

珠海科技学院文件

校发〔2022〕72号

珠海科技学院实验室安全事故应急预案

第一章 总 则

第一条 为有效预防、及时控制和妥善处理学校实验室安全事故，建立健全应急机制，提高应急处置能力，最大限度地减少财产损失、环境损害和社会影响，确保学校师生员工生命安全，确保学校正常的教学、科研和生活秩序，保障学校持续、协调、健康发展，特制定本预案。

第二条 本预案是依据《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国消防法》、《危险化学品安全管理条例》、《广东省教育厅关于高等学校实验室安全建设与管理规定》等法律法规及相关规定，依据学校《突发事件应急预案》等相关文件，结合学校实验室工作实际，对原《吉林大学珠海学院实验室安全事故应急预案》（院发〔2020〕240号）进行修订。

第三条 本预案所称实验室安全事故是指全校范围内各类教学、科研实验室或实验场所发生的造成人员伤亡、财产损失、环境破坏和严重社会危害的事故、事件。

第四条 工作原则

（一）以人为本，安全第一。以保障师生生命财产安全为出发点和落脚点，加强应急救援人员的安全防护，最大限度地减少事故造成的人员伤亡和危害。

（二）统一领导，分级负责。在学校党政统一领导下，构建校、院、实验室三级管理无缝对接的实验室安全应急机制，落实纵向到底横向到边的实验室安全责任制。

（三）快速反应，积极自救。实验室安全事故发生后，各有关单位要按职责分工积极开展工作，快速反应，正确应对，果断处置，防止事态升级和蔓延扩大。

（四）预防为主，防消结合。各单位贯彻落实“安全第一，预防为主”的方针，加强日常安全管理和事故应急预案演练，做好隐患排查、风险评估和事故预警工作，坚持事故应急与预防工作相结合。

第二章 组织体系及职责

第五条 学校突发事件应急委员会是实验室安全事故应急处

置工作的领导机构，实验室安全建设与管理办公室（设在实验室与资产管理处）负责具体应急工作。突发实验室安全事故后，学校立即成立应急处置工作组，成员单位及职责：

组 长：分管实验室安全工作校领导

副组长：实验室与资产管理处、保卫处负责人

校内外协调责任部门：校长办公室

应急处置安全保卫责任部门：保卫处

应急处置技术保障责任部门：实验室与资产管理处、后勤处、校卫生服务中心

应急处置抢救责任部门：校卫生服务中心、事故单位

应急处置水电保障、物资保障责任部门：后勤处

舆情与对外信息发布责任部门：党委宣传部

第六条 各二级单位应成立由单位负责人任组长，分管实验室安全工作的领导为副组长的实验室安全事故应急处置工作小组，负责事故现场指挥、协调和应急处置，主要职责：

（一）根据学科、专业特点及所辖实验室危险源类型，制定本单位实验室安全事故应急预案；

（二）落实实验室安全教育和应急演练，保证各项应急预案有效实施；

（三）安全事故发生后，保护现场，及时、准确上报实验室安全事故。在做好安全防护的前提下，组织现场救援工作，确保

安全事故第一时间得到有效处理；

(四) 接受校应急处置工作组统一指挥，请示并落实上级指令。

本办法所称二级单位是指学校内院、所、中心等与实验室有隶属关系的单位，或依托学校管理(含合作使用、租用校内场所)的设立实验室的单位。

第三章 学校实验室危险源

第七条 珠海科技学院实验室所涉及的危险源主要有以下几类：

(一) 危险化学品。包括易燃液体、易燃固体、压缩气体和液化气体、氧化剂和有机氧化物、有毒化学品、腐蚀化学品以及实验室废弃物等。

(二) 特种设备。高温、高压、高速旋转等相关实验装置或设备、压力容器等。

(三) 生物类物品。包括微生物、实验动物等。

(四) 其它常规类。包括水、电、火、盗窃、房屋设备倒塌等等。

第四章 预防、预警及监测

第八条 预防

（一）严格控制涉及危险源的实验室建设，如特别需要需按国家标准规范建设。

（二）加强实验室标准化建设。二级单位负责对实验设备、应急器具、个人防护用具的申购配置；负责对实验室安全行为、安全操作规程、特种设备年检等做出明确规定并按规定组织实施。建立“谁使用谁负责，谁主管谁负责”的实验室安全事故追责机制。

（三）二级单位根据本单位实验室所涉及的各类危险源可能引发的火灾、爆炸、泄漏、环境污染、失窃等安全事故，开展风险评估，确定实验室安全重点部位和关键环节，并采取有效的防范措施。

（四）增强师生的安全意识，落实安全管理责任，加强日常安全检查，及时消除安全隐患。做到早防范、早发现、早报告、早处置。

（五）二级单位要加强对实验人员的培训教育，严格执行实验室安全准入制度，并定期组织应急演练，提高应对突发事件的实战能力。

第九条 预警

（一）建立有效的预警机制，为各种危险品建立档案和使用

记录，发现遗失、不当存放，立即处置。

（二）重视实验人员健康检查，发现与实验室生物安全有关的人员感染或伤害立即报告、处置。

（三）严格执行安全巡查制度，及时发现、消除隐患，对存在不安全行为的人员，有安全隐患的设备设施、用品用具，及时发出书面预警通知，提醒相关人员提高警惕。

第十条 安全状态监测

（一）实验室日常工作中，与实验有关的所有人员均有义务对实验室安全状况进行监督、检查和举报。对举报有功人员，由学校进行奖励。

（二）实验室管理人员要定期检查仪器设备。包括对仪器设备电气性能的评估；对装载易燃气体钢瓶或其它容器的安全检测；对化学试剂存放使用的安全性检查；对实验室水、电、气等运行状况的检查等。

（三）实验过程中，实验操作人员或实验室使用人员应注意监视实验室内的状况，包括仪器主机、附件，特别是气体贮存容器及其主要连接件（管路、阀门等）是否正常；水、电、气状态是否正常；实验室内有无异常气味、异响、火苗、火花；空气中有无不明烟雾，地面上有无不明液体、固体等。

第五章 应急报告、应急处置及安全事故信息发布

第十一条 应急报告

（一）事故现场人员是事故报告责任人，事故发生单位是事故报告责任单位。

实验室安全员、实验室管理人员及其他使用实验室的人员，得知已经发生或可能发生实验室安全事故信息后，必须立即报告。

事故单位在积极组织现场应急处置工作的同时，立即报告本单位领导、实验室与资产管理处和保卫处。必要时启动应急预案，实验室与资产管理处报告校长办公室、应急处置工作组组长及成员单位。安全事故确认后一小时内，按事故级别并经校突发事件应急委员会同意后，应急处置工作组分别向教育主管部门、地方政府、公安部门、应急管理部门、环境保护部门和卫生部门报告。

（二）报告内容包括：

1. 事件或事故发生的时间、地点、起因；
2. 事件或事故人员被困与伤亡情况；
3. 已采取的控制措施及其它应对措施；
4. 报告人姓名、联系电话、所属部门等。

报告上级部门或有关主管部门的信息还应包括需要有关部门和单位协助抢救和处理的相关事宜，并根据事态发展和处置情况及时续报。

第十二条 应急处置

(一) 安全事故发生后,事发区域内的人员应立即开展自救、疏散和初期处置,启动报告程序,并保护事故现场。事故单位在接到报告后立即启动本单位实验室安全事故应急预案,及时处置危险状况,并注意救援人员的自我防护。必要时,拨打“119”、“120”报案请求救援和救护,并同步向实验室与资产管理处、保卫处等单位报告,请求协同处理。

(二) 应急处置工作组成员单位接到报告后,组织人员第一时间赶赴事故现场,采取以下应急处置措施:

控制事故发展,快速将伤员移出危险区域并组织人员撤离、疏散;根据现场情况,在事故中心区边界设置警戒线,迅速将邻近的危险品转移至安全地带,消除次生事故隐患;对有可能发生爆炸、爆裂、喷溅等特别危险需紧急撤退的情况,及时组织撤退;现场若有人员伤亡,由校卫生服务中心迅速组织抢救、转运伤员。

(三) 现场应急处置人员必须采取相应等级的个人防护措施,应急处置时严禁单独行动。

当确定事故不能很快得到有效控制或已造成重大人员伤亡时,现场人员立即向应急管理部门或其它部门请求支援。

第十三条 安全事故信息发布

发生实验室突发事件后,统一由学校宣传部通过媒体、信息公共平台及时准确地向全校和社会发布安全事故的起因、伤亡情况及其它善后工作。

第十四条 应急结束

事故现场得以控制,可能导致次生、衍生事故的隐患消除后,经应急处置工作组组长确认或公安、应急管理、环境保护、卫生等相关管理部门许可,由学校突发事件应急委员会宣布应急状态终止。

第六章 几类实验室安全事故应急处置措施

第十五条 实验室火灾事故

(一) 实验室应按规定配备灭火器、灭火毯、沙箱、消防栓等消防器材,实验室工作人员必须经常检查消防器材的有效性并熟悉其操作规范,清楚安全通道所在位置。

(二) 初起火灾。发现火情,有条件时要首先切断火源和电源,防止事态扩大。根据起火原因,使用适用的灭火器、灭火毯、沙箱等灭火。

1. 木材、布料、纸张、橡胶、塑料等固体可燃材料引起的火情,可用水、灭火器灭火。

2. 仪器设备或电路发生故障起火时,应立即切断电源。因现场情况无法切断电源,需要带电灭火时,应使用二氧化碳灭火器(首选)、干粉灭火器或沙子,不能用水扑灭。

3. 有机物或能与水发生剧烈化学反应的化学品起火,应使

用干粉灭火器或沙子扑灭，不得随意用水灭火，以免因扑救不当造成更大损害。

4. 对可燃气体，使用二氧化碳灭火器、干粉灭火器或沙子进行灭火。

5. 对可燃金属，如镁、钠、钾及其合金等，应使用特殊的灭火剂，如干砂或干粉灭火器等来灭火。

（三）大面积火灾。如果火势较大，实验室现场人员已无法控制，或现场有易爆品存在，有发生爆炸危险时，应立即拨打119火警电话向消防部门报警，并迅速通知所有人员沿消防通道紧急疏散，同时向实验室与资产管理处和保卫处报告。

有人员受伤时，轻伤情况拨打7626120联系校卫生服务中心，到现场治疗处理，视需要决定进一步送医治疗；重伤和危重伤情况，应立即拨打120急救电话。

人员撤离到安全地点后，实验教师、实验室工作人员、学生干部立即组织清点人数，对未到人员尽快确认其所在的位置。

（四）火灾事故首要的原则是保护人员安全，扑救要在确保人员不受伤害的前提下进行。

第十六条 实验室触电事故

（一）发生触电事故时，应首先切断电源。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它部位直接接触触电者，也不可用金属或潮湿物品挑电线。

(二) 触电者出现休克现象时，应立即进行人工呼吸，并立即拨打 120 急救电话，按规定通过所在单位向上级主管部门、安全部门等报告。

第十七条 实验室爆炸事故

(一) 实验室发生爆炸事故时，在确认安全的情况下，实验室相关人员要及时切断电源和火源。

(二) 所有人员应听从临时召集人的安排，有组织的通过安全出口或用其它方法迅速撤离爆炸现场。

(三) 实验室现场及相关人员根据事故与险情等级报告相应机构和部门。

第十八条 实验室机械事故

(一) 急救的原则是在现场采取积极措施，安全切断电源或关闭机械设备，采用科学方法使伤员免受机械的再伤害，保护伤员生命。

(二) 如遇到人员被机械或墙壁等设备设施卡住，应立即拨打 119 火警电话，请求专业消防人员实施解救。

(三) 在救护车到来之前应将伤员放置平坦的地方，实施现场紧急救护。

出现轻伤员（软组织伤、擦伤、皮肤裂伤和一般挫伤等），应拨打 7626120，联系校卫生服务中心到现场进行治疗处理，视需要决定进一步送医治疗。

出现重伤和危重伤员（骨折、脱位、严重挤压伤、大面积软组织挫伤、断肢、断指、内脏损伤和外伤性窒息引起的心脏骤停、呼吸困难、深度昏迷、严重休克、大出血等类伤员），应立即拨打 120 急救电话，并按规定通过所在单位向上级主管部门、安全部门等进行汇报。

（四）做好现场隔离工作，稳定现场师生情绪。查勘周围其它设备设施，防止因机械破坏造成的漏电、高空坠物、爆炸等衍生事故的发生。

第十九条 实验室化学灼伤事故

（一）强酸、强碱等化学物质，具有强烈的刺激性和腐蚀作用，发生这类化学灼伤时，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。

（二）溅入眼内时，在现场立即就近用大量清水或生理盐水彻底冲洗。实验台备有专用洗眼器的，冲洗时，眼睛置于洗眼器水龙头上方，水向上冲洗眼睛，时间不少于 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。

第二十条 实验室中毒事故

（一）如发生气体中毒，应立即开窗通风，并将中毒者转移到安全地带，解开其领扣，使其呼吸通畅，让中毒者呼吸到新鲜空气，严重的须立即报校卫生服务中心或拨打 120 急救电话，或

就近送医，不得延误。

(二)如发生入口中毒,应根据毒物性质采取适当处理方法。毒物为非腐蚀性时,立即用催吐(用手指伸入咽部,按压舌根,产生呕吐反应)或给中毒者服、灌催吐剂(如较高浓度盐水、肥皂水等)的办法使毒物尽快排出体外,然后送医救治;腐蚀性毒物中毒(如强酸强碱等)时,一般不用催吐与服催吐剂的方法,应立即送医救治。

第二十一条 实验室污染事故

(一) 一般病原微生物污染

1. 如果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. 如果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。

3. 如果病原微生物泼溅在衣服、鞋帽上或桌面、地面,立即用 75%的酒精、碘伏、0.2%-0.5%的过氧乙酸、500-1000 mg/L 有效氯消毒液等进行消毒。

(二) 高致病性病原微生物污染

本校暂无高致病性病原微生物,污染处置略。

(三) 实验室危险废物泄漏

1. 实验室危险废物发生泄漏时,应立即报告单位实验室安全负责人,同时进行现场隔离和人员疏导、撤离。

2. 应急救援人员根据危险废物的类别正确佩戴应急防护用品，进入现场后先切断泄漏源，使用适当的方法处理泄漏物，危险废液一般使用吸收棉或砂土、锯末等吸收后妥善处置。

3. 现场处置后，应急救援人员洗消后，方可褪去防护装备。

第二十二条 实验室盗窃事故

实验室发生失窃案件时应立即向保卫处报案，在保卫处工作人员到达案发现场前，实验室工作人员要尽力保护好现场，禁止擅自进入现场和乱翻乱动现场物品，以免影响现场勘查取证工作。

第七章 事故调查与处理

第二十三条 事故应急响应终止后，相关单位必须积极配合公安、应急管理、环保等部门对事故进行调查工作。应急状态结束后，学校突发事件应急委员会负责事故调查评估并总结报告，相关单位做好事故过程、损失及其他相关情况的整理、记录、报告工作。

第二十四条 根据事故调查结果，对负有责任的相关单位和个人，学校视情节和造成后果的严重程度进行处理。构成犯罪的，由司法机关依法追究其刑事责任。

第二十五条 组织相关人员认真总结经验教训，严格整改。各单位要对安全事故反映出的问题、存在的隐患做好排查及防范

工作。

第八章 附 则

第二十六条 本预案由实验室与资产管理处负责解释，未尽事宜，按国家和地方相关法律法规执行。

第二十七条 本预案自发布之日起执行，原《吉林大学珠海学院实验室安全事故应急预案》（院发〔2020〕240号）同时废止。

珠海科技学院

2022年6月23日

抄送：

珠海科技学院校长办公室

2022年6月23日印发
