

# 自然灾害及突发事件应急预案

厦门大学生命科学学院

二零零九年十月制定  
二零一九年十二月修订

# 厦门大学生命科学学院实验室自然灾害及突发事件应急预案

为了维护生命科学学院师生员工的生命安全和设备安全，保障学院正常的工作、学习秩序，特制定生命科学学院实验室自然灾害及突发事件应急预案。

## 一、成立应急机构

成立生命科学学院、实验室自然灾害及突发事件应急工作领导小组（以下简称应急工作领导小组），负责学院实验室的自然灾害及突发事件的应急领导工作，统一领导、规划中心的自然灾害安全防御、抢险救灾等工作，制定有效的工作预案，对各实验室的预防工作进行督促、检查和指导；并根据相关事件的灾情形势形成及时有效的指挥系统，组织力量进行相关应急工作。

**应急工作领导小组由学院领导及相关人员组成，各实验室安全员为主要成员。**

## 二、应急工作要求

自然灾害及突发事件预防工作必须全面规划、统筹兼顾，实行预防为主、立足突然、集中指挥、分工负责的原则，针对自然灾害及突发事件做到应急机制健全、应急措施到位、抢先材料配齐、各项责任到人。

针对本预案所涉及的自然灾害、突发事件，应按预案执行，并根据实情，果断处理、随机应变。针对本预案未涉及的突发重大自然灾害等，根据学校事件应急处置领导小组的具体部署要求进行处理。相应的做好救人、设备抢修及善后处理工作。

具体的应急原则可总结如下：1. 先教育，后防范；2. 先救治，后处理；3. 先制止，后教育；4. 先处理，后报告。

## 三、台风类自然灾害

### （一）灾前预警

在气象部门发布自然灾害警报信息后，学院、实验室安排人员值班。根据警报级别，相应采取三个等级的应急响应。

1. III级应急响应：气象部门发布台风蓝色（标准：24小时内可能或者已经受热带气旋影响，沿海或者陆地平均风力达6级以上，或者阵风8级以上并可能持续。）、黄色（标准：24小时内可能或者已经受热带气旋影响，沿海或者陆地平均风力达8级以上，或者阵风10级以上并可能持续。）预警信号时。要求学院、实验室有人值班（在接获预警信号后24小时内确定值班相关信息），所有工作人员保持24小时通讯畅通。遇有紧急情况，相关人员能够立即赶赴现场。

2. II级应急响应：气象部门发布台风橙色预警信号时（标准：12小时内可能或者已经受热带气旋影响，沿海或者陆地平均风力达10级以上，或者阵风12级以上并可能持续。）。要求学院、实验室安排一定数量的人员24小时值班（在接获预警信号后10小时内确定值班相关信息），所有工作人员保持24小时通讯畅通。遇有紧急情况，所有人员立即赶赴现场。

3. I级应急响应：气象部门发布台风红色预警信号时（标准：6小时内可能或者已经受热带气旋影响，沿海或者陆地平均风力达12级以上，或者阵风达14级以上并可能持续。）。要求学院、实验室安排一定数量的人员24小时值班（在接获预警信号后5小时内确定值班相关信息），增加值班人员数量，所有工作人员保持24小时通讯畅通。疏散所有无关人员，并按照学校要求做好停课、调课等教学安排。

### （二）学院应急措施

**与台风预警信号相应的针对性措施主要有以下几点。**

1. 发布蓝色、黄色预警信号时：

- (1) 应按照政府及学校等相关部门的要求做好防台风准备工作；
- (2) 停止露天集体活动和高空等户外危险活动；
- (3) 相关水域水上作业和过往船舶采取积极的应对措施，如回港避风或者绕道航行等；
- (4) 加固或拆除易被风吹动的门窗、围板、棚架、广告牌等搭建物，切断危险的室外电源，人员切无随意外出。

2. 发布橙色预警信号时：

- (1) 应按照政府及学校等相关部门的要求做好防台风抢险应急工作；
- (2) 停止室内外大型集会、野外课程需停课；
- (3) 相关水域水上作业和过往船舶应当回港避风，加固港口设施，防止船舶走锚、搁浅和碰撞；
- (4) 加固或者拆除易被风吹动的搭建物，人员应当尽可能待在防风安全的地方，当台风中心经过时风力会减小或者静止一段时间，切记强风将会突然吹袭，应当继续留在安全处避风，危房人员及时转移；
- (5) 相关地区应当注意防范强降水可能引发的山洪、地质灾害。

3. 发布红色预警信号时：

- (1) 应按照政府及学校等相关部门的要求做好防台风抢险应急工作；
- (2) 停止集会、停课；
- (3) 避风的船舶要视情况采取积极措施，妥善安排人员留守或者转移到安全地带；
- (4) 加固或者拆除易被风吹动的搭建物，人员应当待在防风安全的地方，当台风中心经过时风力会减小或者静止一段时间，切记强风将会突然吹袭，应当继续留在安全处避风，危房人员及时转移；
- (5) 相关地区应当注意防范强降水可能引发的山洪、地质灾害。

**学院、实验室采取的具体措施主要有以下几点：**

- 1、值班人员应及时与物业管理人员协调，并督促、协助其关好教室、实验室门窗，严防死守，尽量避免贵重仪器设备实验室遭受损失。
- 2、在学院网页发布自然灾害预报信息及学校的防御自然灾害通知及安全告示（楼斌负责）。
- 3、当班人员落实“防雨水、防雷击、防断电”工作；各值班室应急灯应充满电量、手电筒等设备应放在规定的地方，以备随时取用。
- 4、如因天花板漏水、窗户破裂等原因引起室内积水，要及时采取相应措施（包括断电、移动设备位置等），并立即安排人员扫除积水，避免因长时浸泡等原因引发二次损害。
- 5、加强重点部位的巡查，遇到紧急情况立即向突发事件应急工作领导小组及学校总值班室反映，并及时采取应急措施。
- 6、做好学校、学院领导安排的其它应急处理工作。
- 7、各值班人员应保证通讯工具 24 小时开机，办公室值班和带班电话保证畅通，应对可能发生的一切情况。

### 值班人员在自然灾害持续期间必须注意以下要点：

- 1、一定要和应急工作领导小组保持及时联系，重大情况应及时上报给学校总值班室（本部值班电话：0592-2186110；翔安校区值班电话：0592-2886110）。
- 2、夜间断电时，值班人员不要单人行动，应2人以上分组行动，每组至少配备一个应急灯及手电筒。
- 3、若有吊灯等设备被吹落，应登记在册，并在灾情得到控制后，收集吹落物供维修。
- 4、台风、暴雨期间，禁止所有人员到楼顶及其它空旷场所，防止雷击伤害。
- 5、若有人员受伤，应立即联系医院急救（翔安校区医务室：0592-2886120；急救电话：120），并上报学校总值班室（本部值班电话：0592-2186110；翔安校区值班电话：0592-2886110）；在等待救援期间，应做好应急急救措施。

## 四、其它自然灾害

### （一）地震

地震发生前，按本预案要求做好各项地震应急准备；地震发生后，即刻启动本预案进行地震应急。上级政府下达地震预报或破坏性地震突然发生，应即刻启动预案，按下列程序进行地震应急。

#### 1、应急疏散

##### （1）有地震预报时

所有应急工作人员应立即到位；根据预报的震级和震害预测，决定停课或中止上课；师生应及时撤离危险建筑物；检查房屋校舍安全情况和水电有无安全隐患，组织人员紧急排险。

##### （2）地震突然发生时

① 上课时，最重要的是在课堂妥善避震，用书包或其它物品护住头部，躲在坚固的桌椅下，要避免灯管等其它物品掉落砸伤。

待震动平息后迅速撤离教室，撤离时，应按照预先的编组，按先后顺序和路线撤离到室外，千万不可拥挤造成混乱。因此，要制定出各实验室的先后顺序和路线，并且要由当堂教师和班长或班干部正确进行引导。在保证人员安全的情况下，中心应安排值班人员立即切断总电源，正确处置可能引起火灾泄毒的物品、药品、试剂等，避免因地震引起火灾及其它灾情。撤离过程中仍应在各通道、出口处有人员进行指挥，以保证正常秩序。撤到室外时，应在预定地点集结。震后根据地震部门提供的信息和上级安排，决定继续上课还是停课。

② 如地震发生在夜间，以各寝室为组撤出建筑物，同样应有预定路线、顺序。应以寝室室长为疏散组长，确定几个人员作为引导人员，进行指挥，避免混乱。由于是在夜间，可能停电，要有备用手电等照明准备，不要点蜡烛、火把等，以免失火。

#### 2、撤离建筑物后

疏散人员到安全位置后，应立即组织教师和学生干部清点人员，统计被困人员数据，并立即反馈给应急工作领导小组和学校总值班室（本部值班电话：0592-2186110；翔安校区值班电话：0592-2886110），同时进行力所能及的搜寻救护。

### （二）海啸

当气象部门发布海啸灾害预警时，应即刻停止在危险区域的活动，将师生转移至安全区域，并上报应急工作领导小组。

当海啸意外发生时，应即刻采取以下措施：

- 1、立即组织师生转移至坚固的多层建筑物楼顶或者山上等高处；
- 2、学院、实验室各点值班人员应守在各转移通道，引导转移方向，保持转移秩序；
- 3、人员转移至安全位置后，应立即组织教师和学生干部清点人员，统计被困人员数据，并立即反馈给突发事件应急工作领导小组和学校总值班室（本部值班电话：0592-2186110；翔安校区值班电话：0592-2886110）。

### （三）山体滑坡、泥石流等地质灾害

当相关部门发布山体滑坡、泥石流等地质灾害预警时，应即刻停止在危险区域的活动，将师生转移至安全区域，并上报应急工作领导小组。

当山体滑坡、泥石流等地质灾害意外发生时，应即刻采取以下措施：

- 1、学院、实验室各点值班人员应引导师生往泥石流的两侧逃生；不要往低洼地跑，应往低洼地两侧的高处山坡或坚固的建筑物跑，不能爬树逃生。
- 2、人员转移到安全位置后，应立即组织教师和学生干部清点人员，统计被困人员数据，并立即反馈给突发事件应急工作领导小组和学校总值班室（本部值班电话：0592-2186110；翔安校区值班电话：0592-2886110）。

## 五、暴雨预案

当发生暴雨突发事件时，应即刻启动、执行本预案。

- 1、各实验室管理人员及值班人员应全面检查实验室门、窗、水、电等方面的情况，以消除隐患。
- 2、实验室管理人员及值班人员应督促物业管理人员采取相关措施，如打开下水道井盖、清除明沟排水障碍物等。
- 3、如果发生严重的雷击现象，应关闭除照明外的一切不必要的电源，尤其是重大设备的电源，并仔细检查空气开关等保护手段是否正常，以避免造成不必要的损失。
- 4、如果实验室发生天花板漏水、窗户破裂进水等突发事件时，应紧急加固相关破损处，并转移可能受影响的贵重仪器设备等，然后再去除积水，以免因水浸造成二次损失。同时应上报应急领导小组。
- 5、如发生重大损失，应立即上报应急领导小组和学校总值班室（本部值班电话：0592-2186110；翔安校区值班电话：0592-2886110）。

## 六、常规药品应急预案

1. 产生烟雾或有害气体的化学实验，应在通风厨内进行；
2. 具有潜在三致（致癌、致突变、致畸）的药品应在专门划定的区域内进行，做好显眼的标志，做好防护。实验结束后立即进行清理；
3. 放射性物质应在放射性实验室内进行，并按国家有关规定做好防护和后处理；
4. 除了放射性物质以外的其它所有化学废弃物严禁导入水池，应专门收集，做好标识后送环保公司做无害化处理。

## 七、危险品应急预案

学院实验室使用的危险物品主要为易燃、易爆（如乙醇、乙醚等）的有机液体，强酸、强碱等腐蚀性较强的液体，以及实验过程中产生的部分有毒气体，可能发生中毒、液体泄漏等突发情况。针对上述情况，拟订危险品应急预案，发生危险品突发事故时，相关人员应即刻启动、执行预案，并上报应急领

导小组和学校总值班室（本部值班电话：0592-2186110；翔安校区值班电话：0592-2886110）。

危险品应急预案如下：

### （一）常规急救配备

实验室应备有急救药品，如生理盐水、医用酒精、红药水、烫伤膏、2%的硫代硫酸钠溶液、甘油、止血粉、龙胆紫、凡士林等；还应备有镊子、剪刀、纱布、药棉、绷带等急救用具；沙子（桶装）；配有洗眼器和紧急喷淋装置。

### （二）常规紧急自救措施

1. 酸碱灼伤：师生应会正确使用洗眼器、紧急喷淋装置等设备，当强酸、强碱溅在皮肤上或溅入眼内，应先使用大量的清水冲洗，越快越好，然后再去医院治疗。

2. 有毒性气体中毒：迅速将中毒者移至空气新鲜流通的地方，如呼吸困难则应一边做人工呼吸，一边联系医院急救（本部校医院：0592-2186120；漳州校区门诊电话：0596-6288120；急救电话：120）。

3. 机械创伤：浅表创伤用生理盐水等清洗创面，周围用75%的酒精清洗，然后包扎。若伤口较深或有异物，应设法止血并送医院清创缝合处理。

### （三）泄漏事故处理措施

1、进入泄漏现场进行处理时，应注意安全防护。

进入现场的救援人员必须配备必要的个人防护器具，必要时用水枪、水炮掩护。如果泄漏物是易燃易爆的，事故中心区应严禁火种、切断电源、立即在边界设置警戒线。根据事故情况和事故发展，确定事故波及区人员的撤离。

2、泄漏物处置

采用合适的材料和技术手段堵住泄漏源，主要采取措施如下：

（1）引流：将泄漏液体引流到安全地点，防止物料沿明沟外流。

（2）稀释与覆盖：向有害物或蒸气云喷射雾状水，加速气体向高空扩散。对于可燃物，也可以在现场施放大量水蒸气或氮气，破坏燃烧条件。对于液体泄漏，可用泡沫或其它覆盖物品覆盖外泄的物料，在其表面形成覆盖层，抑制其蒸发。

（3）收容：用沙子、吸附材料、中和材料等吸收中和。

（4）废弃：将收集的泄漏物移交有资质的单位进行处理。

## 八、火灾自救逃生预案

发生火灾突发事件时，相关人员应即刻启动、执行预案。

1、实验室内失火且火势较小时，应正确使用灭火器具对初期火灾进行扑灭；如果是电源引起的火灾，首先要及时切断总电源。在不影响灭火的情况下，应同时上报应急领导小组。

2、发现实验室内失火且火势较大时：

（1）应立刻拨打119报警，详细报告发生火灾的单位、时间、地点、原因、经过、火情、门牌号码及其它情况；

（2）按下走廊或实验室的火灾报警器，通知所有人员按安全标志撤离实验室，同时上报应急领导小组和学校总值班室（本部值班电话：0592-2186110；翔安校区值班电话：0592-2886110）。

（3）现场指挥人员应派人站在离火场较近的路口迎接消防队员的到来。

（4）当火情无法控制，且对现场人员生命产生极大危害时，现场指挥人员可决定仅进行现场人员

疏散，不再进入现场救火。

3、在听到火灾警报时，所有人员都应立刻中止一切工作，迅速撤离实验室。

4、所有人员一般应通过实验室大门撤离实验室，从走廊人行梯迅速逃生，切勿使用电梯；如实验室大门已经被火封锁或因其它原因不能通行，则应根据火情，选择待援或寻找合适的出口逃生；逃生人员应远离报警楼房 15 米以上。

5、如需砸碎玻璃紧急撤离时，应注意不要被碎玻璃划伤。

6、撤离火场时应尽量弯腰，用湿毛巾等物捂住口鼻，防止烟雾呛入窒息。

应急领导小组应督促、组织各实验室人员每年进行一次消防演练，并对演练中暴露出的问题进行整改。

## 九、生物安全突发事件预案（注：废弃物焚化处理需要学院提供焚化炉设备专门收集，由具有资质的环保公司收回处理）

为了有效预防、及时控制和消除发生在中心范围内的生物安全事件，规范、指导中心生物实验室工作，最大限度保障师生员工身体健康和生命安全，维护学校稳定和发展，现结合中心实际情况，制定本应急预案。

在发生生物安全突发事件前，认真按本预案做好预防工作；发生突发事件时，即刻启动、执行本预案。

### （一）实验动物废弃物处理应急预案

为规范和加强实验动物废弃物管理，防止环境污染及保障师生健康，现制定本细则。

本细则所指实验动物废弃物为实验后，未经有害生物、化学毒品及放射性污染的实验动物尸体、肢体、组织及擦拭的污物等。

在发生实验动物相关突发事件前，认真按本预案做好预防工作；发生突发事件时，即刻启动、执行本预案。

1、预防工作（动物尸体送动物中心冰冻后由环保公司统一做无害化处理）

（1）实验动物尸体严禁食用和出售；

（2）各实验人员将实验后的动物废弃物按动物品种分类，作不渗漏密封包装，于专用冰柜冰冻暂存，及时送实验动物中心按照相关规定处理。

（3）定期用消毒液擦洗地面、墙面、动物架等，动物笼具等直接接触动物的物品喷洒消毒液后清洗晾干。

（4）产生实验动物废弃物的实验室，必须严格执行本预案。对违反本预案，随意丢弃、处置实验动物废弃物者，一经查实将根据国家和学校的相关规定予以处理。

2、突发事件

（1）如果发现实验动物有不良反应时，应立即将其处死、作不渗漏密封包装，然后尽快送院焚化炉焚化；

（2）接触实验动物的相关师生有不良反应时，应立即联系医院进行相关检查、治疗（本部校医院：0592-2186120；翔安校区医务室：0592-2886120；急救电话：120），并立即反馈给应急工作领导小组；重大情况需立即上报学校总值班室（本部值班电话：0592-2186110；翔安校区值班电话：0592-2886110）。

(3) 一旦发生动物咬伤，应到医院进行处理，必要时应注射相应的疫苗。

## (二) 微生物实验应急预案

### 1、菌种保存及管理：

(1) 凡菌种接种保存，工作人员应小心使用，确保安全；

(2) 使用时必须用酒精消毒手和台面，必须在超净工作台操作；

(3) 在操作时，必须严格操作，以免污染；

(4) 学院严禁在一般实验室使用具有对人畜有感染性的微生物。特殊需要使用对人畜有害微生物作为实验材料的，应该报送学院批准并按国家有关规定在相应等级的实验室内进行。

### 2、废弃物处理

废弃物是指将要丢弃的所有物品。在实验室内，微生物废弃物处理的首要原则是所有沾染到活微生物的材料必须采用高压灭菌或焚烧等手段清除污染。

(1) 废弃物专用收集桶专门用来收集未污染或经清除污染处理后的废弃物；

(2) 废纸用来收集未污染的废纸；

(3) 所有可能具沾染到活微生物的物品必须经高压灭菌、焚化处理或化学物品消毒；

(4) 所有丢弃的标本、培养基和实验室废物经高压灭菌后必须放在专门容器里，作无渗漏封装后送院焚化炉焚化或采用其它适宜方式处理。

### 3、突发事件

进行微生物实验的相关师生有不良反应时，应立即联系医院进行相关检查、治疗（本部校医院：0592-2186120；翔安校区医务室：0592-2886120；急救电话：120），并立即反馈给应急工作领导小组；重大情况需立即上报学校总值班室（本部值班电话：0592-2186110；翔安校区值班电话：0592-2886110）。

## (三) 其它生物废弃物处理等应急预案

### 1、预防措施

(1) 所以实验物品必需根据物品类别严格按照上述预处理方法处理后与生活垃圾分开收集，标明物品类型，品名后由清洁人员专门收集后交环保公司做无害化处理。

(2) 有潜在危险的实验室台面、墙面、器械等除日常常规处理外，还需定期进行消毒处理。

### 2、突发事件

相关师生有不良反应时，应立即联系医院进行相关检查、治疗（本部校医院：0592-2186120；翔安校区医务室：0592-2886120；急救电话：120），并立即反馈给应急工作领导小组；重大情况需立即上报学校总值班室（本部值班电话：0592-2186110；翔安校区值班电话：0592-2886110）。

## (三) 善后处置

对事件发生的场所、废弃物、设施进行彻底消毒，对生物样品迅速销毁；组织专家查清原因；对周围一定距离范围内的植物、动物、土壤和水环境进行监控，直至解除封锁。对于人畜共患的生物样品，应对事故涉及的当事人进行强制隔离观察。

## 十、经验教训总结

1、自然灾害与突发事件警报解除后，应急工作领导小组应立即安排善后维修工作。所有发现的问题要及时解决，对于在实施过程中暴露出问题的应急措施要提出改进意见。

2、如发生火灾，待火灾事故平息后，应急领导小组应对事故原因进行调查：明确事故的责任人和



处理事故过程中的立功人员；写出调查报告并制定整改措施。调查报告需上报学校相关管理部门。

3、根据学校有关管理制度规定，提出针对责任人的处分意见和对立功人员的表彰意见。

4、向全体师生员工通报事故经过及处分与表彰情况；让全体师生员工吸取教训，防止类似事故再次发生。

**附：紧急联系电话和学院通讯录**

**匪警：110**

**火警：119**

**急救：120**

**学院值班电话：2186392**

**物业值班电话：2880311 2880312**

**实验教学中心值班电话：0592-2185695**

**学校总值班室：0592-2186110**

**学校医院值班电话：0592-2186120**

**翔安校区值班：2886110**

**翔安校区医务室：2886120**

**翔安校区保卫办：2888110**

**翔安校区后勤服务值班：2887110**

**翔安校区水电值班：2886115**