

仅供工作使用

临时议程项目 4(c)  
(GC/2009/73、Add.1 和 Add.2)

**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  
以及安全理事会第 1737（2006）号决议、  
第 1747（2007）号决议、第 1803（2008）号决议和  
第 1835（2008）号决议的相关规定**

总干事的报告

1. 2009 年 8 月 28 日，总干事向理事会报告了在伊朗伊斯兰共和国（伊朗）执行与《不扩散核武器条约》有关的保障协定以及安全理事会第 1737（2006）号决议、第 1747（2007）号决议、第 1803（2008）号决议和第 1835（2008）号决议相关规定的情况（GOV/2009/35）。本报告涵盖自上述日期以来的相关发展情况。

**A. 当前的浓缩相关活动**

**A.1. 纳坦兹：燃料浓缩厂和燃料浓缩中试厂**

2. 2009 年 11 月 2 日，伊朗在纳坦兹燃料浓缩厂<sup>1</sup>将六氟化铀投入 A24 单元的 18 套级联和 A26 单元的六套级联。同日，A26 单元的其他 12 套级联处于真空状态。伊朗一直继续进行 A28 单元级联的安装工作，截止 2009 年 11 月 2 日，已安装了 17 套级联，

---

<sup>1</sup> 燃料浓缩厂按计划有两个级联大厅，即 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（A21 单元至 A28 单元）（见 GOV/2008/38 号文件第 2 段）。

另一套级联的安装工作正在继续进行。<sup>2</sup>迄今已安装的所有机器均为 IR-1 型离心机，每套级联有 164 台机器。A25 单元和 A27 单元的安装工作也在继续进行。

3. 伊朗估计，在 2008 年 11 月 18 日至 2009 年 10 月 30 日期间，有 10 395 千克六氟化铀被投入了级联，并已生产出总计 924 千克低浓六氟化铀<sup>3</sup>，从而将导致自燃料浓缩厂启动以来总计生产了 1763 千克低浓六氟化铀。燃料浓缩厂的核材料（包括供料、产品和贫料）和已安装的所有级联以及供料和取料站仍处在原子能机构的封隔和监视之下。<sup>4</sup>

4. 定于 2009 年 11 月 22 日至 30 日对燃料浓缩厂进行下一次实物存量核实。正如以前向理事会所指出的那样，届时，原子能机构将核实该设施的核材料存量并对核材料平衡作出评价。<sup>5</sup>

5. 在 2009 年 8 月 14 日至 10 月 27 日期间，总计约 53 千克六氟化铀被投入了燃料浓缩中试厂的 10 台 IR-2m 型离心机级联以及单台 IR-1 型、IR-2m 型和 IR-4 型离心机。燃料浓缩中试厂的核材料以及级联区和供料与取料站仍处于原子能机构的封隔和监视之下。<sup>4</sup>原子能机构目前正在评价其 2009 年 9 月 14 日至 16 日期间在燃料浓缩中试厂开展的实物存量核实的结果。

6. 在燃料浓缩厂和燃料浓缩中试厂采集的环境样品的结果表明，这两个工厂均未超出所申报的最高丰度水平（即铀-235 丰度低于 5.0%）。<sup>6</sup>自上次报告以来，原子能机构在燃料浓缩厂开展了两次不通知的视察，自 2007 年 3 月以来总计开展了 31 次这样的视察。

## A.2. 库姆：福尔道（Fordow）燃料浓缩厂

7. 在 2009 年 9 月 21 日致总干事的信函中，伊朗通知原子能机构，“根据[其]通过使用消极防御系统等各种手段保护……敏感核设施的主权权利，[伊朗]已决定建造一座

---

<sup>2</sup> 2009 年 11 月 2 日，向 3936 台离心机投入了六氟化铀，并新安装了 4756 台离心机。

<sup>3</sup> 原子能机构已经核实，截至 2008 年 11 月 17 日，自 2007 年 2 月开始作业以来已有 9956 千克六氟化铀被投入了级联，并已生产出总计 839 千克低浓六氟化铀（GOV/2009/8 号文件第 3 段）。原子能机构已经通过独立校准的由营运者使用的负荷传感器读数确认，在 2008 年 11 月 18 日至 2009 年 10 月 30 日期间，已有 10 412 千克六氟化铀被投入了级联，已生产出总计 814 千克低浓六氟化铀，并将 9080 千克六氟化铀贫料和废料卸载到六氟化铀容器中。投入和产出数字之间的 518 千克差额包括天然六氟化铀、贫化六氟化铀和低浓六氟化铀，这主要是各种冷阱中的滞留造成的，并非与伊朗提供的设计资料不相符合。

<sup>4</sup> 根据通常的保障实践，该设施中的少量核材料（如一些废物和样品）不在封隔和监视之下。

<sup>5</sup> GOV/2009/55 号文件第 4 段。

<sup>6</sup> 已得到燃料浓缩厂直到 2009 年 8 月 12 日以及燃料浓缩中试厂直到 2009 年 8 月 15 日采集的样品结果。这些结果表明存在有残留的低浓铀（铀-235 丰度达 4.4%）、天然铀和贫化铀（铀-235 丰度降至 0.37%）。

新的燃料浓缩中试厂（丰度至 5%）”。伊朗表示，已经为该厂建造了所需的基础设施并且该厂正在建造中。在 2009 年 9 月 25 日的信函中，原子能机构要求伊朗提供有关其建造工作当前状况的进一步资料，并提供伊朗将核材料移入该设施的计划。原子能机构还要求伊朗提交一份详细的“设计资料调查表”，并尽快提供对该设施的准入。

8. 在 2009 年 10 月 4 日与总干事举行的会晤期间，伊朗同意向原子能机构提供对福尔道燃料浓缩厂的准入。在 2009 年 10 月 18 日致原子能机构的信函中，伊朗还提交了福尔道燃料浓缩厂的初步“设计资料调查表”。

9. 2009 年 10 月 26 日至 27 日，原子能机构在位于库姆市以北约 20 公里的福尔道燃料浓缩厂进行了设计资料核实。原子能机构还于 2009 年 10 月 25 日和 28 日在德黑兰举行了两次会议，审议“设计资料调查表”以及讨论福尔道燃料浓缩厂的设计和建造时间表及其现状和目的。原子能机构已经核实福尔道燃料浓缩厂正在建造，它将容纳总计约安装有 3000 台离心机的 16 套级联。伊朗表示，它目前计划在福尔道燃料浓缩厂仅安装 IR-1 型离心机，但如果伊朗以后做出使用更先进的离心机的决定，则可以将该设施改造成能容纳这类离心机的设施。伊朗表示，位于福尔道燃料浓缩厂的设备有一些来自纳坦兹厂址，并且纳坦兹厂址将向福尔道燃料浓缩厂提供离心机组装和设备去污等作业支持。伊朗还表示，尚未向福尔道燃料浓缩厂投入任何核材料。

10. 设计资料核实包括对该厂的所有部位进行细致的目视检查，拍摄级联管和其他工艺设备的照片，采集环境样品以及对该厂各种部件和系统的设计、配置和能力进行详细评定。伊朗提供了对该设施所有部位的准入。原子能机构确认该厂与伊朗提供的设计资料相符合，并确认该设施正处在建造的后期阶段，但没有在该设施安装离心机。离心机安装护垫、干管和分干管、水管、电缆和控制柜均已就位，但仍未连接；钝化罐、化学捕集器、冷阱和冷箱也已就位，但没有连接。此外，装有变压器和水冷机的辅助厂房也已建成。

11. 在 2009 年 10 月 25 日在德黑兰举行的会议期间，原子能机构就伊朗提交的初步“设计资料调查表”发表了意见，并要求提交经修订的初步“设计资料调查表”和补充资料。在稍后于 10 月 28 日举行的会议上，伊朗提交了上述调查表和补充资料。伊朗通知原子能机构，它将随着该设施的建设进展提供“设计资料调查表”中所要求的进一步资料。原子能机构通知伊朗，根据其保障协定，福尔道燃料浓缩厂今后须接受原子能机构的定期设计资料核实。下一次的设计资料核实定于 2009 年 11 月底进行。

12. 伊朗解释说，福尔道场址于 2007 年下半年被分配给伊朗原子能组织，这也是福尔道燃料浓缩厂开始建造的时间。伊朗随后在 2009 年 10 月 28 日的信函中确认了这一解释。伊朗在该信函中表示：

“由于军事袭击伊朗的威胁在增大，伊朗伊斯兰共和国决定成立各种组织和活动的应急中心……”

纳坦兹浓缩厂是受到军事袭击威胁的目标之一。因此，原子能组织请求消极防御组织分配上述中心之一作为应急浓缩厂，以便在发生任何军事袭击时不中断浓缩活动。为此，福尔道场址作为已经建成并准备好的中心之一于 2007 年下半年被分配给伊朗原子能组织。福尔道燃料浓缩厂的建造工作便随之开始。建造工作仍在进行中。因此，该厂尚未做好运行准备，其计划的开始运行时间是 2011 年。”

13. 原子能机构在会议期间告知伊朗，原子能机构已经取得了该场址的商业卫星图像，其中显示，该场址在 2002 年至 2004 年期间存在建造活动，这种建造活动于 2006 年恢复并一直持续至今。原子能机构还提到一些成员国提供给原子能机构的大量资料，其中对该设施的设计作了详细说明，而该设计与原子能机构在设计资料核实期间核实过的设计是一致的。原子能机构还告知伊朗，这些成员国指称该设施的设计工作开始于 2006 年。

14. 原子能机构进一步表示，原子能机构对该设施打算实现的目的及其如何与伊朗的核计划相衔接仍有疑问。原子能机构还表示，伊朗对这一新设施所作的申报降低了对不存在其他在建核设施的信任程度，并引起了对于伊朗境内是否还存在尚未向原子能机构申报的任何其他核设施的疑问。

15. 有鉴于此，原子能机构要求准予接触福尔道燃料浓缩厂的项目负责人和设计负责人，并准予接触原始设计文件，如工程图纸，以确认伊朗就该设施的建造时间表和目的所作的说明。

16. 伊朗表示，伊朗并没有尚未向原子能机构申报的当前在建或在运的任何其他核设施。伊朗还表示，未来的任何这类设施都将“根据伊朗对原子能机构所承担的义务的要求向原子能机构进行报告”。在 2009 年 11 月 6 日的信函中，原子能机构要求伊朗确认其尚未决定建造或批准建造未向原子能机构申报的任何其他核设施。

17. 基于以往提交理事会的报告中所阐明的理由，伊朗仍受其 2003 年同意的经修订的“辅助安排”总则第 3.1 条的约束，<sup>7</sup> 该条规定，一经作出建造或批准建造的决定，即应向原子能机构提交关于新核设施的初步设计资料。经修订的第 3.1 条还要求伊朗在立项、初步设计、建造和调试各阶段随着设计的变化及早向原子能机构提供进一步的设计资料。<sup>8</sup> 即使如伊朗所称在福尔道场址建造新设施的决定是在 2007 年下半年做出的，伊朗直到 2009 年 9 月才向原子能机构通报新设施的情况也是与其保障协定“辅助安排”中规定的义务相抵触的。

---

<sup>7</sup> GOV/2009/55 号文件第 14 段、GOV/2008/59 号文件第 9 段、GOV/2007/22 号文件第 12 段至第 14 段。

<sup>8</sup> GOV/2003/40 号文件第 6 段和第 15 段。

## B. 后处理活动

18. 原子能机构一直继续对德黑兰研究堆和钼碘氙放射性同位素生产设施中热室的使用和建造情况进行监测。原子能机构于 2009 年 8 月 19 日对德黑兰研究堆并于 2009 年 11 月 9 日对钼碘氙设施进行了设计资料核实。没有迹象表明正在这些设施上进行后处理相关活动。尽管伊朗表示在伊朗境内没有开展后处理相关研究与发展活动，但原子能机构只能就这两个设施作此确认，因为它目前还无法对伊朗采取“附加议定书”规定的措施。

## C. 重水反应堆相关项目

19. 原子能机构审查了伊朗于 2009 年 8 月 21 日提供的经更新的伊斯法罕燃料元件制造厂“设计资料调查表”（GOV/2009/55 号文件第 9 段）。与原子能机构 2009 年 6 月 19 日信函中的要求相反，经更新的“设计资料调查表”未含关于 IR-40 反应堆燃料组件设计特点的资料。原子能机构于 2009 年 11 月 5 日向伊朗提出了对该设计资料调查表的意见，其中重申了关于伊朗必须纳入燃料组件资料的要求。

20. 原子能机构已经完成了对 2009 年 8 月在燃料元件制造厂开展的实物存量核实结果的评定（GOV/2009/55 号文件第 10 段），并得出结论认为，伊朗申报的该设施的核材料存量与实物存量核实结果一致，其误差未超出通常与类似物料通过量制造厂相关的测量不确定性的范围。2009 年 10 月 24 日，原子能机构在燃料元件制造厂进行了设计资料核实。原子能机构确认该设施的状况仍未改变，也未生产进一步的组件、燃料棒或芯块。

21. 2009 年 11 月 7 日，原子能机构对位于阿拉卡的伊朗核研究堆（IR-40）进行了设计资料核实。原子能机构已经核实该设施的建造工作正在进行中。原子能机构一直继续利用卫星图像监测重水生产厂的状况，自上次报告以来，该厂似乎一直没有运行。

22. 2009 年 10 月 25 日，在对伊斯法罕铀转化设施进行的设计资料核实期间，原子能机构观察到据伊朗所称的每个内装 50 升重水的 600 个桶。在 2009 年 11 月 10 日的信函中，原子能机构要求伊朗确认桶的数量和内容物，并提供有关重水来源的资料。

## D. 其他执行问题

### D.1. 铀转化

23. 在 2009 年 10 月 16 日的信函中，原子能机构要求伊朗提供关于一个分析实验室的布置、设备和安装时间表的资料，在 2009 年 8 月提交的经更新的铀转化设施“设计资料调查表”中，伊朗表示该实验室将被安装在铀转化设施一个贮存区的地下场所。

24. 2009 年 10 月 25 日，原子能机构在铀转化设施进行了设计资料核实。该设施当时正在进行维护。自 2009 年 8 月 10 日以来没有生产任何六氟化铀。铀转化设施自 2004 年 3 月以来生产的六氟化铀形式的铀总量仍为 366 吨，其中一些铀已转移至燃料浓缩厂和燃料浓缩中试厂，所有这些铀仍处于原子能机构的封隔和监视之下（GOV/2009/55 号文件第 12 段）。2009 年 8 月 11 日至 2009 年 10 月 25 日期间，铀转化设施从班达尔阿巴斯铀生产厂接收了含有约一千克铀的 92 个重铀酸铵样品。

### D.2. 设计资料

25. 伊朗尚未恢复执行关于及时提供设计资料的经修订的“辅助安排”总则第 3.1 条，而且仍是惟一有生效全面保障协定但未执行经修订的第 3.1 条规定的拥有重要核活动的国家。必须指出的是，缺乏这种早期资料将缩短原子能机构计划必要保障安排特别是新设施保障安排可利用的时间，并如上所述将降低对不存在其他在建核设施的信任程度。

26. 2007 年 12 月，原子能机构要求提供将在达克霍温建造的核电厂的初步设计资料（GOV/2008/38 号文件第 11 段）。在 2009 年 9 月 22 日的信函中，伊朗向原子能机构提供了该电厂的初步设计资料。同其在 2009 年 9 月 21 日有关福尔道燃料浓缩厂的信函中所陈述的一样，伊朗称这是为了表示其合作的愿望，而不是履行法律义务。在该初步设计资料中，达克霍温电厂被描述为将安装一座 360 兆瓦（电）的压水堆，其建造工作预定 2011 年开始，而调试工作预定于 2015 年进行。原子能机构审查了该设计资料，并已要求伊朗除其他外，特别就燃料组件的设计和设施的布置作进一步澄清。

27. 基于在以往理事会报告中所陈述的理由<sup>9</sup>，原子能机构认为经修订的第 3.1 条对伊朗仍然有效。因此，正如以上就福尔道燃料浓缩厂推迟提交设计资料所指出的那样，伊朗直到今年 9 月才提交达克霍温设施的设计资料是与其保障协定“辅助安排”所规定的义务相抵触的。

### D.3. 其他事项

28. 布什尔核电厂的实物存量核实预定于 2009 年 11 月 17 日进行。

---

<sup>9</sup> GOV/2009/55 号文件第 14 段、GOV/2008/59 号文件第 9 段、GOV/2007/22 号文件第 12 段至第 14 段。

29. 2009年9月23日，原子能机构对伊斯法罕的铀化学实验室进行了设计资料核实，并能够确认该设施的退役状况（GOV/2009/55号文件第17段）。
30. 根据卫星图像和与铀转化设施收到的重铀酸铵样品有关的辅助文件（见上文第23段），原子能机构得出的评定意见认为，在班达尔阿巴斯铀生产厂厂区正在继续开展铀回收活动。

## **E. 可能的军事层面问题**

31. 正如在总干事以前提交理事会的报告（最近的报告载于GOV/2009/55号文件第18段）中所详细阐述的那样，仍然存在一些引起关切并需要加以澄清的未决问题，以排除伊朗核计划中可能存在的军事层面问题。正如这些报告中所指出的，若要原子能机构能够消除这些关切，并在努力提供关于伊朗不存在未申报核材料和核活动的保证方面取得进展，伊朗就必须除其他外，特别执行“附加议定书”，并提供必要的资料和准入，以便：解决与被控研究活动有关的问题；澄清金属铀文件的获取情况；澄清可能与核有关的军方相关研究机构和公司的采购和研究与发展活动；以及澄清国防工业所属公司生产核相关设备和部件的情况。
32. 原子能机构仍在等待伊朗对其与伊朗相关当局开会讨论这些问题的要求作出答复。<sup>10</sup> 原子能机构还仍在等待伊朗对原子能机构一再提出的如下要求作出答复，即准许接触被控研究活动文件中所确定的人员、资料和场所，以便核实伊朗关于这些文件均属虚假和捏造的断言。对提供给原子能机构的资料所做的进一步分析强调了伊朗与原子能机构开展实质性的全面合作和提供要求的准入以解决遗留的未决问题的重要性。就此而言，如果已向原子能机构提供文件的成员国能够同意酌情与伊朗更多地共享这类文件，那将很有助益。

## **F. 总结**

33. 原子能机构继续核实伊朗已申报的核材料未被转用。尽管伊朗最近提交了达克霍温反应堆的初步设计资料，但它仍继续声称不受其于2003年同意并于2007年3月停止执行的经修订的“辅助安排”总则第3.1条的约束。
34. 伊朗已就建造福尔道燃料浓缩厂库姆新浓缩中试厂一事向原子能机构作了通报。

---

<sup>10</sup> GOV/2009/55号文件第24段和第28段。

伊朗未按经修订的第 3.1 条的规定一俟做出建造或批准建造新设施的决定就向原子能机构进行通报和随着设计的进展提供资料，这是与它根据其保障协定“辅助安排”所承担的义务相抵触的。另外，伊朗推迟向原子能机构提交这种资料无助于建立信任。尽管原子能机构已确认该厂的情况与伊朗提供的设计资料相符合，但伊朗对于该设施的目的及其设计和建造时间表所作的解释需要进一步澄清。

35. 伊朗没有按照安全理事会的要求中止其浓缩相关活动或重水相关项目的工作。

36. 与理事会和安全理事会的要求背道而驰的是，伊朗在需要加以澄清以排除伊朗核计划中可能的军事层面问题之令人关切的余留问题上，既未执行“附加议定书”，也没有与原子能机构进行合作。自原子能机构上次与伊朗就这些未决问题进行讨论以来，时间已经过去了一年有余。除非伊朗执行“附加议定书”并通过实质性对话将未决问题澄清到令原子能机构感到满意的程度，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。

37. 总干事将酌情继续提出报告。