

# 中华人民共和国政府和俄罗斯联邦政府 关于在中国合作建设核电站和俄罗斯 向中国提供政府贷款的协议

中华人民共和国政府和俄罗斯联邦政府，以下简称“双方”，根据一九九〇年四月二十四日签署的关于在中国合作建设核电站和向中国提供政府贷款的备忘录，及一九九二年三月五日签订的《中华人民共和国政府和俄罗斯联邦政府关于经济贸易关系的协定》，为了在平等互利的基础上进一步发展两国之间经济贸易关系，认为和平利用原子能和发展核动力具有重大的意义，考虑到两国在此领域合作的前景，确认遵循中华人民共和国和俄罗斯联邦作为签约国的一九六八年七月一日签订的不扩散核武器条约的宗旨，并考虑到核电站建设合作周期长和规模大的特点，达成协议如下：

## 第 1 章

中华人民共和国政府和俄罗斯联邦政府通过各自的有关机构将在中国由中方确定的厂址上建造、运行地面核电站进行合作。该地面核电站有两套机组，每套机组由装机容量为一百万千瓦（电）BBЭP—1000型反应堆装置、一台汽轮发电机组和双方机构商定范围内保障其正常运行的辅助项目组成。

## 第 2 章

在实施本协议规定的合作时，双方将依据如下：

2.1 在中国建造的功率为一百万千瓦（电）压水堆核装置，

技术上应符合俄罗斯联邦在九十年代核动力领域内积累的经验和知识水平，其安全指标应以功能要求和国际原子能机构的指导原则为基础。

2.2 在中国建造的核电站的设计应符合俄罗斯联邦核动力的安全规范标准，并考虑双方机构商定的中国管理机关的附加要求，并应获得中国核安全部门的批准。

2.3 中华人民共和国和俄罗斯联邦核安全监督机关彼此建立密切的合作关系，包括相互协商。

2.4 中国机构和俄罗斯机构共同采取必要的措施，以保证按商定的期限在中国建成核电站。

### 第 3 章

为实施本协议规定的合作，俄罗斯机构利用具有的经验和知识承担下列任务和责任：

3.1 按商定的范围，在进行核电站厂址选择的综合勘测工作和研究方面给中国机构作工程咨询服务，其中包括：制定工作大纲，进行专项研究和咨询，参加编制出版技术文件，为所选核电站厂址自然条件的适宜性准备结论。

3.2 按两国机构商定的范围和条件，在核电站技术经济论证方面向中国机构提供工程咨询服务，包括完成部分技术经济论证工作。

3.3 按与中国机构商定的范围和期限，编制核电站主要和辅助项目的工程设计文件和施工文件。

3.4 按两国机构商定的范围和条件，向中国机构提供俄罗斯联邦现行的标准技术文件，并给以解释和协助中国机构适应俄罗斯的安全技术文件。

3.5 按商定的范围和期限，在中国机构进行土建、安装、调试、启动、运行以及维护检修方面给予工程咨询服务。

在上述工程咨询服务中，也将包括：按商定的范围完成施工

和安装设计，编制总的质量保证大纲和由俄罗斯机构完成的工作项目的质量保证大纲，以及在必要的情况下作其他一些工程管理方面的服务，包括编制网络进度、监控制度和与此有关的标准文件。

3.6 按商定的范围和期限，在中国人员和由中国机构吸收的第三国设备制造厂人员参加下，按分包条件完成反应堆装置和其他一些特殊的安装工作。

3.7 按商定的期限，向中国机构按商定的分工范围提供中方编制工程设计文件以及完成设备、金属构件、备用件和易损件的设计制造所必需的原始资料、技术任务书和（或）技术文件，并对提供的资料的可信度负责。

3.8 按与中国机构商定的范围和条件，协助中国机构完成符合双方机构商定的中国核安全当局要求的核电站的核安全分析和环境影响分析报告，并提供必要的资料、计算和计算程序。

3.9 在核电站建设期间对遵守设计要求实行设计监督。

3.10 按与中国机构商定的范围和清单，并根据核电站建设周期，向中华人民共和国供应在俄罗斯联邦制造的成套设备、仪器和材料；以及根据两国机构商定的条件向中国机构按本协议第4章4.19条采购第三国设备提供咨询服务，并对上述咨询服务的正确性负责。

3.11 对俄罗斯联邦供应的设备进行技术服务，包括进行咨询、供应备件、提供设备保护和保存技术、协助组织维修服务和完成修理工作等。

3.12 按与中国机构商定的范围和条件，验收俄罗斯联邦制造的设备、仪器和材料。

3.13 在核电站建造、启动和运行的各个阶段，在组织和实施到厂设备的质量检查方面给中国机构提供工程咨询服务。

3.14 按与中国机构商定的条件和期限，协助并指导中国机构进行建设项目管理、施工及设备安装，包括质量和进度控制。

3.15 按与中国机构商定的范围和期限，包括租赁条件，向中国机构供应在中国不可能找到的在俄罗斯联邦制造的施工安装、调试启动和维修所需的设备、机具和仪器。

3.16 按与中国机构商定的条件和期限，在中国机构参加下分包完成核电站的调试和启动。

3.17 按与中国机构商定的数量、条件和期限，接受到俄罗斯联邦进行生产技术培训、咨询以及设计和设备制造监督的中国专家和有关人员，为他们提供居住和生活服务，并保证他们的安全。

3.18 协助中国机构在莫斯科和双方商定的其他地点建立联络处，并提供必要的通讯设施。

3.19 按与中国机构商定的条件和范围，在核电站机组运行方面给予技术协助，其中包括反应堆核燃料管理技术。

3.20 按与中国机构商定的条件，供应培训运行人员用的全尺寸模拟机，并提供工程咨询服务。

3.21 按与中国机构商定的数量、条件和期限，派俄罗斯联邦专家和有关人员到中国执行本协议和合同规定的任务。

3.22 按本协议，由俄罗斯机构提供的设计、技术文件、设备、仪器、机具、材料等将符合签订有关合同时俄罗斯联邦现行的规范标准、技术条件和规则，并考虑中国核安全部门可能要求的变化。这些要求的实施条件应由两国机构商定。

3.23 在中国机构遵守俄罗斯联邦现行的核电站设计、建造、运行规范标准、规定及细则的要求，同时中国机构供应的设备、仪器、材料符合核电站设计技术要求的条件下，考虑中国机构提供的原始资料，俄罗斯机构保证达到所做的工程设计和结构计算能保障核电站的辐射安全、核安全以及达到运行性能。

3.24 俄罗斯机构在两国机构商定的范围和条件下，向中国机构提供一百万千瓦级压水堆参考核电站的资料。

## 第 4 章

为实施本协议规定的合作，中国机构将承担下列任务：

4.1 选择和批准合适的核电站厂址。在俄罗斯机构协助下完成选定厂址的综合勘测和研究工作。

4.2 按与俄罗斯机构商定的范围和期限，向俄罗斯机构提交设计核电站所需的厂址原始资料和中国机构供应的设备、仪器的资料、文件及其他有关资料，并对所提供的资料的可信度负责。

4.3 按与俄罗斯机构商定的范围和期限，编制部分设计文件，并监督与验收俄罗斯机构完成的设计。

4.4 在俄罗斯机构协助下，编制核电站安全分析报告和环境影响报告。

4.5 按同俄罗斯机构商定的范围、期限、清单和分工编制技术文件和制造设备及金属构件。

4.6 在商定的核电站建设期限内，供应施工、安装、调试、启动和维修所需的设备、仪器和材料（根据本协议第 3 章由俄罗斯机构供应的设备、仪器和材料不包括在内）。

4.7 按同俄罗斯机构商定的范围和清单，根据俄罗斯机构提供的技术文件制造核电站的设备备件、易损件和维修装备。

4.8 在考虑本协议第 3 章 3.12 条的情况下，根据制造周期、建设进度和商定的范围跟踪、监督、监制和验收设备、仪器、机具和材料。

4.9 负责从商定的地点卸运核电站的设备、仪器、机具和材料，并运至建设场地。

4.10 在俄罗斯机构技术协助下，并考虑本协议第 3 章 3.6 条，完成核电站的工程管理和全部工程项目的土建施工、设备安装工作，同时考虑本协议第 3 章 3.16 条和 3.19 条的情况下参加核电站的调试、启动并负责运行。

4.11 为俄罗斯机构完成本协议第 3 章 3.6 条和 3.16 条规

定的分包的安装、调试和启动工作，提供必要的现场条件。

4.12 在需要的时候，根据商定的期限和人数，提供按本协议第3章3.6条、3.16条和3.19条规定在俄罗斯机构完成工作时所必需的熟练工人和工程技术人员。

4.13 及时向俄罗斯机构通报施工、安装、调试、启动和维修工作完成的数量和工期变化的信息。

4.14 为赴华执行合同规定的工作和服务的俄罗斯专家和有关人员及其家属提供住房、交通、生活和医疗服务，并保证他们的安全。

4.15 协助俄罗斯机构在北京、建设现场和两国机构商定的其他地点建立代表处，并提供必要的通讯设施。

4.16 为核电站的建设和运行取得施工许可证和所需的进口许可证，包括临时运进、运出的设备和器材的许可证。

4.17 保证在核电站设计、建造和运行中遵循俄罗斯联邦现行的安全规范标准的要求，或者不低于俄罗斯联邦现行的同类的中国规范要求。

4.18 为核电站建造、运行提供稳定的国内资金。

4.19 在必要的情况下，负责从第三国采购中国和俄罗斯联邦都不能制造的设备（这些设备的最大范围，两国机构在签订由俄罗斯联邦供应的设备合同前确定），并保证中国和第三国设备制造厂人员参加完成安装和调试启动工作。

4.20 在俄罗斯机构按本协议第3章3.5条编制的质量保证总纲的基础上，编制核电站建造、运行各个阶段由中国机构承担的各个项目的质量保证分大纲，并且要与俄罗斯机构协商。

4.21 在俄罗斯机构给予工程咨询服务的情况下，完成使中国的标准文件与俄罗斯联邦标准文件的适应工作。

4.22 在俄罗斯机构按本协议第3章3.2条进行技术协助的条件下，编制并批准核电站建设的技术经济论证。

4.23 按照中国核安全管理部门的规定和国际原子能机构的

指导原则，并考虑第 3 章 3.23 条，中国机构作为运营单位保证核电站的核安全和辐射安全。

## 第 5 章

5.1 俄罗斯机构提供核电站反应堆成套初始装料及首三次换料的核燃料组件和控制组件。

5.2 核电站反应堆的第四次及其以后换料的核燃料的保障可按下列方法之一由双方的补充谈判确定：

(1) 俄罗斯机构在商定的期限内或直到核电站运行寿期末继续提供核燃料组件及控制组件。

(2) 中国机构从第四或某一个商定的反应堆换料开始自行向核电站提供在中国制造的燃料组件及控制组件。

在这种情况下，在两国机构商定的期限与条件下，俄罗斯机构向中国机构提交为在中国组织生产核燃料组件及控制组件所需要的技术文件和提供必需的设备，在掌握工艺过程中给予技术协助并提供相应的专利。

5.3 在核电站整个寿期内，根据中国机构的需要俄罗斯机构按照双方机构签定的合同供应天然铀和提供转化及浓缩服务。

5.4 核电站反应堆的乏燃料留在中国进行贮存与处理。

## 第 6 章

6.1 为实施本协议规定的合作，俄罗斯联邦政府向中华人民共和国政府提供总额至二十五亿美元的政府贷款，年利率为 4%。

6.2 中方将利用上述贷款支付俄罗斯机构下列费用：

——编制技术文件，完成核电站设计勘测、承包工程、派遣俄罗斯专家到中华人民共和国出差和提供工程咨询服务，不包括本协议第 11 章 11.1 条和 11.2 条所规定的费用；

——提供俄罗斯联邦国境交货和/或俄罗斯联邦港口船上交货为条件的在俄罗斯联邦制造的核电站围墙范围内成套设

备和专用材料，以及每个反应堆的首炉和每个反应堆的首三次换料所必需的核燃料组件和控制组件；

——中国专家到俄罗斯联邦接受设计咨询、进行设备制造监督以及生产培训有关的以卢布支付的费用。

6.3 使用贷款的最终金额将由双方确定并在相应的文件中确认。

6.4 如果上述贷款金额不足以支付本章第 6.2 条列出的俄罗斯机构的费用时，双方将研究增加上述贷款的金额问题。

## 第 7 章

7.1 中国机构将支付为执行本协议所签订的每个合同价的 5% 的预付金。

7.2 根据按本协议所签订的合同的义务完成后，中国机构将支付数额为合同价 5% 的现金和现货。

7.3 本章第 7.1 和 7.2 条的支付将按以下方式进行：

——从签订合同日起以及使用有关部分贷款日期起四十五天以内，上述数额的 50% 用美元支付；

——50% 按本协议附件的清单，提供货物和服务。

7.4 中国银行和对外经济银行尽可能在短期内，至少需在俄罗斯机构按本协议范围开始供货或完成任何工作及服务之前，商定进行结算的技术程序，并开立专用帐户。

7.5 中国机构将根据和俄罗斯机构签订的合同按本章规定提供货物和服务，自合同签字之日和使用有关部分贷款之日起的六个月内实施。

## 第 8 章

8.1 中华人民共和国政府将从双方主管机构商定的核电站第一台机组投入运行的年度后二十四个月开始，在以后的十三年内，每年等额偿还本协议规定使用的贷款金额。

每个反应堆首次换料的核燃料组件和控制组件的贷款金额，在每个换料供货后每年等额偿还，四年内还清。

每年的支付将在每个支付年的六月三十日前进行。

8.2 贷款利息将从使用贷款相应部分之日起计算，在计息年度的每下一年度的六月三十日前支付利息。最后一次利息的支付与最后一次贷款本金的偿还同时进行。

假如每年六月三十日前实际供货不足以支付相应年份应偿还的贷款数额时，将由双方授权机构在该年第三季度内进行上述支付的结算调整。

8.3 用提供商品和服务向俄罗斯联邦偿还贷款本金及利息。中国机构向俄罗斯联邦提供的商品和服务已在本协议附件中作出规定，该附件为本协议不可分割的一部分。

每年供应的货物和提供服务的具体清单由双方主管机构在提供货物和服务年初的六个月之前商定。

## 第 9 章

中国银行和对外经济银行自本协议签字之日起两个月内商定按国际货币基金组织公布的特别提款权牌价对美元的汇率进行调整的办法，以及本协议所规定的贷款本金的使用、偿还和利息支付的结算办法。

## 第 10 章

为解决本协议规定的有关贷款使用和偿还中所发生的问题，中方将由中华人民共和国对外经济贸易部，俄方将由俄罗斯联邦对外经济联络部进行协调。

## 第 11 章

11.1 考虑到在中华人民共和国建设核电站的特点，与派遣俄罗斯专家到中华人民共和国出差和进行工程咨询服务有关的俄

罗斯机构的劳务补偿费的 50% 将由中国机构用自由外汇现金支付。

11.2 与派遣俄罗斯专家到中国出差和停留期间有关的其他费用，将由中国机构按合同商定的条件并考虑现行中俄合作实践给予补偿。

11.3 与中国专家在俄罗斯联邦停留期间有关的费用，除按本协议第 6 章规定的由政府贷款支付的以外，将直接由中国机构支付。

## 第 12 章

为完成本协议规定的工作和服务的价格，包括专家服务，提交的文件，技术诀窍，提供的设备、仪器、工具、材料、核燃料和控制组件，参照合同签订时的国际市场的价格，考虑核能工程的特点和对其提出的特殊要求，并考虑提供的设备和服务的技术水平和质量，以及完成期限，在合同中确定。

为偿还本协议所规定的贷款而交付的货物和提供的服务价格，将以签订合同时的国际市场价格为基础，并考虑货物和服务的质量及技术水平，在合同中确定。

## 第 13 章

同本协议范围的合作有关的征税问题，将根据两国法规和中华人民共和国与俄罗斯联邦之间现行的关于避免双重征税的协定来解决。

## 第 14 章

在实施本协议所规定的合作时，中国和俄罗斯有关机构所获得的技术文件和信息，未经双方机构同意，不得转交给非直接参加合作实施的自然人和（或）法人。同时要注意，如果中俄有关机构之间所签条约无另行规定，那么，本协议合作范围内的技术

方案和别的智力产权的转交不导致其作者版权的转让。

## 第 15 章

中华人民共和国政府承诺从俄罗斯联邦获得的核材料、核电设备和装置以及在本协议范围内由俄罗斯联邦引进的工艺技术和在此基础上或利用后所产生的核材料及装置：

——将不用于生产核武器或其他核爆炸装置以及不用于任何其他军事目的；

——将以不低于国际原子能机构建议水平的实物保护措施加以保护；

——只有在双方商定的条件下才可转口或在中华人民共和国司法管辖范围内转让，转口或转让要具备俄方的书面同意。

## 第 16 章

中国和俄罗斯有关机构将签订合同以确定范围、期限、价格、预付款以及为实施本协议规定的合作的其他具体条件。在签订合同时，双方机构将参照在相应时期内有效的中华人民共和国和俄罗斯联邦之间供货的共同条件。

## 第 17 章

如果在某一时期内，因任何一方出现不能控制的情况致使本协议的执行遭到严重障碍，中华人民共和国政府代表和俄罗斯联邦政府代表应立即相互协商，并商定应采取的措施。

如果中国机构和俄罗斯机构之间对本协议或执行本协议产生任何分歧，中华人民共和国政府代表和俄罗斯联邦政府代表应相互协商并尽力协调解决。

## 第 18 章

为使本协议生效所需的国家内部程序履行结束后，并自获得

确认的最后通知之日起，本协议开始生效。

本协议的有效期，直到双方完成本协议的义务为止。

本协议签订于一九九二年十二月十八日，用中文和俄文书就，一式两份，两种文本具有同等效力。

中华人民共和国政府

全权代表

黄毅诚

(签字)

俄罗斯联邦政府

全权代表

阿·尼·绍欣

(签字)

编者注：附件略。

缔约双方相互通知已完成各自法律程序，本协议自一九九三年十一月二十五日起生效。