

附件

# 河南工业和信息化职业学院

## 实验室安全应急预案

### 第一章 总则

**第一条** 为有效预防、及时控制和妥善处置实验室突发安全事件,建立健全预警和应急机制,提高应对突发事件的能力,最大限度地减少突发事件造成的损失,维护师生生命安全和学院财产安全,保障教学和科研工作的正常秩序,依据《中华人民共和国安全生产法》、《高等学校实验室工作规程》、《危险化学品安全管理条例》和《河南工业和信息化职业学院实验室管理办法》,结合我院实验室管理工作实际,特制定本预案。

### 第二章 组织机构及职责

**第二条** 学院成立实验室安全工作领导小组,负责全院实验室安全的应急处理,各系、部应成立实验室安全事故工作领导小组,负责本部门实验室安全事故的应急处理。

#### **第三条** 职责分工

(一)学院实验室安全工作领导小组职责:组织制定安全保障规章制度;保证安全保障规章制度有效实施;组织安全检查,及时消除安全事故隐患;负责现场急救的指挥工作;负责保护事故现场及相关数据;及时、准确上报安全事故。

(二)各系、部的实验室安全工作领导小组职责：负责系部实验室安全应急预案的制定和完善，负责与学院实验室安全工作领导小组办公室的联系，做好安全教育、培训和应急预案演练，及时报送安全信息。发生事故后要保护现场，做好现场救援、协调和指挥，并迅速向学校实验室安全工作领导小组的领导报告。

### 第三章 运行机制

#### 第四条 预防

(一)实验室工作人员针对各种可能发生的突发事故，完善预防、预警机制，开展风险评估分析，做到早防范、早发现、早报告、早处置。

(二)加强实验室标准化建设，实验室负责人对实验室配置、个人防护、应急设备器具、实验室安全行为、安全操作规程等作出明确规定。

(三)建立实验室有毒有害化学试剂专用储存室。对有毒有害化学试剂，加热设备，压力容器，剧毒、高毒、强酸、强碱、致癌、易燃、易爆等危险品建立严格的管理制度和登记制度。

(四)增强师生的安全意识，落实安全管理责任，加强日常安全巡查，及时消除安全隐患。

(五)加强应急反应机制的日常管理，完善应急处置预案。

(六)各系、部要加强实验管理人员及任课教师的培训教

育，提高应对突发事故的实战能力。

### **第五条 预警**

建立有效的预警机制，为各种危险品建立档案和使用记录，发现遗失、不当存放，立即妥当处置。

严格执行安全巡查制度，及时发现、消除隐患，对存在不安全行为的人员、有安全隐患的设备设施、用品用具，及时发出书面预警通知，提醒相关人员提高警惕。

### **第六条 安全状态监测**

（一）实验室日常工作中，与实验室有关的所有人员均有义务对实验室安全状况进行监督、检查。

（二）实验过程中，注意监控实验室内的状况，包括仪器主机、配件，特别是气体贮存容器及其主要连接件（管路、阀门等）是否正常；水、电、气状态是否正常；实验室内有无异常气味、响声；（非正常）火苗、火花；空气中有无不明烟雾，地面上有无不明液体、固体等。

（三）仪器设备检查由实验操作人员定期进行。包括对仪器设备电气性能的评估；对装载易燃气体钢瓶或其他容器的安全检测；对化学试剂存放使用的安全性检查；对实验室水、电、气运行状况的检查等。

## **第四章 突发事故应急处置程序**

处置突发事故的一般程序包括：报告与报警、启动预案、先期处置、应急处置及救援、善后及恢复。具体为：

## **第七条 报告与报警**

事故发生后，现场人员必须立即将事故情况向本单位的领导以及实训中心、保卫处等管理职能部门报告。接到报告的领导和部门应及时将报告信息报告给学院实验室安全工作领导小组组长、副组长。报告信息包括事故发生的时间与地点、事故种类、发展程度和已经产生的危害，已采取的措施及报警人联系电话等内容。

如发生严重的火灾、爆炸、人体损伤等事故，现场人员应立即拨打 110、119 和 120 等报警电话。

## **第八条 启动预案**

校级实验室安全工作领导小组组长、副组长接到报警报告后，应立即启动安全事故应急预案，通知各相关部门（或单位）赶赴事故现场开展应急处置工作。

## **第九条 先期处置**

现场人员在报告或报警的同时，应及时采取自救、互救措施，防止事故的进一步蔓延，尽可能减少人员伤亡和财产损失，同时尽可能保护事故现场。

## **第十条 应急处置及救援**

在安全工作领导小组统一部署下，按照分级响应的原则，快速作出应急反应。根据实际情况可采取下列措施：组织营救和救治受害人员，疏散、撤离、安置受到威胁的人员；迅速消除突发事件的危害和危险源，划定危害区域并加强巡逻；针对突发事件可能造成的损害，封闭、隔离有关场所，中止可能导

致损害扩大的活动；抢修被损坏的供水、供电、供气等基础设施。

对于先期处置未能有效控制事态发展的，或超出我校处置能力的事故，由校安全工作领导小组责成保卫处等部门及时与市公安消防等部门联系，协同开展处置工作。

### **第十一条 善后及恢复**

按照实事求是的原则，纪检监察室、实训中心、保卫处、国有资产管理处、后勤处等有关部门对事故进行调查。根据调查结果，对导致事件发生的有关责任人，依法依规追究责任；对安全事件反映出的相关问题、存在的安全隐患及时进行调整。

## **第五章 部分事故应急现场处理措施**

### **第十二条 实验室火灾事故处置措施**

（一）发现火情，现场工作人员立即采取措施处理，防止火势蔓延并迅速报告。

（二）确定火灾发生的位置，判断出火灾发生的原因，如压缩气体、液化气体、易燃液体、易燃物品、自燃物品等。

（三）明确火灾周围环境，判断出是否有重大危险源分布及是否会带来次生灾难发生。

（四）明确救灾的基本方法，并采取相应措施，按照应急处置程序采用适当的消防器材进行扑救：木材、布料、纸张、橡胶以及塑料等的固体可燃材料的火灾，可采用水冷却法，但

对珍贵图书、档案应使用二氧化碳、卤代烷、干粉灭火剂灭火；易燃可燃液体、易燃气体和油脂类等化学药品火灾，使用大剂量泡沫灭火剂、干粉灭火剂将液体火灾扑灭；带电电气设备火灾，应切断电源后再灭火，因现场情况及其他原因，不能断电，需要带电灭火时，应使用沙子或干粉灭火器，不能使用泡沫灭火器或水；可燃金属，如镁、钠、钾及其合金等火灾，应用特殊的灭火剂，如干砂或干粉灭火器等来灭火。

（五）衣服着火时应立即脱去用水浇灭或就地躺下，滚压灭火。冬天身穿棉衣时，有时明火熄灭，暗火仍燃，衣服如有冒烟现象应立即脱下或剪去以免继续烧伤。身上起火不可惊慌奔跑，以免风助火旺，也不要站立呼叫，免得造成呼吸道烧伤。

（六）依据可能发生的危险化学品事故类别、危害程度级别，划定危险区，对事故现场周边区域进行隔离和疏导。

（七）视火情拨打“119”报警求救，并到明显位置引导消防车。

### **第十三条 水电事故处置措施**

#### **（一）跑水事故处置措施**

发现人员须立即通知后勤处管理人员关闭相应区域的上水管总阀，同时通知实验室安全责任人、实验室负责人前往现场。实验室负责人召集人员清扫地面积水，移动浸泡物资，尽量减少损失。

#### **（二）突然停电、停水处置措施**

应立即停止实验、实训，关闭电源、水源和气源，防止通

电、通水时发生意外。夜晚突然停电时应保持镇静，辨别疏散方向，安全有序地转移到室外，并立即通知后勤处管理人员，管理人员应携带应急照明灯进入实验室，关闭电源、水源和气源等，检查无误后方可离开实验室。

#### **第十四条 实验室触电事故处置措施**

（一）触电急救的原则是在现场采取积极措施保护伤员生命。

（二）触电急救，首先要使触电者迅速脱离电源，越快越好，触电者未脱离电源前，救护人员不准用手直接接触及伤员。使伤者脱离电源方法：切断电源开关；若电源开关较远，可用干燥的木棒、竹竿等挑开触电者身上的电线或带电设备；可用几层干燥的衣服将手包住，或者站在干燥的木板上，拉触电者的衣服，使其脱离电源。

（三）触电者脱离电源后，应视其神志是否清醒，神志清醒者，应使其就地躺平，严密观察，暂时不要站立或走动；如神志不清，应就地仰面躺平，且确保气道通畅，并于5秒时间间隔呼叫伤员或轻拍其肩膀，以判定伤员是否意识丧失，禁止摇动伤员头部呼叫伤员。

（四）抢救的伤员应立即就地坚持用人工肺复苏法正确抢救，并设法联系校医务室接替救治，严重的拨打120救助。

#### **第十五条 机械加工事故处置措施**

当发生机械伤害事故后，立即关闭机械设备，停止现场作业活动。实训指导教师应及时向实验室安全事故应急处理领导

小组汇报，如遇到人员被机械等设备卡住的情况，可直接拨打“119”，由消防队来实施解救行动。将伤员放置平坦的地方，实施现场紧急救护。轻伤员送校医院治疗处理；重伤员或危重伤员应立即拨打“120”急救电话送医院抢救。若出现断肢、断指等，应立即用冰块等封存与伤者一起送至医院。查看周边其他设施防止因机械破坏造成的漏电、高空跌落爆炸现象，防止事故进一步蔓延。

实验室安全工作领导小组接到通知后，迅速赶到事故现场，组织处理事故，并宣布启动事故应急预案，保持通讯畅通。

#### **第十六条 实验室化学灼伤事故处置措施**

（一）强酸、强碱及其它一些化学物质，具有强烈的刺激性和腐蚀作用，发生这些化学灼伤时，应用大量流动清水冲洗，再分别用低浓度的（2%-5%）弱碱（强酸引起的）、弱酸（强碱引起的）进行中和。处理后，再依据情况而定，作下一步处理。

（二）溅入眼内时，在现场立即就近用大量清水或生理盐水彻底冲洗。每一实验室楼层内备有专用洗眼水龙头。冲洗时，眼睛置于水龙头上方，水向上冲洗眼睛，时间应不少于15分钟，切不可因疼痛而紧闭眼睛。处理后，再送眼科医院治疗。

#### **第十七条 烧伤（物理烧伤）急救处置措施**

处理烧伤（物理烧伤）基本原则是：消除热源、灭火、自救互救。



(一) 轻度烧伤发生时，处理方法：1. 用冷水冲洗，或将烧伤部位泡在冷水里，直至不感到疼痛和灼热为止。不宜浸泡部位可用冷敷法，借以减轻疼痛，抑制伤势的发展。2. 烧烫伤时穿着的衣服，要在冷水冲洗后用剪刀剪除。用清水冲洗后，搥干，局部涂各种烫伤膏（市售），无需包扎。3. 不要把水疱挤破。当水疱过大时可用缝衣针（火灼烧几秒钟或用 60 度白酒、75% 酒精消毒后）刺破水疱，慢慢放出疱液，但切忌剪除表皮。4. 创面冲洗搥干后，涂上烫伤膏。可不用包扎或用干净布覆盖。

(二) 较严重的烧伤时，处理方法：1. 救护病人尽快安全脱离

失火现场。2. 用冷水冲洗或浸泡、冷却烧伤部位，以降低皮肤温度。可用水管冲或将干净的布单浸上冷水进行冷敷。3. 清除呼吸道的异物，保持呼吸道通畅；呼吸道烧伤易发生窒息，要高度警惕。一旦发生窒息或呼吸停止，立即进行心肺复苏。4. 妥善保护创面：用干净的纱布、被单、衣服覆盖在创面上，或包好后用衣夹固定。尽量不要弄破水疱，以保护表皮。5. 尽快送往医院进一步治疗。

## 第六章 附 则

**第十八条** 本办法由实训中心负责解释。

**第十九条** 本办法自公布之日起执行。