

华南师范大学文件

华师〔2017〕118号

关于印发《华南师范大学实验室安全与环保 事故应急处理预案（试行）》的通知

各学院、各部处、各单位：

《华南师范大学实验室安全与环保事故应急处理预案（试行）》已经校长办公会议讨论通过，现印发给你们，请遵照执行。

华南师范大学

2017年9月8日

华南师范大学实验室安全与环保事故 应急处理预案（试行）

第一章 总则

第一条 针对学校可能发生的事故，为了规范安全与环保事故的应急管理和应急响应程序，保证迅速、有序、有效地开展应急救援行动，最大程度地减少人员伤亡、财产损失，维护师生的生命安全、校园环境安全和社会稳定，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》《国家突发公共事件总体应急预案》《危险化学品安全管理条例》等法律法规和《华南师范大学实验室安全管理规定（试行）》（华师〔2017〕114号），制定本应急处理预案。

第二条 本预案所称实验室安全与环保事故是指全校范围内各级各类教学科研实验或实验场所发生的，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或事件。

第三条 实验室安全与环保事故，按以下类别认定：

1. 危险化学品事故：指危险化学品遗失、被盗、泄漏、燃烧爆炸等事故；
2. 同位素及放射装置事故：指同位素遗失、被盗、泄漏，放射装置突发事故；
3. 公共卫生事件：指实验室能够引起人类或者动物严重疾

病，比较容易直接或者间接在人与人、动物与人、动物与动物间传播的微生物发生遗失、泄漏以及存放这类微生物的装置发生重大损坏造成危害或潜在危害的事件；

4. 实验室燃烧、爆炸事故：因各种原因而导致的实验室燃烧、爆炸事故；

5. 机械事故：指因设备故障或操作不当造成的人员伤亡事故；

6. 触电事故：指各种原因导致触电且造成人员伤亡的事故；

7. 其他事故：除以上事故以外的其他有人员伤亡、财产重大损失或严重环境污染的事故。

第四条 工作原则

1. 以人为本，安全第一。保障人员的生命安全和身体健康、最大程度地预防和减少安全生产事故灾难造成的人员伤亡是工作的首要任务。

2. 统一领导，分级负责。由学校实验室安全与环保事故领导小组统一领导，各职能机构按照各自职责和权限，负责事故的应急管理 and 应急处置工作。

3. 居安思危，预防为主。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，做好常态下的风险评估、队伍建设、预案演练等工作。

4. 快速反应，协同应对。对学校发生的实验室安全与环保事故，各相关部门和单位要第一时间作出反应，迅速到位，各司其

职。

5. 妥善处理，四不放过。对已发生的安全与环保事故要在坚持“不查清原因不放过，不认真整改不放过，不吸取教训不放过，不处理责任人不放过”的基础上妥善处理。

第二章 组织体系与职责分工

第五条 组织体系

1. 华南师范大学安全与环保事故应急组织体系由华南师范大学实验室安全与环保工作领导小组、学校有关部门、各学院（所、中心）等相关单位（简称各相关单位）应急工作小组、应急救援专家组、应急救援队伍组成。

2. 华南师范大学实验室安全与环保工作领导小组是负责全校实验室安全与环保事故应急处理工作的领导机构，领导小组组长、副组长由校领导担任，成员由党委办公室、校长办公室、保卫处、资产管理处、科技处、教务处、后勤管理处、财务处、研究生工作部（处）、学生工作部（处）、校医院及各相关单位负责人组成。领导小组办公室设在资产管理处，具体负责日常工作。

3. 各相关单位建立实验室安全与环保事故应急工作小组，负责本单位实验室安全环保事故应急预案的制定与完善，并组织实施。

4. 学校建立应急救援专家组，主要成员由化学、化工、生物、医学、放射等专业领域的专家组成。负责针对现场紧急处置、救

援救治、洗消防护、危害评估、事后恢复和事故调查等问题提出指导、评估意见。

5. 应急救援队伍主要包括医疗救援组、各相关单位的应急救援队伍等。

第六条 职责分工

如发生实验室安全环保事故，学校立即成立应急处理临时指挥部。

指挥部总指挥：由华南师范大学实验室安全与环保工作领导小组组长或副组长担任

事务协调部门：党委办公室、校长办公室

安全保卫部门：保卫处、事故单位

技术保障部门：资产管理处、科技处、教务处、应急救援专家组

应急救援部门：校医院

事故调查小组：由学校纪委牵头组织成立事故调查小组

第三章 安全环保事故预防预警及响应

第七条 安全环保事故预防与预警

1. 相关部门及单位要根据学科特点及实验室类型，针对各种可能发生的实验室安全事件，监督并协助各相关实验室制定科学合理的应急处理预案。

2. 各相关单位要建立有效的预警机制，对各种有毒有害化学

品、病原微生物和实验动物等建立健全档案管理、使用记录，发现问题立即处理并报告。

3. 相关部门及单位建立有害工种实验室人员健康档案，定期体检，发现人员伤害或感染立即报告。

4. 各相关单位定期开展综合性检查和自查，及时发现各类安全隐患，发出预警通报，限期整改。

5. 各相关单位建立完善实验室安全与环保管理各项规章制度，把安全管理责任落实到人，消除安全隐患。

6. 各相关单位加强应急反应机制的日常性管理，在实践中不断运用和完善应急处置预案。

7. 各相关单位加强人员培训，开展应急演练活动，不断提高应对突发事件的指挥能力和实战能力。

第八条 安全环保事故响应及报告

1. 事故发生单位立即启动相应应急预案，在积极组织现场救援工作的同时，立即报本单位分管领导及学校相关部门，必要时，根据安全事故情况第一时间拨打 110，120 或 119 求助。相关部门及人员在第一时间赶赴现场并向学校实验室安全与环保工作领导小组报告。

2. 对重大及较大安全环保事故，学校实验室安全与环保工作领导小组立即启动相关应急预案，负责应急处置工作的指挥、调度，及时、有效地进行处置，全力控制事故发展态势，防止次生、衍生和耦合事故（事件）发生，果断控制或切断事故灾害链。在

确认事故后立即向省教育厅等相关部门报送事故信息及已采取的控制措施。

3. 无论在何时何地，当发生安全环保事故时，均应根据事故的严重程度，迅速、准确地报警并及时采取自救、互救措施。正确有效的疏散无关人员，避免对人员造成更大伤害。各级安全工作机构的应急联系电话如下：

部门	石牌校区 应急联系电话	大学城校区 应急联系电话	南海校区 应急联系电话
保卫处	020-85211110	020-39310110	0757-86687110
资产管理处	020-85211109	020-39310058	0757-86687311
校医院	020-85211185	020-39310120	0757-86687291
紧急电话：报警 110、火警 119、急救 120			

4. 对迟报、谎报、瞒报和漏报实验室安全与环保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 应急措施

第九条 实验室火灾应急处理预案

发现火情，现场工作人员须立即采取处理措施，防止火势蔓延并迅速报告：

1. 第一时间确定火灾发生位置，判断出火灾发生的原因，如压缩气体、液化气体、易燃液体、易燃物品、自燃物品等。

2. 迅速查看火灾周围环境，判断出是否有重大危险源分布及是否会诱发次生灾难。

3. 果断、及时采取应对措施，按照应急处置程序选用正确的消防器材进行扑救：

(1) 木材、布料、纸张、橡胶以及塑料等固体可燃材料的火灾，采用水冷却法灭火；但对珍贵图书或档案，应使用二氧化碳、卤代烷、干粉灭火剂灭火。

(2) 易燃、可燃液体，易燃气体和油脂类等化学药品的火灾，应使用大剂量泡沫灭火剂、干粉灭火剂将液体火灾扑灭。

(3) 带电电气设备火灾，应切断电源后再灭火；因现场情况及其他原因，不能断电，需要带电灭火时，应使用沙子或干粉灭火器，不能使用泡沫灭火器或水。

(4) 可燃金属，如镁、钠、钾及其合金等火灾，应用特殊的灭火剂，如干砂或干粉灭火器等来灭火。

4. 依据可能发生的危险化学品事故类别、危害程度级别，划定危险区，对事故现场周边区域进行隔离和疏导。

5. 视火情拨打“119”报警求救，并到明显位置引导消防车。

第十条 实验室爆炸应急处理预案

1. 实验室爆炸发生时，实验室负责人及相关人员在其认为安全的情况下必需及时切断电源和管道阀门。

2. 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他方法迅速撤离爆炸现场。

3. 爆炸引发的火灾参照第九条“实验室火灾应急处理预案”处理。

4. 爆炸引发人员受伤，应在第一时间送往医院救治。

5. 应急预案领导小组负责安排抢救工作和人员安置工作。

第十一条 危险化学品事故应急处理预案

1. 实验室化学品伤害事故主要有三种：化学品伤害皮肤、眼睛等外部器官；毒气由呼吸系统进入体内引起中毒；误食毒物引起中毒。化学品伤害事故的应急措施主要是救护受伤害的人员。

2. 实验过程中若不慎将酸、碱或其它腐蚀性药品溅洒在身上，立即用大量的水进行冲洗（若眼睛受到伤害时，切勿用手揉搓），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。视情况轻重及时送往医院就诊。

3. 如果发生气体中毒，应立即打开窗户通风，并疏导学生撤离现场。将中毒者转移至安全地带，解开领扣，让中毒者呼吸到新鲜空气：

（1）受氯气轻微中毒者，口服复方樟脑酊解毒，并在胸部用冷湿敷法救护；

（2）中毒较重者吸氧；

（3）严重者如已出现昏迷症状，应立即做人工呼吸；上述情况，视严重程度拨打 120 急救。

4. 如果发生入口中毒，应根据毒物种类采取适当处理方法：

(1) 酸碱类腐蚀物品先大量饮水，再服用牛奶或蛋清，送医院救治；

(2) 其他毒物先行催吐，再灌入牛奶，然后送医院救治；

(3) 重金属盐中毒者，喝一杯含有几克 $MgSO_4$ 的水溶液，立即就医；不要服催吐药，以免引起危险或使病情复杂化；

(4) 砷和汞化物中毒者，必须紧急就医。

第十二条 实验室触电、创伤、烫伤应急处理预案

1. 发生触电事故，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。分析漏电的程度，如果较为严重，在切断电源后，立即通知学校电工处置，并指挥学生离开现场。若触电者出现休克现象，要立即进行人工呼吸，并及时联系医院救治。

2. 在操作过程中被污染的金属锐器损伤、被动物咬伤、被昆虫叮咬等情况下，用肥皂和清水冲洗伤口，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）。

3. 如果受到烫伤，伤处皮肤未破时，可涂擦饱和碳酸氢钠溶液或用碳酸氢钠粉调成糊状敷于伤处，也可抹獾油或烫伤膏；如

果伤处皮肤已破，可涂些紫药水或 1%高锰酸钾溶液。

第十三条 放射性污染事故应急处置预案

1. 发生污染事故应及时报告，并采取正确方法处理，以免因处理不当造成损害加剧，或污染范围及后果的扩大。

2. 污染发生后应沉着镇定，做出标志，防止无关人员进入，并采取措施防止污染范围扩大。

3. 处理过程中产生的放射性废物应严格按放射性废物处理条例的有关规定，做好标志，分类收集存放。

第十四条 生物安全事故应急处置预案

1. 重大及较大实验室生物安全事件（I级、II级）

（1）立即关闭事件发生的实验室；对周围环境进行隔离、封闭；组织专业消毒人员消毒现场；核实在相应潜伏期时间段内进入实验室人员及密切接触感染者人员的名单；配合领导小组及相关部门做好感染者救治及现场调查和处置工作，提供实验室布局、设施、设备、实验人员等情况。配合上级主管部门做好应急处置工作（如消毒、隔离、调查等）。

（2）受污染区域实施有效消毒；妥善治疗、安置生物安全事件造成的感染者；按照最长的潜伏期时间，监控是否出现新的病例；确保丢失的病原微生物菌（毒）种或样本得到控制；经专家组评估确认后，结束应急处置工作。

2. 一般实验室生物安全事件（III级）

（1）立即关闭事件发生实验室；被感染人员就地隔离，尽

快送往定点医院；对周围环境进行隔离、封闭；对在事件发生时间段内进入实验室人员进行医学观察、必要时进行隔离；有相关疫苗的进行预防接种；配合上级主管部门做好感染者救治及现场调查和处置工作。

(2) 被感染人员得到有效治疗；受污染区域得到有效消毒；在最长的潜伏期内未出现感染者；经专家组评估确认后应急处置工作结束。

第十五条 大型仪器故障及玻璃器皿刺伤或切割伤应急处理预案

1. 受伤人员马上脱下工作服，消洗双手和受伤部位，使用碘伏或酒精进行皮肤消毒。并记录受伤原因和相关的微生物，保留完整的原始纪录。

2. 潜在危险性气溶胶的释放。所有人员必须立即撤离相关区域，立即通知相关负责人，为了使气溶胶排出和使较大的粒子沉降，在一定时间内（通常为一小时内）严禁人员入内，并在门口上张贴“禁止入内”的标志。

3. 容器破碎及感染性物质溢出污染。立即戴上手套，用布或纸巾覆盖受感染物质或受感染物质溢洒的破碎物品；在上面倒上消毒剂，让其作用 30 分钟后清理污染场所。所有用于清理的抹布、纸巾按医疗垃圾处理。

4. 离心机内盛有潜在感染性物质的试管破裂。如果机器正在运行，应关闭机器电源，让机器密闭 30 分钟，使气溶胶沉积；

工作人员戴上手套使用镊子清理玻璃碎片；离心机内用 1%消佳净擦拭两次，擦拭用的抹布按医疗垃圾处理。

5. 眼睛溅入感染性物质。第一时间用清水冲洗眼睛，并立即护送至医院做进一步治疗。

6. 手部污染。如果是一般污染，先用清水冲洗双手，再用肥皂或洗手液搓洗（至少 10 秒钟），用清水冲洗后用干净的纸巾擦干，用酒精擦手；如果是重度污染，先用 1%消毒水浸泡双手（5-10 分钟），再用清水和肥皂水清洗。

第十六条 安全环保事故信息发布

安全环保事故信息上报与发布应当及时、准确、客观和全面，由党办、校办具体负责，必要时由学校统一召开新闻发布会，其他各部门不得越权接受采访和发布信息。

第五章 安全环保事故后期处理

第十七条 发生事故后要采取有效措施，保护现场，配合公安及相关部门进行勘察，事故查清后，要写出定性结案处理报告，事故发生的时间、地点、部位和人员伤亡情况，造成的经济损失、调查经过、对调查的证据材料的分析、对事故性质的认定和结论，以及对事故制造者或责任者的处理意见。根据事故的情况，上报有关部门处理。

第十八条 善后处置

1. 按照实事求是的原则，保卫处与资产管理处负责会同相关

部门，组织专家对安全环保事故起因、性质、影响、责任、经验教训、整改措施和恢复重建等问题进行调查评估和鉴定，形成调查报告上报学校。

2. 对实验室安全环保事故中的伤亡人员、应急处置工作人员，以及紧急调集、征用有关单位及个人的物资，要按照规定给予抚恤、补助或补偿，并根据需要提供心理及司法援助。

3. 对事故相关责任部门、人员，视情节轻重，根据学校有关规定给予通报批评、经济赔偿、行政处分等处理，构成犯罪的，移交司法机关追究其刑事责任。

4. 对安全事件反映出的相关问题、存在的安全隐患及有关部门提出的整改意见进行整改。加强经常性的宣传教育，防止安全事件的发生。

第十九条 本预案由各学院（中心、所）具体组织落实，全体实验室工作人员必须严格按照本预案的规定实施，各单位要制定本实验室切实可行的应急预案。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，构成犯罪的将追究刑事责任。

第二十条 本预案自发布之日起执行，由资产管理处负责解释。