



中华人民共和国国家标准

GB/T 4960.7—2023

代替 GB/T 4960.7—2010

核科学技术术语 第 7 部分：核材料管制与核保障

Glossary of nuclear science and technology terms—
Part 7: Nuclear materials regulatory control and safeguards

2023-12-28 发布

2024-07-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

| | |
|-----------------|-----|
| 前言 | I |
| 引言 | III |
| 1 范围 | 1 |
| 2 规范性引用文件 | 1 |
| 3 通用术语 | 1 |
| 4 核材料与核设施 | 2 |
| 5 实物保护 | 5 |
| 6 核材料衡算..... | 10 |
| 7 核材料控制..... | 16 |
| 8 视察..... | 18 |
| 9 核保障..... | 19 |
| 索引 | 26 |

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件为 GB/T 4960 的第 7 部分。GB/T 4960《核科学技术术语》已经发布了以下部分：

- 第 1 部分：核物理与核化学(GB/T 4960.1—2010)；
- 第 2 部分：裂变反应堆(GB/T 4960.2—2023)；
- 第 3 部分：核燃料与核燃料循环(GB/T 4960.3—2010)；
- 放射性核素(GB/T 4960.4—1996)；
- 辐射防护与辐射源安全(GB/T 4960.5—1996)；
- 第 6 部分：核仪器仪表(GB/T 4960.6—2008)；
- 第 7 部分：核材料管制与核保障(GB/T 4960.7—2010)；
- 第 8 部分：放射性废物管理(GB/T 4960.8—2008)；
- 第 9 部分：磁约束核聚变(GB/T 4960.9—2013)。

本文件代替 GB/T 4960.7—2010《核科学技术术语 第 7 部分：核材料管制与核保障》，与 GB/T 4960.7—2010 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 增加了核安保(见 3.4)、核安保文化(见 3.5)、核安保事件(见 3.6)、核安保措施(见 3.7)、其他放射性物质(见 3.8)、核法证学(见 3.9)、放射性犯罪现场(见 3.10)、放射性犯罪现场管理(见 3.11)、信息安全(3.14)、计算机安全(3.15)、敏感信息(3.16)、实物保护集成管理系统(见 5.3)、实物保护系统运行(5.5)、实物保护系统维护(见 5.6)、预防性维护(见 5.7)、预测性维护(见 5.8)、修复性维护(见 5.9)、性能测试(见 5.10)、敌手(见 5.13)、内部知情人(见 5.14)、过失内部知情人(见 5.15)、内部敌手(见 5.16)、外部敌手(见 5.17)、分级保护(见 5.18)、恶意行为(见 5.26)、防区外攻击(见 5.27)、保卫值班室(见 5.43)、核材料运输(见 5.44)、漏报警(见 5.50)、突发事件响应预案(见 5.51)实兵对抗演练(见 5.52)、沙盘推演(见 5.53)、仿真推演(见 5.54)、威胁分析(见 5.64)、威胁评定(见 5.65)、核材料控制(见 7.1)、干扰(见 7.3)、主动型封记(见 7.13)、被动型封记(见 7.14)、无损视察方法(见 8.6)、国际原子能机构视察活动(见 9.18)、国际原子能机构视察员(见 9.19)等术语和定义；
- 更改了核材料管制(见 3.1, 2010 年版的 2.1)、核材料许可证持有单位(见 3.3, 2010 年版的 2.25)、核材料(见 4.1, 2010 年版的 3.1)、规定的非核材料(见 4.5, 2010 年版的 3.5)、滞留量(见 4.17, 2010 年版的 3.17)、过程存量(见 4.18, 2010 年版的 3.18)、年通过量(见 4.20, 2010 年版的 3.20)、核设施(见 4.21, 2010 年版的 3.21)、薄弱环节评价(见 5.11, 2010 年版的 7.5)、控制区(见 5.19, 2010 年版的 7.9)、保护区(见 5.20, 2010 年版的 7.10)、内区(见 5.21, 2010 年版的 7.11)、要害区(5.22, 2010 年版的 7.12)、要害设备(见 5.23, 2010 年版的 7.13)、探测(见 5.28, 2010 年版的 7.16)、延迟(见 5.29, 2010 年版的 7.17)、响应(见 5.30, 2010 年版的 7.18)、保卫控制中心(见 5.42, 2010 年版的 7.30)、合计铀(见 6.11, 2010 年版的 4.12)、核产生(见 6.13, 2010 年版的 4.16)、总分类账(见 6.28, 2010 年版的 4.31)、账面存量(见 6.37, 2010 年版的 4.42)、封记(见 7.12, 2010 年版的 5.4)、堆芯卸料监测器(见 7.21, 2010 年版的 5.16)、乏燃料棒束计数器(见 7.22, 2010 年版的 5.17)、保障(见 9.1, 2010 年版的 2.2)、国内收货(见 9.9, 2010 年版的 4.14)、国内发货(见 9.10, 2010 年版的 4.15)、探知时间(见 9.20, 2010 年版的 2.14)、探知概率(见 9.21, 2010 年版的 2.15)、探知目标的及时性(见 9.23, 2010 年版的 2.17)、环境取样

(见 9.39, 2010 年版的 6.1)、基准环境特征(见 9.40, 2010 年版的 6.2)、针对场所的环境取样(见 9.42, 2010 年版的 6.4)等术语和定义。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由全国核能标准化技术委员会(SAC/TC 58)提出并归口。

本文件起草单位:核工业标准化研究所。

本文件主要起草人:靳立强、刘立坡、潘建均、刘富贵、董芳芳、张鑫、于浩洋、郑吉家、郭建新、王文华、常牧、赵苏宇、陈子佳、倪雪婷。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为:

- 1996 年首次发布为 GB/T 4960.7—1996《核科学技术术语 第 7 部分:核材料管制》;
- 2010 年第一次修订,将名称更改为《核科学技术术语 第 7 部分:核材料管制与核保障》;
- 本次为第二次修订。

引 言

术语是一个领域的标准化基础。为了对核科学技术领域的大量术语进行规范和统一,提高交流的准确性和效率,我国制定发布了 GB/T 4960《核科学技术术语》,该标准拟由 9 个部分构成。

- 第 1 部分:核物理与核化学。目的在于界定核物理与核化学方面的术语和定义。
- 第 2 部分:裂变反应堆。目的在于界定核裂变反应堆设计、调试运行及安全方面的术语和定义。
- 第 3 部分:核燃料与核燃料循环。目的在于界定铀矿业、铀转化、燃料元件设计制造等方面的术语和定义。
- 放射性核素。目的在于界定放射性核素及其在农业、工业、医学等方面应用时的术语和定义。
- 辐射防护与辐射源安全。目的在于界定辐射防护、辐射源安全等方面的术语和定义。
- 第 6 部分:核仪器仪表。目的在于界定各类应用于核工业的仪器仪表的术语和定义。
- 第 7 部分:核材料管制与核保障。目的在于界定核材料管制方面的术语和定义。
- 第 8 部分:放射性废物管理。目的在于界定放射性废物处理、包装、运输、贮存等方面的术语和定义。
- 第 9 部分:磁约束核聚变。目的在于界定磁约束核聚变领域的术语和定义。

本文件规范了我国核材料管制与核保障领域的术语,发挥了统一协调作用,便于我国核材料管制相关工作的交流,为我国核材料管制工作起到了重要指导作用。但随着核科学技术的发展,出现了很多新工艺、新方法、新技术、新认识和《中华人民共和国核安全法》发布以来新的需求,原标准不能完全满足当前核科学的定义。为了满足当前需求,减少核材料管制术语的同义、近义的定义,避免核材料管制术语的歧义、误解,特修订本文件。本文件的修订,旨在满足我国核材料管制工作的需要,达到统一规范我国核材料管制术语和定义,并与国际上术语相协调统一,完成国际接轨的目的,使之更加科学合理和有效。

核科学技术术语

第7部分：核材料管制与核保障

1 范围

本文件界定了核材料管制相关的通用、核材料与核设施、实物保护、核材料衡算、核材料控制、视察以及核保障领域的术语和定义。

本文件适用于编写核材料管制与核保障领域内的各级标准和有关技术文件等。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 通用术语

3.1

核材料管制 nuclear materials regulatory control

根据国家法律法规对核材料的持有、使用、生产、运输、贮存和处置实施监督管理,防止核材料的被盗、破坏、丢失、非法持有、非法转让和非法使用。

3.2

核材料许可证 nuclear material licence

为确保持有、使用、生产、运输、贮存和处置核材料的安全,依据国家法律法规,所获得的许可批复文件和证书。

3.3

核材料许可证持有单位 nuclear material licensee

依照核材料许可证批复的范围,允许持有、使用、生产、运输、贮存和处置核材料的单位。

3.4

核安保 nuclear security

对涉及核材料、核设施、其他放射性物质及相关设施,以及相关活动的擅自接触(利用)、未经授权转移、盗窃、蓄意破坏或其他恶意行为的预防、探测和响应的措施。

3.5

核安保文化 nuclear security culture

作为支持、加强和保持核安保措施的个人、组织和机构特征、态度和行为的集合。

3.6

核安保事件 nuclear security event

对核安保有潜在的或实际的影响,从而需处理的事件。

3.7

核安保措施 nuclear security measures

为防止核安保威胁完成涉及或直接针对核材料、核设施、其他放射性物质及相关设施或相关活动的犯罪行为或故意的未经授权的行为,进行的探测、响应核安保事件的措施。