



安全理事会

Distr.: General
4 November 2020
Chinese
Original: English

2020 年 11 月 3 日秘书长给安全理事会主席的信

谨随函转递禁止化学武器组织(禁化武组织)总干事 2020 年 10 月 29 日的来文,其中转递禁化武组织技术秘书处的两份说明,一份题为“禁化武组织派往叙利亚的事实调查组关于在阿拉伯叙利亚共和国的萨拉奇布发生的将化学品用作武器的指称事件(2016 年 8 月 1 日)的报告”,另一份题为“禁化武组织派往叙利亚的事实调查组关于在阿拉伯叙利亚共和国的阿勒颇发生的事件(2018 年 11 月 24 日)的报告”(见附件)。

请提请安全理事会成员注意本信及其附件为荷。

安东尼奥·古特雷斯(签名)



附件

[原件：阿拉伯文、中文、英文、法文、俄文、西班牙文]

海牙，2020 年 10 月 29 日

阁下：

我荣幸地向您交送以下文件：技术秘书处题为“禁化武组织派往叙利亚的事实调查组关于在阿拉伯叙利亚共和国的萨拉奇布发生的将化学品用作武器的指称事件(2016 年 8 月 1 日)的报告”和“禁化武组织派往叙利亚的事实调查组关于在阿拉伯叙利亚共和国的阿勒颇发生的事件(2018 年 11 月 24 日)的报告”的说明。

顺致最崇高的敬意！

费尔南多·阿里亚斯

附文一

[原件：阿拉伯文、中文、英文、法文、俄文、西班牙文]

技术秘书处的说明

禁化武组织派往叙利亚的事实调查组 关于在阿拉伯叙利亚共和国的萨拉奇布发生的 将化学品用作武器的指称事件 (2016 年 8 月 1 日) 的报告

1. 导言

- 1.1 本文件载有以下内容：禁化武组织派往叙利亚的事实调查组（事实调查组）就于 2016 年 8 月 1 日在阿拉伯叙利亚共和国的萨拉奇布发生的将有毒化学品用作武器的指称事件进行调查的结果和结论。事实调查组进行调查的依据如下：禁化武组织执行理事会（下称“执理会”）第 EC-M-48/DEC.1 号决定（2015 年 2 月 4 日）和第 EC-M-50/DEC.1 号决定（2015 年 11 月 23 日）；执理会的其它相关决定；在适用于本次调查的情况下的总干事在任何时候努力维护《化学武器公约》（下称“《公约》”）的职权，而这种职权又因联合国安全理事会第 2118（2013）号和第 2209（2015）号决议而得到了加强。
- 1.2 通过禁化武组织技术秘书处（下称“技秘书处”）总干事与阿拉伯叙利亚共和国政府分别于 2014 年 5 月 1 日和 10 日互致信函（技秘书处第 S/1255/2015*号说明的附件，2015 年 3 月 10 日），禁化武组织与阿拉伯叙利亚共和国就事实调查组的职权范围达成了一致意见。
- 1.3 执行理事会和联合国安全理事会均吁请禁化武组织研究有关在阿拉伯叙利亚共和国发生的使用化学武器的指称事件的所有现有资料，其中包括阿拉伯叙利亚共和国和其它方面提供的资料。

2. 概要

- 2.1 2016 年 8 月 2 日，通过公开渠道广播了一些信息，其中报告了有人据称在阿拉伯叙利亚共和国伊德利卜省的萨拉奇布市将有毒化学品用作了武器。此后，事实调查组进行了开源研究，以便评估上述指控的可信度。根据初步评估的结果，事实调查组受命对该事件作进一步调查，并继续开展其活动。2016 年 8 月 6 日，以远程的方式进行了第一次面询，以收集有关指称事件的更多资料。
- 2.2 2016 年 9 月 2 日至 2018 年 2 月 16 日，事实调查组对 9 名证人进行了 11 次面询，从而得以证实了他们在指称事件发生时就在现场。目击者对事件的叙述是一致的，且这些均叙述符合所描述的医学体征和症状。
- 2.3 基于证人和病人的证词、医生报告、医疗记录以及与指称事件有关的发病时间，受影响者显示出了其接触了一种刺激物的毒物特征。

- 2.4 事实调查组未能实地访问指称事件的事发现场。因此，小组依赖于受访者的证词、受访者提供的材料和医院记录。
- 2.5 事实调查组获得了有关现场的数码视频和静态照片，然后分析了这些视频和照片，以便确定其真实性，并评估其作为佐证资料的有效性。分析对象包括：元数据、地理位置、证人的叙述以及照片、视频和证人的证词中反映出的化学中毒的体征和症状。
- 2.6 审查过的数字资料显示了以下情况：建筑物的结构损坏、金属残留物和在医疗设施中接受治疗的人。
- 2.7 事实调查组能够证实了在指称事件发生时现场有证人在场。目击者对事件的叙述是一致的，而且这些叙述均符合所描述的医学体征和症状。
- 2.8 事实调查组有机会拿到了现有的医疗记录，但无法前往据报收治过病人的医院。认定了以下情况：根据登记，有 26 人出现了与可能接触了一种刺激物相关的体征和症状。然而，从事实调查组收集的数据来看，无法确定这是哪一种刺激物。同时，既无法确认金属残留物是刺激物的来源，也无法查明患者的体征和症状。
- 2.9 对在本报告发布之前获得的所有现有数据进行了分析，而其结果无法使事实调查组确定以下情况：在于 2016 年 8 月 1 日在阿拉伯叙利亚共和国伊德利卜省的萨拉奇布发生的事件中，到底是否有人曾将化学品用作了武器。

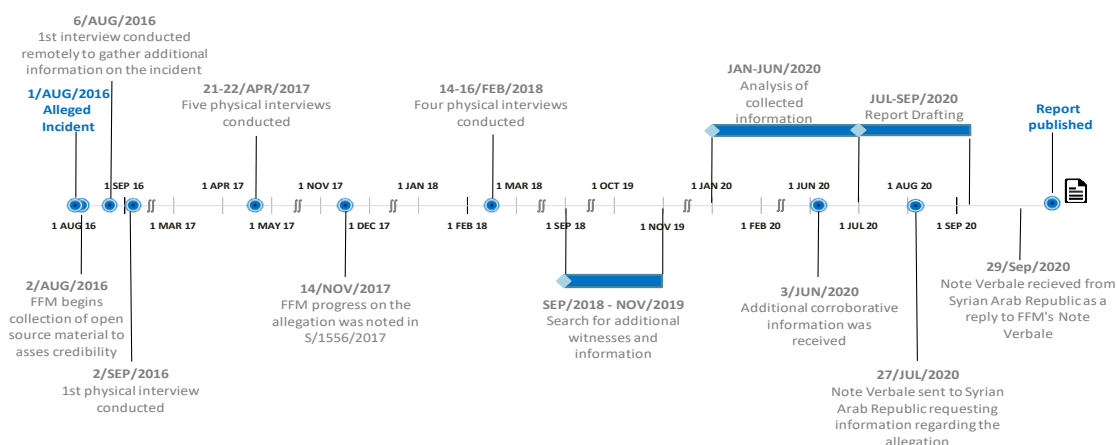
3. 背景

- 3.1 2016 年 8 月 2 日，在新闻媒体和社交媒体上均出现了有关发生了指称的有毒化学袭击事件的信息。据报告，事件发生在 2016 年 8 月 1 日晚上，地点是萨拉奇布市。这个城市位于阿拉伯叙利亚共和国的西北部，在行政上隶属伊德利卜省。来自公开来源的初步资料显示：以妇女和儿童为主的大约 30 人受到了影响，并呈现了包括呼吸困难、咳嗽和流泪在内的症状。这些信息来源表示在现场发现了一种带有类似于氯气的味道的物质。
- 3.2 网上发布的照片和视频显示以下情景：除了被怀疑为污染源的钢瓶的残渣以外，伤员正在一家医疗设施中接受治疗。
- 3.3 根据源自公开渠道的资料，反对派武装团体将事件归咎于阿拉伯叙利亚武装部队；而袭击是由一架直升机进行的。阿拉伯叙利亚通讯社发表的一份新闻稿否认了叙利亚阿拉伯武装部队对该事件负有任何责任，并称这些说法是媒体捏造的。

4. 部署前的活动和任务时间表

- 4.1 在媒体于 2016 年 8 月 1 日报道了指称事件之后，事实调查组对公开来源信息进行了研究，以便评估指称的可信度。主要的信息来源包括新闻机构、博客和网站（附件 2）。此后，事实调查组于 2016 年 8 月 6 日进行了第一次远程面询，以收集有关指称事件的更多资料。
- 4.2 根据初步评估的结果，事实调查组受命根据其任务制空权收集与指称事件有关的资料。任务时间表（图 1 和附件 3）显示了事实调查组就于 2016 年 8 月 1 日在萨拉奇布发生的化学品指称使用事件而开展的活动。

图 1：任务时间表



5. 为执行任务而进行的活动

方法上的考虑

- 5.1 事实调查组沿用了以前的事实调查报告所概述的同样的一般性方法，并自始至终地在各项活动中遵守最严格的规程。
- 5.2 鉴于事发时叙利亚西北部地区的安全问题，并考虑到在正发生的冲突中的不断变化的局势，要前去访问指称事件的现场有令人望而却步的风险。因此，事实调查组没有实地访指称使用事件的事发地点。
- 5.3 事实调查组利用自己的设备收集了有关在萨拉奇布发生的指称事件的资料。在此过程中，根据禁化武组织的标准操作程序、工作指南和指导原则，事实调查组在每次部署期间均全程确保了监护链的完好和对证人身份的保护。
- 5.4 面询是由精通面谈技巧的视察员按照禁化武组织的工作指南所规定的程序来进行的。在面询开始之前，向受访者说明了整个过程，其中强调如下：在受访者同意的情况下，将用音频或视频对面询进行记录，或两者兼而用之。在确认了对过程已经理解之后，遂请受访者签署一份同意表。面询过程采用了自由回忆的方法，同时提出了后续问题，以引出具有潜在证据价值的信息，并澄清证词的各个方面。

- 5.5 现有的开源材料主要用于对活动进行规划，但也用于与事实调查组在调查过程中直接收集的材料进行比较。
- 5.6 事实调查组审查了可以拿到的所有数据，包括单独的和合并的。本报告的结论是根据对一并收集的全部证据进行的分析而得出的：面询、在面询过程中收集的佐证材料以及随后对证据的相互参照和证实。事实调查组报告了针对以下情况进行调查的结果：是否有合理的理由相信有人使用了化学武器，而其依据是一系列可靠的证据，这些证据与有助于表明是否发生了将有毒化学品用作武器的事件的其它资料是一致的。

活动

- 5.7 事实调查组的活动是根据禁化武组织的指导原则以及附件 1 所载的标准操作程序和作业指南进行的，其中包括：
- a) 分析对医务人员、伤员、急救人员和在萨拉奇布发生的指称化学事件的目击者进行的面询；
 - b) 审查和分析事实调查组收集的照片、录像和文件；及
 - c) 审查开源材料。
- 5.8 事实调查组积极寻找进一步的资料，其中包括：缔约国¹、非政府组织和潜在证人掌握的可能提供的资料；对公开来源进行的深入研究的结果。
- 5.9 2020 年 7 月 27 日，通过一份普通照会，事实调查组请阿拉伯叙利亚共和国提供其可能掌握的与指称事件有关的任何资料 and 材料。
- 5.10 阿拉伯叙利亚共和国于 2020 年 9 月 10 日对一份“保护级”的普通照会作了答复。该普通照会并未载有关于本报告所涉事件的任何新资料。

6. 记实性调查结果

指称事件的事发地点 — 萨拉奇布

- 6.1 如上所述，萨拉奇布是阿拉伯叙利亚共和国伊德利卜省的一个城市。该市位于伊德利卜市东南约 20 公里处，此处阿勒颇西南 50 公里处，且挨着大马士革-阿勒颇高速公路（M5）。根据 2004 年人口普查的数据，在冲突发生之前，该市及其周边地区的人口约为 34,000 人。
- 6.2 2016 年 8 月，在指称事件发生之时，该市并不在政府的控制之下。

¹ 技秘处的下列说明提出了有关提供资料的请求：S/1445/2016（2016 年 12 月 27 日）；S/1556/2017（2017 年 11 月 14 日）；S/1677/2018（2018 年 10 月 10 日）；及 S/1798/2019（2019 年 10 月 3 日）。

图 2：伊德利卜省

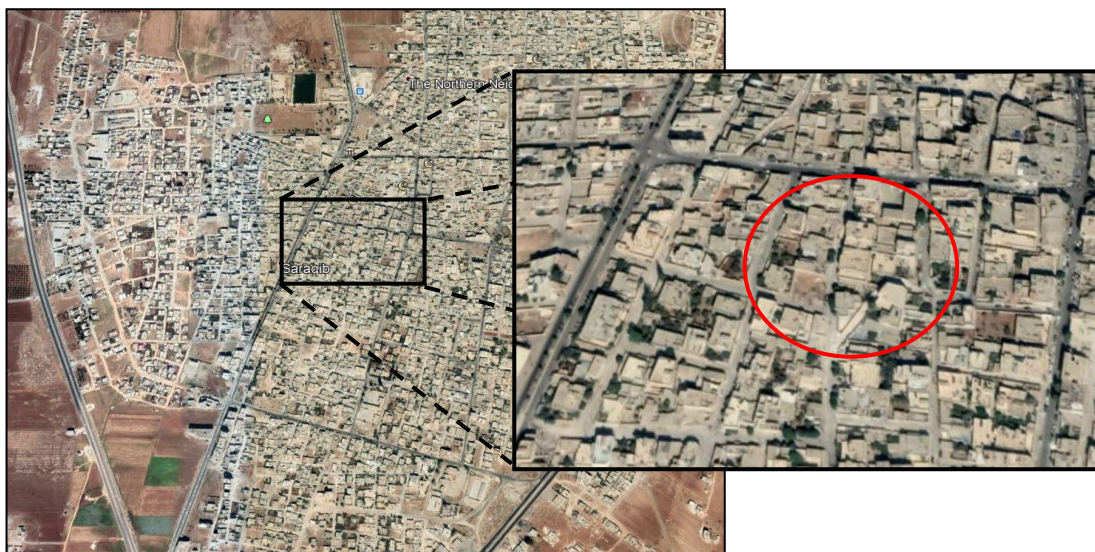


图 3：萨拉奇布的地理位置



图 4：鸟瞰萨拉奇布

- 6.3 据报告，指称事件发生在萨拉奇布市中心，且正好在一个地处伊霍桑环岛和当地的集市之间的居民区。据目击者称，一个桶落在了该地区的一个商店之中。目击者还点出了第二个地点²，在那里又有一个桶被掷了下来。第二个地点被描述为在萨拉奇布西南的农作区的一个垃圾填埋场，此处在一个筒仓群的南面。

图 5：事件 — 1 号地点

² 在第一个地点（1 号地点）以南约 3 公里处。

图 6: 事件 — 2 号地点



6.4 表 1 显示了在将化学品用作武器的指称事件发生时萨拉奇布的气象条件，这在公开来源中有记录（worldweatheronline.com）。

表 1: 气象条件

时间	温度	风向	风速	降水	云密	湿度
00:00	25°C	西风	每小时 8 公里	0.0 mm	0%	55%

面询

6.5 对 9 人一共进行了 11 次面询。表 2 显示了受访者的细分。

表 2: 受访者细分

	受访者	男	女	重伤	轻伤
施治医生	1	1	0	0	0
紧急救援人员	4	4	0	1	0
其他	4	4	0	1	0
共计	9	9	0	2	0

- 6.6 在 9 名受访者中，据报有两人接触了有毒化学物质。共面询了 4 名救援人员、4 个目击者和一位施治医生。
- 6.7 以下是事实调查组从证人处收集的证词的综合摘要。
- 6.8 根据目击者的说法，2016 年 8 月 1 日晚上大约 23 点，电台广播以下消息：一架直升机已从萨菲拉机场起飞，正朝着萨拉奇布所处的西南方向飞来。目击者称听到了一架直升机在萨拉奇布的上空飞行。他们还说大约在 23 点 20 分，他们听到了目击者描述的一个桶从天而降的声音。落在地上的撞击声被描述为比通常的爆炸声要弱，就好像那个桶没有炸开。
- 6.9 大约 5 分钟后，又听到有另一个桶掉下来落到了地上。一名观察员通过无线电证实发生了空袭。
- 6.10 据报告，一名观察员向叙利亚民防局在当地的救援部门通报了有关装有化学品的桶和呼吸困难的情况。
- 6.11 据在 1 号地点附近的一名目击者说，在那个桶撞到了地上后几秒钟内，便闻到一股强烈的气味。后来，又有目击者察觉到了这种气味，并称其类似于家用清洁用品的气味，但是强烈得多，故导致了下述症状：眼睛发红、呼吸困难、咳嗽、呕吐、口吐白沫、失去知觉且伤员发生了肌肉痉挛。
- 6.12 目击者说 1 号地点地处萨拉奇布市中心的一个居民区，距离伊霍桑环岛的东南面约 200 米。根据他们的描述，那个桶撞坏了位于街道拐角处的一处房子的墙壁，并掉进了邻近的污水排放口里面。
- 6.13 根据报告者的描述，叙利亚民防局通过电台和清真寺提醒民众向上风方向转移，以养活伤亡人数。在观察员的引导下，叙利亚民防局和其它救援组织对 1 号地点的情况采取了行动，并发现了伤员具有第 6.11 段所述的体征和症状。
- 6.14 紧急救援人员报告在 1 号地点闻到了一股类似于氯的强烈气味。他们当时使用着各种各样的呼吸防护装备。
- 6.15 目击者报告说紧急救援人员从该地区疏散了人员，并将所有伤员送到了当时当地唯一的一家运行的医疗设施 — 伊霍桑医院，也称为乌代医院。根据报告，救援人员共营救了 40 人（18 名妇女、12 名儿童和 10 名男子）。据报，急救人员用水对伤员进行了冲洗，并在医疗设施的入口处为他们脱去了衣服。
- 6.16 据一名主治医师说，医疗设施收治了 29 名伤员。大多数伤员来自相互邻近的几间屋子，且根据报告，他们的症状是呼吸急促、咳嗽、眼睛发红和流泪，但没有任何外伤的迹象。他们接受了用喷雾器、氧气、沙丁胺醇³和地塞米松⁴进行治疗，并在两小时后出院。

³ 沙丁胺醇是一种 β_2 激动剂，用于治疗气管平滑肌收缩引起的气短。

⁴ 地塞米松是一种用于治疗气管炎症的皮质类固醇。

据报，有两名伤员受到的影响更为严重，故被留在了医疗机构。过了 6 到 7 个小时之后，当病情有了好转，这两名伤员就出院了。没有关于这起事件的死亡报告。

- 6.17 据报告，第二天早上 7 时左右，叙利亚民防局的紧急救援人员返回了 1 号地点，并发现了散落在这个地方的一个桶的残余物、3 到 5 个金属瓶和一些金属小球。他们收集了这些物品，并用消防车上的水对这个地方进行了冲洗。在清洗金属残留物时，发现了一股类似于家用洗涤剂的气味。
- 6.18 据一些目击者说，弹着点旁边的房子、街道和树叶上都是灰尘或粉末。与水接触后，产生的液体变成粉红色，并有类似于上一段提到的那种气味。在弹着点附近的一栋房子里发现两只死鸟。
- 6.19 根据紧急救援人员的叙述，第二个桶撞落在萨拉奇布南面的一个垃圾填埋场（2 号地点）之中，该填埋场位于居民区之外。不过，目击者不掌握关于第二个桶的任何进一步信息。
- 6.20 对事发当晚的天气的描述为：一个干燥炎热的夏夜，并有轻微的西风。

样品

- 6.21 事实调查组没有获得与此起事件相关的任何样品。

对疑似污染源的分析

- 6.22 根据目击者的叙述，一件东西撞落在萨拉奇布的一家商店里面，并部分毁坏了钢筋混凝土天花板，同时还损坏了建筑物的正面。出于报告的目的，此位置称为 1 号地点。
- 6.23 据目击者报告说，这件东西没有发出典型的爆炸声。在大楼拐角处的一个排污口内及其周围，发现了这件东西的残余物。在 1 号地点拍摄的照片（图 7）显示了一个方形污水通道和一个管状物体，而目击者称其为一个小型工业用钢瓶。

图 7：1 号地点中的弹着点



- 6.24 根据报告，在弹着点的周围发现了 3 到 5 个“小型钢瓶”。在图 7 的左下角中，出现了被描述的那些钢瓶中的一个，且布满了尘土。根据描述，钢瓶的尺寸为：直径约 25 厘米，长约 50-70 厘米。

图 8：被称为“小型钢瓶”的物体之一的特写镜头



- 6.25 目击者称这些钢瓶呈白色或灰色，且布满了灰尘。当后者与水接触时，所产生的液体变成了粉红色。
- 6.26 图 9 所示为事故发生当晚一位配备了呼吸器的人员徒手操作气瓶的情景。此人穿着露趾鞋站在弹着点中。那件东西上的灰尘表明在拍照前并没有进行任何净化。紧急救援人员和医务人员在处理该物后并未报告有任何皮肤反应。

图 9：弹着点中的紧急救援人员



- 6.27 金属钢瓶中间有一道裂缝，且一侧突起，导致了其向外变形。如图 8 和图 9 所示，并不清楚钢瓶是否保留了气缸盖或底座，或者钢瓶的两端是否打开。
- 6.28 图 10 为在报告事件发生后不久拍摄的视频截图，该图显示了弹着点上方的建筑物的一部分，其中屋顶和前墙（有卷帘）已受损。视频还显示了地上的弹着点周围散落着碎片。

图 10：受损的屋顶



- 6.29 视频截图（图 11）显示了一个从不同角度报告的损坏情形，其中可以看到建筑物内部的一部分，而里面放满了不知装什么东西的麻袋。目前尚不清楚这些麻袋是否与周围散落的灰尘有关，或是还与目击者描述的一些后果有关。

图 11：受损建筑物的里面



- 6.30 图 12 是在报告事件发生后第二天上午拍摄的照片。可以从不同的角度观察到损坏情况。从钢筋混凝土中伸出的金属钢筋的位置和形状来看，损坏是由上方施加的压力造成的。

图 12：报告事件发生后第二天早上的屋顶受损情况



- 6.31 图 13 中的照片据报是在报告事件发生后的第二天早晨拍摄的，其中显示了一个钢瓶的特写镜头。然而，照片中的东西与图 7、8 和 9 中的物体不同。

图 13：事故发生之后那天拍摄的钢瓶部件的照片



- 6.32 图 13 中的钢瓶的一端是密封的。另一块碎片就在旁边，其中心还有一个洞。钢瓶瓶体上有几个地方凹陷并扭曲。此外，在拍摄照片时，金属块的表面已经出现了一定程度的腐蚀。如果不对钢瓶进行更详细的检查，就不可能确定损坏的原因。
- 6.33 在图 13 中，在已变形的钢瓶旁边，可以看到有各种直径的金属小球。目击者报告说这些物品散落在弹着点周围。无法确定金属小球的确切功能或其与钢瓶的关系。

图 14：两个钢瓶的残片



6.34 图 14 包含两张并排的照片：一张是在事发当晚（左）拍摄的，另一张是在第二天（右）所拍。两个钢瓶都显示出明显的变形。图 14 中的钢瓶旁边的液体（在右侧的照片中）很可能是用来对其进行冲洗的水。

6.35 据目击者称，图 15 显示了在报告事件发生后第二天早上的清洁过程。

图 15：洗消过程的照片



6.36 根据事实调查组收集的数据，无法确定灰色/白色粉尘为何物，而据报，这些粉尘在接触水后产生了粉红色液体，但也无法确定其来源。

6.37 一名证人提到除了在这些钢瓶周围发现了金属小球以外，这些钢瓶装在了一个更大的外壳内。不过，事实调查组无法用其收集的数据来证实该信息。

6.38 事实调查组没有收到任何可以用来证实据报在 2 号地点落下的装置的资料。

对媒体证据的分析

- 6.39 事实调查组从证人那里获得了与指称事件有关的录像和静态照片。
- 6.40 事实调查组分析了录像和照片，以确定其是否属实，并评估其作为佐证资料的有效性。除其它外，分析涉到以下内容：元数据、地理位置、证人陈述以及照片、视频和证人陈述中表明的可能接触了化学物质的体征和症状。
- 6.41 事实调查组收集了含有元数据的 43 张照片，其中的 24 张含与证人陈述一致的元数据。
- 6.42 其余 19 张照片记录的时间和日期不准确⁵。不过，照片的内容证实了证人的说法。此外，收集了 7 段没有元数据的录像，这些录像也证实了证人的说法。

对医学档案的分析：流行病学与毒理学

一般性

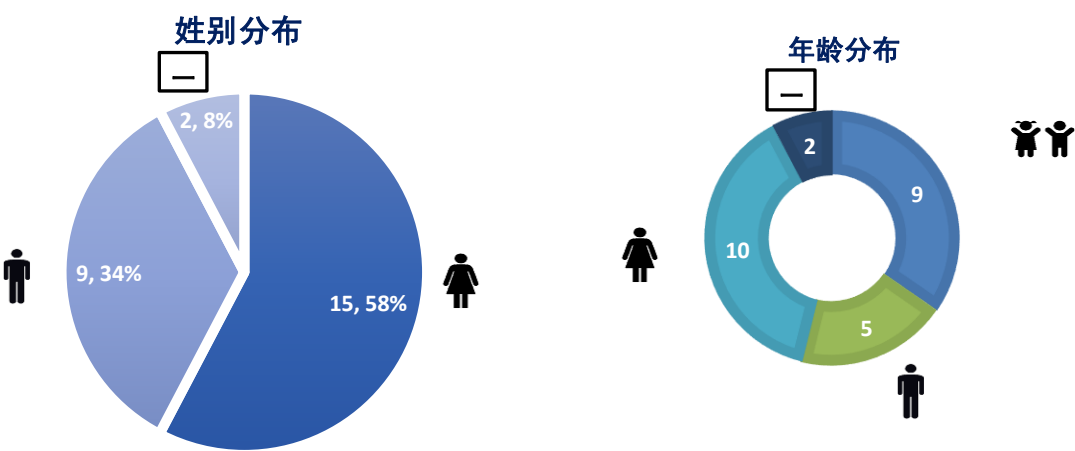
- 6.43 2016 年 8 月 1 日晚，事实调查组面询了在萨拉奇布的乌代医院的一位施治医生以及 7 名证人和一个据称中了毒的伤员。
- 6.44 据报，患者均有咳嗽和呼吸急促的症状，且在某些情况下，还有说不清的痉挛现象。
- 6.45 据报伤员在乌代医院接受了治疗。
- 6.46 大多数患者呈现出轻度至中度的症状，但有两名患者被归类为重度。伤员的主要病情为呼吸性疾病。没有有关外伤的报告。
- 6.47 7 名患者经过了 3 个小时的观察治疗之后便出院了。两名被诊断为重度的患者在大约 7 个小时之后也出了院。

文件资料

- 6.48 向事实调查组提供了住院治疗记录。有一个记录没有记录患者的年龄，另一个则忽略了年龄和性别（见图 16）。

⁵ 与含有元数据的 24 张照片相比，其余 19 张照片的证据价值较低。

图 16： 报告的记录在案的伤员的性别和年龄分布



6.49 大多数记录在案的患者出现了呼吸困难和咳嗽的现象。其它病状为恶心、眼痛、眼部瘙痒和瘙痒（图 17 和 18）。

图 17： 报告的症状分布

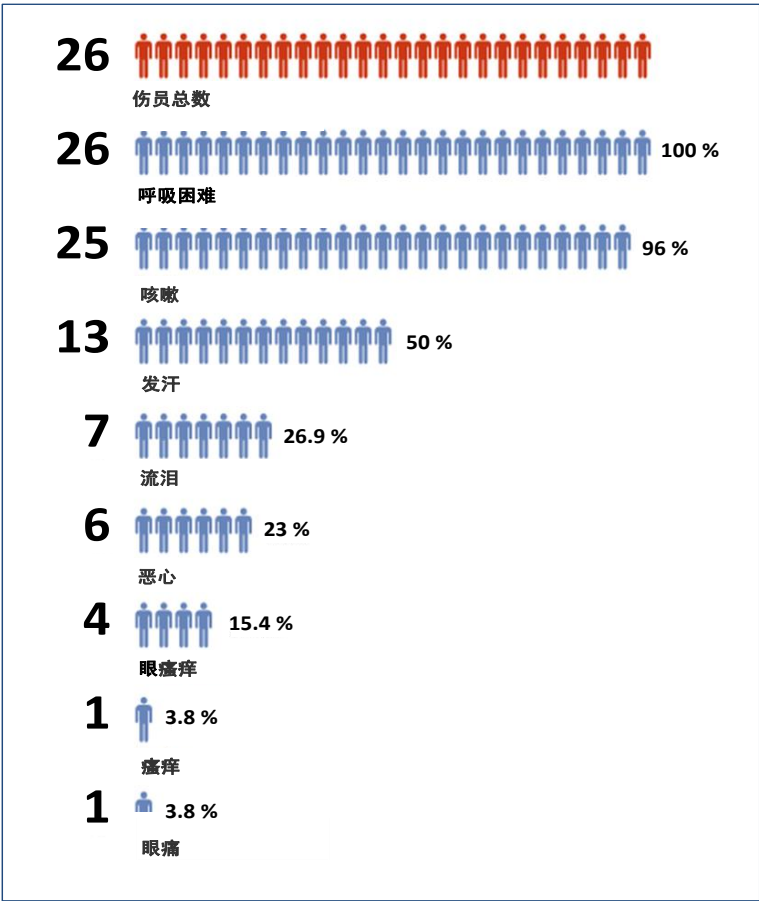
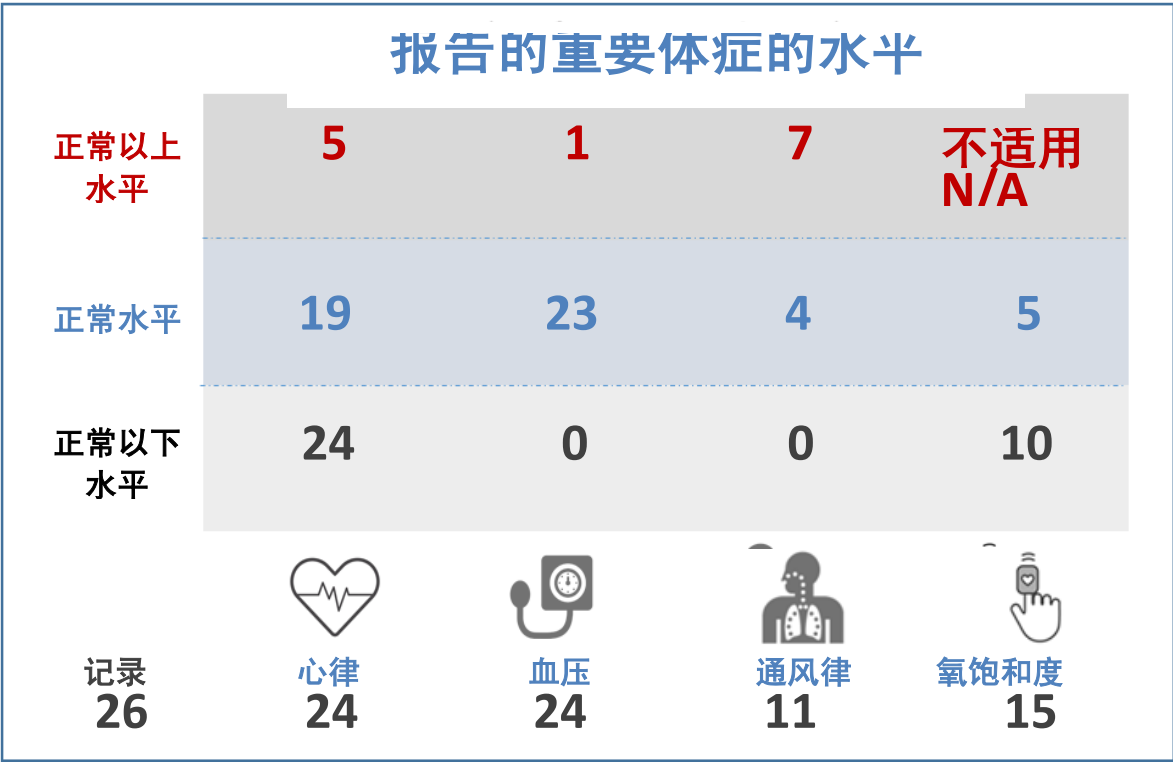


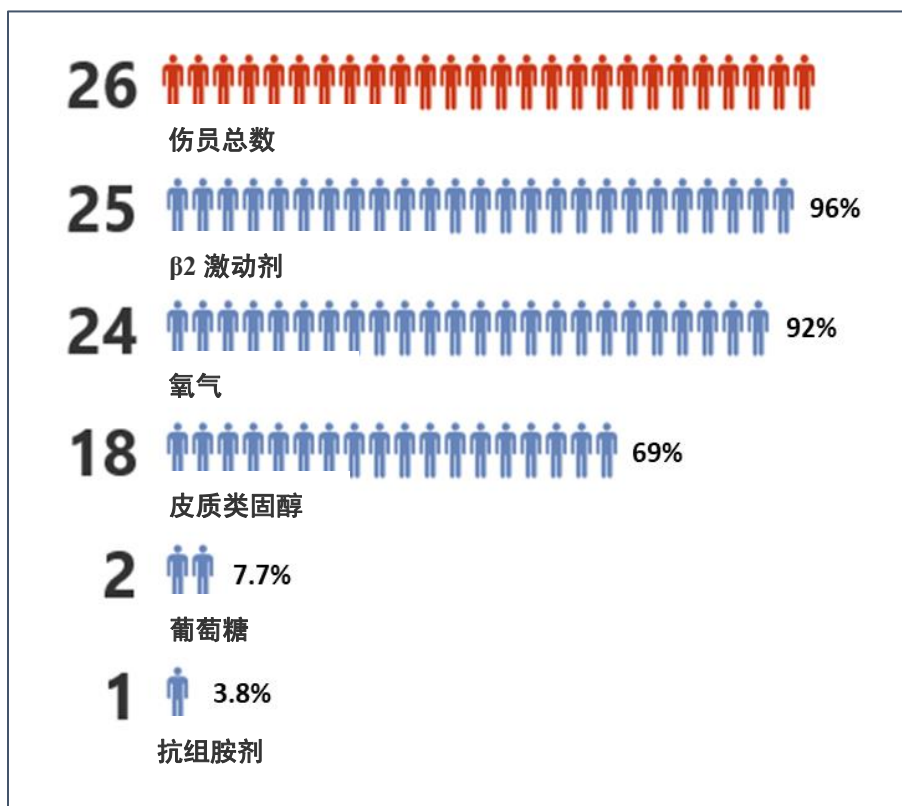
图 18：报告的生命体征水平



- 6.50 体检结果报告如下：咳嗽，被描述为咕噜或喘息的吉祥呼吸音；结膜炎、发汗、流泪、鼻溢液和烦躁。
- 6.51 有 5 名患者处于烦躁状态之中，这可能是继发于呼吸困难。特别指出的是没有患者出现过肌病或癫痫发作的症状。
- 6.52 一般来说，在入院之前，均对伤员进行全面的水净化处理，并令其吸氧和吸入 $\beta 2$ 选择性激动剂以及皮质类固醇⁶。有两名患者因不明原因而接受了葡萄糖治疗，另一名患者则服用了抗组胺药，以缓解恶心的现象（见图 19）。

⁶ 通过直接作用于负责气管扩张的平滑肌受体， $\beta 2$ 选择性激动剂改善肺部的气体交换。

图 19：报告的治疗方式分布



6.53 初步诊断结果列为：氯中毒、可能的氯中毒和气体中毒。

视频和照片资料

6.54 审查过的资料表明有 5 名据称的受害者：3 个成年人、一名少年和一个婴儿。两个成年人看起来很痛苦，但没有生病。在视频和照片中，成人和少年正在接受通过小体积雾化器进行的未说明的治疗。在这些病人中，没有发现进行过进一步的治疗。一个成年人、少年和婴儿没有生病，也没有明显的痛苦迹象。

评估

6.55 根据证人和病人的证词、医生的报告、医疗记录以及与指称事件相关的发病时间，患者呈现了接触过刺激性物质的毒物特征。

7. 结论

7.1 事实调查组未能实地查访指称事件的事发地点。因此，小组依赖于受访者的证词、受访者提供的材料和医院记录。事实调查组分析了这些录像和照片，以确定其真实性，并评估其作为确证资料的有效性。审查过的数码资料显示了建筑物的结构损坏、金属残留物以及在医疗机构接受治疗的人员。

- 7.2 事实调查组能够证实指称事件发生时现场有证人在场。目击者对事件的叙述是一致的，且这些叙述符合所描述的医学体征和症状。
- 7.3 事实调查组可以查阅现有的医疗记录，但无法访问据报收治了病人的医院。已认定有 26 人呈现了与可能接触了刺激性物质相关的体征和症状。
- 7.4 根据证人和病人的证词、医生报告、医疗记录以及与指称事件有关的发病时间，受影响的人呈现了接触过刺激性物质的毒物特征。然而，从事实调查组收集的数据来看，无法确定这种刺激性物质为何物。同时无法确定金属残留物是否是刺激性物质的来源，也无法查明患者的体征和症状。
- 7.5 基于直到本报告发布时掌握的所有数据的分析结果，事实调查组无法确认下述情况：在于 2016 年 8 月 1 日在阿拉伯叙利亚共和国伊德利卜省的萨拉奇布市发生的那起事件中，到底是否有人将化学品用作了武器。

附件（仅以英文提供）：

附件 1： 参考用文件资料

附件 2： 公开的资料来源

附件 3： 任务时间表

附件 4： 事实调查组收集的文件和文档

Annex 1

REFERENCE DOCUMENTATION

	Document Reference	Full Title of Document
1.	QDOC/INS/SOP/IAU01 (Issue 1, Revision 1)	Standard Operating Procedure for Evidence Collection, Documentation, Chain-of-Custody and Preservation during an Investigation of Alleged Use of Chemical Weapons
2.	QDOC/INS/WI/IAU05 (Issue 1, Revision 2)	Work Instruction for Conducting Interviews during an Investigation of Alleged Use
3.	QDOC/INS/SOP/IAU02 (Issue 1, Revision 0)	Standard Operating Procedure Investigation of Alleged Use (IAU) Operations
4.	QDOC/INS/SOP/GG011 (Issue 1, Revision 0)	Standard Operating Procedure for Managing Inspection Laptops and other Confidentiality Support Materials
5.	QDOC/LAB/SOP/OSA2 (Issue 1, Revision 2)	Standard Operating Procedure for Off-Site Analysis of Authentic Samples
6.	QDOC/LAB/WI/CS01 (Issue 1, Revision 2)	Work Instruction for Handling of Authentic Samples from Inspection Sites and Packing Off-Site Samples at the OPCW Laboratory
7.	QDOC/LAB/WI/OSA3 (Issue 2, Revision 1)	Work Instruction for Chain of Custody and Documentation for OPCW Samples On-Site
8.	QDOC/LAB/WI/OSA4 (Issue 1, Revision 3)	Work Instruction for Packing of Off-Site Samples

Annex 2

OPEN SOURCES⁷

Open Source Internet Links Related to the Incident in Saraqib on 01 August 2016

1. Tweet of alleged attack: <https://twitter.com/AJABreaking/status/760231221653827584>
2. Tweet with video of alleged attack: <https://twitter.com/Conflicts/status/760350223843680256>
3. Tweet of alleged attack: <https://twitter.com/reportedly/status/760233110835335169>
4. Tweet of alleged attack: <https://twitter.com/JoeEEnglish/status/760348715605434369>
5. Tweet with video of alleged attack: <https://twitter.com/JakeGodin/status/760285721475198976>
6. Tweet with video of alleged attack:
<https://twitter.com/NoorNahas1/status/760284229741740032>
7. Tweet of alleged attack: https://twitter.com/whitehelmets_sy/status/760239870354792448
8. Tweet of alleged attack: <https://twitter.com/EagleSyrian1/status/760229732877266945>
9. <http://syria.liveuamap.com/en/2016/1-august-several-suffocated-including-a-child-and-woman-in>
10. Tweet of alleged attack: https://twitter.com/Syria_Rebels/status/760213137505259520
11. Tweet of alleged attack:
<https://twitter.com/salqin/status/760218226764738560>
12. Tweet of alleged attack: <https://twitter.com/RadioAlKul/status/760214312636088320>
13. Tweet of alleged attack: <https://twitter.com/HosamAlhaji/status/760217421479280641>
14. Tweet of alleged attack:
<http://syria.liveuamap.com/en/2016/1-august-several-suffocated-including-a-child-and-woman-in>
15. Online article regarding alleged chemical attack: <http://www.interpretermag.com/august-01-2016/#14721>
16. Online article regarding alleged chemical attack:
<http://globalnews.ca/news/2861443/authorities-play-blame-game-after-toxic-gas-attack-in-syrias-aleppo/>
17. Online article regarding alleged chemical attack:
<http://www.presstv.us/Detail/2016/08/03/478214/Syria-Aleppo-gas-attack-Saraqib>
18. Online article regarding alleged chemical attack: <http://www.jpost.com/Middle-East/Terrorist-chemical-weapon-attack-kills-5-in-Aleppo-Syrian-regime-claims-463042>
19. Video of alleged casualties at hospital:
https://youtu.be/A_zlUzpLJrs
20. Video of alleged casualties at hospital:
<https://youtu.be/um6uvwqT0kU>
21. RT video news report about the alleged attack: <https://www.youtube.com/watch?v=eJncYIr-TSg>
22. Online article from SN4HR about the alleged incident:
http://sn4hr.org/wp-content/pdf/english/Russian_and_government_forces_retaliate_violently_from_the_city_of_Saraqeb_en.pdf
23. Online article regarding alleged chemical attack:
<https://sana.sy/en/?p=84232>
24. Online article regarding alleged chemical attack:
<https://edition.cnn.com/2016/08/02/middleeast/syria-aleppo/>

⁷ Links were active as of August 2016.

Open Source Internet Links Related to the Incident in Saraqib on 01 August 2016

25. Online article regarding alleged chemical attack: <http://www.bbc.com/news/world-middle-east-36951783>
26. Online article regarding alleged chemical attack: <http://edition.cnn.com/2016/08/02/middleeast/syria-aleppo/>
27. Online article regarding alleged chemical attack: <https://www.theguardian.com/world/2016/aug/02/chlorine-attack-syria-dozens-ill-saraqib-idlib>
28. Online article regarding alleged chemical attack: <http://www.reuters.com/article/us-mideast-crisis-syria-idlib-idUSKCN10D0OZ>
29. Online article regarding alleged chemical attack: <http://www.aljazeera.com/news/2016/08/syria-civil-war-chlorine-gas-dropped-idlib-town-160802083551947.html>
30. Online article regarding alleged chemical attack: <http://themillenniumreport.com/2016/08/syrian-conflict-saraqib-attacked-with-chlorine-gas/>
31. Online article regarding alleged chemical attack: <http://www.nbcnews.com/news/world/syrian-first-responders-claim-helicopter-dropped-gas-dozens-rebel-held-n621511>
32. Online article regarding alleged chemical attack: <https://www.stratfor.com/situation-report/syria-suspected-chemical-attack-idlib-province>
33. Online article regarding alleged chemical attack: <http://rudaw.net/mobile/english/middleeast/syria/020820162>
34. Online article regarding alleged chemical attack: http://www.upi.com/Top_News/World-News/2016/08/03/Russian-military-to-US-Rebels-were-behind-chemical-attack-in-Aleppo/8481470224887/
35. Online article regarding alleged chemical attack: <http://eaworldview.com/2016/08/syria-feature-russias-propaganda-over-rebel-chemical-attack-in-aleppo/>
36. Online article regarding alleged chemical attack: <http://www.dailymail.co.uk/news/article-3719732/Helicopter-seen-dropping-chemical-weapons-Syrian-town.html>
37. Online article regarding alleged chemical attack: http://orient-news.net/en/news_show/119343/0/Fath-al-Sham-publishes-statement-about-Russian-chlorine-attacks-on-Saraqib
38. Online article regarding alleged chemical attack: <http://www.middleeasteye.net/news/white-helmets-33-affected-toxic-gas-attack-city-saraqib-2071032733>
39. Online article regarding alleged chemical attack: <http://www.independent.co.uk/news/world/middle-east/syria-war-russia-helicopter-toxic-gas-chemical-weapon-vladimir-putin-assad-a7167836.html>
40. Online article regarding alleged chemical attack: http://acloserlookonsyria.shoutwiki.com/wiki/Alleged_Chemical_Attack,_August_2,_2016
41. Online article regarding alleged chemical attack: <http://www.efe.com/efe/english/portada/syrian-humanitarian-organization-condemns-alleged-chemical-attack/50000260-3002179>
42. Online article regarding alleged chemical attack: <http://www.libyanexpress.com/syrian-warplanes-drop-chlorine-gas-on-idlib-town-saraqib/>
43. Online article regarding alleged chemical attack: <https://twitter.com/syriainstitute/status/760492115860287488>
44. Online article regarding alleged chemical attack: <https://cdanews.com/2016/08/chemical-weapons-attack-reported-in-syria/>
45. Online article regarding alleged chemical attack: <http://www.telegraph.co.uk/news/2016/08/02/toxic-gas-in-the-darkness-assad-regime-drops-chemical-weapons-on/>

Open Source Internet Links Related to the Incident in Saraqib on 01 August 2016

46. Online article regarding alleged chemical attack: <http://us.blastingnews.com/world/2016/08/chemical-weapons-allegedly-used-on-civilians-in-syria-001046465.html>
47. Online article regarding alleged chemical attack: <http://en.people.cn/n3/2016/0803/c90777-9094415.html>
48. Online article regarding alleged chemical attack: <http://www.libertytvradio.com/syrian-conflict-saraqeb-attacked-with-chlorine-gas/>
49. Online article regarding alleged chemical attack: <http://www.unian.info/world/1449926-cnn-reports-of-chemical-gas-attacks-in-2-syrian-cities.html>
50. Online article regarding alleged chemical attack: <http://www.al-monitor.com/pulse/afp/2016/08/syria-conflict-chemical-opcw.html>
51. Online article regarding alleged chemical attack: <http://www.policemc.gov.bh/mcms-lib/controls/scroller.aspx?slug=54521&lang=eng>
52. Online article regarding alleged chemical attack: <http://gantdaily.com/2016/08/02/reports-of-chemical-gas-attacks-in-2-syrian-cities/>
53. Online article regarding alleged chemical attack: <http://www.ibtimes.co.in/syrian-civilians-attacked-by-chemical-weapons-reports-688734>
54. Online article regarding alleged chemical attack: <http://www.abc.net.au/news/2016-08-03/toxic-gas-syria-town-russia-helicopter-downed/7684180>
55. Online article regarding alleged chemical attack: <http://www.siasat.com/news/syrian-conflict-saraqeb-attacked-chlorine-gas-995518/>
56. Online article regarding alleged chemical attack: <http://112.international/politics/toxic-gas-dropped-on-the-syrian-city-serakab-this-night-7928.html>
57. Online article regarding alleged chemical attack: <http://www.france24.com/en/20160802-rescuers-say-toxic-gas-dropped-syria-russian-helicopter-saraqeb>
58. Online article regarding alleged chemical attack: <https://baytalmasadir.com/2016/08/03/text-jabhat-fat%E1%B8%A5-al-sham-statement-regarding-a-revenge-chemical-attack-on-the-civilians-of-saraqib-saraqeb/>
59. Online article regarding alleged chemical attack: <https://francais.rt.com/international/24681-syrie-attaque-presumee-chlore-idlib>
60. Online article regarding alleged chemical attack: <http://www.hindustantimes.com/analysis/chemical-gas-attacks-in-syria-the-civil-war-is-far-from-over/story-PgRD3sPEXxshKyeL4A75rM.html>
61. Online article regarding alleged chemical attack: <http://www.localsyr.com/news/30-dead-from-rebel-shelling-in-syrias-aleppo-monitor-says>
62. Online article regarding alleged chemical attack: <https://www.yahoo.com/news/rescuers-toxic-gas-dropped-syrian-town-where-russian-083025842.html>
63. Online article regarding alleged chemical attack: <http://www.skynews.com.au/news/world/mideast/2016/08/03/claims-of-chemical-warfare-in-syria.html>
64. Online article regarding alleged chemical attack: <http://www.cbrneportal.com/syrias-chemical-crossfire/>
65. Online article regarding alleged chemical attack: <http://www.thenational.ae/world/middle-east/syrian-air-strikes-hit-displaced-peoples-camp-near-aleppo>
66. YouTube video regarding alleged chemical attack: <https://www.youtube.com/watch?v=LqviwKPRHz8>
67. YouTube video regarding alleged chemical attack: <https://www.youtube.com/watch?v=9V2ksVufPpg>

Open Source Internet Links Related to the Incident in Saraqib on 01 August 2016

68. YouTube video regarding alleged chemical attack:
<https://www.youtube.com/watch?v=biICgHDSloc>
69. YouTube video regarding alleged chemical attack:
<https://www.youtube.com/watch?v=2QIqsWVYVwY>
70. YouTube video regarding alleged chemical attack:
<https://www.youtube.com/watch?v=As8CWcY6sXU>
71. YouTube video regarding alleged chemical attack:
<https://www.youtube.com/watch?v=FoArJz7py0I>
72. YouTube video regarding alleged chemical attack:
<https://www.youtube.com/watch?v=Qv8AclQS9BA>
73. Online article regarding alleged chemical attack: <http://sn4hr.org/blog/2016/08/16/25737/>
74. Online article regarding alleged chemical attack:
<http://www.independent.co.uk/news/world/middle-east/syria-war-russia-helicopter-toxic-gas-chemical-weapon-vladimir-putin-assad-a7167836.html>
75. Online article regarding alleged chemical attack:
http://www.bbc.com/arabic/middleeast/2016/08/160802_syria_idlib_gas_dropped
76. YouTube video regarding alleged chemical attack:
<https://www.youtube.com/watch?v=eM1u7G-b0e8>

Annex 3**MISSION TIMELINE**

Date	Activities
02 August 2016	Reports of an alleged chemical attack in Saraqib, Syrian Arab Republic. The team begins the collection of open-source material to assess credibility of the allegation.
06 August 2016	First interview conducted remotely to gather further information on the incident, in addition to the information found on the open sources.
02 September 2016	One physical interview conducted.
20-21 April 2017	Five physical interviews conducted.
14 November 2017	FFM progress on the allegation was noted in S/1556/2017, dated 14 November 2017.
14 – 16 February 2018	Four physical interviews conducted.
September 2018 – November 2019	Search for additional witnesses and information.
January – June 2020	A total of 11 interviews and the data collected from witnesses were analysed.
3 June 2020	Additional corroborative information was received.
27 July 2020	Note verbale sent to the Syrian Arab Republic requesting information regarding the allegation.
Mid-June – August 2020	Report drafted.
29 September 2020	A protected note verbale received from the Syrian Arab Republic as a reply to the FFM request sent through a note verbale dated 27 July 2020.

Annex 4

INFORMATION COLLECTED BY THE FFM

The tables below summarise the list of physical evidence collected from various sources by the FFM. It is split into electronic evidence stored in electronic media storage devices such as USB sticks and micro SD cards, hard-copy evidence, and samples. Electronic files include audio-visual captions, still images, and documents. Hard-copy files consist of various documents, including drawings made by witnesses.

TABLE A5.1: ELECTRONIC DATA COLLECTED BY THE FACT-FINDING MISSION

Entry Number	Assigned Code			
1	1307			
File names				
dsc_0042.jpg	img_2525.jpg	dscf3033.jpg	dscf3060.jpg	dscf3087.jpg
dsc_0043.jpg	img_2526.jpg	dscf3034.jpg	dscf3061.jpg	dscf3088.jpg
dsc_0044.jpg	img_2527.jpg	dscf3035.jpg	dscf3062.jpg	dscf3089.jpg
dsc_0045.jpg	img_2528.jpg	dscf3036.jpg	dscf3063.jpg	dscf3090.jpg
dsc_0046.jpg	img_2529.jpg	dscf3037.jpg	dscf3064.jpg	dscf3091.jpg
dsc_0047.jpg	img_2530.jpg	dscf3038.jpg	dscf3065.jpg	dscf3092.jpg
dsc_0048.jpg	img_2531.jpg	dscf3039.jpg	dscf3066.jpg	dscf3093.jpg
dsc_0049.jpg	img_2532.jpg	dscf3040.jpg	dscf3067.jpg	dscf3094.jpg
dsc_0050.jpg	img_2552.jpg	dscf3041.jpg	dscf3068.jpg	dscf3095.jpg
dsc_0051.jpg	img_2553.jpg	dscf3042.jpg	dscf3069.jpg	dscf3096.jpg
dsc_0052.jpg	img_2554.jpg	dscf3043.jpg	dscf3070.jpg	dscf3097.jpg
dsc_0053.jpg	img_2555.jpg	dscf3044.jpg	dscf3071.jpg	dscf3098.jpg
dsc_0054.jpg	img_2556.jpg	dscf3045.jpg	dscf3072.jpg	dscf3099.jpg
dsc_0055.jpg	img_2557.jpg	dscf3046.jpg	dscf3073.jpg	dscf3100.jpg
dsc_0056.jpg	img_2558.jpg	dscf3047.jpg	dscf3074.jpg	dscf3101.jpg
dsc_0057.jpg	img_2559.jpg	dscf3048.jpg	dscf3075.jpg	dscf3102.jpg
dsc_0058.jpg	mov_0038.mp4	dscf3049.jpg	dscf3076.jpg	dscf3103.jpg
dsc_0059.jpg	mov_0040.mp4	dscf3050.jpg	dscf3077.jpg	dscf3104.jpg
dsc_0060.jpg	mov_0041.mp4	dscf3051.jpg	dscf3078.jpg	dscf3105.jpg
dsc_0061.jpg	mov_0064.mp4	dscf3052.jpg	dscf3079.jpg	dscf3106.jpg
dsc_0062.jpg	mov_0065.mp4	dscf3053.jpg	dscf3080.jpg	dscf3107.jpg
dsc_0063.jpg	gopr0332.mp4	dscf3054.jpg	dscf3081.jpg	dscf3108.jpg
dsc_0066.jpg	gopr0333.mp4	dscf3055.jpg	dscf3082.jpg	dscf3109.jpg
dsc_0067.jpg	dscf3029.jpg	dscf3056.jpg	dscf3083.jpg	dscf3110.jpg
img_2522.jpg	dscf3030.jpg	dscf3057.jpg	dscf3084.jpg	dscf3111.jpg
img_2523.jpg	dscf3031.jpg	dscf3058.jpg	dscf3085.jpg	
img_2524.jpg	dscf3032.jpg	dscf3059.jpg	dscf3086.jpg	

**TABLE A5.1: ELECTRONIC DATA COLLECTED BY THE FACT-FINDING MISSION
(continuation)**

Entry Number	Assigned Code			
2	1538			
dsc_0042.jpg	dsc_0052.jpg	dsc_0062.jpg	img_2528.jpg	img_2557.jpg
dsc_0043.jpg	dsc_0053.jpg	dsc_0063.jpg	img_2529.jpg	img_2558.jpg
dsc_0044.jpg	dsc_0054.jpg	dsc_0066.jpg	img_2530.jpg	img_2559.jpg
dsc_0045.jpg	dsc_0055.jpg	dsc_0067.jpg	img_2531.jpg	mov_0038.mp4
dsc_0046.jpg	dsc_0056.jpg	img_2522.jpg	img_2532.jpg	mov_0040.mp4
dsc_0047.jpg	dsc_0057.jpg	img_2523.jpg	img_2552.jpg	mov_0041.mp4
dsc_0048.jpg	dsc_0058.jpg	img_2524.jpg	img_2553.jpg	mov_0064.mp4
dsc_0049.jpg	dsc_0059.jpg	img_2525.jpg	img_2554.jpg	mov_0065.mp4
dsc_0050.jpg	dsc_0060.jpg	img_2526.jpg	img_2555.jpg	تقرير كيمائي.docx
dsc_0051.jpg	dsc_0061.jpg	img_2527.jpg	img_2556.jpg	
Entry number	Assigned Code			
3	1571			
File names				
dsc_0047.jpg	dsc_0054.jpg		mov_0040.mp4	
dsc_0048.jpg	dsc_0062.jpg		mov_0041.mp4	
dsc_0049.jpg	dsc_0063.jpg		mov_0064.mp4	
dsc_0050.jpg	gopr0332.mp4		mov_0065.mp4	
dsc_0051.jpg	gopr0333.mp4		تقرير كيمائي.docx	
dsc_0052.jpg	mov_0038.mp4			

TABLE A5.2: HARD COPY OF DATA COLLECTED BY THE FACT-FINDING MISSION

Entry Number	Assigned Package Code	Evidence Reference Number	Description
1.	1036	20180214103603	Drawing
2.	1708	20180216170803	Drawing
3.	1725	20180214172504	Drawing

附文二

[原件：阿拉伯文、中文、英文、法文、俄文、西班牙文]

技术秘书处的说明

禁化武组织派往叙利亚的事实调查组 关于在阿拉伯叙利亚共和国的阿勒颇发生的事件 (2018 年 11 月 24 日) 的报告

1. 引言

- 1.1 本文载有禁化武组织派往叙利亚的事实调查组（事实调查组）关于 2018 年 11 月 24 日在阿拉伯叙利亚共和国的阿勒颇发生的将有毒化学品用作武器的指称使用事件的报告。事实调查组的工作是根据下列决定和授权进行的：禁化武组织执行理事会第 EC-M-48/DEC.1 号决定（2015 年 2 月 4 日）和第 EC-M-50/DEC.1 号决定（2015 年 11 月 23 日）；禁化武组织执行理事会（下称“执理会”）的其它有关决定；总干事肩负的关于始终如一地捍卫《化学武器公约》（下称“《公约》”）的目标和宗旨的授权，而该授权又因联合国安全理事会有关此类调查的第 2118（2013）号和第 2209（2015）号决议而得到了加强。
- 1.2 通过禁化武组织技术秘书处（下称“技秘处”）总干事与阿拉伯叙利亚共和国政府的信函往来（分别为 2014 年 5 月 1 日和 10 日）（技秘处第 S/1255/2015*号说明的附件，2015 年 3 月 10 日），禁化武组织和阿拉伯叙利亚共和国共同商定了事实调查组的职权范围。
- 1.3 执理会和联合国安全理事会均呼吁事实调查组对涉及在阿拉伯叙利亚共和国使用化学武器的指称事件的所有现有资料进行研究，其中包括由阿拉伯叙利亚共和国和其它各方提供的资料。

2. 概要

- 2.1 技秘处收到了第 89 号普通照会（2018 年 11 月 25 日）和第 91 号普通照会（2018 年 11 月 26 日），其中载有阿拉伯叙利亚共和国的第 177 号来函（2018 年 11 月 26 日）。这些照会提供了关于据报于 2018 年 11 月 24 日在阿勒颇的若干居民区发生的一起事件的资料。第 89 号和第 91 号普通照会均请求事实调查组采取行动。
- 2.2 技秘处还收到了第 92 号普通照会（2018 年 11 月 28 日），其中载有第 179 号信函（2018 年 11 月 28 日）；第 93 号普通照会（2018 年 11 月 28 日），其中载有第 180 号信函（2018 年 11 月 28 日），并提供了关于据报于 2018 年 11 月 24 日在阿勒颇市的泰米尔·阿尔卡里亚居民区（位于尼尔街的当地市场）和国防工厂管理协会的第 792 号工厂发生的有关事件的更多资料。
- 2.3 2018 年 12 月 3 日，总干事向大马士革部署了一个先遣小组，以收集上文介绍的普通照会中提到的所有信息。

- 2.4 以上文所述的普通照会为依据，事实调查组于 2019 年 1 月至 2019 年 12 月之间就据报的事件进行了部署。
- 2.5 此后，总干事授权了事实调查组收集与据报事件有关的事实。调查组作了 3 次部署，以收集有关事实并提取与事件有关的样品。调查组由禁化武组织的视察员和口译员组成。
- 2.6 在这些部署期间，事实调查组对阿勒颇进行了一次实地考察，在此期间访问了收治伤员的 3 家医院。事实调查组还进行了面询，并收集了证人的陈述，同时审查了有关文件和其它资料，其中包括阿拉伯叙利亚共和国有关部门提供的数码视频和静态照片。此外，事实调查组访问了位于贾姆拉亚赫的科学研究中心，以便拿到有关样品，并将其送往禁化武组织的指定实验室予以分析。
- 2.7 显示出的有关体征和症状是对一系列外部因素而产生的一般性生理反应，因此可能由各种类型的物质或疾病所引起。在同一时间和同一地点的受害人数排除了由疾病引发有关体征和症状这一诱因。此外，所提供的治疗旨在扭转对呼吸道的影响，因此无法与任一特定物质联系起来。事实调查组认为在某些情况下，所报告的体征和症状有可能是因某种非持久性物质而引起的，而这种物质能够导致轻到中度的呼吸道疼痛。
- 2.8 另外，证人的陈述并未提供有助于找到扩散源头或有关来源的实质性信息。阿拉伯叙利亚共和国提供的残片无法与所报事件（第 8.4 段）联系起来。因此，无法确定在该物质的扩散过程中涉及使用了某种特定装置或多种装置，也无法确定扩散源头的准确位置或有关位置，因为没有实质性证据来佐证这一信息。
- 2.9 总之，所有获得并分析过的资料、关于面询的综合概述以及实验室的分析结果均无法使事实调查组认定：2018 年 11 月 24 日，在阿勒颇西北部的阿尔·卡里迪亚居民区及其周围地区发生的有关事件中是否有人将化学品用作了武器。

3. 背景信息

- 3.1 2018 年 11 月 25 日，在社交媒体和媒体上开始传出有关如下的报道：2018 年 11 月 24 日当晚约 20 时 30 分（当地时间），在阿拉伯叙利亚共和国阿勒颇西北部的阿尔·卡里迪亚和阿尔·扎拉尔居民区（其中包括尼尔街）发生了指称化学品袭击事件。初步报告称伤员人数为 70 至 110 人，他们入院时有窒息、视觉模糊和晕厥的症状。有两名伤员据报情况严重。伤员被送到了阿尔·拉兹医院、军事医院和阿勒颇大学医院。关于事件的多数报告称有人使用了有毒化学品，即氯气。一些媒体报道称受袭地区遭遇了“装填了氯气的火箭弹”的袭击；另一些报道则更具体，称使用的装置为“装填有氯气的 120 毫米炮弹”。网上贴出的图像和视频显示了指称事件发生的地区以及伤员在医院中接受护理（据报称是化学品中毒）的情形。据报称俄罗斯的军事化学家于 2018 年 11 月 25 日抵达了阿勒颇，以便协助处置伤员并监控局势。媒体上发布的视频片段显示了一个俄罗斯的化生放核小组在据称是事件发生地之一的地方进行采样活动。
- 3.2 社交媒体报道称武装反对派团伙否认了关于其用有毒气体袭击了阿勒颇市内由政府控制的有关地区的指控。

- 3.3 技秘书处收到了第 89 号（2018 年 11 月 25 日）和第 91 号（2018 年 11 月 26 日）普通照会，其中载有阿拉伯叙利亚共和国的第 177 号信函（2018 年 11 月 26 日）。这些联络函提供了有关据报于 2018 年 11 月 24 日在阿勒颇若干居民区发生的事件的资料，并请求事实调查组立即采取行动。
- 3.4 技秘书处还收到了第 92 号普通照会（2018 年 11 月 28 日），其中载有第 179 号信函（2018 年 11 月 28 日）；以及第 93 号普通照会（2018 年 11 月 28 日），其中载有第 180 号信函（2018 年 11 月 28 日），其中提供了据报于 2018 年 11 月 24 日在阿勒颇市泰米尔·阿尔卡里迪亚居民区（位于尼尔街上的当地市场）和国防工厂管理协会的第 792 号工厂发生的事件。这些联络函还列出了阿拉伯叙利亚共和国的专家拿到的若干文件，并表示将在事实调查组的成员抵达大马士革后与其分享这些资料。第 93 号普通照会还请求事实调查组采取行动。
- 3.5 2018 年 11 月 29 日，技秘书处向阿拉伯叙利亚共和国发去了第 L/ODG/217418/18 号信函，其中表示拟于 2018 年 12 月 3 日向大马士革部署一个先遣小组，以收集在第 93 号普通照会中提到的所有资料。
- 3.6 上文所述的普通照会构成了事实调查组在 2019 年 1 月至 2019 年 12 月之间就据报事件进行部署的依据。在这些部署期间以及在部署后的所有活动中，调查组收集、审查并分析了阿拉伯叙利亚共和国的有关部门报告的涉及该事件的所有可获得的资料以及从公开来源得到的信息。
- 3.7 如第 FFM/060/19 号任务授权所规定的那样，事实调查组的目标如下：按照第 3.3 和 3.4 段所述的普通照会，并根据第 SWI/107/18 号授权任务收集到的资料，就媒体所报的于 2018 年 11 月 24 日在阿拉伯叙利亚共和国阿勒颇市发生的将有毒化学品用作武器的指称使用事件收集有关事实。按照与阿拉伯叙利亚共和国政府的磋商结果并根据事实调查组的职权范围，事实调查组开展活动的地点包括大马士革、阿勒颇和任何其它相关地点。操作性指示（第 FFM/060/19 号规定的任务授权）如下：
- (a) 审查并分析与所报的将有毒化学品用作武器的指称事件有关的所有现有资料；
 - (b) 通过如下人员收集证人陈述：受到将有毒化学品用作武器的伤害的人员，其中包括那些接受过治疗的人员；有毒化学品的指称使用事件的目击者；为可能受有毒化学品的指称使用事件的伤害并接受治疗的人员进行过治疗或与其有过接触的医务人员；
 - (c) 如可能并认为必要时，进行医疗检查并从那些据称受伤害的人员身上收集生物医学样品；
 - (d) 如可能，对认为与调查有关的医院进行查访；
 - (e) 审查并收集（如可能）医院记录的副本，其中包括患者登记表、治疗记录 and 任何其它认为必要的相关记录；
 - (f) 审查并收集（如可能）任何其它认为必要的文件资料和记录的副本；
 - (g) 采集照片和视频记录，并审查和收集（如可能）视频及电话记录的副本；

- (h) 如事实调查组认为有必要，对阿拉伯叙利亚共和国政府持有的涉及该指称事件的样品进行检测和采样；
- (i) 如有必要，用经核准的禁化武组织有关方法和设备对收集到的样品进行检测，以对有关化学剂（如有）进行初步判定；并向阿拉伯叙利亚共和国政府提供副样或每份样品的一部分（如可行）；
- (j) 对于收集到的样品，安排将其运往现场外予以分析；及
- (k) 将按照技秘处关于在紧急行动期间开展调查的有关程序（如适用）进行有关活动。

3.8 总干事发布了其它的任务授权（FFM/062/19 和 FFM/068/19），用以指示事实调查组就有关于 2018 年 11 月 24 日在阿拉伯叙利亚共和国发生的将有毒化学品用作武器的指称使用事件开展进一步活动。

3.9 在一系列可靠的证据的基础上，事实调查组就是否有合理的理由相信有人使用了化学武器报告了其结论，这些证据与能够表明是否有涉及将有毒化学品用作武器的事件或活动发生的其它信息相吻合。

4. 部署前的活动和时间表

4.1 在有关媒体报道了于 2018 年 11 月 24 日发生了指称事件的基础上，禁化武组织情势中心立即通知了事实调查组，并着手从公开来源搜索信息以评估指称事件的可信度。主要的公开渠道包括新闻媒体、博客和若干网站（附件 1）。附件 2 和附件 3 分别载有完整的任务时间表和针对所报事件开展有关活动的时间安排。

4.2 根据上文所述的普通照会载有的信函（第 3.4 段），一个先遣小组于 2018 年 12 月 3 日至 7 日部署到了大马士革，以收集上述普通照会所列的所有可获得的资料，从而就行动过程做出决定（附件 4 载有与阿拉伯叙利亚共和国的往来信函清单）。

4.3 提供给先遣小组的资料包括：初步事件报告、宪兵部队的报告的副本、34 名证人陈述的副本、关于阿拉伯叙利亚共和国的技术委员会在阿勒颇收集的样品的分析报告副本、各种医院记录的副本、医疗档案的副本（附件 5 有详述）。依据这些资料，总干事决定了启动现场调查。

4.4 2018 年 12 月 20 日，由 5 名视察员和两名口译员组成的事实调查组受命调查该指称事件，并立即开始了部署前的活动。做了有关准备，以于 2019 年 1 月 4 日部署一支先遣小组（4 名视察员和 1 名口译员）。其余两名的小组成员于 2019 年 1 月 7 日在大马士革加入了先遣小组。情势中心向调查组介绍了迄今为止收集到的所有相关信息。

5. 安保情况及进入所报事件的事发现场

- 5.1 鉴于事实调查组在 2019 年 1 月进行部署时阿勒颇西北部的动荡的安全局势，安保和安全的考量至关重要。投入了时间和精力来进行分析和规划，以便缓解事实调查组向阿勒颇部署时涉及的内在安全风险。对于实地考察阿尔·卡里迪亚的某些事件发生地点，这可能有若干不可接受的风险，其中包括：间接交火、狙击手活动、爆炸风险、事发地区持续的炮弹袭击、武装冲突以及距战事活跃的前线地带较近。根据对阿勒颇在 2019 年 1 月的安全形势的评估，总干事作了如下决定：事实调查组当时在阿勒颇开展有关活动期间，其中将不包括对事件发生地进行实地考察。
- 5.2 根据阿拉伯叙利亚共和国和俄罗斯宪兵部队¹的代表介绍，阿勒颇的安全局势已有所改善，并可被视为是安全的（附件 2）。根据联合国项目事务厅和联合国安全和安保部进行的安全风险评估，与事件发生时的状况相比，事件所在地的整体安全环境和从大马士革到阿勒颇的道路状况均大有改善。与此同时，阿勒颇北部地区的军事态势则较为动荡和紧张。在阿勒颇西部和西北部战线，阿拉伯叙利亚军队与武装反对团伙据报发生过小规模战斗。所报事件的发生地在阿尔·扎拉尔附近，这里属于哈马丹尼亚和阿尔拉希丁区，其依然是该省战事活跃的前线地带。事件发生地周围的主要威胁因素是武装冲突和恐怖活动。
- 5.3 在大马士革进行初步会晤期间，叙利亚和俄罗斯的代表向事实调查组表示：阿拉伯叙利亚共和国的代表能够确保事实调查组在阿勒颇进行部署期间的安全。
- 5.4 在第一次部署之前及在禁化武组织总部进行磋商期间，技秘处、阿拉伯叙利亚共和国、俄罗斯联邦、联合国项目事务厅及联合国安全和安保部的代表共同商定如下：在阿勒颇期间，调查组的安保工作由俄罗斯的宪兵部队负责。因此，商定了由阿拉伯叙利亚共和国负责从小组成员在阿勒颇下榻的酒店前往阿勒颇市内有关地点这一段的安保工作。此外还进行了有关安排，以由调查组途经的各省提供安保护卫队。在阿勒颇时，调查组所下榻的酒店、在市内移动以及在各医院开展活动期间，将由俄罗斯的宪兵部队提供强化安保。还商定了事实调查组在进行现场活动时将由阿拉伯叙利亚共和国的代表陪同，而俄罗斯人员的参与将仅限于提供安保。
- 5.5 考虑到阿勒颇与大马士革之间的距离，在事实调查组计划访问该地之前，联合国项目事务厅、联合国安全和安保部和阿拉伯叙利亚共和国都没有进行侦察探访。
- 5.6 技秘处、联合国项目事务厅和阿拉伯叙利亚共和国探讨并商定了有关措施，以便缓解调查组遭遇的安全风险。这些措施包括：限制对收治伤员的 3 家医院的所在地的拟走访次数；仔细筛选每家医院的拟接受面询的医疗人员；限制在阿勒颇拟接受面询的证人数量。调查组的规模和在阿勒颇的停留时间严格控制能够在安全且高效地开展有关活动的最低需要范围内。所有各方都认为对事实调查组的行动进行媒体报道和公开声明都将增加调查组的安保风险。因此，还作出了努力来缓解这种风险。
- 5.7 一俟重新评估完安全局势并实施了拟议的缓解措施，事实调查组即部署到了阿勒颇，并按照拟议的时间表优先走访了有关的事件现场。

¹ 根据双边协助安排，应阿拉伯叙利亚共和国的邀请，俄罗斯宪兵部队的代表参加了有关会议。

- 5.8 在此次任务进行期间，事实调查组的部署没有遇到任何安保事件。调查组获准前往其认定的地点。俄罗斯的宪兵部队确保了调查组在现场访问期间与当地民众和媒体人员隔离，从而使其能够不受干扰地开展活动。
- 5.9 在第二和第三次部署期间，没有对那些安全风险较高的地区进行实地查访。事实调查组在大马士革开展涉及所报事件的有关活动期间获得了标准的安保安排的待遇。

6. 为完成任务而进行的活动

- 6.1 事实调查组按照禁化武组织的指导方针和标准操作程序（SOPs）及工作须知（列于附件 13）开展了有关活动。
- 6.2 这些活动包括：
- (a) 收集并记录环境样品，包括：由阿拉伯叙利亚共和国的技术委员会提供的样品；从与所报事件有关的两个现场收集的样品，即 1 号地点（当地市场公园，也称为苏克•马哈利公园）和 2 号地点（萨洛拉公园，过去也称为努尔•阿尔丁•阿尔赞奇公园）；
 - (b) 在收治伤员的阿勒颇的如下 3 家医院拍摄照片并收集数据：阿勒颇大学医院、阿勒颇第 604 军医院和扎伊•阿兹拉克医院（与阿尔•拉兹医院同在一个地方）；
 - (c) 对医务人员、伤员、紧急救援人员和所报的阿勒颇事件的证人进行面询；
 - (d) 审查从公开来源获得的资料；及
 - (e) 与阿拉伯叙利亚共和国的技术委员会就其进行的有关活动和收集到的关于所报事件的证据进行技术会晤。

第一次部署

- 6.3 第一次部署包括了任务组组长、4 名视察员、两名口译员和 1 名辅助人员，他们于 2019 年 1 月 4 日至 16 日开展了有关活动。
- 6.4 最初，事实调查组会晤了阿拉伯叙利亚共和国的有关部门，以便讨论部署的细节，并收集与本报告第 3.3 和 3.4 段所述的普通照会中所报告事件有关的资料。俄罗斯联邦代表团参加了部署期间（其中包括在阿勒颇市）的初步会议和协调会议。部署期间，事实调查组收集到了下列资料：最新的事件报告、关于样品分析报告、在医院档案中登记的有关个人的姓名及提供治疗的医院工作人员的名字（附件 5）。

- 6.5 此外，调查组获准进入位于贾姆拉亚赫的科学研究中心，以便获取并回收由阿拉伯叙利亚共和国有关部门收集的 9 份环境样品，以供禁化武组织的指定实验室予以进一步分析。鉴于有报道称当时的样品是由阿拉伯叙利亚共和国的有关部门收集的，调查组对交接过程作了记录，并确保按照相关的标准操作程序（其中包括监管链）来处理样品。
- 6.6 在部署期间，事实调查组对阿勒颇市进行了实地考察，并走访了收治事件的受害伤员的 3 家医院：烈士阿布德尔·瓦哈布·阿格哈医生军医院（也称为阿勒颇第 604 军医院）、阿勒颇大学医院和扎伊·阿兹拉克医院（与阿尔·拉兹医院同在一个地方）。在进行这些走访期间，事实调查组能够与全部 4 家医院的院长和参与救治伤员的 8 名医护人员进行了会晤和面询。在每家医院都对诸如医疗档案和医院日志这类文件进行了审查、讨论和拍照记录。
- 6.7 在阿勒颇停留期间，事实调查组还对事件中的 8 名证人进行了面询。
- 6.8 附件 5、附件 7、附件 10 和附件 12 分别载有与所报事件和证据有关的文件、收集到的样品和技术研究报告的清单。

第二次部署

- 6.9 在第 NV/ODG/218902/19 号普通照会（2019 年 4 月 5 日）中，技秘书处告阿拉伯叙利亚共和国其拟于 2019 年 4 月 22 日至 2019 年 5 月 6 日向大马士革部署事实调查组。此次部署的目的是在大马士革面询那些此前未就阿勒颇事件接受过面询的证人。
- 6.10 2019 年 4 月 16 日，技秘书处了解到由于差旅安排有困难，加上难以安排证人的食宿，事实调查组只有在阿勒颇而非大马士革进行面询时，阿拉伯叙利亚共和国才能够为部署提供支持。
- 6.11 2019 年 4 月 17 日，技秘书处与禁化武组织派往叙利亚的任务组以及联合国项目事务厅代表举行了电话会议，以讨论向阿勒颇部署的替代方案。联合国项目事务厅告技秘书处当时阿拉伯叙利亚共和国出现了燃油短缺的问题，这可能会对部署有重大影响。
- 6.12 2019 年 4 月 18 日，总干事与阿拉伯叙利亚共和国大使进行了会晤，以探讨叙利亚的局势。
- 6.13 会晤后，技秘书处向阿拉伯叙利亚共和国发出了第 NV/ODG/219118/19 号普通照会（2019 年 4 月 18 日），其中表示在阿拉伯叙利亚共和国出现了这些操作上的变化之后，其拟推迟事实调查组的重新部署，因为这些变化无法快速缓解，以使事实调查组能够在充分安全的条件下在阿勒颇开展有关活动。
- 6.14 因此，事实调查组针对此次事件进行的第二次部署被推迟，即到 2019 年 10 月 24 日至 11 月 6 日这段时间才得以进行，因为事实调查组到那时才能够前往现场，并在大马士革面询了证人。
- 6.15 事实调查组最初与阿拉伯叙利亚共和国的有关部门进行了会晤，以探讨部署的详情并收集关于事件的资料。

- 6.16 在部署期间，事实调查组对证人进行了 21 次面询。
- 6.17 事实调查组还与阿拉伯叙利亚共和国的技术委员会进行了技术会晤，以澄清有关未决事宜。在此次会晤期间找到了 1 名关键证人。双方商定由阿拉伯叙利亚共和国的有关部门联系这名证人，并为调查组做好必要安排，以使其有机会在下次部署期间面询这名证人。
- 6.18 附件 5 和附件 12 分别载有在第二次视察期间收集到的文件和证据的清单。

第三次部署

- 6.19 在第 NV/ODG/21593/19 号普通照会（2019 年 11 月 20 日）中，技秘处告阿拉伯叙利亚共和国其拟于 2019 年 12 月 2 日至 15 日向大马士革部署事实调查组。此次部署的目的是与阿拉伯叙利亚共和国的有关部门进行会晤，并在大马士革对那些此前未就该指称事件以及本报告未审查的其它指称事件接受过事实调查组面询的证人进一步进行面询。
- 6.20 最初，事实调查组与阿拉伯叙利亚共和国的有关部门进行了会晤，以探讨部署的详情并收集关于事件的资料。在部署期间，事实调查组对在 2019 年的部署期间与阿拉伯叙利亚共和国的技术委员会通过会晤确认的 1 名证人进行了 1 次面询。
- 6.21 附件 5 和附件 12 分别载有在第三次视察期间收集到的文件和证据的清单。

对方法的考虑

- 6.22 本报告所依据的数据是在三次部署期间以及在这些部署之间的过渡期和这些部署之后的报告期内收集而来的（见附件 2 中完整的任务时间表）。数据由阿拉伯叙利亚共和国的有关部门和俄罗斯联邦提供，并由事实调查组收集或生成。下文有关段落对得到的数据的类型作了命名和解释。

书面文件

- 6.23 阿拉伯叙利亚共和国的有关部门提供了关于事件所涉的相关个人的医疗信息，其中包括有关伤员和参与治疗的医师及收治伤员的有关设施。其中还包括：用以描述伤员护理情况的医疗档案、X 光成像图、心电图、血检结果、出院单、相关医疗设施的换班日志以及事件发生日期。
- 6.24 阿拉伯叙利亚共和国有关部门提供的事件报告详细介绍了所报事件。部分报告由阿拉伯叙利亚共和国的技术委员会编制，另一些报告则由阿拉伯叙利亚军队的人员撰写。其中还包括了警方人员编定的记要和报告。
- 6.25 技术报告包括实验室报告，其中包含了由阿拉伯叙利亚共和国的有关部门进行的实验室分析的结果。在有关内容中还包括了对上述实验室分析期间所使用的实验室设备、工作须知和标准操作程序的描述。

6.26 调查组在部署期间编定了视察员笔记、会议记录和相关报告。

电子数据

6.27 图片包括：据称涉及所报事件的有关地点、人员和物件的照片、视频截屏和计算机软件。该数据有的由阿拉伯叙利亚共和国的有关部门提供，有的则由事实调查组在面询和初步分析过程中收集。

6.28 视频包括了由阿拉伯叙利亚共和国的有关部门提供的公开来源的媒体和视频片段。

6.29 对于带坐标的所报事件的地图或有关地点的描述，有的由阿拉伯叙利亚共和国的有关部门提供，有的则由事实调查组在面询中收集，或由事实调查组在初步分析过程中制作而成。

6.30 事实调查组制作了其与阿拉伯叙利亚共和国和俄罗斯联邦有关代表之间举行的协调会和技术会议的音频记录。

6.31 公开来源的材料包括但不限于主要用于规划活动的视频和照片，并且用来与事实调查组在调查期间直接收集到的材料进行对比。

面询

6.32 面询是由精通面询技巧的视察员按照禁化武组织工作须知中规定的严格程序来进行的。在开始面询前先将流程告诉了被面询人，并强调在被面询人同意的情况下，将对面询进行音频或视频录像，或者二者兼而有之。在确认被面询人已理解了流程后，请其签署一份知情同意表。面询过程采取自由回忆的方式，并通过后续问题来引出有潜在证据价值的信息，同时对证词的一些方面进行澄清。

6.33 事实调查组收集到的证人陈述有音频或视频录像，或者二者兼而有之。在某些情况下收集到的是与所报事件有关的个人提供的书面陈述。

6.34 在面询期间形成的文件包括：受访者提供的绘图和事实调查组面询团队成员的书面记录。

有关样品

6.35 阿拉伯叙利亚共和国的技术委员会向事实调查组提供了环境样品。

技术研究

- 6.36 在技秘处其它弹药专家的帮助下，事实调查组对弹药残片进行了技术研究和评估。在进行了化学品侦检、实物测量和目视观察的基础上，技秘处的弹药专家编制了一份书面报告（附件 10）。

数据分析

- 6.37 事实调查组开展数据分析的首要目的是汇总和整理与所报事件有关的事实，其中的重点是找到与使用有毒化学品或将化学品用作武器有关的要素。因此，事实调查组使用、分析并审查了上一节所述各类数据。
- 6.38 技秘处的健康和安全专家分析了所获得的医疗资料和事实调查组收集到的证人陈述。他们评估了有关症状、治疗方式和医学档案资料与可能的有毒化学品中毒是否相吻合。
- 6.39 事实调查组分析了事件和技术报告，以便对事件形成基本认识，并确定潜在的受访者、地点和有关样品。在翻译出来之后，将这些报告所提供的信息与在部署期间和部署后各种活动中收集的数据进行了比较。
- 6.40 将视察员笔记、会议记录和有关报告与在部署期间和部署后各种活动中收集的数据进行了比较。
- 6.41 事实调查组还分析并使用了电子数据，其中包括图片、视频和地图，以将其作为参考以确定所报事件的位置和收治患者的医疗设施的位置。该数据还被用于佐证事件的发生顺序（因为数据产生于所报事件当日）。
- 6.42 事实调查组在面询过程中收集到的证人陈述、文件和电子数据还被用于确定证人和所报事件之间是否有联系。
- 6.43 事实调查组采用的面询分析方法能够将个人的陈述汇总成综合概述，从而可以按照任务授权从中提取出事实性内容，并予以报告。
- 6.44 首先，调查组进行的每次面询的视频和音频记录均被翻译并记录成英文，以便于分析。每次面询时都有口译员在场。
- 6.45 其次，每次面询的口述内容（视频、音频和/或文字实录）都要由至少两名事实调查组的视察员单独进行仔细审查。制作了以时间表为依据的分析表格，以便组织好每个人的答复。这使得每个证人对地点、所见情景、声音、味道、症状和活动的描述得以归类。在面询审查过程中，事实调查组的视察员将受访者的答复进行了比较。每次面询的结果都是从受访者角度对发展变化的时间序列所作的独特描述。当所有相关叙述逐个汇总合并后，就可以将其进行相互比较。面询分析过程的最后阶段涉及将所有数据进行交叉核对，以确定其中的共同点、不一致和前后出入。

- 6.46 共同点构成了综合概述的基础，而且解决不一致的问题，同时对前后出入的现象则通过分析来确定其重要性。在第一次部署和随后的初步分析的过程中，事实调查组发现了若干缺陷并试图予以解决。此外，由于部分受访者本身就是伤员，加上所报事件距离面询忆有一段时间，事实调查组预见到了受访者回忆的事件会有合理的前后出入。另外，有关地区的战事仍在持续进行。如内容出入较小或对形成综合概述影响不大（即对一般性时间节点和距离的回忆），则忽略不计。如无法与概述形成一致，则记录或报告有关的前后出入，或认为其作为证据的价值有限，故其难以客观地达成事实调查组的任务授权中的目标。
- 6.47 在第一次部署期间，事实调查组了解到阿拉伯叙利亚共和国的技术委员会已于 2018 年 11 月 25 日在阿勒颇收集了与所报事件有关的环境样品。技术委员会将其送到了位于贾姆拉亚赫的科学研究中心。事实调查组尽其最大努力收集了关于样品的历史的信息，以协助评估其证据性价值，并确认其是否与所报事件构成了任何联系。第 7.14 至 7.22 段介绍了如何处置并处理这些样品的情况。
- 6.48 2019 年 1 月 7 日，事实调查组获准接触由技术委员会收集的样品。由于环境样品数量有限而且因其性质，与阿拉伯叙利亚共和国的有关部门商定了不进行分样，同时也不适用联合监管。在阿拉伯叙利亚共和国和俄罗斯联邦代表的见证下，事实调查组接管了样品，并对其进行了密封和拍照记录。
- 6.49 样品于 2019 年 1 月 8 日运往禁化武组织实验室。样品的分离、包装、运输和交接过程均按照禁化武组织的标准操作程序、工作须知和指导方针来进行（列于附件 13）。
- 6.50 2019 年 2 月 7 日，在阿拉伯叙利亚共和国的代表的见证下，在禁化武组织实验室打开了样品，以便分样并转交禁化武组织的指定实验室。
- 6.51 根据分析范围（附件 9），使用了实验室对环境样品的分析结果来确定样品中是否存在化学品。随后，调查组比较了其它可用的数据，以评估样品、伤员和所报事件的位置之间是否有关联（见第 6.47 段列出的标准）。
- 6.52 对据报与阿勒颇事件有关联的已爆炸弹药的残片²进行了技术研究，借以确定弹药的类型，而其重点是口径、规格、型号和内外部结构。根据化学品侦检、实物测量和观察情况撰写了一份书面报告（附件 10）。

7. 事实性结论

由阿拉伯叙利亚共和国的有关部门提供并经事实调查组分析过的资料

- 7.1 在事实调查组部署期间，其收到了若干正式文件，其中包括医疗报告、警察报告、军队报告和技术报告。这些资料均载于附件 5。

² 残片已作为环境样品的一部分移交给事实调查组（见附件 7）。

- 7.2 有关报告描述了在 2018 年 11 月 24 日当地时间约 20 时 30 分，在阿勒颇有人使用了有毒化学品，其中“有武装团伙针对阿尔•卡里迪亚地区使用了若干枚装填了有毒气体的 120 毫米口径炮弹，使 125 人受到了伤害，而其中大部分人当时所在的地方靠近弹着点”。
- 7.3 阿勒颇大学医院、阿勒颇第 604 军医院和扎伊•阿兹拉克/阿尔•拉兹医院的急诊部在大约 20 时整和此后接收了大量人员。这与医疗档案中记录的时间相吻合（第 7.26 段）。与此同时，事实调查组注意到：记录到的伤员到达医院的时间发生在第 7.2 段提到的所报事件发生时间之前。根据报告，伤员来自阿勒颇的如下地点：阿尔•扎拉尔、阿尔•卡里迪亚和巴勒拉木区；及尼尔街。医疗报告称伤员受到一种“未知气体”的毒害。阿勒颇第 604 军医院的报告则称伤员受到了一种“刺激性气体”的毒害。3 家医院报告的体征和症状均相似彼此一致。
- 7.4 阿拉伯叙利亚共和国的技术委员会于 2018 年 11 月 25 日访问了阿勒颇市。技术委员会访问了收治伤员的 3 家医院（阿勒颇大学医院、阿勒颇第 604 军医院和扎伊•阿兹拉克/阿尔•拉兹医院），并面询了与所报事件有关的医生和患者。以视频录像或书面陈述的形式收集了有关陈述。技术委员会了解到在 1 号地点找到了 3 枚炮弹（当地市场公园），并在 2 号地点找到了两枚炮弹（萨洛拉公园）。2018 年 11 月 25 日早上，技术委员会考察了两个地点，对对该区域进行了侦察，并在 1 号地点发现了据称是新形成的 3 个弹坑，而且在 2 号地点还有两个类似形状的弹坑。技术委员会对这些弹坑形状进行了 GPS 坐标定位，并用叙利亚生产的化学品侦检仪（被称为“嗅探器”，配备了用于检测有毒气体的侦检管）对指称弹着点进行了化学品快速筛查。对所检测的化合物（其中包括氯气）的筛查结果为负。按如下情况从两个区域收集了样品，随后将其送往科学研究中心予以实验室分析：
- (a) 1 号地点：从指称弹着点收集了金属残片，并从靠近指称弹着点的一栋建筑物中收集了土壤样品和棉棒擦样。制备了一份空白样品。
 - (b) 2 号地点：收集了两份金属残片样品，以作为从 1 号地点收集的金属残片的对照样品。
 - (c) 由于持续的武装冲突和狙击手活动，无法前往其它指称弹着点。
- 7.5 根据其结论，技术委员会宣称在环路和“阿拉伯药品”环岛之间（见第 30 页中的图 15）的阿尔•卡里迪亚街道的不同区域，有人发射了若干枚装填了有毒气体的 120 毫米迫击炮弹。技术委员会进一步宣布称：所释放出的气体引起人们出现了呼吸困难和流泪的症状。位于贾姆拉亚赫的科学研究中心进行了化学品分析，结果发现了有氯离子。根据这些发现，技术委员会得出结论认为所使用的有毒化学品是氯气。
- 7.6 事实调查组获得了与所报事件有关联的 79 名个人的医疗档案，其中 52 人来自扎伊•阿兹拉克/阿尔•拉兹医院；25 人来自阿勒颇大学医院；另外两人来自阿勒颇第 604 军医院。大部分医疗档案是老百姓的档案，只有两人是阿拉伯叙利亚军队的军人（第 18 页中的图 1）。事实调查组作了备份，然后将医疗档案还给了阿拉伯叙利亚共和国的有关部门。值得一提的是医疗档案中有若干记录是手写的，故

此无法辨识，这导致了无法进行全面的比对。在面询期间试图通过医疗人员对这些记录进行澄清，但收效不大³。

- 7.7 阿勒颇第 604 军医院报告称急诊部收治了 6 名伤员。但是只向事实调查组提供了两份医疗档案。在 2019 年 1 月对该医院进行走访的过程中曾试图就此事进行澄清。该医院报告称伤员在急诊部接受了治疗后就出院了，因此没有他们的医疗档案。两名伤员由于曾有过健康状况问题而入过院，因此为其制作了医疗档案。
- 7.8 在第一次部署期间，事实调查组访问了位于阿勒颇的上述 3 家医院，并获准查看了医院文件，同时对其进行了拍照记录。有关文件包括急诊部患者的日志簿、医疗报告和医护人员的换班日志。
- 7.9 除其它外，阿拉伯叙利亚共和国的有关部门向事实调查组提供了以下资料：有关 11 月 24 日当天阿勒颇国际机场的气象报告、若干警察报告、地图、所发现的弹坑位置的 GPS 坐标以及急诊期间摄于医院中的视频和照片。
- 7.10 2019 年 1 月 12 日，阿拉伯叙利亚共和国的技术委员会前往采样地点，并进行了视频录像。后来，向事实调查组提供了这些录像（见第 7.12 段）。
- 7.11 在审查了所获得的资料后，事实调查组确定了若干待澄清的要点，诸如：
 - (a) 确定可能的一个或多个弹着点或扩散点；
 - (b) 确定弹药的指称类型和化学装填物；
 - (c) 技术委员会提供的一系列样品；
 - (d) 贾姆拉亚赫科学研究中心分析样品的方法；
 - (e) 俄罗斯化生放核小组参与样品收集的情况；及
 - (f) 如提交给事实调查组的一份报告中所述的那样，获得显示指称的炮弹落地位置的拍摄视频。
- 7.12 在 3 次部署期间，事实调查组和阿拉伯叙利亚共和国的代表在会晤时并通过正式信函探讨了这些要点。事实调查组适时收到了更新版的事件报告，其中载有如下澄清和事项：
 - (a) 对于所选择的弹着点和采样地点，其依据是其看似新形成的弹坑；

³ 医疗档案为手写，故有时难以辨识。同时鉴于由不同医师所写，这意味着每个医师都会根据患者情况进行不同的报告。

- (b) 关于找到的弹药类型和化学装填物，事实调查组并没有得到令人信服的证据，借以表明阿拉伯叙利亚共和国的有关部门发现的炮弹是 120 毫米炮弹（附件 5）；
- (c) 技术委员会 — 以及 3 份不同的正式报告（附件 5）— 均称 1 号地点不安全，因此当时就在围绕当地市场公园的建筑物附近进行了采样。金属残片的选择依据是其位于上述弹坑内或弹坑附近。因此，收集的样品来自于所选择的弹坑附近的区域，而不是从弹坑内获得；
- (d) 贾姆拉亚赫科学研究中心用来分析样品的方法被描述为定性分析，这不是用来寻找有关气体的确定性方法（第 7.54 段）；
- (e) 在第一次和第二次部署期间，事实调查组了解到俄罗斯的化生放核小组自行开展了侦察和采样活动。当时，阿拉伯叙利亚共和国的代表称交给事实调查组的样品与俄罗斯化生放核小组收集的样品不同（见附件 6，阿拉伯叙利亚共和国第 FFM/062/19/7477/044 号文件）⁴；及
- (f) 事实调查组还请求获得在阿拉伯叙利亚共和国的代表编写的一份事件报告所提到并交接给了事实调查组的视频，其中显示了对炮弹指称着地位置的拍摄情况。没有提供这些视频，且对其缺失的原因也没有做出澄清。相反，2019 年 1 月 12 日，技术委员会前往了采样地点并拍摄了若干视频，此后向事实调查组提供了这些视频。

7.13 通过阿拉伯叙利亚共和国的代表提供的视频和谷歌地图的截屏图像，事实调查组得以确定了 1 号地点和 2 号地点的位置（附件 11）。

由俄罗斯联邦代表提供并经事实调查组分析的资料

7.14 在于 2019 年 1 月进行的部署期间，事实调查组了解到在叙利亚开展行动的俄罗斯化的生放核小组前往了 1 号地点进行侦察，并收集了样品。事实调查组通过在俄罗斯的电视新闻上播放的视频片段（附件 1 第 25 行）证实了这一情况。通过对视频作进一步分析，事实调查组能够在阿勒颇地图上对视频中出现的现场的准确位置进行了地理定位，从而确认了俄罗斯的化生放核小组在 1 号地点进行了采样活动。

7.15 因此，作为收集所有相关资料工作的一部分，事实调查组请俄罗斯联邦提供其所持有的有关于 2018 年 11 月 24 日在阿勒颇将化学品用作武器的指称使用事件的任何资料，其中包括：样品清单；俄罗斯的化生放核小组成员在事实调查组抵达前走访指称事件发生地点并进行采样活动时收集到的信息和分析结果（第 NV/ODG/219408/19 号普通照会，2018 年 6 月 11 日）。技秘处还请求接触那些能够接受面询的俄罗斯的化生放核小组成员。

⁴ 事实调查组表示其于 2019 年 1 月收到的与环境样品有关的文件资料只有阿拉伯文文本。

- 7.16 随后，俄罗斯联邦在第 1118 号普通照会中告事实调查组如下：由俄罗斯的化生放核小组在阿勒颇收集到的样品已经在事实调查组第一次部署期间（2019 年 1 月 7 日）向其作了交接；并告这些样品足以使事实调查组开展其调查。附件 6 载有事实调查组和俄罗斯联邦自 2019 年 5 月以来的全部往来信函。
- 7.17 在 2019 年 10 月的部署期间，事实调查组与阿拉伯叙利亚共和国的代表在会晤中跟进此事（见附件 6 阿拉伯叙利亚共和国第 FFM/062/19/7477/044 号文件）。当时，事实调查组了解到于 2019 年 1 月向其交接的样品是由阿拉伯叙利亚共和国的技术委员会收集到的。阿拉伯叙利亚共和国补充称在当时没有收到俄罗斯联邦的任何材料或样品。
- 7.18 为了澄清为何在特定地点收集了特定的样品以及采用了哪种收集方法，事实调查组请求与负责涉及该事件的采样活动的俄罗斯的化生放核部队成员进行接触。由于这些采样活动在俄罗斯电视新闻中播放过，因此事实调查组请求面询这些个人，以澄清有关细节。
- 7.19 通过正式文件和信函往来以澄清有关事宜并获得所请求的资料和证据，这持续了一年时间⁵。结果就是俄罗斯联邦提供了如下的官方立场：
- (a) 俄罗斯化生放核小组收集的样品已通过阿拉伯叙利亚共和国的有关部门提供给了事实调查组；
 - (b) 基于军事机密，与俄罗斯化生放核采样部队的成员进行面询或会晤遭到了拒绝⁶；及
 - (c) 基于军事机密，没有提供任何所请求的资料或证据（列于 NV/ODG/219408/19 的附件 A）。
- 7.20 事实调查组了解到俄方已经“尽了一切可能的努力”去提供所请求的资料和证据，同时了解到事实调查组所请求的额外资料或澄清是不需要的，“因为不会对报告形成大量改动”⁷。
- 7.21 根据对所提供的资料的分析（第 7.13 和 7.14 段）以及地理定位活动的结果，事实调查组确定了俄罗斯化生放核小组的采样地点在阿拉伯叙利亚共和国的采样点之一的附近；尽管如此，还是无法确定两者完全相同（附件 11）。

⁵ 1 年时间指从 2019 年 5 月 21 日发出第一次请求直到事实调查组、俄罗斯联邦和阿拉伯叙利亚共和国的常驻代表于 2020 年 5 月 28 日举行技术会议为止，直到此时才收到了部分答复。

⁶ 由于事实调查组成立于 2014 年，其曾经历过这种局面，即出于军事机密无法向事实调查组提供信息或提供的信息可用性有限。

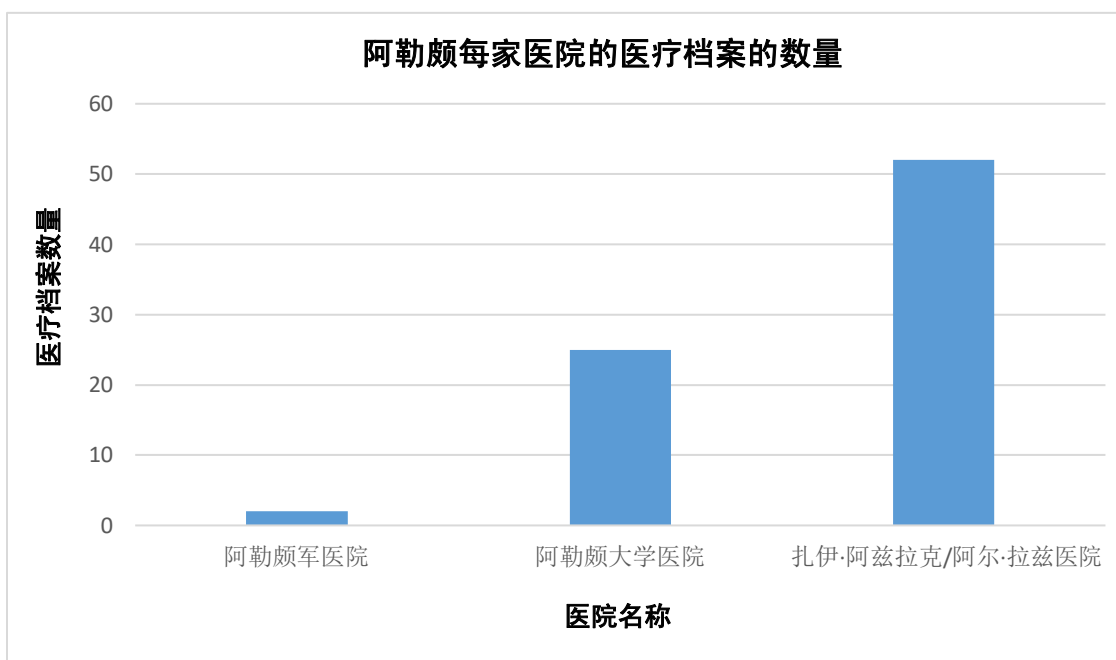
⁷ 2020 年 5 月 28 日，在禁化武组织总部与阿拉伯叙利亚共和国和俄罗斯联邦的代表举行会议期间，事实调查组收到并记录了有关发言（附件 6 第 16 行）。

- 7.22 鉴于上文所述事实，事实调查组无法确认在其第一次部署期间（第 6.5 段）收到的哪一份样品是俄罗斯生化放核小组收集的，哪一份又是阿拉伯叙利亚共和国的技术委员会收集的。按照禁化武组织的标准操作程序、工作须知和指导方针，事实调查组寻找了关于获得的样品来源、初始监管链和样品收集方法的信息。这样做的目的是为了评估证据的价值并证明有关资料和分析结果与获得的关于事件的其它信息正好相关联。
- 7.23 事实调查组作了最后的尝试，通过内部备忘录和普通照会（分别列于附件 4 第 14 行和附件 6 第 17 行）试图与阿拉伯叙利亚共和国的代表澄清此事。此举没有得到任何额外细节或澄清。

流行病学的分析方法

- 7.24 按照既定做法，流行病学对因果关系的判定是根据下列标准确立的：
- (a) 在中毒和后果之间必须有在生物上能够解释得通的关联；
 - (b) 在中毒和后果之间必须有时间上的关系；及
 - (c) 对症状一定要没有任何可能的替代性解释。
- 7.25 流行病学调查包括：审查与指称事件有关的所有文件资料；对事件作出流行病学的描述；对证人、伤员、医护人员和紧急救援人员进行面询；对幸存者进行第一手面询；对症状和体征进行现场评估，其中包括评估其综合症的临床严重性。应该从与事件发生的时间有关联的医疗档案中查找关于中毒者的治疗和后果的进一步资料，并应对临床施治大夫进行进一步的面询。通过流行病学调查，应该获得关于每一起事件的规模的信息，同时还应取得背景和地理信息，而对后一种信息，应该由环境采样小组在此后进行反复核对和验证。要确定症状和体征的原因，通常需有生物医学样品的分析结果提供佐证，并将二者予以结合。如果进行生物医学样品分析，则必须具体锁定是否有特定的化学品或其标识物，或针对特定的体征和症状。因此，一俟有这种针对的对象，就可以对生物医学样品进行分析，而这也取决于对相关环境样品进行分析的结果，或取决于是否有这种化学品或其标识物的证据。
- 7.26 对医疗档案的分析表明在 2018 年 11 月 24 日 20 时 00 分至 22 时 00 分（当地时间）这一时间内，有一大批人前往了位于阿勒颇的两家主要医院（扎伊·阿兹拉克/阿尔·拉兹医院和阿勒颇大学医院），其中的 77 人在医疗档案中作了登记（图 1）。

图 1：向事实调查组通报的与所报事件有关的每家医院的医疗档案的数量



7.27 6 名与该事件有关的阿拉伯叙利亚军队的人员前往了阿勒颇第 604 军医院，遂产生了关于他们的两份医疗档案。阿勒颇第 604 军医院报告称有 4 名伤员在急诊部经过处理后就出院了，因此他们没有医疗记录。如负责治疗的医师所说，两名伤员入院是由于此前有健康问题（如哮喘），因此他们有医疗档案。

7.28 在这段时间里登记的所有伤员均称有呼吸道刺痛和轻到中度呼吸道疼痛（图 2）的现象，因此，对不同病历的呼吸道状况进行了治疗（图 3）。在医院报告中无法找到差异巨大的体征和症状，这表明 3 个急诊室接收的患者遭遇的中毒的性质可能相似。

图 2： 扎伊阿兹拉克/阿尔拉兹医院和阿勒颇第 604 军医院的 54 份医疗档案所记录的体征和症状

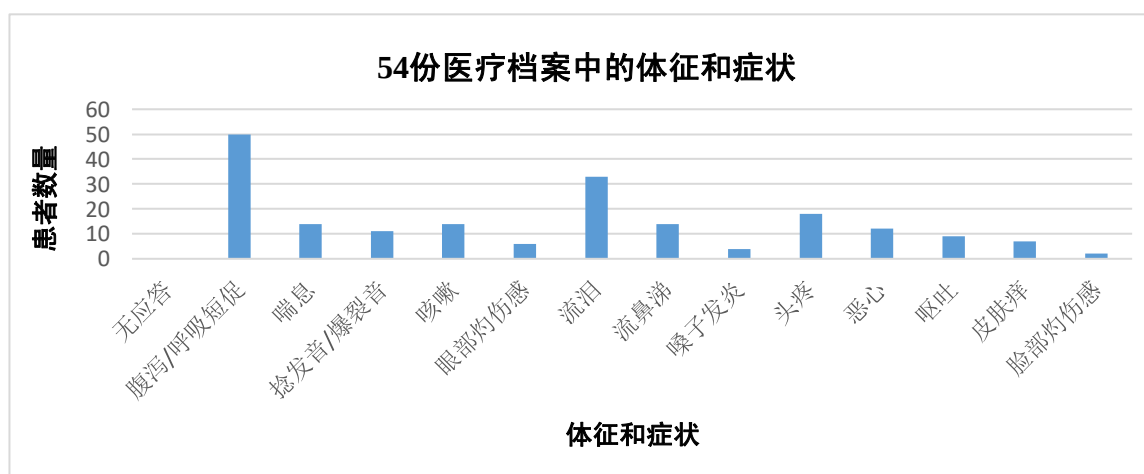
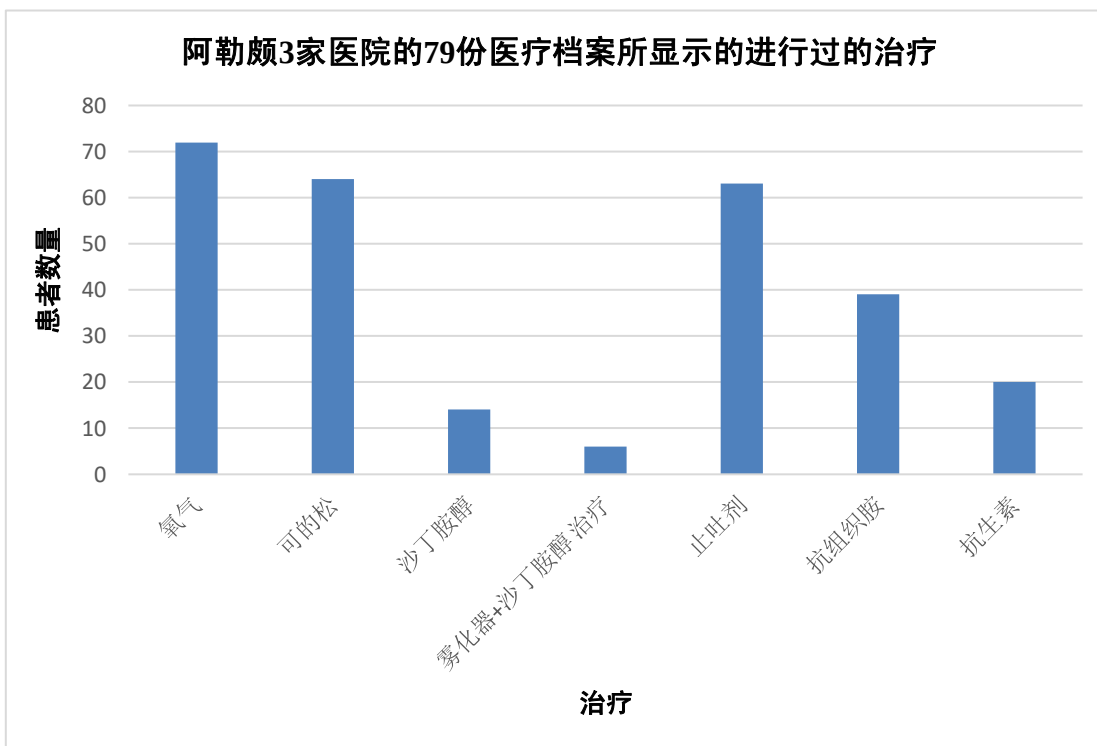


图 3： 3 家医院根据 79 份医疗档案进行治疗



7.29 关于治疗，3 家医院对轻到中度呼吸道疼痛都采用了标准的疗法。3 家医院均确认没有发生与该事件有关的死亡。

7.30 阿勒颇大学医院制作的医疗档案不包含对患者体征和症状的任何描述。

7.31 医疗档案还表明在开始出现呼吸道症状时（图 4、图 5 和图 6），这些患者（第 7.28 段）都位于阿勒颇西北部的同一个区域。

图 4：阿勒颇 3 家医院的医疗档案记录的伤员年龄分布

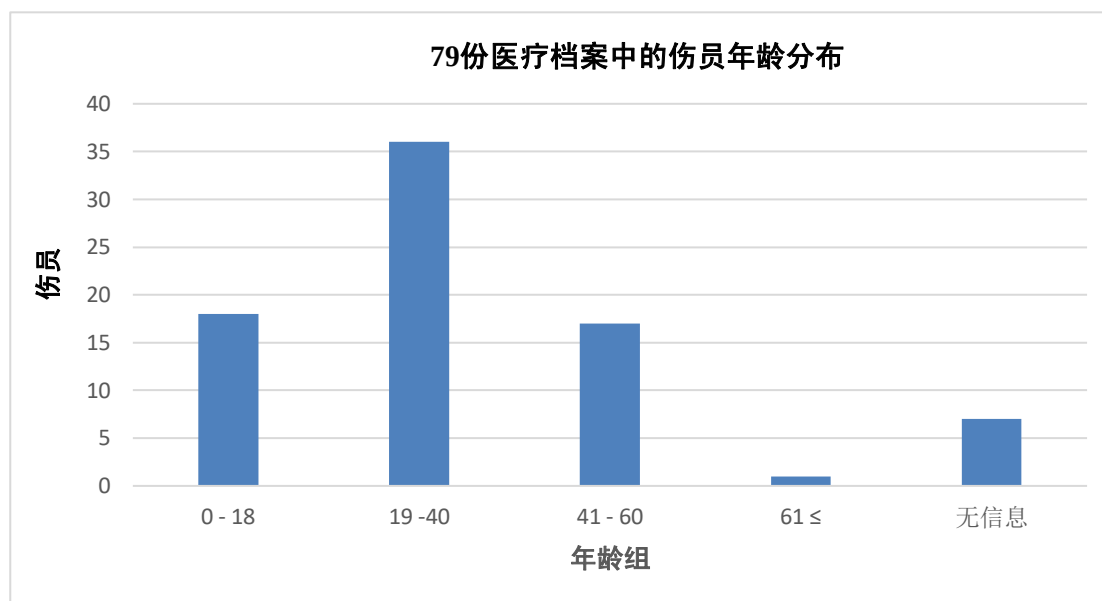
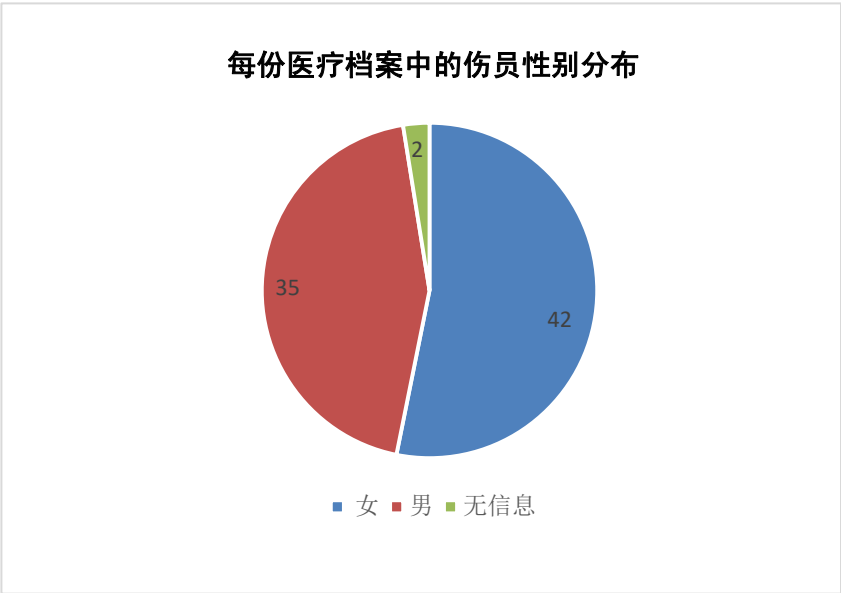
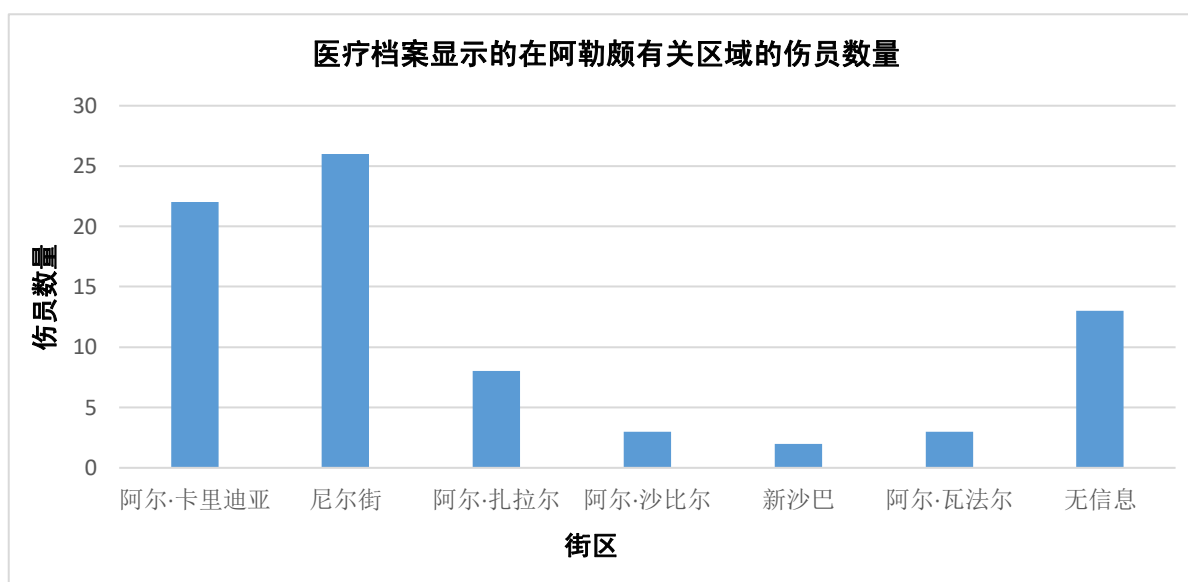


图 5：阿勒颇 3 家医院的医疗档案记录的伤员性别分布



- 7.32 体征和症状的分析、采取的治疗、医疗档案中记载的症状持续时长、提供治疗的医护人员以及证人自己均表明了指称事件与如下的事实之间有一定程度的吻合：在阿拉伯叙利亚共和国的有关部门所报告的事件中指明的日期、时间和地点之内，在环境中有可能存在某种刺激性物质。
- 7.33 对于诊断的医学处方，要找到急性病症的诱因就不得有任何其它的可能解释。所报告的体征和症状无法归结为特定物质或一组物质。这种物质是非毒性的刺激性气体⁸。该刺激物导致轻微发炎或其它暂时性的身体不适，对身体没有损害。

⁸ 每一种物质都有一个剂量，若低于该剂量就无法检测到毒性效果。

图 6：阿勒颇 3 家医院的医疗档案记录的在据报发生中毒事件时身处阿勒颇有关区域的伤员的数量

分析并评估电子数据

7.34 在部署期间，事实调查组收到了如下的电子数据：

- (a) 2018 年 12 月，阿拉伯叙利亚共和国的代表向先遣小组提供了一张 CD 光盘，其中载有用移动手机拍摄的两段视频和医院急诊部的有关活动的 24 张照片。这些内容都显示了有病人躺在床上，其中一些佩戴了氧气面罩，并有医疗人员提供护理。
- (b) 在 2019 年 1 月进行的部署期间，事实调查组得到了 1 张 CD 光盘，其中载有 3 段视频，这些视频显示了技术委员会对参与紧急响应的阿勒颇的两家医院的医护人员进行的面询。在面询中，所有参与伤员治疗的医师均描述称有关体征和症状可能与吸入了某种气体有关。所发现并治疗的体征和症状为轻到中度，且主要涉及眼部、鼻子和上呼吸道刺痛。伤员描述称有恶臭的味道。无法依据这些信息确定造成这一医疗状况的物质。治疗是非特定的（第 7.42(m) 分段），且主要旨在治疗轻度呼吸道疼痛。一些事先已有身体状况（如哮喘）的伤员需要几小时的观察，但大多数患者接受了治疗并在抵达后 2-3 小时内便出院了。医师还确认了所报事件的地点、时间和日期。这些视频所提供的信息与事实调查组面询的证人所提供的事件叙述相致。
- (c) 在同一次部署期间，阿拉伯叙利亚共和国的代表向事实调查组提供了 1 张 CD 光盘，其中载有电视新闻中的视频片段的汇集，而且还有在阿勒颇大学医院和阿尔·拉兹/扎伊·阿兹拉克医院急诊部的伤员的照片。视频显示了房间里有大量人员。其中，有的患者戴着氧气面罩且眼睛发红，还有摄像记者、医护人员和一些正在进行的活动。视频确证了在录像进行之时，在急诊部中有大批人员。所收到的档案包括了各类视频和照片的组合，但无法通过元数据来认定录像的日期。

和时间⁹。尽管如此，在部署期间，事实调查组能够走访这两家医院，并通过观察认定了在视频中看到的急诊部实际上就是阿勒颇大学医院和阿尔•拉兹/扎伊•阿兹拉克医院的急诊部。

- (d) 在 2019 年 1 月的部署期间，事实调查组获得了关于采样地点的 6 段视频。这些视频是技术委员会在事实调查组部署期间于 2019 年 1 月 12 日录制的。视频 1 和视频 2 在 2 号地点录制，其中显示了迫击炮弹的弹尾和金属残片。视频 3、4、5 和 6 在 1 号地点录制，里面显示了弹坑、坑洞、迫击炮弹的弹尾和金属残片。虽然无法将弹坑、坑洞、金属残片和迫击炮弹的弹尾与所报时间联系起来，但事实调查组能够通过分析卫星图像和地标物来对所报告的采样点进行地理定位（附件 11）。以下图像显示了 1 号地点（左上角）和 2 号地点（右下角）（图 7）。

⁹ 经过评估认为与其它带有元数据的视频和照片相比，这段视频的证据价值较低。

图 7：1 号地点（左上角）和 2 号地点（右下角）。红色图钉处为视频拍摄地点。



筛选证人

- 7.35 根据事实调查组于 2019 年 1 月访问的 3 家医院提供的医疗档案，与指称化学事件有关的伤员总数为 79 人。尽管如此，调查组获悉由于急诊部人员过多，并没有对所有伤员进行登记。
- 7.36 另外，事实调查组认为有部分人员虽然可能中了毒，但其不一定去求治。
- 7.37 根据阿拉伯叙利亚共和国有关部门提供的事件报告，事实调查组最初从发生指称化学品扩散的广阔区域内筛选了若干名证人。
- 7.38 在走访了参与救治伤员的 3 家医院（图 13）并进行了第一轮面询（包括了 8 名证人，部分为伤员）后，关于事件如何发生的更详细描述得以展开，并开始形成了更清晰的事件全貌。因此，事实调查组采取了如下行动：
- (a) 事实调查组将阿勒颇发生有关指化学品扩散的区域划分成 3 个独立区域（见图 8）；
 - (b) 事实调查组从每个相关区域中筛选出了若干名证人；
 - (c) 事实调查组没有从区域 3（在环路以外）中挑选证人。据不同来源的信息，所报告的扩散发生在环路以内的一或多个地点，而风向朝向市中心方向。
- 7.39 事实调查组根据流行病学的有关原则筛选了证人，以形成了能够代表所报事件涉及的全部人口的一组人群。为实现这一目标，筛选证人时考虑了性别、年龄组（年龄 18 周岁以下的儿童除外）和所报事件发生之时的地理位置（图 9 至图 11）。
- 7.40 根据事件发生之时其所在位置和其症状的严重程度，还把证人分为了 1 至 3 个优先级（图 12）。

图 8：从中挑选证人的阿勒颇的有关区域

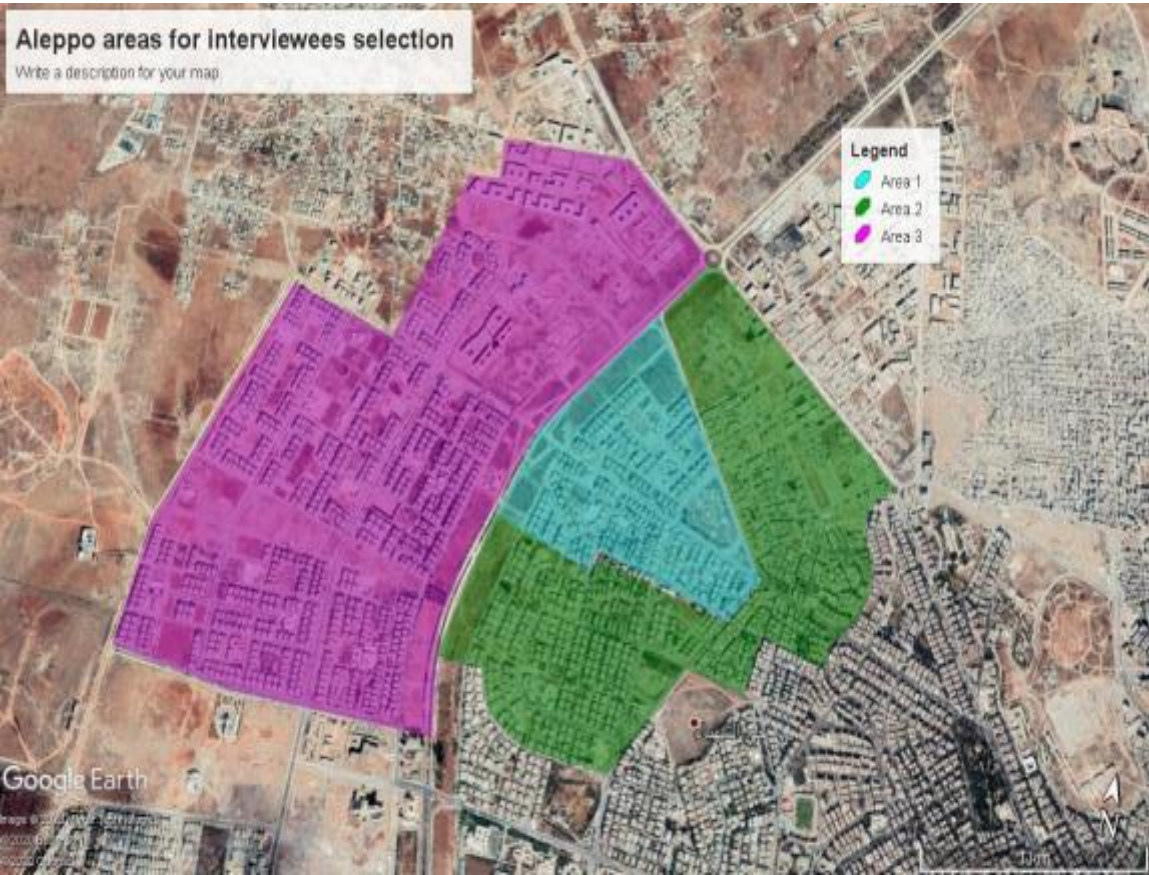
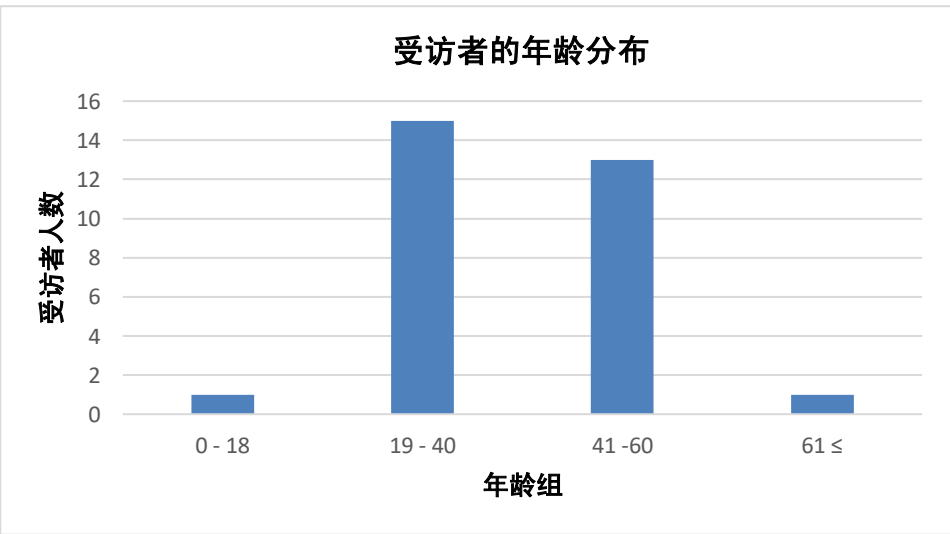


图 9：事实调查组面询过的证人的年龄分布¹⁰



¹⁰ 注：(a)图 9 显示的年龄为事件发生之时的证人年龄；(b)有关数据不包括医护人员。

图 10: 接受了面询的证人的性别分布

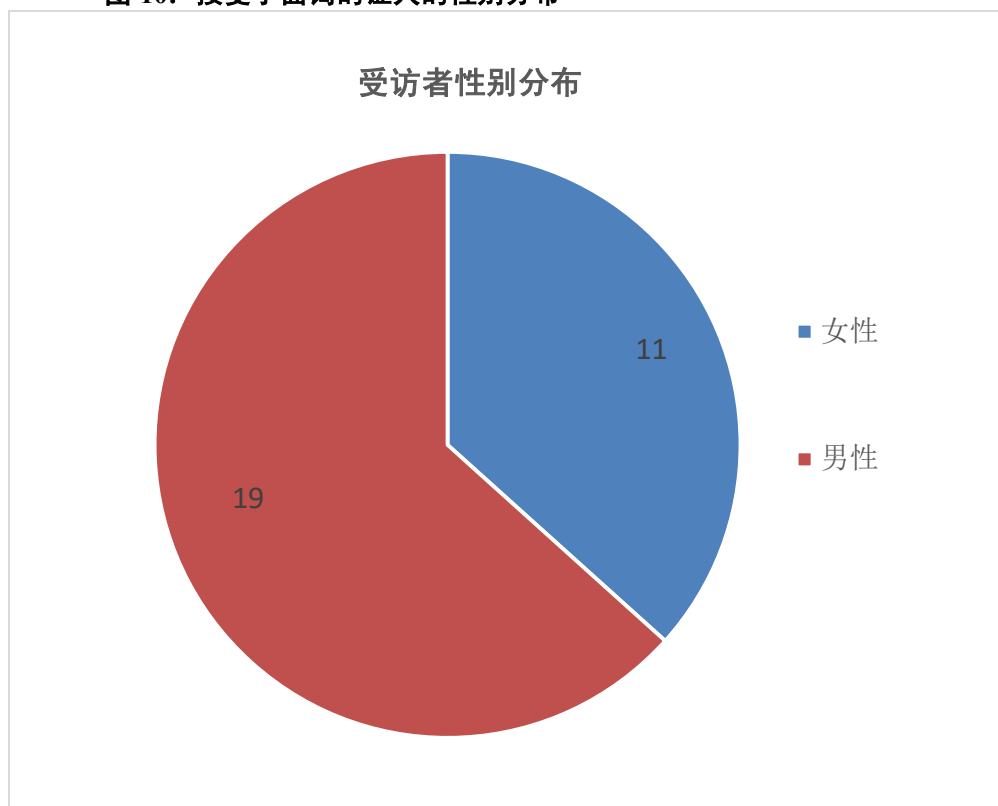
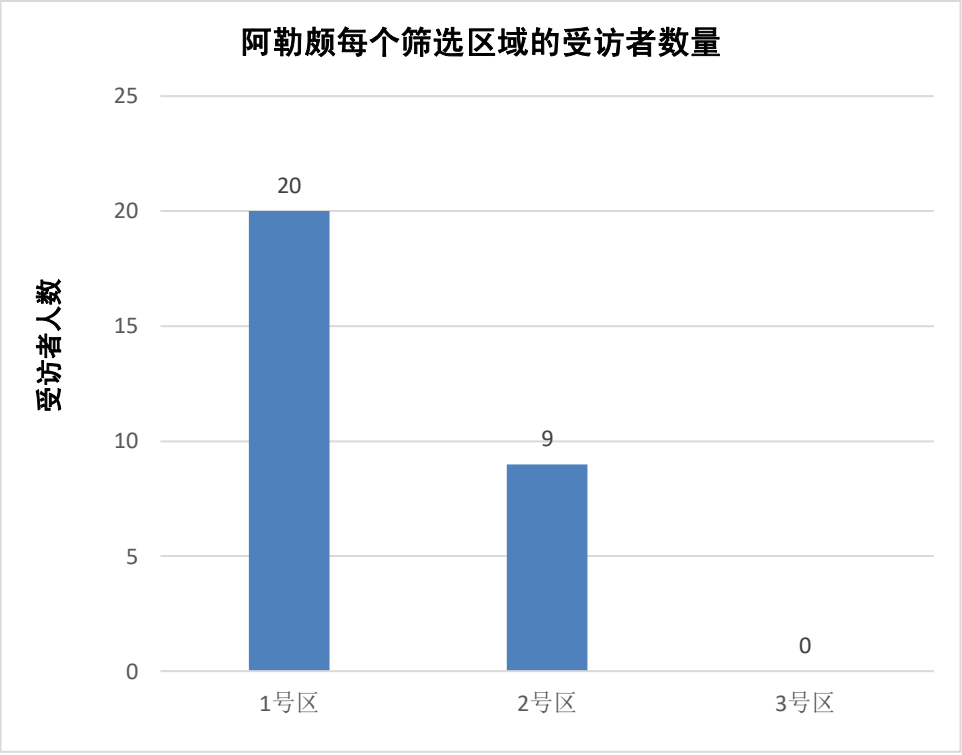


图 11：在对阿勒颇进行区域筛选前面询的证人的数量¹¹



¹¹ 总共有 29 名受访者，其为直接涉及所报事件的人员。

图 12：按优先类别面询的证人的数量

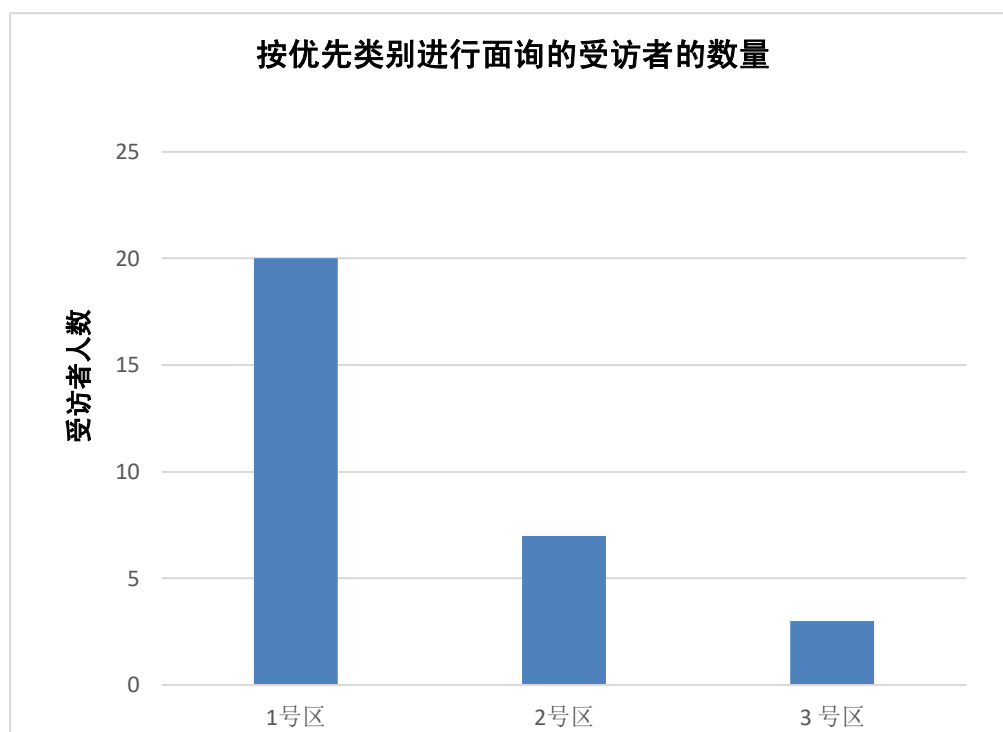
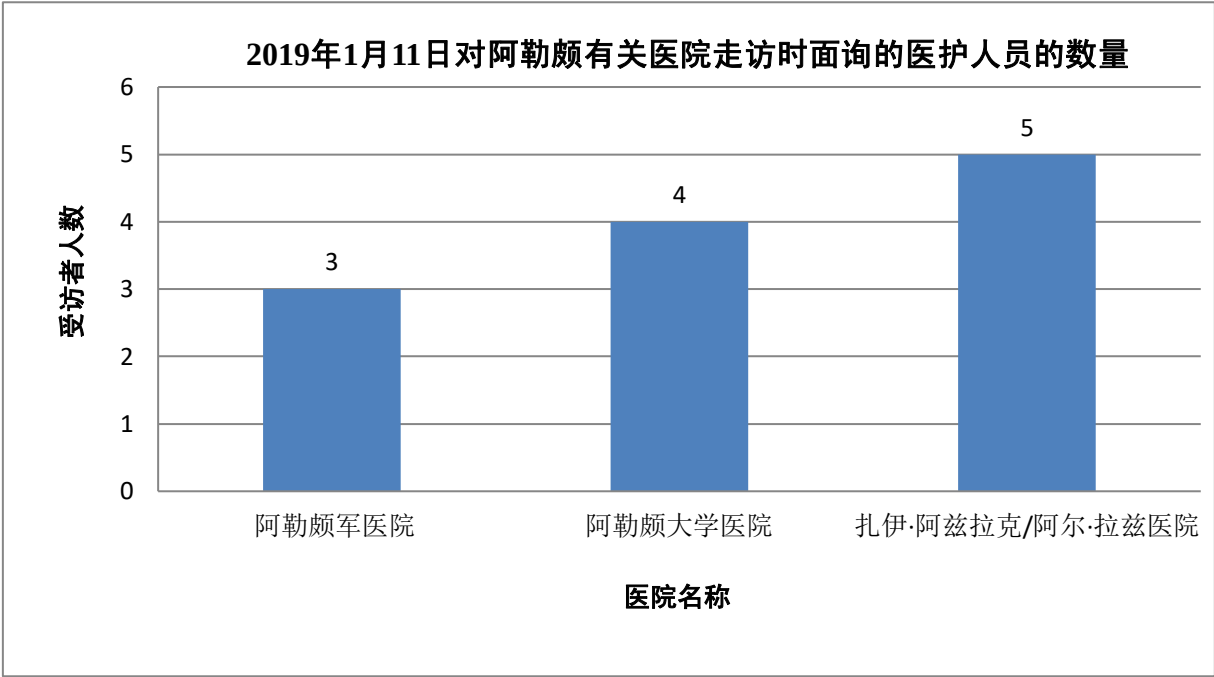


图 13：在 2019 年 1 月对阿勒颇有关医院走访期间每家医院接受面询的医护人员的数量



对面询的分析和评估

7.41 在 3 次部署期间，事实调查组对与事件有关的 30 名证人和 12 名医护人员进行了面询。30 名证人中包括 29 名伤员和 1 名技术专家。

7.42 通过面询形成的综合概述如下：

- (a) 阿拉伯叙利亚军队和武装反对团伙之间的军事活动在该地区持续进行。当时，前线战事将阿尔·卡里迪亚、泰米尔·阿尔卡里迪亚及阿尔·扎拉尔居民区隔在一侧，并将巴勒拉木居民区隔在另一侧。阿拉伯叙利亚军队据守着阿尔·卡里迪亚的国防工厂，而武装反对团伙占据着阿勒颇西北部的环路（图 15）。巴勒拉木西北部地区据报经常遭遇炮击，同时也是“炮弹”通常对其发射的位置。鉴于整个区域都是战事活跃地区，这里经常发生战斗和炮击，并且在观察期内有大量的狙击手活动。
- (b) 受访者称从 2018 年 11 月 24 日晚大约 20 时 30 分开始，至少听到有 4 枚炮弹落在了如下地点：阿尔·卡里迪亚周围位于环路之间的某个地方；阿勒颇西北部；泰米尔·阿尔卡里迪亚东北部的国防工厂；及尼尔街沿线（从环路一直延伸到阿尔·卡里迪亚南部的阿拉伯制药的环岛处）。作为参考，该地区包括了若干地标，例如：巴希尔·阿尔纳齐尔清真寺、阿尔·霍夫兰清真寺、伊曼·布卡里清真寺、裘塔巴特·阿尔巴西里清真寺、女童孤儿院、当地市场公园（也称苏克·马哈利公园）及萨洛拉公园（也称努尔·阿尔丁·阿尔赞奇公园）。该区域人口密集，且长约 1,800 米，宽 750 米。
- (c) 据称这些炮弹中的一枚或多枚释放出了某种化学物，使认定的整个区域的人们出现了呼吸道刺痛的症状。
- (d) 受访者描述了至少 4 次爆炸的声音，均与预想的有所不同且声音较低沉。难以断定这是否因弹药数量少或距离较远。部分证人称爆炸“较远”或“不太吓人”。一些证人表示在弹着时没有爆炸，并称掉落的声音类似于“口哨音”。受访者没有提到弹药或设备的类型，因为在受访者中没有任何人能够确定准确的弹着点，或指出该指称化学质扩散的来源。
- (e) 许多受访者将弹药与释放出的烟状物质联系起来，并称其随后还闻到了一股臭味。这种物质被描述为白色且很厚的雾状烟，类似于尘土。所闻到的气味被描述为恶臭、很浓且有强烈的刺鼻味。许多受访者将这种味道与当地的家用清洁产品或消毒剂品牌（如“Chlor”、“Chlorex”、“Javell”或“Flash”）散发的味道类似。一些人称“灼烧感比臭味本身更强烈”。
- (f) 一些受访者报告说用干燥或湿润的布片、围巾或毛巾来捂住口鼻。另一些人则采用了纸制口罩作为保护呼吸道的方式。有若干受访者在中毒后洗了脸和手，因而其症状有所减轻。在某些情况下，防护措施可能不充分，因此无法防止状况的发展。

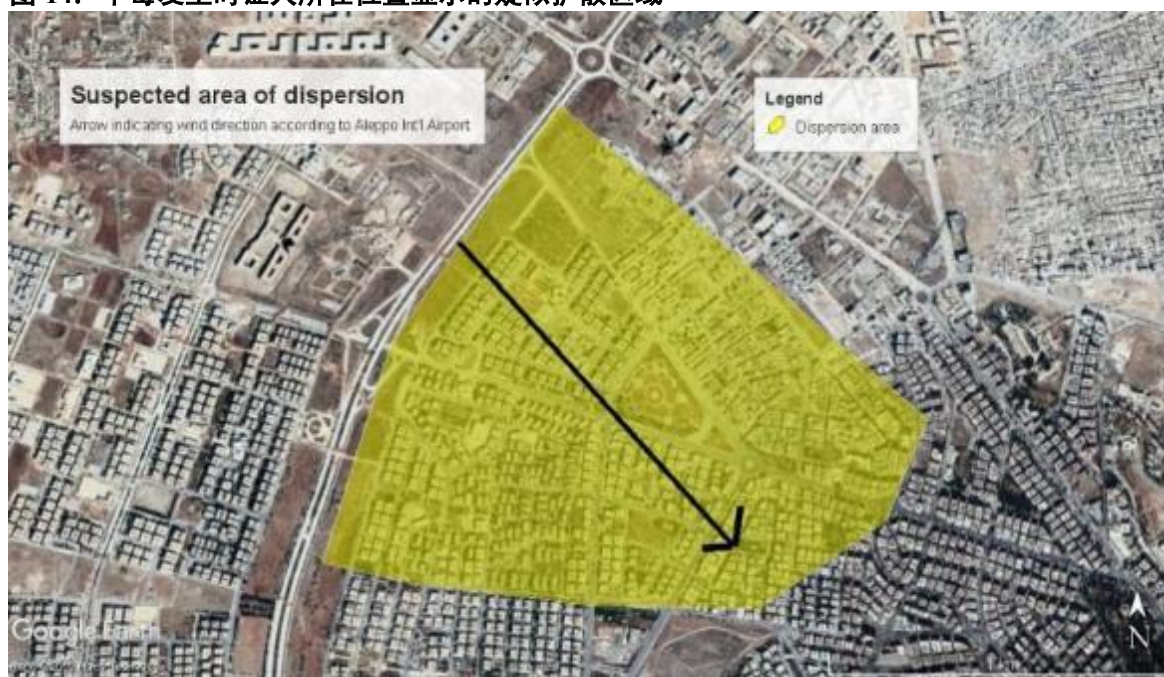
- (g) 有若干伤员自行驾车或叫出租车前往医院，即阿勒颇大学医院和扎伊·阿兹拉克/阿尔·拉兹医院。有若干名证人报称在叙利亚电视台播报了事件之后，并在人们开始报告说在阿尔·卡里迪亚发生了化学品袭击之后，阿拉伯制药的环岛周围出现了若干辆急诊车辆和救护车。
- (h) 根据医护人员和部分证人的描述，从 2018 年 11 月 24 日的 20 时 30 分开始，这些医院开始大量接收与所报事件有关的伤员。医院一直在接收有相同体征和症状的伤员，直到过了午夜。由于伤员人满为患，一些患者被转到其它医院。根据症状的严重程度和对治疗的反应情况，部分患者需要入院观察和/或接受进一步治疗。
- (i) 2018 年 11 月 24 日约 20 时 45 分，有 6 名 20 多岁的士兵在阿尔·卡里迪亚地区的前线巡逻时中了某种毒。据其描述，该物质散发出一股强烈的臭味，其类似于氯气或清洁用品。一些人报告称这种味道类似于臭鸡蛋的味道。因此，他们被转诊到了阿勒颇第 604 军医院，其中两人入院接受观察。
- (j) 伤员呈现出的并且由主治医师所报告的体征和症状为：眼部烧灼感、眼睛发红、流泪、鼻子烧灼感、流鼻涕、口吐白沫、有大量分泌物、气短、有窒息感、胸闷、眩晕、恶心及呕吐并呈焦虑状态。有些病例出现了丧失意识的现象。这些症状从轻到中度不等¹²。
- (k) 尽管一些医护人员表示这些体征和症状的病因是有毒气体，但在这 3 家医院接受面询的医护人员中，没有一人能够做出诊断，以便明确指出有某种物质或某一组物质。
- (l) 这些医院对伤员进行了医学化验和检查。这包括：X 光胸透、心电图和血检（电解质、尿液、肌酸酐和乙酰胆碱）。所有这些化验的整体结论均在正常范围内，故无助于确定呼吸道疼痛的诱因。
- (m) 对进行治疗概述如下：氧气、雾化器（沙丁胺醇或其它支气管扩张药）静脉注射液和类固醇（可的松或氢化可的松），某些病例还使用了止吐剂¹³。
- (n) 接受面询的医护人员称大多数患者几小时后就出院了，而有些人则主动提出要出院。有 4 名受访者在医院待了两天以上，而最长的住院时间是 8 天。大多数受访者出院时身体健康，且没有回医院做后续检查。
- (o) 据报告，这种指称物质释放到环境中后形成了类似于尘土的浓厚的白色烟雾，并随着风向移动，但不像着火后的烟雾那样快速扩散。这一描述与大部分证人的叙述相符。远离疑似扩散点的证人无法确定环境中有任何烟雾、蒸汽或可见气体，但眼部和鼻子有一些轻微刺痛感。

¹² 口吐白沫可能是由于有过量的唾液，且通常发生在呕吐之前。意识丧失也常见于焦虑、慌张和换气过度的患者。

¹³ 在医院中提供的治疗是以非特定的方式来针对有关症状，因此不是针对特定物质或一组物质的标准疗法。

- (p) 这种造成眼部和呼吸道刺痛的物质并不是持久的。此外，一些人感觉没有保护或裸露在外的皮肤有发痒或灼烧感。有些人报告称呼吸道症状（其中包括呼吸困难和窒息感，这会最终导致焦虑或恐慌状态）逐渐减弱。一些人有恶心和呕吐。
- (q) 有 1 名证人在第二天 11 时 00 分前往位于 2 号地点的指称弹着点，以去查看该地区。受访者称并描述弹坑为“长条形”，为 50-60 厘米长，25 厘米宽，周围有不同大小的金属残片；并补充称残片的块头为“从手指长短到手掌大小”。当时那里没有臭味，且周围植被的颜色也看不出有变化。尚不清楚该弹坑是否与所报事件有关。
- (r) 根据证人叙述及其出现症状时所在的位置，在图 14 中描绘了该事件的有关区域。

图 14：中毒发生时证人所在位置显示的疑似扩散区域



7.43 阿拉伯叙利亚共和国的技术委员会的成员也接受了面询。负责调查所报事件的技术委员会包括在阿勒颇的分支机构，其于 2018 年 11 月 24 日启动了调查，并于 2018 年 11 月 25 日与从大马士革赶来的小组其余成员汇合。综合概述的有关要点如下：

- (a) 通过叙利亚电视台的报道，技术委员会的阿勒颇分支机构了解到在 2018 年 11 月 24 日晚，在阿勒颇发生了所报的化学品事件。该新闻是从阿勒颇的有关医院（即扎伊•阿兹拉克/阿尔•拉兹医院和阿勒颇大学医院）的广播中听到的。当晚，有 1 名主管责成技术委员会的阿勒颇分支机构前往该区域收集信息。次日 08 时 00 分，技术委员会的阿勒颇分支机构前往了 1 号地点——当地市场公园（也称苏克•马哈利公园），那里是前一天晚间的电视所提到的地点。技术委员会的阿勒颇分支机构与当地居民和居民区代表进行了交谈。后者指向了一户人家，这家的成员据报中了毒并需要前往医院，不过当时已经出院。技术委员会的阿勒颇分支机构收

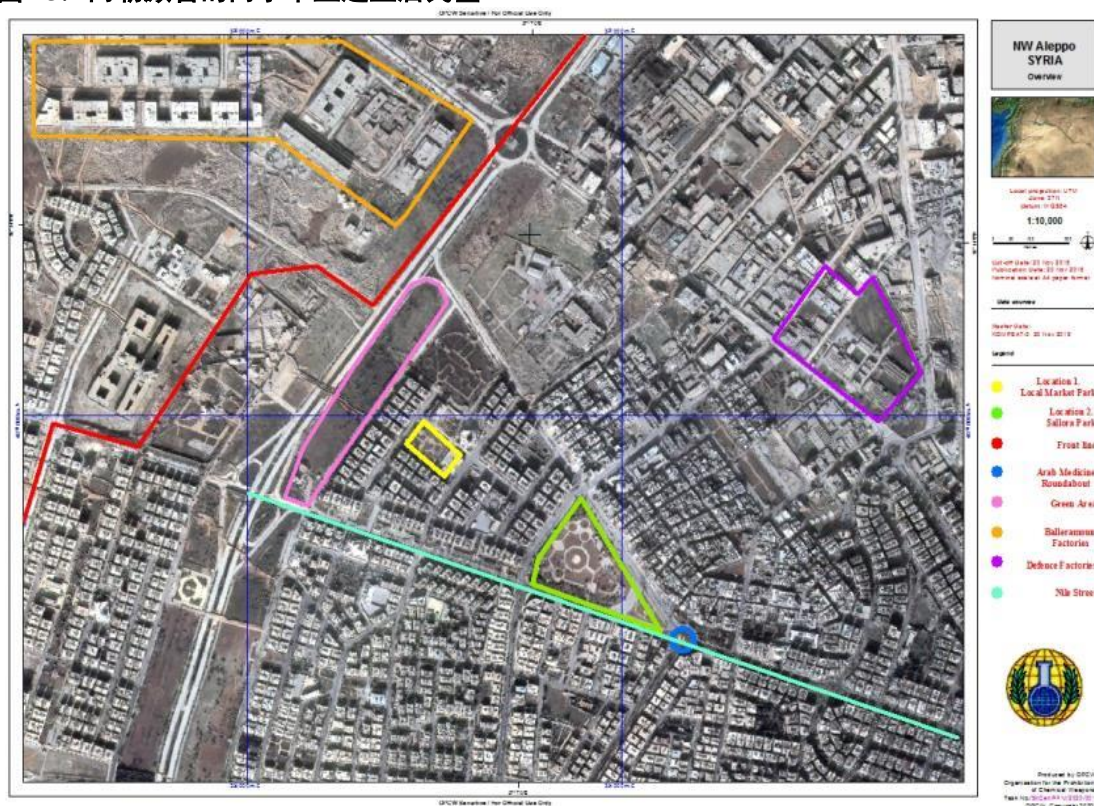
集了这家人关于事件的陈述，其中包括其出现的症状。他们提到有若干炮弹落在了其居住地附近，并表示随后他们就出现了呼吸道症状。

- (b) 据报告一些弹着点是在这户人家的房屋后方，并在最后一排建筑物附近的绿地/开放区域，同时位于沙土障碍物和环路的后面。这个区域由于安全原因而不可接近。
- (c) 据接受面询的这户人家称，与他们已经熟悉的那些炮弹相比，这些炮弹在着地时的声音更轻。证人描述称散发出的味道让其想起了叫 Chlorax 或 Flash 的清洁用品。
- (d) 在与这户家庭交流后，技术委员会的阿勒颇分支机构走访了阿勒颇大学医院和扎伊•阿兹拉克/阿尔•拉兹医院，并在那里面询了医护人员。
- (e) 2018 年 11 月 25 日 13 时 00 分左右，有两名来自大马士革的成员加入了技术委员会的阿勒颇分支机构，他们前往 1 号地点继续进行有关活动。在那里进行了以下活动：通过地面的变色情况找到了据报新形成的两或 3 个弹坑；找到了部分弹药的残片，其中部分被描述为大块残片（可能是装置中爆炸物荷载较低所致）或比常规弹药的残片更大。技术委员会还从接受面询的这户人家的房屋的玻璃窗上提取了擦样。附件 11 提供了关于采样点的详细描述。
- (f) 在弹坑现场进行了侦检活动。使用的侦检仪为叙利亚制造的化学品侦检仪（被称为“嗅探器”），上面有侦检管（包括氯气侦检管）。便携式侦检仪筛查显示并没有筛查到任何化学品（包括氯气）。从靠近选定的弹坑的区域收集了样品，但没有从弹坑内收集样品。
- (g) 没有在选定的弹坑周围的植被中发现任何褪色现象，同时也没有观察到与该区域的植被有任何不同。
- (h) 技术委员会的成员用纸制面罩作为唯一的方式来保护其呼吸道。
- (i) 技术委员会表在事件发生当晚的风向为西风。
- (j) 在 1 号地点的有关活动大约在落日时分结束。
- (k) 为了有对样品，技术委员会前往了 2 号地点并找到了两个新形成的弹坑，其与 1 号地点发现的弹坑类似。收集了一些金属残片以作为该区域的对样品。附件 11 提供了关于采样点的详细描述。
- (l) 次日，即 2018 年 11 月 26 日，技术委员会与居民区代表再一次交流，并随后再次走访了有关医院，以便继续开展调查。这一次，他们还走访了阿勒颇第 604 军医院。
- (m) 技术委员会称收集到的样品被送往贾姆拉亚赫的科学研究中心予以定性分析。样品分析结果表明在从有关区域收集到的 9 份样品中，有 8 份含有氯离子。第 9 份样品是棉棒擦样，该擦

样提供给了事实调查组（原始样品代码#4），并被贴上了空白样品的标签，且贾姆拉亚赫的科学研究中心对其化验结果显示氯离子呈阴性。

- 7.44 用证人陈述来确定了所报事件的位置。在面询期间，鼓励证人解释他们周围的情况以及在事件发生前和发生后短时间内的状况。用这一信息来对关键特征进行地理定位，诸如地标物、清真寺、医院和其它可辨识的建筑物。用这种分析方法来找到并标记出与所报事件有关的区域。在可能的情况下，用公开来源搜索来佐证这些信息，例如在事件发生当日的前线位置和可能的弹着点的位置。图 15 为事发地点的地图。

图 15：阿勒颇省的阿尔卡里迪亚居民区



环境样品和分析

- 7.45 在事实调查组于 2019 年 1 月的部署期间，阿拉伯叙利亚共和国的技术委员会告事实调查组该委员会走访了 2018 年 11 月 25 日的事件发生地，以便进行采样活动（第 7.43 段概述了有关的面询）。此后，技术委员会收集的样品被送往贾姆拉亚赫的科学研究中心，以作进一步分析（第 7.43(e)至 7.43(m)分段）。
- 7.46 2019 年 1 月 7 日，事实调查组得到了阿拉伯叙利亚共和国有关部门保管并存放在贾姆拉亚赫的科学研究中心的 9 份环境样品。这些样品中的 4 份是在第 7.57 段中提到的金属残片，且 5 份样品是土壤样品和擦样。样品在交接时被密封在透明的塑料袋和玻璃容器中。事实调查组随后将塑料袋和容器盖

子部分打开，以便侦检样品可能出现的气体逸散。事实调查组用便携式侦检仪继续对样品进行初步筛查。整个过程均有照片作为记录。阿拉伯叙利亚共和国和俄罗斯联邦的代表见证了这些活动。

- 7.47 由于样品的性质和尺寸问题，与阿拉伯叙利亚共和国商定就此收集这些样品，此后，在阿拉伯叙利亚共和国代表的见证下在禁化武组织实验室进行分样。随后，事实调查组用禁化武组织的封条保管好了这些样品，并将其包装好，以便由禁化武组织的指定实验室开展进一步分析。按照禁化武组织的工作须知和标准操作程序（列于附件 13）对样品进行了包装和运输。
- 7.48 对于环境样品的历史，没有得到更多的证据，例如文件资料、用来收集、交接或处理样品的方法，或是关于监管链的任何实验室日志簿或信息。事实调查组一直尽其最大努力来收集关于样品历史的信息，以便协助评估其证据价值。事实调查组已多次请求获得这些文件。但是，没有得到任何文件。2020 年 5 月 28 日，在禁化武组织总部进行磋商时，事实调查组通过有关缔约国了解到样品的监管链已经明确，因为这些样品是由《公约》的一个缔约国收集的，所以样品是合法的且有充分的证据价值。尽管如此，由于缺乏关于样品的历史的信息，没有满足第 6.47 段中列出的标准。因此，评估结果认为证据价值较低，且不足以确定所报事件和样品之间的关联。
- 7.49 2019 年 1 月 8 日，将样品运往了禁化武组织实验室。
- 7.50 2019 年 2 月 7 日，样品被开封、分样并处理以用于分析。有 1 名事实调查组的成员和阿拉伯叙利亚共和国的代表见证了样品的交接和分样过程。按照禁化武组织的标准程序对样品的转移过程进行了记录和核实。
- 7.51 禁化武组织的两个指定实验室对样品进行了分析。
- 7.52 分析范围的依据如下：阿拉伯叙利亚共和国提供的资料；关于面询的概述；证人描述的体征、症状和指称物质的物理属性。所以，分析范围包含了附表化学品、其前体和降解产物、控暴剂和氯化有机化学品。
- 7.53 指定实验室提供的实验室报告显示样品中没有任何这些种化学品。附件 9 载有关于实验室对这些样品进行分析的报告。
- 7.54 2019 年 1 月，事实调查组收到了有关贾姆拉亚赫的科学研究中心进行的环境样品分析报告（附件 5）。样品分析结果表明在从有关地区收集到的 9 件样品中，有 8 件发现了氯离子。第 9 份样品是棉棒擦样，其作为空白样品提供给了事实调查组（原始样品代码#4），并且经贾姆拉亚赫的科学研究中心检测氯离子呈阴性。贾姆拉亚赫的科学研究中心采用的方法以无机定性分析为基础，这种方法试图确定出无机化合物中的元素构成。这种方法侧重于侦检液态溶液中的离子。此后使用了各种制剂来处理溶液，以检测某些离子的反应特性，但这可能导致变色、沉淀和其它可见的变化。
- 7.55 禁化武组织的指定实验室进行了环境样品分析，而其结果无法确证第 7.54 段列出的结论。

- 7.56 根据对环境样品的分析结果，加上没有满足第 7.25 段列出的有关标准这一事实，事实调查组决定不收集生物医学样品。

对技术性武器研究进行分析

- 7.57 在于 2019 年 1 月进行的第一次部署期间，事实调查组收到了若干弹药残片，而据报是与事件有关的样品（附件 7）。这些弹药残片是阿拉伯叙利亚共和国的技术委员会于 2018 年 11 月 25 日从阿勒颇的 1 号地点和 2 号地点收集而来的。样品在交接时被密封装在透明的塑料袋里。事实调查组此后部分打开了塑料袋，以便侦检残片是否有任何气体逸散。调查组使用便携式侦检仪继续对残片进行了初步筛查。整个过程有照片作为记录，并有阿拉伯叙利亚共和国和俄罗斯联邦的代表在场见证。使用便携式侦检仪进行的筛查活动显示没有化武战剂或氯气¹⁴。
- 7.58 如第 7.46 段至 7.53 段所述，从接收的那一刻起，事实调查组便将残片作为环境样品予以处置和处理。
- 7.59 2019 年 5 月，在技秘处弹药专家的协助下，事实调查组在禁化武组织的实验室对残片进行了全面的技术性武器研究。附件 10 载有关于技术性武器研究的报告全文。
- 7.60 特别注意到了残片的形状，以便确定其原始信息，如类型、口径和可能形成残片的弹药装填情况。这是因为有化学装填物的弹药一般会形成常见类型的残片，或留有部分弹药。
- 7.61 据报发生化学袭击的地点为战斗活跃地区，那里到处都是数不清的爆炸产生的残片，且来自于各种不同的弹药且有不同荷载。由于移交给事实调查组的残片数量只有来自不同弹药的 6 块残片，并且没有任何可见的关键特征可确定弹药类型，调查组不能完全有把握地认定弹药的类型以及在形成残片的弹药中是否有化学装填物。

¹⁴ 为了处理样品并出于安全原因，按照标准操作程序/工作须知进行了初步筛查。根据国际航空运输协会（IATA）的规定，运用这种筛查来选取合适的运输方式，以对样品进行现场外分析。

8. 结论

- 8.1 在 3 次部署期间和整个部署后的有关活动中，如阿拉伯叙利亚共和国发来的第 89 号普通照会（2018 年 11 月 25 日）和第 91 号普通照会（2018 年 11 月 26 日）所报告的那样，事实调查组收集、审查并分析了关于将有毒化学品用作武器的指称使用事件的现有资料。
- 8.2 事实调查组审查并收集了由阿拉伯叙利亚共和国有关部门和俄罗斯联邦提供的文件和档案的副本。这包括书面的事件报告和技术报告、医学资料 and 与所报事件有关的电子数据。
- 8.3 阿拉伯叙利亚共和国的有关部门提供了环境样品，其中包括据报与指称事件有关的金属残片。按照禁化武组织的有关程序，事实调查组用经核准的设备对环境样品进行了检验，以便通过初步评估来确定这些样品的运输方法和实验室分析范围。
- 8.4 对于环境样品的历史，没有得到更多的证据，例如文件资料、样品收集活动的方法、交接或处理、实验室日志簿和监管链。阿拉伯叙利亚共和国和俄罗斯联邦的代表均无法澄清哪些样品是由技术委员会收集的，哪些又是由俄罗斯化生放核小组收集的。有人表示由于需要保守军事机密，将不能提供关于环境样品的更多资料。如第 7.11 至 7.13 段、7.15 至 7.23 段和 7.48 段所述，由于没有满足第 6.47 段中列出的标准，评估结果认为证据价值较低，且不足以确定所报事件和样品之间的关联。
- 8.5 无论上文所述情况如何，禁化武组织的两个指定实验室都对环境样品作了分析。分析范围包含了附表化学品、其前体和降解产物、控暴剂和氯化有机化学品。实验室报告显示在样品中没有任何此类化学品。附件 9 载有实验室的分析报告。
- 8.6 基于这些结果，并根据有关体征和症状的非特异性，事实调查组进行了评估，并决定不再收集生物学样品，因为分析必须针对在环境样品中发现的化合物，或针对特定的体征和症状。
- 8.7 对残片的全面分析包括技术性武器研究、直观的观察和化学分析，而其均无法确证收到的残片与化学品事件有关。附件 10 载有专家报告的全文。
- 8.8 由于安全原因，事实调查组无法走访与指称事件有关的地点以作现场研究评估（其中包括采集环境样品）。尽管如此，调查组能够对参与了全部伤员的救治的阿勒颇的 3 家不同医院进行走访，并在医院里面询了 12 名医护人员。
- 8.9 为了形成对所报事件的综合概述，事实调查组对如下人员进行了面询：证人、伤员、参与救治伤员的医护人员及事实调查组在审查文件证据时找到的其它利益攸关方。
- 8.10 有关于 2018 年 11 月 24 日在阿尔·卡里迪亚及其周边地区发生的事件，事实调查组审查、评估并分析了获得或收集到的所有证人陈述和文件。事实调查组发现：证人、伤员和参与救治伤员的医护人员的陈述是一致的；所有受访者均描述了类似的事件和症状。调查组通过面询形成的综述与阿拉伯叙利亚共和国提供的官方事件报告是相似的（第 7.3 段）。

- 8.11 基于事实调查组对所有文件的审查，大约在同一时间和同一地区，有 79-125 人因某种一种无法确认的化学物而中毒，并出现了呼吸道方面的体征和症状。没有伤员遭受长时间的衰弱影响，也没有发生死亡事件。受害人员呈现的一般性临床表现或关于该物质的视觉或嗅觉描述均无法与特定化学品相联系。呈现出的体征和症状是对一系列外部因素产生的一般性生理反应，因此可能由各种各样的物质和疾病引起。在同一时间和同一地区出现的受害者人数排除了疾病作为上述体征和症状的诱因。此外，所提供的治疗旨在扭转对呼吸道的影响，且无法与任何一种特定物质联系起来。事实调查组认为在某些情况下，所报告的体征和症状可能是因接触了某种非持久性物质而发生的中毒，其产生了轻到中度呼吸道刺痛。
- 8.12 此外，证人陈述没有提供充足的信息来协助确定扩散的一个或多个来源。无法将阿拉伯叙利亚共和国提供的残片与所报事件相联系（第 8.4 段）。因此，无法确定该化学物在扩散中是否涉及使用了特定的一种或多种装置，因为没有实质性证据可以佐证该信息。
- 8.13 总之，所获得和分析过的所有信息、对面询的综合概述和实验室分析结果均无法使事实调查组认定：2018 年 11 月 24 日，在阿勒颇西北部的阿尔•卡里迪亚居民区及其周边区域是否发生过将化学品用作武器的事件。

附件（仅以英文提供）：

附件 1： 开源资料的清单

附件 2： 任务时间表

附件 3： 有记述的事件发生时间表

附件 4： 与阿拉伯叙利亚共和国有关部门的往来信函的清单

附件 5： 在部署期间从阿拉伯叙利亚共和国有关部门获得和移交的资料的清单

附件 6： 关于事实调查组请俄罗斯联邦提供资料的信函的清单

附件 7： 运往现场外予以分析的样品的清单

附件 8： 挑选出的样品的照片

附件 9： 事实调查组于 2019 年 1 月退还的与阿勒颇事件有关的样品分析报告

附件 10： 技术性武器研究报告

附件 11： 阿尔•卡里迪亚事件的事发地的测绘图

附件 12： 在面询过程中收集的证据的清单

附件 13： 参考文件资料

Annex 1

LIST OF OPEN-SOURCE INFORMATION¹⁵

No.	Source
1	https://syria360.wordpress.com/2018/11/24/dozens-of-civilians-injured-as-terrorists-shell-aleppo-with-chlorine/
2	https://www.facebook.com/KinanaAllouchePage/videos/254502965221563/
3	https://sputniknews.com/middleeast/201811241070102178-syria-aleppo-terrorists-shelling-casualties/
4	https://sputniknews.com/middleeast/201811241070104570-syria-aleppo-chlorine-attack-military-response/
5	https://www.youtube.com/watch?v=sOUc8fMgGxk
6	https://www.washingtonpost.com/world/middle_east/the-latest-syrian-tv-21-injured-in-suspected-gas-attack/2018/11/24/fcb1a3fe-f029-11e8-8b47-bd0975fd6199_story.html?arc404=true
7	https://www.youtube.com/watch?time_continue=1&v=w37yDagyjMk
8	https://www.facebook.com/677727849050698/posts/1133827910107354/
9	https://www.rt.com/news/444804-syria-gas-attack-aleppo/
10	https://www.timesofisrael.com/rebels-deflect-blame-after-dozens-said-hurt-in-syria-gas-attack/
11	https://twitter.com/THEBELAAZ/status/1066504117051408384
12	https://maps.southfront.org/moderate-rebels-attack-aleppo-city-with-chemical-weapons-casualties-reported-photos/
13	https://twitter.com/Partisangirl/status/1066531602044317696
14	https://www.cnn.com/2018/11/25/russia-accuses-insurgents-of-firing-on-syrias-aleppo-with-chlorine-gas-shells.html
15	https://edition.cnn.com/2018/11/25/middleeast/syria-gas-attacks/index.html
16	https://sana.sy/en/?p=151917

¹⁵ Links were available at the time of first deployment.

No.	Source
17	https://www.theguardian.com/world/2018/nov/24/dozens-injured-by-shelling-in-aleppo-syrian-state-media-reports
18	https://twitter.com/ChannelNewsAsia/status/1066648136628678657
19	https://twitter.com/Th2shay/status/1066651027988979712
20	https://www.haaretz.com/middle-east-news/syria/poison-gas-attack-by-anti-assad-rebels-injures-50-syrian-state-media-claims-1.6680654
21	https://www.aljazeera.com/news/2018/11/syria-opposition-denies-launching-poison-gas-attack-aleppo-181125104423008.html
22	https://www.vesti.ru/doc.html?id=3087385#/video/https%3A%2F%2Fplayer.vgtrk.com%2Fframe%2Fvideo%2Fid%2F1846456%2Fstart_zoom%2Ftrue%2FshowZoomBtn%2Ffalse%2Fsid%2Fvesti%2FisPlay%2Ftrue%2F%3Facc_video_id%3D778556
23	https://www.abc.net.au/news/2018-11-26/russia-bombs-syria-rebels-after-suspected-aleppo-gas-attack/10553338
24	https://m.ren.tv/novosti/2018-11-26/ustanovleno-proishozhdenie-boepripasov-s-hlorom-kotorymi-boeviki-atakovali-aleppo
25	https://ren.tv/news/v-mire/364892-ustanovleno-proiskhozhdenie-boepripasov-s-khlorom-kotorymi-boeviki-atakovali-aleppo
26	https://www.youtube.com/watch?v=HBdfkEkbLls
27	https://www.middleeasteye.net/news/syrian-government-allegations-aleppo-chemical-attack-critics-sceptical-1555062259
28	https://twitter.com/hussam_ali0/status/1067036700453625856
29	https://tvzvezda.ru/news/forces/content/201811271608-jjty.htm
30	https://www.bellingcat.com/news/mena/2018/11/28/open-source-survey-of-the-alleged-november-24-2018-chemical-attack-in-aleppo/

Annex 2

MISSION TIMELINE

Date	Activities
25 Nov 2018	Reports of alleged chemical attack in Aleppo, SAR. Secretariat Situation Centre begins immediate collection of open source materials to assess credibility of the allegation.
25 Nov 2018	SAR Permanent Mission sends Note Verbale 89 regarding an incident reported to have occurred in several residential neighbourhoods in Aleppo on 24 November 2018 and requests the FFM to take action. (Annex 4)
26 Nov 2018	SAR Permanent Mission sends Note Verbale 91, regarding an incident reported to have occurred in several residential neighbourhoods in Aleppo on 24 November 2018 and requests the FFM to take action. (Annex 4)
Nov 2018	Secretariat received notes verbales from SAR with regards to alleged incident in Aleppo as listed in Annex 4.
29 Nov 2018	DG informs SAR NA in Letter No L/ODG/217418/18 about its intention to deploy an advance team to Damascus on 3 December 2018 to collect all information listed in the notes verbales received.
3 – 9 Dec 2018	Advance team deployment to Damascus to collect all available information in order to decide on the course of action.
10 – 14 Dec 2018	FFM analysis of information collected by the advance team.
20 Dec 2018 – 4 Jan 2019	Pre-deployment activities for FFM/060/19.
4 Jan 2019	Departure from OPCW-HQ
5 Jan 2019	Operational meeting between FFM and UNOPS.
5 Jan 2019	Initial coordination meeting between FFM and SP representatives for mandate hand-over and discussion of the course of action.
6 Jan 2019	FFM meeting with UNOPS, SAR representatives and Russian military personnel to discuss security situation in Aleppo for the field trip and planned mission activities in Aleppo. Field trip agreed to take place in the period of 10 – 14 Jan 2019.
7 Jan 2019	FFM receives environmental samples in SSRC Jamrayah (Annex 7)

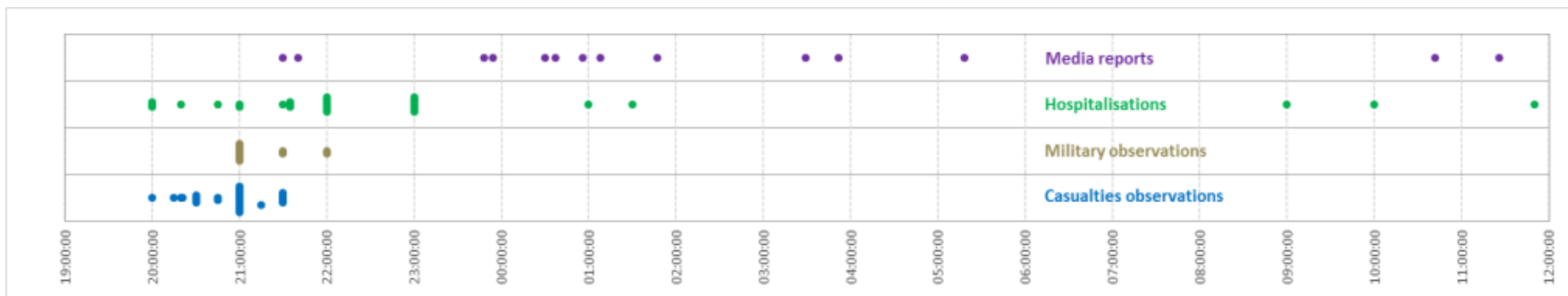
Date	Activities
8 Jan 2019	FFM meets with UNOPS, SAR representatives and Russian military personnel to discuss details of FFM field trip to and from Aleppo and activities to be conducted in Aleppo.
8 Jan 2019	Environmental samples sent to OPCW Laboratory.
9 Jan 2019	FFM team joined by the remaining team members.
9 Jan 2019	FFM meets with UNOPS, SAR representatives and Russian military personnel to finalize the details of its field trip to Aleppo, activities and provide update on security situation.
10 Jan 2019	FFM movement Damascus – Aleppo.
10 Jan 2019	FFM meets with UNOPS, SAR representatives and Russian military personnel to discuss details of the field trip to three hospitals in Aleppo.
11 Jan 2019	FFM visits three hospitals in Aleppo (Aleppo Military Hospital 604 → Aleppo University Hospital → Al-Razi/Zahi Azraq Hospital)
11 Jan 2019	FFM meets with UNOPS, SAR representatives and Russian military personnel to discuss details of the following day's activities – witness interviews.
12 – 13 Jan 2019	Eight interviews conducted by FFM in Aleppo.
13 Jan 2019	FFM meets with UNOPS, SAR representatives and Russian military personnel to discuss details of FFM field trip to Damascus and receives update on the security situation.
14 Jan 2019	FFM movement Aleppo – Damascus
15 Jan 2019	FFM meets with SAR representatives and Russian military personnel to discuss FFM deployment and future activities.
4 – 15 Jan 2019	List of documents handed-over/received during FFM/060/19 in Annex 5.
16 Jan 2019	FFM returns to HQ.
Jan – April 2019	Analysis of information collected and generated during the first deployment (FFM/060/19) and preparation for second deployment.
Jan 2019	Environmental samples arrive to OPCW Laboratory.

Date	Activities
7 Feb 2019	Environmental samples unpacked, split and processed for analysis by DLs. Procedure witnessed by SAR representatives and an FFM team member.
5 Apr 2019	TS informs the Syrian Arab Republic in Note Verbale NV/ODG/218902/19 dated 05 April 2019 of its intent to deploy the FFM to Damascus from 22 April 2019 to 6 May 2019.
16 Apr 2019	TS is informed that SAR was able to support the deployment only if the FFM would be willing to carry out the interviews in Aleppo, instead of Damascus, due to difficulties to make travel and accommodation arrangements for witnesses in Damascus.
17 Apr 2019	A phone conference with the OPCW Mission in Syria and UNOPS representatives to discuss the fuel shortage issue in SAR, its effect on a field trip to Aleppo and an alternative.
18 Apr 2019	The TS informs SAR in Note Verbale NV/ODG/219118/19 dated 18 April 2019, of the decision to postpone this FFM deployment, given all the aforementioned reasons.
Apr – Oct 2019	Analysis of information collected and generated during the first deployment (FFM/060/19) and preparation for second deployment.
7 – 9 May 2019	Technical weapon exploitation of the fragments in the OPCW Laboratory with the help of OPCW munition experts.
21 May 2019	The TS informs RF in Note Verbale NV/ODG/219408/19, of its request to access material and evidence collected by RF CBRN team in Aleppo (Annex 6).
11 Jun 2019	RF informs the TS in Note Verbale 1118, that samples were transferred to HoFFM on 7 Jan 2019. Complete list of communication between Secretariat, RF and SAR, as well as FFM actions in this regards are listed in Annex 6.
13 Sep 2019	FFM receives reports on analysis of environmental samples from two DLs
24 Oct 2019	Second deployment FFM/062/19
25 Oct 2019	FFM arrives in Damascus.
25 Oct 2019	Operational meeting between FFM and UNOPS.
25 Oct 2019	Initial coordination meeting between FFM and SAR representatives for mandate hand-over and discussion of the course of action.
26 Oct 2019	Coordination meeting between advance FFM and SAR representatives to discuss security

Date	Activities
	situation and the details of FFM activities.
27 Oct – 4 Nov 2019	21 interviews conducted by FFM in Damascus.
2 Nov 2019	Technical meeting between the FFM and SAR technical committee to discuss their activities in relation to incident in Aleppo.
5 Nov 2019	Final meeting between the FFM and SAR to discuss FFM deployment and future activities.
25 Oct – 5 Nov 2019	List of documents handed-over/received during FFM/062/19 in Annex 5.
5 Nov 2019	FFM departs from Damascus.
6 Nov 2019	FFM returns to HQ.
Nov 2019	Analysis of information collected and generated during the first deployment (FFM/062/19) and preparation for third deployment underway.
20 Nov 2019	The TS informs SAR in Note Verbale NV/ODG/21593/19 dated 20 November 2019 of its intent to deploy the FFM to Damascus from 2 December to 15 December 2019.
2 Dec 2019	Third deployment FFM/068/19
3 Dec 2019	Operational meeting between FFM and UNOPS.
3 Dec 2019	Initial coordination meeting between FFM and SAR representatives for mandate hand-over and discussion on the course of actions.
5 Dec 2019	FFM conducts one interview in Damascus.
2 – 15 Dec 2019	List of documents handed-over/received during FFM/068/19 in Annex 5.
14 Dec 2019	FFM departs from Damascus.
15 Dec 2019	FFM returns to HQ.
Dec 2019 – Sep 2020	Exchange of communication between the TS, RF and SAR regarding the access to the evidence and materials collected by RF CBRN team in Aleppo – see Annex 6.
January 2020 – April 2020	Analysis of information collected and created during all deployments.

Date	Activities
May – September 2020	Report drafting.

ACCOUNTED TIMELINE OF EVENTS



- (a) The timeline begins on 24 November 2018 at 19:00 local time.
- (b) “Casualties observations” refer to the beginning of the reported incident described by casualties and witnesses in interviews conducted by the FFM.
- (c) “Military observations” refer to the beginning of the reported incident described in witness accounts by military/law enforcement personnel and were extracted from official documents provided by the authorities of the Syrian Arab Republic.
- (d) “Hospitalisations” refer to the hospital admittance of casualties detailed in hospital records and witness accounts of hospital management and were extracted from official documents provided by the authorities of the Syrian Arab Republic.
- (e) “Media reports” refer to broadcast time metadata of open source reports on the reported incident

Annex 4

**LIST OF CORRESPONDENCE WITH THE AUTHORITIES
OF THE SYRIAN ARAB REPUBLIC**

No.	Name	Registration No/DCN	Date	Remarks
1	NV by SAR to TS	NV # 89	25/11/2018	Information regarding toxic gas attacks in Aleppo on 24/11/2018 and request for FFM deployment
2	NV by SAR to TS	NV# 91, DCN: *0172370*	26/11/2018	Containing letter 117 with brief information about alleged chemical attack in Aleppo
3	NV by SAR to TS	NV# 92 DCN: *0172371	28/11/2018	Containing letter 179 with brief information about alleged chemical attack in Aleppo
4	NV by SAR to TS	NV# 92 DCN: *0172369	28/11/2018	Containing letter 180 with brief information about alleged chemical attack in Aleppo, including the list of documents available for FFM
5	NV by TS to SAR	NV/INS/OPB/217731/18	21/12/2018	FFM deployment in period 04 – 16/01/2019
6	NV by TS to SAR	NV/ODG/218902/19	05/04/2019	FFM deployment in period 21/04 – 07/05/2019
7	NV by TS to SAR	NV/ODG/219118/19	16/04/2019	FFM deployment postponed due to latest operational changes presented by SAR's government
8	NV by TS to SAR	NV/ODG/221112/19	08/10/2019	FFM deployment in period 23/10 – 06/11/2019
9	NV by TS to SAR	NV/ODG/221593/19	20/11/2019	FFM team deployment in period 02 – 14/12/2019
10	NV by TS to SAR	NV/ODG/221990/19	23/12/2019	Request to assist with access for additional evidence from RF as per Annex A

No.	Name	Registration No/DCN	Date	Remarks
11	NV by SAR to TS	NV # 28 DCN *0211434*	30/03/2020	Response to NV/ODG/221990/19. All available info submitted to FFM including those collected by RF CBRN team.
12	NV by TS to SAR	NV/ODG/223262/20	21/04/2020	Response to NV 28. Request for clarification on origin of samples and access to the evidence as per Annex A
13	NV by SAR to TS	NV # 33	07/05/2020	Response to NV/ODG/223262/20. All available info submitted to FFM including those collected by RF CBRN team.
14	NV by TS to SAR	NV/ODG/223937/20	28/08/2020	Regular communication in relation to Internal Memorandum: request for clarification, ref. FFM/062/19/7477/065
15	NV by SAR to TS	NV # 58 DCN *0203094*	01/09/2020	Response to NV/ODG/223937/20. Confirmation that SAR and RF have submitted all available info and material evidence and no more information will be provided.

Annex 5

**LIST OF INFORMATION RECEIVED AND HANDED OVER
DURING DEPLOYMENTS TO AND FROM THE AUTHORITIES
OF THE SYRIAN ARAB REPUBLIC**

Advance Team Deployment				
No.	DCM	Description	Date Received/Handed Over	
1	7303/101	Initial Report of SAR NA on Aleppo incident (Arabic)	10/12/2018	Received
2	7303/102	CD containing 2 videos and 28 photos of affected persons (Arabic)	10/12/2018	Received
3	7303/103	Copy of different Hospital Records: two medical records from Aleppo Military Hospital 604, emergency medical personnel and patients admission logbooks from hospitals (Arabic)	10/12/2018	Received
4	7303/104	Copy of Military Police report on Aleppo incident 24 Nov 2018 (Arabic)	10/12/2018	Received
5	7303/105	Copy of witness accounts of 65 persons in relation to incident in Aleppo on 24 Nov 2018 (Arabic)	10/12/2018	Received
6	7303/106	Copy of three reports of Hospital Directors (Al-Razi Hospital, Aleppo Military Hospital 604 and Aleppo University Hospital) (Arabic)	10/12/2018	Received
7	7303/107	Report on sample analysis – Aleppo 24 Nov 2018, SSRC Jamrayah	10/10/2018	Received
8	7303/108	1 SD card containing 391 photos of 35 medical records from different hospitals in Aleppo (Arabic)	10/10/2018	Received
9	7303/109	1 SD card containing 415 photos of 44 medical records from different hospitals in Aleppo (Arabic)	10/10/2018	Received

First Deployment				
No.	DCM	Description	Date Received/Handed Over	
1	0183331	Mandate FFM/060/19 (English)	05/01/2019	Handed over
2	0168200	Mandate FFM/060/19 (Arabic)	05/01/2019	Handed over
3	7371/030	SD card containing copy of 77 photographs from FFM sampling activities from SSRC Jamrayah	07/01/2019	Handed over
4	7371/031	List of OPCW seals applied on samples for off-site analysis, Copy 2 of 2	07/01/2019	Handed over
5	7371/032	Updated incident report of SAR NA and report on results of samples analysis – SSRC Jamrayah (Arabic)	08/01/2019	Received
6	7371/034	List of casualties and witnesses (Arabic)	09/01/2019	Received
7	7371/035	Copy of weather report from Aleppo International Airport on 24 Nov 2018	09/01/2019	Received
8	7371/036	CD containing videos from Emergency Department in relation to event on 24 Nov 2018	09/01/2019	Received
9	7371/037	CD containing videos of interviews with medical personnel and casualties conducted by SAR NA in relation to event on 24 Nov 2018	09/01/2019	Received
10	7371/039	Internal Memorandum to SAR NA, Copy 2 of 2	09/01/2019	Handed over
11	7371/041	CD containing 5 videos of sampling points made by SAR NA on 12 Jan 2019	13/01/2019	Received
Second Deployment				
No.	DCM	Description	Date Received/Handed Over	
1	7477/011	Internal Memorandum to SAR NA: Response to SAR NA questions (English)	16/04/2019	Handed over
2	7477/012	Internal Memorandum to SAR NA: Response to SAR NA questions (Arabic)	16/04/2019	Handed over
3	7477/015	Internal Memorandum to SAR NA: List of witnesses for interviews (English)	11/10/2019	Handed over

4	7477/015	Internal Memorandum to SAR NA: List of witnesses for interviews (Arabic)	11/10/2019	Handed over
5	7477/024	Internal Memorandum to SAR NA: Update on the deployment	23/10/2019	Handed over
6	0170476	Mandate FFM/062/19 (English)	25/10/2019	Handed over
7	0170474	Mandate FFM/062/19 (Arabic)	25/10/2019	Handed over -
8	7477/034	SD card containing copy of audio-recording of meeting between FFM and SAR NA on 26 Oct 2019	26/10/2019	Handed over
9	7477/039	Internal Memorandum to SAR NA: Meetings outcomes 26 Oct 2019 (Arabic)	27/10/2019	Handed over
10	7477/043	SD card containing copy of audio-recording of meeting between FFM and SAR NA on 28 Oct 2019	29/10/2019	Handed over
11	7477/045	Internal Memorandum to SAR NA: Meetings outcomes 28 Oct 2019 (Arabic)	29/10/2019	Handed over
12	7477/046	Internal Memorandum to SAR NA: Meetings outcomes 29 Oct 2019, Copy 2 of 2	29/10/2019	Handed over
13	7477/047	Internal Memorandum to SAR NA: Meetings outcomes 31 Oct 2019, Copy 2 of 2	31/10/2019	Handed over
14	7477/049	SD card containing copy of audio-recording of meeting between FFM and SAR NA on 02 Nov 2019	05/11/2019	Handed over
15	7477/051	Internal Memorandum to SAR NA: Meetings outcomes 02 Nov 2019, Copy 2 of 2	05/11/2019	Handed over
16	7477/058	Internal Memorandum to SAR NA: List of possible witnesses for interview (English/Arabic)	22/11/2019	Handed over

Third Deployment				
No.	DCM	Description	Date Received/Handed Over	
1	7727/009	Internal Memorandum to SAR NA: List of possible witnesses for interview (English/Arabic)	27/11/2019	Handed over
2	7727/020	Internal Memorandum to SAR NA: Meeting outcomes 04 Dec 2019 (English/Arabic), Copy 2 of 2	04/12/2019	Handed over
3	7727/022	SD card containing copy of audio-recording of meeting between FFM and SAR NA on 04 Dec 2019	05/12/2019	Handed over
4	7477/065	Internal Memorandum to SAR NA: Request for clarification	26/07/2020	Handed over via OPCW Mission in Syria

Annex 6

**LIST OF CORRESPONDENCE REGARDING FFM REQUEST FOR INFORMATION FROM THE
RUSSIAN FEDERATION**

a) Initial information and enquiry into additional evidence in the possession of the Russian Federation				
No.	Event	Date	What	Secretariat Actions
1	Meeting between RF rep. including RF CBRN and ODG in relation to Aleppo incident during the second week of RevCon led by CoC	26 – 30/11/2018	TS informed that RF has samples and evidence ready to be shared with the FFM in relation to Aleppo incident – <i>(however SAR's approval to do so was needed)</i>	FFM Deployment January 2019
2	FFM deployment Coordination meeting between FFM, SAR NA, SAR MFA, RF delegation in DAM	06/01/2019	After discussions over handing over samples taken by SAR NA to FFM and request of FFM for any information in relation to Aleppo incident and RF involvement in aftermath- RF delegation informed the FFM that “ <i>RF has samples from Aleppo incident which are currently in Moscow and RF is ready to provide them to FFM by official channel (TS-Moscow)</i> ”	NV/ODG/219408/19

b) Correspondence and meetings on requests for additional evidence in the possession of the Russian Federation					
No.	Name	Date	Registration No.	Link to Other Document	Content
1	NV by TS to RF	21/05/2019	NV/ODG/2194 08/19		
2	Briefing by TS to SPs	28/05/2019			
3	NV by RF to TS	11/06/2019	NV # 1118	Response to NV/ODG/2194 08/19	<i>The samples collected by RF CBRN team were transferred to HoFFM on 07 Jan 19</i>
4	Meeting between FFM and SAR NA in DAM,	28/10/2019	FFM/062/19/7 477/044	Response to NV # 1118	<i>The samples which were handed over to the FFM on 07 Jan 19 were collected from location of incident by TC of SAR. Those are not the samples collected by RF. At that time no material from RF was received by SAR.</i>
5	NV by TS to RF	23/12/2019	NV/ODG/2219 91/19	Response to FFM/062/19/74 77/044	
6	NV by TS to SAR	23/12/2019	NV/ODG/2219 90/19	FFM/062/19/74 77/044	
7	NV by RF to TS	24/01/2020	NV # 2	Response to NV/ODG/2219 91/19	<i>All material including samples collected by RF CBRN team were transferred by SAR to HoFFM on 7 Jan 19</i>
8	Minutes of meeting between CP TL of OPCW in DAM and SAR NA	02-03/02/2020		Response to NV/ODG/2219 90/19	<i>Nothing received from RF. Information to be provided by RF has to be requested by TS through Russian representative in The Hague.</i>
9	NV by SAR to TS	30/03/2020	NV # 28, DCN *0211434*	Response to NV/ODG/2219 90/19	<i>All available info submitted to FFM including those collected by RF CBRN team.</i>
10	NV by TS to SAR	21/04/2020	NV/ODG/2232 62/20	Response to NV # 28	<i>Request for clarification</i>
11	Report by DG to SP: Progress on	24/04/2020	E-94/DG.3		

b) Correspondence and meetings on requests for additional evidence in the possession of the Russian Federation					
No.	Name	Date	Registration No.	Link to Other Document	Content
	elimination of SAR CW programme				
12	NV by RF to TS	30/04/2020	NV # 34	Response to E-94/DG.3	<i>All material including samples collected by RF CBRN team were transferred by SAR to HoFFM on 7 Jan 19</i>
13	NV by SAR to TS	07/05/2020	NV # 33	Response to NV/ODG/2232 62/20	<i>All available info submitted to FFM including those collected by RF CBRN team.</i>
14	NV by TS to RF	13/05/2020	NV/ODG/2232 81/20	Response to NV # 34	<i>No info from RF has been received so far</i>
15	TS letter to RF ambassador	13/05/2020	NV/ODG/2232 82/20	Response to NV # 34	
16	Technical meeting between FFM, RF and SAR permanent representative, OPCW HQ, The Hague	28/05/2020 At 15:00	FFM/062/19/7 477/060 OPCW Highly protected ¹	Response to SAR NV # 33 and request from RF PR for meeting	<i>None of the items listed in Annex A of NV will be provided by RF to FFM due to military secrecy.</i> <i>RF provided all info and evidence in their possession to the FFM via SAR NA – including samples in January 2019.</i> <i>Samples and information provided to the FFM by SAR NA were jointly gathered by SAR and RF.</i> <i>No response on FFM request for clarification on the originator of samples handed over to the FFM by SAR NA on January 2019.</i>

¹ Meeting was audio recorded and registered under FFM/062/19/7477/060. One copy of audio recording was handed over to each representative.

b) Correspondence and meetings on requests for additional evidence in the possession of the Russian Federation					
No.	Name	Date	Registration No.	Link to Other Document	Content
					<i>No response on FFM request for clarification on what information – from those handed over to the FFM – was obtained by RF and which was obtained by SAR NA.</i> <i>It was agreed that the FFM will reach out to SAR NA directly for clarification.</i>
17	Internal Memorandum from FFM to SAR	26/07/2020	FFM/062/19/7477/065 OPCW Protected	Response to the information provided during technical meeting between FFM, RF and SAR permanent representative	<i>Update on the outcome of the technical meeting.</i> <i>FFM requested clarification on who collected each sample previously handed over. FFM requested clarification on who collected information previously handed over to the FFM.</i>
18	NV by SAR to TS (attachment Protected - FFM/062/19/7477/065)	28/08/2020	NV/ODG/2239 37/20	Response to the information provided during technical meeting between FFM, RF and SAR permanent representative	<i>Regular communication via Internal Memorandum FFM/062/19/7477/065 in the attachment</i>
19	NV by SAR to TS	01/09/2020	NV # 58, DCN: *0203094*	Response to NV/ODG/2239 37/20	<i>Confirmation that SAR and RF submitted all available info and material evidence and no more information will be provided.</i>

Annex 7
LIST OF SAMPLES TRANSPORTED FOR OFF-SITE ANALYSIS

First Deployment – Environmental Samples					
No.	Original Sample Code	New Sample Code	Description	Preliminary Screening	Incident Place
1	#1	01SLS	Glass vial containing originally wet soil from Local Market Park ⁺	No reading	Aleppo collected on 25/11/18 by SAR NA
2	#1	02SLS	Glass vial containing originally wet from Local Market Park ⁺	No reading	
3	#2	03SDS	Metal fragment taken from Local Market Park ⁺	No reading	
4	#2	04SDS	Metal fragment taken from Local Market Park ⁺	No reading	
5	#3	05WPS	Cotton wipe from glass of one of the houses near the impact points - Local Market Park ⁺	No reading	
6	#3	06WPS	Cotton wipe from glass of one of the houses near the impact points - Local Market Park ⁺	No reading	
7	#4	07WPB	Cotton blank for samples 05 and 06WPS	No reading	
8	A	08SDS	Metal fragment and piece of plastic from Sallora Park* 0.5 km away from impact points	No reading	
9	B	09SDS	Metal fragments from Sallora Park* 0.5 km away from impact points	No reading	

⁺ Local Market Park – original name Souq Mahally Park, Location 1.

^{*} Sallora Park – original name Nour al-Din al-Zenki Park, Location 2.

Note: This table was created based on the information provided by the Syrian National Authority during the handover/takeover of the samples.

Annex 8

SELECT SAMPLE PHOTOGRAPHS

FIGURE 1: NINE ENVIRONMENTAL SAMPLES REPORTEDLY COLLECTED BY THE TECHNICAL COMMITTEE OF THE SYRIAN ARAB REPUBLIC FROM TWO LOCATIONS IN ALEPPO ON 25 NOVEMBER 2018 AND HANDED OVER TO THE FFM ON 7 JANUARY 2019



FIGURE 2: TWO SAMPLES (01SLS AND 02SLS) – GLASS VIALS CONTAINING ORIGINALLY WET SOIL FROM LOCATION 1

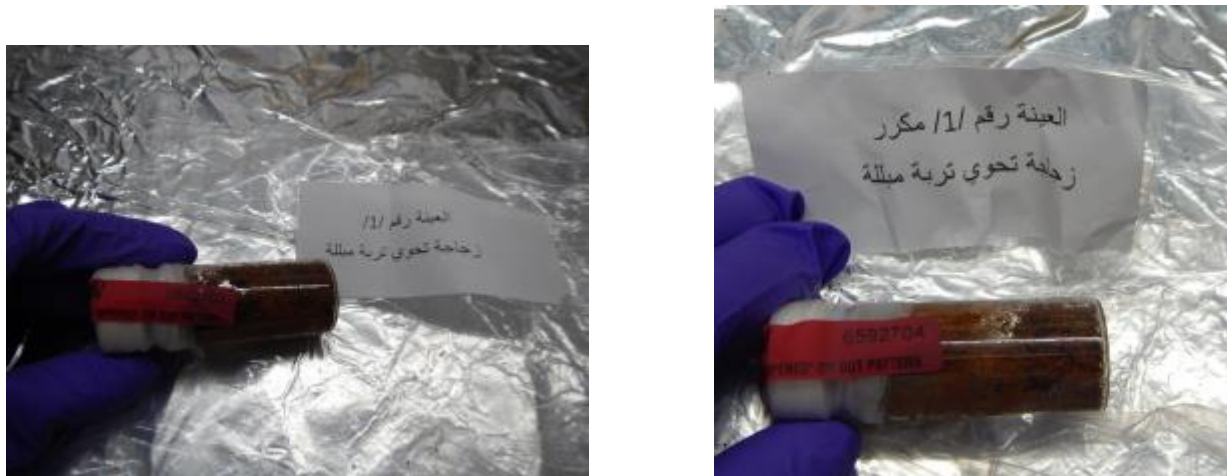


FIGURE 3: SAMPLE NO 03SDS – METAL FRAGMENT TAKEN FROM LOCATION 1**FIGURE 4: SAMPLE NO 04SDS – METAL FRAGMENT TAKEN FROM LOCATION 1****FIGURE 5: SAMPLE NO 05WPS – COTTON WIPES FROM GLASS OF ONE OF THE HOUSES NEAR THE IMPACT POINTS IN LOCATION 1**

FIGURE 6: SAMPLE NO 06WPS – COTTON WIPE FROM GLASS OF ONE OF THE HOUSES NEAR THE IMPACT POINTS IN LOCATION 1



FIGURE 7: SAMPLE NO 07WPS – COTTON BLANK FOR SAMPLES 05WPS AND 06WPS



FIGURE 8: SAMPLE NO 08WPS – METAL FRAGMENT AND PIECE OF PLASTIC COLLECTED FROM LOCATION 2



FIGURE 9: SAMPLE NO 09WPS – METAL FRAGMENTS COLLECTED FROM LOCATION 2



FIGURE 10: NINE ENVIRONMENTAL SAMPLES PACKED, SECURED UNDER OPCW SEALS AND PREPARED FOR TRANSPORTATION



Annex 9
REPORT ON THE ANALYSIS OF FFM SAMPLES
RELATED TO THE ALEPPO INCIDENT RETURNED BY FFM IN JANUARY 2019
5 SEPTEMBER 2019

Executive summary

2. The authentic environmental samples returned from FFM/060/2019 have been analysed by the two OPCW designated laboratories.
3. The following table summarises the findings for a subset of the samples.

Incident location	No.	Sample Code	Description	Results
Aleppo 24/11/18	1	01SLS	Glass vial containing originally wet soil from Local Market Park ⁺	No findings
	2	02SLS	Glass vial containing originally wet soil from Local Market Park ⁺	TNT ²
	3	03SDS	Metal fragment taken from Local Market Park ⁺	PETN ³
	4	04SDS	Metal fragment taken from Local Market Park ⁺	PETN ²
	5	05WPS	Cotton wipe from glass of one of the houses near the impact points – Local Market Park ⁺	No findings
	6	06WPS	Cotton wipe from glass of one of the houses near the impact points Local Market Park ⁺	No findings
	7	07WPB	Cotton blank for samples 05 and 06WPS	No findings

² Explosive TNT – Trinitrotoluene.

³ Explosive PETN – Pentaerythritol tetranitrate.

Incident location	No.	Sample Code	Description	Results
	8	08SDS	Metal fragment and piece of plastic from Sallora Park* 0.5 km away from impact points	No findings
	9	09SDS	Metal fragments from Sallora Park* 0.5 km away from impact points	No findings
OPCW QC Samples	10	10SDS	OPCW Blank Sample	No findings
	11	11SDS	OPCW Positive Control Sample	Chlorobenzene

⁺ Local Market Park – original name Souq Mahally Park, Location 1

* Sallora Park – original name Nour al-Din al-Zenki Park, Location 2

Narrative

4. The FFM team returned nine environmental samples in connection with alleged used of chemical weapons to the OPCW Laboratory on 22 January 2019.
5. Due to the nature of samples, it was agreed between the FFM team and the authorities of the Syrian Arab Republic that samples will be split in the OPCW laboratory.
On 07 February 2019, the unpacking and splitting of samples took place in OPCW laboratory in the presence of permanent representatives of the Syrian Arab Republic. The integrity of the seals was confirmed and samples were processed further for splitting.
6. Together with the blank and positive control sample added by the OPCW Laboratory a total of eleven samples were sent to each of two designated laboratories. All samples sent to designated laboratories were analysed.
7. All transfers of samples and materials were documented, and the chain of custody of all samples was maintained.
8. The scope of analysis included scheduled chemicals, their precursors and degradation products, riot control agents and also chlorinated organic chemicals as the samples were linked with an alleged use of chlorine (or of a compound containing chemically reactive chlorine) as a weapon. Due to the specific chlorine allegation, the OPCW Laboratory spiked the positive control sample

with Chlorobenzene. It was indicated to the designated laboratories that a non-scheduled chemical could be present in the positive control sample.

Results

9. Both designated laboratories identified Chlorobenzene in the positive control sample.
10. No chlorinated organic chemicals indicative or supportive of a use of chlorine or a chemical containing active chlorine were identified.
11. No other reportable chemicals were identified.
12. In addition, one of the designated laboratories identified the explosive Pentaerythritol tetranitrate (PENT) in samples 03SDS and 04SDS and the explosive trinitrotoluene (TNT) in sample 02SLS.
13. Apart from what has been previously mentioned, the results of analysis of the samples did not show any chemicals relevant to the scope of analysis.

Annex 10
TECHNICAL WEAPONS EXPLOITATION REPORT

1. General observation:

It is very difficult to distinguish between different fragments recovered from an active battlefield. Different types of ammunition were, and/or have been used, contaminating a possible incident site, where the large number of fragments is expected to be present.

2. Samples 08 and 09-SDS-01 (Figures 1-8)

- a. Were collected by the Technical Committee of Syrian Arab Republic on 25 Nov 2018 from Local Market Park in Aleppo - as control samples.
- b. They do not show the characteristics of burster type ammunition.

(1) Sample 08-SDS-01: (Figures 1-6)

(a) Consists of 2 pieces:

- i. Metal fragment;
- ii. And green/grey plastic piece.

(b) Metal fragment. (Figures 3-4)

- i. Irregular in form;
- ii. Has 45 degrees angled fracture surfaces, indicating that its presumed provenance is high explosive ammunition;
- iii. Reacted with a magnet;
- iv. Have relatively low level of corrosion. One side slightly more corroded;
- v. Mass = 56.26g;
- vi. Dimensions of approximately 57 x 33 mm in widest parts;
- vii. And thickness ranged from 5.3 mm to 7.7 mm.

(c) The Plastic piece (Figures 5-6)

- i. Although it is unlikely that it is an ammunition part, the possibility that this piece might be a part of improvised ammunition cannot be ruled out;
- ii. Irregular in form;
- iii. No visible burn marks;

iv. And mass 2.59 g.

(2) Sample 09-SDS-01 (Figures 7-8).

(a) Consists of 2 metal fragments:

- i. Both reacted with a magnet;
- ii. And given their general appearance, they seem to be the product of different types of ammunition.

(b) Metal fragment A (Figures 7-8 right hand side)

- i. Has a folded edge and is irregular in form;
- ii. Has 45 degrees angled fracture surfaces, indicating that its presumed provenance is high explosive ammunition;
- iii. Reacted with a magnet;
- iv. Have relatively low level of corrosion. One side slightly more corroded;
- v. Mass = 69.25 g;
- vi. Dimensions of approximately 57 x 43 mm in widest parts;
- vii. And thickness ranged from 6.0 mm to 7.0 mm.

(c) Metal fragment B (Figures 7-8, left hand side)

- i. Smaller than fragment A and irregular in form;
- ii. Has 45 degrees angled fracture surfaces which indicates that this is presumably from a high explosive ammunition;
- iii. Reacted with a magnet;
- iv. Have relatively low level of corrosion. One side covered with spot-like corrosion.
- v. Mass = 19.25 g;
- vi. Dimensions of approximately 35 x 30 mm in widest parts
- vii. Thickness ranged from 4.4 mm to 4.6 mm.

3. Samples 03-SDS-01 and 04-SDS-01: (Figures 9-15)

- a. Were collected by the Technical Committee of Syrian Arab Republic on 25 Nov 2018 from the reported impact site – Sallora Park in Aleppo;

- b. And the two fragments show typical characteristics of fragments of a Low Ordered (or ruptured) ammunition, and can be produced by burster type of ammunition (i.e. ammunition with a chemical payload), as allegedly used during the reported chemical attack in Aleppo.

- (1) The reasons why ammunition can be low-ordered are:
 - (a) Explosives with low brisance capabilities (Brisance is the destructive fragmentation effect of a charge on its immediate vicinity from Meyers Explosives), similar to non-military grade of explosives;
 - (b) A low explosives-to-casing ratio (like in the rear part of mortars);
 - (c) No direct contact between the explosives and the casing (like in a burster type of ammunition);
- (2) Fragments of burster type (low order) ammunition will have the following characteristics:
 - (a) 90 degrees angled fracture surfaces;
 - (b) Larger pieces of metal;
 - (c) No stretching of the fragments;
 - (d) Blunt edges on the fracture surfaces;
 - (e) And no colourization or presence of soot.
- (3) Fragments of a high explosive ammunition will show the following characteristics:
 - (a) 45 degrees angled fracture surfaces;
 - (b) Smaller pieces of metal;
 - (c) Lateral stress fractures along the length of the fragments;
 - (d) Razor sharp edges on the fracture surfaces; and
 - (e) Blue colourization due to exposure to high temperature of the explosion.

- c. Details of the fragments.

- (1) Sample 03-SDS-01: (Figures 9-12)
 - i. Is irregular in form, has a rectangular (longer) shape;
 - ii. Has 90 degrees angled fracture surfaces, indicating that its provenance is a low-ordered ammunition;
 - iii. Reacted with a magnet;

- iv. Heavily corroded;
- v. Mass = 310.96 g
- vi. Dimensions of approximately 110 x 40 mm in widest parts;
- vii. And thickness ranged from 16.9 mm to 17.5 mm.

(2) Sample 04-SDS-01: (Figures 13-15)

- i. Is irregular in form, has a more rounded shape;
- ii. Has 90 degrees angled fracture surfaces, indicating that its provenance is a low-ordered ammunition;
- iii. Reacted with a magnet;
- iv. Heavily corroded;
- v. Mass = 254.44 g;
- vi. Dimensions of approximately 70 x 65 mm in widest parts;
- vii. And thickness ranged from 15.5 mm to 16.1 mm.

(3) The fragments samples 03 and 04 can be put together through matching shape (Figures 16-17). When put together, it is visible that they are two parts of tapered ammunition similar to a mortar. Both of the fragments are heavily corroded and have some sort of a shiny layer of unknown origins on the entire surface, including the edges. It is also possible to see that the fine radial grooves on one side of the fragments were probably created during the fabrication process. There are no visible paint or markings on the fragments.

(4) Dimensions of the fragments are approximate, due to the irregular shape of the fragments.

4. Conclusion:

Due to the limited number of fragments and the lack of key features present on the fragments, it is neither possible to determine with certainty the type of ammunition that produced the fragments nor the possible fill of the ammunition.

FIGURE 1: SAMPLES 03 SDS-01, 04 SDS-01, 08 SDS-01 AND 09 SDS-01 PACKED AND SEALED



FIGURE 2: THE TWO FRAGMENTS OF SAMPLE 08 SDS-01



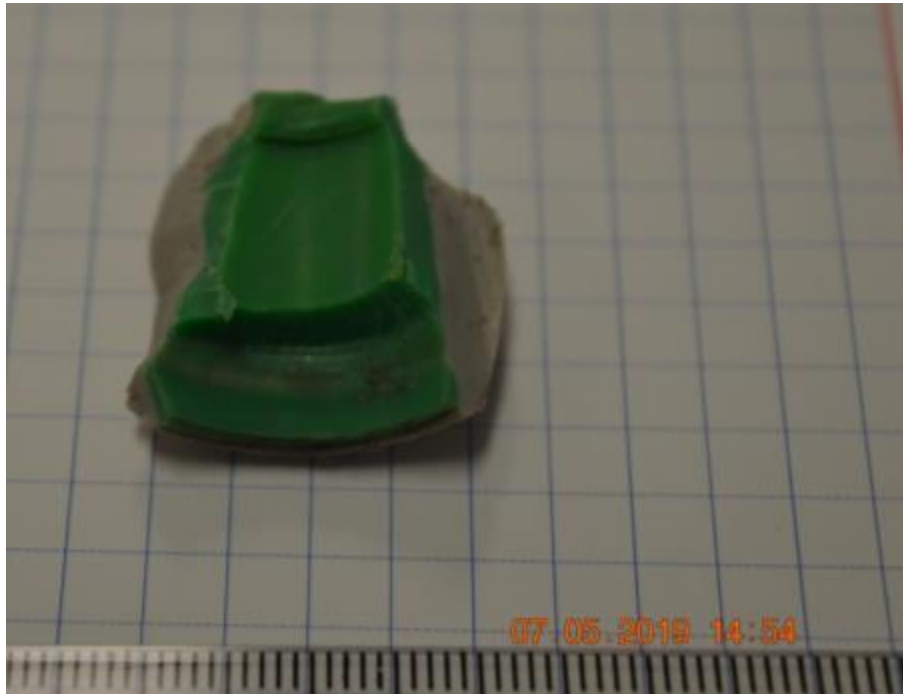
FIGURE 3: METAL FRAGMENT OF SAMPLE 08 SDS-01, SHOWING 45° DEGREE ANGLE EDGE



FIGURE 4: METAL FRAGMENT OF SAMPLE 08 SDS-01, OTHER SIDE



FIGURE 5: PLASTIC FRAGMENT OF SAMPLE 08 SDS-01



**FIGURE 6: PLASTIC FRAGMENT OF SAMPLE 08 SDS-01,
OPPOSITE SIDE**



FIGURE 7: TWO METAL FRAGMENTS OF SAMPLE 09 SDS-01



FIGURE 8: TWO METAL FRAGMENTS OF SAMPLE 09 SDS-01 OPPOSITE SIDE, SHOWING 45° DEGREE ANGLED EDGES



FIGURE 9: METAL FRAGMENT OF SAMPLE 03 SDS-01



FIGURE 10: METAL FRAGMENT OF SAMPLE 03 SDS-01 OPPOSITE SIDE



FIGURE 11: METAL FRAGMENT OF SAMPLE 03 SDS-01 SIDE VIEW SHOWING THICKNESS AND 90° ANGLED EDGES



FIGURE 12: METAL FRAGMENT OF SAMPLE 03 SDS-01 OPPOSITE SIDE VIEW SHOWING THICKNESS AND 90° ANGLED EDGES



FIGURE 13: METAL FRAGMENT OF SAMPLE 04 SDS-01



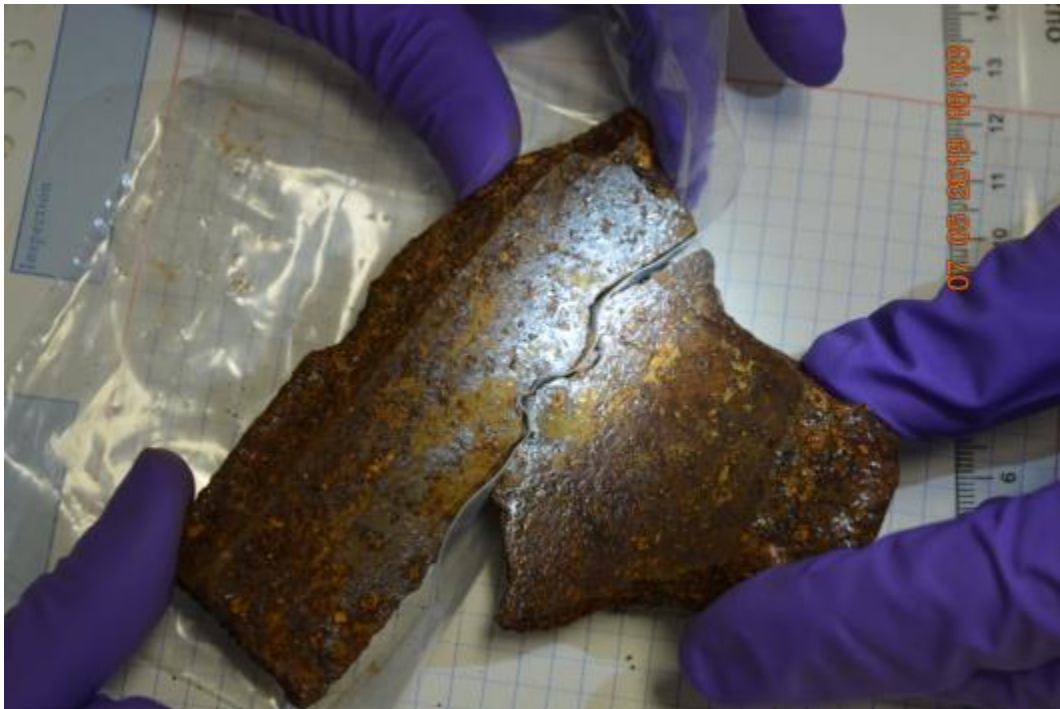
**FIGURE 14: METAL FRAGMENT OF SAMPLE 04 SDS-01,
OPPOSITE SIDE**



FIGURE 15: METAL FRAGMENT OF SAMPLE 04 SDS-01, SIDE VIEW SHOWING 90° ANGLED EDGES AND THICKNESS



FIGURE 16: METAL FRAGMENT OF SAMPLE 03 SDS-01 AND SAMPLE 04 SDS-01 SHOWING A COMMON FAULT LINE



**FIGURE 17: METAL FRAGMENT OF SAMPLE 03 SDS-01 AND SAMPLE 04 SDS-01
SHOWING THE ARCH OF A POSSIBLE MUNITION**



Annex 11

MAPPING OF INCIDENT LOCATION IN AL-Khalidiyah

Geolocation from videos

1. The TS OPCW Situation Centre experts received a USB storage device containing 6 short video clips showing munitions, fragments, and/or craters (Locations of Interest, or LOIs) [File names: 00108; 00109; 00110; 00111; 00112 and 00113] and was asked to identify the locations shown in the videos. The mapping expert was also asked to identify the location where samples are seen being collected in a video found online in Russian media. This video was downloaded (<https://ren.tv/news/v-mire/364892-ustanovleno-proiskhozhdenie-boepripasov-s-khlorom-kotorymi-boeviki-atakovali-aleppo>) and stored offline. For ease of reference, the mapping report numbered the Geo-locations from the USB videos from 1-6, and the geolocation from the Russian media video number 7.

2. The videos were all from parks to the North of Nile Street, in North-West Aleppo.

Location

3. The mapping experts studied each of the videos for identifying features which could be used for geolocation. These identifying features were then categorised into primary and secondary, depending on how critical/useful they could be in the identification process.
4. The primary features were then searched for on open source maps such as Google Earth and Bing Maps.
5. Two mosques, a distinctive low level market building, and a water tower were identified as primary identifying features.
6. Several still snapshots were taken from each of the videos showing the primary features identified and as many secondary identification features as possible. Secondary identification features used were the shapes of pathways running through the park, a children's slide, and the height differences in neighbouring buildings. These images were analysed and geolocated to a satellite image of the area.
7. As an additional measure to more accurately pinpoint LOIs, an external provider was tasked to create a 3-Dimensional (3D) model covering key features in the area used in the geolocation process. The model was created using Sketchup, a modelling software which was then overlaid onto a satellite image. This meant that the observation angle of the satellite images could be customised to match the angle the video was filmed from. The 3D scene was elaborated using a WorldView-2 high resolution satellite image dated 7 February 2018.
8. Colour coding was used to show the links between features in the video images and the Sketchup model, overlaid onto the satellite image the locations were pinned to.
9. Locations labelled 1-6, provided on the USB are marked with red pins, the location identified from the video posted online showing the Russian Federation's sample point has been marked with a green pin.
10. Due to the limited imagery provided, the geolocations determined here are accurate to the nearest 5 meters. Geolocation 7 has been confirmed as being in the vicinity of the nearest Syrian Arab Republic sample point, identified as geolocation 6; however, it could not be verified as being the identical location.

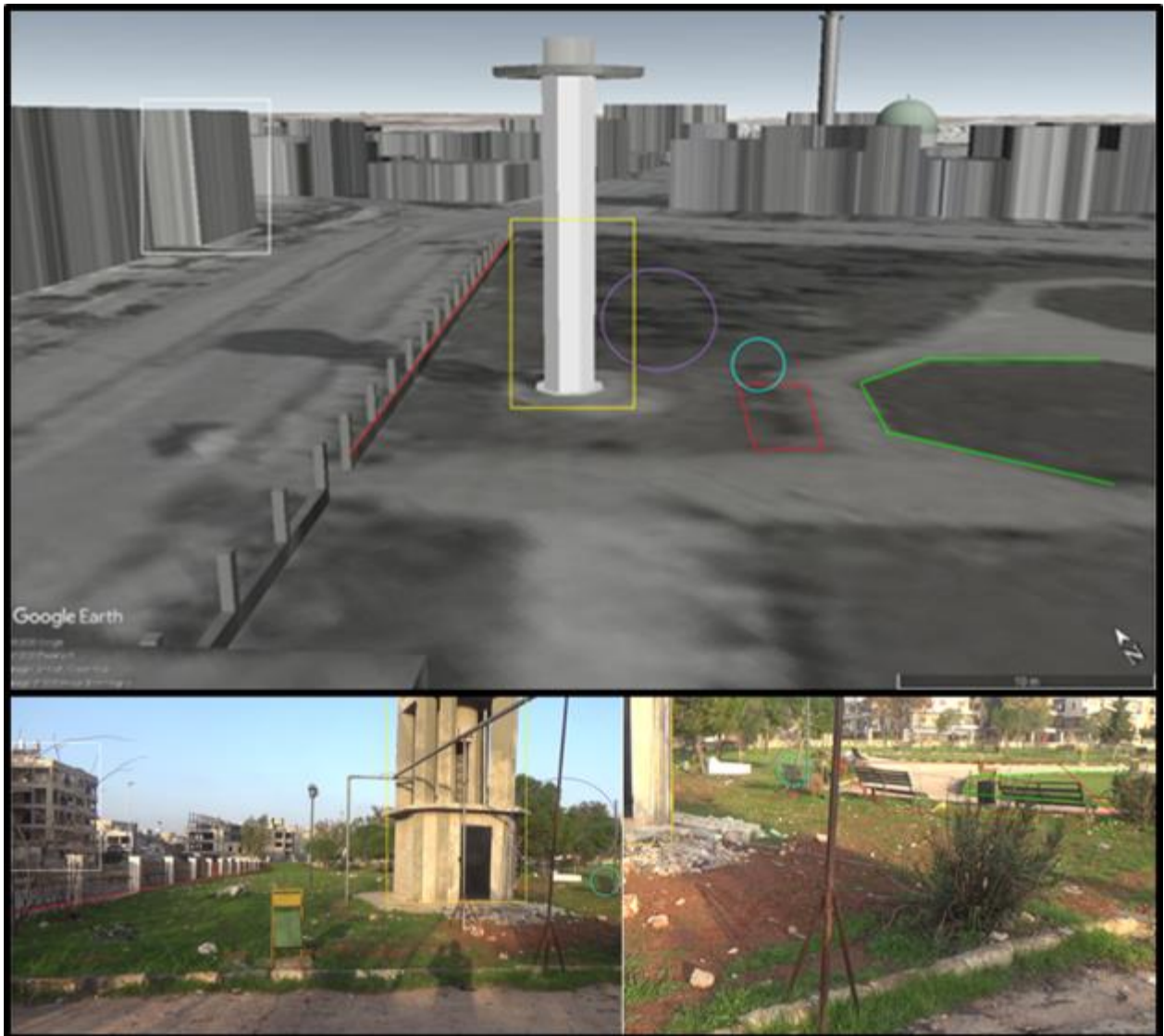
FIGURE 1: VIDEO 108/GEOLOCATION 1

FIGURE 2: VIDEO 109/GEOLOCATION 2



FIGURE 3: VIDEO 110/GEOLOCATION 3

FIGURE 4: VIDEO 111/GEO-LOCATION 4

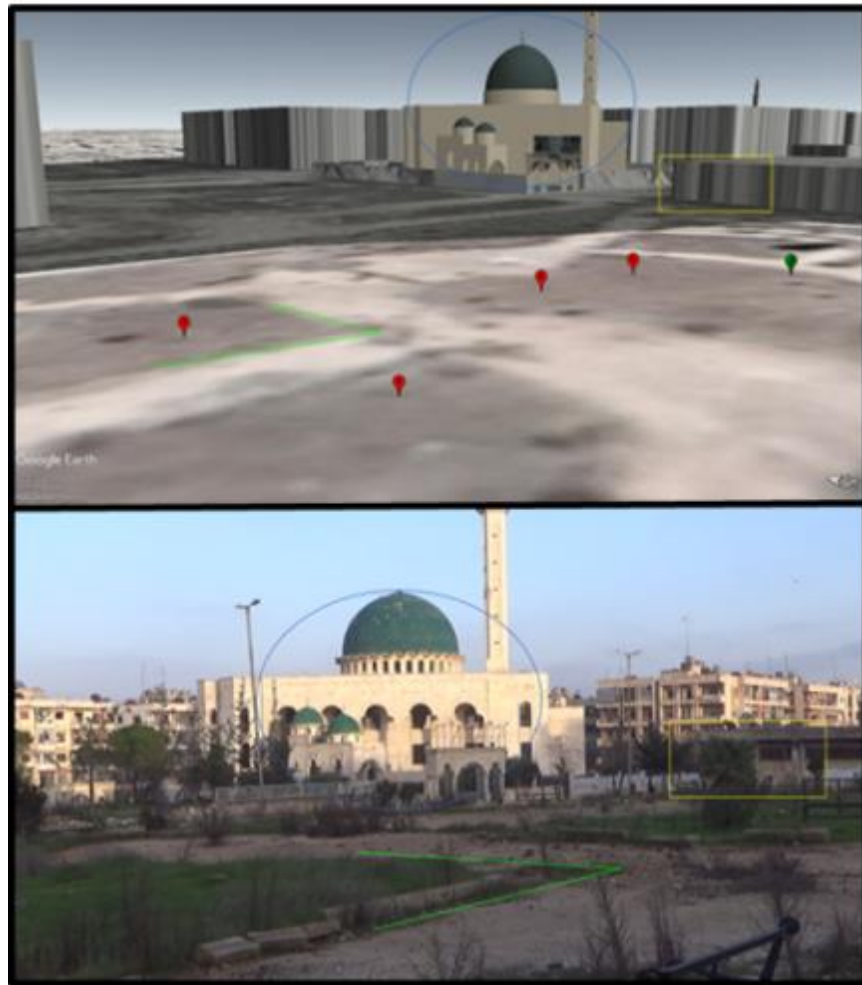


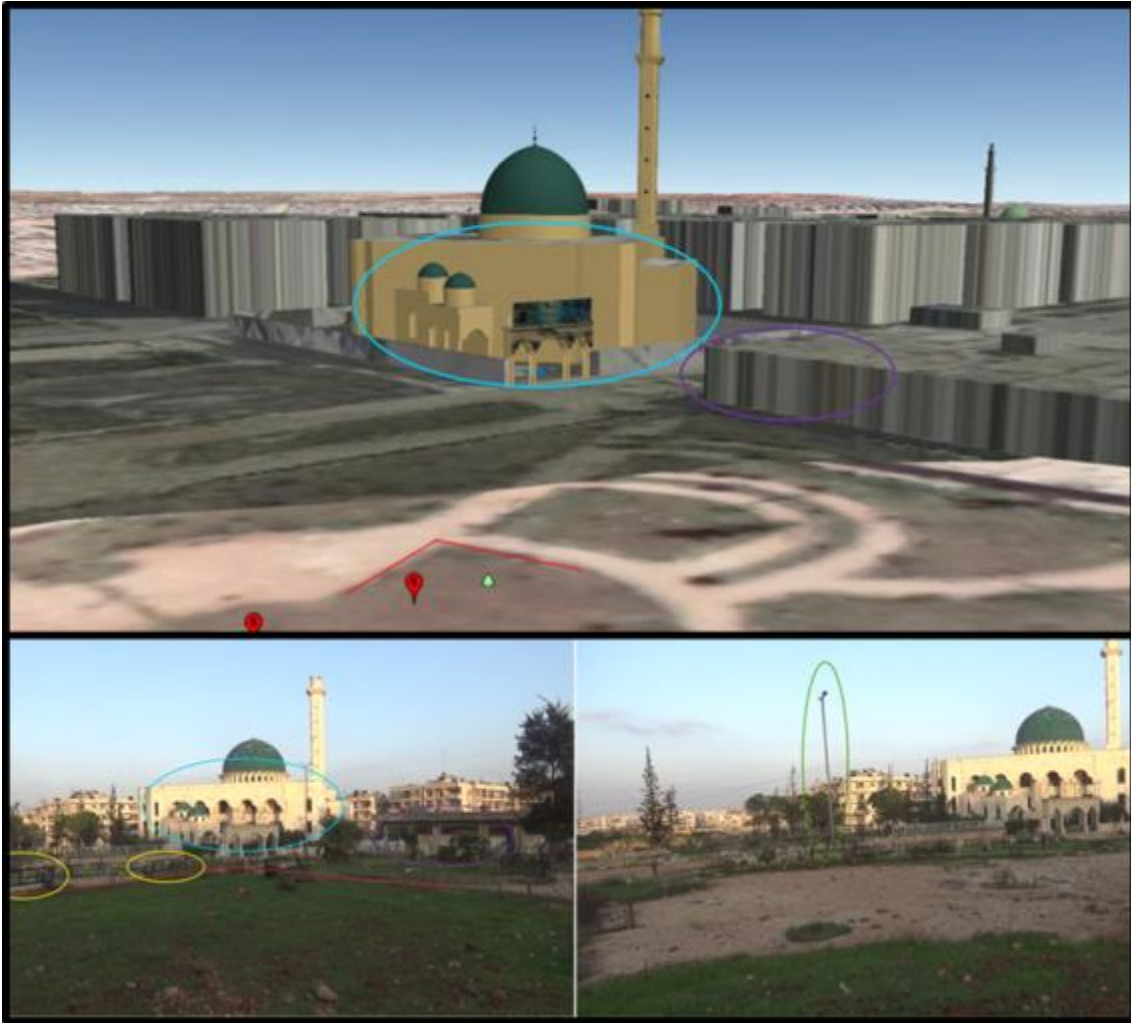
FIGURE 5: VIDEO 112/ GEO-LOCATION 5

FIGURE 6: VIDEO 113/GEO-LOCATION 6

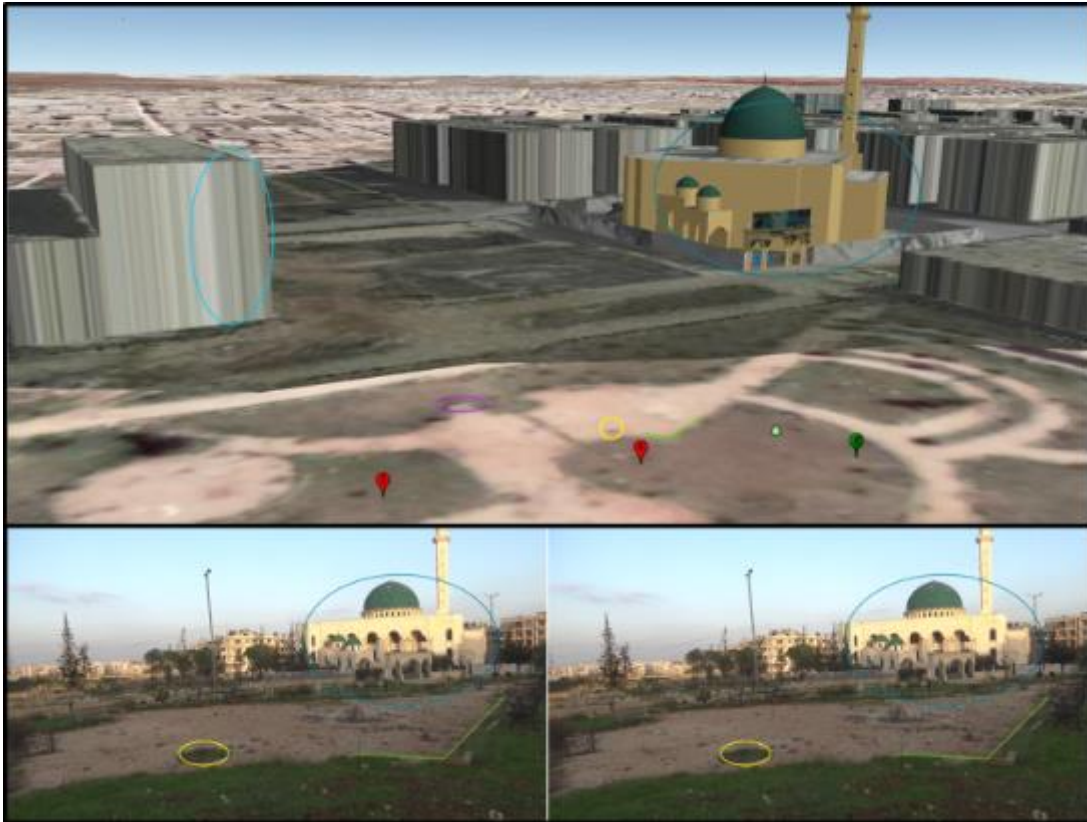


FIGURE 7: OPEN SOURCE VIDEO OF RUSSIAN CBRN TEAM COLLECTING SAMPLES (ANNEX 1, LINE 25) /GEOLOCATION 7

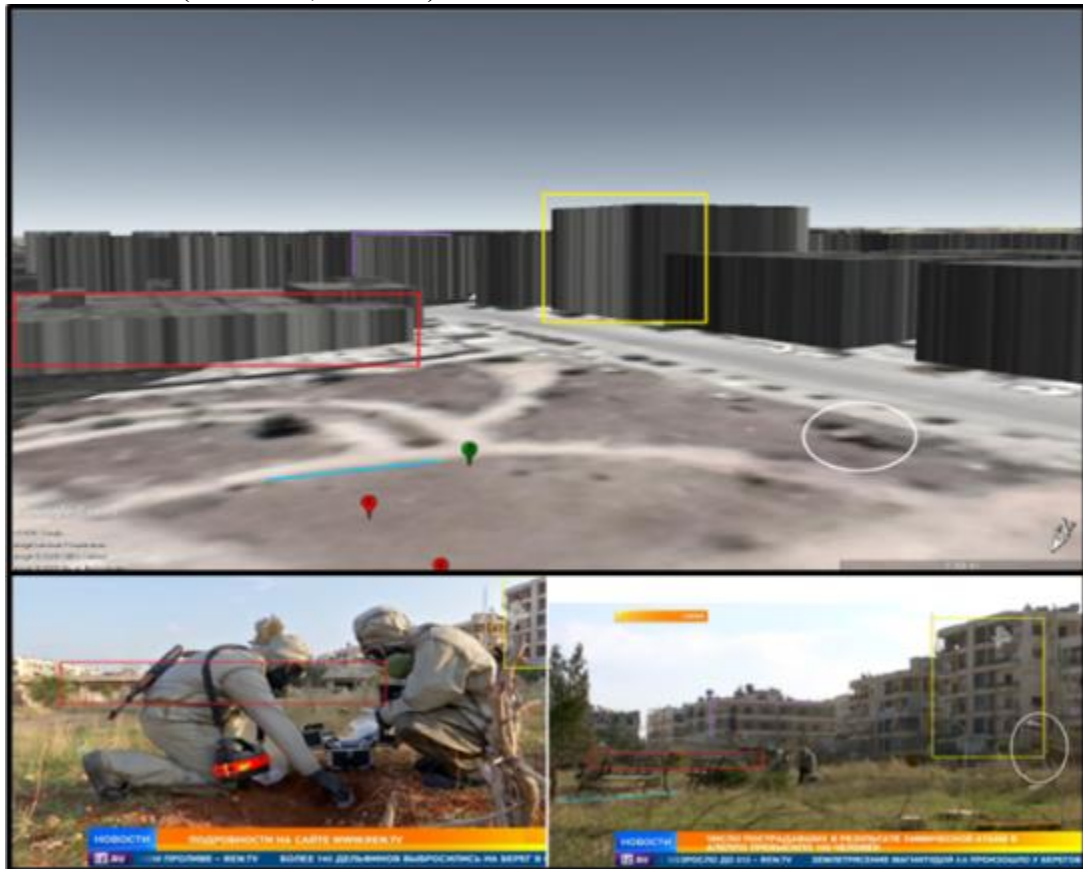


FIGURE 8: LOCATION 2 —SALLORA PARK. AN OVERVIEW OF SALLORA PARK SHOWING ALL GEOLOCATIONS AND THEIR PROXIMITY TO EACH OTHER

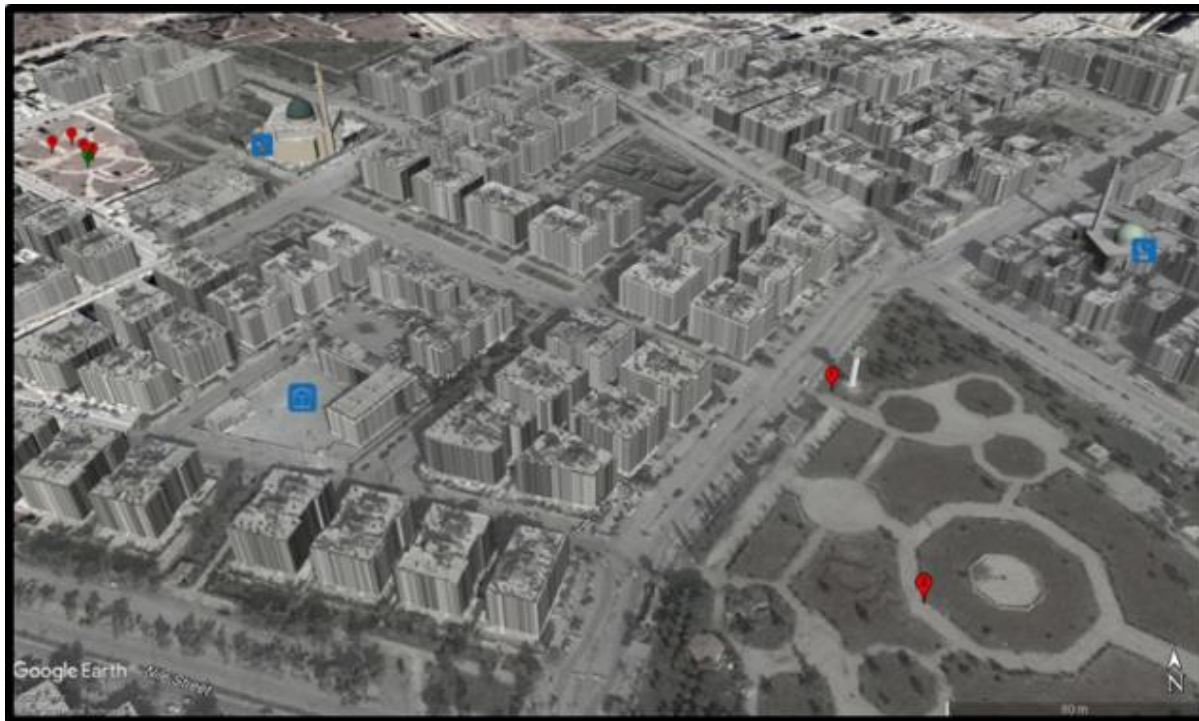
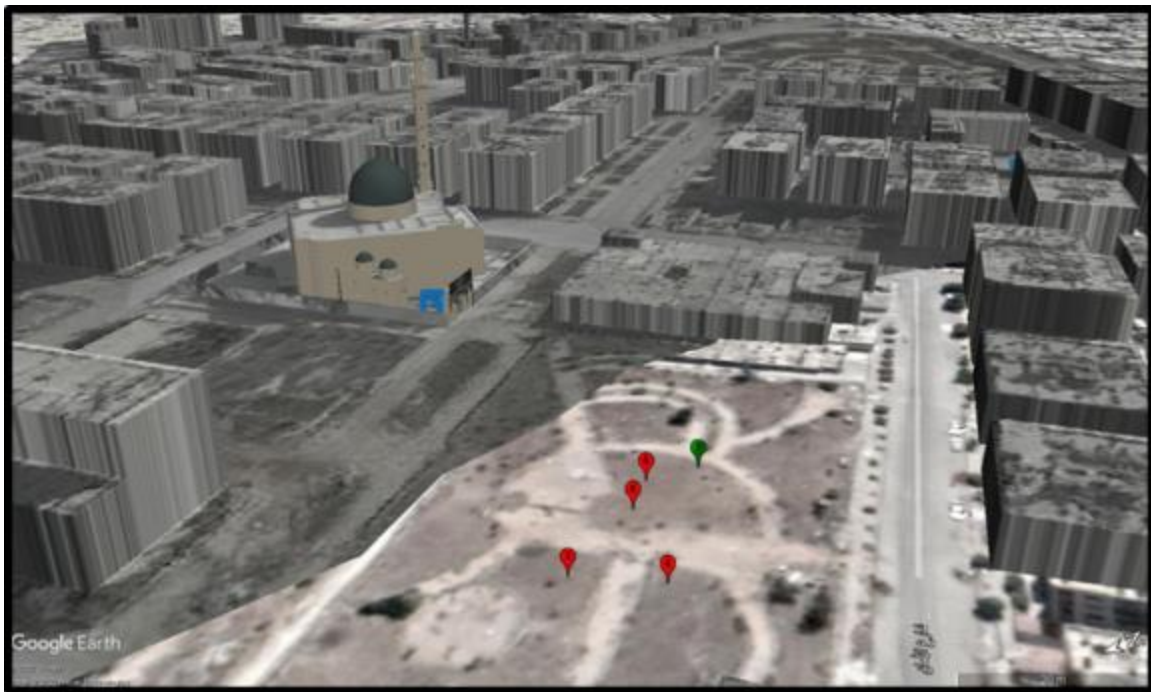


FIGURE 9: LOCATION 1—LOCAL MARKET PARK



Annex 12
LIST OF EVIDENCE GATHERED DURING THE INTERVIEW PROCESS

First deployment

No.	ERN	DCN	Evidence Description	Evidence Collected/Received	
				DTG	Where
1	20190112203501	2035	1 x MSD Audio recording	12/01/19 11:22	Aleppo, Syria
2	20190112203502	2035	1 x MSD Video recording	12/01/19 11:22	Aleppo, Syria
3	201901121002101	10021	1 x MSD Audio recording	12/01/19 13:19	Aleppo, Syria
4	201901121002102	10021	1 x SD Video recording	12/01/19 13:19	Aleppo, Syria
5	201901121007301	10073	1 x MSD Audio recording	12/01/19 14:27	Aleppo, Syria
6	201901121007302	10073	1 x SD Video recording	12/01/19 14:27	Aleppo, Syria
7	201901121003301	10033	1 x MSD Audio recording	12/01/19 15:40	Aleppo, Syria
8	201901121003302	10033	1 x SD Video recording	12/01/19 15:40	Aleppo, Syria
9	201901121007401	10074	1 x MSD Audio recording	12/01/19 16:45	Aleppo, Syria
10	201901121007402	10074	1 x SD Video recording	12/01/19 16:45	Aleppo, Syria
11	20190112203401	2034	1 x MSD Audio recording	13/01/19 13:38	Aleppo, Syria
12	20190112203402	2034	1 x MSD Video recording	13/01/19 13:38	Aleppo, Syria
13	20190112203601	2036	1 x MSD Audio recording	13/01/19 15:36	Aleppo, Syria

No.	ERN	DCN	Evidence Description	Evidence Collected/Received	
				DTG	Where
14	20190112203602	2036	1 x MSD Video recording	13/01/19 15:36	Aleppo, Syria
15	20190112203603	2036	1 page of drawing of area	13/01/19 15:36	Aleppo, Syria
16	20190112203801	2038	1 x MSD Audio recording	13/01/19 17:30	Aleppo, Syria
17	20190112203802	2038	1 x MSD Video recording	13/01/19 17:30	Aleppo, Syria

Second deployment

No.	ERN	DCN	Evidence Description	Evidence Collected/Received	
				DTG	Where
1	20191027210601	2106	1 x MSD Video recording	27/10/19	Damascus, Syria
2	20191027210602	2106	1 x MSD Audio recording	27/10/19	Damascus, Syria
3	20191027211901	2119	1 x MSD Video recording	27/10/19	Damascus, Syria
4	20191027211902	2119	1 x MSD Audio recording	27/10/19	Damascus, Syria
5	20191027211801	2118	1 x MSD Video recording	27/10/19	Damascus, Syria
6	20191027211802	2118	1 x MSD Audio recording	27/10/19	Damascus, Syria
7	20191027211401	2114	1 x MSD Video recording	27/10/19	Damascus, Syria
8	20191027211402	2114	1 x MSD Audio recording	27/10/19	Damascus, Syria

No.	ERN	DCN	Evidence Description	Evidence Collected/Received	
				DTG	Where
9	20191028211301	2113	1 x MSD Video recording	28/10/19	Damascus, Syria
10	20191028211302	2113	1 x MSD Audio recording	28/10/19	Damascus, Syria
11	20191028210701	2107	1 x MSD Video recording	28/10/19	Damascus, Syria
12	20191028210702	2107	1 x MSD Audio recording	28/10/19	Damascus, Syria
13	20191028210501	2105	1 x MSD Video recording	28/10/19	Damascus, Syria
14	20191028210502	2105	1 x MSD Audio recording	28/10/19	Damascus, Syria
15	20191028210503	2105	1 page drawing	28/10/19	Damascus, Syria
16	20191028211501	2115	1 x MSD Video recording	28/10/19	Damascus, Syria
17	20191028211502	2115	1 x MSD Audio recording	28/10/19	Damascus, Syria
18	20191029212001	2120	1 x MSD Video recording	29/10/19	Damascus, Syria
19	20191029212002	2120	1 x MSD Audio recording	29/10/19	Damascus, Syria
20	20191029212801	2128	1 x MSD Video recording	29/10/19	Damascus, Syria
21	20191029212802	2128	1 x MSD Audio recording	29/10/19	Damascus, Syria
22	20191029212601	2126	1 x MSD Video recording	29/10/19	Damascus, Syria
23	20191029212602	2126	1 x MSD Audio recording	29/10/19	Damascus, Syria
24	20191029210101	2101	1 x MSD Video recording	29/10/19	Damascus, Syria
25	20191029210102	2101	1 x MSD Audio recording	29/10/19	Damascus, Syria
26	20191029211601	2116	1 x MSD Video recording	29/10/19	Damascus, Syria
27	20191029211602	2116	1 x MSD Audio recording	29/10/19	Damascus, Syria
28	20191031210301	2103	1 x MSD Video recording	31/10/19	Damascus, Syria
29	20191031210302	2103	1 x MSD Audio recording	31/10/19	Damascus, Syria

No.	ERN	DCN	Evidence Description	Evidence Collected/Received	
				DTG	Where
30	20191031211101	2111	1 x MSD Video recording	31/10/19	Damascus, Syria
31	20191031211102	2111	1 x MSD Audio recording	31/10/19	Damascus, Syria
32	20191031212701	2127	1 x MSD Video recording	31/10/19	Damascus, Syria
33	20191031212702	2127	1 x MSD Audio recording	31/10/19	Damascus, Syria
34	20191031212501	2125	1 x MSD Video recording	31/10/19	Damascus, Syria
35	20191031212502	2125	1 x MSD Audio recording	31/10/19	Damascus, Syria
36	20191101210801	2108	1 x MSD Video recording	01/11/19	Damascus, Syria
37	20191101210802	2108	1 x MSD Audio recording	01/11/19	Damascus, Syria
38	20191101211201	2112	1 x MSD Video recording	01/11/19	Damascus, Syria
39	20191101211202	2112	1 x MSD Audio recording	01/11/19	Damascus, Syria
40	20191101212901	2129	1 x MSD Video recording	01/11/19	Damascus, Syria
41	20191101212902	2129	1 x MSD Audio recording	01/11/19	Damascus, Syria
42	20191101210401	2104	1 x MSD Video recording	01/11/19	Damascus, Syria
43	20191101210402	2104	1 x MSD Audio recording	01/11/19	Damascus, Syria

Third deployment

No	ERN	DCN	Evidence Description	Evidence Collected/Received	
				DTG	Where
1	20191205212201	2122	1 x MSD Video recording	05/12/19	Damascus, Syria
2	20191205212202	2122	1 x MSD Audio recording	05/12/19	Damascus, Syria

Annex 13
REFERENCE DOCUMENTATION

	Document Reference	Full Title of Document
1.	QDOC/INS/SOP/IAU01 (Issue 1, Revision 1)	Standard Operating Procedure for Evidence Collection, Documentation, Chain-of-Custody and Preservation during an Investigation of Alleged Use of Chemical Weapons
2.	QDOC/INS/WI/IAU05 (Issue 1, Revision 2)	Work Instruction for Conducting Interviews during an Investigation of Alleged Use
3.	QDOC/INS/SOP/IAU02 (Issue 1, Revision 0)	Standard Operating Procedure Investigation of Alleged Use (IAU) Operations
4.	QDOC/INS/SOP/GG011 (Issue 1, Revision 0)	Standard Operating Procedure for Managing Inspection Laptops and other Confidentiality Support Materials
5.	QDOC/LAB/SOP/OSA2 (Issue 1, Revision 2)	Standard Operating Procedure for Off-Site Analysis of Authentic Samples
6.	QDOC/LAB/WI/CS01 (Issue 1, Revision 2)	Work Instruction for Handling of Authentic Samples from Inspection Sites and Packing Off-Site Samples at the OPCW Laboratory
7.	QDOC/LAB/WI/OSA3 (Issue 2, Revision 1)	Work Instruction for Chain of Custody and Documentation for OPCW Samples On-Site
8.	QDOC/LAB/WI/OSA4 (Issue 1, Revision 3)	Work Instruction for Packing of Off-Site Samples