

执行指南

《禁止生物武器公约》



United Nations

版权© 2023联合国保留所有权利

本《指南》由联合国裁军事务厅（裁军厅）编写，是欧洲联盟理事会第CFSP 2019/97号决定所资助项目的一部分，以支持欧洲联盟防止大规模毁灭性武器扩散战略框架内的《禁止生物武器公约》。

如欲了解更多信息，请联系联合国裁军事务厅《禁止生物武器公约》执行支助股：bwc@un.org。

免责声明：本出版物是在欧洲联盟的财政支助下编制的。挪威为将本出版物翻译成联合国六种正式语文提供了财政支助。其内容完全由裁军厅负责，不一定反映欧洲联盟和挪威的观点，也不一定反映联合国的官方立场或《禁止生物武器公约》缔约国或为本《指南》作出贡献的任何专家的观点。

本《指南》载有关于如何在国家一级执行《禁止生物武器公约》的指导意见和建议。本《指南》的任何内容均无意暗示或赋予缔约国任何额外义务，而是旨在为在国家一级执行《禁止生物武器公约》的人员提供实际帮助。本《指南》没有正式地位，请参阅《禁止生物武器公约》，了解其中规定的具有法律约束力的义务。

提及特定立法、监管或其他执行措施或其他国家文书的任何内容，或纳入对其的摘录或其摘要，均不应暗示或构成对任何此类措施、文书、摘录或摘要的核可，而是仅供参考。只有来源国正式出版的语文文本才应视为作准文本。

提及特定立法、监管或其他执行措施或其他国家文书的任何内容，或纳入对其的摘录或其摘要，均不应暗示或构成对任何此类措施、文书、摘录或摘要的核可，而是仅供参考。只有来源国正式出版的语文文本才应视为作准文本。

封面图片来源：联合国图片、《禁止生物武器公约》执行支助股、施皮茨实验室

封面和出版物由玛丽亚·科洛莱娃设计

执行指南

《禁止生物武器公约》



本页特意留有空白

目录

方框、图表清单	7
前言	10
鸣谢	11
缩略语	12
导言	14
本《指南》的受众?	14
《禁止生物武器公约》概况	16
第一单元：奠定基础	19
1.1 国家执行义务概述	19
1.2 在国家一级组织	24
1.2.1 确定相关利益攸关方	24
1.2.2 指定国家联络点	25
1.2.3 设立工作队、工作组或政府间机构	26
1.3 进行自我评估和差距分析	29
1.3.1 目的	30
1.3.2 初始步骤	30
1.3.3 主要活动	31
1.4 制定国家行动计划	34
1.5 可能的国家执行办法概述	37
1.5.1 执行《禁止生物武器公约》的不同办法	39
1.5.2 综合各种执行办法	49
第二单元：开始行动	51
2.1 开始起草程序	51
2.2 立法程序	54
2.3 采取监管措施	55
2.4 采取其他补充措施	56
2.4.1 自愿管理标准	56

2.4.2 行为守则	57
2.4.3 外联和教育	60
2.4.4 信息共享	63
2.5 在国内一级管理和执行《禁止生物武器公约》的角色和责任分配	63
第三单元：采取与《禁止生物武器公约》规定的禁令有关的刑事措施 (与第一、三和四条相关的措施)	75
3.1 国家执行措施的范围	76
3.1.1 将违反《禁止生物武器公约》禁令的行为确立为犯罪	76
3.1.2 确立相关处罚	81
3.1.3 建立适当的管辖权	81
3.2 有利于执行的补充措施	83
3.2.1 赋予有关当局调查、执行和起诉的权力	83
3.2.2 确保安全处理被扣押或没收材料或物品的措施	85
3.2.3 确保有关国家机关之间的协调及允许国际合作和司法协助的措施 ...	86
第四单元：建立有效的国家转让管制制度（与第三和十条相关的措施）	88
4.1 国家执行措施的范围	89
4.1.1 界定管制制度的范围	89
4.1.3 建立国家许可制度	94
4.1.5 采取实物保护措施	96
4.1.6 规定适当的协调程序	96
4.2 补充措施	96
4.3 与其他国际文书和倡议的协同作用	97
4.3.1 安全理事会第1540 (2004)号决议	97
4.3.2 其他国际军备控制、裁军和不扩散文书	98
4.3.3 其他文书	98
第五单元：生物安全和生物安保措施（与第四条相关的措施）	100
5.1 国家执行措施的范围	102
5.1.1 创建受管制生物剂和毒素清单	102
5.1.2 建立高风险生物制剂和毒素国家管制制度	104
5.1.3 要求遵守生物安全和生物安保标准	108

5.1.4 制定高风险物剂和毒素运输管制措施.....	114
5.1.5 确立罪行和处罚	116
5.1.6 指定有关机关并赋予其权能	117
5.1.7 制定衡算与《禁止生物武器公约》有关的生物制剂和毒素的措施	121
5.1.8 应对令人关切的双重用途研究所构成的风险.....	125
5.2 进行自我评估和差距分析	127
5.3 补充措施	130
5.4 与其他国际文书和倡议可能产生的协同作用.....	137
第六单元：突发生物事件的防范和应对（与第七条相关的措施）	139
6.1 国家执行措施的范围	140
6.1.1 防范：建立有效的疾病监测和检测国家基础设施	140
6.1.2 防范：建立适当的组织结构，以协调对异常疾病突发和生物事件的应对和调查.....	144
6.1.3 防范：制定国家应急管理计划.....	147
6.1.4 应对：采取措施促成和/或推动援助和保护提供或接受.....	150
6.1.5 应对：推动调查	151
6.2 与其他国际文书和倡议可能产生的协同作用.....	151
第七单元：促进为和平目的开展生物科技国际合作、援助和交流的措施（与第十条相关的措施）	158
7.1 国家执行措施的范围	159
7.1.1 审查治理国际交流和转让的国家措施.....	162
7.1.3 采取措施应对为和平目的开展生物科技国际合作、援助和交流方面的挑战	165
附件1 – 术语表.....	168
附件2 – 《禁止生物武器公约》执行措施指示性清单	175
附件3 – 国家执行资源说明.....	183
开展自我评估和差距分析的资源	183
立法起草人的资源	187
议员资源	191

生物安全和生物安保资源	192
附件4 – 相关援助方案和倡议清单.....	199
综述	199
转让管制	202
生物安全和生物安保，包括突发生物事件防范和应对.....	202
安全理事会第1540 (2004)号决议的执行情况	205
附件5 – 参考文献	207

方框、图表清单

方框

1 – 加入《禁止生物武器公约》	16
2 – 《公约》第四条	20
3 – 建立信任措施.....	21
4 – 聚焦肯尼亚经验	26
5 – 聚焦墨西哥经验	28
6 – 用于制定国家行动计划的其他资源	36
7 – 大规模毁灭性武器或化生放核办法的实例	40
8 – 同时执行《禁止生物武器公约》和《禁止化学武器公约》的实例	41
9 – 聚焦大韩民国经验	42
10 – 具体执行《禁止生物武器公约》的法案实例	43
11 – 聚焦捷克共和国经验	44
12 – 聚焦加拿大经验	46
13 – 聚焦约旦经验.....	48
14 – 聚焦澳大利亚经验	50
15 – 为执行《禁止生物武器公约》寻求援助	52
16 – 为推动议员执行《禁止生物武器公约》寻求援助	54
17 – 生物风险管理标准	57
18 – 聚焦印度尼西亚经验	59
19 – 提高认识和电子学习工具及举措	62
20 – 国家联络点通知	64
21– 聚焦古巴经验	66
22 – 聚焦尼日利亚经验	69

23- 聚焦南非经验	71
24 – 聚焦联合王国经验	72
25 – 用于制定体制框架的其他资源	74
26 – 核查研究、培训和信息中心组织生物武器立法调查的结果	79
27 – 聚焦联合王国的执行措施	82
28 – 聚焦纽埃的执行措施	83
29 – 聚焦圣基茨和尼维斯的执行措施	85
30 – 用于制定刑事措施的其他资源	87
31 – 聚焦欧洲联盟立法	90
32 – 国际和区域管制清单	92
33 – 聚焦挪威经验	95
34 – 用于制定转让管制制度的其他资源	99
35 – 国际管制清单	103
36- 聚焦加拿大的执行措施	104
37 – 聚焦德国的执行措施	106
38 – 聚焦加拿大的执行措施	109
39 – 聚焦丹麦的执行措施	110
40 — 聚焦美国的执行措施	111
41 – 聚焦俄罗斯联邦的执行措施	113
42 – 关于运输危险货物的国际和区域文书概述	114
43 – 聚焦法国的执行措施	116
44 – 聚焦泰国的执行措施	118
45 – 聚焦联合王国经验	119
46 – 聚焦乌干达在创建国家危险病原体清单方面的经验	121

47 – 聚焦丹麦的执行措施	123
48– 聚焦新加坡的执行措施.....	124
49 – 聚焦美国经验.....	126
50 – 用于开展生物安全和生物安保自我评估和差距分析的其他资源.....	128
51 – 聚焦南非经验.....	131
52 – 用于制定生物安全和生物安保措施的其他资源.....	133
53 – 选定的相关国际文书概述	137
54 – 聚焦冰岛的措施.....	141
56 – 聚焦丹麦经验.....	145
57 – 聚焦美国的措施	148
58 – 《国际卫生条例（2005）》概述	152
59 – 用于制定生物防范和突发生物事件应对措施的其他资源.....	154
60 – 国际伙伴关系实例	163
61– 聚焦美国经验	166

图

1 – 《禁止生物武器公约》执行流程	23
2 – 国家行动计划样本	37
3 – 指定国家联络点.....	64

表

1 – 《禁止生物武器公约》主要条款	17
--------------------------	----

前言

生物武器不仅可用以攻击人类，还可用以攻击牲畜和农作物。除了造成严重疾病和死亡外，使用此类武器还可能造成广泛的破坏和巨大的经济损失。生物武器造成的疾病范围不仅限于国内，还会快速扩散至全世界。

1972年《禁止细菌（生物）和毒素武器的发展、生产及储存以及销毁这类武器的公约》通常称为《禁止生物武器公约》或《禁止生物及毒素武器公约》，通过该公约的目的是完全排除生物剂和毒素被用作武器的可能性，有效禁止发展、生产、储存、取得、保有和使用生物及毒素武器。

尽管有这一禁令，国际社会在这类武器的相关方面仍面临许多挑战，包括可能滥用科学技术进步以及取得和使用这类武器的技术壁垒不断削弱所造成的挑战。鉴于这些挑战，各国全面有效执行《公约》至关重要。

《〈禁止生物武器公约〉执行指南》是联合国裁军事务厅（裁军厅）在欧洲联盟和挪威的支持下以及《禁止生物武器公约》各方面专家的协助下编写的，以协助缔约国努力在国家一级执行《公约》。其目的是向《禁止生物武器公约》国家联络点和其他负责官员提供实际指导，说明如何在国家法律和体制框架内执行《禁止生物武器公约》，以履行《公约》规定的国家义务。不过，本《指南》并不自称详尽无遗或全面反映了所有可能的执行措施。本《指南》只是作为一种实际援助，没有正式地位；其中所载的建议以及对《禁止生物武器公约》的说明不一定反映《禁止生物武器公约》缔约国的观点。在任何情况下，本《指南》都无意暗示或赋予《公约》缔约国任何额外义务。

本《指南》以联合国所有正式语文提供。

鸣谢

本《〈禁止生物武器公约〉执行指南》是由联合国裁军事务厅（裁军厅）顾问玛丽安娜·拉维尼女士在裁军厅日内瓦办事处/《禁止生物武器公约》执行支助股的丹尼尔·费克斯先生、亚历克斯·兰帕泽先生、安娜·伊扎尔女士和梅拉妮·耶贝尔女士的总体指导下编写的。

本《指南》是欧洲联盟（欧盟）理事会第CFSP 2019/97号决定资助的一个项目的部分内容，目的是在欧盟防止大规模毁灭性武器扩散战略框架内支持《禁止生物武器公约》。本《指南》以裁军厅在欧盟以前支持《禁止生物武器公约》的文书框架内已开展的工作为基础，来自《禁止生物武器公约》缔约国、1540委员会专家组和非政府组织的众多公认的专家以及独立专家为这些工作做出了贡献。

裁军厅要特别感谢以下人士对起草本《指南》初稿所作的重要贡献：弗兰克·米尤森先生（比利时）、莱拉·巴卡尼泽女士（格鲁吉亚）、已故的富克尔·贝克先生（德国）、罗塞利达·奥乌尔女士（肯尼亚）、库斯·范德布鲁根先生（荷兰）、罗娜·米勒女士（联合王国）、克里斯托弗·帕克先生（美国）、丹娜·珀金斯女士和特伦斯·泰勒先生（时任1540委员会专家组成员）、比尔盖斯·埃斯梅尔女士和斯科特·斯宾塞先生（时任核查研究、培训和信息中心组织成员）、让·帕斯卡尔·桑德斯先生和拉尔夫·特拉普先生（独立专家）。

裁军事务厅还想感谢和肯定以下专家的重大贡献，他们以个人身份提供的宝贵意见和有见地的反馈极大地促进了以目前形式拟订本《指南》：香奈儿·纳克拉女士（加拿大），玛丽索·奥莱恩女士（智利），拉扎罗·雷加拉多·阿方索先生（古巴），雅各布·布赫瓦尔德·尼森先生（丹麦），吕克·弗雷扎先生（法国），罗蕾娜·莫尔女士（德国），尼斯林·阿尔·哈穆德女士（约旦），沃尔特·奥迪安博·奥亚瓦先生、罗伊·B·穆吉拉先生和玛丽·昂萨里戈女士（肯尼亚），扎利尼·尤努斯女士（马来西亚），卡蒂亚图·道女士（马里），阿隆索·马丁内斯·鲁伊斯先生（墨西哥），阿默尔·伊克拉姆先生（巴基斯坦），伊尔玛·马卡利诺女士（菲律宾），莱博冈·菲莱拉女士（南非），塞德里克·因维尼兹先生（瑞士），罗娜·米勒女士（联合王国），斯科特·戴维斯先生（美国），索尼娅·德罗贝斯女士和雅斯敏·巴尔奇女士（核查研究、培训和信息中心组织），以及伊迪丝·瓦莱斯女士（独立专家）。

裁军事务厅也真诚感谢欧洲联盟和挪威对本项目的支持。

缩略语

1925 Geneva Protocol	禁止在战争中使用窒息性、毒性或其他气体和细菌作战方法的议定书
BW	生物武器
BWC	《禁止细菌（生物）和毒素武器的发展、生产及储存以及销毁这类武器的公约》，通常称为《禁止生物武器公约》
CARICOM	加勒比共同体
CBM	建立信任措施
CBRN	化学、生物、放射和核
CWC	《关于禁止发展、生产、储存和使用化学武器及销毁此种武器的公约》，通常称为《禁止化学武器公约》
EU	欧洲联盟
EU-CBRN CoE	欧洲联盟化学、生物、放射、核风险化解英才中心
FAO	联合国粮食及农业组织
GHSA	全球卫生安全议程
GMO	转基因生物
ICRC	红十字国际委员会
IFRC	红十字会与红新月会国际联合会
IHR	《国际卫生条例（2005）》
INTERPOL	国际刑事警察组织
IPPC	《国际植物保护公约》

IPU	各国议会联盟
ISU	执行支助股
JEE	联合外部评价
NAP	国家行动计划
NAPHS	国家卫生安全行动计划
NIM	国家执行措施
OECD	经济合作与发展组织
OPCW	禁止化学武器组织
PGA	议员全球行动联盟
Resolution 1540	联合国安全理事会第1540 (2004)号决议
SDG	可持续发展目标
UN	联合国
UNODA	联合国裁军事务厅
UNODC	联合国毒品和犯罪问题办公室
VERTIC	核查研究、培训和信息中心组织
WCO	世界海关组织
WHO	世界卫生组织
WMD	大规模毁灭性武器
WOAH	世界动物卫生组织，原名国际兽疫局

导言

本《指南》的受众？

为了全面有效执行《禁止细菌（生物）和毒素武器的发展、生产及储存以及销毁这类武器的公约》（通常称为《禁止生物武器公约》或《禁止生物及毒素武器公约》），所有缔约国需要在国家一级采取行动。《禁止生物武器公约》审查会议呼吁缔约国根据其宪法程序，采取立法、行政、司法和其他措施，以加强《公约》在各国的执行。

本《指南》的主要目的是概述各国执行《禁止生物武器公约》的进程和《禁止生物武器公约》规定的各国义务。其主要受众是正在启动《禁止生物武器公约》执行进程或已经在执行《禁止生物武器公约》的缔约国或有意评估其执行框架的缔约国。本《指南》概述了缔约国为有效执行《禁止生物武器公约》可考虑制定和采取的各类立法、监管和其他措施，还概述了这些措施与联合国安全理事会第1540 (2004)号决议和《国际卫生条例（2005）》等其他文书可能存在的协同作用和重叠之处，以协助缔约国简化其执行工作。

执行措施的范围广泛，这些措施可在各级（立法、条例、行为守则、良好做法等）采取多种形式和发挥多种作用。为每个缔约国确定一套相关执行措施的情况可能因若干因素而异（国家大小、地理环境、本国的生物产业或贸易发展状况、法律制度、现有法律和体制框架、参与区域经济合作或一体化组织的情况等），不存在适用于所有缔约国的解决办法。相反，应由每个缔约国基于本国对其所面临的生物风险的评估，并考虑到所有相关因素，来确定哪些措施最能使其确保遵守《公约》。

本《指南》并不自称详尽无遗，也不审查可能有助于执行《公约》的所有可能措施。相反，本《指南》侧重于缔约国主要为促进《公约》第四条而可采取的立法、监管和其他执行措施。因此，除本《指南》提及的措施外，也需要采取其他措施。

为便于使用，本《指南》分为若干单元。读者无需阅读《指南》全文，便可轻松获取所需信息：

第一单元	概述了执行过程中的各个步骤
第二单元	提出为执行《公约》建立立法和监管框架及体制框架的可能办法
第三至七单元	每个单元涉及在执行《公约》时应予考虑的一个具体专题领域：刑事；转让管制制度；生物安全和生物安保；生物应急准备和响应；促进生物科学技术方面的国际合作、援助与交流。

本《指南》还有五个附件。

- 附件1提供了术语表。
- 附件2提供了缔约国可考虑采取的执行措施的指示性清单。
- 附件3列出了正在执行《公约》的缔约国可能认为有用的资源和援助工具。
- 附件4提供了与执行《禁止生物武器公约》有关的现有援助方案和倡议的信息。
- 附件5列出了编写本《指南》所使用的参考资料。

在整个《指南》中，读者还会看到彩色的方框：

- 与执行《禁止生物武器公约》有关的具体方面用蓝色方框突出显示。
- 各国执行经验的示例置于橙色方框中。
- 为执行《禁止生物武器公约》寻求援助的缔约国将在紫色方框中找到与每个专题领域相关的具体资源、工具、方案和倡议。

《禁止生物武器公约》概况

《禁止生物武器公约》是第一项禁止一整个类别的武器的多边裁军条约，该公约的通过是国际社会长期努力的结果，目的是制定一项新的文书来补充《禁止在战争中使用窒息性、毒性或其他气体和细菌作战方法的议定书》（通常称为1925年《日内瓦议定书》）。

《禁止生物武器公约》有效禁止发展、生产、获取、转让、储存和使用生物和毒素武器，是国际社会努力解决大规模毁灭性武器扩散问题的一个关键因素。该公约于1972年4月10日开放签署，于1975年3月26日生效。此后，许多国家加入了《公约》，现有184个缔约国和4个签署国，还有九个国家既未签署也未加入《公约》。

方框1 – 加入《禁止生物武器公约》



关于加入《禁止生物武器公约》的资料，可查阅《禁止生物武器公约——导言》，网址：<https://www.un.org/disarmament/publications/the-biological-weapons-convention/>，以及裁军厅网站：<https://www.un.org/disarmament/biological-weapons/about/universalization-and-joining-the-bwc/>。

关于《禁止生物武器公约》现况的资料可查阅：<https://www.un.org/disarmament/biological-weapons/about/membership-and-regional-groups>。

《禁止生物武器公约》篇幅较短，仅有15条。《禁止生物武器公约》的案文可查阅：<https://treaties.unoda.org/t/bwc>。

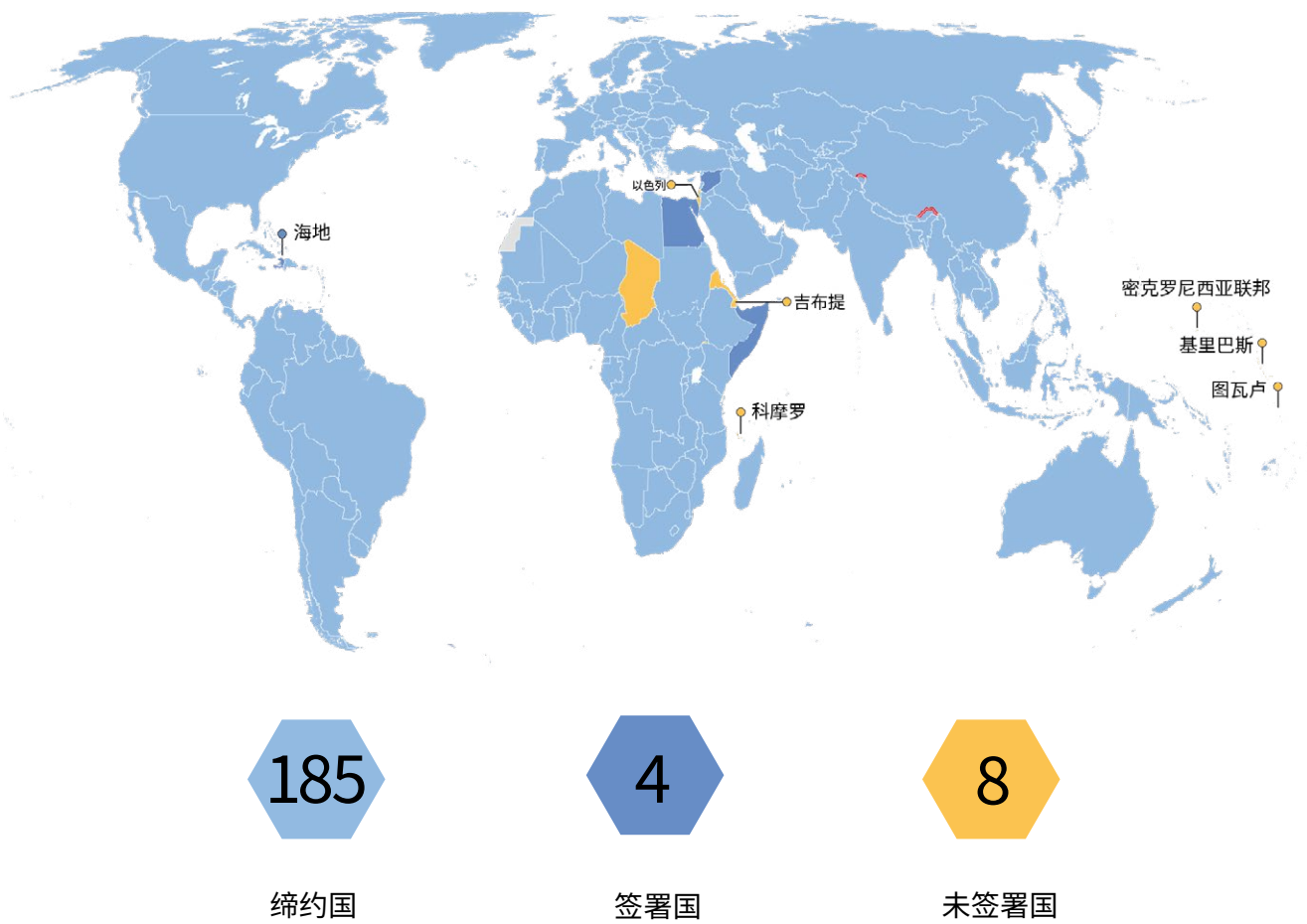
多年来，在为审查《禁止生物武器公约》的运作情况并确保其在科学和技术、政治和安全发生变化的情况下仍然具有相关性和有效性而每五年举行一次的审查会议上，缔约国还就《公约》达成了若干新的谅解。审查会议通过的最后宣言可在裁军厅会议场所网站查阅 (<https://meetings.unoda.org>)。

表1 – 《禁止生物武器公约》主要条款

第一条	承诺在任何情况下决不发展、生产、储存、取得或保有生物武器。
第二条	承诺将生物武器销毁或转用于和平目的。
第三条	承诺不转让生物武器，并不以任何方式协助、鼓励或引导任何人制造或以其他方式取得生物武器。
第四条	要求各缔约国采取任何必要措施，在该国领土境内属其管辖或受其控制的地方，禁止并防止发展、生产、储存、取得或保有生物武器。
第五条	承诺在解决有关《禁止生物武器公约》的目标所引起的或公约的应用中所产生的任何问题时，进行双边和多边协商和合作。
第六条	有权要求联合国安全理事会调查被控违反《禁止生物武器公约》的行为，并承诺在安全理事会发起的任何调查中给予合作。
第七条	承诺向因《禁止生物武器公约》遭受违反而面临危险的任何缔约国提供援助。
第十条	承诺促进一并有权参与一尽可能充分地交换用于和平目的的设备、材料和情报。

《禁止生物武器公约》普及情况

(2023年4月)



地图编号4634 Rev。2023年4月1日

联合国地理空间

本地图中所显示的边界和名称及所用称呼并不意味着联合国予以正式认可或接受。

虚线大致代表印度和巴基斯坦商定的查谟和克什米尔控制线。双方尚未商定查谟和克什米尔的最终地位。苏丹共和国和南苏丹共和国之间的最终边界尚未确定。

第一单元： 奠定基础



国家执行《禁止生物武器公约》是指缔约国在本国特定法律制度范围内执行《公约》、履行《公约》规定的义务的过程。鉴于世界各地的法律制度各不相同，具体义务的履行由缔约国自行决定。本单元的目的是指导缔约国完成《禁止生物武器公约》执行过程的初步步骤。本单元讨论了在相关利益攸关方之间协调国家执行进程的必要性，还就缔约国现有法律和体制框架的自我评估以及对查明的差距的分析提供了一般性指导。本单元还为拟订国家执行《禁止生物武器公约》的国家行动计划提供了指导。

1.1 国家执行义务概述

根据国际法的一般原则，一国成为《禁止生物武器公约》缔约国，即表示同意受公约条款的约束，并真诚地履行其义务。为确保缔约国履行《禁止生物武器公约》规定的国际义务，采取国家执行措施至关重要。这在任何情况下都是如此，不论缔约国的法律制度是二元制还是一元制，二元制即国际法和国内法被视为不同体系，在不同的层面运作，并需要采取一项具体的国内法律行为使条约生效；一元制即国际法和国内法被视为一个体系，只要批准或加入一项条约，该条约即自动纳入国内法律秩序。由于《禁止生物武器公约》没有使其自动适用的具体规定¹，所有缔约国都必须采取执行措施。

《公约》第四条也明确规定了采取国家措施的义务。在1960年代末和1970年代初谈判《禁止生物武器公约》时，第四条完全是一项创新。要求制定国内法律的规定在以前的武器限制条约中并无直接先例。

1 例如，《禁止生物武器公约》没有对违反其第一条规定的禁令的情况规定刑事处罚，没有规定为防止违禁转让而采取的管制措施的细节，也没有指定进行这种管制的机关。

方框2 – 《公约》第四条

“本公约各缔约国应按照其宪法程序采取任何必要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，禁止并防止发展、生产、储存、取得或保有本公约第一条所规定的物剂、毒素、武器、设备和运载工具。”

除了第四条明确规定的要求外，可通过采取适当的国家措施来促进执行《禁止生物武器公约》规定的其他义务。例如，几次审查会议都呼吁采取适当措施执行第三条²，并认识到需要有效执行国家措施以进一步执行第十条³。

国家执行措施也至关重要，以使有关国家当局能够，例如：

- 对《公约》所禁止的行为进行调查、起诉和处罚；
- 防止物剂和毒素的获取和转用于有害目的；
- 监测危险生物剂和毒素或相关设备和技术的可疑转让情况，并采取行动。

可能还需要采取国家执行措施，以使有关国家当局能够收集必要的信息，每年向《禁止生物武器公约》执行支助股提交建立信任措施等。

2 见BWC/CONF.VIII/4，第八次审查会议（2016年）《最后文件》，第二部分第三条第9段；BWC/CONF.VII/7，第七次审查会议（2011年）《最后文件》，第二部分第三条第9段；BWC/CONF.VI/6，第六次审查会议（2006年）《最后文件》，第二部分第三条第8段；BWC/CONF.IV/9，第四次审查会议（1996年）《最后文件》，第二部分第三条第2段；BWC/CONF.III/23，第三次审查会议（1991年）《最后文件》，第二部分第三条第1段。

3 见BWC/CONF.VIII/4，第八次审查会议（2016年）《最后文件》，第二部分第十条第70段；BWC/CONF.VII/7，第七次审查会议（2011年）《最后文件》，第二部分第十条第60段；以及BWC/CONF.VI/6，第六次审查会议（2006年）《最后文件》，第二部分第十条第52段。

方框3 – 建立信任措施

在1986年第二次审查会议上，缔约国商定，应每年提交建立信任措施，以防止或减少含糊不清、疑虑和猜疑的出现，改善国际合作。1987年的专家会议商定了信息交流的确切方式。随后的审查会议敦促并呼吁所有缔约国每年提交建立信任措施，联合国大会每年通过的相关决议也是如此。

建立信任措施为缔约国提供了一个机会，通过提供相关数据，表明各国致力于履行《禁止生物武器公约》规定的义务。各缔约国必须在每年4月15日之前交回建立信任措施，并以商定的表格为基础，提供以下信息：符合非常高的国家或国际安全标准的研究中心和实验室；生物防御研究和发展方案；在《禁止生物武器公约》方面可能引起关注的传染病爆发和毒素引起的类似事件；与《禁止生物武器公约》相关科学活动有关的出版政策；履行《禁止生物武器公约》义务的国家立法和其他措施；过往进攻性和防御性生物研究和发展活动；以及疫苗生产设施。

关于建立信任措施的进一步信息，可查阅《参加禁止生物武器公约建立信任措施指南》（<https://www.un.org/disarmament/publications/more/cbm-guide/>），以及联合国裁军事务厅网站<https://www.un.org/disarmament/biological-weapons/confidence-building-measures/>。建立信任措施电子系统是所有提交的建立信任措施的存放处，可在线生成和提交年度建立信任措施报告，该系统可通过查阅<https://bwc-ecbm.unog.ch/> 获取。

通过执行《禁止生物武器公约》的国家措施，也可有助于缔约国努力执行其他国际文书，如联合国安全理事会第1540(2004)号决议⁴、《国际卫生条例（2005）》或世界卫生大会的决议，并履行其他国际或区域义务。

4 执行联合国安全理事会第1540(2004)号决议的相关措施概览见1540委员会核准的1540汇总表模板，可从1540委员会网站获取：<https://www.un.org/en/sc/1540/national-implementation/1540-matrices.shtml>。



▲ 1969年，裁军委员会会议在日内瓦万国宫理事会厅举行谈判。

图片来源：联合国日内瓦办事处。

此外，充分和有效执行《禁止生物武器公约》有助于推动在实现可持续发展目标方面取得进展。特别是关于良好健康与福祉的可持续发展目标3，充分和有效执行《禁止生物武器公约》可以加强各国早期预警、减少风险，以及管理国家和全球健康风险的能力。还有助于实现关于和平、正义与强大机构的可持续发展目标16，在各地减少一切形式的暴力并降低相关的死亡率，加强各国的机构能力，以预防暴力、恐怖主义和犯罪。

关于缔约国为执行《禁止生物武器公约》而应采取的必要措施，没有协商一致的清单。这类措施的确切范围和类型实际上可能因各种因素而异，其中包括各缔约国的具体情况和法律制度。关于缔约国为履行《禁止生物武器公约》义务而应考虑采取的某些措施的指导和建议，载于各次审查会议的《最后文件》以及缔约国会议的报告。

附件2提供了《禁止生物武器公约》执行措施的示例清单。该示例清单在任何情况下都无意以任何方式改变缔约国根据《公约》所承担的义务。

图1 – 《禁止生物武器公约》执行流程



1.2 在国家一级组织

1.2.1 确定相关利益攸关方

《禁止生物武器公约》涉及许多部门。某些部委、政府部门和机构具有特定的职能和专门知识，对缔约国在国家层级履行《禁止生物武器公约》义务至关重要。其他利益攸关方，如产业界、研究中心、实验室和大学，也可在执行《公约》方面发挥重要作用。

因此，确保通过协商与所有相关利益攸关方合作，使其尽早参与执行措施的拟订和阐释，同时适当考虑到男女的平等参与，这一点至关重要。这种参与将有助于：

- 考虑所有利益攸关方的观点，他们的利益可能各不相同，有时还相互矛盾；
- 确保执行措施的相关性，考虑到现有的法律和体制框架以及具体的运作因素；
- 避免为同样目的而重复采取措施，确保与现有措施统一协调，包括与适用于相关设施和活动的现有管制制度和要求统一和协调；
- 消除误解，如对执行进程的目的和预期成果的误解；
- 通过促进相关利益攸关方之间的认同感和责任感，便利今后实施《禁止生物武器公约》的执行措施。

为确定相关的利益攸关方，缔约国应审查《禁止生物武器公约》的每一条款，并将各自国家主管部门的作用和职责与具体义务联系起来。以下清单并非详尽无遗，但执行《禁止生物武器公约》可能需要以下各方的参与和合作：

- 总理或政府首脑办公室；
- 总检察长办公室；
- 农业部、环境部、外交部、国防部、卫生部、教育部、科学和技术部、工业部、内政部、司法部、贸易部、交通部、国际发展与合作部；

- 议员；
- 边境控制机关，包括海关和港务局；
- 强制执行机关；
- 应急管理机关；
- 植物卫生监察局和兽医监察局；
- 商会；
- 科学院；
- 研究中心/研究所和实验室；
- 相关公司/行业实体；
- 生物技术行业和相关协会；及
- 生物安全协会等专业机构。

1.2.2 指定国家联络点

第六次及其后各次审查会议鼓励缔约国指定一个国家联络点，负责协调《禁止生物武器公约》的国家执行工作，并与其他缔约国和有关国际组织开展联系。

正如下文进一步讨论的那样，各次审查会议没有为联络点规定一种单一做法或体制结构，因此，分配给联络点的责任和权力并非在所有缔约国都相同。在一些缔约国，联络点只是《禁止生物武器公约》执行支助股与其他缔约国之间的联络点，而执行进程的责任则交给其他部门。但在其他缔约国，国家联络点可在执行进程中发挥关键作用，特别是在初始阶段，其方式是：

- 确保缔约国参与执行进程的政治意愿和承诺，以及为开展这一进程的相关资源分配；
- 协调国际合作，并在必要时寻求其他缔约国的协助；
- 确定利益攸关方；及
- 协调初步的利益攸关方磋商。

1.2.3 设立工作队、工作组或政府间机构

缔约国可考虑设立一个由相关利益攸关方组成的工作队或工作组，专门负责《禁止生物武器公约》的执行进程。或者，它们也可以考虑设立一个政府间机构，充当更为永久的机构，也可以作为国家联络点，确保参与执行《禁止生物武器公约》的各方继续合作。或者，缔约国可以依靠为执行相关国际文书，如联合国安全理事会第1540 (2004)号决议、《禁止化学武器公约》或反恐公约而建立的原已存在的机构。

在所有情况下，这样一个实体可负责：

- 开展自我评估和差距分析，并确定执行《禁止生物武器公约》的必要措施；
- 阐释执行《禁止生物武器公约》的国家行动计划，包括通过确定优先事项；
- 推动拟订案文草案并监督起草过程；
- 讨论案文草案，并通过就草案进行磋商与非政府利益攸关方接触；
- 与相关部委和议员联络，推动将案文草案纳入政府或立法议程；
- 在政府或立法机构的审批过程中，提供澄清并回答问题。

方框4 – 聚焦肯尼亚经验

在2008年之前，肯尼亚外交部是该国的《禁止生物武器公约》国家协调中心。在2008年缔约国会议之后，人们认识到有必要让科学界参与《禁止生物武器公约》事项。因此，2009年，肯尼亚的《禁止生物武器公约》国家协调中心改为国家科学技术理事会（NCST），这是高等教育、科学和技术部下属的一个半自治国家机构（SAGA）。国家科学技术理事会于2009年设立了国家生物和毒素武器委员会（NBTWC）。

设立国家生物和毒素武器委员会的目的不仅是履行肯尼亚作为《禁止生物武器公约》缔约国的国际义务，也是制定国家生物安全的全面政策和法律框架。

国家生物和毒素武器委员会的职权范围是起草生物安全政策和法案，代表肯尼亚出席《禁止生物武器公约》会议，为这类会议拟订国家声明和技术专题介绍，协调提交建立信任措施（CBM）表格。2013年，作为国家科学技术理事会的继承者，根据2013年《科学技术和创新法》成立了国家科学、技术和创新委员会（NACOSTI）。

自国家生物和毒素武器委员会成立以来，肯尼亚参与了若干与《禁止生物武器公约》有关的活动，包括：

- 2010年起草生物安保政策和生物安保法案。2011年与利益攸关方分享后者。2020年对这两份文件进行了审查，并与利益攸关方分享；
- 自2010年以来提交了建立信任措施表格；
- 加入了2010年2月在内罗毕为支持联合国安全理事会第1540（2004）号决议而举行的生物安全和生物安保非洲区域研讨会，的地方组织委员会；
- 参加《禁止生物武器公约》会议（自2010年以来）；
- 参加关于《禁止生物武器公约》国家执行情况的区域研讨会（自2010年以来）和区域普遍加入问题研讨会（自2011年以来）。

资料来源：国家科学、技术和创新委员会，《禁止生物武器公约》国家联络点/办公室；及“肯尼亚实施《禁止生物武器公约》的情况”，Austin Ochieng Aluoch和Maurice Owuor Ope撰写，载于联合国裁军研究所和联合国裁军事务厅联合出版的《改进〈禁止生物武器公约〉的执行，2007年至2010年闭会期间进程》，2011年。

方框5 – 聚焦墨西哥经验

2007年，墨西哥设立了裁军、恐怖主义和国际安全高级别专门委员会（Comité de Alto Nivel sobre Desarme, Terrorismo y Seguridad Internacional – CANDESTI），以协调行政机关的行动，履行墨西哥在裁军、反恐和国际安全领域的国际义务。该专门委员会的成员包括外交部、国防部、安全和民事保护部、交通运输部、海事部、财政部和总检察长的代表。

除其他外，设立该专门委员会的目的是：

- 通过总秘书处并在外交部的协调下，担任墨西哥与相关国际条约和文书所设机制或组织之间的联络点；
- 协调联邦公共行政机构和实体的行动，以履行墨西哥加入的裁军、反恐怖主义和/或国际安全方面的国际条约和文书所规定的义务；
- 分析并酌情建议采取立法、行政或任何其他必要措施，使墨西哥的法律框架符合墨西哥加入的国际条约和文书所规定的义务；
- 制定相关机构之间交流报告、数据或技术合作的规则，涉及墨西哥在裁军、反恐怖主义和/或国际安全问题上对国际社会的义务；
- 通过其总秘书处，向受国际条约和文书影响的自然人或法人索取根据这些条约和文书设立的机构和机制所要求的资料；
- 就国际条约和文书所规定的货物和物资进出口方面的外贸事项与主管当局协调。

CANDESTI

SPECIALIZED HIGH LEVEL COMMITTEE ON DISARMAMENT, TERRORISM AND INTERNATIONAL SECURITY - CANDESTI



资料来源：ACUERDO del Consejo de Seguridad Nacional por el que se establece un Comité Especializado de Alto Nivel para coordinar las acciones del Poder Ejecutivo Federal que dan cumplimiento a las obligaciones internacionales del Estado mexicano en el ámbito nacional en materia de desarme, terrorismo y/o seguridad internacionales, 墨西哥2009年5月28日政府公报；以及墨西哥在2019年加强国家执行问题专家会议上的陈述。

1.3 进行自我评估和差距分析

在决定执行措施之前，应考虑对照源于《公约》的要求对现行立法、监管和其他措施进行自我评估和差距分析，同时考虑到缔约国面临的生物风险。附件3提供了建议用于开展自我评估和差距分析的资源。为进行自我评估和差距分析寻求协助的缔约国可参考附件4。

1.3.1 目的

鉴于与执行《禁止生物武器公约》相关的领域，即便不是所有缔约国，也是有绝大多数缔约国都已经有一些原已存在的措施，至少履行了《公约》规定的一些义务。例如，这些措施可能是：

- 可适用于惩罚某些与生物武器有关的罪行的刑事立法；
- 打击非法转让危险货物的报关程序；或
- 为保护环境和公众而对高风险设施采取的应急管理计划。

实验室和研究中心也可能已经制定了生物安全准则或相关的内部条例，可作为在生物安保领域采取进一步措施的依据。

自我评估和差距分析的目的在于评估在国家层级在与《禁止生物武器公约》有关的领域已经采取的措施，以及缔约国面临的生物风险。接下来，当局可以：

- 找出需要采取新措施或修订现有措施的差距，以确保充分和有效地执行《禁止生物武器公约》，并使措施与实际的生物风险相匹配；
- 商定执行进程中的优先事项和行动，以纳入国家行动计划（下文讨论）；
及
- 避免不同的立法或条例之间措施的不必要重复，每一项措施都是为了相同的目的，如果存在不一致的要求，应予以解决。

1.3.2 初始步骤

在开始自我评估和差距分析之前，负责官员应：

(a) 熟悉必要的《禁止生物武器公约》执行措施的范围

这可以基于对《禁止生物武器公约》条款的审查以及缔约国随后在《禁止生物武器公约》会议上达成的谅解。在这一过程中，官员可考虑使用《禁止生物武器公约》执行措施示例清单（见附件2）以及一些缔约国在不同的自愿活动中编制的调查问卷和其他参考资料（见附件3）。对缔约国向《禁止生物武器公约》会议提交的工作文件进行审查，也可提供关于其他缔约国采取的措施及其在执行方面所面临挑战的深入信息。

(b) 充分了解生物风险和威胁所在

对于这一步骤，在进行适当的生物风险评估（下文讨论）之前，审查缔约国在《禁止生物武器公约》会议上就审查科学技术领域的发展情况举行的讨论和提交的工作文件可能有益。

(c) 让已确定的利益攸关方参与进来

所有相关的政府机构，并酌情包括其他相关的利益攸关方，都应参与这一进程，这一进程应涉及多学科，包括法律和技术官员。

1.3.3 主要活动

(a) 评估生物风险水平并确定优先事项

为了根据国情调整必要的执行措施，自我评估和差距分析应考虑到缔约国的特点和能力，以及其所面临的风险和威胁的类型，以便评估生物风险的程度，并确定执行进程中的优先事项。应考虑的因素包括：

- 本国涉及生物剂和毒素的活动和设施的类型和规模，以及所涉生物剂和毒素的类型和数量。特别是：缔约国是否拥有生物安全四级实验室或涉及高风险生物有机体或毒素的其他设施，是否拥有生物科学研究部门或生物技术行业，或是否实施生物防御方案；
- 利用国际或区域管制清单等手段，在国家与国际两个层级转让与《禁止生物武器公约》有关的生物剂、毒素、物品和技术的程度（见第四单元方框 32）；
- 现有生物安保系统的有效性，以及在生物剂或毒素被转用于非和平目的的风险或以其他方式构成生物风险方面的脆弱性；及
- 缔约国的治安情况，同时考虑到边境的安全水平和任何已知的脆弱性（边境漏洞、海盗活动、恐怖主义团体的存在、执法不力或缺乏立法知识等）。

(b) 查明和审查现有的相关国内立法、条例和其他文书

由于为执行《禁止生物武器公约》而颁布的措施跨领域，缔约国可能已经制定了相关措施，对此它们应当有所了解。进行自我评估时可能相关的法律部门和领域众多，可能包括：

- 与生物武器或大规模毁灭性武器有关的原已存在的立法；
- 刑事立法；
- 反恐怖主义立法；
- 出口管制立法；
- 战略贸易管制立法；
- 关税立法；
- 危险货物运输条例；
- 卫生立法；
- 动物卫生立法，包括兽医立法；
- 环境立法；
- 植物健康立法，包括作物立法；
- 危险废物管制立法；
- 食品立法；
- 劳工立法；
- 利益攸关方通过的生物安全准则或其他内部条例。

(c) 确定和审查各级政府的业务职能

在进行自我评估时，缔约国还应设法确定负责履行与执行《禁止生物武器公约》有关的业务职能的主管部门。这些部门可能涉及：

- 相关设施和活动的许可证发放和检查；
- 收集相关数据；
- 边境管制；
- 出口管制；
- 强制执行，包括对相关罪行的司法或行政警察权力；
- 犯罪的调查和起诉；
- 监督生命科学研究；
- 刑事事项互助和国际合作。

深入了解与这些业务职能有关的现有体制框架，可有助于避免职责重叠，确保相关主管部门之间的协调，并寻求任何可能的协同作用，从而节省资金。

(d) 查明和审查为执行其他有关国际文书而在国家层级采取的措施或其他行动

例如，这类文书可能包括：

- 联合国安全理事会第1540 (2004)号决议；
- 防止恐怖主义行为的国际文书，其清单载于联合国反恐怖主义办公室网站：<https://www.un.org/counterterrorism/international-legal-instruments>，以及区域反恐公约；
- 《禁止化学武器公约》；
- 两用物品的国际管制制度；及
- 《国际卫生条例（2005）》。

缔约国根据相关国际文书提交的报告中可能已经载有关于这类措施或行动的相关资料：

- 关于联合国安全理事会第1540(2004)号决议执行情况的国家报告，可见：<https://www.un.org/en/sc/1540/national-implementation/national-reports.shtml>；
- 禁止化学武器组织汇报《禁止化学武器公约》第七条的执行情况（见缔约国会议和执行理事会的正式文件，网址：<https://www.opcw.org/resources/documents>）；
- 世卫组织联合外部评价国家报告，见<https://www.who.int/emergencies/operations/international-health-regulations-monitoring-evaluation-framework/joint-external-evaluations>。

关于就这些其他文书通过的具体立法的信息，也可在为每项文书维护的立法数据库中找到。附件3中提供了这类数据库的链接。对这类措施进行审查可能有助于确定与《禁止生物武器公约》执行措施的协同作用和潜在冲突⁵。

任何此类审查都应遵照《禁止生物武器公约》的要求进行，并最终查明缺乏措施的领域，决定为执行《禁止生物武器公约》而采取的行动。在作出这一决定时，各缔约国应确定自己的优先事项，并决定其希望采取的执行《禁止生物武器公约》的办法。如第二单元所讨论的，存在各种可能的办法。选择哪种办法可能取决于多种因素，包括现有立法和监管框架的结构以及所查明的差距类型和程度。

1.4 制定国家行动计划

基于自我评估和差距分析的结果，缔约国可制定国家行动计划，列出为通过必要的执行措施而需要采取的步骤。该计划应考虑到为国家确立的优先事项，并将每项确定的行动与时限联系起来。该计划还应确定涉及到的责任主体、所需资源以及酌情所需的协助。

缔约国在国家行动计划中确立的优先事项可能因多种因素而异，包括具体的国家或区域背景、生物风险评估的结果以及可利用的资源。

5 关于实验室生物安全和实验室生物安保之间潜在冲突的示例，见《生物风险管理：实验室生物安保指南》，世卫组织，2006年，网址：https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/69390/WHO_CDS_EPR_2006.6_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y

国家行动计划应由包括学术界和产业界在内的所有利益攸关方编制，或与之协商，以确保它们对计划及其所载的优先行动作出充分承诺。

虽然国家行动计划是有用的工具，可以有条理地总结各利益攸关方采取的行动，衡量执行进程的进展，但这仍应是一份动态的工作文件，需要不断审查和调整，包括评估进展和延误（若有），以及可能出现的新优先事项。

关于《禁止生物武器公约》国家执行措施的国家行动计划可作为这一目的的具体文书，或作为《禁止生物武器公约》执行国家方案的一部分并纳入其中，或纳入一个更广泛的框架，例如：

- 执行联合国安全理事会第1540 (2004)号决议主要规定的国家行动计划，安全理事会第2325号决议鼓励所有联合国会员国自愿拟订这些计划；
- 在欧洲联盟化学、生物、放射、核风险化解英才中心（EU-CBRN CoE）倡议框架内制定的化生放核国家行动计划⁶；及
- 国家卫生安全行动计划，旨在加快落实《国际卫生条例》核心能力，并基于全灾害、全政府“同一健康”方针

6 进一步情况见[BWC/CONF.VIII/WP.32](#)和[BWC/CONF.VIII/WP.32/Corr.1](#)，“加强生物风险化解的协调一致的办法：国家化生放核行动计划”，由科特迪瓦、加蓬、格鲁吉亚、肯尼亚、黑山、菲律宾、摩尔多瓦共和国、塞尔维亚、塞内加尔、乌干达提交。

方框6 – 用于制定国家行动计划的其他资源

- 在制定执行安全理事会第1540 (2004)号决议的国家行动计划方面寻求协助的缔约国可按照1540委员会网站规定的程序，向1540委员会提出请求，网址为：<https://www.un.org/en/sc/1540/assistance/assistance-template.shtml>
- 联合国会员国为执行第1540(2004)号决议制定的国家执行行动计划可查阅1540委员会的网站<https://www.un.org/en/sc/1540/national-implementation/national-implementation-plans.shtml>
- 关于制定和执行国家行动计划的指南，见世界卫生组织出版物《所有人的国家卫生安全行动计划：国家卫生安全行动计划国家执行指南》，可查阅<https://www.who.int/publications/i/item/naphs-for-all---a-country-implementation-guide-for-naphs>。

关于国家卫生安全行动计划的进一步信息，请参阅<https://www.who.int/activities/supporting-national-implementation-of-international-health-regulations>。

其他组织也制定了国家行动计划的样本结构，以协助各国履行其国际义务。例如，禁止化学武器组织为执行《禁止化学武器公约》而编制的国家行动计划样本见下文。

图2 – 国家行动计划样本

#	优先目标	行动	负责机构	合作伙伴	预算	时间框架	状态
		为实现目标而必须采取的行动	负责行动的机构	需要与其合作的利益攸关方	所需的财政资源	必须完成行动的时间	已完成/正在进行中
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							

© 禁止化学武器组织, 2020年

为了确保政府的承诺并调动必要的资源来采取国家行动方案中确定的行动，重要的是该计划必须得到高层的批准。对国家行动计划执行进展情况保持持续监督，并定期监测和审查国家行动计划也很重要。这类监测和审查程序，包括确定负责机构或官员，可与计划同时核准。如果设立了一个政府间机构并指定其负责《禁止生物武器公约》的执行工作，那么原则上由这样一个机构来履行这项任务。

1.5 可能的国家执行办法概述

如导言所述，为执行《禁止生物武器公约》采取了广泛的国家措施，这些措施在各种不同的层面（立法、监管等）运作。在决定如何执行《禁止生物武器公约》和确定应采取何种国家执行措施时，不存在单一做法。

相反，执行办法可能因缔约国根据自我评估和差距分析结果确定的优先事项而异（第一单元），考虑到了一系列因素，包括：

- 与《禁止生物武器公约》有关的活动和设施的类型和规模，特别是有关国家是否拥有生物安全四级实验室或涉及高风险生物有机体或毒素的其他设施，是否拥有生物科学研究部门或生物技术行业，或有关缔约国是否实施生物防御方案；
- 在国家和国际两个层级转让与《禁止生物武器公约》相关的用剂、毒素、物品、技术和专门知识的程度和对其实行的管制；
- 感染的出现和相应的应对能力；
- 缔约国的法律制度，以及该国已经建立的法律和体制框架，包括是否有生效的相关立法或条例，可作为引入源自《禁止生物武器公约》的新要求的依据；及
- 可为《禁止生物武器公约》国家执行进程调动的人力和财力资源。



▲ 在日内瓦万国宫举行的《禁止生物武器公约》缔约国会议。图片来源：联合国日内瓦办事处。

例如，小岛屿发展中国家可考虑优先建立强有力的转让管制制度，而拥有大规模生物产业的内陆国家的优先事项可能大不相同。

因此，应考虑采取分阶段办法，按顺序采取执行措施，处理《禁止生物武器公约》的各个领域，特别是在资源和能力有限的缔约国。例如，第一套执行措施可包括规定禁令和有关罪行及处罚，以及对进行受管制活动的基本要求，包括相关用剂、毒素、设备和技术的转让和生产。

其他必要的执行措施，包括转让管控制度以及生物安全和生物安保措施的细节，可作为随后执行阶段的一部分加以制定。在这方面，缔约国可能需要事先认真考虑需要在立法、监管或行政中的哪一层面采取每一套措施。

1.5.1 执行《禁止生物武器公约》的不同办法

根据对现有执行《禁止生物武器公约》办法的分析，缔约国一般采取以下三种办法之一。不过，应当指出的是，这些办法彼此之间并非相互排斥，事实上缔约国常常将它们结合起来使用。

大规模毁灭性武器或化生放核武器办法

根据这一办法，缔约国决定在一项法律中履行化学、生物、放射和核（化生放核）武器领域或与大规模毁灭性武器有关的相关国际文书所产生的所有义务。例如，这可以包括联合国安全理事会第1540（2004）号决议、《禁止生物武器公约》、《禁止化学武器公约》、《不扩散核武器条约》和《禁止核武器条约》。

鉴于这些国际法律文书在国家执行要求方面的相似之处，缔约国可能会发现这类办法是有效的，特别是如果它们在履行大量国际义务方面资源有限，或者如果它们寻求议会立即通过所有相关文书的立法执行措施。

虽然为促进《禁止生物武器公约》、《禁止化学武器公约》和各项核公约而采取的执行措施有共同之处，但各国应铭记核武器、放射性武器、化学和生物武器的具体特点，与每一类别这类武器有关的用剂和材料的独特性质，受管制设施的不同之处，以及更一般地说，每项有关文书所规定的要求之间的差异。

不过，这类差异可以借由为推动大规模毁灭性武器或化生放核法案而通过的执行条例或其他措施加以解决。因此，例如，虽然缔约国可以认为通过一项单一的法案来履行联合国安全理事会第1540(2004)号决议所产生的义务是适当和可取的，但也可以通过进一步的具体立法或条例来应对每一类别武器和化生放核材料以及每项国际公约或协定的具体特点或要求。

方框7 – 大规模毁灭性武器或化生放核办法的实例⁷

一些缔约国已通过关于大规模毁灭性武器或化生放核的法案，作为其执行《禁止生物武器公约》和联合国安全理事会关于大规模毁灭性武器的相关决议的主要文书，这些缔约国的示例清单如下：

- 柬埔寨： 《禁止化学、核、生物和放射性武器法》，通过 《关于设立禁止化学、核、生物和放射性武器国家管理局的皇家法令》 执行；
- 印度： 2005年《大规模毁灭性武器及其投送系统（禁止非法活动）法》；
及
- 南非：经修正的 《1993年不扩散大规模毁灭性武器法》，通过 《关于某些生物物品和技术作为受管制物品的声明及适用于此类物品的管制措施》（2019年3月29日第494号政府公告）实施。

⁷ 此处提及的绝大多数文书的案文可从核查研究、培训和信息中心组织维护的《禁止生物武器公约》立法数据库查阅，网址是：<https://www.vertic.org/programmes/biological-weapons-and-materials/bwc-legislation-database/>。为便利查阅这些案文，还提供了超级链接。

作为全面的大规模毁灭性武器或化生放核武器办法的替代办法，一些缔约国在执行《禁止化学武器公约》的同时，单独或与其他立法相结合，通过了旨在执行《禁止生物武器公约》的立法。

方框8 – 同时执行《禁止生物武器公约》和《禁止化学武器公约》的实例

以下是同时执行《禁止生物武器公约》和《禁止化学武器公约》的缔约国的示例清单：

- 智利：2020年8月17日关于执行《禁止化学武器公约》和《禁止生物武器公约》的第21.250号法律；
- 大韩民国：《禁止化学和生物武器及管制特定化学品和生物剂的生产、出口和进口法》。

▼ 副秘书长兼裁军事务高级代表中满泉在访问联合国裁军事务厅日内瓦办事处期间会见《禁止生物武器公约》第九次审查会议候任主席莱昂纳多·本奇尼。图片来源：禁止生物武器公约执行支助股。



方框9 – 聚焦大韩民国经验

“3.为有效禁止和防止发展任何生物武器，并管制可用作生物武器的生物剂或毒素的制造，大韩民国产业通商资源部（MOTIE）将《2006年禁止化学武器法》彻底修订为《关于禁止化学和生物武器及管制特定化学品和生物剂的生产、出口以及进口的法案（CBWPA）》。此外，该修订后的法案要求生物剂及毒素的出口必须遵守《对外通商法》规定的《战略物品进出口公告》。

4.《关于禁止化学和生物武器及管制特定化学品和生物剂的生产、出口以及进口的法案》经过修订和扩大，规定了一整套关于禁止和管制生物剂的规章，这些规章以前分散在《传染病控制和预防法》、《传染性动物疾病预防法》和《植物保护法》等各种法案中。

5. 随着生物技术近来迅猛发展，政府机构、相关产业和学术界各自的作用对于国家执行《禁止生物武器公约》变得更加关键。韩国政府建立了一个框架，鼓励和保持政府机构与非政府组织之间的密切合作，重点是加强《禁止生物武器公约》的国家执行，包括有成效、有效率地适用《关于禁止化学和生物武器及管制特定化学品和生物剂的生产、出口以及进口的法案》。”

资料来源：[BWC/MSP/2020/WP.8](#)，2021年11月22日，“《禁止生物武器公约》第四条和第十条的执行情况”，大韩民国提交

独立行动办法

根据这一办法，缔约国通过一项专门针对《禁止生物武器公约》的执行工作并针对其所有方面的法律——从制定《禁止生物武器公约》相关禁令和将违反禁令的行为定为刑事犯罪，到建立必要的管制制度，以防止生物武器的转让、发展、生产等。

多年来，许多缔约国为执行《禁止生物武器公约》通过了一项具体法案。不过，并非所有国家都选择通过这样的一项法案来全面处理《禁止生物武器公约》的所有方面。因此，在一些缔约国，这样的一项法案只纳入了《禁止生物武器公约》的刑事方面，而其他方面则通过其他措施加以规范，下文将对此作进一步讨论。

方框10 – 具体执行《禁止生物武器公约》的法案实例⁸

这是为执行《禁止生物武器公约》而通过具体法案的缔约国的示例清单：

- 安提瓜和巴布达： 《生物武器法》（1975年）；
- 澳大利亚： 《1976年犯罪（生物武器）法》；
- 博茨瓦纳： 《2018年生物及毒素武器（禁止）法》；
- 文莱达鲁萨兰国： 《1975年生物武器法》；
- 捷克共和国： 《2002年5月30日关于禁止细菌（生物）及毒素武器的一些相关措施和关于贸易许可证法修正案的第281/2002号法案汇编》，通过 《2002年11月1日关于禁止细菌（生物）及毒素武器的一些相关措施和关于贸易许可法修正案的第474/2002号法令汇编》 实施，并由 《执行欧洲共同体两用物品出口、转让、中介和过境管制制度的第594/2004号法案汇编》 进一步补充（见下文方框11）。
- 斐济： 《2011年生物及毒素武器法》；
- 法国：1972年6月9日关于禁止发展、生产、拥有、存储、获取和转让生物或毒素武器的第72-467号法律，后编入 《防卫法典》；
- 爱尔兰： 《2011年生物武器法》；
- 日本：经修正的 《1982年6月8日执行禁止发展、生产和储存细菌（生物）及毒素武器和销毁此种武器的公约和其他公约的法律》；
- 毛里求斯： 《2004年禁止生物及毒素武器公约法》；
- 荷兰： 《1981年禁止生物武器公约执行法》；
- 纽埃： 《2018年禁止生物武器公约法》；
- 圣基茨和尼维斯： 《1991年生物武器法》；

8 此处提及的绝大多数文书的案文可从核查研究、培训和信息中心组织维护的《禁止生物武器公约》立法数据库查阅，网址是：<https://www.vertic.org/programmes/biological-weapons-and-materials/bwc-legislation-database/>。为便利查阅这些案文，还提供了超链接。

- 塞尔维亚： 《关于禁止生产和储存细菌（生物）及毒素武器和销毁此种武器法》；
- 新加坡：经修正的 《2005年生物剂及毒素法》，通过 《2005年生物剂及毒素（运输）条例》、《2008年生物剂及毒素（效能测试）条例》和 《2009年生物剂和毒素（豁免）条例》 实施。
- 斯洛伐克： 《2007年3月28日禁止生物武器及修正和补充某些法律法》；
- 特立尼达和多巴哥： 《2012年细菌（生物）及毒素武器法》；
- 联合王国： 《1974年生物武器法》。

方框11 – 聚焦捷克共和国经验

“2.一项关键的法律规制是《关于禁止细菌（生物）及毒素武器的一些相关措施和关于贸易许可证法修正案的281/2002号法案汇编》，该法大大有助于履行《生物及毒素武器公约》第四条规定的承诺。其基本原则如下：

- (a) 建立对发展、生产、储存和使用生物及毒素武器禁令的遵守情况的监督，
- (b) 建立对处理高度危险和危险生物剂和毒素的监督，
- (c) 在处理高度危险和危险生物剂和毒素方面引入记载制度，
- (d) 界定处理高度危险和危险物剂及毒素的条件，界定检查员的能力，
- (e) 对可能违反义务的行为施加制裁。

3. 执行该法的法律条例是第474/2002号法令汇编。该法令附件的一部分是高度危险生物剂及毒素清单以及危险生物剂及毒素清单。该法令规定了关于保存高度危险和危险生物剂和毒素的记录的细节，并规定了对申报所载数据的要求，即应由处理这类用剂和毒素的人员在规定时间内向国家核安全办公室提交。

4. 有助于履行《禁止生物及毒素武器公约》第三条和第四条的法律制度的另一个重要部分是第594/2004号法案汇编，《执行欧洲共同体两用物品出口、转让、中介和过境管制制度》。根据欧洲共同体直接适用的条例，该法对两用物品的出口管制、提供与两用物品和过境有关的中介服务作了规定，同时要求遵守捷克共和国承诺履行的国际制度、国际条约和公约，以及中介、两用物品出口商和参与出口的其他人的一些权利和义务，还有从捷克共和国领土向欧洲联盟另一成员国领土运输两用物品的人的权利和义务。此外，该法还规定了对提供与某些军事最终用途有关的技术支助的管制，以及将两用物品进口至捷克共和国的人的权利和义务。

5. 为执行该法，应适用欧洲议会和理事会第(EU)388/2012号条例附件一，修正了理事会第(EC)428/2009号条例，建立了共同体两用物品出口、转让、中介和过境管制制度。本附件载有按类别分列的两用物品清单。”

资料来源：[BWC/MSP/2012/WP.6](#)，2012年12月5日，国家执行《禁止生物及毒素武器公约》：遵守情况评估：更新，加拿大、捷克共和国和瑞士提交

多部门办法

根据多部门办法，缔约国执行《禁止生物武器公约》的各个方面，其方法是在现有制度的基础上，酌情补充例如刑事立法、海关和出口管制立法、武器和弹药立法、卫生立法或环境保护立法的规定。因此，《禁止生物武器公约》是通过各项立法执行的，每项立法涉及《公约》的不同方面。

例如，根据这一办法，缔约国可考虑将生物安保问题与刑事和转让管制方面分开处理，并通过寻求与《国际卫生条例》或《生物多样性公约》和《卡塔赫纳议定书》等其他国际文书的协同增效，对生物安全和生物安保采取全球办法。

同样，为执行《公约》第三条，缔约国可考虑依靠进/出口管制领域的现有规则，并扩大为管制两用或战略物品转让而建立的一般法律框架，以涵盖与《禁止生物武器公约》有关的生物剂、毒素、设备、投送工具和技术。

巴西、保加利亚、加拿大、中国、古巴、约旦和瑞士等国也采取了这一办法。

方框12 – 聚焦加拿大经验

“42.加拿大已制定若干立法，以遵守《禁止生物武器公约》和生物安保所要求的不扩散生物武器以及生物材料不扩散要求。每一项法律都涵盖生物安全/生物安保领域的一部分，所有这些法律使加拿大能够履行《生物及毒素武器公约》和联合国安全理事会第1540 (2004)号决议规定的义务。这项立法在加拿大执行生物安全、生物安保和生物材料的不扩散。这些法律分为两部分：对生物安保和不扩散有更直接影响的主要相关立法，以及对这些问题影响有限的其他相关立法。

[...]

1. 主要的相关立法

45. 主要的相关立法

- (a) 《人类病原体和毒素法》（部分生效）
- (b) 《人类病原体输入管理条例》
- (c) 《动物健康法》
- (d) 《植物保护法》
- (e) 《进出口许可证法》

2. 其他相关立法

46. 其他相关立法

- (a) 《加拿大环境保护法》
- (b) 公共安全部和《应急准备法》/《应急管理法》
- (c) 《饲料法》
- (d) 《虫害防治产品法》
- (e) 《肥料法》
- (f) 《危险品法》
- (g) 《检疫法》
- (h) 《危险货物运输法》
- (i) 《〈禁止化学武器公约〉执行法》
- (j) 《海关法》/《加拿大边境服务局法》
- (k) 《加拿大刑法典》
- (l) 《〈禁止生物及毒素武器公约〉执行法》⁹（未生效）。

资料来源：[BWC/MSP/2012/MX/WP.17](https://www.bwc-msp/2012/MX/WP.17)，2012年8月3日，国家执行《禁止生物武器公约》遵守情况评估，加拿大和瑞士提交

9 《禁止生物及毒素武器公约执行法》在生效前已被废除（见<https://laws-lois.justice.gc.ca/pdf/B-5.3.pdf>）。

方框13 – 聚焦约旦经验

约旦于1975年成为《禁止生物武器公约》缔约国。约旦主要通过其刑法典以及关于出口管制、环境保护和公共卫生的立法执行了《禁止生物武器公约》。

- 《刑法典》；
- 经修正的《1998年第20号海关法》
- 经修正的《2001年第21号进出口法》
 - o 《2004年第114号关于进出口许可证的条例》
 - o 《2009年第1号关于两用物资出口和再出口的条例》
 - o Export and Re-Export of Dual-Use Materials
 - o 经修正的《2012年第1号进口指令》
 - o 《1991年财政部长关于特定违禁物品的决定》
 - o 《两用物资出口和再出口指令》（2019年）
 - o 《受约旦非自动出口许可证约束的管制物品清单》（2018年）
和 《国家非自动出口/再出口许可证约束的两用材料国家清单》
 - o 《2006年第5号经修订的转口货物指令》
- 《2008年第47号公共卫生法》
 - o 《2003年第30号私营医疗实验室许可证发放法令》
 - o 《2014年私立医院细则》
 - o 《2001年医疗废物管理指令》
 - o 《2009年生物材料和分离株的包装和运输要求指令》
- 《2001年开展药物研究法》
- 《2017年第6号环境保护法》
 - o 《环境保护管理细则》（2018年）
 - o 《保护土壤免受污染细则》（2005年）
 - o 《保护空气免受污染细则》
 - o 正在修订的《固体废物管理细则》（2005年）
 - o 《危险材料和废物管理细则》（2020年）
- 《2014年预防恐怖主义法》
- 《市政法》（2015年），包括关于公共卫生和预防疾病暴发的蔓延以及关于公立医院、医疗中心和设施地点的规定

1.5.2 综合各种执行办法

如上所述，在执行《禁止生物武器公约》方面没有更可取的办法，缔约国可能倾向于根据其具体情况，包括根据自我评估和差距分析（见第一单元）的结果所确定的差距的程度以及在国家层级确定的优先事项，选择其中一种或另一种办法。

例如，如果自我评估和差距分析的结果表明，已经制定了管制两用物品转让的有力措施，缔约国可考虑依据现有立法并确保受此类管制的物品和技术清单涵盖与《禁止生物武器公约》有关的用剂、毒素及相关物品和技术。

缔约国若尚未充分执行《禁止生物武器公约》以及与该公约具有共同特点的其他国际裁军和不扩散文书，例如《禁止化学武器公约》，则可能倾向于一次性履行这些文书所规定的所有义务。此外，上述办法并非互相冲突，许多缔约国实际上将它们结合起来使用。

因此，在《禁止生物武器公约》于1975年生效后紧接的几年里，一些缔约国通过了一项具体的法律，处理《公约》的刑事方面，而《禁止生物武器公约》的其他方面则通过其他措施处理，这些措施随着时间的推移而演变。例如，澳大利亚、芬兰、法国、联合王国和美国等缔约国制定了这类法律组合¹⁰。

这种混合办法承认，缔约国应采取的《禁止生物武器公约》国家执行措施的类型和范围不是一成不变的，而是要考虑新出现的生物风险和新的科学技术发展，随着风险以及国际和国家要求的变化而变化的。

10 这些缔约国采取的执行措施清单载于其各自提交的建立信任措施材料，可查阅建立信任措施门户网站<https://bwc-ecbm.unog.ch/group/ecbm-portal>。执行措施案文可从核查研究、培训和信息中心组织维护的《禁止生物武器公约》立法数据库查阅，网址是：<https://www.vertic.org/programmes/biological-weapons-and-materials/bwc-legislation-database/>

因此，已制定执行措施的缔约国可能认为有必要在某个时候审查其法律执行框架，以确保其仍然符合目的，从而根据这类审查结果修订现有框架，并通过补充立法或条例。

方框14 – 聚焦澳大利亚经验

澳大利亚采取的与《禁止生物武器公约》有关的一些法律和监管执行措施包括：

- [1976年《犯罪（生物武器）法》](#)，经由[《犯罪（生物武器）条例》](#)执行；
- [1994年《（禁止）化学武器法》](#)及相关条例；
- [1995年《大规模毁灭性武器（防止扩散）法》](#)及相关条例；
- [1901年《海关法》](#)和[1958年《海关（禁止出口）条例》](#)；
- [1984年《生物控制法》](#)及相关条例；
- [2007年《国家卫生安全法》](#)；
- 安全敏感生物剂标准；
- [2015年《生物安保法》](#)及相关条例。
- [2000年《基因技术法》](#)及相关条例；
- [1989年《药品法》](#)及相关条例；
- [2012年《国防贸易管制法》](#)及相关条例。

资料来源：2020年CBM提交

第二单元：开始行动



本单元概述了支持起草和立法进程的行动，并简要介绍了为充分和有效执行《禁止生物武器公约》可能采取的补充措施。本单元还解释了在国内一级管理和执行《禁止生物武器公约》的职责和责任分配。

2.1 开始起草程序

国家层级立法权的确切分配因缔约国而异。不过，即使在那些将立法权赋予议会的缔约国，主动权也实际上通常掌握在监督新法律起草工作的行政部门手中。

在开始起草程序时，通常已经决定了执行办法，并指定了负责采取行动以通过必要的立法或监管执行措施的政府实体。可能仍然需要指定个人或小组负责制定措施的内容并起草措施的实际案文。

可能有必要指定多位起草人，特别是在已经设立一个政府间机构负责执行《禁止生物武器公约》和协调必要行动的情况下，或者在已经决定在现有立法的基础上和/或采取多部门办法执行《禁止生物武器公约》的情况下。

起草人最好应熟悉源自《禁止生物武器公约》的要求和/或有关问题领域的立法或条例，并得到自我评估和差距分析中审查的所有材料和结果，以尽量精简工作并节省资源。对这些文件的审查还将有助于理解拟议措施的理由和目的，并将协助编制解释性说明，这些说明一般在案文草案提交政府批准或提交议会时附在案文草案之后。

作为草案制订的起点，立法起草者可考虑使用示范条文、检查清单和/或其他缔约国的执行措施作为参考。同样重要的是，在这一过程中，起草者与技术专家密切合作和协调，以制定出符合目的的措施。

应继续与先前确定的利益攸关方进行磋商，必要时分发草案并征求意见，包括学术界和产业界等非政府利益攸关方的意见。还可以考虑开展更广泛的协商进程，以纳入公众的意见。

方框15 – 为执行《禁止生物武器公约》寻求援助

第六次审查会议敦促“在采取法律和行政措施执行《公约》条款方面具有相关经验的缔约国应请求向其他缔约国提供援助。第六次审查会议还鼓励在区域基础上采取此类主动举措。”¹¹ 第七次和第八次审查会议进一步鼓励“有能力做到的缔约国应请求向其他缔约国提供援助。”¹²

除了缔约国在制定执行措施过程中可相互提供的援助外，还有广泛的立法援助方案可供缔约国利用。制定这些方案的具体目的可能是执行《禁止生物武器公约》，也可能是支持执行与该公约具有重要协同作用的其他国际文书，特别是联合国安全理事会第1540 (2004)号决议。附件4附有此类方案清单。

此外，核查研究、培训和信息中心组织还开发了各种工具，如在线文书起草助理、示范法和准则，可供缔约国在开始起草程序时使用。这些资料可从核查研究、培训和信息中心组织网站上获取，网址为：<https://www.vertic.org/programmes/biological-weapons-and-materials/legislation-drafting-assistant/> 和 <https://www.vertic.org/programmes/biological-weapons-and-materials/legislation-drafting-tools/>。

11 见BWC/CONF.VI/6，第六次审查会议（2006年）《最后文件》，第二部分，第四条，第16段。

12 见BWC/CONF.VIII/4，第八次审查会议（2016年）《最后文件》，第二部分，第四条，第14段，和BWC/CONF.VII/7，第七次审查会议（2011年）《最后文件》，第二部分，第四条，第14段。

在区域层级：

- 加勒比共同体制定了一项示范法，以执行联合国安全理事会第1540(2004)号决议以及与防止和扩散核生化武器问题有关的条约义务（《战略贸易管制法》）；
- 非洲疾病预防控制中心（非洲CDC）正在制定“区域生物安全和生物安保法律框架”。

审查其他缔约国采取的一系列措施也可作为开始起草措施时一个有用的参考点。为此目的，缔约国可参考：

- 其他缔约国在其建立信任措施中提交的材料，特别是表格E，可查阅建立信任措施电子系统<https://bwc-ecbm.unog.ch>。
- 核查研究、培训和信息中心组织维护的《禁止生物武器公约》立法数据库，网址为：<https://www.vertic.org/programmes/biological-weapons-and-materials/bwc-legislation-database/>
- 经核准的1540委员会汇总表，其中反映了联合国会员国为履行联合国安全理事会第1540(2004)号决议规定的义务而采取的措施。这些资料可在1540委员会网站上查阅，网址是：<https://www.un.org/en/sc/1540/national-implementation/1540-matrices/committee-approved-matrices.shtml>

附件3提供了立法数据库和其他资源的更多参考资料。

2.2 立法程序

在已将立法权授予议会的缔约国，一旦立法案文草案准备就绪并在政府层级获得所有必要的批准，下一步通常是将其提交议会通过。为了确保顺利和迅速通过执行法律，重要的是在执行程序的早期阶段让议员参与，以便：

- 提高对缔约国国际义务的认识，同时强调执行《禁止生物武器公约》的国家利益；
- 提供背景资料，澄清立法措施的技术方面，并在必要时回答问题，使法律的内容与明确和具体的目标相联系，从而使法律易于理解；
- 在通过执行措施方面培养认同感和责任感；及
- 推动将法律草案列入立法议程，包括通过尽可能确定是否可将《禁止生物武器公约》执行法律作为一整套相关法律的一部分，由议会同时审议。

方框16 – 为推动议员执行《禁止生物武器公约》寻求援助

议员全球行动联盟（PGA）和各国议会联盟（议联）等组织开展的运动和活动可有助于推动议员执行《禁止生物武器公约》。如需获取更多信息，请参阅：

- 议联促进普遍加入和执行《禁止生物武器公约》以及执行联合国安全理事会第1540(2004)号决议的运动¹³。特别是，见<https://www.pgaction.org/ips/bwc.html/>。另见《促进应对大规模毁灭性武器威胁的国际立法框架和促进生物风险管理最佳做法手册》，提供阿拉伯文及英文版，网址是：<https://www.pgaction.org/resources-for-parliamentarians.html#bwc/>
- 议联网站，其中载有关于议联建设和平活动的信息。特别是，见<https://www.ipu.org/our-impact/peacebuilding/>。

13 包括，例如：[与马来西亚和印度尼西亚议员举行的虚拟讲习班通过2020年9月举行的实施现有国际生物安保和生物安全框架会议应对2019冠状病毒病的挑战](#)；2019年10月举行的[关于生物安全框架的加勒比区域讲习班](#)；2019年4月举行的[R促进普遍加入和执行《禁止生物武器公约》以及执行联合国安全理事会第1540\(2004\)号决议的加勒比区域议会讲习班](#)。

- 由支持核不扩散和裁军议员联盟（PNND）出版的手册《确保我们的共同未来：支持裁军促进安全和可持续发展的议会行动指南》也是一个有用的参考工具，可用来教育并促使议员了解《禁止生物武器公约》的执行。该手册可见：<https://disarmamenthandbook.org>

2.3 采取监管措施

仅仅通过立法措施就足以确保国家充分执行《禁止生物武器公约》的情况很少，最有可能是需要通过补充条例，以具体明确法律规定的义务和管制制度，或指定有关当局并赋予其权力。此类补充条例可包括进口/出口管制条例或建立有关设施的国内检查制度。

因此，按照各缔约国宪法程序的要求，可能需要将授权政府通过此类补充性实施条例的法律依据列入实施法律。

在有些国家，宪法具体规定了拟在法律或条例中规定的措施类型。决定在哪一项文书中载列具体条款时，其他一些考虑因素也可能为缔约国提供指导。所以，缔约国不妨保持一定的灵活性，以审查所采取的措施是否充分，因此，适宜在条例中而不是在立法中阐明此类措施的细节，以便利今后的修正程序。例如，这可能与所列这些条款有关：

- 对确定在执行《禁止生物武器公约》方面发挥作用的具体机构的组成的责任；
- 受管制生物剂、毒素、武器、设备、投送工具和技术国家清单；
- 许可证制度或年度报告要求的详情，如申请程序、时间线等；或
- 对《禁止生物武器公约》相关的生物剂和毒素应采取的具体实物保护措施。

2.4 采取其他补充措施

除立法和监管措施外，还有一系列广泛的措施可促进《公约》的执行。因此，几次审查会议指出了国家执行措施在促进以下方面的价值：生物安全和安保方面的自愿管理标准的执行情况；自愿制定、采纳和颁布自律机制，例如行为守则；以及制定教育和外联方案，提高有关专业人员对《禁止生物武器公约》及其所载义务以及有关用剂和毒素构成的风险的认识¹⁴。

执行或适用此类补充措施的方式取决于每个缔约国的具体情况。

2.4.1 自愿管理标准

制定标准通常是为了应对行业或其他利益攸关方的请求，它们随后将自愿遵守标准的规定，并寻求经认可的合规评定机构的合规认证。

14 见[BWC/CONF.VIII/4](#)，第八次审查会议（2016年）《最后文件》，第二部分第四条第13段b至e项；[BWC/CONF.VII/7](#)，第七次审查会议（2011年）《最后文件》，第二部分第四条第13段b至e项；[BWC/CONF.VI/6](#)，第六次审查会议（2006年）《最后文件》，第二部分第四条第14-15段；[BWC/CONF.IV/9](#)，第四次审查会议（1996年）《最后文件》，第二部分第四条第3-4段；[BWC/CONF.III/23](#)，第三次审查会议（1991年）《最后文件》，第二部分第四条第3段；[BWC/CONF.II/13](#)，第二次审查会议（1986年）《最后文件》，第二部分第四条第4段。

方框17 – 生物风险管理标准

2019年，国际标准化组织（ISO）发布了首个生物风险管理体系国际标准：《ISO 35001:2019实验室和其他相关组织的生物风险管理》。本标准规定了实验室或任何其他从事危险生物材料工作、储存、运输或处置的组织识别、评估、管制和监测此类材料相关风险的要求并提供指南。该文件旨在补充现有的实验室国际标准。更多信息，请参阅ISO网站：<https://www.iso.org/standard/71293.html>

世卫组织和欧洲标准化委员会（CEN）等区域组织也制定了生物风险管理的科学和技术指南。更多信息可见第五单元。

2.4.2 行为守则

行为守则可有助于提高对《禁止生物武器公约》的认识，并帮助有关专业人员履行其法律、监管和专业义务及道德原则。关于科学研究活动，行为守则可有助于防止滥用两用研究，同时确保不妨碍为和平目的进行的研究。行为守则的通过也与促进处理生物剂和毒素的实验室及其他设施的生物安全和生物安保有关。在这方面，行为守则不仅应适用于科学家，也应适用于所有参与科学活动的人，包括管理人员、技术人员和辅助人员。

2005年缔约国会议的任务是讨论科学家行为守则的内容、颁布和通过并促进相关共识和有效行动，会议除其他外还确认：

- 行为守则应反映《禁止生物武器公约》的规定，并有助于国家执行措施；
- 鉴于各国的要求和情况不同，在制定行为守则方面存在着一系列不同的办法；
- 行为守则应避免妨碍科学发现，避免对为和平目的进行的研究或国际合作与交流施加不必要的限制；及
- 科学只应用于和平目的，但有可能以《禁止生物武器公约》所禁止的方式被滥用，因此行为守则应要求并使有关行为体能够清楚地了解其活动的内容、目的和合理可预见的后果，以及遵守《禁止生物武器公约》所载义务的必要性。

关于行为守则的内容，缔约国一致认为行为守则必须：

- 与国家立法和监管控制相一致，并有助于国家实施措施；
- 使科学家和更广泛的民间社会都能简单明了地理解；
- 对指导有关行为体根据《禁止生物武器公约》的宗旨和目标作出决定和采取行动具有相关性、帮助和有效性；
- 范围足够广泛；及
- 定期审查、评价其有效性，并在必要时进行修订。

自2005年以来，缔约国定期交流国家经验和关于此类行为守则的建议。例如：

- 《禁止生物武器公约》秘书处在背景文件 [BWC/MSP/2005/MX/INF.1](#) 中提供了截至2005年4月存在的关于生物和毒素武器的行为守则摘要。其中所载资料为2008年专家会议作了更新，载于文件 [BWC/MSP/2008/MX/INF.2](#)。
- 在2008年专家会议上，荷兰介绍了荷兰皇家文理科学院针对大学和研究机构制定国家生物安保行为守则的经验¹⁵。该行为守则可见：<https://biosecurity.fas.org/resource/documents/IAP%20-%20Biosecurity%20code%20of%20conduct.pdf>
- 在2014年缔约国会议上，智利、哥伦比亚、哥斯达黎加、厄瓜多尔、萨尔瓦多、危地马拉、意大利、墨西哥和西班牙提交了一份科学实践行为守则的提案，旨在改进从事生物剂和毒素工作的科学界对生物剂及其投送工具的保管¹⁶。

15 见 [BWC/MSP/2008/MX/WP.8](#)，“拟订生物安保行为守则”，荷兰提交。

16 见 [BWC/MSP/2014/WP.6](#)，“科学家行为守则”，智利提交。

- 在2016年第八次审议大会上，中国和巴基斯坦提交了制定生物科学家行为守则范本的提案。随提案附上一份中英文的守则范本，作为进一步讨论的基础¹⁷。
- 在同一次审查会议上，古巴提供了《古巴科学工作者专业道德守则》¹⁸。
- 2020年审查与《公约》有关的科学和技术领域的发展专家会议上，中国和巴基斯坦提交了一份工作文件，由巴西共同提出，介绍了《科学家生物安全行为准则天津指南》¹⁹。该准则此后得到了科学院间伙伴关系的核可，并提供了阿拉伯文、中文、英文、法文、俄文和西班牙文版本，可见：<https://www.interacademies.org/news/iap-endorses-tianjin-biosecurity-guidelines>

行为守则的其他例子，包括学术界和行业组织以及政府在生物安全和生物安保领域的行为守则，可见虚拟生物安保中心的网站：<https://www.virtualbiosecuritycenter.org/codes-of-ethics/>。

方框18 – 聚焦印度尼西亚经验

“4.为了加强国家措施，按照《禁止生物武器公约》的规定防止发展和生产生物武器，印度尼西亚科学院（AIPI）于2015年5月26日发布了“印度尼西亚生物安保行为守则”，当时恰逢该学院成立25周年。该行为守则载有处理双重用途研究的关键内容，包括提高认识、安全和安保、教育和信息、问责和监督以及生物风险管理的最佳做法。

17 见BWC/CONF.VIII/WP.30*，“关于根据《禁止生物武器公约》拟订生物科学家行为守则范本的提案”，中国和巴基斯坦提交。

18 见BWC/CONF.VIII/WP.2，“古巴科学工作者专业道德守则”，古巴提交。

19 更多信息，请见<https://undocs.org/BWC/MSP/2020/MX.2/WP.6> 和 <https://undocs.org/BWC/MSP/2020/MX.2/WP.6/Corr.1>。

5. 自2009年以来，印度尼西亚科学院与荷兰皇家文理科学院（KNAW）以及美国国家科学院（NAS）共同举办了一系列与生物安保有关的活动。2014年8月，印度尼西亚科学院、荷兰皇家文理科学院和美国国家科学院在第九届东盟科技周期间共同组织了一场生物安保研讨会。该研讨会旨在提高东盟国家相关机构、学术界和产业界的生物安保意识，并分享生物安保教育和提高认识方面的经验教训。

6. 印度尼西亚科学院认识到分享生物安保最佳做法的重要性，并作为发布“生物安保行为守则”的后续行动，与美国国家科学院一起于2015年8月共同举办了一次后续研讨会。研讨会借鉴了美国国家科学院和中东/北非（MENA）及南亚/东南亚的国际伙伴在发展教员网络方面的经验，这些网络采用“主动学习”方法教授生物安保方面的经验。研讨会上的讨论为“行为守则”的执行提供了有益的见解。在这方面，印度尼西亚科学院将与其他有关机构一道，不断促进“行为守则”的执行。”

资料来源：[BWC/MSP/2015/MX/WP.19](#)，2015年8月13日，“应对双重用途研究的国家措施”，印度尼西亚、马来西亚、荷兰和美利坚合众国提交。

2.4.3 外联和教育

大学、非政府组织和工业界可为执行《禁止生物武器公约》作出的贡献也非常重要，特别是在提高对《禁止生物武器公约》、与《禁止生物武器公约》有关的生物剂和毒素构成的危险以及《公约》产生的法律义务的认识方面。

2008年缔约国会议认识到，必须确保从事生物科学工作的人了解《禁止生物武器公约》和相关国家立法和准则规定的义务，清楚了解其活动的内容、目的和可预见的社会、环境、健康和安全后果，并鼓励他们发挥积极作用，应对生物剂和毒素可能被滥用为武器所构成的威胁，包括生物恐怖主义。此外，会议就教育和提高认识方案的价值达成一致，除其他外，这些方案将：

- 阐释与生物科学和生物技术的潜在滥用有关的风险；
- 涵盖生物科学使用者应承担的道德和伦理义务；

- 就可能违背《公约》目标和相关国家法律规章及国际法的活动类型提供指导；及
- 面向主要科学家和负责监督研究或者评价项目或出版物的高级别人员，以及未来几代科学家，以建立一种负责任的文化²⁰。

几次审查会议敦促将关于《禁止生物武器公约》和1925年日内瓦议定书的信息纳入医学、科学和军事教材和方案。这几次审查会议还敦促缔约国推动制定培训和教育方案，面向获准接触与《禁止生物武器公约》有关的生物剂和毒素的人以及为具有改变这类用剂和毒素的知识或能力的人，以提高对风险以及缔约国根据《公约》承担的义务的认识²¹。

呼吁提高生命科学家对双重用途研究和生物安保问题的认识和教育，已成为缔约国关注和采取行动的重点。一些大学作出了重大努力，为生命科学家制定了专门的教育方案。在一些大学和其他机构，生物安保也是生命科学学生和研究人员教育的一部分。缔约国可考虑鼓励和促进教育机构在本科生和研究生课程中纳入专门培训，并调整研究补助金分配制度，以奖励双重用途风险最小化工作。

外联和教育活动是各国政府和学术界及科学界的共同责任，可以从协作和合作中受益。从事教育和提高认识工作的科学家也可帮助缔约国保持对可用于违反《公约》用途的科学和技术新发展的认识，从而协助监测和保持国家执行措施的充分性。

20 见BWC/MSP/2008/5，缔约国会议报告，第26段。

21 见BWC/CONF.VIII/4，第八次审查会议（2016年）《最后文件》，第二部分第四条第13(d)段；BWC/CONF.VII/7，第七次审查会议（2011年）《最后文件》，第二部分第四条第13(d)段；BWC/CONF.VI/6，第六次审查会议（2006年）《最后文件》，第二部分第四条第14段；BWC/CONF.IV/9，第四次审查会议（1996年）《最后文件》，第二部分第四条第3和第4段；BWC/CONF.III/23，第三次审查会议（1991年）《最后文件》，第二部分第四条第3段；和BWC/CONF.II/13，第二次审查会议（1986年）《最后文件》，第二部分第四条第4款。

方框19 – 提高认识和电子学习工具及举措

许多缔约国和组织开发了关于生物武器、生物安保和相关领域的电子学习工具。2018年美国科学、工程和医学国家科学院关于“生命科学中双重用途研究治理”的报告详尽地列出了此类工具和举措²²。一些精选的工具包括：

- 加拿大公共卫生署（PHAC）开发了一个电子学习门户网站，提供关于实验室生物安全和生物安保以及卫生应急材料的免费在线课程。可见 <https://training-formation.phac-aspc.gc.ca/?lang=en/>。
- 欧盟不扩散联合会关于生物武器的电子学习单元，可见 <https://nonproliferation-elearning.eu/learningunits/biological-weapons/>，该单元旨在向学生介绍生物武器的技术、历史、政治和法律层面。
- 美国科学家联合会编制了一系列两用生物研究的案例研究。这些案例研究通过介绍从事两用研究的不同研究人员，说明了“两用”生物学研究的影响。这些案例研究可见：<https://fas.org/biosecurity/education/dualuse/index.html>。
- 联合王国资助开发了电子学习课程“下一代生物安保：应对21世纪的生物风险”，由巴斯大学和Biosecure开发，可见：<https://www.futurelearn.com/courses/biosecurity>。

22 见美国科学、工程和医学国家科学院，《生命科学中双重用途研究治理：促进全球对研究监督的共识。研讨会会议记录》。可见：https://www.interacademies.org/sites/default/files/publication/governance_of_dual_use_research.pdf

2.4.4 信息共享

信息共享在加强《禁止生物武器公约》的国家执行方面发挥着重要作用。除了分享科学和技术知识、分享最佳做法和经验（包括国家执行方面遇到的挑战）、交流关于执行国家立法的信息、探讨加强国家机构和国家执法机构间协调的可能方式等价值之外，也可能有助于进一步履行《禁止生物武器公约》的许多义务。

关于缔约国执行《禁止生物武器公约》经验的资料，可查阅为《禁止生物武器公约》会议编写的正式文件，网址为<https://meetings.unoda.org>。关于联合国安全理事会第1540(2004)号决议所涉领域的经验教训和有效做法的资料，载于1540委员会网站：<https://www.un.org/en/sc/1540/national-implementation/experiences-shared-lessons-learned-and-effective-practices.shtml>。

2.5 在国内一级管理和执行《禁止生物武器公约》的角色和责任分配

与《禁止化学武器公约》不同的是，《禁止生物武器公约》本身并不要求缔约国指定或设立“国家主管部门”或监管机构，以管理在国家层级采取的执行措施，并监测缔约国遵守《公约》义务的情况。

然而，第六次审查会议鼓励缔约国指定一个国家协调中心，也称为国家联络中心，负责协调《公约》的国家执行工作，并与其他缔约国和有关国际组织联系²³。这一点在后来的审查会议上得到重申²⁴。缔约国对指定的国家联络点的设置采取了不同的做法。

23 见BWC/CONF.VI/6，第六次审查会议（2006年）《最后文件》，第二部分，第四条，第18段。

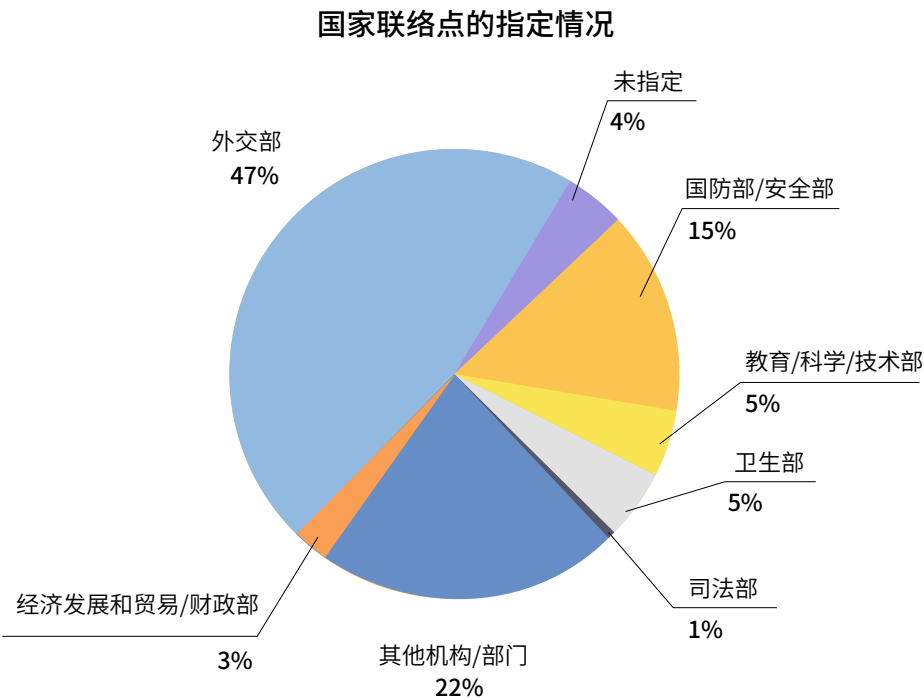
24 见BWC/CONF.VIII/4，第八次审查会议（2016年）《最后文件》，第二部分，第四条，第15段；和BWC/CONF.VII/7，第七次审查会议（2011年）《最后文件》，第二部分，第四条，第15段。

方框20 – 国家联络点通知

在指定国家联络点或更改指定的联络点时，缔约国应使用国家联络点信息表 (<https://front.un-arm.org/wp-content/uploads/2020/12/BWC-national-contact-point-nomination-form.pdf>) 通知《禁止生物武器公约》执行支助股。所有缔约国均可在一个单独的、限制访问的网页上查阅所有指定国家联络点的详细联系方式。更多信息可见：<https://www.un.org/disarmament/biological-weapons/national-implementation>。

一些缔约国只委托联络点承担与其他缔约国和执行支助股联络的职责。这些缔约国一般将联络点设在外交部内。另一些缔约国则委托联络点承担广泛的任
务，以协调、促进和确保采取必要的执行措施以及监督《禁止生物武器公约》的国家执行情况。因此，这些缔约国可能指定负责执行《禁止生物武器公约》的牵头部委或政府机构作为联络点，或设立一个政府间机构作为联络点，由秘书处提供支助，秘书处设在所代表的政府实体之一。

图3 – 指定国家联络点



如第一单元所述，由于《禁止生物武器公约》的执行与许多政府机构有关，需要生物安全协会、大学和产业界等其他方面的参与，因此与所有利益攸关方建立适当的协调和协商机制至关重要。这种协商将是制定适当应对国家具体情况的执行措施的关键，对于确保这些措施在通过后的顺利执行也至关重要，特别是因为可能由不同的政府机构负责管理《禁止生物武器公约》执行措施的不同方面。

缔约国可自由制定自己的体制安排，以执行《禁止生物武器公约》并管理为此而采取的措施。确定最适当的体制安排因国而异，取决于各种因素，如缔约国的宪法组织（单一制、联邦制）、现有的体制框架、缔约国为在本国执行《公约》所选择的办法（见第一单元），以及最终每个缔约国各自认为最适合自身的组织结构。

缔约国可选择一种集中式结构，由一个实体（有时称为“国家主管部门”）承担与执行《禁止生物武器公约》有关的所有责任和职能。这可能包括收集所有数据，担任与其他缔约国和执行支助股之间的国家联络点，以及在某些情况下，负责担任受管制活动和设施的许可证发放机构。有些缔约国甚至进一步集中了其体制结构，指定一个实体监督若干国际文书的执行情况，例如柬埔寨²⁵、古巴（见方框21）、捷克共和国、尼日利亚（见方框22）、卡塔尔²⁶、塞内加尔²⁷和南非（见方框23）。

25 柬埔寨设立了禁止化学、核、生物和放射性武器国家管理局，作为与其他组织和缔约国进行有效联络的国家中心联络点，管制和禁止化生放核武器的扩散。设立国家管理局的皇家法令案文可从核查研究、培训和信息中心组织网站查阅，网址为：https://www.vertic.org/media/National%20Legislation/Cambodia/KH_Law_Prohibition_CBRN_Regulations.pdf。

26 卡塔尔设立了禁止武器国家委员会，作为国防部下的常设委员会，负责与国际裁军条约有关的所有事项（资料来源：[BWC/CONF.VIII/INF.2](https://www.vertic.org/media/National%20Legislation/Qatar/QA_Decree_2015-12-22_Prohibition_of_Weapons.pdf)，2016年10月21日，缔约国遵守《公约》义务的情况，执行支助股提交的背景资料文件）。

27 塞内加尔设立了核、生物和化学武器国家委员会。设立该国家委员会的法令案文可从核查研究、培训和信息中心组织网站查阅，网址为：https://www.vertic.org/media/National%20Legislation/Senegal/SN_Decret_2002-839_Commission_des_Armes_Nucleaires_biologiques_chimiques.pdf。

方框21– 聚焦古巴经验

根据第4728/2003号协定，部长委员会执行委员会指定科学、技术和环境部作为《禁止生物武器公约》的国家主管部门。

为执行《禁止生物武器公约》和《生物多样性公约》而通过了关于生物安全的第190/1999号法令²⁸，根据该法令，科学、技术和环境部是负责制定、执行和监测国家生物安全政策的国家机构。为此目的，在各机关和国家主管机构的协调下，该部委具有以下职能和属性：

a)评估、指导风险管理并批准实地试验或研究以及向环境中释放生物剂及其产品、有机物和带有遗传信息的生成物，无论其可能属于何种风险类别；

b)组织、指导和开展对使用或释放生物剂及其产品、有机物和带有遗传信息的生成物的设施和所有国内地区的视察；

c)授予、中止和撤销开展与使用、研究、试验、生产、释放、进口和出口生物剂及其产品、有机物和带有遗传信息的生成物有关活动的授权；

d)建立以下方面的分类：

- 释放到环境中的生物体，同时考虑到其来源及其对人类健康和环境构成的风险，
- 影响人类、动物和植物的生物剂及其在危险群体中的分布，
- 使用生物剂及其产品、生物体及其具有遗传信息的产品的设施。

e)建立机制，研究、评估和管理向环境释放生物剂及其具有遗传信息的生成物的风险，并建立控制和处理危险生物废物并减轻其影响的程序。

f)建立对将释放到环境中的生物和毒素制剂及有机物进行问责和管制的国家制度；

28 该法令的案文公布于1999年2月15日的第7号《政府公报》，可查阅：<https://www.gacetaoficial.gob.cu/es/gaceta-oficial-no007-ordinaria-de-1999>。也可见核查研究中心维护的《禁止生物武器公约》立法数据库。

- g)监督和核查处理生物剂和有机物的设施内现有的封存屏障；
- h)安排全部或部分关闭处理生物剂和有机物的设施，前提是这些设施没有安全措施，且对人类健康和环境构成危险；
- i)研究、评估、组织、协调、促进、参与和酌情开展因古巴作为区域内或与此有关的国际公约缔约国所承担的责任和职能而产生的一切活动；
- j)根据不同机关和机构的技术和科学条件，从它们中指定参考资料中心，并具体规定与它们协调开发的职能；
- k)采取必要措施，禁止、防止和管制开发、生产、储存、获取或保有：
- 任何来源或任何方法生产的生物剂和毒素，只要种类和数量不是预防、保护或其他和平用途所应当有的，
 - 为敌对目的或在武装冲突中使用这类用剂或毒素而设计的武器、设备或投送工具；
- l)制定适当程序，以转让、处理和使用可能对生物多样性的养护和可持续利用产生不利影响的有机物，特别是农产品；
- m)国家和政府分配的其他职能和属性。

此外，关于国家监管机构的第10/2020号法令²⁹进一步规定了古巴国家监管机构的设立规则及其运作和组织条例。科学、技术和环境部的监管和环境安全办公室被指定为生物、化学、核、辐射安全和保护环境免受污染等领域的此类机构。根据该法令，国家监管机构在其职权范围内，除其他外，具有下列职能：

- 编制和提议适用的法律规定，以保护健康、安全、环境和政府和技术领域确定的其他方面。

29 该法令的案文公布在2020年9月18日第65号《政府公报》，西班牙文版可查阅：https://www.gacetaoficial.gob.cu/sites/default/files/goc-2020-o65_0.pdf

- 发布具体规定、程序和条例，监督和监测其遵守情况以及既定的监管要求，并在出现违规情况时采取措施。
- 授予、修改、暂停、撤销或更新授权。
- 进行检查以核实遵守立法的情况。
- 制定程序，以便除其他外确定是否需要通过或修改条例和技术规定，并系统地审查条例和评估其影响，以确定其是否切实有效地实现了目标；
- 与国家标准化办公室建立合作关系，以保证使用古巴标准，并与国际同行或其他国家主管部门开展合作和交流。
- 在出现严重事故或紧急状况时，独立或与其他国家机构一起参与调查。
- 其他职能，例如：执行对古巴有效的国际法律文书，以及国际层级管制的材料或物质的衡算和管制制度，即保障监督制度；应对紧急状况；参与向民众提供有关其主管领域内感兴趣的方面的教学方案和信息；促进和管理研究计划，以及相关的科学技术服务和项目；向法院、共和国总检察长、刑事诉讼主管机构和共和国总审计长提供咨询意见；鼓励采用风险分析和评价技术；参与国家教育和培训方案；以及说明为确保保护健康、环境和其他具体领域而订立和要求的各种国际义务。

方框22 – 聚焦尼日利亚经验

2003年10月，政府指示禁止化学武器公约国家管理局（NACWC）承担协调在尼日利亚执行《禁止生物武器公约》的额外责任，从而使国家管理局成为《禁止化学武器公约》和《禁止生物武器公约》的协调中心。该国家管理局随后更名为化学禁止生物武器公约国家管理局（NAC&BWC）。

联邦政府秘书办公室（OSGF）的政治和经济事务办公室担任化学禁止生物武器公约国家管理局的秘书处。一个部际委员会在执行《禁止化学武器公约》和《禁止生物武器公约》方面发挥领导作用，该委员会有36名成员，代表以下实体：化学禁止生物武器公约国家管理局；国防部；外交部；联邦科学和技术部；联邦环境部；联邦教育部；联邦石油资源部；联邦司法部；联邦卫生部；联邦信息和文化部；联邦工业、贸易和投资部；联邦农业和农村发展部；联邦内政部；国家安全顾问办公室；国家情报局国家服务局；尼日利亚移民局；尼日利亚海关署；尼日利亚安全和民防部队；联邦消防局；国家食品药品监督管理局；国家应急管理机构；全国大学委员会；国家生物安全管理机构；国家生物技术发展机构；国家价值取向署；国家化学技术研究所；阿布贾大学；谢达科学技术综合体；尼日利亚制造者协会；尼日利亚商业、工业、矿业和农业商会协会；尼日利亚标准组织；尼日利亚警察部队；尼日利亚特许化学家协会；以及尼日利亚化学学会。

除其他外，化学禁止生物武器公约国家管理局还负责：

- 协调和监督《禁止化学武器公约》和《禁止生物武器公约》的执行；
- 作为国家协调中心，有效协调有关部委和机构在执行《禁止化学武器公约》和《禁止生物武器公约》方面的活动

- 作为与禁化武组织和《禁止生物武器公约》执行支助股的联络点；及
- 通过会议和研讨会提高参与执行《禁止化学武器公约》和《禁止生物武器公约》的利益攸关方的认识。

资料来源：[BWC/MSP/2007/WP.8](https://www.osgf.gov.ng/offices/political-affairs/nat-authority-chemical-biological-weapon-convention)，2007年12月13日，“尼日利亚在《生物及毒素武器公约》方面的经验”，尼日利亚提交；以及在联邦政府秘书办公室网站上专门为化学禁止生物武器公约国家管理局设立的网页（<https://www.osgf.gov.ng/offices/political-affairs/nat-authority-chemical-biological-weapon-convention>）

▼ 2019年在瑞士沃韦举行的首届全球南方青年科学家生物安保外交研讨会与会者的小组讨论。图片来源：禁止生物武器公约执行支助股。



方框23- 聚焦南非经验

“6. 该法（1993年第87号法）规定设立一个法定机构，即南非不扩散大规模毁灭性武器理事会（NPC），其成员由贸易和工业部长任命。南非不扩散大规模毁灭性武器理事会负责与不扩散大规模杀伤性武器有关的所有公约、条约和其他国际协定的执行有关的各个方面。该理事会也是与执行支助股联络的节点。

7. 南非不扩散大规模毁灭性武器理事会利用技术委员会就有关问题提供技术咨询。《禁止生物及毒素武器公约》委员会由所有相关政府部门（卫生、农业、国际关系与合作、国防）、工业界以及民间社会的代表组成。该委员会就政策事项、立法和拟订国家立场提供建议，还在收集信息和编写年度建立信任措施宣言方面发挥作用。

8. 南非不扩散大规模毁灭性武器理事会由秘书处（NPS）提供支助，秘书处也为理事会提供行政和其他支助职能，其中包括管理所有登记、进出口许可证申请、向出席所有大小会议的南非代表团提供技术支助，以及向理事会各委员会提供秘书和其他行政支助。秘书处负责《禁止生物及毒素武器公约》和《禁止化学武器公约》的部门由两人组成。”

资料来源：[BWC/MSP/2013/MX/WP.10](#)，2013年8月7日，“《禁止生物及毒素武器公约》在南非的执行情况”，南非提交

或者，缔约国可以选择分散结构，由若干实体具体负责执行《禁止生物武器公约》。如果缔约国选择分散结构，则应确保在《禁止生物武器公约》方面承担职责的所有相关政府实体之间的部际协调，并考虑在每个此类实体内指定联络点，以便利磋商和收集相关数据。

可能负责与《禁止生物武器公约》有关问题的政府实体包括：

- 负责管理和许可持有《禁止生物武器公约》相关生物剂、毒素、投送工具和设备的实验室、研究机构或其他设施的主管部门；
- 负责管理和许可《禁止生物武器公约》相关生物剂、毒素、投送工具、设备和技术转让（进口、出口、过境等）的主管部门；
- 强制执行机关；
- 边境控制当局；
- 应急管理机关；以及更加普遍的
- 相关政府部门，包括总理或政府首脑办公室、总检察长办公室、农业部、环境部、外交部、国防部、卫生部、教育部、科学和技术部、工业部、内政部、司法部、贸易部、交通部、国际发展与合作部。

方框24 – 聚焦联合王国经验

“1.2018年7月30日，联合王国公布了一项总体国家生物安全战略。这份文件汇集了政府各部门和机构为保护联合王国公民和利益免受重大传染病爆发（无论其来源是自然的、蓄意的还是意外的）风险而开展的广泛活动，并首次在一个地方列出这些活动。该战略还解释了联合王国今后将如何更有力地协调其活动，并采取真正全面的办法来应对这一领域不断变化的风险（和机遇）。这将意味着政府部门之间更密切的合作，以便预防活动、应对能力的部署、研究方案以及我们与国际伙伴、工业界和学术界的接触保持一致，并使其影响最大化。[...]

6.联合王国的新战略中所述的许多活动的治理都属于政府部门现有的组合和治理机制的范围内。然而，该策略所概述的承诺，只有在相关政府各部门和机构的通力合作下才可实现。一个跨政府高级治理委员会将负责履行这些承诺（以及在执行该战略过程中出现的任何新的工作领域或已查明的差距）。该治理委员会将通过内政部安全部长向国家安全委员会报告。政府首席科学顾问将继续监督该战略的发展情况。”

资料来源：[BWC/MSP/2018/MX.3/WP.4](https://www.gov.uk/government/publications/biological-security-strategy)，2018年7月31日，“加强国家执行：2018年联合国生物安全战略”，大不列颠及北爱尔兰联合王国提交。生物安全战略可见：<https://www.gov.uk/government/publications/biological-security-strategy>

无论选择哪种方式，缔约国在指定或设立负责执行《禁止生物武器公约》的机构时，必须明确规定职能、责任和权力，并分配必要的人力、技术和财政资源，使其能够履行各自的任务。特别是，缔约国不妨特别注意某些职能。

应指定一个或多个实体负责：

- 作为执行支助股和其他缔约国的国家联络点；
- 整理所有必要信息，并编写提交执行支助股的年度建立信任措施报告（见方框3）；
- 提出并支持通过立法、监管和其他措施，以执行《禁止生物武器公约》；
- 管理为涉及生物剂或毒素的非禁止活动和有关设施建立的许可证制度；
- 监督和监测执行措施的实施情况；
- 管理为《禁止生物武器公约》相关生物剂、毒素、物品和技术的国内和国际转让而建立的管制制度，并确保合法的生物剂活动不受阻碍；
- 建立和运行国家生物紧急情况准备和响应系统，并与有关当局联络，以应对和调查意外或蓄意释放产生严重后果的生物剂和毒素；及
- 为科学家和所有其他相关专业人员和个人开展、促进、便利或鼓励关于《禁止生物武器公约》、生物安全和生物安保、国家执行措施的提高认识、教育、外联和培训。

方框25 – 用于制定体制框架的其他资源

缔约国若寻求援助，以制定措施，建立执行《禁止生物武器公约》的相关体制框架，可参考附件三所列资源。此外，附件4还提供了关于援助方案和举措的资料。

与本单元特别相关的有：

- 关于负责执行《禁止生物武器公约》的国家主管部门的工作文件：区域和全球经验（La Autoridad Nacional para la Convención sobre Armas Biológicas: experiencias regionales y globales），由联合国和平、裁军与发展拉丁美洲和加勒比区域中心（联合国利马区域中心）出版。该文件只有西班牙文版本，可见：https://unlirec.org/wp-content/uploads/2018/04/AutoridadNacional_CAB.pdf。
- 核查研究、培训和信息中心组织为实施《禁止生物武器公约》制定了该规范指导方针，就设立或指定负责执行《禁止生物武器公约》的政府机构提供指导。该指导方针可见：<https://www.vertic.org/programmes/biological-weapons-and-materials/legislation-drafting-tools/>

第三单元：

采取与《禁止生物武器公约》规定的禁令有关的刑事措施(与第一、三和四条相关的措施)



根据《禁止生物武器公约》第四条，各缔约国必须“依照本国宪法程序，采取必要措施，来禁止及预防在它领域内、在它管辖和控制下的任何地方，发展、生产、储积、取得或保留本公约第一条所称的用剂、毒素、武器、设备和投送工具。”

一些审查会议还呼吁所有缔约国采取适当措施执行第三条³⁰，缔约国在该条中承诺“不将本公约第一条所称任何用剂、毒素、武器、设备和投送工具直接或间接让与任何接受者，也决不用任何方法，协助、鼓励或劝诱任何国家、国家集团或国际组织制造或用其他方法取得上称用剂、毒素、武器、设备或投送工具”。

考虑到上述情况，并作为拟采取的国家执行措施的一部分，缔约国应采取刑事措施，将违反《禁止生物武器公约》所列禁令的行为定为刑事犯罪，并在国内法中规定相关处罚。缔约国还应采取必要的刑事程序措施，以便能够调查和起诉被禁止的行为。

30 见 [BWC/CONF.VIII/4](#)，第八次审查会议（2016年）《最后文件》，第二部分第三条第9段；见 [BWC/CONF.VII/7](#)，第七次审查会议（2011年）《最后文件》，第二部分第三条第9段；见 [BWC/CONF.VI/6](#)，第六次审查会议（2006年）《最后文件》，第二部分第三条第8段；[BWC/CONF.IV/9](#)，第四次审查会议（1996年）《最后文件》，第二部分第三条第2段；和 [BWC/CONF.III/23](#)，第三次审查会议（1991年）《最后文件》，第二部分第三条第1段。

3.1 国家执行措施的范围

缔约国为执行《禁止生物武器公约》而采取的刑事措施可包括：

3.1.1 将违反《禁止生物武器公约》禁令的行为确立为犯罪

禁令的范围：术语定义

生物武器

在确定这些罪行时，缔约国应铭记《禁止生物武器公约》并不包含术语定义。除序言外，《禁止生物武器公约》中未使用“生物武器”一词；《禁止生物武器公约》也没有对这一术语作出明确定义，也没有具体说明哪些物质或物项根据其特性可被视为构成生物武器，而是在第一条禁止从事涉及以下内容的某些活动：

1. 微生物或其他生物剂，或任何来源或任何方法生产的毒素，只要种类和数量不是预防、保护或其他和平用途所应当有的。
2. 为敌对目的或在武装冲突中使用这类用剂或毒素而设计的武器、设备或投送工具。

因此，第一条第一款所规定的禁令的核心基本标准是发展、生产、储积，或以其他方式取得或保留微生物或其他生物剂或毒素的目的，而不是其特性。这通常被称为“通用标准”（GPC）。

通用标准承认生物剂和毒素的双重用途性质，并使《禁止生物武器公约》能够避免阻碍缔约国在和平生物活动领域的经济和技术发展。因为这一通用标准，无论科学和技术的发展如何，《禁止生物武器公约》都仍然具有切实意义，并涵盖今后可能被用作武器的任何迄今未知的用剂和毒素。

因此，第一条既没有定义也没有列出构成“生物武器”的武器、设备或投送工具。相反，第一条第二款的禁令扩大到为敌对目的或在武装冲突中使用生物剂或毒素而设计的武器、设备或投送工具。

生物剂和毒素

同样,《禁止生物武器公约》既没有定义其所指的“生物剂”或“毒素”。然而,缔约国已通过审查会议确认,《禁止生物武器公约》的范围全面,第一条适用于生命科学和与《禁止生物武器公约》有关的其他科学领域的所有科学和技术发展,包括微生物学、遗传工程、生物技术、分子生物学领域,以及基因组研究产生的任何应用,条件是意图将这些发展和应用用于与《禁止生物武器公约》的目标和规定不符的目的³¹。

历届审查会议还认为有必要澄清,所有天然或人工制造或改变的微生物剂或其他生物剂或毒素及其成分,包括微生物、动物或植物性质的(蛋白质的和非蛋白质的)毒素及其合成产生的类似物,无论其来源和生产方法如何,无论其是否影响人类、动物或植物,也无论其类型和数量是否属于预防、保护或其他和平目的的正当需要,也均属于《禁止生物武器公约》的范围³²。

因此,缔约国在将第一条的禁令纳入国家立法时,应确保禁令的范围不因采用与《禁止生物武器公约》不一致的定义或术语而改变。因此,如果缔约国确定有必要将《禁止生物武器公约》所用术语的定义纳入其立法,则应确保这些术语的含义或范围与《禁止生物武器公约》保持一致。

31 见BWC/CONF.VIII/4,第八次审查会议(2016年)《最后文件》,第二部分第一条第1段;BWC/CONF.VII/7,第七次审查会议(2011年)《最后文件》,第二部分第一条第1段;BWC/CONF.VI/6,第六次审查会议(2006年)《最后文件》,第二部分第一条第1段;BWC/CONF.IV/9,第四次审查会议(1996年)《最后文件》,第二部分第一条第2和第5段;BWC/CONF.III/23,第三次审查会议(1991年)《最后文件》,第二部分第一条第2和第3段;以及BWC/CONF.II/13,第二次审查会议(1986年)《最后文件》,第二部分第一条第5段。

32 见BWC/CONF.VIII/4,第八次审查会议(2016年)《最后文件》,第二部分第一条第1和第2段;BWC/CONF.VII/7,第七次审查会议(2011年)《最后文件》,第二部分第一条第1和第2段;BWC/CONF.VI/6,第六次审查会议(2006年)《最后文件》,第二部分第一条第1和第2段;BWC/CONF.IV/9,第四次审查会议(1996年)《最后文件》,第二部分第一条第2、第5和第6段;BWC/CONF.III/23,第三次审查会议(1991年)《最后文件》,第二部分第一条第2和第3段;以及BWC/CONF.II/13,第二次审查会议(1986年)《最后文件》,第二部分第一条第4和第5段。

转让

同样,《公约》也没有对“转让”一词作进一步的定义。第三条规定的禁令包括在国际、国家或国家以下各级向任何接受者进行的任何直接或间接转让³³。因此,这项禁令既包括国际转让,也包括国内流动,其中可能包括出口、进口、过境、转运以及任何中介活动该禁令还涵盖任何类型的转让,包括技术无形转让。

禁令范围:被禁活动

在国内为落实《禁止生物武器公约》规定的禁令而采取的措施应反映第一条和第三条规定的禁令范围,包括审查会议达成的谅解所反映的范围。在这方面,几次审查会议申明,在任何情况下以任何方式不符合预防、保护或其他和平目的而使用微生物剂或其他生物剂或毒素,实际上违反了第一条³⁴。

因此,《禁止生物武器公约》规定的刑事措施应禁止下列行为并将其定为犯罪:

- 在任何情况下以任何方式发展、生产、储积,或以其他方式取得、保留或使用第一条所列的生物剂、毒素、武器、设备和投送工具;
- 直接或间接向任何接受者转让这类用剂、毒素、武器、设备和投送工具;
- 以任何方式协助、鼓励、诱使制造或以其他方式获取第一条所列的任何用剂、毒素、武器、设备和投送工具。

在采取刑事措施时,缔约国还应铭记其他国际文书规定的义务,以寻求协同作用并优化执行工作。例如,安全理事会第1540(2004)号决议执行部分第二段要求联合国所有会员国通过和实施适当、有效的法律,禁止任何非国家行为者,尤其是为恐怖主义目的而制造、获取、拥有、开发、运输、转移或使用生物武

33 见BWC/CONF.VIII/4,第八次审查会议(2016年)《最后文件》,第二部分第三条第8段;BWC/CONF.VII/7,第七次审查会议(2011年)《最后文件》,第二部分第三条第8段;BWC/CONF.VI/6,第六次审查会议(2006年)《最后文件》,第二部分第三条第8段;BWC/CONF.IV/9,第四次审查会议(1996年)《最后文件》,第二部分第三条第1段;BWC/CONF.III/23,第三次审查会议(1991年)《最后文件》,第二部分第三条第1段;以及BWC/CONF.II/13,第二次审查会议(1986年)《最后文件》,第二部分第三条第1段。

34 见BWC/CONF.VIII/4,第八次审查会议(2016年)《最后文件》,第二部分第一条第3段;BWC/CONF.VII/7,第七次审查会议(2011年)《最后文件》,第二部分第一条第3段;BWC/CONF.VI/6,第六次审查会议(2006年)《最后文件》,第二部分第一条第3段;以及BWC/CONF.IV/9,第四次审查会议(1996年)《最后文件》,第二部分第一条第3段。

器及其运载工具，以及禁止企图从事上述任何活动、作为共犯参与这些活动、协助或资助这些活动的图谋。

因此，缔约国可考虑扩大在国家一级为执行《禁止生物武器公约》而规定的禁令范围，增加下列行为：

- 运输第一条所列的生物剂、毒素、武器、设备和投送工具；
- 协助、鼓励、引诱、资助、作为共犯参与或以其他方式协助或企图实施第一条所列任何禁止行为。

除了履行安全理事会第1540(2004)号决议规定的一项义务之外，将这些额外的禁令规定纳入《禁止生物武器公约》执行措施的范围，也可能有助于缔约国防止开展《禁止生物武器公约》禁止活动之一的努力。

方框26 – 核查研究、培训和信息中心组织生物武器立法调查的结果

2016年11月，核查研究、培训和信息中心组织发布了一份分析报告，分析了其对131个缔约国、6个签署国和9个当时既非《禁止生物武器公约》缔约国也非签署国的国家通过的《禁止生物武器公约》实施立法进行的调查。总共使用了95项与具体的成套措施有关的不同标准，包括涉及生物武器和生物剂及毒素的被禁活动的罪行和处罚。在报告中，核查研究、培训和信息中心组织指出了以下几点，说明了将禁令纳入国家立法的可能办法：

“与直接涉及生物武器的活动（发展、生产、储积、获取、保留、转让、运输或使用）有关的罪行载于主要旨在实施《禁止生物武器公约》的法律中，如《刑法典》修正案（大陆法系国家）或通过《禁止生物武器公约》法案（英美法系国家）。一些国家将此类措施纳入了关于禁止生物武器和化学武器的混合法律中。一些国家采取了这种办法，这些国家在许多年前加入《禁止生物武器公约》时尚未使其生效，或希望更新其现有的与生物武器有关的规定，或实际上只是最近才加入《禁止生物武器公约》，然后又加入了《禁止化学武器公约》，并寻求通过协调一致的办法来满足《禁止生物武器公约》和《禁止化学武器公约》的立法要求。一些具有类似法律传统的国家已采取办法，在有关武器、弹药和爆炸性武器的立法中禁止这些生物武器活动。在大规模毁灭性武器法或关于预防恐怖主义的立法中，采用混合办法将这些生物武器罪行与化学、（放射性）和核武器罪行并列的国家就更少了。违转让管制的罪行载于关于两用战略物资和反恐怖主义的法律之中。”

资料来源：核查研究、培训和信息中心组织，[《禁止生物武器公约》](#)，[国家实施立法报告](#)，《国家执行措施方案》，2016年11月。



▲ 2018年在吉布提市为政府间发展组织（伊加特）成员国举办的《禁止生物武器公约》普遍加入问题研讨会。图片来源：禁止生物武器公约执行支助股

3.1.2 确立相关处罚

对所确定罪行的处罚应与罪行的严重性相称，但应严厉到足以起到威慑作用。若有必要，也可根据加重处罚的因素而改变处罚程度，如一项活动是否造成一人或多人死亡，或实施被禁止的行为是否是为了发展大规模毁灭性武器方案，或与恐怖主义行为有关。有些法律包括或更侧重于违反许可和受管制活动的禁令，对不遵守许可程序的行为进行处罚。罪行的形式还包括未向当局或警方通报被禁止的或可疑的活动。

3.1.3 建立适当的管辖权

数次审查会议呼吁缔约国根据其宪法程序采取措施，包括刑事立法，以便在其领土范围内或在其管辖或控制下的任何地方适用。如果宪法允许并符合国际法，这些措施也应适用于拥有其国籍的自然人或法人在任何地方采取的行动³⁵。

因此，根据上述情况，缔约国应考虑对任何被禁止的行为确立管辖权，不论其是否：

- 在其各自领土范围内或在国际法承认的在其管辖或控制下的任何其他地方由任何自然人或法人实施，不论其国籍（属地管辖权）；
- 在领土管辖范围以外由拥有其国籍的任何自然人或法人实施（属人管辖权）。

35 见BWC/CONF.VIII/4，第八次审查会议（2016年）《最后文件》，第二部分第四条第11(b)段；BWC/CONF.VII/7，第七次审查会议（2011年）《最后文件》，第二部分第四条第11(b)段；BWC/CONF.VI/6，第六次审查会议（2006年）《最后文件》，第二部分第四条第11(ii)段

方框27 – 聚焦联合王国的执行措施

经修正的1974年《生物武器法》摘录：

“第1节的域外适用

1A (1) 第1节适用于在联合王国境外实施的作为，但只适用于由联合王国人实施的行为。

(2) 对在联合王国境外犯下第1节所述罪行的诉讼程序，可在联合王国境内任何地方进行，而为附带目的，该罪行可视为已在联合王国境内任何地方犯下。

(3) 女皇陛下可借枢密院令，将第1节适用于在联合王国以外实施的行为的范围，将其适用范围扩大到涵盖根据海峡群岛、马恩岛或任何殖民地的法律成立的团体。

(4) 在本节中，“联合王国人”指联合王国国民、苏格兰伙伴机构或根据联合王国一部分的法律而成立的机构。

(5) 就此而言，联合王国国民是指符合以下条件的个人

(a) 联合王国公民、联合王国附属领土公民、联合王国国民（海外）或联合王国海外公民；

(b) 根据《1981年联合王国国籍法》(c. 61)是联合王国臣民；或

(c) 该法所指的受英国保护人士。

(6) 本节的任何规定均不影响除本节以外产生的任何刑事责任。”

3.2 有利于执行的补充措施

3.2.1 赋予有关当局调查、执行和起诉的权力

为了能够强制执行所制定的刑事措施，并确保有关当局有权防止、中断、起诉和处罚被禁止行为的实施，缔约国应确保有关当局被赋予适当的执行权，例如：

- 搜查场所；及
- 查获或没收参与实施或企图实施被禁止行为的生物剂、毒素、武器、设备和投送工具。

方框28 – 聚焦纽埃的执行措施

《2018年禁止生物武器公约法》摘要：

“8 检查员的指定

部长可指定一名适当的人员或一类人员担任检查员，以执行本法，并规定适用于该人员检查活动的条件。

[...]

9 进场检查

(1) 为确保遵守本法，检查员可在任何合理时间进入并检查其有合理理由认为存在以下内容的任何场所：

- (a) 任何微生物剂或其他生物剂或任何毒素；或
- (b) 为使用此种用剂或毒素而设计的任何武器、设备或投送工具；或
- (c) 与本法的实施有关的任何信息。

(2) 进行检查的检查员可以采取下列任何行动：

- (a) 要求检查员认为能协助检查的任何人员在场，并向该人员提问；

- (b) 检查、取样、扣留或移除第(1)款所提及的任何物品；
- (c) 要求任何人出示或复制检查员认为包含与本法执行有关的任何信息的任何文件供检查；
- (d) 要求掌管该地方的任何个人采取检查员认为适当的任何措施；
- (e) 使用或安排使用任何计算机或数据处理系统，以检查该计算机系统所载列或可供其使用的任何数据；
- (f) 以打印输出或其他可理解的输出形式，复制或安排复制自该日期起的任何记录，并移除该打印输出或其他输出以供审查或复制；
- (g) 在该场所使用或安排使用任何设备复制任何数据或任何记录、账簿或其他文件

[...]

10 进入住宅的许可

[...]

11 搜查和查获

[...]”



▲ 来自斯里兰卡的与会者与荷兰生物安全局的专家讨论建立制定危险病原体国家清单。图片来源：禁止生物武器公约执行支助股。

方框29 – 聚焦圣基茨和尼维斯的执行措施

《1991年生物武器法》 摘录：

“7.法官如根据宣誓证词，信纳有合理理由怀疑有人已经或即将实施第3条规定的罪行，可颁发搜查令，授权搜查令内所指名的职级不低于警长的警队成员——

- (a) 在搜查令日期起的三个月内，随时进入搜查令所指名的任何场所或地方，如有需要可使用武力，并搜查该场所或地方及其内发现的每一个人；
- (b) 查阅在该场所或地方内发现的任何文件，或查阅和复制在该处所或地方内发现的任何人所管有的任何文件，或查获及扣留上述任何文件；
- (c) 查阅、查获及扣留如此发现的任何设备；
- (d) 查阅、取样、查获及扣留如此发现的任何物质”

发展执法能力也是确保适当执行《禁止生物武器公约》执行措施的关键，执法能力包括情报和法证能力以及查明、侦查、调查和起诉实施或企图实施被禁止行为的能力³⁶。为了支持执法当局，可能还需要考虑指定实验室进行取样和分析，并进行微生物法医鉴定。

3.2.2 确保安全处理被扣押或没收材料或物品的措施

根据第二条，缔约国在销毁和/或转用第一条所述的生物剂、毒素、武器、设备和投送工具时，必须采取一切必要的安全预防措施，以保护人口和环境。已进行此种销毁或转用的缔约国还应通过建立信任措施（CBM表格F）向所有缔约国提供适当信息。

36 澳大利亚在题为“提高执法机构的技术知识以协助反扩散倡议”的[BWC/MSP/2007/MX/WP.12](#)号文件中，向2007年专家会议报告了其在这方面的经验。

因此，应具体规定程序，以确保：

- 适当处理查获或没收的生物剂、毒素、武器、设备或投送工具，直至按照相关生物安全和生物安保措施安全地销毁或转用（见第五单元）；
- 保持适当的记录，包括确保作为年度建立信任措施（CBM）提交报告的一部分进行适当的报告³⁷。

3.2.3 确保有关国家机关之间的协调及允许国际合作和司法协助的措施

建立程序，确保所有有关当局，特别是执法当局和公共卫生管理部门之间及时和适当的协调，对于防止和起诉被禁止的行为也可能至关重要³⁸。

被禁止行为的实施可能涉及跨国要素，实施被禁止行为的行为人或参与者可能在不同的国家。因此，可能需要在调查和起诉涉嫌犯罪（例如促进信息交流和证据收集）以及随后的司法程序（例如为刑事诉讼的移交、承认外国刑事判决或引渡提供理由）方面开展国际合作和司法协助。

因此，缔约国可以考虑建立一个法律框架，以便缔约国之间就与《禁止生物武器公约》有关的罪行开展此类合作和司法协助。这样的框架可能已经到位，以推动其他国际文书，如安全理事会第1540 (2004)号决议、有组织犯罪公约或反恐怖主义公约³⁹。

37 见BWC/CONF.VIII/4，第八次审查会议（2016年）《最后文件》，第二部分第二条第6段；BWC/CONF.VII/7，第七次审查会议（2011年）《最后文件》，第二部分第二条第6段；BWC/CONF.VI/6，第六次审查会议（2006年）《最后文件》，第二部分第二条第6段。

38 2007年8月15日美利坚合众国提交的题为“有效执行国家立法”的BWC/MSP/2007/MX/WP.11号文件说明了公共卫生管理部门和执法当局在发生蓄意或意外泄漏生物剂的情况下需要建立明确的沟通渠道。

39 正如毒品和犯罪问题办公室在其出版物《打击化学、生物、放射和核（化生放核）恐怖主义的国际法律框架》中所报告的：“针对化生放核恐怖主义的所有国际法律文书均包括引渡或起诉的义务，也称为拉丁语中的“*aut dedere aut judicare*”。有关条款规定，每当要求引渡一国境内的个人时，该国必须将有关人员移交请求国，或将案件提交国内主管机构以便起诉。”

方框30 – 用于制定刑事措施的其他资源

在制定有关刑事措施方面寻求援助的缔约国可参见附件3，其中列出各国可能认为有用的参考资料，包括核查研究、培训和信息中心组织和区域组织制定的示范条款，以及与缔约国为执行《禁止生物武器公约》而通过的实际立法或规章案文相联系的立法数据库。附件4还提供了关于援助方案和举措的资料。与本单元特别相关的是：

- 核查研究、培训和信息中心组织心：国家执行1972年《生物及毒素武器公约》和联合国安全理事会第1540(2004)⁴⁰；决议相关要求的示例法；及
- 化学品审查委员会和核查研究、培训和信息中心组织：示范法——《生物和毒素武器犯罪法》，两者均可在核查研究、培训和信息中心组织网站上查阅：<https://www.vertic.org/programmes/biological-weapons-and-materials/legislation-drafting-tools/>

缔约国还不妨参考联合国毒品和犯罪问题办公室（毒品和犯罪问题办公室）编写的出版物《打击化学、生物、放射和核（化生放核）恐怖主义的国际法律框架》，这是反恐怖主义法律培训课程中的一个单元。该出版物专门论述与化生放核恐怖主义有关的罪行，专门用于针对政策制定者、立法者、法官和检察官的能力建设举措。该报告可见：https://www.unodc.org/documents/terrorism/for%20web%20stories/1-WS%20CBRN%206%20modules/CBRN_module_-_E.pdf

在该出版物的基础上，毒品和犯罪问题办公室还推出了一个关于打击化生放核恐怖主义的国际法律框架的电子学习单元，可见：https://www.unodc.org/unodc/en/terrorism/latest-news/2019_e-learning-cbrn.html

40 在编写本报告时，该示例法正在修订之中。

第四单元：建立有效的国家 转让管制制度 (与第三和十条相关的措施)

根据第三条，《禁止生物武器公约》缔约国承诺“不直接或间接向任何接受者转让，也不以任何方式协助、鼓励或诱使任何国家、国家集团或国际组织制造或以其他方式获取第一条所列的任何用剂、毒素、武器、设备或投送工具”。

连续几次审查会议呼吁所有缔约国采取适当措施，包括有效的国家出口管制，执行本条，以确保只有在预定用途不是用于《公约》禁止的目的时，才批准在国际、国家或国家以下各级向任何接受者进行与《公约》有关的直接和间接转让⁴¹。1996年的第四次审查会议还指出，缔约国应考虑各种方式方法，确保有效防止个人或国家以下各级团体通过转让获取生物剂和毒素，用于非和平目的⁴²。

在制定任何此类措施时，缔约国应注意不对转让施加可能妨碍缔约国经济或技术发展或妨碍第十条所述和平生物活动领域的国际合作的约束和/或限制。⁴³

41 见BWC/CONF.VIII/4，第八次审查会议（2016年）《最后文件》，第二部分第三条第8和第9段；BWC/CONF.VII/7，第七次审查会议（2011年）《最后文件》，第二部分第三条第8和第9段；BWC/CONF.VI/6，第六次审查会议（2006年）《最后文件》，第二部分第三条第8段。另见：BWC/CONF.IV/9，第四次审查会议（1996年）《最后文件》，第二部分第三条第1段；BWC/CONF.III/23，第三次审查会议（1991年）《最后文件》，第二部分第三条第1段；以及BWC/CONF.II/13，第二次审查会议（1986年）《最后文件》，第二部分第三条第1段。

42 见BWC/CONF.IV/9，第四次审查会议（1996年）《最后文件》，第二部分第三条第3段。

43 见BWC/CONF.VIII/4，第八次审查会议（2016年）《最后文件》，第二部分第三条第10段；BWC/CONF.VII/7，第七次审查会议（2011年）《最后文件》，第二部分第三条第10段；BWC/CONF.VI/6，第六次审查会议（2006年）《最后文件》，第二部分第三条第10段；BWC/CONF.IV/9，第四次审查会议（1996年）《最后文件》，第二部分第三条第4段；BWC/CONF.III/23，第三次审查会议（1991年）《最后文件》，第二部分第三条第2段；和BWC/CONF.II/13，第二次审查会议（1986年）《最后文件》，第二部分第三条第2段。

为了确保《公约》第三条和其他条款，特别是第十条和第七条，所产生的义务之间的必要平衡，应定期审查所采取的控制措施的相关性，以便与《禁止生物武器公约》所有条款的目标和规定保持一致。

没有执行第三条的统一方式，应由各缔约国根据自身具体情况决定如何执行该条款。例如，一些缔约国可能决定采取执行措施，作为其具体的《禁止生物武器公约》执行法或大规模毁灭性武器或化生放核法律的一部分。另一些国家则可借鉴为管制其他两用或战略物资的转让而制定的现有管制制度，并将相关执行措施纳入出口管制法或战略物资法。

4.1 国家执行措施的范围

缔约国为管制与《禁止生物武器公约》相关的转让而采取的措施可包括：

4.1.1 界定管制制度的范围

如第四单元所述，《禁止生物武器公约》完全禁止某些转让。管理《禁止生物武器公约》相关转让的执行措施应明确规定，只有在预定用途不是用于被禁止的目的时⁴⁴，并按照管制制度的规定进行时，才可批准转让。

这种管制制度既可涉及国际（跨境）转让，也可涉及国内（境内）转让。

由于转让可能涉及各种类型的活动，缔约国应考虑具体说明打算加以管制的活动，同时考虑到其他国际文书规定的义务，包括安全理事会第1540 (2004)号决议。

44 见BWC/CONF.IV/9，第四次审查会议（1996年）《最后文件》，第二部分第三条第2段。和BWC/CONF.III/23，第三次审查会议（1991年）《最后文件》，第二部分第三条第1段。

相关活动可包括：进口、出口、过境和转运；以及诸如中介、交易、谈判或销售等活动。

鉴于安全理事会第2035(2016)号决议鼓励联合国会员国管制技术无形转让和可用于大规模毁灭性武器及其投送工具的信息的获取途径，缔约国也可考虑对技术无形转让进行监管⁴⁵。

方框31 – 聚焦欧洲联盟立法

2009年5月5日关于建立两用物品出口、转让、中介和过境管制共同体制度的欧洲理事会第428/2009号条例摘录⁴⁶：

“第1条

本条例建立了两用物品出口、转让、中介和过境管制共同体制度。

第2条

为本条例的目的：[...]

2. “出口”是指：

(i) 第2913/92号条例（欧共体）（《欧盟海关法》）第161条所指的出口程序；

(ii) 该法第182条所指的再出口，但不包括过境物品；及

45 联合王国在2003年和2007年的专家会议上通过以下文件报告了建立无形技术管制的经验：

- [BWC/MSP.2003/MX/WP.65](#)，2003年9月1日，“联合王国——关于无形技术的立法”；
- [BWC/MSP/2007/MX/WP.2](#)，2007年8月7日，“《禁止生物及毒素武器公约》国家执行工作中的两个问题：无形技术管制和出口许可执行的挑战”。

这些工作文件中提到的2003年《货物出口、技术转让和技术援助提供（管制）令》随后被废除，取而代之的是2008年《出口管制令》。

46 条例全文可见<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:02009R0428-20191231&from=EN>。根据其第24条，各欧盟成员国必须采取适当措施，确保适当执行本条例的所有规定。关于欧盟两用物品出口管制制度的摘要信息，可见https://policy.trade.ec.europa.eu/help-exporters-and-importers/exporting-dual-use-items_en。

(iii) 通过电子媒体（包括传真、电话、电子邮件或任何其他电子手段）向欧洲共同体以外的目的地传输软件或技术；这包括以电子形式向共同体以外的法人、自然人和合伙人提供此类软件和技术。出口也适用于通过电话介绍技术的口头传播；

[...]

5. “经纪活动”是指：

- 谈判或安排从第三国向任何其他第三国购买、出售或供应两用物品的交易，或
- 出售或购买位于第三国的两用物品，以便将其转移到另一第三国。

就本条例而言，本定义不包括纯粹提供辅助服务。辅助服务即运输、金融服务、保险或再保险、或一般广告或推广；

[...]

7. “过境”是指运输非共同体的两用物品进入和通过共同体的关境，目的地在共同体以外。

4.1.2 创建管制清单

应创建国家管制清单，以确定受管制的生物剂、毒素、物品和技术。但是，如上文第四单元所述，必须确保这些清单不会改变所规定的禁令范围。这种清单应侧重于生物剂、毒素、武器、设备、投送工具和技术，尽管它们可能具有和平用途，或在设计上可能不是为了用作生物武器，但它们是必要的，并可用于发展、生产、储存或可用作生物武器。

管制清单一旦确定，就应定期审查，必要时加以更新，同时考虑到科学和技术发展情况。

缔约国不妨制定本国的清单，或参照国际或区域制定的管制清单。如果选择制定针对具体国家的国家清单，则此类清单最好应成为为促进建立管制制度的立法措施而颁布的管制措施的一部分。这将有助于今后修订清单，以纳入为反映科学和技术发展情况而可能需要定期作出的任何修正。

通过管制清单还可便利缔约国遵守安全理事会第1540(2004)号决议规定的义务，该决议执行部分第6段承认此类清单在执行该决议方面的作用。

方框32 – 国际和区域管制清单

依靠和参考现有的国际或区域管制清单可能具有避免必须使用资源来制定国家清单的优势。这样的做法还使受管制的生物剂、毒素、物品和技术能够在全球或区域内协调统一，从而促进贸易业务。此类清单由以下机构编制：

- 澳大利亚集团，该集团制定了：两用生物设备及相关技术和软件清单；人类和动物病原体 and 毒素清单；以及植物病原体清单。上述清单以多种语言在澳大利亚集团的网站上提供，网址为<https://www.dfat.gov.au/publications/minisite/theaustraliagroupnet/site/en/controllists.html>
- 关于常规武器和两用货物及技术出口管制的瓦森纳安排的参加国，它们制定了军火清单和两用货物及技术清单。更多信息可见瓦森纳安排网站，网址为<https://www.wassenaar.org>
- 导弹技术控制制度（MTCR）伙伴国，它们制定了管制投送包括生物武器在内的所有类型大规模毁灭性武器的导弹的准则。该准则的附件列出了与导弹开发、生产和使用有关的军用和两用设备、软件和技术。更多信息，可见导弹技术控制制度网站：<https://mtcr.info>

- 欧洲联盟：两用物品清单可见2009年5月5日关于建立两用物品出口、转让、中介和过境管制共同体制度的欧洲理事会第428/2009号条例的附件一，网址为：<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:02009R0428-20191231&from=EN>欧洲联盟还通过了一份共同军事清单，其中包括：化学战剂、“生物剂”、“镇暴剂”、放射性物质、有关设备、部件和材料。该清单定期更新，具体列出了确定军事技术和装备出口管制共同规则的第2008/944/CFSP号欧洲联盟理事会共同立场所涵盖的物品。2020年2月17日通过的清单版本可见[https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52020XG0313\(07\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52020XG0313(07))
- 联合国拉丁美洲和加勒比和平、裁军与发展区域中心（联合国利马区域中心）制定了《管制清单指南》，为加勒比国家提供了一个现成的管制清单解决办法，可供寻求履行安全理事会第1540（2004）号决议所规定义务的国家采用或调整，包括与《禁止生物武器公约》相关的义务。该指南提供了关于如何拟订管制清单的逐步信息，并提出了管制清单结构（加勒比管制清单）。该指南还载有“加勒比大规模毁灭性武器重点清单”，以便利在国家范围内切实执行加勒比管制清单。
《管制清单指南》所用方法虽然侧重于加勒比地区的情况，但任何国家都可以采用。该指南有英文和西班牙文两种版本。《管制清单指南》由联合国利马区域中心(info@unlirec.org)应要求提供。

4.1.3 建立国家许可制度

各缔约国可自由决定管制与《禁止生物武器公约》有关的生物剂、毒素、物品和技术转让的最佳方式。其中一个方式是，对管制清单所列的这类用剂、毒素、物品和技术的出口实行许可或授权。将此类许可证要求扩大到其他有关活动，如进口、再出口、过境、转运、中介、贸易、谈判或销售，或要求事先通知，这种做法也可被视为“确保有效防止个人或国家以下各级团体通过转让获取生物剂和毒素用于非和平目的”。⁴⁷

因此，相关的国家执行措施可以：

- 规定必须获得许可证才能进行涉及管制清单所列特定生物剂、毒素、物品或技术的某种业务（出口、进口等）。
- 确定许可证的条件，并为有关当局规定申请程序（包括相关费用，如有）提供适当的法律依据。作为许可证条件的一部分，缔约国可考虑要求提供证书，说明最终用户的名称和位置，以及申请许可证的用剂、毒素、物品或技术的预期最终用途。缔约国还可考虑要求登记出口商以及在适用情况下对参与转让业务的其他人员。
- 规定许可证的条件。如果该制度为监测目的而规定了在一定时期内对同一类型的若干业务有效的通用许可证，则国家措施可规定一种报告程序，要求许可证持有人向国家主管当局通知或报告具体业务的详细情况（包括目的地、最终用户和所涉数量）。
- 确立许可证豁免。为促进第七条和第十条，缔约国可考虑豁免与《禁止生物武器公约》有关的生物剂、毒素、物品或技术的转让（例如：生物剂、病原体、动物和人类临床样品；疫苗；和免疫毒素），在紧急情况或人道主义援助需要时，不受许可证要求的限制。
- 指定或设立颁发许可证的当局，并授予该当局履行其职责的任何必要权力，包括向许可证申请者索要信息，以及适当的其他管制职能。

47 见BWC/CONF.IV/9，第四次审查会议（1996年）《最后文件》，第二部分第三条第3段。

- 制定对拒绝许可证申请的决定提出上诉的程序。
- 将参与无证或违反禁令、许可证规定或相关条件从事清单所列生物剂、毒素、武器、设备、投送工具或技术的转让的行为定为犯罪，并确定行政、刑事和/或民事处罚。

方框33 – 聚焦挪威经验

“179.挪威已制定准则，根据《禁止生物武器公约》第三条，通过管制可能有助于国家或非国家行为者开展生物武器活动的有形和无形转让，限制涉及生物武器的扩散和恐怖主义的风险。根据《禁止生物武器公约》第十条，该准则无意妨碍为和平目的开展的生物贸易或国际合作。该准则是管制向政府的国家管辖或控制范围以外的任何目的地转让可能有助于生物武器活动的材料、设备、技术和软件的依据。

180.挪威认为，出口许可证是确保生物剂和相关设备的合法贸易不受限制的关键手段。对可能的敏感出口物项进行认真管制有助于减少各公司无意中出口用于生物武器方案的产品从而招致严厉处罚的风险。这使各公司更有信心从事有可能用于生物武器生产的产品的贸易。许可措施对生物剂及两用物品和设备的总贸易量影响极小。出口许可证通过提高有关材料贸易的能见度来阻止扩散，并在有关产品可能有助于生物武器方案时授权停止销售。许可证措施只影响到向少数几个国家的销售，有证据表明这些国家有意发展或维持生物武器能力，或有转用于恐怖主义团体的危险。这些活动仅限于不扩散措施，无意阻碍其他国家的合法经济发展。”

资料来源：[BWC/CONF.VIII/INF.4](#)，2016年10月10日，“《公约》第十条的执行情况，执行支助股提交的背景资料文件”。

4.1.4 全面管制条款

执行第三条的国家执行措施也可规定一项全面管制条款。这一条款使主管当局能够对某些材料、物品或技术的转让要求许可证或实施其他类型的管制措施，这些材料、物品或技术虽未列入管制清单，但其转让涉嫌违反《禁止生物武器公约》有关禁令而有助于发展或生产生物武器。

建立一项监督生命科学研究和发展的制度，可在这方面提供帮助，提醒当局注意潜在的新风险和威胁，以及潜在的新两用物质、物品和技术。

4.1.5 采取实物保护措施

国家执行措施应规定实物保护措施，以保护和保障在边境或运输过程中储存的生物剂和毒素以及《禁止生物武器公约》相关物品⁴⁸，包括采取措施管制此类材料和物品的获取和处理（另见第五单元）。

4.1.6 规定适当的协调程序

还应制定程序，确保有关当局之间适当的信息共享和协调，以处理可疑的被禁活动案件。这可能与以下情况有关：在可能涉及若干当局（海关、边境警察、港务局等）的边境；在分散结构的国家，如联邦国家；或当有几个管理当局对同一材料、物品或技术实行管制时。

4.2 补充措施

作为进一步执行第三条的任何可能的补充措施的一部分，缔约国可考虑：

48 在2018年8月10日的BWC/MSP/2018/MX.3/WP.1/Rev.1号文件“生物剂的运输必须受到生物安保措施的保护”中，智利、哥伦比亚、巴拿马和西班牙确定了涉及在国家境内运输病原体的四种不同类型的活动，即：将进口生物材料从国家的入境点运往将交付该材料的设施；两个病原体处理设施之间的运输，包括样本和/或病原体的转移；将在特定地点采集的样本（作为流行病学监测过程的结果）运至分析或储存样本的设施；以及从国内任何地点到将病原体转移（出口）至境外的最终承运人的运输。

- 通过准则并制定提高认识和培训方案，以协助包括一线官员在内的有关当局，使他们能够进行有效的管制。
- 就为推进第三条而通过的国家立法和管制措施所产生的要求，与所有利益攸关方，特别是生命科学研究人员和研究管理人员、生物技术产业和学术界保持定期接触，以确保了解和遵守的情况。
- 建立科学技术发展监督机制。作为这种监督机制的一部分，缔约国可以依靠行业协会和科学家的专门知识来监督这一领域的科技发展，并为与《禁止生物武器公约》有关的生物剂、毒素、物品和技术的政策决定提供依据。

4.3 与其他国际文书和倡议的协同作用

4.3.1 安全理事会第1540 (2004)号决议

根据安全理事会第1540(2004)号决议，联合国会员国必须建立、发展、审查和保持对生物武器相关物品的适当、有效的国家出口和转运管制，包括适当的法律和条例，以管制生物武器相关物品的出口、过境和转运，以及对提供与此种出口和转运有关的资金和服务进行管制，并制定最终用户管制⁴⁹。如果这些义务与执行第三条所需的措施重叠，缔约国应共同努力，采取措施履行这两项文书规定的国际义务。

49 根据第1540号决议执行部分第3段，“各国应采取和实施有效措施，建立国内管制，以防止[.....]生物武器及其投送工具的扩散，包括对相关材料建立适当管制，并为此目的应：

- (a) 制定和保持适当、有效的措施，对生产、使用、储存或运输中的这种物项进行衡算和保安；
- (b) 制定和保持适当、有效的实物保护措施；
- (c) 制定和保持适当、有效的边境管制和执法努力，以便按照本国法律授权和立法，并遵循国际法，包括必要时通过国际合作，查明、阻止、防止和打击这种物项的非法贩运和中间商交易；
- (d) 对这些物项的出口和转口建立、制定、审查和保持适当、有效的国家管制，包括适当的法律和条例，以管制其出口、过境、转口和再出口，管制为这种出口和转口提供资金和服务，例如有助于扩散的融资和运输，以及建立最终用户管制；并对违反这种出口管制法律和条例的行为制订和实施适当的刑事或民事惩罚”。

4.3.2 其他国际军备控制、裁军和不扩散文书

在启动执行第三条的进程时，缔约国还应考虑是否可以与可能已经制定或正在制定的制度建立任何协同作用，以执行其他国际军控、裁军和不扩散文书，如《禁止化学武器公约》。根据这些文书制定的措施可能与《禁止生物武器公约》相关生物剂、毒素、物品和技术的管制制度有许多相似之处。

4.3.3 其他文书

其他文书也可能相关，例如：

- 《生物多样性公约》和《卡塔赫纳生物安全议定书》。虽然这些文书主要涉及转基因生物，但它们的要求确实有助于确保安全处理和使用这类生物——并减少对人类健康的任何风险。《卡塔赫纳议定书》旨在协助确保在安全转移、处理和使用凭借现代生物技术获得的、可能对生物多样性的保护和可持续使用产生不利影响的改性活生物体领域内采取充分的保护措施，同时顾及对人类健康所构成的风险并特别侧重越境转移问题。因此，该《议定书》要求在首次有意越境转移转基因生物以有意将其引入环境之前，应遵循预先通知协定的程序。《议定书》案文可见：<https://bch.cbd.int/protocol/>
- 根据《国际植物保护公约》通过的《国际植物检疫措施标准》，包括《生物控制剂和其他有益生物的出口、运输、进口和释放准则》（1995年通过，2005年修订）。已通过的标准清单可见：<https://www.ippc.int/en/core-activities/standards-setting/ispms/>

其他相关文书列于第五单元中的方框53。

方框34 – 用于制定转让管制制度的其他资源

在制定有关执行措施方面寻求援助的缔约国可参见附件3，其中列出它们可能认为有用的参考资料，包括核查研究、培训和信息中心组织和区域组织制定的示范条款，以及与缔约国为执行《禁止生物武器公约》而通过的实际立法或规章案文相联系的立法数据库。附件4进一步提供了关于援助方案和倡议的信息。

与本单元特别相关的是：

- 核查研究、培训和信息中心组织制定的《1972年〈禁止生物及毒素武器公约〉及联合国安全理事会第1540(2004)⁵⁰号决议相关要求的国家执行示例法》，可见<https://www.vertic.org/programmes/biological-weapons-and-materials/legislation-drafting-tools/>
- 世界海关组织（海关组织）编制的《实施战略贸易管制执行指南》，可见：<http://www.wcoomd.org/en/topics/enforcement-and-compliance/instruments-and-tools/guidelines/wco-strategic-trade-control-enforcement-implementation-guide.aspx>
- 共同管制清单手册，由澳大利亚集团而非美国编制，可见：<https://www.dfat.gov.au/publications/minisite/theaustraliagroupnet/site/en/documents/Australia-Group-Common-Control-List-Handbook-Volume-II.pdf>

50 在编写本报告时，该《示例法》正在修订之中。

第五单元:生物安全和 生物安保措施 (与第四条相关的措施)

根据第四条,各缔约国必须“按照其宪法程序采取任何必要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,禁止并防止发展、生产、储存、取得或保有本公约第一条所规定的物剂、毒素、武器、设备和运载工具”。

第六次、第七次和第八次审查会议进一步呼吁缔约国按照其宪法程序,采取立法、行政、司法和其他措施,确保实验室、设施和运输中的微生物剂或其他生物剂或毒素的安全和安保,以防止未经授权接触和移动此种物剂或毒素⁵¹。第六次审查会议还呼吁所有缔约国采取适当措施,确保与《公约》相关的生物剂和毒素受到保护和保障,包括通过控制接触和操作此种物剂和毒素的措施。

缔约国在年度会议上已经认识到,生物安全和生物安保措施有助于防止生物和毒素武器的开发、获得或使用,是执行《公约》⁵²和确保危险材料不被可能或可能会为违反《公约》的目的而滥用的人获取的适当手段⁵³。

根据使用“生物安全”和“生物安保”的语境,这两个术语可能具有不同的含义⁵⁴。2008年,缔约国指出了它们的共同谅解,这项谅解不应被解释为定义,也无意对缔约国具有约束力,其内容为,在《公约》的范围内:

51 见BWC/CONF.VIII/4,第八次审查会议(2016年)《最后文件》,第二部分第四条第11.(c)段;BWC/CONF.VII/7,第七次审查会议(2011年)《最后文件》,第二部分第四条第11.(c)段;以及BWC/CONF.VI/6,第六次审查会议(2006年)《最后文件》,第二部分第四条第11段。

52 见BWC/MSP/2008/5,第21段。

53 见BWC/MSP/2003/4,缔约国会议的报告,第一卷第二部分。

54 例如,粮农组织将“生物安保”定义为:一种战略性综合方法,目的是分析管理与人、动物、植物生命和健康有关的风险以及相关的环境风险(见粮农组织生物安保工具包,2007年)。在《生物多样性公约》和《卡塔赫纳议定书》的范围内,生物安全是指采取办法以管制、管理或控制由生物技术改变的活生物体在使用和释放时可能产生的危险,即可能对环境产生不利影响,从而影响到生物多样性的保护和持久使用,也要考虑到对人类健康的危险(见《生物多样性公约》,第8条(g)款)。“生物安全”和“生物安保”这两个术语的翻译可能会进一步加剧混淆。

- 生物安全 指为避免意外泄露或无意接触生物剂和毒素而采取的原则、技术、做法和措施；
- 生物安保指为防止遗失、盗窃、滥用、转用或故意泄露生物剂和毒素及相关资源以及擅自获得、保留或转让此种材料而采取的保护、管制和责任制措施⁵⁵。

此外，在2008年缔约国会议上，缔约国还共同认识到下列措施的价值：国家当局在与《禁止生物武器公约》规定保持一致并充分利用联合国粮食及农业组织（粮农组织）、世界动物卫生组织和世界卫生组织（世卫组织）所制定的有关指南和标准等的情况下，按照本国有关法律、条例和政策，界定并实施生物安全和生物安保概念；通过利用适当的风险评估和风险管理策略等方式，确保此类措施是实用、可持续和可强制执行的，易为相关人员理解并是与本国有关利益攸关方共同制定的，避免过度限制为和平目的从事生物科学工作，适合当地需要并适合所处理的物剂和所进行的工作⁵⁶。

55 见BWC/MSP/2008/5，缔约国会议的报告，第20段。

56 见BWC/MSP/2008/5，缔约国会议的报告，第21段。

5.1 国家执行措施的范围

缔约国为推进第四条而在生物安全和生物安保领域采取的措施可包括：

5.1.1 创建受管制生物剂和毒素清单

制定生物安保和生物安全措施的一个重要步骤是确定与《禁止生物武器公约》有关的、处理应受到监管和管制的生物剂和毒素，包括有关的动物、人类、人畜共患病，以及植物病原体和毒素。

为此，缔约国应考虑采用基于风险的办法，即考虑到物剂或毒素对公共卫生和安全以及国家安保构成的风险，将生物剂和毒素分类列入清单，以便随后确定拟对任何此类物剂和毒素确定的适当管制水平。然而，如上文第四单元所述，应当指出，任何此类清单都是指示性的，并不反映《禁止生物武器公约》的全面范围，公约范围植根于“通用标准”的概念。

缔约国可决定：

- 制定本国的清单；
- 依靠国际或区域一级制定的现有清单；或
- 以其他缔约国制定的清单为出发点，制定本国具体的、有针对性的清单。

关于清单的决定应与所有相关利益攸关方和专家协商做出，应定期审查并在必要时修订清单。为此，缔约国可考虑设立一个由专家组成的专门机构（见下文）。为了便于今后的修订，最好在监管层面制定清单，而不是将其作为立法措施的一部分，以保持今后的灵活性。

方框35 – 国际管制清单

如第六单元所述，已有出口管制清单，缔约国在制定此类清单时可考虑使用（见方框32）。

世界动物卫生组织维持着一份应通报的陆生和水生动物疾病清单。世界动物卫生组织的清单由专家定期更新，以纳入最新的威胁，该清单包括所有可能被用作生物武器的动物病原体。该清单可查阅：<https://www.oie.int/en/animal-health-in-the-world/oie-listed-diseases-2020>。

缔约国还可考虑采取危险度或危害度等级办法，根据每种物剂的特性和流行病学概况对生物剂进行“危险度”或“危害度”等级分类。危险度或危害度等级越高，该物剂在该国的人或动物中引起和传播感染的可能性就越高，以及/或如果发生这种感染，对个人和公共卫生造成的后果就越严重⁵⁷。危险度1至4级的传统定义载于世卫组织《实验室生物安全手册》第三版（2004年），可查阅：<https://www.who.int/publications/item/9241546506>：

- 危险度1级（无或极低的个体和群体危险）
不太可能引起人或动物致病的微生物。
- 危险度2级（个体危险中等，群体危险低）
病原体能够对人或动物致病，但对实验室工作人员、社区、牲畜或环境不易导致严重危害。实验室暴露也许会引起严重感染，但对感染有有效的预防和治疗措施，并且疾病传播的危险有限。
- 危险度3级（个体危险高，群体危险低）
病原体通常能引起人或动物的严重疾病，但一般不会发生感染个体向其他个体的传播，并且对感染有有效的预防和治疗措施。
- 危险度4级（个体和群体的危险均高）
病原体通常能引起人或动物的严重疾病，并且很容易发生个体之间的直接或间接传播，对感染一般没有有效的预防和治疗措施。

美国生物安全协会国际组织维护着一个危险度数据库，参考各国具体生物剂的危险度分类级别。该数据库可查阅：<https://my.absa.org/Riskgroups>

57 资料来源：《实验室生物安全手册》，第四版，世卫组织，2020年，第93页

5.1.2 建立高风险生物制剂和毒素国家管制制度

为了执行第四条的要求以有效防止发展、生产、使用⁵⁸、储存、取得或保有生物或毒素武器，缔约国应考虑对涉及清单所列构成高风险的物剂和毒素的活动的开展实行管制。

受管制的活动可包括生物剂或毒素的发展、生产、使用、储存、取得或保有，各缔约国根据所涉物剂和毒素的类型确定拟确立的管制的性质。

可考虑发放许可证或事先登记，以管制涉及构成高风险的物剂和毒素（即相当于世卫组织危险度3和4级的或以其他方式构成高风险的物剂和毒素）的活动。根据风险评估的结果，一些缔约国还可考虑为禁止涉及最危险的生物剂或毒素的某些活动提供依据。例如，加拿大根据世界卫生大会决议，禁止与天花病毒有关的活动。

方框36– 聚焦加拿大的执行措施

2009年《人类病原体 and 毒素法》摘录：⁵⁹

“受管制的活动

7 (1) 任何人不得明知而从事下列任何活动，除非部长已颁发许可证，授权进行该活动：

- (a) 持有、处理或使用人类病原体或毒素；
- (b) 生产人类病原体或毒素；
- (c) 储存人类病原体或毒素；
- (d) 允许任何人接触人类病原体或毒素；
- (e) 转让人类病原体或毒素；
- (f) 进口或出口人类病原体或毒素；
- (g) 释放或以其他方式丢弃人类病原体或毒素；或
- (h) 处置人类病原体或毒素；

58 虽然第四条本身未提及“使用”，但1996年第四次审查会议重申，“在任何情况下，《公约》均有效禁止使用细菌（生物）和毒素武器。”见BWC/CONF.IV/9，第二部分，第7段。

59 该法全文可查阅：<https://lois-laws.justice.gc.ca/eng/acts/H-5.67/FullText.html>.

其他法案

2) 第(1)款不适用于

(a) 1992年《危险货物运输法》适用的任何活动；或

(b) 《进出口许可证法》授权的人类病原体或毒素的出口。

人类病原体和毒素——附表5

8 尽管有第7条的规定，但任何人不得就附表5所列人类病原体或毒素进行该条所提及的任何活动。

[...]

附表5

（第3条第(1)款、第8条和第10条，以及第12条第(2)款和第71条第(1)款）被禁的人类病原体和毒素

第一部分

毒素

第二部分

人类病原体

天花病毒

为了全面监督涉及与《禁止生物武器公约》相关的生物剂和毒素的活动，缔约国还可考虑要求**就涉及构成中等或低风险**（即相当于世卫组织危险度1和2级的物剂和毒素）**的活动进行事先通知或登记**。这也可促进制定和维持有关物剂和设施的国家登记册/清单（见下文）。

方框37 – 聚焦德国的执行措施

2013年7月15日《涉及生物剂的工作场所的安全和健康保护条例》（2017年修正）摘录：⁶⁰

“第15条

许可义务

(1) 雇主在实验室、实验室动物饲养或生物技术方面首次开展3级或4级防护活动之前，应请主管当局颁发许可证。许可证须包括为保护雇员及其他人免受此类活动所造成的危险而根据本条例规定的实体、技术和组织要求。第1条也应适用于进行4级防护活动的医疗保健机构。涉及标有（**）的危险度3级生物剂的活动不需要许可证。

[...]

第16条

通知义务

(1) 根据第2和第3款的规定，雇主应通知主管当局：

1. 以下活动的初步启动

a) 涉及危险度2级生物剂的具体活动，

b) 在实验室、实验室动物饲养或生物技术方面进行的涉及危险度3级生物剂的活动，只要此类活动不受第15条规定的许可义务的约束，

[...]

(3) 第1款第1、2或4项规定的通知应不迟于开始或停止活动前30天发出，但第1款第3项规定的通知应立即发出。”

60 该条例全文查阅：https://www.gesetze-im-internet.de/englisch_biostoffv/englisch_biostoffv.html

虽然可能需要在立法一级制定许可、事先登记或其他管制要求，但最好将细节纳入监管措施中，以便可以根据今后可能出现的新风险、新发展或新考量因素灵活调整管制框架。

鉴于连续几届审查会议都确认⁶¹，微生物学、遗传工程、生物技术、分子生物学和基因组研究所产生的任何应用等领域的相关科学和技术发展引起了忧虑，而且这些科学和技术有可能被用于与《公约》的目标和规定不符的目的，因此任何涉及转基因生物和生物基因改造的工作也可能受同样要求的约束。例如，澳大利亚、荷兰和联合王国已经采取措施应对这一风险。

还可考虑对具体活动实行豁免，例如，尽量减少与其他措施重叠和重复的情况，或确认在哪些方面生物安全或生物安保风险极小或不存在。

许可或登记程序还应使有关当局能够收集提交年度建立信任措施材料所需的数据（见方框3），并建立有关实验室和设施的国家清单（见下文）。作为许可申请或登记的一部分，应获取以下信息：申请人的姓名或名称；实验室或设施的位置；以及预计将开展的活动的范围和一般说明。还应考虑要求许可证持有者或登记的实体或个人定期报告在实验室或设施开展的活动。

61 见BWC/CONF.IV/9，第四次审查会议（1996年）《最后文件》，第二部分第一条第6段；BWC/CONF.III/23，第三次审查会议（1991年）《最后文件》，第二部分第一条第3段；以及BWC/CONF.II/13，第二次审查会议（1986年）《最后文件》，第二部分第一条第4段。

5.1.3 要求遵守生物安全和生物安保标准

作为开展涉及所列物剂或毒素的受管制活动的许可条件或要求的一部分，缔约国可考虑要求对将开展受管制活动的实验室或设施进行适当的认证或核证。更普遍地说，可要求这类实验室和/或设施满足某些生物安全和生物安保要求，并维持相关国际、区域或国家标准、手册或准则所规定的生物风险管理制度，例如：

- 世卫组织《实验室生物安全手册》（2020年）和世卫组织《生物风险管理：实验室生物安保指南》（2006年）（见方框52）。
- ISO标准，包括《ISO 35001: 2019实验室和其他相关组织的生物风险管理》。欲了解更多信息，请参阅ISO网站：<https://www.iso.org/standard/71293.html>
- CEN研讨会协议《CWA15793:2011：实验室生物风险管理》和CEN研讨会协议《CWA16393: 2012：CWA15793: 2011的实施指南》
- CEN研讨会协议《CWA 16335: 2008：生物安全专业人员的能力》

此类生物安保措施应包括要求制定和保持适当的实体保护措施，也称为实体安保措施。这些措施应确保实验室或其他设施生产、使用或储存的以及运输过程中的生物剂或毒素的安全，或以其他实体方式对其进行保护，以防止未经授权接触生物剂和毒素。此类措施可能需要建立有限制或管制区域的适当设施，并有相关的出入控制措施和人员授权，以及其他措施，以发现未经授权的出入或盗窃、遗失或释放生物剂或毒素。

还可以考虑要求实验室或其他设施的许可证持有者或运营方制定和维持具体的生物安保计划。此类计划应针对实验室或设施要求、所进行的工作类型以及当地和地理条件。由实验室或设施的运营方编制和确定的计划可有助于提高对特定实验室或设施的风险的认识，以及促进负责任的文化并鼓励遵守规定。

加拿大、丹麦和美国等缔约国已在其立法中规定了此类要求。

方框38 – 聚焦加拿大的执行措施

2015年《人类病原体和毒素条例》摘录：⁶²

“发放条件——风险管理计划

3 如果许可证申请人计划进行科学研究，部长必须在发放许可证之前确定该申请人已制定计划，其中规定了在许可证有效期内管理和控制生物安全和生物安保风险的行政措施。”

《条例》对科学研究的定义如下：

“科学研究 是指在科学或技术领域内通过受管制的活动，进行以下类型的系统的调查或研究：

(a) 基础研究，即为增进科学知识而进行受管制的活动，但没有具体的实际应用；

(b)应用研究，即为增进科学知识而进行受管制的活动，有具体的实际应用；
以及

(c) 试验开发，即为实现科学或技术进步而进行受管制的活动，以创造新的或改进现有的材料、产品、工艺或器械为目的。（科学研究）”

62 该条例全文查阅：<https://lois-laws.justice.gc.ca/eng/regulations/SOR-2015-44/page-1.html#h-823195>

方框39 – 聚焦丹麦的执行措施

2009年10月15日关于确保特定生物物质、投送系统和相关材料安全的行政命令摘录：⁶³

“第17.1条 申请许可证的实体应编写脆弱性评估和安保计划，并将其纳入许可证申请评估中。应采用指定表格编制评估和计划，该表格可从生物安保和生物防范中心或以下网址获取：<https://www.biosecurity.dk/english/resources/biosecurity-book/forms>。

2. 安保计划应包括：

- 1) 与库存有关的登记程序。
- 2) 处置程序。
- 3) 事故处理程序。
- 4) 出入控制系统。
- 5) 技术安保屏障，包括警报系统、警报技术检查等。
- 6) 必要时对选定人员进行安保评估，参见第14条。
- 7) 确保敏感信息的安全，包括与技术、物质储存等有关的信息以及人员和访问信息的储存（信息技术/文件安保）。
- 8) 演习/培训。

3. 安保计划应持续不断地加以维护，并须应生物安保和生物防范中心的要求向其提供”。

63 该行政命令在CBB网站上有22种不同语言版本，网址为：<https://sso.agc.gov.sg/Act/BATA2005?WholeDoc=1#pr36>

方框40 — 聚焦美国的执行措施

联邦行政法规汇编 “第42编：公共卫生，第73部分——特定物剂和毒” 节选：

“第73.11条 安保

(a) 根据本部分需要登记的个人或实体必须制定和实施书面安保计划。安保计划必须足以保护特定物剂或毒素免受未经授权的接触、盗窃、遗失或释放。

(b) 必须根据特定地点的风险评估制定安保计划，该计划必须根据特定物剂或毒素的风险及其预期用途提供分级保护。必须提交当前的安全计划，以进行初始登记、续展登记，或在需要时提交。

(c) 安保计划必须：

(1) 说明实体安保、库存控制和信息系统控制的程序，

(2) 载有关于管制接触特定物剂和毒素的规定，包括保护有意或意外接触或感染特定物剂的动物（包括节肢动物）或植物，使其免遭未经授权的接触、盗窃、遗失或释放。

(3) 载有日常清洁、维护和修理的规定，

(4) 制定清除未经授权人员或可疑人员的程序，

(5) 说明处理钥匙、门禁卡、密码、门禁组合等遗失或泄露的程序，以及人员变动后更改访问权限或锁的协议，

(6) 载有报告未经授权的或可疑的人员或活动、特定物剂或毒素遗失或盗窃、特定物剂或毒素释放或更改库存记录的程序，以及

(7) 载有规定，确保获得美国卫生和公众服务部部长或行政长官发放的访问许可的所有人员理解并遵守安保程序。

(8) 说明向负责官员通报可能具有犯罪性质并与实体、其人员或其特定物剂或毒素有关的可疑活动的程序，并说明实体将此类活动通知相关联邦、州或地方执法机构的程序。

(9) 载有以下信息安全规定：

(i) 确保与管理已登记空间安保的系统的的所有外部连接都是独立的，或只有允许经授权和认证的用户使用的控制措施；

(ii) 确保经授权和认证的用户仅被授权在必要时访问与特定物剂和毒素相关的信息、文件、设备（例如服务器或大容量存储设备）和应用程序，以发挥其作用和履行其职责，并且当用户的作用和职责发生变化时，或当其对选定物剂和毒素的访问权限被暂停或撤销时，将修改访问权限；

(iii) 确保采取管制措施，以防止恶意代码（包括但不限于计算机病毒、蠕虫、间谍软件）损害管理本部分项下登记空间或第73.17条所述记录的访问权限的信息系统的机密性、完整性或可用性；

(iv) 建立健全的信息系统配置管理做法，以包括定期修补和更新操作系统和个别应用程序；以及

(v) 制定程序，以便在出入控制系统、监控装置和/或管理本部分第17节要求的系统无法运行时，提供备用安保措施。

(10) 载有关于运输、接收和储存特定物剂和毒素的规定和政策，包括接收、监测和运输所有特定物剂和毒素的书面程序。这些条款必须规定，实体将妥善保管现场的集装箱，并有书面的意外装运应急计划。”

缔约国可考虑的其他要求可包括：

- 要求人员接受生物安全和生物安保方面的**适当培训**，以及具备相关资格、专门知识和培训的证明。
- 要求指定一名**生物安全/生物安保官员**，有时也称为生物风险官员。
- 要求设立一个**机构生物安全委员会**，作为生物安全问题的独立审查小组。这可能包括审查和批准拟议的研究和其他活动，这些研究和活动在有关机构进行，且涉及使用与生物武器相关的物剂和毒素。

为了最大限度地减少来自经授权可接触高风险物剂和毒素的内部人员的潜在威胁，缔约国还可考虑要求从事某些所列生物剂和毒素相关工作的人员**获得安保许可**。

方框41 – 聚焦俄罗斯联邦的执行措施

2008年1月28日俄罗斯联邦首席卫生监察员关于批准卫生和流行病学条例的第4号指令（2009年6月2日修订）的摘录：⁶⁴

“2.2. 要求从事危险度3级和4级的致病生物剂相关工作的人员获得许可，以及对这些人员进行医学观察

2.2.1. 可从事危险度3级和4级致病生物剂相关工作的专业人士必须年满18岁，并具有医学、生物学、兽医学的高等或中等学历，或接受过其他教育，适合各部门批准的职位填补程序，并完成了相应的专业课程（包括掌握安全处理危险度3级和4级致病生物剂的方法），并且没有接种疫苗、使用特定药物治疗或穿着个人防护装备工作的禁忌症。

64 该指令全文查阅核查研究、培训和信息中心组织网站：https://www.vertic.org/media/National%20Legislation/Russian_Federation/RU_Regulations_Handling_Microorganisms.pdf

2.2.2. 应根据组织负责人在考虑到本节第2.2.1点的情况下每两年签发一次的指令，并在核实从事危险度3级和4级致病生物剂相关工作的人员了解生物安全要求的基础上，对相关人员授予许可。必须每年至少进行一次关于遵守生物安全要求的培训。”

5.1.4 制定高风险物剂和毒素运输管制措施

措施还可扩大到高风险物剂或毒素的运输，包括要求运输只能：由持有国家主管当局适当授权的核准承运人进行；使用安全的集装箱，并符合关于运输危险货物的国际和区域文书规定的包装、标签和其他要求。还可以考虑要求遵守额外的生物安保措施（如人员许可）。

方框42 – 关于运输危险货物的国际和区域文书概述

- 联合国《关于危险货物运输的建议书—规章范本》。《规章范本》涉及危险货物的分类及其列表，包装和便携式罐体的使用、制造、试验和批准，以及托运程序（标记、标签、揭示牌和单据）。更多信息见：https://www.unece.org/trans/danger/publi/unrec/rev13/13nature_e.html
- 《国际铁路运输危险货物规则》。该《规则》是《国际铁路运输公约》的附录C，适用于国际运输。更多信息见https://otif.org/en/?page_id=1105

- 《国际海运危险货物规则》（《国际危规》）。《国际危规》是作为海洋运输包装危险货物的国际规则而制定的，旨在加强和协调危险货物的安全运输，防止环境污染。更多信息见<https://www.imo.org/en/OurWork/Safety/Pages/DangerousGoods-default.aspx>
- 《危险品航空安全运输技术细则》。该《技术细则》包含一套全面的要求；除其他事项外，还规定了危险品的分类，并列出了这些危险品。该清单列出了以下物品：a) 在任何情况下都被禁止的物品；b) 在正常情况下禁止在客机和货机上运载，不过在特殊情况下可运载，但须获得有关国家豁免的物品；c) 在正常情况下禁止在客机上运载，但允许在货机上运载的物品；以及d) 在正常情况下允许在客机和货机上运载的物品。该《技术细则》规定了对包装以及托运的包装标记和标签及单据的要求。更多信息见<https://www.icao.int/safety/DangerousGoods/Pages/Doc9284-Technical-Instructions.aspx>
- 《欧洲国际公路运输危险货物协定》（《路运危险货物协定》）。根据该《协定》第2条，国际运输不得收运附件A禁止运输的危险货物，而其他危险货物的国际运输则应在符合以下条件的情况下予以批准：
 - 附件A中规定的有关货物的条件，特别是其包装和标签方面的条件；及
 - 附件B中规定的条件，特别是关于运载有关货物的交通工具的建造、装备和运营的条件。更多信息见 https://www.unece.org/trans/danger/publi/adr/adr_e.html

- 《欧洲国际内陆水道运输危险货物协定》。该《协定》所附条例载有关于危险物质和物品的规定、关于内陆航运船只或油轮包装和散装运输这些物质和物品的规定，以及关于建造和运营这些船只的规定。更多信息见https://www.unece.org/trans/danger/publi/adn/adn_e.html

世卫组织《实验室生物安全手册》第四版（2020年）概述了生物剂和毒素运输中需要考虑的主要问题，包括对运输的感染性物质的分类、单据、包装和标签要求的概述。

5.1.5 确立罪行和处罚

立法措施应规定在不遵守执行措施规定的要求或作为许可条件一部分的要求而从事受管制活动情况下的罪行和处罚。此类罪行和处罚可能具有刑事性质。也可以考虑行政处罚，以鼓励遵守要求。

方框43 – 聚焦法国的执行措施

“18. 任何与《公共卫生法》第L.5139-1条确定的清单上所列的微生物和毒素以及含有这些物质的产品有关的生产、制造、运输、进口、出口、保留、赠送、转让、获取和使用操作，都必须得到授权。

19. 未经授权从事这些活动将被判处三年监禁并罚款45,000欧元。

20. 2012年4月30日的指令列出了须经授权的微生物和毒素清单。该指令有两个附件：

- 附件一列入了对公共卫生构成最高风险的高致病性微生物和转基因微生物；
- 附件二列入了其使用会对公共卫生构成风险的微生物和毒素以及转基因微生物。附件二还确定了这些微生物的组成部分（遗传材料），并列入了具有这些组成部分的转基因生物。

资料来源：[BWC/MSP/2013/MX/WP.16](#)，2013年8月12日，《禁止生物武器公约》国家执行情况评估报告，法国提交

5.1.6 指定有关机关并赋予其权能

持有或储存与《禁止生物武器公约》有关的生物剂和毒素的实验室或设施可能属于不同部门（农业、医疗、兽医等）。因此，管理许可或登记制度的机关不一定是集中式的，缔约国可由若干现有实体（例如农业部、卫生部、工业部、研究部等）分担这一责任。

尽管法律规定了负责管理各自许可或登记制度的机关，但缔约国应考虑指定一个牵头机关，具体规定参与部委和其他政府机构的任务授权，由其负责确保有效执行和定期审查执行措施。可能已经设立了此类机关来监管有关活动，例如与转基因生物有关的活动。因此，缔约国可考虑扩大此类机关的任务授权，并审查其组成，以确保适当的代表性。

任何此类机关都应当能够依靠技术知识，如医学专门知识及生物学、工程学、法律和社会科学方面的专门知识，以及有关部门（包括执法机关）的业务经验。

方框44 – 聚焦泰国的执行措施

《第B.E. 2558 (2015)号病原体和动物毒素法》摘录：⁶⁵

“第一章 病原体和动物毒素委员会

第7条 应设立一个名为“病原体和动物毒素委员会”的委员会，由以下成员组成：

(1) 公共卫生部常务秘书担任主席；

(2) 十四名当然委员，即陆运部部长、外贸部部长、疾病控制部部长、渔业部部长、畜牧业发展部部长、海关部部长、条约和法律事务部部长、国际组织部部长、泰国全国研究理事会秘书长、自然资源和环境政策与规划办公室主任、国防部代表、科学技术部代表、国务委员会办公室代表和国家安全委员会办公室代表；

(3) 五名有资质的委员，由部长根据泰国医学委员会、泰国兽医委员会、医疗技术委员会、泰国药学委员会和科学技术专业人员委员会的建议，从具有病原体或动物毒素方面知识和经验的专业人员中任命，每个委员会各任命一名；

(4) 七名有资质的委员，由部长从具有动物毒素、细菌、霉菌、传染病、病毒、寄生虫和生物技术领域的知识、专长、过往业绩记录和经验的领域中任命，每个领域任命一名。

总干事为委员兼秘书，总干事应任命医学科学部负责病原体或动物毒素有关工作的两名政府官员为助理秘书。

有资质的委员的任命应符合部长通知中规定的标准、程序和条件。”

65 该法全文查阅：<https://faolex.fao.org/docs/pdf/tha181044.pdf>



▲ 《禁止生物武器公约》缔约国会议，2021年11月22日至25日。图片来源：《禁止生物武器公约》执行支助股。

方框45 – 聚焦联合王国经验

《2018年生物安全战略》摘录：⁶⁶

“战略执行

主管大臣——安全大臣

治理结构

本战略所述大部分活动的治理属于各部门现有的组合和治理机制。本战略将这些活动结合起来，以确保维持跨政府的生物安保办法，同时避免重复现有机制和活动。

许多承诺都只有在政府各部门共同努力下才能兑现，在许多情况下，这些部门之间以前没有系统性的相互接触。这些承诺（以及在协调生物风险相关工作时出现的任何新工作或已查明的差距）将由一个跨政府主任级治理委员会负责，该委员会由以下部门的代表组成：

66 该战略的全文查阅：<https://www.gov.uk/government/publications/biological-security-strategy>

- 内政部
- 卫生和社会保健部（包括英格兰公共卫生局代表）
- 环境、粮食和农村事务部（包括动植物卫生署代表）
- 农业食品和生物科学研究所
- 国防部（包括国防科技实验室代表）
- 外交和联邦事务部（包括科学和创新网络）
- 商业、能源和产业战略部
- 国际发展部
- 政府科学办公室
- 内阁办公室
- 卫生与安全执行局
- 生命科学办公室
- 国际贸易部
- 权力下放的行政部门

该治理委员会将通过安全大臣向国家安全委员会威胁、危害、恢复力和应急小组委员会报告，以确保政府最高级别论坛对各部门问责。政府首席科学顾问会对该战略下的发展保持监督。”

应授予被指定负责管理管制制度的主管当局必要的权力，以进行履约情况核查，包括必要时进入、检查、搜查和扣押有关设施或实验室的权力。⁶⁷

67 例如，见新加坡《2005年生物剂和毒素法》第52条，可查阅核查研究、培训和信息中心组织网站：https://www.vertic.org/media/National%20Legislation/Singapore/SG_BWC_Act.pdf

5.1.7 制定衡算与《禁止生物武器公约》有关的生物制剂和毒素的措施

为了使缔约国能够在任何特定时间衡算其境内与《禁止生物武器公约》有关的生物剂和毒素，缔约国应考虑创建和维持关于这类物质和毒素以及其存放设施的国家清单。

任何此类清单至少应包括关于拟作为年度建立信任措施提交材料一部分予以宣布的设施的资料，即：

- 具有最严密封闭实验室的每个设施，其实验室符合世卫组织《实验室生物安全手册》第三版和/或世界动物卫生组织《陆生动物手册》或相关国际组织通过的其他同等准则中规定的此类实验室标准，例如生物安全4级（BL4、BSL4或P4）的标准或同等标准。如果该国没有BL4实验室，或者未使用世卫组织或世界动物卫生组织系统对实验室进行分类，则可考虑记录以下实验室的信息：处理通常会导致严重人类或动物疾病、易于直接或间接人传人的病原体，且通常无法获得有效的治疗和预防措施实验室。
- 疫苗生产设施。

方框46 – 聚焦乌干达在创建国家危险病原体清单方面的经验

“乌干达共和国是最早采用国家电子数据库的国家之一，该数据库汇集了从乌干达有关实验室收集的信息。乌干达危险病原体清单不同于具体研究所的病原体清单系统，因为该清单的目的是将从该国从事危险病原体相关工作的实验室收集的信息储存在一个集中的安全地点。

[...]

方法

[...]

实施过程

国家危险病原体清单的实施可分为3个阶段：筹备、实施和维护。在筹备阶段，乌干达政府承诺建立国家危险病原体清单，并在政府中分配了职责。

在乌干达指定了一个政府协调中心后，实施阶段启动，并制定了一项沟通计划，以便与有关研究所联系，获取相关数据。这些研究所的名单是在IDI、UVRI、UNCST、NPHLS和NADDEC以及乌干达生物安全和生物安保协会的帮助下编制的，其中包括约40个被要求提供相关信息的研究所。决定列入国家危险病原体清单的优先病原体清单被确定为美国联邦特定物剂清单，并收集了信息并将其输入专用软件。在维护阶段，协调中心负责向乌干达有关当局（即构成联合外部评价小组一部分的卫生部和乌干达的《禁止生物武器公约》代表）通报储存危险病原体的研究所的数目和地点，以及乌干达共和国境内存在的危险病原体种类和每年更新清单的计划。

在所有这三个阶段，沟通、所有权和数据收集活动都由乌干达协调中心负责，未经协调中心批准，任何人都不得分享或处理任何敏感信息。该数据库将由乌干达政府拥有和控制。虽然关于高风险病原体相关工作的机构数据可能不是敏感信息，但全国综合数据可被视为敏感信息，因此应根据乌干达的程序和相关官方信息保密法安全、可靠地储存这些数据。

资料来源：Sabrina Brizee、Musa Kwehangana、Collins Mwesigwa、Diederik A. Bleijs、Harold H. J. L. van den Berg、Evelien Kampert、Milton Wetaka Makoba、Atek Kagirita、Issa Makumbi、Francis Kakooza、Maxwell Otim Onapa和Mark W. J. van Passel，“创建乌干达共和国国家危险病原体清单”，载于《卫生安全》，第17卷，第3期：2019年6月14日。© Mary Ann Liebert, Inc.

为了编制这种清单，执行措施应规定维持登记册/清单的相关义务，并在必要时规定有关设施运营方的报告要求。

方框47 – 聚焦丹麦的执行措施

2009年10月15日关于确保特定生物物质、投送系统和相关材料安全的行政命令摘录：⁶⁸

“生物物质、投送系统和有关材料的登记和处置

第18条 实体应维持其负责的本行政命令中包含的生物物质、投送系统和相关材料的登记册/清单。将持续更新登记册/清单，至少每季度更新一次。与许可证有关的登记册和其他文件应至少保存五年。

2. 实体每年至少向生物安保和生物防范中心报告一次库存水平。应按照生物安保和生物防范中心规定的程序登记库存流动情况。

3. 实体须应生物安保和生物防范中心的要求向其提供登记册/清单。”



▲ 第九次审查会议筹备委员会，2022年4月4日至11日。图片来源：《禁止生物武器公约》执行支助股。

68 该行政命令的案文可查阅：http://www.vertic.org/media/National%20Legislation/Denmark/DK_Executive_Order_Securing_Bio_Substances_EN.pdf

方框48– 聚焦新加坡的执行措施

2005年《生物制剂和毒素法》摘录：

“记录和报告要求

44. 设施的每个运营方应——

(a) 维持设施内所有生物剂和毒素的清单，其中应包括下列记录：

(i) 维持设施内所有生物剂和毒素的清单，其中应包括下列记录：

(ii) 获准接触任何生物剂和毒素的人员，以及此种批准涉及的生物剂和毒素；

(iii) 生物剂或毒素将被用于或已被用于的用途；

(iv) 生物剂和毒素在设施内以及在设施与任何其他设施之间的转移

(v) 生物剂的灭活；

(vi) 生物剂和毒素的处置；以及

(vii) 若生物剂和毒素是附表一（第二部分）中的生物剂、附表二中的生物剂或附表五中的毒素——

(A) 处理过生物剂或毒素的人员；以及

(B) 进入使用或储存生物剂或毒素的区域的人员”

执行措施还应：

- 规定强制性要求运营方立即**报告受管制物剂或毒素的盗窃、遗失或释放**，并对一般公众提出这一要求，因为这样将使主管当局能够确保在必要时采取适当的应对行动。收集关于所报告事件的数据也可以为定期审查国家风险评估提供信息，协助监测国家生物安保和就可能需要的新措施提出建议，并防止今后发生事件。
- 使主管当局能够管制与《禁止生物武器公约》有关的物剂和毒素在国内的流动，并确保其在运输过程中得到安全保管（见第五单元）。

5.1.8 应对令人关切的双重用途研究所构成的风险

由于生物技术和生命科学的进步，研究可能会显示出其具有令人关切的双重用途。2014年缔约国会议认识到，认为研究工作的双重用途值得关注，其本身并不足以说明有理由加以禁止或限制，或有理由防止进行这一研究。然而，认为研究工作的双重用途值得关注，意味着有必要加大监督力度，并对研究工作可能带来的益处和风险进行知情合作评估⁶⁹。在2014年专家会议上，为了进一步把握机会从科学和技术进展获得最大的收益并同时将这些进展用于违禁目的的风险减至最小，缔约国还指出，宜加强国家对值得关注的双重用途研究的监督，而又不致妨碍用于和平目的的知识和技术的尽可能充分的交换。缔约国应确保国家措施：

- (a) 能够经常对科学和技术进行评估；
- (b) 对正当研究工作的不利影响减至最小；
- (c) 做到透明，而且与风险程度相称；
- (d) 做法灵活，充分利用现有的审查程序；和
- (e) 维护并促进研究所带来的益处⁷⁰。

69 见BWC/MSP/2014/5，缔约国会议的报告，第36段。

70 见BWC/MSP/2014/5，缔约国会议的报告，附件一，第16段。

有各种可能的办法来应对生命科学领域双重用途研究所构成的风险。一些缔约国可考虑将针对高风险生物剂和毒素而建立的管制制度扩大到被认为具有双重用途的相关技术。或者，在实施管制的同时，缔约国可考虑提高研究人员的生物安全和生物安保意识。

方框49 – 聚焦美国经验

“544.美国政府发布了两项监督令人关切的双重用途生命科学研究的政策，以“保护生命科学研究的益处，同时将滥用此类研究提供的知识、信息、产品或技术的风险减至最小。”《2012年美国联邦政府监督令人关切的双重用途生命科学研究的政策》要求资助生命科学研究的美联储部门和机构识别和管理与某些类型令人关切的双重用途研究相关的风险，而《2014年美国政府对令人关切的双重用途生命科学研究进行机构监督的政策》补充了2012年的政策，为接受联邦资金进行生命科学研究的机构制定了机构审查程序和监督要求。这两项政策共同支持美国遵守第四条，让生命科学研究机构和联邦资助机构共同承担责任，应对由令人关切的双重用途研究产生的知识、信息、产品或技术可能被用于造成损害的风险。

545.美国政府倡导并开展对科学技术进步的定期审查，以确保其政策足以应对潜在风险。2014年10月，美国政府宣布暂停对流感、中东呼吸综合征或严重急性呼吸综合征（SARS）病毒的功能获得性研究提供新的资金，直至完成审查此类研究风险和益处的审议进程。作为这一进程的一部分，国家生物安全科学咨询委员会负责向美国政府就功能获得性研究的风险和益处评估提供咨询意见。其关于评估拟议功能获得性研究的概念方法的建议已于2016年5月提交给美国政府。”

《美国政府对令人关切的双重用途生命科学研究进行机构监督的政策》可查阅：<http://www.phe.gov/s3/dualuse/Documents/durc-policy.pdf>

（涉及令人关切的双重用途研究的机构监督，包括政策、做法和程序，以确保识别令人关切的双重用途研究并实施风险缓解措施）

《美国政府监督令人关切的双重用途生命科学研究的政策》可查阅：<http://www.phe.gov/s3/dualuse/Documents/us-policy-durc-032812.pdf>

（确定对美国政府资助或开展的某些具有严重后果的病原体和毒素的研究进行定期审查——因为这些研究可能成为令人关切的双重用途研究，从而酌情降低风险，并收集必要信息，以便在必要时为制定更新的令人关切的双重用途研究监督政策提供信息）

资料来源：[BWC/CONF.VIII/INF.2](#)，2016年10月21日，“缔约国对《公约》所规定义务的遵守情况，执行支助股提交的背景资料文件”

5.2 进行自我评估和差距分析

第一单元概述了在启动《禁止生物武器公约》执行进程之前进行一般性自我评估和差距分析的重要性。在本单元涵盖的生物安全和生物安保领域，进行这种评估和分析对于制定符合目的的措施以及确保已采取的措施仍然充分并能应对通过这一进程查明的风险而言至关重要。

生物安全和生物安保这两个概念与人类、动物和植物健康、粮食、农业和环境保护等广泛领域相关。因此，评估在国家境内存放的生物剂、毒素、相关设备、技术和设施可能对公共卫生和国家安全构成的风险，以及查明和评价国家一级的现有框架和差距，可能需要各部门广泛的利益攸关方的参与。例如，这些利益攸关方可能包括：在国家各级（国家、国家以下各级）负责公共卫生、环境、食品安全、农业、动物卫生和运输等方面的政府实体；以及生物医学实验室、兽医实验室、生物产业、研究中心、学术界、农民等的代表。

自我评估和差距分析应由指定的政府机关领导和负责。在此过程中，该机关应与所有相关利益攸关方协商，因为这将给彼此带来好处。在促进负责任的文化的同时，与利益攸关方接触也将有助于了解有关部门采用的最佳做法和标准。

方框50 – 用于开展生物安全和生物安保自我评估和差距分析的其他资源

一些缔约国和组织开发了工具，以协助制定生物安全和生物安保框架的进程，包括进行风险评估。

- 加拿大公共卫生局制定了《发展国家生物安全和生物安保系统分析方法》，这是加强全球生物安全和生物安保的工具。该工具既是可下载的手册，也是在线电子学习课程，有英文和法文版本，网址为：<https://www.canada.ca/en/public-health/services/laboratory-biosafety-biosecurity/analytical-approach.html>
- 在2014年专家会议上，智利、哥伦比亚、墨西哥和西班牙以英文和西班牙文提供了一份调查问卷，用于评价使用生物剂开展封闭活动的设施。该调查问卷载于BWC/MSP/2014/MX/WP.6。制定该调查问卷的目的是评估不同实验室对不同生物剂采用的生物隔离和封闭措施的适宜程度，以便更好地了解在确定处理这类生物剂的固有风险程度时采用的程序和标准，并获得关于国家一级处理生物剂的设施的相关信息。
- 关于如何进行差距分析以评估生物安保现状和查明生物安保的优缺点的指南，可查阅丹麦生物安保和生物防范中心的出版物《有效且实用的生物安保办法》，该出版物有英文和俄文版，网址为：<https://www.biosecurity.dk/english/resources/biosecurity-book>

- 根据作为支持《禁止生物武器公约》的欧盟理事会第2016/51号决定的一部分而启动的扩大援助方案，马来西亚制定了“国家实验室生物安保评估和监测检查清单”。该检查清单涵盖八个优先领域：管理；生物安保意识；实体安保；材料核酸；信息安全；运输安全；人员可靠性；应急响应。

该检查清单和相关信息可参见Sabrina Brizee等人的文章“为实验室评估和监测制定生物安保检查清单”，发表于《应用生物安全》，1-7，美国生物安全协会国际组织，2019年，可查阅：<http://coe-project53.istc.int/files/resources/8f23914ec4cfc57667dcbcc33862a2d5.pdf>

- 荷兰生物安保办公室开发了两个网络应用程序，缔约国可能会发现它们有助于查明生物安保方面的漏洞。这两个应用程序是“生物安保自我扫描工具包”和“生物安保漏洞扫描”，英文版可从以下网址获取：<https://www.bureaubiosecurity.nl/en/node/541>荷兰文版可从以下网址获取：<https://www.bureaubiosecurity.nl/pijlers/biosecurity-bewustwording>，“生物安保自我扫描工具包”的法文版也可从以下网址获取：<https://outilevaluationbiosecurite.nl/home>。“生物安保漏洞扫描”围绕八个关键领域构建：生物安保意识、人员安保、运输安保、信息安全、材料管制、应急计划、管理和实体安保。
- 世卫组织《实验室生物安全手册》第四版（2020年）提供了关于开展风险评估以确定风险控制措施的指南，包括适用于风险评估框架的关键考虑因素的概述，该手册可查阅：<https://www.who.int/publications/i/item/9789240011311>
- 关于对与生物医学实验室生物安全和生物安保有关的现有监管环境进行国家评价和调查的指南，见《世卫组织关于执行生物医学实验室生物安全和生物安保监管要求的指南：分步办法》，可查阅：<https://apps.who.int/iris/handle/10665/332244>。特别是，表2.1列出了评价国家或区域实验室生物安全和生物安保监管框架的可能标准。

- 世卫组织工作文件《生命科学研究：公共卫生的机遇和风险：问题摸底》（2005年）旨在查明与生命科学研究和发展可能被滥用有关的主要问题。该文件可查阅：<https://apps.who.int/iris/handle/10665/69142>。
- 加强生命科学领域生物安全、生物安保和负责任行为文化国际工作组正在制定一个“自我评估框架”，旨在提供一个衡量生物安全、生物安保和负责任行为的组织文化的标准，以协助通过基线和定期评估在地方一级加强这种文化的进程。2020年1月的工作草案可查阅：https://absa.org/wp-content/uploads/2020/02/Culture_of_Biosafety-Biosecurity_Self-Assessment_Framework.pdf。
- 生物安全和生物安保监管机构国际专家组编制了《国际人类和动物病原体生物安全和生物安保监督系统汇编》，其中详细介绍了该专家组11个成员国（澳大利亚、加拿大、丹麦、法国、德国、日本、荷兰、新加坡、瑞士、联合王国和美国）的国家监管监督办法。更多信息可见：<https://biosecuritycentral.org/resource/requirements-and-protocols/iegbbr-app/>。

5.3 补充措施

除了在立法和监管层面采取措施，规定对高风险物剂和毒素以及相关实验室和设施的管制制度外，还应考虑采取补充措施，以促进相关利益攸关方的负责任行为文化。

立法或条例中所载的某些措施可能是由相关利益攸关方制定的，或在其建议下制定的，以便利今后得到遵守。在要求遵守具体的专业标准或生物安全或生物安保管理标准的情况下，尤其如此。立法或条例还可规定相关实验室或设施的运营方根据其活动的具体要求在组织一级采取的行动，例如制定安保计划、在实验室或设施定期进行风险评估或培训人员。

除这些措施外，缔约国还应鼓励通过行为守则和制定最佳做法，以促进相关利益攸关方之间的责任文化。更普遍地说，缔约国应通过开展提高认识、教育和培训活动，与私营行业、大学、研究中心和其他利益攸关方，包括一般公众接触。任何此类措施都可能有助于解决对公共卫生和国家安全构成风险的活动进行必要监督与需要保护经济及促进创新和科学技术研发之间的紧张关系。此类措施还可为如何减轻生物风险提供依据。

方框51 – 聚焦南非经验

“持续挑战：提高认识

34. 尽管科学家们大量参与了南非制定生物安保制度的工作，但“实验室里”的科学家对生物安保的认识程度仍然令人关切。与许多其他国家一样，南非的生物安保培训也尚未正规化。生物安全、生物安保和生物伦理培训最常“在内部”开展和管理，各机构之间可能有很大差异。同样，各教学机构在本科生和研究生课程中涉及这些主题的程度也各不相同。因此，与许多其他国家一样，南非生命科学界的生物安保意识水平可能被认为参差不齐。

35. 如果不全面了解科学家的生物安保意识水平，就很难推测他们将如何有效地参与生物安保立法，在实验室内延续生物安保做法，并提出生物安保关切。很容易看出，这可能对任何不扩散战略的稳健性产生影响。

36. 针对这些关切，南非科学院于2013年启动了一个多方面的项目，以批判性地审查南非生命科学领域的生物风险管理现状。作为这项研究的一部分，对在公共和私人研究机构工作的生命科学家进行了一项调查。该调查是世界卫生组织（2010年）题为“负责任的生命科学研究促进全球卫生安全”的调查的改编版，旨在调查生命科学家对生物风险管理的看法和理解。

37. 调查结果突出了对生物安保意识的一些关切。特别是，调查提高了人们对生物安保教育相关问题的认识，以及人们对政府政策制定者与科学界之间缺乏沟通的认识。方框16.4详细介绍了调查的一些主要结果。

[...]

38. 此类调查表明，需要继续提高科学家的生物安保意识，尽管有全面的立法，但不能假定科学界就有生物安保意识。查明这些问题为今后的教育举措、加强保护举报人的战略以及加强政策制定者与科学家之间的沟通战略提供了良好的基准。

39. 正如“预防网”模式一样，科学家作为“第一道防线”，在对他们自己的研究和其他人的研究提出关切方面发挥着重要作用。因此，加大努力，使科学家了解关键立法，使立法在工作环境中适用（和可执行），并保护提出关切的任何人，对于强有力的生物风险管理而言至关重要，在生物风险管理中，科学家在调解生物安保关切方面发挥着有效作用。

资料来源：Louise Bezuidenhout，“第16章：南非生物安保的国家执行情况”，载于《防止生物威胁：你能做什么——生物安保问题及其解决办法指南》，Whitby S.、Novossiolova T.、Walther G.和Dando M.编辑，布拉德福大学，2015年。

方框52 – 用于制定生物安全和生物安保措施的其他资源

缔约国若寻求援助以制定生物安全和生物安保措施，推进执行《禁止生物武器公约》，可参考附件3，其中列出了缔约国可能认为有用的参考资料，包括核查研究、培训和信息中心组织及区域组织制定的示范条文、与缔约国为执行《禁止生物武器公约》而通过的实际立法或规章案文相链接的立法数据库，以及自我评估工具和培训材料。附件4提供了关于援助方案和倡议的更多信息。

除了上文方框50中提到的工具和资源外，与本单元具体相关的还有以下资源。

手册和指导文件

- 世卫组织《实验室生物安全手册》第四版（2020年）阐述了生物安全的核心要求，反映了生物安全以及实验室生物安保等方面的国际标准和最佳做法。该手册可查阅：<https://www.who.int/publications/i/item/9789240011311>。
- 世卫组织《实验室生物安全手册》第四版（2020年）阐述了生物安全的核心要求，反映了生物安全以及实验室生物安保等方面的国际标准和最佳做法。该手册可查阅：<https://www.who.int/publications/i/item/biorisk-management-laboratory-biosecurity-guidance>。
- 世卫组织《2019-2020年感染性物质运输法规规章指导》提供了切实可行的指导，以促进在国家 and 国际两级遵守以所有运输方式运输感染性物质的适用国际法规。该指导的英文、波斯文、法文和西班牙文版本可查阅：<https://www.who.int/publications/i/item/WHO-WHE-CPI-2019-20>。

- 《世卫组织关于执行生物医学实验室生物安全和生物安保监管要求的指南：逐步方法》旨在向国家立法和行政当局、政策制定者和监管者提供信息和支持，以创建、完善和落实监管框架，确保实验室生物安全和生物安保达到最高标准。该指南可查阅：<https://apps.who.int/iris/handle/10665/332244>。
- 《生命科学领域生物安全、生物安保和负责任行为文化培训和信息资源指南》由加强生命科学领域生物安全、生物安保和负责任行为文化国际工作组编写。该指南提供了与生命科学领域的生物安全、生物安保和负责任行为文化有关的培训和教育资源的信息。本指南可查阅美国生物安全协会网站：https://absa.org/wp-content/uploads/2019/04/CULTURE_TRAINING_CATALOGUE.pdf。
- 出版物《生物安保的有效和实用办法》由丹麦生物安保和生物防范中心编制，作为对仍在建立国家生物安保系统的国家的援助。该出版物的英文和俄文版本可查阅：<https://biosecuritycentral.org/resource/core-guidance-and-recommendations/efficient-and-practical-approach-to-biosecurity/>。此外，丹麦生物安保和生物防范中心还与国防部、外交部和卫生部合作，执行丹麦生物安保合作方案，以促进在东非选定的国家建立生物安保和生物防范系统。该方案的目的是建立法律框架和建设能力，以减轻生物风险，并提高生命科学领域的大学生和研究人员的认识。更多信息见https://www.biosecurity.dk/fileadmin/user_upload/PDF_FILER/Biosecurity_book/An_efficient_and_Practical_approach_to_Biosecurity_web1.pdf。

- 出版物《防止生物威胁：你能做什么——生物安全问题及其解决办法指南》由布拉德福裁军研究中心于2015年12月编制，旨在提高关于生物安全的认识和知识。该出版物的英文、法文和俄文版本可查阅：<https://www.un.org/disarmament/biological-weapons/national-implementation/resource-repository>。
- 2014年3月欧盟化学、生物、放射和核安保行动计划B2行动执行准则》旨在协助欧盟成员国执行2009年通过的《欧盟化学、生物、放射和核安保行动计划》规定的B2行动，加强欧盟的化生放核安全，并使成员国遵守安全理事会第1540（2004）号决议和《禁止生物武器公约》。该文件可查阅：<http://ebrf.eu/documents/Guidelines%20for%20the%20implementation%20of%20Action%20B2%20-%20March%202014.pdf>。
- 核查研究、培训和信息中心组织为执行《禁止生物武器公约》而制定的《监管准则》。该《准则》涉及生物安全问题，并为制定生物剂、毒素以及两用设备和技术（包括无形技术）的管制清单提供了指导⁷¹。该文件的阿拉伯文、英文、法文、格鲁吉亚文、葡萄牙文、俄文和西班牙文版本可查阅：<https://www.vertic.org/programmes/biological-weapons-and-materials/legislation-drafting-tools/>。
- 生物安保资源工具箱指的是涉及六个生物安保主题的资源：指导和最佳做法；立法、政策和行为守则；自我评估工具、框架和检查清单；风险和威胁评估与管理；生物安全和安保培训；以及提高认识。可查阅欧洲生物安保监管机构论坛的网站：<http://ebrf.eu/toolbox.html>。

71 在编写本文件时，该《监管准则》正在修订之中。

示范条文和国家执行措施样本

- 立法措施的示范条文载于核查研究、培训和信息中心组织编写的《国家执行1972年〈禁止生物及毒素武器公约〉和联合国安全理事会第1540(2004)号决议相关要求的示范法》⁷²，该《示范法》的阿拉伯文、阿塞拜疆文、巴哈萨印度尼西亚文、英文、法文、格鲁吉亚文、蒙古文、葡萄牙文、俄文和西班牙文版本可查阅：<https://www.vertic.org/programmes/biological-weapons-and-materials/legislation-drafting-tools/>。
- 《世卫组织关于执行生物医学实验室生物安全和生物安保监管要求的指南：分布办法》的附件列举了选定国家的生物安全和生物安保立法和软法的实例。该指南可查阅：<https://apps.who.int/iris/handle/10665/332244>。
- 缔约国在生物安全和生物安保领域通过的立法和监管措施的案文也可在核查研究、培训和信息中心组织的《禁止生物武器公约》立法数据库查阅，网址为：<https://www.vertic.org/programmes/nim/biological-weapons-and-materials/bwc-legislation-database/>。
- 生物安保中心提供了一套适用于整个生物安保领域的精选资源和工具。该网站的设计便于检索，包括一个指导性的探索工作流程，并在描述每种资源的页面上提供了关键详细信息，尽可能可以直接访问这些资源和工具。该网站的网址为：<https://biosecuritycentral.org/>。

72 在编写本文件时，该《示范法》正在修订之中。

5.4 与其他国际文书和倡议可能产生的协同作用

生物安全和生物安保问题属于各种国际、区域和专业组织的职权范围。《禁止生物武器公约》要求在生物安全和生物安保领域采取的措施与缔约国履行其他国际文书规定的义务可能要求采取的措施重叠。因此，根据《禁止生物武器公约》采取生物安全和生物安保措施也有助于履行上述其他国际义务和文书，如《国际卫生条例（2005）》、世界动物卫生组织的相关守则、《国际植物保护公约》、《生物多样性公约卡塔赫纳生物安全议定书》或粮农组织的守则和准则。

缔约国可能已经采取措施执行这些文书并处理生物风险管理问题。在为执行《禁止生物武器公约》而制定任何生物安全和生物安保措施之前，查明和确认各种国际文书之间的这种相互关联可能至关重要。

方框53 – 选定的相关国际文书概述

- **安全理事会第1540(2004)号决议。**第1540号决议执行部分第3(a)和(b)段规定，联合国会员国有义务采取生物安保措施，建立适当的国内管制，以防止生物剂和相关材料的扩散，包括制定和保持适当、有效的措施，对生产、使用、储存或运输中的这种物项进行衡算，以及制定和保持实体保护措施。
- **《国际卫生条例（2005）》。**《国际卫生条例》的目的和范围是“以针对公共卫生风险，同时又避免对国际交通和贸易造成不必要干扰的适当方式，预防、抵御和控制疾病的国际传播，并提供公共卫生应对措施”。《国际卫生条例》适用于所有卫生风险，无论其来源为何。《国际卫生条例》可查阅：<https://www.who.int/ihr/publications/9789241580496/en/>。世卫组织参考文件《监测缔约国〈国际卫生条例〉核心能力发展进展情况的检查清单和指标》可查阅：<https://www.who.int/publications/i/item/who-hse-gcr-2013-2>。

- **世界卫生大会决议。**世界卫生大会通过多项决议，讨论了根除天花问题，并建议销毁所有天花病毒库存，仅在俄罗斯联邦和美国的两个储存中心保留天花病毒，以便进一步开展抗病毒药物和改良疫苗的国际研究，并允许对天花的基因结构和发病机制进行高度优先的调查。有关决议的清单可查阅：<http://www.emro.who.int/health-topics/smallpox/information-resources.html>。
- **世界动物卫生组织的规则。**
 - o 《陆生动物卫生规则》为改善全世界动物卫生和福利以及兽医公共卫生提供了标准，包括制定了陆地动物（哺乳动物、爬行动物、鸟类和蜜蜂）及其产品的安全国际贸易标准。《陆生动物卫生规则》可查阅：<https://www.woah.org/en/what-we-do/standards/codes-and-manuals/terrestrial-code-online-access/>。
 - o 《水生动物卫生规则》规定了改善全球水生动物卫生的标准。其中还包括养殖鱼类的福利标准和水生动物抗菌剂的使用标准。进口国和出口国的主管当局应采用《水生动物卫生规则》中的卫生措施，以预防、及早发现、报告和管制水生动物（两栖动物、甲壳类动物、鱼类和软体动物）病原体，并防止其通过水生动物及其产品的国际贸易传播，同时避免不合理的贸易卫生壁垒。该规则可查阅：<https://www.oie.int/en/standard-setting/aquatic-code/>。
- 经合组织成员国于2007年3月批准了《经合组织生物资源中心生物安保最佳做法指南》。该指南说明了安全维护和提供生物材料的方法和规程。该指南的英文和西班牙文版本可查阅：<http://www.oecd.org/sti/emerging-tech/oecdbestpracticeguidelinesforbiologicalresourcecentres.htm>。

第六单元： 突发生物事件的防范和 应对(与第七条相关的措施)



根据《禁止生物武器公约》第七条，本公约各缔约国“承诺，如果安全理事会断定由于本公约遭受违反而使本公约任何缔约国面临危险，即按照联合国宪章向请求援助的该缔约国提供援助或支持这种援助”

缔约国意识到，疾病暴发可能需要紧急应对，不能等待安全理事会做出政治决定，因此在第七次和第八次审查会议上商定，出于人道主义考虑，缔约国如果接到请求，在安全理事会审议一项决定之前，及时提供紧急援助⁷³。

若干次审议会议还指出，缔约国本国的准备水平也有助于加强国际上应对、调查和缓解疾病突发的能力，包括所称使用生物或毒素武器导致的疾病突发⁷⁴。

第七次和第八次审查会议进一步指出，缔约国需要根据其各自情况、本国法律和条例，酌情各自和共同努力提高其自身疾病监测和检测能力，以识别和确定疾病突发的根源，并根据请求而合作建设其他缔约国的这一能力⁷⁵。

为充分防范、发现和应对疾病突发，包括引起安全关切的疾病突发，可采取的国家执行措施范围很广。因此，本单元所提供的信息并非详尽无遗，而是侧重于可能需要在立法、监管或行政层面采取的措施。

73 见BWC/CONF.VIII/4，第八次审查会议（2016年）《最后文件》，第二部分第七条第35和43段；以及BWC/CONF.VII/7，第七次审查会议（2011年）《最后文件》，第二部分第七条第33和38段。

74 见BWC/CONF.VIII/4，第八次审查会议（2016年）《最后文件》，第二部分第七条第40段；BWC/CONF.VII/7，第七次审查会议（2011年）《最后文件》，第二部分第七条第38段；以及BWC/CONF.VI/6，第六次审查会议（2006年）《最后文件》，第二部分第七条第35段。

75 见BWC/CONF.VIII/4，第八次审查会议（2016年）《最后文件》，第二部分第七条第44段；以及BWC/CONF.VII/7，第七次审查会议（2011年）《最后文件》，第二部分第七条第39段。

6.1 国家执行措施的范围

在确定所需措施的确切范围和类型时，各缔约国均应进行威胁和风险评估，评价和评估国家能力，并对本国已经采取的预防、发现和应对突发事件的措施进行差距分析。在此过程中，缔约国应评估这些措施是否充分和适当地应对涉及与《禁止生物武器公约》有关的生物剂或毒素的事件可能造成的突发公共卫生事件。在进行此类评估时，应考虑到科学和技术的发展以及相关的新出现的生物威胁。许多缔约国可能已经在世卫组织联合外部评价的背景下开展了此类评估。

缔约国在突发生物事件防范和应对领域采取的措施可包括：

6.1.1 防范：建立有效的疾病监测和检测国家基础设施

防范包括为应对预期的问题而事先采取的行动，涵盖广泛的主题领域。第七次和第八次审查会议认识到，察觉并迅速有效地应对据称使用生物或毒素武器的情况及恢复原状的能力必须在有此需要前已经到位⁷⁶。

第六单元概述了缔约国可考虑采取的措施，以确保适当监测和发现有关实验室和其他设施意外或蓄意释放有严重后果的生物剂和毒素的情况。除任何此类措施外，发展有效的人类、动物和植物疾病监测和检测国家基础设施，可能有助于改进防范工作。

76 见BWC/CONF.VIII/4，第八次审查会议（2016年）《最后文件》，第二部分第七条第45段；以及BWC/CONF.VII/7，第七次审查会议（2011年）《最后文件》，第二部分第七条第40段。

因此，缔约国可考虑：

- 建立国家监测机制系统，记录传染病以及涉及生物剂和毒素的事件。
- 指定负责维持此类机制的主管当局。
- 要求实验室或其他设施的操作人员监测和通知主管当局涉及高风险生物剂或毒素的事件。
- 要求卫生和兽医专业人员通知和报告对公共卫生构成威胁的具体疾病、病原体或事件。

任何此类措施都可能需要技术能力的支持，以发现涉及高风险生物剂和毒素的疾病突发和事件，包括具有成本效益的快速诊断检测。

方框54 – 聚焦冰岛的措施

经第816/2012号条例修订的关于报告对公共卫生构成威胁的传染病和物剂的第221/2012号条例摘录：⁷⁷

“第一章

关于报告的义务。

第1条

冰岛首席流行病学家负责保存疾病登记册，登记范围包括传染病、其病因、化学品和放射性物剂引起的疾病、可能对国际公共卫生构成威胁的异常和意外事件引起的疾病、抗菌剂的消费和疫苗接种，参见《冰岛疫苗接种条例》。

[...]

⁷⁷ 《条例》全文可查阅：<https://www.government.is/media/velferdarraduneyti-media/media/Reglugerdir-enska/Regulation-on-reporting-of-communicable-diseases-and-agents-posing-a-threat-to-public-health-No-221-2012-as-amended.pdf>

第2条

必须通报《卫生安全和传染病控制法》所涵盖的疾病、病原体和事件（应通报的疾病），并且，如果它们对公共卫生构成威胁，还必须报告可识别个人身份的数据（应报告的疾病）。

通报义务是指向首席流行病学家提交不含个人身份的数据的义务，而报告义务是指提交含个人身份的疾病数据的义务。

第3条

医生有义务根据首席流行病学家的指示，以特别表格或电子方式登记关于应通报的疾病和应报告的疾病的数据，参见第1条。这也适用于实验室主任、卫生保健部门的主任和各机构。传染病登记册应每月送交首席流行病学家，如其认为有必要，可提高送交频率。

医生和护士有义务根据首席流行病学家给出的进一步指示，在病历中登记他们进行的所有疫苗接种，参见第1条。医生向首席流行病学家报告所进行的疫苗接种。

[第二章列出了应通报的疾病

第三章列出了应报告的疾病、其病原体和对公共卫生构成威胁的事件]

第6条

对应报告的疾病、病原体或对公共卫生构成威胁的事件的通报应立即提交首席流行病学家或根据其进一步指示提交。首席流行病学家可参见《卫生安全措施条例》的规定，授权门诊诊室和实验室负责登记应报告的疾病和病原体。

登记表应当提供以下信息：

1. 疾病或其病原体的名称以及基于《国际疾病分类》（ICD 10）的诊断代码。
2. 何时、以何种方式诊断出何种疾病或病原体。
3. 感染者的个人身份。
4. 感染者目前的住所。
5. 报告者的姓名、医师执照号码、工作场所、签名和报告日期。”

方框55 – 聚焦斯洛伐克的执行措施

《2007年3月28日关于禁止生物武器及某些法案的修正和补充的法案》摘录：⁷⁸

“第4条

1) 任何人如发现可被推定用作生物武器或含有高度危险生物剂或毒素的材料或物品，或发现此类生物剂和毒素泄漏到空气和环境中，应将此情况通知警察部队、紧急呼叫操作中心²、斯洛伐克共和国公共卫生保健管理局³（以下简称“管理局”）或班斯卡·比斯特里察的区域公共卫生保健管理局⁴（以下简称“区域管理局”），不得出现不当拖延。因此，收到此类通知的国家当局应将此情况通知上一句所述的其他国家当局和斯洛伐克情报局，不得出现不必要的拖延。普遍服务提供者如发现邮寄货物中含有此类材料或者物品，应当履行通报义务，发货人应当对邮寄货物本身的内容负责。

2) 在发现设施或确定高度危险生物剂或毒素遗失时，应适用第1款的规定。

⁷⁸ 该法案全文载于BWC/MSP/2007/MX/WP.14，2007年8月22日，“斯洛伐克加强本国执行《禁止生物武器公约》的方式和方法”，斯洛伐克提交。

3) 凡未持有管理局颁发的处理高度危险生物剂和毒素的许可证（以下简称“许可证”）或根据特别条例颁发的许可证，但在开展活动时分离或检测出高度危险生物剂或毒素的人，有义务将此情况通知区域管理局，不得出现不当拖延”

6.1.2 防范：建立适当的组织结构，以协调对异常疾病突发和生物事件的应对和调查

为了确保尽早高效且有效地应对疾病突发，缔约国必须做好准备，因为是由缔约国承担救助其人民的首要责任⁷⁹。

如第五单元所述，生物安保是有各种行为体的首要关注事项，包括负责公共卫生、贸易、运输、国防、执法、农业、林业、渔业、食品安全和环境的部委和政府机构。他们以及其他行为体，例如旅游业领域的行为体，也同样关注处理可能出现的突发生物事件。除此之外，应急响应机构、实验室服务机构和医院以及一般公众也是主要的关切方，在疾病突发时可发挥至关重要的作用。

有效应对疾病突发或涉及释放有严重后果的生物剂和毒素的其他事件，需要相关行为体之间的高效协调，缔约国已认识到确保执法部门和卫生部门协调应对特别重要。缔约国进一步指出根据本国法律和条例努力改进这些部门之间有效合作的价值，包括通过促进相互认识、理解和改进信息交流，以及通过开展联合培训活动⁸⁰。

国家组织结构可包括以下方面：

- 一个专门的指挥、通信和管制行动中心，负责协调和监测异常突发/生物事件行动；
- 多学科/多部门快速反应小组；以及
- 技术专家的支持

79 见BWC/MSP/2014/5，缔约国会议的报告，2014年12月15日。

80 见BWC/MSP/2010/6，缔约国会议的报告，2010年12月17日，第25段。

此类结构可发挥重要作用，确保政府对应急管理采取协调一致的办法，并对与《禁止生物武器公约》有关的生物剂和毒素引起的疾病的自然和蓄意突发作出充分防范和应对。

同样重要的是发展和保持国家技术能力，如检测/诊断能力，并建立实验室网络，依靠其来处理疾病突发或涉及生物剂或毒素释放的其他事件。认识到许多国家面临的资源挑战，应当强调，很少需要独立的能力，而是可以利用现有的国家能力来应对自然疾病突发。迅速查明物剂或毒素并及早发现新发传染病，对于为所要采取的行动提供依据、防止物剂扩散以及适当应对其影响可能至关重要。

虽然不一定需要在立法或监管层面制定处理突发生物事件的体制框架，但必须以书面形式制定这一框架并提供给所有相关利益攸关方。对所有在处理突发生物事件方面发挥作用的人员进行适当培训，包括通过桌面或实战演练，对于确保在实际事件发生时及时且充分地应对也是至关重要的。

方框56 – 聚焦丹麦经验

生物安保和生物防范中心负责防止生物武器的发展并应对生物威胁。

作为生物防范责任的一部分，生物安保和生物防范中心：

- 进行科学、技术和一般性质的威胁和风险分析。这些分析指导相关的生物防范工作。
- 在怀疑发生生物攻击或意外释放的情况下，对可能受影响的地区进行建模。
- 保持全天候的防范能力。生物安保和生物防范中心包括一名随时待命的微生物学专业高级医生和一个实地调查队。实地调查小组的任务是收集资料、收集样本、进行快速实验室分析并提供专家医疗咨询意见，以查明生物战剂，核查扩散区情况，并就应立即采取的行动，包括医疗对策，提供临床咨询意见。此外，拥有生物安全四级设施的外国专家实验室也包括在全天候防范能力之内。

- 在内部并与其他机构一起进行培训和教育，制定和维持不同情况下的行动构想，并维护必要的设备。

当怀疑发生生物事件时，无论是1类事件（主要攻击）还是2类事件（疾病突发），生物安保和生物防范中心都进行基于科学的威胁评估，作为调查工作的基础，并在中心设立一个协调小组。对危险生物剂的意外释放（3类事件）也采用同样的程序，但不进行威胁评估，而是进行风险分析。利用一系列工具和科学能力进行调查。中心的事件报告包含调查的总体结论，并提供与减轻威胁和风险有关的相关专家咨询意见。在这一过程中，除其他外，中心还执行以下任务：

- **医学情报。**中心收集相关信息以分析事件；信息一部分来自中心自有的资料来源，另一部分来自其他各方。
- **临床情况。**中心获取与事件相关的潜在疾病信息——症状表现、病程和辅助临床结果。
- **流行病学情况。**在可能出现疾病突发的情况下，中心收集有关流行病学情况的信息。
- **采样。**通过启动中心的实地调查队，在全国范围内从环境中或者，如有可能，从动物和人类的临床材料中采集样本。现场调查队采集样本供后续分析。
- **实验室分析。**实验室分析在中心的实验室设施进行，设施由一名24小时值班干事负责。如有必要，中心也可以利用拥有生物安全四级设施的外部专家实验室。
- **扩散分析。**除其他外，中心还使用先进的扩散分析系统划定污染区，并确定可能接触的个人。
- **诊断。**中心在一份综合报告中收集所有信息和分析结果，该报告力求确定事件的原因，并提供对进一步进展的预测（后果、危险性等）。

- **对策。**如有必要，报告应包括关于医疗（如医学治疗或预防接种）和物理（如，个人防护装备、警戒线和除污）对策的建议。
- **信息。**如有必要，中心的报告将包括向新闻界、潜在暴露人员或其他人提供的信息草稿，如有必要，中心会协助通知其他当局。

资料来源：生物安保和生物防范中心网站 (<https://www.biosecurity.dk/biopreparedness/biopreparedness-tasks>) 。

6.1.3 防范：制定国家应急管理计划

生物应急计划的制定是防范的基础。因此，缔约国应通过国家紧急或应急计划，以应对疾病突发。一些缔约国特别要求以立法的方式来通过此类计划，并指定了这方面的领导机构。

计划应符合目的，并考虑到所有相关类型的危害，包括那些影响人类和动物健康以及农业、牲畜和自然环境的危害。计划还应考虑流行病和大流行病等影响严重的事件。

应根据可利用的资源 and 当地情况调整计划。应定期对其进行检查和审查，以确保其具备可操作性且符合目的。

此类计划可以规定为应对疾病突发和突发后应采取的措施，例如除污，但也可以规定在此类突发之前应采取的措施，例如维持疫苗和抗微生物药物或任何其他必要材料和设备的库存。

在制定此类计划时，可能会出现需要额外监管的领域，可能需要采取具体措施来管理有关活动（除污标准、允许检疫的法律等）。

此类计划还可以明确缺乏能力的领域。这将使当局了解在疾病突发或发生生物事件时可能需要援助的领域，并应在需要时迅速采取行动确保此类援助（见下文）。

自2016年以来，世卫组织一直与许多国家及其合作伙伴密切合作，支持制定《国家卫生安全行动计划》。《国家卫生安全行动计划》是一个由国家拥有的多年规划进程，可以加速落实《国际卫生条例》核心能力，其所基于的是全危害、全政府“同一健康”方针。世卫组织秘书处制定了《国家卫生安全行动计划》框架，以整合对各国制定和执行计划的技术指导，并获取来自各国、各区域和合作伙伴的反馈。

动物卫生应急管理计划和支持应急规划的其他资源的示例可查阅世界动物卫生组织网站：<https://www.oie.int/en/solidarity/emergency-management/planning-for-emergencies/>。

方框57 – 聚焦美国的措施

《2002年公共卫生安全和生物恐怖主义防范与应对法》摘录，该法修正了《公共卫生服务法》（42 U.S.C. 201起）：⁸¹

“第 2801条 国家防范计划。

“(a) 一般规定。

“(1) 突发公共卫生事件的防范和应对。——部长应在根据第319A条确立的核心公共卫生能力的基础上，进一步制定和实施协调一致的战略，以开展卫生相关活动，从而有效防范和应对生物恐怖主义和其他突发公共卫生事件，包括根据本条制定一项计划。此后，部长应定期审查并酌情修订该计划。

“(2) 本国办法。在执行第(1)项时，部长应与各州协作，以确保部长在生物恐怖主义和其他突发公共卫生事件方面的活动与各州（包括地方政府）的活动相协调。

[...]

81 该法全文可查阅：<https://www.selectagents.gov/resources/docs/PL107-188.pdf>。

“(b) 防范目标。根据(a)款制定的计划应包括促进以下方面的规定：

“(1) 在发生生物恐怖主义或其他突发公共卫生事件时，向州和地方政府提供有效援助。

“(2) 确保州和地方政府有适当的能力有效地发现并应对此类突发事件，包括以下方面的能力：

“(A) 在州和地方各级建立有效的公共卫生监测和报告机制。

“(B) 适当的实验室准备工作。

“(C) 经过适当培训并配备适当装备的应急、公共卫生和医疗人员。

“(D) 保护应对此类突发事件的工作人员的健康和安全。

“(E) 准备在此类突发事件期间和之后协调保健服务（包括心理健康服务）的公共卫生机构。

“(F) 参与能够及时和安全地向适当公私实体及公众有效传播有关信息的通信网络

“(3) 制定和维持医疗对策（如药品、疫苗和其他生物制品、医疗器械和其他用品），以应对此类突发事件中可能涉及的生物剂和毒素。

“(4) 确保联邦、州和地方规划、防范和应对活动的协调并尽量减少重复，包括在调查可疑疾病突发或其他潜在突发公共卫生事件期间。

“(5) 加强医院和其他医疗卫生机构的准备工作，以便有效地应对此类突发事件。

关于美国防范、发现和应对农业威胁的方法的信息，也可查阅2019年7月15日的[BWC/MSP/2019/MX.4/WP.1](#)号文件。

6.1.4 应对：采取措施促成和/或推动援助和保护提供或接受

就生物剂而言，应对指的是在疾病情况下或在涉及释放后果严重的生物剂或毒素的其他情况下，尽量减少对生命的影响。这包括人员和实物资源的动员和组织，并应基于活动发生前的规划和防范。

在突发生物事件情况下，缔约国可要求专门知识、财政援助、信息、保护、检测、除污、预防和医疗设备及其他设备等方面的援助。至关重要的是，要确保及时、不受限制地获得负担得起的药物和疫苗及相关诊断工具以及预防和治疗设备。

在制定上述应急管理计划时，可能已经确定了具体的差距和对具体类型援助的需求。因此，预计需要援助的缔约国和能够提供此类援助的缔约国可考虑订立协定或安排，阐明程序，并推动所需援助的提供和接受。

正如缔约国所认识到的那样，提供和接受国际援助可能面临法律、监管和后勤方面的挑战。因此，缔约国可考虑采取措施：

- 对外国派遣在疾病突发时提供紧急援助的人员的医疗证书、执照和专业证书不予承认或予以承认；
- 关于与《禁止生物武器公约》有关的生物剂、病原体、动物和人体临床样本的转移或运输，如果作为应急反应的一部分需要此类样本，则免除某些管制要求；
- 能够不受限制地向请求缔约国提供防止使用生物或毒素武器的手段和应对措施，包括批准医疗产品进口到该国或在该国使用医疗产品；
- 确保对医疗服务提供商或制造、分销或管理医疗对策的人员提供责任保护。

可能需要在立法或监管层面采取一些应对这些挑战的措施。其他措施可以采取缔约国之间技术合作和援助协定的形式。

6.1.5 应对：推动调查

为了确定传染病突发或涉及意外或蓄意释放有严重后果的生物剂和毒素的其他事件的原因，应依靠适当的专门知识进行调查，如公共卫生部门、实验室、执法当局和微生物法医学领域的专家所提供的专门知识。

可能需要采取具体措施，以推动收集证据，例如：

- 此类调查将肯定需要收集和分析环境和生物医学样本。因此，应确立取样和分析程序，同时考虑到保密和完整性要求，包括需要确保适宜的保管链，因为所采集的样本可能会在今后的诉讼程序中作为证据。
- 还可考虑与其他缔约国达成适当安排，以推动在必要时共享样本。
- 有关程序应确保卫生当局和执法当局之间的适当协调和沟通。
- 还应考虑与其他缔约国缔结司法协助安排，以推动收集可能需要从国外获取的证据。

6.2 与其他国际文书和倡议可能产生的协同作用

若干项国际和区域文书涉及突发生物事件应急规划和应对，许多倡议是由相关国际和区域组织及伙伴关系指导的。

因此，第七次和第八次审查会议指出，“《国际卫生条例（2005年）》对于建设预防、防备、控制和应对疾病国际传播的能力很重要，而这些目标与《公约》的并行不悖的。”⁸²

82 见BWC/CONF.VIII/4，第八次审查会议（2016年）《最后文件》，第二部分，第七条，第44段；以及BWC/CONF.VII/7，第七次审查会议（2011年）《最后文件》，第二部分，第七条，第39段。

方框58 – 《国际卫生条例（2005）》概述

《国际卫生条例》旨在以与公共卫生风险相称并仅限于公共卫生风险的方式预防、防备、控制疾病的国际传播，并提供公共卫生应对措施，同时避免对国际交通和贸易造成不必要的干扰。

《国际卫生条例》提供了一个框架，通过缔约国和世卫组织的合作行动，在公共卫生风险跨境蔓延之前，从源头预防、发现和遏制此类风险。

根据《国际卫生条例》，所有“可能构成国际关注的突发公共卫生事件”都需要通报。

《国际卫生条例》强调国家能力的重要性，并要求世卫组织成员国根据《条例》发展、加强和保持发现、评估、通报和报告事件的能力⁸³。

世卫组织《国际卫生条例》监测和评价框架由四个部分组成：一项是强制性的（年度报告），三项是自愿性的（联合外部评价、行动后审查和模拟演练）。

《国际卫生条例》缔约国必须每年向世界卫生大会报告《国际卫生条例》能力要求的落实情况。为了支持《国际卫生条例》缔约国完成这项任务，世卫组织推出了一个网络平台，即缔约国自我评估年度报告电子工具（e-SPAR）。该工具由35项指标组成，涉及发现、评估、通报、报告和应对公共卫生风险以及国内和国际关注的急性事件所需的15项《国际卫生条例》能力。对于15项能力中的每一项能力，都使用1至3个指标来衡量每项能力的状况。e-SPAR工具可在<https://extranet.who.int/e-spar>获取。

联合外部评价是一个自愿、协作的多部门进程，旨在评价各国预防、发现和迅速应对自然发生或由于蓄意或意外事件而发生的公共卫生风险的能力。该评价的目的是评价各国在实现《国际卫生条例》附件1所列核心能力要求方面的具体状况和进展，并就所评价的19个技术领域提出优先行动建议。

83 见《国际卫生条例》第5条。

《2015-2030年仙台减少灾害风险框架》在2015年第三次联合国世界减少灾害风险大会上获得通过。该框架适用于自然或人为危害引起的小规模和大规模、频发性和非频发性、突发性和缓发性灾害的风险，以及相关环境、技术及生物危害和风险。该框架旨在指导各级以及所有部门内部和跨部门的发展过程中的灾害风险多重危害管理。预防新的灾害风险和减少现有灾害风险的行动有四个优先事项：(i) 了解灾害风险；(ii) 加强灾害风险治理，以管理灾害风险；(iii) 投资于减灾以提高韧性；(iv) 加强灾害防范以作出有效反应，并在复原、恢复和重建中“重建得更好”。

往届《禁止生物武器公约》审查会议确认，在缔约国以及世界卫生组织（世卫组织）、世界动物卫生组织、联合国粮食及农业组织（粮农组织）和《国际植物保护公约》等其他政府间组织根据其各自任务授权提供帮助的情况下，联合国在突发生物事件情况下提供援助方面可发挥协调作用⁸⁴。

执行支助股于2014年和2015年提交了这些组织以及可能参与提供第七条相关援助的其他一些组织⁸⁵的工作信息，以协助缔约国讨论如何加强第七条的执行⁸⁶。[BWC/MSP/2018/MX.4/2](#)号文件提供了进一步的背景资料，包括缔约国在2012年至2017年期间就援助、应对和防范问题提交的工作文件清单。

84 例如见[BWC/CONF.VII/7](#)，第七次审查会议（2011年）《最后文件》，第二部分第七条第36段；以及[BWC/CONF.VI/6](#)，第六次审查会议（2006年）《最后文件》，第二部分第七条第34段。

85 例如：红十字国际委员会、红十字会与红新月会国际联合会（红十字与红新月联会）、禁止化学武器组织（禁化武组织）、联合国人道主义事务协调厅（人道协调厅）和裁军厅。

86 见[BWC/MSP/2014/MX/INF.1](#)，2014年6月2日；[BWC/MSP/2014/INF.2](#)，2014年10月21日；[BWC/MSP/2015/MX/INF.4](#)，2015年6月29日

方框59 – 用于制定生物防范和突发生物事件应对措施的其他资源

缔约国若寻求援助以制定生物防范和突发生物事件应对措施，可参考附件3，其中列出了缔约国可能认为有用的参考资料，包括核查研究、培训和信息中心组织及区域组织制定的示范条文、与缔约国为执行《禁止生物武器公约》而通过的实际立法或规章案文相链接的立法数据库，以及自我评估工具和培训材料。附件4提供了关于援助方案和倡议的更多信息。

与本单元具体相关的资源如下：

- 核查研究、培训和信息中心组织为执行《禁止生物武器公约》制定的《监管准则》⁸⁷。该《准则》为设立或指定负责执行《禁止生物武器公约》和应对生物事件的政府机构提供了指导，并为建立应对任何可能对人类、动物或植物健康造成有害或致命影响的蓄意或意外生物事件的机制提供了指导。该《准则》可查阅：<https://www.vertic.org/programmes/biological-weapons-and-materials/legislation-drafting-tools/>
- 2019年，丹麦生物安保和生物防范中心出版了《生物防范简介》，介绍了调查和应对涉及危险生物物质的事件的有效办法，提供了关于生物威胁的信息，并介绍了一些应对后果的战略。该书可查阅：https://www.biosikring.dk/fileadmin/user_upload/PDF_FILER/Andre/CBB_Biopreparedness_book_accessability_red_secure.pdf
- 红十字会与红新月会国际联合会（红十字与红新月联会）编制了三份重要的指导文件，文件得到了红十字与红新月国际大会决议的认可：
 - o 《国际救灾及灾后初期复原援助的国内协助及管理准则简介》，网址为<https://disasterlaw.ifrc.org/media/1327>；
 - o 法律和减少灾害风险检查清单（DRR清单），网址为<https://disasterlaw.ifrc.org/media/1354>；及
 - o 法律及灾害防范与应对检查清单（DPR清单），网址为<https://disasterlaw.ifrc.org/media/1287>。

87 在编写本文件时，该《准则》正在修订之中。

- 红十字与红新月联合会还维护着一个灾害法数据库。所有这些工具都可在<https://disasterlaw.ifrc.org/disaster-law-database>获取。
- 红十字与红新月联合会出版物《法律和突发公共卫生事件防范和应对指导》旨在作为一项评估工具，支持审查并更新与突发公共卫生事件有关的法律、政策和计划。该《指导》旨在协助国内决策者确定供审议的关键法律和政策问题，并评价现有文书目前处理这些问题的情况。该《指导》可查阅：https://disasterlaw.ifrc.org/sites/default/files/media/disaster_law/2022-05/20220410_LawPHE_Guidance.pdf。
- 世卫组织出版物《生物和化学武器的公共卫生应对措施：世卫组织指导》（2004年）载有旨在指导防范和应对影响健康的生物和化学剂的蓄意使用的信息。该出版物的中文、英文、日文和俄文版本可查阅：[https://www.who.int/publications/i/item/public-health-response-to-biological-and-chemical-weapons-who-guidance-\(2004\)](https://www.who.int/publications/i/item/public-health-response-to-biological-and-chemical-weapons-who-guidance-(2004))。
- 世卫组织《〈国际卫生条例（2005）〉国家监测和应对能力评估规程》为《国际卫生条例》缔约国根据《国际卫生条例》附件1A的核心能力加强要求评估其国家《国际卫生条例》监测和应对核心能力提出了指导意见。该出版物可查阅：https://www.afro.who.int/sites/default/files/2017-06/international_health_regulations_2005.pdf。
- 粮农组织制定了《良好应急管理做法》，作为动物卫生突发事件防范和应对的总体办法，以支持其成员国加强对动物疾病突发的防范，减少应对危机所需的时间。2011年，粮农组织出版了《良好应急管理做法：概要——突发动物卫生事件防范指南》。该《指南》的阿拉伯文、中文、英文、法文、俄文和西班牙文版本可查阅：<http://www.fao.org/documents/card/en/c/68b14f27-5234-51f3-b46e-8ecea0029d9b>。

- 2018年3月，世界动物卫生组织发布了《可疑生物事件调查准则》，以协助各国兽医服务部门防范并调查此类事件。该《准则》可查阅：http://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Our_scientific_expertise/docs/pdf/Guidelines_Investigation_Suspicious_Biological_Events.pdf。
- 联合国减少灾害风险办公室（减灾办）支持联合国会员国执行《2015-2030年仙台减少灾害风险框架》。减灾办发布了旨在支持各国制定符合《仙台框架》的国家减少灾害风险战略的指导方针。这些资料可查阅：<https://www.undrr.org/developing-national-disaster-risk-reduction-strategies>。减灾办还与议员合作制定减少和管理灾害风险的法律。更多信息见：<https://www.undrr.org/implementing-sendai-framework-partners-and-stakeholders/parliamentarians>。

缔约国还可能发现，考虑其他国家在突发生物事件防范和应对领域采取的国家办法是有用的。除了该《指南》中提到的立法数据库之外，还有：

- 关于波罗的海区域各国突发化学、生物、放射、核和炸药事件管理责任的调查，可查阅：<https://cbss.org/wp-content/uploads/2020/04/CBRNE-management-in-BSR.pdf>。
- 美国发布了《2019年生物防御公开报告》，可查阅：<https://www.phe.gov/Preparedness/biodefense-strategy/2019-report/Documents/2019-Biodefense-Public-Report-508.pdf>。

此外，在履行第十条规定的义务时，许多缔约国开展援助方案，通过提供资金或其他方式，支持其他缔约国发展处理突发生物事件的能力。可以通过第十条援助与合作数据库查阅可用援助，网址为：<https://bwc-articlex.unog.ch>。

多个国际组织和其他伙伴也在突发生物事件领域实施与执行《禁止生物武器公约》直接相关的合作与援助方案。特别是：

- 世界动物卫生组织可通过其兽医立法支助方案，协助其成员国审查和加强与生物威胁有关的兽医领域立法。有关兽医立法支助方案的信息，可查阅：<https://www.oie.int/en/solidarity/options-for-targeted-support/veterinary-legislation-support/>。
- 世卫组织为各国执行《国际卫生条例》提供支助。有关信息可查阅：<https://www.who.int/health-topics/international-health-regulations>。
- 粮农组织通过其动物卫生服务和突发卫生事件预防系统，建立各国预防和应对跨境动物疾病、新发传染病和人畜共患病等疾病威胁的韧性和能力。更多信息见 <http://www.fao.org/ag/againfo/programmes/en/empres/home.asp>。
- 全球卫生安全议程旨在加强全球和各国预防、检测和应对人类和动物传染病威胁的能力，无论是自然发生的还是意外或蓄意传播的；特别相关的是其行动包，旨在根据《国际卫生条例》和世界动物卫生组织标准推进满足监测的核心能力要求，并改善国家、区域和全球在预防、检测和控制人畜共患病方面的合作和协作。有关信息可查阅：<https://ghsagenda.org>。



第七单元： 促进为和平目的开展 生物科技国际合作、援助 和交流的措施 (与第十条相关的措施)

根据第十条，缔约国“促进——并有权参与——尽可能充分地交换关于细菌（生物）剂和毒素使用于和平目的的方面的设备、材料和科技情报。”此外，能够这样做的缔约国应“进行合作，个别地或同其他国家或国际组织一起，在为预防疾病或为其他和平目的而进一步发展和应用细菌学（生物学）领域内的科学发现方面，作出贡献”。

第十条还指出，《禁止生物武器公约》的实施，“应设法避免妨碍本公约各缔约国的经济或技术发展，或有关细菌（生物）的和平活动领域内的国际合作，包括关于按照本公约条款使用于和平目的的细菌（生物）剂和毒素以及加工、使用或生产细菌（生物）剂和毒素的设备方面的国际交换在内。”

第七次和第八次审查会议强调了执行第十条的重要性，并回顾缔约国有法律义务促进并有权参加在最大可能范围内为和平用途利用细菌（生物）剂和毒素而交换设备、材料和科学技术资料，并且不得妨碍缔约国的经济和技术发展。

为促进充分执行第十条，第七次审查会议决定建立一个数据库，以推动缔约国之间交流援助与合作的请求和意向。该数据库收集援助与合作的意向和请求，可查询<https://bwc-articlelex.unog.ch>。虽然所有意向都是公开的，但缔约国只有通过密码才能访问请求。

亦鼓励缔约国至少每半年向执行支助股提供关于其如何执行第十条的适当信息，执行支助股负责整理核对这些信息并将其与缔约国共享⁸⁸。缔约国提供的资料说明了可能适用于第十条范围的广泛活动。

为了进一步执行第十条，历届审查会议还认识到需要有效执行国家措施，并敦促缔约国审查其关于国际交流和转让的国家条例，以确保其符合《公约》所有条款的目标和规定⁸⁹。

7.1 国家执行措施的范围

第四次审查会议确定了下列措施，以促进在最大可能范围内为和平用途利用细菌（生物）剂和毒素而交换设备、材料和科学技术资料，并促进该领域内的国际合作：

- 转让和交换有关生物科学研究方案的资料，并加强国际公共卫生和疾病防治方面的合作；
- 各国之间系统和长期地转让和交换资料、材料和设备；
- 在有关领域内，积极促进科学家和技术人员以对等方式接触；
- 通过与联合国机构的积极联系，增加技术合作和援助，包括向发展中国家提供为和平用途利用生物科学和遗传工程方面的培训方案；
- 促进缔结双边、区域和多区域协议，规定在互利、平等和一视同仁的基础上参与生物技术的开发和应用；
- 鼓励协调国家和区域方案，并以适当方式制定这一领域的合作方式方法；

88 缔约国提交的信息汇编已通过2016年10月10日的 [BWC/CONF.VIII/INF.4](#)，及其2016年10月20日的增编1、2016年11月1日的增编2和2016年11月9日的增编3交至第八次审查会议。

89 见[BWC/CONF.VIII/4](#)，第八次审查会议（2016年）《最后文件》，第二部分第十条第70段；[BWC/CONF.VII/7](#)，第七次审查会议（2011年）《最后文件》，第二部分第十条第60段；以及[BWC/CONF.VI/6](#)，第六次审查会议（2006年）《最后文件》，第二部分第十条第52段。

- 合作提供关于其国家流行病学监测和数据报告系统的信息，并在双边一级和/或与世卫组织、粮农组织和世界动物卫生组织合作提供流行病学和动物疫病监测方面的援助，以期改进对重大人类和动物疾病暴发的识别和及时报告；
- 促进科学家和专家的交流和培训方案的实施，以及发达国家和发展中国家之间在生物领域的科学和技术信息交流⁹⁰。

在2015年缔约国会议上，为进一步讨论充分和全面执行第十条的一系列具体措施，包括促进合作与援助，缔约国还指出以下方面的价值：

- (a) 避免对为符合《禁止生物武器公约》目标和规定的目的转让科学知识、技术、设备和材料施加约束和/或限制；
- (b) 协助缔约国发展能够有效应对传染病暴发的适当的国家卫生保健系统，包括通过促进人力资源培训和转让技术以帮助提高诊断、研究、应对、缓解和恢复方面的国家能力，包括保护手段，以及促进各国专家之间的学术和科学交流，并在这种背景下，协助缔约发展旨在应缔约国请求并经其同意促进和协调此类援助的受欢迎举措；
- (c) 科学出版物的数量不断增加，并且需要通过减少包括高昂的订阅费用在内的障碍来促进更广泛的获取；
- (d) 共享关于生命科学和生物技术、传染病暴发、医疗保健、农业和工业等方面的科学进步带来的机遇和挑战的相关信息，包括通过论文和专家在《禁止生物武器公约》会议上的发言；

90 见第四次审查会议最后宣言，第二部分，载于[BWC/CONF.IV/9](#)。

(e) 采取措施，推动并确保缔约国充分享受用于和平用途的生命科学进步的惠益，包括新技术、疫苗生产或开发、生物生产技术以及适当水平的封闭实验室的设备和培训等最新进步的惠益；

(f) 推动为和平用途提供成本效益高、负担得起和质量有保证的药物、疫苗、诊断工具和相关设备及材料；

(g) 促进合作研究与开发，包括通过交换科学家和提供先进实验室的培训机会。

第七次和第八次审查会议注意到现有的双边、区域和多边援助、合作和伙伴关系，但也认识到，在为和平用途开展生物科学和技术国际合作、援助和交流方面仍有挑战需要克服，处理此类问题、挑战、需求和限制将有助于缔约国建设足够的疾病监测、检测、诊断和遏制能力⁹¹。

91 见BWC/CONF.VIII/4，第八次审查会议（2016年）《最后文件》，第二部分第十条第66段；以及BWC/CONF.VII/7，第七次审查会议（2011年）《最后文件》，第二部分第十条第56段。

促进第十条的措施可包括以下内容：

7.1.1 审查治理国际交流和转让的国家措施

如第四单元所概述的，为执行《禁止生物武器公约》第三条，缔约国必须采取措施，管制已查明对《禁止生物武器公约》构成风险的生物剂、毒素、物品和技术的转让。在制定此类措施时，缔约国应在促进和平生物应用的转让与尽量减少与《禁止生物武器公约》相关的生物剂、毒素、物品和技术被滥用的可能性之间取得适当平衡。

为确保保持适当的平衡，缔约国应定期审查并在必要时修正或通过其管理与《禁止生物武器公约》有关的生物剂、毒素、物品和技术的国际交流和转让的国家措施，包括关于使用这类用剂和毒素的科学和技术资料。此类审查应确保所采取的国家措施，包括管制清单，不对为符合《公约》目标和规定的目的转让科学知识、技术、设备和材料施加不当的约束和/或限制。

7.1.2 订立协议或缔结其他形式的伙伴关系

缔约国在其国家报告中定期向执行支助股提交的资料表明，缔约国为推进第十条而采取的措施各不相同⁹²。

为了给为推进第十条而缔结的伙伴关系提供更系统和长期的基础，并促进国际合作和援助，缔约国可考虑通过在缔约国与有关国际或区域组织之间缔结双边或多边协定，或在国家或国际一级建立伙伴关系，包括公私伙伴关系，使其合作正规化。

92 缔约国提交的信息汇编已通过2016年10月10日的BWC/CONF.VIII/INF.4及其2016年10月20日的增编1、2016年11月1日的增编2和2016年11月9日的增编3,提交至第八次审查会议。

此类协定可涉及：

- 交换信息和共享科学技术知识，包括关于国家流行病学监测和数据报告系统的内容；
- 为和平用途利用生物剂和毒素而转让和交换设备、材料和科学技术资料；
- 在双边一级和/或与其他缔约国或有关组织联合开展的技术合作与援助，包括为和平用途利用生物科学和基因工程或支持发展有效应对系统方面的培训方案和经验共享；
- 参与生物技术的开发和应用；
- 技术转让。

方框60 – 国际伙伴关系实例

- 非洲流行病研究、应对和培训联盟（ALERT）是一个多学科联合会，由来自13个国家（9个非洲国家和4个欧洲国家）的21个伙伴组织组成。该联盟旨在通过建立一个可持续的临床和实验室研究防范和应对网络，减少撒哈拉以南非洲疾病暴发对公共卫生和社会经济的影响。更多信息，见<https://www.alerrt.global>
- 欧洲与发展中国家临床试验伙伴关系（EDCTP）是14个欧洲和16个非洲国家之间的公共部门与公共部门伙伴关系，得到欧洲联盟的支持。该伙伴关系的使命是通过注册前和注册后临床研究，加速开发用于识别、治疗和预防传染病（新发和再发疾病）的新型或经改进医药产品。欧洲与发展中国家临床试验伙伴关系根据公开、竞争和独立审查的建议征集，向在撒哈拉以南非洲开展的贫困相关传染病合作临床研究项目提供资金。更多信息，见 <https://www.edctp.org>

- 全球卫生安全议程（GHSA）是一个由69个国家、国际组织和非政府组织以及私营部门公司组成的网络，致力于确保全球卫生安全。作为生物安保和生物安全一揽子行动的一部分，全球卫生安全议程充当捐助方和受援方之间的联络人，将寻求支助的承诺国与寻求将资源用于有效能力建设捐助国对接。更多信息，见 <https://ghsagenda.org>
- 全球卫生安全倡议（GHSI）是2001年9月11日美国遭受袭击后不久成立的一个非正式国家网络，目的是确保卫生部门内部交流和协调应对恐怖主义对全球卫生构成的新威胁和风险的做法。全球卫生安全倡议的代表团包括加拿大、法国、德国、意大利、日本、墨西哥、联合王国、美国和欧洲联盟委员会。世界卫生组织（世卫组织）担任观察员。该倡议的任务是采取协调一致的全球行动，以加强公共卫生防范并应对国际化生放核恐怖主义威胁。更多信息，见<http://ghsi.ca>
- 防止大规模毁灭性武器和材料扩散全球伙伴关系是由七国集团领导、有31个成员的国际倡议，旨在防止化生放核武器和相关材料的扩散。全球伙伴关系成员不断进行协调与合作，以制定和实施项目和方案，减轻化生放核武器和相关材料构成的各种威胁。更多信息，见<https://www.gpwmnd.com>。若干全球伙伴关系成员国提交的BWC/MSP/2018/WP.9号文件介绍了其与第十条有关的国际活动。
- “伊比利亚-美洲卫生学习和研究部长级网络”（*Red Iberoamericana Ministerial de Aprendizaje e Investigación en Salud*）旨在加强拉丁美洲各国卫生部的能力，在各种区域举措产生和传播的信息和实际知识社会化的基础上，发展公共卫生学习和研究的领导职能。更多信息，见 <http://www.rimais.net>。

7.1.3 采取措施应对为和平目的开展生物科技国际合作、援助和交流方面的挑战

人们认识到，在执行第十条方面存在挑战，可能需要在立法、监管或行政层面采取措施。提供援助的缔约国和受援缔约国可能都需要采取此类措施，这些措施可涉及以下方面：

- 支持生命科学研究和教育及相关国际合作活动的措施，包括提供适当预算；
- 法律和/或条例规定的注册和参加学术或专业培训或专业人员、研究人员和学生国际交流方案的条件；
- 参加研究、培训或教育方案的外国科学家或其他专业人员和学生的签证程序；
- 为和平用途应用的先进技术的获取条件和供应情况；
- 专利法及其对提供获取基本药物和疫苗的机会的影响；
- 知识产权法和专利法及其对生命科学研究、发现和创新的影响；
- 传播科学和技术发展信息的条件，包括与《公约》有关领域新研究的信息，以及提供获取此类信息和有关数据库及网络的机会的条件；
- 受援国为保护和保障生物剂、毒素及相关设备和技术并防止其滥用而采取的生物安全和生物安保措施；
- 关于商业活动和竞争的法律和政策，因为这些法律和政策需要是有力的、透明的并且鼓励外国投资；
- 促进贸易和外国直接投资的监管基础设施和框架；
- 进口药物和疫苗的报关程序，以及确定进出口货物关税税则和其他费用的措施。

方框61– 聚焦美国经验

“3.开放获取和在线培训课程

273. 许多美国机构支持“开放获取”——免费广泛提供研究成果的原则。开放存取数据库促进合作，推动专门知识在全球的传播，并减少与传播科学信息和共享成果有关的费用。2013年2月，美国白宫科技政策办公室指示所有联邦部门和机构制定计划，在受联邦资助研究的成果发表后一年内向公众免费提供这些成果。

[...]

274. 此外，许多美国学院和大学采取了开放获取政策，要求研究人员免费提供他们的出版物。在某些情况下，这些政策可能只适用于特定领域的研究生论文或教职员工，或者可能允许研究人员选择加入；不过，有些广泛适用于该院校进行的所有研究。越来越多的美国主要院校也在线上免费提供大学本科甚至一些研究生课程。耶鲁大学、麻省理工学院、斯坦福大学和约翰·霍普金斯大学彭博公共卫生学院等美国高校通过其自己的网站或Coursera或edX等在线平台提供免费开放获取的各种课程。

275. 训练搜索器实时附属综合网络（TRAIN）由疾病预防控制中心（CDC）提供部分资金，并由私人非营利组织公共卫生基金会（PHF）管理。训练搜索器实时复数综合网络是一个基于网页的学习网络，供机构和组织使用，这些机构和组织为保护公众健康的专业人员提供、跟踪和共享培训。全国网络目前由26个州卫生部门和三个联邦机构（疾病预防控制中心、医疗后备队和退伍军人健康管理局）组成。每一个成员都有自己进入国家网络的途径，使这些机构能够与拥有100多万注册学员的日益扩大的学习系统共享课程。该网络为卫生专业人员提供各种形式的一系列广泛公共卫生专题课程，包括课堂培训、网络研讨会和线上自学选项。

此类线上和远程学习机会使公共卫生专业人员和组织之间能够交流信息，并促进公共卫生工作人员队伍的发展。”

资料来源：[BWC/CONF.VIII/INF.4](#)，2016年10月10日，“执行《公约》第十条，执行支助股提交的背景资料文件”

▼ 2022年8月在巴拿马举行的《禁止生物武器公约》第九次审议会议第二次区域筹备会议。图片来源：《禁止生物武器公约》执行支助股。



附件1 – 术语表

下列定义解释了本《指南》所使用的一些关键术语。然而，《禁止生物武器公约》缔约国或联合国任何机构尚未通过、赞同、核准这些术语或就此采取行动，因此不应将其视为这些术语的正式定义。

《1925年日内瓦议定书》

《禁止在战争中使用窒息性、毒性或其他气体和细菌作战方法的议定书》，通常称为《1925年日内瓦议定书》，禁止在战争中使用化学和生物武器。《议定书》在国际联盟的主持下于1925年5月4日至6月17日在日内瓦举行的一次会议上谈判和签署，于1928年2月8日生效。《议定书》案文可见：<https://www.un.org/disarmament/wmd/bio/1925-geneva-protocol/>

生物剂

可能对人类、动物或植物造成伤害的任何天然或人工创造或改变的微生物剂或其他生物剂及其成分，无论其来源或生产方法如何。

生物实验室

收集、处理和/或储存微生物、其组分或其衍生物的设施。生物实验室包括用于人类、兽医和农业用途的临床实验室、诊断设施、区域和/或国家参考资料中心、公共卫生实验室、研究中心（学术、制药、环境等）和生产设施（疫苗、药品、大规模转基因生物制造商等）。

（资料来源：《生物风险管理：实验室生物安保指南》，世卫组织，2006年）

生物武器

- (1) 凡类型和数量不属于预防、保护或其他和平用途所正当需要的微生物剂或其他生物剂或毒素，不论其来源或生产方法如何；
- (2) 凡为了将这类物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。

生物风险

可能导致伤害的特定不良事件（意外感染或未经授权的获取、丢失、盗窃、滥用、转用或故意释放）发生的概率或机会。

（资料来源：《生物风险管理：实验室生物安保指南》，世卫组织，2006年）

生物风险管理

分析方法并制定战略，以尽量减少发生生物风险的可能性。生物风险管理要求设施及其管理人员（主管）负责证明已经制定并实施了适当和有效的生物风险降低（最小化）程序。应设立生物风险管理委员会，协助设施主管确定、制定和实现生物风险管理目标。

（资料来源：《生物风险管理：实验室生物安保指南》，世卫组织，2006年）

生物安全

为避免意外泄露或无意接触生物剂和毒素而采取的原则、技术、做法和措施。

（资料来源：[BWC/MSP/2008/5](#)，2008年12月12日，《缔约国会议的报告》，第20段）

生物安保

为防止遗失、盗窃、滥用、转用或故意泄露生物剂和毒素及相关资源以及擅自获得、保留或转让此种材料而采取的保护、管制和责任制措施。

（资料来源：[BWC/MSP/2008/5](#)，2008年12月12日，《缔约国会议的报告》，第20段）

生物技术

将科学和技术应用于活生物体及其组成部分、产品和模型，以改变活体或非活体材料，从而产出知识、货物和服务。

（资料来源：经合组织第二次生物技术统计特别会议，经合组织，2001年5月）

转关

在海关监管下将货物从一设关地点运输至另一设关地点的海关程序。（资料来源：[《国际海关术语汇编》](#)，世界海关组织，2018年）。

两用

最初用于指某些材料、信息和技术在军事和民用领域都有用的方面。这一表述越来越多地不仅用于军事和民用目的，也指有害的滥用与和平活动。

（资料来源：《生物风险管理：实验室生物安保指导》，世卫组织，2006年）

出口

取出或任何导致从关境取出货物的行为。

（资料来源：[《国际海关术语汇编》](#)，世界海关组织，2018年）

执行支助股 (ISU)

2006年第六次审查会议在联合国裁军事务厅日内瓦办事处内设立了由三名定期工作人员组成的执行支助股。2011年和2016年的第七次和第八次审查会议分别更新了执行支助股的任务授权。执行支助股的任务是：

- 行政支助和援助；
- 国家执行支助和援助；
- 对建立信任措施的支持和援助；
- 为实现普遍加入提供的支持和援助；

- 管理援助请求和援助意向数据库，并促进相关信息交流；及
- 支持缔约国努力执行审查会议的决定和建议。

进口

将任何货物带入或导致任何货物被带入关境的行为。

（资料来源：[《国际海关术语汇编》](#)，世界海关组织，2018年）

闭会期间方案

自2003年以来，在两次审查会议之间举行的《禁止生物武器公约》年度会议的方案，任务是讨论和促进对具体专题的共同理解和有效行动，以加强《公约》的执行。迄今为止，共有四个闭会期间方案：2003年- 2005年；2007年-2010年；2012年-2015年；以及2018年-2020年。

活生物体

指任何能够转移或复制遗传材料的生物实体，其中包括不能繁殖的生物体、病毒和类病毒。

（资料来源：《卡塔赫纳生物安全议定书》）

生命科学

研究包括人、动物和植物在内的活生物体的所有科学。这是一个广泛的领域，包括生物学、生物技术、基因组学、蛋白质组学、生物信息学、制药和生物医学研究和技术。

（资料来源：工作文件《生命科学研究：公共卫生的机遇和风险：绘制问题导图》，世卫组织，2005年）

专家会议

每年为筹备《禁止生物武器公约》缔约国年度会议而举行的会议。专家会议审议商定的技术专题，并编写实况报告，反映审议情况，包括可能的结果，供随后的缔约国会议审议。

缔约国会议

《禁止生物武器公约》所有缔约国每年举行一次会议，讨论审查会议确定的专题，促进关于这些专题的共同理解和有效行动。根据2017年缔约国会议的决定⁹³，缔约国会议还负责管理闭会期间方案，包括以协商一致方式就预算和财政事项采取必要措施，以确保闭会期间方案得到妥善执行。

国家执行措施

缔约国为在国内实施《禁止生物武器公约》的规定而采取的立法、监管、行政、司法和其他措施，包括执行《禁止生物武器公约》规定的禁令和使缔约国能够履行其国际义务。

病原体

能够引发人类、动物或植物疾病的生物剂。

（资料来源：《实验室生物安全手册》，第四版，世卫组织，2020年）

和平用途

和平用途系指任何预防、保护或其他不打算对人类、动物或植物造成伤害的用途。

93 见BWC/MSP/2017/6，《缔约国会议的报告》，2017年12月19日，第19 (f)段。

审查会议

《禁止生物武器公约》缔约国会议通常每五年举行一次，根据《禁止生物武器公约》第十二条审查其运作情况，以确保其序言及其规定的宗旨得以实现。此类会议还考虑到与本《公约》有关的任何新的科学和技术发展。

审议会议最后文件

《禁止生物武器公约》审查会议的实质性和程序性成果记录于《最后文件》。按照惯例，《最后文件》由一份程序性报告和一份《最后宣言》组成，缔约国在《最后宣言》中对《禁止生物武器公约》的宗旨和目标再次作出承诺，并反映了关于《禁止生物武器公约》每一条的理解和协议。第六次、第七次和第八次审查会议的《最后文件》也有一节是关于决定和建议的，其中包括闭会期间方案和执行支助股的任务等。

签署国

已签署国际条约或公约但尚未批准的国家。

缔约国

一项国际条约或公约已对其生效的国家，其生效条件载于该条约或公约，通常须交存批准书、接受书、核准书或加入书。

毒素

包括微生物、动物或植物性质的任何蛋白质和非蛋白质毒素及其合成产生的类似物。

转口

在一个既是进口海关又是出口海关的设关地点区域内，在海关监管下将货物从进口运输工具转移到出口运输工具的报关程序。

（资料来源：[《国际海关术语汇编》](#)，世界海关组织，2018年）

联合国裁军事务厅（裁军厅）

联合国秘书处内专门处理裁军和不扩散问题的机构。在2006年设立《禁止生物武器公约》执行支助股之前，该部门为《禁止生物武器公约》提供支助。执行支助股设在裁军厅日内瓦办事处内。

联合国安全理事会第 1540 (2004) 号决议

2004年4月28日根据《联合国宪章》第七章一致通过的安全理事会决议，除其他外，要求各国：

- i. 不向企图开发、获取、制造、拥有、运输、转移或使用核生化武器及其运载工具的非国家行为者提供任何形式的支持；
- ii. 通过和实施适当、有效的法律，禁止任何非国家行为者，尤其是为恐怖主义目的而扩散此类武器及其运载工具的活动，以及禁止企图从事此类活动、协助或资助这些活动的图谋；及
- iii. 对相关材料实施和强制执行适当管制，对生产、使用、储存或运输中的物项进行衡算并确保其安全；对此类材料进行实物保护；通过有效的边境管制和执法努力，查明、阻止、防止和打击非法贩运和中间商交易；管制有助于扩散的出口、过境、转口和再出口，管制为这种出口和转口提供资金和服务；对违反行为实施惩罚。

附件2 – 《禁止生物武器公约》执行措施指示性清单

第一条， 与第四条一并解 读，并经缔约国 达成的谅解补充	采取刑事措施，以： <ul style="list-style-type: none">- 规定违反禁令以任何方式和在任何情况下发展、生产、储积或以其他方式取得、保有或使用下列物品为犯罪行为并处以刑罚：<ul style="list-style-type: none">• 凡类型和数量不属于预防、保护或其他和平用途所正当需要的微生物剂或其他生物剂或毒素，不论其来源或生产方法如何，• 凡为了将这类物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。- 界定上述罪行的范围，提供术语定义或以其他方式确保这种禁令适用于：<ul style="list-style-type: none">• 所有天然或人工制成或变造的微生物剂或其他生物剂或毒素及其成分，包括微生物、动物或植物性物质的毒素（蛋白质和非蛋白质）及其合成类似物，不论其来源和生产方法如何，也无论其是否影响人类、动物或植物，只要种类和数量不是预防、保护或其他和平用途所应当有的；• 生命科学和与《禁止生物武器公约》有关的其他科学领域，特别是微生物学、遗传工程、生物技术、分子生物学领域的科学和技术发展，以及基因组研究产生的任何应用，只要打算用于与《禁止生物武器公约》的目标和规定不符的目的。
---	--

	- 规定以任何方式协助、鼓励、引导制造或以其他方式获取《公约》第一条所列任何物剂、毒素、武器、设备和投送工具的行为为犯罪行为并处以刑罚。
	- 确立对在缔约国领土内或在其管辖或控制下的任何地方实施的上述罪行的管辖权。
	- 确立对拥有该国国籍的法人或自然人在任何地方犯下的上述罪行的管辖权。
	- 赋予有关当局调查、执行和起诉的权力。
	制定程序，确保有关国家当局之间的协调 ，并为在侦查、起诉和审判程序中与其他缔约国开展国际合作和司法协助提供法律框架。
	采取必要的补充措施 ，提高对《禁止生物武器公约》和国家执行措施的认识，并提高对报告可能构成与《禁止生物武器公约》相关犯罪的活动的必要性的认识。
第二条， 经缔约国达成的 谅解补充	采取刑事措施，以：
	- 确保将其所拥有的或在其管辖或控制下的凡属公约第一条所规定的一切物剂、毒素、武器、设备和运载工具销毁或转用于和平目的。
	- 通过安全和安保规定（包括储存条件），以在销毁和/或转用被禁止的物剂、毒素、武器、设备或投送工具时，保护人口和环境（包括动植物）。
	- 记录被禁止的物剂、毒素、武器、设备或投送工具及其销毁或转用的相关信息，包括用于提交建立信任措施的材料（表格F）。

第三条， 经缔约国达成 的谅解补充	采取刑事措施，以：
	- 将以下行为规定为犯罪行为并处以刑罚：违反禁令，直接或间接向任何接受者转让任何（不属于预防、保护或其他和平用途所正当需要的）种类和数量的微生物剂或其他生物剂或毒素，或为敌对目的或在武装冲突中使用这类物剂或毒素而设计的武器、设备或投送工具，不论其来源或生产方法。
	- 规定以任何方式协助、鼓励或引导实施上述犯罪的行为为犯罪行为并处以刑罚。
	- 确立对在缔约国领土境内或在属其管辖或受其控制下的任何地方实施的上述罪行的管辖权。
	- 确立对拥有该国国籍的法人或自然人在任何地方犯下的上述罪行的管辖权。
	- 赋予有关当局调查、执行和起诉的权力。
	制定程序，确保有关国家当局之间的协调，并为在侦查、起诉和审判程序中与其他缔约国开展国际合作和司法协助提供法律框架。

通过立法和/或管制措施，建立管制与《禁止生物武器公约》有关的生物剂、毒素、武器、设备、投送工具和技术国际（跨界）和国内（境内）转让的制度，包括：

- 具体说明应受管制的活动和生物剂、毒素、武器、设备、投送工具和技术。
- 建立管制活动的国家授权制度，包括最终用途或最终用户管制、许可证豁免和对用于人道主义或紧急援助的所列物剂、毒素、物品或技术转让的简化管理程序。
- 规定一项全面管制条款，以便在怀疑违反为促进《禁止生物武器公约》第一条而采取的刑事措施的情况下，能够对未列入清单的生物剂、毒素、物品或技术实行管制。
- 将以下行为规定为犯罪行为并处以刑罚：没有必要的许可证或登记，或违反许可证的有关要求或条件，从事跨境或国内转让清单所列生物剂、毒素、物品或技术，除非获得豁免。
- 指定或设立许可或登记机关，并规定其职权。
- 赋予有关当局检查和执法权力。
- 采取实物保护措施，保护和保障生物剂、毒素和《禁止生物武器公约》相关物品，具体做法是采取措施，对储存在边境或运输过程中的生物剂、毒素和物品的获取和处理进行管制。
- 规定所有有关当局之间适当的信息交流和协调程序，以处理可疑的被禁活动的情况。

	采取必要的 补充措施 ，协助一线管员进行有效的管制，并提高所有相关利益攸关方的认识。
	通过 监管和/或行政措施 ，指定国家联络点，并酌情作出体制安排，以管理《禁止生物武器公约》的实施工作。
第六条， 经缔约国达成的谅解补充	采取刑事措施（请参阅上文第一条）
	采取关于生物安全和生物安保的立法和监管措施，包括：
	- 制定应受管制的生物剂和毒素清单
	- 制定高风险生物制剂和毒素国家管制制度，包括： <ul style="list-style-type: none"> • 凡从事涉及所列生物剂和毒素的活动，如发展、生产、使用、储积、获取或保留，均须获得许可证或进行登记。 • 规定在特定情况下豁免许可证或登记要求。 • 要求定期报告。 - 要求开展受管制活动的实验室或设施遵守生物安全和生物安保标准，包括： <ul style="list-style-type: none"> • 保持适当的实物保护措施。 • 制定生物安保规划。 • 确保人员接受适当的生物安全和生物安保培训。 • 指定一名生物安全/生物安保官员。 • 要求从事清单所列生物剂和毒素相关工作的人员通过安全检查。 ‘

	- 制定高风险生物制剂和毒素运输管制措施
	- 规定在不遵守执行措施规定的要求或作为许可证条件一部分的要求而从事受管制活动为犯罪行为并处以刑罚。
	- 指定有关当局，包括许可当局，并赋予其进行履约情况核查的必要权力。
	- 制定措施，对与《禁止生物武器公约》有关的生物制剂和毒素进行说明，通过以下方式： <ul style="list-style-type: none"> • 建立关于这类物剂和毒素以及其存放实验室和设施的国家清单。 • 实行强制性制度，通报与《禁止生物武器公约》有关的生物剂和毒素的丢失、盗窃或释放情况。 • 使主管当局能够控制与《禁止生物武器公约》有关的物剂和毒素的国内流动。
	- 采取措施，应对令人关切的双重用途研究所构成的风险
	采取补充措施，包括：
	- 支持和鼓励自愿制定、通过和颁布科学家和其他相关专业人员的行为守则，并制定最佳做法。
	- 提高私营或公共部门的有关专业人员，包括从事生物科学工作的专业人员，对《禁止生物武器公约》和国家法律规定的义务的认识，并确保在医学、科学和军事教材和方案中列入关于《禁止生物武器公约》和《1925年日内瓦议定书》的资料。

	<ul style="list-style-type: none"> - 促进为获准接触与《禁止生物武器公约》有关的生物剂和毒素的人员以及为具有改变这类生物剂和毒素的知识或能力的人员开展的培训和教育方案，以提高对风险和义务的认识。
	采取措施建立有效的人类、动物和植物疾病监测和检测国家基础设施。
第七条， 经缔约国达成的谅解补充	采取措施建立适当的组织架构，以协调对不寻常的疾病暴发和生物事件的应对和调查。
	制定国家应急管理规划
	采取措施，使根据第七条提出请求的任何缔约国能够提供或接受援助和保护，或为此提供便利，包括：
	<ul style="list-style-type: none"> - 缔结必要的协定或安排，以便缔约国能够在必要时及时提供紧急援助。
	<ul style="list-style-type: none"> - 采取措施，应对在提供或接受此类援助方面已查明的法律和监管挑战。
	采取措施推动调查，包括：
	<ul style="list-style-type: none"> - 制定取样和分析程序。 - 制定程序，以确保卫生当局和执法当局之间的适当协调和沟通。
	<ul style="list-style-type: none"> - 与其他缔约国缔结司法协助安排。

第八条，经 缔约国达成 的谅解补充	采取措施，以：
	- 加入 《1925年日内瓦议定书》；
	- 酌情撤销对《1925年日内瓦议定书》的保留，以及/或进行国家审查，研究这一问题，以期加快撤销此类保留。
第十条， 经缔约国达成 的谅解补充	审查关于国际交换和转让的国家措施 ，以确保其符合《公约》所有条款的目标和规定。
	与其他缔约国和有关国际或区域组织 缔结双边或多边协定 ，以及/或在国家或国际一级建立伙伴关系，包括公私伙伴关系。
	采取措施应对 为和平用途开展生物科学和技术国际合作、援助和交流方面的 挑战

附件3 – 国家执行资源说明

开展自我评估和差距分析的资源

开展自我评估和差距分析的缔约国不妨参考下列材料和工具，这些材料和工具虽然并非都是特意或专门为执行《禁止生物武器公约》而设计的，但可能是相关的。第五单元（方框50和52）和第六单元（方框59）专门用方框提供了与生物安全和生物安保或生物应急防范和应对领域的风险评估或自我评估和差距分析具体相关的额外资源。

《禁止生物武器公约》执行情况审查报告表，由加拿大、智利、加纳、墨西哥和美国制定

加拿大、智利、加纳、墨西哥和美国在《禁止生物武器公约》执行情况审查倡议中进行合作，目的是通过分享信息和经验、提高透明度和提供其他缔约国可以在自己的努力中加以考虑的良好做法，改进《禁止生物武器公约》的国家执行情况。这五个缔约国制定了国家报告表格，以此作为信息交流的基础。该表格载有一份关于处理执行工作具体方面的国家措施的问题清单，缔约国可能会认为该问题清单有助于对其国家框架进行自我评估和差距分析。该表格载于五个缔约国向第八次审查会议提交的工作文件[BWC/CONF.VIII/WP.22](#)的附录。

评价开展封闭式生物剂活动设施的调查表，由智利、哥伦比亚、墨西哥和西班牙编制

在2014年专家会议上，智利、哥伦比亚、墨西哥和西班牙以英文和西班牙文提供了一份调查问卷，用于评价开展封闭式生物剂活动的设施。该调查问卷载于[BWC/MSP/2014/MX/WP.6](#)，旨在评估不同实验室对不同生物剂采用的生物隔离和封闭措施的适宜程度，以便更好地了解在确定处理这类生物剂的固有风险程度时采用的程序和标准，并获得关于国家一级处理生物剂的设施的相关信息。

加拿大公共卫生署开发的在线课程

加拿大公共卫生署制定了《建立国家生物安全和生物安保系统的分析方法》，这是加强全球生物安全和生物安保的工具。该分析方法是区域、国家或地方当局在制定或更新以及执行生物安全和生物安保国家政策和监督框架时可使用的一种方法。该分析方法是围绕单元构建的。其中第一个单元解释如何确定一个国家或区域的生物安全/生物安保现状，包括如何确定生物安全/生物安保系统内的问题、风险评估和优先排序的关键方面，以及根本原因分析的关键方面。该工具既是可下载的手册，也可作为英文和法文版的在线电子学习课程，可在以下网址上创建免费账号获得：<https://www.canada.ca/en/public-health/services/laboratory-biosafety-biosecurity/analytical-approach.html>。

加拿大公共卫生署开发的在线课程的培训门户还包括许多其他免费课程，比如“内部和外部威胁课程”。该课程介绍内部和外部威胁的动机、策略和指标。该课程提出了缓解战略，旨在减少与内部和外部威胁有关的生物安保事件的发生。见：<https://training-formation.phac-aspc.gc.ca/course/index.php?categoryid=54>

丹麦生物安保和生物防范中心的指南

关于进行差距分析以评估生物安保现状和查明生物安保的优缺点的指南，可查阅丹麦生物安保和生物防范中心（CBB）的出版物《生物安保的有效实用办法》，可见：<https://biosecuritycentral.org/resource/core-guidance-and-recommendations/efficient-and-practical-approach-to-biosecurity/>。

荷兰生物安保办公室的“生物安保自我扫描工具包”、“生物安保漏洞扫描”和“两用快速扫描”

荷兰生物安保办公室开发了两个工具包，可有助于说明当前的生物安保水平。这两个工具包供从事生物制剂相关工作或经常接触生物制剂的组织使用。工具包和漏洞扫描的英文版可从以下地址获取：<https://www.bureaubiosecurity.nl/en/node/541>，荷兰文版可从以下地址获取：<https://www.bureaubiosecurity.nl/pijlers/biosecurity-bewustwording>。“生物安保自我扫描工具包”也有法文版，网址为<https://outilévaluationbiosecurite.nl/home>。荷兰生物安保办公室还开发了“两用快速扫描”，可见：<https://dualusequickscan.nl/>。“两用快速扫描”旨在查明研究中潜在的两用方面，并促进提高研究人员对两用的认识。

加强生命科学领域的生物安全、生物安保和负责任行为文化国际工作组制定的自我评估框架

加强生命科学领域的生物安全、生物安保和负责任行为文化国际工作组正在制定一个“自我评估框架”，旨在提供一个衡量生物安全、生物安保和负责任行为的组织文化的尺度，以协助通过基线和定期评估在地方一级加强这种文化的进程。2020年1月的工作草案可见https://absa.org/wp-content/uploads/2020/02/Culture_of_Biosafety-Biosecurity_Self-Assessment_Framework.pdf。随附的Excel模板可见：https://absa.org/wp-content/uploads/2020/02/Culture_of_Biosafety-Biosecurity_Self-Assessment_Framework-Template.xlsx。可应要求提供法文版本。

会员国的1540汇总表

1540汇总表是1540委员会用以组织关于会员国执行安全理事会第1540（2004）号决议情况的相关信息的主要方法。汇总表中的栏目代表决议的各项要求以及各国就这些要求采取的措施。专家组为每个会员国编制了一份汇总表，随后由委员会核准。汇总表中的信息主要来自会员国向1540委员会提交的国家报告，并由政府官方信息作为补充，包括提供给政府间组织的信息。

1540汇总表可见：<https://www.un.org/en/sc/1540/national-implementation/1540-matrices/committee-approved-matrices.shtml>

世卫组织联合外部评价

联合外部评价是一个自愿、协作的多部门进程，目的是评价各国预防、发现和迅速应对自然发生或由于蓄意或意外事件而发生的公共卫生风险的能力。联合外部评价工具和流程是《国际卫生条例》监测和评价框架的关键组成部分，在制定和实施过程中与相关工作（如全球卫生安全议程和世界动物卫生组织兽医服务绩效路径）完全一致和协调。联合外部评价帮助各国查明其人类和动物卫生系统内最严重的差距，以便优先考虑加强防范和应对的机会。迄今为止，已在100多个国家进行了联合外部评价。有关联合外部评价工具及其流程的详细信息，请参阅<https://www.who.int/publications/i/item/9789240051980>。各国还可在以下网址查阅联合外部评价的代表团报告，其中包括所进行评价的结果<https://www.who.int/emergencies/operations/international-health-regulations-monitoring-evaluation-framework/joint-external-evaluations>。

《国际卫生条例（2005）》：在国家立法中实施的工具包：问答、立法参考和评估工具以及国家立法实例，世卫组织，2009年

该工具包为在国家立法中实施《国际卫生条例（2005）》提供了指导。工具包第二.3节提供了一个立法参考和评估工具，以支持各国对照《国际卫生条例》规定的所有权利和义务评估其相关现行立法，并考虑可能采取的后续行动。该工具包的英文版可见：https://www.who.int/docs/default-source/documents/emergencies/ihr-toolkit-for-implementation-in-national-legislation.pdf?sfvrsn=60aea14d_1。

生物威胁物剂信息

关于生物犯罪、生物恐怖主义、生物安全和公共卫生的讨论中经常提到的一些相关生物威胁物剂的背景资料可在虚拟生物安保中心的网站上查阅，网址为：<https://www.virtualbiosecuritycenter.org/education-center/biological-threat-agents-information-2/>。

立法起草人的资源

示范实施条款

非洲联盟示范法

非洲联盟委员会正在制定《大规模毁灭性武器裁减和不扩散示范法》。

加共体示范法

加共体制定了一项示范法，以执行联合国安全理事会第1540号决议和有关防止核生化武器扩散的条约义务（《战略贸易管制法》）。

核查中心立法援助工具

核查中心的所有援助工具均可从其网站上免费获得，网址为<https://www.vertic.org/programmes/biological-weapons-and-materials/legislation-drafting-tools/>。

核查中心：国家执行《1972年禁止生物及毒素武器公约》和联合国安全理事会第1540 (2004)号决议相关要求的示范法

核查中心制定了该《示范法》，以协助各国起草立法，执行《禁止生物武器公约》和第1540号决议中与生物武器有关的规定。立法起草者在考虑到本国法律框架、生物技术发展水平和其他国情的情况下，可自由利用该工具。提供阿拉伯文、阿塞拜疆文、巴哈萨印度尼西亚文、英文、法文、格鲁吉亚文、葡萄牙文、俄文和西班牙文版本；该法的民法版本也有法文和西班牙文版本。在编写本报告时，该《示范法》正在修订之中。

红十字国际委员会和核查中心：示范法 - 《生物和毒素武器犯罪法》

红十字国际委员会-核查中心示范法是为具有普通法法律传统的国家制定的，但是具有不同法律传统的国家也可能会认为其中一些条款是相关的。该法还面向拥有极少或者甚至没有生物技术工业的国家。该法规定但不制定内部规章，也不包括因执行《禁止生物武器公约》和第1540号决议而产生的单独行政措施。

该《示范法》的主要重点是在刑事制裁的支持下禁止《禁止生物武器公约》和《1925年日内瓦议定书》所界定的武器和行为。有阿拉伯文、英文和西班牙文版本。

核查中心：国家执行《1972年禁止生物及毒素武器公约》和联合国安全理事会第1540(2004)号决议相关要求的监管准则

核查中心制定了《监管准则》，作为指南指导各国的制定任何可能必要的监管和行政措施，以补充本国执行《禁止生物武器公约》以及第1540号决议中与生物武器有关的规定的立法。该《监管准则》不是一套示范准则，而是意见、建议和经证明的做法实例的链接，各国可根据本国法律框架和传统、生物技术的发展水平和其他国情，选择加以审查和利用。提供阿拉伯文、英文、法文、格鲁吉亚文、葡萄牙文、俄文和西班牙文版本。在编写本报告时，该《监管准则》正在修订之中。

核查中心立法起草助理工具

核查中心的立法起草助理旨在支持各国为执行《禁止生物武器公约》和联合国安全理事会第1540(2004)号决议的相关规定而制定有针对性的法案草案。该工具可从以下网址获得：<https://www.vertic.org/programmes/biological-weapons-and-materials/legislation-drafting-assistant/>。

核查中心执行《禁止生物武器公约》立法调查模板

为了协助各国全面分析其立法，核查中心为《禁止生物武器公约》制定了所谓的“立法调查”模板。此外，“调查概览”模板可用于总结调查的主要结果，并提出加强立法的建议。《禁止生物武器公约》立法调查模板有英文和法文版本，阿拉伯文、俄文和西班牙文的调查模板将在近期发布。更多信息，见：<https://www.vertic.org/programmes/nim/biological-weapons-and-materials/legislative-analysis-tool/>。

立法数据库

与《禁止生物武器公约》有关的立法

核查中心维持《禁止生物武器公约》立法数据库，其中有核查中心工作人员通过公开来源找到的1,500多项法律规章。该数据库载有涉及刑事条款、生物安全和生物安保措施、出口管制措施和执法的立法实例。可见：<https://www.vertic.org/programmes/biological-weapons-and-materials/bwc-legislation-database/>。

联合国安全理事会第 1540 (2004)号决议相关立法

反映联合国会员国为履行第1540号决议规定的义务而采取的措施的1540汇总表可见：<https://www.un.org/en/sc/1540/national-implementation/1540-matrices/committee-approved-matrices.shtml>。该网站还载有国家报告，详细说明为进一步履行第1540号决议规定的义务而颁布的立法和采取的执法措施。可见：<http://www.un.org/en/sc/1540/national-implementation/national-reports.shtml>。

与反恐怖主义有关的立法

毒品和犯罪问题办公室网站上有一个反恐怖主义相关立法数据库。

与《禁止化学武器公约》有关的立法

禁止化学武器组织网站上有《禁止化学武器公约》缔约国颁布的立法简编，网址为：<https://www.opcw.org/resources/national-implementation/legislation-compendium>。

与《卡塔赫纳议定书》有关的立法

可在生物安全资料交换所门户网站上搜索与执行《卡塔赫纳生物安全议定书》和《生物多样性公约》有关的国家法律规章，网址为：<https://bch.cbd.int/database/laws/>。

与灾害管理有关的立法

红十字与红新月联合会开发了立法援助工具，以协助各国制定国际灾害防范和救灾领域的法律框架。这些工具可见：<https://www.ifrc.org/en/what-we-do/disaster-law/about-disaster-law/international-disaster-response-laws-rules-and-principles/>。其中包括一个关于灾害管理的法律、条例和政策的数据库。该数据库可见：www.ifrc.org/en/publications-and-reports/idrl-database/

红十字与红新月联合会的其他工具包括：

- 国际救灾及灾后初期复原援助的国内协助及管理准则。可见：<https://disasterlaw.ifrc.org/idrlguidelines>。
- 国际救灾及灾后初期复原援助的协助及管理示范法。可见：<https://disasterlaw.ifrc.org/media/1772>。
- 国际救灾及灾后初期复原援助的协助及管理示范紧急法令。可见：<https://disasterlaw.ifrc.org/media/1324>。

议员资源

议员全球行动联盟（PGA）：促进应对大规模毁灭性武器威胁的国际立法框架和促进生物风险管理最佳做法的手册

该手册有阿拉伯文和英文版本，可见：<https://www.pgaction.org/resources-for-parliamentarians.html#bwc>。

各国议会联盟（议联）：研讨会会议事记录

- 议联和新西兰众议院举办的区域研讨会会议事记录，“让太平洋区域各国议会参与执行联合国安全理事会第1540 (2004)号决议”，2019年9月18日至20日，新西兰议会（惠灵顿），可见：<https://www.ipu.org/resources/publications/reports/2020-01/engaging-parliaments-pacific-region-in-implementation-un-security-council-resolution-1540/>。
- 议联和科特迪瓦议会组织的区域研讨会会议事记录，“在非洲有效执行第1540号决议：2016年2月22日至23日在阿比让举行的非洲议会区域研讨会”，可见：<https://www.ipu.org/resources/publications/reference/2016-07/effective-implementation-resolution-1540-in-africa-opportunities-parliaments/>。

议员促进核不扩散与核裁军联盟（PNND）：确保我们的共同未来：支持裁军促进安全和可持续发展的议会行动指南

该手册由伙伴组织（日内瓦安全政策中心、议联、议员全球行动联盟、支持核不扩散和裁军议员联盟、议会小武器和轻武器论坛、世界未来理事会）编写，并得到裁军厅的支持和建议，可见：<https://disarmamenthandbook.org>

生物安全和生物安保资源

加拿大：建立国家生物安全和生物安保系统的分析方法

完整说明见上文。该工具既是可下载的手册，也可作为英文和法文版的在线电子学习课程，可在以下网址上创建免费账号获得：<https://www.canada.ca/en/public-health/services/laboratory-biosafety-biosecurity/analytical-approach.html>

丹麦：生物安保的有效实用办法

该出版物由丹麦生物安保和生物防范中心编写，作为对仍在建立国家生物安保系统的国家的援助。该书旨在借鉴丹麦在生物安保方面的经验，建议一个有效的实用模式，供其他国家全部或部分使用，作为建立或改进本国生物安保制度的蓝图。该出版物有[英文](#)和[俄文](#)版本。更多材料也可见：<https://www.biosecurity.dk/resources>。

世界卫生组织（世卫组织）的资源

《世卫组织关于执行生物医学实验室生物安全和生物安保监管要求的指南：逐步方法》（2020年）

该指南文件旨在向国家立法和行政当局、决策者和监管者提供信息和支持，以创建、完善和落实监管框架，确保实验室生物安全和生物安保的最高标准。该文件提出了建议，包括对世卫组织某些会员国现有生物安全和生物安保条例的高级别审查，以及协助用户对生物医学实验室现有生物安全和生物安保控制措施进行全面初步情况分析的调查问卷工具。可见：<https://apps.who.int/iris/handle/10665/332244>。

实验室生物安全手册（2020年）

该《手册》提供了一种基于风险、技术中立和成本效益高的生物安全办法，并提供指导，保证实验室业务即使在资源有限的环境下也是可行的。该《手册》还概述了生物安保问题。该出版物专门针对使用生物制剂的人员或在可能暴露于对人类健康造成危害的潜在感染性物质的设施中工作的人员，提供了指南。该出版物可用于推动日常实验室实践和程序的安全文化。该出版物还对正在建造或翻新实验室设施的国家以及制定或执行生物安全方案和国家一级生物安全监督框架的国家具有价值。可见：<https://www.who.int/publications/i/item/9789240011311>。

《生物风险管理：实验室生物安保指导》（2006年）

世卫组织《生物风险管理：实验室生物安保指南》（2006年）提供了关于生物实验室内生物安保的详细指南，并阐述了其基本原则和最佳做法。英文和日文版本可见：<https://apps.who.int/iris/handle/10665/69390>。

负责任的生命科学研究促进全球健康安保 – 指导文件（2010年）

该指南旨在向各国通报意外事故或可能蓄意滥用生命科学研究所造成的风险，并在促进和利用生命科学的力量改善所有人的健康的背景下提出尽量减少这些风险的措施。可见：https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/70507/WHO_HSE_GAR_BDP_2010.2_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y。

2019-2020年感染性物质运输法规指南

该出版物提供了切实可行的指南，以促进在国家和国际两级遵守以所有运输方式运输感染性物质的适用国际法规。该出版物提供了用于识别、分类、标记、标签、包装、记录和冷藏感染性物质以便运输和确保其安全递送的信息。英文、法文、西班牙文和波斯文版本，可见：<https://www.who.int/publications/i/item/WHO-WHE-CPI-2019.20>。

工作文件《生命科学研究：公共卫生的机遇和风险：查明问题》，世卫组织，2005年

该工作文件除其他外还审查了选定的生命科学研究和发展、相关技术及其关联风险，以及滥用生命科学研究和发展的风险。可见：https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/69142/WHO_CDS_CSR_LYO_2005.20.pdf?sequence=1&isAllowed=y。

世卫组织关于实验室生物风险管理的其他资源，包括培训材料和工具以及针对具体疾病的建议，可见：<https://www.who.int/publications/item/9789240011311>。

联合国粮食及农业组织（粮农组织）的资源 生物安保工具包（2008年）

该工具包为在国家一级制定和执行国家生物安保框架提供了实际指导和支持。该工具包介绍了协调的综合生物安保办法的好处，并说明了采用该办法的国家经验。该工具包包括三个部分。第一部分对生物安保作了广泛的介绍，并概述了在所有部门制定和执行协调的综合生物安保办法的当前背景。第二部分就如何按照综合生物安保办法的要求评估所有部门和部门组织的生物安保能力的各个方面提供指导。工具包的第三部分提出了一个通用框架，用以构建和指导风险分析原则在生物安保中的应用。可见：<http://www.fao.org/3/a1140e/a1140e00.htm>。

经济合作与发展组织（经合发组织）的资源

经合组织生物资源中心生物安保最佳做法指南

经合组织成员国于2007年3月批准了《经合组织生物资源中心生物安保最佳做法指南》。该指南说明了安全维护和提供生物材料的方法和协议。英文和西班牙文版本可见：<http://www.oecd.org/sti/emerging-tech/oecdbestpracticeguidelinesforbiologicalresourcecentres.htm>。

斯德哥尔摩国际和平研究所（和研所）的资源

《生命科学实验室应用生物安保手册》，Peter Clevestig著（2009年）

该手册为从事可能影响人类、动物和植物健康的传染性病原体 and 毒素工作的人员提供指导。该手册旨在让科学家、实验室雇员和学生参与实验室生物安保，并提供切实可行的咨询意见，以确保生物材料的安全处理和储存。可见：<https://www.sipri.org/publications/2009/handbook-applied-biosecurity-life-science-laboratories>。

加强生命科学领域的生物安全、生物安保和负责任行为文化国际工作组

生命科学领域的生物安全、生物安保和负责任行为文化有关的培训和信息资源指南

该指南提供了与生命科学领域的生物安全、生物安保和负责任行为文化有关的培训和教育资源的信息。该指南重点介绍了培训/教育资源的课程和资源库，包括生物安全/生物安保方面的专业认证和能力；讨论生物安全和生物安保文化的某些会议或活动；关于令人关切的双重用途研究、道德和行为守则的资源；以及有关出版物。该指南可见：https://absa.org/wp-content/uploads/2019/04/CULTURE_TRAINING_CATALOGUE.pdf。

生物安保资源工具箱

生物安保资源工具箱是作为欧盟项目“制定生物安保工具箱以加强欧洲的生物安保”的一部分而创建的，得到了欧盟委员会的财政支持。该工具箱中的现有资源包括：用于减轻战略和敏感行业内部威胁的互动工具、用于查明存放化生放核和两用物品的战略行业漏洞的检查清单，以及与生物安保方面的立法、准则和最佳做法有关的文件。

工具箱分为六个主题：立法、政策和守则；自我评估工具、框架和检查清单；风险和威胁评估与管理；生物安全和安保培训；提高认识；指导和最佳做法。该工具箱可见：<http://ebrf.eu/toolbox.html>。

布拉德福裁军研究中心的资源

《防止生物威胁：你能做什么——生物安全问题及其解决办法指南》，Whitby S.、Novossiolova T.、Walther G.和Dando M.编辑（2015年）

该《指南》旨在提高活跃于生命科学领域的所有人对生物安保的认识和知识，这些人既包括研究人员，也包括国家和国际上的管理和决策人员。该《指南》涉及：威胁与应对；科学家、组织和生物安保；生物安保和执法；国家与生物安保；以及生物安全和主动学习。该出版物有英文、法文和俄文版本，可见：<https://www.un.org/disarmament/biological-weapons/national-implementation/resource-repository>。

《生物安保教育手册：团队学习的力量》，Tatyana Novossiolova著（2016年）

该手册将教材与主动的团队学习方法结合起来，在教育工作者、学生和从业人员开始从事生物安保工作时增强他们的能力。该手册旨在补充上述指南，向用户提供如何在不同的教育环境中实施指南内容的建议和见解。该出版物有阿拉伯文、英文、法文、俄文和西班牙文版本，可见：<https://www.un.org/disarmament/biological-weapons/national-implementation/resource-repository>。

美国科学家联合会（FAS）的资源

虚拟生物安保中心（VBC）

虚拟生物安保中心是集生物安保信息、教育、最佳做法和合作于一体的“一站式商店”，由美国科学家联合会领导。可见：<http://www.virtualbiosecuritycenter.org/>。

生物安保教育门户

美国科学家联合会设有一个生物安保教育门户网站，提供相关教材，包括案例研究。除了下文所述两用生物研究的案例研究外，该门户网站还介绍了农业生物安保的案例研究，其中第2单元审查了与农业生物技术的发展有关的安全和安保问题。可见：<http://fas.org/programs/bio/educationportal.html>。

两用生物研究的案例研究

为了提高生物学家对生物安保问题的认识，美国科学家联合会开发了一个在线工具，介绍案例研究，以帮助确定与研究实验室中的两用研究和安保有关的问题。案例研究包括对研究人员的访谈，他们的合法科学工作可能被用于可疑或有害活动，以及从历史角度看待他们的研究、生物恐怖主义和研究条例；以及科学研究论文和讨论问题，其目的在于提高对负责任的生物学研究重要性的认识。该工具有中文、英文和法文版本，可见：<https://fas.org/biosecurity/education/dualuse/index.html>。

Biosecure的资源

下一代生物安保：应对21世纪的生物风险

在联合王国外交、联邦和发展事务部的资助下，Biosecure与巴斯大学合作，为生命科学专业的学生开发了一个关于生物安保的开放式在线课程。学生们可免费参加该课程，且可通过未来学习平台www.futurelearn.com/courses/biosecurity访问该课程。该课程为期六周，专门为生物科学、生物工程和安全部门的学生和年轻专业人员设计，使他们全面了解：生命科学固有的生物安保挑战；地方、国家和国际各级对这些生物风险的应对办法；生物科学家和工程师在确保科学和技术得到安全和稳妥的使用方面的作用和贡献。所有课程材料，包括视频、测验和案例研究，均可免费下载和分享，并可以作为标准教学工具纳入大学课程，也可以作为翻转式学习方法的一部分。

联合国裁军事务厅会晤地点

裁军事务厅会晤地点的网站载有审议大会、缔约国会议和专家会议的正式文件。其中许多文件涉及《禁止生物武器公约》的国家执行情况。

裁军厅网站

裁军事务厅网站的《禁止生物武器公约》部分载有关于国家执行情况的信息和一个资源库，其中载有可促进国家执行《禁止生物武器公约》的资源链接。

附件4 – 相关援助方案和倡议清单

综述

缔约国的援助活动

《禁止生物武器公约》执行支助股是国家执行援助的信息交换中心。

执行支助股管理和维护一个载有援助请求和援助意向的数据库，可见：<https://bwc-articlex.unog.ch>。该数据库旨在供缔约国匹配援助请求和援助意向，然后作出合作安排。执行支助股还可应请求促进缔约国之间交流与数据库有关的信息，以及由此开展的任何合作和援助活动。缔约国可利用该数据库研究根据第十条提出的援助与合作意向和请求。

裁军厅援助

裁军厅主要通过其三个区域中心在裁军和不扩散领域提供实际援助和能力建设。

- **联合国和平、裁军与发展拉丁美洲和加勒比区域中心（UNLIREC）。** UNLIREC设在秘鲁利马，设立的目的是支持拉丁美洲和加勒比国家执行和平与裁军措施，促进经济和社会发展。UNLIREC拥有内部裁军政策、法律和技术专家，他们精通西班牙语和英语两种语言，负责构思和执行所有项目活动，包括加强对引发扩散担忧的物项的贸易管制。
- **联合国和平与裁军亚洲及太平洋区域中心（UNRCPD）。** UNRCPD位于尼泊尔加德满都，任务是应要求向亚太区域各成员国提供实质性支持，协助其为执行和平与裁军措施而实施相互商定的倡议及其他活动，并协调亚太地区活动的实施。该中心的活动集中在三个主要领域：提供能力建设和技术援助，建立和参加对话论坛，并就裁军问题开展外联和宣传。
- **联合国和平与裁军非洲区域中心（UNREC）。** UNREC设在多哥洛美，任务是应请求向非洲各成员国提供实质性支持，协助其为实现该区域的和平、军备限制和裁军措施而提出的倡议和作出的其他努力。作为其活动的一部分，UNREC应非洲各成员国以及区域和次区域政府间组织和民间社

会组织的请求提供援助，以促进和平、安全、裁军、不扩散和大规模毁灭性武器的军备控制，包括防止向非国家行为者扩散大规模毁灭性武器。

欧洲联盟援助

欧洲联盟支持《禁止生物武器公约》的联合行动/理事会决定

自2006年以来，欧洲联盟通过六项文书支持《禁止生物武器公约》。现行欧盟理事会第2019/97号决定是在欧盟防止大规模杀伤性武器扩散战略框架内于2019年1月通过的。在理事会决定的框架内，向有兴趣加入《禁止生物武器公约》的国家以及渴望在国家一级加强执行《禁止生物武器公约》的缔约国提供了援助。

2021年11月，欧盟通过理事会第2021/2072号决定，支持通过《禁止生物武器公约》建设生物安全和生物安保方面的复原力。这一为期两年的项目将补充理事会第2019/97号决定，特别侧重于加强非洲的生物安全和生物安保能力，建设《禁止生物武器公约》国家联络点的能力，促进审查与《公约》相关的科学技术发展，并扩大对自愿透明度活动的支持。

更多信息，请见<https://www.un.org/disarmament/biological-weapons/eu-support-to-the-bwc>。

欧洲联盟化学、生物、放射、核风险化解英才中心倡议 (CoE)

欧洲联盟化学、生物、放射、核风险化解英才中心倡议是欧盟支持伙伴国安全倡议和建设和平活动的主要国际合作文书。该倡议有61个伙伴国和8个区域秘书处。该倡议的宗旨是采取自愿和需求驱动的办法，在欧盟伙伴国化解风险，并加强所有危害的安全治理。在化生放核国家协调中心及其部际化生放核国家工作队的负责下，欧盟提供支助，以开展广泛的化生放核风险化解活动，包括需求和风险评估、国家和区域行动计划、培训、培训员培训模块、桌面和实时（包括跨境）实地演练。更多信息，见https://europa.eu/cbrn-risk-mitigation/index_fr。

美国援助

美国向其他缔约国提供广泛援助，支持执行《禁止生物武器公约》，包括开展生物风险评估，以及生物安全和生物安保自我评估和执行措施。在2021年9月3日举行的加强国家执行问题专家会议上，美国宣布启动“美国加强《禁止生物武器公约》国家执行项目”，见[BWC/MSP/2020/MX.3/WP.2](#)。有关具体援助的更多信息，ISN-BPS-DL@state.gov。

核查中心国家执行措施方案

核查中心的国家执行措施（NIM）方案为有关国家提供有针对性的咨询意见，以遵守和执行某些国际文书，包括那些聚焦不扩散化学、生物、核和放射性武器以及相关材料安全的文书。作为其活动的一部分，核查中心通过讲习班及培训和信息材料的传播，参与提高对国家根据国际文书所承担义务的认识。核查中心向正在批准或加入《禁止生物武器公约》等文书的国家提供有针对性的咨询意见，并为制定立法或联合国安全理事会第1540（2004）号决议国家行动计划提供咨询意见。核查中心还定期对有关国家执行《禁止生物武器公约》以及《国际卫生条例》和安理会第1540号决议等其他文书的现行法律和条例进行全面分析（立法调查）。使用核查中心内部开发的模板进行分析。此外，核查中心利用内部开发的立法起草工具，在各国首都举办的讲习班期间为起草新立法提供量身定制的咨询意见，并提供现行立法的实例，以确定最佳立法和监管做法。更多信息，见：<https://www.vertic.org/programmes/biological-weapons-and-materials/legislative-assistance-provider/>。

转让管制

世界海关组织战略贸易管制执行（STCE）方案

STCE方案旨在帮助世界海关组织成员国履行安全理事会第1540（2004）号决议规定的义务，更好地根据《全球贸易安全与便利标准框架》的原则保障和促进全球贸易，更好地保护其港口和领土不被犯罪行为者利用，并加强其国家及其贸易伙伴的安全。根据该方案，世界海关组织成员国可寻求关于STCE的技术援助。该方案聚焦六个基本领域：组织STCE培训员培训课程，以认证专家；根据世界海关组织培训课程提供STCE培训；STRATComm通信平台的24/7/365运行以及该系统的进一步开发；组织更多STCE相关的执法行动演练；在全球和国家一级加强行业外联；以及在CEN系统中编制STCE缉获情况报告。更多信息，见<http://www.wcoomd.org/en/topics/enforcement-and-compliance/activities-and-programmes/security-programme/stce-project.aspx>

作为该方案的一部分，世界海关组织出版了一份综合性的STCE实施指南，以协助其成员制定、审查和实施其STCE进程和程序，并为培训课程提供一个框架。《指南》有阿拉伯文、英文、法文、俄文和西班牙文文本，来自<http://www.wcoomd.org/en/topics/enforcement-and-compliance/instruments-and-tools/guidelines/wco-strategic-trade-control-enforcement-implementation-guide.aspx>。

生物安全和生物安保，包括突发生物事件防范和应对

生物安全协会

生物安全协会为相关专业人员提供了一个交流和合作的论坛。其中包括：

- 美国生物安全协会（ABSA） <http://www.absa.org/>
- 亚洲-太平洋生物安全组织（亚洲-太平洋生物安全组织） <http://www.a-pba.org/>
- 欧洲生物安全协会（EBSA） <http://www.ebsaweb.eu/>
- 生物安全协会国际联合会（IFBA） <http://www.internationalbiosafety.org>

联合国粮食及农业组织（粮农组织） <http://www.fao.org>

粮农组织通过广泛的技术援助项目向发展中国家提供实际帮助。粮农组织在建立或加强国家生物安全制度等领域直接向其成员国提供技术援助，包括制定和执行条例、培训管理机构人员进行转基因生物风险分析、生物安全相关决策的交流和公众参与以及实验室能力的提高。粮农组织还担任一些政府间机构和条约的秘书处，这些机构和条约处理一些生物技术相关问题，包括《国际植物保护公约》。

关于粮农组织与生物技术有关的活动的更多信息，见<http://www.fao.org/biotechnology>

关于粮农组织在食品安全方面活动的更多信息，见<http://www.fao.org/food-safety/en/>

关于粮农组织与动物健康有关的活动的更多信息，见<http://www.fao.org/animal-health/en/>

全球环境基金（GEF） <https://www.thegef.org>

全球环境基金（GEF）提供资金，建设国家执行《生物多样性公约卡塔赫纳生物安全议定书》的能力。《议定书》旨在确保安全处理、运输和使用由现代生物技术产生的、可能对生物多样性产生不利影响的改性活生物体，同时考虑到对人类健康的风险。

关于《议定书》以及为促进加强缔约方能力而在全球、区域和国家各级作出的决定和采取的举措以及建立的机制的信息，可查阅<http://bch.cbd.int/protocol>。

全球卫生安全议程（GHSA） <https://ghsagenda.org>

全球卫生安全议程于2014年2月启动，旨在推动建立一个安全可靠、不受传染病威胁的世界，并将世界各国聚集在一起，做出新的具体承诺，将全球卫生安全提升为国家领导人一级的优先事项。借助与69个国家、国际组织和非政府利益攸关方结成伙伴关系，全球卫生安全议程力求通过促进合作和能力建设努力，实现有关生物威胁的具体和可衡量的目标，同时加快实现相关全球卫生安全框架所要求的核心能力，使各国更好地防范、发现和应对传染病。其中一项一揽子行动方案（GHSA预防性一揽子行动方案-3）涉及生物安全和生物安保，目标是各国建立全政府的国家生物安全和生物安保系统。

防止大规模毁灭性武器和材料扩散全球伙伴关系 <https://www.gpwmd.com>.

由30个伙伴国家和欧洲联盟组成的全球伙伴关系已将生物安保确定为其优先领域之一。全球伙伴关系开展的活动旨在：确保具有生物扩散危险的材料的安全并对其进行衡算；制定和保持适当且有效的措施，以防止、防范、侦查和制止生物剂的蓄意滥用；加强国家和国际迅速查明、确认/评估和应对生物攻击的能力；巩固和加强《禁止生物武器公约》以及其他生物裁军和不扩散义务、原则、做法和文书；以及通过推动和促进安全和负责任的行为，减少生物扩散危险。

2020年，“禁止武器材料和大规模毁灭性武器全球伙伴关系”发起了“减轻非洲生物威胁签署倡议”。在该框架内，《禁止生物武器公约》执行股实施了一个从2022年至2026年的四年期项目，全面支持非洲国家提出的请求，这些国家努力加强《公约》的执行和促进其普遍加入。更多信息，见<https://www.un.org/disarmament/global-partnership-support/>。

世界卫生组织（世卫组织） <https://www.who.int>

世卫组织支持成员国努力将《国际卫生条例（2005）》纳入国家立法，并确保成员国拥有监测、防范和应对所有公共卫生威胁的核心能力。

世卫组织还通过培训和能力建设支持《国际卫生条例》国家归口单位网络。

《国际卫生条例》国家归口单位是指国家办事处或中心（不是个人），可随时与世卫组织和国内相关部门进行《国际卫生条例》相关沟通。

更多信息，见<https://www.who.int/activities/supporting-national-implementation-of-international-health-regulations>。

世界动物卫生组织（WOAH）<http://www.oie.int>

世界动物卫生组织制定了兽医服务绩效（PVS）途径，这是一个可持续改善国家兽医服务的能力建设平台。兽医服务绩效途径通过使用基于国际标准的全球一致方法，向国家兽医服务部门提供对其优劣势的全面了解，从而增强其权能。这使各国能够掌握自主权，并优先改善其动物卫生系统。

缺乏高质量的兽医立法是兽医服务绩效途径评价工作团经常发现的问题，制定了兽医立法支持方案（VLSP），以向各国提供机会，让兽医立法支持方案专家系统地审查其兽医领域的立法，找出立法中的差距和弱点，加强其起草法律的能力，并制定新的立法。

有关PVS途径的更多信息，请访问 <https://www.woah.org/en/what-we-offer/improving-veterinary-services/pvs-pathway/>。

有关兽医服务绩效途径兽医立法支持方案的更多信息，可访问<https://www.oie.int/en/solidarity/options-for-targeted-support/veterinary-legislation-support/>。

安全理事会第1540 (2004)号决议的执行情况

1540委员会

1540委员会发挥牵线搭桥的作用，协助其他方面提供的援助，以执行联合国安全理事会第1540号决议。该委员会将各国的援助请求与有能力提供援助的国家或国际、区域或次区域组织的援助意向相匹配。匹配职能的一个方面是提供信息，据以制定和成功执行援助项目。1540委员会除了发挥信息中心的作用，便利其他方面提供援助外，还就某些问题直接提供援助，如制定国家执行行动计划、同行审议、矩阵差距分析和报告。

1540委员会在其网站上发布援助请求摘要（见<https://www.un.org/en/sc/1540/assistance/request-for-assistance/current-requests-from-member-states.shtml>），以及提供援助的国家和国际组织名单（见<https://www.un.org/en/sc/1540/assistance/offers-of-assistance.shtml>）。

亨利·史汀生中心还在以下网站上维持一个现有的与1540有关的援助和支助倡议的数据库：<https://1540assistance.stimson.org>。

缔约国如为履行第1540号决议规定的义务而在起草执行立法、条例和准则方面寻求援助，可使用540委员会网站上提供的援助模板提交援助请求，网址为：<https://www.un.org/en/sc/1540/assistance/assistance-template.shtml>。

关于为执行第1540号决议提供援助的更多信息，见<https://www.un.org/en/sc/1540/assistance/general-information.shtml>。

附件5 – 参考文献

除附件3中引用的出版物和其他材料外，在编写本《指南》时还参考了以下材料：

- 《禁止生物武器公约》审议大会、缔约国会议和专家会议的正式文件，可见裁军事务厅的网站：<https://meetings.unoda.org>。
- Beeckman D.S.A.和Rüdelsheim P.，“封闭环境中的生物安全和生物安保：监管概述”，《生物工程与生物技术前沿》8:650。doi: 10.3389/fbioe.2020.00650。Beeckman和Rüdelsheim，2020年。可见：<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fbioe.2020.00650/full>。
- Bielecka, A和Mohammadi A. A.，“欧洲国家生物安全和生物安保的最新水平”。《免疫学与实验治疗档案》，第62卷，3(2014):169-78。doi:10.1007/s00005-014-0290-1。可见：<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4024129/>。
- 生物武器预防项目，《生物武器预防项目生物武器读本》，Kathryn McLaughlin和Kathryn Nixdorff编辑，2009年。可见：http://www.bwpp.org/documents/BWPP%20BW%20Reader_final+.pdf。
- Brizee S.、van Passel M. W. J.、van den Berg L.M.、Feakes D.、Izar A.、Tham Bee Lin K.、Podin Y, Yunus Z.和Bleijds D. A.，“制定实验室评估和监测的生物安保检查清单”，载于《应用生物安全》，1-7，美国生物安全协会国际，2019年。可见：<http://coe-project53.istc.int/files/resources/8f23914ec4cfc57667dcbcc33862a2d5.pdf>。
- Brizee S.、Kwehangana M.、Mwesigwa C.、Bleijds D. A.、van den Berg H.H. J.L.、Kampert E.、Wetaka Makoba M.、Kagirita A.、Makumbi I.、Kakooza F.、Otim Onapa M.和van Passel M. W. J.。“制定乌干达共和国危险病原体国家清单”，载于《卫生安全》，第17卷，第3期，2019年，Mary Ann Liebert公司。网址：<https://www.liebertpub.com/doi/pdf/10.1089/hs.2018.0112>。

- Bromley M.和Maletta G., “软件和技术转让对不扩散努力的挑战——实施和遵守出口管制”，和研所，2018年。可见：<https://www.sipri.org/publications/2018/other-publications/challenge-software-and-technology-transfers-non-proliferation-efforts-implementing-and-complying>。
- Castriciones E.V.和Vijayan V., “东南亚生物安保风险摸底和差距分析”，《生物安全与生物安保杂志》。第2卷，第1期，2020年3月，第36-43页。由Elsevier B.V.代表科爱传媒有限公司出版，可见：<https://doi.org/10.1016/j.jobbb.2020.03.001>。
- 波罗的海国家理事会（CBSS）秘书处，《关于波罗的海区域各国CBRNE应急管理责任的调查》，2017年11月。可见：<https://cbss.org/wp-content/uploads/2020/04/CBRNE-management-in-BSR.pdf>。
- Dinu E., “重新评估化生放核恐怖主义威胁”，载于《在不断变化的全球环境中重新评估化生放核威胁》，Fei Su和Ian Anthony编辑，和研所，2019年。可见：https://www.sipri.org/sites/default/files/2019-06/1906_cbrn_threats_su_anthony_0.pdf。
- 欧洲联盟，《2014年3月欧盟化学、生物、放射和核安保行动计划B2行动执行准则》。可见：<http://ebrf.eu/documents/Guidelines%20for%20the%20implementation%20of%20Action%20B2%20-%20March%202014.pdf>。
- Fairchild S.、Kennedy C. R. M.、Mauger P.、Savage T. J.和Zilinskas R. A., “2016年新兴生物技术出口管制研讨会的结果”，CNS第26号专题文件，明德学院校长和董事会成员，2017年4月。可见：<https://www.nonproliferation.org/wp-content/uploads/2017/04/op26-findings-from-the-2016-symposium-on-export-control-of-emerging-biotechnologies.pdf>。

- 联合国粮食及农业组织，《良好应急管理做法：要点》，由Nick Honhold、Ian Douglas、William Geering、Arnon Shimshoni和Juan Lubroth编辑，《粮农组织畜牧生产和卫生手册》第11期，2011年。可见：<http://www.fao.org/documents/card/en/c/68b14f27-5234-51f3-b46e-8ecea0029d9b>。
- Frison C.和Joie T.，“拟订某些发展中国家的生物安保法规：在西非执行卡塔赫纳议定书的经验”，《环境与发展法律杂志》，2006年2/2，第164页。可见：<http://www.lead-journal.org/content/06164.pdf>。
- Naden C.，“用第一项生物风险管理国际标准改善生物安保”，发表于国际标准化组织（ISO）网站，2020年1月13日。可见：<https://www.iso.org/news/ref2472.html>。
- 美国科学、工程和医学国家科学院，《生命科学中双重用途研究治理：促进全球对研究监督的共识》。研讨会议事记录。可见：https://www.interacademies.org/sites/default/files/publication/governance_of_dual_use_research.pdf。
- 禁止化学武器组织（禁化武组织），《禁化武公约国家执行框架》，2019年2月。可见：<https://www.opcw.org/resources/national-implementation/national-implementation-framework>。
- 全面禁止核试验条约组织（禁核试条约组织）筹备委员会，《全面禁止核试验条约国家执行措施指南》，2013年6月。网址：https://www.ctbto.org/fileadmin/user_upload/legal/June_2013_Guide_to_CTBT_National_Implementation_Measures.pdf。
- 小武器调查，国际关系及发展高等学院，《武器贸易条约：国家执行实用指南》，Sarah Parker编辑，日内瓦，2016年。可见：<https://www.smallarmssurvey.org/resource/arms-trade-treaty-practical-guide-national-implementation>。
- Sture J.，Whitby S.和Perkins D.，“生物安全、生物安保和国际授权的监管制度：教育和全球卫生安全的合规机制”，载于《医学、冲突与生存》，2013年10月至12月，29(4):289-321。doi:10.1080/13623699.2013.841355。可见：<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4661789>。

- Sture, J.、Minehata, M.和Shinomiya, N., “审视国家生物安保教育行动计划的制定”，载于《医学、冲突与生存》，2012年，28:1，85-97，[DOI: 10.1080/13623699.2012.658628](https://doi.org/10.1080/13623699.2012.658628)。
- 联合国裁军研究所，《改进禁止生物武器公约的执行：2007-2010年闭会期间进程》，Piers Millet等人编辑，联合国，2011年。可见：<https://undir.org/publication/improving-implementation-biological-weapons-convention-2007-2010-intersessional-process>。
- 联合国区域间犯罪和司法研究所，《化学和生物犯罪检察官指南》，2022年。可见：<https://unicri.it/Publication/Prosecutor-Guide-Chemical-Biological-Crimes>。
- 联合国裁军事务厅，《禁止生物武器公约：导言》，2022年。可见：<https://www.un.org/disarmament/publications/the-biological-weapons-convention/>。
- 联合国裁军事务厅，《加入禁止生物武器公约建立信任措施指南》，2015年修订版。可见：<https://www.un.org/disarmament/publications/more/cbm-guide/>。
- 联合国减少灾害风险办公室，《言行一致，支持〈2015-2030年减少灾害风险仙台框架〉的抗灾能力》，2019年。可见：<https://www.undrr.org/publication/words-action-guidelines-developing-national-disaster-risk-reduction-strategies>。
- 联合国毒品和犯罪问题办公室，《〈联合国打击跨国有组织犯罪公约〉的执行情况：需求评估工具》，联合国，2016年。可见：https://www.unodc.org/documents/organized-crime/tools_and_publications/16-02938_eBook.pdf。
- 联合国毒品和犯罪问题办公室，打击化学、生物、放射、核（化生放核）恐怖主义国际法律框架，2016年。可见：https://www.unodc.org/documents/terrorism/for%20web%20stories/1-WS%20CBRN%206%20modules/CBRN_module_-_E.pdf。

- 美国政府，《共同管制清单手册》，第4修订版，2018年2月。可见：<https://www.dfat.gov.au/publications/minisite/theaustraliagroupnet/site/en/documents/Australia-Group-Common-Control-List-Handbook-Volume-II.pdf>。
- 美国政府，《2019年生物防御公开报告：执行国家生物防御战略》。可见：<https://www.phe.gov/Preparedness/biodefense-strategy/2019-report/Documents/2019-Biodefense-Public-Report-508.pdf>。
- 核查中心，《2015年核查与执行》，特别是第8章“《禁止生物武器公约》：实施立法和遵守情况”，Angela Woodward著。可见：<http://www.vertic.org/media/assets/Publications/Verification%20and%20Implementation%202015.pdf>。
- 核查中心，《2019年核查与执行》，特别是第2章“《禁止生物武器公约》第七条的落实：努力加强援助能力以应对蓄意的生物事件”，Alex Lampalzer和Valeria Santori著。可见：<https://www.vertic.org/wp-content/uploads/2020/08/VI-Volume-2-2019-WEB-1.pdf>。
- 核查中心，《〈禁止生物武器公约〉，关于国家执行立法的报告，国家执行措施方案》，2016年11月。可见：<https://www.vertic.org/media/assets/Publications/BWC%20NIM%20Report%20Text%20REV3%20WEB.pdf>。
- Whitby S.、Novossiolo T.、Walther G.和Dando M.，《防止生物威胁：你能做什么——生物安全问题及其解决办法指南》，布拉德福大学，布拉德福裁军研究中心，446页。可见：<https://bradscholars.brad.ac.uk/handle/10454/7821>。
- Woodward A.，“禁止生物武器：非洲的国家立法”，载于《非洲安全评论》，第14卷，第1期，2005年。可见：https://www.vertic.org/media/assets/nim_docs/background%20articles/Banning%20Biological%20Weapons_national%20legislation%20in%20Africa.pdf。
- 世界海关组织，《战略贸易管制执法实施指南》，2019年。可见：<http://www.wcoomd.org/en/topics/enforcement-and-compliance/instruments-and-tools/guidelines/wco-strategic-trade-control-enforcement-implementation-guide.aspx>。

- 世界海关组织，《国际海关术语汇编》，2018年12月。可见：<http://www.wcoomd.org/-/media/wco/public/global/pdf/topics/facilitation/instruments-and-tools/tools/glossary-of-international-customs-terms/glossary-of-international-customs-terms.pdf>。
- 世界卫生组织，《防备蓄意使用生物剂：用理性的方法去面对不可想象的事情》，2002年5月。可见：<https://www.who.int/publications/i/item/preparedness-for-the-deliberate-use-of-biological-agents-a-rational-approach-to-the-unthinkable>。
- 世界卫生组织，《〈国际卫生条例（2005）〉：在国家立法中实施的工具包：问答、立法参考和评估工具以及国家立法实例》，2009年1月。可见：[https://www.who.int/publications/m/item/international-health-regulations-\(2005\)-toolkit-for-implementation-in-national-legislation](https://www.who.int/publications/m/item/international-health-regulations-(2005)-toolkit-for-implementation-in-national-legislation)。
- 世界卫生组织，《〈国际卫生条例〉核心能力监测框架：缔约国〈国际卫生条例〉核心能力发展进展情况监测检查清单和指标》，2013年4月。可见：<https://www.who.int/publications/i/item/who-hse-gcr-2013-2>。
- 世界卫生组织，《所有人的国家卫生安全行动计划：国家卫生安全行动计划国家执行指南》，2019年。可见：<https://www.who.int/publications/i/item/naphs-for-all---a-country-implementation-guide-for-naphs>。
- 世界卫生组织，《公共卫生应对生物和化学武器：世卫组织指南》，2004年。可见：[https://www.who.int/publications/i/item/public-health-response-to-biological-and-chemical-weapons-who-guidance-\(2004\)](https://www.who.int/publications/i/item/public-health-response-to-biological-and-chemical-weapons-who-guidance-(2004))。
- 世界卫生组织，《〈国际卫生条例（2005）〉国家监测和应对能力评估议定书：评估小组指南》，2010年12月。可见：https://www.who.int/ihr/publications/who_hse_ihr_201007/en/。
- 世界动物卫生组织，《可疑生物事件调查指南》，2018年3月。可见：https://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Our_scientific_expertise/docs/pdf/Guidelines_Investigation_Suspicious_Biological_Events.pdf。

