

理 事 会

GOV/2008/15

Date: 26 May 2008

Chinese
Original: English

仅供工作使用

临时议程项目 7(d)
(GOV/2008/20)

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)号决议和第 1803 (2008)号决议 的相关规定

总干事的报告

1. 2008年2月22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)号决议和第1747(2007)号决议相关规定的情况(GOV/2008/4号文件)。本报告涵盖自上述日期以来的相关发展情况,并提交理事会和安全理事会,因为安全理事会在2008年3月3日第1803(2008)号决议中请总干事在90天内提交一份关于此事项的进一步报告。

A. 当前的浓缩相关活动

2. 自上次报告以来,伊朗仍在燃料浓缩厂继续运行最初的3000台IR-1型离心机单元¹。其他四个单元的安装工作也一直在继续进行。²2008年5月7日,向这四个单元中一个单元³的两套164台离心机(IR-1型)级联投入了六氟化铀,而同一单元的另

¹ 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。根据伊朗提供的设计资料,最初的3000台离心机单元被称为“A24单元”,是A生产大厅已计划的八个单元之一。

² A25单元、A26单元、A27单元和A28单元。

³ A26单元。

一套级联处于无六氟化铀的真空状态。该单元其余 15 套级联的安装工作正在继续进行。燃料浓缩厂的所有核材料以及已安装的所有级联仍处在原子能机构的封隔和监视之下。在 2007 年 12 月 12 日至 2008 年 5 月 6 日的实物盘存期间，向运行中的级联投入了 2300 千克六氟化铀，从而使自 2007 年 2 月开始运行以来投入上述级联的六氟化铀的总量达到 3970 千克。

3. 2008 年 4 月 10 日，伊朗向原子能机构通报了关于计划在燃料浓缩中试厂安装一台新一代次临界离心机（IR-3 型）的情况。2008 年 4 月 19 日，原子能机构确认在燃料浓缩中试厂已经安装了两台 IR-3 型离心机。2008 年 2 月，原子能机构视察员注意到伊朗还将 20 台 IR-1 型离心机带入了燃料浓缩中试厂，这 20 台离心机以一套 20 台离心机级联运行了很短一段时间，然后被拆除。

4. 在 2008 年 1 月 28 日至 5 月 16 日期间，伊朗向燃料浓缩中试厂的 20 台 IR-1 型离心机级联、单台 IR-2 型离心机、10 台 IR-2 型离心机级联和单台 IR-3 型离心机投入了总共约 19 千克的六氟化铀。燃料浓缩中试厂以及级联区的所有核材料目前仍处于原子能机构的封隔和监视之下。

5. 在燃料浓缩厂和燃料浓缩中试厂采取的环境样品的结果表明，这两个厂一直按所申报的情况运行。⁴ 样品显示含有残留的低浓铀（铀-235 富集度高达 4.0%）、天然铀和贫化铀（铀-235 富集度低至 0.4%）。伊朗申报的燃料浓缩厂铀-235 的富集度高达 4.7%。自 2007 年 3 月以来，已经开展了 14 次不通知的视察。

B. 后处理活动

6. 原子能机构一直继续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）热室的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。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，但原子能机构仅就这三个设施而言能够确认这一点，因为无法利用“附加议定书”规定的措施。

C. 重水反应堆相关项目

7. 2008 年 5 月 13 日，原子能机构在伊朗核研究堆（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中。原子能机构仍在继续利用卫星图像监测重水生产厂的状况。

⁴ 可查阅燃料浓缩厂直到 2007 年 12 月 3 日以及燃料浓缩中试厂直到 2008 年 3 月 15 日采取的样品的结果。

8. 2008年5月10日，原子能机构在燃料制造厂进行了一次设计资料核实。尽管重水堆燃料的芯块生产线已接近建成并已生产出一些实验芯块，但燃料棒生产和燃料组件生产线仍然缺少一些必要设备。

D. 其他执行问题

D.1. 铀转化

9. 截至2008年5月12日，自2008年2月3日以来已经生产出约11吨六氟化铀形式的铀，从而使铀转化设施自2004年3月以来生产的六氟化铀形式的铀总量达到了320吨，所有这些铀仍处于原子能机构的封隔和监视之下。伊朗表示，除了在伊斯法罕的活动外，它目前没有在开展其他铀转化相关研究与发展活动。

D.2. 设计资料

10. 2007年3月30日，原子能机构要求伊朗重新考虑其暂停执行经修订的“辅助安排”总则第3.1条的决定（GOV/2007/22号文件第12段至第14段），但在这一问题上一直没有取得任何进展。

11. 2008年3月和4月，伊朗提供了燃料浓缩厂和燃料浓缩中试厂经修订的设计资料。资料表明将在燃料浓缩厂安装新的18台机级联单元（A26单元）的离心机，并将在燃料浓缩中试厂安装IR-2型和IR-3型两种新型离心机。这些变化十分显著，而且本应根据“辅助安排”总则第3.1条在预定完成改装前60天向原子能机构进行通报，但原子能机构能够确保在向新安装的离心机投入六氟化铀之前实施包括封隔和监视在内的一切必要的措施。

D.3. 其他事项

12. 自2008年2月以来，从俄罗斯联邦进口用于布什尔核电厂的所有燃料组件仍加装着原子能机构封记。

13. 2008年4月2日，原子能机构要求伊朗作为一项透明措施提供对除其他外，特别与离心机制造、铀浓缩研究与发展以及铀矿采冶有关的更多场所的准入。迄今，伊朗仍未同意原子能机构的要求。

E. 可能的军事层面问题

14. 为了原子能机构提供关于伊朗不存在未申报的核材料和核活动的保证，除执行其“附加议定书”外，伊朗还需要尤其解决与被控研究活动有关的问题（GOV/2008/4号文件第35段）；提供关于获取金属铀文件情况的更多资料（GOV/2008/4号文件第19

段)；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 (GOV/2008/4 号文件第 40 段至第 41 段)；以及澄清国防工业所属公司生产核设备和核部件的情况 (GOV/2004/11 号文件第 37 段、GOV/2004/34 号文件第 22 段)。

15. 在 2008 年 4 月 21 日至 22 日在德黑兰举行的会议期间，伊朗同意处理被控研究活动问题、军方相关研究机构和公司的采购和研究与发展活动问题以及原子能机构 2008 年 2 月 8 日和 2 月 12 日信函中提出的各种问题 (GOV/2008/4 号文件第 38 段) (见附件 B.1 部分)。2008 年 5 月 9 日，原子能机构提出了就伊朗核计划的性质作出补充澄清的要求 (见附件 B.2 部分)。伊朗于 2008 年 5 月 23 日对这些问题作了答复，原子能机构正在对这些答复进行评定。

16. 在 2008 年 4 月 28 日至 30 日和 5 月 13 日至 14 日在德黑兰举行的后续会议上，原子能机构出示了与被控的绿盐项目研究活动、高能炸药试验和导弹再入大气层飞行器项目有关的资料 (见附件 A 部分)，以供伊朗查验。其中包括伊朗在 2008 年 2 月拒绝作出评论的资料 (GOV/2008/4 号文件第 35 段、第 37 段至第 39 段以及第 42 段)。由若干成员国向原子能机构提供的这些资料似乎源自不同时期的多种渠道，文件内容详细，而且看起来具有普遍的一致性。原子能机构所收到的这些资料许多都只是电子版，而且未被授权向伊朗提供副本。

17. 被控研究活动的一个方面涉及将二氧化铀转化为四氟化铀 (亦称“绿盐”)。第二个方面涉及开发和试验高电压雷管点火设备和起爆桥丝雷管，包括除其他外，特别是多重起爆桥丝雷管同时点火；地下试验安排 (GOV/2008/4 号文件第 39 段)；以及试验至少一种适用于内爆型核装置的全尺寸半球状、内聚式、爆炸驱动的冲击系统。这些研究活动的第三个方面涉及被指控的为重新设计“流星-3”型导弹再入大气层飞行器的内锥体以容纳一枚核弹头而一直在进行的开发工作。

18. 2008 年 5 月 14 日，伊朗对原子能机构出示给它的文件以书面形式作了总体评定。伊朗表示这些文件“并未显示出伊朗伊斯兰共和国一直在开展 [某种] 核武器工作的任何迹象”。伊朗还认为这些文件并不真实，是“杜撰的”或“捏造的”。伊朗并未对这些文件中所载的一些资料具有事实上的准确性提出异议，但表示有关的事件和活动涉及民用或常规军事应用。伊朗认为这些文件载有许多不一致的内容，而且许多文件都是基于可公开获得的资料。伊朗表示“伊朗伊斯兰共和国一直没有也将不会拥有任何核武器计划”。

19. 关于据称是表明伊朗一直在致力于发展将二氧化铀转化为四氟化铀 (绿盐) 的额外能力的文件，伊朗表示，在已经获得铀转化设施适用的必要技术的情况下还要启动这类项目是不符合情理的。

20. 关于被指控的设计和制造起爆桥丝雷管和适当的雷管点火装置的工作，伊朗承认开展了时间精度约为 1 微妙的两到三枚起爆桥丝雷管的同步试验。但伊朗表示这种实验旨在促进民用和常规军事应用。伊朗除其他外，还进一步表示向其出示的这些文件

中并没有将这些文件与伊朗联系起来的证据。

21. 关于据称是表明被控绿盐项目与对“流星-3”型导弹进行改装以携带一枚核弹头的项目之间的行政联系的文件，伊朗表示，由于这些文件中有一些并不是原子能机构向其出示的，因此它无法对它们作出评定。尽管原子能机构已被出示了导致其得出这些结论的文件，但原子能机构并不掌握这些文件，因此很遗憾无法将它们提供给伊朗。

22. 关于据称与设计“流星-3”型导弹再入大气层飞行器新型有效载荷仓的努力有关的六份技术报告，伊朗表示有关文件均为电子格式，因此可以很容易被做手脚。伊朗除其他外，还特别表示这些文件并不完整，而且报告的结构杂乱，从而使人对其真实性产生严重怀疑。

23. 原子能机构正在继续评定伊朗所提供的资料和所作的说明。但在目前阶段，伊朗仍未向原子能机构提供支持伊朗的说法所需的所有资料及对文件和人员的接触。根据2008年5月14日进行的讨论，原子能机构认为伊朗可能拥有特别是关于高能炸药试验和导弹相关活动的补充资料。这种资料可能披露有关这些被控研究活动之性质的更多情况，因此，伊朗应当与原子能机构共享这种资料。

24. 应当指出的是，除金属铀文件外，原子能机构目前不拥有关于伊朗实际设计或制造核武器的核材料部件或起爆器等其他某些关键部件或关于相关核物理研究的任何资料。关于在伊朗发现的金属铀文件，巴基斯坦在答复原子能机构的要求（GOV/2007/58号文件第25段）时已确认巴基斯坦也有一份相同的文件。

25. 尽管原子能机构在克拉赫多兹或帕琴并未探测到任何核活动（GOV/2003/75号文件第10段、GOV/2005/67号文件第41段、GOV/2005/87号文件第46段、GOV/2006/15号文件第32段），但还考虑到离心机部件中的重要部分都是由国防工业组织的有关工厂制造的（GOV/2004/11号文件第37段和GOV/2004/34号文件第22段），因此需要更清楚地了解物理研究中心、应用物理研究所和教育研究所等与军方有关的研究机构及其工作人员的作用。原子能机构还需要充分了解与军方有关的研究机构参与核计划采购的原因。

F. 总结

26. 原子能机构能够继续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核活动有关的必要的核材料核算报告。但伊朗没有执行经修订的“辅助安排”总则关于及早提供设计资料的第3.1条。

27. 被指控的关于绿盐项目、高能炸药试验和导弹再入大气层飞行器项目的研究活动仍然是一个令人严重关切的问题。澄清这些问题对评定伊朗以往和当前核计划的性质至关重要。伊朗已同意处理被控研究活动的问题。但是，伊朗坚持认为所有这些指控毫无根据，而且有关数据也是捏造出来的。

28. 原子能机构要对伊朗核计划的性质作出总体评价，还需要除其他外，特别是了解金属铀文件的作用以及由伊朗澄清仍悬而未决的军方相关研究机构的一些采购活动。要求伊朗作出实质性说明，以支持其关于被控研究活动和具有可能的军事层面问题的其他资料的说法。伊朗对原子能机构 2008 年 5 月 9 日信函的答复直到 2008 年 5 月 23 日才收到，因此原子能机构还无法对其作出评定。伊朗必须不再拖延地提供本报告中概述的一切所要求的资料、澄清和准入。但应当强调指出的是，原子能机构仍未探测到与被控研究活动有关的核材料的实际使用情况。

29. 与安全理事会的决定背道而驰的是，伊朗仍未中止其浓缩相关活动，并一直继续运行燃料浓缩中试厂和燃料浓缩厂以及安装两套新的级联和新一代离心机以进行实验。伊朗还一直在继续建造 IR-40 反应堆。

30. 总干事敦促伊朗尽早执行一切必要的措施，包括“附加议定书”，以建立对其核计划和平性质的信任。

31. 总干事将酌情继续提出报告。

A. 向伊朗出示的与被指控的研究活动有关的文件

A.1. 绿盐项目

文件 1: 一份一页篇幅的未标日期的流程图，据称来源于基米亚·马丹公司。图中显示了二氧化铀转化为四氟化铀的台架规模转化工艺，转化能力为每年 1 吨四氟化铀。该文件题为“工艺流程图 — 绿盐生产 — 台架规模”，上有“基米亚·马丹集团”和“5/13 项目”⁵的字样，并包括详细的设备图例和材料平衡资料。

文件 2: 一家工程公司 2003 年 5 月致基米亚·马丹公司的一封一页篇幅带注解的波斯文信函，要求就可编程逻辑控制系统的供应作出指示。

A.2. 高能炸药试验

文件 1: “起爆桥丝雷管试验结果的分析和审查”，日期为 2004 年 1 月至 2 月，共 11 页，波斯文。该文件报告了“3.12 项目”为设计和制造起爆桥丝雷管和适当的雷管点火装置而开展的工作情况，包括对大约 500 个起爆桥丝雷管进行试验的情况。

文件 2: 一份一页篇幅的波斯文文件，载有关于地下试验安排的文字和示意图。示意图描绘了一个深 400 米、距点火控制点 10 公里远的竖井，并标明了控制单元和高压发电机等各种电子系统的布置情况。

文件 3: 一份五页篇幅的英文文件，描述了用一种复杂的多点点火系统起爆半球体几何形状中大量高能炸药及使用大量诊断探针监测高能炸药起爆波发展的试验情况。

A.3. 导弹再入大气层飞行器

文件 1: M. Fakhrizadeh 2003 年 3 月 3 日致辛格工业集团管理部门的一封一页篇幅的波斯文通信，其中提到了“Amad 计划”并寻求在立即传送供“项目 111”使用的数据方面给予协助。

文件 2: “项目 110”的一名官员 2004 年 3 月 14 日致 Kamran 博士的一封一页篇幅的波斯文信函，向 Kamran 博士通报了该项目主管人员对有关“E1 小组”（“项目 111”的一部分）的报告的意见。

文件 3: 一份一页篇幅未标日期的波斯文文件。该文件包括“项目 111 办公室”致“‘Amad 计划’负责人 Fakhrizadeh 工程师”的一封信函。信函中提到了 2002 年 8 月 28 日的一次会议和向一名政府部门的官员提供“项目 111”进展报告的情况。

⁵ 建造科钦尼铀矿石浓缩厂的项目被称为“5/15 项目”（GOV/2008/4 号文件第 28 段）。

文件 4: 一份日期为 2003 年 2 月至 3 月、标题为“文件初步培训”的 14 页篇幅波斯文文件。该文件以正文和一份演示稿副本形式概述了编写和管理技术报告和文件时采取的方法。

文件 5: M. Fakhrizadeh 2002 年 6 月 11 日致“项目执行者”的一份包括一封说明函在内的三页篇幅的波斯文文件，要求在每月 25 日之前按照规定的格式向他提供月度报告。

文件 6: “Orchid 办公室”致“设计管理部门”的一份未标日期的五页篇幅波斯文文件，概述了“项目 111 的 E1 小组至 E6 小组”和“E 组副主席”的科学活动。

文件 7: 该文件包括四份波斯文演示稿，概述了“项目 111”从 2002 年 12 月之前的某个时间至 2004 年 1 月的情况。该文件从各个方面详细叙述了一个未经查明的实体努力开发和制造能够使“流星-3”型导弹系统装载新型有效载荷的“流星-3”型导弹再入大气层飞行器的情况。这份材料包括一辑关于如何装配再入大气层飞行器模拟有效载荷仓的电影剪辑。

文件 8: “装配有效载荷仓部件、在仓内装配有效载荷和将有效载荷仓装配到‘流星-3’型弹头的技术说明书”，18 页，波斯文，日期为 2003 年 12 月至 2004 年 1 月，由“项目 111”E6 小组编写。

文件 9: “爆炸控制系统：建造和设计报告”，48 页，波斯文，日期为 2003 年 12 月至 2004 年 1 月，由“项目 111”编写。

文件 10: “爆炸控制系统装配和操作导则”，17 页，波斯文，日期为 2003 年 12 月至 2004 年 1 月，由“项目 111”E2 小组和 E3 小组编写。

文件 11: “爆炸控制系统的设计和制造”，29 页，波斯文，日期为 2003 年 12 月至 2004 年 1 月，由“项目 111”E2 小组和 E3 小组编写。

文件 12: “弹头结构的有限元模拟和瞬时动态分析”，39 页，波斯文，日期为 2003 年 2 月至 3 月，由“项目 111”E5 小组编写。

文件 13: “使用非线性最优化方法实施具有新型有效载荷的‘流星-3’型导弹弹头的质量特性要求”，36 页，波斯文，日期为 2003 年 3 月至 4 月，由“项目 111”E4 小组编写。

B. 其他问题

B.1. 原子能机构 2008 年 2 月 8 日和 12 日的信函中所涉及的问题

1. 原子能机构就应用物理研究所一名工作人员可能参与伊朗有关起爆桥丝雷管的工

作、这名工作人员试图采购钻孔高纯（锆） γ 能谱仪（GOV/2008/4 号文件第 40 段）和伊朗另一个实体试图采购放电器（GOV/2008/4 号文件第 40 段）的情况提出了询问。伊朗表示，所述人员没有参与与起爆桥丝雷管有关的工作，而采购申请则与石油部的测井有关。伊朗否认另一实体曾试图采购放电器。原子能机构正在继续评定伊朗提供的资料。

2. 原子能机构还要求伊朗对所谓的“项目 4”作出澄清，该项目与可能的铀浓缩有关（GOV/2008/4 号文件第 41 段）。伊朗重复了它早些时候的说法，即从未有过“项目 4”，并且除了由伊朗原子能组织实施的铀浓缩项目外，在伊朗境内没有任何其他铀浓缩项目。原子能机构正在继续评定伊朗提供的资料。

3. 原子能机构就以下项目提出了询问：“5/11/1 项目”，班达尔阿巴斯南方厂；“5/11/2 项目”，黄饼转化为六氟化铀；以及“5/11/5 项目”，采矿和萃取研究与发展。伊朗否认了这些项目的存在。原子能机构正在继续评定伊朗提供的资料。

4. 原子能机构要求伊朗说明 1998 年至 2001 年期间 Fakhrizadeh 先生和已知参与了伊朗核计划的其他人员出国访问的目的，并明确说明与之举行会议的人员、公司和研究机构。伊朗承认进行了这些访问，但声称他们中无一人涉及包括铀浓缩在内的核活动，而且没有提供任何细节。2008 年 5 月 14 日，原子能机构再次要求伊朗作出更详细的答复。

5. 在答复原子能机构的要求时，伊朗否认了 2003 年试图采购中子源的情况。伊朗还否认它曾于 1997 年试图获取中子计算、浓缩/同位素分离、冲击波软件、中子源和弹道导弹的培训教程（GOV/2008/4 号文件第 40 段）。原子能机构还询问了在应用物理研究所一名雇员的履历中含有用于计算核爆炸球变化半径的泰勒-谢多夫方程式并附有 1945 年“三位一体”试验图片的原因。伊朗表示，应用物理研究所的这名科学家一直从事量纲分析工作，他不过是在他的简历中列入了可在公开来源中获得的参考资料。原子能机构没有被允许会见与这些问题有关的人员，并正在继续评定伊朗提供的资料。

B.2. 原子能机构 2008 年 5 月 9 日的信函中所涉及的问题

6. 原子能机构要求伊朗就其核计划作出补充澄清。有关问题除其他外，特别涉及：
- (a) 有关 1984 年举行的复兴伊朗革命前的核计划高级别会议的资料；
 - (b) 有关确定国家利益委员会主席 2006 年 9 月发表的一封信函的资料，该信函提到了可能获取核武器的情况；
 - (c) 物理研究中心原主任和辛格工业集团代表技术大学和伊朗原子能组织试图采购某些核用途物项和两用物项的活动（GOV/2008/4 号文件第 18 段）；

- (d) 伊朗原子能组织官员 1987 年对巴基斯坦某个核装置进行访问的范围；
- (e) 伊朗官员和供应网成员之间 1993 年在迪拜举行会议的资料；
- (f) 伊斯兰中央革命委员会在 1989 年与供应网的采购交易中所起的作用；
- (g) 以下项目是否曾经存在或仍然存在、它们的目的、当前状况和参与的实体：
“4/8 项目”、“3.14 项目”、“项目 8”、“项目 13（项目 44）”、“14 小组”、“项目 10”、“项目 19”和“项目 159”；
- (h) 有关 2006 年 1 月 27 日向原子能机构出示的铝条和铝板订货单的辅助文件（GOV/2006/15 号文件第 37 段）；
- (i) 应用物理研究所一名工作人员 1998 年曾试图采购的辐射监测设备的性质、预定目的和应用；
- (j) 有关比希加姆（Pishgam）公司在 2000 年左右为伊朗原子能组织所做的与基于普雷克斯流程的设计有关的工作之目的的资料；
- (k) 根据公开来源资料，伊朗国防部和武装部队后勤部 1990 年 1 月 21 日签署的在伊斯法罕建造一座 27 兆瓦反应堆的协议。