

仅供工作使用

临时议程项目 9(e)
(GOV/2008/33)

执行阿拉伯利比亚人民社会主义民众国 与《不扩散核武器条约》有关的保障协定

总干事的报告

1. 2003 年 12 月 22 日，总干事向理事会提交了《阿拉伯利比亚人民社会主义民众国和国际原子能机构关于实施与〈不扩散核武器条约〉有关的保障协定》(INFCIRC/282 号文件)(保障协定)执行情况的报告(GOV/2003/82 号文件)。总干事随后于 2004 年又提交了三份报告，GOV/2004/59 号文件是总干事的最后一份报告，于 2004 年 8 月 30 日印发(英文本)。¹ 自该日以来，2004 年、2005 年、2006 年和 2007 年的“保障执行情况报告”均分别向理事会提供了在利比亚实施保障的最新进展情况。
2. 正如总干事在 2008 年 6 月理事会会议的介绍性发言中所预见的那样，本报告总结了原子能机构自 2004 年 8 月以来核查活动的结果，并对利比亚以往的核计划作了概述。

A. 背景

3. 促使总干事连续提交报告的原因是利比亚于 2003 年 12 月 19 日宣布该国一直致力于发展未经申报的核能力。2003 年 12 月 20 日，利比亚向总干事简要介绍了除其他外，特别关于“消除导致生产国际禁止武器的材料、设备和计划”的决定。在这方

¹ GOV/2004/12 号文件(中文本，2004 年 2 月 25 日)、GOV/2004/33 号文件(中文本，2004 年 6 月 3 日)、GOV/2004/59 号文件(中文本，2004 年 9 月 1 日)。

面，总干事得知利比亚十多年来一直致力于发展铀浓缩能力，包括进口天然铀、气体超临界离心机和转化设备，以及建造中试规模的离心设施。利比亚告知总干事，利比亚的铀浓缩计划处于早期开发阶段，既没有建造工业规模设施，也未生产任何浓缩铀。利比亚要求原子能机构通过核查确认其所有核活动此后均将置于保障之下，并且只用于和平目的。

4. 理事会从总干事 2004 年 2 月的报告（GOV/2004/12 号文件）中得知，利比亚未按其保障协定的要求向原子能机构报告以下情况：

- 1985 年、2000 年和 2001 年六氟化铀的进口及其随后的贮存；
- 1985 年和 2002 年其他铀化合物的进口及其随后的贮存；
- 涉及铀矿石浓缩物转化成铀氧化物、四氟化铀和金属铀的活动，以及对核材料和所产生废物的处置；
- 铀靶件的制造和辐照及其随后的加工，包括少量钚的分离；
- 及时更新的一座离心中试设施的设计资料；
- 及时更新的铀转化设施设计资料以及开展铀转化实验和贮存核材料的场所；
- 及时更新的塔朱拉 IRT 研究堆相关热室的设计资料。

5. 2004 年 6 月（GOV/2004/33 号文件），理事会得知了原子能机构截至该日期的核查活动结果以及利比亚所采取的纠正措施的情况。报告表明，一些问题仍然悬而未决。

6. 总干事在 2004 年 8 月的报告（GOV/2004/59 号文件）中指出，仍有一些与利比亚获得六氟化铀、铀转化技术和浓缩技术以及秘密供应网（以下称“供应网”）的作用和一些浓缩相关设备的污染源相关的领域需要进一步调查。总干事报告中具体确定的问题涉及以下方面：

- 对申报盛装天然铀矿石浓缩物的桶中内容物进行确认（GOV/2004/59 号文件第 10 段）；
- 利比亚 2000 年和 2001 年所收到的六氟化铀的来源（GOV/2004/59 号文件第 11 段）；
- 利比亚 2002 年所收到的用作实验室标准物的铀化合物的来源（GOV/2004/59 号文件第 12 段）；
- 利比亚获取生产六氟化铀转化技术的计划（GOV/2004/33 号文件第 11 段、GOV/2004/59 号文件第 16 段至第 17 段）；
- 利比亚气体离心机浓缩活动的范围，除其他外，特别包括技术来源（GOV/2004/59 号文件第 20 段至第 21 段、第 24 段至第 27 段）；

- 利比亚气体离心设备上发现的低浓铀和高浓铀残留污染物的来源和原因（GOV/2004/59 号文件第 23 段）；
- 利比亚核武器相关活动的范围和历史（GOV/2004/59 号文件第 32 段至第 34 段）。

B. 2004 年 8 月以来的发展情况

7. 自 2004 年 8 月以来，原子能机构一直继续努力核实利比亚关于其核计划包括以往未申报核活动的申报的正确性和完整性。原子能机构在利比亚进行了视察、补充接触和设计资料核实活动，并与利比亚当局举行了多次会议。原子能机构还一直与其他成员国进行接触，并与涉及“供应网”的人员进行了讨论，以期确认利比亚所作的申报。

8. 2004 年 9 月，原子能机构完成了对利比亚根据其保障协定附加议定书所作初始申报的审查，利比亚于 2003 年 12 月 29 日同意在该附加议定书生效之前执行其中的规定（GOV/2004/59 号文件第 29 段，该附加议定书于 2006 年 8 月 11 日生效）。原子能机构继续审查和评定了 2004 年、2005 年、2006 年和 2007 年申报的定期更新资料。原子能机构要求并收到了对这种申报中某些方面的进一步澄清。²

9. 自总干事的上一份报告以来，原子能机构收到的补充资料涉及以下方面：利比亚努力获取核燃料循环相关技术特别是有关利比亚早期获取离心机技术的时间表和规模方面的工作，以及利比亚获取其他核燃料循环设施设计文件的情况。作为上述补充资料的结果，利比亚提供了关于它于 2003 年 12 月 29 日提交原子能机构的核计划简要时间表的更新资料（GOV/2004/33 号文件第 13 段）。以下对利比亚的核计划作了概述。本报告附件提供了原子能机构调查结果的技术细节。

C. 利比亚核计划的概述

10. 利比亚的核计划始于 1973 年，当时成立了利比亚原子能研究中心，以期建立利比亚的核科学技术能力和基础设施。据利比亚称，该计划当时的目的是促进核能的和平利用。

² 自 2003 年 12 月以来，原子能机构对利比亚进行了八次补充接触。在每次补充接触时，利比亚在提供所要求的准入以及提供有关过去和当前在这些场所开展活动的详细资料方面均给予了充分合作。

11. 1981 年 1 月成立了利比亚原子能秘书处，原子能研究中心和塔朱拉核研究中心³ 归其管辖。根据利比亚提供的资料，在 1986 年至 2003 年间，负责实施利比亚核计划的政府实体进行了多次改组。但利比亚核计划的负责人自 1995 年以来一直保持未变。

12. 2003 年 12 月，利比亚宣布放弃核武器计划（GOV/2004/12 号文件第 5 段）。

C.1. 反应堆相关活动

13. 1977 年，利比亚与前苏维埃社会主义共和国联盟（前苏联）订立了建造塔朱拉核研究中心的协定，其中包括一座 10 兆瓦（热）IRT 研究堆以及相关的部门和实验室。1981 年对位于塔朱拉核研究中心的实验室和设备进行了测试和初步运行，该反应堆投入运行。

14. 在“保障协定”于 1980 年 7 月生效时，利比亚申报的核计划包含 IRT 研究堆和一个 100 瓦的临界装置，它们均位于塔朱拉核研究中心。

15. 在 1981 年和 1983 年期间，利比亚与前苏联缔结了与塔朱拉核研究中心有关的一些研究、培训、运行和维护合同。在 1981 年和 1985 年期间，利比亚还与前苏联就获得两座电力生产和海水淡化用 VVER-440 型核动力堆进行了讨论。就这两座动力堆开展了初步场址研究，但据利比亚称，就提供这两座动力堆没有达成最后协议。

16. 在 1984 年和 1990 年期间，利比亚制造了数十个克量级小型铀氧化物靶和金属铀靶，并在 IRT 研究堆对这些靶进行了辐照，其中一些靶是在附近的放射化学实验室的热室中加工的。

17. 在 20 世纪 80 年代末和 90 年代初，利比亚试图获得一座重水生产设施的相关资料，但这种努力只导致利比亚取得了载有一般资料的文献。

C.2. 核材料

18. 在 1978 年和 1981 年期间，利比亚总共从尼日尔进口了 2263 吨铀矿石浓缩物。在 20 世纪 80 年代中期，在巴西一家公司的支持下，利比亚还在境内进行了铀勘探活动。

19. 1985 年，利比亚向前苏联出口了约 100 千克铀矿石浓缩物，并与其讨论了在利比亚建造一座铀转化设施的可能性。同年，前苏联向利比亚返回了 56 千克六氟化铀、四氟化铀、二氧化铀和八氧化三铀形式的天然铀（GOV/2004/33 号文件第 18 段至第 19 段）。

20. 利比亚于 2000 年 9 月（两个小型容器）并再次于 2001 年 2 月（一个大型容器）进口了总共约两吨的六氟化铀（GOV/2004/59 号文件第 11 段）。

³ 塔朱拉核研究中心已更名为“可再生能源和海水淡化研究中心”。

21. 2002 年，利比亚通过一个秘密来源取得了用作实验室化学标准物的铀化合物。容器上的标签显示了隐瞒该化合物为核材料的企图。

C.3. 转化相关活动

22. 1982 年，利比亚从比利时一个实体获得了铀矿石浓缩和转化设施的基础设计，并计划将该设施建在塞卜哈地区，但从未实际建造（GOV/2004/59 号文件第 15 段）。

23. 在 1983 年至 1985 年期间，利比亚积极从一些国家努力获取核技术，其较长远的目标是发展本国自身生产易裂变材料的能力。这导致交付了缩微平片形式的两箱文献，其中载有核燃料循环设施相关资料。

24. 1986 年，利比亚通过一家中间商从日本一家公司获得了移动模件式铀转化设施（GOV/2004/59 号文件第 16 段）。该设施是为生产四氟化铀、二氧化铀和金属铀而设计的，已经部分组装，但从未运行过。

C.4. 浓缩相关活动

25. 利比亚的铀浓缩活动于 20 世纪 80 年代初在一名外国专家的帮助下开始，该专家协助利比亚技术人员开发铀气体离心技术（GOV/2004/12 号文件第 21 段）。利比亚表示，在该专家离开利比亚的 20 世纪 80 年代初至 1992 年期间，利比亚还没有能力生产能够运行的离心机，而且没有使用任何核材料进行过相关实验或试验（GOV/2004/33 号文件第 32 段）。利比亚只提供了数量有限的有关其浓缩计划这一阶段的文件。但原子能机构根据对其获得的文件和剩余离心机部件的研究、环境样品分析结果以及与有关人员的访谈得出结论认为，利比亚对其过去浓缩计划这一阶段的陈述与原子能机构的调查结果无不一致之处。⁴

26. 利比亚浓缩计划的第二阶段于利比亚官员同卡迪尔·汗先生在 1984 年 1 月见面时开始。在这次会面期间，汗先生向一利比亚高级官员描述了获得核材料所需的技术以及必须具备的资源 and 能力，并提出愿意向利比亚出售离心浓缩技术。但据利比亚称，那名利比亚官员认为有关科学和工业要求对利比亚当时的资源和技术能力来说太高，所以决定不接受该提议。

27. 1989 年至 1991 年期间，与汗先生进行了进一步的高级别接触。这些接触导致了与“供应网”的一项具体协议。据利比亚称，这导致获得了汗先生开发的 L-1 型离心机技术的资料。但据利比亚称，利比亚当局认为汗先生提供的资料的价值与利比亚为此而支付的价钱并不相称。没有作为该交易的一部分向利比亚提供完整的离心机。

⁴ 所谓“一致”，原子能机构系指利比亚向原子能机构提供的资料具有内在一致性，并与原子能机构的调查结果和获得的所有资料相符。原子能机构使用“无不一致”的措辞，系指由于获得的资料不充分而不能证实利比亚提供资料的情况（例如，如果有关事件发生在多年以前）。因此，在第二种情况下的置信度较低，但原子能机构并没有任何可信的资料反驳利比亚的陈述。

28. 1995 年，利比亚再次与“供应网”建立联系，目的是获得 L-2 型离心机技术。利比亚最初收到了 20 台预组装的 L-1 型离心机，1997 年又收到了另外 200 台 L-1 型离心机的部件。

29. 据利比亚称，2000 年 10 月完成了单台 L-1 型离心机首次成功试验。2000 年底，利比亚开始渐次安装 9 台、19 台和 64 台机器的 L-1 型离心机级联。2002 年 4 月，利比亚出于安全原因决定将设备转移到其他地点，此时，所有级联已处于不同的完工阶段，但尚未完成任何级联的安装。利比亚表示，在任何试验期间均未使用核材料（GOV/2004/12 号文件第 23 段）。

30. 2000 年 9 月，利比亚收到了两台 L-2 型离心机。此后，利比亚订购了 5000 台 L-2 型离心机，后又增加到 10 000 台，并订购了所有必要的辅助设备，包括供料站、产品和尾料提取站、真空设备、级联管道、驱动系统和其他杂项设备（GOV/2004/12 号文件第 25 段）。“供应网”担任了中间商，联系不同国家⁵的实体制造和运输有关部件和设备的事宜。2002 年 12 月，L-2 型离心机部件开始大批运抵利比亚。但是，交付给利比亚的部件不能装配成 L-2 型离心机整机，因为没有收到旋转部件。2001 年底，利比亚还通过“供应网”获得了一个精密机械车间。该车间旨在支持气体离心计划。根据原子能机构的设备检查、环境样品分析结果、与利比亚科学家和“供应网”成员的访谈以及付款和运输单据资料，原子能机构得出结论认为，利比亚在这方面的陈述与原子能机构的调查结果相一致。

C.5. 其他与核燃料循环有关的活动

31. 从 20 世纪 80 年代中期起，利比亚开始努力通过另一个中间商获得燃料制造和后处理技术，该中间商还在此前提供了与利比亚化学武器计划有关的援助。与建立中试后处理设施计划有关的谈判取得的进展最大，该谈判于 20 世纪 80 年代末开始，一直发展到详细设计阶段。燃料制造实验室和后处理厂都基于源于德国的技术。据利比亚称，截至 20 世纪 80 年代末各项目停止时，无论设备还是整套设计图纸都未曾交付过。原子能机构得出结论认为，利比亚有关设计文件的陈述与原子能机构的调查结果无不一致之处。

C.6. 武器化相关活动

32. 在 2001 年底或 2002 年初，利比亚从“供应网”收到了与核武器设计和制造有关的文献，但利比亚表示，它从未实施任何研究或发展实际核武器的工作。原子能机构在它对所有资料进行评价后得出结论认为，利比亚并不具备设计或制造核武器部件所需的能力。原子能机构也没有发现利比亚开展了与核武器的发展工作有关的任何迹象。

⁵ 德国、意大利、日本、列支敦士登、马来西亚、巴基斯坦、大韩民国、新加坡、南非、西班牙、瑞士、土耳其和阿拉伯联合酋长国。

D. 评定

33. 从 20 世纪 80 年代初开始到 2003 年年底，利比亚进口了核材料并开展了一些核活动，但它没有按照其“保障协定”的规定向原子能机构提出报告。作为纠正措施，利比亚已提供所有已申报核材料供原子能机构核实，并提交了相关存量变化报告，还提供了有关设计资料。原子能机构已经能够核实利比亚已申报的核材料未被转用。

34. 在 2003 年 12 月利比亚披露其未申报的核活动之后，利比亚表示，它已经采取充分透明的政策，并已决定向原子能机构提供其所有核活动的全面情况。自 2003 年 12 月起，利比亚一直执行 2006 年 8 月生效的“保障协定附加议定书”。自那时起，利比亚还超出其“保障协定”和“附加议定书”的要求范围，准许原子能机构不受限制地立即接触原子能机构认为履行核查要求而需要接触的那些场所、资料 and 人员。

35. 原子能机构在若干成员国的支持下调查了敏感核技术和相关设备以及核材料和非核材料的秘密来源和供应途径。原子能机构要求利比亚提供有关其核计划的结构和资金来源的资料。作为对该要求的响应，利比亚提供了有关其向“供应网”付款的详细资料。关于离心浓缩技术，专门技术源自一个来源，而设备和一些材料是通过一些中间商提供的，这些中间商发挥协调作用，将制造任务分包给其他国家的实体。利比亚有关离心浓缩技术和设备采购的陈述与原子能机构的调查结果无不一致之处。

36. 关于其他核燃料循环前端和后端的部件，除了利比亚获得的移动模件式铀转化设施外，利比亚主要是以文献的形式获得技术的。利比亚在这方面的陈述与原子能机构的调查结果无不一致之处。

37. 正如利比亚所确认的那样，利比亚自 20 世纪 80 年代中期至 2003 年的以往核计划的目标是发展核武器。但利比亚已经表示，它没有进行核武器的设计，也不拥有全面的易裂变材料生产能力。原子能机构没有发现利比亚开展了与核武器的发展工作有关的任何迹象。鉴于利比亚的计划持续了 20 多年并且在很大程度上是秘密开展的，也鉴于辅助文件的相应缺乏，原子能机构还无法全面了解利比亚以往计划中一些部分的情况。但由于利比亚所展示的合作和透明性响应，原子能机构已经能够得出结论认为，利比亚关于其核计划的陈述与原子能机构的调查结果无不一致之处。

38. 原子能机构在调查利比亚核武器计划的过程中观察到了一个更具普遍性的情况。来自“供应网”的许多敏感资料都以电子形式存在，这使得使用和传播更加容易。这些资料包括与铀离心浓缩有关的资料，更令人不安的是，也包括与核武器设计有关的资料。很显然，这是一个令原子能机构严重关切的问题。原子能机构将继续与成员国合作调查“供应网”与原子能机构使命有关的活动。

39. 虽然原子能机构目前能够继续提供关于利比亚已申报核材料未被转用的保证，且原子能机构也认为业已报告理事会的那些问题在目前阶段已不再是未决问题，但原子能机构将根据其程序和实践继续作为例行事项和工作在利比亚实施保障，以得出利比亚是否不存在未申报的核材料和核活动的结论。

核 查 活 动

1. 反应堆相关活动

1. 在与曾参与铀转化设施项目（以上主报告第 24 段所述）的中间商雇员和该公司另一名前雇员的讨论过程中，原子能机构获得了有关利比亚为获得一座小型重水生产设施的可行性研究和初步设计以及一些小型前端和后端核燃料循环设施的设计所做努力的资料。正如下文更加详细叙述的那样，这些活动没有被列入利比亚 2003 年 12 月提供的时间表中。应原子能机构的要求，利比亚提供了有关这些活动的补充资料。

2. 利比亚在响应原子能机构对提供进一步资料的要求时，承认它在 20 世纪 80 年代末和 90 年代初曾试图获得一座重水生产设施的相关资料，但也表示它的努力没有走得太远，只导致利比亚获得了载有一般资料的文献。原子能机构根据对其获得的有限文件的审查以及与一名受雇于中间商参与获取努力的人员和另一名曾为这些努力提供一些专家咨询的非利比亚籍科学家的访谈得出结论认为，利比亚的陈述与原子能机构的调查结果无不一致之处。

2. 核材料

2.1. 铀矿石浓缩物的进口

3. 正如总干事的上一份报告所反映的那样，利比亚在申报中表示，1978 年至 1981 年，它共计进口了 2263 吨铀矿石浓缩物，目前贮存在塞卜哈（GOV/2004/59 号文件第 9 段）。2004 年 7 月，原子能机构已经能够对这些铀矿石浓缩物开展核实活动，但在总干事的报告印发时尚未取得这些铀矿石浓缩物的化学分析结果（GOV/2004/59 号文件第 10 段）。自那时起，原子能机构已经能够确认桶的内容物系铀矿石浓缩物形式的天然铀，也能够确认桶内所装材料的数量，它们都与利比亚的陈述相一致。

2.2. 其他核材料的进口

4. 正如 GOV/2004/33 号文件附件一第 18 段至第 19 段所述，1985 年从前苏联收到的六氟化铀已于 2004 年被移出利比亚；其他铀化合物仍由原子能机构在利比亚境内封存。利比亚已就这些材料的进口提交必要的核材料衡算报告。原子能机构已对这些核材料的成分和数量进行了核实。

5. 利比亚于 2000 年 9 月（两个小型容器）并再次于 2001 年 2 月（一个大型容器）进口了总计约两吨的六氟化铀（GOV/2004/59 号文件第 11 段）。虽然原子能机构已经对利比亚在容器中所装六氟化铀数量和类型的申报之正确性进行了核实（GOV/2004/59 号文件第 11 段），但原子能机构在印发总干事提交理事会的上一份报告前仍不能确定这些材料的来源。

6. 作为确定这些材料来源的努力的一部分，原子能机构自总干事提出上一份报告后即对这批六氟化铀中的杂质进行了广泛分析，以期将它们与历史数据库中的类似材料加以比较。比较结果表明两者并不匹配。但是，虽然原子能机构仍然不能确认这些材料的来源，但它已经能够确定六氟化铀容器的运输途径。原子能机构正在继续与可能了解六氟化铀来源的国家一道调查这一问题。

7. 原子能机构还为核实利比亚没有通过“供应网”另外进口六氟化铀作了努力。为此，原子能机构对利比亚当局和参与“供应网”的人员进行了访谈。通过这些访谈获得的资料表明，虽然利比亚起初曾与参与“供应网”的人员探讨获得 20 吨六氟化铀的可能性，但实际上通过“供应网”只向利比亚交付了上述的大约两吨六氟化铀。原子能机构得出结论认为，利比亚的陈述与原子能机构的调查结果无不一致之处。

8. 自总干事提出上一份报告以来，原子能机构还采取步骤确定了利比亚 2002 年通过秘密来源获得的用作实验室标准物的其他铀化合物的来源（GOV/2004/59 号文件第 12 段）。2005 年，利比亚向原子能机构提供了供应这些化合物的公司名称。该公司声称所在的国家当局表示，用于铀化合物的标签是伪造的。原子能机构将继续调查这些材料的来源。

3. 转化相关活动

9. 自总干事提交理事会的上一份报告以来，利比亚对其试图获取铀转化技术的问题（GOV/2004/59 号文件第 13 段至第 17 段、GOV/2004/33 号文件附件一第 29 段至第 31 段）做了补充澄清，包括提供了有关 1986 年获取移动模件式铀转化设施的更多细节。

10. 据利比亚称，铀转化设施项目是其为获取转化能力所作的仅有的成功努力（GOV/2004/59 号文件第 16 段），而且利比亚从未取得任何在铀转化设施或利比亚境内其他地方生产六氟化铀的能力。根据原子能机构对利比亚收到的有关设备进行的检查、从该设备制造商获得的资料、当时参与铀转化设施项目的中间商雇员的说明和制造商所在国官员提供的资料以及没有其他可得资料显示利比亚通过“供应网”获取这类技术的情况，原子能机构得出结论认为，利比亚关于其为获取铀转化能力所作努力的陈述与原子能机构的调查结果相一致。

11. 关于利比亚 20 世纪 80 年代在铀转化设施场址进行的铀转化实验问题（GOV/2004/59 号文件第 18 段至第 19 段），原子能机构在截至总干事 2004 年 8 月提交理事会的上一份报告时尚未完成对利比亚所作申报的核查工作。虽然原子能机构自那时以来一直能够核实利比亚申报的核材料存量，但仍无法详细了解这些实验的历史情况。不过，原子能机构开展的环境取样和其他核查活动的结果并未显示出与利比亚就这些实验所作申报有任何不一致之处。

4. 浓缩相关活动

12. 利比亚在其 2003 年的时间表中表示，它曾于 1995 年 7 月决定“复兴”利比亚的

核活动以及从事气体离心浓缩，并利用其已有的铀矿石浓缩物在铀转化设施进行六氟化铀转化。利比亚在该时间表中还表示，离心机的交付始于 1997 年 6 月（GOV/2004/12 号文件第 22 段至第 27 段）。然而，利比亚在该时间表中并没有提及 20 世纪 80 年代初至 90 年代中期与“供应网”之间的接触情况。

13. 从参与“供应网”的人员 2007 年初提供给原子能机构的资料表明，利比亚与“供应网”的接触发生在 1995 年之前。在答复原子能机构就这些接触提出的询问时，利比亚于 2007 年和 2008 年提供了有关它早期与“供应网”成员接触的更多细节情况。

14. 据利比亚提供的补充资料，一名利比亚高级官员在 1984 年 1 月会见了汗先生。在这次会面期间，汗先生描述了获得核材料的技术以及必要的资源和相关能力，并提议向利比亚出售离心浓缩技术。据这名利比亚官员称，利比亚当时并没有建立有关计划所需的人力资源，遂做出了不接受该提议的决定。

15. 在 1989 年 10 月/11 月和 1991 年 1 月期间，通过另一名利比亚高级官员与之的会见，利比亚再次与汗先生进行了接触。在这些会见期间，利比亚启动了获取 L-1 型离心机技术的行动。利比亚表示，由于在这些会见期间达成的一项协议，1991 年 1 月向利比亚提供了一些设计文件和部件（但没有提供完整的 L-1 型离心机）。利比亚还表示，它曾于 1991 年 2 月成立了一个科学委员会，对 L-1 型离心机图纸和相关资料进行了评价并向主管部长提出了建议，但一些干扰因素特别是 1992 年安全理事会实施的禁运阻止了 1991 年协议的执行。其结果是，利比亚定购的多项设备被贮存在迪拜。

16. 利比亚一直未能对其 20 世纪 80 年代至 90 年代初开展的活动的说明提供更多的文件支持，并表示由于机构多次改组导致了行政管理文件丢失。根据与“供应网”成员的访谈、对运输文件和制造商信函的审查以及亲眼看到并接收在迪拜贮存的一些设备的伊朗科学家所作的陈述（GOV/2007/58 号文件第 16 段），原子能机构得出结论认为，利比亚有关 1991 年协议的陈述与原子能机构的调查结果并无不一致之处。

17. 正如总干事以前的报告中所提到的那样，在调查期间，原子能机构在利比亚的某些设备和场所发现了残留的低浓铀和高浓铀，利比亚将这些残留铀的来源归因于外国设备（GOV/2004/33 号文件附件一第 34 段）。2005 年 5 月 21 日，原子能机构从巴基斯坦收到了一些离心机部件，原子能机构塞伯斯多夫保障分析实验室对这些部件进行了取样和分析。根据对这些样品的分析、巴基斯坦提供的进一步资料和补充环境取样结果，原子能机构得出结论认为，利比亚关于这种污染源于外国设备的说法与原子能机构的调查结果相一致。

5. 其他核燃料循环相关活动

18. 在与原子能机构就有关利比亚努力获取其他核燃料循环设施设计的资料进行讨论之后，利比亚于 2006 年 12 月向原子能机构提供了对有关缩微平片文件的接触。

19. 对这些缩微平片的详细分析表明，利比亚收到了涉及以下设施的大量设计资料：

- 燃料制造实验室，用于将天然和低浓六水合硝酸铀酰小批量转化为二氧化铀和金属铀，并制造包含金属铀和二氧化铀芯块的燃料棒和燃料组件（称为“702 项目”）；
- 辐照后检验设施，用于接收和拆卸压水堆乏燃料组件、检验乏燃料和切割乏燃料棒以便随后进行后处理（称为“307 项目”）；
- 放射化学分离实验室，由一个试验规模的普雷克斯后处理设施组成，用于每年处理约 1100 千克压水堆乏燃料铀和每年回收约 10 千克钚（称为“701 项目”）；
- 高放液体废物玻璃固化工厂，用于将来自后处理厂的高放废物固化成硼硅酸盐玻璃（称为“303 项目”）。

20. 利比亚表示，有关资料是在 20 世纪 80 年代中晚期通过曾为铀转化设施项目的设备采购作出安排的同一个中间商获得的（见本附件第 10 段），但一直未能就如何从该中间商获得有关文件作出详细说明或提供有关这些缩微平片来源的资料。虽然从该文件中还不清楚这些缩微平片所反映的技术的来源，但它似乎有别于为铀转化设施采购的设备的来源。

21. 尽管该文件没有确认负责绘制缩微平片中所载设计的人员，但原子能机构已能够确认参与了这项努力的一些工程公司。原子能机构从这些资料中随后得以确定为其中的一个公司工作的一些工程师，并对他们进行了访谈。这些工程师表示，1986 年为这四个项目开展了详细的设计工作。当时他们被聘用从事这些项目的工作，这些工程师得知这一工作是秘密的，而且设施将按炎热和干燥的气候条件进行设计，但他们不知道客户是谁。这与从一个成员国获得的资料相符，而该成员国则表示没有为这类技术向利比亚的出口颁发过任何许可证。

22. 虽然这些缩微平片中所载的文件非常详细，但似乎并不完整，因为其中未包含这些项目的核心和敏感内容。从两个贮存箱子的非连续编号似乎还可以看出，一些箱子可能已经丢失。利比亚表示，出示给原子能机构的文件是其已收到的仅有的文件，而且它没有收到与这些项目有关的设备。利比亚还表示，这些项目并没有进展到在利比亚境内为这些设施确定场所的程度。

23. 原子能机构在利比亚没有发现与这四个项目有关的任何设备、设施或相关迹象。根据原子能机构迄今进行的核查活动，原子能机构得出结论认为，利比亚有关设计文件的陈述与原子能机构的调查结果并无不一致之处。但是，由于一些敏感资料似乎仍然丢失，原子能机构将作为一个例行事项继续在利比亚和其他国家进一步对此问题进行追查。

6. 武器化相关活动

24. 在截至总干事提交理事会的上一份报告时，对利比亚核武器相关活动的范围和历

史包括任何核武器相关能力、利比亚是否已采取了与武器设计和制造资料相关的具体行动以及核武器相关文件的来源等问题都需要进一步调查。

25. 正如以前的报告所指出的那样，利比亚于 2003 年 12 月向原子能机构提供了有关核爆炸装置的设计和制造的文件。据利比亚称，该文件是一个外国来源向其提供的（GOV/2004/12 号文件第 30 段）。这些文件目前由原子能机构在利比亚境外封存。对这些文件的审查、与利比亚官员和一些“供应网”成员的访谈以及从巴基斯坦当局收到的资料均显示了这些文件所载大多数敏感资料的可能来源和转让途径。

26. 不过，从对参与“供应网”的人员进行访谈后获得的信息（包括他们所掌握的计算机化资料和其他资料）以及一些成员国提供的资料表明，已向“供应网”的成员提供了与核武器制造有关的大量敏感资料。此外，还发现“供应网”的一些人员拥有与高浓铀再转化、铸造和机加工以及核武器部件试验有关的文件。此类文件比在伊朗发现的相关文件（GOV/2008/4 号文件第 19 段）还要新。

27. 利比亚表示，它没有采取任何与向它提供的武器设计和制造资料有关的具体步骤。为了核实这些资料，原子能机构视察员在利比亚对一些军方相关研究与发展单位和工厂进行了访问，并对这些单位和工厂的工作人员包括那些与利比亚弹道导弹计划有关的人员进行了访谈。根据对利比亚工业能力的评定结果并在原子能机构掌握的所有其他资料的基础上，原子能机构得出结论认为，利比亚在这方面的陈述与原子能机构的调查结果无不一致之处。

28. 自 2004 年 9 月以来，原子能机构一直不断地对利比亚能够用于核武器相关活动的可得能力进行评定，特别是通过访问一些研究所和军方研究单位及大学来进行这种评定。原子能机构已得出结论认为，利比亚当前的能力对于设计或制造核武器部件并不适合。原子能机构也没有发现与核武器的发展有关工作的任何迹象。