

太原理工大学文件

校资〔2019〕12号

关于印发《太原理工大学实验室安全事故 应急专项预案（试行）》的通知

学校各单位：

《太原理工大学实验室安全事故应急专项预案（试行）》业经校长办公会研究通过，现予以印发，请遵照执行。



2019年12月25日

太原理工大学实验室安全事故应急专项预案

（试行）

第一章 总 则

第一条 为有效应对和妥善处置实验室突发安全事故，保障师生员工人身安全，减少财产损失，依据《太原理工大学突发公共事件总体应急预案》、《太原理工大学实验室安全管理办法》（校资〔2019〕4号）等文件精神，制定本预案。

第二条 本预案所涉实验室安全事故指在实验教学和科研活动中造成人员伤亡、设备损毁、经济损失等不良后果的突发性安全事件，主要包括危险化学品安全事故、生物安全事故、特种设备安全事故、辐射安全事故。实验室发生火灾按照《太原理工大学突发火灾事故应急专项预案》执行。

第二章 组织机构

第三条 一旦发生实验室安全事故，学校应急工作领导小组成员必须在第一时间迅速集中对事故进行研判，预案启动由应急工作领导小组组长决定，应急工作领导小组分管国资工作的副组长为本预案第一责任人。

第四条 学校应急工作领导小组下设实验室安全事故专项应急处置工作组，组长由分管国有资产管理处的校领导担任，常务副组长为国有资产管理处负责人，成员由相关职能部门负责人、事故单位党政负责人、实验室安全督导组组成，工作组办公室设在国有资产管理处。

第三章 应急处置程序

第五条 信息报告

实验室值班人员、实验员及其他人员得知已经发生或可能发生的实验室安全事故信息后，立即向本单位、国有资产管理处、保卫处报告；国有资产管理处向校长办公室报告，学校应急工作领导小组根据警情判断是否启动预案。

第六条 紧急处置

实验室安全事故发生后，在不危及自身安全的情况下，现场人员应积极组织现场应急处理，并启动报告程序。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救援预案，及时处置险兆事故，并注意救援人员的自我防护。

第七条 应急救援

预案启动后，实验室安全事故专项应急处置工作组成员单位须第一时间赶赴事故现场，采取以下应急处置措施：

1. 校长办公室负责调配应急人员、设备、物资和其他资源，并按照国家生产安全事故应急响应标准及时上报；
2. 宣传部负责及时发布事故的信息、影响及处置工作的进展等；
3. 国有资产管理处负责指导事故现场应急处置工作，根据督导专家意见提出具体处置方案；
4. 保卫处负责现场警戒与治安及人群疏散与安置；
5. 学生处负责召集学生工作队伍在第一时间赶到学生聚集区进行疏导、安抚，确保学生情绪稳定、逃生有序；

6. 后勤保障处负责紧急救治、物资保障等；
7. 事故单位负责事故的及时反应、先期处置及事故的全过程处理。

第八条 应急结束

在应急处置工作基本完成，事故现场得以控制，导致次生、衍生事故的隐患消除后，事故原因基本查清的情况下，学校应急工作领导小组组长可宣布应急结束。

第四章 善后处理

第九条 在事故应急响应终止后，事故单位要在 10 个工作日内作出事故调查报告，包括事故发生的基本情况、原因、应急处置过程中各阶段采取的主要措施及其功效、处置过程中存在的问题及整改情况，并根据《太原理工大学实验室安全隐患及事故责任追究办法》（校资〔2019〕3 号）对事故相关责任人提出处理意见。

第十条 国有资产管理处组织实验室安全督导组专家对事故进行调查，并向学校实验室建设与安全管理领导小组提交调查报告及处理意见。

第五章 实验室安全事故分类应急处置措施

第十一条 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。

第十二条 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. 立即向国有资产管理处、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。

第十三条 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、动物源疫病传播事故处置措施

1. 对染疫或者疑似染疫的动物进行隔离、扑杀；对饲养室和实验室内外环境采取严格的消毒、杀虫、灭鼠等措施；

2. 发生实验动物烈性传染病和人畜共患病时，按操作规程立即隔离、处死患病动物，进行无害化处理，并立即报告相关部门；

3. 配合上级行政部门实施预防和控制方案，包括开展流行病学调查，对病人进行隔离治疗，对相关人员进行医学检查，对密切接触者进行医学观察等。

第十四条 辐射类安全事故应急处置措施

1. 立即组织现场人员撤离到安全地带，组织封锁现场；

2. 迅速安排受照人员接受医学检查或者在指定的医疗机构救治；

3. 组织有经验的工作人员和卫生防护人员进入事故区，消除可能导致放射性突发事件扩大的隐患。

第十五条 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 and 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域。

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。

五、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。

第六章 附 则

第十六条 本预案未尽事宜和不可预料的情况，由应急工作领导小组根据实际情况和应急需要临时处置。

第十七条 各单位要制订适合本单位情况的实验室安全事故应急预案，各实验室要根据实验室具体情况制订切实可行的实验室安全事故应急处置措施。

第十八条 本预案由国有资产管理处负责解释，自发布之日起实行。