

EJ

中华人民共和国核工业标准

EJ 380-89

开放型放射性物质实验室 辐射防护设计规范

1989-03-24 发布

1989-10-01实施

中国核工业总公司 发布

目 次

1	主题内容与适用范围	(1)
2	引用标准	(1)
3	术语	(1)
4	开放型实验室辐射防护设计一般原则和主要任务	(2)
5	剂量限值和辐射照射控制原则	(3)
6	开放型实验室的分类及工作场所的划分	(3)
7	开放型实验室的选址及总平面布置	(3)
8	开放型实验室的分区与房间布置	(4)
9	开放型实验室人员活动和物料流动	(6)
10	开放型实验室放射性物质的密封和通风	(6)
11	开放型实验室设备及上下水的设计	(7)
12	开放型实验室放射性废物的处理	(8)
13	开放型实验室辐射屏蔽设计	(9)
14	开放型实验室辐射监测设计	(10)
15	其它安全技术措施	(11)
	附录A 辐射屏蔽材料特性(补充件)	(12)

中华人民共和国核工业标准

开放型放射性物质实验室

EJ 386-89

辐射防护设计规范

1 主题内容与适用范围

本标准规定了开放型放射性物质实验室（以下简称开放型实验室）设计中的辐射防护要求，目的在于从设计上保障工作人员及附近居民的健康和安全及保护环境。

本标准适用于放射性同位素生产及应用开放型放射性物质实验室辐射防护设计，也可供已建成单位在扩建和改建中参照使用。

本标准不适用于乏燃料后处理厂和铀矿冶金系统实验室的辐射防护设计。

2 引用标准

- GB 8703 辐射防护规定
- GB 4792 放射卫生防护基本标准
- GB 11806 放射性物质安全运输规定
- EJ 6 加工处理裂度材料临界安全规定

3 术语

3.1 开放型实验室

指由一个或多个处理非密封的放射性物质的实验室，实验室内设有热室、屏蔽工作箱、手套箱和通风柜等设备，还有为实验室正常运行所需的各种辅助设施。

3.2 开放性放射性工作

指非密封放射性工作，即在箱室或工作台上正常操作工作中，有可能引起工作场所和周围环境污染的工作。

3.3 开放型实验室分区

为控制污染，在设计上把实验室内分成数个区域，不同区域的设计要求不同。

3.4 白区（一区）

该区为实验室内不从事放射性工作的区域，一般情况下，该区无放射性污染。白区包括：办公室、会议室、休息室、“冷”工作间（如试剂、药品间），“冷”实验室等。

3.5 绿区（二区）

实验室内从事隔离操作放射性物质的工作区，事故时可能出现污染，但能及时发现和清除。绿区包括：热室、屏蔽工作箱、手套箱的操作房间或存有密封容器的房间。