

# 理 事 会

**GOV/INF/2021/5**

2021年2月15日

中文

原语文：英文

仅供工作使用

## 国际原子能机构在 2019 冠状病毒病 大流行期间执行保障

### 最新进展

#### 总干事的报告

#### 概 要

- 总干事在 2019 冠状病毒病大流行之初就曾指出，尽管局势困难，但国际原子能机构（原子能机构）不会中断其核查活动。这就要求原子能机构采取一系列缓解行动，使原子能机构能够开展所有时间最紧迫的现场保障活动和几乎所有通常在原子能机构总部及其地区办事处开展的保障活动。
- 原子能机构将继续依靠各国至关重要的合作来执行保障，包括支持在 2021 年期间因调整计划活动日期而增加现场核查活动的频率和强度。
- 原子能机构当前的评估是，它将能够为所有国家得出有充分依据的 2020 年保障结论。



# 国际原子能机构在 2019 冠状病毒病 大流行期间执行保障

## 最新进展

### 总干事的报告

#### A. 引言

1. 2019 冠状病毒病大流行产生了深远的影响。世界各国政府为遏制该冠状病毒采取并实施了严格的卫生和安全相关措施，如保持身体距离、限制旅行和人员自由流动、停飞航班和限制其他旅行方式以及关闭边境。这些措施对原子能机构执行保障特别是其开展一些已规划的现场核查活动的的能力产生了重大影响。这就要求原子能机构采取一些措施以克服新的挑战或缓解其影响。
2. 本文件介绍了 2019 冠状病毒病大流行对 2021 年初保障执行的影响的最新情况。<sup>1、2</sup>

#### B. 保障执行

3. 为了实现对一个国家的保障目标，原子能机构需要根据其保障协定和适用的附加议定书对当事国实施保障活动，以提供关于当事国正在遵守其保障义务的可信保证。保障活动的频率和强度系根据保障协定来确定，同时考虑到当事国的核燃料循环和相关技术能力、核材料类型以及其他国别因素。<sup>3</sup>
4. 原子能机构每年为每一个有生效保障协定的国家制定一份年度执行计划，在其中具体规定将开展的现场和总部保障活动以及实施这些活动的频率和强度，以便实现保障技术目标。<sup>4</sup> 如果已规划的活动无法进行，或者如果保障技术目标没有实现或发现存在不一致之处，则可能调整年度执行计划并规划和开展后续活动。

---

<sup>1</sup> GOV/INF/2020/7 号文件提供了截至 2020 年 5 月 31 日保障执行的详细情况，8 月印发的 GC(64)/INF/5 号文件则提供了更新。

<sup>2</sup> 本报告提供的详细数据大多截至 2020 年 11 月底。2020 年全年的汇总数据将在《2020 年保障执行情况报告》中提供。

<sup>3</sup> 见 GOV/2014/41 号及 Corr.1 号文件 C.5 节和 C.6 节。

<sup>4</sup> 见 GOV/2014/41 号及 Corr.1 号文件 C.4 节。

## C. 对保障执行的影响和原子能机构的应对措施

5. 从后勤角度来看，很多国家为应对 2019 冠状病毒病而采取的旅行限制及其他卫生和安全措施对原子能机构执行保障的能力仍在产生重要影响。<sup>5</sup>

6. 尽管存在这些情况，但原子能机构继续执行其核查任务，通过执行保障来阻止核武器的扩散。

7. 各国为应对 2019 冠状病毒病采取的措施对规划和实施原子能机构保障活动特别是现场保障活动造成了影响。原子能机构就此采取了很多行动，并采取了很多措施，以尽可能地减缓这种影响。

### C.1. 业务连续性措施

8. 原子能机构致力于保持其业务的韧性，即使在发生破坏性事件期间也是如此，以确保其能够继续履行相关保障协定规定的法律义务，开展其他核查活动，并在安全的基础上提供保障相关资料。正如先前所报告的，原子能机构利用了已经采取的业务连续性和灾后恢复措施以及正在制定的其他措施来减轻大流行对保障活动的影响。

9. 各国采取的全球旅行限制以及卫生和安全措施带来了各种挑战。能否获得关于频繁变化的限制和措施的一致和最新信息，成为在规划现场核查活动时面临的一项特殊挑战。与尤其包括东道国奥地利共和国在内的各国的密切合作对于克服这些业务障碍仍然至关重要。

### C.2. 现场核查活动

10. 如上所述，旅行限制和国内限制使原子能机构更难到达众多核设施、场址和其他场所，也对及时运送用于支持现场活动的设备产生了影响。为适应这些限制，需要在原子能机构总部进行密集的协调工作。原子能机构视察员和技术人员正在为履行职责作出非同寻常的努力，例如，在目的地国隔离长达 14 天，为开展核查活动而长途驾车而不是飞行穿越不同国界，在没有得到确认的返回维也纳的日期和方式的情况下就开始执行任务，以及任务期限大幅度延长。

11. 交通费特别是飞往若干目的地开展现场核查活动的费用大幅增加，超出了预算旅费拨款。对很多国家来说，强制隔离期大大延长了核查任务的时长。在 2020 年 3 月 1 日至 11 月 30 日期间，执行任务的原子能机构视察员在奥地利原子能机构总部外共隔离了近 1900 天。<sup>6</sup> 这相当于七名视察员把整整九个月的时间花在隔离上。此外，旅行后

---

<sup>5</sup> 这些限制和措施的清单见 GC(64)/INF/5 号文件。

<sup>6</sup> 2020 年，业务一处视察员在奥地利境外共被隔离了 903 天，业务二处视察员共被隔离了 853 天，业务三处视察员共被隔离了 128 天，伊朗核查办公室视察员在伊朗境内被隔离的天数为零。

---

视察员共花费 **1884** 天  
在奥地利境外隔离

业务一处:

**903** 天

业务二处:

**853** 天

业务三处:

**128** 天



勤安排和隔离要求也经常阻碍原子能机构视察员将前往不同国家开展核查活动的行程合并起来。因此，一些核查活动的开展已经要求原子能机构视察员和技术人员进行更多和更长时间的旅行，使得费用增加。

12. 针对许多商业航班停飞的情况，原子能机构利用 393 万欧元的预算外支助，有史以来第一次签订了向往返各国的视察员和技术人员提供包机服务的合同，其中 178 万欧元专门用于前往伊朗的视察员和技术人员。<sup>7</sup> 已经成功利用这种安排将约 200 名原子能机构视察员和技术人员运往十个国家开展视察工作。

13. 鉴于冠状病毒病相关限制，原子能机构调整了年度执行计划，使视察工作量侧重于实现最紧迫和有时限的保障目标，并酌情对视察、设计资料核实和补充接触的时间做了重新安排。在必要且可行的情况下，原子能机构还正在采取更多地依靠远程数据传输、更多地使用远程监测等补充措施，以保持“了解的连续性”和尽量减少活动延迟的未来影响。

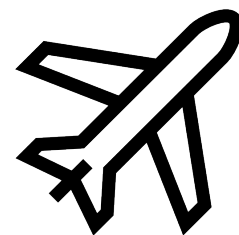
14. 在各国为应对大流行而采取措施和实施其他限制后，2020 年保障执行面

---

临的最大挑战涉及原子能机构在执行临时通知或不通知的例行视察安排的一些国家开展此类视察的能力。<sup>8</sup> 这仍然是 2021 年面临的挑战。对此，原子能机构为这些国家中的每一个国家制定了一个附加或其他减轻保障活动的计划，以便为这些国家得出可信的保障结论。尽管存在着这些困难，但原子能机构却一直能够开展其所有最紧迫的核查活动。预计原子能机构能够实现其 2020 年的所有保障目标。

---

**393 万欧元** 利用包机服务的预算外支助款运送了 **200** 名原子能机构视察员和技术人员在 **10** 个国家开展视察。



---

<sup>7</sup> 截至 2020 年 1 月 5 日，比利时、法国、德国、英国、美利坚合众国和欧洲联盟委员会提供了这一预算外支助。

<sup>8</sup> 原子能机构视察员在一个国家开展不通知或临时通知的例行视察的能力提高了对潜在转用、滥用或其他未申报活动的威慑力。

---

**原子能机构核查活动**  
(2020年3月1日至11月30日)

视察次数：  
**1680**

设计资料核实次数：  
**526**

补充接触次数：  
**131**

视察员和技术人员现场工作日数：  
**15 500**



15. 在2020年3月1日至11月30日期间，原子能机构进行了1680次视察、526次设计资料核实和131次补充接触。这反映了一个事实，即在此期间，原子能机构视察了与2019年大致相同的核设施，并进行了更多的补充接触。这些核查活动涉及：

- 约10 200天的视察员核查工作量以及视察员和技术人员在现场花费的15 500多天时间；<sup>9</sup>
- 约1700个现场历日用于技术人员在现场支持核查仪器仪表、设备维护、设备升级和安装，包括近100个现场人-日和340多个隔离日；以及
- 约210批设备从总部运到现场以及70多批设备运回总部。

16. 原子能机构在东京和多伦多两地区办事处有原子能机构常驻工作人员，可在这两个办事处的所在国开展核查活动，这就避免了不得不从奥地利前往其他国家或在其他国家之间旅行才能进行视察的工作人员遇到的一些问题。<sup>10</sup> 在2020年3月1日至11月30日期间，这两个地区办事处对促进开展130次视察、54次设计

资料核实、15次补充接触以及九次设备维修任务起到了非常重要的作用。

17. 保障司内部提出的所有保障设备请求都得到了处理，其中包括在原子能机构视察员和技术人员出差之前向他们提供核查设备和个人防护设备。原子能机构过去20年在远程监测系统方面的投入在这次大流行期间被证明非常有价值，1600多个数据流持续从31个国家<sup>11</sup>的设施向原子能机构总部发送保障设备数据。由于大流行疫情，很多已规划维护活动不得不推迟进行。不过，在2020年3月1日至11月30日期间，原子能机构进行了20次与视察支持有关的旅行和34次与保障设备维护、安装或使用支持有关的旅行。

---

<sup>9</sup> 这些数据虽然对所述期间而言是准确的，但不应视为对2020年全年具有指示性或与2019年同期的数字具有可比性。此类报表和活动系基于年度执行计划，应每年进行审议。

<sup>10</sup> 原子能机构开展的视察活动中，约有24%是在加拿大和日本进行的。

<sup>11</sup> 和中国台湾。



图：原子能机构视察员登上包机

### C.3. 在总部和地区办事处开展的核查活动

18. 总的来说，由于对一些过程和工作流程进行了重大调整，在原子能机构总部和地区办事处开展的经常性活动继续取得接近大流行之前水平的成果，尽管出现了某些延迟。

19. 国家评价和制定新的国家一级保障方案的工作仍在继续进行，不过，由于有必要维护高度机密保障资料的安全，速度有所减缓。在整个大流行期间，秘书处一直努力确保需要利用一体化保障环境开展工作的有关人员获准出入维也纳国际中心。弹性工作安排为每个需要到维也纳国际中心工作的人员提供了便利，同时确保了保障司内任何一天到工作场所的人数保持在规定的总体上限之内。

20. 原子能机构继续向相关国家提供关于其现场核查活动及其结果的说明：在 2020 年 3 月 1 日至 11 月 30 日期间，原子能机构提交了 865 份视察结果说明（90(a) 说明或同等说明）、367 份关于其视察结论的说明（90(b) 说明或同等说明）以及 374 份设计资料核实确认函和 70 份关于补充接触的说明（10(a) 说明）。在提供这些说明方面出现了一些延误，部分原因是能够到维也纳国际中心上班并因此可以使用一体化保障环境的工作人员数量受到限制，还有部分原因是，与前几年相比，各国迟交报告的情况大大增加。

21. 在塞伯斯多夫（奥地利）和六所村（日本），原子能机构的保障实验室始终安全可靠，运行状况良好。视察员关于环境样品取样盒的所有要求都得到了满足。对新核材料样品的处理仍在继续，用于环境取样的大型几何形状次级离子质谱仪也在继续运行。这些实验室正在接收从现场收集用于分析的所有视察样品，并像往常一样将样品分发到分析实验室网络。

## C.4. 健康、安全和福祉

22. 虽然一些成员国愿意向原子能机构提供财政援助以购买个人防护设备，但全球个人防护设备短缺仍然是一个关键问题。原子能机构继续努力确定可能的供应商，并希望通过原子能机构的标准采购过程得到能够满足原子能机构需求的较长期承诺。保障司对涵盖原子能机构所有需求的《国际原子能机构 2019 冠状病毒病个人防护设备合同采购协议》进行了协调，并确定了新的供应商。然而，个人防护设备（特别是 FFP2/FFP3 型口罩和罩衣）的全球短缺仍然是一个问题，这些口罩和罩衣对于在视察期间提供必要的高水平防护至关重要。

23. 现在，一些国家要求过境和到港旅客进行近期（72 小时内）冠状病毒病检测，一些设施营运者也开始要求这样做。这迫使原子能机构视察员在出发前和行程期间多次进行检测，在很多国家，要找到一个检测点或快速得到检测结果并不总是很容易。不过，也有一些国家为原子能机构执行保障提供了便利，有的不实施隔离限制，有的对在抵达该国时提交 2019 冠状病毒病检测阴性证明的人员不再实施隔离。截至 2020 年 12 月 31 日，维也纳国际中心医务室共为视察员和技术人员进行了 1608 次聚合酶链反应检测（1196 次出行前和 412 次出行后检测）。加上维也纳机场和维也纳其他实验室也可以提供商业检测，这使按照东道国要求进行检测且结果呈阴性的原子能机构工作人员能够立即恢复工作，而不需要隔离。



图：原子能机构视察员视察核设施



24. 虽然截至 2021 年 1 月 15 日有 91 名在维也纳国际中心工作的原子能机构工作人员曾在进行聚合酶链反应检测时 2019 冠状病毒病检测结果呈阳性，但在这些病例中，只有六名工作人员是在奥地利境外进行现场核查活动时感染病毒。考虑到原子能机构视察员和技术人员在本报告所涉期间在几十个不同国家实地工作了 15 500 多天，这突出了为需要出国执行公务的工作人员制定的卫生和安全预防措施的有效性。

25. 其中一人在一个国家出差时被检测出 2019 冠状病毒病阳性，通过包机顺利返回维也纳。这名工作人员在抵达奥地利后得到了该国当局的大力支持。

### C.5. 招聘和培训

26. 为降低 2019 冠状病毒病传播风险和遵从维也纳国际中心医务室的建议，对原子能机构保障入门培训班进行了重新设计以纳入远程学习。2020 年共有 23 名新视察员通过原子能机构保障入门培训班正式入职。虽然保障司正在建设自己确保提供培训的能力，并对一些工作人员培训班进行了重新设计以便进行远程学习，但利用外部培训设施的机会有限，影响到部分工作人员培训计划即专门技术培训的执行。在 2020 年共举办了 39 个不同的培训班，其中 12 个是远程培训班。对于那些当面授课的培训班，参加者都遵守了已核准的防疫细则。

### C.6. 对各国的援助

27. 原子能机构正在努力寻找替代办法向各国提供与保障相关的培训和援助。例如，原子能机构为各国开发了几门电子学习培训教程。原子能机构与日本对口方一起在 11 月提供了一个国家核材料衡控系统在线培训班，并计划在 2021 年提供更多的在线培训班。2021 年的保障培训计划将于 2021 年 2 月开始，将有九名参加者。原子能机构还改变了其面向外交人员的原子能机构年度保障研讨会的形式，并以在线系列网络研讨会的方式举行了这种研讨会，通常这些会议在总部举行。11 月，针对南非设施营运者举办了一个远程培训班，作为英国脱欧后提供保障相关准备和支持的一部分，也为英国举办了一个这样的培训班。

28. 在原子能机构国家核材料衡控系统/负责保障执行的相关国家和（或）地区当局综合能力建设倡议（综合能力建设倡议）方面，原子能机构继续与试点国家合作，争取在 2021 年初开始实施该倡议。为秘书处内部综合能力建设倡议小组成员以及各国代表举行了虚拟会议，包括采用远程文稿演示和实时文件审查方式，目的是评估各国家核材料衡控系统/负责保障执行的相关国家和（或）地区当局的需求，并制定相应的一揽子援助计划。还应捐助国的要求，为它们举办了关于综合能力建设倡议的现状的在线简况介绍会，并在原子能机构第六十四届大会期间举行了一次关于综合能力建设倡议的虚拟会外活动，该活动吸引了 100 多名参加者。

## D. 国家的作用

29. 在确保和便利原子能机构继续接触核设施、跨境流动和机场转机方面，成员国驻维也纳代表团及其国家主管当局继续发挥非常重要的作用。原子能机构感谢所有国家在与原子能机构总部的工作人员互动时给予的支持，并感谢原子能机构的视察员和技术人员。

30. 很多国家当局继续向原子能机构提供相关保障协定所要求的报告和申报，不过与前些年相比，各国迟交报告的情况有了显著增加。邮政服务中断使得无法向一些国家发送说明。反过来，由于航空旅行（外交邮袋）或邮件服务中断，一些国家在提交报告和“附加议定书”申报方面遇到问题，尽管国家申报门户网站在一些情况下帮助缓解了这一问题。原子能机构在2020年3月1日至11月30日期间收到7334份核材料核算报告。作为回应，原子能机构向国家或地区当局提供了以下反馈（或信函）：210封摘要信函和411封确认函。原子能机构向各国提供了半年账面存量说明和进口/出口通知说明（178份原信和附件）。

31. 由成员国提供资金的保障司“2020/2021年核核查发展与实施支助计划”的大多数成果预计不受影响，但有近四分之一的单项产出可能会出现延迟或是因为2019冠状病毒病相关限制而受到其他影响，如当前难以为培训以及开发中设备的现场检测提供空间。

## E. 结论

32. 总干事在此次大流行一开始就曾指出，尽管局势困难，但原子能机构不会中断其核查活动。本报告表明，尽管因旅行限制和其他卫生和安全措施带来了许多挑战，但通过作出更大的努力和付出更高的财政成本，原子能机构还是在2019冠状病毒病大流行期间有效地执行了保障。原子能机构将工作重点放在现场和总部最关键的保障活动上，已有效地适应了新情况。在必要时，原子能机构实施了一系列补救和缓解措施。原子能机构当前的评估是，它将能够为所有国家得出有充分依据的2020年保障结论。