

广西桂林农业学校

桂林农校发〔2022〕42号

广西桂林农业学校

实验室安全事故应急预案

第一章 总则

第一条 为有效预防、科学应对实验室突发事件，提升突发事件处理能力，维护实验室安全，根据《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国突发事件应对法》、国务院《国家突发公共事件总体应急预案》、教育部《教育系统突发公共事件应急预案》等法律法规，制定本预案。

第二条 本预案所称实验室安全事故是指实验室所发生的，造成或者可能造成人员伤亡、财产损失、环境破坏和严重社会危害的事故、事件。

第三条 工作原则

(1) 以人为本，减少危害。把保障公众健康和生命财产安全作为首要任务，最大程度地减少突发公共事件及其造成的人员伤亡和危害。

(2) 居安思危，预防为主。高度重视公共安全工作，常抓不懈，防患于未然。增强忧患意识，坚持预防与应急相结合，常态与非常态相结合，做好应对突发公共事件的各项准备工作。

(3) 统一领导，分级负责。在学校、教务科及相关科室的统一领导下，建立健全分类管理、分级负责，条块结合的应急管理体制。

(4) 快速反应，协同应对。加强属地管理为主的应急处置队伍建设，建立联动协调制度，依靠公众力量，形成统一指挥、反应灵敏、功能齐全、协调有序、运转高效的应急管理机制。

(5) 依靠科技，提高素质。采用先进的监测、预测、预警、预防和应急处置技术及设施，充分发挥专家队伍和专业人员的作用，提高应对突发公共事件的科技水平和指挥能力，避免发生次生、衍生事件；加强宣传和培训教育工作，提高公众自救、互救和应对各类突发公共事件的综合素质。

第二章 机构与职责

一、组织机构

(一) 成立应急处置工作领导小组

组 长：校长（书记）

副组长：副校长、副书记

组 员：各科室主要负责人

职责：及时启动实习安全及突发事件应急预案；负责对

发生安全与突发事件处置的研究、决策、部署、协调、指挥、善后处理等各项工作。

（二）下设工作领导小组办公室

办公室设在教务科

主任：分管教学副校长

副主任：分管学生工作、后勤副校长

成员：学生科、教务科、保卫科负责人 教研部长 相关实习指导教师 实习班班主任

职责：负责处理学生实习安全及突发事件发生具体工作；向工作领导小组提出处理各项安全突发事故、事件的意见和具体措施；负责与家长、实习单位、政府部门的联系、沟通、协调工作；负责事件或案情的总结、报告等。

第三章 工作要求

第六条 学校建立应对突发事件的预测预警、信息报告、应急处置、恢复重建及调查评估等机制，提高了应急处置能力和指挥水平。会同有关部门，整合各有关方面资源，建立健全快速反应系统。

1. 条块结合，统一指挥 根据突发事件应急救援实行条块结合、以块为主的原则。各实验室的应急救援工作一律由学校统一指挥。

2. 责任到人，奖惩分明 突发公共事件应急处置工作实行行政领导负责制和责任追究制。应急救援各个环节和岗位都要分工明确，责任到人。对在应急救援过程中做出突出贡

献的先进集体和个人要给予表彰奖励。对迟报、谎报和漏报突发公共事件重要情况或者应急管理工作中有其他失职、渎职行为的，依法对有关责任人给予行政处分；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

3. 信息监测 对搜集到的安全信息要及时汇总、分析、上报、通报，并建立动态资料档案库。

4. 专家指导 在条件许可的情况下，选聘本行业若干优秀专家组成专家组，为应急工作提供技术指导。

5. 预防 在制定工作制度和日常工作运转过程中严格贯彻预防为主的原则。

6. 预测与预警 针对各种可能发生的突发公共事件，完善预测预警机制，开展风险分析，做到早发现、早报告、早处置。预警报告经有关部门审核后应及时向社会通报，预警内容应尽可能具体，包括风险发生时间、地点、原因、性质、严重程度、可能波及的范围、应采取的预防措施等。

7. 报告、通报和新闻报导 事发单位获得重大和特大突发公共事件信息后，应立即核实有关情况并在1小时内向上级部门如实报告，并不断续报事件的后续情况。严禁缓报、瞒报、隐匿不报及阻止他人报告。

8. 培训 各级领导干部、参与应急救援行动的各类人员上岗前要接受应急救援有关知识和技能的培训。

第四章 各类突发事故应急处理预案

第七条 分类处置措施

(一) 危险化学品

1. 若有毒、腐蚀性化学品泼溅在皮肤或衣物上，应迅速脱下衣物，用大量自来水冲洗，再根据毒物性质采取相应的有效处理措施。
2. 若有毒、有害物质泼溅或泄漏在工作台面或地面，处置人员应穿好专用防护服、隔绝式空气面具等必要防护后进行。在确保人身安全的条件下用沙子、吸附材料、中和材料等进行处理，收集的泄漏物应运至应急废弃物处理场所进行无害化处理，残余物用大量水冲洗稀释。
3. 若发生易燃、易爆化学品泄漏，则泄漏区域附近应严禁火种，并切断电源。事故严重时，应立即设置隔离线，并通知附近人员撤离，同时报告保卫处、实验室与设备管理处。

(二) 化学灼伤

1. 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，视情况再作进一步处理。
2. 溅入眼睛时，用大量清水或生理盐水彻底冲洗。时间不少于15分钟，切不可因疼痛而紧闭眼睛。经上述处理后还要及时送医治疗。

(三) 中毒

1. 吸入中毒。若发生有毒气体泄漏，应立即启动排气装置将有毒气体排出，同时打开门窗使新鲜空气进入实验室。若吸入毒气造成中毒，应立即抢救，将中毒者移至空气良好处使之能呼吸新鲜空气，同时立即送医治疗。

2. 经口中毒。要立即刺激催吐（可视情况采用0.02%-0.05%高锰酸钾溶液或5%活性炭溶液等催吐），反复漱口，同时立即送医治疗。

3. 经皮肤中毒。将患者立即从中毒场所转移，脱去污染衣物，迅速用大量清水洗净皮肤（粘稠毒物用大量肥皂水冲洗）后，及时立即送医治疗。

(四) 特种设备

1. 压力容器、压力管道发生泄漏，现场处置人员必须佩戴头盔、过滤式防毒面具或口罩、氧气呼吸器，进入现场关闭所有通气阀门或采取堵漏，将救出人员抬至通风处进行现场救护，中毒严重的应立即送医院。

2. 钢瓶气体泄漏时应立即关闭阀门，对可燃气体用干砂、二氧化碳或干粉等灭火器进行灭火，同时设置隔离带以防火灾事故蔓延。对受伤人员立即实行现场救护。

3. 气体钢瓶中有毒气体泄漏时，抢险人员须佩带防毒面具或氧气呼吸器等进入现场处理事故和救援。

4. 使用氯气气瓶的单位，必须建立碱池，配备防毒面具等符合国家有关要求的防护措施。

5. 锅炉、压力容器、压力管道、气体钢瓶爆炸时，所有人员须立即撤离现场并报警，等待救援。

（五）机械伤害事故

1. 立即关闭机械设备，停止现场作业活动。

2. 如遇人员被机械、墙壁等设备设施卡住的情况，可立即向消防部门和保卫处报警执行解救办法，并向本单位领导报告。

3. 将伤员放置到平坦的地方，实施现场紧急救护。对轻伤员，应经预处理后再送医院检查；对重伤员和危重伤员，应立即拨打“120”急救电话送医院抢救。若出现断肢、断指等，应立即用冰块等将其封存，封存物与伤者一起送至医院。

4. 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。

（六）火灾

1. 发现火灾事故时，发现人员要及时、迅速向基地实验室负责人及地方公安消防部门（119）电话报警，并立即切断或通知相关部门切断电源。报警时，讲明发生火灾或爆炸的地点、燃烧物质的种类和数量，火势情况，报警人姓名、

电话等详细情况。同时启动“化学实验中心应对突发事故总体预案”。

2. 基地实验室负责人接报后，应立即通知医疗、安全保卫及安全消防员等人员一起赶赴火场展开工作。

3. 救护应按照“先人员，后物资，先重点，后一般”的原则进行，抢救被困人员及贵重物资，要有计划、有组织地疏散人员，并且要戴齐防护用具，注意自身安全，防止发生意外事故。

4. 根据火灾类型，采用不同的灭火器材进行灭火。

按照不同物质发生的火灾，火灾大体分为四种类型：

A类 火灾为固体可燃材料火灾，包括木材、布料、纸张、橡胶以及塑料等。

B类 火灾为易燃可燃液体、易燃气体和油脂类等化学药品火灾。

C类 火灾为带电电气设备火灾。

D类 火灾为部分可燃金属，如镁、钠、钾及其合金等火灾。

扑救A类火灾：一般可采用水冷却法，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。

扑救B类火灾：首先应切断可燃液体的来源，同时将燃烧区容器内可燃液体排至安全地区，并用水冷却燃烧区可燃液体的容器壁，减慢蒸发速度；及时使用大剂量泡沫灭火剂、

干粉灭火剂将液体火灾扑灭。对于可燃气体应关闭可燃气阀门，防止可燃气发生爆炸，然后选用干粉、卤代烷、二氧化碳灭火器灭火。

扑救 C 类火灾：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；

扑救 D 类火灾：钠和钾的火灾切忌用水扑救，水与钠、钾起反应放出大量热和氢，会促进火灾猛烈发展。应用特殊的灭火剂，如干砂或干粉灭火器等。

5. 烧伤急救处理

① 基本原则是：消除热源、灭火、自救互救。烧伤发生时，最好的救治方法是用冷水冲洗，或伤员自己浸入附近水池浸泡，防止烧伤面积进一步扩大。

② 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。

③ 烧伤经过初步处理后，要及时将伤员送往就近医院进一步治疗。

6. 消除火灾后的各种影响环境的应急措施

① 对于非油类的火灾：消除火灾后应立即打扫现场，将残留物及碳灰清理放入不可回收垃圾处。

② 对于油类的火灾：消除火灾后应立即打扫现场，用黄沙对地面进行收油处理后用水冲洗。对附着物的表层用棉纱或抹布抹除，再用清洁剂擦除。

(七) 爆炸

1. 实验室发生爆炸事件，现场工作人员或周边人员在可能的情况下应及时切断电源和关闭管道阀门，同时迅速撤离，并立即向有关部门报告或报警。

2. 应急处置人员到达现场后，应迅速了解爆炸产生的可能原因，并设法采取措施控制危险源，如需专业救援应立即向有关方面求救。

3. 组织人员迅速撤离爆炸现场，及时清点人数，做好相关医疗救护；禁止无关人员进入事故现场，做好现场保护，等待警方及有关部门进行勘察，查明事故原因。

(八) 触电

1. 触电急救的原则是在现场采取积极措施保护伤员生命。

2. 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触及伤员。使伤者脱离电源方法：

- a. 切断电源开关；
 - b. 若电源开关较远，可用干燥的木棍，竹竿等挑开触电者身上的电线或带电设备；
 - c. 可用几层干燥的衣服将手抱住，或者站在干燥的木板上，拉触电者的衣服，使其脱离电源；
3. 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。
4. 抢救的伤员应立即就地坚持用人工肺复苏法正确抢救，并设法联系医疗部门接替救治。

(九) 其他

若操作过程中被金属锐器损伤，应用肥皂和清水冲洗伤口，然后挤出伤口的血液，再用消毒液（如 75% 酒精、2000mg/L 次氯酸钠、0.2%-0.5% 过氧乙酸、0.5% 的碘伏）浸泡或涂抹消毒，包扎伤口（厌氧微生物感染不包扎伤口），并及时到相关部门医治。

第五章 事故调查与处理

第八条 在应急处置结束后，实验室安全应急工作领导组对事故进行调查。

第九条 接受上级调查组的调查，分清责任，向上级有关部门书面汇报情况。主要包括事故发生的时间、地点、伤亡情况、经济损失、发生事故的原因及相关责任人员情况等。

第十条 根据调查结果，做出处理意见。提出追究直接责任人、间接责任人、责任事故单位的初步处理意见，报学校做出处理决定。根据情节轻重及责任人对错误的认识态度，给予批评教育、经济赔偿、行政处分等处罚；触犯法律的交由司法机关依法处理。

同时积极做好或协调有关部门做好受害人员的善后工作。

第六章 附 则

第十一条 应急电话

紧急电话：报警 110、火警 119、医疗急救 120

第十二条 本预案未尽事宜，按国家相关法律、法规执行。

第十三条 本预案自颁布之日起施行。

