发达国家的期限为 2013 年）。

根据与贸易相关的知识产权协定的原则（条款 8），成员国可以在制定或修改其法律和法规时采取必要措施以保护营养，只要这种措施和与贸易相关的知识产权协定的条款相一致。协定的条款 8 涉及营养和健康。就健康而言，该条款也由世贸组织成员在卫生和与贸易相关的知识产权协定之多哈部长宣言中以坚定的措辞予以重申："我们一致认为，与贸易相关的知识产权协定不会也不应该妨碍成员国采取措施保护公共卫生。因此，在重申我们对与贸易相关的知识产权协定的承诺的同时，我们确定与贸易相关的知识产权协定可以而且应该以支持世贸组织成员保护公共卫生的权利的方式得到解释和贯彻，并且特别促进公众对药物的获取。在这方面，我们重申世贸组织成员有权充分并灵活的运用与贸易相关的知识产权协定中的条款。"

针对卫生所提出的原因可以被延伸到营养方面。然而，这个原则不能以授权会员践踏专利保护这样松散的方式解释。在与贸易相关的知识产权协定和多哈宣言中的措辞是合理的。这些措施应该和与贸易相关的知识产权协定相一致。但是，对这些条款的合理解释应重申这样一个概念，即"谨慎采取措施是协定的组成部分。质疑者有责任证明谨慎采取措施的权利被滥用"（UNCTAD-ICTSD，2005，p127）。

条款 27.3（b）

与贸易相关的知识产权协定的条款 27.3（b）涉及协定中最有争议的问题之一。它有时被称为"生物技术条款"，它描述那些成员国可以排除在可专利性外的发明，但同时约束成员国保护微生物及特定的生物技术方法。

这一条款的最终起草在一方面反映了一些发达国家对保护生物技术创新的强烈意愿，并在另一方面反映了这些发达国家在保护范围上存在的差异，以及一些发展中国家对生命形态的专利化的关注。条款 27.3（b）（参见表 3.1）所使用的含糊术语并不容易理解："成员国也可排除…微生物以外的植物和动物、以及非生物和微生物方法之外的生产植物和动物所需的基本生物方法的可专利性。然而，各成员国应以专利方式或者一种有

效的特殊体系或以二者的结合对植物新品种给予保护。这一规定将在世贸组织协议生效之日起的 4 年之后予以评估。”

表 3.1　与贸易相关的知识产权协定条款 27.3（b）为世贸组织成员规定的义务

成员国需要对下列事物提供专利保护	成员国可以排除下列事物的专利保护
微生物	植物
非生物方法	动物
微生物方法	生产植物或动物所需的基本生物方法
植物品种（通过知识产权体系，可以使专利、独特的替代法，或两者的组合）	植物品种

资料来源：UNCTAD-ICTSD（2003），p30。

许多发展中国家都重申了这一条款含义对它们所造成的不适，特别是关于协调与贸易相关的知识产权协定和生物多样性公约的相关条款，和关于事先知情同意与利益分享方面（第 5 章）。世贸组织中的非洲集团针对与贸易相关的知识产权协定中有关生命形式的条款含义持续表示了关切。在它们看来，在与贸易相关的知识产权协定的框架内不应存在向微生物以及生产植物和动物所需的非生物和微生物方法颁发专利的可能性（专栏 3.4）。

与贸易相关的知识产权协定为成员国保留了对植物和动物有关的发明专利采用不同贯彻方法的灵活性，但明确要求对微生物给予保护，尽管如与贸易相关的知识产权协定中的其他名词一样，微生物的含义未被界定，从而为灵活性留存了空间。此外，这一条款要求成员国对“植物品种”提供保护：“虽然协定在植物品种保护的形式上是灵活的，但确定的是，它首次将保护引入了一个在与贸易相关的知识产权协定被采用之前发展中国家从未提供过保护的领域。这项义务在一些国家中引起了知识产权保护对耕作习俗（特别是农民对种子的再利用和交换）、遗传多样性和食物保障所产生的影响的关注。”（UNCTAD-ICTSD，2005，p390）

与贸易相关的知识产权协定基本上允许排除“植物和动物”的专利。因此，成员国可以排除植物本身（包括转基因植物）、植物品种（包括杂交种）、以及植物细胞、种子和其他植物材料。它们也可以排除动物（包括转基因的）和动物品种。

另一方面，与贸易相关的知识产权协定规定各成员国“应以专利方式

或者一种有效的特殊体系或以二者的结合对植物新品种给予保护”。

专栏 3.4　与贸易相关的知识产权协定理事会中关于生命形式专利化的非洲观点

这种观点认为给生命形式赋予专利本身是不道德且有害的，因此应该无条件地禁止。条款 27.2 尚不足以实现这个目的，因为它附加在保护公法或或社会公德的条件是不必要和繁琐的，例如对发明的商业利用也必须被禁止。条款 27.2 中的各种条件相当于为成员国重新定义社会公德。这种观点还认为给生命形式赋予专利使得条款 27.2 中的为保护公法和社会公德设置的免责条款对于那些认为给生命形式赋予专利是不道德、违反其社会和文化构成、并希冀在这方面求助于这些免责条款的国家失去了意义。在这方面所能接受的底线是澄清第 3 节所述不会以任何方式限制成员国诉诸于第 2 节中的免责条款的权利。

有人说伦理和道德问题不是商业考量中的问题，并且它们的力量不应受理由充分的商业顾虑所影响。许多社会的文化和社会价值都不能容忍任何形式或阶段对生命的盗用和销售。这些内在价值在特定国家中的影响是其国内民主立法程序的问题而非世贸组织的问题，世贸组织的贸易职能是有限的且不足以决定这些事物。

来源：世界贸易组织秘书处（2006）。

因为与贸易相关的知识产权协定对专利做了详细的说明，所以对它们的引用非常简单。对于一个“有效的特殊体系”的引用则不那么清晰。它也许指国际植物新品种保护公约所建立的育种家权利体系，但与贸易相关的知识产权协定的文字非常谨慎地没有提到国际植物新品种保护公约。成员国可以将专利体系与育种家权利体系相结合，或者发展出其他‘有效的特殊’保护形式。

在最近由美国、欧盟和欧洲自由贸易联盟与一些发展中国家签署的多

个双边自由贸易协定（FTA）中，国际植物新品种保护公约被列为各方应在近期内加入的国际知识产权协定之一。在这些情况下，植物品种保护将遵循育种家权利模式。此外，在有美国参与的自由贸易协定中，各成员国进一步承诺会为设立有关植物专利的法律而努力。例如，虽然智利是1978版本国际植物新品种保护公约的成员国，与该国的自由贸易协定规定一项“尽最大努力”的条款，以促使各方在立法上做出合理的努力，通过一个透明和参与式的进程，在该协定生效的4年内开发和提出立法，使具有创造性和工业用途的新植物品种得到专利保护。一些其他的自由贸易协定，如美国和摩洛哥签署的自由贸易协定则直接规定当事各方须对动物和植物发明授予专利（第7章）。

在这个具体问题上，英国知识产权委员会（IPRs Commission，2002，p66）在报告中认为，发展中国家应探讨所有与贸易相关的知识产权协定提供的灵活性。它赞成不同形式的植物品种特殊体系。它建议：“发展中国家一般不应像与贸易相关的知识产权协定条款27.3（b）所允许的那般，提供植物和动物的专利保护，因为专利可能对农民和研究人员使用种子造成的限制。它们应考虑不同形式的植物品种特殊体系。”

专栏3.5　与贸易相关的知识产权协定理事会

与贸易相关的知识产权协定理事会应监督本协定的运作，特别是成员国对本协议规定的义务的履行，并应提供成员国就与贸易有关的知识产权方面事项进行咨询的机会。理事会应履行成员国分配给它的其他责任，尤其应对成员国就争端解决程序所要求的援助做出回应。在履行其职能时，与贸易相关的知识产权协定理事会可通过其认为适当的任何来源咨询和寻求信息。在与世界知识产权组织的磋商上，理事会应在第一次会议召开的一年内寻求建立与该组织的恰当合作。

来源：与贸易相关的知识产权协定条款68，与贸易相关的知识产权协定理事会。

技术能力有限的发展中国家应保持和与贸易相关的知识产权协定相一致，限制农业生物技术的专利申请，并对“微生物”采取一个限制性的定义。

拥有或希望发展生物技术相关产业的国家或许会想在这方面提供某些形式的专利保护。如果他们这么做，应该针对植物育种和研究设定具体的专有权利例外情况。专利权限向发明产物的后代或是繁衍物的延伸的限度亦应被探讨，并明确规定农民重新利用种子的例外。

与贸易相关的知识产权协定条款 27.3（b）的持续审查也应保留各国不向植物和动物提供专利的权利，包括基因和转基因动植物，同时保留发展适应自身农业体系的特殊植物品种保护制度的权利。这种制度应允许以进一步研究和育种为目的而获取受保护品种的便利，并至少向农民提供留种和重新种植的权利，包括非正式销售和交换的可能性。

世贸组织对条款 27.3（b）的审查程序

条款 27.3（b）规定了一个审查程序。这个内置审查自 1998 年 12 月起由与贸易相关的知识产权协定理事会展开（专栏 3.5）。理事会邀请了在当时完全贯彻与贸易相关的知识产权协定职责的成员国，由它们提供关于条款 27.3（b）在国内司法体系的贯彻情况。根据 2001 年的多哈部长宣言，两个新的相关问题被纳入了与贸易相关的知识产权协定理事会的议程，即与贸易相关的知识产权协定和生物多样性公约（CBD）的关系，以及传统知识和民间风俗的保护。对同样问题的进一步讨论也已在世贸组织贸易与环境委员会和世贸组织总理事会进行。

与贸易相关的知识产权协定理事会对条款 27.3（b）的审查集中在三个主要问题上：

1. 专利；
2. 特殊的植物品种保护；
3. 技术转让。

专利问题

一个主要的争议问题即是否应提供对植物和动物发明以专利保护，特别是从发展的角度来考虑。澳大利亚、中国、日本、新加坡、瑞士和美国提出了支持的论据。印度和肯尼亚则通常表达了非洲集团的意见，它们一

直是问题的主要反对方（表 3.2）。新加坡和美国坚持认为，由这些条款所授权的专利性例外是不必要的，并且专利保护范围应扩大到所有植物和动物的专利发明。

与贸易相关的知识产权协定理事会关于条款 27.3（b）的审议意见集中在四个不同的方面：

1. 条款 27.3（b）中的例外是不必要的，专利保护应扩大到所有具备专利申请条件的动植物发明（美国、新加坡）。

2. 条款 27.3（b）应得以保留不动，因为它允许各国能够排除植物和动物的专利性（澳大利亚、加拿大、中国、韩国、欧共体、日本、瑞士、巴西）。

3. 条款 27.3（b）中的例外必须保留，但须澄清某些条款或术语，包括植物、动物和微生物之间的区别定义（巴西、印度、秘鲁、泰国、津巴布韦）。

4. 条款 27.3（b）应予以修改或澄清，以禁止一切生命形式的专利（孟加拉国、印度、非洲集团（见专栏 3.4））。

表 3.2　与贸易相关的知识产权协定理事会中支持和反对动植物专利保护的主要论点

支持动植物专利的论点	反对动植物专利的论点
生物技术发明，包括植物和动物发明，应被给予同其他领域一样的发明专利保护，以促进私营部门对发明活动的投资，从而帮助解决如农业、营养、健康和环境方面的问题。	动植物专利化会牵扯到农民对种子的获取和成本、再种植与交换等问题，并涉及取代传统品种及生物多样性贫瘠化等。
为了实现上述目标，有必要为保护动植物发明建立一套在国际上被接受的规则，而不是依靠不同的国内标准。	专利保护范围可能过于庞大且不完全符合专利条件，随后会产生对遗传资源和传统知识的生物剽窃，以及撤销这类专利所需的代价等问题。
通过对专利许可申请的商业激励及阻止商业机密的形成，植物和动物的专利保护有利于技术转让与最新研究成果的传播。	目前的国际协定保护了发明者的利益，但未能充分保护提供遗传物质和传统知识的国家和当地社区。
专利物信息的公开可以促进旨在保护公众道德、健康和环境之法律的实施。	

资料来源：WTO 文件 IP/C/W/369/Rev.1.

为了完成条款 27.3（b）的审查，有提议认为需找出某些可能的共同观点，包括：

● 采取适当的制度来保护植物品种的自由；

● 与贸易相关的知识产权协定和生物多样性公约应以相互支持的方式执行；

● 与贸易相关的知识产权协定并不妨碍传统知识的保护；

● 对遗传资源和传统知识存档的重要性的认识有助于专利审查。

下列问题似乎尚不存在共识：

● 消除生命形式的专利化；

● 对条款 27.3（b）中某些术语的澄清需求；

● 对传统知识的保护；

● 与贸易相关的知识产权协定和生物多样性公约相互支持的方式。

在条款 27.3（b）的审查过程中提出的其他问题涉及：

● 条款 27.3（b）中专利性例外的范围；

● 在该条款下的伦理例外；

● 植物与动物发明的专利条件。

事实上，出于宗教原因，天然生物的发现与天然材料（包括遗传资源）的分离提纯的专利排除已有很长的历史，针对此类专利与非技术发明专利的道德考量依然存在。

在本文撰写时，与贸易相关的知识产权协定理事会的审议仍然在进行，各会员国的立场没有产生重大变化。

特殊保护

赞成和反对植物和动物品种特殊保护的各种论点已被提出。有人建议国际植物新品种保护公约可以列入条款 27.3（b）作参考，另一些人则认为应使用任何“有效”的特殊制度提供最低限度的保护。其他问题包括与贸易相关的知识产权协定要求的特殊保护制度与国际植物新品种保护公约之间的关系，以及植物品种特殊保护与传统知识及农民权利间的关系。

技术转让

与贸易相关的知识产权协定理事会还强调了生命形式专利和特殊植物品种保护体系对技术的获取和转让的影响。后者被视为与贸易相关的知识产权协定对知识产权保护的基本目标之一：“知识产权的保护和实施应有利于促进技术革新、转让和传播，有利于技术知识的生产者和使用者的相互利益，并以有利于社会和经济福利的方式体现，同时使权利和义务达到

平衡”（条款 7）。

与贸易相关的知识产权协定和生物多样性公约（CBD）的关系

条款 27.3（b）的内置审查显然尚未产生共识，而且也是多哈回合谈判未解决的问题之一，包括“与贸易相关的知识产权协定和生物多样性公约的关系、对传统知识与民间风俗的保护”。

生物多样性公约要求各缔约方实施若干措施，以确保遗传资源的原位和离位保护。它承认各国政府根据国家法律决定遗传资源获取的权利。在生物多样性公约下，得到获取遗传资源的批准后，应按照共同商定的条件，在提供遗传资源的缔约方事先知情同意的情况下，在利益共享的基础上进行（生物多样性公约在第 5 章中细述）。

与贸易相关的知识产权协定和生物多样性公约之条款间的关系已引起了有关它们的兼容性或不一致性的不同意见。后者与生物多样性公约在不考虑事先知情同意与利益共享义务的情况下颁发基于或包含遗传资源的知识产权的行为相关。世贸组织多哈部长宣言的通过，这个问题已被列入与贸易相关的知识产权协定理事会的议程，并已列为世贸组织总干事责任的平行“专门磋商”之主题。

在世贸组织出现了有关与贸易相关的知识产权协定和生物多样性公约关系的不同意见，这些意见与对条款 27.3（b）的审查相关联。一些发达国家认为两份协定之间不存在不一致，但一些发展中国家表示有必要对两个条约进行协调，并可能通过对与贸易相关的知识产权协定进行修订来完成。

发展中国家的主要关注的是，与贸易相关的知识产权协定并不要求那些在其发明中包括或使用遗传材料或相关知识的专利申请人履行生物多样性公约的义务。如之前所指出的，生物多样性公约要求对遗传资源的获取需建立在提供遗传资源的缔约方事先知情同意并平等共享利益的基础上。发展中国家已一再表达了关于发达国家专利申请人对它们的遗传资源之潜在侵吞的关注。

在世界知识产权组织专利法协定的谈判中，这个问题由哥伦比亚提出并得到一些发展中国家的支持。它最终没有被包括在协定内，主要因为发达国家认为这意味着需要在可专利性的新颖性、创造性步骤与工业实用性之外加入一项新的要求。哥伦比亚的提议可能产生的一个意料之外的结果

是世界知识产权组织成立了知识产权与遗传资源、传统知识和民间风俗的政府间委员会（IGC）（第 4 章）。

为了解决这些问题，发展中国家在世界贸易组织[8] 提出修改与贸易相关的知识产权协定，要求与生物材料或传统知识相关的专利申请作为申报条件，提供：

● 公布发明中所使用的生物资源与传统知识的来源与原产国（第 7 章）；

● 经过相关国家体制之官方授权认可的事先知情同意证明；

● 在相关国家体制下公平与公正的惠益共享的证明。

这个通过与贸易相关的知识产权协定的专利制度实施生物多样性公约义务的方法正得到发展中国家的支持，但受到不同意与贸易相关的知识产权协定和生物多样性公约间存在冲突的发达国家所反对。例如，美国认为提议要求的信息公开并非合适的解决方案；成员国应聚焦于诸如利用有条理和秩序的数据库、专利信息材料、和专利通过审核后的异议或重审制度来代替司法诉讼等补救办法[9]。另一方面，挪威支持对与贸易相关的知识产权协定引入一项强制性义务，以要求专利申请人披露遗传资源和传统知识的来源。在挪威认为，这项修正案应规定，除非所需资料均已提交，否则不应开始受理专利申请。但是，与发展中国家的观点相悖，专利申请批准后发现的对信息公开要求之不遵守不应影响专利的有效性[10]。美国与大多数发达国家均支持世界知识产权组织在将与传统知识相关的现有技术更好的融入国际专利制度上的努力（第 4 章）。

传统知识（TK）和民间风俗的保护

世贸组织中的讨论主要集中在传统知识保护的适宜论坛和就此所需的切实国际行动等问题。发展中国家支持在世贸组织中协商形成国际规则和传统知识保护。这些国家的观点认为，包括世界知识产权组织在内的任何其他论坛都不能提供适宜的实施权利的方式。在此提出的论据与发达国家因世界知识产权组织缺乏有效的实施义务条款而决定在多边体系中引入知识产权问题时的论证相同。

发达国家成员国尚不能确信就这个问题采取国际行动的时机已经成熟，并基本反对在世贸组织中解决传统知识问题，同时坚持该问题应在世界知识产权组织（知识产权与遗传资源、传统知识和民间风俗的政府间委

员会，IGCGRTKF 或更为常见地称为 IGC）的主持下进行处理。一些争论的观点与世界知识产权组织的专业知识以及就该问题的许多复杂性作进一步探索的需要相关联。

表 3.3 归纳了与贸易相关的知识产权协定理事会中支持和反对传统知识保护的主要论点。在与贸易相关的知识产权协定理事会中讨论的有关传统知识保护之其他问题包括授予传统知识专利以及事先知情同意和利益分享。

表 3.3　与贸易相关的知识产权协定理事会中针对传统知识保护国际规则的支持和反对意见

支持意见	反对意见
传统知识是一种宝贵的全球资源，因此应给予国际保护。	采用国内法律可以使传统知识持有人直接保护他们的知识。
鉴于传统知识的经济重要性，知识的持有者应该在由这些知识所创造的经济效益中得到分享，这应该得到国际化的保护。	没有具体的证据表明国家制度不足以应对传统知识的盗用。
这将有助于维持和促进有关保存和可持续利用生物多样性的知识体系。	在考虑针对传统知识的国际行动前应谨慎分享各国的经验、确定不足的方面并进行成本效益分析。
这将有助于维持在日常生活中使用传统知识之传统社区的文化。	一个国家体系可以具有国际观点，并可以包含许多选择，尤其是论坛的选择、法律的选择或国际仲裁的选择。
原住民和当地社区的传统知识是他们在一个环境可持续性运作方式和保存遗传资源中生存能力的核心。	国际制度必须得到广泛实施的国家制度的支持。
这将有助于发展目标的实现。	
传统知识的国际认可将符合尊重、保护和维护土著与地方社区的知识和习俗的义务。	
传统知识的跨界使用需要国际保护和执法。	

资料来源：世贸组织文件 IP/C/W/370/Rev.1（2006 年 3 月 9 日）；又见 Dutfield（2006b）。

与贸易相关的知识产权协定义务制国家执行

考虑到各国的法律在生物技术发明和生命体的可专利性上存在相当大的差异。对大多数发展中国家来说，条款 27.3（b）要求对国内法律作大量的调整，因为在与贸易相关的知识产权协定谈判和采纳时大部分国家没有对植物品种和生命形式，例如微生物，提供保护。

如前所述，近年来签署的双边自由贸易协定已采取了一些执行条款27.3（b）的模式，包括认可并加入国际植物新品种保护公约，和通过专利保护生命形式（第7章）。

因此，许多发展中国家已经加入或正在加入国际植物新品种保护公约（UPOV）的过程中。其他国家也在探索发展非UPOV模式的保护形式，例如印度在2001年通过的植物品种保护和农民的权利法（第2章，专栏2.1）。

秘鲁已经建立了保护与生物多样性相关的传统知识法律制度，包括一个全国反生物剽窃委员会的设立。该法体现了生物多样性公约对事先知情同意和利益分享的要求。它使土著和地方社区拥有了维护集体所有的知识的权利。为此，该法律责成各方须取得提供生物多样性相关知识的社区的事先知情同意。

结　论

除食品与农业外，与贸易相关的知识产权协定同时冲击了许多其他方面的活动。它同时涉及了一些其他协定覆盖的谈判中的问题，它们之间的相互作用在第7章进一步讨论。下一章将讨论专门负责知识产权的联合国机构，它的作用最初曾被与贸易相关的知识产权协定所掩盖。

参考资料

以下四个组织均在网络上提供大量资料：国际贸易和可持续发展中心（ICTSD）、联合国贸易与发展会议（UNCTAD）、世界知识产权组织（WIPO）和世界贸易组织（WTO）。

国际贸易和可持续发展中心（ICTSD）网站和www.iprsonline.org，所有来自联合国贸易与发展会议（UNCTAD），国际贸易和可持续发展中心（ICTSD）与贸易相关的知识产权协定（TRIPS）以及发展能力建设项目和与贸易相关的知识产权协定及发展有关资源图书的全部内容均可在这些网站获得。

第 4 章

促进和扩大知识产权的范围：世界知识产权组织（WIPO）

玛丽亚·茉莉亚·奥利瓦

与贸易有关的知识产权协定（TRIPS）是第一个在全球层面引进知识产权（IP）最低标准保护的国际文书，但是，即使在世界贸易组织成立之前，世界知识产权组织协定和活动亦是形成知识产权保护的关键。如今，伴随正在进行的、体现着为提高国际知识产权保护水准和以其他公共政策目标平衡知识产权保护的努力之间紧张关系的讨论和谈判，世界知识产权组织更为重要。此外，世界知识产权组织在许多变幻莫测、且跨部门的论坛内关于知识产权问题谈判动态中具有关键作用。例如，世界知识产权组织不仅和落实与贸易有关的知识产权协定密切相关，而且其条约也越来越多地体现在若干双边贸易协定中。本章研究世界知识产权组织的起源和活动，以及它如何与有关知识产权和生物多样性、食物及可持续发展的其他方面、包括传统知识等方面的重大事宜相联系。

引　言

世界知识产权组织的第一个前身，统一国际知识产权保护局（BIRPI），成立于 1893 年，目的是管理伯尔尼和巴黎公约，但是直到最近，世界知识产权组织（WIPO）在知识产权事务所以外却鲜为人知。然而其包罗万象的规范设置、行政和技术援助活动，从根本上影响到国际和国家各级知识产权规则。因此，由于对知识产权与可持续发展之间联系的认识日益提高，对世界知识产权组织相关性的认识亦不断提升。

随着国际知识产权制度扩大至包括多种多边协定、国际组织、区域性公约和双边协议，世界知识产权组织仍然是国际知识产权制度的基石之一。事实上，世界知识产权组织的战略重要性是有增无减。正如在第 3 章中所讨论的一样，在一定时间内，工业化国家为寻求更高层次的知识产权保护，倾向于将知识产权讨论置于多边贸易体制，通过其争端解决机制从而实现最低强制性标准。然而，世界知识产权组织最近恢复了它在多边知识产权准则设置方面的领导机构作用，目前有若干条约在其主持下审议。此外，世界知识产权组织的协议通常包含在其他规范中，诚如巴黎公约和伯尔尼公约结合在与贸易有关的知识产权协定内一样。如今将它们包括在区域和双边贸易协定中的做法越来越普遍。其中一些协议责成签署国签约参与到将来会在世界知识产权组织缔结的协定中（第 7 章）。

此外，鉴于世界知识产权组织所提供或推动的大量技术援助，它具有高度的影响力。这些技术援助的覆盖范围不仅仅限于世界知识产权组织的协定，而是延伸到所有世界知识产权组织成员请求支持的知识产权关注点和实施过程。另外，根据世界知识产权组织和世界贸易组织的一项协定，世界知识产权组织为与贸易有关的知识产权协定的执行提供法律和技术援助。最后，由于世界知识产权组织是联合国关于知识产权问题的专门机构，它也与其他联合国机构合作，这些联合国机构通常就相关问题向世界知识产权组织寻求指导意见。世界知识产权组织和其他国际组织的关系常常引起争议，特别是在有关生物多样性和食物保障问题上，这方面的关系将在第 7 章中讨论。

通过所有这些活动，世界知识产权组织对国际和国家层面的知识产权规则具有深远的影响，从而也对这些规则如何影响生物多样性的保护和可持续利用、促进食物保障和其他国际性可持续发展目标产生作用。然而，这些关联只是最近才开始在世界知识产权组织内加以考虑，传统上，世界知识产权组织认为其目标是提高世界各地的知识产权保护水平。当前为推进一个更为均衡的世界知识产权组织之目标、策略和行动所做的努力，包括生物多样性和食物保障问题在内，不可避免地要解决具体问题和议题，而且还要处理那些限制世界知识产权组织考虑知识产权和可持续发展之间关联性的组织构架、文化和动态问题。随着关于世界知识产权组织改革的讨论不断增加，对生物多样性的关注是就知识产权应更加注重发展所提出

的中心要求中最活跃的问题，包括：

● 剔除将会制约一个国家制订和实施关键的社会、文化和环境政策之能力的知识产权条款和协定；

● 呼吁制定一份国际文书以防止侵吞传统知识（TK）和民间风俗；

● 要求所有世界知识产权组织的行动就其对可持续发展的影响予以充分的考虑和说明。

背　景

知识产权完全由国家法律制定，因此，原则上只在各自国家领土有效。但是，国际上承认和保护的知识产权，对知识产权所有人为其受保护产品和作品寻求跨越国界开发利用紧密相连。因此，国际协议在传统上会响应工业化国家提出的某些最低水平知识产权保护和在其他国家对本国国民的知识产权的承认之呼吁。

世界知识产权组织的历史可以追溯到 1883 年的工业产权保护巴黎公约和 1886 年的文学和艺术作品保护伯尔尼公约，在促进知识产权的国际保护方面起着积极的作用。世界知识产权组织于 20 世纪 70 年取代统一国际知识产权保护局，经历着结构性和管理上的改革，但这主要反映了日益增长的知识产权之重要性，对此会员国一致认为应在全世界范围予以提升。其工作计划和活动因此重点集中在对知识产权法规的逐步发展。事实上，由于美国、欧盟和其他知识产权出口商将制订标准的议程转向各种论坛，以建立更广泛的知识产权保护，世界知识产权组织对产业和商业部门之需求的反应能力，已使它成为知识产权全球化进程的焦点。

在某种程度上，世界知识产权组织和知识产权所有人之间的密切联系反映了世界知识产权组织区别于大多数政府间组织的一种特征，并直接影响其行为方式。大约 90％的世界知识产权组织资金并非来自会员国，而是来自私营部门为使用全球知识产权保护体系所支付的费用，这个体系在一些国家为知识产权的登记或申请提供便利（IPRs Commission，2002）。例如，专利合作条约（PCT），就是一个这样的系统，它的收入占世界知识产权组织总收入的 75％。专利合作条约最大的用户来自美国、日本、德国、英国和法国（WIPO，2005）。虽然是一个政府间组织，世界知识产

权组织只对会员国负责，鉴于其在资金上对商业界的依赖，人们对世界知识产权组织是否倾向于追求提升知识产权保护和自身和谐程度心存疑虑(Shyamkrishna et al，2004)。专栏 4.1 概述世界知识产权组织的任务、管理体制和运作，本书附录 2 列出了它管理的三种类型条约。

然而，自 1974 年以来，世界知识产权组织也成为联合国的一个专门机构。因此，它有责任“促进创造性知识活动和推动向发展中国家进行与产业产权有关的技术转让，以加快经济、社会和文化发展”。关于下文将要讨论的世界知识产权组织发展议程，目前相关的讨论对其是否确实考虑知识产权与可持续发展之间的联系有所质疑。其出版物和活动继续支持将知识产权作为经济发展的一个“驱动手段”的观点，认为这是一个毫无保留地有助于社会进步的“普世价值”。世界知识产权组织经济发展部门的技术援助计划，其主要目的是建立保护知识产权所需的法律和管理基础构架。因此，民间社会组织批评世界知识产权组织往往充当“知识产权的教会”，而不是将知识产权看作公共政策的一个手段。

对知识产权和可持续发展的片面认识尤其令人担忧。因为，早期的国际知识产权法主要编纂现有的国家常规做法，并将许多核心概念的解释权留待各国自行解释，当前为争取提高知识产权国际法保护的诉求旨在显著性地限制国家的政策空间。正如下面将要解释的，一些业已建立或正在世界知识产权组织商讨的法律文本将明显扩大知识产权的保护范围和水平。它们会因此影响国家对业已认可的知识产权种类和范畴之取舍、对这些权力的限制和规避，以及行使这些权力的方式之自决权。若干正在世界知识产权组织讨论的国际法提案将确立“强化与贸易有关的知识产权协定”标准，要求签署国实施更广泛的标准，并取消目前与贸易有关的知识产权协定所提供的可选项和灵活性。

专栏 4.1　世界知识产权组织入门

世界知识产权组织公约在条款 3 中陈述了该组织的目标：

● 通过各国之间的合作，以及在适当情况下与任何其他国际组织合作，以促进世界各地的知识产权保护；

● 确保由世界知识产权组织管理的各联盟（如伯尔尼和巴黎公约）之间的行政合作。

世界知识产权组织公约的条款 4 罗列了该组织的职能，以及各种行政职能，包括一些实质性的功能，如：

● 推动制订旨在促进世界各地保护知识产权的有效措施并在这一领域与国家立法协调一致；

● 鼓励旨在促进知识产权保护的国际协定的缔结；

● 收集和传播关于知识产权保护的信息，开展和促进这一领域的研究，并出版这类研究的结果。

根据该机构 1974 年与联合国的协议，它成为联合国系统的一个专门机构，它承诺“采取适当的行动… 以加速经济、社会和文化发展”。然而，世界知识产权组织的官员通常似乎更喜欢引用世界知识产权组织公约，这是一份 1967 年签署、主要是为了迎合知识产权权利人利益的文件。

世界知识产权组织开展了许多与知识产权保护有关的工作，例如管理国际条约、协助各国政府、组织和私营部门、监测这一领域的发展、以及协调和简化相关的规则和做法。简言之：

● 世界知识产权组织拥有 183 个成员国。

● 其主要决策机构是世界知识产权组织全体大会，世界知识产权组织会议和协调委员会。

● 世界知识产权组织秘书处有来自 95 个国家的 938 名工作人员。

● 管理 23 个国际条约（15 个关于产业产权和 7 个关于版权，加上建立世界知识产权组织的公约）。

● 172 个非政府组织，包括产业和商业协会及团体，以及 65 个具有观察员地位的政府间组织。

来源：www. wipo. int 以及 Musungu and Dutfield (2003)。

影响遗传资源和传统知识的世界知识产权组织相关工作

虽然最高决策权力，特别是标准制定方面，是由世界知识产权组织管理机构之一的世界知识产权组织全体大会掌握，但就提议的规则或具体的知识产权问题之实质性讨论和考量，则通常发生在世界知识产权组织的一系列委员会中。三个委员会的讨论对遗传资源和传统知识问题尤其相关：关于专利法的常务委员会（SCP），关于知识产权与遗传资源、传统知识和民间风俗（IGC）的政府间委员会，和关于世界知识产权组织发展议程提案（PCDA）临时委员。

专利法常务委员会（SCP）

自 2000 年以来，专利法常务委员会的工作重点是对专利法实体方面的协调；这是在实体专利性的要求和准则等方面推行全球标准化的一部分。特别是一些工业化国家已经提出了一个实体专利法条约（SPLT）的建议。拟议的实体专利法条约将协调专利法的基本领域，对此迄今没有相应的国际标准。实体专利法条约将消除世界知识产权组织成员国根据现行的、诸如与贸易有关的知识产权协定等国际知识产权规则在这个领域立法所享有灵活性。从这个意义上讲，其条款可以被视为“加强型与贸易有关的知识产权协定”，换句话说即超越在世界贸易组织（WTO）与贸易有关的知识产权协定中通过的要求。因此，发展中国家明确反对这种专利协调努力，目前在世界知识产权组织中就此进行的讨论处于无限期暂停状态。然而，实体专利协调仍在所谓的 B-附加组，即世界知识产权组织中发达国家成员国以及其他的欧洲专利组织成员国举行的正式会议上讨论。

实体专利标准规定了诸如“发明”和专利授予的保护范围等概念。因此，所提议的实体专利法条约将通过，例如，规定一个强制性的“发明”定义，消除各国现有的、决定生物材料，其中包括基因的可专利性自由（Correa and Musungu，2002）。目前，例如在巴西，生物或“在自然界发现的生物材料”不被认为是发明，即使从机体分离出来。另一方面，在美国，一个从天然产品分离和纯化的物质被认为是发明并可以申请专利。这

种立场是完全符合与贸易有关的知识产权协定的，该协议不包括对其中任何条款的定义。

对拥有全球市场的跨国公司来说，统一实体专利法标准和最终的全球专利体制，将有助于在不同国家获得专利。在其 2005 年就专利统一事宜给美国参议院的书面证词中，微软公司副总裁兼负责知识产权的副总法律顾问马歇尔 C. 小菲尔普斯表示：希望在某个特定的国家寻求保护的发明家必须采取步骤，以取得该司法管辖区的保护。为获得多项国家专利制度的费用和所造成的障碍，这些国家专利制度有着共同的基本目标，但各自施加给发明者不同的行政负担，是行业和政策制定者应该深切关注的事物（Phelps，2005）。

世界知识产权组织的总干事卡米尔·伊德里斯（Dr Kamil Idris）博士，在发起对提议的实体专利法条约进行讨论的备忘录中指出：… 以技术为基础，着眼于国际市场，并以出口为导向的企业需要在许多国家取得专利，而这些国家也需要提供有效的专利制度，以吸引投资和鼓励技术开发。…现行的专利体制框架由为获取和实施专利所需之国家和地区性的法律、机构和行政安排等混合物组成。很显然，国际贸易和商务以及技术的转移，正受制于不同国度间不甚一致的法规所造成的混乱状态。…一种在全球范围内统一的获取专利之体制框架将鼓励更多的用户在真正的国际基础上开发和商业化他们的发明，而不必担心他们的成果不会得到平等和有效的保护，从而更有效和更低成本地促进创新和经济增长（WIPO，2001）。

早期就实体专利法条约的讨论之特点是发展中国家参与程度的不平衡。然而，诚如统一体制的成本和效益、在拟议的条文中权利所有人和公众利益之间的平衡，以及专利制度和其他政策和监管问题之间的关系等话题，已经越来越多地由发展中国家和民间社会组织提出。特别是发展中国家都强调了充分解决有关遗传资源和传统知识问题的重要性。例如，在对涉及遗传资源的专利申请所需要求的讨论中，已有提案提议要求申请人披露来源和原产地，并需符合事先知情同意的规定。

正如在其他章节的讨论一样，发展中国家对国际专利体制的主要关注是，它允许对利用遗传材料和相关知识的发明授予专利，而没有充分考虑生物多样性协议（CBD，第 5 章）的条款。增加透明度的披露来源和原产

地的要求、强化专利审查和质量，以及防止对遗传资源和传统知识的盗用等议题已在各种论坛、包括在专利法常务委员会中提出。然而，鉴于统一专利法对可持续发展之影响方面更广泛关注，专利法常务委员会的讨论重点并非披露来源和原产地问题。此外，发展中国家和受理全球超过 85% 的专利申请、属于三边专利局：欧洲专利局、日本专利局和美国专利和商标局，的国家之间存在的差异，最终导致谈判陷入僵局。如前所述，对拟议的实体专利法条约的讨论就此在世界知识产权组织中处于停滞状态。

知识产权与遗传资源、传统知识和民间风俗（IGC）的政府间委员会

世界知识产权组织于 1998 年起通过与利益相关者、如土著人民和其他地方社区、民间社团、政府代表、学者及私营部门进行磋商，开展知识产权在遗传资源的获取和利益分享以及传统知识和民间风俗方面的工作。不过，当发展中国家在世界知识产权组织的其他谈判和讨论中提出与遗传资源相关的问题时，一些成员国认为，这些问题需要进一步的探讨，而不可以在世界知识产权组织现有的机构设置中讨论（第 3 章）。因此，在 2000 年世界知识产权组织全体大会上成立了一个知识产权与遗传资源、传统知识和民间风俗的政府间委员会，作为各会员国间讨论在下述范围内出现的知识产权问题之论坛：

- 遗传资源的获取和利益共享；
- 传统知识的保护，不论是否与那些资源有关；
- 民间风俗表现形式的保护。

一旦它们与知识产权之间的联系被确定和验讫，它们将成为世界知识产权组织内更广泛的谈判之主流趋势。

知识产权与遗传资源、传统知识和民间风俗政府间委员会受到发展中国家的欢迎，他们将其视为研究这些问题并找到解决方案的一个可能性，从而满足会员国，以及土著人民和其他当地社区的要求（GRULAC，2001）。发展中国家还特别提议知识产权与遗传资源、传统知识和民间风俗的政府间委员会就知识产权体系在改善对遗传资源、传统知识和民间风俗的保护方面所能够被采纳的程度进行审查；检查在国际层面上为全面保护这些资源所需的、新的法规和条款；并制订和起草必要的国际文书和国家法律文书示范条款（African Group，2001）。世界知识产权组织全体大

会最终扩大了知识产权与遗传资源、传统知识和民间风俗政府间委员会的任务，要求其加快工作速度和“着眼于知识产权、遗传资源、传统知识和民间风俗的国际化背景”、排除“无结果的可能性，包括在这一领域制订一项或多项国际文书的可能”（WIPO General Assembly，2003）。

知识产权与遗传资源、传统知识和民间风俗政府间委员会的工作已证明是非常有价值的信息来源，加强了对遗传资源、传统知识和民间风俗问题的不同方面及其意义的认识。知识产权与遗传资源、传统知识和民间风俗的政府间委员会已审查了各种关于利用遗传资源所产生惠益的公平及合理的利益分享等共同商定的知识产权问题之技术细节，包括通过有关遗传资源的获取和分享问题的知识产权条款示范合同协定。它同时也侧重于遗传资源的防御性保护，这是确保知识产权得以禁止遗传资源被滥用的措施。委员会的工作包括为在专利申请中依照世界知识产权组织的要求公开披露细节的方法和获取遗传资源与公开披露细节之间的相互关系进行技术研究。后面这些工作包括供示范条款和在第 7 章中讨论的、应生物多样性协议要求所准备的、与引发公开披露细节要求相关的程序之可选项。

关于传统知识，其工作计划包括了术语和概念问题、利用知识产权保护传统知识和传统知识的防御性保护（专栏 4.2）。例如，一个用于管理传统知识记录在知识产权中意义的工具包业已开发出来。传统知识因各种原因记录在案，包括以保存为目的，但是该工具包指出：如果未能提前采取某些保障措施，所记载的传统知识也可能更容易在未经授权的情况下被获取和使用。此外，知识产权与遗传资源、传统知识和民间风俗政府间委员会目前正在讨论关于防止传统知识被盗用的保护条款草案，这个草案为国家、区域和国际层面上决策者在考虑适当的保护形式和手段时所需权衡的具体问题（WIPO，2006b）。

但是，发展中国家对这项工作尚未达到其首要目标的担忧与日俱增，因为它没有促成这些问题成为主流趋势，事实上，它有可能在世界知识产权组织和其他论坛中被推出局外。发展中国家仍然在呼吁加快谈判的步伐以及采取更加切题和注重结果的辩论方式。此外，人们担忧在知识产权与遗传资源、传统知识和民间风俗政府间委员会旷日持久的讨论，被一些发达国家当作在世界知识产权组织其他机构和国际论坛，对进行中的知识产权和遗传资源及传统知识方面创议的诋毁措施。例如，美国在世贸组织干

预承认遗传资源和传统知识问题的重要性，但坚持这些问题必须在知识产权与遗传资源、传统知识和民间风俗政府间委员会中处理。而且，从其他角度来看，一些人担心，在将土著群体吸引到一个知识产权的行为方式中，这样一种方式并不适合解决土著人民所关注的实质性社会和经济问题。

专栏 4.2　传统知识的定义

世界知识产权组织秘书处界定了一个传统知识的实用概念，即“基于传统的文学、艺术或科学作品；表演；发明；科学发现；设计；商标、名称和符号；未公开的信息；以及所有其他以传统为基础的、来自于产业、科学、文学或艺术领域的智力活动所产生的创新和创作”（WIPO，2002b）。传统知识的主题可以包括草药之分类、生长地和属性；领地的地理资产，如木材和地下矿藏、驯养动物和狩猎；以及土地的管理和使用。

世界知识产权组织进一步将传统知识分为公共和非公共知识，从而决定了保护传统知识可能采取的方式。例如，秘密或神圣知识可能应排除在以出版物为基础的保护制度之外。来源于诸如药用植物的利用等传统知识的题材和产品，可以与其派生而来的源头传统知识区别开来，而传统知识和传统知识的衍生产品可以类似或不同的状态得到保护。

世界知识产权组织的知识产权与遗传资源、传统知识和民间风俗政府间委员会还考察了传统文化表现形式或民间风俗的表达方式（EoF）。这些是土著和传统社区文化和社会认知不可分割的部分，它们代表着知识和技能，而且它们传递核心价值观和信仰。作为文化和经济财富，对它们的保护与促进创造性、增进文化多样性和保存文化遗产密切关联。传统文化表现形式（TCEs）包括音乐、艺术、设计、名称、标志和符号、表演、建筑形式、工艺品、以及叙述（WIPO，no date）。

无论如何，知识产权与遗传资源、传统知识和民间风俗政府间委员会已经在知识产权与遗传资源和传统知识间关系的某些方面积累了丰富的专业知识，并为了解这些问题和积累有用的知识做出了重大的贡献。它还在其工作中汇聚了广泛的利益相关者。超过 120 个组织，包括代表土著人民和其他地方社区的团体、非政府组织和代表产业和私营部门的团体，已经被认可作为知识产权与遗传资源、传统知识和民间风俗政府间委员会的特别观察员。此外，世界知识产权组织成员国已设立一个自愿基金，以促进土著和地方社区参与知识产权与遗传资源、传统知识和民间风俗政府间委员会的工作。世界知识产权组织成员国还通过该政府间委员会的活动，如对有关国家和区域的法律框架之分析、案例研究、调查、对各种实质性文件发表评论，以及通过零星的建议和意见对其工作给予支持。

因此，知识产权与遗传资源、传统知识和民间风俗政府间委员会的工作，将在任何全面和有效的促进国际知识产权制度与遗传资源和传统知识保护间相互支持的关系中起到重要的作用。然而，为了推进这些步骤，知识产权与遗传资源、传统知识和民间风俗政府间委员会的工作需要在国际层面上更加侧重于具体措施，以及支持而不是阻碍在其他世界知识产权组织委员会和其他组织机构中的相关工作。

世界知识产权组织发展议程

世界知识产权组织发展议程是在 2004 年作为一种尝试推出，以确保世界知识产权组织的活动和知识产权的讨论朝着以发展为导向的结果发展。鉴于该组织的任务和管理与其工作的相关性，诚如上述讨论所示，这些活动和讨论成为世界知识产权组织发展议程提案的关键因素。发展之友集团已引领了发展议程的进程，它包括阿根廷、玻利维亚、巴西、古巴、多米尼加共和国、厄瓜多尔、埃及、伊朗、肯尼亚、秘鲁、塞拉利昂、南非、坦桑尼亚和委内瑞拉，该集团已提出了若干有关的提案（Friends of Development，2005）。例如，其中一项建议是对其任务进行严肃的分析，如有必要的话，审查其任务以克服任何可能妨碍发展议程之平衡实施的障碍。世界知识产权组织公约和该组织作为联合国的一个专门机构所担负的任务之间的差距、将发展的整体重要性误解为技术援助、以及缺乏将发展问题整合到世界知识产权组织所有的活动中之行动指南，是一些需要考虑

的具体问题。

发展之友集团还提出了在世界知识产权组织中加强以会员利益为重心的结构之必要，以避免知识产权持有人的不当影响。因此，相关的讨论已经在论述对世界知识产权组织目前的管理和监督结构潜在改变的可能，包括通过一个独立的评估和研究机构进行评价。更加透明和包容性的讨论也要求更多的从事公共利益的非政府组织参与到传统上注重私营部门的世界知识产权组织中（图 4.1）。

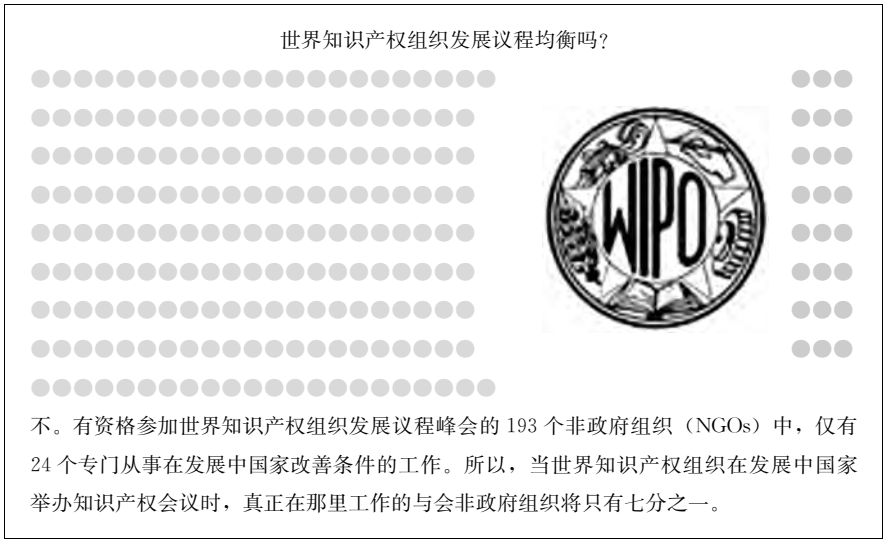


图 4.1　民间社会组织在世界知识产权组织中参与程度的剖析

来源：*Ren Bucholz*

诸如世界知识产权组织发展议程般的倡议，也突出了世界知识产权组织作为知识产权和可持续发展问题的论坛所具有的某些体制优势。随着美国和其他发达国家在知识产权标准设置上转移到双边贸易谈判方式，发展中国家和民间社会组织间为促进可持续发展问题的协作，以及在世界知识产权组织完成发展议程等事宜将变得更加困难。

世界知识产权组织发展议程的进程，目的是确保世界知识产权组织的所有活动充分考虑发展问题。世界知识产权组织已承认有必要以联合国设立的国际发展目标，包括千年发展目标和约翰内斯堡可持续发展宣言，作为其工作的指南。在整体可持续发展和消除贫穷中起关键作用的生物多样性的保护和可持续利用，对实现这些发展目标至关重要。例如，约翰内斯

堡宣言认识到生物多样性对人类福祉和人民的生计和文化完整性的重要性，并指出，生物多样性的损失，只有在当地人民，特别是在遗传资源原产国，按照生物多样性协议的规定，受益于生物多样性保护及可持续利用，方能得到扭转。此外，它呼吁在全球、区域和国家各级水平上采取行动，将生物多样性协议的目标融入各国的经济计划和政策中（WSSD，2002）。而生物多样性协议成员国大会亦指出，千年发展目标的实现有赖于有效的保护生物多样、可持续利用其组成部分、公平及合理地分享因利用遗传资源带来的惠益。因此，它敦促各缔约方、各国政府和有关的政府间组织，作为实现千年发展目标的贡献，以遵循生物多样性协议的要求、不危及实现生物多样性协议目标的方式实施他们的各项活动（CBD，2004）。

此外，几个成员国，特别是非洲集团和世界知识产权组织内的发展之友集团中成员国的具体建议与生物多样性问题有直接联系。例如，非洲集团呼吁世界知识产权组织对在与贸易有关的知识产权协定下，使发展中国家和最不发达国家在获得基本药物和食品方面的灵活性进行审查。非洲集团的提案指出：[发展中国家] 居民也应该能够为了生存和体面的生活而获得足够的食物和营养。对环境、生物多样性、遗传资源、利益分享获取权等的保护，也应在这一背景下得到充分考虑（African Group，2005）。

而且，由发展之友集团设想的制定准则活动指南，将要求在世界知识产权组织讨论的所有倡议包容和支持其他国际协定，包括生物多样性协议和国际食品和农业植物遗传资源条约（ITPGRFA）。同样，对任何制定准则倡议之潜在影响的评估将考虑诸如获得基本产品（如种子）、消除贫困、公平和保护生物多样性等核心发展指标的作用。

2007 年 6 月，与世界知识产权组织发展议程有关的提案临时委员会（PCDA），在被称为世界知识产权组织可持续发展问题的一个重大成就中，通过了一系列由不同成员国提出的提案。因此，它在 2007 年 9 月举行的世界知识产权组织全体大会就上，就如技术援助、制订规范、技术转移、对知识产权制度的影响和管理研究等问题提出了具体建议。此外，世界知识产权组织发展议程提案临时委员会建议设立一个关于发展与知识产权的委员会，该委员会将制订一项与业已核准的建议相关的工作计划并监督、讨论和记录其执行情况。该委员会也将能够处理其他由委员会成员本

身或全体大会会员达成一致意见的知识产权与发展问题。

尽管因几个内部分歧而导致在新的预算批准上陷入僵局，2007 年的世界知识产权组织全体大会在世界知识产权组织发展议程上的确取得了进展。正如世界知识产权组织发展议程提案临时委员会所建议，世界知识产权组织全体大会批准成立了新的发展和知识产权委员会，该委员会将在接下来的一年召开两次会议。这个新委员会的主要任务将是实施世界知识产权组织发展议程达成共识并获得通过的提案。特别值得注意的是，世界知识产权组织全体大会责成立即执行 19 个提案，实施这些提案并非根据它们较高的优先权，而是基于更为直接的财政和人力资源方面的贯彻落实。

世界知识产权组织的其他活动、包括提供技术援助

即使国际条款确立各个国家知识产权制度必须满足的最低要求，有时亦会限制各国根据他们的特殊需求和条件建立其知识产权制度的空间，这些国际条款可以提供特许例外，使各国能够选择不同的方式和方法、或根据各自的国家政策保持灵活性。正如第 3 章所讨论的，与贸易有关的知识产权协定，允许世贸组织成员以他们认为适当的方式来定义一些基本概念。然而，与贸易有关的知识产权协定之条款 27.3（b），责成世贸组织成员为植物品种提供保护，但允许他们选择提供专利或自成一格的保护方式。因此，一些国际协定具有的灵活性成为收回某些因满足最低或统一标准而失去的政策空间所必不可少的要素。

世界知识产权组织，作为对发展中国家在设计和实施其国家知识产权制度方面的主要技术援助提供者之一，在促进这些国家对现有的国际知识产权协议的灵活性和重要性的认识上起着关键作用。1996 年至 2000 年期间，世界知识产权组织协助 119 个发展中国家和地区组织起草了 214 个知识产权法律。在此期间，世界知识产权组织还制订了修改和升级现有法律的条款草案，并对来自 134 个发展中国家和发展中国家的区域组织呈送的 235 份法律草案提出了意见和建议（Pengelly，2005）。但是，虽然世界知识产权组织也为世界贸易组织提供技术援助，它的技术援助方针已受到相当多的批评（专栏 4.3）。

在关于世界知识产权组织发展议程的提案中，发展之友集团意识到世界

知识产权组织在提供与知识产权有关的技术援助、及其凭借自身的任务和与世界贸易组织的合作促进能力建设等方面的核心重要性。虽然发展之友集团承认世界知识产权组织在对发展中国家提供技术援助方面取得重大进展，但是该集团强调，需要作更多的努力，以确保这种援助对发展目标是有益的，特别是确保技术援助方案不仅侧重对应尽的义务的贯彻和执行，而且还注重对各种国际条约的内在权限和灵活性的利用。然而，民间社会组织对世界知识产权组织所提供的技术援助类型更为挑剔（MSF，2003）。

专栏 4.3　技术援助和世界知识产权组织

克里斯·梅*

与贸易有关的知识产权协定之条款 67 确定了为签署国提供技术援助以使之接受该协定下的义务。该条款奠定了世界贸易组织和世界知识产权组织之间就提供技术援助所签订之协议的基础。尽管不是唯一提供这类援助的机构，世界知识产权组织的“发展合作计划”（CDP）是正在为实施与贸易有关的知识产权协定而努力的国家所能够获得的这类援助中的主要来源。发展合作计划的目的是提供一个文件材料和已颁布的法律之文库（体现最佳的实践方式），并对决策者、立法人士、执法机构和律师事务所提供协助。这种培训是广泛的，并在各国和世界知识产权组织的研究院举行。

世界知识产权组织的能力建设计划旨在帮助缺乏知识产权惯例和专门知识的各国重新调整国家法律和制度，使之和与贸易有关的知识产权协定协调一致，或者当某些国家的立法经验不同于与贸易有关的知识产权协定模式时提供协助。虽然与贸易有关的知识产权协定并未指定各成员国所采纳的法律形式，但它却对一些已确立的标准给予了（相当强烈的）肯定。事实上，技术援助和能力建设计划并不支持新的或不同的解决知识产权保护问题的方法。相反，一项来自世界知识产权组织的声明暗示，给予的建议可以“尽可能…

考虑到有关国家的具体需要”（WIPO，2002c），但只有在这样做并不和与贸易有关的知识产权协定要求的法律效力调用发生冲突、而且参与能力建设计划的各方确认其为“最佳方案”。

因此，这些活动实际上是世界知识产权组织（重新）制订一套特定的知识产权认可和执行准则之持续规划中的关键要素。通过在口头上关注灵活性和国家利益，他们有效地将决策者、立法者、以及其他人士拉入与贸易有关的知识产权协定的主导理念中，而无论其适用性如何或者是否符合各国的具体国情和需要。通过将与贸易有关的知识产权协定的模式作为所有国家的标准来推销，世界知识产权组织及其附属培训机构创立了这样一种情形，即任何用于管理知识和信息的其他选择或不同的方法或做法都是不正常和可疑的。因此，尽管作为一个中立的“技术援助”训练，世界知识产权组织的培训计划是以有效地制约围绕知识产权保护的国际政治协商为目的的。

注：* 兰卡斯特（Lancaster）大学政治经济学教授；另见 May（2007）和在 www.iprsonline.org/resources/Reflecting%20on%20IPR%20Technical%20Assistance%20Burnham%20Beeches.pdf 上可找到的‘知识产权之技术援助的反思’研讨会的论文。

结　论

世界知识产权组织发展议程的启动被认为是知识产权与发展的辩论中的一个里程碑。这是世界知识产权组织首次明确地解释其在国际协商的发展目标方面的作用。它的会员国表示赞成将知识产权本身看作是一种手段，而非目的，并确保世界知识产权组织的工作有助于在与发展和其他公共政策问题保持一致的方式下使用这种手段。知识产权与遗传资源和传统知识的联系使得这种做法尤为重要。

知识产权和遗传资源和传统知识问题是相互关联和重要的，并已在世界知识产权组织的一系列机构中提出并讨论。然而，许多发展中国家和民间社会组织认为，仍然需要更多的具体措施以确保知识产权规则和世界知

识产权组织的发展活动与国际目标和原则密切关联。随着在知识产权与遗传资源、传统知识和民间风俗政府间委员会中的讨论继续进行，该政府间委员会的任务将再次需要在 2007 年审议，对该组织及其会员国的挑战将会集中于承认和保护传统知识和民间风俗上所需采取之切实步骤的协商。同样，随着关于使世界知识产权组织真正地服务于其目标，即推动创新和提升公共利益（Boyle，2004）而在其作用和态度上所需改变的关注持续增长，一个关键性的步骤将是修改世界知识产权组织的构想、工作计划及其各项活动，以充分认识其在与保护生物多样性和促进食物保障相关问题方面的责任。接下来的两章概括地讨论有关生物多样性、特别是粮食和农业方面的国际协定以及知识产权在其中所起的用。

参考资料

[1] 关于世界知识产权组织所覆盖问题的各方面的跟进，有一系列的资料来源，包括世界知识产权组织的概述：Musungu and Dutfield（2003），Boyle（2004）以及世界知识产权组织的网站，www. wipo. int。另见：

- 南方中心（South Centre）和国际环境法中心（CIEL）知识产权季度更新网站：www. southcentre. org 和 www. ciel. org
- 知识产权观察网站- www. ip - watch. org
- 世界知识产权组织关于技术的消费者项目网页 - www. cptech. org/ip/wipo
- 第三世界网络网站- www. twnside. org. sg/
- 布里奇斯每周文摘（Bridges Weekly Digest）网页：www. ictsd. org/weekly/index. htm

[2] 关于专利法常务委员会（SCP）和实体专利法条约（SPLT）：Correa and Musungu (2002)，GRAIN (2003) and Correa (2004a)。

[3] 关于知识产权与遗传资源、传统知识和民间风俗（IGC）的政府间委员会：Lettington and Nnadozie（2003），CIEL and South Centre (2005) 以及世界知识产权组织之知识产权与遗传资源、传统知识和民间风俗（IGC）的政府间委员会认可的观察员网页，www. wipo. int/tk/en/igc/ngo/ngopapers. html。

第 5 章

保护生物多样性：生物多样性协议（CBD）

苏珊·布拉格顿、凯瑟琳·嘉芙丝、约翰·哈帕拉

生物多样性包含这个星球上的所有生命。今天的生物多样性是超过四十亿年进化发展的结果。然而，我们人类自身的行为和发展却是这个星球上巨大生物多样性之最大威胁。这些生物多样性具有不可复原的价值并与我们的幸福和安宁生死攸关，无论是我们的食物、健康或是气候等等。保护生物多样性方方面面的行动不会无缘无故地发生，也不会与社会和经济发展毫不相干。确如本书所示，知识产权（IP）向生物学领域的扩展以及对这一发展的反应时有起伏并促进了有关知识产权和生物多样性的国际协议之形成。本章对生物多样性协议和卡塔赫纳生物安全性协议的协商、它们的主要目标、以及协议实施过程中出现的问题做了背景介绍。

简介和背景

由于分子生物学和遗传工程的巨大进步，人类对遗传资源的货币和非货币价值了解程度的不断增长，为生物多样性协议（CBD，1992 年 5 月签署，1993 年生效）的协商和谈判提供了背景。在讨论生物多样性协议之前，有必要了解就遗传资源的权利和责任日益增多的冲突之演变和发展概况。这些概况与第 6 章中有关国际食品和农业植物遗传资源条约（IT-PGRFA）的讨论也有关联。

现时国际上关于遗传资源法律范畴方面的争论起源于 20 世纪 70 年代末和 80 年代初，当时发展中国家开始关注工业化国家将知识产权的保护延伸至生物体方面的动向。新的法规、法庭裁决和诸如国际植物新品种保

护联盟（UPOV）等国际协议（第 2 章）使得植物育种家可以在美国和许多欧洲国家获得权限和专利保护。在此之前，由于物种是公认的可以衡量经济价值的恰当单元，经济和政治利益均以物种为依托。遗传资源获取知识产权保护的能力赋予它们经济价值并导致国家和国际层面上政治关注的提升。然而，最初的这类知识产权保护之延伸范围只考虑了价值链的一个方面：生物技术和植物育种，而没有顾及事物的另一方面：保护和传统惯例的发展（Bragdon et al，2005；Bragdon，2004）。

虽然知识产权保护范围的延伸在发达国家进展最快，生物多样性的主体却位于发展中国家，尽管分布并不均匀。按惯例，遗传资源被认为是公共资源或公共遗产并在世界范围内自由移动（Brockway，1979；Crosby，1986）。当种质资源处于殖民统治下或是遗传资源无明显归属的情况下，这种惯例在政治上不成问题。但是，随着第二次世界大战后殖民体系的瓦解以及知识产权法律在北半球国家的发展，遗传资源特别是植物遗传资源变得颇具“政治特色”（Stenson and Gray，1999，p15）。

发展中国家的关注集中于遗传资源主要沿着从发展中国家自由流向工业化国家的路径外传，而没有关注这些遗传资源进行研究后获得的受专利或植物育种家权益保护的商业产品所带来的利益回流发展中国家。关注的焦点是用于药物研究的遗传资源，因为一旦药物研究成果转化为商品从而产生的价值往往大大高于遗传资源在农业研究上的应用。此外，为食品和农业研究或生产所收集的植物遗传资源使发展中国家获益匪浅（Bragdon，2004，p58～59 页；又见第 6 章）。尽管如此，发展中国家认为他们对保护和开发这些遗传资源所做的贡献没有得到认可。

当发展中国家在联合国粮农组织（FAO）讨论植物遗传资源的所有权及其控制问题时（第 6 章），有关知识产权和国家种质禁运等问题的辩论极具政治色彩（Mooney，1983）。在 1983 年的联合国粮食与农业组织大会上，发展中国家成功地促成了一项关于植物遗传资源的国际承诺决议（IU，第 6 章）。这项国际承诺宣称植物遗传资源是人类的共同遗产，意味着它们对所有人都是开放和免费的。它清楚地说明这一开放性适用于所有植物遗传资源，包括“特殊遗传原种”，这些“原种”涵盖了育种家专有的品系（条款 2）。此外，在这项国际承诺被采纳的决议中，各成员国普遍接受“植物遗传资源作为人类的共同遗产应得到保护、并为人们自由

利用以造福自己和后代”。当时的目的是保证遗传资源的自由使用不仅限于来自发展中国家，而是包括所有植物遗传资源。在采纳这一国际承诺及其进一步的改良过程中，就植物遗传资源的使用权、所有权和支配权所进行的激烈争论被华尔街日报冠以“种子战争”的称号（Kloppenburg and Kleinman，1988）。

虽然该国际承诺并非法律约束手段，它却是发展中国家为防止植物遗传资源的使用权被不同形式的知识产权保护所限制而努力的象征。由于它抵制知识产权，8 个发达国家[1] 认为这个国际承诺有违于他们的经济利益而拒绝赞同。这些国家对该国际承诺的抵制意味着遗传资源由南向北的自由流动仍应持续不断，而发展中国家觉得他们对源于遗传资源的研究产品之使用权依然受阻碍。我们需要另一种解决方法。

20 世纪 80 年代末和 90 年代初期，为解决该国际承诺和知识产权在遗传资源上的矛盾做出了三项诠释。修订本融入了关于农民的权益、对植物育种家权益的认可和各国对其植物遗传资源拥有主权的声明等意向。

生物多样性协议（CBD）的起源

生物多样性协议的起源大致归属与其三个目标相对应的三个范畴。一个主要的起源是自然资源保护主义者的忧虑，他们认为现有的野生动植物保护国际法规是草率的，并且只涉及有限的问题、区域和物种（Bragdon，2004，p15）。由于众多的现实、政治和法律障碍之原因，讨论一个庞大的协议来协调现有的国际保护条约的想法是不现实的（McGraw，2002，p12）。自然资源保护论的支持者在采取生态系统方法进行自然资源保护方面成功地达成了一项协议（第 6 和第 8 章）。生态系统方法概括表达了大自然及其涵义更广泛的概念，包括基因、物种和生态系统水平上的生命多样性。基于这一原因，理应形成尚未存在的国际或国家法律来保护生物多样性多种成分。带头支持和策划国际条约的倡导者美国主要是受这种保护忧患驱使（McGraw，2002，p11；McConnell，1996，p5；Bragdon，1992）。

保护生物多样性也许推动了协商的启动，但是随着讨论的进行，生物多样性协议的目的和范畴也发生变化。尤其显著的是发展中国家取得了他们在其他场合无法赢得的让步（McGraw，2002，p7）。这包括保护生物多样性经济方面的考虑，并以两种广义形式在协议中体现：可持续利用和使

用权问题。

生物多样性协议的第二个起源是将可持续利用生物资源的目标融入保护政策的动议，它提议认可居住在生物多样性中的当地民众对可持续发展的需求，以及通过使当地人受益而调动他们支持保护生物多样性的积极性之必要。将可持续利用与保护生物多样性区别开来，就突出强调了发展中国家把他们拥有的生物多样性应用于其经济发展的愿望（Glowka et al，1994，1，4；Bragdon，2004，p15；Bragdon，1996）。

最后，许多发展中国家坚持要求在生物多样性协议的商议中包括："…三种类型使用权的义务和尺度：遗传资源的使用权，他们希望应受国家权力的支配和管理；相关技术的使用权，强调它应包括生物技术；以及遗传资源提供国从生物技术利用其遗传资源开发之终极成果中获益的权利"（Glowka et al，1994，p5）。

这些使用权问题成为谈判过程中一些最具争议的方面。它们也导致国际法的一些重大变化（Bragdon，1992）。正如以下将要具体讨论到的，协议第 3 条款授予国家拥有其资源的主权。配合第 15 条款第 1 节的协定，国家主权包括对遗传资源的主权。此外，第 15 条款第 3 节要求有关各方"为以合乎环境健康为准则地使用遗传资源提供便利"，这是对国际法的又一变革。在国际承诺决议中试图采纳共同遗产方式失败后，发展中国家改变了他们的战术，以寻求获得对遗传资源使用权的操控。

与国际承诺决议在 FAO 的框架下进行、并且通常由各国农业部牵头不同，生物多样性国际协议的商讨是在联合国环境计划（UNEP）中于 1989 年 5 月由各国环境部负责组织。一个特别法律和技术专家组会同政府间协商委员会召开了 7 次会议，进行讨论并形成生物多样性协议。谈判中有争议的问题包括生物技术、知识产权和资金等（McConnell，1996）。谈判贯穿了 1992 年 6 月在里约热内卢的联合国环境与发展大会（通常也称为地球峰会），然而协议最终按时完成并令人惊讶地在地球峰会上由 156 个国家签署了生物多样性协议。18 个月后协议获得必要的 30 个国家的认可而生效，到 2007 年中期，生物多样性协议取得了 190 个国家、几近全额的批准。

一个值得注意的非成员国是美国。尽管曾是谈判的发起和支持者，美国在协议最终成文前表达了它对协商的发展方向不满。早期的反对意见集

中于是否在协议范围内包含生物技术，这是美国极力反对的。之后的反对意见包括对知识产权条款的关注。起初，美国拒绝签署生物多样性协议，特别提出对第 16 条款及其有关知识产权规定的关注，但是克林顿总统在 1993 年签署了协议并送交参议院批准，至今仍在参议院外交委员会悬而未决。美国的确以非成员国的身份出席了生物多样性协议的会议并通过其他成员国对生物多样性协议的议程以及在其他论坛如世界贸易组织（WTO）中的讨论施加其影响。

生物多样性协议

生物多样性协议的范畴包括生物多样性的各个方面。生物多样性在协议中被定义为“来自陆地、海洋和其他水栖生态系统以及包含它们的生态复合体系之生物体间的变异性；这种变异性包括物种内、种间和生态系统的多样性”（第 2 条款）。生物多样性协议包含三个目的：生物多样性的保护、可持续性地利用其组成部分、以及公平、合理的分享利用遗传资源所获取的利益，包括以适当的方式使用遗传资源和以适当的方式转让有关技术，并将所有那些资源和技术的相关权益都考虑在内，以及提供适当的资金扶持（第 1 条款）。

生物多样性协议通常被认为是一个框架性的协议，以创建一个全球性的组织从而促进持续的国际合作并对协议在各国的实施给予支持；以便于通过附加协议和草案的商讨从而进一步发展；以利于完善现有的协议而非借鉴之（McGraw，2002，p20～22）。它强调各国应将生物多样性的发展战略和行动计划作为它们所承担义务的基础（第 6 条款［a］）：“一个国家的战略将反映出这个国家根据具体情况完成协议之目标的打算，而相关的行动计划将确定达成这些目标所需采取的一系列步骤”。[2]这一方式系由英国代表团在协议的谈判过程中首先提倡的，它与法国提出的凌驾于国家之上、按照全球需要保护的区域和物种的优先顺序自上而下地行事方式形成鲜明对比（McConnell，1996）。

协议的文本由前言、42 项条款和 2 项附加条款组成（专栏 5.1）。自 2000 年以来，还诞生了另一个补充文件：卡塔赫纳生物安全性协议。实施生物多样性协议的工作系由成员国大会（COP）及其辅助机构（专栏

5.2)，以及各国在本国执行。生物多样性协议对已认可该协议的国家具有法律约束力。然而，为了在国内实施这一协议，认可该协议的国家必须采纳适当的法规和条例或使现有的法规和条例与之相协调。

生物多样性协议的关键条款

生物多样性协议涉及的范围之广意味着不可能详细探究其所有条款。相反，我们应该集中注意五个方面的问题：遗传资源的使用权和利益分享(ABS)；传统知识（TK)、创新和实践；技术转让；农业生物多样性；以及实施、遵循和监督执行。本章节以生物多样性协议中的其他一些条款之简要概括及其与知识产权的关联结尾。

遗传资源的使用权和利益分享

协议的第 15 条款陈述了遗传资源的使用权问题。该条款的第一节重申了协议的第 3 条款关于国家对资源拥有主权的原则。然而，重要的是这些主权现在延伸到遗传资源的范畴（尽管有人可以争辩说这些主权是生物多样性协议问世之前的国际法固有的)。该节明确地授予国家政府以决定遗传资源使用权的权力、并服从于国家法规。这一节内容有助于说明给予国家对遗传资源拥有主权所依据的理论基础：各国可以决定有权使用这些资源的条件，从而使它们得益于其生物多样性，并进一步鼓劲对多样性的保护。因此，生物多样性协议同时立足于一个前提 - 发展中国家对他们自己的资源拥有公平的权利；一个承诺：这些资源可以被用于筹集资金以利于经济发展和保护资源（Garforth and Cabrera，2004，p7)。

因此，第 15 条款是重要的，不仅仅在于其与利益分享的相关经济方面，而且也因为分享这些利益意在扶持保护和可持续性地利用生物多样性。

条款的第二节声明各成员国应竭尽全力“创造条件为使用遗传资源提供便利”。如前所述，这也可以看作是国际法中的一个主要变化，因为之前从未有过这种为使用遗传资源提供便利的义务。尽管措词上有所含糊，条款的第三节意欲说明第 15、16 和 19 条款不适用于那些协议生效前获得的遗传资源。基本上，条款具体表现了不追溯既往的原则，也就是说新的法律规则和国际协议不适用于过去的行为活动（Glowka et al，1994，p79)。正如以下将要讨论到的，第 15 条款第三节对遗传资源的使用权和

利益分享（ABS）是否适用于生物多样性协议问世之前异地采集的遗传资源并未做决定。

专栏 5.1　生物多样性协议条款纵览

与其他国际协定如 TRIPS（与贸易相关的知识产权协议）或 ITPGRFA（国际食品和农业植物遗传资源条约）不同，生物多样性协议的条款没有归类划分为不同的部分。以下所列只是条款的大致分类，试图给协议勾画一幅简明的概观，对所有条款仍需综合理解。

前言

条款 1　前言

条款 2　术语的使用

条款 3　原则

条款 4　管辖权限

协议的前言和前 4 个条款是其绪论。它们为理解和解释后续的条款奠定基础。它们界定协议的范围并说明什么在其范畴内外。

条款 5　合作

条款 6　保护生物多样性和可持续性利用的常规措施

条款 7　鉴别和监控

条款 8　原位（in-situ）保存

条款 9　离位（ex-situ）保存

条款 10　生物多样性组成部分的可持续性利用

条款 11　鼓励措施

附件Ⅰ　鉴别和监控

这 7 项条款和一项附件详细说明协议中保护和可持续性利用生物多样性的目的。它们阐明了如何构思和设计协议从而要求各国采取行动以达到协议的目的。这些条款展示了各成员国在各个条款提出的不同领域所需采取的措施和行动。

条款 12　研究和培训

条款 13　公众教育和意识

条款 17　信息交换

条款 18　技术和学术合作

这 4 项条款陈述了生物多样性的一些信息问题。它们要求各成员国着手开展诸如研究、培训、公众教育和唤醒公众意识等工作以达到保护和可持续性利用生物多样性目的。

条款 15　遗传资源使用权

条款 16　技术使用权和转让

条款 19　生物技术的管理及其利益分配

第 15、16 和 19 条款陈述协议的第三个目的所提出的使用权问题。它们包含一些针对保护和可持续性利用生物多样性之经济问题的条款。

条款 20　资金来源

条款 21　金融机制

条款 39　过渡资金安排

第 20 条款表述为达到协议的目标所需的资金来源。它基本上代表了这样一种观点：如果发达国家要想保存发展中国家的生物多样性，他们必须支付使用权（McConnell，1996，p76）。第 21 条款描述将第 20 条款中的资金来源引导至发展中国家的金融机制。全球环境信贷基金（GEF，在专栏 5.2 中叙述）在第 39 条款中指定为过渡金融机制。成员国在第三次会议上通过了一个成员国大会（COP）和全球环境署（GEF）理事会之间的谅解备忘录来规范两者之间的关系以实施第 21 条款第一节（决议 III/8）。

条款 22　与其他国际协议的关系

条款 23　成员国大会

条款 24　秘书处

条款 25　负责学术、技术和科技咨询的附属机构

条款 26　报告

条款 27　争议的解决
条款 28　草案的采纳
条款 29　协议或草案的修正
条款 30　附加条款的采纳和修正
条款 31　投票权
条款 32　本协议与其草案间的关系
条款 33　签字
条款 34　批准、接受或认可
条款 35　加盟
条款 36　生效
条款 37　限制
条款 38　退出
条款 40　秘书处过度性安排
条款 41　授权保管
条款 42　权威性文本
附件Ⅱ

这一大类包含制度性的条款和终决条款。许多其他国际协定均包含类似的条款。它们涉及了如何管理和运行生物多样性协议（成员国大会、其附属机构和秘书处）以及各国加入和推出协议时可以和不可以采取的行动（例如签字、加盟、限制和退出）等等事宜。

专栏 5.2　生物多样性协议的运行简介

生物多样性协议的秘书处设在加拿大的蒙特利尔，约有 90 位职员。成员国大会（COP）是协议的主管机构并通过两年一次的定期会议所做的决定推动协议的执行。成员国大会根据执行协议的需要设立不同的附属机构（条款 23［g］）。它们包括：

● 无限期的资源使用权和利益分享（ABS）特别工作组。这个工作组规划出波恩指导方针（讨论如下）并正在商讨一项有关使用权和利益分享的制度；

● 无限期的条款 8（j）和相关条款会议间特别工作组。这个工作组制订出“关于对在原住民和当地社区所居住和使用的宗教圣地、土地和水域内，针对无论是提议中的、或是可能对这些地区有所影响的发展计划，开展文化、环境和社会影响力评估的 Akwé：Kon（爱格维谷）义务指导方针”。它也在有关使用权和利益分享制度的谈判中与资源使用权和利益分享（ABS）特别工作组合作。

协议的第 25 条款设立了负责学术、技术和科技咨询的附属机构（SBSTTA）。这个附属机构对生物多样性的状况提供评估、评价根据协议的条款采取的措施的类型、并回答成员国大会提出的问题（条款 25［2］）。学术、技术和科技咨询附属机构（SBSTTA）的建议会送交成员国大会（COP）并有可能融入决议中。

学术和技术合作交换中心机制。根据条款 18（3），成员国还制定了一个交换中心机制（CHM）以支持技术和学术合作。交换中心机制包含生物多样性协议的会议文件、个案研究、各国的报告和策略、不同焦点的联系信息、秘书处公告等等。

全球环境信贷基金（GEF）起着协议的金融机制作用。全球环境信贷基金是由捐资国于 1991 年创立并提供赠款和优惠资金给发展中国家用于保护全球环境为目标的项目。全球环境信贷基金还为其他三个协议担当金融机制角色。[①] 全球环境信贷基金的项目由三家执行机构管理：UNEP（联合国环境规划署）、联合国开发计划署（UNDP）和世界银行。全球环境信贷基金根据成员国大会的指导在生物多样性协议中运行金融机制。

注：[①] 它们是联合国气候变化框架协议、联合国防止沙漠化协议和持久有机污染物斯德哥尔摩协议。

第 15 条款还规定了必须给予知情权的基本原则，即相互协商的条款

和预先告知的允诺（第 4 和第 5 节）。第 7 节要求协议的成员国采取措施与提供遗传资源使用权的成员国分享使用这些遗传资源获得的利益。生物多样性协议暗示资源的使用权和利益分享间的详细协议将留待使用者和提供者商议。由于这一原因，生物多样性协议被认为倾向于资源提供者和资源使用者之间协商双边资源使用权和利益分享（ABS）合同。最后，根据第 6 节，以协议的成员国提供的遗传资源为基础所进行的研究，应毫无保留的接纳这些国家的参与，有可能的话应在这些国家实施。

尽管大部分的生物多样性协议谈判是由环境部而非农业部承担，遗传资源的使用权和利益分享却与农业和食品问题密切相关。他们几乎没有食品和农业方面遗传资源的知识，而所有国家在这些资源上互相依赖（Bragdon，2004，p15；也见第 6 章）。对这些谈判代表来说，典型的遗传资源的使用权和利益分享情景涉及科学家在雨林中寻找一种可能导致癌症或艾滋病疗法的生物体。然而遗传资源和遗传多样性对农业生产同样极其重要。无论如何，这意味着生物多样性协议的遗传资源使用权和利益分享原则并不是阐述食品和农业领域遗传资源使用权及随之发生的利益分享问题之唯一准则。

当生物多样性协议谈判代表于 1992 年 5 月在内罗毕通过即将提交地球峰会的生物多样性协议文本时，他们还通过了一项关于《生物多样性协议和促进可持续性农业之间相互关系》的决议。这项决议认识到：“…寻找解决关于全球体系内为食品和农业领域保存和可持续性利用植物遗传资源等重要问题的必要性，特别是：（a）未按照生物多样性协议已获得的离位资源收藏之使用权问题；（b）农民的权利问题”（第 4 节）。

为此目标，粮农组织在 20 世纪 90 年代中期开始一系列谈判以将植物遗传资源的国际承诺决议（IU）转变为与生物多样性协议和谐一致的有约束力条约。其结果是国际食品和农业植物遗传资源条约（ITPGRFA）。第 6 章中对该条约有更详细的讨论，但在此解释它与生物多样性协议的遗传资源使用权和利益分享条款之间的关系是极为重要的。该条约创建了一个使用权和利益分享的多边体系，它覆盖条约附加文件 I 中所罗列的 35 种粮食作物和 29 种草料作物。虽然条约的遗传资源使用权和利益分享条款依然建立在国家拥有遗传资源主权的原则上（第 10 条款），条约的这个多边体系里的遗传资源使用权的运用是与材料转让协定的标准协调一致

的，这个协定也订立了利益分享的条款。因此，就附加文件 I 中所列物种之使用权和利益分享的个案不再需要单独谈判合同。这就回应了担心在生物多样性协议下处理遗传资源提供者和使用者间的双边协商事宜之费用太高、进而约束植物育种、并在不经意间危及食物的保障机制等疑问。事实上，如今国际食品和农业植物遗传资源条约取代生物多样性协议，制定了使用这些特定的粮食和草料作物及其利益分享的规则（见第 6 章；Moore and Tymowski，2005；Garforth and Frison，2007；Bragdon，2004）。

换言之，仍有许多与食物和农业相关的遗传资源没有包含在条约的多边体系中。这其中包括没有列入条约附加文件 I 中的植物遗传资源以及动物和水生遗传资源（专栏 5.3）。

专栏 5.3　使用权和利益分享、生物多样性协议与农业：埃塞俄比亚画眉草（类似小米的谷类）协定

2004 年 12 月，埃塞俄比亚农业研究组织（EARO）和保护生物多样性研究所（IBC，也在埃塞俄比亚）与一家荷兰公司——健康和特性食物国际组织（HPFI）签署了一项协定。在这项协定中，保护生物多样性研究所授权健康和特性食物国际组织利用埃塞俄比亚画眉草，开发以埃塞俄比亚画眉草为原料的非传统食品和饮料等产品，这些产品罗列于协定的附加文件中（第 3.2 节）。协定不允许健康和特性食物国际组织在获得保护生物多样性研究所同意之前将埃塞俄比亚画眉草，应用于诸如化学和制药等目的，也不允许健康和特性食物国际组织接触和利用埃塞俄比亚保存、栽培和利用埃塞俄比亚画眉草的传统知识。对于保护生物多样性研究所本身，它不能在取得健康和特性食物国际组织同意之前授予另一方使用埃塞俄比亚画眉草，以生产附加文件中所列产品（协定的第 3 部分）。

在知识产权方面，健康和特性食物国际组织不能要求或获得埃塞俄比亚画眉草及其任何组成成分的知识产权保护，尽管取得对埃

塞俄比亚画眉草品种的植物品种保护（PVP）是允许的。任何所取得的这类植物品种保护均由该公司和埃塞俄比亚农业研究组织共同拥有。健康和特性食物国际组织在没有保护生物多样性研究所的明确书面同意之前，也不能向第三方转让埃塞俄比亚画眉草种子样品及其遗传资源的任何组分（见协定的第 4 和 5 部分）。

协定包含相当详尽的利益分享条款。它们包括货币利益，如一次付清的款额、每年的特许权使用费、许可证费和 5%的公司年纯利润捐助给“扶持埃塞俄比亚画眉草基金（FiRST）”，以及非货币利益，如分享研究成果、知识和技术、让埃塞俄比亚参与研究和在出版物及知识产权申报中承认埃塞俄比亚是埃塞俄比亚画眉草的起源国。根据协定，扶持埃塞俄比亚画眉草基金用于改善当地农业社区的生活条件和在埃塞俄比亚开发埃塞俄比亚画眉草产业（第 7.4 节）。

该使用权协定有效期为十年。它还包括处罚条款、监控和后续跟踪、以及争议解决办法。

注：该协定的文本在 Feyissa（2006）的文章中列为附件 3。部分分析引自 Garforth（2007）。

传统知识、创新和实践

生物多样性协议中另一项重要的条款是第 8 条款（j），它责成其成员国，在遵循各国法律的条件下：“…关注、保存和维护与保存和可持续性地利用生物多样性相关的、体现在原生地和当地社区传统生活方式中体现的知识、创新和实践，在获得这些知识拥有者同意的前提下与他们共同促进传统知识的更广泛应用，并鼓励公平地分享因利用这些知识、创新和实践所获得的利益。”这个条款在“原位保存”一文中被引用并频繁地作为摘要陈述原生地和当地社区传统知识、创新和实践问题。

第 8 条款（j）的实施覆盖了多个不同领域并包含与第 15 条款关于遗传资源使用权和利益分享之间的联系。原住民和当地社区的传统知识可以在帮助识别适用于研究和产品开发、具有潜在价值的遗传资源方面富有指

导意义。不仅如此，由于原住民和当地社区与其本地环境的长期关系，以及可持续性地利用和管理之，他们自己可能对遗传资源的发展亦有所贡献。生物多样性协议承认国家对遗传资源的主权；但是这个权力并不适用于传统知识。成员国必须在知识的所有者，即原住民和（或）当地社区的许可和参与的情况下，关注、保存和维护传统知识。执行这一条款时，诸如秘鲁和菲律宾等成员国要求在寻求传统知识使用权中应采纳类似于寻求遗传资源使用权的那些条款，换句话说必须事先取得知识所有者的同意并协商达成双方同意的条款。

在 2000 年第五次会议中，协议成员国通过了一项有关第 8 条款（j）的工作程序（决议 V/16）。该工作程序包含一系列关于原居地和当地社区参与（分享）机制的要素和任务；公平的利益分享；监控；法律基础；适合于保存和可持续性利用的传统栽培措施；以及信息的交流和传播。

在 2004 年第七次会议中，成员国采纳了“保持体现在与保存和可持续性利用生物多样性相关的传统生活方式中的传统知识、创新和实践之行动计划原则”（决议 VII/16 之 E 部）。工作的重点在规划记录传统知识的技术指导方针；制订保持和利用传统知识的指标；寻找解决传统知识遗失的根本原因之方法和措施；制定道德操守以保证对原居地和当地社区的文化和知识遗产的尊重。该行动计划包括进一步建立以原住民的习惯为基础、独特的保护传统知识的体系（SCBD，2007，p2）。

第 8 条款（j）工作组被要求在商讨关于使用权和利益分享的国际体制时与遗传资源使用权和利益分享工作组协作（见下文）。这一协作的形式和程序尚有待决定（专栏 5.4，第 8 章专栏 8.4）。最后，第 8 条款（j）工作组还参与了遗传利用限制技术（GURTs）的审议，下文将对此作更深入的叙述。

技术使用权和转让

第 16 条款讨论与保存和可持续性利用生物多样性相关的、或利用遗传资源但对环境不造成明显损坏的技术使用权和转让问题（第 16 条款[1]）。这是生物多样性协议中唯一包含明确的知识产权引证的条款。该条款的目的是努力达到一方面取得技术使用权和转让，另一方面遵守知识产权这两种需求之间的平衡。

第 16 条款（2）首先声明“给予发展中国家的技术使用权和转让

应该在公平和最优惠的条件下提供，包括互相协商的特许和特惠条件，并在必要的情况下与第 20 和 21 条款确立的金融体制协调一致”。这种以及类似的表达方式已经成为国际法中的一种规范。关于技术转让的类似承诺可以在联合国气候变化协议（第 4 条款［5］）、损耗臭氧层蒙特利尔草案（第 10 条款 A）、联合国防止沙漠化协议（第 18 条款［1］）、和可持续性发展全球峰会约翰内斯堡执行计划（第 105 节）中找到。

专栏 5.4　原住民对使用权和利益分享国际制度的看法

这一计划中将制订各国和企业使遗传资源和传统知识商品化必须遵循的国际准则。原住民确信这意味着我们的传统医药和食物面临被偷窃和非法利用的危险。当国家提出对遗传资源的主权时，他们迄今一直不愿意在谈判中承认我们对起源于我们的领地、土地和水域之遗传资源所拥有的权利。

在这一点上，尚不清楚未来的任何使用权和利益分享制度是否具约束力。至今为止，通过国际原生地生物多样性论坛（IIFB）参与生物多样性协议进程的原住民部落和组织，仍然保留他们对具有或没有约束力制度的支持之承诺。因为鉴于我们在计划制度内所拥有的权利是否得到承认和保护尚未明了，现在作出承诺为时过早。生物多样性协议成员国必须根据原住民的权利宣言提出的最低标准承认我们对遗传资源和原生地知识的权利。

原住民一贯倡导在计划制度内保护我们的人权…

必须明确原住民在关于使用权和利益分享国际制度中的权利并非限定于原生地知识。更恰当的是我们的权利包括对遗传资源的权利，不仅包括那些与我们的原生地知识相关联的遗传资源，而且包括所有起源于我们的领地、土地和水域之遗传资源，无论它们是否与我们的原生地知识有直接关联。

这一法律分析也必须明确，这里所讨论的原住民的权利并非仅具经济特性或仅限于利益分享。事实上，不承认原住民所拥有的、控制他们的遗传资源和原生地知识的权利，就不可能有平等和公正的利益分享方法。

原住民通常大多数是被社会边缘化和穷困的人们，对他们来说利益分享协议颇具诱惑力。由于他们有自决权，对利益分享协议做出自己的决定理所当然是原住民的特权。在加入一项利益分享协议之前，原住民们必须明白参加这样一种协议，他们就要接受一个与他们自己管理和保护自然资源和知识完全不同的司法权。那些接受协议的人们必须同意专利法将管理来源于他们遗传资源之产品的所有权。专利权是保证对来源于遗传资源之产品实施商业控制的必要手段。

在2003年7月日内瓦召开的生物多样性、传统知识和原住民的权利专题学术讨论会上，原生地专家断定，为生命获得专利权保护和商品化与生命的神圣性和生命的过程，以及我们与天地万物保持的互惠关系是背道而驰的。这些话语提醒我们，由于遗传资源的利益分享协议出现的必然性，原住民评估为生命获得专利权保护是否与我们的原生地基本文化价值、原则和法规相符合变得十分重要。

注：摘自23个原住民的组织关于他们对生物多样性协议中遗传资源使用权和利益分享制度谈判的关切之联合声明。这项声明是在2007年5月于纽约召开的联合国原生地问题常设论坛第六次会议上发表的。声明的全文，包括签署声明的原住民的组织名称，可以在原住民生物殖民主义理事会的网站上看到：www.ipcb.org/issues/agriculture/htmls/2007/unpfii6_ABS.html。

第16条款第二节进一步规定对于受专利权和其他知识产权保护的技术，这种技术的使用权和转让必须在承认、并与恰当和有效的知识产权保

护相符合的条件下进行。包含“恰当和有效”等措辞就建立了与 TRIPS 协议的直接联系，TRIPS 协议在生物多样性协议定案的同时缔结：[3]

“根据 TRIPS 协议的序言…该协议是多个知识产权领域中对新的准则和规定之需求所鼓舞的结果，它们包括关于知识产权的有效性、管辖范围和用途之恰当标准，以及实施它们的有效方法”（Glowka et al，1994，p89；也见 TRIPS 协议序言的第一部分以及第二部分的第［b］、［c］和［d］节）。

术语“恰当”和“有效”在 TRIPS 协议和生物多样性协议中都没有详细说明。对“恰当”的一种解释是它反映了起草者的一种意图，即不去建立可能会被某些权利所有者团体认为“最佳”的、而是一个可以恰当地保护贸易体系基本完整性的知识产权保护体系（UNCTAD - ICTSD，2005，p10）。这些术语缺乏明确含义已经导致了发达国家和发展中国家之间的关系紧张，前者希望保持他们的竞争优势而后者期望获得技术的使用权并主张保护知识产权的水准应与一个国家的经济和技术发展水平相适应，其理论基础是太高的保护标准将会阻碍一个国家的发展（Glowka et al，1994，p89，91）。然而，这种情况自生物多样性协议谈判以来已有所发展，并且不应该把发达国家和发展中国家当作各自持同一立场的对立集团。南北结盟是可能的并已经发生。

生物多样性协议第 16 条款第四节要求各成员国采取措施，推动私营部门为“使用、共同开发和技术转让…为发展中国家的政府机构和私营部门谋利益并在这方面遵守前面第 1、2 和节所规定的义务提供便利”。

第 16 条款的最后一节试图与第 2 节达成平衡。它声明成员国应该根据各国法律和国际法在知识产权保护方面进行合作，以保证这种正当权益支持“生物多样性协议的”目的并不与之相对立。第 16 条款试图调和知识产权保护的两个极其不同的观点，并在这个过程中做出了相当含糊的表达。生物技术产业担心它提供的保护太弱（Rhein，1992）[4]，而一些民间社会团体声称这种态度过于强硬的状况或许是该条款模棱两可的见证。许多发展中国家认为，应用现行的知识产权保护体系阻碍技术向发展中国家转移，并且不公平地漠视了世世代代的农民和原住民对支撑全球食物保障的世界植物遗传资源所做的贡献。这些国家反对将知识产权保护伸展至新的作物品种和其他以遗传资源为基础的产品，他们建议生物多样性协议规

定、或批准对知识产权保护进行约束。另一方面，一些发达国家争辩道，强有力的全球性知识产权保护将会刺激技术进步和对研究的投入，以及发展中国家的发展，间接地增强对保存生物多样性的鼓励（Fowler et al，2001，p479）。谈判代表最终协商的表达方式并未解决这些关于知识产权保护在达到生物多样性协议目标中所起作用的不同观点带来的问题（UNESCO，2002）。

在2004年的第七次会议中，成员国大会采纳了一项由四个部分组成的关于技术转让和科技合作的工作计划（决议VII/29的附加文件）：技术评估、信息系统、建立授权环境、和能力建设及增强机制。每一个部分有多个目的、操作靶标和活动范围。具体工作包括诸如准备显著性效果的评估和潜在利益的风险分析、引进技术的风险和相关成本（第1.2.1节）；实施加强将交换中心机制作为技术转让的主要机制的提案（第2.1.4节）；准备关于知识产权保护在技术转让中作用的技术性研究（第3.1.1节）；提供资金和技术支持以及培训从而启动国家技术评估管理机制（第4.1.1节）。尽管秘书处已经针对第3.1.1节做出了技术性研究草案，这个工作计划的实施仍在初期阶段（CBD，2006c）。

农业生物多样性

生物多样性协议涵盖所有类型的生物多样性，但是协议中没有一项条款是专门针对农业生物多样性的。各国都认识到协议与确定生物多样性协议最终文本的内罗毕最终法令之决议3（见上文）中促进可持续性农业间的相互关系。成员国大会对农业生物多样性的审议涉及广泛的主题，其中包括传粉者、土壤生物多样性、动物遗传资源、贸易自由化和遗传利用限制技术（GURTs）。大多数在生物多样性协议下的农业生物多样性工作都与FAO合作开展。此外，随着FAO缔结了国际食品和农业植物遗传资源条约，生物多样性协议的成员国已认识到该条约将与生物多样性协议相互协调而扮演的角色："…促进农业生物多样性这一重要组成部分的保存和可持续性利用、推动便捷的食品和农业领域中植物遗传资源使用权、和鼓励公平合理地分享利用这些遗传资源所获取的利益"（决议VI/6，第2节）。

在决议V/5中，成员国通过了一项关于农业生物多样性的多年工作计划。该决议对农业生物多样性的范畴描述如下："与食品和农业相关的

所有生物多样性组成部分，以及构成农业生态系统的所有生物多样性组成部分：在基因、物种和生态水平上，对维持农业生态系统主要功能、结构和过程所必需的动、植物和微生物的种类和变异性”（决议 V/5 之附件 5 中附录的第 1 节）。

这项工作计划的目标是：

● 在农业生态系统及其与其他生态系统接合部中促进农业体系和栽培管理措施对农业生物多样性的正面影响并减轻其负面影响；

● 促进食品和农业领域中遗传资源之实际和潜在价值的保存和可持续性利用；

● 推动公平合理地分享利用这些遗传资源所获取的利益（附件 5 中的第 2 节）。

尽管已定于 2008 年第九次成员国大会就此作一个深度评审，这项工作计划包括四个要素：评估、适应性管理、能力建设和主流化。虽然不可能兼顾生物多样性协议提出的农业生物多样性所有方面，其中一部分与本书内容显著相关，尤其是遗传利用限制技术（GURTs）。

遗传利用限制技术

遗传利用限制技术（专栏 5.5）在 20 世纪 90 年代末期因一项关于结出不育性种子的基因改造植物之美国专利而引起公众的注意。

遗传利用限制技术现在无法在商业市场上获得，部分原因可能是因为生物多样性协议成员国的决定。在第五次成员国大会中，成员国通过了常常被认为是事实上的遗传利用限制技术使用延期履行权。成员国建议：

“…在目前缺乏遗传利用限制技术的可靠数据，而且因此不具备评估其潜在风险的完备基础、并与谨慎态度一致的情况下，成员国不应该在获得可靠的科学数据证明之前批准融合该技术的产品进行田间试验，也不应该在具备适当的、经审定且严格控制的科学评估之前批准商业用途。这些科学评估事关相应产品的生态学和社会经济效应以及所有对生物多样性、食物保障和人类健康产生的不利影响，均应以透明的方式予以评估直至验证了安全和有益地利用它们的条件”（决议 V/5，第 23 节）。

专栏 5.5　遗传利用限制技术

遗传利用限制技术通常被划分为两种类别：与品种相关的（V-GURTs）和与性状特点相关的（T-GURTs）。V-GURTs 系指改造后的植物结出不育的种子。这种技术将限制置于植物的品种水平上，并因此而得名。V-GURTs 也被通俗地称为“终结者技术”。另一方面，T-GURTs 是对植物做的某些改造，这些改造只有在用某种化学制品处理植物后一个特定的性状才会表现出来。例如，如果一种植物被改造成对某种杀虫剂具有抵抗力，这种抵抗力直到并且只有在这种植物确实被喷洒该杀虫剂时方才‘启动’。这种技术将限制置于植物的性状水平上。这两类遗传利用限制技术的结果是一样的：它们要求农民从产品的公司购买投入，或是种子或是化学制品，以种植这些植物并结出果实。正如 Kloppenburg 所描述，“终结者技术缺乏任何农艺效用之事实清楚地显示，它是公司赤裸裸的、通过限制农民可以得到的机会而获得有利于自己的优势的企图，因而突显高度集中的公司霸权之掠夺性面目”（Kloppenburg，2004，第 320 页）。

遗传利用限制技术有些类似于版权领域中的数字权利管理技术。它们给公司提供一种技术手段以控制谁使用这些种子以及如何使用这些种子，而非依赖不同的知识产权保护法来达到同一目的（见第一章）。本质上，遗传利用限制技术使公司能够防止他人使用其未批准的种子而不必依赖知识产权保护法在非法使用种子后给予赔偿。与一旦超过规定时间即期满失效的专利权和植物育种家权益不同，遗传利用限制技术可以是永久性的，使得它提供较其他方式的知识产权法更强的保护。

自从这个决定做出以来，支持延期履行权和要求完全取缔遗传利用限制技术的民间社会团体间和某些政府之间的激烈斗争从未间断，像澳大利亚、加拿大、新西兰和美国等政府提倡允许依个案情况评估决定是否可以

使用融合遗传利用限制技术的植物。在2006年的成员国第八次会议上，成员国重申了第五次成员国大会在遗传利用限制技术问题上的决定（决议VIII/23，C部，第1节）。然而，这似乎不可能是争论的终结，尤其是第八次成员国大会提出对遗传利用限制技术之潜在影响做进一步的研究。

实施、遵循和监督执行

作为生物多样性国际合作的框架，生物多样性协议依靠其成员国（国家政府）采取或改变立法从而实施生物多样性协议。生物多样性协议的条款对其成员国具有法律约束力，但是这些条款通常对各成员国并没有具体的要求。这与其他国际协定不同，例如国际濒危动植物种类贸易协议（CITES），该协议对特殊物种名单有明确的贸易限制和要求。生物多样性协议确立概括性的要求以满足其三项目标，但却在很大程度上将如何最好地在各自的管辖区域实施这些条款的决定权留给各成员国（McGraw，2002，p20～21）。若干这样的必要条件即包含“只要可能和适宜”和“遵守所在国法规”等措辞。另一些必要条件则因为缺乏符合协议条款的有效监控或监督而获得几近全体成员的认可（McGraw，2002，p24）。

生物多样性协议并没有一套类似于生物安全草案下属的监督委员会那样的特别监守机制（详见下文讨论）。也就是说，没有解决冲突的机制以及责任和赔偿条款。第27条款陈述争端的解决。它建立了一个解决冲突的渐进式回应方式，首先要求有关各方通过谈判寻求解决方法，然后在谈判不成功的情况下，允许第三方斡旋或进行调停。第三节允许各方同意在与协议附件Ⅱ之第一部分和/或国际法庭规定相一致的情况下提交争端以待判决。如果冲突各方没有按上述方式提交争议，也没有就其他方式达成共识，该争端应按协议附件Ⅱ的第二部分提交。迄今为止还没有任何一个上述机制被运用过，可能是因为协议将实施中的细节留给各国根据自己国内情况做决定的缘故。

假若某个冲突须由国际法庭做裁决，败诉一方也未必因为不服从法庭判决而面临制裁。这种不遵守生物多样性协议（以及除了著名的国际濒危动植物种类贸易协议以外的许多其他多边环境协定），却不负任何经济责任的现象常常被描述为较之世界贸易组织的争端解决机制而言是“不痛不

痒”。世界贸易组织的争端解决机制允许在违反争端仲裁机构判决的情况下裁定补偿和吊销优惠条件（争端解决谅解备忘录之第 22 条款）。诚然，世界贸易组织的争端解决机制存在不利因素，它也不应被视为其他条款的样板（Charnovitz，2001）。与世界贸易组织依赖于强制性措施不一样，生物多样性协议和其他环境条约倾向于运用正面的鼓励和透明或“阳光”的方式来推动对协议的遵守（Weiss，2000，p463）。

生物多样性协议的第 14 条款第 2 节要求成员国大会‘以行将开展的研究为基础，检查破坏生物多样性的责任和赔偿，包括恢复和补偿问题，除非这个责任是纯粹的内政事物’。目前，成员国已积极地参与到有关破坏生物多样性的责任和赔偿的立法、措施、协议和个案分析等方面的信息收集活动中，并已召开了两次专家会议讨论这些问题及综合分析有关信息。虽然在生物安全草案框架下重要的责任和赔偿协商持续不断，似乎不太可能对生物多样性协议本身进行任何更为正式的责任和赔偿机制谈判（见下文）。

让各国采取措施来达到协议的三个目标也将责任赋予这些国家，以确保所采取的措施与他们的国内政策条例相协调。这一做法给发展中国家带来重重困扰，他们面临在各自法律框架下监督和执行使用权和利益分享协定条款的众多困难。正如私营国际法协定一样，使用权和利益分享合约一般不受生物多样性协议中解决冲突条款的约束。[5]

技术、研究和利益分享

协议中的若干其他条款涉及技术、研究和利益分享并且可与知识产权保护相关联。它们包括第 12 条款（c），该条款规范研究和培训以及‘在开发保存和可持续性利用生物资源之方法的生物多样性研究中促进先进科技的应用及合作’；第 17 条款，该条款论述信息的交流；第 18 条款，该条款覆盖技术和学术合作。

在“学术和技术合作及信息交流机制”的决定中，各成员国于 2006 年的第 8 次会议邀请“相关的成员国和其他国家政府，根据国家和国际法规，为过去、现在和将来关于生物多样性的公益研究成果、评估、规划和数据库提供免费和开放的使用权”（决议Ⅷ/11，第 3 节）。这一决定是针对版权、对研究及出版物之开放使用权和生物多样性之间不断增长的联系提出的（专栏 5.6 和第 8 章）。

关于“运用生物技术及其利益分配”的第 19 条款也包含与知识产权保护相关的规定。第 19 条款（1）规定成员国应采取恰当的措施以利于各成员国、特别是为这类研究提供遗传资源的发展中国家在生物技术研究中有效的参与，如果可行的话，应在这些国家开展生物技术研究。第 19 条款（2）要求各成员国“采取所有可行的措施来促进和提高以公平和公正为基础的、针对提供遗传资源的成员国、特别是发展中国家…在双方同意的条款下，对源自于以“那些”遗传资源为基础的生物技术所获得结果和利益之优先使用权”。

知识产权保护还与第 10 条款的实施有关，该条款要求各成员国尽可能和以适当的方式，将保存和可持续性利用生物资源的重要性结合到国家决策中，并采取与利用生物资源有关的措施以避免或最大限度地减低对生物多样性的影响（第 10 条款［a］和［b］）。这一条款还要求各成员国“尽可能和以适当的方式…保护和鼓励与传统耕作方式一致、且与保存或可持续性利用之要求兼容的、对生物资源的习惯用法”（第 10 条款［c］）。

专栏 5.6　版权、开放使用权和生物多样性

2006 年 1 月，《自然》杂志发表了一封美国自然历史博物馆的多纳特·艾格斯迪（Donat Agosti）给编者的信。在这封信中，艾格斯迪将版权和生物剽窃联系起来：“分类学的网上出版物数量在不断增加，而且能将分类学与其他信息相结合的网上工具也变得唾手可得，例如在 ispecies.org 网站。…但是版权和高额费用使这些信息远离发展中国家的许多人，而这些国家正是 95％的已描述并发表的物种所在地。例如，过去十年里所发表的 1600 个新蚂蚁物种描述中的一半以上受版权保护，却没有一个发表在发展中国家的定期刊物（见 www.antbase.org）。这似乎无异于生物剽窃：为赚取利润从发展中国家获取生物多样性材料，却没有利益分享或给生活在那里的人们提供至关重要的信息。”[a]

自艾格斯迪的信发表以来，在认同对信息和生物多样性使用权之间的重要联系方面业已出现若干进展，包括作为使用权和利益分享计划一部分、旨在提供信息使用权的动议。此外，在2006年1月，美国国立卫生研究院的福格蒂（Fogarty）国际中心宣布了为生物多样性国际合作组（ICBGs）提供的全新经费。生物多样性国际合作组的项目之一是美国研究人员和哥斯达黎加国立生物多样性研究院（INBio）之间的合作。在这个项目中，所收集的哥斯达黎加生物多样性信息将保存在生化数据库中供公众使用。[b]

2007年3月，免费期刊《科学生物学公共图书馆》发表了一系列展现克雷格·文特尔研究所（J. Craig Venter Institute）全球海洋采样考察之初期发现的文章。这项考察包括从若干不同国家的海岸和远海水域采集的海洋微生物样品。

同样，还有艾格斯迪形容为“突破性”的、关于上述公共利益研究结果的第五次成员国大会决议。[c] 在使用权和利益分享领域外，有许多关于信息和生物多样性使用权方面的动议。它们包括保护地（含保护地门户）、在线生命百科全书、生物多样性遗产图书馆和全球生物多样性信息设施（第八章）。

注：[a]Agosti（2006，p392）。

[b]Dalton（2006，p568）。

[c]Shanahan and Massarani（2006）。

持续过程

似乎一旦各国签字接受，一项诸如生物多样性协议般的国际协定即可一成不变，但事实上，它随着各国在国内实施的过程，成员国采用新的决策，来自其他相关论坛的进展以及更多关于生物多样化信息的获得而不断演变。生物多样性协议历史中的一个主要演变是下面讨论的生物安全性草案的协商和采纳。当前正在进行的是一项关于使用权和利益分享国际管理机制的谈判。

关于使用权和利益分享的国际管理机制？

如前所述，生物多样性协定的使用权和利益分享条款是非常概括性的，主要依靠成员国制定和实施适合各国国情和更详细的条例，而且将使用权和利益分享合约条款的协商交由提供者和使用者负责。在 90 年代中期，当一些发展中国家，诸如菲律宾和哥斯达黎加，开始尝试创建全国性使用权和利益分享体系时，他们发现这是一项极其复杂的行动，它需要科学、法律和商业方面的专家互相合作。许多发展中国家缺乏将这些专家召集到一起的能力，因而无法实施生物多样性协议的使用权和利益分享条款。此外，那些能够创建国内管理机制的国家也在实施中面临挑战。这些挑战之一在于遗传资源的使用权有了，但是资源却已不在国家的管辖范围。大多数的发展中国家几乎无力追踪其后这些资源如何被使用，也无法监督遗传资源的使用者是否遵守任何经协商的使用权和利益分享合约条款。发展中国家还缺乏使用权合约谈判的能力和经验并容易接受那些不“公平合理”的条款。由于大量的遗传多样性正在各国分享，寻找使用权的生物淘金者也许还能使发展中国家互相竞争而给出最佳条件并从中获得至少某些利益（见第 7 章关于生物剽窃的讨论，这是一个相关却有争议的术语）。拥有绝大多数遗传资源商业使用者的发达国家，对创立赋予这些使用者以义务从而解除发展中国家担心的规则并不感兴趣。他们更偏爱于使用权和利益分享体系纯粹地建立在提供者和使用者相互协商的契约条款上。

在生物多样性协议中，实施使用权和利益分享条款的早期工作集中于信息的收集。成员国在 2000 年第五次会议时开始超越这一阶段，当时他们创建了特别的开放式使用权和利益分享工作组，以制定指导方针和其他方法，从而帮助成员国和利益相关者。在 2001 年的第一次会议中，工作组起草了遗传资源使用权和公平合理地分享利用它们所获利益之《波恩指南》，这个指南于 2002 年的第六次成员国大会定案并采纳。这份自愿性的指南根据生物多样性协议中包含的事先知情同意概念和互相约定的条款扩展而来。该指南还提供一份建议在材料转让合约中需包含之要素的清单，并罗列利益分享的货币及非货币可选项。除此之外，波恩指南的目的在于促进对生物多样性的保护和可持续性利用、促进技术转让、有利于与国家法律和相关国际文书协调一致、并认可保护本土和当地社区传统知识、创

新和惯常实践的成员国机制和使用权和利益分享管理体制的发展、以及有助于扶贫和支持实现人类食物保障、健康及文化完整性（第 11 节［a］、［g］和［k］）。

《波恩指南》已被证明对创建国家体系以管理使用权和利益分享的国家非常有用，并在澳大利亚和肯尼亚明确地应用于立法框架的组建中。然而，《波恩指南》很少甚至没有提及遗传资源使用者的义务或强制执行问题。由于遗传资源使用者缺乏应有的义务而不断增长的失落感，导致了 2002 年 2 月形成的超多样化国共识体（LMMC），这个发展中国家联盟代表着 70％以上的全球生物多样性和全世界人口的 45％，其成员来自不同地理区域。[6]初期的会员国有巴西、中国、哥伦比亚、哥斯达黎加、厄瓜多尔、印度、印度尼西亚、肯尼亚、墨西哥、秘鲁、南非和委内瑞拉。其后，玻利维亚、刚果民主共和国、马达加斯加、马来西亚和菲律宾也相继加入。超多样化国共识体的宗旨之一是创建对使用权和利益分享管理有约束力的国际法。[7]该组织在 2002 年 9 月可持续发展问题世界峰会约翰内斯堡执行计划中谋求两项对使用权和利益分享的承诺上发挥了作用。这一执行计划的第四章对经济和社会发展的自然资源基础之保护和管理展开讨论。该章节的第 44 段落集中讨论生物多样性，而（n）小段则鼓励对《波恩指南》的实施和进一步的发展。（o）小段呼吁采取行动，在生物多样性协议的框架内、依照《波恩指南》协商一套国际管理体制以促进和捍卫公平合理的分享利用遗传资源所获得的利益。

在 2004 年 2 月的生物多样性协议第 7 次成员国大会上，各成员国同意启动这个谈判，同时确定了协商的职责范围（决议 VII/19，D 部分）。有 20 多项原则需要考虑在协商的职责范围内，包括“（xiv）在申报知识产权时公开遗传资源的起源/来源/合法原产地以及相关的传统知识”。

有关国际管理体制的协商分别于 2005 年在曼谷召开的第 3 次和 2006 年在格林纳达举行的第 4 次使用权和利益分享工作组会议展开。格林纳达谈判尤其激烈，非洲团体提出一份使用权和利益分享协议草案以寻求作为谈判的基础，而西班牙会议主席则亮出主席文本。若干发达国家，诸如澳大利亚、新西兰、日本、加拿大、欧盟和瑞士，认为主席文本及其修订版本未能充分的体现他们的观点，而且在达成具法律约束力的管理体制上操之过急（IISD，2006b）。一份充满了标志争论点的文本就此转发到 2006

年 3 月在巴西的库里蒂巴举行的第 8 次成员国大会。

除了政府在使用权和利益分享谈判中的立场外，行业也开始不断提高声调。国际商会（ICC）已经追踪使用权和利益分享谈判多年，如今它有一个使用权和利益分享特别工作组，这个小组包括三个使用遗传资源的主要行业：农业、使用微生物资源行业和制药业。在格林纳达使用权和利益分享工作组会议上，国际商会的观点认为由于不同行业有不同的利益和需求，“一刀切”的方式不适用于遗传资源的管理（CBD，2006b，第 28 节）。尽管这种观点有一定的道理，采取分行业立法的方式管理遗传资源也会造成一系列的问题。它可能产生复杂而不解令人不解的规则网，考虑到获得遗传资源时很难或者不可能预见某种遗传资源将会在哪一个领域使用，这些规则将难以应用。分行业立法的方式还可能是一种谈判策略以使审议讨论被划分为许多小部分，从而将发展中国家的参与精力和能力降低（见第 6 章有关食品和农业植物遗传资源国际条约及其针对食品和农业植物遗传资源的使用权和利益分享条例的讨论）。

在第 8 次成员国大会上，成员国指示使用权和利益分享工作组，在 2010 年日本名古屋的成员国第十次会议之前尽可能早地完成其工作（决议 VIII/4，第 6 节）。至于使用权和利益分享工作组“完成其工作”具体意味着什么则有待解释。成员国任命了两位常任联席组长：加拿大的蒂姆·霍奇斯和哥伦比亚的费尔南多·卡萨斯，领导使用权和利益分享工作组完成谈判工作。他们还同意将格林纳达文本转到使用权和利益分享工作组的下次会议，但是围绕文本的争议和由两位联席主席既定的“所有权”缺失暗示着这不太可能成为一个可选项。

更明确地说，这些谈判可以认为是发展中国家在寻求世界经济秩序平衡努力中的最新托词。使用权和利益分享谈判的先例可以在世界知识产权组织（WIPO）修订保护行业所有权巴黎协定的争论中（第 3、4 章）、联合国贸易与发展会议（UNCTD）国际技术转让行动守则的谈判中、和联合国大会建立新的国际经济秩序宣言的决议中找到（Sell，1998）。发展中国家是否将在使用权和利益分享谈判中获取发达国家的让步方面，并较之前基本失败的尝试更为有所成就，仍有待观察。

监控、实施和遵守：证书和披露

以上论述的协议实施手段和机制，即公共国际法文件，不一定适用于

具私有国际法性质之合约的执行。一旦遗传资源离开他们的管辖范围，拥有全国性使用权和利益分享体系的发展中国家很难监控遗传资源的使用情况并保证与合约中的条款相符。《波恩指南》缺乏对使用者的节制措施、对遗传资源使用者缺乏有约束，力义务束缚和遗传资源商业使用者所在国不愿意赋予这些使用者以法律约束已经给发展中国家带来巨大的失望和挫折感。

在生物多样性协议中，这种失望和挫折感已经在推动使用权和利益分享国际管理机制的谈判中表现无遗，而在世界知识产权组织和世界贸易组织中，它已呼吁在专利申请中要求强制公布实情（第 3、4、7 章）。

当这些争论持续不断时，生物多样性协议成员国在考虑一项可能支持公布实情必要条件的措施：国际证书方案。大体概念是使用权提供者同样将提供给使用者一份证书，以证明使用者在事先知情许可和双方协商的条款下依照提供者的规则获得使用权。使用者因而可以用这些证书来满足专利体系或产品批准程序中公布实情的要求，或者达到资金提供机构及出版商的要求等等。尽管公布实情和证书并非同一事项，各自可以独立存在。许多有关公布实情的争论在有关证书的商讨中取得共鸣（专栏 5.7）。一份证书是否应该证明有疑问的遗传资源之起源、来源及合法原产地？它是否也应该保护传统知识？它是否应该作为专利的必要条件？

2007 年 1 月，生物多样性协议召集了一个关于国际公认的起源/来源/合法原产地证书技术专家组会议。这个小组探讨和详细阐述了这种证书的形式、目的和机能等方面的可能选择，并分析了它的实用性、可行性、代价和收益（CBD，2007b，第 13 节）。这个小组认为，此类证书的基本作用是提供符合国家使用权和利益分享管理机制要求的证据。因此它认为将此类证书看作是与生物多样性协议协调一致、符合国家法律的证书是可行的（CBD，2007b，附件第 7 段）。这一术语的变更回避了起源/来源/合法原产地问题，实际上没有解决一个证书系统应该证实哪一个问题。虽然原产地证书技术专家组探讨和阐述了可能的选择，但究竟推行哪一种选择，决定权留给了使用权和利益分享工作组，在本书写作之时，原产地证书技术专家组会议的结果仍未被给予考虑。

专栏 5.7　实施公布实情和证书：第一步

一些国家已经开始将证书方案和公布实情分别结合到他们的使用权和利益分享体系和知识产权法中。巴西和哥斯达黎加已经在他们的专利法中要求公开起源，尽管两国均未强制这些要求。[a]

在挪威，专利法于 2003 年修订，引进了公开生物材料来源国的要求。如果提供国要求使用权的获得基于事先知情许可的原则，专利申请还应包括是否已获得这种许可的资料。此外，如果提供国和原产国不是同一个国家，而原产国要求事先知情许可方能取得使用权，专利法也要求申请人提供是否已取得这种许可的资料或者有关缺乏对这种许可了解的信息。违反这些规定可以依据该国刑法处以罚款或监禁，而非影响专利的合法和有效性。[b]这些挪威法规的一个局限性是它不适用于通过专利协作条约（PCT）提交的专利申请，因为这将与该条约的规定相违背。在挪威，70％的专利申请来自专利协作条约，而其余的 30％极少涉及生物技术发明。由于这个原因，挪威支持瑞士在世界知识产权组织修改专利协作条约的提议，以允许合约国要求来自专利协作条约的专利申请提供遗传资源起源的信息（这与挪威支持修改 WTO 之与贸易相关的知识产权协定［TRIPS］有联系，见第 3 章）。挪威植物育种家权益法也将被修订以包含公开起源的要求。[c]

挪威还进一步提议要求进入该国的遗传资源之原产地信息。更明确地说，自然环境、景观和生物多样性保护法案草案包括一项规定，它将只允许那些依照要求取得材料原产国采集和出口许可的进口商进口遗传资源在挪威使用。[c]

澳大利亚已启动一套实质性的原产地证书体系。这是一套公共的在线搜索体系，它使公众能够确认政府批准使用权所需的事先知情许可和条款：‘目的是使查询人能够免费和便利地获得有关样品原产地的关键信息以及采集它所需的条款和条件’。[d]这套系统在为那些需要确认遗传资源来源的人们提供应有的便利方面创造了一个

良好的开端。哥斯达黎加生物多样性法规定原产地证书将是使用权许可证的一个必备条件（条款71）。国立生物多样性管理委员会技术事务处已说明这意味着申请者必须要求原产地证书。迄今为止，或许因为缺乏对法律文件的了解，尚未有任何原产地证书批出。

注：[a] Rodrigues Jr (2005)。

[b] Ivars (2004)，第305～306页。

[c] Ivars and Schneider (2005)。

[d] Burton and Phillips (2005)；原产地证书体系网址www.environment.gov.au/biodiversity/science/access/permits.html，造访于2007年5月31日。

业界也已参与到公布实情和证书问题中。大多数的业界组织通常反对在专利申请中强制要求公布实情。2005年9月，美国生物技术产业形成一个新的游说小组：美国生物产业联盟（ABIA），由雅克·戈林领导，他是WTO与贸易相关的知识产权协定（TRIPS）的主要设计者之一。美国生物产业联盟将它的活动描述为“形成产业的立场和计划，在WTO香港部长级会议及其他层次和场合反击全球范围内对生物技术专利空前的威胁”（Garforth，2006；也见New，2006）。[8]该组织反对在专利申请中强制要求公布实情，并积极地在世界贸易组织、生物多样性协议和世界知识产权组织中提倡观点。正如对生物多样性协议技术专家组的妥协所示，业界对证书的观点似乎不那么强硬（CBD，2006a）。业界组织对证书体系将如何运作有许多疑问，但他们也许乐意支持某种能导致法律确定性且不会造成过分的管理负担的证书机制。

卡塔赫纳生物安全性协议[9]

生物多样性协议演变过程中的一项进展是卡塔赫纳生物安全性协议的创建。该协议是生物多样性协议的补充法律文件，也是一份与食品保障和知识产权以及生物多样性有重要关联的、不断完善的法律文件。从根本上

说，遗传改良生物（GMOs）的商业发展主要归功于取得专利可能性的延伸以及商业公司具进攻性的强制执行这些专利权的做法（第 1 章）。以下是关于创建生物安全性协议的谈判之概况以及关键条款的讨论和其中的持续过程。

谈　判

生物多样性协议的谈判始于生物技术的潜能刚刚被人们认识之时。从一开始，发展中国家就坚持将生物技术作为生物多样性协议要解决的一个关键问题（McGraw，2002，第 34 页）。这一坚决主张是富有成效的，其结果是在协议的第 19 条款中包括“生物技术管理及其利用分配”。概括地说，第 19 条款规定生物多样性协议成员国需采取措施，使为生物技术研究活动提供遗传资源的国家共享生物技术之结果和利益的使用权，并对行将引进遗传改良生物的成员国提供相关信息。第 19 条款第 3 节责成生物多样性协议成员国：“…考虑对协议的需求及其特征，这个协议需展示在安全转让、管理和利用来自生物技术、但可能具有对保护和可持续利用生物多样性有害的遗传改良生物等领域中拥有适当的、特别是包括预先知照的协定等程序。”

由于部分国家要求使协议的形成具强制性，这一节在谈判中稍有争议（Mackenzie et al，2003，第 11 段）。

专栏 5.8　预防措施及生物安全性协议

预防措施成为蒙特利尔会议争论的要点，协议的最终文本在这次会议得以采纳，但是预防措施继续成为协议实施及其演变过程中的一个关键问题。在谈判过程中，发展中国家的共识集团[a] 倡议在协议中贯穿预防措施的原则，这项提议系基于“采纳一个协议的必要性来源于其成员国需采取预防措施的要求”。[b] 另一方面，迈阿密集团认为整个协议是一个深思熟虑的法律文件，而且没有任何活体改良生物（LMOs）的危害例子，所以没有必要启动预防措施方面的条款。

最终，谈判代表在条款1的协议目标声明中的语言表达方式上做出了妥协，仅提为预防措施的“方式”而非“原则”，反映出在预防措施原则是否是国际惯例法原则上的分歧。该条约还提及里约宣言的第15项原则，其中含有也许是被最频繁引用的预防措施原则之定义：“当存在严重的和不可逆转的危害之威胁时，缺乏完整的科学确定性不应该成为延迟采取有效措施防止环境恶化的理由”。协议的条款10（6）和11（8）允许成员国作出预防措施的决定，尽管里约宣言的第15项原则在预防措施条款上的表述不尽相同。

由于出货标签会影响到对出售给消费者的食物之标示能力和赔偿谈判中的责任，谨慎和预防措施继续成为用于食品、饲料或加工目的之活体改良生物（LMOs）出货标签争论的弦外之音。

注：[a] 协议谈判中的共识集团由77个发展中国家集团和中国形成以区别于迈阿密集团的三个发达国家。共识集团支持一个强大的协议。他们不应该与之前在使用权和利益分享谈判中提到的超多样化国共识体（LMMC）混淆，因为他们是不同的团体。

[b] Graff（2002），p412。

[c] Mackenzie et al（2003），p64。

在生物多样性协议的第1次成员国大会上，成员国授权两个会议来讨论生物安全性协议的必要性。由特别开放式专家组举行的第二个会议，在生物安全性协议谈判问题上获得了大多数代表的支持。在1995年的第2次成员国大会上，成员国同意组建一个生物安全性特别工作组以详细筹划一个生物安全性协议并尽力在1998年完成其工作。

最后，协商各国直到2000年方才就协议文本达成一致意见。谈判非常的困难，且1999年2月哥伦比亚卡塔赫纳会议没能达成任何协定而几近失败。特别是迈阿密集团国家：加拿大、美国、澳大利亚、乌拉圭、智利和阿根廷，作为最有可能因严格的遗传改良生物（GMOs）规则而造成损失的主要农业出口国，其谈判组敦促达成最松散和最有限的协定，这几乎在1999年2月的会议上将谈判毁于一旦。2000年1月在蒙特利尔召开

了特别成员国大会并终于达成一致意见。三年半后，2003 年 9 月卡塔赫纳生物安全性协议开始生效。

谈判中一些最有争议的问题包括生物安全性协议框架下事先知照协定程序的范围及其涵盖的生物体类型；预防措施原则包含在生物安全性协议运行文本中；以及生物安全性协议与其他国际协议、特别是 WTO 中的协议之间的关系。在这方面，生物多样性协议业已要求但尚未取得 WTO 卫生和植物检疫以及技术性贸易壁垒委员会的观察员身份。

生物安全性协议

生物安全性协议和生物多样性协议均未对生物安全性作出详细说明。依照生物多样性协议秘书处的定义，“生物安全性是一个用来描述减少和排除来源于生物技术及其产品之潜在风险的术语”。[10]潜在风险包括一种遗传改良生物一旦引入某一环境后会超越其他生物、成为一种有害生物，以及植入一种生物的基因蔓延到其他生物，造成环境、经济和/或社会危害的可能性。

生物安全性协议集中其精力于减低因现代生物技术而产生的活体改良生物（LMOs）带来的潜在风险。活体改良生物与常用的“遗传改良生物”不同，它在生物安全性协议中的定义为“任何拥有通过使用现代生物技术获得新的遗传材料组合的活体生物”。生物安全性协议是生物多样性协议的补充法律文件，因而只有生物多样性协议成员国方能成为生物安全性协议的成员（专栏 5.9）。到 2007 年末生物安全性协议共有 143 个成员国。

生物安全性协议是一份错综复杂的法律文件，我们的关注点在于其有关活体改良生物的两项决议程序。这些程序的范畴和条款与谈判期间处于危险中的经济密切相关。

生物安全性协议将活体改良生物划分为若干类别。所关注的两个主要群体是打算引进引入国自然环境的活体改良生物和用于食物、饲料和加工目的的活体改良生物（LMOs-FFP）。LMOs-FFP 包括诸如遗传改良的玉米、大豆、小麦、油菜和西红柿等普遍交易的农产品。那些反对在生物安全性协议中包括农产品的人争辩道：由于农产品不会被有目的地引入自然环境，对生物多样性不会造成威胁，因而不应成为生物多样性协议中某一

协定的话题。另一方面，诸如种子和微生物等将打算引入自然环境的活体改良生物可发生变异、迁移和繁殖，因而可能对本土物种造成意想不到的威胁。还有人争论说，不可能确保 LMOs-FFP 不会被引入自然环境，无论意图如何（Cosbey and Burgiel，2000，p4）。

在谈判代表于 1999 年在卡塔赫纳会面之前，他们已经同意将 LMOs-FFP 包括在生物安全性协议中。余下的问题是它们是否将成为协议的事先知照协定（AIA）程序中的话题。

迈阿密集团在卡塔赫纳的目标是将 LMOs-FFP 排除在事先知照协定（AIA）程序以外，而共识集团（见专栏 5.8）亦坚持不懈地认为 LMOs-FFP 理应是事先知照协定（AIA）或类似重要程序的课题（SCBD，无日期，p42）。最终文本是妥协的产物，但是，由于生物安全性协议为 LMOs-FFP 另立了一套单独的程序，对迈阿密集团是一个“胜利”，对出口商来说这套单独的程序较之事先知照协定（AIA）程序来得简便些。

专栏 5.9　生物安全性协议运行要览

作为生物多样性协议的补充法律文件，生物安全性协议与生物多样性协议共享若干运行机制和步骤。生物安全性协议由位于蒙特利尔的同一个秘书处管理。生物多样性协议的成员国大会也作为生物安全性协议成员国会议，但是在生物安全性协议框架下的决定只能由其成员国做出（条款 29）。成员国大会暨成员国会议时（COP/MOP 或者更加非正式地写作 MOP），成员国会议（MOP）通常每两年与成员国大会联合举行。

涉及债务和赔偿问题的条款 27 及关于履行职责事务的条款 34 预见到成员国会议就运行步骤和机制的建立。最新的结果是：

● 债务和赔偿法律及技术专家特别开放式工作组负责审查因越境转运活体改良生物造成损害引发的债务和赔偿资料。该工作组以营造理解和一致意见为目的，分析与债务和赔偿相关的问题，并详细分析协议条款 27 涉及的规定及程序中各个组分之可供选择；

● 履行职责事务委员会具有多方面的职能并以促进履行职责和处理违反协议案例（决议 BS－1/7）为目的。

根据协议条款 28 的细则，全球环境信贷基金（GEF）也可作为协议的金融机制。成员国大会暨成员国会议为全球环境信贷基金提供指导意见。然后这些指导意见将呈送给成员国大会并体现在有关金融机制指导意见的决议中。

协议条款 20 设立了作为生物多样性协议交换中心机制组成成分的生物安全性交换中心（BCH）。生物安全性协议是第 1 个要求以互联网交换信息的国际法规之法律文件。除此之外，成员国依照条款 10 的事先知照协定（AIA）程序和条款 11 中为用于食物、饲料和加工目的的活体改良生物制定的程序作出决策时，必须使这些决策通过交换中心可以获取。

某些生物多样性协议条例也适用于生物安全性协议，包括关于解决争议的条款 27。

打算引入自然环境的活体改良生物与那些不打算引入自然环境的活体改良生物间的区别在某种程度上是一个法律虚构，因为无论是何目的，属于后一种范畴的活体改良生物极易最终被释放到自然环境中（专栏 5.10）。将遗传改良农产品引进一处原本不打算引进的环境中会引发一系列知识产权问题。如果一家公司有一个受专利保护的基因在乡村扩散开，该公司能否控告农民专利侵权并阻止农民种植任何含有该基因的作物？鉴于孟山都和施迈泽案件和孟山都对阿根廷人出口抗农达大豆的举动，这种情景并非完全牵强（GRAIN，2006a；第 8 章专栏 8.8）。这类举动给农民维持生计以及他们细心照料的生物多样性所带来的影响可能是灾难性的。它也意味着在经过必要的监管程序之前向自然环境中引入和传播活体改良生物成为既成的事实。

打算引进引入国自然环境的活体改良生物受事先知照协定（AIA）程序的管辖（条款 7～10）。这个程序的目的是确保引进国有机会评估“活体改良生物对保护和可持续利用生物多样性可能产生的有害影响”（条款

15［1］)。该程序要求打算出口活体改良生物的成员国或出口商通告预定的进口国（条款 8［1］)。通告至少必须包括生物安全性协议附件Ⅰ规定的信息，即行将出口的生物之描述、该生物的预期用途和该活体改良生物在出口国的监管情况。然后，进口国必须确认收悉出口国的通告，其内容包括“是否按进口国国内规章制度继续进行，或是依照条款 10 指定的程序进行”（条款 9［2］［c］)。而条款 10 则确定了成员国在决定批准或禁止进口、或者要求补充说明时可以采用（但并非必须采用）的决策程序。这个程序包含风险评估机制并使得进口国在缺乏科学确定性的情况下，采取预防措施以避免或将活体改良生物可能带来的有害影响最小化。据生物安全性交换中心现有的信息，事先知照协定（AIA）程序还几乎未被采用。[11]

用于食物、饲料和加工目的的活体改良生物（LMOs－FFP）的程序包含在生物安全性协议条款 11 中。该条款要求对国内利用 LMOs－FFP 但又有可能越界转运等事宜作决定的成员国通过生物安全性交换中心通告其他成员国。该程序仍允许各国就进口 LMOs－FFP 做出自己的决定，而这些决定可以建立在防范措施的基础上。

生物安全性协议的关键问题

正如生物多样性协议一样，生物安全性协议的最终签署文本并非静态的法律文件。尤其在两个问题（标签，债务和赔偿）上，谈判代表未能就实质性条款达成一致，因而在协议中加入了授权条款以便在协议生效后就上述问题进一步协商。这些问题可以看成是对那些从源自现代生物技术、受知识产权保护的产品和方法中得益的人们给予均衡要求和分担风险的一部分。

出货标签

生物安全性协议条款 18 涉及“操作、运输、包装和识别”。条款的第 2 节确定了不同类别的活体改良生物出货时必须具备的文件证据要求。最具争议的是（a）小节，它这样写道：

各成员国应采取措施要求打算直接用于食物、饲料和加工目的的活体改良生物的随行文件证据…明确地确认它们“可能含有”活体改良生物而且不打算引入自然环境，同时具备可提供进一步信息的联系点。生物多样性协议成员国大会暨生物安全性协议成员国会议应就与这一目的有关的详

细要求在协议生效后两年内作出决定，包括文件证据特征的具体要求及任何独特的标识。

这个小节是 2000 年蒙特利尔特别成员国大会最后一个通过的议题（SCBD，无日期，第 60 页）。争议一直缠绕着“可能含有”字样的含义以及它们到底能在多大程度上授权各国标注行将出售给消费者的活体改良生物和遗传改良生物。

专栏 5.10　农产品交易和释放农产品于自然环境的风险

在生物安全性协议谈判过程中，迈阿密集团国家坚持认为，打算直接用于食物、饲料和加工目的的遗传改良农产品或活体改良生物不应该受事先知照协定（AIA）程序的管辖，因为这些农产品不打算引进自然环境因而具有较低的风险。另一方面，发展中国家“依据他们国内的情况支持包括在事先知照协定（AIA）程序的管辖范围内，在这些国家，作为粮食进口的谷物常常被农民当作种子，特别是在危难时期”。[a] 因此，仅仅因为这些生物是打算用于食物、饲料和加工目的并不意味着它们将确实用于任何这些目的，而且也无法保证它们将不会被引进自然环境。

接下来的经历证实了这一立场。例如，在 2001 年，墨西哥的研究人员在偏远的奥萨卡（Oaxaca）地区发现遗传改良玉米。这种玉米并未允许在墨西哥种植，引起对转基因来源的推测。环境合作署的一项调查推断可能的转基因传入途径是：“…通过政府机构（例如，Diconsa SA de CV）进口到乡村社区的转基因谷物可能被小型农户实验性地种植。事实上，小型农户偶尔也在他们当地品种旁边播种 Diconsa 的种子。当它们互相靠近且花期一致时，现代品种和当地品种会发生交叉授粉。农民保留和交换种子，其中可能有转基因种子，因此基因流动的循环得以重复以致转基因进一步扩散。”[b]

除了真正种植这种玉米，不可能仅靠观看玉米粒来分辨它是否应作为农产品使用，因此，农民没有理由不用此种子作实验以观察其生长情况。

转基因的发现引起了关于引进基因对墨西哥本土玉米品种可能带来的影响的关注。墨西哥是玉米发源地中心，拥有非常丰富的玉米生物多样性。在玉米被视作神灵的环境，这种引进的基因还将带来就社会文化冲击上的关注。[c]

注：[a] Pythoud（2002），p324。

[b] CEC（2004），第 10 节。

[c] CEC（2004）and Ribeiro（2004）。

2005 年 5 月到 6 月间在蒙特利尔生物安全性协议第 2 次成员国会议上，主要由于新西兰和巴西的原因成员国未能就条款 18.2（a）达成一致意见。这给成员国在 2006 年巴西库里提巴的第 3 次成员国会议达成协议增加了压力，因为再一次失败可能会严重危及生物安全性协议的存亡。

几个主要角色，包括埃塞俄比亚、马来西亚、巴西、新西兰、墨西哥和欧盟，他们之间的长时间谈判形成了 BS－Ⅲ/10 决议。决议的第 4 节确定了条款 18.2（a）要求的“详细必要条件”。它要求生物安全性协议成员国确保 LMOs－FFP 的随行文件证据需要：在活体改良生物的身份特征明确的情况下，声明货物含有此类活体改良生物；在活体改良生物的身份特征不明确的情况下，声明货物可能含有此类活体改良生物。总的来说，该决议试图平衡可能进口包含体改良生物的大宗农产品的国家和可能出口这类货物的国家之关注和责任，一些国家并非生物安全性协议成员国，因而不受依从其规定的约束。具有讽刺意味的是，新西兰这个具有最严厉的国内遗传改良生物管理体系的国家，为建立极端软弱的国际法规辩解。这说明了国际程序的复杂性以及一个国家的立场可以受若干不同的利益所影响，在此体现了新西兰经济对农业出口的高度依赖及其与贸易伙伴特别是美国的关系。

无论 BS－III/10 决议的文本如何，所有的事并非如此直白，而且决

议再次耽搁了这个问题的解决。它要求成员国在第 5 次会议（于 2010 年）时，前瞻性地考虑于第 6 次会议作出确保决议的第 4 节涉及的 LMOs - FFP 随行文件证据明确声明货物含有此种活体改良生物（第 7 节），并在此背景下审议和评估实施决议第 4 节所获得的经验。因此，尽管通过了一项表面上满足条款 18.2（a）要求的决议，问题仍未解决并将继续争论下去。

债务和赔偿

根据生物多样性协议秘书处："债务"这一术语通常与适当的法律义务相联系，以提供由于某人确信需负责的行为造成的损失赔偿。生物安全性协议中的债务和赔偿所关注的是，如果越界转运活体改良生物…造成了危害将会发生什么情形的问题。[12]

共识集团坚持在生物安全性协议中包括债务和赔偿决议：显示于蓝-绿色证章上的格言："没有义务则没有协议"是在代表们争论于协议中包括某些债务和赔偿条款的谈判期间采纳的。它意在加强这样一个信息，即如果不考虑这个议题，协议成功定稿的前景将极其黯淡。一些不那么乐意看到协议谈判最后成功的人士也在与自己嘀咕这一格言，言语中带着希望胜于蔑视，有时这句话语看似绝望的预言而非呼吁解决这一棘手问题的感人号召（Cook，2002，p372）。

当情形明确显示债务和赔偿实质性条款的协商将耗费时日并整体上延迟协议的通过，一项授权条款被引入生物安全性协议，它要求第 1 次成员国会议"通过一套关于因越界转运活体改良生物造成危害的债务和赔偿国际法和程序方面的详尽方法"（条款 27）。在第 1 次成员国会议上，成员国同意建立一个特别开放性债务和赔偿问题的法律和专家工作组。这项授权条款有些类似于与贸易相关的知识产权协定（TRIPS）之条款 27.3（b）及其于 WTO 协议生效后四年行自身审议的要求（见第 3 章）。这两项条款均延迟对复杂问题的考虑并使谈判各方得以声称取得了某些进展。这些感性成就有可能是矛盾的，意味着美国可能声称条款 27.3（b）之评估为取消对获得专利权可能性的任何限制做准备，而发展中国家可能认为它为取消对活体生物获得专利权可能性的任何要求做准备。在生物安全性协议中，发展中国家可能声称条款 27 要求就债务和赔偿问题协商具法律约束力的规定，而活体改良生物的主要出口国可能认为这类规定是不必要

的，无论可行或值得与否。

生物安全性协议的债务和赔偿问题工作组受托每四年与会五次。但未明确指定要协商关于债务和赔偿问题的规定；相反，任务之一是详述生物安全性协议条款 27 涉及的规定和程序中的要素之可选项（决议 BS－I/8，附件）。

至今为止，工作组曾参与了一项汇编债务和赔偿问题之规定和程序的方法、选择和问题的行动中。无论如何，艰难的折衷方案仍有待制定并且谈判将确切地发生于工作组的最后会议，极有可能在第 4 次成员国会议。如果工作组不能完成其审议工作，甚至可以预计成员国将需要更新给它的授权。

也许需要确定的最基本要点是所讨论的规定和程序之性质。工作组的第 3 次会议以马来西亚慷慨激昂的干预而告终。马来西亚呼吁制定具法律约束力的文件。呼吁中宣称，任何别的选择都将辜负那些同意对条款 27 的授权条款作出妥协的发展中国家的信任。挪威也发言支持具法律约束力的管理体制以确保整个司法权限的协调一致和可预见性。这可能是一个重要的北南联盟出现的信号。但是，尽管里约宣言的法则 13 敦促制定国际债务法规，过往协商债务方面具约束力法规的谈判少有积极成效。若干法律文件花费数年时间谈判方能生效或完全无法实行。[13]

债务和赔偿谈判中的其他关键问题包括：

● 损害的定义。是否将仅限于对生物多样性的损害或者限于保护和可持续利用生物多样性（即便如此，又如何解释）？或者，它是否包含更传统的范围，诸如对个人或财产的损害、经济损失、或对环境的伤害？

● 法规和程序的职能范围。是否这些法规和程序适用于因有目的的越界转运、无意识的越界转运、和/或非法的越界转运活体改良生物而导致的损害？它们是否适用于成员国内、非成员国内和/或超出国家权限范围的损害？

● 债务的标准。责任是否绝对严格或是否要求某种程度的过失证据？可以说专利法是一种严格赔偿责任体制，简单的专利侵权即足以导致赔偿责任，而无需任何过失（见第 1 章专栏 1.6，和以下关于孟山都和施迈泽案件的讨论）。

● 债务渠道。谁可能负有责任？开发者、生产者、通告者、出口商、

进口商、运送者、供应者？

平衡知识产权保护和活体改良生物造成损害的责任

尽管工作组在商议期间未就这一问题作详细思考，活体改良生物造成损害的责任与这些生物所有的知识产权之间确有联系。更具体地说，问题不在知识产权本身，而是知识产权赋予所有者的支配权使知识产权所有者与责任问题相联系（de Beer，2007）。交叉重叠的两个加拿大案例相当清楚地说明这一点。

在第一个案例中，加拿大最高法院对孟山都和施迈泽一案的判决承认孟山都对其抗‘农达’油菜中的遗传改良基因和细胞具有膨胀性的专利保护。最高法院对专利的解释是膨胀性的，因为专利只是声明对遗传改良基因和包含该基因的细胞的所有权，而最高法院决定的结果是给予孟山都对整个植物的专利保护。这一决定是置植物等高等生命体在加拿大不可以获得专利的事实于不顾作出的。[14]施迈泽案的进一步结果是它将避免侵害专利权的责任推到了农民身上。与许多其他国家的专利法相似，加拿大的专利法不需要某人打算违反或有意识地侵犯一项专利即可被判负有责任。随着孟山都的专利基因以自然的方式在加拿大平原扩散，这项规定将监测从天而降的遗传改良油菜作物或引进基因扩散的责任推到农民身上。如果/或者当专利基因出现时，农民必须通知有关公司前来移除作物。在孟山都个案中，为了让公司移除作物，农民至少须签署一份弃权书，免除公司在“与该产品有关及禁止农民披露解决冲突条款”方面的任何诉讼（Pratt，2005）。[15]有意识地视而不见是行不通的，如果农民不监测他的田地或在发现专利基因后不通知有关公司，他将面临专利侵权起诉的威胁。如果被起诉了，农民必须以无辜受殃者的身份反驳最高法院认为存在但未详细说明的侵犯专利的假定（Garforth and Ainslie，2006，第 470～471 页）。

在第二个案例中，霍夫曼对孟山都。萨斯喀彻温省的一批有机农业种植者试图发起一项针对孟山都和拜耳的共同起诉，以诉讼这两家公司遗传改良油菜品种的扩散造成的危害。农民们辩解的依据之一是，孟山都继续以知识产权保护为由操纵其对侵入基因和细胞的控制权并据此无理要求。从本质上说，农民通过诉讼试图将对遗传改良作物带来的后果之责任交回给开发这些遗传改良作物并从中获益的公司。

然而，至今为止，农民们并未成功。法院拒绝宣判他们的共同起诉，

断定他们的起诉理由在审判中将不会成立。施迈泽和霍夫曼案件裁决的综合效应多少有些荒谬："孟山都可以对其不能获得专利的事物施展空前水平的控制，而同时可以在普通法律或条例背景下否认其对同一个产品具有任何程度的控制。这是令人无法接受的自相矛盾"（Phillipson，2005，第372页）。在施迈泽案件之后，法院并未调节公司知识产权保护和相应责任间的平衡，而是增加了业已沉重的加拿大农民的负担。除了避免专利侵权外，农民现在还必须忍受因损害带来的负担（专栏1.6）。

怎么可以宣判生物技术公司可以享受膨胀性专利保护所有的好处而不需负任何责任？以所有权的表达方式即："专利权所有人在援引所有权力以雄辩地扩张和保护他们的权利方面行动迅速而敏捷，但是在与所有权相关的债务面前，调子会突然改变"（de Beer，2007）。并非所有的国家都有像加拿大一样的法律案例史，因此这种权利和责任之间的失衡不应该视为社会规范。这些考虑是否或如何体现在生物安全性协议债务和赔偿工作组的工作中还有待观察。

履　行　职　责

生物安全性协议规范履行职责问题（条款34）并且成员国还成立了一个履行职责事务委员会（见专栏5.9）。这个委员会有15名按地区代表性选出和以个人身份任职的成员。委员会每两年举行一次会议，并可以选择是否可以允许观察员旁听。它的职能包括鉴别提交上来的具体情况和不称职个案的可能原因；处理提交上来的关于称职和不称职问题的信息；为成员国在"履行职责问题上，以帮助其履行生物安全性协议义务为出发点"，提供建议和/或帮助；审议履行职责之普通事务；采取措施或给成员国会议提出建议。虽然生物安全性协议的履行职责机制较生物多样性协议的机制更具体，它仍然在很大程度上依赖透明度和正面的鼓励策略来影响履行职责，这从委员会和成员国会议能够采取的措施上可见一斑。这些措施包括提供建议、帮助和/或有关成员国的能力建设方法以及在生物安全性交换中心发表不称职案例。[16]

至今，履行职责事务委员会尚未收到任何关于成员国称职或不称职问题的报告。甚至有可能该委员会将永远不会收到这种报告，因为外交原则暗示各国更乐意就他们之间的问题寻求私下解决方案。在这方面，成员国

没有义务在他们发现不称职问题时提交报告。此外，一些主要活体改良生物的出口国（如美国、加拿大和阿根廷）并非生物安全性协议的成员国，他们的行动不受履行职责事物委员会的管辖。在至今为止的会议中，履行职责事务委员会已制定了其议事规则并通过了一项工作计划，为成员国会议提供了建议，审议了履行职责方面的普通事务，并综合了处理反复不称职案例之措施的信息。[17]

结　论

生物安全性协议已经到达了一些关键的转折点。它已生效并且成员国已就实施活体改良生物的随行文件证据之条款 18.2（a）的详细识别要求决议达成一致意见。但是，生物安全性协议仍然在实施初期，诸如债务和赔偿问题的规则和程序等关键事项仍有待解决。知识产权保护和生物安全性之间的联系也许不那么显而易见，但它确实存在。生物安全性规章的目的是解决基因流动的问题，但是随着引进的基因继续在其释放的环境扩散并在国家之间传播，这些基因的知识产权保护给予其所有权公司对谁能够种植什么、在哪里种植和如何种植等方面越来越大的控制权。这种情形对农民、食品保障和生物多样性有潜在的严重后果，但至今为止这些后果仍大多停留在生物安全性协议考虑的范围之外。

生物多样性协议和生物安全性协议都不是静止的法规。两者都在变化。而且，它们变化的方式不一定合乎逻辑或理性，但却紧随政策而动。很难用文字捕捉谈判中人格特性的重要性。有能力强的主席主持的会议通常会得出较好的结果；当谈判代表汇聚一堂，无论他们对某一问题的立场是否相近，他们会更容易达成妥协。在此过程中，个性冲突和权力斗争可能意味着灾难。这只是融入谈判最终结果的一些无形的东西。

生物多样性协议和卡塔赫纳生物安全性协议是关于这些问题的国际法和谈判之困惑中的一部分。它们不应该也不可能在孤立中得以完整地理解，因此必须参照本书的其他章节给予解释。为了这个目的，下一章转入一项最新的协议之一及其在知识产权、生物多样性和食品保障的联系中的作用。

参考资料

[1] 生物多样性协议秘书处的网址是 www. cbd. int.

[2] IUCN（世界自然保护联盟）出版了两份颇有价值的指南，一份针对生物多样性协议（Glowka et al，1994），另一份适用于生物安全性协议（Mackenzie et al，2003）。

第 6 章

给公共平台以优先权：国际食品和农业植物遗传资源条约

迈克尔·海尔伍德　肯特·纳多齐

人类千百年来密集的农事活动造就了今天的农业生物多样性。通过运用知识产权（IP）和生物多样性协议（CBD）倡导的使用权和利益分享（ABS）法规，来建立以市场为基础的保护和创新利用农业生物多样性的尝试，迄今未能使大量的小型农户受益，这些小佃农通常生活在边际性的农业环境，他们是当今农业生物多样性最活跃的使用者。越来越多的迹象显示，由于运用同样这些法规（或关于它们的政治上的不确定性）导致对获取和利用食品及农业植物遗传资源（PGRFA）的限制，可能造成对科学研究和育种的有害影响。国际食品和农业植物遗传资源条约为保护和可持续利用食品及农业植物遗传资源提供了一个总体框架。最引人注目的是，它还建立了一个植物遗传资源的公共平台，以降低保存、研究、育种和培训，以及将部分商业化利用这些资源（在特定的情形下）所获的资金收益回馈于公共平台等事物的运作成本。这个条约与之前讨论的法规不同，因为它集中关注制订和维护一个公共平台，而不注重将平台割裂开来的方法。

导　言

国际食品和农业植物遗传资源条约（条约）是对一种对遗传资源扩张性的私有化或不折不扣的控制措施不断上升趋势的英勇反击，这种上升趋势对食品和农业发展是不适宜的。条约认为农业生物多样性

的使用权和利益分享必须以不同于生物多样性协议（CBD）一般论述的视角来看待。条约建立了一个国际遗传资源公共平台："使用权和利益分享多边体系"，在这个体系内，成员行使他们的主权，为研究、育种、保存和培训等目的互相提供免费（或几乎免费）的植物遗传资源使用权。无论成员带入平台的不同物种数量多少，只要他们同意共享所有的资源，他们可以有权使用所有其他成员的材料。在平台内对材料的有权使用基本无附带条件，即使有的话，其目的也是为维护公共平台。例如，材料收件人不能拿出知识产权保护来阻止他人以相同的方式从多边体系获取材料。如果材料收件人选择禁止他人为自身的研究和育种目的而使用收件人利用来自公共平台的材料开发的产品，材料收件人必须通过一个自然保护基金与国际社会分享一定比例的产品销售利润。

公共平台不以任何方式约束各国对其资源拥有的主权。事实上，情况正相反。条约的导言明确承认"在行使他们对食品和农业植物遗传资源的主权时，各国可以从建立一个有效的多边体系，以便于有权使用经协商的资源和平等合理地分享利用资源所获的利益之中互惠互利"。成员国首先通过参与协商条约和建立公共平台，然后通过选择成为会员行使他们的主权。此外，如果愿意，他们还可以从条约中退出。

条约建立的公共平台尚未全球化，但已朝着这个方向发展。迄今为止，已有 113 个国家批准条约，若干其他国家正准备加入，并添加到公共平台的登记册中。此外，国际农业研究咨询组（CGIAR）的 11 个国际农业研究中心保有食品及农业植物遗传资源（PGRFA）的离位（ex-situ）收藏、热带农业研究和教育中心（CATIE）以及国际椰子遗传资源网这几个组织中的两个机构已将他们保藏的遗传资源置于条约的框架下，并依照同样的规则随时待发。目前难以说清究竟有多少食品及农业植物遗传资源（PGRFA）的条目置于条约的公共平台上（但确有数百万），也无法知道每年究竟将有多少次提取或提供样品（但肯定数以千计）。

当然，条约不是完美的。它是 7 年半且通常高度两极分化的谈判结果，而且达成一些必要的妥协。尽管仍有若干有争议的问题悬而未决，得参与国家能还是 2001 年 11 月就最终文本达成一致意见。自那以后已取得

了相当大的进展，但在条约及其建立的公共平台能够完整运作之前，一些具挑战性的问题仍有待解决。

在这一章里，我们简要回顾一下为什么需要这个条约，并将要点集中在食品及农业植物遗传资源的“国际”本性及其利用上。然后我们描述一下条约的结构，特别是使用权和利益分享多边体系及其与知识产权法的交叉点。我们重点突出条约中最具创意的方面，以及在实施中遇到的挑战。我们还会说明条约的一些要素在谈判中是如何演变发展的。最后，我们思考条约可能给予影响食品及农业遗传资源保存（或丧失）和利用（或忽视）方式之决策过程的建议，包括条约取得的成果及其局限性。

为什么建立一个食品及农业植物遗传资源（PGRFA）公共平台?

食品及农业植物遗传资源的发展和利用史以驯化材料相对迅速的流动为特点，通常以驯化动植物（及相关的有害生物）组合的形式，跨越各个大陆，最终一个相对较小的物种数量占据了世界人口绝大多数日常食物成分（Diamond，2005）。FAO 的一项国家和地区相互依赖性研究表明，四种作物：水稻、小麦、食糖（甜菜和甘蔗）和玉米占据了人类从植物摄取热量的 60％（Palacios，1998）。所有国家在对食品及农业植物遗传资源依赖上是互相依存的。没有哪个地区或国家是自给自足的。在调查主要粮食作物于世界人口每日热量消耗中所占组分时，FAO 的研究推论所有地区在很大程度上依赖其他地区的食品及农业植物遗传资源，大多数国家均超过 50％以上。甚至没有哪一个研究涉及的国家接近自给自足。这种相互依赖性在若干食品及农业植物遗传资源国际流程图和主要粮食作物品种谱系图中得以阐明（SGRP，2006a）。例如，小麦品种“Sonalika”1999 年在 600 万公顷以上的发展中国家种植，其谱系图由来自 15 个国家的材料组成。“Sonalika”绝非唯一的例子。主要春小麦（1997 年在发展中国家种植面积超过 25 万公顷）平均拥有 50 个农民品种的亲本组合（Cassaday et al，2001）。表 6.1 展示了若干水稻品种谱系的国际性本质。

表 6.1　部分国家水稻起源国际流动概要

国家和地区	所有正式发放品种中地理小种亲本总数	本地区特有的地理小种	从他处引入的地理小种
孟加拉国	233	4	229
巴西	460	80	380
缅甸	442	31	411
中国	888	157	731
印度	3 917	1 559	2 358
印度尼西亚	463	43	420
尼伯尔	142	2	140
尼日利亚	195	15	180
巴基斯坦	195	0	195
菲律宾	518	34	484
斯里兰卡	386	64	322
中国台湾	20	3	17
泰国	154	27	127
美国	325	219	106
越南	517	20	497

资料来源：Fowler and Hodgkin (2004)，根据源自 Evenson et al (1998) 的图表制作。

食品及农业植物遗传资源与其他植物遗传资源（和所有野生动植物遗传资源）不同，因为人类的干预在作物驯化，以及千百年来人类、基因及环境互相作用下形成现有物种的遗传多样性中扮演着一个重要角色。在缺乏活跃和持续的人类经营的情况下，大多数作物品种将绝迹（Darwin，1859）。在数千年的过程中，农民通过选择和育种驯化野生植物，使它们适合于农业耕作。他们在繁育中消除那些使植物能够在野外生存的天然特性，比如成熟前的种穗脱落或种子休眠等，从而达到驯化目的。他们也培育新的性状，例如高产和耐旱或抗病。因此，任何一个植物品种都是千百万农民长期繁育工作的结果。

植物遗传资源是农业的根本，是为开发新品种和改良品种提供基础，因而是实现食品保障必不可少的。在杂草般的和野生的亲缘植物中、在农田里逐步形成的或珍藏于种子库里的农民品种中，蕴藏着抵抗植物病毒、病害甚至昆虫的遗传性状。通过筛选数以千计的品种方能发现可以挽救整

个作物或者能避免国家和地区性饥荒危机的重要性状。尽管在发展中国家仅春小麦育种一项带来的效益在20世纪80年代末期接近每年25亿美元(Byerlee and Traxler，1995)，这种多样性的价值是难以估量的。食品及农业植物遗传资源毫无疑问是重要的直接资源。它们提供诸如抗病虫害、耐旱、植物株形结构、口感、营养和畅销市场所需的色泽以及适应农业耕作体系等独特性状。食品及农业植物遗传资源也是应对不确知的未来需要之保障。在种子库和起源中心之农民田地里保持植物遗传多样性，是应对诸如开发抗新病害性状等未来挑战必不可少的措施。由于各国对食品及农业植物遗传资源的相互依赖性，他们必须经常性的获取和利用来自其他国家的食品及农业植物遗传资源（用于育种、其他形式的研究和直接使用）。对国际农业研究咨询组所属研究中心基因库的食品及农业植物遗传资源获得和分发情况的分析说明了这一现象（专栏6.1）。另一项研究表明乌干达和肯尼亚于1982—2004年间获取的7种作物之独特编号材料中的88%源自其他国家和大陆（Halewood et al，2005）。

专栏6.1　国际农业研究咨询组（CGIAR）所属研究中心基因库调度的全球种质流动

尽管作物驯化的历史可以追溯到较早的时候，更近一段时期经国际和一些国家的基因库调度的种质流动大多发生在发展中国家之间。对1973—2001年间从国际农业研究咨询组所属研究中心的离位收藏分发的约一百万份样品的研究显示，来源于发展中国家的样品有70%被分发至发展中国家。取自发展中国家、再转发至发达国家的材料仅占总数的16%。从发达国家流向发展中国家的约占8%。由国际农业研究咨询组所属研究中心经手、来自发达国家再回到其他发达国家的传输仅占3%。通过这种传输，各国可以享受到乘数效应，获得了较自己国内已有的更广泛和多样化的材料，因为这种效应，事实上所有国家都成了植物遗传资源的净收获者。

建立国际水稻遗传评价网（INGER）的最初目的之一就是使乘数效应最大化。在1975—2004年间，有超过23 000份来自世界各地的独特编号材料投入这个网络，而各地区因此得以评价2～20倍于所捐献的品种数。

来源：SGRP（2006b）.

科学障碍和复杂的交易成本

食品及农业植物遗传资源公共平台的建立避免了生物多样性协议中使用权和利益分享方式固有的问题，即使用权和利益分享有赖于能够鉴别材料的“起源”而“引发”利益分享。生物多样性协议（条款2）给“遗传资源起源国”下的定义是“在原位（*in-situ*）条件下拥有该遗传资源的国家”。而生物多样性协议将“原位（*in-situ*）条件”解释为“遗传资源在生态系统和自然栖息地生存的条件，如果是驯化或栽培种，则是它们形成其独特性状的环境条件”。依照这个定义，生物多样性协议要求的不仅仅是简单地识别一种作物的起源国，它要求证明作物之独特性状的起源国。许多关于食品及农业植物遗传资源国际流动和谱系的文献直接或间接地显示，很难或不可能确定作物品种的起源国，确定它们的独特性状之发源国更难，因为人类干预及合作在作物品种形成过程中的历史很长（SGRP，2006a）。条约通过建立一个根基于并完善食品及农业植物遗传资源的国际系统发展的使用权和利益分享多边体系来避免这种问题。条约中明确罗列、用于鉴别/接纳作物和草料进入使用权和利益分享多边体系的两个标准是对食品保障的相互依赖性和重要性。

从承认威胁，到国际承诺

各国对食品及农业植物遗传资源的相互依赖性和遗传侵蚀的普遍性挑战，是通过联合国粮农组织（FAO）植物遗传资源和作物生态学部建立种质采集和保存之国际合作体系的催化剂。植物遗传资源和作物生态学部

于 1968 年在 FAO 组建。国际农业研究咨询组于 1972 年根据联合国人类环境大会的建议，创建了国际植物遗传资源局（IBPGR）。国际植物遗传资源局是国际农业研究咨询组的一部分但有其自己的预算，它的秘书处由 FAO 植物遗传资源部资助；它设立于罗马的粮农组织内。它的职责是协调（和承担）种质的收集、保存、评估、登记和利用（Esquinas-Alcázar and Hilmi，2007）。

正如第 5 章前言中所述，第二十二届粮农组织大会于 1983 年在未获多数票同意和八个国家表示反对的情况下，通过了食品及农业植物遗传资源的国际承诺决议（IU）。同时，它还创建了食品及农业遗传资源管理委员会（CGRFA），以监管食品及农业植物遗传资源的国际承诺决议。食品及农业植物遗传资源的国际承诺决议是关于食品及农业植物遗传资源的第一个综合性国际协议。它试图在有关食品及农业植物遗传资源的事物上促进国际协作并明确声明“植物遗传资源为人类遗产是普遍公认原则，所以理因不受限制地供人类利用”。

八个国家对食品及农业植物遗传资源的国际承诺决议持保留意见的基础是决议未能认可植物育种家的权益（PBRs），这项权益当时由国际植物新品种保护公约（UPOV）1961—1978 年间的大会明文宣告（见第 2 章）。1989 年，粮农组织大会通过了所有国家对这些权益之重要性均以认可的决议 4/89，以安抚“持保留意见”的国家，并“在食品及农业植物遗传资源的国际承诺决议框架下对自由交换遗传材料施加最低限制以满足他们在国际植物新品种保护联盟中遵守义务的需要”。另一项决议（5/89），含糊地表达了对农民的贡献和权益之认可，其原意是安抚那些为承认植物育种家的权益作出妥协的国家。持续进行的生物多样性协议（CBD）谈判随后于 1991 年对国际承诺决议产生影响，这一年粮农组织大会通过决议 3/91，承认“食品及农业植物遗传资源的国际承诺决议中采用的人类遗产概念受各国对其植物遗传资源的主权所制约”。

从国际承诺决议到条约

正如第 5 章所述，当各国以内罗毕最终法案附加法令签署生物多样性协议文本时，各国政府也同意“在生物多样性协议和促进可持续性农业之间的相互关系上尚有悬而未决的问题”。1993 年，粮农组织大会要求粮农

组织在食品及农业遗传资源管理委员会里预备一个论坛以供政府间就下述问题协商谈判：

- 在与生物多样性协议协调一致的前提下，顺应食品及农业植物遗传资源的国际承诺决议；
- 在双方同意的条款下对植物遗传资源使用权问题的谅解，包括生物多样性协议未涉及的离位遗传资源材料；
- 实现农民权益的问题。

1993 年 11 月，粮农组织大会还通过了国际植物种质收集和转让行动守则（专栏 6.2）

专栏 6.2　国际植物种质采集和转让行为准则

国际植物种质采集和转让行为准则（简称“准则”）以“植物遗传资源的保存和持续可用性是人类共同关注点”为原则，而且“各国对其领土内的植物遗传资源拥有主权”。这标志着 1983 年食品及农业植物遗传资源的国际承诺决议和生物多样性协议原则之间的调和。准则是自愿性的。它为那些将要建立全国性种质开发和收集、保存、交换及利用规范或形成双边协议的国家提供一套一般性原则。准则的目标还在于使所在国的农民、科学家和自然保护组织参与到资源收集行动中。它的另一个目标是促进“利益分享”和提高对当地社区和农民权益的认可，以使他们因提供资源而受益于植物遗传资源的保存和开发。

尽管是自愿的，准则实际上建立了道德和职业标准，并在寻找和签发种质开发和收集许可方面被众多国家和研究机构，特别是国际农业研究咨询组（CGIAR）研究中心作为指南使用。除了条约第 15 条款承诺对附件Ⅱ中 CGIAR 研究中心的食品及农业植物遗传资源（PGRFA）提供获取的便利，成员国亦可在双边协议的条件下，为对 CGIAR 研究中心的研究计划和活动具有重要意义的非 PGRFA 资源提供类似的获取便利。任何获取和收集活动都应考虑或遵守准则的规定。

艰难的谈判

条约文本的谈判从 1994 年 11 月食品及农业遗传资源管理委员会的第 1 次特别会议到 2001 年 6 月的第 6 次特别会议，花费了艰难的 6 年半时间。由于发达国家和发展中国家之间的争论高度分歧，谈判是漫长和艰难的。一些最具争议的问题涉及即将包含在使用权和利益分享多边体系（MLS）中的作物和草料种类、实际利益分享条款和知识产权保护（专栏 6.3）。多边体系中的材料范畴是谈判中最有争议的问题，并在条约协商过程中反复变化。最终，谈判代表达成了一项含 35 种作物和 29 种草料的多边体系材料表。这个列表通常指“附件Ⅰ”作物或材料。

诚如大多数的国际谈判，在条约和之后的标准材料转让协议（SMTA）的谈判中，发达国家享有更多的资金和人力资源。因此，发达国家谈判代表来到谈判会议时，携带着注释更为详尽的简报，而且，作为更加庞大的代表团一部分的各部门专家能提供多种技术问题的支持。在谈判过程中，各地区的国家团体可以在谈判会议前一到两天进行协商，这些协商会由 FAO 支付会议费。然而，在罗马的这些预备协商会是十分重要的，因为代表团需通过地区代表发言。毫不奇怪，欧洲（通过欧盟协调机制）和北美国家可以在若干个谈判间隙安排地区性会议和/或交流。在另一个极端，非洲国家直到条约签署后、标准材料转让协议开始谈判时都没能组织谈判间隙的地区性会议。这些地区内的谈判间隙会议可以给地区团体的效率造成巨大的差别。

除了政府代表，私营企业（生物技术、种子和育种公司）、国际农业研究咨询组研究中心和民间组织都在条约的谈判中扮演不同的角色。国际农业研究咨询组研究中心密切注视谈判，对若干问题提供技术投入，包括作物分类、食品及农业植物遗传资源的国际流动及全球信息体系等。

私营企业亦积极参与条约的国际谈判及后续的标准材料转让协议谈判，他们大多通过国际种子联盟（ISF）参与会议。国际种子联盟直接或间接地代表全球一万多家种子公司。国际种子联盟是整个条约和相关过程的积极观察者，常在其网站发表非常明确的立场和观点。当然，各公司也会给其政府提供信息咨询，他们对一些发达国家政府代表的立场自然相当重要。一些代表团还包括私营企业的代表。

专栏 6.3　谈判过程和知识产权保护

肯特·纳多齐

许多农业遗传资源的效用取决于对尽可能多的种质多样性的获取。通过知识产权保护（IPRs）对这一多样性的组分构筑的专利权限制了对种质多样性的获取，因而常常被认为是有害的。此外，在批准专利权方面有越来越多对新的和不明确的条件之泛泛解释。这导致发明和发现之间的区别变得模糊和混乱，因而可能使天然植物和其他生物得以私有化。农业专利和植物品种保护（PVP）中的一种担忧是盗用问题。农民的知识和创新通常构成受专利保护或植物品种保护创新的基础，但是他们这种权益既未获得认可也没人认为符合受保护的条件。这是在条约框架下寻求保护农民权益的一个主要原因之一。

尽管不是那么精确，但是谈判各方在知识产权上大致划分为发达国家和发展中国家，前者具有高度发达的育种业，后者的育种业不那么先进但却是遗传资源的主要来源。发达国家因为拥有较好的财力资源，因而对谈判有更好的准备并在谈判中基本占据支配地位。

在美国的带领下，发达国家强烈要求对遗传资源知识产权保护的认可，在条约的谈判中强烈反对任何可能取消或削弱这些权利的条款。尽管一些发展中国家代表在谈判过程中就推动他们自己的问题上表现卓绝，由于远远落后的财力资源和能力，发展中国家对谈判最终结果的参与和影响必定是有限的。与其他发展中国家一定程度的协调，特别是通过地区性集团的配合，也对提高他们的有效性有所帮助。但是，大多数发展中国家的参与是零星和无组织的。他们的代表团通常仅由涉及到的主要部门官员组成，即具体的部委或部门，即便问题是跨行业或跨学科且对他们的国家利益至关重要。

不幸的是，在决定国际政策和法律的多边事务处理过程中，各国不一定得到他们希望或理应得到的，而往往是他们所谈判的结果。条约的形成不一定是合理或合乎逻辑的，却在很大程度上是一个包含不合理要求、妥协和交易的政治程序，这也是法律文本中出现一些相互矛盾和模棱两可说法的原因，特别是在条约的知识产权保护部分："接收者不应对从多边体系获得的资源原型提出任何将会限制食品及农业植物遗传资源（PGRFA）、及其遗传组分或成分使用权的知识产权或其他权利的要求。"（条款 12.3［d］）。

至于该条款是否意味着不允许要求任何方式的知识产权，或只要它们不限制对资源的使用权即可以获得知识产权保护，仍旧不明确，这个不确定性业已带入标准材料转让协议（专栏 6.4）中。进一步的不确定性是"组分和成分"在实践中意味着什么，以及在何种程度上可以对它们提出知识产权保护。不同各方对这个条款的理解不一。大多数发达国家认为可以对一个产品取得知识产权保护，只要做了某些改良或改进，换句话说，只要它不再是"从多边体系获得的资源原型"即可。然而，大多数发展中国家的观点是，"组分和成分"意味着含有从多边体系获得的资源之组分和成分的产品及其衍生物都包含在这一条款内，因而它禁止对这些产品提出知识产权要求。成员国完全认可和容许这些解释上的差异，他们希望条约理事会将在今后某个时候解决这个问题，并给出与条约精神一致权威性解释。

与国际农业研究咨询组和私营企业相反，民间社团组织对条约过程的参与一开始就非常积极，但逐年减退。在 2006 年理事会的第一次会议中（见下文），民间社团组织强烈请求更多的民间社团组织，特别是农民组织参与到今后的理事会，这个请求得到大多数代表团的支持。理事会要求秘书处为民间社团组织参与条约工作提供便利，特别是有关可持续性利用植物遗传资源的第 6 条款的实施工作中提供参与便利。

条约的文本于 2001 年 11 月由联合国粮农组织大会（表 6.2）最终签署。在第 40 次批准文件签定后的 90 天，条约于 2004 年 6 月生效。到 2007 年 6 月，有 113 个成员国批准了条约（通过或接近通过）。[2]

但是，条约生效并不足以使其中的遗传资源公共平台，即使用权和利益分享多边体系（MLS）得以有效运行。此外，成员国还需就适用于所有多边体系中材料转让的标准材料转让协议（SMTA）进行谈判。SMTA 负责制定适用于提供者和接收者的法律条件，并建立争议解决程序。条约明确各成员国必须在理事会第一次会议（无论何时举行）采纳标准材料转让协议。条约理事会由所有成员国组成。它的主要职能是“根据条约的目的，促进条约的实施”（第 19 条款）。它也可根据有关规则和内容的需要建立专项委员会。

制定标准材料转让协议的过程几乎花费了 4 年时间。2002 年 10 月，食品和农业遗传资源委员会第一次会议作为条约的临时理事会，制定了为专家组开展标准材料转让协议工作的参考条款。专家组于 2004 年 10 月开会并制订了基本框架，这个框架成为两次标准材料转让协议起草联系组会议和之后 2006 年 6 月的理事会第一次会议的基础，标准材料转让协议最终文本于该次会议签署。在此之前，多边体系无法运转（Lim，2007）。

条约的具体细节

条约的主要条款概要地列于表 6.2。我们在下边讨论一些条约的要点及其谈判和实施中出现的问题。

表 6.2　国际食品和农业植物遗传资源条约主要构成部分概要

构成部分	主要条款
第 1 部分　导言	条款 1　确定条约的目标是为实现可持续性农业和食品安全保障，与生物多样性协议协调一致地保护和可持续性利用食品及农业植物遗传资源以及平等合理地分享利用资源所获得的利益。 条款 2　详细说明一些关键术语。 条款 3　确定条约的范畴适用于所有食品及农业植物遗传资源，而非仅限于条约附件Ⅰ所列出的资源。

（续）

构成部分	主要条款
第 2 部分　保护和可持续性利用食品及农业植物遗传资源总则	条款 4　要求成员国确定他们的法律符合他们对条约的义务。 条款 5　列出合约成员国在保护、探测、收集、描述、评估和记录食品及农业植物遗传资源上的任务并呼吁推动制订一套探测、保护和可持续性利用食品及农业植物遗传资源的综合方法。 条款 6　要求合约成员国制定和保持适当的政策和法律措施以促进可持续性利用食品及农业植物遗传资源并给出一个可能包括的措施类型之非完备清单。 条款 7 和 8　涉及国家承担的义务、国际合作和技术支持。
第 3 部分　农民的权益	条款 9　在承认当地和本土社区和农民对保护和开发植物遗传资源所做贡献的前提下论述农民的权益，并把落实这些权益的责任寄予各国政府。内容包括保护和促进①与食品及农业植物遗传资源相关的传统知识；②农民公平地参与分享因利用食品及农业植物遗传资源所获利益的权利；③关于保护和可持续性利用食品及农业植物遗传资源事务上参与国家级决策的权利。
第 4 部分　使用权和利益分享多边体系	条款 10　认可“各国对其食品及农业植物遗传资源拥有主权，包括国家政府对这些资源的使用权具有决定权并受国家法律的支配”。它进一步承认“各合约成员国在行使主权时同意建立使用权和利益分享多边体系”，从而为获取食品及农业植物遗传资源提供便利，并以公平合理的方式分享利用这些资源所获得的利益。 条款 11　涉及使用权和利益分享多边体系（MLS）的覆盖范围。以作物对食品安全保障和相互依赖的重要性为标准，MLS 涵盖条约附件Ⅰ中所列的作物种类（见本书附录 3）。 使用权和利益分享多边体系（MLS）还包括附件Ⅰ所列和国际农业研究咨询组研究中心保有、或其他自愿加入 MLS 的实体拥有的食品及农业植物遗传资源。 条款 12　合约成员国允诺在其权限范围内采取法律或其它适当措施，通过使用权和利益分享多边体系为其他合约成员国和自然人获取资源提供便利。 通过使用权和利益分享多边体系获取材料的受益人不应当对从多边体系获得的资源原型提出知识产权或其他权利要求，从而限制对食品及农业植物遗传资源、或其遗传组分或成分的便捷获取。便捷使用权应由条约理事会批准的标准材料转让协议协调。 条款 13　提出了经协商的、在使用权和利益分享多边体系内利益分享的条件，确认对食品及农业植物遗传资源的便捷获取是多边体系的一项主要惠益。其他利益分享机制包括信息交流、对技术的使用和转让权、能力建设、和对商品化收益的分享。

（续）

构成部分	主要条款
第5部分　辅助成分	条款14　这些是条约本身体制结构外的活动，但却是达到其目的所必要的支持。它们包括促进不断发展的全球行动计划的有效实施，支持国际植物遗传资源网，以及推动和加强食品及农业植物遗传资源（PGRFA）全球信息系统，包括定期评估全球PGRFA状况。 条款15　涉及国际农业研究咨询组研究中心和其他国际机构保有的食品及农业植物遗传资源离位收藏。条约包括一项促请国际农业研究咨询组研究中心与理事会签订协议的条款，以使研究中心的资源收藏纳入条约范围。列于附件Ⅰ并由国际农业研究咨询组研究中心保有的食品及农业植物遗传资源将要作为使用权和利益分享多边体系的一部分以备共享。未列入附件Ⅰ的材料将根据2007年十月/十一月的理事会第二次会议通过的材料转让协议（MTA）予以共享。条约声明，这个修订的材料转让协议必须与“条约的相关章节，特别是条款12和13保持一致”。条款12包含授予使用权的目的；收取管理费用，包括通行证和其他费用；对要求知识产权的限制，包括“组分和成分”和“从多边体系获得的资源原型”等措词；正在开发的食品及农业植物遗传资源；对原位材料的使用权；调解纠纷；和应急情况。条款13包含强制性和自愿性的财政收益分享。理事会还将寻求与其他相关国际机构建立类似协议的可能性。 条款16　涉及与国际植物遗传资源网合作的问题。 条款17　成员国赞同建立一个为促进信息交换的全球信息系统。一个真正的全球性协调信息系统对使用权和利益分享多边体系的运作是至关重要的；没有这个系统，无人知晓通过多边体系有何可以共享，因而也无人可以提出有目的的要求。
第6部分　财务条款	条款18　成员国同意落实一项经费策略以扶持条约各项行动的实施。这项策略的目的在于提高条约财政资源条款的实用性、透明度、效率和效力。它将包括在多边体系框架下植物遗传资源商品化所获得的财政收益，以及通过其他国际机制、基金和机构获得的资金。
第7部分　组织机构条款	条款19　确立一个由所有合约方组成的理事会。这个理事会作为条约的最高职能机构，为条约特别是使用权和利益分享多边体系的实施提供政策方向和指导。尽管理事会被授权（在取得一致通过的情况下）可以在条约及其附件修正案以外的事项采纳其他决策方法，所有理事会的决议必须在一致同意的基础上作出。理事会应与其他国际组织特别是生物多样性协议（CBD）保持定期交流，以加强遗传资源问题的体制合作。 条款20　条约还制订任命理事会理事的条文。 条款21　涉及规章遵循并要求理事会在其第一次会议处理这一问题。 条款22　纠纷处理，并包括有关第三方调解的条款。 条款23～35　涉及条约的修正、附件、签名、批准、接收或赞同、加盟和生效问题，与其他各方的关系问题，撤出或终止条约的条款。
附件	附件Ⅰ列出使用权和利益分享多边体系覆盖的作物名单，附件Ⅱ涉及仲裁和调解问题。

使用权和利益分享多边体系（MLS）

正如导言中所突出介绍的一般，条约创建了一个遗传资源的公共平台——使用权和利益分享多边体系。这里的用词非常重要，因为条约创建的公共平台并不等于公有领域。这个多边体系是以区别于公有领域的方式组建。例如，各成员国一致同意他们将通过多边体系提供“完全用于利用和保护为目的的食品和农业研究、育种和培训所需共享材料，条件是这些目的不包括化学、制药和/或其他非食品/饲料工业用途”（条款 12.3[a]）。当然，如果他们决定那样做，他们可以提供材料用于这些其他目的但在条约框架下他们没有义务那样做。

使用权和利益分享多边体系不包含所有的食品及农业植物遗传资源。而且，并非一个国家的所有附件Ⅰ实体会自动包括在多边体系内，不过那些“由缔约方管理和控制以及在共有领域的作物材料”（条款 11.2）确会包括在多边体系内。缔约方无需为满足有关条件以使材料包含在多边体系中而罗列名单，因为那是很明显的。但如果缔约方罗列出来会很有帮助，潜在使用者就会知道有何材料可供选择。除了多边体系内的材料，多边体系鼓励政府、个人和组织机构自愿地提供更多材料。此外，鼓励国际组织与理事会签订协议将他们的收藏材料置于条约框架内（条款 15）。由于条约只对国家开放成员资格，保有遗传资源收藏的国际农业研究咨询组（CGIAR）研究中心和其他国际机构需要有一个不同的方式表达他们就其收藏同意接收条约所制订的条款。如上所述，11 个 CGIAR 研究中心、热带农业研究和教育中心（CATIE）以及国际椰子遗传资源网（COGENT）已签订了这种协议，而其他国际组织/网络正考虑签订这类协议。

诚如上文提及，所有多边体系内的材料将在标准材料转让协议下分配。条约清楚地说明用于食品和农业的材料将可免费获取，或仅有最低费用（条款 15）。如果接受者将材料用于别的目的，他们将违反标准材料转让协议。然而，他们可以将获得的材料用于开发改良材料。在这种情况下，如果他们使最终产品商业化、而产品本身是一个食品及农业植物遗传资源、并限制他人用于研究和育种，他们必须将产品销售额的 1.1％减去 30％支付给条约建立的一个共同基金。如果食品及农业植物遗传资源产品可用于进一步的研究和育种，不需支付任何费用，尽管仍然鼓励支付费

用。接受者可以选择另一个强制性的利益分享方案，在这里接受者同意按销售额的0.5%支付使用费，共计10年，来自他们对同一作物商品化的所有食品及农业植物遗传资源产品，无论产品是否没有用于研究和育种限制而可以获得与否。无论他们选择何种方案，所获资金将用于支持发展中国家保护和可持续利用资源。条约理事会对这种花费有监督权。

货币收益返回使用权和利益分享多边体系，而非任何资源提供者（除非将多边体系刻画为提供者或来源）。这就是多边体系与许多国家依照生物多样性协议业已（或正在）组建的双边管理协定之根本区别所在。其关键还在于多边体系对生物多样性协议就上述的食品及农业植物遗传资源“起源国”之定义带来的内在困难所采取的处理方式不同。货币收益流向国际基金而非资源提供者引发了关于执行方面的问题。坦率地说，假若资源提供者没有以使用费的形式直接获取回报，他们将没有动机——除非具备良好的全球意识到——去追查违反标准材料转让协议的资源接受者，例如以知识产权保护防止他人获取材料原型、将多边体系材料用于制药研究或者不支付给国际基金所需费用。

第三方受益者的利益

条约和标准材料转让协议谈判中最具创新的立法程序发生在对这个问题的处理中。简而言之，为弥合执法动机上的差距，一致认为多边体系中的第三方受益者利益作为一个总体应给予某种形式的法律认可和体现。就这一问题的讨论延续了四次国际会议（Moore，2007），其决议方式对今后的国际立法程序具有潜在的深远意义。然而，这一问题在标准材料转让协议中仅以若干简短段落表述。标准材料转让协议声明各成员国同意：代表理事会和多边体系（MLS）（的实体）作为第三方受益者有权就协议框架下提供者和接受者的权限和义务启动解决纠纷程序（条款8.2）。

为了给体系的第三方受益者利益的实体代表授权，标准材料转让协议规定该实体有权向提供者或接受者索取在标准材料转让协议框架下与他们的义务相关的信息材料的要求。在标准材料转让协议通过后，联合国粮农组织原则上接受了以理事会作为理事会和多边体系的第三方受益者利益代表的请求（Moore，2007）。然而，作为多边体系的第三方受益者利益代表，将涉嫌对标准材料转让协议的违规行为呈报粮农组织的程

序、以及理事会在这种情况下所扮演的角色仍有待澄清。无论最终通过的程序如何，他们都需要在比以往更加系统化的考虑国际社会中涉嫌不道德行为。

调解纠纷

根据标准材料转让协议，接受者和提供者同意接受调解纠纷的三级程序。第一阶段，当事方将尝试通过谈判解决争端。如果谈判破裂，当事方可以选择调解。如果调解失败，问题可以委托给具有约束力的国际仲裁。此外，标准材料转让协议声明“适用的法律应该是法律通则，包括 2004 国际商事合同通则，条约的宗旨和相关条款，以及在有必要作出解释时，理事会的决定”（条款 7）。关于调解纠纷和适用的法律方面之综合条款是具有重大意义的。随着争端的解决，它们为建立一个具普遍意义的重要法律体系奠定基础。没有这些条款，纠纷可能会依照提供者或接受者（或两者，他们也可能来自同一个国家）的国家法律解决。鉴于国家间的法律有所不同，依照国家法律作出的决定在重要性和价值上势必不如上述国际判决作出的决定，因而会造成由不均一的个案决定导致的不均一的纷乱景象。具有约束力的国际仲裁并依照法律通则的调解方式应该产生一个有用的、一致性的适用判决体系逐渐地积累，以具有约束力的仲裁—陪审员决策形式，为不清楚的或未解决的问题，比如那些关于知识产权保护的问题提供指南（专栏 6.4）。

专栏 6.4　通过仲裁澄清问题：解决知识产权保护的悬而未决问题？

迈克尔·海尔伍德

一个最终可能通过具有约束力的国际仲裁来解决的问题是从多边体系材料分离出的基因可否获取专利。标准材料转让协议的条款 6.2 规定“接收者不应对从多边体系获得的资源原型提出任何将会

限制遗传资源材料、及其遗传组分或成分使用权之知识产权或其他权利的要求”。这个标准材料转让协议文本几乎是直接从条约的条款 12.3［d］复制而来（专栏 6.3）。一些专家说这个文本允许分离的基因获取专利权，另一些人则不那么认为。

然而，这个文本并非深夜谈判中草率构思的结果。它是各方代表谨慎妥协的折衷方案，这些代表们对如何解决这个问题有截然不同的观点，但是他们意识到如果任何一方坚持阐明问题，他们将无法结束谈判。所以这个文本就此变得不明确或模棱两可。一种可能性是该文本会在制定标准材料转让协议的会议中进一步地协商。但在那些会议中，这一问题很快被证实有太大的分歧而无法“正面”解决，协商具截然不同解释的文本一事在两次联络小组会议间悄悄地放弃了。文本因而保持不变。

一种可能性是接受者寻求对从多边体系材料分离出的基因取得专利，而提供者将提交这一问题给具有约束力的仲裁。这种情况下产生的决定将为各方澄清游戏的规则。另一种可能性，就是在没有实际争端个案的情况下，理事会将这个问题提交给一个仲裁专家组以寻求意见。这也会促进问题的澄清。第三种可能性，这个问题根本就不会发生。潜在的专利权许可者在这种不确定性依旧存在的情况下，可能更乐意从多边体系以外的来源获取材料。

农民的权益

条约的条款 9 呼吁成员国采取措施保护和提升农民的权益，并规定“体现农民权益的责任…在于国家政府”，包括：①与食品及农业植物遗传资源相关的传统知识的保护；②公平地参与分享从利用食品及农业植物遗传资源所获得的利益的权利；③在国家层次上，参与对与保护和可持续性利用食品及农业植物遗传资源有关的事项之决策的权利。

农民权益的概念被看作是对农民及其社区在过去所作贡献的一种奖励方式，以鼓励他们继续努力地保护和改良食品及农业植物遗传资源，并允

许他们在目前和今后，分享通过植物育种和其他科学方法改良植物遗传资源利用所获效益。

农民的权益首先作为对植物育种家权益扩张、以及专利权的一种平衡力，在食品及农业植物遗传资源的国际承诺决议（IU）和条约中讨论和协商。育种家权益和专利权被视为对农民保留、交换和重复使用种子的权利和源远流长之耕作惯例的主要威胁。另一个担心是植物育种家权益没能确认农民在育种和开发尖端育种计划使用的基础品种中的贡献，因此没能要求与农民分享从中获取的利益。农民权益概念出现的动机更多是作为对不断扩张的植物育种家权益和专利造成的明显不平衡的一种补偿所采取的政治努力的一部分，而不是像不动产、知识产权或其他事物中在本质上作为法定权利。实际上，各国曾有意通过一个国际基金来回报农民的权益，这个国际基金从未建立。但是，育种家权利享有国际公认标准和程序，并通过国际植物新品种保护公约（UPOV）执行，还在与贸易有关的知识产权协议（TRIPS）中获得某种形式的保护；而条约中陈述的农民权益却只能依据国家法律在国家层面实施（表 6.3）。目前还没有一个类似国际植物新品种保护联盟、专门为促进和寻求保护育种家权益的国际论坛以商议或促进农民权益（尽管在世界知识产权组织［WIPO］的知识产权、遗传资源、传统知识和民俗政府间委员会赞助下，关于侵吞和滥用传统知识的一些持续工作在某种程度上与此重叠）。

表 6.3　植物育种家权益和农民权益的主要区别

育种家权益	农民权益
国际化观念并通过与贸易有关的知识产权协议（TRIPS）条款 27.3［b］）（它要求植物品种保护但未指定国际植物新品种保护公约［UPOV］的植物育种家权益或其他特殊形式）和国际植物新品种保护联盟执行，虽然其权益系通过国家法律以国家为基础授予。	只能在国家级层次阐明和实施，尽管得到唯一的国际条约予以认可。
严格的知识产权保护，具有相对清晰的主题内容和法律上界定的范畴或界线，包括地域界限和时间限制，通常木本和藤本植物为 25 年，其他植物为 20 年。	一个权益包，可以包含知识产权的要素但远远超越知识产权本身。其范畴和内容有待充分地阐明（条约有一表述式的要素清单）。如其所指，可以认为不受时间和地域的限制。

（续）

育种家权益	农民权益
私营垄断权利，在缺乏有关财产所有者许可的情况下限制他人的行动。	可理解为大体上是集体/共有性质的，并趋向于非专有性，因为它们鼓励材料和知识的分享和交流。承载某种意义上不受约束的自由，即不受约束地开展一定活动的权利，特别是保存、使用、交换和出售农田收获的种子/繁殖材料等活动。
与商业活动和以商业导向的育种相关。	覆盖比商业导向活动更多的行为和问题，并包含社会/政策/政治问题，例如，参与决策的权利。
在满足一定标准时方可授予： ● （商业）新颖性； ● 独特性； ● 一致性； ● 稳定性； ● 适当的命名。	由于过去和现在对品种、知识和技术的发展之贡献而固有的。
没有分享利益的要求和义务，即便材料或知识来自于传统知识或其他不受保护的来源。	当他们的遗传材料或知识被用于开发一个受保护的品种时，有分享利益的期待或权利。

在食品及农业植物遗传资源的国际承诺决议和之后的条约中包涵农民权益，标志着在国际法律文件中首次正式认可这类权益。农民权益的主要焦点不在于某种别具一格的知识产权本身，虽然一些文献认为这是一种理想的目标。事实上，支持食物主权形式的农民运动明确反对农业领域中的知识产权保护（第 8 章，专栏 8.2）。也许在提升农民权益的策略方面更有成效的一个侧重点应在推动农民作为生物多样性管理员的措施上（Andersen，2006），包括保留他们自由运作的权利，换句话说，不受阻扰地保存、交换和重复利用所收获的种子，并允许他们的品种和产品进入商品市场。此外，虽然这些权益的若干要素在条约中得以略述，它们的概念范畴有待全面界定，而且它们在实践中的应用或实施仍面临重大挑战。条约将这些问题都留给了各国政府依照他们的法律来解决。然而，到目前为止仅有少数几个国家尝试解决这些复杂的、与原产地固有知识有关的概念

性和运筹学问题，甚至在生物多样性协议框架下亦如此。印度已将保护农民权益纳入其新近的生物多样性立法中（第 2 章，专栏 2.1），即使在此，尽管它们已写入法律，这些权益的性质和范畴仍然缺乏清晰的定义。

虽然条约表面上明确认识到农民的利益，但是农民和农民组织在谈判中的参与程度依然是最低的，他们缺席标准材料转让协议的谈判尤其明显。若想有效地实施条约并实现其目标，缔约方应寻找积极的方式鼓励民间社团和农民组织有效的参与理事会的工作。

遵守法规

在多边体系以外，当材料的提供者和接收者之间的义务受标准材料转让协议的条款和条件之法律约束时，条约在执行问题上基本保持沉默，尽管它提供了调解纠纷的全部正常程序，包括可供选择的接受国际仲裁或提交国际法庭。条约规定依法守法的程序和机制必须具备简洁、便利、非对抗性、非惩罚性和合作性。这些机制将涉及提供建议和援助，包括资金和技术方面的帮助、技术转让、培训和其他能力建设措施。条约期待一个在实施、解决争端和悬而未决或新暴露问题、以及鼓励依法守法中普遍合作和认可的方式。这主要是因为所有国家在食品及农业植物遗传资源问题上是独立的，并且他们在保护和可持续利用资源方面有共同的利益。这也反映了在谈判中对执行问题的妥协与否。在第一次会议中，理事会通过了建立一个执法委员会的决议，尽管没有授权或受委托事项。它将研究委员会程序和运行机制等问题推迟到第二次会议，并通过了临时程序和运行机制以利于缔约方在理事会会议之前提出依法守法问题。

保护和可持续利用食品及农业植物遗传资源（PGRFA）

多边体系在条约的谈判过程中得到最多的关注。如今，多边体系的基本规则业已建立且标准材料转让协议也已通过，理事会应该能够将其大部分的注意力转移到在条约下的可持续利用问题。可持续利用食品及农业植物遗传资源是最终目的。多边体系本身不是终结，它为支持可持续利用而诞生。而且，除了关于多边体系的部分，条约适用于所有食品及农业植物遗传资源（换句话说，远远超出附件Ⅰ的名单）。关于保护所有食品及农业植物遗传资源的条款 5，鼓励各国在国家法律范围内调查现有的遗传资

源、收集濒危的材料、扶持农民就地保存、促进原位保存作物的野生亲缘植物和野生植物，并为食品及农业植物遗传资源建档、描述特征、更新和评估。条款 6 责成成员国制订政策和法律措施，以促进可持续利用所有食品及农业植物遗传资源；它提供了一份获得法律和政策支持的、指示性（和混合）的活动种类目录，包括保持多样化耕作体系、最大化农民利益多样性的研究、拓宽农民可利用的作物遗传基础、以及扩大使用本地和适应当地的作物和未充分利用的物种。这两项条款制定了今后可持续利用和保护工作构架。对理事会的直接挑战将是制订与这两项条款有关的工作计划，并使批准条约的各国政府把比比往更大的关注在这些领域投入资源。

展望未来，回顾过去

运用使用权和利益分享多边体系（MLS）和标准材料转让协议（SMTA）

各国政府通过条约业已建立起一套维持有序的食品及农业植物遗传资源公共平台之创新机制。然而，许多问题仍需在条约实施过程中解决，包括各国如何着手贯彻他们作为提供者和接受者对公共平台的参与。至今为止，尽管已举行了一些地区性会议，试验性地探索开发和谐贯彻执行方法的可能方式，只有极少数国家的实施范例可作借鉴。很明显，有必要在需要之时使援助得以到位，以帮助国家政策制定者和技术员思考以下问题并得出结论：

- 什么材料分别处在政府的管理和控制下和公共领域内？
- 他们应该制定怎样的信息体系，以及它们如何链接到在条约框架下设想的全球信息体系之“主导”系统？
- 他们如何传播非附件Ⅰ所列材料？

此外，在相关问题上，各国必须考虑他们确保所提供的材料之健康状态的能力。

目前，较难预测各公司将在条约的多边体系内扮演的角色。他们暂时还没有义务为他人提供材料。条约包括一个检查条款，检查在条约生效的两年内（也即是到 2006 年 6 月，但检查尚未开始），停止那些自己未将材料置于多边体系的自然人或法人（即公司）的便利使用权。另一方面，目

前实施这一检查仍为时过早，有可能会在多边体系需要稳定和广泛支持之时，在多边体系内外的参与者中造成紧张状态。但是，条约明确声明的义务确实存在，而理事会终需就解决这一问题作出某种决策。

一个更直接的问题是，私营公司将频繁地从多边体系要求遗传材料。2007 年 5 月，国际种子联盟（ISF）发表了一则看法，质疑标准材料转让协议在种子公司利用材料的实践中可接受的程度。这一文件声明："…种子行业的主要关注点与缺乏一个关于所获材料在最终产品中的结合程度之界限有关，也与限制进一步研究和育种情况下利益分享期限的不明确性有关。"（ISF，2007）

与此同时，一些公司已单独地向某些国际农业研究咨询组的研究中心表达过类似的担心，对在标准材料转让协议下接受材料心存疑虑。因此，可能发生这样的情况，即最有可能"起动"条约和标准材料转让协议之强制性利益分享条款的候选人可能会从别的渠道获取食品及农业植物遗传资源，至少暂时会如此。

对多边体系的运行来说，发现相当一部分潜在用户可能选择不参与到本系统中来似乎是一个令人失望的开始。无论如何，私营部门的代表已在不同的场合表示，他们已经获得了今后 5～15 年育种工作所需的材料。换句话说，他们没有通过全球性多边体系获取材料的迫切需求，至少在一段时间内会如此。"1974—2005 年间从国际农业研究咨询组研究中心保有的离位（ex-situ）收藏分发之样品中只有 1.7（%）转到商业公司"（Gaiji，2006）。显然，大多数公司已经拥有他们所需要的（或可以从其他渠道获取的）材料。果真如此的话，即便这些公司对在标准材料转让协议下接受材料毫无疑虑，他们也不会通过多边体系获取很多材料，至少在若干年内不会。

国际农业研究咨询组的研究中心将是多边体系日常运作的主要参与者，因为他们受命负责为其基因库保存的材料（或改良材料）提供便捷的可获取方式，同时也因为他们的材料收藏占据了多边体系可提供材料的相当大比例（专栏 6.5）。在 2007 年的前九个月，国际农业研究咨询组研究中心在标准材料转让协议的条款和条件下分发了 97 500 份样品（出货 833 次）。在此期间内，只有 3 个潜在接收者拒绝依照标准材料转让协议获取材料（SGRP，2007）。

专栏 6.5　条约下的国际农业研究咨询组（CGIAR）研究中心

相当一部分公共农业研究按惯例已由国际农业研究咨询组的研究中心执行。国际农业研究咨询组是一个非正式的联合体，它成立于1971年，其使命是通过研究、合作、能力建设和促进以和谐的自然资源管理为基础的可持续性农业发展之政策为依靠，为发展中国家的食品保障和消除贫困做贡献。它的成员包括47个国家（其中有25个发展中国家）、4个私人基金会和13个地区及国际性组织。它由联合国粮农组织（FAO）、国际农业发展基金、联合国开发计划署和世界银行赞助。2005年，国际农业研究咨询组成员给其研究中心捐赠了约4.5亿美元。

国际农业研究咨询组支助有15个研究中心的国际网络，包括设在罗马的国际生物多样性中心、设在菲律宾的国际水稻研究所（IRRI）、设在墨西哥的国际玉米和小麦改良中心（CIMMYT）和设在哥伦比亚的国际热带农业研究中心（CIAT）。11个国际农业研究咨询组的研究中心共保有约13%的全球离位（*ex-situ*）食品及农业植物遗传资源，总数超过700 000份包含农民品种、改良品种和野生亲缘种的作物、草料和农林物种。其中，依照国际农业研究咨询组研究中心和联合国粮农组织于1994年签订的协议，601 323份材料被指定“受托管以利于国际社会，特别是发展中国家的发展”。这些协议现已由11个保有离位（*ex-situ*）食品及农业植物遗传资源的国际农业研究咨询组研究中心和条约的理事会于2006年10月16日签署的协议所取代。在条约框架下，附件Ⅰ遗传资源中的国际农业研究咨询组离位（*ex-situ*）收藏已经加入多边体系并将依据标准材料转让协议分发。非附件Ⅰ材料的分发，按照条约的指示，依照与1994年的托管协定相符的材料转让协议（MTA）执行，直至理事会修改材料转让协议。

1996年发表的指导原则声明，国际农业研究咨询组研究中心将

不寻求对衍生物的知识产权控制："…除非在需要为技术转让提供便利或保护发展中国家利益之特殊情况下。研究中心不会把知识产权保护当成为其种质研究活动获取资金回报的一种机制，也不会将潜在的回报看作运作资金的来源"（CGIAR，2003）。

在2000年，提出进一步考虑研究中心使用知识产权保护的尝试（CGIAR，2003）遭到民间社团组织的强硬抵制（Thornstr? m，2001），最后研究中心的主管们发表了一个声明，在若干问题未解决之前，不会采纳新的知识产权保护指导原则（CDC，2003）。

1998年，一位接收者为其从一个研究中心获取的材料寻求植物育种家权益的个案被国际乡村发展基金会（RAFI）（如今的ETC集团）广为宣扬（RAFI/HSCA，1998）。受牵连的国际半干旱热带作物研究所（ICRISAT），要求撤销这一植物育种家权益的诉求，其结果确是如此。最近，国际热带农业研究中心（CIAT）卷入一场质询在美国为一个已命名的黄色豆类品种（Enola）授予专利的事件。国际热带农业研究中心事实上未提供这种豆类给专利权所有人：拉里·普洛特先生（Larry Proctor）。但是，国际热带农业研究中心在其国际收藏中保有十分相似的豆类，而且，依据美国的专利权，国际热带农业研究中心不应发送其相同豆类进入美国。对此持反对意见，国际热带农业研究中心给普洛特写信，声明CIAT将继续向美国出口这种豆类。在2000年，国际热带农业研究中心质询这一专利权，请求重新审理。最后，于2007年3月，专利审理官通知专利所有者，其专利要求被驳回。自那时起，普洛特给专利申诉和冲突管理委员会提交了申请（CGRFA，2007）。

鉴于多年来国际农业研究咨询组研究中心在世界各地发送了众多的MTA材料，涉嫌的不恰当使用材料案，换言之违反材料转让协议（MTA），而寻求知识产权保护的接收者仅在极少数。2004年，有报道称：在大约500 000份国际农业研究咨询组指定材料中，只有不到200个涉嫌不恰当专利权申请/保护案例。除少数几个嫌疑外，其余的均已证实是毫无根据的假定。违法嫌疑仅占不到发送材

料总数十万分之一的事实足以平抑任何行动，而且所有相关案例的结果都是撤回申请或收回准予的专利保护。当然，低水平的滥用比率并不能饶恕那些业已发生违规的个案，但它确实为观察这一问题的重要程度提供参考背景（Fowler et al，2004）。

虽然民间社团组织（CSOs）的参与在条约及其后的标准材料转让协议谈判中逐渐减少，农民和民间社团组织在监督多边体系正常运作中可以扮演非常重要的角色。民间社团组织曾有效地对遗传资源方面一系列参与者不恰当行为提出警告，而且他们在提高对多边体系的认识及促进遵守其基本条件方面的参与将会起重要作用。多边体系的启动为他们以极其主动、高昂和积极的方式重新进入舞台拉开了一幅非常重要的序幕。当然，一些民间社团组织和农民组织也将成为多边体系中食品及农业植物遗传资源的接收者，并可能是提供者。

将什么列入名单?

一些最艰难和最冗长的条约谈判部分涉及将要列入多边体系的作物名录。许多作物的列入与否是依据政治和战略考虑以及科学结论做出。在形成目前名录的谈判中，许多无疑或明显符合条约制定的标准的重要作物被排除在外，例如：①在食品作物中：大豆、大豆属作物、洋葱、西红柿、黄瓜、葡萄、橄榄和甘蔗；②在野生亲缘植物中：菜豆属种类、茄属植物、芭蕉属植物、玉蜀黍属植物、山羊草属植物、包含在木薯属中的木薯；③大多数热带草料；④在工业原料作物中：橡胶、油椰子、茶、咖啡和可可。

导致附件Ⅰ名录扩张和收缩的主要推动力之一是关心利益分享问题的代表们不断变化的期望和立场。许多发展中国家觉得，在缺乏适宜和有效的利益分享机制的情况下，条约将会延续发达国家开发和占有发展中国家遗传资源而无益于经济落后国家的历史模式。他们拒绝同意或反对作物列入附件Ⅰ，以期获得更强硬或更有效的利益分享机制。排除某种作物的选择也是由于某些参与者的特殊利益而做出，例如，一个国家是某种作物的

起源中心并希望保持对其某种程度的控制，以期在生物多样性协议的条款和规定下因此受益。其他国家似乎以针锋相对的原则拒绝同意作物列入附件Ⅰ。这种情形显示，假若某一国家愿意允许某种作物列入附件Ⅰ，“就很可能引发其他国家在别的作物上相应的让步”（Moore and Tymowski，2005）。我们认识到对立是肯定的：谈判的最后阶段，若干种类在一系列相互报复中从附件Ⅰ名单中取消（见本书附录 3）。

附件Ⅰ作物目录还可以扩大，并且这个问题很可能在今后的某个时间由理事会提出。在条约采纳之时，欧洲地区发表了一项声明，呼吁尽快扩大附件Ⅰ作物范围以使条约对世界食品保障问题产生最大限度的影响。设在荷兰的遗传资源中心已经采纳了只要可能的情况下即应用标准材料转让协议在世界范围内传递非附件Ⅰ材料的政策。这个决定在很大程度上反映了许多成员国、参与者和利益相关者的渴望。这项进展可以树立让成员国和其他组织遵循的先例，从而拓宽多边体系的实际范围。这种事实上的拓展将为今后以理事会决议的方式依法增加附件Ⅰ名录做准备。

很明显，这是多边体系的初期阶段，各方都在推动附件Ⅰ名录扩展之前对体系如何运行持观望态度。如果体系运作正常，而且所有利益，而非仅仅是货币回报清晰可见，扩大名录的范围理应相对简单，或者至少在名录扩展需要 100 个国家同意时依然直接了当。

平衡知识产权和公共平台

条约实施过程中出现的知识产权和相关问题在很大程度上都是更广泛的国际舞台上争议的一种反映。无庸置疑，知识产权保护和与其关联的产品行销是大多数商业育种活动重要的、并且常常是主要的动机。目前，在多边层次上的主要挑战是，为争取拥有知识产权保护支持的遗传资源使用权及公平的分享利益之方式和机制上达成更广泛的一致意见。然而，具体对条约来说，主要关注点在于如何确保知识产权保护不会过度地约束缔约方和公共机构获取所需材料和技术，从而在国家、研究机构和局部地方层次上开展研究和育种以解决食品保障问题的能力。

条约承认知识产权保护是一个可能影响其实施的重要问题并在某种程度上试图直接解决这个问题。鉴于事先存在的知识产权法以及几乎所有谈判方的义务，条约相当巧妙地营造了一个尽可能水平分布（换言之跨越国

家边界）的开放研究空间。在研究公共平台的开放、公共空间和以知识产权保护或其他限制性方式出现的私有支配行为之间的边缘区域将“公共平台”的边界勾画出来，事实上，这个边缘区域就是谈判的主要当务之急之一。例如，设想一下，如果强制性的利益条款不是由标准的植物育种家权益引发的，因为材料依然可以用于研究和育种，而是由通常不允许用于研究和进一步育种的大多数专利权引起的。这些不是老生常谈或随意的差别；它们反映了基于谈判代表所珍视的立场之上的高度政治化的谈判终点。并非所有人对最终结果都感到高兴。条约中关于植物育种家权益和专利权之间的区别已经激起了最大的、以生物技术为基础的生命科学/种子公司的消极反应，他们相对于较小的、传统育种公司（通常他们寻求植物育种家权益）更依赖专利权。这些大公司更喜欢让强制性的利益分享由商业化来引发，无论要求的知识产权保护形式如何或商业化产品可否用于进一步的研究或育种。

实施和推广

在条约框架下建立多边体系是对担心由于法律（和技术）的延伸而推动妨碍人们利用食品及农业植物遗传资源的限制性支配权，进而阻挠这些资源的重要用途之回应。在这种情形下，最普遍引证的问题是双向获取权和利益分享及知识产权。多边体系以提供一个可供选择的模式的方式直接处理有关双边使用权和利益分享法规的关注。但是，多边体系几乎不会直接解决知识产权问题。它只在系统的外围认可和调解现有（和今后可能有）的知识产权法规。当援引的知识产权法没有侵害植物遗传资源公共平台的基本原则，即有关材料仍可不受限制地用于进一步的研究和育种，多边体系并不会“添加”额外的义务。因此，国际植物新品种保护公约（UPOV）授意的植物品种保护法（PVP），因为豁免研究和育种限制而不会触发标准材料转让协议的利益分享条款。但是，一旦所求助的知识产权保护（或开发的技术）以不符合公共平台精神的方式阻碍进一步利用食品及农业植物遗传资源，这时多边体系会（通过标准材料转让协议）要求该知识产权或技术的所有者支付一笔追加罚款，在某种意义上作为他们未能保持其材料于公共平台的处罚。因此，尽管条约并不制定、违反或改变知识产权法，它也不是中立准则，它的确给某些知识产权的所有者带来了额

外的义务—分享 1.1%的销售额。

全国性实施

多边体系是全新的，至今只有极少数的国家制定了在其国内法律和/或实践中实施多边体系的明确计划。然而，他们必须立刻着手，并且在必要时可能需要技术支持，以设计出最适合于他们特殊情况的实施方式。食品及农业遗传资源管理委员会（CGRFA）的研究中心于 2007 年 1 月开始使用标准材料转让协议，但是现在就其确切运作情况做出精确的观察报告仍为时过早。人们所能做的，以及我们在这一章节中所做的，就是仔细思考条约和标准材料转让协议的文本、导致这些文本得以采纳的谈判和围绕起始时间徘徊的短暂时期，虽然 2006 年 6 月理事会采纳的标准材料转让协议启用时间已经过去。

植物以外的食品和农业遗传资源?

条约以及它所建立的食品及农业植物遗传资源公共平台对未来国际政策的制定有何建设性意义？食品及农业遗传资源管理委员会正在致力于食品及农业动物遗传资源的工作（专栏 6.6）。这些也是实现食品保障和确保可持续生活，特别是在资源贫乏的边缘地区所必需的全球资源。在植物遗传资源全球行动计划于莱比锡制定后的 11 年，动物遗传资源全球行动计划于 2007 年 9 月在瑞士的因特拉肯召开的国际技术大会上通过。国际技术大会同时也收到了第一份由联合国粮农组织汇编的《世界动物遗传资源状况的报告》。由于该报告认为家畜饲养业系统是生物多样性流失的一个主要原因，报告受到了一系列牧场主、牧人和农民社会团体的欢迎。但是，这些团体对报告没有“质询导致多样性流失的政策”和政府没有为贯彻该计划所需资金作出实质性承诺提出批评（UKABC，2007）。

专栏 6.6　动物遗传资源

根据联合国粮农组织的估计，大约 20%的动物种类处于灭绝的

边缘，其发展速度是每月消失一个品种。在粮农组织全球养殖业动物遗传资源数据库的7 600多个品种中，有190个已经在过去的15年间消失，另外1 500个处于灭绝的边缘。

根据一份草拟的《世界动物遗传资源状况的报告》，过去五年中大约丧失了60种牛、山羊、猪、马和家禽。[a]这是第一份关于动物遗传资源状况和各国以可持续性方式管理它们之能力的全球性评估报告。

全球化

饲养家畜是全世界十亿人口的生计，大约全球70%的乡村贫困人口以家畜作为他们生计的一个重要组成部分。目前，家畜占发展中国家农业生产总值的30%，这个数字预期在2030年之前将上升到40%。

根据粮农组织的报告，家畜市场全球化是影响养殖业动物多样性的最主要因素。传统生产体系需要多功能动物，以提供一系列商品和服务。另一方面，现代农业培育了专门的种类、优化了特殊的产品性状并实现了惊人的生产力增长，但却依仗高昂的外部投入。

30多种驯化的哺乳类动物和鸟类动物中的14种占据了来自动物的人类食物供给的90%。牛、绵羊、山羊、猪和鸡，这5个种类占据了食物产品的大多数，粮农组织畜牧业署首席官员艾琳·霍夫曼如是说：高产品种的选育关注产量性状但往往低估了功能性和适应性特征。这种方法导致成功的商品化和其他品种、以及物种中越来越窄小的遗传基础，它是市场力量的产物。

保持多样性

现有的动物基因库具有对未来食品保障和农业发展有价值的资源，特别对荒芜的环境更是如此。“保持动物遗传多样性将允许子孙后代得以选育种畜或培育新品种以应付诸如气候变化、疾病和变化中的社会经济因素等不断出现的问题，”粮农组织食品及农业遗传资源管理委员会（CGRFA）秘书何塞·爱仕奎纳斯—阿尔卡萨说道。

“由于各国对动物遗传资源的相互依赖，有必要为这些资源之持续不断的交换和进一步发展提供便利，消除不必要的障碍，并确保农民、牧场主、饲养者、消费者以及整个社会受益，”爱仕奎纳斯—阿尔卡萨补充道。

注：[a]总结报告以 CGRFA－11/07/Inf.6 文件的形式在 www.fao.org/ag/cgrfa/cgrfa11.htm 可供取阅。

来源：FAO news release 06/147 E，15 December 2006.

2007 年 6 月食品及农业遗传资源管理委员会第 11 次会议的结果证实该委员会在今后数年中将采取更显著的步骤。其中，该委员会同意在可能于 2009 年召开的第 12 次会议中考虑食品及农业遗传资源使用权和利益分享方面的政策和安排。食品及农业之水生遗传资源、森林遗传资源、动物遗传资源和微生物遗传资源都包括在这项工作的范围中。此外，该委员会反复强调以生态系统方式看待农业生物多样性问题的重要性（第 8 章）。

现在就食品及农业遗传资源使用权和利益分享方面所做的工作，将会与正在进行的、为制定使用权和利益分享体制或生物多样性协议下的有关体制之谈判如何关联或者产生什么影响下结论，为时尚早（第 5 章）。但是各国情愿将使用权和利益分享授权委员会管理反映了一种不断增长的共同担心，即在生物多样性协议下，使用权和利益分享问题的进展太慢，而且，生物多样性协议最终可能无法充分地定位，从而完全认识围绕食品及农业遗传资源问题牵连着使用权和利益分享之微妙所在。由于条约谈判的成功结束，这种心情也反映了一个新近得到证实的希望，即食品及农业遗传资源管理委员会有能力依照食品和农业方面使用权和利益分享的现实，建设性地解决这个问题。所以，条约和多边体系也因在使用权和利益分享背景下，为直接解决食品及农业遗传资源这一独特问题提供国际舞台而受到称赞，并将此工作从一个只关注生物多样性的机构转移、至少是部分地转移到一个为食品和农业而存在的机构。

扩大公共平台?

使用权和利益分享多边体系的创建可能是与公共财产相结合并有完整控制形式的、获全球性支持的早期觉醒标志。通过采用多边体系，国际社会正在明确地宣告，建立和使用市场激励机制以解决保护和开发资源问题的尝试并不能达到我们的目的，至少在食品及农业植物遗传资源相关问题上如此。知识产权保护及通过双边获取权法规严格控制遗传资源的方式并未得到我们所期待的结果，至少对许多生活在运作市场以外、而且无法真正进入其中的人们确是如此。多边体系鼓励其他开发食品及农业植物遗传资源价值的方式，采用这些方式取决于通过合作研究、分享和转让利益开发这些资源所获得的成果。虽然在更为随意的层次上发生，一种对更为开放的创新体系和通过分享获取帮助的全球性兴趣的类似表达方式，反映在软件开发领域迅速普及的“自由拷贝”和创造性公共平台概念上（第 5 章和第 8 章）。

对多边体系中正当管理种质提供者和接收者的第三方受惠者利益的认可，为在其他国际公共物品中如何保护公共利益，或更准确地说，在国际共有物品中保护国际共同利益树立了一个先例。至少在条约多边体系内的食品及农业植物遗传资源背景下，这样做提供了一个解决“免费享用公共货物”问题的方式，这个问题令许多行动领域困扰无比，并导致公共利益和公共物品被忽视、践踏和破坏。

对多边体系的第三方受惠者利益的认可本身将不会结束公共平台（或反公共平台）的悲剧。但它将在解决这一问题上有所作为。这个模式可以在包括更多遗传资源的其他国际体系中应用。这种机制的存在理应鼓励各国将扩大这种以公共平台为基础的体系视为真正的美好未来。

结　　论

条约实施过程中出现的问题是更加广泛的国际环境中与生物多样性、创新以及知识产权保护在两者中的作用等更普遍的关注相联系的一部分。我们现在思考的是本章节及前面章节讨论的各种协议间的关联和相互作用。

参考资料

[1] 条约的详细指南参见 Moore and Tymowski (2005)。

[2] 世界谈判公告报道大多数国际谈判而它对国际食品和农业植物遗传资源条约理事会第一次会议的报告可以在下列网页获得 www. iisd. ca/biodiv/itpgrgb1 www. iisd. ca/vol09/enb09369e. html。

[3] 联合国粮农组织食品及农业植物遗传资源全球系统网页是 www. fao. org/ag/AGP/AGPS/pgrfa/gpaeng. htm 和联合国粮农组织国际食品和农业植物遗传资源条约网页是 www. fao. org/ag/cgrfa/itpgr. htm。

[4] 有关遗传资源知识产权网站链接见 http：//dmoz. org/Society/Issues/Intellectual _ Property/Genetic _ Resources/以及国际农业研究咨询组（CGIAR）全系统遗传资源计划的详细资料见 http：//sgrp. cgiar. org/。

第 7 章

谈判网络：错综复杂的联系

泰斯明·莱约特

第 2 章到第 6 章展示了知识产权范围通过不同的多边协议扩张的过程，将与农业与食品相关的遗传资源和相关知识纳入其中。论坛数量激增和不断增加的国际协定的复杂性导致了争论、冲突、灰色地带等各种问题。

本章讨论加深全球知识产权扩张和协调的策略，例如论坛管理、双边和区域自由贸易协定、执行机制、世贸组织加入程序及对遗传资源的影响。接下来讨论的是围绕协调知识产权和遗传资源获取和利益分享形成的关系，以及它如何影响在第 2 到第 6 章讨论的国际法律文本间的关系。然后进入日益由专利主导的系统内，通过知识产权保护平衡遗传资源交换的方式发现的一些广泛性问题。最后，本章简要回顾其他的联系，包括一些发展和新出现的人权相关议题。

深化知识产权扩张和协调的策略

本节将考察一些用于扩张和协调知识产权保护的策略和它们对食品和农业遗传资源的影响。

论坛管理及双边和区域贸易协定

当强大的国家和利益集团在某一论坛不能实现他们想要的知识产权保护水平时，他们会转入其他论坛以实现目标（Vivas-Eugui，2003）。这种形式的论坛管理通常称为“论坛转移”或“论坛选购”。如第 3 章提到的，

在1986年乌拉圭回合谈判，世界知识产权组织（WIPO）的缺陷和无能以及产业团体的积极运动使知识产权被纳入贸易领域，形成了世贸组织中的与贸易相关的知识产权协定（TRIPS），并于1995年实施。当这些国家和产业团体不能再通过世贸组织获得利益，他们重新转向世界知识产权组织内的特定协定（第4章），并开始通过双边和区域贸易和投资协定直接给发展中国家施压来提高他们的知识产权保护标准。

双边和区域贸易协定（FTA）的数目大量增加，从1995年的60个增加到2006年初的几乎200个（WTO，2006）。特别是美国和欧盟与发展中国家协商的协定中被称为“与贸易相关的知识产权协定附加”条款超过了在与贸易相关的知识产权协定中国家的规定义务，这引起了民间社团代表、政策制定者和发达国家谈判者的深切关注（Abbott，2004）。他们认为这些条款会将更为繁复的知识产权系统强加于发展中国家（事实上也包括发达国家），进一步限制他们建立有助于其食物保障和生计目标之系统的空间。若干条款与农业尤其相关（见表7.1）：

- 加入国际植物新品种保护公约（UPOV）的要求：很多自由贸易协定要求协议签署方实施或加入国际植物新品种保护公约作为保护植物育种者权利的法律框架。这一要求超越了与贸易相关的知识产权协定，该协定允许成员国建立植物品种保护的“有效特殊系统”，并有意地未明确定义保护的本质。由于限制农民在使用和交换种子的权力及由此带来的可获得性和种子多样性，1991年的国际植物新品种保护公约招致了强烈的批评。加入1991年版国际植物新品种保护公约的要求在诸如美国与黎巴嫩、摩洛哥、突尼斯、约旦、中美洲（CAFTA框架下）和秘鲁的自由贸易协定中被引入，而在美国与其他国家，例如厄瓜多尔和墨西哥的协定中要求他们“竭尽所能”加入1991年版国际植物新品种保护公约。
- 引入植物、动物和生物技术发明专利保护的要求：一些自由贸易协定引入了提供植物和动物知识产权保护的义务，例如美国与约旦、蒙古、尼加拉瓜、斯里兰卡和越南之间的协定。但是与贸易相关的知识产权协定明确允许将植物和动物排除在专利范围外，只要有针对微生物的专利保护和植物品种的某种知识产权保护。欧盟—南非协定要求对生物发明的专利保护，这可推断或可解释

为包括除与贸易相关的知识产权协定要求的对微生物的保护外的植物和动物。类似的，欧盟与非洲、加勒比和太平洋国家（ACP）的科托努协定之范围包括对生物技术发明的专利。欧盟在经济合作伙伴协定（EPAs）的协商中也提议加入与贸易相关的知识产权协定附加条款保护标准，特别是认可和加入 1991 年版国际植物新品种保护公约的要求。但是，欧洲议会已请求欧盟委员会“确保让知识产权议题离开谈判桌，如果 ACP 国家不想就此展开讨论。”

- 合同援引：最近美国认识到合同可以充分应对遗传资源或传统知识获取及其使用带来的获益分享相关议题，已开始在与秘鲁、哥伦比亚等国家的自由贸易协定中引入相关话语。虽然这些条款不是强制要求，它在世贸组织关于与贸易相关的知识产权协定—生物多样性公约关系的谈判中引入一个由美国倡导的概念，以此对抗由发展中国家提出的信息披露要求（见下文）。鉴于美国只是签署但是没有认可生物多样性公约，它没有必要遵守该公约的条款、以及波恩指南中关于遗传资源自由获取和其使用获益的公平分享规定、或是任何获取和利益分享国际制度相关谈判的进一步结果（第 5 章）。
- 专利保护期的延长：一些自由贸易协定引入超过与贸易相关的知识产权协定规定的 20 年的专利保护期。例如，为了应对出现不合理的专利批准延期情况，美国—智利协定将专利保护期从提出专利申请之日起延长 5 年，或是在要求对专利申请的检查提出之后延长 3 年。这样的延期会进一步限制研究者和农民获取受到专利保护的种子（在允许获专利的地区）和技术。

在知识产权章节之外，自由贸易协定还包括详尽的与投资相关的条款，明确将知识产权作为受保护的财产。在投资协定下，外国公司获取的遗传材料知识产权会给他们以投资者的地位。影响这些材料知识产权的政府举动可能会导致投资者在相关的投资协定下的抱怨（Correa，2004b）。

执　　行

自由贸易协定通常包含争端解决章节来管理协定各方的争端。如前面明确提到的，自由贸易协定的知识产权章节可以从很多方面限制各个国家

在与贸易相关的知识产权协定标准下的可能选择。这些自由贸易协定还可能会重复协定各方已经在与贸易相关的知识产权协定框架下承诺的义务，意味着这些义务在相互间的自由贸易协定中会得到加强。大量的自由贸易协定相继签署，争端解决章节在细节上有所不同，但总的特点如下。

那些允许对知识产权章节中达成共识的义务提出非违规投诉（见下文及专栏 3.2）的自由贸易协定（例如美国—澳大利亚自由贸易协定）开了一个危险的先例，特别是对选择对专利技术实行某种形式管理的专利技术引进国。非违规投诉可能让这样一种论点有可乘之机，即一个国家的专利产品法规与其对自由贸易协定承担的义务不一致，因为这些法规会夺取专利所有者应有的市场收益。很显然一旦这种逻辑被接受，它会对制药、农业和粮食产品等领域的法规有广泛的影响。在某种意义上，允许非违规投诉的自由贸易协定可以说是与贸易相关的知识产权协定附加条款，因为与贸易相关的知识产权协定条款 64（2）引入了一个非违规投诉的 5 年延缓履行，延缓履行也就此延伸。

表 7.1　部分含与农业有关的与贸易相关的知识产权协定附加条款之南北协定

发展中国家对应方	协定类型	签署时间	部分与贸易相关的知识产权协定附加条款
美国			
安第斯山脉国家（ATPA）	贸易	1991	贸易收益尤其依赖于各国保护知识产权的程度
加勒比海国家（CBTP）	贸易	2000	贸易收益尤其依赖于各国保护知识产权的程度
中美洲（CAFTA）	贸易	2004	如果没有植物品种专利，必须加入 1991 年版国际植物新品种保护公约；做合理努力提供植物专利
柬埔寨	知识产权	1996	必须加入国际植物新品种保护公约
智利	贸易	2003	必须在 2009 年之前加入 1991 年版国际植物新品种保护公约；做合理努力在协定生效 4 年之内提供植物专利
哥伦比亚	贸易	2006	必须在 2008 年之前加入 1991 年版国际植物新品种保护公约；做合理努力提供植物专利
厄瓜多尔	知识产权	1993	如果没有植物品种专利，必须遵守国际植物新品种保护公约
老挝	贸易	2003	必须立即加入 1978 或 1991 年版国际植物新品种保护公约；植物和动物不能排除在专利法外

（续）

发展中国家对应方	协定类型	签署时间	部分与贸易相关的知识产权协定附加条款
约旦	贸易	2000	必须在一年内加入国际植物新品种保护公约；植物和动物不能排除在专利法外
蒙古	贸易	1991	植物和动物不能排除在专利法外
摩洛哥	贸易	2004	必须加入1991年版国际植物新品种保护公约；必须提供植物和动物专利
尼加拉瓜	知识产权	1998	必须加入1991年版国际植物新品种保护公约；植物和动物不能排除在专利法外
秘鲁	贸易	2005	必须在2008年之前加入1991年版国际植物新品种保护公约；必须做努力提供植物专利保护；可通过合同的方式充分解决获取和利益分享（ABS）
新加坡	贸易	2003	必须在协定生效6个月内加入1991年版国际植物新品种保护公约；植物和动物不能排除在专利法外
斯里兰卡	知识产权	1991	植物和动物不能排除在专利法外
撒哈拉沙漠以南非洲（AGOA）	贸易	2000	贸易收益尤其依赖于各国保护知识产权的程度
特立尼达和多巴哥	知识产权	1994	必须实施并尽最大努力加入国际植物新品种保护公约
越南	贸易	2000	必须实施并尽最大努力加入国际植物新品种保护公约；必须为所有形式的非品种动植物及涉及多个品种的发明提供专利保护
墨西哥（NAFTA）	贸易	1994	必须在协定生效2年内加入国际植物新品种保护公约
拉丁美洲（FTAA）	贸易	谈判中	美国的谈判立场是植物和动物都必须纳入专利法；具体的谈判文本包括很多实施国际植物新品种保护公约的提案
欧盟			
非洲、加勒比和太平洋国家（ACP，科托努协定）	贸易	2000	认可需要确保充分和有效的知识产权保护（包括生物技术发明专利）
阿尔及利亚	贸易	2002	必须在协定生效5年内加入1991年版国际植物新品种保护公约（或是有效的特殊体系）
孟加拉	贸易	2001	必须尽最大努力在2006年前加入1991年版国际植物新品种保护公约

（续）

发展中国家对应方	协定类型	签署时间	部分与贸易相关的知识产权协定附加条款
埃及	贸易	2001	必须在协定生效 5 年内加入 1991 年版国际植物新品种保护公约
约旦	贸易	1997	必须加入国际植物新品种保护公约
韩国	贸易	2001	必须尽最大努力尽快加入 1991 年版国际植物新品种保护公约
摩洛哥	贸易	2000	必须在 2004 年前加入 1991 年版国际植物新品种保护公约
南非	贸易	1999	确保充分和有效的生物技术发明专利保护
叙利亚	贸易	2004	必须在协定生效 5 年内加入 1991 年版国际植物新品种保护公约（或是有效的特殊体系）
突尼斯	贸易	1998	必须在 2002 年前加入 1991 年版国际植物新品种保护公约
瑞士			
越南	知识产权	1999	必须在 2002 年前加入 1991 年版国际植物新品种保护公约

资料来源：GRAIN，2001；GRAIN 2005c；http：//ec. europa. eu/comm. /trade/issues/index _ en. htm；www. ustr. gov.

自由贸易协定也建立了知识产权争端的替代论坛。鉴于大量的自由贸易协定正在签署，大量贸易法庭组成的全球系统快速形成。重要问题是这一系统是否会服务于弱势参与者的利益。通常情况是发展中国家农业在自由贸易中获益甚少，但在知识产权上做出大量让步。根据定义，这些参与者不能诉诸于权力政治以在贸易体系中保护他们的权力。不论对世贸组织有何种批评，它的争端解决体系是相对透明的，给弱势参与者提供了结盟的机会，但是在自由贸易协定体系下的争端解决机制很难说有如此可能。鉴于美国和欧盟在全球推进他们知识产权贸易日程的力度，发展中国家很可能会后悔帮助欧美建立了针对自己的双边执行惩罚条例。

加入世贸组织

与贸易相关的知识产权协定是所有世贸组织成员都要签署的多边贸易协定之一。作为加入世贸组织的必然结果，加入成员或自治关税区需要成

为与贸易相关的知识产权协定的成员，承担与他们发展水平一致的相应义务。但是世贸组织协定的条款没有明确限定新加入成员应付的“入场费”，以取得与现有成员相同的权利。因此，一些现有成员将入世谈判作为获取新加入成员承担知识产权相关领域义务承诺的机制，这些义务比与贸易相关的知识产权协定所涉及的更为广泛（也被称为“与贸易相关的知识产权协定附加承诺”（Abbott and Correa，2007）。

我们对入世协定中与贸易相关的知识产权协定相关条款的公共政策含义进行了评估，这些条款商定过程涉及了大量不同的法律机制。尽管有一些显著的例外，大多数情况下加入国不对与贸易相关的知识产权协定附加内容做出专门承诺。但是，加入国需要向现有成员提供其国内法规，这些法规通常有特定承诺要求之外的与贸易相关的知识产权协定附加内容。加入国只在争端解决方面受“承诺”的“约束”。但是，如果非违规投诉最终被认定为适用于知识产权相关事务，基于入世议定书内容，加入国有成为非违规投诉对象的风险（第 3 章，专栏 3.2）。以现实的观点来看，更重要的问题是加入国面临世贸组织中有较大经济影响的成员国就他们没有履行加入世贸时采用或承诺的法规提出的外交抗议，尽管在技术层面上加入国可以改变法规并将保护水平限定在与贸易相关的知识产权协定要求的范围内。我们不能轻视世贸组织争端解决框架外经济外交的重要性。这些外交策略可能会与终止贸易优先权或经济援助一揽子计划相结合。

在入世过程中，甚至最不发达国家也被要求添加与贸易相关的知识产权协定附加条款。柬埔寨就是一个例子，它做出了加入国际植物新品种保护公约的承诺。这意味着柬埔寨需要根据该公约 1991 年法案依照育种者权力实施植物品种保护。其他国家表明他们认可或考虑认可国际植物新品种保护公约。

协调遗传资源交换与知识产权保护

围绕知识产权作用、侵占或“生物剽窃”遗传资源及相关传统知识的争议不仅是第 2 到第 6 章中讨论的各种多边协定谈判的核心问题，也是建立解决相关问题框架的关键。本节将探讨与生物剽窃相关的议题，以及它们对如何解决这一问题和国际法律文本间关系的影响。

生物剽窃

绝大多数国家正式认可跨国境遗传资源和传统知识交换必须在遵守国际生物多样性公约的条件下开展。知识产权，特别是专利以及植物品种保护成为这一问题的讨论重点，这有多个原因：

- 发展中国家和非政府组织坚信生物多样性和相关的传统知识有巨大的经济潜力；
- 在不同国家申请的专利可能包含生物和遗传材料，包括生命形式；
- 发展中国家和非政府组织也同样认为专利系统的这一特点使得公司能够侵占遗传资源和相关的传统知识，或者至少是不公平地利用这些资源；
- 现代知识产权法律保护产业创新的能力主要立足于发达国家，但是没有能力有效保护发展中国家相对得天独厚的资源；
- 由于上述原因，形成了这样一种观点，即专利所有权的不平等分布和集中化与工业化利用生物遗传资源产生的利润分配不公是密切关联的。

生物剽窃已经成为描述发达国家公司免费利用发展中国家遗传资源、传统知识和技术的术语。当这些公司和其他公司指责发展中国家的人们“知识剽窃”时，发展中国家则反击指出他们的生物、科学和文化财产正被这些商业集团“窃取”。知识剽窃是一个政治词汇，它含义模糊，但也是使用者有意如此。这背后的假设是在世界范围内复制和销售药品、音乐唱片和电影是错误的，无论它们是受国内法律框架下的专利还是版权保护。毕竟，如果某种药品在一个国家无法获取专利，由当地的公司仿制并在国内或在该药品没有专利权的国外市场销售，在法律意义上不是剽窃。

类似的，生物剽窃是一个不精确的术语，同时有理由保持这一不精确性，至少在国际层面如此。但是这种“策略性模糊”对从事国家法律、法规或国际公约的人来说并不是一个有建设性的方法。

那么生物剽窃是什么意思？它是一个复合词，由代表生物的“bio”和“piracy”（剽窃）组成。根据《简明牛津词典》，“剽窃”的意思是：①在海上打劫船只的行为；②其他形式的类似行为，特别是劫持；③对版权的侵犯。使用“剽窃”一词除了修辞效果外，这一词语似乎并不适用于生

物剽窃所指的行为。但“剽窃”作为动词是什么意思呢？有两种定义：①在未经许可的情况下侵占或复制（他人的著作或想法等）；②掠夺。

这些定义似乎更恰当，因为生物剽窃修辞所特有的内涵是侵占和盗窃。本质上看，“生物剽窃者”是那些被指控有以下行为的个人或公司：①通过专利体系侵占遗传资源或是传统知识；②未经许可而以商业为目的收集遗传资源或传统知识。由于生物剽窃不仅仅是一个法律问题，同时也是道德和公平问题，因此很难在生物剽窃行为与合法行为之间划定界线。这一难题因该术语模糊的使用方式而复杂化。为说明这一问题，下面列举了被认为是窃取传统知识的各种不同生物剽窃行为：

收集与使用：

- 未经授权情况下使用共有的传统知识；
- 未经授权情况下使用为某一土著群体所有的传统知识；
- 通过欺骗或不完全披露获取资源的商业动机情况下使用未经授权的传统知识；
- 通过剥削性的交易获得传统知识，并在未经授权情况下使用；
- 未经授权情况下使用经被认定实质上为剥削性的交易所获取的传统知识（所有的生物勘探都是生物剽窃）；
- 通过文献检索的方式获得传统知识，并进行商业化运用。

专利化：

- 传统知识以被获取时的形式申请专利；
- 专利包括改进后的传统知识；
- 专利包含基于传统知识或其他现代知识为基础的发明。

我们不清楚到底有多少生物剽窃发生。一方面是缺乏相关信息，另一方面也取决于如何区分合法行为和不公平的利用。两者的区别并非总是显而易见。答案还取决于资源是否为野生和没有权属的，还是经过驯养和为人所拥有的。传统商业行为评论家的一个共同看法是，大多数公司没有意识到他们有道德义务来补偿提供遗传资源社区的知识贡献，即使这些材料被认为是“野生的”。通常被看作“天然礼物”的遗传资源事实上是经过了很多世代的选择培育和园林管理的结果。争论的本质是疏于对传统社区过去和现在的知识贡献之认可和补偿，就是一种知识剽窃的形式。

业界的可能认为是这不是剽窃行为，因为现在的这代人对开发或保护

这些资源没有多少贡献。争论可能继续，最坏的情况是把责任推到政策的失败，并且可以采取知识产权系统外的措施保证传统社区得到报偿。

至于与专利相关的生物剽窃问题，专业公司毫无疑问地处于有利地位，因为尽管传统社区可能熟知植物或动物的一个有用特性，但是不能用化学或者分子生物学的语言描述这一现象，因此不能取得专利，即使他们有财力支付申请等费用。虽然一家公司不太可能仅仅通过描述作用模式或有效成分获得专利，但是它可以对该化合物的合成或甚至是提纯物提出申请。在没有合同或特定法规的情况下，公司没有义务补偿相关的社区。

这一讨论的目的不是要否认生物剽窃的存在，而是要表明没有明确的定义正在起着反作用。生物剽窃说法和使用时的策略性模糊引发问题在于：如果对其定义没有达成共识，很难对其进行考量，也不可能确定我们应该如何应对。其中极端的看法是所有的生物勘探都是生物剽窃。果真如此，答案就是完全禁止接触这些资源。如果生物剽窃仅仅是个小问题，那就不需要严厉地执行以上禁令，因为要优先考虑更重要领域的法律问题。如果生物剽窃导致了明显的经济和/或文化侵害，国家就应该致力于实行这一禁令。另一方面，如果问题是资源提供国家或社区不能在谈判中获取有利于自身的条件，答案可能是给他们提供更好的法律或技术支持。如果问题是专利系统允许或鼓励侵占行为，我们可能需要改进检察标准，禁止对生命形式、自然或人为修饰过的化合物申请专利，或是引入来源披露的要求。简而言之，如何定义生物剽窃是决定采取何种行动的关键。

不恰当专利影响谈判进程

发展中国家政府、谈判代表和民间社会团体认为知识产权系统不仅未能提供足够的保障措施防止生物剽窃和资源侵占问题，它也没能阻止批准“不恰当专利”，也就是说不符合专利基本要求的发明，例如基于现有传统知识或使用由农民培育的传统植物品种的发明。确认潜在的、不符合要求的专利，并提供“居先技术”存在证据的责任在专利质疑者身上，这是一个高成本、耗时而困难的过程，特别是在传统知识是通过口授而非文字记录的方式传递和保存的情况下。此外，太过广泛的专利会限制创新，阻止包括农民和公共研究机构获取和使用相应的遗传资源以进一步改良品种。

围绕知识产权作用和资源侵占展开的争论不仅在形成各种多边协定中

起重要作用，在形成解决问题框架中也很关键。针对生物剽窃、遗传资源窃取和由于知识产权保护扩张（诸如植物育种者权力和专利）引发的遗传资源自由流动障碍等问题，各种国际协商的焦点都是围绕着遗传资源和传统知识的知识产权之利益分享。这一方式不能解决专利本身是“不恰当”的问题，或知识产权保护是否适用于遗传资源和传统知识的问题，或者是否有其他的替代系统能同时促进资源保护和交换等问题。关注获益分享决定了生物多样性公约的形成过程，因为“它的大部分内容涉及与生物多样性保护没有直接关联的问题”（Dutfield，2002）而关注生物资源的获取和利益分享。各个多边协定处理“获取和利益分享—知识产权关系”所采取的主要方式是如何协调两者关系。正是由于这种协调、或是缺少这种协调，决定了不同协定之间的联系，通常体现为知识产权和获取与利用遗传资源之利益分享法规间的关系。

例如，2002 年召开的生物多样性公约成员会议采纳了公约的第一个战略计划，目标是在 2010 年前显著减少生物多样性流失。为了实现这一目标，生物多样性公约必须与其他国际法协调，例如世贸组织与贸易相关的知识产权协定和联合国粮农组织的食品与农业植物遗传资源国际公约、以及海洋公约法（生物多样性公约，条款 22）。生物多样性公约提出的例外情况是当“这些权利或义务会严重破坏或威胁生物多样性”（条款 22.1）。这形成了灰色地带，当诸如与贸易相关的知识产权协定与生物多样性公约等国际协定的条款和目标有冲突时，我们无法确定哪个具有优先权。

协调关系：塑造国际法间的关系

与贸易相关的知识产权协定与生物多样性公约

与贸易相关的知识产权协定与生物多样性公约条款之间的关系导致了不同的观点，有人认为两者完全兼容，有人认为两者有很多前后矛盾的地方。发展中国家指出与贸易相关的知识产权协定不要求包含或使用了遗传资源或相关知识的发明专利申请者遵守生物多样性公约所要求的义务（见以上及第 5 章的讨论）。发展中国家多次表达了他们对遗传资源可能会被发达国家专利申请者侵占的担忧。

在世贸组织审阅与贸易相关的知识产权协定条款 27.3（b）时，各方

表达了对与贸易相关的知识产权协定与生物多样性公约关系的不同观点。当若干发达国家不认为两者间有不一致之处时，一些发展中国家表明需要协调它们，也许以修改与贸易相关的知识产权协定的方式进行协调。条款27.3（b）的内置审查（第3章的讨论）尚未达成共识并且是多哈谈判回合的重要谈判内容，包括“与贸易相关的知识产权协定与生物多样性公约的关系、传统知识和民俗保护”（世贸组织多哈部长宣言，第19节）。随着世贸组织多哈部长宣言的通过，这一议题已经纳入了与贸易相关的知识产权协定理事会日程。

为了解决这些关注，发展中国家在世贸组织提议修改与贸易相关的知识产权协定，并要求提出与生物材料或传统知识相关专利的申请人提供以下材料作为获得专利的前提：

- 披露发明中使用的生物资源和传统知识的来源和原产国；
- 通过相关国家体系获得的官方认可的事先知情同意证据；
- 在相关国家体系中实现公平利益分享的证据。

但是若干发达国家反对通过与贸易相关的知识产权协定专利系统实施生物多样性公约义务，他们没有看到与贸易相关的知识产权协定与生物多样性公约之间的冲突。例如，美国认为来源披露要求不是恰当的解决方式，成员国应该关注其他补救措施，包括使用有组织的数据库、可专利化的相关信息资料、和采用授权后驳回或重检系统，而不是诉讼程序。此外，生物多样性公约在与贸易相关的知识产权协定理事会中没有永久观察员席位，尽管多个世贸组织成员反复提出这一要求。

国际植物新品种保护公约与生物多样性公约

国际植物新品种保护公约理事会通过了一项关于获取和利益分享的基本立场，以指导国际植物新品种保护公约在“遗传资源获取与利益分享国际体系的程序、本质、范围、基本内容、形式”方面的观点（UPOV，2003，paragraph 5）。这一立场立足于1991年版国际植物新品种保护公约的原则。作为其中之一，国际植物新品种保护公约表明反对将强制来源披露作为获得植物品种保护的前提，因为这与国际植物新品种保护公约的条款（第8节）相抵触。相应的，国际植物新品种保护公约反对强制将任何形式的认证作为获得植物品种保护的先决条件（第10节）。最后，国际植物新品种保护公约也反对任何形式的收入分享机制，如果这会“给授予育

种者权利的权力机构带来额外的管理负担，以及在将品种用于新的育种时给育种者带来额外的财务义务”（第 12 节）。国际植物新品种保护公约相信这样的机制会与国际植物新品种保护公约育种者豁免权相冲突（第 2 章）。

生物多样性公约和食品与农业植物遗传资源国际公约

正如第 5 与第 6 章所讨论的，食品与农业植物遗传资源国际公约与生物多样性公约在制度和历史上有紧密联系。该条约很大程度上是建立在双边协定、私营部门和市场力量方式不能很好解决农业问题的前提下，而且因为农业一直依赖于不断获取和交换材料，需要有一个“公共通道”的方式。生物多样性公约提出了“国家主权”，很多时候被理解为排他性所有权和控制（有时候为国家，有时候为私人部门，有时候是两者皆有）。该条约也是基于国家主权概念，但是以保持一个相对开放系统的方式实行。该公约致力于扩大食物和农业植物遗传资源（PGRFA）作为公共产品的一面，同时也允许在其建立的公共平台之外缘存在私有权（通过知识产权）的可能。它的获取和利益分享多边系统将这些关键的植物遗传资源“汇聚”于一个集中管理的公共平台并在标准材料转让协定（SMTA）规范下供公众获取。标准材料转让协定是获取和利益分享多边系统内适用于所有材料流动的唯一法律工具。由于这些资源已经集中起来，相关各方不需要就资源获取和获益分享进行单独的谈判，这与各国执行生物多样性公约时采取的以双边获取为导向的法律有所不同。在该条约下，决策也应该在理事会（由所有认可条约的国家组成）的指导下共同做出，同样获益必须以一种集中、多边的方式得以分享。

尽管食品和农业植物遗传资源国际公约旨在让早期达成的食品和农业植物遗传资源国际承诺（IU）与生物多样性公约相协调，但它不是生物多样性公约的补充，也不受制于生物多样性公约。不过双方在工作进程中都给对方高度支持，包括生物多样性公约和该公约联合工作项目，并且粮农组织已经通过了与生物多样性公约合作的备忘录。

生物多样性公约中事先知情同意和相互同意条款被引入到多边系统：所有的成员“预先”相互同意食品和农业植物遗传资源国际公约和标准材料转让协定中的条款。附录Ⅰ作物—根据食品和农业植物遗传资源国际公约的目标所划分—现在都处在一个方便获取的公共平台，从而免去了因生

物多样性公约所带来的交易费用。但是生物多样性公约仍然对公约生效后取得的非附录Ⅰ作物（例如大豆）有效。

食品和农业植物遗传资源国际公约中最有争议的部分是条款 12.3 (d)，它声明“资源获取者不能以从多边系统获取的资源原形提出会限制对食品和农业植物遗传资源或它们的遗传组成部分之便捷获取的知识产权或其他形式权利”。这样的承诺也包含在用于规范便捷获取资源的标准材料转让协定中。

这里的问题是，一些司法体系允许从植物材料中提取且未经任何结构改变的 DNA 序列或化学物质获得专利。因此，专利所有者可以限制—除可能的研究豁免外—他人使用受保护的序列或化合物，甚至当专利保护分离方法时，还限制其他人获取这些序列或化合物。但是，这种分离出来的材料是否仍被看作从多边系统“获得时的形式”，以致于条款 12.3（d）中对获得知识产权的禁令是否适用于此却不明确（Moore and Tymowski，2005）。对一些发达国家来说，允许这样的专利对鼓励创新和“发明”披露是必要的。但对很多发展中国家来说（也可能包括一些发达国家），这使得侵占他们主权资源的行为合法化，且有悖于强调交换、而非挪用的国际协定的精神。对其他人来说，允许专利系统扩展到活生物体或其组分是一个根本性错误。

Garforth 和 Frison（2007）指出：这两个法律文本的同时存在和它们不同的规则，制造了若干潜在的有争议灰色区域，在这些灰色区域中有关义务的适用性是不明确的。例如：

- 同时认可生物多样性公约和食品和农业植物遗传资源国际公约的国家，将采纳多边系统的规则，规范那些寻求获取附录Ⅰ中的食品和农业植物遗传资源的人士，并采用生物多样性公约的规则管理其他的遗传资源。但是，只认可生物多样性公约的国家没有义务让附录Ⅰ中的食品和农业植物遗传资源进入多边系统，因此可以继续对想获取这些资源的人使用生物多样性公约规则。可以推测，想要在多边系统中获取特定的食品和农业植物遗传资源之人士将会尝试寻找已经认可该条约的国家，以利用多边系统更为便捷的获取机制。因此，有可能同样的遗传资源从属于不同的获取和利益分享机制（多边或双边），这取决于资源所属的国家。

- 用于食品和农业的植物遗传资源与用于其他目的植物遗传资源间的区别并不总是清晰的。黄金大米是一个很好的例子。黄金大米是经过遗传改良以产生更多维生素 A 的大米，从而解决儿童摄取维生素 A 不足的问题，维生素 A 摄取不足会导致失明。黄金大米显然是为了种植和食用，因此可看作是与食品和农业相关的用途。但是，它也被有意用于解决健康问题，因而使其不属于食品和农业植物遗传资源。食品、营养和健康可以恰如其分地被看做是一个统一体而非不同的范畴，因此很难辨明生物多样性公约规则应在哪里终止，而食品和农业植物遗传资源国际公约规则应在哪里开始。随着营养保健品和生物强化领域的发展，越来越多的作物会经遗传改良以生产出特定的健康用途，决定采用哪种获取和利益分享机制会变得越来越复杂。当植物遗传资源是通过多边系统以用于食品和农业为原始目标获得时，情况为更加复杂。如果目的随后发生了变化，研究人员是否需要追溯遗传资源的来源国家，以便进行获取和利益分享条款的谈判?
- 最后一个灰色地带涉及没有列在食品和农业植物遗传资源国际公约附录Ⅰ的食品和农业植物遗传资源。该条约的义务适用于所有的食品和农业植物遗传资源，但是多边系统只适用于列于附录Ⅰ的食品和农业植物遗传资源。各国应该采用哪个获益分享规则用于非附录Ⅰ的食品和农业植物遗传资源？它们是否应该采用生物多样性公约模式，还是单方面地把他们当做多边系统一部分？推断很可能是采用生物多样性公约规则（或实施生物多样性公约国家的获取和利益分享体系），特别是一些国家希望将一些物种保留在多边系统之外（第 6 章）。但是，荷兰已经开创了将标准材料转让协定用于非附录Ⅰ作物先例。瓦加杜古声明建议将标准材料转让协定的一些形式用于非附录Ⅰ作物。最终，食品和农业植物遗传资源国际公约理事会很可能会决定国际农业研究咨询小组（CGIAR）中心应对非附录Ⅰ作物采用标准材料转让协定机制。这一最新先例如果得以通过，对非附录Ⅰ作物采用标准材料转让协定就不是“单边”行为，而是国际社会的想法。换句话说就是将多边系统中关于获取和利益分享的条款和条件扩展到非附录Ⅰ作

物将是最恰当的发展方向。如第 6 章讨论的，我们可以预期这些将是今后遵循先例。但是，如果食品和农业植物遗传资源国际公约理事会将来同意扩展附录Ⅰ作物和饲料作物，这一灰色地带会更加含糊不清。

食品和农业植物遗传资源国际公约和国际植物新品种保护公约

食品和农业植物遗传资源国际公约条款 13（d）要求：…将来源于食品和农业植物遗传资源的产品和包含来自于多边系统之材料的产品商业化的资源获取者，需要（向一个即将建立的财务机制）支付因商品化该产品所获收益的合理份额，除非该产品不受限制地供其他人用于进一步研究和育种，在这种情况下，商业化产品的资源获取者仍被鼓励支付这样的收益份额。

实际上，这意味着在下列情形中，资源获取者在销售包含来自多边系统材料的食品和农业植物遗传资源产品时必须支付商业化的货币收益：通常他/她拥有该产品专利，而且其相关司法系统之专利法没有允许其他人自由使用该产品做进一步研究和育种的专利豁免；或者为研究和育种而获取这一新的食品和农业植物遗传资源产品受到技术手段和/或限制性合同条款的约束。

但是，受包含研究和育种豁免的国际植物新品种保护公约符合要求法（或更灵活的特殊模式）保护的食品和农业植物遗传资源产品不会引发获益分享机制。这反映了谈判中形成的平衡点的政治本质（第 6 章）（即什么样的保护会引发强制性的获益分享机制，而什么样的保护则不会；依赖于专利的公司之不满），以及很大程度上在历史的那个阶段各个参与者的谈判能力（或智慧）。国际论坛中关于公共领域作用范围的定义将是未来关注的一个要点。例如，大型产业希望增加一个五年的宽限期，在这期间国际植物新品种保护公约的研究豁免权将不起作用。如果他们成功了，在国际植物新品种保护公约框架下研究者和育种者现有的大量灵活性将会消失。“公共领域还有什么资源”或“构建公共平台的空间有多大”是未来需要关注的重要问题之一。

食品和农业植物遗传资源国际公约和与贸易相关的知识产权协定

食品和农业植物遗传资源国际公约的理事会尚未就其和与贸易相关的知识产权协定间的相互作用进行详细讨论，尽管对两者间有很强的关联已

有充分的共识，尤其是因为知识产权对容易获取或自由交换食品和农业植物遗传资源和相关技术能力的可能影响。但是，如前所述，这里出现的问题主要反映了在全球范围内就遗传资源和知识产权间关系的辩论。

食品和农业植物遗传资源国际公约条款 12.3（f）和条款 13.2（b）（iii）承认遗传资源的获取应该与充分和有效的保护知识产权和相关国际协定一致。但是，与生物多样性公约认为积极地使用知识产权将可能促进其宗旨不同，食品和农业植物遗传资源国际公约就知识产权对自己目标的影响更为谨慎小心。该公约禁止将知识产权用于取自多边系统的材料以免其他人不能获取这一材料的原形、容忍在不构成资源获取的障碍时使用知识产权，并在知识产权形成障碍时加入分享收益的义务。如果各国签署强制他们废除育种者和研究豁免权的协定，该公约的财务获益分享条款会更频繁地启动。这是与贸易相关的知识产权协定和未来可能的国际植物新品种保护公约修正案的最直接联系。尽管相互作用可能有所不同，食品和农业植物遗传资源国际公约背景下的知识产权—遗传资源关系将沿着与生物多样性公约框架下的类似路径演化发展，再一次以高度两极化的立场（基本上沿着南北界线）显现。

协调与区别：世界知识产权组织与其他政府间组织的关系

本节将简要回顾一些与其他政府间组织相关的世界知识产权组织活动引发的一般性问题和关注点，以及目前世界知识产权组织和与贸易相关的知识产权协定、生物多样性公约、粮农组织和国际植物新品种保护公约间的关系。

世界知识产权组织的角色和权限

知识产权与健康、教育、食品和农业不一样。它只是商业规范的一种形式，而非人类需求的一个基本侧面。因此它是次要的活动，需要根据其对满足人类基本需求的促进或阻碍作用进行修改、检视和重构。…为了确定知识产权系统的特点和结构，需要较目前组成知识产权领域并主宰世界知识产权组织运行的法律和技术团体更广泛的投入，以建立构建该体系的详细规则、不同利益的平衡点以及评价它的尺度（Musungu，2005，p23）。

鉴于知识产权规则对国际目标、规范和政策，以及世界知识产权组织与知识产权规则相关活动范畴的多方面影响。世界知识产权组织通常被默认为是联合国处理知识产权事物的主导机构。

此外，成立世界知识产权组织的公约中也声明，在恰当之时，这个组织要与其他政府间组织建立工作关系并相互合作。有 60 多个政府间组织在世界知识产权组织有观察员身份，包括联合国粮农组织、联合国教科文组织、世界卫生组织、国际植物新品种保护公约和世界贸易组织。例如，世界知识产权组织已经签署了一系列形成合作的特定议题和活动的协定或谅解备忘录。作为联合国知识产权的专业机构，世界知识产权组织也为一系列讨论和谈判进程中出现的知识产权相关议题提供支持。

的确，世界知识产权组织与其他机构形成协议是合作和集中资源的重要方式。尽管如此，世界知识产权组织与其他政府间组织的合作并非总被看做是积极的。根本的问题是世界知识产权组织在着手解决其他机构知识产权相关的议题时关注谁的利益。无论如何，诚如许多发展中国家和民间社团组织的观点，这些问题的涌现源于世界知识产权组织的本质和出发点是促进知识产权保护和扩大其覆盖范围。世界知识产权组织也被批评忽视了其使命宣言中重要的以发展为导向的成分（第 4 章，专栏 4.1）。

关于世界知识产权组织与其他联合国机构的合作，最主要关注是，在使联合国更为实效和高效率的掩饰下，世界知识产权组织的影响最终会削弱联合国其他机构采取稳健的措施，以确保知识产权保护不会损害联合国倡导的环境、食品、农业、健康和教育目标之能力。联合国管理农业、健康和环境的机构需要了解知识产权在哪些领域起作用，在哪些领域不起作用。因此，像粮农组织和生物多样性公约这样的机构需要有他们自己的法律和技术专家，以便他们能从自己机构任务的角度分析知识产权并确认知识产权如何影响这些目标，以及如何处理相关事宜以达到目的。例如，粮农组织理应能够为了人民获取食物、种子或其他遗传资源的利益在必要时调整知识产权系统。

世界知识产权组织与其他国际法之间的关系

世界知识产权组织与生物多样性公约

尽管发展中国家存在担忧，或者可能是由于他们的担忧，世界知识产

权组织对于生物多样性公约关于获取和利益分享讨论的贡献只是些大体上避免支持知识产权相关议题特定结果的技术文件。到目前为止，生物多样性公约成员国会议要求了两项技术研究并得到世界知识产权组织全体大会的批准。第一项研究（CBD，2003）在 2004 年公布，它涉及“由生物多样性公约提出的，关于与世界知识产权组织管理的协定中要求在专利申请中披露来源的义务保持一致的方法”。该项研究发现，有一系列的来源披露要求与专利法基本内容和世界知识产权组织协定关键部分一致。但是，这一请求本身似乎意味着生物多样性公约下的一个国际体系应该充分考虑和支持知识产权规则，而非生物多样性公约所预见的相反情况。

第二项研究来自于生物多样性公约成员国会议第七次会议的请求，它请求世界知识产权组织“在考虑到确保这一工作支持生物多样性公约目标而非与之相悖的需求之前提下，审查并在恰当时解决遗传资源获取和知识产权申请来源披露要求间相互关系的问题”（CBD，2004）。鉴于对世界知识产权组织如此这般的信息可能妨碍生物多样性公约就获取和利益分享国际体系的谈判中充分考虑来源披露要求之作用，发展中国家和民间社团组织力争世界知识产权组织 2005 年对生物多样性公约请求的回应是均衡的，并且认可生物多样性公约在生物多样性相关议题中的主导作用。例如，发展中国家和民间社团组织要求在研究报告中加入免责声明，以明确文件仅作为技术投入协助有关讨论。他们还敦促世界知识产权组织承诺一项更明确的认知，即虽然世界知识产权组织作为一个机构在其自身的知识产权规则范围内处理这些问题时具有重要作用，它只能为生物多样性公约的程序提供外围的意见。生物多样性公约建立了一个为这一项承诺做准备的五阶段程序，供世界知识产权组织成员国和观察员提出意见，这个应许多发展中国家要求建立的程序提供了关于这些问题之不同立场的概述，而不是就发展方向提出特别的立场（CBD，2006d）。

世界知识产权组织与生物多样性公约之间的关系看似明显不协调。一方面，合作可能对这两个机构和其他涉及遗传和生物资源的机构、以及各方的谈判代表更加了解和理解对方的相关问题都是有益的。根据生物多样性公约对世界知识产权组织的邀请，合作的意愿是明显的。但是在另一方面，也存在对邀请世界知识产权组织进入生物多样性公约导致给生物多样性公约讨论带来负面影响的担忧，尤其因为世界知识产权组织中某些势力

强大的国家，比如美国，并非生物多样性公约的成员国。

世界知识产权组织和世界贸易组织

尽管随着与贸易相关的知识产权协定的出现，焦点似乎转移到世界贸易组织，由于在多边贸易体系中引入知识产权，世界知识产权组织的重要性并没有被削弱。正如第 3 章所讨论，与贸易相关的知识产权协定的序言表明其与世界知识产权组织建立相互支持关系的愿望，而且两个世界知识产权组织管理下的条约也被融入与贸易相关的知识产权协定中。世界知识产权组织找到了一个提供技术协助、以支持实施新的知识产权保护国际标准的重要舞台。

1995 年达成的世界知识产权组织与世界贸易组织合作协议，旨在促进与贸易相关的知识产权协定的实施并在三个领域提供合作：①通报、获取和翻译国家法律和法规；②国家象征保护程序的实施；③技术合作。

作为合作内容之一，两个联合技术合作协议业已启动。例如，在 1998 年，世界贸易组织和世界知识产权组织联合协助世贸组织发展中国家成员，在 2000 年 1 月最后期限前实施与贸易相关的知识产权协定。其他活动包括一系列全国或区域性的专家研讨会和学术讨论会，以培训发展中国家和经济转型国家在知识产权方面的师资。在所有这些活动中，世界知识产权组织的技术协助因为没有考虑知识产权保护的成本和收益而遭到猛烈的抨击（第 4 章，专栏 4.3）。发展中国家提请更为均衡的技术协助方法，要求不仅关注遵守知识产权保护的需要，也需注重知识产权法规对以下问题之贡献的重要性：…促进技术创新、技术转让和推广、以有益于社会和经济福利的方式提升技术知识发明者和使用者的利益，并促进权利和义务的平衡（与贸易相关的知识产权协定，条款 7）。

此外，与世界知识产权组织和世界贸易组织在知识产权讨论中的对应角色也明显地出现在知识产权和生物多样性的讨论中。由于发展中国家寻求在与贸易相关的知识产权协定中引入来源披露要求（见第 3 章），发达国家反复强调的理由是关于这些问题的优先权应该交给世界知识产权组织的知识产权、遗传资源、传统知识和民俗政府间委员会（IGC）（见第 4 章）。尽管世界知识产权组织的知识产权、遗传资源、传统知识和民俗政府间委员会在知识产权和生物多样性方面做了有益的工作，但是值得注意的在于对该委员会的强调是从根本上边缘化世贸组织，而不是以解决知识

产权和生物多样性问题为目的。鉴于上述生物多样性公约和与贸易相关的知识产权协定间的潜在冲突，发展中国家认为知识产权和生物多样性问题是根本性的。

世界知识产权组织与粮农组织

2005 年，粮农组织的宪法和法律事务委员会讨论了粮农组织和世界知识产权组织之间的一项协议。协议文本第一版包含一个前言，申明协议草案的基本前提是食物的获取比知识产权保护本身更为重要（Tansey，2007）。2005 年，粮农组织的最高管理机构粮农组织大会，通过了没有前言的粮农组织与世界知识产权组织间的谅解备忘录，并交予世界知识产权组织。粮农组织—世界知识产权组织协议之目的是在粮农组织与世界知识产权组织间“建立相互支持关系”，并“在两者间建立恰当的合作安排”（FAO，2005）。协议条款鼓励信息交换，诸如研究、专家讨论会和研讨会等形式的联合活动，以及技术协助或合作。协议文本也包括了一系列双方工作可能会交叉的问题，包括农民权利和传统知识，农业生物技术，食品和农业遗传资源，促进创新和有效获得公共科研投入收益，在食品和农业领域使用显著标识，以及食品和农业的道德问题。从公共政策和可持续发展的观点看，所有这些问题都是根本性的。因而，关于世界知识产权组织通常带有局限性的观点，在粮农组织了解其使命和针对这些问题的作用时可能产生的消极影响迅速引发了担忧。

2006 年，在其他国家的支持下，巴西反对世界知识产权组织大会通过这一协议。他们提出的主要原因是世界知识产权组织的潜在负面影响，因为世界知识产权组织会对粮农组织在重要知识产权议题及粮农组织目标和作用提出建议。巴西等国还反对世界知识产权组织秘书处在该协议下通过其总干事在没有成员国参与的情况下建立和执行工作项目的事实。协议的批准因此而停止。

无论如何，世界知识产权组织已经积极为粮农组织的活动和讨论提供帮助，特别是与食品和农业植物遗传资源国际公约相关的活动和讨论。因为在一些多边系统中最重要的部分与知识产权直接相关，世界知识产权组织正式或非正式地参与了它们的构建。例如，世界知识产权组织受邀派出代表为标准材料转让协定条款制定专家小组和联络小组、食品和农业植物遗传资源国际公约附录Ⅰ包含的遗传资源获取条款等方面的工作提供技术

协助。受食品和农业遗传资源委员会（CGRFA）的邀请，世界知识产权组织正在粮农组织及食品和农业植物遗传资源国际公约的主持下，准备一个与离位收藏材料可获得性和使用情况相关的专利数据评估报告。

世界知识产权组织与国际植物新品种保护公约

国际植物新品种保护公约是一个完全独立于世界知识产权组织的机构。但是，根据一份 1982 年的协议，国际植物新品种保护公约总部坐落于世界知识产权组织的建筑中，而国际植物新品种保护公约理事会不得不任命世界知识产权组织总干事作为其秘书长。在这类行政管理合作和支持之外，世界知识产权组织还在若干不同的问题上与国际植物新品种保护公约密切合作。

国际植物新品种保护公约在其 2004 年度报告中记述了一系列与世界知识产权组织的合作活动。例如，国际植物新品种保护公约参加了一个由世界知识产权组织安排的促进世界知识产权组织与加勒比国家政府合作协议实施的会议，并在一个由世界知识产权组织和世界中小型企业联盟主持的特别节目中做了关于植物育种家权利与中小型企业的讲座。

尽管对国际植物新品种保护公约的条款适合于产业化农业而非发展中国家盛行的农业体系有广泛的认识，对许多发展中国家和民间社团来说，这些活动仍引起了关于发展中国家采纳国际植物新品种保护公约所面临的压力的担忧。因此，越来越多的呼吁要求国际植物新品种保护公约在参与世界知识产权组织的技术协助活动时，提供有关实施世界贸易组织保护植物品种要求的其他特殊选项。然而，即使与贸易相关的知识产权协定没有提及国际植物新品种保护公约，考虑到需遵守与贸易相关的知识产权协定，国际植物新品种保护公约通常是实施植物品种保护方面技术协助活动的唯一专家意见提供者。

对食品和农业遗传资源的影响

所有谈判中都存在的一个问题是不同背景的参与者参与谈判进程，主要有世贸组织的贸易官员、世界知识产权组织的专利律师、生物多样性公约的政府环境官员以及粮农组织的政府农业官员，他们之间通常缺乏国内的统一协调。这导致了同一议题在不同的谈判背景下有不同的处理方式。

知识产权和贸易代表是议程的主要操纵者：确定策略、议题和解决方案，因此导致了对食品和农业中至关重要的遗传资源的保护及其多样性各种各样影响。

相互依存与主权

正如第 5 章所讨论，生物多样性公约明确了“公共遗产”这一概念不适用于植物遗传资源，确认了自然资源的“国家主权”。生物多样性公约关于遗传资源获取的条款 15 将这一资源获取决定权赋予各国政府，并需满足资源提供国事先知情同意和公平公正分享收益的前提。以此推断，该决定的预期效果是这一权力的执行可以使资源提供国从产业化利用其生物遗传资源中获得更多的收益，进而鼓励他们在保护和可持续利用生物多样性上投资。

但是，依五个方面的原因可以质疑单个发展中国家在植物遗传资源交易中的谈判地位是否那么牢固和有利：

- 他们自身普遍缺乏从农业生物多样性中获得收益的科技能力。
- 公平地分享收益或许是不可能或不可行的。例如，新的植物品种通常是多代的育种和杂交的结果，因此是世界各地农民选育和非驯化品种进化的结果。根据作物的不同，植物育种者通常需用 60 个左右、来自 20～30 个不同国家的不同地方小种（第 6 章）。
- 国家间是相互依存的，即使是生物多样性丰富的热带国家也不能够完全满足自我需求。每个国家都最终需要包括野生原始种、半驯化作物近缘种、地方小种和栽培品种等外来（非本地）的食品和农业遗传资源，并因此从免费获取来自于其他国家的资源中受益。举例说明，当巴西开始培育大豆品种时，从美国引进了遗传资源。有意思的是，大豆的起源地根本就不是美国，而是东亚。尽管各国之间相互依存，20 世纪 90 年代植物遗传资源的收集范围反而减小，明显地因为一些国家担心“生物剽窃”。
- 大量的作物遗传资源储存于离位收藏，比如大学、植物园、国际农业研究咨询小组（CGIAR）中心的各个基因库等资源收藏。专业植物育种者从这些渠道获取遗传材料的有利因素有三：第一，资源收集范围广并可免费获取；第二，通常可获得资源（所要材

料）的基本信息；第三，在很多情况下，国际农业研究咨询小组的育种项目已经对一些材料的优良性状进行了选择（见专栏 6.1）。

- 温带国家可能缺乏热带国家所拥有的丰富物种，但在作物遗传资源多样性方面仍可能得天独厚。世界生物多样性的丰富性集中于热带，但不一定与农业生物多样性丰富地区相吻合。栽培某些作物长达数个世纪的温带发达国家在满足作物育种家就均衡的遗传结构、基因和性状等需求方面可能具有得天独厚的条件。由于这个原因，很多发展中国家需要从这些国家引进作物遗传资源。此外，有说服力的证据表明，如果发展中国家建立严格的农业遗传资源获取规则体系，工业化国家的植物育种者受到的影响远低于希望与农业气候条件类似国家交换遗传资源的发展中国家育种者。

原产国、来源或合法原产地

各个国家对不同基因的“起源”和哪个国家有权获得该资源利用带来的收益有不同意见并可能引起他们间的争斗（Safrin，2004）。

来源披露作为一般术语是指关于在专利申请中披露遗传资源和传统知识相关信息的不同提议。来源认证被提出作为执行来源披露要求的手段之一。本质上，这一想法要求申请生物或遗传资源专利的人（自然人或法人）在专利申请中加入来源认证，这一认证需要相关权力机关证明资源和相关传统知识的获取完全符合来源国的法律。来源披露和认证的目的是防止生物剽窃情形，即专利所有者在没有遵守资源来源国获取和利益分享要求情况下获得资源并申请专利。其他人建议进一步完善认证这一概念，包括创立来源地认证或者合法原产地认证。这些概念不一定要求一直追溯到遗传资源的原产国（即资源的原位地），而是专利申请者获得资源的地方（例如基因库或植物园），或是表明资源来自于有资格授予使用权的提供者。

鉴于食品和农业植物遗传资源在过去几百年中广泛传播到世界各地，在很多情况下不可能确认某个具农业价值的特性的形成地点（见第 6 章）。这是食品和农业植物遗传资源国际公约选择多边系统的原因之一，在这一系统中资源由多方分享，也无需追溯附录Ⅰ材料的“原产国”。这只适用于植物遗传资源用于食品或饲料时；对诸如开发医药产品之类的其他用

途，提供材料的国家可以执行生物多样性公约的规则。

在食品和农业植物遗传资源国际公约中缺少“原产国”或类似的“来源”，或“合法原产地”这样的概念对促进获取和交换食品和农业植物遗传资源至关重要。但是，这并不表明主权被忽视。缔约方在行使这一主权（正如公约的条款 10.2 所认可）的同时商定建立一个与确认资源原产地或来源分离的系统。

在食品和农业植物遗传资源国际公约内，多边系统被看作是所有可获得材料的来源地，因为它确保了恰当的获益分享。因此，是否建立原产地披露或认证国际要求的争论并不相关。但是，由于原产地认证/披露讨论是生物多样性公约、世贸组织和世界知识产权组织的核心问题，这是一个需要考虑的议题。

2007 年 1 月，生物多样性公约召开了一个认证问题的技术专家组会议。在会议中，专家认为食品和农业植物遗传资源属于食品和农业植物遗传资源国际公约的范畴，应该避免与该公约重复的规定（CBD，2007）。同时也认为在生物多样性公约中建立一个认证系统要考虑食品和农业植物遗传资源国际公约的模式。如第 5 章的讨论，会议的另一个成果是可能的术语变化。专家组“认识到认证的基本功能是提供遵守国家获取和利益分享管理制度的证据。因此，专家组认为将认证当做依照生物多样性公约遵守国家法律的证明是可行的”。这能避免就原产国、来源或合法原产地等不同提法的争论，至少可回避就其名称的争执。

农民的权利

食品和农业植物遗传资源国际公约没有定义农民的权利而是让各国政府根据情况自行决定这些权利的作用（见第 6 章）。但是，条款 9 的最后一节指出“本条款不应理解为限制任何农民依照国家法律恰当地留种、使用、交换和销售自留种/繁育材料的权利。”由于 1991 版国际植物新品种保护公约不允许在没有权利所有者授权情况下销售受保护的种子，非国际植物新品种保护公约会员的粮农组织食品和农业植物遗传资源国际公约成员国，可以在食品和农业植物遗传资源国际公约允许范围内采用保护农民权利的植物品种保护法规，其中包括销售受保护的种子。否则，这些国家必须限制农民的权利。

新的割据

分享对一些资源是有益的。…资源分享越广泛，它们得到的保护越好。遗传资源就属于这类物质。与造成资源过度使用而枯竭的公共平台悲剧情形相反，在一个开放系统中分享遗传材料提高了全球遗传储备，因为它确保遗传材料在不同地方得以保存和维护。知识产权扩张和遗传材料主权问题之前的开放系统是作物和作物品种得以在它们发源地之外广泛传播和保存的缘故。在多个国家和地方保存遗传材料对大家都有利。例如，在开放系统下法国的葡萄幼苗被带到了美国。后来一场枯萎病毁坏了很多法国葡萄园，而美国将葡萄幼苗送回法国（Safrin，2004）。

从“公共遗产”到遗传资源主权的理念转移存在，形成原始遗传材料之反公共平台系统或新的割据系统的风险（Safrin，2004，也见第 1 章）。针对生物剽窃和其他担忧，发展中国家通过制定法律限制在其国内获取遗传材料来表明他们对遗传材料的主权。不论是以知识产权的形式限制遗传资源材料的获取或是通过法律约束获取权，“当过多个人或实体对特定的资源拥有限制的权利，会出现反公共平台”（Safrin，2004）。鉴于所有国家对食品和农业植物基因资源的相互依赖（第 6 章），反公共平台或新的遗传材料割据系统会引发很多对食物保障至关重要的遗传资源保护、繁育和改良等问题。

一些批评指责生物多样性公约对于寻求获取资源的科学家是一个“绝对的灾难”（IFCNR，2003）。他们指出公约没有区分不同的科学家，他们中有的为新的药品和制药进行“生物勘测”，有的开展学术研究，有的为农业研究和植物育种收集样本。但还有些人指出很多实行生物多样性公约的国家确实做出了相应区分。争论的核心问题是生物多样性公约视野狭窄，只关注权力保护和对土著遗传资源的特权使用费。资源丰富但经济萧条的发展中国家不愿意“出让”任何可能获益的生物材料。但是这种势态几乎迫使为防止濒临绝迹的物种灭绝所采取的基因库样品收集停顿，造成一种损害生物多样性公约根本目标的无意识结果。例如，哥伦比亚麦德林的安蒂奥基亚大学（University of Antioquia in Medellin）教授里卡多·卡莱哈斯（Ricardo Callejas）博士专门研究黑胡椒的 2000 个品种的分类学（Revkin，2002）。他担心生物多样性公约使得收集和调查的努力不再可

能。卡莱哈斯博士说“如果你申请许可，必须协调所有访问地点并得到居住在那些区域之所有社区的同意。”为获准进入哥伦比亚乔科地区收集资源，他已经等了 14 个月（Revkin，2002）。

还有科学家被拘留以及所收集资源被毁的情况。1998 年在巴西亚马逊地区，一位为寻找原始耕作方式的痕迹而从事森林研究的美国地理学家在圣塔伦被联邦警察逮捕，他的船、设备和样本被扣押。这位名为约瑟夫·麦肯（Joseph McCann）的科学家持有全部所需的许可和签证。最终，他们归还了他的工具和船只，但是由于警方将采集的植物样品放在户外，几乎所有的压制标本都已腐烂。实际上这些采集的植物是预定送往一个巴西的植物标本馆，而不是制药实验室。

Safrin（2004）认为当各国使用压力或武力强制推进主权范围，以实现因提供遗传资源材料使用权而获取补偿，也会冒“损害土地和财产中有遗传材料的个人或土著社区的自主权和利益”的风险。

其他联系

尚有一系列其他国际目标和协定与知识产权、生物多样性、传统知识和食物间的联系相关联，本节将就其中一部分简要概述。

人权、种子获取和食物权

贸易（之前由关税贸易总协定规范）和人权的国际规则形成于 20 世纪 40 年代，以应对二战后相关情形（Harrison，2007）。尽管如此，两者的发展没有联系，导致了人权和贸易法律及政策的矛盾、分歧和冲突等危机（de Schutter，2007）。通过与贸易相关的知识产权协定（见第 3 章）在贸易领域引进最低限度国际知识产权标准的做法，引起了人权倡导者对贸易和人权政策间冲突的可能性的注意。

至少在某种程度上，国际人权法适用于所有国家。但是，知识产权和人权间的关系从一开始就是一个有争议的话题。一些人认为知识产权隐喻于保护作者道德和物质利益的权利、世界人权宣言（UDHR）和国际经济、社会和文化权利公约（ICESCR）中的财产权。其他人则认为知识产权“不能与人类基本的、不可剥夺的权利相提并论”，因为它们“缺乏人

权的本质特征，…受时间限制并可以被购买、出售或撤回”（3D→THREE，2006），而且描述知识产权的措辞也需要改变以更准确地反映其含义：“由社会授予少数人以排斥他人的、以知识为基础的垄断特权（IMPs）”（FEC，2002）。

很多人权会受到知识产权授予的垄断特权的影响。受影响的权利包括健康权（及相关的确保获得可支付药品的义务）、受教育权（和相关的教育资源使用权）、食物权、获得有效治疗的权利和土著人权利。出于简洁明了的目的，这里只讨论了食物权和有助于其实施的现有机制。

食物权

食物权被庄严载入许多国际人权保护机制，包括世界人权宣言、国际经济、社会和文化权利公约和儿童权利公约（CRC）。此外，它还通过区域性机制得到保护，例如美洲人权公约圣萨尔瓦多协议和非洲儿童权利和福利宪章。

知识产权能从很多方面对食物权产生负面影响。例如，种子相关的专利和植物品种保护阻止农民培育、保留和再使用种子以供养他们自己及其社区。此外，专利会增加种子的成本，因而使小农户难以负担，因为种子需每年购买并且常常需要诸如除草剂和除虫剂等额外投入。而且，微生物流程、植物和动物专利对以自由分享知识和种子原则为基础的社区和传统社会来说，在人文角度上是不能接受的。

知识产权不仅在限制食物本身的获取方面影响食物权，而且因为食物权超出营养的范畴而包含“食物的充足和可持续性”。联合国经济、社会和文化权利委员会监督 156 个国际经济、社会和文化权利公约签约国的实施工作，该委员会提供了最全面和权威性的的食物权范畴分析。这项分析指出，为实现食物权，每个独立或在一个社区中的个体必须从物质上和经济上随时可获取足够的食物或具有获取食物的方式。这就要求通过从耕地、自然资源或健全的分配系统直接供养自己而具备的文化上和消费者可接受的、食物可获得性，以及经济上和物质上的可达性。

国家有义务采取措施以尊重、保护和履行食物权，并快速实现该目标。尊重食物权的义务要求国家不能阻止人们获取充足的食物。这可以包括避免采用削弱种子获取的知识产权或植物品种保护体系。保护食物权的义务要求国家采取措施以确保个人或企业不剥夺人们对充足食物的获取

权。这可以包括禁止生物技术公司获得有碍食物权的微生物、植物和动物专利，例如绝育种子（绝育技术，也称为遗传使用限制技术，见第 5 章专栏 5.5）。最后，履行食物权的义务要求国家强化人民对资源获取，以确保他们的生计和食物保障。这可以通过采纳与可持续发展和人权一致的特殊植物品种保护体系得以实现。

2004 年粮农组织理事会采纳了支持渐进实现充足食物权的自愿性指导方针。目的是旨在为各国在国家食物保障的前提下实施充足食物权提供实用的指导，并实现世界粮食峰会的目标。但是，如果没有强烈的政治承诺以执行该指导方针，该指导方针能否对联合国人权系统制定之食物权的诠释标准取得“突破性进展”或实际上削弱之，均值得探讨（Windfuhr and Jonsén，2005）。

人权机制

人权机制可用于裁定国家或私人部门在知识产权对食物权之任何不利影响负责。人权条约机构除从事建知识产权谈判前的影响评估工作外，已通过建议各国政府在进行知识产权协商及其在国家法律中的实施过程系统地考虑人权规范，从而责成各国政府对知识产权事物负责。此外，若干机制已强调法人参与者必须尊重食物权。例如，2005 年联合国人权委员会要求“所有国家和私营参与者、以及国际组织…充分考虑促进有效实现所有人食物权的必要性，包括不同领域中正在进行的谈判”。最后，联合国食物权特别大会号召各国对私营参与者和国际组织—诸如国际货币基金组织、世界银行和世贸组织—的责任问题投入更大的力量，以确保他们的行动不侵犯食物权的享有。

传统知识

从某种意义上说，类似与贸易相关的知识产权协定等国际知识产权协定是一种“国际化的地方主义”形式，在此形式中欧洲和北美的知识法规已成为普遍性规范。如果传统知识的保护形式是传统知识所有者习惯性规范的扩展应用，会形成上述同样的现象。问题在于，与贸易相关的知识产权协定系由大的商业集团和强势国家的政府强加给世界的，传统知识保护不可能依靠这样的支持，意味着一个真正有效和文化上恰当的国际体系难

以实现。而且，传统知识通常是在世贸组织中与贸易相关的知识产权协定理事会和世界知识产权组织等论坛中讨论。如同这些论坛中的争论一样重要，传统知识不可避免地在此被看作知识产权问题，各国政府也希望如此。从全局角度看待传统知识需要反思国家治理模式，包括提供法律多元化和权力从中央政府转移到地方的可能性。因此很多政府不愿意扩展讨论，这并不意外。另外，一些寻求传统知识“解决方案”的发展中国家政府的动机是建立在关于传统知识商业化之可能性的基础上。传统知识首先是对本地人有价值。认为高新技术产业能使用传统知识发现众多具有轰动效应的药品，并显著提高国民生产总值和促进贸易平衡的想法很可能是虚幻的。各国政府迟早会意识到这一点。到时真正令人担心的是他们会悄然放弃传统知识议题，特别是当他们为此得到其他知识产权或贸易相关问题做出让步之时。

在国际上，传统知识保护是一个非常无组织的议题。与生物多样性相关的传统知识都包含在生物多样性公约、世界知识产权组织和世贸组织的相关内容中。传统知识和健康是世界卫生组织的事物，除非讨论重点在于与上述三个机构有关联的与植物相关的知识。但是，世界卫生组织没有参与这个领域的规范设定。粮农组织对农业知识很有兴趣。联合国教科文组织与世界知识产权组织一起提供了一个讨论民俗和文化表达方式的论坛。这些论坛上的商议在多大程度上影响了国际法律？可能并没有起到它们应有的作用。世界知识产权组织为传统知识和传统文化表达起草了两套条款（WIPO，2006a、b）。它们有可能成为国际协定的基础，但有待时间证明。2003 年，联合国教科文组织采纳了非物质文化遗产保护公约。它可能产生重要影响，但在对政府约束性义务方面有些软弱。2005 年联合国教科文组织保护和促进文化表达多样性公约在条款 1 中重申“国家对维持、采纳和实施他们认为恰当的政策和措施以保护和促进其境内文化表达多样性拥有主权。”不幸的是，我们可以想象这种自上而下的原则会助长家长式和无效的政策，这些政策与拥有上述文化表达方式的人民之渴望得到保护和促进的愿望是背道而驰的。

发展中国家在不同论坛（世界知识产权组织、世贸组织和生物多样性公约）提出的一项要求是来源披露（见上文）。正如我们所见，他们提议各国修改专利法，以要求专利申请者披露他们声称有权或使用的遗产资源

和相关传统知识的来源，否则不予审批或取消专利。尽管这一方法可能会增加遗产资源和传统知识国际间流动的透明度，但对防止窃取传统知识的作用难以确定。此外，美国坚决反对修改专利法并要求来源披露，也不可能改变立场。

千年发展目标、知识产权和食物保障

千年发展目标（MDGs）是2015年之前实现减少贫困的非约束性国际目标。它们来自于2000年9月联合国千年峰会，由189个国家采纳、147个国家和政府首脑签署的千年宣言的行动和目标。八个目标中有三个与知识产权和食物保障的交叉区域尤其相关。

千年目标1：消除极度饥饿和贫困

指标：

- 每日收入低于1美元的人口比例减半。
- 遭受饥饿的人口比例减半（采用1996年粮农组织世界粮食峰会标准但指标从饥饿人数变为饥饿人口比例，见第1章）。

各国的减贫策略可能包括支持小规模农生产者以提高其收入水平、促进食品供给和减少贫困。农民自由获取改良品种和再使用和交换种子的权利，保证这类农业生产者的可持续投入，并成为实现该目标的手段之一。同时，需要对公共研究投资—不受繁琐的知识产权法律要求阻碍—以提高农业生产力和当地农民喜爱的作物之营养成分。此外，需要包括在知识产权系统内提供激励以刺激私人部门创新满足贫困人群的需求。

千年目标7：确保环境可持续性

指标：

- 在国家政策和项目中融入可持续发展原则；逆转环境资源流失。

实现这一目标的努力要求解决对现有的知识产权系统和相关的私有垄断特权促进农业生产向大规模单一作物模式转变的担忧，这种生产模式侵蚀农业生物多样性，同时对环境的可持续性造成消极影响（例如通过水污染或生境消失）。这一目标与千年目标1直接相关，可持续性农业生产，减少饥饿和贫困所必需的，依赖于供未来育种所需的种子遗传多样性和持续的土地健全性。

千年目标 8：建立全球发展伙伴关系

指标：

- 进一步发展遵循规则、可预测和非歧视性的开放贸易和金融体制，并包括恪守在国内和国际层面善政、发展和减轻贫困的承诺。
- 与私营部门合作，让所有人从新技术，特别是信息技术中获益。

作为多边系统内在组成部分，与贸易相关的知识产权协定需要改进，给国家充分自由实施达成特定千年发展目标的政策，并包括积极支持这些目标的条款。按照千年目标 8，这将包括获取满足发展重点所需相关技术，包括农业领域的技术。

贸易与发展

联合国贸易和发展会议（UNCTAD）

食物保障是知识产权“发展特征”的一个重要方面，并包括减贫、环境保护、创新、技术转让和公共健康等议题。作为负责从发展角度审视贸易议题的主要国际机构，联合国贸易和发展会议从事政策分析、技术援助和共识建设活动，以确保知识产权的发展特征在国内政策和国际行动中得到充分的讨论。联合国贸易和发展会议主要有三个方面的工作与知识产权和食物保障相关：

- 支持发展中国家保护、保存和促进传统知识和遗传资源；
- 促进有机农业，作为发展中国家贸易和可持续发展的机遇；
- 加强发展中国家分析和谈判与贸易相关知识产权的能力。

联合国贸易和发展会议在传统知识和遗传资源方面的策略强调提供深度的分析支持，为国家和国际层面上与传统知识和遗传资源相关的讨论提供信息。这项研究考虑了以知识产权和非知识产权为基础的政策选择，并将食物保障看作可持续发展的一方面。联合国贸易和发展会议旨在形成尊重传统知识所有者权利和利益的政策选择，这将确保所有遗传资源利用遵循事先知情同意和公平获益分享原则。联合国贸易和发展会议新近的研究确定了发展中国家可采取的可行措施用以保护、保存和促进传统知识，包括从法律上认可地方社区对惯常操作和知识的所有权，并通过确保土地权益和改善生计在多元活跃的社区保护传统知识。应生物多样性公约的要求，联合国贸易和发展会议还就知识产权申请中实施来源披露的政策选择

给予了详细分析（Sarnoff and Correa，2006）。这些措施可以帮助改进知识产权系统，并通过确保发展中国家对自身知识和遗传资源的控制以及获得因此而带来的公平收益分享而有助于实现食物保障目标。

应对食物保障担忧的一个策略是倡导有机农业。联合国贸易和发展会议在这一领域的研究和能力建设活动表明，有机农业可以为发展中国家提供许多贸易和可持续发展的机遇，包括强化的食物保障、改善公共卫生、减少污染和增加小型农户农业收入。这些益处为保护传统知识提供进一步的论据，因为有机农业建立在传统农业实践、品种和知识基础上，并使有机技术适应于当地条件。联合国贸易和发展会议贸易和环境能力建设特别小组与联合国环境规划署（UNEP）合作，在东非寻找和开发有机农业的机遇。联合国贸易和发展会议还与粮农组织、国际有机农业运动联合会共同成立了国际特别小组，致力于协调有机产品出口面临的多重标准和法规。

联合国贸易和发展会议还与国际贸易和可持续发展中心（ICTSD）合作，开展知识产权与可持续发展能力建设项目，意在进一步了解与贸易相关的知识产权协定对发展的影响，增强发展中国家分析和谈判能力，使他们更好地参与到知识产权相关谈判中。为此，联合国贸易和发展会议和国际贸易和可持续发展中心出版了《与贸易相关的知识产权协定和发展手册》及一些研究文章，并组织了一系列讨论知识产权相关政策和谈判的讲座和对话，将谈判代表、专家及政府间组织和非政府组织代表汇聚一堂。

联合国贸易和发展会议特别关注最不发达国家的需求，建议他们不应受制于遵守与贸易相关的知识产权协定义务的期限，申请加入世贸组织的成员（上文讨论）也不应受制于“与贸易相关的知识产权协定附加条款”的要求（UNCTAD，2007）。总之，它建议知识产权体系应作调整以使最不发达国家增强生产和销售有优势产品的能力，并且与贸易相关的知识产权协定的灵活性应予以加强，而不被双边协定所消弱。

最后，联合国贸易和发展会议生物贸易倡议旨在按照生物多样性公约的目标促进生物资源的贸易和投资。它在知识产权法律和政策方面开展工作，包括地理标识在区分生物贸易产品中的作用。它还与生物多样性国际（从前的国际植物遗传资源研究所，IPGRI）在这些问题上展开合作。联合国贸易和发展会议生物贸易还领导一个与生物多样性相关的多边环境协

定工作组，分析贸易、私营部门参与和激励措施等问题。它正在起草关于生物贸易活动中获益分享的指导方针，包括传统知识和知识产权等议题。

联合国贸易和发展会议在这一主题的今后工作，将如其他工作一样由成员国决定。因此，如果知识产权和食物保障间的关系被看作是发展工作的中心议题，它会把工作重心放在这一领域的研究、共识发展和技术协助的条款上。

结　论

随着知识产权扩张和协定数量增加，问题的复杂程度和新的问题也不断增加，因为它们将在前所未有的广泛议题互汇。第 8 章将探讨越来越多的团体如何以不同方式参与和应对这些问题。

第三部分

回应、观察和展望

新的全球规章的形成和知识产权取得的较高知名度已经导致对这些问题越来越多的关注。知识产权对生活多个方面的影响，从食物到健康、从教育到艺术创意，业已引起越来越多对新的规章是否在私营和公共利益之间，以及在具有完全不同的财富、国力、农作方式和技术能力的国家之间达成恰当的平衡的关注。

第 8 章汇聚了一些来自民间社团对变化的规章之回应以及他们的关注，尤其是对知识产权规章如何影响研究和发展的方向等。第 9 章回顾之前的章节并根据这些反思做出一些观察。最后，第 10 章讨论国际协商的性质和各种替代选择的前途，以及上述规章在影响国际协商和替代选择过程中所起的作用。



第 8 章

应 对 变 化

海克·鲍穆勒　杰夫·坦西

大多数变化都会有预想不到的后果，不断变化的知识产权国际条约也不例外。倡导更为严格知识产权保护的行为受到越来越多的抵制，因为民间团体看到了其背后的含义，并寻求改变。目前很多民间团体的应对都是集中在其对农业生产和生物多样性的影响上，而不是在食品系统的加工和分配环节。他们担心这些变化会有助于大公司控制世界的种子供应和农产品生产，并以牺牲小农户的利益为代价；这些变化更倾向于商业利益，而不是公共利益所关心的食物保障和可持续生计。其他的关注集中于对研发系统的影响，以避免其对相关专业知识和受知识产权保护材料的获取的限制，希望找到替代的研发模式以惠及在贫瘠土地上耕作的贫困人群。

概　　述

对政府、研究者、产业和社会团体来说，影响食品和农业的全球规则不断交织，使情况越发复杂。本书第二部分讨论的各种国际协定、条约、公约和草案不是终点，它们只是不断设计和制定规则来解决不断变化的关注点的过程的一部分，其必然有利于一些利益方。一旦达成协议并签署条约，谈判仍在继续。在解释和执行签署内容过程中或当协议未能产生所期望的结果而需修改规则时，会产生最大的压力。

对民间社团和政府来说，不断增加的规则制定的复杂性和对不断交织的协定的跟进本身就是一个问题。对很多贫困的国家和团体，从农民组织、到中小企业者、官员和谈判者，他们应对国际谈判和规则、或是影响

谈判进程或规则来表达自己的诉求的能力是非常有限的。对他们中的很多人来说，在自己区域的活动中实行新的国际规则很突然；知识产权的事例尤其如此，即使一些在 1994 年签署了世界贸易组织协定的政府也并不了解与贸易有关的知识产权协定（TRIPS）的深远含义。

对那些希望通过与贸易相关的知识产权协定强化国际知识产权规则的人来说，意想不到的结果出现了。其中之一就是将原本深奥难懂、复杂的法律问题在公众意识中和报纸头版上提高知名度，最初格外显著的是发展中国家关于知识产权制度对药品获取影响的讨论。正如第 3 章提到的，与贸易相关的知识产权协定本身在一定程度上就是一个意想不到的结果，它来源于早期发展中国家寻求一个新的国际经济秩序的努力，但是发展中国家没有找到更适于他们需求的知识产权规则。一些跨国行业随后成功地创立了适宜于他们要求的全球规则。本书第二部分展示了发展中国家这一失败的结果随即进入其他议题的谈判中。

从其构建的方式来看，生物多样性公约或许也是发展中国家表达不满的产物。来自于他们地域的生物和遗传资源被用于产生数亿美元利润的产品，而他们却得不到任何收益。公约形成了一个复杂的制度体系，仍然远未得到有效实施，也不能确定它能在多大程度上实现预期目标，该体系引发了持续不断要求更完善的获取和利益分享（ABS）机制、遗传改良生物（LMOs）标识、以及债务和赔偿规则的压力。那些有能力利用专利或其他知识产权形式所获之特权的人或国家，与开发并保存了农业生物多样性的人或国家之间，在更广泛的经济不公与冲突上的紧张关系与不满也蔓延到联合国粮农组织关于食品与农业植物遗传资源国际条约的谈判中，围绕获取权、农民权利和知识产权展开了斗争。这些导致了一套非常失衡的国际制度，仅世界贸易组织拥有很强的、以跨行业处罚为支撑的争端解决机制。

倡导知识产权规则的人仍然试图扩展和强化这一规则体系，加强对侵害这一私有权行为的处罚。对侵害行为的非法化成本从获益的私人团体转移到国家也即是纳税人。目前，这一扩张方式在很多双边自由贸易和投资协定中占据主导地位（第 7 章）。但随着对这一现象认识加深，更多的应对和反应出现。本章集中关注社会团体的反应，并了解新的规则是如何影响食物和农业研发系统的。这些反应随着参与群体的不同有所不同。其中一些尝试以最低

损害方式适应新的规则，另一些则告知受到影响的人们并协助他们挑战或抵制、再造或调整这些规则。还有一些寻求全面反思这些规则。

不同团体参与并对国际法制体系作出反应的能力差别很大。不同团体应对知识产权问题的能力也存在很大差别，强大的经济实力以支付律师和游说者费用是主要的优势。例如，在专利博弈中需要大量的资源—包括专利的形成和维持—和法律辩护专业知识。除非专利所有者至少在主要市场上能够保护其专利，否则专利毫无用处。根据 Blakeney（2001，note 60）所述，“在关键市场申请一个专利需要大约 20 万美元。为专利申请辩护需要至少同样数量的资金。”很多小的参与者寻求大公司就其发明授予许可证或购买他们的发明以取得使用他们专利的权利。

在食品领域，目前很多的反应还集中在对农业生产和生物多样性的影响，而不在食品系统的加工和分配环节，尽管其他形式的知识产权在这些领域也扮演了很重要的角色（专栏 8.1）。

专栏 8.1　商标“™”的权力

当大多数注意力都集中在专利和植物品种保护体系时，其他形式的知识产权在食品系统中有重要作用。商标就是研究得相对较少的一种形式。商标对于与消费者做生意的企业以及向农民推销产品至关重要，是品牌为基础的营销策略的根本。

正如比尔·金斯顿（Bill Kingston）为引起对香烟广告的关注而指出的，即便香烟有害健康却没有理由拒绝商标申请，比如获得商标的产品对健康有害，而且对于何种产品可获得商标正形成一种非常宽松管理方式（Kingston，2006）。

2007 年 5 月，一个体现商标能量和商标宽松管理方式的案例发生在英国。恰如很多英国媒体所报道的，英格兰北部的一个家庭经营的小餐馆被肯德基告知要求他们在其菜单中去掉“家庭套餐”（family feast）。这家美国快餐食品公司的律师表示该英国餐馆的业主使用了他们公司已经注册成为商标的术语，所以侵权了。

这家餐馆在圣诞节期间供应他们的“家庭套餐”，并用这个术语来形容他们的圣诞节菜单，包括吉利斯黑啤酒、斯第尔顿奶酪馅饼、烤火鸡和圣诞布丁。肯德基用这个词语来描述一个纸桶装的炸鸡、薯条、凉拌卷心菜、土豆和肉酱套餐，外加一个1.25升的瓶装碳酸饮料。

据报道，公司的一个发言人说：“家庭套餐”是肯德基（英国）有限公司的注册商标。肯德基投入了大量的资源来推广和保护这一商标。这一特殊案例已经由我们的律师出面解决。

刚开始餐厅的经理认为这是一个玩笑，随后当这一事件得到了英国公众的关注，他们收到帮助打这个官司意向。后来，公司决定不再把这个官司打下去。

尽管有很多对此案例的评论，但是很少有人质疑什么可以或什么不可以注册商标。更为严格的商标申请标准首先会防止这样琐碎或明显的词语成为商标并避免类似的问题。此外，从金斯顿的角度，一个关键问题是改变商标注册规则以控制有害商品注册后拥有特权的最糟过度行为。拒绝注册并不会阻止任何人制造和销售香烟或垃圾食品和饮料、或为其产品做广告，但是广告和其他市场策略对文化的影响力将会小很多。他所提倡的强制性仲裁也会消除大的商业集团对小业主的威胁。

来源：http：//news. bbc. co. uk/1/hi/engliand/north _ yorkshire/6641819. stm；

http：//business. timesonline. co. uk/tol/business/law/article1769516. ece；

www. thepublican. com/story. asp? storyCode＝55352—访问时间2007年5月17日。

社会团体的批评

不断变化的国际体系引发了不同层次的反应。一些国际非政府组织和

社会活动家团体的反应主要集中于对变化的批评、强调变化的潜在影响、形成信息资料并支持发展中国家的谈判者来应对国际法制体系。另一些或更关注草根阶层，他们与农场主、雇农和消费者组织共事，还有一些致力于实际效果的监控并与各国政府在强化其处理知识产权、生物多样性和食品、以及相关问题的能力方面合作。

很多批评直指知识产权系统基本上围绕对知识和知识产品获取的限制上，因此在打破平衡导致越来越有利于私人（商业）利益而不利于公共政策目标的势态中起重要作用。社会团体围绕这一主题迅速成长，并把目标瞄准诸如软件、药品、种子、研究、音乐和媒体等不同行业。这些运动的的一个共同点是对知识产权系统剥夺以下自由的担忧：

- 对信息和体现在该信息中的产品获取的自由；
- 为私人目的或进一步发展而利用该信息的自由；
- 分享知识及其衍生产品的自由。

社会团体认为知识产权系统对食物保障、生计和生物多样性保护相关公共政策目标的潜在影响包括：

- 知识产权，特别是农业生物技术，有助于公司以牺牲传统农户的利益为代价控制世界的种子供应和食物生产；
- 与贸易有关的知识产权协定和其他的知识产权规则有利于商业利益，而不利于关注食物保障和可持续生计的公共研究工作；
- 知识产权刺激对遗传资源和相关传统知识的侵吞，如第 7 章所述，这一议题已被政府部门注意到；
- 通过双边和区域性协定强加于发展中国家的与贸易有关的知识产权协定附加条款进一步限制了涉及公共政策目标的措施之实施的灵活性（第 7 章讨论）。

这些关注点是明显相互联系的，很多社会团体常常根据其组织目标、关注点和支持者，在不同程度上关注问题的多个方面。很多关注点的本质在于对谁拥有或应该拥有遗传资源和相关的传统知识的看法有根本区别，是个人、社区、主权国家还是全人类，以及知识和创新应如何产生，是共同地还是通过奖励个人努力。虽然不同的所有权体系和知识产生体系是有可能平行存在的，但是知识产权系统不断扩张被看作逐渐削弱了这种可能性。

就社会和文化的动态及结构变化的担忧对这一争论的影响进一步深化，这种变化是一个强有力的知识产权体系不愿看到的。对于食物保障和农业生产以及依赖于此的生计这些担忧尤其尖锐。发展中国家中由农民和公共研究机构发展并通过分享知识和种子使之成为可能的小规模、非正式农业生产体系，被认为与发达国家中依赖知识产权保护其市场地位、以大规模农业生产和巨大商业利益占支配地位的正规体系是不可调和的。因此从根本上说就是我们生活的世界决定着许多这些担忧和相关的争论（第 10 章）。

公司控制

当今少数几个集种子、农化和生物技术于一体的跨国公司有效地控制了农业生物技术。这一令人担忧的权力统一与一种趋向“模仿”、昂贵“创新”之非同寻常的黯淡相匹配。多少大面积的抗除草剂作物是足够的？（Jefferson，2007）。

在过去几年，公司间出现了大量的合并。仅 10 个跨国公司—被侵蚀、技术和专注行动组（ETC 集团）称为“基因巨人”—大约占到全球商业种子销量的一半（ETC Group，2005）。这一趋势在农业生物技术领域尤为明显，6 个公司：安内特、陶氏、杜邦、三井、孟山都及先正达，控制了全球市场中获得生物技术专利作物销量的 98％（ActionAid，2003）。

专利和植物品种保护被广泛认为是这一趋势的主要推动因素。和其他许多商品相比，种子并不容易被商业化，因为它们可以很容易地繁殖而不需要重复购买（FEC，2002）。知识产权提供了合法的机制来控制种子的使用以试图保护不断增长的投入。例如，在美国，1982—2001 年间获准的由私营部门所有的农业生物技术专利中，一半以上属于 5 个公司，即孟山都、杜邦、先正达、拜耳和陶氏（Graff et al，2003）。

种子是食物链的第一环节。随着对种子的控制，私营部门对于世界农业生产的控制也日益增长，农业生产越来越多地受制于公司的商业利益和市场策略（ETC Group，2005）。大量的焦点聚集在保护农民存留、使用、交换和销售自留种权利的需求上，这体现在食品和农业植物遗传资源国际公约中（第 6 章）。在许多发展中国家，小农户仍为农业食品生产和生计提供大量产品，这些农民的权利被视为生存的先决条件。由于植物品种保护、专利和种子法规而对种子使用的限制会胁迫农户依赖于购买的种子并

推高种子价格。除知识产权外，与农户的合同也意味着销售者为内藏于种子的技术授予许可农民使用，因此农民不再能够随意处置种子，因为他们在购买种子时并没有真正拥有种子（第 1 章，专栏 1.6）。

与这些担忧相关的是对农业生物多样性和长期的食物可持续生产的潜在影响（FEC，2002）。专利和植物品种保护要求一致性和产业化实用性（在美国称为“实用性”），他们的扩张恐怕会进一步促成大规模的单一耕作模式，这一模式多是以出口为目标，但遗传上极易受病虫和环境变化的侵害。遗传流失是由于一致的现代种子代替了当地植物品种，这会导致适应本地环境的品种和对今后育种有价值的基因的丢失。当地品种由谱系狭窄的统一品种所替代，因此作物对单一病虫害的抗性降低，需要使用杀虫剂和其他投入。正如粮农组织的报道：“遗传脆弱性的主要原因之一是同质的品种对遗传多样化的传统或农家种的广泛替代。…几乎所有国家都认为作物的遗传流失主要源于改良品种或外来品种及物种对当地品种的替代”（FAO，1998）。

这是很多社会团体希望通过对当地农家种持续使用着重加强资源原位保存的原因。关注动物品种的人也提出了类似的重要性。以商业化的家禽养殖业为例，“在全球范围内，提供家禽遗传特征的公司数量，蛋鸡从 10 个减少为 2 个，肉鸡从 11 个减少为 4 个”（Gura，2007）。

一些社会团体援用基本人权和千年发展目标来支持他们的行动，也推动了对知识产权系统进行针对性修改的建议（第 7 章）。此外，因为对世界食物系统全球化的更广泛担忧，一个提出更大“食物主权”的运动形成（GRAIN，2005a）。食物主权的概念是由农民运动—农民之路在 1996 年世界粮食峰会上提出的，它强调地方农业生产的优先性、保障农民生产食品的权利以及居民选择农业政策的权利（专栏 8.2）。它也成为抵制知识产权在农业扩展的焦点。

与贸易有关的知识产权协定和国际植物新品种保护公约受到了严厉指责。与贸易有关的知识产权协定要求世贸组织成员对知识产权提供最低标准的保护，包括通过专利或特殊系统授予微生物专利保护和植物品种的知识产权保护，这被认为会限制各国确定适于他们自身农业状况的保护水平的灵活性。它也没有明确规定对农民的豁免权，使豁免权在何种程度上可以合法纳入特殊系统悬而未决。

类似的，国际植物新品种保护公约也被认为给予育种者过多的权利，而没有获益分享的要求。它的植物品种保护标准，特别是对统一性的要求，也因顺应商业和职业育种者的需求而非依靠多样性来应对农业和气候复杂性的农民的需求而受到极大批评。1991 版的国际植物新品种保护公约（1999 年之后加入的各国必须签署之），由于其对农民权利的进一步损害受到攻击（GRAIN，1998），因为它只提供了一种选择以允许农民在自己的土地上使用自留种。

尽管生物多样性公约及食品和农业植物遗传资源国际条约旨在多层次上应对以上关注，很多人感到这些努力并没有能与不断扩张的知识产权体系保持同步。各国实施生物多样性公约条款的进程缓慢，该公约规定公平和平等的获益分享应建立在相互同意的条款上，而美国作为世界生物技术领域的关键角色还没有批准该公约。

专栏 8.2　粮食主权的六大支柱

2007 年 2 月，来自 80 多个国家的 500 多名代表，包括农民、传统渔民、原住民、无地人士、农业工人、季节工人、牧民、森林社区居民、妇女、青年、消费者和环境及城市运动人士齐聚马里位于塞林格（Sélingué）的尼尔雷尼（Nyéléni）村庄，共同推动食物主权的全球运动。他们确定了食物主权的六大支柱：

1. 关注人民的食物。食物主权提出为所有的个体、人民和社区，包括饥饿者、被占领者、冲突地区和边缘地区的人们，提供充足、健康和适宜当地文化的食物应是食品、农业、畜牧和渔业政策的核心；它反对将食物仅当作又一个国际农业贸易的产品或成分。

2. 尊重食物生产者。食物主权尊重和支持栽培、种植、收获和加工食物者的贡献和权利，他们包括妇女和男人、雇农和小规模家庭农场主、牧民、传统渔民、林业经营者、原住民、和农业及渔业工人及季节工人；它反对低估他们价值、威胁他们生计和排除他们的政策、行动和项目。

3. **食物体系地方化**。食物主权将食物提供者和消费者紧密联系在一起；将提供者和消费者摆在食物相关议题的决策中心；保护食物提供者，以免在地方市场上出现倾销食品和食品援助的现象；保护消费者，以免他们获得低质量和不健康的食物、接受不恰当的食品援助和含有遗传改造生物成分的食物；并抵制依赖和促进不可持续和不平等国际贸易、让权给遥远和不可靠公司的管理机构、协议和行为。

4. **给予地方控制权**。食物主权赋予地方食物提供者对于地域、土地、牧场、水、种子、畜群和鱼群的控制权并尊重他们的权利。他们可以按社会和环境可持续的方式使用和分享这些资源，并保护多样性。它认识到地方区域通常跨越政治地理边界并确保地方社区居住和使用其地域的权利；它促进不同地区和地域、不同行业食物提供者的积极交流以帮助解决内部的冲突或与地方和国家管理者的冲突；他反对通过法律、商业合同和知识产权体制的方式将资源私有化。

5. **知识和技术的提高**。食物主权建立在食物提供者的技能和地方知识以及他们的地方组织，这些组织保护、发展和管理地方化的食物生产和收获系统，发展适宜的研究系统来支持生产和收获系统并将这些知识世代相传；它抵制损害、威胁或污染这一系统的技术，例如遗传工程。

6. **与自然协同工作**。食物主权以多种方式利用大自然的天赐，实现低外部投入的农业生态生产和最大化生态系统贡献的收获方式，并增强应变和适应力，特别是应对气候变化的适应能力；它追求修复地球，以期地球生态系统保护我们。它拒绝损害有益生态功能和依靠高能量投入的单一耕作方式、畜禽工厂、掠夺式渔业和其他工业化、造成环境破坏和全球变暖的生产方式。

这六大支柱包含了食物主权的大部分内容，并且需要纳入到所有政策或实践中来实现食物主权。

来源：摘自尼尔雷尼会议的综合报告。全文见论坛的网址 www. nyeleni2007. org.

尽管很多人欢迎食品和农业植物遗传资源国际条约通过包含农民的权利，规定与农民分享利用条约下可获取的食品和农业植物遗传资源产生的惠益，以重建平衡，有一些人担忧这种做法的实际影响（GRAIN，2005b）。比如，农民权利的实施留待国家政府做决定，而不是作为四海皆准的权利。此外，获益分享只是在产品商业化限制了其用于进一步研究和育种时（例如通过申请专利）方为强制性措施。

对于许多在此无法罗列的国际和地区性社会团体来说，重点在于推动农民的运动，使他们能够抵制公司的控制。他们通常缺乏在国际层面工作的资源，因而可以集中力量在政策推动方面能够协助国家政策制定者了解国际规则的潜在影响。东南亚区域性社区赋权促进会（SEARICE）就是在不同层面工作的地区性组织的一个例子（专栏 8.3）。

专栏 8.3　东南亚区域性社区赋权促进会（SEARICE）

东南亚区域性社区赋权促进会的主要工作是强化农民的种子体系，倡导农民对于东南亚可持续农业系统的基本组成部分之植物遗传资源的所有权。该促进会坚信农民的权利来源于生存和发展的基本人权，是提高农民福利和利益所必需的。

东南亚区域性社区赋权促进会认识到在目前的威胁和挑战中，需要建立和支持一个农民主导的倡导体系来增强农民自己保护和提升他们对于植物遗传资源的权利。它旨在促进农民在地方、国家、区域和国家的各个层次对植物遗传资源保护、发展和运用等方面的参与、并为此扩展和创造政治空间。在这一过程中，东南亚区域性社区赋权促进会试图促使农民根据政治、经济和技术发展趋势在解决植物遗传资源获取权和控制权问题的过程中维护他们的权利。

东南亚区域性社区赋权促进会的政策和信息部门参与到针对知识产权、新技术（种子和农业）和农民权利各方面等相关问题之政策影响及行动的游说、倡导和联系工作。它在越南、老挝、泰国、不丹和菲律宾实施以社区为基础的植物遗传资源保存、发展和利用项目。

来源：摘自 www. searice. org. ph

传统和乡土知识

如第 7 章的讨论，原住民的权利和传统与乡土知识的作用在大多数谈判会议中是有争议和复杂的议题，而且在新的协议中也没有达到原住民的预期（专栏 8.4）。大量的不同人群牵涉其中，多数团体都缺乏资源。而且，这些团体所属的各国政府也缺乏政治意愿来认识他们关注的所有议题，并将他们纳入国家和国际层面的谈判中。毫无意外，当这些群体知道他们极少或没有能够参与相关问题的协商时，其结果是越来越多的团体希望参与到制定这些决定的过程中，而且在有些情况下抵制他人提出的建议。一些国际和国家非政府组织，以及政府和国际机构，也支持为协助这些团体参与相关进程的工作。但是，有些人担心原住民会陷入顺应以知识产权为基础的方式来解决他们所关注的问题，而不是建立一些不依赖知识产权的、以公共和习惯法为基础的方法。

生命专利化

科学界需要反思他们长期持有的观念：什么是基因和它们的作用，以及基因组功能要素是如何进化的（Francis S. Collins，国家人类基因组研究所主任）。

关于专利系统和对生命有机体的专利化的争执处在对知识产权在农业中的作用之关注核心位置，而原本是为机械体系设计的专利系统被用来解决生物体系的问题。许多评论家认为一个源于非生命体发展起来的系统决不能扩展到生命有机体或其组成部分，特别是越来越多的研究表明我们对诸如基因的功能等还远未理解（Egziabher，2002；Caruso，2007）。这些评论家希望看到有新方法来平衡涉及生物系统相关创新中公共和私人利益，而不是以专利系统扩展到这一领域，他们将这种扩展看作是很多问题产生的核心所在。对其他一些人来说，这一区分毫无意义，并且任何人在任何领域的发明和创新都应该是可专利化的。而且，随着专利系统更多是来保护投资而不是促进创新时，他们把这个看作是私营部门持续在这些领域投资所必需的。

专栏 8.4　原住民希望获得权利但质疑专利和获取和利益分享体制

2007 年 5 月，44 个原住民团体在纽约发布了以下声明：

原住民对遗传资源和乡土知识所有权声明

我们，原住民和组织的签署人，于 2007 年 5 月 14—25 日，在联合国土著问题常设论坛第六次会议期间汇聚在奥内达加族的传统领地上，就我们对于遗传资源和乡土知识的权利做如下声明：

重申我们与我们传统领土上所有生命形式的精神和文化关系。

重申我们作为我们领土、土地和自然资源守护者的基本角色和责任。

确认我们是世代相传的乡土知识的保护者，重申我们对于保护和保持这些知识以惠及我们人民及子孙的责任。

坚定地重申我们自决的权利，这是我们依照我们的文化价值和习俗法律行使我们职责的基础。

坚定地重申我们对联合国原住民权利声明的承诺，诚如由人权委员会所采纳的，包括条款 31，它确立：

- 原住民有权利保持、控制、保护和发展他们的文化遗产、传统知识和传统文化表达方式，以及展示他们的科学、技术和文化，包括人文和遗传资源、种子、药物、动植物财产知识、口述传统、文献、设计、体育和传统游戏及视觉和表演艺术。他们也有权利保持、控制、保护和发展对于这些文化遗产、传统知识和传统文化表达方式的自身知识产权；
- 国家必须与原住民共同采取有效的措施来认可和保护这些权利的实现；

回顾 1995 年 2 月亚利桑那州凤凰城的西半球土著组织宣言，它声明，“作为原住民我们的责任是确保子孙后代享有全部生命自然秩序的持续性。…我们有责任为所有生命呼吁保持自然秩序的完整。…我们反对所有自然遗传物质的专利授权。我们坚信生命不可以被购买、拥有、销售、发现或专利化，即使是其最小的存在形式”。

回顾在北京联合国第四次妇女大会上提出的北京原住民妇女宣言，它声明，“我们要求我们对知识和文化遗产不可剥夺的权利得到认可和尊重。在保证我们地方经济赖以生存的生物多样性基础不被侵蚀的同时，我们将继续自由地使用我们的生物多样性来满足我们的地方需求。我们将使我们的生物和文化遗产重获新生和恢复活力，并继续做我们的知识和生物多样性的保护者和监管者”。

回顾1997年11月12—13日在巴拿马库纳雅拉提出的乌谷瑟尼宣言，它声明，“我们反对利用现有的机制使知识产权合法化，反对专利系统利用现有机制包括知识产权保护和专利使盗用知识和遗传材料合法化，不论其来源何处，但特别是那些来自于我们社区的知识和资源”。

回顾2003年9月12日在墨西哥金塔纳罗奥州坎昆召开的第五次世贸组织部长会议上提出的坎昆原住民国际宣言，它声明，“停止对生命形式的专利化和其他针对生物资源和乡土知识的知识产权保护。确保我们原住民保持我们对我们的种子、药用植物和乡土知识的控制权利”。

出于对迄今为止生物多样性公约及其成员国主持下关于获取和利益分享国际制度不断发展的精心设计和谈判忽视了对原住民在获取和使用源于我们领土、土地和水域之遗传资源的权利的认可引发的担忧。

强烈要求联合国土著问题常设论坛：

- 准备一份对国家、人民和主权及他们之间关系、范围和应用的法律分析，以协助生物多样性公约成员国了解在公约背景下的主权及其在构建获取和利益分享国际制度中的作用；
- 依照国际人权法律，向生物多样性公约提出建议，即国家有义务认可和保护原住民对源于他们土地、水域和相关传统知识的遗传资源的获取控制权。这一认可必须是获取和利益分享国际制度提案的关键组成部分；
- 准备一份关于遗传资源和乡土知识商业化对原住民的社会、文化和经济影响的报告；

● 向联合国所有相关论坛宣传这一声明和上述建议的报告。

注：可通过 www. un. org/esa/socdev/unpfii 了解联合国土著问题常设论坛相关信息.

平衡私人和公共利益

很多社会团体组织和研究界认为，在现行全球体系中，利益平衡已经极大地由公众向私人倾斜。在英国，自从社会团体组织提出他们的担忧和发展中国家就知识产权对发展影响的给予反馈后，2001 年政府设立了一个知识产权委员会，并在 2002 年提交了报告（IPRs Commission，2002，见第 3 章）。委员会的六个成员来自阿根廷、印度、美国和英国。在一份颇受赞誉的报告中，该委员会就农业和遗传资源提出了一系列建议，包括发展中国家应该：

- 不允许对植物和动物申请专利；
- 开发不同形式的特殊植物品种保护制度；
- 加强公共研究对贫困农民的关注并确保公共系统能提供可与私营部门竞争的品种；
- 尽快批准食品和农业植物遗传资源国际条约并执行其农民权利条款，不允许对在多边体系中转让的遗传材料予以知识产权保护。

强化的专利系统在推动这一进程的工业化国家也受到了挑战。正如 2000 年基思·麦斯克斯（Keith Maskus）在其专利经济学研究中指出的："有正当的理由对最近在美国和欧盟出现的高度保护性的标准表示忧虑。这些法律和司法解释为软件和生物技术发明提供了广泛的专利保护。他们也为数据库的构思提供了各种权利，这可能对科学研究产生负面影响。我们需要进一步考察这些标准是否会在这些司法辖区内使平衡倒向发明者的私人权利而远离竞争者和使用者的需求。现在已经能够判定它们对于发展经济和纯技术进口者是不适宜的"（Maskus，2000，p237～238）。

美国的专利做法，以及要求其他国家采用类似做法的压力—是一个主要关注点。授予 DNA 片段以生物技术专利、对"实用性"定义的宽松

化、创新步骤和新颖性在专利申请中的应用方式、以及将专利的合法性之决定权留给法庭的明显意愿正使这一系统处在不光彩的境地。一些人认为美国的系统有沦为专利申请注册系统而不成其为专利授予系统的危险。美国的做法是对美国公司贪得无厌的策略引起的全球性关注和愤怒火上浇油。它也促使其他地区的产业推动欧洲、日本和其他工业化国家如法炮制。随着美国、欧盟和日本各自决心成为主要的参与者，生物技术在很大程度上被看做是一个产业竞争问题。

麦斯克斯也认为美国误入歧途地强化知识产权系统已 20 多年，使之不利于创新而非其理应提供的促进创新功能，美国还通过双边贸易协定强迫发展中国家推行不恰当的标准（Maskus，2006）。他认为这些行为产生了如下结果：

- 为侵权行为法律诉讼辩护而迅速增加的诉讼成本；
- 过度扩张的专利和保护范围的模糊性；
- 允许公司利用专利有效地排除竞争者之放任自由的反垄断政策。

这些新的趋势不利于思想的相互交流和借鉴前人成果的能力，而这两者是创新的基本要素。

但是这些担忧不仅仅局限于美国。对系统合理性的质疑使得欧洲专利局（EPO）参与到一项分析可能发生的未来情景的工作中（专栏 8.5）。这项工作旨在分析在复杂和多变的环境中可能出现的不确定因素。使他们惊讶的是："以小规模制度分析开始的这项工作迅速地演变为对整个知识产权系统的综合回顾。很明确的是知识产权系统需要从多层次，包括从全球到区域（欧洲）、国家和制度层面，进行全面的分析"（EPO，2007）。

专栏 8.5　2025 年的专利情景

欧洲专利局的项目得出了 4 种可能情景以使我们思考未来情况：

1. 市场规则：商业为主导的世界

这是一个统一系统的故事，它如此的成功以致于在其自身的重压下崩溃。新形式的标的物，不可避免地包括更多形式的服务，变

成可获取专利，并且更多的参与者进入系统。权力的平衡掌握在拥有资源的跨国公司手中，他们建立强大的专利体系、在纠纷不断地世界中强化自己的权利并推动专利体系发展。其关键目标是股东利益的增长。专利被广泛地用作达到这一目的的金融手段。面对不断增长的专利申请量，不同形式的系统合理性化方式出现并向协商一致的专利权的相互认可发展。市场决定了系统的命运，但对明显的过分行为只有微弱的管制。专利高歌猛进，反竞争行为和标准受到严格的审查和监视。

2. 谁的游戏？地缘政治为主导的世界

这是一个反向效应的故事，随着地缘政治平衡的变化以及对追求目标的竞争，反向效应会打击现今的专利系统主导者。发达国家在运用知识产权保持技术优势上不断失利；新竞赛者努力追赶以改善他们人民的生活水平。但很多发展中国家会被排除在这一进程之外，而是在一个“共有知识”模式中运作。国家和文化间相互竞争，并以知识产权作为竞争中的有力武器。随着他们政治影响力提升，新竞赛者在影响系统演进方面愈发成功，并利用这种影响力确立经济优势、改变现有规则。执法变得越来越困难，知识产权世界变得更加支离破碎。人们尝试解决发展和技术转让相关的问题。

3. 知识树：社会为主导的世界

在这个故事里，对知识产权系统日渐式微的社会信任和不断增加的批评导致其逐渐地消弱。主要参与者是大众运动，通常是民间社团、商业行会、关注这一问题的政府和个人的联盟，力图挑战现有规范。这种“万花筒式的社会”是不完整的然而却是统一的，问题接着问题、危机接着危机，生动地衬托于对人类需求—健康、知识、食物和娱乐的获取权，真实和感知的威胁面前。多重的声音和多重的世界观满足大众的关注和兴趣，媒体在鼓励辩论中扮演积极的角色。这个松散的“知识运动”与 20 世纪 80 年代的环境运动相似，最初由小规模、关注特殊利益的团体提出，但通过像 A2K（知识获取权）运动这样的联盟逐步扩大势头并提高广泛的意识。主要

的问题是如何确保知识依然是公共利益，同时认可奖励创新的合法性。

4. 艳阳天：技术为主导的世界

最后一个故事围绕专利系统的分裂展开。社会对技术的依赖和不断增长的系统危机促成了这种转变；应对全球危机的技术专家和政治家是核心参与者。基于高度累积创新过程的复杂新技术被认为是解决诸如气候变化等系统问题的关键所在，技术的传播在这些领域尤其重要。这些新技术对知识产权的需求与经典、分离的技术对知识产权的需求发生了越来越多的冲突。最终，专利体系会响应新技术的迅速、多学科性和复杂性而放弃一刀切的模式：从前的专利体系仍用于经典技术，新的技术使用其他形式的知识产权保护，如许可证。专利系统愈加依赖于技术，而新的知识搜索和分类模式浮现。

这些场景的目的不是说其中任何一种会发生，而是通过从不同视角察看可能的情景，“提出恰当的问题以便为政策制定过程提供信息”。

来源：EPO（2007）.

对于关注食品和农业未来的人来说，这类的分析应该传达许多引人深思的问题。

但是，对于产业大鳄，知识产权成为他们经商之道的核心。最近，他们中一些开始通过个人或各种游说团体—其中一些是新近组建的团体，目的在于反对来源披露和其他专利申请要求来保护他们在生物多样性公约和世贸组织中的利益—进行游说以期保持和加强知识产权系统并让其在全球实施。在某些情况下，一些公司愿意就一些在贫困国家没有明显商业市场的粮食作物做出让步，但质疑系统本身和寻找新的商业模式仍未提上议事日程。

在欧洲专利局关于未来状况的讨论中，知识产权系统的强烈拥护者是律师，国为和产业协会知识产权越发达，律师就越多。国际层面上，业界游说者专注于对他们利益威胁最大的谈判上，例如在生物多样性公约框架

内形成生物安全议定书以及接下来的生物安全标注、责任和赔偿等内容，以及最近在生物多样性公约和世贸组织框架中的获取和利益分享体系和来源披露议题。

一些法律和学术专家也坚持要求纠正目前的不平衡状况，一方面大国和公司倡导并能够使用知识产权，另一方面小国和中小企业、公共机构和社会团体组织相应的能力极其有限。这导致了多方面的倡导和提案，包括一项提供全球性知识产权资源的行动方案（专栏 8.6）。

专栏 8.6　公共利益知识产权咨询公司：一个美国专利律师的回答

知识产权法律既非不可避免也非一成不变…在知识产权所有者排斥其他人的自由和其他人获取创新的自由之间必定有一个平衡点（Gollin，2008）。

迈克尔·加林（Michael Gollin）是美国一家大的法律公司—维纳布（Venable）的专利律师和合资人。他在美国专利系统和发展中国家都有多年丰富经验。他意识到知识产权是影响创新的重要因素，同时他也看到重新平衡这一系统的需求，而且他并不认为目前系统的状态是合理的。他对发展中国家和那些促进药品和农业创新获取权的人受制于能力缺失的关注，促使他提出了一个新的方式来确保所有人都能获得专业法律支持。

对加林来说，最大的问题就是复杂性本身。知识产权、食品和生物多样性包含复杂的法律、技术和经济领域问题。可能有人精通两个领域，但是没有人同时是这三个领域的专家。因此需要多个经验丰富的专家形成专家组来分析问题，并在国际和国家层面形成和推进一个政策或法律主张。在非盈利及盈利组织内形成和贯彻一个策略也是一样。经验丰富的人比较容易在富裕国家找到，对有钱聘请他们的人也不难。加林相信解决专家缺乏问题的一个途径是动员志愿者，让他们帮助发展中国家组织在国际和国家层面处理知识产权

问题和应对个别组织机构。这就是公共利益知识产权咨询公司（PIIPA）的经营模式，该公司试图成为发展中国家和公共利益组织在促进健康、农业、生物多样性、科技、文化和环境等相关发展所需知识产权专业知识的全球非盈利资源。它在全球范围内提供获得公益性、自愿的知识产权专业服务的途径。公共利益知识产权咨询公司志愿者在食品和农业领域参与了很多项目，包括为农业公共知识产权资源（PIPRA）做的营运自由分析、为发展中国家种植者界定商标权、使不恰当授予的专利作废、在海地、菲律宾、越南和塞拉利昂协商获取和利益分享协定以及咨询辅导这些国家的知识产权立法。公司正致力于建立一个国际网络枢纽，将发展中国家组织和熟知地方和全球议题的知识产权专家联系起来，改变目前的创新模式以惠及发展中国家。

来源：与迈克尔·加林的访谈及 www. piipa. org

变化中的研发系统

使用和分享来自于经验和反复尝试所获知识和种子的农民是几千年来农业创新和发展的推动力。在过去约 150 年间，这些经验由于有组织、国家支助和以科技为基础的研究而得以补充和发展。农业研究已由公共机构开展，并在很大程度上作为公共利益无偿提供给农民，因为那些需要研究成果的农民自己无法承担科学研究，因此改良农业带来的效益通过改进的食物保障体系惠及全社会。这是绿色革命出现的原因，公共研究的努力改良了小麦和水稻品种及农业技术，就像中国引入杂交水稻一样（专栏 8.7）。

专栏 8.7　中国的杂交水稻

20 世纪 70 年代，袁隆平教授培育了第一个杂交水稻品种，如

今在中国和其他国家广泛种植。这项工作是由政府资助的，政府还推动农民广泛种植水稻，而知识产权并没有起任何作用。每年农民都需要获得新的杂交水稻种子，这就形成了一个潜在的巨大杂交水稻种子市场，因为杂交水稻占中国水稻种植面积的一半左右。

随着中国农业用地的减少、快速城市化和农村区域的不断变动，政府官员认为需要通过加大科技的运用以实现在现有土地上增加产量。现在中国是世贸组织成员并需遵从该组织的知识产权最低标准，但是有人担心知识产权对今后农业发展模式和农村人口的影响。因此，中国现在正在探讨未来农业研发系统发展方向，论证究竟应该支持公共研发系统还是鼓励以知识产权为基础的私营研发体系。这些讨论的结果对小农户是十分重要的。在新的知识产权体系下，人们也越发担心不断放开的私营种子经营对农民的潜在影响。

来源：非正式交流；袁隆平（2004）；

www. worldfoodprize. org/laureates/past/2004. htm；

www. chinaculture. org/gb/en _ aboutchina/2003 - 09/24/content _ 26399. htm；

www. grain. org/research/hybridrice. cfm? lid＝159

在近几十年，研究的本质发生了变化（RAFI，2000；Pardey and Beintema，2001）。由于其农业人口少和全面的商业化农业体系，工业化国家的私营部门在研发系统中扮演着越来越重要的角色，而其关注的焦点是能够确保给投入带来回报的领域。公共部门传统上更注重对田间技术的研究来提高农业生产力，并免费传播研发的技术。近年来公共部门也越来越关注产后环节和食品安全。一些发达国家还逐步取消对农民可直接利用的农业应用技术研究的公共资助，尤其是美国、英国和荷兰，这类研发转而让位于私营部门，而公共资助更倾斜于基础研究。在美国，私营农业研发部门的重点已从农业机械和采后食品加工（约占 1960 年总量的 80％）转向植物育种、兽医和药物研究。约 79％与农业有关的化学研究是在美国、日本和德国进行。在工业化国家，私营部门研究重点也因为在超饱和

的食品市场竞争的需要所决定，比如扩大具有促进健康和/或防止疾病的“功能性”食品的生产。

这些变化有多种原因，包括生物学的革命性进展和法律变化，首先在美国使得为生物有机体获得专利成为可能（第 1 章）。这吸引了很多以前从事农业化学的公司进入植物育种研发领域，因为他们看到了进入和主导市场的机遇。一直以来技术革新都是进入一个产业的途径，遗传工程尤其如此，它使得新的公司进入种子产业，并在农业生产中推广其创新。从 19 世纪以来，受专利保护的创新就已作为获取对特定产品和行业合法的半垄断控制权的一个方式：即使在那个时候，通过推销研发实验室的创新，“大公司就寻求控制技术变革以作为保护和巩固自身在产业中地位的手段”（Jenkins，1975）。

对知识产权和研发系统的担忧

具有讽刺意味的是，正如洛克菲勒基金会的加里·托尼森（Gary Toenniessen）和黛博拉·戴尔玛（Deborah Delmar）（2005）所说，出现的问题之一来自于美国的公共部门：“威胁国际农业研究系统运作的一个主要的知识产权变化来自于公共而不是私营的研究机构。在美国，为了促进技术转化和产品开发，1980 年的拜杜法案允许大学和其他公共研究机构对政府支助的发明成果申请专利及商业化。类似的制度安排在大多数工业化国家都已出现。这导致的结果是，尽管很多生物技术发现（如基因功能和基因调控知识）和促成技术（例如农业杆菌和基因枪移植方法）都是在公共支助的研究机构和农业大学产生的，它们却不再被看做是“公共物品”。相反，它们被赋予专利和许可证，几乎都被盈利为目的的部门独占（Graff et al，2003）。现在这些研究发现基本都是从公共部门流向盈利为目的的部门。如果有回流，通常都是签有材料转让协定（MTAs）来严格限制使用范围（通常仅限于研究），限制进一步分享并常常包含穿透条款以获取进一步的研究结果。”

由于作物遗传改良是衍生的过程，现在通过生物技术取得的每个改良递增都伴有许多知识产权约束条件，并且每次技术转让或进一步改良都会产生新的知识产权（Barton and Berger，2001）。知识产权被用来保护生物技术工具和试剂；基因和基因序列；调控序列；移植、再生和诊断程

序；以及改良后的植物。在某种程度上，就是在处理这些错综复杂的专利、以及获得“营运自由”（FTO）中，私营部门通过大量的兼并、收购及交叉许可协定变得非常集中化管理。

许多民间社团、研究者和基金会担心知识产权系统的扩张和加强会抑制对研发过程及产品的利用，包括有益于发展中国家人民的生物技术。另一个担忧是目前部分由知识产权推动的对生物技术的过分关注正在使研究活动偏离其他改善农业生产的方式，尤其对贫困和边缘化的农民来说更是如此，例如更好的水资源管理、更适宜的设备和病虫害综合治理技术。

对惠及贫困和边缘化农民的农业研发需求仍未消失。国际粮食政策研究中心（IFPRI）的研究以及印度和中国的研究人员突显了公共投资对农村地区的重要性，特别对亚洲贫瘠的土地尤其如此，而研发是包括教育和道路在内的三个投资关键领域之一。在现有热门领域保持投资水平的同时，欠发达领域需要更多的投资。在很多贫困国家，特别在非洲，肥沃的土地上也缺乏足够投资。此外，研究人员认为：“这些投资将为食物保障和贫困问题提供长期的解决方案。…与传统观点相反，对贫瘠土地的投入在提高农业生产力上的回报通常会高于肥沃土地（IFPRI，2002）”

大多数农业方面的进步都发生在与当今知识产权支配及逐渐被私营部门主导的不同环境。正如约瑟夫·斯蒂格利茨（Joseph Stiglitz）还是世界银行首席经济学家时指出，当研发体系转向私营部门时，“从整个社会的角度看，依靠私营部门进行农业研究很可能导致投资不足。”基本上，这个体系不会为没有钱的贫困农民服务，也不会研发可以免费复制和发放的东西。此外，这些产业中的应用研究都依赖于持续的公共支助基础研究，并极大地受益于过去大学和其他公共部门的研究成果（Pinstrup-Andersen，2000）。换句话说公共部门补贴了，并且还会继续补贴私营研发工作。与此同时，私营公司也不会从事针对经济价值有限的技术、作物和性状等的研究，但这些对于保护发展中国家的食物保障和生计是十分重要的。例如，商业化的生物技术作物主要瞄准的是发达国家生产者，并集中于少数有足够大的市场来保证他们有足够投资回报的商品（大豆、玉米和棉花）和性状（抗虫和除草剂耐性）。

对想以其他方式使用科技的人来说，他们关心的事是他们是否有这样做的自由。

营运自由

私营研究不会也承担不了确保贫困人口食物保障的重任。即使在发达国家，现在主流的私营研究工作也集中在具有高商业价值作物的少数几个性状上。…在农业生物技术领域，与快速发展的私营生物技术研究相关的知识产权可能已限制公共和非盈利研究人员。…发达国家的育种者越来越多地遇到获取创新所必需的投入之不确定性、过度昂贵，或是在一些已报道的情形中完全被限制。… 在发展中国家从事未获授权许可、仅在发达国家得到保护的作物生产在本质上都是合法和道德的（Binenbaum et al，2003）。

未来世贸组织与贸易有关的知识产权协定，在关于植物育种技术方面如何在国内及主要出口市场实施，是发展中国家政策制定者面对的关键问题。在允许对植物和其他生物形式申请专利的地方，在发展中国家对关键生物技术的专利就会增长，这会威胁发展中国家研究者的营运自由和在南北、南南贸易中发展中国家农业产品的交易自由。对发展中国家的植物育种者、农民和食物消费者来说，这个问题与农民权利的实施并列成为一项重要的政策关注。然而，国内的营运自由通常是相关的知识产权议题；在大多数发展中国家，主导农业的大宗粮食出口不是主要的增长驱动因素（Pardey et al，2003）。

除开公共支助的研究者将技术专利化和许可证化的影响，农业研究公司也逐步将基础研究工具和程序专利化来限制其他研究人员的使用（Jaszi，2004）。此外，公司还采用称为专利群集（为一个产品各个组成部分获取相互连锁的专利）和专利包围（对竞争者专利外围的信息进行专利化，使其必须在交叉许可的前提下才能商业化其专利）的策略（Dutfield，2003a）。这一趋势恐怕会进一步限制公共研究者的营运自由（换句话说他们的研究能力，在不触犯他人知识产权下商业化生产、销售和使用他们的新产品、流程或服务的能力）。虽然这对经济合作及发展组织成员国可能是事实，但是大多数国际组织和发展中国家机构拥有比预想的更多自由，尽管他们仍缺乏专门技术和/或资源。

各国在如何解释和采用现有条约上有灵活性。例如，在与贸易相关的知识产权协定框架内，各国可以排除植物和动物的可专利性并定义诸如新

颖性、创新步骤和实用性等术语。事实上，一些在美国可申请专利的事物在欧盟不可以。专利是有国别的并只在其申请的国家内部有效。很多在富裕国家得到专利的事物在贫困国家并没有申请专利，因此可以在这些国家自由使用。但是，研究者应该清楚，与国家法律或授权条款限制商业化使用来自于他们研究成果的产品相比，合同条款对他们能有更严厉的知识产权要求。鉴于检验和应用专利要求的标准不同，正如在不同情况下发生的情形，专利也可能在受到质疑后被认为是无效的。

因此，各国和研究机构可以自由使用在其他国家能申请专利但在本国不可申请专利的技术和流程。他们也可以将这些技术和流程用于田间作物生产。但是，当这些作物销往其技术来源国，且该技术申请过专利并可以在其产品检测出来，问题会随之而来。专利拥有者可以试图阻止进口。这一情况曾发生在阿根廷向欧洲出口转基因大豆时。在阿根廷，转基因技术是没有专利化的，但在欧洲这是有专利权的（专栏 8.8）。当然，这一情形不适用于交易范围小或在有相似、最低限度知识产权体制的发展中国家之间贸易的主要粮食作物。最易牵涉专利问题的三种作物是大豆、香蕉和水稻。可大豆不是主要粮食作物，而作为主食的香蕉品种一般也不用于出口，但是伊诺拉豆出现了问题（第 6 章，专栏 6.7）。

专栏 8.8　孟山都对阿根廷—欧盟大豆粉进口中的较量

卡洛斯·科雷亚[a]

一个体现在不同司法管辖范围获得的专利如何使用的例证是荷兰、丹麦、英国和西班牙海关部门一度扣押（根据欧洲法规 1383/2003 的扩展解释）从阿根廷进口的大豆粉，以及在这些国家对大豆粉进口商的诉讼过程。

大豆占阿根廷油料作物播种面积的 50％左右，是其主要的出口产品（每年超过 20 亿美元）。阿根廷的大豆粉主要出口到欧洲，占欧洲大豆粉消耗量（主要用于动物饲料）的 50％左右。

当孟山都在相关法律条款过期之后提出相应申请时，它的抗农达除草剂技术在阿根廷没有取得专利。大豆抗农达基因商业化开始于1996年，由于当时没有专利保护，迅速在阿根廷传播开。据估计，阿根廷大约95%的大豆品种来源于含有这一基因的品种。从1996年以来，几乎有200个含有该基因的大豆新品种出现（只有一小部分来自孟山都本身）；这些品种受阿根廷植物品种保护，而孟山都没有提出异议。

转基因大豆在没有专利保护的情况下引入阿根廷致使孟山都得以在包括阿根廷、巴西和其他南美国家迅速推广之。抗农达大豆种子的销售也推升了孟山都的草甘膦除草剂—农达的销售量。

孟山都选择将其技术转让给阿根廷种子生产者，轻易地刺激了转基因大豆在阿根廷的生产。尽管孟山都通过私人合同从种子公司获得了抗农达技术使用费，它的目标是从阿根廷农民手中拿到额外付费，而农民拒绝向属于公共领域的技术支付额外费用。根据两项保护基因和基因构图的专利（EP0218571和EP546090）以及在大豆植物中的转化细胞，孟山都而后瞄准了从阿根廷进口到欧洲的大豆粉。因此，孟山都试图使用涵盖抗除草剂基因的专利来阻止该基因无法发挥其作用的工业加工产品的贸易活动。

2006年8月9日，欧洲委员会内部市场与服务总局给出一份对生物技术发明规章（98/44/EC）条款9的解释[b]。这一解释确认像大豆粉这样的衍生产品不受与基因信息相关的专利之保护，该基因信息在这些产品中并不发挥其功能。尽管有理由预测这一“策略性诉讼”的案例会以孟山都的败诉告终，但是阿根廷政府（要求以受影响第三方的身份出现在法律程序中）和进口商投入的资源是大量的。

该案例展示了扩展基因专利所赋予的法律权力的一个重要尝试。如果这些尝试成功的话，他们会对向发展中国家转让在发达国家受到基因专利保护的材料有极大的不利影响。任何衍生产品（例如抗虫Bt棉花生产出来的T恤）都有可能被专利所有者盯上，而在这些基因已申请专利的发达国家，这些产品的进口亦会受到阻挠或阻止。

注：[a] 产业产权法律和经济学多学科研究中心（CEIDIE）和布宜诺斯艾利斯大学知识产权研究生课程主任。

[b] 根据规章的条款 9，专利对包含基因信息之产品的保护扩展到“采用了这一产品和包含该基因信息并且该基因信息发挥其功能（予以强调）的所有材料，这些材料应以条款 5（1）所界定的形式存在”。

越发复杂的知识产权保护导致了为评估研究者的营运自由、协商技术获取和许可证费用等高交易成本。对农业生物技术来说问题尤为严重，因为它依赖于多重的、且相互关联的技术成分及流程，这些成分及流程可能为多个机构所有。例如，“黄金水稻”是一个经过遗传改造的水稻品种，有高含量的 β 胡萝卜素的品种，它的专利评估发现有 30 个专利和 40 个材料转让协定形式的技术产权与它相关。这需要大量的品种开发者（苏黎世的瑞士联邦工学院和弗莱堡大学的研究人员）和专利所有者（包括先正达和孟山都）之间的协商，他们最终同意将技术免费用于人道主义用途（Kryder et al，2000）。事实上这些技术在很多发展中国家没有专利权（Binenhaum et al，2003）。坊间证据也表明发展中国家的子公司也不会复制专利所有公司（可能包括其他公司）的发明，即使这些技术在相关发展中国家不受制于专利权（Dutfield，personal communication）。

与贸易有关的知识产权协议给予在没有专利所有者授权的情况下使用专利保护的技术和产品的豁免是很有限的，比如在全国范围内的非商业用途（条款 30 和 31）。这些条款在农业研究中还没有被用到，尽管一些国家采用强制授权来确保对药品的获取。

与申请了专利的植物不同，在国际植物新品种保护公约植物育种者权力保护下的植物品种没有排除被其他人用于进一步的研究和育种的可能。植物育种者的权力可能只限于“公共利益”，只要“所有的手段”都是用来保证获得应得的薪酬。但是，公约 1991 年的修改版受到了批评，因为它通过扩展植物品种保护权至衍生品种来限制研究权，换句话说就是扩展至保有亲本基本特征的品种（GRAIN，1998）。一些以前认定是新品种

的，现在会看做衍生品种，在没有许可的情况下不能用作商业用途。尽管这一改变的目的是防止公司通过基因改造一个现有的品种来引进一个特性，然后通过专利来获得品种控制权而原品种育种者没有获得任何回报。

交易破裂，知识共享

知识产权在植物育种中的扩张，在发展中国家和国际农业研究咨询小组中的一些成员国国家产生了强烈反响，他们感到某种无保留的交易已经破裂，因为育种项目中使用的种质资源大部分是由发展中国家免费提供的，而且仍然在公共领域中，但是科技却越来越私有化（Serageldin，2000）。这也是许多民间社团对所发生变化的批评中表达出的感情。

遗传资源获取权

主要粮食作物现有产量水平的维持将有赖于众多不同来源的材料中发现的遗传性状的组合，这些组合必须体现在各种不同的品种中并在许多不同的地方种植。未来的食物保障依赖于此，而国际公共利益使其成为现实（Petit et al，2001）。

生物多样性公约中的双边主义者方式，以及发展中国家对生物多样性公约和与贸易相关的知识产权协定未能兑现承诺向他们实施技术转让的失望感觉，推动了国家获取权法律的发展，这项进展会严重阻碍来自种质收藏库和国际农业研究咨询小组研究中心开发的材料之收集和传播。新的食品和农业植物遗传资源国际条约及其在食品和农业领域利用植物遗传资源的作用也许会帮助缓解这项问题。对于没有纳入条约多边系统的众多粮食作物，利用种质资源的交易成本可能会更高，这对它们的开发利用有不利影响（Stannard，2000）。一项由全球农业研究论坛委托于 2000 年开展的研究结论表明“在一个所有种质资源的交换都在双边协定框架下进行的假设情景中，必须承担过高的交易成本”。该研究还认为只有少数几种诸如工业用料等作物可以接受以双边方式交换种质资源的交易成本（Visser et al，2000）。

知识产权以植物品种保护和专利形式在农业中的扩张已经对植物遗传资源的交换和利用产生某些影响。在美国，公共部门的育种计划业已出现越来越难从公司获取材料的情况，这已影响到它们发布新品系和培训学生的能力（Riley，2000）。设在墨西哥的国际小麦和玉米研究中心（CIMMYT）的前主任蒂姆·里维斯（Tim Reeves）也证实，由于植物育种家

权利的扩张，导致一些合作者不再提供他们最好的品系供育种计划使用（在全球农业研究论坛—2000 大会上的个人交流）。由于育种计划有赖于众多合作者的材料交换而推进，所有参与者通常得到比他们所送出的更多的材料，但如果大家投入材料的质量下降，所有人都将受到影响。

技术转让与推广

与贸易有关的知识产权协定的目标之一是促进技术向发展中国家的转移和推广，这一目标也包含在生物多样性公约及食品和农业植物遗传资源国际条约中，而很多人认为在这方面应做更多的努力。许多研究人员和基金会已经开始通过尝试重新建立一个农业研究的开放交流体系，或是为发展中国家的研究者提供资源，来克服由一个更加私有化、以知识产权为主导的研究环境带来的问题并为此作出努力。

重建开放资源农业研发体系

几千年来农业生产都是建立在农民之间开放的交流和技术模仿的基础上。研究系统也曾经更为开放，互相分享技术、流程和知识。然而，具有一定讽刺意味的是，现在有一些研究人员效法 20 世纪 80 年代中期在软件开发领域发起的“开放源码”运动，来回应当前的变化趋势。“开放源码”运动使得软件可以免费获取并加以利用和改编，也不限制任何人销售或分发软件并要求提供源代码。在生物开放资源促进会（BiOS）中可以发现农业开放资源模式，这个促进会是由设在澳大利亚的非盈利研究机构 CAMBIA 创立的（专栏 8.9 和 Jefferson，2007）。其他人也在探索“开源生物技术”模式，这种模式将开放源码软件开发所展示的有利于贸易、共同对等生产的理念延伸到生物医学和农业生物技术的研究手段开发中（Hope，2008）。

专栏 8.9　生物开源资源促进会（The BIOS Initiative）

生物开放资源（BIOS）促进会的目标是建立一个生物知识产权的受保护公共平台。为此，促进会在生物开放资源许可的条款内使专利和非专利技术都能免费获取，它要求许可证持有人不能阻止其

他许可证持有人使用所授权的技术，也不能妨碍对该技术的改进。虽然许可证是免费的，但营利性许可证持有人需要为系统所依仗的信息技术支付成本。

生物开放资源是 CAMBIA（在西班牙和意大利语中意为“变化”）已创建的四个项目之一。这些项目的目标是在生命科学领域促进创新和合作精神，并使弱势群体和发展中国家的人们能够选择自己的方式，来应对他们在食物保障、卫生、自然资源管理方面所面临的挑战。其他三个项目是：

1. 专利透镜。它提供使专利体系和专利领域更透明的手段，并帮助人们踏上营运自由和合作自由的道路。

2. 生物熔炉。这是一个使能技术的受保护动态公共平台之样板门户，使这些技术向所有同意保证技术可免费分享并用于改良和创新的人开放。

3. CAMBIA 材料。以为弱势群体提供用于诸如国际农业和公共卫生等方面为中心的、由 CAMBIA 设计、开发和转让的分子使能技术。

来源：Jefferson（2007）.

洛克菲勒基金会支助了多个团体为对抗因知识产权带来的限制技术获取趋势所做的努力，包括农业公共知识产权资源（PIPRA）和非洲农业技术基金会（AATF)。农业公共知识产权资源最初是由美国农业大学和植物研究机构组成的社团，由加州大学戴维斯分校主持，致力于为其成员策略性地管理知识产权，使现有及开发中的农业技术得到最广泛的商业和人道主义运用。在 2007 年中期，该组织在 13 个国家有 45 个成员。农业公共知识产权资源的相关大学和机构开发了大量作物生物技术相关的知识产权，但是他们也将这些知识产权以专属许可协定的形式与私营部门签约。这些协定通常排除了他们相互分享或与其他致力开发适用于发展中国家贫困农民的作物品种的国家和国际性公共研究机构分享这些技术的权利。非洲农业技术基金会是一个设在非洲并由非洲主导的机构，其办公室

位于肯尼亚的内罗毕，它致力于促进公共和私营部门的合作伙伴关系，主要通过免费许可证的方式使在其他地方受知识产权保护的新技术得以惠及非洲农业发展（Toenniessen and Delmer，2005）。

反思研发及知识产权体系

对一些民间社团组织来说，这类合作伙伴关系和许可证仅仅为大的生物技术跨国公司进入市场并接管所有有利可图的农业生产领域创造机会，并引入生物技术使农民依赖于他们。这些民间社团组织希望对研发系统和农业领域中的知识产权系统进行更加彻底的反思和再定位。在民间社团组织中，一个更广泛的、促进知识获取权（A2K）的公共运动已经成长起来并得到了图书馆工作人员的支持，这些图书馆员担心不断变化的版权规定对发展中国家人民有不利影响。在此，他们所担心的是发展中国家的研究人员将因为重重困难或无法使用存储在数据库和期刊中的科技信息。一些科学家对此的建议是建立公共科学图书馆。一个由科学家和医生组成的非盈利组织，致力于使全世界的科技和医学文献成为可自由获取的公共资源。诸如知识生态国际（KEI）的詹姆斯·拉夫（Jamie Love）等其他人正在倡导一个研发条约，来确保与医学相关的科技知识和手段在全球范围内自由分享，这一理念同样可以运用到食品和农业领域。

一些团体呼吁对可专利化的条款和条件进行修改，从而促进以发展为目的的农业研究，例如对研究程序的专利期限定为 5～6 年，或引入对流程专利使用的固定费用模式（Tansey，2002）。杰里·莱赫曼（Jerry Reichmann）针对植物育种提出以上观点，这一理念通常涉及小规模的创新并需运用公共领域来承载每个创新的内容。他呼吁建立一个补偿性责任体系。该体系不承认第一发明者排斥其他人使用其创新的权利，以此消除由专利所有者特权带来的垄断。相反，它将包含一个允许其他人使用这一受保护项目的自动许可证。如果创新是在开发出来后的头几年使用，使用者要支付固定的补偿费用，但是如果后继的开发者是在规定期限后使用该创新，则可免除补偿费用。在规定期限后，该知识将被认定可在公共领域免费获取，因为届时发明者理应通过对其创新的独家使用或其他人为使用其创新支付的固定费用而收回了研发成本（Reichmann，2000）。

研发的另类方式

在食品和农业领域中采用生态体系方式往往更明确地把人的因素置于管理战略的中心，并更强调与人类福利直接相关的目标，以及因此带来的社会和经济优势（FAO，2007）。

对许多诸如食物保障运动中的非政府组织和民间社团来说，上述的方式有根本的缺陷。这些团体把农民本身看做创新者，而面临的挑战是如何支持他们。这是以市场为主导的方式不会做的，因为贫困和边缘地带的人们没有钱支付费用。而且，效仿工业化国家的创新模式很快会将小农户排挤出农业生产之外，不论他们是否愿意。因此，公共支助的研发体系的本质，特别是在发展中国家，以及它们与地方私营或和社区为基础的创新之间的联系将极大地影响农民的选择空间。针对小农户真实需求的替代产品和技术，特别是在边缘地带，能提供有竞争力、可免费获取和符合社会需求的产品和做法，这将使小农户能够以可持续的方式提升农业生产、避免债务陷阱并生产出可增加收入的剩余产品（专栏 8.10）。

专栏 8.10　开拓原位保存和利用的埃塞俄比亚农民和科学家

当今，在埃塞俄比亚一些多样化、靠雨水浇灌的环境中，农民和来自于国家基因库、一个本地非政府组织、埃塞俄比亚有机种子行动和加拿大非政府组织—USC－Canada 之“生存的种子（SoS）”项目的研究者之间建立了一种合作关系。自 20 世纪 80 年代以来，由于较干旱低地的高粱品种在饥荒时期人们需用它以充饥而丢失，而在多雨的高地经农户选育且适应当地条件的硬粒小麦被均一的“高产”（高投入）普通小麦取代，很多农民品种（也称作地方小种）丢失了。

当时的国家基因库负责人和发起者麦拉库·沃瑞德（Melaku Worede）博士认识到农民比他更了解品种的分布和特性。农民还通过多重选择标准选育了很多适宜当地环境的品种。这些品种比取而代之的均一现代品种更能抵抗气候变动及病虫害的压力，而种植现代品种不断增加的投入使农民陷入债务危机，且在条件恶劣时产量还不如当地品种。

麦拉库博士看到了农民对新引进的普通小麦品种不满意，并希望重新种植多样性的地方硬粒小麦品种，他对地方品种进行了适当改良以提高产量，但又不损失其多样性。通过一个地方农民协会开展的这项工作，推动了社区种子库的建立、种子的繁育及比较农家肥和化肥条件下种植地方品种的农民实验。初步结果表明低投入的农家肥能带来更高的小麦产量。“生存的种子”项目不仅在全国，而且在全世界推广开来。这一项目将农民的育种技能和能力与研究人员联系起来，共同开发更适于地方环境的产品。

埃塞俄比亚比其他国家有更好的机遇来保护和开发其农业生物多样性，因为正如埃塞俄比亚环境保护署主任特沃德·伯翰·加布雷格齐亚布泽尔（Tewolde Berhan Gebre Egziabher）博士所说，“易于快速侵蚀遗传多样性的研发育成种子使用面仍很小，因此遗传多样性几乎完好无损”。他认为现今埃塞俄比亚在遗传多样性中如此重要是因为，与许多其他地方不同，“农民自己仍在持续繁育种子”。

来源：杰夫·坦西（Geoff Tansey）2006 年 11 月在埃塞俄比亚的一项调查。也见 www. africanfarmdiversity. net/Case _ Study _ EOSA. html 和 www. usc-canada. org/? page _ id＝21

一些人强调需要有针对小农户的参与式过程，以及以农业发展为目的的农业生态学方式，以保持与农村发展的需求一致。在这种方式中，生物多样性得以以更开阔的视角看待，原位保存和利用的的重要性得到强调，而自然资源管理策略应用于开发利于维护农业生态条件、适宜资源匮乏的农民使用的技术（Altieri and von der Weid，2000）。遗传再造的植物被认为是应对“小农户面对之复杂现状”时，在生物学上危险、在社会方面过分简单化的方式。这些农民除了在困难条件下耕作的知识外，几乎没有任何的资源。他们的那些知识需要给予鼓励和支持，而不是被替代。很多民间社团组织都赞同技术不是解决小农户面临的问题之最主要手段，尤其是在边缘地带。当技术与在基础设施、健康保障和教育等方面的投资共同有

所贡献时，品种改良可能不是最迫切和最具重要性的技术。

这一观点也质疑了现有的国际和国家研究体系采取这一方式运作的能力。它将种子看作农民管理土地和应对风险的一个组成部分，例如，安第斯山脉的农民将灌木篱墙当作分散和农民管理的原位基因库。农业生物多样性不仅涉及遗传资源，还包括对其创造、保护和发展至关重要的社会和经济体系。在秘鲁，对这一视角的回应是，在传统和乡土知识及习俗的框架下，通过为当地社区创造一个管理和开发其遗传资源—马铃薯—的空间，寻求一种非知识产权导向的方式来保卫食物保障。

结　论

知识产权全球规则的扩张，以及它们与生物多样性、食物保障和农村人口生计之间的相互作用，所引发的争论和冲突是不会消失的。事实上，由于在气候变化以及各种应对措施的背景下不断增长的不确定性，包括交通工具使用的生物燃料的快速发展（当然，几千年来大多数人都依赖有机物作为生物燃料：木材、动物粪便和作物秸秆），这些问题看起来可能会越来越严重。从围绕知识产权的协商和形成这些体系的发展过程中我们能发现什么呢？这是下一章要回答的问题。

第 9 章

来自国际谈判的生动案例

彼得·德瑞豪斯和杰夫·坦西

本章回顾了有关生物多样性、食物保障和知识产权国际谈判的经验。讨论了各国在谈判中可以采取的手段以及将谈判成果转化为实际成果和更多实践证明的方式。这些经验具体化为生动的案例，而不是说教。

概　　述

正如本书第二部分所讨论的，形成知识产权、生物多样性和食品相关的现有协定、公约和国际体系的谈判有很长的相互影响历史。对参与其中的个人来说，不同讨论会上的谈判似乎是没有关联和偶然发生的活动。然而，恰如前几章的作者所讨论，一些国家的立场，如发展中国家在 20 世纪 60—80 年代初倡导一个新的国际经济秩序，引起其他国家做出诸如将知识产权规则引入贸易体系的反应。工业化国家间的竞争促使知识产权扩展到农业领域，欧洲国家创造了植物育种者权利和国际植物新品种保护联盟来回应美国相关制度的发展。在这些国家，知识产权成为农业生产产业化模式的一个重要组成部分，并在全球范围内扩展。

经济合作及发展组织主要贸易大国之间的竞争也促使知识产权在全球范围内加强，这些国家的一些产业认识到他们需要全球性的知识产权规则使他们的商业模式能在技术创新和激烈竞争中生存下来。这些国家本身也看到知识产权是一个工具，有助于他们在主导和控制新技术中获得更大收益。以国家知识产权法律支持垄断成为提升在全球化经济中国家竞争力的关键，这多少有些自相矛盾。现有国际知识产权规则的本质和类型不仅仅

源于对食物和环境的关注，也来自于各国维持自己经济实力和按他们利益规范经济活动的竞争。

教友派项目主要的关注是反映人们和环境需求的更为公平的过程。公平的内涵很丰富，但在最基本的层面牵扯到国家，各国需要代表自己公民的需求、并以明智的方式参与到影响知识产权、食品和生物多样性的谈判中。在最低限度，国际谈判在程序上应该是公平的，并且在与食物和生物多样性相关的谈判中，需要满足世界各个地方公民的基本需求。正是这一理想成就了教友派的工作，它首先集中注意力于支持撒哈拉以南非洲国家参与食品和农业植物遗传资源国际条约的谈判，接下来它支持于 1999 年开始的，在知情的情况下参与与贸易有关的知识产权协议条款 27.3（b）的审议及其对食物和生物多样性影响的评价（Tansey，1999，Tansey）。

本书一些章节所阐述的一个事实是，现在有更多的参与者参与到国际谈判中。例如，较之过去几十年的关贸总协定回合谈判，有更多国家参与到世贸组织的谈判中。罗伯特·沃尔夫（Robert Wolfe，2007）发现在世贸组织的这样或那样的谈判中有超过 30 个活跃的谈判俱乐部。有更多发展中国家参与其中，并形成了更多发展中国家联盟，这反映了他们的多样化和不同利益。发展中国家一盘散沙或结盟形式低效（如 G－77）的情况已经不复存在。发展中国家展示了他们迅速有效结盟的能力，G20 及其在世贸组织坎昆部长会议中的作用是一个很好的例子。第 5 章中，布拉格顿、嘉芙丝和哈帕拉促使人们对若干发展中国家在生物多样性公约框架下结盟的关注，包括在 2002 年形成超多样化国共识体，该共识体旨在形成对遗传资源使用者更为强制可行的义务。但是，比发展中国家积极参与更令人瞩目的是民间社团参与者在国际谈判中的参与和影响（尤其见第 8 章）。当然，民间社团不会以法人身份签署协定，但他们会影响结局。农民权利（第 6 章）是该影响的一个例证，而另一个例子是对遗传利用限制技术（GURTs）的暂停审批禁令（第 5 章）。如第 5 章作者提到的，对于这一暂停审批禁令前景的较量是民间社团和支持遗传利用限制技术的国家，例如澳大利亚、加拿大、新西兰和美国间展开的斗争。

过去曾有过具国际影响的社会运动（反奴隶运动、禁酒运动和妇女运动），但是信息技术降低了国际间组织行动的成本，因此全球范围内拥有

来自发达国家政府、慈善组织和整个社会的资源来支付这些组织成本。而民间社团网络的规模在历史上是空前的。

这样大规模网络的一个重要性是民间社团在全球范围具有了搜索和侦查的能力。简单来说就是在食品、生物多样性和知识产权法规方面，大量的人力和网络搜集和发布有关政府和商业体系的即时信息。长时间以来，跨国公司都有这方面的实力，现在民间社团在集体的层面也具有这个能力。当然，商业组织和公司一直以来都参与到有关食品、生物多样性和知识产权的谈判中（见第 2 章中格雷厄姆·塔特费尔德（Graham Dutfield）关于种子行业在国际植物新品种保护公约中角色的观察）。他们仍继续参与其中，并为此形成新的组织，例如在雅克·戈林（Jacques Gorlin）推动下形成的美国生物产业联盟是与贸易有关的知识产权协定的关键参与者（第 5 章）。

专栏 9.1　业内人士提供的生动案例：事情发生了变化——对世界知识产权组织谈判的个人看法

罗恩·马尔尚爵士（Ron Marchant，CB）*

数年前，尽管着眼于平衡及对第三方的影响，世界知识产权组织内围绕协定条款对权利所有者的影响展开了讨论。尽管权利所有者最有效的影响来自于会议前在全国层面的工作以及一些情况下作为国家代表团成员，总的来说，代表权利所有者的商业利益非政府组织在这些会议上也积极进言献策。毫无疑问这些建议对讨论是有利的。

有三件事情改变了世界知识产权组织讨论的环境。首先，是以知识为基础的商业之重要性提升并进而使知识产权的作用更为重要。其次，而且也是前一情形产生的部分后果，当今商业背景下的全球化增长。第三，创新本身的性质，包含在信息技术和生物技术（包括作物、食品和药品）领域内日益增长的活动。

这些变化带来的影响包括发展中国家更多的活动和更广泛的非政府组织参与其中。英国知识产权委员会搭建了一个平台，许多发展中国家作为发展之友联盟参与其中，对世界知识产权组织提出了一系列要求。最初的讨论似乎是消极的，这一情况在过去几年得到改善，而且就一些加强世界知识产权组织在发展相关方面工作的提案达成了共识。这些变化受到欢迎并有望落实到行动中。

从中吸取的经验教训是什么？

- 与过去相比，成员国需要与更多类型的非政府组织打交道，这会改变磋商的进程。
- 讨论不能限制在世界知识产权组织内。而要在更广泛政治环境中的国际层面展开讨论。
- 知识产权系统本身并不能改善发展中国家的处境。知识产权赋予市场权力，最主要的需求是推动创新，而创新可以由改良的知识产权系统呵护。

注：*英国知识产权局前首席执行官（2003—2007）和专利主管（1992—2003）。

总而言之，在过去十多年我们进入了一个新的历史时期，比以往任何时候在更多国际层面上讨论协商食品、生物多样性和知识产权议题（例如，与贸易相关的知识产权协定和生物多样性公约都是在20世纪90年代初开始运作的），同时有更多的参与者、联盟和网络参与到谈判中，并施加一定的影响。从这段短暂的历史中我们学到了什么？专栏9.1是主要经验教训的个人总结。这一情形变得异常复杂并暂时停止争论，但是，为了避免因此而回避这一问题，我们在下一节对一些由于非政府参与者在知识产权、生物多样性和食品相关谈判中增多的参与而吸取之经验教训予以考量。经验教训一词可能过于强烈，因为它暗示某种我们无法提供的谈判中的系统指南。相反，我们对阅读本书前面章节所体现的经验教训做出观察。我们相信这些观察有一定的普遍性，但我们并不确定，因为谈判与其说是科学不如说是艺术。如果谈判像一盘跳棋游戏，有固定和明确的规则

并由此引导出大量但可预测的可能性，我们可以像跳棋游戏那样编写程序来涵盖所有的可能性。但是，如本书所有章节所示，谈判不断地引入新规则，使得参与者能够采取新的行动。在很大程度上，我们对今后谈判的指南成为对不同程度普遍性的观察性经验。

杠杆作用点：一些观察

结构影响力

我们可以将结构影响力定义为大规模制度化的经济或军事实力。在贸易谈判中，很重要的结构影响力的直接体现在一个国家的进口总额（就这一点及相关数据见 Odell，2007）。2004 年，美国占世界商品进口量的 21.95%，欧盟占 18.4%。发展中国家唯一接近这一数字的是中国，份额占到 8.07%。印度和巴西的份额分别是 1.37%和 0.95%。较小国家可能愿意出让自己权益来进入这些市场，特别是如果美国或欧盟的贸易优惠给他们带来在出口市场大于竞争者的优势。结构影响力也可能有军事起因，导致小国家根据地缘政治关系而非简单的贸易条款权衡其在自由贸易协定中的得失。通常情况是，即使自由贸易协定在经济上并不有利于弱势国家（Freund，2003），弱势国家的领导人可能看到与世界最强国家建立双边关系在政治上的好处。弱势国家的政治领导人很可能乐意放弃将在其他讨论中来之不易的谈判成果作为确保与美国的“特殊”关系之代价。弱势国家的收益可能与贸易无关，更多是从安全的角度考虑以及如何应对美国的军事力量，这一点对于阿拉伯国家尤其显著（El-Said and El-Said，2005）。罗伯特·基欧汉（Robert Keohane）对大小军事力量之间的“艾尔·卡彭联盟”的见地在此也有关联。在这类联盟中：“…继续充当一个忠实的盟友不是防卫虚构的外部威胁，而是保护自身不受强大盟国的胁迫，就像给芝加哥卡彭帮支付“保护费”一样，商人们不是防卫其他团伙而是保护自己免受卡彭帮恶棍的骚扰”（Keohance，1969，P302）。

需要做更多工作来理解围绕自由贸易协定谈判形成的更大关系网及义务，这个网络通常有牢固的安全和援助（包括军事援助）成分贯穿其中，而这些组成部分造成了依赖关系。也许那时我们将会更好地理解为什么自

由贸易协定已成为美国和欧盟的一个转移讨论之成功策略（第 7 章）。在任何情况下都值得注意的是前几章提到的一些谈判立场例证可能是这个更大、更复杂的关系网的产物：

- 澳大利亚是一个多样性丰富国家，但不是超多样化国共识体的成员。
- 根据第 5 章讨论的关于卡塔赫纳生物安全议定书谈判，澳大利亚和新西兰似乎支持美国敦促推行宽松的条款，尽管这两个国家内部的转基因生物法规都表明他们青睐严格的系统。
- 更普遍的是，我们看到很多超多样化国共识体的成员国也与美国和欧盟间有自由贸易协定或是有关区域协定的一员（例如秘鲁、哥伦比亚、厄瓜多尔和墨西哥；其他例子见表 7.1）。人们可以质疑这些协定在多大程度上有利于实现超多样化国共识体的目标（见专栏 9.2）。一些民间社团活动家可能会引用伟大的网球哲人约翰·麦肯罗（John McEnroe）的话：“千万不要当真”。

专栏 9.2　知识产权、遗传资源谈判和自由贸易协定

尽管发展中国家在明确有力地表达对国际约束性来源披露义务的要求方面有所进步，但与美国之间的自由贸易协定双边谈判可能会使他们所追求的目标落空。这些自由贸易协定中的条款限制了取消专利的依据，因此可能排除了由于违反来源披露义务而造成的专利撤销。此外，以秘鲁为例，它与美国之间的自由贸易协定包含了一个“对生物多样性和传统知识的共识”，据此：

双方认可传统知识和生物多样性的重要性，及传统知识和生物多样性对文化、经济和社会发展的潜在贡献。

双方认可下述事宜的重要性：①在获得有关当局控制下的遗传资源之前要从该当局获得知情同意；②公平地分享因使用传统知识和遗传资源所获的收益；③推动高质量的专利审查以确保专利申请条件得到满足。

双方认为对遗传资源和传统知识的获取，以及就使用这些资源和知识所获收益的公平分享能够通过包含使用者和提供者双方同意条款的合同得到适当地解决。

各方要尽力通过以下方式寻求分享可能与基于传统知识和遗传资源的发明之可专利性有关的信息之方法：

（1）提供包含相关信息的开放数据库；

（2）提供以书面形式给有关审查当局引证可能与可专利性有关的先有技术的机会。

尽管这一共识的法律价值尚不清楚，它看来会危及秘鲁支持针对滥用资源和获益分享约束性国际手段或条款的坚定立场，因为以上信息表明这些问题可以通过合同协定的方式充分解决。但是在现实中并非如此，特别是在资源和传统知识被不当获取时。

注：自由贸易协定的全文见 www.ustr.org/Trade _ Agreements/Bilateral/Peru _ TPA/Final _ Texts/Section _ Index.html；另见 GRAIN（2006c）。

杠杆作用浮点

第 5 章认为埃塞俄比亚是卡塔赫纳生物安全议定书谈判中的关键参与者。埃塞俄比亚进口量占世界货物交易量比例微乎其微（根据 2005 年世贸组织数据，低于 0.04%）。从实际意义上看，它没有任何结构性影响力。这表明谈判本身的艺术是非常重要的因素，有助于解释为什么埃塞俄比亚能成为主要国际谈判的关键参与者，为什么谈判会产生与我们仅仅根据结构影响力所预测之不同的规则。由于生物多样性公约不是一个贸易谈判机制，生物安全议定书对于农业出口者有重要意义，这导致了迈阿密集团的形成（成员包括澳大利亚、加拿大和美国），他们推行宽松的条款（第 5 章）。埃塞俄比亚成为这些谈判成员的事实表明可以利用其技术能力水平和建立关系及网络的能力找到杠杆作用浮点。杠杆作用浮点与事件背景高度相关，且转瞬即逝。例如，埃塞俄比亚也在申请成为世贸组织成

员，它将显示出在多远的将来它能保证在签署与贸易相关的知识产权协定和附加条款的过程中不受外界压力影响，作为一个最不发达国家，协定签订可推迟到 2013 年（对制药业是 2016 年），即使到那时也可以进一步延期。如第 7 章所讨论的，到目前为止加入世贸组织之过程尚没有给予申请国家，即使是最不发达国家，在与贸易相关的知识产权协定框架内有进一步延期选择的自由和弹性。在目前，世贸组织加入过程仿佛是一个结构杠杆作用主导的领域。对加入条款给予更多关注和联合国贸发会议对最不发达申请国家“不被要求提供过快的或协定附加条款保护”所提建议是否能形成新的杠杆作用浮点需要进一步观察（Abbott，Correa，2007；UNCTAD，2007，pX）。

优秀的谈判者能够找到甚至创造杠杆作用浮点。解释如何获得杠杆作用浮点很困难，比解释来自结构影响力的效果更困难，但是在以下几个部分我们会提供一些建议。

选择多边而非双边机制

事实上，多边论坛有利于弱势参与者的观点经常被提到。这里我们为这一观点增加一个依据：多边论坛似乎可以提供更多的机会争取到杠杆作用浮点。拥有准备充分的团体（如乌拉圭回合谈判中的凯恩斯集团）支持的经验丰富谈判者能利用欧美间暂时性分歧带来的机会。本书第 5、第 6 章证实了这一多边主义的基本观点。很难想像农民权力这一概念如何能在植物基因资源的国际承诺和食品和农业植物遗传资源国际条约等多边机制以外产生，这一概念认可世界上一部分最贫困人口的权力。然而，我们并不想将粮农组织、世贸组织这样的多边机制理想化，因为他们远非完美。世贸组织成员在阻止形成一致意见的权力上并不平等：这对于欧美这些处于权力中心的国家来说更容易（中国和印度的影响力也不断增加）；对于斐济和巴布亚新几内亚就不那么容易。不论如何，本书描述的多边过程都比双边过程产生了更多的杠杆作用浮点，并对民间团体更透明，因此它更接近于我们在本章之初提到的程序公平观点。

坚持获胜的竞争原则；变革失败的竞争原则

诡辩家明白政治生活中重要的是人们如何认识世界。在提升一个人的

修辞技巧方面下功夫尤为重要，因为通过劝说性演讲能改变认识，进而改变政治结局。这一见解在全球谈判中很重要，因为这些谈判通常归结为竞争原则。例如，与贸易相关的知识产权协定被定义为保护财产的权力和窃取行为之间的争夺。这一竞争原则背后简单但有效的逻辑是反对保护创新者知识产权的人是为了窃取知识；这需要一些吸引眼球的知识经济来解释这一论点相关的问题，而大多数记者听到这些解释就立马失去了兴趣。最终形成关于与贸易相关知识产权协定和公共卫生的 2001 多哈申明之谈判，见证了民间社团公共卫生网络在专利与药品案例中重新制订竞争原则的事实（专栏 9.3）。一个人可以支持富有的制药行业垄断者继续获利，也可以帮助治疗挣扎在死亡边缘和绝望的穷人，但不可能二者兼得。支持多哈申明的联盟缺乏结构影响力，至少没有欧美所拥有的那种结构影响力；重新制订竞争原则有助于创造杠杆作用浮点。我们的意思不是说重新制订竞争原则就足以赢得一个谈判，但是这很重要。在多数谈判领域，从世界知识产权组织遗传资源、传统知识和民俗政府间委员会（IGC）（第 4 章），到生物多样性公约之获益分享机制（ABS）（第 5 章），发达国家和商业利益团体都提出一个模式不适用于所有情况。当谈到知识产权，他们认为最小规模的知识产权保护适用于所有情形，而且这一最小规模的范围越大越好。这是诡辩的又一例子。

专栏 9.3　药品获取和世贸组织规则：年代简表

2001

2001 年，39 个制药公司起诉南非政府，声称南非的一条法律是违法的并和与贸易相关知识产权协定中的专利条款相抵触。该法律允许从其他国家进口便宜的药品，主要是为了应对艾滋病危机。尽管南非也受与贸易相关知识产权协定条款的约束，但是在该国及国际媒体和公共卫生提倡者的谴责下，这些公司只好放弃对南非政府的起诉。

也是在 2001 年多哈世贸部长会议之前，全球范围的公共关注和

行动形成了政治压力以及在日内瓦谈判者中的频繁活动，以确保与贸易相关知识产权协定不会阻止对药品的获取。发展中国家发表了一个对部长会议的声明，以明确专利规则不能牺牲他们的健康需求。

2001 年 11 月，世贸组织成员采纳了关于与贸易相关知识产权协定和公共卫生的多哈声明，明确与贸易相关知识产权协定“不会也不应阻止（世贸组织）成员采取措施保证公共健康”。声明阐明政府有权撇开专利而采用“强制性执照”生产低成本药品，并确定这么做的依据。最贫困和最不发达国家也被允许推迟到 2016 年推行与贸易相关知识产权协定中有关制药产品的条款。

2002—2003

声明留下一个问题（第六节的问题）没有解决：没有或缺乏足够药品生产能力的国家能做什么。即使他们颁发一个强制性执照生产非注册商标药品，他们没有产业基础投入生产。因此他们需要找到一个没有专利所有者干预的国家生产药品，然后出口到他们国家。但是在与贸易相关知识产权协定条款下，这种做法可以受到质疑。世贸组织成员同意到 2002 年底前为此找到解决方案。

与帮助快速形成一个可行的方案相反，谈判进行缓慢且困难重重，发达国家对协定草案加载了各种行政管理条件。即使如此，美国也是在表达了一些相当中庸的说法以平息制药业游说团体之后，于 2003 年 8 月底才加入一致通过的豁免决定，这已经是最后期限 8 个月之后，马上就要召开 2003 年 9 月坎昆世贸部长会议之时。世贸组织的决定以及之后于 2005 年 12 月通过的修正案在多大程度上有助于解决公共卫生需求仍有待在实践中经受考验。2007 年 7 月，卢旺达向世贸组织递交了第一个以强制性执照的方式进口抗逆转录病毒产品的报告，产品由加拿大奥贝泰克（Apotex）生产，它是加拿大主要的非注册商标药品生产商。

竞争原则及其重组在与食品、生物多样性和知识产权相关的谈判中一直有重要作用。例如，在第 5 章我们看到发展中国家在植物遗传资源的国

际承诺背景下支持植物遗传资源是人类共有财产的原则。对知识产权影响的担心导致了原则选择的变化—在生物多样性公约背景下采用主权原则，在生物多样性公约、粮农组织和与贸易相关的知识产权协定中与知识产权相关的谈判中使用生物剽窃的原则以获得更多杠杆作用。但存在我们被自己的华丽辞藻所蒙蔽的危险，这是我们下一个部分将要讨论的问题。但毫无疑问生物剽窃原则是一个有效的重组构架手段。它推动了发展中国家联盟的统一，例如超多样化国共识体；它在推动进行关于在专利法中增加来源披露强制原则的严肃对话有重要作用。它也迫使各个参与者重新评估他们的行为和检查他们的规范承诺（例如，专栏 6.5 描述的国际农业研究磋商小组关于知识产权议题的行为，及专栏 5.7 描述在挪威专利法和澳大利亚来源虚拟认证系统中引入来源披露强制条款）。我们在此附带说明，澳大利亚一直是来源披露强制原则的反对者，在粮农组织和生物多样性公约框架下遗传资源规则相关议题方面，澳大利亚也倾向于与美国站在一边。总的来说，生物剽窃原则在推动公共和私人行动者在他们使用生物资源时对公众更负责起到了重要作用。

网络相互交流以增加杠杆作用点

一旦形成杠杆作用点，它可以不断扩大并在此之上形成新的杠杆作用点。最好的例子可能不是来自于本书，而是多哈申明相关的谈判。上面我们提到因为不同的原则与不同的世界观相联系，在谈判中重组竞争原则是个好办法。重组原则有效的一个原因是它将其他类型的参与者引入到谈判中。通过选择简单的原则（例如专利垄断对应药品获取），更大范围的网络能够被吸引进来支持谈判立场，因为简化争论更容易被更大范围的网络所理解。非洲团体不可能独自推动达成多哈申明，因为他们仍然是一个弱势团体。但是通过联合包括巴西、印度在内的大型发展中国家联盟，依靠发达国家非政府组织的力量鼓动发达国家媒体，获得一些欧洲国家的低调支持，依靠独立技术专家评估草案，获得位于日内瓦的非政府组织的资源支持，非洲团体在多个网络支持下增强了自身实力（Odell and Sell，2006）。在对本章的评价中，佛罗里达州立大学法学院爱德华鲍尔荣誉教授弗雷德·艾伯特（Fred Abbott）提出，在第 6 节问题（专栏 9.3）谈判的案例中，非政府组织很难在围绕细微技术问题上获得公共支持（例如非

政府组织倾向于采用条款 30 而不是条款 31 来解决第 6 节问题）（这一案例的内部本质反映了我们讨论的问题，因为它需要大量详细的知识来了解其具体内容）。艾伯特教授建议，重要的是要将非技术问题作为辩论的基础。正确地选择原则能引入其他网络以增加杠杆作用点并可能创造其他的杠杆作用点。对弱势国家，关键是要建立网络，并在国家范围、区域范围及最终到全球范围建立更多网络联系。在第 6 章，我们看到了建立网络间的网络这一格言的运用，在食品和农业植物遗传资源国际条约的谈判中，区域网络建立很好地服务于美国和欧盟。一旦非洲能够安排区域性会议，它会在标准材料转让协定（SMTA）的谈判中变得更为有效。

但是，在修辞原则的同时还有更多事情要做。参与谈判的人需要能够获得专家的支持以制作技术解决方案来体现已选定的原则。莎士比亚在《亨利六世》中的建议“杀死所有的律师”可能是一个广泛认可的观点，但是在谈判中直到他们形成了实现我们获胜的文本并撕碎对手文本之前，我们不能撇开他们。

专栏 9.4　来自外围的案例：日内瓦的与贸易相关的知识产权协定

杰夫·坦西

在日内瓦与知识产权谈判者经过近十年完成了很多项目（大多数是在世贸组织内），尤其四点观察结果在此似乎有关联：

1. 规则制定运作过程是有缺陷且不公正的。主要贸易伙伴通常要求发展中国家市场做出让步而只提供对他们自己的市场和技术方面极不公平的进入和获取权。因此而产生的不公正感觉，以及随后试图讨论处理发展中国家关注点—如健康、生物多样性和食品等的经历削弱了对多边体系充分考虑发展中国家及其人民利益之能力的信任。

2. 通常那些在不同体系中磋商规则的人之间联系甚微，而且通常对其他领域的人知之甚少，尽管他们在规则实施中有联系并可能

会相互冲突。如果要形成更均衡的结果，开创这些团体之间的对话是必要的。非正式对话是增加彼此了解及克服缺乏依据或错误假设的重要方式。

3. 对必须应对不熟悉的知识产权领域的发展中国家谈判者来说，以小巧但有针对性的措施提供信息、技术和法律专业知识、以及接触不同立场的人之机会能帮助他们更好地理解有关问题，并形成更恰当的谈判立场。即使是非常小的非政府组织，只要与恰当的人在恰当的场所运作也能产生与其规模不相称的影响。当他们相互合作，就像在日内瓦所为一样，他们能最大化他们的有效性和利用稀缺资源。

4. 尽管强调国家及其利益，个人至关重要。参加谈判的人和他们的个人关系能对结果产生深远影响，特别是在首都或全国只有少数人熟知这一议题时。那些参与审查与贸易相关的知识产权协定第27条人士之间形成的信任为解决获取药品的需求做出快速反应建立了信任基础。谈判者在日内瓦这样的地方度过的时间较短，一般是三到四年，也意味着有必要在他们与协助谈判者准备材料的人之间保持信息传递、培训和交流。

保持耐心和毅力

这个建议显而易见，但是显而易见并不改变事实，我们需要不断提醒自己。在第6章，海尔伍德（Halewood）和纳多齐（Nnadozie）提醒我们，他们注意到在形成与贸易相关知识产权协定谈判的6年半的时间里，民间社团的参与者大大减少，尽管众多代表团支持民间社团的更多参与。一个可能的解释是由布莱斯怀特和德瑞豪斯（Braithwaite and Drahos，2000，p619）提出的："大多数非政府组织活动家都是风趣且富有魅力的人，他们不能忍受长时间与身着灰色套装一丝不苟的官僚一起坐在日内瓦大会议桌旁。"如那些在大学待了几十年的人所知，真正的权力来自于一年又一年呆在同一个委员会。在长达数年的一个谈判中，成为"常客"的

各个谈判者，特别是那些参加不同领域（例如生物多样性公约和粮农组织）同一议题的人，获得了这一议题相关的详尽历史知识、各国的立场、以及犹如优秀的游泳运动员那般熟知水性并驾轻就熟地加以利用。这些时间和经验通常赋予他们可信的身份让他们建立联盟及协调与其他联盟关系，并最终帮助达成对最后协定有决定意义的交易。大国势力没有垄断这类个体。对小国家和非国家参与者，可能的关键点是当他们找到这样的人时，要能够让这个人继续参与谈判过程。

或许我们需要了解更多的变数是民间社团活动家的职业结构和资助机制。对于很多积极参与不同领域的政策、宣传运动和野外项目之较大规模非政府组织，他们很难在一个特定议题长时间开展活动，特别是如果他们的支持者要求开展新的活动，或是获得资助或保持支持者的积极性要求有规律的变化。对依靠捐赠者的小型非政府组织来说，资金支持的短期性使得他们很难长时间开展一项活动。此外，对谈判者来说，谈判技巧往往不足而知识渊博的员工流动性大，通常造成没有充足专业经验的人来接替他们。捐助者机构本身也有类似的问题。

无论如何，坚持参与整个谈判过程是利用杠杆作用点的前提，对弱势参与者来说杠杆作用点不那么经常出现。坚持参与整个过程可能还包括弱势参与者联盟使专家网络制度化，如同在日内瓦的情形一样，可以在长达数年的谈判中获得专家网络的支持（专栏 9.4；另见 Tansey，2004）。本书讨论的形成多边协定的谈判没有一个是短期事物。例如，生物技术安全协定谈判开始于 1995 年，直到 2000 年才形成文字（第 5 章），而食品和农业植物遗传资源国际条约的成文经历了六年半艰辛的谈判（第 6 章）。

谈判收获、实际收获和循证方式

谈判胜利也可能不会转变为实际收获。在贸易谈判中，谈判收获转为实际收获的一个例子是，一个国家赢得了关税减让，而且给予让步的国家并不阻挠这一过程，结果是第一个国家获得了以前没有的出口市场份额。从经济角度讲，同意关税减让的国家也赢了，但是在贸易谈判者的领域中不是这样看的（Finger，2005）。在为自我实施作铺垫的互赢不存在，或是缺乏强有力的实施机制的情况下，会有一种谈判收获无法兑现的实际危

险，特别是弱势者的谈判胜利。在这样的情况下，必须让谈判收获附带某种谈判之后的实施策略（Drahos，2007a）。下面我们会提供前面章节的一些案例，来展示以弱化形式存在的谈判胜利，需要通过实施过程给予支持。

妥协、含糊——谁真正获胜?

国际谈判中充满了各个联盟最终同意的、模棱两可的表达方式，让双方都能声称有某种程度的谈判收获之案例。正如迈克尔·海尔伍德（Michael Halewood）在专栏 6.4 中指出的，标准材料转让协定条款 6.2 系刻意留作“模糊”的。从使用权和利益分享多边体系中获取材料的接受者不能对他们收到材料的原型提出知识产权。首先，不是每个人都把这看作模棱两可。专门起草让专利要件方面的限制和禁令无能为力之专利说明、以及撰写不以材料原型申报之专利申请的专利律师就不会这样看，没人会认为这些对他们来说是不可能的任务。然而，如果纠纷提请仲裁，结果将取决于所选的诠释方式。第 5 章叙述的珀西·施迈泽（Percy Schmeiser）故事提醒人们，专利法理学术语并不一定适用于更广泛的环境目标。在发展中国家寻求妥协或模糊性作权宜之计之前，他们需要问自己事实上他们是否只是打开了通向失败的大门。他们要问的问题是游戏中的哪一方最终会占据有利位置以自己喜欢的方式解决模糊的问题。

撇开律师——发展科学、循证的方式

如果我们从气候变化中学到了什么，那就是政治操控和技术投入的影响无论多大都不会改变物质系统的运行。在某种情况下，证据的份量使所有人都倾向采取更加循证的方式。莎士比亚“杀死所有律师”的说法在这个背景下意味着不要采纳毫无科学意义的法律上的区别。在第 5 章，我们看到有意释放到环境中的改良活生物体与那些不释放到环境中的遗传改良活生物体之间的区别是“法律上的假设”。也是在这一章节中我们看到，尽管并非有意释放到环境中却在墨西哥边远地区发现遗传改良玉米，这个案例展现了毫无意义的法律区分如何危及科学的风险评估。同样，倾向于诉诸产权为基础之法规形式的律师可能不理解这种法规模式对农业生物多样性和创新的局限性，因为他们不理解农业中创新体系是如何运作的，在

农业方面育种工作在很多人大量交换材料时最为有效（见第 8 章关于允许知识产权主导这种多方—多材料之农业创新模式所引发问题的讨论）。农业生物多样性和总体生物多样性中有太多的危急问题以至于不能允许全球性监管标准建立在法律虚拟之上。一般来说，人们会推测在谈论食品、生物多样性和知识产权议题时，所有相关者将不得不采用更高水平的循证谈判。例如，在超多样化共识体国家没有必要建立严格的、剥夺他们自己科学家能力的获取体系，并以此来理解生物多样性的发展情况（关于这一问题见第 7 章）。正如前面提到的，这里存在一种由于自己的谈判雄辩而不辩是非的危险。

撷取实际收获

本章开头我们提出谈判收获需要转化成为实际收获。然而，赢取谈判收获可能带来自身多元的实施成本，尤其是如果需要一个国家采取积极的方式建立一个系统来撷取这些斩获（采取消极措施，例如削减关税通常更容易实施）。本书中关于筹集因获利而需的实施费用之困难的一个明显例证是，世贸组织成员在条款 27.3（b）框架下拥有建立一个有效的植物品种保护专门体系的权力。由于牵扯到许多困难，极少国家能够建立他们自己的体系（诚如第 2 章和第 3 章的讨论）。本书提到的一个案例是印度在 2001 年通过的《印度植物品种保护条例和农民权力法》（第 2 章，专栏 2.1）。印度是世界最大的经济体之一，它的实施能力不代表大多数的发展中国家。实际上各种涉及美国和欧盟的双边和区域协定都使发展中国家接受国际植物新品种保护公约标准作为必要条件（见第 7 章的讨论）。正如格雷汉姆·塔特菲尔德（Graham Dutfield）在第 2 章提到的，一个原因是在没有相当的实力和协助下，“发展中国家事实上很难设计和实施他们自己的植物品种保护体系，如果而且也很可能，该体系与国际植物新品种保护公约最新版本有所偏离”。

也就是说，如果一个国家在与美国或欧盟的自由贸易协定谈判时，已经拥有一套专门体系，那么它可能会比一个没有专门体系的国家处于一个更好的谈判地位。皮球这时被踢到美国或欧盟的一边，指出相关国家的植物品种保护体系不起作用变成了美国或欧盟的责任。一个较普遍的经验教训是，如果一个国际谈判允许建立供选择的标准，各个国家最好尽快行动

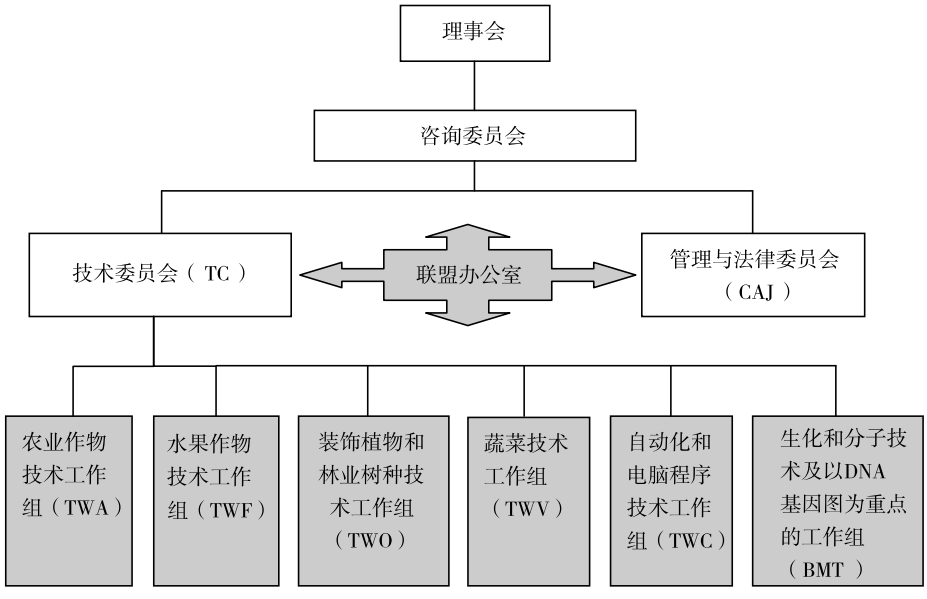
以形成供替代的选择。否则，他们毫无选择余地，只能接受国际标准。显然这对发展中国家提出了巨大挑战，他们需要找到资源来实施能够接受欧美严格审查的法规系统。

各个国家也需要对其他国家使用的撷取实际收获的策略保持关注。一旦一个发达国家和发展中国家关于知识产权的谈判结束，通常接着会提供技术支持。对希望以自己利益为出发点制定知识产权规则的国家来说，技术支持既可以是危险的，也可以是有用的（第 4 章，专栏 4.3）。知识产权输出国提供的技术支持可能会帮助创建一个特洛伊木马式的知识产权方式，并在发展中国家培植一个以占支配地位的美国—欧盟—日本方式看问题的群体。以发展价值观为基础的技术支持可以帮助在农业和环境方面受到影响的国家理解知识产权规则最低标准的含义和影响、运用任何可能的灵活性来保证他们的利益、更好的分析和制定寻找替代方式的方案（Tansey，2004）。在此的核心问题是技术支持的给予是从谁的观点出发和以什么为目的以及以谁的能力来实施所提供的帮助？例如，试想一下，你正陷入麻烦的离婚事务中，需要一个律师。你绝对不会想让你配偶的律师也代表你，这会有明显的利益冲突，你也不会认为他们会从你的角度看问题。鉴于他们的思想体系都是基于美国或欧盟主导的知识产权方式，很多知识产权技术支持都是如此，不论是在实施还是强制执行中，都不是想着如何能更好的帮助发展中国家和最不发达国家。

驾驭全球体系

关于国际植物新品种保护公约的故事还有一点值得给予更多的描绘。国际植物新品种保护公约不仅仅是一套协定标准。它也是由各技术委员会做出的决策系统（图 9.1），它在包括解释标准或在检测新颖性、统一性和稳定性时的科学测试种类和适用指南方面不断做出决策（例如，见 UPOV，2002）。正是这些委员会所做的各个决定累积在一起对塑造国际植物新品种保护公约规则起到重要作用。这些技术委员会也代表了另一层次、与影响食品和农业的全球规则相关的谈判。毫无疑问，他们对第 2 章确认的协调性问题是重要的，这也是国际植物新品种保护公约中的一大新议题。如果越来越多的发展中国家最终加入国际植物新品种公约，这看来很有可能，这些国家需要找到参与和影响这些委员会内进行的大量决策过程

的方式，因为这些过程影响整个体制的演变。令人鼓舞的是，第 4 章所讨论的发展之友集团在推动世界知识产权组织之发展计划方面的成功经验显示出发展中国家可以对国际组织采取全方位的审视并制定认可包含全球体系谈判之不同纵向层次的改革议程。第 4 章也表明，就知识产权和生物多样性来说，发展中国家会更多着眼于系统性议题，而不是被导入单个组织中单个委员会的谈判隔离区（例如世界知识产权组织的政府间委员会）。从长远来看，国际植物新品种保护联盟也许会发现自由贸易协定谈判过程引入更多的成员会在其系统内激发更多的谈判多样性。



资料来源：“国际植物新品种保护联盟机构设置”，链接 www. upov. int/en/about/mission. html

图 9.1　国际植物新品种保护联盟委员会结构

结　论

我们可以得出的一个乐观结论是在过去 15 年各个国家成功组建了两个与食品和生物多样性议题相关的重要多边谈判论坛：生物多样性公约（同时还有生物安全议定书）和食品及农业遗传资源委员会，食品和农业植物遗传资源国际条约是在后者中谈判形成的，该委员会目前正在其他领

域工作，已从动物的遗传资源着手（第 6 章）。发展中国家显示他们可以根据自身的需求，以超越冷战时期的两极世界中他们曾经采用的方式组织联盟，包括遗传资源使用方面的超多样化国共识体国家、在生物安全议定书背景下形成的发展中国家共识体、以及世界知识产权组织背景下形成的非洲集团和发展之友集团，这些例子都是发展中国家在谈判中采用的与以往不同方式。特别是第 7 章显示世界知识产权组织、国际植物新品种保护公约、粮农组织、世贸组织和生物多样性公约都缓慢但稳定地切入将食品、生物多样性和知识产权等看作是规则制定中不可分割之议题的工作程序。尤其是在多边层次上，知识产权体系比历史上任何时候都开放。无疑这些变化大部分归功于得到大量民间社团参与者支持的发展中国家联盟。

不那么乐观的是欧盟和美国的结构杠杆作用对发展中国家联盟仍是问题。在包括美国或欧盟的多边谈判中坚持下来的集团可以赢取很多。例如生物安全议定书谈判中的迈阿密集团（第 5 章）、或粮农组织内关于食品和农业植物遗传资源国际承诺的谈判（第 6 章）。自由贸易协定继续危及发展中国家在多边谈判中的目标。对此没有简单的解决办法。利己主义会遵循自己的原则。但是与此同时，民间社团组织、农民和科学家正开始建立他们自己的局部体系。在此关键是体系，因为这是与诸如国际植物新品种保护联盟这样的全球管理系统保持均衡所必需的。管理模式不可被演讲或声明取代，而只能由对立的模式保持平衡。生物开源资源促进会案例：一个由位于澳大利亚的 CAMBIA 发展起来的生物技术开源系统、埃塞俄比亚 Melaku 博士与当地农民协会开展的工作、东南亚社区赋权促进会都是地方系统建设的例子（第 8 章）。没有必要每个地方系统都全球化，但是成为相互联系系统内的一部分是重要的。也许我们在食品和生物多样性系统内应该实践的格言是建立局部体系和全球性联系。

第 10 章

全球性规则与本地需求

杰夫·坦西

本章首先讨论围绕全球规则制定过程中民主的匮乏。然后，简要概述了食物体系未来发展的各种情形并质疑全球知识产权（IP）规则在这其中所起的作用。接着，它指出目前的框架过分强调技术创新，而忽略了社会、政治和体制创新的必要性。最后，本章讨论了作为评价发展和变化的一系列道德标准以期产生更多的公平结果。

概　　述

随着新兴的工业和经济大国的出现，21 世纪这个星球上将有更多的人、新的气候模式和翻天覆地的政治变化。要确保每个人都可以持续地吃好吃饱，没有营养不良和营养过剩的双重负担，将颇具挑战性。数百万的小农和边缘化农民的未来作用尚不明确，而应对挑战最适合的农业体系还颇具争议。许多因素都会从地方到全球层面影响到全球食物体系—从环境变化到技术创新的方向、市场结构和贸易形式。前面章节中讨论的规则及正在进行的国际谈判将在我们是否能以可持续的方式满足每个人的食物需求之努力中起到愈来愈重要的作用。正如第 7 章所讨论的，这本书为这些相互关联的谈判提供了一个简短的指南，使更多的人更好地了解和明白所发生的事，以便能更好地参与和影响这些全球规则的制定并监测其带来的影响。下面将提出一些重要问题。

全球谈判：一个民主匮乏的过程

我在联合国安全理事会工作期间，让我常常感到震惊的是一种非常明显的不平衡：即强国的外交资源和能力与其他国家之间的差距。众多小的联合国代表团仅有一或两名过度劳累和装备不足的外交官疲于应付联合国大会、安理会和专门委员会的庞大和繁杂的议程。

通常那些利益最攸关者甚至不能获准进入正在讨论他们自己事务的会议室。这种不平衡当然无法服务那些边缘化群体，但自相矛盾的是，它也无益于强势群体。在这个复杂和相互关联的时代，协议如未能考虑到各相关群体的利益则非佳品或无法持续，并常常落空。最终导致一个不太稳定的世界。因为被忽视的人们，往往会寻机获得注意，有时是暴力的方法（Ross，2007）。

正如前面的章节所示，这些规则的制订不是各方力量和利益相对平衡的互作而形成的，而是不平等、甚至是强权欺负弱小的强制性谈判关系而致。程序的公正性应该是关于食物保障和生物多样性规则谈判（第 9 章）的关键典范，然而却在大多数情况下没有得到遵守。无论是在世界知识产权组织、世贸组织、生物多样性公约或粮农组织，较强的国家都能够更好地协调、参与、利用专长优势，并挑起弱国之间相互争斗。类似的情况也发生在大型跨国公司和小企业及农民和消费者之间。在国家内部，农民和土著群体往往因各种原因怀疑政府通过保护传统知识（TK）或遗传资源而声称是为他们的利益行事，这种态度以土著和农民团体的声明和行动表现（见专栏 5.4 和 8.4）。

在这本书中所讨论的在日内瓦、罗马、蒙特利尔或其他地方举行的谈判距离小农户、土著人民、无地劳动者和城镇棚户区居民的现实很遥远。谈判者很难理解和考虑到这些人的实际需求，因为他们已成为权力、贸易优势争夺的一部分，并且主要被城市、企业和外交精英的需要所驱动。因而产生的问题是，谈判者是否拥有过大的权力？他们服务的机构是否适合于应对我们所面临的挑战？

诚如各种协议的序言、声明和目的所示，关于结束饥饿、保护农民权利之类的美妙语言很容易迷失在不同国家之间的现实政治优势和利益交易

中，而不是实实在在地采取行动。例如，与贸易有关的知识产权协定，代表了一种全球性的监管规则却仅仅围绕着四大产业，以适应自己的需要（第 3 章）。他们这样做部分是由于强国采纳其政策，部分是由于这些强国在不同领域的贸易谈判中插入知识产权并且所有这些都必须视为一个需要承担的责任接受下来。这时会出现某种贸易纸牌戏，往往在最后一分钟时，在高层会晤中对某些因无法估量而本不该做交换的事情做出交易，并且可能可以获取的利益将不会属于费用承担方。以知识产权为例，好处大多是无形和潜在的（发展中国家未来的创新能力）而成本则是即时和有形的（特许费和专利使用费）。

正如第 7 章有关联动关系的讨论所示，知识产权和贸易制度与国家和企业在尊重人权等事宜上，可能需要遵从其他的最低全球标准，这些标准以国际制裁为依托而具有相似的强制执行水准，这种强制执行力也应适用于环境、卫生和食物方面的目标，正如那些通过世贸组织授予贸易和知识产权目标的强制执行力一般。为平衡知识产权最低标准全球化所需的其他要素是更强硬的反垄断、公平竞争和用户权限规则，以及对引进新技术者严格的责任制度，以免对生物多样性、生态功能和环境健康造成影响。

复杂性和强制性

更高的商业标准和各种形式的商业规则使大的企业更容易在食物系统发挥其作用，或者使规模较小的竞争对手更难以进入该体系，诸如从营养成分标注、到生产方式和注册商标。今天，更强硬的知识产权规则被一些人视为限制发展中国家采用更富裕和工业化国家发展经济所使用方法的一种方式，或者当作将发展中国家锁定在诸如转基因动植物和抗农药作物等新的技术中的一种途径，而这些技术是由大公司所控制的。

同样，日益复杂的规则倾向有利于较强的国家和大型企业。人们严重关切的是更高的知识产权标准以及复杂的惠益分享制度不仅不利于较弱的国家和小公司而且也损害那些农业从业者，而在农业领域中非正规创新系统和交换机制是传统农业创新实践的基础。

当弱小国家的谈判者变得更加见多识广并且更有能力为他们的利益争辩时，他们可能面临强制措施让他们停止争论。例如，这种情形可能会降

临于在与贸易相关的知识产权协定理事会中采取强硬立场而富裕国家不喜欢的谈判代表头上。一些谈判代表可能会被在首都的上级告知在谈判中缓和下来，因为这些发展中国家的部长或总统受到来自发达国家压力，除非他们平息谈判代表的强硬要求，否则其他的贸易优惠待遇将受影响。或者，强制措施可能发生在自由贸易谈判中，知识产权标准是在强势参与者的胁迫下以不同意即走人的条件强加的。关注的重点是贸易让步可能带来的短期潜在收益，相对于长期且常常是由更高的知识产权标准强加的不确定成本，这种短期效应可能带来更加立竿见影但并不一定是均匀分布的利益。

别的建议似乎显得幼稚和不切实际。然而，为解决人类面临的重大全球问题，如巨大的贫富差距、全球变暖导致的气候变化、应对威胁动物和人类健康的疾病、以及生物多样性的丧失，我们需要全球和局部层面上新形式的全球行动而非建立在外交和谈判基础上的陈旧方式。我们需要建立在合作和交流最佳方法基础上的行动以应对挑战，而不是坑害人民和社会的相互竞争。为此，基于到今天为止的运作和表现，我们需要重新考虑我们制订全球性规则的方式和国际谈判程序的性质。为做好食物保障，需要从地方到全球各层面的行动，但大部分的现行做法诋毁和低估了地方层面的巨大创新和行动能力，正是农民、渔民和牧民在这些他们最熟悉的生存环境中，以他们对生境的深刻理解管理和维护着农业生物多样性。

未来的选择

我们制订的规则将塑造我们的未来和我们未来的食物体系。这些规则鼓励或阻止小农户的不同作用、对生物多样性的不同的方法、以及对财富和权力分配的不同方法。朗（Lang）和希斯曼（Heasman）（2004）描述了两种截然不同的食物前景。他们认为，我们正在逐渐离开生产者模式，这种模式在过去 200 年中引发了食品生产的工业化并提高产量满足人口增长的需要，而走向两种不同、但有科学依据的方法之争执中。

其一，他们称之为“生命科学综合模式”，具有“对人类和环境健康公平和颇具医学水准的解读为核心”。它设想一个高度技术化、高度可控、广泛性应用并具适应性的方式应对食物的未来，这个体系拥有从投入及种

子到最终消费者全过程的大型生产单位和专业化供应系统。这个前景更为单一化、产业化、以企业为主导以及更依赖于知识产权。这种模式也认为小农户或半自给的农民几乎没有前途，这种观点亦代表了经济合作与发展组织（OECD）的看法："大多数半自给农户的长远未来在于农业以外的领域"（OECD，2007）。这些农民从农业耕作中迅速撤离并移民可能在仍然拥有大量农业人口的国家导致较大范围的社会和政治动荡。世界银行正重新强调在长时间的忽略后对投资农业以发展经济给予更多优先的必要性（World Bank，2007）。尽管对其农业的关注受到欢迎，世界银行提案的适宜性及其对穷人和全球的影响正遭到众多民间社团组织的质疑（Actionaid，2007；Murphy and Santarius，2007，Oxfam，2007）。

第二种模式是朗和希斯曼所称的"生态综合模式"：其核心设想接受相互依存、共生关系和更为精细的操作处理形式，并且旨在保护生态多样性。这种模式将生物多样性和总体多样性视为一种优势，并认为人类必须生活在生态现实中并与之合作而非支配或忽略之。它希望以农民在造就了庞大农业生物多样性的不同环境下，经数千年积累的实践经验为基础，促进生产者与消费者的联系；有助于微型、小型和中型企业，而不是跨国大公司；并认为从局部到全球的层次结构中，局部地区有优先权。它促进有机、病虫害综合治理、低外部投入、更有技能、开放的交换系统、家庭农场为基础的生物多样性农业、健康饮食，并在从农庄到公寓的广泛区域保持烹饪和耕作技能之生机。

还有其他的可能性。一种是崩溃，无论是经济、物质方面或是陷入对资源或信仰的暴力冲突（Diamond，2005）。另一种基于极端的遗传工程、合成生物学、纳米技术和超人运行理念，这种理念期待通过遗传工程和技术提升增强人类的能力（ETC Group，2007；Wolbring，2007）。它建立在19世纪实证主义者的梦想上，这种梦想认为人类可以支配和控制大自然并假定人类能够做任何事情、没有任何生物学约束并且能够解决他们所造成的任何问题，包括毁坏生物圈。最终，这一设想认为人类，或至少是一些较富裕的人，从生态学和生物学约束中解放出来而且农业是多余的。最后，食物将由任何原料合成，例如，在发酵罐生产蛋白质，然后精纺、赋予质感和调味使它们看似任何形式的肉类。这仍然是科学幻想，但看来是一些人争取使之成为事实的一种虚构。正如生物多样性公约和国际食品

和农业植物遗传资源条约所设想，维护生物多样性和开发更为生态环保的办法，都是避免崩溃之尝试的一部分，而后一种设想，技术必胜主义者，似乎认为不存在生物学限制，看不到生物和其他系统的区别，并且把一切都视为一种资源、可以拥有并可取得专利。

一种未受知识产权规则制定及影响研发方向之方式的推动和鼓励的未来设想是生态学方法；但这也许是可以长期运作的最佳可能。最终，会有一个知识产权和生物多样性之间的基本紧张局势，对此那些赞成全球知识产权标准的人无法或拒绝讨论。如果拥有一个受全球性高标准知识产权保护的全球性的标准或产品（视窗、伟哥、农达等等），知识产权所有人（在赢利方面）会做到最好。然而，食品和农业创新在利用丰富的生物多样性时方能做得最好，这种生物多样性取决于脆弱的变量，如传统知识、当地农业系统和材料的自由交换。通过建立一种奖励标准化和均一性的产权制度，我们几乎可以肯定会危及那些我们的生物多样性体系赖以生存的变量。

谁的创新?

目前的知识产权制度在正规部门通过商业利益提供了创新激励机制，但无法为农民可持续性地保护和利用生物多样性提供鼓励措施。正如粮农组织的约瑟夫·加里之论点（2001，p23）：“生命形式的知识产权表达了一个保存、使用、改造、管理和控制生物多样性上非对称的系统。这种不对称性不利于许多土著人和农民，他们正是那些最需要生物创新并且能最好地实现创新的人们之一。”

创新者或那些创新投资者受知识产权保护的私人权利必须与社会整体公众利益方面的关注以及这些创新可能对环境产生的影响相互均衡。如在一份由食物伦理委员会（FEC，2002）作的报告所指出，似乎有一种假设，即创新在本质上是一件好事，不论其内容是什么或发生在何处。但情况的确如此吗？打一个比方：这好像是说从A到B驾驶速度比以往更快本身是一件好事，但事实上社会对行驶速度有所限制以降低其他道路使用者和个人的风险，而如今限速也为了减少二氧化碳排放量。或许存在一种情形，即防范缺乏应尽责任心和关注的创新、不顾后果的

创新、以及甚至因创新而引起死亡或损害的情况。这可能与因不适当的创新可能会破坏甚至摧毁传统和土著社区而不是维护这些社区及其创新体系所带来的冲击尤其相关。有必要培植和维护地方创新体系的长期存在，比如许多农业社区之品种选择和土壤肥力和风险管理方法，这些都是现行做法所忽视的方面；通过培植和维护地方创新体系的长期存在还可以就此确认地方社区的知识、技能和经验（Dutfield，2006b；也见Abraham，2007）。

大多数关于创新的讨论都集中于技术创新。对于国家的政治家来说这是与国家竞争优势相关的口头禅的一部分。知识产权规则是根据其在多大程度上能帮助巩固竞争优势而制定的，这就是为什么许多经济合作及发展组织国家正在寻求扩张知识产权法规的一个原因。然而，本书大部分讨论所取得的建议是，如果我们想要在全球至家庭层次上建立可持续的食物体系从而实现食物保障，我们面临的、最具挑战性的领域是必需采取体制、社会和政治上的革新，在全球范围为穷人和环境的利益以不同的方式行事。正如第8章中的讨论，知识产权规则发挥作用的方式并不鼓励可持续发展的目标，而是倾向于集中关注研发而朝着比较狭窄的方式发展。这些对可由不同形式知识产权保护的产品和流程所采取的集中关注受到所有权权益的支配、适应商业市场并以有利于较大参与者、公司和国家的方式实施。这些做法忽略了为公共利益和土著及传统创新系统的需要所需的研发，并且似乎不太可能支持生物多样性公约和最近粮农组织的食品和农业遗传资源委员会在食品和农业生产中采取生态学方法的提倡（第5、6章）。

幸运的是，有一些对知识产权制度更广泛价值和知识产权界内需要改变的认同，正如欧洲专利局的情景项目（专栏8.5）所示。有些人注意到知识产权体系在过去是如何改变的，他们认为20世纪的工业化国家过分依赖专利来奖励创新，随着专利官僚主义的增长，专利体系已成为一个需要改变的自立企业（专栏10.1）。

然而，我们必须超越知识产权体系以实现真正的改变，并注意开发和利用鼓励和支持创新的机制，在涉及知识产权的事宜中杜绝排斥和垄断，以改善生计和环境。一种替代知识产权的选择是采用创新奖（Stiglitz，2006）。

应对复杂性

我们都间接地依赖于农业，但在世界上大多数最穷的人至今仍生活在农村地区，并直接依赖农业维持生计。农业是一项有特定场所的活动，在不同的环境需要不同的方法，而饮食习惯是生物间关系和信仰的部分文化和社会表达。农耕工业化的趋势是朝着更加线性的农业系统发展，以化石燃料、化肥、农药、抗生素和机械化作为投入，使更多的工业化方法用于耕作，绕过耕作技术、管理复杂的当地生态所需的本地知识（Weiss，2007）。在寻求简化生产所需的复杂生态要求的同时，食物体系已经在加工和销售上发展得更为复杂。如今对消费者有更漫长和更复杂的供应链，消费者被分解为越来越多的类型。此外，还有法律制度，也是越来越复杂，其中在书中讨论的或许是最新的。但这个复杂的上层建筑却建立在一个脆弱的生态基础之上。

在考虑这些不断变化和日益复杂的规则如何对人产生影响时，关键是看在变化中谁将承担风险而谁将因此受益、谁会因此获取权力或失去权力、以及谁的控制能力增强或减弱？通过这些问题，变化所带来的影响将变得清晰。而对这些影响需要采用不同的参数加以考虑。有助于使技术变化以及这些规则带来的影响更加明了的一个手段是道德矩阵（Mepham，2005）。这种方法采取人们通常在权衡该如何行事时所用的基本道德准则，并考察一个行动、技术或政策如何影响不同的个体、环境和动物。所采用的标准是变化如何影响这些群体和环境福祉、如何影响他们的自主权或行动自由，以及该变化对不同群体或环境是否公平或有失公允，换句话说该变化对公正和平等有何影响（表 10.1）。提升少数人、或公司或行业福利，而同时剥夺其他人（如农民）的自主权或行动自由，或对多数人造成不公的变化都可能有问题。例如，这可能在告诉我们去审视知识产权规则如何将知识产权置于不动产权之上，正如第 1 章和第 5 章讨论的加拿大法院对遗传改造之油菜中受专利保护的基因判决案例所示。

以一个小规模农户或消费者或生物多样性的角度开发新技术种类、或制定新的规则的方式可能意味着以不同的方式解决不同的问题，这些不同的方式你可以从科学家、知识产权律师或贸易谈判者对这类问题的观点立场中吸取而来。

专栏 10.1　为创新所做的制度革新

彼得·德瑞豪斯

为了应对气候变化，各国将希望有更快的创新和替代能源技术、用于食品和农业的植物、以及提高用水效率之技术的传播。以其目前的形式，专利体系在处理这类大规模变化和危机方面是一个危险因素，而不是风险管理工具。例如，该体系在生产用于防治热带疾病的药物方面曾有过令人震惊的记录。[a]专利说明书，本应是公布该发明创造的，却是由专利律师起草的法律术语以嘲笑开放的科学和传播之价值。在其目前的形式下，专利体系代表着强权和支配力不良的集中，在其中大企业、专利律师和专利办事处形成的网络协力造就了一个知情者统治的体系。

改造这个知情者统治的方式是使用权力分离的原则：

- 极大地扩展广泛的公众代表性，包括专利局的政策或咨询委员会更广泛的利益。
- 引进专利局外部审计机制，以促进有关专利的不同信息流向立法者。
- 建立透明的登记制度以解决专利体系在实践中未能披露发明创造信息问题并为下游的创新者提供确定性。目前，从全球的专利局获取相对低廉价格的大量专利太过于容易，其结果是有太多的专利供下游创新者查找、分析和诉讼。需要简单明了的规则以消除这种复杂性，[b]诸如，借用与贸易相关的知识产权协定条款 27（2）的术语，让监管机构在有必要的技术领域中建立专利透明登记制度，“以保护人类、动物或植物或健康或避免对环境的严重损害”。[c]一项登记可针对诸如生物技术研究手段、特定级别的药物、特定的植物或基因。公司将被要求使用该登记以针对目标技术做出完整的专利披露。其他公司将能够依赖该登记制度，因为他们知道已经没

有其他令其惊讶的隐藏。此外，这种登记制度将要求与所有权和许可证有关的信息披露。

- 创建一个技术平台，以搜索世界上所有的专利，让用户以不同方式（例如根据所有权、技术或国家）组织所获信息。这种全球专利的透明性将是开展其他专利体制改革的基础。

注：[a]1975 年至 1997 年间在 1223 个新的化学实体中有 13 个与热带疾病相关；见 Mirza（1999）。

[b]为处理复杂性可采用的简明规则之哲学辩护参见 Epstein（1995）。

[c]我在 2004 年就美—澳自由贸易协定的辩论中首次提出透明性登记制度的想法。

来源：Drahos（2007b）.

表 10.1　伦理矩阵的广义例子

涉及面	福祉（健康及福利）	自主权（自由和选择）	司法（公平性）
工厂化耕作模式农民	收入和工作条件	行动的自由	公平的贸易和知识产权法律和惯例
有机型农民/种子储户	收入与工作条件	行动的自由	公平的贸易的知识产权法律和惯例
公民	食品质量和安全性	民主的知情选择权	可获得性和可负担性
家畜	动物福祉	行为的自由	内在价值
生存环境（生物多样性）	保护	保持生物多样性	可持续性

资料来源：摘自 www. foodethicscouncil. org. uk.

结　论

虽然有关知识产权全球规则的影响之公开辩论至今集中于药物获取权，随着这些规则对生物多样性以及食物、知识的获取权、和研究及发展方向的影响变得愈发明显这种集中于药品方面的讨论很可能将会改变。正

如第 1 章所简要讨论的，食物保障是一个复杂的问题，需要从地方到全球层面的行动（专栏 1.1）。尽管定义有所不同而且现在许多人采纳了食物主权这一术语（专栏 1.7 和 8.2），我们对食物的需求，在每一个社会和每一个时间和地点、过去、现在和将来，都不会改变。食物连接我们所有人，除了提供生计，食物以多种方式被用于我们各种文化、社会制度和宗教信仰的人类表现形式。本书中所讨论的全球规则将对我们的食物未来和谁将控制它以及为了什么目的产生重大影响。

知识产权与生物多样性之间的相互作用产生了两个闻所未闻的平行实验。其中一种引进了一套不论何种情况下知识产权的最低限度、或多或少是全球性的法律规定。也正是这些规则推动着地球上前所未有的、以我们吃的食物和所用原材料为对象的、迅速和最大的生物学实验，因为任何有商业价值的生物体都有可能由私营部门为私人目的重新设计。然而，知识产权制度并非针对生物系统开发，而其在全球范围的扩展主要是由一些商业模式过时和陈旧的行业对根本性的技术变革报以保守、保护主义的反应所引发，这些行业想要维持和延续对现存体系的控制。此外，这一实验正在缺乏反对责任心和通过诸如反垄断和责任制度等针对商业公司的制动机制情况下向前发展，这种情形也得益于政府没有着眼于考虑其他基于传统体系的生物创新激励系统或建立一个新的系统。我们不应该，但正在用我们一生直接和间接依赖的农业可持续性玩一个高风险的扑克游戏。这将具有讽刺意味和潜在的悲剧性，如果正当其他行业致力于并重视开源、非正式的网络化创新价值（Benkler，2006），几千年来根基于这种体系的农业和食品朝着相反的方向发展的话。

正如其他任何指南，必然有比在此简要讨论更多的话题。而且，如同任何指南，本书的目的是要引起对关键事物的兴趣和知照。食物很重要。然而，它是一个全球范围内我们未能满足人类当前的需要并且有不能够满足未来需求之危险的领域。这也是一个复杂的领域，有着许多不同的利益。这本书是一个工具，我们希望它将有助于使对知识产权、生物多样性和食物保障的讨论和规则制定更加明智，并导致对所有各方公平的结果。

附录 1

机构地址和简介

以下所列机构简介摘自各个机构的网站。

3D→贸易、人权、公平经济（3D→THREE）

Maison des Associations
15 rue des Savoises
1205 Geneva
Switzerland
Tel：+41 22 320 21 21
Fax：+41 22 320 69 48
Website：www. 3dthree. org/en

3D致力于推动贸易、发展及人权专业人士间的合作，从而确保所制订和实施的贸易规则促进公平经济。

美国生物技术产业联盟（ABIA）

3514 30th Street NW
Washington，DC 20008
USA
Tel：+1 202 973 2870
Fax：+1 202 296 8407
Website：www. abialliance. com

作为代表美国生物技术产业各类公司的联盟，ABIA成员支持公平的、可持续的、互惠互利的遗传资源获取及惠益分享政策的制定和实施。

行动援助

Hamlyn House
Macdonald Road
London
N19 5PG
UK
Tel：＋44 20 7561 7561
Fax：＋44 20 7272 0899
Website：www. actionaid. org

行动援助是一个国际扶贫机构，其目的是在世界范围内通过争取食物权运动与贫困作斗争。

生物开放资源促进会（BiOS）

c/o CAMBIA
GPO Box 3200
Canberra，ACT 2601
Australia
Tel：＋61 2 6246 4500
Fax：＋61 2 6246 4533
Website：www. bios. net

BiOS 在与食物保障、营养、健康及自然资源管理等方面存在的不公平做抗争的过程中成长。它的目标是使解决问题的方式民主化，从而在民主化创新中产生多元化的解决方案。

国际生物多样性中心（前身为国际植物遗传资源研究所 IPGRI）

Via dei Tre Denari
472a 00057 Maccarese（Rome）
Italy
Tel：＋39 066118. 1
Fax：＋39 0661979661

Website：www. bioversityinternational. org

国际生物多样性中心是全球最大的专门致力于农业生物多样性保护和利用的国际研究机构，也是国际农业研究磋商组织的中心之一。

CAMBIA

GPO Box 3200

Canberra，ACT 2601

Australia

Tel：＋61 2 6246 4500

Fax：＋61 2 6246 4533

Website：www. cambia. org

CAMBIA 是国际性的独立非盈利研究机构，致力于在生命科学领域探索新的方法从而推动创新与合作。

生物多样性公约（CBD）

413，Saint Jacques Street，suite 800

Montreal QC H2Y 1N9

Canada

Tel：＋1 514 288 2220

Fax：＋1514 288 6588

Website：www. cbd. int/default. shtml

联合国促进、保护和保存全球生物多样性公约。

国际农业研究磋商小组（CGIAR）

MSN G6－601

1818 H Street NW

Washington，DC 20433

USA

Tel：＋1 202 473 8951

Fax：＋1 202 473 8110

Website：www. cgiar. org

国际农业研究磋商小组是推动以科学造福穷人的成员国、合作伙伴及国际农业中心之战略性联盟。

环境法中心（CIEL）

15 rue des Savoises
1205 Geneva
Switzerland
Tel：＋41 22 789 0500
Fax：＋41 22 789 0739
Website：www. ciel. org

环境法中心致力于利用国际法和国际机制保护环境、促进人类健康、和确保建立公正和可持续的社会。

国际玉米和小麦改良中心（CIMMYT）

Km. 45，Carretera Mexico－Veracruz
El Batan
Texcoco
Edo. de México CP 56130
México
Tel：＋52 595 952 1900
Fax：＋52 595 952 1983
Website：www. cimmyt. org

国际玉米和小麦改良中心属于国际农业研究磋商小组，是非营利性研究和培训中心，致力于通过建立、分享和使用知识及技术来加强食物保障、提高农业系统的生产力和盈利能力、可持续地利用自然资源，从而改善发展中国家的生计状况。

国际马铃薯中心（CIP）

Av. La Molina 1895
La Molina
Lima

Peru

Postal address：Apartado 1558

Lima 12

Peru

Tel：+51 1 349 6017

Fax：+51 1 317 5326

Website：www. cipotato. org

国际马铃薯中心致力于通过对马铃薯、红薯及其它根和块茎类作物的科学研究和实践，以及安第斯及其它山区的自然资源管理的改善，从而在发展中国家减少贫困并实现建立在可持续性基础上的食物保障。

Eldis 资源指南

Eldis Programme

Institute of Development Studies

University of Sussex

Brighton BN1 9RE

UK

Tel：+44 1273 877330

Fax：+44 1273 621202

Website：www. eldis. org

Eldis 通过提供免费下载超过 4500 家发展组织的 22，000 多份文件与您分享最佳的发展政策、实践及研究经验。

地球问题协商公报（ENB）

212 East 47th Street，JHJ21F

New York，NY 10017

USA

Tel：+1 646 536 7556

Fax：+l 646 219 0955

Website：www. iisd. ca/

地球问题协商公报每天以印刷版和电子版的方式，均衡、及时、独立

地报告与环境和发展问题相关的多边协商信息。由位于加拿大曼尼托巴省温尼伯市的非营利性组织国际可持续发展研究所（IISD）出版发行。该公报总部设在纽约市，距离联合国总部两个街区的距离。

ETC 集团（侵蚀、技术与专注行动小组）

431 Gilmour St，Second Floor
Ottawa，ON K2P 0R5
Canada
Tel：+1 613 241 2267
Fax：+1 613 241 2506
Website：www. etcgroup. org/en
ETC 集团致力于推动文化和生态多样性及人权的保护和可持续进步。

联合国粮食及农业组织（FAO）

Viale delle Terme di Caracalla
00100 Rome
Italy
Tel：+39 06 57051
Fax：+39 06 570 53152
Website：www. fao. org/index _ en. htm
该联合国组织引导国际范围的反饥饿努力。作为一个中立论坛，FAO 同时为发达国家和发展中国家提供服务，各国在这个平台上享有平等的协商和政策辩论的权利。

食品道德委员会（FEC）

39 - 41 Surrey Street
Brighton BN1 3PB
UK
Tel：+44 1273 766 654
Fax：+44 1273 766 653
Website：www. foodethicscouncil. org

食品道德委员会激励政府、企业及社会大众做出明智的选择从而造就更好的食品及农业体系。它推崇具有原则性、透明性和包容性的决策。

全球农业研究论坛（GFAR）

c/o FAO（SDR）
viale delle Terme di Caracalla
00153 Rome
Italy
Tel：＋39 06 5705 3413
Fax：＋39 06 5705 3898
Website：www. egfar. org

全球农业研究论坛由多个利益相关方共同倡导，致力于消除贫困、实现食物保障、保护和管理自然资源。它有助于强化各国形成、适应和转化知识的能力。

GRAIN（原国际遗传资源行动）

Girona 25，pral. ，E－08010
Barcelona
Spain
Tel：＋34 933 011 381
Fax：＋34 933 011 627
Website：www. grain. org/front

GRAIN 为国际性非政府组织，致力于促进以民众掌控的遗传资源和传统知识为基础之农业生物多样性的可持续管理和利用。

农业与贸易政策研究所（IATP）

2105 First Avenue South
Minneapolis，MN 55404
USA
Tel：＋1612 870 0453
Fax：＋1612 870 4846

Website：www. iatp. org

IATP 致力于与全球机构共同分析世界范围的贸易协定对本土农业和粮食政策的影响。

国际贸易和可持续发展中心（ICTSD）

International Environmental House 2

7 Chemin de Balexert，

1219 Chatelaine，Geneva

Switzerland

Tel：+41 22 917 8492

Fax：+41 22 917 8093

Website：www. ictsd. org

ICTSD 旨在增强国际贸易中对发展与环境问题的关注和理解。它分别以周刊和月刊的方式发行简报，并管理 IPRsonline. org 等门户网站，以此整合知识产权、环境和农业方面的相关资源。

国际发展研究中心（IDRC）

PO Box 8500

Ottawa，ON K1G 3H9

Tel：+1 613 236 6163

Fax：+1 613 238 7230

Website：www. idrc. ca

国际发展研究中心是一家国有企业，1970 年由加拿大议会创建。该中心主要帮助发展中国家利用科学和技术寻找解决本国社会、经济及环境问题的长期有效的方法。他们的支持面向建立当地研究团队以建设更加健康、平等和繁荣的社会。

国际农业发展基金（IFAD）

Via del Serafico，107

00142 Rome

Italy

Tel：+39 06 54591

Fax：+39 06 5043463

Website：www. ifad. org

IFAD专门致力于消除发展中国家的农村贫困，针对不同国家制定不同的解决方案，包括改善农村贫困人口获取金融服务、进入市场、取得技术和土地及其它自然资源的权利。

国际粮食政策研究所（IFPRI）

2033 K Street，NW

Washington，DC 20006－1002

USA

Tel：+1 202 862 5600

Fax：+1 202 467 4439

Website：www. ifpri. org

IFPRI的使命是为减少饥饿和营养不良提供政策解决方案。

国际可持续发展研究所（IISD）

161 Portage Avenue East，6th Floor

Winnipeg，MB

Canada

R3B OY4

Tel：+1 204 958 7700

Fax：+1 204 958 7710

Website：www. iisd. org

IISD的目标是促进可持续发展变革。作为一个致力于高效交流其研究结果的政策研究机构，它将政府、企业、非政府组织等部门的决策者联系在一起，共同制订和实施有利于全球经济、环境和社会福利的政策。

国际植物保护公约（IPPC）

AGPP－FAO

Viale delle Terme di Caracalla

00153 Rome

Italy

Tel：＋39 06 5705 4812

Fax：＋39 06 5705 4819

Website：www. ippc. int

IPPC 是一个旨在确保规范行动，防止传播和引入与植物及植物产品相关的有害生物，并采取适当防范措施的国际条约。

知识产权观察

PO Box 2100

1－5 Route des Morillons

1211 Geneva 2

Switzerland

Tel：＋41 22 791 67 16

Fax：＋41 22 791 66 35

Website：www. ip－watch. org

知识产权观察是一家非盈利性的独立新闻机构，专门报告影响国际知识产权政策制定和实施的新闻和幕后动态。

国际种子联合会（ISF）

Hemin du Reposoir 7

1260 Nyon

Switzerland

Tel：＋41 22 365 44 20

Fax：＋41 22 365 44 21

Website：www. worldseed. org

ISF 代表全球种子贸易和植物育种者团体的主流，并为探讨全球种子产业关心的问题提供了一个国际平台。

世界自然保护联盟（IUCN）

Rue Mauverney 28

Gland 1196

Switzerland

Tel：+41 22 999 0000

Fax：+41 22 999 0002

Website：www. iucn. org

该联盟的使命是影响、鼓励和帮助各国保护自然的整体性和多样性，并确保自然资源的任何使用是合理的和生态上可持续的。

知识生态国际（KEI）（原 CP 科技）

1621 Connecticut Ave. , NW, JHJ500

Washington, DC 20009

USA

Tel：+1 202 332 2670

Fax +1 202 332 2673

Website：www. keionline. org；www. cptech. org

KEI 关注知识的产生和获取，包括医疗发明、信息和文化产品，及其它知识产品。

梅德森无国界医生组织（MSF）

Rue de Lausanne 78 CP 116 - 1211

Geneva 21

Switzerland

Tel：+41 22 849 84 00

Fax：+41 22 849 84 04

Website：www. msf. org；www. accessmed-msf. org

MSF 是一个国际人道主义援助组织，它为处于危险中的人群提供紧急医疗援助的。它同时还运行长期药品供应计划。

国际乐施会

Suite 20, 266 Banbury Road

Oxford OX2 7DL

UK

Tel：+44 1865 339 100

Fax：+44 1865 339 101

Website：www. oxfam. org/en

国际乐施会致力于提高经济改革和社会正义对可持续发展重要性的全球公众意识。

公共利益知识产权顾问会（PIIPA）

1200 Pennsylvania Avenue NW

PO Box 548

Washington，DC 20044 - 0548

USA

Tel：+1 202 633 0811

Website：www. piipa. org

PIIPA 为寻求促进健康、农业、生物多样性、科学、文化和环境的发展中国家和公益组织提供知识产权咨询。

农业公共知识产权资源库（PIPRA）

University of California

One Shields Avenue

Dept. Plant Sciences

Plant Reproductive Biology Building - Mail Stop 5

Davis，CA 95616

USA

Tel：+1 530 754 2162

Website：www. pipra. org

PIPRA 旨在确保发展中国家在发展及人道主义粮食作物发放中，以及发达国家在特产作物上更容易获取农业技术。

教友会国际事务计划（QIAP）

574 Somerset St. W. Suite 3

Ottawa，ON

Canada

K1R 5K2

Tel：+1 613 231 7311

Fax：+1 613 231 7290

Website：www. qiap. ca

QIAP 通过采用教友会联合国办事处的方法，支持加拿大教友会在国际舞台上对和平与正义议题的关注。

教友会联合国办事处（QUNO）

13 Avenue du Mervelet

1209 Geneva

Switzerland

Tel：+41 22 748 4800

Fax：+41 22 748 4819

Website：www. quno. org

QUNO 设在日内瓦和纽约，通过公谊会世界协商委员会（FWCC）代表教友会。自 1945 年联合国成立以来，教友会共享该组织的目标，并支持其努力消灭战争，促进和平解决冲突、人权、经济公平和良性治理。

东南亚区域性社区赋权促进会（SEARICE）

29 Magiting Street

Teachers Village

Diliman

Quezon City

Philippines

Tel：：+63 2 433 7182 / 433 2067

Fax：+63 2 922 6710

Website：www. searice. org. ph

SEARICE 主要致力于强化农民种子系统，倡导农民对植物遗传资源的权利是东南亚可持续农业系统中的重要组成部分。

南半球研究中心

17 - 19 Chemin du Champ d'Anier

1209 Petit Saconnex

1211 Geneva 19

Switzerland

Tel：+41 22 791 80 50

Fax：+41 22 798 85 31

Website：www. southcentre. org

该中心协助形成南半球主要政策问题观点并为南半球各政府、南南合作机构、政府间组织、非政府组织和整个社会提供以行动为导向的参考方案。

第三世界网络（TWN）

131，Jalan Macalister

10400，Penang

Malaysia

Tel：+60 4 226 6728/226 6159

Fax：+60 4 226 4505

Website：www. twnside. org. sg

第三世界网络是独立的、非营利性的、由不同组织及个人组成的网络，主要关注发展、第三世界和南北问题。

国际植物新品种保护联盟（UPOV）

34 Chemin des Colombettes

CH - 1211

Geneva 20

Switzerland

Tel. +41 22 338 91 11

Fax：+41 22 733 03 36

Website：www. upov. int

该联盟的目标是通过知识产权保护植物新品种。

加拿大一神论侍奉委员会（USC Canada）

56 Sparks Street，Suite 705

Ottawa，ON Canada

K1P 5B1

Tel：+1 613 234 6827

Fax：+1613 234 6842

Website：www. usc-canada. org

加拿大一神论侍奉委员会是一个志愿组织，旨在促进发展中国家建设强大、健康和公正的社区。它与合作伙伴一起共同致力于改善社区生计、促进食物保障、支持为维护社会公正和平等的大众行动。

农民之路

Jl. Mampang Prapatan XIV

No 5 Jakarta Selatan DKI

Jakarta

Indonesia 12790

Tel：+62 21 799 1890

Fax：+62 21 799 3426

Website：http：//viacampesina. org

农民之路是一个以协调亚洲、美洲及欧洲的中小生产者组成的农民组织、农业工作者、农村妇女和原住民社区为目的的国际性运动。它是一个独立于任何政治、经济及其它机构的自治的、多元化运动。

世界知识产权组织（WIPO）

34 Chemin des Colombettes

CH－1211 Geneva 20

Switzerland

Tel：+41 22 338 9111

Fax：+41 22 733 5428

Website：www. wipo. int

WIPO 是联合国致力于开发均衡和可获取的、奖励创意、激励创新及发展经济之国际知识产权系统的专门机构。

世界贸易组织（WTO）

Rue de Lausanne 154

CH－1211 Geneva 21

Switzerland

Tel：＋41 22 739 5111

Fax：＋41 22 731 4206

Website：www. wto. org

WTO 是全球唯一负责国家间贸易规则的国际组织。其核心是全球大部分贸易国协商和签署并由缔约国议会批准的世贸组织协议。

附录 2

世界知识产权组织管理的 23 项国际条约

下表引自参考文献 Musungu and Dutfield (2003)，对每个条约分别有简短总结，于 2007 年 5 月 23 日校对。

知识产权保护条约

伯尔尼保护文学和艺术作品公约 (1886)	163 个缔约方
与卫星传送节目信号分布相关的布鲁塞尔公约 (1974)	30 个缔约方
保护录音制品制作者防止未经许可复制其录音制品公约 (1971)	76 个缔约方
反虚假或欺骗性商品来源标记马德里协定 (1891)	35 个缔约方
保护奥林匹克标志内罗毕条约 (1981)	46 个缔约方
保护工业产权巴黎公约 (1883)	171 个缔约方
专利法条约 (PLT) (2000—尚未生效)	14 个缔约方 (45 个国家和欧洲专利组织已经签署了该条约，但尚未批准)
保护表演者、录音制品和广播制作者罗马公约 (1961)	86 个缔约方
商标法条约 (TLT) (1994)	38 个缔约方
世界知识产权组织版权条约 (WCT) (1996)	64 个缔约方
世界知识产权组织表演和录音制品条约 (WPPT) (1996)	62 个缔约方

全球保护体系条约

国际承认用于专利程序的微生物保存布达佩斯条约（1977）	67 个缔约方
工业品外观设计国际保存海牙协定（1925）	47 个缔约方
保护原产地名称和国际注册里斯本协定（1958）	26 个缔约方
商标国际注册马德里协定（1891）	57 个缔约方
专利合作条约（PCT）（1970）	137 个缔约方

分类条约

建立工业品外观设计国际分类洛迦诺协定（1968）	49 个缔约方
商标注册用商品和服务国际分类尼斯协定（1957）	80 个缔约方
国际专利分类斯特拉斯堡协定（1971）	57 个缔约方
建立商标图形要素国际分类维也纳协定（1973）	23 个缔约方

附录 3

附件Ⅰ作物名单的简要历史

林·英格希安和迈克尔·海尔伍德

1993—1994

粮农组织大会第 7/93 号决议要求粮农组织总干事“为政府间协商提供一个论坛”，讨论在与生物多样性公约协调一致的前提下采纳植物遗传资源国际承诺（IU），并“考虑在共同商定情况下获取植物遗传资源，包括公约未涉及的易地收集问题”。此时，后来被称为“获取和惠益分享多边系统”的潜在范围依然是开放的；它有可能可以适用于所有与食品和农业相关的植物遗传资源而不需要参考或依赖于明确列出的植物属或种。在最初两次讨论采纳植物遗传资源国际承诺的国际会议（工作组第九次会议和植物遗传资源委员会［CPGR］第一次特别会议）上，并没有明确讨论这样的名单。秘书处提交给第一次特别会议的文件强调，与会代表有必要考虑修改后的植物遗传资源国际承诺所属的获取协议是否适用于：a）本国所有的植物遗传资源，b）本国所有与食品和农业相关的植物遗传资源，或 c）由各国决定的特定属、种和登记材料。但该文件到后来的会议才得以讨论。

1995

在 1995 年 5 月的工作组第十次会议上，提出了作物名单问题，“以增加一份适用于植物遗传资源国际承诺特定条款，尤其与获取和惠益分配相关并互相同意的物种名单”。会议还讨论了根据与食物保障和牢固的国家间依存关系之相关性选择物种或基因库的标准。1995 年 6 月，在食品和

农业植物遗传资源委员会第六次定期会议上，欧盟提出了一份包含 231 个属的名单，包括主要的粮食作物和牧草。

1996

1996 年 12 月，在食品和农业植物遗传资源委员会第三次特别会议上，美国提交了一份包括 25 种作物（在属的水平上）和草料的名单，选择依据是其对全球食物保障的重要作用。巴西提交了一份包括 25 种作物的名单，选择依据是其对人类食物消费的重要性。非洲集团提出名单应包括各国决定的任何种类。法国建议每个物种都应在下述两方面之间有所区别：a）通过国际收藏网络可不受限制获取的指定材料以及 b）由具体个案协商方可获取的非指定材料。大会没有确定哪个概念最合适：所有这些选择均被列入谈判文本。

1997

1997 年 5 月食品和农业植物遗传资源委员会第七次定期会议在谈判中保留了这些选择。同年 12 月，食品和农业植物遗传资源委员会第四次特别会议实现一个突破，各成员都同意将名单组合成一份暂定名录以便继续协商。此名录包括 37 种作物（41 个属）、禾本科牧草（28 个属）和豆类牧草（33 个属）。

1998

1998 年，在食品和农业植物遗传资源委员会第五次特别会议上，虽然起草了两份关于暂定名录中所列作物和属分类（包括“基因库概念”的探讨）及相关特性的信息文件，名录中的内容并没有改变。

1999 年 1 月，在瑞士蒙特勒召开的食品和农业植物遗传资源专家非正式会议上，对入选名录作物的两个主要标准达成共识：a）对当地或全球食物保障的重要性以及 b）各国在植物遗传资源上的相互依存程度。同年 4 月，食品和农业植物遗传资源委员会第八次会议确认了这些标准。

1999

1999 年 4 月，联络小组第二次闭会期间会议采用了一份来自欧洲的

声明，认为多边系统（MLS）应包括所有的食品和农业植物遗传资源。巴西发表了一项声明，将他们通过创建多边系统在“生物多样性公约双边利益分享机制”上开放“窗口”的大小与“有意义的金融和惠益分享”相联系。然而，修改后的植物遗传资源国际承诺（IU）综合草案文本所附的暂定名录保持不变。

2000

2000 年 8 月，在联络小组第三次闭会期间会议上，各地区应邀提交他们建议写入多边系统的材料名单。非洲集团提交了一份包含 10 种作物的名录；亚洲列出了 20 个作物属，2 个饲料属，及包括水果、蔬菜、坚果、草本植物、香料和饲料的 298 种作物；拉丁美洲和加勒比地区建议 29 种作物。北美和韩国支持业已协商的暂定名录并列入整理好的草案附件一中。秘书处根据各地区的选择汇编了一份名单并以参考文件形式提交。

2001

2001 年 4 月，在意大利斯波莱托的联络小组第六届闭会期间会议上，工作组就该名录进行了一场持久的谈判。工作组依据 2000 年各地区提议采用的作物，以食物保障和国家间相互依赖性为标准选择该名录的作物。工作组首先确定了各区域普遍认定的作物。然后，汇编出第二个名录 —讨论中的作物—一个或多个地区对此有所保留。工作组认为名录应以作物为基础，以属标注作物，如有必要将种进行标注。按照这个方法，工作组对 30 个粮食作物达成一致意见。另一组是已得到大部分地区支持的、广泛食用的粮食作物，有待继续讨论。工作组建议，牧草名录的确定今后还需要做大量工作。

包括该名录在内的国际食品和农业植物遗传资源条约文本的最终协商是在食品和农业植物遗传资源委员会第六次特别会议上进行的。不足为奇的是，本次会议是戏剧性的，包含了许多迂回曲折的谈判。在名录方面，在斯波莱托“被讨论”的两个属被添加到名录中（山黧豆属的香草豌豆和芸苔属复合体的茄子［*Solanum melangena*］），但下列种类则没被列入：洋葱、蒜等（葱属）；花生（落花生属）；油棕（油棕属）；黄豆（大豆

属）；番茄（番茄属）；甘蔗（甘蔗属）；小米（多种）；橄榄（橄榄属）；梨（梨属）；葡萄（葡萄属）；果树（李属）；甜瓜、黄瓜（黄瓜属）；南瓜、食用葫芦科蔬菜（南瓜属）；亚麻（亚麻属）。

最终被列在国际食品和农业植物遗传资源条约附件 1 中的完整名录如下所示。

国际食品和农业植物遗传资源条约附件 1：
获取和惠益分享多边系统（MLS）包含的作物名单

粮食作物（依作物、属加上备注列出）

作物	属	备　注
面包果	木菠萝属（*Artocarpus*）	仅面包果
芦笋	芦笋属（*Asparagus*）	
燕麦	燕麦属（*Avena*）	
甜菜	甜菜属（*Beta*）	
芸苔类	芸苔属等（*Brassica et al.*）	包括：芸苔属（*Brassica*）、辣根属（*Armoracia*）、山芥属（*Barbarea*）、亚麻荠属（*Camelina*）、海甘蓝属（*Crambe*）、二行芥属（*Diplotaxis*）、芝麻菜属（*Eruca*）、菘蓝属（*Isatis*）、独行菜属（*Lepidium*）、萝卜甘蓝属（*Raphanobrassica*）、萝卜属（*Raphanus*）、蔊菜属（*Rorippa*）、和白芥属（*Sinapis*）。它包括油料种子和蔬菜作物，如甘蓝、油菜籽、芥菜、水芹、芝麻菜、萝卜和莞青。玛珈（*maca*）（*Lepidium meyenii*）未包括在内
木豆	木豆属（*Cajanus*）	
鹰嘴豆	鹰嘴豆属（*Cicer*）	
柑桔	柑桔属（*Citrus*）	枳属（*Poncyrus*）和金桔属（*Fortunella*）作为砧木包括在内
椰子	椰子属（*Cocos*）	
主要天南星科作物	芋属（*Colocasia*）、千年芋属（*Xanthosoma*）	重要的天南星科植物包括芋艿、千年芋、芋头、箭叶黄体芋
胡萝卜	胡萝卜属（*Daucus*）	
山药	薯蓣属（*Dioscorea*）	
龙爪稷	蟋蟀草属（*Eleusine*）	
草莓	草莓属（*Fragaria*）	
向日葵	向日葵属（*Helianthus*）	

（续）

作物	属	备　注
大麦	大麦属（*Hordeum*）	
甘薯	番薯属（*Ipomoea*）	
草香豌豆	山黧豆属（*Lathyrus*）	
小扁豆	小扁豆属（*Lens*）	
苹果	苹果属（*Malus*）	
木薯	木薯属（*Manihot*）	仅木薯（*Manihot esculenta*）
香蕉/大蕉	芭蕉属（*Musa*）	麻蕉（*Musa textilis*）除外
稻	稻属（*Oryza*）	
珍珠稷	狼尾草属（*Pennisetum*）	
菜豆	菜豆属（*Phaseolus*）	多花豆（*Phaseolus polyanthus*）除外
豌豆	豌豆属（*Pisum*）	
黑麦	黑麦属（*Secale*）	
马铃薯	茄属（*Solanum*）	包括栽培种部分，二倍体栽培种（*Solanum phureja*）除外
茄子	茄属（*Solanum*）	包括栽培种部分
高粱	高粱属（*Sorghum*）	
黑小麦	小黑麦属（*Triticosecale*）	
小麦	小麦属等（*Triticum et al.*）	包括冰草属（*Agropyron*）、批碱草属（*Elymus*）、和黑麦属（*Secale*）
蚕豆/野豌豆	蚕豆属（*Vicia*）	
豇豆等	豇豆属（*Vigna*）	
玉米	玉米属（*Zea*）	四倍体多年生玉米（*Zea perennis*）、二倍体多年生玉米（*Zea diploperennis*）和大刍草（*Zea luxurians*）除外

饲料作物（依属—和种排列）

属	种
豆科饲料作物	
紫云英属（*Astragalus*）	花黄芪（*chinensis*）、鹰嘴黄芪（*cicer*）、丹麦黄芪（*arenarius*）
刀豆属（*Canavalia*）	直生刀豆（*ensiformis*）
小花冠属（*Coronilla*）	多变小冠花（*varia*）

（续）

属	种
岩黄芪属（*Hedysarium*）	地中海岩黄芪（*coronarium*）
山黧豆属（*Lathyrus*）	扁荚山黧豆（*cicera*）、（种名地位未定种、尚无俗名）山黧豆（*ciliolatus*）、硬毛香山黧豆（*hirsutus*）、塞浦路斯山黧豆（*ochrus*）、豌豆（*odoratus*）、栽培山黧豆（*sativus*）
胡枝子属（*Lespedeza*）	截叶胡枝子（*cuneata*）、鸡眼草（*striata*）、长萼鸡眼草（*stipulacea*）
百脉根属（*Lotus*）	百脉根（*corniculatus*）、长毛鹰爪三叶草（*subbiflorus*）、大鸟足拟三叶草（*uliginosus*）
羽扁豆属（*Lupinus*）	白羽扁豆（*albus*）、蓝羽扁豆（*angustifolius*）、黄羽扁豆（*luteus*）
苜蓿属（*Medicago*）	木本苜蓿（*arborea*）、野苜蓿（*falcata*）、紫苜蓿（*sativa*）、蜗牛苜蓿（*scutellata*）、硬苜蓿（*rigidula*）、蒺藜苜蓿（*truncatula*）
草木犀属（*Melilotus*）	白花草木犀（*albus*）、草木犀（*officinalis*）
驴豆属（*Onobrychis*）	驴食草（*viciifolia*）
鸡足豆属（*Ornithopus*）	粉花鸡足豆（*sativus*）
牧豆树属（*Prosopis*）	相似木豆树（*affinis*）、白木豆树（*alba*）、智利木豆（*chilensis*）、黑木豆树（*nigra*）、灰白木豆树股（*pallida*）
葛属（*Pueraria*）	三裂叶野葛（*phaseoloides*）
三叶草属（*Trifolium*）	埃及三叶草（*alexandrinum*）、高山三叶草（*alpestre*）、库拉三叶草（*ambiguum*）、狭叶三叶草（*angustifolium*）、石三叶草（*arvense*）、酸扁荚三叶草（*agrocicerum*）、杂三叶草（*hybridum*）、绛三叶草（*incarnatum*）、红三叶草（*pratense*）、白三叶草（*repens*）、波斯三叶草（*resupinatum*）、白腰三叶草（*rueppellianum*）、肯尼亚白三叶草（*semipilosum*）、地三叶草（*subterraneum*）、箭三叶草（*vesiculosum*）
禾本科饲料	
须芒草属（*Andropogon*）	须芒草（*gayanus*）
冰草属（*Agropyron*）	冰草（*cristatum*）、沙生冰草（*desertorum*）
剪股颖属（*Agrostis*）	匍匐剪股颖（*stolonifera*）、细弱剪股颖（*tenuis*）
看麦娘属（*Alopecurus*）	大看麦娘（*pratensis*）
燕麦草属（*Arrhenatherum*）	燕麦草（*elatius*）
鸭茅属（*Dactylis*）	鸭茅（*glomerata*）
羊茅属（*Festuca*）	苇状羊茅（*arundinacea*）、大羊茅（*gigantea*）、异叶羊茅（*heterophylla*）、羊茅（*ovina*）、草甸羊茅（*pratensis*）、紫羊茅（*rubra*）

（续）

属	种
黑麦草属（*Lolium*）	杂种黑麦草（*hybridum*）、多花黑麦草（*multiflorum*）、多年生黑麦草（*perenne*）、硬直黑麦草（*rigidum*）、毒麦（*temulentum*）
鹅草属（*Phalaris*）	球茎鹅草（*aquatica*）、鹅草（*arundinacea*）
梯牧草属（*Phleum*）	梯牧草（*pratense*）
早熟禾属（*Poa*）	高山早熟禾（*alpina*）、早熟禾（*annua*）、草地早熟禾（*pratensis*）
摩擦禾属（*Tripsacum*）	危地马拉草（*laxum*）
其他饲料作物	
滨藜属（*Atriplex*）	滨藜（*halimus*）、大洋洲滨藜（*nummularia*）
猪毛菜属（*Salsola*）	蠕叶猪毛菜（*vermiculata*）

参 考 文 献

3D→ THREE (Trade, Human Rights, Equitable Economy) (2006) 'Intellectual property and human rights: Is the distinction clear now? An assessment of the Committee on Economic, Social and Cultural Rights' General Comment No 17 (2005) ', *Policy Brief*, no 3, 3D→THREE, Geneva, available at www. 3dthree. org/en/pages. php? IDcat=5

Abbott, F. M. (2004) 'The Doha Declaration on the TRIPS Agreement and public health and the contradictory trend in bilateral and regional free trade agreements', Occasional Paper 14, QUNO, Geneva, www. quno. org/economicissues/intellectual - property/intellectualLinks. htm, accessed 2 August 2007

Abbott, F. M. (2003) 'Trade diplomacy, the rule of law and the problem of asymmetric risks in TRIPS', Occasional Paper 13, QUNO, Geneva, www. quno. org/economicissues/intellectual - property/intellectualLinks. htm, accessed 2 August 2007

Abbott, F. M. and Correa, C. (2007) 'World Trade Organization accession agreements: Intellectual property issues', QUNO, Geneva, available at www. quno. org/economicissues/intellectual - property/intellectualLinks. htm, accessed 2 August 2007

Abraham, C. (2007) 'West knows best', *New Scientist*, 21 July, vol 195, no 2613, pp35 - 37

ActionAid (2003) *Trade Related Intellectual Property Rights*, Action Aid, London

ActionAid (2007) 'The World Bank and agriculture: A critical review of the World Bankís World Development Report 2008', ActionAid, Johannesburg, available at www. actionaid. org/main. aspx? PageID=947, accessed 20 October 2007

ActionAid International (2005) *Power Hungry - Six Reasons to Regulate Global Food Corporations*, ActionAid International, Johannesburg

Adcock, M. and Llewelyn, M. (2000) 'Micro - organisms - Definition and options under TRIPS', Occasional Paper 2, QUNO, Geneva, www. quno. org/economicissues/intellectual - property/intellectualLinks. htm, accessed 2 August 2007

African Group (2005) 'The African proposal for the establishment of a development agenda for WIPO', Document IIM/3/2, Third Session of the Inter - Sessional Intergovernmental Meeting on a Development Agenda for WIPO, July 18, Geneva

African Group (2001) 'Proposal presented by the African Group to the First Meeting of the Intergovernmental Committee on Intellectual Property and Genetic Resources, Traditional Knowledge and Folklore', Document WIPO/GRTKF/IC/1/10, Annex, WIPO, Geneva

Agosti, D. (2006) 'Biodiversity data are out of local taxonomists' reach', *Nature*, vol 439, p392

Altieri, M. and von der Weid, J. M. (2000) 'Prospects for agro-ecological natural resource management in the 21st century', Global Forum on Agricultural Research (GFAR), Dresden, Germany, available at www. egfar. org

Andersen, R. (2006) 'Realising farmers' rights under the International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture', summary of findings from the Farmers' Rights Project (Phase 1), FNI Report 11/2006, Fridtjof Nansen Institute, Lysaker, Norway, available at www. fni. no/doc&pdf/FNI-R1106. pdf

Barton, J. (2003) 'Intellectual property, biotechnology, and international trade: Two examples', in T. Cottier and P. C. Mavroidis (eds), M. Panizzon and S. Lacey (associate eds) *Intellectual Property: Trade, Competition, and Sustainable Development*, *The World Trade Forum*, vol 3, University of Michigan Press, Ann Arbor, MI

Barton, J. (1999) 'Intellectual property management', in Gabrielle J. Persley and John J. Doyle (eds) *Biotechnology for Developing-Country Agriculture: Problems and Opportunities*, 2020 Focus No 02, IFPRI, Washington DC available at www. ifpri. org/2020/focus/focus02. asp

Barton, J. H. (1998) 'The impact of contemporary patent law on plant biotechnology research' in *Intellectual Property Rights III: Global Genetic Resources: Access and Property Rights*, CSSA Miscellaneous Publication, Crop Science Society of America, American Society of Agronomy, Madison, WI, pp85-97

Barton, J. and Berger, P. (2001) 'Patenting agriculture', *Issues in Science and Technology*, vol 17, pp43-50

Baumüller, H. and Apea, Y. (2006) 'A preliminary analysis of the WTO biotech ruling', *Bridges Monthly Review*, year 10, no 7, pp13-14

Benkler, Y. (2006) *The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom*, Yale University Press, New Haven, CT, and London

Binenbaum, E., Nottenburg, C., Pardy, P. G., Wright, B. D. and Zambrano, P. (2003) 'South-North trade, intellectual property jurisdictions, and freedom to operate in agricultural research on staple crops', *Economic Development and Cultural Change*, vol 51, no 2, January, pp309-336

Blakeney, M. (2001) 'Intellectual property rights and food security', *Bio-Science Law Re-*

view, vol 4, no 5, pp1 - 13

Boyle, J. (2004) 'A manifesto on WIPO and the future of intellectual property', *Duke Law and Technology Review*, 9 September, pp1 - 12, available at www. law. duke. edu/boylesite, accessed 20 October 2007

Boyle, J. (2001) 'The second enclosure movement and the construction of the public domain', paper presented at Conference on the Public Domain, Duke University School of Law, Durham, NC, 9 - 11 November, www. law. duke. edu/pd

Boyle, J. (1996) *Shamans, Software & Spleens - Law and the Construction of the Information Society*, Harvard University Press, Cambridge, MA

Bragdon, S. (ed) (2004) 'International law of relevance to plant genetic resources: A practical review for scientists and other professionals working with plant genetic resources', *Issues in Genetic Resources*, no 10, www. bioversityinternational. org/Publications/pubfile. asp? ID_PUB=937

Bragdon, S. H. (1996) 'The evolution and future of law of sustainable development: Lessons from the Convention on Biological Diversity', *Georgetown International Environmental Law Review*, vol VIII, issue 3, pp389 - 513

Bragdon, S. H. (1992) 'National sovereignty and global environmental responsibility: Can the tension be reconciled for the conservation of biological diversity? ', *Harvard International Law Journal*, vol 33, no 2, pp381 - 392

Bragdon, S., Fowler, C., Franca, Z. and Goldberg, E. (eds) (2005) *Law and Policy of Relevance to the Management of Plant Genetic Resources: Learning Module with Review of Regional Policy Instruments, Developments and Trends*, 2nd edition, IPGRI, Rome

Braithwaite, J. and Drahos, P. (2000) *Global Business Regulation*, Cambridge University Press, Cambridge, UK

Brockway, L. H. (1979) *Science and Colonial Expansion: The Role of the British Royal Botanic Gardens*, Yale University Press, New Haven, CT

Burgmans, A. and Fitzgerald, N. (chairmen of Unilever) (2002) *Unilever Annual Report*, Unilever, UK and The Netherlands

Burton, G. and Phillips, B. (2005) 'Developing a system of virtual certificates of origin and provenance', paper presented to the International Expert Workshop on Access to Genetic Resources and benefit sharing, 20 - 23 September, Cape Town, South Africa

Byerlee, D. and Traxler, G. (1995) 'National and international wheat improvement research in the post - green revolution period: Evolution and impacts', *American Journal of Agricultural Economics*, vol 77, no 2, pp 268 - 278

Caruso, D. (2007) 'A challenge to gene theory, a tougher look at biotech', *New York*

Times, 1 July

Cassaday, K., Smale, M., Fowler, C and Heisey, P. (2001) 'Benefits from giving and receiving genetic resources: The case of wheat', *Plant Genetic Resources Newsletter*, no 127, pp1 - 10

CBD (Convention on Biological Diversity) (2007a) 'Recent developments in international law relating to liability and redress, including the status of international environment - related third party liability instruments: Note by the Executive Secretary', Document UNEP/CBD/BS/WGL&R/3/INF/2, CBD, Montreal, Canada

CBD (2007b) 'Report of the meeting of the Group of Technical Experts on an internationally recognized certificate of origin/source/legal provenance', Document UNEP/CBD/WGABS/5/2, CBD, Montreal, Canada

CBD (2006a) 'Compilation of submissions provided by parties, governments, indigenous and local communities, international organizations and relevant stakeholders regarding an internationally recognized certificate of origin/source/legal provenance: Note by the Executive Secretary', document UNEP/CBD/GTE - ABS/1/3, CBD, Montreal, Canada

CBD (2006b) 'Report of the Ad Hoc Open - Ended Working Group on Access and benefit sharing on the work of its fourth meeting', Document UNEP/CBD/COP/8/6, CBD, Montreal, Canada

CBD (2006c) 'Technology transfer and cooperation: Preparation of technical studies that further explore and analyse the role of intellectual property rights in technology transfer in the context of the convention on biological diversity: Note by the Executive Secretary', Document UNEP/CBD/COP/8/INF/32, CBD, Montreal, Canada

CBD (2006d) 'Interrelation of access to genetic resources and disclosure requirements in applications for intellectual property rights: Report of the World Intellectual Property Organization (WIPO)', Document UNEP/CBD/COP/8/INF/7, available at www. cbd. int/doc/meetings/cop/cop - 08/information/cop - 08 - inf - 07 - en. pdf

CBD (2004) 'Decisions adopted by the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity at its seventh meeting', CBD, Montreal, Document UNEP/CBD/COP/7/21/Part 2, p306, available at www. cbd. int/doc/meetings/cop/cop - 07/official/cop - 07 - 21 - part2 - en. pdf

CBD (2003) 'Technical study on disclosure requirements related to genetic resources and traditional knowledge: Submission by the World Intellectual Property Organization (WIPO)', document UNEP/CBD/COP/7/INF/17, available at www. cbd. int/doc/meetings/cop/cop - 07/information/cop - 07 - inf - 17 - en. pdf

CDC (2003) 'CDC Statement on the guiding principles on intellectual property rights relating

to genetic resources', in *Booklet of CGIAR Centre Policy Instruments, Guidelines and Statements on Genetic Resources, Biotechnology and Intellectual Property Rights*, Version II, SGRP, Rome, p33, available at www. bioversityinternational. org/publications/pdf/1178. pdf

CBD (2002) 'Thematic programmes of work - Progress reports on implementation: Agricultural biological diversity: Assessing the impact of trade liberalization on the conservation and sustainable use of agricultural biological diversity: Note by the Executive Secretary', Document UNEP/CBD/COP/6/INF/2, CBD, Montreal, Canada

CEC (Commission of the European Communities) (2002) 'Life sciences and biotechnology - A strategy for Europe', report to the Council, the European Parliament, the Economic and Social Committee, and the Committee of the Regions, full report available at www. europa. eu. int/comm/biotechnology/pdf/policypaper _ en. pdf

CEC (2004) *Maize and Biodiversity: The Effects of Transgenic Maize in Mexico*, Commission for Environmental Cooperation, Montreal, Canada

CGIAR (2003) 'Guiding principles for the Consultative Group on International Agricultural Research centres on intellectual property and genetic resources', in *Booklet of CGIAR Centre Policy Instruments, Guidelines and Statements on Genetic Resources, Biotechnology and Intellectual Property Rights*, Version II, SGRP, Rome, p30, available at www. bioversityinternational. org/publications/pdf/1178. pdf

CGRFA (Commission on Genetic Resources for Food and Agriculture) (2007) 'Updated information provided by the International Centre for Tropical Agriculture (CIAT) regarding its request for a re - examination of US Patent No 5, 894, 079, CGRFA - 11/07/Inf. 10', 11th Session, CGRFA, Rome

Charnovitz, S. (2001) 'Rethinking WTO trade sanctions', *American Journal of International Law*, vol 95, pp792 - 832

Chang, H. J. (2002) *Kicking Away the Ladder - Development Strategy in Historical Perspective*, Anthem Press, London

CIEL (Center for International Environmental Law) and South Centre (2005) 'Protecting traditional knowledge: Misappropriation, intellectual property, and the future of the IGC', available at www. ciel. org/Publications/IGC8SC _ CIEL _ June2005 _ FINAL. pdf

Cook, K. (2002) 'Liability: " No liability, no protocol'" in C. Bail, R. Falkner and H. Marquand (eds) *The Cartagena Protocol on Biosafety: Reconciling Trade in Biotechnology with Environment and Development?*, Royal Institute of International Affairs, London, pp371 - 384

Correa, C. (2004a) 'The proposed Substantive Patent Law Treaty: A review of selected pro-

visions', TRADE Working Paper 17, South Centre, Geneva, www. southcentre. org/publications/workingpapers/wp17. pdf

Correa, C. (2004b) 'Bilateral investment agreements: Agents of new global standards for the protection of intellectual property rights? ', GRAIN, available at www. grain. org/briefings/? id=186

Correa, C. (2002) 'Protection and promotion of traditional medicines: Implications for public health in developing countries', *South Perspectives*, December, South Centre, Geneva, www. south-centre. org/publications/traditionalmedicine/toc. htm

Correa, C. (2000) 'Options for the implementation of farmers' rights at the national level', TRADE Working Paper 8, South Centre, Geneva, www. southcentre. org/publications/publist _ category _ WorkingPapers _ index. htm

Correa, C. M. and Musungu, S. F. (2002) *The WIPO Patent Agenda: The Risks For Developing Countries*, South Centre, Geneva, November

Correa, C. et al (2007) 'EU in danger of breaking its promise to the poor', *Financial Times*, May 24

Crosby, A. W. (1986) *Ecological Imperialism: The Biological Expansion of Europe*, 900-1900, Cambridge University Press, Cambridge, UK

Cosbey, A. and Burgiel, S. (2000) 'The Cartagena Protocol on Biosafety: An analysis of results', International Institute for Sustainable Development, Winnipeg, Manitoba, Canada

Crucible II Group, The (2001) *Seeding Solutions Volume 2: Options for National Laws and Governing Control over Genetic Resources and Biological Innovations*, IDRC, IPGRI and Dag Hammarskj? ld Foundation, Ottawa, Rome and Uppsala

Dalmeny, K., Hanna, E. and Lobstein, T. (2003) 'Broadcasting bad health: Why food marketing to children needs to be controlled', report by the International Association of Consumer Food Organizations for the World Health Organization consultation on a global strategy for diet and health, International Association of Consumer Food Organizations (IACFO), London

Dalton, R. (2006) 'Cashing in on the rich coast', *Nature*, vol 442, pp567-569

Darwin, C. (1859) *On the Origin of Species by Means of Natural Selection, or the Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life*, John Murray, London

de Beer, J. (2007) 'The rights and responsibilities of biotech patent owners' *University of British Columbia Law Review*, vol 40, no 1

de Schutter, O. (2007) 'Human rights principles for international trade', paper presented at Conference on Reconciling Trade and Human Rights, Ottawa, 28-29 May

Dhar, B. (2002) '*Sui generis* systems for plant variety protection: Options under TRIPS',

Quaker United Nations Office (QUNO), Geneva, www. quno. org/economicissues/intellectual - property/intellectualLinks. htm, accessed 2 August 2007

Diamond, J. (2005) *Collapse: How Societies Choose to Fail or Survive*, Allen Lane, London

Diamond, J. (1997) *Guns, Germs and Steel: The Fates of Human Societies*, W. W. Norton & Company, New York

Drahos, P. (2007a) 'Four lessons for developing countries from the negotiations over access to medicines', *Liverpool Law Review*, vol 28, no 1, April, pp11 - 39

Drahos, P. (2007b) 'Patent reform for innovation and risk management: A separation of powers approach', *Knowledge Ecology Studies*, Knowledge Ecology International, available at www. kestudies. org/ojs/index. php/kes, accessed 29 July 2007

Drahos, P. (1996) *A Philosophy of Intellectual Property*, Dartmouth, Aldershot, UK

Drahos, P. (1995) 'Global property rights in information: The story of TRIPS at the GATT', *Prometheus*, vol 13, no 1, pp6 - 19

Drahos, P. and Braithwaite, J. (2002) *Information Feudalism - Who Owns the Knowledge Economy*, Earthscan, London

Dutfield, G. (2007) 'Should we regulate technology through the patent system? The case of terminator technology', in H. Somsen (ed) *The Regulatory Challenge of Biotechnology: Human Genetics, Food and Patents*, Edward Elgar, Cheltenham, pp203 - 213

Dutfield, G. (2006a) 'Protecting traditional knowledge: Pathways for the future', draft paper, UNCTAD - ICTSD Series, Geneva, available at www. iprsonline. org/resources/tk. htm, accessed 11 September 2007

Dutfield, G. (2006b) 'Promoting local innovation as a development strategy: Innovations case discussion: The honey bee network', *Innovations: Technology, Governance, Globalization*, summer, pp 67 - 77

Dutfield, G. (2004) *Intellectual Property, Biogenetic Resources and Traditional Knowledge*, Earthscan, London

Dutfield, G. (2003a) *Intellectual Property Rights and the Life Science Industries: A Twentieth Century History*, Ashgate, Aldershot, UK

Dutfield, G. (2003b) 'Protecting traditional knowledge and folklore: A review in diplomacy and policy formulation', Issues Paper no 1, UNCTAD - ICTSD Series, Geneva, available at www. ictsd. org/pubs/ictsd _ series/iprs/CS _ dutfield. pdf, accessed 11 September 2007

Dutfield, G. (2002) 'Sharing the benefits of biodiversity: Is there a role for the patent system? ', *Journal of World Intellectual Property*, vol 5, no 6, pp 899 - 931

Dutfield, G. (2000) *Intellectual Property Rights, Trade and Biodiversity*, Earthscan, London

Dutfield, G. and Suthersanen, U. (2005) 'Harmonisation or differentiation in intellectual property protection? The lessons of history', *Prometheus*, vol 23, no 2, pp131 - 147

Egziabher, T. B. G. (2002) 'The human individual and community in the conservation and sustainable use of biological resources', Darwin Lecture, London, available at www. darwin. gov. uk/news/initiative/lecture _ 2002. html

El - Said, H. and El - Said, M. (2005) 'TRIPS, bilateralism, multilateralism and implications for developing countries: Jordan's drug sector', *Manchester Journal of International Economic Law*, vol 2, p59

EPO (2007) 'Scenarios for the future: How might IP regimes evolve by 2025? What global legitimacy might such regimes have? ' EPO, Munich, also available at www. epo. org/

Epstein, R. (1995) *Simple Rules for a Complex World*, Harvard University Press, Cambridge, MA

Esquinas - Alcázar, J. and Hilmi, A. (2007) 'Breve Historia de las Negociaciones del Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogeneticos para la Alimentacion y la Agricultura' ['A brief history of the negotiations of the International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture'], *Revista de CATIE: Recursos Naturales y Ambiente*

ETC Group (2007) 'Extreme genetic engineering: An introduction to synthetic biology', available at www. etcgroup. org

ETC Group (2005) 'Global seed industry concentration - 2005', Communiqué No 90, Action Group on Erosion, Technology and Concentration, Ottawa, available at www. etcgroup. org/en/

ETC Group (2004) 'Down on the farm: The impact of nano - scale technologies on food and agriculture', www. etcgroup. org/en/materials/publications. html? pub _ id=80

Evenson, R. E., Gollin, D. and Santaniello, V. (eds) (1998) *Agricultural Values of Plant Genetic Resources*, CAB International, Wallingford, UK

Falcon, W. P. and Fowler, C. (2002) 'Carving up the commons - Emergence of a new international regime for germplasm, development and transfer', *Food Policy*, vol 27, pp197 -222

FAO (2007) 'The ecosystem approach applied to food and agriculture: Status and needs', Document CGRFA - 11/0715. 4 Rev. 1, FAO, Rome, www. fao. org/ag/cgrfa/cgrfa11. htm

FAO (2005) 'Agreement between FAO and WIPO (2005) ' Document C 2005/LIM/6, FAO, Rome

FAO (2001) *State of Food Insecurity*, FAO, Rome

FAO (1999) 'Issues paper: The multifunctional character of agriculture and land', FAO/Netherlands Conference on the Multifunctional Character of Agriculture and Land, Conference Background Paper no 1, Maastricht, September

FAO (1998) *The State of the World's Plant Genetic Resources for Food and Agriculture*, FAO, Rome

FEC (Food Ethics Council) (2002) 'TRIPS with everything? Intellectual property and the farming world', Food Ethics Council, London, www. foodethicscouncil. org/node/51, accessed 2 August 2007

Feyissa, R. (2006) 'Farmers' rights in Ethiopia: A case study', Background Study 5 for the Farmers' Rights Project, Fridtjof Nansen Institute, www. fni. no/doc&pdf/FNI - R0706. pdf, accessed 24 May 2007

Fikkert, K. A. (2005) 'Judgement on essentially derived varieties (EDVs) in the first instance', *Plant Variety Protection*, vol 99, pp9 - 10

Finger, J. M. (2005) 'A diplomat's economics: Reciprocity in the Uruguay Round negotiations', *World Trade Review*, vol 4, p27

Fowler, C. (1994) *Unnatural Selection: Technology, Politics and Plant Evolution*, Gordon and Breach, Yverdon, Switzerland

Fowler, C., Engels, J. and Frison, E. (2004) 'The question of derivatives: Promoting use and ensuring availability of non - proprietary plant genetic resources', *Issues in Genetic Resources*, no XII, September, IPGRI, Rome

Fowler, C. and Hodgkin, T. (2004) 'Plant genetic resources for food and agriculture: Assessing global availability', *Annual Review of Environmental Resources*, vol 29, pp10. 1 -10. 37

Fowler, C., Smale, M. and Gaiji, S. (2001) 'Unequal exchange: Recent transfers of agricultural resources and their implications for developing countries', *Development Policy Review*, vol 19, no 2

Freund, C. (2003) 'Reciprocity in free trade agreements', World Bank, April, http://wbln0018. worldbank. org/LAC/LACInfoClient. nsf/5996dfbf9847f67d85256736005dc67c/5caa488a9e5d4cff85256caa005ba2b5/MYMFILE/Freund%20reciprocity%20jan - 03. pdf

Friends of Development (2005) 'Proposal to establish a development agenda for WIPO: An elaboration of issues raised in Document WO/GA/31/11', WIPO Document IIM/1/4, WIPO, Geneva, available at www. wipo. int/meetings/en/doc _ details. jsp? doc _ id = 42376, accessed 11 September 2007

Gaiji, S. (2006) 'Through transparency comes trust - Possibilities for monitoring using ex-

isting information systems', presentation at the Second Meeting of the Contact Group, Alnarp, Sweden, April, http://singer.cgiar.org/search/summary/transuser.php, accessed 12 July 2007

Gallochat, A. (2002) 'The criteria for patentability: Where are the boundaries?' paper prepared for the WIPO Conference on the International Patent System, 25 - 27 March, Geneva

Garforth, K. (2007) 'Teff agreement', *Blogging Biodiversity*, http://kathryn.garforthmitchell.net/?p=109, accessed 24 May 2007

Garforth, K. (2006) 'The ABIA and the SCBD', *Blogging Biodiversity*, http://kathryn.garforthmitchell.net/?p=33, accessed 12 June 2007

Garforth, K. (2003) 'When biosafety becomes binding: Marking the entry into force of the UN Cartagena Protocol on Biosafety', Centre for International Sustainable Development Law, Montreal, Canada, www.cisdl.org/pdf/Biosafety_LegalBrief.pdf

Garforth, K. and Frison, C. (2007) 'Key issues in the relationship between the Convention on Biological Diversity and the International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture', occasional paper, Quaker International Affairs Programme (QIAP), Ottawa, www.qiap.ca/pages/publications.html, accessed 2 Aug 2007

Garforth, K. and Ainslie, P. (2006) 'When worlds collide: Biotechnology meets organic farming in *Hoffman v. Monsanto*', *Journal of Environmental Law*, vol 18, pp459 - 477

Garforth, K., Manga, S., Frison, C., Cabrera J. M. and Cordonier Segger, M. C. (2005) 'Biosafety scoping study', Centre for International Sustainable Development Law, Montreal, Canada

Garforth, K. and Cabrera, J. M. (2004) 'Sustainable biodiversity law: Global access, local benefits: A scoping study on future research priorities for access to genetic resources and benefit sharing', Centre for International Sustainable Development Law, Montreal, Canada

Gari, J. A. (2001) 'Conservation, use and control of biodiversity: Local regimes of biodiversity versus the global expansion of intellectual property rights', *Perspectives on Intellectual Property*, vol 9, special issue on 'IP in Biodiversity and Agriculture'

Gervais, D. (2003) *The TRIPS Agreement: Drafting History and Analysis*, 2nd edition, Sweet and Maxwell, London

Glowka, L., Burhenne - Guilmin, F. and Synge, H. (1994) *A Guide to the Convention on Biological Diversity*, IUCN, Gland, Switzerland

Gollin, M. A. (2008) *Driving Innovation: Intellectual Property Strategies for a Dynamic World*, Cambridge University Press, Cambridge, UK

Gowers, A. (2006) *Gowers Review of Intellectual Property*, HM Treasury, HMSO, UK, available at www.hmtreasury.gov.uk/independent_reviews/gowers_review_intel-

lectual _ property/gowersreview _ index. cfm, accessed 12 October 2007

Graff, G. D., Cullen, S. E., Bradford, K. J., Zilberman, D. and Bennett, A. B. (2003) 'The public - private structure of intellectual property ownership in agricultural biotechnology', *Nature Biotechnology*, vol 21, no 9, pp989 - 995

Graff, L. (2002) 'The precautionary principle' in C. Bail, R. Falkner and H. Marquand (eds) *The Cartagena Protocol on Biosafety: Reconciling Trade in Biotechnology with Environment and Development*?, Royal Institute of International Affairs, London

GRAIN (2006a) 'Argentina: Driven from the GE Garden', www. grain. org/research/contamination. cfm? id=366, accessed 12 June 2007

GRAIN (2006b) 'Economic Partnership Agreement between Eastern and Southern Africa and the European Community - Title VI - Intellectual property rights', 4th Draft EPA/8th RNF/24 - 8 - 2006, www. grain. org/bio - ipr/? id=492, accessed 2 August 2007

GRAIN (2006c) 'FTAs: Trading away traditional knowledge', available at www. grain. org/briefings/? id=196

GRAIN (2005a) 'Food sovereignty: Turning the global food system upside down', *Seedling*, GRAIN, April

GRAIN (2005b) 'The FAO seed treaty - From farmers' rights to breeders' privileges', *Seedling*, GRAIN, October

GRAIN (2005c) 'Bilateral agreements imposing TRIPS - plus intellectual property rights on biodiversity in developing countries', *Seedling*, GRAIN, September

GRAIN (2003) 'One global patent system? WIPO's substantive patent law treaty', *Seedling*, GRAIN, October.

GRAIN (2001) 'TRIPS - plus through the back door - How bilateral treaties impose much stronger rules for IPRs on life than the WTO', GRAIN in cooperation with South Asia Network for Food, Ecology and Culture (SANFEC), available at www. grain. org/briefings/? id=6, accessed 11 September 2007

GRAIN (1998) 'Ten reasons not to join UPOV', GRAIN, available at www. grain. org/briefings/? id=1 accessed 11 September 2007

GRULAC (2001) *Traditional Knowledge and the Need to Give it Adequate Intellectual Property Protection*, Group of Countries of Latin America and the Caribbean, Submission to the Intergovernmental Committee on Intellectual Property and Genetic Resources, Traditional Knowledge and Folklore, First Session, Geneva, April 30 to May 3, 2001, WIPO document WIPO/GRTKF/IC/1/5, March 16, 2001

Gura, S. (2007) 'Livestock genetics companies: Concentration and proprietary strategies of an emerging power in the global food economy', League for Pastoral Peoples and Endoge-

nous Livestock Development, Ober - Ramstadt, Germany, www. pastoralpeoples. org

Halewood, M, Gaiji, S. and Upadhyaya, H. (2005) 'Germplasm flows in and out of Kenya and Uganda through the CGIAR: A case study of patterns of exchange and use to consider in developing national policies', IPGRI, Italy and ICRISAT, India

Hamilton, N. (1993) 'Who owns dinner: Evolving legal mechanisms for ownership of plant genetic resources', *Tulsa Law Journal*, vol 28, pp587 - 646

Harrison, J. (2007) 'Envisioning a multilateral system that prioritizes human rights: Addressing current problems and identifying strategic openings', paper presented at Conference on Reconciling Trade and Human Rights, Ottawa

Heitz, A. (1987) 'The history of plant variety protection', in *The First Twenty - five Years of the International Convention for the Protection of New Varieties of Plant*, UPOV, Geneva

Hettinger, E. C. (1989) 'Justifying intellectual property', *Philosophy and Public Affairs*, vol 18, no 1, pp31 - 52

Hope, J. (2008) *BioBazaar: Biotechnology and the Open Source Revolution*, Harvard University Press, Cambridge, MA; see also http: //regnet. anu. edu. au/program/people/link _ documents/jhope. php, accessed 20 Oct 2007

ICTSD (International Centre for Trade and Sustainable Development) (2002) 'WIPO Committee: Countries divided on need for and scope of legal system to protect TK', *Bridges Trade BioRes*, vol 2, no 12, www. ictsd. org/biores/02 - 06 - 27/story1. htm, accessed 12 June 2007

IFCNR (International Foundation for the Conservation of Natural Resources) (2003) 'CBD Treaty called " disaster" and " nightmare" to science', http: //biotech. ifcnr. com/news. cfm? ArticleTypeID=3, accessed 2 August 2003

IFPRI (International Food Policy Research Institute) (2002) 'Sound choices for development, The impact of public investments in rural India And China', IPGRI, Washington, DC, www. ifpri. org/pubs/ib/ib7. pdf

IISD (International Institute for Sustainable Development) (2006a) *Earth Negotiations Bulletin*, vol 9, no 369, June, www. iisd. ca/vol09/enb09369e. html

IISD (2006b) 'Summary of the fourth meeting of the Working Group on Access and benefit sharing of the Convention on Biological Diversity: 30 January - 3 February 2006', *Earth Negotiations Bulletin*, vol 9, no 344

IPGRI (International Plant Genetic Resources Institute) (1999) 'Key questions for decision - makers: Protection of plant varieties under the WTO Agreement on Trade - Related Aspects of Intellectual Property Rights', IPGRI, Rome

IPRs Commission (Commission on Intellectual Property Rights) (2002) *Integrating Intellectual Property Rights and Development Policies*, IPRs Commission, London, September, www. iprcommission. org

ISF (International Seed Federation) (2007) 'Position paper on plant genetic resources for food and agriculture', International Seed Federation, Christchurch, May, available at www. worldseed. org/Position _ papers/PGRFA. htm, accessed 19 October 2007

Ivars, B. (2004) 'Government user measures - Incentives for compliance', in M. Bellot - Rojas and S. Bernier (eds) *International Expert Workshop on Access to Genetic Resources and Benefit Sharing: Record of Discussion*, Cuernavaca, Mexico, 24 - 27 October 2004, CONABIO and Environment Canada, pp305 - 308

Ivars, B. and Schneider, G. (2005) 'Norwegian ABS legislative developments', *Bulletin of the University of California - Davis ABS Project*, Spring

Jaffé, W. and van Wijk, J. (1995) *The Impact of Plant Breeders' Rights in Developing Countries: Debate and Experience in Argentina, Chile, Colombia, Mexico and Uruguay*, Directorate General for International Cooperation, Ministry of Foreign Affairs, The Hague

Jasanoff, S. (2005) *Designs on Nature: Science and Democracy in Europe and the United States*, Princeton University Press, Princeton, NJ, and Oxford, UK Jaszi, P. (2004) 'Rights in basic information: A general perspective', paper presented at the UNCTAD - ICTSD Dialogue on 'Moving the Pro - development IP Agenda Forward: Preserving Public Goods in Health, Education and Learning', Bellagio, Italy, 29 November - 3 December

Jefferson R. (2007) 'Science as social enterprise: The CAMBIA BiOS Initiative', *Innovations: Technology, Governance, Globalization*, 2006, vol 1, no 4, Fall, pp13 - 44, available at www. cambia. org

Jenkins, R. V. (1975) *Images and Enterprise: Technology and the American Photographic Industry* 1839 *to* 1925, Johns Hopkins University Press, Baltimore, MD

Jensen, W. and Salisbury F. (1984) *Botany*, Wadsworth Publishing Company, Belmont, CA

J? rdens, R (2002) 'Legal and technological developments leading to this symposium: UPOV's perspective', paper presented at WIPO - UPOV Symposium on the Co - existence of Patents and Plant Breeders' Rights in the Promotion of Biotechnological Developments, Geneva, 25 October, www. upov. int/en/documents/Symposium2002/pdf/wipo - upov _ sym _ 02 _ 2. pdf # search='J%C3%B6rdens%20upov% 20symposium

Kingston, W. (2006) 'Trademark *registration* is not a right', *Journal of Macromarketing*, vol 26, no 1, June, pp17 - 26

Keohane, R. (1969) 'Lilliputians' dilemma: Small states in international politics', *International Organization*, no 23, pp291 - 310

Kloppenburg, J. R. (2004) *First the Seed: The Political Economy of Plant Biotechnology*, 1492 - 2000, 2nd edition, University of Wisconsin Press, Madison, WI Kloppenburg, J. R. Jr (1988) *First the Seed: The Political Economy of Plant Biotechnology*, Cambridge University Press, Cambridge, UK

Kloppenburg, J. R. Jr and Kleinman, D. L. (1988) 'Plant genetic resources: The common bowl', in J. R. Kloppenburg Jr (ed) *Seeds and Sovereignty: The Use and Control of Plant Genetic Resources*, Duke University Press, Durham, NC

Kryder, R. D., Kowalski, S. P. and Krattiger, A. F. (2000) 'The intellectual and technical property components of pro - vitamin A rice (Golden Rice?): A preliminary freedom - to - operate review', ISAAA Brief 20, Ithaca, NY

Lappé, M. and Bailey, B. (1998) *Against the Grain: Biotechnology and the Corporate Takeover of Your Food*, Common Courage Press, Monroe, ME

Lang, T. and Heasman, M. (2004) *Food Wars: The Global Battle for Mouth, Minds and Markets*, Earthscan, London

Lesser, W. (1997) 'The role of intellectual property rights in biotechnology transfer under the Convention on Biological Diversity', ISAAA Brief 3, Ithaca, NY, www. isaaa. org/Briefs/3/briefs. htm

Lettington, R. J. L. and Nnadozie, K. (2003) *A Review of the Intergovernmental Committee on Genetic Resources, Traditional Knowledge and Folklore at WIPO*, South Centre, Geneva

Lewontin, R. C. (1993) *The Doctrine of DNA: Biology as Ideology*, Penguin Books, London

Lim, E. S. (2007) 'El acuerdo normalizado de transferencia de material' ['The Standard Material Transfer Agreement'], *Revista de CATIE: Recursos Naturales y Ambiente*

Longping, Y. (2004) 'Hybrid rice for food security in the world', paper presented at FAO Rice Conference, Rome, 12 - 13 February, Document FAO Rice Conference 04/CRS. 21

Louwaars, N. P., Tripp, R., Eaton, D., HensonApollonio, V., Hu, R., Mendoza, M., Muhhuku, F., Pal, S. and Wekundah, J. (2005) *Impacts of Strengthened Intellectual Property Rights Regimes on the Plant Breeding Industry in Developing Countries. A Synthesis of Five Case Studies*, study commissioned by the World Bank, Wageningen UR, Wageningen, The Netherlands, available at www. iprsonline. org/resources/docs/LouwaarsC GN _ Plants _ 05. pdf

Macdonald, S. (2001) 'Exploring the hidden costs of patents', Occasional Paper 4, Quaker

United Nations Office (QUNO), Geneva, www. quno. org/economicissues/intellectual - property/intellectualLinks. htm, accessed 2 August 2007

Mackenzie, R., Burhenne - Guilmin, F., La Vi? a, A. G. M. and Werksman, J. D. (2003) *An Explanatory Guide to the Cartagena Protocol on Biosafety*, IUCN, Gland, Switzerland

Mannion, A. M. (1995) *Agriculture and Environmental Change: Temporal and Spatial Dimensions*, John Wiley and Sons Ltd, London

Maskus, K. E. (2006) 'Reforming US patent policy - Getting the incentives right', Council on Foreign Relations, CSR no 19, November, www. cfr. org/publication/12087/reforming _ us _ patent _ policy. html? breadcrumb = % 2Fpublication% 2Fby _ type% 2Fspecial _ report

Maskus, K. E. (2000) *Intellectual Property Rights in the Global Economy*, Institute for International Economics, Washington, DC

Maskus, K. E. and Reichman, J. (eds) (2005) *International Public Goods and Transfer of Technology Under a Globalized Intellectual Property Regime*, particularly Part III ('Sectoral Issues: Essential Medicines and Traditional Knowledge'), Cambridge University Press, Cambridge, UK

Matthews, D. (2006) 'NGOs, intellectual property rights and multilateral institutions', Report of the IP - NGOs research project, Queen Mary Intellectual Property Research Institute, London, www. ipngos. org

Matthews, D. (2002) *Globalising Intellectual Property Rights: The TRIPS Agreement*, Routledge, London

May, C. (2007) *The World Intellectual Property Organization: Resurgence and the Development Agenda*, Global Institutions Series, Routledge, London

May, C. (2002) 'How intellectual property rights could work better for developing countries and poor people', presentation to the Commission on Intellectual Property Rights Conference, London, 21 - 22 February

May, C. (2000) *A Global Political Economy of Intellectual Property Rights - The New Enclosures?*, Routledge, London

McConnell, F. (1996) *The Biodiversity Convention: A Negotiating History*, Kluwer Law International, London

McGraw, D. M. (2002) 'The story of the Biodiversity Convention: From negotiation to implementation', in P. G. Le Prestre (ed) *Governing Global Biodiversity: The Evolution and Implementation of the Convention on Biological Diversity*, Ashgate, Burlington, VT

Memorandum of the Director General (2001) 'Agenda for development of the international patent system', Document A/36/14, prepared for the Thirty-Sixth Series of Meetings of the Assemblies of the Member States of WIPO, WIPO, Geneva

Mepham, B. (2005) *Bioethics: An Introduction for the Biosciences*, Oxford University Press, Oxford

Millstone, E. and Lang, T. (2003) *The Atlas of Food - Who Eats What, Where and Why*, Earthscan, London

Mirza, Z. (1999) 'WTO, TRIPS, pharmaceuticals and health: Impacts and strategies', *Development*, vol 42, no 4, pp92-97

Mooney, P. R. (1983) 'The law of the seed: Another development and plant genetic resources', *Development Dialogue*, vol 1, no 2, pp7-172

MSF (Médecins Sans Frontières) (2004) 'Drug patents under the spotlight - Sharing practical knowledge about pharmaceutical patents', www. accessmed-msf. org/prod/publications. asp? scntid=225200385263&contenttype=PARA&

Moore, G. (2007) 'La tercera parte beneficiaria en el acuerdo normalizado de transferencia de material' ['Third party beneficiary under the standard material transfer agreement'], *Revista de CATIE: Recursos Naturales y Ambiente*

Moore, G. and Tymowski, W. (2005) *Explanatory Guide to the International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture*, IUCN, Gland, Switzerland, www. iucn. org/bookstore/HTMLbooks/EPLP057 - expguide - international - treaty/cover. html

MSF (2003) 'Doha derailed: Technical " assistance" - A case of malpractice? ', MSF Reports, available at www. msf. org/msfinternational/invoke. cfm? objectid = 2ECD1BDD-94B2-49EB-8EC939E2C87E54C7&component=toolkit. report&method=full _ html, accessed 11 September 2007

Mulvany, P. (2006) 'Now is the time for food sovereignty! ', *Bulletin of the Food Ethics Council*, vol 1, no 4 (winter), p10

Murphy, S. (2006) 'Concentrated market power and agricultural trade', EcoFair Trade Dialogue Discussion Papers no 1, www. ecofair-trade. org

Murphy, S. and Santarius, T. (2007) 'The World Bank's WDR 2008: Agriculture for development ? response from a slow trade - sound farming perspective', EcoFair Trade Dialogue Discussion Papers, No 10, Heinrich Boll Stiftung and Misereor, available at www. ecofair-trade. org/pics/en/EcoFair _ Trade _ Paper _ No _ 10 _ Murphy _ Santarius. pdf, accessed 20 October 2007

Musungu, S. (2005) 'Rethinking innovation, development and intellectual property in the

UN: WIPO and beyond', TRIPS Issues Paper 5, Quaker International Affairs Programme (QIAP), Ottawa, www. qiap. ca/pages/publications. html, accessed 2 August 2007

Musungu, S. and Dutfield, G. (2003) 'Multilateral agreements and a TRIPS - plus world: The World Intellectual Property Organization (WIPO)', TRIPS Issues Paper 3, QIAP and Quaker United Nations Office (QUNO), Ottawa and Geneva, www. qiap. ca/pages/publications. html, accessed 2 August 2007

New, W. (2006) 'Biotech industry fights disclosure in patents on three IP policy fronts', *Intellectual Property Watch*, www. ip - watch. org/weblog/index. php? p=235&res=1280 _ ff&print=0, accessed 11 June 2007

Odell, J. S. (2007) 'Growing power meets frustration in the Doha Round's first four years', in L. Crump and S. J. Maswood (eds) *Developing Countries and Global Trade Negotiations*, Routledge, London and New York, pp7 - 40

Odell, J. and Sell, S. (2006) 'Reframing the Issue: The coalition on intellectual property and public health in the WTO, 2001', in John Odell (ed) *Negotiating Trade: Developing Countries in the WTO and NAFTA*, Cambridge University Press, New York

OECD (2007) *Agricultural Policies in non - OECD Countries: Monitoring and Evaluation* 2007, Organisation for Economic Co - operation and Development, Paris

OECD (1981) *Food Policy*, Organisation for Economic Co - operation and Development, Paris

Oxfam International (2007) 'What agenda now for agriculture? A Response to the World development Report 2008', available at www. oxfam. org. uk/resources/policy/trade/bn _ wdr2008. html, accessed 20 October 2007

Palacios, X. F. (1998) 'Contribution to the estimation of countries' interdependence in the area of plant genetic resources', Background Study Paper no 7, rev 1, FAO Commission on Genetic Resources for Food and Agriculture, Rome, available at www. fao. org/ag/cgrfa/docs. htm, accessed 11 September 2007

Pardey, P. G., Wright, B. D., Nottenburg, C., Binenbaum, E. and Zambrano, P. (2003) 'Brief 3: Intellectual property and developing countries: Freedom to operate in agricultural biotechnology', in Philip G. Pardey and Bonwoo Koo (eds) *Biotechnology and Genetic Resource Policies*, IFPRI, Washington DC, available at www. ifpri. org/pubs/rag/br1001. htm, accessed 11 September 2007

Pardey, P. G. and Beintema, N. M. (2001) 'Slow magic: Agricultural R&D a century after Mendel', Food Policy Report, IFPRI, Washington, DC, www. ifpri. org/pubs/pubs. htm#fpr

Pauwely, J. (2004) 'Bridging fragmentation and unity: International law as a universe of in-

ter - connected islands', *Michigan Journal of International Law*, vol 25, no 903 - 916

Pengelly, T. (2005) 'Technical assistance for the formulation and implementation of intellectual property policy in developing countries and transition economies', Issue Paper no 11, ICTSD Programme on IPRs and Sustainable Development, Geneva

Petit, M., Fowler, C., Collins, W., Correa, C. and Thornstrom, C. G. (2001) 'Why governments can't make policy - The case of plant genetic resources in the international arena', International Potato Center (CIP), Lima

Phelps, M. (2005) 'Marshall Phelps: US Senate Testimony on Patent Harmonization and Other Issues', written testimony of Marshall C. Phelps, Jr., Corporate Vice President and Deputy General Counsel for Intellectual Property, Microsoft Corporation, before the Subcommittee on Intellectual Property, Committee on the Judiciary, United States Senate, July 26, available at www. microsoft. com/presspass/exec/mphelps/07 - 26 - 05PatentTestimony. mspx, accessed 24 September 2007

Phillipson, M. (2005) 'Giving away the farm? The rights and obligations of biotechnology multinationals: Canadian developments', *The King's College Law Journal*, vol 16, pp362 -372

Pinstrup - Andersen, P. (2000) 'Is Research a global public good? ', *Entwicklung + L‰nderlicher Raum*, no 2

Pistorius, R. and van Wijk, J. (1999) *The Exploitation of Plant Genetic Information: Political Strategies in Crop Development*, CABI Publishing, Wallingford, UK, and New York

Pratt, S. (2007) 'Schmeiser renews Monsanto battle', *The Western Producer*, 31 May

Pratt, S. (2005) 'Roundup back in Schmeiser field', *The Western Producer*, 28 October

Price, S. C. (1999) 'Public and private plant breeding', *Nature Biotechnology*, vol 17, p938

Pythoud, F. (2002) 'Commodities', in C. Bail, R. Falkner and H. Marquand (eds) *The Cartagena Protocol on Biosafety: Reconciling Trade in Biotechnology with Environment and Development?*, Royal Institute of International Affairs, London

RAFI (Rural Advancement Foundation International) (2000) 'In search of higher ground - The intellectual property challenge to public agricultural research and human rights and 28 alternative initiatives', Occasional Paper Series 6 (1), Rural Advancement Foundation International (now ETC Group)

RAFI and CBDCP (Community Biodiversity Development and Conservation Program) (1996) *Enclosures of the Mind: Intellectual Monopolies - A Resource Kit on Community Knowledge, Biodiversity and Intellectual Property*, RAFI and the Community Biodiversity Development and Conservation Program, Ottawa

RAFI/HSCA (1998) 'Plant breeders wrongs: An inquiry into potential for plant piracy through international intellectual property conventions', Rural Advancement Foundation International in partnership with Heritage Seed Curators Australia, available at www.etcgroup.org/en/materials/publications.html?id=400

Rangnekar, D. (2002a) 'R&D appropriability and planned obsolescence: Empirical evidence from wheat breeding in the UK (1960-1995)', *Industrial and Corporate Change*, vol 11, no 5, pp1011-1029

Rangnekar, D. (2002b) *Access to Genetic Resources, Gene-based Inventions and Agriculture - Issues Concerning the TRIPS Agreement*, Commission on Intellectual Property Rights, London

Reichman, J. H. (2000) 'Of green tulips and legal kudzu: Repackaging rights in subpatentable innovation', *Vanderbilt Law Review*, vol 53, no 6 (November), pp17-43

Revkin, A. (2002) 'CBD: Biologists sought a treaty; now they fault it', *New York Times*, 7 May, www.nytimes.com/2002/05/07/science/earth/07TREA.html

Rhein, R. (1992) 'Biological diversity convention would limit patent rights, says IBA', *Biotechnology Newswatch*, vol 10, no 12, p1

Ribeiro, S. (2004) 'The day the sun dies: Contamination and resistance in Mexico', *Seedling*, July, pp4-10

Riley, K. (2000) 'Effects of IPR legislation on the exchange and use of plant genetic resources', Global Forum on Agricultural Research (GFAR), Dresden, Germany, available at www.egfar.org

Rivette, K. G. and Kline, D. (2000) *Rembrandts in the Attic: Unlocking the Hidden Value of Patents*, Harvard Business School Press, Boston, MA

Rodrigues, E. B. Jr (2005) 'How indispensable is biodiversity to Brazil? - A brief introduction to the Brazilian biodiversity-related framework', paper presented at the 'Patenting Lives' conference, London, 1-2 December

Roffe, P. (2004) 'Bilateral agreements and a TRIPS-plus world: the Chile-USA Free Trade Agreement', TRIPS Issues Paper 4, Quaker International Affairs Programme (QIAP), Ottawa, www.qiap.ca/pages/publications.html, accessed 2 August 2007

Roffe, P., Tansey, G. and Vivas-Eugui, D. (eds) (2006) *Negotiating Health: Intellectual Property and Access to Medicines*, Earthscan, London

Ross, C. (2007) *Independent Diplomat, Dispatches from an unaccountable elite*, Hurst & Co, London

Safrin, S. (2004) 'Hyperownership in a time of biotechnological promise: The international conflict to control the building blocks of life', *American Journal of International Law*,

vol 98, October, pp641 - 685

Sarnoff, J. and Correa, C. (2006) 'Analysis of options for implementing disclosure of origin requirements in intellectual property applications', Document UNCTAD/DITC/TED/2005/14, Geneva, www. unctad. org/en/docs/ditcted200514 _ en. pdf

SCBD (Secretariat of the Convention on Biological Diversity) (2007) 'Traditional knowledge and biodiversity: A road to success', *Pachamama*, vol 1, no 1, pp2 - 3

SCBD (no date) *The Cartagena Protocol on Biosafety: A Record of the Negotiations*, Secretariat of the Convention on Biological Diversity, Montreal, Canada

Sell, S. K. (2003) *Private Power, Public Law: The Globalization of Intellectual Property Rights*, Cambridge University Press, Cambridge, UK

Sell, S. K. (1998) *Power and Ideas: North - South Politics of Intellectual Property and Antitrust*, State University of New York Press, Albany, NY

Seragelden, I. (2000) 'International cooperation for the public good: Agricultural research in the new century', Global Forum on Agricultural Research (GFAR), Dresden, Germany, www. egfar. org

SGRP (2007) 'Experience of the CGIAR centres with the implementation of the agreements with the governing body, with particular reference to the SMTA', information paper submitted by the SGRP to the Second Session of the Governing Body of the International Treaty, FAO, Rome, Italy, 29 October to November, available at www. planttreaty. org/gbnex _ en. htm

SGRP (System - wide Programme on Genetic Resources) (2006a) *Annotated Bibliography Addressing the International Pedigrees and Flows of Plant Genetic Resources for Food and Agriculture*, IPGRI, Rome

SGRP (2006b) *Developing Access and benefit sharing Regimes: Plant Genetic Resources for Food and Agriculture*, Bioversity International, Rome, available at www. bioversityinternational. org/publications/pubfile. asp? ID _ PUB = 1146, accessed 11 September 2007

SGRP (1996) 'Report of the internally commissioned external review of CGIAR genebank operations', IPGRI, Rome

Shanahan, M. and Massarani, L. (2006) '" Breakthrough" reached on access to biodiversity data', www. scidev. net, accessed 12 June 2007

Shyamkrishna, B., Dev, G., Nikiforova, T. and Piper, T. (2004) 'Report on the draft Broadcasting Treaty', www. public - domain. org/docs/oxreport. htm

Silva Repetto, R. and Cavalcanti, M. (2000) 'Article 27. 3 (b): Related international agreements (Part II)', in *Multilateral Trade Negotiations on Agriculture: A Resource*

Manual. *IV Agreement on Trade - Related Aspects of Intellectual Property Rights* (*TRIPS*), Food and Agriculture Organization, Rome, www. fao. org/docrep/003/x7355e/X7355e06. htm, accessed 12 June 2007

Sperling, L., Remington, T. and Haugen, J. (2006) 'Seed aid for seed security - Advice for practitioners: Ten practice briefs - Using seed aid to give farmers access to seed of new varieties', Catholic Relief Services, http://crs. org/publications/entry. cfm? category=Agriculture

Stannard, C. (2000) 'The relationship between Article 27. 3b of the WTO TRIPS Agreement and the FAO Undertaking on Plant Genetic Resources', paper presented at the Workshop on TRIPS, the Convention on Biological Diversity and Farmers' Rights, organized by the South Centre in collaboration with the Istituto Agronomico Oltremare, Geneva, 23 June

Stenson, A. J. and Gray, T. S. (1999) *The Politics of Genetic Resource Control*, St Martin's Press, Inc., New York

Stiglitz, J. E. (2006) 'Patent, profits and people', Chapter 4 in *Making Globalization Work*, Allan Lane, London

Tansey, G. (2007) 'Fear over growing WIPO - FAO links', *Seedling*, GRAIN, pp56 - 57

Tansey, G. (2004) 'The role and perspectives of " non - traditional" providers of IPR technical assistance', in final report of the workshop 'Reflection on IPR Technical Assistance for Developing Countries and Transition Economies', Burnham Beeches, UK, 15 - 17 September, www. iprsonline. org/resources/iprs. htm

Tansey, G. (2002) 'Food security, biotechnology and intellectual property: Unpacking some issues around TRIPS', Quaker United Nations Office, Geneva, available at www. quno. org/economicissues/intellectual - property/intellectualLinks. htm

Tansey, G. (1999) 'Trade, intellectual property, food and biodiversity: Key issues and options for the 1999 review of Article 27. 3 (b) of the TRIPS Agreement', Discussion Paper, Quaker United Nations Office (QUNO), Geneva, www. quno. org/economicissues/intellectual - property/intellectualLinks. htm, accessed 2 August 2007

Tansey, G. (no date) 'Questions about … Patents and Quaker action', Quaker United Nations Office (QUNO) and Quaker International Affairs Programme (QIAP), Geneva and Ottawa, www. qiap. ca/pages/publications. html, accessed 2 August 2007

Tansey, G. and Worsley, T. (1995) *The Food System - A Guide*, Earthscan, London

Thornstr? m, C. G. (2001) 'Makt och tilltr? de: Offentliga sektorn, biologisk innovation och genetiska resurser' ['Authority and access: Public sector biological innovation and genetic resources'], Report to Parliamentary Commission on Swedish Policy for Global De-

velopment, available on the website of the Swedish Biodiversity Centre, www. cbm. slu. se/eng/non _ event. pdf

Tilford, D. S. (1998) 'Saving the blueprints: The international legal regime for plant resources', *Case Western Reserve Journal of International Law*, vol 30, pp373 - 445

Toenniessen, G. and Delmer, D. (2005) 'The role of intermediaries in maintaining the public sector's essential role in crop varietal improvement', report prepared at the request of and submitted to the Science Council of the Consultative Group on International Agricultural Research, The Rockefeller Foundation, New York, March

Trebilcock, M. J. and Howse, R. (1995) 'Trade - related intellectual property (TRIPS)', in M. J. Trebilcock (ed) *The Regulation of International Trade*, Routledge, London, pp307 - 334

Tripp, R. (2001) 'Agricultural technology policies for rural development', *Development Policy Review*, vol 19, no 4, pp479 - 489

Tripp, R (ed) (1997) *New Seed and Old Laws: Regulatory Reform and the Diversification of National Seed Systems*, Intermediate Technology Publications and Overseas Development Institute, London

UKABC (2007) 'Wilderswil Declaration on Livestock Diversity', Wilderswil, Switzerland, 6 September, available on website of UK Agricultural Biodiversity Coalition, www. ukabc. org/wilderswil. pdf, accessed 27 September 2007

UNCTAD (2007) *Least Developed Countries Report* 2007: *Knowledge, Technological Learning and Innovation for Development*, UNCTAD, Geneva, www. unctad. org/Templates/Page. asp? intItemID=3073, accessed 2 August 2007

UNCTAD (1997) *The TRIPS Agreement and Developing Countries*, United Nations publication, Sales No E. 96. II. D. 10., UN, Geneva

UNCTAD - ICTSD (2005) *Resource Book on TRIPS and Development*, Cambridge University Press, www. iprsonline. org/unctadictsd/ResourceBookIndex. htm, accessed 2 August 2007

UNCTAD - ICTSD (2003) 'Intellectual property rights: Implications for development', policy discussion paper, Geneva, August

UNDP (1999) *Globalization with a Human Face - Human Development Report* 1999, Oxford University Press, Oxford, for UNDP, New York

UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization) (2002) 'Cultural policy resources: Issues on culture and development', www. unesco. org/culture/industries/trade/html

UPOV (2005a) *UPOV Report on the Impact of Plant Variety Protection*, UPOV, Geneva

UPOV (2005b) 'Annual Report of the Secretary-General for 2004', UPOV Document C/39/2, 39th Ordinary Session of the UPOV Council, Geneva, 27 October

UPOV (2003) 'Access to genetic resources and benefit sharing: Reply of UPOV to the Notification of 26 June 2003 from the Executive Secretary of the Convention on Biological Diversity (CBD)', adopted by the Council of UPOV at its 37th Session, 23 October

UPOV (2002) 'General introduction to the examination of distinctness, uniformity and stability and the development of harmonized descriptions of new varieties of plants', Document TG/1/3, UPOV, Geneva, 19 April

Usdin, S. (1992) 'Biotech industry played key role in US refusal to sign BioConvention', *Diversity*, vol 8, no 2, p8

van Wijk, J., Cohen, J. I. and Komen, J. (1993) 'Intellectual property rights for agricultural biotechnology: Options and implications for developing countries', ISNAR Research Report no 3, International Centre for National Agricultural Research, The Hague

Vernooy, R. (2003) *Seeds that Give: Participatory Plant Breeding*, International Development Research Centre (IDRC), Ottawa

Visser, B., Eaton, D., Louwaars, N. and Engels, J. (2000) 'Transaction costs of germplasm exchange under bilateral agreements', Global Forum on Agricultural Research (GFAR), Dresden, Germany, 21-23 May, available at www. egfar. org

Vivas-Eugui, D. (2003) 'Regional and bilateral agreements and a TRIPS-plus world: The free trade area of the Americas (FTAA)', TRIPS Issues Paper 1, Quaker International Affairs Programme (QIAP) and Quaker United Nations Office (QUNO), Ottawa and Geneva, www. qiap. ca/pages/publications. html, accessed 2 August 2007

Vorley, B. (2003) *Food Inc. Corporate Concentration from Farm to Consumer*, UK Food Group, London.

War on Want (2007) *Growing Pains: The Human Cost of Cut Flowers in British Supermarkets*, War on Want, London, www. waronwant. org/? lid=14243, accessed 2 August 2007

Weis, T. (2007) *The Global Food Economy: The Battle for the Future of Farming*, Zed Books, London

Weiss, E. B. (2000) 'Strengthening national compliance with trade law: Insights from environment', in M. Bronckers and R. Quick (eds) *New Directions in International Economic Law: Essays in Honour of John H. Jackson*, Kluwer Law International, The Hague, pp457-471

Windfuhr, M. and Jonsén, J. (2005) *Food Sovereignty: Towards Democracy in Localised Food Systems*, ITDG publishing, Rugby, UK

WIPO (World Intellectual Property Organization) (2006a) 'The protection of traditional cultural expressions/expressions of folklore: Revised objectives and principles', Document WIPO/GRTKF/IC/9/4, WIPO, Geneva, available at www. wipo. int/edocs/mdocs/tk/en/wipo _ grtkf _ ic _ 9/wipo _ grtkf _ ic _ 9 _ 4. pdf

WIPO (2006b) 'The protection of traditional knowledge: Revised objectives and principles', Document WIPO/GRTKF/IC/9/5, WIPO, Geneva, available at www. wipo. int/edocs/mdocs/tk/en/wipo _ grtkf _ ic _ 9/wipo _ grtkf _ ic _ 9 _ 5. pdf

WIPO (2005) 'Overview of the committee's work on genetic resources', Document WIPO/GRTKF/IC/8/9, WIPO, Geneva

WIPO (2002a) 'Elements of a *sui generis* system for the protection of traditional knowledge', Document WIPO/GRTKF/IC/3/8, WIPO, Geneva

WIPO (2002b) 'Traditional knowledge - Operational terms and definitions', Document WIPO/GRTKF/IC/3/9, WIPO, Geneva

WIPO (2002c) 'Assistance in the field of intellectual property legislation', WIPO, Geneva

WIPO (2001) *Agenda for the Development of the International Patent System*, Memorandum of the Director General, presented to the Assemblies of the Member States of WIPO, Thirty - Sixth Series of Meetings, Geneva, 24 September to 3 October 2001, WIPO document A/36/14, August 6

WIPO (no date) 'Traditional cultural expressions (folklore)', www. wipo. int/tk/en/folklore/, accessed 27 September 2007

WIPO General Assembly (2003) 'Report of the Thirtieth (16th Ordinary) Session', Document WO/GA/30/8, WIPO, Geneva WIPO Press Release 401 (2005) 'WIPO marks filing of one millionth PCT application', WIPO, Geneva, 14 January

Wolbring, G. (2007) weblogs on Innovation Watch website, www. innovationwatch. com/commentary _ choiceisyours. htm, accessed 2 August 2007

Wolfe, R. (2007) 'Adventures in WTO clubland', *BRIDGES*, vol 11, no 4, pp21 - 22

World Bank (2007) *World Development Report* 2008: *Agriculture for Development*, World Bank, Washington, DC; see http: //go. worldbank. org/2IL9T6GO0 for full text of report

World Bank (1998) *Knowledge for Development - World Development Report* 1998/99, published for the World Bank by Oxford University Press, Washington DC and New York

WSSD (World Summit on Sustainable Development) (2002) 'Plan of implementation', Johannesburg, 26 August - 4 September

WTO (2006) *Regional Trade Agreements: Facts and Figures*, WTO, Geneva, available at www. wto. org/english/tratop _ e/region _ e/regfac _ e. htm, accessed 30 May 2006

WTO Secretariat (2006) 'Note by the WTO Secretariat. The relationship between the TRIPS Agreement and the Convention on Biological Diversity: Summary of issues raised and points made', IP/C/W/369/Rev. 1, 9 March, paragraphs 28 - 29

Wuesthoff, F. and Wuesthoff, F. (1952) 'Protection of new varieties of cultivated plants', report in the name of the German Group, Vienna Congress 1952, International Association for the Protection of Industrial Property