

情况通报

INFCIRC/642

Date: 7 September 2007

General Distribution

Chinese

Original: English and Russian

波兰共和国政府、俄罗斯联邦政府 和国际原子能机构 关于协助保证研究堆核燃料供应的协定

1. 现将波兰共和国政府、俄罗斯联邦政府和国际原子能机构关于协助保证研究堆核燃料供应的《项目和供应协定》文本复载于本文件，以通告全体成员国。该协定于2003年3月18日经原子能机构理事会核准。
2. 根据“协定”第十二条，该协定已于2005年1月4日生效。

波兰共和国政府、俄罗斯联邦政府和国际原子能机构 关于协助保证研究堆核燃料供应的协定

波兰共和国政府、俄罗斯联邦政府和国际原子能机构（以下称“缔约方”）

鉴于：

波兰共和国政府希望获得供玛利亚（Maria）研究堆运行使用的核燃料（以下称“项目”）；

波兰共和国政府请求国际原子能机构（以下称“原子能机构”）就获得这种燃料提供协助；

波兰共和国政府还请求原子能机构通过其技术合作计划对该项目作出贡献；

原子能机构理事会（以下称“理事会”）于 2000 年 12 月 6 日核准了与波兰共和国政府上述请求有关的题为“玛利亚研究堆用低浓燃料”的 POL/4/014 号项目，并将该项目作为原子能机构 2001—2002 年技术合作计划的一部分；

波兰共和国政府和原子能机构正在就这种核燃料的供应同俄罗斯制造商进行安排；

波兰共和国政府同原子能机构缔结了实施与《不扩散核武器条约》有关的保障协定（以下称“条约保障协定”），该协定已于 1972 年 10 月 11 日生效；

为此协议如下：

第一条 项目定义

1. 作为本协定主题的项目是为位于波兰共和国斯维尔克（Swierk）原子能研究所的玛利亚研究堆的运行提供核燃料。
2. 在细节上作必要修改后，本协定应适用于原子能机构为该项目向波兰共和国政府提供的任何额外援助。
3. 除本协定具体规定以外，原子能机构对该项目不承担任何义务或责任。

第二条 核燃料供应

1. 原子能机构应要求俄罗斯联邦政府允许向波兰共和国供应载于玛利亚研究堆用燃料组件中的同位素铀-235 重量百分比约 36%的大约 110 千克浓缩铀（以下称“供应的材料”）。
2. 俄罗斯联邦政府应向波兰共和国出口该供应的材料，并应为此颁发所需执照或许可证。
3. 在原子能机构、波兰共和国政府和俄罗斯制造商之间将要作出的安排中，应具体规定转让供应的材料的特别条款和条件，包括这种材料所需的或与供应这种材料有关的所有费用、交货时间表以及从俄罗斯联邦出口供应的材料的装运须知和安排。
4. 除非缔约各方另有商定，供应的材料及其使用过程中所产生的任何特种可裂变材料，包括以后产生的各代特种可裂变材料，应当仅供玛利亚研究堆使用，并应保留在该原子能研究所。
5. 供应的材料及其使用过程中所产生的任何特种可裂变材料，包括以后产生的各代特种可裂变材料，只应在缔约各方可接受的条件下和设施中进行贮存或后处理、或者另行改变形态或含量。这类材料不应进一步浓缩，除非缔约各方为此目的另行商定修订本协定。

第三条 付款

1. 供应的材料所需的或与供应该材料有关的所有费用应由原子能机构和波兰共和国政府按照原子能机构、波兰共和国政府和俄罗斯制造商之间将要作出的安排向俄罗斯制造商支付。

2. 除本条第 1 款规定外，原子能机构在对该项目提供援助时不承担与俄罗斯联邦向波兰共和国转让供应的材料有关的任何财政责任。

第四条

运输、装卸、使用和贮存

1. 俄罗斯联邦政府和波兰共和国政府应采取一切适当措施，确保供应的材料的安全运输、装卸和使用。原子能机构不保证供应的材料适用于或适合于任何特殊用途或应用，并在任何时候都不应对波兰共和国政府或任何人承担任何因运输、装卸和使用供应的材料所引起的任何索赔责任。

2. 波兰共和国政府应采取一切必要措施，确保含有供应的材料燃料组件在玛利亚研究堆中使用之前以及辐照后从堆芯移出时得到安全可靠的贮存。

第五条

保 障

1. 波兰共和国政府承诺供应的材料及其使用过程中所产生的任何特种可裂变材料，包括以后产生的各代特种可裂变材料，均不得用于制造任何核武器或任何核爆炸装置，或用于研究或发展任何核武器或任何核爆炸装置，或以推进任何军事目的方式使用。

2. 原子能机构《规约》（以下称《规约》）第十二条 A 款规定的原子能机构的保障权利和责任与该项目有关，应当在项目中加以实施和维护。波兰共和国政府应与原子能机构合作，以促进实施本协定所要求的保障。

3. 在本协定有效期内，应按“条约保障协定”实施本条第 2 款提及的原子能机构保障。

4. 《规约》第十二条 C 款应适用于波兰共和国政府对本协定条款的任何不遵守行为。

第六条

安全标准和措施

本协定附件 A 中具体规定的安全标准和措施应适用于该项目。

第七条

原子能机构视察员

“条约保障协定”的有关条款应适用于按照本协定履行职责的原子能机构视察员。

第八条

科 学 信 息

遵照《规约》第八条 B 款，波兰共和国政府应免费向原子能机构提供由于原子能机构为该项目提供援助而获得的全部科学信息。

第九条

语 文

应以理事会的一种工作语文向原子能机构提交实施本协定所要求的全部报告和其他资料。

第十条

实 物 保 护

1. 波兰共和国政府承诺应对供应的材料及其使用过程中所产生的任何特种可裂变材料，包括以后产生的各代特种可裂变材料，持续采取适当的实物保护措施。

2. 缔约各方同意本协定附件 B 所列实物保护的适用级别，经缔约各方同意，这些级别可予修改，而无需对本协定进行修订。波兰共和国政府应按照这类级别持续采取适当的实物保护措施。这些措施最低限度应提供类似于可能进行修订的原子能机构文件“核材料和核设施的实物保护”（INFCIRC/225/Rev.4）中规定的保护。

第十一条

争端的解决

1. 在任何争端最终解决之前，如果理事会就实施本协定第五条、第六条或第七条作出任何决定，原子能机构和波兰共和国政府应立即予以执行。

2. 因本协定的解释或实施所产生的任何争端，都应通过磋商和谈判加以解决。

第十二条

生效和有效期限

1. 本协定在缔约各方签署后应立即生效。

2. 只要本协定所规定的任何材料、设备或设施仍在波兰共和国领土内或在其管辖或控制的任何地方，或者在缔约各方一致同意从保障观点看这类材料、设备或设施已不再能用于任何有关的核活动之前，本协定应持续有效。

本协定以俄文和英文书就，各一式三份，两种文本具有同等效力。

波兰共和国政府代表：

国家原子能机构主席

Jerzy Niewodniczański（签名）

2005 年 1 月 3 日·华沙

俄罗斯联邦政府代表：

联邦原子能局局长

Aleksandr Yur'evich Romyantsev（签名）

2004 年 12 月 23 日·莫斯科

国际原子能机构代表：

总干事

穆罕默德·埃尔巴拉迪（签名）

2005 年 1 月 4 日·维也纳

附件 A

安全标准和措施

1. 适用于《波兰共和国政府、俄罗斯联邦政府和国际原子能机构关于协助保证研究堆核燃料供应的协定》的安全标准和措施应当是原子能机构 INFCIRC/18/Rev.1 号文件（以下称“安全文件”）或其任何进一步修订本中规定的那些标准和措施，具体说明如下。

2. 波兰共和国政府除其他外应特别适用《国际电离辐射防护和辐射源安全的基本安全标准》（原子能机构《安全丛书》第 115 号）以及原子能机构《放射性物质安全运输条例》（原子能机构《安全标准丛书》第 ST-1 号修订本）的有关规定，这些标准和条例可能随时修订，并且波兰共和国政府还应尽可能将其适用于供应的材料在波兰共和国管辖范围之外的任何运输。波兰共和国政府除其他外还应特别确保《核研究堆安全法规：设计》（原子能机构《安全丛书》第 35-S1 号）、《核研究堆安全法规：运行》（原子能机构《安全丛书》第 35-S2 号）和原子能机构其他有关安全标准中所建议的安全条件。

3. 波兰共和国政府最迟应在建议将供应的材料的部分转移到波兰共和国管辖区之前 30 天，安排向原子能机构提交一份详细的安全分析报告，该报告应载有“安全文件”第 4.7 段中规定的资料，并按照原子能机构《研究堆安全评定和安全分析报告编写导则》（原子能机构《安全丛书》第 35-G1 号）和《研究堆利用和改进安全导则》（原子能机构《安全丛书》第 35-G2 号）相关章节中的建议，在尚未向原子能机构提供有关资料的情况下应特别提及下述各类作业：

- (a) 供应的材料接收和装卸；
- (b) 供应的材料装入反应堆；
- (c) 装有供应的材料反应堆的启动和运行前试验；
- (d) 涉及反应堆的实验计划和程序；
- (e) 供应的材料从反应堆卸出；
- (f) 供应的材料从反应堆卸出后的装卸和贮存。

4. 一旦原子能机构确定为该项目提供的安全措施是充分的，它应同意开始所建议的作业。如果波兰共和国政府希望对已提供有关资料的程序作重大修改，或希望利用反应堆或供应的材料从事尚未提供任何有关资料的任何作业，波兰共和国政府应向原子能机构提交“安全文件”第 4.7 段中规定的所有有关资料，原子能机构在此基础上可要求按照“安全文件”第 4.8 段实施补充安全措施。一旦波兰共和国政府承诺实施原子能机构所要求的补充安全措施，原子能机构应同意波兰共和国政府所设想的上述修改或作业。

5. 波兰共和国政府应酌情安排向原子能机构提交“安全文件”第 4.9 段和第 4.10 段中规定的报告。

6. 原子能机构经波兰共和国政府同意可根据“安全文件”第 5.1 段和第 5.3 段派遣安全工作组，以便就对项目实施充分的安全措施向波兰共和国政府提供建议和援助。此外，在“安全文件”第 5.2 段规定的情况下，原子能机构可安排特别安全工作组。

7. 经原子能机构和波兰共和国政府双方同意，可根据“安全文件”第 6.2 段和第 6.3 段对本附件所载安全标准和措施进行修改。

附件 B

实物保护的级别

按照《波兰共和国政府、俄罗斯联邦政府和国际原子能机构关于协助保证研究堆核燃料供应的协定》第十条，各国主管部门在使用、贮存和运输附表所列核材料时要确保达到一致同意的实物保护级别，该保护级别最低限度应包括下列保护特点：

三类材料

使用和贮存应在一个出入受到控制的区域中进行。

运输时要特别小心，包括发送方、接收方和承运方之间要作出事先安排，在国际运输的情况下，分别受供应国和接收国管辖和管理的单位之间要事先达成协议，具体规定移交运输责任的时间、地点和程序。

二类材料

使用和贮存应在一个出入受到控制的受保护区域中进行，即受警卫或电子设备的持续监视，周围设有实物屏障且屏障的入口数目有一定限制并受适当控制的区域，或具有相当实物保护级别的任何区域。

运输时要特别小心，包括发送方、接收方和承运方之间要作出事先安排，在国际运输的情况下，分别受供应国和接收国管辖和管理的单位之间要事先达成协议，具体规定移交运输责任的时间、地点和程序。

一类材料

这类材料应按下述方式以高度可靠的系统进行保护，以防擅自使用：

使用和贮存应在一个受到高度保护的区域中进行，即该保护区域除了应实施为上述二类材料所规定的保护外，还应只限于已被确定可靠的人员出入，并且出入应受到与适当的响应部队密切联系的警卫的监视。在这方面采取的具体措施应以探索 and 防止任何袭击、擅自出入或擅自转移材料的行为为目的。

运输时除了按上述为二类 and 三类材料运输所规定的那样特别小心外，还要始终由护送人员看守，并保证与适当的响应部队保持密切联系。

核材料分类表

材料	形 式	一类	二类	三类 ^c
1. 钚 ^a	未辐照的 ^b	2 千克或 2 千克以上	2 千克以下 500 克以上	500 克或 500 克以下 15 克以上
2. 铀-235	未辐照的 ^b — 铀-235 浓缩度为 20%或 20%以上的铀 — 铀-235 浓缩度为 10%至低于 20%的铀 — 铀-235 浓缩度高于天然浓度但低于 10%的铀	— 5 千克或 5 千克以上	— 5 千克以下 1 千克以上 — 10 千克或 10 千克以上	— 1 千克或 1 千克以下 15 克以上 — 10 千克以下 1 千克以上 — 10 千克或 10 千克以上
3. 铀-233	未辐照的 ^b	2 千克或 2 千克以上	2 千克以下 500 克以上	500 克或 500 克以下 15 克以上
4. 辐照燃料			贫化或天然铀，钍或低浓燃料（易裂变材料含量低于 10%） ^{d/e}	

a 各种钚，但钚-238 同位素浓度超过 80%者除外。

b 未在反应堆中辐照过的材料，或虽在反应堆中辐照过，但在无屏蔽 1 米距离处的辐射水平等于或小于 1 戈瑞/小时（100 拉德/小时）的材料。

c 数量不足以列入三类的材料和天然铀、贫化铀和钍应至少按照慎重的管理常规予以保护。

d 虽然建议了本类保护级别，但各国可根据对具体情况的评价自行规定不同的实物保护级别。

e 在辐照前根据其原始易裂变材料含量被列为一类或二类的其他燃料，虽在无屏蔽 1 米距离处的辐射水平超过 1 戈瑞/小时（100 拉德/小时），但仍可降低一级。