

中国核能行业协会核电分会

中核协核电函〔2025〕194号

关于举办 2025 年第十六、十七、十八期 核电（视频）讲座的通知

各有关单位：

根据中国核能行业协会核电分会（以下简称分会）年度工作计划，拟以视频方式举办 2025 年第十六期《核电站阴极保护技术》、第十七期《第三代核电机组（AP1000）调试与运行特征分析》和第十八期《阀座自动修复及阀门、管道内部检查机器人的开发及应用》等 3 次视频讲座。现将有关事项通知如下：

一、讲座安排

1. 核电站阴极保护技术

讲课专家：林泽泉

时间：2025 年 9 月 12 日（周五）9:30-11:30

方式：腾讯视频会议，会议号 629-219-477

2. 第三代核电机组（AP1000）调试与运行特征分析

讲课专家：王辉

时间：2025 年 9 月 17 日（周三）9:30-11:30

方式: 腾讯视频会议, 会议号 471-327-992

3. 阀座自动修复及阀门、管道内部检查机器人的开发及应用

讲课专家: 臧家林

时间: 2025 年 9 月 23 日 (周二) 9:30-11:30

方式: 腾讯视频会议, 会议号 191-959-197

二、参加人员

分会成员单位相关领域的专业人员。

三、其他事项

1. 讲座免费面向分会成员单位。

2. 授课专家及讲座简介见附件 1。

3. 请参加第十六期线上讲座人员扫描“核电站阴极保护技术”报名二维码(见附件 2), 参加第十七期线上讲座人员扫描“第三代核电机组(AP1000)调试与运行特征分析”报名二维码(见附件 3), 参加第十八期线上讲座人员扫描“阀座自动修复及阀门、管道内部检查机器人的开发及应用”报名二维码(见附件 4)入群。入群后, 请修改备注“单位名称-姓名”, 后续具体安排在微信群统一发布(如二维码过期, 可通过会议号参加讲座)。

4. 联系人

李海滨, 18201073315, li-hb@org-cnea.cn

专此通知。

- 附件：1. 2025 年第十六、十七期、十八期核电讲座简介
2. 《核电站阴极保护技术》讲座报名二维码
3. 《第三代核电机组（AP1000）调试与运行特征分析》讲座报名二维码
4. 《阀座自动修复及阀门、管道内部检查机器人的开发及应用》讲座报名二维码

中国核能行业协会核电分会

2025 年 8 月 28 日

2025 年第十六、十七、十八期核电讲座简介

一、核电站阴极保护技术

1. 专家简介

林泽泉, 2011 年 7 月入职苏州热工研究院, 高级工程师, 任苏州热工研究院有限公司腐蚀控制主任工程师、阴极保护设计供货与运维业务板块负责人。其在核电与海上风电设备阴极保护技术领域拥有丰富工作经验, 带领团队自主开发智能阴极保护电源装置、阴极保护远程监控与智能运维系统等技术成果, 且相关成果已在核电和风电领域广泛应用。同时, 还主编/参编多项国家及行业标准的制修订工作。

2. 讲座介绍

核电站冷源系统核心设备(如鼓网、重要厂用水管道等)长期服役于高腐蚀性海水环境, 目前行业内普遍采用“涂料+阴极保护”的联合腐蚀防护措施。鉴于海水具有强腐蚀性, 冷源系统设备能否安全稳定运行, 关键在于其配套阴极保护系统的高可靠性与运维工作的有效性。本讲座将重点介绍阴极保护基础知识、系统设计与工程实施要点, 以及远程监控与智能运维技术的发展与应用; 同时, 还将结合实践经验分享阴极保护系统在电厂建设与运行期间常见的故障和处理措施, 为各电厂提供借鉴。

二、第三代核电机组(AP1000)调试与运行特征分析

1. 专家简介

王辉，2004年毕业于哈尔滨工程大学核工程与核技术专业，高级工程师，现任山东核电有限公司党委委员、副总经理职务。历任山东核电运行值长、运行处处长，山东核电副总工程师，山东核电党委委员、副总经理。长期从事核电厂生产准备、调试管理、运行管理工作，具备扎实的核电运行专业技术能力，具备丰富的核电运行及调试管理、企业经营管理经验。

2. 讲座介绍

AP1000 核动力厂以成熟压水堆核电技术为基础，创新性引入非能动安全系统设计理念，推动核电站安全系统设计革新，进一步衍生出设计、系统设置、工艺布置简化，以及施工量减少、工期缩短等一系列特点。相较于传统核电站优势显著：安全性大幅提升，堆芯损坏频率与大量放射性释放频率显著降低；系统配置更优化，减少了系统、设备、厂房等物项；技术应用更先进，采用全厂数字化仪控与模块化设计。本讲座以三代非能动核电机组总体特点出发，介绍三代非能动机组调试和运行领域的特征。其中，运行领域涵盖机组运行总体状况、日常生产管理、运行安全性、运行操作便利性及运行业绩表现；调试领域聚焦调试管理及技术体系、调试计划与移交流程，以及调试试验的准备、执行与安全质量管理等内容。

三、阀座自动修复及阀门、管道内部检查机器人的开发及应用

1. 专家简介

臧家林，2001 年 8 月参加工作，现任中国核电核电运行研究（上海）有限公司设备可靠性研究所机械设备科阀门技术研究高级工程师，“中国核电控制阀联合实验室”副主任、“中国核电设备可靠性委员会”阀门组专家及“中国仪器仪表协会控制阀委员会”常任委员。在核电厂维修管理与设备管理、系统设备改造与调试、阀门预防性维修优化、阀门结构设计改进方面具有丰富经验，申请发明专利 25 项（其中第 1 发明人专利获授权 11 项），公开发表论文 15 篇（第 1 作者 9 篇，第二作者 6 篇）。

2. 讲座介绍

据产业研究院《2012-2016 年中国核电阀门行业市场研究与投资预测分析报告》数据显示：在核电设备投资中，阀门新增投资占比为 5.2%，而阀门维修费用占核电整体维修支出的近 50%。值得注意的是，阀门维修费用中很大比例源自设备整体更换，其中绝大多数是由于阀座损伤导致的更换——这类阀门大多具备修复价值。当前行业普遍采用外部加装传感器的监测方式，难以对设备内部损伤实施有效监控，亟需开发能够深入内部的先进检测技术以实现系统异物的精准识别与定位。本讲座将重点围绕两项关键技术展开探讨：一是阀门自动修复技术的创新应用，二是阀门与管道内部专用检查机器人的研发实践。

附件 2

核电站阴极保护技术专题讲座

(2025 年第十六期核电讲座)

群聊：9.12 核电站阴极保护技术
讲座



该二维码7天内(9月3日前)有效，重新进入将更新

附件 3

第三代核电机组（AP1000）调试与运行特征分析

（2025 年第十七期核电讲座）

群聊：9.17 第三代核电机组调式
与运行



该二维码7天内(9月3日前)有效，重新进入将更新

附件 4

阀座自动修复及阀门、管道内部检查机器人的 开发及应用

(2025 年第十八期核电讲座)

群聊：9.23 阀门自动修复及检查
机械人



该二维码7天内(9月3日前)有效，重新进入将更新