

论生物武器公约

约瑟夫·戈德布拉特*

引言

自古以来，在战争中使用毒药、或病原性试剂就被视为背信弃义之举。这种行为受到国际宣言和条约的谴责，尤其是1907年制定的关于陆地作战适用的法律和习惯的《海牙公约》（IV）。¹ 国际社会在禁止这类活动方面加大力度，促成了1925年《日内瓦议定书》的缔结。该议定书禁止在战争中使用窒息性、毒性或其他气体（通常称之为化学武器），以及使用细菌作战方法。现在人们认识到后者不仅包括细菌，还包括其他生物试剂。诸如在日内瓦议定书签署时尚不为人所知的病毒或立克次氏体族（1997年1月1日，132个国家签署了该议定书）。然而日内瓦议定书并未禁止化学和生物武器的开发、生产和储存。30年代人们曾试图在国际联盟的框架内完全的禁止这类活动，但没有成功。

第二次世界大战结束后不久，联合国呼吁消除一切种类的“具有大规模毁灭性的武器”。² 生物和化学武器和原子及放射性武器都属于这一类武器。³ 50、60年代，在普遍裁军的呼声高涨的背景下，对此类武器的禁止产生了争论，然而国际社会依旧莫衷一是。

1968年，禁止化学和生物武器作为一个独立的问题被列入18国裁军委员会的议程。一年后，联合国发布了一份影响深远的关于化学和生物武器战争的报告⁴，同时该问题得到了联合国大会的特别重视。联合国报告认为某些生物武器的影响无法限制在一定的时空内，它们可能会给人类和大自然造成严重的并且无法挽回的后果。1970年世界卫生组织就化学和生物武器对健康的影响提出了一份报告，宣称这类武器对各国人民造成特殊威胁，使用这类武器的后果在很大程度上具有不确定性和不可预见性⁵。

尽管多年来同时禁止化学和生物武器一直被认为是人心所向并且是必要的，但到了60年代末，国际社会才清楚地发现这个目标无法实现，在18国裁军委员会里，曾就此问题进行讨论。英国和其他一些西方国家主张应当首先禁止生物武器，社会主义和许多中立的不结盟国家反对特殊对待这类武器，但最后他们还是接受了西方国家的方案。促成这一进展的主要原因是美国政府于1969年11月25日宣布单方面放弃生物武器，并决定销毁这类武器的储备，不管未来是否可能达成国际协定⁶。1970年2月14日，美国正式放弃了以战争为目的生产、储存和使用毒素。并声明有关生物试剂和毒素的军事计划将仅限于出于国防目的的研制和开发⁷。其后进行的关于全球范围内禁止生物武器的谈判达成了一项国际协定。1971年12月16日，由裁军委员会大会（其前身即18国裁军委员会）拟定的公约文本得到了联合国大会的赞同⁸。

对生物武器公约的批判分析

1972年4月10日，《禁止细菌（生物）及毒素武器的开发、生产及储存以及销毁这类武器的公约》（以下简称《生物武器公约》）开放签字。在包括苏联、英国和美国政府

* 武器控制问题专家，特别是在大规模杀伤性武器方面。发表了大量有关此问题的著作，并担任联合国裁军研究机构的顾问。在此之前，曾在斯德哥尔摩国际和平研究机构(SIPRI)指导武器控制和裁军的研究方案。原文载于《红十字国际评论》1997年卷，第318期，251—266页。

红十字国际评论

（公约指定的保存国政府）在内的 22 个签署国政府交存了批准书后，公约于 1975 年 3 月 26 日生效，截至 1977 年 1 月 1 日，已有包括联合国安理会所有常任理事国在内的 140 个国家参加了该条约。

义务的范围

《生物武器公约》禁止开发、生产、储存或以其他方法取得或保有微生物或其他生物试剂或毒素，以及为将这类试剂或毒素使用于敌对目的或武装冲突而设计的武器、设备或运载工具。（第一条）

公约既未明确规定禁止的项目也未指出禁止所涉及的对象。但是，世界卫生组织已对生物试剂作了权威的定义。在上文曾提到的 1970 年的报告中，世界卫生组织指出，生物试剂通过在使用对象的有机体内部繁殖来发挥作用并在战争中用于引起人类或动植物疾病或死亡，它们可能具有传染性也可能无传染性。毒素是指具有毒性的有机体产物；与生物试剂不同，毒素本身没有生命，也无法自我繁殖。公约适用于所有天然或人造毒素。“不论其来源或生产方式如何”（第一条）。因此公约既适用于用生物方法制造的毒素，也适用于通过化学合成方法制造的毒素。把作为化学制品的毒素包含在生物武器公约中是迈向计划中的禁止生物武器的重要步骤。

从公约签署到现在，各当事国之间对生物试剂和毒素的定义并无争议，倒是由于公约未就“武器、装备或运载工具加以定义引起了争论。在批准公约时，对为使用生物试剂和毒素而设计的武器、装备和运载工具的定义所涉及的范围，瑞士保留了自行决定的权利，美国对此保留提出了反对，它认为一国单方面保留这种决定权是不适当的。根据它的观点，公约所禁止的项目是那些其设计本身就表明它们只能用于公约特别指出的用途，或表明它们试图能够用于上述用途⁹。然而没有哪种武器、装备或运载工具会满足这个标准。

公约规定的禁止开发、生产、储存或以其它方法取得或保有生物试剂和毒素并非绝对性的规定。公约只适用于在类型和数量上无预防疾病、保护健康或其他和平目的等正当理由的生物试剂或毒素。这样一来，各国可继续通过其它方法保有、生产或取得一定数量的生物试剂和毒素，不仅在实验室里，甚至在野外进行有关实验。根据谈判过程中所作的阐释，“预防”一词包括医疗活动，如诊断、治疗和免疫，而“保护”一词则包含保护性面具和服装的开发，空气和水的过滤系统，探测及报警装置，以及消毒设备，但绝不可解释为允许以防御、反击或威慑为由拥有生物试剂和毒素¹⁰。“其它和平目的”一词的含义尚不明确，可以假设它包括了科学实验活动。

公约未对生物研究活动加以限制。忽略这一点的原因之一也许是因为以研究民用化学试剂为目的的研究与服务于军事目的（不论是防御还是进攻）的研究很难区分。而且，在生物领域，很难在研究和开发之间划一条界限；一国可在其研究设施内开发战争试剂。这些试剂一旦开发成功，就会很快投入批量生产。这种情况以及明示授权生产（为和平目的）可能用于战争的生物试剂和毒素，产生了规避公约规定的风险。从而要求开发、生产、储存和保有生物试剂和毒素必须有正当理由的规定没什么实际意义。公约没有认可不同国家出于不同目的所需要的关于试剂或毒素数量的一致同意的标准。各当事国甚至无需公开宣布其所拥有的试剂或毒素的类型和数量及具体用途。用于查证某些武器控制措施的实体数量统计系统并不适用于生物或毒素试剂的情况。因此，一特定国家储存多少某种被禁止物质才构成对公约的违反尚不明确。生物研究活动的隐蔽性，尤其是维持国防储备在某种程度上无法与进攻储备区别开来，可能会引起怀疑，从而导致提出发生违约指控。

红十字国际评论

公约有一专门条款禁止将试剂、毒素、武器、设备或运载工具转让给“任何接受者”，即任何国家或国家集团或国际组织以及国家所属的集团或个人。同时公约禁止协助、鼓励或引导上述“接受者”取得被禁止的武器。（第三条）。这些不扩散条款很难与各当事国在致力于尽可能充分地“交换用于和平目的的生物试剂和毒素以及加工，使用或生产这些试剂和毒素的设备方面（第十条）所做的承诺相一致。由于所有这些物质和技术，以及专门知识都具有双重作用并且本身传播很广。为了减少滥用的风险，一个工业化国家的非正式论坛，澳大利亚集团（以提出组建此集团动议的国家命名），决定对公约涉及的转让项目加以某种程度的限制¹¹。许多国家把该集团采取的限制性安排视为对公约的补充，因为如果特别担心出口产品可潜在地以制造武器为目的而转作它用，该项出口将被取消。另一些国家却认为这种安排是歧视性的，因为它们主要影响到发展中国家。后者更愿意看到澳大利亚集团的解散，同时希望所有那些可能获得当事国一致同意的出口限制被纳入到一个具有法律拘束力的核查文件中。

公约当事国承诺在为预防疾病或为其它和平目的而进一步开发和应用生物学领域内的科学发现方面进行合作（第十条）。然而，由于公约实质上是一个裁军条约，由此它很难就这类合作发挥有效作用。在最近召开的生物武器公约审查会议上，参加者承认发达国家和发展中国家在生物技术、遗传工程、微生物学和其它相关领域内存在着日益加深的鸿沟¹²。

生物武器公约最突出的特点是当事国的裁军义务：将所有试剂、毒素、武器、设备和运载工具销毁或转用于和平目的（第二条）。生物武器公约是第一个规定废除整个一个种类武器的条约。所设想的销毁转用不能迟于公约生效后九个月内完成，该规定被理解为如果其他国家在公约生效后加入公约，它们应当在加入时完成销毁或转用。在销毁行动中应遵守一切必要的安全防御措施以保护“人口”（不仅是执行此类行动的国家的人口）和环境。美国是宣称其生物和毒性试剂及所有相关军需品储备，除保留少量进行以防御性研究为目的的实验外，业已尽数销毁的唯一国家。它还声称以前的生物战争设施已转变为医学研究中心¹³。尚无其他国家作出类似宣告。英国称它没有生物武器储存¹⁴。苏联声明它不曾拥有公约所禁止的任何生物试剂或毒素、武器、设备或运载工具¹⁵，但此声明后来发现是谎言（见下文）。

与 1925 年日内瓦议定书的关系

生物武器公约并未明确禁止生物或毒性武器的使用。它只声明当事国根据 1925 年日内瓦议定书承担的不得使用这类武器的义务仍然有效。然而，生物武器公约的支持者不一定是日内瓦议定书的当事国。而且，公约规定其任何条款均不得被解释为在任何意义上限制或减损各国根据 1925 年日内瓦议定书所承担的义务。这表明对该议定书的保留继续存在，它们构成了各当事国约定义务的一部分。就保留所涉及的对非缔约国使用被禁止的武器或对违反议定书的当事国进行报复的权利而言，这些权利与公约当事国所承担的“在任何情况下“决不取得生物武器（第一条）的义务相冲突。它们还与当事国所做的”彻底“排除可能使用生物试剂或毒素作为武器的明确决定（序言第九段）相矛盾。正是由于这个原因，中国在 1984 年加入公约时声明公约未对使用生物武器加以明示禁止的缺陷应在适当时候予以修正。事实上，这些年来，大量国家已撤销其对日内瓦议定书的保留，这些保留或者仅涉及生物武器的保有或者既涉及生物武器又涉及化学武器¹⁶。通过这种行动，各国承认既然保有和生产生物武器已被禁止，这暗示着使用生物武器也属于应被禁止之列，因为使用是以拥有为前提的。

红十字国际评论

然而，伊朗于 1996 年建议公约将对使用的禁止由默示改为明示¹⁷。一缔约国提出的修正案自其被公约多数缔约国接受时起，对接受该修正案的缔约国生效（第十一条）。但是，伊朗的提案遭到许多国家的反对，它们害怕这样做会使公约其它规定面临重新谈判的危险。有的国家担心那些不接受伊朗提出的修正案的国家似乎允许在某些情况下使用生物武器，而且既然这种使用的可能性以违反生物武器公约为前提，那么公约禁止性规定的绝对性将受到怀疑。较之于一项修正案，全体当事国对一项郑重声明似乎是无可争议的，即以任何方式使用微生物或其他生物试剂或毒素而非出于预防疾病、保护健康或其他和平目的，均是违反公约的行为。

公约遵守情况的核查

生物武器公约没有设定特定的方法来查证各国是否遵守绝不“为敌对目的”开发、生产、储存或以其他方法取得或保有生物试剂或毒素的义务。实际上，敌对的意图，就象其他任何意图一样，无法查明。如上所述，当事国没有义务宣告不被禁止的活动中所使用的生物试剂或毒素，也没有义务公开其所有从事研制和开发那些可能用于作战试剂物质的实验室。这是一个非同小可的疏漏，因为生物技术的进步已使得剧毒物质在短时间内由少数人在难以识别的实验室中大量生产成为可能。这样的物质可以储存在不起眼的仓库里，最后被“武器化”，即被装入导弹、炸弹或喷雾系统。其结果就是一国可以轻易打破公约的束缚。更矛盾的是，公约不要求加入国公开其拥有或尚未拥有的所被禁止的武器。那些已公开其拥有此类武器情况的国家也没有义务证明它们已销毁这些武器或将其转为和平用途。美国向公众和国际参观者公开其部分生物研究机构及之后的销毁其储备都是自愿的行为¹⁸。

要核查其他国家并未出于敌对目的的开发和生产生物试剂和毒素，不能依靠一国国内的技术性核查方法，然而目前国际上又没有完成这个任务的方法。非法拥有被禁止的武器可以间接地通过调查查明，办法是授权联合国秘书长根据可能引起其注意的报告进行调查，该报告是关于可能使用化学和生物或毒性武器从而构成违反日内瓦议定书或任何其他适用的国际条约或习惯法规则情形¹⁹。然而，这种可由联合国成员国提起的调查也可能一无所获，因为那些宣称由生物武器引起的疾病也许与那些因自然原因产生的疾病难以区分，除此以外，对调查者来说确定病因亦非易事。

每个当事国都有义务按照其宪法程序采取措施以便在该国领土境内，在属其管辖或受其控制的任何地方，禁止并防止违反公约规定的行为（第四条）。“措施”指立法、行政或管理方法，而“属其管辖或受其控制”（上面提到的第二条也使用这一措辞）则把公约适于的范围扩展到了由当事国管理的非自治地区和处于军事占领下的地区。“任何地方”意指只要仍属当事国管辖或受其控制，甚至是那些在非当事国领土内营业的跨国公司，其行动也不能违反公约的规定。然而并非所有当事国都已采取措施以确保其国内的活动与公约相符²⁰。更令人遗憾的是对生物试剂最感兴趣的已不是国家而是抱有恐怖主义目的的投机分子。根据可靠的报告，在东京地铁上释放麻痹神经毒气的奥姆真理教也在开发生物武器，就在 1995 年其首领被捕前不久，其开发方案已即将完成²¹。

在国际层面上，各当事国承诺，彼此协商和合作，以解决有关本公约的目标所引起的或在本公约各项条款的适用中所产生的任何问题。这种协商和合作也可在联合国范围内根据联合国宪章通过适当国际程序进行（第五条）。因为公约未就“适当的国际程序”作出确切的解释，参加公约审查会议的当事国一致认为该程序应包括每个当事国都有权要求立刻召开专家级“协商会议”，会议向所有当事国开放²²。

红十字国际评论

当事国有权就违反公约规定的行为向联合国安理会提出控诉。它们承诺，在安理会按照联合国宪章条款根据其所收到的控诉而发起进行的任何调查中，给予合作。同时，它们有权获知调查结果。每项控诉都应包括能证明其成立的“一切可能的证据”（第六条）。但是，只有少数几个国家有办法收集到这类证据。其它国家既作不到这一点，又不能总是指望从国外甚至其盟友处获得有关信息。于是，出于政治或其它原因（例如不愿公开证据的性质或来源），某些大国可能有意忽视一些国家实施的给它国造成损害的犯罪行为。当一国怀疑有违反公约的情况发生却缺乏可靠的情报进而缺乏足够的证据时，它向安理会提出的对这种情况加以考虑的请求很可能被驳回。即使安理会同意就一项未满足上述要求的指控进行讨论，也总是存在着案件得不到适当审查的危险。因为按照联合国宪章，安理会无权（或设备）审查武器控制协定的遵守情况；也无权对违反这类协定的行为者采取行动。只有当安理会发现违反有关协定所造成的情势将导致国际摩擦时，才可以根据联合国宪章第六章，向当事国或有关国家建议“适当程序或调整方法”。而实际情况并非总是满足这一条件。

1992年，联合国安理会主席代表其成员声明，大规模毁灭性武器包括生物武器的扩散将构成“对国际和平与安全的威胁”，应采取适当措施防止其发生²³。这类措施可能包括联合国宪章第七章所规定的强制措施的适用。但是，安理会主席的声明没有法律拘束力。即使该声明成为安理会的正式决议从而获得了法律拘束力，也不一定当然地使安理会能在所有相关场合采取行动。安理会常任理事国的否决权常常被用来保护条约的违反者，特别是当违反者正好是一个超级大国时。在生物武器公约谈判过程中，曾有国家建议安理会常任理事国至少应在就指控采取调查的决议放弃其否决权，该建议没有获得各常任理事国的接受。这就是为什么关于应由当事国的代表机构——而非联合国——来对违反生物武器公约的控诉进行调查的建议被反复地提出来的原因。1982年，联合国大会曾要求联合国秘书长调查违反禁止使用化学或生物武器规定的情况（见上文），它这样做的原因主要是由于1925年日内瓦议定书所规定禁行规则已被广泛地认为构成了国际习惯法，因此所有国家，无论其是否是相关的类似条约的当事国，都应遵守²⁴。

生物武器公约没有把控诉程序中的查明事实阶段同法律/政治审议及判决阶段明确区分开来，这是公约的一个重大缺陷。它使得调查者很难确定某一行为是否构成了对公约违反。进一步讲，如果怀疑一国违反其义务，受怀疑国无法求助于一公平的国际机制使其摆脱嫌疑。那些未经深思熟虑的指控却可以随心所欲地提出而不因此承担任何责任。

一违反公约的行为得以确认后，缔约国应按照联合国宪章向请求援助的该当事国提供援助或支持这种援助（第七条），如果安理会决定该当事国由于发生上述违反公约的行为而面临险境。从公约的谈判过程来看，这种援助主要是指医疗的或其它人道主义的或救济性质的行动。至少在英国和美国的眼中，每个当事国有权决定它能否或是否准备提供所要求的帮助²⁵。换句话说，援助是任择性的而不是义务性的：拒绝提供援助不会引起违反公约的责任。

公约规定在其生效满五年后召开由各当事国参加的审查会议（第十二条）。后来当事国决定至少每五年召开一次这样的会议；会议审查公约的实施情况，并考虑有关的科学和技术的发展。

红十字国际评论

对不遵守公约行为的指控

自从生物武器公约生效以来，出现了几次对不遵守公约行为的指控²⁶。其中，最受注目的是“斯维尔德洛夫斯克”案和“黄雨”案。

“斯维尔德洛夫斯克”案

1980年3月，美国指控苏联维持一项用于进攻的生物武器计划，该计划包括对生物战所需的制剂进行生产，使其武器化，并加以储存。提出这一指控是基于怀疑苏联生物机构向空中释放炭疽孢子，从而引起了1979年四、五月间斯维尔德洛夫斯克城的炭疽事件²⁷。苏联承认在斯维尔德洛夫斯克的确发生了炭疽的突然蔓延，但将这一事件的发生归咎于违反兽医规定销售被炭疽污染的肉类²⁸。除此之外，苏联未提供其它情况。美苏双边协商会议就此问题进行了讨论，各类科学家组织对苏联事故报告进行了联合评估²⁹，但美国政府坚持其指控³⁰。1992年，俄罗斯当局承认实施了违反生物武器公约的行为。在其发布的俄罗斯联邦总统令中，俄当局承诺将其秘密军事科研中心向国际开放，并转为民用设施³¹。

“黄雨”案

1981年，美国政府指控苏联在老挝、柬埔寨和阿富汗进行生产、转移和使用单端孢菌性真菌毒素（trichothecene mycotoxins）的活动，从而构成了对1925年日内瓦议定书和生物武器公约的违反³²。苏联明确否定了这项指控。美国提起指控是基于自称为事件受害者和目击者提出的报告，他们声称从1978年秋开始，敌机一直喷洒毒性黄色物质（本案名称的来由）。对黄色物质样品进行化学分析并对自称为受害者的人员进行身体检查，以此作为本案指控的证据。但是，随着调查的逐步推进，随着不同国家的实验机构的参与以及对目击者报告的仔细审查，这些证据的可靠性越来越受到怀疑³³。有些权威的科学家发现这种黄色物质在很大程度上是由野蜂的粪便形成的。就最初肯定黄雨是由关于单端孢菌毒素（trichothecenes）造成的报告的，一些实验室进行了广泛的工作，未能予以确认³⁴。

评价

与其它武器控制协定相比，生物武器公约的谈判——几十年来一直与那些同它相关的化学武器的谈判分别进行——没有遇到多大困难，并且相对较快地就普遍禁止生物武器的使用达成了一致。其原因如下。

使用生物武器的后果难以预计而且它在战争中的作用有限³⁵。既然违反生物武器公约并不能给违反国带来显著的军事利益，因此谈判者认为禁止生物武器而不需对其遵守情况进行核查不会造成严重的安全上的风险。相比之下，使用化学武器的后果在意料之中，它们能立刻发生化学反应，因而在战争中有重要作用。因此没有细致深入的核查方法禁止拥有化学武器是不可能的。彻底禁止生物武器被认可为是向彻底禁止化学武器迈出的第一步（序言及第十一条），大多数生物武器缔约国是以此为条件加入该公约的。

生物武器公约的目标并没有消除一个迫在眉睫的危险，从而排除这样一种可能性，即那些改变生物武器的生产、储存或使用条件的科学技术的进步会使这类武器的军事价值受到瞩目。事实上，微生物技术的进步正在使对已知的生物试剂进行“改良”日益成为可能。通常不会引起疾病的无害的有机物，可能变成剧毒物质并导致目前尚无法治愈的疾病。但公约规定的普遍性足以涵盖一切有关科学和技术的进步，包括那些通过遗传技术工程产生的生物试剂和毒素。

红十字国际评论

联合国特别委员会披露的伊拉克大范围的生物武器方案³⁶，以及关于其它一些国家也已经或正在试图具有生物武器能力的报告³⁷都表明生物战的威胁仍然切实存在。由于生物武器公约没有规定审查当事国遵守公约情况的手段，因此有必要建立核查机制以威慑潜在的违约者。自1995年1月以来，制定一项以控制手段来加强公约作用的核查议定书或其他具有法律拘束力文件的谈判一直在一个特设国家小组里进行着，该谈判对所有国家开放。但到目前为止，协定的前景仍然捉摸不定。到协定达成之时，公约当事国才可能实施它们在审查大会上所同意的以信任为基础的措施。其中，最重要的是采取措施提高涉及生物试剂和毒素有关活动的透明度。这些措施包括就与公约有关的机构和科研计划、疫苗的生产、以及疾病严重且不同寻常的爆发事件交流信息。

最后，为了能够区分条约禁止的行为和条约允许的行为，必须明确规定禁止所涉及的对象，并毫不含糊地确立评估遵行条约情况的标准。另外，除了对已公开的地点的突击检查外，所有当事国必须毫无保留的接受对未公开的地点的实地视察。当然，这种检查应理解为妥善保护与生物武器公约没有直接关系的敏感性商业专有信息和国家安全情报。还应设立一个特殊的组织来监督当事国履行其义务。

注释

¹ 该公约文本，以及本文后面将讨论的1925年日内瓦议定书和1972年生物武器公约文本，见乔·高德布莱特，《武器控制：谈判和协定指南》，伦敦，Thousand Oaks, New Delhi, PRIO and SAGE Publications, 1994年，第257、277、370页，或D·席德勒和J·托曼（主编），《武装冲突法》，第三版，Martinus Nijhoff Publishers/Henry Dunant Institute, Dordrecht/Geneva, 1988。

² 联合国大会决议，1946年1月24日第1号。

³ 见1948年联合国常规武器委员会（联合国安理会辅助机构）决议，联合国文件S/C.3/32/Rec.1

⁴ 联合国，《化学和细菌（生物）武器的可能的使用及其后果》，纽约，1969。

⁵ 世界卫生组织，《使用化学和生物武器的健康方面》，日内瓦，1970。

⁶ 武器控制和裁军机构，《1969年裁军文件集》，华盛顿特区，1970，第592—593页。

⁷ 白宫新闻秘书处，《新闻发布会》，华盛顿特区，1970年2月14日。

⁸ 联合国文件A/2826(XYVI)。

⁹ 1976年8月18日，美国国务卿在致瑞士政府的照会中作此解释。

¹⁰ 裁军会议文件CCD/PV.542。

¹¹ 鉴于两伊战争中化学武器的使用造成的后果，1985年成立了澳大利亚集团，以限制用于化学战争的技术和物质的贸易。1990年，将生物武器也纳入限制的范围。

¹² 生物武器公约当事国第四次审查会议，文件BWC/CONEIV/9。

¹³ 裁军会议文件CCD/PV.585和655。

¹⁴ 裁军会议文件CCD/PV.659。

¹⁵ 裁军会议文件CCD/PC.666。

¹⁶ 爱尔兰（1972），巴巴多斯（1976），澳大利亚（1986），新西兰（1989），捷克斯洛伐克（1990），蒙古（1990），保加利亚（1991），加拿大（1991），智利（1991），罗马尼亚（1991），英国（1991），西班牙（1992），俄罗斯（1992），南非（1996），法国（1996），比利时（1997）。

¹⁷ 生物武器公约当事国第四次审查会议，文件BWC/CONF. IV/COW/WP.2。

¹⁸ 美国国会记录——参议院部分，1971年3月9日。

¹⁹ 联合国安理决议620号（1988）。联合国调查的指导方针和程序由一专家组拟定并得到了联合国大会决议45/57C（1990）的赞同。

²⁰ 在生物武器生效之前，法国——作为非签署国——就已通过了一部法律（No.72-467, 1972年7月9日），规定在其境内禁止生物和毒性武器。该法律以罚款和监禁的形式对违法者施以严厉的惩罚，并试图通过细致的程序确保其规定得到尊重。法国到1984年才加入公约。

²¹ 美国参议院常设调查委员会，《关于大规模杀伤性武器的全球扩散的听证会：奥姆真理案研究》，1995年10月31日。

- ²² 第一次和第二次生物武器公约审查会议，文件 BWC/CONF. I/10 和 BWC/CONF. II/13。
- ²³ 联合国安理会文件 S/23500, 1992 年 1 月 31 号。
- ²⁴ 见 S. Sur, “LaresolutionA/37/98 D du 13 decembre 1982 et les procedures d’enquete en casd’usage allegue d’armes chimiques et bacteriologiques (biologiques)”, Annuaire français de droit international (AFDI), 1984, 第 99—109 页。
- ²⁵ 裁军会议文件 CCS/PV. 542 和 CCD/PV. 544.
- ²⁶ 这些指控详见 SIPRI (斯德哥尔摩国际和平研究机构) 年刊。在生物武器公约生效之前，也曾有国家提出过使用生物战争方法的指控。
- ²⁷ 纽约时报，1980 年 3 月 19 日。
- ²⁸ 第一次生物武器公约审查会议文件 BWC/CONF. I/SR. 12para29.
- ²⁹ 关于该案的具体情况见 M. Meselson, “生物武器公约和 1979 年斯维尔德洛夫斯克炭疽爆发”，美利坚联邦科学家公共利益报告。卷 41 (7)，华盛顿区，1988 年 9 月；E. Harris, “斯维尔德洛夫斯克和黄雨：苏联不遵守公约的两个案例？”《国际安全》，卷 11 (4)，1987 年春，第 45—47 页；Ch. C. Flowerree, “斯维尔德洛夫斯克炭疽爆发对未来生物武器公约的查证程序的可能影响：美国视角”；S. J. Lundin (ed), “关于生物武器公约可能的查证措施”，SIPRI 年刊，牛津大学出版社，牛津，1991；V. Issraelyan, “斯维尔德洛夫斯克炭疽爆发对未来生物武器公约的查证程序的可能影响：苏联视角”，出处同上。
- ³⁰ 白宫，《关于苏联违反武器控制协定致国会的报告》，华盛顿特区，1990 年 2 月 23 日。
- ³¹ 《化学武器公约公报》第 16 号，1992 年 6 月，第 18—19 页。
- ³² 1981 年 9 月，美国国务卿黑格首次公开该指控（美国国务院，新闻发布会，1981 年 9 月 13 日）。详见：美国国务院，《东南亚和阿富汗的化学战争》，特别报告第 98 号，国务卿亚历山大·M·黑格尔致国会的报告，1982 年 3 月 22 日，以及美国国务院，《东南亚和阿富汗的化学战争：近况》，特别报告第 104 号，国务卿乔治·P·舒尔兹，1982 年 11 月 11 日。
- ³³ 在 1981 年和 1982 年，联合国秘书长指派了联合国专家组研究此问题，该专家组并未能对该问题作进一步的说明。
- ³⁴ 关于黄雨案的分析，与美国的指控相异的观点，见 J·P·罗宾森，J·古莱明，M·梅塞尔森，“东南亚地区的黄雨案：崩溃的故事”，S·怀特(主编)，《对生物武器竞赛的预防》，麻省理工学院出版社，Cambridge Mass, 1990。
- ³⁵ 就某一区域而言，生物武器的军事价值或许表现在：相对较容易否认曾在该区域使用这类武器。
- ³⁶ 联合国安理会文件 S/1995/864.
- ³⁷ 美国武器控制和裁军机构负责人在生物武器公约审查会议上作的声明，1996 年 11 月 26 日。

尹文娟译
李兆杰校