

《核电厂无线通信应用技术及管理规范 第7部分 运行、维修和培训》编制说明

（征求意见稿）

一、工作简况

1、任务来源

本标准主要起草单位为三门核电有限公司。

本标准编制起始时间为2019年5月。

2、主要工作过程

2019年5月，按照核能行业协会下发的编制计划开始标准编制工作。

2020年4月，标准大纲编写完成。中国核能行业协会信息化专业委员会组织召开标准大纲评审会，会议通过了标准大纲的审查。

2020年8月，按照大纲评审会意见完成标准初稿，中国核能行业协会信息化专业委员会组织召开第一次组内审查会，对初稿进行充分讨论及修订完善。

2020年10月，按照中国核能信息化专业委员会组长会议讨论结果，对标准的前言、引言、术语和定义部分进行修订完善。

3、主要参加单位和工作组成员及其所作的工作等

本标准主要参加单位为三门核电有限公司、福建福清核电有限公司、海南核电有限公司、山东核电有限公司、中核核电运行管理有限公司、江苏核电有限公司、广西防城港核电有限公司。

本标准主要由三门核电有限公司负责起草，福建福清核电有限公司、海南核电有限公司、山东核电有限公司、中核核电运行管理有限公司、江苏核电有限公司、广西防城港核电有限公司参与讨论，对标准内容提出修改意见。

二、标准编制原则和主要内容

1、标准编制原则

本标准的修订符合核电行业无线系统运维规范化原则，本着科学性、合理性和可操作性的原则以及标准的实用性、规范性原则来进行本标准的制定工作。

（1）科学性

本标准根据三门核电厂对无线系统的运维和培训经验,同时结合国内各家核电厂的通信系统运维和培训情况,对本团体标准进行编写。

(2) 实用性

本标准从运维管理要求、维修人员行为规范、设备维修要求和培训要求等几个方面,规范了核电厂无线系统的运行、维修和培训工作,使其向科学化、合理化方向迈进,从而达到提高核电行业无线系统运维水平的目的。

2、标准主要内容的依据

标准编写的格式遵从 GB/T 1.1-2020 的要求。

本标准规定了核电厂无线系统运行、维修和培训的全过程,包括总体技术要求、运维管理要求、维修人员行为规范、设备维修要求和培训要求。

本标准的主题章节为以下 4 个章节:

第 5 章运维管理要求,主要明确了系统设备管理、巡检、定期维护、记录管理等方面的要求。

第 6 章维修人员行为规范,主要明确了故障处理和上报、维修流程和维修规范的要求。

第 7 章设备维修要求,主要明确了核心网设备、传输网及基站和终端设备的维修方法和要求。

第 8 章培训要求,主要明确了培训课程、培训及授权、复训机制和培训记录的要求。

3、解决的主要问题

随着无线通信技术的迅猛发展,在核电厂建设无线通信系统来承载智慧核电的各类智能应用已成为智慧核电发展的必然趋势。但是目前国内尚无关于核电厂无线系统相关的标准规范,急需制定标准来规范和指导核电厂无线系统的运行、维修和培训。

三、主要试验（或验证）情况

无。

四、标准中涉及专利的情况

本标准不涉及专利问题。

五、预期达到的社会效益、对产业发展的作用等情况

目前国内尚无核电厂无线系统运行、维修和培训领域相关的标准，该标准填补了国内空白。

本标准将指导后续核电厂无线系统的运行、维修和培训，有力提升核电厂无线系统的运维水平。

六、与国际、国外对比情况

国内外尚无针对无线通信技术在核电厂应用的相关标准。

七、在标准体系中的位置，与现行相关法律、法规、规章及标准，特别是强制性标准的协调性

本标准与现行相关法律、法规、规章及相关标准协调一致。

八、重大分歧意见的处理经过和依据

无。

九、标准性质的建议说明

建议本标准的性质为行业标准。

十、贯彻标准的要求和措施建议

标准发布后，各编制单位将配合中国核能行业协会组织行业召开标准宣贯会，开展培训活动，促进该标准更好的贯彻实施。

十一、废止现行相关标准的建议

无。

十二、其他应予说明的事项

无。