

反应堆工程

秦山核电站全厂断电事故厂外后果分析

樊申¹, 谢建伦², 张应超¹

1. 中国原子能科学研究院 反应堆工程研究设计所, 北京 102413

2. 中国原子能科学研究院 保健物理部, 北京 102413

收稿日期 2005-6-22 修回日期 2005-10-17 网络版发布日期: 2006-10-21

摘要 采用MELCOR和MACCS程序对秦山核电站全厂断电事故的源项和厂外后果进行了计算。该事故会引起厂外群体受到较大剂量的放射性照射, 但剂量不足以引发早期确定性健康效应。并对可能采取的应急防护行动进行评估, 确定最佳防护措施为: 安全壳泄漏阶段实施隐蔽; 若安全壳超压失效无法避免, 应急计划区内应立即实施撤离。

关键词 [全厂断电事故](#) [源项](#) [厂外后果](#) [应急防护行动](#)

分类号 [TL334](#)

Analysis of Off-Site Consequence in Case of Station Blackout Accident for Qinshan Nuclear Power Plant

FAN Shen¹, XIE Jian-lun², ZHANG Ying-chao³

1. China Institute of Atomic Energy, P.O.Box 275-64, Beijing 102413, China

2. China Institute of Atomic Energy, P.O.Box 275-24, Beijing 102413, China

Abstract Source term and off-site consequences in the case of a station blackout (SBO) accident are analyzed for QinShan Nuclear Power Plant (QSNPP) using MELCOR and MACCS codes. Doses of inhabitants are biggish, but the doses are not very large and few off-site early health effects would occur. Several kinds of emergency protective actions are evaluated using MACCS. According to the evaluation, the best emergency protective action is sheltering after the containment leak and quick evacuation after the containment failure by overpressure if the containment failure is unavoidable.

Key words [station](#) [blackout](#) [accident](#) [source](#) [term](#) [off-site](#) [consequence](#) [emergency](#) [protective](#) [action](#)

DOI

通讯作者

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [\[PDF全文\]\(168KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ 本刊中 [包含“全厂断电事故”的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

- [樊申](#)
- [谢建伦](#)
- [张应超](#)