

# 核电厂操纵员的 健康标准和医学监督规定

## 1 范围

本标准规定了对核电厂操纵员的健康标准和医学监督的基本原则。

本标准适用于核电厂操纵员。对其他核反应堆操纵员也可参考使用。

## 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。

GB16387-1996 放射工作人员的健康标准。

GB/T4960.5-1996 核科学技术术语：辐射防护与辐射源安全。

ANSI/ANS-3.4-1996 需要核电厂操作许可证人员的证明与监督。

## 3 定义

本标准采用下列定义：

### 3.1 核电厂 Nuclear Power Plants

指使用核反应堆发电、生产核能或环流供暖的任何工厂。

### 3.2 核电厂操纵员和高级操纵员 Nuclear Reactor Operator or Nuclear Reactor Senior operator

指操纵核反应堆控制系统和指导他人操纵控制系统的人员。

### 3.3 非单独操作 No Solo Operation

指直接操作或指导操作者工作时，必须同时有两个人在场。一个人负责执行所指派的任务；另一个人能够传唤援助。这种要求适用于任何类型的操作或特定的控制区域。

## 4 总则

4.1 负责检查的医师必须熟悉这一标准，有放射医学和心理学的执业资格，并对核电厂反应堆操纵员和高级操纵员的工作性质和职责有全面的了解。

4.2 核电厂医学监督工作的目的在于确保操纵员的生理和心理健康能够胜任他们的职责，不致引致误操作。在符合“放射性工作人员健康标准”（GB16387-1996）的基础上，通过精神神经科、心理学及体质等检查满足下列要求：

4.2 心理警觉和情绪稳定。感觉敏锐，能够进行快速而准确的沟通，包括说、写及运用听、视或触摸等；

5.2 体质，耐受力、运动能力、动作范围和灵巧性能够保证安全地执行其职责；

5.3 不存在干扰安全操作的精神和身体疾患；不存在任何因药物或习惯所造成的可能突然丧失工作能力的情况。

5.4 具有紧急情况下完成紧张体力活动的心、肺储备能力。

5.5 心理学测试正常（附录 A）

## 5 取消从事核电厂操纵员资格的指征

- 6.1 任何能引起警觉、判断或运动能力损害的心理和精神情况。任何有临床意义的情绪、人格或行为异常。
- 6.2 任何器质性脑病和原因不明的意识障碍史。未控制的癫痫。需要用药物治疗的癫痫病人至少两年内未发作，若确因工作需要，可考虑非单独操作的资格。
- 6.3 严重的心律失常、冠心病和心功能不全。频发哮喘和失去代偿功能的慢性肺部疾病。未控制的糖尿病。用胰岛素控制良好的糖尿病，若确因工作需要，可考虑非单独操作的资格。
- 6.4 反复发作的广泛的或暴露部位的皮肤疾病。
- 6.5 严重的造血器官疾病。任何种类的恶性肿瘤。
- 6.6 伴有明显视力障碍的白内障或高度近视。
- 6.7 未完全康复的放射性疾病和相关的职业病。

## 6 对操纵员放宽健康要求的条件。

对于从事操纵员工作多年，在出现取消从事操纵员资格的指征时，如果本人提出申请，并经企业经营者确认工作需要，又经有相关执业资格的医师有理由的判断其具有有限制的完成其指定职责的能力，可以作为放宽医学要求的条件。但必须对前述情况作书面备案。

## 7 核电厂操纵员医学监督的内容和频度

- 8.1 核电厂操纵员医学监督按一般职业医学原则进行。其内容包括：从事操纵员之前的健康检查；从事操纵员工作期间的健康检查和工作适任性评价。
- 8.2 从事操纵员工作之前的健康检查，除一般详细的医学检查以外，还特别需要执业心理医师对其进行精神和心理测试；了解其心理健康状况；再由有授权资格的医师进行工作适任性评价，并签发证书。
- 8.3 核电厂操纵员工作期间的健康检查，每年一次。特殊情况时，可适当增加。企业经营者有责任对被检人员的工作、出勤及不称职等情况向负责医师做出书面报告，作为操纵员工作适任性评价的参考资料。

## 8 核电厂操纵员的医学监督记录。

- 9.1 核电厂操纵员医学监督记录应包括职业史、家族史、即往史的调查记录；首次医学检查记录；定期医学检查记录；工作适任性鉴定意见；过量受照记录等。
- 9.2 核电厂操纵员医学监督记录至少保存 30 年，并随操纵员调动而转入新的工作单位。