

# 国际人道法视野下 核武器的人类代价 及其法律后果

路易斯·马雷斯卡、  
埃莉诺·米切尔著\*/田立\*\*译

.....

## 摘要

长期以来，核武器的潜在使用一直是一个全球关切的议题。本文将着重讨论规制敌对行动的国际人道法中适用于核武器的主要规则，并强调核武器的再次使用将可能引发的问题与关切，尤其是对平民、民用物体、战斗员和环境所造成的严重且广泛的影响。

近年来，核武器的使用所造成的人道后果越来越受到人们的关注。自1945年核武器首次投入使用以来，在核武器造成的人道与环境的影响以及由此产生的

---

\* 路易斯·马雷斯卡，红十字国际委员会法律部高级法律顾问。埃莉诺·米切尔，于本文撰写时为红十字国际委员会法律部法律实习生。本文仅代表作者个人观点，与红十字国际委员会无关。作者要向克努特·德尔曼、凯思琳·劳安得、艾里什·穆勒、托马斯·圣·莫里斯和洛朗·吉塞尔表示感谢，感谢他们在本文撰写过程中提出的宝贵意见和建议。 *International Review of the Red Cross* (2015), 97 (899), 621–645.

\*\* 田立，山东大学助理研究员，奥地利维也纳大学法学博士。

对国际人道法的影响方面，已有广泛的研究。根据这些研究成果，似乎可以得出这样一个结论：在人口稠密地区或其附近使用核武器将构成不分皂白的攻击，在此类地区外使用核武器亦应被推定为非法。

**关键词：**核武器；国际人道法；核威慑；核裁军；人道后果

.....

## 核武器的使用与国际人道法的关系：一个值得进一步思考的问题

已有不少著述论及核武器的使用是否符合国际人道法的问题，似乎对这一问题的探讨已无新意可言。但是，最近发生的国际事件使该问题再次引起人们的注意。2010年，《不扩散核武器条约》的缔约国“对使用核武器造成的灾难性人道后果深表关切”，并重申“各国在任何时候都必须遵守可适用的国际法，包括国际人道法”。<sup>1</sup>这是《不扩散核武器条约》缔约国首次集体承认国际人道法与核武器的相关性。此外，近期举行的一些国际会议进一步阐释了核武器在人道层面的影响，以及蓄意或者意外引发核爆炸的风险。这些会议的结论突出强调了使用核武器所造成的灾难性人道后果，从而促使红十字国际委员会主席彼得·毛雷尔呼吁“所有国家从法律和政策的角度重新对核武器进行评估”。<sup>2</sup>

本文将重点介绍适用于核武器的主要国际人道法规则，以及核武器的再次使用可能产生的问题和关切。在对该问题进行分析之前，首先必须要明确，国际人道法并未明确禁止核武器的使用。这与其他类型的武器形成了鲜明对比。后者引发了严重的人道关切，并有具体的国际人道法规则和文件明令禁止其使用。<sup>3</sup>

1 《不扩散核武器条约》缔约国2010年审议大会最终文件第1卷，2010年联合国文件NPT/CONF.2010/50，第19页。

2 Peter Maurer, “Nuclear Weapons: Ending a Threat to Humanity”, speech to the Geneva Diplomatic Corps, 15 February 2015, available in the “Reports and Documents” section of this issue of the Review.

3 此类武器包括易于膨胀的子弹、重量低于400克的爆炸性子弹、生物武器和化学武器、主要以碎片杀伤而碎片无法用X射线检测的武器、激光致盲武器、杀伤人员地雷和集束弹药。

不过，国际人道法中确实存在一系列规制敌对行动的、具有习惯法性质且适用于武装冲突中使用的所有武器的一般规则。特别是：(1) 区分原则；(2) 禁止不分皂白的攻击；(3) 禁止不成比例的攻击；(4) 禁止区域轰击；(5) 在攻击中采取预防措施的义务；(6) 禁止使用属于引起过分伤害或者不必要痛苦性质的武器；以及(7) 保护自然环境的规则。此外，还包括关于交战报复行为的规则和限制。下文将结合上述规则，对核武器的使用将产生的问题逐一进行讨论。

在对该问题进行讨论时，还应当将1996年国际法院关于《以核武器相威胁或使用核武器的合法性》的咨询意见（核武器咨询意见）考虑在内。<sup>4</sup>国际法院在这份20年前作出的咨询意见中确认核武器具有“独有之特点”，这些特点“使核武器具有潜在灾难性”。<sup>5</sup>该咨询意见还强调“核武器的破坏力不能被空间和时间所遏制”。<sup>6</sup>有鉴于此，并结合其他一些观察，国际法院认为使用核武器“一般是违反适用于武装冲突的国际法规则的，特别是人道法的原则和规则”。<sup>7</sup>但是，国际法院无法明确认定使用核武器在所有情形下都是非法的。同样无法确定的是，“一国在其生存面临威胁而进行自卫的极端情况下”，使用核武器是否合法。<sup>8</sup>

这一咨询意见在国际法院内部备受争议，最终由国际法院院长投下决定票方获通过，且国际法院的14位法官均在咨询意见后附上了声明、个别意见或反对意见。许多知名学者已对该咨询意见进行了详细研究，故本文对此不再赘述。<sup>9</sup>尽管时光荏苒，国际法院的某些意见仍具有可供探讨的价值。因此，本文将会引用该咨询意见的内容以及在本案审理过程中各国所提交书状的内容。

---

4 国际法院，《以核武器相威胁或使用核武器的合法性》咨询意见，《1996年国际法院年度报告》1996年7月8日（核武器咨询意见）。

5 *Ibid.*, para. 35.

6 *Ibid.*

7 *Ibid.*, para. 105(2E).

8 *Ibid.*

9 See, for example, articles contained in the thematic issue of the *International Review of the Red Cross* on “Nuclear Weapons: The Advisory Opinion of the International Court of Justice on the Legality of Nuclear Weapons under International Humanitarian Law”, Vol. 79, No. 823, 1997; Daniel Thurer, “The Legality of the Threat or Use of Nuclear Weapons: The ICJ Advisory Opinion Reconsidered”, in *Volkerrecht und die Dynamik der Menschenrechte: Liber Amicorum Wolfram Karl*, Wien, 2012; Shabtai Rosenne, “The Nuclear Weapons Advisory Opinion of 8 July 1996”, *Israel Yearbook on Human Rights*, Vol. 27, 1997.

## 人道关切：核武器的灾难性后果

在从国际人道法的视角对核武器的使用进行审视之前，有必要对核武器使用的影响进行简单的介绍。如前所述，国际法院认为由于核武器威力巨大，在爆炸时可同时释放强冲击波、以热辐射形式散发的高温以及大量电离辐射。核武器爆炸还会产生扩散范围极广的残余放射性粒子（即所谓的核尘埃）。<sup>10</sup>这些特性使核武器具有惊人的破坏力，会对人体健康、民用建筑和环境造成广泛且严重的损害。

研究显示，核武器爆炸会造成大面积的伤亡和破坏，当爆炸发生在人口稠密地区或其附近时这种影响尤甚。<sup>11</sup>爆炸瞬间和爆炸后释放的冲击波和热辐射会造成严重的烧伤和钝挫伤，导致大量人员伤亡。因冲击波和热辐射还会导致燃料和其他易燃物爆炸或燃烧，可能使火灾和热浪蔓延，造成更大规模的人员伤亡。<sup>12</sup>不仅如此，许多在高温和爆炸中幸存下来的人随后还会饱受放射病之苦，其病症在爆炸发生数日或数周后才会显现。<sup>13</sup>放射性尘埃还会随风飘散到其他国家或地区，使处于爆炸区域之外的人罹患白血病和甲状腺癌等疾病的风险也大大提高，且这些疾病的病症可能在数十年后才会出现。<sup>14</sup>红十字国际委员会和日本红十字会最近公布的信息显示，时至今日，尽管广岛和长崎原子弹爆炸已过去70余年，这两座城市的日本红十字会医院每年仍会收治数千名因1945年原子弹爆炸而罹患癌症和其他疾病的患者。<sup>15</sup>红十字国际委员会和日本红十字会也对幸存者在直接受到爆炸影响后的数年

10 联合国裁军事务厅，《关于核武器的全面研究》，秘书长的报告，联合国文件A/45/373，1991年，第71-73页。

11 *Ibid.*, pp. 76–80; British Medical Association, *The Medical Effects of Nuclear War*, John Wiley and Sons, Chichester, 1983, pp. 45–56 (looking at estimations of casualties of a nuclear attack on the United Kingdom); Frederic Solomon and Robert Q. Martson (eds), *The Medical Implications of Nuclear War*, National Academy Press, Washington D.C. 1986.

12 UN Department of Disarmament Affairs, 同上注10，第82页。

13 *Ibid.*, pp. 82–84.

14 核尘埃导致的放射性疾病的严重程度受多种因素的影响。这些因素包括爆炸发生的位置（高空中或接近地面），武器的当量，当地的风候和天气条件，还包括位于辐射区的人们是否得到了有效的保护，尤其是在爆炸发生后辐射最强的最初几天内是否得到了这种有效保护。

15 ICRC and Japanese Red Cross Society, “Long-Term Health Consequences of Nuclear Weapons: 70 Years On, Red Cross Hospitals Still Treat Thousands of Atomic Bomb Survivors”, Information Note No. 5, July 2015.

中所生育子女的健康状况进行监测。如果发现监测结果与动物研究结果相同，其父母的基因也因核辐射而受损，那么核辐射影响的遗传传播将会成为另一个需要长期关注的问题，这也意味着他们的下一代也可能是需要接受长期治疗的受害者。<sup>16</sup>

更加糟糕的是，红十字国际委员会所做的评估表明大多数国家乃至国际层面都缺乏充分应对核爆炸以及在核爆炸后为大部分幸存者提供有益之援助的能力。<sup>17</sup>红十字国际委员会估计，核爆炸会造成大量人员伤亡，伤者和病患的医疗需求也会十分巨大，他们中的绝大多数因伤势严重或者面临生命危险而需要获得及时救治。<sup>18</sup>但是，由于核爆炸还会造成当地大量医务人员伤亡、大量医疗设施损毁，因此这种救治和援助很可能在短时间内无法到位。核爆炸造成的废墟和基础设施的损毁可能会严重阻碍通往该区域的道路。同时由于担心电离辐射会对人体健康造成危害，援助人员的行动也会受到限制。<sup>19</sup>联合国裁军研究所在其2014年的一项研究中表达了类似的担忧，指出联合国系统欠缺应对此种情形的方案和能力。<sup>20</sup>

许多研究结果还强调了核爆炸对环境的影响，尤其是对大气层和气候的影响，以及可能对人类、动植物带来的严重后果。<sup>21</sup>这些研究详述了即使是

---

16 *Ibid.*

17 见红十字国际委员会生化核辐行动应对处主任格雷戈尔·马利希 (Gregor Malich) 于2013年3月4日至5日在奥斯陆会议上所作的题为《应对使用核武器的挑战》的报告，可访问：[www.regjeringen.no/globalassets/upload/ud/vedlegg/hum/hum\\_malich.pdf](http://www.regjeringen.no/globalassets/upload/ud/vedlegg/hum/hum_malich.pdf) (all internet references were accessed in December 2015). See also Robin Coupland and Dominique Loye, “Who Will Assist the Victims of Use of Nuclear, Radiological, Biological or Chemical Weapons – and How?” , *International Review of the Red Cross*, Vol. 89, No. 866, 2007, pp. 329–344; Robin Coupland and Dominique Loye, “International Assistance for Victims of Use of Nuclear, Radiological, Biological or Chemical Weapons: Time for a Reality Check?” , *International Review of the Red Cross*, Vol. 91, No. 874, 2009, pp. 329–340; Gregor Malich, Robin Coupland and Johnny Nehme, “Chemical, Biological, Radiological or Nuclear Events: The Humanitarian Response Framework of the International Committee of the Red Cross” , in this issue of the *Review*.

18 G. Malich, above note 17.

19 R. Coupland and D. Loye, “Who Will Assist the Victims ...?” , above note 17, p. 335. 应根据辐射的强度有针对性地采取保护措施，包括保持与污染区域的安全距离、限制污染区域内救援人员的数量和逗留时间以及避免与污染物的直接接触。

20 John Borrie and Tim Caughley, *An Illusion of Safety: Challenges of Nuclear Weapon Detonations for the United Nations Humanitarian Coordination and Response*, UN, Geneva, 2014.

21 See Mark A. Harwell and Thomas C. Hutchinson, *Environmental Consequences of Nuclear War*, Vol. 2: *Ecological and Agricultural Effects*, 2nd ed., Wiley, New York, 1989; Owen B. Toon, Alan Robock and Richard Turco, “Environmental Consequences of Nuclear War” , *Physics Today*, December 2008; Committee on the Atmospheric Effects of Nuclear Explosions, *The Effects on the Atmosphere of a Major Nuclear Exchange*, National Academy Press, Washington, DC, 1985.

规模有限的核战争也可能会导致光照和降雨减少以及对臭氧层的破坏。有人认为上述后果会影响到农业和粮食生产，导致世界许多地方发生饥荒，并使数百万人乃至十亿人陷入饥饿。<sup>22</sup>

上述大部分信息在冷战时期就已公开并得到讨论，但在2013年和2014年分别于奥斯陆（挪威）、纳亚里特（墨西哥）和维也纳（奥地利）举行的3次“关于核武器的人道影响”的国际会议上，这些信息再次引起人们的关注。这3次会议首次专门从人道视角探讨核武器的影响，并重申了当前国际社会对核武器使用的关切。本期《红十字国际评论》中的其他文章对上述会议进行了更为全面的探讨，主要结论涉及以下方面：<sup>23</sup>

- 即使在小范围内使用核武器，也会对人体健康和福祉、环境、气候、粮食生产以及社会经济发展造成严重而持久的影响。
- 核爆炸对人体健康的影响会持续几十年，甚至会使幸存者基因受损，并殃及其子女。
- 在大多数国家甚至是世界范围内，尚未找到可以在核爆炸后立即向大量幸存者提供救助并充分保护救援人员的行之有效的方法。
- 核武器意外爆炸的威胁仍真实存在。1945年以来，故障、事故、误报以及对信息的曲解曾多次险些造成有意的或意外的核爆炸。<sup>24</sup>
- 核爆炸无论因何而起，它产生的影响不仅会危害爆炸发生国，还可能波及所在地区乃至全球。<sup>25</sup>

22 Ira Helfand, *Nuclear Famine: A Billion People at Risk*, Physicians for the Prevention of Nuclear War and Physicians for Social Responsibility, International Press, Somerville, MA, 2012.

23 从每次会议主席的总结中选取的结论。See Conference on the Humanitarian Impact of Nuclear Weapons, Oslo, 3–5 March 2013, Chair’s Summary, available at: [www.regjeringen.no/en/aktuelt/nuclear\\_summary/id716343/](http://www.regjeringen.no/en/aktuelt/nuclear_summary/id716343/); Second Conference on the Humanitarian Impact of Nuclear Weapons, Nayarit, 13–14 February 2014, Chair’s Summary, available at: [www.reachingcriticalwill.org/images/documents/Disarmament-fora/nayarit-2014/chairs-summary.pdf](http://www.reachingcriticalwill.org/images/documents/Disarmament-fora/nayarit-2014/chairs-summary.pdf); Vienna Conference on the Humanitarian Impact of Nuclear Weapons, Vienna, 8–9 December 2014, Report and Summary Findings of the Conference, available at: <http://www.reachingcriticalwill.org/images/documents/Disarmament-fora/vienna-2014/ChairSummary.pdf>. See also Alexander Kmentt, “The Development of the International Initiative on the Humanitarian Impact of Nuclear Weapons and Its Effect on the Nuclear Weapons Debate”, in this issue of the *Review*.

24 See also Eric Schlosser, *Command and Control: Nuclear Weapons, the Damascus Accident and the Illusion of Safety*, Penguin Press, New York, 2013; Patricia Lewis, Heather Williams, Benoit Pelopidas and Sasan Aghlani, *Too Close for Comfort: Cases of Near Nuclear Use and Options for Policy*, Chatham House, London, 2014.

25 在这一点上，使用核武器亦会在中立立法方面引发的问题，该法中的习惯规则可能会被适用。见《核武器咨询意见》，同上注4，第88–90段。

这些结论进一步证实了此前的研究成果以及国际法院关于核武器具有独特性和“潜在灾难性”的结论。这些结论也对从国际人道法的角度评估核武器发挥了核心作用。

## 从国际人道法的角度评估核武器的使用

如前所述，国际人道法并未明确禁止核武器的使用。但是，国际人道法确实规定了适用于武装冲突中武器使用的一般规则。其中大部分是既可适用于国际性武装冲突，又可适用于非国际性武装冲突的习惯国际法规则，对冲突各国以及各方均具有约束力。其中许多习惯法规则又以条约的形式出现在1977年日内瓦公约的《第一附加议定书》中。<sup>26</sup>

这些规则的习惯法地位十分重要，因为法国、英国和其他一些国家——主要是北约成员国——在批准《第一附加议定书》时就提交了声明或保留意见，称该议定书引入的新规则仅适用于常规武器；因此，这些规则并不旨在规制和禁用核武器。<sup>27</sup>在国际法院关于核武器的咨询意见案中，许多国家在向法院提交的书面陈述中也表达了同样的观点。<sup>28</sup>虽然国际法院并未在实质上解决《第一附加议定书》是否适用于核武器的问题，但它确认各国均受现行习惯国际人道法之约束，《第一附加议定书》只不过表达了先前存在的习惯法。<sup>29</sup>作为习惯法，这些规则能对各国在国际性武装冲突中任何使用核武器的行为进行规制，那么同理，这些规则也应能规制非国际性武装冲突中任何国家或非政府武装团体（在其获取到核武器的情况下）对核武器的使用行为。

26 《1949年8月12日日内瓦第四公约关于保护国际性武装冲突受难者的附加议定书》，1125 UNTS 3, 1977年6月8日（1978年12月7日生效）（AP I）。

27 这些国家包括比利时、加拿大、德国、意大利、荷兰和西班牙。他们的声明可在红十字国际委员会的国际人道法数据库中找到，见：[www.icrc.org/applic/ihl/ihl.nsf/vwTreatiesByCountry.xsp](http://www.icrc.org/applic/ihl/ihl.nsf/vwTreatiesByCountry.xsp)。

28 例如，见荷兰、所罗门群岛、英国和美国的书面陈述。

29 Nuclear Weapons Advisory Opinion, above note 4, para. 84; Stefan Oeter, “Means and Methods of Combat”, in Dieter Fleck (ed.), *The Handbook of Humanitarian Law in Armed Conflicts*, 3rd ed. Oxford University Press, Oxford, 2013, pp. 158–160; Yves Sandoz, Christophe Swinarski and Bruno Zimmerman (eds), *Commentary on the Additional Protocols*, ICRC, Geneva, 1987 (ICRC Commentary), para. 1852.

自《第一附加议定书》和核武器咨询意见通过以来，拥有核武器的国家通过实践证实，有关敌对行动的一般国际人道法原则和规则可以规制核武器的使用行为。2013年，美国国防部长在关于《美国核武器使用战略》（下文简称《战略》）的报告中明确指出：

新《战略》明确指出，所有作战计划都必须符合武装冲突法的基本原则。比如，作战计划须遵循区分原则和比例原则，并努力减少对平民居民和民用物体的附带损害。美国不会故意针对平民居民或民用物体实施攻击。<sup>30</sup>

同样，2004年《英国国防部武装冲突法联合勤务手册》（以下简称《手册》）也指出：“使用（核武器）的合法性取决于一般国际法规则的适用，包括规制武力使用和敌对行动的规则。”<sup>31</sup>尽管英国在批准《第一附加议定书》时作出了声明，但《手册》并未明确排除规制敌对行动的一系列国际人道法规则对核武器的适用。<sup>32</sup>实际上，该《手册》中的大部分规则均与《第一附加议定书》中的相关规则一致或者采用了相似的表述。<sup>33</sup>这与《手册》关于环境保护的规则形成鲜明对比，《手册》明确指出有关环境保护的规则“并不影响、规制或者禁止核武器的使用”。<sup>34</sup>

红十字国际委员会《习惯国际人道法》是迄今为止对习惯国际人道法（包括规制敌对行动的规则）进行的最全面的概述。<sup>35</sup>尽管并未提出有关核武器的具体规定，但它仍是可适用于核武器使用的规制敌对行动的一般习惯法规则的可靠渊源。<sup>36</sup>

30 US Secretary of Defence, Nuclear Employment Strategy of the United States specified in Section 491 of 10 USC, June 2013, pp. 4–5.

31 UK Ministry of Defence, *Joint Service Manual of the Law of Armed Conflict*, Joint Service Publication No. 383, 2004, p. 117 n. 82, which directs the reader to Chapter 5 of the Manual on the conduct of hostilities.

32 同上，第5章。

33 同上。例如，见第5.23章第68页，以及第4节关于攻击的防范措施，第81页。

34 同上。第5.29.3章，第76页。

35 见让-马里·亨克茨和路易斯·多斯瓦尔德-贝克，《习惯国际人道法》，第一卷：规则，红十字国际委员会组织编译，北京：法律出版社，2007年。

36 尤其是保护平民居民的规则。关于保护自然环境规则的习惯法地位，有些国家表示反对，关于该问题的讨论，见下文。

## 区分原则

区分原则是国际人道法的一项基本原则，也是其他规制敌对行动的国际人道法规则的基础。诚如国际法院所言，区分原则乃国际人道法之一项基本原则。<sup>37</sup>该原则要求武装冲突各方无论何时均应在平民和战斗员之间以及在军事目标和民用物体之间加以区别。<sup>38</sup>攻击只能直接针对战斗员或军事目标。除医务人员和神职人员外，冲突一方武装部队的所有成员均属战斗员。<sup>39</sup>所谓军事目标，是指“由于其性质、位置、目的或用途对军事行动有实际贡献，而且在当时的情况下其全部或部分毁坏、缴获或者失去效用提供明确的军事利益的物体”。<sup>40</sup>

根据这一原则，在战斗员和军事目标混杂于平民和民用物体之中的区域，展开攻击的一方必须尽可能查明将予攻击的目标是军事目标，<sup>41</sup>不得采用属于无区别地打击军事目标和平民或民用物体的性质的作战手段和方法进行攻击。同样，也不得将平民集中的城镇、乡村或其他地区内许多分散而独立的军事目标视为单一的军事目标。此类攻击构成不分皂白的攻击，下文将对此进行详述。

根据区分原则，使用核武器必须以特定军事目标为对象。无论是用于进攻还是防御，这一要求对核武器的所有使用行为均会产生明显的影响。根据近期公开的冷战核攻击目标名单，核武器曾经常被设想用于攻击人口稠密地区，<sup>42</sup>时至今日，在这一问题上，研究核武器问题的专家认为核武器仍有可

37 《核武器咨询意见》，同上注4，第78段。

38 《习惯国际人道法》，同上注35，规则1，第3页，和规则7，第25页；《第一附加议定书》，同上注26，第48条。

39 《习惯国际人道法》，同上注35，规则3，第11页；《第一附加议定书》，同上注26，第43条。

40 《习惯国际人道法》，同上注35，规则9，第29页；《第一附加议定书》，同上注26，第52条第1款。

41 见《习惯国际人道法》，同上注35，规则16，第55页；《第一附加议定书》，同上注26，第57第2款第2项第1目。

42 Scott Shane, “1950’s U.S. Nuclear Target List Offers Chilling Insight”, *The New York Times*, 22 December 2015. The full archive of declassified US Cold War target lists can be accessed at: <https://nsarchive.gwu.edu/nukevault/ebb538-Cold-War-Nuclear-Target-List-Declassified-First-Ever/>.

能被用于此种用途。<sup>43</sup>以城市、乡村、其他平民聚集区或民用物体为目标使用核武器违反了区分原则，而在交战报复的情形下使用核武器可能是一个例外(下文将对此进行详细讨论)。<sup>44</sup>

## 禁止不分皂白的攻击

如前所述，就其性质而言，无区别地打击军事目标和平民或民用物体的攻击属于“不分皂白的”攻击，这种攻击是禁止的。国际人道法规定了几类不分皂白的攻击。<sup>45</sup>包括：

- 不以特定军事目标为对象的攻击；
- 使用不能以特定军事目标为对象的作战方法或手段；或
- 使用其效果不能按照国际人道法的要求加以限制的作战方法或手段；

上述每种情形都属于具有无区别地打击军事目标和平民或民用物体的性质。<sup>46</sup>根据国际人道法，不成比例的攻击以及以“区域轰击”的方式进行的攻击也属于不分皂白的攻击，下文将会对此进行讨论。

禁止不分皂白的攻击规则首先禁止不以特定军事目标为对象的攻击。这包括在攻击过程中未根据区分原则的要求进行打击。盲目开火或盲目瞄准也是被禁止的。对于将予攻击的特定目标，攻击方应至少掌握有关其性质和位置的最新确切情报，以确保其为军事目标。<sup>47</sup>

该规则的第二和第三项内容专门对作战手段和方法的使用加以规定，因此是评估核武器是否符合禁止不分皂白的攻击规则的重要依据。就作战手段

43 Jonah Friedman, “Countervalue v. Counterforce”, *Center for Strategic and International Studies blog*, 2 June 2011, on file with authors; Thérèse Delpech, *Nuclear Deterrence in the 21st Century: Lessons from the Cold War for a New Era of Strategic Piracy*, Rand Corporation, Santa Monica, CA, 2012, pp. 35–37; Farah Zhara, “Pakistan’s Road to a Minimum Nuclear Deterrent”, *Arms Control Today*, 1 July 1999, available at: [www.armscontrol.org/print/516](http://www.armscontrol.org/print/516).

44 另见斯特凡·厄特尔，同上注29，第146页：“从某种抽象的层面上讲，‘大规模报复’的策略——至少是以先发动攻击或以攻击升级相威胁的形式——可能会违反区分原则和禁止不分皂白的攻击原则。针对居民区的报复行动，只有在遭受到先发制人的核打击后进行交战报复时才被允许。”

45 《红十字国际委员会习惯法研究》，同上注35，规则12，第40-41页；API，同上注26，第51条第4款。

46 《红十字国际委员会习惯法研究》，同上注35，规则12，第40-41页；API，同上注26，第51条第4款。

47 ICRC Commentary, above note 29, para. 1952, p. 620.

而言，根据习惯国际人道法，在任何情况下都无法以特定军事目标为对象或产生的效果无法按照国际人道法的要求加以限制的武器，均属于不分皂白的武器，使用这类武器将不可避免地造成不分皂白的攻击。<sup>48</sup>本节将着重对这一问题进行分析。

判断核武器是否具有不分皂白的性质，首先需要确定其能否满足该规则第二项的要求，“以特定军事目标为对象”。简言之，核武器的设计或构造中是否存在任何使其无法仅针对特定目标进行打击的特征？美英两国曾向国际法院提出，现代核武器的精确打击程度足以达到这一要求。<sup>49</sup>今天，评论者们似乎将这一结论理解为核武器通常具有精确制导功能，同时也可以像传统的重力炸弹一样投放；因此，有理由相信核武器能够以特定目标为对象进行投放。<sup>50</sup>

在判断核武器是否具有不分皂白的性质时应当考虑的第二个，也是核心的问题是，无论核武器是否具有精确制导功能，其产生的效果能否按照国际人道法的要求加以“控制或限制”（禁止不分皂白的攻击规则的第三项内容）。国际人道法并未对“控制”、“限制”等术语进行具体界定。但是，有多份军事文件在谈及不分皂白的武器时使用了“不可控的影响”的表述。在1976年的《武装冲突和空战行为手册》中，美国空军强调，“不可控”一词是指“其效果在时间或空间上无法受使用者控制，因而必然对平民或民用

48 《习惯国际人道法》，同上注35，规则71，第247页。See also Stuart Casey-Maslen, “The Use of Nuclear Weapons under Rules Governing the Conduct of Hostilities”, in: Gro Nystuen, Stuart Casey-Maslen and Annie Golden Bersagel (eds), *Nuclear Weapons under International Law*, Cambridge University Press, Cambridge, 2014, pp. 97–103.

49 Letter dated 20 June 1995 from the Acting Legal Adviser to the Department of State, together with the Written Statement of the Government of the United States of America, p. 23, available at: [www.icj-cij.org/docket/files/95/8700.pdf](http://www.icj-cij.org/docket/files/95/8700.pdf); letter dated 16 June 1995 from the Legal Adviser to the Foreign and Commonwealth Office of the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland, together with Written Comments of the United Kingdom, p. 52, available at: [www.icj-cij.org/docket/files/95/8802.pdf](http://www.icj-cij.org/docket/files/95/8802.pdf). 美国在其书面陈述中提出“既然核武器能够针对军事目标发动攻击，那么它们在使用时就可以对目标的性质进行区分，因此其并不当然具有不分皂白的性质”。1995年6月20日的信，同上，第23页。英国同样主张：“现代核武器能够更精确地进行瞄准，因此能够针对特定军事目标发动攻击”。1995年6月16日的信，同上，第52页。

50 See, e.g., Robert Chatham, “Tactical Nuclear Weapons”, *The Reporter*, Vol. 37, No. 2, 2010, p. 44 (指出，“核武器，尤其是战术核武器，是可以对准特定军事目标的”)；S. Casey-Maslen, above note 48, p. 111 (认为，鉴于现代核武器投放装置的精度，这一观点“相对而言，是不存在争议的”)。

物体造成与预期的军事利益相比过分的威胁”。<sup>51</sup>南非国防军也强调，“那些可能不加区分地对平民和战斗员造成影响并且其损害后果在时空上无法控制的武器本身就是非法的”。<sup>52</sup>国际法院的意见也同样指出，“在时空方面均不能遏制核武器的毁灭性威力”，尽管其并未对这些术语作出界定。<sup>53</sup>尽管如此，上述引用都表明核武器符合法律要求的前提是在时空上对武器的效果进行限制，并尽可能排除不可预测的因素。

然而应当指出的是，在实践中很难判断该规则是否适用于某种特定武器。目前公认的会产生不可控效果的一种武器是生物武器。此外，也有其他类型武器被视为具有不分皂白的性质，但国家实践很少指明这是因为它们不能以特定目标为攻击对象，或是其效果不可控制，抑或兼具两者。<sup>54</sup>判断核武器是否具有不分皂白的性质的首要问题是：核武器释放出的威力及其产生的影响能否被完全限制于特定军事目标，以达到区分原则的要求并使国际人道法规定的尊重与保护得到保障。<sup>55</sup>最令人担忧的恐怕还是核尘埃的扩散，核尘埃已被确定为“核武器与常规武器之间最根本的区别”。<sup>56</sup>放射性微粒的破坏力和扩散范围取决于核武器的当量、爆炸地点（地爆、空爆或水下爆炸）以及一系列地理、气候和气象因素。通常情况下，后面这些因素不受冲突各方的控制，从而导致核辐射的扩散几乎无法得到遏制。所以，核武器对健康的短期和长期影响都能跨越国境，波及邻国以及爆炸最初影响区域以外的大量民众。许多研究都强调了核辐射的规模和扩散性。最近的一项研究发

51 US Department of the Air Force, *International Law: The Conduct of Armed Conflict and Air Operations*, US Air Force Pamphlet No. 110-31, 1976, ss. 6-3(c) (尽管该手册指出其并不一定反映美国政府的政策)。

52 South Africa National Defence Force, *Revised Civic Education Manual*, 2004, Chapter 4, ss. 56(f).

53 《核武器咨询意见》，同上注4，第35段：“（法院）亦指出核武器乃是通过核聚变或者核裂变释放能量，产生爆炸的武器。就其性质而言，现存核武器在核聚变或者核裂变的过程不仅能够释放大量的热量和能量，还产生强烈且持久的辐射。法院根据已有资料认为，核辐射是核武器爆炸所产生的独有的现象，此外核爆炸释放的热量 and 能量所致的损害要远远大于其他武器。核武器的上述特征使其具有潜在的灾难性。其在时空方面所产生的破坏力也不能够为人类所控制。它们可以摧毁所有文明和地球上的整个生态系统。”

54 《红十字国际委员会习惯法研究》，同上注35，引述各国认定以下武器具有潜在不分皂白的性质：化学武器、生物武器、核武器、杀伤人员地雷、地雷、毒物、从气球上投掷的爆炸物、V-1和V-2火箭、集束炸弹、诱杀装置、飞毛腿导弹、喀秋莎火箭炮、燃烧武器和改变环境的技术。

55 这包括对区分原则以及《第一附加议定书》第51条第1款所规定之一般原则的尊重与保护，即“平民居民和平民个人应享受免受军事行动所产生的危险的一般保护。”

56 《核武器咨询意见》，同上注4，第35段。

现，一枚20万吨当量的核炸弹在地面爆炸，会对数百公里以外平民的健康产生影响。<sup>57</sup>另一项研究发现，1万吨当量的钻地核炸弹爆炸预计会造成十万人伤亡，其中有75%的伤亡是由核尘埃引起的。<sup>58</sup>如前所述，核辐射可能对人体健康产生长期的影响，其引起的疾病和癌症可能会在遭受辐射后的数年甚至数十年后发病。

使用核武器产生的不可控的后果表明核武器具有不分皂白的性质，其使用也就不可避免地会违反禁止不分皂白的攻击的规则。

出于讨论的目的，即使假设核武器本身不具有不分皂白的性质，其使用的具体情形仍会构成对禁止不分皂白的攻击规则的违反。禁止不分皂白的攻击规则将一个事实纳入考量，即在某些情形下能合法使用的作战手段和方法，在其他情形下就可能属于无区别地打击军事目标和平民或民用物体的性质。鉴于核爆炸产生的冲击波、热效应和辐射效应及其影响范围的广泛性，核武器的使用可能仍会违反禁止不分皂白的攻击规则，在人口稠密地区使用核武器更是如此。

## 禁止不成比例的攻击

禁止不成比例的攻击，亦作比例原则。它禁止发动可能附带使平民生命受损失、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。<sup>59</sup>如前所述，违反该规则的攻击属于

---

57 Matthew McKinzie, Erwin Polriech, Dèlia Arnold, Christian Maurer and Gerhard Wotawa, “Calculating the Effects of a Nuclear Explosion at a European Military Base”, presentation made to the Vienna Conference on the Humanitarian Impact of Nuclear Weapons, 8 December 2014, available at: [www.bmeia.gv.at/fileadmin/user\\_upload/Zentrale/Aussenpolitik/Abriegelung/HINW14/Presentations/HINW14\\_S1\\_Presentation\\_NRDC\\_ZAMG.pdf](http://www.bmeia.gv.at/fileadmin/user_upload/Zentrale/Aussenpolitik/Abriegelung/HINW14/Presentations/HINW14_S1_Presentation_NRDC_ZAMG.pdf). Also see the article by Hans M. Kristensen and Matthew McKinzie in this issue of the Review.

58 National Research Council Committee on the Effects of Nuclear Earth-Penetrator and Other Weapons, *Effects of Nuclear Earth-Penetrator and Other Weapons*, National Academies Press, Washington, DC, 2005, pp. 75–80. See also Victor W. Sidel, H. Jack Geiger, Herbert L. Abrams, Robert W. Nelson and John Loretz, *The Threat of Low-Yield Earth-Penetrating Nuclear Weapons to Civilian Populations: Nuclear “Bunker Busters” and Their Medical Consequences*, International Physicians for the Prevention of Nuclear War, 2003; Robert W. Nelson, “Low-Yield Earth Penetrating Nuclear Weapons”, *Science and Global Security*, Vol. 10, 2002 (提到了极小当量 (大于1千吨) 的掩体炸弹，这种炸弹一旦在人口稠密地区或其附近爆炸，其放射出的致命剂量的辐射会危害数万人)。

59 《红十字国际委员会习惯法研究》，同上注35，规则14，第46页；API，同上注26，第51(5)(b)条。

不分皂白的攻击的一种特殊形式。值得一提的是，比例原则规制以军事目标为对象的攻击，并要求在决定发动攻击前需对预期军事利益以及可能对平民造成的附带伤害进行评估。所涉及利益必须是具体和直接的军事利益，而非间接、长期或假设性的军事利益。<sup>60</sup>

在评估攻击是否过分时，必须首先考虑其对平民或者民用物体造成的伤害或损害等直接影响。此外，一般认为该评估还应考虑攻击所带来的“衍生”影响，即可预见的第二重和第三重的间接影响。<sup>61</sup>此类措辞源于比例原则（“预期可能附带造成的损失”）以及国际人道法上平民“享受免受军事行动所产生的危险的一般保护”的一般原则。<sup>62</sup>

如前所述，使用核武器会产生广泛的、直接的和长期的后果，对位于人口稠密地区或其附近的军事目标使用该武器尤甚。近期的一项研究评估了一枚2万吨当量核武器在某一欧洲国家的首都上空爆炸可能产生的影响。<sup>63</sup>尽管核爆炸的效果会受多种因素影响，但据估计核爆炸的杀伤半径会超过5公里，其产生的高温将波及大约方圆4.5公里的范围，爆炸瞬间即会造成成千上万人伤亡。<sup>64</sup>还可预见的是，民用建筑和基础设施也会遭到大规模破坏。<sup>65</sup>

60 ICRC Commentary, above note 29, para. 2209.

61 See, e.g., Cordula Droege, “Get Off My Cloud: Cyber Warfare, International Humanitarian Law and the Protection of Civilians”, *International Review of the Red Cross*, Vol. 94, No. 886, 2012, pp. 572–573 (认为，将衍生影响考虑在内“基本上已没有争议”，并且“可以合理地认为可预见的损害，即便是长期的、第二重或第三重损害，也应考虑在内。”)；Michael Schmitt and Eric Widmar, “On Target: Precision and Balance in the Contemporary Law of Targeting”, *Journal of National Security Law and Policy*, Vol. 7, No. 379, 2014, p. 405.

62 See, e.g., C. Droege, above note 61, p. 572; Marco Sassòli and Lindsey Cameron, “The Protection of Civilian Objects: Current State of the Law and Issues de Lege Ferenda”, in Natalino Rozziti and Gabriella Venturini (eds), *The Law of Air Warfare: Contemporary Issues*, Eleven International Publishing, The Hague, 2006, p. 65; Robin Geiss, “The Conduct of Hostilities in Asymmetric Conflicts”, *Journal of International Law of Peace and Armed Conflict*, Vol. 23, No. 3, 2010, p. 122.

63 Elin Enger and Thomas Vik, Norwegian Defence Research Establishment, “Scenario of a Nuclear Detonation”, presentation to the Conference on the Humanitarian Impact of Nuclear Weapons, Oslo, 4 March 2013, available at: [www.regjeringen.no/globalassets/upload/ud/vedlegg/hum/hum\\_enge.pdf](http://www.regjeringen.no/globalassets/upload/ud/vedlegg/hum/hum_enge.pdf).

64 与之相比，向广岛投下的原子弹的当量约为1.6万吨，杀伤半径约为1.6公里，随后产生的火灾和风暴性大火又将11平方公里的土地化为焦土。约7万到8万人在爆炸中丧生，其中包括2万名士兵。See, Committee for the Compilation of Materials on Damage Caused by the Atomic Bombs in Hiroshima and Nagasaki, *Hiroshima and Nagasaki – the Physical, Medical and Social Effects of the Atomic Bombings*, Basic Books, New York, 1981, pp. 55–56.

65 同上。在广岛，估计约有1.2万平方公里内的建筑和基础设施被摧毁。

虽然核爆炸的后果会受核武器当量及其使用环境的影响，但爆炸后可能立即发生无法控制的火灾和风暴性大火，这也可能导致大量人员伤亡。火灾的过程和持续时间是很难预计的，其导致的伤亡和损害规模也是难以控制的。以广岛和长崎为例，原子弹爆炸引发的大火肆无忌惮地燃烧了数小时，在最初的爆炸中幸存下来的数千人随后又因大火死亡或受伤。仅广岛一地，原子弹爆炸后引发的风暴性大火就吞噬了大约4平方公里的土地。<sup>66</sup>

在进行比例性评估时，显然应考虑核武器爆炸的冲击波和高温所造成的直接伤亡和损害。除此之外，还应评估爆炸发生数日、数周乃至数月后因电离辐射和核尘埃所导致的可预见的伤亡情况。或许有人会质疑，是否应在适用比例原则时考虑攻击后数年或数十年产生的伤亡，但善意适用该规则必然要求这样做。如前所述，<sup>67</sup>爆炸发生后数年甚至数十年内的影响显然是可预见的，因为人们在辐射对人体健康的长期影响方面已有广泛研究，而且在广岛和长崎原子弹爆炸后的数月到数年间仍有数千人死于电离辐射。如今，不应认为核爆炸造成此类伤亡的可能性很低或仅将此类伤亡作为一种推测。

此外，还应注意的是，比例原则并未明确规定或者暗示在适用该规则时，对应考虑的附带损害在时间上加以限制。2000年至2003年间，《某些常规武器公约》缔约国在讨论比例原则以及未爆炸和被废置武器（指的是战争遗留爆炸物）的长期影响时，从未提及时间方面的限制，但众所周知，此类战争遗留爆炸物的危害可以持续数年甚至数十年。在这些讨论中，缔约国和专家们似乎都认同比例原则包含前瞻性和长期性因素。最后，国际人道法的一般原则力图保护平民免受军事行动所产生的危险，从这一角度出发审视核爆炸的后果，就更应该将可预见的可能在长期内造成的伤亡和损害纳入考量。

鉴于核武器的这些危害，通过使用核武器所获得的具体和直接的军事利益必须具有极高的价值和重要性，只有这样才能证明其造成的可预见的大规模伤亡和破坏是合理的。实际上，似乎很难想象在人口稠密地区或其附近使用核武器进行攻击能获得此类军事利益。因此，基于今天人们对核武器影响

---

66 *Ibid.*, pp. 55–56.

67 见上文对核武器的人道后果的讨论。

的认识，可以断言对位于人口稠密地区或其附近的军事目标进行核攻击违反了禁止不成比例的攻击的规则。

## 禁止区域轰击

不分皂白的攻击的另一种形式是“区域轰击”，国际人道法将其定义为“使用任何将平民或民用物体集中的城镇、乡村或其他地区内许多分散而独立的军事目标视为单一的军事目标的方法或手段进行轰击的攻击”。<sup>68</sup>该规则旨在从法律上禁止“地毯式轰炸”、“饱和轰炸”以及类似的攻击，在第二次世界大战及后来的武装冲突中都曾发生过这类攻击，给平民居民造成了严重的人道后果。

有关该问题的讨论主要集中于对“分散而独立”的含义的探讨。国际人道法并未对这些术语规定具体界定标准，因此对“分散而独立”的判断难免带有几分主观色彩。但是，当两个或多个军事目标之间的距离较远，足以分别对其进行攻击时，在考虑现有攻击手段的前提下，对这些目标的攻击应逐个实施。<sup>69</sup>当军事目标间的距离较近，不足以使其成为分散而独立的攻击目标时，仍可适用比例原则、预防措施原则等其他相关规则。

在讨论核武器时，一般很少涉及禁止区域轰击的规则，国际法院在核武器咨询意见中也未明确提及该规则。<sup>70</sup>如前所述，这可能是因为在人口稠密地区使用核武器会引发诸多与国际人道法中规制敌对行动的其他重要规则有关的问题。尽管如此，根据此禁止规则，最主要的问题在于核武器爆炸产生的大范围冲击波和热效应，这一特点可能使核武器成为集中摧毁多个军事目标的有效手段。但根据禁止区域轰击的规则，不应在人口稠密地区对明显“分散且独立”的目标使用核武器。

68 《习惯国际人道法》，同上注35，规则13，第43页；《第一附加议定书》，同上注26，第51条第5款第1项。

69 ICRC Commentary, above note 29, para. 1975.

70 But see Louise Doswald-Beck, “International Humanitarian Law and the Advisory Opinion of the International Court of Justice on the Legality of the Threat or Use of Nuclear Weapons”, *International Review of the Red Cross*, Vol. 79, No. 823, 1997; S. Casey-Maslen, above note 48, pp. 107–108.

## 攻击时采取预防措施的义务

在进行军事行动时，武装冲突各方应经常注意不损害平民居民和民用物体。<sup>71</sup>国际人道法规定的在攻击时应采取的预防措施包括尽可能查明将予攻击的目标是军事目标<sup>72</sup>以及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，减少平民附带伤亡和民用物体受损害。<sup>73</sup>

“尽可能”和“可能的”旨在提醒人们注意这样一个事实，即不能要求武装部队做客观上无法实现的事情。<sup>74</sup>这也为那些因善意行事而犯的错误留有余地，然若该错误因疏忽行事所致，则仍要承担责任。<sup>75</sup>可能的预防措施是指“考虑到当时所有情况(包括人道和军事考量)而实际可行或实际上可能实现的预防措施”。<sup>76</sup>

在选择作战手段时为避免或减少平民伤亡和损害而采取一切可能的预防措施这一义务，要求计划实施攻击的冲突方评估一些因素，如目标的重要性、可用的不同的武器系统以及这些系统对平民和民用物体可能造成的可预见的影响。<sup>77</sup>虽然国际人道法并未规定在攻击某种特定目标时须使用某种特定的武器，但无可争辩的是，在多个武器系统均可以完成某一军事任务的情况下，该规则要求在实际可行时使用造成平民伤亡和损害较少的武器系统。<sup>78</sup>

鉴于对使用核武器会造成的严重人道后果的认识以及应经常注意不损害平民和民用物体的要求，可以选择使用核武器的情形似乎十分有限。若要在

71 《习惯国际人道法》，同上注35，规则15，第51页；《第一附加议定书》；同上注6，第57条第1款。

72 《习惯国际人道法》，同上注35，规则16，第55页；《第一附加议定书》；同上注26，第57条第2款第1项。

73 《习惯国际人道法》，同上注35，规则16，第56–60页；《第一附加议定书》；同上注26，第57条第2款第2项。

74 Jean Francois Quéguiner, “Precautions under the Law Governing the Conduct of Hostilities”, *International Review of the Red Cross*, Vol. 88, No. 864, 2006, pp. 809–810.

75 *Ibid.*

76 《禁止或限制使用地雷(水雷)、饵雷和其他装置的议定书》，1996年5月3日修订，第3条第10款；《战争遗留爆炸物的议定书》，2003年11月28日，第5条第1款。

77 例如，见英国国防部，同上注31，第83页，该手册讨论了在本规则下选择作战手段和方法时所应考虑的因素。

78 See J. F. Quéguiner, above note 74, pp. 802–803, 认为如果可行，则该规则要求一国武库中的精确制导武器优先于其他武器使用。See also Michael N. Schmitt and Eric Widmar, “The Law of Targeting”, in Paul Alphons Ducheine, Michael N. Schmitt and Frans P. B. Osinga (eds), *Targeting: The Challenges of Modern Warfare*, Asser Press, The Hague, 2016, p. 138.

攻击中严格适用预防措施原则，可能就不能在人口稠密地区或其附近使用核武器，而应当采用破坏力和杀伤力更小的作战手段，从而排除了核武器的使用。有评论家指出，从近期常规武器科技的发展情况来看，“几乎所有可能使用低当量的战术核武器予以打击的军事目标，都可以使用常规武器进行攻击。”<sup>79</sup>

## 禁止使用属于引起过分伤害或不必要痛苦性质的武器

国际人道法禁止使用属于引起过分伤害或不必要痛苦性质的作战手段和方法。该原则之基础最早见于1868年圣彼得堡《关于在战争中放弃使用轻于400克爆炸性弹丸的宣言》的前言部分。后来的1899年和1907年关于陆战法规和惯例的《海牙公约》也对此作了规定。这一原则对具体武器的适用规定见于1899年有关禁止使用窒息性气体和爆炸性弹丸的《海牙宣言》和1925年《日内瓦议定书》。<sup>80</sup>其他一些法律文件也对原规则进行了规定，例如1972年《禁止生物武器公约》、1993年《禁止化学武器公约》、1980年《某些常规武器公约》和1997年《禁止杀伤人员地雷公约》。<sup>81</sup>与此前所述的其他原则不同，禁止使用属于引起过分伤害或不必要痛苦性质的武器的原则主要旨在保护战斗员而非平民，保护战斗员免受鲜为或非为军事目的而造成的伤害和痛苦。<sup>82</sup>

适用该规则对特定武器的使用在法律上加以约束会产生如何界定和评估“过分”伤害和“不必要的”痛苦的问题。就武器而言，人们普遍认为必须对使用某种武器的军事必要性及其使用会造成的预期伤害或痛苦的性质进行评估。超出实现军事目的所需而造成伤害或痛苦则可能构成对该原则的违

79 See Dakota Rudesill, “Regulating Tactical Nuclear Weapons”, *Georgetown Law Journal*, Vol. 102, No. 99, 2013, p. 159. 本文作者认为，现如今，常规武器可以执行大多数军事任务，而在此之前，“战术”核武器曾被设计用于完成这些任务，因此“（战术核武器）已无用武之地”。See also Charles Moxley, John Burroughs and Jonathan Granoff, “Nuclear Weapons and Compliance with International Humanitarian Law and the Nuclear Non-Proliferation Treaty”, *Fordham International Law Journal*, Vol. 34, No. 595, 2011, p. 660.

80 《习惯国际人道法》，同上注35，规则70，第237-244页；《第一附加议定书》；同上注26，第35条第2款。对该规则历史发展的概述，see ICRC Commentary, above note 29, pp. 401-403.

81 ICRC Commentary, 同上注29。1997年《全面禁止杀伤人员地雷公约》的序言中专门提到了这一规则。

82 《习惯国际人道法》，同上注35，第240页。

反。<sup>83</sup>与比例原则所要求的评估一样，从逻辑上讲，在适用该规则时纳入考量的武器使用效果应仅限于可预见的范围内。

但是，正如红十字国际委员会《附加议定书评注》所指出的，对于武器对战斗员的影响以及这些影响与军事必要性之间的关系，目前尚无“统一且普遍认可的解释”，因此该原则在某种程度上是“相对的和不确定”的。<sup>84</sup>红十字国际委员会在《习惯国际人道法》中也指出，尽管各国已达成普遍共识，认为出于非军事目的造成了痛苦的行为属于对该原则的违反，<sup>85</sup>认为过分伤害或不必要的痛苦包括不可避免的严重的终身残疾或死亡，<sup>86</sup>但是对于如何具体确定某种武器会造成过分伤害或不必要的痛苦，各国仍持不同观点。

在核武器咨询意见中，国际法院将该规则作为国际人道法的一项基本原则加以援引，并明确指出该原则可以直接适用于核武器的使用。<sup>87</sup>尽管如此，在现有文献中鲜有关于该规则适用于核武器使用的讨论。<sup>88</sup>对核武器的主要关切在于其对战斗员健康的影响。鉴于已知的核武器爆炸所释放的强辐射及其对人体健康的严重影响，我们有理由相信，虽然许多战斗员可能在爆炸瞬间产生的高温和冲击波中幸存下来，但他们仍会在随后的数日、数周或数月后因辐射而慢慢走向死亡。其他人日后罹患白血病和甲状腺癌等癌症的风险也会大大增加。这种最终慢慢走向死亡的痛苦是可预见的，因此应在适用该原则时将其考虑在内。

许多国家主要依据该原则已将核武器认定为造成不必要痛苦的武器。<sup>89</sup>2015年，红十字国际委员会也指出，“核辐射所造成的可怕的短期和长期疾

83 See, e.g., M. G. Cowling, “The Relationship between Military Necessity and the Principle of Superfluous Injury and Unnecessary Suffering in the Law of Armed Conflict”, *South African Yearbook of International Law*, Vol. 25, No. 131, 2000, p. 142; C. Moxley, J. Burroughs and J. Granoff, above note 79, pp. 618–619. 另见《习惯国际人道法》，同上注35，规则70，第240–241页，研究引用了国际法院关于“以核武器相威胁或使用核武器的合法性”的咨询意见第78段的内容，将其定义为“超出为达到合理的军事目的而必不可免之限度的伤害”。

84 ICRC Commentary, above note 29, pp. 409–410. See also Simon O’Connor, “Nuclear Weapons and the Unnecessary Suffering Rule”, in G. Nystuen, S. Casey-Maslen and A. Golden Bersagel, above note 48, pp. 129–147.

85 《习惯国际人道法》，同上注35，规则70，第240页。

86 同上，第241页。

87 《核武器咨询意见》，同上注4，第78段。

88 See S. O’Connor, above note 84, p. 129.

89 《习惯国际人道法》，同上注35，规则70，脚注55，第244页。

病、终身残疾以及痛苦，令人严重质疑核武器是否符合”这一禁止原则。<sup>90</sup>这一观点似乎特别有针对性地对“使用低当量核武器攻击远离平民区域的战斗员符合国际人道法”这一主张提出了质疑。

有说法认为，适用本规则时不应将核辐射对人体健康的影响考虑在内，因为核辐射是核爆炸本身附带产生的后果，而非为加剧战斗员痛苦而额外施加的效果。<sup>91</sup>该结论的依据是1907年《海牙章程》（以下简称《章程》）对禁止引起不必要痛苦原则的解释。《章程》规定禁止“使用足以引起不必要痛苦的武器、投射物或物质”（原文无着重号）。<sup>92</sup>对此，人们认为规定中的“足以引起”意味着仅对出于蓄意加重战斗员痛苦的目的而设计或改装的武器予以禁止。

然而，人们普遍认为该原则1907年的英文版本并不是法文权威文本的准确译文。法文文本采用的是“propres à causer des maux superflus”的表述，该表述的范围更广且并未要求有特定的意图。<sup>93</sup>关于《第一附加议定书》的讨论重申了该原则，并对其含义进行了探讨，使其英文表述更加接近于法文文本。<sup>94</sup>因此，《第一附加议定书》第35条第2款规定：禁止使用“使用属于引起过分伤害和不必要痛苦的性质的武器、投射体和物质及作战方法”（原文无着重号）。《国际刑事法院规约》和习惯国际人道法规则也采用了类似于“引起……的性质”的表述。<sup>95</sup>如今，几乎所有的国家都接受了这一表述。它的意义在于，该原则被广泛理解为不仅适用于设计或蓄意改造武器使其用于加剧战斗员痛苦的情形，也适用于并非蓄意，但根据某种武器的设计

90 Helen Durham, ICRC Director of International Law and Policy, “The Use of Nuclear Weapons and International Humanitarian Law”, statement to the Vienna Conference on the Humanitarian Impact of Nuclear Weapons, available at: [www.bmeia.gv.at/fileadmin/user\\_upload/Zentrale/Aussenpolitik/Abriegelung/HINW14/Presentations/HINW14\\_S4\\_Presentation\\_Helen\\_Durham.pdf](http://www.bmeia.gv.at/fileadmin/user_upload/Zentrale/Aussenpolitik/Abriegelung/HINW14/Presentations/HINW14_S4_Presentation_Helen_Durham.pdf).

91 Letter dated 20 June 1995, above note 49, pp. 28–29. See also C. Moxley, J. Burroughs and J. Granoff, above note 79, p. 651.

92 1907年海牙第四公约：《有关陆战法规和惯例公约》，1907年10月28日（1910年1月26日生效），第23条第5款。

93 Adam Roberts and Richard Guelff, *Documents on the Laws of War*, 3rd ed., Oxford University Press, Oxford, 2000, p. 77 n. 3.

94 S. O’Connor, above note 84, p. 132.

95 《国际刑事法院罗马规约》，联合国文件A/CONF.183/9，1998年7月17日（2002年7月1日生效），第8条第2款第2项第20目；《红十字国际委员会习惯法研究》，同上注35，规则70，第237页。

和预期用途可预见到会造成痛苦的情形。因此，必须将核辐射的影响及其会造成的伤害和痛苦与寻求达成的军事目标进行权衡。如前所述，核辐射对战斗员健康的严重危害在该原则下引发了严重关切，而且该原则似乎使得“在人口稠密地区以外使用核武器是符合国际人道法的”这一观点站不住脚。

## 保护自然环境诸规则

国际人道法中包含着许多旨在保护自然环境免受武装冲突影响的规则。国际人道法一般从广义上将自然环境理解为包括空气、水、农业、牲畜、森林、植物、动物以及其他生物和气候等要素。<sup>96</sup>

国际人道法中规制敌对行动的一般规则将自然环境作为民用物体加以保护。<sup>97</sup>所以，仅当环境中的某些部分成为军事目标时，对其实施攻击才是合法的。而且，禁止对自然环境的任何部分予以损坏，除非为军事必要性所绝对要求。<sup>98</sup>在对攻击其他军事目标而进行比例评估时，也必须考虑对环境造成的附带损害。这种损害与预期的具体的和直接的军事利益相比不能是过分的。在对武器进行选择时亦应采取可行的预防措施，以避免，并无论如何，减少对环境的附带性损害。<sup>99</sup>

国际人道法亦有具体之规定，禁止使用旨在或可能对自然环境造成“广泛、长期和严重”损害的作战手段和方法。<sup>100</sup>如前所述，长久以来，该规则的习惯法地位饱受争议。在核武器的问题上，法国、英国和美国主张该规则不具有习惯法地位。<sup>101</sup>尽管如此，对于《第一附加议定书》的缔约国或可能

96 ICRC Commentary, above note 29, para. 2126, p. 662.

97 《习惯国际人道法》，同上注35，规则43、44，第143-151页。

98 同上，规则43，第144-145页。

99 同上，规则44，第149页。

100 《习惯国际人道法》，同上注35，规则45，第151页；AP I, 同上注26，第35条第3款。另外，《第一附加议定书》第55条第1款也对该规则进行了规定。

101 特别是《第一附加议定书》第35条第3款和第55条，同上注26，见红十字国际委员会《习惯国际人道法研究》，同上注35，第154-155页。关于该问题的更多论述，see Erik Koppe, “Use of Nuclear Weapons and Protection of the Environment during International Armed Conflict”, in G. Nystuen, S. Casey-Maslen and A. Golden Bersagel, above note 48, p. 259 n. 45. For a detailed critique, see Jeremy Marsh, “Lex Lata or Lex Ferenda? Rule 45 of the ICRC Study on Customary International Humanitarian Law”, *Military Law Review*, Vol. 198, No. 116, 2008; Jean-Marie Henckaerts, “Customary International Law: A Response to the US Comments”, *International Review of the Red Cross*, Vol. 89, No. 866, 2007, p. 482.

成为该《议定书》缔约国的国家以及尚未提交声明排除该规则对核武器的适用的国家来说，这些条文仍与核武器的使用有相关性。

该规则与将环境视作民用物体的主要区别在于，它是一项绝对禁止性规则。若使用的作战手段或方法旨在或预期会造成广泛、长期和严重的损害，则该作战手段或方法是被禁止的。

损害必须达到的“广泛、长期和严重”的程度是累积的结果，因此，这项要求的门槛较高。《第一附加议定书》并未明确规定何为“广泛、长期和严重”，而是将其笼统概括为“对人类生命或自然资源的重大干扰，严重扰乱人类生活或严重破坏自然资源，其程度远远超出正常预期中的战场损害”。<sup>102</sup>“长期”一词通常被理解为以数十年，而非以月、季为单位进行衡量；对于“广泛”或“严重”，《第一附加议定书》和红十字国际委员会《习惯国际人道法》均未作出明确的界定。<sup>103</sup>

如前所述，已有多项研究强调使用核武器对自然环境造成的严重后果。这些后果包括爆炸产生的冲击波和热辐射对动植物的破坏；放射性颗粒对土壤和水源的污染；以及核尘埃的扩散对大气层和气候的影响，及其可能对人类、植物和野生动物造成的严重后果。<sup>104</sup>核爆炸产生的烟尘扩散尤其令人担忧，因为它会对农业和粮食生产造成严重影响，可能使数百万人陷入饥饿。<sup>105</sup>烟尘扩散同样会对其他动物和昆虫赖以食的植物产生影响。<sup>106</sup>虽然这种后果的规模和程度会因所使用核武器的当量和使用环境不同而有所差别，但在使用大型核武器，甚至是在核打击或核战争中使用当量较低的核武器时，这些后果的规模和程度均不难预见。

102 S. Oeter, above note 29, p. 126; see also German Federal Ministry of Defence, Humanitarian Law in Armed Conflicts: Manual, Joint Service Regulation (ZDv) 15/2, DSK AV230100262, May 2013, p. 61.

103 ICRC Commentary, above note 29, p. 417. 《禁止为军事或任何其他敌对目的使用改变环境的技术的公约》也使用了这些术语。但这些术语仅被理解为适用于以下情形，即“广泛”应当至少覆盖数百平方公里的区域，“严重”应当是“对人类的生命、自然资源和经济资源或其他财富造成显著的破坏或者重大的伤害”。UN Environmental Protection Programme, Protection of the Environment during Armed Conflict: An Inventory and Analysis of International Law, 2009, p. 5. 但是，该公约与《第一附加议定书》不同，它对影响的“广泛、长期和严重”的判断是不可以累加的。

104 见脚注21中的引用。

105 I. Helfand, above note 22; British Medical Association, above note 11, pp. 92–100.

106 *Ibid.*

与其他可预见的损害和影响一样，在适用有关自然环境保护的国际人道法一般规则时应当考虑到这些后果。这些后果与禁止不成比例的攻击的规则有着某种关联，因为在比例评估中，必须考虑对环境或其部分的附带损害。因为大多数情况下核武器会对自然环境造成极大损害，所以使用核武器进行攻击所带来的预期军事利益必须极为重要，该攻击才是合法的。此外，鉴于核武器会造成巨大且长期的影响，适用预防措施原则似乎要求，在可以使用常规武器实现同一军事目标的绝大多数情况下，应使用常规武器而非核武器。很难想象有哪种常规武器能像核武器这样，造成如此严重和规模的环境损害。

依照禁止使用可能会对自然环境造成广泛、长期和严重损害的作战手段和方法这一规则，使用核武器会产生严重问题。上文重点讨论的长期环境后果的范围和性质在多数情况下似乎都符合该禁止性规定所设定的严重、广泛、和长期的标准。一些拥有核武器的国家一贯反对将该规则适用于核武器的使用，这一事实也突出反映了该规则的限制意义。

## 使用核武器进行交战报复

尽管核武器的使用存在上文强调的法律问题和关切，但仍有观点认为在武装冲突中可以使用核武器进行交战报复。<sup>107</sup>简言之，交战报复规则是指在某些情形下允许一方采取某些促使对方履行国际人道法义务的行为，尽管该行为在国际人道法上通常属于非法行为。<sup>108</sup>交战报复一直是执行武装冲突法的一种传统方法，但近几十年来的趋势倾向于禁止在敌对行动中针对平民实施报复。<sup>109</sup>《第一附加议定书》第51条第6款明确禁止“作为报复对平民居民的攻击”，尽管该规则尚未被认定为习惯国际人道法规则，但正朝着这一方向快速发展。<sup>110</sup>

---

107 See S. Oeter, above note 29, p. 205. More generally, see Fritz Kalshoven, *Belligerent Reprisals*, 2nd ed., Brill Academic Publishers, Leiden, 2005.

108 S. Oeter, above note 29, p. 204.

109 《习惯国际人道法》，同上注35，规则 145，第513页。

110 *Ibid.*, pp. 520–523.

虽然尚未完全确定合法进行交战报复需要满足的条件，但习惯国际人道法已规定了数项条件和限制。<sup>111</sup>

1. 报复行为必须针对严重违反国际人道法的行为，并且只能以促使对方遵守该法为目的。因此，报复行为不能是预期性或先发制人的行为。此外，报复必须是针对严重违反国际人道法的行为实施的，不能针对违反其他领域法律规则的行为。遭到报复的一方亦不能以此为理由再进行报复——即不得实施所谓的“反报复”。
2. 报复必须是最后的措施。这意味着在实施报复之前，应先采取政治、外交或经济等其他措施来制止对方的违法行为。这似乎也表明，在实施报复之前，实施报复的一方应向对方发出警告，告知其继续该违法行为的后果。
3. 报复行为必须与其要求停止的违法行为成比例。
4. 诉诸报复措施的决定必须由最高级别的官员作出。最高级别通常是指最高政治或最高军事级别，而非地方指挥官。
5. 一旦对方重新遵守该法，报复行为就必须终止。

这些条件适用于任何使用核武器进行交战报复的行为并对此类使用起到限制作用。

如上所述，进行交战报复的要求之一是必须针对严重违反国际人道法的行为实施。因此，违反诉诸战争权或其他领域法律规则的行为不能成为对平民或民用物体使用核武器进行交战报复的理由。<sup>112</sup>违反诉诸战争权，对一个明确的军事目标发动突然袭击并引发武装冲突的，也不能成为对方使用核武器进行报复的理由。核武器可以作为一种应对手段，但其使用必须严格遵守本文所讨论的所有国际人道法规则。

除此之外，交战报复应与其要求停止的违法行为成比例这一要求似乎使核武器的使用情形极其有限。从逻辑上看，鉴于使用核武器所产生的严重人

111 《习惯国际人道法》，同上注35，规则145，第515-518页；S. Casey-Maslen, above note 48, pp. 178-179; C. Moxley, J. Burroughs and J. Granoff, above note 79, p. 661.

112 Christopher Greenwood, “The Twilight of the Law of Belligerent Reprisals”, *Netherlands Yearbook of International Law*, Vol. 20, 1989, pp. 40-43; Stuart Casey-Maslen, “The Use of Nuclear Weapons as Reprisals”, in G. Nystuen, S. Casey-Maslen and A. Golden Bersagel, above note 48, p. 184.

道后果，将核武器用于交战报复的前提是招致交战报复的违法行为必须达到极其严重的程度。因此，很难想象针对常规武器的攻击，可以合法地使用核武器实施交战报复。实际上，可以引发交战报复的非法攻击应须是针对人口稠密地区使用了一枚或多枚核武器或其他大规模杀伤性武器并造成了大量平民伤亡。<sup>113</sup>就这一点而言，拥有核武器的国家在受到大规模杀伤性武器的攻击后，几乎不可能先试图对攻击方用尽所有相关的政治、外交、经济及其他手段，最后才诉诸报复，而这正是上述列表中第二项限制规定包含的必要条件。因此，在实践中履行或严格适用该标准似乎是不切实际的。<sup>114</sup>

最后，可以想象到的一种情形是使用数量十分有限的低当量核武器迫使违反国际人道法的一方重新遵守该法。但是，这种做法似乎也是非常危险的。正如许多军事手册中指出的那样，实施报复更容易加剧而非停止对平民的攻击。<sup>115</sup>所以，使用一枚或互相使用几枚核武器都会带来核战争升级以及进一步违反国际人道法的风险，并可能造成灾难性的人道后果。

## 结论

本文概述了武装冲突一方在考虑使用核武器时所需考虑的国际人道法中规制敌对行动的各项原则。核武器的使用会给平民、民用物体和战斗员造成严重且广泛的后果，本文重点探讨了由此产生的问题和关切。正如国际法院在有关核武器咨询意见中指出的，核武器爆炸会同时产生威力巨大的冲击波、高温和辐射，这使得核武器具有独特性。很少有像核武器这样涉及到如此多的国际人道法规则的武器。上述因素促使国际红十字与红新月运动声明“很难设想任何使用核武器的行为是能够符合国际人道法规则的，尤其是区分原则、预防措施原则和比例原则”。<sup>116</sup>

113 *Ibid.*, p. 186.

114 这一点也被卡尔秀文提及，同上注107，第340页。See also Françoise Hampson, “Belligerent Reprisals and the 1977 Protocols to the Geneva Conventions of 1949”, *International and Comparative Law Quarterly*, Vol. 37, 1988, p. 823.

115 See US Office of the General Counsel, *Department of Defense Law of War Manual*, June 2015, Chapter 18.18.4, p. 1099, 强调在进行报复时需要考虑的许多实际后果；C. Moxley, J. Burroughs and J. Granoff, above note 79, p. 664; 《习惯国际人道法》，同上注35，第522页。

116 See Resolution 1 adopted by the Council of Delegates of the Red Cross and Red Crescent Movement, December 2011.

正如本文开头所强调的那样，目前尚无条约或国际人道法规则明确禁止核武器的使用。尽管如此，其使用几乎在所有情况下都难以符合力图保护平民和民用物体免受军事行动影响的习惯国际人道法规则。该结论既适用于低当量的核武器，也适用于更高当量的核武器。因为，无论当量高低，其爆炸产生的辐射和核尘埃都会在爆炸瞬间及其后很长的一段时间内对人体的健康产生严重的影响。这些影响使人们有理由相信，在人口稠密地区或其附近使用核武器会构成不分皂白的攻击。尽管在人口稠密地区以外的区域使用核武器造成的平民伤亡可能相对较少，但此种使用同样令人担忧。在这方面，人们最常考虑的情形是对海上船舶或位于沙漠或其他孤立地区中的敌方战斗员使用核武器的情况。<sup>117</sup>对这些情形逐案进行评估似乎合乎逻辑。从上述讨论可以清楚地看到，在适用相关国际人道法规则时必须考虑核爆炸产生的辐射对战斗员健康造成的直接和长期影响；可能对爆炸区域内的环境的影响以及因放射性颗粒飘散到爆炸区域外而对当地平民造成的危害。除此以外，认为在上述情形下可以合法使用核武器的主张常以使用低当量的核弹头为前提，并未能将使用多枚核弹头的累积效果考虑在内。如果在攻击中使用了多枚核武器，那么在评估核武器的影响时也应将累积效果纳入考量。

除上述法律问题外，还值得人们关切的问题是：拥有核武器的国家使用一枚或多枚核武器所带来的核战争升级的风险及随之产生的后果，以及如果70年未使用核武器的历史被打破，核武器被扩大使用将带来的恶劣影响。因此，认为在某些情况下可以合法使用核武器的主张，令人担心使用核武器造成的严重人道后果可能会再次发生。

大量有关使用核武器的人道和环境后果及其对国际人道法的影响的研究结果表明，除了上文讨论的在人口稠密地区或其附近使用核武器为非法行为外，在人口稠密地区外使用核武器也应推定为非法行为。从理论上讲，根据使用核武器的具体情形，这种推定是可以被推翻的。

---

117 Statement of the Government of the United Kingdom to the ICJ, *The Legality of the Threat or Use of Nuclear Weapons*, June 1995, para. 370; Nuclear Weapons Advisory Opinion, above note 4, Dissenting Opinion of Judge Schwebel, pp. 320–321.

但是，拥有核武器的国家很少提出或制定包含全面评估核武器使用后果所需的所有信息的具体方案。国际法院1996年的《核武器咨询意见》也强调了这一点，如今这一问题依旧存在。<sup>118</sup>

核武器的潜在使用一直以来备受全球关注。近年来，人们日益关注核武器的人道后果，这不仅有助于进一步揭示其使用所带来的严重且长期的影响，还进一步引发了有关核武器在国际人道法上的地位问题，后者也是本文力图阐明和揭示的问题。人们对核武器有了越来越多的了解，但仍难以证明其使用可以符合现有的人道法规则。

---

118 《核武器咨询意见》，同上注4，第93段。