



第六十一届会议

议程项目 17

阿塞拜疆被占领土的局势

2006 年 12 月 20 日比利时常驻联合国代表给秘书长的信

谨转递欧洲安全与合作组织（欧安组织）牵头的环境评估团关于 2006 年 10 月 2 日至 13 日对阿塞拜疆纳戈尔诺-卡拉巴赫及周边地区火灾影响进行评估的报告（见附件）。

评估团任务的基础是 2006 年 9 月 25 日与亚美尼亚和阿塞拜疆商定的职权范围，职权范围又经欧安组织轮值主席比利时外交大臣卡雷尔·德古特与亚美尼亚和阿塞拜疆外交部之间的信函来往加以确认。

双方具体商定，评估团的任务是评估 2006 年夏天火灾对灾区的短期和长期影响，并就如何消除火灾的有害后果以及采取大会第 60/285 号决议设想的环境行动提出建议。

请将本函及其附件作为大会议程项目 17 的文件分发会员国为荷。

常驻代表

大使

约翰·韦贝克（签名）



2006 年 12 月 20 日比利时常驻联合国代表给秘书长的信的附件

欧安组织牵头的纳戈尔诺-卡拉巴赫及周边地区火灾影响环境评估团

欧安组织经济和环境活动协调员给欧安组织轮值主席的报告

1. 引言

2006 年 6 月至 9 月期间，大面积的野火影响到了纳戈尔诺-卡拉巴赫及周边靠近接触线的地区。冬季异乎寻常的过多降水加上早春干旱高温的天气，为早季火灾创造了理想的条件，这种火灾火势猛，蔓延速度快。大火造成了环境和经济破坏，并对人类健康和安全造成威胁。在一些地区，由于缺乏足够的灭火设备和技能，当地民众、消防部门和安全部队未能控制火势。此外，阻碍火情控制的因素还包括灾区地雷和未爆弹药的威胁，以及接触线两侧军队的紧张气氛。

评估团任务的基础是 2006 年 9 月 25 日与亚美尼亚和阿塞拜疆商定的职权范围，职权范围又经欧安组织轮值主席比利时外交大臣卡雷尔·德古特与亚美尼亚和阿塞拜疆外交部之间的信函来往加以确认。双方具体商定，评估团的任务是评估 2006 年夏天火灾对灾区的短期和长期影响，并就如何消除火灾的有害后果以及采取题为“阿塞拜疆被占领土的局势”大会的第 60/285 号决议（2006 年 9 月 7 日）中设想的环境行动提出建议。

大会出于对灾区火灾影响的关切，还对这一问题进行了讨论，并通过了联大决议。决议注意到欧洲安全与合作组织（欧安组织）打算组织一个特派团前往该地区，评估火灾对环境造成的短期和长期影响，作为环境行动筹备工作的一个步骤。决议强调有必要紧急采取环境行动，扑灭受影响领土上的火灾，并消除其有害后果。决议呼吁联合国系统各组织和方案，特别是联合国环境规划署，与欧安组织合作，提供一切必要的援助和专门能力，除其他外包括对该地区环境退化的短期和长期影响进行评估和作出补救，并帮助该地区复原。决议欢迎各方愿意为此开展合作，并认为这一行动是一项重要的建立信任措施。决议请欧洲安全与合作组织轮值主席在 2007 年 4 月 30 日前就此事向联合国会员国提供一份报告。

为履行欧安组织 2006 年 9 月 25 日在亚美尼亚和阿塞拜疆之间商定的职权范围基础上的任务，我作为欧安组织经济和环境活动协调员率领环境评估特派团（评估团）前往受火灾影响的领土。

评估团的独特之处在于，它可以同时利用国际专家和当事国当局指派的人数（大体）相当的地方专家的援助和专长。此外，评估团全体成员在视察接触线两侧地区时都得到了同样的安全保障。

在国际方面，评估团受益于下列人员的援助和专长：

- 联合国国际减灾战略附属全球火灾监测中心的三名代表；他们作为联合国环境规划署（环境署）联合环境股以及人道主义事务协调厅（人道协调厅）的伙伴进行参与；
- 环境规划署的两名代表；
- 欧洲联盟理事会（总秘书处平民危机管理总司）指派的一名平民保护专家；
- 欧洲联盟委员会指派的一名灾难干预专家；
- 欧洲理事会欧洲和欧洲地中海主要灾害协定执行秘书；
- 欧安组织秘书处的三名代表；以及
- 欧安组织轮值主席关于欧安组织明斯克会议处理危机个人代表办公室的两名联络员（接触线两侧各一名）。

评估团参考了欧安组织轮值主席关于欧安组织明斯克会议所处理危机个人代表办公室 2006 年 7 月编写的《关于靠近接触线受火灾影响地区的报告》的调查结果。

评估团报告以全球火灾监测中心起草的专家技术报告和文献为基础，并吸收了评估团全体成员，包括参与评估团筹备、实施和报告工作的国际和当地机构的意见。

评估团得到了环境和安全倡议核心财务经费的支持，其工作是增进对于环境问题和人类安全联系的认识。亚美尼亚和阿塞拜疆政府也为评估团提供了实物捐助。

2. 评估团活动概述及日程安排

国际专家于 2006 年 10 月 3 日在阿塞拜疆巴库集合，并参加了阿塞拜疆外交部举行的情况介绍会。阿塞拜疆副外长阿拉兹·阿齐莫夫先生接见了国际专家。他邀请参与评估团筹备工作的阿塞拜疆各部委和机构的代表参加介绍会，会上报告了这些部委和机构对火灾影响的评估。阿方向特派团提供了评估报告的英文和阿塞拜疆文摘要，为特派团火灾影响评估起到了重要参考作用。

10 月 4 日，国际专家和阿塞拜疆当局指派的地方专家从巴库前往甘贾，与亚美尼亚当局指派的地方专家会合。

10 月 5 日，评估团从甘贾前往灾区的最南部。评估团在霍拉迪兹与菲祖利区行政当局领导会面。由于到达甘贾的时间较晚，亚美尼亚当局指派的专家未能参加会议。但是，他们与国际专家和其他地方专家一道参与了对灾区靠近阿沙基-塞伊达克梅德里村庄的一号地点的首次考察和评估。评估团成员在阿塞拜疆军队

挖掘的壕沟里，以一家废弃的葡萄酒厂为地标，沿村庄方向对灾区进行观察。当晚，评估团与阿格扎贝迪区行政当局领导举行了简短的会议。

10月6日，评估团返回南部，对五处受火灾影响的地区进行观察，主要是科亚文德/马突尼地区的二号和三号地点的牧场。阿格达姆区行政当局领导做了情况介绍，并陪同评估团前往靠近切门利村庄的四号地点，使评估团能够沿阿格达姆村的方向对包括农田在内的灾区进行观察。最后，评估团前往特特尔，听取了该区行政当局领导关于当地火灾的简报，并观看了一部纪录片。

10月7日，评估团回到特特尔区，分别从远近距离观察灾区，并在五号和六号地区对火灾的环境影响进行考察和评估。下午，评估团直接前往阿塞拜疆和格鲁吉亚边境。当晚，评估团抵达第比利斯。

10月8日，评估团从第比利斯前往斯捷潘纳克特/堪肯迪，并在埃里温短暂停留。

10月9日，国际专家和亚美尼亚当局指派的地方专家参加了与“纳戈尔诺-卡拉巴赫当局部门”举行的情况介绍会。这些部门介绍了他们对火灾的看法，强调了对火灾的关注以及采取的各种行动。他们向评估团提供了介绍材料的俄文和英文本，对特派团评估火灾影响起到了重要参考作用。

情况介绍会结束后，评估团全体成员前往哈德拉特和霍拉迪兹考察灾区。评估团与哈德拉特区行政领导举行了情况介绍会。当天下午，评估团考察了灾区，但出于安全原因评估团未能象在接触线另一端的一号地点那样对同一块灾区进行观察。

10月10日，评估团前往阿格达姆区。评估团比前一天更加接近接触线，并在包括萨伊巴里在内的几个地点对受火灾影响最严重的作物和牧场进行了观察。

10月11日，评估团视察了马塔克特/阿哥德尔区内的灾区。当地行政当局的几名领导和“马塔克特/阿哥德尔区域管理领导”向评估团介绍了情况。

10月9日至12日，评估团全体成员，包括地方专家在内，数次集中讨论了全面按照评估团任务要求提交的报告模式和重点。

10月12日上午，国际专家和阿塞拜疆政府指派的地方专家离开斯捷潘纳克特/堪肯迪前往埃里温。抵达埃里温后，他们在亚美尼亚共和国外交部参加了情况报告会。外交部官员表达了对评估团的关心和支持。随着大多数国际专家和阿塞拜疆政府指派的地方专家的离去，特派团的考察工作于2006年10月13日结束。

3. 评估

3.1 促成火灾的条件

如专家技术报告所述，关于南高加索荒地火灾事件及其影响的资料相当有限。然而，评估团根据阿塞拜疆和亚美尼亚公布的官方报告以及卫星观测和收集的实地证据作出的结论是，火灾在 2006 年的前几年就已经影响到了接触线两侧地区。

然而，2006 年夏天的火灾特别严重。2006 年夏天的温度高于长期平均气温，而降雨低于标准水平。由于干旱，从纳戈尔诺-卡拉巴赫高地流往低地的河流的水量也低于平均水平。

在整个火灾期间，尽管炎热、干燥和大风天气造成了可引发各种火灾并使火灾蔓延的高火险因素，但是土地使用的强度及类型也影响到火险和野火的规模。

阿塞拜疆当局报告，火灾仅对接触线以东的腹地造成了相对有限的影响。受火灾影响的主要地区是接触线周边地区、禁止民众进入的有关地区和/或因安全原因放弃农业活动的地方以及无人地带。

在接触线西侧，评估团看到“纳戈尔诺-卡拉巴赫当局”为农业目的给予农民租佃权的地区明显受到火灾影响。

评估团得到的高清晰卫星图像表明，与接触线西侧相比，接触线东侧特有的耕地和牧场划分更细，耕作更集约化，地块更小，且有居民长期定居，而西侧则是大片未充分开垦的耕地，因而失控火灾显然没有像西侧那样在东侧大范围地区轻易蔓延。

此外，在西侧，由于未划分的植被单位面积较大，并由于一些地方被废弃和植被轮栽的缘故聚积了易燃物质，被废弃的牧场或耕地，包括被废弃的葡萄园、果园和冬季牧场，为野火蔓延创造了有利条件。

越积越多的易燃物质（燃料堆）还影响了野火的行为特征和可控性。聚积的燃料助长了野火的火势和蔓延速度，比燃料含量低的植被的火灾更难控制。

图像显示，由于植被的侵占和聚积，被废弃的村庄和城镇也越来越易受到野火影响。然而，从评估团所见情况来看，原本可烧至被废弃村庄或城镇的火灾并没有对已受冲突影响的房屋造成更多的重大破坏。

3.2 火灾原因和火灾的行为特征

尽管上述条件为助长野火的火势和蔓延提供了先决条件，但火灾很有可能是人为引起的（没有雷电引发火灾的报告）。在整个夏季，似乎在地方、不同

时间、因不同原因在受火灾影响地区发生了多起火灾。控制线两侧区域发生火灾最有可能的原因包括：

- 按传统惯例在耕地上燃烧收获后的剩余草秆（燃烧残茬）；尽管官方禁止燃烧残茬，但似乎接触线两侧都在这样做；
- 军事活动，特别是使用曳光子弹的射击活动，在干燥的条件下可能会把草点燃；
- 由于鲁莽或疏忽引发的意外点燃。

关于接触线附近地区和纳戈尔诺-卡拉巴赫山区火灾行为的报告一致认为，由于火势很强且蔓延速度很快，火情难以控制。温暖、干燥的大风，加上高燃料载荷引发了局部火灾，并沿着接触线穿过道路、干涸的灌溉渠道和沟渠。评估团找到了这一极端火灾行为的证据。

另一因素与纳戈尔诺-卡拉巴赫山地的特殊地貌有关：白天的风向主要是东西向，即从平原吹向山地；因此，源于低地的火灾很快向山上蔓延，其速度与山坡陡度直接相关。山地火灾特别难以控制的其它原因是，难以进入火灾地区，且缺少移动消防设备。

3.3 火灾范围

高清晰卫星成像显示，火灾影响到了接触线南起伊朗边境北至特特尔区约 100 公里周围的大片地区（大火从特特尔区向西蔓延进入山区）。

专家的技术报告和文件提供了有关对评估团在接触线两侧具体地点所观察情况的详细评估。

阿塞拜疆当局表示，大约共有 63 000 公顷土地被焚，其中包括菲祖利区约 9 000 公顷、霍贾文德/马图尼区约 15 000 公顷、阿格达姆区约 17 000 公顷、特特尔区约 1 000 公顷和阿格迪尔/马尔塔克尔特区 3 000 公顷。这些估计数字不仅包括各种耕种土地和牧场，还包括可能有珍稀动植物的野地。

“纳戈尔诺-卡拉巴赫当局”提供了与此不同的估计数字，表示烧毁了约 2 000 公顷谷物种植地及约 11 000 公顷牧场。大火还烧毁了山坡上的一些森林，但没有提供所涉地区的具体估计数字。一些葡萄园、果园和桑树林也遭到破坏，但范围有限。

尽管评估团无法详细核实整个灾区的准确面积，但其观测证实了卫星遥感测定的沿控制线燃烧区域总面积、火灾的严重程度及其产生的重大影响。评估团注意到，控制线以西内侧、特别是山麓小丘和纳戈尔诺-卡拉巴赫高地燃烧地区没有纳入卫星评估之中。因此，整个区域 2006 年受火灾影响的植被总面积要大得多（可能通过遥感确定面积）。

3.4 火灾管理能力

评估团没有机会视察控制线东侧的消防设施。但是，阿塞拜疆代表多次强调，他们拥有先进的消防工具和设备，能够应付火灾。他们认为唯一的障碍是，在接触线附近地区可能发生射击事件并存在雷区和未爆弹药的威胁，灭火工作存在较大的危险。

评估团在纳戈尔诺-卡拉巴赫视察了几个消防站，发现各消防站设施陈旧，仍在使用 20 至 25 年前的苏制消防车及同样过时的设备。

不能快速应对火灾的一个重大因素，是纳戈尔诺-卡拉巴赫山地限制了消防车的进入。还缺少供地面人员使用的适当工具，特别是缺少手持工具，尤其只能徒步进入的地区需要手持工具。

另一问题是缺少灭火用水，原因除其它外包括没有正常的灌溉系统，自流井退化或遭到破坏，且控制线两侧当局没有就如何管理稀有水资源达成一致，也没有开展合作。

3.5 火灾对生态系统（植被、动物和生物多样性）的影响

3.5.1 植被

评估团考察了大范围的生态系统，从集约耕作的土地使用系统（种植谷物的田地、葡萄园、果园等）到粗放型经营的农业和畜牧业系统。

由于长期蚀变、生态系统使用过度、不可持续的使用土地系统以及频发火灾等原因，低地、山边丘陵和纬度较高（约海拔 400 米以上）的森林覆盖地区或森林部分覆盖地区的植被严重退化。

火灾不仅破坏了集约耕作的农业生态系统，还影响了大面积牧场及带有自然植被降解残留物的未开垦森林地带。

评估团对火灾后重新生长的各种草本植物和灌木植被进行了观察。然而，火灾后新长植被的“绿色外表”可能导致错误的结论。有些适应火灾或耐火的草本植物，可能伴随着对火敏感物种的相继减少或淘汰而重新发芽。应该通过认真的科学调查，监测这种因火引发或加剧的生态系统和生物多样性减少进程。

3.5.2 土被

最引人注目的是火灾后土壤剥蚀这一明显的后果。阿塞拜疆当局报告指出，由于腐殖质层受到破坏，土壤受到风雨侵蚀等机械作用的影响以及牛群踩踏的影响，无疑会导致土壤失去肥力并失去整个表土。

3.5.3 生物多样性

从长远看来，火灾可能对生物多样性产生有害影响。众所周知，一些昆虫和爬行物种因火的影响而得以进化（借助火灾造成的开放式生境），但是大片土地失去灌木、矮树丛、草本植物和树木的覆盖，既严重丧失了植物多样性，也间接丧失了动物多样性。火灾可能会穿透对火敏感的高山宽叶林，评估团在纳戈尔诺-卡拉巴赫注意到了这一现象。

3.6 火灾对经济、人类生计和福祉的影响

“纳戈尔诺-卡拉巴赫当局”和阿塞拜疆媒体提供的信息中有一些火灾造成经济损失方面的数字。在纳戈尔诺-卡拉巴赫，经济损失估计为 35 亿亚美尼亚德拉姆（约 900 万美元）。特特尔区行政首长报告，有 10 548 户家庭受到火灾影响。阿塞拜疆一则新闻报道表示，估计损失为 750 万阿塞拜疆新马那特（约 860 万美元）。

农民的个人损失包括：火灾造成的庄稼损失；冬季牧场大面积焚烧预计造成的损失；据报鼠类动物从焚烧地区大规模迁徙到农业区和农民居住区而造成的庄稼损失或灭鼠剂费用。个别地区的损失可能很大。

当局没有对因生态系统退化造成的经济损失数目进行评估。

3.7 火灾对人的健康和安全的影响

几个地方报告了源自火灾灾区大范围烟雾对人的总体健康造成的危害。当地军事指挥官证实，6 月至 9 月期间由于长期烟雾污染能见度降低。阿格贾巴迪区行政长官证实，慢性哮喘和心血管病患者及老年人的健康受到烟雾污染的影响。

人们往往没有注意到、也因而低估了植被火灾造成的烟雾污染对人的健康的威胁。众所周知，上述慢性病老年患者和儿童最容易受到火灾烟雾污染的影响。吸入的烟灰微粒可引发肺癌。

在军事冲突区，野火还对人的安全造成了更大的威胁。最重要的是地雷和未爆弹药因火灾爆炸而造成的威胁。地雷和未爆弹药在野火期间发生爆炸的事件经常有所报告，从而阻碍了地面部队在这些关键地区进行灭火。

特特尔区和纳戈尔诺-卡拉巴赫还报告了消防车被子弹击中事件。评估团看到，纳戈尔诺-卡拉巴赫两辆消防车上子弹痕迹。

特特尔区和阿格贾巴迪区行政长官报告，被蛇咬伤事件有所增加，约 48 人在医院接受了治疗。当地反复强调，这一现象是蛇（及鼠类动物）被大火赶出营养耗尽的火灾地区而迁徙他处的结果。

3.8 火灾对大气和气候的影响

至于火灾对环境影响的公开讨论反复强调，火灾对大气的构成和作用会产生负面影响，会促进气候变化。

与植被火灾（每年约 2 至 3.5 亿公顷）在全球造成的逸散物相比，烧毁总面积达 63 000 公顷的这一区域排放的逸散物在总量中占很小一部分。

然而，野火频发加上土地使用的改变促进了自然覆盖植被的耗竭，这一情况使我们感到严重关切。火灾频发造成的中长期后果是缓慢的，但会逐渐累积，从而造成森林和其它木质、灌木植被耗竭。这些植被不仅从生物多样性和土壤稳定性的角度来看有重要意义，它们还富集了地球上的碳，而这些碳通过频发野火的降解作用，会不可逆转的以微量气体形式释放到大气中，从而增加大气中碳的含量，造成人为的全球“温室效应”。

3.9 有关环境问题

因土地使用、土地使用变化和气候多变性影响以及野火等失控进程造成的许多环境问题，是相互联系或相互影响的。因薪材砍伐、过度采伐或过度放牧而耗竭了木质植被的地区，越来越易受到火灾影响，特别是在极端干旱时期。

在苏联时期，小高加索山以东阿塞拜疆低地的土地使用系统因集约灌溉发生了很大变化。然而，15 年来由于公共投资和维护不足等原因，苏联时期建造的大多数灌溉基础设施现在已陈旧不堪。因而，越来越少地将其用于灌溉目的。

此外，受冲突影响，纳戈尔诺-卡拉巴赫丘陵地带以东地区切断了来自山里的水供应，特别是来自萨尔桑水库的水供应。萨尔桑水库于 1976 年投入使用。阿塞拜疆当局向评估团提供的报告表示，水库容积达 5.65 亿立方米。在冲突前，水库用以灌溉控制线东西两侧的 100 000 公顷土地。大多数灌溉基础设施或者在战斗中遭到破坏，或者在军事行动之后的几年中不敷使用。

在武装冲突前，灌溉渠用于集水灭火，还充当阻碍火灾蔓延的天然屏障。水渠失修加之控制线周围低地普遍干燥，使局部火灾穿过了干涸的灌溉渠。

4. 建议

欧安组织要求评估团提出建议，说明如何对付火灾造成的不利影响，并就任务中所述的环境行动提出建议。评估团建议开展一系列补充行动或项目，特别是：

一. 短期行动

- 关于评估团报告的技术会议
- 火灾管理技术和规划工作
- 水资源管理讲习班

二. 中长期行动

- 恢复受火灾影响的土地，包括重新造林；
- 尽可能在接触线两侧实体联合行动的基础上，在以下三个关键领域建设能力：
 - 火灾管理规划，
 - 防火和备灾工作，
 - 灭火
- 更新设备
- 共同研究火灾问题
- 在火灾管理、水管理和有关的环境措施方面开展区域合作。

这些建议主要针对阿塞拜疆和纳戈尔诺-卡拉巴赫的有关当局。但也邀请欧安组织、联合国系统及其伙伴，特别是联合国环境规划署(环境署)、环境署-人道协调厅的联合环境股、全球火灾监测中心和全球荒地火灾网（后两者均隶属联合国国际减少灾害战略）以及双边和多边捐助者对建议作出迅速反应，并根据本报告所强调的需要以及阿塞拜疆和亚美尼亚当局指派的评估团成员一致提出的要求，帮助建议的实施工作。

建议采取的措施除了恢复受火灾影响的土地外，其总的目的是减少今后发生野火的可能性和造成的影响。此外还建议采取综合措施，诸如修复废弃的供水和灌溉系统，使当地百姓和经济以及火灾管理都能受益。

所有建议采取的行动都应该纳入地方、区域和国家一级的政策框架，以确保可持续性，尤其是在以下方面：

- 土地使用（农业、牧业、林业）
- 水管理
- 保护自然/生物多样性
- 防治荒漠化
- 减少温室气体/碳固存
- 人类健康和安全
- 减贫

在进行磋商，以更为准确地界定所建议的一整套措施和实现这些措施的项目时，应该让多方利益攸关者进行参与，并由接触线两侧的当局进行对话，因为政策、措施和项目所涉及的问题不会局限于行政或政治上的分界线或接触线。

以下建议的许多行动均可在欧安组织的主持下，并酌情在环境与安全倡议的框架中予以进一步完善和实施。

4.1 短期行动

评估团认为，极为重要的是应在评估团营造的友好气氛的基础上争取接触线两侧的当地专家参与。应该举行三次区域一级的能力建设和信息交流会，以此作为最首要的优先事项。这三次会议首先能够使有关方面根据评估团报告的调查结果，确定利益和行动的轻重缓急。此外，这些讲习班还能够有助于在 2007 年夏天火灾季节到来之前，调动地方、国家、区域和国际手段和资源。应该邀请南高加索和邻近地区的国家参加会议，因为这些国家面临类似的问题，已经发展了能力，而且愿意交流火灾管理经验。

4.1.1 关于评估团报告的技术会议

应该尽快举行技术级别的会议，讨论评估团报告的调查结果，以此作为环境评估团的后续行动。立即与受影响的人士和有关人士，首先是参加评估团的地方专家和政府其他代表以及学术界和民间社会的代表就报告中提出的一些细节和建议进行后续讨论，这将有助于建立信任的工作。

技术会议的作用是商定为了在短期内加强地方能力而采取技术上需要和可行的行动，并确定轻重缓急，此外要详细考虑是否可能提出更广泛的建议。

这种会议可以在欧安组织的主持下召开，并邀请地方和国际专家出席，可能的话在环境与安全倡议的框架内举行。

4.1.2 火灾管理技术和规划工作

应该举办火灾管理讲习班，以便为行政当局的决策者提供**基本知识和手段**，作为有针对性地具体规划火灾管理措施的基础。

火灾管理讲习班将(a) 为决策者提供在评估地方和国家规划火灾管理方面的缺陷和要求时所需的技术和科学信息，(b) 根据全球火灾监测中心起草的专家技术报告和文件的调查结果，详细拟定专家技术报告中所述的拟议投资计划草稿。

讲习班可以作为已扩大的联合国国际减少灾害战略东南欧/高加索荒地火灾区域网的一项活动进行。该网络由前南斯拉夫的马其顿共和国的斯科普里大学负责协调，是全球荒地火灾网的一项区域活动。这些区域网是联合国国际减少灾害战略的外联方案，由全球火灾监测中心负责协调。南欧以及南高加索专家的联合

参与，将为火灾管理方面的区域合作提供一个很好的机会。2006 年 6 月全球火灾监测中心向欧洲委员会提出的初步提案，充分参考了巴尔干地区以及土耳其和格鲁吉亚两国间建立信任措施的经验教训。

评估团建议尽快举办讲习班（大约在 2007 年 2 月至 3 月间）。

在举办火灾管理讲习班之后，区域专家还将有机会参加联合国国际减少灾害战略东南欧/高加索荒地火灾区域网已经排定的一个会议和全球荒地火灾网的全体会议。这两次会议安排在即将召开的第 4 次国际荒地火灾会议期间举行（2007 年 5 月 13 日至 17 日，西班牙塞维利亚）。

在这次会议上，全球荒地火灾网的所有区域荒地火灾网将聚集一堂，并预计通过火灾管理守则等文书（目前联合国粮农组织正在主持制定的国际道德和行为自愿守则）。该文件是要讨论的一个高度优先事项，是国际社会进行合作和建立信任的公认指导方针。为了确保南高加索地区的专家了解、接受和实施火灾管理守则，必须支持他们参加塞维利亚会议。

这两个讲习班都可以由欧安组织和环境署主办，让东南欧和南高加索的所有代表参加，作为在该地区建立信任和增进稳定的一个更广泛的措施。

4.1.3 水资源管理讲习班

鉴于在接触线沿线合作管理水资源具有的高度优先性质，评估团提议在 2007 年年初尽早举办一次讲习班，目的是明确如何着手修复跨越接触线的跨界水管理系统，并讨论保护自然和可持续森林管理领域的有关紧要问题。

这一首次讲习班可以由欧安组织在环境和安全倡议的框架内举行，由联合国环境规划署提供进一步专业知识。

环境和安全倡议的伙伴组织应该紧急收集已有的关于水管理的所有资料，特别是关于萨尔桑水库和使用特特尔河水的资料，以筹备这次讲习班，同时包括欧安组织轮值主席明斯克会议处理的冲突问题私人代表 2001 年提出的建议。

此外，可以效仿第一个评估团的榜样，由处理水管理问题国际专家和地方专家组成第二个调查团，共同前往接触线两侧的有关地点考察。

4.2 中长期行动

4.2.1 恢复受火灾影响的土地，包括重新造林

必须紧急遏止火灾引起的植被退化情况，尤其是在山区。在因丧失植被而使表层水土流失加重、土壤失去肥力和暴雨期间洪水、塌方或泥石流等次生灾难增多的地方，必须优先制定中期和长期战略，恢复受火灾影响的土壤。

黑海和东地中海地区国家在这方面具有丰富的经验。在这些地区，原先被火灾烧掉森林和其他木本植被的大片土壤，现在正在重新造林或以其他方式恢复，采用能够确保山坡稳定的恢复方式和技术，并选择能够经受极端环境压力（特别是干旱）的造林树种。

重新造林的一个优先事项是恢复分水岭/集水区（例如水库周围）的焦土，那里有可能因退化而导致蓄水能力丧失或因沉积和陆地土壤的积累和沉淀而造成淤塞。

必须指出，只有在建立管理火灾的充分能力并确保用于恢复工作的投资不至于毁于失控火灾的情况下，才能着手恢复被火灾破坏的植被。

可以利用上述领域中现有的专业知识，制定适当的恢复计划。

4.2.2 能力建设

(一) 火灾管理规划方面的能力建设

在地方、区域和国家各级发展协调的火灾管理运作机构和计划中，火灾管理规划是必不可少的一环。火灾具有跨部门性质，要求所有相关的利益攸关者都对制定协调的战略方针发表意见（其中也将包括区域合作）。更新现有的防火战略和火灾管理计划将特别要求：

- 审查有关国家、区域和地方机构安排与责任的立法和条例，包括机构间合作
- 审查有关使用和控制自然资源和火灾的法律和条例的执行情况/执法情况
- 确定需进一步予以完善的缺陷/不足
- 确定火灾管理规划、火灾风险评估（找出风险领域和区划并加以分类）、报告和评价责任
- 规定民间社会在火灾管理方面的作用

周边地区（例如东欧）的国家在制定国家火灾管理计划、指导方针和战略方面相当富有经验。例如，保加利亚在准备加入欧盟时，为区域和国家的火灾管理规划工作，制定了国家火灾管理战略和程序。匈牙利开发了评估火灾风险的先进方法，作为火灾管理规划的基础。

匈牙利和保加利亚在申请加入欧盟的准备阶段，得到了所谓“双项”工程的支助。这两项工程使两国得以建设火灾管理的规划能力。从中取得的经验可供其他国家使用，例如用于防火事务领导人和负责规划和实施预防和控制火灾工作的其他机构领导人的能力建设。可以为接触线两边的机构和地方行政当局代表举办联合培训班。

(二) 预防火灾和备灾方面的能力建设

预防火灾是减少该地区火灾发生率的关键。由于南高加索地区的绝大部分火灾是人为造成的，因此预防火灾和备灾方面的能力建设必不可少。需要对付的领域有不少，从争取民间社会的参与（社区参与备灾、非政府组织在提高认识方面的作用）到运用先进技术等等。为接触线两侧以及南高加索和东南欧其他地区的机构和地方当局的代表举办的联合培训班，将包括发展国家和地方在以下方面的能力：

- 火灾预警和火灾危险评级；
- 发现、报告和监测火灾的程序和系统；
- 民间社会参与开展公共教育和提高认识活动，包括社区火灾管理会议

一些欧洲国家、欧盟和邻近的俄罗斯联邦已经发展起来的野火预警系统，可供南高加索地区因地制宜地加以改造和使用。全球火灾监测中心及其伙伴也可提供有关技术和科学咨询意见，以向南高加索转让技术。

(三) 灭火方面的能力建设

灭火方面的能力建设应是最首要的优先事项。在决定机构和民间社会各自在火灾管理方面的作用时，必须密切结合这一优先事项。独联体国家和大多数邻国都由消防部门负责灭火，常由民防部门或军事部门提供协助。这些人员往往没有经过充分培训，也没有在荒天野地和极端条件下对付熊熊野火的设备。以下方面的特别培训综合教材可按当地情况加以改编，供培训消防人员和其他有关人员使用：

- 荒地火灾基础知识（火灾行为、火灾影响）；
- 使用特殊设备扑灭荒地火灾（手持工具、小型便携式设备）、消防战术；
- 机构间协调；
- 消防人员和平民的防火安全

社区火灾管理的新做法将使当地社区在消防人员和其他主管当局到达现场之前，直接和迅速地作出反应。

能力建设，包括培训接触线两边消防部门的培训员，应是一项优先事项，以便有专人负责该地区火灾风险最大的地区。

联合培训将是在该地区建立信任的一个重要活动。

该地区可以借鉴巴尔干地区建设能力和增进信任的经验。2002 年至 2005 年期间，为了改善原冲突国之间的合作关系，组织了两次扑灭林火的大演习。后一次演习，即“东欧、近东和中亚国家荒地火灾信息和资源交流演习——2005 年东

方防火演习”，于 2005 年在保加利亚举行，以演练国际社会管理需多边应对的大规模森林火灾的合作能力（东地中海、巴尔干以及近东和中亚邻接区域国家之间地面和空中灭火力量的合作）。这次演习揭示了在巴尔干地区和邻国开展合作的巨大潜力和政治意义。

欧洲防火项目是在全球火灾监测中心和国际消防和救援服务协会的主持下，由欧洲联盟委员会资助的项目，目的是编制荒地火灾管理培训材料。特此邀请区域的消防培训利用这一项目。

4.2.3 设备现代化

在该地区，尤其是在纳戈尔诺-卡拉巴赫，灭火工作在很大程度上依赖前苏联的设备、标准和培训。消防局负责野外的灭火工作。但是他们设备不足，而且设备已经过时。型号为 ZIL 130、ZIL 131、GAZ 53 以及 GAZ 66 的消防车，主要用途是建筑灭火，并只能在平稳的路面上工作。简易的手持工具不能满足野外有效灭火的需要。个人防护设备也是为建筑灭火而设计。

应该迅速用专用手工工具以及适用于路外条件的机械化设备，来替代这些不合适、过时的工具，特别用于纳戈尔诺-卡拉巴赫陡峭的山区。

应该优先为机动性和流动性大的部门提供初步灭火设备，消防人员和当地民众（志愿者/村民）都应得到这种设备。人员保护设备应该确保对灭火消防人员和平民的保护。

用于农村灭火的个人保护设备和手持工具应包括：

- 防火衣物（轻便衬衣、长裤、头盔、手套、护目镜以及靴子）
- 火铲、耙子、切割/刮擦工具、斧子
- 背负式抽水机

还需要具有越野能力和可在陡峭路面上操作的消防车辆，以将消防人员、消防用水和设备运达偏僻地区。

如果能够实现稳定的和平，使用空中设备从空中灭火（带有大水桶的直升机、固定翼海陆飞机）将是下一步提升消防能力的工作。但是，只有在地面上建立了高效的野外消防能力后，才能设想下一步工作。空中消防将有助于控制在布雷区和被未爆弹药污染地面的火势。通过直升机运输，人员可以更快到达山地灭火。在陡峭、偏远地区的空中灭火将支持地面的灭火工作。

但是先在哪方面进行投资，要根据地面消防管理能力建设的进展以及财政资源而定。

4.2.4 联合消防研究

关于应对和恢复南高加索区动植物问题，还缺乏基本的知识。在评估团撤离后进行的国际区域防火科学最新知识评估表明，在该地区防火生态问题上缺少相关信息。

有必要制定专门的消防研究项目，探讨生态系统以及各种物种对火灾以及灾区恢复适当措施具体而未知的反应。如果南高加索的大学之间联合实施，这一项目将得到国际支持。应该让纳戈尔诺-卡拉巴赫的一所大学或学院参加这一项目。

进行消防研究方法能力建设，将有助于开展此类项目或目标明确的方案。应该设想与周边国家大学的专业研究员合作，例如通过联合国国际减少灾害战略区域东南欧/高加索野外防火网络。斯科普里大学（前南斯拉夫的马其顿共和国）、塞萨洛尼基亚大学（希腊）以及特拉布宗大学（土耳其）也是这一网络的成员，应与这些学校接触，使其支持合作研究活动。俄罗斯联邦罗蒙诺索夫莫斯科国立大学土壤系，可以为恢复大火烧焦的土地提供咨询。还可以通过联合国大学环境与人类安全学院附属机构中心全球火灾监测中心与联合国大学取得联系。

4.2.5 在火灾管理、水务管理以及相关环境措施方面开展区域合作

在接触线两侧开展区域合作，是减少火灾事故风险，减少野火灾害，应对火灾和有效灭火以及最重要的建立信心的必要前提。

野外火灾显然与更大的环境问题相关，而且需要就此在环境领域进行更多合作。评估团的结论认为，最重要的问题是水和灌溉问题，特别是在萨尔桑-特特尔一带。森林、生物多样性、自然资源以及环境治理等其他问题也应该解决。

(一) 加强接触线两侧的沟通与合作，包括建立一个专家工作组

武装部队控制接触线土地，可以使武装部队也加入到预防和控制火灾的工作中来。应该在欧安组织轮值主席关于欧安组织明斯克会议处理冲突问题的个人代表的指导下，鼓励接触线两侧武装部队制定两侧军事部队沟通与合作的协定、程序以及技术工具。协定可以包括火灾（发现、监测）以及跨接触线灭火信息的交流程序。除其他外，协定可以特别考虑保护在接触线附近地区灭火的双方消防队员的安全以及在发生火灾时相互提醒。

在评估团主持下，双方专家进行了对话。在此方面，而且为了保持这一势头，有必要设法使对话进行下去。可以在欧安组织（欧安组织轮值主席明斯克会议处理冲突问题的个人代表）或另一相关国际组织的指导下，建立一个常设专家工作组。专家工作组将讨论共同问题、确定共同目标、制定程序以及合作方法，尤其是在防火、火灾准备，以及灭火和执行商定措施方面。

(二) 在恢复水利基础设施方面进行合作，并加强水务管理

上文中已经提到需要在接触线附近地区重建供水系统。显然，供水系统恢复后，各方都将受益。从预防野火蔓延以及灭火的角度而言，重建灌溉系统使基础设施发挥作用，并修复自流井，将使情况大大改善。与评估团会谈的阿塞拜疆当局和“纳戈尔诺-卡拉巴赫”当局都强调愿意在此方面进行合作。

有关地区所有利益攸关者都将从即将开启的对话中受益。对话旨在恢复从萨尔桑和哈臣水库向接触线两侧的低洼地供水，修复水渠和灌溉系统，并修复接触线两边的自流井以及其他水利基础设施，以改善农业、饮用水以及消防用水。

在这一领域的合作可以在欧安组织的支持下在环境与安全倡议框架下进行。

5. 结论

- 评估团的工作取得了成功，因为评估团的活动基本上按照在维也纳与欧安组织商定的行程进行，以及接触线双方指派了当地专家并作出了十分积极的贡献。由此产生的良好意愿，促使评估团在建立信心方面提出进一步措施，包括初期的重点、速效措施以及中长期措施。这些措施无论是作为单独部分还是一揽子计划，都构成评估团任务设想的环境工作。
- 参与评估团工作的所有专家和当局都一致同意，2006 年漫长、干热的火灾季节为接触线两侧严重、大规模火灾的发生提供了条件。大片土地被焚，对居民、经济以及环境产生了重大影响。在接触线两侧，防火一直受到严重关注，而且特派团得知为灭火采用了一切手段，虽然经常未能控制火灾。
- 评估团正在就如何恢复火灾灾区提出建议。而且，评估团提出了一系列防止此类火灾再次发生的行动和项目。环境问题（包括火灾）超越国界、冲突以及接触线，并需要各有关方面的合作，建议的行动正是根据这一观点提出的。**评估团特别建议联合开展火灾管理、防火、备灾和灭火方面的能力建设和培训，以及在相关的区域和国际框架内在双方火灾和水务管理问题上加强区域合作。**其他建议涉及设备现代化和消防研究。建议还包括一些可迅速执行的短期举措。
- 最根本的一点是，特派团希望通过报告促进该地区的和平建设。冲突已经给居民造成了巨大的经济和环境负担，而 2006 年夏天的大火又加重了这一负担。评估团希望，除建议外，应该把火灾从冲突的另一来源变成区域合作、建立信心以及最终和解的机会。评估团希望能够抓住这一机会。