



国际原子能机构
情况通报

INF

INFCIRC/66/Rev.2
16 September 1968 *
GENERAL Distr.
CHINESE
Original: ENGLISH

国际原子能机构的保障制度

(1965年核准, 1966年和1968年临时扩充)

1. 本文件载有1965年经理事会核准, 并于1966年及1968年临时扩充过的机构的保障制度, 特通报各成员国。
2. 本制度自1961年以来的演变情况如下:

特 点	制 度 名 称	文 件 号
最早的制度	机构的保障制度(1961年)	INFCIRC/26
1961年的制度, 扩充至包括大型反应堆设施	机构的保障制度(1961年核准, 1964年扩充)	INFCIRC/26和Add.1
修订过的制度	机构的保障制度(1965年)	INFCIRC/66
修订过的制度增补了专用于后处理厂的条款	机构的保障制度(1965年核准, 1966年临时扩充)	INFCIRC/66/Rev.1
修订过的制度又增补了专用于转换厂和制造厂的受保障核材料的条款	机构的保障制度(1965年核准, 1966年和1968年临时扩充)	INFCIRC/66/Rev.2

* 中文文本于1987年10月发表。

国际原子能机构的保障制度
(1965年核准, 1966年和1968年临时扩充)

目 录

部 分	条
I 总的考虑	1-18
A. 本文件的目的	1-8
B. 机构保障的总原则	9-18
机构的义务	9-14
实施保障的原则	15-18
II 需要实施保障的情况	19-28
A. 需要接受保障的核材料	19-20
B. 保障的免除	21-23
一般免除	21
与反应堆有关的核材料的免除	22-23
C. 保障的暂时中断	24-25
D. 保障的终止	26-27
E. 受保障核材料运出该国	28
III 保障程序	29-68
A. 通用程序	29-54
引言	29
设计审查	30-32
记录	33-36
报告	37-44
总的要求	37-38
例行报告	39-40
建造进展情况	41

部 分	条
专门报告	42-43
报告的增补	44
视 察	45-54
通用程序	45-48
例行视察	49-50
基本核设施的初始视察	51-52
专门视察	53-54
B. 专用于反应堆的程序	55-58
报 告	55
视 察	56-58
C. 专用于基本核设施以外受保障核材料的程序	59-68
研究和设施中的核材料	59-60
例行报告	59
例行视察	60
封存的源材料	61-65
贮存设施的设计	62
例行报告	63
例行视察	64
材料的取出	65
其他场所的核材料	66-68
例行报告	67
例行视察	68
IV. 定 义	69-85

部 分	条
附件 I 后处理厂专用条款	
引 言	1
专 用 程 序	2-6
报 告	2
视 察	3-5
受保障和非受保障核材料的混合料	6
定 义	7-8
附件 II 转换厂和制造厂中受保障核材料的专用条款	
引 言	1
专 用 程 序	2-11
报 告	2
视 察	3-7
残渣、残料和废物	8
受保障和非受保障的核材料	9
核材料的掺和	10-11
定 义	12-13

国际原子能机构的保障制度

(1965年核准, 1966年和1968年临时扩充)

I 总的考虑

A. 本文件的目的是

1. 按照本机构《规约》第II条, 机构有谋求“加速和扩大原子能对全世界和平、健康及繁荣的贡献”的任务。鉴于和平目的的核能与生产核武器材料的核能技术是紧密相连的, 《规约》的同一条又规定, 机构“应尽其所能, 确保由其本身、或经其请求、或在其监督或管制下提供的援助不致用于推进任何军事目的”。

2. 本文件的主要目的是按《规约》的规定制定一套管制制度, 使机构能够在成员国和平利用核能领域的活动方面履行《规约》规定的这一义务。《规约》第III条A款5项规定了谁有权制定这一制度, 它授权本机构“制定并执行安全保障措施, 以确保由机构本身, 或经其请求, 或在其监督和管制下提供的特种可裂变材料及其他材料、服务、设备、设施和情报, 不致用于推进任何军事目的”。该条还授权本机构“经当事国请求, 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”。第XII条A款载有本机构将具有的、与将要实施保障的任何项目或协议有关并以此为限的权利和责任。

3. 载于本文件的原则和所规定的程序, 一方面是为了通告成员国, 使它们事先能判明机构将在什么情况下和用什么方式执行保障; 另一方面也是为了给机构本身的工作机关提供准绳, 使理事会和总干事能比较容易地决定与保障有关的协定应当包括哪些条款及如何解释这些条款。

4. 本文件中与核能领域特定项目、协议或活动有关的条款, 只有在保障协定¹⁾生效后才具有法律约束力, 而且以列入协定的条款为限。可以用引用的方式来完成这种列入。

5. 本文件的有关条款也可以列入成员国之间的双边或多边协定, 包括将

1) 标有横线的术语有特定含义, 其定义见第IV部分。

执行保障的责任转交给机构的所有协定。除非打算采用的保障原则和程序与本文件所载的原则和程序基本一致，否则本机构将不承担这种责任。

6. 引用机构保障制度较早版本²⁾中条款的协定，将继续按原条款执行，除非该协定所有缔约国请求机构换用本文件中的条款。

7. 对于除反应堆以外可以生产、处理和使用受保障核材料的各种基本核设施，必要时可以增订一些条款。

8. 载于本文件的原则和程序，应根据本机构获得的新经验以及技术方面的发展定期进行审议。

B. 机构保障的总原则

机构的义务

9. 机构应牢记《规约》第II条的目标，实施保障时应按避免妨碍当事国经济或技术发展的方式行事。

10. 机构在实施载于本文件的保障程序时所用的方式，应与经济而安全地进行核活动所需的精心管理的做法相一致。

11. 在任何情况下，除非理事会有明确的决定，机构不得要求一国停止机构保障所涉及的任何基本核设施的建造和运行。

12. 当事的一国或几国应同总干事就本文件各条款的适用问题进行磋商。

13. 机构在实施保障时，应采取一切预防措施保护商业的或工业的秘密。机构的任何职工不得透露因实施保障而得悉的任何商业或工业秘密或其他机密情报，但可向总干事和向因其所任公务与保障有关的且经总干事批准可以得到此类情报的其他职工透露。

14. 机构不能向任何国家、组织或个人公布或传达它在实施保障过程中获得的任何情报，但下述情况除外：

(a) 与在一国内实施保障有关的具体情报可交给理事会和因其所任公

²⁾ 载于文件 INFCIRC/26 和 Add.1。

务与保障有关而需要知道此类情报的机构的那些职工，但以机构履行其保障责任所需为限；

- (b) 正在接受机构保障的物项的汇总表，可根据理事会的决定予以公布；以及
- (c) 辅助性情报可根据理事会的决定并经直接有关的所有国家同意后予以公布。

实施保障的原则

15. 在下述情况下，机构应在一国实施保障：

- a) 机构已与该国缔结了提供材料、服务、设备、设施或情报的项目协定，且此种协定规定实施保障；或
- (b) 该国是提供或用其他方式转让材料、服务、设备、设施或情报的双边或多边协议的一方，且：
 - (i) 协议各方均请求机构实施保障；和
 - (ii) 机构已同该国缔结了必要的保障协定；或
- (c) 机构已被该国请求对其管辖之下的某些核活动实施保障，且机构已与该国缔结了必要的保障协定。

16. 保障协定最好能依据《规约》第Ⅹ条A款5项的规定，对生产出的特种可裂变材料和取代它的任何材料，在遵守本文件各条款的前提下继续实施保障。

17. 理事会在判断本文件的特定条款与各种材料和设施的相关性时，所考虑的基本因素是所提供援助的形式、范围和数量、每个项目的特点以及这种援助可能有助于任何军事目的的程度。在缔结有关的保障协定时，该协定应考虑有关的全部情况。

18. 倘若当事国有不遵守保障协定的行为，本机构可采取《规约》第Ⅹ条A款7项和Ⅹ条C款所载的措施。

II 需要实施保障的情况

A. 需要接受保障的核材料

19. 下述核材料应接受机构的保障，但第21-28条所规定者除外：

- (a) 根据项目协定正在提供或已经提供的核材料；或
- (b) 双边或多边协议的缔约方根据保障协定正在或已经提交保障的核材料；
或
- (c) 根据保障协定正在或已经单方提交保障的核材料；或
- (d) 在下述一个基本核设施中正在或已经生产、处理或使用的核材料：
 - (i) 整个或基本上是根据项目协定提供的基本核设施；或
 - (ii) 双边或多边协议的缔约方根据保障协定已经提交保障的基本核设施；或
 - (iii) 根据保障协定已经单方提交保障的基本核设施；或
- (e) 在使用受保障核材料的过程中或直接使用受保障核材料正在或已经生产出的核材料；或
- (f) 正在或已经依照第26条(d)款取代受保障核材料的核材料。

20. 只要理事会作出这样的决定，某一基本核设施就应被认为基本上是根据项目协定提供的。

B. 保障的免除

一般免除

21. 经当事国请求，本应接受保障的核材料可免除保障，条件是该国中享受这种免除的核材料在任何时候不超过：

- (a) 总重量为1千克的特种可裂变材料，它可由下述一种或一种以上的材料组成：
 - (i) 钷；
 - (ii) 浓缩度为0.2（20%）及其以上的铀，按其重量乘以其浓缩度来

计算：

- (iii) 浓缩度低于0.2 (20%)但高于天然铀的铀，按其重量乘以其浓缩度平方的五倍计算；
- (b) 总重量为10吨的天然铀加浓缩度高于0.005 (0.5%)的贫化铀；
- (c) 20吨浓缩度为0.005 (0.5%)或其以下的贫化铀；以及
- (d) 20 吨钍。

与反应堆有关的核材料的免除

22. 依照第19条(d)或(e)款本应接受保障的已生产出的或使用的核材料，如满足下述条件可免除保障：

- (a) 反应堆的燃料元件中生成的年产量不超过100克的钚；或
- (b) 机构已判明连续运行时计算的最大功率不超过3兆瓦(热)的反应堆中生产出的核材料，或不在这种反应堆使用的本来不接受保障的核材料并将其用于这种反应堆中，条件是任何国家中适用此种免除的所有反应堆的总功率不超过6兆瓦(热)。

23. 仅依照第19条(e)款本应接受保障的已生产出的特种可裂变材料，如果它们是在受保障核材料内的可裂变同位素与所有可裂变同位素之比小于0.3的反应堆中产生的，则应当部分地免除保障(此值是每次改变反应堆装料时算出的，并假定直到下次改变装料之前一直保持不变)。生产出的材料中与算出的这个比值相对应的那部分应接受保障。

c. 保障的暂时中断

24. 根据经机构核准的协议或协定，为了处理、后处理、试验、研究或发展的目的而在当事国内部转移或转让给任何其它成员国或某一国际组织的受保障核材料，对它的保障可以暂时中断，条件是一国内暂时中断保障的核材料数量在任何时候不超过下列值：

- (a) 1有效千克的特种可裂变材料；
- (b) 总重量为10吨的天然铀加浓缩度高于0.005 (0.5%)的贫化铀；
- (c) 20吨浓缩度为0.005 (0.5%)或其以下的贫化铀；以及

(d) 20 吨钍。

25. 对于为了后处理的目的而转移走的辐照燃料中的核材料，如果当事一国或数国经机构同意后，在暂时中断期间已将符合第26条(d)款的替代核材料置于保障之下，则对它的保障也可以暂时中断。此外，对于为了后处理的目的而转移走的辐照燃料中所含的钚，如果当事一国或数国经机构同意后，已将一定数量的铀（其中的铀-235 同位素的浓缩度不低于 0.9 (90%) 且所含铀-235 在重量上与拟暂时中断保障的钚相同）置于保障之下，则对这部分钚的保障可以暂时中断，时间不超过六个月。一旦六个月期满或后处理完毕（以早者为准），经机构同意后应对这部分钚实施保障并对替代铀停止实施保障。

D. 保障的终止

26. 出现下述情况之后，受保障核材料不再接受保障：

(a) 它已返回原提供国（不论是直接提供的还是通过机构提供的），而且它之所以接受保障仅仅是因为这种提供，而且：

- (i) 在受保障期间它没有被改进过；或
- (ii) 在受保障期间利用它生产出的特种可裂变材料已经分离出来，或者对所生产出的此种材料的保障已经终止；或

(b) 机构已经判明：

- (i) 它之所以接受保障仅仅是因为它在第19条(d)款所列出的基本核设施中被使用；
- (ii) 它已从这种设施中撤走；和
- (iii) 在受保障期间利用它生产出的特种可裂变材料已经分离出来，或者对所生产出的此种材料的保障已经终止；或

(c) 机构已经判明它已经消耗掉，或已被稀释到从保障角度来看不再能用于有关的任何核活动，或者已成为实际上不可回收的废物；或

(d) 当事一国或数国经机构同意后，已将本来不接受保障的、一定数量的、经机构判明其中含有可裂变同位素的同种元素作为替代物置于保障之下；倘若机构可以同意用钚替代浓缩度不大于 0.05 (5%) 的铀中含

有的轴-235，则替代物中所含可裂变同位素应：

- (i) 其重量（加上一定的处理损失余量）等于或大于将要终止保障的材料中所含可裂变同位素的重量；和
- (ii) 其重量与替代元素总重量之比，近似或大于将要终止保障的材料中所含可裂变同位素的重量与此种材料总重量之比；或
- (e) 受保障核材料已按照第28条(d)款转移出该国，条件是这部分材料如果返回曾对其实施过保障的该国对它应再次接受保障；或
- (f) 使它受到机构保障的保障协定中规定的条件，由于该协定期满或其他原因而不再适用。

27. 如果一国希望将受保障的源材料用于生产合金或陶瓷之类的非核目的，则该国应就这部分材料的保障在何种环境下可以终止的问题与机构达成协议。

E. 受保障核材料运出该国

28. 只有机构深信符合下述的一个或一个以上的条件时，才能将受保障核材料转移到它正在受到保障的那个国家的管辖范围以外：

- (a) 这部分材料将按照第26条(a)款规定的条件返回原提供国；或
- (b) 这部分材料将按照第24或25条的规定转移；或
- (c) 机构已经就在拟运入这部分材料的国家内按照本文件对其实施保障的问题作出安排；或
- (d) 这部分材料原先按照项目协定是不接受保障的，现在则准备在拟运入国接受不同于机构的保障但与其基本一致并为机构所接受的保障。

III 安全保障程序

A. 通用程序

引言

29. 对于受保障的核材料，无论它们正在基本核设施中生产、处理或使用，或位于此类设施之外，都应按照相关的程度遵循下文所载的保障程序。这些程序

也可推广应用于已含有或将含有此类材料的设施，包括适用第19(d)条中的规则的基本核设施。

设计审查

30. 机构应对基本核设施的设计进行审查，其目的仅限于查明该设施将允许有效地实施保障。

31. 对基本核设施的设计审查应在尽可能早的阶段进行。具体地说，就下述情况进行这种审查：

- (a) 对于机构的项目，应在其被核准之前审查；
- (b) 对于拟将实施保障的责任转交给机构的双边或多边协议，或由一国单方提交的活动，应在机构承担有关设施的保障责任之前；
- (c) 对于受保障核材料要转移至先前未审查过其设计的基本核设施，应在此种转移发生之前；以及
- (d) 当先前已审查过其设计的基本核设施要作重大修改时，应在这种修改实施之前。

32. 为了使机构能进行所需的设计审查，当事国必须提交足够供审查用的有关设计资料，包括也许与机构保障程序有关的关于基本核设施的基本特性方面的资料。机构只应当要求得到与履行本节所述责任相一致的最低数量的资料和数据。机构应在该国提交这种情报后迅速完成审查，并将审查结论毫不迟延地通知该国。

记 录

33. 当事国应就如何做好基本核设施以及此类设施之外的所有受保障核材料的记录作出安排。为此，当事国与机构应以该国提交的建议为基础，就每一设施和此种材料商定一套记录制度，此种建议应足够早地提出，以便允许机构在需要作记录之前有时间对它们进行审查。

34. 如果记录不是用理事会工作语文之一种书写的，则当事国应为方便视察员检查这些记录作出安排。

35. 记录应包括（视具体情况而定）：

- (a) 所有受保障核材料的衡算记录；以及
- (b) 基本核设施的操作记录。

36. 所有记录至少保留两年。

报 告

总的要求

37. 当事国应向机构提交受保障核材料在基本核设施内或外的生产、处理和使用情况的报告。为此，当事国与机构应以该国提交的建议为基础，就每一设施和此类设施外的受保障核材料商定一套报告制度。此种建议应足够早地提出，以便允许机构在需要提交报告之前有时间对它们进行审查。报告只需包括与保障目的有关的情报。

38. 除非在适用的保障协定中另有规定，否则所提交的报告应以理事会工作语文之一种书写。

例行报告

39. 例行报告应以按照第33-36条编制的记录为基础，并且应包括（视具体情况而定）：

- (a) 表明所有受保障核材料的接收、运出、存量和使用情况的衡算报告。材料清单应注明所有材料的核组成、化学组成和物理形态，以及报告编写时其所在场所；和
- (b) 表明每一基本核设施自上次报告以来的使用情况的操作报告。操作报告还应尽可能表明下一份例行报告预计送达机构之前的这段时间内的工作大纲。

40. 第一份例行报告应在出现下述情况后尽速提交：

- (a) 存在着需要衡算的任何受保障核材料；或
- (b) 与受保障核材料有关的基本核设施即将运行。

建造进展情况

41. 如果保障协定中有规定，则机构可索取基本核设施何时已经达到或将要达到某些特定建造阶段的情报。

专门报告

42. 如遇下述情况，当事国应毫不迟延地向机构报告：

- (a) 发生了涉及任何受保障核材料或基本核设施已经或可能损失或毁坏（或损坏）的任何反常事件；或
- (b) 有充分理由认为损失或情况不明的受保障核材料数量，超过了已被机构接受为该设施参数的运行和操作的正常损失量。

43. 如果不需要预先通知的任何转移将导致在一设施（或经与机构商定为此目的看作一个整体的设施群）中的受保障核材料数量发生重大变化（其值由机构与当事国商定），则当事国应尽快（无论如何要在两周内）向机构报告。此种报告应注明被转移材料的数量和性质及其预定的用途。

报告的增补

44. 当机构提出要求时，当事国应提交任何报告的补充或解释，但以与保障目的有关者为限。

视 察

通用程序

45. 机构可以视察受保障核材料和受保障基本核设施。

46. 保障视察的目的是核查保障协定的遵守情况，协助当事国遵守此类协定和解决实施保障过程中出现的问题。

47. 实际进行视察的次数、持续时间和深度应保持在与有效实施保障相一致的最低限度。如果机构认为已批准的视察并不全都需要，则应减少此类视察。

48. 视察员本人不得操作任何设施，也不得指使设施的职工从事任何特定的操作。

例行视察

49. 例行视察可以包括（视具体情况而定）下述各项：

- (a) 监查记录和报告；
- (b) 通过直接察看、测量和抽样核实受保障核材料的数量；
- (c) 察看基本核设施，包括校核其测量仪器和运行参数；以及
- (d) 校对在基本核设施中和含有受保障核材料的研究发展设施中进行过的操作。

50. 每当机构有权连续地出入某座基本核设施时³⁾，机构就可以不必按《视察文件》第4条的要求发出视察通知而进行视察，但以有效实施保障所需为限。实施这些规定的实际程序应由保障协定各当事方商定。

基本核设施的初始视察

51. 为了核实基本核设施的建造是否按照机构审查过的设计进行的，若保障协定中有下述规定，就可按下述情况对该设施进行一次或多次初始视察：

- (a) 在设施早已在运行的情况下，应在其置于机构保障之后尽快地进行；或
- (b) 在其他情况下，应在该设施开始运行前进行。

52. 该设施的测量仪表和运行参数应接受审查，但以实施保障的目的所需为限。对于将用于获得该设施中核材料数据的仪表可以进行测试，以判断其功能是否满意。这种测试可以包括观察该设施的职工所进行的调试或例行测试，但不得妨碍或延缓该设施的建造、调试或正常运行。

专门视察

53. 如遇下述情况，机构可进行专门视察：

- (a) 对报告进行研究后表明需要进行此种视察；或

³⁾ 参看第57条。

(b) 需要立即采取行动的任何未预见的情况。

事后应将每一次专门视察的原因和结果通知理事会。

54. 当大量受保障核材料要转移到它正在受到保障的那个国家的管辖范围以外时，机构也可以对其进行专门视察。为此，该国应将拟议中的此种转移足够早地通知机构。

B. 专用于反应堆的程序

报 告

55. 提交例行报告的频度，应由机构与当事国参照为例行视察所规定的频度进行商定。但是，每年至少应提交两份此种报告；任何情况下，任何一年不得要求提交多于12份的此种报告。

视 察

56. 如果可能，对反应堆的多次初始视察中的一次应在该堆立即就要首次达到临界之前进行。

57. 对某一反应堆及堆内受保障核材料进行例行视察的最大频度，应根据下表确定：

下述三者中最大者：

- | | |
|----------------------------------|--------|
| (a) 设施中的存量（包括堆内装料）； | 每年例行视察 |
| (b) <u>年通过量</u> ； | 的最大次数 |
| (c) 特种可裂变材料最大可能产量
（核材料的有效千克数） | |

	≤ 1	0
> 1	和 ≤ 5	1
> 5	和 ≤ 10	2
> 10	和 ≤ 15	3
> 15	和 ≤ 20	4

> 20 和 ≤ 25	5
> 25 和 ≤ 30	6
> 30 和 ≤ 35	7
> 35 和 ≤ 40	8
> 40 和 ≤ 45	9
> 45 和 ≤ 50	10
> 50 和 ≤ 55	11
> 55 和 ≤ 60	12
> 60	有权随时出入

58. 确定反应堆的实际视察频度时应考虑:

- (a) 该国是否具有辐照燃料的后处理设施;
- (b) 该反应堆的性质; 和
- (c) 在该反应堆内产生或使用的核材料的性质和数量。

C. 专用于基本核设施以外受保障核材料的程序

研究和发展设施中的核材料

例行报告

59. 对于研究和发展设施中的核材料, 只需要提交衡算报告。提交此种例行报告的频度, 应由机构与当事国参照为例行视察规定的频度而商定。但是, 每年至少应提交一份此种报告; 任何情况下, 任何一年不得要求提交多于12份的此种报告。

例行视察

60. 对研究和发展设施中受保障核材料进行例行视察的最大频度, 就是第57条表中列出的根据该设施中的核材料总量规定的值。

封存的原材料

61. 如果当事国承诺将储备性源材料贮存在加封的贮存设施中，并承诺在未事先通知机构的情况下不从该设施中取走，则对此种材料的保障适用下述简化程序。

贮存设施的设计

62. 当事国应向机构提交每座加封贮存设施的设计资料，并与机构商定该设施的加封方法和加封程序。

例行报告

63. 每年应提交两份有关封存源材料的例行核算报告。

例行视察

64. 机构每年可对每座加封贮存设施进行一次例行视察。

材料的取出

65. 当事国可将受保障源材料从加封贮存设施中取出，但要事先将拟取出材料的数量、类型和预定的用途通知机构，并及时提供足够数量的其他数据，以便机构能继续对已经从贮存设施中取走的这部分材料实施保障。

其他场所的核材料

66. 对于基本核设施以外的受保障核材料，除第59-65条所载任一条款中所涉及的以外的此种材料（如存放在加封贮存设施之外其他地方的源材料，或在现场使用的密封中子源中所包含的特种可裂变材料），应适用下列程序：

例行报告

67. 应定期提交有关这一类中所有受保障核材料的例行核算报告。提交此种报告的频度，应由机构与当事国参照为例行视察规定的频度而商定。但是，每年至少应提交一份此种报告；任何情况下，任何一年不得要求提交多于12份的此种报告。

例行视察

68. 如果此种受保障核材料的总重量不超过 5 有效千克，则对这一类中受保障核材料进行例行视察的最大频度是每年一次；如果总重量超过 5 有效千克，则最大频度应根据第 57 条中的表格确定。

IV. 定 义

69. “机构”系指国际原子能机构。

70. “理事会”系指机构理事会。

71. “总干事”系指机构总干事。

72. “有效千克数”：

(a) 对于钚，系指其以千克计的重量；

(b) 对于浓缩度为 0.01 (1%) 及其以上的铀，系指其以千克计的重量乘以其浓缩度的平方；

(c) 对于浓缩度在 0.01 (1%) 以下，0.005 (0.5%) 以上的铀，系指其以千克计的重量乘以 0.0001；

(d) 对于浓缩度为 0.005 (0.5%) 或其以下的贫化铀，以及对于钍，系指其以千克计的重量乘以 0.00005。

73. “浓缩度”系指铀中同位素铀-233 和铀-235 的合计重量与所讨论的全部铀的重量之比。

74. “改进过的”，就核材料而言，系指下述的任一种情况：

(a) 其中的可裂变同位素的浓度已提高；或

(b) 其中可用化学方法分离的可裂变同位素的量已经增加；或

(c) 其化学形态或物理形态发生了有利于进一步使用或处理的变化。

75. “视察员”系指依照《视察员文件》委派的机构官员。

76. “《视察员文件》”系指机构文件 GC(V)/INF/39 的附件。

77. “核材料”系指《规约》第 XX 条中定义的任何一种源材料或特种可裂变材料。

78. “基本核设施”系指反应堆，处理在反应堆内辐照过的核材料的工厂，分离核材料中的同位素的工厂，处理或制造核材料的工厂（矿山或矿石处理厂除外），或理事会临时指定包括相关的贮存设施在内的其他类型的设施或工厂。

79. “项目协定”系指与某一机构项目有关并包含《规约》第 XI 条 F 款 4 (b) 项所设想条款的那种保障协定。

80. “反应堆”系指能在其中维持可控自持链式裂变反应的任何装置。

81. “研究和发展设施”系指除基本核设施之外在核能领域内用于研究和发展的设施。

82. “保障协定”系指机构与一个或一个以上成员国之间的一种协定，其中载有一个或一个以上的那些国家保证不将某些物项用于推进任何军事目的的承诺；并承认机构有权观察此种承诺的遵守情况。这种协定可以与下述任一事项有关：

(a) 机构的项目；

(b) 在核能领域请求机构实施保障的双边或多边协议；或

(c) 一国单方提交机构实施保障的任何核活动。

83. “《规约》”系指本机构的《规约》。

84. “通过量”系指核材料进入满负荷运行着的设施的速率。

85. “单方提交”系指一国按保障协定提交机构实施保障。

附件 I 后处理厂专用条款

引 言

1. 《机构的保障制度》(1965年)相当规范化,正如第7条中曾指出过的,它也适用于除反应堆以外的基本核设施。本附件给出的是适用于后处理厂保障工作的补充程序。但是,由于这部分程序可能需要根据经验进行修改,因而应随时审查这些程序。在有了两年的使用经验后无论如何应审查一次。

专用程序

报 告

2. 提交例行报告的频度是每日历月一次。

视 察

3. 对于年通过量不超过5有效千克核材料且其中有受保障核材料的后处理厂,每年可进行两次例行视察。对于年通过量超过5有效千克核材料且其中有受保障核材料的后处理厂,可随时进行视察。载于第50条的有关视察工作的各项安排,适用于根据本条进行的所有视察¹⁾。

4. 当某座后处理厂仅因其中有受保障核材料才置于机构保障时,视察频度应根据受保障核材料的交货速率确定。

5. 当事国和机构应共同做出有利于试样的抽取、运送和分析的种种必要安排,对于已在运行的后处理厂置于机构保障时它的参数会造成的种种限制,应予以适当考虑。

受保障和非受保障核材料的混合料

6. 对于第19条(d)款的规则不适用的后处理厂但同时在该厂中存在着受保

¹⁾ 此处应理解,对于年通过量大于60有效千克的后处理厂,全部时间可以出入该厂的权利一般用连续视察的方式实现。

障和非受保障核材料，经当事国和机构商定，可以作出下述专门安排：

- (a) 在遵守下文(b)项规定的前提下，当辐照燃料全部或任何部分从其贮存区转移到该厂其他部分以前，机构应将其保障活动的范围限制在该贮存区。对不存在受保障核材料的贮存区或后处理厂，应停止实施保障；和
- (b) 如有可能，应在尽可能早的阶段将受保障核材料和非受保障核材料的测量和取得分开。在不可能分开测量、取样或处理的地方，正在该处理期内进行处理的全部材料应遵守本附件规定的保障程序。处理结束后，应根据当事国和机构的商定，将事后拟接受保障的核材料从该厂在该处理期内获得的全部产出核材料中分出，此时可适当考虑经机构认可的任何处理损耗。

定 义

7. “后处理厂”²⁾系指将辐照过的核材料和裂变产物分离出来的设施，包括该设施的首端处理工段和附属的贮存和分析工段。

8. “处理期”系指后处理厂中的化学处理设备，在相邻两次停机冲洗核材料之间处于运行状态的那段时间。

²⁾ 这一术语的含义与第78条中所说的“处理在反应堆内辐照过的核材料的工厂”是相同的。

附件 II

转化厂和制造厂中受保障核材料的专用条款

引 言

1. 《机构的保障制度》(1965年核准, 1966年临时扩充)相当规范化, 正如第7款中曾指出过的, 它也适用于除反应堆以外的基本核设施。本附件给出的是适用于转换厂和制造厂”中受保障核材料的补充程序¹⁾。但是, 由于这部分程序可能需要根据经验进行修改, 因而应随时审查这些程序。在有了两年的使用经验后无论如何应审查一次。

专用程序

报 告

2. 提交例行报告的频度是每日历月一次。

视 察

3. 对于第19条(d)款的规则适用的转换厂或制造厂, 以及其中的核材料, 只要全厂任何一段时间内的核材料存量或年投入量超过5有效千克, 就可随时对其进行视察。对于任何一段时间内的核材料存量或年投入量都不超过5有效千克的工厂, 每年的例行视察不得超过两次。载于第50条的有关视察工作的各项安排, 适用于根据本条进行的所有视察²⁾。

4. 对于第19条(d)款的规则不适用但又存在着受保障核材料的转换厂或制造厂, 例行视察的频度应根据当时的受保障核材料存量和年投入量确定。对于任何一段时间内的受保障核材料存量和年投入量超过5有效千克的工厂, 可随时进

¹⁾ 这一术语的含义与第78条中所说的“处理或制造核材料的工厂(矿山或矿石处理厂除外)”是相同的。

²⁾ 此处应理解为, 对于任何一段时间的存量(或年投入量)大于60有效千克的工厂, 随时可以出入该厂的权利一般用连续视察的方式实现。对于任何一段时间的存量或年投入量没有一个超过1有效千克核材料的工厂, 正常情况下不必接受例行视察。

行视察。对于任何一段时间内的受保障核材料存量或年投入量都不超过5有效千克的工厂，每年的例行视察不得超过两次。载于第50条的有关视察工作的各项安排，适用于根据本条进行的所有视察²⁾。

5. 确定对转换厂或制造厂内各工序中的受保障核材料的视察深度时，应考虑该厂中受保障核材料的性质、同位素组成和数量。保障工作应按载于第9-14款的一般原则实施。重点应放在检查高浓铀和铀的管制工作方面。

6. 对于某个工厂既可以处理受保障核材料又可以处理非受保障核材料的情况，当事国应在适当考虑根据下文第10条所作出的安排的基础上，提前将处置受保障核材料批的计划通知机构，以便机构能在此期间进行视察。

7. 当事国和机构应共同做出有利于编制受保障核材料的清单，有利于试样的抽取、运送和/或分析的种种必要安排，要适当的考虑，把早已运行的工厂置于机构保障时，这一工厂的参数给保障工作所带来的种种限制。

残渣、残料和废物

8. 当事国应保证将转化和制造期间产生的残渣、残料或废物中含有的受保障核材料尽可能在该国的设施内按合理的时间间隔回收。如当事国认为此种回收不可能实现，则当事国和机构应共同对这部分材料的计量和处置作出安排。

受保障和非受保障的核材料

9. 对于第19条(d)款的规则不适用的转换厂或制造厂，同时在这些厂中存在着受保障和非受保障核材料经当事国和机构商定，可以作出下述专门安排：

- (a) 在遵守下文(b)项规定的前提下，当受保障核材料全部或任何部分从其贮存区转移到该厂其他部分以前，机构应将其保障活动的范围限制在受保障核材料贮存区。对不存在受保障核材料的贮存区或工厂，应停止实施保障；和
- (b) 如有可能，应在尽可能早的阶段将受保障核材料和非受保障核材料的测量和取样分开。在不可能分开测量、取样或处理的地方，含有受保障核材料的任何核材料都应遵守本附件规定的保障程序。处理结束后，

应根据当事国和机构的商定,遵照下述第11条中的适用部分,将今后拟接受保障的核材料分开,此时可适当考虑经机构认可的任何处理损耗。

核材料的掺和

10. 当事国拟将受保障核材料与受保障或非受保障核材料之一掺和时,应将掺和计划足够早地提前通知机构,以便机构行使其权利,通过视察掺和操作或用其他方法,获取掺和是按计划进行的证据。

11. 受保障核材料与非受保障核材料掺和时,如果将要进入掺和物的受保障材料中的可裂变同位素与掺和物中所有可裂变同位素之比为0.3或更大,或者掺和会使非受保障核材料中的可裂变同位素的浓度增加,则全部掺和物应继续接受保障。在其他情况下应当采用下述程序:

- (a) 铀/钚掺和。应继续接受保障的掺和物数量是,其重量乘以所含可裂变同位素重量百分数平方所得之积不小于原先受保障铀的重量乘以所含可裂变同位素重量百分数平方所得之积,但有下面两个条件:
 - (i) 如果掺和物的总重量乘以所含可裂变同位素重量百分数平方所得之积小于原先受保障铀的重量乘以所含可裂变同位素重量百分数平方所得之积,则全部掺和物应接受保障;和
 - (ii) 应继续接受保障的那部分掺和物中的可裂变原子数,决不应小于原先受保障铀中的可裂变原子数;
- (b) 铀/钚掺和。应继续接受保障的掺和物的有效千克数不应小于原先受保障铀的有效千克数,但有下面两个条件:
 - (i) 如果全部掺和物的有效千克数小于受保障铀的有效千克数,则全部掺和物应接受保障;和
 - (ii) 应继续接受保障的那部分掺和物中的可裂变原子数,决不应小于原先受保障铀中的可裂变原子数;
- (c) 铀/钚掺和。合成的全部掺和物应当接受保障,直至铀和钚被分开为止。铀和钚被分开后,应对原先接受保障的成分实施保障;以及
- (d) 应适当考虑当事国和机构双方商定的任何处理损失。

定 义

12. “转换厂”系指通过改变未经辐照核材料或已除去裂变产物的辐照过核材料的化学或物理形态改进材料，以利于这部分材料的下一步使用或处理的设施（矿山或矿石处理厂除外）。转换厂这一术语包括该设施的贮存和分析工段，但不包括旨在分离核材料中同位素的那种工厂。

13. “制造厂”系指加工制造燃料元件或含有核材料的其他部件的工厂，包括工厂的贮存和分析工段。