附件

核电厂消防站建设暂行规定

（征求意见稿）

1. 总则
2. 【编制目的】为规范核电厂消防站建设，保障核电厂消防安全，根据《中华人民共和国消防法》《核电厂消防安全监督管理暂行规定》（国能核电〔2015〕415号）等相关要求，制定本规定。
3. 【适用范围】本规定适用于新建核电厂消防站的建设。已建核电厂消防站消防车辆、装备、消防员执勤人数不满足要求的，应逐步配齐。
4. 【总体要求】核电厂消防站的设计、建设应当参照《城市消防站设计规范》（GB 51054）《城市消防站建设标准》（建标〔2017〕75号）等国家和行业现行有关标准的要求。
5. 【职责】核电厂营运单位对消防站建设管理工作全面负责。核电厂控股企业集团负责督促、检查和指导核电厂消防站建设管理工作。
6. 建设规模和建设时间
7. 【消防站规模】核电厂消防站的规模和装备配备应根据核电厂规划布局、总平面布局、建设规模、火灾危险性和被保护对象的防护要求、事故处置需求等因素综合确定，原则上不低于《城市消防站建设标准》规定的一级普通消防站有关要求。
8. 【执勤力量配备】核电厂首台机组装料前，消防员执勤人数不少于30人，消防车不少于5台；运行机组数量为6台时，消防员执勤人数不少于40人，消防车不少于7台；运行机组数量为7—9台时，消防员执勤人数不少于45人，消防车不少于8台。

第七条 【建队时间】核电厂营运单位应当根据核电项目建设期间灭火救援需求在核电厂首台机组核岛工程开工前（浇筑第一罐混凝土前）配置首批消防员和装备，并充分考虑消防员备勤、训练的临时场所。

第八条 【建站时间】核电厂消防站应为独立建筑物，其主体建筑及配套场地应纳入核电厂厂址总平面设计一次规划，并在首台机组核岛工程开工后18个月内完成建设。

1. 布局与建筑设施

第九条 【总体布局】核电厂消防站布置位置应以接到出动指令后5分钟内消防员可以到达辖区任意边缘为原则确定。当不满足要求时，应增设消防站，其规模应根据增设消防站辖区范围内保护对象的规模、火灾危险性、事故处理需求等因素增设消防站，且不应低于《城市消防站建设标准》规定的小型消防站的有关要求。

第十条 【选址与道路距离】核电厂消防站应设置在辖区常年主导风向的上风或侧风处，车库门应朝向厂区主要道路或消防专用车道，距离路边保持一定距离，满足消防车快速出动要求。同时，消防车主出入口距离厂区办公楼、食堂等容纳人员较多建筑的主要疏散口不应小于50m。

第十一条 【功能用房面积】核电厂消防站内应设置业务用房、业务附属用房、辅助用房，用房面积与其配置的消防员数量相匹配，总体参照相同等级的城市消防站确定。在不影响消防员执勤备勤的前提下，当消防站用房与核电厂其他用房可共用时，消防站可不再单独建设该部分用房。消防站内应包括餐厅、浴室等用房。

第十二条 【训练设施】为保障核电厂消防救援水平，核电厂可根据实战演练的需要，设置数字化消防培训、指挥以及烟热、受限空间灭火救援等模拟训练设施及场地。

1. 装备配备

第十三条 【装备配备原则】核电厂消防站的装备由消防车辆、灭火器材、灭火剂、抢险救援器材、消防员防护装备、通信器材、训练器材、战勤保证器材，以及营具和公众消防宣传教育设施等组成，应根据核电厂火灾扑救和应急救援的需要进行配备。

第十四条 【车辆配备】核电厂营运单位应结合核电厂典型火灾扑救需要和机组规模配备消防车种类和数量，包括灭火消防车、举高消防车、专勤消防车等。选配的消防车主要参数和随车器材应不低于附件1中对应消防车类型的相关要求。

第十五条 【车辆维护及退役】核电厂营运单位应按照国家有关标准要求对消防车进行定期检测，当消防车使用超过10年后应增加检测频次至2次/年。整车技术状况经检测明显下降，经维修后仍达不到功能要求的应予以退役。

第十六条 【灭火等器材】各核电厂应根据实际需要增配辐射防护装备，消防站灭火器材、抢险救援器材以及消防员防护装备的技术性能应符合国家有关标准，灭火剂储备量应按不低于一次车载灭火剂总量1:1的比例确定，若邻近消防协作力量不能在30分钟内到达，储备量应增加1倍。

第十七条 【通信器材】核电厂营运单位应结合核电厂消防救援需求，建立消防救援指挥系统，合理配备消防站的通信器材，并满足附件2的功能性要求。

第十八条 【设备维护】核电厂专职消防队应规范开展每周车场日活动，并定期组织实施消防车、灭火器材、通信器材等装备的维护保养，确保消防装备可靠有效。

1. 人员配置

第十九条 【组织机构】核电厂营运单位应建立完善的专职消防队组织机构，根据需要合理配置队长、副队长、班长/副班长、驾驶员、战斗员、接警员/通信员、装备技师等岗位。

第二十条 【人员条件】消防员应当具备下列条件：

（一）热爱消防职业，遵纪守法，有奉献精神，自愿加入消防救援队伍；

（二）年龄原则上在18至40周岁之间，其中，国家综合性消防救援队伍退出人员、退役士兵、具有两年以上灭火救援实战经验的专职消防队员年龄可放宽至45岁，担任指挥岗位、驾驶员的人员年龄可放宽至55周岁；

（三）体格条件符合《消防员职业健康标准》（GBZ 221）相关要求；

（四）驾驶员应具有初中及以上文化程度，其他人员具有高中及以上文化程度。

第二十一条 【执勤人数】核电厂消防站执勤人员应按车辆配备情况确定，并符合下列规定：

（一）每个执勤班次消防员配置应满足单车作战及合成编队战斗编成需求，满足战术展开、战勤保障、通信保障、后勤保障等要求。消防站人员配置数量应结合核电厂实际执勤倒班形式、人员休假替补方式、轮休机制综合确定。

（二）指挥员按不少于1人/执勤班次配置。

（三）水罐消防车、泡沫消防车等车型，班长及战斗员按3~5人/车配置，举高喷射消防车、干粉消防车、干粉联用消防车、抢险救援消防车等车型，班长及战斗员按2~3人/车配置，其他消防车的执勤人员按车型合理配置。

（四）通信员按1~2人/执勤班次配置。

（五）驾驶员按1~1.25人/车的比例配置。

1. 附则

第二十二条 本规定由国家能源局负责解释。

第二十三条 本规定自发布之日起施行，有效期5年。

附件：1.核电厂消防站配备的消防车及随车器材要求

2.核电厂消防站通信指挥系统设备配备要求

附件1

核电厂消防站配备的消防车及随车器材要求

1. 核电厂消防站配备的消防车辆

（一）泡沫消防车的消防泵额定流量不应小于100L/s，消防水和泡沫液的载液量均不应低于6吨。

（二）臂架形式、举升高度、最大水平延展幅度应根据被保护对象具体情况确定。举高喷射消防车的消防泵额定流量不应小于100L/s，其它类型举高消防车技术性能应符合国家有关标准。

（三）干粉—泡沫联用消防车、干粉—水联用消防车、干粉消防车的干粉罐载剂量不应低于3吨，干粉喷射强度不应低于40kg/s，泡沫液罐载液量不应小于2吨，泡沫炮喷射泡沫混合液流量不应小于48L/s。

（四）供液消防车的吸液、供液流量不应小于30L/s，载液量不应小于20吨。

（五）照明消防车应设有对外供电接口。

（六）核生化侦检消防车应具备远程采样和核辐射检测功能。

1. 消防车配备的随车器材

（一）水力自摆移动炮流量不应小于30L/s，每辆泡沫消防车应配备不少于1门。

（二）远程遥控移动炮应选用防爆型，流量不应少于40L/s，每个消防站应至少配备2门。

（三）水—泡沫两用炮的流量不应小于75L/s，每个消防站应至少配备2门。

（四）单只泡沫管枪的流量不应小于16L/s，每辆泡沫车应配备不少于2支。

（五）每辆泡沫消防车应配备不少于2支泡沫发生器。

（六）每辆消防车应配备适用于核电厂消防接口的管线管件。

（七）根据需求选配消防灭火机器人，流量不应小于60L/s，应具备跨障、爬坡能力，其中越障能力≥300mm、爬坡能力≥35度。

附件2

核电厂消防站通信指挥系统设备配备要求

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 描述 | 配备 |
| 1 | 警情接收终端 | 接收警情及出动指令等功能 | 1台 |
| 2 | 移动指挥终端 | 基于无线网络及移动设备实现接收警情及出动指令等信息，并能实现查询预案功能 | ≥1套 |
| 3 | 无线固定电台 | 调度指挥语音通信，可集群或常规方式，具有防爆性能，实现独立的无线语音通话功能 | ≥1台 |
| 4 | 无线车载电台 | 调度指挥语音通信，可集群或常规方式，具有防爆性能，实现独立的无线语音通话功能 | 1部/车 |
| 5 | 无线手持电台 | 现场指挥（通信）员、班长、战斗员、驾驶员间语音通信，可集群或常规方式，具有防爆性能，实现独立的无线语音通话功能 | 1部/人，4:1备份，电池1:1备份 |
| 6 | 无线中继台 | 与无线电台配套使用，快速搭建通信信号中继节点，延伸通信传输距离 | △ |
| 7 | 警情广播设备 | 话筒、功放机、各楼层（房间）扬声器，实现消防站各楼层（房间）、走廊及车库的警情语音播报功能 | 1套 |
| 8 | 录音录时设备 | 记录调度指挥语音信息 | 1台 |
| 9 | 联动控制设备 | 实现警灯、警铃、广播、车库门等设备联动控制功能 | 1台 |
| 10 | 视频监控设备 | 防护罩、摄像机、镜头、支架、编码器等，实现值班室、营区、车库门等部位视频监控功能 | 1套 |
| 11 | 音视频采集与传输设备 | 单兵、布控球或车载式图像传输设备，可自组网或利用公网传输 | 2套 |
| 12 | 指挥会议设备 | 视频会议终端、音响、投影机，实现电视电话会议功能 | △ |
| 13 | 车辆动态信息采集与传输装置 | 能够采集消防车底盘、上装及位置等信息，并实现远程传输 | △ |
| 14 | 不间断供电电源 | 满足核心设备一定时间内供电要求 | 1台 |

注：表中“△”表示可选配。