

# 实验室技术安全管理办法汇编

石河子大学

实验室安全管理委员会办公室

2016年4月5日

## 目 录

石河子大学实验仪器设备安全管理办法 .....	2
石河子大学实验室危险化学品管理办法 .....	6
石河子大学实验室危险废弃物处置管理办法 .....	9
石河子大学实验室生物安全管理办法 .....	12
石河子大学实验室安全教育管理办法 .....	14
石河子大学实验室突发事件应急预案 .....	16
石河子大学实验室压力气瓶安全使用管理规定 .....	26

# 石河子大学实验仪器设备安全管理办法

## 第一章 总则

**第一条** 为保障教学、科研工作的顺利进行，规范实验仪器设备的安全管理工作，根据国家《高等学校仪器设备管理办法》（教高[2000]9号）与《石河子大学实验室安全管理工作条例》（石大校办发[2015]18号）规定，结合我校的实际情况特制定本办法。

**第二条** 实验仪器设备安全管理贯彻“统一领导，归口管理，分级负责，责任到人”的原则，在主管校长领导下，实验设备处归口管理全校实验仪器设备安全工作；学院应在主管院长负责下，实验仪器设备安全管理责任到人。

**第三条** 本办法适用于全校范围内教学、科研实验仪器设备的安全管理。

## 第二章 实验仪器设备环境管理

**第四条** 实验室是实验仪器设备安置、运行、使用的重要场所，为确保实验仪器设备安全，实验室观察窗应具有可视性，门口需张贴安全信息牌，信息包括安全责任人、涉及危险类别、防护措施和有效的应急联系电话等，并及时更新。

**第五条** 校内各类实验室应根据实验仪器设备要求张贴相应的安全警示标志；存放危险品的实验仪器设备库房应符合国家、自治区及学校的相关规定。

**第六条** 禁止在实验室过道堆放杂物，保持消防过道畅通，保证消防设施配备完好。

**第七条** 建立实验仪器设备卫生值日制度，保证实验仪器设备清洁卫生，布局合理，摆放整齐，排列有序；实验室内禁止放置与实验仪器设备无关的物品，实验结束后及时清理实验仪器设备。

**第八条** 实验区与学习区明确分开，不得在实验室内追逐、打闹；

禁止在实验室内吸烟、进食、使用燃烧型蚊香、睡觉等。

**第九条** 实验室应集中存放备用钥匙，由专人妥善保管，不得丢失；严禁私配钥匙或将钥匙转借给他人使用，严禁实验室无人而门开启的现象。

### **第三章 实验仪器设备水电安全管理**

**第十条** 实验室应有严格的用电管理制度，对进入实验室工作学习的人员，应经常进行安全用电教育，严禁超负荷用电。

(一) 实验室内应配备必要的漏电保护开关；实验室电路容量、插座等应满足仪器设备的功率需求，不得超负荷用电；大功率用电仪器设备需单独拉线配备专用插座；确保仪器设备接地、接零良好，若发现老化等隐患要及时维修。

(二) 实验室不得有裸露的电线头；不得擅自乱拉、乱接电线，不得使用闸刀开关、木质配电板和花线等。

(三) 实验室空调、计算机等设备不得在无人监管下开机过夜；电热器、饮水机一律不得开机过夜。

(四) 使用实验仪器设备时，禁止在手、脚或身体黏湿的情况下启动电源、触摸通电的仪器设备；对于长时间不间断使用的实验仪器设备，需采取必要的防漏电措施。

(五) 无需配备加热设备的实验室，严禁使用电炉、电取暖器、电水壶、电煲锅、电热杯、热得快、电熨斗、电吹风等各种类型的加热器。

(六) 对于实验室内高电压、大电流等危险区域，应设立警示标识，不得擅自进入；存在易燃易爆化学品的实验室，应避免产生电火花或静电。

(七) 实验仪器设备发生火灾时，首先要切断电源，尽快拉闸断电再使用灭火器灭火；在无法断电的情况下应使用干粉、二氧化碳等不导电灭火剂来扑灭火焰。

(八) 实验室水槽边禁止安装电源插座，如实在必要，应有防护挡板或防护罩。

(九) 实验室应定期对使用电源进行安全检查，并做好检查记录，发现隐患应及时处理。

**第十一条** 实验室用水必须按照学校有关规定，对进入实验室工作学习的人员，应进行安全用水、节约用水教育，严禁浪费。

(一) 了解实验室自来水各级阀门的位置；定期检查实验室冷却冷凝系统装置的橡胶管接口，若发现老化情况应及时更换。

(二) 实验室严禁水源开启而无人监管的现象，定期检查实验室上下水管路，避免发生堵塞等情况所造成的安全事故。

(三) 大量用水的实验仪器设备应做好预防措施，如停水、漏水的应急准备。

(四) 实验室应定期开展实验室用水安全检查，做好检查记录，发现问题及时整改。

**第十二条** 实验室应建立安全检查制度，实验教师、实验技术人员及实验仪器使用人员进入和离开实验室时，必须进行安全检查，确保实验室水、电运行安全。

#### **第四章 实验仪器设备安全管理**

**第十三条** 实验室的实验仪器设备必须建立实验仪器设备技术档案；各实验室制定相应的技术操作规程，悬挂张贴在实验仪器设备合适的位置，并严格执行。

**第十四条** 实验仪器设备操作人员必须进行技术培训，经考核合格后方可操作；实验室应加强实验仪器设备的定期维护保养，对有故障的实验仪器设备要及时检修。

**第十五条** 严格管理高温、高压、高辐射、高速运动等具有潜在危险的实验仪器设备，张贴醒目安全警示标志，配备相应安全防护设施。

**第十六条** 单价在 10 万元以上的大型贵重实验仪器设备指定专人管理，做好使用、维护维修记录，并进行使用效益考核；未经学校主管部

门的同意，不得随意拆卸、改装、移动、调换或出借学校的大型贵重实验仪器设备。

**第十七条** 特种实验仪器设备操作人员必须取得相应上岗资格证书，严禁无证使用。

**第十八条** 便携式仪器设备必须按照操作规程进行使用，并严格记录，认真交接。

**第十九条** 实验仪器设备管理人员必须密切关注停水停电和恶劣天气预警通知，应提前做好实验仪器设备相关防护措施，防止或减小外界因素对实验仪器设备造成的损坏。

## **第五章 实验仪器设备使用安全防护**

**第二十条** 实验人员应根据实验仪器设备要求选择合适的防护用品，进行实验时不得穿凉鞋、拖鞋、高跟鞋，不得披散头发，不得佩戴长项链；严禁在非实验区穿着实验室防护服。

**第二十一条** 实验仪器设备的配套设施如水电气等发生故障时应及时通知相关专业人员维修，非专业人员不得擅自处理。

**第二十二条** 实验仪器设备在运行中操作人员不得脱岗；进行高温、高压、高速运转等危险性实验时必须有两人同时在场。

**第二十三条** 严禁携带与实验无关的物品进入实验仪器设备室；禁止手机、银行卡带入高磁场实验室。

## **第六章 附则**

**第二十四条** 本办法自发布之日起实行，本办法如与国家有关法律、法规相抵触，按国家和政府的规定执行。

**第二十五条** 本办法由石河子大学实验室安全管理委员会负责解释。

# 石河子大学实验室危险化学品管理办法

## 第一章 总则

**第一条** 为加强实验室危险化学品(以下简称危化品)的安全管理,保障学校师生员工的生命财产安全,保证教学、科研工作的顺利进行,根据国务院《危险化学品安全管理条例》(国务院令 591 号)、自治区相关安全管理规定以及《石河子大学实验室安全管理工作条例》(石大校办发[2015] 18 号),特制定本办法。

**第二条** 本办法所称危化品是指易燃、易爆、易制毒、剧毒、麻醉及强腐蚀性等对人体、环境和设施有危害的化学品。危化品的鉴别和分类以国家最新公布目录为准。

**第三条** 本办法适用于校内教学和科研实验室的危化品管理。

## 第二章 危化品购置

**第四条** 危险化学品申购实行归口管理,由学校统一到公安机关办理危化品申购入网等相关事宜。

**第五条** 危化品购置实行申请制,凡购买使用危化品的实验室必须递交购置使用申请单报批:

(一)、学校实行校、院两级逐级审批制度,对各实验室提交的危化品购置申请单(见附件)进行审核、审批。

(二)、申购单位凭校保卫部审批的危化品购置申请单到学校指定地点办理网上申购报备等事宜。

**第六条** 危化品采购工作必须按照国务院《危险化学品安全管理条例》和公安部发布的有关规定执行。学校通过招标确定有危化品经营资质的单位和企业为学校协议供货商,同时委托入围的协议供货商承担全校各类危化品供应、运输管理工作。

### 第三章 危化品保管与领取

**第七条** 各学院（重点实验室）应指定专人负责危化品管理，并严格落实双人保管、双把锁、双本帐制度。

**第八条** 各学院（重点实验室）危化品保管员必须具有自治区公安机关核发的上岗资格证。

**第九条** 各学院（重点实验室）危化品保管员必须建立危化品纸质及电子管理台账，全面记载危化品的入库、出库、库存的详细情况，包括：购进和领用的时间、品名、数量、结存以及去向等明细台账。每学期末将电子台账报送到实验设备处审查，纸质台账封存在各单位，保留不少于 5 年备查。

**第十条** 使用危化品的实验室要建立相应的操作规程和安全保障措施，定期对危化品进行账账、账物核对，发现危化品丢失、被盗，及时上报学校保卫部和上级主管部门。

**第十一条** 各学院（重点实验室）危化品必须使用专用存放柜储存，危化品应当分类分项保管，专用存放柜安放应符合国家相关规定，不得超量储存。化学性质或防火、灭火方法相互抵触的危化品，不得在同一柜或同一储存地点存放。

**第十二条** 存储危化品的实验室应根据危化品种类和危险特性，设置明显的安全警示标志，完备通信报警、监测、监控、通风、防晒、防火、防爆、防毒、防潮、防静电、防腐、隔离操作等安全设施、设备。

**第十三条** 危化品的领取严格执行国家规定的双人领取制度，遵循“即领即用”和“按需领用”的原则，严禁超量领取和私自存放。

### 第四章 危化品使用和报废处置

**第十四条** 危化品的使用安全管理坚持“谁使用、谁负责”的原则，逐级落实安全责任。危化品使用人员是第一责任人；学生使用危化品指导

教师是第一责任人。

**第十五条** 使用危化品的实验室，应对实验的人员进行危化品使用培训，其主要内容包含：危化品分类；理化特性；主要用途；危险特性；安全使用要求；应急处置措施等。

**第十六条** 在教学实验中应坚持替代、减少原则使用有毒物，有毒物使用必须由实验室专职人员负责领用、保管和分发给学生。指导教师负责学生实验全过程的安全事项。

**第十七条** 各学院（重点实验室）应加强剧毒化学药品使用管理。指导教师及相关实验人员必须做好每次使用记录，记录内容包括用途、使用人、用量、残量、使用日期等详细信息。

**第十八条** 各学院（重点实验室）应依照《石河子大学实验室废弃物处置安全管理办法》指定专人负责危化品废弃物处置管理工作。

## **第五章 附则**

**第十九条** 本办法自发布之日起实行，本办法如与国家政府有关法律、法规相抵触，按国家和政府的规定执行。

**第二十条** 本办法由石河子大学实验室安全管理委员会负责解释。

# 石河子大学实验室危险废弃物处置管理办法

## 第一章 总 则

**第一条** 为加强我校实验室危险废弃物的处置管理，防止与减少环境污染，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《废弃危险化学品污染环境防治办法》、《中华人民共和国水污染防治法》及《新疆维吾尔自治区危险废物污染环境防治办法》等法规，结合我校实际，制定本办法。

**第二条** 本办法中所指实验室危险废弃物，是指在教学、科研等活动中产生的，列入《国家危险废物名录》的废弃物及其污染物。

**第三条** 学校设立实验室危险废弃物处置工作领导小组，负责学校危险废弃物处置的组织、监督、检查及协调工作。

**第四条** 凡危险废弃物产生与排放的单位，须制定具体的实验室废弃物处置办法，突发事件应急预案以及落实环境保护责任。对违规操作而造成不良后果和影响的，由相关责任人承担相应责任。

## 第二章 实验室危险废弃物的管理

**第五条** 危险废弃物产生和排放的单位根据“谁产生，谁负责”的原则，指定人员负责本单位实验室废弃物的日常管理，做好本单位实验室危险废弃物的预处理、分类收集、处置申报、安全运输等工作。

**第六条** 危险废弃物产生和排放的单位必须严格执行登记制度，建立废弃物管理档案（包含：实验室名称、产生日期、废弃物类别、主要成分、数量、产生人、负责人等信息）。

**第七条** 各单位对进入实验室的师生员工须进行危险废弃物安全处置的培训、管理与监督。

**第八条** 各单位应坚持“充分利用、减少产生和无害化处理”的原则，最大限度地减少实验室危险废弃物的产生。

**第九条** 各单位每学期按要求将本单位实验室所产生的实验室危险废弃物信息汇总后报送主管部门，主管部门进行审核汇总，制订处置方案。

### **第三章 实验室危险废弃物的分类与收集**

**第十条** 各单位所产生的实验室危险废弃物必须经过降低或消除危害性的预处理后，按含剧毒废弃物、含重金属废弃物、有机废液、无机废液和固体废弃物、过期试剂药剂、生物感染类进行分类收集。

**第十一条** 各单位应根据实验室危险废弃物的特性与类别配备符合技术规范要求的收集容器或装置，收集容器或装置明显处须有盛装类别标识，分类后的危险废弃物必须投入相应的收集容器或装置中。

**第十二条** 所有投放危险废弃物的单位必须做好记录并存入废弃物管理档案，记录内容主要包括：废弃物名称、主要成分、数量、危险性、实验名称、实验负责人、投放时间、投放人等信息。

**第十三条** 盛装液体危险废弃物的容器液面与容器口之间不少于 10 厘米的距离，严禁搬运过程中废液溢出。

**第十四条** 过期化学试剂或空试剂瓶，应分别使用专用试剂包装箱进行包装暂存，并加以标注。

**第十五条** 含放射性废弃物和感染性废弃物收集后密封，暂存时必须采取屏蔽和隔离措施。

**第十六条** 实验废弃物必须按照“固液分开、反应物分开”的原则，进行分类包装，保证运输过程安全，且箱体外明显处张贴箱内物品清单。

### **第四章 实验室危险废弃物的暂存**

**第十七条** 实验室危险废弃物暂存区域必须保证安全，同时符合环境保护要求，保持通风，避免高温、日晒、雨淋，远离火源及生活垃圾。

**第十八条** 投放在暂存区域的实验室危险废弃物必须是预处理后无

法自行处置的废弃物。

**第十九条** 暂存危险废弃物的区域在明显处须有安全标识、注意事项、意外事故防范措施等。

**第二十条** 对剧毒类、易燃、易爆的实验室危险废弃物，必须经过预处理，使之稳定后单独存放，且严格实行双人、双帐式管理。

## 第五章 实验室危险废弃物的处置

**第二十一条** 实验过程中产生的有毒有害废气，必须采取有效措施，经过处理后，达标排放。

**第二十三条** 废液收集装置与固体废弃物包装不符合要求的，以及不按规定进行分类包装的，或不标明主要成分的实验危险废弃物，不予受理。

**第二十三条** 实验室危险废弃物的处置，严格执行危险废弃物转移联单制度。主管部门定期组织有资质的处置单位进行处置。

**第二十四条** 实验室危险废弃物产生和排放的单位承担相应处置费用，学校根据处置情况给予补贴。

## 第六章 附 则

**第二十五条** 各单位可根据本办法，结合实际情况另行制定相应实施细则或管理规定。本办法未尽事项，按国家及本地区有关法律法规执行。

**第二十六条** 本办法由石河子大学实验室安全管理委员会负责解释。

# 石河子大学实验室生物安全管理办法

**第一条** 为加强实验室生物安全管理，营造良好安全的实验室环境，根据国家《实验室生物安全通用要求》（GB 19489-2008）、《病原微生物实验室生物安全管理条例》（国务院令 第424号）、《生物实验室建筑技术规范》（GB 50346-2011）等法规制定本办法。

**第二条** 本办法适用于全校范围内教学、科研实验室的生物安全管理。

**第三条** 本办法所称实验室生物，是指应用于科学研究、教学、检定和生产以及其他科学实验的生物。

**第四条** 实验室生物安全实行校、院二级管理，根据“谁主管、谁负责，谁使用、谁负责”的原则，按照“党政同责、一岗双责、失职追责”的要求，层层落实实验室生物安全管理责任制。

**第五条** 实验室必须严格执行国家生物安全相关法规，明确实验室生物安全防护水平等级、张贴生物危害警告标志，并报备学校主管部门。

**第六条** 实验室生物实验的设计、运行必须执行国家相关法规，确保对危险源的防护、控制。

**第七条** 生物实验室建设，其设计、设施、设备、材料必须严格执行国家相关法规和现行标准，相关资料报备学校主管部门。

**第八条** 各学院结合实际建立实验室生物安全管理制度、生物安全操作规程，并指定专人负责落实。

**第九条** 各学院结合本单位实验室生物安全防护水平等级制定相应风险评估和应急预案，建立生物实验全过程档案。

**第十条** 从事生物实验工作人员必须进行岗位培训，熟练掌握生物安全技术规范、操作规程、防护知识，经考核合格后持证上岗。

**第十一条** 从事生物实验工作人员及时报备个人健康状况，及时申

请调整岗位。

**第十二条** 生物实验在满足教学、科研要求的前提下，按照实验设计简化、优化、替代、减少的原则进行。

**第十三条** 实验室生物材料必须保障对人、动物及环境不构成危害。要明确来源、采集过程、使用方法和潜在风险，必须具备预防传播、感染风险的有效措施。

**第十四条** 实验动物必须由取得《实验动物生产许可证》的生产单位提供，并出具实验动物质量合格证书。使用单位必须具备《实验动物使用许可证》。实验动物尸体由实验动物提供单位进行无害化处理。

**第十五条** 实验过程中发生病原微生物意外溢出及其他污染时要及时消毒处理，对逃出笼具的实验动物和濒临死亡的动物及时处理。

**第十六条** 生物实验室所产生的所有感染性材料须分类收集清除污染、高压灭菌或焚烧；感染性锐器废弃物高压灭菌处理后分类包装再进行废弃处理。所有废弃物均不得与生活垃圾混放。

**第十七条** 实验室所产生生物实验废水、生物实验废液、生物实验废物须经过无害化处理，达到国家及地方环境保护排放标准。

**第十八条** 与生物实验无关物品不得带入实验室内，不得进行与生物实验无关活动。

**第十九条** 实验工作人员必须按照实验室生物安全防护水平等级所规定穿戴专用的个人防护装备，实验开始后不得擅自离岗、脱岗。

**第二十条** 各学院配合学校做好实验室生物安全督查工作，实验室须每月至少一次的生物安全自查，重点生物防护实验室须不定期检查。

**第二十一条** 本办法自发布之日起实行，未尽事宜请按国家和政府有关法律、法规执行。

**第二十二条** 本办法由石河子大学实验室安全管理委员会负责解释。

# 石河子大学实验室安全教育管理办法

**第一条** 为加强我校实验室安全教育管理，增强实验人员安全意识，保障师生员工的人身安全和学校财产安全，根据《中华人民共和国教育法》、《普通高等学校学生安全教育及管理暂行规定》，并结合我校的实际情况，制定本办法。

**第二条** 实验室安全教育的主要任务是，宣传贯彻国家有关实验室安全管理的方针、政策、法律和法规，实施安全教育及管理；引导师生员工树立重视安全、及时排查安全隐患的观念，并能正确处理实验室安全突发事件，减少和控制实验室安全事故的危害和影响。

**第三条** 实验室安全教育工作的组织、指导与检查由实验室安全管理委员会负责，职能部门与各单位应加强配合，狠抓落实实验室安全教育。

**第四条** 实验室安全教育实行校院二级管理，层层落实实验室安全管理责任制。学院应明确实验室安全教育及管理工作的主管领导，责任到人。

**第五条** 实验室安全教育包括思想教育、法制教育、安全知识教育、安全技能教育以及预防教育等。以预防教育为主，并结合事故发生后的应急处理教育，本着保护人员、减少损失、明确责任与实事求是的原则，做好实验室安全教育管理工作。

**第六条** 实验室安全技能教育的内容，包括实验室安全基本知识（防火、防爆、防毒、防触电、防盗、防泄密、防溢水、安全使用仪器设备）、环境保护、操作规程、事故应急处置等。

**第七条** 实验室安全教育应注重实效，通过开设教育讲座，参观展览，观看影视片，建立安全教育宣传网站，举办知识竞赛，印发实验室安全手册，进行安全管理和技术培训，组织突发事件模拟演练及等形式，时刻警醒全体师生员工，确保师生员工的人身安全和实验室的财产安全。

**第八条** 实验室安全教育必须根据具体对象、专业，制定适合各自特点的教育与培训计划；学院建立实验室安全教育工作档案，将实验室安全教育、培训学习记录、工作人员安全考核、学生安全考试等记录在案。

**第九条** 学院必须把安全法律法规、安全知识、安全制度、操作规程、以及实验室事故应急预案等内容列为业务学习的内容之一，纳入相应的工作计划和教学计划中。

**第十条** 实验室新进人员及学生必须先接受实验室安全教育培训，掌握紧急突发事件处理方法、自救互救常识以及紧急电话使用常识，掌握基本安全知识和技能后，持证进入实验室工作、学习。

**第十一条** 学生的实验室安全教育注重全过程教育，从学生入学到毕业，在教学、科研和日常生活中普及实验室安全常识，不断提高学生实验室安全防范与自我防范的能力。

**第十二条** 教职员工的实验室安全教育结合岗位工作的特点开展，每学年定期组织实验室安全技能学习及突发事件的模拟演练，并将实验室安全教育与管理情况纳入年终考核。

**第十三条** 学院应加强对重点工种、重点部位人员的安全教育，定期检查、审验上岗人员持证情况。

**第十四条** 学院每学年将实验室安全教育培训计划与自查报告报送至实验室安全管理委员会办公室。

**第十五条** 对未按照本办法进行实验室安全教育管理工作的学院/单位实验室，对相关责任人进行通报批评。

**第十六条** 本办法由石河子大学实验室安全管理委员会负责解释。

# 石河子大学实验室突发事件应急预案

## 第一章 总则

**第一条** 为有效应对学校实验室突发事件，提高实验室突发事件处置能力，控制和减少突发事件造成的人员伤害和财产损失，根据《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》和《石河子大学实验室安全管理工作条例》有关规定，制定本预案。

**第二条** 本预案适用于在我校校区范围内，开展教学、科研活动实验室发生的安全突发事件。

**第三条** 坚持“以人为本、预防为主”和“统一领导，分级负责”的原则；实行校院两级管理，明确分工，依法规范，责任到人。对突发安全事件坚持“先救治，后处理；先救人，后救物；先制止，后教育”的处理原则，迅速反应，科学处置。

**第四条** 本预案为石河子大学教学和科研实验室所涉及的易燃易爆、有毒有害危险化学品、生物污染、特种设备等各类突发事件的基础参考应急预案，学院应在本预案的基础上，根据实际情况制定专业化、具体化的应急预案。

## 第二章 应急组织机构及职责

**第五条** 学校成立实验室突发事件应急处置工作领导小组，由分管实验室安全和校园安全的校领导担任组长，成员由、党校办、保卫部（处）、实验设备处、宣传部、人事处、学工部（处）、研究生处（部）、后勤管理处、网络中心、校医院以及相关学院的主要负责人组成。实验室突发事件应急处置工作领导小组下设办公室、宣传与网络信息组、治安保卫组、技术保障组、后勤保障组，各组组长由相关部门负责人担任。

**第六条** 实验室突发事件应急处置工作领导小组职责

(一) 建立健全应急处置措施，实施应急处置指挥，组织应急预案实施。

(二) 加强教职工和学生的应急处置教育，熟悉突发事件处置流程，定期不定期请专业人员进行应对突发事件处置培训和模拟演练。

(三) 突发事件发生后，及时有效处置，维护校园稳定。

(四) 执行上级主管部门相关指示或文件精神，落实各项应急措施。

### **第三章 预防与预警**

**第七条** 定期不定期检查或抽查：依据实验室安全制度要求，定期不定期组织专家或专业人员对实验仪器设备，易发生突发事件区域，用水用电安全等进行检查或抽查。

**第八条** 主要危险源监控：对实验室高风险部位安装实时视频监控，对危险气体浓度、设备温度、烟雾浓度、供电状况等自动监测和预防预警。

**第九条** 严格执行准入和年检制度：按照有关规定对特种设备、危险化学品、易制毒化学品、病原微生物、放射源等执行购置准入和风险评估。按国家有关强制标准实行维护和年检，为各种突发事件的预防、预警提供有效帮助。

**第十条** 预警行动：自动报警装置发出报警信息，或出现可能发生实验室突发事件的状况（如放射性污染或有毒化学品污染等），现场操作人员或工作人员应立即向负责人报告，同时在确保自身安全的情况下，迅速采取相应控制措施。相关负责人接报后要迅速赶赴现场，进行初步判明或确认事件性质、危害程度后，及时有效进行现场指挥和处置，为确定响应级别和应急处置提供帮助。

### **第四章 应急处置**

**第十一条** 应急报告程序：发生突发安全事件时，现场人员应立即报告实验室管理人员，实验室管理人员迅速上报本单位实验室安全事故应

急处理领导小组。报告时要讲清事件发生的地点、事件起因及现场情况等  
信息；必要时，可第一时间拨打 120、119 求助；遇到严重突发事件可越级  
报告。任何个人或部门不得瞒报、迟报。根据现场事态发展，报告人可进  
行续报、补报。

**第十二条** 应急响应：突发事件发生后，事件发生单位应当立即启  
动相关应急预案，负责人应立即赶赴事发现场，组织、指挥本单位有关人  
员迅速到岗到位开展应急处置，并根据现场情况通知有关部门给予协助，  
及时将应急处置情况报学校实验室突发事件应急处置领导工作小组或办公  
室。若事件严重，可能导致事态扩大或人员伤亡、重大财产损失的情况，  
应迅速请求有关部门给予支援，防止事态失控和蔓延。及时向上级有关部  
门报告事件的大致起因及现场处置情况，接受上级部门的指示。

**第十三条** 一般应急处置：应根据现场实际情况迅速采取下列措施：

（一）迅速判明、查找突发事件的危险源，在条件允许的情况下，迅  
速切断危险源，划定危害区域，同时采取巡逻看护，维护治安等控制措施。

（二）封锁事故现场，严禁一切无关人员和车辆进入事故危险区域；  
开辟应急救援车辆及应急保障物资安全通道。

（三）迅速组织疏散、撤离突发事件现场人员，并做好人数清点，确  
认是否全部撤离；立即组织营救和救治伤员，建立现场救援安全工作区域。

（四）当严重突发事件危害可能波及毗邻部位、单位或更大范围时，  
应果断采取措施进行人员疏散和隔离；若事态严重，应报请领导小组请求  
市、区有关部门支援。

**第十四条** 部分应急处置

（一）实验室火灾应急处置

1、发现火情，现场人员在确保自身安全的情况下，应立即采取措施，  
防止火势蔓延并迅速报告：

2、第一时间确定火灾位置，判断火灾发生原因，迅速查看火灾周围环境，判断出是否有重大危险源分布及是否会诱发次生灾难。

3、若发生局部火情，按照应急处置程序，及时果断选用正确的消防器材进行灭火。

4、若发生面积大，火势蔓延快，实验人员无法控制，应立即报警并通知楼栋所有人员沿消防通道紧急疏散。疏散过程中不要惊慌失措地盲目乱跑，不要乘坐电梯，应用湿毛巾等捂住口鼻、放低身姿、浅呼吸、快速向安全出口撤离。

5、人员撤离后，应立即组织清点人数，确认是否全部撤离；对未到人员尽快确认所在的位置，发现有人员受伤，可立即向 120 报警求助。

## （二）实验室停水停电应急处置

1、实验室水阀或管道因故跑水时，发现人员应立即通知物业管理人员关闭相应区域的上水管总阀，同时通知实验室安全责任人前往现场，召集人员清扫地面积水，移动浸泡物资，尽量减少损失。

2、突然停电、停水时应立即停止实验，关闭水源和电源以防通电、通水时发生意外。将冰箱中的易挥发试剂转移至阴凉通风处，防止挥发气体积聚后产生危险。检查无误后方可离开实验室。

3、夜间突然停电时应保持镇静，辨别疏散方向，安全有序地转移到室外(走廊安装有应急照明灯)，并立即通知物业管理人员。借助应急照明关闭水源和电源后，方可离开实验室。

## （三）实验室触电应急处置

1、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。

2、触电者脱离电源后应就地仰面躺平，禁止摇动伤员头部。

3、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心脏按摩，并尽快联系医疗部门救治。

#### （四）实验室烧伤应急处置

普通轻度烧伤的，可用清凉剂擦于创伤处，并包扎好；略重烧伤的立即送医院处理；遇有休克的立即通知医院前来抢救。

化学烧伤时，应迅速解脱衣服；清除残存在皮肤上的化学药品；用水多次冲洗；视烧伤情况立即送医院救治或通知医院前来救治。

#### （五）实验室爆炸应急处置

1、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，并立即向有关部门报告或报警。

2、应急处置人员到达现场后，应迅速了解爆炸产生的可能原因，并设法采取措施控制危险源，如需专业救援应立即向有关方面求救。

3、组织人员迅速撤离爆炸现场，及时清点人数，做好相关医疗救护；禁止无关人员进入事故现场，做好现场保护，等待警方及有关部门进行勘察，查明事故原因。

#### （六）实验室机械伤害应急处置

立即关闭机械设备，停止现场作业活动。如遇到人员被机械、墙壁等设备卡住的情况，可直接拨打“119”，由消防队来实施解救行动。将伤员放置平坦的地方，实施现场紧急救护。轻伤员送校医院治疗处理；重伤员或危重伤员应立即拨打“120”急救电话送医院抢救。若出现断肢、断指等，应立即用冰块等封存与伤者一起送至医院。查看周边其他设施防止因机械破坏造成的漏电、高空跌落爆炸现象，防止事故进一步蔓延。

#### （七）实验室化学性污染应急处置

1、化学物质灼伤皮肤事故，应用大量流动清水进行冲洗至少 5 分钟并

保持创伤面的洁净，冲洗后相应地用低浓度 2%-5%弱碱（针对酸性物质）或弱酸（针对碱性物质）进行中和。如果大量危险气体、烟、雾或蒸汽被释放，应该呆在通风处或尽可能远离空气中有化学物质的地方；视情况的轻重将伤者送入医院就医。

2、若化学物质溅入眼内，立即使用专用洗眼水龙头彻底冲洗眼睛，冲洗时，眼睛置于水龙头上方，水向上对眼睛进行冲洗，时间应不少于 15 分钟，切不可因疼痛而紧闭眼睛。处理后，再送医院治疗。

3、发生人员中毒事故，视中毒原因施以下述急救后，立即送医院治疗。

吸入中毒的应急处置。迅速将患者搬离中毒场所至空气新鲜处；保持患者安静，并立即松解患者衣领和腰带，以维持呼吸道畅通，并注意保暖；严密观察患者的一般状况，尤其是神志、呼吸和循环系统功能等。

经皮肤中毒的应急处理方案。将患者立即移离中毒场所，脱去污染衣服，迅速用清水洗净皮肤，粘稠的毒物则宜用大量肥皂水冲洗；遇水能发生反应的腐蚀性毒物如三氯化磷等，则先用干布或棉花抹去，再用水冲洗。

经口中毒的应急处理方案。反复漱口；视情况用 0.02%~0.05%高锰酸钾溶液或 5%活性炭溶液等催吐；中毒者大量饮用温开水、稀盐水或牛奶，以减少毒素的吸收。

#### （八）实验室危险化学品泄漏应急处置

1、若有毒、腐蚀性化学品泼溅在皮肤或衣物上，应迅速解脱衣物，立即用大量自来水冲洗，再根据毒物性质采取相应的有效处理措施。

2、若有毒、有害物质泼溅或泄漏在工作台面或地面，处置人员应穿好专用防护服、隔绝式空气面具等必要防护后进行。泄漏量小时，在确保人身安全的条件下可用沙子、吸附材料、中和材料等进行处理，收集的泄漏物应运至应急废弃物处理场所进行无害化处理，残余物用大量水冲洗稀释。

3、若发生易燃、易爆化学品泄漏，则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，并通知附近人员撤离，同时报告有关部门。

#### （九）实验室仪器设备（含特种设备）故障应急处置

1、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，应用灭火毯或二氧化碳灭火器扑灭，不得用水扑灭。如火势蔓延，应立即向学校保卫处和消防部门报警。

2、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，同时告知其他人员注意。

3、压力容器、压力管道发生泄漏，现场处置人员必须佩带头盔、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，将救出人员抬至通风处进行现场救护，中毒严重的应立即送医院。

4、钢瓶气体泄漏时应立即关闭阀门，对可燃气体用干砂、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。

5、气体钢瓶中有毒气体泄漏时，抢险人员须佩带防毒面具或氧气呼吸器等进入现场处理事故和救援。

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

7、气体钢瓶爆炸时，所有人员须立即撤离现场并报警，等待救援。

#### （十）实验室病原微生物应急处置

1、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。

2、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。

3、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。

4、高致病性病原微生物泄漏、污染时，要封闭被污染的实验室或者可能造成病原微生物扩散的场所；对病人进行隔离治疗，对相关人员进行医学检查；对密切接触者进行医学观察；进行现场消毒；对染疫或者疑似染疫的动物采取隔离、捕杀抢救等措施；其他需要采取的预防、控制措施。

#### （十一）实验室其他应急处置

若操作过程中被污染的注射器针刺伤、金属锐器损伤，解剖感染动物时操作不慎被锐器损伤或被动物咬伤或被昆虫叮咬等，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），并及时到相关部门医治。

**第十五条** 应急处置结束。现场指挥根据应急处置实际及现场技术专家意见，并经应急处置工作领导小组组长同意后，宣布应急处置结束。应急处置结束一般应具备下列条件：

- （一）人员伤害情况已查清，受伤人员得到及时救治；
- （二）事故危害得以控制；
- （三）产生事故的因素已经消除；
- （四）紧急疏散人员恢复正常生活。

## 第五章 应急保障

**第十六条** 本预案要求的各项应急保障工作由石河子大学实验室安全管理委员会负责统筹协调，做好各项应急保障准备工作。

- （一）预案保障。各单位要加强实验室突发事件应急处置工作培训，

使相关人员了解、掌握应急预案的主要内容，熟悉有关应急处置的措施，本人的岗位、职责等，保证需要时，能够快速到位、规范行动、有效处置。定期开展应急演练活动，并根据演练暴露出的问题，对预案进一步完善。

（二）队伍保障。建立实验室突发事件应急处置技术专家队伍、快速响应应急队伍、应急保障队伍，加强队伍培训和管理，解决必要的装备和日常经费。

（三）物质保障。应急处置工作领导小组要督促相关单位做好必要的物资储备，各实验室配备相应的灭火、喷淋、急救等安全设施。

（四）发生严重突发事件后，各职能部门要全力配合应急救援，确保应急处置工作顺利进行。

## **第六章 事件调查与处理**

### **第十七条 突发事件调查。**

（一）突发事件调查由应急处置工作领导小组负责，党校办、纪委、组织部、工会、人事处、实验设备处、保卫部以及校内外相关行业方面的专家组成事件调查组，对事件进行调查。

（二）涉及突发事件的单位和个人均应主动配合调查，如实反映情况，任何单位和个人不得阻碍、干涉调查的正常开展。不得瞒报、漏报、迟报、谎报、误报重要信息。

（三）对发生安全事件的单位，将根据情节轻重和造成的后果，依据相应法规和学校规定追究责任。对在突发事件应急处置过程中表现突出的单位和个人，学校给予表彰和奖励。

**第十八条** 事件调查结束后，调查组形成调查报告，事件单位认真分析事件发生的原因，吸取教训，总结经验，提出防范措施，防止类似事件的再次发生，进一步完善和改进应急预案。

## 第七章 附 则

**第十九条** 应急电话

公安报警 110、火警 119、医疗急救 120；

石大派出所报警电话：2057110；

**第二十条** 本预案未尽事宜，按国家相关法律、法规执行。

**第二十一条** 本预案由石河子大学实验室安全管理委员会负责解释。

## 石河子大学实验室压力气瓶安全使用管理规定

**第一条** 为加强我校实验室压力气瓶的安全管理工作，保证压力气瓶安全使用，保护师生人身和财产安全，根据《特种设备安全监察条例》与《气瓶安全监察规定》，结合我校实际情况制订本规定。

**第二条** 本规定适用于实验室中环境温度（-40~60℃）下使用的、公称工作压力大于或等于 0.2MPa（表压）且压力与容积的乘积大于或等于 1.0Mpa L 的盛装气体、液化气体和标准沸点等于或低于 60℃ 的液体的气瓶。

**第三条** 压力气瓶使用单位必须制订具体的安全使用管理制度与突发事件应急预案；指定专人负责压力气瓶的安全工作；建立压力气瓶技术档案。

**第四条** 压力气瓶使用单位必须定期检查压力气瓶的安全状况；对气瓶使用人员和管理人员进行安全使用培训。掌握压力气瓶使用情况、使用安全知识及应急处置措施；熟悉安全管理制度。

**第五条** 压力气瓶必须做好标识和固定工作，分类分处存放。存放地点应安装气体监控报警装置，远离热源、火源和易燃易爆物品，做好防火、防爆、防电打火(包括静电)、防毒、防辐射等措施。单独用于存放气体钢瓶的房间和气柜需上锁并专人管理。

**第六条** 严禁可燃性气体钢瓶和助燃性气体钢瓶混放；受射线照射易发生化学反应的气瓶应远离放射源或采取屏蔽措施；易燃易爆或有毒介质的气瓶，要安放在远离实验室的专用区域。

**第七条** 在搬动压力气瓶时，应使用专用推车，装上防震垫圈、保护开关阀，防止意外转动和减少碰撞，切勿拖拉、滚动或滑动气体钢瓶。

**第八条** 压力气瓶的供气管路须选用符合要求的管材，连接管线应

整齐有序，标识清楚，不得直接放在地上，存在多条管路或外接气源的实验室，应绘制、张贴气体管路布置图。压力气瓶上选用的减压器要分类专用，定期检漏，防止气体外泄和设备过压。

**第九条** 压力气瓶在使用过程中必须严格执行操作规程，要有防止倾倒的措施，要避免碰撞。

**第十条** 必须严格按照有关规定正确使用压力气瓶，做到专瓶专用，任何单位不得对压力气瓶进行焊接或改造；不得更改压力气瓶的钢印或颜色标记；不得使用已报废的压力气瓶；不得自行处理压力气瓶内的残液；压力气瓶内的介质不得向其他容器充装。

**第十一条** 开启压力气瓶时，先开总阀，后开减压器；用完后，先关闭总阀，放尽余气后，再关减压器，动作必须缓慢，防止产生静电。瓶内气体不得用尽，必须保留一定剩余压力；永久气体压力气瓶的剩余压力，应不小于 0.05MPa；可燃性气体压力气瓶应剩余 0.2~0.3MPa；液化气体压力气瓶应留有不小于 0.5~1% 规定充装量的剩余气体。

**第十二条** 严禁使用没有检测认证的压力气瓶；对有缺陷、安全附件不全或已损坏的压力气瓶，应立即停止使用。

**第十三条** 操作易燃易爆压力气瓶时，应配备专用工具，严禁与油类接触。

**第十四条** 常年使用压力气瓶的实验室应定期开展安全应急演练。

**第十五条** 压力气瓶供应商全面负责所提供压力气瓶的安全，并配合使用单位做好压力气瓶的定期检验、报废、销毁等事宜。

**第十六条** 使用压力气瓶的单位在接收供应商供给的压力气瓶时，要严格检查鉴定标识的有效性，确保使用过程安全。

**第十七条** 实验室压力气瓶发生事故时，要立即启动应急预案，采取相应的紧急处理措施，并立即报告相关单位，积极配合相关部门进行事故调查。

**第十八条** 对违反本规定造成重大安全隐患或造成重大安全事故的单位或个人，将按照相应法规和制度追究其责任。

**第十九条** 本办法由石河子大学实验室安全管理委员会负责解释。