

和平学译丛

丛书主编 朱成山 刘 成

面对全球环境变化： 环境、人类、能源、食品、 健康和水安全的观念

[德] 汉斯·冈特·布劳赫 [墨] 乌尔苏拉·奥斯瓦尔德·施普林

编

[波] 切斯瓦夫·梅斯加什 [荷] 约翰·格林 [中] 刘 成

杨潇雨 译

Facing Global Environmental Change:
Environmental, Human, Energy, Food,
Health and Water Security Concepts

京出版传媒集团

京出版社

和平学译丛

丛书主编 朱成山 刘 成

面对全球环境变化： 环境、人类、能源、食品、 健康和水安全的观念

[德] 汉斯·冈特·布劳赫 [墨] 乌尔苏拉·奥斯瓦尔德·施普林

编

[波] 切斯瓦夫·梅斯加什 [荷] 约翰·格林 [中] 刘 成

杨潇雨 译

**Facing Global Environmental Change:
Environmental, Human, Energy, Food,
Health and Water Security Concepts**

南京出版传媒集团

南京出版社

图书在版编目(CIP)数据

面对全球环境变化：环境、人类、能源、粮食、健康和安全的观念 / (德) 布劳赫等编；杨潇雨译. — 南京：南京出版社，2014.8

ISBN 978-7-5533-0652-0

I. ①面… II. ①布… ②杨… III. ①全球环境—环境影响—研究 IV. ①X21

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 189157 号

Shortened translation from the English language edition: *Facing Global Environmental Change Environmental, Human, Energy, Food, Health and Water Security Concepts*

by AFES-PRESS; Brauch, H. G.; Behera, N. C.; Kameri-Mbote, P.; Grin, J.; Oswald Spring, U.; Chourou, B.; Mesjasz, C.; Krummenacher, H. (Eds.)

Copyright © Springer-Verlag GmbH Berlin Heidelberg 2009

Springer-Verlag GmbH Berlin Heidelberg is part of Springer Science+Business Media
All Rights Reserved.

丛 书 名：环境科学译丛

丛书主编：朱同芳

书 名：面对全球环境变化：环境、人类、能源、粮食、健康和安全的观念

作 者：[德] 汉斯·格特·布劳赫 [墨] 乌尔苏拉·奥斯瓦尔德·施普林

[波] 切斯瓦夫·梅斯基什 [荷] 约翰·格林 [中] 刘 成

译 者：杨潇雨

出版发行：南京出版传媒集团

南 京 出 版 社

社址：南京市太平门街 53 号

邮编：210016

网址：<http://www.njpbs.cn>

淘宝网：<http://njpress.taobao.com>

电子信箱：njpbs1988@163.com

联系电话：025-83283871、83283864(营销) 025-83112257(编务)

出 版 人：朱同芳

责任编辑：江山华

装帧设计：王 俊

责任印制：杨福彬

排 版：南京南琳图文制作有限公司

印 刷：南京工大印务有限公司

开 本：718 毫米×1005 毫米 1/16

印 张：22.75

字 数：350 千

版 次：2015 年 1 月第 1 版

印 次：2015 年 1 月第 1 次印刷

书 号：ISBN 978-7-5533-0652-0

定 价：32.00 元

营销分类：政治学·社会学



丛书主编简介

朱成山, 1954年7月9日出生于南京, 中共党员, 研究员, 中国作家协会会员。现任中共江苏省委外宣办副主任, 侵华日军南京大屠杀遇难同胞纪念馆馆长, 兼任中国抗日战争史学会和江苏省近代史学会副会长, 侵华日军南京大屠杀史研究会会长, 南京国际和平研究所所长, 南京师范大学特聘硕士研究生导师、中国科技大学等12所高校兼职教授。



20多年来, 他潜心研究国际和平学、中日关系史、日军侵华暴行史特别是南京大屠杀史, 先后撰写《为未来讴歌——朱成山研究和平学文集》《世界和平学概况》《和平学概论》等100多部2000多万字的专著, 在核心期刊发表40多篇论文, 撰写并在《人民日报》《光明日报》等报刊上发表了200多篇各类文章。并多次在美国、日本、波兰等近20个国家和地区, 参与国际学术研讨与和平交流活动。



刘成, 江苏南京人, 历史学博士, 中国南海协同创新中心/南京大学历史学系教授、人文社会科学高级研究院驻院学者、察哈尔学会高级研究员。东北亚和平教育学会(NARPI)执委会委员, 亚太和平研究协会(APPRA)理事, 国际和平研究协会(IPRA)中国会员, 中国英国史研究会理事, 江苏省世界史学会副会长。专业领域为英国史、和平学。出版专著8部, 译著4部, 主编丛书1套, 发表论文70篇。

刘成教授最先在中国高校开设和平学课程(2004年), 翻译首部和平学论著《暴力之后的正义与和解》(2003年), 出版首部高校和平学教材《和平学》(2006年), 主编首套中小学和平教育读本《和平成长丛书》(2010年)。并先后五次在华东、西北、东北和中南地区举办和平学国际会议, 多次在国际和平学会议上及国外高校发表和平学主旨演讲。

中国版前言

经过南京大学历史学教授刘成博士的努力,这部精简本的《人类世全球环境与人类安全指南》(GEHSHA)得以和中国读者见面。在国际和平研究协会(IPRA)第24次大会上,我们首次讨论了选择本书的部分章节译为中文的可能性。

我们感谢在2014年南京青奥会之际,侵华日军南京大屠杀遇难同胞纪念馆和南京出版社给予我们翻译的资金支持。

我们感谢和平与欧洲安全研究会(AFES-PRESS)和海德堡斯普林格出版社地球科学办公室的编辑们,他们共同决定放弃对翻译费的要求,进一步帮助了我们的计划。

中国版的三卷书包括原书270章中的35章以及4篇前言,在斯普林格出版社的网站上可以购买或者在线阅读本书的英文原版,订阅了斯普林格出版社的中国学术机构图书馆的读者们可以免费获取本书的电子版本。

和平研究与欧洲安全研讨会是遵循德国法律建立的国际科学非政府组织,由来自于10个东西欧国家的学者们于冷战结束之前两年的1987年9月成立。研讨会主席和副主席来自德国、波兰和荷兰,他们的父辈和祖父辈经历了二战的恐怖和罪行。自20世纪80年代起,为了实现建立在合作与信任基础上的新未来,汉斯·冈特·布劳赫(Hans Günter Brauch)、切斯瓦夫·梅斯加什(Czeslaw Mesjasz)和约翰·格林(Johan Grin)一直作为亲密的朋友和同事共同奋斗。汉斯和约翰多年来致力于东西方之间的非进攻性和信心防御的建设;梅斯加什和汉斯自1986年4月以来一直在IPRA的框架下共同工作;乌尔苏拉·奥斯瓦尔德·施普

林(Ursula Oswald Spring)和汉斯于 1977 年 12 月墨西哥瓦兹特佩克的 IPRA 大会上首次见面,许多政治难民参加了这次会议,他们中的部分人曾经担任高级官员,另有部分人后来成为美洲国家组织(OAS)的主席或者秘书长。

这四位合编者同时也是三卷本的《人类世全球环境与人类安全指南》的共同编辑,他们共同审阅了由来自 100 个国家的 300 位学者完成的 270 个章节。三卷的主要作者分别是:

布劳赫(汉斯·冈特)、奥斯瓦尔德·施普林(乌尔苏拉)、梅斯加什(切斯瓦夫)、格林(约翰)、杜奈(帕尔)、贝赫拉(纳瓦妮塔·查夏)、齐洛(贝基尔)、穆博特(帕特里夏)和利奥塔编辑:《全球化和环境挑战:21 世纪的安全观重构》(2008 柏林-海德堡-纽约,斯普林格出版社)。

布劳赫(汉斯·冈特)、奥斯瓦尔德·施普林(乌尔苏拉)、梅斯加什(切斯瓦夫)、格林(约翰)、穆博特(帕特里夏)、贝赫拉(纳瓦妮塔·查夏)、齐洛(贝基尔)和古曼纳查(海因茨)编辑:《面对全球环境变化:环境、人类、能源、粮食、健康和安全的观念》(2009 柏林-海德堡-纽约,斯普林格出版社)。

布劳赫(汉斯·冈特)、奥斯瓦尔德·施普林(乌尔苏拉)、梅斯加什(切斯瓦夫)、格林(约翰)、贝赫拉(纳瓦妮塔·查夏)、齐洛(贝基尔)、杜奈(帕尔)和比克曼(耶恩)编辑:《应对全球环境变化、灾害及安全:威胁、挑战、缺陷和风险》(2011 柏林-海德堡-纽约,斯普林格出版社)。

精简版中的章节由我和刘成博士共同选择。为了给更多的文字节省空间,我们省略了原参考文献,但为每章增添了 20 到 30 篇推荐阅读书目。不过在斯普林格出版社的网站上读者可以免费获取每卷的完整参考文献,网站网址参见每章的首条注释。在附录中我们补充了缩略语列表、作者简介和英文原版的索引。此外,AFES-PRESS 还在网上为每卷准备了附加信息,包括这三卷书在纽约联合国总部的发行。这部丛书的英文原版由柏林的贝格霍夫冲突研究基金会授权,该基金会于 1971 年由化学教授格奥尔格·增德尔(Georg Zundel)成立。

本书源于 2004 年 9 月荷兰海牙的第 5 届泛欧国际关系会议、2004 年

3月加拿大蒙特利尔的ISA会议以及2004年7月匈牙利肖普朗的第20届IPRA会议专门小组的讨论。大部分章节由世界各地不同学科的受邀专家撰写,经过匿名审阅后作者再行修改而成。

本书讨论和准备的资金由柏林贝格霍夫冲突研究基金会、布鲁塞尔的欧洲委员会和北约、海牙的荷兰科学研究组织(NOW)和海德堡斯普林格出版社提供。

汉斯·冈特·布劳赫

(Hans Günter Brauch)

AFES-PRESS 主席

莫斯巴赫(德国)

2013年8月

版权说明

本书编者和作者对以下授权我们使用有版权材料的版权所有者、出版社、作者和摄影师致以诚挚的感谢。

第一章中,汉斯·冈特·布劳赫致谢:

- 图 1.1:2003 年 6 月—2005 年 6 月绿色外交里程碑

来自欧洲委员会网站: <http://ec.europa.eu/external_relations/env/milestones.pdf> that is in the public domain

第三章中,瑞克·李曼茨对新千年生态系统评估(2005)和世界资源研究所对以下两图的授权致以感谢:

- 图 3.1:生态系统服务和人类福祉间的关系

来源:Millennium Ecosystem Assessment(2005),获世界资源研究所再版许可

- 图 3.2:千年生态系统评估的概念框架

来源:Millennium Ecosystem Assessment(2005),获世界资源研究所再版许可

第四章中,乌尔苏拉·奥斯瓦尔德·施普林和汉斯·冈特·布劳赫使用了以下来自于公有领域的图表资料:

- 框 4.1:21 世纪的水安全,海牙部长会议宣言(2000 年 3 月 22 日)

来源:<http://www.worldwatercouncil.org/fileadmin/wwc/Library/Official_Declarations/The_Hague_Declaration.pdf>

- 框 4.2:有效水管理的原则

来源：全球水合作、统一的水和资源管理工具箱，见：<http://www.gwpforum.org/gwp/Media/Toolbox/main_features.pdf>

- 表 4.3：“虚拟水”：水在生产性活动中的平均要求

来源：FAO（2000）

这一表格来自于公有领域，由其中一位原作者授权。

- 表 4.1：基础政策指向和水安全视角

来源：Falkenmark, Rockström（2005：22）

经作者授权。

- 表 4.2：世界淡水资源的分布

来源：Shiklomanov（2005：11）经作者授权。

- 图 4.1：大河流域环境性缺水指数

来源：世界资源研究所（2003），见：<http://www.iucn.org/themes/wani/eatlas/html/gm_16.html>

世界资源研究所已经获悉三次，且并不拒绝在合理使用的条件下对图表进行修改。

施普林使用并修改了 2005 年其西班牙语著作中的图表，为此她获得了墨西哥同事们的授权。

- 图 4.4：水资源价值的逻辑图

来源：Ramos（2004），由施普林修改（2005：147）

- 图 4.5：水的可持续性经济

来源：Sandoval（2000），由施普林修改（2005：153）

华盛顿国际粮食政策研究所对以下图表的使用进行了授权：

- 表 4.5：雨养和商业的平常产量情况

来源：Rosegrant/Cai/Cline（2002c：21，表 2）

- 表 4.6：地区灌溉水供应可能性指数

来源：Rosegrant/Cai/Cline（2002c：7，表 1）

- 图 4.2：1995—2025 年每人水消耗量的变化

来源：Rosegrant/Cai/Cline（2002c：5，图 4）

- 图 4.3：1995 年参照 2025 年的区域水消耗量

来源:Rosegrant/Cai/Cline (2002c: 6, 图 5)

- 图 4.8:预计到 2025 年灌溉所消耗的全部水量

来源:Rosegrant/ Ca7/Cline (2002c: 2, 图 2)

- 图 4.9:预计到 2025 年可能的灌溉消耗水量

来源:Rosegrant/Cai/ Cline (2002c: 6, 图 6)

- 图 4.10:灌溉和雨养谷物产量

来源:Rosegrant/Cal/Cline (2002c: 8, 图 8)

- 图 4.11:城镇和乡村地区水的可持续消耗

来源:Rosegrant/Cal/ Cline (2002c: 15, 图 15)

全球变化咨询理事会(WBGU)对来自于其 2007 年度《旗舰报告》的以下两幅图表的使用进行了授权:

- 图 4.6:冲突划分“气候造成的淡水资源的恶化:关键要素和相互影响因素”

来源:WBGU (2008: 83)

- 图 4.7:冲突划分“气候导致的暴风雨和洪灾事件的增长:关键要素和相互影响因素”

来源:WBGU (2008: 109)

第六章中,伊姆提阿兹·艾哈迈德对以下所使用的照片、地图和表格的版权所有者的授权致以感谢:

- 图 6.1:孟加拉国地区,A 气候灾害,B 国内人口流动

来源:A: Ericksen/Ahmad/Chowdhury (1996: 264);

B: Ericksen/Ahmad/Chowdhury (1996: 245)

斯普林格出版社授权。

- 图 6.2:孟加拉国地图

来源:佐治亚理工学院孟加拉国学生会,来自于公有领域。

- 图 6.3:一名耍蛇人在萨特加齐(Satgachi)表演以获得食物,2003 年 2 月 4 日

来源:Frontline, 20, 4 (February 2003): 15 - 28.

获得重印授权。

● 图 6.4:印度政府在印孟边境建立护栏

来源:BBC News/South Asia, Tripura, Tuesday, 28 June, 2005; 见:

www.bbc.com

乔布里(Bapi Roy Choudhury)拍摄,获得拍摄者重印授权。

● 图 6.5:印孟边界护栏

来源:乔布里(Bapi Roy Choudhury)和罗伊(Shubhashish Roy)拍摄
获得拍摄者重印授权。

● 表 6.1:离开孟加拉国的原因

● 表 6.2:环境移民的出发地

来源:作者根据毛拉·阿扎德亚洲研究中心的研究(1996)

● 表 6.3:平时与灾时买卖情况对比

来源:Sen/Hashemi/Ahmed (1998); Ahmed (1999b: 38)

获得出版社授权。

第八章中,扎里娜·奥斯曼重制了来自于公有领域的一幅地图,并根据公有领域和自己研究中的数据绘制了三幅表格:

● 表 8.1:东南亚国家政府间组织与非政府组织成员状况

来源:作者绘制。

● 表 8.2:东南亚国家联盟成员经济和地理状况

来源:CIA (2007); 见: <<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/>> (2007年5月15日); <http://www.aseansec.org> (2008年2月25日)

来源:作者绘制。

● 表 8.3:综合安全与人类安全的特点

来源:作者绘制。

第九章中,苏瑞差重制了公有领域中以下来自于联合国和人道组织的地图和卫星图:

联合国制图处授权了以下地图的使用：

● 图 9.1: 泰国地图

来源: 联合国测绘局实地部门 3853 号地图, 第一版, 2004 年 1 月 UN;

见: <<http://www.un.org/Depts/Cartographic/map/profile/thailand.pdf>>

● 图 9.2: 海啸前后北科考湾卫星图像

来源: 联合国卫星组织, 空间与重大灾害国际公约组织 ID325 - 14,

2005 年 1 月; 见: <<http://unosat.web.cern.ch/unosat/>>

● 图 9.3: 海啸前后普吉岛卫星图像

来源: 联合国卫星组织, 空间与重大灾害国际公约组织 ID325 - 14,

2005 年 1 月; 见: <<http://unosat.web.cern.ch/unosat/>>

以下图表由作者根据公有领域数据绘制:

● 图 9.4: 脆弱性循环示意图

来源: 作者绘制。

● 表 9.1: 1955—2006 自然灾害统计表

来源: EM-DAT 的 OFDA/CRED 全球灾害数据库; 见: <www.em-dat.net> , 比利时天主教鲁汶大学, 2007 年 3 月 31 日

第十二章中, 马哈维·马拉尔各达·亚里亚班杜和蒂露茜·丰塞卡使用了以下来自于联合国卫星应用计划训练与研究营运中心 (UNOSAT) 和斯特拉斯堡大学的卫星图, 以及公有领域中来自于捐助组织的图表:

● 框 12.1: 斯里兰卡和印度海啸影响地图和数据

来源: <<http://worldatlas.com/aatlas/infopage/tsunami.htm>>

● 框 12.2: 克什米尔地震巴基斯坦境内所受影响 2005 年 10 月 8 日

来源: <http://www.cephas-library.com/allnations/pakistan_quake_oct.8.2005.jpg>

● 图 12.1: 海啸对印度泰米尔纳德邦沿海地区破坏评估图 (2004 年 12 月 29 日)

来源: UNOSAT/Infoterra, 见: <http://www.respond-int.org/Respond/viewmapdetails.html?map_id=266>

● 图 12.2: 斯里兰卡东海岸, 可能受到海啸影响区域 (2005 年 1 月 2

日)海啸发生前后对照图

来源: SERTIT; 见: < http://sertit1.u-strasbg.fr/documents/asia/mid/p32_potentially_affected_area_eastcoast_midres.jpg >

● 图 12.3:海啸影响下的斯里兰卡西南海岸,加勒地区卫星图(灾难发生前后)

来源: UNOSAT, 见: < http://unosat.web.cern.ch/unosat/freeproducts/Tsunami/Sertit/Latest/P79_SriLanka_SW_Galle_lowres.jpg >

● 图 12.4:海啸影响下的斯里兰卡西南海岸,加勒地区卫星图(灾难发生前后)

来源: UNOSAT, 见: < http://unosat.web.cern.ch/unosat/freeproducts/Tsunami/Sertit/Latest/P86_SriLanka_SE_mahirawa_lowres.jpg >

● 图 12.5:海啸影响下的斯里兰卡东海岸卫星图(灾难发生前后)

图: UNOSAT, 见: < http://unosat.web.cern.ch/unosat/freeproducts/Tsunami/Sertit/Latest/P63_se_mullaitivu%20irs_before_after_highres.jpeg >

● 表 12.3:海啸发生后重建状况——捐建住房计划(2005 年 12 月)

来源: RADA (2005: 12)

第十三章中,布劳赫和施普林对政府间气候变化专门委员会(IPCC)和联合国环境规划署(UNEP)的授权致以感谢,他们据此重制和绘制了以下图表:

● 图 13.1:人类世产生的动因、影响及针对气候变化的政策反应三者之间关系

来源: IPCC (2007c: 26)

根据 IPCC 的相关条款授权使用,得到 IPCC 秘书处承认。

● 图 13.2:全球国家和家庭的收入基尼系数(统计数据更少会公平)

来源: UNEP (2007: 413)

获得 UNEP 授权。

● 表 13.1:构建和平的阶段、层面和方法

序言一

毫不夸张地说,直到 2007 年,气候变化问题才最终赢得全球的共同关注。气候变化领域该年所有的新信息和新知识,大多来自政府间应对气候变化专家委员会的第四次评估报告。这份报告的内容被媒体争相报道,在公众中产生很大影响。这一方面反映了民间对气候变化问题的高度关注,另一方面也证明了该委员会将研究成果告知公众的远见性。气候变化问题,也因该委员会与美国前副总统阿尔·戈尔共同获得诺贝尔和平奖而得到进一步关注。通过嘉奖这位致力于促进气候变化关注度的领导人和一个对气候变化进行评估与公告的团体,挪威诺贝尔委员会完全将气候变化和世界和平联系在了一起。

有许多证据表明,无法缓解的大气变化问题是滋生冲突和搅扰和平的潜在温床。除非采取有效的方法来稳定大气层以及化解气候变化造成的影响,否则大气变化的不利影响将波及很广,并且可能造成十分严峻的态势。首先,有充足的证据显示一些极端天气,包括降水不足、高温热浪、洪涝灾害和干旱缺乏等情况,正变得越来越频繁且越来越集中。气候变化导致的海平面上升,也对一些岛屿和沿海低地地区产生了严重威胁。可以预见的是,全球冰川的融化、对人类健康和生物多样性的影响也会随着时间的推移而变得愈加严重。气候变化还会产生一些不可逆转的后果,如对濒危物种的生存造成威胁。在政府间应对气候变化专家委员会反复提及的濒危物种中,20%—30%的物种会随着气温升高超过 1.5°C — 2.5°C 而面临灭绝。气候变化对农业的影响也甚是严重,已有证据显示,由于气候变化,农业产量和收益出现了下滑。近期在印度的研究也发现小麦产量已经出现这样的下降趋势。

所有这一切都说明，人类社会可能会面临气候变化后果的严重影响，这种影响不仅会引发人们为争夺资源（如水源）的地区性冲突，更可能导致大量人口的被迫迁徙。亚洲的河谷三角洲地区，包括如上海、达卡和加尔各答等城市极易受到影响。这些城市不仅人口数量庞大，还聚集了大量的财富和生产设施。如此一来，沿海洪灾将会使这些大河三角洲地带遭受重大损失。

气候变化所造成的影响正不断扩大，社会和国家除了适应这种改变之外别无他法。然而，我们适应这种变化的速度很难跟得上气候不断恶化的程度。因此，在未来，我们需要一个可以减少这种不利影响的必要措施，而这种措施可以有效地减少温室气体的排放。政府间应对气候变化专家委员会提出一些利用现有技术和方法减少气候危害的方案和选择。但是这些措施和选项（包括在全球范围内达成协议），都必须得到政府及适当具体政策的支持。幸运的是，阻止大气变化不仅不会产生很多问题，而且还能在降低污染水平、提高能源安全和改善卫生状况等方面带来积极作用。这些益处也会减小这些方案所遭遇的阻力。

这本书意义重大，它涵盖了气候变化问题的许多关键方面，涉及了对相关环境问题和安全挑战的思考。这一卷不仅具有阅读价值，其包含的宝贵信息和研究分析还能给相关领域的学者和学生提供丰富的知识储备。

这部书的内容与中国民众和政府切身相关，因为中国的部分地区极易受到气候变化的影响。而且，有越来越多的证据显示，中国政府正在规划如何在保持自身发展的同时，降低碳排放的浓度。

R·K·帕乔利

（能源与资源学会 总干事

政府间应对大气变化专家委员会 主席

诺贝尔和平奖获得者）

2013年9月17日于新德里

序言二

《面对全球环境变化：环境、人类、能源、粮食、健康和水安全的观念》这一卷对于非洲而言是至关重要的。我非常高兴得知其中有一位合编者来自肯尼亚，有 15 位作者来自或生活在非洲，或其研究课题与非洲现今面临的挑战相关。这一吸引科学界同行瞩目的卷本总共包含了 100 章的内容，该卷在收集多学科证据和尊重文化多样性的基础上建立起全球对话，丰富了相关知识。20 世纪的沙漠化、干旱和饥荒，以及洪水与高温导致的人员死亡与人口迁移都使得非洲成为全球环境变化影响最为严重的地区。

这本书主要论述了这些自然灾害及其对非洲日趋严重的影响。本书的部分章节讨论了粮食安全，艾滋病和其他流行病对国家和人类健康安全的严重影响，以及人类对可持续能源体系的需求。尼罗河流域和非洲其他地区的水资源安全问题，要求各方必须像尼罗河国家组织一样联合起来共同解决问题。在过去的一段时间里，环境安全问题一再引发撒哈拉以南非洲地区的纷争。我们急需一个可以在非洲和其他地区共同应对国民与人类、水、食物以及健康安全问题的泛非洲合作。

2007 年，政府间气候变化专门委员会(IPCC)第四次报告强调气候变化将会对非洲人民获取干净的水资源、重组的食物，稳定的健康环境、生态系统资源以及居住地安全产生不利影响。在该委员会看来，有足够的证据表明在许多半干旱地区，如非洲北部和南部地区，水资源匮乏问题将会变得异常严重。预计到 2020 年左右，将有七千五百万到两亿五千万左右的人口面临不断加剧的资源缺乏问题。

气候变化将加重粮食安全问题和营养不良问题。到 2020 年左右，一些非洲国家从雨水供养农业中所得的利润将减少 50%，农业生产和粮食获得也将大幅减少。由于对预期气候变化的适应能力有限，整个非洲大陆也可能受到气候变化的重大影响。更为严峻的是，非洲的一些历史上很少受气候变化影响的大河三角洲地区，由于庞大的人口数量和海平面上涨、风暴潮、内河洪涝的威胁，也将遭受全球环境和气候变化的影响。

由来自世界各地的优秀学者合作完成的这一规模巨大的文集，不仅有助于促使政策制定者和年轻一代的学者和学生关注这一问题，也有助于深受气候变化影响的南部发展中国家进行预估与合作行动，更有助于推动全球科学的共同参与，以避免发生预料中最糟糕的结果。

这本书值得世界各地的读者好好品读，对那些大学和专业资料图书馆无力购买这类参考书的国家的读者来说更是如此。我衷心希望这项高水平和多学科的研究、参考书及其关键信息在私人基金会和公共捐助者的帮助下，能够为 21 世纪世界安全受到挑战的发展中国家所用。

在 2014 年亚洲青年奥林匹克运动会之际，我尤其欢迎看到本书 100 章的其中 13 章将在侵华日军南京大屠杀遇难同胞纪念馆的帮助下，译成中文并付诸出版。

乔伊·奥格武大使

（尼日利亚联邦共和国常驻联合国代表）

2013 年 9 月 21 日于纽约