



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 41577—2022

## 核电厂应急操作干预水平

Operational intervention levels for nuclear power plant emergencies

2022-07-11 发布

2023-02-01 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
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 操作干预水平应用目的 .....	2
5 操作干预水平的制定 .....	2
5.1 操作干预水平的类型 .....	2
5.2 操作干预水平的默认值 .....	3
5.3 操作干预水平默认值的说明 .....	3
5.3.1 OIL1 的说明 .....	3
5.3.2 OIL2 的说明 .....	4
5.3.3 OIL3 的说明 .....	4
5.3.4 OIL4 的说明 .....	4
5.3.5 OIL5 的说明 .....	5
5.3.6 OIL6 的说明 .....	5
5.3.7 OIL7 的说明 .....	5
5.3.8 OIL8 的说明 .....	5
5.3.9 OIL9 的说明 .....	5
5.4 操作干预水平的初始值的确定 .....	6
6 操作干预水平修正 .....	6
6.1 一般要求 .....	6
6.2 OIL1 和 OIL2 修正 .....	6
6.3 OIL4 修正 .....	7
6.4 OIL6 和 OIL7 修正 .....	7
6.5 OIL8 和 OIL9 修正 .....	8
附录 A (规范性) 急性照射的剂量行动水平 .....	9
附录 B (规范性) 应急照射情况下的通用优化干预水平和行动水平 .....	10
附录 C (资料性) 吸入剂量率转换因子 .....	11
附录 D (资料性) 沉积剂量与沉积剂量率转换因子 .....	12
参考文献 .....	14

## 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。

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：中国辐射防护研究院、福建福清核电有限公司、核工业标准化研究所。

本文件主要起草人：徐潇潇、张建岗、王任泽、杨亚鹏、冯宗洋、金莉、贾林胜、董芳芳、郭建新、李昱仿、郑吉家。

# 核电厂应急操作干预水平

## 1 范围

本文件规定了反应堆应急条件下操作干预水平的制定和修正方法。  
本文件适用于压水反应堆,其他类型的反应堆也可参考使用。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB 18871—2002 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文件。

### 3.1

#### 干预水平 **intervention level**

针对应急照射情况或持续照射情况所制定的可防止的剂量水平。

注:当达到这种可防止的剂量水平时,考虑采取相应的防护行动或补救行动。

[来源:GB 18871—2002, J6.10, 有修改]

### 3.2

#### 行动水平 **action level**

在持续照射或应急照射情况下,考虑采取补救行动或防护行动的剂量水平或活度浓度水平。

[来源:GB 18871—2002, J6.11, 有修改]

### 3.3

#### 操作干预水平 **operational intervention levels; OIL**

相应的通用干预水平或者通用行动水平推算得出的值。

注:操作干预水平是可以直接与仪器测量结果或实验室分析结果相比较的量,例如放射性烟羽中的周围剂量当量率、放射性核素浓度等。

### 3.4

#### 可防止的剂量 **avertable dose**

采取防护行动所减小的剂量,即在采取防护行动的情况下预期会受到的剂量与不采取防护行动的情况下预期会受到的剂量之差。

[来源:GB 18871—2002, J6.9]

### 3.5

#### 隐蔽 **sheltering**

人员停留于(或进入)室内,关闭门窗及通风系统的应急防护措施。