



Distr.: General  
28 June 2018  
Chinese  
Original: Arabic/English/French/  
Spanish

第七十三届会议

暂定项目表\* 项目 99(cc)

全面彻底裁军

## 使用贫铀武器弹药的影响

### 秘书长的报告

#### 摘要

本报告载述会员国和有关国际组织对使用贫铀武器弹药的影响的意见。秘书长迄今已收到 10 个国家政府的报告以及国际原子能机构的答复。

\* A/73/50。



## 目录

	页次
一. 导言 .....	3
二. 从各国政府收到的答复 .....	3
文莱达鲁萨兰国 .....	3
古巴 .....	3
约旦 .....	4
马达加斯加 .....	5
墨西哥 .....	5
荷兰 .....	6
阿曼 .....	6
秘鲁 .....	7
卡塔尔 .....	7
乌克兰 .....	9
三. 从联合国系统机构和机关收到的答复.....	9
国际原子能机构 .....	9

## 一. 引言

1. 大会在其第 71/70 号决议第 2 段中邀请会员国和有关国际组织，特别是那些尚未提交意见的国家和组织，将其对使用贫铀武器弹药所产生影响的意见提交给秘书长，并请秘书长就该问题向大会第七十三届会议提交报告。

2. 2018 年 2 月 2 日，向会员国发出了一份普通照会，请它们在 2018 年 5 月 15 日之前提交报告。裁军事务厅还向国际原子能机构(原子能机构)、联合国环境规划署(环境署)和世界卫生组织(世卫组织)提出了类似的要求。秘书长迄今已收到 10 个国家政府以及原子能机构的答复。2018 年 5 月 15 日以后收到的任何意见将以来件原文发布在裁军事务厅网站<sup>1</sup>上。将不印发增编。

## 二. 从各国政府收到的答复

### 文莱达鲁萨兰国

[原件：英文]  
[2018 年 5 月 14 日]

文莱达鲁萨兰国承认使用贫铀武器弹药的影响可能造成健康和环境关切。该国虽没有受到直接影响，但仍与可能受到影响的国家，尤其是本区域的国家，存有同样关切。

文莱达鲁萨兰国不拥有任何贫铀武器或弹药，不论是新购置的军事装备，还是陈旧或储存的武器弹药。

文莱达鲁萨兰国已经制定措施减轻贫铀的影响，这种影响类似于接触任何其他危险的放射性物质所受到的影响。如果在国内发现贫铀，文莱达鲁萨兰国也愿意同世卫组织和原子能机构等其他国际组织合作。

### 古巴

[原件：西班牙文]  
[2018 年 5 月 15 日]

古巴认同国际社会关于使用贫铀武器弹药对人类健康和环境所产生影响的合理关切。

具有讽刺意味的是，古巴对军事部门使用贫铀，特别是将此种材料作为增强射弹、炸弹和导弹的威力用于进攻性的目的却不加限制，尽管其为管制用于和平目的的核材料，包括贫铀，制定了具有法律约束力的标准。

<sup>1</sup> [www.un.org/disarmament](http://www.un.org/disarmament)。

因在武装冲突中使用贫铀而受到放射性残留物影响的国家提供的数据显示，贫铀可严重危害人类和动植物的生命以及整体环境。这证实了有必要进一步开展研究，以评估贫铀造成的长期健康风险和对环境产生的长期影响。

为便于评估、管理和清理受污染地区，使用过贫铀武器弹药的会员国向有关国家的主管部门通报使用这种武器弹药的地点和使用数量的详细信息至关重要。

有关各方应当落实国际原子能机构、世界卫生组织和联合国环境规划署关于减轻使用贫铀所造成污染的已证实和潜在危害的建议。

古巴严格遵守国际法原则，包括国际人道主义法，支持禁止使用可能造成过度伤害或不必要痛苦的武器、射弹和材料。此外，应当回顾，禁止使用旨在对自然环境造成广泛、长期和严重损害的作战方法。

我们吁请所有国家遵守《1949年8月12日日内瓦四公约关于保护国际性武装冲突受难者的附加议定书》第五十一条。

## 约旦

[原件：阿拉伯文]

[2018年5月10日]

约旦是在区域内和国际上带头促进和平与安全的国家之一。众所周知，约旦政策温和，热爱和平，并不断努力帮助该地区人民免受战争的祸害和破坏。因此，约旦政府始终提醒国际社会，通过和平手段解决争端；在所有层面加强一个国家人民之间、世界各国之间、特别是区域内各国之间的信任和透明度；支持裁军；及限制使用暴力和武器解决争端具有重要意义。如果无法做到这一点，则会制造不信任氛围，导致区域各国之间开展军备竞赛，进而引起今后的战争和武装冲突，给交战各国造成灾难和毁灭性后果，破坏区域各国稳定。

贫铀具有广泛的民用和军事用途，例如制造反装甲弹以及坦克和战斗车辆的覆层与装甲，因为它在穿透厚混凝土和强装甲以及熔化固体物质方面非常有效。由于贫铀密度高(约为铅的两倍)，所以它是此类应用中的首选材料。然而，贫铀对人类和环境的长期影响提高了各国和国际及人道主义组织研究其影响及对健康和环境长期影响的兴趣。

从化学和放射学角度来看，贫铀都被视为一种有毒物质。虽然它被称为“贫化”铀，但仍然保留了天然铀60%的放射性。因此，接触贫铀会导致严重后果并造成巨大伤害，因为它会释放大量能量，熔化与之接触的一切物质。这种能量可以穿透重型装甲和非常厚的混凝土表面，还可以产生温度高达数千摄氏度的巨大火焰，危及使用贫铀地区的所有生命。

此外，核反应和核爆炸会释放大量辐射，污染土壤、树木、植物、武器和设备。它对人类也会造成有害影响，导致血癌和肺癌、白血病以及严重的肾脏损害等。同时，由此产生的放射性尘埃可以扩散到爆炸中心方圆超过100多公里的区域内。

建立一个清洁安全的环境从而免受这些武器带来的风险，是许多国家的目标。它们正努力为其人民创造繁荣与和平，并利用技术为人类、和平、安全和发展服务。这些国家寻求避免战争及其对人类和环境造成的负面影响，包括无法治愈的疾病、受污染的地下水和植被、无法耕种的土地以及清除和清理残余物的高昂费用等问题，尤其是在使用贫铀武器的情况下。

管理放射性废物的重要性不亚于消除使用贫铀所造成的影响。必须注意放射性废弃物的随意处置所造成的危险，以及由此给农业用地和地下水造成的长期污染，这会对人类健康产生不利影响并污染环境。

因此，鉴于使用贫铀武器可能给人类和环境造成的影响与后果，约旦鼓励和支持通过和平解决办法、以耐心和非暴力的方式解决冲突。约旦鼓励各国遵守安全理事会关于不扩散核武器和大规模毁灭性武器以及对平民使用武力的各项决议。其中最重要的是第 1540 (2004) 号决议，该决议是在国际层面遏制大规模毁灭性武器扩散的依据。约旦敦促国际社会实施一项政策，旨在建立信任，鼓励该区域各国开展合作，在该区域内以及在国家、区域和国际层面加强稳定、和平与安全，并促进和加强平等和自由的原则。

鉴于上述情况和大会于 2016 年 12 月 5 日通过的第 71/70 号决议，约旦谨提出以下建议：

- 国际社会必须考虑使用贫铀武器给人类和环境造成的风险，而且在使用这种武器之前一定要三思而行。
- 约旦敦促在武装冲突中使用过贫铀武器弹药的国家向受影响国家有关当局通报，并按照要求向这些国家提供使用这类武器的地区的信息，以便他们能够对这些地区进行调查和清理。
- 约旦鼓励受影响国家针对使用贫铀弹药武器对环境和人类造成的影响进行调查和研究。
- 相关人员必须更好地了解贫铀弹药。
- 贫铀弹药的储存必须与其他弹药隔离开来，并存放在理想条件下。储存的贫铀弹药必须处于安全控制之下，储存地点必须定期检查。

## 马达加斯加

[原件：法文]

[2018 年 5 月 15 日]

联合国提醒各会员国注意使用贫铀武器弹药对人类健康和环境造成的风险。马达加斯加不拥有核武器，并已批准《禁止核武器条约》(2017 年 9 月 20 日)和《不扩散核武器条约》(1970 年 10 月 8 日)。

## 墨西哥

[原件：西班牙文]  
[2018年5月15日]

这一资料是墨西哥对前几次提交的意见的补充，最近一次提交是在 2016 年大会第七十一届会议期间。

作为国际舞台上一个负责任的行为体，墨西哥致力于旨在加强核安全的全球行动，以避免具有滥杀滥伤作用的武器所产生的人道主义影响。

正因如此，墨西哥认为贫铀的使用应仅限于和平目的，如工业、卫生和研究活动以及生产电力，从而避免因使用放射性物质而导致的扩散问题。

因此，墨西哥遵守国际措施，以便按照国际原子能机构的建议确保本国领土上的核材料是安全的。

国家核安全和保障委员会是墨西哥负责监管、严格控制和核准纯粹用于和平用途的贫铀的进出口的机构。该委员会没有墨西哥境内使用贫铀武器弹药的记录。

该委员会了解到，墨西哥境内没有对使用贫铀武器弹药的影响开展任何研究。

## 荷兰

[原件：英文]  
[2018年5月15日]

荷兰对大会第 71/70 号决议投了赞成票。大会在决议中邀请各会员国和有关国际组织将其对使用贫铀武器弹药所产生影响的意见提交给秘书长。

荷兰确认有必要对使用贫铀武器弹药的影响进行更多的研究，并对联合国论坛正在讨论这一问题表示赞赏。但是，对于决议中提到的使用贫铀弹药对人类健康和环境的“潜在”有害影响，诸如世界卫生组织等有关国际组织迄今进行的科学研究尚不能加以证实。回顾过去 20 年的科学文献，最重要的方面是针对贫铀开展的不同研究有着完全不同的意见，其特点是结论对比鲜明。

荷兰武装部队不使用贫铀弹药。但是，参加多国特派团的荷兰军人有可能在盟军正在或已经使用贫铀弹药的地区开展行动。荷兰政府持续监测参加国际行动的荷兰士兵的健康和福祉。必须尽最大可能避免人体接触有害物质。

## 阿曼

[原件：阿拉伯文]  
[2018年4月16日]

### 附件 A

#### 使用贫铀武器弹药的影响

- 在武器弹药中使用的贫铀是一种在制造浓缩铀的过程中产生的副产品，浓缩铀可用作反应堆的燃料以及用于制造核武器。阿曼在这方面的政策十分明确。

阿曼始终坚持认为，彻底消除核武器是防止使用或威胁使用核武器的唯一绝对保障。

- 阿曼没有发现贫铀，因为该国没有任何可以生产浓缩铀的核反应堆。阿曼不使用任何类型的核燃料或能源，即使是用于和平的工业目的，阿曼也不拥有任何可能含有这种物质的武器。此外，阿曼加入《不扩散核武器条约》意味着重申其在这方面的明确政策。因此，阿曼没有报告使用这种物质的影响。

## 秘鲁

[原件：西班牙文]

[2018年5月15日]

随着人们越来越意识到迫切需要采取一切适当措施保护生命和环境，应当只在最极端的情况下使用贫铀，因为接触该金属给生物健康造成的真正长期后果以及对环境的影响尚未得到证实。

秘鲁武装部队不使用也不计划使用贫铀武器弹药，因为他们了解在含有贫铀残留物的地区，该成分给人类和环境造成严重影响。

## 卡塔尔

[原件：阿拉伯文]

[2018年4月2日]

### 关于使用贫铀武器弹药的影响的报告

贫铀弹是最近投入使用的新一代武器。贫铀弹在击中目标时可以产生大量的放射性尘埃，这种尘埃又会随着爆炸热量产生的热空气柱一起上升。

自然界中发现的天然铀是铀的三个同位素，即铀 238、铀 234 和铀 235，所占比例分别为 99.28%、0.71% 和 0.0058%。铀浓缩是指通过一个复杂过程将铀 235 的丰度从 0.71% 提高到超过 90%。浓缩铀用作核反应堆燃料和用于制造裂变核弹。作为铀浓缩过程中产生的副产品，贫铀的名称源于其铀 235 的浓度低（浓度从 0.71% 下降至 0.2-0.3%）而铀 238 的浓度高（浓度从 99.28% 增加至 99.7%）。

贫铀由于其密度高(19,000 千克/立方米)而被用于制造反装甲弹，其特点是不仅能够穿透装甲，而且价格低廉。尽管贫铀只具有天然铀 60% 的放射性，但它对生物体构成重大威胁，因为它会释放损害健康的高能阿尔法射线和伽马射线。

统计数据表明，在科索沃、波斯尼亚和黑塞哥维那、塞尔维亚、黑山、科威特和伊拉克的军事行动中使用贫铀弹已经对环境和人类产生了影响。贫铀弹会对环境(水、空气和土壤)造成放射性污染，并且污染地下水，这反过来又对环境和人类产生不利影响。

贫铀会具有生物效应。它会释放包含阿尔法射线和伽马射线的核辐射。暴露在辐射中的活细胞内的原子和分子会因此产生电离，进而导致物理变化。这些电离的原子和分子随后会参与化学反应，导致某些细胞成分和活体组织发生化学变

化，进而改变细胞、组织和器官的生物功能。经发现，骨髓、脑细胞和消化系统中的组织对辐射最敏感。此外，负责传递遗传信息的基因也极易受到辐射影响，并可能导致基因突变和先天缺陷。由于暴露于辐射具有累积效应，细胞和组织生物功能的改变以及随后出现的任何疾病迹象，会在暴露于辐射后的数小时内或多年后变得明显。

已经确定的是，人体接触贫铀会导致全身性的健康问题。贫铀会造成各种疾病，包括癌症；心血管、呼吸道和消化道疾病；神经和精神失常；免疫系统衰退。由于贫铀对染色体有破坏作用，它可以改变基因，从而导致先天缺陷。

这类射弹中的贫铀可通过摄入受污染的食品和水或吸入受污染的空气进入人体。贫铀一旦进入体内，会影响体内器官，如肺和肠粘膜。与汞或铅等其他重金属一样，铀溶解后会成为有毒物质。也就是说，当有足够量的铀溶解在血液中时，身体器官，尤其是肾脏，可能会受损害，并导致健康问题。溶解在体液中的铀有近 90% 会在 48 小时内通过尿液排出体外。但是，剩余的 10% 则可能导致长期的健康问题，例如慢性肾损害，这是最常见的损伤类型，特别是考虑到铀的半衰期为 45 亿年。

贫铀弹会造成环境污染。吸入爆炸释放的污染物可能会引发各种疾病。对平民使用贫铀造成的放射性污染，会对公众健康产生严重后果，因为贫铀会损害人体的免疫系统。医生指出，患有癌症，特别是白血病的儿童人数增加迅速。他们还发现，放射性残留物(放射性子弹)和癌症发病率增加存在关联。

由重金属(如铀)引起的化学中毒对健康造成的损害非常严重，因为这些金属可以通过血液到达肝脏和肾脏。慢性铀中毒会引发免疫缺陷和癌症，特别是白血病。贫铀会具有遗传效应。它可能会增加流产和胎死宫内的几率，也可能导致胎儿消化系统和其他器官出现缺陷，在这种情况下，胎儿常常无法存活。贫铀还可能导致分娩异常。存活下来的孩子也会带有贫铀造成的先天异常，而且母亲及其子女的基因会遭受持续多年的损害。

禁止使用贫铀武器弹药势在必行。使用贫铀武器弹药的国家必须弥补遭受它们的这类武器攻击的国家，弥补给环境和健康造成的损害。此外，使用贫铀武器弹药的国家对受害人有法律和道义上的责任，因此，它们有责任清理其所造成的污染。

我们建议继续研究这一议题，并对受放射性物质污染的地区进行全面定期监测，因为这些放射性物质的活跃度可以保持数千年。我们呼吁国际组织提供必要的先进设备和装置，用来处理污染，扭转影响。

《特定常规武器公约》的补充议定书必须禁止这些武器，因为它们给非战斗人员造成不正当而深重的苦难与伤害，并对环境造成严重、广泛和长期的损害。国际社会必须齐心协力，调查科索沃、波斯尼亚和黑塞哥维那、塞尔维亚、黑山、科威特和伊拉克战区中受使用贫铀弹影响的地区和环境。必须确定污染程度，提出适当建议，保护这些地区的环境和人民。

向所有国际论坛提供关于使用贫铀所造成的悲剧的事实和数据，是国际社会努力建立机制和保证贫铀不被用于攻击世界上任何人的目标之一。



## 乌克兰

[原件：英文]  
[2018年5月15日]

乌克兰未曾使用过贫铀武器弹药。

同时，低浓缩核燃料(铀 235 的含量低于 20%)仅用于乌克兰国家科学院核研究所的核反应堆研究。还用于国家科学中心哈尔科夫物理和技术研究所的中子源装置，尽管其目前并未全面运行。这种燃料的处理符合国家法规，也符合原子能机构等国际组织的规定。

### 三. 从联合国系统机构和机关收到的答复

#### 国际原子能机构(原子能机构)

[原件：英文]  
[2018年5月14日]

原子能机构在2010年以关于伊拉克南部情况的出版物为成果的评估完成后，就没有再参与任何其他评估。这是由于没有成员国提出要求。

这些出版物以及原子能机构参与其中的其他研究报告(例如，与巴尔干地区冲突后的局势有关的报告)概述的一般性结论是，散布在环境中、作为土壤、蔬菜、水和地表的固定污染物被观察到的冲突后贫铀残留物不会对当地居民构成辐射危害。存在残留物的区域每年产生的辐照量估计仅为几个微西韦特单位，远远低于世界各地居民从自然环境的辐射源受到的辐照量，也大大低于原子能机构建议的用于确定是否需要采取补救行动的辐射参考标准。

不过，所有前述研究强调，大块残片或整发贫铀弹药可能会使直接接触这些放射性物质的人受到严重辐射，比如将这些物品收藏为纪念品或将被贫铀弹药击中的军车作为废铁再用的情况。在这些情况下，建议查明并限制进入可能存在这种残片或整发弹药的地点——通常是受影响的战争装备在冲突结束之后仍留在原地的地区，随后由国家主管部门进行勘察并将贫铀弹药残留物作为低放射强度废料进行管理。

原子能机构酌情将这些研究报告，包括建议提供给受影响区域有权开展进一步调查和进行监测活动的国家当局。原子能机构指出，这些研究只针对冲突后环境中的平民，其结果和结论在进行评估时是有效的。

总而言之，在原子能机构参与的研究中，在所观察到的因使用贫铀弹药而产生的小颗粒贫铀导致环境局部污染的情况下，贫铀对公众和环境造成的辐射风险并不严重。不过，在发现碎片或整发贫铀弹药的情况下，直接接触这种碎片或弹药的人存在可能受到辐射影响的风险。这种风险可通过国家主管部门采取收集、储存和处置这些碎片等简单应对措施加以减轻。

然而，原子能机构还观察到，贫铀残留物在冲突后环境中存留会进一步增加当地居民的焦虑感，而原子能机构与环境署和世卫组织合作进行的辐射评估结果为所有有关国家提供了让公众安心的依据。

---