

苏州大学

苏大实验〔2024〕1号

关于印发《苏州大学实验室安全事故 应急预案》的通知

各学院（部）、部门、直属单位：

《苏州大学实验室安全事故应急预案》业经学校研究通过，
现印发给你们，请遵照执行。

特此通知。



苏州大学实验室安全事故应急预案

(编号：SU-SYVA-2024/01 版本号：第 1 版)

目录

第一篇 综合应急预案.....	- 1 -
1 总则.....	- 1 -
1.1 适用范围	- 1 -
1.2 响应分级	- 1 -
2 组织机构及职责.....	- 1 -
2.1 指挥机构	- 1 -
2.2 应急办公室.....	- 2 -
2.3 职能部门	- 2 -
2.4 现场指挥部.....	- 4 -
2.5 应急工作组.....	- 4 -
3 应急响应	- 5 -
3.1 信息报告	- 5 -
3.2 预警	- 6 -
3.3 响应启动	- 7 -
3.4 应急处置	- 8 -
3.5 应急支援	- 10 -
3.6 响应终止	- 10 -
4 后期处置	- 11 -
4.1 污染物处理	- 11 -
4.2 生产秩序恢复.....	- 11 -
4.3 医疗救治、人员安置及善后赔偿.....	- 11 -
4.4 事故调查与处理.....	- 11 -
4.5 评估与修订	- 11 -

5 应急保障	- 12 -
5.1 通信与信息保障	- 12 -
5.2 应急队伍保障	- 12 -
5.3 物资装备保障	- 12 -
5.4 其他保障	- 12 -
第二篇 专项应急预案	- 14 -
01 苏州大学实验室危险化学品事故应急预案	- 14 -
1 总则	- 14 -
1.1 适用范围	- 14 -
1.2 响应分级	- 14 -
2 组织机构及职责	- 14 -
2.1 指挥机构	- 14 -
2.2 应急办公室	- 15 -
2.3 职能部门	- 15 -
2.4 现场指挥部	- 17 -
2.5 应急工作组	- 17 -
3 监测预警	- 18 -
3.1 预警启动	- 18 -
3.2 响应准备	- 18 -
3.3 预警解除	- 19 -
4 响应启动	- 19 -
4.1 应急会议召开	- 19 -
4.2 信息上报	- 19 -
4.3 资源协调	- 20 -
4.4 信息公开	- 20 -
4.5 后勤及财力保障工作	- 20 -
4.6 现场监测	- 20 -
4.7 洗消	- 20 -

5 处置措施	- 21 -
5.1 先期处置	- 21 -
5.2 火灾、爆炸事故处置措施	- 21 -
5.3 中毒和窒息事故处置措施	- 22 -
5.4 灼烫事故处置措施	- 23 -
5.5 容器爆炸事故处置措施	- 24 -
5.6 其他伤害（冻伤）事故处置措施	- 24 -
5.7 泄漏事故处置措施	- 24 -
5.8 丢失、抢盗事故处置措施	- 26 -
6 应急支援	- 26 -
7 响应终止	- 27 -
8 后期处置	- 27 -
8.1 现场清理	- 27 -
8.2 生产秩序恢复	- 27 -
8.3 善后处置	- 28 -
8.4 总结评估	- 28 -
9 应急保障	- 28 -
9.1 通信与信息保障	- 28 -
9.2 应急队伍保障	- 28 -
9.3 物资装备保障	- 28 -
9.4 其他保障	- 29 -
02 苏州大学实验室辐射安全事故应急预案	- 30 -
1 总则	- 30 -
1.1 适用范围	- 30 -
1.2 响应分级	- 30 -
2 组织机构及职责	- 31 -
2.1 指挥机构	- 31 -
2.2 应急办公室	- 31 -

2.3 职能部门.....	32 -
2.4 现场指挥部	33 -
2.5 应急工作组	33 -
3 监测预警.....	34 -
3.1 预警启动.....	34 -
3.2 响应准备.....	35 -
3.3 预警解除.....	35 -
4 响应启动.....	35 -
4.1 应急会议召开	35 -
4.2 信息上报.....	35 -
4.3 资源协调.....	36 -
4.4 信息公开.....	36 -
4.5 后勤及财力保障工作.....	36 -
4.6 现场监测.....	36 -
5 处置措施.....	37 -
5.1 通用处置措施	37 -
5.2 放射源丢失、被盗处置措施	37 -
5.3 放射源（射线装置）失控处置措施	38 -
5.4 放射性物质污染事故处置措施	38 -
6 应急支援.....	39 -
7 响应终止.....	39 -
8 后期处置.....	39 -
8.1 现场清理	39 -
8.2 生产秩序恢复	40 -
8.3 善后处置.....	40 -
8.4 总结评估.....	40 -
9 应急保障.....	40 -
9.1 通信与信息保障	40 -

9.2 应急队伍保障.....	- 41 -
9.3 物资装备保障.....	- 41 -
9.4 技术保障.....	- 41 -
03 苏州大学实验室生物安全事故应急预案.....	- 46 -
1 总则.....	- 46 -
1.1 适用范围.....	- 46 -
1.2 响应分级	- 46 -
2 组织机构及职责.....	- 47 -
2.1 指挥机构	- 47 -
2.2 应急办公室.....	- 47 -
2.3 职能部门	- 48 -
2.4 现场指挥部.....	- 49 -
2.5 应急工作组.....	- 49 -
3 预防预警	- 50 -
3.1 预警启动	- 50 -
3.2 响应准备	- 51 -
3.3 预警解除	- 51 -
4 响应启动	- 51 -
4.1 应急会议召开	- 51 -
4.2 信息上报	- 51 -
4.3 资源协调	- 52 -
4.4 信息公开	- 52 -
4.5 后勤及财力保障工作	- 52 -
4.6 现场监测	- 53 -
5 处置措施	- 53 -
5.1 关键装置故障应急处置措施.....	- 53 -
5.2 地震、水灾、火灾等事件处置措施.....	- 54 -
5.3 实验动物逃逸事故应急处置措施.....	- 54 -

5.4 病原微生物溢出事故处置措施	55 -
5.5 感染事故应急处置措施	56 -
6 应急支援.....	57 -
7 响应终止.....	57 -
8 后期处置.....	58 -
8.1 现场清理	58 -
8.2 秩序恢复	58 -
8.3 善后处置	58 -
8.4 总结评估	58 -
9 应急保障.....	59 -
9.1 通信与信息保障	59 -
9.2 应急队伍保障	59 -
9.3 物资装备保障	59 -
9.4 技术保障	59 -
9.5 信息保障	60 -
附件.....	62 -
F1 学校概况.....	62 -
F1.1 学校简介	62 -
F1.2 地理位置及周边环境.....	62 -
F1.3 危险化学品相关信息.....	63 -
F1.4 动物生物相关信息	65 -
F1.5 放射源和装置相关信息	66 -
F1.6 重大危险源	71 -
F2 风险评估结果	71 -
F3 预案体系与衔接.....	71 -
F4 应急物资装备清单	73 -
F5 有关应急部门、机构或人员的联系方式.....	75 -

F5.1 内部救援机构组成	- 75 -
F5.2 有关应急部门、机构和人员的联系方式	- 75 -
F6 规范化格式文本.....	- 76 -
F7 关键路线、标识和图纸.....	- 79 -
F7.1 风险分布清单	- 79 -
F7.2 应急指挥部位置及救援队伍行动路线	- 81 -
F7.3 疏散路线、集结点、警戒范围、重要地点标识	- 87 -
F7.4 地理位置、周边环境和交通图	- 93 -
F7.5 事故风险可能导致的影响范围图	- 100 -
F7.6 附近医院地理位置图及路线图	- 104 -
F8 有关协议与备忘录	- 108 -

第一篇 综合应急预案

苏州大学实验室安全事故综合应急预案

1 总则

1.1 适用范围

本应急预案适用于苏州大学实验室安全事故的相关应急处置和救援程序，向上衔接学校《苏州大学突发公共事件总体应急预案》。

1.2 响应分级

根据《生产安全事故报告和调查处理条例》和《苏州大学突发公共总体应急预案》的规定，将实验室安全事故分为4个等级，具体等级分类标准见表1-1。

表 1-1 响应分级对照表

等级 代码	事故响 应级别		事故危害程度	影响范围	控制事态的能力
I	社会级	特别重大事故	造成死亡事故,人员和财产遭受特别重大损害;对本地区的教学秩序产生特别重大影响	超过学校控制范围	需要地方政府统筹协调社会资源才能处置
II	学校级	重大事故	造成人员重伤;人员和财产遭受重大损害,对本地区的教学秩序产生重大影响	超出了学院控制范围,但在学校控制能力范围内	学校内多个部门协同救援才可以控制的事故
III	学院级	较大事故	造成人员轻伤;人员和财产造成损害;对学校的教学秩序产生较大影响	事故限制在某个学院内的现场周边地区或控制能力	学院内多个部门协同救援才可以控制的事故
IV	实验室级	一般事故	未造成人员受伤;对学校教学秩序产生一定影响的事故灾害	事故仅出现在某个实验内	单个实验室内部可以控制的事故

2 组织机构及职责

2.1 指挥机构

学校成立实验室应急救援机构（应急指挥部），实验室安委会主任担任总指挥，实验室安委会副主任担任副总指挥，指挥部主要职责如下：

（1）贯彻落实国家关于安全事故应对工作的决策部署，领导、组织、协调全校生产安全事故应急救援工作。

(2) 掌握事态发展，负责应急救援重大事项的决策，决定启动和终止实验室安全事故应急响应。

(3) 根据情况设立现场指挥部，指定现场总指挥，向上级有关政府报告事故和救援情况，必要时请求协调支援。

2.2 应急办公室

应急救援机构下设应急办公室于实验室与设备管理处，由处长兼任办公室主任，其主要职责如下：

(1) 贯彻落实国家应急管理方面的法律法规、标准规范要求和学校应急管理决定和校领导指示精神。

(2) 负责学校实验室应急管理工作日常管理和总体规划。

(3) 组织编制、修订学校实验室安全事故应急预案和相关备案工作。

(4) 开展实验室安全和应急宣传教育，提高广大师生的安全意识和应急能力。

(5) 建立和完善应急物资和装备管理体系，协调各相关部门（单位）的应急资源，确保在应急当中合理调配和使用。

(6) 负责学校应急救援专业队伍的建设，制定并落实学校生产安全事故应急演练计划并监督计划的实施。

(7) 建立危险源监测和预警体系，对生产安全事故隐患进行汇总分析，对可能发生的事故进行评估并发出预警信息。

(8) 发生事故时，负责事故信息的接收、报告和监测、落实应急指挥部指令，统筹协调救援队伍和应急资源。

(9) 根据上级主管部门和学校应急指挥部的指令，负责应急信息的发布和传播。

(10) 负责制定并落实善后处理和现场恢复方案，组织或参与事故调查和总结评估。

2.3 职能部门

在指挥部统一组织下，有关职能部门根据各自职责，做好实验室安全事故应对工作。

(1) 党委办公室、校长办公室：将实验室安全纳入全校安全工作体系和年度学校党政工作计划。根据需要，协助实验室重大安全事故的应急处置。

(2) 党委宣传部：统筹协调外来媒体的现场管理，做好事件舆情应对处置工作；做好新闻应对发布组织工作；做好学校内外媒体沟通协调和组织联络工作；向指挥部通报舆情进展，提出应对建议。

（3）保卫部（处）：监管全校实验室安全，确保实验室所在建筑物的消防监控报警设施的配备及正常使用、消防通道的畅通。推动和协助二级单位组织开展实验室消防安全演练。协同实验室与设备管理处等相关部门进行实验室安全事故的快速响应、处置和调查。

（4）后勤管理处：统筹负责实验室事故恢复阶段的装修改造、修缮项目的审批与管理，确保相关工作充分考虑安全因素。保障实验楼宇的总体水电供应和公用水电设施的运行。

（5）科学技术研究院、人文社会科学处：指导或参与科研项目安全风险评估，并组织、督促二级单位实施，协助相关部门进行实验室安全事故的调查和处理。

（6）人力资源处/党委教师工作部：保障相关职能部门和各实验室使用单位的实验室安全管理人力资源，协同相关职能部门组织开展教职工实验室安全教育培训。会同实验室与设备管理处开展实验室安全工作考核，协助实验室与设备管理处执行实验室安全奖惩制度和责任追究制度。

（7）教务处：协同实验室与设备管理处监管教学实验室的安全工作，推动实验室安全教育进教学大纲，完善实验室安全课程建设。建立实验教学项目、本科生参与的创新科研项目及毕业设计开题等的安全风险评估和审核制度，并组织、督促二级单位实施。监管教学实验室规划、建设、改造，确保实验室安全设施的配备。

（8）研究生院：组织、推进和协同研究生入学前后的实验室安全教育和考试（考核），建立研究生参与导师课题所涉研究的安全风险评估和审核制度，并组织、督促二级单位实施。协助实验室与设备管理处、保卫部（处）等相关部门进行涉及研究生的实验室安全事故的调查和处理。

（9）财务处：负责将实验室安全管理经费纳入年度预算，监督实验室安全管理经费专款专用。

（10）基本建设处：根据新建项目中实验室安全设施配备的相关需求，严格按照国家有关安全和环保的规范要求，与建筑设计部门、建造施工部门、实验室与设备管理处、实验室使用单位等充分沟通，组织设计并推动工程建设、验收、移交。

（11）数据资源与信息化建设管理处：会同实验室与设备管理处开展实验室安全综合信息平台的构建，协助实验室与设备管理处做好实验室安全各类检测、监控与评测设施的建设工作。

（12）校医院：做好实验室安全事故中受伤人员的快速处置和抢救工作，协助相关

部门开展实验室安全应急演练。

(13) 二级单位：贯彻执行国家有关实验室安全应急方面的法律法规，保障本单位实验室安全符合规定，掌握实验室安全的情况。为本单位实验室安全提供必要的经费和组织保障。确定逐级实验室安全责任，任命实验室安全员和管理人员；组织制定并批准实施本单位应急处置流程；组织制定并批准实施本单位实验室的安全事故专项应急救援预案，组织参与事故应急救援演练；组织本单位各类实验室安全事故的应急救援和调查处理，及时向学校汇报本单位的各类安全事故；在紧急情况下发布本单位停止实验工作命令或安全警告。

2.4 现场指挥部

学校应急指挥部根据需要成立现场指挥部，指定现场总指挥。现场指挥部的主要职责为负责组织指挥应急处置和救援工作，研判事故发展趋势以及可能造成的危害，组织制定并实施应急救援方案，设立应急救援工作组，决定采取控制、平息事态的应急处置措施。协调、指挥有关单位和人员参加现场应急救援，及时报告应急处置和救援进展情况，根据事故现场情况提出处置建议和支援请求。

2.5 应急工作组

学校应急指挥部、现场指挥部可根据需要设立抢险救援组、安全警戒组、医疗救护组、后勤保障组、后期处置组、通讯联络组和宣传报道组等应急救援工作组，并指定各组牵头部门。根据事故现场实际，工作组设置可适当调整。各应急救援工作组及其职责如下：

(1) **抢险救援组**：由实验室与设备管理处牵头组成，主要负责制定救援方案、工程抢险、危险源控制，事故监测和人员搜救等工作。

(2) **安全警戒组**：由保卫处牵头组成，主要负责人员疏散、现场警戒和交通管制、引导 120、119 等外部救援单位入场。配合公安机关对丢失、被盗管制品的立案侦查和追缴。

(3) **医疗救护组**：由校医院牵头组成，主要负责人员的医疗救护处理工作，与医院协调相关事宜。

(4) **后勤保障组**：由实验室与设备管理处牵头组成，主要负责应急物资和装备的日常管理和紧急情况下的物资供应。

(5) **通讯联络组**：由数据资源与信息化建设管理处牵头组成，主要负责事故救援

中通讯联络任务，保证应急机构上下通讯顺畅，事故中网络和通讯设施故障的抢修工作。

(6) **宣传报道组**：由党委宣传部牵头组成，主要负责信息公开和舆情应对，确定对外发布信息的时间、口径、方式等，做好舆情跟踪监测和应对处置；

(7) **后期处置组**：由实验室与设备管理处牵头组成，主要负责事故结束后的现场清理、污染物处置，事故调查和处理，人员安置和赔偿等事宜。

3 应急响应

3.1 信息报告

3.1.1 信息接报

(1) 应急值守

学校实验室应急值班电话设在实验室与设备管理处，应急值守电话：**18020288909**。

(2) 信息上报

1) 事故信息报告程序

发生实验室安全事故后，险情发现者应立即向实验室安全责任人报告，然后由实验室责任人向应急指挥部报告。若发生重伤、死亡事故，应急指挥部应在**1**个小时内向江苏省教育厅、苏州市应急管理局等相关部门报告。超出学校应急控制能力时，应急指挥部应立即向**119**、**120**请求支援。

发生情况紧急时，事故现场有关人员可以直接向**119**、**120**和其他有关部门报告。

2) 事故信息报告方式

发生突发事件后，相关人员可通过固定电话拨打实验室应急值守电话、**120**、**119**等紧急报警电话报警。在停电状况下，各分机电话不能直接报警时，应立即使用手机或对讲机拨打报警电话。

3) 事故信息报告内容

单位名称、发生时间、事故类别、事故波及范围、人员伤亡情况、事件简要情况。

3.1.2 信息处置与研判

应急指挥部接到报告后根据事故的性质、严重程度、影响范围和可控性，对事故进行研判，作出预警或应急响应启动的决策：

(1) 学校发生的事故若未达到响应启动的条件，由实验室安全责任人组织处理。

(2) 学校发生的实验室事故若达到响应启动的条件，实验室安全责任人向应急办公室报告事故情况，然后由应急办公室报告应急指挥部，应急指挥部作出预警启动的决策。应急指挥部通过警报系统、电话、广播、学校微信群发出预警通知，并根据人员职位和需要先后达到顺序进行电话、广播通知。应急指挥部通知各专业救援小组做好应急救援准备，实时跟踪事态发展。

事故发生场所附近救援人员应在其附近做好进入事故现场的准备，后勤保障组应备好交通工具等待出发通知，根据事故类型，备好应急物资、装备和个人防护用品。所有人员应关注学校微信群及电话等通知要求。

(3) 应急响应启动后，应急指挥部根据事态发展，科学分析处置需求，及时调整响应级别，避免响应不足或过度响应。

若应急响应启动后，学校应急指挥部能够有效控制事态发展并消除危险源，则应降低响应级别。

若应急响应启动后，学校应急指挥部无法控制事态发展时，则应逐级提高响应级别，直至向外部救援单位提出应急支援。

学校响应信息传递时，应按照学校预定的响应信息渠道下达响应调整通知，避免响应混乱。

3.2 预警

3.2.1 预警启动

(1) 预警分级与条件

按照实验室安全事故分级的严重性、紧急程度和可能涉及的范围，预警级别分为Ⅰ级（特别重大事故）、Ⅱ级（重大事故）、Ⅲ级（较大事故）和Ⅳ级（一般事故）。根据事态的发展情况和采取措施的效果，预警级别可以升级、降级或解除。

表 3-1 响应分级对照表

预警级别	发布渠道和方式	预警信息内容
Ⅰ级	采用书面或电话的方式向上级主管部门或周边单位预警	预警区域或场所、险情类别、预警类型、预警级别、预警起始时间、可能影响范围、灾情概要、有关预防预警措施，以及工作要求和发布机关等
Ⅱ级	采用校园广播或电话的方式向学校师生预警	
Ⅲ级	采用校园广播或电话的方式向学校师生预警	
Ⅳ级	采用呼救的方式向实验室内部人员预警	

3.2.2 响应准备

宣布进入预警期后，学校应急指挥部或各二级单位应当根据预警级别，按照《中华人民共和国突发事件应对法》规定，采取以下一项或多项措施，做好防范和应对工作。

（1）加强对事故发生、发展情况的监测、预报和预警工作。

（2）转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置；组织有关部门和机构、人员对安全事故预警信息进行分析评估；加强公众沟通，公布信息接收和咨询电话，向社会公告采取的有关措施、避免或减轻危害的建议和劝告等。

（3）针对可能造成的危害，封闭、隔离或者限制使用有关场所，中止可能导致危害扩大的行为和活动。

（4）组织应急队伍和负有特定职责的人员进入待命状态，动员后备人员做好参加应急处置和救援工作的准备，视情预置有关队伍、装备、物资等应急资源。

（5）调集应急处置和救援所需物资、设备、工具，准备应急设施和避难场所，并确保其处于良好状态，随时可以投入正常使用；采取必要措施，确保交通、通信、供水、排水、供电、供气、供热等设施的安全和正常运行。

（6）采取有效措施消除隐患，预防事故发生、减轻事故损害。

（7）其他必要措施。

3.2.3 预警解除

按照“谁预警、谁解除”的原则，学校外部的预警解除由发布单位解除，学校内部的预警由应急指挥部根据事态的发展情况和采取措施的效果，预警可以升级、降级和解除。

3.3 响应启动

3.3.1 应急会议召开

针对情况复杂、救援难度大的事故，如有必要，应急指挥部召集相关人员召开现场应急会议，会议内容主要是制定应急救援处置方案，需要协调的应急资源、布置工作任务向上级单位报告内容等，会议必须简短、高效。

3.3.2 资源协调

应急指挥部统一协调、调度本单位的应急资源，相关部门必须配合，如有必要请求外部应急资源。

后勤保障组负责将应急物资、装备运达救援现场，并根据指挥需要及时补充相应应急物资。

3.3.3 信息公开

事故信息由应急指挥部上报上级政府主管部门发布，正确应对媒体和公众舆论。其他单位和人员不得擅自对外发布新闻信息。

3.3.4 后勤及财力保障工作

后勤保障组负责应急预案中的人员管理、救援器材管理工作。应急专项经费每年从安全生产费用中提取应急救援费用支出，包括应急设施、培训、演练等费用，具体费用额度按照学校安全生产费用相关规定执行。

3.4 应急处置

3.4.1 警戒疏散

（1）安全警戒组应迅速组织事故现场人员撤离、疏散。事故发生后，当危及到现场及周边人员安全时，警戒疏散组负责人依据对现场设施、事故场所、周围情况、疏散路线等判断，迅速组织现场作业人员和其他非应急人员撤离、疏散，利用扩音喇叭、内部电话通知和引导人员撤离到安全地带，并对人员进行清点，报告应急指挥部。

（2）安全警戒组还应按规定设置警戒和警示设施，封锁事故区域，进行交通管制，同时采取隔离、隔断等措施保护相邻装置、设施，防止事故扩大和引发次生事故。

（3）疏散前若条件许可应关闭可能造成危险的水源、电源、气源等，但情况危急时此步骤省略，迅速撤离。

3.4.2 人员搜救

（1）应急指挥部应首先评估分析、评估受灾情况，制定搜救方案。

（2）抢险救护组应立即组织被困、受害人员搜救。应急救援人员两人一组，根据危害因素不同佩戴相应的防护装备（隔热、防毒等）及检测仪器，快速、有序、有效地实施急救与安全转送伤员，迅速撤离出危险区域或可能受到危害的区域，组织人员开展自救和互救工作。

（3）针对爆炸类事故，抢险人员应在确定爆炸已停止并不再发生二次爆炸事故时方可进行搜救。

（4）针对设备、重物或建筑物掩埋情况，搜救人员应分小组、分区域、逐层搜索，不留死角。

(5) 当转移撤离无法进行时，采取就地保护，即组织人员进入建筑物或其它设施内，关闭所有门窗、通风、加热以及冷却系统，直到危险结束。

3.4.3 医疗救治

抢险救援组根据受伤人员的伤害程度和伤害部位，在进行必要的现场应急处置后，及时就近送至专业医院进行救治。

3.4.4 现场检测

抢险救援组在应急救援准备和过程中应对下列要素进行现场检测：

(1) 危险化学品及储存设施的距离和隔离情况，应通过远距离观看或推算其结果。在确认产品不可能（或短期内不可能）再发生燃烧、爆炸时，方可人员靠近检测。

(2) 火灾或其他危险物品燃烧、爆炸产生的有毒、高温烟气可能的飘散情况，一般通过远距离观看或推算其结果。

(3) 受损建（构）筑物是否可能坍塌，应远离受损物或采取可靠的安全防护措施实施检测。

(4) 病原微生物现场浓度和扩散范围等。

(5) 风向、风速等其他检测应在安全地带进行。

3.4.5 技术支持

学校成立或聘请专家组作为应急救援工作的基本技术支持力量，同时由应急办公室负责联系苏州市相关安全、消防、应急救援等专业专家作为储备的技术支撑力量。

3.4.6 工程抢险

抢险救援组在救援过程中应制定符合现场的工程抢险方案，抢险救护组根据事故类别穿戴相应的防护装备，按照工作方案开展抢险救援工作。在应急响应结束后，尽快组织开展恢复工作，特别是要首先消除影响教学秩序的因素，以利于开展教学活动，并将有关恢复情况向主管部门报告。

3.4.7 环境保护

应急响应结束后，由后期处置组负责组织相关人员，立即对污染物、废弃物进行收集和处理，排除次生、衍生事故隐患，尽量减小或消除事故后果影响。对于危险性物资的处置，应根据需要及相关要求组织销毁处理。

3.4.8 人员防护

学校按规定配备符合救援要求的人员安全防护装备。事故应急救援期间，应急救援人员要严格按照要求使用个人防护装备，严格按照救援程序开展应急救援工作，确保人员

安全。按照国家法律法规、标准、规范的要求，建立紧急疏散通道或场所。

3.5 应急支援

(1) 事故应急响应过程中，当事故现场无法控制或有可能造成严重次生灾难性后果时，所有应急人员应立即撤离事故现场，并由应急总指挥向苏州应急管理局、消防等单位通报事故险情状况，请求外部力量支援。

(2) 安全警戒组负责保护好事故现场，维护好现场秩序，保障救援队伍、人员疏散等的交通畅通，并积极引导外部救援车辆有序进入事故现场进行应急救援。

(3) 周边互助协议单位参加救援时，应由我学校进行统一指挥。当 119、应急局等上级外部应急救援力量到达现场后，总指挥应移交指挥权，并通知各应急小组服从外部应急救援队伍（消防救援队等）的调动，配合消防救援队等进行应急处置工作。

3.6 响应终止

3.6.1 应急终止的条件

- (1) 事故被消除，不存在二次发生的可能；
- (2) 事故对人、环境造成的影响已经消除；
- (3) 遭破坏的设施可以重新投入生产或可以开始重建；
- (4) 受伤人员已经得到妥善安置；
- (5) 现场洗消工作已经结束，周围环境监测合格；
- (6) 事故现场已根据有关要求进行了保护、保卫工作落实。

3.6.2 应急终止要求及责任人

(1) 应急指挥部确认终止时机或事故发生单位（部门）提出，经事故应急指挥部批准；

(2) 应急指挥部向各应急救援队伍下达应急终止命令；

(3) 应急状态终止后，继续进行现场监测，直到其它补救措施无需继续进行为止。

(4) 政府主管部门实施应急指挥时，由应急指挥部决定应急终止。

(5) 应急结束后，应做好如下工作：

a) 将事故情况按规定如实上报政府主管部门；

b) 保护事故现场；

c) 向事故调查处理组移交事故发生及应急处理过程一切记录，配合事故调查处理组取得相关证据；

d) 在政府有关部门领导下，由学校应急总指挥负责、应急办公室牵头，全面剖析事故原因，总结救援工作，对全员重新进行教育，形成永久档案，交有关单位和部门存档。

4 后期处置

4.1 污染物处理

后期处置组针对事故对人体、动植物、土壤和空气等造成的现实危害和可能危害，迅速采取封闭、隔离、消洗和监测等措施，防止对人体的继续危害和对环境的污染，必要时请环保部门进行处理。

4.2 生产秩序恢复

(1) 应急终止，现场物证调查结束，经事故调查处理组同意后，应急办公室负责制定生产办公恢复方案，按相关法规规定要求，进行抚恤金发放和补偿；

(2) 事故实验室负责人制定设施设备检修方案，必要时聘请安全专家，提出安全整改意见，制定整改计划，进行整改。

4.3 医疗救治、人员安置及善后赔偿

后期处置组负责受害人员善后赔偿事宜，并帮助解决受害人员相关商业保险的赔偿事宜，落实外部赔偿事宜。

4.4 事故调查与处理

按照《生产安全事故报告和调查处理条例》的有关规定，学校组织或参与事故调查。事故调查期间，事发单位的负责人和有关人员不得擅自离职守，并应当随时接受事故调查组的询问，如实提供有关情况。事故发生单位应当认真吸取事故教训，落实事故调查报告的人员处理建议、防范和整改措施，防止事故再次发生。

4.5 评估与修订

根据《生产安全事故应急救援预案管理办法》第三十五和三十六条规定，本预案应当每三年进行一次评估，对预案内容的针对性和实用性进行分析，并对应急预案是否需要修订作出结论。

有下列情形之一的，应急预案应当及时修订并归档：

- (1) 依据的法律、法规、规章、标准及上位预案中的有关规定发生重大变化的；
- (2) 应急指挥机构及其职责发生调整的；

- (3) 安全生产面临的风险发生重大变化的；
- (4) 重要应急资源发生重大变化的；
- (5) 在应急演练和事故应急救援中发现需要修订预案的重大问题的；
- (6) 编制单位认为应当修订的其他情况。

5 应急保障

5.1 通信与信息保障

事故信息传递采用对讲机、固定电话或移动电话进行联络。现场应急指挥所成员、各应急处置组组长应随身配备对讲机，并保持通信通畅，事故状态下每一部对讲机都将作为应急处置沟通的通讯工具。在事故应急中保证对外联系信息畅通。应急救援工作涉及人员的电话必须保持畅通，若电话号码发生变更，必须及时告知通讯联络组成员，通讯联络组必须在第一时间发布变更通知。

5.2 应急队伍保障

我校成立应急队伍，明确各组人员的应急职责，并与外部单位签订应急互助协议。必要时可请政府专家库成员作为本单位应急专家和当地政府机构救援队伍参加救援活动。

各专业应急救援组配备有相应的应急救援设备和个体防护设备，定期进行相关培训和演练，不断提升其应急救援能力，做到反应快捷，常备不懈，充分利用我校和社会应急资源，提供应急期间的抢险抢修、物资供应、医疗卫生、治安保卫、交通维护和运输等应急救援力量。

5.3 物资装备保障

根据其救援职责，我校为各应急救援小组配备了必要的应急救援装备。保证应急资源物资及时合理地调配与高效使用。学校建立应急救援设备、设施、防护器材、救治药品和医疗器械等储备制度，储备必要的应急物资和装备。针对应急物资装备，各单位（部门）责任人应做好应急物资的定期检查、维护及保养工作，及时更换、维修。

5.4 其他保障

(1) 财力保障：实验室安全事故应急处置所需经费每年从学校安全生产费用中提取应急救援费用支出，包括应急设施、培训、演练等费用，具体费用额度和管理按照我校安全生产费用相关规定执行。

（2）交通运输保障：我校配有应急救援运输车辆，定期检查，用于及时将受伤人员送往医院救护。

（3）治安保障：我校设有保卫处，负责应急救援过程中学校内外部的治安保障工作。在事发初态可进行有效的警戒，必要时可请 110 及周围单位进行救援。

（4）技术保障：我校聘请专业人员对我校的安全应急救援措施进行定期检测；按照要求定期进行标准化审核及其他各项法律法规要求的体系建设，定期检查维护，确保系统运行正常。

（5）医疗保障：我校设有校医院，配备医疗救护用品，每年对相关人员进行医疗救护能力的训练，并与附近医院建立医疗救护关系。

（6）后勤保障

后勤保障组负责第一时间调动应急所需的物资和装备，为学校的应急救援工作提供有力的保障。

第二篇 专项应急预案

01 苏州大学实验室危险化学品事故应急预案

1 总则

1.1 适用范围

本预案适用于苏州大学（包含天赐庄校区、独墅湖校区、阳澄湖校区和未来校区）实验室内因危险化学品引发的火灾爆炸、中毒和窒息、灼烫、容器爆炸、其他事故（冻伤、泄露和丢失、被盗）的应急救援工作，向上衔接学校《实验室安全事故综合应急预案》。

1.2 响应分级

参考《生产安全事故报告和调查处理条例》和《苏州市危险化学品较大以上生产安全事故应急预案》（苏府办[2021]79号）的分级标准并结合我校实际情况，根据危险化学品事故的性质、严重程度、可控性和影响范围等因素，从重到轻将事故分为Ⅰ级（特别重大）事故、Ⅱ级（重大）事故、Ⅲ级（较大）事故和Ⅳ级（一般）事故共四个等级。

表 1-1 响应分级对照表

响应级别	事故级别	事故危害程度	影响范围	控制事态的能力
Ⅰ	特别重大	造成死亡事故，人员和财产遭受特别重大损害；对本地区的教学秩序产生特别重大影响	超过学校控制范围	需要地方政府统筹协调社会资源才能处置
Ⅱ	重大事故	造成人员重伤；人员和财产遭受重大损害，对本地区的教学秩序产生重大影响	超出了学院控制范围，但在学校控制能力范围内	学校内多个部门协同救援才可以控制的事故
Ⅲ	较大事故	造成人员轻伤；人员和财产造成损害；对学校的教学秩序产生较大影响	事故限制在某个学院内的现场周边地区或控制能力	学院内多个部门协同救援才可以控制的事故
Ⅳ	一般事故	未造成人员受伤；对学校教学秩序产生一定影响的事故灾害	事故仅出现在某个实验室内	单个实验室内部可以控制的事故。

2 组织机构及职责

2.1 指挥机构

学校成立实验室应急救援机构（应急指挥部），实验室安委会主任担任总指挥，实

验室安委会副主任担任副总指挥，指挥部主要职责如下：

（1）贯彻落实国家关于安全事故应对工作的决策部署，领导、组织、协调全校实验室安全事故应急救援工作。

（2）掌握事态发展，负责应急救援重大事项的决策，决定启动和终止实验室安全事故应急响应。

（3）设立现场指挥部，指定现场总指挥，向上级有关政府报告事故和救援情况，必要时请求协调支援。

2.2 应急办公室

应急救援机构下设应急办公室于实验室与设备管理处，由处长兼任办公室主任，其主要职责如下：

（1）贯彻落实国家应急管理方面的法律法规、标准规范要求和学校应急管理决定和校领导指示精神。

（2）负责实验室应急管理工作日常管理和总体规划。

（3）组织编制、修订苏州大学实验室安全事故应急预案和相关备案工作。

（4）开展实验室安全和应急宣传教育，提高广大师生的安全意识和应急能力。

（5）建立和完善应急物资和装备管理体系，协调各相关部门（单位）的应急资源，确保在应急当中合理调配和使用。

（6）负责实验室应急救援专业队伍的建设，制定并落实学校实验室应急演练计划并监督计划的实施。

（7）建立危险源监测和预警体系，对实验室安全事故隐患进行汇总分析，对可能发生的事故进行评估并发出预警信息。

（8）发生事故时，负责事故信息的接收、报告和监测、落实应急指挥部指令，统筹协调救援队伍和应急资源。

（9）根据上级主管部门和学校应急指挥部的指令，负责应急信息的发布和传播。

（10）负责制定并落实善后处理和现场恢复方案，组织或参与事故调查和总结评估。

2.3 职能部门

在指挥部统一组织下，有关职能部门根据各自职责，做好实验室安全事故应对工作。

（1）党委办公室、校长办公室：将实验室安全纳入全校安全工作体系和年度学校党政工作计划。根据需要，协助实验室重大安全事故的应急处置。

（2）党委宣传部：统筹协调外来媒体的现场管理，做好事件舆情应对处置工作；做好新闻应对发布组织工作；做好学校内外媒体沟通协调和组织联络工作；向指挥部通报舆情进展，提出应对建议。

（3）保卫部（处）：监管全校实验室安全，确保实验室所在建筑物的消防监控报警设施的配备及正常使用、消防通道的畅通。推动和协助二级单位组织开展实验室消防安全演练。协同实验室与设备管理处等相关部门进行实验室安全事故的快速响应、处置和调查。

（4）后勤管理处：统筹负责实验室事故恢复阶段的装修改造、修缮项目的审批与管理，确保相关工作充分考虑安全因素。保障实验楼宇的总体水电供应和公用水电设施的运行。

（5）科学技术研究院、人文社会科学处：指导或参与科研项目安全风险评估，并组织、督促二级单位实施，协助相关部门进行实验室安全事故的调查和处理。

（6）人力资源处/党委教师工作部：保障相关职能部门和各实验室使用单位的实验室安全管理人力资源，协同相关职能部门组织开展教职工实验室安全教育培训。会同实验室与设备管理处开展实验室安全工作考核，协助实验室与设备管理处执行实验室安全奖惩制度和责任追究制度。

（7）教务处：协同实验室与设备管理处监管教学实验室的安全工作，推动实验室安全教育进教学大纲，完善实验室安全课程建设。建立实验教学项目、本科生参与的创新科研项目及毕业设计开题等的安全风险评估和审核制度，并组织、督促二级单位实施。监管教学实验室规划、建设、改造，确保实验室安全设施的配备。

（8）研究生院：组织、推进和协同研究生入学前后的实验室安全教育和考试（考核），建立研究生参与导师课题所涉研究的安全风险评估和审核制度，并组织、督促二级单位实施。协助实验室与设备管理处、保卫部（处）等相关部门进行涉及研究生的实验室安全事故的调查和处理。

（9）财务处：负责将实验室安全管理经费纳入年度预算，监督实验室安全管理经费专款专用。

（10）基本建设处：根据新建项目中实验室安全设施配备的相关需求，严格按照国家有关安全和环保的规范要求，与建筑设计部门、建造施工部门、实验室与设备管理处、实验室使用单位等充分沟通，组织设计并推动工程建设、验收、移交。

（11）数据资源与信息化建设管理处：会同实验室与设备管理处开展实验室安全综

合信息平台的构建，协助实验室与设备管理处做好实验室安全各类检测、监控与评测设施的建设工作。

（12）校医院：做好实验室安全事故中受伤人员的快速处置和抢救工作，协助相关部门开展实验室安全应急演练。

（13）二级单位：贯彻执行国家有关实验室安全应急方面的法律法规，保障本单位实验室安全符合规定，掌握实验室安全的情况。为本单位实验室安全提供必要的经费和组织保障。确定逐级实验室安全责任，任命实验室安全员和管理人员；组织制定并批准实施本单位应急处置流程；组织制定并批准实施本单位实验室的安全事故专项应急救援预案，组织参与事故应急救援演练；组织本单位各类实验室安全事故的应急救援和调查处理，及时向学校汇报本单位的各类安全事故；在紧急情况下发布本单位停止实验工作命令或安全警告。

2.4 现场指挥部

学校指挥部根据需要成立现场指挥部，指定现场总指挥。现场指挥部的主要职责为负责组织指挥应急处置和救援工作，研判事故发展趋势以及可能造成的危害，组织制定并实施应急救援方案，设立应急救援工作组，决定采取控制、平息事态的应急处置措施。协调、指挥有关单位和人员参加现场应急救援，及时报告应急处置和救援进展情况，根据事故现场情况提出处置建议和支援请求。

2.5 应急工作组

学校指挥部、现场指挥部可根据需要设立抢险救援组、安全警戒组、医疗救护组、后勤保障组、后期处置组、通讯联络组和宣传报道组等应急救援工作组，并指定各组牵头部门。根据事故现场实际，工作组设置可适当调整。各应急救援工作组及其职责如下：

（1）**抢险救援组**：由实验室与设备管理处和保卫处牵头组成，主要负责制定救援方案、工程抢险、危险源控制，事故监测和人员搜救等工作。

（2）**安全警戒组**：由保卫处牵头组成，主要负责人员疏散、现场警戒和交通管制、引导 120、119 等外部救援单位入场。配合公安机关对丢失、被盗管制类化学品的立案侦查和追缴。

（3）**医疗救护组**：由校医院牵头组成，主要负责人员的医疗救护处理工作，和医院协调相关事宜。

(4) **后勤保障组**：由实验室与设备管理处牵头组成，主要负责应急物资和装备的日常管理和紧急情况下的物资供应。

(5) **通讯联络组**：由数据资源与信息化建设管理处牵头组成，主要负责事故救援中通讯联络任务，保证应急机构上下通讯顺畅，事故中网络和通讯设施故障的抢修工作。

(6) **宣传报道组**：由党委宣传部牵头组成，主要负责信息公开和舆情应对，确定对外发布信息的时间、口径、方式等，做好舆情跟踪监测和应对处置；

(7) **后期处置组**：由实验室与设备管理处牵头组成，主要负责事故结束后的现场清理、污染物处置，事故调查和处理，人员安置和赔偿等事宜。

3 监测预警

3.1 预警启动

按照实验室危险化学品安全事故分级的严重性、紧急程度和可能涉及的范围，根据事故发生的紧急程度、发展势态和可能造成的危害程度，预警级别分为Ⅰ级（特别重大）、Ⅱ级（重大）、Ⅲ级（较大）和Ⅳ级（一般），分别用红色、橙色、黄色和蓝色标示，一级为最高级别。

表 3-1 响应分级对照表

预警级别	发布渠道和方式	预警信息内容
Ⅰ级	采用书面或电话的方式向上级主管部门或周边单位预警	预警区域或场所、险情类别、预警类型、预警级别、预警期起始时间、可能影响范围、灾情概要、有关预防预警措施，以及工作要求和发布机关等
Ⅱ级	采用校园广播或电话的方式向学校师生预警	
Ⅲ级	采用校园广播或电话的方式向学校师生预警	
Ⅳ级	采用呼救的方式向实验室内部人员预警	

3.2 响应准备

宣布进入预警期后，学校应急指挥部或各二级单位应当根据预警级别，按照《中华人民共和国突发事件应对法》规定，采取以下一项或多项措施，做好防范和应对工作。

(1) 加强对事故发生、发展情况的监测、预报和预警工作。

(2) 转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置；组织有关部门和机构、人员对危险化学品生产安全事故预警信息进行分析评估；加强公众沟通，公布信息接收和咨询电话，向社会公告采取的有关措施、避免或减轻危害的建议和劝告等。

(3) 针对可能造成的危害，封闭、隔离或者限制使用有关场所，中止可能导致危害扩大的行为和活动。

(4) 组织应急队伍和负有特定职责的人员进入待命状态，动员后备人员做好参加应急处置和救援工作的准备，视情预置有关队伍、装备、物资等应急资源。

(5) 调集应急处置和救援所需物资、设备、工具，准备应急设施和避难场所，并确保其处于良好状态，随时可以投入正常使用；采取必要措施，确保交通、通信、供水、排水、供电、供气、供热等设施的安全和正常运行。

(6) 采取有效措施消除隐患，预防事故发生、减轻事故损害。

(7) 其他必要措施。

3.3 预警解除

按照“谁负责宣布预警，谁负责宣布解除”的原则，单位外部的预警接触由发布单位解除，单位内部的预警由学校总指挥根据事态的发展情况和采取措施的效果，预警可以升级、降级和解除。

4 响应启动

4.1 应急会议召开

针对情况复杂的危险化学品引发的事故，应急指挥部应组织召开紧急会议，制定科学合理的应急救援方案，并统一指挥、部署应急救援工作。

4.2 信息上报

(1) 事故信息报告程序

发生实验室危险化学品安全事故后，事故发现者应立即向实验室安全责任人报告，然后由实验室责任人向应急指挥部（应急办公室值守电话：**18020288909**）报告。若发生重伤、死亡事故，应急指挥部应在**1**个小时内向江苏教育厅、应急管理局等相关部门报告。超出学校应急控制能力时，应急指挥部应立即向**119**、**120**请求支援。

发生情况紧急时，事故现场有关人员可以直接向**119**、**120**和其他有关部门报告。

（2）事故信息报告方式

发生突发事件后，相关人员可通过固定电话拨打实验室应急值守电话、120、119等紧急报警电话报警。在停电状况下，各分机电话不能直接报警时，应立即使用手机或对讲机拨打报警电话。

（3）事故信息报告内容

单位名称、发生时间、地点和设备部位、装置名称；事故波及范围；人员伤亡情况；事件简要情况。

4.3 资源协调

（1）应急指挥部统一协调、调度本单位的应急资源，相关部门必须配合，如有必要请求外部应急资源。

（2）后勤保障组负责将应急物资、装备运达救援现场，并根据指挥需要及时补充相应应急物资。

4.4 信息公开

宣传报道组应加强舆情监测，做好舆论应对处置，为应急指挥部提供信息公开的建议措施。事故信息由学校应急指挥部上报上级政府主管部门发布或经上级主管部门同意后自行发布，正确应对媒体和公众舆论。其他单位和人员不得擅自对外发布新闻信息。

4.5 后勤及财力保障工作

后勤保障组负责应急物资和装备的日常管理和紧急情况下的物资供应。

学校每年从安全生产投入中提取应急救援费用支出，包括应急设施、培训、演练等费用，具体费用额度按照我校安全生产费用相关规定执行。

4.6 现场监测

抢险救援组对可燃、有毒有害危险化学品的浓度、扩散等情况进行动态监测。测定风向、风力、气温等气象数据。确认装置、设施、建（构）筑物已经受到的破坏或潜在的威胁。应急指挥部根据现场动态监测信息，适时调整救援行动方案。

4.7 洗消

医疗救护组负责在危险区与安全区交界处设立洗消站，使用相应的洗消药剂，对所有染毒人员及工具、装备进行洗消。

5 处置措施

5.1 先期处置

当发生事故后，现场人员应当立即启动相应的现场处置方案，开展自救互救行动，组织现场人员撤离或采取可能的应急措施后撤离，及时通知可能受到事故影响的部门和人员，并向学院（校）应急指挥部报告事故情况。

5.2 火灾、爆炸事故处置措施

（1）实验室危险化学品引发的火灾爆炸事故可衍生多种事故，抢险救援组应针对不同的危险特性，采取相应安全防护措施和携带救生器材后，方可进入现场救援，将遇险被困人员转移到安全区，转交医疗救护组或专业医疗卫生机构处置。

注：应急指挥部应控制、记录进入现场救援人员的数量。现场安全监测人员若遇直接危及应急人员生命安全的紧急情况，应立即报告现场指挥部，救援队伍负责人、现场指挥部应当迅速作出撤离决定。

（2）医疗救护组到达现场后，立即对受伤者进行紧急治疗。当发生人员受到轻度烧伤时，使用流动冷水冲洗受伤部位，涂抹烧伤膏，并使用无菌纱布包扎处理；当发生因爆炸碎片等原因造成的创伤，立即进行包扎、止血、止痛、消毒、固定等临时措施，防止伤情恶化。伤势严重者立即送往医院或者拨打 120。

（3）安全警戒组根据现场危险化学品自身及燃烧产物的毒害性、扩散趋势、火焰辐射热和爆炸、天气情况、泄漏所涉及到的范围等相关内容对危险区域进行评估，确定警戒隔离区。在警戒隔离区边界设警示标志，并设专人负责警戒。对通往事故现场的道路实行交通管制，合理设置出入口，严禁无关车辆和人员进入。清理主要交通干道，保证道路畅通。根据事故发展、应急处置和动态监测情况，适当调整警戒隔离区。

开展警戒隔离工作的同时应开展人员疏散工作，安全警戒组将警戒隔离区内与事故应急处理无关人员撤离至安全区，撤离要选择正确方向和路线。疏散时应选择安全的疏散路线，避免横穿危险区，严禁乘坐电梯逃生或轻易跳楼逃生。根据危险化学品的危害特性，指导疏散人员就地取材（如毛巾、湿布、口罩），采取简易有效的措施保护自己。

实验室人员在撤离时，应在条件允许的情况下，及时停止实验活动，关闭相关设备设施，避免事故扩大。

（4）抢险救援组迅速控制危险源，切断火灾场所电源（消防用电除外），切断管道阀门、将火源与未发生火灾的危险品隔离等。扑灭现场明火应坚持先控制后扑灭的原

则。依危险化学品性质、火灾大小采用冷却、堵截、突破、夹攻、合击、分割、围歼、破拆、封堵、排烟等方法进行控制与灭火，并针对不同火灾类型、影响程度采取相应应急处置措施：

a 一般固体火灾处置：使用清水和灭火器等，逐步扑灭即可；

b 气体火灾处置：在条件允许的情况下，清除周围可燃物和易燃易爆物品，控制灾害范围。气体泄漏着火后，不可轻易关闭阀门，更不能随便关停输送气体的设备，以防回火引起爆炸，应该关小阀门，降低气体泄漏压力后，喷雾状水冷却容器，然后使用灭火器进行灭火，火焰熄灭后立即进行堵漏。

b 液体火灾处置：消防人员穿戴消防战斗服，使用喷淋或低压雾状水、二氧化碳灭火器等消防器材进行灭火，同时设法对泄漏的液体进行消洗和围挡。

d 电气火灾处置：首先关闭周围用电设备电源，使用二氧化碳或干粉灭火器进行灭火，严禁使用二氧化碳灭火器扑灭 600V 以上电气火灾。

e 金属火灾处置：使用干粉灭火器或沙土进行扑灭。

注：禁止用水、泡沫等含水灭火剂扑救遇湿易燃物品、自燃物品火灾；禁用直流水冲击扑灭粉末状、易飞溅危险化学品火灾；禁用砂土盖压扑灭爆炸品火灾；宜使用低压水流或雾状水扑灭腐蚀品火灾，避免腐蚀品溅出；禁止对液态轻烃强行灭火。

5.3 中毒和窒息事故处置措施

(1) 抢险救援组应采取相应安全防护措施和携带救生器材后，方可进入现场救援，将遇险受困人员转移至上风向或侧上风向空气无污染区域，转交医疗救护组或专业医疗卫生机构处置。

注：应急指挥部应控制、记录进入现场救援人员的数量。现场安全监测人员若遇直接危及应急人员生命安全的紧急情况，应立即报告现场指挥部，救援队伍负责人、现场指挥部应当迅速作出撤离决定。

(2) 医疗救护组到达现场后，立即对受伤者进行紧急治疗，吸入中毒者，保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。误服者用水漱口，给饮牛奶或蛋清。伤势严重者立即送往医院或者拨打 120。

(3) 安全警戒组根据危险化学品自身毒害性、扩散趋势、天气情况、泄漏所涉及到的范围等相关内容对危险区域进行评估，确定警戒隔离区。在警戒隔离区边界设警示标志，并设专人负责警戒。对通往事故现场的道路实行交通管制，合理设置出入口，严

禁无关车辆和人员进入。清理主要交通干道，保证道路畅通。根据事故发展、应急处置和动态监测情况，适当调整警戒隔离区。

开展警戒隔离工作的同时应开展人员疏散工作，安全警戒组将警戒隔离区内与事故应急处理无关人员撤离至安全区，撤离要选择正确方向和路线。疏散时应选择安全的疏散路线，避免横穿危险区，根据危险化学品的危害特性，指导疏散人员就地取材（如毛巾、湿布、口罩），采取简易有效的措施保护自己。

实验室人员在撤离时，应在条件允许的情况下，及时停止实验活动，关闭相关设备设施，避免事故扩大。

（4）抢险救援组设法关闭气体阀门，切断气体来源并打开窗户或使用轴流风机加强事故现场的通风。

5.4 灼烫事故处置措施

（1）抢险救援组采取相应安全防护措施和携带救生器材后，方可进入现场救援，将遇险受困人员转移到安全区，转交医疗救护组或专业医疗卫生机构处置。

（2）医疗救护组到达现场后，立即对受伤者进行紧急治疗，伤势严重者立即送往医院或者拨打 120。

a 高温烫伤：迅速将烫伤人员脱离危险区域立即冷却，面积较小的烫伤可用大量冷却水冲洗至少 30 分钟，保护好烫伤创面，尽量避免污染；面积较大或程度较深的烫伤应以干净的纱布敷盖患者部简单包扎。

b 化学灼伤：皮肤接触时应立即脱去被污染衣着，用大量流动清水冲洗。眼睛接触时应立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。

c 重伤者应立即拨打 120 或送往医院救治。

（3）安全警戒组根据危险化学品特性、泄漏所涉及到的范围等相关内容对危险区域进行评估，确定警戒隔离区。在警戒隔离区边界设警示标志，并设专人负责警戒。

开展警戒隔离工作的同时应开展人员疏散工作，安全警戒组将警戒隔离区内与事故应急处理无关人员撤离至安全区，撤离要选择正确方向和路线。疏散时应选择安全的疏散路线，避免横穿危险区。实验室人员在撤离时，应在条件允许的情况下，及时停止实验活动，关闭相关设备设施，避免事故扩大。

（4）在抢救伤员的同时，抢险救援组应设法停止高温设备运行，对泄漏的腐蚀类化学品进行消洗、掩埋、围挡等处置。

5.5 容器爆炸事故处置措施

(1) 发生爆炸时，现场人员应迅速逃离现场或寻找掩体躲避冲击波，待爆炸停止后，抢险救援组方可穿戴相应的救援装备将受伤人员抢救至安全区域。

(2) 医疗救护组立即对伤者进行包扎、止血、止痛、消毒、固定等临时措施，防止伤情恶化，重伤者应立即拨打 120 或送往医院救治。

(3) 安全警戒组根据爆炸容器内的介质特性、爆炸范围等相关内容对危险区域进行评估，确定警戒隔离区。在警戒隔离区边界设警示标志，并设专人负责警戒。

开展警戒隔离工作的同时应开展人员疏散工作，安全警戒组将警戒隔离区内与事故应急处理无关人员撤离至安全区，撤离要选择正确方向和路线。疏散时应选择安全的疏散路线，避免横穿危险区。

(4) 对于易燃介质气瓶，气体泄漏着火后，不可轻易关闭阀门，更不能随便关停输送气体的设备，以防回火引起爆炸。应该关小阀门，降低气体泄漏压力后，喷雾状水冷却容器，然后使用灭火器进行灭火，火焰熄灭后立即进行堵漏。

(5) 对于有毒腐蚀性介质气瓶，应开启消防喷淋或水枪以喷雾状水形式稀释有毒有害气体。

5.6 其他伤害（冻伤）事故处置措施

(1) 抢险救援组采取相应安全防护措施和携带救生器材后，方可进入现场救援，将受伤人员脱离液氮储罐或寒冷环境，转交医疗救护组或专业医疗卫生机构处置。

(2) 医疗救护组到达现场后，立即对受伤者进行紧急治疗，将受伤部位放入温水中，以便缓解疼痛和减轻伤害，或涂抹冻伤膏，伤势严重者立即送往医院或者拨打 120。

(3) 若是液氮等低温储罐泄漏引发的冻伤事故，安全警戒组根据危险化学品特性、泄漏所涉及到的范围等相关内容对危险区域进行评估，确定警戒隔离区。在警戒隔离区边界设警示标志，并设专人负责警戒。开展警戒隔离工作的同时组织周围人员疏散。

(4) 若是冷库困人导致的冻伤，事发单位应对冷库安全设施进行检查和维护。

(5) 泄漏处置措施见 5.7 节，谨防发生中毒和窒息等衍生事故。

5.7 泄漏事故处置措施

(1) 实验室危险化学品泄漏可引发多种衍生事故，抢险救援组应针对不同的危险特性，采取相应安全防护措施和携带救生器材后，方可进入现场救援，将遇险被困人员转移到安全区，转交医疗救护组或专业医疗卫生机构处置。

注：应急指挥部应控制、记录进入现场救援人员的数量。现场安全监测人员若遇直接危及应急人员生命安全的紧急情况，应立即报告现场指挥部，救援队伍负责人、现场指挥部应当迅速作出撤离决定。

（2）医疗救护组到达现场后，立即对受伤者进行紧急治疗，伤势严重者立即送往医院或者拨打 120。

（3）安全警戒组根据现场危险化学品特性和泄露范围等相关内容对危险区域进行评估，确定警戒隔离区。在警戒隔离区边界设警示标志，并设专人负责警戒。对通往事故现场的道路实行交通管制，合理设置出入口，严禁无关车辆和人员进入。清理主要交通干道，保证道路畅通。根据事故发展、应急处置和动态监测情况，适当调整警戒隔离区。

开展警戒隔离工作的同时应开展人员疏散工作，安全警戒组将警戒隔离区内与事故应急处理无关人员撤离至安全区，撤离要选择正确方向和路线。疏散时应选择安全的疏散路线，避免横穿危险区。根据危险化学品的危害特性，指导疏散人员就地取材（如毛巾、湿布、口罩），采取简易有效的措施保护自己。

实验室人员在撤离时，应在条件允许的情况下，及时停止实验活动，关闭相关设备设施，避免事故扩大。

（4）抢险救援组应迅速采取措施控制泄漏源和泄漏物：

1）控制泄漏源

在实验过程中发生泄漏，事故单位应根据实验和事故情况，及时采取控制措施，防止事故扩大。采取停车、局部打循环、改走副线或降压堵漏等措施。

在其他储存、使用等过程中发生泄漏，应根据事故情况，采取转料、套装、堵漏等控制措施。

2）控制泄漏物

泄漏物控制应与泄漏源控制同时进行，切断泄漏点电源、火源等可能引发火灾爆炸的因素。

对气体泄漏物可采取喷雾状水、释放惰性气体、加入中和剂等措施，降低泄漏物的浓度或燃爆危害。喷水稀释时，应筑堤收容产生的废水，防止水体污染。

对液体泄漏物可采取容器盛装、吸附、筑堤、挖坑、泵吸等措施进行收集、阻挡或转移。若液体具有挥发及可燃性，可用适当的泡沫覆盖泄漏液体。

（5）若发生火灾、爆炸、中毒和窒息、灼烫、容器爆炸、冻伤等事故时，按照上

文处置措施进行处理。

5.8 丢失、抢盗事故处置措施

(1) 面对暴力治安事件，应秉持师生生命安全为第一的原则，开展相关处置措施。

(2) 发现犯罪分子正在实施盗窃时，现场师生应警惕罪犯伤人，危及自身安全，尽量记录犯罪分子特征，立即向学校保卫处报警。

(3) 保卫人员接到报警后，立即赶往事发现场，并通知中控室值班员密切注意相关画面，监视犯罪嫌疑人动向。

(4) 保卫人员达到现场使用防暴器具设法与恐怖分子进行周旋，尽量拖延恐怖分子的离开，周旋过程中应注意观察恐怖分子外貌衣着特征、驾驶车辆情况、丢失物品情况等；尽可能制止一切盗窃行为，在力所能及的情况下堵截捉拿犯罪嫌疑人，同时向警方报警。

(5) 保卫人员在事件中捕获犯罪嫌疑人，应询问记录后移交警方处理，并根据警方要求提供情况和证据，严禁施刑拷打、审讯和扣押，并应劝阻围观人员打骂犯罪嫌疑人。

(6) 若犯罪分子在警方到来前已逃离现场，保卫人员应注意保护现场，阻止任何人员进入或接近现场，并不得触动现场任何物品和门窗，等候警方前来处理。

(7) 在抓捕犯罪嫌疑人的过程中，若有需要可临时关闭所有学校出入口，劝阻师生暂停出入，防止犯罪嫌疑人乘机逃逸。

(8) 警方人员到达后，保卫处应清楚记下警官官衔、编号及报案编号，并积极提供线索，配合警方人员办案，设法追回丢失的管制品。

6 应急支援

(1) 对于难以控制或有扩大、发展趋势的事故，应急指挥部应采取果断措施，迅速扩大疏散区域和现场抢险救援工作区域，撤离现场人员，疏散群众，防止造成危害扩大。对无法采取措施、无力控制事故事态扩大的紧急情况时，应立即向周边单位或上级政府单位请求支援。

(2) 安全警戒组负责保护好事故现场，维护好现场秩序，保障救援队伍、人员疏散等的交通畅通，并积极引导外部救援车辆有序进入事故现场进行应急救援。

(3) 当周边互助单位救援力量达到后，由本校应急指挥部统一指挥。当外部政府应急救援力量到达现场后，总指挥应移交指挥权，并通知各应急小组服从外部应急救援

队伍（消防救援队等）的调动，配合消防救援队等进行应急处置工作。

（4）事故发生实验室应为学校保卫人员或者 119 等外部救援单位提供基础信息，如告知易燃易爆储存情况和其他警告事项等。

7 响应终止

事故现场处置完毕，事故对人、环境造成的影响已经消除，不存在二次发生的可能（如火灾事故），遭破坏的设施可以重新投入生产或可以开始重建，受伤人员已经得到妥善安置，现场洗消工作已经结束，周围环境监测合格，事故现场已根据有关要求进行了保护、保卫工作落实，由总指挥部发布救援行动结束指令。当政府部门领导指挥权时，由政府应急指挥部解除应急响应后，学校应急指挥部方可发布应急终止指令。

应急结束后，应急指挥部应清点救援人员、车辆及器材。解除警戒，现场指挥部解散，救援人员各自返岗。事故发生单位对应急救援资料进行收集、整理、归档，对救援行动进行总结评估，并报上级有关部门，配合事故调查处理组开展事故调查。

8 后期处置

8.1 现场清理

后期处置组针对事故对人体、动植物、土壤和空气等造成的现实危害和可能危害，迅速采取封闭、隔离、清洗和监测等措施，防止对人体的继续危害和对环境的污染，必要时请环保部门进行处理。

- （1）彻底清除事故现场各处残留的有毒有害气体。
- （2）对泄漏液体、固体应统一收集处理。
- （3）对污染地面进行彻底清洗，确保不留残液。
- （4）对事故现场空气、水源、土壤污染情况进行动态监测，并将监测信息及时报告现场指挥部和总指挥部。
- （5）洗消污水应集中净化处理，严禁直接外排。
- （6）若空气、水源、土壤出现污染，应及时采取相应处置措施。

8.2 生产秩序恢复

（1）应急终止，现场物证调查结束，经事故调查处理组同意后，应急办公室负责制定教学办公恢复方案，按相关法律法规规定要求，进行抚恤金发放和补偿。

（2）事故实验室负责人制定设施设备检修方案，必要时聘请安全专家，提出安全整改意见，制定整改计划，进行整改。

8.3 善后处置

后期处置组对参与事故应急响应的人员及事故受害人员及时进行医疗救助或按规定给予抚恤，对紧急调集、动员征用的人力物力按照规定给予补偿。

事故发生单位对管制品丢失、被盗的事故，从接到报案或者检查发现之日起半年内，仍未追回或仍未查清下落的，事发单位应配合负责立案侦查的公安机关作阶段报告。

8.4 总结评估

应急办公室负责查明事故原因，对事故情况和在应急期间采取的主要行动进行总结，按照上级主管部门的要求提交总结报告，并根据实践救援经验，对本预案进行评估和修订。

9 应急保障

9.1 通信与信息保障

事故信息传递采用对讲机、固定电话或移动电话进行联络。现场应急指挥所成员、各应急处置组组长应随身配备对讲机，并保持通信通畅，事故状态下每一部对讲机都将作为应急处置沟通的通讯工具。备有多部固定电话，在事故应急中保证对外联系信息畅通。应急救援工作涉及人员的电话必须保持畅通，若电话号码发生变更，必须及时告知通讯联络组成员，通讯联络组必须在第一时间发布变更通知。

应急工作相关联的单位或人员通信联系方式和方法见 F5.1。

9.2 应急队伍保障

我校成立了应急队伍，明确各组人员的应急职责，并与外部企业签订应急互助协议。必要时可请政府专家库成员作为本单位应急专家和当地政府机构救援队伍参加救援活动。

各专业应急救援组配备有相应的应急救援设备和个体防护设备，定期进行相关培训和演练，不断提升其应急救援能力，做到反应快捷，常备不懈，充分利用我校和社会应急资源，提供应急期间的抢险抢修、物资供应、医疗卫生、治安保卫、交通维护和运输等应急救援力量。

9.3 物资装备保障

我校成立了后勤保障组，为各应急救援小组配备了必要的应急救援装备。保证应急

资源物资及时合理地调配与高效使用。学校建立应急救援设备、设施、防护器材、救治药品和医疗器械等储备制度，储备必要的应急物资和装备。针对应急物资装备，各单位（部门）责任人应做好应急物资的定期检查、维护及保养工作，及时更换、维修。

9.4 其他保障

（1）经费保障：处置危险化学品安全事故所需工作经费每年从学校安全生产费用中提取应急救援费用支出，包括应急设施、培训、演练等费用，具体费用额度按照我校安全生产费用相关规定执行。

（2）交通运输保障：我校配有应急救援运输车辆，定期检查。用于及时将受伤人员送往医院救护。

（3）治安保障：我校设有保卫处，负责应急救援过程中学校内外部的治安保障工作。在事发初态可进行有效的警戒，必要时可请 110 及周围单位进行救援。

（4）技术保障：我校聘请专业人员对我校的安全应急救援措施进行定期检测；按照要求定期进行标准化审核及其他各项法律法规要求的体系建设，定期检查维护，确保系统运行正常。

（5）医疗保障：我校设有校医院，配备医疗救护用品，每年对相关人员进行医疗救护能力的训练，并与附近医院建立医疗救护关系。

02 苏州大学实验室辐射安全事故应急预案

1 总则

1.1 适用范围

本预案适用于苏州大学（包含天赐庄校区、独墅湖校区、阳澄湖校区和未来校区）实验室内发生的放射源和射线装置失控（含丢失、被盗事件）或放射源泄露造成人员受到意外的异常照射的辐射安全事故。

本预案向上衔接校《实验室安全事故综合应急预案》《苏州市辐射事故应急预案》（苏府办[2016]208号），学校二级单位相关预案应衔接本预案。

1.2 响应分级

参考《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》（国务院令第449号）和《苏州市辐射事故应急预案》（苏府办[2016]208号）的分级标准并结合我校实际情况，根据辐射事故的性质、严重程度、可控性和影响范围等因素，从重到轻将辐射事故分为Ⅰ级（特别重大）辐射事故、Ⅱ级（重大）辐射事故、Ⅲ级（较大）辐射事故和Ⅳ级（一般）辐射事故共四个等级。

表 1-1 响应分级对照表

响应级别	事故级别	事故危害程度	影响范围	控制事态的能力
Ⅰ	特别重大辐射事故	1、Ⅰ、Ⅱ类放射源丢失、被盗、失控并造成大范围严重辐射污染后果 2、放射性同位素和射线装置失控可能导致3人以上（含3人）急性死亡	放射源丢失、被盗后已流出校内；辐射污染已扩散至校区外的后果	需要政府级别应急力量控制
Ⅱ	重大辐射事故	1、Ⅰ、Ⅱ类放射源丢失、被盗 2、放射性同位素和射线装置失控可能导致3人以下（不含本数）急性死亡或者10人以上（含10人）急性重度放射病、局部器官残疾	放射源丢失、被盗，但未流落至校外；辐射污染造成校区内大范围辐射污染后果	需要学校级别应急力量和外部力量帮助
Ⅲ	较大辐射事故	1、Ⅲ类放射源丢失、被盗 2、放射性同位素和射线装置失控导致10人以下（不含本数）急性重度放射病、局部器官残疾	放射源丢失、被盗，但未流落出学院；辐射污染造成实验楼辐射污染后果	学院内多个部门协同救援才可以控制的事故
Ⅳ	一般辐射事故	1、Ⅳ、Ⅴ类放射源丢失、被盗	放射源丢失、被盗，能立	单个实验室内部

	射事故	2、放射性同位素和射线装置失控导致人员受到超过年剂量限值的照射	即寻回；辐射污染造成实验室内或设施内局部辐射污染后果	可以控制的事故
--	-----	---------------------------------	----------------------------	---------

2 组织机构及职责

2.1 指挥机构

学校成立实验室辐射应急救援机构（应急指挥部），实验室安委会主任担任总指挥，实验室安委会副主任担任副总指挥，指挥部主要职责如下：

（1）贯彻落实国家关于辐射安全事故应对工作的决策部署，领导、组织、协调全校实验室辐射安全事故应急救援工作。

（2）掌握事态发展，负责应急救援重大事项的决策，决定启动和终止实验室辐射安全事故应急响应。

（3）设立现场指挥部，指定现场总指挥，向上级有关政府报告事故和救援情况，必要时请求协调支援。

2.2 应急办公室

辐射应急救援机构下设应急办公室于实验室与设备管理处，由处长兼任办公室主任。其主要职责如下：

（1）贯彻落实国家关于辐射应急管理方面的法律法规、标准规范要求和学校应急管理决定和校领导指示精神。

（2）负责实验室辐射应急管理工作日常管理和总体规划。

（3）组织编制、修订苏州大学实验室辐射安全事故应急预案和相关备案工作。

（4）开展实验室辐射安全和应急宣传教育，提高广大师生的安全意识和应急能力。

（5）建立和完善应急物资和装备管理体系，协调各相关部门（单位）的应急资源，确保在应急当中合理调配和使用。

（6）负责实验室辐射事故应急救援专业队伍的建设，制定并落实学校实验室应急演练计划并监督计划的实施。

（7）建立危险源监测和预警体系，对实验室安全事故隐患进行汇总分析，对可能发生的事故进行评估并发出预警信息。

（8）发生事故时，负责事故信息的接收、报告和监测、落实应急指挥部指令，统筹协调救援队伍和应急资源。

（9）根据上级主管部门和学校应急指挥部的指令，负责应急信息的发布和传播。

(10)负责制定并落实善后处理和现场恢复方案,组织或参与事故调查和总结评估。

2.3 职能部门

在指挥部统一组织下,有关职能部门根据各自职责,做好实验室安全事故应对工作。

(1) 党委办公室、校长办公室:将实验室安全纳入全校安全工作体系和年度学校党政工作计划。根据需要,协助实验室辐射安全事故的应急处置。

(2) 党委宣传部:统筹协调外来媒体的现场管理,做好事件舆情应对处置工作;做好新闻应对发布组织工作;做好学校内外媒体沟通协调和组织联络工作;向指挥部通报舆情进展,提出应对建议。

(3) 保卫部(处):监管全校实验室安全,确保实验室所在建筑物的消防监控报警设施的配备及正常使用、消防通道的畅通。推动和协助二级单位组织开展实验室消防安全演练。协同实验室与设备管理处等相关部门进行实验室安全事故的快速响应、处置和调查。

(4) 后勤管理处:统筹负责实验室事故恢复阶段的装修改造、修缮项目的审批与管理,确保相关工作充分考虑安全因素。保障实验楼宇的总体水电供应和公用水电设施的运行。

(5) 科学技术研究院、人文社会科学处:指导或参与科研项目安全风险评估,并组织、督促二级单位实施,协助相关部门进行实验室安全事故的调查和处理。

(6) 人力资源处/党委教师工作部:保障相关职能部门和各实验室使用单位的实验室安全管理人力资源,协同相关职能部门组织开展教职工实验室安全教育培训。会同实验室与设备管理处开展实验室安全工作考核,协助实验室与设备管理处执行实验室安全奖惩制度和责任追究制度。

(7) 教务处:协同实验室与设备管理处监管教学实验室的安全工作,推动实验安全教育进教学大纲,完善实验室安全课程建设。建立实验教学项目、本科生参与的创新科研项目及毕业设计开题等的安全风险评估和审核制度,并组织、督促二级单位实施。监管教学实验室规划、建设、改造,确保实验室安全设施的配备。

(8) 研究生院:组织、推进和协同研究生入学前后的实验室安全教育和考试(考核),建立研究生参与导师课题所涉研究的安全风险评估和审核制度,并组织、督促二级单位实施。协助实验室与设备管理处、保卫部(处)等相关部门进行涉及研究生的实验室安全事故的调查和处理。

(9) 财务处：负责将实验室安全管理经费纳入年度预算，监督实验室安全管理经费专款专用。

(10) 基本建设处：根据新建项目中实验室安全设施配备的相关需求，严格按照国家有关安全和环保的规范要求，与建筑设计部门、建造施工部门、实验室与设备管理处、实验室使用单位等充分沟通，组织设计并推动工程建设、验收、移交。

(11) 数据资源与信息化建设管理处：会同实验室与设备管理处开展实验室安全综合信息平台的构建，协助实验室与设备管理处做好实验室安全各类检测、监控与评测设施的建设工作。

(12) 校医院：做好实验室安全事故中受伤人员的快速处置和抢救工作，协助相关部门开展实验室安全应急演练。

(13) 二级单位：贯彻执行国家有关实验室安全应急方面的法律法规，保障本单位实验室安全符合规定，掌握实验室安全的情况。为本单位实验室安全提供必要的经费和组织保障。确定逐级实验室安全责任，任命实验室安全员和管理人员；组织制定并批准实施本单位应急处置流程；组织制定并批准实施本单位实验室的安全事故专项应急救援预案，组织参与事故应急救援演练；组织本单位各类实验室安全事故的应急救援和调查处理，及时向学校汇报本单位的各类安全事故；在紧急情况下发布本单位停止实验工作命令或安全警告。

2.4 现场指挥部

学校指挥部根据需要成立现场指挥部，指定现场总指挥。现场指挥部的主要职责为负责组织指挥应急处置和救援工作，研判事故发展趋势以及可能造成的危害，组织制定并实施应急救援方案，设立应急救援工作组，决定采取控制、平息事态的应急处置措施。协调、指挥有关单位和人员参加现场应急救援。及时报告应急处置和救援进展情况，根据事故现场情况提出处置建议和支援请求。

2.5 应急工作组

学校应急指挥部、现场指挥部可根据需要设立抢险救援组、安全警戒组、医疗救护组、后勤保障组、后期处置组、通讯联络组和宣传报道组等应急救援工作组，并指定各组牵头部门。根据事故现场实际，工作组设置可适当调整。各应急救援工作组及其职责如下：

(1) **抢险救援组**：由实验室与设备管理处牵头组成，主要负责制定救援方案、工

程抢险、危险源控制，事故监测和人员搜救等工作。

(2) **安全警戒组**：由保卫处牵头组成，主要负责人员疏散、现场警戒和交通管制、引导 120、119 等外部救援单位入场。配合公安机关对丢失、被盗放射源及射线装置的立案侦查和追缴。

(3) **医疗救护组**：由校医院牵头组成，主要负责人员的医疗救护处理工作，和医院协调相关事宜。

(4) **后勤保障组**：由实验室与设备管理处牵头组成，主要负责应急物资和装备的日常管理和紧急情况下的物资供应。

(5) **通讯联络组**：由数据资源与信息化建设管理处牵头组成，主要负责事故救援中通讯联络任务，保证应急机构上下通讯顺畅，事故中网络和通讯设施故障的抢修工作。

(6) **宣传报道组**：由党委宣传部牵头组成，主要负责信息公开和舆情应对，确定对外发布信息的时间、口径、方式等，做好舆情跟踪监测和应对处置；

(7) **后期处置组**：由实验室与设备管理处牵头组成，主要负责事故结束后的现场清理、污染物处置，事故调查和处理，人员安置和赔偿等事宜。

3 监测预警

3.1 预警启动

按照实验室辐射安全事故分级的严重性、紧急程度和可能涉及的范围，根据事故发生的紧急程度、发展势态和可能造成的危害程度，预警级别分为Ⅰ级（特别重大）、Ⅱ级（重大）、Ⅲ级（较大）和Ⅳ级（一般），分别用红色、橙色、黄色和蓝色标示，一级为最高级别。

表 3-1 响应分级对照表

预警级别	发布渠道和方式	预警信息内容
Ⅰ级	采用书面或电话的方式向上级主管部门或周边单位预警	预警区域或场所、险情类别、预警类型、预警级别、预警起始时间、可能影响范围、灾情概要、有关预防预警措施，以及工作要求和发布机关等
Ⅱ级	采用校园广播或电话的方式向学校师生预警	
Ⅲ级	采用校园广播或电话的方式向学校师生预警	
Ⅳ级	采用呼救的方式向实验室内部人员预警	

3.2 响应准备

宣布进入预警期后，学校应急指挥部或各二级单位应当根据预警级别，按照《中华人民共和国突发事件应对法》规定，采取以下一项或多项措施，做好防范和应对工作。

（1）根据事件的波及范围、严重程度和事件等级，立即启动相应级别的辐射事故应急预案。

（2）发布预警公告。事故发生校区及时通过校园广播、手机短信等渠道或方式向本校区内公众发布预警信息。需要向外部发布预警信息时，可能引起公众恐慌、影响社会稳定的预警信息，需报请上级人民政府批准。

（3）转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置。

（4）指令各辐射事故应急工作组进入应急状态，后期处置组立即开展应急监测，随时掌握并报告事态进展情况。

（5）针对辐射事故可能造成的危害，封闭、隔离或者限制使用有关场所，中止可能导致危害扩大的行为和活动。

（6）调集辐射事故应急所需物资和设备，做好应急保障工作。

3.3 预警解除

按照“谁负责宣布预警，谁负责宣布解除”的原则，单位外部的预警解除由发布单位解除，单位内部的预警由学校总指挥根据事态的发展情况和采取措施的效果，预警可以升级、降级和解除。

4 响应启动

4.1 应急会议召开

发生辐射安全事故后，应急指挥部应组织召开紧急会议，制定科学合理的应急救援方案，并统一指挥、部署应急救援工作。

4.2 信息上报

（1）事故信息报告程序

发生实验室辐射安全事故后，事故发现者应立即向实验室辐射防护责任人报告，然后由实验室辐射防护责任人向学校应急指挥部（应急办公室值守电话：**18020288909**）报告。学校应急指挥部接到报告后应立即（最晚不得超过**1**小时）向苏州市生态环境、公安、卫生主管部门报告。

发生情况紧急时，事故现场有关人员可以直接向苏州市生态环境、公安、卫生主管部门、119、120 和其他有关部门报告。

（2）事故信息报告方式

发生突发事件后，学校内部事故报告可采用电话或书面报告的形式，由现场发现人、实验室负责人、学校应急指挥部逐级报告。

学校应急指挥部向上级政府部门报告时，初报采用书面报告的形式，紧急时也可用电话直接报告，随后书面补报。续报须通过网络或书面报告，在初报的基础上报告有关事故的确切数据，事故发生的原因、过程、进展情况及采取的应急措施等基本情况；

（3）事故信息报告内容

辐射事故的类型，事故发生时间、地点，污染源类型、污染方式、污染范围、人员受辐射照射等初步情况。

4.3 资源协调

应急指挥部统一协调、调度本单位的应急资源，相关部门必须配合，如有必要请求外部应急资源。

后勤保障组负责将应急物资、装备运达救援现场，并根据指挥需要及时补充相应应急物资。

4.4 信息公开

宣传报道组应加强舆情监测，做好舆论应对处置，为应急指挥部提供信息公开的建议措施。事故信息由应急指挥部上报上级政府主管部门发布或经上级主管部门同意后自行发布，正确应对媒体和公众舆论。其他单位和人员不得擅自对外发布新闻信息。

4.5 后勤及财力保障工作

后勤保障组负责应急物资和装备的日常管理和紧急情况下的物资供应。

每年从学校安全生产投入中提取应急救援费用支出，包括应急设施、培训、演练等费用，具体费用额度按照我校安全生产费用相关规定执行。

4.6 现场监测

抢险救援组负责组织辐射事故事发地的辐射环境应急监测工作，确定污染范围，提供监测数据，为辐射事故应急决策提供依据。必要时请求苏州市环保部门提供辐射环境应急监测技术支援，或组织力量直接参与辐射事故的辐射环境应急监测工作。

5 处置措施

5.1 通用处置措施

(1) 发生放射源事故时，当事人首先疏散与事故处理无关的全部人员，封锁事故区域，禁止人员进入。同时按 4.2 信息上报流程报告。

(2) 由学校应急领导小组召集有关职能部门人员和辐射防护专家，根据事故现场具体情况，尽快制订出事故处理方案，明确事故处理人员允许受照最大剂量和工作时限，并迅速上报省、市级环保部门；

(3) 学校应与放射源及辐射装置的制造厂家、疾控中心、环保部门经常性地接触，并定期组织培训或一旦发生事故可及时联系、咨询和请求援助，共同解决事故处理中的难题；

(4) 学校应急领导小组组织专业人员，经安全和技术协商后实施事故处理方案。学校保卫处负责事故处理过程的现场监护，监督执行应急任务的放射工作人员佩戴防护用品和限时工作；

(5) 放射源及放射装置维护人员应定期使用仪器测定事故现场的辐射水平，划定事故警戒区域。学校保卫处派专人 24 小时看护，事故未得到有效解决前不得解除封锁；

(6) 事故处理中，学校应指定人员要尽可能记录下现场辐射强度、事故处理人员的有关情况等，以便对相关人员的辐射剂量进行估算，及进行善后的医学处理；

(7) 将可能辐射伤害人员送至当地卫生部门指定的医院（苏州大学第二附属医院）或有条件救治放射损伤病人的医院，进行检查和治疗，或者请求医院立即派人赶赴事故现场，采取救治措施；

(8) 事故结束后，配合苏州市生态环境、公安、卫生主管部门开展事故调查分析处理程序，或经主管部门同意由学校组织开展事故调查工作。

5.2 放射源丢失、被盗处置措施

当放射源丢失、被盗时，应第一时间向学校辐射应急办报告，同时积极查明放射源丢失、被盗是否为师生员工所为；若未发现系人为偷盗，学校应迅速召集辐射防护专业人员，穿戴个人防护用品，用专业检测工具在工作场所及周边搜寻；若现场搜寻未果，按事故报告分析调查处理程序报苏州市公安、环保、卫生部门。

5.3 放射源（射线装置）失控处置措施

（1）当放射源卡源时，在经过简单的源复位操作无效时，现场人员立即切断设备电源，迅速撤离撤出受辐射源影响的区域。

（2）设置警戒隔离区，保护好现场，切断一切可能扩大污染范围的环节，防止事故扩大和蔓延，同时做好周围环境的辐射水平监测。

（3）抢险救援人员应穿戴放射性防护服进入事故区域，采取措施停止射线装置或稳定放射源。

（4）对可能受照射损伤的人员，立即采取暂时隔离和应急救援措施，在采取有效个人防护措施的情况下组织人员彻底清除污染并根据需要实施医学检查和医学处理。对受照人员要及时估算受照剂量，污染现场未达到安全水平之前，不得解除封锁，将事故的后果和影响控制在最低限度。

注：任何情况下，均不允许用手（或身体其它部位）接触放射源进行事故处理。

5.4 放射性物质污染事故处置措施

5.4.1 小量污染事故处置措施

（1）液态放射性物质，可用吸水纸清除；如为粉末状放射性物质，可用湿抹布等清除；清除时，按照由外到内原则。

（2）必要时可根据放射性物质的化学性质和污染表面性质，选用有效的去污剂作进一步去污，直至污染区达到本底水平。

5.4.2 严重污染事故处置措施

（1）立即通知在场的其他人员，立即向本部门辐射防护责任人报告。

（2）迅速标出污染范围，以免其他人员误入。

（4）污染的衣服，应脱掉留在污染区。

（5）污染区的人员在采取上述措施后，应立即离开污染区。

（6）在活性区通过用手脚衣物污染检测仪检测是否存在体表污染。若存在污染，按《人体体表放射性核素污染去污处理规范》（WS/T 186-1999）进行去污。再次用手脚衣物污染检测仪检测是否存在体表污染，无体表污染即可离开活性区。

（7）事故发生后，辐射防护责任人接报后立即赶往事故现场，并同时向学校应急办报告；辐射防护责任人应迅速提出全面处理事故的方案并协助主管人员组织实施；处理事故的人员应穿着适当的个人防护用品和携带必要的用具和检测仪器；污染区经去

污、检测合格后，在辐射防护责任人的同意下方可重新开放；

（8）收集发生事故时的在场人员和处理事故人员的血样和尿样，用低本底液体闪烁计数器和低本底总 α 、 β 测量仪测量体内放射性污染。估计可能大于 1 个年摄入限值的人员，尽快转送专门的医疗机构。

（9）详细记录事故的经过和处理情况，作为查找事故原因、改进防护工作和日后鉴定工作人员健康状况的一项重要依据，并向有关部门报告。

6 应急支援

（1）事故应急响应过程中，当事故现场无法控制或有可能造成严重次生灾难性后果时，所有应急人员应立即撤离事故现场，并由应急总指挥向属地应急、公安、卫生和环境等单位通报事故险情状况，同时联系设备生产厂家或其他有能力的机构协助解决。

（2）安全警戒组负责保护好事故现场，维护好现场秩序，保障救援队伍、人员疏散等的交通畅通，并积极引导外部救援车辆有序进入事故现场进行应急救援。

（3）当外部应急救援力量到达现场后，总指挥应移交指挥权，并通知各应急小组服从外部应急救援队伍（消防救援队等）的调动，配合消防救援队等进行应急处置工作。

7 响应终止

事故现场处置完毕，放射源已寻回并得到妥善保存，放射源或装置已得到控制，事故对人、环境造成的影响已经消除，遭破坏的设施可以重新投入生产或可以开始重建，受伤人员已经得到妥善安置，现场洗消工作已经结束，周围环境监测合格，事故现场已根据有关要求进行了保护、保卫工作落实，由总指挥部发布救援行动结束指令。当政府部门作指挥权时，由政府应急指挥部解除应急时，学校应急指挥部方可发布应急终止指令。

8 后期处置

8.1 现场清理

后期处置组针对事故对人体、动植物、土壤和空气等造成的现实危害和可能危害，迅速采取封闭、隔离、清洗和监测等措施，防止对人体的继续危害和对环境的污染，必要时请环保部门进行处理。落实事发地生态环境主管部门对遭受辐射污染场地的清理、放射性废物的处理、辐射后续影响的监测、辐射污染环境的恢复等提出对策、措施和建议；

（1）彻底清除事故现场各处残留的污染物。

(2) 对泄漏液体、固体应统一收集处理。

(3) 对污染地面进行彻底清洗，确保不留残液。

(4) 对事故现场空气、水源、土壤污染情况进行动态监测，并将监测信息及时报告现场指挥部和总指挥部。

(5) 洗消污水应集中净化处理，严禁直接外排。

(6) 若空气、水源、土壤出现污染，应及时采取相应处置措施。

8.2 生产秩序恢复

(1) 应急终止、现场物证调查结束，经事故调查处理组同意后，应急办公室负责制定生产办公恢复方案，按相关法律法规规定要求，进行抚恤金发放和补偿；

(2) 事发实验室负责人制定设施设备检修方案，必要时聘请安全专家，提出安全整改意见，制定整改计划，进行整改。

8.3 善后处置

对参与事故应急响应的人员及事故受害人员进行剂量评估和损伤评价，对造成伤亡的人员及时进行医疗救助或按规定给予抚恤，对紧急调集、动员征用的人力物力按照规定给予补偿。

对丢失、被盗放射源的辐射事故，从接到报案或者检查发现之日起半年内，仍未追回放射源或仍未查清下落的，学校事发单位应配合负责立案侦查的公安机关作阶段报告。

8.4 总结评估

应急办公室负责查明事故原因，对事故情况和在应急期间采取的主要行动进行总结，按照上级主管部门的要求提交总结报告，并根据实践救援经验，对本预案进行评估和修订。

9 应急保障

9.1 通信与信息保障

学校建立有完善的应急指挥通信联络系统，确保应急指挥部和有关部门、各专业应急处置机构及其他相关单位的联络畅通。

事故信息传递采用对讲机、固定电话或移动电话进行联络。现场应急指挥所成员、各应急处置组组长应随身配备对讲机，并保持通信通畅，事故状态下每一部对讲机都将

作为应急处置沟通的通讯工具。

应急救援工作涉及人员的电话必须保持畅通，若电话号码发生变更，必须及时告知通讯联络组成员，通讯联络组必须在第一时间发布变更通知。

9.2 应急队伍保障

我校成立了辐射事故应急领导小组，明确了各组人员的应急职责，并与外部企业签订应急互助协议。必要时可请政府专家库成员作为本单位应急专家和当地政府机构救援队伍参加救援活动。

各专业应急救援组配备有相应的应急救援设备和个体防护设备，定期进行相关培训和演练，不断提升其应急救援能力，做到反应快捷，常备不懈，充分利用我校和社会应急资源，提供应急期间的抢险抢修、物资供应、医疗卫生、治安保卫、交通维护和运输等应急救援力量。

9.3 物资装备保障

我校配置了专用放射线应急车辆等技术装备、安全防护用品和有关物资，并设专人负责应急设备和物资始终处于良好备用状态，定期保养、检验和清点应急设备和物资，保证应急资源物资和装备及时合理地调配与高效使用。

9.4 技术保障

我校为苏州市辐射事故应急处置队伍成员之一，具备相对完善的应急技术、专家和其他救援力量，如苏州大学附二院设有国家级的核事故应急救治中心，苏州苏大卫生与环境技术研究有限公司拥有各种辐射监测仪和拥有剂量估算的专家和软件，中核苏阀科技实业股份有限公司为我校辐照中心设备维修的后备单位。

附件 1 辐射事故初始报告表

辐射事故初始报告表

事故单位名称		(公章)				
法定代表人		地址				邮编
电话		传真			联系人	
许可证号		许可证审批机关				
事故发生时间		事故发生地点				
事故类型		人员受照人员污染			受照人数受污染人数	
		丢失被盗失控			事故源数量	
		放射性污染			污染面积 (m ²)	
序号	事故源核素名称	出厂活度 (Bq)	出厂日期	放射源编码	事故时活度 (Bq)	非密封放射性物质状态 (固/液态)
序号	射线装置名称	型号	生产厂家	设备编号	所在场所	主要参数
事故经过情况						
报告人签字			报告时间	年 月 日 时 分		

注：1. 本表格由事故发生企业填写；

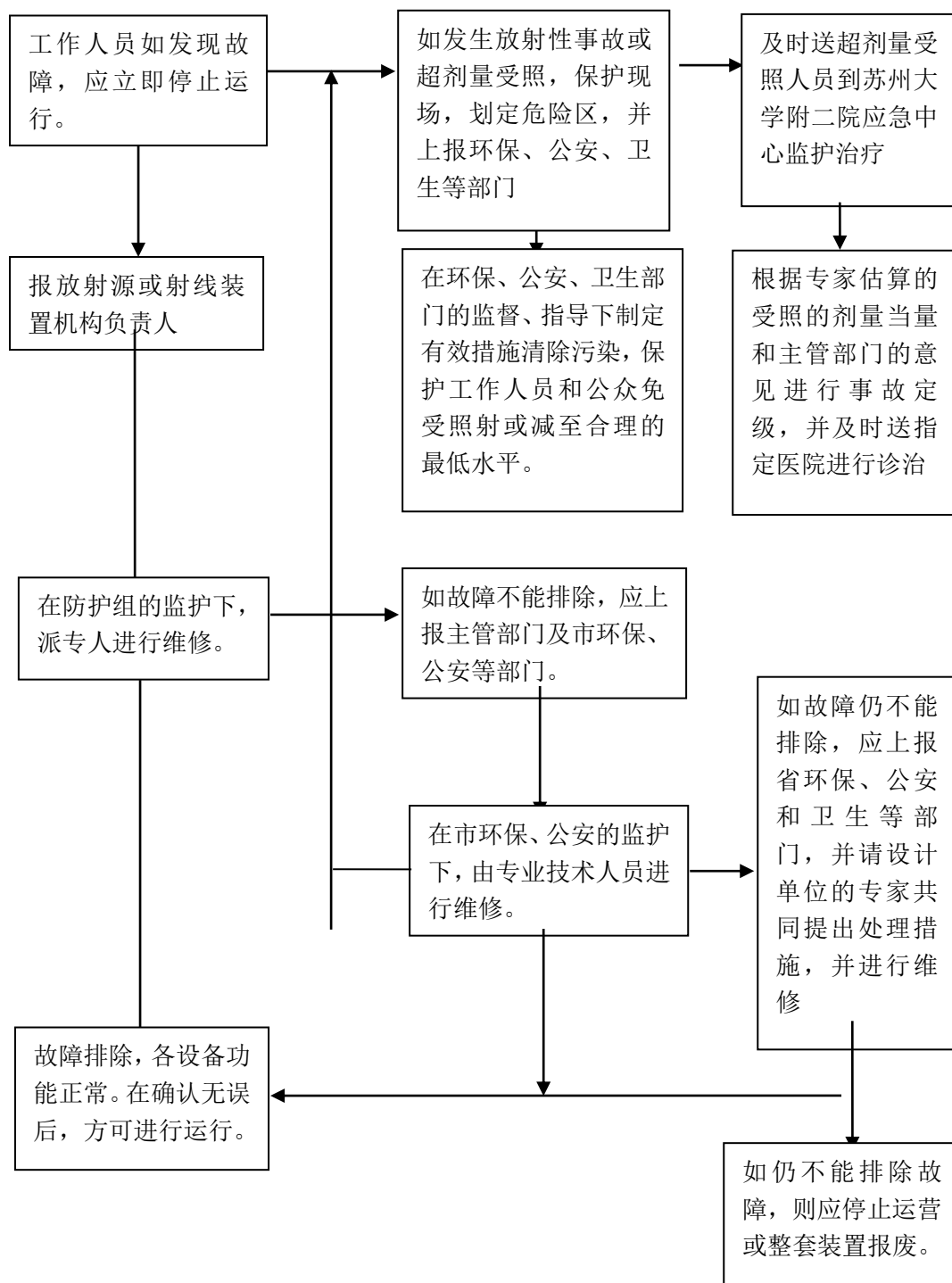
2.射线装置的“主要参数”是指 X 射线机的电流 (mA) 和电压 (kV)、加速器线束能量等主要性能参数。

附件 2 辐射事故应急联系电话

辐射事故应急联系表

应急联系单位	联系人及方式		
苏州大学 应急领导小组	第一联系人	李孝峰	15850048185
	第二联系人	魏永前	13806217736
	第三联系人	姜享旭	18020288909
	值守电话	0512-67504196 、 65225995	
放射医学与防护学院 应急领导小组	第一联系人	曹建平	13338699226
	第二联系人	王成奎	13382195983
	第三联系人	高明远	13331005357
	值守电话	0512-65884830	
相关单位	生态环境部	010-65646114	
	生态环境部华东核与 辐射安全监督站	15800776156	
	江苏省生态环境厅	18913983901, 025-86576347	
	苏州市生态环境局	13776110325, 12369	
	苏州大学附二院应急中心	13338663760, 68287032	

附件 3 辐射事故应急处置流程图



辐射事故应急处置流程图

附件 4 辐射事故应急物资和装备

(1) 现场值班电话 2 部；

(2) 现场值班车辆 1 辆；

(3) 警戒绳 1000 米；

(4) 个人防护用品：个人铅防护服 5 套，铅手套 5 付，铅眼镜 5 付，铅围脖 5 条，热释光累积剂量片、隔离服、口罩、鞋套若干。

(5) 辐射监测设备：电离室巡检仪 2 台，环境级 X、 γ 剂量率仪 2 台，便携式 X、 γ 剂量率仪 3 台， α 、 β 表面污染仪 4 台，个人剂量报警仪 8 部，热释光测量仪 2 台，低本底液体闪烁计数器 1 台，二路低本底总 $\alpha\beta$ 测量仪 1 台，HPGe 能谱仪 1 套，中子当量剂量率仪 2 台，手脚、衣物污染检测仪 1 台。

(6) 其他物资：去污用品、放射性核素阻吸收和促排药物、抗放药品等。

03 苏州大学实验室生物安全事故应急预案

1 总则

1.1 适用范围

本预案适用于苏州大学（包含天赐庄校区、独墅湖校区、阳澄湖校区和未来校区）因实验室病原微生物和实验动物使用、饲养等过程中导致突然发生的，造成或者可能造成人员伤亡、重大财产损失或危及正常教学秩序的实验生物安全事件的防范和应对工作，向上衔接学校《实验室安全事故综合应急预案》。

1.2 响应分级

参照《病原微生物实验室生物安全管理条例》《江苏省突发实验动物生物安全事件应急预案》等分级方法，根据事件性质、危害程度、影响范围，我校将实验室生物安全事件划分为特别重大（Ⅰ级）、重大（Ⅱ级）、较大（Ⅲ级）和一般（Ⅳ级）共四个级别。

表 1-1 响应分级对照表

响应级别	事故级别	事故危害程度	影响范围	控制事态的能力
Ⅰ	特别重大事故	（1）因高致病性病原微生物引发人员感染，并造成人员死亡和人间扩散 （2）因实验动物导致 1 人以上确诊感染甲、乙、丙类传染病（人兽共患病）且呈扩散蔓延趋势 （3）发生三类以上动物疫病，且呈扩散蔓延趋势 （4）发生基因工程动物、携带传染性病原体的动物逃逸，超出学校处置能力的 （5）我校范围内发生其其他特别大突发实验动物生物安全事件	向校外扩散蔓延趋势	需要政府级别应急力量控制
Ⅱ	重大事故	（1）因高致病性病原微生物引发人员感染，并造成人员死亡或人间扩散 （2）因实验动物导致 1 人以上确诊感染甲、乙、丙类传染病（人兽共患病）未呈扩散蔓延趋势 （3）发生三类以上动物疫病，未呈扩散蔓延趋势 （4）发生基因工程动物、携带传染性病原体的动物逃逸，超出学校处置能力的 （5）我校范围内发生其他重大发实验动物生物安全事件	仅在学校范围内	需要学校级别应急力量和外部力量帮助
Ⅲ	较大事故	（1）因高致病性病原微生物引发人员感染，但未造成人员死亡或人间扩散 （2）因实验动物导致疑似感染甲、乙、丙类传染病（人兽共患病） （3）发生三类以上动物疫病，能够有效控制	仅在个别学院传播	学院内多个部门协同救援才可以控制的故事

		(4) 发生基因工程动物、携带传染性病原体的动物逃逸超出校区处置能力的 (5) 我校范围内发生其他特别大突发实验动物生物安全事件		
IV	一般事故	(1) 实验室病原微生物溢出，但未引发人员感染事件 (2) 未导致感染甲、乙、丙类传染病和三类以上动物疫病的生物感染事故 (3) 我校范围内发生其他一般突发实验动物生物安全事件	仅在个别实验室传播	单个实验室内部可以控制的故事

2 组织机构及职责

2.1 指挥机构

学校成立实验室应急救援机构（应急指挥部），实验室安委会主任担任总指挥，实验室安委会副主任担任副总指挥，指挥部主要职责如下：

(1) 贯彻落实国家关于安全事故应对工作的决策部署，领导、组织、协调全校实验室安全事故应急救援工作。

(2) 掌握事态发展，负责应急救援重大事项的决策，决定启动和终止实验室安全事故应急响应。

(3) 设立现场指挥部，指定现场总指挥，向上级有关政府报告事故和救援情况，必要时请求协调支援。

2.2 应急办公室

应急救援机构下设应急办公室于实验室与设备管理处，由处长兼任办公室主任，其主要职责如下：

(1) 贯彻落实国家应急管理方面的法律法规、标准规范要求和学校应急管理决定和校领导指示精神。

(2) 负责实验室应急管理工作日常管理和总体规划。

(3) 组织编制、修订苏州大学实验室安全事故应急预案和相关备案工作。

(4) 开展实验室安全和应急宣传教育，提高广大师生的安全意识和应急能力。

(5) 建立和完善应急物资和装备管理体系，协调各相关部门（单位）的应急资源，确保在应急当中合理调配和使用。

(6) 负责实验室应急救援专业队伍的建设，制定并落实学校实验室应急演练计划并监督计划的实施。

(7) 建立危险源监测和预警体系，对实验室安全事故隐患进行汇总分析，对可能

发生的事故进行评估并发出预警信息。

(8) 发生事故时，负责事故信息的接收、报告和监测、落实应急指挥部指令，统筹协调救援队伍和应急资源。

(9) 根据上级主管部门和学校应急指挥部的指令，负责应急信息的发布和传播。

(10) 负责制定并落实善后处理和现场恢复方案，组织或参与事故调查和总结评估。

2.3 职能部门

在指挥部统一组织下，有关职能部门根据各自职责，做好实验室安全事故应对工作。

(1) 党委办公室、校长办公室：将实验室安全纳入全校安全工作体系和年度学校党政工作计划。根据需要，协助实验室重大安全事故的应急处置。

(2) 党委宣传部：统筹协调外来媒体的现场管理，做好事件舆情应对处置工作；做好新闻应对发布组织工作；做好学校内外媒体沟通协调和组织联络工作；向指挥部通报舆情进展，提出应对建议。

(3) 保卫部（处）：监管全校实验室安全，确保实验室所在建筑物的消防监控报警设施的配备及正常使用、消防通道的畅通。推动和协助二级单位组织开展实验室消防安全演练。协同实验室与设备管理处等相关部门进行实验室安全事故的快速响应、处置和调查。

(4) 后勤管理处：统筹负责实验室事故恢复阶段的装修改造、修缮项目的审批与管理，确保相关工作充分考虑安全因素。保障实验楼宇的总体水电供应和公用水电设施的运行。

(5) 科学技术研究院、人文社会科学处：指导或参与科研项目安全风险评估，并组织、督促二级单位实施，协助相关部门进行实验室安全事故的调查和处理。

(6) 人力资源处/党委教师工作部：保障相关职能部门和各实验室使用单位的实验室安全管理人力资源，协同相关职能部门组织开展教职工实验室安全教育培训。会同实验室与设备管理处开展实验室安全工作考核，协助实验室与设备管理处执行实验室安全奖惩制度和责任追究制度。

(7) 教务处：协同实验室与设备管理处监管教学实验室的安全工作，推动实验安全教育进教学大纲，完善实验室安全课程建设。建立实验教学项目、本科生参与的创新科研项目及毕业设计开题等的安全风险评估和审核制度，并组织、督促二级单位实施。监管教学实验室规划、建设、改造，确保实验室安全设施的配备。

（8）研究生院：组织、推进和协同研究生入学前后的实验室安全教育和考试（考核），建立研究生参与导师课题所涉研究的安全风险评估和审核制度，并组织、督促二级单位实施。协助实验室与设备管理处、保卫部（处）等相关部门进行涉及研究生的实验室安全事故的调查和处理。

（9）财务处：负责将实验室安全管理经费纳入年度预算，监督实验室安全管理经费专款专用。

（10）基本建设处：根据新建项目中实验室安全设施配备的相关需求，严格按照国家有关安全和环保的规范要求，与建筑设计部门、建造施工部门、实验室与设备管理处、实验室使用单位等充分沟通，组织设计并推动工程建设、验收、移交。

（11）数据资源与信息化建设管理处：会同实验室与设备管理处开展实验室安全综合信息平台的构建，协助实验室与设备管理处做好实验室安全各类检测、监控与评测设施的建设工作。

（12）校医院：做好实验室安全事故中受伤人员的快速处置和抢救工作，协助相关部门开展实验室安全应急演练。

（13）二级单位：贯彻执行国家有关实验室安全应急方面的法律法规，保障本单位实验室安全符合规定，掌握实验室安全的情况。为本单位实验室安全提供必要的经费和组织保障。确定逐级实验室安全责任，任命实验室安全员和管理人员；组织制定并批准实施本单位应急处置流程；组织制定并批准实施本单位实验室的安全事故专项应急救援预案，组织参与事故应急救援演练；组织本单位各类实验室安全事故的应急救援和调查处理，及时向学校汇报本单位的各类安全事故；在紧急情况下发布本单位停止实验工作命令或安全警告。

2.4 现场指挥部

学校指挥部根据需要成立现场指挥部，指定现场总指挥。现场指挥部的主要职责为负责组织指挥应急处置和救援工作，研判事故发展趋势以及可能造成的危害，组织制定并实施应急救援方案，设立应急救援工作组，决定采取控制、平息事态的应急处置措施。协调、指挥有关单位和人员参加现场应急救援。及时报告应急处置和救援进展情况，根据事故现场情况提出处置建议和支援请求。

2.5 应急工作组

学校指挥部、现场指挥部可根据需要设立抢险救援组、安全警戒组、医疗救护组、

后勤保障组、后期处置组、通讯联络组和宣传报道组等应急救援工作组，并指定各组牵头部门。根据事故现场实际，工作组设置可适当调整。各应急救援工作组及其职责如下：

（1）**抢险救援组**：由实验室与设备管理处牵头组成，主要负责制定救援方案、工程抢险、危险源控制（隔离措施、动物扑杀、消毒灭菌），事故监测和人员搜救等工作。

（2）**安全警戒组**：由保卫处牵头组成，主要负责人员疏散、现场警戒和交通管制、引导 120、119 等外部救援单位入场，逃逸实验动物的追捕工作。

（3）**医疗救护组**：由校医院牵头组成，主要负责组织感染人员的隔离、医学观察和医疗救治，与医院协调相关事宜。

（4）**后勤保障组**：由实验室与设备管理处牵头组成，主要负责应急物资和装备的日常管理和紧急情况下的物资供应。

（5）**通讯联络组**：由数据资源与信息化建设管理处牵头组成，主要负责事故救援中通讯联络任务，保证应急机构上下通讯顺畅，事故中网络和通讯设施故障的抢修工作。

（6）**宣传报道组**：由党委宣传部牵头组成，主要负责信息公开和舆情应对，确定对外发布信息的时间、口径、方式等，做好舆情跟踪监测和应对处置；

（7）**后期处置组**：由实验室与设备管理处牵头组成，主要负责事故结束后的现场清理、污染物处置，事故调查和处理，人员安置和赔偿等事宜。

3 预防预警

3.1 预警启动

学校建立实验室生物安全事件预警机制，根据实验动物流通和病原微生物监测情况，向所有涉及的单位和属地科技部门通报信息，提醒相关单位加强监测。预警级别按照突发实验室生物安全事件分级，特别重大（Ⅰ级）、重大（Ⅱ级）、较大（Ⅲ级）和一般（Ⅳ级）突发实验室生物安全事件分别对应红色预警、橙色预警、黄色预警和蓝色预警。预警信息实行动态管理，适时调整预警级别、更新预警信息内容，及时报告、通报和发布有关情况。突发实验室生物安全事件预警实行逐级汇总报告制，向社会公开预警的，由上级政府主管发布，其他任何部门和个人不得直接向社会公开预警。

表 3-1 响应分级对照表

预警级别	发布渠道和方式	预警信息内容
Ⅰ级	采用书面或电话的方式向上级主管部门或周边单位预警	预警区域或场所、生物完全类别、预警类型、预警级别、预警起始时间、可能影响范围、灾情概要、有关预防
Ⅱ级	采用校园广播或电话的方式向学校师生预警	

Ⅲ级	采用校园广播或电话的方式向学校师生预警	预警措施,以及工作要求和发布机关等
Ⅳ级	采用呼救的方式向实验室或实验动物设施内部人员预警	

3.2 响应准备

宣布进入预警期后,学校应急指挥部或各二级单位应当根据预警级别,按照《中华人民共和国突发事件应对法》规定,采取以下一项或多项措施,做好防范和应对工作。

(1) 根据事件的波及范围、严重程度和事件等级,立即启动事故应急预案。

(2) 发布预警公告。事故发生校区及时通过校园广播、手机短信等渠道或方式向本校区内公众发布预警信息。需要向外部发布预警信息时,可能引起公众恐慌、影响社会稳定的预警信息,需报请上级人民政府批准。

(3) 转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员,并进行妥善安置。

(4) 指令各事故应急工作组进入应急状态,后期处置组立即开展应急监测,随时掌握并报告事态进展情况。

(5) 针对事故可能造成的危害,封闭、隔离或者限制使用有关场所,中止可能导致危害扩大的行为和活动。

(6) 调集事故应急所需物资和设备,做好应急保障工作。

3.3 预警解除

按照“谁预警、谁解除”的原则,学校外部的预警解除由发布单位解除,学校内部的预警由应急指挥部根据事态的发展情况和采取措施的效果,预警可以升级、降级和解除。

有事实证明不可能发生突发实验室生物安全事件、误预警或者危险已经解除的,应急指挥部应当立即宣布解除警报,终止预警期,并解除已经采取的有关措施。

4 响应启动

4.1 应急会议召开

发生实验室生物安全事故后,应急指挥部应组织召开紧急会议,制定科学合理的应急救援方案,并统一指挥、部署应急救援工作。

4.2 信息上报

任何部门和个人均有义务报告突发实验生物安全事件情况或隐患,有权向上级政府部门举报不履行或不按照规定履行职责的部门及个人。

任何部门和个人不得瞒报、谎报、迟报、漏报，不得授意他人瞒报、谎报、迟报、漏报，不得阻碍他人报告。

（一）责任报告人

- （1）实验动物设施或实验室安全责任人员；
- （2）从事实验动物或病原微生物使用、运输、检测等工作的人员；
- （3）实验室内操作人员。

（二）报告时限

发现可疑实验室生物安全情况后，现场工作人员须立即向实验室负责人报告，实验室负责人向学校应急指挥部（应急办公室值守电话：**18020288909**）报告，必要时可越级上报。

应急指挥部经研判后确认属实的，学校应急指挥部应立即向事发地科技部门报告，等待苏州市科学技术厅调查组研判事故等级。必要时可越级上报。发生人兽共患病时，还须立即向事发地卫生防疫部门报告。

（三）报告内容

突发实验室生物安全事件发生的时间、地点，涉及实验动物或病原微生物的种类、品种、来源、数量、临床表现、疑似感染疫病种类，是否感染人员、疑似人员感染疾病种类，已经采取的应急措施、报告单位和个人的联系方式等。

4.3 资源协调

应急指挥部统一协调、调度本单位的应急资源，相关部门必须配合，如有必要请求外部应急资源。

后勤保障组负责将应急物资、装备运达救援现场，并根据指挥需要及时补充相应应急物资。

4.4 信息公开

宣传报道组应加强舆情监测，做好舆论应对处置，为应急指挥部提供信息公开的建议措施。事故信息由应急指挥部上报上级政府主管部门发布或经上级主管部门同意后自行发布，正确应对媒体和公众舆论。其他单位和人员不得擅自对外发布新闻信息。

4.5 后勤及财力保障工作

后勤保障组负责应急物资和装备的日常管理和紧急情况下的物资供应。

每年从学校安全生产投入中提取应急救援费用支出，包括应急设施、培训、演练等

费用，具体费用额度按照我校安全生产费用相关规定执行。

4.6 现场监测

抢险救援组负责组织事故发生地的生物环境监测工作，确定影响范围，提供监测数据，为生物安全事故应急决策提供依据。必要时请求苏州市科学技术厅和卫生行政部门提供环境应急监测技术支援，或组织力量直接参与生物环境应急监测工作。

5 处置措施

5.1 关键装置故障应急处置措施

5.1.1 生物安全柜正压处置措施

若生物安全柜正压，应立即停止工作，将正在操作的种毒/样品密封消毒后装入密封容器，并在容器表面加以标记后放在实验室生物安全柜的最内侧，消毒后缓慢撤出双手离开操作位置，避开从安全柜出来的气流，关闭安全柜电源。在保持房间负压和加强个人防护的条件下消毒安全柜和房间，撤离实验室，然后报告实验室安全负责人处理。

5.1.2 房间正压而生物安全柜负压处置措施

当出现房间正压而生物安全柜负压时视为房间轻微污染，应立即停止工作，将正在操作的种毒/样品密封消毒后装入密封容器，并在容器表面加以标记后放在实验室生物安全柜的最内侧，消毒后缓慢撤出双手离开操作位置，避开从安全柜出来的气流，关闭安全柜电源。在保持房间负压和加强个人防护的条件下消毒安全柜和房间，撤离实验室，然后报告实验室安全负责人处理。

5.1.3 房间和生物安全柜均正压处置措施

当出现房间和生物安全柜均正压时，视为房间发生污染，应立即停止工作，将正在操作的种毒/样品密封消毒后装入密封容器，并在容器表面加以标记后放在实验室生物安全柜的最内侧，消毒后缓慢撤出双手离开操作位置，避开从安全柜出来的气流，关闭安全柜电源。在保持房间负压和加强个人防护的条件下消毒安全柜和房间，严格对实验室房间、缓冲间及个人消毒后按程序撤离实验室，锁闭实验室门并标明实验室污染，然后报告实验室安全负责人处理。

5.1.4 停电处置措施

实验室停电要迅速启动双路电源或备用电源或自备发电机，电源转换期间应保护好呼吸道，加强个人防护，如配戴专用头盔；如停电时间较长，则停止实验，将正在操作的种毒/样品密封消毒后装入不锈钢容器中密封容器，并在容器表面加以标记后放在实验

室生物安全柜的最内侧，然后，对实验区域及房间消毒后按正常程序撤离实验室，然后报告实验室安全负责人处理。

5.2 地震、水灾、火灾等事件处置措施

(1) 当国家相关部门发布地震、水灾等自然预警后，立即对实验室进行全面消毒。在发布的地震、水灾预告时间段内，实验室工作人员严禁进入实验室开展相关实验工作。

(2) 发生地震、水灾、火灾等灾害时，实验室工作人员应立即停止工作，妥善处置所操作的样品，然后立即撤离至安全区域，对实验室相关区域进行警戒隔离，严禁无关人员靠近，通知相关部门，等待救援人员的到来。

(3) 当确认实验室内无工作人员后立即切断实验室内所有电源，锁闭实验室。

(4) 发生火灾时，实验室工作人员在判断火势不会蔓延时，可力所能及地扑灭或控制火情，协助消防人员（指校内消防人员和校外 119 等专业消防人员）灭火。消防人员应在实验室安全负责人陪同下进入现场，指导消防人员优先对二级实验室相邻区域进行灭火工作，阻止火势的蔓延，逐步扑灭火灾。

(5) 应急指挥部应组织相关专家根据实验室损害程度对实验室内保存种毒/样品的泄漏情况和生物危险性进行评估，并根据评估结果采取相应的急救措施。

注意事项：

a 在实施救援行动时，实验室安全负责人应警告救援人员实验室建筑内和附近存在的潜在危害。

b 只有在受过训练的实验室工作人员的陪同下，佩戴相应的防护装备后，救援人员才能进入这些区域展开救援工作。

c 培养物和感染物应收集在防漏的盒子内或结实的可废弃袋内。由实验室工作人员和相关专家依据现场情况决定挽救或最终丢弃。

(6) 由事故应急结束后，事发实验室应组织有经验的工作人员和相关专家对灾后实验室状况进行评估，根据检测结果决定实验室是否需要加以维修或改造，待确认实验室合格后方可重新投入使用

5.3 实验动物逃逸事故应急处置措施

(1) 若实验动物逃逸局限于动物实验室或动物设施内，实验人员应停止作业，需在做好个人防护的前提下，尽早抓捕逃逸动物，增加室内换气次数，对受感染动物暴露的动物实验室的空气进行稀释，并对实验室地面进行空气消毒。在未抓获逃逸动物前，实验人员不得离开动物实验室，避免动物逃出实验室进入公共区域，造成更大的公共卫生事件。

(2) 若动物逃逸至动物实验室或动物设施外，则需同时做好动物逃逸经过区域的

人员疏散工作，并进行内外环境的消毒。抓捕大型实验动物时，应带上麻醉器械、绳子、网兜等物品，根据现场情况部署应急捉捕方案。发现逃逸实验动物后将其网扣、装笼，必要时实行麻醉。

小型啮齿类动物在实验前发生逃逸，应立即用长柄镊子，快速、稳准夹住动物尾根部，捕获动物后放入笼具中，待动物情绪稳定后再行实验；如果动物逃逸迅速、难以使用镊子抓取时，可使用动物捕捉网进行捕获。

(3) 在实验过程中发生动物逃逸，则对动物逃逸路线及动物喷溅出的血液、分泌物进行擦拭消毒，适当增加室内换气次数，并报告实验室保洁人员组织二次消杀。

(4) 抓捕过程中若有人员被实验室动物抓伤、咬伤时，用手挤压伤口，使血液流出并用清水反复冲洗伤口。对污染的皮肤伤口用碘伏或适当消毒剂擦拭消毒。视实际情况，对伤口用纱布或创可贴进行包扎止血。

发生清洁级以下动物咬伤后，应第一时间联系校医院，医生根据伤口程度及何种动物咬伤，给出处理建议。

5.4 病原微生物溢出事故处置措施

(1) 生物安全柜内溢出时，如溢出量较少按以下步骤处理：

a 保持生物安全柜处于开启状态；

b 用布或纸巾覆盖并吸收溢出物，向布或纸巾上倾倒适当的消毒剂（根据溢出物而定，不得使用有腐蚀性的消毒剂）并作用适当时间后将溢出材料清理掉；处理溢出物时，不得将头部伸入安全柜内；必要时，用消毒剂浸泡工作表面以及排水沟和接液槽；

c 处理完毕后消毒手套，并在安全柜内脱下手套；如防护服已经污染，应先脱下消毒；重新穿上防护服和新手套后进行下面的清洁工作；

d 用适当的消毒剂喷洒或擦拭安全柜内壁、工作表面以及前视窗的内侧，作用一定时间后擦干消毒剂并将擦拭物置于生物危害收集袋中；

e 如溢出流入安全柜内，如需浸泡接液槽，不要尝试清理接液槽，立即通知实验室主管，需对安全柜进行更为广泛的清除污染处理；

f 将所有清理用物品以及脱下的防护服高压消毒，用杀菌肥皂和水洗手和暴露皮肤。

(2) 生物柜外溢出时的处置措施：

a 人员迅速撤离房间，通知实验室及相关人员，并在溢出房间门口张贴禁止进入的警告，至少让通风系统运行 30min 以清除气溶胶；

b 脱掉污染的防护服，将暴露面折向内置于耐高压袋中；

c 用杀菌肥皂和水清洗暴露皮肤，如果眼睛暴露至少冲洗 15min 并进行进一步的医学评估；

d 通风系统运行 30min 后，由实验室主管安排人员按感染性材料溢出处理的一般原则清除溢出物；

e 所有用于清除污染的物品和防护服置于耐高压袋中，高压消毒。

（3）防护服被污染

应立即就近进行局部消毒，然后对手进行消毒。在实验室缓冲区，按操作规程脱下防护服，用消毒液浸泡后高压处理。更换防护服后，对可能污染的实验室区域消毒。

（4）皮肤黏膜被污染

应立即停止工作，撤离到实验室缓冲区。能用消毒液消毒的皮肤部位进行消毒，然后用清水冲洗 15min~20min 后立即撤离视情况隔离观察。对可能污染的区域消毒。

（5）皮肤刺伤（破损）

应立即停止工作，撤离到实验室缓冲区，对局部进行可靠消毒。如果手部损伤脱去手套，由其他工作人员戴上洁净手套按规定程序对伤口进行消毒处理用水冲洗 15min~20min 后立即撤离。视情况隔离观察，期间应进行适当的预防治疗。对可能污染的实验室区域消毒。

（6）离心机污染

发现离心机被污染应重新小心关好盖子，人员迅速撤离房间，通知实验室及相关人员，并在溢出房间门口张贴禁止进入的警告。至少让通风系统运行 30 min，以清除气溶胶。脱掉污染的防护服，将暴露面折向内置于耐高压袋中。用杀菌肥皂和水清洗暴露皮肤。如果眼睛暴露，至少冲洗 15 min 并进一步的医学评估。通风系统运行 30 min 后，由实验室主管安排人员穿戴相应防护装备（应穿全面罩式防护用品）进入实验室，将离心机转子转移到生物安全柜内，用适当消毒液浸泡适当时间后小心处理脱盖或打破的离心管。用浸有适当消毒剂的布或纸巾小心擦拭离心机内部。用适当消毒剂喷雾消毒离心机内部。所有用于清除污染的物品和防护服置于耐高压袋中，高压消毒。

5.5 感染事故应急处置措施

5.5.1 实验动物设施内感染事故应急处置措施

（1）现场工作人员应立即将有关情况上报至实验动物设施负责人，实验动物设施

负责人应立即采取先期处置措施并向应急领导小组报告，应急领导小组在接到通知或报告后立即启动应急预案。

（2）在进行突发实验动物生物安全事件应急处置时，须做好应急处置人员的安全防护工作，如穿戴防护用品、接种相应疫苗、定期进行血清学检测等，确保应急处置人员的生命安全和身体健康。然后方可进行实验动物设施内暂时关闭相关实验动物设施，全力控制事态发展，最大限度地减少人员伤亡、财产损失和对社会的危害。

（3）突发实验动物生物安全事件发生后，实验动物设施管理部门应立即对感染人员进行隔离，尽快送往定点医院治疗；对事故发生时段内进出相关实验动物设施的人员进行医学观察、隔离等措施。

（4）实验动物设施管理部门应立即关闭事发实验动物设施，组织对相关实验动物进行扑杀，隔离、封锁周围环境并彻底消毒，及时暂停相关实验动物生产、使用和运输活动，依法依规处理废弃物和相关生物样品；对周围一定距离内的实验动物和环境进行监控，视情况适时进行相应处置。

5.5.2 实验室内感染事故处置措施

（1）如实验室工作人员出现疾病症状，应视为可能发生实验室感染，应根据致病因子特点进行就地隔离或到指定医院就诊。

（2）根据实验室生物安全事件发生的规模、危害的程度，可能波及的范围，立即封闭或封锁被发生事故的实验室或场所，并对周围环境进行隔离、封闭。

（3）组织专业消毒人员对受到污染实验室等所有场所、物品等进行消毒处理。

6 应急支援

（1）事故应急响应过程中，当事故现场无法控制或有可能造成严重次生灾难性后果时，所有应急人员应立即撤离事故现场，并由应急总指挥向属地科技、卫生部门等单位通报事故险情状况，请求外部力量支援。

（2）安全警戒组负责保护好事故现场，维护好现场秩序，保障救援队伍、人员疏散等的交通畅通，并积极引导外部救援车辆有序进入事故现场进行应急救援。

（3）当外部应急救援力量到达现场后，总指挥应移交指挥权，并通知各应急小组服从外部应急救援队伍（消防救援队等）的调动，配合消防救援队等进行应急处置工作。

7 响应终止

突发实验室生物安全事件得到有效控制，相关危害、隐患消除后，经上级科学技术

部门、专家勘察评估认可，应急领导小组宣布应急结束，应急队伍和工作人员有序撤离，应急处置工作完成。

8 后期处置

8.1 现场清理

后期处置组针对事故对人体、动植物、土壤和空气等造成的现实危害和可能危害，迅速采取封闭、隔离、消洗和监测等措施，防止对人体的继续危害和对环境的污染，必要时请卫生、环保部门进行处理。

（1）彻底清除事故现场各处残留的污染物。

（2）对泄漏液体、固体应统一收集处理。

（3）对污染地面进行彻底清洗，确保不留残液。

（4）对事故现场空气、水源、土壤污染情况进行动态监测，并将监测信息及时报告现场指挥部和总指挥部。

（5）洗消污水应集中净化处理，严禁直接外排。

（6）若空气、水源、土壤出现污染，应及时采取相应处置措施。

8.2 秩序恢复

（1）应急终止、现场物证调查结束，经事故调查处理组同意后，应急办公室负责制定生产办公恢复方案，按相关法律法规规定要求，进行抚恤金发放和补偿；

（2）事发实验室负责人制定设施设备检修方案，必要时聘请安全专家，提出安全整改意见，制定整改计划，进行整改。

8.3 善后处置

突发实验室生物安全事件处置完毕后，应急办公室牵头，事发单位配合，积极稳妥、深入细致地做好抚恤、安置等善后处置工作，对事故中的伤亡人员和应急处置工作人员、紧急调用和征集的有关单位和个人的物资，按规定进行补偿；并及时向有关司法机关、行政机关移交突发实验室生物安全事件应急处置过程中发现的违法违规线索，协助有关司法机关、行政机关对有关违法违规行为进行调查处理，依法追究有关责任单位和人员的行政和法律责任。

8.4 总结评估

实验室生物事件发生单位应会同有关部门，按照法律、法规、规章及相关规定，对

突发实验室生物安全事件的起因、性质、影响、责任、经验教训和恢复正常实验动物设施或实验室使用秩序等问题进行总结调查评估，并及时向本级政府和上一级科技部门作书面报告。

9 应急保障

9.1 通信与信息保障

学校建立有完善的应急指挥通信联络系统，确保应急指挥部和有关部门、各专业应急处置机构及其他相关单位的联络畅通。

事故信息传递采用对讲机、固定电话或移动电话进行联络。现场应急指挥所成员、各应急处置组组长应随身配备对讲机，并保持通信通畅，事故状态下每一部对讲机都将作为应急处置沟通的通讯工具。

应急救援工作涉及人员的电话必须保持畅通，若电话号码发生变更，必须及时告知通讯联络组成员，通讯联络组必须在第一时间发布变更通知。

9.2 应急队伍保障

我校成立了应急队伍，明确各组人员的应急职责，并与外部单位签订应急互助协议。必要时可请政府专家库成员作为本单位应急专家和当地政府机构救援队伍参加救援活动。或委托专业机构组织定期开展的培训和应急演练，依法依规开展实验动物扑杀、无害化处理、环境消毒、场所封锁等处置工作。

各专业应急救援组配备有相应的应急救援设备和个体防护装备，定期进行相关培训和演练，不断提升其应急救援能力，做到反应快捷，常备不懈，充分利用我校和社会应急资源，提供应急期间的抢险抢修、物资供应、医疗卫生、治安保卫、交通维护和运输等应急救援力量。

9.3 物资装备保障

实验动物设施管理部门应储备必要的药品、疫苗、诊断试剂、实验动物扑杀用品、安全防护用品、消毒药品和用具等应急物资，并做好应急物资的管理工作。

9.4 技术保障

我校具有多名生物防疫领域专家，在启动预警前、事故发生后相关专家能迅速到位，为指挥决策提供服务。保障辐射应急监测、处置、医疗卫生救援工作及日常演习演练的开展。

9.5 信息保障

学校须畅通信息沟通和协调渠道，对实验动物投诉举报、舆情监测、突发实验室生物安全事件报告与通报等方面的信息进行采集监测和分析。

附件 实验室生物安全事故报告表

实验室安全事故报告表

实验设施单位名称			
实验设施名称			
实验设施负责人		联系电话	
单位法定代表人		联系电话	
通讯地址		邮政编码	
报告人		联系电话	
实验室生物安全级别	☐ BSL-1 ☐ BSL-2 ☐ BSL-3 ☐ BSL-4 ☐ ABSL-1 ☐ ABSL-2 ☐ ABSL-3 ☐ ABSL-4		
事故发生时间		事故报告时间	
事故涉及的实验动物 (病原微生物)的种类, 品种、来源、数量、临 床表现、疑似感染疫病 种类			
是否感染人员		疑似人员感 染疾病种类	
已采取的措施			

附件

F1 学校概况

F1.1 学校简介

苏州大学坐落于素有“人间天堂”之称的历史文化名城苏州，是国家“211 工程”“2011 计划”首批入列高校，是教育部与江苏省人民政府共建“双一流”建设高校、国家航天局共建高校，是江苏省属重点综合性大学。

苏州大学现有天赐庄校区、独墅湖校区、阳澄湖校区、未来校区四大校区，占地面积约 279 万 m²，建筑面积约 186 万 m²。全校现有教职工 5446 人，专任教师 3417 人，拥有全日制本科生 27781 人，硕士生 15152 人，博士生 2131 人，留学生 1064 人。

学校现有 2 个国家级人才培养基地，3 个国家级实验教学示范中心，1 个国家级虚拟仿真实验教学示范中心，2 个国家级人才培养模式创新实验区，1 个国家级大学生校外实践教学基地。1 个国家 2011 协同创新中心（牵头单位），1 个教育部人文社科重点研究基地，1 个省部共建国家重点实验室，1 个国家工程实验室，2 个国家地方联合工程实验室，2 个国家级国际合作联合研究中心，1 个国家临床医学研究中心，1 个国家“一带一路”联合实验室，1 个国家创新人才培养示范基地，4 个国家级公共服务平台，1 个国家大学科技园，1 个江苏省高校国家重点实验室培育建设点，4 个江苏高校协同创新中心，29 个省部级哲社重点研究基地，30 个省部级重点实验室，8 个省部级公共服务平台，12 个省部级工程中心。

F1.2 地理位置及周边环境

天赐庄校区位于苏州市姑苏区干将路 333 号，整个校区呈“L”型，校区北侧为干将路和附近住宅区，西侧至南侧逆时针均为住宅区，东侧紧邻东环路高架。

独墅湖校区位于苏州工业园区仁爱路 199 号，整个校区呈梯字形，北侧为仁爱路，西侧为星湖街（路），南侧为崇文路和赛诺菲研究院，东侧为松涛街（路）。

阳澄湖校区苏州市相城区济学路 8 号，整个校区呈梯字形，北侧和东侧为无名河道和农田，西侧为无名河道，河道紧邻济学路，南侧为阳澄西湖南隧道。

F1.3 危险化学品相关信息

表 F1-1 涉及危险化学品的主要建构筑物清单

序号	建筑名称	所在校区	建筑面积 (m ²)	层数	耐火等级	建筑结构	火灾危险性类别
1	901 危险化学品仓库	独墅湖校区	641.91	2	二级	钢混结构	甲类
2	910		9020.3	6	二级	钢混结构	民用
3	909		12544.31	7	二级	钢混结构	民用
4	908		13812.7	7	二级	钢混结构	民用
5	907		15912.7	7	二级	钢混结构	民用
6	912		19461.45	12	二级	钢混结构	民用
7	701		27290.61	6	二级	钢混结构	民用
8	702		9830.51	6	二级	钢混结构	民用
9	703		15191.76	6	二级	钢混结构	民用
10	401		10408.97	5	二级	钢混结构	民用
11	402		11542.75	6	二级	钢混结构	民用
12	403		10788.99	4	二级	钢混结构	民用
13	404		10778.45	4	二级	钢混结构	民用
14	云轩楼 (E01)		10555.1	5	二级	钢混结构	民用
15	云轩楼 (E02)		5484.43	5	二级	钢混结构	民用
16	金螳螂建筑学院 (C01)		8954.01	5	二级	钢混结构	民用
17	金螳螂建筑学院 (C02)		4658.01	5	二级	钢混结构	民用
18	物理科技楼	天赐庄校本部	25627.5	5	二级	钢混结构	民用
19	电子楼		21782	5	二级	钢混结构	民用
20	新能源大楼		6111.71	5	二级	钢混结构	民用
21	能源学院 (公共测试平台)		1567.11	2	二级	钢混结构	民用
22	致远楼		4149.79	5	二级	钢混结构	民用
23	508 所 (光电科学与工程学院)		2060	4	二级	钢混结构	民用
24	机物楼	北校区	6519	6	二级	钢混结构	民用
25	工科楼 B 楼		16505.8	8	二级	钢混结构	民用
26	丝绸实验楼		4413	4	二级	钢混结构	民用
27	冶金楼	阳澄湖校区	4846.04	4	二级	钢混结构	民用
28	实训楼北楼		9409.7	4	二级	钢混结构	民用
29	行政楼北		7982.34	4	二级	钢混结构	民用

表 F1-2 主要危险化学品清单

类别	物品名称	使用单位
精神麻药	戊巴比妥、巴比妥、咪达唑仑、哌苯甲醇	苏州医学院实验中心、放射医学与防护学院、神经科学研究所
剧毒品	液氯、叠氮化钠、三正丁胺、苯基硫醇、2-丙烯-1-醇、甲基磺酰氯、氯甲基甲醚、氯甲酸乙酯、异氰酸苯酯、丙腈 2-丙烯-1-醇、三正丁胺、1-(3-吡啶甲基)-3-(4-硝基苯基)脲、2-丙烯-1-醇	苏州医学院、苏州医学院药学院、材料与化学化工学部、纺织与服装工程学院
易制爆	硼氢化钠、锌尘、1, 2-乙二胺、硝酸、过氧化氢、钠、镁、硝酸银、高锰酸钾、水合肼、高氯酸、硝酸钾、硝酸钠、硝酸镁、硝酸铯、高氯酸钠、六亚甲基四胺、硫磺、硝酸锶、过氧化锂、硝酸钙、发烟硝酸、铝粉、钾、锂、2-硝基溴苯、硝酸锌、重铬酸钾、硝酸镍、过氧化钙、高氯酸锂、过氧化氢苯甲酰、4-硝基苯酚、硝基甲烷、4-硝基溴苯、4-硝基苯胺、1-氯-2,4-二硝基苯、2-硝基碘苯、过氧化二异丙苯、硼氢化钾、硝酸铅、2,4-二硝基苯磺酰氯、4-硝基溴化苄、4-硝基苯乙腈、硝基苯、硝酸钡、硝基乙烷、氯酸钾、过氧化钠、重铬酸铵、2, 2-双(羟甲基) 1, 3-丙二醇、高氯酸铵、一甲胺[无水]、过氧化脲、4-氯硝基苯、氯酸钠、2,4-二硝基苯肼、2-硝基苯磺酰氯、硝化纤维素、高氯酸钾、硝酸铵、过乙酸、重铬酸钠、2-硝基苯酚	苏州医学院、材料与化学化工学部、能源学院、沙钢钢铁学院、光电科学与工程学院、纳米科学技术学院、物理科学与技术学院、纺织与服装工程学院
易制毒	丙酮、盐酸、硫酸、乙酸酐、乙醚、甲苯、高锰酸钾、三氯甲烷、哌啶、甲基乙基酮、苯乙酸、蒽酮	材料与化学化工学部、纳米科学技术学院
压缩气体	氮气、二氧化碳、氩气、氧气、氩氢混合气、混合标气、氦气、空气、氢气、甲烷、氮氧混合气、氨气、一氧化碳、乙烯、丙烷、乙炔、二氧化碳和氧气混合气、正丁烷、氮氢混合气、丙烯、硒化氢	材料与化学化工学部、苏州医学院、纳米科学技术学院、能源学院、物理科学与技术学院、沙钢钢铁学院、纺织与服装工程学院、光电科学与工程学院、分析测试中心、机电工程学院、电子信息学院
其他	乙醇、甲醇、乙酸、氢氧化钠、二氯甲烷、乙酸乙酯、四氢呋喃、2-丙醇、乙腈、甲酸、N,N-二甲基甲酰胺、正己烷、石油醚、甲醛、二甲苯、氨溶液、三乙胺、正磷酸、二甲基亚砷、硼酸、正丁醇、正丁醇、三氟乙酸、环己烷、苯酚、丙三醇、戊二醛、三氯化铁、吡啶、苯胺等	苏州医学院、材料与化学化工学部、能源学院、沙钢钢铁学院、光电科学与工程学院、纳米科学技术学院、物理科学与技术学院、纺织与服装工程学院

F1.4 动物生物相关信息

表 F1-3 实验动物设施清单

序号	实验动物设施适用范围	分类	实验动物	建筑面积 (m ²)	实验动物使用许可证
1	独墅湖校区 903 号楼 1 楼、401 号楼地下一层东区	普通环境	普通级：地鼠、豚鼠、兔、犬、猴、小型猪、猫、猪	1130	SYXK（苏）2022-0043
2	独墅湖校区 903 号楼 3 楼、云轩楼 5 楼北侧、905 号楼、401 号楼地下一层西区	屏障环境	SPF 级：小鼠、大鼠	3180	SYXK（苏）2021-0065
3	独墅湖校区纳米学院 909 号楼地下室一层南区	普通环境	普通级：兔	116	SYXK（苏）2021-0072
4	独墅湖校区纳米学院 909 号楼地下室一层东区	屏障环境	SPF 级：小鼠、大鼠	607	SYXK（苏）2021-0073
5	北校区机械物理实验楼北一层	屏障环境	SPF 级：小鼠、大鼠	270	SYXK（苏）2021-0074

表 F1-4 实验动物设施所在建筑清单

序号	建筑名称	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	层数	耐火等级	建筑结构	火灾危险性类别
1	905	1500	1500	4	二级	钢混结构	民用
2	903	900	900	3	二级	钢混结构	民用
3	401 地下一层	1800	1800	1	二级	钢混结构	民用
4	云轩楼五楼北侧	230	230	1	二级	钢混结构	民用
5	北校区机物楼北一层平房	200	200	1	二级	钢混结构	民用
6	纳米学院 909 号楼地下室一层东区（屏障设施）	607	607	B1	二级	钢混结构	民用
7	纳米学院 909 号楼地下室一层南区（普通设施）	116	116	B1	二级	钢混结构	民用

表 F1-5 实验动物饲养种类与数量清单

序号	实验设施	实验动物种类	数量	单位	备注
1	905	大小鼠	6500	笼	动物均按照 GB 14922 要求检测，符合微生物背景要求
2	903-1	猪、犬等	20	只	
3	903-3	大小鼠	1000	笼	
4	401 地下一层小动物区	大小鼠	2000	笼	
5	401 地下一层大动物区	豚鼠、兔等	1000	笼	
6	云轩楼五楼北侧	大小鼠	500	笼	

7	北校区机物楼北一层平房	大小鼠	1000	笼	
8	纳米学院（屏障设施）	大鼠、小鼠	1400	笼	
9	纳米学院（普通设施）	兔	8	笼	

表 F1-6 BSL-2 实验室基本信息表

序号	实验名称	位置	生物种类	常规实验活动
1	细菌应激与抗生素实验室	医学部基础医学与生物科学学院 403-3409	大肠杆菌 肺炎克雷伯菌 金黄色葡萄球菌	菌株培养与鉴定
2	纳米科学技术学院 纳米生物医学 P2 实验室	纳米科学技术学院 909 号楼 D3110	白念珠菌 金黄色葡萄球菌 鼠伤寒沙门氏菌	菌种复苏、摇床震荡扩大培养、纳米材料灭菌效果研究
3	病原生物学教学实验室	苏州医学院 404 号楼 4411	肠沙门菌 福氏志贺菌 金黄色葡萄球菌 铜绿假单胞菌 肺炎克雷伯菌 鲍曼不动杆菌	病原菌的分离培养与鉴定、混悬、离心
4	苏州大学 IBMS P2 生物安全实验室	苏大独墅湖校区 703 号楼二楼西	结核分枝杆菌	菌株科研常规量培养 免疫学检测 制作菌株感受态 质粒电转感受态菌株 细胞感染实验

F1.5 放射源和装置相关信息

表 F1-7 放射源和装置涉及建筑物清单

序号	建筑名称	所在校区	建筑面积（m ² ）	层数	耐火等级	建筑结构	火灾危险性类别
1	401	独墅湖校区	10408.97	5	二级	钢混结构	民用
2	402	独墅湖校区	11542.75	6	二级	钢混结构	民用
3	701	独墅湖校区	27290.61	6	二级	钢混结构	民用
4	702	独墅湖校区	9830.51	6	二级	钢混结构	民用
5	703	独墅湖校区	15191.76	6	二级	钢混结构	民用
6	704	独墅湖校区	4308.29	6	二级	钢混结构	民用
7	903	独墅湖校区	334.55	3	二级	钢混结构	民用
8	906	独墅湖校区	2565.66	5	二级	钢混结构	民用
9	908	独墅湖校区	13812.7	7	二级	钢混结构	民用
10	910	独墅湖校区	9020.3	6	二级	钢混结构	民用
11	校医院	独墅湖校区	12376.75	5	二级	钢混结构	民用
12	物理科技	天赐庄校本部	25627.5	5	二级	钢混结构	民用

	楼						
13	机物楼	北校区	6519	6	二级	钢混结构	民用
14	校医院	东校区	3390	4	二级	钢混结构	民用

表 F1-8 放射源使用清单

序号	核素名称	出厂活度 (Bq)	单位	数量	类别	校区	安装地点	用途
1	Cs-137	3.00E+05	IBMS	1	Ⅱ类	独墅湖校区	苏州大学独墅湖校区 703 号楼 3320 室	血液辐照仪
2	Am-241	5.37E+13	放射医学与防护学院	1	V类		苏州大学独墅湖校区 402 楼放射活性区	科研实验用
3	Ra-226	2.00E+06		1	V类			
4	Co-60	2.66E+14		1	I类		独墅湖校区 906 号楼辐照中心	辐照装置
5	Co-60	2.66E+14		1	I类			
6	Co-60	2.66E+14		1	I类			
7	Co-60	2.66E+14		1	I类			
8	Co-60	2.66E+14		1	I类			
9	Co-60	2.66E+14		1	I类			
10	Co-60	2.66E+14		1	I类			
11	Co-60	2.66E+14		1	I类			
12	Co-60	2.66E+14		1	I类			
13	Cs-137	1.85E+05		1	V类			刻度/校准源
14	Sr-90	3.50E+03	物理科学与技术学院	1	N类	天赐庄校区	物理科技楼 306 室	刻度/校准源
15	Sr-90	5.55E+07		1	V类			
16	Sr-90	5.55E+07		1	V类			
17	Cs-137	7.40E+04		1	V类			
18	Cs-137	7.40E+04		1	V类			
19	Co-60	7.40E+04		1	N类			
20	Co-60	7.40E+04		1	N类			

表 F1-9 非密封源清单

序号	活动范围和种类						备注
	场所	场所等级	核素	活动种类	日等效最大操作量 (贝可)	年最大用量 (贝可)	
1	苏州大学独墅湖校区 402 号楼	乙级	Sr-90(Y-90)	使用	3.7E+8	3.7E+9	
2			Au-198	使用	1.85E+7	3.7E+10	
3			S-35	使用	1.85E+7	3.7E+10	
4			Th-227	使用	1.85E+8	3.7E+9	
5			U-235	使用	7.4E+4	1.48E+9	
6			Rn-222	使用	7.4E+7	7.4E+7	

序号	活动范围和种类						备注
	场所	场所等级	核素	活动种类	日等效最大操作量 (贝可)	年最大用量 (贝可)	
7	放射 活性 区		Am-243	使用	7.4E+8	1.48E+10	
8			Tc-99	使用	3.7E+4	7.4E+8	
9			Re-188	使用	1.85E+7	3.7E+10	
10			Pm-147	使用	2.22E+5	3.7E+6	
11			I-123	使用	3.7E+7	7.4E+11	
12			Y-90	使用	1.5E+8	2.74E+11	
13			Sr-89	使用	7.4E+5	1.48E+8	
14			Th-232	使用	2.0E+5	2.0E+9	
15			Ra-226	使用	3.7E+4	7.4E+5	
16			Ac-225	使用	1.85E+8	3.7E+9	
17			P-33	使用	7.4E+7	1.48E+11	
18			C-14	使用	3.7E+7	7.4E+11	
19			In-113m	使用	3.7E+7	7.4E+11	
20			H-3	使用	7.4E+7	1.48E+12	
21			Ge-68(Ga-68)	使用	3.7E+5	7.4E+11	
22			Sm-153	使用	1.85E+7	3.7E+10	
23			U-238	使用	6.2E+5	6.2E+9	
24			Zr-89	使用	1.85E+7	3.7E+10	
25			Cm-248	使用	7.4E+7	1.48E+9	
26			Ga-68	使用	3.7E+7	7.4E+11	
27			F-18	使用	3.7E+7	7.4E+11	
28			Np-237	使用	3.7E+5	7.4E+7	
29			Cu-64	使用	1.85E+6	3.7E+10	
30			Cm-244	使用	3.7E+7	7.4E+8	
31			Ra-223	使用	1.85E+8	3.7E+9	
32			Re-186	使用	1.85E+7	3.7E+10	
33			Am-241	使用	3.7E+8	7.4E+	
34			Pu-242	使用	3.7E+6	7.4E+7	
35			I-125	使用	3.7E+8	7.4E+11	
36			Cs-137	使用	3.7E+5	7.4E+8	
37			Lu-177	使用	1.1E+8	3.33E+11	
38			Ga-67	使用	1.85E+7	3.7E+10	
39			In-111	使用	1.85E+7	3.7E+10	
40			Tc-99m	使用	3.7E+7	7.4E+11	
41			Pu-239	使用	3.7E+6	7.4E+7	
42			I-131	使用	3.7E+8	7.4E+11	
43			P-32	使用	7.4E+7	1.48E+11	
44			I-124	使用	7.4E+7	1.48E+11	

序号	活动范围和种类						备注
	场所	场所等级	核素	活动种类	日等效最大操作量 (贝可)	年最大用量 (贝可)	
45			Sn-113(In-113m)	使用	3.7E+5	7.4E+11	
46			Sr-90	使用	7.4E+6	1.48E+9	
47			Co-60	使用	7.4E+7	1.48E+9	

表 F1-10 放射性装置清单

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	类别	安装地点		用途
1	X 射线光电子能谱仪	AXIS ULTRA DLD	纳米科学技术学院	1	Ⅲ类	独墅湖校区	910 号楼 111 室	其他高于豁免水平的 X 射线机
2	角分辨光电子能谱仪	PD300-IR		1	Ⅲ类		910 号楼 102 室	X 射线衍射仪
3	X 射线光电子能谱仪	Axis Ultra HAS	纺织与服装工程学院	1	Ⅲ类		908 号楼 2315 室	其他高于豁免水平的 X 射线机
4	X 射线衍射仪	Shimadzu XRD-6100		1	Ⅲ类		908 号楼 2317 室	教学科研
5	X 射线衍射仪	Shimadzu XRD-6100	材料与化学化工学部	1	Ⅲ类		701 号楼 1547-3 室	教学科研
6	X 射线荧光光谱仪	XRF-1800		1	Ⅲ类		701 号楼 1129 室	教学科研
7	小角 X 射线散射仪	SAXSess ms2	分析测试中心	1	Ⅲ类		704 号楼 204 室	X 射线衍射仪
8	120kv 透射电镜	Hitachi 7700		1	Ⅲ类		704 号楼 104 室	其他高于豁免水平的 X 射线机
9	X 射线荧光光谱仪	EDX-720		1	Ⅲ类		704 号楼 205 室	X 射线衍射仪
10	X 射线单晶衍射仪	Agilent Gemini Atlas		1	Ⅲ类		704 号楼 201 室	X 射线衍射仪
11	200kv 场发射透射电镜	Tecnai G2F20		1	Ⅲ类		704 号楼 105 室	其他高于豁免水平的 X 射线机
12	X 射线单晶衍射仪	Rigaku Saturn 724		1	Ⅲ类		704 号楼 201 室	X 射线单晶衍射仪
13	小动物活体及 X 射线成像系统	IVIS Lumina XR III	放射医学与防护学院	1	Ⅲ类		401 号楼 1113 室	放射治疗模拟定位机

14	小型 X 光测试系统	Mini-X2		1	Ⅲ 类		402 号楼-2117 室	教学科研
15	场发射透射电子显微镜	Talos F200S G2		1	Ⅲ 类		402 号楼-2122 室	其他高于豁免水平的 X 射线机
16	X 射线照射仪	Rad Source2000		1	Ⅲ 类		402 号楼-2113 室	X 射线衍射仪
17	小动物放射治疗模拟定位机	X-RAD SmART		1	Ⅲ 类		402 号楼-2113 室	放射治疗模拟定位机
18	透射电子显微镜	Tecnai G2 spirit BioTwin		1	Ⅲ 类		402 号楼 2102 室	其它高于豁免水平的 X 射线机
19	多模式小动物活体成像系统	FXPRO		1	Ⅲ 类		402 号楼 2122 室	X 射线荧光仪
20	小动物 SPECT/CT	U-SPECT+/CT		1	Ⅲ 类		402 号楼 2122 室	医用 X 射线 CT 机
21	小鼠离体 X 射线扫描仪	Skyscan117 4v2		1	Ⅲ 类		402 号楼 2410A 室	X 射线衍射仪
22	双能 X-射线骨密度仪	HOLOGIC DAX Discovery W	公共卫生学院	1	Ⅲ 类		集装箱流动实验室	放射诊断用普通 X 射线机
23	X 射线衍射仪	Rigaku XtaLAB P200	基础医学与生物科学学院	1	Ⅲ 类		702 号楼 2217 室	X 射线衍射仪
24	X 射线照射仪	X-RAD320ix	医学部实验中心	1	Ⅲ 类		903 号楼 3109 室	兽医用 X 射线机
25	X-射线透视机	XYXS02B	校医院	1	Ⅲ 类	天赐庄校区	校医院透视室	放射诊断用普通 X 射线机
26	X-射线透视机	DHXS02		1	Ⅲ 类		校医院透视室	放射诊断用普通 X 射线机
27	X-射线摄片机	MEDIX41		1	Ⅲ 类		校医院透视室	X 射线摄影装置
28	X-射线单晶衍射仪	D/MAX-200 0pc	物理科学与技术学院	1	Ⅲ 类		物理科技楼 151 室	X 射线衍射仪
29	XRD/XPS X 射线装置	554811	物理科学与技术	1	Ⅲ 类		物理科技楼 308 室	X 射线衍射仪

30	XRD/XPS X 射线装置	554811	术学院	1	Ⅲ 类		天赐庄校 区物理科 技楼 308 室	X 射线衍射 仪
31	X 射线衍射 仪	554800		1	Ⅲ 类		物理科技 楼 308 室	X 射线衍射 仪
32	Micro-CT	skyscan 1176	骨科研 究所	1	Ⅲ 类	北校 区	机务楼 103 室	医用 X 射线 装置
33	小动物数字 化 X 射线成 像系统	SPL-HF-VE T-4.0		1	Ⅲ 类		机务楼 103 室	放射诊断用 普通 X 射线 机
34	高频移动式 C 形臂 X 射 线机	PLX7000A	机电工 程学院	1	Ⅲ 类	阳澄 湖校 区	实训楼北 楼 1 楼	放射诊断用 普通 X 射线 机

F1.6 重大危险源

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）辨识，我校涉及危险化学品重大危险源的物质有丙酮、甲苯、乙醚、乙醇、石油醚、乙酸乙酯、甲醇、四氢呋喃、氧气、乙腈、异丙醇等，但数量较少，且分布在不同实验楼的实验室，未达到重大危险源临界量，故我校未构成危险化学品重大危险源。

F2 风险评估结果

我校实验室危险化学品可能导致的事故类型有：火灾、爆炸、容器爆炸、中毒和窒息、灼烫、其他伤害（冻伤）、泄漏事故、丢失、抢盗事件。

我校实验室生物涉及的事故类型有：关键装置故障、地震、水灾等自然灾害、实验动物逃逸、生物溢出、感染事故。

我校实验室可能发生的辐射事故类型有：放射源丢失、被盗，放射性同位素和射线装置失控和放射性物质泄漏。

我校实验室可能发生的其他事故类型有：触电、灼烫（高温）、起重伤害和机械伤害等。

F3 预案体系与衔接

实验室安全事故综合应急预案向上衔接学校《苏州大学突发公共事件总体应急预案》，向下衔接校级各实验室安全专项应急预案和现场处置方案。

各二级单位专项应急预案和现场处置方案应与校级各类相关应急预案相衔接。

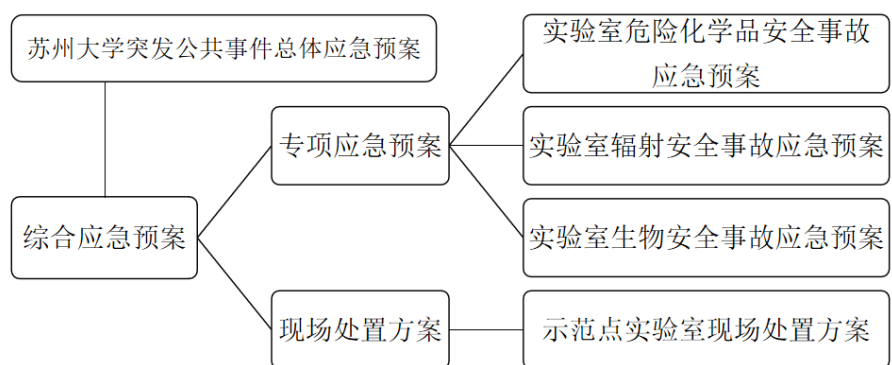


图 F3-1 实验室安全应急预案体系图

F4 应急物资装备清单

表 F4-1 应急物资装备建议清单

大类	小类	规格型号	数量	备注
个体防护	正压呼吸器	RHZKF6.8/30	2 具	
	防毒面具	自吸过滤式（活性炭）	6 只	
	防尘口罩	3M	50 只	
	医用口罩	KN95	50 只	
	化学类防护服	耐酸碱，防静电，B 级以上	6 套	
	放射性防护服	防辐射，B 级以上	6 套	
	医用防护服		6 套	不低于 GB19082-2009 防护等级
	安全帽	特殊型（T）	6 顶	符合 GB 2811-2019
	护目镜	3M 多功能型	6 付	防放射性、腐蚀性、防激光
	防高温手套	$\geq 250^{\circ}\text{C}$	4 付	
	防化手套	耐酸碱，防静电	4 付	耐酸碱
	绝缘手套（鞋）	$\geq 12\text{kV}$	4 付	
	防寒手套	-250°C	4 付	
	安全带	五点式	4 根	
	安全绳	$\geq 800\text{kg}$	4 根	
破拆工具	各类手动、电动、机动、液压、气动工具	液压钳、电焊机、千斤顶、电钻等	1 套	
医疗防疫	急救箱	14 寸	2 个	
	心脏除颤器	工业级	1 个	
	担架	$\geq 300\text{kg}$	2 副	
	便携式氧气瓶	10L	2 个	
	消毒喷雾器	18L	2 个	
	动物敛尸袋	90*150cm	20 个	
	消毒剂消杀药品	2.5L	6 瓶	酒精、过氧乙酸、新洁尔灭等消毒剂、漂白剂等、洗手液等
	病媒生物扑杀设备	/	1 个	动物尸体库
	病毒检测试剂盒	/	20 个	根据实验室病原微生物而定
检测监测	个人计量仪器	0-10000 $\mu\text{Sv/h}$	1 个	
	辐射监测设备	电离室巡检仪	1 个	
		便携式 X、 γ 剂量率仪	1 个	
		α 、 β 表面污染仪	1 个	
		热释光测量仪	1 个	
		低本底液体闪烁计数器	1 个	
		二路低本底总 $\alpha\beta$ 测量仪	1 个	

		HPGe 能谱仪	1 个	
		中子当量剂量率仪	1 个	
	气体浓度检测仪	多功能	2 个	视检测气体而定
	测风仪器	同时测风向和风速	1 个	
	测距仪器	100m	2 个	
运输 装备	托盘	耐腐蚀、耐高温	2 个	
	应急车辆	/	2 辆	学校公务车
	无人飞行器	DJI Avata-2	1 个	
动力 照明	应急发电机	汽油或柴油发电机， 10KW	1 个	
	应急灯具	续航 6h 以上	6 个	头戴式或手持式
	电线电缆	50 米，过热保护+漏保	1 盘	
洗消 堵漏	洗眼喷淋	5L 双喷头	2 个	
	洗消剂	酸性、碱性、络合洗消剂、 有机溶剂、氧化还原剂等	2 桶	
	堵漏套管	无火花、防静电	1 套	根据主要管道而定
	堵漏工具	木楔套装	1 套	
	吸附棉	7.6cm*5m	6 个	
	废液收容器	50L	2 个	
	铅罐	直径 20cm，高 25cm	2 个	
	长柄夹具	60cm	2 个	
	废弃物收集袋	60*70 cm	50 个	
灭火 防爆	消火栓	校内均布		
	灭火器	干粉灭火器/3kg	10 个	
		二氧化碳灭火器/3kg	10 个	
		泡沫灭火器/3kg	10 个	
	灭火毯	2m*2m	10 个	
	消防战斗服	02 款	4 套	
通风 排烟	移动轴流风机	10 寸手提	2 个	
	抽吸泵	1.5kw	1 个	
治安 防范	视频监控	校内均布		
	防爆工具八件套	/	1 套	盾牌、防刺服、钢叉、脚 叉、手套、橡胶辊、头盔、 手电
通信 设备	对讲机	防爆型	4 个	
		普通型	4 个	
	手机	个人手机即可		
	校园广播	校内均布		
警戒 疏散	道路隔离	红、黄三孔水马	10 个	
	危险警示牌	40*50cm	2 个	危险区域，请勿靠近
	指挥棒	长度 40cm	10 个	
	喊话器	SAST/先科，K-11	4 个	
	警戒带	100 米/盘	5 盘	

F5 有关应急部门、机构或人员的联系方式

F5.1 内部救援机构组成

表 F5-1 实验室应急救援机构组成清单

序号	部门机构	涉及单位
1	总指挥	实验室安委会（主任）
2	副总指挥	实验室安委会（副主任）
3	抢险救援组	实验室与设备管理处、二级单位、保卫部（处）、后勤管理处
4	安全警戒组	保卫部（处）
5	通讯联络组	数据资源与信息化建设管理处、保卫部（处）、实验室与设备管理处
6	医疗救护组	校医院、二级单位
7	后勤保障组	实验室与设备管理处、二级单位、后勤管理处、物业人员、财务处
8	宣传报道组	党委宣传部
9	后期处置组	实验室与设备管理处、党委办公室、校长办公室、保卫部（处）、人力资源处、财务处、教务处、学生工作部（处）、研究生院、科学技术研究院、人文社会科学处、后勤管理处、基本建设处、数据资源与信息化建设管理处、涉事二级单位
10	应急办公室	设在实验室与设备管理处

F5.2 有关应急部门、机构和人员的联系方式

表 F5-2 外部应急机构联系方式

外部救援单位	单位名称	联系电话	备注
报警	-	110	
火警	-	119	
救护	-	120	
上级主管部门电话	江苏省教育厅	025-83335890	办公室
	江苏省科学技术厅	025-83666413	
所在地区应急管理 部门	苏州市应急管理局	0512-68611752	值班电话
	苏州工业园区应急管理局	0512-66680624	
所在地区市场监督 管理部门	苏州市市场监督管理局	0512-69851602	办公室
	苏州市工业园区市场监督管理局	0512-66681277	办公室
所在地区卫生防疫 部门	苏州市疾病预防控制中心	0512-68285423	24 小时值班
	苏州市卫生健康委员会	0512-65226855	
所在地区动物生物 主管部门	苏州工业园区卫生监督所（苏州工业园区动物卫生监督所）	0512-67611603	
所在地区生态环境 主管部门	苏州市生态环境局	0512-67522172	
	苏州工业园区生态环境局	0512-66680868	
周边单位及联系电 话	西交利物浦大学	0512-88161000	
	中国科学技术大学苏州高等研究院	0512-87161188	
	中国人民大学国际学院	0512-62605288-6	校区办公室

表 F6-3 安全事故快报表

事故时间	年 月 日 时 分	事故部门	
事故地点			
事故类型		直接经济损失	
伤亡情况	现场共有____人。其中，死亡____人、失踪____人、被困____人、重伤____人、轻伤____人、急性中毒____人。		
事故简要情况：			
事故抢救进展情况和采取的措施：			

事故报告时间	年 月 日 时 分		
联系人		电话及手机	

F7 关键路线、标识和图纸

F7.1 风险分布清单

表 F7-1 风险清单及分布表

序号	事故类型	事故发生的可能性	危害后果	分布情况
1	火灾、爆炸	可能，但不经常	可能造成轻伤、重伤和死亡事故；设备损坏；经济损失	各易燃易爆危险化学品存放和使用处
2	中毒和窒息	可能，但不经常	可能造成轻伤、重伤和死亡事故；经济损失	各有毒有害物质存放和使用处
3	灼烫（化学）	完全意外，很少可能	可能造成轻伤和重伤；	腐蚀刺激类危险化学品存放和使用处
4	容器爆炸	完全意外，很少可能	可能造成轻伤、重伤和死亡；设备和建筑物损坏；经济损失	各压力容器存放处
5	其他伤害（冻伤）	完全意外，很少可能	可能造成轻伤、重伤	各使用低温液体的实验室
6	泄漏事故	完全意外，很少可能	可能造成轻伤、重伤或死亡	危险化学品存放处
7	丢失、抢盗	完全意外，很少可能	危害社会安全秩序	剧毒品、易制毒和剧毒等管制品存放处，当流入社会时，可能造成不良社会影响
8	关键装置故障	可能，但不经常	可能导致病原微生物溢出，进而导致感染事故	实验室均布
9	地震、水灾等自然灾害	完全意外，很少可能	疾病传播	实验室均布
10	实验动物逃逸	完全意外，很少可能	传播人畜共患病	各实验动物设施和使用实验动物的实验室
11	生物溢出	可能，但不经常	疾病传播	独墅湖校区 BSL-2 实验室
12	感染事故	完全意外，很少可能	感染各类疾病	独墅湖校区 BSL-2 实验室
13	放射源丢失、被盜	可能，但不经常	人体受到照射可能造成轻伤、重伤和死亡事故；流入社会造成严重不良影响	学校及社会面
14	放射源和射线装置失控	完全意外，很少可能	人体受到照射可能造成轻伤、重伤和死亡事故；设备损坏；经济损失	使用放射源（装置）的实验室内部
15	放射性物质泄漏	可能，但不经常	可能造成轻伤、重伤和死亡事故；污染环境	使用放射源（装置）的实验室内部及周边范围
16	触电	可能，但不经常	可能造成轻伤、重伤和死亡事故；设备损坏；经济损失	实验室均布
17	起重伤害	可能，但不经常	可能造成轻伤、重伤和死亡事故；经济损失	机电学院付戈雁课题组实验室等使用起重设备的实验室

序号	事故类型	事故发生的可能性	危害后果	分布情况
18	机械伤害	可能，但不经常	可能造成轻伤和重伤；	实验室均布
19	灼烫（高温）	完全意外，很少可能	可能造成轻伤、重伤	实验室均布

F7.2 应急指挥部位置及救援队伍行动路线

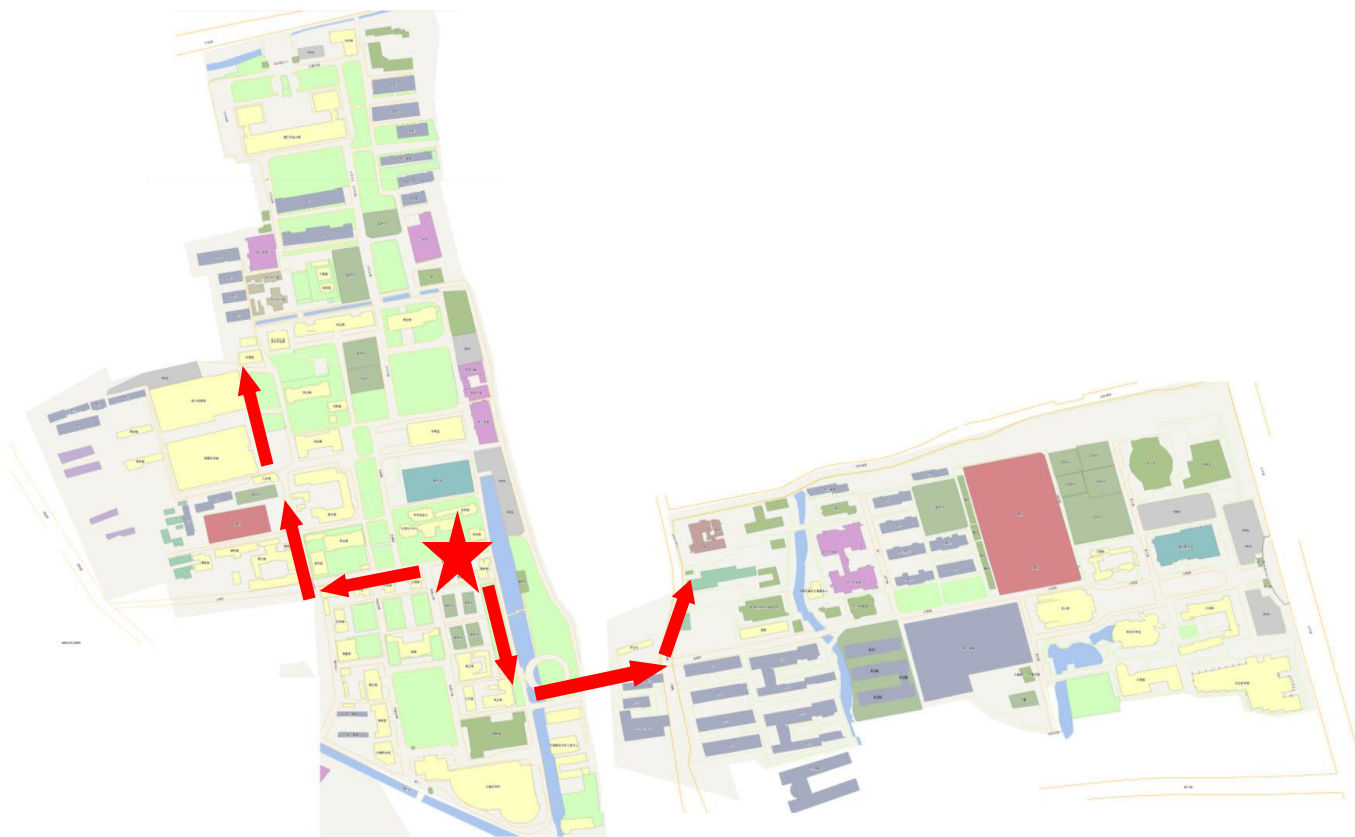


图 F7-1 天赐庄校区危险化学品事故应急指挥部位置及应急队伍行动路线图



图 F7-2 独墅湖校区危险化学品事故应急指挥部位置及应急队伍行动路线图

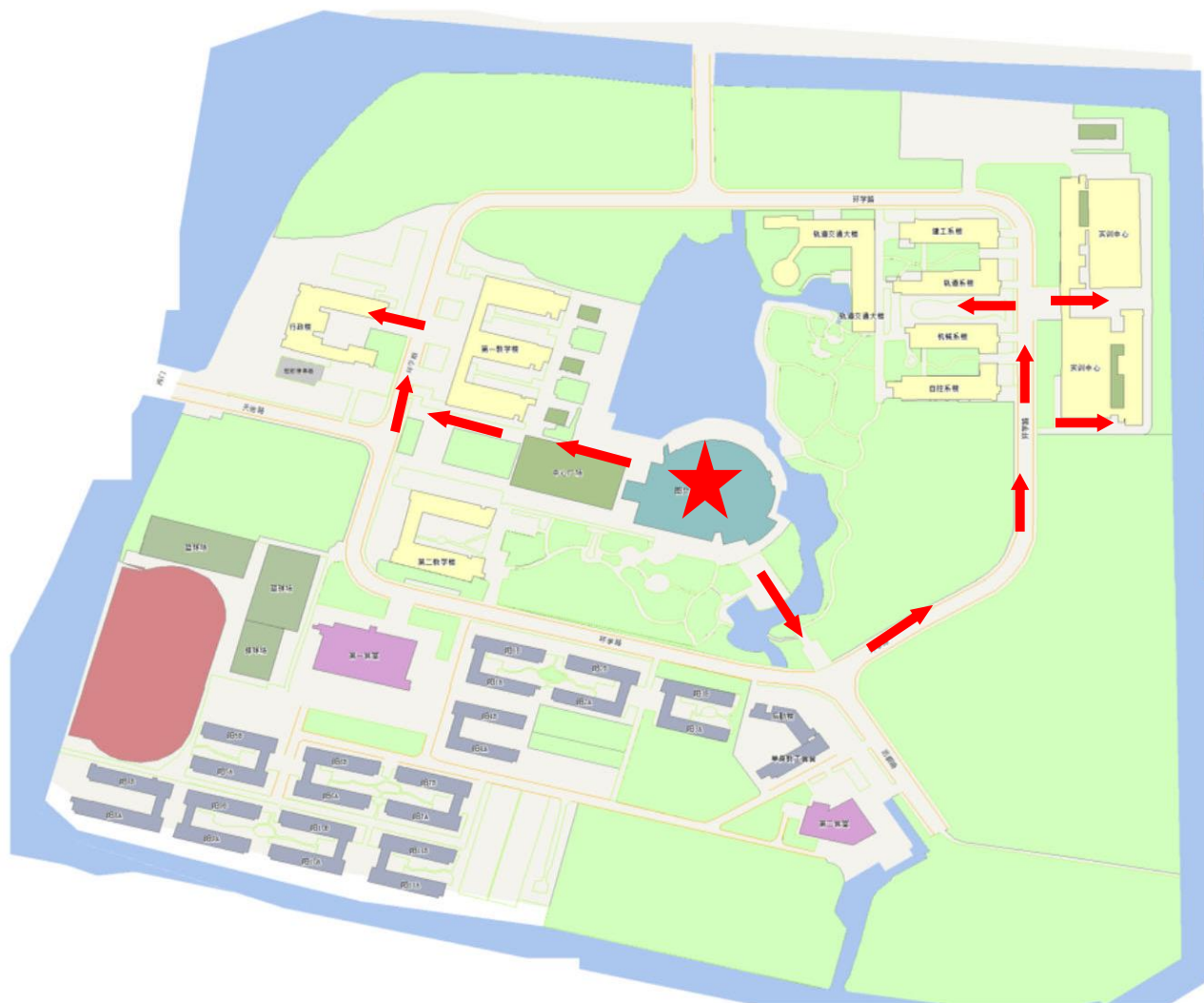


图 F7-3 阳澄湖校区危险化学品事故应急指挥部位置及应急队伍行动路线图



图 F7-4 天赐庄校区辐射事故应急指挥部位置及应急队伍行动路线图



图 F7-5 独墅湖校区辐射事故应急指挥部位置及应急队伍行动路线图



图 F7-6 独墅湖校区生物安全事故应急指挥部位置及应急队伍行动路线图

F7.3 疏散路线、集结点、警戒范围、重要地点标识



图 F7-7 天赐庄校区危险化学品事故应急疏散图

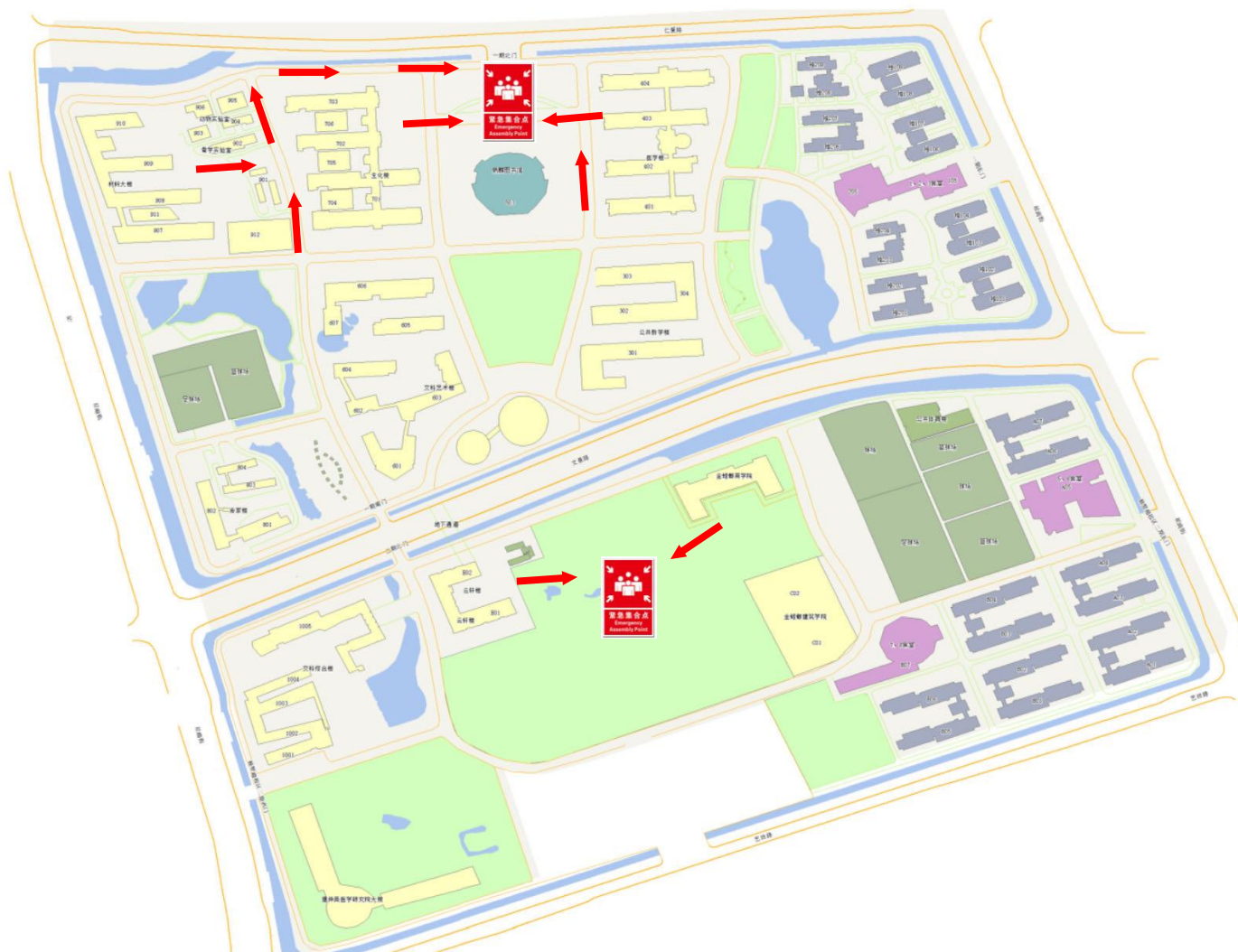


图 F7-8 独墅湖校区危险化学品事故应急疏散图

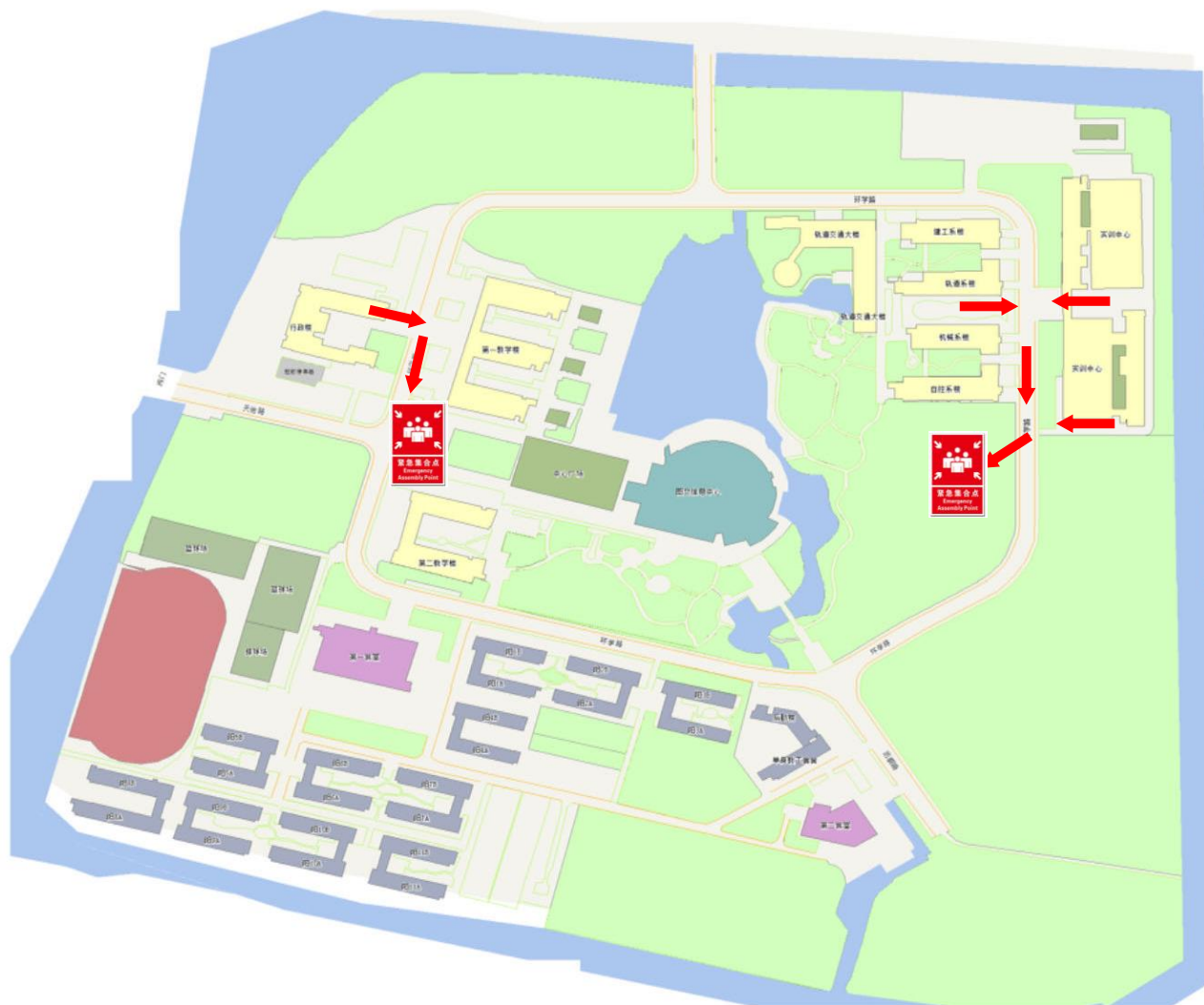


图 F7-9 阳澄湖校区危险化学品事故应急疏散图



图 F7-10 天赐庄校区辐射事故应急疏散图

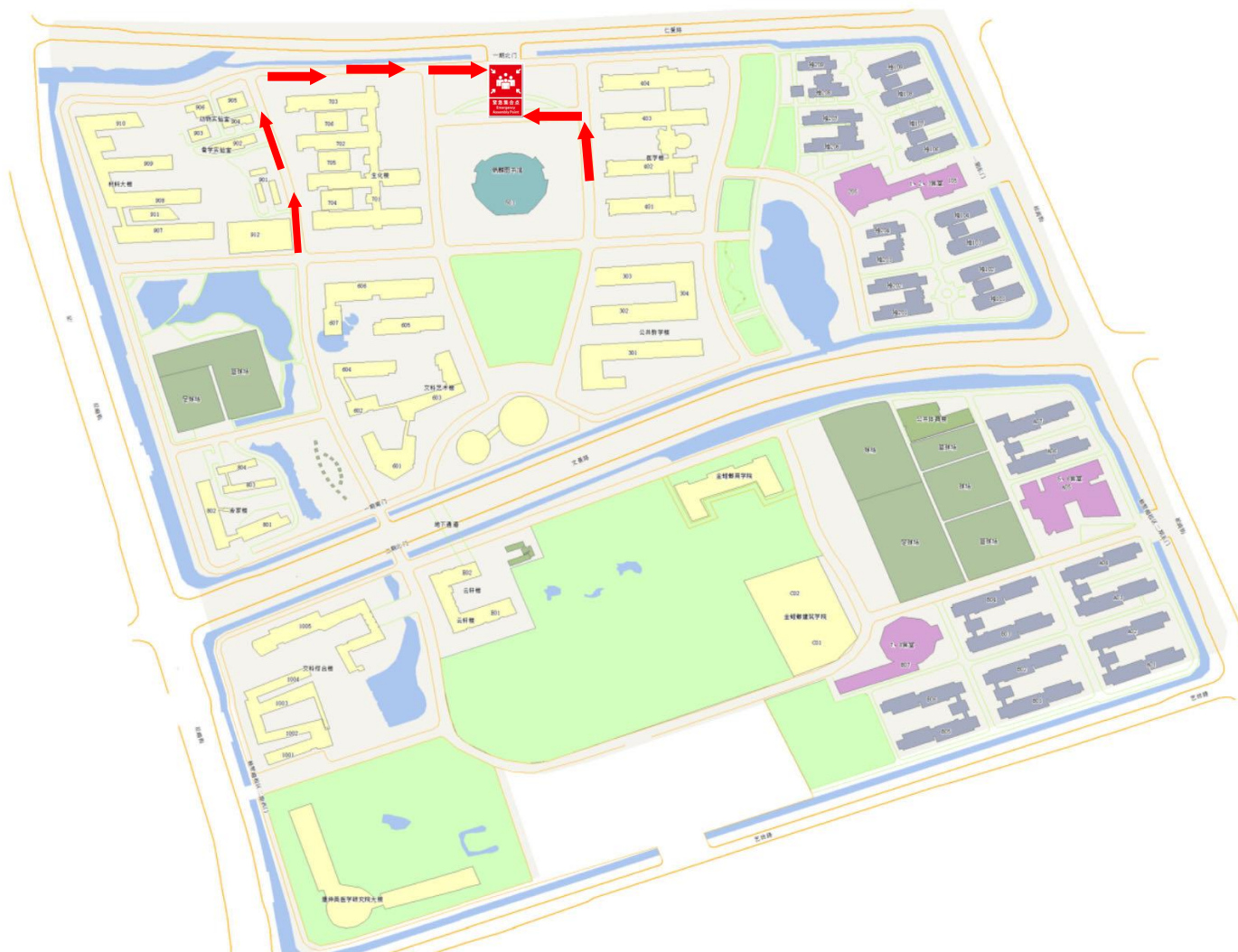


图 F7-11 独墅湖校区辐射事故应急疏散图

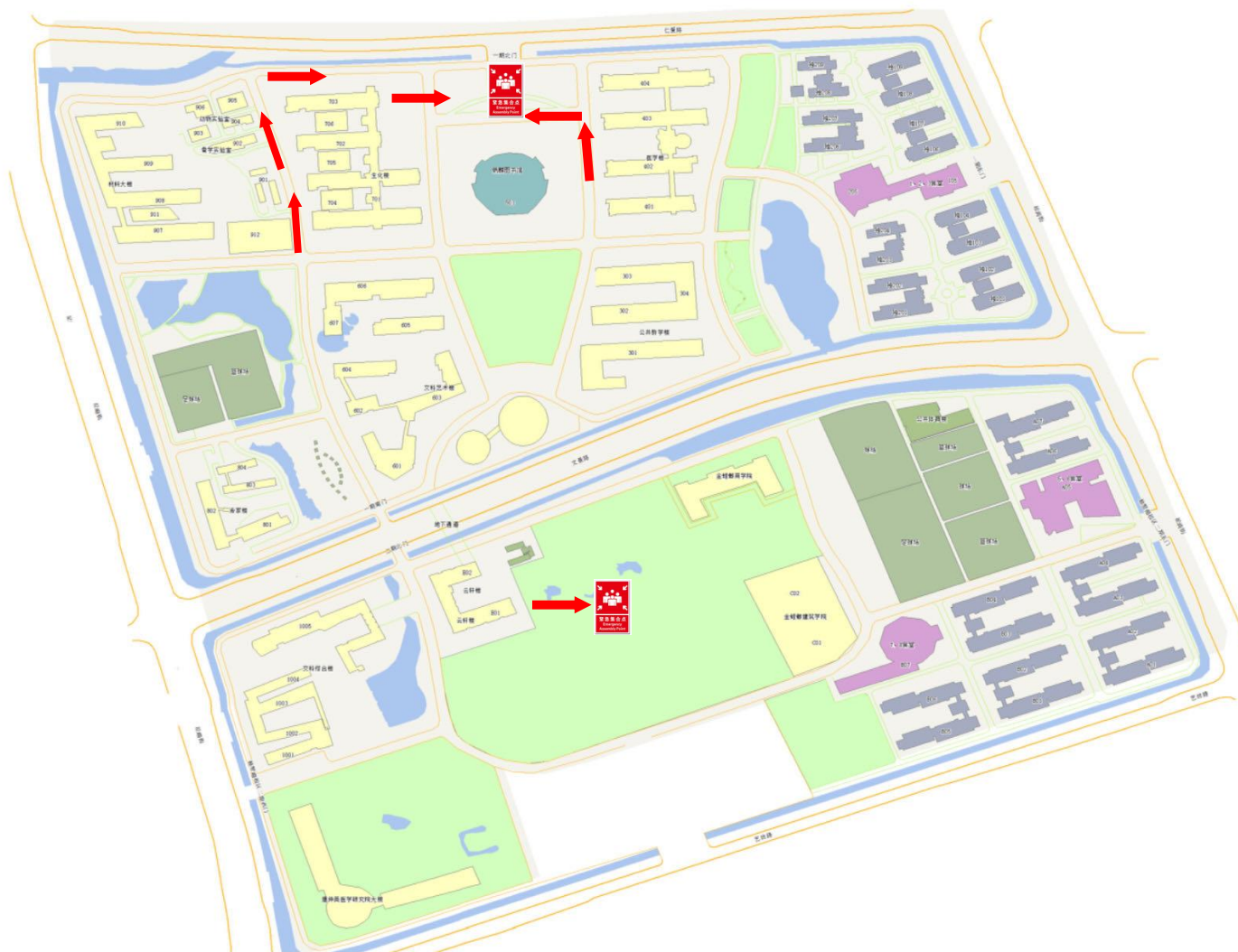


图 F7-12 独墅湖校区生物事故应急疏散图

F7.4 地理位置、周边环境和交通图

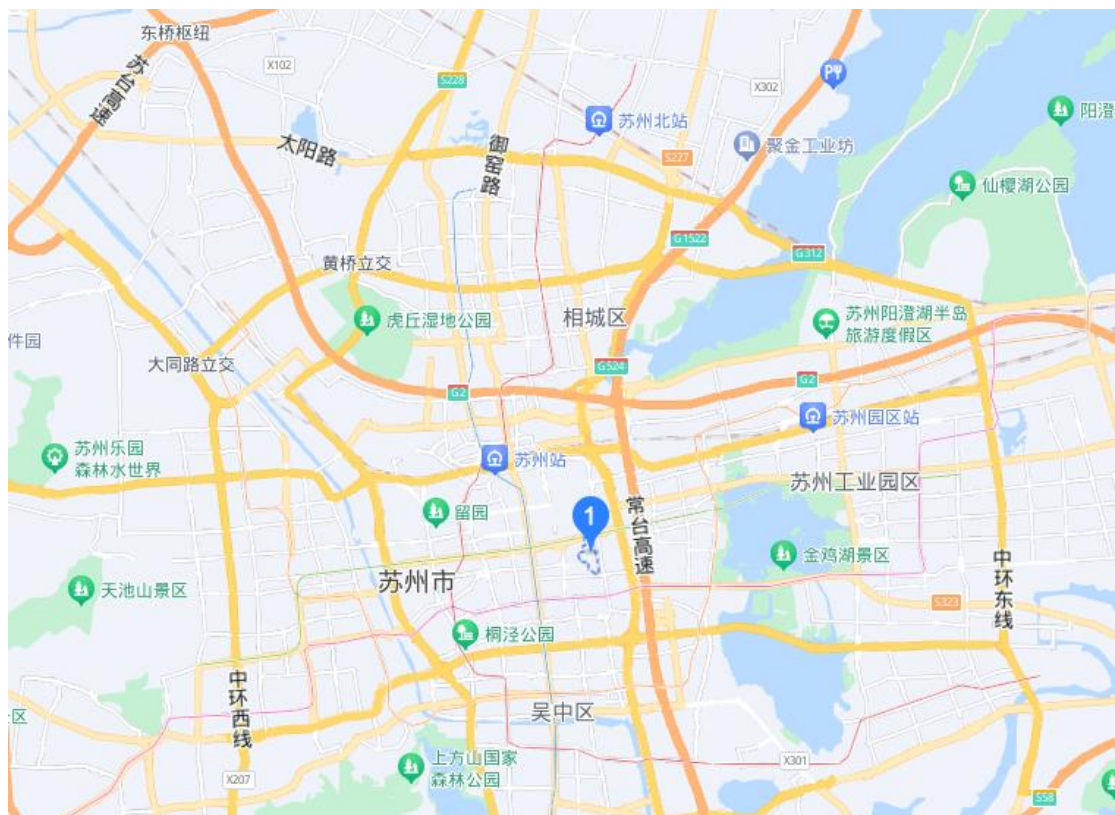


图 F7-13 天赐庄校区地理位置图



图 F7-14 天赐庄校区周边环境图



图 F7-15 独墅湖校区地理位置图

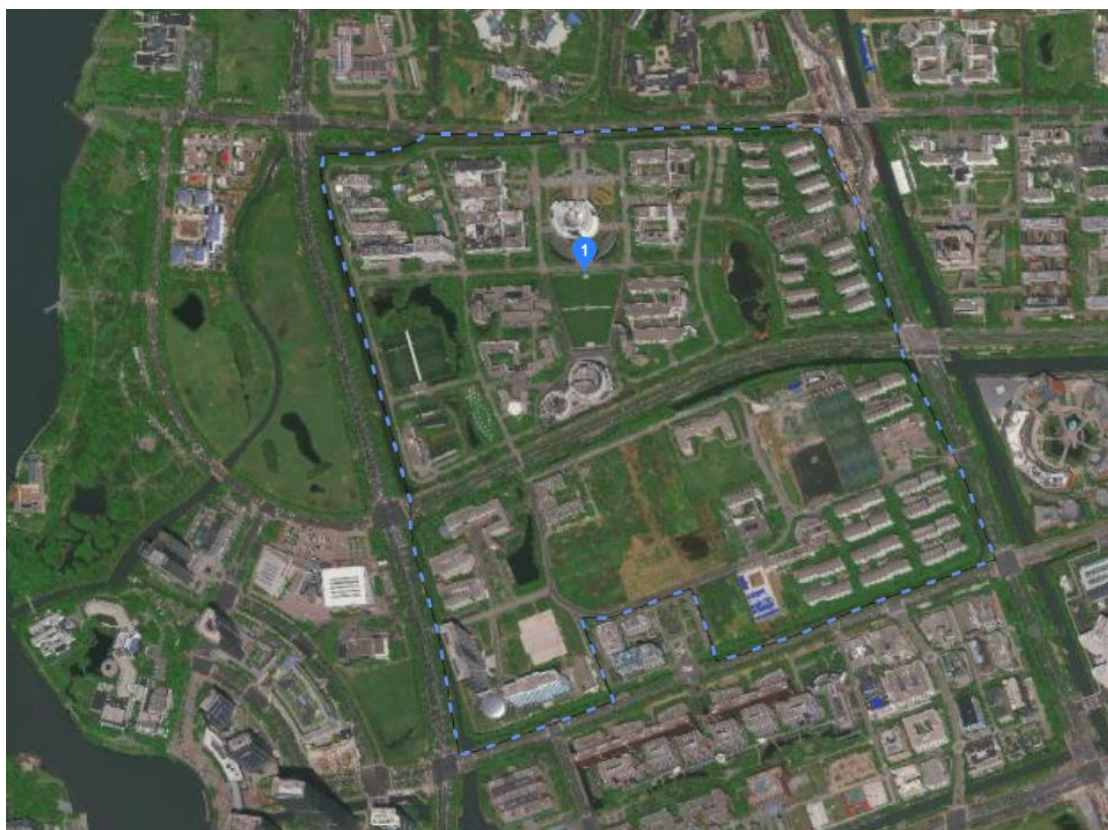


图 F7-16 独墅湖校区周边环境图



图 F7-17 阳澄湖校区地理位置图

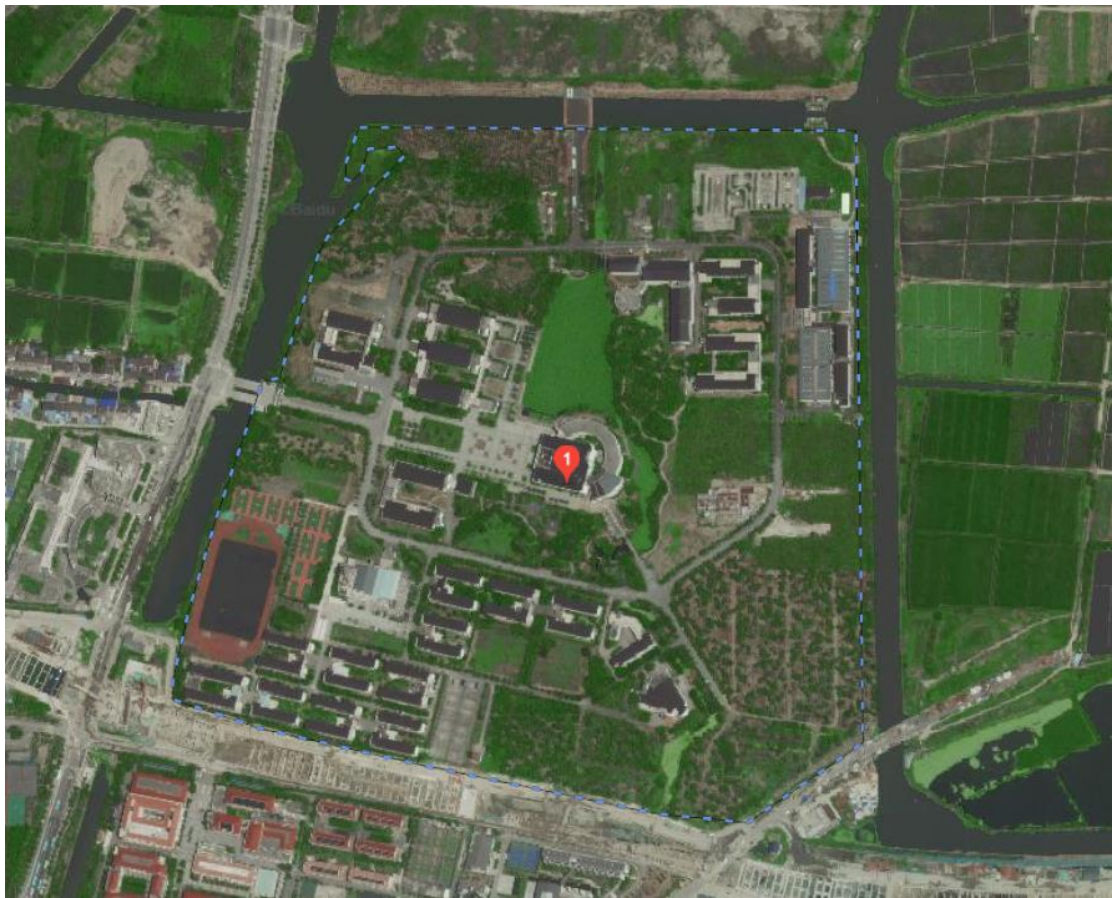


图 F7-18 阳澄湖校区周边环境图



图 F7-19 未来校区地理位置图



图 F7-20 未来校区周边环境图

F7.5 事故风险可能导致的影响范围图

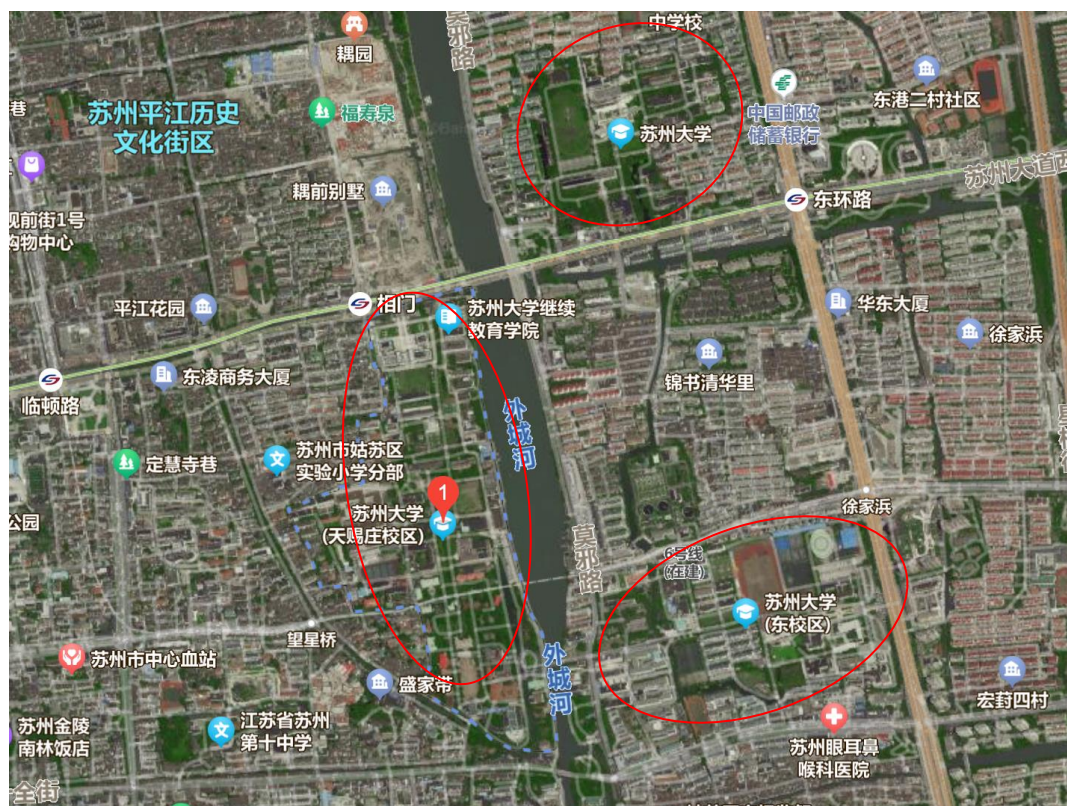


图 F7-21 天赐庄校区事故风险范围图

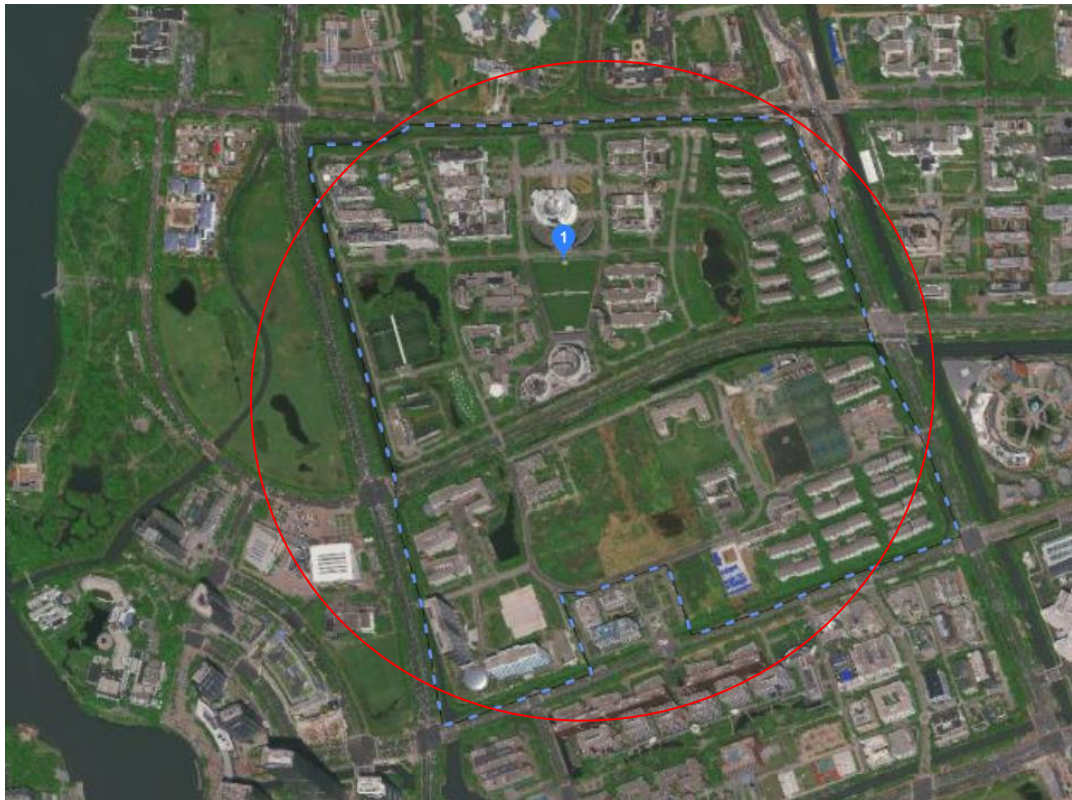


图 F7-22 独墅湖校区事故风险范围图

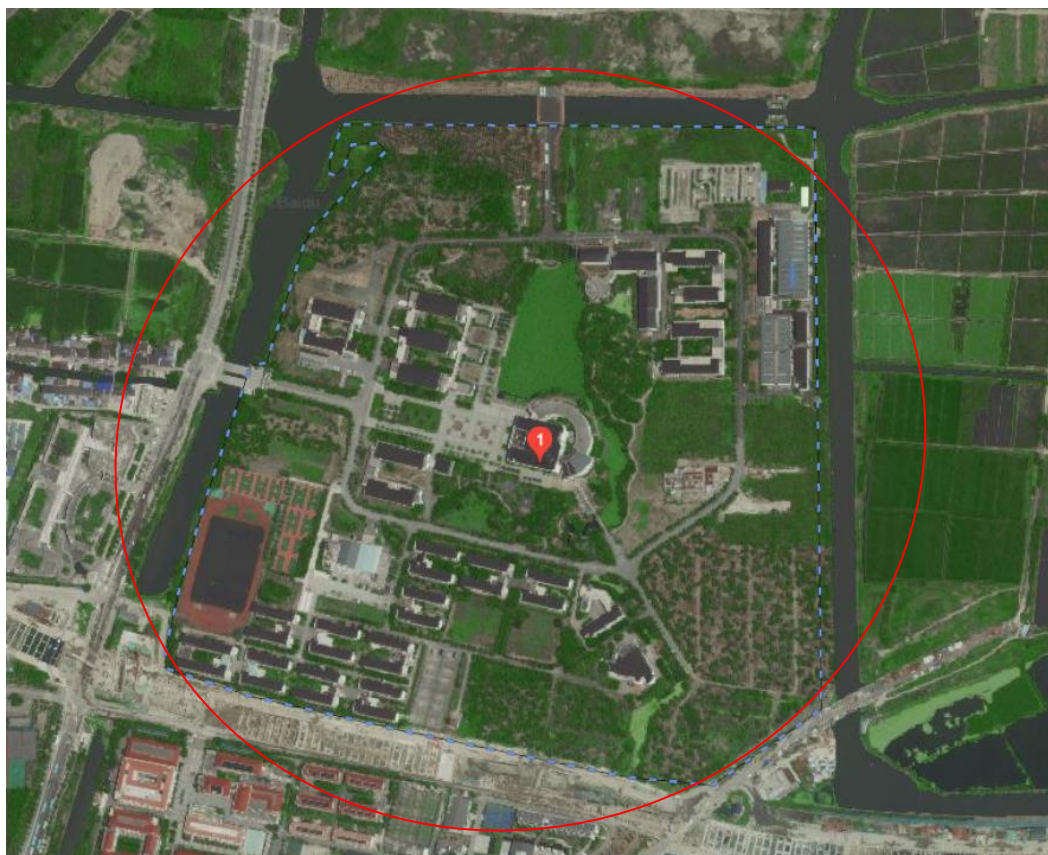


图 F7-23 阳澄湖校区事故风险范围图



图 F7-24 未来校区事故风险范围图

F7.6 附近医院地理位置图及路线图

阳澄湖校区至附近苏州市第五人民医院约 3 公里，车程约 6 分钟



图 F7-25 阳澄湖校区附近医院地理位置和路线图

– 105 –

独墅湖校区至苏州独墅湖医院约 3 公里，车程约 7 分钟

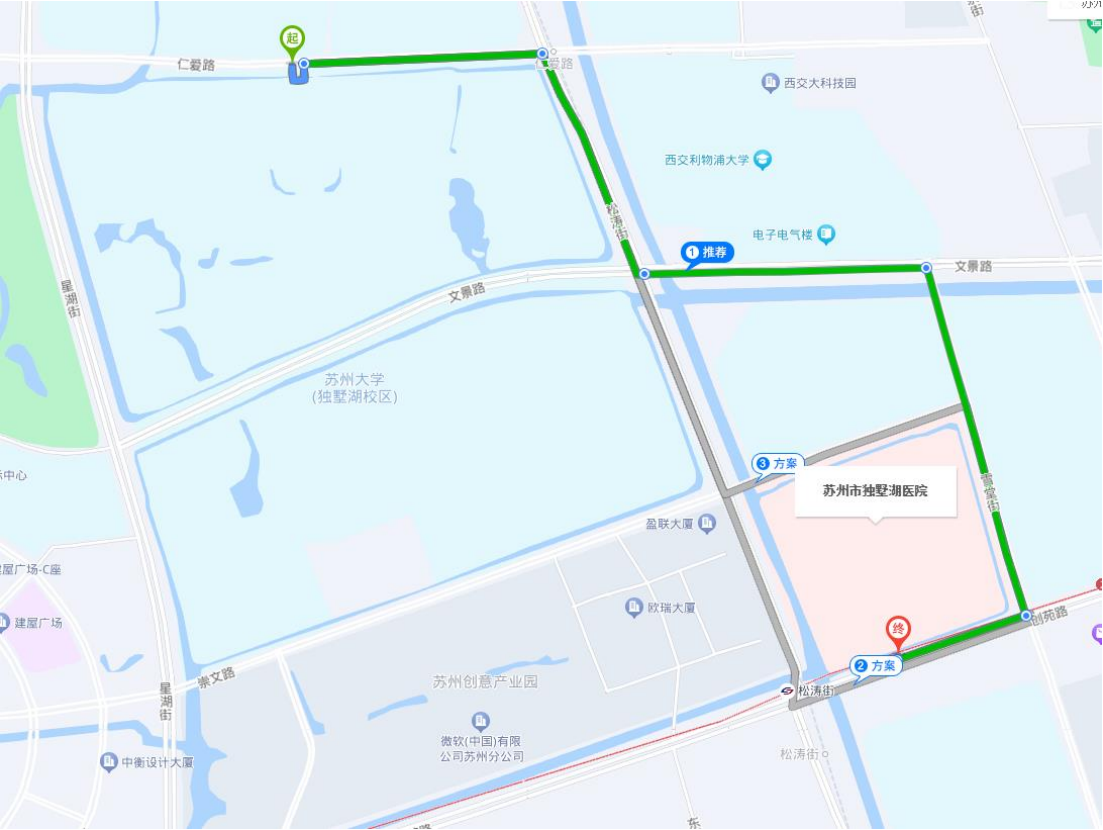


图 F7-27 独墅湖校区附近医院地理位置和路线图

未来校区至松陵镇八坼社区卫生服务中心约 2.6 公里，车程约 8 分钟



图 F7-28 未来校区附近医院地理位置和路线图

F8 有关协议与备忘录

应急救援互助协议

甲方：苏州大学

乙方：西交利物浦大学

为充分发挥甲、乙双方应急资源的优势，有效控制突发事件带来的人员伤亡和经济损失，加强应对突发事件的救援应急能力，双方单位相互学习和了解彼此的事故应急预案，坚持“互帮互助、资源共享”的原则，同意合作开展双方突发事件应急资源共享事项，并达成以下约定：

- 1、加强自身的安全文明生产，经常性地开展互助学习和交流，逐步提高各自的应急管理能力。
- 2、当发生突发事件时，事故方及时将事故性质、救援需求及现场指挥组衔接方式通报另一方。
- 3、另一方单位立即组织本单位应急救援队伍及物资，迅速衔接事故方指挥组，积极响应、投入应急救援工作。
- 4、救援方不得盲目加入救援，必须服从现场指挥小组的安排，主要在医疗救护和控制事态蔓延等方面给予事故方帮助。
- 5、双方应急资源共享，服从应急指挥小组的调度，事故结束后，根据应急器材使用情况，事故方给予救助方相应的补偿。
- 6、协助事故发生单位进行事故调查分析，为事故发生单位做好事故善后处理工作提供方便。
- 7、本协议一式四份，自签订之日起生效。

甲方代表：

(签字盖章)

2023年11月1日

乙方代表：

(签字盖章)

2023年11月1日

