

ICS 13.280  
F 72  
备案号: 13665-2004

# EJ

## 中华人民共和国核行业标准

EJ/T 1172—2004

---

### 核电厂高和超高辐射区的进入控制

Control of access to high and super-high radiation areas in  
nuclear power plant

2004—02—16 发布

2004—06—01 实施

---

国防科学技术工业委员会 发布



060531000023

## 前 言

核电厂某些区域实际存在着或具有潜在的高辐射危险，为防止人员受到意外照射和控制事故照射，进入这些区域必须受到严格的控制。本标准规定了核电厂高和超高辐射区的分区标准，并从程序、人员培训、边界控制、高和超高辐射区进入许可证、安全监护等方面规定了进入这些区域的安全防护措施。

本标准的编制参考了美国核管会（NRC）的管理导则 RG8.38《核电厂高和超高辐射区的进入控制》，但在高和超高辐射区的分区标准、进入控制措施等重要方面有所区别，吸收了德国、瑞典、法国核电厂在这方面的管理经验，总结了我国大亚湾核电厂、秦山核电厂的运行和管理实践经验。

本标准的附录 A 和附录 B 都是资料性附录。

本标准由中国核工业集团公司提出。

本标准由核工业标准化研究所归口。

本标准起草单位：广东大亚湾核电厂、广东岭澳核电厂。

本标准主要起草人：杨茂春、陈德淦、晏仲民。

# 核电厂高和超高辐射区的进入控制

## 1 范围

本标准规定了核电厂高和超高辐射区的确定原则和人员进入的控制措施。

本标准适用于运行中的核电厂。退役核电厂和其它核设施的高和超高辐射区的进入控制原则上也可参考本标准的规定。

## 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（不包含勘误的内容）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。

HAF 0305 核电厂运行辐射防护规定

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

**场所剂量率** area dose rate

距离地面约 1.2m 高，距设备、建筑物和射线射出的任何表面不少于 30cm 测得的剂量率水平。

### 3.2

**接触剂量率** contact dose rate

接触设备或射线射出的表面测得的剂量率水平。

### 3.3

**放射性热点** radioactive hot point

接触剂量率明显高于周围其它部分，并对场所剂量率有较大影响的点或局部。（核电厂的放射性热点一般指接触剂量率达到 1mSv/h 以上水平的点或局部。）

### 3.4

**辐射控制区** radiological controlled area

核电厂营运单位为控制正常照射、防止污染扩散、预防潜在照射或限制潜在照射的范围，对于需要或可能需要采取专门防护措施和安全规定的区域可指定为辐射控制区。根据辐射水平高低，辐射控制区可再分为不同的子区。

### 3.5

**高辐射区** high radiation area

场所剂量率介于 1mSv/h 和 100mSv/h 之间的辐射控制区。高辐射区的辐射警告标志一般用橙色，有时称为橙区。

### 3.6

**超高辐射区** super-high radiation area

场所剂量率等于或超过 100mSv/h 的辐射控制区。超高辐射区的辐射警告标志一般用红色，有时称为红区。

### 3.7

**临时高或超高辐射区** potential high or super-high radiation area