

# 网络攻击国家责任判定中的证明标准初探

## ——基于国际法院判例的实证分析和比较分析

何志鹏 王惠茹

**【摘要】**面对国际法上缺乏统一明确的证明标准的现实,通过对国际法院判例的实证分析,发现国际法院在很大程度上借鉴了普通法系的证据标准体系,并通过对相同类型和性质的案件进行比较,发现同类案件采取的证明标准具有很大程度的一致性。据此,结合网络攻击构成国际不法行为可能的属性,并考虑到网络攻击自身的特殊性,试图初步回答网络攻击国家责任判定中证明标准的合理界定问题。

**【关键词】**网络攻击;国家责任;证明标准;排除合理怀疑;明确而令人信服

**【作者简介】**何志鹏,吉林大学法学院教授,法学博士,“2011计划·司法文明协同创新中心”研究员;王惠茹,吉林大学法学院博士研究生。

**【原文出处】**《武大国际法评论》(武汉),2017.5.38~53

**【基金项目】**本文系国家社科基金重大项目“中国参与网络空间国际规则制定研究”(项目批准号:16ZDA074)的阶段性成果。

近年来,网络空间的国际法问题成为国际法学界的热点话题,尤其是随着跨国网络攻击事件层出不穷、愈演愈烈,<sup>①</sup>网络攻击的国家责任问题逐渐引起各国政府和学界关注。从小规模的网络攻击到大规模的威胁破坏国家政治体系的网络攻击乃至网络战争,网络攻击的规模和手段存在多种变体。由于网络攻击的技术复杂性,加之手段和范围的不断翻新变化,因此很难在法律上取得统一的定义,但目前的定义一般都包含利用网络技术手段、对网络或计算机信息系统进行破坏等要素。<sup>②</sup>本文的目的并不在于从技术层面探讨网络攻击的定义、手段或范围,而仅针对狭义上的在国际法意义上可引发国家责任的那部分利用网络技术手段对其他国家或私人进行攻击、破坏或干扰计算机或网络系统的活动。因而,本文讨论的网络攻击排除了仅受各国国内法体系以及少量国际条约调整的网络侵权和网络犯罪活动,但是当这种网络活动同时可以引发国家责任时,同

样纳入本文的讨论范围。

我们展开讨论的理论前提建立在肯定网络攻击在一定条件下可以引发国家责任的基础之上。尽管网络空间这一新兴领域的国际法发展尚未成熟,在具体的规则方面也存在许多争议,但是经过国际法学者数十年来的讨论,主流观点至少已经就国际法基本原则——尤其是诉诸战争权和战时人道主义法规在网络空间的可适用性达成一致。即使在更为普遍的和平时期,虽然缺乏网络攻击的国际判例,但是我们依然可以考虑将传统的国家责任构成要件适用于网络攻击领域,并在此基础上展开探讨。

网络攻击引发国家责任的判定问题,不仅仅包括国际法上的归因性要件和违法性要件的法律判断过程,而且还涉及与事实证明密不可分的证据问题。虽然前者已经引起国内外学界的许多讨论,<sup>③</sup>但是后者却鲜有关注。<sup>④</sup>证据问题包含证据可采性、举证责任、证明标准、证明手段、证据规则等一系列与

诉讼证明活动相关的问题,但本文并不试图对证据体系的所有方面进行讨论,只是有针对性地讨论证明标准这一核心问题。由于网络攻击多具有私人性和隐秘性特点,相关事实证明中的证据收集、获取和证明困难凸显,加上国际法上证据规则的不完备性和不统一性,证明标准这一极其关键的证据问题很容易被国内学界忽视。虽然迄今尚无统一、成文的国际证据法,同时国际法院缺乏网络攻击领域的诉讼先例,<sup>⑤</sup>但这并不妨碍通过对传统领域判例的实证分析探寻可能存在的证明标准,并通过比较分析的途径将相对合理的证明标准适用于网络攻击引发国家责任的相关案例,一方面发现国际法院在司法实践中运用证明标准的方法和路径,另一方面结合网络攻击的特殊性对相关证明标准的缺陷提出浅见,以期对今后可能发生的网络攻击引发国家责任的案件有所启示。

## 一、证明标准在网络攻击国家责任判定中的重要性

### (一)证明标准的一般概念

从一般意义上讲,任何法律适用过程都以事实证明为必不可少的基础和前提,而证明标准的确定是案件事实认定中的重要环节,甚至对判决结果产生决定性影响。从传统的证据理论来看,证明标准是法官考量和权衡案件事实的真实性所要达到的证明程度,也是举证责任人提供相应证据证明案件事实所要达到的一定标准。<sup>⑥</sup>之所以需要一定的证明标准,是源于人们对客观世界认识的局限性。从认识论上看,在时间有限、证据有限的情况下,人们对案件的客观事实做到百分之百的完全“复原”几乎是不可能的,而只能根据自身认识经验和一般认识法则去判断待证事实的真实程度。因此,证明标准的确定不仅直接关系诉讼各方的切身利益,而且是衡量文明程度特别是法治文明程度的重要标尺,因为“证明标准至少反映了社会对个人自由的重视程度”。<sup>⑦</sup>可见,证明标准看似是重技术性、程序性而轻理论性、实体性的问题,但本质上,证明标准问题根植于实体正义,程序正当是对实质法治的维护。

### (二)证明标准在国家责任判定中的作用

具体到国家责任问题的判定过程中,证明标准

的重要性贯穿于归因性和违法性的法律判断过程:一方面,归因性判断以查明相关事实并寻求满足一定证明标准的充足证据为前提;另一方面,违法性判断根据行为性质的不同对证明标准提出了不同的要求。实际上,早在网络领域的证据问题出现之前,国际法院就在尼加拉瓜案判决中指出,“解决问题的关键不仅仅在于在将行为归因于特定国家的法律过程,而且在于在法律归因过程之前寻找实质证据的问题”。<sup>⑧</sup>由此可见,国际法院在判案过程中,和国内法院一样不仅需要阐明和适用法律,而且需要发现和查明事实。证明标准建立起事实和法律之间的桥梁,影响着法律真实被塑造和形成的过程,对维护法律的公正性和稳定性起着重要作用。法官在事实认定和法律适用中,秉持某种稳定、统一的证明标准,是法治对审判程序的内在要求。

但是也应当认识到,证明标准具有其相对性和局限性,证明标准的设定不应当过于理想和刻板。证据学远非一门精密的科学,证据判断不是一个预先设定然后进行机械化、精确化客观计算的过程,而是一个实践经验沉淀的主观认识活动。

### (三)网络攻击中凸显的证明标准的复杂性

在网络攻击领域,由于网络技术的隐蔽性和攻击方、受害方之间的信息不对称性,实际案例中的事实真相往往纷繁复杂,扑朔迷离。例如,2014年,美国司法部指控5名中国军人对宾夕法尼亚等6个美国州政府进行了网络攻击,并以“黑客组织的物理地址集中在上海”和“攻击系统采用了一些简体字”为由得出网络黑客可能受到中国政府军方赞助的结论;而中国国防部长指出,“这份报告缺乏技术性证据”,因为“网络攻击变换了物理地址”并“隐藏了操作系统的真实语言”,因而不能证明物理地址和解放军军事单位有实际联系。<sup>⑨</sup>又如,在2007年的爱沙尼亚网络攻击中,有人指出网络攻击发生在俄罗斯从塔林市中心撤回战争的背景之下,部分黑客IP地址源于俄罗斯境内的国家机构,并且攻击配合一致地采用了对公众不公开的秘密技术资源,然而在追溯责任人的过程中,俄罗斯最高检察长拒绝了根据司法互助协定进行双边调查的请求。<sup>⑩</sup>同样,在2008年格鲁吉亚遭受的网络攻击中,有人依据众多不同的

间接证据将矛头指向俄罗斯,<sup>⑪</sup>并将黑客IP地址追溯至俄罗斯的国有企业,然而,仍然缺乏归因于特定组织或俄罗斯政府的直接证据,俄罗斯同样拒绝承担任何责任。<sup>⑫</sup>

通过上述网络攻击实例可以看出,网络攻击具有比传统攻击手段更强的隐蔽性和非对称性。<sup>⑬</sup>对责任主体的追溯调查不仅手段困难,代价高昂,而且旷日持久。因此,网络攻击的证据收集和事实调查面临着比传统案件更大的困难,而网络攻击来源地和攻击者身份难以查明对归因性的认定和国家责任的承担有着至关重要的实际影响。在真相不清、证据有限的情况下,如果不设置严格具体的证明标准,不仅容易使双方随意使用证据,模糊事实要点,而且容易使得法官判断不准,真假难辨,影响司法的权威性、确定性和可预见性。有鉴于此,我们需要首先确定法律上的证明标准,对法律上的事实真相进行把握和认定,才能进一步进行法律上的归因性和违法性分析,从而判断相应的国家责任。换言之,在网络攻击国家责任的判断过程中,我们至少需要探寻以下两个问题:(1)构成事实主张的必要证据应当在法律上达到何种程度的说服力和可靠性?(2)网络攻击背景下的证明标准与传统领域上的证明标准有何异同?

## 二、国际上证明标准体系的缺陷与完善

(一)国际上缺乏统一明确的证明标准及其成因

网络空间国际法的模糊性使证明标准缺陷暴露得更加明显。实际上,即使在网络空间以外的领域,国际法上也缺乏一套明确的证明标准体系。<sup>⑭</sup>正如大陆法系中法官被赋予根据个案情况进行证据评估的权利,国际法院历来都回避了构建具体的诉讼程序中证据规则。<sup>⑮</sup>《国际法院规约》(Statute of the International Court of Justice)第30条第1款规定:“法院应订立规则,以执行其职务,尤其订立关于程序之规则”,然而,其他条文和具体的法庭规则(rules of court)中都没有规定特定的证明标准,<sup>⑯</sup>也不要求所有判决中的证明标准保持一致。<sup>⑰</sup>在尼加拉瓜案中,国际法院强调了自由评估证据的原则,指出“在《国际法院规约》和法庭规则的范围内,法院可以自由地评价任

何证据的价值”。<sup>⑱</sup>

然而,国际法上没有统一的证明标准,造成法官在证据认定的标准上经常发生意见分歧。这一矛盾反映了普通法系和大陆法系国家在证据规则上的内在紧张关系。这主要与诉讼基本结构有着密切的关系。

国际法院之所以缺乏统一的证据法,主要是由于国际法院案例复杂多样,很难得出一个普遍或主要适用于国家之间诉讼的统一标准。<sup>⑲</sup>然而这种个案分析方式,并不意味着国际法院不依据证明标准来裁判,<sup>⑳</sup>也并不阻碍发现有关证明标准的一些基本规则。<sup>㉑</sup>实际上,国际法院通常会在判决书中指出其采纳的证明标准,但显然这对当事方提出恰当的诉讼请求为时已晚。<sup>㉒</sup>

(二)国际法院判例对普通法系证明标准体系的借鉴

虽然国际法上没有统一的证据法,但是考察各国际法庭和仲裁庭的裁判,可以发现国际法庭和仲裁庭所采用的证明标准基本借鉴了普通法系国内法院的证明标准体系。<sup>㉓</sup>根据案件类型的不同,普通法系的证明标准按严格程度从高到低排序,主要可以分为如下四种类型:<sup>㉔</sup>(1)刑事领域通常采纳的具有充分确定性的“排除合理怀疑”(beyond a reasonable doubt)的证据;(2)可能性很大但没有达到无可争议程度的“明确而令人信服的证据”(clear and convincing proof);(3)民事程序通常采用的合理性和可能性相较更高的“优势证据”(preponderance of evidence)或“盖然性居上证据”(balance of probabilities);(4)仅仅要求证明论点正确迹象的“初步证据”(prima facie evidence)等。<sup>㉕</sup>这些证明标准有时是明示的,但是在很多情况下,法庭审视证据的标准是暗示的。如果将上述证明标准与美国学者的量化证据理论进行对应,可以发现:“排除合理怀疑”的证据相当于达到95%以上的可信度;“明确而令人信服的证据”最多需要80%的可信度;“优势证据”需要达到50%以上的可信度;“初步证据”则至多达到50%的可信度。<sup>㉖</sup>

(三)国际法院明确证明标准的必要性

即使国际法院对事实认定和证据审查拥有自由裁量权,对不同内容和性质的案件采用不同的证明

标准,但是至少在特定的案件和具体的事实上,国际法院应当明示其采纳的证明标准。<sup>②</sup>之所以需要确定一个“法定证明标准”,主要是出于法律安定性的考虑,避免法官在同类案件中采取相异的裁判标准。<sup>③</sup>在相同情况下采取不同的证明标准,对于国际法院的权威性和可信度是有损害的。

从实践上看,国际法院在一些案件中缺乏明示的证明标准的做法已经饱受争议,<sup>④</sup>甚至遭到国际法院法官的批评。例如,在“石油平台案”中,国际法院在自卫权行使条件的证明标准上含糊其辞,遭到多名法官的质疑。<sup>⑤</sup>例如,法官伯根索尔(Buergenthal)在独立意见书中提出质疑:“究竟什么是‘不充分的’(insufficient)证据?证据必须达到‘令人信服的’(convincing)、“盖然性占优势的’(preponderant)、“压倒性的’(overwhelming)还是‘排除合理怀疑’(beyond reasonable doubt)的程度?”<sup>⑥</sup>法官希金斯(Higgins)在批评“石油平台案”时一并批评了“尼加拉瓜案”,认为国际法院在两起案件中都没有明确指出证明标准:“联合国最主要的司法机构应当明确一类事实相应的证明标准(standard of proof)类型,即使法院不想在刑事类型的案件以外得出普遍适用的证明标准,但是法院应当在特定案件中保持证明标准的透明性。”<sup>⑦</sup>

证明标准的必要性还体现在可以在一定程度上填补实体法法律标准的空白方面,虽然这种作用十分有限,但是对于加强判决的说理性仍然具有重要意义。例如,在“武装行动案”中,针对是否构成“武装进攻”这一问题,国际法院灵活而模糊的证明标准受到学界质疑。<sup>⑧</sup>虽然对于使用武力达到什么程度会构成武力攻击,虽然国际法院在“尼加拉瓜案”中采用了“规模 and 影响”的标准,但具体的可操作性有待检验。在国际法上,法律标准不够清晰的类似情况十分多见,而在实际案件中通过设置证明标准的方式可以进一步规范证据采纳的真实性和可信度,从而在一定程度上弥补判决说理的不足,甚至回避实体法律标准问题。

同时,心证公开也是审判公开制度在认证阶段的体现,是实现司法公正的要求和保障。将审判人员的认证活动置于当事人和公众的监督之下,既有利于审判人员严格依法认证,提高案件的证明质量;

又能使当事人充分了解认证的过程和理由,提高司法判决的权威性。<sup>⑨</sup>归根结底,证明标准是将法官心证形成过程客观化、外在化的规制方式之一,通过运用证明标准的方式凸显详细的证明过程,对于加强司法判决的说理性、公正性以及确保审判制度的良好运行都具有重要意义。

此外,在国际社会对国际法院程序性改革呼声不断的背景下,包括明标准在内的证据问题的完善对于提高国际法院的权威性和诉讼效率亦具有重要意义。但是必须指出的是,证明标准的适用必须和法官采纳证据的手段以及赋予各个证据的证明价值结合起来,避免法官使用无证据能力的证据论证是否达到法定证明标准。

### 三、网络攻击国家责任适用的证明标准

#### (一)网络攻击证明标准确定和适用的理论基础

本文的讨论建立在尊重证明标准的理论特性的基础之上。在证明标准的确定上,正如国际法院法官希金斯在“石油平台案”的独立意见中所指出,“指控越严重,所需证据的可信程度应当越高”。<sup>⑩</sup>

从理论上讲,证明标准具有差别性、区间性和主观性。首先,证明标准具有差别性。不同性质的诉讼案件,证明标准应有区别;承担法律责任的程度不一样,证明标准应有区别;即使同一性质的诉讼案件,证明对象的性质不同,诉讼客体不同,诉讼程序阶段不同,证明标准也应有所区别。其次,证明标准也具有区间性。同一性质诉讼分为若干区间,各区间证明程度要求不同,证明标准也不一样。最后,证据认定的证明标准及衡量事实的判断具有主观性。在证据判断问题上,即使是证明标准较为严格的英美法系,认定案件事实也不可能不涉及依据良心和理性对案件事实形成主观判断的过程。<sup>⑪</sup>

因此,尽管证明标准因案而异、千差万别,但是由于证明标准具有一定的区间性,因此从逻辑上说,当案件的法律性质和责任程度相同时,证明标准也应当相同。本文并非对所有情况下网络攻击的证明标准进行没有遗漏的精确分析,构建一套完整的证明标准体系也显然超出笔者的能力范围。因此,本文将有针对性地选取几种主要类型的网络攻击进行讨论。

由于网络攻击在不同情况下违反的国际法的性质和内容不尽相同,从而引发不同程度和方式的国家责任,因此对于其证明标准的探讨也不能一概而论,而应根据网络攻击构成国际不法行为的不同类别和程度,分别考察不同情况下应当适用的证明标准。<sup>⑤</sup>而本文对网络攻击引发的国际不法行为进行归类的前提,是建立在肯定传统的国际法原则同样适用于网络空间的基础之上的。虽然网络攻击领域的国际法缺失,但是不影响国际强行法、禁止使用武力等国际法基本原则在网络空间发挥作用。

国际法院迄今尚无网络攻击领域的实际案件,本文只能对国际法院以往的其他案件进行考察,总结得出国际法院在证明标准问题上反映出来的方法、路径和规律,结合网络攻击与其他案件的相似性和特殊性,借助比较分析的方式,对网络攻击情况下的证明标准进行初步探寻。这一推断过程必须非常谨慎,因为在国际法院没有明确指出证明标准的情况下,推断其可能采取的证明标准,总是不可避免地会面临误读或过分解读的风险。<sup>⑥</sup>但是,证明标准问题上的学术探究不能因为实践规则不清晰、理论与实践存在不一致的风险就止步,而恰恰是因为实践规则不清晰、需要理论的指导才凸显研究的必要。

## (二)国际罪行的证明标准:“排除合理怀疑”

“排除合理怀疑”(beyond reasonable doubt)是英美法系刑事证明标准的经典表述,并逐渐为一些大陆法系国家和国际公约所借鉴,要求对刑事案件的证明必须达到诉讼认识所能达到的最高程度。<sup>⑦</sup>排除合理怀疑缺乏普遍的定义,主要是对“合理怀疑”的解释存在争议。但美国学者在量化证明标准最低要求的调查中显示,绝大多数美国联邦法院法官认为排除合理怀疑应当至少等于或高于90%的确定性。<sup>⑧</sup>

国际刑事审判体系中设置了明确的证据规则,证明标准也相对清晰。<sup>⑨</sup>《国际刑事法院罗马规约》(Rome Statute of the International Criminal Court)第66条规定,法官只有在“排除合理怀疑”的条件下才能作出有罪判决,否则应作出有利于被告的无罪判决。<sup>⑩</sup>可见,国际刑事裁决中适用的无罪推定原则,包含了“排除合理怀疑”这一极高的证明标准,体现

了刑事审判中的正当程序,有效避免了司法权力的滥用。

但是,追究个人刑事责任的“排除合理怀疑”的证明标准是否同样适用于国家责任判定?尽管国际社会长期存在着对国家刑事责任合理性的质疑,<sup>⑪</sup>但是国家可能犯下国际罪行并承担国家责任。国际法院在适用《防止并惩治灭绝种族罪公约》的“波黑诉塞黑案”的判决中,<sup>⑫</sup>认定依据该公约的规定,缔约国除了应承担防止并惩治灭绝种族罪的义务,同时该公约禁止国家犯下灭绝种族罪。<sup>⑬</sup>尽管国际法院最终没有判定塞尔维亚犯下种族灭绝罪,也就没有引发相应的国家刑事责任的后果,但是可以发现,国际法院在事实认定和证据审查过程中运用了很高的证明标准。国际法院并没有从前南刑庭的事实认定直接作出关于国家责任问题的推断,而是以大屠杀命令的相关证据不足以证明种族灭绝罪的具体意图为由,否认种族灭绝罪实际发生。<sup>⑭</sup>在有关证明标准的论证过程中,国际法院指出,“一国卷入极其严重的指控所需要的证据必须完全具有决定性(conclusive),同样的标准也适用于这类行为归因性的证明。”<sup>⑮</sup>关于请求国的主张,即被告国违反了防止灭绝种族罪并惩治和引渡被控犯有灭绝种族罪的人员的承诺,法院要求证据要具有与指控的严重性相匹配的高度确定性。<sup>⑯</sup>然而,国际法院由于拒绝向塞尔维亚请求某些关键的归责证据,导致案件的证据不足,<sup>⑰</sup>从而没有达到“排除任何怀疑”的程度。尽管法院对于种族灭绝罪的意图要求和高证明标准受到学界批判,<sup>⑱</sup>但是只有当法院愿意将更高的证明标准和更主动的事实发现权利结合起来,才能保证违反强行法的行为不至于因为证明标准难以达到而成为漏网之鱼。<sup>⑲</sup>

实际上,国际法院在“波黑诉塞黑案”中的事实发现和证据审查的标准尊重了其判例法体系。<sup>⑳</sup>法院一向认为,针对某国作出的性质特别严重的指控必须得到完全具有“决定性的”证据的证实。此类行为的主张必须有明确的证据,达到让法院彻底相信的程度。典型的案例有“科孚海峡案”,在该案中,英国诉称阿尔巴尼亚与他国共谋在科孚海峡布雷或者知情,对此法院指出,“未经法院单独或直接确认的

证人或第三方言论只能被认为是缺少结论性证据的声称,对一国提出如此严重指控所需的确定性尚未达到”,<sup>⑤</sup>针对“知情”的证明,法院指出“可以通过事实推断来证明,但不能留有合理怀疑的空间”。<sup>⑥</sup>

对于那些最为严重的国际罪行,可能需要类似“排除合理怀疑”这样高标准的证明程度,<sup>⑦</sup>但有时表述为“决定性的”(conclusive)证据。例如,对强行法的违反本身就暗含了行为性质的严重性。<sup>⑧</sup>关于构成战争罪、反人类罪或种族清洗罪的国家责任判定,就需要建立在“完全具有决定性的”证明标准上。

如果适用于网络空间,就可以得出,当一国的网络攻击构成国际罪行并且违反了禁止性义务,那么它所需要的证明标准就很可能要达到“排除合理怀疑”的程度。而当一国仅仅违反预防性注意义务而导致他人利用其网络设施发生国际犯罪,其证明标准就会相对较低。<sup>⑨</sup>

### (三)武力使用的证明标准:“明确而令人信服”

如果说国际刑事法院采纳了“排除合理怀疑”标准主要是依据案件的刑事性质,那么对于大多数不涉及国际罪行的国际法院的诉讼案件,最合理的类比则不是刑事审判中的证据标准,而是类似于民事诉讼的一些类型。<sup>⑩</sup>比如,在“挪威贷款案”中,劳特派特法官就强调“举证的程度不应当严格到完全准确的程度”。<sup>⑪</sup>

“明确而令人信服”的证明标准意味着证明事实的证据必须达到较高的可信度,至少高于“优势证据”和“初步证据”的证明标准,但不需要达到“排除合理怀疑”的程度。<sup>⑫</sup>如前所述,如果按照美国对证明标准进行的量化处理或等级排序,“明确而令人信服”的标准对证据的说服力或可信度要求要大幅超过“优势证据”标准所要求的50%,但小于“排除合理怀疑”所要求的95%,即在大约在80%左右。<sup>⑬</sup>

实际上,在使用武力相关的案件中,国际法院多次采用了与“明确而令人信服”的证明标准相近的术语。早在“科孚海峡案”中,国际法院强调:它必须达到像其他案件中一样的确定程度,即当事方的主张在法律上看起来是合理的;同时,根据具体案件的性质,当事方主张的事实应当被“令人信服的”证据所支持。<sup>⑭</sup>

在“尼加拉瓜案”中,在美国声称萨尔瓦多遭受尼加拉瓜武装进攻的事实判定问题上,国际法院指出,“事实主张必须达到一定的确定性并且建立在令人信服的证据基础上”。<sup>⑮</sup>在确定反政府武装部队对美国政府的依附程度上,国际法院再次指出,“没有明确的证据证明美国对反政府武装部队的控制已经达到了这样的程度,以至有理由把反武装部队的行为视为代表美国的行为”。<sup>⑯</sup>此外,判决书多处使用了“明确的”、“令人信服的”证据等用语。<sup>⑰</sup>

在“石油平台案”中,关于是否存在伊朗在海湾布雷攻击美国军舰塞缪尔·罗伯茨号的行为,国际法院注意到,证明伊朗其他布雷行动的证据“很有启发意义,但不具有决定性”,不能确定伊朗应对这颗特定的雷负责。<sup>⑱</sup>关于美国声称伊朗导弹攻击海岛城市号是导致伊朗石油平台被攻击的具体事件,国际法院非常仔细地审查了各方提出的证据和论点之后裁定,“伊朗应对攻击行为承担责任缺乏充分的证据”。<sup>⑲</sup>

在“刚果诉乌干达武装行动案”中,国际法院又多次引用了“令人信服的证据”的类似用语。<sup>⑳</sup>在关于乌干达对基多那使用武力的事实裁定中,法院针对刚果关于1999年7月10日后被占领城镇的申诉,指出它尚未得到“令人信服的”证据,从而无法证明乌干达军队出现在刚果所称的被占领地。<sup>㉑</sup>在关于刚果是否对乌干达采取了武装进攻的问题上,法院认为乌干达提供的证据不足以达到“有力并令人信服”(weighty and convincing)的程度。<sup>㉒</sup>

由上述案件可以看出,至少在是否构成武装进攻以及使用武力的相关诉求上,采用“明确而令人信服”的证明标准具有一定的合理性和一致性。由于对武装进攻行使自卫权是禁止使用武力原则的例外,因此其证明标准应当相应地达到足以防止该例外滥用的程度,即达到同一证明标准。<sup>㉓</sup>有学者指出,即使未达到使用武力程度,但构成国际法上的干涉,仍然需要建立合理清晰并令人信服的标准。<sup>㉔</sup>那么在网络攻击案件中,是否应当类推适用“明确而令人信服”的证明标准呢?

在网络攻击自卫权的行使问题上,有人以“明确而令人信服”的证明标准对受害国成本过高、难以实

行为由而批评其适用。<sup>③</sup>也有人指出网络环境更加复杂、归因性判断更加困难,便认可采用间接证据来推断事实,最终造成证明标准显著低于“明确而令人信服”的标准甚至低于“优势证据”标准的情形。<sup>④</sup>例如,美国网络司令官指出,“国际法并不要求针对武装进攻作出自卫的国家必须指明责任人,只是从操作和决策层面讲,在确定一定程度的归因之前很难采取有效回应”。<sup>⑤</sup>然而,上述言论是值得质疑的。即使网络攻击责任人难以查明,但是仅仅因为证明标准难以达到就降低证明标准是不合理的。

首先,证明标准的存在不是为了对原告造成障碍,而是为了保护被告免于被错误地归因。如果降低使用武力归因性判断的证明标准,妄加采取自卫措施,容易导致自卫权的滥用,与国际法严格限制使用武力和自卫权的精神相悖。如前所述,证明标准的高低和行为性质的严重性密切相关。如果网络攻击的损害仅仅由一个单独的临时性突然事件引起,那么便没有必要行使自卫权;如果网络攻击持续进行或者形成一定的规模,那么“明确而令人信服”的证据的必要性也理应增加。<sup>⑥</sup>

其次,从各国的国家实践来看,“明确而令人信服”的证明标准也得到了广泛的支持。即使在美国政府内部,更低的证明标准也没有得到普遍承认,例如网络活动的空军专家就认为国家在网络活动中的归因必须建立在“充足的确定性和可证性上”。<sup>⑦</sup>而在别的国家,比如荷兰,则要求对网络攻击作出军事回应之前,需要情报的“确定性”和攻击者身份的“充分确定性”,<sup>⑧</sup>并提出网络攻击自卫权的行使必须发生在攻击来源和责任人身份“充分确定”的情况下。<sup>⑨</sup>在有关爱沙尼亚的网络攻击中,英国上议院的文件表示“当今的分析非常模糊,而不是结论性的,因此仍然难以采取应对措施”。<sup>⑩</sup>德国也高度强调有害网络活动缺乏“确定的归因性”时可能造成错误打击和误解的危险。<sup>⑪</sup>意大利议会安全委员会也要求“网络攻击的明确性”,即网络手段的武装进攻必须源自一国并受到政府指令。<sup>⑫</sup>

由上可见,“明确而令人信服”的证据可能不仅仅是传统上主张对武装攻击行使自卫权的适当标准,也同样是适用于网络攻击构成使用武力或达到

自卫权行使条件的证明标准;相比之下,“排除合理怀疑”标准过高、“优势证据”和“表面证据”过低,都又不切实际。正如网络攻击国际法领域的权威专家迈克尔·N.施密特(Michael N.Schmitt)指出,“明确而令人信服的证明标准使得国家在与传统的国家实践相同或相似的网络攻击情况下能够理性地采取措施,理性国家既不会根据粗略的怀疑陡然应对,也不会消极坐等集齐无懈可击的证据之后再回应”。<sup>⑬</sup>

#### (四)谨慎采用的证明标准:“优势证据”

“优势证据”(preponderance of evidence)又称“盖然性居上”(balance of probabilities)或“高度盖然性”,都只要求负有举证责任的一方主张事实的发生比没有发生“更可能”(more probable/likely than not)即可。<sup>⑭</sup>美国法学家波斯纳指出:“证据优势标准要求审理案件事实的法官在负有证明责任的当事人所举证据,比对方当事人所举证据更可能真实时,支持前一当事人。”<sup>⑮</sup>“优势证据”的核心不在于双方举证的数量或者价值衡量,而在于举证责任人主张为真的盖然性。<sup>⑯</sup>这一证明标准富有相对性和灵活性,赋予了审判者一定的自由裁量权,从而有助于提高司法审判效率和办案积极性。

国际法学者沃尔弗拉姆(Wolfrum)指出,国际法院在国家责任相关争议中,有时采用类似于国内民事诉讼程序中的“优势证据”标准。<sup>⑰</sup>例如,在1992年“陆地、岛屿和海上边界争端案”中,关于两国陆地边界的确定问题,在当事方都没有非常充分证据的情况下,国际法院明确提出了“盖然性居上”的证明标准,将Las Canas河作为临时边界。<sup>⑱</sup>在2008年“白礁岛、中岩礁和南礁的主权归属案”中,国际法院根据“优势证据”理论对双方的证据分量进行了权衡,将白礁岛的主权判给新加坡所有。<sup>⑲</sup>但是,毕竟这一隐含的证据标准及其适用方法没有通过法院的实体法或者相关实践指南予以合理地界定,因而不仅法院内部始终存在一定异议,而且当事方也对该证明标准作出不同的解读和释义。<sup>⑳</sup>不难注意到,上述几例国际法院明确采纳“证据优势”的证明标准进行判决的案件,都与领土争端问题相关,而领土争端一般不涉及国际责任。

有趣的是,国际法院在“武装行动案”中的一些

关键问题上,似乎也接受了类似于“优势证据”的证明标准。虽然国际法院对使用武力问题要求“明确而令人信服的”证据,但是在乌干达是否应对刚果声称的武装进攻承担责任的问题上,法院似乎又采取了推断证据来发现事实。法院指出,虽然没有充足证据证明乌干达对刚果发动武装进攻的反政府武装力量负责,但是有充足的初步证据证明其违反了一般国际法。<sup>⑨</sup>

但是必须指出,法院并没有明示其对于违反“一般国际法”的证明标准是否采用了“优势证据”标准。即使违反一般国际法的证明标准可能相对低于使用武力的证明标准,但是是否降低到“优势证据”甚至更低的程度必须非常谨慎。有学者指出,“优势证据”标准仅仅针对不涉及国家责任的案件。但是当危及国家责任时,应当采取更严格的证明标准。<sup>⑩</sup>正如在“科孚海峡案”中,克雷洛夫法官也在反对意见中指出“不能基于可能性而追究一个国家,要建立国际责任必须有明确而不可争议的事实”。<sup>⑪</sup>

实际上,在使用武力之外的国际不法行为的认定上,国际法院也多次采用与“令人信服的”证明标准相似的表述。例如,在“武装行动案”中,关于乌干达有针对性地非法开采刚果自然资源,法院依据大量可靠和令人信服的证据裁定,乌干达人民国防军的军官和士兵,包括最高级军官,都参与了掠夺、抢夺和开采刚果自然资源的活动,而军方当局未采取任何措施结束这些行径。<sup>⑫</sup>在对乌干达是否违反国际人权法和国际人道法的关键事实的认定中,国际法院指出只有在证据是“有证明力的”(probative)和“证实的”(corroborated)情况下才能认定事实,并认为联合国文件和波特司法委员会提供了“足够的和令人信服的”(sufficient and convincing)证据,从而确定乌干达从事了掠夺和非法剥削行为。<sup>⑬</sup>因此,对于违反一般国际法的行为,不能认为相应的证明标准降低至了“优势证据”的程度,即使有这种可能性,也应当根据具体违法行为的性质和严重程度来谨慎采纳。

#### (五)不宜采用的证明标准:“初步证据”

“初步证据”,又称表面证据或推定证据,也是来源于普通法的概念。依据《布莱克法律词典》,“初步

证据”是指“足以确立一项事实或成立一项推定,除非被有效反驳”的证据。国际法院多次拒绝以“初步证据”来认定引发国家责任的关键事实。在“尼加拉瓜案”中,对于尼加拉瓜对洪都拉斯和哥斯达黎加的干涉是否构成“武装进攻”的问题,国际法院拒绝依据“初步证据”认定相关事实的存在。<sup>⑭</sup>同样,在“武装行动案”中,在刚果是否对乌干达发动武装进攻的问题上,乌干达提供了许多新闻报道、证人证言等初步证据,但国际法院都以这些证据不够“令人信服”为由拒绝采纳。<sup>⑮</sup>笔者认为,“初步证据”是一种可能性不太大的情况,只能说明事实有发生的可能性,但远没有达到令人确信的程度,尤其是在引发国家责任的事实认定问题上,这一证明标准容易导致错误的归因和主张。因此不适宜在国家责任的认定问题上采纳“初步证据”作为证明标准。

#### 四、初步结论与启示

显然,证据领域国际法远非一门精确的科学。网络攻击的隐蔽性和技术性又为证明标准提出了新的挑战。虽然国际法院有权对证据进行自由评价,但是在证明标准问题上的模糊性和不透明性,有损判决的可信度和国际法院的权威。国际法上没有统一、明确的证明标准反映了大陆法系和普通法系诉讼结构和证据制度方面的张力,但是国际法院在一定程度上借鉴了普通法系的证明标准,并在大多数涉及建立国家责任的案件中指向高证明标准。行为性质的严重性越高,证明标准也就越高,这一规则同样适用于网络空间。因此,当一国的网络攻击非常严重地侵犯人权以致达到国际罪行的程度,那么它所需要的证明标准就很可能要达到“排除合理怀疑”的程度。对于主张网络攻击构成使用武力或者在武装攻击条件下行使自卫权的情况,“明确而令人信服”的证据标准不仅仅是传统上为国际法院最频繁适用的证明标准。也同样是网络攻击背景下相对合理、普遍接受和适宜采纳的证明标准。“优势证据”标准相对灵活,常常在一些领土争端相关的案件中适用,但在涉及国家责任的事项上需要十分谨慎。但是无论如何,“表面证据”是一种可能性不太大的情况,容易导致错误的归因和主张,因此不宜适用于涉及网络攻击国家责任的判定问题。

## 注释:

①据了解,最早的国家间网络攻击事件始于1991年海湾战争之前,美国中情局特工通过病毒芯片使伊拉克防空系统受到干扰甚至瘫痪,为美国对伊拉克的空袭提供了便利。此后,网络攻击的例子不胜枚举。最著名的有1999年科索沃战争中南联盟组织“黑客”对北约的网络攻击,疑似俄罗斯发动的2007年针对爱沙尼亚和2008年针对格鲁吉亚的网络攻击。2010年悄然袭击伊朗核设施的史上最复杂的“震网”(Stuxnet)超级工厂病毒事件。近年来,美国、中国、印度、韩国、瑞士、英国、吉尔吉斯斯坦、立陶宛等国家也都声称遭到计算机网络攻击。

②对于网络攻击的定义,参见 Micheal N. Schmitt, *Tallinn Manual on the International Law Applicable to Cyber Warfare* 106 (Cambridge University Press 2013); Ona Hathaway, *The Law of Cyber Attack*, 100(4) *California Law Review* 821-822(2012); Marco Roscini, *Cyber Operations and the Use of Force in International Law*, 1 *Journal on Use Force & Int'l L.* 387(2014)。

③网络攻击国家责任的归因规则已经逐渐清晰,主要是建立在2001年联合国国际法委员会《国家责任条款草案》(Draft Articles of State Responsibility)中确定的归因规则基础上的深入研究,参见黄志雄:《论网络攻击在国际法上的归因》,《环球法律评论》2014年第5期,第157-168页;王惠茹:《和平时期下网络攻击的国家责任问题研究》,吉林大学2013年硕士学位论文;Luigi Condorelli and Klaus Kress, *The Rules of Attribution: General Considerations*, in James Crawford(eds.), *The Law of International Responsibility*(Oxford University Press 2010); Jon Greibel & Milan Plucken, *New Developments Regarding the Rules of Attribution?*, *The International Court of Justice's Decision in Bosnia v. Serbia*, 21 *Leiden J. Int'l L.* 601(2008); Peter Margulies, *Sovereignty and Cyber Attacks: Technologies' Challenge to the Law of State Responsibility*, 14 *Melb. J. Int'l L.* 496(2013)。网络攻击违法性方面的讨论主要集中在禁止使用武力原则,自卫权、领土主权和完整原则,不得干涉内政原则,国际人道法和国际人权法方面,参见 Ona Hathaway, *The Law of Cyber Attack*, 100(4) *California Law Review* 817-886(2012); Priyanka R. Dev, *Use of Force and Armed Attack Thresholds in Cyber Conflict: The Looming Definitional Gaps and the Growing Need for Formal U. N. Response*, 50(2-3) *Tex. Int'l L. J.* 381-402 (2015-2016); D'Aspremont Jean, *Cyber Operations and International Law: An Interventionist Legal Thought*, 21(3) *J. Conflict & Sec. L.* 575-594(2016); Sean Kanuck, *Sovereign Discourse on Cyber Conflict under International Law*, 88(7) *Tex. L. Rev.* 1571-

1598(2009-2010); Kristen E. Eichensehr, *The Cyber-Law of Nations*, 103(2) *Geo. L. J.* 317-380(2014-2015); Michael N. Schmitt & Sean Watts, *The Decline of International Humanitarian Law Opinio Juris and the Law of Cyber Warfare*, 50(2-3) *Tex. Int'l L. J.* 189-232(2015-2016); Macheal Gervais, *Cyber Attacks and the Laws of War*, 30(2) *Berkeley J. Int'l L.* 525-579(2012)。

④有关国际法院的证据问题,参见 Valencia-Ospina, Eduardo, *Evidence before the International Court of Justice*, 1(4) *Int'l L. F. D.* 202(1999);有关国际法院的证明标准,参见 James A. Green, *Fluctuating Evidentiary Standards for Self-defence in the International Court of Justice*, 58(1) *Int'l & Comp. L. Q.* 163-180 (2009);有关网络活动的证据问题,参见 Marco Roscini, *Evidentiary Issues in International Disputes Related to State Responsibility for Cyber operations*, 50(2) *Tex. Int'l L. J.* 233-274(2015-2016)。

⑤Herbert Lin, *Cyber Conflict and International Humanitarian Law*, 94 *Int'l L. Rev. Red Cross* 524(2012)。

⑥在此,有必要区分证明标准和证据标准。证明标准是指承担证明责任的诉讼一方对待事实的论证所达到的真实程度;证据标准则是某一证明材料可否作为可采纳证据必须具备的资格和属性(主要包含证据能力和证明力两个方面),具体包括客观性标准(客观性和真实性)、关联性标准(证据与事实的实质性关联)和合法性标准(形式和内容合法)。参见霍海红:《提高民事诉讼证明标准的理论反思》,《中国法学》2016年第2期,第271页;陈瑞华:《刑事诉讼中的证明标准》,《苏州大学学报》(哲学社会科学版)2013年第3期,第78页;顾永忠:《从定罪的“证明标准”到定罪量刑的“证据标准”——新(刑事诉讼法)对定罪证明标准的丰富与发展》,《证据科学》2012年第2期,第148页。

⑦[美]约翰·W.斯特龙:《麦考密克论证据》,汤维建等译,中国政法大学出版社2004年版,第657-658页。

⑧Military and Paramilitary Activities in and against Nicaragua(Nicaragua v. U. S.), I. C. J. Judgment of 27 June 1986, para.57。

⑨<http://www.bbc.co.uk/news/world-us-canada-21515259>, 2017年6月2日访问。

⑩Scott J. Shackelford, *From Nuclear War to Net War: Analogizing Cyber Attacks in International Law*, 27 *Berkeley J. Int'l L.* 208(2009)。

⑪<http://www.scribd.com/doc/6967393/Project-Grey-Goose-Phase-I-Report>, 2017年3月21日访问。

⑫Eneken Tikk, Kadri Kaska & Liis Vihul, *International Cyber Incidents: Legal Considerations* 75(CCD COE 2010). See

<https://ccdcoe.org/publications/books/legalconsiderations.pdf>, 2017年6月2日访问。

⑬网络攻击的隐蔽性表现为通过“IP地址仿冒”、“洋葱路由”(匿名交流)、“僵尸网络”等技术手段,网络攻击源可以轻易地隐藏真实身份,并迅速撤离;网络攻击的非对称性表现在攻击和被攻击方的力量悬殊很大,少数黑客就足以向信息大国发起网络攻击,产生以一当千、以一当万的效果。

⑭C. Brown, *A Common Law of International Adjudication* 98(Oxford University Press 2007).

⑮Marco Roscini, *Evidentiary Issues in International Disputes Related to State Responsibility for Cyber Operations*, 50(2) *Tex. Int'l L. J.* 248-250(2015-2016).

⑯《国际法院规约》第48~52条对证据获取规则和证据采纳权限进行了规定;第56~58、62~66、70~72条涉及证据产生和提交的方式、期限、流程和手段,但是都没有指明证明标准。唯一可能涉及证明标准的《国际法院规约》第53条规定:在当事国一方不出庭或不辩护时,法院判决必须在事实及法律上均有根据。See *Statute of the International Court of Justice*, June 26, 1945, 33 U. N. T. S. 933; *Rules of Court*, 1978 I. C. J. *Acts & Docs.* 6.

⑰James A. Green, *Fluctuating Evidentiary Standards for Self-Defence in the International Court of Justice*, 58 *Int'l & Comp. L. Q.* 166(2009).

⑱Military and Paramilitary Activities in and against Nicaragua(Nicaragua v. U. S.), I. C. J. *Judgment* of 27 June 1986, para.60.

⑲Sir Arthur Watts, *Burden of Proof, and Evidence before the ECJ*, in Fried Weiss(ed.), *Improving WTO Dispute Settlement Procedures: Issues and Lessons from the Practice of Other International Courts and Tribunal*, 294(Cameron May 2000).

⑳T. O'Donnell, *Security Council Resolution 1530, Evidence and the United Nations Security Council*, 100 *Am. Society Int'l L. Proc.* 49(2006).

㉑Ahmadou Sadio Diallo(Guinea v. Democratic Republic of the Congo), I. C. J. *Judgment* of 30 November 2010, para.54.

㉒Ruth Teitelbaum, *Recent-Finding Developments at the International Court of Justice*, 6 *L. & Prac. Int'l Cts. & Tribunals* 124(2007).

㉓A. Reiner, *Burden and General Standards of Proof*, 10 *Arbitration Int'l* 335-337(1994).

㉔具体到各国的证明标准,也有其他分类方法,例如,法国法将证明标准分为九级:(1)绝对确定,是认识论意义的最高标准;(2)排除合理怀疑,适用于刑事有罪裁决的事实;(3)清楚和

有说服力的证据,适用于民事欺诈等事实;(4)优势证据,适用于通常的民事事实;(5)可能原因,适用于签发令状、无证逮捕、搜查和扣押等;(6)有理由相信,适用于拦截和搜身;(7)有理由怀疑,足以对被告人宣布无罪;(8)怀疑,可以开始侦查;(9)无线索,不足以采取任何法律行为。参见霍海红:《提高民事诉讼证明标准的理论反思》,《中国法学》2016年第2期,第271页。

㉕James A. Green, *Fluctuating Evidentiary Standards For Self-defence in the International Court of Justice*, 58 *Int'l & Comp. L. Q.* 166(2009).

㉖[美]罗纳德·V.卡门:《美国刑事诉讼——法律和实践》,武汉大学出版社2006年版,第539页。

㉗R. Wolfrum, *Taking and Assessing Evidence in International Adjudication*, in T. M. Ndiaye and R. Wolfrum(eds.), *Law of the Sea, Environmental Law and Settlement of Disputes: Liber Amicorum Judge Thomas a Mensah* 342(Martinus Nijhoff Leiden 2007).

㉘吴泽勇:《“正义标尺”还是“乌托邦”?——比较法视野中的民事诉讼证明标准》,《法学家》2014年第3期,第149页。

㉙James A. Green, *The Oil Platforms Case: An Error in Judgment?*, 9 *J. Conflict & Sec. L.* 382-384(2004).

㉚Oil Platforms(Iran v. U. S.), I. C. J. *Judgment* of 6 November 2003, Separate Opinion of Judge Higgins, paras.30-36, Separate Opinion of Judge Owada, paras.41-52; Separate Opinion of Judge Buergenthal, para.41.

㉛Oil Platforms(Iran v. U. S.), I. C. J. *Judgment* of 6 November 2003, Separate Opinion of Judge Buergenthal, para.41.

㉜Oil Platforms(Iran v. U. S.), I. C. J. *Judgment* of 6 November 2003, Separate Opinion of Judge Higgins, para.33.

㉝Danial Joyce, *Fact-Finding and Evidence in International Law: Systematic Crisis, Change or More of the Same?*, 18 *Finnish Y. B. of Int'l L.* 298(2007).

㉞何家弘、姚永吉:《两大法系证据制度比较论》,《比较法研究》2003年第4期,第8页。

㉟Oil Platforms(Iran v. U. S.), I. C. J. *Judgment* of 6 November 2003, Separate Opinion of Judge Higgins, para.33.

㊱参见汪海燕、范培根:《论刑事证明标准的层次性——从证明责任角度的思考》,《政法论坛》2001年第5期,第86-89页。

㊲Marko Milanovic, *State Responsibility for Genocide*, 17 *Eur. J. Int'l L.* 594(2006).

㊳James A. Green, *Fluctuating Evidentiary Standards for Self-defence in the International Court of Justice*, 58 *Int'l & Comp. L. Q.* 172(2009).

㊴陈永生:《排除合理怀疑及其在西方面临的挑战》,《中

国法学》2003年第2期,第153页;龙宗智:《中国语境下的“排除合理怀疑”》,《中外法学》2012年第6期,第1133-1134页。

④ See C. M. A. McCauliff, *Burdens of Proof: Degrees of Belief, Quanta of Evidence, or Constitutional Guarantees?*, 35 *Vand. L. Rev.* 1325(1982).

④① R. Wolfrum, *International Courts and Tribunals, Evidence*, in R. Wolfrum(ed.), *The Max Planck Encyclopedia of Public International Law* 567-695(2012).

④② Art. 66, *Rome Statute of the International Criminal Court*.

④③ 现行国际公约从未承认国家的刑事责任主体地位,且对28种国际犯罪的刑罚也仅适用于个人而非国家。国际法委员会在1976年《国家责任原则草案》第19条第2款已承认国家的刑事责任,但联合国大会未通过这一草案;且其2001年通过的报告回避了国家刑事责任。参见赵秉志、蒋娜:《国家刑事责任的理论依据与司法认定——以塞尔维亚共和国被诉种族灭绝罪的案件为样本》,《政法论坛》2010年第2期,第114页。

④④ *Application of the Convention on the Prevention and Punishment of the Crime of Genocide*(Bosn. & Herz. v. Serb. & Montenegro), I. C. J. Judgment of 26 Feb. 2007.

④⑤ 刘大群:《国际法上的国家刑事责任问题》,《刑事法评论》2007年第2期,第604页。

④⑥ 国际法院以13票对2票裁定塞尔维亚未违反《防止及惩治灭绝种族罪公约》规定的义务而实施灭绝种族罪。但是副院长哈苏奈提出反对,他认为在不必影响其推理的严密性和证据的高标准性的情况下,可以有力地证明塞尔维亚积极参与灭绝种族罪。马希乌法官在其反对意见中也认为法院面前的证据有足够的分量和说服力,至少可以名正言顺地裁定种族灭绝罪的共谋罪。参见《国际法院判决、咨询意见和命令摘要》(2003-2007),联合国出版2008年,ST/LEG/SER.F/1/Add.3,第174-192页。

④⑦ *Application of the Convention on the Prevention and Punishment of the Crime of Genocide*(Bosn. & Herz. v. Serb. & Montenegro), I. C. J. Judgment of 26 Feb. 2007, paras.185, 241.

④⑧ *Ibid.*, paras.202-230.

④⑨ Richard J. Goldstone & Rebecca J. Hamilton, *Bosnia v. Serbia: Lessons from the Encounter of the International Court of Justice with the International Criminal Tribunal for the Former Yugoslavia*, 21(1) *Leiden Law Journal*(2008).

⑤① Freda Kabtsi, *Defining or Diverting Genocide: Changing the Comportment of Genocide*, 5 *Int'l Crim. L. Rev.* 391(2005).

⑤② Marco Roscini, *Evidentiary Issues in International Disputes Related to State Responsibility for Cyber Operations*, 50

*Tex. Int'l L. J.* 233, 254-255(2015-2016).

⑤③ Danial Joyce, *Fact-Finding and Evidence in International Law: Systematic Crisis, Change or More of the Same?*, 18 *Finnish Y. B. of Int'l L.* 300(2007).

⑤④ *Corfu Channel*(United Kingdom v. Albania), I. C. J. Judgment of 9 April 1949, para.17.

⑤⑤ *Ibid.*, para.18.

⑤⑥ *Contra Prisoners of War-Eritrea's Claim* 17(Eth. v. Eri.), *Partial Award*, 26 *R. I. A. A.* 23 Eri. Eth. Cl. Comm. 45-47(2003).

⑤⑦ Sevrine Knuchel, *State Immunity and the Promise of Jus Cogens*, 9 *N. W. J. Int'l Hum. RTS.* 172(2011).

⑤⑧ Marco Roscini, *Evidentiary Issues in International Disputes Related to State Responsibility for Cyber Operations*, 50(2) *Tex. Int'l L. J.* 254-255(2015-2016).

⑤⑨ *Ibid.*, pp.248-250.

⑤⑩ *Certain Norwegian Loans*(Fr. v. Nor.), I. C. J. Judgment (Separate Opinion of Judge Sir Hersch Lauterpacht) of 6 July 1957, para.39.

⑥① “明确而令人信服”的证明标准术语最早源于1888年美国联邦最高法院的上诉案件 *Miller v. Yturria*, *Tex.* 549, 7 *S. W.* 206, 209(1888),此后逐渐被更多的司法辖区采纳。20世纪以来,这一证明标准的应用范围扩大至精神鉴定、婚姻家庭、好意施惠、民事欺诈及恶意诉讼等诸多类型,See Justice Bill Vane, *The Clear and Convincing Evidence Standard in Texas: A Critique*, 48 *Baylor L. Rev.* 392, 393, 400(1996).

⑥② 张卫彬:《国际法院解决领土争端中证明标准问题》,《当代法学》2011年第5期,第137页。

⑥③ 何主宇:《英美法案例研读指南》,法律出版社2007年版,第118-119页。

⑥④ *Military and Paramilitary Activities in and against Nicaragua*(Nicaragua v. U. S.), I. C. J. Judgment of 27 June 1986, para.207.

⑥⑤ *Military and Paramilitary Activities in and against Nicaragua*(Nicaragua v. U. S.), I. C. J. Judgment of 27 June 1986, para.109.

⑥⑥ *Ibid.*, paras.62, 106, 109, 115, 135.

⑥⑦ *Oil Platforms*(Iran v. U. S.), I. C. J. Judgment of 6 November 2003, paras.65-72.

⑥⑧ *Ibid.*, paras.46-64.

⑥⑨ *Armed Activities on the Territory of the Congo*(Democratic Republic of the Congo v. Uganda), I. C. J. Judgment of 2005, I. C. J. Reports(2005), paras.72, 91, 136.

⑥⑩ *Ibid.*, paras.55-72.

⑩ Armed Activities on the Territory of the Congo (Democratic Republic of the Congo v. Uganda), Judgment of 19 December 2005, I. C. J. Reports (2005), para. 136.

⑪ Mary Ellen O'Connell, Lawful Self-defense to Terrorism, 63 U. Pitt. L. Rev. 898 (2002); Mary Ellen O'Connell, Evidence of Terror, 7 J. Conflict & Security L. 22 (2002).

⑫ Katharina Ziolkowski (ed.), Peacetime Regime for State Activities in Cyberspace, International Law, International Relations and Diplomacy 228 (CCD COE Publication 2013).

⑬ Marco Roscini, Evidentiary Issues in International Disputes Related to State Responsibility for Cyber Operations, 50 (2) Tex. Int'l L. J. 250-254 (2015-2016).

⑭ David E. Graham, Cyber Threats and the Law of War, 4 J. National Security L. & Policy 87 (2010).

⑮ [http://www.armed-services.senate.gov/imo/media/doc/Rogers\\_03-11-14.pdf](http://www.armed-services.senate.gov/imo/media/doc/Rogers_03-11-14.pdf), 2017年6月2日访问。

⑯ Yoram Dinstein, Cyber War and International Law, Concluding Remarks at the 2012 Naval War College International Law Conference, 89 Int'l L. Stud. 282 (2013).

⑰ U.S. Air Force, Cyberspace Operations: Air Force Doctrine Document 3-12 (2010).

⑱ Advisory Council on Int'l Affairs & Advisory Comm. on Issues of Pub. Int'l Law, Cyber Warfare 22 (2011).

⑲ Michael N. Schmitt, The Law of Cyber Warfare: Quo Vadis?, 25 Stan. L. & Policy Rev. 280 (2014).

⑳ European Union Committee, Protecting Europe against Large Scale Cyber Attacks, H. L. 5th Report of Session 68 (2009).

㉑ Laurie R. Blank, International Law and Cyber Threats from Non-State Actors, 89 Int'l L. Stud. 417 (2013).

㉒ Marco Roscini, Evidentiary Issues in International Disputes Related to State Responsibility for Cyber Operations, 50 (2) Tex. Int'l L. J. 250-254 (2015-2016).

㉓ Michael N. Schmitt, Cyber Operations and the Jus Ad Bellum Revisited, 56 Vill. L. Rev. 595 (2011).

㉔ 经典解释由丹宁勋爵在 1947 年的 Miller v. Minister of Pensions 案中提出,“如果证据能让法庭认为,它存在比不存在更可能 (more probable than not), 则证明责任解除; 如果两种可能性相当, 则证明责任尚未解除”。参见 Miller v. Minister of Pensions [1947] 3 ALL ER 373-374。我国《关于民事诉讼证据

的若干规定》第 73 条第 1 款规定了“高度盖然性”证明标准:“双方当事人就同一事实分别举出相反的证据,但都没有足够的依据否定对方证据的,人民法院应当结合案件情况,判断一方提供证据的证明力是否明显大于另一方提供证据的证明力,并对证明力较大的证据予以确认。”

㉕ [美] 理查德·A. 波斯纳:《证据法的经济分析》,徐昕等译,中国法制出版社 2004 年版,第 16 页。

㉖ 吴泽勇:《“正义标尺”还是“乌托邦”?——比较法视野中的民事诉讼证明标准》,《法学家》2014 年第 3 期,第 151 页。

㉗ A. Redfern, The Practical Distinction between the Burden of Proof and the Taking of Evidence—An English Perspective, 10 Arbitration Int'l 321 (1994); R. Wolfrum, International Courts and Tribunals, Evidence, 5 The Max Planck Encyclopedia of Public International Law 566.

㉘ The Land, Island and Maritime Frontier Dispute (El Salvador/Honduras), I. C. J. Judgment of 11 September 1992, para. 248.

㉙ Sovereignty over Pedra Branca/Pulau Batu Puteh, Middle Rocks and South Ledge (Malaysia/Singapore), I. C. J. Judgment of 23 May 2008, para. 86.

㉚ 张卫彬:《国际法院解决领土争端中证明标准问题》,《当代法学》2011 年第 5 期,第 134 页。

㉛ Armed Activities on the Territory of the Congo (Democratic Republic of the Congo v. Uganda), I. C. J. Judgment of 19 December 2005, paras. 62-71.

㉜ Anna Riddell & Brendan Plant, Evidence before the International Court of Justice, 133 British Institute of International & Comparative Law (2009).

㉝ Corfu Channel (U. K. v. Albania), I. C. J. Dissenting Opinion by Judge Krylov, p. 72.

㉞ Armed Activities on the Territory of the Congo (Democratic Republic of the Congo v. Uganda), I. C. J. Judgment of 19 December 2005, paras. 237-250.

㉟ Ibid., paras. 238-242.

㊱ Military and Paramilitary Activities in and Against Nicaragua (Nicaragua v. U. S.), I. C. J. Judgment of 27 June 1986, para. 109.

㊲ Armed Activities on the Territory of the Congo (Democratic Republic of the Congo v. Uganda), I. C. J. Judgment of 19 December 2005, para. 134.