



国际原子能机构
情况通报

INF

INFCIRC/526
October 1996
GENERAL Distr.
CHINESE
Original: ENGLISH

项目和供应协定

1996年8月29日国际原子能机构、尼日利亚共和国政府
和中华人民共和国政府之间关于转让一座
微型中子研究堆和浓缩铀的协定文本

1. 现将机构理事会1996年3月19日核准的机构、尼日利亚共和国政府和中华人民共和国政府之间关于转让一座微型中子研究堆和浓缩铀的项目和供应协定文本转载于本文件，以通告各成员国。

2. 按照本协定第XIII条规定，本协定已于1996年8月29日生效。

项目和供应协定

国际原子能机构、尼日利亚共和国政府和中华人民共和国政府之间 关于转让一座微型中子研究堆和浓缩铀的协定

鉴于尼日利亚共和国政府（以下称“尼日利亚”）希望在尼日利亚扎里亚能源研究和培训中心（CERT）设立一个由一座30千瓦的用于加强该国核技术基础结构的微型中子源反应堆组成的项目（以下称“项目”）；

鉴于尼日利亚请求机构帮助获得该研究堆及其所用特种可裂变材料；

鉴于尼日利亚还请求机构通过其技术合作计划对项目作出贡献；

鉴于机构理事会（以下称“理事会”）1994年12月8日核准了与尼日利亚上述最后请求有关的题为“建立反应堆设施”的NIR/1/009号项目，作为1995 - 1996年机构技术合作计划的一部分；

鉴于尼日利亚和机构正在就购置一座微型中子源反应堆和供应该堆的燃料元件同中华人民共和国的制造商（以下称“制造商”）作出安排；

鉴于尼日利亚于1988年2月29日同机构缔结了与《不扩散核武器条约》有关的实施保障的协定*（以下称“条约保障协定”），并且该协定于1988年2月29日生效；及

鉴于理事会于1994年12月12日核准了该项目；

为此，机构、尼日利亚和中华人民共和国政府（以下称“中国”）现达成协议如下：

* 转载于文件INFCIRC/358.

第 I 条

项目定义

1. 本协定所述项目是在尼日利亚扎里亚能源研究和培训中心（以下称“CERT”）建立一座30千瓦的微型中子源反应堆，包括一切必要的辅助设备（以下称“供应堆”）并由CERT负责运行。
2. 在细节上作出必要的修改后，本协定应适用于机构为项目向尼日利亚提供的任何额外援助。
3. 除本协定具体规定者外，机构不对项目负有任何义务或责任。

第 II 条

反应堆的供应

1. 机构应要求中国允许向尼日利亚转让和出口供应堆。
2. 中国应向尼日利亚转让和出口供应堆，并颁发为此目的所需要的一切执照或许可证。
3. 向尼日利亚转让和出口供应堆的所有安排应在机构、尼日利亚和制造商之间作出。
4. 供应堆应仅由CERT使用并保留在CERT中，除非缔约各方另有商定。

第 III 条

浓缩铀的供应

1. 机构应要求中国允许向尼日利亚转让和出口包含在用于供应堆的燃料元件中的约1000克浓缩铀（以下称“供应材料”），其同位素铀-235浓缩度以重量计约为90%。
2. 中国应向尼日利亚转让和出口供应材料，并应颁发为此目的所需要的任何执照或许可证。
3. 为执行本协定，应在机构、尼日利亚和制造商之间将要作出的安排中具体规定转让供应材料的特别条款和条件，包括这类材料或与此有关的所有费用、交货时间表以及从中国出口供应材料的装运细则和安排。

4. 供应材料和用于供应堆或供应材料或通过使用供应堆或供应材料而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，应只用于供应堆和仅供CERT使用并保留在CERT中，除非缔约各方另有商定。

5. 供应材料和用于供应堆或供应材料或通过使用供应堆或供应材料而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在各方同意的设施中贮存或后处理，或者另行改变形态或含量。这类材料不应进一步浓缩，除非缔约各方另外商定为此目的修正本协议定。

第 IV 条

付 款

1. 供应堆、供应材料和将供应材料制造成燃料元件所需的或与此有关的所有费用应由机构和尼日利亚按机构、尼日利亚和制造商之间将要作出的安排向制造商支付。

2. 除了本条第1款中规定外，机构在为项目提供援助中，不承担与从中国向尼日利亚转让供应堆和供应材料有关的任何财政责任。

第 V 条

运输、装卸和使用

尼日利亚和中国应采取一切适当的措施，确保供应堆和供应材料的安全运输、装卸和使用。机构不保证供应堆或供应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尼日利亚或任何人承担因运输、装卸和使用供应堆或供应材料而引起的任何索赔的任何责任。

第 VI 条

保 障

1. 尼日利亚承诺供应堆、供应材料和用于供应堆或供应材料或通过使用供应堆或供应材料而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，应不用于制造任何核武器或任何核爆炸装置，或不用于研究或发展任何核武器或任何核爆炸装置，或不以某种方式用于推进任何军事目的。

2. 机构《规约》(以下称《规约》)第十二条A款所规定的机构保障权利和责任与项目有关,并应就项目实施和维护这些权利和责任。尼日利亚应和机构合作,以利于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》实施本条提及的机构保障。

4. 《规约》第十二条C款应适用于尼日利亚不履行本协定条款的任何情况。

第 VII 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项目。

第 VIII 条

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机构视察员。

第 IX 条

科学情报

遵照《规约》第八条B款,尼日利亚应免费向机构提供由于机构为项目提供援助而获得的全部科学情报。

第 X 条

语 文

应以理事会的一种工作语文向机构提交实施本协定所需要的所有报告和其他资料。

第 XI 条

实物保护

1. 尼日利亚承诺应对供应设施、材料以及用于该设施或材料或通过使用该设施或材料而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，采取适当的实物保护措施。

2. 本协定缔约各方同意本协定附件B所列的实施实物保护的级别，经缔约各方一致同意这些级别可以修改而无需修正本协定。尼日利亚应按照这些级别采取适当的实物保安措施。这些措施最低限度应提供类似于题为“核材料实物保护”的机构文件INFCIRC/225/Rev.2 (该文件可能随时修订)所规定的保护。

第 XII 条

争端的解决

1. 如果在任何争端最终解决前，理事会作出了关于实施第VI、VII或VIII条的任何决定，则机构和尼日利亚应立即执行这一决定，只要决定这样规定。

2. 如果由于本协定的解释或实施产生的任何争端通过协商或有关缔约各方间可能同意的其他办法未能解决，则应经任一缔约方请求将其提交按下述方式组成的仲裁庭：争端的每一方指定一名仲裁员，这样指定的仲裁员应通过一致决定选出另一名仲裁员，并由他任庭长。如果这样选择的仲裁员数为偶数，则争端各方应通过一致决定再选出一名仲裁员。如果在提出仲裁请求后的三十天内，争端的任一方未能指定一名仲裁员，则争端的其他方可请求国际法院院长任命必要数量的仲裁员。如在指定或任命了仲裁员后三十天内，未能选出庭长或任何所需要的另外的仲裁员，则须应用同样的程序。仲裁庭的多数成员构成法定人数，一切决定应由多数票作出。仲裁程序应由仲裁庭确定。仲裁庭的各项决定，包括有关其组成、程序、权限及争端各方间仲裁费用分摊的所有裁决，应为最终裁定，对有关各方均有约束力。仲裁员的薪酬应按国际法庭专案法官同样的薪酬标准确定。

第 XIII 条

生效和有效期限

1. 本协定一经机构总干事或其代表以及尼日利亚和中国授权的代表签署即行生效。

2. 只要受本协定管制的任何材料、设备或设施仍在尼日利亚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来看，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，本协定应继续有效。

英文文本一式三份。

国际原子能机构代表:

Hans Blix (已签字)

(签字)

总干事

(职位)

维也纳

(地点)

1996年6月13日

(日期)

尼日利亚共和国政府代表:

Tom Ikimi (已签字)

(签字)

外交部长

(职位)

尼日利亚 阿布贾

(地点)

1996年8月29日

(日期)

中华人民共和国政府代表:

LI Changhe

(签字)

大使

(职位)

维也纳

(地点)

1996年7月23日

(日期)

附件 A

安全标准和措施

1. 适用于项目的安全标准和措施应是机构文件INFCIRC/18/Rev.1（以下简称“安全文件”）中或其任何进一步修订本中所规定的以下具体指出的那些。

2. 尼日利亚应特别应用《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No.115-I, 1994年版本, 由原子能机构、粮农组织、卫生组织、劳工组织和经合组织/核能机构共同倡议）以及机构《放射性物质安全运输条例》（原子能机构安全丛书No.6, 1985年版本, 1990年修订）的有关规定（它们可能随时修订）。尼日利亚应尽可能将它们也用于供应材料和供应堆生产的放射性同位素在尼日利亚管辖外的任何装运。尼日利亚应特别保证《核研究堆安全法规：设计》（原子能机构安全丛书No.35-S1, 1992年版本）、《核研究堆安全法规：运行》（原子能机构安全丛书No.35-S2, 1992年版本）及原子能机构其他有关安全标准中建议的安全条件。

3. 尼日利亚应最迟在提出将供应材料的任何部分转让到尼日利亚管辖区前三十天, 安排向机构提交一份详细的安全分析报告, 报告应载有安全文件第4.7段中规定提供的情况, 并象机构《研究堆安全评定和安全分析报告编写导则》（安全丛书No.35-G1, 1994年版本）和《研究堆利用和改进安全导则》（安全丛书No.35-G2, 1994年版本）有关部分建议的那样, 在未向机构提供有关资料的情况下应特别提及下述各类作业:

- (a) 供应材料的接收和装卸;
- (b) 供应材料装入反应堆;
- (c) 装有供应材料的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) 供应材料从反应堆卸料; 和
- (f) 供应材料从反应堆卸出后的装卸和贮存。

4. 一旦机构确定为项目提供的安全措施是充分的, 机构应同意开始进行提议的作业。如尼日利亚希望对已提供了有关情况的程序作重要修改, 或希望用反应堆或供应材料进行尚未提供有关情况的任何作业, 尼日利亚应向机构提

供安全文件第4.7段中规定的所有有关情况，机构可据此要求按照安全文件第4.8段实施一些附加安全措施。一旦尼日利亚承诺实施机构所要求的一些附加安全措施，机构应同意尼日利亚设想的修改或作业。

5. 尼日利亚应酌情安排向机构提交安全文件第4.9和4.10段中规定的报告。

6. 经尼日利亚同意，机构可根据安全文件第5.1和5.3段派遣安全工作组，以便就对项目实施足够的安全措施向尼日利亚提供建议和帮助。此外，在安全文件第5.2段规定的情况下，机构可安排特别安全工作组。

7. 经机构和尼日利亚双方同意，可根据安全文件第6.2和6.3段对本附件所载的安全标准和措施进行修改。

附件 B

实物保护的级别

按照第XI条，各国主管部门在使用、贮存和运输附表所列核材料时，要确保一致同意的实物保护的级别，最低限度应包括下列保护特点：

第III类材料

应在一个出入受到监督的区域中使用和贮存。

运输时要特别小心，发送方、收受方和承运方之间要作出事先安排，而在国际运输的情况下，分别受供应国和收受国管辖和管理的单位之间要事先达成协议，具体规定转移运输责任的时间、地点和程序。

第II类材料

应在一个出入受到监督的受保护区域使用和贮存。也就是说该区域应是昼夜有警卫或电子设备监视，周围设有实物屏障，屏障的出入口数目有一定限制并受适当监督的区域，或具有相同实物保护级别的任何区域；

运输时要特别小心，发送方、收受方和承运方之间要作出事先安排，而在国际运输的情况下，分别受供应国和收受国管辖和管理的单位之间要事先达成协议，具体规定转移运输责任的时间、地点和程序。

第I类材料

这类材料应按下述方式以高度可靠的系统保护，以防擅自使用：

在受到高度保护的区域中使用和贮存。也就是说该区域除按上述第II类材料所规定的保护外，还应当只准已被确定可靠的人出入，出入应在警卫的监视之下，警卫与适当的后援部队保持密切联系。在这方面采取的具体措施，应把侦察和防止除战争以外的任何袭击、擅自出入或擅自取走材料的行为作为其目标。

运输时除了要象以上指出的运输第II、III类材料那样特别小心外，护送人员要昼夜看守，并保证同适当的后援部队保持密切联系。

核材料分类表^e

材 料	形 式	类 别		
		I	II	III
1. 钚 ^{a, f}	未辐照的 ^b	2公斤或2公斤以上	2公斤以下500克以上	500克或500克以下 ^c
2. 铀-235 ^d	未辐照的 ^b	5公斤或5公斤以上	5公斤以下1公斤以上	1公斤或1公斤以下 ^c
	— 铀-235浓缩度为20%或20%以上的铀			
	— 铀-235浓缩度为10%至20% (不含20%)的铀	---	10公斤或10公斤以上	10公斤以下 ^c
	— 铀-235浓缩度高于天然铀但低于10%的铀	---	---	10公斤或10公斤以上
3. 铀-233	未辐照的 ^b	2公斤或2公斤以上	2公斤以下500克以上	500克或500克以下 ^c

^a 所有钚，但同位素钚-238浓缩度超过80%者除外。

^b 未在反应堆中辐照过的材料，或者在反应堆中辐照过但在无屏蔽的1米距离处的辐照水平等于或小于100拉德/小时的材料。

^c 少于1个辐射重要量应予免管。

^d 天然铀、贫化铀和钍以及铀-235浓缩度低于10%而且数量不足以列入第III类的铀，应按照慎重的管理实践加以保护。

^e 辐照燃料应视新燃料的类别而定为I、II或III类核材料加以保护。但是，对于根据辐照前原来可裂变材料含量而列入I类或II类的燃料，如果辐照燃料在无屏蔽1米距离处的辐射水平超过100拉德/小时，只应降低一个类级。

^f 国家主管部门应确定是否存在确实的恶意分散钚的威胁，然后国家应在认为必要时对它所规定的属于确实的分散威胁范围内的数量和形式的钚同位素实施对I、II或III类核材料的实物保护要求，而无需考虑此表每一类别下所规定的钚量。