

比例原则

武装冲突当事方使用信息和通信技术（信通技术）针对军事目标发起的网络攻击，如果可能造成与预期的具体和直接军事利益相比过分的附带平民伤害，则会被比例原则禁止。

适用**比例原则**对于在武装冲突中保护平民和关键基础设施至关重要，因为在信通技术环境中，民用网络和军用网络高度互联，攻击在大多数情况下都预期会造成附带平民伤害。

比例原则已被编纂纳入1977年《第一附加议定书》第五十一条第五款第（二）项中，该项反映了国际习惯法。¹ 比例原则禁止“可能附带使平民生命受损失、平民受伤害、平民物体受损害、或三种情形均有而且与预期的具体和直接军事利益相比损害过分”的攻击。

联合国政府专家组已经指出，在国际法如何适用于各国使用信通技术的问题上，比例原则是“既定的国际法律原则”之一，并认识到“需要进一步研究这些原则如何以及何时”适用。²

比例原则是区分原则的必然结果。同时，比例原则承认，在敌对行动中对平民和民用物体造成附带伤害往往不可避免。³ 然而，通过规定在此情形下必须如何平衡人道原则和必要原则，比例原则对攻击军事目标时允许附带平民伤害的程度进行了限制。

比例原则限制了网络攻击造成的附带平民伤害可被允许的程度。

从攻击时预防措施原则衍生出的一些规则进一步强化了比例原则，尤其是交战方有义务采取一切可行措施来评估攻击是否可能是不成比例的，并在显然可能造成不成比例的后果时取消或停止该次攻击。⁴ 总之，对军事目标的攻击只有在遵守比例原则和预防措施原则的情况下才可能是合法的，这意味着不得造成过分的附带平民伤害，且攻击方必须采取一切可行的预防措施以避免或至少减少附带平民伤害。

“附带平民伤害”是一个总括性概念，涵盖《第一附加议定书》第五十一条第五款第（二）项具体列出的三类伤害，即平民生命受损失、平民受伤害、平民物体受损害。网络行动造成的平民伤害的类型和程度可能与动能行动造成的伤害有很大不同。例如，网络行动可能在不对民用物体造成物理损害的情况下使其意外丧失功能性；但由于网络空间的相互联通性，其影响可能会更加广泛。⁵

1. 红十字国际委员会，《习惯国际人道法研究》（2005年），规则14。

2. 联合国，《从国际安全角度促进网络空间负责任国家行为政府专家组的报告》，2021年7月，第71（f）段；另见联合国，《2021-2025年信息和通信技术安全和使用问题不限成员名额工作组报告》，2022年8月，第15（b）（二）段。

3. ICRC, The Principle of Proportionality in the Rules Governing the Conduct of Hostilities under IHL, 2018 (ICRC Proportionality Report), p. 8

4. 1977年《第一附加议定书》，第57条第二款第（一）项第3目，第57条第二款第（二）项；红十字国际委员会，《习惯国际人道法研究》（2005年），规则18及规则19。

5. ICRC, Avoiding Civilian Harm from Military Cyber Operations during Armed Conflicts, 2021, p. 19.

对附带平民伤害的评估，包括因网络行动可预见的直接和间接影响而产生的损害。⁶ 此处的直接伤害是指网络攻击直接和立即造成的后果，如对目标系统的损害。间接伤害又称“衍生后果”，包括有关网络攻击可能造成的所有可预见的其他后果。⁷ 在信通技术领域，间接伤害可能包括对受目标系统控制的基础设施产生的影响，或者目标系统故障或遭到破坏对其他物体或人员造成的影响。⁸

在适用比例原则时，必须考虑的相关平民伤害包括在传输过程中发生的伤害（例如对网络行动可能经过的网络基础设施的损害）以及网络攻击对目标系统的影响造成的伤害。⁹ 损害由军民同时使用的物体（例如特定情况下的电网元件）对平民造成的后果，也必须纳入考虑。¹⁰

评估网络攻击可预见的后果，应采“理性指挥官”的视角，即在军事科学方面受过训练、富有经验的人员，利用在当时情况下可合理获得的所有来源的信息，善意地进行评估。人们普遍认为，在军事网络行动的语境下，前述信息来源应包括有关的技术专家意见。¹¹

在评估附带伤害时，还存在一个问题：在适用比例原则时，是否应考虑附带造成的民用计算机、系统或网络丧失功能的情况？红十字国际委员会认为，所有与保护民用物体免受直接攻击相关的伤害类型，均应纳入考量，包括此类物体丧失功能的情况¹²（另见区分原则）。

网络行动为评估和避免 附带平民伤害带来了新的 挑战。

必须将预期的附带平民伤害与预期的“**具体和直接军事利益**”进行比较。在比较时，所评估的“利益”必须具有“军事”性质，因而必须将纯粹的政治、心理、经济、金融、社会或道德利益排除在外。¹³ 公认的观点是，干扰政府宣传或削弱民众士气都不带来具体和直接的军事利益。¹⁴

“具体”这一限定语意味着不得将推测的、假设的或一般性的利益考虑在内。因此，计划和决定发起网络攻击的人员必须充分确定攻击将带来切实、可量化的利益。¹⁵

“直接”这个限定词则要求网络攻击与预期的军事利益¹⁶之间存在因果关系，即不能存在“中间条件或作用”。¹⁷ 因此，不太可能出现或仅在长期才出现的利益不在此列。¹⁸

6. 红十字国际委员会，《国际人道法与武装冲突中的网络行动：红十字国际委员会立场文件》，2019年（红十字国际委员会立场文件），第9页。

7. ICRC Proportionality Report, p. 43.

8. See e.g. France, International Law Applied to Operations in Cyberspace, 2019, p. 16.

9. M. N. Schmitt and L. Vihul (eds), Tallinn Manual 2.0 on the International Law Applicable to Cyber Operations, Cambridge University Press, 2017 (Tallinn Manual 2.0), commentary on Rule 113, para. 3.

10. United States, Law of War Manual, 2016, p. 1021, para. 16.5.1.1; 红十字国际委员会，《国际人道法及其在当代武装冲突中面临的挑战》，2015年，第19页。

11. ICRC Proportionality Report, pp. 49 and 59.

12. 《红十字国际委员会立场文件》，第7~8页。

13. 《空战和导弹战国际法手册及其评注》（2015年），规则1的评注，第4段。

14. ICRC Proportionality Report, p. 12.

15. Tallinn Manual 2.0, commentary on Rule 113, para. 9.

16. ICRC Proportionality Report, p. 18.

17. M. Bothe et al., New Rules for Victims of Armed Conflicts, Martinus Nijhoff, 1982 (Bothe et al.), p. 407.

18. ICRC, Commentary on the Additional Protocols of 8 June 1977 to the Geneva Conventions of 12 August 1949, 1987 (ICRC AP Commentary), para. 2209; Bothe et al., p. 407.

如果网络行动与其他类型的军事行动协同进行，例如同时对相同军事目标发动动能攻击，则在考量军事利益时，必须将两种行动作为一个整体加以考虑，而不应仅基于每个单独行动得出结论。¹⁹ 然而，即使是作为一个整体的攻击，其依然是一个具有明确界限的有限行动，不能将其同整个战争努力混为一谈。²⁰

武装冲突各方在**一切情况下都必须遵守比例原则**，即使冲突方没有其他（无论是网络的或是动能的）武器或战术来实现更为精准的打击，也必须遵守。²¹ 在适用这项原则时，冲突各方必须以“不损害平民居民、平民和民用物体的基本义务”为指导。²²

一些国家已经发布了其**评估**对比例原则的**遵守的基本程序**（又称为“附带伤害估计方法”）。然而，在实践中如何进行评估的具体细节往往不会公开，特别是在军事网络能力方面。因此，决定在武装冲突期间诉诸网络行动的国家应以为动能行动制定的现有程序为总体参考框架，并对其加以调整，以适应网络行动的特殊性质及其带来的挑战。²³

19. ICRC AP Commentary, para. 2218; Tallinn Manual 2.0, commentary on Rule 113, para. 10.

20. See International Law Association, ‘The Conduct of Hostilities and International Humanitarian Law: Challenges of 21st Century Warfare’, International Law Studies, Vol. 93, 2017, pp. 343 and 364.

21. 红十字国际委员会，《国际人道法及其在当代武装冲突中面临的挑战》，2015年，第50页。

22. ICTY, Galić Trial Judgment, 2003, para. 58; 另见1977年《第一附加议定书》第57条第一款，以及红十字国际委员会，《习惯国际人道法研究》（2005年），规则15。

23. ICRC, Avoiding Civilian Harm from Military Cyber Operations during Armed Conflicts, 2021, p. 24; see also France, International Law Applied to Operations in Cyberspace, 2019, p. 13.

红十字国际委员会东亚地区代表处

中国北京市建国门外大街9号

齐家园外交公寓3-2

邮编：100600

电话：+86 10 8532 8500

传真：+86 10 6532 0633

邮箱：bej_beijing@icrc.org www.icrc.org

© ICRC, 2023年9月