

## 印度政府和国际原子能机构 关于对民用核设施实施保障的协定

1. 《印度政府和国际原子能机构关于对民用核设施实施保障的协定》文本复载于本文件，以通报原子能机构全体成员国。该协定于 2008 年 8 月 1 日经理事会核准，并于 2009 年 2 月 2 日在维也纳签署。
2. 根据该协定第 108 条规定，该协定已于原子能机构收到印度关于已满足印度法律和宪法有关生效要求的书面通知之日即 2009 年 5 月 11 日生效。

## 印度政府和国际原子能机构 关于对民用核设施实施保障的协定

**认识到**印度将民用核能作为一种满足全球能源需求特别是满足印度日益增长的能源需求的高效、清洁和可持续能源的重要性；

**鉴于**印度承诺全面制订国家三阶段核计划，以应对能源安全和环境保护的双重挑战；

**鉴于**印度拥有为了人民的福祉和其他和平目的开展核研究与发展活动的不容剥夺的主权权利；

**鉴于**印度作为一个拥有先进核技术的国家希望扩大为促进国家发展的民用核合作；

**鉴于**印度希望进一步扩大与国际原子能机构（以下称“原子能机构”）及其成员国的合作，以便在稳定、可靠和可预见的基础上为和平目的充分开发和利用核能；

**鉴于**印度支持原子能机构在促进安全和和平利用核能方面发挥《国际原子能机构规约》（以下称《规约》）规定的作用；

**鉴于**印度和原子能机构在后者的各活动领域有着长期的合作关系；

**认识到**开展印度与原子能机构之间的这种合作必须充分遵守《规约》的目标并适当尊重印度的主权权利；

**鉴于**《规约》授权原子能机构经当事国的请求对任何双边或多边协议或经一国的请求对该国在原子能方面的任何活动实施保障，并为此：

注意到 2005 年 7 月 18 日“印美联合声明”中达成的印度与美利坚合众国之间的谅解与本协定的相关性。在该声明中，印度除其他外，还特别表示愿意：

- 分阶段确定并分离其民用和军用核设施和核计划；
- 向原子能机构提交其民用核设施的申报（以下称“申报”）；
- 做出自愿将其民用核设施置于原子能机构保障之下的决定；

为本协定的目的还注意到：

- 印度将把其民用核设施置于原子能机构的保障之下，以促进印度与原子能机构成员国开展全面的民用核合作，并保证在任何时候都不将受保障的核材料从民用活动中撤出；

- 印度同意接受根据对印度的保障协定（以下称“本协定”）实施原子能机构保障的重要基础是缔结国际合作安排，以便为印度取得国际燃料市场的准入创造必要的条件，包括以可靠、不受干扰和连续的方式获得若干国家公司的燃料供应，以及对印度发展核燃料战略储备以防止在印度反应堆寿期内出现任何供应中断的努力提供支持；
- 印度可以采取纠正措施，以确保其民用核反应堆在外国燃料供应中断时不间断地运行；

**鉴于**印度希望扩大与原子能机构其他成员国的民用核合作；

**鉴于**缔结本协定旨在促进印度与原子能机构成员国之间在和平利用核能方面开展尽可能最广泛的合作，并确保在持久和长期的基础上对进一步发展印度民用核计划的国际参与；

**忆及**原子能机构在印度执行保障时必须依照其《规约》和保障制度考虑以下必要性：避免妨碍和平利用核能、经济和技术发展或和平利用核能领域的国际合作；遵守在印度生效的健康、安全和实物保护规定以及相关保安规定；采取一切预防措施保护原子能机构知晓的商业、技术和工业秘密及其他机密资料；

**鉴于**本协定中所述活动的频度和强度应保持在与原子能机构有效和高效保障的目标相一致的最低限度；

**鉴于**印度已请求原子能机构对受本协定支配的物项实施保障；

**鉴于**原子能机构理事会（以下称“理事会”）于 2008 年 8 月 1 日同意了这种请求；

**因此**，考虑到以上情况，印度和原子能机构兹协议如下：

## 一、一般考虑

### A. 基本承诺

1. 印度承诺第 11 款规定受本协定支配的物项均不用来制造任何核武器或推进任何其他军事目的，并且承诺这类物项仅用于和平目的而不被用来制造任何核爆炸装置。
2. 原子能机构承诺按照本协定条款的规定对第 11 款规定受本协定支配的物项实施保障，以尽其所能确保这些物项不被用来制造任何核武器或推进任何其他军事目的，并且确保这些物项只用于和平目的而不被用来制造任何核爆炸装置。

### B. 一般原则

3. 本协定规定的保障目的是防止任何时候受保障核材料从民用活动中撤出。
4. 实施本协定规定的保障旨在促进实施对实现本协定的目标必不可少的印度为当事方的相关双边或多边安排。
5. 考虑到《规约》第二条，原子能机构在执行保障时应当避免妨碍印度的经济或技术发展，并避免阻碍或以其他方式干扰涉及印度利用其为自用目的独立于本协定生产、取得或开发的核材料、非核材料、设备、部件、信息或技术的任何活动。
6. 本文件规定的保障程序应当以旨在与经济和安全开展核活动所需的审慎管理实践保持一致的方式加以执行。
7. 在执行保障时，原子能机构应当采取一切预防措施来保护商业和工业秘密。原子能机构的任何工作人员不得泄露由于执行原子能机构保障而知晓的任何商业或工业秘密或任何其他机密信息，但向总干事和总干事可能由于其执行与保障有关的公务而授权持有这种信息的其他工作人员透露者除外。
8. 原子能机构不得向任何国家、组织或人员公开或通报其获得的与在印度执行保障有关的任何信息，但下列情况除外：
  - (a) 与在印度执行这种保障有关的特定信息可以送交理事会和由于履行与保障有关的公务需要知晓这种信息的原子能机构工作人员，但仅以原子能机构履行其保障职责所需的程度为限；
  - (b) 正在接受原子能机构保障的汇总物项清单可以根据理事会的决定予以公开；
  - (c) 补充信息可以经理事会决定并在直接相关各国同意的情况下予以公开。
9. 根据《规约》第十二条 A 款第 5 项，应当对已产生的特种可裂变材料和其任何替代材料继续实施保障。

10. 本协定的任何规定均不影响国际法规定的印度的其他权利和义务。

## 二、需要实施保障的情况

### A. 受本协定支配的物项

11. 下列物项属于应受本协定支配的物项：

- (a) 印度按照本协定第 14 款(a)项通知的本协定附件所列任何设施；
- (b) 根据印度为当事方的双边或多边安排必须接受保障的向印度供应的任何核材料、非核材料、设备和部件；
- (c) 在使用附件所列设施的过程中或由于使用此种设施或在使用第 11 款(b)项所述任何核材料、非核材料、设备和部件的过程中或由于使用它们而生产、加工或使用的任何核材料，包括随后产生的特种可裂变材料；
- (d) 按照本协定第 27 款或第 30 款(d)项替代本协定第 11 款(b)项或第 11 款(c)项所述核材料的任何核材料；
- (e) 按照本协定第 32 款替代受本协定支配的重水的任何重水；
- (f) 上述第 11 款(a)项所确定设施以外的任何设施，或印度按照本协定第 14 款(b)项通知的正在生产、加工、使用、制造或贮存本协定第 11 款(b)项、(c)项、(d)项或(e)项所述任何核材料、非核材料、设备或部件的印度境内的任何其他场所。

12. 本协定的范围限于上述第 11 款规定的受本协定支配的物项。

### 申 报

13. 在本协定生效并经印度确定有助于实现本协定目标的所有条件得到落实之后，印度应当根据其自愿将民用核设施分阶段置于原子能机构保障之下的主权决定向原子能机构提交一份申报。

### 通 知

14. (a) 印度应当在完全自主决定的基础上向原子能机构书面通知其将印度在第 13 款所述申报中确定的设施或印度所确定的任何其他设施提交原子能机构保障的决定。印度如此向原子能机构通知的任何设施都将自原子能机构从印度收到上述书面通知之日起纳入附件，并受本协定支配。

(b) 印度如果在完全自主决定的基础上决定向本协定第 11 款(f)项规定的印度境内的任何设施或其他场所进口或转移受本协定支配的任何核材料、非核材料、

设备或部件，则应通知原子能机构。印度根据本项通知的任何此种设施或场所应当自原子能机构收到印度的上述书面通知之日起开始受本协定的支配。

15. 印度应当在本协定第 11 款(b)项所述核材料、非核材料、设备和部件抵达印度后四周内将其收到这种核材料、非核材料、设备和部件的情况通知原子能机构。

### **向原子能机构提供资料**

16. 如果印度按照本协定第 14 款(a)项所作的通知涉及本协定生效之时按印度另一项或几项保障协定受原子能机构保障的设施，印度应当连同相关通知一道向原子能机构提供该另一项或几项保障协定要求的与接受其保障的任何核材料、非核材料、设备和部件有关的资料。
17. 就根据本协定第 14 款(a)项列入附件的任何其他设施而言，印度应当在发出相关通知四周内向原子能机构提供：
  - (a) 每一此种设施的所有核材料清单；
  - (b) 在相关以及印度为当事方的双边或多边安排有要求的情况下，涉及以下方面的资料：
    - (i) 为在此种设施生产、加工、贮存或使用而向印度供应的任何核材料、非核材料、设备和部件；
    - (ii) 在使用此种设施的过程中或由于使用此种设施或在使用为在此种设施生产、加工或使用而向印度供应的任何核材料、非核材料、设备和部件的过程中或由于使用它们而生产、加工或使用的任何核材料，包括随后产生的特种可裂变材料。
18. 根据本协定第 15 款所做的每项通知应当包含与如此通知的核材料、非核材料、设备和部件相关的所有资料，包括将收到如此通知的核材料、非核材料、设备和部件的设施或场所。
19. 印度按照本协定第 16 款、第 17 款和第 18 款提供的资料除其他外，还应酌情具体说明核材料的核和化学组成、物理形态及其数量；发货日期；收货日期；发货人和收货人的身份；以及任何其他相关情况，如任何设施（或其组成部分）、部件和设备的类型和生产能力；以及非核材料的类型和数量。就受本协定支配的设施或其他场所而言，拟提供的资料应当包括该设施或场所的类型和生产能力以及任何其他相关情况。
20. 印度此后应当按照本协定的规定通过报告的方式向原子能机构通知本协定第 11 款(b)项、(c)项、(d)项或(e)项所述的核材料、非核材料、设备和部件的情况。原子能机构可以对此种核材料、非核材料、设备和部件数量进行核算，适当的调整应当由印度与原子能机构通过协议的方式进行。

21. 原子能机构应当保留受本协定支配物项的存量清单。原子能机构应每隔 12 个月和在印度至少提前两周向原子能机构提出的请求中具体说明的任何其他时间，向印度送交一份其就这种资料所保留的存量清单副本。

## **B. 其他协定规定的保障**

22. 在本协定生效期间，在其他保障协定缔约方同意的情况下并在印度根据第 14 款(a)项通知相关设施的情况下，可以暂停实施印度与原子能机构缔结并在本协定生效之时有效的这种其他保障协定规定的原子能机构保障。应当自原子能机构收到印度的通知之日起开始根据本协定的规定对受这种其他保障协定规定的保障支配的核材料、非核材料、设备和部件实施保障。印度关于不以推进任何军事目的的方式使用受这种其他保障协定支配的物项的承诺以及关于这些物项将只用于和平目的而不被用来制造任何核爆炸装置的承诺应当继续有效。

## **C. 保障的免除**

### **一般免除**

23. 应印度的请求，应对在其他情况下须接受保障的核材料免除保障，但条件是在印度如此免除保障的材料在任何时候均不超过：
- (a) 总计 1 千克的特种可裂变材料，其中可包括以下一种或多种材料：
    - (i) 钷；
    - (ii) 富集度等于或高于 0.2（20%）的铀，以其重量乘其富集度计；
    - (iii) 富集度低于 0.2（20%）但高于天然铀富集度的铀，以其重量乘其富集度平方的五倍计；
  - (b) 总计 10 吨富集度高于 0.005（0.5%）的天然铀和贫化铀；
  - (c) 20 吨富集度等于或低于 0.005（0.5%）的贫化铀；
  - (d) 20 吨的钷。

### **与反应堆有关的免除**

24. 由于其正在一个全部或实质上根据项目协定供应并且由双边或多边安排当事方根据保障协定提交保障或单方面根据保障协定提交保障的反应堆中正在生产、加工或使用或已经在这种反应堆中生产、加工或使用而须另外接受保障的已生产核材料或已使用核材料；或由于其正在使用或利用受保障核材料生产或已经使用或利用受保障核材料生产而须另外接受保障的已生产核材料或已使用核材料，应在以下情况下免除保障：

- (a) 该核材料是在反应堆燃料中生产的钚，而反应堆生产钚的速率每年不超过 100 克；或
  - (b) 该核材料是在原子能机构确定其连续运行最大计算功率不足 3 兆瓦（热）的反应堆中生产，或者该材料被用于此种反应堆中，它除此种用途须受保障外将不受其他保障，但条件是在任何国家这些免除所适用的反应堆的总功率不超过 6 兆瓦（热）。
25. 应对只有在其因使用或利用受保障核材料生产的情况下才能部分免除已生产特种可裂变材料的保障，但条件是材料是在这样的反应堆中生产的：受保障核材料所含可裂变同位素与全部可裂变同位素的比率低于 0.3（在反应堆装载量每次发生变化时计算，并假定它将保持至下一次发生此种变化时）。与计算比率相对应的这一部分已生产材料须接受保障。

#### **D. 保障的中止**

26. 在为了加工、再加工、试验、研究或发展核材料的目而根据经原子能机构核准的安排或协定在印度境内对该材料进行转移或将其转移至任何其他成员国或某一国际组织时，可中止对该核材料的保障，但条件是因此而中止保障的核材料的数量在任何时候均不超过：
- (a) 1 有效千克的特种可裂变材料；
  - (b) 总计 10 吨富集度为 0.005（0.5%）的天然铀和贫化铀；
  - (c) 20 吨富集度等于或低于 0.005（0.5%）的贫化铀；
  - (d) 20 吨的钍。
27. 也可中止对为后处理目的而转移的辐照燃料中的核材料的保障，但条件是有关国家经原子能机构同意，已依照本协定第 30 款(d)项在中止期间将替代核材料置于保障之下。此外，也可中止对为后处理目的而转移的辐照燃料中所含钚的保障，但中止期不得超过六个月，条件是有关国家经原子能机构同意，已将一定数量的铀置于保障之下，该数量铀的同位素铀-235 富集度不低于 0.9（90%），并且其铀-235 含量的重量须与这些钚相同。上述六个月的期限一旦结束或后处理一旦完成（以日期较早者为准），即应经原子能机构同意，对这些钚适用保障，并应停止对其替代铀实施保障。
28. 根据“辅助安排”规定的条件，原子能机构应对附件中所列已拆除进行维护和修理的任何设施的部件中止保障。



## E. 保障的终止

29. 对受本协定支配的物项终止保障应考虑 GOV/1621 号文件（1973 年 8 月 20 日）的规定。
30. 在以下情况下，核材料应不再接受保障：
- (a) 它已被归还原供应国（无论是直接供应还是通过原子能机构供应），条件是它只因此种供应的原因而受保障，并且：
    - (i) 它在受保障期间没有被改进；或
    - (ii) 在利用置于保障下的核材料生产的任何特种可裂变材料均已被分离出去，或对此种已生产材料的保障已经终止；或
  - (b) 原子能机构已经确定：
    - (i) 它接受保障仅是由于它在一主要核设施的使用，而该设施全部或实质上系根据项目协定提供，并且由双边或多边安排当事方根据保障协定提交保障或单方面根据保障协定提交保障；
    - (ii) 它已被从此种设施中取出；
    - (iii) 在利用置于保障下的核材料生产的任何特种可裂变材料均已被分离出去，或对此种已生产材料的保障已经终止；或
  - (c) 原子能机构已经确定该核材料已被消耗，或已被稀释，不能再用于从保障角度看具有相关性的任何核活动，或已变得实际上不可回收；或
  - (d) 印度经原子能机构同意，已将以下数量的不另外接受保障并且被原子能机构确定含有可裂变同位素的同样数量的元素作为替代材料置于保障之下：
    - (i) 其重量（适当考虑到加工损耗）等于或大于将要终止保障的材料的可裂变同位素的重量；
    - (ii) 其重量与全部替代元素的比率近于或大于将要终止保障的材料的可裂变同位素的重量与此种材料总重量的比率；但条件是原子能机构可能同意用铀替代其富集度不大于 0.05（5.0%）的铀中的铀-235；或
  - (e) 它已被根据本协定第 33 款(d)项转移到印度境外，但条件是此种材料如返回印度，应再次接受保障；或
  - (f) 本协定规定的保障条款由于本协定期满或其他情况而不再适用。

31. 如果印度希望将受保障的源材料用于非核目的，如生产合金或陶瓷，则印度应与原子能机构就终止此种材料保障的条件达成一致。
32. 在印度和原子能机构共同确定附件中所列设施不再能够用于从保障角度看具有相关性的任何核活动后，应终止对该设施的保障。在受本协定支配的非核材料、设施和部件已返回供应者或原子能机构已就该非核材料、设施或部件在其被转往国家的保障作出安排时，或者在印度和原子能机构已共同确定有关非核材料、设备或部件已被消耗、已不再能够用于从保障角度看具有相关性的任何核活动或已变得实际不可回收时，可终止对该非核材料、设施和部件的保障。在印度将等量或纯度更高的等当量重水作为替代材料置于保障之下后，可终止对重水的保障。

## F. 转 移

33. 在原子能机构已确信以下一项或多项条件适用之前，任何受保障的核材料均不得被转移到印度管辖范围之外：
  - (a) 该材料正根据本协定第 30 款(a)项规定的条件被返回原供应国；或
  - (b) 该材料正根据本协定第 26 款或第 27 款的规定进行转移；或
  - (c) 原子能机构已就该材料在其所转往国家的保障作出了安排；或
  - (d) 该材料根据项目协定不受保障，而是在其被转往的国家将接受原子能机构保障之外但总体上符合此类保障并且为原子能机构所接受的保障。
34. 如果印度打算在其管辖范围内将受本协定支配的任何核材料、非核材料、设备或部件转移到第 11 款(f)项所适用的印度境内的任何设施或场所，则应将这种打算通知原子能机构，并应在实施此种转移前向原子能机构提供必要资料，以便原子能机构能够作出在此种核材料、非核材料、设备或部件完成转移后对其适用保障的安排。还应在实施此种转移之前尽早为原子能机构提供机会以审查该设施的设计，其惟一目的是确定本协定中规定的安排能够得到有效实施。只有在原子能机构已确认它已作出此种安排后，印度方可转移该核材料、非核材料、设备或部件。
35. 如果印度打算将受本协定支配的任何核材料、非核材料、设备或部件转让给不属于印度管辖的接受方，则应将这种打算通知原子能机构。除非本协定第 30 款(a)项已有规定，否则只应在原子能机构已通知印度它已确信原子能机构保障将在该接受国适用于此种核材料、非核材料、设备或部件后，方可实施此种转让。一俟原子能机构接到印度的转让通知和接受国的收货确认函，即应根据本协定终止此种核材料、非核材料、设备或部件的保障。
36. 应充分提前向原子能机构送交第 34 款和第 35 款所述通知，以便原子能机构能在转让实施前作出所需的安排。原子能机构应及时采取任何必要的行动。应在“辅助安排”中规定这些通知的时限和内容。

### 三、保障程序

#### A. 一般程序

##### 导 言

37. 原子能机构拟实施的保障程序系本协定所规定的程序，以及那些由于技术发展而产生的补充程序和原子能机构与印度之间可能商定的其他程序。就受本协定支配的任何物项而言，在相关的情况下应尽可能遵循以下规定的保障程序。
38. 原子能机构应就执行上述保障程序与印度缔结“辅助安排”。“辅助安排”还应包括对受本协定支配的任何物项实施保障的任何必要安排，包括有效执行保障所需的封隔和监视措施。“辅助安排”应当不迟于本协定生效后六个月内生效。

##### 设计审查

39. 原子能机构应当仅为使自己确信设施允许有效实施保障的目的对主要核设施的设计进行审查。
40. 主要核设施的设计审查应当在尽可能早的阶段进行。特别是应当在以下情况下进行这种审查：
  - (a) 就原子能机构项目而言，在项目核准前进行审查；
  - (b) 就双边或多边安排而言，其据以执行保障的责任转移给原子能机构时，或就印度单方提交的活动或设施而言，在原子能机构承担对设施的保障责任前进行审查；
  - (c) 就受保障的核材料转移至以前未进行过设计审查的主要核设施而言，在这种转移发生前进行审查；
  - (d) 就以前进行过设计审查的主要核设施的重要变更而言，在进行这种变更之前进行审查。
41. 为了能使原子能机构开展必要的设计审查，印度应当为此目的向原子能机构提交充分的相关设计资料，包括可能影响原子能机构保障程序的主要核设施基本特征的资料。原子能机构应当仅要求提供与其履行本节规定的职责相一致的最低数量的资料和数据。原子能机构应当在印度提交上述资料后迅速完成这种审查，并应不拖延地向后者通报所得出的结论。
42. 如果原子能机构希望审查印度视为具有敏感性的设计资料，原子能机构应当在印度提出请求的情况下在印度境内开展这种审查。这种资料不应实际发送给原子能机构，但条件是其应始终能够提供给原子能机构在印度进行审查。

## 记 录

43. 印度应当为主要核设施以及主要核设施外所有受保障核材料的记录工作作出安排。为此目的，印度和原子能机构应当在由印度提交的建议的基础上商定每一设施以及上述材料的记录系统，这种建议应当及时提交，以便在需要进行记录前原子能机构能有足够的时间对其进行审查。
44. 所有记录均应使用英文。
45. 记录应当酌情包括：
  - (a) 所有受保障核材料的衡算记录；
  - (b) 主要核设施的运行记录。
46. 所有记录应当至少保留两年。

## 报 告

### 一般要求

47. 印度应当向原子能机构提交关于主要核设施内外受保障核材料的生产、加工和使用情况的报告。为此目的，印度和原子能机构应当在由印度提交的建议的基础上商定每一设施以及此种设施外受保障核材料的报告系统，这种建议应当及时提交，以便在需要提交报告前原子能机构能有足够的时间对其进行审查。报告仅需包括与保障目的相关的资料。
48. 所有报告均应使用英文提交。

### 例行报告

49. 例行报告应当在根据本协定第 43 款至第 46 款而汇编的记录的基础上编制，并应酌情包括：
  - (a) 显示所有受保障核材料接收、转出、存量和使用情况的衡算报告。存量清单应当指明所有材料的核和化学成分及物理形态以及报告之日所处的场所；
  - (b) 显示自上次报告以来每一主要核设施使用情况的运行报告，并尽可能提供直到预计向原子能机构送达下次例行报告之前期间的未来工作计划。
50. 首份例行报告应当在一出现下列情况时提交：
  - (a) 任何受保障核材料有待衡算；或
  - (b) 其所涉及的主要核设施处于运行状态。

## 建造进度

51. 原子能机构可以要求提供关于已于何时或计划何时达到主要核设施特定建造阶段的资料。

## 专门报告

52. 印度应当不拖延地向原子能机构报告：
  - (a) 是否发生了涉及任何受保障核材料或主要核设施遭受实际或潜在丢失、破坏或损害的任何异常事件；
  - (b) 是否有充分的理由认为丢失或不明受保障核材料的数量超过了原子能机构已认可其为设施特点的正常运行和操作损耗；或
  - (c) 附件所列设施由于印度为当事方的双边或多边安排受到实质性违反或违背而出现运行中断的情况。
53. 印度应当尽快而且无论如何应在两周内向原子能机构报告将导致主要核设施受保障核材料的数量（有待原子能机构与印度共同确定）发生重要改变的无需事先通知的任何转移情况。该报告应当指明材料的数量和性质及其预定用途。

## 报告的扩充

54. 经原子能机构请求，印度应当在与保障目的有关的范围内对任何报告加以扩充或做出澄清。

## 视 察

### 一般程序

55. 原子能机构可以对受本协定支配的任何物项进行视察。
56. 本协定规定的保障视察的目的应当是核实印度遵守本协定的情况并协助印度遵守本协定和解决由于执行保障所产生的任何问题。
57. 实际开展视察的数量、时间和强度应保持在与有效执行保障相一致的最低限度，而且如果原子能机构认为已经核准的视察并非全属必要，则应当减少所开展的视察数量。
58. 视察员不得亲自操作任何设施，也不得指示设施工作人员进行特定操作。

### 例行视察

59. 例行视察可以酌情包括：

- (a) 审核记录和报告；
  - (b) 通过实物视察、测量和取样核实受保障核材料的数量；
  - (c) 检查主要核设施，包括检查其测量仪器和运行特性；
  - (d) 检查主要核设施上的作业情况。
60. 无论何时原子能机构都拥有对主要核设施的随时准入权，它都可以进行视察，而且只要为有效实施保障所必需，就不必发出《视察员文件》第 4 段所要求的视察通知。上述规定的实际执行程序应当在印度与原子能机构之间商定。

### 主要核设施的初始视察

61. 为了核实主要核设施的建造是按照经原子能机构审查的设计进行的，可以在下列时间对设施进行初始视察：
- (a) 在设施已经运行的情况下，尽可能在设施一处在原子能机构保障之下就进行初始视察；
  - (b) 在其它情况下，在设施开始运行前进行初始视察。
62. 对设施的测量仪器和运行特性的审查应当达到执行保障所需的程度。可以对将用于获取设施核材料数据的仪器进行检测，以确定其功能运行是否令人满意。这种测试可以包括视察员对设施的调试或工作人员对设施进行例行测试的情况进行观察，但不得妨碍或拖延设施的建造、调试或正常运行。

### 专门视察

63. 原子能机构可以在下列情况下进行专门视察：
- (a) 对报告所作的研究表明进行这种视察是可取的；或
  - (b) 在出现任何未预见到的情形时需要立即采取行动。
- 应当随后向理事会通报每次开展这种视察的理由和结果。
64. 原子能机构还可以就拟转移到印度管辖范围以外的大量受保障核材料进行专门视察，为此，印度应当向原子能机构充分提前通知任何此种拟议的转移情况。

## B. 反应堆的专门程序

### 报 告

65. 提交例行报告的频度应当在原子能机构与印度之间商定，同时考虑到为例行视察确定的频度。但每年应当至少提交两份这样的报告，而且无论如何不应要求任何年份提交 12 份以上的报告。

## 视 察

66. 在可能的情况下，应当在反应堆首次达到临界前就对其进行一次初始视察。

67. 对反应堆和其中的受保障核材料进行例行视察的最高频度应当根据下表确定：

取以下之中的最大值： (a) 设施存量（包括装载量）； (b) 年通过量； (c) 特种可裂变材料最大可能年产量（有效千克核材料）	每年最大例行视察数
达到 1 有效千克	0 次
1 有效千克以上至 5 有效千克以下	1 次
5 有效千克以上至 10 有效千克以下	2 次
10 有效千克以上至 15 有效千克以下	3 次
15 有效千克以上至 20 有效千克以下	4 次
20 有效千克以上至 25 有效千克以下	5 次
25 有效千克以上至 30 有效千克以下	6 次
30 有效千克以上至 35 有效千克以下	7 次
35 有效千克以上至 40 有效千克以下	8 次
40 有效千克以上至 45 有效千克以下	9 次
45 有效千克以上至 50 有效千克以下	10 次
50 有效千克以上至 55 有效千克以下	11 次
55 有效千克以上至 60 有效千克以下	12 次
60 有效千克以上	拥有随时准入权

68. 反应堆的实际视察频度应当考虑到：

- (a) 印度拥有经辐照的燃料后处理设施的实际情况；
- (b) 反应堆的性质；
- (c) 反应堆生产或使用的核材料性质和数量。

### C. 涉及主要核设施外受保障核材料的专门程序

#### 研究与发展设施中的核材料

##### 例行报告

69. 对研究与发展设施中的核材料只需要提交衡算报告。提交这种例行报告的频度应当在原子能机构与印度之间商定，同时考虑到为例行视察确定的频度；但每年应当至少提交一份这样的报告，而且无论如何不应要求任何年份提交 12 份以上的报告。

### 例行视察

70. 对研究与发展设施中的受保障核材料进行例行视察的最高频度应为本协定第 67 款表中按照设施中核材料的总量具体规定的频度。

### 密封贮存的源材料

71. 在印度承诺在密封贮存设施中贮存库存源材料而且未经事先通知原子能机构不将其从该设施移走的情况下，应当对这种源材料实施以下简化保障程序。

### 贮存设施的设计

72. 印度应当向原子能机构提交每一密封贮存设施的设计资料，并与原子能机构商定这种设施的密封方法和程序。

### 例行报告

73. 应当每年就密封贮存的源材料提供两份例行核算报告。

### 例行视察

74. 原子能机构可以对每一密封贮存设施每年开展一次例行视察。

### 移走材料

75. 在向原子能机构通知准备移走的材料数量、类型和预定用途并及时提供充分的其它数据以便原子能机构在受保障的源材料被移走后可以继续对其实施保障之后，印度可以从密封贮存设施移走这种受保障的源材料。

### 其他场所的核材料

76. 就主要核设施外受保障的核材料而言，除已为本协定第 69 款至第 75 款所述任何规定所涵盖者外，对这种材料（例如在密封贮存设施以外地点贮存的源材料或现场的密封中子源中使用的特种可裂变材料）应当适用下列程序。

### 例行报告

77. 应当定期就这一类别所有受保障的核材料提交例行核算报告。提交这种例行报告的频度应当在原子能机构与印度之间商定，同时考虑到为例行视察确定的频度；但每年应当至少提交一份这样的报告，而且无论如何不应要求任何年份提交 12 份以上的报告。



## 例行视察

78. 对这一类别受保障的核材料进行例行视察的最高频度在这种材料的总数不超过 5 有效千克的情况下应为每年一次，而在大于这一数量的情况下应当按照本协定第 67 款表中的规定加以确定。

## D. 关于后处理厂的规定

### 导 言

79. 适用于后处理厂的补充保障程序规定如下。

### 专门程序

#### 报 告

80. 提交例行报告的频度应为每个日历月一次。

#### 视 察

81. 对年通过量不超过 5 有效千克核材料的后处理厂以及对其中受保障的核材料可以一年开展两次例行视察。对年通过量超过 5 有效千克核材料的后处理厂以及对其中受保障的核材料可以随时进行视察。本协定第 60 款规定的视察安排应适用于根据本款进行的所有视察。诚然，对于年通过量超过 60 有效千克的后处理厂，随时准入权将通常以连续视察的方式实施。
82. 在后处理厂仅由于其含有受保障的核材料而接受原子能机构保障的情况下，视察的频度应当根据受保障核材料的数量加以确定。
83. 印度和原子能机构应当合作制订所有必要的安排，以便为样品的采集、运输或分析提供便利，同时适当考虑业已运行的工厂在被置于原子能机构保障之下时的特点所带来的限制。

### 受保障和不受保障的核材料

84. 对于并非全部或实质上根据项目协定供应、由双边或多边安排当事方根据保障协定提交保障或单方面根据保障协定提交保障且其中同时存在受保障和不受保障核材料的后处理厂，印度和原子能机构可商定以下专门安排：
- (a) 在不违反以下(b)项规定的情况下，原子能机构应将其保障程序的实施范围限制在辐照燃料的贮存区域，直至此种燃料全部或其中的任何部分被从贮存区域转移到工厂的其他区域时。在贮存区域或工厂中均不含有受保障的核材料时，应停止对它们适用保障程序；

- (b) 在可能的情况下，应尽早将受保障的核材料的测量和取样与不受保障的核材料分开进行测量和取样。在无法进行单独测量、取样或处理时，应对这种活动中正在加工的全部材料适用本协定第三部分 D 节规定的保障程序。在加工过程结束时，应由印度和原子能机构从这种活动产生的该工厂的全部产量中协议选定随后应受保障的核材料，同时应适当考虑原子能机构所接受的任何加工损耗量。

## E. 关于转化厂、浓缩厂和制造厂的规定

### 导 言

85. 适用于转化厂和制造厂的补充程序规定如下：“转化厂”和“制造厂”这两个术语与本协定第 117 款中使用的“用于加工或制造核材料的工厂（矿山和矿石加工厂除外）”同义。
86. 如果印度将来决定将浓缩厂列为受本协定支配的设施，则原子能机构和印度应当在任何此种设施被列入附件之前进行磋商并就如何对浓缩厂适用原子能机构保障程序达成一致。

### 专门程序

#### 报 告

87. 提交例行报告的频度应为每个日历月一次。

#### 视 察

88. 对于全部或实质上根据项目协定供应、由双边或多边安排当事方根据保障协定提交保障或者单方面根据保障协定提交保障的转化厂或制造厂以及其中的核材料，如果它们任何时候的核材料存量或核材料年投料量均超过 5 有效千克，可随时对其进行视察。如果其任何时候的存量或年投料量均不超过 5 有效千克核材料，例行视察应每年不超过两次。本协定第 57 款规定的视察安排应适用于根据本款进行的所有视察。诚然，对于其任何时候的存量或年投料量均超过 60 有效千克的工厂，随时准入权将通常以连续视察的方式实施。如果其任何时候的存量或年投料量均不超过 1 有效千克核材料，则通常不对其实施例行视察。
89. 对于并非全部或实质上根据项目协定供应、由双边或多边安排当事方根据保障协定提交保障或单方面根据保障协定提交保障的转化厂或制造厂中含有受保障的核材料，则例行视察的频度应根据受保障的核材料在任何时候的存量或年投料量确定。如果受保障的核材料在任何时候的存量或年投料量均超过 5 有效千克，可随时对其进行视察。如果任何时候的存量或年投料量均不超过 5 有效千克核材料，则例行视察应每年不超过两次。第 60 款规定的视察安排应适用于根据本款进行的

所有视察。诚然，对于任何时候的存量或年投料量均超过 60 有效千克的工厂，随时准入权将通常以连续视察的方式实施。如果任何时候的存量或年投料量均不超过 1 有效千克核材料，则通常不对其实施例行视察。

90. 对转化厂或制造厂中受保障的核材料在各步骤进行视察的频度应考虑其中受保障核材料的性质、同位素组成和数量。应根据本协定第 4 款至第 8 款规定的一般原则实施保障。视察应以控制高富集度的铀和钚为重点。
91. 在工厂可能既处理受保障也处理不受保障的核材料时，印度应将其处理受保障批材料的计划提前通知原子能机构，以便原子能机构能够在此期间进行视察，同时还应适当考虑本协定第 92 款规定的安排。
92. 印度和原子能机构应当合作制订所有必要的安排，为受保障的核材料的盘存以及样品的采集、运输和（或）分析提供便利，同时适当考虑业已运行的工厂在被置于原子能机构保障之下时的特点所带来的限制。

#### 残留物、废料和废物

93. 印度应当确保转化或制造过程中产生的残留物、废料和废物中所含受保障的核材料于合理时间内在其设施中尽实际可能得到回收。如果印度认为这种回收不实际可行，则印度和原子能机构应当合作制订该材料的衡算和处置安排。

#### 受保障和不受保障的核材料

94. 对于并非全部或实质上根据项目协定供应、由双边或多边安排当事方根据保障协定提交保障或单方面根据保障协定提交保障且同时存在受保障和不受保障核材料的转化厂或制造厂，印度和原子能机构可商定以下专门安排：
  - (a) 在不违反以下(b)项规定的情况下，原子能机构应当仅对受保障核材料的贮存区域适用保障程序，直至此种核材料的全部或其中的任何一部分被从贮存区域转移到工厂的其他区域。在贮存区域或工厂中不含有受保障的核材料时，应停止对其适用保障程序；
  - (b) 在可能的情况下，应尽早将受保障的核材料的测量和取样与不受保障的核材料分开。在单独测量、取样或处理不可能时，应对含有受保障核材料的任何核材料适用本协定第三部分 E 节规定的保障程序。在加工过程结束时，应由印度和原子能机构根据本协定第 96 款协议选定对此后应受保障的核材料，同时应适当考虑原子能机构所接受的任何加工损耗量。

#### 核材料的混合

95. 在受保障的核材料需与受保障或不受保障的核材料混合时，印度应将混合计划充

分提前通知原子能机构，以便原子能机构能够行使权利，通过对混合作业进行视察或通过其他办法，获得表明该混合作业正在按计划实施的证据。

96. 在受保障和不受保障的核材料完成混合后，如果受保障的部分进入混合体的可裂变同位素与混合体中的全部可裂变同位素的比率为 0.3 或者更高，并且如果不受保障的核材料中的可裂变同位素浓度因此种混合而增加，则整个混合体应继续接受保障。在其他情况下，应适用以下程序：
- (a) 钚/钚混合：应继续接受保障的混合体的数量应是：其重量乘其所含可裂变同位素重量部分的平方不小于最初受保障的钚的重量乘以其中所含可裂变同位素重量部分的平方，但以下情况除外：
- (i) 如果整个混合体的重量乘以所含可裂变同位素重量部分的平方小于最初受保障的钚的重量乘以其中所含可裂变同位素重量的平方，则整个混合体应接受保障；
- (ii) 应继续置于保障之下的混合体部分的可裂变原子数在任何情况下均不得少于最初受保障的钚中的可裂变原子数；
- (b) 铀/铀混合：应继续接受保障的混合体的数量应是：有效千克数量不小于最初受保障的铀的有效千克数量，但以下情况除外：
- (i) 如果整个混合体的有效千克数量小于受保障的铀的有效千克数量，则整个混合体应接受保障；
- (ii) 应继续置于保障之下的混合体部分的可裂变原子数在任何情况下均不得少于最初受保障的铀中的可裂变原子数；
- (c) 铀/钚混合：最终混合体应全部接受保障，直至铀钚的成分被分离。在铀钚分离后，保障应适用于最初接受保障的部分；
- (d) 应适当考虑印度和原子能机构商定的任何加工损耗量。

#### 四、原子能机构视察员

97. 《视察员文件》第 1 款至第 10 款和第 12 款至第 14 款的各项规定应适用于按照本协定履行职责的原子能机构视察员。但是，《视察员文件》第 4 款则不适用于原子能机构在任何时候都有权接触的任何设施或核材料。实施本协定第 60 款的实际程序应由原子能机构和印度商定。
98. 《国际原子能机构特权和豁免协定》(INFCIRC/9/Rev.2) 各相关条款应适用于原子能机构、根据本协定履行职责的原子能机构视察员和他们按照本协定履行其职责时使用的任何原子能机构财产。

## 五、实物保护

99. 印度应当对受本协定支配的设施和核材料的实物保护采取所有必要的适当措施，同时还应当考虑可能随时修订的原子能机构 INFCIRC/225/Rev.4 号文件中提出的建议。

## 六、衡算和控制系统

100. 印度应当按照“辅助安排”中所述规定，建立并维持根据本协定须受保障的所有物项的衡算和控制系统。

## 七、财 务

101. 印度和原子能机构应当各自承担按照本协定履行其职责时所发生的任何费用。如应原子能机构的书面要求，印度或其管辖下的人员承担了任何特别费用，包括《视察员文件》第 6 款所述的费用，并且如果印度在承担这项费用前已通知原子能机构需要偿还，则原子能机构应当偿还上述特别费用。这些条款不排除印度或原子能机构应当承担由于其未遵守本协定而担负的费用。
102. 印度应当确保对第三方责任提供保护，包括关于在其管辖下的设施发生核事件时的任何保险或其他财政保证金，这种保护应像适用于印度国民那样适用于原子能机构及其按本协定履行其职责的视察员。

## 八、违 约

103. 按照《规约》第十二条 C 款，如果理事会确认印度有任何违反本协定的行为，理事会应要求印度立即纠正这种违约行为，同时应提交其认为适当的这类报告。如果印度未在合理的时间内采取充分的补救行动，理事会则可采取《规约》第十二条 C 款规定的任何其他措施。原子能机构应当立即将理事会就此所作的任何决定通知印度。

## 九、合作、本协定的解释和适用及争端的解决

104. 原子能机构和印度应当合作促进本协定的执行。
105. 应印度或原子能机构任何一方请求，应就对本协定解释或适用产生的任何问题进行沟通。印度和原子能机构应当努力通过磋商解决对本协定的解释或适用产生的任何争端。印度有权要求由理事会对本协定解释或适用产生的任何问题进行审议。理事会应当邀请印度参加理事会对任何此种问题的讨论。
106. 如果本协定的执行产生任何问题，原子能机构应当为印度提供机会澄清和促进此种问题的解决。在印度有机会作出澄清之前，原子能机构不应就此问题作出任何结论。

## 十、最后条款

107. 印度和原子能机构应在任一方提出修订请求的情况下对本协定的修订进行磋商。
108. 本协定应在原子能机构收到印度关于其已满足本国法律和（或）宪法有关生效要求的书面通知之日生效。
109. 在按照本协定规定对受本协定支配的所有物项终止保障之前或本协定缔约双方同意终止本协定之前，本协定应继续有效。

## 十一、定义

110. “原子能机构”系指国际原子能机构。
111. “理事会”系指国际原子能机构理事会。
112. “活动”系指一段时间，在此期间，后处理厂的化学处理设备在其中存在的核材料的前后两次排洗之间运行。
113. “转化厂”系指用于改进未辐照的核材料或已与裂变产物分离的辐照核材料的设施（不包括矿山或矿石加工厂），它通过改变这类材料的化学或物理形态，为进一步的使用或加工提供便利。“转化厂”包括该设施的贮存和分析区域，但不包括用于分离核材料同位素的工厂。
114. “总干事”系指国际原子能机构总干事。
115. “有效千克”系指：
  - (i) 钚，其以千克计的重量；
  - (ii) 富集度等于或高于 0.01（1%）的铀，其以千克计的重量乘其富集度的平方；
  - (iii) 富集度低于 0.01（1%）和高于 0.005（0.5%）的铀，其以千克计的重量乘以 0.0001；
  - (iv) 富集度等于或低于 0.005（0.5%）的贫化铀以及钍，其以千克计的重量乘以 0.00005。
116. “浓缩厂”系指分离核材料同位素的工厂。
117. “设施”在本协定中系指：
  - (i) “主要核设施”，即反应堆、加工在反应堆中辐照的核材料的工厂、分离核材料同位素的工厂、加工或制造核材料的工厂（不包括矿石加工厂）或理事会随时可能指定的其他类型的设施或工厂，包括相关贮存设施，以及临界设施或单独的贮存装置；

- (ii) 本协定第 127 款定义的研究与开发设施；
  - (iii) 通常使用 1 有效千克以上核材料的任何场所；
  - (iv) 用于提纯重水的工厂或单独的重水贮存装置。
118. “制造厂”系指制造燃料元件或含有核材料的其他部件的工厂，它包括工厂的贮存和分析区域。
119. “改进”就核材料而言系指以下任一情况：
- (i) 核材料中的可裂变同位素的浓度被增加；或
  - (ii) 核材料中的可化学分离的可裂变同位素的数量被增加；或
  - (iii) 核材料的化学或物理形态被改变，以便于进一步的使用或加工。
120. “视察员”系指根据《视察员文件》被指定的国际原子能机构官员。
121. “视察员文件”系指原子能机构 GC(V)/INF/39 号文件附件。
122. “核材料”系指《规约》第二十条中规定的任何源材料或任何特种可裂变材料。
123. “生产、加工或使用”系指核材料的任何利用或其物理或化学形态或组成的任何变化，包括同位素组成的任何变化。
124. “项目协定”系指与原子能机构项目有关且载有《规约》第十一条 F 款第 4 项(b)段所预见之规定的保障协定。
125. “反应堆”系指可以在其中维持受控自持链式裂变反应的任何装置。
126. “后处理厂”系指分离辐照核材料和裂变产物的设施，它包括该设施的前端-后端处理区域及其相关贮存和分析区域。这一术语与本协定第 117 款中使用的“加工在反应堆中辐照的核材料的工厂”同义。
127. “研究与开发设施”系指除主要核设施以外用于核能领域的研究或开发的设施。
128. “规约”系指《国际原子能机构规约》。
129. “通过量”系指核材料被装入满功率运行的设施的速率。
130. “单方面提交”系指由印度提交原子能机构实施保障。

2009年2月2日在维也纳签署，英文文本一式两份。

印度政府代表：

印度驻奥地利大使

苏拉赫·库马尔（签名）

国际原子能机构代表：

总干事

穆罕默德·埃尔巴拉迪（签名）



根据《印度政府和国际原子能机构  
关于对民用核设施实施保障的协定》接受保障的设施清单

	印度提交保障的设施	通知收到日期