



### 安全理事会主席的说明

2010年6月9日，安全理事会就题为“防扩散”的项目举行了第6335次会议，通过了第1929(2010)号决议。

安全理事会在该决议第4段中，请国际原子能机构总干事向安全理事会发送他关于在伊朗伊斯兰共和国适用保障监督措施的所有报告。

为此，主席谨随函分发总干事2013年8月28日的报告(见附件)。



附件

2013年8月28日国际原子能机构总干事给安全理事会主席的信

谨随函附上安全理事会在第1929(2010)号决议中要求提交的报告,我已于今日向国际原子能机构理事会提交这份报告(见附文)。

请提请安全理事会全体成员注意本信及所附报告为荷。

天野之弥(签名)

## 附文\*

[原件：阿拉伯文、中文、英文、  
法文、俄文和西班牙文]

## 在伊朗伊斯兰共和国执行与《不扩散核武器条约》有关的保障协定和安全理事会决议的相关规定

### 总干事的报告

#### A. 引言

1. 本报告是总干事提交理事会并同时提交联合国安全理事会的报告，内容涉及在伊朗伊斯兰共和国(伊朗)执行与《不扩散核武器条约》有关的保障协定<sup>1</sup>和安全理事会决议相关规定的情况。

2. 安全理事会已经申明，理事会在其决议<sup>2</sup>中要求采取的步骤对伊朗具有约束力。<sup>3</sup> 上述安全理事会决议<sup>4</sup>的相关规定是根据《联合国宪章》第七章通过的，并且根据这些决议的条款，这些相关规定具有强制性。<sup>5</sup>

\* 已向国际原子能机构理事会分发，文号为 GOV/2013/40。

<sup>1</sup> 1974年5月15日生效的《伊朗伊斯兰共和国和国际原子能机构实施与〈不扩散核武器条约〉有关的保障协定》(INFCIRC/214号文件)。

<sup>2</sup> 理事会已就在伊朗执行保障通过了12项决议：GOV/2003/69号决议(2003年9月12日)、GOV/2003/81号决议(2003年11月26日)、GOV/2004/21号决议(2004年3月13日)、GOV/2004/49号决议(2004年6月18日)、GOV/2004/79号决议(2004年9月18日)、GOV/2004/90号决议(2004年11月29日)、GOV/2005/64号决议(2005年8月11日)、GOV/2005/77号决议(2005年9月24日)、GOV/2006/14号决议(2006年2月4日)、GOV/2009/82号决议(2009年11月27日)、GOV/2011/69号决议(2011年11月18日)和GOV/2012/50号决议(2012年9月13日)。

<sup>3</sup> 安全理事会在第1929(2010)号决议中除其他外，特别申明伊朗应不再拖延地采取原子能机构理事会在GOV/2006/14号决议和GOV/2009/82号决议中要求采取的步骤；重申伊朗有义务在所有未决问题上特别是引起对其核计划可能的军事层面的关切问题上与原子能机构全面合作；决定伊朗应当毫不拖延地全面和无条件地遵守其“保障协定”，包括通过执行“辅助安排”中经修订的第3.1条；并呼吁伊朗严格按照其“附加议定书”的规定行事并迅速批准该“附加议定书”(第1段至第6段)。

<sup>4</sup> 联合国安全理事会已通过以下有关伊朗的决议：第1696(2006)号决议、第1737(2006)号决议、第1747(2007)号决议、第1803(2008)号决议、第1835(2008)号决议和第1929(2010)号决议。

<sup>5</sup> 按照《联合国与国际原子能机构关系协定》(INFCIRC/11号文件I.A部分)，原子能机构必须在安全理事会履行其维护或恢复国际和平与安全的职责过程中与安理会进行合作。联合国所有会员国同意接受并履行安全理事会的决定，并就此采取不违背其根据《联合国宪章》所承担之义务的行动。

3. 本报告涉及自总干事上次报告(2013年5月22日GOV/2013/27号文件)以来的发展情况以及存在较长时间的问题。本报告着重阐述伊朗未充分履行其有约束力之义务领域的情况,因为需要充分履行这些义务才能建立对伊朗核计划纯属和平性质的国际信任。

## B. 澄清未决问题

4. 2011年11月,理事会通过了GOV/2011/69号决议,其中除其他外,特别强调伊朗和原子能机构必须加强旨在紧急解决所有未决实质问题的对话,以澄清这些问题,包括对伊朗的所有相关资料、文件、场址、材料和人员的接触问题。2012年9月,理事会通过了GOV/2012/50号决议,在该决议中,理事会除其他外,还决定,要恢复对伊朗核计划纯和平性质的国际信任,伊朗对原子能机构旨在解决所有未决问题的要求予以合作就是至关重要和紧迫的。理事会还强调,伊朗必须立即缔结和执行用于解决与伊朗核计划可能的军事层面有关的未决问题的结构化方案,包括作为第一步,向原子能机构提供所要求的对相关场址的接触。有鉴于这些决议,在2012年1月至2013年5月期间,原子能机构官员和伊朗官员在维也纳和德黑兰举行了旨在就结构化方案文件达成协议的10轮会谈。但没有取得具体成果。

5. 原子能机构一直未能与伊朗就解决未决问题包括与伊朗核计划可能的军事层面有关的那些问题开始实质性的工作。自总干事上次报告以来,一直没有举行旨在达成结构化方案文件的进一步会谈。但已计划于2013年9月27日在维也纳举行另一轮会谈。

6. 为恢复国际社会对伊朗核计划纯和平性质的信任,至关重要是结构化方案应使原子能机构能够开展有效核查,即开展原子能机构认为支持可信结论所需的那些核查活动。因此,重要的是,结构化方案文件应足够清晰,最大程度减少原子能机构和伊朗之间以后在执行结构化方案方面可能产生的任何误解。原子能机构已向伊朗保证将考虑伊朗的安全关切,并已表示愿意在结构化方案文件中纳入处理这些关切的模式。

7. 下文描述了原子能机构对结构化方案文件主要内容的意见,原子能机构一直没能就这些内容达成一致:<sup>6</sup>

- 原子能机构解决所有未决问题而不仅仅是与伊朗核计划可能的军事层面有关的那些问题至关重要。因此,以总干事2011年11月报告(GOV/2011/65号文件)附件中所述那些问题为重点的结构化方案文件明确提及所有其他未决问题仍有待单独解决的事实非常重要;

<sup>6</sup> 伊朗的意见反映在伊朗在理事会会议期间的发言中,以及最近的INFCIRC/853号文件(2013年7月23日)中。

- 为确保全面涵盖和消除模糊之处，GOV/2011/65 号文件附件中所反映的可能的军事层面的所有方面都在结构化方案文件中加以明确处理非常重要；<sup>7</sup>
- 原子能机构需要能够要求提供进一步的资料 and 开展原子能机构认为必要的后续行动。在考虑到伊朗的安全关切的情况下，这些后续行动不应在接触“伊朗所有相关资料、文件、场址、材料和人员”（GOV/2011/69 号文件）方面受到不当限制；
- 不应预期原子能机构自一开始就提供关于原子能机构将如何、何时和在何地开展核查活动的所有详细情况，原子能机构也不能这样做；<sup>8</sup>
- 原子能机构需要能够在必要时重启以前已讨论的问题；
- 原子能机构准备它认为适当时为开展有效的核查，与伊朗共享资料；
- 原子能机构在认为 GOV/2011/65 号文件附件中所确定的所有问题都已不再是未决问题和向理事会如此报告之前，需要能够确认它们都已得到令人满意的解决。

### C. 伊朗根据“保障协定”已申报的设施

8. 伊朗已根据其“保障协定”向原子能机构申报了 17 座核设施<sup>9</sup> 和通常使用核材料的九个设施外场所。<sup>10</sup> 尽管如下文所述，伊朗正在其中一些设施开展的某些活动与理事会和安全理事会有关决议的规定相悖，但原子能机构继续核实这些设施和设施外场所已申报的材料未被转用。

### D. 浓缩相关活动

9. 与理事会和安全理事会的相关决议背道而驰的是，伊朗一直没有中止其在上述申报设施中的浓缩相关活动。所有这些活动都处在原子能机构保障之下，这些设施中的所有核材料、已安装的级联以及供料站和取料站都处于原子能机构的封隔和监视之下。<sup>11</sup>

<sup>7</sup> 包括“计划管理结构”和“采购活动”（GOV/2011/65 号文件附件 C 部分）。

<sup>8</sup> 就此而言，有必要忆及，伊朗在原子能机构提出接触帕尔钦场址一特定场所的要求后即在该场所进行了广泛的活动，这严重损害了原子能机构开展有效核查的能力。

<sup>9</sup> 正如下文第 45 段所述，自总干事上次报告（GOV/2013/27 号文件）以来，作为对正在开展的活动进行行政管理机构改革的结果，伊朗宣布在伊斯法罕铀转化设施的现有转化工艺线为新设施。这不涉及对伊朗的设施做出实际的变更。

<sup>10</sup> 所有设施外场所均在医院内。

<sup>11</sup> 根据通常的保障实践，对少量核材料（如一些废物和样品）可不实施封隔和监视。

10. 伊朗已经表示，将六氟化铀浓缩到铀-235 丰度达到 5%的目的是为了生产其核设施所需的燃料，<sup>12</sup> 而将六氟化铀浓缩到铀-235 丰度达到 20%的目的是为了制造研究堆所需的燃料。<sup>13</sup>

11. 伊朗自从开始在其申报的设施进行铀浓缩以来，已经在这些设施生产了：

- 9 704 千克(自总干事上次报告以来增加了 744 千克)铀-235 丰度达到 5%的六氟化铀，其中，6 774 千克(自总干事上次报告以来增加了 417 千克)仍为铀-235 丰度达到 5%的六氟化铀形式，<sup>14</sup> 其余的已被作了进一步加工(下文第 20 段、第 26 段和第 40 段作了详述)；
- 372.5 千克(自总干事上次报告以来增加了 48.5 千克)铀-235 丰度为 20%的六氟化铀，其中，185.8 千克(自总干事上次报告以来增加了 3.8 千克)仍为铀-235 丰度达到 20%的六氟化铀形式，<sup>15</sup> 其余的已被作了进一步加工(下文第 49 段作了详述)。

#### D.1. 纳坦兹

12. 燃料浓缩厂：燃料浓缩厂是一座生产铀-235 丰度达到 5%的低浓铀离心浓缩厂，它于 2007 年首次投入运行。该厂分为 A 生产大厅和 B 生产大厅。根据伊朗提交的设计资料，A 生产大厅预定建造八个单元，每个单元安装 18 套级联，144 套级联总共安装大约 2.5 万台离心机。目前，一个单元安装了 IR-2m 型离心机，五个单元安装了 IR-1 型离心机，其他两个单元没有安装离心机。伊朗尚需提供 B 生产大厅的相应设计资料。

13. 在 2013 年 7 月 29 日经过更新的《设计资料调查表》中，伊朗通知原子能机构，伊朗打算单独从安装了 IR-2m 型级联的单元提取产品和尾料，而不是从安装了 IR-1 型级联的单元中提取产品和尾料。在 2013 年 8 月 20 日的信函中，伊朗通知原子能机构，该安排将“具有临时性”。

14. 截至 2013 年 8 月 24 日，伊朗已完整地安装了 A 生产大厅的 89 套 IR-1 型级联，部分安装了另外一套 IR-1 型级联，并在该单元完成了其余 36 套 IR-1 型级联的预安装工作。<sup>16</sup> 伊朗在这一天申报，该国正在向已完整安装的 IR-1 型级联中的 54 套级联装入天然六氟化铀。

<sup>12</sup> 按照伊朗在纳坦兹《设计资料调查表》中就燃料浓缩厂所作的申报。

<sup>13</sup> GOV/2010/10 号文件第 8 段；如在伊朗《设计资料调查表》中对燃料元件板制造厂所作的申报。

<sup>14</sup> 这包含贮存中的核材料以及冷阱中和处在仍与浓缩工艺线相连的容器中的核材料。

<sup>15</sup> 这包含贮存中的核材料、冷阱中和处在仍与浓缩工艺线相连的容器中的核材料以及与转化工艺线相连的容器中的核材料。

<sup>16</sup> 截至 2013 年 8 月 24 日，在燃料浓缩厂安装了 15 416 台 IR-1 型离心机(自总干事上次报告以来增加了 1 861 台)。

15. 伊朗继续在A生产大厅的一个单元安装IR-2m型离心机。<sup>17</sup> 截至2013年8月24日, 六套级联已完整地安装了IR-2m型离心机并处于真空状态, 以及完成了其余12套IR-2m级联的预安装工作;<sup>18</sup> 截至同日, 还没有向燃料浓缩厂的任何一台IR-2m型离心机装入天然六氟化铀。伊朗表示, 将使用六台已完整安装的级联对IR-2m型级联的性能进行测试。<sup>19</sup>

16. 正如以往所报告的那样,<sup>20</sup> 原子能机构已确认, 截至2012年10月21日, 自2007年2月开始生产以来已有85 644千克天然六氟化铀被装入了级联, 并已生产出总计7 451千克铀-235丰度达到5%的六氟化铀。伊朗估计, 在2012年10月22日至2013年8月10日期间, 已有总共24 946千克天然六氟化铀被装入级联, 并已生产出总计约2 253千克铀-235丰度达到5%的六氟化铀。这将导致自开始生产以来总共生产了9 704千克铀-235丰度达到5%的六氟化铀。

17. 根据在燃料浓缩厂所采集的环境样品分析结果<sup>21</sup> 和其他核查活动情况, 原子能机构的结论是, 该设施一直按伊朗在相关《设计资料调查表》中所申报的那样运行。

18. **燃料浓缩中试厂:** 燃料浓缩中试厂是于2003年10月首次投入运行的一座低浓铀中试生产和研发设施。该设施可容纳六套级联, 并被分隔为一个伊朗指定的铀-235丰度达到20%的六氟化铀生产区(1号和6号级联)和一个伊朗指定的研发区(2号、3号、4号和5号级联)。

19. **生产区:** 截至2013年8月16日, 伊朗一直在将低浓六氟化铀装入包含共计328台IR-1型离心机的两套相互连通的级联(1号和6号级联)。

20. 如以往所报告的那样,<sup>22</sup> 原子能机构已经核实, 截至2012年9月15日, 自2010年2月开始生产以来已将在燃料浓缩厂生产的1 119.6千克铀-235丰度达到5%的六氟化铀装入生产区的级联, 并且已生产出总计129.1千克铀-235丰度达到20%的六氟化铀。伊朗估计, 在2012年9月16日至2013年8月16日期间, 向生产区的级联装入了在燃料浓缩厂生产的总计335.7千克铀-235丰度为5%的六氟化铀, 并生产了约48.7千克铀-235丰度为20%的六氟化铀。这将导致自开始生产以来在燃料浓缩中试厂总共生产了177.8千克铀-235丰度为20%的六氟化铀, 其中的174.6千克已从工艺线取出并由原子能机构进行了核实。

<sup>17</sup> GOV/2013/6号文件第13段。

<sup>18</sup> 截至2013年8月24日, 在燃料浓缩厂安装了1 008台IR-2m型离心机。

<sup>19</sup> 伊朗在原子能机构2013年8月11日在燃料浓缩厂进行设计资料核查期间提供了该资料。

<sup>20</sup> GOV/2012/55号文件第13段。

<sup>21</sup> 原子能机构已得到直到2012年12月3日采集的样品结果。

<sup>22</sup> GOV/2012/55号文件第18段。

21. **研发区：**自总干事上次报告以来，伊朗一直在间歇地向作为单台离心机的 IR-6s 型离心机装入天然六氟化铀，以及一直在间歇地向 IR-1 型、IR-2m 型、IR-4 型和 IR-6 型离心机（有时向单台离心机，有时向尺寸不一的级联）装入天然六氟化铀。<sup>23</sup> 已安装的单台 IR-5 型离心机尚未装入天然六氟化铀。

22. 在 2013 年 5 月 11 日至 2013 年 8 月 16 日期间，总共向研发区的离心机装入了约 460.7 千克天然六氟化铀，但没有提取任何低浓铀，因为产品和尾料在工艺线结束时是重新混合在一起的。

23. 根据在燃料浓缩中试厂采集的环境样品分析结果<sup>24</sup> 和其他核查活动情况，原子能机构的结论是，该设施一直按伊朗在相关《设计资料调查表》中所申报的那样运行。

## D.2. 福尔多

24. **福尔多燃料浓缩厂：**根据 2012 年 1 月 18 日的《设计资料调查表》，福尔多燃料浓缩厂是一座生产铀-235 丰度达到 20% 的六氟化铀和生产铀-235 丰度达到 5% 的六氟化铀的离心浓缩厂。特别是考虑到对该设施的最初用途说明与当前用途之间的差别，仍需要伊朗提供有关该设施的更多资料。<sup>25</sup> 该设施最初于 2011 年投入运行，其设计容量达到在 16 套级联中安装 2976 台离心机，分为 1 号单元和 2 号单元。迄今已安装的所有离心机均为 IR-1 型离心机。<sup>26</sup> 伊朗仍需通知原子能机构哪些级联将被用于铀-235 丰度达到 5% 的六氟化铀浓缩和（或）铀-235 丰度达到 20% 的六氟化铀浓缩。<sup>27</sup>

25. 截至 2013 年 8 月 26 日，伊朗一直在继续向 2 号单元（按两套相互连通的级联配置的）四套级联装入铀-235 丰度为 5% 的六氟化铀；没有向福尔多燃料浓缩厂其余 12 套级联中的任何一套级联装入六氟化铀。

---

<sup>23</sup> 2013 年 8 月 12 日，在 2 号级联安装了 17 台 IR-4 型离心机、12 台 IR-6 型离心机、8 台 IR-6s 型离心机和 1 台 IR-5 型离心机；在 3 号级联安装了共计 18 台 IR-1 型离心机和 IR-2m 型离心机；在 4 号级联安装了 164 台 IR-4 型离心机；以及在 5 号级联安装了 162 台 IR-2m 型离心机。

<sup>24</sup> 原子能机构已得到直到 2013 年 4 月 15 日采集的样品结果。

<sup>25</sup> GOV/2009/74 号文件第 7 段和第 14 段；GOV/2012/9 号文件第 24 段。迄今，伊朗已向原子能机构提供了一份初始《设计资料调查表》和三份经修订的《设计资料调查表》。每份《设计资料调查表》都对该浓缩设施的用途作了不同的说明。

<sup>26</sup> 截至 2013 年 8 月 26 日，在福尔多燃料浓缩厂安装了 2 710 台离心机（与总干事上次报告相比没有变化）。

<sup>27</sup> 在 2012 年 5 月 23 日的信函中，伊朗通知原子能机构，在这些级联投入运行前，将向原子能机构通报它们的浓缩丰度（GOV/2012/23 号文件第 25 段）。

26. 正如以往报告的那样，<sup>28</sup> 原子能机构已核实，截至 2012 年 11 月 17 日，自 2011 年 12 月开始生产以来已将在燃料浓缩厂生产的总计 769 千克铀-235 丰度达到 5%的六氟化铀装入福尔多燃料浓缩厂的级联，并且已生产出 101.2 千克铀-235 丰度达到 20%的六氟化铀。伊朗估计，在 2012 年 11 月 18 日至 2013 年 8 月 16 日期间，向福尔多燃料浓缩厂的级联总计装入了 653.1 千克铀-235 丰度为 5%的六氟化铀，并生产了约 93.5 千克铀-235 丰度为 20%的六氟化铀。这将导致自开始生产以来总共生产了 194.7 千克铀-235 丰度为 20%的六氟化铀，其中的 186.3 千克已从工艺线取出并由原子能机构进行了核实。

27. 根据在福尔多燃料浓缩厂所采集的环境样品分析结果<sup>29</sup> 和其他核查活动情况，原子能机构的结论是，该设施一直按伊朗在最新的福尔多燃料浓缩厂《设计资料调查表》中所申报的那样运行。

### D.3. 其他浓缩相关活动

28. 伊朗尚未对原子能机构关于提供与伊朗宣布建造 10 座新的铀浓缩设施(据伊朗称，其中五座设施的场址已经确定)有关的设计资料的要求作出实质性答复。<sup>30</sup> 伊朗也未按照原子能机构的要求提供关于它在 2010 年 2 月 7 日宣布已拥有激光浓缩技术的资料。<sup>31</sup> 由于伊朗在这些问题上缺乏合作，原子能机构无法核实这些问题和提出有关这些问题的全面报告。

### E. 后处理活动

29. 根据理事会和安全理事会的相关决议，伊朗有义务中止其后处理活动，包括研究与发展活动。<sup>32</sup> 伊朗已表示，它“没有后处理活动”。<sup>33</sup>

30. 原子能机构一直持续监测在德黑兰研究堆<sup>34</sup> 和钼碘氙放射性同位素生产设施(钼碘氙设施)<sup>35</sup> 使用热室的情况。原子能机构于 2013 年 8 月 11 日对德黑兰研

<sup>28</sup> GOV/2013/6 号文件第 26 段。

<sup>29</sup> 原子能机构已得到直到 2013 年 4 月 17 日采集的样品结果。

<sup>30</sup> “伊朗已确定 10 座新浓缩设施场址的地点”，法斯通讯社，2010 年 8 月 16 日。

<sup>31</sup> 引自 2010 年 2 月 7 日伊朗伊斯兰共和国总统府网站：<http://www.president.ir/en/?ArtID=20255>。

<sup>32</sup> 第 S/RES/1696(2006)号决议第 2 段、第 S/RES/1737(2006)号决议第 2 段、第 S/RES/1747(2007)号决议第 1 段、第 S/RES/1803(2008)号决议第 1 段、第 S/RES/1835(2008)号决议第 4 段、第 S/RES/1929(2010)号决议第 2 段。

<sup>33</sup> 2008 年 2 月 15 日致原子能机构的信函。

<sup>34</sup> 德黑兰研究堆是一座使用丰度 20%的铀-235 浓缩燃料运行的 5 兆瓦反应堆，供用于对不同类型的靶件进行辐照和研究与培训目的。

<sup>35</sup> 钼碘氙设施是一个热室综合体，用于从在德黑兰研究堆辐照过的靶件包括从铀中分离放射性药用同位素。该设施目前没有处理任何铀靶。

究堆进行了实物存量核实和设计资料核实，并于 2013 年 7 月 31 日对钼碘氙设施进行了设计资料核实。仅就德黑兰研究堆、钼碘氙设施和原子能机构获准进入的其他设施而言，原子能机构能够确认伊朗没有正在进行中的后处理相关活动。

## F. 重水相关项目

31. 与理事会和安全理事会相关决议背道而驰的是，伊朗一直没有中止所有重水相关项目的工作，包括正在阿拉卡建造处于原子能机构保障之下的伊朗核研究堆 (IR-40 反应堆) 和在没有处于原子能机构保障之下的重水生产厂生产重水。<sup>36</sup>

32. **IR-40 反应堆：**IR-40 反应堆是一座设计能容纳 150 个二氧化铀形式天然铀燃料组件的 40 兆瓦重水慢化研究堆。

33. 2013 年 8 月 7 日，原子能机构在 IR-40 反应堆进行了设计资料核实，并观察到，自总干事上次报告以来，<sup>37</sup> 反应堆压力容器已安装到位。其他一些主要部件仍未安装，其中包括控制室设备、换料机和反应堆冷却泵。在设计资料核实期间，伊朗通知原子能机构它已生产了约 90 吨重水，并表示它将拥有足够的重水，用以进行 IR-40 反应堆的调试。<sup>38</sup>

34. 伊朗自总干事上次报告后就开始为 IR-40 反应堆生产含有核材料的燃料组件(见下文第 47 段)。

35. 在 2013 年 8 月 25 日的信函中，伊朗告知原子能机构，“根据实际施工进度情况”，以往所述的 IR-40 反应堆的“启动”<sup>39</sup> 日期“无法实现，因此，该日期不可能是 2014 年第一季度”。<sup>40</sup>

36. 与伊朗根据其“保障协定”的“辅助安排”总则经修订的第 3.1 条所承担的义务相悖的是，尽管原子能机构一再提出要求，但伊朗自 2006 年以来一直没有向原子能机构提供有关 IR-40 反应堆的最新《设计资料调查表》。<sup>41</sup> 当时，IR-40

<sup>36</sup> 第 S/RES/1737(2006) 号决议第 2 段、第 S/RES/1747(2007) 号决议第 1 段、第 S/RES/1803(2008) 号决议第 1 段、第 S/RES/1835(2008) 号决议第 4 段和第 S/RES/1929(2010) 号决议第 2 段。

<sup>37</sup> GOV/2013/27 号文件第 32 段。

<sup>38</sup> 作为对原子能机构就伊朗 2006 年 5 月《设计资料调查表》提出的问题所作的答复，伊朗于 2006 年 10 月通知原子能机构，IR-40 反应堆需要 100 吨重水。

<sup>39</sup> 伊朗随后向原子能机构表示，“启动”意指使用核材料进行调试。

<sup>40</sup> GOV/2013/27 号文件第 32 段。

<sup>41</sup> 伊朗提供的关于 IR-40 反应堆的最新《设计资料调查表》的日期为 2006 年 5 月 24 日。2006 年 10 月和 2007 年 1 月，作为对原子能机构的要求所作的答复，伊朗提供了关于该《设计资料调查表》的一些补充资料。2013 年 5 月，伊朗提供了关于在 IR-40 反应堆场址接收的反应堆压力容器的一些更新资料。但仍未提供该设施设计的关键特征。在 2013 年 8 月 25 日的信函中，伊朗表示将“至少在第一次向该设施投入核材料前六个月”向原子能机构提交经修订的《设计资料调查表》。

反应堆还处在非常早期的建造阶段。随着IR-40反应堆开始运行的日期日益临近，这一缺少最新设计资料的问题正在对原子能机构核实该设施的设计以及实施有效保障方案的能力产生愈加不利的影响。<sup>42</sup> 原子能机构需要尽早得到该资料，以便除其他外，特别确保所有可能的转用途都得到确定，并采取适当的保障措施和安装定制保障设备。

37. **重水生产厂：**重水生产厂是一座设计能力为每年生产 16 吨核级重水的重水生产设施。

38. 尽管原子能机构一再提出要求(最近是在 2013 年 8 月 1 日的信函中)，但自原子能机构 2011 年 8 月 17 日访问重水生产厂以来，伊朗一直没有提供对该厂的准入。其结果是，原子能机构只在依靠卫星图像对重水生产厂的状况进行监测。根据原子能机构最近获得的图像，重水生产厂似乎继续在运行。迄今，尽管原子能机构一再提出要求(最近是在 2013 年 7 月 31 日的信函中)，但伊朗一直没有允许原子能机构采集贮存在铀转化设施的重水样品。<sup>43</sup> 在 2013 年 8 月 3 日的信函中，伊朗将原子能机构关于对重水生产厂进行后续访问和采集贮存在铀转化设施的重水样品的要求描述为“是不正当的，并且超出了伊朗的‘保障协定’的范围”。

## G. 铀转化和燃料制造

39. 伊朗有义务中止所有浓缩相关活动和重水相关项目，但目前却正在伊斯法罕铀转化设施、浓缩二氧化铀粉末厂、燃料制造厂和燃料元件板制造厂开展下文所述与这些义务相悖的一些活动，尽管这些设施都处于原子能机构的保障之下。

40. 伊朗自开始在其申报的设施进行转化和燃料制造以来，已经除其他外，特别是：

- 在铀转化设施生产了 550 吨天然六氟化铀，其中 120 吨已转移至燃料浓缩厂；<sup>44</sup>
- 将 53 千克铀-235 丰度为 3.34%的六氟化铀装入了铀转化设施的研发转化工艺线，并生产了 24 千克二氧化铀形式的铀；<sup>45</sup>
- 将 185.1 千克铀-235 丰度为 20%的六氟化铀装入了燃料元件板制造厂的转化工艺线(自总干事上一份报告以来增加了 44.3 千克)，并生产了 87.3 千克八氧化三铀形式的铀；

<sup>42</sup> GOV/2012/37 号文件第 46 段。

<sup>43</sup> GOV/2010/10 号文件第 20 段和第 21 段。

<sup>44</sup> 自总干事上次报告以来，在铀转化设施生产而且以前转移到燃料浓缩厂的 122 吨天然六氟化铀中，有 2 吨已返回铀转化设施，以用于对浓缩二氧化铀粉末厂进行调试。

<sup>45</sup> GOV/2012/55 号文件第 35 段。

- 向德黑兰研究堆转移了含铀-235 丰度为 20%的 18 个铀燃料组件，和含铀-235 丰度为 3.34%的两个铀燃料组件。

41. **铀转化设施：**铀转化设施是一座从铀矿石浓缩物生产天然六氟化铀和天然二氧化铀的转化设施。根据计划，该设施还将从天然和贫化四氟化铀生产金属铀锭，以及从贫化六氟化铀生产四氟化铀。

42. 原子能机构仍在评价 2013 年 4 月在铀转化设施开展实物存量核实的结果。

43. 自上次报告以来，伊朗一直持续开展涉及利用天然六氟化铀生产二氧化铀的研发转化活动。<sup>46</sup> 伊朗宣布，截至 2013 年 8 月 17 日，伊朗已经通过转化铀矿石浓缩物生产了 15.3 吨二氧化铀形式的天然铀。<sup>47</sup> 原子能机构已经核实，截至同一日期，伊朗已将 9.6 吨二氧化铀形式的天然铀转移至燃料元件制造厂。

44. 原子能机构已经确认了伊朗就回收去年一个储罐破裂时溢到设施地板上的核材料所作的申报。<sup>48</sup>

45. **浓缩二氧化铀粉末厂：**在 2013 年 7 月 17 日的信函中，伊朗将涉及对铀-235 丰度达到 5%的六氟化铀进行转化以生产二氧化铀粉末的现有工艺线作为新设施作了申报。在 2013 年 8 月 21 日的信函中，伊朗提供了有关该设施的初始《设计资料调查表》，并将该设施称为浓缩二氧化铀粉末厂。2013 年 8 月 18 日，在对铀转化设施进行设计资料核实的过程中，伊朗表示将在 2013 年 9 月底前开始对浓缩二氧化铀粉末厂进行调试。

46. **燃料元件制造厂：**燃料元件制造厂是一座为动力堆和研究堆制造核燃料组件的设施。

47. 2013 年 8 月 17 日和 18 日，原子能机构在燃料元件制造厂进行了视察和设计资料核实，并确认利用天然二氧化铀为 IR-40 反应堆制造芯块的工作正在进行中。如上文(第 34 段)所述，伊朗自总干事上次报告后就已开始为 IR-40 反应堆生产含有核材料的燃料组件。截至 2013 年 8 月 17 日，原子能机构已经核实伊朗制造了 10 个这样的组件，而且全部贮存在燃料元件制造厂。<sup>49</sup>

48. **燃料元件板制造厂：**燃料元件板制造厂是一座将铀-235 丰度达到 20%的六氟化铀转化为八氧化三铀和制造由含八氧化三铀的燃料元件板组成的燃料组件的设施。

<sup>46</sup> GOV/2013/6 号文件第 38 段；伊朗以前使用铀-235 丰度为 3.34%的六氟化铀开展过类似的研究转化活动(GOV/2012/55 号文件第 35 段)。

<sup>47</sup> 所生产的一些材料已返回转化工艺线进行再循环。

<sup>48</sup> GOV/2012/55 号文件第 36 段。

<sup>49</sup> GOV/2013/27 号文件第 33 段。

49. 正如以前所报告的那样，<sup>50</sup> 原子能机构已经核实，截至 2012 年 9 月 26 日，已有总计 82.7 千克铀-235 丰度为 20%的六氟化铀被装入转化工艺线，并已生产出 38.0 千克八氧化三铀形式的铀。伊朗估计，在 2012 年 9 月 27 日至 2013 年 8 月 19 日期间，有 102.4 千克铀-235 丰度为 20%的六氟化铀被装入燃料元件板制造厂的转化工艺线，并生产了 49.3 千克八氧化三铀形式的铀。这将使已装入转化工艺线的铀-235 丰度为 20%的六氟化铀的总量达到 185.1 千克(125 千克铀)<sup>51</sup> 以及已生产的八氧化三铀形式的铀的总量达到 87.3 千克。2013 年 8 月 19 日，原子能机构核实，有 10.8 千克铀存于固体和液体废料中。投入工艺线的剩余铀仍在工艺线上和废物中。

50. 原子能机构已经核实，截至 2013 年 8 月 19 日，伊朗已经在燃料元件板制造厂生产了一个实验燃料组件和 21 个 TRR 型燃料组件。在这些燃料组件中，有 18 个(包括实验组件)已转移至德黑兰研究堆。

## H. 可能的军事层面

51. 总干事以前的报告确定了与伊朗核计划可能的军事层面有关的未决问题和要求伊朗采取的解决这些问题的行动。<sup>52</sup> 自 2002 年以来，原子能机构愈加关切伊朗可能存在未披露的涉及军事相关组织的核相关活动，包括与发展导弹核载荷有关的活动。伊朗拒绝考虑原子能机构的关切，其主要理由是伊朗认为这些关切都是基于毫无根据的指控。<sup>53</sup>

52. 总干事 2011 年 11 月报告(GOV/2011/65 号文件)的附件对原子能机构掌握的显示伊朗已经开展了与发展核爆炸装置有关活动的情报作了详细分析。这些情报经原子能机构评定认为总体上可信。<sup>54</sup> 自 2011 年 11 月以来，原子能机构获得了更多的情报，由此进一步核验了该附件中所载的分析。

53. 安全理事会在第 1929(2010)号决议中重申，伊朗有义务采取理事会在 GOV/2006/14 号决议和 GOV/2009/82 号决议中要求采取的步骤，并在所有未决问题特别是引起对伊朗核计划可能的军事层面之关切的那些问题上与原子能机构全面合作，包括不拖延地提供对原子能机构所要求的所有场址、设备、人员和文

<sup>50</sup> GOV/2012/55 号文件第 38 段。

<sup>51</sup> GOV/2012/55 号文件第 38 段。此外，在燃料浓缩中试厂将大约 1.6 千克铀-235 丰度为 20%的六氟化铀与天然六氟化铀进行了混合(GOV/2012/23 号文件第 19 段)。

<sup>52</sup> 例见：GOV/2011/65 号文件第 38 段至第 45 段和附件、GOV/2011/29 号文件第 35 段、GOV/2011/7 号文件附件、GOV/2010/10 号文件第 40 段至第 45 段、GOV/2009/55 号文件第 18 段至第 25 段、GOV/2008/38 号文件第 14 段至第 21 段、GOV/2008/15 号文件第 14 段至第 25 段和附件、GOV/2008/4 号文件第 35 段至第 42 段。

<sup>53</sup> GOV/2012/9 号文件第 8 段。

<sup>54</sup> GOV/2011/65 号文件附件 B 部分。

件的接触。<sup>55</sup> 正如上述B部分中所指出的那样，原子能机构一直未能与伊朗一道开始这方面的实质性工作。

54. 帕尔钦：正如总干事 2011 年 11 月报告的附件中所指出的那样，<sup>56</sup> 成员国提供给原子能机构的情报显示，伊朗建造了一个用于在其中进行流体力学实验的大型爆炸安全壳；<sup>57</sup> 这类实验将是可能的核武器发展工作的明确指标。情报还显示，该安全壳是于 2000 年安装在帕尔钦场址的。该安全壳在帕尔钦场址上的场所只是在 2011 年 3 月才得到确定，而且原子能机构于 2012 年 1 月向伊朗通报了该场所。

55. 正如以前所报告的那样，<sup>58</sup> 卫星图像显示，自原子能机构首次要求接触该场所以来，在该场所出现了广泛的活动和随之发生的变化。<sup>59</sup> 自总干事上次报告以来，在该场所没有观察到任何进一步的显著变化。

56. 正如以前所报告的那样，<sup>60</sup> 伊朗表示对帕尔钦场址上核活动的指控是“毫无根据的”，以及“最近在原子能机构感兴趣的场所附近开展的活动与原子能机构指明的场所没有任何关系”。伊朗对用卡车运土所作的说明是，这是“由于在帕尔钦修建新的道路并对其进行沥青表面处理”。<sup>61</sup>

57. 正如原子能机构向伊朗一再表明的那样，伊朗在帕尔钦场址上述场所已经开展的广泛活动严重损害了原子能机构进行有效核查的能力。伊朗仍然必须按照原子能机构 2012 年 2 月以来提出的要求对有关帕尔钦场址和外国专家<sup>62</sup> 的详细问题作出实质性答复，并不再拖延地提供对该场所的准入。<sup>63</sup>

## I. 设计资料

58. 与伊朗的“保障协定”以及理事会和安全理事会的相关决议背道而驰的是，伊朗没有在执行其“保障协定辅助安排”总则经修订的第 3.1 条关于及早提供设

---

<sup>55</sup> 第 S/RES/1929 号决议第 2 段和第 3 段。

<sup>56</sup> GOV/2011/65 号文件附件第 49 段。

<sup>57</sup> GOV/2011/65 号文件附件第 47 段。

<sup>58</sup> GOV/2012/37 号文件第 42 段。

<sup>59</sup> 关于 2012 年 2 月至总干事 2013 年 5 月报告印发期间原子能机构在该场所观察到的最显著的发展情况清单，可见 GOV/2012/55 号文件第 44 段、GOV/2013/6 号文件第 52 段和 GOV/2013/27 号文件第 55 段。

<sup>60</sup> GOV/2012/37 号文件第 43 段。

<sup>61</sup> 2013 年 7 月 3 日 INFCIRC/853 号文件第 69 段。

<sup>62</sup> GOV/2011/65 号文件附件第 44 段。

<sup>63</sup> GOV/2012/9 号文件第 8 段。

计资料的规定。<sup>64</sup> 这降低了对不存在其他核设施的置信度。缺乏这种早期设计资料还对原子能机构核实设施设计的能力产生了不利影响，并妨碍了原子能机构实施有效的保障方案。这对下列设施尤其具有相关性。

59. **研究堆：**如上(第 36 段)所述，迫切需要提供关于 IR-40 研究堆的最新设计资料。正如以往所报告的那样，<sup>65</sup> 虽然伊朗已通知原子能机构，四座新研究堆“处在初步选址阶段”以及对一些潜在的场所“正在进行评价”，但伊朗没有提供这方面的任何设计资料。

60. **浓缩设施：**如上(第 28 段)所述，伊朗一直不提供与建造 10 座新的铀浓缩设施(包括已确定了场址的其中五座设施)有关的设计资料。

61. **核电厂：**在有关伊朗已确定了指定用于建设核电厂的 16 个场址的报道之后，<sup>66</sup> 伊朗答复原子能机构要求提供相关设计资料和建造时间表时重申原子能机构将“适时”收到所需资料。

## J. 附加议定书

62. 与理事会和安全理事会的相关决议背道而驰的是，伊朗并未执行其“附加议定书”。除非伊朗向原子能机构提供必要的合作，包括执行其“附加议定书”，否则，原子能机构将无法提供关于伊朗不存在未申报的核材料和核活动的可信保证。<sup>67</sup>

## K. 其他事项

63. 2013 年 5 月 26 日，原子能机构在伊斯法罕重水零功率堆进行了实物存量核实，并核实了 36 个原型燃料组件的存在。这些组件是从燃料元件制造厂接收并用于试验的。

64. 在 2013 年 8 月 11 日进行的视察期间，原子能机构确认，在伊朗生产并含有在伊朗将铀-235 丰度富集到 3.5%和富集到 20%的五个燃料组件处在德黑兰研究

<sup>64</sup> 按照伊朗的“保障协定”第 39 条规定，不能单方面修改经商定的“辅助安排”，并且在该保障协定中也不存在暂停执行“辅助安排”中经商定条款的机制。因此，正如以前总干事的报告(例见 2007 年 5 月 23 日 GOV/2007/22 号文件)中所说明的那样，伊朗在 2003 年同意经修订的第 3.1 条依然有效。安全理事会第 1929(2010)号决议关于“全面和无条件地遵守其与原子能机构缔结的保障协定，包括通过执行经修订的第 3.1 条”的执行部分第 5 段对伊朗作出了进一步的约束。

<sup>65</sup> GOV/2013/27 号文件第 60 段。

<sup>66</sup> GOV/2013/27 号文件第 62 段。

<sup>67</sup> 伊朗的“附加议定书”于 2003 年 11 月 21 日经理事会核准，并由伊朗在 2003 年 12 月 18 日签署，但伊朗一直未将其付诸生效。伊朗曾在 2003 年 12 月至 2006 年 2 月临时执行过“附加议定书”。

堆堆芯中。<sup>68</sup> 同日，原子能机构观察到，在 2013 年初进行了初步辐照后的 IR-40 原型燃料组件被贮存在德黑兰研究堆的乏燃料池中。

65. 在 2013 年 8 月 4 日的信函中，伊朗通知原子能机构，钼碘氙放射性同位素生产设施将在 2013 年 9 月的第一周前从燃料元件板制造厂收到含有一种“八氧化三铀(丰度富集到 20%)和铝的混合物”的燃料板，以便将这些燃料板在德黑兰研究堆中辐照后进行“钼<sup>99</sup>、氙<sup>133</sup>和碘<sup>132</sup>”同位素的生产。

66. 2013 年 8 月 12 日和 13 日，原子能机构在布什尔核电厂进行了视察，当时该反应堆正在以 100% 的额定功率运行。

## L. 总结

67. 虽然原子能机构继续核实伊朗根据其“保障协定”申报的核设施和设施外场所中已申报的核材料未被转用，但由于伊朗没有提供必要的合作，包括没有执行其“附加议定书”，原子能机构无法提供关于伊朗不存在未申报的核材料和核活动的可信保证，并因此无法得出伊朗的所有核材料均用于和平活动的结论。<sup>69</sup>

68. 尽管伊朗就建造新研究堆、新铀浓缩设施和新动力堆发表了声明，但它继续不执行其“辅助安排”总则中经修订的第 3.1 条。此外，缺少有关 IR-40 反应堆的最新设计资料继续对原子能机构有效核实该设施的设计以及实施有效的保障方案的能力产生日益不利的影 响。

69. 与 2011 年 11 月和 2012 年 9 月的理事会决议背道而驰的是，并且尽管原子能机构和伊朗自 2012 年 1 月以来在 10 轮会谈中进行了密集的对话，但一直没能就结构化方案文件达成协议。下一轮会谈定于 2013 年 9 月 27 日进行。考虑到原子能机构已掌握的关于伊朗核计划可能军事层面的可信情报的性质和范围，伊朗就原子能机构关切的实质性问题与原子能机构进行合作仍然是当务之急。除非伊朗满足原子能机构开展有效核查的要求，否则原子能机构将无法解决未决问题，包括与伊朗核计划可能的军事层面有关的问题。

70. 在帕尔钦场址内原子能机构一再要求接触的场 所上开展的广泛和显著的活动已经严重削弱了原子能机构开展有效核查的能力。原子能机构重申其要求伊朗不再拖延地实质性答复原子能机构就有关帕尔钦场址和外国专家所提的详细问题，并提供对该场所的接触。

<sup>68</sup> 2013 年 8 月 11 日，德黑兰研究堆堆芯共有 33 个燃料组件。

<sup>69</sup> 理事会早在 1992 年起就在许多场合确认，与伊朗“保障协定”第 2 条相对应的 INFCIRC/153 号文件(修订本)第 2 款授权并要求原子能机构寻求核实当事国的核材料未从已申报活动中被转用(即正确性)和当事国不存在未申报的核活动(即完整性)(例见 GOV/OR. 864 号文件第 49 段和 GOV/OR. 865 号文件第 53 段至第 54 段)。

71. 总干事继续敦促伊朗按照理事会有约束力的各项决议和安全理事会具有强制性的各项决议的要求充分履行其“保障协定”和其他义务，并敦促伊朗与原子能机构进行合作，以期在所有未决实质性问题上取得具体结果。

72. 总干事将酌情继续提出报告。

---