

ISSN 1672-5360
CN11-5145/TL



第4期
2012年12月

核安全

NUCLEAR SAFETY

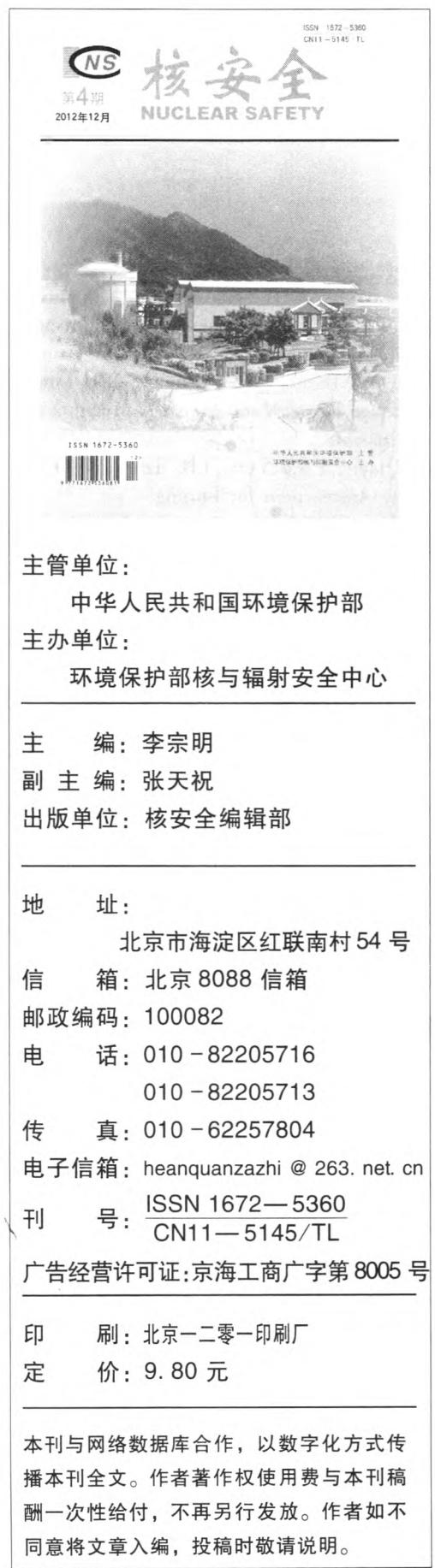


ISSN 1672-5360



9 771672 536081

中华人民共和国环境保护部主管
环境保护部核与辐射安全中心主办



主管单位：

中华人民共和国环境保护部

主办单位：

环境保护部核与辐射安全中心

主 编：李宗明

副 主 编：张天祝

出版单位：核安全编辑部

地 址：

北京市海淀区红联南村 54 号

信 箱：北京 8088 信箱

邮 政 编 码：100082

电 话：010-82205716

010-82205713

传 真：010-62257804

电子邮箱：heanquanzazhi@263.net.cn

刊 号：ISSN 1672—5360
CN11—5145/TL

广告经营许可证：京海工商广字第 8005 号

印 刷：北京一二零一印刷厂

定 价：9.80 元

本刊与网络数据库合作，以数字化方式传播本刊全文。作者著作权使用费与本刊稿酬一次性给付，不再另行发放。作者如不同意将文章入编，投稿时敬请说明。



目 次

● 特别报道

- 1 中国特色生态文明建设的理论创新和实践 周生贤
4 坚持科学发展 确保核与辐射安全 李干杰
——解读《核安全与放射性污染防治“十二五”规划及 2020 年远景目标》

● 政策法规

- 10 我国核电安全目标发展取向的思考 董毅漫, 张弛, 宋大虎, 曲云欢, 刘黎明
16 我国《放射性废物安全管理条例》与俄罗斯《放射性废物管理联邦法律》的比较分析 杨丽丽, 张巧娥, 樊贊, 刘婷, 高思旖

● 核电厂实践

- 20 福清核电一期工程安全评价的独立验证管理体系 顾健, 薛峻峰, 彭建平, 王志强
25 岭澳核电厂二期 3 号机组调试阶段 GCT 系统阀门 故障的反思 李晔

● 辐射安全

- 28 ¹³⁷Cs 放射性废物填埋处置接收水平探析 汪越, 马续波

● 研究与探讨

- 32 AP1000 与传统压水堆物项分级的比较与分析 罗水云, 刘小燕
36 核安全文化建设的实践与探索 张丽芳, 王宏伟, 赵弘韬
39 日本福岛核事故后对概率安全分析方法的一些思考 邱艳荣, 依岩, 李虎伟
42 《核电厂质量保证安全规定》修订必要性与可行性探析 黄超云, 李娟
46 不同法规要求的核电厂设计地震动时程 侯春林, 李小军, 潘蓉
51 某钠冷快堆钠阀门处钠泄漏事件原因探讨 孙树海, 李华升, 魏明哲, 曹健

● 论坛

- 56 核电厂风险对比分析 谭承军, 商照荣, 上官志洪, 沙向东
63 RELAP5 程序的临界流模型分析 齐炳雪, 俞冀阳
67 核电厂应急指挥中心设计 王骏
72 核电厂用机器人应用现状与性能分析 刘呈则, 严智, 邓景珊
77 核安全 2012 年总目录 封面 岭澳核电厂外景 大亚湾核电运营公司提供

CONTENTS

- 1 Theoretical Innovations and Practice on Construction of Conservation Culture,with Chinese Characteristics ZHOU Shengxian
- 4 Pursuing Scientific Development, Ensuring Nuclear and Radiation Safety..... LI Ganjie
- 10 Thinking of Nuclear Power Safety Goal Development Orientation in China DONG Yiman, ZHANG Chi, SONG Dahu, QU Yunhuan, LIU Liming
- 16 The Comparative Analysis of "*Regulations on Safety of Radioactive Waste Management*" of China and Federal Law "*On the Management of Radioactive Waste*" of Russian YANG Lili, ZHANG Qiaoe, FAN Yun, LIU Ting, GAO Siqi
- 20 The Independent Verification Management System of the Safety Assessment for Fuqing NPP First-stage Project GU Jian, XUE Junfeng, PENG Jianping, WANG Zhiqiang
- 25 Thinking about the Incidents Caused by GCT System Valve Failure in Unit No. III of LingAo Nuclear Power Plant During the Commissioning Phase LI Ye
- 28 Exploring and Analyzing of Clearance Level about ^{137}Cs Radwaste under the Condition of Embedding Disposal WANG Yue, MA Xubo
- 32 Comparison and Analysis for Item Classifications Between AP1000 and Traditional PWR LUO Shuiyun, LIU Xiaoyan
- 36 Research and Exploration on Nuclear Safety Culture Construction ZHANG Lifang , WANG Hongwei , ZHAO Hongtao
- 39 Preliminary Exploration on the Use of Probabilistic Safety Assessment (PSA) Following the Fukushima Dai-ichi NPP Accident QIU Yanrong, YI Yan, LI Huwei
- 42 Analyzing on Amendment Necessity and Feasibility of "*Code of Practice of Quality Assurance for Nuclear Power Plant Safety*" HUANG Chaoyun, LI Juan
- 46 Requirements on Design Earthquake Input Time-histories in Different Regulations for Nuclear Power Plant HOU Chunlin, LI Xiaojun, PAN Rong
- 51 The Argumentation of the Sodium Valve Leakage Reason in a Sodium Cooled Fast Reactor SUN Shuhai, LI Huasheng, WEI Mingzhe, CAO Jian
- 56 Risk Analysis on Nuclear Power Plant TAN Chengjun, SHANG Zhaorong, SHANGGUAN Zhihong, SHA Xiangdong
- 63 Analysis of Critical Flow Model in RELAP5 QI Bingxue, YU Jiyang
- 67 Design of Nuclear Power Plant Emergency Control Center WANG Jun
- 72 Application Status and Performance Analysis of Robot in Nuclear Power Plants LIU Chengze, YAN Zhi, DENG Jingshan

Sponsored by

Nuclear and Radiation Safety Center, MEP, China

(No. 54 , Hongliannancun , Haidian District , Beijing 100082 , China)

Published by

Editorial Board of Nuclear Safety

(No. 54 , Hongliannancun , Haidian District , Beijing 100082 , China)

Chief Editor

LI Zongming

Deputy Chief Editor

ZHANG Tianzhu

Tel

086-010-82205716,82205713

Fax

086-010-62257804

E-mail

heanquanzazhi@263.net.cn