

生科院实验教学中心常见突发事件应急预案

目录

一、火灾应急预案.....	2
二、水灾应急预案.....	3
三、化学试剂泄露应急预案.....	3
四、设备事故应急预案.....	4
五、触电事故应急预案.....	4
六、身体伤害应急预案.....	5
七、紧急疏散路线.....	7

一、火灾应急预案

发生火情时，现场人员应当采取应急处理措施，防止火势蔓延并迅速报告。

1. 确定火灾发生位置，判断火灾发生的原因和火势大小，明确火灾周围环境，防止次生灾难的发生。
2. 迅速通知火灾发生区域人员撤离火灾现场。对事故现场周围区域进行隔离和疏导。
3. 根据实际情况明确救火的基本方法，采用合适的灭火方法进行扑救。
 - a) 若火势初起，可控时：迅速采用合适的灭火方式进行扑救，并立即报告学院办公室。
 - 加热试样或实验过程中小范围起火时，应立即用湿石棉布或湿抹布扑灭明火。易燃液体着火时，切不可用水去浇。实验室起火，不宜用水扑救。
 - 范围较大的火情，应立即用消防砂、泡沫灭火器或干粉灭火器来扑灭。
 - 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。
 - 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。
 - 带电电器设备发生火灾：立即切断电源再灭火。因现场情况或其他原因不能断电，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。精密仪器起火，应用四氯化碳灭火器。灭火后，退后观察火患是否重燃。
 - b) 若火情较大、不可控时：
 - i. 手动按钮报警通知大楼内其他人员迅速撤离，
 - ii. 立即拨打 119 电话报火警，报警时务必讲明失火地点、起火物品名称、火情大小、火灾现场有没有危险品、报警人姓名和联系方式。
 - iii. 关闭火灾区域附近的所有门窗，控制并限制烟雾和火势蔓延。

- iv. 迅速离开现场。撤离时用湿毛巾或衣服等织物叠成多层捂住口鼻，并尽可能贴近地面撤离。如果暂时无法撤离，应转移到安全且方便救援的位置，并发出求救信号引起救援者注意。
4. 火灾扑灭后，应认真检查火灾原因，查清火灾事故责任人，制定改进预防措施。

二、水灾应急预案

1. 实验室内发生水灾时，应当立即关闭电闸，防止扑救人员触电。进入水灾实验室内的扑救人员应当穿戴绝缘靴和绝缘手套。
2. 立即将设备、药剂、仪器撤离到安全位置。如果设备仪器不能撤离到安全位置，应使设备仪器处于动力关闭状态，并进行适当防护，防止设备造成不必要的损坏。
3. 仪器设备被水浸泡后，容易产生短路和漏电。所有设备必须联系厂家和相关维修部门检测，检测合格后才能使用。

三、化学试剂泄露应急预案

实验室内发生危化品泄露事故时，应当立即按照应急预案进行妥善处理，最大程度减少人员伤亡和财产损失。

1. 实验室内应根据化学试剂的危险特性配备必要的个人防护用品和器具。不明液体发生泄漏时，应当采取最高级别的防护。
2. 试剂泄露地点应当严禁火种，切断电源，不得使用手机等通讯设备。
3. 迅速组织人员撤离事故现场。对事故现场设立警戒隔离区，在该区域内除事故抢险人员外，其他人员不得进入。
4. 根据事故发生部位、物质性质、泄露原因等采用合适的材料和方法堵漏，切断或控制泄露源。有气体生成的情况下应当对泄露地点进行有效通风。
5. 收集的废液废物应交由专业回收部门处理。

四、设备事故应急预案

1. 使用设备时应当严格按照设备使用说明进行操作，设备运转过程中要派人值守。
2. 设备不能正常运转时，应立即切断电源，排查事故原因，并通知设备负责人进行维修。
3. 设备出现冒烟时，应立即切断电源，开窗通风。
4. 设备出现火情时，应立即切断电源，迅速通知实验室安全负责人，并使用二氧化碳灭火器进行灭火。火情无法处理时，应立即撤出实验室，并通知安全负责人。必要时按下火警按钮并拨打火警电话。

五、触电事故应急预案

1. 平时注意不要用湿手、物接触电插销。实验结束后应当立即切断电源。
2. 如果有人发生触电事故，应当立即进行急救。触电急救的原则是在现场采取积极措施保护伤员生命。
3. 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：
 - (1) 切断电源开关。
 - (2) 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。
 - (3) 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。
- 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，并设法联系医院接替救治。

六、身体伤害应急预案

1. 各实验室准备创口贴、紫药水、红药水、酒精、碘酒、纱布、消毒棉球等物品。实验过程中产生小破小伤，及时就地处理。
2. 创伤：不可用手抚摸，不可用水洗涤。涂以龙胆紫药水（或红汞、碘酒），必要时撒些消炎粉或敷上消炎膏，用绷带包扎。
3. 烫伤：轻度烫伤，伤处未破皮时，可涂擦饱和碳酸氢钠溶液或烫伤膏。若皮肤已破，可涂些紫药水或 1%高锰酸钾溶液。
4. 受酸腐蚀致伤：先用大量水冲洗，再用饱和碳酸氢钠溶液或肥皂液洗，最后再用水冲洗。若酸溅入眼内，用大量水冲洗后，送医院诊治。当浓硫酸粘到皮肤上时，不可用水冲洗，应先用硼酸，再用碳酸氢钠溶液处理，严重的应处理后尽快就医。
5. 受强碱腐蚀：沾着皮肤时，立刻脱去衣服，尽快用水冲洗至皮肤不滑止。接着用经水稀释的醋酸或柠檬汁等进行中和。进入眼睛时，撑开眼睑，用水连续洗涤 15 分钟，送医院诊治。

6. 实验动物类应急事件

6.1 动物咬伤应急处理

当遇到实验动物如大鼠、小鼠、家兔咬伤抓伤时，立即进行紧急处理。

- ① 立即终止实验，封闭实验动物，向负责教师汇报。
- ② 向受伤部位及全身喷洒 75%乙醇，脱去手套。
- ③ 用手挤压局部使血液流出，用清水或肥皂水冲洗伤口（15-20min）。
- ④ 取出急救箱，对污染的皮肤和伤口用碘伏或者适当消毒剂多次擦拭。
- ⑤ 消毒后一般用创可贴包扎，如果出血不止，就要进行压迫止血。如果创口较大较深，消毒后赶紧送医，头面部受伤或者身体多部位被咬伤，要第一时间送往医院。

- ⑥ 包扎好后赶紧把实验服脱了隔断潜在污染。
- ⑦ 老师再度确认处理良好，登记信息，及时送医打疫苗。
- ⑧ 向课程负责人并向学院主管领导汇报。

6.2 锐器伤害应急处理

当实验人员被针刺或者玻璃、手术器械划伤，导致伤口出血。

- ① 报告课堂现场负责教师
- ② 环境消毒：向局部环境 75%酒精消毒，再向全身喷洒酒精，脱去手套。
- ③ 挤压伤口：将伤口表面残留的物体如玻璃碎片或污渍挑掉，由近心端向远心端挤压，挤出可能的污染性血液；禁止直接挤压伤口或吮吸伤口。
- ④ 清洗伤口：当出现正常的鲜红血液时，用流动水或肥皂水充分冲洗，至少五分钟。
- ⑤ 反复消毒：用碘伏或 75%酒精反复消毒。
- ⑥ 包扎伤口：用创可贴包扎较小伤口，每天更换，如果伤口较大较深，及时送医。
- ⑦ 隔断污染：脱去实验服，撤离实验室。
- ⑧ 报告登记：填写登记表，报告指导教师。
- ⑨ 向课程负责人汇报。

7. 中毒：查明中毒原因，将中毒者转移到安全地带，解开领扣，使其呼吸通畅，立即送往医院就医。

七、紧急疏散路线

消防安全四个能力

- 组织人员疏散逃生能力
- 检查火灾隐患能力
- 组织扑救初起火灾能力
- 消防宣传教育培训能力

2F学院功能区分布与安全通道导引图

■ 行政区域
■ 公共平台
■ 科研空间
■ 教学空间
→ 疏散路径

灭火器的使用方法

1. 取出灭火器
2. 拔下保险销
3. 一手握住压把 一手握住喷管
4. 对准火苗根部喷射

消防安全四个能力

- 组织人员疏散逃生能力
- 检查火灾隐患能力
- 组织扑救初起火灾能力
- 消防宣传教育培训能力

3F学院功能区分布与安全通道导引图

■ 行政区域
■ 公共平台
■ 科研空间
■ 教学空间
→ 疏散路径

灭火器的使用方法

1. 取出灭火器
2. 拔下保险销
3. 一手握住压把 一手握住喷管
4. 对准火苗根部喷射

消防安全四个能力

- 组织人员疏散逃生能力
- 检查火灾隐患能力
- 组织扑救初起火灾能力
- 消防宣传教育培训能力

4F学院功能区分布与安全通道导引图

■ 行政区域
■ 公共平台
■ 科研空间
■ 教学空间
→ 疏散路径

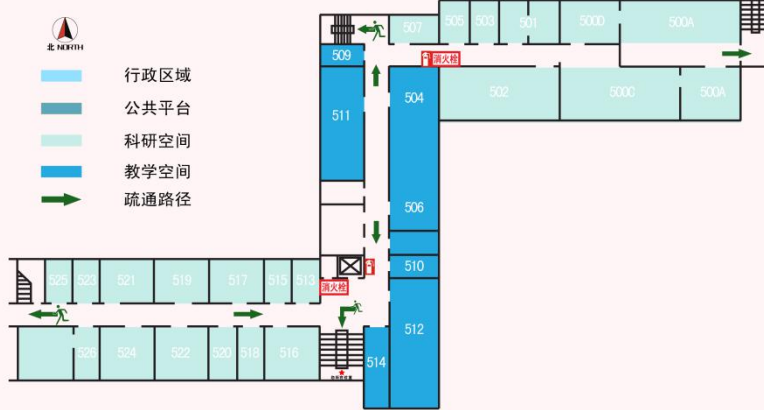
灭火器的使用方法

1. 取出灭火器
2. 拔下保险销
3. 一手握住压把 一手握住喷管
4. 对准火苗根部喷射

消防安全
四个能力

- 组织人员疏散逃生能力
- 检查火灾隐患能力
- 组织扑救初起火灾能力
- 消防宣传教育培训能力

5F学院功能区分布与安全通道导引图



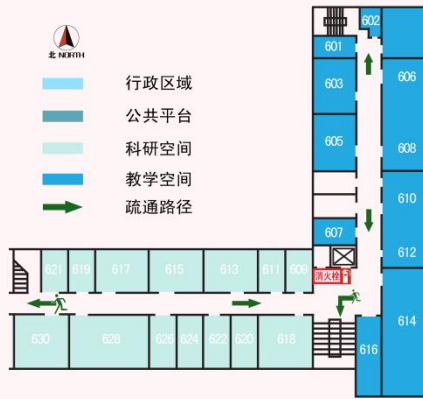
灭火器的
使用方法

1. 取出灭火器
2. 按下保险销
3. 一手握住压把 一手握住喷管
4. 对准火苗根部喷射

消防安全
四个能力

- 组织人员疏散逃生能力
- 检查火灾隐患能力
- 组织扑救初起火灾能力
- 消防宣传教育培训能力

6F学院功能区分布与安全通道导引图



灭火器的
使用方法

1. 取出灭火器
2. 按下保险销
3. 一手握住压把 一手握住喷管
4. 对准火苗根部喷射