

中国核能行业协会

核协技函〔2021〕729号

关于印发 2021 年核电厂概率安全分析同行 评估经验交流会纪要的通知

各有关单位：

为持续推进概率安全分析技术在核电业界的广泛应用，进一步提升PSA质量，自2013年起，国家核安全局委托中国核能行业协会组织开展核电厂概率安全分析同行评估工作，取得了预期效果，推动了核电厂PSA应用，有效提升了核安全水平。为总结历年来成果和经验，协会于2021年12月20日组织召开了核电厂概率安全分析同行评估经验交流视频会议，来自生态环境部核与辐射安全中心、国内5家核电设计研究院所、12个运行核电基地及4个在建核电项目的60多名专家及代表参加了会议，会议听取了核电厂概率安全分析同行评估监管动态介绍、《核电厂概率安全分析同行评估工作汇编（2013-2020）》介绍、团体标准《核电厂概率安全分析同行评估规范及程序（第1部分：内部事件一级）》（T/CNEA

008.1-2021) 介绍、AP1000核电厂概率安全分析经验分享以及2022年核电厂概率安全分析同行评估工作计划，为持续开展PSA评估、推动PSA应用打下了坚实基础。现将会议纪要印发给你们，请收悉。



2021年核电厂概率安全分析同行评估 经验交流会纪要

(2021年12月23日)

2021年12月20日，中国核能行业协会组织召开了2021年核电厂概率安全分析同行评估经验交流视频会议，会议由协会副秘书长杨波主持，来自生态环境部核与辐射安全中心、国内5家核电设计研究院所、12个运行核电基地及4个在建核电项目的60多名专家及代表参加了会议。

会议听取了生态环境部核与辐射安全中心依岩关于核电厂概率安全分析同行评估监管动态的报告、上海核工程研究设计院张琴芳关于《核电厂概率安全分析同行评估工作汇编（2013-2020）》的介绍以及苏州热工研究院有限公司郭建兵关于团体标准《核电厂概率安全分析同行评估规范及程序（第1部分：内部事件一级）》（T/CNEA 008.1-2021）的介绍，三门核电有限公司周健交流分享了AP1000核电厂概率安全分析经验。协会夏亚峰介绍了2022年核电厂概率安全分析同行评估工作计划，与会代表就核电厂概率安全分析同行评估监管要求、国内九年来的PSA评估成果以及后续工作安排进行了深入交流讨论。现纪要如下：

1. 各营运单位高度重视协会组织开展的PSA同行评估，积极响应评估专家提出的建议，并采取措施进行改进，全面

提升了行业PSA的质量和应用的可信度，强化了营运单位识别风险、评价风险、管理风险和降低风险的能力，为开展风险指引型监管提供了支撑。

2. 我国核电界多年来通过PSA的模型开发和持续的同行评估，积累了丰富的经验，每一次PSA同行评估是一次专业大交流，也是评估方和受评方专家相互学习的平台，锻炼了专业队伍，培养了一批年轻专业人员。

3. 在总结历年来十多次PSA同行评估经验以及各营运单位改进行动反馈的基础上，协会组织专家编制并发布了《核电厂概率安全分析同行评估规范-第1部分：内部事件一级》团体标准，为今后PSA同行评估标准化打下了良好的基础。

4. 与会专家一致认为，协会应尽快开展核电厂概率安全分析同行评估-第6部分：内部事件二级同行评估，组织开发相应的评估导则。田湾核电站选定为内部事件PSA二级评估的试点单位。协会将向国家核安全局汇报后，启动PSA二级同行评估工作。

5. 会议确定了2022年PSA工作计划。1) 评估回访：台山核电厂1、2号机组、阳江核电厂1、2号机组、防城港核电厂1、2号机组和福清核电厂1、2号机组（功率工况）；2) 一级同行评估：防城港核电厂3、4号机组、福清核电厂1、2号机组（低停）和福清核电厂5、6号机组；3) 二级评估试点：田湾核电站。具体评估时间将由协会与受评方协商确定。

附：参会人员 and 单位名单

参会人员 and 单位名单

序号	姓名	单位	职务/职称/形式
1.	杨波	中国核能行业协会	副秘书长/研高
2.	依岩	生态环境部核与辐射安全中心	副处长/研高
3.	李春	生态环境部核与辐射安全中心	研高
4.	赵博	中国核电工程有限公司	原副总工/研高
5.	张琴芳	上海核工程研究设计院	所总工/研高
6.	郭建兵	苏州热工研究院有限公司	中心总师/研高
7.	孙凤	中核能源科技有限公司	院副总工/研高
8.		生态环境部核与辐射安全中心	线上
9.		清华大学	线上
10.		中国核电工程有限公司	线上
11.		苏州热工研究院有限公司	线上
12.		上海核工程研究设计院	线上
13.		深圳中广核工程设计有限公司	线上
14.		中核核电运行管理有限公司	线上
15.		大亚湾核电运营管理有限责任公司	线上
16.		江苏核电有限公司	线上

17.	辽宁红沿河核电有限公司	线上
18.	福建宁德核电有限公司	线上
19.	福建福清核电有限公司	线上
20.	海南核电有限公司	线上
21.	阳江核电有限公司	线上
22.	广西防城港核电有限公司	线上
23.	三门核电有限公司	线上
24.	山东核电有限公司	线上
25.	台山核电合营有限公司	线上
26.	华能海南昌江核电有限公司	线上
27.	漳州核电有限公司	线上
28.	中核霞浦核电有限公司	线上
29.	中核辽宁徐大堡核电有限公司	线上