

中国核能行业协会核电分会

核协核电函〔2024〕273号

关于推介系统工程师培养和能力提升 及设备可靠性管理提升现场评估活动良好 实践的通知

各有关成员单位：

在各有关成员单位和行业专家的共同参与下，中国核能行业协会核电分会（以下简称分会）组织实施了多项成员支持活动。为进一步促进行业经验交流和成员支持活动良好实践的应用，提升行业整体绩效管理水平和提升行业整体绩效管理水平，分会拟定期向成员单位推介具有推广价值的良好实践，本次专题推介“系统工程师培养和能力提升”及“福清核电 ERIP SPV 专项评估”活动的良好实践，请核电运营及相关单位的技术管理（EN）部门学习和借鉴。

分会将积极响应成员单位的需求，通过组织现场对标和专题活动，了解推介良好实践的可实施性和效果。

联系人：史济波，010-56971758/13950227406。

专此通知。

- 附件：1. 系统工程师培养和能力提升及设备可靠性管理
提升现场评估活动良好实践
2. 成员支持活动行业良好实践推介流程



系统工程师培养和能力提升及设备可靠性 管理提升现场评估活动良好实践

一、系统工程师培养和能力提升良好实践

1. 三门核电：建立系统工程师规定动作清单

电厂针对系统工程师的日常运作编制了《设备管理处系统工程师规定动作》指导文件，列出了系统工程师的工作内容、管理要求、优先级、周期、时间要求、对应模型等内容，用于指导系统工程师的工作，防止基础工作和重要工作出现遗漏，也可用于新任系统工程师的培养。

2. 大亚湾核电：增强系统工程师团队能力

从 2022 年开始，大亚湾设备管理部开始在系统工程师团队中引进多名运行值长、安全工程师。在系统运行、安全分析、技术规格书应用方面增强了系统工程师团队的能力。这部分转入系统工程师团队的运行、安全相关人员通过专题授课的方式，向原有系统工程师团队传授经验，并加强自身设备方面的学习，达到能力共同提升的效果。

3. 防城港核电：编制系统工程师设备可靠性管理分析模型

编制系统工程师设备可靠性管理分析模型，引导系统工程师更加系统、更高质量、更高效率地分析处理所发生的缺陷及隐患，使工程师能够在工作过程中积累经验，建立设备

管理体系化思维，逐步形成一套分析问题、解决问题的方法。包括对重大设备、专项设备的管理，形成设备分析成果台账，建立具体的设备分析模型库，做好过程经验记录和分享，实现工作能力的全面提升。为有效落实设备管理职责，优化设备管理资源，建立了“矩阵式”的设备管理双 100%责任体系，由系统工程师和维修工程师共同承担系统设备的可靠性管理责任。针对部分重要、重大专项设备管理工作，成立跨部门的重要设备管理小组，提升管理高效性。

二、福清核电 ERIP SPV 专项评估良好实践

开发维修文件修改小程序，高效开展维修规程优化

福清核电开发维修文件修改小程序，鼓励设备工程师提出维修规程的优化，落实 PM 大纲。2024 年设备工程师通过 ESM 系统的维修文件修改小程序共提出 107 项优化建议，大部分落实到维修规程中，确保了 PM 大纲得到有效执行。

成员支持活动行业良好实践推介流程

