

ICS 13.280  
F 72



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 19597—2004

---

## 核设施退役安全要求

Safety requirements for decommissioning of nuclear facilities

2004-11-02 发布

2005-08-01 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

## 目 次

前言 .....	Ⅲ
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 核设施退役安全目标 .....	2
5 核设施退役安全管理原则 .....	2
6 核设施退役的辐射安全 .....	5
7 核设施退役的废物安全 .....	7
8 核设施退役的工业安全 .....	7
9 核设施退役的辐射监测 .....	8
10 应急计划 .....	9
11 实物保护 .....	9
12 质量保证 .....	9

## 前 言

本标准是参考国际原子能机构(IAEA)的安全导则《核燃料循环设施的退役》(Safety Guide No. WS-G-2.4)以及安全导则《核动力堆和研究堆的退役》(Safety Guide No. WS-G-2.1),并结合我国的实际情况进行编写的。

本标准由中国核工业集团公司提出。

本标准由全国核能标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:中国辐射防护研究院。

本标准主要起草人:任宪文、刘文仓、张渊。

# 核设施退役安全要求

## 1 范围

本标准规定了核设施退役的安全目标、管理原则、辐射安全、退役废物安全和工业安全要求等内容。

本标准主要涉及的是与核设施退役相关的辐射危险,不直接涉及退役活动中可能产生的非辐射危险。

本标准适用于非事故关闭的核设施退役,因事故而关闭的核设施的退役可参照执行。本标准不适用于停闭的铀、钍矿冶尾矿库、废石场、堆渣场、废矿井的整治和放射性废物处置设施的关闭。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB 9133 放射性废物的分类

GB 14500 放射性废物管理规定

GB 18871 电离辐射防护与辐射源安全基本标准

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

**放射性物质盘存量 radioactive inventory**

在退役实施前,已关闭的核设施(包括各种系统、建(构)筑物、设备、管网、场地等)中存留的放射性(物质)量。

### 3.2

**放射性(物质)残留量 radioactive residual**

核设施退役工程终结后,保留下来的建(构)筑物、设备、系统、道路、场地上残留的放射性(物质)量。

### 3.3

**停运 post operation**

因各种原因致使核设施停止正常运行后所处的状态。

### 3.4

**关闭 shut down**

停运的核设施在完成各种运行收尾工作(例如工艺设施已卸料,乏燃料已运出,工艺系统已排空,工艺物料已运出,运行废物已运出,工艺设施已初步去污,各工号已清除了闲杂物品,已登录了设施中各种物品特征等)后,核设施处于等待退役状态。

### 3.5

**清除 clean up**

通常指采用各种方式去除建(构)筑物表面、道路表面、土壤中放射性污染物的活动。

### 3.6

**拆卸 dismantling**

以各种方式,采用适宜的方法和机械,将工艺系统、设备辅助设施等拆离原位的实践活动。