



中华人民共和国国家标准

GB/T 4960.7—1996

核科学技术术语 核材料管制

Glossary of terms: nuclear science and
technology nuclear material control

1996-06-17 发布

1997-07-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

核科学技术术语 核材料管制

GB/T 4960.7—1996

Glossary of terms: nuclear science and
technology nuclear material control

1 主题内容与适用范围

本标准规定了核材料管制方面的有关术语的含义。

本标准适用于核材料管制领域内编写标准和技术文件、翻译文献等过程；本标准还适用于国内国际交流等有关方面。

2 核保障及其目的

2.1 核保障 safeguards

防止核材料不按照法律或条约规定使用而转用的一些措施。例如，国际原子能机构的核实系统就是为核保障服务的。

2.2 核保障的目的 purpose of safeguards

核保障的目的是核实核材料是否被转用于制造核武器或其他核爆炸装置，或转用到其他未知目的，并通过早期察觉来遏制转用及其后果。

2.3 核保障的起点 starting point of safeguards

核保障的起点是在一个核燃料循环中全面实施保障程序的起始点。其具体的起点为：

- a. 工厂或工艺段所生产的其成分和纯度适于制造核燃料或进行同位素富集的任何核材料离开该工厂或工艺段时；
- b. 上述核材料或在燃料循环的后面阶段产生的其他任何核材料运抵一个国家时。

2.4 核保障的终止 termination of safeguards

当符合下列条件时，核保障就可以终止。

- a. 核材料衰变了或在反应堆内消耗了；
- b. 核材料出口到了其他国家，该国又承担了保障责任以及核材料已经脱离了燃料循环，转到了非核活动范畴中；
- c. 核材料已变得实际上不可能回收，或者稀释得不可用于任何核活动。

2.5 免除核保障 exemptions from safeguards

当核材料的量在任何时候都不超过下列规定的量时，可以免除核保障。

- a. 特种核材料总量小于 1 千克；
- b. 天然铀和富集度大于 0.5% 的贫化铀，其总量小于 10 金属吨；
- c. 富集度等于或小于 0.5% 的贫化铀，其总量小于 20 金属吨；
- d. 钍，其总量小于 20 金属吨。

2.6 和平核活动 peaceful nuclear activity

任何不具有军事性质的核活动。

2.7 核材料转用 diversion of nuclear material

国家技术监督局 1996-06-17 批准

1997-07-01 实施

按照有关的核保障协定规定,核材料在协定禁止范畴内的使用。

2.8 滥用 misuse

将受保障的非核材料或提交国际原子能机构保障的服务、设备、设施或资料用于推进任何军事目的。

2.9 察觉 detection

国际原子能机构秘书处通过核保障的实施,作出发生了核材料转用或滥用的判断,就称为察觉。

2.10 察觉时间 detection time

从核材料发生转用到察觉这种转用之间的时间。

2.11 异常 anomaly

由于核材料的转用或滥用而产生的一种可观察到的不正常情况,或是破坏或限制视察机构对是否发生核材料的转用或滥用作出结论的不正常情况。

2.12 不符合 discrepancy

在核实记录和报告时发现的或在记录和报告与测量之间发现的,或在作为封隔和监视措施给出的指示结果中发现的不一致。

2.13 核保障方案 safeguards approach

在某一给定的情况下,为了实施国际原子能机构核保障而选择的核材料衡算、封隔、监视及其他措施的一种系统。

2.14 设施保障方案 facility safeguards approach

为了在特定设施内实施国际原子能机构核保障而选择的方案。

2.15 客观因素 external factors

与利用受保障的核材料生产核爆炸装置的可能性有关的基本技术因素。例如,阈值、转换时间、转用策略等。

2.16 阈值 threshold amount

生产一个单独的核爆炸装置所需要的特种核材料的近似量。

2.17 转换时间 conversion time

把不同形式的核材料转变成核爆炸装置用的金属部件所需要的时间。

2.18 显著量 significant quantity

考虑了转换过程,有可能制成一个核爆炸装置的核材料的近似数量。

2.19 察觉概率 detection probability

如果某一给定量的核材料发生了转用,核实活动对转用察觉的概率。

2.20 衡算察觉概率 accountance detection probability

通过对核材料衡算检验,察觉到缺少了一定量的核材料的期望概率。

2.21 核保障方案的设计 design of the safeguards approach

在制定每种设施的核保障方案中所遵循的步骤顺序,它是以有关国际原子能机构的察觉目标为准则,得出统一的视察目标和程序。

2.22 设计资料 design information

按照协定接受保障的核材料的有关资料以及与保障这种材料有关的设施特性的资料,统称为设计资料。

2.23 临界时间 critical time

将特定的核材料转变成某种核武器部件所需的最短时间。它是材料的物理和化学形态、同位素组成及其所处位置和用途的函数。

2.24 设施管理办法 facility practice

根据核活动在经济上和安全性能上的需要,设施营运者采用的一套经过周密考虑的管理办法。

- 2.25 核保障的基本方法原理 basic safeguards concepts
在设计核保障方案中使用的方法学原理,它用通用的术语描述为了达到保障目标所用的策略。基本的方法原理是核实。
- 2.26 核保障措施 safeguards measures
为达到核保障目标所使用的一些专门方法,包括衡算、封隔和监视等。以衡算为主,封隔和监视为辅。
- 2.27 衡算的国际标准 international standards of accountancy
对散料核设施中的材料进行闭合平衡衡算时认为可达到的测量准确度的期望值。
- 2.28 视察目标和程序 inspection goals and procedures
按照设施核保障方案的实施要求,对某一给定设施规定的执行目标。视察目标和程序是以国际原子能机构察觉目标为设计准则,并反映设施实际情况、核保障协定的要求以及核保障措施的技术能力。
- 2.29 衡算核实目标 accountancy verification goal
如果在低风险的假报警率下发生了核材料丢失,在 0.90~0.95 的概率下,用衡算措施,应能察觉到的核材料量。
- 2.30 核保障的实施 safeguards implementation
在现场或国际原子能机构总部内,按照保障方案所进行的各种活动。
- 2.31 评价 evaluation
按照核保障活动的目标,为了系统、客观地确定实施保障的相关性、有效性和效果而设计的一种方法。评价的目标是为了得出结论,并根据需要把过去的经验用于改进当前的和未来的核保障实施和计划制定。
- 2.32 核保障有效性评价 safeguards effectiveness evaluation
为了改进目前和将来核保障的实施情况,根据经验对核实活动的有效性进行连续评价所设计的一种方法。
- 2.33 战略点 strategic point
检验设计资料时所选定的部位,在正常情况下,将在所有选定的部位取得的资料综合在一起时,实施核保障措施的必要而又充分的资料均可在该部位获得和核实。战略点可以包括与材料衡算工作有关的关键测量部位以及实施封隔和监视措施的部位。
- 2.34 重新保障 de-exemption
对先前免除保障的核材料再次实行核保障。
- 2.35 存量核实 inventory verification
为了证实被营运者记录的在某一给定时间内某材料平衡区拥有的核材料帐面存量从而核实其核材料没有被转用而进行的基本核保障视察活动。
- 2.36 视察 inspection
为了确定是否发生了核材料转用由国际原子能机构视察员对核设施进行的检查。
- 2.37 视察活动 inspection activities
由国际原子能机构视察员在核设施或其他场所进行的各种活动。
- 2.38 国际原子能机构对运行记录的检查 IAEA examination of operating records
审查营运者运行记录的一种视察活动,其目的是建立一套正确的相关数据。
- 2.39 衡算与运行记录的协调 reconciliation of accounting with operating records
为了确定数据的完整性、正确性和一致性,识别和澄清衡算与运行数据之间的不一致而进行的视察活动。
- 2.40 帐面存量的更新 updating of book inventory

以上次盘存所建立的帐面存量为基础,并使用了中间间隔期间设施记录和支持性数据而形成了新的帐面存量。

2.41 视察人·年 man-year of inspection

对于核材料的视察,一个视察人·年等于 300 个视察人·日。一个人·日存在于一个日历日内,在此期间,一个视察员接触某一设施的累计时间不超过 8 h。

2.42 国际原子能机构视察员 IAEA inspectors

由总干事指定、机构理事会批准进行核保障视察的机构官员。

3 核材料、核设施与核设备

3.1 核材料 nuclear material

国际上核材料包括源材料和特种核材料,有时也包括矿石和矿渣。在我国,核材料指源材料、特种核材料、铀及含铀的材料和制品、锂-6 及含锂-6 的材料和制品。

3.2 源材料 source material

含有高于有关机构的法规中规定浓度的以任何物理或化学形态存在的铀或钍的材料。但划为特种核材料材料除外。

3.3 特种核材料 special nuclear material

特种可裂变材料 special fissionable material

指钚-239 铀-233;富集了同位素铀-235 或铀-233 的铀;含有上述一种或几种同位素的任何物质;国际权威机构随时确定的能释放大核能的其他材料。源材料或矿石、矿渣除外。

3.4 战略价值 strategic value

对被潜在的转用者用来生产核爆炸装置的某种核材料的有效性的一种相对量度。

3.5 直接使用核材料 direct-use material

不经过核素转变,也不需进一步富集,就能制造核爆炸装置部件的核材料。直接使用核材料的化合物、混合物和乏燃料中的钚均属于直接使用核材料。

3.6 改进的核材料 improved nuclear material

指以下核材料:

- a. 通过富集,裂变材料的份额已增加的核材料;
- b. 其中可进行化学分离的裂变材料的份额已增加的核材料;
- c. 为了便于进一步加工使用,其化学或物理形态已获得改善的核材料。

3.7 有效千克;有效公斤 effective kilogram

以千克表示的核材料的质量与相应的计算因子的乘积。

计算因子是:

- a. 钚:1;
- b. 富集度大于或等于 0.01(1%)的铀:富集度的平方;
- c. 富集度大于 0.005(0.5%)的贫化铀,小于 0.01(1%)的铀:0.000 1;
- d. 钍及富集度小于或等于 0.005(0.5%)的贫化铀:0.000 05。

3.8 废料 scrap

从生产工艺流程中排出的不合格的核材料。

3.9 残渣 residues

在工厂或工厂设备内,既不能传给下道工序,暂且也不能作为废物处理的那部分核材料。

3.10 废物 waste

从浓度或化学形态上看,不可能经济地回收,并指定要处置的核材料。

3.11 滞留量 hold up

工厂停止运行后,遗留在工艺设备、连接管道内及相邻工作区周围的核材料沉积量。工厂运行时的滞留量指在生产流程中所装载的核材料量。

3.12 核设施 nuclear facility

处理、使用或贮存易裂变材料或放射性材料的建筑物、机械设备和基础构筑物的组合系统。

3.13 核装置 nuclear installation

必须考虑核安全要求生产、加工或处理放射性材料或裂变材料的装置。

4 核材料衡算与控制

4.1 可衡算性 accountability

通过测量、记录和报告系统对核材料的存量和转移量的定量说明。

4.2 国家级核材料衡算与控制系统 state's system of accounting for and control of nuclear material (SSAC)

为了衡算管理国家的核材料,以助于察觉核材料的丢失、非法使用或取走,同时为了向国际原子能机构提供实施核保障的依据,当事国必须建立和保持一个核材料衡算管理系统。该系统以材料平衡区的结构为基础,制定出一系列相应的条款。

4.3 核材料衡算 nuclear material accounting

为了确定在规定区域内具有的核材料的数量以及在规定时间周期内这些数量所发生的变化而进行的活动。

4.4 核材料衡算工作 nuclear material accountancy

关于核材料的流量、存量、形态和处所的测量程序与记录系统,包括实物盘存程序、帐面存量调整、衡算报告。

4.5 材料平衡区 material balance area

核设施内部或外部的区域,在此区域内能够做到:

- a. 能够确定每次进出此区域的核材料量;
- b. 必要时,按照规定的程序能够确定此区域内的实物存量。

它便于核材料衡算平衡管理。

4.6 关键测量点 key measurement point

核材料以可以测量的形式存在,通过测量可以确定核材料流量或存量的一种部位。在关键测量点,核材料平衡区的进料量和出料量(包括测量过的废物量)或贮存量都可以测得。

4.7 监查 audit

对设施记录和国家报告的一种独立地审查、比较和评定。其目的是在相关范围内报告与核实这些记录和报告中的材料量。

4.8 国际原子能机构对衡算记录的检查 IAEA examination of accounting records

对材料平衡区的标识数据、批数据和原始数据所作的一种独立地审查、比较和评定,其目的是在核实核材料的流量和存量的基础上,建立一套正确的数据。

4.9 可测损失 measured loss

通过测量能够确定其数量的核材料损失。

4.10 结算日期 closing date

记录最终数据,并作出或将要作出国家报告的日期,或为防止没有作出报告由营运者和有关人员商定的合适日期。

4.11 存量变化 inventory change

在某一材料平衡区内,按批记录的核材料的增加或减少。

4.12 存量变化汇总周期 inventory change summary period

视察之间的时间间隔。在该时间间隔内,已经发生的所有存量变化都要形成文件,从而可以用来核实记录中所述量或物项的存量变化。

- 4.13 存量变化核实 inventory change verification
为了核实材料平衡区内按批记录的核材料存量的增加或减少而进行的任何活动。
- 4.14 起始存量 opening inventory
从接受核材料管制时起存在于给定区域内的核材料量。
- 4.15 期初存量 beginning inventory
某一特定时间周期开始时所拥有的核材料量。
- 4.16 期末存量 ending inventory
在某一特定时间周期结束时所拥有的核材料量。
- 4.17 实物存量 physical inventory
在某一给定时刻,某核材料平衡区内拥有的利用测量值或按照规定程序导出的估算值的所有各批核材料的总量。
- 4.18 隐藏存量 hidden inventory
在工厂或工厂设备内不易于测量的核材料存量。
- 4.19 帐面存量 book inventory
在材料平衡区最近一次实物盘存后的实物存量与发生的所有存量变化的代数之和的帐面记录。
- 4.20 未测量的存量 unmeasured inventory
以两个被测量的量之差的形式进入平衡,而其本身未被测量或不能测量的存量。
- 4.21 批 batch
在关键测量点,为了衡算的目的作为一个单元处理,并用单独的一套技术条件或测量方法确定成分和数量的那部分核材料。
- 4.22 批数据 batch data
在一批核材料中,化合物的总质量、核材料元素的总质量及其同位素组成。
- 4.23 层 stratum
为了便于测量的统计抽样,以确定并核实核材料平衡及其不确定度,而将具有相似的物理性质和化学特性的一组物项或批的材料作为一层。
- 4.24 原始数据 source data
测量或标定期间记录的数据,或用于导出经验关系的那些数据,这种数据被用来标识核材料并提供批数据。例如,原始数据可以包括化合物重量、确定元素(U、Pu、Th)重量的转换因子、比重、浓度、同位素比、体积与压力读数间的关系以及生成的铀与产生的功率之间的关系等。
- 4.25 标识数据 identify data
特有地描述一个物项、一批、一层或一种分项的特性所需要的那些数据。
- 4.26 材料平衡周期 material balance period
在国家级核材料衡算管理系统的材料平衡报告中反映出的两次相邻的实物盘存之间的时间,或是两个相邻的帐面存量结算日期之间的时间。
- 4.27 一致性 consistency
有关的支持性文件内容之间以及记录和报告与材料实际存量之间没有矛盾。
- 4.28 国内收料 domestic receipt
在当事国内,从其他材料平衡区接收的、从非核保障(非和平)活动中接收的或从核保障的起点接收的核材料。
- 4.29 国内发运 domestic shipment
在一个国家内,将核材料发运到其他材料平衡区或为了非核保障(非和平)活动而进行的发运。

- 4.30 核消耗 nuclear loss
由于核反应的结果,核材料转变成其他元素或同位素而造成的该核材料损失。
- 4.31 保留废物 retained waste
从工艺过程或运行事故中产生的目前还不能回收,暂且贮存起来的核材料。
- 4.32 测量过的废弃物 measured discard
由存量中有意取走移交给受权的法人处置或按照批准的处置方法进行处置的已知量的核材料。
- 4.33 其他损失 other loss
由于运行事故造成的不可弥补的非故意的核材料损失或被盗。
- 4.34 可接近场所 accessible location
在其中能够获得核材料而不留下转移物料痕迹的过程场所。
- 4.35 过程中核材料的调入 additions to material in process
指:
a. 被打开的收料;
b. 被打开的密封源材料;
c. 由于与化学或物理特性要求不符而从流程中取出的核材料。
这些核材料要进行再处理,测量合格后,再引入流程。
- 4.36 过程中的核材料 material in process
许可证持有者拥有的核材料。未打开的收料、密封的源材料、测量过的废弃物以及在保险装置中保存的最终产品除外。
- 4.37 察觉能力 power of detection
某一指定的核材料实际损失超过统计检验的临界值的概率。
- 4.38 过程中核材料的调出 removals in process
以下几种测定过数量的核材料:
a. 作为废物处置的核材料;
b. 作为密封的源材料被密封起来的核材料;
c. 作为最终产品被放置在保险装置中或运出的核材料。
- 4.39 帐目 account
将涉及某种特定类型的核材料或某一层核材料的有关事项按时间顺序过到总帐上去的一种借贷记录。
- 4.40 帐目合计 account total
在某一特定类型的核材料或某一层核材料中,元素(同位素)重量和(或)物项数目的总和。
- 4.41 帐目平衡 account balance
任何时候的帐面存量或某一确定周期的期初存量与在这个周期内存量变化的代数和等于那个周期的期末存量。
- 4.42 核材料平衡分项 material balance component
在核材料平衡方程式中的每项所有材料层的加合。
- 4.43 不平衡差;无名损失 material unaccounted for (MUF)
帐面存量和实物存量之差。
- 4.44 收发差 shipper/receiver difference
对某一批核材料,发方材料平衡区标明的量与收方材料平衡区测得的量之间的差值。
- 4.45 调整 adjustment
列入材料平衡报告的登记项,它考虑了收发差或不平衡差。
- 4.46 调整后的期末帐面存量 adjusted ending book inventory

考虑了收发差的期末帐面存量。

4.47 修正 correction

列入衡算记录或报告中的登记项,以校正某一被查出的错误或反映预先列入记录或报告中的某种量的改进测量,每一次修正必须找出它所从属的登记项。

4.48 未测量损失 unmeasured loss

未经测量而从材料平衡区处置掉或流失的核材料。

4.49 物料年生产量 annual throughput

一座在正常生产能力下运行的核设施,每年产出的核材料量。

4.50 MUF 的期望值 MUF expected value

在没有测量误差时,MUF 的理想值。

4.51 MUF 的观测值 MUF observed value

营运者根据某一给定周期内材料平衡的结算情况报出的 MUF 值。

4.52 物项计数 item counting

为了核实营运者对现有物项数目的记录,而对批、层或材料平衡分项中的物项进行计数。

4.53 物项识别 item identification

为了核实固定在物项上或作为物项固有部分的标志是否符合预先确定的和营运者记录中所提供的标志而进行的检查。

4.54 近实时材料衡算 near real time material accountancy (NRTA)

散料处理设施中物料衡算的一种方式,进行此种衡算时,通过使用不影响工艺过程运行的在线仪表,频繁地进行实物盘存以补充物流核实。

4.55 差值衡算 accountancy by difference

一种推断特定区域内核材料平衡的方法,它不是通过直接测定区域内的核材料量,而是通过进出该区域的核材料差值来计算核材料的平衡。

4.56 残留量 heel

容器排空之后,通常遗留在其中的核材料量。

4.57 特有标识 unique identification

不能模仿或伪造的某批核材料的具体特征记录。

4.58 仲裁实验室 umpire laboratory

一种经过注册的独立实验室,它能帮助解决一些争议,如收发差等。

4.59 盘存 inventory taking

核设施营运者为确定某一给定时间存在于所有材料平衡区内的核材料存量所进行的工作。

4.60 实物盘存 physical inventory taking

通过测量或运用其他已建立的程序来查定在某一材料平衡区内某一特定时刻批内的所有核材料的量,并编制一个真实存量清单。

4.61 材料平衡 material balance

在某个特定的周期,期初存量、存量变化以及收发差之和(即调整后期末帐面存量)与实际(期末)存量的平衡。

4.62 可追溯性 traceability

通过逐级对比,将单次测量结果同国际上认可的标准或国内的测量系统联系起来的能力。

4.63 可测损失 measured loss

通过测量能够确定其数量的核材料损失。

5 封隔与监视

5.1 封隔 containment

核设施或设备的一种结构特性,可以利用这一特性防止未被察觉地得到或转移核材料或其他材料,或防止对物项和核保障设备或资料的干扰,以确定区域或物项的实体完整性。

5.2 监视 surveillance

为了监视核材料的转移,探查对封隔的干扰以及对核保障的装置、样品和资料的扰乱,通过监督员或仪器的观察收集有关资料的活动。

5.3 封隔和监视措施 containment/surveillance(c/s)measures

封隔和监视的应用,它是辅助核材料衡算的重要核保障措施。应用封隔和监视措施,是为了核实有关核材料或其他材料、装置、样品的移动情况或核实与保障有关的资料完整保存情况。

5.4 封隔和监视的技术能力 c/s technical capability

封隔和监视装置在具体应用中的预期效能。

5.5 扰乱 tampering

以一种未经批准或未申报的方式进行干扰,使封隔和监视装置失效。

5.6 扰乱指示 tamper indication

干扰封隔和监视措施的具体证据。

5.7 防扰乱装置 tamper-proof

只要篡改就能给出扰乱指示的装置。

5.8 封隔和监视装置 c/s device

用于实施封隔与监视功能的设备。

5.9 封记 seal

附在容器、物体或物体组上的防干扰装置,它的完整性表明了容器及其内容物、包括任何特性标志的物体组的完整性。

5.10 定性核保障方法 qualitative safeguards methods

核材料保障方法之一,它包括实体封隔和监视,它涉及目视检查、安装探索伪造物的装置、接近控制、特殊包装、视察、船运的监视等。此方法不包括衡算。

6 资料、记录和报告

6.1 衡算记录 accounting records

在每个设施中保存的这样一套资料,它记录了每种现存核材料的数量、核材料在设施内的分布和有关的任何变化。

6.2 运行记录 operating records

由与核材料的使用或处理有关的设施运行数据所组成的保存在每个核设施内的一套资料。

6.3 支持性文件 supporting documents

含有每个衡算项目的标识数据、原始数据和批数据的记录。例如发货单据、重量(体积)记录、实验室记录等。

6.4 衡算报告 accounting report

记录了在某一确定核材料平衡区内受保障的核材料状况,以及关于从上次报告以来这种状况发生变化的一种报告书。

6.5 视察结果 results of inspection

在每次视察之后,由国际原子能机构以报告书的形式提交给当事国的资料。

6.6 核材料平衡报告 material balance report

以核材料平衡区现有核材料的实物存量为依据完成的表明核材料平衡状况的报告。

6.7 实物存量报表 physical inventory listing

反映实物库存盘点结果,记载每批核材料标识和数据的一种报表。

6.8 辅助安排 subsidiary arrangements

指这样一套文件,它包括最初设计的用以实施核保障协定中规定的保障程序的一套技术和管理程序。

6.9 专门报告 special report

如果核材料的损失超过规定限值或是封隔和监视措施发生了料想不到的不符合辅助安排中规定的变化,由当事国给原子能机构的报告书。

6.10 通知 notification

由当事国提交给国际原子能机构的关于核材料、设备和设施的国际转让资料以及关于在该国内受保障核材料、设备或设施转移到先前未受机构保障的某一设施的资料。

6.11 国际原子能机构视察报告 IAEA inspection report

国际原子能机构视察员所作的反映视察活动和视察结果的一种内部报告。

6.12 视察结果 results of inspection

在每次视察之后,由国际原子能机构以报告书的形式提交给当事国的资料。

7 实物保护

7.1 实物保护 physical protection

防止非法移动核材料的方法和措施或当发生非法移动时,为探测该移动所使用的方法和措施。

7.2 武装押运员 armed escort

指持有武器负责跟随运输核材料,以防遭到人为放射性破坏或盗窃的人员。

7.3 武装响应人员 armed response personnel

在有意盗窃核材料或人为放射性破坏的事件中,接到通知后作出响应,赶赴现场,以阻止或拖延这种破坏活动的持有武器的人员。

7.4 授权个人 authorized individual

被许可证持有者书面指定负责核材料管理的人员,他们可以不受监视地进入核材料使用或贮存的指定区域,从事授权进行的活动。

7.5 连续直观监视 continuous visual surveillance

在核材料的整个发运期间以及进入临时贮存区或进入发运货舱期间随时进行无阻碍的观察。

7.6 欺骗手段 deceit

企图获得未经许可的进入、带入未经许可的材料、未经许可移出核材料而使用的手法。

7.7 武力 force

敌人为了盗窃核材料或破坏核设施所使用的暴力方法,或是响应人员为了防止敌人的这种行动采取的暴力方法。

7.8 警卫 guard

持枪并穿军服负责保护核材料,以防被盗或人为放射性破坏的人员。

7.9 入侵报警器 intrusion alarm

一种综合探测报警装置,当有人入侵建筑物、保护区、要害区或材料存取区时,该装置能探测到,并给出报警信号。

7.10 隔离带 isolation zone

邻近实体屏障,其内部没有能够隐藏人体的物体的区域。

7.11 控制移动中心 movement control center

一种通讯指挥中心,它能遥控运输活动,并能保持定期取得核材料的移动信息,以及接收企图攻击或偷盗的报告,同时为报告上述情况及其他问题给相应的机构提供手段,并能请求和协调适当的援助。

- 7.12 实体屏障 physical barrier
经过安全审查后规定的栅栏、围墙等其他类似的障碍物。
- 7.13 保护区 protected area
一个由实体屏障围起来的区域,进入此区域受到控制。
- 7.14 人为放射破坏 radiological area
任何故意对工厂、设施、核材料运输车辆或核材料所采取的、通过辐射照射而对公众的健康和安全造成直接或间接危害的行动。
- 7.15 保险装置 tamper-sabotage
在某一时刻以某种方式在容器或保险库上使用的装置,它能确保其中测量过的核材料的完整性,一旦受到侵扰就能清楚地指示。
- 7.16 保险库 vault
为了延迟武力侵入而设计和建造的六面坚固的无窗密闭室。
- 7.17 保险库型室 vault-type room
具有一个或几个门的房间,每个门都能锁,并有入侵报警器保护,当有人无论从什么地方进出房间或在房间活动时,报警器都能报警,并且要求该房间六面坚固。
- 7.18 要害区 vital area
任何含有要害设备的区域。
- 7.19 要害设备 vital equipment
任何设备、系统、装置或材料,它们一旦出现故障、毁坏或放射性物质释放,都会直接或间接危害公众健康和安全。
- 7.20 控制区 controlled access area
能清楚划分边界的区域,进入该区受到控制,它对该区内的核材料或人员起到隔离作用。
- 7.21 材料存取区 material access area
保险库或建筑物内放置核材料的任何场所,其屋顶、墙壁和地板构成实体屏障。
- 7.22 进入控制 access control
核实欲进入控制区人员凭证,并批准其进入要求的入口控制系统部分。
- 7.23 出入口控制 entry control
用来核实通行证件,并探测违禁品和核材料的设备和程序,它通常被作为实物保护探测功能的一部分。
- 7.24 延迟 delay
延缓敌人入侵的进度。
- 7.25 联络 communication
传递或交换信息的功能。包括:
 - a. 把报警信号传送给中央报警站;
 - b. 把响应信息传送给保卫人员。
- 7.26 联络系统 communication system
保卫部队用来发送和接收信息的设备和程序。
- 7.27 隐蔽行为 covert concealed; hidden; secret
敌人为了避免被探察到,而采取秘密的或不为人所见的行动。
- 7.28 隐蔽探测器 covert sensor

隐蔽在不易被发现处的探测器。

7.29 可见探测器 visible sensor

入侵者清楚可见的探测器。

7.30 探测 detection

对已经发生或正在发生的未经允许活动作出判定。探测包括：

- a. 判断行动；
- b. 向控制中心发出报警；
- c. 评定报警。

7.31 遏制 detection

采取某种手段,使敌人感觉到进行成功袭击的企图难于实现,从而阻止这种袭击的发生。

7.32 威胁 threat

具有偷盗特种核材料或进行破坏的动机和能力的某个人或小组。

7.33 报警 alarm

探测器或探测系统发出的警告信号。它可以是误报警、骚扰报警或有效报警。

7.34 中央报警站 central alarm station (CAS)

一直有人值班并用作监控保卫系统运行的主要场所的地方。

附 录 A
汉语拼音索引
(补充件)

序号	中文名称	词条号	序号	中文名称	词条号
B			E		
001	保护区	7.13	030	遏制	7.31
002	保留废物	4.31	F		
003	保险库	7.16	031	防扰乱	5.7
004	保险库型室	7.17	032	放射性人为破坏	7.14
005	保险装置	7.15	033	废料	3.8
006	报警	7.33	034	废物	3.11
007	标识数据	4.25	035	封隔	5.1
008	不符合	2.12	036	封隔和监视措施	5.3
009	不平衡差	4.43	037	封隔和监视的技术能力	5.4
C			038	封隔和监视装置	5.8
010	残留量	4.56	039	封记	5.9
011	残渣	3.9	040	辅助安排	6.8
012	测量过的废弃物	4.32	G		
013	层	4.23	041	改进的核材料	3.6
014	差值衡算	4.55	042	隔离带	7.10
015	察觉	2.9	043	关键测量点	4.6
016	察觉概率	2.19	044	国际原子能机构对衡算记录的检查	4.8
017	察觉能力	4.37	045	国际原子能机构对运行记录的检查	2.38
018	察觉时间	2.10	046	国际原子能机构视察报告	6.11
019	材料存取区	7.21	047	国际原子能机构视察员	2.42
020	材料平衡	4.61	048	国家级核材料衡算与控制系统	4.2
021	材料平衡区	4.5	049	国内发运	4.29
022	材料平衡周期	4.26	050	国内收料	4.28
023	出入口控制	7.23	051	过程中的核材料	4.36
024	重新保障	2.34	052	过程中核材料的调出	4.38
025	存量变化	4.11	053	过程中核材料的调入	4.35
026	存量变化核实	4.13	H		
027	存量变化汇总周期	4.12	054	核保障	2.1
028	存量核实	2.35	055	核保障措施	2.26
D			056	核保障的基本方法原理	2.25
029	定性核保障方法	5.10			

序号	中文名称	词条号	序号	中文名称	词条号
057	核保障的起点	2.3	094	控制区	7.20
058	核保障的实施	2.30	095	控制移动中心	7.11
059	核保障的目的	2.2	096	滥用	2.8
060	核保障的终止	2.4			
061	核保障方案	2.13		L	
062	核保障方案的设计	2.21	097	联络	7.25
063	核保障有效性评价	2.32	098	联络系统	7.26
064	核材料	3.1	099	连续直观监视	7.5
065	核材料衡算	4.3	100	临界时间	2.23
066	核材料衡算工作	4.4			
067	核材料平衡报告	6.6		M	
068	核材料平衡分项	4.42	101	免除核保障	2.5
069	核材料转用	2.7	102	MUF 的观测值	4.51
070	和平核活动	2.6	103	MUF 的期望值	4.50
071	核设施	3.12			
072	核消耗	4.30		P	
073	核装置	3.13	104	盘存	4.59
074	衡算报告	6.4	105	批	4.21
075	衡算察觉概率	2.20	106	批数据	4.22
076	衡算的国际标准	2.27	107	评价	2.31
077	衡算核实目标	2.29			
078	衡算记录	6.1		Q	
079	衡算与运行记录的协调	2.39	108	期初存量	4.15
			109	期末存量	4.16
	J		110	欺骗手段	7.6
080	监查	4.7	111	其他损失	4.33
081	监督机构	8.2	112	起始存量	4.14
082	监督员	8.9			
083	监视	5.2		R	
084	结算日期	4.10	113	扰乱	5.5
085	进入控制	7.22	114	扰乱指示	5.6
086	近实时材料衡算	4.54	115	入侵报警器	7.9
087	警卫	7.8			
				S	
	K		116	设计资料	2.22
088	可测损失	4.9	117	设施保障方案	2.14
089	可衡算性	4.1	118	设施管理办法	2.24
090	可见探测器	7.29	119	实体屏障	7.12
091	可接近场所	4.34	120	实物保护	7.1
092	可追溯性	4.62	121	实物存量	4.17
093	客观因素	2.15	122	实物存量报表	6.7

序号	中文名称	词条号	序号	中文名称	词条号
123	实物盘存	4.60			
124	视察	2.36		Y	
125	视察活动	2.37	150	延迟	7.24
126	视察结果	6.5	151	要害区	7.18
127	视察目标和程序	2.28	152	要害设备	7.19
128	视察人·年	2.41	153	一致性	4.27
129	收发差	4.44	154	异常	2.11
130	受控接近区	7.22	155	隐蔽探测器	7.28
131	受权个人	7.4	156	隐蔽行为	7.27
	T		157	隐藏存量	4.18
132	探测	7.30	158	有效千克	3.7
133	特有标识	4.57	159	有效公斤	3.7
134	特种核材料	3.3	160	阈值	2.16
135	调整	4.45	161	源材料	3.2
136	调整后的期末帐面存量	4.46	162	原始数据	4.24
137	通知	7.10	163	运行记录	6.2
	W			Z	
			164	战略点	2.33
138	威胁	7.32	165	战略价值	3.4
139	未测量的存量	4.20	166	支持性文件	6.3
140	未测量损失	4.48	167	帐面存量	4.19
141	无名损失	4.43	168	帐面存量的更新	2.40
142	武力	7.7	169	帐目	4.39
143	武装响应人员	7.3	170	帐目合计	4.40
144	武装押运员	7.2	171	帐目平衡	4.41
145	物料年生产量	4.49	172	直接使用材料	3.5
146	物项识别	4.53	173	滞留量	3.11
147	物项计数	4.52	174	中央报警站	7.34
	X		175	仲裁实验室	4.58
148	显著量	2.18	176	转换时间	2.17
149	修正	4.47	177	专门报告	6.9