



理事
大会

GOV/INF/2021/37-GC(65)/INF/10

普遍分发
中文
原语文：英文

仅供工作使用

国际原子能机构对成员国的紧急援助

总干事的报告

仅供工作使用

大会临时议程项目 17
(GC(65)/1、Add.1、Add.2 和 Add.3)

国际原子能机构对成员国的紧急援助

总干事的报告

概要

- 国际原子能机构（原子能机构）技术合作（技合）计划旨在满足成员国的发展需求。该计划具有灵活性，使其能够响应不断变化或未预见到的成员国需求，例如，在核科学技术能够作出贡献的紧急情况下的需求。
- 在过去的 12 个月里，除了 2019 冠状病毒病大流行的挑战外，一些原子能机构成员国还受到了自然灾害和人为灾害的影响。在收到要求提供支助的请求后，原子能机构都是迅速采取行动部署援助。
- 在此期间遭受紧急情况并向原子能机构寻求支助的国家包括：发生洪涝的乌克兰、发生溢油的毛里求斯、发生贝鲁特港爆炸的黎巴嫩、遭遇飓风“埃塔”和“约塔”的一些拉丁美洲和加勒比国家、苏弗里耶尔火山喷发后的圣文森特和格林纳丁斯，以及本国海岸附近发生货船沉没的毛里求斯和斯里兰卡。在斯里兰卡进口椰子油中还发现了黄曲霉毒素污染。
- 在过去的 12 个月中收到了多项请求，要求就大流行病干扰造成的食品安全控制崩溃以及墨西哥曼萨尼约港附近发现的地中海果蝇疫情提供咨询。
- 此外，在 2019 年亚洲暴发疙瘩皮肤病后，联合国粮食及农业组织（粮农组织）动物卫生应急管理中心也向包括原子能机构在内的联合国组织寻求援助。
- 原子能机构迅即采取行动对受影响成员国的迫切需求作出响应，在人体健康、动物健康、植物病虫害、食品安全、水资源管理、海洋环境监测和辐射安全各领域提供了援助。

国际原子能机构对成员国的紧急援助

总干事的报告

A. 引言

1. 国际原子能机构（原子能机构）技术合作（技合）计划旨在满足成员国的发展需求，原子能机构通过该计划向成员国转让核技术并建设其和平利用核科学技术的能力。该计划还具有灵活性，使其能够响应不断变化或未预见到的成员国需求，例如，在核科学技术可以作出贡献的由自然灾害、疾病暴发或事故引起的紧急情况下的需求。技合计划支助酌情通过国家、地区或跨地区项目提供，以促进顺利、高效和有效的实施。

B. 背景

2. 在过去的一年里，除了 2019 冠状病毒病大流行的挑战外，一些原子能机构成员国还受到了自然灾害和人为灾害的影响。在受影响国家提出支助请求后，原子能机构都是迅速采取行动部署援助。

3. 2020 年 6 月，乌克兰在大雨引发大范围洪涝后请求原子能机构提供支助。乌克兰西部地区（伊万诺-弗兰科夫斯克、切尔诺夫策、扎卡尔帕蒂亚、捷尔诺皮尔和利沃夫）受到的影响尤为严重，出现了人员死亡和基础设施损坏的情况。超过 15 000 幢私人 and 市政建筑和设施，包括医院和医疗机构，遭到了破坏或毁坏。

4. 2020 年 7 月，一艘货船在毛里求斯珊瑚礁搁浅。它在 2020 年 8 月开始破裂，向印度洋释放了大量的船用燃料，成为毛里求斯历史上最严重的溢油事件。溢油事件发生地邻近生态敏感区，如埃斯尼角湿地（联合国教科文组织国际拉姆萨尔湿地场址）和白鹭岛自然保护区、蓝湾海洋公园、马埃堡渔业保护区和其他红树林和珊瑚环礁地区，其结果是破坏了生物多样性丰富的海洋生态系统。

5. 同样在 2020 年 8 月，黎巴嫩贝鲁特港发生的爆炸严重破坏了港口基础设施，造成数百人死亡，数千人受伤或无家可归。

6. 2020 年 11 月，四级飓风“埃塔”和“约塔”袭击拉丁美洲和加勒比地区的一些国家，对生计、财产和基础设施造成了严重破坏。洪都拉斯全国都受到影响，特别是阿

特兰蒂达、科隆-科尔特斯和约罗等省。香蕉和非洲棕榈等主要作物以及经济上重要的咖啡作物都受到严重影响。道路和桥梁遭到破坏，数百万人的生计受到影响。哥伦比亚的圣安德烈斯、普罗维登西亚和圣卡塔利娜群岛也受到影响，基础设施——特别是道路和医院——和农业生产受到严重影响。在普罗维登西亚岛，95%的人口受到影响，98%的基础设施被毁坏。在危地马拉，该国 22 个省中有七个省（上韦拉帕斯、伊萨瓦尔、基切、韦韦特南戈、佩滕、萨卡帕和奇基穆拉）受到影响，成千上万的人流离失所。洪水和山体滑坡影响了基础设施，并对农业生产和人们的生活产生了严重影响。在尼加拉瓜，基础设施也受到严重影响，公路网和陆路运输受到破坏。成千上万的房屋被部分或完全毁坏。卫生服务受到严重影响。

7. 原子能机构收到成员国的多项请求，要求就因 2019 冠状病毒病限制以及人力资源和供应链中断而导致的食品安全控制崩溃提供咨询。其他一些成员国要求就应用辐照技术控制严重急性呼吸综合征冠状病毒 2（SARS-CoV-2）提供咨询。

8. 2021 年 3 月，进口到斯里兰卡的几批椰子油被发现受到黄曲霉毒素污染。一些受污染椰子油被怀疑在发现污染之前已投放到市场。黄曲霉毒素可导致肝损坏，急性中毒（黄曲霉毒素中毒症）可危及生命，导致黄疸、昏睡、恶心和死亡。



苏弗里耶尔火山喷发在圣文森特和格林纳丁斯造成了广泛的破坏。（照片来源：圣文森特和格林纳丁斯外交和对外贸易部）

9. 2021 年 4 月，圣文森特和格林纳丁斯的苏弗里耶尔火山喷发，迫使数千人离开家园，破坏了生计，并严重影响了东加勒比地区的环境。落灰和火成碎屑流损害了农作物、牲畜和饮用水系统，影响了人们的健康和生计。

10. 同样在 2021 年 4 月，在墨西哥科利马州的曼萨尼约港附近发现了地中海果蝇疫情。曼萨尼约港是墨西哥太平洋沿岸最大的港口。这种害虫在墨西哥落脚将对该国的水果和蔬菜生产及贸易造成毁灭性破坏，并将威胁到园艺业。墨西哥国家植物保护组织采取了应急行动，并请求原子能机构提供援助。

11. 2021 年 5 月，一艘集装箱船在距离科伦坡主要商业港口 15 公里的斯里兰卡海岸附近起火并沉没，造成巨大的环境破坏。船上货物包括高腐蚀性硝酸、氢氧化钠、燃料油和粗柴油，所有这些都泄漏到海水中。其他润滑剂、化妆品和危险塑料颗粒被冲上岸或浮在海洋中。从船上沥出的化学物质对珊瑚、鱼类、海龟和其他海洋生物构成直接威胁，塑料碎屑将在海洋环境中长期存在，进入泻湖，还会被盛行的洋流运输，影响该地区大片区域。当地渔民生计正面临重大挑战，因为至少 80 公里海岸线被禁止捕鱼。

12. 2018 年，非洲猪瘟首次进入亚洲，随后在 2019 年又出现了疙瘩皮肤病。两者都在 2020 年和 2021 年期间迅速蔓延。粮农组织动物卫生应急管理中心向包括原子能机构在内的联合国组织寻求援助。

C. 原子能机构的响应

13. 在受影响国政府提出援助请求后，原子能机构迅即采取行动，根据事件的性质及其后果提供了支助。大部分援助正在通过 INT0098 号技术合作项目“加强成员国在发生疫情、紧急情况和灾害时建立、加强和恢复产能和服务的能力”提供，该项目是作为 2020—2021 年技术合作（技合）计划周期的一部分在理事会 2019 年 11 月会议上获得核准的。还通过相关经常预算或预算外项目以及通过国家和地区相关技合项目提供了支助，因为这种援助符合这些项目的目标，即优化资源和确保快速响应。

14. 原子能机构在人体健康、动物健康、植物病虫害、食品安全、水资源管理、海洋环境监测和辐射安全各主题领域提供了援助。原子能机构与受影响成员国始终保持密



洪都拉斯第一夫人和卫生部长接受原子能机构提供的移动 X 射线设备。（照片来源：洪都拉斯政府国家灾害管理委员会）

切联系，并正在与它们一道致力于就通过技合计划提供中长期支持进行规划，以建立或加强与其恢复工作相关的核技术和应用方面的国家能力。



尼加拉瓜比尔维市新曙光医院。（照片来源：尼加拉瓜国家联络官办公室）



哥伦比亚国家灾害风险管理机构在飓风过后收到了原子能机构提供的移动数字 X 射线装置。（照片来源：哥伦比亚外交部）

C.1. 卫生部门的恢复

15. 哥伦比亚、危地马拉、洪都拉斯、尼加拉瓜、圣文森特和格林纳丁斯以及乌克兰的卫生部门都受到了这些国家遭受的自然灾害的影响。在某些情况下，医院失去了急需的诊断性医学成像能力。原子能机构为这些成员国采购了医学诊断设备，包括移动 X 光机。为圣文森特和格林纳丁斯采购了一台计算机断层扫描仪，以取代被毁坏的该国唯一一台扫描仪。

成员国	自然灾害	受益机构
哥伦比亚	飓风“埃塔”和“约塔”	圣安德列斯-普罗维登西亚和圣卡塔利娜群岛省卫生部门： — 普罗维登西亚地方医院 — 克拉伦斯-林德-纽博尔纪念医院
危地马拉	飓风“埃塔”和“约塔”	公共卫生和社会援助部： — 艾尔-普罗格雷索医院 — 乌斯潘坦医院 — 奇基穆拉医院
洪都拉斯	飓风“埃塔”和“约塔”	卫生部： — 马里奥·卡塔里诺·里瓦斯医院 — 国立西部医院 — 加芙列拉·阿尔瓦拉多医院 — 南方综合医院
尼加拉瓜	飓风“埃塔”和“约塔”	卫生部： — 新曙光医院 — 奥斯瓦尔多-帕迪利亚初级医院 — 帕斯托尔-希门尼斯初级医院
圣文森特和格林纳丁斯	火山喷发	卫生、保健和环境部 — 米尔顿-卡托纪念医院
乌克兰	洪涝	索洛特维诺地区医院

16. 还向圣文森特和格林纳丁斯提供了额外的 2019 冠状病毒病检测支持。GOV/INF/2020/6 号、GOV/INF/2021/4 号和 GOV/2021/INF/33-GC(65)/INF/7 号文件详细介绍了通过技术合作计划提供的 2019 冠状病毒病援助。GC(64)/INF/4 号、GC(64)/INF/5 号和 GC(64)/INF/6 号文件概述了原子能机构 2020 年与该大流行病有关的所有活动。

C.2. 动物健康

17. 应粮农组织动物卫生应急管理中心就亚洲暴发疙瘩皮肤病提出的援助请求，原子能机构向该地区九个受影响国家（孟加拉国、不丹、柬埔寨、印度尼西亚、缅甸、尼泊尔、斯里兰卡、泰国和越南）伸出了援助之手，其中八个国家是原子能机构成员国。截至2021年6月28日，原子能机构已收到孟加拉国、印度尼西亚、缅甸、斯里兰卡、泰国和越南的援助请求。通过与国家当局合作，原子能机构确定了需要援助的实验室，以为其提供用于疙瘩皮肤病显露之前检测和表征该疾病病毒的诊断包、用于确定过去感染情况的抗体以及用于区分不同毒株的基因测序包。这将有利于快速诊断，并促进国家努力迅速采取行动遏制该疾病。

18. 疙瘩皮肤病的暴发也在威胁着非洲地区，加纳、莫桑比克和突尼斯请求原子能机构提供紧急援助。该援助包括提供用于检测疙瘩皮肤病病毒的血清学和分子诊断试剂盒。

19. 原子能机构还继续支持非洲和亚洲国家诊断和控制非洲猪瘟，向亚洲的柬埔寨、老挝人民民主共和国、缅甸、蒙古、泰国和越南以及非洲的埃塞俄比亚、刚果民主共和国和莫桑比克提供了分子和血清学设备和试剂以及一对一的技术支助。

C.3. 植物病虫害

20. 地中海果蝇在墨西哥科利马暴发，对墨西哥和美利坚合众国（主要进口国）每年价值数百亿美元的园艺业构成了严重威胁。应墨西哥国家植物保护组织的请求，原子能机构支助了一次专家工作组访问，目的是审查根除战略和评价已实施的根除行动。根据该专家工作组的建议，预计原子能机构将继续支持根除工作，包括通过一个技术咨询委员会提供咨询，以及为病虫害调查和种群抑制提供基本材料。

C.4. 食品安全

21. 原子能机构通过粮农组织/原子能机构联合中心与粮农组织合作，提供与食品紧急情况的事件有关的支助。

22. 在斯里兰卡公众接触被黄曲霉毒素污染的椰子油后，必须对市场上的椰子油进行黄曲霉毒素检测。斯里兰卡唯一被认可用于检测植物油中黄曲霉毒素的实验室，即佩勒代尼耶兽医学院的食物安全和质量保证实验室，最初是通过原子能机构的一个技术合作项目建立的。它继续得到原子能机构和粮农组织/原子能机构联合中心的支助。为应对上述紧急情况，通过技术合作项目并根据粮农组织/原子能机构联合中心的建议，提供了用于分析检测的资源。这使得能够进行必要的黄曲霉毒素检测，从而有效控制普通人群接触受黄曲霉毒素污染的椰子油。

23. 原子能机构通过粮农组织/原子能机构联合中心对成员国与2019冠状病毒病造成的食品安全系统破坏有关的需求作出了响应，开发了虚拟培训材料，并在“和平利用倡议”项目“提高成员国快速响应食品安全事件和紧急情况的能力”的支持下，于2020

年 12 月和 2021 年 6 月举办了二期关于食品污染物控制的在线培训班。计划在 2021 年 8 月再举办一次关于食品安全快速检测技术应用培训班。

C.5. 水资源管理

24. 苏弗里耶尔火山喷发影响了圣文森特岛北部地区的生计，毁坏了农作物并污染了水库。原子能机构向中央水务及排污管理局提供了实验室和现场设备，以加强该管理局的水质分析能力，还提供了关于分析过程和水管理系统的技术导则和建议。原子能机构将继续与圣文森特岛国家水务部门联络，以加强国家改善水资源管理的技术能力。

C.6. 海洋环境监测

25. 在毛里求斯东南部发生溢油事件后，毛里求斯常驻代表团请求原子能机构提供紧急援助，以支持对溢油后污染以及对海洋和沿海生态系统的相关风险影响进行短期、中期和长期的监测。原子能机构的支助侧重于加强国家能力，以建立一个专门实验室设施，进行溢油监测和毒性评估。原子能机构已向阿尔比恩渔业研究中心和国家环境实验室提供了有针对性的核相关技术，以制定和实施海洋环境溢油后全面长期监测计划。目前正在组织进一步的专家工作组访问和培训，以加强石油碳氢化合物分析方法。这将使毛里求斯能够评定石油污染状况，并评价石油衍生有毒化合物对宝贵的珊瑚生态系统和当地供人食用的海产品安全的环境风险。

26. 斯里兰卡政府在集装箱船在科伦坡海岸附近沉没和随后造成环境损害后，确定了一些基本需求，其中包括用于环境监测的分析仪器和配件，包括取样和测量设备。原子能机构正在进行的即时干预包括向参与缓解行动的主要国家利益相关者提供专家服务，根据当地迫切的相关需求采购现成设备，以及进行长期能力建设。这项援助预计将满足该国的迫切需要，即调查、追踪和密切关注来自沉船的污染物；制定和实施补救策略；以及为未来发生类似灾难进行更好准备。

27. 原子能机构对斯里兰卡的支助目前侧重于提高国家进行现场调查的能力和建立分析实验室的能力。这将大大有助于利用核技术和同位素技术对沿海和海洋环境进行有效管理。这种支助将惠及相关当局，如国家水生资源研究与发展署、海洋环境保护局、中央环境局和斯里兰卡原子能委员会。正在与国家当局进行磋商，以确定其他潜在的利益相关者，以及需要提供长期援助的领域，如监测。

28. 原子能机构的支助目前侧重于对溢油后污染和对处于危险中的海洋和沿海生态系统的相关影响进行短期、中期和长期监测。援助包括提供用于监测有机化合物的分析设备，以及在建立溢油后污染监测和评定对海洋和沿海生态系统的影响方面提供专家咨询。

C.7. 辐射安全援助

29. 圣文森特和格林纳丁斯总理请原子能机构总干事为警察部队提供辐射监测仪，以支持探测受苏弗里耶尔火山喷发影响地区可能出现的辐射水平升高。原子能机构向第一响应机构提供了个人辐射探测设备，以便能够测量伽马和中子水平，还提供了表面污染测量设备。

30. 为响应黎巴嫩在贝鲁特港爆炸后提出的援助请求，原子能机构于 2020 年 9 月安排了一次有在原子能机构响应和援助网中登记的成员国参与的援助工作组访问。援助工作组由来自丹麦和法国的四名专家以及原子能机构的四名工作人员组成，他们测量了几个场所的辐射水平，并评估了爆炸对医院、废料场和贝鲁特港的放射性材料和放射源的安全和安保的影响。此外，作为原子能机构援助的一部分，还在法国和瑞士的实验室对黎巴嫩当局收集的环境样本进行了分析。这些实验室证实，在样本中没有检测到辐射水平升高。欲了解向黎巴嫩提供援助的更多细节，请查阅 GOV/INF/2020/14 号文件。

D. 资金来源

31. 日本和美利坚合众国慷慨提供了总额为 210 万欧元的预算外资金，用于支持原子能机构对应急请求的响应。作为对这些资金的补充，提供了金额约 250 万欧元的技合资源。



www.iaea.org

国际原子能机构
PO Box 100, Vienna International Centre
1400 Vienna, Austria
电话: (+43-1) 2600-0
传真: (+43-1) 2600-7
电子信箱: Official.Mail@iaea.org