



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



ICRC

引用为：红十字国际委员会，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。

封面照片：巴勒斯坦儿童从家中的窗户向外望去。（加沙）© M. Fathi/NURPHOTO

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 3290

传真：+86 10 6532 0633

邮箱：bej_beijing@icrc.org www.icrc.org

© ICRC, 06.2017



ICRC

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

目 录

作 者	4
序 言	5
致 谢	6
概 要	7
为何撰写本报告?	7
报告的主要内容是什么?	8
报告之后应当采取什么行动?	11
1. 城市环境中的基本服务以及旷日持久的武装冲突	13
1.1. 报告目的	13
方法	14
1.2. 复杂的城市环境	14
城市地区潜在的脆弱性	14
城市地区的机遇	16
1.3. 理解城市基本服务	17
“城市环境”推荐定义	17
基本服务: 人员、硬件和消耗品	18
2. 旷日持久的武装冲突对城市基本服务的影响	21
2.1. 直接、间接和累积影响	21
直接、间接和累积影响	21
对关键人员的影响	22
对关键硬件的影响	24
对关键消耗品的影响	27
2.2. 造成影响的因素	28
基本服务的相互关联性	28
依赖城市地区以外的服务	28
制裁、禁运及其他限制的累积影响	29
大规模人口迁移的间接影响	30
对公共卫生以及服务可靠性的影响	31
3. 对有效援助产生影响的问题	33
3.1. 对服务和人员的长期影响	33
3.2. 救济—恢复—发展还具有相关性吗?	34
3.3. 无法与需求匹配的资金	35
3.4. 与其他方合作	36
与当局及当地参与方合作	36
与受益人合作	38
与私营部门合作	38
3.5. 国际人道法和基本服务: 一些挑战	39
4. 呼吁采取更佳方法援助受影响人群	41
4.1. 核心问题	41
4.2. 通向更佳方法之路	41
4.3. 继续讨论	43
附录A—伊拉克研究总结	45
附录B—加沙研究总结	49
附录C—报告使用的方法和局限性	51
附录D—国际人道法和其他法律体系规定的对基本服务的保护	53
参考文献	63

作者

红十字国际委员会水与居住环境部主任让-菲利普·德罗斯督导本报告的撰写及其涉及的项目，并负责与为本报告做出重要贡献的东英吉利大学马克·齐图恩博士以及红十字国际委员会水与居住环境部的哈维尔·科尔多瓦、埃瓦里斯托·德皮尼奥·奥利韦拉和迈克尔·塔勒哈米进行协调工作。

序 言

我们越来越多地目睹着城市地区武装冲突的灾难性影响，如今约有5000万民众首当其冲地承受着这一后果。平民受伤遇害，家园支离破碎，人们流离失所，对生存至关重要的基本服务遭到破坏。当城市地区的武装冲突持续数年甚至数十年时，人道需求会变得日益严峻，因为整个社会体系和公共服务都遭到削弱或停止运转。

当满足人类基本需求的手段变得遥不可及，个人、家庭或社区的复原力就达到了极限。对于那些生活在城市而不是农村地区的人来说，情况尤其如此，因为他们依赖于日益复杂的各种基本服务。因此，人道工作的方法和人道应对必须做出与目前的状况非常不同的设计。

在现今的许多局势中，供水系统不能发挥作用，电力供应中断，市政当局再也无法处理废水或收集固体废弃物；同时，基础设施瘫痪意味着医院和卫生服务机构不再能够救治伤员或治疗慢性疾病。失去教育和就业机会则使这一局势更加复杂。结果是，大批人群在国内流离失所或逃到邻国避难，使收容城市的基础设施不堪重负。在当今世界，身陷城市地区冲突的平民伤亡惨重，饱受公共服务和经济衰退的持续影响，在这些方面所受的影响更甚于交战者。

三十多年来，红十字国际委员会一直在武装冲突变得旷日持久的城市地区“边做边学”，也因此制定了更有效的方法来满足不同变化的一线需求。例如，自1991年第一次海湾战争爆发以来，红十字国际委员会一直在伊拉克长期开展工作，起初帮助城市维持电网、供水和水处理厂的正常运转，之后随时间推移，不断调整行动应对不断变化的环境。如今在叙利亚，红十字国际委员会为该国大部分地区基础设施的运行和维护提供支持，包括提供当地买不到的净水用品，以确保民众获得安全的饮用水。

基于红十字国际委员会的经验，本报告分析了城市地区的人道应对工作以及旷日持久的武装冲突期间基本服务的逐步恶化。最重要的是，报告聚焦公共卫生面临的剧烈累积影响以及与之俱增的风险。在很大程度上，这些问题源自城市系统的复杂性以及它们对相互关联的大型基础设施的依赖，而这些基础设施需要依赖合格的工作人员确保它们正常提供服务。报告还呼吁采取行动，解决部分环境下因在城市战中违反国际人道法，以及敌对行动对复杂且相互关联的城市基础设施造成影响而产生的挑战。

若要找到更有效的应对方法，人道组织需要充分考虑这些不同的挑战和复杂性。本报告对目前的工作范式提出疑问，并提出一种更为适宜的、可持续的新方法，该方法基于涵盖人道和发展的所有部门的长期、整合的应对行动；报告还建议为了更好地应对巨大人道需求而对资金战略和机制进行评估。

行动部主任

多米尼克•施蒂尔哈特

致 谢

红十字国际委员会的这份报告是在马克·齐图恩博士的监督指导下，与东英吉利大学水资源安全研究中心合作的研究成果。红十字国际委员会衷心感谢他的宝贵贡献，并感谢他的团队成员希瑟·伊莱迪、斯蒂芬妮·霍金斯、查尔斯·汤普森和露丝·麦克杜格尔在文献整理方面所做出的贡献。

东英吉利大学 水资源安全研究中心

在红十字国际委员会内部，我们还想特别感谢为本报告提供实际支持和建设性意见的许多同事。特别鸣谢水与居住环境部的工程师们以及保护与法律部成员。

每天都有成千上万人在竭尽所能为那些身陷旷日持久的城市冲突局势中的民众维持基本服务，他们的奉献精神正是编写本报告的动力。我们相信，我们的报告在某种意义上是在向他们致敬。

概要

为何撰写本报告？

本报告希望能激起一场亟需开展的讨论，探讨如何制定更好的方法来援助受旷日持久的武装冲突影响的地区的人们。报告将目前的研究与红十字国际委员会在城市地区三十多年的工作经验结合起来，通过焦点访谈小组和个人访谈以及对伊拉克和加沙的深入研究获取有关信息。

进行这项工作不仅仅是因为旷日持久的武装冲突在城市地区日益频繁上演。目前，全世界约有5000万人受到城市地区武装冲突的影响，产生的连锁反应远远超出了可见的破坏力。经验表明，这些人大多比他们的农村同胞更依赖基本服务，从而使他们更易受到服务中断的影响。由于城市环境规模庞大、较为复杂，人际关系网络错综变化，这种环境也对物流和政治领域提出挑战。当频繁上演的武装冲突、国际制裁、禁运以及其他对贸易、进口和运送货物的限制等因素部分或全部叠加，加剧了城市环境固有的复杂性时，制定适当的应对行动就更加困难。然而与此同时，城市空间也为开展干预提供了过去大多数人道援助针对的农村地区所没有的机遇。

从最广义的层面讲，本报告寻求提高各界对武装冲突时期（有时连续数十年）城市基本服务的中断造成影响的程度和性质的意识。具体而言，报告呼吁从传统援助范式转变为将受持续武装冲突影响的地区地区的长期现实和需求纳入考量的模式。报告还解释了对民众的健康和福祉构成严重威胁，甚或导致过度流离失所的直接和间接累积影响的“恶性循环”如何造成城市基本服务质量恶化，直至无法复原，并由此给出了上述呼吁的背后原因。在提出未来发展道路的建议中，报告指出了到底需要做些什么才能最好地应对挑战，并确保在正确的时间和地点做出正确的应对。

报告的主要内容是什么？

1. 救济-恢复-发展范式用于城市地区旷日持久的武装冲突会适得其反。 救灾和应对农村武装冲突的经验表明，这种范式通过把干预限制在“救济”或“战后”性质的范畴内，以及将其限制性地视为可能是弥合冲突与发展之间人为差距的首要步骤，制约了规划的开展。在当前许多旷日持久的武装冲突环境下，城市地区的干预措施可能远远无法满足人们的需要。

2. 需要一种新型范式来应对城市地区旷日持久的武装冲突造成的挑战。 必须考虑到挑战的复杂性，其原因在于：(1) 挑战的规模（大城市基础设施极为复杂，只要部分恢复就可以立即使数十万人受益，但这一方案对于适应更传统的紧急应对的市政当局和人道机构而言往往费用太高）；(2) 挑战的持续时长（伊拉克人民几十年来一直生活在国际性武装冲突和非国际性武装冲突交织的环境之中）；(3) 基本服务多方面的相互关联性；(4) 累积和间接影响以及直接影响；(5) 高度安保的行动环境中的政治局势（不言而喻，与地方当局的良好关系不仅至关重要，且这种关系一直在变化，并非万无一失）；(6) 证据和分析差距造成的重大缺陷；(7) 与国际人道法的执行和适用相关的挑战；(8) 与需求持续时长或规模不相匹配的资金。

3. 城市服务基于相互依赖的人群、硬件和消耗品。城市基本服务的任何一个组成部分遭到破坏，都会破坏整体。 其组成部分包括：关键人员（尤其是运营和维护人员）、关键硬件（如基础设施、设备等）和关键消耗品（如燃料、氯和药品等）。它们都无法独立维持服务运转。例如，如果唯一懂安装的技术人员逃离冲突地区，只有零配件是无法维修变电站的。

4. “城市”延伸到城市之外。 基本服务（如发电厂、供给线、水和污水处理厂提供的基本服务）的一些关键要素通常不在城区内。因此，即使是非常遥远的战斗也可以对城市居民产生剧烈影响。在本报告中，我们将人道应对工作中的“城市”定义为易受基本服务中断影响的民众居住的地区以及支持这些服务的各组成部分的网络。

5. 城市服务相互关联。 例如，变压器损坏会立即切断整个社区或医院的供水，大大降低公共卫生服务质量，大大增加公共卫生和健康风险。为了更好地应对这种相互关联性需要一系列技能，令人不免质疑市政当局和人道机构中经常妨碍跨部门（例如医疗、水务、卫生、能源和农业部门之间）合作的孤岛思维。此外，许多人道机构过去往往倾向于集中力量发展改善供水量和水质问题的能力，很少有机机构开发必要能力来应对能源供应和污水处理相关的城市基础设施挑战。

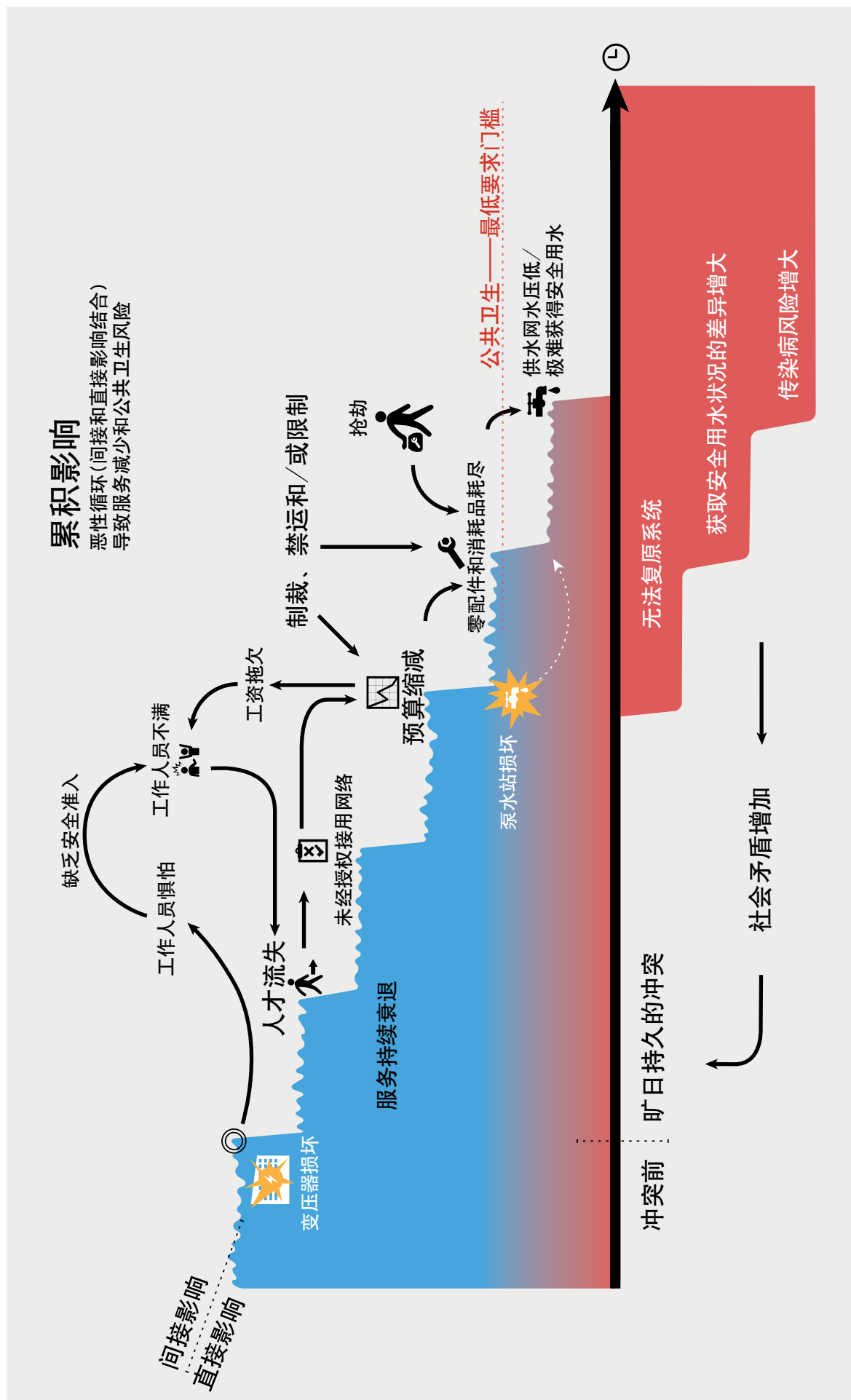
6. 服务因相互关联的直接、间接和累积影响而中断。 武装冲突可以对服务的三个组成部分（人员、硬件和消耗品）中的任一部分造成破坏，或是直接破坏（例如坦克炮弹击穿水塔，制裁造成氯供应短缺），或是间接破坏（例如关键的市政或人道机构工作人员因为路途

不安全而没有到岗)。随着时间的推移，服务所受到的直接和间接影响会递增，最终日积月累，更加难以解决。

7. 如果不及时处理，“恶性循环”可能导致服务无法恢复。递增影响的积累可能导致任何服务的持续恶化并对民众造成累积影响。这种影响可能到某个时间点将无可避免，而且在城市地区发生的旷日持久的武装冲突中，对所有三个组成部分（人员、硬件和消耗品）累积影响的“恶性循环”可能导致因技术难度过高，或干脆因为成本太高而无法恢复的局面。目前，大多数援助都未能避免这种恶性循环。因此，采用新型范式是为了补救这一局势。

8. 国际人道法提供了一定程度的保护。然而，虽然国际人道法保护所有服务的组成部分免受武装冲突的直接影响，但该法在城市战中的解释和适用存在具体挑战，特别是国际人道法为敌对行动对基本服务造成的间接或累积影响提供保护的这一方面。红十字国际委员会正在积极寻求解决其中一些挑战，特别是通过在人口稠密地区使用爆炸性武器方面开展的预防保护工作。

9. 针对城市服务中断随时间推移对民众生活造成的影响没有开展充足的研究。优先研究领域之一是需要了解服务的破坏如何影响到人们的生计、粮食安全、人身安全和人体健康。许多人道机构都针对这些中断的直接影响制定了应对方案，但尚未关注相互关联的人道关切之间更为广泛的连结所受到的间接或累积影响。



图。累积影响：恶性循环 (间接和直接影响结合) 导致服务恶化，并可能加剧造成服务恶化的冲突。

报告之后应当采取什么行动？

本报告主张，要使援助长期更加有效，所有相关方都应努力制定一个更好的、更为连贯的方法。新型范式的上述特点表明，对“救济-恢复-发展”循环的改革需要更深推进并尽早启动——且与其他许多领域的呼声相呼应。对国际人道法某些规则的不同解读会导致在保护民用物体方面的不同结果。这一事实使各方注意到，需要建立基于国际人道法的有效保护对话，目的是澄清其条款。这是鼓励更好遵守国际人道法，从而减轻武装冲突人道后果的一个重要组成部分。在这方面，这也是确保各国和其他参与方开始考虑基本服务的相互关联性与旷日持久的武装冲突的累积影响的重要一步。这一特定对话还必须提供机会来解释旷日持久的武装冲突对民众生活造成的间接影响这一方面日益增加的证据，并根据攻击的比例性原则和预防原则来探讨可预见的衍生影响。这些问题都已被红十字国际委员会纳入其针对人口稠密地区使用爆炸性武器的应对工作中，并正在加以解决。

此后，地方和国际执行机构应考虑自身行动的影响。若要充分考虑到情况的严重性和复杂性，有必要将规划扩展为多年（视情况而定）。为这一扩展规划开拓空间，首先是通过为改进的资金方案提供理由，该资金方案应符合其旨在应对的挑战的规模和持续时长。如本报告所述，可以通过建立支持新范式所需的证据基础来支持这一步骤。例如，如果接受过新报告结构的培训，一线工作人员将会是非常适合记录直接和间接影响的人选。最终，地方和国际执行机构还必须提高其物流运输和技术能力，以应对挑战的复杂性。若非如此，这些机构应该评估他们对当地应对机制提供的支持，因为许多应对机制可能起反作用并/或危及他人。

捐赠方应考虑审查其资金方案，以确保它们与挑战的规模和持续时长相匹配。如果与当地服务提供方协调工作的人道机构不能够尽可能减轻武装冲突期间城市地区的间接和累积影响的后果，救济、恢复和发展工作将会更加耗时耗资。支持方法改变所需的证据基础将需要解决一些研究空白，特别是旨在记录和加深理解服务衰退对公共卫生和生计发展造成的影响，增进对国际人道法的解读，并促进将更广泛的城市基本服务纳入国际人道法的保护中。

1. 城市环境中的基本服务以及旷日持久的武装冲突

1.1. 报告目的

武装冲突在城市地区爆发的趋势引发了人道参与方和研究人员对城市环境的浓厚兴趣，¹但城市战并不是一种新现象 (Davis 2003)，反而是人道参与方对城市状况鲜有了解，且大多数组织必须克服“陡峭学习曲线”，以有效应对较大规模的城市挑战及其复杂性 (Lucchi 2013, p.1)。

本报告旨在通过激发必要讨论，制定更佳方法来援助城市中因旷日持久的武装冲突破坏了基本服务而受到影响的民众，从而持续提升上述学习曲线。城市地区旷日持久的武装冲突频率加剧，推动各方寻求新范式 (1.3节，图1)，但这并不是唯一的动因。经验表明，城区民众比大多数农村同胞更依赖基本服务，这使他们更易受到服务中断的影响。而由于城市空间存在的挑战严重，持续时间长，且人际关系网较为敏感，对于在其中开展工作的人道机构而言，它显然从政治与物流运输角度属于复杂环境。持续暴力、对人道法普遍缺乏遵守和/或国际贸易制裁、禁运或其他对物资运入和发放的限制都加剧了城市环境的复杂性，使得制定适当对策更是难上加难。与此同时，城市空间也提供了大量机会进行援助干预，这是大多数援助应对行动历来重点关注的农村地区所无法提供的。

几十年在城市环境中的工作经验表明，人道参与方一般无法制定、更少能够实施适当的援助方案，或无法抓住现有机会。很少有人选择迎难而上，甚或去将挑战概念化。

改善援助的第一步是学习与分享经验。本报告讨论的经验和分析强调，需要从建立在农村或救灾经验上的援助范式转变为考

¹ 例如，包括《红十字国际评论》2010年文章选集、一些研究项目 (Groupe URD's *Villes en guerre*, the Centre for Urban Conflicts Research's *Conflict in Cities*, the Harvard Humanitarian Initiative's *Urbanization and Emergencies*, the University of Manchester's *Understanding the Tipping Point of Urban Conflict*)、近期评论与差距分析 (Sanderson *et al.* 2012, Taylor *et al.* 2012, Bastable and Russell 2013)和概念性工作 (Bastable and Lamb 2011, International Federation 2012a, Brown *et al.* 2013, RedR 2013)。

虑城市冲突现实的范式。值得一提的是，在旷日持久的武装冲突中，不仅需要从当地居民的角度审视这一现实，还要考虑到国内流离失所者的情况，而且在某些情况下，还需考虑逃到其他国家在城市收容社区中滞留过长时间的难民（例如在黎巴嫩和约旦的叙利亚难民）。报告还解释了对民众的健康和福祉构成严重威胁，甚或导致过度流离失所的直接和间接累积影响的“恶性循环”如何造成城市基本服务质量恶化，直至无法复原，并由此给出了上述呼吁新方法的背后原因。在提出未来发展道路的建议中，报告指出了到底需要做些什么才能最好地应对挑战，并确保在正确的时间和地点做出正确的应对。

方法

本报告是红十字国际委员会一份更为详尽的内部报告的精华版，并整合了若干资料来源：(a) 2013年11月完成的内部文献审查；(b) 红十字国际委员会的一线行动经验与知识；以及(c) 基于红十字国际委员会内部记录（见附录A和B中提供的摘要）针对伊拉克和加沙案例进行的详尽长期研究。如欲了解更多关于本报告的方法和局限，请参见附录C。

1.2. 复杂的城市环境

城市地区的首要特征是复杂。现代城市和补给线的诸多特征使居民特别容易遭受武装冲突的伤害。本节探讨了这些特征，提出了贴合情境的“城市环境”的定义，并界定了城市基本服务的关键组成部分。

城市地区潜在的脆弱性

居民对基本服务的高度依赖。城市环境中人群主要的脆弱性在于他们对医疗救护、水、卫生和电力等基本服务的依赖。这些服务超出了城市居民的技术能力和直接实际控制范围，在任何冲突发生之前可能复原力较强，或已经脆弱不堪（照片1）。

城市基本服务越来越脆弱。日益复杂化的大型基础设施（例如，配有气候控制系统的医院、复杂的水和污水处理厂）需要依赖专业技术人员（例如医生、工程师、操作员和技术人员），潜在脆弱的治理架构（例如依赖IT技术的行政管理架构）和复杂的物流系统（例如零配件、消耗品、设备和重型机械的采购和运输）。

规模大。由于城市环境空间相对较大，对基本服务的破坏会产生大规模影响。一条电线的破坏可能导致（例如拥有20万居民的）整个街区停电，包括医院、医疗中心以及水泵和水处理站。城市通常还是转诊转押机构，如教学医院或地区监狱的所在地；因此，这类服务中断造成的影响将远远超出城市核心地区的范围。



照片1。城市居民高度依赖基本服务，但通常没有恢复服务的手段。1993年，波黑，莫斯塔尔，人们在街边取水。

社区和政府当局的密度和多样性。人口稠密的城市地区不仅面临流行病蔓延的更大风险；更容易因为政治派别、教派或部族对立问题，或在不同的市政边界划分地区发生相互冲突，或与当局发生冲突。严重武装冲突导致的人口迁移可能大幅加剧城市人口的聚集程度，使由经济驱动从农村涌向城市的人口迁移问题更加复杂化。城市中不同群体之间存在的协同效应或矛盾往往反映在冲突各方，包括非国家武装参与方对他们的保护或伤害中。易受伤害的社区也可能散布在整个城市地区的各处，使援助工作的物流运输十分困难。

不对称的发展和服务水平。由此造成的非正式安置点（例如贫民窟、城郊社区或国内流离失所者营地）往往没有得到市政服务机构的妥善支持，而是依靠自发组织提供基本服务——这可能会（再次）与地方当局产生冲突。出于政治或其他原因，在冲突期间的任何特定时间，甚至是城市的正式所属区域都可能被主管当局有意忽略。因此，同一城市地区不同区域的基本服务水平和需求程度可能有极大差异。

充满压力的人口流动。城市的规模和格局反映了当地、国家和全球经历的社会经济发展浪潮。某地敌对行动期间的民众外逃刚刚发生，该地就迎来了从其他城市武装冲突中寻求避难所的人潮——并且两者都可能出现在国民经济的改变所引发的农村涌向城市的多年人口迁移之后。人口大量涌入城市可能会使收容人口所依赖的服

务压力倍增，如果这些服务质量本就较差，则情况更是如此。基础设施和机构（相关政府部门与地方服务提供方）因此成为社会矛盾的重要组成部分，而这些社会矛盾是此类人口迁移（其中包括但不限于国内流离失所者和/或难民的到来）的一个不可避免的副产品，并且可能极大影响收容群体对这些流动人口的接受度。

城市暴力和其他紧张局势。武装冲突可以蔓延到某个城市，正如某个城市可以催生武装冲突一样。特别是存在地方性暴力，且缺乏（或实施强制）中央统治——因此出现犯罪——的情况下，武装敌对行动会助长已经存在的矛盾，并可能对更广泛的冲突推波助澜。人口稠密地区在面临社会矛盾、治理体系、气候变化和自然灾害等多种问题时也有其特定的脆弱性（Pelling 2003, Satterthwaite 2013），尽管它与“城市战”之间的联系仍未得到充分了解。此外，一些不同的不稳定事件也会在同一时间发生。伊拉克局势就是这类情况的一个很好的实例：武装冲突、叙利亚难民危机和连续多年的干旱都同时上演。

城市地区的机遇

城市地区也是存在能力、复原力和创新力的地区。即使存在上述潜在脆弱性，城市地区也具有源自其紧密人际关系和相对经济繁荣的复原力。这使得城市地区出现了农村地区不常见的短期应对机制（如使用移动发电机）和长期调整措施（社区层面的私营水处理部门）。城市中普遍存在的财富和家庭关系也使人们更易获得私人资金进行小规模修复甚至重建。

一些城市地区知名度高，联络遍布全球。一些大城市是政治当局、外交使团或媒体驻地，与世界其他地区联系密切，已经超越了地理界限。在这类情况下，当地冲突会引起更多国际关注，且大量财政资源被送往该地，尽管这些资金通常旨在支持个人而非城市基本服务本身。

城市地区还提供农村地区通常所没有的机会，例如人道参与方与新的（且受专业培训程度更高的）合作伙伴（例如市政当局、服务提供方和/或创新型私营实体）合作的机会，以及进行市场分析的机会（see Forster in RedR 2013, Bryant and Campbell 2014）。

1.3. 理解城市基本服务

“城市环境” 推荐定义

本报告将“城市环境”定义为易受基本服务中断影响的民众居住的地区以及支持这些服务的各组成部分的网络。该定义基于以下论证推理。

由于东京和安哥拉一个有2000人的村庄都被正式分类为“城市”，可以看出该术语显然没有统一定义 (see UN-HABITAT 2009, Ramalingam and Knox-Clarke 2012)。“城市”的定义通常基于人口密度和/或由市政当局界定的地理区域。但是，地方和全球的经济和政治力量正在不断改变人们的生活方式和居住地，模糊了“农村”和“城市”地区之间曾经明确的划分。然而，如图1所示，基本服务(例如电厂、供给线、水和污水处理厂)的关键组成部分通常位于城市之外。因此，遥远地区的激烈作战也可以对城市居民产生巨大影响。所以，基于人口或地区的“城市”定义完全不足以作为改善对受武装冲突影响之人提供援助的出发点。

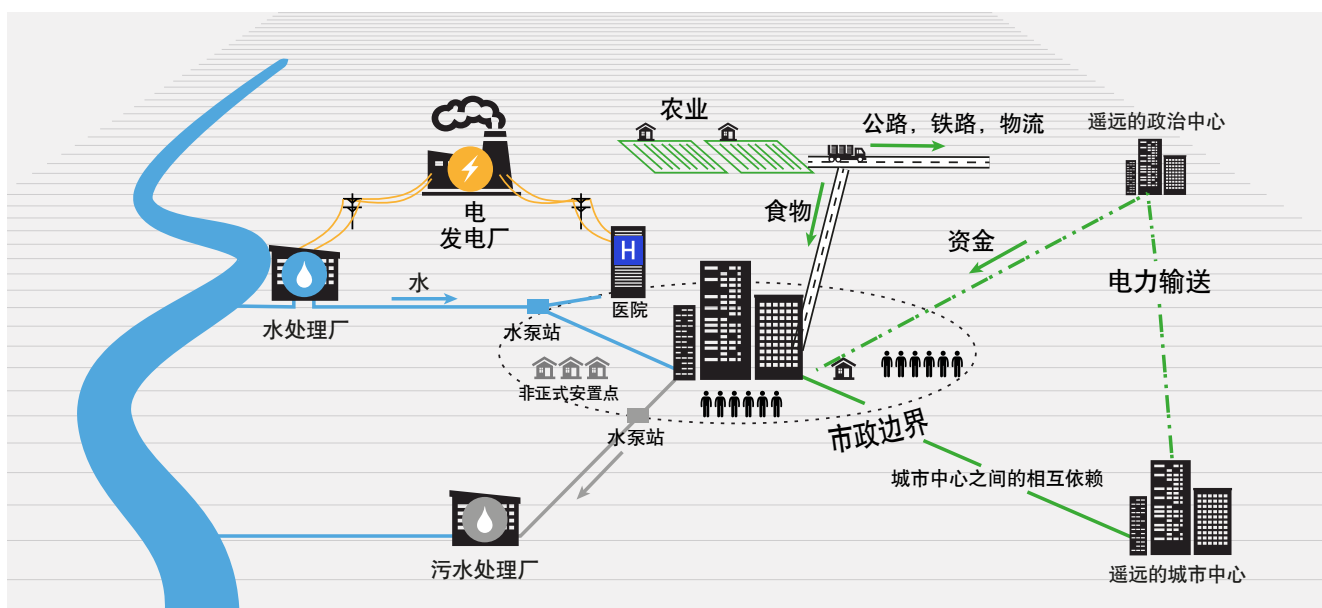


图1。一个补充“城市环境”定义模型，沿供给线延伸到市政边界之外。它强调了城市居民对超出他们实际控制范围的基本服务的依赖，并强调了这些服务之间、及其与其他城市的相互依存关系。

图1基于“中心城市与卫星城”概念 (US Army 2008) 绘制。在这个意义上，认为“城市”是一种环境最为妥当。这种环境考虑到了复杂且相互作用的社会压力，以及大多数人所依赖的基本服务，而且只受到空间规模的轻微限制。

基本服务：人员、硬件和消耗品

本报告中的城市服务指向城市人口提供商品、行为或其他有价值的物品。城市基本服务指对确保平民生活至关重要的服务，包括电力、医疗、供水、污水处理和垃圾处理。²所有城市服务的运行都需要三个要素：人员（即服务提供方、私营部门承包商和企业家）、硬件（如基础设施、设备、重型机械）和消耗品（如燃料、氯、药品）。应当考虑服务每项要素的基线（即冲突前的）能力和质量，因为有时存在严重的潜在脆弱性，武装冲突爆发只是加剧了这些脆弱性而已。³

所有基本服务都依靠 ...

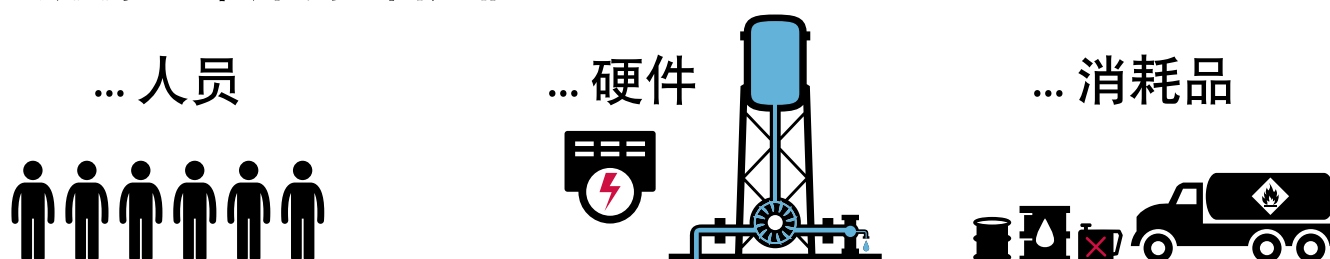


图2。城市服务的三大要素。

当任何关键人员、硬件或消耗品的功用受到损害时，就可视为对基本服务的破坏。对服务的短期干扰可能不会对平民居民的生存产生重大影响，但长期恶化会对服务产生累积影响，这点将在随后与公共卫生的相关风险一并探讨（第二章）。表1显示了不同组成部分随着时间推移受到的不同影响。

² 其他“基本服务”，如广播电视、港口、银行、教育、公路和电信等几乎无法全部列举。它可能随着具体环境而有所不同。

³ 例如，可以预见，一个治理良好且资金充足的服务提供方会比一个管理不善的服务提供方更具有复原力。这也同样适用于基础设施和消耗品的质量和使用年限。任何服务在受破坏之前的能力是衡量其易受损程度的标尺；因此应当收集有关原有服务状况的基线数据。

服 务	关键人员受以下因素影响		关键硬件受以下因素影响		关键消耗品受以下因素影响	
	短期破坏	长期恶化	短期破坏	长期恶化	长期破坏	长期恶化
电 力			- 发电厂 - 维修设备		- 资源 (柴油、煤、河流) - 燃料	
饮用水和/或市政供水	- 操作员和修理员 - 执行人员 (工程师)	- 执行人员 - 行政人员 - 维修人员 - 收回款项	- 水源泵 - 水处理厂 - 水泵站 - 维修设备	整个体系	- 燃料 - 氯和其他水处理化学用品 - 过滤器	
污水排放和处理			- 污水处理厂 - 水泵站 - 维修设备		- 燃料 - 水处理化学用品	
初级卫生保健	- 医务人员 (护士、医生) - 护理人员	- 行政人员 - 维修人员	- 医院/初级卫生保健中心 - 救治伤员设备 - 救护车 - 备用发电机 - 服务 (供水、卫生、固体废弃物和医疗废物处理)	医院/服务的运行	- 氧气 - 药品 - 电/燃料 - 血液 - 尸袋 - 饮用水供应	倒塌
粮食生产	- 农民 - 农场工人	- 农民 - 零售商	- 收割和耕种设备 - 运货车辆 (卡车)	交通要道	- 种子 - 化肥 - 农药 - 燃料	

表1。受短期和长期破坏影响的基本服务的关键组成部分。

本报告建立在对旷日持久的武装冲突中城市基本服务的相互关联且多尺度的理解上。在下一章节中，我们首先将影响分为直接、间接和累积影响三类，其次探讨影响应对行动的关键问题，并为未来方向提供建议。

2. 旷日持久的武装冲突对城市基本服务的影响

本节讨论考虑到武装冲突对基本服务的累积影响的重要性，以及由此导致的平民居民在公共卫生和福祉方面面临的更大风险。

2.1. 直接、间接和累积影响

直接、间接和累积影响

本报告使用**直接影响**一词，意指武装冲突直接造成的（通常是）即刻且切实的影响，例如城市基础设施遭到破坏、技术人员和维修人员死亡、医院库房或服务提供方仓库遭到抢劫，或直接从服务基础设施中拿走零部件（见表2）。**间接影响**被理解为是源自直接影响，通常在中短期影响系统的相关组成部分。例如，工作人员遭到袭击而产生的“人才流失”，或由于缺少资金而无法购置零配件。这些影响可能会随时间推移而累积。例如，由于长期人手配置不足，无法安排维修，进而造成无法提供长期服务，基础设施维护不足或根本没有维护，和/或机器运行时配件调试或装配不当。**累积影响**是指由于基本服务的一个或多个重要组成部分（即人员、硬件和消耗品）受到日渐增长的直接和/或间接影响，而导致基本服务性能长期恶化（如服务质量下降）。一线经验表明，累积影响最具破坏性且最难恢复。这通常是由于在城市地区要想恢复任何服务或多种服务组合，需要大规模基础设施修复工作。

影响类型	关键人员受到的影响	关键硬件受到的影响	关键消耗品受到的影响	公众受到的影响
直接影响	伤亡，由于安全局势而准入受限；征召入伍；流离失所	基础设施和/或设备遭到破坏或损毁	破坏燃料储备；破坏氯气库存；因遭洗劫导致物资短缺	对可靠或优质服务的获取短暂中断；极高的公共卫生风险
间接影响	“人才流失”；退休后无人接手工作；无法支付工资	供水网水压下降；闲置或被滥用的设备失修；负面应对机制	短缺 (由于抢劫和/或缺乏替代物资)；黑市价格上涨	对可靠或优质服务的获取继续或始终恶化；极高的公共卫生风险
累积影响	极少或根本没有长期规划；丧失对系统的了解	水库淤堵；漏水及“无收益”用水 (私接水管) 的增多；替换零件不匹配	应急库存的枯竭	主要通过制定应对机制来调整适应服务提供可靠程度较差的情况；许多其他问题导致的公共卫生风险

表2。直接、间接和累积影响示例。最不明显的影响可能最具破坏性。

以往的经验以及对伊拉克和加沙局势的分析 (附录A和B) 证实，爆炸性弹药对基础设施的直接破坏以及对关键人员的袭击通常得到最多的关注。或许最不明显且不为人知的影响就是敌对行动或国际制裁、禁运和/或限制提供某些物品造成的消耗品供应中断。无论直接或间接，中断三大组成部分的任何一个都可能造成累积影响的恶性循环，并在短期、中期和长期内波及其他组成部分。下文将会对此进行更详细的探讨。

对关键人员的影响

2003年伊拉克遭到入侵后，几百名医生丧生 (Burnham *et al.* 2009)，这凸显了关键人员遭受的直接影响的重要性。虽然医务人员似乎尤其容易受到袭击 (Rubenstein and Bittle 2010, ICRC 2011, Rubenstein 2012)，但并没有关于武装冲突对电力、供水和卫生服务人员造成直接影响的记录。杀戮和攻击导致到岗工作人员减少，愿意进入一线地区进行日常运行维护工作的人员就更少。这些因素还最有可能加快关键人员逃离战区。

很难或完全无法使用某个服务组成部分是武装冲突的第二个直接影响。例如，由于军事限制或冲突造成的风险，市政供电维修人员或维护工作组常常无法进入特定社区。开展他们安全准入的磋商能够极为迅速地降低大规模直接和间接影响，且花费成本相对较低。

对关键人员的间接影响。当武装冲突和制裁 (或禁运与其他限制) 开始影响一国经济时，城市地区的基本服务往往会受到间接的影响，特别是在首都之外的城市 (see DIA 1991, AAWH 1997, COHRE 2008)。现金汇款减少——尤其是如果这会导致工作人员薪水减少或拖欠——会破坏正在开展的次优先级项目，直接取消原本规划好的项目，甚至降低开展日常运行和维护的可能性。资金减少也可能导



照片2。水处理厂一间被洗劫一空的废弃操作间，危及到数万人的正常供水。（巴格达，2003年）

致人员怠工。因此，一些能干的人员可能会辞职，到国际组织或私营企业谋求更高薪水的工作，或干脆离开这个国家。

对关键人员的累积影响。资金减少，专业人员流失，再加上旷日持久的冲突中存在的不稳定投资环境，还会导致缺乏（对可持续的人力资源、基础设施或消耗品的）计划，并因此导致对从“正常”运转到紧急应对这种变化的适应能力降低——而恰恰是在这种极具挑战性的环境中最需要制定计划。例如，阿富汗负责供水的国家机构中，原有的34名工程师目前只剩2名，大部分库存、工具和车辆分别在1992年和2002年遭到洗劫（Pinera 2011: 166）。“人才流失”（包括市政工作人员和私人承包商的流失）以及抢劫的累积影响明显

反映在维护减少、基础设施状况恶化以及服务质量降低，接受服务的人数减少几个方面 (照片2)。

对关键硬件的影响

处理对关键硬件——特别是基础设施——的直接影响是许多人道机构的主要做法。典型的救济措施 (如安排用卡车将水运往学校和国内流离失所者营地) 没有考虑到市政管网和关键基础设施所需的维修，而这些维修对确保向家庭以及紧急应对行动本身供应服务都至关重要。与此形成鲜明对比的是，具备足够能力的人道机构是可以开始修复遭到损坏的医疗中心和供水管网的。然而，破坏程度有时超出了人道机构的技术和财力能力范围，而且如果与地方当局和/或服务提供方的关系没有建立好，那么这类应对工作都将会更加困难。对关键硬件的间接影响也很难处理，特别是当其源自受影响人群已经开发并正在依赖的应对机制时。居住在楼房高层的人如果家中无水，往往可能会在家中安装小型抽水泵从街道抽水 (照片3)。在这种情况下，由于管道周围土壤中的污水可能在无意间被同时吸入并污染供水，这种做法就承担了不必要的风险；这种交叉污染还会发展成为严重的公共卫生问题。同样，市政当局或服务提供方常常



照片3。直接和间接影响开始积累。修理这些管道是可能的，但如果水压仍然不足，当地居民可能会安装抽水泵——这种“负面”应对机制会使更多人的健康受到威胁。(黎巴嫩南部，2006年)



照片4。为应对紧急需要而将某一系统仍可使用的设备从次优先级部分移除并安装到同一系统的更关键部分，这种方法从长期来看可能会造成负面影响，应对这种负面影响的难度会更大。(格鲁吉亚，2003年)

通过“拆用”其他零件来应对零件不足的问题，即从某个系统的次优先级部分将还可使用的设备拆下来替换同一系统或不同系统上更重要的零件。虽然这两种应对机制都十分新颖，但它们可能会造成负面影响，⁴而且长期来说更难处理。事实上，这可能会加剧累积影响（照片4）。

对关键硬件的累积影响。在优质替代零件很难或无法采购的情况下，零件被拆用的系统可能因此无法运转或以较低性能运转。结果，妥善使用系统中其他仍在运行的部件的压力减小，这又必然导致这些部件频繁出现故障。所涉及服务的普遍恶化又导致居民未经授权（即没有许可证）便私自连接水电管线——另一种满足基本需求的变通方法。但是，当局一般不会对无证用电用水收费，也会犹豫或无法阻止这种使用——有时在武装冲突结束后很久仍然无法杜绝。主动解决服务中断所需的资金因此仍然短缺。正如图3所示，循环一旦开始，就很难中断。

图3显示了例如在技术人员遇袭之后，工作人员的减少如何使得未经授权接用供水管网的跟进工作变得更加困难。这导致市政水

⁴ “负面应对机制”在本报告中指在短期内能够满足需要，但长期而言却会增加依赖或需求，或增加该机制受益人之外其他人员需求的机制。

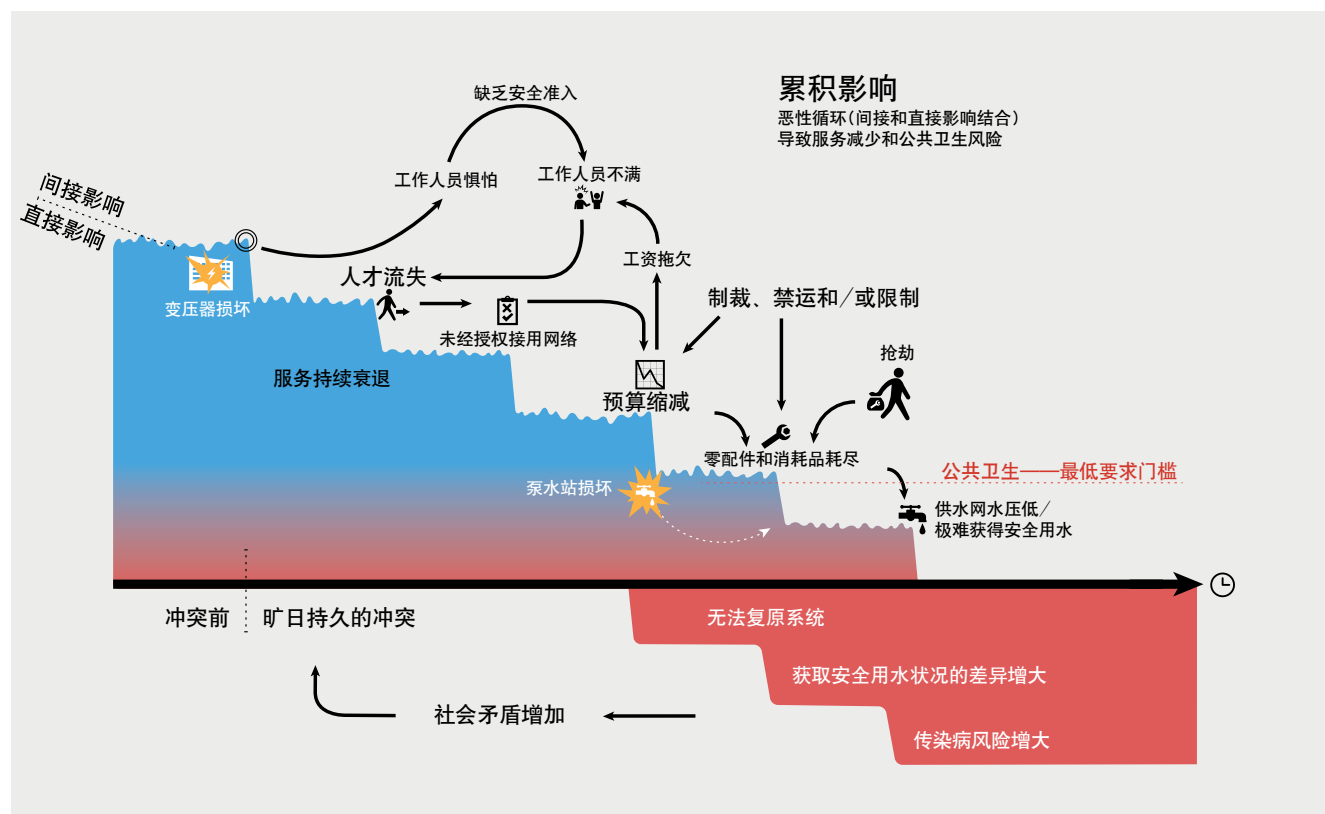


图3. 对基本服务的累积影响的恶性循环 (以饮用水服务为例)。该循环 (通过人员、硬件和消耗品) 受到直接和间接影响的影响。这种累积最终会影响公共卫生, 并可能恰恰助长导致这一累积的冲突。因此, 影响的循环存在于以复杂紧张局势为特点的冲突循环之中。基于塔吉克斯坦杜尚别 (Roberts 2000) 和阿富汗几座城市 (Pinera 2011) 中记录的案例。

务部门成本收回减少 (并且可能会因为中央财政经费的减少而使问题恶化), 从而无法确保正常运转和维护或储备有现成供应的零配件。由此造成的供水管网水压不足促使人们在家中安装增压泵, 增压泵在使用过程中会在管道内形成真空, 使污水渗入系统, 增加了公共卫生风险。服务质量的下降进一步降低了收款率, 而且本可能在战斗暂时平息时进行相对直接的管网维修的这一希望也随之破碎。因此, 累积影响并不是随时“可逆转”的, 因为它导致工作更具技术挑战性, 并延长了所需时间——通常造成捐赠方所不愿付出的代价。也许最重要的是, 影响的积累也可能会增加社会不满, 加剧现有矛盾, 甚至为引发这些问题的城市暴力和武装冲突火上浇油。



照片6。必须理解基本服务之间的相互关联性，并将其妥善纳入针对服务崩溃的紧急应对中，避免适得其反。仅翻新某区域出现故障的供水网络而不修理损坏的排污管网，可能造成污水渗入街道，增加公众的公共卫生风险。(亚丁，2015年)

对关键消耗品的影响

与关键基础设施一样，对关键消耗品的直接影响主要与其破坏有关 (照片5)。例如，已经受损或毁坏的燃油库会清空发电厂的储备 (如2006年黎巴嫩赛达发生的情况 (UNEP 2007))。正如前述阿富汗城市 (2.1节) 的案例，水电供应商的仓库遭到洗劫，是关键消耗品受到间接影响的经典示例。这通常导致消耗品囤积或供应链中断，同时库存短缺又会推动价格上涨。此外，当地方和国家库存已经耗尽时，即使拥有采购资金，制裁、禁运和其他限制也会阻碍新供应的消耗品的采购，叙利亚和伊拉克的情况就是如此 (见附录A)。

对关键消耗品的累积影响。比起冲突环境中的直接损害，旷日持久的冲突及制裁、禁运和/或其他限制对关键消耗品的影响可能更加严重。零配件或水处理化学用品 (如氯) 本就质量普遍偏低，而购买预算或维修设备的预算减少会加剧这一情况，即使它们仍在黑市上出售。这导致基础设施普遍恶化，也影响到工作人员的水平 and 积极性——如图3所示的恶性 (且相互依赖的) 循环。从累积影响中恢复比修补基础设施要困难得多。



照片6。必须理解基本服务之间的相互关联性，并将其妥善纳入针对服务崩溃的紧急应对中，避免适得其反。仅翻新某区域出现故障的供水网络而不修理损坏的排污管网，可能造成污水渗入街道，增加公众的公共卫生风险。(亚丁，2015年)

2.2. 造成影响的因素

基本服务的相互关联性

一些基本服务依赖其他服务仅仅是为了能够正常运转（照片6）。例如，医疗服务质量依赖于饮用水和可靠的电力供应。地下水也可能受到维护不当的垃圾填埋场的污染（UNEP 2003），正如2006年黎巴嫩南部数百台损坏的变压器排放的多氯联苯被认为是造成土壤与地下水污染的罪魁祸首（Zeitoun *et al.* 2014）。如果污染范围大，迅速启动清除污染的工作则变为当务之急，但这往往超出了大多数人道机构的能力。无法及时充分地控制污染并进行补救可能会导致长期的环境后果。通过协调而非临时方式处理相互关联性具有明显益处，尽管很少有参与方具备多领域技术能力。虽然在人道行动中提供发电机司空见惯，但对电力供应商或能源部的支持却极为罕见，而这一支持的必要性已经越来越高了（如目前加沙和叙利亚的情况）。

依赖城市地区以外的服务

基本服务还依赖于对其他超出居民控制范围的商品和服务的获取。他们依赖的食物、供水、供电、运输和通讯等服务从明显的农

农村地区转移到了明显的城市地区。这些“城市以外”的相互依赖关系大多数都与资金流动密切相关。特别是对某国实施经济制裁时，划拨给基本服务的资金就会减少。一国部分地区的武装冲突也会阻止来自首都的资金流或国外汇款。在旷日持久的武装冲突中或依赖捐赠方的地区，所有服务最终都在某种程度上依赖于这类非正式和外部的资金支持，因为基本服务的缺口都是通过私营部门向有负担能力的用户提供服务或由人道机构来填补的。塞拉利昂的弗里敦便是一例，该市所有居民都依靠本布纳水力发电厂的一条输电线路供电 (Pushak and Foster 2011)。因此，这些超出城市范围的依赖可能使累积影响的恶性循环发生的可能性高于预期。城市居民仍然极易受到超出他们实际控制的基本服务中断造成的伤害，且伤害程度远大于通常的认知。

制裁、禁运及其他限制的累积影响

关于布隆迪经济制裁的长期影响有这样的描述：“问题持续至今，远远超出制裁制度本身的影响” (Bossuyt 2000, p.20)。对七个环境施加的制裁的回顾显示，它们对城市基本服务的累积影响可能是由于一些因素共同作用的结果，这些因素的混合组成根据情况不同而有所差异，包括：

- (1) 实行制裁之前的基本服务状况。任何服务的质量或能力都反映出专业技能和工作人员数量、基础设施性能状况，以及零件替换或应急库存水平。例如，在联合国实施制裁之前，伊拉克的供水、卫生和电力服务状况良好，但在接下来的几年里大幅恶化 (Joyner 2003, Gordon 2010)。对布隆迪施加的相对不甚严厉的制裁也对服务产生了同样严重的后果，因为这些制裁加剧了现有的发展缓慢问题 (Hoskins and Nutt 1997, Bossuyt 2000)；
- (2) 制裁的类型和广度，例如，在经济（贸易、金融）、交通、军事、外交、文化、体育领域，无论是有针对性的还是范围广泛的制裁；
- (3) 所施加制裁的时间长短；
- (4) 制裁的参与方：包括参与方人数，参与方在全球范围内的实力，受制裁国家对参与方的依赖以及施加制裁的制度类型（全球、区域、多边或双边）；以及
- (5) 国家和/或非国家武装参与方是否对确保尽其所能为人们提供基本服务给予了必要的优先考虑。

试图将制裁、禁运和其他限制“人道化”或减少其负面影响，通常证实是效果有限的。

首先，参与施加和监督制裁的行政系统可能是极度脆弱的。一线经验证明，当施加制裁方未能充分考虑制裁对基本服务提供造成的潜在负面后果，以及私营设备和零配件供应商可能过分谨慎时，制裁就会开始得缓慢。例如，联合国儿童基金会记录的案例表明，

电力和交通运输部门要求的对货物进行暂时“控制”对伊拉克城市基本服务的维护和运行产生了极大的负面影响 (Gordon 2010, p. 64)。虽然这一举动旨在维护基本服务，但繁琐的豁免过程也带来了负面影响。例如1996年，尽管布隆迪已经提早豁免，但豁免过程还是让供水和卫生设备的交付延迟了六个月 (Bossuyt 2000)。一线经验表明，在努力处理制裁的繁琐手续时，地方当局和/或服务提供方还容易犯下浪费大量时间的错误，搞错具体的尺寸标准，或在无意间订购成套相关设备。更糟糕的是，由于“人才流失”和受制裁国家的经济状况不佳，他们可能还缺乏安装设备或替换配件的专业知识和能力。

限制“两用物品”⁵尤其对维护基本服务造成问题。例如，超过1000辆水车和污水排放卡车因内衬不锈钢，而被以具有“双重用途”为由拒绝入境伊拉克 (Gordon 2010, p.71)。大量物资因被视为“两用物品”而无法进入加沙，其产生的影响对于试图在那里同时进行应急援助和发展举措的机构而言是众所周知的 (PTFP 2012)。同样，用于水处理的氯气在遭受武装冲突的国家经常被禁止或难以运输。这往往是因为人们假定氯气有可用作武器的风险。然而，这种风险与后果也需要与水没有得到适当净化处理 (例如，使城市地区数十万人无法获得家庭安全用水) 而加剧的公共卫生风险相权衡。

还需要考虑受到较少关注的制裁影响。例如，这其中包括缺乏替代品。这通常意味着，供水部门参与方几乎没有选择，只能从非正规市场中采购极端劣质的材料、设备和/或消耗品，因为只有在非正规市场才能获得这些躲避了现有制裁的商品。制裁也往往意味着根本找不到优质商品；例如，在2008年至2012年间，打破禁运的优质商品的交易商 (和贷款银行) 累积被罚款17亿美元 (Standard Bulletin 2012)，因此有效打消了他们试图打破禁运的念头。此外，欧洲的水泵制造商如果知道这些商品将被运往伊拉克或叙利亚，即使这些物品不在被禁止出口之列，有时也不愿意出售它们，因为他们害怕会惹上官司。

大规模人口迁移的间接影响

武装冲突引发的大规模人口迁移造成了特殊的间接影响，分析时必须加以考虑。没有直接参与武装冲突的国家被迫为数十万难民提供住宿，有时甚至涉及几代人。举例来说，30多年来，巴基斯坦和伊朗的主要城市中心一直居住着逃避阿富汗冲突局势的难民及其后裔。无论是难民还是国内流离失所者，人口大量涌入城市会产生大量其他间接影响，包括房产或食品涨价，就业竞争以及基本服务和自然资源的压力。就最后一点而言，叙利亚难民迅速涌入约旦北部，并过度开采本已稀少的地下水资源，造成了水资源危机加剧。

⁵ “两用物品”指通常用于民用目的，但也可用于军事目的的商品、软件和技术。

尽管服务的特定作用通常不受重视或根本未被考虑，但每一种类型的间接影响都可能助长起初造成人口迁移的社会矛盾。

在许多情况下，城市基本服务无法跟上城市人口“自然”增长的速度。水电供应基础设施以及转诊医院是根据特定人口规模而设计的，一旦服务对象人数超标，扩建不仅成本高昂，技术上也难以实现。同时，就像加沙市一样，城市围绕基础设施扩展，进一步将农村和城市地区或大都市边界线与它们所依赖的基本服务线合并在一起。冲突引发的大规模人潮涌入可将本已紧张的服务推到崩溃边缘，从而增加贫富差距。收容社区接收新移民（国内流离失所者或难民）的程度显然受人潮涌入之前、以及涌入后短期和长期内基本服务质量的影响。与前面提到的情况一样，这可能会增加社会不满和/或矛盾，并指出了解冲突前所涉及服务的质量的重要性，以及开发适当的短期和长期应对行动的重要性。例如，大量叙利亚难民迅速涌入黎巴嫩供水最为匮乏（即未计量用水量高、人均用水量低）的地区之一——贝卡谷地。该地区正在竭尽全力确保黎巴嫩收容社区以及叙利亚难民都能获得足够的用水。在武装冲突发生之前，或在冲突局势较缓和阶段，提高地方当局和服务提供的能力将有助于减轻这些间接影响，而且其成本往往低于运营费用高昂的封闭式难民营，或是在旷日持久的武装冲突或难民危机结束后针对重要基础服务设施的大规模修复或重建。

对公共卫生及服务可靠性的影响

当考虑到弱势社区如何从福祉、生计、人身安全或公共卫生的角度“感受”旷日持久的武装冲突（和/或制裁）的影响时，审查短期和长期影响的重要性就变得更加明确了。

一些国际和国家人道组织已经开发了适用性强的项目，如红十字国际委员会“战地救护面临危险”项目，主要侧重于应对直接影响（ICRC 2011）。但是相比之下，对间接和累积影响的了解或考虑少之又少。重要的是考虑事物间的相互关联性，因为例如在任何卫生环境中，污水处理和提供安全用水，与供水和废水处理所依赖的供电及其他服务都同样至关重要（Davis and Lambert 2002, JHS 2008, Hunter *et al.* 2010）。叙利亚一些地区的肝炎、痢疾和伤寒发病率增加，要归咎于这些地区越来越难以获得安全饮用水、个人卫生和环境卫生设施（WHO 2013, UNICEF 2015），以及自冲突爆发以来，全国范围内缺少或民众无法获得有效的免疫服务。

统计分析已经证实了被广泛接受的事实——武装冲突的“间接和残留影响”比敌对行动停火后的直接或立即影响造成的死亡和残疾更多（Ghobarah *et al.* 2003）。人们认为这些影响源于长期暴露于公共卫生风险之中（由于获得基本服务的机会减少，以及人口迁移可能引入的疾病）（Butala *et al.* 2010, Patel and Burke 2012, Rouhani *et al.* 2012），也源于公共卫生系统可用财政资源减少、拨款减少以及效率降低（JHS 2008）——从而导致了累积影响的恶性循环。



T. A. Voeten/ICRC

照片7。随着冲突爆发，越来越多的人涌入城市，病菌也随之滋生。特别是当人口迁移后，迁入地洁净水和废水处理匮乏，免疫工作不完善时，地方性疾病发病率持续增加的风险随之加大。未收集的废弃物（阿勒颇，2015年）。

追踪旷日持久的武装冲突对公共卫生的累积影响比追踪它对任何基本服务的质量或覆盖面造成的影响要困难得多。正如亨特等人 (2009) 所指出的，在原有服务质量可靠的前提下，敌对行动开始时可能出现的饮用水供应短暂中断（即持续一天或一周）可能会大大增加环境中已有疾病的感染率。当发生多次断水，民众逐渐形成免疫力后，要总结任何破坏对人口整体健康的影响就会非常困难。然而，随着冲突爆发，越来越多的人涌入城市，病菌随之滋生。特别是当人口迁移后，迁入地洁净水和废水处理匮乏，免疫工作不完善时，地方性疾病发病率持续增加的风险随之加大 (Risebro *et al.* 2012) (照片7)。

3. 对有效援助产生影响的问题

3.1. 对服务和人员的长期影响

图4以概念化图表显示了遭受旷日持久的武装冲突的城市中维持基本服务的挑战。该图显示，由于直接和间接影响，服务质量或覆盖的居民人数（起初显示接近100%）随时间推移逐渐减少，而对居民的影响则呈指数级增长，但由于难以获得相关数据，后者较难进行准确追踪。

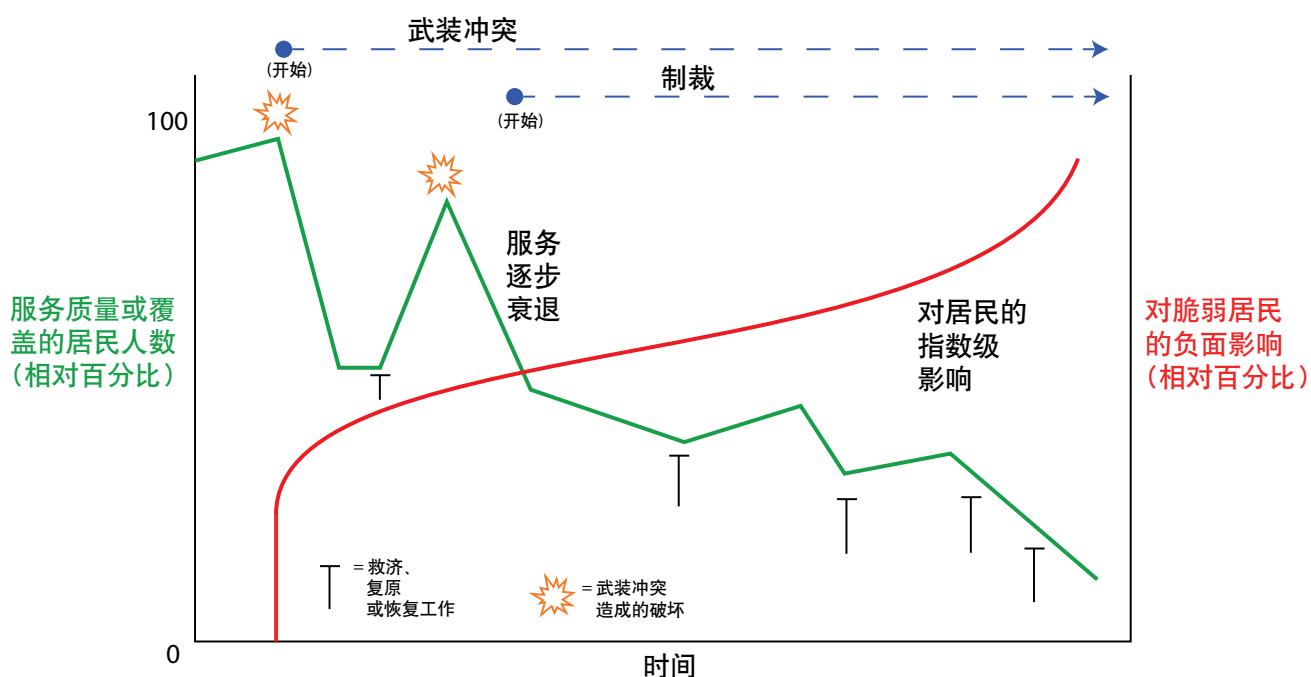


图4。由于旷日持久的武装冲突和/或制裁，基本服务质量恶化，对居民的不利影响增大。仿照国际联合会2012b，图2。

由于救济与发展之间的界限愈加模糊，资金不匹配，伙伴关系难以组建，发展工作与人道参与方之间缺乏有效协调，以及国际人道法面临的各种挑战，有效应对巨大挑战的困难变得更为复杂。以上各点在以下章节中都会加以讨论。

3.2. 救济-恢复-发展还具有相关性吗？

救济-恢复-发展这三种应对行动各阶段之间一直缺少明确区分，在考虑旷日持久的武装冲突中的城市基本服务时更加模糊。上述邻近地区之间服务质量或覆盖面的不对称可能意味着同一个城市可能同时需要多种项目。2010年，红十字国际委员会在巴格达的干预行动涵盖范围广泛。例如，它建立了大型医院和污水基础设施修复项目，以支持政府的长期发展计划；同时对现有卫生和供水设施（可以归类为“重建”）进行基本维护，并用卡车向国内流离失所者非正式安置点运水——这些都是典型的“救济”行动。

在为自然灾害、难民危机或短期武装冲突规划预案时，人员培训和预备零配件可能会起到作用（e.g. AWWA 2001, CDCP-AWWA 2012）。但是当市政工作人员/服务人员无法安全进入受影响地区并进行维修和日常维护和保养，遇害或受伤，或已逃离时，培训就基本没有作用。通常情况下，在紧急局势中强调规划撤离战略是适当的（Sanderson *et al.* 2012），但在许多方面，这种强调反而不利于使参与方致力于解决旷日持久的武装冲突的挑战。这种做法的风险非常高，因为城市地区的任何“发展”都会鼓励受影响人口从受忽视的地区进一步迁移到城市中心，再通过不良应对机制再次陷入累积影响的恶性循环。

许多人要求对救济-重建-发展连续体进行大幅改动（Duffield 1994, Keen 2007, Mosel 2014），而经验表明，尝试使用现有工具和概念来区分不同的应对阶段是无效的。鉴于城市地区内外各项城市服务以及服务本身之间的相互关联性的复杂性，至少可以这么说：企图通过由人为分界驱动的应对行动（例如试图从紧急救济转换为“发展”）来强行澄清是徒劳的。换言之，应对行动依赖于当地环境，因此在旷日持久的武装冲突期间的任何指定时段，城市地区的需求有时需要将传统意义上被称为“救济”、“复原”和“发展”的各阶段进行组合。当采取筒仓式应对行动时，例如需求范围远超救济范围的经典式“单纯救济”行动，应对行动本身就会助力它甚至没有发现或已经忽略的累积影响的恶性循环，因此会最终违背人道目标。

3.3. 无法与需求匹配的资金

人道局势中的资金模式的主要缺点已经明确找出：短期资金循环周期不符合民众或当局复原的需要 (Olsen *et al.* 2003, Smillie and Minear 2003, Walker and Pepper 2007, McElhinney 2014)。在旷日持久的武装冲突中从事恢复或稳定城市基本服务的参与方特别关心这一点。在本文讨论的 (开始得突然，但是可能会持续几十年之久的) 冲突类型中，该缺点的问题尤为突出。此外，许多捐赠方发放资金的附加条件并不总是与旷日持久的武装冲突期间城市地区，或因反复爆发敌对行动而中断的相对稳定局势的需求相匹配。在后一种情况下，这种机会之窗提供了同时参与复原和应急准备的机会；当然，前提是现行的资金机制足以灵活适应此类行动。

在旷日持久的冲突中，以修复基本城市服务为目标的有效应对行动，需要一套有保障的长期项目规划 (即根据情境量身定制的规划) 及因此获得的多年资金所提供的信心、保证和灵活性。然而，对曝光率低的长期任务 (例如医院维护) 的支持——这也许是避免累积影响恶性循环的一种手段——即使在联合资金模式下，传统上也总不能到位 (Macrae 2002, Willitts-King *et al.* 2007, Taylor *et al.* 2012)。因此，在某些情况下需要更基于环境的资金机制，以便能够从对被毁的基础设施 (直接影响) 的应对性修复转变为主动预防性维护和恢复 (间接和累积影响)，而后者对稳定甚至恢复城市基本服务是必要的。在没有能够良好适应当地局势的资金的情况下，延续短期必要 (例如用卡车运水) 的重要性大于避免人道后果长期进一步恶化 (例如市政供水系统崩溃，不再有市政供水供卡车运水)。另一个例子是，在突发局势下对水资源短缺的自然应对往往是另钻一口地下水井，而不顾及地下水水位或水况。在中东的大部分地区，许多武装冲突发生前地下水就已枯竭，应优先考虑针对需求侧而不是供给侧的解决方案，从而减轻或至少不会继续加重短期应对行动造成的长期的人道后果。

将双边援助日益与外交政策目标保持一致，即所谓的“援助安保化”，使资金挑战更为复杂化。鉴于武装冲突在城市地区向不对称战争演变，资金会越来越偏向冲突的某些参与方而不是其他方，也不会以保护或恢复基本服务的关切为驱动力。那时的风险将会是，长期忽视造成的基本服务下降往往会受影响城市地区的大部分 (如果不是全部) 的人口 (即平民)。此后，政治独立和对中立的看法就变得越来越重要。

3.4. 与其他方合作

评估累积影响（如伊拉克和加沙的案例，见附录A和B）中变得清晰的一点是：在基本服务的所有组成部分中，“人员”可能是最关键的。虽然城市环境的复杂性使得合作关系尤为重要，但也使其变得更加复杂微妙。获得与架构在纵向等级上的诸多横向非正式治理网络接洽的能力的最佳方式是通过经验。由于没有这种伙伴关系的首选模式，因此在这方面最相关的脆弱性和机会将最终影响与当局、受益人、私营部门、军方和非国家武装团体的关系。

与当局及当地参与方合作

在复杂的城市环境中，与地方当局和服务提供方建立有效的伙伴关系变得不可或缺，其必要性远远超过农村地区，因为在农村，人们可以围绕复杂程度较低的服务来组织自己的生活。在城市环境中，与地方参与方的关系是使任何干预可持续的关键因素，不论武装冲突是否旷日持久，或者应对行动最终是否进入明确的“发展”阶段。地方或国家当局通常是负责城市服务更广泛方面的唯一参与方，既包括其历史方面（通过“竣工图”所记录的），也包括其未来方面（通过总体规划）。与当地市政当局、服务提供方和承包商合作而带来的合法性对于安全性和访问与了解复杂的人员 - 硬件 - 消耗品系统相关的数据也至关重要。一个完善的伙伴关系甚至可以在人道机构寻求确保人口获得基本服务的不安全环境中加强远程管理。⁶红十字国际委员会于2003年至2013年在安曼（约旦）为伊拉克境内的行动设立了远程管理架构；该架构实际上于2006年到2008年使用。另外，当领土易手，人道组织难以获得准入时，良好的长期合作伙伴关系有时可以确保对市政水务部门和/或服务提供方的援助持续性。

当市政当局与武装冲突的任一参战方有关联时，实际的中立性或人们眼中的中立性自然必会受到质疑。此外，地方当局和非国家武装参与方会不愿意鼓励这种合作，因为他们对某些人道参与方不信任或认为这威胁到自身的合法性和声誉。即使相互信任可以实现，还有一些物流挑战需要克服。例如，（服务机构和人道机构中）居高不下的员工流失率加上中央计划的缺位使得长期项目从技术上讲很难坚持到最后。伙伴关系必须在创立后重新建立，并持续如此。员工流失对高层管理职位的影响通常大于低级别职位，这表明与技术人员建立良好关系同样重要，特别是因为他们对当地情况具有广泛的了解，并在一线对人们接受人道参与方的外部支持起到关键作用。

⁶ “远程管理（在这里被定义为对不安全局势的应对行动）包括从一线撤回或大幅减少国际员工，有时是本国员工；将更多的项目责任转交给当地工作人员或当地的合作组织，并在异地监督工作的开展。”（Stoddard, 2010）



照片8。受服务中断影响的人数与服务恢复后受益的人数相同，可能达数十万人。(巴士拉，2003年)



照片9。监督当地承包商对拉法市污水处理厂的施工情况，15万居民从中受益。(加沙地带，2009年)

与受益人合作

人们广泛认为在对任何干预进行概念化、实施和管理中让受益人参与进来对干预的有效性和可持续性都至关重要。然而，城市地区的“社区参与”与基于农村经验的共同理解截然不同——不仅仅因为社区经常是分裂化的——而且因为讨论问题时将人群划为居民或邻里小组更为精确，而不是整个社区一概而论。

在城市环境中与当地民众合作修复或复建基本服务设施至少带来三个特别的挑战。第一，城市受益人对项目可能没有任何责任感，因为用于提供服务的大部分硬件设施远远超出了他们的控制（例如位置遥远的一个电站）。第二，取决于不同社区，受益人可能对与人道参与方开展合作的官方服务提供方有根深蒂固的不信任或不满（Svoboda 2015）。第三，社区项目的积极影响通常只在本地感受得到，而且有代替或取代大规模干预措施的风险。例如，可以说（通过修理供水管道）为整个社区恢复供水可能比援助（可能是负面的）家庭层面的应对机制更使人受益。在这种复杂的环境中，各组织在自上而下和自下而上的方法的优势和局限之间谋求平衡的重要性变得非常明确。

与私营部门合作

本地企业可能被要求不仅仅是作为承包商实施项目（照片9）。一线经验表明，在许多情况下，他们对当地社会的复杂性和面对的障碍的了解是非常宝贵的，特别是当“人才流失”已经使国家级和/或市级公共当局衰竭时。当地企业通常也对地方当局的“社会结构”有非常有用的独到见解，因此可以在这方面做出有益的贡献。

许多城市基本服务项目的技术复杂性也需要在机构内部（比如市政供水部门或服务提供方）通常无法获得的专业知识和能力。大型项目所需的重型设备和劳动力往往不得不分包给当地的企业。虽然与私营部门的合作是复杂施工项目（例如修复医院或发电站）的常规做法，该逻辑也适用于处理复杂的城市挑战，例如为了制定有凝聚力的长期战略，需要调集城市规划师、工程师和经济学家专业知识。内部技术专长和市政和/或服务提供方的监督能力不足（尽管并不总是这样）的缺点是存在外包过度以及质量有可能下降的风险。

3.5. 国际人道法和基本服务：一些挑战

与在武装冲突期间保护城市基本服务有关的国际人道法和其他法律体系，列在附录D中，并在本报告中也有所概括。根据国际人道法，对于任何基本服务的三个组成部分（人员、硬件、消耗品），每个部分都受到对平民和民用物体的普遍保护。另外，某些平民（例如医务人员）和民用物体（例如对平民生存不可缺少的物体）受到特殊保护，即适用于特定人和物体的特定规则。此外，国际人道法禁止可能附带使平民生命受损失、平民受伤害、平民物体受损害、或三种情形均有的攻击，并规定攻击者有义务采取一切可行的预防措施，尽量减少这种损失、伤害或损害（照片10）。

尽管存在这样的保护，但同时也存在一些关键性的挑战，这部分是由于在某些情况下冲突方不遵守国际人道法，以及在遭受武装冲突的城市地区所使用的武器而造成的。正如关于“在人口密集地区使用爆炸性武器”的工作表明，一些武器能造成的人道后果的范围远远超过其冲击区域（ICRC, 2015a）。基本服务由于具有高度的相互依赖性，就更是如此。例如，碎片或弹片破坏了泵水站的配电板，从而导致向某个医院或整个邻近居住区的供水中断。



照片10。也门南部遭遇空袭时，共和国宫内冒出的滚滚烟雾。（塔伊兹，2015年4月17日）

此外，国际人道法并未涉及到城市地区武装冲突所产生的所有具体挑战。因而在将国际人道法适用于城市战时，这可能会导致解释现行国际人道法规则时产生歧义。

这种挑战之一是，国际人道法包括对特定对象的保护，并没有明确承认城市地区基本服务的相互关联性或日益增加的复杂性以及由此产生的脆弱性。这种相互关联性可以并且应该通过攻击中的比例性原则和预防原则纳入考量。红十字国际委员会认为，冲突各方在计划袭击时不仅要考虑直接影响，还要考虑对平民和民用物体的可预见的衍生影响。例如，参战各方必须考虑对供电系统产生的附带损害所造成的可预见的间接影响。然而在实践中，可能很难确定哪些影响是可预见的，以及在关于各项服务及其可能存在的后备系统之间的相互关联性方面能获得哪些信息。

此外，国际人道法没有明确地讨论旷日持久的冲突对获得基本服务的累积影响（见2.1节）。虽然敌对行动的作战规则没有具体说明攻击者必须考虑到之前攻击造成的基本服务的能力下降，但如果这种能力下降的程度是可以预见的，则必须加以考虑。攻击者有义务考虑袭击平民和民用物体的直接和间接影响。可以说，只有考虑到民用物体在遭受攻击当时所处的状况，才有可能做出这样的估计。例如，如果一座水处理厂由于以前遭到的损害而只能50%半负荷运转，对工厂进一步的损坏给平民造成的直接和间接影响将比满负荷运转的水处理厂受到损坏所造成的影响更为显著。

本节简要介绍了国际人道法下对基本服务的保护所面临的一些挑战。但是，确保对基本服务的保护，首先需要在人口密集地区作战的武装冲突各方更好地遵守现有的国际人道法规则。

4. 呼吁采取更佳方法援助受影响人群

在中东和其他地区，为旷日持久的武装冲突下城市环境中的人口提供援助的局限性变得日益明显。本报告中的分析表明，如果在更为长期的规划方法中考虑到城市基本服务的相互关联性，则可能提供更好的援助。然而，当创立已久的人道应对就旷日持久的武装冲突中的人道后果与需求的性质的认识与现实很不相符（例如派发瓶装水而不是恢复供水系统）时，实际操作却没有说说那么容易。集体努力可能在未来的一段时间里将继续集中在解决武装冲突的直接影响上，但是同时应采取明确的措施为更好的解决方法奠定基础。

4.1. 核心问题

为使解决方法获得成功，本报告引出了一些所有相关方必须解决的核心问题，特别是：

- 取代救济-恢复-发展连续体的范式；
- 加强对国际人道法的遵守；
- 城市基本服务恶化的影响，特别是对公共卫⽣的影响；
- 目前的人道行动或实践，包括目前规划期的时长，与地方参与方和地方人口的关系以及技术能力和水平；
- 资金方案和结构的灵活性和持续时长；
- 进一步研究解决上述问题的知识缺欠。

4.2. 通向更佳方法之路

我们认为核心问题最好通过寻求一条认知、讨论和行动的途径来解决。首先来讲，必须允许挑战的规模大得足以引起我们思维的转变。这需要我们认识到：

- (1) 挑战的巨大规模；
- (2) 挑战的持续时长；
- (3) 基本服务多方面的相互关联性；
- (4) 累积影响、间接影响以及直接影响；
- (5) 高度安保化的运营环境的政治；
- (6) 证据和分析缺欠所导致的重大缺陷；
- (7) 由于不遵守国际人道法规则而面临的挑战；

(8) 需要重新考虑救济 - 恢复 - 发展的范围；以及

(9) 与需求的持续时长或规模不匹配的资金。

下一步是让所有参与方讨论这些因素在多大程度上需要引进一种新的思考方法。在积累了数十年的失败经验以及在评估这些失败后进行的部分改革的基础上，是否接受现状就足够了？还是尝试彻底改变更有效？尽管上述城市服务的特征表明在更早的阶段可以提出进一步想法，但将救济、恢复和发展工作联系起来的努力 (Mosel and Levine 2014) 和关于过渡性发展援助的辩论 (BMZ 2013, Wild *et al.* 2015) 是向这一方向前进的步骤。基于国际人道法进行有效保护的对话，对于确保国家和其他参与方开始处理基本服务的相互关联性以及旷日持久的武装冲突的累积影响至关重要。这一特定对话可能也牵涉到解释旷日持久冲突中间接影响的不断增多的证据，以及讨论根据冲突中的比例性原则和预防原则必须加以考虑的可预见的衍生影响。这将为正在开展的“在人口密集地区使用爆炸性武器”的工作提供信息。

此后，地方和国际执行机构应考虑对其自身行动的影响。如果充分考虑挑战的严重性和复杂性，规划需要扩展到多年计划 (实际持续时间取决于当地情况)。表明需要制定与旨在应对的挑战的规模和持续时间相匹配的改进资金方案，将有助于推动向这一方向前进。一线工作人员非常适合收集这类证据，新的报告系统可以收录他们对直接和间接影响的记录。

总体目标将是通过识别和应对间接和直接影响避免恶性循环——作为促进主动规划的长期战略的一部分。这意味着在任何武装冲突的早期阶段，人道机构应该更加坚定并更有组织地启动项目，并将对发展机构及其预防性维护措施最终落实 (或不落实) 的预期纳入考量。发展机构之间以及其与人道机构之间应该长期、更加有效地协调，最重要的是与当地有关的行动方进行协调。良好的关系将有助于确保工作即使是远程操作，也能继续进行，协助共享冲突前的基准指标 (数据和信息)，并在冲突结束之后让所有相关各方知晓其再次开展行动的计划。这项工作需要查明并分析累积影响，特别要注意可能导致恶性循环、从而引发基本城市服务系统大规模恶化的措施。

最终，地方和国际执行机构也必须提高其物流运输和技术能力，以应对挑战的复杂性，包括 (但不限于) 发展有关城市用水、卫生设施和能源服务的技术能力。如果无法提高，地方和国际执行机构应该评估他们对当地应对机制的支持情况，如本报告所示，这些机制有时会对他人起反作用或带来危险。

捐赠方应重新考虑其资金方案，以确保其符合挑战的规模和持续时长。如果人道机构在与当地服务提供方协调的情况下无法减轻间接和累积影响的后果，那么救济、恢复和发展的工作会更加耗时耗资。为赈灾行动或非常短暂的冲突而设计的为期12个月资金，阻碍了在旷日持久的武装冲突中稳定和/或恢复基本城市服务的所有

机构充分应对行动的设计和实施。为恰当地应对旷日持久的武装冲突期间城市基本服务的复杂性，地方和国际机构（无论是“发展”机构还是“人道”机构）将需要能够覆盖更长时间行动的更多的预算，且该资金能够在需要时转用于应对紧急需求，如在也门的尝试 (McElhinney, 2015)。此外，捐赠方通常可以从规范的报告中获得人道局势的更新和详细信息。捐助机构内的技术专家可以更有效地利用这一见解，使本机构内的政治精英参与其中，目的是提高人们对旷日持久的武装冲突期间对城市基本服务造成的后果的认识，并了解由此导致的对资金的需求可能远远超出了针对长期发展工作的传统人道应对行动。

超出上述所列出的证据要求进行精心设计的调查，以记录对公共卫生的冲击、对应对机制正反两方面的影响和提供基本服务的适应性方法，以及由于服务中断对助长持续的武装冲突所起的作用。

4.3. 继续讨论

最终，通向更佳方法的途径需要人道部门内外的进一步讨论。沿着这一途径努力，不仅将有助于制定更佳方法，以帮助在战前、战争期间和战后在城市地区受到武装冲突影响的人们，而且还有助于达成能够强解决本报告讨论的挑战所需要的范式转变的共识。



照片11。一位父亲带着他的孩子们走在因炮轰毁坏的自家社区。(黎巴嫩南部扎迪肯，2006年)

附录A

– 伊拉克研究总结

以下总结是基于对1991年至2012年间170多份红十字国际委员会内部文件的回顾、一次与水与居住环境高级工程师的访谈，以及一次与9名水与居住环境高级工程师的小组访谈。

起因

(1) 1980 - 1988年两伊战争；(2) 海湾战争：伊拉克入侵科威特(1991年8月)，联合国安理会执行的第七号制裁⁷ (1991年8月) 和美国对伊拉克的攻击 (1991年1月至2月，1998年)；(3) 美英入侵伊拉克 (2003 - 2011年)；(4) 非国际性武装冲突 (正在进行中)。

压力

军队之间的武装冲突的主要形式是使用飞机、地对空和地对地导弹；美英部队与伊拉克叛乱分子之间的不对称武装冲突。联合国安理会强制实行的全面金融贸易禁运限制除“基本需要”外任何物品的进口。1995年，根据联合国安理会986号决议 (制定了石油换食品计划)，制裁有所“缓和”，但一直持续到了2013年美英入侵 (国际性武装冲突)。该制裁 (和对“两用物品”的限制) 对国民经济产生了重大影响，影响了下列许多领域。制裁方案很有可能受到了操纵，使该国某些地区比其他地区得到更多好处。

伊拉克饮用水供应服务状况

制裁前：许多伊拉克城市的供水系统被认为普遍符合国际标准，即按英国标准建造，安全但能源依赖性高。许多水处理厂的运营和维护由外国顾问负责，他们也培训伊拉克工程师。因此，饮用水服务依赖外籍员工和进口设备。20世纪90年代初，水处理厂的运行负荷率为30-70%，而污水处理厂的运行负荷率介于0-70%。到20世纪90年代中期，这些数字分别为40-50%和10%。

对伊拉克饮水供应服务的影响

对**人员**的**直接、间接和累积性影响**。由于缺乏资金，政府支持基本服务的能力受到禁运的影响。水务局的薪金增长并不能抵消通胀率的猛增，这导致水务局早在1991年就开始流失熟练工人。通货

⁷ UNSC：联合国安理会。

膨胀飙升而工资下降，工作人员缺乏工作热情，士气低落。在整个1991 - 1992年间，合格工作人员的匮乏意味着很少有人会安装设备，甚至没人能向在现场做评估的红十字国际委员会工作人员解释问题所在。据说水务局还遭到了“内部禁运”，得不到中央政府的协助（资金、运输、燃料）。政府及市政部门的“人才流失”现象持续到了2003年遭到入侵（国际性武装冲突）期间，并且直到如今仍得不到缓解。

在二十五年的时间里“自然的人才流失”，即那些留在服务岗位上的合格员工到了退休年龄——使得上述情况更为加剧。这些熟练技工对于所创立的这一拼合式体系所掌握的错综复杂的知识是不可替代的，或者说不容易传授给培训较少的年轻员工。

对硬件的直接、间接和累积影响。自战争伊始，对大多数主要发电站的轰炸所造成的电力短缺对供水造成了直接的影响。部分恢复供电服务之后，仍面临着长时间的电力短缺。1998年，水务部门接到指示采用发电机发电以减轻对国家电网的压力——这是一个很好的解决方案，因为发电机利用储量充沛的廉价燃料就可以运作，但这只是一个短期的解决方案，因为未加维护的发电机很快就破损失修了。由于缺乏零配件，再加上（或者）司机嫌薪水过低而不愿意工作，用水车供水往往不可行。

经济压力指的是1991年以后水和卫生设施的管理所遭受的“巨大的投资赤字”。投资和人员配置问题导致了水质测试或有关水质的公共言论的禁令快速出台。2003年政府倒台后，这些长期存在的问题（尽管没有禁令）仍然存在，而且由于没有能力运行水处理厂和污水处理厂，到目前为止，所有设备的使用寿命一直很短。

对消耗品的直接、间接和累积影响。缺乏优质零配件是饮用水服务中断的一个重要原因。从1991年年中开始，氯化剂和明矾加药器失修。这导致了“拆东墙补西墙”现象，把不那么重要的设备上的部件拆下来，替换那些更为关键的设备上的部件。

贸易禁运在这里所起的作用尤其显著，因为大部分所需的部件是用于（高品质）欧洲设备的（如德国计量泵）。无法获得零配件，部分原因是成本，部分原因是欧洲公司不仅倾向于遵守制裁，而且有时过分谨慎，甚至拒绝提供制裁范围外的物品和材料。中国零配件的成本远低于欧洲同类产品，并可在黑市获得；但是质量却很差。建筑材料（特别是水泥）的短缺也阻碍了重建工作。

20世纪90年代初期，氯和明矾供应极为短缺，导致部分南方城市当局不当使用漂白粉。在氯被解除禁运以前（根据1996年“石油换粮食”谅解备忘录），联合国儿童基金会的安排使得氯得以进口，从而改善了相应情况。维护不到位和功能型计量泵的短缺使得氯化消毒法仍然没有在全国范围内开展。明矾由当地生产，但质量不高。据估计，1997年水净化化学用品的杂质比禁运前多30倍。2003年英美入侵之后，类似的问题继续存在，零部件“拆东墙补西墙式”的拆卸替补、电力服务中断、难于采购高质量零配件及消耗

品等问题至少持续到了2008年。这是由于恢复供应链所需的可预见的时间延迟造成的。

对**医疗服务**的直接、间接和累积影响。尽管伊拉克一流的医疗服务降低到了何种程度有目共睹，但是我们并不清楚供水服务的恶化在多大程度上影响了伊拉克的公共卫生水平 (Salvage 2002, Dewachi *et al.* 2014)。伊公共医疗系统无法应对战争造成的大量的直接和间接伤亡 (就不完全免疫方案和无法满足精神卫生需要而言)。随后，英国的卫生组织“医疗行动”以发布的第一份报告为基础，发表了一份涵盖了六年时间的调查报告 (Farooq *et al.* 2003, Panchet *et al.* 2004, Al-Naseri *et al.* 2008)，这份报告对于确定累积影响和贸易制裁的后果有着无可估量的重要作用。

应对行动

人们当然不可能在1991年预测到伊拉克将受到十多年的制裁，随后被侵略占领。红十字国际委员会制定的应对行动最初是短期性质的，在20世纪90年代变为长期行动，且更有创新性。例如，针对缺乏技术人员或禁止技术人员测试水质的应对办法是直接向医生和其他医疗中心工作人员提供氯气测试工具包。红十字国际委员会还在1991年提出了“部分可持续性”的概念，以期使数量渐少的水处理厂维持最低的运作能力。进口零配件的困难意味着这些零配件必须被优先考虑为“最需要的”而不是放在“所有需要的”项下。尽管远远不能满足所需，红十字国际委员会通过不懈努力与负责制裁方案的官僚机构接洽，成功地确保了240吨优质零配件、设备和消耗品在1993年至1996年期间进入该国。经验也表明，“石油换食品计划”对化解不良影响效果甚微，在某些情况下甚至会恶化这些影响 (ICRC 1999)。由于红十字国际委员会在伊长期驻扎，并能够在整个时期保留关键人员，其在2003年伊遭到入侵后做出的需求评估和应对行动质量较高，与那些最终负责“重建”的占领部队做出的相应评估和反应行动产生了鲜明对比。

附录B

— 加沙研究总结

以下概述基于2011年至2014年间30多份红十字国际委员会内部文件、与水务当局的3名高级管理人员的访谈，以及与8位水与居住环境高级工程师的小组访谈。

起因

1948年和1967年巴勒斯坦难民大量涌入；1967 – 1995年间以色列军事占领；1994年以来的以色列封锁 (特别是2007年)；以及巴勒斯坦内部关系中的紧张局势。

压力

几十年来对人员和物品的单方面封锁程度发生了变化。国防军行动：与2000年至2007年第二次巴勒斯坦大起义相关；2009年12月/ 2010年1月的“铸铅行动”，2012年11月的“云柱行动”和2014年7月至8月的“护刃行动”。

加沙地区饮用水服务情况

淡水的唯一来源是浅层滨海含水层，众所周知这种水质欠佳。由于过度泵送 (造成盐水入侵)，以及污染的雨水、未经处理的废水和农业径流的渗漏，据估计90%的地下水不符合世卫组织饮用水标准。这一水循环估计有50%的损耗。1995年成立的巴勒斯坦水务局 (PWA) 本应该对市政服务提供方进行管理控制，但在其成立后不久，其自身参与了供水服务。滨海城市水务局 (CMWU) 成立于2005年，用于综合管理市级水资源服务。非政府组织和社区层级的私人淡化水供应商加剧了巴勒斯坦水务局和滨海城市水务局的职能重叠。在2006年哈马斯选举之后，巴勒斯坦内部的紧张局势和几轮敌对行动 (在此期间以色列军方再三摧毁基础设施) 使得一些捐助机构当时 (在某种程度上现在仍旧如此) 不愿提供财政支持。当地经济规模过小，不能自立自养，因而失业率很高。

对加沙饮用水服务的影响

对**人员**的直接、间接和累积影响。高失业率和低质服务意味着许多人不能或不愿意支付水费，自2006年以来缴费率稳步下降。巴勒斯坦水务局和滨海城市水务局工作人员依靠固定捐助者支持的定期项目资金维持运转，经常面临“捐赠疲劳”的症状。专业技术能力储备充足，即使在年轻专业人员中也是如此，但由于工作太少，

难以确保他们获得相关经验。由于以色列对为援助或发展机构工作的外国人以及送往加沙的物资进行限制，执行项目需要漫长的时间，因而私营部门的国际公司或国际非政府组织的工作人员并没有很强的在加沙工作的意愿。

对硬件的直接、间接和累积影响。为应对冲突和治理瘫痪，人们开始自己挖掘家用或灌溉用水井，并未经授权就接用市政供水系统，从而加剧了含水层水质的下降。电力由以色列（约70%）和埃及（约3%）提供，在国内也采用依赖于以色列进口柴油的柴油发电站（约28%）供电。每天持续16-20小时的日常性停电，严重破坏了供水服务。燃料充足时往往会过度依赖发电机，从而导致更多的发电机故障，也更依赖于难以进口或需要很长时间才能进口的零配件。当燃料不足时，供水和废水处理系统的运行能力非常低，未经处理的废水直接排入海洋的做法并不罕见。巴勒斯坦水务局建设大型海水淡化厂的努力仍然受到货物封锁（和对“两用物品”的限制）的困扰，导致捐助者犹疑不决（PWA 2011）。

对消耗品的直接、间接和累积影响。封锁正式允许除“两用”物品外的所有物品进入加沙，虽然实际上许多货物在获准进入之前会被耽搁很久。这些延误妨碍了维护和维修工作，阻碍了新项目的建设（例如管理沿海含水层），基础设施升级计划也难以开展。由于国际社会的帮助，水务当局要求的水处理化学用品不再受封锁。私营部门（例如社区淡化水供应商）要求的化学用品却仍在封锁之列。缺乏资金会使当局无法增加储备，而捐赠方又往往有一种明确的倾向，即希望其款项用于建造新项目，而不是用于购置零配件和消耗品（或行动）储备。维修车缺乏燃料是日常维护甚或适当的项目后续工作的又一障碍。

应对行动

以色列方面限制的优质建筑材料有时候可以在当地市场上买到，虽然其质量往往较低。红十字国际委员会还依靠当地可用的资源，包括当地造管厂提供的原料以及埃及/加沙边界旧混凝土墙的部分墙体，在拉法河污水处理厂标示出池塘和布满干化淤泥的河床。

附录C

- 报告使用的方法和局限性

构成本报告基础的文献综述是由东英吉利大学水资源安全研究中心 (马克·齐图恩博士, 及希瑟·伊莱迪、斯蒂芬妮·霍金斯、查尔斯·汤普森和露丝·麦克杜格尔) 的研究人员撰写的。该综述仅限于公开发表的英文文件, 偏重于供水服务方面。因此, 本报告在食品和固体废弃物服务方面可能考虑得不多。

第四章中发现的一些研究和方法上的差距可采用的解决办法是: 拓展编写本报告的筹备阶段的研究, 包括 (1) 未发表的 (“灰色”) 文献, 因为对捐赠方和执行机构的活动和计划的评估, 会对制裁的影响、资金的限制等产生更深刻的认识; (2) 采访更多从业人员, 特别是在水务和卫生部门以外的人员, 因为在服务提供 (和修理) 方面经验丰富的人士提供的见解将有助于对调查结果进行三角测量; (3) 对武装冲突和医疗服务的研究进行更大规模的回顾和综合, 例如在服务中断与初级卫生保健记录之间建立联系, 并学习国际人道法规定的对医疗服务的保护。

附录D

- 国际人道法和其他法律体系规定的对基本服务的保护

表D1. 保护国际人道法规定的基本服务

	法律规则 (条约和习惯国际人道法)	国际性武装冲突/非国际性武装冲突	解释
对所有民用物体的一般保护			
区分原则	民用物体不应成为攻击或报复的对象。民用物体是指所有不是军事目标的物体。(《第一附加议定书》第52条第1款；《习惯国际人道法研究》 规则7、9和10) 就物体而言，军事目标只限于由于其性质、位置、目的或用途对军事行动有实际贡献，而且在当时情况下其全部或部分毁坏、缴获或失去效用提供明确的军事利益的物体。(《第一附加议定书》第52条第2款) 对通常用于民用目的的物体，如礼拜场所、房屋或其他住处或学校，是否用于对军事行动作出有效贡献的问题有怀疑时，该物体应推定为未被这样利用。(《第一附加议定书》第52条第3款)	国际性武装冲突/非国际性武装冲突	军事利益这一概念未作定义，但必须进行定义，不可假设。 河流、湖泊和地下水资源通常被认为是民用物体 (Hulme, 2004)。 自然环境被认为由民用物体组成 (Hulme 2010)，因此涵盖在给予民用物体的保护及给予自然的特殊保护范围内 (见表D2)。有些国家不接受《第一附加议定书》第52条第3款是习惯法。
比例性原则	可能附带使平民生命受损失、平民受伤害、平民物体受损害、或三种情形均有而且与预期的具体和直接军事利益相比损害过分的攻击，是禁止的。(《第一附加议定书》第51条第5款第2项；《习惯国际人道法研究》 规则14)	国际性武装冲突/非国际性武装冲突	该规则适用于发起攻击之时 (不具追溯力)。 “预期”效果包括对民用物体的可预见的衍生 (或间接) 影响。

攻击时预防措施	在进行军事行动时，应经常注意不损害平民居民、平民和民用物体。 (一) 计划或决定攻击的人应： 1. 尽可能查明将予攻击的目标既非平民也非民用物体，而且不受特殊保护，而是第五十二条第二款的意义上的军事目标，并查明对该目标的攻击不是本议定书的规定所禁止的； 2. 在选择攻击手段和方法时，采取一切可能的预防措施，以期避免，并无论如何，减少平民生命附带受损失、平民受伤害和民用物体受损害； 3. 不决定发动任何可能附带使平民受损失、平民受伤害、民用物体受损害、或三种情形均有而且与预期的具体和直接军事利益相比损害过分的攻击； (二) 如果发现目标不是军事目标或是受特殊保护的，或者发现攻击可能不成比例，该攻击应予以取消或停止。 为了取得同样的军事利益有可能在几个军事目标之间进行选择时，选定的目标应是预计对平民生命和民用物体造成危险最小的目标。(《第一附加议定书》第57条；《习惯国际人道法研究》规则15-19和21)	国际性武装冲突/非国际性武装冲突	时常注意使平民和民用物体免受伤害的义务比其他预防措施的范围更广，因为它适用于整个“军事行动”，而不仅是特定“攻击”(Quéguiner 2006)。 在对物体的军事性质产生怀疑的情况下，必须在发动攻击之前获取更多信息 (Quéguiner 2006)。 采取预防措施的义务是指善意采取可行措施的义务 (Fenrick 2001)。
---------	--	------------------	--

对平民生存不可缺少物体的特殊保护													
平民居民生存不可缺少的物体	不论是什么动机，也不论是为了使平民饥饿、使其迁移、还是为了任何其它动机，基于使对平民居民生存所不可缺少的物体，如粮食、生产粮食的农业区、农作物、牲畜、饮水装置和饮水供应和灌溉工程，对平民居民或对敌方失去供养价值的特定目的，而进行的攻击、毁坏、移动或使其失去效用，都是禁止的。(《第一附加议定书》第54条第2款；《第二附加议定书》第14条；《习惯国际人道法研究》规则54)	国际性武装冲突/非国际性武装冲突	在《罗马规约》中有关战争罪构成要件的谈判中，得到认可的是，“饥饿”一词包括剥夺或不充分供给必需品(包括不可或缺的非食品用品，如药品和毛毯等)更为宽泛的含义。 “基于……的特定目的”的含义尚未得到确定：一些国家(如法国和英国)坚持认为，只有为断绝平民居民食物的特定目的的攻击才是禁止的，¹其他国家则禁止对平民居民生存所不可缺少的所有物体的攻击。²										
	这种保护不适用于为敌方所用于下列目的的物体： (一) 仅充其武装部队人员的供养之用； (二) 如果不作为供养之用，则用以直接支持军事行动；但无论如何不应对这些物体采取行动，以致有可能使平民居民的食物或饮水不足，造成平民居民的饥饿，或迫其迁移。(《第一附加议定书》第54条第3款)			对医疗服务的特殊保护				民用医院	凡为照顾伤者、病者、弱者及产妇而组织之民用医院，在任何环境下，不得为攻击之目标，而应随时受冲突各方之尊重与保护。(《日内瓦第四公约》第18条)	国际性武装冲突		民用医院应得之保护不得停止，除非此项医院超出其人道任务之外，用以从事有害于敌方之行为。惟如经给予相当警告，并按个别情形规定合理时限而警告仍被忽视时，始得停止保护。(《日内瓦第四公约》第19条)	
对医疗服务的特殊保护													
民用医院	凡为照顾伤者、病者、弱者及产妇而组织之民用医院，在任何环境下，不得为攻击之目标，而应随时受冲突各方之尊重与保护。(《日内瓦第四公约》第18条)	国际性武装冲突											
	民用医院应得之保护不得停止，除非此项医院超出其人道任务之外，用以从事有害于敌方之行为。惟如经给予相当警告，并按个别情形规定合理时限而警告仍被忽视时，始得停止保护。(《日内瓦第四公约》第19条)					国际性武装冲突							
		国际性武装冲突											

1 法国，Reservations and declarations made upon ratification of Additional Protocol I；英国，Reservations and declarations made upon ratification of Additional Protocol I。引用于让-马里·亨克茨(J.-M. Henckaerts)和路易斯·多斯瓦尔德-贝克(L. Doswald-Beck)的《习惯国际人道法：规则》，法律出版社，中国，2007年，第181页。另见《习惯国际人道法：规则》中引用的澳大利亚、厄瓜多尔、法国、德国、新西兰、西班牙、瑞典、美国和南斯拉夫的军事手册，第181页。

2 例如，见比利时、贝宁、加拿大、哥伦比亚、法国、印度尼西亚、以色列、肯尼亚、马达加斯加、荷兰、尼日利亚、南非、瑞士和多哥的军事手册，引用于让-马里·亨克茨(J.-M. Henckaerts)和路易斯·多斯瓦尔德-贝克(L. Doswald-Beck)的《习惯国际人道法：规则》，法律出版社，中国，2007年，第181页。

医务人员	平民医务人员应受尊重和保护。(《第一附加议定书》第15条第1款；《第二附加议定书》第9条；《习惯国际人道法研究》规则25) 禁止攻击医务人员。(《习惯国际人道法研究》规则30) 经常专门从事民用医院工作及管理之人，包括从事搜寻、移送、运输与照顾伤病平民、弱者及产妇之人员，均应受尊重与保护。(《日内瓦第四公约》第20条)	国际性武装冲突/非国际性武装冲突 国际性武装冲突/非国际性武装冲突 性武装冲突	
医疗队	医疗队无论何时均应受尊重和保护，并不应成为攻击的对象。(《第一附加议定书》第12条第1款；《第二附加议定书》第11条第1款；《习惯国际人道法研究》规则28) 平民医疗队有权享受的保护，除非用于从事人道主义职务以外的害敌行为，不应停止。但保护仅在发出警告，并在任何适宜时定有合理时限，而警告仍无效果后才得停止。(《第一附加议定书》第13条；《第二附加议定书》第11条第2款；《习惯国际人道法研究》规则28)	国际性武装冲突/非国际性武装冲突	
医务车辆和运输工具	医疗队和医务运输工具无论何时均应受尊重和保护，并不应成为攻击的对象。(《第一附加议定书》第21条；《第二附加议定书》第11条第1款；《习惯国际人道法研究》规则28和29) 医疗队和医务运输工具，除其用于从事人道主义职能以外的敌对行为外，其有权享受的保护不应停止。但仅在发出警告，并在任何适宜时定有合理时限，而警告仍无效果后，保护才得停止。(《第一附加议定书》第13条；《第二附加议定书》第11条第2款；《习惯国际人道法研究》规则28和29)	国际性武装冲突/非国际性武装冲突	

占领地	占领国在其所有方法之最大限度内，负有保证居民之食物与医疗供应品之义务；如占领地资源不足时，尤应运入必需之食物、医疗物资及其他物品。(《日内瓦第四公约》第55条第1款) 占领国在其所有方法之最大限度内，负有依国家与地方当局之合作，保证并维持占领地内之医疗与医院设置与服务，公共保健与卫生之义务，尤须采取并实行扑灭传染病与流行病传播所必要之预防及措施。各类医务人员应许其执行任务。(《日内瓦第四公约》第56条第1款)	国际性武装冲突 国际性武装冲突	
供水服务相关的其他义务			
堤坝	含有危险力量的工程或装置，如堤坝和核电站，即使这类物体是军事目标，也不应成为攻击的对象，如果这种攻击可能引起危险力量的释放，从而在平民居民中造成严重的损失。(《第一附加议定书》第56条；《第二附加议定书》第15条) 如果含有危险力量的工程或装置（如堤坝与核电站以及在这类工程或装置的位置上或在其附近的其他装置）受到攻击，则须给予特别注意，以避免引起危险力量的释放，从而在平民居民中造成严重的损失。(《习惯国际人道法研究》规则42)	国际性武装冲突/非国际性武装冲突 国际性武装冲突/非国际性武装冲突	该规则只禁止可能在平民居民中造成严重损失的攻击 (Tignino, 2010)。 习惯国际人道法下的保护力度小于条约法：《第一附加议定书》和《第二附加议定书》保护堤坝免受攻击，而习惯国际人道法要求“给予特别注意。”
自然环境	在作战中，应注意保护自然环境不受广泛、长期和严重的损害。这种保护包括禁止使用旨在或可能对自然环境造成这种损害从而妨害居民的健康和生存的作战方法或手段。(《第一附加议定书》第55条第1款) 作为报复对自然环境的攻击，是禁止的。(《第一附加议定书》第55条第2款) 作战方法和手段的使用必须适当考虑对自然环境的保护。在进行军事行动时，须采取一切可能的预防措施，以避免，并无论如何，减少环境附带受损害。尽管某些军事行动对环境的影响尚缺乏科学上的确定性，但这并不足以免除冲突当事方采取预防措施的义务。(《习惯国际人道法研究》规则44)	国际性武装冲突 国际性武装冲突；可能也是非国际性武装冲突	“广泛、长期和严重”的门槛很高，该条件因此难以满足 (Tignino 2004, Hulme 2010)。

平民居民生存不可缺少的物体	同上。 (《第一附加议定书》第54条；《第二附加议定书》第14条；《习惯国际人道法研究》规则54)	国际性武装冲突/非国际性武装冲突	该规则专门保护饮用水装置和供给以及灌溉工程。该规则中对民用物体的列举不是穷尽性列举。
对井投毒	特别禁止使用毒物或有毒武器。(1899年《海牙章程》第23条；1907年《海牙章程》年第23条第1款；《习惯国际人道法研究》规则72)	国际性武装冲突/非国际性武装冲突	该禁令的适用范围已经扩展到自然环境和淡水水源 (Zemmali 1995; Mishra 2007)。
财产	特别禁止毁灭或没收敌人财产，除非此项毁灭和没收是出于不得已的战争需要。(1907年《海牙章程》第23条第7款；《习惯国际人道法研究》规则50)	国际性武装冲突/非国际性武装冲突	《海牙章程》区分私有财产和公共财产。水源在某些情况下可能是私有财产，但在其他情况下构成公共财产。
	私有水井或水泵必须受到尊重，不得没收。(1907年《海牙章程》第46条)	国际性武装冲突/非国际性武装冲突	跨境河流、湖泊和含水层通常不属于私有 (Tignino 2010: 663)。
占领地的财产	占领国对个别或集体属于私人，或国家，或其他公共机关，或社会或合作组织所有之动产或不动产之任何破坏均所禁止，但为军事行动所绝对必要者则为例外。(《日内瓦第四公约》第53条；《习惯国际人道法研究》规则51)	国际性武装冲突	该规则适用于私有财产和公共财产。
饥饿	作为作战方法使平民陷于饥饿，是禁止的。(《第一附加议定书》第54条第1款；《第二附加议定书》第14条；《习惯国际人道法研究》规则53)	国际性武装冲突/非国际性武装冲突	饥饿一词包括水和食物。
与食物相关的其他义务			
平民居民生存不可缺少的物体	同上。 (《第一附加议定书》第54条；《第二附加议定书》第14条；《习惯国际人道法研究》规则54)	国际性武装冲突/非国际性武装冲突	该规则中对民用物体的列举不是穷尽性列举。
占领地	占领国在其所有方法之最大限度内，负有保证居民之食物与医疗供应品之义务；如占领地资源不足时，尤应运入必需之食物、医疗物资及其他物品。(《日内瓦第四公约》第55条第1款)	国际性武装冲突	
饥饿	作为作战方法使平民陷于饥饿，是禁止的。(《第一附加议定书》第54条第1款；《第二附加议定书》第14条；《习惯国际人道法研究》规则53)	国际性武装冲突/非国际性武装冲突	

与电力服务相关的其他义务		
核电站	含有危险力量的工程或装置，如堤坝和核电站，即使这类物体是军事目标，也不应成为攻击的对象，如果这种攻击可能引起危险力量的释放，从而在平民居民中造成严重的损失。(《第一附加议定书》第56条；《第二附加议定书》第15条) 如果含有危险力量的工程或装置（如堤坝与核电站以及在这类工程或装置的位置上或在其附近的其他装置）受到攻击，则须给予特别注意，以避免引起危险力量的释放，从而在平民居民中造成严重的损失。(《习惯国际人道法研究》规则42)	国际性武装冲突/非国际性武装冲突 国际性武装冲突/非国际性武装冲突 没有对“在平民居民中造成严重损失”的概念进行定义。

表D2. 国际刑法对基本服务的保护

《罗马规约》和习惯国际人道法中的战争罪		国际性武装冲突	非国际性武装冲突
民用物体	故意指令攻击民用物体	《罗马规约》第8条第2款第2项第2目	《习惯国际人道法研究》规则156
环境	故意发动攻击，明知这种攻击将(……)致使自然环境遭受广泛、长期和严重的破坏，其程度与预期得到的具体和直接的整体军事利益相比显然是过分的	《罗马规约》第8条第2款第2项第4目	
医疗服务	故意指令攻击依照国际法使用《日内瓦公约》所订特殊标志的建筑物、装备、医疗单位和运输工具及人员	《罗马规约》第8条第2款第2项第24目	《罗马规约》第8条第2款第5项第2目；《习惯国际人道法研究》规则156
平民居民生存不可缺少的物体	故意以断绝平民粮食作为战争方法，使平民无法取得其生存所必需的物品	《罗马规约》第8条第2款第2项第25目	《习惯国际人道法研究》规则156
对水源投毒	使用毒物或有毒武器	《罗马规约》第8条第2款第2项第17目	《罗马规约》修正案第8条第2款第5项第13目
财产	无军事上的必要，非法和恣意地广泛破坏和侵占财产 摧毁或没收敌方财产，除非是基于战争的必要 抢劫即使是突击攻下的城镇或地方	《罗马规约》第8条第2款第1项第4目 《罗马规约》第8条第2款第2项第13目 《罗马规约》第8条第2款第2项第16目	《罗马规约》第8条第2款第5项第12目 《习惯国际人道法研究》规则156 《罗马规约》第8条第2款第5项第5目 《习惯国际人道法研究》规则156
比例原则	故意发动攻击，明知这种攻击将附带造成平民伤亡(……)，其程度与预期得到的具体和直接的整体军事利益相比显然是过分的	《罗马规约》第8条第2款第2项第4目	《习惯国际人道法研究》规则156

表D3. 其他国际法对基本服务的保护

法律制度	法律文件	解释
国际人权法	《经济、社会及文化权利国际公约》(ICESCR) - 有权获得相当的生活水准，包括足够的食物、衣着和住房 (第11条) - 有权享有能达到的最高的体质和心理健康的标准 (第12条) 经济、社会、文化权利委员会 (CESCR)《第15号一般性意见》认为，各缔约国有义务“不在武装冲突期间违反国际人道主义法，以限制使用或摧毁供水设备和基础设施作为惩罚手段。”	国际人权法提供的保护在武装冲突期间并不停止。(《国际法院对在被占巴勒斯坦领土修建隔离墙的法律后果发表的咨询意见》) 有关经济、社会和文化权利的国家义务是逐步实现的。 国际人权法的域外适用问题尚未得到充分解决 (Lubell 2005)。
国际水法	《联合国国际水道非航行使用法公约》 国际水道和有关的设施、装置及其他工程，应享有适用于国际性及非国际性武装冲突的国际法原则和规则所给予的保护，并且不得用于违反这些原则和规则。(第29条)	本条没有明确地解释《公约》与国际人道法之间的关系 (Tignino 2004; Mishra 2007)。 在武装冲突期间，《公约》对于战时法 (<i>jus in bello</i>) 的规定和原则不加改变地适用，而且“沿岸国根据《联合国国际水道非航行使用法公约》) 的条款所承担的保护和使用国际水道及相关设施的义务，在(武装冲突)期间仍具有效力。”³

3 International Law Commission, Report of the International Law Commission to the General Assembly on the work of its Forty-Sixth Session, Vol. II, Commentary on Article 29 (1994).

参考文献

- AAWH (1997), *The Impact of the U.S. Embargo on Health & Nutrition in Cuba*, Denial of Food and Medicine, American Association for World Health, Washington D.C.
- Al-Naseri, Heba, et al. (2008), *Rehabilitation Under Fire: Health Care in Iraq 2003-7*, Medact.
- AWWA (2001), *M19 Emergency Planning for Water Utility Management*, Fourth Edition, American Water Works Association, Denver, USA.
- Bastable, Andy and Lamb, Jenny (2011), Innovative designs and approaches in sanitation when responding to challenging and complex humanitarian contexts in urban areas, *Waterlines* 31(1&2), pp. 67-82.
- Bastable, Andy and Russell, Lucy (2013), *Gap Analysis in Emergency Water, Sanitation and Hygiene Promotion*, Humanitarian Innovation Fund, London.
- BMZ (2013), *Strategy on Transitional Development Assistance*, Strategy Paper 6, Federal Ministry for Economic Cooperation and Development, Bonn, Germany.
- Bossuyt, Marc (2000), *The adverse consequences of economic sanctions on the enjoyment of human rights*, UNHCR.
- Brown, Joe, et al. (2013), Water, sanitation, and hygiene in emergencies: summary review and recommendations for further research, *Waterlines* 31(1&2), pp. 11-27.
- Bryant, John and Campbell, Leah (2014), *Urban WASH in Emergencies*, ALNAP Learning Report, ALNAP and Registered Engineers for Disaster Relief, London.
- Burnham, G. M., Lafta R., and Doocy S. (2009), Doctors leaving 12 tertiary hospitals in Iraq, 2004-2007, *Soc Sci Med* 69(2), pp. 172-7, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19501443>.
- Butala, Neel M., Michael J. VanRooyen and Ronak Bhailal Patel (2010), Improved health outcomes in urban slums through infrastructure upgrading, *Social Science & Medicine* 71, pp. 935-940.
- CDCP-AWWA (2012), *Emergency water supply planning guide for hospitals and health care facilities*, Centers for Disease Control and Prevention and American Water Works Association, for US Department of Health and Human Services, Atlanta, USA.
- COHRE (2008), *Hostage to Politics: The impact of sanctions and the blockade on the human right to water and sanitation in Gaza*, The Centre on Housing Rights and Evictions, Geneva.
- Davis, Jan, and Lambert, Robert (2002), *Engineering in Emergencies – A Practical Guide for Relief Workers*, Intermediate Technologies Development Group, London, UK.
- Davis, Paul K. (2003), *Besieged: 100 Great Sieges from Jericho to Sarajevo*, Oxford University Press, Oxford, UK.
- Dewachi, Omar, et al. (2014), Changing therapeutic geographies of the Iraqi and Syrian wars, *The Lancet* 383(9915), pp. 449-457.
- Duffield, Mark (1994), Complex Emergencies and the Crisis of Developmentalism, *IDS Bulletin* 25(4).

- Farooq, Sabya, et al. (2003), *Continuing Collateral Damage: The Health and Environmental Costs of War on Iraq 2003*, Medact.
- Ghobarah, Hazem Adam, Paul Huth and Bruce Russett (2003), Civil Wars Kill and Maim People –Long After the Shooting Stops, *American Political Science Review* 97(2), pp. 189-202.
- Gordon, J. (2010), *Invisible war: the United States and the Iraq sanctions*, Harvard University Press, Harvard, USA.
- Henckaerts, J.-M., and Doswald-Beck, L., *Customary International Humanitarian Law*, Volume I, Cambridge University Press, Cambridge, 2005 (CIHL Study).
- Hoskins, Eric, and Nutt, Samantha (1997), *The Humanitarian Impacts of Economic Sanctions on Burundi*, Thomas J. Watson Jr. Institute for International Studies, Occasional Paper No. 29.
- Hunter, Paul R., Denis Zmirou-Navier and Philippe Hartemann (2009), Estimating the impact on health of poor reliability of drinking water interventions in developing countries, *Science of the Total Environment* 407, pp. 2621-2624.
- Hunter, Paul R., MacDonald, Alan M., and Carter, Richard C. (2010), Water Supply and Health, *PLOS ONE* 7(11).
- ICRC (1999), *Iraq: 1989-1999, A Decade of Sanctions*, International Committee of the Red Cross, Geneva.
- ICRC (2011), *Health Care in Danger: Making the Case*, International Committee of the Red Cross, Geneva.
- ICRC (2015a), *Explosive Weapons in Populated Areas: Humanitarian, Legal, Technical and Military Aspects*, Report on Expert Meeting, Chavannes-de-Bogis, 24-25 February 2015, Geneva, June 2015, <https://www.icrc.org/en/document/explosive-weapons-populated-areas-humanitarian-legal-technical-and-military-aspects>.
- ICRC (2015b), *Strengthening compliance with international humanitarian law: The work of the ICRC and the Swiss government*, Geneva, 1 May 2015, <https://www.icrc.org/en/document/strengthening-compliance-international-humanitarian-law-ihl-work-icrc-and-swiss-government>.
- International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies (2012a), *Risks in Urban Contexts: Conceptual Framework*, International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies with the Norwegian Red Cross, Geneva.
- International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies (2012b), *The road to resilience: Bridging relief and development for a more sustainable future*, International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, Geneva.
- JHS (2008), *Water, sanitation and hygiene in emergencies*, Public health guide for emergencies, Johns Hopkins Society and International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, Geneva.
- Joyner, Christopher C. (2003), United Nations Sanctions after Iraq: Looking Back to See Ahead, *Chicago Journal of International Law* 4(2), pp. 329-354.
- Keen, David (2007), *Complex Emergencies*, Polity, Bristol, UK.
- Lucchi, Elena (2013), *Humanitarian Interventions in Situations of Urban Violence*, ALNAP Lessons Paper, Active Learning Network for Accountability and Performance / Overseas Development Institute, London.

- Macrae, Joanna (2002), *The new humanitarianisms: a review of trends in global humanitarian action*, HPG Report, Overseas Development Institute, London.
- McElhinney, Helen (2014), The evolution of DFID's humanitarian financing in Yemen, *Humanitarian Exchange Magazine*, Issue 61, May 2014, Humanitarian Practice Network, London.
- Mosel, Irina, and Levine, Simon (2014), *Remaking the case for linking relief, rehabilitation and development*, HPG Commissioned Report, Humanitarian Policy Group, Overseas Development Institute, London.
- Olsen, Gorm Rye, Carstensen Nils, and Høyen, Kristian (2003), Humanitarian Crises: What Determines the Level of Emergency Assistance? Media Coverage, Donor Interests and the Aid Business, *Disasters* 27(2), pp. 109-126.
- Panch, Trishan, et al. (2004), *Enduring Effects of War: Health in Iraq 2004*, Medact.
- Patel, Ronak B., and Burke, Thomas F. (2012), Urbanization—An Emerging Humanitarian Disaster, *The New England Journal of Medicine* 361(8), pp. 741-742.
- Pelling, Mark (2003), *The Vulnerability of Cities: Natural Disasters and Social Resilience*, Earthscan, London.
- Pinera, Jean-Francois (2011), *Cities, Water and War: Looking at how water utilities and aid agencies collaborate in cities affected by armed conflicts*, LAP LAMBERT Academic Publishing, Loughborough, UK.
- PTFP (2012), *List of Restricted Dual-use Goods to the West Bank and Gaza*, Palestinian Trade Facilitation Portal – website hosted by Palestinian Trade Center, Palestinian Shippers Council, Palestinian Federation of Industries, <http://www.ptfp.ps/etemplate.php?id=157>.
- Pushak, Nataliya and Vivien Foster (2011), *Sierra Leone's Infrastructure: A Continental Perspective*, Policy Research Working Paper, World Bank.
- PWA (2011), *The Final Report* (Report 6 of the CSO-G), The Gaza Emergency Technical Assistance Programme (GETAP) on Water Supply to the Gaza Strip: Component 1 – The Comparative Study of Options for an Additional Supply of Water for the Gaza Strip (CSO-G), Palestinian Water Authority, Ramallah.
- Ramalingam, Ben, and Knox-Clarke, Paul (2012), *Meeting the Urban Challenge: Adapting Humanitarian Efforts to an Urban World*, Active Learning Network for Accountability and Performance / Overseas Development Institute, London.
- RedR (2013), *Ready to Respond: Addressing gaps in Urban Technical Skills*, Registered Engineers for Disaster Relief, London.
- Risebro, H.L., et al. (eds) (2012), *Contaminated Small Drinking Water Supplies and Risk of Infectious Intestinal Disease: A Prospective Cohort Study*, Special Issue of PLoS ONE.
- Roberts, L. (2000), The Achilles Heel of Modern Water Systems, *War and Water*, International Committee of the Red Cross, Geneva.
- Rouhani, Shada A., et al. (2012), Urbanization and Humanitarian Access Working Group: A Blueprint for the Development of Prevention and Preparedness Indicators for Urban Humanitarian Crises, *Prehospital and Disaster Medicine* FirstView, pp. 1-4.
- Rubenstein, Leonard S., and Bittle, Melanie D. (2010), Responsibility for protection of medical workers and facilities in armed conflict, *The Lancet*, p. 375.

- Rubenstein, Leonard S. (2012), *Protection of Health Care in Armed and Civil Conflict: Opportunities for Breakthroughs*, Center for Strategic and International Studies, Washington D.C.
- Salvage, Jane (2002), *Collateral Damage: the health and environmental costs of war on Iraq*, Medact, Washington D.C.
- Sanderson, David, Knox-Clarke, Paul, and Campbell, Leah (2012), *Responding to Urban Disasters: Learning from Previous Relief and Recovery Operations*. ALNAP Lessons Paper, Active Learning Network for Accountability and Performance and Overseas Development Institute, London.
- Satterthwaite, David (2013), The political underpinnings of cities' accumulated resilience to climate change, *Environment and Urbanization* 25(2) pp.381-391.
- Smillie, Ian, and Minear, Larry (2003), *The Quality of Money: Donor Behavior in Humanitarian Financing*, Tufts University, Somerville (MA), USA.
- Stoddard, Abby, Harmer, Adele, and Renouf, Jean S. (2010), *Once Removed: Lessons and challenges in remote management of humanitarian operations for insecure areas*, Report prepared by Humanitarian Outcomes for the Center on International Cooperation under a project supported by the Government of Australia.
- Taylor, Glyn, et al. (2012), *The State of the Humanitarian System*, The State of the System, ALNAP, London.
- The Standard (2012), Special Edition: Sanctions, *Standard Bulletin*, August 2012.
- UNICEF (2015), News note: Millions of children in Syria at high risk of disease amid water scarcity and summer heat, UNICEF, Damascus, 10 July 2015, http://www.unicef.org/media/media_82509.html.
- UN-HABITAT (2009), *Urban Indicators Guidelines*, United Nations Human Settlements Programme.
- UNEP (2003), *Afghanistan: Post-Conflict Environmental Assessment*, United Nations Environment Programme, Nairobi, Kenya.
- UNEP (2007), *Lebanon: Post-Conflict Environmental Assessment*, United Nations Environment Programme, Nairobi, Kenya.
- US Army (2008), *Intelligence Support to Urban Operations*, Field Manual FM 2-91.4, Headquarters, Department of the Army. US Army Intelligence Center and School, for the US Training and Doctrine Command.
- US DIA (1991), *Iraq Water Treatment Vulnerabilities*, 5111rept.91, US Defense Intelligence Agency, to CENTCOM, Washington D.C.
- Walker, Peter and Pepper, Kevin (2007), *Follow the Money: A Reveiw and Analysis of the State of Humanitarian Funding*, Feinstein International Center, Medford (MA), USA.
- WHO (2013a), WHO warns of increased risk of disease epidemics in Syria and in neighbouring countries as summer approaches, <http://reliefweb.int/report/syrian-arab-republic/who-warns-increased-risk-disease-epidemics-syria-and-neighbouring> .
- WHO (2013b), Donor update: The Syrian Arab Republic, 9 April 2013, http://www.who.int/hac/donorinfo/syrian_arab_republic_donorupdate9april2013.pdf?ua=1.
- Wild, Leni, et al. (2015), *Adapting development: Improving services to the poor*, Overseas Development Institute, London.

Willitts-King, Barnaby, Mowjee, Tasneem, and Barham, Jane (2007), *Evaluation of Common/Pooled Humanitarian Funds in DRC and Sudan*, UN Office for the Coordination of Humanitarian Affairs.

Zeitoun, Mark, Eid-Sabbagh, Karim, and Loveless, Jeremy, (2014), The analytical framework of water and armed conflict: a focus on the 2006 Summer War between Israel and Lebanon, *Disasters*, Vol. 38, Issue 1, pp. 22-44.

使 命

红十字国际委员会(ICRC)是一个公正、中立和独立的组织，其特有的人道使命是保护武装冲突和其他暴力局势受难者的生命与尊严，并向他们提供援助。红十字国际委员会还通过推广和加强人道法与普遍人道原则，尽力防止苦难发生。红十字国际委员会创建于1863年，它是《日内瓦公约》和国际红十字与红新月运动的发起者。该组织负责指导和协调国际红十字与红新月运动在武装冲突和其他暴力局势中开展的国际行动。



ICRC

Urban Services during Protracted Armed Conflict

4249/006 06.2017