

# 中国石油大学地球科学与技术学院文件

地院发[2021]33号

## 地球科学与技术学院实验室安全应急预案

为加强学院实验室安全管理工作，提高应对突发事件的能力，强化师生安全和防护意识，保障师生员工人身安全及学校财产安全，依据国家有关法律法规及《中国石油大学（华东）实验室安全应急预案》（中石大东发〔2017〕45号）、《地球科学与技术学院突发事件应急预案》等相关文件，制定本预案。

### 第一章 总则

**第一条** 本预案所称的实验室安全事故是指在全院各类教学、科研实验室或实验场所，造成或者可能造成的人员伤亡、财产损失、环境破坏、社会危害的事故或事件。

**第二条** 应急救援坚持“安全第一，预防为主”的方针，遵循“先救治，后处理；先救人，后救物；先制止，后教育；先处理，后报告”的原则，明确各类事故的应急措施、救援流程以及善后整改工作，科学处置，有效

控制，降低危害。

**第三条** 根据专业特点和单位特色，各单位制定系、室（中心）级实验室安全应急处置方案，各科研课题组制定相关实验室安全应急处置措施，上报学院备案。各系、室（中心）要重视实验室安全事故的预防和应急处置工作，做好安全救护设施的配置和维护，普及应急常识，确保发生事故时人员及时自救。

## **第二章 应急救援组织**

**第四条** 学院成立实验室安全事故应急处理小组（以下简称“处理小组”），调度人员、设备和物资，开展现场救援工作。处理小组由学院领导、学院办公室、安全环保监管办公室和事故单位领导、实验室负责人等相关人员组成。处理小组接受学校实验室安全事故应急处理小组领导。

## **第三章 应急救援程序**

**第五条** 应急救援程序包括以下步骤：

1. 发生实验室安全事故后，现场人员应在不危及自身安全的情况下积极开展自救、互救，同时立即向实验室安全员、负责人报告事故信息，必要时报警求助；实验室安全员、负责人立即向本单位和学院实验室分管领导报告事故信息；学院迅速向保卫处、国有资产与实验室管理处、后勤管理处等有关职能部门报告事故情况。

校内报警电话：86980110，86981216

紧急电话：报警110、火警119、急救120

2. 学院、事故单位、实验室有关人员赶赴现场，组成处理小组，迅速开展现场应急救援，建立警戒区域，疏散人员，防止事故进一步发展。

3. 处理小组向学校突发事件应急领导小组报告事故救援情况，请求指示或由学校突发事件应急领导小组派员赶赴现场妥善指挥救援工作。报告内容包括：事故发生的地点、时间，事故现场情况及人员伤亡情况，已采取的控制措施及其他应对措施等。

4. 事故得到控制、人员得到救治后，清理现场，解除警戒，做好善后处理和事故调查工作。

#### **第四章 安全事故应急处置措施**

##### **第六条 实验室发生仪器设备故障事故的一般处置办法**

1. 若仪器使用中发生设备电路事故，须立即停止实验，切断电源。如发生失火，应选用二氧化碳灭火器扑灭，不得用水扑灭。如火势蔓延，应立即向学校保卫处和消防部门报警。

2. 仪器使用中的容器破碎及污染物质溢出，立刻戴上防护手套，按照仪器的标准作业程序关机，清理污染物及破碎玻璃，再对仪器进行消毒清洗，同时告知其他人员注意。

##### **第七条 实验室发生火灾或爆炸事故的一般处置办法**

在不危及安全的前提下抢救伤员，使用合适的灭火器灭火，有组织的疏散人员，视情况拨打119、120求救。

##### **第八条 实验室发生危险化学品事故的一般处置办法。**

1. 若有毒、腐蚀性化学品泼溅在皮肤或衣物上，应迅速解脱衣物，立即用大量自来水冲洗，再根据毒物的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，应立即穿好专用防护服、隔绝式空气面具等进行必要防护。泄漏量小时，在确保人身安全



的条件下可用沙子、吸附材料、中和材料等进行处理，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，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。

#### **第九条** 实验室发生致病性病原微生物事故的一般处置办法。

1. 若病原微生物泼溅在皮肤上，立即用 75% 的酒精或碘伏进行消毒，然后用清水冲洗。

2. 若病原微生物泼溅在眼内，立即用生理盐水或洗眼液冲洗，然后用清水冲洗至少 15 分钟，立即就医。

3. 若病原微生物泼溅在衣物、鞋帽上或实验室桌面、地面，立即选用 75% 的酒精、碘伏、0.2-0.5% 的过氧乙酸、500-1000mg/L 有效氯消毒液等进行消毒。

4. 若操作过程中被污染的锐器损伤等，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，并包扎伤口（厌氧微生物感染不包扎伤口）。

#### **第十条** 实验室发生化学灼伤事故的一般处置办法

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。处理后，再依据情况而定，作下一步处理。

2. 溅入眼内时，在现场立即就近用洗眼器或大量清水彻底冲洗。冲洗时，眼睛置于水龙头上方，水向上冲洗眼睛冲洗，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。

### **第十一条 实验室发生中毒事故的一般处置办法**

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，同时送入医院就医。

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，立即送入医院就医。

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，及时送入医院就医。

### **第十二条 实验室发生触电事故的一般处置办法**

1. 应先切断电源或拔下电源插头，若来不及切断电源，可用绝缘物挑开电线。在未切断电源之前，切不可用手去拉触电者，也不可用金属或潮湿的东西挑电线。

2. 触电者脱离电源后，应就地仰面躺平，禁止摇动伤员头部。

3. 检查触电者的呼吸和心跳情况，呼吸停止或心脏停跳时应立即施行人工呼吸或心脏按摩，并尽快联系医疗部门救治。

### **第十三条 实验室发生特种设备重特大安全事故的一般处置办法**

应立即采取有效措施抢救受伤人员，迅速采取封闭、隔离、清洗等措施，控制事故设备，防止对人的继续危害和对环境的污染。组织人员进行自身防护或疏散。做好现场清理，消除危害后果。

## 第五章 善后处理及整改

**第十四条** 处理小组做好事故原因调查、善后处理及整改等工作。事故调查应实事求是，客观公正，事故单位、实验室及当事人务必全力配合。

**第十五条** 事故单位应针对反映出的问题、漏洞及隐患，根据处理小组提出的整改意见，认真反思，落实责任，强化教育，严格整改。根据调查结果，学院按照《地球科学与技术学院实验室安全事故处理办法》，分别逐级追究有关人员责任。

## 第六章 附则

**第十六条** 本预案由各单位组织落实，全体实验室工作人员务必严格按照本预案的规定实施救援。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，依法追究刑事责任。

**第十七条** 本预案自发布之日起施行，由地球科学与技术学院负责解释。

地球科学与技术学院

2021年12月31日

