

辽宁科技学院文件

辽科院发〔2021〕47号

关于印发《辽宁科技学院实验室安全事故应急预案（试行）》的通知

各部门、各单位：

现将《辽宁科技学院实验室安全事故应急预案（试行）》印发给你们，请认真遵照执行。



辽宁科技学院实验室安全事故应急预案（试行）

第一章 总 则

第一条为积极应对可能发生的实验室安全事故，快速、高效、有序地组织开展事故抢险、救援和调查处理，预防和减少突发性灾害事件及其造成的损害，保障师生员工的生命与财产安全，维护正常的教学秩序，根据《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国突发事件应对法》《中华人民共和国消防法》《危险化学品安全管理条例》等法律法规和《辽宁科技学院实验室安全管理制度》的有关规定，制定本预案。

第二条本预案所称实验室安全事故是指全校范围内各级各类教学、科研实验室或实验场所发生的，造成或者可能造成人员伤亡、财产损失、环境破坏和严重社会危害的事故、事件。

第三条工作原则

（一）以人为本，安全第一。发生实验室安全事故时，要及时采取人员避险措施；实验室安全事故发生后，优先进行人员抢救，同时注意救援人员的自身安全。

（二）把握先机，快速应对。对学校发生的实验室安全事故，各相关部门和单位要第一时间作出反应，迅速到位，防止事故扩大，造成二次伤害，最大限度减少人员伤亡。

（三）统一领导，分级负责。事故发生后，各相关单位应在学校的统一领导下，立即启动应急预案，分工负责，相互协作。

(四) 预防为主，常备不懈。贯彻落实“安全第一，预防为主”的方针，坚持事故应急与预防工作相结合，做好常态下的隐患排查、风险评估、事故预警、风险防范体系建设和预案演练等工作。

第二章 机构与职责

第四条 学校安全稳定工作领导小组是实验室安全事故应急处理的领导机构，全面负责领导、协调实验室安全事故的应急处置工作。

第五条 各单位应成立实验室安全事故应急处理领导小组，负责事故现场指挥、协调和应急处置，其主要职责为：

(一) 根据学科特点及实验室类型，负责本单位事故应急预案的制订和落实；

(二) 加强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，负责保护现场，并做好现场救援的协调、指挥工作，确保安全事故第一时间得到有效处理；

(四) 及时、准确地上报实验室安全事故。

第三章 事故预防、预警及响应

第六条 各单位应做好预防、预警工作，最大限度地防止事故发生：

（一）对各种可能发生的安全事故，建立健全预防、预警机制，开展风险评估分析，做到早防范、早发现、早报告、早处置；

（二）加强应急反应机制的日常管理和实验人员的培训教育，经常开展实验室事故演练，完善应急处置预案，提高应对突发事件的实战能力；

（三）各教学单位应对应急预案定期评估，并根据各单位具体情况不断进行完善和修订；

（四）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。

第七条 实验室安全事故发生后的响应

（一）事故现场人员是事故报告的责任人，所在单位为事故报告的责任单位；

（二）责任人应在自救、保护现场的同时立即启动事故上报机制，责任报告单位负责人在接到报告后，初步判定事故情况，进行现场处置，必要时启动应急预案，各相关单位应第一时间到达事故现场，协助实验室安全事故的处置；

（三）实验室安全事故上报机制为：报告人→单位安全责任人→教务处→校安全工作领导小组；

（四）凡发生实验室安全事故必须逐级上报，不得隐瞒。对迟报、谎报、瞒报和漏报事故及其重要情况的，根据相关规定对

有关责任人给予相应处分；构成犯罪的，移交司法机关追究其刑事责任。

第四章 实验室安全事故分类应急处置措施

第八条 一般原则

做好安全防护：进入现场的应急救援人员必须配备合适的个人防护器具，在确保自身安全的情况下，实施救援工作；确定危险源：应急救援人员进入之前，应充分了解事发实验室所有可能引发事故的危险源及相应处置措施，包括化学品、大功率仪器等；防止次生灾害：应急救援人员应根据事故类型采取措施防止进一步的再生灾害，火灾、爆炸、环境污染等。

第九条 实验室火灾事故应急处置措施

（一）若发生局部火情，立即使用灭火器、灭火毯、沙箱等灭火：

（二）若发生大面积火灾，实验人员已无法控制，应立即报警，通知所有人员沿消防通道紧急疏散。同时，立即向消防部门报警，向教学单位领导报告，有人员受伤时，立即向医疗部门报告，请求支援；

（三）人员撤离到预定地点后，应立即组织清点人数，对未到人员尽快确认其所在的位置。

第十条 实验室爆炸事故应急处置措施

(一) 实验室爆炸发生时，实验室人员确保安全的情况下必须及时切断电源和管道阀门；

(二) 所有人员应听从现场指挥，有秩序地通过安全出口或用其它方法迅速撤离爆炸现场；

(三) 实验室安全事故应急处理领导小组负责安排抢救工作和人员安置。

第十一条 危险化学品安全事故应急处置措施

(一) 危险化学品接触

1. 强酸腐蚀：先用干净毛巾擦净伤处，用大量水冲洗，然后用饱和碳酸氢钠溶液(或稀氨水、肥皂水)冲洗，再用水冲洗，最后涂上甘油。若溅入眼内，先用大量水冲洗，再用碳酸氢钠溶液冲洗，严重者送医院治疗。

2. 强碱腐蚀：先用大量水冲洗，再用 2%醋酸溶液或饱和硼酸溶液清洗，然后再用水冲洗。若溅入眼内，用硼酸溶液冲洗，严重者送医院治疗。

3. 氢氟酸腐蚀：先用大量冷水冲洗，再以碳酸氢钠溶液冲洗，然后用甘油氧化镁涂在纱布上包扎。

4. 溴化物腐蚀：应立即用大量水冲洗，再用甘油或酒精洗涤伤处。

5. 苯酚腐蚀：先用大量水冲洗，再用 4 体积 10%的酒精与 1 体积三氯化铁混合液冲洗。

6. 误吞毒物：给中毒者服催吐剂，如肥皂水、鸡蛋白、牛奶和食物油等，以缓和刺激，随后用干净手指伸入喉部，引起呕吐。注意磷中毒者不能喝牛奶，可用 5—10 毫升 1% 硫酸铜溶液加入一杯温开水内服，引起呕吐，然后送医院治疗。

7. 气体中毒，马上打开窗户通风，将中毒者移至空气新鲜处，并注意保暖，根据严重程度联系医院救治。

（二）危险化学品丢失

1. 立即向教务处、保卫处、公安部门报告；
2. 组织保护现场，配合学校及公安部门的调查。

（三）特殊危险化学品火灾事故扑救注意事项

1. 爆炸物品火灾，切忌用沙土盖压，以免增强爆炸物品爆炸时的威力；扑救爆炸物品堆垛时，应采用水流吊射，避免强力水流直接冲击堆垛，以免堆垛倒塌引起再次爆炸；

2. 遇湿易燃物品火灾，禁止用水、泡沫、酸碱等湿性灭火剂扑救；

3. 毒害品、腐蚀品火灾，应尽量使用低压水流或雾状水，避免腐蚀品、毒害品溅出；对于酸类或碱类腐蚀品，最好调制相应的中和剂稀释中和；

4. 易燃固体、自燃物品火灾，一般可用水和泡沫扑救，只要控制住燃烧范围，逐步扑灭即可；但少数物品的扑救方法比较特殊。易升华的易燃固体受热可产生易燃蒸气，能与空气形成爆炸性混合物，尤其在室内易发生爆燃，在扑救过程中应不时向燃烧区域上空及周围喷射雾状水，并消除周围一切火源。

第十二条 生物安全事故应急处置措施

（一）病原微生物污染事故处置措施

1. 立即组织现场人员撤离到安全地带，封闭被病原微生物污染的实验室或可能造成病原微生物扩散的场所，避免病原微生物扩散；

2. 迅速安排有关人员进行医学观察或者隔离治疗；

3. 立即报告卫生部门，组织有经验的工作人员和卫生防护人员进入事故区，消除可能导致病原微生物污染事故扩大的隐患，对污染区进行必要的安全处理，包括对污染区域进行彻底的消毒或销毁；对小隔离区进行终末消毒等。

（二）病原微生物接触处置措施

1. 若病原微生物泼溅在皮肤上，立即用浓度为 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，立即选用浓度为 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。

第十三条 实验室中毒事故应急处置措施

（一）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。

(二) 经口中毒。要立即刺激催吐（可视情况采用浓度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。

(三) 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。

第十四条 实验室触电事故应急处置措施

(一) 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：

(二) 触电者脱离电源后，应就地仰面躺平，禁止摇动伤员头部；

(三) 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。

第十五条 仪器设备故障事故应急处置措施

(一) 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，并向仪器管理人员和实验室汇报。如发生失火，应选用二氧化碳灭火器扑灭，严禁用水扑灭。如火势蔓延，应立即向学校保卫处和消防部门报警。

(二) 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。

第十六条 特种设备安全事故应急处置措施

(一) 压力容器事故处置措施

1. 对压力容器、压力管道爆炸事故，应迅速关闭容器和管道的所有阀门，无法关闭的应采取堵漏措施；对压力容器、压力管道内的可燃气体和油类，应使用沙石或二氧化碳、干粉等灭火器进行灭火；对受伤人员立即实行现场救护。

2. 对锅炉及其蒸气管道爆炸事故，应设法躲避爆炸物和高温水、汽，在可能的情况下尽快组织现场人员撤离。在爆炸结束后立即查看是否有伤亡人员，并进行救助。

3. 压力容器、压力管道及相关设备发生泄漏时应紧急停用，并关闭前置阀门或采用合适的材料堵住泄漏处以控制泄漏源。

4. 进入泄漏现场进行处理时严禁单独行动，并根据防护等级标准选择相应等级的个人安全防护措施，包括佩戴防毒面具等。

5. 根据事故情况和事故发展，应急处置工作组确定事故可能波及的区域范围，将区域内人员疏散至泄漏区域的侧风向或上风向等安全地带，并根据泄漏物影响范围划定警戒区。

6. 根据压力容器、压力管道内盛装的介质选择合适的灭火方式，灭火人员应佩戴防毒面具以避免中毒危险。

(二) 起重设备事故处置措施

1. 电动葫芦、吊车等起重设备吊运重物时如遇突然停电或设备突然发生故障，作业人员和指挥人员不得离开现场，并要设立警戒区以防无关人员进入危险区，待电力恢复或设备维修恢复正常，将吊运的重物放好后方能离开。

2. 如遇吊物失控或起重机倾覆造成人员受伤亡的，应立即实行现场救护。

（三）叉车事故处置措施

1. 叉车举升货物到高空时如发生不能放下的故障，作业人员应选择安全地点停车，并警戒无关人员不得进入危险区，如短时间内设备维修无法恢复正常时，应用隔离带将铲车隔离。

2. 当在铲斗下处理故障时，应用支架将铲斗架好，作业人员才能进入铲斗下检修。

第五章 事故调查与处理

第十七条在事故应急响应终止后，由学校安全稳定工作领导小组对事故进行调查。

第十八条事故单位应在事故调查结束后三日内上交书面报告，主要包括事故发生的时间、地点、伤亡情况、经济损失、发生事故的原因及相关责任人员情况等。

第十九条根据调查结果，对人为原因造成实验室安全事故的单位，将根据情节轻重和后果严肃处理。违反法律、法规的，依法追究有关当事人法律责任。

第二十条对安全事件反映出的相关问题、存在的安全隐患，应严格进行整改。加强经常性的宣传教育，防止安全事故的发生。

第二十一条根据安全事故的性质及相关人员的责任，认真做好或积极协调有关部门做好受害人员的善后工作。

第六章 附 则

第二十二条本办法未尽事宜，按国家有关法律、标准执行。

第二十三条本办法由实验室安全工作领导小组办公室（教务处）负责解释，自发布之日起实施。