

集美大学文件

集大资〔2022〕9号

关于印发《集美大学实验室安全管理办法》等5个文件的通知

全校各单位：

《集美大学实验室安全管理办法》《集美大学实验室安全分类分级管理办法(试行)》《集美大学实验室安全准入制度(试行)》《集美大学实验室和实验项目安全风险评估实施办法(试行)》《集美大学实验室安全事故应急预案》已经集美大学2022年第8次校长办公会议研究通过，现印发给你们，请遵照执行。

集美大学

2022年6月5日

集美大学实验室安全管理办法

第一章 总则

第一条 为保障师生人身与财产安全，保证全校教学、科研等工作的正常运行，根据《高等学校实验室工作规程》《危险化学品安全管理条例》《高等学校消防安全管理规定》《福建省实验室环境污染防治管理办法（暂行）》等有关规定、国家相关法律法规及各级主管部门的安全管理规定，结合我校实际，特制定本办法。

第二条 学校贯彻“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，根据“谁使用、谁负责，谁主管、谁负责”的原则，全面落实实验室安全管理责任体系。逐步完善实验室安全管理长效机制，实现实验室安全工作的常态化管理。

第三条 本办法适用于全校范围内所有开展实验教学、科学研究工作的各类实验室、研究所、工程训练、实习实践基地等场所。经学校批准设在校外的研究院所及有关实验室参照执行。

第四条 创建安全稳定的实验工作环境是全校师生的共同责任和义务。实验室安全工作是专任教师、实验技术人员和管理人员岗位评聘、职级晋升、年度考核、评奖评优的重要指标之一，与教职工、学生评奖评优挂钩，实行“一票否决制”。

第五条 学校设有年度实验室安全常规经费预算，有专项经费投入实验室安全工作，用于应急设施配备、实验室危废处置、安全培训和安全演练，重大安全隐患整改等。院系应自筹经费投入实验室安全建设与管理。

第二章 实验室安全管理机构及职责

第六条 建立学校、二级单位、实验室、教师四级联动的实验室安全管理体系，逐级签订安全责任书，各司其职，层层落实安全责任。坚持党政同责、一岗双责、齐抓共管、失职追责，严格落实安全责任制，完善安全监管体制，强化依法治理。

第七条 学校党委统筹实验室安全工作，把实验室安全工作纳入学校事业发展规划中，学校党政主要负责人是第一责任人；分管实验室工作的校领导是重要领导责任人，协助第一责任人负责实验室安全工作；其他校领导在分管工作范围内对实验室安全工作负有支持、监督和指导职责。

第八条 学校成立实验室安全管理领导小组，组长由分管实验室安全的校领导担任，成员包括保卫处、教务处、科研处、资产与设备管理处、研究生院、基建与后勤管理处等单位主要负责人。领导小组下设办公室，挂靠资产与设备管理处。实验室安全管理领导小组对全校实验室安全工作实施统一领导、组织协调、监督检查，领导小组的职责如下：

1. 负责学校实验室安全管理体制与运行机制的规划；
2. 负责学校实验室安全管理规章制度建设；

3. 负责实验室安全设施设备、污染防治设施设备的建设与管理；
4. 负责实验室危险化学品购置计划的审批；
5. 负责实验室安全设施使用、危化品管理与处置的指导、检查；
6. 负责制定实验室突发事件应急预案；
7. 负责实验室安全管理的组织协调与监督检查；
8. 负责对接教育、公安、环保等部门的实验室安全检查；
9. 组织实验室安全事故的调查处理与责任认定工作。

第九条 各相关职能部门在实验室安全管理工作方面的主要职责是：

- (一) 资产与设备管理处
 1. 全面贯彻落实国家和地方关于高校实验室安全工作的有关通知要求，及时传达上级部门的有关文件；
 2. 建立健全学校实验室安全规章制度、责任体系、应急预案，制定实验室安全年度工作计划；
 3. 指导、督查、协调各单位做好实验室安全教育培训和安全管理工作；
 4. 定期、不定期组织实验室安全检查，并将发现的问题及时通知有关单位，督促安全隐患的整改，必要时报领导小组研究决策；

5. 负责对管制类化学品、放射性物质、实验动物以及病原微生物购置、使用、存储和处置的监管工作；
6. 组织对实验室安全事故的调查处理与责任认定工作。

（二）保卫处

1. 负责全校实验室消防安全和治安管理工作，负责实验室防火、防盗的指导与监管工作；
2. 开展消防宣传教育与应急演练，指导各单位开展实验室消防安全演练，督促各单位落实消防安全责任，开展消防安全隐患检查和整改；
3. 做好实验室消防设施的配备与维护；
4. 配合做好实验室安全督查工作。

（三）教务处

1. 负责督查本科教学实验项目风险的安全评估工作，以及本科教学类课题立项前的安全风险预判工作；
2. 负责本科生实验室安全教育体系建设，把实验室安全教育纳入本科生的培养环节。组织实验相关人员参加实验室安全教育培训和考核；
3. 负责督查本科教学实验室建设项目的安全设施、污染防治设施同步规划、建设；
4. 负责本科实验教学过程规范化管理、督导，保证实验教学安全顺利进行；
5. 配合做好教学实验室安全督查工作。

（四）科研处

1. 负责督查科研项目风险的安全性评估工作,以及科研类课题立项前的安全风险预判工作;
2. 指导科研平台建设或补助经费中安全项目经费的预算编制和使用,督查科研平台建设项目的安全设施、污染防治设施同步规划、建设;
3. 配合做好科研实验室安全督查工作;
4. 负责指导实验室做好科研项目的测试数据、分析结论、阶段成果和各种技术文件保密工作,任何人不得擅自对外提供资料。

（五）学生处

1. 负责将实验室安全纳入学生评奖评优考评;
2. 负责对违反实验室安全制度学生的处理;
3. 协助组织开展学生实验室安全教育培训。

（六）发展规划处

负责将实验室安全考核纳入学院内涵发展考核指标体系。

（七）人事处

负责将实验室安全考核纳入专任教师、实验技术人员和管理人员的岗位聘任、职级晋升以及各项考核范畴,负责学校实验室安全管理机构的核岗定编,学校实验室安全督导人员的绩效额度核定。

（八）研究生院

1. 负责督查研究生教学实验项目风险的安全评估工作,以及研究生教学类课题立项前的安全风险预判工作;
2. 负责研究生实验室安全教育体系建设,把实验室安全教育纳入研究生的培养环节;
3. 负责研究生实验教学过程规范化管理、督导,保证实验教学安全顺利进行。

（九）财务处

负责学校实验室安全常规经费和专项经费预算安排。

（十）基建与后勤管理处

1. 协助建设单位将实验室安全纳入实验室新建、改建的设计、施工、验收环节;
2. 按基建和修缮管理文件规定开展实验室(楼)基础设施修缮工作。
3. 负责实验室(楼)水电保障。

（十一）校内其他各职能单位按照职责范围做好与实验室安全相关的工作。

第十条 各二级单位要履行主体责任,成立实验室安全工作领导小组,党政负责人是本单位的实验室安全工作第一责任人,分管实验室安全的院领导是本单位实验室安全工作的直接管理责任人,领导小组成员由有关院领导、研究所、中心、实验室等负责人组成,设置院级专(兼)职实验室安全管理员。二级单位主要职责为:

（一）建立健全本单位的实验室安全管理责任体系，根据本单位的专业、学科特点制定并组织实施本单位实验室安全管理规章制度和实验室安全工作计划，组织签订实验室安全工作责任书，督促落实本单位各类实验室具体制度的建立和执行，建立健全实验室安全工作档案；

（二）组织本单位的实验室和实验项目风险评估，建立风险分级管控方案，制定安全事故应急预案，明确安全隐患和具体应对措施，定期组织应急演练；根据风险类别和等级，配备必要的安全防护用品与设施；

（三）定期组织本单位的实验室安全宣传教育和培训，严格落实实验室安全准入制度，提升实验室安全文化氛围，增强师生安全意识；

（四）做好本单位实验室消防、安防等安全管理工作，特别是危险作业和危险性物品（包括特种设备、易燃易爆品、危险化学品、病原微生物等）的安全管理，并建立本单位实验室危险源分布清单及危险化学品使用管理台账；

（五）定期组织所在单位的实验室进行安全检查，落实实验室安全问题和安全隐患整改；

（六）落实实验室安全工作经费投入，用于改善安全条件及人员安全教育培训；

（七）配合做好安全事故的调查处理工作。

第十一条 各实验室主要职责为：

- (一) 建立健全本实验室的安全责任体系;
- (二) 负责在本实验室学习或工作的教师、实验人员、学生和外访人员的安全培训工作,严格执行实验室安全准入制度;
- (三) 负责本实验室规章制度、操作规程、安全警示、安全标识、安全措施、个人防护和环境卫生等制度的落实;
- (四) 掌握本实验室涉及的主要危险因素与安全隐患,熟悉各类可能发生事故的应急处置方法。负责本实验室所涉及的危险化学品、特种设备、生物、辐射、实验废弃物、仪器设备以及水电等日常安全管理;
- (五) 组织本实验室安全问题的自查与整改。

各实验室负责人是实验室安全责任人,全面承担所负责实验室的安全工作;各实验室设安全管理员,协助实验室负责人做好本实验室安全的具体工作。

第十二条 项目负责人是项目安全的第一责任人,须对项目进行危险源甄别,主动上报存在风险并制定防范措施及应急预案。

第十三条 仪器设备管理者是所管理仪器设备的直接安全责任人,负责该仪器设备的使用安全监管与使用人员的安全教育、考核、准入,并配合实验室安全负责人做好所在实验室安全工作。

第十四条 所有在实验室工作或学习的师生均有保护实验室环境、保障实验室安全的权利和义务,对实验室安全和自身安全负有不可推卸的责任。必须严格遵守各项安全管理制度,了解实

验室安全应急程序和处置方法,严格按照实验操作规程开展相关实验,配合各级安全责任人做好实验室安全工作,排除安全隐患,避免安全事故的发生。

第三章 实验室安全内容与教育

第十五条 学校实验室安全管理的主要内容包括:(一)实验室消防安全管理;(二)实验室危险化学品安全管理;(三)实验室辐射安全管理;(四)实验室生物安全管理;(五)实验室废弃物安全管理;(六)实验室仪器设备安全管理;(七)实验室水电安全管理;(八)实验室安全设施管理;(九)实验室环境安全管理;(十)实验室保密安全管理。具体管理规范和要求见本办法附件。以上管理内容未能涵盖的实验室安全管理工作要求,应按国家有关实验室安全法律法规和规章制度执行。

第十六条 全校范围内所有教学、科研实验室均应实行实验室安全准入制度,相关人员必须参加并通过学校或所在单位组织的实验室安全准入考试后,方可进入实验室工作学习。

第十七条 各单位应当根据专业、学科特点制定实验室安全年度培训计划,定期组织本单位相关人员进行实验室安全培训,并做好培训记录,存档备案。所有进入实验室工作或学习的师生都必须参加安全培训,各单位尤其应加强新生、新入职人员、实验室管理人员等的安全培训。各单位从事特种设备操作等特殊岗位人员还应按照规定参加专业从业资格培训,并取得相应作业资格。学校有权追究任何无证上岗操作特种设备人员的责任。

第十八条 各单位要根据专业、学科特点，要求实验指导教师和实验技术人员在课前专门讲解本课程或实验环节中存在安全风险点和安全事故发生应急措施等，加强对学生在实验室开展实验过程中的安全指导。

第十九条 各单位根据专业、学科特点开展各类安全教育活动。统筹利用传统媒体和新媒体等多种宣传方式，加强实验室安全宣传教育，营造浓厚的实验室安全文化氛围。

第四章 实验室安全检查与整改

第二十条 资产与设备管理处根据学校安全工作整体要求，并结合重要时间节点牵头组织开展校级实验室安全检查、专项检查、日常督查。各单位应加强所属实验室安全检查工作：（一）每学期开学初及放假前要对实验室进行全面检查；（二）各单位至少每月1次对实验室进行安全与卫生检查，检查应全覆盖、不留死角，检查后做好记录并留存档案；（三）针对重要危险源，开展定期专项检查；（四）每个实验室须建立自检自查台账，定期检查并留存记录；（五）每个实验室应建立卫生安全制度，实验期间有巡查有记录，对发现的隐患及时整改；（六）各单位应积极配合学校相关职能部门定期或不定期开展实验室安全与卫生监督检查。

第二十一条 实验室安全检查的主要内容包括：（一）实验室安全宣传教育及培训情况；（二）实验室安全制度及责任制落实情况；（三）实验室安全工作档案建立健全情况；（四）实验室重

大危险源规范使用和处置情况；（五）实验室（楼）水电等基础设施设备、消防安防等安全设施设备配置及有效情况；（六）实验室安全隐患排查和整改情况；（七）其他需要检查的内容。

第二十二条 各单位应对监督检查或自查中所发现的问题隐患进行及时梳理，按要求限期整改，建立实验室安全隐患排查、登记、报告、整改的“闭环管理”，确保整改责任、资金、措施、时限和预案“五落实”，并将整改情况报告资产与设备管理处。

第五章 实验室安全应急预案与事故处置

第二十三条 各单位应根据学科与专业特点制订实验室安全事故应急预案，定期开展应急预案的演练，并不断修订完善应急预案。预案要上报资产与设备管理处备案。

第二十四条 发生实验室安全事故，事故现场有关人员应第一时间向实验室安全负责人和本单位负责人报告，遇紧急情况可直接向资产与设备管理处、保卫处报告，或拨打相应的应急救援电话。各单位接报实验室安全事故后，应当立即启动事故相应应急预案，采取有效措施，防止事态扩大和蔓延，减少人员伤亡和财产损失，同时保护好现场。

第二十五条 实验室发生安全事故后，实验室所在单位应当配合相关职能部门，迅速查明事故原因，评估事故损失等，提出整改措施。

第六章 实验室安全追责与奖励

第二十六条 将实验室安全工作纳入各单位年度绩效考核、

内涵建设、综治考评内容，作为教职工岗位评聘、职级晋升、年度考核、评奖评优的重要指标之一，对在实验室安全工作中成绩突出的单位和个人给予表彰奖励，对未能履职尽责的单位和个人，在考核评价中予以批评和惩处。

第二十七条 涉及以下行为之一但未造成严重后果的，学校视情节给予相关责任人约谈或通报批评，给予责任单位通报批评。对涉及以下行为之一且造成严重后果的，学校视情节给予相关责任人行政处分，同时取消其一年内各类评奖评优资格；给予责任单位行政处分和降低内涵绩效处罚，同时取消其一年内各类评奖评优资格；对于造成经济损失的，由责任单位和相关责任人赔偿相应损失。

（一）实验室管理制度不健全、安全责任不明确，经上级机关或学校职能部门下发整改通知书两次及以上未整改的；

（二）违反国家法律法规、学校和本单位实验室安全管理规定进行危险操作，或指使、强令他人违规冒险进行危险性操作的；

（三）不服从、不配合实验室安全监督、检查和管理的；

（四）未根据要求及时排查、消除实验室安全隐患的，或未组织、督促、协助消除实验室安全隐患的；

（五）发现实验室安全隐患未及时采取整改措施和报告上级部门，或接到相关报告后未采取有效措施的；

（六）责任单位未进行实验室安全设施定期检修和维护的；

（七）责任单位未严格执行实验室安全准入制度的；

(八) 违规购买、租用、储存、使用压力容器、危险性气瓶以及其他特种设备的；

(九) 未经申请批准、备案，私自购买使用剧毒、易燃易爆、易制毒、易制爆或其他危险性化学品的；

(十) 随意倾倒实验废液和丢弃实验废弃物的；

(十一) 私自开展动物实验或进行病菌培养的；

(十二) 实验过程擅自脱岗，造成仪器设备损坏或其他安全事故的；

(十三) 发生造成财产损失或人身伤害的实验室安全事故后隐瞒不报，或不如实报告事故情况，或未及时将事故报告上级领导和有关职能部门的；

(十四) 事故发生后，为隐瞒、掩饰事故原因，推卸责任，故意破坏或伪造事故现场的。

第二十八条 实验室安全责任追究对象包括直接责任人、实验室（课题组）负责人、二级单位负责人、责任单位。

第二十九条 实验室安全责任追究处罚类型包括书面检查、通报批评、取消评奖评优资格、经济赔偿和罚款、行政处分、移送司法机关处理等，以上处罚手段可以单独使用，也可以合并使用。需要给予党纪处分的参照学校有关规定执行。

第三十条 因个人违反相关安全法规和安全管理规定以及安全操作规程，导致发生实验室安全事故，自身受到伤害的，后果自负。实验室安全责任事故中涉嫌违法犯罪的人员，学校将依法

移送司法机关追究刑事责任。

第三十一条 发生实验室安全事故发生后，按“谁主管，谁负责”的原则，由责任事故所在单位根据本办法确定事故原因和责任人，提出初步处理意见，报学校实验室安全管理领导小组办公室。

第三十二条 学校实验室安全管理领导小组根据相关监管部门事故认定意见、核实事故损失后的意见以及事故单位初步处理意见，提出初步处理意见，报校长办公会研究决定。

第三十三条 学校做出处理决定后，应及时通知事故责任单位，事故处理结果由所在单位负责人及时通知事故责任人。若事故责任人对事故的认定与处理有不同意见，在接到处理决定后5个工作日内以书面形式向学校申诉委员会提出申诉。

第七章 附 则

第三十四条 各单位应根据本办法，结合实际情况制定本单位相应管理规定或实施细则。

第三十五条 本办法自印发之日起施行，由学校实验室安全管理领导小组负责解释。原《集美大学实验室安全管理办办法（修订）》（集大教〔2018〕19号）同时废止。

附件：集美大学实验室安全管理主要内容

附件

集美大学实验室安全管理主要内容

一、实验室消防安全管理

(一) 实验室应指定专人负责消防器材的检查、管理工作，确保实验室配备适用足量的消防器材，并放置于显眼易取用处。如发现消防器材已损坏、过期或配备不足，应报告保卫处，及时更换、补充。

(二) 实验楼每层应在醒目位置张贴实验室消防安全疏散示意图。

(三) 储存易燃易爆物品实验室的电气设备、门禁及监控设备等应符合防爆要求，实验用加热设备和燃料使用要符合防火要求。

(四) 实验人员应了解本实验室中各类易燃易爆物品的特性及相关消防知识，熟练掌握所配灭火器的使用方法，了解实验室内水、电、气阀门、消防器材、安全出口的位置。会使用消防器材扑救初期火灾，熟悉火警、火灾自救等程序。

(五) 实验人员有责任向学生进行防火安全教育，督促其自觉遵守防火规定和操作规程。

(六) 实验室内及周边严禁吸烟，严禁在有易燃易爆危险品处使用明火。实验室内的仪器设备、材料、工具等物品要摆放整齐，布局合理。易燃易爆物品要远离电源和热源。实验室内不得

存放与实验室工作无关的任何物品，废旧物品应及时清理，不得乱堆乱放，要保持消防通道的畅通。其他管理规定详见《集美大学消防安全管理制度》（综治委〔2014〕4号）。

二、实验室危险化学品安全管理

各单位在使用危险化学品时，必须严格按照国家法律法规以及学校的相关规定执行，加强对所有涉及危险化学品的实验室在购买、运输、储存、使用、处置等全流程的安全监督与管理。各单位尤其要加强剧毒化学品、高毒化学品、易燃易爆化学品、易制毒化学品、易制爆化学品的使用和管理，采取可靠的防范措施，做好详细台账记录，具体管理要求详见《集美大学危险化学品管理实施细则》（集大资〔2018〕15号）。

三、实验室辐射安全管理

（一）辐射安全管理主要包括放射性同位素（密封型放射源和非密封型放射源）和射线装置的管理。采购放射性同位素和射线装置的单位，应提交申请，学校审核同意后，报环保部门批准方可采购。

（二）按照国家法律法规及学校相关规定，在获取环保部门颁发的《辐射安全许可证》后才能开展相关实验工作，严格落实射线装置和放射源的采购、储存、使用、备案、处置等管理措施；放射性同位素应当单独储存，不得与易燃、易爆、腐蚀性物品一起储存。

（三）对涉辐实验室管理和操作人员应进行专项培训，持证

上岗。实验时严格遵守放射性同位素和射线装置的操作规程，并采取必要的防护措施，正确佩戴个人放射计量仪，接受个人放射剂量监测。

（四）涉辐场所应设置明显的放射性标志，设置安全和防护设施、报警装置或者工作信号。射线装置的生产调试和使用场所，应当具有防止误操作、防止工作人员和公众受到意外照射的安全措施。

四、实验室生物安全管理

生物安全主要涉及病原微生物安全、实验动物安全、转基因生物安全等方面。各单位要按照《病原微生物实验室生物安全管理条例》（中华人民共和国国务院令第424号）、国家质量技术监督检验检疫总局《实验室生物安全通用要求》（GB19489—2004）和《福建省实施〈实验动物管理条例〉的办法》（2018修订）要求执行。涉及生物安全的实验室必须根据相关要求进行申报、备案与审批后，才能投入使用。涉及生物安全的细菌、病毒、疫苗等物品必须由专人负责管理，并建立健全审批、购买、领取、储存、发放、使用登记制度。对有人、畜或人畜共患疾病的病原体的实验室废弃物，须经严格消毒、灭菌等无害化处理后，送有资质的专业单位进行销毁处理。动物实验必须在符合规定的实验设施内开展。

五、实验室废弃物安全管理

（一）实验室废弃物应分类收集，妥善贮存。化学废弃物应

遵循兼容相存的原则，盛装化学废弃物的容器要密闭可靠，不破碎泄漏。容器外加贴标签，注明废弃物内容和品名等，及时送储。使用剧毒化学品实验产生的废液、容器等不得随意丢弃、掩埋或水冲，严格按照环保部门的法律法规进行处置。

(二)生物化学类实验废弃物应用黄色专用塑料袋进行包装分类收集，做好标识；锐器类废弃物需另行妥善包装；被病原微生物污染过的废弃物须先在实验室进行有效灭菌（灭活）后方可送储。实验动物尸体或脏器，应使用专用垃圾袋包装并贴上标签，置于专用冷柜储存，定期交由具有资质的专业单位处置。

(三)放射性废弃物的处理和贮存应有专人负责，严格按照环保部门的法律法规进行处置。

(四)严禁将实验室危险废弃物随意排入地面、地下管网以及任何水源，防止环境污染。严禁将实验室危险废弃物与生活垃圾混放。

(五)学校委托有资质的专业处置单位进行实验废弃物清运和处置，各单位应科学规范地做好实验废弃物的分类收集和暂存。

六、实验室仪器设备安全管理

(一)各单位要加强仪器设备操作人员的业务与安全培训，制定和严格执行仪器设备特别是高精仪器设备、高速运转设备、高温高压设备、超低温及其他特种实验设备的操作规程，落实相应的防护措施。

（二）及时检修有故障的仪器设备，做好仪器设备的维护保养和检修的记录。定期检查精密仪器、大功率仪器设备和使用强电的仪器设备的供电线路，采取必要的安全防范措施。及时维修服役时间较长以及存在安全隐患的仪器设备，按时报废超过服务年限的仪器设备，消除安全隐患。

（三）自制自研设备，要充分考虑安全与环保因素，严格按照国家相关标准进行设计和制造，防止安全与环保事故的发生。

（四）特种设备安全管理

特种设备是国家以行政法规的形式认定的仪器设备，包括设备部件及配套装置。特种设备的采购、使用和管理要符合《特种设备安全监察条例》（国务院〔2009〕549号令）相关规定。相关实验室应按有关规定办理特种设备注册登记手续，操作人员应持证上岗，保持设备的完好状态并做好定期检验，详细记录设备的使用状况及维护保养记录。具体管理要求详见《集美大学实验室特种设备安全管理实施细则》（集大资〔2021〕14号）。

七、实验室水电安全管理

（一）各单位应定期检查实验室用水上下管道、化学冷却冷凝系统的橡胶管等，避免发生因管路老化、堵塞等情况造成安全事故。

（二）实验室内应使用空气开关并配备必要的漏电保护器；电气设备应配备足够的用电功率和电线，不得超负荷用电；电气设备和大型仪器须接地良好，对电线老化等隐患要定期检查并及

时排除。

(三) 使用高压电源工作时，操作人员须穿绝缘鞋、戴绝缘手套并站在绝缘垫上；严禁用潮湿的手接触电器和用湿布擦电门，擦拭电器设备前应确认电源已切断。

(四) 尽可能选择潜在危险性小的加热设备，实验室内严禁使用电取暖器、热得快、明火电炉，加热设备的四周不能堆放纸箱等易燃杂物；使用人要做好安全防范措施，在使用完毕后拔掉插头，确定安全后使用人才能离开实验室。

(五) 实验室固定电源插座未经允许不得拆装、改线，不得乱接、乱拉电线，不得使用闸刀开关、木质配电板和花线。用电安全具体管理要求详见《集美大学消防安全管理制度》(综治委(2014)4号)。

八、实验室安全设施管理

(一) 相关实验室需针对涉及压力容器、电气、焊接、细菌疫苗等实验操作，以及存在振动、噪声、高温、强光闪烁等实验场所，制定严格的操作规程，落实相应的安全防护措施。

(二) 各实验室应根据潜在危险因素配备烟雾报警、监控系统、通风系统、防护罩、紧急喷淋、危险气体报警等安全设施和防护用品，并做好设施和用品的维护、保养、检修、更新等工作。各种安全设施不准借用或挪用。

(三) 新建、改造、搬迁、扩建实验室时，针对本实验室危险类别，各实验室管理人员有提出相应的安全防护设施建设需求

的义务。

(四)参与实验教学的指导教师和实验人员在学生开始实验操作前,有权利和义务检查学生的着装及防护措施是否到位,有权拒绝着装存在安全隐患的学生进行实验操作,也有权要求操作不规范的学生立即停止实验操作。

九、实验室环境安全管理

(一)每个实验室门口及显眼处都必须张贴安全信息牌;实验室留有观察窗,将有关实验室规章制度及设备操作规程上墙;根据实验室的潜在危险情况粘贴警示标志;结合各自实验室的特点张贴安全教育标语等,营造实验室安全文化氛围。

(二)各实验室应建立卫生值日制度。实验室内的仪器设备、材料、工具等物品应分类摆放整齐,及时清理实验室内外的废旧物品和垃圾,不堆放与实验室工作无关的物品,做好本实验室卫生值日记录。

(三)加强环境保护,应选用对环境无害的或减少环境危害的实验方案,尽可能减少实验室废弃物的排放。学校定期收集和处理有毒有害废液和废物,处理工作实施“分类收集、定点存放、专人管理、集中处理”的原则。

(四)各单位须安排专人负责实验室钥匙的配发和管理,不得私自配置钥匙或借给他人使用;各单位或各实验大楼须保留一套所有房间的备用钥匙,由各单位办公室或大楼值班室保管,以备不时之需。

（五）严禁在实验室区域吸烟、烹饪、进食、泡茶、住宿以及其他与实验室工作无关的活动，禁止与实验室工作无关的外来人员随意进出实验室；实验过程必须有人值守；实验结束或实验室人员离开实验室时，相关人员必须按规定采取结束或暂停实验的措施，并查看仪器设备、水、电、气和门窗关闭等情况。

十、实验室保密安全管理

（一）各实验室应定期清查本室承担的科研项目，会同有关部门，合理划定密级；涉及国家安全秘密的，要按有关部门的规定执行。

（二）各单位应定期对保密工作的执行情况进行认真检查。实验室承担的涉密科研项目的测试数据、分析结论、阶段成果和各种技术文件，均要按科技档案和保密管理制度进行保管和使用，任何人不得擅自对外提供资料。如发现泄密事故，应立即采取补救措施，并对泄密人员进行严肃处理。

集美大学实验室安全分类分级管理办法 (试行)

第一章 总则

第一条 实验室安全管理的目的是预防事故的发生，控制和减少事故发生所带来的危害。为了将安全管理的重点从事后纠正逐步调整为事前预防，提高安全管理的有效性和针对性，提升安全管理的专业性和科学性，根据我校实验室实际情况，特制定本办法。

第二条 本办法适用于全校范围内所有开展实验教学、科学的研究工作的各类实验室、研究所、工程训练实习实践基地等场所。经学校批准设在校外的研究院所及有关实验室参照执行。

第三条 实验室危险源是指实验室内可能导致人员伤害或疾病、财产损失、环境破坏或上述情况组合的根源或状态因素。危险源辨识指识别危险源的存在并确定其特性过程。风险评价指对危险源导致的风险事件带来的影响或损失进行评价，及对现有管控措施的充分性加以考虑以及对风险是否可接受予以确定的过程。

第二章 组织与领导

第四条 学校实验室安全管理领导小组主要负责领导和监督实验室安全分类分级工作，包括对分类分级管理办法的审定和对

执行情况的监督。

第五条 资产与设备管理处主要负责制定实验室分类分级管理办法，组织开展实验室分类分级认定工作，并有针对性地实施差异化管理。

第六条 各二级单位负责根据本办法具体实施，组织开展实验室危险源辨识、风险评价和风险等级认定，对认定结果进行审核与确认，并报资产与设备管理处备案。对不同风险等级的实验室制定相应的管理措施，实施实验室安全分类分级管理，加强对高风险实验室的管理。

第七条 各实验室应按照要求开展本实验室危险源辨识和风险评价，根据实验室分类分级管理要求，按实验室安全类别和风险等级执行相应的危险源管控措施。

第三章 实验室危险源分类管理

第八条 根据危险源的特性，结合学校实际，将危险源类别分为化学类、生物类、辐射类、机电类、电子类和其他类。

(一) 化学类实验室是主要涉及化学反应和化学品的实验室，主要危险源为毒害性、易燃易爆性、腐蚀性等危险物品和化学反应过程释放的有害物质或产生的高温高压。管理重点为对剧毒品、易制毒品、易制爆品等管制类危险化学品以及麻醉品与精神药品、危险实验气体、化学废弃物等危险源的安全管理和实验项目的安全审核。

(二) 生物类实验室是主要涉及微生物和实验动物的实验

室，主要危险源为微生物（传染病病原体类等）和实验动物等危害个体或群体安全的生物因子。管理重点为开展病原微生物研究和实验必须在具备相应安全等级的实验室进行，开展实验动物相关工作必须具有相应的许可证（生产许可证、使用许可证、从业人员资格证等），使用实验动物须从具有“实验动物生产许可证”的单位购买，学生开展动物实验前须进行安全知识教育培训和穿戴好相关安全防护用品等。

（三）辐射类实验室是主要涉及放射源、射线装置等的实验室，主要危险源为放射性物质和放射性装置。管理重点为放射源使用资质、存放场所、涉源人员等的安全管理。

（四）机电类实验室是主要涉及机械、电气、高温高压等设备及仪器仪表等的实验室，主要危险源为机械加工类高速设备、高压及大功率设备、激光设备、加热设备等。管理重点为高温、高压、高速运动、电磁辐射装置等特殊设备和机械、电气、激光、粉尘等的安全管理，特种设备须取得《特种设备使用登记证》，定期检验，操作人员持证上岗并严格遵守操作规程。

（五）电子类实验室包括计算机类、电子信息类、电子电工类专业方向中较多涉及计算机、电路板等的实验室，也包括各学院建设的机房。管理重点人员触电、电路短路、焊接灼伤等，带电导体的电能。

（六）其他类实验室主要包括社科类、艺术类、体育类专业相关的实验室或实训室。这类实验室主要危险源为用电用水安全

风险和消防安全风险。管理重点为规范用电用水和消防安全。

第九条 各实验室全面排查本实验室危险源，开展危险源辨识，明确所涉危险源类别及相应安全风险等级，列出危险源分布清单，并报二级单位审核。

第四章 实验室安全风险分级管理

第十条 实验室安全分级依据实验室使用或存放的危险源的风险等级，将实验室安全风险划分为一级、二级、三级、四级，相应的安全风险程度依次降低。

第十一条 实验室安全风险的定级实行“就高不就低”原则。实验室安全类别与该实验室存在的最高风险等级的危险源类别一致；若同时存在2个及以上最高风险等级的危险源，则实验室类别为两类或多类复合。安全风险等级较高实验室的设备、工具、试剂等原则上不得移到安全风险较低的实验室使用，如果确需临时使用，必须用后及时放回原等级实验室；管控类危险化学品、高致病性病原微生物、放射性物品严禁移出原实验室使用。

第十二条 一级安全风险实验室：涉及下列情况之一者，定为一级安全风险实验室。

1. 管控类危险化学品及废弃物；
2. 易燃、易爆、有毒气体钢瓶；
3. 爆炸品（含民用爆炸品）；
4. 人间传染的第一类、第二类病原微生物；
5. 放射性物品；

6. 高电压、高频电流设备（高电压指电压 $\geq 1000V$ ，高频电流指电流频率 $\geq 500Hz$ ）；
7. 马弗炉、电阻炉等大功率加热设备；
8. 机械加工类高速设备。

第十三条 二级安全风险实验室：涉及下列情况之一者，定为二级安全风险实验室。

1. 非管控类危险化学品、普通化学品及废弃物；
2. 非易燃、易爆、有毒气体钢瓶；
3. 人间传染的第三类、第四类病原微生物、生物试剂；
4. 特种设备；
5. 激光设备；
6. 带外置电池的不间断电源（UPS）。

第十四条 三级安全风险实验室：涉及下列情况之一者，定为三级安全风险实验室。

1. 植物培养室、培养箱、冰箱、服务器等 24 小时不间断电设备；
2. 较多的（数量 ≥ 10 ）弱电设备、电路板和计算机机房。

第十五条 四级安全风险实验室：不属于一、二、三级安全风险的实验室定为四级安全风险实验室。

第十六条 实验室安全分类分级管理要求

（一）实验室安全管理的基本要求

1. 实验室必须进行危险源辨识和风险评估，制定相应的防护

措施和应急预案，各房间门口应设有安全信息牌，明示主要风险源的危险类别、注意事项和防护措施。

2. 实验室制定完善的管理制度和详实的操作规程并张贴上墙。

3. 实验室有明确的实验室负责人，负责本实验房间的安全管理工作。

4. 实验人员完成学校实验室安全培训考试系统在线学习、考核合格并签订实验室安全承诺书后，方可进入实验室。

5. 实验室负责人对实验人员进行用水用电安全指导。

6. 实验人员及时做好实验室的卫生，确保实验室环境整洁、有序。

7. 实验室有值日台账，最后离开实验室的人员检查门、窗、水、气、电等。

8. 实验室需配齐备用钥匙，并由专人保管。

9. 定期开展实验室安全巡查。

（二）四级安全风险实验室的管理要求

参加实验人员应通过学校或实验室统一组织的安全准入考试。实验过程中必须全程值守。每月至少开展1次安全巡查。

（三）三级安全风险实验室的管理要求

参加实验人员应通过学校或实验室统一组织的安全准入考试，接受所在实验室的专业安全教育培训，并签订实验室安全承诺书后，方可进入实验室。

实验用冰箱、培养箱外须明确张贴存放的各类试剂、实验物品品名，实验用冰箱不得存放食物。每月至少开展1次安全巡查。

（四）二级安全风险实验室的管理要求

参加实验人员应通过学校或实验室统一组织的安全准入考试，接受所在实验室的专业安全教育培训，并签订实验室安全承诺书后，方可进入实验室。使用特种设备操作人员须经专业培训持证上岗，从事生物安全相关实验的人员须经专业培训持证上岗。实验室负责人要组织实验人员每年至少参加一次实验室安全应急演练。学生不得独自进入实验室开展实验，实验时须有导师现场指导或有一名以上同学陪同，实验过程中须全程值守。

实验室要有明确的实验室药品采购经办人和危险废物管理经办人。有病原微生物的重点场所需安装门禁和监控设施。二级安全风险实验室每2周至少开展1次安全巡查。

（五）一级安全风险实验室的管理

参加实验人员应通过学校或实验室统一组织的安全准入考试，接受所在实验室的专业安全教育培训，并签订实验室安全承诺书后，方可进入实验室。从事生物安全相关实验的人员须经专业培训持证上岗。实验室负责人要组织实验人员每年至少参加一次实验室安全应急演练。学生不得独自在实验室开展实验，实验时须有导师或其他教师现场指导，实验过程中必须全程值守。

实验室有明确的实验室负责人负责本实验室房间的安全管理工作，有明确的实验室药品采购经办人和危险废物管理经办

人，指定专人对风险较高的仪器设备进行管理。存放剧毒品、病原微生物和放射源等危险源的重点场所需安装门禁和监控设施。一级安全风险实验室每周至少开展1次安全巡查。

第五章 监督实施

第十七条 实验室安全分类分级实行动态管理，新建实验室应开展实验室安全分类分级认定，实验室改建或实验室危险源使用和存放情况发生改变，实验室应重新开展实验室安全分类分级认定。

第十八条 实验室分类分级实行年检制度，每年末对于使用方向改变的实验室及时调整分类分级结果，以便准确实施安全监管。

第六章 附则

第十九条 本办法未尽事宜，按照国家、福建省和学校有关规定执行。

第二十条 本办法由资产与设备管理处负责解释，自发布之日起实施。

附件：1. 实验室危险源分类分级管控措施表

2. 实验室安全管理分类分级表

附件 1

实验室危险源分类分级管控措施表

危 险 源 类 别	危险源 安全风 险等级	危险源名称	危险源管控措施
化 学 类	一级	管控类危险化学品及废弃物、危化品暂存间、危险废物暂存间、中试实验室、气瓶室	<ol style="list-style-type: none">药品采购：易制毒、易制爆化学品的购买须经学校审批，报公安部门批准或备案后，向具有经营许可资质的单位购买，不得私自从外单位获取管控化学品。药品存放与领用：易制毒、易制爆化学品要分类存放、专人保管，做好领取、使用、处置记录，专柜要上锁；剧毒品配备专门的保险柜并固定，实行双人双锁保管制度；爆炸品单独隔离，限量存储，使用、销毁按照公安部门的要求执行；麻醉品和精神类药品储存于专柜中，有规范的领取、使用、处置台账。防护措施：进入实验室人员需穿实验服，按需要佩戴防护眼镜、手套、呼吸器或面罩。废弃物处理：实验废弃物分类收集、定点暂存，加贴危险废物标签，及时送学校危废中转站。通风设施：产生有毒和异味废气的实验须配置气体吸收装置。
		易燃、易爆、有毒气体钢瓶	<ol style="list-style-type: none">气瓶存放与使用：建立气体钢瓶动态台账，危险气体钢瓶存放点通风、远离热源，可燃性气体与氧气等助燃气体分开存放。报警装置：涉及易燃易爆气体的场所，配有气体监测报警装置。
	二级	非管控类危险化学品、普通化学品及废弃物	<ol style="list-style-type: none">药品存放与领用：建立化学试剂动态台账；化学品有序分类存放，有机溶剂储存区应远离热源和火源，试剂不叠放、配伍禁忌化学品不混存、固体液体不混乱放置、氧化和还原化学品不混放、装有试剂的试剂瓶不开口放置；存储化学试剂的冰箱为防爆冰箱或防爆改造的冰箱。防护措施：进入实验室人员需穿实验服，按需要佩戴防护眼镜、手套、呼吸器或面罩。废弃物处理：实验废弃物分类收集、定点暂存，不与生活垃圾混放，危险废物加贴危废标签，及时送学校危废中转站。通风设施：配备符合要求的通风系统。
		非易燃、易爆、有毒气体钢瓶	<ol style="list-style-type: none">气瓶存放与使用：建立气体钢瓶动态台账，气体钢瓶正确固定，气体管路材质选择合适，无破损或老化现象。气体泄露检查：气路连接正确，定期进行气体泄漏检查。日常管理：无过期钢瓶、大量气体钢瓶堆放现象；实验结束，及时关闭气瓶总阀。

生物类	一级	《病原微生物实验室安全管理条例》规定的第 一类、第二类病原微生物	按照《病原微生物实验室安全管理条例》管理。
	二级	《病原微生物实验室安全管理条例》规定的第 三类、第四类病原微生物	按照《病原微生物实验室安全管理条例》管理。
	三级	实验动物及废弃物	<ol style="list-style-type: none"> 1. 实验场所符合规定：饲养实验动物的场所应有《实验动物使用许可证》。 2. 实验动物购买：实验动物须从有资质的单位购买，有合格证明。 3. 实验动物检疫：用于解剖的实验动物须经检验检疫合格。 4. 个人防护：解剖实验动物时，必须做好个人安全防护。 5. 废弃物处理：实验动物尸体须做好消毒灭菌处理，定期转移处置，不得随意丢弃。
辐射类	一级	放射源（含豁免源）	<ol style="list-style-type: none"> 1. 实验场所符合规定：涉源单位须取得辐射安全许可证。 2. 使用人员专业培训：涉源人员须经过专业培训。 3. 操作规范：各类放射性装置有符合国家相关规定的操作规范。 4. 定期体检：操作人员定期参加职业体检。 5. 报警装置：辐射设施和场所应设有警示、连锁和报警装置，有明显的安全警示标识、警戒线和剂量报警仪。 6. 应急处置：各类放射性装置有安保方案及应急预案，并遵照执行。
机电类	一级	高电压、高频电流设备 (高电压指电压 $\geq 1000V$ ，高频电流指电流频率 $\geq 500Hz$)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 防护措施：高电压、高频电流等强电实验室应设定安全距离，按规定设置安全警示牌、安全信号灯、联动式警铃、门锁，有安全隔离装置或屏蔽遮栏；控制室（控制台）应铺橡胶、绝缘垫等；应为设备配备残余电流泄放专用的接地系统。 2. 日常管理：强电实验室禁止存放易燃、易爆、易腐品，保持通风散热。
		马弗炉、电阻炉等大功率 加热设备(功率 $\geq 1000W$)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 防护措施：加热设备周边张贴有高温警示标识并有必要的防护措施。 2. 日常管理：马弗炉等加热设备附近不存放气体钢瓶、易燃易爆化学品，周围不堆放杂物，使用马弗炉等加热设备时要有人值守。
		机械加工类高速设备	<ol style="list-style-type: none"> 1. 防护措施：可靠接地；操作机械设备时应做好个人防护，工作场所禁戴手套、长围巾、领带等，禁穿拖鞋、高跟鞋等。 2. 日常管理：机械设备应保持清洁整齐。
机电类	二级	激光、强磁	<ol style="list-style-type: none"> 1. 防护措施：有明显的安全警示标识，激光实验室配有完备的安全屏蔽设施，激光实验时须穿戴防护眼镜等防护用品、不带手表等能反光的物品；激光区域内张贴警告标志；强磁设备应该配备与大地相连的金属屏蔽网。 2. 日常管理：实验结束后及时关闭仪器设备。

		烘箱、油浴锅、电热套等加热设备	日常管理：不在烘箱等加热设备内烘烤易燃易爆化学试剂、塑料制品等易燃物品。
机电类	二级	特种设备(最高工作压力 $\geq 0.1\text{ MPa}$,容积 $\geq 30\text{ L}$ 的固定式和移动式压力容器;额定起重量大于等于3吨且提升高度大于等于2米的起重设备;容积大于等于 30 L ,蒸汽压力大于等于0.1兆帕的蒸汽锅炉和出口压力大于等于0.1兆帕,额定功率大于等于0.1兆瓦的热水锅炉等)	<ol style="list-style-type: none"> 设备检验合格：特种设备需定期经特种设备管理部门检验合格，取得“特种设备使用登记证”方可使用。 使用人员专业培训：从业人员须经过有关单位组织的培训，取得“特种设备作业人员资格证书”，持证上岗，严格按操作规程进行操作。 日常管理：专人管理，制定安全操作规程并张挂上墙，在周边醒目位置张贴警示标识，有必要的防护措施。
	三级	冰箱、生物培养室、生物培养箱等24小时不断电设备	<ol style="list-style-type: none"> 防护措施：不能断电的特殊仪器设备，采取双路供电、不间断电源等必要的防护措施。 日常管理：不间断电源应保证散热良好、周围清洁，严禁在上面堆放杂物。
电子类	三级	较多的(数量 ≥ 10)弱电设备、电路板和计算机机房	<ol style="list-style-type: none"> 安全用电：实验室电容量、插头插座与用电设备功率需匹配，不得私自改装。 日常管理：不私自乱拉乱接电线电缆，无线路老化、多个接线板串接供电、接线板直接置于地面等现象；仪器设备长期不用应切断电源。
其他类	四级	不涉及上述危险源	安全用水用电

附件 2

实验室安全管理分类分级表

分 类 分 级	化学类	生物类	辐 射 类	机电类	电子 类	其他 类	管理要求								
							危险源	规章 制度	责任落实	安全准入	安全教育	环境 卫生	值日制度	门禁 监控	安全 巡查
一 级 安 全 风 险 实 验 室	管控类危 险化学品及 废弃生物 物、危化 品暂存间、 危险废物暂存 间、中试 实验室、 气瓶室； 易燃、易 爆、有毒 气体钢瓶	《病原 微生物 实验室 安全管 理条例》 规定的第一类、 第二类病原微 生物	放射源	高电压、高频电流 设备（高电压指电 压 $\geq 1000V$ ，高频电 流指电流频率 \geq 500Hz）；马弗炉、 电阻炉等大功率加 热设备（功率 \geq 1000W）；机械加工 类高速设备			实验室必须 进行危险源 辨识和风险 评估，制定相 应的防护措 施和应急预案， 安全信息 牌应明示主 要风险源的 危险类别、注 意事项和防 护措施。危险 源具体管控 措施参照附 件1。	实验 室制 定完 善的 管 理 制 度 和详 实的 操 作 规 程 并 张 挂 上 墙。	实验室有明 确的实验室 负责人负责 本实验房间 的安全管理 工作，有明 确的实验室 药品采购经 办人和危险 废物管理经 办人，指定 实验室专 人对风险较 高的仪器设备 进行管理。	实验室完成学校实 验室安全培训考试系 统在线学习、考核合 格，通过各实验室准入 培训和准入资格认定， 并签订实验室安全承 诺书后，方可进入实验 室。从事生物类、辐射 类、特种设备类及其他 国家有特殊要求的实 验工作人员，应参加专 业培训、取得相应资格 证，方可开展实验。	实验人员完成学校实 验室安全培训考试系 统在线学习、考核合 格，通过各实验室准入 培训和准入资格认定， 并签订实验室安全承 诺书后，方可进入实验 室。从事生物类、辐射 类、特种设备类及其他 国家有特殊要求的实 验工作人员，应参加专 业培训、取得相应资格 证，方可开展实验。	实验 人员 及 时 做 好 实 验 室 的 卫 生， 确 保 实 验 室 环 境 整 洁、有 序。	实验 室有值日台 账，最后离开实 验室的人员检查 门、窗、水、气、 电等。开展评估 为重大风险的实 验时，必须有导 师负责指导，实 验人员不能独自 进入实验室开展 实验，实验过程 中全程值守。	存放剧毒 品、病原 微生物和 放射源等 危险源的 重点场所 需安装门 禁和监控 设施。	每 周 至 少 开 展 一 次 安 全 巡 查。

二级 安全 风 险 实 验 室	非管控类 危险化学 品、普通 化学品及 废弃物； 非易燃、 易爆、有 毒气体钢 瓶	《病原 微生物 实验 室安 全管 理条 例》 规 定的 第三类、 第四类 病原微 生物	烘箱、油浴锅、电 热套等加热设备； 激光设备；电磁辐 射装置；特种设备 (最高工作压力 $\geq 0.1\text{ MPa}$,容积 $\geq 30\text{ L}$ 的固定式和移动式 压力容器；额定起 重量大于等于3吨 且提升高度大于等 于2米的起重设备； 容积大于等于30L, 蒸汽压力大于等于 0.1兆帕的蒸汽锅 炉和出口压力大于 等于0.1兆帕,额 定功率大于等于 0.1兆瓦的热水锅 炉等)	实验室必须 进行危险源 辨识和风险 评估,制定相 应的防护措 施和应急预案, 安全信息 牌应明示主 要风险源的 危险类别、注 意事项和防 护措施。危险 源具体管控 措施参照附 件1。										存放病原 微生物和 特种设备 等危险源 的重点场 所需安装 门禁和监 控设施。	每两周至 少开展一 次安全巡 查。
				实 验 室 制 定 完 善 的 管 理 制 度 和 详 实 的 操 作 规 程 并 张 挂 上 墙。	实 验 室 制 定 完 善 的 管 理 制 度 和 详 实 的 操 作 规 程 并 张 挂 上 墙。	实 验 室 制 定 完 善 的 管 理 制 度 和 详 实 的 操 作 规 程 并 张 挂 上 墙。	实 验 室 制 定 完 善 的 管 理 制 度 和 详 实 的 操 作 规 程 并 张 挂 上 墙。	实 验 室 制 定 完 善 的 管 理 制 度 和 详 实 的 操 作 规 程 并 张 挂 上 墙。	实 验 室 制 定 完 善 的 管 理 制 度 和 详 实 的 操 作 规 程 并 张 挂 上 墙。	实 验 室 制 定 完 善 的 管 理 制 度 和 详 实 的 操 作 规 程 并 张 挂 上 墙。	实 验 室 制 定 完 善 的 管 理 制 度 和 详 实 的 操 作 规 程 并 张 挂 上 墙。	实 验 室 制 定 完 善 的 管 理 制 度 和 详 实 的 操 作 规 程 并 张 挂 上 墙。	实 验 室 制 定 完 善 的 管 理 制 度 和 详 实 的 操 作 规 程 并 张 挂 上 墙。	实 验 室 制 定 完 善 的 管 理 制 度 和 详 实 的 操 作 规 程 并 张 挂 上 墙。	实 验 室 制 定 完 善 的 管 理 制 度 和 详 实 的 操 作 规 程 并 张 挂 上 墙。

三 级 安 全 风 险 实 验 室	冰箱、生物培养室、生物培养箱等24小时不断电设备	较 多 的(数 量 ≥ 10)弱 电 设 备、电 路 板 和 计 算 机 机 房	实验室必须 进行危险源 辨识和风险 评估,制定相 应的防护措 施和应急预案, 安全信息 牌应明示主 要风险源的 危险类别、注 意事项和防 护措施。危险 源具体管控 措施参照附 件1。	实验 室制 定完 善的 管理 制度 和详 实的 操作 规程 并张 挂上 墙。	实验室有明 确的实验室 负责人负责 本实验房间 的安全管理 工作。	实验人员完成学校实 验室安全培训考试系 统在线学习、考核合 格,通过各实验室准入 培训和准入资格认定, 并签订实验室安全承 诺书后,方可进入实验 室	实验室负责 人对实验人 员进行有针 对性的实验 室安全知识、 安全规范及 安全操作技 能等的培训。	实验 人 员 及 时 做 好 实 验 室 的 卫 生, 确 保 实 验 室 环 境 整 洁、有 序。	实验 室有值日台 账,最后离开实 验室的人员检查 门、窗、水、气、 电等。	实验 室需 配齐备用 钥匙,并 由专人保管。	每 月 至 少 开 展 一 次 安 全 巡 查。
四 级 安 全 风 险 实 验 室						实验人员完成学校实 验室安全培训考试系 统在线学习、考核合 格并签订实验室安全承 诺书后,方可进入实验 室。	实验室负责 人对实验人 员进行用水 用电安全指 导。				

集美大学实验室安全准入制度（试行）

第一章 总 则

第一条 为进一步加强实验室安全管理工作，防止实验室安全事故发生，切实提高师生员工安全意识、安全技术、安全防护能力，保障实验室工作人员及实验学生的生命、财产安全，根据国家有关法律法规及学校实验室实际情况，特制定本制度。

第二条 本制度适用于所有拟进入实验室内学习、工作的人员，具体包括拟进入实验室的教工、学生、外来人员、临时人员等。

第三条 根据“全员、全程、全面”的原则，校内各类人员（包括各种临时用工）均有接受、参加实验室安全教育培训的权力和义务，学校对进入实验室实行准入制，进入实验室前必须进行相应的安全教育培训并考核合格，签订安全承诺书后，方能进入实验室学习或工作。

第二章 管理工作职责

第四条 资产与设备管理处负责对相关二级单位实验室人员安全准入制度实施和安全教育培训工作计划执行情况进行监督，负责组织全校性的实验室安全教育培训。教务处负责“集美大学实验室安全培训考试系统”的建设和维护工作，负责把实验

室安全教育纳入本科生的培养环节。研究生院负责把实验室安全教育纳入研究生的培养环节。

第五条 相关二级单位负责本单位实验室人员安全准入和日常安全教育的组织实施和具体管理工作,负责落实实验室人员安全准入培训和准入资格认定工作,负责检查督促各实验室加强对进入本实验室人员的准入资格审核,经常性地开展实验室安全日常教育活动。各实验室制定实验室安全告知书,明确实验室危险源、应急设施和应急处置措施。

第六条 相关二级单位须将实验室人员安全准入培训和日常安全管理经费列入本单位经费预算,保障实验室安全管理人员参与校内外培训活动。

第七条 相关二级单位应加强实验室安全准入培训和日常安全教育的档案收集整理工作,建立健全实验室安全课程、安全教育培训证书、安全考试结果、安全承诺书、有关作业人员培训合格证书、日常安全教育活动的组织实施方案、图片视频等档案资料。

第三章 准入资格的获取

第八条 相关二级单位应根据学校统一要求和本单位情况,制定年度实验室人员安全准入培训计划,应包含且不限于以下内容:

(一)国家与地方有关实验室安全与环境保护管理的政策法规;

（二）学校及各二级单位制定的相关规章制度，如实验室安全管理规定、实验室安全事故发生应急处理预案、实验室危险废物处置管理规定、实验室人员守则、安全操作规程等；

（三）实验室的安全状况，如实验项目种类、危险化学品种类、气体种类、仪器设备管理使用情况、用水用电及消防安全等；

（四）实验室安全防护技能与安全保护措施等。

第九条 新进实验教师、研究生实验指导教师、实验技术和管理人员，必须参加学校和学院有关实验室安全的教育培训，获得准入资格。

第十条 博士后、研究生、本科生、外来科研人员等在实验室内学习工作的人员，必须完成“集美大学实验室安全培训考试系统”在线学习和考核，并参加学院或指导教师组织的其他实验室人员安全培训获得准入培训。

（一）各单位应根据本单位学科特点，在“集美大学实验室安全培训考试系统”设定学习内容及考试内容，也可另行增设线下培训课程；

（二）每人在线学习时间累积不少于 4 课时，并通过在线考试，考试成绩达 90 分以上（满分 100 分）视为合格；

（三）对于有重要危险源的院系和专业，必须已经修完安全教育必修课的学分；

（四）研究生指导教师必须对本人招收的研究生进行专门的实验室安全培训；

(五)本科实验教学课任教师和教辅人员必须在实验教学课程开始前对学生进行针对性的实验室安全培训。

第十一条 临时来访人员由到访实验室负责人进行现场培训，包括实验室安全规章制度、安全知识、防护技能、注意事项等。

第十二条 从事辐射类、生物类、特种设备类以及其他有毒有害高危因素作业等国家有特殊要求的实验室工作人员，需根据国家有关规定，参加地方主管部门的专业培训和考核，取得相应资格证书后方可开展有关工作。

第四章 附 则

第十三条 本制度由资产与设备管理处负责解释。

第十四条 本制度自发布之日起实施。

集美大学实验室和实验项目安全风险评估 实施办法（试行）

第一章 总则

第一条 为进一步规范学校实验室建设与使用，从源头管控实验室和实验项目安全风险，确保教学科研活动安全有序开展，切实维护校园安全稳定和师生生命安全，结合我校实际，特制定本办法。

第二条 本办法适用于全校范围内所有开展实验教学、科学的研究工作的各类实验室、研究所、工程训练、实习实践基地等场所。经学校批准设在校外的研究院所及有关实验室参照执行。

第三条 本办法所称实验项目是指学校实验室开展的实验（试验）、测试等教学、科研活动。

第四条 本办法适用于新建、改建、调整使用的实验室，以及新增实验项目、新增风险的现有实验项目。

第二章 组织管理

第五条 学校实验室安全管理领导小组是学校实验室和实验项目安全风险评估的指导和决策机构，对学校实验室和实验项目安全风险评估的重大事项进行审议、审定。

第六条 资产与设备管理处负责监督实验室和实验项目安全风险评估的制度执行。

第七条 教务处、研究生院、科研处对其归口管理的教学、科研活动（如本科生和研究生的科研训练项目、毕业设计或毕业论文的实验项目、教师的科研项目、博士后的合作研究项目等）涉及实验项目安全风险评估的，须对二级单位提出相应工作要求。

第八条 资产与设备管理处、基建与后勤管理处和建设单位应将实验室安全风险评估结果作为实验室用房分配和实验室建设的前置依据。

第九条 各二级单位是本单位实验室和实验项目安全风险评估的主体责任单位，负责组织专家进行安全风险评估。

第十条 实验室负责人是实验室安全风险评估的直接责任人，实验项目负责人是实验项目安全风险评估的直接责任人。

第三章 评估内容

第十一条 实验室及实验项目安全风险评估内容主要包括如下内容：

（一）实验室或实验项目所涉及危险源种类、特性及危险工艺、危险作业等可能导致（引发）的风险。

（二）实验场所条件、设施设备、技术及管理人员的满足与符合情况。

（三）防护用品配备、防范措施制定、应急预案编制的科学性、合理性及可操作性。

（四）安全教育培训与准入方案、实验室安全管理制度与措施、安全生产责任制落实等事项的准备情况。

第十二条 安全风险评估内容应客观真实，不得瞒报重大或重要危险源，也不能未经风险评估自行修改项目方案和实验流程。

第四章 评估程序

第十三条 评估安排

（一）实验室新建、改建和调整项目在编制建设方案时进行安全风险评估。

（二）本科生、研究生培养方案中涉及的实验项目在制定教学大纲时进行安全风险评估，毕业设计或毕业论文涉及的实验项目在开题时进行安全风险评估。

（三）教师科研项目中涉及的实验项目在合同签订时进行安全风险评估，博士后合作研究中涉及的实验项目在开题时进行安全风险评估。

第十四条 新建、改建和调整实验室评估流程

（一）项目负责人向所在单位提交实验室安全风险评估报告，所在单位组织专家进行安全风险评估，并将风险评估报告报送业务主管部门和资产与设备管理处备案。

（二）新建、改建和调整实验室完成后，由所在单位对实验室安全设施进行复核验收。

第十五条 实验项目评估流程

(一)项目负责人向所在单位提交实验项目安全风险评估报告，所在单位组织专家进行安全风险评估。

(二)所在单位将实验项目安全风险评估报告报送业务主管部门和资产与设备管理处备案。

第五章 结果使用

第十六条 通过安全风险评估的实验室，方可进行用房分配、项目建设；通过安全风险评估的实验项目，方可开展实验。

第十七条 未通过安全风险评估的实验室和实验项目，应根据评估意见进行整改与完善，直至评估通过后，方可进行建设与开展实验。

第六章 附则

第十八条 项目方案或工艺流程如有重大调整或原先评估时未发现的重大安全风险，项目负责人需按照流程重新进行安全风险评估，并及时主动采取有效管控防范措施。

第十九条 任何单位和个人不得在我校进行未经安全风险评估的实验室进行实验室建设和开展实验。

第二十条 本办法由资产与设备管理处负责解释，自发布之日起施行。

附件：1. 集美大学实验室安全风险评估表

2. 集美大学实验项目安全风险评估表

附件 1

集美大学实验室安全风险评估表

一、实验室基本信息			
实验室名称		实验室编号	
实验室地理位置	_____学院(中心) _____楼 _____室		
实验室类型	<input type="checkbox"/> 教学 <input type="checkbox"/> 科研	实验室建设类型	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 调整
实验室负责人		联系电话	
二、实验室研究方向、所用主要设备			
研究方向:			
主要设备:			
涉及危险源分类分级(____级): <input type="checkbox"/> 化学类 <input type="checkbox"/> 生物类 <input type="checkbox"/> 辐射类 <input type="checkbox"/> 机电类 <input type="checkbox"/> 其他			
三、主要危险源及风险防控措施			
序号	主要危险源 (包括危化品、气瓶等压力容器 实验动物、特种设备、放射性物 品、大功率设备、危险工艺、危 险作业等)	拟采取的防控措施 (从硬件设施、管理制度、操作规程、管理 台账、防护措施、应急预案等方面阐述)	
1			
2			
3			

4		
5		
.....		

实验室负责人承诺：

本人对实验室存在的风险进行全面分析评估，保证填写内容真实、准确、完整，并认真落实学校实验室安全管理制度，防控风险，消除隐患，确保安全。

实验室负责人签字：_____

年 月 日

评估专家意见：

评估意见应明确实验室分类分级

签名：_____

年 月 日

所在单位审核意见：

(单位公章)

单位负责人签字：_____

年 月 日

注：

1. 实验室危险源分级分类按照《集美大学实验室安全分类分级管理办法》填写；
2. 此报告一式四份，项目负责人、二级单位、业务主管部门、资产与设备管理处各留存一份，复印有效。

附件 2

集美大学实验项目安全风险评估表

一、实验项目基本信息			
实验项目名称			
实验项目类别	<input type="checkbox"/> 本科教学实验 <input type="checkbox"/> 研究生教学实验 <input type="checkbox"/> 科研项目实验 <input type="checkbox"/> 其它		
实验项目负责人		联系电话	
所属单位		所属实验中心	
所用实验室（编号）		实验室地点	楼 室
实验室负责人		联系电话	
所用实验室类型	（_____级） <input type="checkbox"/> 化学类 <input type="checkbox"/> 生物类 <input type="checkbox"/> 辐射类 <input type="checkbox"/> 机电类 <input type="checkbox"/> 其它		
二、实验项目使用的危险源及风险分析			
危险源种类	<input type="checkbox"/> 化学安全 <input type="checkbox"/> 特种设备安全 <input type="checkbox"/> 气瓶安全 <input type="checkbox"/> 用电安全 <input type="checkbox"/> 生物安全 <input type="checkbox"/> 辐射安全 <input type="checkbox"/> 其它		
危险源清单	(根据实验项目所使用的危险源列出具体清单, 如管控类化学品、各种特殊设备、危险工艺、危险作业等)		
风险分析	(根据危险源清单, 分析实验过程中可能对人身安全、人体健康、实验室环境和周边环境等带来的负面影响)		
拟采取的防护和应急措施	(对照《高校实验室安全检查项目表》、化学品安全技术说明书、相关管理制度等要求进行逐一阐述)		

实验项目负责人承诺:

本人对实验项目存在的风险进行全面分析评估,保证填写内容真实、准确、完整,并认真落实学校实验室安全管理制度,防控风险,消除隐患,确保安全。

实验项目负责人签字 :

年 月 日

评估专家意见:

签名 :

年 月 日

所在单位审核意见:

(单位公章)

单位负责人签字 :

年 月 日

注:

1. 实验室危险源分级分类按照《集美大学实验室安全分类分级管理办法》填写;
2. 此报告一式四份,项目负责人、二级单位、业务主管部门、资产与设备管理处各留存一份,复印有效。
3. 危险工艺包括:涉及光气及光气化工艺、电解工艺(氯碱)、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解(裂化)工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺等。
4. 危险作业包括:高空作业,高温作业,水上活动,明火作业等。

集美大学实验室安全事故发生应急预案

第一章 总 则

（一）编制目的

为全面贯彻落实“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，规范实验室安全事故发生应急管理工作，建立有效的应急管理体系，提高实验室安全事故发生应急救援反应速度和协调水平，预防和控制次生灾害的发生，保障本校师生员工和公众的生命安全，最大限度地减少财产损失、环境破坏和社会影响，依据国家相关法律法规，结合学校的实际情况，编制本预案。

（二）编制依据

《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》
《教育系统突发公共事件应急预案》
《福建省人民政府突发公共事件总体应急预案》
《福建省生产安全事故灾难应急预案》
《福建省人民政府办公厅关于建立突发事件信息速报机制的通知》
《生产经营单位安全生产事故应急预案编写导则》《集美大学实验室安全管理办法》等。

（三）适用范围

本预案适用于学校实验室或实验场所内开展实验活动的过程中，因自然、人为、技术或设备等因素而引发的化学、生物、辐射和特种设备类等实验室安全事故的应对工作。

（四）应急工作原则

以人为本，安全第一。始终把保障学校师生员工身体健康和生命财产安全放在首位，切实加强应急救援人员的安全防护，最大限度地减少事故造成人员伤亡和危害。

统一指挥，分级负责。对内在校党委、校行政统一领导下，实验室安全事故应急处置工作组统一指挥，各部门、人员根据预案制定的职责分工迅速形成救援力量，分级负责，各司其职，相互配合，协同作战，高效、有序运作；对外学校服从上级部门或当地政府部门统一领导。

快速反应，积极自救。实验室突发安全事故后，各有关单位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。

预防为主，常备不懈。各单位要积极贯彻落实“安全第一、预防为主、教育在前、综合治理”的方针，坚持事故预防与应急工作相结合，做好预防及应急演练等工作。

第二章 实验室危险源

我校实验室所涉及的危险源主要有下列五类：

1. 化学品与危险化学品。包括具有毒害、腐蚀、爆炸、燃烧、助燃等性质，对人员、设施、环境具有危害的化学品。
2. 生物类物品。包括生物制品、实验动物、病原微生物等。
3. 辐射类物品。包括放射源、放射性装置等。
4. 特种设备。包含实验室内使用危险较大的锅炉、压力容器（包括各类气瓶、高压灭菌锅、高压釜等）、压力管道和起重设备及其他特种设备。
5. 其它常规类。包括基础用水用电、常规冷热设备等。

第三章 应急组织机构及职责

(一) 机构

学校实验室安全管理领导小组是实验室突发安全事故应急处置工作的领导机构。学校实验室安全管理领导小组办公室（设在资产与设备管理处）负责具体应急工作。

(二) 职责

一旦突发实验室安全事故，学校实验室安全管理领导小组成立应急处置工作组，落实实验室安全管理领导小组的决定和指示。相关成员单位组成如下：

组长：分管实验室安全工作的校领导；

副组长：学校办公室、保卫处、资产与设备管理处、基建与后勤管理处等机关主要负责人；

成员：学校办公室、保卫处、资产与设备管理处、教务处、研究生院、科研处、基建与后勤管理处、宣传部、信息化中心、学生处，事发单位。

应急处置工作组下设现场处置组、疏散警戒组、医疗救护组、信息联络组、新闻媒体组、技术保障组和后勤保障组。

1. 现场处置组及职责

由事发单位负责人担任执行组长，主要职责如下：

- (1) 事发单位负责人组织应急救援人员，开展力所能及的应急处置措施；必要时拨打 119、120 等应急电话，在 119、120 等社会救援队伍到达之后，服从应急处置指挥；
- (2) 及时掌握事故进展情况并向应急处置工作组报告险情控制情况；
- (3) 对事后现场进行洗消工作，包括协助消防队等社会救援队伍在事故控制后的现场清洗工作；
- (4) 对事故现场进行保护、协助调查取证等工作。

2. 疏散警戒组

由保卫处负责人担任组长，主要职责如下：

- (1) 按照现场应急人员的险情通知，拉响相关区域人员疏散警报；
- (2) 成立疏散警戒组；
- (3) 负责设置事故现场和通道的警戒线工作，防止无关人员进入；

(4) 协助迎接消防、医疗急救等外部救援车辆，并通知事故现场负责人安排专人引导对方进入学校事故现场；

(5) 未接到指挥部的应急解除命令之前，保持事发单位报警铃始终处于工作中，不可中断或解除报警。

3. 医疗救护组及职责

由基建与后勤管理处负责人担任组长，主要职责如下：

(1) 组织医疗救护组有序参与现场救助，必要时请求外部医疗支援；

(3) 对需要进一步送到医院急救的患者，联系 120 送往医院；

(4) 必要时，对现场进行消毒处理，预防和控制传染；

(5) 向应急处置工作组报告人员医疗救护情况。

4. 信息联络组及职责

由校办负责人担任组长，主要职责如下：

(1) 必要时，负责向政府部门等外部机构求援；

(2) 负责工作组内部的沟通和协调；

(3) 负责事故信息收集，并向应急处置工作组汇报；

(4) 保持与应急处置工作组及各应急组的联系，掌握事故现状；

(5) 联系伤员家属，并协助做好家属接待和安抚工作；

(6) 负责在事故发生时，联系协调受到事件影响的周边企业、居民。

5. 新闻媒体工作组及职责

由宣传部负责人担任组长，主要职责如下：

- (1) 负责沟通协调新闻媒体；
- (2) 组织学校事故所在部门、法务、安全等部门负责人，准备相关材料，起草事故发布信息，统一对外发布信息，做好舆情监督。

6. 技术保障组及职责

由资产与设备管理处负责人担任组长，主要职责如下：

- (1) 组织应急专家对应急管理提供决策咨询和工作建议；
- (2) 组织专家对实验室安全事故处置进行技术指导、对现场事故处理提供建议；
- (3) 组织专家提供实验室安全事故有关防护措施的技术咨询。

7. 后勤保障组及职责

由基建与后勤管理处负责人担任组长，主要职责如下：

- (1) 确保应急状态下事发区域用电、用水的基本需求；
- (2) 协调后勤餐饮、医疗物资的保障和调度。

第四章 预警及信息报告

(一) 预警

学校和二级单位应做好实验室安全的预防、预警工作，最大限度地防止事故发生：

- 1. 对各种可能发生的安全事故，完善预防、预警机制，开展风险评估，做到早防范、早发现、早报告、早处置；

2. 加强应急反应机制的日常管理和人员的教育培训，完善各项实验室安全事故应急预案和现场处置方案，定期开展应急演练，提高应对突发事件的实战能力；
3. 各单位应定期评估实验室安全事故应急预案和现场处置方案，并根据本单位具体情况不断修订完善；
4. 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。

（二）信息报告

1. 报告程序

实验室安全事故信息报告程序见图 1。

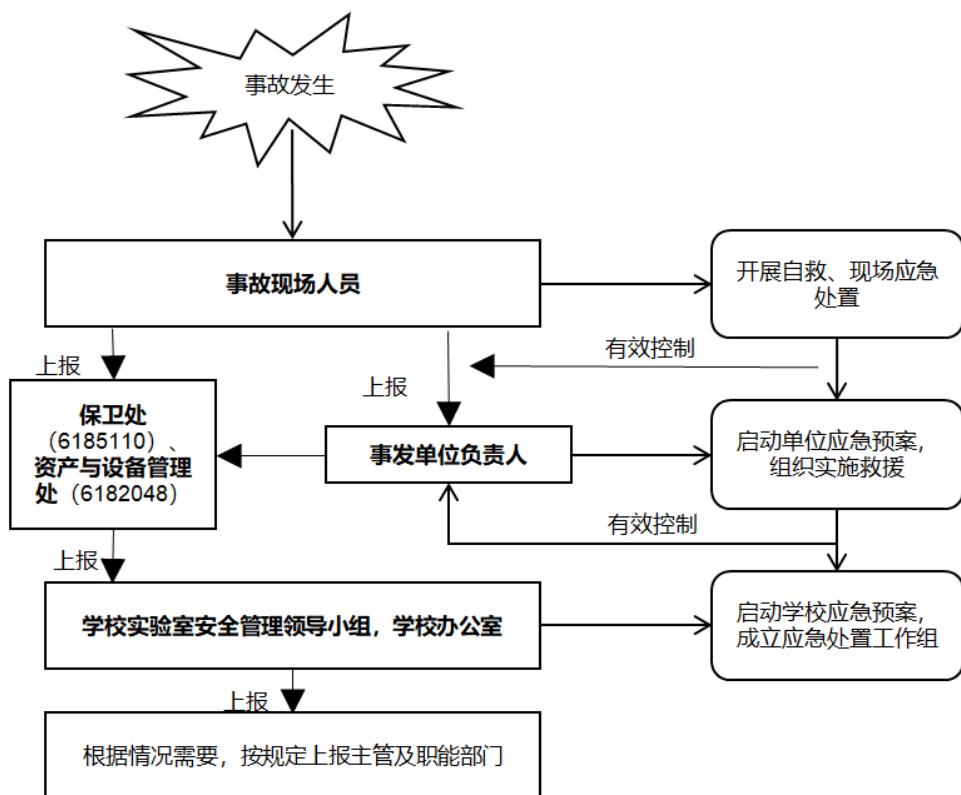


图 1 实验室安全事故信息报告程序

事发现场人员应开展自救和现场应急处置，同时立即报告事发单位负责人、保卫处和资产与设备管理处。事发单位负责人在接到报告后，摸清事故情况，判定是否启动事发单位应急预案，在积极组织现场救援的同时，立即报告保卫处和资产与设备管理处。

资产与设备管理处立即报告学校实验室安全管理领导小组、学校办公室。学校实验室安全管理领导小组确认事故，根据事故情况需要判定是否启动校级应急预案、成立应急处置工作组；根据事故情况需要，按有关规定向政府主管部门和职能部门报告。

2. 报告内容

实验室发生事故后，应第一时间报告相关信息，并根据事态发展和处置情况及时续报。报告内容应包括：

- (1) 事故发生的地点、时间、起因、影响（含人员伤亡情况）；
- (2) 采取的处置措施和处理情况；
- (3) 需要有关部门和单位协助救援和处理的事宜；
- (4) 报告人姓名、联系电话、所属单位。

3. 应急联系电话

学校办公室：6188090（总值班室）

保卫处：6185110

资产与设备管理处：6182048

校医疗中心：6186566

火警： 119

急救电话： 120

教育部门： 福建省教育厅 0591-87822232

公安部门： 福建省公安厅 0591-87093999

 厦门市公安局 110 指挥中心 110

 集美派出所 0592-6079284

 集美学村派出所 0592-7797110

应急管理部门： 福建省应急管理厅 0591-87521854

 厦门市应急管理局 0592-2035555

 集美区应急管理局 0592-6665186

生态环境部门： 福建省生态环境厅 0591-12369-3

 厦门市生态环境局 0592-5182600

 集美生态环境局 6105811

卫生部门： 福建省卫生健康委员会卫生应急办公室（省突发卫生公共事件应急指挥中心） 0591-87835363

 厦门市疾控中心 0592-3693333

 集美卫健委 0592-6062022

第五章 应急响应

（一）应急响应分级与行动

1. 三级响应

响应标准：实验室安全事事故态比较简单，仅在较小范围内对学校的安全稳定造成危害或威胁，未造成人员损伤，已经或可

能造成财产损失，生态环境局部受到影响，凭借事发单位的应急救援力量和资源就可以处置。

响应行动：事发单位启动单位应急预案，组织实施应急救援，并及时将救援情况向学校保卫处、资产与设备管理处汇报。

2. 二级响应

响应标准：实验室安全事事故态较为复杂，对学校的安全稳定造成一定危害或威胁，已经或可能造成人员伤害和较大财产损失，或生态环境受到一定程度破坏，需要整合学校各方面应急救援力量和资源进行处置。

响应行动：启动校级应急预案，成立应急处置工作组，组织实施应急救援，事发单位全力配合；学校及时向政府主管部门汇报事故和救援情况。

3. 一级响应

响应标准：实验室安全事事故态复杂，对学校的安全稳定造成较为严重的危害或威胁，已经或可能造成人员重伤或死亡和重大财产损失，或破坏生态环境可能波及校外，需要校外应急救援力量和资源协助才能应对。

响应行动：启动校级应急预案，成立应急处置工作组，组织实施应急救援，同时向政府主管部门汇报情况，请求指示，并与政府相关部门和应急机构联系，寻求社会应急力量救援和资源支持。

实验室安全事故应急响应工作流程见图 2。

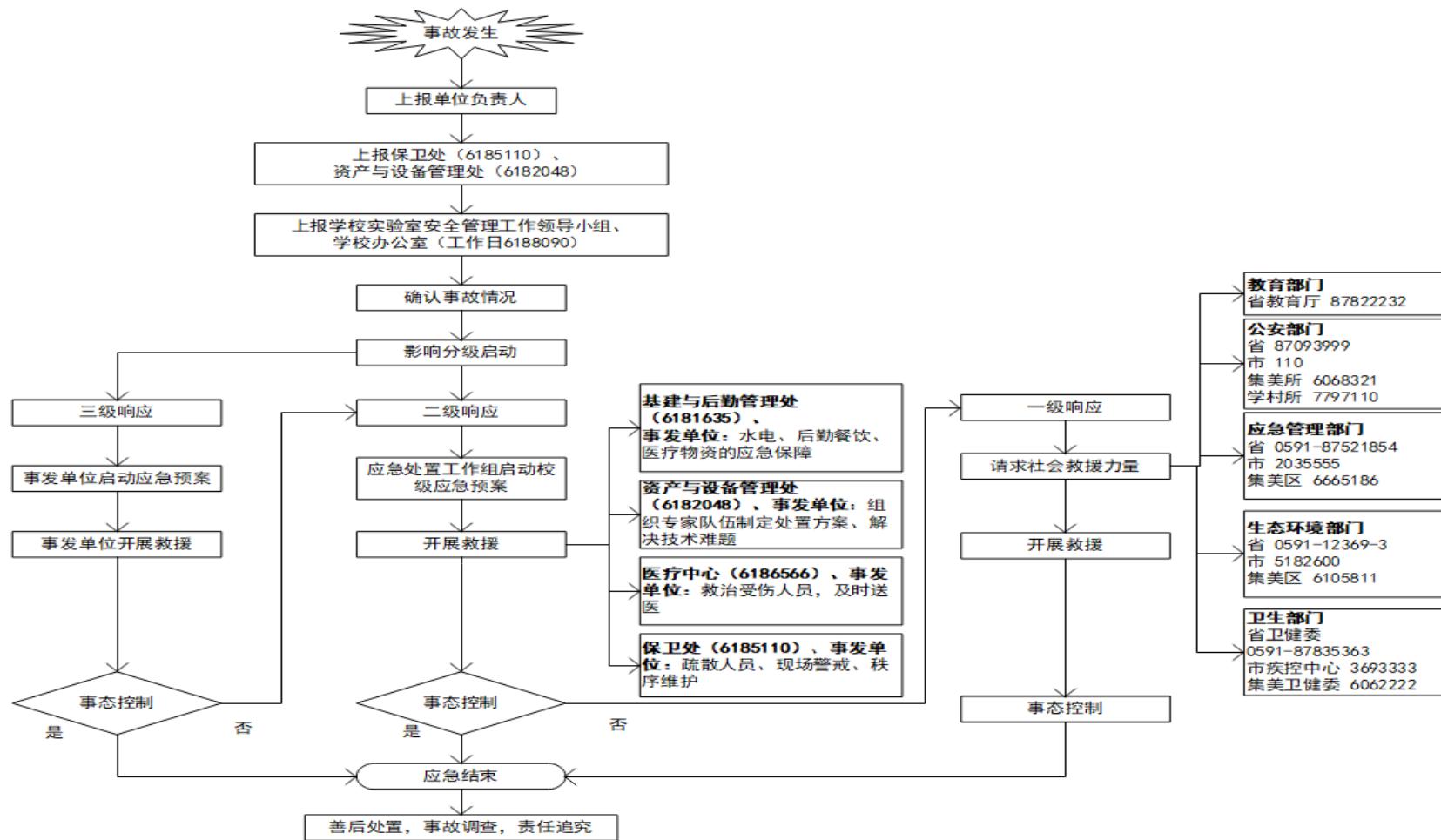


图 2 实验室安全事故应急响应工作流程

（二）处置措施

应急处置工作组成员单位接到工作部署后，组织相关人员第一时间赶赴事故现场，采取相应的处置措施：控制事故发生，快速将伤员移出危险区域，组织群众撤离、疏散，消除事故的隐患；根据事故情况和发展，在事故中心区边界设置警戒线，迅速将相邻的危险品转移至安全地带，以减少不必要的人员伤亡和财产损失；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，及时下达撤退命令、组织撤退；现场若有人员伤亡，由事发单位和校医疗中心迅速组织抢救、转运伤员。

现场应急处置人员必须做好相应等级的个人防护，应急处置时不得单独行动。

（三）应急结束

当事故现场得以控制，可能导致次生、衍生事故的隐患消除后，经应急处置工作组确认或公安、应急管理、生态环境、卫生等相关部门许可的情况下，由应急处置工作组宣布应急状态结束。

第六章 信息公开

事故相关信息经应急处置工作组确认后由学校宣传部负责按相关规定向新闻媒体、社会公众通报，协调信息化中心做好师生校园网的技术保障和安全监管，关注网络涉校舆情，加强分析研判，防范网络舆情风险。

第七章 后期处置

（一）善后处理

在事故和险情得到有效控制后，各单位应积极采取措施和行动，尽快使教学、科研、生活和生态环境恢复到正常状态，认真做好善后工作。

实验设备若遭到严重损坏的，必须进行全面检修，经检验合格后方可重新投入使用。对严重损坏、无维修价值的，应当予以报废。

安全事故中，涉及到毒性介质、病原微生物和动物疫病等，应当经环保部门和卫生防疫部门检查并出具意见后，方可进行下一步修复工作。

如果有必要，应当按国家有关规定做好安抚、抚恤、理赔工作，提供心理及司法援助。

（二）事故调查和责任追究

应急状态结束后，学校和事发单位应开展事故调查，形成实验室安全责任调查报告，对于负有责任的单位和人员，学校将依据有关规定追究责任。

第八章 保障措施

二级单位和应急处置工作组成员单位要按照职责分工与相关预案做好应对实验室安全事故相关保障工作，常备不懈，确保实现无缝平战转换，保证应急救援工作顺利进行。

（一）通信与信息保障

值班电话保证 24 小时畅通，应急处置工作组成员需保持手机通信畅通。

牵头单位：保卫处、资产与设备管理处

责任单位：学校办公室、宣传部、教务处、研究生院、科研处、基建与后勤管理处、学生处、信息化中心、校医疗中心，二级单位

（二）应急队伍保障

根据二级单位可能发生的实验室突发安全事故，建立健全相应的应急救援队伍，并定期组织开展演练。

牵头单位：资产与设备管理处、保卫处

责任单位：基建与后勤管理处、二级单位

（三）物资装备保障

根据二级单位危险源情况和可能造成安全事故配足配齐应急装备、设施；应急处置工作组成员单位应根据应急预案的规定，做好相关物资储备及事故发生时应急物资调拨和供应的协调工作。

牵头单位：资产与设备管理处

责任单位：保卫处、基建与后勤管理处、二级单位

（四）经费保障

应急处置工作组成员单位按照现行的事权、财权划分和分级负担原则，保障应急支出的需要。

牵头单位：财务处、资产与设备管理处

责任单位：保卫处、基建与后勤管理处，二级单位

（五）交通运输保障

保证应急情况下交通工具的优先安排、优先调度、优先放行，确保运输安全和畅通。

牵头单位：保卫处、基建与后勤管理处

责任单位：资产与设备管理处、二级单位

（六）技术保障

资产与设备管理处负责牵头成立校级应急救援专家组，主要成员由化学、生物、辐射、机电等相关领域专家组成，负责针对现场处置、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。

牵头单位：资产与设备管理处

责任单位：保卫处、教务处、研究生院、科研处、基建与后勤管理处，二级单位

第九章 附则

（一）本预案未尽事项，按国家有关法律法规及相关预案执行。

（二）本预案自发布之日起施行，由学校实验室安全管理领导小组负责解释。

附件：1. 危险化学品与危险废物事故现场应急处置措施

2. 实验室其他常见事故现场应急处置措施

附件 1

危险化学品与危险废物事故现场 应急处置措施

一、泄漏

(一) 一旦发生泄漏事件，应立即划分泄漏污染区，防止无关人员进入该区域，并尽快通过停止实验、堵漏、吸附等方法控制泄漏源，同时启动事故信息报告流程。

(二) 若有毒、有害物质泼溅或泄漏在工作台面或地面，处置人员应穿戴必要防护用具，确保人身安全的条件下用沙子、吸附材料、中和材料等处理泄漏物，收集的泄漏物应作为危险废物进行打包处理。

(三) 若发生易燃、易爆化学品泄漏，泄漏区域附近应严禁火种，并切断电源。事故严重时，应立即设置隔离线，并组织附近人员撤离。

二、丢失或被盗

一旦发现危险化学品或危险废物丢失、被盗情况时，事故现场人员应保护、封锁现场，立即启动事故信息报告流程，并确定丢失、被盗原因和地点，尽快开展查找工作。

三、化学品灼烧

一旦被化学品灼烧，应根据化学品类型进行处置，同时启动事故信息报告流程。

(一) 酸灼伤：先用大量流动清水冲洗 10-15 分钟，再用肥皂液进行洗涤，最后用水冲洗，视情况再做进一步处理。

(二) 碱类灼伤：尽快用水冲洗至皮肤不滑为止，再用稀醋酸或柠檬汁等进行中和，再用水进行冲洗。

(三) 氢氟酸灼伤：先用大量冷水冲洗至伤口表面发红，再用 50g/L 的碳酸钠溶液清洗，再以 2:1 的甘油和氧化镁悬浮剂涂抹，并用消毒纱布包扎，视情况再做进一步处理。

(四) 酚类灼伤：先用酒精洗涤，再在灼伤处涂抹甘油。

(五) 酸(或碱)溅入眼睛：用大量清水或生理盐水彻底冲洗，时间不少于 15 分钟，切不可因疼痛而紧闭眼睛。经上述处理后还要及时送医治疗。

(六) 液氮、干冰等物体造成的冻伤：局部冻伤时，可用自身温暖部位，如腋下、腹部或胸部进行复温；轻伤时，冻伤部位用 37-40℃(不宜超过 42℃)的温水浸泡 20-30 分钟或用温水浸湿毛巾进行局部热敷，切忌用火烘烤冻伤部位，也无需包扎；冻伤严重者，应立即送医治疗。

四、中毒

发生中毒时，应尽快切断毒物源头，防止毒物继续外溢，同时启动事故信息报告流程。对于具有挥发性的有毒气体应立即启动通风设施抽排或开启门、窗等。救援人员应配备防毒面具、防

护服等防护用品和应急器具，尽快转移病人到空气流通的安全地带，采取相应的措施进行现场应急救援。

（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，并尽快送医治疗。

（二）经口中毒。要立即刺激催吐（可视情况采用0.02%-0.05%高锰酸钾溶液或5%活性炭溶液等催吐），反复漱口，同时立即送医治疗。

（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，及时立即送医治疗。

五、火灾

危险化学品或危险废物一旦起火，控制不当有可能会引发爆炸。在保证救援人员安全的前提下，要遵循“先控制、后消灭，救人先于救火，先重点后一般”的原则。危险化学品或危险废物存放地点发生火灾事故时，应立即隔绝一切火源，防止发生燃烧和爆炸，同时启动事故信息报告流程。

根据危险化学品或危险废物的特性，选用合适的灭火设备。火势较小时，用灭火毯或沙土覆盖燃烧物，使之隔绝空气。火势较大时，使用灭火器对准起火部位，进行灭火。

表 1 部分灭火器适用火灾种类

灭火器	干粉灭火器		泡沫灭火器		二氧化碳灭火器
火灾类型	磷酸铵盐	碳酸氢钠	机械泡沫	抗溶泡沫	——
固体火灾	适用	不适用	适用		不适用
液体火灾	适用		非极性溶剂和油品火灾	极性溶剂火灾	适用
电气火灾	适用	适用于带电的液体火灾	不适用		带电的液体火灾

六、爆炸

实验室发生爆炸事件,现场工作人员或周边人员在可能的情况下应及时切断电源和关闭管道阀门,同时迅速撤离至安全地带,并立即启动事故信息报告流程,组织力量实施救援,迅速判断和查明再次发生爆炸的可能性。

附件 2

实验室其他常见事故现场应急处置措施

一、特种设备

(一) 压力容器、压力管道发生泄漏，现场处置人员必须佩戴头盔、过滤式防毒面具或口罩、氧气呼吸器，进入现场关闭所有通气阀门或采取堵漏措施。若有人受伤，将伤员抬至通风处进行现场救护，受伤严重的应立即送医院。

(二) 钢瓶气体泄漏时应立即关闭阀门，若可燃气体引起火灾，用干砂、二氧化碳或干粉等灭火器进行灭火，同时设置隔离带以防火灾事故蔓延。对受伤人员立即实行现场救护。

(三) 气体钢瓶中有毒气体泄漏时，现场处置人员须佩戴防毒面具或氧气呼吸器等进入现场处理事故和救援。

(四) 使用氯气气瓶的单位，应建立碱池，配备防毒面具等符合国家有关要求的防护措施。

(五) 锅炉、压力容器、压力管道、气体钢瓶爆炸时，所有人员须立即撤离现场，撤离至安全地带后立即报告保卫处和资产与设备管理处，等待救援。

二、病原微生物

(一) 若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。

(二) 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, 并立即就医。

(三) 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 75% 的酒精、碘伏、0.2%-0.5% 的过氧乙酸、500-1000mg/L 有效氯消毒液等进行消毒。

三、动物咬伤

(一) SPF 级以上实验动物咬伤, 如伤口不大可进行简单消毒处理, 具体处理方法如下:

1. 用清水冲洗伤口, 边清洗边挤出污血, 然后用碘伏/酒精擦拭消毒伤口;
2. 视实际情况对伤口用纱布或创可贴进行包扎止血。

(二) SPF 级以下实验动物咬伤或被来源、背景、微生物质量不明确的动物、感染的实验动物等咬伤或伤势较严重时, 应在接受适当清洗及消毒止血后, 立即送往医院进行诊治, 并告知医生咬伤人的实验动物信息, 如进行的实验、动物的种类和使用的试剂等。

四、触电

(一) 首先切断电源或拔下电源插头, 若无法及时切断电源, 可用绝缘物将电线挑开。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）检查触电者呼吸和心跳情况，若呼吸停止或心脏停跳时应立即施行人工呼吸或胸外心脏按压，并及时向校医疗中心或120报警。

五、仪器设备故障

（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负责人汇报。如发生火情，应用灭火毯、干粉灭火器或二氧化碳灭火器扑灭，不得用水扑灭，同时启动事故信息报告流程。

（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，同时做好故障记录并告知其他人员。

六、其他

若操作过程中被金属锐器损伤，应用肥皂和清水冲洗伤口，然后挤出伤口的血液，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，包扎伤口（厌氧微生物感染不包扎伤口），并及时医治。

