

# 机械工程学院文件

院字〔2021〕11号

## 机械工程学院专业实验室安全应急预案

为有效预防、及时控制和妥善处置专业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，结合专业实验室的具体情况，特制定本预案。

### 一、应急管理的工作原则

1、坚持“居安思危，预防为主；以人为本，减少危害；统一领导，分级负责；快速反应，协同应对”的原则，制定应急预案，明确各类事故的应急措施以及事故发生后的补救和善后工作，预防实验室及其附属用房区域内的突发安全事件，科学处置、有效控制、降低危害。

### 二、组织领导和职责分工

2、专业实验室安全事故应急处置工作，按照学校实验室安全管理责任体系，坚持“谁主管、谁负责”的原则，实行逐级管理，责任到人。

3、成立学院实验室安全管领导小组，负责实验室突发安全事故的应急处置领导工作。发生紧急事故时，由学院成立实验室安全事故处置小组进行应急处置。

4、学院实验室安全领导小组负责指导督促本单位实验室制定符合自身实验特点、切实可行的安全管理措施和应急预案，组织实施适应专业需求的应急处置技能培训，每年至少组织各实验室开展一次应急演练；建立健全规章制度和操作规程，负责指挥、协调、处置突发事件；定期督促各实验室进行设施的检修、改造，增强抵御自然灾害对实验室造成危害的能力；根据突发事件的级别启动应急预案，具体实施对突发事件的紧急应对与处置工作；及时向上级有关部门报告突发事件的进展与处置情况；对突发事件原因进行调查，根据突发事件的性质及所造成的后果提出对有关责任人进行处理的建议。

5、主管安全工作的院领导为事故处置的第一责任人，全面负责本单位实验室安全事故处置工作，对本单位发生的各类实验室安全事故负有领导责任。

6、各实验室负责人是本实验室安全管理第一责任人，对本实验室所有场所发生的各类实验室安全事故负有直接责任，负责制定本实验室的安全管理制度和事故应急处置预案，并在实验室醒目位置明示，将有关要求和举措传达到进入实验室的所有人员。

7、各专业实验室全体人员应在实验室负责人领导下，做好实验室的日常安全管理和事故防范，发生事故时应通力协作，积极组织做好安全自救，并迅速向学院和学校有关部门报告情况。教职工对本人

所管理的学生要强化安全教育,普及应急常识和要求,实行安全考核准入,确保安全。

8、实验室负责落实所有实验用房间、场地的安全责任人,并根据室内的危险源和可能存在的安全隐患,制定相应的安全防范措施,对于涉及危险化学品使用并产生危险废弃物的实验场所应及时报学院,由学院报国有资产与实验室管理处。

### 三、突发事件的分类和分级

9、突发事件是指在实验室范围内突然发生,造成或者可能造成重大人员伤亡、财产损失、生态环境破坏的紧急事件。

1) 突发事件主要包括自然灾害、事故灾难两类。自然灾害:可能影响实验室的自然灾害主要包括洪水、风暴、雷电、冰冻、地震等非人为因素而形成的灾害。事故灾难:事故灾难包括易燃易爆物、化学品、废弃物、放射性物品、水、电、特种设备、机械伤害等的不当使用等人为因素而引起的灾害事件。

2) 根据事故可控性、严重程度、可能造成的危害和影响、可能蔓延发展的趋势等由高到低分为四级: I级(特别重大)、II级(重大)、III级(较大)、IV级(一般),依次用红色、橙色、黄色和蓝色。

### 四、突发事件的预防

10、坚持预防为主的方针,针对可能发生的突发事件,完善预测预警系统,开展风险分析,在必要的地方设置警示标志、安全疏散标

志等，明显位置上公布突发事件的处置方法，做到早发现、早报告、早处置。

11、加强应急反应机制的建设，不断修订和完善突发事件应急预案。加强对相关人员的培训，经常开展演练活动，不断提高应急处置队伍的实战能力。

12、做好应对突发事件的人力、物力和财力的储备工作，确保突发事件预防、现场控制所需的应急设施和必要的经费。

13、在确认可能引发某类突发事件的预警信息后，应根据各自制定的应急预案及时部署，迅速通知有关部门采取行动，防止事件的发生或事态的进一步扩大。

## 五、应急响应

14、实验室安全事故应急处置应在学院统一领导下，逐级负责，根据事故的具体情况，规范、高效、有序地开展救援工作。

15、实验室成员及其他人员发现事故时，应根据事故的发生、发展、处置进程及严重程度等，迅速、准确地上报，同时开展安全自救。发生一般事故时，实验室报学院，学院报保卫处及国有资产与实验室管理处。发生重大事故时，实验室还应立即拨打 110、119、120 等报警、急救电话求救。

16、实验室发生事故后，应第一时间报送相关信息，内容应包括：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；报送人姓名、联系电话、所属单位。

17、突发事件发生后，实验室负责人应立即启动突发事件应急预案，同时将有关情况报告学院应急处置领导小组组长，领导小组组长接到报告后，根据职责和规定的权限启动本应急预案，在第一时间赶赴事故现场，按照预案指挥实施救援及事故处置，控制事态进一步发展。

18、在领导小组统一部署下，按照分级响应的原则，快速作出应急反应。根据实际情况可采取下列措施：组织营救和救治受害人员，疏散、撤离、安置受到威胁的人员；迅速消除突发事件的危害和危险源，划定危害区域并加强巡逻；针对突发事件可能造成的损害，封闭、隔离有关场所，中止可能导致损害扩大的活动；抢修被损坏的供水、供电、供气等基础设施。

## 六、几类安全事故的应急处置

19、发生火灾时，首先切断火源和电源。如火势较小，应迅速组织扑灭，防止事态扩展；如火势较大或现场有易爆物品存在，有可能发生爆炸危险的，应迅速组织人员撤离现场。

20、发生强酸、强碱及其他一些强腐蚀或强刺激的化学灼伤时，第一时间用大量流动清水冲洗，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；溅入眼内时，立即就近用大量清水或生理盐水彻底冲洗；处理后，再依据情况作进一步处理。

21、实验室发生爆炸事故时，在保障人员安全的情况下尽可能及时切断电源和火源并报警，组织人员通过安全出口或用其他方法迅速撤离爆炸现场。

22、实验室发现有人中毒时，立即打开窗户，保障通风，将中毒者转移到安全地带，解开领扣，使其通畅地呼吸到新鲜空气，严重的立即报校医院和 120，或就近送医院救治，避免延误。

23、发生触电事故时，应采取积极措施，安全切断电源，使伤员远离电源。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，切不可用手或身体其他部位直接接触触电者，也不可用金属或潮湿的物品挑开电线。

24、发生特种设备（锅炉、压力容器、起重机械等）的安全事故时，在确保人员安全、符合操作规程的前提下，立即切断设备动力，疏散人员，封锁现场，确保现场仪器使用记录完好。对受伤人员，应立即送医或请专业医疗人员到事故现场进行救治。

25、当实验人员发生机械伤害事故时，迅速确定事故发生的准确位置、可能波及的范围、设备损坏的程度、人员伤亡等情况，观察伤者的受伤情况、部位、伤害性质，急救人员应尽快赶往出事地点。

## 七、善后处理

26、直接应急处置和救助活动结束后，工作重点应马上从应急处置转向补救和善后工作，争取在最短时间内恢复正常秩序。学院指导督促实验室安全事故处置小组认真做好事故原因调查、安全措施整改和善后处理等工作。重大事故由学校实验室安全事故处置小组直接开展事故调查处理，学院、实验室及当事人应全力配合。

27、实验室安全事故调查应实事求是、客观公正，整改处理要求应明确具体措施及时限，严格复查，整改任务落实到位，形成书面报告，逐级上报。

28、学院、实验中心应针对安全事故反映出的问题、漏洞、隐患，举一反三，强化教育，落实责任。根据实验室安全事故处置小组提出的整改意见，专业实验室要及时整改并完善制度流程，对相关人员及学生进行教育，要及时部署和落实学院的预防控制措施，杜绝类似事件再次发生。对于整改落实不到位的实验室或人员，追究其相应的责任。

29、做好事故中受伤人员的医疗救助工作，对有各种保险的伤亡人员要帮助联系保险公司赔付。

30、学院依据实验室安全事故处置小组的调查结果，视情节轻重，逐级追究有关人员责任。对于因违反实验室安全管理规定和要求造成事故的，因应急处置不当导致危险后果蔓延或损失扩大的，以及瞒报、漏报事故情况的实验室负责人和事故责任人，视情节轻重给予处分；构成犯罪的，由司法机关依法追究刑事责任。

机械工程学院

2021年6月15日