

温州大学文件

温大行政发〔2021〕177号

关于印发《温州大学实验室安全管理办法》等 6项实验室管理制度的通知

各学院、各部门：

经2021年12月16日第116次校长办公会审议通过，现将修订的《温州大学实验室安全管理办法》《温州大学危险化学品安全管理办法》和新制定的《温州大学实验室安全风险分级管理办法》《温州大学实验室安全责任追究办法》《温州大学突发危险化学品事件应急预案》《温州大学实验室废弃物安全管理办法》印发给你们，请遵照执行。

(此页无正文)

温州大学
2021年12月27日

温州大学实验室安全管理办法

(2011年11月22日行政〔2011〕236号文件印发，

2021年12月16日第116次校长办公会修订)

第一章 总 则

第一条 为进一步加强学校实验室安全管理，预防实验室安全事故的发生，保障师生员工的生命和学校财产安全，保证学校正常的教学、科研秩序，根据《高等学校实验室工作规程》《高等学校消防安全管理规定》《浙江省高等学校实验室安全管理办法》等法规制度，结合学校实际，特制定本办法。

第二条 本办法中的“实验室”是指学校开展教学、科研、技术服务等活动的所有实验场所，包括实验准备室、试剂室、药品库、材料仓库和其他附属用房等。

第三条 学校坚持“以人为本、安全第一、预防为主、综合治理”的方针，认真贯彻落实国家有关法律法规；依据不同实验室的安全风险和安全管理差异，实行分级分类管理。各学院（实验室、科研平台、中心）（以下简称各单位）应结合本办法和实验室实际工作要求，制定相应的实验室安全管理制度和事故处置预案。

第四条 创建安全卫生环保的实验室工作环境是学校广大师生员工的共同责任和义务。

第二章 管理体系与安全责任

第五条 严格按照“党政同责、一岗双责、齐抓共管、失职追责”和“管行业必须管安全、管业务必须管安全、管生产经营必须管安全”的要求，在学校统一领导下，构建由学校、二级单位、实验室组成的三级联动的实验室安全管理责任体系。

第六条 学校党委书记和校长是学校实验室安全工作的第一责任人，全面负责学校实验室安全工作；实行分管副校长领导下的分工负责制，根据“谁主管、谁负责，谁使用、谁负责”的原则，逐级分层落实实验室安全责任，并层层签订安全责任书。

第七条 学校成立实验室安全工作领导小组，由分管副校长担任组长，成员由相关职能部门和有关专家组成。其主要职责为：全面贯彻落实国家关于高校实验室安全工作的法律法规，制定学校实验室安全工作方针；确定实验室安全工作政策和原则；督查和协调解决实验室安全工作中的重要事项；研究提出实验室安全设施建设的建议；协调、指导有关部门开展工作；实验室安全事故调查、责任认定等。

第八条 国资处是学校实验室技术安全管理的归口职能部门，负责制定、修订和完善全校性实验室安全管理规章制度；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的；组织全校性的实验室安全检查，督促实验室安全隐患整改；组织开展全校性的实验室安全评估等。

第九条 保卫处是学校实验室安全管理工作的指导和监督部门，协助各单位开展实验室安全宣传和演练；督查实验室消防设

施及消防器材的配备和更新；实验室改建、扩建和二次装修的消防审核；协助做好实验室安全事件的处置等。

第十条 教务处是教学实验项目安全管理的归口职能部门，建立涉及化学、生物、辐射、特种设备等危险教学实验项目的安全风险评估制度，并组织实施、审核和监管；负责开设有学分的实验室安全教育课程等。

第十一条 科技处和人文社科处负责做好科研实验项目的安全性评估和申报指导工作；协助做好科研实验室安全的监督、检查、教育和管理工作。

第十二条 人事处是实验室安全队伍建设与管理的归口职能部门，负责实验室安全管理人员的定编核岗、教职员工的安全教育培训及奖励处罚等。

第十三条 学生处、研究生院是学校学生（研究生）管理的归口职能部门，负责对违反实验室安全制度学生（研究生）的处理，配合组织学生（研究生）开展实验室安全教育培训等。

第十四条 后勤管理处是实验室水、电设施安全及装修改造管理的归口职能部门，负责实验室水、电设施的定期检查、修复更新和改造安装；设备配置的用电用水审核；实验室改建、扩建的实施；实验室用电用水安全事件的处理等。

第十五条 各单位党政主要负责人是本单位实验室安全工作的第一责任人，其主要职责为：成立实验室安全工作领导小组，落实实验室安全分管领导和实验室安全管理人员；贯彻实验室安

全法律法规，制定实验室安全工作计划，解决实验室安全重要事项；与学校签订安全责任书；负责及配合实验室安全事故调查、责任认定等。

第十六条 各单位实验室安全工作分管领导是实验室安全工作主管责任人。其主要职责为：健全本单位实验室安全责任体系，建立实验室安全管理制度，实施实验室安全工作计划；实行实验室安全准入制度，落实科研和实验项目安全环保状况的评估和审核；负责危险物品购置和处置的审核，安全防范设施的管控；组织开展安全教育、培训及演练；组织实验室安全检查，并组织落实安全隐患的整改；组织本单位与各实验室签订安全责任书等。

第十七条 实验室（科研平台、中心）负责人是本实验室的安全责任人，全面负责本实验室的安全工作。其主要职责为：建立本实验室（科研平台、中心）安全责任体系和规章制度（包括操作流程、应急预案、实验室准入制度等），组织、督促相关人员做好实验室安全工作；确定本实验室（科研平台、中心）各房间的安全责任人；开展实验室安全检查，并落实安全隐患整改；做好安全信息的汇总、上报等工作；组织本实验室（科研平台、中心）所有工作人员、学生安全责任书签订等。

第十八条 实验用房管理人或使用人是本房间的直接安全责任人。其主要职责为：负责日常安全管理和环境卫生工作；健全安全规章制度，做好安全设施建设和管理；编制仪器安全操作注意事项和使用说明，设立安全标识和警示标志；负责实验参与人

员的安全教育和危险事项告知；建立剧毒品、易制毒品、易制爆品、爆炸品（含民用爆炸品）、易燃品等危险化学品、病原微生物、实验动物、气体钢瓶等使用和管理台账；以每周使用量为上限，控制易引起安全隐患的物品使用和存放，并做好学期盘库清查；负责实验项目的安全环保评估和申报；做好实验室安全日查，记载安全日志；逐项落实安全隐患整改，做好实验室安全信息记录；负责指导实验参与人员分类收集废弃物等。

实验指导教师在实验教学期间承担实验室安全责任。

第十九条 进入实验室学习、工作的所有人员均应对实验室安全和自身安全负有责任。在实验室内须遵循各项安全管理制度，严格按照实验操作规程开展实验，严格遵照实验室废弃物分类收集方法，配合实验室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 安全教育与管理内容

第二十条 实验室安全教育培训制度

按照“全员、全程、全面”的管理原则，结合实验室特点，对师生开展专业性的安全教育培训、急救知识培训与操作和各种预案演练等活动，通过案例式教学、规范性培训和定期的检查考核等方式，不断提高广大师生的安全意识和对安全风险的科学认知水平。

第二十一条 实验室安全准入制度

进入实验室的相关人员必须通过实验室安全基础知识考试，

取得合格证书，方可进入实验室开展相关实验、实训和科学研究。对从事专门实验和参与科研的学生，须开展学院、学科（专业）和指导教师的三级培训，实施严格的实验室准入制度。

第二十二条 实验室安全审核和报备制度

1. 新建实验室，应把安全风险评估与审核作为建设立项的必要条件。扩建、改造实验场所，应根据相应法律法规对建设方案进行评估，明确和落实建设项目立项、规划、设计、施工等环节的安全责任，充分考虑安全环保因素，建立审核把关工作流程，并向学校职能部门报告，获得批准后实施；对实验室小型改建，应采用符合安全和环保要求的材料，不得堵塞消防通道，不得影响消防设施使用。项目建设验收时，要同步进行安全验收。

2. 对存在不安全因素的实验项目要事先进行安全风险评估，明确标识安全隐患和应对措施，重点对化学、生物、辐射等具有潜在危险、环境污染的科研项目进行严格的审核、评估，规定应具备的安全设施、特殊实验室资质等条件，并向学校职能部门报告，获得批准。科研项目立项后签订安全责任书。

第二十三条 实验室消防安全管理

1. 严格落实各项消防安全管理措施，保证消防器材定点存放，性能良好，任何人不得损坏、挪作他用。过期或失效的消防器材应当及时更换。疏散通道、安全出口、消防车通道保持畅通，禁止堆放杂物。

2. 实验楼每层应在醒目位置粘贴实验室消防疏散线路图，建

立健全实验安全操作规程。

3. 存放易燃易爆物品实验室的电气设备应符合防爆要求，实验用加热设备和燃料使用要符合防火要求。

4. 实验室须配备选型正确和有效的灭火器材。普通实验室配备干粉灭火器、水基灭火器等；大型精密仪器设备实验室配备二氧化碳灭火器；化学类实验室配备干粉灭火器或二氧化碳灭火器、沙土、灭火毯等。

5. 实验室人员应接受消防安全知识和相关技能培训，了解不同火源所对应的灭火方法，熟悉本岗位的防火要求，掌握所配灭火器的使用方法，会使用消防器材扑救初期火灾，熟悉火警、自救等程序。

6. 实验室管理人员应定期或不定期地对本实验室内所配的消防器材进行检查，发现安全隐患及时报告。

第二十四条 实验室化学品安全管理

1. 在使用危险化学品时，须严格按照国家法律法规以及学校的相关规定执行，加强所有涉及危险化学品的教学、实验、科研及其活动环节的安全监督与管理，包括购买、运输、存贮、使用、生产、销毁等全过程。

2. 严格控制危险化学品一次采购量，以满足一周实验用量为限，减少实验室存储量。

3. 剧毒、爆炸、易制毒、易制爆等危险化学品为重点管控试剂。应由使用人填报申购单，经所在单位、学校职能部门审核，

报当地公安部门批准后，由具有经营相应危险化学品资质的供应商供应。严禁私自购买，严禁向无合法资质的厂商购买。

4. 使用剧毒品、爆炸品、放射性同位素、易制毒、易制爆等危险化学品必须严格安全措施，实行“双人保管、双人收发、双人使用、双人运输、双把锁”的“五双”管理制度。

5. 危险化学品应置于适当的容器中并标明名称，根据物质不同特性分类、分项存放在危险化学品存储柜，由专人负责保管。存放爆炸品、易制毒制爆试剂的柜子要上锁。因相互作用而可能产生气体、火焰或爆炸的化学品，必须分隔存放。腐蚀品下垫防腐托盘，置于试剂柜下层。

6. 建立危险化学品申购、领用、使用、回收、销毁的全过程记录和控制制度，建立危险化学品使用台账，规范危险化学品使用和处置，确保物品台账与使用登记、库存物资之间的账账相符、账物相符。

7. 在使用压力气瓶前应进行安全状况检查并定期检测，严禁使用不符合安全技术要求的气瓶。易燃气体气瓶与助燃气体气瓶不得混合保存和放置；易燃易爆气体及有毒气体气瓶必须安放在符合贮存条件的环境中，配备监测报警装置。竖立放置的气瓶必须使用固定链或底座，防止倾倒。

第二十五条 实验室辐射安全管理

1. 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。购置放射性同位素和射线装

置须由使用单位提出申请，学校审核同意，报环保部门批准方可采购。

2. 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申购、保管、使用、备案、处置等管理措施；放射性同位素应当单独存放，不得与易燃、易爆、腐蚀性物品一起存放。

3. 对涉辐射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。

4. 涉辐射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。

第二十六条 实验室生物安全管理

1. 实验室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。

2. 按照国家法律法规及学校相关规定，落实生物安全实验室的建设、管理和备案工作，获取相应资质；涉及到生物安全的实验，都必须在相应级别的生物安全实验室内进行；规范生化类试剂、用品和实验动物的采购、实验操作、废弃物处理等工作程序。

3. 细菌、病毒、疫苗、麻醉和精神类药品等实验样品必须专人负责，实行“双人双锁、双人领用”，建立申购、领取、发放、使用、储存、销毁登记制度，作好详细记录；严禁乱扔、乱放、随意倾倒。

第二十七条 实验废弃物安全管理

1. 实验废弃物的安全管理主要是化学品、生物制品、放射性同位素等废弃物的安全处置。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收集和暂存，各实验室应对实验废弃物做好无害化处理。

2. 化学实验废弃物实行品种分类、固体液体分类收集、封口，外贴专用废弃物标签，注明名称、主要成分、危险类别、责任人等信息，选择合适的地方隔离暂存，禁止混放。含重金属离子废弃物要单独收集，废旧剧毒品不得混入一般化学废弃物中。

3. 生物活性实验废弃物特别是细胞和微生物（细菌、真菌和病毒等）必须及时灭活和进行消毒处理。动物尸体或被解剖的动物器官必须按要求消毒，并用专用塑料袋密封后冷冻储存，统一处理。动物排泄物及与动物有关的垃圾必须消毒处理后方可运出。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。生物实验器械与耗材、塑料制品应使用特制的耐高压超薄塑料容器收集，定期灭菌后进行回收处理；废弃的玻璃制品和金属物品应使用专用容器分类收集，统一回收处理。

4. 对有毒有害气体和烟尘，应尽可能采取正确的吸收方式，减少排放量；加强通风、除尘和个人防护设备的管理，确保人身和环境安全。废液废渣不得随意倒入下水道，不得混入生活垃圾中。

5. 放射性废弃物的处理必须向有关部门申报，并办理相关手续。待处理的废放射源必须妥善保管，严禁随意堆放、掩埋、焚烧和丢弃。含放射性同位素的废弃装置，在没有取出放射源的情况下，不得对其装置进行任何处理。

第二十八条 实验室设备安全管理

1. 各单位应建立实验室仪器设备管理制度，各实验室应落实专人做好设备台账，仪器设备保管人应做好仪器设备的维护、保养工作，保证仪器设备安全运行。对具有危险性和安全隐患的设备采取严密的安全防范措施。对超期服役的设备应及时报废，消除安全隐患。

2. 仪器设备操作人员应进行安全培训，了解仪器设备的性能特点，熟练掌握操作方法，严格按照操作规程开展实验教学和科研工作。具有危险性的仪器设备，须在专职管理人员同意和现场监管下，方可进行操作。

3. 高温设备应确保温控、绝缘等性能完好，与易燃易爆物和杂物之间留有足够的安全距离，不在上限温度上长时间使用，操作人员不得离开使用现场，使用完毕立即断开电源，电热烘箱禁止烘烤溶剂、油品等易燃、可燃挥发物或刚用乙醇、丙酮淋洗过

的样品、仪器，高温马弗炉使用结束断电后应使之缓慢冷却后再打开炉门。

4. 高压设备应制订操作规程，严格按规程操作；要专人管理，建立技术档案；定期将高压设备的压力表送技术检测部门检测校验，合格者方可继续使用；使用时，操作人员不得离开；在设备内压力未恢复正常、未冷却至室温前，切勿开启。

5. 高速设备应严格按照操作规程进行，上机前应穿戴好个人防护用具，开机前检查设备一切正常，确认安全后再进行操作；不要在设备运转时对设备零部件进行检查、维修，不要在长时间无人进出的场所单独使用大型高速运转类设备，两人或两人以上在同一台设备工作时，只允许单人操作；工作结束后，擦净设备并进行适当维护，关闭设备电源开关，断开总电源，刀具、工具、量具分别放回规定地方。

6. 低温设备应放置在通风良好处，周围不得有热源、易燃易爆品、气瓶等，保持一定的散热空间；严禁存放实验用品之外的物品，如食物饮品等，所有存放于冰箱及冰柜中的试剂均应密封、贴有规范的标签，并定期清洗冰箱及清除不需要的试剂。

7. 激光器的激光箱及控制台上应粘贴警示标识；使用者上岗前必须经过相关培训，接受眼部检查，并定期复查（1次/年）；进行激光实验前，应除去身上所有反光的物品（如手表、指环、手镯等），避免激光光束意外折射，造成伤害；必须在光线充足的情况下进行激光实验，并采取必要的防护措施，切勿直视激光

光束或折射光，避免身体直接暴露在激光光束之中。

8. 特种设备操作人员，上岗前须通过专门培训，经特种设备安全监督管理部门考核合格，取得《特种设备作业人员证》，持证上岗。

9. 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。

10. 大型或特种仪器设备应制定相应的管理、使用操作及维护保养等制度，操作规程必须上墙或在显要位置明示，落实专业技术人员或教师专管，建立完整的技术档案，并严格执行；所有大型仪器原则上都应进入学校大型仪器共享管理平台，实行专管共用，资源共享，面向校内外开放，为师生和社会服务。

第二十九条 实验室水电安全管理

1. 按相关规范安装用电、用水设施和设备，定期组织开展实验室电源、开关、插座、水源、水管、水龙头等检查，排除安全隐患；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，不得使用多级联用插座板等。

2. 实验室内应使用空气开关，并配备漏电保护器；电气设备和大型仪器须接地良好，不得超负荷用电；对电线老化等隐患应定期检查并及时排除。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。

3. 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；使用人或实验室安全责任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。

第三十条 实验室安全设施管理

1. 具有潜在安全隐患的实验室，须根据潜在危险因素和仪器设备类型，配置合适的消防器材、监控、烟雾报警、危险气体报警、应急喷淋、洗眼装置、通风系统（必要时加装吸收系统）、防护罩、警戒隔离等安全设施。

2. 实验室安全责任人应定期检查安全设施，做好设备维护保养、检修和更新工作，确保其完好可用。

第三十一条 实验室环境安全管理

1. 粘贴实验室安全制度标牌。各实验室必须明确安全责任人，并制作安全信息牌挂在门口；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粘贴安全教育标语等，形成实验室安全文化氛围。

2. 建立实验室卫生检查制度。定期组织检查和督查实验室环境卫生，减少安全隐患；建立卫生值日制度，不得在实验室内就餐，保持实验室整洁卫生，仪器设备布局合理；实验材料、实验剩余物和废弃物应当规范、及时处置。

3. 注重实验室使用安全管理。实验结束时，实验室管理或使用人员必须查看仪器设备、水、电、气和门窗关闭等情况，确保实验室安全；实验过程中，必须有人值守；夜间进行实验，需 2

人值守；不得在实验室留宿；节假日值班应将实验室安全巡查作为重要内容，做好记录，发现问题及时处置和报告。

4. 实施实验室出入登记制度。安排专人负责实验室钥匙的配发和管理，严禁私自配制钥匙或借给他人使用；必须保留一套所有房间的备用钥匙，由单位办公室或大楼值班室保管，以备紧急之需；使用电子门禁的大楼和实验室，必须对各类人员设置相应的权限，对人员调动或离校等情况应及时采取措施，办理权限移交手续或收回权限。

5. 加强实验室变更安全管理。对实验室使用功能或安全设施进行更改须报学校职能部门审核批准；及时做好人员变动时实验室和设备交接手续，不留安全死角；实验室搬迁或废弃实验室处置，要查清实验室存在的易燃易爆等各种危险品，逐一登记造册，严格按照国家相关要求规范处理，在确认危险排除后，选择具有资质的处置单位对废弃实验室进行拆迁施工。

6. 对于以上条款未涵盖的实验室安全工作，按国家有关法律法规和规章制度加强管理。

第四章 安全检查与隐患整改

第三十二条 树立“隐患就是事故”的观念，依法依规建立实验室安全事故隐患排查、登记、报告、整改等制度，实行“闭环管理”，确保整改责任、资金、措施、时限和预案“五落实”。

第三十三条 开展实验室安全检查与抽查，建立检查与抽查工作档案。检查与抽查的主要内容：

1. 实验室安全宣传教育及培训情况;
2. 实验室安全制度及责任制落实情况;
3. 实验室安全工作档案及数据库建立健全情况;
4. 实验室重大危险源的规范使用和处置情况;
5. 实验室安全设施、器材配置及有效情况;
6. 实验室安全隐患和隐患整改情况;
7. 其他需要检查的内容。

第三十四条 各单位应对检查中发现的安全问题和隐患进行梳理，及时采取措施进行整改并督查整改情况；对不能及时消除的安全隐患，隐患单位应及时向学校职能部门报告，提出整改方案，落实整改责任人，确定整改措施、期限；安全隐患尚未消除的，应专人负责采取防范措施。对违反国家有关法律法规、学校规章制度和整改不力、问题严重、隐患屡屡发生或拒不整改的实验室，职能部门将进行通报和网上公示，责令停用整改并督查整改完成情况。

对实验室安全隐患，任何单位和个人不得隐瞒不报或拖延上报。

第五章 事故处理与奖惩措施

第三十五条 实验室发生事故时，应及时妥善做好应急处置工作，保护好现场，防止事态扩大和蔓延。发生较大险情时，应立即向学校相关部门和学校分管领导报告，并根据相关应急预案启动学校安全应急体系。对隐瞒或歪曲事故真相者，从严处理。

第三十六条 发生实验室事故后，当事人、实验室相关人员以及事故单位要配合相关职能机构，迅速查明事故原因，明确事故性质，分清责任，客观公正地撰写事故调查报告。事故单位应将事故当事人陈述、处理意见和整改报告向学校报告，并认真及时地落实整改措施。

第三十七条 在事故和险情得到有效控制后，事故单位应根据学校应急领导小组的要求，积极采取有效措施和行动，尽快恢复正常的教学、科研秩序。

第三十八条 所有实验室工作人员和管理者都有维护实验室公共安全、保护公共财产不受损失的职责和义务。因发生事故而造成不良后果和财产损失者，将视情节根据相关规定给予纪律处分，并赔偿经济损失；造成重大事故者，将依法依规追究责任人的行政和法律责任。

第三十九条 对实验室安全管理工作不到位，出现安全事故的单位，将追究单位领导和责任人的责任；对造成重大损失或人员伤亡事故的，将依法追究有关人员的法律责任。

第四十条 对于一贯遵纪守法，在保证设备安全运行及文明操作实验中有显著成绩者；发现重大事故隐患，积极采取措施补救、排除险情，避免或减少伤亡事故发生或国家财产损失者；事故发生时，奋力抢救生命和国家财产有突出贡献者，学校将给予表彰和奖励。

第四十一条 对违反本规定的实验室和个人，学校、学院（部

门)有权停止其实验和作业,令其限期整改,情节严重的给予封门。凡被责令整改的实验室,要采取相应的限期整改措施,经有关部门检查合格后,方可恢复工作。

第六章 附 则

第四十二条 本办法若与上级部门的规定相冲突,按上级部门规定执行。

第四十三条 各单位可以根据本办法,结合本单位实验室工作实际,制定实验室安全管理细则。

第四十四条 本办法自公布之日起施行,由国资处负责解释,原《温州大学实验室安全管理规定》(行政〔2011〕236号)同时废止。

温州大学实验室安全风险分级管理办法

(2021年12月16日第116次校长办公会审议通过)

为进一步加强实验室安全管理，提高实验室安全管理的有效性和针对性，更好地服务于人才培养、科学研究和社会服务，根据《温州大学实验室安全管理办法》，依据不同实验室安全风险和安全管理的差异，特制订本办法。

一、管理职责

1. 学校实验室安全工作领导小组负责指导开展实验室安全分类分级相关工作。

2. 国资处作为学校实验室技术安全归口管理部门，负责组织开展全校实验室分类分级认定工作，对各类各级实验室实施分类指导，有针对性地实施差异化管理。

3. 各学院（部门）作为安全管理的责任单位负责落实所属实验室按实验场所（房间）进行危险源类别和风险等级的认定，并对认定结果进行审核与确认，报国资处备案；主管实验室安全工作的院领导负责本单位实验室安全分类分级管理工作；针对不同危险等级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。

4. 各实验室负责人是本实验室安全管理第一责任人，负责根据学校实验室安全分类分级管理要求，对所属实验场所（房间）进行危险源类别和风险等级的评估和认定，认定结果报学院（部

门)审核确认。实验场所(房间)的安全责任人负责协助实验室负责人做好安全管理工作。

二、实验室安全风险分级

根据实验室存放或实验时所使用试剂耗材、仪器设备、操作过程(检测过程)、废弃物等方面产生潜在风险的高低,将实验室安全风险划分为一级、二级、三级、四级、五级,相应的安全风险程度为极危险、高危险、危险、较危险、低危险,依次降低。

1. 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) 剧毒化学品(含剧毒气体);
- (2) 第一类易制毒化学品;
- (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。

2. 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) 第二、三类易制毒化学品;
- (2) 易制爆化学品;
- (3) 除剧毒品、易制毒品、爆炸品(含民用爆炸品)、易制爆品外的危险化学品;
- (4) 有毒、易燃、易爆气体;
- (5) 人间传染的第三类、第四类病原微生物;

- (6) 麻醉和精神类药品;
- (7) 有毒有害生物制剂;
- (8) 农药;
- (9) 实验动物;
- (10) 特种设备;
- (11) 马弗炉、电阻炉等大功率加热设备;
- (12) 不带防护罩的机械加工类高速设备;
- (13) 带外置电池的不间断电源 (UPS) 。

3. 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) 普通化学试剂;
- (2) 普通生物制剂;
- (3) 非有毒、易燃、易爆气体;
- (4) 烘箱、油浴锅、电热套、电热板、电炉、电热枪、电烙铁、电吹风等加热设备 (工具) ;
- (5) 带防护罩的机械加工类高速设备、超高速离心机;
- (6) 植物培养室、培养箱、冰箱、服务器等 24 小时不断电设备;
- (7) 高压灭菌锅、小型反应釜等简单压力容器;
- (8) 大型仪器设备;
- (9) 激光设备。

4. 四级安全风险实验室

涉及下列情况之一者，定为四级安全风险实验室：

- (1) 仪器仪表类设备；
- (2) 机电类设备；
- (3) 电子类设备；
- (4) 印刷机械类设备；
- (5) 医疗器械类设备；
- (6) 体育器械类设备；
- (7) 电动工具；
- (8) 计算机机房；
- (9) 带电脑的语音室。

5. 五级安全风险实验室

涉及下列情况之一者，定为五级安全风险实验室：

- (1) 简易语音室；
- (2) 除多媒体设备外无其它设备、试剂的实验室。

三、实验室安全分级实施

1. 实验室安全风险分级的单位为实验室的房间，包括实验辅助用房，如实验准备室、仪器室、库房等。

2. 分级就高不就低，即实验室里同时具有较高级别的物品和较低级别的物品，安全风险定为较高级别。

3. 根据实验室安全风险级别，进行分级管理。实验室按照本级别的要求开展实验室安全工作。若实验室里没有本级别的物品，其相应的管理内容不作要求。

4. 实验室安全风险等级由实验室安全责任人申报，所在学院审核，学校审定。

5. 实验室安全风险等级实行动态管理，经申报、审核后，随时进行调整。

6. 实验前要对实验过程进行安全风险评估，根据评估结果在相应等级的实验室中开展实验，并做好安全防范措施。

7. 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；剧毒品、第一类易制毒品、高致病性病原微生物、放射性物品严禁移出原实验室使用。

四、监督检查

1. 积极落实“实验室-学院-学校”三级联动责任制，实验室和学院根据实验室安全风险相应等级确定检查频次，依据实验室安全分级管理细则（附件1）实施检查，学校对各级实验室开展日常巡查及不定期专项检查。

2. 各级安全风险实验室检查频次要求：

（1）一级和二级安全风险实验室，实验室要有工作日志，实验室安全自查每周至少1次，学院安全检查每月至少1次。

（2）三级安全风险实验室，实验室安全自查每月至少2次，学院安全检查每2个月至少1次。

（3）四级和五级安全风险实验室，实验室安全检查每月至少1次，学院安全检查每学期至少1次。

3. 实验室负责人及其实验场所（房间）的安全责任人负责实施实验室安全检查与安全管理。学院主管安全的院领导及院级安全管理员负责实施学院安全检查与安全管理。国资处负责组织学校实验室安全巡查与监督管理。

4. 对检查中发现的安全隐患，学院、实验室建立安全隐患台账，并逐项整改。能够立查立改的，要立即整改到位；对短期无法整改的要制定切实可行的整改方案，明确整改措施、整改期限和整改负责人。

五、附则

本办法自颁布之日开始施行，由国资处负责解释。

附件：实验室安全分级管理细则

附件

实验室安全分级管理细则

（一）五级安全风险实验室管理

1. 安全责任体系

（1）成立实验室安全领导小组，由党政一把手负责，确定具体分管领导。

（2）有明确的专职或兼职实验室安全管理人员，所有实验室都有指定的安全责任人。

（3）学校与学院、学院与实验室、实验室与师生层层签订实验室安全责任书，明确职责，责任到人。

（4）进入实验室开展实验前，实验室安全责任人需向实验者讲解实验室及设备使用的各项事宜，指导教师（导师）需承担学生实验期间的安全责任。

2. 安全管理制度

（1）制定具有学科特色的实验室安全管理制度、实验操作规程、仪器操作规程、应急预案；将有操作指导性的制度、规程上墙。

（2）建立安全检查和值班值日制度，并做好记录。检查出的问题及时反馈，并得到及时整改。

3. 安全教育培训

(1) 制定年度安全教育培训计划，定期开展实验室安全教育与培训、应急演练。

(2) 建立实验室安全知识学习与考试系统，组织学生和相关教师学习和考试，发放合格证书，实行实验室安全准入制。

(3) 开展实验室安全宣传和报道，通过橱窗、网络、微信、手册等途径定期对师生进行安全教育和温馨提醒，收回学生安全承诺书并归档。

(4) 指导教师（导师）要将实验室安全教育贯穿于整个实验教学和科学研究中，树立安全高于一切的理念。

4. 卫生消防安全

(1) 每间实验室门口挂有安全责任牌，标明安全责任人、责任人电话等信息。

(2) 实验室内不放无关物品，无废弃物品，不烧煮食物、用餐、吸烟、睡觉过夜，严禁将饮食带入实验室，公共场所、通道无堆放仪器、物品现象，确保消防通道通畅。

(3) 实验室布局合理，物品摆放有序，卫生状况良好，所有房间的钥匙有备用，存放在单位办公室或传达室内，由专人管理。不存在门开着而无人的现象。

(4) 每间实验室配置消防器材，实验大楼粘贴逃生线路指示图，并安装应急指示灯。

(5) 实验室门上设有观察窗。超过 200 平米的实验室或楼层具有至少两处紧急出口。实验室内不得使用可燃性蚊香。

5. 仪器设备管理

(1) 制订仪器设备管理制度、操作注意事项。

(2) 建立设备台帐，有仪器设备运行、维护的记录。

(3) 仪器设备使用完毕，及时关机并切断电源，包括电脑显示器电源，不能处于待机状态。无电脑、空调、饮水机等随意开机过夜现象。

6. 用电安全管理

(1) 电路容量、插座等满足仪器设备功率要求，配有空气开关和漏电保护。大功率仪器（包括空调等）配置专用插座，长期不用时拔出电源插座。仪器设备接地良好。

(2) 不私自拉接、改装线路，无多个接线板串联、多个大功率仪器使用同一个接线板、接线板直接放地上、线路老化、使用花线和木质配电板、开关或插座破损未固定等现象。

(3) 配电箱无遮挡并便于操作，电线接头绝缘可靠，无裸露连接线，地板上的导线有盖板或护套，加热器采用耐高温阻燃导线。

(4) 水槽边不安装电源插座，否则要用防护挡板或防护罩隔开。

(5) 无人状态下，充电器（宝）不能充电过夜。

7. 实验过程管理

(1) 进入实验室必须保持安静，不高声喧哗，严禁吸烟，保持整洁。实验室内无穿拖鞋、短裤等现象。

(2) 遵守学校及实验室各项规章制度和仪器设备操作规程，规范使用。

(3) 实验时不能脱岗，通宵实验须两人在场。

(4) 做好规范的实验记录。

(5) 实验结束，及时清理和打扫卫生。最后离开实验室的人员，要关闭水、电、气、门、窗等（有 24 小时不断电设备的实验室不关电）。

(二) 四级安全风险实验室管理

在做好五级安全风险实验室管理的基础上，还需做到：

1. 使用安全管理

(1) 使用前认真阅读说明书，严格按说明书要求操作。

(2) 保持整洁，切忌在高温、潮湿、盐雾、雾菌和有强烈振动、干扰电磁场环境中工作，采取静电防护措施。

(3) 涉及高电压设备，要粘贴警示标识和操作须知，注意身体与高压电绝缘，最好用一只手操作，并站在绝缘板上。

(4) 实验时遇到有焦味、打火等现象，要立即切断电源，检查电路，排除故障。

(5) 电子天平不放在阳光直射的地方，且用后及时清理。

2. 用水安全管理

(1) 了解实验楼自来水各级阀门位置。

(2) 下水道畅通，无水龙头、水管、冷却水装置连接胶管老化破损漏水问题和自来水龙头开着人离开现象。

（三）三级安全风险实验室管理

在做好四级安全风险实验室管理的基础上，还需做到：

1. 环境设施建设

（1）实验区与学习区明确分开，布局合理。实验室标注涉及危险类别及防护措施，粘贴针对危险源的安全警示标识。

（2）高温、高压、高速运动、电磁辐射等特殊设备，对使用人进行培训，有安全操作规程上墙，有安全警示标识和安全警示线（黄色），配备相应安全防护设施（如防护罩、防护栏、自屏蔽设施等）。

（3）楼层或实验室配有应急喷淋装置和洗眼装置，水管总阀处常开状态，应急喷淋装置出水正常，喷头下方无障碍物，附近放置有毛巾或毛巾毯随时可用，洗眼装置水压适中以保证一定的出水高度，有巡检记录。楼层或实验室配备急救药箱。

（4）安装监控门禁系统，实时监控实验室安全和学生实验现场。

（5）高温、高压、高速运转等危险性实验必须有两人在场。

2. 化学安全管理

（1）配备符合要求的通风系统；有通风设备进行风速测定等维护、检修记录。换气扇使用正常。风机固定无松动、无异常噪声。

(2) 化学试剂标签齐全、清晰；配置试剂、合成产品等有统一的标签，标签信息包括名称、浓度、责任人、日期、储存条件等。

(3) 所有盛放化学试剂的容器必须加盖存放（包括浸泡玻璃器皿的酸缸、碱缸等）；存放点通风、隔热、安全。饮料瓶存放试剂必须撕去原包装纸，贴上专用标签纸。实验室内有吸液（油）棉/条带。

(4) 实验时，穿戴实验服，佩戴防护眼镜、手套，在特殊的实验室使用呼吸器或面罩（如有挥发性毒物、溅射危险等）。不使用破损量筒、试管等玻璃器皿。

(5) 实验室内有明确标识的实验废弃物存放点，按规定分类回收实验废弃物，配备统一容器分类存放、包装，并贴好统一的化学实验废弃物标签。

(6) 实验废弃物不得与生活垃圾混放，实验室外不得堆放实验废弃物。及时清理过期试剂，定时清运化学实验废弃物和废旧试剂，委托有资质的单位及时处置。

3. 生物安全管理

(1) 配有符合相应生物安全等级要求的生物安全柜，定期检查生物安全柜风速及高效空气微粒过滤器性能，并做好记录。

(2) 实验室安装防虫纱窗，入口处有挡鼠板。传递窗内无物品。

(3) 实验时佩戴防护手套。禁止戴实验防护手套操作未受潜

在感染性生物材料污染的设施设备（包括门窗、开关、仪器、冰箱、电脑等）。

（4）实验废弃物用黄色专用塑料袋进行包装，分类收集，做好标识，其中刀片、注射器针头、移液枪头等尖锐物使用纸板箱妥善包装，无实验废弃物和生活垃圾混放现象。

4. 实验气体安全管理

（1）建立气体钢瓶动态台帐，钢瓶颜色、编号等信息和字体清楚，在用气体有检验合格标识，悬挂状态标识牌和使用记录卡。

（2）气体钢瓶正确固定，确定管理责任人。钢瓶放置地面平整干燥，避免暴晒，不放置在走廊、大厅等公共场所。不得带着减压阀移动钢瓶，不得在地上滚动钢瓶。实验结束后，及时关闭气体钢瓶总阀。

（3）气体管路材质选择合适，无破损或老化现象。气体管路连接正确，并时常进行检漏。有气体管路标识，对于存在多条气体管路的房间粘贴详细的管路图。

（4）独立的气体钢瓶室有专人管理，大量惰性气体或二氧化碳存放在有限空间内时需加装氧气含量报警器。

（5）气体钢瓶有定期安全检测标识，无过期气体钢瓶。废旧气体钢瓶及时报废，暂时不用气体钢瓶及时托管，无大量气体钢瓶堆放现象。

5. 加热设备安全管理

（1）定期检查烘箱、油浴锅、电热套、电热板等加热设备的

性能，严禁使用有故障、破损的烘箱、油浴锅、电热套、电热板等加热设备。

(2) 不在烘箱等加热设备内烘烤易燃易爆化学试剂、塑料等易燃物品。不使用塑料筐盛放实验物品在烘箱等加热设备内烘烤。

(3) 烘箱、油浴锅、电热套、电热板等加热设备不直接放置木桌、木板等易燃物品上，附近不存放气体钢瓶、易燃易爆化学品，周围不堆放杂物。使用加热设备时有人值守（或 10—15 分钟检查一次）。

(4) 未经学校管理部门许可不使用明火电炉。有许可证使用明火电炉的，其使用位置周围无易燃物品，不使用明火电炉加热易燃易爆溶剂。明火电炉、电吹风、电热枪等用毕，及时拔除电源插头。

6. 高速设备安全管理

(1) 学生上机前，需按规定佩戴好防护用品，扎好袖口和头发，不准戴围巾、领带、手套，不准穿拖鞋、凉鞋，必须穿长裤，长头发的必须戴工作帽。

(2) 设备开动前，要观察周围情况，检查设备的防护装置是否可靠，工装、夹具、刀具及工件必须装夹牢固，合上安全装置，否则不准开动。

(3) 设备开动后，要站在安全位置上，不准接触运动着的工件、刀具和传动部件，禁止打开防护装置，禁止隔着设备转动部位传递或拿取工具等物品。

(4) 不准在设备运转时离开工作岗位。调整设备速度、行程或装夹工件、刀具，以及测量工件、擦试设备时，都要停机进行。

(5) 两人或两人以上在同一台设备工作时，只允许单人操作。发现异常情况，立即停机检查，报告指导师傅。

(6) 工作结束后，擦净设备并进行适当维护；关闭设备电门，拉开电闸；刀具、工具、量具分别放回规定地方。禁止在设备上放置各种物品。

(7) 超高速离心机需要放置在离心室；在离心过程中，工作人员保持合理安全距离。

7. 不断电设备安全管理

(1) 不能断电的特殊仪器设备，采取双路供电、不间断电源、监控报警等必要的防护措施。

(2) 不断电设备要定期检查维护，确保性能完好，不超期使用（培养箱、冰箱一般使用期限控制为 10 年）。

(3) 培养室每天要检查相关设备（包括空调、时控开关、培养灯具等）是否正常运行，每周打扫卫生和灭菌，并做好记录。

(4) 培养箱、冰箱等不断电设备要放置在清洁整齐、干燥通风的工作间内，四周必须留有足够的空间，周围不得堆放易燃物品及杂物。内部放置的各试瓶（或器皿）之间应保持适当间隔，以利冷（热）空气的对流循环。

(5) 服务器机房要保持干净、整洁，使用空调设备保持恒温。服务器要注重数据安全，定期做好数据备份，并整理磁盘。

8. 简单压力容器安全管理

(1) 经常检查设备性能，严格按规范程序操作，操作流程和注意事项上墙。

(2) 严禁超温、超压运行，严禁带压拆卸，避开油、气等易燃易爆环境。

(3) 高压灭菌锅安全阀每年校验一次，压力表每半年校验一次。

(4) 小型反应釜定期检测各种仪表、爆破泄放装置，反应介质不能超过釜体 2/3 液面。

9. 大型仪器设备安全管理

(1) 定室存放，定人管理，定人操作和维护，保持整洁卫生。制订管理、使用操作、维护保养等制度，并严格执行。操作规程需上墙。

(2) 建立完整的技术档案，认真做好使用记录。定期对设备的性能、指标进行校验和标定，定期对设备进行保养、维护。

(3) 用于大型仪器设备的计算机，除连接学校大型仪器共享平台专用网外，不得连接其他网络，也不得上网。

(4) 配备二氧化碳灭火器。

10. 激光安全管理

(1) 制订激光器的安全使用方法。功率较大的激光器配备互锁装置。

(2) 操作人员佩戴防护眼镜等防护用品，不带手表、指环、

手镯等能反光的物品。激光照射方向不对他人造成伤害。

(3) 严格按照操作程序进行实验；操作期间，必须有人看管。

(四) 二级安全风险实验室管理

在做好三级安全风险实验室管理的基础上，还需做到：

1. 危险化学品试剂管理

(1) 易制毒品的购买，需通过学院、保卫处备案，公安部门审批，凭证向具有经营许可资质的单位购买。

(2) 易制爆品的购买需通过学院、保卫处备案，凭证向具有经营许可资质的单位购买。购买后 5 日内到辖区公安部门备案。不得私自从外单位获取或出借、转让。

(3) 易制毒品、易制爆品要分类存放、专人保管，存放的柜子要上锁，做好领取、使用、处置记录。

(4) 建立危险化学品试剂动态台帐，将柜内存放的化学试剂名称清单粘贴在柜门上。

(5) 有序分类存放危险化学品试剂，固体与液体、强酸与强碱、氧化剂与还原剂等分开存放，不存在叠放现象，如在同一试剂柜中，液体需放置在下层。有机溶剂远离热源。

(6) 腐蚀溶剂配有托盘类的二次泄漏防护容器。对于易泄漏、挥发的试剂应存放在具有通风、吸附功能的试剂柜内。

(7) 实验室内不得存放大量危险化学品试剂，用量较大的危险化学品试剂存量控制在一周用量之内。

(8) 贮存危险化学品试剂的冰箱为防爆冰箱或经过防爆改造的

冰箱，禁止使用无霜冰箱储存易燃易爆试剂。冰箱内储存的试剂必须密封好，标识明确（包括品名、使用人、日期等），并经常清理，做好记录。冰箱中不得放置食品。

（9）建立危险化学品安全技术说明书（MSDS）或安全周知卡，方便查询。

（10）实验室内不得大量存放危险化学废弃物，不得向下水道倾倒废旧危险化学品试剂。

（11）产生有毒和异味废气的实验，配置气体吸收装置。

2. 危险生物制剂管理

（1）开展病原微生物实验须向卫生或农业主管部门申报备案，相关实验和研究人員经过专业培训，并取得相应的“证书”。

（2）储存病原微生物的场所或储柜配备防盗设施，并安装监控报警装置。有病原微生物保藏、实验使用、销毁的记录。对病原微生物的操作具有相应的个人防护措施。

（3）开展低致病性病原微生物（列入三类、四类），或经灭活的高致病性感染性材料的相关实验和研究，必须在 BSL-1/ABSL-1 及以上等级实验室中进行。

（4）实验活动结束后，及时将病原微生物菌（毒）种和样本就地销毁或者送交保藏机构保管。涉及病原微生物和有毒有害的实验废弃物必须进行高温高压灭菌或化学浸泡灭菌处理，贴好标签，送有资质的单位签约处置，并有处置记录。

（5）BSL-2/ABSL-2 及以上等级实验室，开展病原微生物的相

关实验活动应有风险评估和应急预案。

(6) 饲养实验动物及进行动物实验须持有《实验动物使用许可证》的实验室内进行。使用实验动物需从具有《实验动物生产许可证》的单位购买，并具有合格证明。

(7) 用于解剖的实验动物须经过检验检疫合格，解剖实验动物时必须做好个人防护。

(8) 建立农药采购、使用记录制度，内容包括采购时间、采购公司、农药名称、生产企业和使用时间、地点、对象、用量，保存2年以上。储存农药的柜子要上锁。农药废弃物交农药生产企业或农药经营者回收。

(9) 严格按照农药的标签说明使用农药，不得扩大使用范围、加大用药剂量或者改变使用方法；不得使用禁用的农药；不得将剧毒、高毒农药用于防治卫生害虫，蔬菜、瓜果、茶叶、菌类、中草药材的生产，水生植物的病虫害防治；遵守安全间隔期的要求；不得在饮用水水源保护区、河道内丢弃农药、农药包装物或者清洗施药器械；不得在饮用水水源保护区内使用农药；不得使用农药毒鱼、虾、鸟、兽等。

3. 麻醉和精神类药品管理

(1) 麻醉药品和精神类药品购买前须向药品监督管理部门申请，报批同意后向定点供应商或者定点生产企业采购。

(2) 麻醉药品和精神类药品储存于专门的保险柜中，有规范的领取、使用、处置台账。

4. 危险实验气体管理

(1) 可燃性气体与氧气等助燃气体分开存放。危险气体钢瓶存放点通风、远离热源。

(2) 涉及有毒、易燃易爆气体的场所，配有通风设施和合适的监控报警装置等。粘贴必要的安全警示标识。

5. 特种设备管理

(1) 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。

(2) 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。

(3) 专人管理，建立技术档案。操作流程上墙。使用时，操作人员不得离开。

6. 高温加热设备管理

(1) 马弗炉、电阻炉等无超期服役现象（一般使用期限控制为12年）。

(2) 马弗炉、电阻炉等不得放置在木桌、木板等易燃物品上，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、电阻炉等加热设备时有人值守（或10—15分钟检查一次）。

7. 不带防护罩高速设备管理

(1) 操作前应按照规程要求佩戴防打击的护目镜，开启设备前需认真检查是否取下卡盘钥匙和刀架钥匙等；

(2) 在加工过程中需注意加工屑及冷却液的飞溅，防止发生

安全事故。

8. 不间断电源管理

(1) 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。负载不能超过额定的输出功率。长期不停电时，每三个月要放电一次。

(2) 定期检查使用较长时间的电池有无发热，如电池发热需及时更换。当不间断电池发出急促报警声时，及时更换。

(五) 一级安全风险实验室管理

在做好二级安全风险实验室管理的基础上，还需做到：

1. 高度危险化学品试剂管理

(1) 剧毒品、第一类易制毒品、爆炸品（含民用爆炸品）的购买，需通过学院、保卫处备案，公安部门审批，凭证向具有经营许可资质的单位购买。

(2) 剧毒品购买后 5 日内到辖区公安部门备案。爆炸品（含民用爆炸品）购买后 3 日内到辖区公安部门备案。不得私自从外单位获取或出借、转让其购买的剧毒品、第一类易制毒品、爆炸品（含民用爆炸品）。

(3) 存放剧毒品和第一类易制毒品必须配备专门的保险柜并固定，配备监控报警装置（与公安部门 110 联网），严格实行双人保管、双人收发、双人使用、双人运输、双把锁的“五双”制度，使用时两人同时在场，计量取用后立即放回保险柜，并做好使用记录。残余、废弃的剧毒品和第一类易制毒品或空瓶的处置

按规定进行，双人签字记录。存放和使用剧毒品、第一类易制毒品的场所需通过专业机构的安评。

(4) 爆炸品（含民用爆炸品）要分类存放、专人保管，存放的柜子要上锁，做好领取、使用、处置记录。

2. 高致病性病原微生物管理

(1) 人间传染第一类、第二类病原微生物统称为高致病性病原微生物。高致病性病原微生物采购前需经行业主管部门批准。实验室自行分离的高致病性病原微生物，需报卫生或农业主管部门批准，方可保藏。

(2) 对高致病性病原微生物菌（毒）种和样本应当设专库或者专柜单独储存。储存的容器应当密封，符合防水、防破损、防外泄、耐高（低）温、耐高压的要求，并印有生物危险标识、警告用语和提示用语。

(3) 开展高致病性病原微生物相关实验和研究，必须在BSL-3/ABSL-3、BSL-4/ABSL-4实验室中进行。并建立实验档案，记录实验室使用情况和安全监督情况。

(4) 从事高致病性病原微生物相关实验活动的实验室，应当每半年将培训、考核其工作人员的情况和实验室运行情况向省人民政府卫生主管部门或者兽医主管部门报告。

(5) 从事高致病性病原微生物相关实验活动应当有2名以上的工作人员共同进行。在同一个实验室的同一个独立安全区域内，只能同时从事一种高致病性病原微生物的相关实验活动。

(6) 高致病性生物材料废弃物处置实现溯源追踪。

3. 放射性物品管理

(1) 取得《辐射安全许可证》，并按规定在放射性核素种类和用量许可范围内开展实验。

(2) 放射性操作人员经过专门培训，取得《辐射安全与防护培训合格证书》。工作时必须采取必要的防护措施，规范操作，佩带个人剂量计，并按时进行剂量检测（3个月一次），提供合格的个人剂量检测报告。

(3) 放射源储存库双门双控，并有安全报警系统（与公安部门110联网）和视频监控系统。涉辐实验场所有安全警示标识、警戒线和剂量报警仪，配备各种辐射防护器材和表面污染监测仪器设备，有合格的实验场所检测报告。辐照设施设备具有能正常工作的安全连锁装置。有专门存放放射性废弃物的容器和暂存库。非密封性放射性实验室有衰减池，或者有非密封性专门回收处置场所。

(4) 放射性物品的采购和转让转移有学校及政府环保部门的审批备案材料，转移和运输有学校及公安部门的审批备案材料，变更有登记台帐。

(5) 使用放射性物品的装置和实验操作有符合国家相关规定的操作规程、安保方案及应急预案，并遵照执行。

(6) 报废含有放射源或可产生放射性的设备，需报学校管理部门同意，并按国家规定进行退役处置。中、长半衰期核素固液

废弃物有符合国家相关规定的处置方案或回收协议，并有处置记录。短半衰期核素固液废弃物放置 10 个半衰期经检测达标后作为普通废物处理，并有处置记录。

温州大学实验室安全责任追究办法

(2021年12月16日第116次校长办公会审议通过)

第一章 总 则

第一条 为进一步加强学校实验室安全管理，有效预防和减少实验室安全事故的发生，保障师生员工的生命财产安全，促进学校事业健康稳定发展，依据《中华人民共和国生产法》《中华人民共和国环境保护法》《生产安全事故应急条例》等有关法律法规及《温州大学实验室安全管理实施办法》等精神，结合学校实际情况，特制定本办法。

第二条 根据“有错必究、有过必惩”“失职追责、尽职免责”的原则，对因违反国家、地方、学校等法律、法规、标准及实验室相关管理规定，或因负有安全管理职责的单位与个人未尽责或管理不善，或对上级组织实验室安全检查中下达的安全隐患整改通知敷衍、搪塞、拖延、拒不整改的，造成实验室安全隐患继续存在或酿成实验室安全事故的，依据本办法对事故相关责任单位和人员追究相应责任。

第二章 实验室安全事故等级分类

第三条 实验室存在以下情况，或实验室安全管理存在严重缺位现象，但尚未造成人员和财产损失的，属于安全隐患：

1. 违反国家法律法规、学校和学院（部门）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；

2. 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；

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

4. 未按时对师生开展安全教育培训、应急演练等活动的，未按实验要求为师生配备防护用具的；

5. 未经许可擅自启用被封的实验室或设备的；

6. 在不具备相应资质条件下擅自开展动物实验或进行致病生物培养的；

7. 违规购买、租用、储存、使用压力容器、机电设备和其他特种设备的；

8. 未经学校批准，擅自购买、外借、转让、报废放射性物质或设备的；

9. 违反环境保护相关法律法规，随意处置实验废弃物，但未造成环境污染事件的；

10. 其他违规、违章但未造成事故的实验行为。

第四条 一般实验室安全事故

1. 因违反操作规程或实验室安全相关规定，造成 1-2 人（含）轻微伤或轻微中毒，且直接经济损失 1 万元（含）以下的事故；

2. 造成传染性疾病发生，发病人数以及疫情波及范围未达到卫生行政部门确定的一般突发公共卫生事件标准；

3. 造成环境污染与社会不良影响较轻的实验室安全事故。

第五条 中等实验室安全事故

1. 因违反操作规程或实验室安全相关规定，造成 1-2 人（含）轻伤或中毒，或造成 3-10 人（含）轻微伤或轻微中毒，或直接经济损失 1 万元（不含）以上至 10 万元（含）以下；

2. 导致传染性疾病发生，发病人数以及疫情波及范围达到卫生行政部门确定的一般突发公共卫生事件标准；

3. 对生态环境与社会产生一般程度不良影响；

4. 对事故应急处置不积极、不担当，造成人员二次伤害、经济损失加重等的实验室安全事故。

第六条 较大实验室安全事故

1. 因违反操作规程或实验室安全相关规定，造成 1-2 人（含）重伤或严重中毒，或造成 3-10 人（含）轻伤或中毒，或造成 10 人（不含）以上轻微伤或轻微中毒，或直接经济损失达 10 万元（不含）以上至 100 万元（含）以下；

2. 造成传染病在短期内暴发流行，发病人数达到卫生行政部门确定的较大突发公共卫生事件标准；

3. 对生态环境与社会产生较大程度不良影响；

4. 对事故应急处置工作玩忽职守、临阵退缩，造成人员二次或多次伤害、防控宣传不利不实、疫情有扩散态势、经济损失较大等的实验室安全事故。

第七条 严重实验室安全事故

1. 因违反操作规程或实验室安全相关规定，造成 1-2 人（含）死亡（含失踪或危及生命安全或感染甲类传染性疾病），或造成 3-5 人（含）重伤或严重中毒，造成 10 人（不含）以上轻伤或中毒，或直接经济损失达 100 万元以上；

2. 造成传染病在短期内大规模暴发流行，发病人数以及疫情波及范围达到卫生行政部门确定的重大突发公共卫生事件标准；

3. 对生态环境与社会产生重大不良影响；

4. 在事故应急处置时严重失职、临阵脱逃、造成人员二次或多次严重伤害、防控宣传失控或严重失实、疫情扩散、经济损失严重、造成恶劣影响等的实验室安全事故。

第八条 其他重大实验室安全事故

司法、安监、卫生、环保等部门及上级主管部门直接介入的其他重大实验室安全事故。

第三章 实验室安全事故的追究

第九条 实验室安全责任追究对象

1. 实验室安全责任人：指实验室的使用人（教师、学生等）和安全责任人。

2. 实验室负责人：指实验中心（科研平台、实验室）主任、研究机构负责人等。

3. 院级单位责任人：指学院（部门）党政主要负责人和分管实验室安全工作的负责人。

4. 责任单位：指校内各类实验室、学院、部门。

5. 其他相关责任人员。

第十条 实验室安全责任追究种类

分为纪律处分、经济处罚、组织处理三类，可视安全责任具体情况单独使用，或组合使用；违反法律法规的，移交相关司法机关处理。

1. 纪律处分

(1) 教职工纪律处分方式：警告、记过、降低岗位等级或撤职、开除；

(2) 学生纪律处分方式：警告、严重警告、记过、留校察看、开除学籍。

2. 经济处罚

(1) 赔偿全部或部分实验室经济损失；

(2) 赔偿全部或部分事故受伤害人经济损失；

(3) 扣发一定时期校内岗位津贴等。

3. 组织处理

下达工作建议书、工作约谈、通报批评；下达监督检查建议书、提醒谈话、诫勉谈话；暂停使用实验室；取消一定时期相关单位与个人评优评奖、升职晋级资格；减少一定时期学生指导教师招生名额或暂停招生资格；取消一定时期申请科研项目的资格等。

第十一条 实验室安全事故责任追究方式

1. 安全隐患责任追究

(1) 坚持事前惩戒，防患于未然的原则，暂停使用相关实验室不少于 2 个工作日，责令限期进行整改；

(2) 整改后，经单位组织验收合格，报学校实验室安全管理部门复核验收通过后，实验室方可恢复使用；

(3) 依据具体情况对学生采取一定时间内禁止进入实验室的措施，可对单位党政负责人、分管实验室安全负责人、实验室负责人、实验室安全责任人采取口头提醒、书面提醒、工作约谈、一定范围内通报批评、进行指定时间指定内容培训等措施，情节严重的可向学校组织人事部门提出行政处分建议。

2. 一般安全事故责任追究

(1) 对事故实验室安全责任人的处理：可依据具体情况，对学生给予通报批评、警告等处分，并禁止进入实验室 2 个月；对教职工采取提醒谈话、诫勉谈话、通报批评、警告处分等方式，同时可辅之以赔偿部分或全部实验室直接经济损失，赔偿部分或全部受损害人直接经济损失。

(2) 对事故实验室及实验室负责人的处理：暂停使用事故实验室不少于 3 个工作日，责令进行整改，经本单位组织验收合格，报学校实验室安全管理部门复核通过后，方可恢复使用；可依据具体情况在一定范围内对事故实验室及实验室负责人进行通报批评，取消该实验室本年度评奖评优资格。

(3) 对事故责任单位及相关负责人的处理：可依据具体情况择情在一定范围内对事故责任单位进行通报批评；对无故推诿、拒

不整改的责任单位党政负责人及分管实验室安全负责人，可向学校组织人事部门提出调离工作岗位或给予行政处分的建议。

3. 中等安全事故责任追究

(1) 对事故实验室安全责任人的处理：可依据具体情况，对学生给予严重警告、记过等处分，并禁止其进入实验室 3 个月；对教职工采取警告、记过处分等方式，同时可辅之以赔偿部分或全部实验室的直接经济损失，取消评奖评优、升职晋级资格 1 年，停止研究生招生资格 1 年等方式。

(2) 对事故实验室及实验室负责人的处理：暂停使用事故实验室不少于 5 个工作日，责令进行整改，经本单位组织验收合格，报学校实验室安全管理部门复核通过后，方可恢复使用，在全校范围内对事故责任实验室进行通报批评，取消该实验室两年度评奖评优资格；可依据具体情况对实验室负责人采取提醒谈话、诫勉谈话、警告处分等方式，同时可辅之以取消当年评奖评优资格。

(3) 对事故责任单位及相关负责人的处理：对事故责任单位可采取全校范围内通报批评，下达工作建议书等方式，取消该单位当年评奖评优资格；可依据具体情况对单位党政负责人及分管实验室安全负责人采取提醒谈话、诫勉谈话、通报批评等方式，同时可辅之以取消当年评奖评优资格等方式。

4. 较大安全事故责任追究

(1) 对事故实验室安全责任人的处理：可依据具体情况，对学生给予记过、留校察看等处分，并禁止其进入实验室 5 个月；对

教职工采取警告、记过处分、降低岗位等级、撤职等方式，同时可辅之以赔偿部分或全部实验室的直接经济损失，取消评奖评优、升职晋级资格 2 年，停止实验室安全责任人研究生招生资格 2 年等方式。

(2) 对事故实验室及实验室负责人的处理：暂停使用事故实验室不少于 10 个工作日，责令进行整改，经本单位组织验收合格，报学校实验室安全管理部门组织专家复核通过后，方可恢复使用，在全校范围内对事故责任实验室进行通报批评，取消该实验室三年度评奖评优资格；可依据具体情况对实验室负责人采取诫勉谈话、警告、记过处分等方式，同时可辅之以取消评奖评优、升职晋级资格 1 年，停止研究生招生资格 1 年等方式。

(3) 对事故责任单位及相关负责人的处理：对事故责任单位可采取全校范围内通报批评，下达监督检查建议书等方式，取消该单位两年度评奖评优资格；可依据具体情况对单位党政负责人及分管实验室安全负责人采取通报批评、警告、记过处分等方式，同时可辅之以取消当年评奖评优资格等方式。

5. 严重安全事故责任追究

(1) 对事故实验室安全责任人的处理：可依据具体情况，对学生予以留校察看、开除学籍等处分，并禁止其进入实验室 6 个月；对教职工采取记过、降低岗位等级或撤职、开除等方式，同时可辅之以赔偿实验室的直接经济损失，取消评奖评优、升职晋级资格 3 年，停止研究生招生资格 3 年，扣除校内下拨的相关经费，

取消实验室安全责任人3年内申请科研项目等资格，取消5年内申请校内外各种人才类项目等方式。

(2) 对事故实验室及实验室负责人的处理：暂停使用事故实验室不少于15个工作日，责令进行整改或关闭事故实验室，经学校组织专家组验收通过后，方可恢复使用，在全校范围内对事故责任实验室进行通报批评，取消该实验室五年度评奖评优资格；可依据具体情况对实验室负责人采取警告、记过、降低岗位等级或撤职、开除等方式，同时可辅之以取消评奖评优、升职晋级资格2年，停止研究生招生资格2年等方式。

(3) 对事故责任单位及相关负责人的处理：对事故责任单位采取全校范围通报批评，下达监督检查建议书，取消该单位三年度评奖评优资格，事故责任单位主要负责人作出书面检查；可依据具体情况对单位党政负责人及分管实验室安全负责人采取警告、记过、降低岗位等级、撤职等方式，同时可辅之以取消评奖评优、升职晋级资格1年，停止研究生招生资格1年等方式。

6. 发生其他重大安全事故，事故实验室安全责任人、实验室负责人、事故责任单位相关负责人、相关监管部门负责人、其他相关责任人等，按照国家相关法律法规追究法律责任。涉嫌犯罪的，依法移送司法机关追究刑事责任；如未被追究法律责任，根据事故情节和具体情况，参照校内相应级别的安全事故的处分方式予以处理。

7. 因相关责任人员拒不执行安全隐患整改决定或者故意实施

违反相关安全法规、安全管理工作规定以及安全操作规程等行为，造成较大实验室安全事故的，对相关责任人员依据国家法律、法规和学校相关规定从严处理；或造成人身伤害或财产损失的，相关责任人员应当承担赔偿责任；涉嫌犯罪的，依法移送司法机关追究刑事责任。

8. 对于拒绝承担经济赔偿的教职工和学生，或事故直接责任人为外来人员的，学校将通过法律途径进行追责。

第十二条 实验室安全责任追究程序

1. 事故单位应在事故发生后成立安全事故调查组，立即对事故展开调查，72小时内形成初步事故调查报告上报学校，由学校认定事故等级并决定是否成立安全事故调查组继续展开事故调查工作。

2. 中等及以下实验室安全事故由所在单位调查，形成事故情况报告及处理建议，报实验室管理部门、保卫部门，由实验室管理部门、保卫部门审核并协同相关部门共同研究形成处理意见，报学校审批后执行。

3. 较大或严重实验室安全事故由学校有关部门会同相关领域专家成立安全事故调查组进行调查，形成事故调查报告及处理建议，由学校领导及相关部门共同研究形成处理意见，报校长办公会或党委常委会审议批准后执行。

4. 需移交司法机关追究法律责任的，按法律规定程序办理。

5. 被追责人或被追责单位，对追责决定有异议，可在接到追

责通知之日起5个工作日内，按程序向学校相关职能部门提交书面材料；安全事故调查组应当自接到复核申请后的三十日内做出复核决定。

6. 有下列情形之一的，应当撤销原处分决定，重新做出处分决定：

- (1) 处分所依据的事实不清、证据不足的；
- (2) 违反规定程序，影响案件公正处理的；
- (3) 超越职权或者滥用职权做出处分决定的。

7. 有下列情形之一的，应当变更处分决定：

- (1) 适用法律、法规、规章或学校规定错误的；
- (2) 对违法违纪行为的情节认定有误的；
- (3) 处分不当的。

8. 需要撤销追责决定、重新做出决定、变更追责决定的，由安全事故调查组提出建议，提交校长办公会决定；被追责的教职工和学生对复核结果不服的，可以按照相关法律法规向有关部门主张权利。

第四章 附 则

第十三条 本办法未尽事项或与国家现行法律法规相抵触的，按国家法律法规执行。

第十四条 本办法自发布之日起执行，由国资处负责解释。

温州大学危险化学品安全管理办法

(2007年6月15日行政〔2007〕152号文件印发，
2011年11月23日行政〔2011〕237号文件修订印发，
2021年12月16日第116次校长办公会修订通过)

第一章 总 则

第一条 为进一步规范和加强学校危险化学品的安全监督与管理，预防和减少危险化学品事故，建设平安校园，维护学校教学、科研的持续健康发展，根据《中华人民共和国安全生产法》《危险化学品安全管理条例》《浙江省危险化学品安全管理实施办法》和《温州大学实验室安全管理办法》等有关法律、法规和规定，结合学校实际，特制定本办法。

第二条 本办法所称危险化学品是指具有毒害、腐蚀、爆炸、燃烧、助燃等性质，对人体、设施、环境具有危害的化学品和药品，包括：

1. 国家安全生产监督管理总局等10部门联合公布的《危险化学品名录（2015版）》中的剧毒化学品和危险化学品；
2. 原国防科工委、公安部制订的《民用爆炸物品品名表》中的爆炸品；
3. 国务院公布的《易制毒化学品的分类和品种目录》中的易制毒化学品；
4. 公安部公布的《易制爆危险化学品名录（2017年版）》中

的易制爆化学品；

5. 国家食品药品监督管理总局等部门联合公布的《麻醉药品品种目录（2013年版）》和《精神药品品种目录（2013年版）》中的药品。

其中，剧毒化学品、爆炸品、易制毒化学品、易制爆化学品、麻醉药品、精神药品等公安及食品药品监管部门根据情况认定的需要管制的化学品，统称管制类化学品。

若国家相关部门对管制类化学品名录版本进行更新，则以最新版本为准。

第三条 本办法适用于学校各学院、部门、研究所等单位（以下简称各学院）所有涉及危险化学品的教学、科研、服务等活动的安全监督与管理，包括危险化学品的采购、存储、使用和处置等全过程管理。普通化学品的全过程管理参照本办法执行。

第二章 工作职责

第四条 学校实验室安全工作领导小组负责全校危险化学品及其废弃物安全的管理的指导和监督。

第五条 国资处负责危险化学品管理的制度建设及监管落实；建立和维护学校化学品管理平台；负责联系具有资质的单位对申请使用剧毒化学品、第一类易制毒化学品、爆炸品的场所进行安全评估；组织检查危险化学品的存储、使用和实验废弃物收集；负责联系具有资质的单位处理化学废弃物。

采购管理办公室负责按政府采购程序指导和监督全校化学品

的采购。

第六条 保卫处负责监督与指导危险化学品的安全管理，指导实验室消防、安防等设施的合理配备和日常检查管理，管制类化学品的申购（赠予）备案，及协助剧毒化学品、第一类易制毒化学品、爆炸品使用场所的认定；危险化学品校内运输的审批；配合、指导危险化学品事故的处置演练。

第七条 危险化学品使用学院工作职责

1. 逐级完善安全责任制，贯彻落实危险化学品“谁主管，谁负责”、“谁使用，谁管理”的安全工作责任制。分管安全工作的负责人要全面负责本学院危险化学品安全管理，并确定具体的管理人员。

2. 负责对本学院危险化学品购置、储存、使用与处置全过程管理的危险因素进行风险评估；负责本学院除管制类化学品以外的其他危险化学品使用场所的认定。

3. 加强本学院师生的危险化学品安全与法治教育，组织必要的危险化学品安全管理和事故应急处置培训与应急演练，提高师生安全防范意识和应急处置能力。

4. 按照有关部门和学校要求，结合本学院工作实际，经常性地组织危险化学品安全检查，定期对危险化学品数量进行盘存，摸清底数，并有计划有步骤地采取防范措施，及时消除安全隐患，防止事故发生。

5. 根据本学院所涉危险化学品的种类、危险特性、使用量及

使用方式，配置相应的通风、防火、防爆、防毒、监测、报警、降温、防水、防潮、避雷、防静电、隔离操作等安全设施和安全防护用具，保证危险化学品的安全使用。

6. 配备必要的应急救援物资，一旦发生危险化学品事故，要根据《温州大学突发危险化学品事件应急预案》规定及时采取有效措施，妥善处理，防止事故的扩大和蔓延。同时，迅速查清事故原因，妥善做好善后工作，防止事故再度发生，并按有关规定严肃处理相关责任人员。

7. 实验室安全责任人负责本实验室所有危险化学品的安全管理，包括加强实验人员的安全教育，制定并粘贴涉及危险化学品的安全操作规程和应急措施，配备必要的安全防护设施，督促实验人员安全规范操作，管理危险化学品的购买、入库、存放、使用、处置，做好台账记录、日常安全卫生值班与检查等。对于拟搬迁或废弃的实验室，实验室安全责任人必须对该实验室存放的危险化学品进行彻底清查，按要求及时处理，消除各种安全隐患。

8. 危险化学品场所的管理人员须培训后方可上岗，严格遵守管理制度。

第三章 申购与调剂

第八条 所有化学品（包括气体）的申购、入库及领用均需在学校化学品平台上进行；特殊情况采取线下采购的，仍需纳入化学品平台统一管理。

第九条 管制类化学品的购买须由学校指定人员通过公安部

门审批获得购买许可后，凭证向具有经营许可资质的单位购买，购买后 5 日内到辖区公安部门备案。

第十条 危险化学品运输必须使用专门的车辆，装运时不得客货混装，禁止随身携带危险化学品乘坐公共交通工具。

第十一条 对于保存良好且不影响使用的闲置危险化学品，实验室可通过化学品平台进行校内调剂（有偿或无偿）。

第四章 存放与管理

第十二条 危险化学品应按有关规定存放在条件完备的专用场所或专用储存室（柜）内，根据危险化学品的种类和性质，配置相应的通风、防爆、防漏、防火、报警、灭火等安全设施，设立专人管理。

第十三条 危险化学品应当分类分项存放，避免因容器破损引发化学反应而导致事故发生，实验室内不得超量储存。对于遇火、遇潮容易燃烧、爆炸或产生有毒气体的危险化学品，不得存放在潮湿地点；对于受阳光照射容易燃烧、爆炸或产生有毒气体的危险化学品，桶装、罐装等易燃液体、气体，应当存放在阴凉通风地点。

第十四条 实验室须在学校化学品平台做好动态台账管理，加强进库、出库及销账管理。实验室应建立本实验室所涉及危险化学品的安全技术说明书（Material Safety Data Sheet，简称 MSDS）；对于特别的危险化学品，配备相应的应急物品（如呼吸器、解毒药品、特殊灭火器材等），并做好应急防范措施。

第十五条 加强管制类化学品的存放管理。剧毒化学品、一类易制毒化学品、爆炸品的管理，应严格遵守“五双”制度，即双人领取、双人运输（其中1人必须是教师）、双人双锁保管、双人使用、双人记录。要精确计量和记载，防止被盗、丢失、误领、误用。如发现问题应立即报告国资处、保卫处和当地公安部门。麻醉药品和第一类精神药品参照剧毒化学品管理。

第十六条 气体钢瓶应存放在安全位置，妥善固定，远离热源。易燃易爆气体与助燃气体必须分开存放。对于涉及有毒、易燃易爆气体的场所，必须配备必要的气体泄漏检测报警装置。

第五章 使用与处置

第十七条 实验室须制定危险性实验的安全操作规程，并张贴上墙或置于显眼位置。学生在初次使用危险化学品进行实验前，教师应安排详细的指导，介绍安全操作方法、有关防护知识及应急处置办法。

第十八条 实验人员要严格执行危险化学品安全管理各项规定，安全使用、安全操作，并及时做好实验记录。在实验中，对于剧毒化学品、一类易制毒化学品、爆炸品的使用须逐次逐条双人记录；易制爆化学品的使用须逐次逐条记录，其他化学品允许按包装规格一次性登记。

第十九条 设计实验时，在能够达到实验目的前提下，应尽量不使用或少使用管制类化学品。涉及有毒、有害、有气味化学品的实验须在工作正常的通风柜中进行，并配备必要的活性炭吸

收或光催化分解系统。

第二十条 使用麻醉药品、精神药品，应建立专用账册，实行专人管理，专用账册的保存期限应当自药品有效期期满之日起不少于5年。

第二十一条 气体管路须有标识，并经常检漏。实验完毕，必须关闭总阀。不得使用过期、未经检验和不合格的气瓶。

第二十二条 化学实验废弃物的处置按照《温州大学实验室废弃物处置管理办法》执行，各学院应严格依照此办法做好废弃物分类回收处理工作。

第六章 附 则

第二十三条 对于违反本办法规定而造成损失的，学校将按照《温州大学实验室安全责任事故追究办法》进行责任追究，涉嫌构成犯罪的移送司法机关依法追究刑事责任。

第二十四条 本办法自发布之日起执行，由国资处负责解释，《温州大学危险化学品安全管理实施办法》（行政〔2011〕237号）同时废止。

温州大学突发危险化学品事件应急预案

(2021年12月16日第116次校长办公会审议通过)

第一章 总 则

1. 编制目标和依据

为进一步提高防范和应对突发危险化学品事件的能力，控制、减轻和消除突发危险化学品事件的危害，依据《中华人民共和国突发事件应急法》《中华人民共和国安全生产法》《危险化学品安全管理条例》《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》《生产安全事故应急预案管理办法》《浙江省安全生产条例》和《温州大学危险化学品安全管理办法》等精神，结合学校实际，特制定本预案。

2. 工作原则

(1) 以人为本，安全第一。把保障师生的人身安全和身体健康放在首位，切实加强安全防护，预防和减少突发危险化学品事件的发生，最大限度降低损失。

(2) 统一领导，分级负责。在学校的统一领导下，各有关学院、部门、直属单位（以下统称“各单位”）按照各自职责和权限，负责突发事件的应急处置工作；危险化学品涉及单位结合自身实际情况，制定应急预案，切实做好应急处置工作。

(3) 快速响应，果断处置。事发单位是事件应急救援的第一响应者，一旦发生危险化学品突发事件，要以最快速度、最大效

能，有序实施单位自救，快速、及时启动分级应急响应。在应急处置工作中，按照“统一指挥，先控制后消灭，救人第一，先重点后一般”的原则，在避免事件扩大的前提下，首要开展抢救人员的应急处置行动，同时关注救援人员的自身安全防护。当需要外部力量救援时，及时向政府相关部门请求支援。

(4) 预防为主，防救结合。按照“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，坚持事件应急与预防工作相结合；加强危险源管理，做好突发危险化学品事件的预防、预测、预警和预报工作；积极开展教育培训，组织应急演练，做到常备不懈；加大宣传力度，提高师生员工的安全意识；做好救援物资和技术力量的储备，做到有备无患。

3. 实施范围

本预案适用于全校与危险化学品有关的安全环保突发事件的应对。

第二章 危险源与事件分级

1. 危险源

(1) 危险目标确定。根据国家相关规定，结合学校危险化学品的危险源和安全隐患识别、排查，按照分类分级制定应急处置预案内容的原则，确定危险目标。

(2) 危险源分析。学校所涉危险化学品包含一定数量的剧毒化学品、易制毒化学品、易制爆化学品等，具有毒害、腐蚀、爆炸、燃烧、助燃等性质，对人体、设施、环境具有一定危害性。

(3) 危险风险分析。危险化学品涉及领用、储存、运输、使用、废弃处置等多个环节，可能发生的安全事件类型主要有火灾、爆炸、中毒、灼伤、窒息、泄露、环境污染、失窃、丢失等。

2. 事件分级

(1) A 级事件（特大事件）：危险化学品造成人员死亡或重伤，或剧毒品、第一类易制毒品、爆炸品丢失（被盗），或危险化学品泄漏造成难以修复的环境污染，或危险化学品引发不可控的火灾事件。

(2) B 级事件（重大事件）：危险化学品造成 3 人及以上轻伤，或除剧毒品、第一类易制毒品、爆炸品外的其他公安管控类危险化学品丢失（被盗），或危险化学品泄漏造成严重环境污染但部分可修复，或危险化学品引发可控的较大火灾事件。

(3) C 级事件（较大事件）：危险化学品造成 3 人以下轻伤，或非公安管控类危险化学品丢失（被盗），或危险化学品泄漏造成环境污染但可修复，或危险化学品引发可控的火灾事件。

(4) D 级事件（一般事件）：危险化学品引发未造成人员受伤；或危险化学品泄漏未造成环境污染，或危险化学品引发可控的初期小范围火灾事件。

第三章 组织体系与工作职责

1. 组织体系

(1) A 级事件应急处置工作组

发生 A 级事件，学校启动突发公共事件应急响应，由学校成立应急处置工作组（以下简称“A 级应急处置组”），统一领导和指挥全校该级事件的应急处置工作。

组长：党委书记、校长

副组长：分管安全工作的党委副书记、副校长

成员：党校办、宣传部、教务处、研究生院、学生处、国资处、后勤管理处、保卫处、事发单位等主要负责人

主要职责：及时前往事发地现场，配合上级部门组织和指挥 A 级突发事件应急处置工作。

(2) B 级事件应急处置工作组

发生 B 级事件，由学校实验室安全工作领导小组作为应急处置工作组（以下简称“B 级应急处置组”），启动 B 级应急响应，开展应急处置工作。

组长：分管安全工作的党委副书记、副校长

副组长：党校办、国资处、保卫处主要负责人

成员：宣传部、教务处、研究生院、学生处、后勤管理处、事发单位等主要负责人

主要职责：及时前往事发地现场指挥并负责 B 级事件的应急处置；配合环保、公安、卫生等部门做好突发 B 级事件的处理工作。

(3) C 级事件应急处置工作组

发生 C 级事件，由校实验室安全工作小组作为应急处置工作组（以下简称“C 级应急处置组”），启动 C 级应急响应，开展应急处置工作。

组长：国资处主要负责人

副组长：保卫处、化材学院主要负责人

成员：党校办、宣传部、后勤管理处、事发单位等主要负责人

主要职责：及时前往事发地现场指挥并负责 C 级事件的应急处置工作。

(4) D 级事件应急处置工作组

发生 D 级事件，由涉及危险化学品事件的相关单位成立应急处置工作组（以下简称“D 级应急处置组”），启动 D 级应急响应，开展应急处置工作。

组长：事发单位党政主要负责人

副组长：事发单位分管负责人

成员：实验室（中心）主任、系主任、研究所负责人等

主要职责：及时赶赴现场，组织开展现场封控、保护和救援行动；负责 D 级事件的应急处置工作。

(5) 应急处置专家组

应急处置专家组由校实验室安全工作领导小组聘请化学安全领域的专家组成，必要时可召集校内外的相关专家，主要负责突

发危险化学品事件应急预测、预警和处置中的咨询工作，向各级应急处置组提供应急处置决策依据和建议等。

2. 工作职责

(1) 党校办：发生 A 级事件时，协调各成员单位的抢险救援工作；接受政府部门的指令和调动，落实上级部门和学校领导关于事件抢险救援的指示，及时向学校领导和上级有关部门报告事件和抢险救援进展情况；发生 B 级事件时，协助做好相关工作；在 C 级（含）以上事件确认后 2—4 小时内，酌情向省教育厅、事发地人民政府和教育部门及有关单位报送事件处置情况等。

(2) 宣传部：发生 C 级（含）以上突发事件时，负责做好宣传工作，向外界及时通报事件情况，开展网络舆情监管、预警，进行正确的舆论引导等。

(3) 国资处：负责在 C 级（含）以上事件确认后 2 小时内酌情向环保部门报送事件情况、请求支援，及时向上级转达环保部门的指示；负责组织专家，为现场指挥救援工作提供技术咨询；负责联系有资质的专业单位开展监测、治污、化学废弃物处置；负责或配合政府部门做好事件的调查及应急救援工作的总结并及时向学校报送信息等。

(4) 保卫处：组织应急机动队伍，执行处置突发事件的应急任务；负责布置事件现场的安全警戒、人员疏散、治安巡逻，保持校园内救援通道的畅通；负责在 C 级（含）以上事件确认后 2 小时内酌情向公安部门报送事件情况、请求支援；配合事发单位

或消防部门进行现场灭火，搜救伤员，控制易燃、易爆、有毒物质泄漏；负责与公安部门联系，协助公安机关做好突发事件的调查取证，参与做好事件应急救援总结等。

(5) 后勤管理处：会同学校有关部门和单位，做好应急所需的水电、交通等保障工作；负责在事发现场附近的安全区域内设立临时医疗救护点，及时调配医务人员、医疗器械和急救药品；负责实施现场救治及统计伤亡人员情况，将超出校医务室救治能力的病员及时转送至上级医院；负责在 C 级（含）以上事件确认后 2 小时内酌情向卫生部门报送事件信息、请求支援等。

(6) 事发单位：根据本单位涉及的危险化学品的种类及特性，做好应急救援设施和物资准备工作；负责本单位内 D 级事件的应急处置工作，配合做好本单位 A、B、C 级事件的应急处置工作，并及时向有关部门报送信息等。

第四章 预测和预警

1. 危险源监控

根据《温州大学实验室安全风险分级管理办法》，危险化学品涉及单位对风险等级危险源和可能引发危险化学品事件的情况进行监控和风险分析，切实做到“早发现、早报告、早处置”。国资处、保卫处加强安全监管和巡查工作。

2. 预警行动

各级应急处置组确认可能导致突发事件的情况后，要及时研究确定应对方案，通知有关部门、单位采取相应行动预防事件发

生；当需要支援时，请求上级支持并按照本预案规定进行预警等级的发布。预警信息包括预警级别、起始时间、可能影响范围、警示事项、应采取的措施和发布单位等。

第五章 应急响应办法与程序

1. 分级响应

突发危险化学品事件发生后，各级应急处置组应立即发布相应等级的应急响应，并启动相应级别的应急预案。各有关单位根据各自职责，迅速采取先期应急处置措施，封锁现场，疏散人员，积极救治受伤人员，控制事态发展。

2. 现场应急处置

(1) 应急处置基本任务

①控制危险源。及时控制造成事件的危险源（灭火、切断毒源等），防止事件继续扩展，确保及时、有效地进行救援。

②抢救受害人员。及时、有序、有效地实施现场急救与安全转送伤员，以降低伤亡率，减少事件危害。

③引导人员撤离。组织撤离时应指导人员采取各种措施进行自身防护，并向上风向迅速撤离出危险区或可能受到危害的区域；撤离过程中应积极组织人员开展自救和互救工作。

④做好现场洗消。对现场残留的有毒有害物质、可能对人和环境继续造成危害的物质，应及时组织人员予以清除，减轻危害后果，防止对人的继续危害和对环境的污染。

(2) 应急处置方案

突发危险化学品事件、剧毒化学品事件的应急处置方案详见附件 1、2。危险化学品涉及单位应根据各自涉及的化学品种类、危害特性等分别负责组织制订详细的现场处置预案，并保障其切实可行。

（3）现场处置要点

①火灾事件。确定火灾发生位置；确定引起火灾的物质类别（压缩气体、液化气体、易燃液体、易燃物品、自燃物品等）；确定所需的应急救援处置专家类别；明确火灾发生区域的周边环境；确定周围区域的重大危险源分布；确定火灾扑救方法；确定火灾可能导致的后果及对周围区域的影响（含火灾与爆炸伴随发生的可能性）；确定对火灾可能导致后果的主要控制措施（控制火灾蔓延、人员疏散、医疗救护等）；确定需要调动的应急救援力量（公安、消防队伍等）。

②爆炸事件。确定爆炸地点；确定爆炸类型（物理爆炸、化学爆炸）；确定引起爆炸的物质类别（气体、液体、固体）；确定所需的爆炸应急处置专家类别；明确爆炸地点的周边环境；明确周围区域的重大危险源分布；确定爆炸可能导致的后果（火灾、二次爆炸等）；确定爆炸可能导致后果的主要控制措施（再次爆炸控制手段、工程抢险、人员疏散、医疗救护等）；确定需要调动的应急救援力量（公安、消防队伍等）。

③中毒事件。明确引起中毒的物质类别（剧毒性、腐蚀性等）；确定所需的中毒应急处置专家类别；明确中毒地点的周边环境；确定是否已有有毒物质进入大气、附近水源等场所；确定气象信

息；确定中毒可能导致的后果及其主要控制措施（中和、解毒等措施）；确定需要调动的应急救援力量（卫生部门等）。

④易燃、易爆或有毒物质泄漏事件。确定泄漏源的位置；确定发生泄漏的化学品种类（易燃、易爆或有毒物质）；确定所需的泄漏应急处置专家类别；确定泄漏源的周围环境（环境功能区、人口密度等）；确定是否已有泄漏物质进入大气、附近水源、下水道等场所；明确周围区域的重大危险源分布；确定泄漏时间或预计持续时间以及泄漏扩散趋势预测；确定实际或估算的泄漏量；确定气象信息；明确泄漏可能导致的后果及危及周围环境的可能性（泄漏是否可能引起火灾、爆炸、中毒等后果）；确定对泄漏可能导致后果的主要控制措施（堵漏、工程抢险、人员疏散、医疗救护等）；确定需要调动的应急救援力量（消防特勤部队、防化兵部队等）。

⑤丢失或被盜事件。确定丢失或被盜的位置；确定丢失或被盜物质的类别、特性（毒性、腐蚀性、放射性、致癌性、爆炸性、易燃性等）；确定丢失或被盜可能导致的后果及其危害性；确定主要的控制措施；确定需要调动的应急救援力量（公安部门等）。

（4）应急处理联系电话

国资处：86596060

保卫处（24小时报警电话）：86696110

校医务室（24小时值班电话）：86680613

火警电话：119

医疗急救：120

报警电话：110

3. 应急人员的安全防护

根据不同危险化学品事件的特点以及应急人员的职责，采取不同的防护措施：应急救援指挥人员、医务人员和其他不进入污染区域的应急人员一般配备过滤式防毒面罩、防护服、防毒手套、防毒靴等；工程抢险、消防和侦检等进入污染区域的应急人员应配备密闭型防毒面罩、防酸碱型防护服和空气呼吸器等；同时应做好现场毒物的洗消工作（包括人员、设备、设施和场所等）。

4. 师生的安全防护

根据不同危险化学品事件特点，组织和指导师生就地取材（如毛巾、湿布、口罩等），采用简易有效的防护措施自我保护。

根据实际情况，制定切实可行的疏散程序（包括指挥机构、疏散组织、疏散范围、疏散方式、疏散路线、疏散人员的照顾等）。

组织师生撤离危险区域时，应选择安全的撤离路线，避免横穿危险区域。

进入安全区域后，应尽快去除受污染的衣物，防止继发性伤害。

5. 信息报送

一旦预测可能或已经发生危险化学品事件，事发单位应根据本预案，判定事件等级，并及时报告国资处、保卫处；A级事件需加报党校办；出现人员伤害时，需同时报告校医务室，请求支援。特别紧急的情况可先越级报告，或根据人员受伤、火警等情况分别拨打120医疗急救、119火警电话。

报告内容包括事件发生的时间、地点及事件类型与现场情况，涉及危险化学品的名称、数量及危险特性，涉及人员情况，已采取的控制措施，报告单位名称、个人姓名及联系方式等。D级事件由事发单位处置完成后，向国资处、保卫处报备。

6. 应急结束

事件现场得以控制，并消除可能导致次生、衍生事件的隐患后，分级发布应急结束指令。经公安、环保、卫生等相关部门确认许可后，A、B、C、D级应急结束指令分别由对应的各级应急处置组发布。

第六章 应急保障

危险化学品涉及单位负责配备本单位应急救援人员，并组织培训、演练；校内应急处理联系电话应保证畅通有效；校内各使用、存放、运输危险化学品的单位，应根据所涉及危险化学品的性质、危害等因素，做好经费保障，配备应急救援装备、物资并定期检查，保证可用。

第七章 后期处置

1. 善后处理

各级应急处置工作组应妥善处理相应善后工作。善后工作主要包括事件中伤亡人员的抚恤、补偿、补助和相应的心理干预及司法援助，紧急调拨物资的处理和补偿，环境污染清理，有关教学、科研、生活等设施的恢复重建，有关单位和个人向保险机构的理赔等。

2. 调查评估与查处

事件平息后，相关职能部门和事发单位要对事件的起因、性质、影响、责任、经验教训和善后工作等做出调查评估并形成完整的总结材料，向学校党委和行政报告，交国资处归档。纪检监察室要根据突发危险化学品事件的性质，对有关责任人进行查处。

第八章 责任追究

1. 参加执行本预案的有关人员，必须认真履行职责，严格服从命令、听从指挥、坚守岗位，严禁支持或参与任何不利于事态处理的活动。

2. 突发危险化学品事件处置施行问责制，对迟报、谎报、瞒报和漏报突发危险化学品事件重要情况，或在处置突发危险化学品事件中有其他失职、渎职行为的，根据其性质和造成后果的严重程度，依法依规给予处理，构成犯罪的，移送司法机关依法追究其刑事责任。

第九章 附则

1. 本预案未尽事项，按国家有关法律法规执行。
2. 本预案自发布之日起施行，由国资处负责解释。

附件：1. 温州大学突发危险化学品事件应急处置方案
2. 温州大学突发剧毒化学品事件应急处置方案

附件 1

温州大学突发危险化学品事件应急处置方案

一、事件分类

1. 危险化学品丢失或被盜事件。
2. 危险化学品泄漏事件。
3. 危险化学品中毒事件。
4. 危险化学品火灾与爆炸事件。

二、应急处置

1. 危险化学品丢失或被盜事件处置措施

一旦发现危险化学品丢失或被盜，工作人员应保护、封锁现场，立即报告本单位主管领导、国资处和保卫处，由学校职能部门向相关校领导汇报，并在确定丢失原因和地点后，积极查找。必要时，报告政府有关部门，请求支援。

2. 危险化学品泄漏事件处置措施

在化学品的储存和使用过程中，发生容器破裂、洒漏等事件，造成危险化学品的外漏时，须采取简单、有效的措施消除或减少泄漏危险。

(1) 疏散与隔离

一旦发生危险化学品泄漏，首先应疏散无关人员，隔离泄漏污染区。若为易燃易爆化学品大量泄漏，应立即切断事件区电源、

严禁烟火、设置警戒线，并及时拨打“119”报警，请求专业消防人员救援。

（2）泄漏源控制与处理

救援人员必须配备必要的个人防护器具进入泄漏现场进行处理，尽可能通过关闭阀门、停止实验、堵漏、吸附等方法控制泄漏源。注意不要直接接触泄漏物。

①围堤堵截。液体化学品泄漏到地面上时会四处蔓延扩散，难以收集处理，须筑堤堵截或者引流到安全地点。

②稀释与覆盖。向有害物蒸汽云喷射雾状水，加速气体向高空扩散。对于可燃物，可在现场施放大量水蒸汽或氮气，破坏燃烧条件。对于液体泄漏，可用泡沫或其他覆盖物品覆盖外泄的物料，在其表面形成覆盖层，抑制其蒸发。对于气体泄漏，应开窗保持通风，稀释其浓度。

③收容（集）。泄漏量小时，可用沙子、吸附材料、中和材料、吸收棉等吸收、中和；泄漏量大时，可选择用隔膜泵将泄漏出的物料抽入容器内或槽车内。

④废弃。将收集的泄漏物运至废物处理场所处置，用消防水冲洗剩余少量物料。

3. 危险化学品中毒事件处置措施

化学品急性中毒事件多因意外事件引起，其特点是病情发生急骤、病状严重、变化迅速，必须争分夺秒及时抢救。

（1）急性中毒的现场抢救原则

①做好救护者个人防护。急性中毒发生时，毒物多由呼吸道和皮肤侵入体内，救护者在进入毒区抢救之前，应佩戴好防毒面具、氧气呼吸器、防护服和可燃气体报警仪等防护用品和应急器具。

②尽快切断毒物源。救护人员进入事件现场后，除对中毒者进行抢救外，同时应采取措施（如关闭管道阀门、堵塞泄漏的设备等）切断毒源，防止毒物继续外逸。对于已经扩散出来的有毒气体或蒸汽应立即启动通风设施排毒或开启门、窗等，降低有毒物质在空气中的含量，为抢救工作创造有利条件。

③尽快转移病人。将病人转移到空气流通的安全地带，解开领扣，使病人呼吸通畅；脱去污染衣服，并彻底清洗污染的皮肤和毛发，注意保暖，阻止毒物继续侵入人体。

④现场施救。针对不同的中毒事件，采取相应的措施进行现场应急救援。对于呼吸困难或呼吸停止者，应立即进行人工呼吸；对心脏骤停者，应立即行胸外心脏按摩术；对眼部溅入毒物者，应立即用清水冲洗。

⑤及时解毒和促进毒物排出。对于毒物经口引起的急性中毒，若毒物无腐蚀性，应立即用催吐或洗胃等方法清除毒物。对于某些毒物亦可使其变为不溶性物质以防止其吸收，如氯化钡、碳酸钡中毒，可口服硫酸钠；氨、铬酸盐、铜盐、汞盐、羧酸类、醛类、脂类中毒时，可喝牛奶、生鸡蛋等缓解剂；烷烃、苯、石油醚中毒时，可喝一汤匙液体石蜡和一杯含硫酸镁或硫酸钠的水；

一氧化碳中毒者应立即吸入氧气，以缓解机体缺氧并促进毒物排出。

⑥送医院治疗。经过初步急救，速送医院继续治疗。

4. 危险化学品火灾与爆炸事件处置措施

危险化学品和易燃易爆物质等一旦起火，很有可能引发爆炸，危险性、破坏性极大，在保证扑救人员安全的前提下，要遵循“先控制后消灭，救人先于救火，先重点后一般”的原则。

(1) 不同种类危险化学品的灭火扑救方法

①扑救易燃液体火灾的基本方法。首先切断火势蔓延的途径，控制燃烧范围。对小面积（一般 50m^2 以内）液体火灾，一般可用雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳等灭火。大面积液体火灾则必须根据其相对密度（比重）、水溶性和燃烧面积大小，选择正确的灭火剂扑救。比水轻又不溶于水的液体（如汽油、苯等）起火时，用普通蛋白泡沫或轻水泡沫灭火；比水重又不溶于水的液体（如二硫化碳）起火时可用水扑救。水溶性的液体（如醇类、酮类等），最好用抗溶性泡沫扑救。

②扑救毒害品和腐蚀品火灾的基本方法。灭火人员必须穿防护服，佩戴防护面具。一般情况下采取全身防护即可，对有特殊要求的物品火灾，应穿专用防护服。扑救时应尽量使用低压水流或雾状水，避免腐蚀品、毒害品溅出。遇酸类或碱类腐蚀品最好调制相应的中和剂稀释中和。浓硫酸遇水能放出大量的热，会导致沸腾飞溅，需特别注意防护。浓硫酸数量不多时，可用大量低

压水快速扑救。浓硫酸量很大，应先用二氧化碳、干粉等灭火，再把着火物品与浓硫酸分开。

③扑救易燃固体、易燃物品火灾的基本方法。易燃固体、易燃物品一般可用水或泡沫扑救，但少数易燃固体、自燃物品的扑救方法比较特殊，如2,4-二硝基苯甲醚、二硝基萘、萘、黄磷等。2,4-二硝基苯甲醚、二硝基萘、萘等可升华的易燃固体，在扑救过程中应不时向燃烧区域上空及周围喷射雾状水，并用水浇灭燃烧区域及其周围的一切火源。遇黄磷火灾时，用低压水或雾状水扑救，用泥土、砂袋等筑堤拦截黄磷熔融液体并用雾状水冷却，对磷块和冷却后已固化的黄磷，应用钳子夹入贮水容器中。

④扑救易燃气体火灾的基本方法。扑救过程中应向燃烧区域上空及周围喷射雾状水，用水浇灭燃烧区域及其周围的一切火源；同时用水喷射盛装易燃气体的容器，降低容器温度。在确保安全的情况下，切断泄漏源，开窗保持通风。当灭火人员发现有发生爆炸的可能时，迅速撤至安全地带，来不及撤退时，就地卧倒。

⑤扑救遇湿易燃物品火灾的基本方法。遇湿易燃物品，如金属钾、钠以及三乙基铝（液态）等应远离水源、热源，存放于固定在墙体上的铁柜中。当实验场所内存在一定数量的遇湿易燃物品时，绝对禁止用水、泡沫、酸碱灭火器等湿性灭火剂，应用干粉、二氧化碳等扑救。固体遇湿易燃物品应用水泥、干砂、干粉、硅藻土和蛭石等覆盖。

⑥扑救爆炸物品火灾的基本方法。迅速判断和查明再次发生爆炸的可能性和危险性，紧紧抓住爆炸后和可能再次发生爆炸之前的有利时机，采取一切可能的措施，全力阻止再次爆炸的发生。当灭火人员发现有发生再次爆炸的危险时，迅速撤至安全地带，来不及撤退时，就地卧倒。

三、附则

危险化学品引发的其它事件请根据其性质采取相应措施进行处置。

附件 2

温州大学突发剧毒化学品事件应急处置方案

一、事件分类

1. 剧毒品丢失或被盜事件。
2. 剧毒品泄漏与中毒事件。
3. 剧毒品火灾与爆炸事件。

二、应急处置

(一) 应急响应

接到事件报告后，A 级应急处置组应立即启动 A 级应急响应。各有关单位根据预案分工，履行各自职责。

(二) 应急措施

1. 警戒与疏散

剧毒品泄露、火灾、爆炸等事件发生后，应根据泄露扩散情况或火焰热浪辐射范围建立警戒区，禁止消防及应急人员以外的其他人员进入；引导、护送无关人员迅速撤离警戒区，向上风方向转移。

2. 现场急救

剧毒品对人体伤害巨大，因此，在事件现场，无论是病人还是应急人员，均需进行适当防护。现场急救要点为迅速将患者脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道畅通；呼吸困难时给氧；呼吸、心脏停止时，立即进行人工心肺复苏术，并立即送往医院救治。

3. 处置方法

(1) 剧毒品丢失或被盜

发现剧毒品丢失或被盜后，应保护、封锁好现场，立即报告本单位主管领导、国资处、保卫处和校医务室，积极查找，必要时报告公安部门。

(2) 剧毒品泄漏

①发现剧毒品泄漏后，应立即封锁泄漏区，划定隔离区，疏散无关人员，救治受伤人员。

②尽可能控制泄漏源，防止次生灾害发生。如泄漏物具有易燃易爆性，须切断火源、电源。应急人员应穿戴好个人防护用品（防毒面具/口罩、防毒服、防护靴等），不要直接接触泄漏物或破裂的容器，实施堵漏、回收或处理泄漏物质。

③用塑料布、干燥砂土或其他不燃材料等覆盖或吸收，防止扬尘或蔓延；然后用洁净的铲子收集泄漏物于容器中，将容器移离泄漏区。对无法收集的（残余）剧毒品进行中和或稀释处理，或联系有资质的单位进行处置。

(3) 剧毒品中毒

①皮肤接触：立即脱去被污染的衣物，用流动清水或特定的解毒（中和）溶液彻底冲洗至少 20 分钟后，尽快就医。

②眼睛接触：立即提起眼睑，用洗眼器、大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟后，尽快就医。

③吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道畅通。如呼吸困难，应输氧，并尽快就医。呼吸心跳停止时，立即进行胸

外心脏按压术，并尽快就医。

④食入：根据剧毒品的特性，通过服用足量温水或其它饮品（牛奶、蛋清或口服活性炭等特定溶液）等方式进行稀释、催吐（禁止催吐情况除外）、洗胃、导泻、解毒，并尽快就医。

（4）剧毒品爆炸

发生剧毒品爆炸事件时，应立即对受伤人员进行紧急处置，并组织工作人员迅速撤离，封锁现场，切断一切可能扩大爆炸的环节。应急救援人员注意穿戴好个人防护用品，警惕爆炸燃烧产生的毒性或腐蚀性烟气。

（5）剧毒品火灾

①根据剧毒品的化学特性，采用合适的灭火方法扑救，避免不当灭火措施引发事件升级。当火灾不可控时，须立即拨打“119”，请求支援。

②应急救援人员注意穿戴好个人防护用品，警惕燃烧产生的毒性或腐蚀性烟气，尽可能将容器从火场移至空旷处，喷水冷却火场容器，直至灭火结束。一旦有爆炸危险（处在火场中的容器已变色或从安全泄压装置中产生声音），必须马上撤离。

（6）现场残留剧毒品

所有沾染上剧毒品的废弃物均需收集起来，由国资处联系有资质的单位进行处置或者经无害化处理后按化学废弃物处置。

温州大学实验室废弃物安全管理办法

(2021年12月16日第116次校长办公会审议通过)

第一章 总 则

第一条 为规范和加强学校实验室危险废弃物的安全管理，防止废弃物污染环境，消除安全隐患，根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《危险化学品安全管理条例》《废弃危险化学品污染环境防治办法》和《放射性废物安全管理条例》等法律法规，结合学校实际，特制定本办法。

第二条 本办法中的“实验室废弃物”，是指学校各级各类实验室在教学、科研等过程中产生的有害人体健康、污染环境或存在安全隐患，列入《国家危险废物名录》或根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的废弃物及污染物。

第二章 管理与职责

第三条 国资处负责学校实验室危险废弃物处置的监管工作，其主要职责为：

1. 指导及协助各学院（实验室、科研平台、中心）（以下简称“各单位”）建立实验室废弃物回收点。
2. 向相关环境保护管理部门办理备案手续。
3. 联系有资质的处置单位，办理相关处置手续。
4. 监督检查实验室废弃物安全管理落实情况等。

第四条 保卫处负责实验室危险废弃物运输车辆进校相关手续的审批，并确保危险废弃物运输车辆校园内的安全通行。

第五条 各单位是实验室危险废弃物安全管理的责任部门，其主要职责为：

1. 负责全盘统筹协调本单位实验室危险废弃物的收集、暂存、转移等工作。

2. 结合本单位废弃物处置实际情况，建立实验室危险废弃物回收点，并指定专人负责实验室危险废弃物的管理工作。

3. 监督各实验室危险废弃物收集、暂存、转移，做到规范合理。

4. 根据本单位危险废弃物特点，制订相关危险废弃物安全管理细则和危险废弃物泄漏应急预案。

第六条 各实验室须认真执行学校和本单位的相关规定，做好实验室危险废弃物的安全管理。

1. 实验室安全责任人为具体管理人，负责本实验室危险废弃物的处置管理工作，保证按规定对实验室危险废弃物进行收集、暂存、转移和处理。

2. 进入实验室开展教学、科研等工作的各类人员须经过危险废弃物收集、处置的相关培训，掌握相关知识和要求。

3. 实验室要严格控制污染源，尽可能减少实验过程中产生的废气、废液、废渣及其它废弃物；要积极承担危险废弃物无害化处置的责任，用科学的方法降低或减少危险废弃物的产生和对环

境的影响。

4. 实验室应对其实验操作过程中可能产生的危险废弃物进行预测，增设相应的设施与设备，制订危险废弃物应急处理预案，防止安全事故的发生。

第七条 按照“谁使用、谁负责”的实验室安全管理原则，从事具体实验操作的人员对本实验室产生的危险废弃物分类处理负责，熟知危险废弃物的性能(包括成分、有害性、相容性、氧化性、感染性和易燃易爆性等)和学校实验室危险废弃物处理的要求及规定，牢固树立环保意识，重视环保管理制度的落实。

第八条 实验室必须严格按照本办法的规定处置危险废弃物。对于违反规定随意抛弃废物、倾倒废液的学院或个人，学校将根据情节轻重给予口头警告、通报批评、行政处分，直至追究法律责任；对于因违规操作而造成不良后果和影响的，由直接责任人和相关负责人承担责任。

第三章 收集与暂存

第九条 实验室安全责任人负责组织实施实验室危险废弃物的收集、暂存和包装。实验室危险废弃物的管理应严格遵守“分类贮存”的原则，对各类不同的实验废弃物进行分门别类包装和按类临时存放，不相容的物质分开存放，易碎包装物和容器按性质存放在木箱或牢固的纸箱中，并加装填充物，防止搬运过程中发生危险。

第十条 实验室危险废弃物实行分类收集、处理。

1. 气体废弃物：主要指实验过程中产生的容易引起环境污染或具有潜在危害的气体。

产生少量危险气体的实验应在通风橱内进行，经常开窗，保持室内空气流通。产生大量废气或有异味气体的实验要安装专业的尾气吸收装置，符合国家排放标准。

2. 固体废弃物：主要指实验过程中使用的各种试剂、接触过有毒试剂的容器及废旧试剂等。

对于固体实验废弃物，应用塑料袋、纸箱等进行包装，确保密闭，并贴上标签，注明废弃物的名称、重(数)量等。

3. 液体废弃物：主要指实验过程中产生的各种化学废液，暂按一般化学废液和剧毒化学废液进行分类，具体分类方法详见附件。

(1) 一般化学废液

①一般化学废液分三类废液收集桶收集和存放，即：含卤有机物废液、一般有机物废液、无机物废液。

②盛装废液的容器应是专用收集桶，不得使用敞口容器存放。容器上应有清晰的标签，瓶口密封。容器不得渗漏，出现密封不严或破损将不予以收运。废液收集桶由各单位提供，规格为 25 升。

③废液收集桶应随时盖紧盖子，存放于实验室较阴凉并远离火源和热源的位置。

④高浓度的无机废液需经中和、分解破坏等处理，确认安全后方能倒入废液桶。

⑤盛装废液的收集桶外必须粘贴《温州大学危险废弃物标签》，写明有毒有害成分的中文全称，不可写简称或缩写。装满后(不可过满，须保留 1/5 的空间)，待处置公司统一收运。

⑥倒入废液桶前应仔细查看该废液桶的《温州大学危险废弃物标签》，确保倒入后不会与桶中已有的化学物质发生异常反应(如产生气体、迅速放热或其他剧烈反应等)，否则应单独暂存于其它容器中，并贴上标签。

⑦重金属(如镉、汞)含量较高的实验废液应单独收集，不得与其他废液混合。

⑧不可将剧毒物质倒入上述三类一般化学废液收集桶中。

(2) 剧毒化学废液

实验室产生的剧毒废液，实行“一液一存”，不可将几种剧毒物质废液混在一个容器中，容器外粘贴《温州大学危险废弃物标签》，按剧毒试剂管理的规定进行妥善保管。拟处理时，填写《剧毒化学废液登记表》，待统一处理危险化学废物时进行收运。

4. 生物废弃物：主要指实验过程中使用动物产生的尸体以及带菌、带毒器械等。

生物废弃物(锐器类除外)需用黄色专用塑料袋进行包装，其中被病原微生物污染过的废弃物，必须先要在实验室采用高压蒸汽灭菌或放入 2000 mg/L 有效氯消毒液浸泡消毒 1 小时的方法进行灭活消毒；动物尸体暂存低温冰箱中。锐器类废弃物需用利器盒或其他牢固、厚实的容器妥善包装，避免外露伤人。塑料袋或容

器外粘贴《温州大学危险废弃物标签》，及时联系有资质的处置单位进行处置。

5. 放射性废弃物：产生放射性废弃物的实验室应将废弃物收集密封，明显标示其名称、主要成分、性质和数量，并予以屏蔽和隔离。

6. 化学气体：瓶装化学气体主要是钢瓶中的压缩化学气体，拟废弃时需单独与学校气体钢瓶定点供应商联系。

第十一条 实验室危险废弃物收集过程中要做到：

1. 不将无毒无害的废液、废旧试剂、试剂空瓶等包装物当作危险废弃物处理。

2. 尽可能对大量使用的有机溶剂自行回收提纯再利用。

3. 尽可能对某些有毒有害废液进行无害化处理。

4. 多余的或旧的但尚可使用的试剂尽量不当作危险废弃物处理，可有偿或无偿转让其他实验室使用。

第四章 转运和处置

第十二条 实验室分类收集的未达国家排放标准的危险废弃物由国资处负责委托具有相应资质的签约公司转运及处理。

第十三条 学校暂定每学期不少于1次集中统一回收处置实验室危险废弃物，如有特殊需求另作安排。

第十四条 实验室危险废弃物转运处理前，各单位预先统计需处理的危险废弃物种类和数量，报国资处，未上报的实验室危险废弃物顺延至下一次处置。

第十五条 实验室危险废弃物回收前，由各实验室自行将实验室危险废弃物送至各单位指定地点，由各单位负责核查废弃物种类、数量是否与申报一致，包装是否合规。检查无误后运送至学校废弃物暂存站，等待处置公司清运。

第十六条 各实验室要结合本年度废弃物处置总量及下一年度的教学科研计划，尽量精确的预测下一年度本实验室需要处置的危险废弃物总量，报至各单位，再由各单位汇总至国资处，以便有计划地安排废弃物的集中处置工作。

第五章 附 则

第十七条 本办法自发布之日起施行，由国资处负责解释。

附件：温州大学实验室危险废弃物暂行分类标准

附件

温州大学实验室危险废弃物暂行分类标准

一、有机废液类

1. 油脂类：如灯油、轻油、松节油、油漆、重油、杂酚油、钉子油、绝缘油(脂)(不含多氯联苯)、润滑油、切削油、及动植物油(脂)等。

2. 含卤素有机溶剂类：含有脂肪族卤素类化合物，如氯仿、氯代甲烷，二氟甲烷、四氯化碳、甲基碘等或含芳香族卤素类化合物，如氯苯、苯甲氯等。

3. 不含卤素类有机溶剂类：不含脂肪族卤素类化合物或芳香族卤素类化合物。

二、无机废液类

1. 含重金属废液：含有任一类之重金属，如汞、钴、砷、镉、铅、镓、铬、镍、锌、银等。

2. 含氰废液：含有游离氰废液(需保存在 pH10.5 以上)者或含有氰化合物。

3. 含汞废液：含有汞类。

4. 含氟废液：含有氟酸或氟化合物类。

5. 酸性废液：含有酸类。

6. 碱性废液：含有碱类。

7. 含溴废液：含有溴化合物类。

三、固废类

1. 废化学试剂：由实验室所产生的各类化学试剂。

2. 破损或废弃玻璃类：如试管、烧杯、试玻片等。

四、生物类

由实验室所产生的生物废弃物。如：动物尸体或器官或组织，破损或废弃玻璃类(如注射器、培养皿)等。

