

日照航海工程职业学院实验室安全管理制度

实验室安全应急制度

为了有效预防、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，维护广大师生生命和学校财产安全，保障教学和科研工作的正常秩序，结合我校实验室的具体情况，特制定实验室应急管理制度。

一、适用范围

本制度适用于发生与实验室内部的，与实验室安全相关的、危害实验室师生健康以及社会公共健康社会稳定的所有事件，包括：

- 1、在自然灾害、人为破坏、人为操作失误和设备缺陷等原因下，在使用、贮存、运输和废弃过程中产生危化品的泄漏。
- 2、也适用于紧急处理危险化学品中毒、爆炸、污染、泄漏、燃烧等引起的事故或险情。
- 3、病原微生物和有害有毒化学试剂的实验室污染事件。
- 4、由于停电、火灾因素引起的实验室其他紧急事件。
- 5、火灾、地震、洪水、炸弹、恐怖威胁和或所有其他种紧急状态。
- 6、压力容器事故处理和救援。

二、组织机构及职责

为了做好突发事件的应急救援工作，做到各司其责，学校成立实验室突发事件应急工作领导小组，负责处理实验室各类安全突发事故、事件，保障我校实验室财产安全和师生生命财产的合法权益。

每学期应至少召开一次会议，安排落实各项安全工作；定期检查监督各相关实验室工作，发现问题及时整改。

日照航海工程职业学院实验室安全管理制度

实验室安全应急制度

三、启动条件

实验室一旦发生安全事故、事件，即刻启动。

四、实验室突发事件应急处理预案

五、无论发生以下何种类型的安全事故，现场人员在拨打学校安全保卫处电话（0633-8672110）、或 110（治安）、119（火警）、120（医院）等公共救援电话的同时，应尽快告知部门领导和实验室安全应急工作领导小组，汇报现场情况。对不同类型的安全事故，应按以下方式处置：

（一）实验室火灾应急处理预案提高全体师生员工应对突发火情、火灾的意识和能力，保证一旦发生火灾，事发现场及周边人员能及时报警并进行力所能及的扑救，有关人员能及时到位，有效地组织对火灾的扑救、人员的疏散、被困人员的营救。

1、灾情报告、报警程序 发生的火灾较小且可以控制时，现场人员必须通过电话向单位主管领导及安全事故应急小组报告。当火情不能有效控制时，应通过电话（0633-8672110）向学校保卫处或向公安消防部门（119）报警，同时通知相邻实验室人员。向学校保卫处和公安消防部门报警时，要准确地说明起火位置，起火房间的所在部位、燃烧物的类别、有无人员被困等情况。

2、应急疏散程序 打开楼宇的疏散通道，根据起火的部位和疏散的路线，在楼梯口布置好疏散引导员，引导人员疏散。所有人员都应协助指挥和疏导。通知楼内人员疏散时应明确表达以下内容：

（1）通报火场信息，稳定待疏散人员的情绪，避免发生慌乱；

（2）分楼层按顺序疏散，疏散顺序：着火层、着火层以上楼层、着火层以下楼层。

日照航海工程职业学院实验室安全管理制度

实验室安全应急制度

(3) 指引疏散方向、路线。

(4) 疏散须知：

①听从疏散引导人员的指挥；

②行动迅速而不慌乱；

③通过烟雾区域时须用湿毛巾(或湿衣服等)捂住口鼻低姿行进；

④已疏散人员在楼外指定地点集合，未接到通知不得自动返回火灾现场。

⑤当发现前面有人突然摔倒时，要马上停止脚步，同时大声呼救；若被推倒，应设法靠墙，身体蜷成球状，双手颈后紧扣，尽量露出口鼻，呼吸通畅。

3、火灾扑救程序

实验中一旦发生了火灾切不可惊慌失措，应保持镇静。扑救时不要轻易打开门窗，首先应立即切断室内一切电源、气源，移走钢瓶等压力容器。然后根据房间内危险品的种类、存量等情况正确地进行抢救和灭火。报警人员在道路口接应消防车进入现场。

(1) 常用灭火方法如下：

①衣服着火：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。

②导线和电器外壳着火：不能用水灭火以免触电，应先切断电源，再用干粉灭火器或覆盖法灭火。

③可燃液体着火：立即拿开着火区域内的一切可燃物质，关闭通风设施，防止扩大燃烧。若着火面积较小，可用抹布、湿布、铁片或沙土覆盖，隔绝空气使之熄灭。覆盖时动作要轻，避免碰坏或打翻盛装可燃溶剂的玻璃器皿，导致更多的溶剂流出而扩大着火面。

日照航海工程职业学院实验室安全管理制度

实验室安全应急制度

④酒精及其他可溶于水的液体着火：可用水灭火。

⑤易燃、液化气体类着火：首先切断电源，开门窗通风，起火初期首先控制气体泄漏，然后使用灭火毯遮盖扑灭，如无法控制气体泄漏，当容器内容物储存量低于爆炸极限时，使用干粉灭火器扑救，火焰消失后使用灭火器对周边环境降温至室温以免气体重新燃烧或爆炸，否则必须保持稳定燃烧，避免大量可燃气体泄漏出来与空气混合后发生爆炸。

⑥汽油、乙醚、甲苯等有机溶剂着火：应用石棉布或砂土扑灭。绝对不能用水，否则会扩大燃烧面积。

⑦金属钠着火：用砂土覆盖灭火。

⑧氧化剂和有机过氧化物的着火：必须慎重考虑安全问题，使用者务必熟知该类物品的安全操作知识和理化性质，以备险情发生时采取适当措施。一般应迅速查明着火或反应的氧化剂和有机过氧化物及其它燃烧物的品名、数量、主要危险特性、燃烧范围、火势蔓延途径、能否用水或泡沫扑救。能用水或泡沫扑救时，应尽一切可能切断火势蔓延，使着火区孤立，限制燃烧范围，同时应积极抢救受伤和被困人员。不能用水、泡沫、二氧化碳扑救时，应用干粉、或用干燥的砂土覆盖。覆盖过程应先从着火区域四周尤其是下风等火势主要蔓延方向覆盖起，形成孤立火势的隔离带，然后逐步向着火点进逼。

4、烧伤急救处理烧伤发生时，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。烧伤经过初步处理后，要及时将伤员就近送往校医院 或人民医院、市医院进一步治疗。

(二) 实验室危险化学品事故应急处理预案

日照航海工程职业学院实验室安全管理制度

实验室安全应急制度

危险化学品事故发生后现场人员首先进行个人防护，然后按照事故不同类别分别采取相应的现场处置措施，视情况的轻重将其送入医院就医。陪同护送人员应了解化学品事故基本侵害过程，尤其是造成人身伤害的危险化学品种类和数量，供相关信息给医院救治工作作为参考。

1、实验室化学品泄漏处置程序

易燃、有毒气体泄漏：现场人员首先从室外总闸切断电源（避免断电时电弧引起火灾），佩戴个人防护用具，然后迅速开门窗通风，并按照危险程度通知临近实验室或整座建筑人员撤离至上风区，在做好安全保障工作之后对泄漏源进行控制处理。

(1) 易燃、腐蚀、有毒液体泄漏：现场人员首先从室外总闸切断电源（避免断电时电弧引起火灾），佩戴个人防护用具，避免中毒和受到灼伤，然后使用相应物资擦拭和吸收。大量泄漏时在实验室门口设置警示牌，等待应急救援人员处置。

(2) 化学废液及废旧试剂泄漏：

(3) 实验人员进行有机溶剂回收利用。确实无法回收利用的，按类别收集于专用容器中，加盖并张贴标签注明废液名称、数量、实验室编号、操作人姓名。当化学废液及废旧试剂外泄时，知情者应立即通知本单位安全应急小组，立即采取措施追回外泄废液，外泄废液造成他人生命财产损害及环境破坏者，由相关部门处置。

2、实验室化学品爆炸处置程序

混合性爆炸发生后，现场和周边实验室人员应开门窗通风，切断电源，熄灭所有点火源，避免发生二次爆炸，尽快通知学校消防及本单位实验室安全应急小组进行扑救，必要时电话 119 报警。爆炸中受伤的人员，如出现小的创伤可用消毒镊子或消毒纱布把伤口清洗干

日照航海工程职业学院实验室安全管理制度

实验室安全应急制度

净，并用 3.5%的碘酒涂在伤口周围，包起来。若出血较多时，可用压迫法止血，同时处理好伤口，扑上止血消炎粉等药，较紧的包扎起来。较大的创伤或动、静脉出血，甚至骨折时，应立即用急救绷带在伤口出血部位上方扎紧止血，用消毒纱布盖住伤口，立即送医院救治。

3、剧毒药品中毒应急处置程序 如发生气体中毒，应马上打开窗户通风，并疏散学生离开实验室到安全的地方，以最快的速度报告学校安全领导小组，并根据严重程度联系医院救治。如发生入口中毒，应根据药品种类采取适当处理方法，酸碱类腐蚀物品先大量饮水，再服用牛奶或蛋清，其他有毒药品先行催吐后再灌入牛奶，然后送医院救治。

4、化学品灼伤处置程序 实验过程中若不慎将酸、碱或其它腐蚀性药品溅在身上（若眼睛受到伤害时，切勿用手揉搓），脱去污染的衣服，立即用大量的水进行冲洗，冲洗后用苏打（针对酸性物质）或硼酸（针对碱性物质）进行中和。眼睛污染时，立即提起眼睑，用大量流动清水彻底冲洗至少 15 分钟。头面部灼伤时，要注意眼、耳、鼻、口腔的清洗。

（三）实验室触电应急处理预案

抢救触电者，避免在抢救时发生其它事故。发现触电事故的任何人员都应当在第一时间抢救触电者，并拨打 120 求援，同时向单位领导报告。采取如下措施：

1、属于 220V 电压触电的应先切断电源。若一时无法切断电源，可用干燥的木棒、木板、绝缘绳等绝缘材料解脱触电者，抓住触电者干燥而不贴身的衣服，将其拖开，切记要避免碰到金属物体和触电者身体裸露部位，尽量避免触电者解脱后摔倒受伤。并用绝缘工具切断

日照航海工程职业学院实验室安全管理制度

实验室安全应急制度

带电导线。高压触电应及时通知学校供电部门，采用相应的紧急措施，以免发生新的事故。

2、触电者神智清醒，让其就地休息。触电者呼吸、心跳尚存、神志不清，应仰卧，周围保持空气流通，注意保暖。触电者呼吸停止，则用口对口进行人工呼吸，触电者心脏停止跳动，用体外人工心脏挤压维持血液循环，若呼吸、心脏全停，则两种方法同时进行。现场抢救不能轻易中止抢救，要坚持到医务人员到场后接替抢救。

3、触电事故发生后，单位应立即在现场设置警戒线，维护抢救现场的正常秩序，警戒人员应当引导医务人员快速进入事故现场。事故现场警戒线必须待医务人员将触电者带离现场赴医院救治，事故调查和排险抢修工作完毕，现场已事故隐患时，方可解除。

（四）实验室被盗应急处理预案

下班前，必须关闭水电、门窗，做好防范，发生被盗事件后，保护现场，拨打保卫处电话 0633-8672110 或 110 报案，等待勘察。

（五）实验室突发停电、停水及水灾等处理预案 上课期间停电停水，教师应及时告知实验室主任并向学校水电主管部门反映情况。后勤处电话：0633-8672008 停电停水后，本单位教师应及时通知各实验室人员检查电源开关和水龙头是否关闭。将所有仪器插头全部从插座中拔出。关闭实验室内电闸、水闸，必要时关闭楼层总电闸、水闸或整座楼总供电供水阀。实验室发生水灾时，应该第一时间关闭水阀，并组织人员进行积水清除，防止祸及其它实验室，造成更大损失。

四、事故调查和处理发生实验室安全事故后要采取有效措施，保护现场，配合有关部门进行勘察，事故查清后，要写出定性结案处理报告，事故发生的时间、地点、部位和人员伤亡情况，造成的经济损失、调查经过、对调查的证据材料的分析、对事故性质的认定和结论，

日照航海工程职业学院实验室安全管理制度

实验室安全应急制度

以及对事故制造者或责任者的处理意见。根据事故的情况，上报有关部门处理。凡在事故救援中，有失职、渎职行为的，将按照有关规定给予处罚，构成犯罪的将追究刑事责任。

五、各学院、各部门根据校教学实验室应急管理制度制定符合本单位实际需要的应急管理预案。

六、本预案自发布之日起施行。