

《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》
缔约国政府专家小组

CCW/GGE/2007/WP.4/Excerpts
12 June 2007

CHINESE
Original: ENGLISH

2007 年届会

2007 年 6 月 19 日至 22 日，日内瓦

临时议程项目 6

审议红十字国际委员会举行的集束
弹药问题专家会议的结果

2007 年 4 月 18 日至 20 日在瑞士蒙特勒举行的
集束弹药的人道主义、军事、技术和法律
挑战问题专家会议报告摘录

红十字国际委员会应政府专家小组主席的请求提交

1. 本文件载有集束弹药的人道主义、军事、技术和法律挑战问题专家会议报告的摘录。会议由红十字国际委员会(红十字会)组织，研究集束炸弹问题，并审议减少集束弹药对平民的影响的一切途径。这次会议汇集了有代表性的一批政府专家和独立专家，进行了坦率和深入的对话。80 多位专家参加了会议。会上讨论了包括如下在内的问题：

- (一) 关于集束弹药使用情况和人道主义影响的历史概览；
- (二) 集束弹药的军事作用及其技术评价；
- (三) 集束弹药可能的未来替代性弹药；
- (四) 提高可靠性和准确度的潜在技术发展；
- (五) 现有国际人道主义法的规定是否充分；
- (六) 对集束弹药的使用的潜在限制；以及
- (七) 国家和国际两级设想的未来步骤。

2. 本文件包含两项内容：(1) 关于军事方面与可能的替代性弹药、技术办法以及国际人道主义法的三大会议主题的报告员编写的总结(并附与会者反应综述)；

(2) 红十字会的总结意见。这些材料合在一起，为蒙特勒举行的集束弹药问题专家讨论中体现的关键趋向的概览。

3. 关于具体问题的更为详细的讨论概要载于红十字会蒙特勒会议的完整报告，该报告将编在 CCW/GGE/2007/WP.4 文号下印发。

报告员的专题总结

一、所涉方面和可能的替代性弹药

A. 关于军事方面和可能的替代性弹药的总结¹

4. 会议开始后首先由 Colin King、Simon Conway 和 Mark Hiznay 作了陈述，就集束弹药的历史和特性以及集束弹药库存提供了重要的信息。这些陈述清楚地揭示了过去 60 年来由于使用集束弹药而引起的严重的人道主义损害。这就要求使用者证明这类弹药的军事用途，并表明自己如何准备解决造成了这种人道主义损害的缺陷。具体而言，我愿在此称赞 Mark Hiznay 提出了一份精炼的概要文件，其中提供了准确的统计资料。

5. 令人颇为沮丧的是，历次冲突中出现的同样的问题仍在对平民造成过度的苦难。就个人而言，我第一次处置子弹药是 1985 年在黎巴嫩，这是一枚 BLU 63。这枚弹药是 1978 年投放的，而我的同事们在到当时为止的 7 年内一直在探测和处置未爆子弹药。我在黎巴嫩处置最后一枚 BLU 63 是 2000 年，而这枚弹药是 22 年前投放的。鉴于战争遗留爆炸物这种广泛而长期的问题，因此很难理解为什么 28 年后，也就是 2006 年，又会在黎巴嫩这个小小的地区重犯 1978 年和 1982 年的错误，而且程度要严重得多。可以说，这不仅意味着使用者和供应者没有采取适当行动防止充分这种错误，而且意味着我们大家都未能这样做。

¹ 报告员：Jim Burke 中校。

军事用途

6. 因此，本次会议听取从军事角度提出的关于集束弹药使用问题的意见极为重要。诚然，对集束弹药的批评大都忽略了军事指挥官所面临的问题，求诸于人们对平民伤亡和苦难的情绪性反应。如果确有理由实行禁止或管制或二者并举，就必须理解并以符合逻辑的方式仔细分析军事上的论点。否则，我们的对话就会是一种典型的聋子的对话，而平民则将继续承受苦难。

7. Mark Hiznay 告诉我们，75 个国家有这种弹药的库存，34 个国家生产了 210 种不同型号的集束弹药。因此，有人会认为必定有某种很强的理由说明这种弹药确有军事用途。然而，从这个理由提出的论点迄未取得任何成功。

8. 第二场会议关于军事用途的辩论开始时所作的陈述提醒我们，在现代战争方面，作出复杂的决定和权衡是必然的。然而，如果这种权衡要为追求军事目标而牺牲平民，本会议的很多人是难以接受的。从讨论可以清楚地看出，很多人倾向于任何权衡都应优先考虑保护平民生命，而不惜推迟完成任务乃至承受己方的部队伤亡。

9. 陈述中提出了 6 种关于集束弹药的设想的常见误解。然而，值得注意的是，所设想的每一种误解在各位发言者随后的陈述、发言和应答中至少都部分得到了论证支持：

- (一) 集束弹药——至少其传统形式——都已经过时，这种弹药源自现代作战环境中越来越大可能再用的作战。
- (二) 使用后的长期影响不大可能得到考虑。
- (三) 实际是用作面积打击武器。
- (四) 其使用往往是无区别的和不准确的。
- (五) 其使用造成重大的和复杂的战争遗留爆炸物问题。
- (六) 最后，德国的陈述已经证明，存在其他替代性弹药。

10. 然而，关于军事用途的陈述中最有说服力的部分是制约集束弹药使用的作战运用预想。由此提出的问题是，如果在经过了这样深入细致的目标评估工作仍会造成大量平民伤亡，如何能够将这种武器仍然视为正常的。我们可以因为人的需要原则与军事需要原则相互抵触以及指挥官意识到集束弹药的使用可造成这种人道主义损害而承认这种伤亡是不可避免的，否则我们就要承认需要以更明确的准则和规章，在真的可以使用的情況下对这种武器系统可如何使用作出规定。

11. 人们为集束弹药提出的军事作用很广，涉及许多武器系统都共同的任务。与会者认为需要更清楚地澄清在什么情况下集束弹药可具有超过其他现成武器系统的重大优势。

12. 一些发言者承认需要对军事用途作透彻的分析。在这方面，应当承认，另一些发言者强调了国防的重要性，他们认为其他许多与会者忽视了国防问题，过于注重了集束弹药在外国战争中的使用。许多国家很大一部分现有的弹药现在都是集束型的，用其他弹药予以替代则需要花费大量资金和时间。在达成《特定常规武器公约》经修订后的《第二号议定书》和《渥太华公约》前的进程中，对军事用途曾作过大量的讨论。现在需要对集束弹药的军事用途进行类似的分析。

可能的替代性弹药和未来发展

13. 在第二场会议上，我们了解到德国政府经过深入细致的研究后，得出结论认为，可以用比较符合人道要求的替代性弹药取代目前一代的集束弹药，可在不到 10 年的时间内实现这一点。这一信息令人鼓舞。德国同许多集束弹药使用者一样，认为打击面积目标仍然有军事上的必要性。然而，德国专家认为，可以在大大减少投向这种目标的爆炸性弹药的同时实现这一能力，从而减少战争遗留爆炸物的危险并减少这种武器的存在。这种能力有两个主要部分。

14. 第一，同其他使用者一样，德国提议使用子弹药数量大大减少的母弹药，子弹药为传感器引爆性、数量减到少于 10 个，从而大幅度提高准确度和大幅度减少所用的子弹药数量。

15. 德国建议的第二个要素更吸引人、更有新意，是用母弹药将非爆炸性动能棒投向紧凑限定为大约 60 平方米的目标面积。这种动能棒长 83 厘米、使用后完全不会爆炸。同时，动能棒也不会被视为会对人造成过多伤害，而伤害虽然往往是致命的，严重程度也不大于 9 毫米单一弹头弹药。这种弹药不会留下战争遗留爆炸物，德国认为，将符合 1977 年《第一附加议定书》第三十六条。

16. 虽然这是一个令人鼓舞的开端，但还要做很多工作，才能使军方和人道主义团体相信，这些替代办法既是可行的，也能大大减小不利的人道主义影响。

其他事项

17. 在整场会议中，在术语的使用上明显存在某种混乱。不同的发言者似乎对包括“灵巧”弹药、“危险哑弹”和“不能接受的伤害”等在内的词语有不同的理解。看来我们大家都需要再用语上更精确一些。“灵巧”对于大多数人来说是一个相对的词语。如果我们指的传感器引爆的，这应该说传感器引爆的。如果我们指的是自毁，这应该说自毁。我们大多还记得早年国际禁雷运动的一句口号：“地雷虽巧主意傻”。还能让公众舆论相信任何会杀伤平民的武器是“灵巧”的。

18. 正如许多发言者所说的那样，必须认识到于任何武器都可能使用不当。然而，同样也可以说，某些武器会被无区别地使用，正是因为如此，我们才订立了《特定常规武器公约》和《禁止杀伤人员地雷公约》等其他针对特定武器的文书。

结 论

19. 有不可否认的证据表明集束弹药造成的人道主义损害。参加本会议的许多同事认为，存在不容置疑的理由，主张需要在《特定常规武器公约》或其他地方以具体的规章条例方式处理这一类武器系统。然而，本场会议同时也进一步支持了一种观点，认为如果要成功地处理集束炸弹引起的问题，就不能忽视军事和技术两方面的现实。任何这样的进程当然都必须由一种连贯一致的政治意愿作为指导和驱动，但国际人道主义法文书如果不可信、无法让军事规划者、指挥者、武器设计者和采购专家加以执行，就没有什么价值。任何这种文书的一个关键要素是明确，而明确又不能与简单混淆。

20. 关于集束弹药的任何未来文书应考虑到本次会议上为实现这种明确性而提出的军事和技术问题。然而，要做到这一点，在这方面就需要比以前更有侧重和主动地从以下方面提出军事上的论据：

- (一) 准确澄清真正的军事用途，
- (二) 明确集束弹药与其他弹药相比能带来真正的军事优势的战术条件，
- (三) 为处理所造成的人道主义损害采取有意义的行动，以及
- (四) 将充分的资源用于寻找集束弹药的可行的替代性弹药。

21. 国际人道主义法的基础是人性与军事必要性的根本原则。这种二者兼顾的平衡往往被表现为两种十分不同的观点之间的对抗，并且可能被用作不采取行动的

借口。人道主义游说团体需要听取军方的意见，设法理解这些武器的军事用途，以及战场指挥官所面对的既要迅速完成任务又要尽量减少本方伤亡的两难选择。这种游说团体还应承认，在处理战争中所用的武器方面，对于子弹药乃至任何其他类型的弹药问题，都不存在一种无害环境的、可生物降解的解决办法。尽管如此，在去年夏季的黎巴嫩战争之后，负担已肯定无疑地转到这类武器的使用者和生产者，要求他们说明使用这些武器的正当性、尽可能证明其军事用途，并迅速采取行动处理正在造成的严重的人道主义损害。

B. 与会者对报告员关于军事方面与可能的
替代性弹药的口头总结所作的评论

22. 一位军方的与会者说，报告员的综述很好地概括了会上讨论的问题。然而，他重申自己认为，在关于集束弹药的讨论中必须处理军方的关注，必须在军事考虑与人道主义方面之间找到恰当的平衡。他回顾说，一些与会者的发言强调集束弹药确有军事用途，每一个国家都需研究自己在集束弹药方面的具体需要。另一位与会者表示十分同意最后一点。

23. 同一位与会者谈到关于集束弹药目前军事用途的陈述中所总结的 6 种常见的误解，这位与会者认为许多这样的问题都不是黑白分明的，通过讨论更仔细地澄清和研究这些问题是有益的。据指出，许多这样的问题已在其他论坛提出过。

24. 另一位军方的与会者表示基本上同意报告员的意见。他强调说，尽管战争的性质在变化，因为战争不再仅仅是争夺领土，但集束弹药的用途并没有改变，在今天的背景下仍然是相关的。集束弹药在某些战斗条件下，仍将为军事指挥者提供作战灵活性、反应的灵敏性以及作战行动的成本效益。他强调说，如此比较一元弹药与集束弹药在 600 米乘 600 米面积内的效果，就可能会作出倾向于集束弹药的选择。

25. 同一位发言者承认对于这类武器确实存在关注，但他怀疑禁止这类武器是否真正能够解决现今在实地的问题。他解释说，每一种武器都存在“冲突前和冲突后”的问题，国际人道主义法规则已涵盖了这些问题。例如，他所代表的国家已批准的《战争遗留爆炸物议定书》从潜在的角度讲可以处理未爆子弹药引起的所有冲突后问题。他惊讶地注意到与会者没有更好地集中注意目前什么是现成的以及如何提高对这些规则的遵守。他认为如能集中注意这两点就可以至少解决部分问题。

26. 从更广的角度看，这位发言者认为，需要考虑国家安全与地缘政治的一些方面，诸如国家之间的联盟。此外，也需要考虑各国的技术和经济差异。他认为，任何解决办法都必须在这种地缘政治、技术和经济框架内发挥作用。他接着谈到另一个问题，即精确弹药从其成本来看可否成为一种解决办法，认为这方面需要进一步开展工作。

二、关于技术方针的总结 ²

性能与可靠性

总 述

27. 集束弹药及其子弹药失灵有很多潜在原因。广泛的共识认为，技术可能有一定的作用，但绝不可能“解决问题”。

28. 可靠性的关键要素包括：

- (一) 合理的设计、制造标准以及质量保证程序；
- (二) 良好的设备管理(仓储和维修保养)；
- (三) 恰当的使用，包括决策、目标侦测、准确投放，以及子弹药的受控释放。

老 化

29. 设计者和制造者都认为，老化效应是无法预测的，为了确认库存武器的状况，必须定期进行检查。一些部件超出预期寿命后仍然有效，而另一些的衰退速度则快于预期。老化效应往往证明是集束弹药高失灵率的一个重要因素。近期使用的弹药有的是 30 多年前出厂的，因此，其极高的失灵率并不奇怪。

电子与机械

30. 机械引信包含若干部件，一般涉及一连串动作，失灵可能发生在其中任何阶段。只有很小一部分部件和组合件可以检查和测试，大多易受老化影响。其中不仅包括机械部件(外壳、弹簧、撞针)，而且包括炸药以及烟火剂、粘合剂和润滑剂。

² 报告员：Colin King。

相反，任何一件电子线路制品都可以分别检查，组装总成后的潜在失灵因素较少。这意味着设计良好的电子器件比对应的机械引信有效。[报告员的评论：其他类型的弹药越来越多地使用电子引信取代机械引信就证明了这一点。]

冗余度

31. 有人认为，要提高可靠性，办法之一是引信部件设计中增加冗余。原则上，这是很有道理的；然而，报告员评论说，BLU-97 型子弹药虽装有后备引信系统，却并没有提高可靠性，反而因功能不确定而造成无数起事故。因此，即使有冗余度，也仍然不能弥补设计缺陷。

测试

32. 广泛认为，性能测试的结果往往趋于乐观；其原因在于，测试不会对各种作战条件都面面俱到，而且战斗中还有其他因素的影响(如：紧张引起的人的差错)。设计者指出，只要具备资源，进行更全面的测试还是可能的。报告员提出，这属于工业规章范畴，并说，汽车制造业就可能是一种范例，其中通过一系列强制性的仿真测试大大提高了安全性能，防止了生产和销售设计安全有缺陷的车辆。

三、安全性能

33. 一般都认为，自毁(SD)、自失效(SN)和自失能(SDA)设计都有助于提高安全性能，不过，这些特点本身也不能解决问题。

自毁

34. 例如，以色列 M 85 型小型炸弹就具有设计良好的自毁系统，失灵率远低于不具自毁系统的类似弹药。然而，黎巴嫩(战役中)的情况表明，失灵率仍然高得不可接受，而且比测试失灵率高得多。烟火剂(往往用于自毁定时装置)看来需要慎重设计、制造和储存才能达到很高的可靠性。

自 失 效

35. 电子引信可以通过切断电源实现自失效。为此，可使用电池在投放时才激活的“备用电池组”，将其设定为短时间之后即充分放电。然而，未爆弹药在状况不明的情况下，处置人员必须将其视为处于通电状态，并且在某些情况下人员对当地群众构成危险，因为整个爆炸链仍然存在。

自 失 能

36. 自失能就是要从爆炸链中撤除一部分，从而不可逆地使弹药无法起作用。美国的一项新设计通过销毁初级炸药——最敏感和危险的部件——的方式，看来做到了这一点。然而，有人指出，在某些情况下，例如在未爆弹药拆卸回收金属和炸药的情况下，自失能仍然是一种不能令人满意的解决办法。

“无危险哑弹”

37. 会上多次使用的一个词是“无危险哑弹”——主要是设计者和制造者使用这个词，试图区分各类不同的失灵。多数人认为，这个词与有可能误导，是危险的。有人指出，例如，许多所谓的无危险小型炸弹在处置不当时就会有危险；在儿童出于好奇而搬弄、挖掘排弹或运输等情况下就可能发生。

四、技术创新

“灵巧”/传感器引信弹药

38. “灵巧”一语界定不确，应当避免；大多数情况下这个词是指传感器引信弹药，而这才是应当使用的词语。将具有自毁机制的小型炸弹称为“灵巧”炸弹纯属误导。

可 得 性

39. 传感器引信武器对平民造成的伤害可能小于机械引信炸弹，但有人担心所涉技术和价格可能是发展中国家无法企及的。用传感器引信弹药取代旧的机械系

统，这对于先进国家可能是符合逻辑的一步，但代表们应考虑所设定的技术目标和标准对于较贫穷的国家是否切合实际。

替代性弹药

40. 德国代表团提出，应将传感器引信弹药重新界定为“替代性弹药”，使之与其他子弹药区别开。这适合德国对未来系统的采购战略，即，吸收一切可用技术，以最大限度提高可靠性并尽可能减小人道主义影响。德国的建议之一是不用爆炸性弹头，改用动能产生破坏作用(虽然也提到能棒加速动使用爆炸性装药)。目前还不具备进一步的细节。

五、结 论

41. 总体认为，技术在提高可靠性方面可发挥一定作用，从而减少集束弹药的冲突后有害影响。然而，如果以为这样可以提供问题的全面“解决办法”，就将是错误的；就目前正在对平民造成不可接受的损害的各类集束弹药而言，要减小其影响，技术的作用很小。

与会者对报告员关于技术方针的口头总结所作的评论

42. 一些与会者表示赞赏报告员的报告及其对讨论的总结。一位与会者再次强调，技术有助于解决集束弹药问题，但也承认，这既不是全部解决办法，也不是唯一解决办法。他十分赞赏报告员关于汽车工业车辆测试的比喻。汽车会造成死亡和伤害，依靠技术(例如，安全带和气囊)，这些风险在不断降低。同集束弹药一样，汽车有自己的用途，办法不是不许上路，而是提高可靠性。他认为，改进对子弹药设计和制造的理解有助于缩小实践中的问题。

43. 另一位与会者指出，严格的测试并不是汽车工业改进产品的唯一驱动因素。相关的还包括生产者赔偿责任原则，这对于集束弹药而言是一个应当认真加以考虑的设想。

44. 报告员在答复中回顾说，某些型号的汽车由于不安全或没有达到规定的技术标准而不能上路。他认为，对于集束弹药也应采取十分类似的方针。

45. 对于报告，有人就自失能和自失效机制的差异提出了一些看法。一位与会者针对早先的一项意见解释说，自失能是一种电池寿命会“不可逆地”终止的被动系统。反之，自失效则是一种主动系统，通过这种系统触发一个机制使引信“失效”。然而，这个机制过程也会失效。一些与会者认为，就这些机制进一步开展工作或许将证明有助于关于技术弹药的努力。然而，一位与会者着重指出，成本是任何技术工作的一个重要因素，如果要为未来的集束弹药考虑性的技术要求，则也需要考虑技术的转让。

46. 一位与会者进一步阐发了上一日提出的关于集束弹药有效寿命限度的设想。他提议为集束弹药规定一种最长寿命期，规定武器在达到一定期限后须系统地退出使用。这种寿命期将与武器进入作战使用的日期挂钩，而不是与生产日期或储存条件挂钩。它将适用于所有集束弹药的保存期，而不论被认为是“灵巧”还是“普通”弹药。这种措施也能防止陈旧集束弹药的转让。

47. 一位与会者着重指出，集束弹药联盟反对依据质量标准禁止弹药的方针。这方面的论点认为，任何将某一特定哑弹率定为禁止依据的未来文书都将是难以有效执行和监测的。据认为，判断是否达到这种标准，要由国家的“最佳意向”决定，数十年来情况都是如此。另外，技术上改进的集束弹药并不会真正使当前的实际问题有所改观。依据百分比实行的禁止——即便将失灵率定为 1%——仍然会有大量哑弹。

六、国际人道主义法

A. 关于国际人道主义法的总结³

48. 这个总结重点介绍第四节：集束弹药与国际人道主义法方面的陈述和讨论中提出的主题。

现有规则已经足够还是需要新的法律？

49. 关于国际人道主义法的陈述和讨论体现了对处理集束弹药所造成的问题的两种意见。

³ 报告员：Knut Doemann。

50. 一种意见认为，现有关于目标选择的法律包含足够的手段，足以处理相关情况，因为其中已包含禁止直接攻击平民和民用物体和禁止无区别的规则的规则，以及联系和针对攻击效果采取可行预防措施的义务。有人指出，为了处理集束弹药的人道主义后果，必须进一步严格现有法律的适用、执行和实施。关于实施，有人重点指出，国际判例在贯彻可能违反国际人道主义法的使用方面发挥一定作用。

51. 这种意见的支持者还强调，《战争遗留爆炸物议定书》是尽可能减少集束弹药所致冲突后问题的一个关键工具。尽管如此，同意这种观点的许多与会者也认识到与这些武器有关的人道主义问题，并且不排除现有法律的进一步演化。

52. 第二种意见着重指出需要拟订新的规则，并且强调，现有法律只是确定了规范集束弹药使用的基本框架。有人着重指出，目前的国际人道主义法规则不够精确，因此，许多关键条款可作不同解释。此外，有人着重指出，这些规则的适用不能充分估计集束弹药的具体特性。有人强烈认为现有的国际人道主义法框架需要补充和改进。

53. 有人还指出，即使现有规则得到充分应用，集束弹药的人道主义影响仍将是很大的，这也说明还是需要新的规则。一些人认为，对居民区的军事物体使用这种武器必然会造成对平民的过度的连带伤害。还有人指出，《战争遗留爆炸物议定书》如得到严格执行，虽能减少实际敌对行动结束后未爆子弹药构成的危险，但不能预防使用这种武器的攻击过程中或攻击之后不久的后果。

54. 虽然讨论存在上述分歧，但与会者广泛认为，在确定集束弹药的使用可能造成的连带平民伤亡或损害的比例相称与否时，必须考虑这种武器的可预见影响。许多与会者还认为，针对居民区内或居民区附近军事目标使用集束弹药的近期和较长期连带影响一般是可预见的，是比例相称性评估的组成部分之一。

55. 必须指出，为管制特别关注的武器而拟订具体规则是国际人道主义法的组成部分之一。以往针对某些武器而采取的就是这种方针，诸如：化学和生物武器、燃烧武器、地雷和诱杀装置。在以上每一种情况下，国际人道主义法的一般规则都规定了一个规范这种武器使用的基本框架，但是国际社会认为，鉴于某些武器可对战斗人员或平民造成的特定影响，因此还需要具体的规则。

56. 从会上的陈述和讨论来看，一些问题将有助于进一步解释和分析。

57. 第一，集束弹药对居民区内军事物体的使用是否要与不使用不能直接以特定军事目标为对象的作战方法或手段的义务(见 1977 年《第一附加议定书》第五十一条第四款第(二)项)取得协调？

58. 第二，如何将使用集束弹药(在攻击过程中和攻击之后)对平民造成的危险纳入比例相称性权衡？军事行动中考虑哪些因素，指挥官在决定是否使用集束弹药时能如何切实执行比例相称性规则？正如一些与会者所强调的，对这个问题的答复往往限于泛泛而论，不能集中注意作战要素。因此，并鉴于集束弹药的使用所构成的持续的人道主义问题，往往难以详细分析一种论点，这种论点认为，现有的国际人道主义法一般规则足以应对集束弹药的人道主义后果，这方面只是一个执行和实施的问题。

59. 第三，如何吸收最大多数的集束弹药使用者、生产者和库存持有者参与制定处理与这些武器相关的问题的切实规则？通过制订新规则能否保持并加强其他有关条约的人道主义目标？

60. 第四，在没有具体规则的情况下，如何处理不断横向扩散的可能性？到目前为止，只有为数不多的国家和非国家武装团体使用过集束弹药。然而，鉴于 70 多个国家存有集束弹药，这种武器扩散的可能性极大，导致更多的使用和对平民的更大危险。

61. 最后，必须指出，这场会议上的讨论突出表明需要切实履行《1949 年日内瓦四公约》的 1977 年《第一附加议定书》第三十六条之下的义务，即要求凡是研制或获取的武器都需经过法律审查。严格执行这项要求或许有助于尽量减少由于集束弹药涉及改良或研制替代性弹药的工作而导致的对平民的危险。

集束弹药的定义

62. 定义问题的重要性突出表现在会议过程中人们多次提到这一点，但本场会议则更详细地讨论了各种方针及其执行。很明显，就定义达成一致是制订新的和更具体的规则的努力的核心。对现有定义的评估表明，为不同的功能选择了不同的方针(如：军事行动、战争遗留爆炸物的清除、国家暂停使用，等等)，但并非都面向或适合于国际规范目的。

63. 一些与会者认为目前暂时没有必要设法为集束弹药拟订精确的定义，但大多数发言者都认为，更精确地认定未来规章可涵盖的各类弹药还是有价值的。除了可以澄清正在进行的工作要集中注意哪些弹药以外，还将有助于了解应排除哪些弹药。

64. 与会者提出了许多具体的界定要素。这包括若干因素，涉及弹药年限、受影响国家发现的各类弹药的共同特征、与自毁功能和准确度相关的技术特点，以及国际人道主义法要素。在这些方面和另一方面进行了一系列意见交换。

65. 然而，关于定义的讨论在很大程度上是对现有方针的回顾，是对各种设想的试探。要提出任何最后结论尚为时过早，因为这方面的工作仍在继续，随着关于潜在规章框架的讨论不但开展，还可能提出更详细的建议。

B. 与会者对报告员关于国际人道主义法的口头总结所作的评论

66. 一些与会者说，从会上的各种意见来看，特别报告员的报告是相当均衡的。然而，有一位与会者认为，口头总结没有完全归纳在集束弹药方面如不采取任何措施将对国际人道主义法产生什么可能后果。他认为，集束弹药的扩散将会损害国际人道主义法，因为会有越来越多的国家和非国家行为者使用这些武器。集束弹药的人道主义影响可能加剧，因为某些政权或非国家行为者不尊重国际人道主义法、不尊重人权法，或不关心自己的人民的安全。另一位与会者还回顾说，过去两天的讨论表明，任何新的国际人道主义法文书都应包含援助、赔偿和制裁的内容，报告中最好能予以反映。

67. 一位与会者认为，关于如果国际社会在集束弹药问题上不采取措施将会对国际人道主义法造成什么影响的论述，忽略了扩散已经发生这一事实。至少有 80 个国家以及非国家行为者拥有这些武器的库存。所以，不清楚为何制订或不制订新的法律会影响扩散。他还说，如果目前的问题是对现有法律的“不遵守”，那么任何新的法律将仍然不会解决不遵守问题。

68. 一位与会者认为，这次会议将集束弹药的技术、军事和国际人道主义法三个方面分开处理的做法是不幸的。他主张在未来的讨论中采取更为综合的方针，因为在使用武器的情况下这三个方面将是互动的。

七、红十字会的结束语

69. 红十字会感谢各位报告员对本次会议各项主题讨论情况的杰出总结，以及与会者对这些报告的评论。因此，红十字会的这些结束语无意进一步归纳议事情况。相反，我们想就对话中所听到的和所吸收的情况提出一些看法。

70. 在红十字会(负责国际法和合作的)主任菲利普·施珀里先生主持会议开幕时，他曾表示希望所有与会者都将“准备提出新问题、听取并带走比参加会议前更深入的见解、更明智的意见，以及更好的解决办法”。过去三天讨论的质量、深度和坦诚态度使我们有理由相信，这些目标已经实现。

71. 会议工作的目的不在于提出一套与会者的结论，而是要提供关于集束弹药对平民的影响的资料、推动更好地理解这些武器的军事作用及其技术沿革，并评估可能的解决办法。现在，主要要由各国负责对在会上所听到的意见进行权衡，就可接受的措施作出政治决断，并采取行动。红十字会希望通过这次会议获得的深入见解将有助于开展未来多边会议的工作，并指导制订关于集束弹药问题的国家政策。为此，红十字会将以公开报告的形式更广泛地向有关国家和组织提供本次会议的内容和见解。

72. 红十字会认为，渗透在本次会议每一场讨论中的一个主题是，需要一种“基于现实的”方针，处理集束弹药的长期问题并找到可能的解决办法。在一开始的两项陈述以及处理实际问题的专家发言中相当详细地讲述了这些武器对人类所造成的严重代价的现实情况。然而，讨论和报告员的总结突出表明，类似的“基于现实的”方针也需要适用于审议中的其他问题：

- (一) 需要进一步研究集束弹药的相对军事价值。这种研究不仅需要依据使用这类武器的基本学说和理论，而且还要依据以往冲突中使用集束弹药的实际军事效果和后果。
- (二) 对于拟议的技术解决办法，诸如提高可靠性和准确度以及内设自毁功能，不仅需要根据这些技术的设计功能作用(或测试条件下的功能)进行研究，而且还需要考虑到在实际使用条件下将如何实现功能。
- (三) 为解决集束弹药造成的问题而制订的新的国际人道主义法准则需结合正当的军事需要，并需明确规定，以便部队能有效加以执行。明确的规则也将有助于广泛遵守新文书。

(四) 如果不迫切采取行动处理这个问题，就需要始终铭记现有集束弹药库存的扩散和使用的潜在恶果。

73. 讨论还表明，在为造成最严重人道主义问题的集束弹药确定一种精确而通用的法律定义方面将会遇到一些难题。另一方面，也有人指出，军事专家和排弹专家都完全了解许多具体型号弹药可靠性和准确度方面的严重问题。正是这些弹药因为被使用而散落在许多国家的大地上。对于认识到人道主义问题的国家，第一步应当是通过退役和销毁去除所谓的“坏东西”。应当争取在处理这个问题上取得进展，不要等待新条约的谈判。相反，这种条约的作用应当是巩固和扩大已取得的进展。

74. 关于各国自行采取行动的潜在作用，我们要赞赏一些国家决定在集束弹药的使用方面实行暂停，另一些国家则承诺从库存中消除其认为不准确或不可靠的型号。这些就是更多的国家能够也应当采取的行动。

75. 关于军事方面问题的报告员在陈述中向我们提出了一种严肃的抉择。关于那种认为国际人道主义法规则已经足够并且已经严格地应用于集束弹药的使用的论点，他就我们经常目睹的大量平民伤亡提出了一个符合逻辑的结论：

“我们可以因为人的需要原则与军事需要原则相互抵触以及指挥官意识到集束弹药的使用可造成这种人道主义损害而承认这种伤亡是不可避免的，否则我们就要承认需要以更明确的准则和规章，在真的可以使用的情況下对这种武器系统可如何使用作出规定。”

76. 这就是我们现在面临的抉择。我们如何应对，将可以很清楚地揭示我们作为个人、国家和国际社会对于所负在战争灾祸面前保护平民的责任的真实态度。

Annex I

[ENGLISH ONLY]

**Expert Meeting
on Humanitarian, Military, Technical and Legal Challenges
of Cluster Munitions**

**Montreux, Switzerland
18 to 20 April 2007**

PROGRAMME

Time periods indicated include presentations and discussion.

Tuesday, 17 April

5-8pm Registration of participants open at Hotel Eden Palace au Lac

 Dinner in Montreux at participants' leisure

Wednesday, 18 April

9:00-10:00 Registration open

10:00-10:30 **Opening remarks and introductory comments**

- **Opening remarks**
Philip Spoerri, Director for Law and Cooperation within the
Movement, ICRC
- **Introductory comments**
Peter Herby, Head of the Arms Unit, Legal Division, ICRC

10:30-11:15 **Session I - The military role and human costs of cluster munitions**
Chair: Peter Herby, Head of the Arms Unit, Legal Division, ICRC

- **Historical overview of the military role of cluster munitions and their technical evolution**
Colin King, Explosive Ordnance Disposal Consultant,
C King Associates Ltd., UK
- **Historical overview of use and human impacts**
Simon Conway, Director, Landmine Action, UK

- 11:15-11:45** Coffee Break
- 11:45-13:00** **Session I continued**
- 13:00-14:30** Lunch
- 14:30-16:00** **Session II - Military aspects and possible alternatives**
Chair: Dominique Loye, Deputy-Head, Arms Unit, Legal Division, ICRC
- **Survey of the variety of cluster munitions produced and stockpiled**
Mark Hiznay, Senior Researcher, Human Rights Watch, USA
 - **The ongoing military utility and role of cluster munitions**
Stephen Olejasz, Lieutenant Colonel, US Army, US Department of Defence, The Joint Staff (presentation prepared by Ernest Carbone, Chief Scientist, Joint Staff, Department of Defence, USA)
- 16:00-16:30** Coffee Break
- 16:30-18:00** **Session II continued**
- **Possible alternatives to cluster munitions**
Commander Thomas Frisch, Deputy Head, Arms Control Division, Ministry of Defence, Germany
- 19:00** Dinner

Thursday, 19 April

- 9:00-10:30** **Session III - Technical approaches to minimising the human costs of cluster munitions**
Chair: Dominique Loye, Deputy-Head, Arms Unit, Legal Division, ICRC
- **Achieving high reliability rates**
Philipp Marti, Director, ARMASUISSE, Switzerland

Leon Springer, Director, Army Fuze Management Office, US Army, Picatinny Arsenal, USA
 - **"High reliability" cluster munitions: clearance perspectives**
Chris Clark, Programme Manager, UN Mine Action Coordination Centre, South Lebanon

10:30-11:00 Coffee Break

11:00-12:30 Session III continued

- **The reliability of reliability testing**
Ove Dullum, Chief Scientist, Norwegian Defence Research Establishment

12:30-14:00 Lunch

14:00-16:00 Session III continued

- **Achieving higher accuracy**
Franz Jüptner, Director, Ground Systems & Technical Safety,
Federal Office for Defence Technology, Bundeswehr, Germany
- **Increasing reliability and accuracy: how technically and economically feasible?**
Sun Tao, Military Expert, Ministry of National Defence, China

16:00-16:30 Coffee Break

16:30-18:30 Session IV – Cluster Munitions and International Humanitarian Law
Chair: Peter Herby, Head of the Arms Unit, Legal Division, ICRC

- **The case for new rules**
Annette Bjørseth, Senior Adviser, Section for International and Military Law, Ministry of Defence, Norway
- **Taking account of IHL protecting civilians in military operations: the case of cluster munitions**
Eric Steinmyller, Head, Office of Law in Armed Conflict,
Direction of Legal Affairs, Ministry of Defence, France

19:30 Dinner

Friday, 20 April

9:00-10:30 Session IV - continued

- **Cluster munitions: overview of existing and proposed definitions**
Vera Bohle, Evaluation and Disarmament Specialist, Geneva
International Centre for Humanitarian Demining

10:30-11:00 Coffee Break

- 11:00-12:30** **Session V – Thematic summaries and discussion**
Chair: Peter Herby, Head of the Arms Unit, Legal Division, ICRC
- ***Rapporteur on military aspects and possible alternatives***
Lt. Col. Jim Burke, Ireland
 - ***Rapporteur on technical approaches***
Colin King, Explosive Ordnance Disposal Consultant,
C King Associates Ltd., UK
 - ***Rapporteur on international humanitarian law issues***
Knut Doermann, Deputy Head, Legal Division, ICRC
- 12:30-14:00** Lunch
- 14:00-16:00** **Session VI – Challenges and Solutions**
- **Discussion on ways forward by participants**
- 16:00-16:30** Coffee break
- 16:30-17:00** **Closing remarks by the ICRC**

Annex II

[ENGLISH ONLY]

LIST OF PARTICIPANTS

GOVERNMENT EXPERTS

AFGHANISTAN

Mr. Khaled Ahmad Zekriya	Assistant Minister for the Fifth Political Division, Ministry of Foreign Affairs, Kabul
--------------------------	--

ARGENTINA

Mr. Marcelo Valle Fonrouge	Minister, Permanent Mission, Geneva
----------------------------	-------------------------------------

AUSTRALIA

Mr. Alan Hemmingway	Group Captain, Australian Defence Force, Barton, Canberra
---------------------	--

Ms. Rachel Moseley	Second Secretary, Permanent Mission, Geneva
--------------------	--

Mr. Craig Maclachlan (Alternative participant)	DHOM, Permanent Mission, Geneva
---	---------------------------------

AUSTRIA

Ms. Cornelia Kratochvil	Ministry of Defence, Vienna
-------------------------	-----------------------------

Mr. Markus Reiterer	Deputy Permanent Representative to the Conference on Disarmament, Geneva
---------------------	---

BELGIUM

Mr. Baudouin Briot	Adviser, Ministry of Defence, Brussels
--------------------	--

Mr. Michel Peetermans

Embassy Counsellor, Ministry of Foreign
Affairs, Brussels

BRAZIL

Mr. Júlio Cesar Fontes Laranjeira

Counsellor, Permanent Mission, Geneva

Mr. Paulo Roberto Romero

Captain, Adviser on International Subjects,
Ministry of Defence, Brasilia

Mr. Claudio Rodrigues Baptista
(Alternative participant)

Adviser, Permanent Mission, Geneva

CANADA

Mr. Jean Lapointe

Lieutenant-Colonel, Directorate of Arms
Proliferation Control Policy, Department of
National Defence, Ottawa

Mr. John MacBride

Lieutenant-Colonel (Retd), Defence
Adviser, Mine Action and Small Arms
Team (ILX) Department of Foreign Affairs
and International Trade, Ottawa

CHINA

Mr Shen Jian

Deputy Divisional Director, Department of
Arms Control and Disarmament, Ministry of
Foreign Affairs, Beijing

Mr Zhang Zhizhong

Second Secretary, Department of Arms
Control and Disarmament, Ministry of
Foreign Affairs, Beijing

DENMARK

Mr. Bent Wigotski

Ambassador, Ministry of Foreign Affairs,
Copenhagen

FINLAND

Mr. Kari Kahiluoto

Ambassador, Permanent Representative to
the Conference on Disarmament, Permanent
Mission, Geneva

FRANCE

Mr. Benoît Duchenet	Capitaine de Vaisseau, Ministry of Defence, Paris
Ms. Elisabeth Quanquin (Alternative participant)	Adviser, Permanent Mission, Geneva
Ms. Alice Rufo	Diplomate, Desk officer, Ministry of Foreign Affairs, Paris

GERMANY

Mr. Heinrich Haupt	Head of Delegation, Head of Conventional Arms Control Division, Federal Foreign Office, Berlin
Mr. Burkhard Ducoffre	Alternate Head of Delegation, Federal Foreign Office, Division 241, Berlin

GREECE

Mr. Franciscos Verros	Ambassador, Permanent Representative, Permanent Mission, Geneva (Chairperson-designate of the Meeting of High Contracting Parties to the CCW 2007)
Mr. Athanasios Kotsionis (Alternative participant)	First Secretary, Permanent Mission, Geneva

INDIA

Mr. Prabhat Kumar	Counsellor, Permanent Mission, Geneva
Mr. Amit Talwar	Lieutenant Colonel, Military Expert, Ministry of Defence, New Delhi

IRELAND

Mr. Jim Burke	Lieutenant Colonel, Military Adviser, Defence Forces HQ, Dublin
Mr. James C. O'Shea	Deputy Permanent Representative to the Conference on Disarmament, Geneva

ISRAEL

Mr. Meir Itzhaki

Counsellor, Representative to the
Conference on Disarmament, Geneva

Mr. Aharon Shahar

Navy Capt. (RET), Senior Coordinator on
Arms Control and Regional Security,
Ministry of Defence, Tel-Aviv

JAPAN

Mr. Ryuichi Hirano

Director, Conventional Arms Division,
Ministry of Foreign Affairs, Tokyo

Mr. Nobuki Kawamura

Director, Defence Planning Division,
Ministry of Defence, Tokyo

Mr. Yukihiro Sukisaki
(Alternative participant)

Deputy Director, International
Policy Planning Division, Ministry of
Defence, Tokyo

KENYA

Mr. Philip R. Owade

Ambassador, Deputy Permanent
Representative, Permanent Mission, Geneva

LATVIA

Mr. Janis Karklins

Ambassador, Permanent Representative,
Geneva (Chairperson of the CCW Group of
Governmental Experts 2007)

LEBANON

Mr. Gebran Soufan

Ambassador, Permanent Representative,
Geneva

Mr. Roland Abou Jaoudé

Colonel, Lebanese Armed Forces,
Commander Engineer Regiment, Beirut

LITHUANIA

(GGE Coordinator on Explosive Remnants of War 2006)

Ms. Agnė Bernadišiūtė

Specialist-Chief Analyst, International
Relation Department, Ministry of Defence,
Vilnius

Ms. Rita Kazragienė

Minister Counsellor, Permanent Mission,
Geneva

MEXICO

Mr. Pablo Macedo

Ambassador, Deputy Permanent
Representative, Geneva

NETHERLANDS

Mr. Jack Goense

Defence Staff, PLANI, Ministry of Defence,
The Hague

Mr. Vincent van Zeijst

Deputy Head, Arms Control & Arms Export
Policy Division, Ministry of Foreign Affairs,
The Hague

NEW ZEALAND

Mr. Don MacKay

Ambassador, Permanent Representative,
Geneva

NORWAY

Mr. Steffen Kongstad

Ambassador, Deputy Director General,
Ministry of Foreign Affairs, Oslo

Dr. Gro Nystuen

Legal Adviser, Ministry of Foreign Affairs,
Oslo

PAKISTAN

Mr. Aftab Khokher

Counsellor, Permanent Mission, Geneva

Mr. Abid Mumtaz Malik

Military Operations Directorate, GHQ,
Rawalpindi

RUSSIA

Mr. Andrey Malov	Senior Counsellor, Department for Security Affairs, Ministry of Foreign Affairs, Moscow
Mr. Alexander Shapovalov	Chief Expert, International Legal Department, Ministry of Defence, Moscow

SERBIA

Mr. Vladan Lazovic	Second Secretary, Permanent Mission, Geneva
--------------------	---

SOUTH AFRICA

Mr. Johann Kellerman	Counsellor, Disarmament, Permanent Mission, Geneva
----------------------	--

SWEDEN

Mr. Olof Carelius	Military Adviser to MFA and Ministry of Defence, Swedish Armed Forces, Stockholm
Mr. Bosse Hedberg	Deputy Director General, Ministry of Foreign Affairs, Stockholm

SWITZERLAND

Mr. Serge Bavaud	Security policy Adviser, Federal Department of Defence, Civil Protection and Sport, Bern
Ms. Véronique Haller	Diplomatic Adviser, Federal Department of Foreign Affairs, Bern

UNITED KINGDOM

Mr. Ian Barrowcliffe	Wing Commander, Ministry of Defence, London
----------------------	---

Ms. Linda Dann

Director Operational IHL, Ministry of
Defence, London

UNITED STATES OF AMERICA

Mr. Ronald Bettauer

Deputy Legal Adviser, Department of State,
Washington DC

Dr. David Hodson

Senior Assistant for Transnational Threats,
Office of the Secretary of Defence,
Washington DC

NON-GOVERNMENTAL AND INTERNATIONAL AGENCY EXPERTS

Cluster Munitions Coalition

Mr. Thomas Nash

Coordinator, London

Handicap International

Mr. Stanislas Brabant

Head, Policy Unit, Brussels

Human Rights Watch

Mr. Steve Goose

Executive Director, Arms Division,
Washington DC

ICRC

Mr. Knut Doermann

Deputy Head, Legal Division, Geneva

Mr. Louis Maresca

Legal Adviser, Arms Unit, Legal Division,
Geneva

Mr. Benjamin Lark

Head of Mine Action Sector, Geneva

Mines Action Canada

Mr. Paul Hannon

Executive Director, Ottawa

Norwegian People's Aid

Ms. Grethe Østern

Policy Adviser, cluster munitions, Mine
Action Unit, Oslo

Norwegian Red Cross

Mr. Preben Marcussen

Adviser, Oslo

UNODA

Mr. Peter Kolarov

Political Affairs Officer, Secretary of the
CCW GGE, Geneva

UNDP

Ms. Sara Sekkenes

Senior Programme Adviser, Conflict
Prevention and Recovery, New York

UNIDIR

Mr. John Borrie

Senior Researcher and Project Manager,
Geneva

UNMAS

Mr. Gustavo Laurie

Liaison Officer, Geneva

EXPERTS SPEAKERS

Ms. Annette Bjørseth

Senior Adviser, International and
Operational Law, Security Policy Dept,
Ministry of Defence, Norway

Ms. Vera Bohle

Evaluation and Disarmament Specialist,
Geneva International Centre for
Humanitarian Demining, Switzerland

Mr. Chris Clark

UNMAS Programme Manager, United
Nations Mine Action Service, South
Lebanon

Mr. Simon Conway	Director, Landmine Action, United Kingdom
Mr. Ove Dullum	Chief Scientist, FFI, Norwegian Defence Research Establishment, Norway
Mr. Thomas Frisch	Deputy Head of Division Arms Control, Ministry of Defence, Germany
Mr. Mark Hiznay	Senior Researcher, Human Rights Watch, United States
Mr. Franz Jueptner	Director, Ground System, Technical Safety, Federal Office for Defence Technology, Germany
Mr. Colin King	Explosive Ordnance Disposal Consultant, C King Associates Ltd, United Kingdom
Mr. Philipp Marti	ARMASUISSE, Director FB 623, Federal Department of Defence, Civil Protection and Sport, Switzerland
Mr. Stephen Olejasz	Lieutenant Colonel, Strategic Plans and Policy Directorate, The Joint Staff, United States
Mr. Philip Spoerri	Director for International Law and Cooperation within the Movement, ICRC
Mr. Leon Springer	Director, Army Fuze Management Office, Army, Picatinny Arsenal, United States
Mr. Eric Steinmyller	Direction des affaires juridiques, Ministry of Defence, France
Mr. Sun Tao	Military Expert on Cluster Munitions, Ministry of Defence, China

CHAIRS

Mr. Peter Herby	Head, Arms Unit, Legal Division, ICRC, Geneva
Mr. Dominique Loye	Deputy Head and Technical Adviser, Arms Unit, Legal Division, ICRC, Geneva

ICRC STAFF

Ms. Ghnima Kemmar

Secretary, Arms Unit, Legal Division,
Geneva

Ms. Camilla Waszink

National Society and Policy Adviser, Arms
Unit, Legal Division, Geneva

Ms. Nathalie Weizmann

Attachée, Legal Division, Geneva

Mr. Timothy Yates

Counsellor, Relations with Armed and
Security Forces Unit, Communication
Division, Geneva

-- -- -- -- --