



# 当雨水变为沙尘

理解并应对武装冲突和气候及环境危机  
对民众生活所造成的多重影响



# 当雨水变为沙尘

理解并应对武装冲突和气候及环境危机  
对民众生活所造成的多重影响



## 关于本报告

深陷武装冲突的国家极易受到气候变异和气候变化的严重影响，因为国内民众、系统和机构本就在应对冲突所造成的后果，其适应能力往往较为有限。本政策报告基于在伊拉克南部、马里北部和中非共和国内陆地区开展的研究编写而成，结合红十字国际委员会的专业知识和相关科研文献，探究了民众如何处理冲突与气候风险的双重冲击，以及如何加以调整适应。报告还探讨了红十字国际委员会和人道界整体应如何进行调整适应，以应对这些风险，并呼吁在受冲突影响的国家紧急加强气候行动和气候融资。

本报告中的各项研究由红十字国际委员会政策与人道外交部负责。具体工作得以落实，要归功于委员会经济安全处、水与居住环境处以及中非共和国、伊拉克和马里代表处的支持。文献综述由圭尔夫大学研究生伊冯娜·苏和助理教授卡丽纳·加涅共同完成。报告则由红十字国际委员会政策顾问凯瑟琳·伦·格雷森根据与另一名政策顾问皮耶里克·德维达尔共同开展的研究而撰写。委员会法律顾问瓦妮莎·墨菲提供了彩色文本框内关于国际人道法、气候变化和自然环境的内容，工作人员阿米尔·库赞和迪格维贾伊·雷瓦特卡尔也提供了宝贵的帮助。

在开展案例研究期间，我们遇到的民众十分信任我们，并与我们分享自身经历；有关当局和其他组织的代表还分享了他们的观点，我们对此深表感激。我们还要感谢各位同事在研究中分享其见解，并对本报告提出反馈意见。

本报告经由专业人士和专家组成的外部咨询委员会进行评议。我们想要在此感谢国际红十字与红新月气候中心主任马尔滕·范阿尔斯特教授以及城市事务经理兼红十字国际委员会伙伴关系负责人朱莉·阿里吉，海外发展研究所高级研究员凯蒂·彼得斯，贝宁农业大学讲师、联合国政府间气候变化专门委员会第六次评估报告（AR6）非洲篇主要作者协调人埃德蒙·托坦博士，和无国界医生组织高级行动定位和宣传顾问玛丽亚·格瓦拉博士。

## 关于照片

本报告中，中非共和国的照片由法新社摄影师兼摄像师弗洛朗·韦尔涅拍摄。过去3年，他一直在中非共和国工作和生活，主要关注武装冲突对社会和政治层面造成的影响，尤其是对季节性迁移放牧造成的影响。

伊拉克南部的照片由红十字国际委员会摄影师、摄像师和数字官员迈克·穆斯塔法·哈拉夫于2020年初拍摄。

马里的照片由（伽马社）记者兼摄影师萨穆埃尔·图尔平拍摄。自1998年以来，他一直在冲突和人道危机局势中工作。2017年，他发起了一个多媒体项目——[人类与气候变化故事](#)，记录气候危机在过去10年中对12个家庭的影响。该项目于2019年获得联合国可持续发展目标奖。

特别感谢红十字国际委员会公共关系官员奥雷莉·拉尚提供的各项协助。

# 目录

前言	5
术语	6
执行摘要	8
事实与数据	10
引言	12
<b>一、遭遇武装冲突、气候风险和环境退化</b>	<b>14</b>
武装冲突对民众复原力所造成的直接和间接影响	16
当武装冲突和气候风险叠加	18
应对冲突和气候危机的累积影响	20
<b>二、中非共和国、伊拉克和马里面临冲突和气候变化</b>	<b>22</b>
<b>中非共和国</b> ——区域局势动荡、气候变化和环境退化对当地造成的影响	25
<b>伊拉克南部</b> ——旷日持久的冲突频发对供水安全造成的不利影响	29
<b>马里北部</b> ——荒漠化、欠发达和冲突造成的累积影响	35
<b>三、调整应对行动，确保实现更加持久的人道影响</b>	<b>38</b>
当前建立抵御冲击能力的方法	39
进一步理解风险相互交织所造成的后果	40
将分析转化为预见性和响应性行动	42
通力合作，加强气候行动和气候融资	43
<b>我们的呼吁</b>	<b>46</b>
<b>参考文献</b>	<b>48</b>
<b>附录：研究方法</b>	<b>58</b>

# 前言

多年来，我亲眼目睹了遭受武装冲突民众的日常生活不仅因为暴力局势而举步维艰，还因气候风险和环境退化而雪上加霜。例如，在索马里和阿富汗，几十年来冲突不断，积贫积弱，旱灾与洪水频发，危及民众的粮食安全，迫使大量人员迁移；在萨赫勒地区，气候变化无法预测，环境也开始退化，使得偏远贫困社区民众的生活日益艰难，其应对机制也由于暴力和动荡局势而受到严重破坏；在也门和伊拉克，供水短缺对公共卫生、粮食安全、经济安全均构成威胁，而体制薄弱则加剧了这一状况。在很多情况下，冲突还直接损害了民众赖以生存的生态系统。

这些社区生活在极端压力之下，无力承受任何新的冲击。民众本不应由于受武装冲突影响而处在气候变化问题的前线，但事实确实如此——根据圣母大学全球适应国别指数，在公认最易受气候变化影响的20个国家中，60%的国家深陷武装冲突之中。部分原因在于这些国家所处的地理位置，但主要原因还是冲突急剧增加了国内机构、基本服务、基础设施和国家治理的脆弱性，而这些因素对加强民众抵御气候与环境变化的能力而言至关重要。

今年，我们将发布两本补充性出版物，重点关注气候风险、环境退化和武装冲突问题。您即将阅读的本政策报告探讨了气候危机、环境退化和武装冲突三者交汇时所造成的严重人道后果，还探讨了我们在应对上述问题方面所发挥的作用，并呼吁我们加大集体行动力度，加强气候行动，全面应对民众在冲突环境下的需求和脆弱性问题。

我们还修订了1994年首次提交给联合国的《关于武装冲突中的环境保护的军事手册和指南准则》，发布了2020年版《武装冲突中保护自然环境的准则》，借此继续提高民众对法律如何保护环境免受冲突影响的认识。冲突期间造成的环境损害会对民众的生活带来长远影响，限制他们抵御气候变化的能力。

在红十字国际委员会，我们致力于在社区面临武装冲突、气候风险和环境退化所造成的累积影响时，充分应对其需求，但我们无法孤军奋战。人道界内部及其他各界，包括国际红十字与红新月运动的其他组成部分、有关当局、发展参与方、社区、学界和私营部门，都需要联合起来缓解气候变化，确保民众在适应当前和日后的气候危机之时得到所需的支持。我们决不允许袖手旁观。



红十字国际委员会总干事  
罗伯特·马尔迪尼

# 术语

**适应：**自然系统或人类系统为应对实际或预期的气候变化及其影响而进行调整，以便缓解或避免伤害，或利用有利机会的过程（Field et al. 2014）。

**适应能力：**系统、机构和人类适应潜在伤害、利用机会、或应对气候影响所造成后果的能力（Field et al. 2014）。

**气候：**某一特定地区在数月至数千年、数百万年间的特定时期内的长期平均天气条件（Field et al. 2014; WMO 2019）。

**气候行动：**各国应对气候变化及其影响的紧急行动，以及为加强应对气候相关灾害和自然灾害的复原力和适应能力所采取的措施。气候行动是联合国可持续发展目标13的主题（联合国经社理事会，2019年）。

**气候变化：**指持续较长时间，通常为几十年或更长时间的气候状态的变化，包含任何随时间推移因自然变异或人类活动导致的气候变化（IPCC 2007; IPCC 2018b）。

**气候危机：**由于气候变化的影响日益严重而导致的人类脆弱性增加的情况。

**气候融资：**来自公共、私人或其他筹资渠道，旨在支持减缓和适应气候变化行动的地方、国家或跨国融资（UNFCCC 2020）。

**气候风险：**气候变异、气候变化，或针对此类变化的适应性或减缓性应对措施，对生命、生计、健康和福祉、生态系统和物种、经济及社会和文化资产、服务和基础设施所产生的不利影响。风险源自气候灾害、高危群体和生态系统及资产，及其脆弱性之间的相互作用（Field 2014）。

**气候冲击：**即气候风险成为现实。气候冲击对民众的生命、生计、健康和福祉以及生态系统和物种，经济、社会和文化资产，服务及基础设施产生重大影响（Field 2014; Sinha 1999）。

**气候变异：**个别天气事件以外，气候条件在各个不同程度上的波动。该术语通常指给定时间段内气候统计数据偏差。变异可能是由气候系统内部的自然内部过程所造成，也可能是自然或人为外部因素的变化所导致（WMO 2019）。

**荒漠化：**人类活动和物理、生物、政治、社会、文化、经济和气候变化等因素造成的干旱、半干旱和亚湿润干旱地区的土地退化（Ambalam 2012）。

**环境退化：**自然环境以某种方式受到损害，并造成生物多样性减少，影响环境总体健康的过程。环境退化可能是完全自然的过程，也可能由人为活动导致，或因人为活动而加速（GEMET）。

**减缓（气候变化）：**人类为减少或防止温室气体排放，并通过增加碳汇来降低温室气体浓度而开展的工作（UNFCCC 2020）。

**复原力：**个体、社区、机构和系统在不损害其长期愿景的前提下预测、承受、适应、应对各种冲突、暴力和灾害所造成的冲击和压力，并（或）从中恢复的能力。



**可持续性：**环境、社会和经济需求的相互协调。可持续发展是既能满足当代人的需求，而又不对后代人满足其需求的能力构成危害的发展（世界环境与发展委员会，1987年）。

**脆弱性：**由物理、社会、经济、环境和政治因素或进程所造成的，且使得社区或个体更易受到特定冲击或灾害影响的状况。该术语指的是个人或团体无法在不损害其长期愿景的前提下预测、应对、抵御自然或人为冲击或危害所造成的影响，并（或）从中恢复的状况。

# 执行摘要

气候破坏影响全球人口，且影响会日趋严重。气候风险日益增长，不仅会威胁生命、身心健康以及粮食和经济安全，还会加剧现有的脆弱性和不平等现象。面对气候变异和极端天气，深陷武装冲突的国家受到的影响尤为严重，部分原因在于其所处的地理位置，但主要原因还是冲突及其所造成的后果使得民众、系统和机构的适应能力受限。<sup>1</sup>

本政策报告基于在中非共和国内陆地区、伊拉克南部和马里北部开展的研究编写而成，结合红十字国际委员会的专业知识和相关科研文献，探究了民众如何处理冲突与气候风险的双重冲击，以及如何加以调整适应。报告还探讨了红十字国际委员会和人道界整体应如何进行调整和适应，以应对这些风险，并呼吁在受冲突影响的国家加强气候行动。

## 当武装冲突与气候风险、环境退化同时发生

冲突会造成人员伤亡，并扰乱社会、政治和经济组织秩序，扩大差距，阻碍发展。在旷日持久的冲突中，这种持续性的破坏影响往往会给民众和社会留下不可磨灭的伤痕；<sup>2</sup>而气候风险和退化只会雪上加霜。气候风险和冲突的双重作用会进一步加剧粮食和经济危机，扩大健康差距，限制民众获得基本服务的途径，并削弱政府、机构和社会提供支持的能力。上述叠加影响不仅波及范围广泛，而且十分深远。其连锁反应会影响各大洲的人员流动、季节性迁移放牧模式或资源获取的状况。

治理系统逐渐崩溃所造成的后果同样也是广泛而深远的，其中涉及领土控制瘫痪，无力维护重要基础设施、保护生态系统、管理资源、解决矛盾、落实长期计划、争取国际支持或参与区域外交。如果动荡局势使得人道准入受限，使发展组织难以提供支持，系统性的限制就会愈发明显地体现出来。

适应不断变化的气候，需要在社会、文化或经济方面实现重大转型。但在战争时期，各方在通力合作开展雄心勃勃的长期行动时往往会受到限制。这不仅是因为当局遭到削弱，还因为当局往往注重恢复国家安全，并最终落脚于重振经济，以及修复或建设基础设施。在缺乏充分机构支持的情况下，个体和社区为应对挑战，只能尝试改变或增加生计来源、调整生活方式或搬离家园。尽管迁移似乎并非民众主要的适应手段，但在无计可施的情况下，许多人最终还是选择了背井离乡，通常是迁往本国其他地区。但这样的生活往往由于缺乏机构支持而无法长期维持，最为贫困和脆弱的群体有时则会被困在原地。有人迁移是因为目睹局势逐渐恶化而防患于未然；有人则是因为冲突、极端天气或二者同时对其人身安全构成直接威胁。最终，他们往往在贫困的城市地区落脚，继续面临其他危险，而且可能再次被迫迁移。<sup>3</sup>

1 Adger 2014; IPCC 2018.

2 Akresh 2012; Collier 2003; Corral 2020; Gates 2012.

3 Cardona 2012; 红十字国际委员会，2018年；Hastrup 2012; Rigaud 2018.

## 调整人道应对，满足民众需求

由于气候变化改变了冲突局势等不同情况下人道危机的性质和严峻程度，人道行动需要做出调整。红十字国际委员会不仅致力于应对危及民众生命的紧急局势，而且还通过帮助受冲突影响社区增强应对气候环境变化等因素所造成冲击的复原力，确保相关工作产生更加持久的人道影响。<sup>4</sup>要减少民众面临的短期和长期风险，就需要及早采取行动，落实相关措施，加强民众、社区和基本服务的复原力。

红十字国际委员会已经开展各类广泛行动，加强社区的复原力，但仍需要设身处地地了解短期和长期气候风险，从而加强、完善并系统性地组织工作。对于冲突局势中环境变化和稀缺资源竞争如何加剧部族间紧张局势并助长暴力的问题，也需要进行更深入的了解。同时，掌握气候变化对地区所产生的影响也十分重要，需要多个部门和各个国家共同分析，协调行动。

这一认知需要转化为能够对民众生活产生积极影响的项目方向，并能够纳入红十字国际委员会各项保护工作及其经济安全、水与居住环境或医疗卫生项目。另外，同样重要的是要考虑，在动荡和脆弱局势长期阻碍发展工作，在提高民众适应能力的所需工作超出了红十字国际委员会职责和能力水平的背景下，为降低民众的脆弱性所能采取的渐进措施。

## 我们的呼吁

全球必须通力合作，大力控制气候变化。要避免人类及人类所处环境面临最为灾难性的后果，这是一项绝对必要条件。但此类行动只能限制气候危机，而无法使其终止。必须辅之以配套措施，帮助民众和社区适应不断变化的气候和环境。受冲突影响的民众不仅最易受到气候危机的影响，还在气候行动中最易遭受忽视。我们必须和国际红十字与红新月运动以及整个人道界内外携手合作，扭转局势。

人道组织必须投入足够的资源和大量专业技能，并发挥必要的领导作用，从而：

**提升技能**，充分应对冲突和气候风险双重因素所造成的脆弱性和由此产生的需求。

**通力合作**，联合国际红十字与红新月运动、人道界及其他各界，加强武装冲突期间的气候行动，确保本就在承受战争苦难的民众不被遗忘。

**预测风险，增强复原力**，从而通过促进武装冲突期间对环境的尊重，设计有助于民众发展适应能力较强的生计、修建抗灾住所的项目来保护社区，并加强获得抗灾基本服务的机会，确保民众充分了解风险和适应方法。

**进行动员，改善气候行动，加强气候融资**，使气候行动能够深入危机地区，并在相关资金的分配上减适并重。

**以身作则**，需要的是限制我们对环境和气候所造成的损害，并确保我们的行动能够抵御极端天气事件。

---

4 红十字国际委员会，2018年b。

# 事实与数据



## 2亿人

自2050年起，每年可能有2亿人需要国际人道援助，较2018年翻了一番。气候变化是其中一项原因（IFRC 2019）。



## 200亿美元

到2030年，为应对人道需求，每年可能需要200亿美元的国际资金（IFRC 2019）。



## 20个国家中的60%

按照圣母大学全球适应国别指数，在公认最易受气候变化影响的20个国家中，60%的国家深陷武装冲突。

## 34个国家中的14个

2017年，34个粮食危机国家中有14个受到冲突和气候冲击的双重影响（联合国粮农组织，2018年）。



在气候冲击和冲突\*互相作用从而引发粮食危机的地区，五岁以下儿童急性营养不良发生率从极高到较高不等，其中包括苏丹达尔富尔（28%）、南苏丹（23%）、乍得湖区（18%）（联合国粮农组织，2018年）。



## 国内生产总值的37%

在农业系统高度依赖天气，且主要以农业为生的国家，饥饿问题更为严重。2018年，受冲突影响\*国家的农业平均占国内生产总值的37%，比不受冲突或脆弱性影响的发展中国家高出2~4倍（联合国粮农组织，2018年；IFPRI 2000）。



## 1/3

在过去40年间，全球1/3的农田因土壤侵蚀而被废弃。每年，还有2000万公顷农业用地因退化严重而无法耕种，或因城市扩张而流失（UN Water 2020）。



## 超过50%

到2050年，全球超过50%的人口将居住在水资源紧张的地区（UN Water 2020）。



## 高达 94%

2010年，伊拉克南部省份高达94%的流离失所民众将水资源紧缺视为造成其现状的首要原因，超过了冲突、歧视和失业问题（World Bank 2017）。



脆弱国家用于收集气候数据和模拟气候变化的气象站往往数量较少。

德国拥有

## 166个

气象站，  
每1万平方公里有3.5个。

中非共和国的领土是德国的2倍，却仅拥有

## 14个

气象站，  
每1万平方公里为0.2个  
(IISD 2015)。

\*被粮农组织认定为处于“冲突”状态的国家不一定处于国际人道法所定义的“武装冲突局势”中。

# 引言

全球变暖，极端天气日益强烈、频繁且不可预测，会造成可怕的后果。气温上升，热浪滚滚；降雨异常，暴风肆虐，致使水土流失、庄稼被毁、基础设施受损；再加上干旱长期持续、荒漠化、海平面上升、海洋酸化、土壤盐碱化、季节变换不规律，如此种种都会危及民众生命，对食物、水资源和基本服务的获取构成威胁，使身心健康面临危险，破坏得来不易的发展成果。世界卫生组织警告称，公共卫生领域50年来取得的进展正受到威胁，并联合多个联合国机构共同发出警告：在饥饿水平连续下降了几十年后，粮食不安全状况正在加剧。<sup>5</sup>红十字会与红新月会国际联合会则警告称，到2050年，需要人道援助的人数可能会翻一番，其部分原因就在于气候危机。<sup>6</sup>

气候变化是不公平的。本就在苦苦挣扎，但缺乏足够的手段和社会资本克服极端天气事件所造成后果，以及靠天糊口的民众，会因为气候变化而遭到进一步削弱。发展中国家的贫困人群和边缘群体受到的打击尤为严重。<sup>7</sup>气候冲击会给民众的生活方式和生计带来巨大变化，迫使他们背井离乡，最终导致贫困且过度拥挤的地区走上城市化进程，而这些地区往往更易受灾。<sup>8</sup>气候变化会造成深远的影响，因为这会影响人类迁移、季节性迁移放牧模式或资源的获取状况，进而改变各国和各大洲民众的日常生活。

武装冲突带来的苦难不仅是暴力，而是还伴随着机构和基本服务薄弱、经济衰退，某些社区还会遭到边缘化。对于深陷冲突的民众而言，气候变化只会让情况雪上加霜。冲突会使民众难以采取往常的应对机制，而实际战事会对民众赖以生存的环境造成永久性损害，进一步限制他们的适应能力。

在本报告中，我们探讨了生活在饱受冲突影响的中非共和国内陆地区、伊拉克南部和马里北部的民众在气候风险和环境退化方面的遭遇和应对方式。这3个国家均经受着旷日持久的冲突，或处于脆弱状态。它们尤其易受气候变化的影响，部分原因在于其所处的地理位置，但更重要的是，冲突对其社区、系统、机构和当局都造成了持久的影响。<sup>9</sup>同时，这三地也是红十字国际委员会行动规模较大的国家。

本报告主要基于2019年和2020年开展的3个案例研究。在此期间，我们会见了诸多社区、有关当局、民间社会组织、人道和发展组织以及捐赠方。科研文献研究对此加以补充。本报告旨在阐明气候风险和冲突造成的双重影响如何使得民众更加脆弱，并进而影响其复原力。报告还力图激发我们反思红十字国际委员会在冲突局势中开展的应对行动的意义，同时谨记许多结论也同样适用于其他人道组织。<sup>10</sup>

---

5 WHO 2018; 联合国粮农组织, 2019年。

6 IFRC 2019.

7 Cardona 2012; IPCC 2018; Mearns 2010; Norwegian Red Cross 2019; 联合国人权理事会, 2019年。

8 Revi 2014; Watts 2019.

9 基于[圣母大学全球适应国别指数](#)。该指数总结了国家面对气候变化和其他全球挑战的脆弱性及其在提升复原力方面的意愿。

10 研究方法详见[附录](#)。

还有许多问题尚未找到答案。我们需要继续分析冲突和气候风险叠加所造成的人道后果，尤其是在城市中造成的后果，以及其对流离失所动态变化的影响，并进一步了解个人特征（包括性别、年龄、能力或职业）不同的民众会面临怎样不同的后果。但我们坚信，整个人道界内外必须通力合作，紧急行动，遏制气候变化，提高民众抵御气候变化和冲击的能力，使已经饱受冲突和其他暴力局势影响的民众在面对气候危机时不再首当其冲。

### 气候变异、气候变化和环境退化

气候变化指持续较长时间，通常为几十年或更长时间的气候的变化。气候变异则是指在较短的时间范围内，如一个月、一个季度或一年内，气候条件的波动。降雨频率或强度、热带气旋、温度等方面的变化可能是异常的，但也可能是自然气候变异的一部分。只有持续的变异才可能表示存在潜在的气候变化趋势。<sup>11</sup>

环境退化是自然环境受到损害的过程，这既有可能是完全自然的过程，也有可能由人为活动导致，或因人为活动而加速。<sup>12</sup>若干气候和非气候驱动因素会导致环境退化，而且在这一过程中，常常无法分清气候变化和气候变异各自占比多少。在主要驱动因素为非气候性因素的情况下，气候因素可能会加速环境退化。例如，萨赫勒地区从事少量农业的畜牧业经济日益扩张，属于导致环境退化的非气候性驱动因素，但这一扩张的部分原因在于气温升高和旱灾频发造成了长期影响，最终才迫使民众调整了生活方式。反过来，大规模的环境退化同样会加速气候变化。二者之间的影响是双向的。例如，大面积的土地退化会导致气候变化，因为表层土壤流失会致使二氧化碳释放到大气中，影响土壤封存二氧化碳的能力。<sup>13</sup>

11 WMO 2019.

12 GEMET.

13 IUCN 2015.





# 一、遭遇武装冲突、 气候风险和环境退化



“2012年以来，局势动荡，生活比20世纪70年代还要艰难（当时西非遭遇长期干旱，导致饥荒，估计有10万人和大量牲畜死亡。<sup>14</sup>）过去，我们只需要四处寻找食物就可以了。我们可以到处自由放牧。但现在我们甚至都不能寻找食物了。因为局势动荡，我们被迫待在原地，或者搬到市区里去。”

61岁的伊萨<sup>15</sup>来自马里北部，是一位社区领袖。他讲述了旱灾期间，牧民通常会如何长途跋涉，牵着牲畜，寻找牧场和水源。有些家人可能会按一贯的传统，去邻国工作。局势非常严峻时，国家可能会出面，提供一些食物或水。但是，自2012年以来，武装冲突就不仅严重影响马里民众，尤其是北部地区民众的生活，并造成人员死亡、流离失所和经济动荡，而且还限制了社区适应气候变化的能力。

2019年初，加奥以南昂松戈附近的牧场变得稀少，但这次并非因为干旱，而是2018年的暴雨导致农田淹没，庄稼和房屋被毁。在这样的情况下，牧民因为害怕在路上遭到武装团体或土匪的袭击，便不敢放牧。于是，他们就经常聚集在一些特定地区——往往是靠近水源的地区。这为本就稀缺的资源施加了更多压力，最终造成牧民和同样在努力应对挑战的农民及渔民之间在水资源问题上产生了矛盾。随着牲畜日益虚弱，牧民只得被迫将其贱卖；他们原本有望在更远的牲畜市场卖到更好的价格，但因为局势动荡只能作罢。同时，在这种暴力局势下，政府官员不作为，潜在的国家支持早已缺位。简而言之，贫困的牧民只有畜群这笔资产，却要眼睁睁地看着牲畜日渐衰弱，每日还要为养家糊口而苦苦挣扎。有的人最终一无所有，搬进了市中心的临时住所，但就业机会很少。在动荡的局势中，民众无法前往马里其他地区或邻国寻找工作，因为离家外出可能会遇到危险。事实上，有一些在马里南部工作或读书的人又返回了北部地区，与家人共渡难关。<sup>16</sup>

马里北部的生活条件十分恶劣。几十年来，荒漠化持续加速，降雨稀少且越来越难以预测，基础设施严重匮乏。<sup>17</sup>长期的冲突和动荡局势导致情况显著恶化，危及民众的应对能力。就武装冲突直接损害民众的适应能力而言，这可能是我们所目睹的最明显的例证。在其他地区，虽然后果尚未如此明显地呈现出来，但我们还是发现，冲突始终都会削弱社会发挥的作用，使得国家难以开展长期、协调的工作，帮助民众适应气候和环境危机的后果。

14 United States Department of State 1974: 3-5.

15 为保护相关人员的信息，本报告中的姓名均为化名。

16 马里、中非共和国和伊拉克的实例和观察结论来自对相关国家的社区、地方协会、中央和地方当局、人道组织和发展组织以及捐赠方进行的访谈，由相关文献加以补充，并进行了三方论证。

17 Holthuijzen 2011; World Bank 2019a.

## 武装冲突对民众复原力所造成的直接和间接影响

除残害平民外，战争还会为个人和社会留下永久性的伤痕。战争会从根本上破坏社会、政治和经济秩序，导致“发展倒退”，加剧贫困和不平等现象。<sup>18</sup>在冲突局势中，时局动荡只是民众面临的诸多挑战之一。他们可能会失去家园和生计，难以获取食物和水。对民众应对冲击的复原力至关重要的现有基本服务和系统也会严重受损，或不堪重负。经济萧条，社会网络陷入瘫痪，社会凝聚力遭到侵蚀，部分领土可能会遭到忽视，甚或政府官员都无法进入。冲突还会对环境造成长期破坏，在几十年间持续损害民众的身心健康、生计和复原力，尤其是抵御气候冲击的能力。<sup>19</sup>

研究表明，冲突期间的大多数死亡事件并非由暴力直接造成，而是系统崩溃、疾病蔓延和对可治愈疾病缺乏管理而间接导致的。<sup>20</sup>在冲突局势中，民众的医疗需求激增，而医疗服务和公共卫生活动却往往出现倒退；用于提供医疗服务、水、食物或维持环境卫生的基础设施和系统可能会严重受损；医务人员可能会成为攻击对象、流离失所，或惨遭杀害。随着公共财政合同和资金重新分配用于军事行动，国家运营、维护或修缮基础设施和系统的能力会被削弱，医疗系统发现和管理病例的能力也会下降。<sup>21</sup>

就像气候变化一样，冲突也是不公平的，  
会使得本就弱勢的群体愈发脆弱。

在旷日持久的冲突局势下，上述多重挑战会长期存在，造成不可磨灭的影响。营养不足、难以就医、无法获取洁净水或无法接受教育，会阻碍人类发展，尤其是儿童的发展，并限制民众为社区做出有益贡献的潜力。<sup>22</sup>

就像气候变化一样，冲突也是不公平的，其影响的分布是不均衡的。冲突会使得本就弱勢的群体愈发脆弱，并产生新的弱势群体。社会经济地位较低的边缘化群体，尤其是女性，往往更易受到冲击，因为他们往往缺乏应对变化的金融和社会资产。<sup>23</sup>而且受气候冲击影响最为严重的，往往还是他们。<sup>24</sup>

---

18 Collier 2003; Gates 2012.

19 Austin 2000: 5-6; 红十字国际委员会，2019年；Jha 2015: 8-17; Kiernan 2013.

20 盖茨等人 (Gates et al., 2012) 发现，一场造成2500人死亡的中等规模冲突会导致预期寿命缩短约1年，婴儿死亡率增加10%，另有1.8%的人口无法获得饮用水。

21 Degomme 2010; Ghobarah 2003 and 2004; 红十字国际委员会，2015年。

22 Akresh 2012; Collier 2003; Corral 2020.

23 Buvinic 2013; Corral 2020; GDIM 2018.

24 Chandra 2017; Mason 2011.

### 气候变化、自然环境和国际人道法

自然环境常常无声地承受战火的蹂躏。在很多情况下，自然环境会遭到直接攻击，或由于使用某种作战方法或手段而受到附带损害。如果建成环境遭到破坏或摧毁，这也会影响自然环境。而环境后果是多方面的。攻击可能导致水源、土壤和土地污染，造成污染物向大气中排放。战争遗留爆炸物则污染土壤和水源，并伤害野生动物。冲突的间接影响，例如机构管理和保护环境的能力降低、民众大规模流离失所、自然资源经开采后用于维持战争经济，会导致环境进一步退化。在某些情况下，武装冲突对环境造成的影响还会导致气候变化。例如，森林遭到大面积破坏，或石油装置或大型工业设施等基础设施损坏，可能会通过向大气层排放大量温室气体等方式，对气候产生负面影响。

国际人道法涵盖了对自然环境提供特定保护的规则，和基于自然环境的民用性质对其予以保护的一般性规则。早在1977年，各国就通过日内瓦四公约《第一附加议定书》为自然环境赋予保护，使其免受广泛、长期和严重的损害。国际人道法还将自然环境的特定部分，如农业地区和饮用水，作为对平民居民生存所不可缺少的物体加以保护。区分原则、预防措施原则和比例原则等规制敌对行动的规则通过保护民用基础设施和包括自然环境各个部分在内的其他民用物体，对战时造成的环境损害和破坏施加了进一步限制。

增进对国际人道法规则的尊重，可以限制环境退化，从而减少受冲突影响社区因气候变化而面临的伤害和风险。例如，气候变化会导致水资源短缺，减少可耕地，而在许多受冲突影响的国家和地区，水和可耕地往往对平民的生存至关重要。国际人道法通过禁止攻击对平民居民生存所不可缺少的物体，如农业地区和饮用水，保护这些资源免遭更多与冲突有关的暴力。气候变化还会加快生物多样性丧失的速度，并随之影响当地社区民众的健康和经济。就这一点而言，国际人道法可提供框架，用以在武装冲突期间将具有特殊生物多样性的地带指定为非军事化地带，从而保护这些脆弱的热点地区，避免出现进一步退化。

尊重国际人道法规则，还可以限制武装冲突对环境所造成的、并可能直接导致气候变化的某些影响。例如，国际人道法规则针对石油装置等基础设施和森林等部分自然环境可能遭受的损害和破坏施加了限制，进而限制了此类损害或破坏对气候带来的不利影响。

现在，我们比以往任何时候都需要在武装冲突期间更好地尊重环境。红十字国际委员会拟于2020年出版的《武装冲突中保护自然环境的准则》力图加强对保护自然环境的国际人道法规则的尊重和实施。红十字国际委员会时刻准备支持各国和武装冲突各方将国际人道法相关规则纳入国家法律、政策和实践。

## 当武装冲突和气候风险叠加

冲突限制了社区民众的适应能力，使其极易受到冲击。冲突和气候风险相互交织，会加剧粮食和经济危机、扩大健康差距，限制民众获取服务，从而在政府和机构提供紧急支持，实施长期措施加强复原力的能力和意愿遭到削弱之时，导致民众需求增加，且愈发脆弱。

冲突和气候风险共同对健康和医疗服务造成的影响体现出，在医疗部门遭到削弱，且适应环境变化的能力降低之时，民众的需求反而会出现增长和转变。如上所述，冲突会阻碍医务人员开展工作，破坏医疗机构以及药品和医疗设备供应链，而此时恰是医疗需求不断增长之时。气候变化造成的影响会使粮食不安全状况进一步恶化，濒临危机，通过极端天气事件摧毁医疗中心和供应链，并创造部分传染病滋生和加速传播的温床，使得形势进一步恶化。<sup>25</sup> 上述所有因素叠加起来，会使个体和社区面临更大风险。

适应气候变化可能相对简单。有些情况下可能只需要改变所种植的作物品种；但有时可能还需要进行重大的社会、文化或经济变革：如彻底改变整个农业系统，或应对某一地区新出现的疾病。但在战争时期，要开展协同一致的宏大行动，往往会受到限制。在冲突局势下，有关当局和机构不仅脆弱无力，而且还会忙于其他优先要务，无暇顾及当下和长期的气候风险、确保实现包容性发展。而这些工作对适应气候变化而言都至关重要。通常，当局和机构在巨大的国际和地区压力下，比较注重恢复国家安全，并最终落脚于重振经济，重建关键基础设施和服务（这有助于提高民众面对极端天气事件的复原力），而保护脆弱生态系统、保证境内外资源的可持续使用，以及制定并落实长期计划方面的工作往往有限。同样，他们动员国际支持、参与区域外交、管理部族间矛盾，或支持现有社区机制管理部族矛盾的能力也会遭到削弱。本可能开展的各项工作由于资源短缺、政府间合作匮乏、治理不善、发展不均或落后，指导实际行动的技术能力和知识有限，而常常受到阻碍。<sup>26</sup> 在动荡局势致使人道应对行动规模缩减，阻碍发展参与方制定并落实综合项目的情况下，这些不利因素对民众适应能力造成的影响还会愈发严重。

**在战争时期，要开展协同一致的宏大行动，  
往往会受到限制。**

旷日持久的冲突还会迫使民众和当局集中关注眼前的生存问题，从而难以为前景渺茫的未来制定计划。如果民众连养活自己都要苦苦挣扎，生存似乎完全依靠开发自然资源，则促进对环境的尊重和资源的可持续开发可能就会毫无意义。另外，他们改变生计和生活方式的能力可能也会非常有限。这一方面是因为，在社会文化层面，民众认为其自身的尊严和身份与生活方式及谋生手段密切相关；另一方面是因为，在经济低迷的情况下，谋生机会极为短缺。即使是迁移到更有

25 例如，疟疾和登革热正在蔓延到此前未受影响的地区，而栖息地消失，可能会迫使动物物种迁移，从而有可能增加病原体传播的机率（Vidal 2020; Watts 2019; Woolhouse 2008）。

26 关于脆弱性和气候风险之间的相互关系，见国际危机组织近期在安全理事会的发言：<https://www.crisisgroup.org/global/climate-change-shaping-future-conflict>。

利于开展农业等特定活动的地区，也需要经济实力或机构支持。在某些情况下，此类迁移还会被国家会出于战略原因而制止：伊拉克当局就坚持认为，出于地缘政治考虑，即使该国南部地区生存条件十分恶劣，也要始终确保该地区人口稠密。

另外，对适应气候变化缺少关注，还源于民众对气候变化及其短期和长期后果的认识较为有限。许多居住在农村地区的民众已经注意到，季节变动和降水模式逐渐不再遵循以往的规律，并且正在影响收成和水资源储备。但是，他们往往不了解造成这些变化的根源，也没有认识到这些变化并不会就此消失。民众希望一切能够回归正常。鲜有人意识到，他们的后代可能会被迫接受新的生活方式——尽管几位来自伊拉克的母亲强调，她们督促孩子学习，是为了找到比务农更可靠的生计。在灾害频发地区，例如中非共和国的洪泛区，民众对自身面临的风险知之甚少，而降低民众脆弱性的解决方案尚未制定。

### 气候变化是否会引发冲突？

近年来，气候变化带来的安全风险日益令人担忧，同时，气候变化可能引发一系列战争的警告也不断增加。科学家普遍认为，气候变化不会直接引发武装冲突，但某些经过复杂的相互作用而最终导致冲突的因素可能会因气候变化而加剧，从而间接增加冲突爆发的风险。<sup>27</sup>这些因素包括社会排斥、历来的冲突和积怨、经济风险、环境退化和资源管理方面的矛盾。<sup>28</sup>在和平环境下，由于相关机构较为稳固，能够提供社会保护，化解矛盾，以可持续和公平的方式使用和分配资源，并确保包容性发展，气候变化就不会引起暴力冲突。<sup>29</sup>此类机构对适应气候变化至关重要。<sup>30</sup>

而饱受冲突、其他暴力或脆弱性影响的国家往往治理不善，没有包容性机构。在这些地区，气候变化虽然可能不会引发冲突，但却会进一步削弱机构、系统和民众的应对机制，进而加剧、延长冲突和动荡局势。另外，气候变化可能还会加剧部族暴力。<sup>31</sup>考察气候变异和暴力之间联系的研究显示，对资源依赖型经济体而言，降雨量如果出现增减，就会增加局部暴力的风险，在资源本就捉襟见肘、国家可能无法化解紧张局势的社区就更是如此。<sup>32</sup>而就农牧业而言，如果农牧民之间尚未形成较为成熟的关系，且缺乏共同的冲突解决机制，但却由于气候变化而导致放牧路线和农耕模式改变，必须共享土地和其他资源，这也有可能会引发矛盾。<sup>33</sup>

27 Brown 2009; Peters 2020; Selby 2017; Theisen 2017; Buhaug 2015.

28 Adger 2014; Peters 2019.

29 Benjaminsen 2012; Bernauer 2012.

30 Barnett 2007, 2018.

31 Ghimire 2015; Raleigh 2012; Uexkull 2016.

32 Adger 2014.

33 De Juan 2015; Linke 2015.



## 应对冲突和气候危机的累积影响

在缺乏充分机构支持的情况下，食物、用水和经济安全状况受到威胁的贫困人口和社区，往往会尝试通过改变生计渠道和生活方式或实现多元化的方法来适应现状。农民可能会换用其他类型的种子或改变灌溉方法；牧民可能会开始耕种小块土地或捕鱼；部分家庭可能会按照历来的传统随着季节变化迁移，在本国或邻国找工作。在马里北部、伊拉克南部和中非共和国，人们提到，由于机会稀缺，国家无法提供足够保护，有的年轻人加入了武装团体。而一旦本国冲突结束，这些年轻人如何在经济和社会层面重新融入，就会成为问题。

在进行调整适应时，迁移往往不是整个家庭的首选；但如果别无他法，许多民众最终还是会踏上迁移的道路。不过，就像有时因武装冲突一方施加的出行限制而无法自由行动的人员一样，最贫困、最为弱勢的群体可能会被困原地。<sup>34</sup>在一些情况下，这种迁移是在面临局势动荡、缓发性灾害、气候变化和环境退化时而采取的预防措施。例如，在伊拉克南部，随着生计愈发不稳，大量社会经济地位低下的农民决定迁移。但即使是在本国其他地区生活多年，他们也仍然是一有机会就立即返乡。在一定程度上，这是因为他们深切地依恋故土；但还有一个原因是，由于机构支持缺位，生存手段有限的民众几乎不可能长期迁移。

还有的人流离失所，是因为暴力、缓发性灾害或突发性灾害直接威胁到了自身安全。在马里北部，由于气候恶劣，最初因冲突爆发而在国内流离失所的民众变得更加脆弱。有的人逐渐失去了财产，最终只得再次搬迁至邻近城镇，希望能找到工作，得到支持。在中非共和国内陆地区，有人逃离暴力后在城郊的临时定居点落脚，却遭遇了暴雨；有人在暴力局势下依然得以留在家中，或在颠沛流离后重返家园，却只能眼睁睁地看着自家房屋被洪水冲毁，陷入流离失所的境地。背井离乡，流离失所，固然可以避开生命危险，但由于民众会因此而失去资产、家园、生计和社交网络，必须为了恢复正常生活而在有限的支持下学会在新环境中生存，这种做法往往不利于民众安全，并且会破坏社会稳定。

### 在中非共和国内陆地区，有人逃离暴力后在城郊的临时定居点落脚，却遭遇了暴雨。

大多数离开家园的民众仍然身处本国境内。<sup>35</sup>他们常常在居住环境恶劣的棚户区落脚，仍然面临种种危险，而且可能被迫再次搬离。随着人员不断由农村向城市流动，城市地区日益扩张，农村地区人口减少，城市和国家的面貌也不断重塑。<sup>36</sup>

<sup>34</sup> Black 2014; Hastrup 2012; Rigaud 2018.

<sup>35</sup> Foresight 2011; IDMC 2017; Rigaud 2018.

<sup>36</sup> Cardona 2012; 红十字国际委员会，2018年；Sanderson 2016.



在中非共和国东南部的泽米奥，失去牲畜的牧民等候领取食物。





## 二、中非共和国、 伊拉克和马里 面临冲突和气候变化



在中非共和国、伊拉克和马里，当民众被问及气候危机对生活的影响时，他们常常表示几乎从未听说过气候变化，对当前和未来面临的风险也知之甚少，但他们却可以随口说出周遭环境发生了何种变化，天气如何阴晴难料，旱涝灾害又是怎样不可预测。所有这些都对他们的健康以及人身和经济安全产生了重大影响。

在中非共和国，民众关注的是农牧民之间的矛盾。这是因为季节性迁移放牧模式发生了变化，而相关当局在管理境内和跨境人员迁移方面能力有限。伊拉克民众则提到了水资源的供应和质量问题，以及冲突造成的长期影响：机构因此遭到削弱，其维护重要基础设施、开展必要的地区性水外交的能力也随之削弱。<sup>37</sup>在马里北部，农牧民讲述了面对频繁干旱、偶降暴雨的气候模式，他们原本的应对方式如何遭到了冲突的破坏，并指出他们的生活方式正在因此而加速转变，有的人还被迫搬到南部地区或搬入市区。

他们却可以随口说出周遭环境发生了何种变化、  
天气如何阴晴难料，旱涝灾害又是怎样不可预测。

案例研究中的各个实例都体现出武装冲突和气候风险相互交织，会削弱民众的应对能力。相关实例并未展现气候变化对中非共和国、伊拉克和马里所造成影响的全貌，而是重点关注并深入考察民众遭遇中极为重要的具体层面，体现当地和地区动态因素间的矛盾、冲突对民众生活和环境所造成的持久影响，以及冲突在环境本就严重退化的社区中爆发时社区无力加以适应的惨淡未来。在所有案例中，人口增长、城市快速无计划扩张以及流行病等其他相互关联的重大趋势，也都影响到了民众的经历。

---

37 此处使用“水外交”一词，指的是在跨境水治理方面开展的双边和多边合作与谈判。

一名售卖牛油果的小贩正在前往中非共和国东南部班加苏市穆斯林社区的市场，该地区曾深受冲突影响。



# 中非共和国

## 区域局势动荡、气候变化和环境退化对当地造成的影响



### 气候脆弱性

(圣母大学全球适应国别指数)：  
位列第178位(共181位)



### 人类发展指数

(联合国开发署, 2019年)：  
0.381 (位列第188位, 共189位)



### 粮食安全

(粮食安全阶段综合分类,  
2020年5月)：  
收获季后, 该国460万人中约有  
35%面临严重且紧急粮食不安  
全。预计在歉收季节, 该比例  
将上升至47%



### 农业就业人员占比

(世界银行, 2019年)：  
72.5%

### 中非共和国的气候趋势及其影响

中非共和国仅有14个气象站, 其中大部分已废弃或不符合国际标准。因此, 该国是世界上气候记录最少的国家之一。根据预计, 该国气温将会上升, 降水强度和持续时间可能会发生变化, 暴雨大雨增多, 降雨的时空分布更加难以预测。气候变化可能会导致洪水频率增加(这是该国最常见的极端天气事件, 已造成重大人员和财产损失), 并导致干旱、热浪、侵蚀加剧、山体滑坡、强风、季节变化异常和土壤肥力降低。在该区域获得的科学证据在很大程度上佐证了社区和当局的第一手观察结论。<sup>38</sup>

自2013年以来, 武装冲突一直在破坏中非共和国的稳定局势, 而这只是数十年来不断对该国造成沉重打击的长期冲突、暴力和脆弱局势的一部分。该国已经因此而愈发动荡, 日渐脆弱, 在民众生存取决于能否安全进入农田和牧场的农村地区, 情况就更是如此。由于目前该国大部分领土仍然有植被覆盖且土壤肥沃, 因此不会像伊拉克或马里那样, 被视为尤其易受气候变化影响的国家。<sup>39</sup>但由于体制薄弱、极端贫困, 基本服务和基础设施有限, 该国仍然易受气候变化和冲击的影响。2019年底, 洪水造成近10万人流离失所, 1万多名房屋被毁。这再次说明该国极端脆弱, 而且缺乏能够降低风险的有效措施。<sup>40</sup>重要的是, 萨赫勒和乍得湖地区的荒漠化, 再加上武装冲突和动荡局势, 正在改变季节性迁移放牧模式, 该地区因此受到严重影响。由此, 我们就能得知一个地方的气候变化和局势动荡所造成的后果如何对数百公里之外民众的现实生活产生影响。

38 Diedhiou 2018; Gariano 2016; IISD 2015; Niang 2014; Soulé Baoro 2017; Sultan 2012; USAID 2018.

39 大多数受访的国际组织工作人员都认为, 中非共和国的气候变化是次要问题。同时, 与萨赫勒等地相比, 针对该国气候变化所造成后果的研究也较为有限。该国中央当局确已充分认识到, 加强本国应对气候变化的复原力具有重要意义, 并承认目前当局能力有限。

40 尽管该国洪水频发, 但长短期预防措施非常有限, 也并未设立预警系统提醒民众洪水即将来临; 洪水相关数据来自联合国人道主义事务协调厅2019年的数据。



总而言之，气候变化和环境退化导致的缓慢发生、有时难以察觉的变化（这一现象在萨赫勒地区尤为突出）与冲突所造成的更为显而易见的影响相互交织。前者会迫使民众为求生存而迁移至植被覆盖程度更高的地区；后者则会加剧动荡局势，进一步破坏社区凝聚力，动摇本就薄弱的国家机器，从而限制国家控制领土和管理部族间矛盾的能力。这些动态因素多重叠加，最终致使季节性迁移放牧发生剧变，暴力事件增加，民众的经济和粮食安全形势恶化。

## 一个地方的气候变化和局势动荡所造成的后果 可能会对数百公里之外民众的现实生活产生影响。

### 季节性迁移放牧的动态变化

中非共和国的季节性迁移放牧模式一直呈动态变化，并受国内外社会经济、政治、环境、气候和安全形势的影响。几十年来，乍得的牧民都会在中非共和国边境，寻找肥沃的牧场。后来，苏丹和喀麦隆牧民纷纷效仿，西非（特别是尼日利亚）的牧民也随后加入其中。直到近期的政治危机爆发前，牧民大多会聚集在更为干旱的北部地区中尚未开垦的地区。<sup>41</sup>随着时间推移，当地和国外牧民开始向牧草更旺盛的中部和南部地区推进，有时会穿过中非共和国进入刚果民主共和国。全国牧民联合会和其他社区的代表表示，这一转变要归咎于1983年干旱以来河流和溪流逐渐干涸（中非共和国北部地区尤为严重），以及地区局势动荡。畜牧部补充道，由于人口增长和牲畜增加，对水、田地和牧场的需求也相应增多。

牧民的路线主要取决于他们在何处能够找到牧场。同时，他们还决心保证牲畜安全，不受乍得湖区和萨赫勒地区等地广泛存在的冲突和犯罪威胁，这也会影响路线的选择。

### 当监管机制失灵……

危机进一步削弱了政府对本国大部地区及边境地区的管控程度，导致人员和牲畜在没有监管的情况下大规模流动，扰乱了税收征收和动物防疫筛查及服务。与此同时，虽然传统监管机制能够要求牧民遵循特定路线，同时有利于化解冲突，但由于许多牧民和武装团体不再承认或从未承认其权威性，这些机制的合法性也受到损害。

由此，畜牧业的地理分布被打乱，极大地破坏了畜牧业和农业的稳定。越来越多的牧民从遥远的国家长途跋涉来到这里，其他人则带着牲畜进一步向南迁移。为了避免在偏远地区遇上武装团体或土匪，并远离可能放牧过病畜的区域，许多人选择绕过传统放牧路线。在危机初期，牧民损失惨重，而且由于兽医服务缺位，牲畜死亡率上升了20%~50%。<sup>42</sup>许多当地牧民的牲畜被其他牧民和武装团体夺走。有人选择报复，从此陷入打击报复的恶性循环；得以保留自家牲畜的当地牧民，尤其是北部地区牧民，则常常被武装团体赶出曾经放牧的牧场，最后只能来到东部和东南部避难；其他牧民会搬迁至离村庄更近的地方避难，但这有时会干扰农业活动。而某些牧民由于受武装团体保护，能将牲畜带到通常禁止进入的肥沃农田和菜园放牧。因为担心暴力事件的发生，当地社区也无法对此提出抗议。

<sup>41</sup> Carré 2018; Marchal 2015.

<sup>42</sup> FAO 2014; 2018b.

与此同时，由于刀耕火种的传统农业方式需要大片土地，而种子质量差又迫使农民需要更大面积的土地才能产出足够的作物，再加上人口不断增长，有时农民还会抢占牧场。<sup>43</sup>

### ……局势会日益动荡不安

围绕季节性迁移放牧问题的矛盾早在2013年危机前就已经产生，但在过去几年中，这一矛盾有所恶化。社区和当局都指出，与田地和水资源使用问题相关的对抗激增，其部分原因就在于地方当局无法执行土地使用法规。武装牧民在农庄附近出没，是该国内陆卡加班多罗和布阿尔周边地区局势紧张的重要原因。当地居民提到，他们的庄稼被毁被盗，他们在田里劳作、在林中寻找食物时会被牧民和武装团体成员殴打；妇女则表示遭到性暴力的伤害。农民群体还强调，有的牧民可能只会说外语，不承认传统权威，经常携带武器，有时会通过暴力强行推行其意愿，这使得他们无法与这些牧民谈判。

人们在描述矛盾时，通常会使用示意图，标明农民和牧民、本地牧民和外国牧民、北方人和南方人、基督徒和穆斯林之间的矛盾。实际上，这些群体间的关系及其在暴力事件中所扮演的角色是错综复杂，非常微妙的。但显而易见，这一地区暴力水平较高，且各个群体都生活在恐惧之中，在满足基本需求方面仍然困难重重。

### 动荡时期的粮食和经济不安全

农牧业遭到任何破坏，都会对中非共和国的粮食安全产生深远影响，因为该国超过70%的人口都依靠农牧业活动维持生计。<sup>44</sup>农村人口本就在为满足自身基本需求而苦苦挣扎，冲突、动荡和围绕季节性迁移放牧问题产生的矛盾则使其粮食和经济安全状况更加恶化。他们难以务农，难以前往采集食物的地点，木柴的来源也非常有限；农田已经被牛群践踏；有的牧民失去了牲畜，或者无法获取水、无法放牧；动物和农产品贸易遭到切断，市场也不稳定。当地的全国牧民联合会代表总结道：“农民再也无法务农，（仍然养牛的）当地牧民不得不带着牛群离开。许多人一无所有，如今住在流离失所者营地。”这位代表本身也是牧民，在危机中失去了所有的牛。

危机爆发前，卡加班多罗周边地区的农民拥有足够广大的耕地，收成充足，还可将部分收成出售；而现在，他们仅能耕种一小片土地，收成甚至无法满足自身需求。有妇女表示，即使在偶有收成的情况下，她们也难以将其运往市场，因为路上可能较为危险。食品价格大幅上涨，而农民却面临收成减少，收入缩水的情况。粮食产量过低，民众甚至需要从班吉购买粮食，而无法向班吉出售结余的粮食。贫困人口则已经诉诸有害的应对策略，其中之一就是日益密集地砍伐森林。砍伐的木材不仅用于生火做饭，还用于弥补收入损失，或者用树叶喂牛。

对农业的破坏在很大程度上可归咎于冲突及其所造成的后果。但是，由于气候及环境变化和人口增长趋势即使在和平、安全和良好治理得以恢复的情况下也必将继续存在，资源所面临的压力和畜牧业的动态变化问题日益突显。随着萨赫勒地区日渐干涸，动荡和脆弱状况持续不止，中非共和国仍然会吸引季节性迁移放牧的牧民前来放牧。

<sup>43</sup> Dufumier 2016.

<sup>44</sup> 联合国开发署，2019年。





法奥地区土地干裂。



# 伊拉克南部

## 旷日持久的冲突频发对供水安全造成的不利影响



**气候脆弱性**  
(圣母大学全球适应国别指数) :  
位列第133位 (共181位)



**人类发展指数**  
(联合国开发署, 2019年) :  
0.689 (位列第120位, 共189位)



**粮食安全**  
(联合国粮农组织, 2020年) :  
2月, 2.4%的人口面临严重粮食不  
安全



**农业就业人员占比**  
(世界银行, 2019年) :  
18.5%

### 伊拉克的气候趋势及其影响

伊拉克的降水量呈小幅下降趋势, 但气温正在升高, 热浪和干旱风险正在上升。该国水资源紧张, 从长期来看, 其年平均降雨量预计将远低于满足雨育作物生长所需的300毫米。伊拉克南部年降雨量就长期低于这一水平。降水减少的同时, 幼发拉底河-底格里斯河流域出水量自20世纪70年代以来就因为气温升高, 降雨减少, 伊朗、叙利亚和土耳其等沿岸国家和伊拉克境内修建大坝而下降。此外, 20世纪90年代初, 沼泽地干涸使得海水倒灌, 致使盐碱化加剧, 部分土地无法耕种。最终, 该国整体植被覆盖减少, 沙尘暴日益频发, 且愈益猛烈。到本世纪末, 上述因素可能会使得整个新月沃土地区变得贫瘠。而目前, 伊拉克就已经在遭受频发的旱灾, 对社会经济和健康造成了严重后果。<sup>45</sup>



土地正在变成荒漠。蛇也越来越多。

我们失去了牲畜和土地, 变成了穷人。

今年下过雨, 年景还不错。……如果没有水, 我们会死。

小时候, 走在这片土地上, 这一大片都是绿色的,

水源也很充足。那时, 一德南 (2500平方公里)

土地能够种出一吨 (小麦) ……以前水源充足的时候,

日子还不错。但现在, 这里局势非常紧张。”



<sup>45</sup> Akhzari 2014; Al-Ansari 2014; Al-Sudani 2019; Christensen et al. 2013; Kelley 2015; von Lossow 2018; WRI 2015.

阿克利在伊拉克南部济加尔省偏远的小社区赛义德达希勒长大。这里的民众历来享受着用水充足、土壤肥沃的生活；但现在，这里水资源危机十分严重，由于资源和基础设施管理不善、气候变化以及冲突频发造成的长期影响，水紧缺问题进一步加剧。

伊拉克地处用水紧张的地区，本国水资源匮乏。该国的水安全取决于对水资源和供水系统的高效管理，更重要的是，还取决于和邻国及伊拉克库尔德斯坦地区开展的有效水外交。这是因为伊拉克的供水在很大程度上要依赖发源于土耳其（并在一定程度上涉及伊朗）的底格里斯河和幼发拉底河，以及经伊拉克库尔德斯坦地区向南流入伊拉克的河水。<sup>46</sup>在过去几十年间，由于上游修建大坝和基础设施，流入伊拉克的水量大大降低，水质也大幅下降，而伊拉克又无力与邻国就水资源共享问题进行谈判。预计到2025年，进水量还会再次大幅下降。由于供水和污水处理基础设施及灌溉系统陈旧且年久失修，未制定适宜的水资源管理政策、采取相应举措，再加上荒漠化，水资源日益匮乏。<sup>47</sup>

气温升高，降水总量减少但强度增加，对水资源、农业、健康、基础设施和环境造成了负面影响。<sup>48</sup>尽管水量减少，但伊拉克尚未采取措施调适水资源的使用和消耗，进而导致有限的地下水遭到过度开发。<sup>49</sup>由于农业依然是伊拉克用水量最大的产业，再考虑到人口增长和城市化，水资源和城市系统面临的压力不断增加。<sup>50</sup>在伊拉克，洁净水供应不仅存在不均衡现象，有时还会供应不足；水质也较差，某些地区的用水含盐度高，污水和农业活动造成的污染较为严重。<sup>51</sup>在伊拉克部分地区，腹泻和皮肤病等与水有关的健康问题普遍存在。

### 当冲突加剧水资源短缺问题

伊拉克面临的供水压力，以及武器污染、危险废物、空气污染和生态系统破坏等更广泛的环境问题都源于冲突频发所造成的直接和间接后果。这些冲突严重破坏了环境，摧毁了基础设施，削弱了社区和机构的复原力。<sup>52</sup>在巴士拉南部的法奥等地区，人们认为是两伊战争期间为军事目的砍伐了标志性椰枣树的行为导致了用水和耕作问题。此类事件直接影响了民众的生活和环境，其影响在之后反反复复爆发的所有冲突中始终不曾消散。冲突还使得社会结构分崩离析，削弱了民族凝聚力，并加深了民众对国家的怨恨和怀疑。

在法奥等地区，人们认为是两伊战争期间为军事目的砍伐了标志性椰枣树的行为导致了用水和耕作问题。

武装冲突导致伊拉克各级机构日渐脆弱，进而限制了该国确保对水资源和供水系统进行可持续管理，防范地方、全国和区域性环境退化和气候风险的能力。环境所遭到的严重破坏显而易见

46 Fawzi 2014; Murthy 2011.

47 HRW 2019; MFA Netherlands 2018.

48 MFA Netherlands 2018; World Bank 2017a.

49 人均日用水量远超200升的国际标准（UN Iraq 2013）。

50 农业用水约占伊拉克用水总量的85%~90%，工业用水和家庭用水分别约占6%和4%（Al-Ansari 2013）。

51 如果底格里斯河和幼发拉底河无法将足够的河水排入大海，海水就会涌进上游，降低（地表水和地下水）水质，造成土壤盐碱化，恢复沼泽地的工作也会因此付之东流。

52 UNEP 2007; HRW 2003; Zwijnenburg 2017.



见，且十分持久，这不仅反映出环境退化的严重程度，还体现出机构在保护环境，确保其得以恢复方面的无能。

就规划和协调充分的应对行动而言，伊拉克面临诸多体制层面的挑战，包括局势动荡、机构薄弱、基础设施老化以及鼓励民众消耗资源（而非保护环境）的观念。另外，由于伊拉克经济依赖石油开采，这使得国内社会难以理解国家和全球层面向可再生能源进行转型所带来的深远影响，并予以接纳。全面应对气候和环境风险也面临多重障碍，包括专业技术知识有限，对气候风险及其对地方所造成的影响缺乏了解，缺乏水量和水质相关的权威数据，执行现有法律的能力或意愿不足，以及水务领域投资匮乏。长期动荡还削弱了伊拉克与伊朗、土耳其以及库尔德斯坦当局开展地区水资源合作及水外交的能力。



在伊拉克南部，可用水资源的水质较差，含盐度高，受污水和农业活动污染严重。

### 当雨水变为沙尘，庄稼停止生长

除直接严重影响健康外，缺水和环境问题还导致农业生产力降低，再加上宏观经济和政治因素，最终导致伊拉克大量人口的粮食和经济安全受到威胁。农业约占伊拉克国内生产总值的5%，但却是五分之一人口的生计来源，其中大部分人同时种植雨育作物和灌溉作物。<sup>53</sup>农业还会消耗大量可用水，其部分原因在于农业实践效率低下。尽管该国试图开发滴灌或人工水渠等替代灌溉

<sup>53</sup> World Bank 2019; FAO 2012.

系统，但这项工作不够充分，无法持续，原因之一就是几十年来，有关当局一直忽视农业。另外，由于沼泽地在20世纪90年代为削弱当时被视为反叛者的团体而被故意抽干，农业也受到了严重影响。<sup>54</sup>伴随着气温升高、干旱、荒漠化和土壤盐碱化，情况进一步恶化。<sup>55</sup>沙尘天气和沙尘暴发生频率显著增加：从1951年~1990年间每年不到25天激增至2013年的300天左右。沃土由此逐渐变为沙漠。<sup>56</sup>我们在伊拉克的一名同事总结道：“以前下雨，如今下土。”

随时间推移，农业用地逐渐缩小。南部的法奥和济加尔曾经土壤肥沃，但根据地方当局统计，法奥的可耕地面积已经从3000德南减至1500德南，济加尔则从约4万德南锐减至5000德南。环境退化使得当地社区陷入贫困，许多民众被迫改变生活方式。由于缺乏专业知识和人脉网络，农民几乎没有工作机会，生计选择有限。对许多人而言，唯一的对策就是暂时搬离或永远离开。在法奥，民众过去一直依靠种枣和指甲花为生，但由于土壤盐化，无法耕种，有的农民就开始捕鱼，又导致鱼类资源过度捕捞；有的农民具备一定的资金和技术，得以通过改变灌溉方法、种植其他作物的手段来适应这一局面；还有许多人则前往巴士拉和纳杰夫等城市做日工。虽然在过去40年中，伊拉克的人口不断增长，但法奥的人口却从40万锐降至5万。<sup>57</sup>同样，赛义德达希勒的地方当局表示，自2008年以来，当地人口减少了一半。2019年雨水充足，促使许多人选择回家重新务农。这不仅印证了民众对故土的依恋，还说明了在支持不够充分的情况下，民众长期另居他地时会面临诸多挑战。

## 对许多人而言，唯一的对策就是暂时搬离或永远离开。

大量生活在农村地区的伊拉克人，尤其是小农户，依赖于脆弱的水资源。卫生和环境部副部长认为，随着环境持续退化，再加上气温升高，降雨量逐渐减少，降水规律难以预测，退化速度会越来越快，最终将会有越来越多的民众无计可施，只能选择迁移。但是，伊拉克并未制定全国性的计划，帮助对环境退化极端严重地区的民众进行重新安置；当局的工作重点反而是帮助民众留在原地生活，因为他们担心大规模迁移会危及短期稳定，在本就动荡的地区就更是如此。

---

54 伊拉克的沼泽地位于幼发拉底河与底格里斯河的交汇之处，具有独特的生态系统，是成千上万伊拉克人赖以生存的家園。20世纪90年代初，萨达姆·侯赛因将其抽干，主要是为了报复伊拉克南部什叶派参与反政府起义的行为。到2001年，据联合国环境署估计，90%的沼泽地已经消失，导致生物多样性丧失，19万人流离失所，数千人的生活方式和生计被迫发生巨变（MFA Netherlands, 2018; UNEP 2007: 43; HRW 2003）。

55 IFAD 2017; MFA Netherlands 2018.

56 Al-Ansari 2014; Attiya 2020; FAO 2012; Sissakian 2013.

57 ICRC 2017, internal ECOSEC report: 24-25.



Mike Mustata Khalar/CRIC

在法奥，20世纪80年代两伊战争期间遭到损坏的椰枣树再也没能重新生长。







# 马里北部

## 荒漠化、欠发达和冲突造成的累积影响



### 气候脆弱性

(圣母大学全球适应国别指数)：  
位列第166位(共181位)



### 人类发展指数

(联合国开发署, 2019年)：  
0.427 (位列第184位, 共189位)



### 粮食安全

(联合国世界粮食计划署, 2020年)：  
2020年3月至5月, 约3.8%的人口面临粮食安全。近三分之一的五岁以下儿童患有慢性营养不良。



### 农业就业人员占比

(世界银行, 2019年)：  
65%

### 马里的气候趋势及其影响

马里三分之二的领土是沙漠或半沙漠。该国面临多种气候相关灾害, 特别容易受到干旱、洪水和蝗灾的影响。1980年~2014年, 该国共发生28次重大旱涝灾害, 超过700万人受到影响。全国年降雨量从南部地区的超过1000毫米到北部地区的少于200毫米不等, 年际变化较大。自1968年以来, 随着马里气温升高, 气候愈发干燥, 干旱年份日益频现。自1960年以来, 全国大部地区的气温上升了0.7°C。这一变暖趋势必将继续加速, 同时, 气候变异和极端事件也会不断增加。<sup>58</sup>

和中非共和国一样, 即使没有武装冲突, 马里北部的生活也十分艰辛。该国是世界上最贫穷的国家之一, 经济结构单一, 以农业为基础。一直以来, 北部地区气候干旱, 人口稀少, 发展极端滞后, 基本服务和基础设施长期匮乏。<sup>59</sup>人口增长、治理薄弱和不可持续的资源管理给环境带来了巨大压力。该国大部分人口是农牧民, 其粮食和经济安全完全依赖于降雨状况, 靠天糊口。随着时间推移, 气候已经发生了显著变化。61岁的伊萨指出: “现在和我小时候不一样了。那时候的雨会在该下的时候下, 草场也很茂盛; 但现在, 水源地都让沙子填满了, 下雨没有规律, 草也长得稀稀疏疏。”

长期以来, 荒漠化以及重大旱情频发, 导致马里北部的社会经济经历着深刻变革。由于机构支持和基础设施缺位, 无法增加生计选择, 民众被迫向南迁移到城市和植被覆盖程度更高的地区。<sup>60</sup>部分牧民转而务农, 致使人员和动物集中在相对肥沃的地区, 为环境带来了更大的压力。<sup>61</sup>

<sup>58</sup> GoM 2008; Salack 2018; World Bank 2019a.

<sup>59</sup> 马里10%的人口居住在北部的加奥、基达尔和通布图地区, 占该国领土的三分之二 (WB 2019)。

<sup>60</sup> 要想不再完全靠天糊口, 通常需要能够更好地获取可靠的基础设施, 例如对运输至关重要的道路, 以及能够实现产品转化和保存、促进产业发展的电网和供水系统。

<sup>61</sup> Djoudi 2013; Giannini 2016; GoM 2011.

如今，以年轻人为主的劳动力长期在邻国（主要为阿尔及利亚）寻找季节性工作；季节性迁移放牧模式也在发生变化。<sup>62</sup>

### 当冲突在被忽视社区爆发

2012年，随着暴力局势爆发，本就脆弱的国家机器彻底退出北方地区。被武装团体列为袭击目标的当选代表和地方官员或是出于恐惧而逃离辖区，或是不再冒险出城。伊萨回忆道：“国家名存实亡。不再帮助我们了。2012年之前，遇到重大问题的时候，国家可能还是会提供援助的。”而这一次，本就薄弱的各项服务彻底失灵；民众四处逃亡；需要游牧的牧民被困原地；农民再也无法种田；前往邻国寻找工作变得危险重重；人道准入也减少了。随着社会矛盾日益增长，社区间的不信任感加重，局势普遍动荡。由于应对气候困境的常用对策受阻，本就极易受到气候变异和冲击的民众更难以应对现状。冲突破坏了发展基本基础设施的工作，并使得原有基础设施陷入瘫痪。微乎其微的发展成果付之东流，在适应当前局势方面本就黯淡的前景更加渺茫。



马里渔民巴·赛义杜展示了两副渔网：左手撑开的渔网是他25年前使用的；右手的渔网则是现在不得不使用的，因为鱼已经变得越来越小了。

<sup>62</sup> Benjaminsen 2012; Brockhaus 2013.



一旦失去生计，有能力搬迁至更安全、更肥沃地区（特别是尼日尔河附近）或经济机会更多的城市地区的民众就会付诸行动；其他人则因为局势动荡，资源有限，只能滞留原地。流离失所加大了资源和现有基础设施面临的压力。由于机构无法发挥职能，社区只能自行管理资源共享、基本服务和土地获取，以及由此产生的矛盾。在某些情况下，暴力事件因此爆发。

在马里，冲突和暴力的动态发展错综复杂，相互依存，涉及多个层面。长期以来，在导致社区间长期处于紧张状态，以及民众不满地方和中央当局的众多因素中，气候风险和环境退化也囊括其中。这些因素还使得民众更易受到冲突的影响。



### **三、调整应对行动， 确保实现更加持久 的人道影响**

气候危机正在改变人道危机的性质和严峻程度，这迫使我们对人道行动做出调整。在冲突和其他暴力局势中，民众通常会在局势动荡之外，还面临多重威胁。在马里、伊拉克等地，民众明确表示环境与气候因素使他们难以获得水和食物，危及他们的经济安全。同时由于每日为满足家人需求而挣扎求生，他们的尊严感也受到损害。这使其生活日益艰难。在中非共和国，民众希望得到帮助，缓解因季节性迁移放牧模式变化而引起的矛盾。他们还希望获得支持，在农历上标明气候变化，因为他们再也无法依照旧农历来预测天气变化规律；而播种时间如果错过，丰收就将无望。在马里北部与中非共和国，近期因洪水泛滥而失去家园、生计和收成的民众希望获得帮助，进行灾后重建，并确保能够抵御下一次洪水来袭。

正如其他人道组织近几十年来所做的工作，红十字国际委员会也致力于在采取行动、应对危及生命的紧急局势的同时，帮助饱受冲突和其他暴力局势影响的社区提高抵御冲击，包括气候和环境变化所造成冲击的复原力。<sup>63</sup>这本就在我们的工作范围内：红十字国际委员会长期在受旷日持久冲突影响的国家和地区开展行动，制定长期规划，确保产生更加持久的人道影响。<sup>64</sup>静静等待冲突和动荡局势结束后再支持民众进行适应的做法是不可取的。随着风险不断增长，资产逐渐耗尽，这种方法只会让民众在几十年间都处于无依无靠、不断恶化的境遇当中。<sup>65</sup>

## 在马里北部与中非共和国，近期因洪水泛滥而失去家园、 生计和收成的民众希望获得帮助，进行灾后重建。

在冲突以外的局势中，帮助民众应对和适应气候变化的方法相对明确。各方需要齐心协力，降低民众面临的长短期风险，及早行动，采取措施，增强民众、社区和基本服务的复原力。<sup>66</sup>这也同样适用于受冲突影响地区，不过更具挑战。我们需要更好地了解如何在现有的限制条件下将工作贯彻始终。

## 当前建立抵御冲击能力的方法

红十字国际委员会已经广泛开展各类预见性和响应性的行动，在冲突和其他暴力局势期间保护民众的生命和尊严。委员会促进对法律规范和规则的尊重，通过减轻民众的脆弱性和降低置身危险的可能性，力图使民众更加安全，增强其复原力，并减少所面临的威胁。<sup>67</sup>在我们开展的大多数行动中，这一类行动往往与各项援助行动相互结合。援助行动基于综合性的公共卫生方案，覆盖了获取安全用水与卫生设施、食物、住所和基本医疗服务等领域。<sup>68</sup>生计问题是这一方案的核心，因为民众要想不受阻碍地获取食物、水、卫生设施、住所和其他基本服务，而且有能力承受冲击，经济安全就至关重要。

63 红十字国际委员会，2018年b。关于针对复原力和人道行动的批判性观点，见Hilhorst 2018。

64 可持续的人道影响不仅包括挽救生命的行动，还包括支持民众，使其得以在保有尊严的情况下积极自主地生存并（重新）建立生活的维持生命的行动。详见Schmitz Guinote 2019。

65 红十字国际委员会，2015年、2016年。

66 Marin 2017。

67 红十字国际委员会，2008年。

68 ICRC 2004。



例如，由于缺水和降雨变化会加剧矛盾，对健康、营养、粮食和经济安全造成严重后果，我们就旨在通过综合统筹多种手段，增强民众的复原力。为降低风险，我们开展了多项行动，包括与冲突各方开展对话，说服他们不要在具有重大环境意义的地区交战，因为这种行为可能会对环境造成长期影响；还包括促进在敌对行动期间对保护自然环境和重要基础设施的国际人道法规定的尊重。<sup>69</sup>

我们还通过确保更好地管理现有资源和基础设施，帮助民众长期可靠地获得安全用水。在有条件的情况下，我们还修复并扩建了供水系统，减少用水损失，提供更加公平的供水方式，加强供水服务的复原力，使其在危机时期也能正常运转。这些供水项目日益依赖更加持久的能源供应解决方案。除提高供水量外，我们还会支持服务提供方和社区制定可持续的用水管理和使用方法。同时，我们会支持农民开发和使用更高效的灌溉系统，或改用抗旱或生长周期短的种子，从而一方面有助于限制农业用水，另一方面提高民众抵御冲击的能力。由于缺水问题会对生计造成威胁，我们还帮助民众改进生产资料，增加收入渠道。在有些情况下，我们还开展了保护民众免受水相关灾害的工作。<sup>70</sup>

### 确保伊拉克和中非共和国民众更加可持续地获得供水

在伊拉克，我们努力修复泵站和水处理站、供水管网和灌溉系统，借此缓解用水压力。我们力图通过这些手段提供需求侧解决方案，减少用水损失，而非消耗更多水资源（即供给侧解决方案），因为这只会加剧水资源压力。而在中非共和国的农村地区，由于浅井会在旱季日益枯竭，我们转而向更深的含水层开凿井眼（同时不超过其可持续出水量），而非挖掘新井。

## 进一步理解风险相互交织所造成的后果

上述帮助民众适应气候变化的工作需要加以调整和巩固，确保其对气候状况保持高度敏感。由于社区所面临的风险和健康的若干社会决定因素都会因气候风险而改变，指导我们开展各项行动的分析工具就不仅需要始终掌握冲突所造成的直接和间接影响，而且还需要掌握个体、社区和系统在当下和长期面临的种种风险，尤其是气候和环境变化所导致的风险。为此，我们不仅要继续探索可行途径，还要通过学习和利用当地知识和专业技能，在面对形势不断变化，实践经验已经不足以应对的情况下推动实践讨论，从而加深对气候风险以及调整后应对方法的理解。

69 红十字国际委员会，1994年，即将出版（2020年）；另见第17页的文本框。

70 例如，在也门，该国降水总量少，但由于降雨强度日渐增大导致骤发洪水，干涸河道沿岸的河水侵蚀现象十分严重，危及村民的家园，有可能迫使他们迁移。面对这一情况，我们修建了石笼挡墙，保护他们免受影响。

关键在于，我们要更充分地理解在深陷冲突的国家，环境变化和对稀缺资源的争夺如何加剧部族间的紧张局势，助长暴力，并进而导致流离失所。我们需要思考并明确自身在减轻由此产生的苦难、从根源上改变导致这种苦难的行为模式方面可以发挥的作用。通过社区调解，或借助我们为牲畜提供的免疫服务站和饮水点，帮助社区和当局调整季节性迁移放牧路线，减少部族间暴力风险，我们或可促进矛盾得到缓解。鉴于冲突和国际人道法在我们工作中的核心地位，更全面地审视武装冲突对环境所造成的影响，而且往往是长期影响，应当能够对我们就国际人道法保护自然环境的分析予以补充，并有助于我们与冲突各方开展对话。无论是否由敌对行动造成，环境损害的后果都可能会对受冲突影响社区产生长达数十年的毁灭性打击。例如，在伊拉克，20世纪80年代两伊战争期间砍伐椰枣树的行为和武器污染至今仍对民众的日常生活造成严重影响。

另外，更好地了解气候变化造成的区域性影响也同样重要。这项工作可能需要多部门、多国家协同合作，开展分析，采取行动。例如，伊拉克的水质差和缺水问题不仅源于资源稀缺和本国内部因素，还源于邻国的水资源利用和管理，以及气候变异和气候变化。解决此类问题需要跨国合作，与区域或次区域机构联手。影响中非共和国季节性迁移放牧模式的因素以及影响某些暴力形式的因素绝不仅仅局限于一国境内。掌握这些动态是保护民众安全，减轻社区、资源和基础设施压力的关键。

### 例如，在伊拉克，20世纪80年代两伊战争期间砍伐椰枣树的行为和武器污染至今仍对民众的日常生活造成严重影响。

一如既往，分析工作（和应对行动）必须针对具体国家和地区，且力图明确年龄、性别、能力、职业或健康等个人特征对特定风险的影响。这是因为不同社区和个体所面临的风险各异，而且在城市、城郊和农村地区的表现方式也有所差异。分析工作不仅要关注马里或伊拉克等气候变化显而易见的地区，还要关注气候变化对植被覆盖程度更高的国家（例如中非共和国）所造成的影响，因为这些国家虽然也非常脆弱，但却常常遭到人道参与方的忽视。另外，在无法提供长期数据或长期数据毫无可信度的地区，找到有效预测气候趋势以及短期冲击和压力的方法也同样重要。在这种情况下，人道组织可以携手社区和专家，共同填补当地的信息空白——例如，可以制定季节变化日历，研发预警系统，结合当地数据和可用模型提供的信息。所有这些信息都有助于增强民众的复原力，预测潜在的冲击，使人道行动能够适应不断增加的气候风险。

这一分析工作还要为相关讨论提供资料，包括如何确保我们的项目不会造成伤害，不会在无意间阻碍民众进行长期适应。例如，在水资源高度紧张的地区，扩大灌溉系统可能会在短期内有所助益，但如果不同时提高灌溉系统效率，改善用水需求管理，从长远来看可能反而会产生负面影响。同样，为民众提供援助本来是好事，但这却有可能使他们继续留在当地，而当地由于气候变化，生存条件正在日益恶化，变得越来越不适宜居住。在这种情况下，进行援助的同时，要提供最新的气候趋势信息和适应方法，使民众能够在此基础上做出明智抉择，决定去留，并参与制定和评估调整后的解决方案。在其他情况下，开展援助工作时，需要说服有关当局和其他相关参与方更好地管理资源和基础设施，减少环境退化。此外，由于人类、动物和生态系统的健康与变化的气候和退化的环境息息相关，并且深受二者的影响，我们还必须确保红十字国际委员会的各项行动要有利于维系并恢复这一平衡。

## 将分析转化为预见性和响应性行动

对局势的理解需要转化为纲领性方向和方法，可以纳入红十字国际委员会的保护行动，水与居住环境、经济安全、医疗卫生项目，以及法律分析和人道外交活动中。项目规划工作必须实现预见性行动和响应性行动之间的平衡，并进一步探索如何在适应手段有限的情况下为民众提供帮助。

通过预见性行动，我们可以开展更多工作，降低民众的受灾风险。例如，在过去，我们一直寄希望于政府能够在专业知识更加丰富的其他组织（特别是国际红十字与红新月运动合作伙伴）的支持下建立气候和环境灾害预警系统，因此历来并未关注建立此类预警系统的工作。但如果爆发冲突，政府设立此类系统的能力可能会受限。例如，中非共和国洪灾频发，但确保民众不在洪灾区定居的工作仍然不到位。2019年连日暴雨，造成田地淹没，河水泛滥时，政府却没有发出任何预警，让民众先行转移到安全地带。最后，许多人在深夜冲出即将坍塌的房屋，被迫抛弃了仅有的财产，挤在临时定居点，任由其他气候冲击、灾害、动荡局势和流行病摆布，而且还不知道这样的日子何时才能结束。虽然在此类局势中，我们通常并非主要反应者，但我们需要提升发现潜在风险，并动员相关参与方应对风险的能力。如果动荡局势严重阻碍了救灾通道，我们还必须考虑努力减少受灾威胁，改善针对当前和未来风险的备灾工作。

帮助民众适应气候变化的应对行动多种多样，因为这些行动不仅基于特定国家的趋势和灾害，还要考虑到该国现有的基础设施、机制和支持网络，以及民众的安全、能力、生计、资产和生活方式。在伊拉克的城市地区，我们可以通过修复基础设施，减少水资源损失，增加供水，并设法确保为关键的供水、废水处理设施和医疗机构提供更持久的电力供应，从而帮助民众获取基本服务。但是，修理该国整体老化的水电基础设施就远远超出了红十字国际委员会的职责范围，委员会也不具备这样的能力。在马里北部的部分地区，此类系统则完全缺位，动荡局势极大地限制了发展参与方、捐赠方或私营部门的介入和参与程度。<sup>71</sup>如果不付出艰苦努力，确保水资源供应，限制环境退化，马里北部部分地区的居住条件可能会日益恶劣，迫使民众迁移。

### 中非共和国洪灾频发， 但确保民众不在洪灾区定居的工作仍然不到位。

在马里北部等地，动荡局势和脆弱性长期阻碍包容性发展，致使当地的适应能力受限，这令人思考红十字国际委员会（以及人道参与方整体）在这些地区能够且应该发挥何种作用。在这种情况下，我们努力帮助社区改善供水与环境卫生条件，并通过巩固现有生计，改善其经济安全状况。但是，民众的生计往往依赖于天气状况，容易受到气候变异和气候变化的影响。

生计多样化能够改善民众经济安全状况，但这项工作由于产业发展不足、经济增长乏力、技能培养缺失而受到限制。要促进这3个领域的发展，均需要可靠的电力、自来水供应，获取安全卫

---

<sup>71</sup> 在具备水电供应系统的加奥、基达尔和通布图等大城市，如果当局在冲突期间无法保证水电服务，红十字国际委员会就会介入，提供相关耗材，并支持维持此类系统的服务提供方，为其提供零部件，从而确保水电服务的持续运作。



生设施、交通运输工具、电信服务以及受教育机会。在这种背景下，提高民众适应能力的必要行动超出了我们的能力和专业技能范围，但我们仍然可以采取行动，帮助逐渐降低民众的脆弱性。此外，我们必须继续鼓励能够在所需层面开展工作的人员找到正确方法，提高民众的适应能力，并适时与其建立合作关系，共同推进有关工作。

理想情况下，无论身处何地，只要包括政府在内的人道参与方、发展参与方与和平参与方共同努力，就能展开全面应对行动，满足个体、社区和社会的当下和长远需求，并通过针对性、系统性和结构性的措施增强其复原力，同时解决长期动荡和脆弱性问题。有时，实现这样的联结，需要相关参与方在其各自的职责和专业技能范围内开展直接合作；而在其他情况下，特别是在极端分化的环境中，各方开展的工作可能会各不相同，但都建立在共同分析、共享知识的基础上。但无论是何种情况，要想取得成效，就必须在制定计划、展开分析时考虑到气候风险。在现实中，由于发展参与方和捐赠方对风险的容忍度较低，这往往使得他们很难在受武装冲突影响最严重的地区全面开展行动，在这些地区不受该国政府控制的情况下就更是如此。为弥补这一空白，红十字国际委员会等组织开展了长期行动，主要通过提供生计支持，开展供水与环境卫生行动，以能力建设和系统支持的方式加强基本服务，从而增强复原力，防止发展倒退。<sup>72</sup>但是，在为全面发展弥补空缺，从而为适应气候提供可靠渠道方面，我们依然能力有限，并非完全契合。

### 增强萨赫勒地区民众的生计抵御气候变异的能力

在包括马里在内的萨赫勒地区国家，我们支持修复灌溉系统，支持动物饲料或种子的生产，并将其储存在由社区管理的青贮窖中，从而帮助农牧民应对降雨规律日渐难以预测的问题，并度过缺水时期。

## 通力合作，加强气候行动和气候融资

全面应对气候和环境风险，需要进行重大的系统性和结构性变革，具备政治意愿，实施良好治理，进行大量投资，具备丰富的技术知识，并转变思维方式。加强冲突局势中的气候行动对民众的福祉和生存至关重要，但我们无法孤军奋战，因为所需的应对行动规模已经超出了红十字国际委员会的职责和专业技能范围。

我们必须与其他各方通力合作，提升专业技能，获取权威数据和建议，找到解决难题的方法。同时，我们必须重新审视此前提出的部分假设，从而开展更为广泛全面的行动，解决潜在的脆弱性问题，增强机构薄弱的危险地区的系统。

我们还需要动员其他力量，帮助使地方、区域和国际社会层面投身最为高危的社区，继续探索通过各类行动和项目提高受冲突影响社区复原力的可能性。我们已经与社区、气候和发展专家、社会科学家以及具备完善专业知识或实践的国际红十字与红新月运动合作伙伴（包括国际红十字与红新月气候中心）携手开展合作。我们需要扩大并加强上述工作，确保在我们与国际金融

<sup>72</sup> 红十字国际委员会，2015年和2016年；Schmitz Guinote 2019。

机构及其他发展组织之间的部分新兴合作伙伴关系中，包括通过创新融资机制开展的合作中，加入气候适应的相关工作。

### 建立气候建模合作伙伴关系，为在也门开展的行动提供信息

在也门，我们与国际农业发展基金合作，利用其气候灾害地图分析骤发洪水、土壤侵蚀、蓄水和农业耕种的可能性。这些信息帮助我们找到了开展减少气候风险相关行动的最佳地点。例如，我们帮助民众修建蓄水池、翻新石台，安装引洪灌溉系统，从而通过更好地利用稀缺水资源来加强作物生产。我们还修建了石笼挡墙，保护民众的定居地不受骤发洪水和土壤侵蚀的影响。绘制气候变化影响地图有助于发现社会脆弱问题严重的热点地区，帮助红十字国际委员会制定提高民众适应能力的计划。

我们还需要与人道界及其他各界携手，共同解决国际气候融资的重大缺口。首先，需要将更多气候融资资金划拨用于适应气候变化的工作。目前，大部分气候资金都流向了支持减少碳排放的工作，这固然至关重要，但必须通过帮助社区适应气候变化的行动加以补充。<sup>73</sup>对许多特别易受气候变化影响的国家，包括深陷冲突的国家而言，当务之急是帮助民众适应已经变化的气候，而不是减少本就有限的碳排放。

## 生活在脆弱和深陷冲突国家的民众可能最需要气候行动方面的支持，但他们却往往遭到忽视。

其次，生活在脆弱和深陷冲突国家的民众可能最需要气候行动方面的支持，但他们却往往遭到忽视，因为这些国家的政府往往在遵守气候融资的要求方面能力有限。由于体制薄弱，政府往往缺乏正常运转的机构为其制定全面应对措施，并向地方提供财政资源。此外，有资质的发展参与方和中介组织可能也没有在当地开展活动。<sup>74</sup>就融资而言，局势稳定的国家和受冲突或其他暴力影响或脆弱国家之间已经产生了明显差距。除非做出重大努力加以应对，否则差距只会越来越大，加剧民众的脆弱性和人道需求。

<sup>73</sup> 虽然划拨至适应气候变化工作的气候资金比例正在增长，但仍远低于减缓气候变化工作的资金比例。例如，2017年，多边气候融资有27%用于适应气候变化，但用于减缓气候变化的资金比例则高达69%（OECD 2018）。

<sup>74</sup> OECD 2018; Peters 2016.

“如果你还没有完成学业，  
但又因为父母无力  
负担学费而无法继续读书，  
那么你只能辍学，别无选择。  
在我们这里，  
人们再也无法谋生了。”

——阿尔基埃托乌，16岁



# 我们的呼吁

在全球各地，民众的生存和身份认同都与周边环境以及稳定可预测的气候密切相关。在受冲突影响的社区，民众已经由于气候危机受到了极为严重的影响：生命逝去，疾病蔓延，经济倒退，生活条件恶化，生计受到侵害，民众的健康和福祉也受到严重影响。许多民众在言谈间流露出深深的失落与迷茫，因为周遭的环境变得如此陌生，他们再也无法判断天气变化，而且他们完全无力应对无休止的气候灾害威胁。

人道组织应该发挥作用，承担责任，帮助民众增强抵御气候风险的能力，在冲突局势中也是如此。我们必须共克难关，设法以可预测且一以贯之的方式帮助民众适应日益多变的气候。采取雄心勃勃的紧急行动，通过减少碳排放来减缓气候危机至关重要，因为仅仅依靠适应气候危机，并不足以避免人类和环境所面临的最为灾难性的后果。

我们必须联合人道界内外部力量，借助充足的资源、丰富的专业知识和充分的领导作用，依照以下五大行动方针，迅速加大支持力度。

**提升技能**——为充分应对冲突和气候风险双重因素所造成的脆弱性和由此产生的需求，我们必须巩固自身能力，在制定相关项目时将民众生命和尊严及其周边环境所面临的长期和短期风险纳入考量。这需要加强对不同时间、不同领域的的数据、气候模型、证据和分析的利用。我们必须进一步了解暴力局势在国境内外的动态变化，以及权力和权威网络在帮助改变负面行为方面的作用。我们还需要进一步审视敌对行动对环境造成的长期影响，并在分析敌对行动期间必须为环境所赋予的保护，以及与冲突各方开展对话时，将其纳入考量。要开展相关工作，我们可能需要掌握新的技能和方法工具，并向民众学习，借鉴他人经验，了解相关的科学技术。

**通力合作**——我们必须联合国际红十字与红新月运动、人道界及其他各界，加强气候行动，确保采取措施，帮助受冲突影响的民众逐渐适应气候变化。我们需要与社区合作，保证社区民众能获取相关信息，并使其充分参与项目的设计、管理和实施过程。根据各自的职责和专业技能，我们还需要与发展组织、国际金融机构、区域组织、城市参与方、环境当局、高校和科研机构以及私营部门通力合作，制定并实施综合性和补充性行动，通过微型电网、废水处理和再利用、提供改良种子、推广更加有效或高效的农业实践等活动，帮助降低风险，并增强受冲突影响民众和社区面对气候变化的复原力。

**预测风险，增强复原力**——我们必须齐心携手，再接再厉，通过降低风险，加强民众抵御冲击的能力，从而减少民众面临冲击的风险。一旦民众、系统及其周边环境遭遇打击，蒙受重大损失，重建只会难上加难。我们需要尽力在防灾方面加大投入，在冲击来临时迅速应对紧急需求，并在此后汲取经验教训。为此，我们除做好应对紧急局势的准备之外，还需要制定相关项目，帮助民众预测短期和长期冲击，及早行动，发展能够抵御冲击的生计，修建能够抗灾的住所，并确保民众能够获取抗灾能力强的基本服务。此外，我们必须记录风险情况，确保民众充分了解有关风险和适应方法。最后，我们必须携手合作，宣传在武装冲突期间尊重环境的重要性，并确保冲突各方更好地实施国际人道法中保护环境的条款。这有助于减少环境退化和气候变化所造成的伤害，降低面临此类风险的可能性。

**进行动员，改善气候行动，加强气候融资**——我们必须共同努力，影响并动员最有能力减缓气候变化、促进适应气候变化的各方，无论是国家政府，还是地方当局、国际金融机构和私营部门。尤其是，我们必须解决在为气候变化适应工作获取融资方面存在的差距，这是实现联合国可持续发展目标的关键。与稳定国家不同，脆弱国家往往在获取和管理融资方面缺少必要的架构，不具备制定调整方案的技术能力。要缩小这一差距，确保主要气候基金和双边捐赠方的资金能够用于深陷危机的国家及其最为脆弱、偏远的社区，我们就需要承受一定的风险。此外，国际气候融资需要更加关注减适并重，确保民众获得必要的支持，能够增强面对气候变化的复原力。

**减少我们自身的气候和环境足迹，在机构层面做好准备**——尽管本报告不涉及我们自身的环境足迹，也未探讨将环境管理纳入我们所开展行动的重要性，但我们必须以身作则，减少对环境和气候造成的破坏。为此，在办公场地和各项行动中，我们必须减少温室气体排放，尽可能使用可再生能源，并更好地进行用水和废物管理。与此同时，我们必须保证能够及时提供挽救生命的援助。另外，采购过程和物流程序中存在的环境和社会风险也会影响我们的选择。而且，由于我们的行动必然会受到不断增加的气候风险的影响，我们要将气候预测适当纳入采购物流的程序中，确保行动能够抵御极端天气事件和热浪。

# 参考文献

- Adger, W.N., Pulhin, J.M., Pulhin, J., Barnett, G.D., Dabelko, G.K., Hovelsrud, M., Levy, Ú., Spring, O., and Vogel, C.H., 2014. "Human security." In: Field, C.B. et al. (eds.) *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, pp. 755–791. Cambridge University Press, Cambridge, UK.
- Akresh, R., Lucchetti, L., and Thirumurthy, H. 2012. "Wars and child health: Evidence from the Eritrean–Ethiopian conflict." Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0304387812000223>.
- Akhzari, D., Attaeian, B., Gonbad, M.B., and Shayesteh, K. 2014. "Impact of source area desertification on dust storm emission in the western parts of Iran." *Current World Environment* 9: 3, pp. 632–638.
- Al-Ansari, N., Abdellatif, M., Ali, S.S., and Knutsson, S. 2014. "Long term effect of climate change on rainfall in northwest Iraq." *Central European Journal of Engineering* 4: 3, pp. 250–263.
- Al-Ansari, N. 2013. "Management of water resources in Iraq: Perspectives and prognoses." *Engineering* 5: 8, pp. 667–684. Available at: <https://www.scirp.org/journal/paperinformation.aspx?paperid=35541>.
- Al-Sudani, H.I.Z. 2019. "Rainfall returns periods in Iraq." *Journal of University of Babylon for Engineering Sciences* 27: 2, pp. 2–3. Available at: <https://www.iasj.net/iasj?func=fulltext&aId=174244>.
- Attiya, A.A. and Jones, B.G. 2020. "Climatology of Iraqi dust events during 1980–2015." *SN Applied Science* 2 (845). Available at: <https://doi.org/10.1007/s42452-020-2669-4>.
- Austin, J. and Bruch, C. 2000. *The Environmental Consequences of War; Legal, Economic and Scientific Perspectives*. Cambridge University Press, Cambridge, UK.
- Barnett, J. and Adger, N. 2007. "Climate change, human security and violent conflict." *Political Geography* 26: 6, pp. 639–655.
- Barnett, J. 2018. "Global environmental change I: Climate resilient peace?" *Progress in Human Geography* 43: 5, pp. 927–936.
- Benjaminsen, T.A., Alinon, K., Buhaug, H., and Buseth, J.T. 2012. "Does climate change drive land-use conflicts in the Sahel?" *Journal of Peace Research* 49: 1, pp. 97–111. Available at: <https://doi.org/10.1177%2F0022343311427343>.
- Bernauer, T., Böhmelt, T., and Koubi, V. 2012. "Environmental changes and violent conflict." *Environmental Research Letters* 7: 1, 015601. Available at: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/7/1/015601>.
- Black, R. and Collyer, M. 2014. "Populations 'trapped' at times of crisis." *Forced Migration Review* 45, pp. 52–56. Available at: <https://www.fmreview.org/crisis/black-collyer>.
- Brockhaus, M., Djoudi, H., and Locatelli, B. 2013. "Envisioning the future and learning from the past: Adapting to a changing environment in northern Mali." *Environmental Science & Policy* 25, pp. 94–106. Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1462901112001414>.
- Brown, O. and Crawford, A. 2009. *Climate Change and Security in Africa: A Study for the Nordic–African Foreign Ministers Meeting*. Winnipeg: International Institute for Sustainable Development. Available at: [https://www.iisd.org/pdf/2009/climate\\_change\\_security\\_africa.pdf](https://www.iisd.org/pdf/2009/climate_change_security_africa.pdf).



Buhaug, H. 2015. "Climate–conflict research: some reflections on the way forward." *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change* 6: 3, pp. 269–275. Available at: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/wcc.336>.

Buvinic, M., Das Gupta, M., Casabonne, U., and Verwimp, P. 2012. *Violent Conflict and Gender Inequality: An Overview*. Washington, DC: World Bank. Available at: [https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/19494/wbro\\_28\\_1\\_110.pdf%3Bjsessionid%3DA916F2C9090561E4260D6A1847708295?sequence%3D1](https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/19494/wbro_28_1_110.pdf%3Bjsessionid%3DA916F2C9090561E4260D6A1847708295?sequence%3D1).

Cardona, O.D., Van Aalst, M.K., Birkmann, J., Fordham, M., McGregor, G., Rosa, P., Pulwarty, R.S., Schipper, E.L.F., and Sinh, B.T. 2012. "Determinants of risk: exposure and vulnerability." In: Field, C.B. et al. (eds.) *Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation: A Special Report of Working Groups I and II of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)*. Cambridge University Press, Cambridge, UK, and New York, NY, USA, pp. 65–108. Available at: [https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/SREX-Chap2\\_FINAL-1.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/SREX-Chap2_FINAL-1.pdf).

Carré, C. and Radosta, M. 2018. *Mettre fin au cercle vicieux entre faim & conflit en République Centrafricaine ; Étude de cas d'Action contre la Faim*. Action contre la faim : Paris. Available at: [https://www.actioncontrelafaim.org/wp-content/uploads/2018/09/CASE-STUDY\\_RCA-HD-V04072018.pdf](https://www.actioncontrelafaim.org/wp-content/uploads/2018/09/CASE-STUDY_RCA-HD-V04072018.pdf).

Chandra, A., McNamara, K., Dargusch, P., Caspe, A., and Dalabajan, D. 2017. "Gendered vulnerabilities of smallholder farmers to climate change in conflict-prone areas: A case study from Mindanao, Philippines." *Journal of Rural Studies*, 50, pp. 45–59.

Christensen, J.H., Krishna Kumar, J.H., Aldrian, K. E., An, S.-I., Cavalcanti, I.F.A., de Castro, M., Dong, W., Goswami, P., Hall, A., Kanyanga, J.K., Kitoh, A., Kossin, J., Lau, N.-C., Renwick, J., Stephenson, D.B., Xie, S.-P. and Zhou, T. 2013. "Climate Phenomena and their Relevance for Future Regional Climate Change." In: Stocker, T.F., Qin, D., Plattner, -K., Tignor, M., Allen, S.K., Boschung, J., Nauels, A., Xia, Y., Bex, V., and Midgley, P.M. (eds.) *Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA. Available at: <https://www.ipcc.ch/report/ar5/wg1/>.

Collier, P., Elliot, L., Hegre, H., Hoeffler, A., Reynal-Querol, M., and Sambanis, N. 2003. *Breaking the conflict trap: Civil war and development policy. A World Bank policy research report*. Washington, DC: World Bank and Oxford University Press. Available at: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/13938>.

Corral, P., Irwin, A., Krishnan, N., Mahler, D.G., and Vishwanath, T. 2020. *Fragility and Conflict: On the Front Lines of the Fight against Poverty*. Washington, DC: World Bank. Available at: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/33324>.

Degomme, O. and Guha-Sapir, D. 2010. "Patterns of mortality rates in Darfur conflict." *The Lancet* 375: 9711, pp. 294–300.

De Juan, A. 2015. "Long-term environmental change and geographical patterns of violence in Darfur, 2003–2005," *Political Geography* 45: March, pp. 22–33.

Diedhiou, A., Bichet, A., Wartenburger, R., Seneviratne, S.I., Rowell, D.P., Sylla, M.B., Diallo, I., and Todzo, S. 2018. "Changes in climate extremes over West and Central Africa at 1.5 °C and 2 °C global warming." *Environmental Research Letters* 13: 6, p. 9. Available at: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/aac3e5/pdf>.

Djoudi H., Brockhaus M., and Locatelli, B. 2013. "Once there was a lake: Vulnerability to environmental changes in northern Mali." *Regional Environmental Change* 13, pp. 493–508.

Dufumier, M. and Lallau, B. 2016. *Vers quel développement agricole en République Centrafricaine ? Réflexions et proposition*. Document de travail 1. Lille : Université de Lille et partenaires.

联合国经社理事会, 2019年。《特刊: 实现可持续发展目标进展情况》, 秘书长的报告, 联合国经济及社会理事会。见: <https://undocs.org/zh/E/2019/68>。

Fawzi, N.A. and Mahdi, B.A. 2014. "Iraq's inland water quality and their impact on the North-Western Arabian Gulf." *Marsh Bulletin* 9: 1, pp. 1-22. Available at: [https://www.researchgate.net/publication/315654944\\_Iraq%27s\\_inland\\_Water\\_quality\\_and\\_their\\_impact\\_on\\_the\\_North-Western\\_Arabian\\_Gulf\\_Introduction](https://www.researchgate.net/publication/315654944_Iraq%27s_inland_Water_quality_and_their_impact_on_the_North-Western_Arabian_Gulf_Introduction).

粮农组织、农发基金、儿基会、粮食署、世卫组织。2019年。《2019年世界粮食安全和营养状况: 防范经济减速和衰退》。罗马。见: [www.fao.org/3/ca5162zh/CA5162ZH.pdf](http://www.fao.org/3/ca5162zh/CA5162ZH.pdf)。

FAO. 2020. *FAO in Emergencies: helping to build a world without hunger. Country page: Iraq*. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations. Available at: [www.fao.org/emergencies/countries/detail/en/c/161511](http://www.fao.org/emergencies/countries/detail/en/c/161511).

—2018年。《2018年世界粮食安全和营养状况: 增强气候抵御能力, 促进粮食安全和营养》。罗马, 粮农组织。见: [www.fao.org/3/i9553zh/I9553ZH.pdf](http://www.fao.org/3/i9553zh/I9553ZH.pdf)。

—2018b. *Stratégie d'appui à la résilience 2018–2023*. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Available at: [www.fao.org/3/I9314FR/i9314fr.pdf](http://www.fao.org/3/I9314FR/i9314fr.pdf)。

—2014. *Special Report: FAO/WFP Crop and Food Security Assessment Mission to Central African Republic*. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Available at: [www.fao.org/3/a-I4159E.pdf](http://www.fao.org/3/a-I4159E.pdf)。

—2012. *Iraq Agricultural Sector Note*. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Available at: <http://www.fao.org/3/i2877e/i2877e.pdf>。

Field, C.B., Barros, V.R., Mach, K.J., Mastrandrea, M.D., van Aalst, M., Adger, W.N., Arent, D.J., Barnett, J., Betts, R., Bilir, T.E., Birkmann, J., Carmin, J., Chadee, D.D., Chalinor, A.J., Chatterjee, M., Cramer, W., Davidson, D.J., Estrada, Y.O., Gattuso, J.-P., Hijioka, Y., Hoegh-Guldberg, O., Huang, H.Q., Insarov, G.E., Jones, R.N., Kovats, R.S., Romero-Lankao, P., Larsen, J.N., Losada, I.J., Marengo, J.A., Mclean, R.F., Mearns, L.O., Mechler, R., Morton, J.F., Niang, I., Oki, T., Olwoch, J.M., Opondo, M., Poloczanska, E.S., Pörtner, H.-O., Redsteer, M.H., Reisinger, A., Revi, A., Schmidt, D.N., Shaw, M.R., Solecki, W., Stone, D.A., Stone, J.M.R., Strzepek, K.M., Suarez, A.G., Tschakert, P., Valenti, R., Vicuña, S., Villamizar, A., Vincent, K.E., Warren, R., White, L.L., Wilbanks, T.J., Wong, P.P., and Yohe, G.W. 2014. "Technical summary." In: Field, C.B et al. (eds.) *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, pp. 35-94. Available at: [https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/WGIIAR5-TS\\_FINAL.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/WGIIAR5-TS_FINAL.pdf)。

Foresight. 2011. *Migration and Global Environmental Change: Final Project Report*. London: The Government Office for Science. Available at: [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/287717/11-1116-migration-and-global-environmental-change.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/287717/11-1116-migration-and-global-environmental-change.pdf)。

Gariano, S.L. and Guzzetti, F. 2016. "Landslides in a changing climate." *Earth-Science Reviews* 162: November, pp. 227-252. Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0012825216302458?via%3Dihub>。

Gates, S., Hegre, H., Nygard, H.M., and Strand, H. 2012. "Development consequences of armed conflict." *World Development* 40: 9, pp. 1713-1722.

GDIM. 2018. *Global Database on Intergenerational Mobility*. Development Research Group, World Bank. Washington, DC: World Bank Group. Available at: <https://www.worldbank.org/en/topic/poverty/brief/what-is-the-global-database-on-intergenerational-mobility-gdim>.

Ghimire, R., Ferreira, S., and Dorfman, J. 2015. "Flood-induced displacement and civil conflict." *World Development* 66: February, pp. 614-628.

Ghobarah, H.A., Huth, P.K., and Russett, B.M. 2003. "Civil wars kill and maim people—long after the shooting stops." *American Political Science Review* 97: 2, pp. 189-202.

—2004. "The post-war public health effects of civil conflict." *Social Science and Medicine* 59: 4, pp. 869-884.

Giannini, A., Krishnamurthy, P.K., Cousin, R., Labidi, N., and Choularton, R.J. 2016. "Climate risk and food security in Mali: A historical perspective on adaptation." *Earth's Future* 5: 2, pp. 144-157. Available at: <https://agupubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/2016EF000404>.

GEMET. "Environmental Degradation." *General Multilingual Environmental Thesaurus*. Available at: <https://www.eionet.europa.eu/gemet/en/concept/15154>.

Government of Mali, Ministry of the Environment and Sanitation. 2011. *Seconde communication nationale du Mali sur les changements climatiques*. Republic of Mali. 14. Available at: <https://unfccc.int/resource/docs/natc/mlinc2.pdf>.

—2008. *Elements of National Policy of Adaptation to Climate Change*. Republic of Mali. Available at: [https://www.adaptation-undp.org/sites/default/files/downloads/mali\\_-\\_national\\_policy\\_2008.pdf](https://www.adaptation-undp.org/sites/default/files/downloads/mali_-_national_policy_2008.pdf).

Hastrup, K., and Fog Olwig, K. (eds.). 2012. *Climate Change and Human Mobility: Global Challenges to the Social Sciences*. Cambridge University Press, Cambridge, UK.

Hilhorst, D. 2018. "Classical humanitarianism and resilience humanitarianism: making sense of the two brands of humanitarian action." *Journal of International Humanitarian Action* 3: 15. Available at: <https://jhu-humanitarianaction.springeropen.com/articles/10.1186/s41018-018-0043-6>.

Holthuijzen, W. and Maximillian, J. 2011. "Dry, hot, and brutal: Climate change and desertification in the Sahel of Mali." *Journal of Sustainable Development in Africa* 13: 7, pp. 245-268. Available at: [www.jsda-africa.com/Jsda/Vol13No7-Winter2011A/PDF/Dry%20Hot%20and%20Brutal.Wieteke%20Holthuijzen.pdf](http://www.jsda-africa.com/Jsda/Vol13No7-Winter2011A/PDF/Dry%20Hot%20and%20Brutal.Wieteke%20Holthuijzen.pdf).

HRW. 2019. *Basra is Thirsty; Iraq's Failure to Manage the Water Crisis*. Washington, DC: Human Rights Watch. Available at <https://www.hrw.org/report/2019/07/22/basra-thirsty/iraqs-failure-manage-water-crisis>.

—2003. *The Iraqi Government Assault on the Marsh Arabs. Briefing Paper*. Washington, DC: Human Rights Watch. Available at: <https://www.hrw.org/report/2003/01/25/iraqi-government-assault-marsh-arabs>.

红十字国际委员会。即将出版（2020年），《武装冲突中保护自然环境的准则：国际人道法与保护自然环境相关的规则和建议，附评注》，日内瓦：红十字国际委员会。

—2019年。《国际人道法及其在当代武装冲突中面临的挑战：〈日内瓦公约〉70周年之际重申承诺，致力于继续在武装冲突中提供保护》。日内瓦：红十字国际委员会。见：<https://www.icrc.org/zh/publication/4427-international-humanitarian-law-and-challenges-contemporary-armed-conflicts>。

—2018. *Displaced in Cities; Experiencing and Responding to Urban Internal Displacement Outside Camps*. Geneva: International Committee of the Red Cross. Available at: <https://www.icrc.org/en/publication/4344-displaced-cities-experiencing-and-responding-urban-internal-displacement-outside>.



—2018b. *ICRC Strategy 2019–22*. Geneva: International Committee of the Red Cross. Available at: <https://www.icrc.org/en/publication/4354-icrc-strategy-2019-2022>.

—2015年,《旷日持久的武装冲突期间的城市服务:呼吁采取更佳方法援助受影响人群》,红十字国际委员会,日内瓦。见: <https://www.icrc.org/zh/publication/4249-urban-services-during-protracted-armed-conflict>。

—2016年,《旷日持久的冲突与人道行动:红十字国际委员会的近期经验》,红十字国际委员会,日内瓦。见: <https://www.icrc.org/zh/publication/4265-protracted-conflict-and-humanitarian-action-some-recent-icrc-experiences>。

—2004. “ICRC Assistance Policy; Institutional Policy.” *International Review of the Red Cross* 86: 855, pp. 677–691. Available at: <https://www.icrc.org/en/doc/resources/documents/article/other/66dez7.htm>.

—2008年。《红十字国际委员会保护政策:组织政策》。《红十字国际评论》第90卷,第871期:第1~28页。见: <https://international-review.icrc.org/zh-hans/articles/icrc-protection-policy>。

—1994年。《关于武装冲突中的环境保护的军事手册和指南准则》,日内瓦:红十字国际委员会,附于联合国大会,《联合国国际法十年:秘书长的报告》,联合国第A/49/323号文件。见: <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N94/335/79/img/N9433579.pdf?OpenElement>。

IDMC. 2017. *The Invisible Majority: The Displacement Continuum*. Geneva: Internal Displacement Monitoring Centre. Available at: <https://www.internal-displacement.org/publications/thematic-series-the-invisible-majority>.

IFAD. 2017. *Smallholder Agriculture Revitalization Project: Final Project Design Report*. Rome: International Fund for Agricultural Development. Available at: <https://operations.ifad.org/documents/654016/33570e04-9429-4eac-abb2-137fde84a8bf>.

IFRC. 2019. *The Cost of Doing Nothing: The humanitarian price of climate change and how it can be avoided*. Geneva: International Federation of the Red Cross Red Crescent. Available at: <https://media.ifrc.org/ifrc/the-cost-of-doing-nothing/>.

IFPRI. 2020. *Global Food Policy Report, Chapter 5: Refugees and conflict-affected people: Integrating displaced communities into food systems*. Washington, DC: International Food Policy Research Institute. Available at: <http://ebrary.ifpri.org/cdm/ref/collection/p15738coll2/id/133648>.

IPCC. 2018. *Summary for Policymakers*. In: Masson-Delmotte, V., Zhai, P., Pörtner, H.-O., Roberts, D., Skea, J., Shukla, P.R., Pirani, A., Moufouma-Okia, W., Péan, C., Pidcock, R., Connors, S., Matthews, J.B.R., Chen, Y., Zhou, X., Gomis, M.I., Lonnoy, E., Maycock, T., Tignor, M., and Waterfield, T. (eds.) *Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty*. In Press. Available at: [https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/06/SR15\\_Full\\_Report\\_High\\_Res.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/06/SR15_Full_Report_High_Res.pdf).

—2018b: Matthews, J.B.R. (eds.) “Annex I: Glossary.” In: Masson-Delmotte, V., Zhai, P., Pörtner, H.-O., Roberts, D., Skea, J., Shukla, P.R., Pirani, A., Moufouma-Okia, W., Péan, C., Pidcock, R., Connors, S., Matthews, J.B.R., Chen, Y., Zhou, X., Gomis, M.I., Lonnoy, E., Maycock, T., Tignor, M., and Waterfield, T. (eds.) *Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty*. In Press. Available at: [https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/06/SR15\\_AnnexI\\_Glossary.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/06/SR15_AnnexI_Glossary.pdf).

—2007. Solomon, S., Qin, D., Manning, M., Chen, Z., Marquis, M., Averyt, K.B., Tignor, M., and Miller, H.L. (eds.) *Climate Change 2007: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment*

Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA. Available at: [https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/05/ar4\\_wg1\\_full\\_report-1.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/05/ar4_wg1_full_report-1.pdf).

IISD. 2015. *Accessing and Using Climate Data and Information in Fragile, Data-poor states*. Winnipeg: International Institute for Sustainable Development. Available at: <https://www.iisd.org/sites/default/files/publications/accessing-climate-data-information-fragile-data-poor-states.pdf>.

IPC. 2020. *République Centrafricaine ; Analyse IPC de l'insécurité alimentaire aiguë ; Mise à jour de l'analyse de septembre 2019 ; mai-août 2019 (projection)*. Cadre intégré de classification de la sécurité alimentaire. IUCN. 2015. *Issue Brief on Climate Change and Environmental Degradation*. Gland: International Union for Conservation of Nature. Available at: <https://www.iucn.org/resources/issues-briefs/land-degradationand-climate-change>.

Jha, U. C. 2015. *Armed Conflict and Environmental Damage*. Vij Books, New Dehli, India.

Ambalam, K. 2012. *Global Environmental Governance and Desertification: a study of Gulf Cooperation Council countries*. Concept Publishing Company, New Dehli, India.

Kelley, C.P., Mohtadi, S., Cane, M.A., Seager, R., and Kushnir, Y. 2015. "Climate change in the Fertile Crescent and implications of the recent Syrian drought." *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 112, pp. 3241-3246. Available at: <https://www.pnas.org/content/112/11/3241>.

Kiernan, K. 2013. "Nature, severity and persistence of geomorphological damage caused by armed conflict." *Land Degradation & Development* 26: 4, pp. 380-396.

Linke, A.M., O'Loughlin, J., McCabe, J.T., Tir, J., and Witmer, F.D.W. 2015. "Rainfall variability and violence in rural Kenya: Investigating the effects of drought and the role of local institutions with survey data." *Global Environmental Change* 34: September, pp. 35-47.

Marchal, R. 2015. "Premières leçons d'une « drôle » de transition en République centrafricaine." *Politique africaine* 3: 139, pp. 123-146. Available at: <https://www.cairn.info/revue-politique-africaine-2015-3-page-123.htm#>.

Marin, A., and Otto Naess, L.O. 2017. "Climate change adaptation through humanitarian aid? Promises, perils and potentials of the 'New Humanitarianism.'" *IDS Bulletin* 48: 4. Available at: <https://bulletin.ids.ac.uk/index.php/idsbo/article/view/2884/ONLINE%20ARTICLE>.

Mason, M., Zeitoun, M., and El Sheikh, R. 2011. "Conflict and social vulnerability to climate change: Lessons from Gaza." *Climate and Development* 3: 4, pp. 285-297.

Mearns, R., and Norton, A. (eds.) 2010. *Social Dimensions of Climate Change: Equity and Vulnerability in a Warming World*. Washington, DC: The World Bank.

MFA Netherlands. 2018. "Climate Change Profile; Iraq." Ministry of Foreign Affairs of the Netherlands. Available at: <https://www.government.nl/ministries/ministry-of-foreign-affairs/documents/publications/2019/02/05/climate-change-profiles>.

Murthy, S. 2011. "Iraq's constitutional mandate to justly distribute water: The implications of federalism, Islam, International Law and Human Rights." *George Washington International Law Review* 42, pp. 749-85.

Niang, I., Ruppel, O.C., Abdrabo, M.A., Essel, A., Lennard, C., Padgham, J., and Urquhart, P. 2014. "Africa." In: Barros, V.R., Field, C.B., Dokken, D.J., Mastrandrea, M.D., Mach, K.J., Bilir, T.E., Chatterjee, M., Ebi, K.L., Estrada, Y.O., Genova R.C., Girma, B., Kissel, E.S., Levy, A.N., MacCracken, S., Mastrandrea, P.R., and White, L.L. (eds.) *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part B: Regional Aspects. Contribution of*

Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, pp. 1199–1265. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA. Available at: <https://www.ipcc.ch/report/ar5/wg2/>.

Norwegian Red Cross. 2019. *Overlapping vulnerabilities: the impacts of climate change on humanitarian needs*. Oslo: Norwegian Red Cross. Available at: [https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/rk\\_overlapping-vulnerabilities\\_digital\\_singles.pdf](https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/rk_overlapping-vulnerabilities_digital_singles.pdf).

OECD. 2018. *Climate finance from developed to developing countries: 2013–17 public flows*. OECD Publishing. Available at: <http://www.oecd.org/environment/cc/Climate-finance-from-developed-to-developing-countries-Public-flows-in-2013-17.pdf>.

OCHA. 2019. *République Centrafricaine : Aperçu de la situation humanitaire suite aux inondations (03 décembre 2019)*. New York: Office for the Coordination of Humanitarian Affairs. Available at: <https://reliefweb.int/report/central-african-republic/r-publique-centrafricaine-aper-u-de-la-situation-humanitaire-suite-0>.

Peters, K., Dupar, M., Opitz-Stapleton, S., Lovell, E., Budimir, M., Brown, S. and Cao Y. 2020. *Climate change, conflict and fragility: An evidence review and recommendations for research and action*. London: Overseas Development Institute.

Peters, K., Mayhew, L., Slim, H., van Aalst, M., and Arrighi, J. 2019. *Double vulnerability: The humanitarian implications of intersecting climate and conflict risk*. London: ODI, ICRC, Red Cross Red Crescent Climate Centre.

Peters, K. and Budimir, M. 2016. *When Conflicts and Disasters Collide: Facts and Figures*. London: Overseas Development Institute. Available at: <https://www.odi.org/publications/10410-when-disasters-and-conflicts-collide-facts-and-figures>.

Raleigh, C. and Kniveton, D. 2012. “Come rain or shine: An analysis of conflict and climate variability in East Africa.” *Journal of Peace Research* 49: 1, pp. 51–64.

Revi, A., Satterthwaite, D.E., Aragón-Durand, F., Corfee-Morlot, J., Kiunsi, R.B.R., Pelling, M., Roberts, D.C., and Solecki, W. 2014. “Urban areas.” In: Field, C.B., Barros, V.R., Dokken, D.J., Mach, K.J. Mastrandrea, M.D., Bilir, T.E., Chatterjee, M., Ebi, K.L., Estrada, Y.O., Genova R.C., Girma, B., Kissel, E.S., Levy, A.N., MacCracken, S., Mastrandrea, P.R., and White, L.L. (eds.) *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, pp. 535–612. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA. Available at: <https://www.ipcc.ch/report/ar5/wg2/>.

Rigaud, K.K., de Sherbinin, A., Jones, B., Bergmann, J., Clement, V., Ober, K., Schewe, J., Adamo, S., McCusker, B., Heuser, S., and Midgley, A. 2018. *Groundswell: Preparing for Internal Climate Migration*. Washington, DC: World Bank. Available at: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/29461>.

Salack, S., Saley, I.A., Lawson, N.Z., Zabr’è, I., and Daku, E.K. 2018. “Scales for rating heavy rainfall events in the West African Sahel.” *Weather and Climate Extremes* 21: September, pp. 36–42.

Sanderson, D., Kayden, J.S., and Leis, J. (eds.) 2016. *Urban Disaster Resilience*. New York: Routledge.

Schmitz Guinote, F. 2019. “The ICRC and the “Humanitarian–Development–Peace Nexus” discussion.” *International Review of the Red Cross* 101 (913).

Selby, J., Dahi, O.S., Fröhlich, C., and Hulme, M. 2017. “Climate change and the Syrian civil war revisited.” *Political Geography* 60, pp. 232–244.



Sinha, S. and Lipton, M. 1999. *Damaging Fluctuations, Risk and Poverty: A Review*. Poverty Research Unit at Sussex, Brighton, UK.

Sissakian, V., Al-Ansari, N., and Knutsson, S. 2013. "Sand and dust storm events in Iraq." *Natural Science* 5: 10, pp. 1084-1094.

Soulé Baoro, S.K.G., Shaoxian, S., Herve, Edo Ekata Emmanuel Maidou, and Igor, T.K. 2017. "Impacts of Climate Change in Central African Republic." *Journal of Environmental Science and Engineering Technology* 5, pp. 52-63. Available at: <http://savvysciencepublisher.com/downloads/jesetv5n2a3/>.

Sultan, B., Roudier, P., Quirion, P., Alhassane, A., Muler, B., Dingkuhn, M., Ciais, P., Guiberteau, M., Traore, S., and Baron, C. 2013. "Assessing climate change impacts on sorghum and millet yields in the Sudanian and Sahelian savannas of West Africa" *Environmental Research Letters* 8: 1. Available at: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/8/1/014040>.

Theisen, O.M. 2017. "Climate change and violence: Insights from political science." *Current Climate Change Reports* 3: 4, pp. 210-221.

Uexkull, N. von, Croicu, M., Fjelde, H., and Buhaug, H. 2016. "Civil conflict sensitivity to growing-season drought." *Proceedings of the National Academy of Sciences* 113: 44, pp. 12391-12396. Available at: <https://www.pnas.org/content/113/44/12391>.

联合国开发署, 2019年。《人类发展报告2019: 超越收入, 超越平均, 超越当下: 21世纪人类发展的不平等》, 纽约: 联合国开发计划署。见: [http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr\\_2019\\_cn\\_0.pdf](http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr_2019_cn_0.pdf)。

UNEP. 2007. *UNEP in Iraq; Post-conflict assessment, clean-up and reconstruction*. United Nations Environment Program. Available at: [https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/17462/UNEP\\_Iraq.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/17462/UNEP_Iraq.pdf?sequence=1&isAllowed=y).

UNFCCC. 2020. *Introduction to Climate Finance*. United Nations Framework Convention on Climate Change. Available at <https://unfccc.int/topics/climate-finance/the-big-picture/introduction-to-climate-finance>.

联合国人权理事会, 2019年。《气候变化与贫困》, 极端贫困与人权问题特别报告员的报告, 联合国第A/HRC/41/39号文件。见: <https://www.ohchr.org/EN/HRBodies/HRC/RegularSessions/Session41/Pages/ListReports.aspx>。

UN Iraq. 2013. *Water in Iraq Fact Sheet*. United Nations Iraq Joint Analysis and Policy Unit. Available at: <https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/Water-Factsheet.pdf>.

United States Department of State. 1974. *Drought and Famine in Sub-Saharan Africa*, Special Report no. 10. Washington, DC.

UN Water. 2020. *The United Nations World Water Development Report 2020: Water and Climate Change*. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization on behalf of UN Water. Available at: <https://www.un.org/en/events/desertificationday/desertification.shtml>.

USAID. 2018. *Climate Risks in the Central Africa Regional Program for the Environment (CARPE) and Congo Basin*. Available at: <https://www.preventionweb.net/publications/view/58775>.

Vidal, J. 2020. "'Tip of the iceberg': is our destruction of nature responsible for Covid-19?" *The Guardian*, 18 March. Available at: [https://www.theguardian.com/environment/2020/mar/18/tip-of-the-iceberg-isour-destruction-of-nature-responsible-for-covid-19-aoe?CMP=Share\\_iOSApp\\_Other](https://www.theguardian.com/environment/2020/mar/18/tip-of-the-iceberg-isour-destruction-of-nature-responsible-for-covid-19-aoe?CMP=Share_iOSApp_Other).

von Lossow, T. 2018. *More than infrastructures: Water challenges in Iraq. Planetary Security Initiative Policy Brief*. The Hague: Clingendael Netherlands Institute of International Relations. Available at: [https://www.clingendael.org/sites/default/files/2018-07/PB\\_PSI\\_water\\_challenges\\_Iraq.pdf](https://www.clingendael.org/sites/default/files/2018-07/PB_PSI_water_challenges_Iraq.pdf).

Watts, N., et al. 2019. “The 2019 report of The *Lancet* Countdown on health and climate change: ensuring that the health of a child born today is not defined by a changing climate.” *Lancet* 394, pp. 1836–1878. Available at: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(19\)32596-6/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(19)32596-6/fulltext).

Watts, N. et al. 2018. “The 2018 report of the *Lancet* Countdown on health and climate change: shaping the health of nations for centuries to come.” *Lancet* 392: 10163, pp. 2479–2514. Available at: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(18\)32594-7/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(18)32594-7/fulltext).

WHO. 2018. *COP24 Special Report: Health and Climate Change*. Geneva: World Health Organization. Available at: <https://www.who.int/publications/i/item/cop24-special-report-health-climate-change>.

WFP. 2020. *WFP Mali Country Brief March 2020*. Rome: World Food Program. Available at: [https://docs.wfp.org/api/documents/WFP-0000114706/download/?\\_ga=2.81119383.1066780301.1589292721-1559359155.1589292721](https://docs.wfp.org/api/documents/WFP-0000114706/download/?_ga=2.81119383.1066780301.1589292721-1559359155.1589292721).

WMO. 2019. *Commission for Climatology FAQ*. Geneva: World Meteorological Organization. Available at: <http://www.wmo.int/pages/prog/wcp/ccl/faqs.php>.

Woolhouse, M. and Gaunt, E. 2007. “Ecological origins of novel human pathogens.” *Critical Reviews in Microbiology* 33: 4, pp. 231–242.

World Bank. 2019. *Employment in Agriculture (% of total employment). Modeled from ILO ILOSTAT Database*. Geneva: International Labor Organization and Washington, DC: World Bank Group. Available at: [https://data.worldbank.org/indicator/SL.AGR.EMPL.ZS?name\\_desc=true](https://data.worldbank.org/indicator/SL.AGR.EMPL.ZS?name_desc=true).

—2019a. *Mali - Strengthening Climate Resilience Project (English)*. Washington, DC: World Bank Group. Available at: <http://documents.worldbank.org/curated/en/676221558922529960/Mali-Strengthening-Climate-Resilience-Project>.

—2017. *Turbulent Waters: Pursuing Water Security in Fragile Contexts*. Washington, DC: World Bank Group’s Water Global Practice. Available at: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/26207>.

—2017a. *Iraq - Systematic Country Diagnostic (English)*. Washington, DC: World Bank Group. Available at: <http://documents.worldbank.org/curated/en/54281148727729890/Iraq-Systematic-Country-Diagnostic>.

世界环境与发展委员会，1987年。《世界环境与发展委员会的报告：我们共同的未来》，附于《世界环境与发展委员会的报告：秘书长的说明》，联合国第A/42/427号文件。见：<https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N87/184/66/pdf/N8718466.pdf?OpenElement>。

WRI. 2015. *Ranking the World’s Most Water-Stressed Countries in 2040*. Washington, DC: World Resource Institute. Available at: <https://www.wri.org/blog/2015/08/ranking-world-s-most-water-stressed-countries-2040>.

Zwijnenburg, W. & Postma, F. 2017. *Living under a black sky: Conflict pollution and environmental health concerns in Iraq*. Utrecht, Netherlands: PAX. Available at <https://ceobs.org/pax-2017-living-under-a-black-sky-conflict-pollution-and-environmental-health-concerns-in-iraq/>.





# 附录：研究方法

本报告的研究重点是民众在遭遇冲突及气候双重风险和冲击时的亲身经历，以及满足民众长期需求的人道应对行动。文中并未深入探讨气候变化在何种程度上会加剧引发冲突的状况，也未讨论气候变化是否会导致暴力和冲突增加，而是侧重于了解民众需求，从而形成针对性的充分应对行动。

相关研究按照两条线索展开：

1. 受武装冲突、气候风险和环境退化三重影响的民众和社区如何描述自身经历及其应对和适应机制？
2. 红十字国际委员会目前针对受影响人群开展的应对行动如何体现这种经历？如何改进应对行动，进一步支持和增强民众的复原力？

研究方法包括案头调研和精选案例研究。选作案例的国家受旷日持久的冲突局势影响，十分脆弱，特别易受气候变化的影响，同时也是红十字国际委员会开展行动的地区，准入情况良好。选择这些国家是为了反映不同灾害（干旱和洪灾）和不同发展水平下的各种类型的局势。

2019年4月至2020年1月期间，我们前往3个国家收集数据，共计10天时间。在每一个国家，我们都组织了焦点小组讨论和（或）单独面谈（采访对象男女皆有，包括年轻人、社区领袖和专业协会会员），收集定性数据。在马里北部，我们会见了加奥的社区领袖以及通布图的渔民、农民和牧民协会代表。由于安全方面的限制，所有会见均在红十字国际委员会的办公室进行。在中非共和国内陆地区和伊拉克，我们可以在家里、社区或村里会见受访对象。在伊拉克南部，包括贾扎勒沙尔基亚、赛义德贾比尔、赛义德达希勒和法奥等地区，我们与男女代表，包括农民和渔民协会会员，进行了7次焦点小组讨论。在中非共和国，我们会见了卡加班多罗两个街区（蒂波约尔和阿巴卡尔）的社区领袖和多位社区成员、拉扎尔流离失所者安置点的副领袖和几位居民，还在卡加班多罗郊区的杜昆贝和布阿尔郊外的永戈罗贝迪蒙会见了农民群体及其负责人。在班吉，我们遇到了因洪水而流离失所的民众。我们还采访了几位红十字国际委员会的同事，应对人道需求的若干组织的成员、国家和地方当局，以及专家（见下表）。

报告中被引述的民众均在案例研究期间接受了访谈。对气候风险、环境退化和武装冲突造成的多重影响的观察结果也来自案例研究。访谈对象涉及社区及地方和国家当局、民间社会组织、国际人道和发展组织、国际红十字与红新月运动组成部分和捐赠方，相关二手资源对访谈加以补充。

系统性的文献综述由圭尔夫大学研究生伊冯娜·苏和助理教授卡丽纳·加涅共同完成。文献综述力图探讨受冲突、气候风险和环境退化三重影响的民众和社区如何加以调整 and 适应；农村和城市地区民众遭遇和极端天气对其所造成影响方面的差异；以及民众遭遇是否存在显著的区域差异。文献综述还探讨了应如何改进人道应对行动，从而进一步增强民众的复原力。探讨气候风险和冲突的同行评议学术文献和灰色文献收集自谷歌学术搜索和Primo（重点关注2000年~2019年间发表的英文文献），并遵循了主要专家提出的建议，共计分析了96份文件，包括69篇期刊文章、17份报告和10本专著。其中7份文件的研究对象为东南亚，12份为中东，35份为萨赫勒地区和非洲其他地区。从文献的区域分布中也能看出目前学术研究的重点对象。

## 提供咨询的有关当局

马里		
环境与可持续发展局	加奥社会发展服务局	通布图和塔乌代尼供水和林业事务区域主任
伊拉克		
卫生与环境部	农业部气候变化小组	水利部政策司
阿布格赖卜农业厅	总理顾问委员会	赛义德达希勒和法奥市议会
中非共和国		
农业部长	能源和水力资源开发部长	环境部长
牲畜和动物卫生部长	卡加班多罗市市长和布阿尔市市长	国家气候协调组
布阿尔区域木材和林业协调员	布阿尔区域环境检查员	纳纳-格里比济省副省长和布阿尔市副市长

## 提供咨询的组织和专家

马里		
丹麦红十字会	德国国际合作组织	马里福尔克中心
马里红十字会	世界粮食计划署	
伊拉克		
阿尔法特（民间社会组织）	挪威难民理事会	巴格达大学纳迪尔·法达赫教授
中非共和国		
法国开发署	国家畜牧业发展局	儿童权利促进和捍卫委员会
挪威和瑞典领事	欧盟	中非畜牧业者国家联合会班吉、卡加班多罗和布阿尔分会
红十字会与红新月会国际联合会	国际移民组织	联合国中非共和国多层次综合稳定团（民事）
联合国开发计划署	联合国人道主义事务协调厅	联合国驻布阿尔持久解决方案工作组







我们通常携手红十字和红新月的合作伙伴，帮助世界各地受武装冲突和其他暴力影响之人，竭尽所能保护他们的生命与尊严，减轻他们的苦难。我们还通过推广并加强人道法，捍卫普遍人道原则，来尽力防止苦难的发生。作为提供国际人道法参考咨询的组织，我们帮助发展这一法律体系，并努力加强该法的施行。

民众知道他们可以信赖我们在冲突地带开展一系列挽救生命的行动，其中包括：供应食物、安全饮用水、卫生设施和避难所；提供医疗救护；以及帮助减少地雷和未爆炸弹药带来的危险。我们还帮助因冲突离散的家人重聚，并探视在押人员，确保他们得到妥善的待遇。我们与社区紧密合作以理解并满足他们的需求，利用我们的相关经验和专业技术迅速、有效并公正地进行应对。



ICRC  
微信



ICRC  
微博

红十字国际委员会东亚地区代表处  
中国北京市建国门外大街9号  
齐家园外交公寓3-2  
邮编：100600  
电话：+86 10 8532 8500  
传真：+86 10 6532 0633  
邮箱：bej\_beijing@icrc.org www.icrc.org  
© ICRC, 11.2021



ICRC