



2020年4月15日秘书长给安全理事会主席的信

谨随函转递我于2020年4月8日从禁止化学武器组织(禁化武组织)总干事那里收到的禁化武组织调查和鉴定小组根据C-SS-4/DEC.3号决定(“应对使用化学武器所构成的威胁”)第10段的规定、就2017年3月24日、25日和30日在拉塔米奈(阿拉伯叙利亚共和国)发生的事件提交的第一份报告(见附件)。

阿拉伯叙利亚共和国境内使用化学武器的问题是安全理事会自2013年以来一直在处理的问题。由于任何使用化学武器的行为都对国际和平与安全构成严重威胁,我认为应当向安理会成员转递该报告。

请提请安全理事会成员注意此事为荷。

安东尼奥·古特雷斯(签名)



2020 年 4 月 15 日秘书长给安全理事会主席的信的附件

[原件：阿拉伯文、中文、英文、法文、俄文和西班牙文]

我谨此向您提供本函所附的题为“技术秘书处根据第 C-SS-4/DEC.3 号决定(2018 年 6 月 27 日)第 10 段提交的第一份报告”的报告(见附文)，以供您审议。本报告是根据禁止化学武器组织(下称“禁化武组织”)缔约国大会于 2018 年 6 月 27 日通过的第 C-SS-4/DEC.3 号决定第 10 段而撰写的。根据该决定第 10 段，本报告已经提交给禁化武组织执行理事会审议。

我还谨告如下：报告的一些附件载有被列为“禁化武组织高度保护级”的机密资料，其将通过适当方式转交给您。根据《联合国与禁化武组织的关系协定》，我谨请联合国根据其组成文书和保密政策，确保对此种机密资料给予应有的保护。

鉴于新冠肺炎大流行病的爆发所造成的当前局面，并因随后出台的目前适用于禁化武组织的有关开会的限制，禁化武组织执行理事会将到情况允许时才审议该报告。

费尔南多·阿里亚斯(签名)

附文

[原件：阿拉伯文、中文、英文、法文、俄文和西班牙文]



禁止化学武器组织

技术秘书处

S/1867/2020

8 April 2020

CHINESE

Original: ENGLISH

技术秘书处的说明

**根据第C-SS-4/DEC.3号决定
“应对使用化学武器所构成的威胁”第10段提交的
禁化武组织调查和鉴定小组的第一份报告
拉塔梅那(阿拉伯叙利亚共和国)
2017年3月24日、25日和30日**

报告摘要

1. 根据缔约国大会题为“应对使用化学武器所构成的威胁”的决定(C-SS-4/DEC.3, 2018年6月27日), 禁化武组织技术秘书处总干事设立了调查和鉴定小组(调鉴组)。调鉴组于2019年6月启动了其工作, 而重点为调查下述事件: 禁化武组织的事实调查组已确认发生在阿拉伯叙利亚共和国境内且有人在其中使用过或可能使用过化学武器的事件; 禁化武组织-联合国联合调查机制没有就其得出最终结论的事件。

2. 调鉴组的本第一份报告阐述了以下内容: 其接受的任务; 其工作所面临的法律上和实际中的挑战; 2019年6月至2020年3月期间进行的调查的结论, 而重点关注的是2017年3月24日、25日和30日在阿拉伯叙利亚共和国拉塔梅那发生的事件。调鉴组并非一个有权追究个人刑事责任的司法机构, 也无权对不遵守《公约》的情况作出最终调查结论。调鉴组的任务是查明事实真相。

3. 基于获得的所有资料及对其的分析, 调鉴组认定有合理的理由可以相信:

(a) 2017年3月24日6时左右, 阿拉伯叙利亚空军第22航空师第50旅的一架苏-22军用飞机从谢拉特空军基地起飞, 并在拉塔梅那的南部投下了一枚装填了沙林的M4000型航空炸弹, 使至少16人受到了影响。

(b) 2017年3月25日15时许, 阿拉伯叙利亚空军的一架直升机从哈马空军基地起飞, 并将一个气瓶投到了拉塔梅那的医院。这个气瓶穿过屋顶落入了医院内, 然后瓶体破裂, 并释放出氯气, 使至少30人受到了影响。

(c) 2017年3月30日6时左右, 阿拉伯叙利亚空军第22航空师第50旅的一架苏-22军用飞机从谢拉特空军基地起飞, 并在拉塔梅那的南部投掷了一枚装填了沙林的M4000型航空炸弹, 使至少60人受到了影响。

4. 随着调查的进行同时考虑了各种假设, 调鉴组逐步地得出了这些结论, 而且认为这是通过将获得的资料作为一个整体来研判而能合理地得出的唯一结论。对象上述3起袭击事件这样的具有这种战略性质的军事行动来说, 唯有按照阿拉伯叙利亚武装部队最高层下达的命令才得以进行。不过, 调鉴组无法就这3起事件中的具体指挥系统得出具有必要程度的确切性的明确结论。调鉴组也没有收到或者获得任何资料显示: 叙利亚当局对这些指称事件进行过调查或刑事起诉。

5. 调鉴组是基于“合理的理由”的确切性程度而得出其结论的。这种标准被适用于对下述资料 and 材料进行的评估: 调鉴组从事实调查组、缔约国和其它实体处获得的资料; 外加通过调鉴组直接进行的面询以及对样品的分析、对实验室结果的审查、对弹药残片的分析及专家和取证机构的报告和意见而获得的资料; 以及其它的相关材料和资料来源。调鉴组把这些资料作为一个整体来加以评估, 同时, 根据国际事实调查机构和调查委员会的最佳做法, 通过广泛共享的方法仔细审查了其证据价值。在此过程中, 调鉴组遵守了适用的禁化武组织程序, 其中包括关于监管链的程序, 并且酌情加以补充。本报告中的结论是基于收集到的作为一个整体的所有资料的组合、一致性和确证性的。

6. 调鉴组感谢缔约国、其它实体和个人在其调查期间提供了大力支持。

7. 调鉴组遇到的挑战包括：无法进入事发现场；也无法接触到和获得阿拉伯叙利亚共和国境内的人员和资料。调鉴组对未获准得到上述机会感到遗憾，尽管：
(a) 技术秘书处向阿拉伯叙利亚共和国当局提出了各种请求；(b) 阿拉伯叙利亚共和国承诺根据《化学武器公约》第七条第 7 款与技术秘书处进行合作；(c) 根据联合国安全理事会第 2118(2013)号决议，阿拉伯叙利亚共和国有义务与禁化武组织进行充分合作，即：允许禁化武组织指定的人员立即和不受限制地进入并接触禁化武组织有理由认为对小组的任务具有重要意义的任何和所有地点以及个人。调鉴组已多次表示愿意在阿拉伯叙利亚共和国的代表方便时并在其选择的地点与其会晤，以讨论小组的活动的进展情况以及活动的方式。

8. 缔约国大会于 2018 年 6 月 27 日通过的決定要求技术秘书处：向禁化武组织执行理事会和联合国秘书长提交调鉴组的调查报告，以供其审议；保存资料，并向联合国大会通过第 71/248 (2016)号决议设立的机制以及在联合国主持下设立的任何相关调查实体提供这些资料。为此，调鉴组已努力以适于这些机构今后的使用的方式来汇编本报告及其有关记录和调查结论。

目录

一、	任务授权	7
1.	调查和鉴定小组的设立	7
2.	关于“查明使用化学武器的肇事者”的任务授权	8
	使用化学武器	8
	肇事者	9
	查明肇事者并确定确切度	13
	关于调查和鉴定小组的任务授权的结论	15
3.	对事件、焦点和优先顺序的描绘	15
二、	调查活动	17
4.	调查的方法和挑战	17
5.	情景	19
三、	2017年3月发生在拉塔梅那的事件	21
6.	背景	21
	事实调查组的结论	21
	事发地区的一般形势	22
7.	2017年3月24日在拉塔梅那发生的事件	27
	分析	27
	对此次事件的结论性陈述	33
8.	2017年3月25日发生在拉塔梅那的事件	33
	分析	33
	对此次事件的结论性陈述	39
9.	于2017年3月30日发生在拉塔梅那的事件	39
	分析	39
	对此次事件的结论性陈述	45
四、	事实性结论	45
10.	一般性意见	45
11.	关于在2017年3月24日和30日发生的有关事件的事实性结论	45
12.	关于在2017年3月25日发生的事件的事实性结论	48
13.	一般性观察结论	49
14.	事实性结论的概述	49
附件		
附件 1:	资料管理和其它内部程序	51
附件 2:	获取和保管资料的方式	53
附件 3:	关于与阿拉伯叙利亚共和国的代表就调查和鉴定小组的相关工作 进行联络的概述	56
附件 4:	图片资料	68
附件 5:	化学品分析（沙林）	71
附件 6:	节选段落	73

一、 任务授权

1. 调查和鉴定小组的设立

1.1 根据缔约国大会(下称“大会”)第四届特别会议题为“应对使用化学武器所构成的威胁”的决定(C-SS-4/DEC.3, 2018年6月27日)(下称“2018年6月27日的决定”)第10段, 兹提交本报告。本报告汇报了调查和鉴定小组(调鉴组)在自2019年6月开始至2020年3月期间进行的调查工作。

1.2 大会议通过的2018年6月27日的决定重申“应对使用化学武器责任的人绳之以法”,¹ 并回顾根据《化学武器公约》(下称“《公约》”)第八条第20款, 大会有责任监督《公约》的履行情况, 以采取行动促进其目标和宗旨, 并审查其遵守情况。²

1.3 在2018年6月27日的决定第10段中, 缔约国大会特别决定技术秘书处(下称“技秘书处”):

应作出有关安排, 以便查明在阿拉伯叙利亚共和国发生的使用化学武器事件的肇事者, 为此应查明并报告与在下列事件中使用的化学武器的来源可能相关的所有资料: 禁化武组织派往叙利亚的事实调查组[“事实调查组”]确认或已确认的曾经在其中使用或很可能使用过的事件; 禁化武组织-联合国联合调查机制[JIM]尚未就其发布报告的事件; 且[……]技秘书处应向[禁化武组织][执行]理事会和联合国秘书长定期提交关于调查的报告, 以供其审议。

1.4 根据《公约》第八条第37款, 技秘书处应执行缔约国大会作出的决定。³ 这些决定可涉及缔约国提出或执行理事会(下称“执理会”)提请其注意的有关《公约》的任何问题、事项或争议。⁴

1.5 总干事于2019年3月报告如下: 技秘书处正在组建调鉴组(EC-90/DG.14, 2019年3月7日)。调鉴组成立之后, 且当时在执理会第九十一届会议举行之前, 技秘书处便即发布了题为“根据第C-SS-4/DEC.3号决定(2018年6月27日)设立的调查和鉴定小组的工作”的说明(EC-91/S/3, 2019年6月28日)。2019年10月3日, 技秘书处发布了另一份题为“根据第C-SS-4/DEC.3号决定(2018年6月27日)设立的调查和鉴定小组的工作”的说明(EC-92/S/8, 2019年10月3日)。

1.6 技秘书处已向所有缔约国分发了供参考的第EC-91/S/3和第EC-92/S/8号说明, 其中介绍了调鉴组的任务和工作方法。第EC-91/S/3号说明强调如下: 作为技秘

¹ 见 C-SS-4/DEC.3 的序言部分第 5 段。

² 见 C-SS-4/DEC.3 的序言部分第 6 段。

³ 《公约》第八条第 37 款的相关规定如下: “[……][技术秘书处]应执行[……]大会和执行理事会所授予它的职能”。2018 年 6 月 27 日的决定的序言部分第 7 段也回顾了该款。

⁴ 《公约》第八条第 19 款的相关规定如下: “[……][大会]可就一缔约国提出的或执行理事会提请其注意的有关本公约的任何问题、事项或争议提出建议和作出决定”。2018 年 6 月 27 日的决定的序言部分第 6 段也回顾了该款。

处不可分割的一部分，调鉴组将按照公正、客观和独立的原则开展工作；从收集或接收到那一刻起，确保其掌握的有关资料和安全、完好、维护及监管链；分析和储存符合最高技术标准的技术和科学资料；精细地运用好取证过程。该说明进一步详述了调鉴组的人员组成、得出调查结论所要依赖的确切程度以及调鉴组在调查重点和方法、资料管理和机密保护方面的活动所依据的原则。第 EC-92/S/8 号说明还表示：调鉴组欢迎缔约国的投入，并依赖其根据《公约》第七条第 7 款而进行的合作，特别是通过提供有关资料以及进入和接触有关地点和人员的合作⁵。

1.7 调鉴组并非一个司法调查机构，因此，调鉴组无权以与检察机关、法院和法庭相同的方式来收集证据，也没有权力和管辖权来就刑事责任作出司法裁定或其它具有法律约束力的裁决。调鉴组的非司法性质与国际事实调查机构或调查委员会者雷同⁶。

1.8 2018 年 6 月 27 日的决定第 12 段特别要求技秘书处(故亦即作为技秘书处的一个组成部门的调鉴组)保存有关资料，并将之提供给依据联合国大会第 71/248(2016)号决议设立的调查机制(国际公正独立机制(IIM))以及在联合国主持下设立的任何相关调查实体。因此，调鉴组努力以适于 IIM 或其它有关调查机构今后使用的方式来汇编其记录和调查结论。

2. 关于“查明使用化学武器的肇事者”的任务授权

使用化学武器

2.1 通过 2018 年 6 月 27 日的决定，大会决定授权调鉴组针对在其职权范围内的事件“查明使用化学武器的肇事者”。

2.2 基于 2018 年 6 月 27 日的决定第 10 段在有关背景(如《公约》)下的一般含义，并根据该决定的目的和宗旨，兹理解如下：“使用化学武器”一语意指由事实调查组确定已发生或可能已发生的任何使用此类武器的行径⁷。

⁵ 《公约》第八条第 7 款的相关规定如下：“每一缔约国承诺在本组织行使其所有职能时给予合作，特别是向技术秘书处提供协助”。

⁶ 详见调鉴组在其调查工作中采用的方法；并见下文中的本报告的附件 1 和 2。

⁷ 在述及被禁止的活动时，《公约》第一条第 1 款所载的说法如下：“发展、生产、以其他方式获取、储存或保有”化学武器，以及“转让”化学武器；并“为使用化学武器进行任何军事准备”；此外并因此而不同于因实际“使用”所产生的活动。并见《公约》第十条第 11 款，其中述及“使用的受害者”。不仅如此，在《公约》第二条第 12 款的含义的范畴内，诸如“加工”或“消耗”的活动也被剔除于“使用化学武器”一语的含义范畴之外。因此，假如通过使用本报告该节所定义的化学武器来进行，那么根据《公约》，“进行”化学袭击(或如有时所描述的那样，进行“伪装的”化学袭击)将构成对化学武器的使用。

2.3 根据《公约》第二条第 1 款，“化学武器”是指下列各项：(a) 有毒化学品及其前体⁸，但预定用于《公约》不加禁止的目的者除外，只要其种类和数量符合此种目的；(b) 经专门设计通过使用而释放出的(a) 项所指有毒化学品的毒性造成死亡或其它伤害的弹药和装置；和(c) 经专门设计其用途与本款(b) 项所指弹药和装置的使用直接有关的任何设备⁹。这一定义意味着一种化学武器系统本身的每个部件均被视为化学武器¹⁰。

2.4 此外，2018 年 6 月 27 日的决定还对技秘处要求如下：通过调鉴组的工作，查明并报告与在其正在调查的事件中使用的化学武器的“来源有关的所有可能的资料”。“来源”一词的使用意指《公约》的《核查附件》(下称“《核查附件》”)第十一部分第 26 款。2018 年 6 月 27 日的决定的序言部分¹¹明确地回顾了该款。而且，在调查化学武器的指称使用事件的情况下，该序言部分要求就“可能有助于查明所用化学武器的来源的任何资料”作出报告¹²。

肇事者

(a) 术语

2.5 对“肇事者”一词可理解为指犯罪行为人¹³。然而，如上所述，调鉴组并非一个负责查究刑事责任的司法机构：因此，根据 2018 年 6 月 27 日的决定第 10 段，将与刑事责任有关的含义加到“肇事者”一词上是不妥的。考虑到技秘处与缔约国大会和执理会(即禁化武组织的决策机构)的职能之间的区别，调鉴组的任务仅限于得出事实调查结论。国家履约问题将由禁化武组织和联合国的决策机关

⁸ 人们的理解为：毒性不限于致命性，因为《公约》第二条第 2 款将“有毒化学品”定义为“通过其对生命过程的化学作用而能够对人类或动物造成死亡、暂时失能或永久伤害的任何化学品。[……]”(强调符是后加的)。

⁹ 化学武器甚至可以包括为《公约》不加禁止的目的制造的化学品，例如：如果这些化学品的使用意图却是伤害，且/或其种类和数量与不加禁止的目的不符。此外，防暴剂可能被不适当地用作化学武器，因而符合化学武器的条件。

¹⁰ 见下列文件：缔约国大会题为“如何理解特别是与第二条第 1 款(b)项和第 1 款(c)项有关的化学武器的构成因素(基于就《宣布手册》草稿 D 节提出的意见)”的决定(C-III/DEC.13, 1998 年 11 月 20 日)；总干事题为“符合《化学武器公约》第二条第 1 款(b)项和第 1 款(c)项所载的定义的化学武器的非详尽实例清单”的说明(C-8/DG.2, 2003 年 4 月 10 日)及其附件。另见：“《化学武器公约》-评论”，第 76-77 页，W.Krutzsch、E. Myjer、R. Trapp(编辑)(牛津，2014 年)。

¹¹ 见 C-SS-4/DEC.3 的序言部分第 8 段。

¹² 另见：缔约国大会题为“调查化学武器指称使用事件期间的采样和分析”的决定(C-I/DEC.47, 1997 年 5 月 16 日)，特别是附件第一节第 1 段。

¹³ 2018 年 6 月 27 日的决定的各个语言版正是如此：英文版；中文版(“肇事者”，即犯下罪行的人)；法文版(“auteurs”，这个字也用来指罪犯)；俄文版(“виновные”，肇事者或罪犯)；西文版(“autores”，这个字也用来指罪犯)。在阿文版中，2018 年 6 月 27 日的决定第 10 段所用的措辞(“اباستخدام الأسلحة الكيميائية”，即参与了化学武器的使用的个人)则有不同含义，而且似乎单指化学武器的使用者。

处理¹⁴。此外，对调鉴组查明的个人的刑事责任的确仍属于下列机构的职权：拥有或今后可能拥有因这些个人犯下使用化学武器之罪而可能对其起诉的管辖权的法院或法庭。

2.6 此外，根据调鉴组的授权，“肇事者”一词不能局限于通过直接实际实施而采取了行动的个人。肇事者可以单独行动、与他人共同行动或通过他人的支持而行动。而化学武器的使用是一种通常涉及到一套复杂的程序和行动系统的活动。

2.7 2018年6月27日的决定的案文表明：调鉴组无意将其调查局限于直接行为人和/或实际肇事者。在2018年6月27日的决定的序言部分中，缔约国大会“对[联合调查机制的]任务授权未被延续感到遗憾”，并“重申应追究对使用化学武器负责的人的责任”¹⁵。在此方面，对2018年6月27日的决定，应在普遍谴责在阿拉伯叙利亚共和国发生的化学武器使用事件的背景下予以解读：国际社会对查明任何对使用化学武器负责的人并将之绳之以法作出了承诺，这业已体现在执理会的下列决定之中：EC-M-48/DEC.1(2015年2月4日)、EC-M-50/DEC.1(2015年11月23日)和EC-83/DEC.5号(2016年11月11日)；而且也反映在联合国安全执理会的以下决议之中：2118(2013)、2235(2015)和2319(2016)号决议(以上均一致通过)以及2209(2015)(以一票弃权通过)。调鉴组的任务授权范围不包含联合调查机制已就其报告过责任归属结论的事件，这表明大会有意避免工作上的重叠，同时更愿在调鉴组的工作和联合调查机制的工作之间创造一种连续性。

2.8 因此，鉴于上述情况，调鉴组有关“使用化学武器的肇事者”的授权应被视为包括查明：执行、组织、赞助或以其它方式参与化学武器的使用的个人、实体、团体或政府(如联合调查机制所明确要求的那样)¹⁶，亦即所有直接或间接参与化学武器的使用的个人和行为方。

¹⁴ 见2018年6月27日的决定第10段，该段规定必须将调鉴组的调查报告提交给执理会和联合国秘书长，以供其审查。并见2018年6月27日的决定第11段，该段“注意到根据第八条第35款的规定，执理会应审议其职权范围内影响《公约》及其执行的任何问题或事项，其中包括履约方面的关注和履约的情况，并酌情通知各缔约国和提请大会注意该问题或事项，并进一步注意到根据《公约》第八条第36款的规定，在审议关于履约方面的疑问或关注和履约的情况时，如果情况特别严重和紧急，执理会应直接提请联合国大会和联合国安全理事会注意该问题或事项”。2018年6月27日的决定第3段进一步忆及：联合国安理会负有维护国际和平与安全的首要责任(《联合国宪章》第51条)。

¹⁵ 见2018年6月27日的决定第4和第5段。

¹⁶ 见联合国安理会第2235(2015)号决议第5段，该段表示：联合调查机制将“尽可能查明执行、组织、赞助或以其它方式参与化学武器的使用的个人、实体、团体或政府[……]”。

(b) 作为肇事者的国家和非国家行为方

2.9 通过加入《公约》，各缔约国“承诺绝不在任何情况下”（即在战争或平时时期）—除其它外—使用化学武器¹⁷。2013年9月14日，阿拉伯叙利亚共和国交存了加入《公约》的文书，从而使《公约》于2013年10月14日对其生效¹⁸。最晚到2013年，在国际和非国际武装冲突方面，对使用化学武器的禁止已经获得了国际习惯法规范的地位，而且，此种地位得到了权威性的一再重申¹⁹。这一禁令也反映在许多国家的立法之中。

2.10 根据《公约》，违反禁止使用化学武器的规定的行径可招致“国家责任”，无论是直接地（例如，因缔约国违反了《公约》第一条第1款(b)项而使用了化学武器），还是间接地（例如，因缔约国没有调查或惩罚在其领土上的任何地方或在其管辖范围内的任何地方的自然人或法人违反《公约》第七条第1款而使用了化学武器²⁰；或再次根据《公约》第一条第1款(d)项，如果缔约国以任何方式协助、鼓励、诱导任何人去使用化学武器）。无论哪一种情况，国家责任均可可为个人责任之外的责任。

¹⁷ 因此，《公约》第一条第1款(b)关于禁止使用化学武器的规定并不限于“首次使用”，而是预防对此种武器的使用，那怕是为了打击报复。在此方面，还应注意到的是根据《公约》第二十二條，《公约》的条款不受保留的约束。

¹⁸ 2013年10月14日之前，对阿拉伯叙利亚共和国的约束来自于：国际习惯法规定的对使用化学武器禁止；其于1968年12月17日加入的《1925年议定书》。最晚到2013年9月，在《1925年议定书》中提到的“战争”也被解释为适用于非国际性武装冲突。在阿拉伯叙利亚共和国的非国际性武装冲突的背景下，联合国安全理事会第2118(2013)号决议提到了《1925年议定书》。

¹⁹ 例如，见：前南斯拉夫问题国际刑事法庭(前南问题国际法庭)，检察官诉塔迪奇，关于就管辖权提出中间上诉的辩护动议的决定，案件编号：IT-94-1 AR72(1995年10月2日)，第124段；联合国安全理事会第2118(2013)号决议的序言部分第8和第2段；2018年6月27日的决定第1段，“[……]强调任何人在任何时假候、任何地点和任何情况下使用化学武器均不可接受且均违背国际规范和标准”。另见全体缔约国于2015年4月21日一致通过的《纪念在伊珀尔第一次大规模使用化学武器一百周年宣言》（“《伊珀尔宣言》”）。载于以下链接：

https://www.opcw.org/sites/default/files/documents/event_photos/2015/leper/leper_Declaration.pdf ;

https://www.opcw.org/sites/default/files/documents/S_series/2015/zh/s-1262-2015_c_.pdf

²⁰ 对于所有受联合国安全理事会根据《联合国宪章》第七章通过的第1540(2004)号决议的约束的联合国会员国和《公约》第七条第1款规定的所有缔约国来说，其也均特别需要禁止此种使用，并通过颁布刑事立法和刑事起诉(见总干事题为“履行第七条：立法、合作和法律援助”的说明(C-III/DG.1/Rev.1, 1998年11月17日)，特别是第2.2、3.1和5.1段)来执行此种禁令。截止到2019年8月26日，已有148个缔约国落实了关于禁止使用化学武器的特定立法措施，而其它缔约国则认为现有立法足以惩罚这种使用(见总干事的报告(EC-92/DG.7 C-24/DG.8, 2019年8月26日)。因此，根据国际法，国家本身应对任何此类使用以及非国家行为方在其领土上或在其管辖下的任何其它地方的使用负责，特别是在这种情况下如其未能调查和起诉被指控的肇事者。另见执理会题为“应对非国家行为者使用化学武器所构成的威胁”的决定(EC-86/DEC.9, 2017年10月13日)。

2.11 此外，在此方面，国际人道主义法对冲突各方——包括对一国采取敌对行动的非国家行为方——均具有约束力²¹。这则意味着以下情况：任何因其行为不归属于国家而构成了一个自主的行为归罪中心的非国家行为方均属一个冲突方²²，故可能被追究其使用化学武器的责任。实际上，缔约国有义务执行问责措施²³。

2.12 联合国安全理事会的决议进一步支持了这一结论，特别是有关在阿拉伯叙利亚共和国发生的冲突的结论。这些决议表示阿拉伯叙利亚共和国的“任何一方”均不应使用化学武器²⁴。因此，鉴于关于使用化学武器的禁令适用于国际性和非国际性武装冲突中的所有行为方，根据国际法以及 2018 年 6 月 27 日的决定第 10 段所载的这一术语的含义，非国家行为方可被视为“肇事者”。

(c) 作为肇事者的自然人和法人

2.13 根据国际习惯法，无论发生何种武装冲突，只要在其中使用了包括化学武器在内的违禁武器的自然人均应承担作为战争罪的个人刑事责任²⁵。就那些在叙利亚的冲突中使用了化学武器的个人而言²⁶，这种个人刑事责任属于联合国安全理事会在——例如——第 2118(2013)、2209(2015)、2235(2015)和 2319(2016)号决议中以及大会在 2018 年 6 月 27 日的决定中要求予以追究的对象。

2.14 法人对化学武器的使用也是可被定罪的行为²⁷。如上文所述，2018 年 6 月 27 日的决定第 10 段提及了“肇事者”，而其背景则是联合国安全理事会的各项有关

²¹ 根据联合国安全理事会第 1540(2004)号决议所采用的定义，可将非国家行为方理解为“不在任何国家的合法授权下行事的个人或实体[……]”。

²² 国际法委员会，国际法委员会关于第五十三届会议的报告(关于国家对国际不法行为的责任的条款草案，附评注)，第 50 页(注 4)。载于以下链接：

https://legal.un.org/ilc/texts/instruments/english/commentaries/9_6_2001.pdf。另见执理会第 EC-86/DEC.9 号决定。

²³ 特别见：《公约》第六条第 2 款和执理会第 EC-86/DEC.9 号决定第 4 和第 5 段。

²⁴ 见：联合国安全理事会第 2118(2013)号决议第 5 段、第 2209(2015)号决议第 4 段、第 2235(2015)号决议第 3 段以及第 2319(2016)号决议的序言部分第 7 段和正文第 3 段。

²⁵ 见前南问题国际法庭，检察官诉塔迪奇案，《关于就管辖权提出中间上诉的辩护动议的决定》，第 IT-94-1 AR72 号案件(1995 年 10 月 2 日)，第 137 段和上文的讨论；另见 J-M.Henckaerts, L.Doswald Beck, 《习惯国际人道主义法》，第一卷(剑桥，2005 年)，第 583 和 600 页。此外，在某些情况下，在和平或战争时期使用化学武器也可能被定性为危害人类罪(谋杀、灭绝、不人道行为、迫害)。在理论上说，这甚至可能相当于谋杀，即造成了严重的身体或精神伤害，或对相关群体造成了某种生活条件，而假如确定了必要的一般要素，这些生活条件将作为灭绝种族罪的行为而造成人身毁灭。

²⁶ 见 2018 年 6 月 27 日的决定的序言部分第 5 段以及上文的讨论。

²⁷ 这是《公约》第七条第 1 款的具体要求，而该款也提到了“法人”。另见：在经必要修改的情况下，关于危害人类罪，国际法委员会，危害人类罪——起草委员会于 2019 年 5 月 15 日二读暂行通过的序言草案、条款草案和附件草案的案文和标题，联合国文件 A/CN.4/L.935，第 6(8)条。见 https://legal.un.org/ilc/guide/7_7.shtml。

决议均要求将使用化学武器的“团伙”和“实体”绳之以法²⁸。这表明调鉴组在收集资料和得出事实调查结果时，也或许认为法人可能是肇事者。这类法人(即实体和团伙)可由非自然人构成，不论其在国内法中的地位如何。

2.15 虽然只有在国内或国际层面通过适当的司法程序才能确定法人或自然人的刑事责任，但调鉴组的工作可以根据国际法标准促进和加快在国内进行公正和独立的刑事调查和起诉，而这则在拥有或将来可能拥有管辖权的国家、区域或国际法院或法庭来进行²⁹。

(d) 调查和鉴定小组的任务授权中的“肇事者”的含义

2.16 鉴于上述情况，根据 2018 年 6 月 27 日的决定第 10 段，调鉴组的任务授权中的“肇事者”一词涵盖了任何自然人或法人，其中包括：直接或间接地参与了在调鉴组的管辖范围内的化学武器使用事件的实体、团伙和政府(即非国家和国家行为方)。这就要求调鉴组逐案评估与所调查的每一起化学武器指称使用事件有关的现有资料，以便查明此种使用与参与其中的任何行为方之间的关联。

查明肇事者并确定确切度

2.17 2018 年 6 月 27 日的决定第 10 段中“查明”一词是指调鉴组受权进行调查，其目的是查明上文所述的有关使用化学武器的肇事者的事实真相，并在可行的情况下查明其在调鉴组调查中的事件中扮演了何种角色。

2.18 按照国际事实调查机构和调查委员会的标准做法³⁰，调鉴组只能根据与其它资料相符的充分和可靠的资料来得出有关如何查明肇事者的结论。这些资料使得

²⁸ 例如，见：联合国安全理事会第 2235(2015)号决议第 4 段和联合国安全理事会第 2319(2016)号决议第 4 段。

²⁹ 见 2018 年 6 月 27 日的决定的序言部分第 5 和第 12 段。

³⁰ 例如，见：人权理事会，阿拉伯叙利亚共和国问题独立国际调查委员会的报告，2020 年 1 月 28 日，联合国文件 A/HRC/43/57，第 3 段；人权理事会，“法外处决、即审即决或任意处决问题特别报告员的报告的附件：关于贾马尔·卡舒吉先生的非法死亡的调查”，2019 年 6 月 19 日，联合国文件 A/HRC/41/CRP.1，第 43 和 237 段；人权理事会，缅甸问题独立国际事实调查组关于详细调查结论的报告，2018 年 9 月 17 日，联合国文件 A/HRC/39/CRP.2，第 10 段；人权理事会，南苏丹人权委员会 2018 年 3 月 13 日的报告，联合国文件 A/HRC/37/71，第 11 段；人权理事会，布隆迪问题调查委员会的报告，2017 年 8 月 11 日，联合国文件 A/HRC/36/54，第 7 段；人权理事会，厄立特里亚人权调查委员会的报告，2016 年 5 月 9 日，联合国文件 A/HRC/32/47，第 13 段；人权理事会，联合国人权事务高级专员办事处对利比亚的调查，2016 年 2 月 15 日，联合国文件 A/HRC/31/47，第 5 段；人权理事会，人权高专办关于斯里兰卡的调查报告，2015 年 9 月 16 日，联合国文件 A/HRC/30/CRP.2，第 33 段；人权理事会，朝鲜民主主义人民共和国人权调查委员会的报告，2014 年 2 月 7 日，联合国文件 A/HRC/25/63，第 22 段；人权理事会，阿拉伯叙利亚共和国问题独立国际调查委员会的报告，2012 年 2 月 22 日，联合国文件 A/HRC/19/69，第 10 段；受权查明几内亚的 2009 年 9 月 28 日事件的事实真相和情况的国际调查委员会的报告，2009 年 9 月 18 日，联合国文件附件 S/2009/693，第 215 段。

通常谨慎的人能够合理地相信某个人或实体参与了对化学武器的使用(即“合理的理由”)³¹。因此,凭借这种确切度,客观的观察者会合理地得出关于违反了《公约》的结论。

2.19 这是一种事实调查机构和调查委员会普遍接受的做法,特别是在需要查明牵涉到极为严重的指控(如使用化学武器)之中的个人的情况下。而就这些指控而言,理应由主管司法机构来进行进一步的调查和起诉。此种确切程度符合国内和国际刑事诉讼所采用的标准³²。这也不会违背以下规定:技秘处需向执理会通报有关缔约国遵守《公约》与否的“疑问、不明确或不肯定的情况”³³。

2.20 有关如何公开查证肇事者,国际事实调查机构和调查委员会的做法各不相同,尽管存在着下述趋势:公开确认至少一份非详尽的个人或在某一统治集团中的具体职位的清单³⁴。因此,基于在调查期间获得的资料,遂决定由调鉴组公开或不

另见达尔富尔问题国际调查委员会根据 2004 年 9 月 18 日的安全理事会第 1564 号决议提交给联合国秘书长的报告,2004 年 9 月 18 日,第 4 页。

³¹ 调鉴组认为该标准类似于本质上使用的“合理的怀疑”,例如:国际调查委员会 2009 年 9 月 18 日关于确定几内亚的 2009 年 9 月 28 日事件的事实真相和情况的报告,联合国文件 S/2009/693 的附件,第 215 段;达尔富尔问题国际调查委员会根据 2004 年 9 月 18 日的安全理事会第 1564 号决议提交给联合国秘书长的报告,2004 年 9 月 18 日,第 4 页;阿拉伯叙利亚共和国问题独立国际调查委员会的报告,2012 年 8 月 16 日,联合国文件 A/HRC/21/50,附件 5 第 18 段。另见技秘处说明 EC-91/S/3 第 6 段。

³² 例如,见:《国际刑事法院罗马规约》第 58 条第 1 款(a)项,其中提到“有合理的理由相信”某人在法院的管辖范围内犯了罪,这成为了发出逮捕令或出庭传票的依据之一,同时按法院的有关判例法而予以解释。另见《欧洲人权公约》第 5 条第 1 款(c)项,其中提到“对犯罪的合理怀疑”,这成为了合法逮捕或拘留人员以将其交送主管法律当局的依据,并且“前提是存在着将使一个客观的观察员对以下情况感到满意的事实和资料:有关人员可能犯下了[一项]罪行。例如,这业已适用于下述案件:欧洲人权法院在 Fox、Campbell 和 Hartley 诉联合王国案,适用编号:12244/86、12245/86、12383/86,1990 年 8 月 30 日的判决,第 32 段;Pichugin 诉俄罗斯案,适用编号:38623/03,2012 年 10 月 23 日的判决,第 122-128 段;Rashad Hasanov 等人诉阿塞拜疆案,适用编号:48653/13,2018 年 6 月 7 日判决,第 93 段。《阿拉伯叙利亚共和国刑事诉讼法》载有关于逮捕和起诉嫌疑人的“充分证据”的规定,特别是见于第 137、138、149(3)条。

³³ 见《公约》第八条第 40 款和见 2018 年 6 月 27 日的决定序言部分第 8 段。

³⁴ 例如,见:人权理事会,“法外处决、即审即决或任意处决问题特别报告员的报告的附件:关于贾马尔·卡舒吉先生的非法死亡的调查”,2019 年 6 月 19 日,联合国文件 A/HRC/41/CRP.1,第 50 段;人权理事会,缅甸问题独立国际事实调查组关于详细调查结论的报告,2018 年 9 月 17 日,联合国文件 A/HRC/39/CRP.2,第 1553-1556 段;国际调查委员会,受权查明几内亚的 2009 年 9 月 28 日事件的事实真相和情况的国际调查委员会的报告,2009 年 12 月 18 日,联合国文件 S/2009/693,第 215-253 段;联合国人权事务高级专员,东帝汶问题独立特别调查委员会报告,2006 年 10 月 2 日,联合国文件 S/2006/822 的附件,第 113-134 段;萨尔瓦多真相委员会的报告,1993 年 4 月 1 日,联合国文件 S/25500,第 18 页和—例如—第 77 页。

公开有关个人的姓名。无论如何，任何此种名单都将保存在调鉴组的档案中，且其可进一步与 IIM 和其它相关实体共享。

关于调查和鉴定小组的任务授权的结论

2.21 尽管在 2018 年 6 月 27 日的决定的序言部分提到了追责，但调鉴组并不是一个有权追究个人刑事责任的司法机构，而且也无权对不遵守《公约》的行为作出最终裁决。

2.22 调鉴组更着眼于起到推进其它机制的工作的作用，这些机制有如：(a) 首先是禁化武组织的决策机构，其负责根据《公约》来认定不履约的情况及其对一缔约国产生的相关后果³⁵；(b) 国家、区域或国际法院或法庭，其拥有对调鉴组调查的行为的管辖权。调鉴组旨在查清有关其调查范围内的在阿拉伯叙利亚共和国发生的化学武器使用事件的肇事者的事实真相，从而完成这项任务。

2.23 具体而言，根据国际事实调查组和调查委员会采用的标准，调鉴组的任务是在充分而可靠的资料(即“合理的理由”这一标准)的基础上，确定有关个人以及实体、团伙和政府(即非国家和国家行为方)，这些个人和方面参与了在调鉴组的调查范围内的化学武器使用事件。

3. 对事件、焦点和优先顺序的描绘

3.1 2018 年 6 月 27 日的决定第 10 段将调鉴组的调查局限于在阿拉伯叙利亚共和国境内发生的事件。对于这些事件，事实调查组已经认定：有人在其中使用了或可能使用了化学武器。而联合调查机制并没有就这些事件的责任归属得出结论³⁶。

3.2 因此，调鉴组最初考虑了 39 起不同的事件。关于这些事件，截至 2019 年 6 月，事实调查组已经得出了有人在其中使用了或可能使用了化学武器的调查结论。由于联合调查机制已经为其中 6 起事件指认了责任³⁷，这 6 起事件未被列入调鉴组的调查范围之内。结果是有 33 起事件符合调鉴组的调查条件。

³⁵ 进一步见《核查附件》第二部分(“一般核查规则”)第 62 款，其中—经必要修改后—规定作为“与本公约遵守情况有关的事实”的一部分，关于视察的最后视察报告应载有有关被视察缔约国同视察组合作的方式的资料。

³⁶ 见技秘处第 EC-91/S/3 号说明第 4 段。

³⁷ 此为在下列时间和地点发生的事件：塔尔门尼斯，2014 年 4 月 21 日(见联合调查机制第三份报告，S/2016/738，2016 年 8 月 24 日)；萨尔门，2015 年 3 月 16 日(见联合调查机制第三份报告，S/2016/738，2016 年 8 月 24 日)；奇门纳斯，2015 年 3 月 16 日(见联合调查机制第四份报告，S/2016/888，2016 年 10 月 21 日)；马利阿，2015 年 8 月 21 日(见联合调查机制第三份报告，S/2016/738，2016 年 8 月 24 日)；乌姆哈乌什，2016 年 9 月 15 日和 16 日(见联合调查机制第七份报告，S/2017/904，2017 年 10 月 26 日)；罕谢昆，2017 年 4 月 4 日(见联合调查机制第七份报告，S/2017/904，2017 年 10 月 26 日)。

3.3 鉴于事件的数量是如此之多，而且鉴于其手中的可支配资源有限，调鉴组决定开发一个指导工具，其中包含有关根据事实调查组的调查结果来确定优先调查的事件的不同标准，而这正成为了调鉴组根据 2018 年 6 月 27 日的决定来开展工作的出发点。这种做法旨在客观地指导调鉴组确定其活动的适当重点，并使其能够高效而有效地利用其有限的资源。

3.4 这些标准还为进一步调查的相关性和可行性提供了指南，其中包括：(a) 事件的严重程度(即所涉伤亡人数)；(b) 事实调查组已经获得和收集到的资料的数量和明显的可靠性，这涉及到下列各项：面询的次数和类型(例如，资料是由直接目击证人还是由其他人提供)、样品(例如生物和/或环境样品)以及可获得的可以用作线索的有关每一具体事件的开源资料；及(c) 所检测到的化学物质的类型。

3.5 此外，调鉴组还考虑了类似事件的模式以及据称目击了事件的个人的表面上的可靠性³⁸。最后，基于对事实调查组的报告的初步评估，调鉴组考虑了可能遇到的检索资料方面的困难，例如关于很少报告过的孤立事件的资料。

3.6 在此基础上，从所审查的 33 起相关事件中，调鉴组确定了一份非详尽的临时清单，其中列有作为其调查工作的重点的 9 起事件。技秘书处已通过说明 EC-91/S/3 向缔约国提供了这份清单³⁹，其内容如下：

1. 塔曼纳赫，2014 年 4 月 12 日；
2. 卡夫尔兹塔，2014 年 4 月 18 日；
3. 塔曼纳赫，2014 年 4 月 18 日；
4. 马利阿，2015 年 9 月 1 日；
5. 拉塔梅那，2017 年 3 月 24 日；
6. 拉塔梅那，2017 年 3 月 25 日；
7. 拉塔梅那，2017 年 3 月 30 日；
8. 萨拉奎布，2018 年 2 月 4 日；
9. 杜马，2018 年 4 月 7 日。

3.7 如上所述，根据调鉴组为了有重点地进行调查而精心开发的指导工具所载的标准，调鉴组进一步优先考虑了 2018 年 6 月 27 日的决定本身特别关注的 3 起事件⁴⁰，这些事件在地理和事发时间上也相对集中。因此，调鉴组便以调查这 3 起事件作为其出发点，而这正是本报告的目的之所在：

³⁸ 因此，当事件似乎与一群人有关联时，调鉴组决定开始重点关注对这群人造成了更多伤亡的事件，或者重点关注这一整群人。

³⁹ 见技秘书处第 EC-91/S/3 号说明的附件 2。

⁴⁰ 见 2018 年 6 月 27 日的决定的序言部分第 9 段。在该段中，大会“关切地注意到事实调查组已经查明了在阿拉伯叙利亚共和国发生的以下进一步使用了化学武器的事件：2017 年 3 月 24 日、

5. 拉塔梅那，2017年3月24日；
6. 拉塔梅那，2017年3月25日；
7. 拉塔梅那，2017年3月30日。

二、 调查活动

4. 调查的方法和挑战

4.1 调鉴组以事实调查组的调查结果出发点，针对2017年3月24日、25日和30日发生在拉塔梅那的关于化学武器使用事件可获得的资料，开展了客观和独立的审查，目的是收集、比较并分析进一步的资料，以便查明上文所述的肇事者。

4.2 在对这些事件进行调查的过程中，调鉴组开展了以下资料搜集工作：(a) 接收到了事实调查组的资料；向缔约国，包括阿拉伯叙利亚共和国提出了资料索要请求⁴¹；(c) 研究了证人此前提供的证词，并面询了20位相关人士，包括相关事件的证人和受到了影响的人士；(d) 获取了视频、文件和来自各种渠道的其它材料；(e) 请禁化武组织指定实验室分析了样品，并请一些取证机构、专家及其他专业人士(例如，与残留物、弹药及运载方式、医学报告、天气情况以及当地的军事和战时态势有关的)做了评估；(f) 要求提供了卫星图像及其分析；(g) 从公开渠道搜集了资料；并(h) 参加了专家的情况介绍。联合国进一步允许查阅了联合调查机制的档案。在获得了上述资料后，对其进行了细致研究并自己对其开展了独立分析，包括通过以下方式：认真地评估其证明价值；核实其真实性和来源的可靠性。关于资料的来源，调鉴组努力拓宽资料来源，联系了很多机构和个人。

4.3 在开展调查活动时，调鉴组遇到了几个方面的困难。首先是在获取与被调查事件相关的由第三方(包括一些缔约国)保管或控制的资料、个人和地点的查看和访问权限方面。作为一个不具备司法管辖权的调查机制，调鉴组无法强制要求提供资料或文件，也没有一例如一向证人发出传票或申请获取记录等司法授权。因此，调鉴组有赖于有诚意的合作和帮助，而根据《公约》第七条第7款，缔约国都已自愿同意向技秘处提供此种合作和帮助。同时，调鉴组也依赖其它实体和个人给予此种合作与帮助。联合国2118(2013)号决议明确要求阿拉伯叙利亚共和国与技秘处进行配合。在该决议中，联合国安全理事会明确决定：

阿拉伯叙利亚共和国应充分与禁化武组织和联合国合作，包括遵守其相关建议，亦即：接受禁化武组织或联合国指定的人员；保障并确保这些人员开展的活动的安全；让这些人员随时不受阻碍地进出任何和所有地点并让他们在履行职责

25日和30日在拉塔梅纳以及2018年2月4日在萨拉奎布；并关切地注意到尚未查明上述袭击的肇事者。[……]”。

⁴¹ 调鉴组收到了来自16个缔约国的当局及其它实体的资料、意见及帮助。见下文附件2。

时拥有视察这些地点的权利；允许随时不受阻碍地接触禁化武组织有理由认为对它完成任务至关重要的人⁴²。

4.4 但是，阿拉伯叙利亚共和国以及其它一些缔约国在多个场合上表示其不愿承认调鉴组，并因此不愿向其提供支持。下文附件 3 是技秘处发给阿拉伯叙利亚共和国的联络文书(仅以英文提供)的复印件。

4.5 调鉴组决定为了作出实质性结论的目的，不从此种合作的缺乏中作出任何推理，同时，重申其随时准备审查阿拉伯叙利亚共和国可能希望与技秘处分享的属于调鉴组调查范围的事件的任何资料。尽管直接到访阿拉伯叙利亚共和国的某些地点并接触该国的某些个人可能带来帮助，但基于可获得的所有资料(包括事实调查组所获得的资料)，调鉴组能够在不具备这些条件的情况下开展了调查工作。这也是其它一些质询性国际事实调查机构和委员会在不能开展现地活动时所采取的做法⁴³。此外，调鉴组审查并在适当情况下分析了阿拉伯叙利亚共和国向禁化武组织决策机构(如大会和执理会)提交的资料。

4.6 调鉴组面临的另一个挑战是从事故发生到调鉴组实际调查之间过去了的这段时间。这带来了许多困难，包括在资料的可获得性方面。此外，调鉴组的工作与一个冲突地区相关，这带来了看管的困难和搜集相关资料方面的复杂性。

4.7 尽管存在这些限制，在搜集资料、面询证人及评估证词的可信度以及在确保其所获资料的可靠性方面，调鉴组都采取了最佳做法。意识到上文已讨论过的结论的确切度，调鉴组评估了所搜集的资料(尤其是证人证词)的相关性、充足性和可信度，包括通过使用不同渠道进行了印证。

4.8 基于技秘处已成定规的做法和程序以及此类调查的最佳实践，调鉴组审慎评估下述情况：**(a)**在技秘处获得对相关材料和样品的直接监管之前及**(b)**从技秘处搜集到或收到此类材料和样品的时刻起(包括如果样品需要化学分析的情况下，将其在可控的情况下运送至禁化武组织指定实验室⁴⁴的阶段)与材料和样品的监管链相关的文件和资料的可靠性。

⁴² 见联合国安全理事会第 2118(2013)号决议第 7 段。

⁴³ 例如，见：联合国人权高专办关于斯里兰卡的调查报告(2015 年 9 月 16 日)，联合国第 A/HRC/30/CRP.2 号文件第 5、8、26-27 段；阿拉伯叙利亚共和国问题独立国际调查委员会的报告(2019 年 8 月 15 日)，联合国第 A/HRC/42/51 号文件第 4 段(与此前所有报告用词类似)；缅甸问题独立国际事实调查组的详细结论(2019 年 9 月 16 日)，联合国第 A/HRC/42/CRP.5 号文件第 29 段；朝鲜民主主义人民共和国的人权状况(2019 年 9 月 20 日)，联合国文件第 A/74/275/Rev.1 号，第 5 段和第 68(p)分段。

⁴⁴ 禁化武组织指定了一批实验室，这些实验室向缔约国提供了关于化学分析的必要保证。指定这些实验室的依据包括：题为“禁化武组织指定实验室的标准”的大会决定(C-I/DEC.61, 1997 年 5 月 22 日)，见：www.opcw.org/designated-laboratories。而禁化武组织实验室是禁化武组织技秘处的一个机构。《公约》对“监管链”没有定义，关于调鉴组针对监管链所采用的方法，见下文附件 2。

4.9 关于其它各方的资料，如上所述，技秘处几次带着诚意地联系了阿拉伯叙利亚共和国。技秘处向阿拉伯叙利亚共和国当局提供了几次阐述其观点的机会，并请其提供关于对在其境内发生的化学武器使用事件的国内调查(《公约》第七条规定，阿拉伯叙利亚共和国应进行国内调查)的资料。但是，阿拉伯叙利亚共和国当局并没有利用这些机会。

4.10 最后，调鉴组从不同的来源收到了可靠的消息：对在阿拉伯叙利亚共和国发生的化学武器使用事件知情的人受到了威胁或被以其它方式施压。调鉴组指出此种恐吓和压力干扰了诸如调鉴组之类的调查机构获得信息。不过，调鉴组没有以上述情况为依据而得出关于查明化学武器使用肇事者的结论。调鉴组采用了最佳做法，以便确保与其接触过的个人的安全、安保和利益。这包括：保护个人的隐私；仅在当事人给予知情同意之后才使用的相关资料。

5. 情景

5.1 在制定针对 2017 年 3 月 24 日、25 日和 30 日发生在拉塔梅那的几起事件的调查方案的过程中，调鉴组首先就这些事件有可能是如何发生的概括了几种工作假设，然后开始根据所有可获得的资料研究具体的情景。考虑到上文提到的挑战，调鉴组做出了努力，以便将这些情景以直截了当和全面的方式概括出来，包括通过将阿拉伯叙利亚共和国及其它政府代表们提出的说法考虑在内⁴⁵。

5.2 特别是调鉴组高度关注如下指称：某些个人或国家“伪造”了化学武器使用事件；且多个其它国家的公民向不同的组织(包括叙利亚民防组织(SCD，又称“白头盔”组织))伪造化学武器袭击事件的计划提供了支持，或者为了将其栽赃给阿拉伯叙利亚共和国政府而自己发动了这些袭击。

5.3 调鉴组专门考虑了通过下列方式“伪造”事件的各种指称：(a) 伪造视频，包括通过外国媒体在由上述组织控制的地区录制摆拍的袭击；(b) 训练平民，让他们假装自己有化学品中毒的迹象(据称，有些平民是被绑架来的，另一些是收了钱来的)；(c) 训练医务人员，让他们假装提供急救，而这种急救通常针对的是化学武器使用后的病例；以及(d) 故意用化学品污染场地⁴⁶。调鉴组获悉了被怀疑“伪造”袭击的个人的具体名单，但调鉴组无法找到任何将这些个人与本报告中讨论的具体事件联系起来的辅助性证据。在其调查过程中，调鉴组还考虑到了阿拉伯叙利亚共和国提出的以下说法：“武装恐怖团体利用国际公众舆论来反对叙利亚政府，即指责其使用这种[化学]武器且伪造了许多事件，但这却符合这些团伙的利益⁴⁷。”

⁴⁵ 在描述所探讨的各种可能性时，“情景”一词经常被作为“假设”或“理论”使用，包括阿拉伯叙利亚共和国当局。

⁴⁶ “伪造”一词用于指代化学武器的使用(尽管不是一般意义上的使用武器向敌方进行军事打击)，也被当做“伪装”化学袭击和“编造”化学武器使用的同义词。

⁴⁷ 见附于阿拉伯叙利亚共和国常驻联合国代表 2016 年 10 月 10 日的信中的阿拉伯叙利亚共和国对联合调查机制第三次报告的主要结论和意见(UN Doc. S/2016/844)。

5.4 鉴于以上，为了此次调查而设定的情景可被简要概括如下(意识到每起具体事件的具体情况)⁴⁸：

(a) 化学武器是在别的地方准备好的，然后被带至事实调查组查明的事发现场或其附近，最后被动用；或

(b) 化学武器是被空投到事实调查组查明的事发现场或其附近；或

(c) 化学武器被发射、散播或以其它方式部署到事实调查组查明的事发现场或其附近；或

(d) 没有发生化学武器袭击，但常规武器被部署或带到了事实调查组查明的事发现场或其附近，而后来在这些地点使用了化学品，以便“伪造”一场化学袭击，并栽赃冲突中的一方⁴⁹。

5.5 对上述每一种情景，调鉴组都考虑到：使用化学品的行动(包括“伪造”一起事件)有可能是通过一个正规的或事实上的机构的指挥链来组织的；或者“流氓”组织或个人有可能自行主动地使用了化学品。

5.6 在这些情景的基础上开展调查时，调鉴组还特别注意到了叙利亚当局强烈否认以下指称：政府对叙利亚人民使用了化学武器；阿拉伯叙利亚共和国发表的对任何人在任何时间、任何地点和任何情况下使用化学武器的谴责⁵⁰。

5.7 对所调查的3起事件中的每一起，调鉴组具体考虑了与下列6个调查领域相关的资料(如适用)：

- (i) 相关时段的当地军事活动的背景及天气情况⁵¹；
- (ii) 对所找到的弹药、其运载方式及武器弹着点的描述和评估；
- (iii) 与任何有可能投下了弹药的飞机及其飞行轨迹有关的其它资料；
- (iv) 化学武器的效果，即：受到影响的任何人的症状⁵²；
- (v) 在事件发生地找到的残留物及其可能的来源；及

⁴⁸ 见 S/2016/844，特别是 5(k)和 6(q)。

⁴⁹ 如上所述，根据《公约》，通过使用化学武器(包括前体)而“伪造”一起化学袭击被视作是对化学武器的一次“使用”。

⁵⁰ 例如，见：阿拉伯叙利亚共和国常驻禁化武组织代表的发言(EC-92/NAT.28，2019年10月9日)及对阿拉伯叙利亚共和国总统的多次采访，如载于：www.presidentassad.net。

⁵¹ 关于在不同的气象条件下使用化学武器的适宜程度，调鉴组咨询了专业人员，并且还考虑了二十世纪的化学武器使用的例子及相关研究，同时审慎地注意到了应该考虑在内的所涉毒剂的种类。例如，见：A. M. Prentiss，战争中的化学品—化学战专论(纽约和伦敦，1937年)，特别是 23-34 页；M. Sartori，战争中的毒气—化学与分析(纽约，1939年)，特别是第 2-15 页；A. T. Tu，化学恐怖主义(柯林斯堡，2002年)。

⁵² 但调鉴组强调不论受伤或死亡人数是多少，只要使用了化学武器就属于其调查的职权范围。

(vi) 化学分析结果及其与在阿拉伯叙利亚共和国搜集的样品的其它相关分析的比较。

三、 2017 年 3 月发生在拉塔梅那的事件

6. 背景

事实调查组的结论

6.1 如上所述，调鉴组授权调查的事件为：事实调查组已认定发生了或很可能发生了化学武器的使用且联合调查机制没有就肇事者做出结论的事件⁵³。

6.2 事实调查组在其报告中做出了以下结论：“2017 年 3 月 24 日，在拉塔梅纳南部很有可能有人将沙林用作了化学武器⁵⁴”；“在 2017 年 3 月 25 日这一天，很可能有人曾在拉塔梅纳医院及周边地区将氯气作为化学武器来使用⁵⁵”；及“在 2017 年 3 月 30 日这一天，有人很可能曾经在拉塔梅纳南部将沙林作为化学武器来使用⁵⁶”。

6.3 调鉴组审查了事实调查组对上述 3 起事件做出结论所依赖的资料，并在此基础上开始了其调查。调鉴组的聚焦点是通过找到并报告所有可能与那些化学武器的来源相关的资料，查明上述几起具体的化学武器使用事件的肇事者。在本报告的下文中涉及每起具体事件的部分，并描述了与调鉴组的聚焦点相关的事实调查组关于这几起事件的结论。

6.4 沙林属于一组被称为神经毒剂的有机磷化学战剂中的一种，其在化学上和结构上与有机磷农药相关。纯沙林无色无味，但杂质(及其多少)可使其产生从淡黄到深棕的颜色。沙林蒸气比空气密度大(因此更容易在地势较低的地方聚集)，且沙林的稳定性较弱并且能非常迅速地起效。沙林中毒可导致一系列症状，从出汗、肌肉痉挛到抽搐、瘫痪、呼吸衰竭、缩瞳(瞳孔缩小)，直至死亡。神经毒剂是通过呼吸而被吸收的，也可通过摄入或皮肤接触而被吸收。它通过对乙酰胆碱酯酶(AChE)的持续抑制而产生作用。当这种酶受到抑制时，就不能分解出神经递质，并且引起神经递质在神经突触中的大量聚集，这又导致对神经系统的过度刺激。沙林被列为《公约》《关于化学品的附件》的附表 1 中的一种有毒化学品。

6.5 氯是一种持久性低、作用速率可变的有毒工业化学品，可通过肺吸收。气态氯是有毒的，被分类为肺刺激性物质(历史上用作窒息剂)。氯气的气味类似于家用漂白剂。氯不易燃，但会与松节油和氨水等其它化学物质发生爆炸性反应或形

⁵³ 见上文第 I.1 和 I.3 部分。

⁵⁴ 禁化武组织派往叙利亚的事实调查组有关于 2017 年 3 月 24 日和 25 日在阿拉伯叙利亚共和国拉塔梅纳发生的指称事件的报告(S/1636/2018*, 2018 年 6 月 13 日)，第 1.8 段。

⁵⁵ S/1636/2018*(事实调查组关于 2017 年 3 月 24 日和 25 日发生在拉塔梅那的指称事件的报告)第 1.10 段。

⁵⁶ 禁化武组织派往叙利亚的事实调查组有关于 2017 年 3 月 30 日在阿拉伯叙利亚共和国拉塔梅纳发生的一起指称事件的报告(S/1548/2017, 2017 年 11 月 2 日)第 1.5 段。

成爆炸性化合物。氯气中毒会影响多种身体系统：皮肤和粘膜、胃肠道和呼吸系统。体外中毒引起瘙痒和灼热，而摄入则引起恶心和呕吐。其主要作用于呼吸系统，以在呼吸系统中引起上呼吸道和下呼吸道的炎症，而症状表现为咳嗽、肺部积液、呼吸困难并可能导致死亡。氯气也比空气剪度高。根据《公约》第二条所载的一般标准⁵⁷，作为有毒化学物质的氯可以属于化学武器的定义范畴内者。如联合国安全理事会第 2209(2015)号和第 2235(2015)号决议所述，在阿拉伯叙利亚共和国将任何有毒化学品(例如氯)用作化学武器均违反了第 2118(2013)号决议，且阿拉伯叙利亚共和国的任何此种使用都将构成对《公约》的违反⁵⁸。

事发地区的一般形势

6.6 自于 2015 年落入了武装组织之手后一直到 2017 年全年，伊德利卜省(以及哈马省的部分地区，哈马市以北)实际上是由几个互有冲突的派别控制的，而不是由某一个组织控制。该地区被认为是阿拉伯叙利亚共和国当局控制的南部地区与一般被称为“大伊德利卜地区”的北部地区之间的交战前线。具有重要战略地位的 M5 公路从北部的阿勒颇向南，然后贯穿伊德利卜省的罕谢昆郊外的萨拉齐布而抵达哈马市；此后，再到霍姆市且首都大马士革，然后一直通向与约旦的边界。

6.7 为调鉴组提供咨询的军事行动方面的专业人士也认为：控制 M5 公路是该地区军事行动的一个重要目标，因为其连接着包括大马士革、霍姆、哈马和阿勒颇在内的大城市。当叙利亚政府在 2016 年底重新夺回了阿勒颇市东部时，这条公路的战略价值便进一步凸显了。至少从 2012 年起，就一直有关于 M5 公路沿线的村庄和城市成为常规空袭和(频率更低的)化学武器袭击目标的报道⁵⁹。

6.8 拉塔梅那是位于阿拉伯叙利亚共和国哈马省内马哈达赫地区的一个村庄，且地处 M5 公路以西约 8 公里处。这个地方位于哈马市西北约 24 公里、伊德利卜市以南 70 公里和罕谢昆镇以南大约 15 公里。根据 2004 年的人口普查，拉塔梅那及其附近地区的人口在冲突前约为 16,000 人。在本次事件发生时，拉塔梅那并不在阿拉伯叙利亚共和国政府的控制之下⁶⁰。

6.9 调鉴组获得了关于 2017 年前几个月活动在该地区的各派力量的大量资料。冲突的一方是阿拉伯叙利亚武装部队(包括阿拉伯叙利亚陆军和阿拉伯叙利亚空军)以及由[隐去]将军指挥的“老虎部队”(Quwwat al-Nimr)⁶¹，其是在冲突中部署在多条战线上的一支精锐部队。据与信息部有关系的叙利亚国家当局新闻社(SANA)报道称，[隐去]和武装部队兼陆军参谋长[隐去]将军(即排名第二的军官)

⁵⁷ 见上文第二.2.1 部分。另见，例如：执理会第 EC-M-50/DEC.1(2015 年 11 月 23 日)号决定的序言部分第 7 段。

⁵⁸ 见联合国安理会第 2235(2015)号决议序言部分第 3 段及第 2209(2015)号决议序言部分第 2 段。

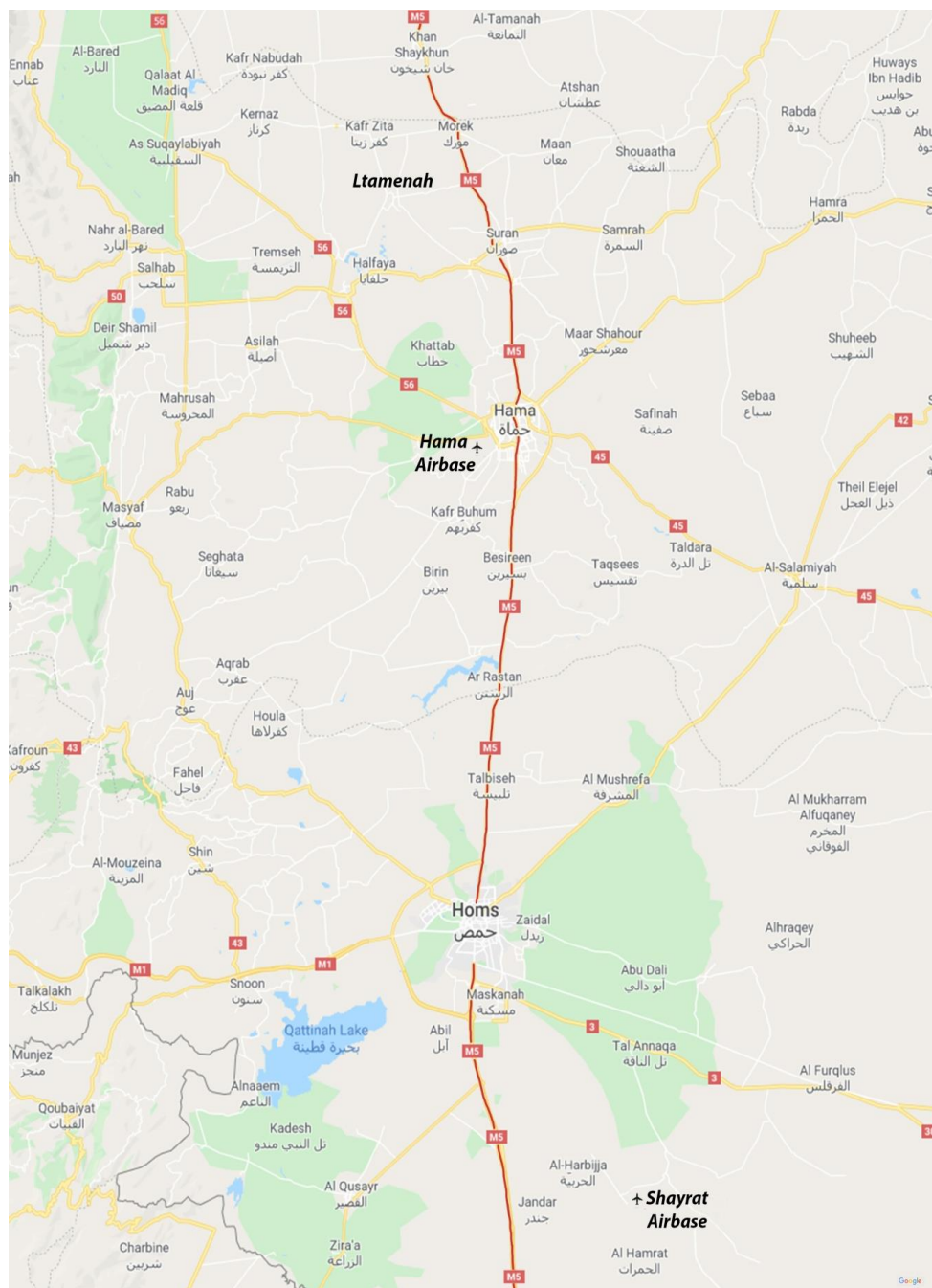
⁵⁹ 在本报告中，调鉴组用“常规”一词来指代非化学袭击或武器。

⁶⁰ 事实调查组关于 2017 年 3 月 24 日和 25 日发生在拉塔梅那的事件的报告(S/1636/2018*)第 5.6 段。

⁶¹ 定为“禁化武组织高度保护级”的附件 6(通过第 ITT/HP/002(2020 年 4 月 8 日)号文件，所有缔约国都可在《公约》规定的条件下查看该附件)中包含本公开报告中隐去了的名字。

在 2017 年 3 月 25 日的这场反攻行动时位于指挥所的位置，他们“根据[隐去]总统的指示”而听取了这场针对被称作“Jabhat al-Nusra”的组织的战役的情况报告⁶²。

2017 年 3 月至 4 月期间的进攻和反攻军事行动期间涉及的地区的地图*



⁶² 例如，见以下链接中的文章：<https://sana.sy/en/?p=103031>。

* 该地图仅为了提供资料和阅读时参考的目的，因此并不构成与本次事件相关的证据。

6.10 阿拉伯叙利亚空军在该地区的哈马和谢拉特空军基地均部署有固定翼飞机，隶属于由[隐去]少将指挥的空军第 22 师。调鉴组获得的资料显示在第 22 空军师中，第 50 旅由[隐去]准将和他的参谋长(谢拉特空军基地副司令员)[隐去]指挥。第 50 旅下辖第 677 飞行中队和第 685 飞行中队，这两个中队都拥有叙利亚苏霍伊-22(Su-22)型军用飞机⁶³，其部署在谢拉特基地。

6.11 在本地区活动的空军部队还包括第 253 飞行中队和 255 飞行中队，隶属于第 63 直升机旅，该旅的部队在哈马空军基地和胡马伊迷姆空军基地都有部署。调鉴组获得了以下资料：2017 年 3 月，第 63 直升机旅的旅长是[隐去]准将，而[隐去]准将为副旅长。

6.12 调鉴组进一步得到了以下信息：第 22 空军师和第 63 直升机旅最终隶属于由叙利亚武装部队总司令领导的武装部队总司令部。调鉴组通过从不同渠道获得了有关资料，其一再确认了武装部队总司令作为对武装部队行使完全指挥权的最高决策者的权威。

6.13 而另一方面，从 2017 年 1 月起，于 2013 年 5 月被联合国安全理事会根据其 1267(1999)号决议认定为恐怖组织的 Jabhat Fatah al-Sham(此前称 Al-Nusra Front 或 Jabhat al-Nusra)组织吸收了其它多个武装组织，从而组成了 Hay'at Tahrir al-Sham (HTS)，并最终控制了伊德利卜省的大部分地区和哈马省北部的各反对派别。在这段时间里，且在本起被调查事件发生时，总部位于拉塔梅那的由[隐去]指挥的光荣军(Jaysh al-Izza)也在与 HTS 协调其攻击行动。到 2017 年 2 月，HTS 进一步开展了多起军事行动和自杀式炸弹袭击(包括在霍姆和大马士革)。在于 2017 年 3 月 11 日发生的最大的一起爆炸中，HTS 在位于大马士革的一处什叶派朝圣场所引爆了两枚爆炸装置，造成了 44 位平民死亡。

6.14 2017 年 3 月，在[隐去](也称[隐去])、[隐去]([隐去])、[隐去]和[隐去]等人的领导下，HTS 还在拉塔梅那及其附近地区发起了一轮攻势。这轮军事行动的目标与此前 3 年试图达到的目标一样，都是攻占由阿拉伯叙利亚共和国政府控制的具有战略地位的哈马市。伊德利卜自由军作为叙利亚自由军的一支力量也参加了这轮进攻行动，其在 3 月 21 日宣布用猛烈的炮击炸毁了两架阿拉伯叙利亚空军的战机。这些武装组织迅速推进：在其推进最顺利的时候(2017 年 3 月 25 日这一天或前后几天)，其已夺取了多达 12 个村庄，而这距哈马市不足 5 公里，并到达了可以向哈马空军基地发射火箭弹的位置。在此次进攻行动的最初阶段，武装组织还得以靠近了具有战略意义的 Jabal Zayn al-Abidin 山，其位于 M5 公路东边的夸姆哈那东部的一片高地，从这里可以俯视飞机场和哈马市。在发动本次攻势期间，武装组织向哈马空军基地的方向推进，这个基地是阿拉伯叙利亚共和国政府控制下的一个重要的军事战略资产。与此同时，叙利亚军队还在争夺吉拉赫空军基地和 Al-辛空军基地的一部分，上述两地均已被伊斯兰国/Daesh 攻占。

⁶³ Su-22 战斗机是前苏联和俄罗斯制造的 Su-17 战斗机的外贸型，而据报道是出口给了阿拉伯叙利亚共和国和其它国家。其在上世纪 90 年代停产，并于 1998 年从俄罗斯联邦军队退役。

6.15 当时，拉塔梅那被认为是反对派武装组织的一个重要的后勤枢纽，并被用来向在该地区行动的武装分子提供后勤补给。附近的罕谢昆镇则被武装组织用作发动 2017 年 3 月最初几次攻势的基地。

6.16 此外，调鉴组获得的资料显示为了应对一开始就丢失阵地，阿拉伯叙利亚共和国政府一方的很多部队被从由其控制的其它战线和地区调派过来，包括此前提及的 3 月 24 日从阿勒颇市东部来的老虎部队。这种快速的重新部署显示：叙利亚军队的指挥机构能够迅速适应战场情况，并有效地在各条战线之间调度部队，包括老虎部队。到 2017 年 3 月底，这些部队在密集的空袭(其中大部分都来自哈马空军基地)的掩护下，在哈马省北部重新夺回了至少 17 座城镇和检查站。这些部队不仅重新夺回了不久前丢失的领土，还进入了在 3 月的进攻行动发起之前由各武装组织控制的地区。

6.17 反攻行动导致了叙利亚政府军与武装组织的激烈交火。于 2017 年 2 月 21 日以及随后于 2017 年 5 月 30 日拍摄到的拉塔梅那及其周边的卫星图像显示：在这段时期内有数百个常规弹药的弹着点，造成了该镇及其周边地区的建筑被毁。能看到弹药弹着点最密集的地方在该镇的西南部，与交战前线位置的区域相符。受影响最严重的地区之一包含有护岸，其长度约为 1.9 公里，最有可能作为战壕来使用。2017 年 3 月 24 日和 30 日的两起事件发生的地点在上述区域附近。受到战斗很大影响的另外一个区域在更北边，位于 2017 年 3 月 25 日的事件发生地附近。该地区有一个长度近 800 米的覆盖面很广的地道系统，主要的出口群集中在该地区约 230 米长的一段区域，而拉塔梅那医院也位于该区域。调鉴组获得的资料确认平民也在使用这些地道，尤其是距离前线较近的地区。调鉴组还获得了佐证以下指称的资料：武装组织的军事指挥部和作战室都位于地道内。因此，这些地道至少部分用于军事用途。

6.18 在此背景下，调鉴组研究了受到武装组织推进威胁的地区的军事价值：据一位向调鉴组提供咨询的军事专家指出，在该地区使用化学武器与旨在实现下列目的的战略是相符的：给平民和战斗人员都带来恐慌；清除继续作战所需要的基础设施，例如医疗设施；确保即使是在前线后方的地区，也没有人觉得是安全的。不过，调鉴组也考虑到以下因素：另一方面，反对阿拉伯叙利亚共和国政府的武装组织也有理由“伪造”一起针对平民及其本方战斗人员的化学袭击，以便栽赃给阿拉伯叙利亚共和国当局。

6.19 关于空中袭击，调鉴组获得的资料显示：不在阿拉伯叙利亚共和国政府控制下的地区的武装组织和平民依靠(比如)飞机“了望哨”(或“观察台”)的系统，以便发现飞行员与其他军官之间的通信联络、空袭目标的坐标并看到飞机，同时将这些信息与很有可能成为空袭目标的地区的其它“了望哨”和个人进行共享。这些基于人力的早期预警系统得到了截获的通讯记录、探测器和数据处理的支持，以便能够预测可能的空袭时间和地点。

6.20 各种信息源均解释以下情况：为这种早期预警系统工作的人员事先不知道飞机或直升机将会开展何种袭击，因此在一般情况下，会命令其手下负责监听的人到底护所(比如地下室)去，而这种建议在频繁的常规袭击的情况下是有用的，但

在为数更少的化学武器袭击的情况下就不一定有效了，因为化学武器可以很容易就渗透到地下。

6.21 调鉴组获得的飞行数据和证人证词显示：叙利亚和俄罗斯的飞机在 2017 年 3 月期间每天都在哈马北部和伊德利卜南部开展行动。在这段时期内，部署在拉塔梅那东南约 24 公里的哈马空军基地的部队主要由叙利亚的 Mi-8 直升机、Yak130、MiG23 和 MiG-21 组成。阿拉伯叙利亚共和国当局用叙利亚的 Mi-8 直升机来开展军事行动，而不是将其用于运输。位于霍姆市东南、拉塔梅那东南约 95 公里的谢拉特空军基地的部队主要有 Su-22、MiG-23 和 Yak-130 军用飞机。调鉴组得以从多个渠道确认在整个 2017 年前几个月期间，谢拉特空军基地一直有 Su-22 飞机，特别是此型号的飞机在 2017 年 3 月 24 日和 30 日都有执飞记录。2017 年初，677 和 685 飞行中队——二者都部署有 Su-22 飞机——都在谢拉特空军基地。对此，实际上联合调查机制也报告过。在查看该空军基地 4 月初的飞行记录和其它资料后，联合调查机制发现了 Su-22 飞机在那段时间部署在该基地开展行动⁶⁴。Su-22 是一种固定翼飞机，其设计功能是打击地面目标，因此能投放非制导的空投弹药。

6.22 报告称一个国际联盟在整个 2017 年 3 月期间在以下 4 个省开展了空袭行动：拉卡、德伊尔艾兹-扎、霍姆和阿勒颇⁶⁵。调鉴组在调查期间从其它渠道获得的飞行数据确认，2017 年 3 月 24 日、25 日或 30 日在哈马北部或伊德利卜南部没有国际联盟的飞机。

6.23 调鉴组从多个渠道获得了以下信息：2017 年 3 月 21 日，通过共和国卫队炮兵部负责人[隐去]准将，共和国卫队的高级官员(包括[隐去]少将)向此前代号为 450 部队(阿拉伯叙利亚共和国的化学武器方案的一部分，负责存储、混合和填充化学武器，包括沙林)的前成员[隐去]将军和[隐去]上校发出了命令，要求准备用于保卫哈马的装备。调鉴组进一步获得的资料显示在 2017 年 3 月，制造沙林的前体存储在西姆辛沙(霍姆省)的一处设施内。还有以下信息：[隐去]将军和[隐去]上校在整个 2017 年 3 月期间都对天气情况感兴趣。

6.24 根据从缔约国和公开文件中获得的资料，最初位于巴尔扎赫(大马士革)并于 2013 年正式解散的 450 部队被认为此前是叙利亚科学研究中心(SSRC，叙利亚政府的一个部门，其与化学和生物武器研发相关)的一部分，其还下辖 3000 研究所(后改名为 6000 研究所)。总统办公厅曾在叙利亚科研中心派驻了联络员。根据上述信息，2017 年，[隐去]和[隐去]分别是位于巴尔扎赫的 6000 研究所的主任和副主任。

6.25 为调鉴组提供咨询的专业人士认为：谢拉特空军基地的卫星图像显示存在被认定为很可能是弹药存储设施的建筑，而该存储设施可能被用于存储了化学武器。为调鉴组提供咨询的专业人士评估认为：美国于 2017 年 4 月 7 日的空袭聚焦于削弱该空军基地的弹药存储能力以及投送能力。与之类似，基于哈马空军基地的

⁶⁴ 联合调查机制第 7 份报告(S/2017/904，2017 年 10 月 26 日，附件 II，第 17 至 30 段)

⁶⁵ 例如，见以下网址中的数据：www.inherentresolve.mil/Media-Library/Strike-Releases/。

卫星图像，为调鉴组提供咨询的专业人士评估认为：该空军基地的一部分可能是存储桶装炸弹的区域，而在图像中可见可能是桶装炸弹的一些配件。另外，调鉴组获得了以下信息：在马斯亚夫的一处地点制备了含有氯的桶装炸弹，然后被送到了大约 50 公里以外的哈马空军基地。

6.26 调鉴组知道有以下指称：多个国家对编造针对平民使用化学武器和有毒化学品的情景给予了支持，包括下列指称：伊斯兰国/Daesh、al-Nusra Front、白头盔组织和其它组织在阿拉伯叙利亚共和国和伊拉克使用过或威胁过使用化学武器；而且其为伪造虚假的针对阿勒颇和伊德利卜省农村的平民的化学袭击做了后勤支援和媒体安排。2017 年上半年的其它报道称：装满了氯的冷藏卡车驶向拉塔梅那镇和伊德利卜；一位名叫[隐去]的人为在霍姆省使用芥子气和火箭弹做了准备。

6.27 此外，调鉴组了解到了 2017 年 4 月底的与以下内容相关的报道：化学品(包括沙林)从利比亚武装分子控制的地区通过另一个缔约国运到了阿勒颇农村的一个专门制造化学弹药的厂区，以便将其加以制备，用于即将与军队开展的战斗，并针对平民。

6.28 调鉴组认为尽管时间上要早一些，但对于 2017 年 3 月 24 日和 30 日发生在拉塔梅那的指称事件也可能用类似的情景来解释，包括通过使用从别处运来的沙林“伪造”一起袭击。但是，与 2017 年 4 月 4 日的罕谢昆事件不同的是禁化武组织没有得到关于以下内容的资料：阿拉伯叙利亚共和国当局发起的针对拉塔梅那的 3 起事件的任何一起进行的质询或刑事调查。

6.29 调鉴组继续就这些指称开展问询，包括向阿拉伯叙利亚共和国⁶⁶，但没有收到或以其它方式获得证实这些指称的任何材料。不过，调鉴组还是在详细研究其它资料时把这些假设均考虑在内。

7. 2017 年 3 月 24 日在拉塔梅那发生的事件⁶⁷

分析

7.1 事实调查组做出的结论认为在 2017 年 3 月 24 日大约 6 点，很可能有人在拉塔梅那南部把沙林用作了化学武器⁶⁸。

7.2 为了履行查明肇事者的职责，同时考虑到工作中存在的限制⁶⁹，调鉴组研究了各种情景⁷⁰。在评估本起事件资料的过程中考察了以下两种情景：化学武器是被空投的；常规武器被部署到或带到了事件发生地或其附近，而后来在那里使用

⁶⁶ 见下文附件 3，特别是调鉴组 2019 年 12 月 19 日的照会。在该照会中，调鉴组专门请阿拉伯叙利亚共和国当局提供这方面的佐证材料。

⁶⁷ 见下文附件 4 中拉塔梅那弹着点的地图。

⁶⁸ 事实调查组关于 2017 年 3 月 24 日和 25 日发生在拉塔梅那的事件的报告(S/1636/2018*)，第 5.9 和 6.8 段。

⁶⁹ 见上文第二 I.4 部分。

⁷⁰ 见上文第二.5 部分。

了化学品，以便“伪造”一场化学袭击并栽赃给冲突中的一方⁷¹。无论如何，随着调查的进一步开展，调鉴组对其获信息的其它可能的解释仍然持开放态度。

7.3 2017年3月24日发生在拉塔梅那的事件是在阿拉伯叙利亚共和国加入《公约》以及随后运走并销毁了其宣布的化学武器库存之后，故其为事实调查组认定的最早一起在其领土上发生的沙林使用事件。在2017年3月之前，据称于2016年12月在哈马省(东部前线以及在伊斯兰国/Daesh控制的一个地区)发生过另外3起沙林袭击。无论如何，一直到事实调查组在原本被部署去搜集与2017年4月4日发生在罕谢昆的化学武器使用事件有关的证据时，事实调查组收到了与2017年3月25日发生在拉塔梅那的事件有关的样品，并开展了面询，同时首次听说了以下指称：2017年3月24日在拉塔梅那的另一个地方使用了有毒化学品⁷²。

(i) 军事活动的背景和天气情况

7.4 关于2017年前几个月在拉塔梅那地区战场活动的情况，调鉴组评估了所获得的资料，并将其与公开来源的材料进行了比较，同时在有必要的情况下咨询了外部机构⁷³。

7.5 自2012年8月以来，空袭自始至终都是阿拉伯叙利亚共和国军事行动中的重要组成部分，而于2017年3、4月期间在拉塔梅那及其附近的行动也不例外。有几个机场可以支持对拉塔梅那及其附近地区的空中行动，包括谢拉特空军基地。2017年3月。至少观察到了从谢拉特机场出动的221个架次的飞行，而大多数都是Su-22型飞机。2017年4月，随着叙利亚政府重新控制了哈马空军基地附近的地区，从谢拉特空军基地起飞的飞机架次大幅减少。阿拉伯叙利亚空军第22师50旅的677和685飞行中队(二者都部署了Su-22飞机)在2017年3月和4月都从谢拉特机场开展行动。调鉴组获得的资料显示，谢拉特机场于2017年3月被用来存储化学武器。调鉴组进一步从缔约国获得的资料显示：此前代号为450部队(阿拉伯叙利亚共和国负责存储、混合和填充化学武器(包括沙林)的化学武器方案的一部分)的前成员于2017年3月底时身处谢拉特空军基地。

7.6 调鉴组通过以下信息确认了2017年3月24日清晨该地区的气象条件：从世界气象组织(WMO)及其专业气象中心收到的正式报告、证人的叙述以及公开来源的材料。这些气象条件包括：微风、天空晴朗、地面温度约4-5°C，有强烈的地表温度反演。日出时间约5:30。这些条件对于非持久性的试剂(如沙林)的使用是有利的。知道这种天气状况的决策者将能够在此种情况下计划并使用化学武器，包括“伪造”化学武器使用。

⁷¹ 如上文所述，根据《公约》，通过使用化学武器(包括前体)而“伪造”一起化学袭击被视作是对化学武器的一次“使用”。

⁷² 事实调查组关于2017年3月24日和25日发生在拉塔梅那的事件的报告(S/1636/2018*)，第1.3段。

⁷³ 见上文第三.6.2部分。

(ii) 对所涉及的弹药、其投送及弹着点的叙述及评估

7.7 调鉴组从多个渠道获得的飞行数据及其它信息显示：2017年3月24日大约6:00，一架飞机在拉塔梅那南部郊区投下了至少一枚装填了一种有毒化学品的弹药。

7.8 基于在冲突地区的经历，那天在拉塔梅那的几个人描述：这枚从飞机上投下来的弹药着地的声音与传统弹药着地时的声音不一样。受到这枚弹药影响的人解释称：基于没有他们过去在其它涉及氯的事件中闻到过的明显的气味，他们也不认为这次袭击涉及了氯的使用。这枚弹药落在了镇子的南部，该区域被描述为“农用地”，距离一群受到了影响的人所处的位置大约200米；这次袭击还导致了当时在该地区的小牲畜和鸟类的死亡，也损坏了植被。

7.9 调鉴组评估了拍摄于2017年3月26日的该地区的视频，包括其元数据，并且通过一家专业机构对其进行的两次独立的核实确认了拍摄的地理位置。这些视频材料加上其它资料的佐证均显示第一枚弹药着地后产生的弹坑的尺寸为：1至2米深，直径大约2.5米，成圆形。估算这个弹坑的大小符合以下情景：一枚带有爆破器型炸药的航空炸弹着地后所产生的弹坑。这里的爆破器应理解为被用于打开弹药使其内部的物质(比如化学剂)释放出来的少量炸药。这个弹坑也可能符合在地面上“伪造”一起事件时的情况，只要“伪造”这次袭击的人使用正确剂量的炸药来制造一个类似特征的弹坑，并且知道该地区土壤的类型。

(iii) 飞机及其飞行轨迹

7.10 飞行数据以及从一个早期预警系统得到的资料显示5:30至5:45之间，一架叙利亚Su-22军用飞机从谢拉特空军基地起飞并袭击了拉塔梅那。这次袭击得到了下列人员的进一步证实：那天早上5:30至6:00间，在事件发生地附近的位置看见或听见(其声音很特殊)了一架军用飞机的人员。其中一人具体指认了这架飞机为军用飞机，其做了被描述为叙利亚军用飞机的代表性的俯冲动作。

7.11 在对从本次事件的证人处获得的资料进行评估时，调鉴组询问并从受害者的描述中获得了能够与证人证词相互印证的更多资料。

7.12 卫星图片确认2017年2月底时，谢拉特空军基地停放有Su-22飞机。此外，据2017年3月24、25和30日的飞行数据显示，Su-22型飞机从谢拉特空军基地起飞了至少19个架次。

7.13 调鉴组还从多个渠道获得了资料，包括得到了公开渠道材料确认的飞行数据。这些资料显示只有阿拉伯叙利亚空军在这个作战区域内使用了Su-22飞机。

(iv) 受影响者的症状

7.14 调鉴组获得了以下信息：当天上午，当地医院至少收治了16个受到了此次袭击影响的人(男性、女性、儿童)，且其中的5个人由于严重的呼吸问题接受了插管治疗。在伤员中，武装组织的作战人员和没有参与冲突的人都有。

7.15 调鉴组努力试图找到据称受到此次化学袭击影响的病人的医疗记录；但是由于医院的条件以及当时该地区正在经历冲突，做到这一点被证明是不可能的。无论如何，事实调查组所报告的关于病人的症状的信息是基于医疗人员和病人的陈述的，而且得到了当时拍摄的视频的印证。接受了面询的伤员和医疗人员均表示其有以下症状：呼吸短促、缩瞳(瞳孔缩小)、咳嗽、大量口腔分泌物和焦虑；没有报告皮肤、肺部或生命体征异常现象。实际上，大多数病例被诊断为轻症，并于 24 小时之内就出院了。但有两位伤者被送往手术室进行呼吸抢救，而其他人在事件发生最多 10 天后还在接受治疗。调鉴组咨询了一位毒理专家，并请他评估出现的症状和所接受的治疗(包括病人对治疗的反应)。这位专家认为：这些病人所表现出的症候和症状与乙酰胆碱酯酶抑制相一致是说得通的。这些症状与沙林中毒是一致的。

7.16 据事实调查组面询的两位伤员说，他们在袭击发生时正在一个洞里睡觉。在离开洞后 1 到 5 分钟之内，他们便感觉到了气短、头痛、视觉模糊、腹痛、头晕和胸闷。直到 25 天后，病人还报告了视力下降、畏光、胸闷和气短的症状。

7.17 调鉴组面询了直接了解此次事件的几个人，包括受到袭击影响的人，这些面询印证了关于伤员的信息。当时在该地区的人确认：当天早些时候在当地发生了另一起疑似化学袭击事件，这能够解释对受到影响的人数以及症状有不同的描述。

(v) 残留物及可能的来源

7.18 2018 年 2 月 19 日⁷⁴，事实调查组收到了从弹坑里回收的金属碎片，其是与 2017 年 3 月 24 日发生拉塔梅那南郊的事件相关的弹药部件的残留物。此后，禁化武组织指定实验室分析了这些碎片⁷⁵。

7.19 调鉴组评估了从弹坑里回收且被事实调查组列了清单的所有 6 块金属碎片。在咨询了弹药专家后，调鉴组得出了以下结论：在 6 块碎片中，有两块能与可能的化学武器使用事件有关联。

7.20 这两声色碎片中的第一块(被事实调查组列为 SDS28 号)是由一块非常厚重的圆锥状的金属部件组成的，并附有金属片/衬片⁷⁶。对该碎片的取证分析也显示有漆痕。弹药专家认为：该碎片的外型和形状与叙利亚的化学空投炸弹(即 MYM6000 和 M4000 型)的头部设计是一致的。

7.21 调鉴组从缔约国及公开渠道获得了以下资料：2013 年，阿拉伯叙利亚共和国的武器库中有两种供军事行动用的航空炸弹，其分别定名为 M4000s 和 MYM6000s——该国制造且基于常规炸弹设计，并在改装后作为化学武器使用。到

⁷⁴ 事实调查组关于 2017 年 3 月 24 日和 25 日发生在拉塔梅那的事件的报告(S/1636/2018*)，第 5.33 段。

⁷⁵ 事实调查组关于 2017 年 3 月 24 日和 25 日发生在拉塔梅那的事件的报告(S/1636/2018*)，第 13、14 页的表 3(第 3、4、5、8、11 和 12 条)。

⁷⁶ 事实调查组关于 2017 年 3 月 24 日和 25 日发生在拉塔梅那的事件的报告(S/1636/2018*)，第 13 页表 3。

2016年1月，禁化武组织确认阿拉伯叙利亚共和国宣布的所有化学武器均已销毁。需要指出的是：阿拉伯叙利亚共和国称有2,000枚化学航弹在阿拉伯叙利亚共和国加入《公约》之前就已经被重新改装为常规航弹并使用了。但是，在没有相关文件和物理证据的情况下，技秘处无法核实这些弹药确实被全部重新改装并使用了。

7.22 根据上述资料，由阿拉伯叙利亚共和国设计并在其国内生产的用来投放化学剂(包括沙林)的M4000是一型非制导的空投化学弹药，重350千克。其内部设计包括两个弹仓，每个弹仓都有其各自的填充塞，且两个弹仓由膜片隔开，该膜片由两个连接在环上的圆盘组成。前部弹仓的填充塞用来将甲基膦酰基二氟(DF)装入弹体，而后部弹仓的填充塞则用于向弹体内装填六胺和异丙醇。炸弹的头部由一个沉重的圆锥构成，其迫使炸弹的头部先着地。炸弹头部有一个引信适配器来连接引信。前部弹仓里面有一段炸管，里面装有大约3千克三硝基甲苯(TNT)，以作为炸药。后部弹仓附有一个尾翼，其设计目的是在炸弹的下降过程中使其保持稳定。后部弹仓里装有一个搅拌桨，其可刺破膜片，并将前体(DF、六胺和异丙醇)混合起来，以在炸弹被装上飞机使用之前做好准备。该炸弹有两个吊耳焊接在弹身上，借以把炸弹挂在飞机上。

7.23 调鉴组重构了被列为SDS28号的碎片从2017年3月24日(指称事件发生日期)至2018年2月19日(事实调查组收到它的日期)期间的监管链。该重构的依据为：经由一个专业机构地理定位过的同期视频记录；禁化武组织文件记录；就以下问题面询证人的记录：视频本身、样品的实际收集以及从此种收集到移交给事实调查组这段时间内所经过的程序。

7.24 一家专业机构对于2017年3月24日发生在拉塔梅那的事件中的这块碎片进行了一次摄影测量研究。评估结果显示该碎片来自于空投弹药的头部。对其几何形状与空投化学弹药的母弹进行了比较。基于其几何形状和内壁的宽度(与MYM6000的内壁宽度不符)，该研究确认此碎片很有可能是M4000空投弹药的一部分。

7.25 事实调查组收到的第二块碎片(SDS29)⁷⁷是由一大块被腐蚀的金属片构成的，其大约38厘米宽、50厘米长，上面有深绿色漆痕。弹药专家们认为：该碎片的外形和形状与填充有少量炸药的军械爆炸所产生的碎片是一致的；常规炸药填充的弹药爆炸产生的碎片会更小，且边缘更锋利。该碎片的部分测量数据降低了以下可能性：其是阿拉伯叙利亚共和国库存的化学航弹的一部分。需要进行进一步的分析才能得出关于该碎片的来源的确定结论。

7.26 调鉴组知道监管链在此种调查中的重要性，因此开展了多个方面的调查来建立监管链。但是鉴于对该碎片来源的不确定性，并且调鉴组无法完全确认其监管链，因此调鉴组在该调查领域没有采用该第二块碎片作为依据。

⁷⁷ 事实调查组关于2017年3月24日和25日发生在拉塔梅那的事件的报告(S/1636/2018*)，第13页表3。

7.27 因此基于以上所述，在为了达到本调查查明本次事件的肇事者的目的方面，调鉴组仅考虑了事实调查组收到的一个残留物(SDS28 号)。该碎片在弹坑内的存在与空中化学袭击是吻合的。

7.28 调鉴组进一步考虑了拍摄于 2017 年 3 月 26 日的一段有关一个弹坑的视频中可以看到 3 块碎片。通过证人和一个专业取证机构的评估，调鉴组确认该弹坑是 2017 年 3 月 24 日事件中的弹坑。这些碎片中的两个部分被埋。尽管这些大的金属碎片与装填了少量炸药的军械产生的碎片具有一致性，但没有足够的细节能确认其来源。不过第三块碎片看得更清楚：其由看起来是一片带有孔的平整金属片组成，这些孔有的有螺栓，且尾部折叠。为调鉴组提供咨询的专家发现：弹坑里的该碎片的可见特征与用来连接 M4000 的膜片的环状部分相一致。

7.29 此外，通过视频和取证分析，调鉴组找到了来自 2017 年 3 月 24 日的弹坑区域的另一块碎片。在该物件被和与 2017 年 3 月 30 日的事件相关的样品一起被移交给事实调查组时，事实调查组将其标记为 04SDS 号⁷⁸。该物件是一个厚重的金属部件，且附着有一个薄一些的金属部件。一边是平的，有撞击或爆炸带来的剧烈分离的迹象。为调鉴组提供咨询的专业人员评估认为该物件非常有可能是航空炸弹的圆锥形头部的一部分。专家进一步谈到了该碎片和上述的物件 SDS28(被评估为很可能是 M4000 空投弹药的一部分)之间的高度相似性。对碎片 04SDS 也进行了一次摄影测量研究，结论是其不太可能来自于一枚 MYM6000。相反，专家们的结论是存在“切实的可能性”，显示该碎片是 M4000 空投弹药的一部分。为调鉴组提供咨询的另外一个专业机评估认为“基于类似的钢层构成、厚度、曲率和钢衬里特定的线状压痕”，SDS28 和 04SDS 都来自同一枚航空炸弹。

(vi) 化学分析

7.30 调鉴组进一步查看了与 2017 年 3 月 24 日的事件相关的样品的分析(应事实调查组要求而进行的分析)，也一并查看了其与 2017 年 3 月 30 日发生在拉塔梅那的事件中的样品分析结果的比较(以及与 2017 年 4 月 4 日发生在的罕谢昆的事件相关的样品分析结果)。分析显示：如事实调查组报告中的表格简明总结出的那样，在来自于弹坑和周边区域的诸多材料和环境样品中(包括 SDS28 和 04SDS)，均存在与化学战剂沙林相关的化学品集⁷⁹。

7.31 关于此次事件，调鉴组专门——但不是仅仅——聚焦于由两个禁化武组织实验室为事实调查组所做的针对 SDS28 的分析，而上文已描述了该样品的监管链。此外，调鉴组请两个禁化武组织实验室对此前被事实调查组标记为 01SLS(但未进行分析)的一个样品的分样(定为 SLS35)开展了分析。这份来自弹坑的环境样品是于 2017 年 3 月 26 日收集的，并于 2017 年 8 月 12 日提供给了事实调查组。根据同期视频记录(经专门机构进行了地理定位)、禁化武组织的文件记录以及对参加了实际样品收集的人的面询，调鉴组核实了其监管链。调鉴组进一步询问了从样品收集到把样品移交给事实调查组期间所经过的程序。在面询期间，调鉴组得以

⁷⁸ 事实调查组关于 2017 年 3 月 30 日发生在拉塔梅那的事件的报告(S/1548/2017)，表 2。

⁷⁹ 事实调查组关于 2017 年 3 月 24 日和 25 日发生在拉塔梅那的事件的报告(S/1636/2018*)，表 4。

确认：这份样品是由当天在事发地的一个人在指称事件发生后仅仅几个小时就专门指认的，而这个人在此后收集这个样品的时候又指认了一次。

7.32 该碎片(SDS28)以及环境样品 SLS35 都显示存在着沙林。此外，其它来自于弹坑本身以及距弹坑 50 米和 100 米的环境样品显示：存在与二元沙林的“签名”相关的化学品，其与阿拉伯叙利亚共和国使用的前体和流程相吻合。下文附件 5 描述了对 2017 年 3 月 24 日和 3 月 30 日两起事件的沙林样品的分析，并介绍调鉴组在这方面进行的调查⁸⁰。

7.33 如附件 5 所详述的那样，调鉴组的结论如下：2017 年 3 月 24 日在拉塔梅那使用的沙林的化学品集(即：一批化学品)与通过二元反应制造的沙林预计将产生的化学品集高度吻合。在此种二元反应中，关键二元组分(DF)是通过路径并使用前体及原材料来制造的，这种方法是阿拉伯叙利亚共和国在其沙林方案中所采用的。附件 5 的结论及其背后的推理均基于以下内容：与专家的广泛磋商、从技秘处(包括禁化武组织实验室)工作人员那里得到的帮助以及附件中涉及到的信息来源。

对此次事件的结论性陈述

7.34 根据所获得的信息并对其予以综合考虑，调鉴组得出的结论为：有合理的理由可以来相信 2017 年 3 月 24 日大约 6:00，一架隶属于阿拉伯叙利亚空军第 22 空军师 50 旅的 Su-22 军用飞机从谢拉特空军基地起飞，并拉塔梅那南部投下了一枚装填了沙林的 M4000 航空炸弹，使至少 16 个人受到了影响。

8. 2017 年 3 月 25 日发生在拉塔梅那的事件⁸¹

分析

8.1 事实调查组得出的结论如下：在大约 15:00 时，氯“很有可能于 2017 年 3 月 25 日在拉塔梅那医院及其附近区域被用作了化学武器”⁸²。

8.2 在对其在调查过程中获得的资料进行了仔细评估的基础上，调鉴组审查了 2017 年 3 月 25 日的事件。虽然事实调查组报告了两次直升机突袭，其间 4 个罐状桶击中了拉塔梅那医院及其附近地区，但是调鉴组主要关注了直接击中医院的那次袭击。不过，调鉴组把关于在同一次袭击中投下的另外几个气罐(或桶)的资料作为相关的背景材料⁸³。

⁸⁰ 由于其中包含和讨论的部分资料的原因，附件 5 已被定为“禁化武组织高度保护级”，故缔约国可在《公约》规定的条件下查看该附件(文件编号 ITT/HP/001，2020 年 4 月 8 日)。

⁸¹ 见下文附件 4：拉塔梅那弹着点的地图。

⁸² 事实调查组关于 2017 年 3 月 24 日和 25 日发生在拉塔梅那的事件的报告(S/1636/2018*)，第 5.42 段和 6.9 段。

⁸³ 事实调查组关于 2017 年 3 月 24 日和 25 日发生在拉塔梅那的事件的报告(S/1636/2018*)，第 5.43、5.44、5.59 和 5.60 段。

8.3 为了完成其查明肇事者的任务授权并考虑到调鉴组工作中面临的掣肘⁸⁴，调鉴组考察了多种情景⁸⁵。在评估本次事件的资料中考虑到的情景包含最初提出的所有 4 种情景，即：

(a) 化学武器是在别的地方准备好，带至事实调查组查明的事件发生地或其附近；或

(b) 化学武器是被空投到事发地点的；或

(c) 化学武器是被以其它方式部署到事发地点的，例如以地面发射的方式；或

(d) 没有发生化学武器袭击，但常规武器被部署或带到了事发地点，而后来在这些地点使用了氯，以便“伪造”一场化学袭击并栽赃冲突中的一方。

8.4 无论如何，随着调查的进一步开展，有关对基于其获得的资料的其它可能的解释，调鉴组仍然持开放态度。

(i) **军事活动的背景及天气情况**

8.5 关于 2017 年前几个月在拉塔梅那地区战场活动的情况，调鉴组评估了所获得的资料，并将其与公开来源的材料进行了比较，并在有必要的情况下咨询了外部机构⁸⁶。

8.6 调鉴组调查过程中获得了以下信息：在阿拉伯叙利亚共和国的军事行动中，医疗设施和医护人员经常被作为攻击的目标。在遭到反复的袭击后，同时为了保护医疗基础设施、人员和病人(经常包含战斗人员)，遂不在阿拉伯叙利亚共和国政府控制之下的地区的医院和门诊部被搬到了地面以下，并在加固过的建筑物的地下室运转，有时则在洞穴中运转。此类“洞穴医院”一般位于城镇的郊区，其周围没有任何其它建筑物。涉事的拉塔梅那医院就是这样一个设施。调鉴组了解到了以下情况：2017 年 3 月 5 日至 4 月 29 日之间，在伊德利卜省南部和哈马省北部不在阿拉伯叙利亚共和国当局控制下的地区，至少有 7 所医疗设施遭到了空袭。拉塔梅那医院本身是拉塔梅那地区唯一一个外科设施，每个月大约做 100 台手术。2016 年 11 月，在此前所在的建筑被当成了目标后，这家医院从那里搬到了拉塔梅那。

8.7 拉塔梅那洞穴医院距镇中心西北约 2 公里，并处在一个部分由武装组织的战斗人员使用的地道网络的附近⁸⁷。

8.8 调鉴组得以获得了拉塔梅那医院在 2017 年 3 月 25 日的事件发生之前及其在 2018 年修复之后的平面图，用以核实调鉴组收到的对事件的描述。该医院有两个入口：在一个入口处，毒气从气罐中释放出来；另一个入口是一扇门，直接通到

⁸⁴ 见上文第 II.4 部分。

⁸⁵ 见上文第 II.5 部分。

⁸⁶ 见上文第 III.6.2 部分。

⁸⁷ 见下文附件 4 中的地图。

急症室。了解这个地方的一些人将后者描述成了紧急出口，而在氯气袭击期间，幸存者通过这里离开洞穴。2017年3月25日对医院的袭击发生时，急症室的门是开着的，能看到黄色的气体正在靠近。即使在门关上之后，气体继续从门下面渗进来，这就迫使还在里面的人通过这个“紧急出口”离开。

8.9 调鉴组通过以下信息确认了2017年3月25日事发地区的气象条件：从世界气象组织(WMO)及其专业气象中心收到的正式报告、证人的叙述以及公开来源的材料。15:00时前后，这些气象条件包括：微风、天空晴朗、地面温度约20-22°C，并很可能存在有限的垂直扩散。对于在空旷地区使用化学武器，上述条件是不理想的，但这没有阻止事实调查组报告中描述的将氯用作化学武器的情况。

8.10 尽管调鉴组了解到了以下情况：老虎部队和几个具体个人参与了关于将氯气用作化学武器的事件(包括此次事件)，但是没有足够的确认或印证材料能让调鉴组以必要把握作出关于此种参与的结论。

(ii) 对所涉及的弹药、其投送及弹着点的叙述及评估

8.11 基于调鉴组获得的全部资料，针对医院的此次袭击发生在2017年3月25日约15:00时。

8.12 调鉴组了解到了以下情况：2017年3月25日下午，直升机向拉塔梅那医院最多投下了4个桶(气罐)。如上所述，为了本报告的目的，调鉴组聚焦于(根据事实调查组的报告)击中了医院、穿过了房顶并落在医院里然后释放了氯气的那个桶⁸⁸。

8.13 调鉴组获得了有关房顶上的一个洞的视频和照片，其包含从医院内和医院外的视角。据有关此次事件的证人陈述，这个洞是气罐2017年3月25日穿过医院的房顶的冲击力造成的。调鉴组尽力确认医院房顶上的洞是否与气罐的尺寸相匹配。通过气罐的图像(这些图像经过了调鉴组面询的个人的确认)，为调鉴组提供咨询的一个专业取证机构估计这个气罐的直径大约为38厘米，这与调鉴组获得的关于此种气罐的其它资料吻合。

8.14 调鉴组没有获得以下信息：袭击发生后，对这个洞进行了精确地测量。因此，调鉴组请一家专门的取证机构来估算洞的边界(从而得出该洞的大小)，方法是建立一个周围环境的3维模型，并模拟一个此模型的视角，该视角与能够通过事发地的图像确定的视角相类似。估算的结果是这个洞大约为60厘米，并且无论如何这个洞的直径不可能小于50厘米。

8.15 据事件的目击者描述，这个气罐击中房顶并落入医院，然后，在袭击发生后不久就被挪出了医院，并在那里在24小时之内对其取了样。取样和证人对调鉴组提到的几个细节也被通过照片和视频记录下来，并认定那里为是弹着点的位置。

⁸⁸ 事实调查组关于2017年3月24日和25日发生在拉塔梅那的事件的报告(S/1636/2018*)，第5.44段。

置。由为调鉴组提供咨询的专业取证机构计算的尺寸确认：证人陈述中的涉事气罐穿过其进入了医院的那个洞与气罐穿过的洞是匹配的。

8.16 调鉴组启动了研究，以便评估在外面拍摄的气罐是否与所描述并拍摄的通过房顶进入医院的气罐是同一个⁸⁹。一个专业的取证机构进行了 3 项基于以下内容的相互独立的比较：可见的涉事物件的形状、颜色和质地。专家们特别指出：大多数观察到的类似之处都可被归类为细小的可见破损和颜色和/或土的不规则的情况。一般而言，这些都是强有力的识别标记，因为其一般都是在不可控的情况下处置这些物件和环境因素造成的。能观察到的一些仅有的小差别可以很容易地通过录制的条件不同(比如灯光和位置、图像质量)和对物件的处置而得到解释。因此，该机构 3 位相互独立的审查人员的共识是：在外面拍摄到的桶与在医院里面拍下的桶“极有可能”是同一个，而不是另外一个桶。

8.17 两位弹药专家开展了第二项评估，其也是基于以下内容：对在气罐上查明的伤痕的显著特征及其外型、位置和大小。这两位专家的结论如下：在医院里发现的气罐“非常有可能”与在医院外拍摄的气罐是同一个物件。

(iii) 飞机及其飞行轨迹

8.18 调鉴组从多个渠道获得了描述以下情形的资料：一架直升机在 2017 年 3 月 25 日大约 15:00 时袭击了医院。

8.19 袭击发生前大约 15 至 20 分钟。早期预警系统向人群发出警告：有两架直升机已从哈马空军基地起飞(间隔大约 10 分钟)，正朝拉塔梅那飞来。警告发出后，位于该地点的人们说他们看到有一架直升机在该地区盘旋，从西边靠近了拉塔梅那洞穴医院所在的地区，并投下了一个桶，其击中了医院。其中一个人把他记忆中的看到的直升机的详细飞行轨迹给调鉴组画了出来，且其他证人也确认了这个飞行轨迹。另一个人描述说其看到从医院所在的地方冒出了黄色的烟。

8.20 截获的通讯资料确认这架直升机的飞行高度为略低于海拔 4 000 米，这也得到了当时在拉塔梅那的一些人的确认，他们从早期预警系统听到了这架飞机。在此次事件发生后不久就上传到互联网上的一个据称显示：此次直升机袭击的视频(但调鉴组没能对其予以独立确认)与这个信息也是吻合的。调鉴组进一步考虑了以下信息：在白天使用直升机存在风险，因为其明显的外型特征和相比固定翼飞机更慢的速度会使其本身成为敌人的地面火力攻击的可见目标。向调鉴组提供咨询的军事专家认为此种风险将因为其约 4 000 米海拔的飞行高度而降低了。

8.21 一位向调鉴组提供咨询的军事专家认为：从哈马空军基地离开的时间和袭击发生的时间是吻合的，这是基于各种因素，其中包括：阿拉伯叙利亚空军在哈马基地部署的直升机的速度以及该空军基地和医院之间约 24 公里的距离(直线距离或按照证人描述的盘旋轨迹)。在这个情景中，调鉴组还考虑了以下可能性：所看到的直升机实际上与此次化学袭击没有关系，而只是针对拉塔梅那医院或其周边

⁸⁹ 与这些研究有关的图像，见下文附件 4。

的一次常规打击。因此，在对所获得的资料进行整体评估时，调鉴组考虑了这一可能性。

(iv) 受到影响的人的症状

8.22 调鉴组了解到了以下情况：在 2017 年 3 月 25 日的袭击发生之后，有多达 3 人身亡，且至少有 32 个人受了伤。伤亡人员中包括武装组织的战斗人员以及没有参与敌对行动的人员，包括医务人员。

8.23 调鉴组拿到了关于此次事件受害者的详细资料，包括一位在氯气释放时正在一个助理的帮助下做手术的外科医生。这名医生在中了气罐中的气体的毒后几个小时死亡。此外，在中毒后一分钟之内，多达 30 个人经历了不同程度的气短、中至重度咳嗽、粘膜刺激、视觉模糊、流泪、祛痰和呕吐。

8.24 调鉴组还收到了与此次袭击相关的 33 个人的医疗记录⁹⁰。调鉴组请一位独立的专家开展了一项新的医疗评估，以便确认调鉴组获得的医疗记录中描述的症状以及公开渠道的视频中伤员的图像与将氯气作为化学武器使用后是相一致的。这位专家表示根据这些资料，这些病例的分类主要为中度(周边氧饱和度为 80-85%)，但有 9 个重度(氧饱和度为 60%)；但是，在没有考虑到其它因素(例如涉事的气罐的资料和更完整的医疗记录)的情况下，不可能很有把握地作出以下结论：所描述的症状是由氯气引起的。

(v) 残留物及可能的来源

8.25 自 2014 年以来，报道过不少于 7 种据称填充了氯的桶装炸弹在阿拉伯叙利亚共和国被用作了化学武器的事件。到 2016 年 11 月，开始在阿拉伯叙利亚共和国出现了包含有一种钢制“绑入”结构(也被称作“框”或“篮子”)的氯炸弹的设计。调鉴组考虑对被认定为是 2017 年 3 月 25 日击中了拉塔梅那医院的那个气罐开展分析，并做出了努力以对其进行回收，但实地情况使调鉴组无法安排其之移交。

8.26 在 2017 年 3 月 25 日袭击发生区域观察到的气罐与据称是阿拉伯叙利亚共和国部队在那段时间所使用的桶装氯炸弹的设计是一致的。尽管常规桶装炸弹和桶装氯炸弹有一些相似之处，但调鉴组获得了以下信息：后者的设计与阿拉伯叙利亚共和国使用的常规桶装炸弹的设计有很大的不同。与此次袭击相关的气罐上有以下可见的标记：与已安装了钢制“绑入”结构(即：带有加重了的头部的钢框架、轮子、3 个尾鳍和两个吊环)的气罐相一致，但被实际看到时是带有此种篮子的残留物的。这种设计与能从直升机上空投的弹药的类型是吻合的。

8.27 此种钢制绑入结构可以实现几个目的。该结构使气罐可以放在轮子上推着，以便协助将其装载到直升机上并从直升机的弹药仓滚出来。第二，加重的头部和鳍使弹药头部朝下并使其保持稳定。着地时，动能将使气罐本身裂开，或者如果

⁹⁰ 事实调查组关于 2017 年 3 月 24 日和 25 日发生在拉塔梅那的事件的报告(S/1636/2018)，第 5.49 段和附件 3 表 1。

有引信系统，炸药就会把气罐炸开。于 2017 年 3 月 25 日击中并落入了医院的气罐上的标记物与气罐周围安装了一种结构的情况是吻合的。

8.28 拉塔梅那医院入口的“房顶”是由钢筋加固后的水泥结构构成的，上面覆盖着沙土，其是上面提到过的洞穴的一部分。证人们回忆称：由直升机投下的气罐穿透了该房顶并掉在了地上，然后释放出了里面的东西。这个气罐后来被挪到了医院外边，而大多数的照片和视频都是在那里拍的。这个气罐的头部一端显示有破损处，并已被压平，且还有一处裂口，而其周围还有与坚硬物体发生过刮蹭的痕迹。击中了医院的气罐上的伤痕显示出有少量或没有炸药：结论是落在医院房顶产生的撞击力使气罐裂开。为调鉴组提供咨询的弹药专家认为：该气罐在击中医院的房顶时裂开的方式与存在炸药的情况是不符合的，因为如果有炸药的话，会对气罐本身造成严重得多的损伤。

8.29 调鉴组进一步评估了以下可能性：本案例中查明的类型的气罐不是由直升机投放的，而是由地对地武器投放或者是放在医院里的。但调鉴组认为如果对其所获资料予以全面考虑，此种结论是不成立的。

(vi) 化学分析

8.30 事实调查组报告中列出的上述击中了医院房顶并释放出了黄色气体的气罐附近的样品(来自于土壤、金属破片、水、泥土、衣服和其它物品)的分析结果显示氯化物(Cl-)水平提高了⁹¹。这些样品是事实调查组于 2017 年 4 月 10 日和 12 日以及 2018 年 2 月 19 日收到的。调鉴组开展了面询，以便确认相关的样品在移交给禁化武组织之前是如何采集和存储的。在面询期间，调鉴组提及了具体的样品，并确认了收集和存储的过程。

8.31 氯有很多工业用途：水净化、消毒、漂白及很多产品(如纸、防腐剂、染料、食品、涂料、石油产品、塑料、药物、纺织品、溶剂)的制造。气态氯是有毒的，故被列为肺部刺激剂。这种氯能够立即溶于水，并具备给上呼吸道和下呼吸道带来严重损伤的能力。毒性取决于剂量和接触时间。

8.32 使用电感耦合等离子体四极杆质谱(ICP-MS)和离子色谱仪(阴离子和阳离子 IC)对 2017 年 3 月 25 日事件的样品进行了筛查，以检测无机物并测定其重量。对无机物的浓度，利用经过认证的参考标准予以测定。

8.33 调鉴组注意到在事实调查组收集并确认的与 2017 年 3 月 25 日袭击相关的土壤和泥土样品中，越靠近氯气罐的样品中比距离找到气罐的地点 50 米和 150 米的样品一致显示出更高的氯化物浓度。这意味着更高的氯化物内容的存在与从那些气罐中释放出氯气有关联，否则(专家解释)更高的浓度将会在该地区无规律地分布，而情况并非如此。

⁹¹ 事实调查组关于 2017 年 3 月 24 日和 25 日发生在拉塔梅那的事件的报告(S/1636/2018*)，第 5.61-5.63 段和第 6.6 段。

8.34 在大多数样品中都找到了几种含有氯的有机化学品。这些化学品一般不会在环境中自然存在，而是通过与氯气或者另一种含有活性氯的化学品发生反应生成的，例如次氯酸(HOCl)、次氯酸钠(NaOCl)、光气(COCl₂)、氯化氰(CNCl)或亚硫酸氯(SOCl₂)。但是，在分析的样品中，并未检测到在使用了次氯酸钠、光气、氯化氰或亚硫酸氯作为氯化剂的情况下预期将产生的某些氯化有机物⁹²。

8.35 调鉴组认为不存在能够明确而直接地显示使用了氯气及其来源的某一种化学品。对于调鉴组对此次事件中使用的化学武器“查找并报告所有可能与其来源相关的资料”的授权而言，有关明确与涉事气罐相关联的样品的化学分析在事实调查组得出的“2017年3月25日氯气被用做了化学武器”这一结论之外，没有提供能得出其它结论的证据。

对此次事件的结论性陈述

8.36 根据所获得的资料并对其进行的综合考虑，调鉴组得出的结论如下：有合理的理由可以相信在2017年3月25日大约15:00时，一架从谢拉特空军基地起飞的阿拉伯叙利亚空军的直升机向拉塔梅那医院投下了一个气罐；该气罐通过医院的房顶砸入了医院、破裂并释放出了氯，使至少30个人受到了影响。

9. 于2017年3月30日发生在拉塔梅那的事件⁹³

分析

9.1 事实调查组得出了以下结论：2017年3月30日大约6:00时，在拉塔梅那南部，沙林“非常有可能被用作了化学武器”⁹⁴。

9.2 为了履行查明肇事者的职责，并考虑到调鉴组工作中存在的局限因素⁹⁵，调鉴组考察了各种情景⁹⁶。在评估本起事件资料的过程中考察过的情景包括：使用了化学武器的空袭；及在2017年3月，在冲突中无法进入拉塔梅那上空空域的一方“伪造”了一场空中化学袭击的各种方式。无论如何，随着调查的进一步开展，有关对基于其获得的资料的其它可能的解释，调鉴组仍然持开放态度。

⁹² 例如，见 Ogata 等，苯酚和苯甲醚与钠和次氯酸叔丁酯在各种溶剂中氯化的方向，《化学协会杂志》，Perkin Transactions 2 (1984 年)第 451-453 页；V. A. Pankratov 等，苏联科学院文集化学篇第六卷(1974 年 6 月)第 1 414 和 1 415 页；G. Tassinari，亚硫酸氯对苯酚的作用，《意大利化学杂志》第 20 卷(1890 年)第 362 页。

⁹³ 见下文附件 4，拉塔梅那弹着点的地图。

⁹⁴ 事实调查组关于 2017 年 3 月 20 日发生在拉塔梅那的事件的报告(S/1548/2017)，第 1.5、5.12 和 6.9 段。

⁹⁵ 见上文第 II.4 部分。

⁹⁶ 见上文第 II.5 部分。

(i) 军事行动的背景和天气条件

9.3 针对于 2017 年年初数月在拉塔梅那地区发生的战斗活动，调鉴组评估了其得到的资料，并将这些资料与来自公开来源的材料进行了比较，同时在必要时咨询了有关的外部实体⁹⁷。

9.4 如上文所述的那样⁹⁸，自 2012 年 8 月以来，空袭一直是在阿拉伯叙利亚共和国发生的军事行动的关键要素，而于 2017 年 3 月和 4 月在拉塔梅那及其周边发动的有关行动也不例外。有若干机场可以支持在拉塔梅那及其周边发动空中作战行动，其中包括谢拉特空军基地。2017 年 3 月，有人看到谢拉特空军基地的战机（主要为 Su-22 战机）出动架次至少有 221 次。2017 年 4 月，随着叙利亚政府重新确立了对哈马空军基地周边地区的控制，谢拉特空军基地的战机出动架次大幅度降低。阿拉伯叙利亚空军第 22 航空师第 50 旅的第 677 和 685 中队均部署了 Su-22 战机，并在 2017 年 3 月和 4 月离开了谢拉特空军基地去执行任务。调鉴组得到的资料显示在 2017 年 3 月，谢拉特空军基地被用于储存化学武器。调鉴组进一步获得的资料表明了如下情况：在阿拉伯叙利亚共和国的化学武器方案的组成部分中，曾有一支代号为第 450 师的部队。该部队曾负责化学武器的储存、混合和装填(其中包括沙林)，而该师有关的前成员曾在 2017 年 3 月下旬出现在谢拉特空军基地。

9.5 在调查期间，调鉴组从若干来源获得了进一步资料，这些资料表明拉塔梅那镇在 2017 年 3 月 30 日不仅遭到了沙林的袭击，还蒙受了氯气和常规武器的袭击。

9.6 2017 年 3 月 30 日当天的日出时间约为 5 时 20 分。利用世界气象组织及其专业气象中心提供的正式报告、证人叙述以及公开来源的资料，调鉴组查明了该区域在 6 时 00 分左右的气象条件，这包括截止事件发生前约 1 小时左右有微风，且天空部分多云。地表温度约为 10°C，且地表的逆温较强。整体上，这些条件有利于使用像沙林这样的非持久性化学剂。决策者了解这些条件就能够在这些环境下规划和使用化学武器，其中包括伪造化学武器的使用。

(ii) 对所调查的炮弹及其投射和爆炸的描述和评估

9.7 事实调查组面询了若干人员，他们均表示在大约 6 时 00 分听到了飞机的声音，接着是空投的炮弹着地的声音⁹⁹。据事件的有关证人的描述，其听到了有 1 枚炮弹在引爆时发出与其它 3 着地声“不同且更轻”的声音，且没有任何气味，没有任何看得见的烟雾。证人向调鉴组解释称根据其经验和看到的情况，对于该爆炸的描述符合使用有关化学物质(非氯气)进行的化学袭击的情况。在袭击发生前已经通过网络发出了早期预警，即警告人们有一架飞机正飞往该地区。同时，还在袭击发生之后马上发布了有关信息，以报称发生了袭击。调鉴组选择了重点关

⁹⁷ 见上文第三部分第 6.2 段。

⁹⁸ 见上文第三部分第 7 段。

⁹⁹ 事实调查组有关于 2017 年 3 月 30 日在拉塔梅那发生的事件的报告(S/1548/2017)，第 5.12 和 5.13 段。

注那枚引爆类型与众不同的特定炮弹，同时一并考虑了关于袭击中的总计 4 枚炮弹的有关资料。

9.8 关于该炮弹炸开的弹坑，描述称其与有可比尺寸的常规烈性炸药可能形成的弹坑相比要小得多。尽管如此，该地区的土质被描述为岩石较多，这也解释了为什么弹坑较小。在咨询了有关炮弹专家之后，调鉴组认定该弹坑不符合满炸药荷载的航弹会造成情况，因后者会形成更大更深的弹坑。这与调鉴组得到的关于弹坑的单独分析相一致。调鉴组获得了该地区的视频片段(经认定摄于袭击发生后几小时内)，这与证人提供的关于弹坑所在地区的描述以及样品收集过程相匹配。调鉴组进一步获得了有关资料和图片(事实调查组审查过这些确证性材料)，其中显示了该地区的植被出现毁坏和褪色的现象。

9.9 尽管如此，调鉴组注意到了如下情况：如将上述关于弹坑的描述单独来看，在施用正确的炸药量并了解土壤类型的情况下，也符合在地面上进行的一起事件的情状。

(iii) 战机及其飞行轨迹

9.10 早期预警网络提供的飞行数据和资料显示在整个 2017 年 3 月，Su-22 战机一直在拉塔梅那及其周边开展有关行动。

9.11 调鉴组获得了有关于 6 时 00 分左右在拉塔梅那发生的空袭视频片段。经调鉴组鉴定，该视频是关于在 2017 年 3 月 30 日发生的袭击的，其中显示了有灰色的烟羽。此外，负责调查同一事件的阿拉伯叙利亚共和国问题独立国际调查委员会得出结论认为：此次事件涉及的炸弹几乎没有发出任何声音，且其释放出的物质没有任何特殊气味¹⁰⁰。

9.12 调鉴组从早期预警系统网络获得的资料表明有一架 Su-22 军用战机(代号“Quds 1”)从谢拉特空军基地起飞，于 6 时 00 分左右在上一次袭击拉塔梅那(2017 年 3 月 24 日)的地点附近进行了一次空袭。其它资料来源显示：在当地时间 5 时 36 分，有一架 Su-22 战机从谢拉特空军基地起飞；其于 5 时 50 分左右向北飞行，并于 6 时 03 分左右返回了空军基地。这些时间点与空军基地和事件发生地之间的距离、战机速度范围和证人报告的事件发生时间均相吻合。

9.13 卫星图像证实了在 2017 年 2 月底，谢拉特空军基地确实有 Su-22 战机。另外，2017 年 3 月 24 日、25 日和 30 日的飞行数据表明了 Su-22 战机从谢拉特空军基地至少起飞过 19 次。

9.14 如上文所述¹⁰¹，调鉴组还从各种来源获得了有关资料，其中包括与公开来源的材料相吻合的飞行数据。这些资料显示了只有阿拉伯叙利亚空军在该战区动用过 Su-22 战机。

¹⁰⁰ 人权理事会，阿拉伯叙利亚共和国问题独立国际调查委员会的报告，2017 年 8 月 7 日，联合国文件号 A/HRC/36/55，第 69 段。

¹⁰¹ 见上文第三部分 7(i)。

(iv) 受害人员的症状

9.15 调鉴组注意到了事实调查组有关于 2017 年 3 月 30 日发生的事件的受害者的结论¹⁰²。

9.16 根据调鉴组获得的资料，受 2017 年 3 月 30 日的袭击影响的人不少于 60 名（多数为男性），其中包括活跃在敌对行动中的有关人员。迄今为止仍有 1 名重伤员需要大量的医疗护理。没有关于死亡的报告。

9.17 袭击发生时，许多受害者躲到了山洞里。当从山洞出来之后，他们出现了身体摇晃、浑身打颤、口吐大量分泌物并逐渐变得反应迟钝的状况。一些人丧失了意识，并描述称有视觉障碍、失眠、眩晕和焦虑等症状，其中部分病状持续了长达 20 天之久。有两名医疗救护人员报告称受害者出现了针尖样瞳孔的现象，并感到窒息和恶心。在袭击发生后赶到爆炸发生地的人员报告了一些相同的症状，其中包括呼吸困难、眼部刺痛和意识丧失等。

9.18 调鉴组注意到了所收到的关于在当日晚些时候使用另一种化学品(氯气)的资料，同时还注意到了事实调查组对疑似氯气中毒的评述¹⁰³。

(v) 残余物及可能的来源

9.19 调鉴组从若干来源获得了关于此次事件爆炸点的坐标，这些坐标得到了亲身前往现场的证人以及关于该地区的视频(经一家取证研究机构鉴定，这些视频拍于 2017 年 3 月 30 日)的印证。有关残片的位置就在爆炸点附近，与弹坑的距离最远约为 50 米。调鉴组咨询过的有关炮弹专家认为残片散布在如此距离符合化学航弹的爆炸范围。调鉴组咨询的一家专业研究机构评估认为从有关两起事件(2017 年 3 月 24 日和 30 日)中取回的残片彼此相似，这“表明同一类型的炸弹(即 M4000 型炸弹)”被用于袭击这两个地点。

9.20 调鉴组专门审查了如下的情景：没有发生化学武器袭击，但有人将 1 枚未装填的 M4000 型空投弹部署到或带到了现场，然后在现场使用了有关化学品以伪造化学袭击。调鉴组咨询的炮弹专家审查了在这种伪造的情景下的 3 种假设情况。这些情景均被认为不现实。具体来说是因为在现场收集到的炸药引信(事实调查组确定其编号为 09SDS)¹⁰⁴没有出现使用额外炸药进行外部引爆造成的异常损坏，但实际呈现出的是以正常方式触发引爆的迹象。有关专家认为如果用其它方式策划这种情景会造成完全不同的破坏模式。鉴于这一事实，同时考虑到现场收集的 AVU 炸弹引信采用了在阿拉伯叙利亚共和国的化学航弹上可见的特有的引信适配器(且其状况符合按设计来触发)，因此通过炸药来触发引信管引爆也被认为是不可可能的。

¹⁰² 事实调查组有关于 2017 年 3 月 30 日在拉塔梅那发生的事件的报告(S/1548/2017)，第 5.18 段及其后部分。

¹⁰³ 事实调查组有关于 2017 年 3 月 30 日在拉塔梅那发生的事件的报告(S/1548/2017)，第 5.25 段。

¹⁰⁴ 事实调查组有关于 2017 年 3 月 30 日在拉塔梅那发生的事件的报告(S/1548/2017)，表 2。

9.21 对于事实调查组在开展涉及此次事件的活动中的获得的炮弹部件，调鉴组咨询的有关专家得出了如下结论：事实调查组持有的部分残余物(01SDS¹⁰⁵、01SDS(B)¹⁰⁶、03SDS(B)¹⁰⁷、07SDS¹⁰⁸、08SDS¹⁰⁹、12SDS¹¹⁰、09SDS¹¹¹)“非常可能”来自于 M4000 型化学炮弹¹¹²；01SDS(B)残片¹¹³反而可能来自于集束炮弹。因此出于调查肇事者身份这一目的，调鉴组对后者没有进行考虑。尽管阿拉伯叙利亚共和国宣称已将部分化学炮弹转化为常规炸弹，但是据所咨询的有关专家表示，转化后的 M4000 型炸弹在引爆时会产生不同的破碎和损坏模样，其残片更小，且边缘更尖利，同时距离爆炸点更远。调鉴组获得的视频(经一家取证研究机构鉴定为拍于 2017 年 3 月 30 日的片段)显示：有两块残片(01SDS 和 07SDS)¹¹⁴在事件发生当日没有被腐蚀，但同样的这两块东西在此后的图像中(摄于 2017 年 7 月 5 日)明显被腐蚀。在此方面，基于面询和通过数字取证分析获得的地理定位数据，调鉴组认定了这两块残片与尾翼(01SDS(B))¹¹⁵彼此相似，即应均从于 2017 年 3 月 30 日发生的袭击的现场收集而来。

9.22 此外，有关专家得出了如下结论：从与于 2017 年 3 月 30 日发生的事件有关的弹坑中取回的残片不可能来自于 MYM6000 型炸弹，因为 MYM6000 型炸弹有独特的尾翼构成，而且其部分组件之间有一定距离，故很容易识别，但这些关键的识别特征与在回收的残片上看到的情况不符。

9.23 鉴于其任务授权是查明相关事件中化学武器的来源，同时考虑到可通过取证手段来调查有关残片，调鉴组进一步考虑了是否可以从两个装药塞(事实调查组

¹⁰⁵ 事实调查组有关于 2017 年 3 月 30 日在拉塔梅那发生的事件的报告(S/1548/2017)，表 2。该物经鉴定为一枚 M4000 型炸弹的尾部外壳。

¹⁰⁶ 事实调查组有关于 2017 年 3 月 30 日在拉塔梅那发生的事件的报告(S/1548/2017)，表 2。该物经鉴定为一枚 M4000 型炸弹的尾翼。

¹⁰⁷ 事实调查组有关于 2017 年 3 月 30 日在拉塔梅那发生的事件的报告(S/1548/2017)，表 2。该物经鉴定为一枚 M4000 型炸弹的装药塞前部。

¹⁰⁸ 事实调查组有关于 2017 年 3 月 30 日在拉塔梅那发生的事件的报告(S/1548/2017)，表 2。该物经鉴定为一枚 M4000 型炸弹的装药孔和装药塞。

¹⁰⁹ 事实调查组有关于 2017 年 3 月 30 日在拉塔梅那发生的事件的报告(S/1548/2017)，表 2。该物经鉴定为一枚 M4000 型炸弹的搅拌桨叶/臂。

¹¹⁰ 事实调查组有关于 2017 年 3 月 30 日在拉塔梅那发生的事件的报告(S/1548/2017)，表 2。该物经鉴定为阿拉伯叙利亚共和国制造的二元化学弹隔膜的环形固定装置。

¹¹¹ 事实调查组有关于 2017 年 3 月 30 日在拉塔梅那发生的事件的报告(S/1548/2017)，表 2。该金属物已变形并损坏。经鉴定为前苏联制造的 AVU-ET 型通用炸弹引信，其一般用在大批量的航弹上，其中包括阿拉伯叙利亚共和国使用的化学航弹。

¹¹² 关于相关的炮弹类型的描述，请见上文第三部分 7(v)。

¹¹³ 事实调查组有关于 2017 年 3 月 30 日在拉塔梅那发生的事件的报告(S/1548/2017)，表 2。

¹¹⁴ 事实调查组有关于 2017 年 3 月 30 日在拉塔梅那发生的事件的报告(S/1548/2017)，表 2。

¹¹⁵ 事实调查组有关于 2017 年 3 月 30 日在拉塔梅那发生的事件的报告(S/1548/2017)，表 2。有关图片资料，请见下文附件 4。

将其标记为 03SDS(B)和 07SDS)上提取指纹¹¹⁶ 在对两个装药塞进行检查时都没有发现指纹迹象。正在保留 1 份擦拭样品，以进行可能的 DNA 测试和对照。

(vi) 化学品分析

9.24 调鉴组进一步审查了事实调查组请求的对有关于 2017 年 3 月 30 日发生的事件进行的样品分析，并将其与于 2017 年 3 月 24 日发生在拉塔梅那的事件中的样品分析结果进行了对比(还与于 2017 年 4 月 4 日发生在罕谢昆的事件中的样品分析进行了比较)。如事实调查组报告中的表格所概述的那样，分析显示了在取自弹坑和周围地区的各种材料和环境样品中，有涉及沙林这种化武战剂的一系列化学品¹¹⁷。

9.25 结合从现场取回的部分物品，调鉴组请求对有关于 2017 年 3 月 30 日发生的事件中的样品进行更多分析，尤其分析了两个可认出是 M4000 型炸弹装药塞的物件内部和 1 个可认出是 M4000 型炸弹的桨叶搅拌器部分的物件。分析结果表明：有关化学品中有二元沙林的“标记物”，且其与阿拉伯叙利亚共和国使用过的前体和工艺相吻合。

9.26 调鉴组咨询过的有关专家认为两块金属残片(样品 03SDS(B)和 07SDS)与 M4000 型化学航弹的头部和尾部装药塞及壳体相吻合。两个装药塞在功能上完好无损。基于这一事实，调鉴组和参与开启装药塞的有关专家均认为：对其做手脚并将所分析出的化学品任意地添加到其中是极不可能的。第 3 块金属残片(08SDS, 在事实调查组的同一份报告中提到过)是在 M4000 型化学武器内部发现的搅拌器的一部分。该残片也得到了特别关注，因为在弹药内的任何物质都要防止其降解和交叉污染。通过在这些残余物内寻找是否存在化学品，调鉴组得出了如下结论：沙林(或沙林前体)不是在事件发生后添加到常规航弹的残片中的。

9.27 在这方面，下文附件 5 介绍了以下情况：对在 2017 年 3 月 24 日和 30 日发生的两起事件中的沙林样品进行的化学品分析；调鉴组在这方面开展的调查。在此基础上，调鉴组得出了如下结论：于 2017 年 3 月 30 日在拉塔梅那使用的沙林的化学特征(即一系列化学品)与通过二元反应产出的沙林的化学特征有很大的联系，其中关键的二元组分通过相关途径生产而得，并使用了有关前体和原材料，而这正是阿拉伯叙利亚共和国在其沙林方案中采用过的。附件 5 的结论及其背后的论证基于与有关专家的广泛磋商、技秘处工作人员提供的协助(其中包括禁化武组织实验室)及本文所引用的有关来源¹¹⁸。

¹¹⁶ 事实调查组关于 2017 年 3 月 30 日在拉塔梅那发生的事件的报告(S/1548/2017)，表 2。

¹¹⁷ 事实调查组关于 2017 年 3 月 24 日和 25 日在拉塔梅那发生的事件的报告(S/1636/2018*)，表 4。

¹¹⁸ 由于本文介绍和讨论的部分资料的性质，附件 5 被定为“禁化武组织高度保护级”，因此按照《公约》规定的有关条件提供给全体缔约国。

对此次事件的结论性陈述

9.28 调鉴组将获得的资料作为一个整体而予以审查，在在此基础上得出了如下结论：有合理的理由可以相信在 2017 年 3 月 30 日大约 6 时 00 分，隶属于阿拉伯叙利亚空军第 22 航空师第 50 旅的一架 Su-22 军用战机从谢拉特空军基地起飞，并在拉塔梅那南部投下了 1 枚装有沙林的 M4000 型航弹，使至少 60 人受到了影响。

四、事实性结论

10. 一般性意见

10.1 事实调查组认真审查了所得到的资料，并遵守了《公约》相关条款以及国际事实调查机构和调查委员会采取的国际良好做法，同时利用广泛采用的方法并在全面评估的基础上得出了结论¹¹⁹。

10.2 随着调查的推进并对各种假设进行审查，调鉴组逐渐得出了其结论，而这是对从各类不同来源(其中包括视为整体的有关专家和证人)获得的资料进行合理解释得出的唯一结论。其它情景的可能性变得更加小，因为没有得到相关资料的佐证明。通过调查，调鉴组对由摆在面前的资料汇成的一致情况无法找出任何其它可能的解释。

11. 关于在 2017 年 3 月 24 日和 30 日发生的有关事件的事实性结论

11.1 有关在 2017 年 3 月 24 日和 30 日发生的有关事件，调鉴组将获得的资料作为一个整体进行了审查，从而在此基础上得出了如下结论：有合理的理由可以相信在这两天大约 6 时 00 分时，隶属于阿拉伯叙利亚空军第 22 航空师第 50 旅的一架 Su-22 军用战机从谢拉特空军基地起飞，并在拉塔梅那南部投下了装有沙林的 M4000 型航弹。

11.2 通过整体性地对两起事件的每一起都通过获得的涉及 6 个调查领域的有关资料进行评估¹²⁰，调鉴组得出了上述结论。

11.3 如下文附件 5 中更全面的讨论所指出的那样¹²¹，调查中的沙林与阿拉伯叙利亚共和国的沙林库存和生产工艺相吻合。调鉴组特别得出了如下结论：于 2017 年 3 月 30 日在拉塔梅那使用的沙林的化学特征(即一系列化学品)与通过二元反应产

¹¹⁹ 请见下文附件 2。

¹²⁰ 6 个调查领域分别为：(i) 在有关时间段和天气条件下，该地区的军事活动背景；(ii) 对发现的炮弹、弹药投掷及武器爆炸情况的描述和评估；(iii) 与有可能投掷该炮弹的任何飞机有关的其它信息及其飞行轨迹；(iv) 化学武器的效果，即任何受害人的症状；(v) 在现场发现的残余物及其可能的来源；及(vi) 化学品分析，并将其与收集到的关于阿拉伯叙利亚共和国的样品的其它相关分析结果进行比较。还可见技秘处第 EC-91/S/3 号说明第 6 段。

¹²¹ 由于本文介绍和讨论的部分资料的性质，附件 5 被定为“禁化武组织高度保护级”，因此按照《公约》规定的有关条件提供给全体缔约国。

出的沙林的预期化学特征有很大联系，而其中关键的二元组分(甲基膦酰二氟)通过相关途径生产所得，并使用了有关前体和原材料，而这正是阿拉伯叙利亚共和国在其沙林方案中采用过的。调鉴组没有得到任何资料表明在拉塔梅那发现的沙林有可能在其它地方通过这种方式开发而得，同时又能形成反映这一系列特定化学品的“标记物”。根据调鉴组的调查，除了阿拉伯叙利亚共和国的有关部门以外，尚不知有还其它缔约国或有关实体已开发过和生产过这种类型的沙林。

11.4 为了确定从于 2017 年 3 月间发生在拉塔梅那的有关事件中释放出的沙林的可能的来源，调鉴组采取了若干步骤。应调鉴组的请求，对两个装药塞的内部组件和被鉴定为于 2017 年 3 月 30 日使用的化学弹药上的桨叶搅拌器部分的残余物进行了取样和分析。有关专家描述称两个装药塞“完好无损(未打开)”，而部分桨叶搅拌器的外壳破裂开了。对这 3 块残余物，均须费很大力气才能将之打开。因此，将与阿拉伯叙利亚共和国研制的沙林相一致的同类型沙林(和/或表明有沙林的化合物)添加到炮弹的这 3 块残余物中，以便伪造化学袭击，这种可能性极低。此外，在打开桨叶搅拌器的这个部分时，调鉴组能够看到其中有油脂。调鉴组咨询的一位专家认为这符合在对二元沙林化合物进行混合时的工艺，其中需要对桨叶搅拌器的转轴进行润滑。调鉴组获得的专家意见认为：在 2017 年 3 月 24 日和 30 日使用的航弹非常可能是由阿拉伯叙利亚共和国开发且只能由其制造的 M4000 型航弹。将所有这些要素放在一起审查，便使得任何替代性的解释变得更加不可能。

11.5 通过若干不同的技术，禁化武组织的 3 个指定实验室对从阿拉伯叙利亚共和国的库存中提取的 5 个甲基膦酰二氟(DF)子样品进行了分析。调鉴组委托了 1 个禁化武组织的指定实验室对从阿拉伯叙利亚共和国的库存中获得的甲基膦酰二氟(DF)子样品进行了蒸馏实验。

11.6 为了进一步评估于 2017 年 3 月在拉塔梅那的有关事件中释放的二元沙林在生产中使用的甲基膦酰二氟与叙利亚库存的甲基膦酰二氟之间的相似性，调鉴组委托了 1 个禁化武组织的指定实验室利用两种选定的具有不同成分的甲基膦酰二氟子样品以及 1 份内部的甲基膦酰二氟样品来进行沙林合成实验。

11.7 在这些实验中观察到的化学品与在拉塔梅那提取的有关样品(2017 年 3 月 24 日和 30 日)中发现的化学品有很大关联(与在 2017 年 4 月 4 日发生的罕谢昆事件中提取的化学品也有关联)。

11.8 调鉴组进一步将在拉塔梅那的有关事件(2017 年 3 月)的样品中发现的化学品“标记物”与其它沙林事件中的样品分析结果进行了比较。一方面，将在拉塔梅那的有关事件中收集到的样品分析结果进行了比较；另一方面，将这些结果与收集到的有关罕谢昆事件(2017 年 4 月 4 日)的样品分析结果进行了比较。结果均表明了彼此之间很相似。这 3 起事件的分析结果确实与利用阿拉伯叙利亚共和国库存的甲基膦酰二氟进行二元工艺生产出的沙林相吻合。在从有关事件中收集的样品里面都找到了某些化学品，这表明其均具有相同的沙林来源。在这些事件中发现了与沙林有关的相同化学品，还有调鉴组获得的此前在阿拉伯叙利亚共和国境

内发现的化学品，这均强烈地表明了在所有化学品中使用的沙林都是用同一种工艺生产而得的。

11.9 尽管如此，调鉴组还是探讨了如下的可能性：阿拉伯叙利亚共和国有关部门丧失了对沙林(或其库存的前体)或其航弹的控制；有其它行为方利用了这种失控局面。在此方面，关键是忆及阿拉伯叙利亚共和国反复表示过其要么已彻底销毁了 M4000 型炸弹的库存，要么是在 2013 年 11 月 1 日这前已经全部用掉了这种武器(改为常规武器用途)。从于 2017 年 3 月 24 日和 30 日发生的两起事件中取回的残片与这些航空武器相吻合。此外，阿拉伯叙利亚共和国的有关部门反复声了其化学库存一直处于全面控制下。虽然调鉴组多次提出请求和询问，但无法找到任何资料来支持这样一种假设，即：阿拉伯叙利亚共和国对其化学武器库存丧失了控制，不论是航弹还是沙林及其前体。

11.10 调鉴组进一步探讨了一种可能性，即有武装团伙可能从阿拉伯叙利亚共和国有关部门在加入《公约》之前测试化学武器的现场获取了使用过的化学武器(武器残片)，从而伪造了化学袭击。例如，在理论上，这种行为有可能使其将受过污染的残片放置在 2017 年 3 月 24 日和 30 日的事件发生地，以便在那里伪造化学袭击。沿着这条调查线索，调鉴组通过调查只找到了一个这样的测试靶场，那里有一些在 2009 年及以前进行沙林测试的部分弹头和航弹。调鉴组得到的资料表明有一些与伊斯兰国/达伊沙关系密切的武装团伙在 2016 年和 2017 年初到过该测试靶场附近，但无取证实其是否曾占领过该设施。此外，调鉴组还审查了一种很低的可能性，即有一个武装团伙决意取回那些在 2009 年以前或以前被污染的残片，并将其放在适当条件下保存，然后在阿拉伯叙利亚共和国的军用战机于 2017 年 3 月正好飞过事件发生地上空时进行使用，从而伪造了袭击。尽管如此，即便这类武装团伙通过精心规划和实施成功地达到了所有目的，但其不可能通过严密的组织来确保该地区的安全得到充分保障，从而保护有关残片被认真地收集和储存；或至少确保有一个独立的第三方在指称事件发生后立即对残片进行取样。换言之，在发起这一复杂行动的第一部分时，规划和实施必须完美无误地执行，但该团伙可能错失或无法适当地规划和实施同一行动的关键的第二部分(即确保现场使用的残片和样品有适当的监管链，以推动实现其宣传目的)。

11.11 特别要提到于 2017 年 3 月 24 日发生的这起事件。要从其它地方取回、储存并制作成受污染的残片以进行使用和样品收集，就必然要作出复杂且漫长的努力，而与此不相符且矛盾的是这种精心策划的伪造行为几乎完全没被公开。如果武装团伙大费周折地取回武器并予以安全储存和制成被沙林污染的武器残片，即便假设出现伪造的事件没能按原构想完全实现的情况(比如由于受污染的沙林在错误的地点或错误的时间被释放出来)，则该团伙后来何以未能适当地公开其拟传达的信息？这依然令人费解。

11.12 有关于 2017 年 3 月 30 日发生的事件，调鉴组进一步注意到了如下的情况：由阿拉伯叙利亚共和国以外的行为方伪造一场袭击就需要有一次复杂的行动，甚至涉及到在与 M4000 型航弹类型(阿拉伯叙利亚共和国再次宣布已于 2013 年 11 月 1 日前全部销毁或用尽)近似的桨叶搅拌器中炮制出添加的润滑油。

11.13 最后，调鉴组获得的资料表明了如下情况：无论如何，在上文所述的测试靶场中测试过的航弹均不含沙林；同时阿拉伯叙利亚共和国没有用沙林来测试 M4000 型炮弹(经专家评估，在于 2017 年 3 月 24 日和 30 日发生的事件中找到的残片最有可能来自于这种型号)，而是用了硫芥气来测试。考虑到各种因素(其中包括上述审查情况)，调鉴组认为这种伪造的情景是不可能发生的。

11.14 上述审查加上在事件发生后不久拍摄的视频中显示的弹坑类型及事件证人的陈述也使调鉴组认为：在地面上用正确的炸药量来伪造非常规弹药的引爆这种可能性是极小的。这种假设无法解释调鉴组在调查过程中查明的海量相关要素。

11.15 除了残片和在其周围受到沙林污染的其它环境样品，调鉴组认为若对证人、炮弹专家的评估和冶金分析结果加以综合考虑，便可确定关于该武器类型的结论。证人看到的以及在两起事件发生后几小时和几天内拍摄到的弹坑都不符合常规航空武器的爆炸的情形。此外，有关资料一致表明有一架飞机从谢拉特空军基地起飞并飞到了拉塔梅那附近及上空，同时其它相关的飞行数据与航弹在那些时间和那些地点的爆炸情况相吻合。

11.16 调鉴组还考虑到了如下的情况：对于在 2017 年 3 月 24 日和 30 日发生的有关事件，事实调查组在有关现场附近找到的人员所呈现出的症状与沙林中毒者相符。此外，调鉴组认为阿拉伯叙利亚共和国于 2017 年 3 月底在拉塔梅那使用了化学武器，这符合该地区盛行的天气条件。军事评估结果也认为这种使用符合对当时的场合的战略考量。

11.17 调鉴组进一步考虑了如下的可能性：于 2017 年 3 月 24 日、25 日和 30 日在拉塔梅那发生的 3 起事件(以及于 2017 年 4 月 4 日在罕谢昆发生的事件)是阿拉伯叙利亚共和国军队的单独军事行动的一部分，目的是在武装团伙推进到哈马及周边战略地区后重新夺回该地区。

12. 关于在 2017 年 3 月 25 日发生的事件的事实性结论

12.1 关于在 2017 年 3 月 25 日发生的事件，有合理的理由可以相信有一架阿拉伯叙利亚空军的直升机从哈马空军基地起飞，并于 15 时 00 分左右在拉塔梅那医院投下了一个气瓶。气瓶穿入屋顶落入了医院，然后瓶体破裂，并释放出了氯气。调鉴组采用了整体的方式来对涉及该事件的 6 个调查领域的资料进行了评估，从而得出了这一结论。

12.2 虽然氯有诸多合法用途，但氯气有毒，并被列为肺部刺激物，而其毒性随剂量和中毒时间的变而变。调鉴组考虑了如下的情况：在不同样品中发现的化合物与于 2017 年 3 月 25 日在拉塔梅那医院被用作武器的氯气相吻合。但仅此尚不足以得出确定性的结论。尽管如此，调鉴组还是审查了事实调查组在这方面的结论及用以支持这些结论的资料，此外，还审查了更多的专家报告、陈述和调鉴组亲自调查期间获得的文件。

12.3 具体对于砸穿医院屋顶并从开口处掉进去的气瓶，证人的描述、当时的视频和专家的评估均支持了如下的结论：该气瓶与其它事件中已知的氯气气瓶是一致的；且与屋顶的破洞形状相吻合。该气瓶外部也有安装在其周围的钢制结构，使其更易于从直升机上投下。除了这一资料外，调鉴组评估了事件有关证人的陈述，他们不仅复述了所经历过的事件，还有袭击医院的直升机的视频和飞行数据。调鉴组还考虑到了如下的资料：直升机部署在哈马空军基地以外，那里位于拉塔梅那东南方向约 24 公里；早期预警系统描述称有直升机从那里起飞，主要是 Mi-8 直升机，而在 2017 年 3 月时，并没有阿拉伯叙利亚共和国的反对派势力在该地区使用过航空设备。

12.4 关于气瓶如何撞击、破裂和释放出气体的描述进一步支持了这一结论。

12.5 调鉴组进一步审查了如下的可能性：如上文所述的那样，于 2017 年 3 月 25 日发生在拉塔梅那的事件是阿拉伯叙利亚共和国军队于 3 月 24 日和 30 日发动的同一单独军事行动的一部分(于 2017 年 4 月 4 日发生的罕谢昆事件也是如此)。在这一背景下，调鉴组审查了武装团伙推进下的该地区的军事价值，同时研究了在此方面由一名军事专家为调鉴组提供的评估。

13. 一般性观察结论

13.1 调鉴组注意到了关于由叙利亚有关部门开展的内部调查的一般性资料，这可能涉及使用化学武器¹²²。此外，有资料表明有一名“地方法官”参与了至少 1 次调查，其涉及到于 2017 年初从阿勒颇省取回的一些未知化学品。尽管调鉴组提出了专门请求，但还是没能获得或收到关于叙利亚有关部门对于 2017 年 3 月在拉塔梅那发生的有关事件进行的调查和刑事审判的任何资料。

13.2 在调查期间，调鉴组也没能获得任何能够显示有流氓团伙或个人利用上文所述的方式在这 3 起事件中使用了化学武器的资料。

13.3 在上文所述的有关事件中，要使用化学武器是需要获得命令授权的。阿拉伯叙利亚共和国军队的总司令直接下达了发动化学袭击的命令，不过，他当然也可以授权其他人下令。调鉴组确实收到了有关资料，其表明使用战略性武器(包括化学武器)只能由叙利亚军队的总指挥官批准，且只有在重要性(战略性)升级的情况下使用。尽管如此，对于这 3 起事件中具体的作战命令指挥链，调鉴组没有十足的把握可得出肯定的结论，但认为即便是授权他人，总应由更高一级来承担责任。

14. 事实性结论的概述

调鉴组的任务授权为：对于接受审查的 3 起事件，寻找并报告与化学武器的来源可能有关的所有资料，以便通过这种方式来查明在阿拉伯叙利亚共和国使用化学武器的肇事者。有鉴于此，调鉴组得出了如下结论：有合理的理由可以相信阿拉伯叙利亚共和国使用了化学武器。尤其是：

¹²² 见联合调查机制的第四份报告(S/2016/888, 2016 年 10 月 21 日)第 31 段(涉及 2017 年 3 月的拉塔梅那的有关事件发生前的活动)。

(a) 在 2017 年 3 月 24 日大约 6 时 00 分，隶属于阿拉伯叙利亚空军第 22 航空师第 50 旅的一架 Su-22 军用战机从谢拉特空军基地起飞，并在拉塔梅那南部投下了 1 枚装填了沙林的 M4000 型航弹，使至少 16 人受到了影响。

(b) 在 2017 年 3 月 25 日大约 15 时 00 分，有一架阿拉伯叙利亚空军的直升机从哈马空军基地起飞，并在拉塔梅那医院投下了一个气瓶。该气瓶穿过屋顶落入了医院，然后瓶体破裂，并释放出了氯气，使至少 30 人受到了影响。

(c) 在 2017 年 3 月 30 日大约 6 时 00 分，隶属于阿拉伯叙利亚空军第 22 航空师第 50 旅的一架 Su-22 军用战机从谢拉特空军基地起飞，并在拉塔梅那南部投下了 1 枚装填了沙林的 M4000 型航弹，使至少 60 人受到了影响。

附件

附件 1： 资料管理和其它内部程序

附件 2： 获取和保管资料的方式

附件 3： 有关与阿拉伯叙利亚共和国的代表就调查和鉴定小组的相关工作进行联络的概述

附件 4： 图片资料

附件 5： 化学品分析(沙林)

附件 6： 节选段落

附件 1

资料管理和其它内部程序

1. 如技术秘书处为题“根据 C-SS-4/DEC.3 号决定(2018 年 6 月 27 日)成立的调查和鉴定小组的工作”的说明(EC-92/S/8, 2019 年 10 月 3 日)中所解释的那样, 由于调查和鉴定小组(调鉴组)的活动需要收集和创建大量资料, 因此需要无缝式的稳健程序, 以便能够从资料收集或创建开始直到最后的保管、转移或销毁均对其实行安全、统一和透明的管理。在设定这些程序时, 考虑到了对由其它实体提供的信息资料进行保存和使用所必需的保密和安全要求。

2. 调鉴组与技术秘书处作了进一步磋商, 并由此制定了内部程序, 其中特别涉及了资料管理、调查、文件资料及监管链。第一步的前提是调鉴组内部使用资料以“知情必要”为依据, 而有效和安全的资料管理被视为是调鉴组落实其任务授权的一个关键因素, 其方法如下: (a) 确保调鉴组活动、人员和第三方的安全和安保; (b) 保持记录和资料的完整性; (c) 确保有效且及时的资料检索、分析和散发; 及(d) 推广正确的资料处理做法, 以提高对保密规定的意识。

3. 有关资料管理的既定内部程序涉及由调鉴组创建、获得和管理的各类信息资料, 其中可能包括数字和实物材料。制定了有关规定, 以从组织、实体和资料安全措施诸方面确保这两类资料得到机密保护。

4. 除了组织性和实体性安排以外, 尤其是调鉴组的所有资料管理系统和文档存储系统都位于调鉴组自己的机要网络之中, 这个网络是按照禁化武组织机要网络政策和保护禁化武组织保密材料的规定而设计并建造的。通过采用适当安全和保密措施的指定端口才可以访问调鉴组保密网络, 而这些端口均有隔离网闸, 且没有互联网接口。

5. 调鉴组的内部程序对如下内容作了规定: 登记程序; 调鉴组记录和资料的中央存储库的结构; 按职务和职责划分的访问许可; 存储库内容; 及调鉴组记录和资料的留存时间表。这种程序确保了能够妥善地管控资料的监管链和对记录的审计轨迹, 以持续保证其完整性和真实性。调鉴组制定了并将持续监控其用于管理资料的自有工作流, 其中包括创建、接收、发送、复制、扫描、打印及通过外部存储设备、电子邮件、共享驱动盘和小组网站来共享有关记录。在其任务授权范围内, 调鉴组进一步采取了措施, 以获取并保护从公开来源搜索而来的与确定肇事者直接相关的结果。已部署了备份计划以加强安全。

6. 在调鉴组安全网络内, 调鉴组进一步设计了调查管理系统, 用以支持调查活动。该调查管理系统还拟用于调查和分析活动, 以确保记录的真实性和可靠性。该系统可在调鉴组安全网络上通过专门的加密端口进行访问, 目的是使调鉴组能够安全和系统地将有关记录和资料与调查和分析活动始终联系在一起, 从而在各种证物之间建立联系, 并为调查步骤提供反馈。调鉴组通过调查活动收集和生成的所有电子资料都将被存储在证据管理系统中。实体文件记录(在保险箱中保管)将被扫描并存入该系统, 除非因记录的性质而需要采取不同的程序。

7. 在这种个性化的调查管理系统中采用访问控制功能，这使得调鉴组人员能够通过专门预设的许可来访问记录(其中包括创建、读取、修改和删除记录的许可)。为了确保调鉴组的记录不会从系统中删除或丢失，从设计上规定只有获得预授权的调鉴组人员才能够删除记录。该系统在设定上进一步确保了无法修改或删除审计轨迹。调鉴组人员按要求接受了系统使用培训，并对用以保护信息资料所必需的安全和保密措施始终不忘。

8. 由于调查人员在一边说一种语言而面询者在另一边说不同的语言可能产生各种问题，调鉴组特别注意确保对此进行妥善处理。除了在面询期间有口译员在场并且由调查人员起草面询概要，面询的文字记录随后交由专业人员翻译成英文，以便能够与原始的口译进行适当核对。调鉴组进行的面询的文字记录通过一套流程才能形成，以便准确地发现在对面询进行“实时”口译(交替或同声传译)时难以轻易捕捉到的任何差异。

附件 2

获取和保管资料的方式

1. 调查和鉴定小组(调鉴组)针对于 2017 年 3 月 24 日、25 日和 30 日发生在拉塔梅那的有关事件开展了调查活动,其中包括了收集和评估以下各项:由个人、当地实体、缔约国及其它国际、地区和当地行为方提供的资料;用以确定所用化学品的来源、炮弹标记和实体特征的适用且相关的技术和科学审查与分析结果;及与发射方式有关的技术信息和/或推断,例如飞机飞行轨迹和炮弹的弹道。有关活动进一步包括:面询指称受害者和可能亲眼见证了事件的其他人员;面询与调查相关的各领域的专家;及评估来自公开来源的材料¹²³。为了履行其任务授权,调鉴组除了利用禁化武组织事实调查组已获得的资料以外,还对从任何有关来源获得的资料进行了收集和分析,这也是为了确定资料的相关性、证明价值和可靠性以及资料来源的可信度。

2. 在这一阶段的工作期间,调鉴组亲自面询了 20 名相关人员,其中包括指称受害人。由于被调查的有关事件发生在同一地理区域,并且相互间隔在 7 天以内,大多数相关人员能够为 1 起以上的事件提供信息。将这些面询与此前已提供给事实调查组以下其它实体的有关陈述被放在一起审查。对于愿意提供资料或为调查提供线索的其它实体,调鉴组采用的一般方法是请求查阅其认为能够从这些实体中获得的资料,并将这些资料与调鉴组已掌握在手的其余资料放在一起评估。在调查中,除其它外,调鉴组联系了如下的实体¹²⁴:高级防务研究中心(C4ADS);叙利亚化学暴力文件档案中心(CVDCS);国际私法及问责委员会(CIJA);欧盟刑警组织国际重罪分析项目(AP CIC);欧盟卫星中心;全球和平与安全公共政策研究所(GPPI);人权观察;阿拉伯叙利亚共和国问题独立国际调查委员会;开放社会司法倡议;和平救援中心;叙利亚民防组织(SCD);叙利亚司法和问责中心;叙利亚档案中心;叙利亚人权网络(SNHR);叙利亚非政府组织联盟;世界气象组织(WMO)。

3. 如果那些愿意协助调鉴组的实体没有直接相关的资料,但可以让调鉴组与有关人员取得联系,调鉴组会基于下述理解来请求得到这类协助:。

(a) 对于这些实体提供的帮助,调鉴组在任何情况下都不会支付费用或其它形式的酬劳;

(b) 有关实体要确保没有任何人因为调鉴组的调查目的提供信息或给予合作而受到不当影响或施压;及。

(c) 为了保护那些因与调鉴组互动而可能遭遇风险的人员,将提供充分的保障来保护机密并保护这些人的隐私,其中包括身份数据和陈述。

¹²³ 还可见技术秘书处(下称“技秘书处”)第 EC-92/S/8 号说明(2019 年 10 月 3 日)。

¹²⁴ 对于那些未同意被点名的有关实体,调鉴组没有公开将其列入。该清单也没有包括禁化武组织的指定实验室和在调查过程中一直提供技术和科学专业知识的其它有关实验室或专门的研究机构。

4. 除非具体情况有另行要求，否则调鉴组将把通过外部实体和个人得到的所有资料都视为“禁化武组织高度保护级”，这是禁化武组织保密制度中的最高分类级别，按照《化学武器公约》(下称“《公约》”)之《保密附件》和《禁化武组织保密政策》的规定，其查阅限制以“知情必要原则”为基础¹²⁵。
5. 调鉴组利用了调查性机构(其中包括国际事实调查机构和调查委员会)广泛采用的方法对收集的资料进行了处理，特别是对于 2017 年 3 月在拉塔梅那发生的 3 起事件的样品和材料(调鉴组对其做了进一步分析)的监管链。
6. 对于具体样品在收集或接受当时的处置，这些样品经过了处理以确保其可靠性，包括向位于荷兰的禁化武组织实验室进行运送，并从那里运往禁化武组织的指定实验室。这也是按照《公约》之《核查附件》第二部分第 56 款规定的总干事的职责以及相应的技秘处的内部适用程序和做法而进行的¹²⁶。
7. 对于这些材料和样品，技秘处从收集或接受那一刻起就对其始终采用了这种监管链，同时记录在案。比如，一俟技秘处着手监管，即按照禁化武组织的有关程序来处理样品，且从那一时起便确保其完整性和安全性，并保证妥善保管和保密。在禁化武组织实验室，根据《核查附件》第二部分第 57 款对样品进行了制备，以供两个禁化武组织的指定实验室进行现场外分析。样品处理过程包括了通过如下信息来核实样品为何物：样品编码；物品描述；封条编号；溶液萃取和/或将分样送入干净的一级容器；分样和阳性及阴性对照样品的包装；及发送前对阳性和阴性对照样品的详细分析。采用了为禁化武组织的指定实验室提供分样、包装和运输的既定内部程序，同时对所有流程步骤均作了记录。
8. 在到达禁化武组织的指定实验室时，对照随附的监管链表格再一次核实样品为何物及封条是否完整。所有的样品(即真实样品和对照样品)均按照禁化武组织实验室负责人(代表总干事)签发的操作指示进行制备和分析。该指示以文件形式规定了分析的范围，其中还包括了样品的识别数据和相应的防篡改封条的编号。
9. 禁化武组织的指定实验室根据国际标准化组织/国际电工委的标准(ISO/IEC 17025)的质量体系运行，其也有义务在所有程序中维持监管链。禁化武组织的指定实验室代表禁化武组织开展的各项活动都必须符合技秘处与禁化武组织的指定实验室达成的技术安排的有关条款和条件。
10. 对于从指称事件发生到技秘处接收到样品这段时间，下文概述了调鉴组按《公约》规定采取的做法。在武装冲突期间发生了大量使用化学武器的事件，而在冲突中的一方(和/或第三方)进入该区域前，没有任何独立机构能够收集样品。

¹²⁵ 请见：禁化武组织保密政策(C-I/DEC.13/Rev.2, 2017 年 11 月 30 日)第五部分第 4.1 段和第六部分第 3.1 至 3.4 段；《公约》之《核查附件》第 2(h)分段。

¹²⁶ 根据《核查附件》第二部分第 56 款的部分有关规定，“总干事应对样品的安全、完整性和保护负首要责任，这一责任也包括确保为移出现场进行分析的样品保守机密”。特别是关于在禁化武组织实验室中的储存条件和待分析的样品降解问题，可进一步参见“禁止化学武器组织科学咨询委员会就化学武器样品的稳定性和储存提出有关建议以提升全球的调查能力”，并载于《塔兰塔》第 188 期(2018 年)，第 808、810 和 811 页。

因此，按照缔约国大会(下称“大会”)题为“应对使用化学武器所构成的威胁”的决定(C-SS-4/DEC.3, 2018年6月27日)(下称“2018年6月27日的决定”),要求调鉴组开展的那类调查必须依靠其它要素,借以核实监管链和此种资料的可信度。

11. 鉴于相关地区持续发生冲突,技秘处要在事件发生后短时间内前往现场是不可能的,因此,调鉴组一直确保了由其它实体提供的样品和其它资料在最大程度上得到文件、照片、视频片段、取证分析和/或证人证言的支持。只有把所有资料作为一个整体组合在一起(而非单独的一个证据),才有一致性并相互印证,以为形成调鉴组的结论提供依据。有鉴于此,一起采用这种苛严的方式¹²⁷。

12. 在此背景下,调鉴组还注意到了大会题为“指称使用化学武器调查过程中的取样和分析”的决定(C-I/DEC.47, 1997年5月16日),并在作必要调整的情况下将其应用到了授权调鉴组开展的那种调查之中。该决定的假设前提是承认在发生指称使用时,调查小组可能无法抵达现场,并因此只在这类指称使用发生之后立即收集样品(附件,第I.1节)。尽管如此,该决定肯定了技秘处应有能力在这种环境下开展调查。

13. 这就是调鉴组按照2018年6月27日的决定第10段的要求所开展的那种调查的情况。大会在该决定中充分认识到了事实调查组在开展工作时面临的类似挑战,但尽管如此,大会依然要求调鉴组在事实调查组有关结论的基础上开展工作。

14. 此外,技秘处在调查化学武器指称使用期间对证据收集、文件归档、监管链和保存均有由来已久的内部适用程序,而其中正考虑到了这些挑战。这些程序为此种局面提供了指南,并在经必要调整的情况下适用于调鉴组的调查。

¹²⁷ 例如可见第S/1654/2018号说明(2018年7月20日)第3段、第9-10段和第21段。调鉴组进一步注意到该方法遵循了对此类事件开展国际和国内调查的有关做法。

附件 3

关于与阿拉伯叙利亚共和国的代表就调查和鉴定小组的相关工作进行联络的概述

1. 2019年2月4日至8日，代表禁化武组织技术秘书处(下称“技秘书处”)的代表团和阿拉伯叙利亚共和国的国家主管部门在黎巴嫩贝鲁特进行了会晤。在会晤期间，调查和鉴定小组(调鉴组)的协调员就调鉴组的任务授权和工作作了介绍。国家主管部门的代表对缔约国大会的题为“应对使用化学武器所构成的威胁”的决定(C-SS-4/DEC.3, 2018年6月27日)(下称“2018年6月27日的决定”)表达了异议。

2. 通过商定的“结构性对话”，技秘书处继续试图与阿拉伯叙利亚共和国的代表在各项事宜上进行了实质性的互动。在该框架下，技秘书处提出了一份议程和与会人员的名单，以用于在大马士革将举行的第二轮高级别磋商(2019年5月8日至10日)。为了推动磋商工作，曾建议让调鉴组的协调员参与这些交流。作为回应，阿拉伯叙利亚共和国重申了其立场，即不承认2018年6月27日的决定，故阿拉伯叙利亚共和国将不会为调鉴组的协调员发放签证以访问大马士革，也不承认调鉴组及其任务授权¹²⁸。

3. 2019年5月9日，总干事向阿拉伯叙利亚共和国外交事务和侨民部副部长费萨尔·梅克达德博士阁下发出了一封信函，其中邀请阿拉伯叙利亚共和国重新考虑其立场。在该函中，总干事还表示他已经决定推迟在“结构性对话”下进行的第二轮磋商，并请阿拉伯叙利亚共和国代表团访问海牙以做进一步磋商。通过其复函(2019年6月13日)，梅克达德博士阁下重申了阿拉伯叙利亚共和国此前的立场。

4. 2019年6月28日，技秘书处向全体缔约国分发了题为“根据C-SS-4/DEC.3号决定(2018年6月27日)成立的调查和鉴定小组的工作”的说明(EC-91/S/3, 2019年6月28日)，其中概述了调鉴组的任务授权和工作方法，并称调鉴组期待各缔约国提供全面的诚意合作，特别是在提供相关资料、访问相关场所和接触有关人员方面。

5. 2019年9月2日，调鉴组的协调员向阿拉伯叙利亚共和国常驻禁化武组织代表巴沙姆·萨巴赫大使阁下发了一封信函，其中表示调鉴组对如下资料表示欢迎：与查明化学武器来源可能有关的资料和对确定进入调鉴组审查范围内的这些事件的肇事者有用的资料(其中包括关于可能有能力使用这种武器的行为方的投掷方式和背景资料)；能够表明或反对将责任归于某行为方的证据；及与这类资料的相关性、证明价值和可靠性有关的任何要素。调鉴组进一步欢迎了阿拉伯叙利亚共和国提供关于在其境内进行的涉及使用化学武器的任何刑事调查和/或程序的

¹²⁸ 例如，可见阿拉伯叙利亚共和国常驻禁化武组织代表的发言(EC-91/NAT.41, 2019年7月10日)。

任何相关资料，特别是关于调查中的 9 起事件以及关于适用于这些案件的相关的刑事立法。

6. 2019 年 10 月 3 日，技秘处向全体缔约国分发了另一份题为“根据 C-SS-4/DEC.3 号决定(2018 年 6 月 27 日)成立的调查和鉴定小组的工作”的说明(EC-92/S/8, 2019 年 10 月 3 日)，其中清晰地概述了调鉴组对资料管理、调查、文件归档和监管链的内部做法。该说明特别对各缔约国提供相关信息表示了欢迎。

7. 2019 年 10 月 23 日，总干事向阿拉伯叙利亚共和国外交事务和侨民部副部长费萨尔·梅克达德博士阁下发去了信函，其中重申了希望阿拉伯叙利亚共和国提供合作，并邀请他为调鉴组提供关于“可能与查明化学武器的来源有关和对确定肇事者有帮助的相关信息的证明价值和可靠性”的任何相关资料。

8. 2019 年 12 月 12 日，总干事向费萨尔·梅克达德博士阁下转发了调鉴组的协调员的说明信，其中再一次寻求阿拉伯叙利亚共和国按照《化学武器公约》第七条第 7 款为调鉴组的活动提供合作。调鉴组的说明信特别列出了调鉴组正在予以调查的 4 个“命题”(即情景)，其中指明了正在开展的调查线索，并请阿拉伯叙利亚共和国的有关部门就此向其提供任何资料。调鉴组再次重申了其阿拉伯叙利亚共和国的关键性代表进行会晤的好处，并表示会晤可在叙方便之时举行，且地点由叙方任选，以便讨论调查的进展并提供其它资料，其中包括访问阿拉伯叙利亚共和国的有关地点。



OPCW

Organisation for the Prohibition of Chemical Weapons

Director-General

The Hague, 9 May 2019

L/ODG/219297/19



I refer to your letter N° 95 dated 23 April 2019, conveyed to the Organisation for the Prohibition of Chemical Weapons (the “OPCW”) on the same date, which I have read with attention.

Since the day I took office as Director-General, I have made the Technical Secretariat’s (the “Secretariat”) engagement with the Syrian Arab Republic on chemical weapons issues a priority, in order to find ways, together with you, to address and resolve these issues in a concerted and collaborative manner. The Secretariat and the Syrian Arab Republic are bound to resolve these issues under the Convention, the relevant decisions of the OPCW’s Policy-Making Organs, and the relevant Resolutions of the United Nations Security Council.

In October 2018, you welcomed my Chief of Cabinet in Damascus. In November, I invited you to the 24th Session of the Conference of the States Parties. On this occasion, we met and exchanged views on the Syrian Arab Republic’s chemical weapons issues. You then described these talks as “new beginnings” in relations between the Secretariat and the Syrian Arab Republic. We both emphasised that we should be able to address all issues, no matter how difficult or complex, and that the Secretariat would keep the States Parties to the Convention informed. At that time, we concurred on having our respective delegations meet in early 2019 to start defining the framework and scope of discussions that would enable us to address all issues in a comprehensive and structured manner.

In February 2019, a delegation from the Secretariat met in Beirut with a delegation from the Syrian Arab Republic. All chemical weapons issues were addressed at that time, namely, the methods of work of the Fact-Finding Mission (FFM), the activities of the Declaration Assessment Team (DAT), and the biannual visits to the Scientific Studies and Research Centre (SSRC). Additionally, the Secretariat provided a briefing on the activities of the Investigation and Identification Team (IIT). On this occasion, the Syrian delegation welcomed the idea of having the Secretariat come to Damascus to discuss the IIT’s activities. Subsequently, the Secretariat held a briefing for States Parties on 21 February to inform them of the outcome of the discussions.



H. E. Dr Faisal Mekdad
Deputy Foreign Minister
Ministry of Foreign Affairs and Expatriates
Syrian Arab Republic

2

Following these meetings, in March 2019, the Secretariat hosted the 20th round of DAT consultations to identify ways forward in resolving the gaps, inconsistencies, and discrepancies in the Syrian initial declaration and subsequent submissions. The work on outstanding issues was reviewed and reprioritised, and a plan of activities was discussed, with the goal of accelerating progress. Subsequently, the DAT was deployed to Damascus in April for its 21st round of consultations during which activities were undertaken in line with the aforementioned plan of activities.

This round of consultations was supposed to be followed by an FFM deployment to Damascus to further investigate the alleged incident reported by the Syrian Arab Republic to have occurred in Aleppo in November 2018. Due to a late request of change of plans by the Syrian National Authority, and for subsequent security and logistical implications of this late request, the Secretariat decided to postpone the mission. The Secretariat is looking into possibilities to plan a new deployment and will coordinate with the Syrian National Authority in due time.

Following up on all these steps, the Secretariat sent Note Verbale NV/ODG/219065/19, dated 18 April 2019, to the Syrian Permanent Representation to the OPCW to propose a draft agenda for the next high-level consultations to take place in Damascus from 8 to 10 May. The agenda the Secretariat proposed in this Note Verbale was similar to the one agreed upon for the consultations in Beirut in February. It included the list of the members of the Secretariat's delegation. The purpose of these consultations was to further engage in addressing the different missions under the Secretariat's mandate in the Syrian Arab Republic.

It is in this context that your above-mentioned letter arrived. While emphasising your high appreciation "for [our] genuine desire to move forward with our ongoing cooperation", you also stated that, due to Syria's position on the decision adopted by the Conference of the States Parties at its Fourth Special Session, you "refuse to deal with the decision or any subsequent implications and effects." Proceeding from this, while welcoming the Secretariat delegation, you informed me of your denial of a visa for the Coordinator of the Investigation and Identification Team (IIT). This is a regrettable development.

The decision adopted on 27 June 2018 by the Conference of the States Parties, in conformity with the rules of procedure of the Conference, applies to the Secretariat and all States Parties, including the Syrian Arab Republic. Hence, it is the obligation of the Secretariat to pursue with its implementation. I therefore invite you to assist and cooperate with the Secretariat in this process. Accordingly, I invite you to reconsider your position.

On 3 May, I received the Ambassador, Permanent Representative of the Syrian Arab Republic to the OPCW, to convey my disappointment in relation to this latest development, and to inform of my decision to postpone our high-level consultations in Damascus. I hope that in the coming days we can find a mutually-agreeable solution so that this mission, and our ongoing work, can go forward. The Secretariat remains available for further discussions in The Hague. In the meantime, the Secretariat will continue to inform States Parties and the United Nations Secretary General of the developments of our ongoing engagements.

...

I would like to avail myself of this opportunity to reiterate my sincere and genuine wish to continue working with you and the Syrian Arab Republic on addressing issues related to Syria's implementation of the Convention. I believe that a sustained and structured dialogue will contribute towards this joint endeavour. Along all the frequent contacts that the Secretariat has kept with your representatives at the OPCW, I remain at your disposal and look forward to engaging further on this path.

Please accept, Excellency, the assurances of my highest consideration.

With kind regards Yours sincerely,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'F. Arias', is written over a large, stylized blue scribble that resembles a signature or a large flourish.

Fernando Arias

ORGANISATION FOR THE PROHIBITION OF CHEMICAL WEAPONS



L/IIT/220593/19

The Hague, 2 September 2019

OPCW

Johan de Witlaan 32

2517 JR The Hague

The Netherlands

Telephone + 31 (0)70 416 33 00

Fax + 31 (0)70 306 35 35

www.opcw.org

Your Excellency,

I have the honour to write in my capacity as Coordinator of the OPCW Technical Secretariat's Investigation and Identification Team.

As you are aware, on 27 June 2018 the Conference of the States Parties of the Organisation for the Prohibition of Chemical Weapons, at its Fourth Special Session, adopted the decision "Addressing the Threat from Chemical Weapons Use", C-SS-4/DEC.3. In paragraph 10 of this decision, the Conference decided that the Secretariat put in place arrangements to identify the perpetrators of the use of chemical weapons in the Syrian Arab Republic by identifying and reporting on all information potentially relevant to the origin of those chemical weapons in instances in which the OPCW Fact-Finding Mission has determined that use or likely use occurred, and cases for which the JIM did not issue a report. The Secretariat therefore established the IIT, which has started its work with a view to identifying individuals or entities directly or indirectly involved in certain instances of chemical weapons' use in the Syrian Arab Republic.

The IIT, an integral part of the Secretariat and functioning under the authority of the Director-General, conducts its operations in an independent, impartial, and objective manner, as set out in the Note by the Secretariat entitled "Work of the Investigation and Identification Team Established by Decision C-SS-4/DEC.3 (Dated 27 June 2018)", EC-91/S/3, of 28 June 2019 and circulated for the information of States Parties to the Convention on the Prohibition of the Development, Production, Stockpiling and Use of Chemical Weapons and on Their Destruction. In order to gather information and conduct investigations, the IIT is establishing contacts, *inter alia*, with States Parties, seeking their cooperation and provision of assistance pursuant to paragraph 7 of Article VII of the Convention.

As also explained in Note EC-91/S/3 of 28 June 2019, the IIT has preliminarily decided to focus its investigations on nine incidents for which the OPCW Fact-Finding Mission has determined use or likely use of a chemical weapons and the OPCW-UN Joint Investigative Mechanism has not issued findings attributing responsibility. These are, in chronological order:

1. Al-Tamanah, 12 April 2014;¹
2. Kafr-Zita, 18 April 2014;²
3. Al-Tamanah, 18 April 2014;³
4. Marea, 1 September 2015;⁴
5. Ltamenah, 24 March 2017;⁵
6. Ltamenah, 25 March 2017;⁶
7. Ltamenah, 30 March 2017;⁷
8. Saraqib, 4 February 2018;⁸
9. Douma, 7 April 2018.⁹

In carrying out its task of considering all available information on different hypotheses and scenarios, the IIT would in particular appreciate access to any material in the possession of the Syrian Arab Republic in relation to one or more of these incidents. In particular, the IIT would welcome information potentially relevant to establish the origin of the chemical weapons used in those instances and useful to identify perpetrators (including delivery methods and background information related to actors that might have the capabilities to use such weapons), evidence suggesting or contradicting attribution to certain actors, as well as any element related to the relevance, probative value, and reliability of such information as well as the credibility of the source(s).

With specific reference to paragraph 1 of Article VII of the Convention, the IIT would further welcome any information that the Syrian Arab Republic may be able to provide on any criminal investigation and/or proceedings undertaken in relation to the use of chemical

¹ Ref.: Note by the Technical Secretariat, Second Report of the OPCW Fact-Finding Mission in Syria Key Findings, S/1212/2014.

² Ref.: Note by the Technical Secretariat, Second Report of the OPCW Fact-Finding Mission in Syria Key Findings, S/1212/2014.

³ Ref.: Note by the Technical Secretariat, Second Report of the OPCW Fact-Finding Mission in Syria Key Findings, S/1212/2014.

⁴ Ref.: Note by the Technical Secretariat, Report of the OPCW Fact-Finding Mission in Syria Regarding Alleged Incidents in Marea, Syrian Arab Republic August 2015, S/1320/2015.

⁵ Ref.: Note by the Technical Secretariat, Report of the OPCW Fact-Finding Mission in Syria Regarding Alleged Incidents in Ltamenah, the Syrian Arab Republic 24 and 25 March 2017, S/1636/2018.

⁶ Ref.: Note by the Technical Secretariat, Report of the OPCW Fact-Finding Mission in Syria Regarding Alleged Incidents in Ltamenah, the Syrian Arab Republic 24 and 25 March 2017, S/1636/2018.

⁷ Ref.: Note by the Technical Secretariat, Report of the OPCW Fact-Finding Mission in Syria Regarding Alleged Incidents in Ltamenah, the Syrian Arab Republic, 30 March 2017, S/1548/2017.

⁸ Ref.: Note by the Technical Secretariat, Report of the OPCW Fact-Finding Mission in Syria Regarding an Alleged Incident in Saraqib, Syrian Arab Republic on 4 February 2018, S/1626/2018.

⁹ Ref.: Note by the Technical Secretariat, Report of the Fact-Finding Mission Regarding the Incident of Alleged Use of Toxic Chemicals as a Weapon in Douma, Syrian Arab Republic, on 7 April 2018, S/1731/2019.

weapons within its territory, and in particular in relation to the nine aforementioned incidents, as well as on the relevant penal legislation applicable to such cases.

The IIT would therefore welcome communications, addressed to the email address santiago.onate@opcw.org, so as to discuss the most appropriate way of sharing any information that your Government may possess relevant to the IIT focus of work. My team and I would be of course available for any clarification you might deem necessary in this respect.

Please accept, Your Excellency, the assurances of my highest consideration.

[SIGNED IN ORIGINAL]

H.E. Santiago Oñate-Laborde

IIT Coordinator

H.E. Mr Bassam Sabbagh

Permanent Representative of the Syrian Arab Republic to the OPCW
President Kennedylaan 19
2517 JK The Hague

**OPCW**

Organisation for the Prohibition of Chemical Weapons

Director-General

The Hague, 23 October 2019

L/ODG/221311/19

Dear Vice-Minister,

Excellency,

I have the honour of addressing this letter following the debate at the Ninety-Second Session of the Executive Council (EC-92) and my prior requests, to all concerned States Parties, to provide their full cooperation to the Investigation and Identification Team (IIT).

As you are aware, on 28 June 2019 and 3 October 2019 the Technical Secretariat circulated two Notes (respectively, EC-91/S/3 and EC-92/S/8), with the aim of informing all States Parties about the establishment and progress of the IIT in fulfilling its mandate as required by Decision "Addressing the Threat from Chemical Weapons Use", C-SS-4/DEC.3 (dated 27 June 2018), and requesting input and assistance from all States Parties.

During the debates at EC-92, reference was also made to the findings of the Fact-Finding Missions (FFM) which – pursuant to C-SS-4/DEC.3 – the IIT is required to use as points of departure in its independent investigations, to the extent that the use or likely use of chemical weapons was determined in certain incidents. As reiterated in EC-92/S/8, the Secretariat is seeking cooperation and provision of assistance from States Parties. This cooperation could include views on the relevance, probative value, and reliability of the information potentially relevant to establish the origin of the chemical weapons and useful to identify perpetrators. In light of remarks made during EC-92, I would like to invite the Syrian Arab Republic to provide the Secretariat (according to modalities agreeable to you) with any relevant input and information that the Syrian Arab Republic may have in its possession. Furthermore the Secretariat, welcomes any technical assistance your Government may wish to provide on the best methodologies to carry out investigations on the incidents mandated by the Conference of States Parties. Your cooperation with the Secretariat will be highly appreciated. The Coordinator of the IIT remains of course available for any clarification you might deem necessary in this respect.

Please accept, Excellency, the assurances of my highest consideration.

With kind regards

Fernando Arias

H. E. Dr Faisal Mekdad
Deputy Foreign Minister
Ministry of Foreign Affairs and Expatriates
Syrian Arab Republic



OPCW

Organisation for the Prohibition of Chemical Weapons

Director-General

The Hague, 19 December 2019

L/ODG/221960/19

Dear Vice-Minister,

Excellency,

I refer to the work of the Investigation and Identification Team (IIT), established pursuant to paragraph 10 of the Decision adopted by the Conference of States Parties to the Chemical Weapons Convention on 27 June 2018 (C-SS-4/DEC.3).

The IIT is proceeding with its investigations and, as mandated by the above mentioned decision, has reached out to States Parties in order to gather information and conduct investigations and analysis on those incidents under its scope.

I am attaching to this letter a Note seeking the cooperation of the Syrian Arab Republic on these activities as mandated by paragraph 7 of Article VII of the Chemical Weapons Convention.

Please accept, Excellency, the assurances of my highest consideration.

Yours sincerely,

Fernando Arias

H. E. Dr Faisal Mekdad
Deputy Foreign Minister
Ministry of Foreign Affairs and Expatriates
Syrian Arab Republic

NOTE IIT

This note follows the letters of 2 September 2019 and 23 October 2019 addressed to the authorities of the Syrian Arab Republic related to the work of the Investigation and Identification Team (IIT) and related requests for information.

The investigation of the IIT is proceeding. The Secretariat wishes to reiterate its willingness to receive information related to the IIT's mandate, in any setting or format the authorities of the Syrian Arab Republic may deem feasible, in particular on the current focus of its investigation outlined in Annex 2 of the Note of the Technical Secretariat dated 28 June 2019 (EC-91/S/3). To enhance transparency of the work of the IIT vis-à-vis the Syrian Arab Republic, and in addition to the information provided in the Notes by the Technical Secretariat dated 28 June 2019 (EC-91/S/3) and 3 October 2019 (EC-92/S/8), respectively, the following is set out for the consideration of the authorities of the Syrian Arab Republic.

The Secretariat requires concrete information to pursue leads related to such investigations. The investigations of the IIT can be succinctly summarized under four headings, each of course adapted to the specific circumstances of the specific incidents:

- Chemical weapon(s) were prepared elsewhere and brought to – or around - the sites of the incidents identified by the FFM;
- Chemical weapon(s) were dropped by aircraft on – or around – the sites of the incidents identified by the FFM;
- Chemical weapons were launched or deployed in other ways to – or around – the sites of the incidents identified by the FFM;
- No chemical weapons attack occurred, but conventional weapon(s) were deployed or brought to – or around – the sites of the incidents identified by the FFM, while chemicals were added later to “stage” a chemical attack and blame one side of the conflict.

The Secretariat has taken note of various remarks and indications by the authorities of the Syrian Arab Republic that various groups – including armed groups – “staged” chemical attacks and reference to the fact that they are (i) fabricating videos, including by having foreign media filming fake attacks in areas controlled by these groups; (b) training civilians to pretend to suffer symptoms of exposure to chemicals; (iii) training medical crews to give first aid typically provided in cases of use of CWs, implying that these medical crews might be part of the videos under (i). Moreover, indications have emerged that in 2017 a plant existed in or around Aleppo specialised in the production of chemical munitions, and that sarin may have been transferred by plane from another State Party to areas in the Syrian Arab Republic at the time controlled by armed groups.

Therefore, the Secretariat will be grateful for any information that the authorities of the Syrian Arab Republic may have supporting these investigations.

Moreover, in light of the unambiguous provisions of the Convention on the Prohibition of the Development, Production, Stockpiling and Use of Chemical Weapons and on Their Destruction, and in particular paragraph 7 of Article VII, the IIT would once again reiterate the benefit of meeting with key representatives of the Syrian Arab Republic, at their convenience and at a location of their choosing, to discuss the progress of the investigation and the provision of other information, including access to locations, which the authorities of the Syrian Arab Republic may be able to facilitate.

19 December 2019

附件 4

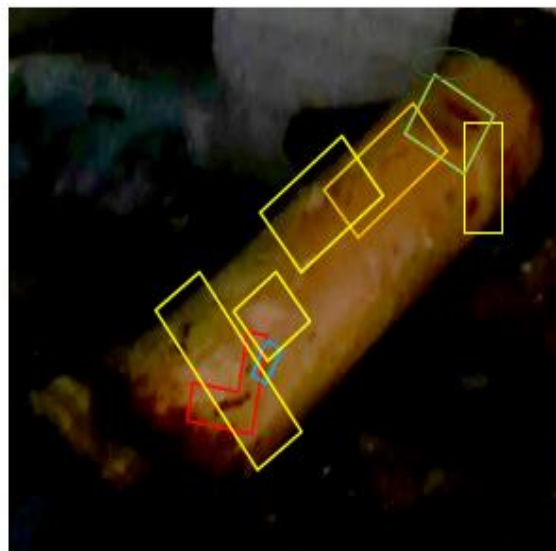
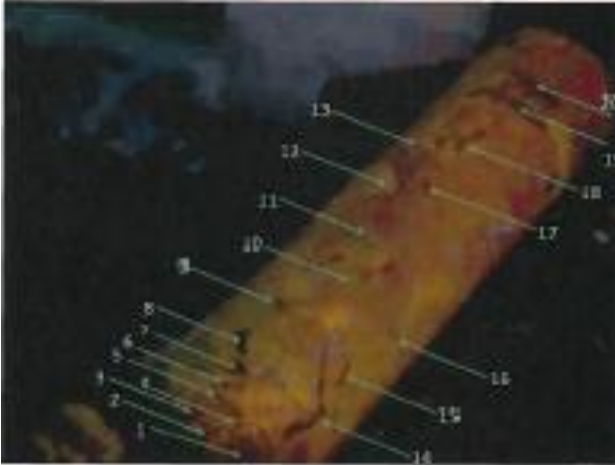
图片资料*

2017 年 3 月 24 日的事件中的残片—识别号 04SDS



*本附件中的有关图片资料(包括地图)仅用于提供信息和参考，因而不构成涉及有关事件的证据。

2017年3月25日的事件—掉落在医院屋顶上的气瓶照片的对比



2017年3月30日的事件中的尾翼—识别号 01SDS(B) *



* 与本次事件有关的残余物的其它图片见于附件 5(仅以英文提供)的附录。



附件 5

化学品分析(沙林)

本附件被列为“禁化武组织高度保护级”，并通过文号为 IIT/HP/001 的文件 (2020 年 4 月 8 日)提供给各缔约国。

附件 6

节选段落

本附件被列为“禁化武组织高度保护级”，并通过文号为 IIT/HP/001 的文件 (2020 年 4 月 8 日) 提供给各缔约国。
