附件1 实验室安全责任人与安全管理人及主要危险源和面积

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 实验室名称 | 责任人 | 管理人 | 主要危险源 | 备注 | 面积m2 |
| xxx系（指有设备的行政办公） |  |  | / | 行政 |  |
| XXX研究所/XXX实验室（楼标识房间号） |  |  |  | 科研 |  |
| XXX研究中心/XXX实验室（楼标识房间号） |  |  |  | 科研 |  |
| XXX联合实验室（楼标识房间号） |  |  |  | 科研 | 24 |
| XXX实验室（楼标识房间号） |  |  |  | 科研 |  |
| 实验教学示范中心/XXX实验室（楼标识房间号） |  |  |  | 教学 |  |
| 教师办公室 |  |  |  | 行政 |  |
| 学生研究室 |  |  |  | 行政 |  |

附件2-1 实验室安全管理责任书-1

**广西大学电气工程学院实验室安全管理责任书**

**（学院主要负责人与实验室安全责任人间）**

**为了加强学院实验室安全管理工作，预防实验室安全事故的发生，保证教学、科研的正常进行及师生的人身和财产安全，根据上级相关规定，结合学校和学院实际情况，按“谁使用、谁负责，谁主管、谁负责”的原则，现与各安全责任人签订本责任书。**

**一、总体要求和目标**

**按照全覆盖、零容忍、重实效的要求，全面深入开展实验室安全教育，排查安全隐患，落实安全措施，建立健全实验室安全领导责任制、责任体系以及安全事故应急预案，预防、遏制实验室安全事故发生，确保师生安全和校园稳定。**

**二、责任内容**

**1.自觉学习实验室安全知识与技术，参加相关考试;并积极参加安全教育培训和应急演练活动。**

**2.按规章严格执行实验室准入制度。**

**3.切实履行我校和我院现行的各项实验室工作管理制度，严格遵守实验室各项安全制度和操作规程，经常性自查安全问题，排除隐患，实验室内无人时，设备仪器断电断水。**

**4.认真配合学校及上级有关部门的安全检查，对发现的问题及时整改。**

**5.一旦发生安全事故，立即按实验室突发事件应急预案正确、快速地处理，并积极做好善后工作。**

**三、责任期限**

**本责任书有效期由\_\_\_\_年\_\_月\_\_日至\_\_\_\_年\_\_月\_\_日止。在责任期限内，责任书各条款因安全责任人变更的，则由接任者履行相应职责。**

**四、发生安全责任事故，按照有关规定追究相关人员的责任。**

**五、本责任书一式两份，一份安全责任人留存，一份学院存档。**

|  |  |
| --- | --- |
| **主要负责人签字：**  **电气工程学院（盖章）**  **\_\_\_\_年\_\_月\_\_日** | **实验室（中心、所究所）名称：**  **安全责任人签名：**  **\_\_\_\_年\_\_月\_\_日** |

附件2-2 实验室安全管理责任书-2

**广西大学电气工程学院实验室安全管理责任书**

**（实验室安全责任人与使用、管理实验室人员间）**

**为了加强学院实验室安全管理工作，预防实验室安全事故的发生，保证教学、科研的正常进行及师生的人身和财产安全，根据上级相关规定，结合学校和学院实际情况，按“谁使用、谁负责，谁主管、谁负责”的原则，实验室安全责任人应与使用、管理实验室人员签订本责任书。**

**一、总体要求和目标**

**按照全覆盖、零容忍、重实效的要求，全面深入开展实验室安全教育，排查安全隐患，落实安全措施，建立健全实验室安全领导责任制、责任体系以及安全事故应急预案，预防、遏制实验室安全事故发生，确保师生安全和校园稳定。**

**二、责任内容**

**1.自觉学习实验室安全知识与技术，参加相关考试;并积极参加安全教育培训和应急演练活动。**

**2.按规章严格执行实验室准入制度。**

**3.切实履行我校和我院现行的各项实验室工作管理制度，严格遵守实验室各项安全制度和操作规程，经常性自查安全问题，排除隐患，实验室内无人时，设备仪器断电断水。**

**4.认真配合学校及上级有关部门的安全检查，对发现的问题及时整改。**

**5.一旦发生安全事故，立即按实验室突发事件应急预案正确、快速地处理，并积极做好善后工作。**

**三、责任期限**

**本责任书有效期由\_\_\_\_年\_\_月\_\_日至\_\_\_\_年\_\_月\_\_日止。在责任期限内，责任书各条款因安全责任人变更的，则由接任者履行相应职责。**

**四、发生安全责任事故，按照有关规定追究相关人员的责任。**

**五、本责任书一式两份，一份安全责任人留存，一份学院存档。**

|  |  |
| --- | --- |
| **实验室（中心、所究所）名称：**  **安全责任人签字（章）：**  **电气工程学院（盖章）**  **\_\_\_\_年\_\_月\_\_日** | **实验室（房号）名称：**  **实验室使用、管理人签名：**  **\_\_\_\_年\_\_月\_\_日** |

附件3 设备借还台帐（安全管理人填写）

**20\_\_\_年设备借还台帐**

|  |
| --- |
| **实验楼栋： 楼层： 实验室房号： 实验室名称： 实验室安全管理人：** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 资产编号 | 借出日期 | 借出人 | 归还日期 | 归还人 | 完好否 | 备注 |
| 1 |  |  |  |  |  |  | □完好  □损坏 |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  | □完好  □损坏 |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  | □完好  □损坏 |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  | □完好  □损坏 |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  | □完好  □损坏 |  |
| 6 |  |  |  |  |  |  | □完好  □损坏 |  |
| 7 |  |  |  |  |  |  | □完好  □损坏 |  |
| 8 |  |  |  |  |  |  | □完好  □损坏 |  |
| 9 |  |  |  |  |  |  | □完好  □损坏 |  |
| 10 |  |  |  |  |  |  | □完好  □损坏 |  |
| 11 |  |  |  |  |  |  | □完好  □损坏 |  |

注：贵重、精密、大型设备，须经分管领导或学院审批才能借出，将批条附后。

附件4 实验室安全值日台帐（分楼实施）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **（ 年 月）实验室安全、卫生值日台账** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **实验楼栋： 楼层： 实验室房号： 实验室名称： 实验室安全管理人：** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 日期 | 时间 | 检查内容 | | | | | | | | | | | | | | 检查人 | 安全隐患 | |
| 水 | 电 | 门窗 | 仪器设备 | 消防 | | 应急设施 | 卫生 | 化学药品 | 废弃物 | 压缩气体 | 特种设备 | 微生物存放 | 其他 |
| 器材 | 通道 |
| 1日 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | — |  |  |  | |
| 2日 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | — |  |  |  | |
| 3日 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | — |  |  |  | |
| 4日 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | — |  |  |  | |
| 5日 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | — |  |  |  | |
| 6日 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | — |  |  |  | |
| 7日 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | — |  |  |  | |
| 8日 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | — |  |  |  | |
| 9日 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | — |  |  |  | |
| 10日 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | — |  |  |  | |
| 11日 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | — |  |  |  | |
| 12日 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | — |  |  |  | |
| 13日 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | — |  |  |  | |
| 14日 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | — |  |  |  | |
| 15日 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | — |  |  |  | |
| 注： | 1、实验室需每日进行安全检查，检查项目合格请填“√”；不合格请填“X”，并在“安全隐患”栏简要说明情况（或附页说明）；不适用请填“—”。 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | 2、检查人需据实填写检查情况，并在“检查人”栏签字。3、实验室安全值日台账需装订成册，留档备查。 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **第 1页** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **（ 年 月）实验室安全、卫生值日台账** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **实验楼栋： 楼层： 实验室房号： 实验室名称： 实验室安全管理人：** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 日期 | 时间 | 检查内容 | | | | | | | | | | | | | | 检查人 | 安全隐患 |
| 水 | 电 | 门窗 | 仪器设备 | 消防 | | 应急设施 | 卫生 | 化学药品 | 废弃物 | 压缩气体 | 特种设备 | 微生物存放 | 其他 |
| 器材 | 通道 |
| 16日 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | — |  |  |  |
| 17日 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | — |  |  |  |
| 18日 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | — |  |  |  |
| 19日 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | — |  |  |  |
| 20日 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | — |  |  |  |
| 21日 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | — |  |  |  |
| 22日 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | — |  |  |  |
| 23日 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | — |  |  |  |
| 24日 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | — |  |  |  |
| 25日 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | — |  |  |  |
| 26日 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | — |  |  |  |
| 27日 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | — |  |  |  |
| 28日 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | — |  |  |  |
| 29日 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | — |  |  |  |
| 30日 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | — |  |  |  |
| 31日 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | — |  |  |  |
| 注： | 1、实验室需每日进行安全检查，检查项目合格请填“√”；不合格请填“X”，并在“安全隐患”栏简要说明情况（或附页说明）；不适用请填“—”。 | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | 2、检查人需据实填写检查情况，并在“检查人”栏签字。3、实验室安全值日台账需装订成册，留档备查。 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **第 2 页** | | | | | | | | | | | | | | | | | |

附件5 电气工程学院实验室安全须知

**电气工程学院实验室安全须知**

1. 所有人员必须经过实验室安全培训，并参加学校、学院组织的实验室安全考试，成绩合格，获得实验室准入许可，才可进入实验室开展实验。
2. 进入实验室必须遵守《广西大学实验室安全手册》及实验室的一切规章制度，服从安排，在指定地点、指定设备上进行实验。
3. 实验前应检查所用设备电源、开关、线路等是否正常，核对自己所用的仪器、工具等，如有问题立即向指导教师（管理人）报告。
4. 使用各种仪器设备要严格遵守操作规程，以免发生人身和设备安全事故。
   1. 大于安全电压的强电实验，禁止触碰带电金属部分；
   2. 要切断电源，确保安全才能改接实验线路；
   3. 高电压实验要确保有足够的绝缘安全距离。
   4. 旋转机电设备运行中，禁止披散长发、敞开衣物靠近；禁止肢体触碰各种旋转部件；禁止在安全标线（距离）内站人。
5. 所有实验室内一律不准吸烟及使用明火（如电炉、酒精灯等）。如实验必须使用明火的，或实验有易燃、易爆等危险的，需做好安全措施和应急预案，并向学院分管领导书面报备后，才可以进行实验。
6. 用电注意安全，不得违章用电。出现异味、火花等异常情况，必须切断电源，停止实验，查明原因，进行检修。
7. 一旦出现意外触电，应尽可能快速切断电源，或用干燥棍棒、家具挑隔，拖拽干燥衣物等方法，帮助触电者与电源分开；实施救助时，不可直接触碰带电物或触电者的肢体，避免二次触电。
8. 出现电气火灾，火势较小时，应切断电源迅速扑救；火势较大时，应迅速组织人员撤离现场，同时打火警电话119，并向校保卫处、学院分管领导报告。未确保已经断电的，不得用水扑救，以免造成触电事故。
9. 触电晕倒，在触电者脱离电源后，应迅速将其移到通风干燥处仰卧，及时正确实施人工复苏术（胸外按压和人工呼吸），同时拨打急救电话120，并向校医院、学院分管领导报告。
10. 各种电气设备使用完毕一定要断开电源；最后离开实验者要断开室内总电源开关，关闭空调，并锁好门。
11. 实验室要根据其实验性质及设备特点，配备必要的消防器材和报警设备。实验室工作人员要学会正确使用所配的安全器材。安全器材必须定期检查或更换，任何人不得随意搬动、拆改。
12. 实验室的钥匙不得出借他人，持有者要登记备案，各室应急备用钥匙集中由教研室或院办统一管理。钥匙一旦丢失要立即换锁，同时认真检查实验室是否正常。如有问题，要采取措施，并分管领导汇报，防止意外安全事故的发生。
13. 出现安全事故，按广西大学相关规定处理。

电气工程学院

附件6 实验室安全例行检查与实施报告（安全管理人记载）

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_实验室安全例行检查与实施报告**

**自检起始日期：\_\_\_\_\_\_年\_\_月\_\_日-\_\_\_\_\_\_年\_\_月\_\_日**

**□准予实施 □再经修改报批 □重新制定**

**实验室安全负责人(签字)： 年 月 日**

在实验室工作或做实验要注意三大方面的不安全隐患：**实验室自身场地状态**需要经常性观察，及时发现问题，及时反映或解决；**人的不安全行为**：如错位放置、不按规程操作、慌乱急躁、用电过载等----对于人的不安全行为的发生，可以归结为是**意识与习惯**；**物的不安全状态**：如仪器设备工作过热、器材损伤、物品过期老化、线路漏电等----物的不安全状态的出现，可以归结为是**质量与管理**。结合上级安全检查内容以及学院实际情况，考虑上述几个方面，制定不安全行为或状态的例行检查单，以保障实验室人员的人身安全和教学科研的正常进行，防止各类事故的发生，减少经济损失。

**安全例行检查与实施情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 大类 | 小类 | | | 检查方法 | 检查次数与时间规划  (实验室管理人填写) | | 自查问题 | | 学院检查评级 | |
| 1 | 场地固有状态 | 安全通道标识 | | | 观察 | 每周检查一次 | |  | | □好评  □中评  □差评  具体情况： | |
| 2 | 地面状态 | | | 观察 | 每周检查一次 | |  | |
| 3 | 屋顶状态 | | | 观察 | 每周检查一次 | |  | |
| 4 | 墙体状态 | | | 观察 | 每周检查一次 | |  | |
| 5 | 急救箱状态 | | | 观察 | 每周检查一次 | |  | |
| 6 | 消防设备状态 | | | 观察 | 每周检查一次 | |  | |
| 7 | 门窗与窗帘状态 | | | 观察 | 每周检查一次 | |  | |
| 8 | 卫生状态 | | | 观察 | 每周检查一次 | |  | |
| 9 | 实验室门牌信息 | | | 观察 | 每月检查一次 | |  | |
| 10 | 人的不安全行为 | 错位放置易和安全事例或事故，如电源排插、仪器、焊接工具、机械工具 | | | 观察 | 即时检查 | |  | | □好评  □中评  □差评  具体情况： | |
| 11 | 不按规程操作安全事例或事故：上电顺序、断电顺序、人员相互失配、仪器或工具使用不当等 | | | 观察 | 即时检查 | |  | |
| 12 | 慌乱急躁导致的安全事例或事故：盲目焊接、焊接操作不对、机械工具使用场合不对(特别是危险场合) | | | 观察 | 即时检查 | |  | |
| 13 | 用电过载 | | | 测量 | 出现状况检查 | |  | |
| 14 | 工作、实验现场离开人(学生或教师离岗) | | | 观察反馈 | 不定期 | |  | |
| 15 | 实验室无人时锁门 | | | 反馈 | 不定期 | |  | |
| 16 | 实验室门窗是否关闭 | | | 观察反馈 | 不定期 | |  | |
| 17 | 人走断电 | | | 检查 | 不定期 | |  | |
| 18 | 配备的安全设备是否会使用 | | | 询问 | 不定期 | |  | |
| 19 | 进入实验室人员是否已安全培训、考试 | | | 询问 | 不定期 | |  | |
| 20 | 物的不安全状态 | 仪器设备过热 | | | 测量 | 即时检查 | |  | | □好评  □中评  □差评  具体情况： | |
| 21 | 仪表工器具损伤 | | | 筛选 | 定期检查 | |  | |
| 22 | 物品过期老化使用不安全 | | | 观察 | 定期核查 | |  | |
| 23 | 线路漏电 | | | 测量 | 不定期核查 | |  | |
| 24 | 配电箱问题 | | | 测量 | 不定期核查 | |  | |
| 25 | 实验室物品防丢 | | | 统计 | 定期统计(含借条) | |  | |
| 26 | 实验室物品防晒防潮 | | | 观察 | 不定期核查 | |  | |
| 27 | 易燃，易爆物品妥善保存 | | | 观察 | 不定期核查 | |  | |
| 28 | 配备的安全设备是否失效 | | | 观察 | 定期核查 | |  | |
| 29 | 危险源标识 | | | 观察 | 定期核查 | |  | |
| 30 | 化学品存放与处置 | | | 观察 | 不定期核查 | |  | |
| 31 | 实验气体 | | | 观察 | 定期核查 | |  | |
| 32 | 借还台帐 | | | 查看 | 不定期核查 | |  | |  | |
| 33 | 安全学习 | 安全培训 | | | 核查记录 | 按课程或工作要求 | |  | | □完成  □未完成  □不适用  具体情况： | |
| 33 | 安全演练 | | | 核查记录 | 按课程或工作要求 | |  | |
| 34 | 安全考试情况 | | | 核查情况 | 按课程或工作要求 | |  | |
| **安全事故控制（实验室负责人与管理人填写）** | | | | | | | | | | | |
| 有违安全事例  控制目标数 | | | 10 | 有违安全事例实际数 |  | 恶性安全事故控制目标数 | 0 | | 恶性安全事故实际数 | |  |
| **过往整改情况（学院检查）** | | | | | | | | | | | |
| □按要求完成整改到位  □部分整改到位，部分未整改到位说明：    □完全未整改，需要纪委介入 | | | | | | | | | | | |
| **实验室评级（学院检查确定），检查日期： 年 月 日** | | | | | | | | | | | |
| □优秀 □合格 □不合格 | | | | | | | | | | | |

注：凡在观察、核查、反馈中出现的有违安全的事例、恶性安全事故必须提供简要记载，对后者必须保留与现场相关的图片，进行充分描述，附在此报告后（见附表）。同时学院根据情况严重性，下达实验室整改通知，限期整改提交报告。期限内没有项请在“自查问题”中直接画“/”。

**实验室管理人 (确认签字)： 检查小组(签字)：**

**年 月 日**

附表：实验室安全隐患汇总表(实验室安全管理人列写平常发现的隐患及处置解决情况，并由学院检查组添加需要整改的隐患汇总表)

**电气工程学院实验室安全隐患汇总表**

**（\_\_\_\_\_\_年\_\_月\_\_日-\_\_\_\_\_\_年\_\_月\_\_日）**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **单位** | **实验室类别** | **实验室名称及房号** | **存在隐患（图片文字、说明）**  **及解决情况** | 处置或解决说明 |
| 1 | 电气工程学院 | □教学  □科研  □其他 |  |  | □已解决  □发整改通知，限期整改  □存在重大安全隐患，报相关职能部门 |
| 1 | 电气工程学院 | □教学  □科研  □其他 |  |  | □已解决  □发整改通知，限期整改  □存在重大安全隐患，报相关职能部门 |
| 1 | 电气工程学院 | □教学  □科研  □其他 |  |  | □已解决  □发整改通知，限期整改  □存在重大安全隐患，报相关职能部门 |
| 1 | 电气工程学院 | □教学  □科研  □其他 |  |  | □已解决  □发整改通知，限期整改  □存在重大安全隐患，报相关职能部门 |
| 1 | 电气工程学院 | □教学  □科研  □其他 |  |  | □已解决  □发整改通知，限期整改  □存在重大安全隐患，报相关职能部门 |
| 1 | 电气工程学院 | □教学  □科研  □其他 |  |  | □已解决  □发整改通知，限期整改  □存在重大安全隐患，报相关职能部门 |
| 1 | 电气工程学院 | □教学  □科研  □其他 |  |  | □已解决  □发整改通知，限期整改  □存在重大安全隐患，报相关职能部门 |
| 1 | 电气工程学院 | □教学  □科研  □其他 |  |  | □已解决  □发整改通知，限期整改  □存在重大安全隐患，报相关职能部门 |

注：请将此表附在实验室安全例行检查与实施报告后。

附件7 实验室安全整改通知书

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_实验室整改通知书**

编号：XXXX(年)-XXX

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_实验室:

根据学院202？年\_\_月**\_\_**日组织的实验室安全检查，你实验室需要对以下安全隐患进行整改：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **单位** | **实验室**  **类别** | **实验室名称及房号** | **存在隐患（图片文字、说明）** | **备注**  **（含整改要求）** |
| 1 | 电气工程学院 | □教学  □科研  □其他 |  |  |  |

请你实验室在收到整改通知书后，逐一采取有效措施实施整改，同时分析原因、举一反三，对本实验室进行全面检查，消除同类安全隐患，不断提升实验室安全工作水平。

以上安全隐患限于202？年\_\_月**\_\_**日前完成整改，并将整改情况形成报告递交到实验室安全工作秘书处。学院将适时对整改情况进行复查，对相同隐患未整改或整改不到位的，有必要情况下请学院纪委出现约谈，直至隐患整改完毕。若仍拒不整改，实验室将采取关停整改、院内通报并上报学校等方式进行处理。

相应（教学、科研、行政办公）分管领导：

电气工程学院（章）

年 月 日

附件8 实验室安全整改报告

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_实验室整改报告**

编号：XXXX(年)-XXX

根据学院安全管理相关文件，学院组织实验室安全检查组，于202？年\_\_月\_\_日对本实验室开展了安全检查。本次检查在本实验室发现了???处隐患，本实验室对发现的隐患进行了研究讨论，布置落实了整改方案，现已完成整改工作，具体如下表：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **单位** | **实验室**  **类别** | **实验室名称及房号** | **隐患整改前**  **（图片文字、说明）** | **隐患整改后**  **（图片文字、说明）** |
| 1 | 电气工程学院 | □教学  □科研  □其他 |  |  |  |

本实验室在今后的安全工作中一定做实做细，避免类似的隐患发生，防患以未然。

实验室安全管理人：

实验室安全负责人：

年 月 日

意见：**□**同意整改报告 **□**不同意整改报告

相应（教学、科研、行政办公）分管领导：

电气工程学院（章）

年 月 日

附件9 电气工程学院实验室安全应急预案

**电气工程学院实验室安全应急预案**

为进一步加强实验室的安全管理，建立健全实验室的安全预警和应急机制，提高应对突发安全事件的能力，有效预防、及时控制和妥善处置实验室的各种突发安全事件，确保师生人身安全和实验设备安全，维持正常的教学和科研秩序，结合学院实验室的特点，特制订本应急预案。

**一、实验室安全应急工作原则**

安全第一，以人为本；预防为主，常备不懈；科学处置，及时报告。

**二、实验室安全事故应急处置预案**

实验室安全事故是指在实验室范围内发生，造成或者可能造成重大人员伤亡、公共财产损失的事件，主要包括触电事故、机械伤害事故、火灾事故、盗窃事故等。

**(一)触电事故应急预案**

1、触电事故防控

(1) 实验前，实验指导教师必须对学生进行实验室用电安全教育。主要包括实验设备操作规程、实验设备供电线路基本情况、实验可能出现的触电事故和一旦出现触电事故应遵循的处置流程。

(2) 实验员必须经常检查实验室内部供电线路和仪器设备的基本情况，发现问题及时维修或报修，确保完好率达到100%。

2、触电事故处置

(1) 发生触电事故时，应立即切断室内电源开关或者相应设备的电源开关。若不具备切断开关条件如电源开关较远，立即用就近的干燥绝缘体（如扫把柄、木凳腿等）将触电者和带电体分离；也可用几层干燥的衣服将手包住，或者站在干燥的木板上，拉触电者的衣服，使其脱离电源。

(2) 触电者脱离电源后，应认真观察其受伤的严重程度。对触电较轻者，暂时不要让其站立或走动，应使其就地躺平，保持空气畅通，并进行严密观察。对触电较重者（如烧伤、昏迷等），立即拨打市急救中心电话：120，或校医院电话：3236000。如有需要，可就地用人工肺复苏法或心脏按摩正确抢救。当专业救护人员到达后，积极配合把触电较重者送医。

注意：严禁摇动伤员头部呼叫伤员。

(3) 触电事故发生后，若事故较严重，现场实验员或实验指导教师在抢救触电者和拨打急救电话的同时，必须立即向学院和学校有关部门或分管领导汇报。报告要详细说明：触电事故发生具体地点、触电人数、大概触电起因和目前触电者受伤及抢救情况。

(4) 现场实验员或实验指导教师在应急处置的同时，要维持好现场秩序，注意安抚学生特别是触电学生的情绪，避免出现混乱，防止发生二次事故。

3、触电事故记录

触电事故处置后，必须由现场的实验员或实验指导教师会同实验室分管领导和实验中心主任详细记录触电事故发生日志，记录触电发生时间、地点、原因、经过以及其它相关情况，做到有案可查，同时引以为鉴。

**(二)机械伤害事故应急处置程序**

1、轻微、一般机械性伤害的应急处置

(1) 停止机械运转。

(2) 轻微的伤害可由伤者自行对伤口进行清洗、处理包扎，也可由现场的实验员或实验指导教师协助完成；当受到一般机械伤害时，伤口经简单处理后送医院治疗。

2、严重机械伤害应急处置

(1) 停止机械运转。

(2) 立即拨打市急救中心电话：120，或校医院电话：3236000。

(3) 根据伤者受伤情况开展现场应急救助。

① 发生断手、断指等严重情况时，对伤者伤口要进行包扎止血、止痛、进行半握拳状的功能固定。对断手、断指应用消毒或清洁敷料包好，忌将断指浸入酒精等消毒液中，以防细胞变质。将包好的断手、断指放在无泄漏的塑料袋内，扎紧好袋口，如有可能，在塑料袋的周围放一些冰块，迅速将伤者送医院抢救。

② 肢体卷入设备内，必须立即切断电源，如果肢体仍被卡在设备内，不可用倒转设备的方法取出肢体，妥善的方法是拆除设备部件，无法拆除时拨打119请求救援。

③ 发生头皮撕裂伤可采取以下急救措施：及时对伤者进行抢救，采取止痛及其他对症措施；用生理盐水冲洗有伤部位，用消毒大纱布块、消毒棉花紧紧包扎，压迫止血；送医院进一步治疗。

④ 受伤人员出现肢体骨折时，应尽量保持受伤的体位，由医务人员对伤肢进行固定，并在其指导下采用正确的方式进行抬运，防止因救助方法不当导致伤情进一步加重。

⑤ 当受伤人员出现呼吸、心跳停止症状时，必须立即进行胸外按压或人工呼吸。

注意：报警或拨打急救电话要注意说明受伤者的受伤部位和受伤情况，发生事件的区域或场所，以便让救护人员事先做好急救的准备。

(4) 现场实验员或实验指导教师在组织急救的同时，要维持好现场秩序，注意安抚学生特别是受伤学生的情绪，避免出现混乱。

(5) 现场的实验员或实验指导教师在组织急救的同时，要及时将现场的情况向学院和学校有关部门或者分管领导汇报。

(6) 严重机械伤害事故处置后，必须由现场的实验员或实验指导教师会同实验室分管领导和实验中心主任详细记录机械伤害事故发生日志，记录事故发生时间、地点、原因、经过以及其它相关情况，做到有案可查，同时引以为鉴。

**（三）疫情期的实验室防控应急预案**

1.应急情形：实验过程中，任课教师发现学生出现发热、干咳、咽痛、流涕、腹泻、乏力、嗅（味）觉减退、肌肉酸痛等症状。

2.处置流程：（1）任课教师立即停止上课。（2）在场全体师生确认是否已佩戴口罩，做好防护措施。（3）学生及时报告辅导员。（4）有症状学生做好个人防护自行到校医院发热观察点就诊或者直接自行到上级医院发热门诊就诊（到校医院发热门诊就诊的学生由校医经过初步判断后也可能需要自行外出到上级医院发热门诊就诊）。（5）外出就诊学生的具体情况由辅导员告知校医院，由校医院与辅导员共同进行后续追踪。（6）任课教师稳定教室学生情绪，可以继续上课。（7）院办商请后勤管理处对教室进行消毒。（8）学生去上级医院发热门诊就诊后，在未得到核酸检测结果前，须入住校内观察点。

**(四)火灾事故应急处置程序**

1、撤离学生

火灾事故一旦发生，现场的实验工作人员或实验指导教师首先要保持镇定，稳定情绪、控制好局面，避免引发混乱，立即组织学生有序地按“逃生标志指示牌”迅速撤离火灾现场。

2、判断火情

实验工作人员或实验指导教师确定火灾发生位置，查看火势大小和火灾周围环境，判断出火灾发生的原因和是否有重大危险源分布。

3、灭火

根据火情的大小，采取不同的灭火程序。

1. 可以控制的小火情应急处置程序

对于可以控制的小火情，可以利用实验室房间或走廊内配有的手提式干粉灭火器和二氧化碳灭火器或专用灭火器，在火灾发生初期及火情可控制的情况下，选用正确的消防器材进行扑救，直至火苗完全熄灭，以防止火情进一步扩大。火灾类别与灭火方式如下表。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 类别 | 含义 | 灭火方式 |
| A | 指固体物质火灾。这种物质往往具有有机物质性质，一般在燃烧时产生灼热的余烬。如干草、木材、煤、棉、毛、麻、纸张等火灾。 | 可以使用泡沫灭火器或者是水型灭火器来进行扑救，还可以使用卤代烷灭火器进行扑救，也可以使用磷酸铵盐干粉灭火器来进行扑救。对珍贵图书等资料，应使用二氧化碳、干粉灭火剂灭火。 |
| B | 指液体或可熔化的固体物质火灾。如煤油、柴油、原油、甲醇、乙醇、沥青、石蜡等火灾。 | 可以使用泡沫灭火器、碳酸氢钠干粉灭火器、磷酸铵盐干粉灭火器、二氧化碳灭火器、灭b类火灾的水型灭火器或卤代烷灭火器。 |
| C | 指气体火灾。如煤气、天然气、甲烷、乙烷、丙烷、氢气等火灾。 | 用干粉、卤代烷、二氧化碳型灭火器。 |
| D | 指金属火灾。如钾、钠、镁、钛、锆、锂、铝镁合金等火灾。 | 优先使用7150等专用金属灭火剂或专用干粉灭火器。若没有，应就近选用干沙、干石粉及水泥等覆盖灭火。万不得已时，有条件的也可调集以氮气为动力源的干粉消防车抑制灭火。 |
| E | 指带电火灾。物体带电燃烧的火灾。 | 首先切断电源，然后立即用实验室房间内或走廊内配置的手提式干粉、卤代烷、二氧化碳灭火器进行灭火；因现场情况及其他原因，不能断电，需要带电灭火时，应使用沙子或干粉灭火器。绝对不能直接使用水来灭火。 |
| F | 指烹饪器具内的烹饪物（如动植物油脂）火灾 | 采用空气隔离法，用锅盖等身边的物体立即将燃烧物体盖住，达到隔离空气的效果。如引起大面积火灾，则用泡沫灭火器扑灭。 |

(2) 无法控制的大火情应急处置程序

① 报警：火灾现场的实验员或实验指导教师在组织学生安全撤离的同时，必须立即拨打119报警电话，并拨打校保卫处报警电话：3235110。

注意：报警电话要说明火灾发生具体地点、有无被困人员、火势大小程度、大概起火原因、报警人员姓名和联系电话。报警后，火灾现场的实验员或实验指导教师立即组织人员待消防车进入时引导车辆。

② 送医：火灾事故处置过程中若有学生或教师受伤，立即拨打市急救中心电话：120，或校医院电话：3236000，将伤员送往校医院或市医院救治。

③ 扑救：火灾现场的实验指导教师根据现场火灾的具体情况，在确保生命安全的前提下，组织人员选用正确的消防器材扑救。当专业消防人员到达后，现场的实验员或实验指导教师应积极配合消防人员开展灭火工作。

注意：不允许实验指导教师要求学生参加救火；若火情无法控制且严重危及生命安全，现场的实验指导教师也应及时安全撤离火场。

④上报：火灾现场的实验员或实验指导教师在组织灭火的同时，要及时将火灾发生情况和火灾处置情况向学院和学校有关部门或者分管领导汇报。

⑤记录：火灾事故消除后，必须由现场实验员或实验指导教师会同实验室分管领导和实验室安全责任人、管理人详细记录火灾事故发生日志，记录火灾发生时间、地点、原因、经过以及其它相关情况，做到有案可查，同时引以为鉴。

**(五)实验室盗窃事故应急预案**

(1) 发现实验室物品失窃事故后，现场的实验员或实验指导教师及时向学校保卫处报警，并及时向学院和学校有关部门或者分管领导汇报。

(2) 在保卫人员到来前，安排人员保护好案发现场，并拍照记录。

(3) 统计被盗物品的名称和数量，并做好登记。

(4) 根据被盗物品的数量和价值，经请示后向公安机关报案。

(5) 积极协助公安人员勘察现场，为侦破案件提供条件。

**(六)紧急疏散预案**

在突遇地震、火灾等紧急情况，现场的实验员或实验指导教师要组织学生及时、有效、安全迅速的疏散。

(1) 现场的实验员或实验指导教师站在实验门口附近，组织学生按次序撤离，防止学生在实验门口拥堵踩踏。当学生全部撤离实验室后，实验指导教师、实验员方可离开。

(2) 学生疏散到楼道、楼梯内的时候，注意保护学生，提醒学生手扶栏杆、墙，防止学生摔倒，防止踩踏事件。

(3) 如有浓烟，在可能的情况下用湿布掩住口鼻；三楼以上绝对禁止从楼上跳下。

(4) 疏散的学生到操场集合，并由主要班干清点班级人数。人数不全时，立即想办法组织人员进行搜救。

(5) 学生疏散到安全地点以后，如有伤员，立即开始救治伤员。伤势较重的，立即派人送往就近的医院；伤势较轻的，由教师进行包扎、救治，然后送往医院。

(6) 及时向学院和学校有关部门或者分管领导汇报疏散情况。

**三、事故处理及善后工作**

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

(2) 配合相关部门做好事故中受伤人员的医疗救助工作及学生和家属安抚工作，以维护正常的教学工作秩序。

(3) 事故处理发生后，全面检查设备、设施安全性能，检查安全管理漏洞，对安全隐患及时整改，避免事故再次发生。

电气工程学院

2022年3月1日

附件10 上级安排的实验室安全检查学院自查项目表

电气工程学院实验室安全检查学院自查项目表

（以实验中心、研究所、研究中心、团队实验室为单位）

名称： 安全负责人（填写）： 自检日期： 年 月 日 安全管理人（签字）：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **条目** | **检查项目** | **检查要点及要求** | | **实验室自检** | | | | | | | **学院检查评定** | |
| **自检项目** | | **自检结果** | | | **情况记录（问题描述）** | |
| **5** | **实验场所** | | | | | | | | | | | |
| **5.1** | **场所环境** | | | | | | | | | | | |
| 5.1.1 | 实验场所应张贴安全信息牌 | 每个房间门口挂有安全信息牌，信息包括：安全风险点的警示标识、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 | | 安全信息牌 | | □有  □无 | | |  | | □好、□中、□差  说明： | |
| 信息内容 | | □合格  □不合格 | | |
| 5.1.2 | 实验场所应具备合理的安全空间布局 | 超过200平方米的实验楼层具有至少两处紧急出口，75平方米以上实验室要有两个出入口；实验楼大走廊保证留有大于2米净宽的消防通道；实验室操作区层高不低于2米；理工农医类实验室内多人同时进行实验时，人均操作面积不小于2.5平方米 | | 楼层出口 | | □合格  □不合格 | | |  | | □好、□中、□差  说明： | |
| 实验室出口 | | □合格  □不合格 | | |
| 走廊消防通道净宽 | | □合格  □不合格 | | |
| 操作区层高 | | □合格  □不合格 | | |
| 人均操作面积 | | □合格  □不合格 | | |
| 5.1.3 | 实验室消防通道通畅，公共场所不堆放仪器和物品 | 保持消防通道通畅 | | 实验室消防通道 | | □通畅  □不通畅 | | |  | | □好、□中、□差  说明： | |
| 物品堆放 | | □合格  □不合格 | | |
| 5.1.4 | 实验室建设和装修应符合消防安全要求 | 实验操作台应选用合格的防火、耐腐蚀材料；仪器设备安装符合建筑物承重载荷；有可燃气体的实验室不设吊顶；废弃不用的配电箱、插座、水管水龙头、网线、气体管路等，应及时拆除或封闭；实验室门上有观察窗，外开门不阻挡逃生路径；实验室房间不应破损漏水 | | 操作台材料 | | □合格  □不合格 | | |  | | □好、□中、□差  说明： | |
| 门口观察窗 | | □有  □无 | | |
| 外开门不阻挡逃生路径 | | □合格  □不合格 | | |
| 实验室房间不应破损漏水 | | □合格  □不合格 | | |
| 其它 | | □合格  □不合格 | | |
| 5.1.5 | 实验室所有房间均须配有应急备用钥匙 | 应急备用钥匙需集中存放、统一管理，应急时方便取用 | | 应急备用钥匙及存放 | | □合格  □不合格 | | |  | | □好、□中、□差  说明： | |
| 5.1.6 | 实验设备需做好振动减震和噪音降噪 | 容易产生振动的设备，需考虑建立合理的减震措施；易对外产生磁场或易受磁场干扰的设备，需做好磁屏蔽；实验室噪声一般不高于55分贝（机械设备不高于70分贝） | | 减震措施 | | □合格  □不合格  □不适用 | | |
| 磁屏蔽 | | □合格  □不合格  □不适用 | | |
| 噪声 | | □合格  □不合格 | | |
| 5.1.7 | 实验室水、电、气管线布局合理，安装施工规范 | 采用管道供气的实验室，输气管道及阀门无漏气现象，并有明确标识；供气管道有名称和气体流向标识，无破损；高温、明火设备放置位置与气体管道有安全间隔距离 | | 实验室水、电、气管线布局合理，安装施工规范 | | □合格  □不合格 | | |  | | □好、□中、□差  说明： | |
| **5.2** | **卫生与日常管理** | | | | | | | | | | | |
| 5.2.1 | 实验室分区应相对独立，布局合理 | 有毒有害实验区与学习区明确分开，合理布局，重点关注化学、生物、辐射、激光等类别实验室 | | 实验室分区布局合理 | | □合格  □不合格 | | |  | | □好、□中、□差  说明： | |
| 5.2.2 | 实验室环境应整洁卫生有序 | 实验室物品摆放有序，卫生状况良好，实验完毕物品归位，无废弃物品、不放无关物品；不在实验室睡觉过夜，不存放和烧煮食物、饮食，禁止吸烟、不使用可燃性蚊香 | | 物品摆放 | | □合格  □不合格 | | |  | | □好、□中、□差  说明： | |
| 卫生状况 | | □合格  □不合格 | | |
| 实验完毕物品归位 | | □合格  □不合格 | | |
| 无废弃物品、不放无关物品； | | □合格  □不合格 | | |
| 在实验室睡觉过夜情况 | | □合格  □不合格 | | |
| 不在实验室睡觉过夜，不存放和烧煮食物、饮食 | | □合格  □不合格 | | |
| 实验室内禁止吸烟、不使用可燃性蚊香 | | □合格  □不合格 | | |
| 5.2.3 | 实验室有卫生安全值日制度 | 实验期间有值日情况记录 | | 平时安全卫生值日 | | □有  □无 | | |  | | □好、□中、□差  说明： | |
| 平时值日记录 | | □合格  □不合格 | | |
| 节假日安全卫生值日 | | □有  □无 | | |
| 节假日值日记录 | | □合格  □不合格 | | |
| **5.3** | **场所其它安全** | | | | | | | | | | | |
| 5.3.1 | 每间实验室均有编号并登记造册 | 查看现场 | | 实验室编号及登记造册 | | □合格  □不合格 | | |  | | □好、□中、□差  说明： | |
| 5.3.2 | 危险性实验室应配备急救物品 | 配备的药箱不上锁，并定期检查药品是否在保质期内 | | 急救药箱 | | □有  □无 | | |  | | □好、□中、□差  说明： | |
| 药品质保期 | | □合格  □不合格 | | |
| 5.3.3 | 废弃的实验室有安全防范措施和明显标识 | 查看现场 | | 废弃的实验室有安全防范措施 | | □有  □无  □不适用 | | |  | | □好、□中、□差  说明： | |
| 废弃的实验室有明显标识 | | □有  □无  □不适用 | | |
| **6** | **安全设施** | | | | | | | | | | | |
| **6.1** | **消防设施** | | | | | | | | | | | |
| 6.1.1 | 实验室应配备合适的灭火设备，并定期开展使用训练 | 烟感报警器、灭火器、灭火毯、消防沙、消防喷淋等，应正常有效、方便取用；灭火器种类配置正确；灭火器在有效期内（压力指针位置正常等），安全销（拉针）正常，瓶身无破损、腐蚀 | | 感烟报警器 | | □有  □无 | | |  | | □好、□中、□差  说明： | |
| 灭火器在有效期内（压力指针位置正常等），安全销（拉针）正常，瓶身无破损、腐蚀 | | □合格  □不合格 | | |
| 灭火毯 | | □有  □无 | | |
| 消防沙 | | □有  □无 | | |
| 消防喷淋 | | □有  □无 | | |
| 使用训练 | | 月 日 | | |
| 6.1.2 | 紧急逃生疏散路线通畅 | 在显著位置张贴有紧急逃生疏散路线图，疏散路线图的逃生路线应有二条（含）以上；路线与现场情况符合；主要逃生路径（室内、楼梯、通道和出口处）有足够的紧急照明灯，功能正常，并设置有效标识指示逃生方向；师生应熟悉紧急疏散路线及火场逃生注意事项 | | 逃生疏散线路图 | | □已张贴  □无 | | |  | | □好、□中、□差  说明： | |
| 路线与现场 | | □相符  □不符 | | |
| 逃生线路数 | | □合格  □不合格 | | |
| 紧急照明 | | □合格  □不合格 | | |
| 师生熟悉逃生路线及注意事项 | | □已培训，熟悉  □未培训，不熟悉 | | |
| **6.4** | **门禁监控** | | | | | | | | | | | |
| 6.4.1 | 重点场所需安装门禁和监控设施，并有专人管理 | 关注重点场所，如剧毒品、病原微生物、放射源存放点、核材料等危险源的管理 | | 重点场所门禁和监控设施安装及管理 | | □合格  □不合格  □不适用 | | |  | | □好、□中、□差  说明： | |
| 6.4.2 | 门禁和监控系统运转正常，与实验室准入制度相匹配 | 监控不留死角，图像清晰，人员出入记录可查，建议视频记录存储时间大于1个月；停电时，电子门禁系统应是开启状态 | | 门禁和监控系统 | | | □合格  □不合格  □不适用 | |  | | | □好、□中、□差  说明： |
| **6.5** | **实验室防爆** | | | | | | | | | | | |
| 6.5.1 | 有防爆需求的实验室需符合防爆设计要求 | 安装有防爆开关、防爆灯等，安装必要的气体报警系统、监控系统、应急系统等；对于产生可燃气体或蒸汽的装置，应在其进、出口处安装阻火器；室内应加强通风，防止爆炸物聚积 | | 防爆 | | | | □合格  □不合格  □不适用 | |  | | □好、□中、□差  说明： |
| 6.5.2 | 应妥善防护具有爆炸危险性的仪器设备 | 使用合适的安全罩防护 | | 危险设备防护 | | | | □合格  □不合格  □不适用 | |  | | □好、□中、□差  说明： |
| **7** | **基础安全** | | | | | | | | | | | |
| **7.1** | **用电用水基础安全** | | | | | | | | | | | |
| 7.1.1 | 实验室用电安全应符合国家标准（导则）和行业标准 | 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；电源插座须固定；电气设备应配备空气开关和漏电保护器；不私自乱拉乱接电线电缆，不使用老化的线缆、花线和木质配电板；禁止多个接线板串接供电，接线板不宜直接置于地面，禁止使用有破损的接线板；电线接头绝缘可靠，无裸露连接线，穿越通道的线缆应有盖板或护套；大功率仪器（包括空调等）使用专用插座（不可使用接线板），用电负荷满足要求；电器长期不用时，应切断电源 | | 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 | | □合格  □不合格 | | |  | | □好、□中、□差  说明： | |
| 电源插座固定 | | □合格  □不合格 | | |
| 电气设备配备空气开关和漏电保护器 | | □合格  □不合格 | | |
| 不私自乱拉乱接电线电缆，不使用老化的线缆、花线和木质配电板 | | □合格  □不合格 | | |
| 禁止多个接线板串接供电，接线板不宜直接置于地面，禁止使用有破损的接线板 | | □合格  □不合格 | | |
| 电线接头绝缘可靠，无裸露连接线，穿越通道的线缆有盖板或护套 | | □合格  □不合格 | | |
| 大功率仪器（包括空调等）使用专用插座（不可使用接线板），用电负荷满足要求 | | □合格  □不合格 | | |
| 电器长期不用时，切断电源 | | □合格  □不合格 | | |
| 7.1.2 | 给水、排水系统布置合理，运行正常 | 水槽、地漏及下水道畅通，水龙头、上下水管无破损；各类连接管无老化破损（特别是冷却冷凝系统的橡胶管接口处）；各楼层及实验室的各级水管总阀需有明显的标识 | | 给水、排水系统 | | | | □合格  □不合格 | |  | | □好、□中、□差  说明： |
| **7.2** | **个人防护** | | | | | | | | | | | |
| 7.2.1 | 实验人员需配备合适的个人防护用品 | 凡进入实验室人员需穿着质地合适的实验服或防护服；按需要佩戴防护眼镜、防护手套、安全帽、防护帽、呼吸器或面罩（呼吸器或面罩在有效期内，不用时须密封放置）等；进行化学、生物安全和高温实验时，不得佩戴隐形眼镜；操作机床等旋转设备时，不穿戴长围巾、丝巾、领带等；穿着化学、生物类实验服或戴实验手套，不得随意进入非实验区 | | 实验室人员需穿着质地合适的实验服或防护服 | | | | □合格  □不合格 | |  | | **□好、□中、□差**  **说明：** |
| 按需要佩戴防护眼镜、防护手套、安全帽、防护帽、呼吸器或面罩等 | | | | □合格  □不合格 | |
| 进行化学、生物安全和高温实验时，不得佩戴隐形眼镜 | | | | □合格  □不合格  □不适用 | |
| 操作机床等旋转设备时，不穿戴长围巾、丝巾、领带等 | | | | □合格  □不合格 | |
| 穿着化学、生物类实验服或戴实验手套，不得随意进入非实验区 | | | | □合格  □不合格  □不适用 | |
| 7.2.2 | 个人防护用品分散存放，存放地点有明显标识 | 在紧急情况需使用的防化服等个人防护器具应分散存放在安全场所，以便于取用 | | 防护用品存放 | | | | □合格  □不合格 | |  | | **□好、□中、□差**  **说明：** |
| 7.2.3 | 各类个人防护用品的使用有培训及定期检查维护记录 | 检查培训及维护记录 | | 培训及维护记录 | | | | □合格  □不合格 | |  | | **□好、□中、□差**  **说明：** |
| **7.3** | **其它** | | | | | | | | | | | |
| 7.3.1 | 危险性实验（如高温、高压、高速运转等）时必须有两人在场 | 实验时不能脱岗，通宵实验须两人在场并有事先审批制度 | | 危险性实验时必须有两人在场 | | | | □合格  □不合格  □不适用 | |  | | **□好、□中、□差**  **说明：** |
| 实验时不能脱岗，通宵实验须两人在场并有事先审批制度 | | | | □合格  □不合格  □不适用 | |
| 7.3.2 | 实验台面整洁、实验记录规范 | 查看实验台面和实验记录 | | 实验台面整洁 | | | | □合格  □不合格 | |  | | **□好、□中、□差**  **说明：** |
| 实验记录规范 | | | | □合格  □不合格 | |
| **11.3** | **电气安全** | | | | | | | | | | | |
| 11.3.1 | 电气设备的使用应符合用电安全规范 | 各种电器设备及电线应始终保持干燥，防止浸湿，以防短路引起火灾或烧坏电气设备；试验室内的功能间墙面都应设有专用接地母排，并设有多点接地引出端；高压、大电流等强电实验室要设定安全距离，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（由金属制成，并可靠接地，高度不低于2米）；控制室（控制台）应铺橡胶、绝缘垫等；强电实验室禁止存放易燃、易爆、易腐品，保持通风散热；应为设备配备残余电流泄放专用的接地系统；禁止在有可燃气体泄露隐患的环境中使用电动工具；电烙铁有专门搁架，用毕立即切断电源；强磁设备应该配备与大地相连的金属屏蔽网 | | 各种电器设备及电线始终保持干燥 | | | | □合格  □不合格 | |  | | **□好、□中、□差**  **说明：** |
| 设有专用接地母排，并设有多点接地引出端 | | | | □合格  □不合格 | |
| 高压、大电流等强电实验室设定安全距离，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 | | | | □合格  □不合格 | |
| 控制室（控制台）应铺橡胶、绝缘垫等 | | | | □合格  □不合格 | |
| 强电实验室禁止存放易燃、易爆、易腐品，保持通风散热 | | | | □合格  □不合格 | |
| 设备配备有专用的接地系统 | | | | □合格  □不合格 | |
| 电烙铁有专门搁架，用毕立即切断电源 | | | | □合格  □不合格 | |
| **其它** | | | | □合格  □不合格 | |
| 11.3.2 | 操作电气设备应配备合适的防护器具 | 强电类实验必须二人（含）以上，操作时应戴绝缘手套；静电场所，要保持空气湿润，工作人员要穿防静电的衣服和鞋靴 | | 强电类实验必须二人（含）以上，操作时应戴绝缘手套 | | | | □合格  □不合格 | |  | | **□好、□中、□差**  **说明：** |
| **其它** | | | | □合格  □不合格 | |
| **12.4** | **加热及制冷装置管理** | | | | | | | | | | | |
| 12.4.1 | 贮存危险化学品的冰箱满足防爆要求 | 贮存危险化学品的冰箱应为防爆冰箱或经过防爆改造的冰箱，并在冰箱门上注明是否防爆 | | 贮存危险化学品的冰箱满足防爆要求 | | | | □合格  □不合格  □不适用 | |  | | **□好、□中、□差**  **说明：** |
| 12.4.2 | 冰箱内存放的物品须标识明确，试剂必须可靠密封 | 标识至少包括：名称、使用人、日期等，并经常清理；试剂瓶螺口拧紧，无开口容器；实验室冰箱中不放置非实验用食品 | | 冰箱内物品识与密封 | | | | □合格  □不合格  □不适用 | |  | | **□好、□中、□差**  **说明：** |
| 12.4.3 | 冰箱、烘箱、电阻炉的使用满足使用期间和空间等要求 | 冰箱不超期使用（一般使用期限控制为10年），如超期使用需经审批；冰箱周围留出足够空间，周围不堆放杂物，不影响散热；烘箱、电阻炉不超期使用（一般使用期限控制为12年），如超期使用需经审批；加热设备应放置在通风干燥处，不直接放置在木桌、木板等易燃物品上，周围有一定的散热空间，设备旁不能放置易燃易爆化学品、气体钢瓶、冰箱、杂物等 | | 冰箱不超期使用 | | | | □合格  □不合格  □不适用 | |  | | **□好、□中、□差**  **说明：** |
| 冰箱周围留出足够空间 | | | | □合格  □不合格  □不适用 | |
| 烘箱、电阻炉不超期使用 | | | | □合格  □不合格  □不适用 | |
| 加热设备应放置在通风干燥处 | | | | □合格  □不合格  □不适用 | |
| **其它** | | | | □合格  □不合格  □不适用 | |
| 12.4.4 | 烘箱、电阻炉等加热设备须制定安全操作规程 | 加热设备周边醒目位置张贴有高温警示标识，并有必要的防护措施张贴有安全操作规程、警示标识；烘箱等加热设备内不准烘烤易燃易爆试剂及易燃物品；不使用塑料筐等易燃容器盛放实验物品在烘箱等加热设备内烘烤；使用完毕，清理物品、切断电源，确认其冷却至安全温度后方能离开；使用电阻炉等明火设备时有人值守；使用加热设备时，温度较高的实验需有人值守或有实时监控措施 | | 加热设备标识 | | | | □合格  □不合格  □不适用 | |  | | **□好、□中、□差**  **说明：** |
| 烘箱等加热设备内不准烘烤易燃易爆试剂及易燃物品 | | | | □合格  □不合格  □不适用 | |
| 使用电阻炉等明火设备时有人值守 | | | | □合格  □不合格  □不适用 | |
| 使用完毕，清理物品、切断电源，确认其冷却至安全温度后方能离开 | | | | □合格  □不合格  □不适用 | |
| **其它** | | | | □合格  □不合格  □不适用 | |
| 12.4.5 | 使用明火电炉或者电吹风须有安全防范举措 | 涉及化学品的实验室不使用明火电炉；如必须使用，须有安全防范措施；不使用明火电炉加热易燃易爆试剂；明火电炉、电吹风、电热枪等用毕，须及时拔除电源插头；不能用纸质、木质等材料自制红外灯烘箱 | | 明火电炉、电吹风、电热枪等用毕，须及时拔除电源插头 | | | | □合格  □不合格  □不适用 | |  | | **□好、□中、□差**  **说明：** |
| 不能用纸质、木质等材料自制红外灯烘箱 | | | | □合格  □不合格  □不适用 | |
| **其它** | | | | □合格  □不合格  □不适用 | |
| **13** | **实验室其它安全检查项目（按实际情况填写）** | | | | | | | | | | | |
|  |  | |  | |  | | |  |  | | |  |
|  |  | |  | |  | | |  |  | | |  |
|  |  | |  | |  | | |  |  | | |  |
|  |  | |  | |  | | |  |  | | |  |
|  |  | |  | |  | | |  |  | | |  |
|  |  | |  | |  | | |  |  | | |  |
|  |  | |  | |  | | |  |  | | |  |
|  |  | |  | |  | | |  |  | | |  |

注：若发现安全隐患请安附件5后的附表填写附后。

**安全主抓领导(签字)：**

**学院检查日期： \_\_\_\_\_\_\_年\_\_月\_\_日**

附件11 二级单位实验室安全检查项目表（上级对二级单位检查表）

**二级单位实验室安全检查项目表（2022-会随时间变化）**

单位名称（盖章）：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 主要负责人  （签字） | |  | 分管实验室安全领导  （签字） | | | |  | |
| 参与检查人员  （签字） | |  | | | | | | |
| 检查时间 | |  | 填报人及联系电话 | | | |  | |
| 填表说明：  1.请在对应的检查结果处打“√”。  2.各检查项目请参考附件2对应序号的检查要点开展检查。如检查项目结果不合格，请将具体情况填入《实验室安全隐患自查风险台账》（附件3）。 | | | | | | | | |
| 序号 | 检查项目 | | | 检查结果 | | | | 存在问题 |
| 合格 | 不合格 | 不适用 | |
| 1 | **责任体系** | | | | | | | |
| 1.2 | 院系层面安全责任体系 | | |  |  |  | |  |
| 1.3 | 经费保障（1.3.3院系有自筹经费投入实验室安全建设与管理） | | |  |  |  | |  |
| 1.4 | 队伍建设 | | |  |  |  | |  |
| 1.5 | 其他 | | |  |  |  | |  |
| 2 | **规章制度** | | | | | | | |
| 2.1 | 实验室安全管理制度 | | |  |  |  | |  |
| 3 | **安全宣传教育** | | | | | | | |
| 3.1 | 安全教育活动 | | |  |  |  | |  |
| 3.2 | 安全文化 | | |  |  |  | |  |
| 4 | **安全检查** | | | | | | | |
| 4.1 | 危险源辨识 | | |  |  |  | |  |
| 4.2 | 安全检查 | | |  |  |  | |  |
| 4.3 | 安全隐患整改 | | |  |  |  | |  |
| 4.4 | 安全报告 | | |  |  |  | |  |
| 5 | **实验场所** | | | | | | | |
| 5.1 | 场所环境 | | |  |  |  | |  |
| 5.2 | 卫生与日常管理 | | |  |  |  | |  |
| 5.3 | 场所其它安全 | | |  |  |  | |  |
| 6 | **安全设施** | | | | | | | |
| 6.1 | 消防设施 | | |  |  |  | |  |
| 6.2 | 应急喷淋与洗眼装置 | | |  |  |  | |  |
| 6.3 | 通风系统 | | |  |  |  | |  |
| 6.4 | 门禁监控 | | |  |  |  | |  |
| 6.5 | 实验室防爆 | | |  |  |  | |  |
| 7 | **基础安全** | | | | | | | |
| 7.1 | 用电用水基础安全 | | |  |  |  | |  |
| 7.2 | 个人防护 | | |  |  |  | |  |
| 7.3 | 其它 | | |  |  |  | |  |
| 8 | **化学安全** | | | | | | | |
| 8.1 | 危险化学品购置 | | |  |  |  | |  |
| 8.2 | 实验室化学品存放 | | |  |  |  | |  |
| 8.3 | 实验操作安全 | | |  |  |  | |  |
| 8.4 | 管控类化学品管理 | | |  |  |  | |  |
| 8.5 | 实验气体管理 | | |  |  |  | |  |
| 8.6 | 化学废弃物处置管理 | | |  |  |  | |  |
| 8.7 | 危化品仓库与废弃物贮存站 | | |  |  |  | |  |
| 8.8 | 其它化学安全 | | |  |  |  | |  |
| 9 | **生物安全** | | | | | | | |
| 9.1 | 实验室资质 | | |  |  |  | |  |
| 9.2 | 场所与设施 | | |  |  |  | |  |
| 9.3 | 病原微生物采购与保管 | | |  |  |  | |  |
| 9.4 | 人员管理 | | |  |  |  | |  |
| 9.5 | 操作与管理 | | |  |  |  | |  |
| 9.6 | 实验动物安全 | | |  |  |  | |  |
| 9.7 | 生物实验废物处置 | | |  |  |  | |  |
| 10 | **辐射安全与核材料管制** | | | | | | | |
| 10.1 | 资质与人员要求 | | |  |  |  | |  |
| 10.2 | 场所设施与采购运输 | | |  |  |  | |  |
| 10.3 | 放射性实验安全及废弃物处置 | | |  |  |  | |  |
| 11 | **机电等安全** | | | | | | | |
| 11.1 | 仪器设备常规管理 | | |  |  |  | |  |
| 11.2 | 机械安全 | | |  |  |  | |  |
| 11.3 | 电气安全 | | |  |  |  | |  |
| 11.4 | 激光安全 | | |  |  |  | |  |
| 11.5 | 粉尘安全 | | |  |  |  | |  |
| 12 | **特种设备与常规冷热设备** | | | | | | | |
| 12.1 | 起重类设备 | | |  |  |  | |  |
| 12.2 | 压力容器 | | |  |  |  | |  |
| 12.3 | 场（厂）内专用机动车辆 | | |  |  |  | |  |
| 12.4 | 加热及制冷装置管理 | | |  |  |  | |  |

附件12 二级单位实验室安全检查隐患整改汇总表（会随时间变化，由管理实验室安全工作的日常事务的行政秘书处理）

二级单位实验室安全检查隐患整改汇总表（2022）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **单位名称** | | **（盖章）** | | **单位主要负责人** | | **（签字）** | **单位分管实验室安全领导** | **（签字）** | |
| **填表人** | | **（签字）** | | **手机号** | |  | **填报日期** | **年 月 日** | |
| **序号** | **学院/单位** | **实验室类别**  **（教学、科研）** | **实验室名称**  **（请具体到房间）** | | **存在隐患** | | **整改情况** | **整改责任人** | **整改完成时限** |
|  |  |  |  | | 1. | |  |  |  |
| 2. | |  |  |  |
|  |  |  |  | | 1. | |  |  |  |
| 2. | |  |  |  |
|  |  |  |  | | 1. | |  |  |  |
| 2. | |  |  |  |
|  |  |  |  | | 1. | |  |  |  |
| 2. | |  |  |  |
| 3. | |  |  |  |
| 合 计 | |  | 发现隐患数： 已整改数： 已制定整改方案数： | | | | | |  |

附件13 实验室安全培训/演练记录表

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_实验室（研究所、研究室、研究中心）**

**安全培训/演练记录**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 安全责任人 | |  | | 安全管理人 | |  | |
| 时间 | |  | | 地点 | |  | |
| 主题 | |  | | | | | |
| 形式 | | □外部专家报告 □内部专项培训 □实操演练 | | | | | |
| 具体内容 | | | | | | | |
| 1.  2.  3.  4. | | | | | | | |
| 照片（适当） | | | | | | | |
|  | | | | | | | |
| 签到 | | | | | | | |
|  |  | |  |  |  | |  |
|  |  | |  |  |  | |  |
|  |  | |  |  |  | |  |
|  |  | |  |  |  | |  |
|  |  | |  |  |  | |  |
|  |  | |  |  |  | |  |
|  |  | |  |  |  | |  |
|  |  | |  |  |  | |  |
|  |  | |  |  |  | |  |
|  |  | |  |  |  | |  |
|  |  | |  |  |  | |  |
|  |  | |  |  |  | |  |

注：此表正反面打印，有记载后就可以交到实验室安全管理秘书处。