

限制海上武力使用： 基于环境保护的视角

马金星 孙世彦

(中国社会科学院国际法研究所，北京，100720)

摘要

海上武力使用的环境限度同时存在于不同法律规范之中，包括适用于平时时期的海洋法、环境法，以及适用于武装冲突时期的国际人道法。必须对这些领域的不同规则进行比较和分析，以确定为保护环境而限制在海上使用武力的共同原则。考虑到在使用武力的情况下保护海洋环境的特殊问题，应适用海洋法和国际环境法来限制武装冲突期间在海上使用武力的手段和方法。海洋法和环境法中的详细概念和规则可以补充国际人道法的不足，可以考虑适用国际环境法中的预防原则，弥补国际人道法在武装冲突期间保护海洋环境方面的法律空白。

关键词：海上使用武力，环境保护，限制，国际人道法，《联合国海洋法公约》

.....

海上武力使用广泛存在于战时及和平时期。海上武力使用不仅会造成人员伤亡、财产损失，同时还会危及海洋环境。讨论海上使用武力涉及包括三个基本要素，即使用武力、发生在海上、影响环境。相应地，该行为受到国际人道法、国际海洋法和国际环境法的约束。然而，不同国际法分支对海上使用武力行为有着各自不同的约束和限制，但是均不足以有效保护海洋环境。

海上使用武力情形包括武装冲突和海上执法。每一情形均存在相应的法律基础。本文首先分析海上使用武力对环境的影响，然后在分析不同国际法规范对海上使用武力的要求和限制，以此为基础澄清相关的法律规则、标准、方法和机制。继而，指出关于在海上使用武力的法律框架均无法对环境给予充分保护。国际人道法、国际环境法或海洋法中很少有条款明确涉及在海上使用武力期间的环境保护，这些法律体系在处理海洋环境保护方面仍然有些不完善。此外，战时法与平时法在适用方面并不绝对排斥，二者交叉适用既带来机遇，也存在复杂性。因此，在所有海上武力使用法律框架中预防措施与其他规则相结合是必要的，但仍然不足——相关规则仍需改进和澄清。

存在三个关键新问题。首先，适用于海上使用武力的法律框架存在一些差异。仅靠国际人道法无法在海上使用武力期间为海洋环境提供足够的保护，国际环境法和海洋法在武装冲突期间是否以及在何种程度上继续适用并保护海洋环境是一个有争议的问题。其次，国际人道法、海洋法和国际环境法存在一些共同的原则，可以援引这些原则来解决在使用武力的情况下海洋环境保护问题；然而，这些原则在不同国家法分支领域的含义各有不同。因此，解释相关原则至关重要。再次，国际法应明确禁止或限制在海上使用武力的手段和方法，这个问题仍需澄清。最后，针对所讨论国际人道法、海洋法和国际环境法中的法律空白，本文澄清了《联合国海洋法公约》(UNCLOS)¹和国际环境条约在战时保护海洋环境方面的适用性，并给出了对

1 United Nations Convention on the Law of the Sea (UNCLOS), 1833 UNTS 3, 10 December 1982 (entered into force 16 November 1994).

国际环境法预防原则的解释，该原则应在海上使用武力时作为对手段和方法的限制。

海上武装冲突对环境的影响

战时与平时在海上使用武力均可能损害或以其他方式影响海洋环境。对于环境的理解和定义有许多方式。从广义角度讲，环境可以定义为“构成世界生态系统的所有自然特征”。²相应的，海洋环境是一个整体；国际海底管理局将海洋环境定义为包括：³

“影响和决定海洋生态系统、海洋水域及这些水域的上空，以及海床和洋底及其底土的生产力、状态、状况和素质的物理、化学、地质和生物组成部分、条件和因素”

这一定义表明，海洋环境是全面的，涵盖海洋空间的一切，包括物理和化学组成部分、非生物和生物资源、海洋生态系统和生态综合体，包括各种海洋生物。如此宽泛的定义反映了国际社会日益增长的信念，即环境保护应扩大到涉及武装冲突的各种情势。⁴

海上使用武力对海洋环境造成的损害并不总是附带的，因为海洋环境本身可能成为使用武力的目标或受害对象。在所谓的“环境战”⁵中，可以通过改变海洋环境以造成环境灾难，作为打击敌人的一种手段。在海上执法

2 John Alan Cohan, “Modes of Warfare and Evolving Standards of Environmental Protection under the International Law of War”, *Florida Journal of International Law*, Vol.15, No.4, 2003, p.485.

3 See Regulations on Prospecting and Exploration for Polymetallic Nodules in the Area (“ISA Regulations”), ISBA/6/A/18, 13 July 2000 (amended 22 July 2013), Regulation 1.3 (c) .

4 Generally accepted international rules and standards cannot be equated with customary international law. For a discussion on the identification of which provisions concerning marine pollution in UNCLOS reflect customary international law, see Joseph Ashley Roach, “Today’s Customary International Law of the Sea”, *Ocean Development & International Law*, Vol. 45, No. 3, 2014, pp. 250–251; Walter G. Sharp, “The Effective Deterrence of Environmental Damage during Armed Conflict: A Case Analysis of the Persian Gulf War”, *Military Law Review*, Vol. 137, No. 1, 1992, p. 32.

5 For further discussion on the international law of active and passive environmental warfare, see Eric Talbot Jensen, “The International Law of Environmental Warfare: Active and Passive Damage during Armed Conflict”, *Vanderbilt Journal of Transnational Law*, Vol. 38, No. 1, 2005.

中，当使用武力的对象是油轮、液化天然气船或化学品船时，如果武力使用不当，对环境造成的风险不亚于海上武装冲突。

海上使用武力对环境造成的影响或损害可以从三方面理解。第一，海上武力使用影响海洋环境的内在价值 (intrinsic value) 和外在价值 (instrumental values)。⁶内在价值“通常归因于环境的‘自然’成分，而不是更好的排污系统或更漂亮的街灯”。⁷《生物多样性公约》等国际文件已经承认环境的内在价值，指出缔约方“意识到生物多样性的内在价值”。⁸海洋环境的存在就是一种价值，并非因对人类有益而被赋予价值。海上武力使用对海洋环境内在价值的价值影响，主要是指引起的水污染、生物群落的减损或灭绝等环境破坏后果。⁹海洋环境的外在价值是指从人类中心主义角度看，海洋环境对人的有用性，即它作为他物的手段或工具的价值，如可供人类利用的资源价值、科学研究价值等。海上武力使用对海洋环境外在价值的价值影响包括两方面：一方面是针对人类赖以生存的生物及非生物资源的破坏及其经济价值的减损；另一方面是居住在附近的平民可能直接吸入持久性有毒物质，或暴露在放射性物质中，或因为污染物进入食物链而受到影响。

第二，海上武力使用对环境存在即期影响和远期影响。因海上武力使用行为而起的环境破坏既损及当代，甚至对后代也是遗祸无穷。相较于陆上武力使用而造成的环境破坏，一旦含有有毒有害物质的武器、被袭击的船舶及其载运物沉入深海，很难对其“再”进行打捞、清除。对此，二战时期海上武力使用的后果仍然具有警示作用。例如，从1939年到1945年，9000多艘军

6 Some scholars believe that focusing only on instrumental or intrinsic values may fail to resonate with views on personal and collective well-being with regard to nature and the environment. Relational values pertain to all manner of relationships between people and nature. See Kai M. A. Chan *et al.*, “Why Protect Nature? Rethinking Values and the Environment”, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, Vol. 113, No. 6, 2016, p. 1462.

7 Wilfred Beckerman, Joanna Pasek, *Justice, Posterity and the Environment*, Oxford University Press, Oxford, 2001, p.128.

8 Convention on Biological Diversity, 1760 UNTS 79, 6 June 1992 (entered into force 29 December 1993), Preamble.

9 On valuing biodiversity, some scholars agree that monetary value can serve as a useful link between environmental problems and political decision-making processes, although the future challenge is to identify common ground for comparing monetary and intrinsic values. See Mirka Laurila-Pant *et al.*, “How to Value Biodiversity in Environmental Management?”, *Ecological Indicators*, Vol. 55, 2015, pp. 6-7.

用、辅助和商船被击沉。与这些沉船相关的危害包括漏油、化学物质释放、未爆弹药、珊瑚礁退化、海洋生物的觅食“的”改变。¹⁰二战之后，海上运输船舶呈现大型化、多样化的发展趋势，油轮、液化天然气船、化学品船等船舶运载量不断增加，尽管没有发生因使用武力执法而造成大规模海洋污染的典型事例，但并不能排除这种可能。

第三，海上武力使用对环境的影响兼具区域性和跨国性。在海上使用武力对环境的影响会随着战争形态、作战手段及武器方法的更新换代而日渐扩大。海洋与陆地具有迥异的物理属性与生态结构——海洋具有流动性特征——与陆地上的物种组成和多样性也大相径庭。¹¹海上武力使用对环境造成的影响较之陆上武力使用更为复杂，一方面在于，海洋是一个综合系统，对某一海域的破坏，往往牵一发而动全身。在潮汐、洋流、风力、天气以及其他因素作用下，海上武力使用对环境的影响具有扩散性，且扩散的范围和影响很难被人为掌控。另一方面在于海上使用武力的对象大多为船舶和海上平台，尤其是针对油船、海上石油平台和化学品船使用武力，所造成的原油及化学品泄漏风险，成为威胁海洋生态环境的重要危险源。例如，在20世纪80年代两伊战争期间发生的“袭船站”中，至少有447艘油轮在波斯湾遭到攻击，仅在1984年，就有200多万吨石油泄漏到波斯湾，¹²导致严重的石油污染和对海洋生态系统、珊瑚礁和海草海床的破坏。¹³在“石油平台案”中，美国行动造成的海洋污染导致伊朗要求赔偿开展环境救援行动的费用。¹⁴

10 See Umesh Chandra Jha, *Armed Conflict and Environmental Damage*, Vij Books India Pvt Ltd., New Delhi, 2014, pp. 41–42.

11 Richard K. Grosberg, Geerat J. Vermeij and Peter C. Wainwright, “Biodiversity in Water and on Land”, *Current Biology*, Vol. 22, No. 21, 2012, p. R900.

12 See Philippe Antoine, “International Humanitarian Law and the Protection of the Environment in Time of Armed Conflict”, *International Review of the Red Cross*, Vol. 32, No. 291, 1992, p. 530; Hassan Partow, “Environmental Impact of Wars and Conflicts”, in Mostafa K. Tolba and Najib W. Saab (eds), *Arab Environment: Future Challenges*, Arab Forum for Environment and Development, Beirut, 2008, p. 164.

13 See Nada Al-Duaij, *Environmental Law of Armed Conflict*, Transnational Publishers, New York, 2003, p. 39.

14 See International Court of Justice (ICJ), *Oil Platforms Case (Iran v. United States of America)*, Memorial submitted by Iran, *ICJ Reports 1993*, p. 127.

国家何时在海上使用武力？

海上武力使用行为的定性更多地取决于该行为的背景、依据和方式，¹⁵而非行为主体和行为权限在国内法中的定位。海上使用武力的主体包括国家、有组织武装团体、私主体（主要是指私人安保公司）、海盗、走私者及其他犯罪者。国家与有组织武装团体间爆发的海战极为鲜见。例如，泰米尔猛虎组织可能是唯一一个在非国际武装冲突中拥有自己海军的非国家武装团体。¹⁶私营安保公司使用武力的目标主要是海盗和（或）海上武装抢劫者。就武力使用规模和类型而言，着眼于海上安全实践，私营安保公司和犯罪团伙使用武力几乎不会影响海洋环境。从环境角度来看，国家使用武力的影响最大，是本文的主要关注点。

武装冲突

海上武装冲突是海上使用武力的情形之一。国际人道法区分国际和非国际武装冲突。¹⁷然而，与现代尤其是第二次世界大战后的事实相反，大多数武装冲突都发生在陆上，属于非国际性武装冲突。而海上武装冲突恰恰与之相反，几乎所有被熟知的海上武装冲突均发生在国家之间，属于国际性武装冲突，如1982年英国与阿根廷的福克兰群岛（马尔维纳斯群岛）争夺战、1984年美国在尼加拉瓜实施的军事及准军事行动、1988年中国与越南在南沙群岛发生的海战、1999年韩国与朝鲜在延坪岛海域发生的海战等；有时武装冲突会从陆地蔓延至海上，如两伊战争（Iran-Iraq War）期间爆发的“袭船战”。国家与非国家行为体、非国家行为体之间发生的海上武装冲突很少。¹⁸

15 See Permanent Court of Arbitration (PCA), *Maritime Boundary Delimitation Case (Guyana v. Suriname)*, Award, *PCA Reports* 2007, paras 442–443.

16 See Donald A. Donahue *et al.*, “The All Needs Approach to Emergency Response”, *Homeland Security Affairs Journal*, Vol. 8, 2012, p. 2.

17 See International Committee of the Red Cross (ICRC), “How Is the Term ‘Armed Conflict’ Defined in International Humanitarian Law?”, March 2008, available at: www.icrc.org/eng/assets/files/other/opinion-paper-armed-conflict.pdf (all internet references were accessed in August 2017).

18 See Report of the Special Rapporteur on the protection of the environment in relation to armed conflicts, UN Doc. A/CN.4/70, 3 June 2016, para. 15.

在《联合国宪章》第2条第4款明确规定不得实行武力威胁或使用武力。¹⁹然而，使用武力的情形经常出现，包括在海上，根据使用武力的性质，当代国际法仍然承认使用武力的合理性与必要性。在当代国际秩序中，合法使用武力只包括在联合国安理会的授权之下，或联合国大会在“整体和平”（Uniting for Peace）决议下，或者是行使《联合国宪章》第51条所赋予的固有自卫权。²⁰尽管存在由联合国授权的行动，但就海上武力使用而言仍不具有普遍性。²¹而国家以行使自卫权在海上使用武力，即允许国家在自身或其船舶、飞行器遭受直接武装攻击威胁时，使用相应武力以避免此种威胁，则相对具有普遍性，而自卫权的行使亦是当代武装冲突中海上武力使用的重要依据。例如，在1982年英国与阿根廷的福克兰（马尔维纳斯）群岛海上武装冲突中，英国就主张基于自卫权而展开各项行动。²²

海上执法行为

海上执法是讨论海上使用武力的另一个主要情形。海上执法可被定义为适格的国内执法机构根据相关国内法为维护或恢复海上公共安全和秩序而采取的行动。²³海上执法中时常面临使用武力问题，因而执法行为也是考虑海上使用武力情形之一。海上执法行为的空间范围及合法性受到海域法律地位的限制。根据《海洋法公约》的规定，沿海国的主权延伸至其领海，²⁴

19 Charter of the United Nations, 1 UNTS XVI, 26 June 1945 (entered into force 24 October 1945), Art. 2(4).

20 See Anthony Clark Arend and Robert J. Beck, *International Law and the Use of Force: Beyond the U.N. Charter Paradigm*, Routledge, London and New York, 2013, pp. 59–60, 72–78.

21 例如，1966年，鉴于利用莫桑比克贝拉港运输石油才得以支持罗德西亚（津巴布韦）的史密斯政权，英国根据联合国安理会第221号决议授权而封锁了该港，此为罕见的通过联合国授权而在海上使用武力的案例。其间，两艘希腊籍船舶乔安娜五世号（Joanna V）和虔诚号（Manuela），在试图穿越封锁时被登临检查。其后，一艘法国籍油轮阿图斯号（Artois）也因违反石油进口禁令而使船头遭到射击。See UNSC Res. 221, 9 April 1966. Also see Adam Roberts and Dominik Zaum, “UN Security Council-Authorised Military Operations, 1950–2007”, *The Adelphi Papers*, Vol. 47, No. 395, 2007, p. 81.

22 See R. Higgings, “the Attitude of Socialist States Towards the International Regulation of the Use of Force”, in Antonio Cassese (ed), *The Current Legal Regulation of the Use of Force*, Martinus Nijhoff Publishers, Dordrecht/Boston/Landcaster, 1986, p.441.

23 See Patricia Jimenez Kwast, “Maritime Law Enforcement and the Use of Force: Reflections on the Categorisation of Forcible Action at Sea in the Light of the Guyana/Suriname Award”, *Journal of Conflict Security Law*, Vol. 13, No. 1, 2008, p. 54.

24 UNCLOS, Art. 2.

在领海外的毗连区、专属经济区和公海，只对特定事项享有管辖权。²⁵经其2005年议定书修正的《制止危及海上航行安全非法行为公约》明确规定，一国海上执法人员有权在某些情况下使用武力，²⁶但以有关人员非法和故意实施该公约规定的罪行为条件。²⁷此外，根据《海洋法公约》第301条“海洋和平利用”的规定：

“缔约国在根据本公约行使其权利和履行其义务时，应不对任何国家的领土完整或政治独立进行任何武力威胁或使用武力，或以任何其他与《联合国宪章》所载国际法原则不符的方式进行武力威胁或使用武力”。²⁸

换言之，《海洋法公约》并不禁止根据《联合国宪章》所体现的国际法原则进行武力威胁或使用武力。在“海洋划界案”中，仲裁庭也认可依据国际法，可以在执法活动中使用武力，只要使用武力是不可避免、合理的和必要的。²⁹然而，使用武力是海上执法的特殊手段，而非常规执法方式，只有在不可避免、合理和必要情形下才允许使用武力。

可以适用的法律框架

各国义务保护和保全海洋环境，这不仅得到条约法的承认，³⁰也得到习惯国际法的承认。³¹从1972年《斯德哥尔摩宣言》发表至今，³²武力使用与

25 UNCLOS, Arts 33, 56, 94, 99, 105 ff.

26 Convention for the Suppression of Unlawful Acts against the Safety of Maritime Navigation, 1678 UNTS 221, 10 March 1988 (entered into force 1 March 1992); Protocol of 2005 to the Convention for the Suppression of Unlawful Acts against the Safety of Maritime Navigation, IMO Doc. LEG/CONF.15/21, 14 October 2005 (entered into force 28 July 2010), Art. 8bis, para. 9.

27 *Ibid.*, Art. 3bis.

28 UNCLOS, Art. 301.

29 PCA, *Maritime Boundary Delimitation*, above note 15, para. 446.

30 See e.g. UNCLOS, Art.192.

31 See David Freestone, “the Conservation of Marine Ecosystems under International law”, in Michael Bowman and Catherine Redgwell (eds), *International Law and the Conservation of Biological Diversity*, London, Kluwer Law International, 1996, pp.91-92; Alan Boyle, “Further development of the 1982 Law of the Sea Convention: Mechanisms for Change”, *International and Comparative Law Quarterly*, Vol.54, No.4, 2005, pp.563-584; Nilufer Oral, *Regional Co-operation and Protection of the Marine Environment Under International Law: The Black Sea*, Martinus Nijhoff Pub., Leiden, 2013, pp.136-137.

32 Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment, A/CONF.48/14/Rev1, 16 June 1972.

环境保护相互关系的内涵逐步扩充，国际人道法、国际环境法与海洋法之间相互影响，推动国际法中海上武力使用应遵循的环境规则走向完善。在相关国际条约尚未发达的情况下，诸如《圣雷莫国际海上武装冲突法手册》（以下简称《圣雷莫手册》）³³、《关于武装冲突中环境保护的军事手册和指令准则》（《武装冲突中环境保护手册》）³⁴等“软法”，以及国际司法及仲裁有关武力使用应遵循的环境限度的裁决，宣告及澄清了海上武力使用应遵守的部分环境限度。上述内容反映了现有或正在形成的国际法原则、规则和规章制度，是调整和评价国际法主体间在海上武力使用中应遵循的环境限度的重要依据；并证明现有或新出现的习惯法。

国际人道法（*jus in bello*）

国际人道法大约从十九世纪中叶开始就包含了适用于海战的规则。从1856年《巴黎海战宣言》（Paris Declaration on Naval War）诞生至今，³⁵国际社会制定了一系列海战法公约，其中大部分内容已不适用现代海战的需求，在这些海战法公约中几乎找不到与环境相关的限制规定，此后一些国际人道法条约逐步开始规定禁止在武装冲突中使用毒物或有毒武器，³⁶但其出发点并非针对环境问题。在条约法和习惯国际法中，使用武力与环境保护之间的联系在1970年代开始受到重视。在条约法中，对环境问题的规定始于1976年《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》（以下简称ENMOD公约）³⁷和1977年《1977年日内瓦四公约第一附加议定书》（以下简称

33 See San Remo International Institute of Humanitarian Law, “The San Remo Manual on International Law Applicable to Armed Conflicts at Sea”, *International Review of the Red Cross*, No. 816, 1995, pp. 583–637.

34 *Guidelines for Military Manuals and Instructions on the Protection of the Environment in Times of Armed Conflict*, UN Doc. A/49/323 and UNGA Res. 49/50, 9 December 1994 (*Guidelines for Military Manuals*).

35 Paris Declaration Respecting Maritime Law, British State Papers 1856, Vol. 61 (entered into force 16 April 1856), pp. 155–158.

36 For example, Hague Convention (II) with respect to the Laws and Customs of War on Land (Hague Convention II), and its Annex, Regulations concerning the Laws and Customs of War on Land, 29 July 1899, Art. 23(1), available at: <https://ihl-databases.icrc.org/ihl/INTRO/195?OpenDocument>; Hague Convention (IV) respecting the Laws and Customs of War on Land, and its Annex, Regulations concerning the Laws and Customs of War on Land, 18 October 1907, Art. 23(a); Protocol for the Prohibition of the Use in War of Asphyxiating, Poisonous or Other Gases, and of Bacteriological Methods of Warfare, 17 June 1925.

37 Convention on the Prohibition of Military or any Hostile Use of Environmental Modification Technique (hereinafter as ENMOD), 1108 UNTS 151, 10 December 1976 (entered into force 5 October 1978).

《第一附加议定书》)³⁸，之后有关限制作战方式或方法的公约相继出台。³⁹在习惯国际法中，至少自1970年代以来，通过限制作战方式或方法使得某些环境组成部分受到间接保护，⁴⁰可以说《圣雷莫手册》和《武装冲突中环境保护手册》⁴¹等“软法”反映和呈现了这种发展趋势。

就当前的国际人道法而言，海上武装冲突中武力使用的环境限度包括如下几方面：第一，具有“民用物体” (civilian objects) 性质的海洋环境不得成为攻击的对象。⁴²国际人道法区分民用物体和军事目标，武装冲突一方只能直接攻击战斗员或军事目标，平民及民用物体不得成为攻击的对象。1977年《第一附加议定书》第52条第1款明确“民用物体不应成为攻击或报复的对象”，第2款没有直接给出民用物体的概念，而是先对军事目标进行狭义定义，即军事目标为“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、缴获或失去效用提供明确的军事利益的物体”。借助排除法规定，凡不属于军事目标的物体均为民用物体，⁴³进而不得成为袭击的对象，此时适用《第一附加议定书》第35条第3款、第55条第1款的一般性规定以规制敌对行为、保护海洋环境，⁴⁴除非海

38 Protocol Additional (I) to the Geneva Conventions of 12 August 1949, and relating to the Protection of Victims of International Armed Conflicts, 8 June 1977 (entered into force 7 December 1978) (AP I), Art. 35(3).

39 For example, Convention on the Prohibition of the Development, Production, Stockpiling and Use of Chemical Weapons and on Their Destruction, 1974 UNTS 45, 13 January 1993 (entered into force 29 April 1997) (Chemical Weapons Convention), Arts 4(10), 5(11).

40 See Alan Vaughn Lowe, “Commentary on the 1972 Bacteriological Convention”, in Natalino Ronzitti (ed.), *The Law of Naval Warfare: A Collection of Agreements and Documents with Commentaries*, Martinus Nijhoff, Dordrecht, Boston, MA, and London, 1999, p. 647; Karen Hulme, *War Torn Environment: Interpreting the Legal Threshold*, Martinus Nijhoff, Leiden and Boston, MA, 2004, p. 10.

41 Guidelines for Military Manuals, above note

42 See AP I, Art. 8(2)(b)(iv); K. Hulme, above note 40, p. 300; Mara Tignino, “Water, International Peace, and Security”, *International Review of the Red Cross*, Vol. 92, No. 879, 2010, p. 661.

43 See Michael Bothe, Carl Bruch, Jordan Diamond and David Jensen, “International Law Protecting the Environment during Armed Conflict: Gaps and Opportunities”, *International Review of the Red Cross*, Vol. 92, No. 879, 2010, p. 576.

44 Articles 35(3) and 55(1) of AP I prohibit not all conditions, but those conditions attached to “long-term, widespread and severe” damage to the environment. See AP I, Arts 35(3), 55(1).

洋环境在一种或另一种方式上成为军事目标。⁴⁵典型的海上军事目标是敌方战斗员及其物资和军备所在的海上设施、建筑物和阵地，以及海上军事交通和通信工具。如果民用物体被用作军事目的，例如防空武器部署在近海平台上，就会被视为军事目标，进而可以对其使用武力。此外，一旦军事目标位于或在海洋区域航行，该区域可能会有效促进军事行动，其中立化可能会提供明确的军事优势。由此，它也成为军事目标。⁴⁶

第二，对海战中作战方式或方法的一般限制。在国际及非国际武装冲突中，只要使用武力必然会影响到海洋环境，惟程度不同而已。应当指出，ENMOD和《第一附加议定书》只禁止在国际武装冲突中损害环境，而规制非国际武装冲突的《日内瓦四公约第二附加议定书》⁴⁷没有涉及环境损害条款。⁴⁸ENMOD公约第一条规定，禁止“为军事或任何其他敌对目的使用具有广泛、持久或严重影响的改变环境的技术作为摧毁、破坏或伤害任何一个缔约国的手段”。从该条款含义出发，它只是禁止将故意摧毁自然环境作为武器用于作战方式或方法。相反，在ENMOD公约之后通过的《第一附加议定书》，它不仅禁止旨在对自然环境造成广泛、持续和严重影响的战争方法或手段，而且禁止“可能预期”⁴⁹会产生这种影响的方法或手段。⁵⁰因此，

45 Besides the condition of military objectives, in the view of the committee established to review the North Atlantic Treaty Organization (NATO) military operations in the Federal Republic of Yugoslavia in 1999, Articles 35(3) and 55 of API only cover very significant damage. The adjectives “widespread, long-term, and severe” used in API are joined by the word “and”, meaning that this is a triple, cumulative standard. See *Final Report to the Prosecutor by the Committee Established to Review the NATO Bombing Campaign against the Federal Republic of Yugoslavia*, June 2000, para. 15, available at: www.icty.org/x/file/About/OTP/otp_report_nato_bombing_en.pdf. Meanwhile, there is a critical appraisal of the above assessment which holds that the Committee’s report shows a poor grasp of legal concepts, and deviates from well-established case law of the International Criminal Tribunal for the former Yugoslavia. See Paolo Benvenuti, “The ICTY Prosecutor and the Review of the NATO Bombing Campaign against the Federal Republic of Yugoslavia”, *European Journal of International Law*, Vol. 12, No. 3, 2001, pp. 509–511.

46 M. Bothe *et al.*, above note 43, p. 576.

47 Protocol Additional (II) to the Geneva Conventions of 12 August 1949, and relating to the Protection of Victims of Non-International Armed Conflicts, 1125 UNTS 609, 8 June 1977 (entered into force 7 December 1978).

48 Julian Wyatt, “Law-Making at the Intersection of International Environmental, Humanitarian and Criminal Law: The Issue of Damage to the Environment in International Armed Conflict”, *International Review of the Red Cross*, Vol. 92, No. 879, 2010, p. 612.

49 API, Arts 35(3) and 55(1).

50 One line of thought focused on the obligation of “care” in Article 55(1) of API holds that the real gem hidden among those provisions is not the prohibition of means and methods causing widespread, long-term and severe damage in Article 35(3), but the obligation on States Parties to take care to protect the environment against such harm. See Karen Hulme, “Taking Care to Protect the Environment against Damage: A Meaningless Obligation?”, *International Review of the Red Cross*, Vol. 92, No. 879, 2010, pp. 675–676.

与ENMOD公约相比，《第一附加议定书》的禁止范围有了两方面显著的扩大：一是禁止任何可能对自然环境造成损害作战方式或方法，而非仅限于改变环境的技术。⁵¹二是即便不对环境造成损害，只要这种作战方式或方法“可能”产生这种效果，其仍然是被禁止的。⁵²后者反映了武装冲突中的预防原则，⁵³红十字国际委员会在1993年提交联合国大会的关于武装冲突时保护环境的报告中提到了这一原则：

“一项正在出现但得到普遍承认的国际法原则[其目的是]预防和制止对环境的损害，并确保在存在严重或不可逆转的损害威胁的情况下，及由于缺乏科学确定性不应被用作推迟任何防止这种损害的措施的理由”。⁵⁴

这一主张没有受到任何国家的质疑。⁵⁵在国际人道法中，报复是允许的，但受到许多的限制，《第一附加议定书》第55条第2款禁止以报复方式攻击自然环境。对自然环境的“广泛、持久或严重影响”⁵⁶的限制性条件在一定程度上反映了比例原则，因为这种性质的损害不能被视为任何战争方式或方法的相称后果。根据《国际刑事法院罗马规约》第8条第2款第2项第4目，⁵⁷违反比例原则对自然环境造成广泛、长期而严重损害的行为构成战争罪。⁵⁸

51 ICRC, “Additional Protocol I of 1977: Ban on the Use of Methods and Means of Warfare that Damage the Environment”, 31 January 2003, available at: www.icrc.org/en/document/1976-convention-prohibition-military-or-any-hostile-use-environmental-modification; also in Reference Materials to Accompany IUCN Statement on Armed Conflict and the Environment, UN Doc. A/CONF.151/26, Vol. 1, 12 August 1992.

52 See API, Art. 55(1).

53 “With respect to attacks, the following precautions shall be taken: those who plan or decide upon an attack shall: take all feasible precautions in the choice of means and methods of attack with a view to avoiding, and in any event to minimizing, incidental loss of civilian life, injury to civilians and damage to civilian objects.” See API, Art. 57(2)(a)(ii).

54 *Protection of the Environment in Time of Armed Conflict*, report submitted by the ICRC to the 48th Session of the UN General Assembly, 1993, available at: www.icrc.org/eng/resources/documents/report/5deesv.htm.

55 Jean-Marie Henckaerts and Louise Doswald-Beck (eds), *Customary International Humanitarian Law*, Vol. 1: *Rules*, Cambridge University Press, Cambridge, 2005, p. 150.

56 Cf. Article 1(1) of the ENMOD Convention, which only prohibits the use of environmental modification techniques having “widespread, longlasting or severe effects”.

57 Rome Statute of the International Criminal Court, UN Doc. A/CONF.183/9, 17 July 1998 (entered into force 1 July 2002), Art. 8(2)(b)(iv).

58 *Ibid.*

第三，对海上使用武力中武器的一般限制。国际人道法早已禁止具有过分伤害力或滥杀滥伤作用的武器，追溯到1899年《陆战法规和惯例公约》（1899年7月9日《海牙第二公约》）⁵⁹第23条第5项，该款禁止任何使用“足以引起不必要痛苦的武器、投射物或物质”。然而，长期以来这一规定主要针对对人体有这种影响的武器。1980年《禁止或限制使用某些可被认为具有过分伤害力或滥杀滥伤作用的常规武器公约》（《常规武器公约》）⁶⁰与环境保护具有联系的内容，是将《第一附加议定书》第35条第3款纳入其序言。陆地冲突中使用的大多数武器也在海上使用。上述规定只能被视为适用于海上的一般限制。虽然《常规武器公约》的议定书都没有明确在环境保护方面提及对武器的限制，特别是在海军方面，但有争议的是，由于序言部分包括了《第一附加议定书》第35条第3款，如果《常规武器公约》议定书禁止的武器对自然环境造成损害，并且损害及其后果可被认为具有过分伤害力或滥杀滥伤作用，则《常规武器公约》的规定可能适用。类似的逻辑也适用于生物武器和化学武器，1972年《禁止生物武器公约》⁶¹和1993年《禁止化学武器公约》⁶²分别禁止生物武器和化学武器的开发、生产、储存（以及化学武器的使用）。

第四，保护中立国的海洋环境。对交战任何一方都不采取敌对行动的国家（中立国）的海洋环境，国际人道法中并没有专门性公约或特别条款予以保护。1907年《关于中立国在海战中的权利和义务公约》（海牙第十三公约）第1条明确规定“交战各国必须尊重中立国的主权，并避免在中立国领土或领水内，从事任何可能构成违反中立的行为”。⁶³由于现代国际法中禁止诉诸战争，传统的中立法已失去了许多形式上的重要性。然而相关原则可以说已

59 See Hague Convention II, Art. 23(e).

60 Convention on Prohibitions or Restrictions on the Use of Certain Conventional Weapons Which May be Deemed to be Excessively Injurious or to Have Indiscriminate Effects (and Protocols) (as amended on 21 December 2001), 1342 UNTS 137, 10 October 1980 (entered into force 2 December 1983).

61 Convention on the Prohibition of the Development, Production and Stockpiling of Bacteriological (Biological) and Toxin Weapons and on Their Destruction, 1015 UNTS 163, 10 April 1972 (entered into force 26 March 1975), Arts 1(1) and (2).

62 Chemical Weapons Convention, Arts 1 and 9(3).

63 Hague Convention (XIII) concerning the Rights and Duties of Neutral Powers in Naval War, USTS 545, 18 October 1907 (entered into force 26 January 1910).

经成为习惯国际法规则，正如1949年国际法院在“科孚海峡案”判决中指出：“每个国家都有义务不允许明知其领土被用于侵犯其他国家权利的行为。”⁶⁴如前所述，流动性是海洋环境作为一个整体系统所固有的特征。因此，即使敌对行动发生在交战方管辖的水域内或公海上，对环境的损害也可能蔓延到第三国管辖水域。在这种情况下，交战方将对第三方国环境损害承担责任。

海洋法

《海洋法公约》是规制海洋法律事务方面最全面的条约。关于海上使用武力及其对环境的影响，尽管《海洋法公约》第19条第2款第1项、第39条第1款第2项和第301条规定，缔约国不得进行武力威胁或使用武力，或以任何其他不符合《联合国宪章》所体现的国际法原则的方式，侵犯任何国家的领土完整或政治独立，但《海洋法公约》第111条含蓄地允许各国在紧追期间使用武力——一种非常规执法方式——但同样没有解决其环境影响问题。然而，保护和保全海洋环境在《海洋法公约》发挥了核心作用，⁶⁵《海洋法公约》第十二部分全篇规定致力于“保护和保全海洋环境”，这便是证明。

《海洋法公约》第十二部分没有出现“武力威胁或使用武力”或“执法”等术语，但由于第192条将“保护和保全海洋环境的义务”作为各国一般义务加以规定，显然，无论是作为海战的一部分还是作为执法手段，公约缔约国在海上使用武力时，都必须遵守《海洋法公约》第十二部分的要求。对此，仍有如下事项需要明确。

第一，虽然根据国际法，所有国家都有不污染环境的消极义务，但《海洋法公约》缔约国显然也在保护海洋环境方面承担积极义务。公约第192条的规定，各国有保护和保全海洋环境的一般义务。“保护”和“保

64 International Court of Justice, *the Corfu Channel Case (United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland v. Albania)*, Judgment (Merit), *ICJ Reports 1949*, p.22.

65 Veronica Frank, *The European Community and Marine Environmental Protection in the International Law of the Sea: Implementing Global Obligations at the Regional Level*, Martinus Nijhoff, Leiden and Boston, MA, 2007, p. 12.

全”的词语表达清楚地表明，缔约国应采取积极措施，确保海洋环境得到保护和保全，防止任何可能污染海洋环境的行为。⁶⁶第194条第1款要求缔约国“应采取一切符合本公约的必要措施，防止、减少和控制任何来源的海洋环境污染”，从而加强了这一总体积极义务。这些积极义务，以及第194条第3款规定的“依据本部分采取的措施，应针对海洋环境的一切污染来源”要求，意味着当一国在海上使用武力时，它有明确的义务在使用武力之前、期间和之后采取一切必要措施，防止、减少和控制使用武力可能造成的海洋环境污染。

第二，虽然上述规定在一般意义上对各国规定了海洋环境方面的义务，但第194条第2款具体要求各国应采取一切必要措施，确保在其管辖或控制下的活动的进行不致使其他国家及其环境遭受污染的损害，并确保在其管辖或控制范围内的事件或活动所造成的污染不致扩大到该国按照本公约行使主权利的区域之外。此外，当一国行使第111条规定的紧追权时，紧追可以在另一国的专属经济区或毗连区继续进行，由此意味着，一国对被紧追船舶使用武力的空间范围包括本国管辖海域、公海和他国毗连区及专属经济区。在第194条第2款约束下，无论当事国使用武力行为的过程如何，也无论是在该国管辖海域、他国专属经济区，还是在公海执法，都需要确保其使用武力行为不致损害其他国家的环境。

第三，使用武力行为不应对环境造成不合理的危险。《海洋法公约》第225条对各国规定了具体的行为义务，即当它们对外国船只行使执法权力时，“不应……使海洋环境面临不合理的危险”。该条似乎包含了两方面的含义：一方面公约不禁止对外国船只行使执行权力时使海洋环境面临合理的危险，对当事国使用武力执法所产生的环境后果具有一定的容忍度，这种容忍度以行使公约权利与造成损害结果之间的比例关系加以判定。另一方面，

66 See Jon M. Van Dyke and Sherry P. Broder, “International Agreements and Customary International Principles Providing Guidance for National and Regional Ocean Policies”, in Biliana Cicin-Sain, David L. Vander Zwaag and Miriam C. Balgos (eds), *Routledge Handbook of National and Regional Ocean Policies*, Routledge, London and New York, 2015, p. 49.

该要求对保护公海环境尤为重要。一国可能在公海执法中对外国船舶使用武力，“不危害他国环境”显然不能有效保护国家管辖外的公海及国际海底区域环境。出于上述考虑，《海洋法公约》第225条同样规制公海使用武力执法行为，以免使该区域内的海洋环境遭受不合理的危险。

《海洋法公约》并不直接规范海战，也没有将海上敌对行动与环境问题联系起来，但受到《海洋法公约》第88条和第236条的限制。第88条规定公海只用于和平目的——没有对“和平目的”的全面定义——第236条规定本公约关于保护和保全海洋环境的规定不适用于任何军舰、海军辅助船、为国家所拥有或经营并在当时只供政府非商业性服务之用的其他船只，它们享有主权豁免，与商船的地位不同。⁶⁷因而，在武装冲突期间，环境保护条款可能不适用。事实上，第301条表明，符合《联合国宪章》第2条第4款、第51条所体现的国际法原则的军事活动是不被禁止的。⁶⁸第236条有关军舰主权豁免的规定，但正如序言所暗示的，只有在平时时期才考虑适用，这种豁免可能并不完全阻止《海洋法公约》在武装冲突期间的适用。正如一名观察员指出的，可能有参与敌对行动的船只不属于豁免范围，污染可能来自船只以外的来源，如石油平台或岸上设施。⁶⁹

国际环境法

国际环境法是国际法的一个新分支；一般认为1972年斯德哥尔摩联合国人类环境会议标志着现代国际环境法的“诞生”。⁷⁰目前的国际环境法中

67 See UNCLOS, Art. 236.

68 *Study on the Naval Arms Race: Report of the Secretary General*, UN Doc. A/40/535, 17 September 1985, para. 188, pp. 54–55.

69 See United Nations Environment Programme (UNEP), *Protecting the Environment during Armed Conflict: An Inventory and Analysis of International Law*, UNEP and Earthprint, Nairobi, 2009, p. 36; Michael N. Schmitt, “Green War: An Assessment of the Environmental Law of International Armed Conflict”, *Yale Journal of International Law*, Vol. 22, No. 1, 1997, p. 48.

70 Jutta Brunnée, “The Stockholm Declaration and the Structure and Processes of International Environmental Law”, in Aldo E. Chircop, Ted L. McDorman and Susan J. Rolston (eds), *The Future of Ocean Regime Building: Essays in Tribute to Douglas M. Johnston*, Kluwer Law International, London, 2008, p. 41; Philippe Sands, Jacqueline Peel and Ruth MacKenzie, *Principles of International Environmental Law*, Cambridge University Press, Cambridge, 2012, p. 888.

软性的环境宣言和框架性公约占了很大比例。据估计，全球约有数百甚至数千部环境条约。⁷¹由于环境条约数量众多，对其开展逐一分析几乎是不可能的，其中绝大部分环境条约只是一个法律基础，仅制定一连串有关的原则、规范、目标及协调机制，并且做了类似《海洋法公约》第236条的规定，⁷²且不直接调整(海上)武力使用行为。只有那些被国家实践广泛接受和经常认可的国际环境法基本原则才可能适用于规制在海上使用武力，并填补条约或习惯尚未涵盖的保护海洋环境的国际法空白。⁷³

第一，这些基本原则中的第一项是预防原则 (precautionary principle)，类似于上文已经提到的国际人道法中的攻击预防原则。风险预防原则经1984年保护北海第一次部长级会议由国内法引入区域海洋环境问题讨论层面。⁷⁴此后，经1992年《里约宣言》第15项原则 (Principle 15) 被引入国际层面。⁷⁵此后，风险预防原则得到了国际社会的广泛支持⁷⁶并被很多国际环境条约采纳，或在序言中直接引用，⁷⁷或成为指导性原则，⁷⁸或规定在条约正文条款

71 See Philippe Roch and Franz Xaver Perrez, “International Environmental Governance: The Strive Towards a Comprehensive, Coherent, Effective and Efficient International Environmental Regime”, *Colorado Journal of International Environmental Law and Policy*, Vol. 16, No. 1, 2005, pp. 5–6, claiming that “the number of environmental treaties worldwide has grown to over 500”; and Ronald B. Mitchell, “International Environmental Agreements: A Survey of Their Features, Formation, and Effects”, *Annual Review of Environment and Resources*, Vol. 28, 2003, pp. 429–430, which surveyed over 700 multilateral agreements and more than 1,000 bilateral treaties, conventions, protocols and amendments designed to protect the environment.

72 e.g. International Convention for the Prevention of Pollution from Ships (MARPOL 1973) as modified by the Protocol 1978 relating thereto, 1340 UNTS 61, 2 November 1973 (entered into force 12 October 1983), Art. 3 para.3.

73 Svitlana Kravchenko, Tareq M. R. Chowdhury and Jahid Hossain Bhuiyan, “Principles of International Environmental Law”, in Shawkat Alam *et al.* (eds), *Routledge Handbook of International Environmental Law*, Routledge, London and New York, 2012, p. 43.

74 See Patricia W. Birnie and Alan E. Boyle, *International Law and the Environment*, Oxford University Press, Oxford, 2002, p. 116; Simon Marr, *The Precautionary Principle in the Law of the Sea: Modern Decision Making in International Law*, Martinus Nijhoff, The Hague, London and New York, 2003, pp. 89–93.

75 Rio Declaration on Environment and Development, A/CONF. 151/26, 14 June 1992 (Rio Declaration).

76 P. Sands, J. Peel and R. MacKenzie, above note 70, p. 221.

77 See, e.g., the Preamble to the Convention for the Protection of the Marine Environment of the North-East Atlantic, 2354 UNTS 67, 22 September 1992 (entered into force 25 March 1998) (OSPAR Convention); and the Preamble to the Cartagena Protocol on Biosafety to the Convention on Biological Diversity, 2226 UNTS 208, 29 January 2000 (entered into force 11 September 2003).

78 See, e.g., Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and Their Disposal, 1673 UNTS 57, 22 March 1989 (entered into force 5 May 1992), Art. 4(2)(a); Convention for the Protection of the Marine Environment of the North-East Atlantic, Art. 2(2)(a); UN Framework Convention on Climate Change, 1771 UNTS 107, 9 May 1992 (entered into force 21 March 1994), Art. 3(3).

中，成为缔约国制定本国政策或立法的依据。⁷⁹在环境法下预防原则仍然缺乏一致的定义，但最广为人知的定义应当为《里约宣言》原则15，⁸⁰该原则规定：

“为了保护环境，各国应根据它们的能力广泛采取预防性措施。凡有可能造成严重的或不可挽回的损害的地方，不能把缺乏充分的科学肯定性作为推迟采取防止环境退化的费用低廉的措施的理由”。⁸¹

预防原则似乎已经满足了成为习惯国际法规则的必要条件，⁸²要求决策者至少应该意识到其行为的潜在影响，以便能够确定什么程度的环境变化或变化风险是“必要性”。⁸³

第二，“不能损害他国环境”原则，该原则已经被海洋法中所提及。1941年，仲裁庭在“特雷尔冶炼厂案”裁决中指出，“任何国家都没有权利使用或允许使用其领土而在或对他国领土、财产或个人……造成损害”。⁸⁴其后，1972年《联合国人类环境会议宣言》（《斯德哥尔摩宣言》）原则21确立了该原则，指出“各国……责任保证在他们管辖或控制之内活动，不致损害其他国家的或在国家管辖范围以外地区的环境”。⁸⁵与此同时，“不能损害他国环境”作为基本原则被众多国际环境公约加以规定，如《生物多样性公约》《防止倾倒废物及其他物质污染海洋的公约》《保护臭氧层维也纳公约》《联合国气候变化框架公约》《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩

79 See Timothy O’Riordan and James Cameron, *Interpreting the Precautionary Principle*, Routledge, London and New York, 2013, pp. 255–256; Jacqueline Peel, *The Precautionary Principle in Practice: Environmental Decision-Making and Scientific Uncertainty*, Federation Press, New South Wales, 2005, pp. 31–32.

80 Agne Sirinskiene, “The Status of Precautionary Principle: Moving towards a Rule of Customary Law”, *Jurisprudence*, Vol. 4, No. 118, 2009, p. 351.

81 See Rio Declaration, Principle 15.

82 There have been some controversies amongst scholars in relation to the legal status of the precautionary principle in international law. See, e.g., A. Sirinskiene, above note 80, pp. 351–352.

83 Owen McIntyre and Thomas Mosedale, “The Precautionary Principle as a Norm of Customary International Law”, *Journal of Environmental Law*, Vol. 9, No. 2, 1997, p. 241. Also see Arie Trouwborst, “Prevention, Precaution, Logic and Law: The Relationship between the Precautionary Principle and the Preventative Principle in International Law and Associated Questions”, *Erasmus Law Review*, Vol. 2, No. 2, 2009, p. 123.

84 Report of International Arbitral Awards, *Trail smelter case (United States v. Canada)*, *United Nations, International Law Report*, Vol.III, 1941, p.1965.

85 UNGA Res. 3281 (XXIX), 12 December 1974.

公约》等国家环境公约中。⁸⁶在《里约宣言》原则24中，不仅重申了这一原则，而且具体涉及武装冲突：“各国应遵守规定在武装冲突时期保护环境的国际法，必要时，也应开展合作促进相关法律的进一步发展”。

第三，禁止在特定区域（南极）使用武力。没有条约明确说明这一点，但《南极条约》与其他条约相关条款综合考虑会产生这种效果。1959年《南极条约》规定“南极洲应仅用于和平目的”，“禁止任何军事性措施，如建立军事基地和设防工事，举行军事演习，以及试验任何类型的武器”。⁸⁷因此，禁止为非和平目的使用武力，无论其对环境造成何种后果。这一限制可能不适用于在执法中使用武力。然而，即使各国可以在南极地区的执法行动中使用武力，也不允许它们在南纬60度以南地区⁸⁸向海洋排放石油、油性混合物、有毒液体物质或任何其他有害物质。⁸⁹

对不同法律框架的比较

国际人道法、海洋法和国际环境法都有限制在海上使用武力的规则，但它们的基本原理各不相同。然而，关于在海上使用武力的环境限制的法律规范和义务缺乏明确性，这提出了国际人道法、海洋法和国际环境法下的海洋环境保护问题，这些法律都与在海上使用武力期间的环境保护相关，但存在重大差距和缺陷。

86 Convention on Biological Diversity, Art. 3; Convention on the Prevention of Marine Pollution by Dumping Wastes and other Matter, 26 UNTS 2403, 29 December 1972 (entered into force 30 August 1975), Preamble; Convention for the Protection of the Ozone Layer, 1513 UNTS 323, 22 March 1985 (entered into force 22 September 1988), Preamble; UN Framework Convention on Climate Change, Preamble; Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants, 2256 UNTS 119, 22 May 2001 (entered into force 17 May 2004), Preamble.

87 Antarctic Treaty, 402 UNTS 71, 1 December 1959 (entered into force 23 June 1961), Art. 1.

88 See Antarctic Treaty, Art. 6 (1).

89 Annex IV to the Protocol on Environmental Protection to the Antarctic Treaty, 30 ILM 1455, 4 October 1991 (entered into force 14 January 1998), Arts 3(1) and 4.

法律适用方面的兼容与对立

国际人道法、海洋法和环境法均规定了武力使用应遵循的环境限度。从法律的适用角度看，国际人道法调整武装冲突交战各方的行为，保护武装冲突中的海洋环境；国际海洋法与环境法调整和平时期海上武力使用（主要是海上执法）中的环境保护。传统上，与适用于平时期的法律相比，国际人道法不仅被视为特别法（*lex specialis*），还被视为在武装冲突期间唯一适用的法律规则，而其他所有规则都被认为自动中止。⁹⁰虽然当代观点越来越多地将国际人道法和其他法律体系联系在一起，在武装冲突期间不同程度地适用平时法，但在它们同时适用的情况下，⁹¹也必须回答它们之间的关系（特别法），海洋法和国际环境法在海上武装冲突期间提供保护的程度并不完全清楚。

在限制使用影响海洋环境的武力方面，国际人道法与海洋法、国际环境法之间存在某些差异，甚至不相容。但问题在于，在数量较少的国际人道法条约中，甚至连《海洋法公约》第1条第4款界定的“海洋环境污染”（*pollution of the marine environment*）等此类基本概念都不存在，因此国际人道法作为一个法律体系缺乏限制海洋环境污染的适当规则。迄今为止，习惯国际法也只是澄清了相关原则要求，并没有给海上武力使用设置一个明确的环境标准。确定相关规则的另一种方式是通过国际司法机构的判例法，但目前尚不存在向任何国际解决机制提交具体处理武装冲突期间或作为执法手段使用武力对海洋环境的影响的典型案例。因此，除了一些涉及环境保护的一般原则外，哪些具体规则应适用于和确定影响海洋环境的使用武力的限度的问题，尚未得到澄清。很明显，国际人道法、海洋法和国际环境法应该结合起来，解决限制海上使用武力以保护海洋环境的问题；仅仅从单个所能发挥的作用来看，对海洋环境保护的有效性是难以得到发挥的。

90 See Adam Roberts, “Transformative Military Occupation: Applying the Laws of War and Human Rights”, *American Journal of International Law*, Vol. 100, No. 3, 2006, p. 589.

91 M. Bothe *et al.*, above note 43, p. 580.

海洋法及国际环境法在武装冲突时期的适用

自1990年代以来，战争与平时时期适用的法律相互排斥的历史观念发生了显著变化。当代观点越来越多地将这两个法律体系联系起来，在武装冲突期间不同程度地适用平时时期的国际法。⁹²如上所述，ENMOD公约或《第一附加议定书》都没有证明在防止随后的战时环境损害方面发挥有效作用，⁹³而海洋法和国际环境法中所载的有关环境保护的规则并没有具体和充分地解决武装冲突中出现的环境问题。然而，海洋法和国际环境法的适用性可以建立在现有规则的基础上，以便在武装冲突背景下为海洋环境实现最大化的法律保护。

判断国际海洋法及环境法在武装冲突时期的适用可以从条约本身的存续能力(viability)和具体情况(contextual approach)来分析。从条约本身的存续能力看，国际人道法可能与国际环境法和海洋法共存。⁹⁴国际环境法及海洋法的施行不因武装冲突的存在而当然终止或中止，某些条件下在冲突期间可以继续适用，正如《武装冲突中环境保护手册》澄清的“国际环境协定和习惯法的相关规则在武装冲突期间可以继续适用，只要它们不与适用的武装冲突法相抵触”，⁹⁵被视为国际法的一般原则的一部分。从具体适用看，如果涉及海洋或环境条约规则在武装冲突中的适用，一是要存在适用条约的现实基础，即海上武力使用行为对环境的影响或损害；二是适用不能超越条约本身规定的范围和条件，且绝不能与武装冲突法的特别规则相冲突；三是依据《海洋法公约》第237条，公约自身被定位为海洋环境保护及保全领域的一般公约，国际环境条约则被归入特别公约。根据《海洋法公约》第237条第1款，尽管公约承诺第十二部分的规定不影响各国根据先前缔结的关于保护和保全海洋环境的特别公约和协定所承担的特定义务，也不影响为了推行本公约所载的一般原则而可能缔结的协定，但第237条第

92 *Ibid.*

93 J. Wyatt, above note 48, p. 612.

94 See Report of the Special Rapporteur on the Protection of the Environment in Relation to Armed Conflicts, A/CN.4/674, 30 May 2014, paras 5–6.

95 Guidelines for Military Manuals, above note 34, Rule 4.

2款要求各国根据特别公约所承担的关于保护和促使海洋环境的特定义务，依照符合《海洋法公约》一般原则和目标的方式履行。换言之，海上武力使用行为应遵循的环境义务被分成两个阶段：一个是义务设定阶段，国际环境条约与海洋法条约有关海洋环境保护和保全义务的规定并行不悖、互不影响；另一个是义务履行阶段，履行国际环境条约义务的方式应符合《海洋法公约》的一般原则和目标。实质上，《海洋法公约》的一般原则和目标不仅成为国际环境条约规定海洋环境保护和保全义务的底线，也是对海上武力使用环境限度的最低要求。

国际人道法的一些法律概念界定需要依赖国际海洋法及环境法。在《第一附加议定书》第35条第3款约束下，国际人道法禁止使用旨在或可能对自然环境引起广泛、长期而严重损害的作战方法或手段。而“损害”本身的认定标准却没有在其中规定，因此海洋法和国际环境法可以发挥提供补充信息的作用。概念和规则的适用性应该相互一致。《海洋法公约》和国际环境条约中的概念能否用来澄清国际人道法的一些概念，取决于《海洋法公约》和国际环境条约中的规则是否适用于武装冲突。如果这些规则在武装冲突期间不适用，其中所载的概念也不能用来澄清国际人道法的概念，除非它们反映或已经成为习惯国际法的一部分。即使在武装冲突期间海洋法可能不会成为特别法，鉴于《海洋法公约》等公约已得到各国的普遍承认，这些概念也很可能被用作习惯规则的证据，并可能适用于确定武装冲突期间对海洋环境的损害。《海洋法公约》第1条第4款界定的“海洋环境污染”概念——损害的主要表现形式——以及国际环境法中有关“生物多样性”⁹⁶、“油类物质”⁹⁷、“残骸”⁹⁸等，可能有助于确定国际人道法中的海洋环境损害。

96 See Convention on Biological Diversity, Art. 2(1).

97 See Protocol relating to Intervention on the High Seas in Cases of Pollution by Substances other than Oil, 1313 UNTS 4, 2 November 1973 (entered into force 30 March 1983), Art. 1(2).

98 See International Convention on the Removal of Wrecks, 46 ILM 694, 23 May 2007 (entered into force 14 April 2015), Art. 1(4).

共同但有区别的基本原则

在使用武力的情况下，可以援引一些基本原则来解决保护海洋环境的问题，包括国际人道法、海洋法和国际环境法共有的必要性原则、预防原则和比例原则。基本理由是，上述原则作为法律原则普遍存在于国际人道法和其他法律体系中，当条约规定和任何公认的习惯国际法未能提供必要的规则来防止在海上使用武力造成环境损害时，这些原则可以发挥作用，即“在既有法律体系中保持规范的一致性，而这些规范表达了体系中具有压倒性地位的基础或至少重要的价值，因此这些原则往往被认为提供了自足的裁决正当性”。⁹⁹与此同时，关于这些原则的法律地位以及它们是否应被视为国际法的一般原则或习惯原则，争议仍然很大。¹⁰⁰然而，尽管含义不同，如果在不同的法律领域取得相同的结果，不同法律体系之间的微小差异并不妨碍适用这些共同原则。

必要性

“必要性”一词在规制海上使用武力不同法律体系中含义也不尽相同。必要性与海上使用武力的合法性密切相关，但即使是合法使用武力也可能影响或损害海洋环境。在国际人道法中，使用武力的必要性是指只有为实现某一合法军事目的而必须使用的武力才构成合理使用武力。¹⁰¹国际法院在1996年关于核武器案的咨询意见中指出，“重要的环境因素……应在执行武装冲

99 See Neil MacCormick, *Legal Reasoning and Legal Theory*, Clarendon Press, Gloucestershire, 1978, p. 180; cited in Eloise Scottford, *Environmental Principles and the Evolution of Environmental Law*, Hart Publishing, Oxford and Portland, OR, 2007, p. 44 (emphasis added).

100 See A. Sirinskiene, above note 80, pp. 351–352; Erik V. Koppe, “The Principle of Ambiguity and the Prohibition against Excessive Collateral Damage to the Environment during Armed Conflict”, *Nordic Journal of International Law*, Vol. 82, No. 1, 2013, p. 63; Michael A. Newton and Larry May, *Proportionality in International Law*, Oxford University Press, Oxford, 2014, pp. 33 ff.

101 Cordula Droegge and Marie-Louise Tougas, “The Protection of the Natural Environment in Armed Conflict: Existing Rules and Need for Further Legal Protection”, in Rosemary Rayfuse (ed.), *War and the Environment: New Approaches to Protecting the Environment in Relation to Armed Conflict*, Martinus Nijhoff, Leiden and Boston, MA, 2014, p.94.

突中适用法律原则和规则时得到适当考虑”。¹⁰²因此，只有当有必要实现合法的军事目的时，海洋环境才可能成为使用武力的合法目标。

虽然评估武装冲突中攻击行为合法性时应适当考虑其对环境的影响，但单纯从必要性原则的解读中并不能为海上武力使用的环境限度提供更为清晰的指引。同样，在海上执法中使用武力的情况下，必要性原则仅涉及评价使用武力是否为实现执法目的必要手段，因此决不能成为直接攻击海洋环境的理由。

由于海上执法所造成的环境后果普遍是由于不当或过度使用武力造成的，因此必须用必要性原则以外的其他原则来衡量和处理这些问题。¹⁰³

比例性

在对合法对象使用武力的情形下，适用比例原则也可能导致附带环境损害。就使用武力而言，这非常重要，因为它有助于减少在武装冲突或执法行动中使用时造成的损害。

讨论比例原则的前提为使用武力符合必要性原则，即便使用武力满足必要性原则，该行为也可能是非法的。¹⁰⁴讨论比例原则的关键概念是“限度” (threshold)。在国际人道法中，如果使用武力造成的预期环境损害被认为超过了预期的军事目的，那么就越过了“限度”，攻击就应当被禁止。¹⁰⁵在海洋法中，“限度”被表述为各国对外国船只行使执行权力时，不应使海洋环境面临不合理的危险。¹⁰⁶因而，国际法对武装冲突与海上执法中武力使

102 ICJ, *Legality of the Threat or Use of Nuclear Weapons*, Advisory Opinions, *ICJ Reports 1996*, para. 33.

103 Central to the international law of law enforcement are the general principles of necessity and proportionality. When it is necessary to use force, the force actually used must be no more than the minimum necessary in the circumstances. See Stuart Casey-Maslen and Sean Connolly, *Police Use of Force under International Law*, Cambridge University Press, Cambridge and New York, 2017, p. 354.

104 Stuart Casey-Maslen, *Use of Force in Law Enforcement and the Right to Life: The Role of the Human Rights Council*, Academy In-Brief No. 6, ICRC, Geneva, 2016, p. 9.

105 See Silja Vöneky, “Environment Protection in Armed Conflict”, in Frauke Lachenmann and Rüdiger Wolfrum (eds), *The Law of Armed Conflict and the Use of Force: The Max Planck Encyclopedia of Public International Law*, Oxford University Press, Oxford, 2016, p. 380; Carson Thomas, “Advancing the Legal Protection of the Environment in Relation to Armed Conflict: Protocol I’s Threshold of Impermissible Environmental Damage and Alternatives”, in Rosemary Rayfuse (ed.), *War and the Environment: New Approaches to Protecting the Environment in Relation to Armed Conflict*, Martinus Nijhoff, Leiden and Boston, MA, 2014, p. 110.

106 See UNCLOS, Art. 225.

用造成环境损害都有一定的“限度”，即为了达成合法目标所需武力造成的环境后果都不得超过所欲达成之目标的价值。然而，比例性使用武力不能成为“对环境产生广泛、长期而严重损害”的理由，否则就应当禁止使用武力。比例原则仅适用于低于这一“限度”的情况。¹⁰⁷问题在于，虽然有不可避免、合理、¹⁰⁸最低限度使用武力¹⁰⁹等表述对于使用武力的方式或强度加以约束，但是条约和习惯国际法中对如何确定高于或低于限度，却缺少具体且清晰的标准。

与此同时，武装冲突与执法中的限度是否相同亦不清晰。评价武装冲突中使用武力限度的基本要素包括平民和民用物体的位置、地带、使用武器的种类、天气条件和军事目标的具体性质。¹¹⁰在海上执法中，使用武力对象的位置（船舶位于海洋保护区或鱼类繁殖区域）、使用武器的种类、海洋条件、海域具体性质（闭海或半闭海域¹¹¹等）和船载货物的类型（油类、危险化学品、放射性物质等）应予以考虑。如果在执法中对船舶过度使用武力，船舶的稳定性将受到严重影响，这可能导致溢油或危险化学品泄露。当可预见的海洋环境损害与预期目标不成比例时，使用武力就超过了限度。换言之，比例原则是用来评估使用武力后的效果。但是，鉴于海洋环境与陆地环境的物理性质不同，这种事后评价不足以有效保护海洋环境。

预防性

当没有足够的科学证据证明环境后果时，需要在海上使用武力中发挥预防原则的作用。预防原则在国际人道法、海洋法和国际环境法中有不同的作用。在国际人道法中，该原则侧重于考虑避免对平民生命和相关民用物体造成伤害，而非将环境保护视为优先考虑的问题。《第一附加议定书》第57

107 P. Benvenuti, above note 45, p. 510.

108 PCA, *Maritime Boundary Delimitation*, above note 15, para. 518.

109 ICJ, *Fisheries Jurisdiction (Spain v. Canada)*, Judgment, ICJ Reports 1998, para. 84.

110 See ICRC, *Exploring Humanitarian Law IHL Guide: A Legal Manual for EHL Teachers*, 5 June 2009, available at: www.icrc.org/en/publication/0960-exploring-humanitarian-law-ehl-guide-legal-manual-ehlteachers.

111 “Enclosed or semi-enclosed sea” means a gulf, basin or sea surrounded by two or more States and connected to another sea or the ocean by a narrow outlet or consisting entirely or primarily of the territorial seas and exclusive economic zones of two or more coastal States. See UNCLOS, Art. 122.

条第2款第1项第2目限制使用武力的手段和方式，以期避免和尽量减少使用武力过程中平民伤亡和民用物体损害。在海洋法及国际环境法中，预防原则主要用于解决诸如保护海洋生物资源和防止有毒有害化学品污染等问题。例如，《里约宣言》原则15旨在保护环境本身，并强调，遇有严重或不可逆转损害的威胁时，不得以缺乏科学充分确实证据为理由，延迟采取符合成本效益的措施防止环境恶化。在这方面，环境本身是该原则的直接目标，而人类的利益，如健康，被视为间接保护对象。

结论：未来路向

适用预防原则

海洋生态系统是一个独立于人类社会的具有内部关联性和平衡性的系统，能够依靠自身条件实现生态平衡。一旦武力使用行为破坏海洋生态系统的稳定性，原有的物质循环系统即会被破坏，危害后果在短期内难以消除，即使武器残骸、放射性物质、油污等被人工清除，但业已造成的损害是不可预测的，甚至是灾难性的。正如2014年Christof Heyns所言：

“一旦出现考虑使用武力的情况，挽救局势往往为时已晚。相反……是否发动武力决定做出时，应当考虑在“上游”环节采取所有可能的措施，或者确保已经采取了所有可能的步骤，以确保如果发生这种情况，尽可能地控制损害”。¹¹²

因此，鉴于海洋环境污染的不可逆转性和不可预测性，对国际环境法中预防原则的解释要求各国在使用武力之前，必须对所使用的武器及作战手段和方法等因素进行环境影响评估，包括武器的化学成分和影响范围，以及对使用武力之前、期间以及之后产生的危险废弃物的管理。例如，在执法和武装冲突期间都存在对船舶使用武力的问题，在这方面，必须特别关注核动力船舶。今天，不仅许多军事船舶（如潜艇和航空母舰）采用核动力驱动，而

¹¹² Report of the Special Rapporteur on Extrajudicial, Summary or Arbitrary Executions, Christof Heyns, A/HRC/26/36, 1 April 2014, para. 63, p. 11.

且核动力民用船舶和平台的数量也在增加。在未来的海上武装冲突中，对核动力军事船舶使用武力似乎很有可能。核动力民用船舶和平台也有可能成为执法行动或武装冲突期间使用武力的对象。一旦这些船舶或平台受到攻击，放射性物质泄漏或船舶沉没，周围区域可能会受到严重污染，海洋食物链可能会受到严重影响。国际人道法没有针对核动力军事船舶设置具体规则。同样，在海洋法或国际环境法中，也没有关于核动力民用船舶和平台作为执法行动对象的具体规则。在未来制定关于海上使用武力的法律规则时，必须对此设计一套预防规则。

另一方面，尽管预防原则的法律地位存在争议，但更好的做法是在国家实践层面对预防原则予以功能认同。这意味着预防原则可能作为保留性考虑和讨论框架，支配一国海上武力使用政策或决定中的环境保护问题，甚至可能在国家协商谈判中提供指导和评估的作用。除战争以外其他军事行动，例如军备控制，也可以避免或至少尽量减少在海上使用武力的需求。不采取危害较小的行为措施可能会导致违反预防原则。

限制使用武力的方式

武器技术的革新导致海上武力使用方式或方法不断发展，其对环境的影响并不总是可以预测的。此时，“马顿斯条款” (Martens Clause) 显得尤为重要，¹¹³即“国际人道法没有明确禁止并不自然意味着允许”。马顿斯条款被视为武装冲突期间适用的习惯国际法，二十世纪的许多条约，包括1949年《日内瓦四公约》及其1977年《第一附加议定书》¹¹⁴以略有不同的措辞重申了这一条款。虽然许多学者对其范围作出了限制性解释，¹¹⁵甚至最

113 “Until a more complete code of the laws of war is issued, the High Contracting Parties think it right to declare that in cases not included in the Regulations adopted by them, populations and belligerents remain under the protection and empire of the principles of international law, as they result from the usages established between civilized nations, from the laws of humanity and the requirements of the public conscience.” See Hague Convention II, Preamble.

114 Vladimir V. Pustogarov, “The Martens Clause in International Law”, *Journal of the History of International Law*, Vol. 1, No. 2, 1999, pp. 126–129; Marco Sassòli, Antoine A. Bouvier and Anne Quintin, *How Does Law Protect in War?*, 3rd ed., Vol. 1, ICRC, Geneva, 2011, pp. 10–11.

115 The restrictive interpretations on the Martens Clause, see Ian Henderson, *The Contemporary Law of Targeting*, Martinus Nijhoff, Leiden and Boston, MA, 2009, pp. 29–30.

具限制性的解释表明，即使在约束国际武装冲突的海牙公约范围之外的情况下，民用物体仍然受到马顿斯条款的基本保护。¹¹⁶也就是说，如果要在海上武装冲突中使用任何新武器，不论是否有相应的法律规则禁止或限制这种武器，它们的使用仍然需要遵守马顿斯条款和其他习惯国际法规则中所载明的环境义务。

关于执法中使用的武器，建议能用作武器的有毒化学品应仅限于控暴剂，¹¹⁷禁止使用造成不必要伤害或带来不必要风险的武器弹药。¹¹⁸尽管这些要求主要涉及武器对人身体的损害，但基本概念也可能适用于武器的环境影响：那些可能影响或损害环境的武器不应用于执法，同时，必须在执法行动中采取必要措施，防止或减少对环境的损害。

限制使用武器的方法

适用于海上武力使用方法的国际法规则有必要现代化。当代海上使用武力的方式和方法已达到了前人无法想象的复杂程度，新的海上武力使用方式或方法的发展，给国际法带来了新的挑战。四十多年前通过的ENMOD公约是唯一禁止为军事或任何其他敌对目的而改变环境的特别条约，它可能无法充分应对当前这些挑战。虽然可以结合国际法各个领域的现有原则和规则来应对这些挑战，但也有必要创设一项新的专门公约，以保护包括海洋在内的生态环境免受使用武力造成的损害。

关于执法中使用武力，之前已经提到，各国必须采取一切必要措施，防止、减少和控制任何来源的海洋环境污染。“任何来源”一词表明，这项规定全面涵盖海洋环境的所有污染源，包括在执法中使用武力造成的污染，而不论使用的武器、被攻击的对象或其任何部分、攻击程度。然而，应该指

116 See Zeray Yihdego, “Darfur and Humanitarian Law: The Protection of Civilians and Civilian Objects”, *Journal of Conflict & Security Law*, Vol. 14, No. 1, 2009, p. 41; Michael Salter, “Reinterpreting Competing Interpretations of the Scope and Potential of the Martens Clause”, *Journal of Conflict & Security Law*, Vol. 17, No. 3, 2012, p. 405.

117 ICRC, “Toxic Chemicals as Weapons for Law Enforcement”, 6 February 2013, available at: www.icrc.org/eng/resources/documents/interview/2013/02-06-toxic-chemical-weapons-law.htm.

118 Basic Principles on the Use of Force and Firearms by Law Enforcement Officials, Art. 11(3).

出，根据这一条款，污染只能是预防、减少和控制，而非绝对禁止，这意味着对海洋环境的一些轻微损害是可以容忍的。¹¹⁹

综上所述，国际人道法、海洋法和国际环境法需要相辅相成，以便更好地保护海洋环境。鉴于相关国际条约数量众多，不可能评估每项条约对海上使用武力的适用性。虽然尚不完全清楚海洋法和国际环境法在多大程度上为海洋环境提供保护，但必须考虑它们在武装冲突期间的潜在适用，这种适用不应超出相关规则的范围和概念，也不应与国际人道法特殊规则相抵触。对使用武力的方式和手段的限制可以被视为旨在避免或尽量减少对海洋环境损害的预防性措施。应该解释和加强预防原则和马顿斯条款，以促进建立一个旨在海上使用武力情况下更好地保护海洋环境的国际法律制度。

119 See P. W. Birnie and A. E. Boyle, above note 74, p. 181; Robin Rolf Churchill, Alan Vaughan Lowe, *The Law of the Sea*, Manchester University Press, Manchester, 1999, p. 329.