



# 中华人民共和国国家标准

GB 15146.1—2008  
代替 GB 15146.1—1994

---

## 反应堆外易裂变材料的核临界安全 第 1 部分：核临界安全行政管理规定

Nuclear criticality safety for fissile materials outside reactors—  
Part 1: Administrative practices for nuclear criticality safety

2008-09-19 发布

2009-08-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

本部分的全部技术内容为强制性。

GB 15146《反应堆外易裂变材料的核临界安全》迄今已经发布了下列 11 个部分：

- GB 15146.1 第 1 部分：核临界安全行政管理规定(代替 GB 15146.1—1994)
- GB 15146.2 第 2 部分：易裂变材料操作、加工、处理的基本技术规则与次临界限值(代替 GB 15146.2—1994)
- GB 15146.3 第 3 部分：易裂变材料贮存的核临界安全要求(代替 GB 15146.3—1994)
- GB 15146.4 含易裂变物质水溶液的钢质管道交接的核临界安全准则
- GB 15146.5 铀-天然铀混合物的核临界安全控制准则和次临界限值
- GB/T 15146.6 硼硅酸盐玻璃拉希环及其应用准则
- GB 15146.7 次临界中子增殖就地测量安全规定
- GB 15146.8 第 8 部分：堆外操作、贮存、运输轻水堆燃料的核临界安全准则(代替 GB 15146.8—1994)
- GB 15146.9 核临界事故探测与报警系统的性能及检验要求
- GB 15146.10 固定中子吸收体的应用安全要求
- GB/T 15146.11 基于限制和控制慢化剂的核临界安全

GB 15146 对反应堆外易裂变材料操作、加工、处理、贮存和运输的核临界安全提出了要求和建议。

本部分为 GB 15146 的第 1 部分。

本部分代替 GB 15146.1—1994《反应堆外易裂变材料的核临界安全 核临界安全行政管理规定》。此次修订重点是质量保证体系的引入,但绝大多数是编辑性的修改。

在本版中,用助动词“应当”表示强制性要求,“宜”表示建议;而助动词“可以”所表示的与前版相同,不是要求也不是建议,只是一种许可。

本部分由全国核能标准化技术委员会提出。

本部分由全国核能标准化技术委员会归口。

本部分起草单位:中国核工业集团公司、环境保护部核与辐射安全中心、中国工程物理研究院。

本部分主要起草人:刘新河、吴德强、刘开武。

本部分于 1994 年首次发布。

# 反应堆外易裂变材料的核临界安全

## 第1部分：核临界安全行政管理规定

### 1 范围

本部分规定了反应堆外易裂变材料加工、处理、操作、贮存的核临界安全行政管理的基本要求。

本部分适用于反应堆外易裂变材料加工、处理、操作、贮存的核临界安全行政管理。

本部分不适用于受控条件下组装易裂变材料(例如受控条件下的次临界和临界实验)的核临界安全行政管理。

### 2 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

#### 2.1

**核设施营运单位 nuclear facility operating organization**

经国家主管部门和(或)核安全监督部门批准,负责经营、运行和管理核设施的法人单位。

#### 2.2

**受托单位 contract organization**

以合同或任务书方式,受核设施营运单位或国家主管部门、核安全监督部门委托,承担与营运单位核设施有关的某一方面任务的法人单位。

### 3 总则

3.1 核临界安全行政管理应当遵循安全第一、预防为主的方针,坚持管生产必须管安全和从严要求的原则。

3.2 核临界安全行政管理应当纳入总的安全管理体系,遵循通用的安全管理法规、标准和制度,同时应当适应核临界安全的专业性和技术性较强的特点。

3.3 应当建立和健全核临界安全责任制,明确规定有关部门、单位和个人的核临界安全责任。应当使每一名工作人员(无论职位高低)都意识到本人工作区域的核临界安全是自己的责任。

3.4 加工、处理、操作、贮存易裂变材料的核设施营运单位应当至少配备一名专职或兼职从事核临界安全工作的临界安全专业人员。这些专业人员一般应配备在营运单位的安全管理职能部门中,他们有权直接向领导提出意见和建议。

3.5 核设施营运单位可设立核临界安全技术咨询组织。

### 4 核临界安全责任

#### 4.1 核设施营运单位的安全责任

4.1.1 营运单位应当对其加工、处理、操作、贮存易裂变材料的核设施的临界安全负全面责任。

营运单位有权拒绝国家主管部门和(或)核安全监督部门作出的强制性决策及指令以外的有害于核临界安全的任何要求。

4.1.2 营运单位应当向国家主管部门和(或)核安全监督部门提交下列涉及核临界安全的主要技术文件:

- a) 新建、扩建、改建的加工、处理、操作、贮存易裂变材料的核设施(或工艺流程)安全分析报告,包