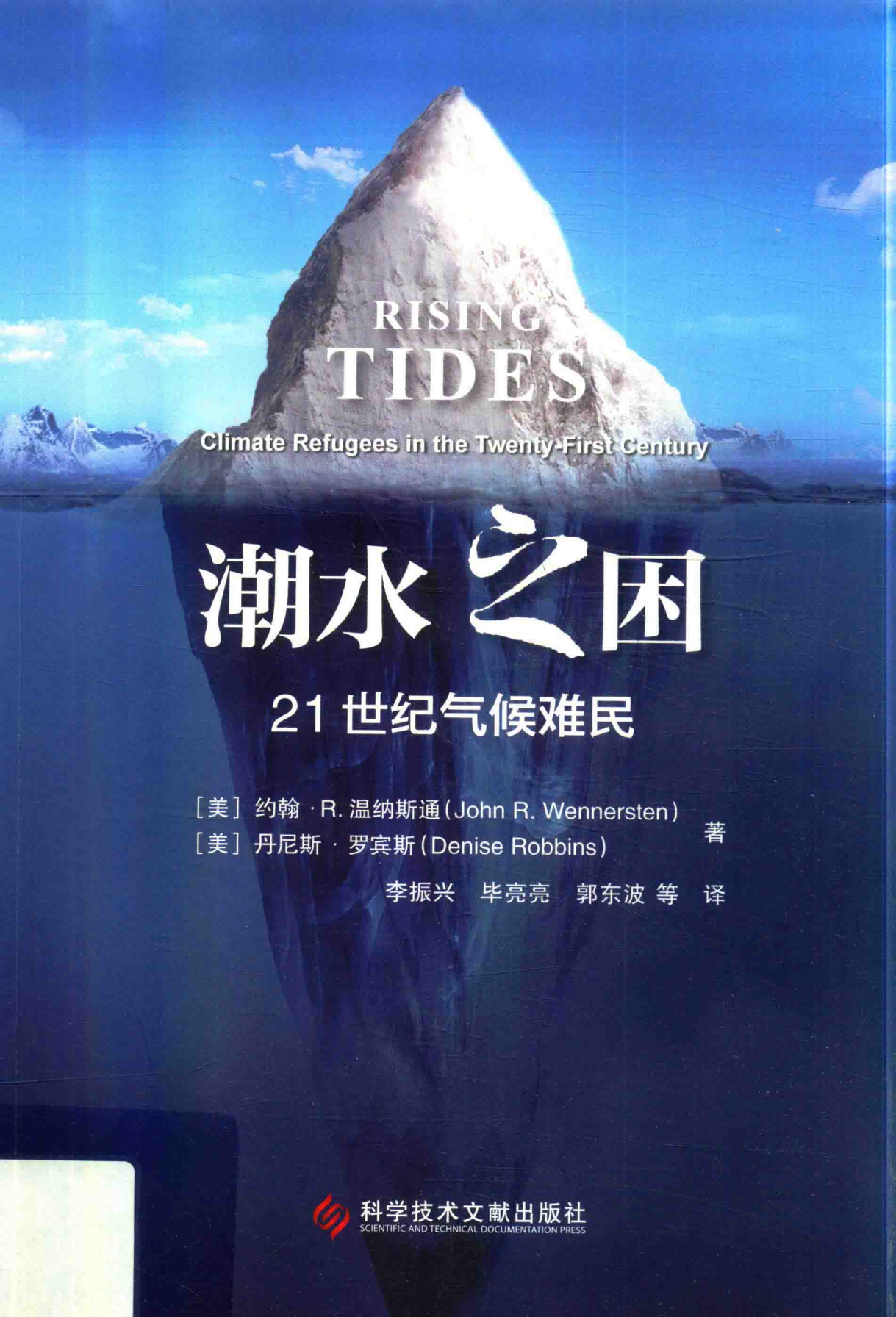




RISING TIDES

Climate Refugees in the Twenty-First Century

潮水之困

21 世纪气候难民

[美] 约翰·R. 温纳斯通 (John R. Wennersten)

[美] 丹尼斯·罗宾斯 (Denise Robbins)

著

李振兴 毕亮亮 郭东波 等 译



科学技术文献出版社
SCIENTIFIC AND TECHNICAL DOCUMENTATION PRESS

潮水之困

21 世纪气候难民

[美] 约翰·R. 温纳斯通 (John R. Wennersten)

著

[美] 丹尼斯·罗宾斯 (Denise Robbins)

李振兴 毕亮亮 郭东波 等 译



科学技术文献出版社
SCIENTIFIC AND TECHNICAL DOCUMENTATION PRESS

· 北京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

潮水之困: 21世纪气候难民 / (美) 约翰·R. 温纳斯通 (John R. Wennersten), (美) 丹尼斯·罗宾斯 (Denise Robbins) 著; 李振兴等译. —北京: 科学技术文献出版社, 2018. 11 (2019. 1重印)

书名原文: Rising Tides: Climate Refugees in the Twenty-First Century
ISBN 978-7-5189-4933-5

I. ①潮… II. ①约… ②丹… ③李… III. ①气候变化—对策—研究—世界
IV. ①P467

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 258575 号

著作权合同登记号 图字: 01-2018-7513

中文简体字版权专有权归科学技术文献出版社所有

Translation from the English language edition:

Rising Tides: Climate Refugees in the Twenty-First Century

by John R. Wennersten and Denise Robbins

Copyright © 2017 by John R. Wennersten and Denise Robbins

Chinese simplified characters translation rights licensed from the original English-language publisher, Indiana University Press.

All rights reserved to Indiana University Press.

Chinese simplified characters copyright © 2017 by Scientific and Technical Documentation Press

All rights reserved.

潮水之困: 21世纪气候难民

策划编辑: 张 丹 责任编辑: 王瑞瑞 责任校对: 文 浩 责任出版: 张志平

出 版 者 科学技术文献出版社

地 址 北京市复兴路15号 邮编 100038

编 务 部 (010) 58882938, 58882087 (传真)

发 行 部 (010) 58882868, 58882870 (传真)

邮 购 部 (010) 58882873

官 方 网 址 www.stdp.com.cn

发 行 者 科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销

印 刷 者 北京虎彩文化传播有限公司

版 次 2018年11月第1版 2019年1月第2次印刷

开 本 710×1000 1/16

字 数 230千

印 张 16.25

书 号 ISBN 978-7-5189-4933-5

定 价 65.00元



版权所有 违法必究

购买本社图书, 凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者, 本社发行部负责调换

作者简介

约翰·R. 温纳斯通 (John R. Wennersten) :
一位成功的环境事务作家。9 本著作涉及切萨皮克湾、海洋渔业、世界水问题和河流污染。出版的《全球渴望：21 世纪的水与社会》一书受到了媒体的好评，并获得了《华盛顿独立书评》和印度国家报纸《印度人报》的极大关注。书和文章在《地球母亲新闻》《巴尔的摩太阳报》《纽约时报周日杂志》《华盛顿邮报》等期刊上都有详细的评论。

丹尼斯·罗宾斯 (Denise Robbins) : 毕业于康奈尔大学，华盛顿特区《媒体事务》的一名环境事务记者，环境记者协会的成员。定期发表有关全球和国家环境变化方面的文章，特别是对南亚和非洲的气候难民问题感兴趣。

内容简介

在未来的几十年里，随着海平面上升，风暴加剧，干旱和沙漠化越发猖獗，亿万平民将抛弃他们的家园、城市，乃至整个国家。这无数的环境难民将会怎样？他们要去何处？谁来负责他们的未来？本书是在警醒我们愈演愈烈的气候难民危机，并分析了存在于各个大陆的危险。危机无处不在，而且迫在眉睫。两位作者详述了多种解决方案，并提出没有哪个国家可以自行解决这一世界级大难题，气候难民危机需要全球协同解决。

编委会

主 编 中国杭州低碳科技馆

主译者 李振兴 毕亮亮 郭东波

译 者 牛卢璐 钱晶晶 胡周颖

译 校 王瑞瑞 周国臻

序 言

气候变化多年来一直被人们关注，部分归功于纪录片和新闻报道，如阿尔·戈尔的《难以忽视的真相》（*An Inconvenient Truth*）。然而，这个问题最关键的部分远远超出了自然环境的范围，它影响着地球上所有的人。那些因为气候变化而流离失所或支离破碎的人们很少得到关心。在发达国家，很多人并不把气候变化当作是紧迫的问题，另一些人则从恐同症和本土主义的民族视角来看气候变化与难民人口。在全球气候变化时代，人们更加关注北极熊的命运，而非数以百万计的难民。

在写这本书时，我们试图提供一个对 21 世纪气候难民的批判性调查，同时从问题和希望的角度进行讨论。未来最困难的问题不仅仅是让公众接受气候变化会导致大规模的人口迁移，更在于如何说服政府彻底解决这个问题。世界有道义上的责任要保护那些被迫逃离的人，无论是因为战争、饥荒还是因为气候变化。

全球气候变化和全球难民危机将很快不可避免地产生千丝万缕的联系。气候正在发生变化，而这种变化的速度将会让地球物理学家、人口学家和整个科学共同体震惊。一场新的气候难民海啸正在席卷全球，我们正处在关键时刻。

目 录

第一部分 21 世纪气候难民

引 言	3
隧道里的人	3
卡米洛·莫拉的研究	4
从“refugie”到“refugee”	6
大规模的进攻	8
第一章 寻找风暴的庇护所	13
海平面上升和环境难民	15
淡水稀缺和冲突	16
作为移民驱动力的农业危机	18
移民的驱动因素	21
气候变化的力量	26
第二章 难民王国	31
全球治理和气候难民保护	31
难民流	34

联合国对气候变化难民的立场36

定义“气候难民”38

国家安全和国际公平41

第二部分 压力点和区域分析

第三章 当你的国家被淹没了会怎样?49

 上升的海平面：缓慢的危机和巨大的后果49

 飓风：掠过的威胁52

 马尔代夫：典型的气候变化代言人53

 基里巴斯：世界上第一批气候难民54

 图瓦卢：另一个激起涟漪的难民案件56

 马绍尔群岛：注定要移民57

 有尊严地移民61

 小岛屿发展中国家的全球呼吁61

第四章 袭击家园的危机：美国的气候难民67

 美国历史上的移民：沙尘暴和大旱灾68

 北冰洋的阿拉斯加社区69

 安置71

 消失的路易斯安那湿地75

 路易斯安那的部落难民76

 起诉化石燃料公司以拯救湿地77

 “卡特里娜”飓风：美国移民社群80

“桑迪”飓风：即将到来的事情的先兆	81
解决方案和安全避难所	83
第五章 拉丁美洲：多雨之地，缺水之地	97
气候变化：谁是最大的受害者？	97
干旱：确实存在且日益严重	99
干旱地区的雨水导致作物歉收和山体滑坡	101
“厄尔尼诺”现象是如何发生的	102
干旱和粮食短缺与移民息息相关	104
海平面上升对加勒比地区有何负面影响	106
亚马孙上空：飓风带	107
城市化：压力和冲突的焦点	108
巴西：多年干旱导致城市化达到高峰	109
亚马孙雨林每分钟都在减少	110
第六章 非洲：战火摧残之地的环境冲突	122
非洲的难民数据	124
干旱之地	125
沙漠的扩张驱使人类去往新的土地	127
干旱、粮食安全和冲突	129
政府机构将气候变化作为冲突的来源	132
海岸洪水、热带风暴和海平面上升	133
索马里和苏丹：气候难民危机的受害者？	134
适应气候变化是必要的应对	137

第七章 中东：气候变化和国家安全的爆发点 148

 引发全球关注的叙利亚难民男孩 148

 叙利亚危机的气候根源 149

 叙利亚危机带来了数百万名难民和难以置信的隐患 150

 阿拉伯之春：叙利亚暴动和后续战争的点火器 151

 穿越地中海的危险 152

 难民营和旅途中的悲惨状况 153

 极端的热浪制造了“无法居住”区域和伊拉克动荡 157

 干旱 159

 水战争 160

 水资源匮乏如何引发冲突 160

 洪水：流离失所的驱动力 162

 巴基斯坦的阵痛 163

 阿拉伯海的气旋 165

 看看阿富汗 166

 适应性 167

第八章 亚洲：一触即发的危机 181

 孟加拉湾随波逐流的移民 183

 海平面上升的作用 186

 气候引发的流离失所，亚洲最为严重 187

 东亚：面临危险的沿海城市和岛屿 188

 海平面上升和农业 189

 匮乏的洁净水资源 191

特大城市·····	193
致命的台风和应急救援·····	195
亚洲国家想要采取行动·····	199
气候援助，使准备更充分·····	199

第三部分 政策影响与结论

第九章 时事和气候难民·····	211
美国的气候难民·····	212
暂时保护并非解决办法·····	213
气候迁移的未知领域·····	214
文化反冲·····	217
在黑暗中穿过镜子·····	219
第十章 未来的发展方向·····	225
预测和数据库·····	226
濒危的规则·····	227
新思想，新政策·····	230
南森倡议·····	234
未来可能的场景·····	235
未来日程·····	240

第一部分

21 世纪气候难民

引言

环境难民问题在全球舞台上迅速凸显。事实上，它是我们这个时代人类最重要的危机之一。

——诺曼·迈尔斯（Norman Myers），《环境大逃离》

隧道里的人

2015年8月6日，雾霾天，一名非法移民在走完了全程31英里^①的英吉利海峡海底隧道之后在英国被逮捕。这个40岁的苏丹非法移民叫阿卜杜勒·塔曼·哈罗恩（Abdul Tahman Haroun），他从法国加莱穿越英吉利海峡来到英国，被指控恶意阻挠铁路运输。他成功穿过英吉利海峡到达英格兰的福克斯顿的事实，说明了人们是多么不顾一切地想逃离苏丹那片贫瘠干旱的土地。同一天，还有500多人试图从加莱通过英吉利海峡到达英国。事态发展的结果就是英国在欧洲隧道的终点站增加了100多名安保人员，并且宣布了一些新的措施来阻止寻求避难的人，如最高可判处入狱5年的处罚。^[1]

隧道事件只是大量中东和北非人非法进入欧洲问题的一小部分。因为战争和自然环境的恶化，人们正持续不断地流向欧洲，而且这种流动没有慢下

^① 本书中出现的英制单位换算关系如下：1英寸=0.0254米，1英尺=0.3048米，1英里=1609.344米，1英亩≈4046.856平方米。

来的迹象。不论是通过隧道，还是通过经常在地中海倾覆的小船，这种迁移都是未来危机的信号。

气候变化已经在我们身边，我们需要去思考下一个更大的令人不安的问题，那就是遍布整个地球的大量的环境难民所带来的潜在的灾难性后果。早在 1990 年，政府间气候变化专门委员会在《联合国发展计划 2015 年人类发展报告》中指出：“气候变化带来的最大的单一效应就是人类迁移，因为海岸线被侵蚀、沿海地区的洪水和农业被破坏，数以百万的人被迫流离失所。”^[2]这些人只能在“避难”一词越来越不受欢迎的时代去寻找新的居住地。皮博迪考古博物馆的史蒂文·勒布朗（Steven LeBlanc）在他最近出版的《持续不断的战争》一书中认为，过去人口增长、干旱、农业歉收等环境变化导致中东经常发生战争。人类学者贾雷德·戴蒙德（Jared Diamond）在《崩溃：社会如何选择成败兴亡》^[3]一书中描述，墨西哥的古玛雅文明及新墨西哥的阿纳萨奇文化的消亡也经历了同样的过程。正如迈克尔·克莱尔（Michael Klare）观察到的，许多专家认为苏丹达尔富尔地区及其他北非战乱地区发生的争斗，在一定程度上是因为沙漠部落对稀缺水资源的争夺引发的，而不断增长的人口数量加剧了这种争夺。^[4]

卡米洛·莫拉的研究

夏威夷大学生物地理学家卡米洛·莫拉（Camilo Mora）和他的同事们最近发表了一篇令人不安的关于全球前景的分析报告。^[5]他们称之为“气候逃离”时代，正如戴安娜·托米（Diane Toomey）在《耶鲁 360 度环境观察》中所说的那样：“地球的气候和从前不同，已经进入一个新的状态——一个高温纪录经常被打破，曾经被认为是极端的情况成为常态的状态。”^[6]莫拉和他的合作者研究了来自各个地区数以百万个地点的数据，以确定气候偏离对我们的星球将意味着什么。莫拉把气候偏离的时间锁定在 2047 年：“在广泛的范围内，按照现有人类的活动情况，气候偏离将在 2047 年发生。这一年气候的变化将超越过去 150 年人们的认知。”^[7]莫拉的团队采用了过去 200 年全世界 6000 个地点的数据进行模拟研究，他们预测，热带地区这种

气候偏离实际上会很快发生。这些地区的物种已经长时间适应了稳定的气候，如果平均气温升高 $1\sim 2^{\circ}\text{C}$ ，这些物种就会受到巨大影响。在全球海洋的一些地方，这种情况已经发生——大量的珊瑚礁正在消失。^[8]

作为一名科学家和一名地球居民，令莫拉感到害怕的是这种变化已经在全世界发生，并且“等到这种变化达到人们能够感觉到的量级时，恐怕为时已晚”。但“当我们开始破毁自然系统及自然系统生产食物的能力时，人们的反应方式会非常糟糕”。^[9]气候偏离将在有限食物的世界发生。持续供养一个人需要 2 公顷的土地。目前，全球有 70 多亿人口，据莫拉的团队估计，地球上仅有 110 亿公顷耕地可持续耕种，每年有 30 亿公顷的缺口。莫拉指出，未来唯一的补救方法是唤醒公众的意识，着手共同努力减少人口增长。^[10]

大部分气候变化的潜在后果被描述为热浪、洪水和严重风暴等极端天气。如果我们从莫拉的数据外推可以预见，未来更大更具破坏性的热带风暴和极端热浪将把半球相对温和的气候带转变成热带气候环境或者沙漠。根据美国气候变化科学计划公布的数据分析，20 世纪热带风暴的年平均次数变化分 3 个明显阶段，先是逐渐增加，后来保持在较高的水平。一直到 20 世纪末，全球热带风暴还维持在相对稳定的水平，但 1995—2005 年的 10 年，极端龙卷风和飓风的年平均次数从 10 次增加到 15 次，包括 8 次飓风和 7 次热带风暴。^[11]气候变化研究所指出：“认识到飓风形成背后的两个驱动因素——海洋表面温度和湿度水平受气候变化影响非常重要。”^[12]另一种极端天气事件热浪发生的次数随着温室气体排放量的增加而增加，促使全球变化导致地球的温度越来越高。印度和一些其他国家夏季的气温已经超过 100°F 。2003 年欧洲迎来了历史上最高温，5.2 万人由于极端炎热而死亡。^[13]

因为温度的升高，空气中的水分容量增加，导致暴雨加剧。低洼地区洪水泛滥的强度增加，对全世界来说都是很悲惨的。例如，在孟加拉，有 1700 万人居住在海拔不到 3 英尺的低海拔地区，还有数百万人居住在恒河和雅鲁藏布江沿岸次大陆的洪泛区与扁平堤上。^[14]

环境因素几乎总是与经济联系在一起影响着人们的日常生活。发展中国家的贫困人口往往首当其冲地受到环境破坏的影响，进而引发迁移事件。人们往往由于多种因素而成为气候难民，从社会科学的角度很难确定哪些因