



# 中华人民共和国国家标准

GB 13624—92

---

## 核电厂安全参数显示系统的 功能设计准则

**Functional design criteria for safety  
parameter display system for nuclear power plants**

1992-08-29 发布

1993-04-01 实施

---

**国家技术监督局 发布**

(京)新登字 023 号

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
核 电 厂 安 全 参 数 显 示 系 统 的  
功 能 设 计 准 则

GB 13624—92

\*

中国标准出版社出版发行  
北京西城区复兴门外三里河北街 16 号

邮政编码：100045

<http://www.bzebs.com>

电话：63787337、63787447

1993 年 3 月第一版 2004 年 12 月电子版制作

\*

书号：155066·1-9320

版权专有 侵权必究

举报电话：(010) 68533533

# 中华人民共和国国家标准

## 核电厂安全参数显示系统的 功能设计准则

GB 13624—92

Functional design criteria for safety  
parameter display system for nuclear power plants

本标准等效采用国际标准 IEC 960(1988)《核电厂安全参数显示系统的功能设计准则》。

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了核电厂安全参数显示系统(SPDS)的功能设计准则。

本标准适用于核电厂安全参数显示系统的设计。

### 2 引用标准

GB 13628 核反应堆保护系统用于非安全目的准则

GB 12172 核电厂安全系统计算机软件

### 3 总的性能要求

安全参数显示系统向反应堆工作人员,特别在异常工况下,以简明的方式提供信息。本系统以计算机为基础用来显示与反应堆重要安全功能有关的主要参数。例如:反应性控制、反应堆冷却剂系统的完整性、反应堆堆芯冷却和一回路系统的热导出、放射性监测、安全壳的完整性。

安全参数显示系统由仪表、显示设备和计算机组成,形成一个独立系统或被集合在控制室信息系统之中。

3.1 控制室的基本设备为操纵员提供反应堆在正常、瞬态和事故工况下安全运行所必需的信息。安全参数显示系统用来补充并增强这些信息。

3.2 安全参数显示系统应为控制室人员提供电厂关键变量的简明显示,用于帮助控制室人员迅速而又可靠地判断电厂的安全状态。

虽然安全参数显示系统在正常工况和异常工况下都工作,但安全参数显示系统的主要目的和功能是协助控制室人员在异常和事故工况下判断电厂的安全状态,以及估计是否需要操纵员采取校正动作,以避免堆芯燃料元件损坏和放射性释放。这对事故初期的瞬变和整个事故过程来说是特别重要的。

3.3 安全参数显示系统安装的位置(见第6章)必须便于控制室人员观察。系统必须能提供可据以迅速、可靠地评估电厂安全状态的连续显示信息。

3.4 安全参数显示系统应设计成具有足够的灵活性。使之可以进一步与先进的诊断概念、先进的评估技术和诸如专家系统那样的先进系统相结合。

3.5 补充信息的显示(例如查阅操作规程、信息趋势、及未经确认的信息等)应作为实际的安全参数显示系统的支持显示来考虑。