

# 理事会

GOV/INF/2024/13

2024年11月18日

中文  
原语文: 英文

## 仅供工作使用

临时议程项目 5(f)  
(GOV/2024/60、Add.1 和 Add.2)

## 舰艇核动力推进：巴西

### 总干事的报告

#### A. 引言

1. 总干事的本报告关于国际原子能机构（原子能机构）与巴西舰艇核动力推进计划有关的保障，并提供自 2023 年 5 月总干事的上份报告以来的最新情况。<sup>1</sup>

#### B. 背景

2. 巴西在 2021 年 12 月通知原子能机构，它决定根据“阿根廷共和国、巴西联邦共和国、巴西-阿根廷核材料衡算和控制机构与国际原子能机构之间的协定”（四方保障协定）第十三条，与原子能机构启动关于将处于保障之下的核材料用于核动力推进以及用于潜艇及其原型运行的特殊程序安排的讨论。<sup>2</sup>

3. “四方保障协定”第十三条规定，如果一缔约国打算行使其酌处权，将按照“四方保障协定”须接受保障的核材料<sup>3</sup>用于任何运输工具（包括潜艇及其原型）的核动力推进或运行，或用于该缔约国与原子能机构商定的此类其他非禁止的核活动，则应适用第十三条(a)至(c)款规定的程序。

<sup>1</sup> 2023 年 5 月 31 日 GOV/INF/2023/11 号文件。

<sup>2</sup> 复载于 INFCIRC/435 号文件。

<sup>3</sup> “核材料”系指《规约》第二十条（……）中规定的任何原材料或任何特种可裂变材料。见 INFCIRC/435 号文件第九十八条第 2 款 O 项。

4. 巴西表示，按照“四方保障协定”第十三条所列要求，“将核材料用于潜艇及其原型的核动力推进，不会与巴西在以前与原子能机构缔结的关于保障的协定下所作的任何承诺相抵触”，“在适用特别程序期间，核材料不会用于生产核武器或其他核爆炸装置”。信函还指出，巴西海军已开发了本国核燃料循环技术，正在设计一艘核动力常规武装潜艇；其核动力推进装置也在本国开发，反应堆的核燃料将在巴西核设施中生产，而所有核设施都处于原子能机构和巴阿核材料衡控机构保障之下。
5. 根据“四方保障协定”第四十条和“四方保障协定”之“辅助安排”（总则）第3.1.2条，巴西通知原子能机构，按照核动力潜艇计划的时间表，海军核安全与质量管理体系已颁发了部分建造许可证。
6. 原子能机构的目的是确保它能够继续履行其在“四方保障协定”下的义务，并且能够提供可信且有充分根据的结论，即受“四方保障协定”第十三条规定的特别程序安排约束的核材料不会被转用于核武器或其他核爆炸装置。<sup>4、5</sup>
7. 2022年5月25日，巴西根据“四方保障协定”第十三条规定，向原子能机构提供了“关于舰艇推进原型装置和常规武装核动力潜艇所用核材料的保障特别程序提案”。2022年5月26日，启动了巴西、巴阿核材料衡控机构和原子能机构之间的初步讨论。在这些讨论期间，巴西向原子能机构和巴阿核材料衡控机构提供了关于核潜艇运行、该计划将涉及到的设施以及巴西视为“机密和敏感技术和资料”的情报的基本信息。鉴于这些考虑，巴西列出了舰艇核动力推进开发将涉及到的设施，包括一座陆基原型堆和潜艇，并提供了其关于如何在特别程序安排下适用“四方保障协定”所规定保障的想法。按照“四方保障协定”和原子能机构机密保障资料保护制度的要求，原子能机构除其他外，还重申了其对保护相关机密知识的承诺。
8. 2022年10月和11月，原子能机构与巴西和巴阿核材料衡控机构举行了两次会议。在第一次会议期间，原子能机构应巴西的邀请参观了相关设施。在第二次会议期间，原子能机构提出了关于保障措施的概念性建议，将其作为“四方保障协定”第十三条规定的特别程序安排相关讨论的一部分，以供考虑。原子能机构的建议系为保护敏感资料而定制，同时保证用于核动力推进或原型堆运行的核材料不会被转用。
9. 2023年5月，原子能机构通过巴阿核材料衡控机构收到巴西按照“四方保障协定”第四十条和“四方保障协定”之“辅助安排”（总则）的规定提供的与舰艇核动力推进计划规划设施有关的初步资料。

---

<sup>4</sup> INFCIRC/435号文件（“四方保障协定”）第二条(a)款。

<sup>5</sup> INFCIRC/435号文件（“四方保障协定”）第十三条(a)款(ii)项。

## C. 自上次报告以来的发展情况

### C.1. 原子能机构、巴西和巴阿核材料衡控机构之间的互动

10. 自总干事 2023 年 5 月的上一次报告以来，原子能机构、巴阿核材料衡控机构和巴西在巴西和维也纳举行了四次会议，继续就陆基原型堆可能的保障措施以及在实施这些措施的同时如何保护机密和敏感技术和资料进行技术讨论。原子能机构还为保护与陆基原型堆和潜艇所用燃料有关的机密资料提出了可能的技术措施。

11. 2024 年 2 月，原子能机构在巴西为巴西监管者、设施设计者和营运者组织了关于“设计中纳入保障”的讲习班。原子能机构强调了在设计巴西舰艇核动力推进计划将涉及的设施时考虑到保障的重要性。

12. 2024 年 9 月，巴西应原子能机构和巴阿核材料衡控机构的请求，提供了陆基原型堆的最新设计资料。这些资料对于原子能机构和巴阿核材料衡控机构制定该设施的保障方案至关重要。

13. 原子能机构和巴阿核材料衡控机构一直持续在陆基原型堆进行设计资料核实。随着施工的进展，并为了保护敏感资料，原子能机构、巴阿核材料衡控机构和巴西制定了一项设计资料核实程序，并在 2024 年 9 月在该设施进行设计资料核实期间进行了测试。

### C.2. 其他相关资料

14. 2024 年 3 月 27 日，在法国总统访问巴西背景下发布的公开来源消息称，法国将继续协助巴西发展核动力潜艇，但未公布向巴西提供的任何具体援助。原子能机构在 2024 年 5 月 2 日的信函中请求法国根据其“附加议定书”规定的报告义务，向原子能机构提供任何必要的相关资料。

15. 法国在 2024 年 10 月 15 日的答复中澄清说，其与巴西在巴西核动力潜艇常规部件方面的合作始于 2008 年。法国还表示，这一合作中与法国的法定义务有关的任何方面都将继续根据法国的“附加议定书”申报向原子能机构报告。

## D. 总结

16. 自 2022 年 5 月以来，原子能机构一直与巴西和巴阿核材料衡控机构就“四方保障协定”第十三条规定的特别程序安排进行技术讨论。在可预见的将来，技术磋商将继续进行。

17. 巴西向原子能机构提供了陆基原型堆的最新设计资料，并且原子能机构能够在该设施进行设计资料核实。原子能机构将在必要时在该设施进行进一步的核查活动。

18. 原子能机构、巴阿核材料衡控机构和巴西继续讨论了“四方保障协定”第十三条规定的特别程序安排的技术方面，以及如何促进与巴西舰艇核动力推进计划有关的可能核查活动。将继续进行详细的技术讨论，以制定所需的安排。一俟安排最终确定，总干事便会将其转交理事会，以供采取适当行动。

19. 总干事将酌情继续提出报告。