

ICS 27. 120. 20

F 69

备案号: 36020—2012

**NB**

# 中华人民共和国能源行业标准

NB/T 20095—2012

代替 EJ/T 1136-2001

---

## 压水堆核电厂安全壳外 供暖、通风、空调系统设计准则

*Design criteria for HVAC systems located outside containment of PWR nuclear  
power plant*

2012 - 01 - 06 发布

2012 - 04 - 06 实施

---

国家能源局 发布

## 目 次

前言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语与定义 .....	2
4 缩略语 .....	3
5 系统设计总要求 .....	3
6 系统特定要求 .....	6
7 系统和设备要求 .....	14
8 仪表和控制装置 .....	15
9 实体布置 .....	20
附录 A (资料性附录) 主控制室的通风系统设置和功能设计准则以及危害源和主控制室的相隔间距 .....	22
参考文献 .....	26

## 前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准代替EJ/T 1136—2001《轻水堆核电厂安全壳外供暖、通风和空调系统设计准则》，与EJ/T 1136—2001 相比，除了编辑性修改外主要技术变化如下：

- 修改了标准的名称；
- 修改了范围的内容；
- 修改了规范性引用文件的内容；
- 增补了术语与定义、缩略语、参考文献；
- 增补了安全分级、抗震分类、实物保护、报警和显示、排风系统释放监测、图形符号和文字代号、火灾危害分析、故障模式和后果分析、人因工程原则应用的引证内容；
- 修改了自然和外部人为事件组合的引证内容；
- 增补了非安全级供暖、通风和空调（HVAC）系统仪表和控制装置在控制室控制的设置要求、控制室HVAC系统补给风量定期试验要求；
- 删除了氨释放控制要求、氯气应急接触限值举例、事故后活动区域HVAC系统、风阀B级结构要求和II级泄漏率要求；
- 修改了放射性排风系统举例、电加热器过热保护要求、满足可居留性要求的允许个人剂量限值、满足职业安全和健康的氧气和二氧化碳以及氢气允许限值、有毒气体应急接触限值确定准则、防火阀的性能要求、HVAC系统烟气报警和流量指示要求、控制室通风系统双取风口方案适用条件、控制室通风系统罐装空气短期供应方案适用条件、控制室有毒气体和烟气的防护措施。

本标准的修订以多年的设计经验总结为基础，参考了ANSI/ANS-59.2-1985《Design criteria for HVAC systems located outside containment of LWR nuclear power plant》。

本标准由能源行业核电标准化技术委员可能提出。

本标准由核工业标准化研究所归口。

本标准起草单位：中广核工程有限公司，深圳中广核工程设计有限公司。

本标准主要起草人：王军民、张峰、李新志、张坚、陈京龙、彭永森。

EJ/T 1136于2001年11月首次发布。