

**2024年新生消防逃生模拟**

**体验培训方案**

**二零二四年七月**

**目录**

[一、指导思想 1](#_Toc172641323)

[二、背景分析 1](#_Toc172641324)

[三、活动主题 2](#_Toc172641325)

[四、活动目的 2](#_Toc172641326)

[五、活动对象 2](#_Toc172641327)

[六、活动时间 2](#_Toc172641328)

[七、活动内容 3](#_Toc172641329)

[7.1理论讲解 3](#_Toc172641330)

[7.2实操训练 3](#_Toc172641331)

[八、消防技能演练方案 3](#_Toc172641332)

[8.1 理论讲解知识点 3](#_Toc172641333)

[8.2 实操演练 3](#_Toc172641334)

[九、服务报价单 4](#_Toc172641335)

[十、采购需求 5](#_Toc172641336)

## 一、指导思想

根据《高等学校消防安全管理规定》和安徽医科大学2024级新生军训安排，为切实提高大学生防控火灾的意识和能力，有效预防和减少火灾事故发生，举办一次面向全体新生的“校园消防技能演练”消防培训及体验专项宣传教育活动。

通过消防安全教育培训、灭火实操、逃生演练、隐患查找，宣传消防安全法律法规和消防安全知识，增强新生的消防法制观念和消防安全意识，提高新生的火灾防范自救能力。

## 二、背景分析

我校防火的重点部位主要是高层建筑、学生宿舍、实验室。高层建筑火势蔓延速度快，扑救难度大，疏散逃生时间长。学生宿舍人员密度大,书籍、棉被、衣物、蚊帐等易燃物品多。实验室易燃易爆和化学物品集中,稍有不慎,就会引起火灾或爆炸。

结合近几年高校四个能力建设中防火工作开展实际情况，存在以下难点：

1、师生消防四个能力掌握水平、统计、分析无法及时摸底、动态获取和科学管理；

2、师生人员数量大、明火演练无法常态化，并存在安全及环保隐患；

3、日常演练及培训缺少新式方法与模式，师生参与度热情不高；

4、真正面临初起火情，能准确及时做到反应和正确处理的安全技能不足。

结合消防四个能力建设存在的以上难点，通过专业灭火消防设备技术，策划“校园消防技能演练”消防培训及体验专项宣传教育活动，建设安徽医科大学自有特色的全民防火墙力量，夯实现场第一响应人能力。

## 三、活动主题

“人人参与消防演练、共筑校园全民防火墙”。

## 四、活动目的

利用智能化硬件操作及专家现场面对面、手把手实操演练，对新生进行多频次大型演练的数据进行观察、归纳、整理，科学系统地提升我校师生消防技能，落实我校消防四个能力建设及保卫校园消防安全。

## 五、活动对象

2024级新生（新医科中心、南校区、东校区）。

## 六、活动时间

2024年9月（军训期间），活动前一周保卫处确定最终方案。

## 七、活动内容

### 7.1理论讲解

1. 消防防火常识；
2. 消防器材使用讲解；
3. 消防隐患的查找规则。

### 7.2实操训练

1. 灭火模拟，初起火灾扑救演练；
2. 疏散逃生模拟演练；
3. 消防隐患查找。

## 八、消防技能演练方案

### 8.1 理论讲解知识点

1. 发现火情如何正确处置；
2. 灭火器的使用方法以及操作流程；
3. 如何扑救初起火灾；
4. 如遇火灾，该如何逃生（自我防护措施内容）；
5. 四种常见场景下的安全隐患查找。

### 8.2 实操演练

**实操演练组织方：**安徽医科大学军训团；

实操演练目的：让每一位参与演练的师生掌握初起火灾扑救能力、正确逃生的技能；对常见的安全隐患有更清晰的认知；

**实操演练地点：**新医科中心、南校区、东校区运动场；

**实操演练日程安排：**活动前一周确定最后日程及执行方案。

## 九、服务清单

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **项目名称** | **时间安排** | **配套设备** | **场次** |
| 模拟灭火，初起火灾扑救演练项目 | 2天完成 | 室外模拟灭火帐篷2套、模拟灭火设备4套、电子灭火器8个 | 4 |
| 模拟疏散逃生演练项目 | 烟雾逃生帐篷1套 | 4 |
| 消防隐患查找项目 | 消防隐患查找帐篷1套 | 4 |
| **备注：**1.新医科中心用时一天、东校区和南校区共用时一天；  2.半天为一个场次。  3.乙方安排4个教官现场指导学生演练规则及标准动作；保卫处需要安排4个保安或者学生在现场配合乙方顺利完成培训。  4.乙方会在现场拍摄学生的培训照片，开展活动前期要制定活动方案计划，最后全部反馈采购单位进行存档，活动结束后根据采购单位需要，并提供活动现场培训相关图片和文字台帐，以便老师汇报活动成果。  5.乙方会提前将活动所用设备送到学校，学校需要提前安排一个离活动现场较近的室内场地存放，以免下雨导致设备-损坏。 6.如遇下雨天，学校需要提前做好换到室内进行活动或者更改活动时间的准备，以免下雨引起电路故障。 | | | |
| **说明:**  1.保卫处在活动前一到两天与电工沟通用电量并提供用电接口，协调好可以使用的电箱并在活动前接通。  2.设备在活动前一天提前运送至活动地点。 | | | |

## 十、采购需求

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **物品名称** | **主要技术参数** | **单位** | **数量** |
| 1 | 智能电子灭火器 | 1：尺寸：和真实的5公斤灭火器尺寸一致 2：满电状态下可使用次数：800≤N≤1000 3：真实的灭火喷气音效，且仿真灭火器音效可调，声效等级可调节，在测试距离（20厘米）时声级≥90dBA，与真实的灭火器使用声效保持一致。 真实的单次有效灭火时长，仿真灭火器单次灭火时长在10到15秒，与真实的五公斤干粉灭火器保持一致，超过时长灭火器自动停止，表示干粉灭火器耗尽。 4：安全性要求 （1)充电电池设置充电满后自动关闭充电状态，确保设备安全无风险。 （2)仿真灭火器长时间无人使用的情况下可自动断电保护。  (3)支持手动或自动重置已用时长,仿真灭火器含有手动与自动教学模式切换键，方便手动及自动两种教学模式随意切换,仿真灭火器含有开关键，复位键，手动与自动教学模式切换键,在不同使用模式下可进行随意切换。 （4）手柄启动开关为光学开关，区别传统机械开关，持久耐用无次数限制。  （5）灭火器电池为铅酸电池，高放电能力，自放电率低，使用温度广，恢复能力强，使用寿命长。 （6）实质性要求：仿真灭火器喷头为白色LED灯效，与仿真火焰仪的最佳响应距离为2-3米。灭火器喷头为高强度白色LED灯，用于模拟白色干粉灭火剂（距仿真灭火器筒2米的距离处测得照度＞400lux）。 （7）仿真灭火器配备专业的仪器设备防护箱,PP合金树脂材料, 防护箱防水防尘、耐高低温-40-80度,强承重高抗压, 不仅方便闲置时妥善保管, 更能确保在各种严格的环境下设备使用安全,不影响实训活动开展。 | 个 | 8 |
| 2 | 智能电子火焰仪 | 1. 信息化参数 (1)240x320像素彩屏显示器,仿真火焰仪配备多功能操作液晶显示屏。 (2)自动统计屏显,包含数据统计功能，可自动统计全部成功扑救总次数，以及单次活动成功扑救总次数。 ★2.智能化参数要求 (1)实质性要求：火焰交互式响应，灭火器与火焰仪互动效果真实，仿真灭火器只有在喷射在火焰仪火焰根部中间并匀速扫射时才能灭火成功。当喷射在中间或是顶部时火焰没有明显响应，对住火焰仪其它部位喷射火焰仪有明显的的复燃现象，火焰仪不会局部熄灭，有利于培训师传授正确灭火技能知识点。 (2)火焰蔓延智能算法，可根据灭火速度与方位智能化自动调整火焰蔓延速度，有效提升灭火互动体验。 (3)分离式5区火焰模拟密集真实燃烧场景，火焰区燃烧强度变更算法，在同难度内根据学员灭火技能自动提高燃烧强度。 (4)实质性要求：带复燃的真实火焰模拟算法，有效提升学员对火焰复燃速度的认识。 (5)火焰底部检测与灭火效果分析算法，可在现有设备基础上升级支持单机版、网络版、私有化等数据采集，有效记录与统计灭火成绩。 (6)可调不同灭火难度的等级，包含五种初起火灾难度增加和减小调节功能；两个难度按钮控制难度的增强与减弱，按初起火灾燃烧的时长，用来选择火焰被扑灭的难易程度，共分为4个等级，1-3级供普通学员使用，4级为中高级供专业人员使用，当难度等级为4级时，需要用两个灭火器同时瞄准火源根部进行灭火。 3.情景化参数 (1)支持火焰燃烧的真实音效，包含7种初起火灾声效增加和减弱功能,其中声效共分为7个等级，等级最高为声效强度最大模式，最低为静音模式，火源声效与普通真实的初起火灾接近。 (2)支持火焰对灭火行为的真实反馈 (3)低待机噪音，120mm口径大流量吹动火焰 4.便捷化 (1)高度可便携性,方便灵活，便于携带 (2)支持硬件按钮和遥控器操作模式 (3)支持手动和自动两种启动操作，包含设备自动重启和手动重启切换键，支持两种教学模式的设置；包含自动演练模式，可选择自动或手动重启火焰屏，当屏幕亮起绿色提示灯光时表示开启了自动重启模式，火焰屏被扑灭5秒钟后会自动燃起，绿色提示灯光灭掉时表示开启了手动重启模式。 5.安全性 (1)自动超热保护，配置火焰仪温度屏显及自我保护功能，当设备自身温度超过60度后，设备自行断电保护。 (2)无辐射、无烟雾、无热源、低噪音等，环境友好 ★(3)实质性要求：一体成型阻燃塑料防火外壳，具有良好的光泽和耐热性、柔韧性、耐划痕、强度好。阻燃材料可确保在高温环境持续演练时，设备超负荷运转带来的风险，保障现场安全。 (4)设备提供安全锁，确保非保卫部门使用时设备不被拆解或是不小心解锁。 | 台 | 4 |
| 3 | 逃生演练专用帐篷 | 1.帐篷一套（牛津布材料，6m\*8m，帐篷套内面积）。  2.帐篷内部要求：  (1)帐篷内部能够模拟出真实的火灾现场的漆黑环境；  (2)烟雾机需要有独立摆放的空间，避免人员烫伤的情况；  (3)内部正确的逃生通道只有一条但是需要设定一些障碍（例如死胡同之类的），让学生切实感受到安全指示牌的作用。  3.专用鼓风机：1台  鼓风机参考参数：  (1)电压： 220V  (2)气流方向： 进风口正向自己，出风口方向向右  (3)材质： 塑料外壳  (4)风机压力： 低压风机  (5)性能： 低噪音鼓风机  (6)用途： 充气气模  (7)重量： 8.5kg  (8)功率： 0.75kw  4.品牌烟雾机：1台  烟雾机参考参数：  (1)使用电压：AC220-240V/ 50-60Hz  (2)限流保险： F7A/250V  (3)功率： 1.350W  (4)预热时间：4Min  (5)烟量输出：12000Cuft/Min  (6)耗油量： 14min/L  (7)最大喷射距离： 6m  (8)线控器： M-1  (9)无线遥控器： W-2  (10)油桶容积： 2.5L  (11)净重： 6.3kg  (12)毛重： 7.3kg  (13)机器尺寸： 420/314/201mm  (14)包装尺寸： 475/325/260mm  5.教程一套及培训：4次  6.安全出口指示牌：8个带电池的自发光安全出口指示牌。 | 套 | 1 |
| 4 | 灭火演练专业帐篷 | 1.帐篷一套（牛津布材料，4m\*6m，帐篷套内面积）；  2.帐篷内部要求：帐篷内部能够模拟出真实的火灾现场的漆黑环境；  3.专用鼓风机：1台  鼓风机参考参数：  (1)电压： 220V  (2)气流方向： 进风口正向自己，出风口方向向右  (3)材质： 塑料外壳  (4)风机压力： 低压风机  (5)性能： 低噪音鼓风机  (6)用途： 充气气模  (7)功率： 0.55kw  4.教程一套及培训：4次 | 套 | 2 |
| 5 | 消防隐患查找帐篷 | 1.帐篷一套（牛津布材料，4m\*6m，帐篷套内面积）；  2.帐篷内部要求：  （1）帐篷内由不同的学校常见的场景组成（至少2个场景）；  （2）在模拟布置中 嵌入一些消防安全隐患点，实训者应根据所掌握的消防安全常识将这些消防安全隐患点找出来；  （3）通过模拟查找，能够更深刻的学到消防安全常识，并且在日常生活中尽可能地杜绝消防安全隐患，减少甚至避免火灾发生；  3.专用鼓风机：1台  鼓风机参考参数：  (1)电压： 220V  (2)气流方向： 进风口正向自己，出风口方向向右  (3)材质： 塑料外壳  (4)风机压力： 低压风机  (5)性能： 低噪音鼓风机  (6)用途： 充气气模  (7)功率： 0.55kw  4.教程一套及培训：4次 | 套 | 1 |