

# 理 事 会

**GOV/2007/48**

Date: 30 August 2007

**Restricted Distribution**

Chinese

Original: English

仅供工作使用

临时议程项目 7(d)  
(GOV/2007/38)

## 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

### 总干事的报告

1. 2007 年 5 月 23 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》有关的保障协定的情况（GOV/2007/22 号文件）。根据安全理事会第 1696 (2006) 号、第 1737 (2006) 号和第 1747 (2007) 号决议，总干事同时也向安全理事会提交了该报告。本报告涵盖自 2007 年 5 月以来在伊朗执行与《不扩散核武器条约》有关的保障协定的发展情况。

2. 2007 年 6 月 24 日，总干事会见了伊朗最高国家安全委员会秘书。在这次会见中，双方同意应在接下来的 60 天内制订一项有关解决包括长期未决问题（GOV/2007/22 号文件第 9 段）在内的余留保障执行问题模式的计划。由负责保障司的副总干事和伊朗最高国家安全委员会副秘书长于 2007 年 7 月 11 日至 12 日和 2007 年 8 月 20 日至 21 日在德黑兰以及 2007 年 7 月 24 日在维也纳举行的会议上对这些模式进行了讨论。2007 年 8 月 21 日，双方最后确定了一项计划（以下称“工作计划”），其中包括秘书处与伊朗就解决这些问题的模式、程序和时间表所达成的谅解。现将该工作计划（亦作为 INFCIRC/711 号文件印发）附后。

#### A. 浓缩相关活动

3. 自 2007 年 5 月以来，伊朗继续在燃料浓缩中试厂进行单台离心机以及 10 台离心机级联、20 台离心机级联和一套 164 台离心机级联的试验。2007 年 3 月 17 日至 7 月 22 日期间，伊朗向单台离心机投入了 14 千克六氟化铀，但没有向离心机级联投入核材料。

4. 自 2007 年 2 月以来，伊朗已向燃料浓缩厂的级联投入了约 690 千克六氟化铀，对于具有这种设计的设施而言，这一数量远低于预期量。虽然伊朗表示它在燃料浓缩厂的铀-235 富集度已经达到了 4.8%，但迄今从原子能机构采自级联部件和相关设备的环境样品中测得的最高富集度则为 3.7%。将在产品和尾料撤出级联后进行详细的核材料衡算，这对于确认实际富集度是必要的。截至 2007 年 8 月 19 日，12 套 164 台离心机级联正在同时运行并投入了六氟化铀；其他一套级联正在无六氟化铀的状态下运行；另外一套级联正在进行真空试验；还有两套正在安装。

5. 自 2007 年 3 月 22 日以来，原子能机构通过临时视察、设计资料核实、不通知的视察和采用封隔与监视措施，在燃料浓缩厂执行了保障（GOV/INF/2007/10 号文件）。迄今，在燃料浓缩厂已经进行了四次不通知的视察。

6. 原子能机构分别于 2007 年 7 月 24 日和 26 日向伊朗提交了一份详细叙述燃料浓缩厂保障方案的文件草案和一份“设施附件”草案。在 2007 年 8 月 6 日至 8 日在德黑兰举行的一次技术会议上对这些文件进行了讨论。还将进行进一步的讨论，以期在 2007 年 9 月底之前最后确定“设施附件”。

## B. 后处理活动

7. 原子能机构一直在通过视察和设计资料核实对德黑兰研究堆、钼碘氙放射性同位素生产设施和伊朗核研究堆（IR-40 反应堆）的热室使用和建造情况进行监测。没有迹象表明正在这些设施上进行后处理相关活动。

## C. 重水相关项目

8. 经伊朗 2007 年 7 月 12 日同意，原子能机构于 2007 年 7 月 30 日在 IR-40 反应堆进行了设计资料核实，并注意到该设施的建造工作正在进行。卫星图像表明，重水生产厂的运行活动也在继续进行。

## D. 未决问题

### D.1. 钚实验

9. 根据在 2007 年 7 月 11 日至 12 日的会议上商定的意见，原子能机构于 2007 年 8 月 1 日以书面形式向伊朗提供了有关伊朗在德黑兰研究堆开展的钚分离实验的余留未决问题（GOV/2007/8 号文件第 20 段至第 21 段）。伊朗于 2007 年 8 月 7 日在德黑兰举行的一次技术会议期间提供了有关堆芯和反射层区/慢化剂区中子通量分布的补充资料、有关早期中子通量测量的细节和有关辐照条件的资料。原子能机构利用这些补充资料，对从辐照靶件能够预期获得的钚-240 丰度的估算作了修正。从这些新资料导出的修正后估算与原子能机构此前从调查期间采集的样品中得到的结果并无不符之处。在考虑了所有可获得的资料后，原子能机构得出结论认为，伊朗有关这些实验的声明在实验所涉日期、材料数量和材料类型方面均与原子能机构的调查结果相符合。

(GOV/2006/53 号文件第 15 段至第 16 段)。因此，可以认为这一问题已经得到解决。

10. 在 2007 年 8 月 7 日的会议上，双方讨论了在采自卡拉杰废物贮存设施乏燃料容器的样品中发现的残留高浓铀污染 (GOV/2006/53 号文件第 17 段) 的存在和来源问题。伊朗坚持认为这种污染的原因是德黑兰研究堆燃料组件的泄漏，因为这些燃料组件过去曾临时贮存在这些容器中。在这次会议期间，伊朗出示了一份有关其调查德黑兰研究堆燃料泄漏问题的报告，原子能机构曾在 20 世纪 90 年代初向该研究堆提供过技术支持。在这份资料的基础上，原子能机构得出结论认为，冷却剂系统中辐照高浓铀的主要来源很可能既包括来自燃料本身的泄漏，也包括来自燃料包壳表面的辐照高浓铀污染。可以进一步估算，德黑兰研究堆冷却水中的天然铀含量足以将残留高浓铀的富集度稀释到在原子能机构采自卡拉杰容器的样品中所发现的富集度。伊朗还提供了有关在中间和最后卸料时所有燃料组件的燃耗和铀质量的资料。数据表明，若干控制燃料组件的确发生了泄漏，而且所给出的燃耗与对大多数残留高浓铀燃料所作的计算相匹配。因此，原子能机构得出结论认为，伊朗的声明与原子能机构的调查结果并无不符之处，因此，现在可以认为这一问题已经得到解决。

## D.2. P-1 型和 P-2 型离心机技术的获取

11. 为了完成对伊朗离心浓缩计划范围和性质的调查，原子能机构需要接触更多资料 (GOV/2006/27 号文件第 10 段至第 13 段)。这些资料包括与 1987 年获得 P-1 型离心机技术以及 20 世纪 90 年代中期获得 P-1 型和 P-2 型离心机技术有关的资料，以及需要适当的辅助文件和由相关个人作出澄清。原子能机构仍在等待除其他外，特别是 1987 年通过网络向伊朗提供的一份手写报价单的副本、20 世纪 90 年代中期运输活动的日期和内容的澄清资料以及有关采购 P-2 型离心机磁铁的资料。不过，伊朗已承诺作为上述工作计划的一部分，将在今后两个月内对原子能机构的书面问题作出答复，以及提供澄清资料和对辅助文件等资料的接触，并将 2007 年 11 月定为解决这一问题的目标日期。

## D.3. 污染

12. 正如以前向理事会所指出的那样 (GOV/2007/8 号文件第 16 段至第 17 段、GOV/2006/53 号文件第 24 段)，对 2006 年 1 月从物理研究中心前主任购买并设置在德黑兰技术大学的设备上采集的环境样品所作的分析表明存在少量残留的天然铀和高浓铀。原子能机构已要求做出澄清，并要求允许从物理研究中心采购的其他设备和材料上采集样品和准予接触物理研究中心的另一名前主任 (GOV/2006/53 号文件第 25 段)。伊朗尚未答应这些要求。不过，正如工作计划中所反映的，伊朗已承诺在 P-1 型和 P-2 型离心机问题解决之后以原子能机构的书面问题为基础就此问题开展进一步讨论。

#### **D.4. 金属铀文件**

13. 为了了解向伊朗提供了离心浓缩技术的中间商向伊朗所提报价的全部范围，原子能机构已要求提供那份 15 页文件的副本，该文件描述了有关将六氟化铀还原成金属铀以及将浓缩金属铀和贫化金属铀铸造和加工成半球体的程序（GOV/2005/87 号文件第 6 段）。正如工作计划中所反映的那样，伊朗现已同意就此进行合作。

#### **D.5. 钍-210**

14. 正如工作计划所指出的，伊朗已同意在提供金属铀文件副本的问题解决后两周内就伊朗涉及钍萃取活动有关的遗留问题（GOV/2004/83 号文件第 79 段至第 84 段）向原子能机构做出解释。

#### **D.6. 格钦尼矿山**

15. 正如工作计划所指出的，伊朗已同意在钍-210 问题解决后两周内就格钦尼矿山和冶炼厂的铀矿采冶和浓集活动（GOV/2005/67 号文件第 26 段至第 31 段）向原子能机构做出所要求的解释。

### **E. 被指称的研究活动**

16. 为了澄清伊朗核计划范围和性质的某些方面的问题，原子能机构已要求与伊朗讨论被指称的关于将二氧化铀转化为四氟化铀、高能炸药试验和导弹再入大气层飞行器设计的研究问题（GOV/2006/15 号文件第 38 段至第 40 段）。为此，原子能机构已提出准许伊朗接触其所掌握的有关这种研究的文件。正如工作计划所指出的，尽管伊朗认为这些指称“是出于政治动机，是毫无根据的”，但它已承诺对该文件进行审查并向原子能机构通报其评定意见。

### **F. 其他执行问题**

#### **F.1. 铀转化**

17. 原子能机构已经完成了 2007 年 3 月对铀转化设施核材料实物存量核实结果的评定，并得出结论认为，伊朗申报的实物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转化厂相关的测量不确定性的范围。

18. 在核实实物存量后于 2007 年 3 月 31 日开始的铀转化设施当前转化作业期间，截至 2007 年 8 月 14 日，已经生产了约 63 吨六氟化铀形式的铀，目前这些铀全部处于原子能机构的封隔和监视之下。

#### **F.2. 设计资料**

19. 正如总干事 2007 年 3 月 29 日的前一份报告（GOV/2007/22 号文件第 12 段至第 14 段）所指出的，伊朗通知原子能机构，伊朗已“暂停”执行经修订的“辅助安排”总

则关于及早提供设计资料的第 3.1 条。原子能机构在 2007 年 3 月 30 日的信函中要求伊朗重新考虑所作的决定（GOV/INF/2007/8 号文件）。在这一问题上尚未取得任何进展。

### F.3. 视察员的指派和签证问题

20. 2007 年 7 月 12 日，伊朗同意接受所指派的五名原子能机构新视察员（GOV/2007/8 号文件第 23 段），从而使向伊朗指派的视察员总数达到 219 名。伊朗还同意向 13 名原子能机构视察员提供一年期多次入境签证。

### F.4. 其他事项

21. 2007 年 7 月 25 日，原子能机构在燃料制造厂进行了实物存量核实，其间并核实了准备作为初步工艺试验进料的少量天然铀氧化物粉末。工艺设备现处于后期安装阶段，但该设施尚未投入运行。

## G. 总结

22. 原子能机构能够核实伊朗已申报的核材料未被转用。伊朗一直准许原子能机构接触已申报的核材料，并且提供了与已申报核材料和设施有关的必要的核材料衡算报告。然而，原子能机构仍然无法对与伊朗核计划的范围和性质有关的若干方面进行核实。应当指出的是，原子能机构自 2006 年初以来一直没有收到伊朗以前一直提供的这类资料，包括根据“附加议定书”提供的资料，例如与正在进行的先进离心机研究有关的资料。

23. 工作计划是向前迈出的重要一步。如果伊朗最终解决长期未决的核查问题，原子能机构就应能够重建伊朗核计划的历史。当然，如要成功执行所商定的工作计划，关键 是伊朗要全面和积极地与原子能机构开展合作，向原子能机构提供全部相关资料，并准许原子能机构接触所有相关的文件和个人，从而使原子能机构能够解决所有悬而未决的问题。为此，原子能机构认为至关重要的是，伊朗应遵守工作计划中所规定的时间表并执行一切必要的保障和透明措施，包括在“附加议定书”中规定的措施。

24. 一旦伊朗以往的核计划得以澄清，伊朗将有必要继续建立对其当前和未来核计划范围和性质的信任。对伊朗核计划纯和平性质的信任要求原子能机构能够通过实施“附加议定书”不仅提供有关已申报核材料的保证，而且同样重要的是提供关于伊朗不存在未申报的核材料和核活动的保证。因此，总干事再次敦促伊朗按照理事会和安全理事会的要求尽早批准“附加议定书”并将该议定书付诸生效。

25. 与安全理事会的决定背道而驰的是，伊朗并未中止其浓缩相关活动，仍在继续运行燃料浓缩中试厂以及建造和运行燃料浓缩厂。伊朗还在继续建造 IR-40 反应堆和继续运行重水生产厂。

26. 总干事将酌情继续提出报告。

(亦作为 INFCIRC/711 号文件印发)

## 伊朗伊斯兰共和国和国际原子能机构 就解决未决问题的模式达成的谅解

2007 年 8 月 21 日 · 德黑兰

根据伊朗伊斯兰共和国最高国家安全委员会秘书拉里贾尼博士阁下和国际原子能机构总干事埃尔巴拉迪博士阁下在维也纳举行的谈判，并在伊朗伊斯兰共和国采取主动行动和表示良好意愿及达成协议之后，由原子能机构技术、法律和政治部门负责人组成的一个高级别代表团于 2007 年 7 月 11 日至 12 日对德黑兰进行了访问，其间于 2007 年 7 月 12 日在德黑兰拟订了“伊朗伊斯兰共和国和国际原子能机构就解决未决问题的模式达成的谅解”。

继 2007 年 7 月 24 日在维也纳举行的第二次会议之后，双方又于 2007 年 8 月 20 日至 21 日在德黑兰举行了一次会议。原子能机构代表团在这两次访问德黑兰期间有机会会见了拉里贾尼博士阁下。在接连举行的这三次会议之后，双方达成以下谅解：

### I. 最新发展：

根据 2007 年 7 月 12 日商定的模式，作出了以下决定：

#### 1. 当前的问题：

##### A. 浓缩计划

原子能机构和伊朗同意根据伊朗的“全面保障协定”合作制订纳坦兹燃料浓缩厂的保障方案。该方案的文本草案和 IRN（纳坦兹燃料浓缩厂）设施附件均于 2007 年 7 月 23 日提交给伊朗。原子能机构和伊朗原子能组织于 2007 年 8 月 6 日至 8 日在伊朗举行的技术会议期间对保障方案和“设施附件”进行了讨论。双方还将进行进一步讨论，以期在 2007 年 9 月底之前最后确定该设施附件。

##### B. 阿拉卡重水研究堆

伊朗同意了原子能机构访问阿拉卡重水研究堆 (IR40) 场址的要求。2007 年 7 月 30 日进行了一次成功的访问。

### C. 新视察员的指派

2007 年 7 月 12 日，伊朗接受了另外五名视察员的指派。

### D. 签发多次入境签证

2007 年 7 月 12 日，伊朗同意为原子能机构 14 名视察员和工作人员颁发一年多多次入境签证。

## 2. 过去未决的问题：

### A. 钚实验

为了得出有关钚问题的结论并了结此问题，原子能机构于 2007 年 7 月 23 日向伊朗提供了余留问题。在原子能机构和伊朗代表在伊朗举行的一次会议期间，伊朗向原子能机构提供了有助于说明这些余留问题的澄清材料。此外，伊朗还在 2007 年 8 月 7 日致函原子能机构，提供了对其中一些问题的补充澄清。2007 年 8 月 20 日，原子能机构表示，伊朗早些时候作出的声明与原子能机构的调查结果相符，因此，这一问题现已得到解决。原子能机构将通过信函正式向伊朗通报有关情况。

### B. P1-P2 的问题：

根据 2007 年 7 月 12 日商定的模式，伊朗和原子能机构同意采取以下程序性步骤解决 P1-P2 的问题。所建议的时间表设想原子能机构在 2007 年 8 月 31 日之前宣布了结悬而未决的钚实验问题，并随后在总干事的报告中向 2007 年 9 月理事会作出报告。

原子能机构将在 2007 年 8 月 31 日之前提供有关这一问题的所有余留问题。伊朗和原子能机构将于 2007 年 9 月 24 日至 25 日在伊朗进行讨论，以澄清所提出的这些问题。随后将于 2007 年 10 月中旬再举行一次会议，进一步澄清所提供的书面答复。2007 年 11 月将是原子能机构了结此问题的目标日期。

### C. 污染的来源

根据 2007 年 7 月 12 日商定的模式，并鉴于原子能机构的调查结果总体上倾向于支持伊朗关于所察觉的高浓铀污染源自国外的声明，因此，有关污染惟一遗留的未决问题是在德黑兰技术大学发现的污染。

伊朗和原子能机构同意采取以下程序性步骤处理这一问题，一俟 P1-P2 的问题得出结论并在了结此问题之后即开始进行。原子能机构将在 2007 年 9 月 15 日之前再次向伊朗提供有关在德黑兰技术大学发现的这种污染的余留问题。在 P1-P2 的问题得到了结之后的两周内，伊朗和原子能机构将在伊朗就上述问题进行讨论。

#### D. 金属铀文件

应原子能机构的要求，伊朗同意与原子能机构合作，为比较该文件的相关部分提供便利。伊朗目前正在审查在 2007 年 7 月 12 日第一次会议期间已经提出的建议。在伊朗采取这一步骤之后，原子能机构将着手了结此问题。

### II. 解决其他未决问题的模式

#### A. 钍-210

根据 2007 年 7 月 12 日商定的模式，伊朗同意一俟上述所有问题都得出结论并了结这些问题之后即处理这一问题。伊朗和原子能机构同意采取以下程序性步骤：就此问题而言，原子能机构将在 2007 年 9 月 15 日之前以书面形式向伊朗提供所有余留问题。

在已就污染来源和金属铀问题得出结论和已了结这些问题之后的两周内并在总干事今后提交理事会的报告中对所得结论和了结问题作出反映的情况下，伊朗和原子能机构将在伊朗举行的讨论期间由伊朗提供对钍-210 问题的说明。

#### B. 格钦尼矿山

根据 2007 年 7 月 12 日商定的模式，伊朗同意一俟钍-210 问题得出结论和了结此问题之后即处理这一问题。伊朗和原子能机构同意采取以下程序性步骤：就此问题而言，原子能机构将在 2007 年 9 月 15 日之前以书面形式向伊朗提供所有余留问题。

在已就钍-210 问题得出结论和了结此问题之后的两周内并在总干事今后提交理事会的报告中对所得结论和了结问题作出反映的情况下，伊朗和原子能机构将在伊朗举行的讨论期间向原子能机构提供格钦尼矿山问题的说明。

### III. 所谓的研究活动

伊朗重申，它认为对以下研究活动的指控是出于政治动机，是毫无根据的。然而，原子能机构将向伊朗提供对其所掌握的有关“绿盐项目”、高能炸药试验和导弹再入大气层飞行器文件的接触。

作为一种良好意愿和与原子能机构合作的象征，一俟收到所有相关文件，伊朗将对此进行审查并向原子能机构通报其评定意见。

## IV. 总的谅解

1. 这些模式涵盖所有余留问题，而且原子能机构已确认对于伊朗过去的核计划和核活动没有任何其他余留问题和模糊之处。
2. 原子能机构同意根据上述工作计划向伊朗提供所有余留问题。这意味着，在收到这些问题之后将没有其他遗留问题。伊朗将向原子能机构提供所要求的澄清和资料。
3. 原子能机构代表团认为，有关上述问题的协议将进一步提高在伊朗执行保障的效率及其得出伊朗核活动纯属和平性质之结论的能力。
4. 原子能机构能够核实伊朗浓缩设施已申报的核材料没有被转用，并因此得出结论认为这些核材料仍被用于和平用途。
5. 原子能机构和伊朗同意，在实施有关解决未决问题的上述工作计划和商定的模式之后，将以例行方式在伊朗开展保障执行工作。