

第一章 导论:应对人类世中的全球环境变化

汉斯·冈特·布劳赫(Hans Günter Brauch)

乌尔苏拉·奥斯瓦尔德·施普林(Ursula Oswald Spring)

第一节 本书介绍和研究目的

作为《人类世全球环境与人类安全指南》(GEHSHA)的第三卷,本书以应对全球环境变化为主题,正是这一变化推动了萌芽于冷战结束之后,深受全球化运动影响的 21 世纪安全观重构进程。^①

一、从全新世到人类世的环境变化

冷战的结束标志着自法国大革命(1789),维也纳会议(1815)和威斯特伐利亚主权国家体系建立以来,在国际政治框架、战略和政策方面第一次实现了和平转型,但是相比而言,从地球历史上全新世向人类世的转型更加意义深远[参见克鲁岑(Crutzen)的前言]。全新世始于 12 000 年前冰河时代的终结,是人类文明进程的开端,也是地中海地区、中国、印度和中美洲高度文明发展的起点。而自工业革命(1750)以来,由于人类不断增长的干涉活动,尤其是矿物能源的使用所导致的气候变化,地球和人类历

^① 编者注:这一章的提到的其他所有章节都是英文原版。中文版本中选编文本的编号都出现在括号(该卷第 Xy 章)中。所有参考资料未做改动。英文版本后所附参考材料可以在:<<http://link.springer.com/content/pdf/bbm%3A978-3-642-17776-7%2F1.pdf>>中免费获取,仅有一些精选书目添加在本章末。

史上发生了从全新世向人类世的根本性转变。克鲁岑在 2002 年将人类世定义为“一个新的地质时代，在这个时代中人类成为全球规模内重要且智能的作用力，具有重新塑造地球的外貌的能力”（Clark/Crutzen/Schellnhuber 2004: 1; Ehlers/Krafft 2006; Ehlers 2008）。

“全新世”是一个伴随着剧烈环境变化的地质转变时期，覆盖北半球的巨大冰盖融化，导致了海平面的上升。2001 年，邦德（Bond）、克罗默（Kromer）、贝尔（Beer）、努施勒（Nuscheler）、埃文斯（Evans）、肖沃斯（Showers）、霍夫曼（Hoffmann）、洛蒂-邦德（Lotti-Bond）、哈伊达斯（Hajdas）和博纳尼（Bonani）提出了一个假说：在全新世中，以 1500 年为周期，水文循环模式会发生重要转变。这些气候变化对于文明的发展和崩溃有着重要影响（Fagan 2004; Diamond 2005; Bluemel 2009: 104）。罗马帝国的全盛期和“罗马温暖”时期相吻合，而罗马帝国的崩溃也正好发生在一个相对较冷的时期，在这个时期里受气候影响，发生了从中亚向欧洲以及从北欧向地中海地区的大规模人口迁徙（Issar/Zohar 2004: 14, 2007: 12; 2009: 125）。气候恶化导致的第二次小冰河期，则正好与歉收、饥荒、瘟疫以及三十年战争（1618—1648）的时间一致。

气候在文明的衰落和崩溃中究竟扮演了什么角色？这一问题在气候决定论者和气候怀疑论者之间引发了争论（Brown 2001）。自 20 世纪 30 年代以来，人类模式论将责任全部归咎于人类的不负责任（Issar/Zohar 2003, 2007）；而新决定论模式则“强调自然环境和人类社会之间动态的相互作用”（Issar/Zohar 2009: 110—120）。新决定论者认为在全新世的寒冷时期，降雨量发生了改变，长时间的干旱引发了大规模的人口迁徙。^① 自然气候本身变化所引发的长期干旱和饥荒导致了几个文明的突然崩溃

① 对古代人口迁徙的概述，参见：Curta（2001），Heather（1998），Kulikowski（2007），Todd（year），Noble and Goffart（2006），Fouracre（2005）和 Halsall（2007）。

(Diamond 2005)。^①

19 世纪后期以来,一些学者开始注意到人类对自然和地球系统进行的干涉行为(Marsh 1864, 1965; Stoppani 1873; Vernadsky 1926, 1998),同时由于技术和医学进步以及廉价化石能源的有效使用(Mc Neill 2000, 2009),人口大量增长(Malthus 1798),使得这种干涉日益便利。克鲁岑(2006: 13-17)指出,人类世的人类活动所造成的化学影响,导致了日益严重空气污染,酸雨灾害以及土地利用方式的剧烈改变(Vitousek/Dantonio/Loope/Westbrooks 1996; preface essay by Müller/Lotze-Campen/Huber/Popp/Svirejeva-Hopkins/Krause/Schellnhuber)。他继而总结,“人类活动对于地球和大气不断增长的影响”使得“用‘人类世’这个术语来称呼当前的地质时期在任何标准之下都是再合适不过的,因为这个术语充分强调了人类在环境中的中心地位”。

人们逐渐理解到在人类世中,人类行为对全球环境变化(GEC)和气候变化造成了影响。为了应对这一问题,1992 年里约热内卢联合国环境与发展会议(UNCED)采纳了“可持续发展”概念,这一概念也成为联合国秘书长科菲·安南的《千年报告》(2000)中的关键战略目标之一。2002 年约翰内斯堡的永续发展世界高峰会(WSSD)也接受了该概念,在这次会议上“通过控制科学技术实现人类世环境可持续发展的必要性得到了广泛认可”(Clark/Crutzen/Schellnhuber 2004: 3)。

克鲁岑(2006: 17)认为既然人类“在未来数千年中仍将是一个重要的地质作用力”,因而非常有必要“制定出一个在全球范围内可接受的战略,以实现生态系统的可持续发展,减轻人为导致的环境压力”,而这将会

① 距今 5200—5000 年前一次短期但严重的干旱使得美索不达米亚的晚期乌鲁克城邦社会崩溃;迈锡尼王国,安纳托利亚的赫梯帝国以及古埃及帝国的灭亡则是由于一次持续性干旱的作用(Drew 1977; Weiss 1982);810—910 年间,尤卡坦半岛和贝登盆地的几次大旱使得土地退化(Coe 1999: 26-27; Braswell 1990),最终导致了玛雅文明的衰落(Demarest 2004; Sabloff 1990; Gill 2000);在中国,唐朝(850—940)、元朝(1340—1360)和晚明(1580—1640)的衰落期都和季风的减弱和几次大旱相吻合。

是“全人类所面临的最大的挑战之一，需要深入的努力研究，同时明智地应用已经取得的知识成果。”

这一地球和人类历史上的根本性改变为安全的再定义提供了第三条因果链。决策者以及国际关系和安全领域的专家逐渐认识到，全球变化所造成的社会和政治影响远远大于冷战结束带来的影响，他们因而开始了实现全球环境变化的原因、作用、影响和社会后果安全化的进程(Brauch 2009_4; Brauch/Oswald Spring 2009; Oswald Spring/Brauch 2009, 2009a)。

在 21 世纪，全球环境变化和气候变化的原因与其严重的社会后果之间的因果关系，也许将会导致环境引起的大规模被迫移民，饥饿引发的抗议和小规模社会暴力，甚至将引发国家间的暴力冲突，造成严重的安全威胁。这种安全危机日益受到政府和国际组织的重视。人们往往从以下四个角度讨论因果链及其导致的极端的，有时甚至是致命性的社会后果：

1. 决定论者认为气候变化将会在 21 世纪引发战争。这一观点得到了科学家(Welzer 2008; Leggewie/Welzer 2009; Lee 2009)、人道组织、非政府组织和一些政府的支持。

2. 经验主义者(Dalby/Brauch/Oswald 2009; Oswald/Brauch/Dalby, 2009)强调环境压力和气候变化将会导致被迫移民和小规模暴力(Kahl 2003, 2006)。他们研究实现气候变化影响安全化的方法(Brauch 2009; Scheffran 2010, 第 42 章; Scheffran/Brozka/Brauch/Link/Schilling forthcoming)，同时回顾了历史上气候变化所引发的冲突(WBGU 2008)。

3. 怀疑主义者指出，在各领域专家的讨论和大量文献记载中缺乏足够的证据支持气候变化和战争之间存在联系。

4. 反对者同时否认人类世的气候变化以及气候变化(Lomborg 2009, 2004)与导致安全威胁的冲突之间的联系。由于各种原因，众多国家在联合国内表达了此种观点。

虽然人类可以模拟未来的气候状况，可以预计未来的社会经济趋势，但是特殊事件，比如未来的决策者们的误判所导致的气候冲突和战争是无法预见的，相反的，我们可以预见到一些潜在的“冲突群”将会逐步升级为暴力。