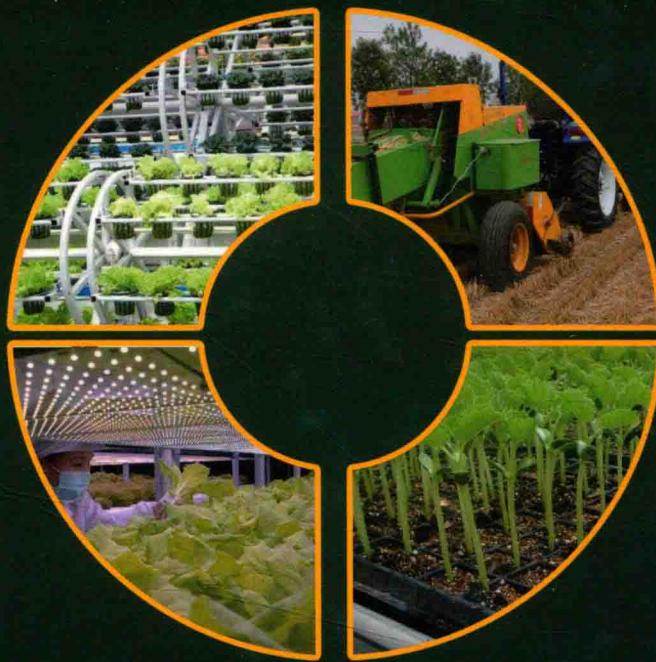


# APPEC

## 农业可持续发展研究

◎ 何英彬 李稚 李江 贾宏君 著

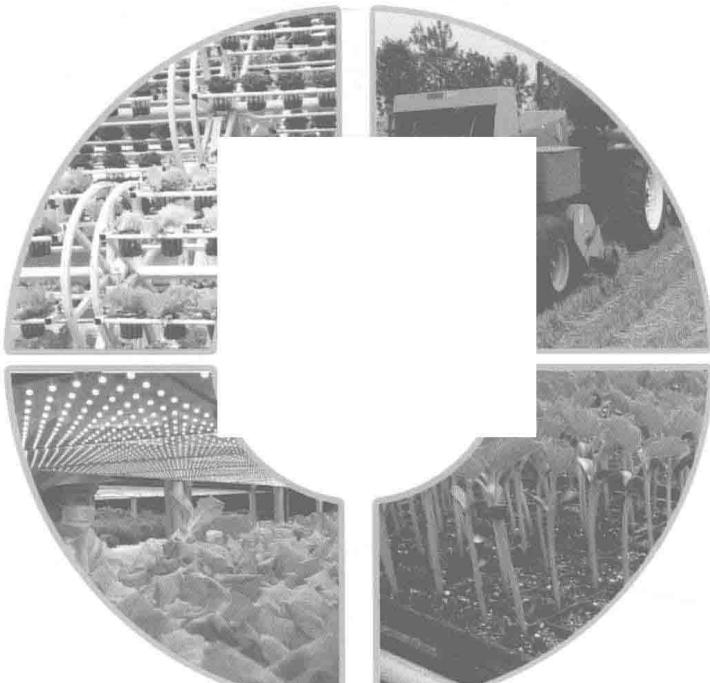


中国农业科学技术出版社

# APEC

## 农业可持续发展研究

◎ 何英彬 李稚 李江 贾宏君 著



中国农业科学技术出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

APEC 农业可持续发展研究 / 何英彬, 李稚, 李江, 贾宏君著. —北京:  
中国农业科学技术出版社, 2017.9

ISBN 978-7-5116-3240-1

I. ①A… II. ①何…②李…③李…④贾 III. ①亚太经济合作组织—  
农业可持续发展—研究 IV. ①F116②F330.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 221714 号

责任编辑 李冠桥

责任校对 马广洋

出版者 中国农业科学技术出版社  
北京市中关村南大街 12 号 邮编: 100081

电 话 (010)82109705(编辑室) (010)82109704(发行部)  
(010)82109709(读者服务部)

传 真 (010)82106625

网 址 <http://www.castp.cn>

经 销 者 各地新华书店

印 刷 者 北京科信印刷有限公司

开 本 787mm×1 092mm 1/16

印 张 10.25

字 数 198 千字

版 次 2017 年 9 月第 1 版 2017 年 9 月第 1 次印刷

定 价 80.00 元

版权所有·翻印必究

## 作者简历



何英彬（HE Yingbin），中国农业科学院农业资源与农业区划研究所副研究员。2004—2005年赴意大利海外农业研究所（IAO）学习，获得“3S技术”与自然资源评价专业硕士学位；2006年9月至12月赴日本国际农林水产业研究中心（JIRCAS）做访问学者；2008年12月赴澳大利亚墨尔本做访问学者；2014年5月正式受聘于澳大利亚昆士兰大学作客座教授；2015年11月，正式受聘于天津工业大学作客座教授。曾多次出访澳大利亚、美国、日本、新加坡、加拿大、马来西亚等国从事学术交流活动。是建立农业部“**APEC**农业研究中心”最主要的核心成员之一。从2002年起，何英彬博士在**APEC**粮食安全和农业技术合作方面做了诸多重要支撑工作，包括参加了每年**APEC**农业技术合作工作组及其他工作组会议，参加了多届**APEC**高官会及第一、第二、第三、第四届**APEC**粮食安全部长级会议，并协助农业部修改、起草部长级会议宣言。2002—2013年，何英彬博士相继参与主持召开了“**APEC**环境发展与可持续利用研讨会”“**APEC**土地利用及其影响研讨会”“**APEC**粮食生产能力与粮食安全研讨会”“**APEC**遥感与GIS技术在作物生产中的应用研讨会”“**APEC**遥感与GIS技术在作物生产中的应用培训班”等**APEC**活动，并出版了《**APEC**区域粮食安全新动向及对策研究》和《**APEC**地区粮食生产能力与粮食安全研究》2本有关**APEC**粮食安全的著作及3本**APEC**技术交流方面的论文集。主持建立运行了“**APEC**粮食安全与农业技术合作网站和数据库”，该平台已被农业部财务司列入《农业部重大信息交流平台》。



李稚 (LI Zhi), 1980 年 1 月生, 天津人, 毕业于法国里尔中央理工大学, 博士, 天津工业大学管理学院讲师, 天津大学经济与管理学部博士后, APEC 商业与贸易研究中心研究员, 硕士生导师。主要从事博弈理论与决策科学、农业经济发展、农业政策分析和决策支持系统等方面的研究。先后主持多项国家级及省部级科研项目, 作为第一作者在国际 SCI、EI 期刊、国家自然科学基金委管理学部认定的重要期刊发表专业学术论文 10 余篇, 出版专著 2 部。



李江 (LI Jiang), 1978 年 11 月生, 辽宁人, 毕业于天津大学, 博士, 天津工业大学经济学院副教授, APEC 商业与贸易研究中心研究员, 硕士生导师。主要从事区域产业分析、科技创新、APEC 农业可持续发展等方面的研究。先后主持和参与完成多项省部级科研项目, 在重要期刊发表学术论文多篇。



贾宏君 (JIA Hongjun), 1980 年 5 月生, 河南省安阳县人, 博士, 天津工业大学经济学院国际贸易系。主要从事国际贸易理论与政策、企业进出口报价、APEC 农业可持续发展等方面的研究工作。先后参与 4 项省部级科研项目, 发表论文 5 篇, 获得奖励 1 项。

# 序

为解决农业可持续发展过程中的问题，中国政府提出树立创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，尤其是创新在农业可持续发展中发挥着越来越重要的作用。中国现代农业建设取得了巨大成就，农业科技进步贡献率达到 56%，农田有效灌溉面积占比达到 52%，农作物良种覆盖率达到 96%，主要农作物耕种收综合机械化水平达到 61%，主要农产品加工转化率达到 60%，这标志着中国由传统农业向现代农业的转变迈出了坚实的步伐。未来五年，中国将依靠创新，大力推进农业现代化，加快转变农业发展方式，提高农业发展质量效益和竞争力。加快农业科技创新，健全现代农业科技创新推广体系，推进农业信息化，提高主要农作物全程机械化水平，大规模推进高标准农田建设，深入实施新型职业农民培育工程，推动农业发展转向主要依靠科技进步和提高劳动者素质的轨道，是农业可持续发展的具体内涵。

2015 年 9 月，联合国发展峰会通过了 2030 年可持续发展议程，为未来 15 年各国和地区发展合作指明了方向，成为全球发展进程中的里程碑事件。当前世界经济复苏乏力，南北发展差距逐步拉大，国际发展合作动力不足，气候变化等问题困扰国际社会。只有秉承和平发展、合作共赢、全面协调、包容开放、自主自愿、“共同但有区别的责任”原则，才能实现“消除饥饿，粮食安全，改善营养状况和促进农业可持续发展”，完成既定目标。中国是一个负责任的发展中大国，以发展为第一要务，在做好自身发展工作的同时，将继续积极参与全球发展合作，并做出力所能及的贡献。中国向 120 多个发展中国家和地区为落实千年发展目标提供了支持和帮助，为推动全球发展发挥了重要作用。未来，中国将不断深化 APEC 合作，帮助其他发展中成员体做好 2030 年可持续发展议程的落实工作。

本书从梳理 APEC 农业可持续发展历程入手，阐述了国际组织及中方和其他 APEC 成员体农业可持续发展情况，以 APEC 未来合作领域与模式为重点要义展开，提出中国参与 APEC 农业可持续发展合作政策建议为收

尾。希望为 APEC 农业可持续发展领域的工作者提供参考，加深读者对 APEC 农业可持续发展合作的认识，共同推动 APEC 农业可持续发展合作迈上新的台阶。

中国农业科学院院长 中国工程院院士



2017 年 8 月

## 前　　言

全世界饥饿人口中很高比例部分居住在亚太区域，维护该区域粮食安全对于降低全球粮食不安全状况至关重要。《2015 世界粮食不安全状况报告》指出，2014—2016 年全球共有 7.95 亿人口遭受食物不足的困扰。世界饥饿人口中的绝大部分分布在发展中国家和地区，亚洲区域的饥饿人口较多，该地区一旦出现粮食安全问题，将对全球粮食安全产生巨大影响。

APEC 论坛中既有粮食对外依存度较高的成员体，也有世界主要的粮食出口经济体；各成员体不仅在地理、气候、人口结构、耕地规模、水资源、粮食生产、种植结构和生物多样性等方面不尽相同，而且经济发展水平、农业科技水平和粮食消费习惯也存在较大差异。这些差异形成互补，相互合作可以互利共赢，这一特点为 APEC 粮食安全合作带来了较好的机遇。但同时也应注意到，包括亚太地区在内的当今世界面临日益严峻的多项挑战，金融危机、人口膨胀、耕地减少、资源流失和气候变化等无一不对全球的粮食安全形成威胁。因此，APEC 论坛需要加强合作，进一步推动可持续农业发展及粮食生产、贸易和流通，以提高本地区粮食安全水平，这对于促进本地区及全球粮食安全具有重大意义。

本书共分七章，第一章回顾了 APEC 农业可持续发展的历程，介绍了可持续发展的含义和 APEC 农业可持续发展的领域及开展的活动（由何英彬、李稚负责），第二章介绍了中国农业可持续发展情况（由李稚负责），第三章分别就国际组织和 APEC 各成员体农业可持续发展情况进行阐述（由李稚和贾宏君负责），第四章详述了 APEC 论坛农业可持续发展领域目前的热点议题（由李江、何英彬负责），第五章描述了 APEC 农业可持续发展合作前景（由贾宏君负责），第六章探讨分析了 APEC 农业可持续发展路径和模式（由贾宏君、何英彬负责），第七章提出了中国参与 APEC 农业可持续发展政策建议（由李稚负责）。最后附件列出了《全国农业可持续发展规划（2015—2030 年）》、联合国《变革我们的世界：2030 年可持续发展议程》节选部分及 APEC 粮食安

全与农业技术合作网站与数据库说明，以备参考。全书由何英彬总体设计、统稿、定稿。

由于作者水平和时间有限，本书在内容的完整性、系统性等方面可能不尽如人意，难免有疏漏之处，恳请各位同行和广大读者给予批评指正。

著 者

2017 年 8 月

## 致 谢

在著作完成的过程中，中国农业科学院院长唐华俊院士、农业部国际合作司隋鹏飞司长、唐盛尧副司长、原国际处王锦标处长、原王维琴调研员、农业部渔业局政策法规处张成处长、国际合作司国际处赵立军副处长、吴晓霞副调研员、徐学万副处长、黎倩、刘海涛、丁倩、国际交流中心翻译处谭茜园，外交部国际经济司 APEC 高官谈健副司长、四处张国强副处长、贾甲、孙继然，国家粮食局政策法规司韩继志副司长、外事司曹颖君副司长、张怡，国家海洋局国际合作司国际合作处冯军副处长，中国农业科学院国际合作局原冯东昕局长、贡锡锋局长、金轲副局长、张蕙杰副局长、国家处翟琳处长、刘文博及中国农业科学院农业资源与区划研究所周清波所长、陈金强书记、杨鹏副校长、科研处张继宗副处长、姜昊、王丽霞、郑江、朴日晨，空间农业规划方法与应用团队陈佑启研究员，农业布局与区域发展团队罗其友主任、姜文来副主任、团队同仁，以及天津工业大学管理学院院长蔡为民教授、副院长孙涛教授、天津工业大学经济学院院长朱春红教授给予了编著团队大力支持，在此致以诚挚的谢意。

此外，要特别感谢天津工业大学副校长赵宏教授，为本著撰写人员调配和相关调研提供了大力帮助，使得本著能够在较短时间内顺利完成，在此向赵宏副校长表示衷心的感谢！

# 目 录

<b>第一章 APEC 农业可持续发展回顾 .....</b>	(1)
第一节 可持续发展的含义 .....	(1)
第二节 APEC 农业可持续发展议题背景 .....	(2)
第三节 APEC 农业可持续发展领域及行动 .....	(5)
一、ATCWG 框架下有关农业可持续发展情况 .....	(5)
二、PPFS 框架下农业可持续发展的情况 .....	(14)
三、APEC 粮食系统框架下农业可持续发展的情况 .....	(15)
参考文献 .....	(15)
<b>第二章 中国农业可持续发展 .....</b>	(17)
第一节 中国农业可持续发展的历史 .....	(17)
第二节 中国农业可持续发展的现状 .....	(18)
一、中国农业可持续发展领域 .....	(18)
二、中国农业可持续发展成就 .....	(21)
第三节 中国农业可持续发展趋势与目标 .....	(22)
参考文献 .....	(23)
<b>第三章 国际农业可持续发展历程 .....</b>	(25)
第一节 国际组织农业可持续发展历程 .....	(25)
一、FAO 农业可持续发展历程 .....	(25)
二、WFP 农业可持续发展历程 .....	(27)
三、欧盟农业可持续发展历程 .....	(28)
四、其他国际组织可持续发展历程 .....	(30)
第二节 APEC 部分成员体农业可持续发展历程 .....	(32)
一、美国农业可持续发展历程 .....	(32)
二、加拿大农业可持续发展历程 .....	(33)
三、日本农业可持续发展历程 .....	(33)
四、韩国农业可持续发展历程 .....	(35)
五、澳大利亚农业可持续发展历程 .....	(35)
六、新西兰农业可持续发展历程 .....	(37)



七、中国台北农业可持续发展历程 .....	(38)
八、菲律宾农业可持续发展历程 .....	(38)
九、印度尼西亚农业可持续发展历程 .....	(40)
十、泰国农业可持续发展历程 .....	(41)
十一、墨西哥农业可持续发展历程 .....	(43)
十二、秘鲁农业可持续发展历程 .....	(43)
十三、智利农业可持续发展历程 .....	(44)
参考文献 .....	(45)
<b>第四章 APEC 农业可持续发展热点议题 .....</b>	<b>(47)</b>
<b>第一节 商贸服务与农业可持续发展 .....</b>	<b>(47)</b>
一、促进农业投资 .....	(47)
二、促进农产品贸易 .....	(49)
三、建立健全全球食品供应链体系 .....	(51)
四、建立健全食品安全和质量保障体系 .....	(52)
<b>第二节 气候变化与农业可持续发展 .....</b>	<b>(53)</b>
一、气候变化的适应与缓解 .....	(54)
二、提高农业应灾能力 .....	(55)
三、促进农业保险和风险管理 .....	(56)
<b>第三节 科学技术与农业可持续发展 .....</b>	<b>(57)</b>
一、鼓励农业研究和发展长期投资 .....	(57)
二、构建多边农业科研体系鼓励合作研究 .....	(58)
三、推动农业生物技术的研发与应用 .....	(58)
四、促进农业新技术的推广、转让、采纳与应用 .....	(59)
<b>第四节 城乡协调与农业可持续发展 .....</b>	<b>(60)</b>
一、实现农民增收及城乡包容性发展 .....	(60)
二、加大农村基础设施及社会保障体系建设 .....	(61)
三、保护与发展重要农业文化遗产 .....	(62)
<b>第五节 海洋渔业与农业可持续发展 .....</b>	<b>(62)</b>
参考文献 .....	(66)
<b>第五章 APEC 农业可持续发展合作前景 .....</b>	<b>(67)</b>
<b>第一节 APEC 农业可持续发展合作的必要性 .....</b>	<b>(67)</b>
<b>第二节 APEC 农业可持续发展未来合作方向 .....</b>	<b>(69)</b>
一、粮食安全合作 .....	(69)
二、农业技术成果转化 .....	(70)



三、生态农业 .....	(72)
四、农业信息化建设 .....	(73)
五、推动农业集约化生产 .....	(75)
六、发展现代小农与农民合作 .....	(75)
七、发展设施农业 .....	(75)
第三节 APEC 农业可持续发展合作前景 .....	(76)
参考文献 .....	(77)
<b>第六章 APEC 农业可持续发展路径探索 .....</b>	<b>(79)</b>
第一节 APEC 农业可持续发展合作模式面临的问题 .....	(79)
一、APEC 合作机制非刚性约束限制 .....	(79)
二、APEC 农业合作机制效率有待加强 .....	(80)
三、APEC 农业科技合作程度不够深化 .....	(80)
第二节 APEC 农业可持续发展主要合作模式 .....	(81)
一、合作模式 1：多边协同发展合作模式 .....	(82)
二、合作模式 2：互补型双边合作发展模式 .....	(86)
三、合作模式 3：APEC 与“一带一路”共振模式 .....	(89)
第三节 APEC 农业可持续发展合作模式的前景 .....	(93)
参考文献 .....	(94)
<b>第七章 中国参与 APEC 农业可持续发展政策建议 .....</b>	<b>(96)</b>
第一节 创新合作机制 .....	(96)
第二节 加强农产品贸易合作 .....	(97)
第三节 提升农业投资便利化 .....	(98)
第四节 推进现代“智慧农业” .....	(99)
第五节 加强农业贸易生态化 .....	(100)
一、建立农业贸易生态化管理组织体系 .....	(100)
二、建立专门的国际合作组织机构 .....	(101)
第六节 保护与发展重要农业文化遗产建议 .....	(101)
参考文献 .....	(103)
<b>附件 1 《全国农业可持续发展规划（2015—2030 年）》 .....</b>	<b>(104)</b>
<b>附件 2 联合国《变革我们的世界：2030 年可持续发展议程》（节选） .....</b>	<b>(121)</b>
<b>附件 3 APEC 粮食安全与农业技术合作网站及数据库说明 .....</b>	<b>(142)</b>

# 第一章 APEC 农业可持续发展回顾

## 第一节 可持续发展的含义

西方国家先后经历两次工业革命，使其生产力极速增长，同时带动了工业化和城市化迅猛发展。在此过程中，西方普遍的观点认为人类是可以通过科学技术征服自然，进而主宰自然。然而，人们在认识世界的同时也在改变着世界。在生产领域，对自然资源过度开发、无节制排放废弃物等会对自然环境及生态造成毁灭性的危害。地球资源宝贵而有限，特别是对于不可再生资源应予以保护。因此，应摒弃“掠夺式开发自然资源”的发展模式，提倡经济、环境和生态的协调发展。从19世纪开始的工业革命，最终建立以煤炭、冶金、化工等为基础的工业生产体系。随着工业革命的推进，大量的煤炭燃烧，矿冶工业排出二氧化硫又释放许多重金属，水泥工业的粉尘与造纸工业的废液，开始对大气、土壤和水体造成污染。20世纪20年代后，随着汽车工业和石油与有机化工的发展，石油和天然气得以广泛应用，在旧有污染范围扩大、危害程度加重的情况下，新污染源增加，新的更为复杂的污染形式出现。针对棘手的环境和资源问题，人类面临的紧迫的任务是：现代所有人“无论如何要从自己生命的内部改变对自然的态度”；必须克服“人类中心、威逼自然”的错误观念，恢复人类以往对自然的“崇敬”和“体贴”（彭斯震和孙新章，2014）。

可持续发展概念最早出现于20世纪欧洲生态学界。鉴于第二次世界大战后人口爆发式增长与环境、粮食、资源的冲突日益凸显，联合国世界环境与发展委员会于20世纪80年代完整地提出了可持续发展的概念。可持续发展的科学定义为：“既满足当代人的需求，又不对后代人满足其需要的能力构成危害的发展”（见世界环境和发展委员会（World Commission on Environment and Development，WCED）《我们共同的未来》）。这一定义充分体现了自然、社会、经济作为一个系统的整体性和协调性。可持续发展是建立在人与自然和谐关系基础上的发展，它强调发展的“可持续性”，并揭示了系统“发展、协调、持续”的本质特征。近年来，可持续发展已经作为衡量一个国家或地区综合实力的软标准，即用“发展度”来衡量生产力提高和社会进步的程度；用“协调度”衡量发展与环境



间的平衡程度；用“维持度”判断发展进程是否合理。可见，可持续发展体现了“动力、效率、公平”的有机统一。同时，可持续发展也为社会创建了一个很好的和谐、稳定和安全的人文环境。

如今世界各国和地区普遍认识到可持续发展的必要性和重要性，摒弃忽视自然的陈旧观念，并确立敬畏自然、与自然和谐发展的新观念。1976年6月，在瑞典斯德哥尔摩举行的“人类环境会议”上发表了《人类环境宣言》，该宣言指出：保护和改善人类环境是世界各国政府的责任，是世界人们生活幸福和经济发展的重要问题。这是第一次以宣言的形式正式呼吁全人类社会要正视生存环境的保护问题。1992年6月，在里约热内卢召开的联合国环境与发展大会明确强调了要实现环境与人类社会的“可持续发展”。实施可持续发展战略，已成为世界各国、各地区面对21世纪人口、资源、环境等问题所做出的必然选择。我国也将可持续发展战略作为国家社会进步、经济发展的基本战略方针。

## 第二节 APEC 农业可持续发展议题背景

亚洲太平洋经济合作组织，简称“亚太经合组织”（Asia-Pacific Economic Cooperation，缩写APEC），是由位于亚洲、环太平洋国家和地区组成的区域性经济合作组织，是亚太地区最具影响的经济合作官方论坛、最为重要的区域经济合作组织（莫晓芳，2004）。目前拥有包括中国在内的21个成员体。APEC的宗旨为：促进亚太国家和地区的经济合作，推动地区贸易和投资的自由化、便利化，促进地区共同发展。APEC自成立以来一直倡导相互依存、共同利益及包容开放的多边贸易体制（纪振强，2004）。作为亚太地区成员最多、规模最大、层次最高的区域经济合作组织，APEC与欧洲联盟（简称欧盟，European Union，缩写EU）、北美自由贸易区（North American Free Trade Area，缩写NAFTA）并称为全球三大经济合作体（刘均胜，2002）。APEC自成立以来所讨论的农业议题非常广泛，1997年加拿大APEC可持续发展会议提出建立“粮食、能源、环保、经济发展与人口工作小组”（Food Energy Environment Economic Development and Population，缩写FEEEP）的跨领域倡议，从此“农业可持续发展”成为APEC论坛的重要议题，一直以来是APEC领域合作的重点。

APEC首届粮食安全部长级会议于2010年10月16—17日在日本新潟召开。此次会议分析了影响亚太地区粮食安全的诸多因素，讨论了农业可持续发展等议题；会议提出关于粮食安全的两大目标，并拟定了多项措施，制定了相关的行动计划。在会议闭幕当天发表了《新潟宣言》，宣言指出，为解决由于人口增加、气候变化等带来的粮食不足问题，会议确定了“农业可持续发展”目标，并提



出在粮食供给能力、农业灾害应对能力、气候变化应对能力和振兴农村四个方面的努力目标。宣言强调了要在包括科技创新、农业产业升级、农业科技合作等方面开展农业的可持续发展。

APEC 第二届粮食安全部长级会议于 2012 年 6 月 1—2 日在俄罗斯喀山召开。会议通过了《喀山宣言》，该宣言重申了《新潟宣言》中制定的农业部门可持续发展共同目标。2012 年 12 月 27 日，第 20 次亚太经合组织成员体领导人会议在太平洋沿岸俄罗斯的符拉迪沃斯托克召开，会议主张积极促进绿色增长和可持续发展挂钩，加强粮食安全合作，通过创造有利的环境，鼓励在不同领域增强公共部门-私营企业合作关系，包括批准外国资本投资，推广合理的农业投资最佳模式，实现农业可持续发展。

APEC 第三届粮食安全部长级会议于 2014 年 9 月 19 日在北京召开。会议通过了《北京宣言》，该宣言大篇幅提到“加快农业产业转型升级，促进农业可持续发展”，提倡着力推动可持续农业集约化生产，应积极防治土壤沙化，注重水土保持、水资源分配以及土地的休养生息。有必要在综合考虑农业、气候条件以及土壤潜力的基础上，针对可持续土地利用和农业实践方式领域达成共识。宣言还提出应敦促国际社会关注健康的土壤和土地的可持续利用，因为它是人类福祉、经济繁荣的前提，与可持续发展密切相关。宣言建议 APEC 成员体应全力支持联合国粮农组织倡导的原则：支持小农促进农业生产，支持农村合作社带动小农生产，减少农村贫困和饥饿，鼓励国际农业发展基金会（International Fund for Agricultural Development，缩写 IFAD）支持小农生产，所有农民都应为提高生产率、保障世界粮食安全及农业可持续发展做出贡献；此外，宣言还建议 APEC 将努力提升农业生产率，推动农业可持续发展，同时避免负面的外部效应，并建议通过发展全球食品价值链增强农业整体竞争力。宣言支持我国农业部提出的农业可持续发展倡议，并对中方为履行农业可持续发展倡议而将在未来几年举办的具体活动表示赞赏；支持成员体为促进农业可持续发展的方法和模式而进行探讨与对话。宣言还强调了农业与环境管理及其与环境保护的联系，着重阐明自然资源的可持续利用价值，建议加强技术和经济合作增进农业管理、政策水平，提高自然资源可持续利用效率（何英彬，2014）。

第七十届高级别联合国大会首脑会议于 2015 年 9 月 25—27 日在纽约举行，会议讨论通过了《2015 年后发展议程》及《变革我们的世界——2030 年可持续发展议程》的决议；决议中确立了 17 个可持续发展目标，其中目标 2 和目标 13 与“粮食安全和气候变化”密切相关。目标 2——“消除饥饿，实现粮食安全，改善营养状况和促进农业可持续发展”的决议中提出到 2030 年：①消除饥饿，保证所有人特别是贫困人口和婴儿等弱势群体能够获得安全、营养和充足的食

物；②消除各种形式的营养不良，包括到 2025 年杜绝 5 岁以下儿童出现发育和营养不良现象，满足少女、孕妇、哺乳期妇女及老年人的营养需求；③保证所有人能够安全和平等地获得土地、其他生产资料、资金投入、相关知识、金融服务和市场、增加附加值的机会及实现非农就业，使农业生产力和小规模粮食生产者、特别是妇女、原住民、家庭农民、牧民和渔民收入翻倍；④保证可持续的粮食生产系统，实施有助于提高生产力，有利于保护生态系统，能够增强对气候变化、极端天气、干旱、洪涝等灾害的适应能力，完善土地和土壤质量等弹性农业措施；⑤到 2020 年能够继续保护种子、栽培作物，养殖和驯养动物，保护其他相关野生物种的遗传多样性，包括通过国家、地区和国际层面的多元化种子和植物库，促进公平和公正享有获得使用遗传资源和相关传统知识的权益。目标 17 中提出：增强所有国家和地区由气候导致的灾害及其他自然灾害的适应能力，将气候变化措施纳入国家政策、战略和规划中，改善教育、提高认识，增强人类和机构减缓、适应气候变化影响的能力（张海冰，2014）。

在此背景下，2016 年第四届 APEC 粮食安全部长级会议在秘鲁皮乌拉召开。中方就未来 APEC 地区粮食安全合作提出三项倡议：①加强研发，全面提升农业可持续发展水平；②落实 2030 年可持续发展议程，我国在坚持自身发展的同时，积极参与全球范围的农业广泛合作，并推动 APEC 经济发展；③保护和发展重要农业文化遗产，农业文化遗产具有世界性特征，应该在各成员体之间分享管理经验，并以此来促进现代农业发展。

《皮乌拉宣言》着重强调对弹性粮食系统的可持续性、农业技术的研发和创新、保障粮食安全基础设施的投资、投资和服务以及 APEC 农业可持续发展的意义。2016 年领导人宣言数次着重提及“农业可持续发展”：“根据《皮乌拉 APEC 粮食安全宣言》精神，我们鼓励采取措施促进 APEC 地区农业可持续发展……，我们也注意到很多可持续发展目标与粮食安全和消除贫困直接相关……，为实现亚太地区的可持续发展，我们必须意识到任务的紧迫性”。2016APEC 秘鲁领导人会后，农业可持续发展议题在经济技术合作领域已经被提升到新的高度。2017 年，APEC 越南年的四个重要议题有两个涉及可持续发展：“促进可持续、创新和包容性增长”“促进粮食安全和可持续农业，应对气候变化”，尤其第二个议题，直接与农业和粮食安全挂钩。由此可见，可持续农业发展在 APEC 领域的重要意义，农业可持续发展在 APEC 领域翻开了新的篇章。