



第七十四届会议

暂定项目表\* 项目 99

科学和技术在国际安全和裁军领域的作用

当前科学和技术发展及其可能对国际安全和裁军努力造成的影响

秘书长的报告

目录

	页次
一. 导言 .....	2
二. 从各国政府收到的答复 .....	7
奥地利.....	7
古巴.....	8
摩洛哥.....	9
南苏丹.....	9
西班牙.....	10
三. 从欧洲联盟收到的答复 .....	11

\* A/74/50。



## 一. 引言

1. 在关于科学和技术在国际安全和裁军领域的作用的第 73/32 号决议第 4 段中，大会请秘书长向大会第七十四届会议提交一份关于当前科学和技术发展及其可能对国际安全和裁军努力造成的影响的最新报告，报告附件应载有会员国就此问题发表看法的呈件。本报告载列自上次关于这一专题的报告(A/73/177)以来有关政府间论坛的最新发展情况。

2. 根据这一要求，于 2019 年 1 月 31 日向会员国发出了一份普通照会，邀请各国提供有关该主题的资料。已经收到的答复载列于本报告第二节和第三节。2019 年 5 月 15 日以后收到的答复将以呈件所用语文在裁军事务厅网站上发布。不印发增编。

### 自主技术

3. 《禁止或限制使用某些可被认为具有过分伤害力或滥杀滥伤作用的常规武器公约》第五次缔约国审议大会设立的致命自主武器系统领域新兴技术政府专家组于 2018 年 4 月和 8 月举行了两届会议。专家组通过了一份报告(CCW/GGE.1/2018/3)，其中载列 10 项“可能的指导原则”，以及在其四个议程项目的每个项目下的结论：(a) 对所审议系统的定性，以促进对与《公约》目标和宗旨有关的概念和特征的共同理解；(b) 审议使用致命武力时的人类因素；致命自主武器系统领域新兴技术的开发、部署和使用过程中人机交互作用的各个方面；(c) 在专家组的工作范围内审查相关技术的潜在军事应用；和(d) 根据《公约》的目标和宗旨，处理致命自主武器系统领域新兴技术构成的人道主义和国际安全挑战的可能选项。专家组于 2018 年建议在 2019 年举行为期 10 天的会议(CCW/GGE.1/2018/3)，而缔约国决定专家组应举行为期 7 天的会议(CCW/MSP/2018/11)。

4. 专家组于 2019 年 3 月举行了为期五天的会议，进一步缩小了存在一致意见和分歧的领域，并探讨了专家组如何在可能的指导原则的基础上再接再厉。专家组将于 8 月份再次举行为期两天的会议。

### 无人驾驶飞行器

5. 关于武装无人驾驶飞行器，美利坚合众国在 2018 年继续牵头进行协商，以《关于出口及其后使用武装或可发动攻击的无人驾驶飞行器的联合声明》为基础制定指导方针，联合国裁军研究所(裁研所)在其 2017 年研究的基础上，完成了其关于提高武装无人驾驶飞行器的透明度、问责制和监督的第二阶段工作。在这一项目下，裁研所编写了一系列关于下列专题的研究简报，其中包括：扩大发展、转让和使用这类飞行器；这类飞行器技术引起混乱的发展情况；以及这类飞行器与国际稳定之间的关系。裁研所还举行了一次桌面演练，探讨与使用这类飞行器有关的决策过程，以鼓励各国考虑部署这类飞行器的低风险性质是否会降低使用武力的政治门槛，并展现透明度、监督和问责对使用这类飞行器的重要性。

6. 2019年2月20日至22日，裁军事务厅在德国的财政支助下，在纽约曼哈塞特的格林特里庄园召开了一次非正式高级别会议，就秘书长裁军议程“裁军挽救生命”支柱下的优先问题达成共同目标和谅解。会议除其他外，探讨了加强对武装无人驾驶飞行器的透明度、问责制和监督的问题。与会者对下列问题表示关切，包括必须确保尊重国际人道主义法和国际人权法、跨界使用和国际稳定、扩散和非国家行为体使用这类飞行器。国际人道主义法和人权法之间的相互作用被视为一项特别的挑战，因为一些与会者强烈认为，这类飞行器的独特特性正促使一些行为体重新解释法律。有人指出，以《联合声明》为中心的由美国主导的进程将在2019年制定指导方针，并且这一进程的重点是出口管制；主要无人驾驶飞行器制造商和用户没有参与。有的与会者支持实现《议程》中确定的其他目标，包括制定关于转让、持有和使用这类飞行器的共同标准，以确保问责制、透明度和监督。与会者讨论了各种对话想法，包括设立一个新的政府专家组，以及争取在裁军审议委员会定于2021年开始的下一个周期内就一个新的议程项目进行非正式讨论。

### 生物学和化学

7. 《关于禁止发展、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《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》都规定了每五年举行一次的审议大会，其中审查相关科学和技术的发展是一项主要职能。2016年11月举行了《生物武器公约》缔约国第八次审议大会，2018年11月举行了缔约国大会审查《化学武器公约》实施情况的第四届特别会议。

8. 禁止化学武器组织(禁化武组织)科学咨询委员会继续监测其提交第四次审议大会的报告中的新发展，并就此提供咨询意见，<sup>1</sup>总干事就咨询委员会的咨询意见提出了意见，供缔约国审议。<sup>2</sup>

9. 正如咨询委员会所描述的那样，影响化学和生物学的科学学科之间的趋同，特别是信息技术和数字化方面的趋同，正在扩大。因此，对科学和技术的审查得益于设法确定加强条约执行的有利能力的跨学科方法，其中包括识别不寻常的生物化学现象以触发缓解和应对的能力。

10. 2018年8月9日至10日，《生物武器公约》缔约国的专家以审查与《公约》有关的科学和技术领域发展情况的新专家会议的形式在日内瓦举行会议。会议由巴西的Pedro Luiz Dalcero主持，探讨了2017年缔约国会议商定的下列议题：

(a) 审查与《公约》有关的科学和技术发展，包括加强对《公约》所有条款的执行以及查明与《公约》潜在的利益和风险，并特别注意积极的影响；

(b) 生物风险评估和管理；

<sup>1</sup> 见禁化武组织第RC-4/DG.1号文件，[www.opcw.org/sites/default/files/documents/CSP/RC-4/en/rc4dg01\\_e.pdf](http://www.opcw.org/sites/default/files/documents/CSP/RC-4/en/rc4dg01_e.pdf)。

<sup>2</sup> 见禁化武组织第RC-4/DG.2号文件，[www.opcw.org/sites/default/files/documents/CSP/RC-4/en/rc4dg02\\_e.pdf](http://www.opcw.org/sites/default/files/documents/CSP/RC-4/en/rc4dg02_e.pdf)。

(c) 制定生物科学家和所有相关人员的自愿示范行为守则，并开展生物安保教育，借鉴在《公约》范围内已经开展的工作，使之适应各国的要求；

(d) 基因组编辑，酌情考虑到上述问题；以及

(e) 对于《公约》以及世界卫生组织、世界动物卫生组织、联合国粮食及农业组织、国际植物保护公约和禁化武组织等相关多边组织的活动有意义的任何其他科学和技术发展。

11. 专家会议的报告作为 [BWC/MSP/2018/MX.2/3](#) 号文件分发。2019 年专家会议将于 7 月 31 日和 8 月 2 日在日内瓦举行。

12. 裁军事务厅在欧洲联盟理事会支持《生物武器公约》的第 2016/51 号决定的资助下，就科学和技术进步对《公约》的影响举办了一系列五次区域讲习班。这些讲习班分别在基辅(2017 年 9 月)、墨西哥城(2018 年 4 月)、安曼(2018 年 7 月)、比勒陀利亚(2018 年 7 月)和马尼拉(2018 年 11 月)举行。与会者直接探讨了《裁军议程》中提出的需要，以更详细地探讨裁军的科学和技术层面。

13. 在这些讲习班上，突出强调了与会者在一些议题上的趋同，大多数趋同点集中在生命科学的迅速进步以及人们认为这些进步在《公约》之下所带来的风险和利益。与会者还就《公约》许多缔约国目前面临的生物安全和生物安保挑战达成了共识，这些挑战包括疾病爆发和一些区域的非国家行为体构成的威胁。还有人指出，各区域内对生物安全和生物安保的认识和准备情况差别很大，生物安保准备程度低的国家可能是一个全球弱点。与会者经常强调，有必要在全球一级发展一种科学家们以符合道德的方式利用科学和技术的文化，可能的办法是制定一项“行为守则”。与会者还就科学进步在公共卫生、农业、环境可持续性和实现可持续发展目标方面具有的潜力达成了共识。因此，讲习班的与会者认为，在规范生命科学的要求和迫切需要使生命科学能够在最需要这些技术的区域得到应用之间，需要达成谨慎的平衡。2019 年 8 月，根据欧洲联盟理事会支持《生物武器公约》的第 2019/97 号决定，裁军事务厅将为来自全球南方国家的青年科学家、特别是女科学家，举办一次生物安保外交讲习班。

#### 先进导弹技术

14. 裁军事务厅咨询委员会于 2016 年审议了高超声速武器问题，建议进一步研究这一专题。为此，裁军事务厅和裁研所于 2018 年 11 月 12 日和 13 日在日内瓦主办了关于高超声速武器的“第 1.5 轨”会议。这次会议是根据查塔姆大厦保密规则举行的，少数接到邀请的政府官员和非政府专家出席了会议。会议有三个目的：(a) 提高对高超声速武器及其可能影响的认识；(b) 促进政府间讨论；(c) 以及收集意见，为东道方正在编写的研究报告提供资料。会议表明，各国非常有兴趣更多地了解这些技术，并继续讨论相关的风险、影响和可能的管理战略。题为“高超声速武器：战略军备控制的挑战和机遇”的研究报告于 2019 年 2 月发表。

## 天基技术

15. 2017 年，大会第 72/250 号决议设立了一个政府专家组，就一项防止外层空间军备竞赛，包括防止在外层空间放置武器的具有法律约束力的国际文书的实质性内容进行审议并提出建议。防止外层空间军备竞赛的进一步实际措施政府专家组在联合国日内瓦办事处举行了两届会议，第一届于 2018 年 8 月 6 日至 17 日举行，第二届于 2019 年 3 月 18 日至 29 日举行。在第一届会议之前，专家组受益于裁军事务厅与中国外交部和俄罗斯联邦外交部于 2018 年 7 月在北京举办的关于防止外层空间军备竞赛的国际研讨会。根据第 72/250 号决议，专家组主席于 2019 年 1 月 31 日和 2 月 1 日在纽约举行了一次为期两天的闭会期间不限成员名额非正式协商会议，以便所有会员国就主席以其个人身份提出的专家组工作报告进行互动讨论并交流意见。根据这一任务规定，与会者讨论了：(a) 外层空间的国际安全局势；(b) 适用于防止外层空间军备竞赛的现行法律制度；(c) 在外层空间适用自卫权；(d) 一般原则；(e) 一般义务；(f) 定义；(g) 监测、核查、透明度和建立信任措施；(h) 国际合作；和(i) 最后条款，包括体制安排。专家组审议了一份实务报告的若干草案，未就最后报告(A/74/77)达成共识。

16. 2018 年，裁军审议委员会同意在其 2018-2020 年周期议程中增加以下项目：“根据外层空间活动中的透明度和建立信任措施问题政府专家组的报告(A/68/189)所载建议，为促进切实执行外层空间活动中的透明度和建立信任措施以防止外层空间军备竞赛拟订建议”。工作组于 2018 年 4 月举行了会议，并于 2019 年 4 月就这一议题举行了非正式磋商。

17. 2016 年，和平利用外层空间委员会一致认为，已就关于外层空间活动长期可持续性的第一套 12 项准则的案文达成共识，并已就这些准则进行并完成了谈判。委员会通过科学和技术小组委员会外层空间活动长期可持续性问题的工作组，在 2017 年和 2018 年继续审议序言和其他准则的案文。2018 年，工作组确认，已就序言和另外九项准则的案文达成共识。

## 材料技术

18. 在 6 月 18 日至 29 日在纽约举行的第三次联合国审查从各个方面防止、打击和消除小武器和轻武器非法贸易的行动纲领执行进度大会上，各国确认，小武器和轻武器制造、技术和设计方面的最新发展，包括组成部分办法和新材料的使用，对《行动纲领》和《国际追查文书》都有影响。各国审议了根据《追查文书》有效追查武器方面最近事态发展的可能风险，以及加强武器标识和储存管理的机会。各国鼓励在应对挑战和利用机会方面加强与私营部门和工业界的合作与对话。作为后续行动的一部分，审议大会与会者请秘书长就小武器和轻武器、特别是聚合物和模块化武器制造、技术和设计方面的最新发展，包括其相关机遇和挑战，以及这些发展对有效执行《追查文书》的影响，征求会员国的意见，并在提交大会的报告中就如何处理这些发展提出建议。大会关于小武器和轻武器非法贸易的各方面问题的第 73/69 号决议重申了这项任务，其中还请秘书长在提交大会第七十四届会议的报告中考虑到会员国的意见。

## 信息和通信技术

19. 根据大会关于从国际安全的角度来看信息和电信领域的发展的第 73/27 号决议，大会设立了一个向所有联合国会员国开放的不限成员名额工作组。工作组将于 2019 年举行首次会议，并于 2020 年向大会第七十五届会议提出报告。该工作组的任务还包括可在自愿捐款允许的范围内与有关各方，即工商界、非政府组织和学术界举行闭会期间协商会议，就工作组任务范围内的问题交换意见。瑞士的于尔格·劳贝尔大使当选为工作组主席。

20. 大会还根据关于从国际安全的角度推动网络空间负责任的行为的第 73/266 号决议设立了一个新的政府专家组。专家组将于 2019 年举行第一次会议，并于 2021 年向大会第七十六届会议提交最后报告。专家组将根据公平地域分配原则由 25 名成员组成。其中两次会议将在日内瓦举行，另外两次会议在纽约举行。如其任务规定所示，在专家组的两次会议之前，将与所有会员国举行为期两天的非正式磋商。专家组的任务还包括就此专题与区域组织进行一系列磋商。巴西的吉列尔梅·德阿吉亚尔·帕特里奥塔大使当选为专家组主席。

## 非技术专题讨论

21. 2018 年 2 月，裁军谈判会议设立了五个附属机构，以根据 CD/2119 号决定启动一个涵盖所有实质性议程项目以及与裁谈会实质性工作相关的新出现和其他问题的渐进进程。任命了五个附属机构的协调员之后(CD/2126)，第五附属机构除其他外，处理了科学和技术的发展、信息和通信技术与网络安全以及人工智能的武器化等问题(CD/2141)。

22. 裁军事项咨询委员会将题为“当前科学和技术发展及其可能对国际安全和裁军造成的影响”的项目列入了 2018 年议程(A/73/259)。

23. 在 2018 年《禁止或限制使用某些可被认为具有过分伤害力或滥杀滥伤作用的常规武器公约》缔约国会议上，各代表团在题为“与《公约》目标和宗旨有关的新问题”的议程项目下审议了可能与《公约》相关的技术发展。会议与会者商定保留这一议程项目，并鼓励缔约国提交与该议程项目相关的关于科学和技术发展的工作文件(CCW/MSP/2018/11)。

24. 会员国继续提请注意合法武器审查在管理新出现的战争手段和方法方面的潜在作用，包括为此提高开展这类审查的透明度和一致性。

## 二. 从各国政府收到的答复

### 奥地利

[原件：英文]  
[2019年5月15日]

科学和技术方面的持续进步越来越多地影响着我们的日常生活，而且可能为我们的国际安全和裁军努力提供支持。然而，在设法获得这些发展带来的利益时，我们必须意识到新兴技术、特别是人工智能和自主系统领域的新兴技术的非民用用途对国际安全和裁军可能产生的影响。

武器系统关键功能的潜在发展和使用带来了许多与伦理、道德、法律和安全有关的担忧，奥地利认为，国际社会必须主动应对，而不是事后再对已经存在的情况作出反应。

在开发新技术时，各国必须确保任何潜在的武器都能够在攻击中尊重区别、相称和预防等基本原则。人类因素是保证遵守国际人道主义法的关键。这种遵守高度依赖于背景，当涉及到能够自主使用其关键功能的新兴技术时，这一点尤其敏感。对背景的法律评估是非常人性化的，而当机器做出决定时，要实施问责是不可能的。因此，奥地利坚持其立场，即在使用致命武力时，不应存在能够不受人类有效控制而采取行动的自主武器系统。奥地利认为，开发和使用这种系统可能会造成区域和全球不稳定，导致一种新型战争，并造成军备竞赛，因为各国都将努力避免处于相对劣势，降低使用武力的门槛，因为已经将人类因素从武装冲突中消除，并助长区域和国际不稳定。

在《特定常规武器公约》下的政府专家组层面，正在讨论致命自主武器系统的潜在发展引发的关切，这表明了这一问题的紧迫性。奥地利欢迎专家组在2018年举行的会议上取得积极进展，正如所有国家声明的那样，这些进展除其他外包括：

- (a) 国际法，特别是《联合国宪章》和国际人道主义法，以及相关的伦理原则，应指导专家组的工作；
- (b) 国际人道主义法完全适用于自主武器系统，并且必须保留人类对于使用武器系统的决定的责任，因为问责不能转移给机器；
- (c) 必须保留有效和有意义的人类控制。

这几点非常重要，表明战争手段受到限制，对此应该更加清楚地表明。然而，鉴于这一专题的复杂性、广度和不断演变的性质，对致命自主武器系统的精确定义、人类控制的确切程度以及必须始终保持人类控制的关键功能，都还存在着不同解释。

奥地利认为，这些问题最好在关于即将推出的监管框架的谈判中予以澄清，这是提供明确的理解所需要的。因此，奥地利支持制定一项具有法律约束力的文书，以禁止其关键功能不受有意义和有效的人类控制的自主武器系统。因此，

奥地利与巴西和智利一道，于 2018 年 8 月提交了一份关于授权通过谈判制定一项具有法律约束力的文书的提案，处理致命自主武器系统领域的新兴技术所引起的法律、人道主义和道德关切。奥地利积极参加了 2019 年 3 月举行的专家组会议，并将于 2019 年 8 月再次参加。

## 古巴

[原件：西班牙文]  
[2019 年 4 月 26 日]

科学和技术发展及其民用应用不应受到所谓的国际安全和裁军考虑的阻碍。对较不发达国家获得所需的材料、设备和技术施加选择性和歧视性的限制，严重阻碍所有国家行使不可剥夺的为和平目的发展科学和技术、包括在电信、核、化学和生物学等领域发展科学和技术的权利。

同时，不能以人道主义原因为借口，迫使发展中国家采用具体的科学和技术进步来实现武器现代化或使用其武器。在这方面，必须考虑到每个国家的特点、特殊性和能力；也必须考虑到人道主义和国家安全考虑之间的必要平衡。

在不忽视国际安全的其他优先方面、诸如不扩散的情况下，国际社会应加倍努力，谴责出于敌意利用信息和电信技术、而公开或隐蔽的目的是颠覆各国的法律和政治秩序的行为，这种行为违反了这一领域的国际公认标准。国际社会必须谴责不符合《联合国宪章》、《世界人权宣言》和国际法宗旨及原则的任何单方面行动，包括旨在损害社会或挑起国家间冲突的行动。进入另一国的信息或电信系统应符合所缔结的国际合作协定，并应基于征得相关国家同意的原则。交流的性質和范围必须尊重准予进入的国家的法律。

古巴有一套坚实的立法和程序，管理着各个国家机关和机构的所有活动，这些机关和机构的工作涉及技术、信息、通信、核、化学、生物和生物技术领域。依据这些条例，才可能对武器、军事装备及军民两用物品和技术的转让实行有效控制，同时确保这些立法、条例和程序与根据该国加入的国际条约所承担的义务相一致。

这些条约包括：《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》；《关于禁止发展、生产和储存细菌(生物)及毒素武器和销毁此种武器的公约》；《禁止或限制使用某些可被认为具有过分伤害力或滥杀滥伤作用的常规武器公约》；《集束弹药公约》；《不扩散核武器条约》；《拉丁美洲和加勒比禁止核武器条约》(《特拉特洛尔科条约》)；《禁止核武器条约》以及关于外层空间和电信的条约。

## 摩洛哥

[原件：法文]  
[2019年5月15日]

摩洛哥王国通过参加联合国裁军事务厅在日内瓦和维也纳开展的裁军和不扩散各种武器领域的各种活动，为联合国和平与安全努力作出积极贡献。

关于科学和技术，摩洛哥根据其在联合国公约、条约、协定和其他决定下做出的承诺，监测和利用技术方面的发展。

根据国家监管武器库，摩洛哥有关当局在以下领域作出了贡献：

- 边境控制
- 打击各种非法贩运
- 敏感点的安全和监控
- 过时武器和无法使用弹药的非军事化和销毁
- 通信和网络空间安全
- 两用物品的监测
- 专家和特遣队参加联合国特派团

## 南苏丹

[原件：英文]  
[2019年4月30日]

南苏丹共和国政府支持大会第 73/32 号决议，并认为，打击核生化武器祸害的全球努力非常重要，影响到国内南苏丹人民、特别是海外侨民的生活。然而，南苏丹的具体关切更为有限和紧迫，即小武器的持续扩散及其控制和销毁力度不够所构成的威胁。

南苏丹需要裁军事务厅及其非洲和平与裁军区域中心的直接支持，但迄今为止，我们作为一个需要援助的政府，该中心尚未向我们伸出援手。解除武装、复员和重返社会全国委员会一直对此感到惊讶。南苏丹面临着许多与武器有关的禁运，但并不知道有思想禁运。

具体而言，南苏丹希望科学和技术的作用是：

- (a) 协助南苏丹整理武器，以便妥善控制武器并进行管理；
- (b) 教育公众认识到武器及其扩散的危险；
- (c) 协助建设内政部和地方行政人员提供法律和秩序的能力，这必须导致结束小武器的扩散；
- (d) 签署国际条约，并承担遵守这些条约的文字与精神；

- (e) 帮助南苏丹与邻国建立双边和国际关系，理清叛乱和武器贸易等问题；
- (f) 支持获取和使用其他国家目前正在使用的最先进技术，以便南苏丹在力所能及地处理全球问题方面赶上世界其他国家；
- (g) 协助管制南苏丹的小武器，这些武器对人民构成明显和当前的威胁。

## 西班牙

[原件：西班牙文]

[2019年5月15日]

2016年，设立政府专家组的目的是在《禁止或限制使用某些可被认为具有过分伤害力或滥杀滥伤作用的常规武器公约》的目标和宗旨范围内处理致命自主武器系统领域的新兴技术问题。西班牙积极参加该专家组的活动。

西班牙武装部队目前使用的武器系统总是允许在启动武器时将责任归于人类操作员。没有能够产生其全部责任不能归于人类操作员的致命影响的自主系统。

武装部队中使用的防空系统不在自主模式下运行，而自主模式可能导致在没有人类参与的情况下采取致命行动。

只有在评估目标是否合法以及是否符合国际武装冲突法的人员事先做出决定的情况下，才在可能被认为是自主(发射并忘记)的模式下使用导弹。

使用中的自我保护系统的设计理念不是为了给第三方产生致命的影响，只有在攻击已经发生后才会做出反应。

西班牙武装部队正在使用的武器系统的自主性，并不影响战斗人员适用国际武装冲突法的能力。

西班牙武装部队中武器系统的自主性，并不影响战斗人员就使用武力作出决定的责任，这一责任在交战规则中是由司令部监管的。

此外，国际人道主义法要求各方遵守新型军备的某些标准。《1949年日内瓦四公约第一附加议定书》(1977年)第36条强调，“在研究、发展、取得或采用新的武器、作战手段或方法时，缔约一方有义务断定，在某些或所有情况下，该新的武器、作战手段或方法的使用是否为本议定书或适用于该缔约一方的任何其他国际法规则所禁止”。

西班牙正在进行这一法律审查，对9月15日国防国务秘书发布的关于监管获取物资资源的程序的第67/2011号指示进行修正。这样，对武器系统的法律审查将纳入《参谋目标文件》中的程序设想阶段，具体而言是操作上的可行性之前阶段。

人类对武器的使用及其影响进行有意义的控制，对于确保武器的使用在道德上正当并且合法，至关重要。还需要把这种控制作为依据，对使用武力的后果实施问责。

为了表明可以通过这种方式进行控制，各国必须表明他们了解特定系统识别个别目标物体的过程，并了解可能使用武力的空间和时间背景。

人类控制要具有意义，技术必须是可预测的，用户必须有相关的信息；此外，必须有机会进行及时的人类判断和干预。

国家有责任确保任何武器系统的部署都符合国际法的要求。

### 三. 从欧洲联盟收到的答复

[原件：英文]

[2019年5月15日]

欧洲联盟铭记生命科学和生物技术的迅速发展及其对有效执行《关于禁止发展、生产和储存细菌(生物)及毒素武器和销毁此种武器的公约》各方面的积极和消极影响。为了管理风险和利益并确保采取更协调的做法，有必要让非政府专家、特别是科学家、专业协会和工业界更好地参与《公约》的执行以及在《公约》框架内的相关讨论。为此，欧洲联盟一贯支持、包括在2016年《公约》缔约国第八次审议大会和2017年缔约国会议上支持将结构化的科学和技术审查进程纳入闭会期间工作方案，并加强《生物武器公约》履约支助股的相关能力。欧洲联盟理事会支持《公约》的第2016/51号决定中包括一个项目，旨在促进非政府专家之间在国家和区域两级开展更知情、更高效的科技互动。在这一框架内，履约支助股举办了下列五次由欧洲联盟资助的区域讲习班：2017年9月21日和22日在乌克兰为东欧和中亚区域举办；2018年4月16日和17日在墨西哥为拉丁美洲和加勒比区域举办；2018年7月11日和12日在约旦为中东和北非区域举办；2018年7月25日和26日在南非为撒哈拉以南非洲举办；以及2018年11月21日和22日在菲律宾为亚洲举办。

2019年1月21日，欧洲联盟理事会通过了支持该《公约》的第2019/97号决定，以对整个2016-2018年期间在其第2016/51号决定框架内开展的活动、包括在科学和技术领域开展的活动开展必不可少的后续行动。其第2019/97号决定设想在日内瓦组织一次国际科学和技术大会，对象是政府专家、非政府组织、民间社会组织和工业界成员，以便将他们的观点纳入讨论范围，为《公约》第九次审议大会的方案提供资料。

欧洲联盟大力并一贯地支持禁止化学武器组织(禁化武组织)的活动，促进全面执行《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》，包括禁化武组织适应科学和技术领域的发展的能力。通过理事会支持禁化武组织的第2015/259号决定资助的项目之一，专门用于使禁化武组织总干事能够就与《公约》有关的科学和技术领域，向《公约》缔约国大会、禁化武组织执行理事会或缔约国提供咨询意见和建议。为此目的，欧洲联盟为下列方面提供了有针对性的财政支助：禁化武组织在化学信息学领域的相关活动，以促进国际合作；评估科学和技术的发展，包括一系列专家讲习班；化学的多种用途；了解技术发展的安全层面，包括为大规模毁灭性武器相关安全问题所涉及的区域英才中心和大学各

系举办一系列讲习班；制定生物毒素分析的标准化方法；以及支持禁化武组织科学咨询委员会的临时工作组。

2019年4月1日，欧洲联盟理事会通过第2019/538号决定，将对禁化武组织的支持延长至今后三年，该决定延长欧洲联盟对禁化武组织努力适应科学技术领域的发展的支持，并设想为植物生物标志物挑战等相关项目提供资金，并继续支持科学咨询委员会的临时工作组。这项决定为禁化武组织实验室和设备库升级为新的化学和技术中心提供了大量财政支持。该中心将在支持执行《公约》方面发挥关键作用，特别是帮助禁化武组织跟上当前威胁和相关科技发展的步伐。

欧洲联盟支持国际原子能机构(原子能机构)帮助各国安全、可靠及和平地利用核技术。欧洲联盟肯定原子能机构为执行《不扩散核武器条约》做出了有力的贡献。原子能机构在核科学和技术及其应用方面开展的工作，支持了《条约》缔约国根据《条约》第四条将核能用于和平目的的权利。负责任地利用核科学和技术以及将其用于和平目的，只有在保障措施、核与辐射安全及核安保等方面达到最高标准，才能被广泛认可。

欧洲联盟委员会联合研究中心和原子能机构之间长期和成功的协作，得到了关于核科学和应用促进可持续发展方面的实际合作安排的支援。原子能机构的技术合作方案及其其他交付机制在核技术的交付和转让中发挥关键作用。在这方面，欧洲联盟及其成员国继续大力支持该方案，包括通过技术合作基金及和平利用核能倡议等其他预算外捐款予以大力支持。在实施涉及和平利用核材料和其他放射性材料的技术合作项目过程中，有效实行原子能机构的安全标准和安保指南是必要的，以确保它们得到安全利用，保持安全，从而有助于建立公众对利用核能的必要信任和信心。

欧洲联盟及其成员国继续促进维护安全、有保障和可持续的空间环境以及和平利用外层空间。欧洲联盟肯定外层空间是一项全球共同利益，将用于造福所有人。加强外层空间活动的安全、安保、可持续性及和平性质，最好是通过多边办法和国际合作来实现。空间是经济增长、创新和发展的主要驱动力，造福于所有人。空间科学、活动和技术有助于应对气候变化、灾害管理、粮食安全、运输发展以及保护环境和稀缺资源等重大挑战。欧洲联盟及其成员国强调透明度和建立信任措施的重要性，这些措施对外层空间活动的安保、安全和可持续性作出了重要贡献，并强调在联合国和其他适当多边论坛框架内促进外层空间的负责任行为原则的重要性。

欧洲联盟及其成员国仍然坚定致力于防止外层空间的军备竞赛。防止外层空间的军备竞赛以及防止外层空间成为冲突地区，对于加强战略稳定和保障空间环境长期用于和平目的至关重要。欧洲联盟强调，1967年《外层空间条约》和在联合国框架内制定的其他国际法要素构成了对外层空间进行全球治理的基石。欧洲联盟仍然关切所有反卫星武器和能力、特别是基于陆地的武器和能力的继续发展，并强调必须迅速处理这种发展，并将其作为防止外层空间的物体受到威胁的国际努力的一部分。

技术创新，包括人工智能的进步，很可能对未来的战场产生影响。这一前景突出了各种进程和架构的重要性，以确保任何武器系统的开发、部署和使用都符合国际人道主义法。新技术已经在我们的社会中引起了广泛辩论，涉及到可能在军事上应用致命自主武器系统领域的新兴技术、包括人工智能所产生的伦理和法律问题。欧洲联盟及其成员国积极参加《禁止或限制使用某些可被认为具有过分伤害力或滥杀滥伤作用的常规武器公约》范围内的致命自主武器系统不限成员名额政府专家组的工作。欧洲联盟欢迎专家组在 2018 年会议期间取得的进展，特别是就 10 项可能的指导原则达成协议，这些原则重申国际法、特别是国际人道主义法完全适用于现有和新兴的武器系统，各国仍然对其发展、部署和在武装冲突局势中的使用负有责任并承担问责。这些指导原则为争取在 2019 年取得更大进展奠定了良好基础。在欧洲联盟一级，欧盟外交事务和安全政策高级代表在欧洲联盟委员会支持下，继续与联合国、她设立的全球技术小组和其他多边行为体进行协商，以帮助找到解决这些复杂安全挑战的办法。

---