

理 事 会

GOV/INF/2021/36

2021年7月7日

中文

原语文: 英文

仅供工作使用

根据联合国安全理事会第 2231 (2015) 号决议 在伊朗伊斯兰共和国开展核查和监测

总干事的报告

1. 总干事提交理事会并同时提交联合国安全理事会（安全理事会）的本报告内容涉及伊朗伊斯兰共和国（伊朗）履行其根据《联合全面行动计划》（全面行动计划）所作关于使用本国产铀-235 丰度达到 20%的铀的德黑兰研究堆燃料制造相关活动的核相关承诺情况。本报告是对总干事以往报告以来的发展情况所作的更新。¹

A. 德黑兰研究堆燃料所用金属铀生产相关活动

2. 正如以前所报告的那样，² 2020 年 12 月 16 日，伊朗通知原子能机构，伊朗将在着手生产德黑兰研究堆燃料所用铀-235 丰度达到 20%的金属铀之前，在伊斯法罕燃料元件板制造厂开始进行使用天然铀生产金属铀的研究与发展（研发）活动。³ 伊朗还通知原子能机构，金属铀将在一套三阶段工艺的第二阶段生产，而该工艺第一阶段所需的燃料元件板制造厂设备预计会在四至五个月内完成安装。⁴ 这套三阶段工艺包括：将六氟化铀转化为四氟化铀；将四氟化铀转化为金属铀；将金属铀转化为硅化铀（ U_3Si_2 ）。

¹ GOV/2021/28 号文件和 GOV/INF/2021/32 号文件。

² GOV/INF/2021/3 号文件第 5 段。

³ “全面行动计划”，“附件一 — 核相关措施”，第 24 段和第 26 段。

⁴ GOV/INF/2021/3 号文件第 7 段。

3. 同样如先前所报告的那样，⁵ 2021年2月2日，原子能机构核实，伊朗已开始在燃料元件板制造厂的实验室实验中使用从伊斯法罕铀转化设施转移来的天然四氟化铀生产天然金属铀，2021年2月8日，原子能机构核实，在2021年2月6日在燃料元件板制造厂进行的实验室实验中，使用上述天然四氟化铀生产了3.6克金属铀。

4. 在2021年6月23日的信中，伊朗通知原子能机构，伊朗打算将在纳坦兹燃料浓缩中试厂生产的铀-235丰度达到20%的六氟化铀转移到燃料元件板制造厂，以用于为德黑兰研究堆生产燃料组件⁶。

5. 在2021年6月28日的信中，伊朗向原子能机构通报了与上文第2段所述不同的一套四步骤工艺，伊朗打算使用该工艺生产德黑兰研究堆新燃料，其中包括使用铀-235丰度达到20%的金属铀。该四步骤生产工艺如下：

- (i) 在燃料元件板制造厂将铀-235丰度达到20%的六氟化铀转化为氟化铀酰(UO_2F_2)，然后将氟化铀酰转化为碳酸铀酰铵；
- (ii) 在铀转化设施研发实验室将碳酸铀酰铵转化为铀-235丰度达到20%的二氧化铀粉末(UO_2)；
- (iii) 在燃料元件板制造厂的研发实验室使用铀-235丰度达到20%的二氧化铀生产四氟化铀，然后将其用于生产铀-235丰度达到20%的金属铀；
- (iv) 在燃料元件板制造厂生产硅化铀和一块德黑兰研究堆燃料板。

6. 2021年7月1日，原子能机构核实，如该四步骤工艺第一步所述，用氟化铀酰生产的1.1千克铀-235丰度达到20%的碳酸铀酰铵形式的铀已从燃料元件板制造厂转移到铀转化设施，用于生产二氧化铀。

7. 2021年7月5日，原子能机构核实，如该四步骤工艺第二步所述，伊朗在铀转化设施研发实验室生产了0.84千克铀-235丰度达到20%的二氧化铀形式的铀。

8. 2021年7月6日，原子能机构核实，已从燃料元件板制造厂向铀转化设施转移了另外0.46千克铀-235丰度达到20%的碳酸铀酰铵形式的铀，用于生产二氧化铀。

9. 2021年7月6日，伊朗通知原子能机构，铀-235丰度达到20%的二氧化铀将被运往燃料元件板制造厂的研发实验室，在那里将被转化为四氟化铀，然后转化为金属铀。

⁵ GOV/INF/2021/11号文件第4段。

⁶ 一个标准燃料组件包含19块燃料板，一个控制燃料组件包含14块燃料板。

B. 与德黑兰研究堆燃料生产有关的其他活动

10. 2021年7月6日，原子能机构核实，伊朗使用该四步骤工艺第一步生产的氟化铀酰生产了3.8千克铀-235丰度达到20%的八氧化三铀形式的铀，用于制造德黑兰研究堆铝-铀燃料组件。⁷

⁷ “全面行动计划”，“附件一 — 核相关措施”，J部分。