

复旦大学办公室文件

通知

校通字〔2018〕36号

总第1455期

关于印发《复旦大学实验室安全奖惩实施细则》 (试行)的通知

各院、系、所、中心，各部、处，各单位：

经2018年10月22日校长办公会议审议通过，现将《复旦大学实验室安全奖惩实施细则》(试行)印发给你们，请遵照执行。

特此通知。

复旦大学办公室

2018年11月16日

复旦大学实验室安全奖惩实施细则（试行）

第一章 总则

第一条 实验室安全是保障师生员工生命和财产安全的基本条件，是科研和教学工作的生命线。为进一步促进实验室安全管理和规范标准的实施，及时消除实验室安全隐患，有效预防实验室安全事故发生，根据《教育部科技司关于开展2018年度高等学校科研实验室安全检查工作的通知》（科技司〔2018〕254号），《易制爆危险化学品储存场所治安防范要求》（GA1511-2018）等有关规定，以及《复旦大学实验室安全管理暂行办法》（校通字〔2017〕5号）《复旦大学实验室安全事故追责实施细则（试行）》（校通字〔2017〕24号）等学校规章制度，结合学校实验室安全情况，特制订本细则。

第二条 本细则适用于我校实验室安全工作的经济奖励和惩罚。关于各级实验室安全事故的处罚，按《复旦大学实验室安全事故追责实施细则》（试行）的条款进行惩罚和追责。

第三条 科研实验室安全的检查与考核由资产与实验室管理处负责组织实施，各二级单位及相关职能部门应协助落实。

第二章 实验室安全检查与考核办法

第四条 学校每年定期组织对各二级单位实验室安全工作的检查与考核。根据实验室安全风险的不同，将二级单位分为甲、

乙两类（附件 1），乙类单位实验室安全风险较低，仅参加实验室安全管理的检查与考核。

第五条 实验室安全管理的检查与考核

（一）实验室安全管理的要求共 25 项（详见附件 2），每项 2 分，共 50 分，甲、乙类单位实行统一的考核办法。

（二）检查中未按要求提供证明材料的，视为不符合。一个不符合项扣 2 分，不适用项直接得分，合格分数线暂定为 40 分。

（三）考核项中加“*”号的为必须符合项，对不符合安全管理要求的单位实行“一票否决”，考核结果为“不合格”。

（四）各单位的年度实验室安全管理分值为各次检查结果的最高值。

第六条 实验室安全要求现场落实的检查与考核

（一）实验室安全要求现场落实的要求共 100 项（详见附件 3），每项 1 分，共 100 分。现场检查中，发现被检查单位有不符项的，每个实验室每间房间，每项扣 1 分，该单位合计扣分总数为扣分数在该单位实验室总数中所占的比例数。不适用项直接得分。

（二）每次安全检查中，如发现前次检查中有不符项的实验室未按要求整改完成或无理由拒不整改的，加倍扣分。

（三）各单位的年度实验室安全现场落实分值为各次检查结果的平均值，合格分数暂定为 80 分。

（四）根据《复旦大学实验室安全事故追责实施细则》（试

行)的规定,发生的各级实验室安全责任事故,从单位年度平均分中直接扣分。

1. 实验室存在重大安全隐患,1次扣5分。

2. 一般实验室安全事故,未及时上报且校保卫处出警的,1次扣10分;消防部门出警,1次扣20分;消防部门出警并响应,1次扣30分。

3. 中等实验室安全事故,1次扣40分。

4. 严重实验室安全事故,1次扣50分。

5. 校级重大安全事故及司法机关、安监、环保等部门直接介入的其他安全事故,1次扣60分。

(五)考核项中加“*”号的为必须落实项,对未按要求落实的单位实行“一票否决”,考核结果为“不合格”。

(六)因学校基础设施不完善等原因造成的不符合项或暂时无法完成整改的,不扣分。

第三章 实验室安全奖励类别及办法

第七条 实验室安全奖励分为:实验室安全管理奖和标杆实验室奖。学校拥有科研实验室的单位,均有资格参评实验室安全管理奖(现有单位分类见附件1),其中甲类单位所管辖的所有实验室均有资格申报标杆实验室奖,乙类单位不设标杆实验室奖。以上两类奖励均每年评选一次。

第八条 实验室安全管理奖由资产与实验室管理处根据参评

单位一年的实验室安全管理整体情况而定。标杆实验室奖的评选以实验室为单位，由二级单位以课题组为单元遴选推荐，一个二级单位推荐数量应不超过实验室房间总数的10%。资产与实验室管理处从被推荐实验室中评选出前25%，作为标杆实验室奖获得者。

第九条 实验室安全管理奖评选条件

（一）能够认真落实学校关于实验室安全管理的25项要求（附件2），年度安全管理得分不低于46分。

（二）实验室安全要求（附件2）现场落实检查中，年度得分不低于95分。

（三）年度内未发生过实验室安全事故。

实验室安全管理评选应充分考虑学科特点，综合衡量比较，评选仅对当年实验室安全管理情况进行评比，上述条件必须同时满足。

第十条 获得实验室安全管理奖的单位，由学校发放实验室安全奖励费，其中200人及以上的二级单位（不含学生），奖励3万元；100人至199人的二级单位，奖励2万元；100人以下的二级单位，奖励1万元。

实验室安全管理奖的奖金分配办法由获奖单位自行协商决定，原则上既要体现集体协作精神，又要突出单位安全管理工作主要承担人员。

第十一条 标杆实验室奖评奖条件

(一) 所推荐实验室隶属于同一课题组、研究中心或平台。

(二) 认真贯彻落实国家有关法律法规和学校实验室安全相关规定，所管辖的所有实验室在实验室安全要求（附件2）现场落实检查中每个类别均达到100分或接近100分，最低分不得低于98分。

(三) 积极主动改善实验室基础设施及工作条件，在安全管理中有革新、发明、创造，并切实取得成效的。

(四) 年度内未发生过实验室安全事故。

上述条件必须同时满足。

第十二条 获得标杆实验室奖的课题组（研究中心或平台），由学校发放标杆实验室奖励费人均1000元，其中课题组人员含所有实验室工作人员（含本科生、研究生、博士后及科研助理等其他人员），最高2万元封顶。

标杆实验室奖的奖金分配办法由获奖课题组自行协商决定，原则上既要体现集体合作精神，又要突出重点工作人员。

第十三条 获得国家、上海市安全生产管理奖励的集体或个人，在评定集体奖励的基础上，学校奖励集体或个人10000元。

第四章 实验室安全惩罚类别及办法

第十四条 实验室安全惩罚分为：二级单位安全管理不合格和实验室安全落实不合格两类。以上两类惩罚在单位年度绩效中直接扣除。

第十五条 惩罚办法

（一）实验室安全管理不合格的，离合格分数差1分扣500元。由单位党政负责人、实验室安全分管领导及安全员等单位安全管理人员按比例承担，由院系根据实际情况实施。

（二）实验室安全落实不合格的，离合格分数差1分扣500元。由被抽查到的实验室房间安全负责人、课题组负责人或事故责任人等按比例承担，由院系根据实际情况实施。

（三）其他惩罚方式按《复旦大学实验室安全事故追责实施细则》（试行）的规定执行。

第五章 奖惩程序

第十六条 年度结束前2个月，由资产与实验室管理处将年度“复旦大学实验室安全奖惩方案”提交学校实验室安全工作组审议。

第十七条 校实验室安全工作组会同人事处等职能部门审议方案的可行性，形成书面意见在一定范围内予以公示。

第十八条 在公示期无异议，则由相关职能部门予以落实，并将实施结果报校安全生产委员会备案。

在公示期若有异议，相关单位应在要求的期限内提出书面申请，要求复核。相关职能部门可先冻结该单位的部分绩效，待复核完成后，按最终复核的结果予以实施。

第六章 附 则

第十九条 各二级单位可参照本细则制订适合本单位的实验室安全奖惩实施办法。

第二十条 本办法未尽事项，按照国家有关法律法规执行。

第二十一条 本办法自发布之日起施行，由复旦大学资产与实验室管理处负责解释。

附件 1. 参加实验室安全考核的单位及分类

附件 2. 实验室安全管理考核内容及要求

附件 3. 实验室安全要求现场落实考核内容及要求

附件 1

参加实验室安全考核的单位及分类

序号	二级单位名	实验室主要安全风险	分类
1	化学系	化学品、压力容器	甲类 (高风险)
2	高分子科学系	化学品、压力容器	
3	材料科学系	化学品、压力容器	
4	物理系	化学品、压力容器	
5	现代物理研究所	化学品、压力容器、辐射	
6	信息科学与工程学院	化学品、压力容器	
7	环境科学与工程系	化学品、压力容器	
8	分析测试中心	化学品、压力容器	
9	微电子学院	化学品、压力容器	
10	发育生物学研究所	化学品、压力容器、生物实验	
11	先进材料实验室	化学品、压力容器	
12	生命科学学院	化学品、压力容器、生物实验	
13	药学院	化学品、压力容器、生物实验	
14	基础医学院	化学品、压力容器、生物实验	
15	脑科学研究院	化学品、压力容器、生物实验	
16	公共卫生学院	化学品、压力容器、生物实验	
17	放射医学研究所	化学品、压力容器、辐射	
18	实验动物部	实验动物、锅炉	
19	生物医学研究院	化学品、压力容器、生物实验	
20	文博系	电、消防	乙类 (一般风险)
21	航空航天系	水、电、仪器设备	
22	计算机学院	电、仪器设备	
23	软件学院	电、仪器设备	

序号	二级单位名	实验室主要安全风险	分类
24	护理学院	水、电	

备注：各二级单位的归属的调整将依据学校有关规定进行，由资产与实验室管理处负责解释。

附件 2

实验室安全管理考核内容及要求

类别	序号	考核内容及要求
一 责任落实	*1	成立实验室安全领导小组，由党/政一把手挂帅，研究所、中心、教研室、实验室等负责人参加
	*2	建立安全责任体系，院系确定分管实验室安全的院系领导。所有课题组、实验室都明确安全责任人
	*3	实验室安全管理责任书层层签订到课题组负责人，责任书归档保存
	*4	院系、课题组、实验室有安全员，每位实验人员（含本科生）都与院系签订了《实验室安全承诺书》，承诺书归档保存
	5	院系实验室安全分管领导及安全员熟悉国家安全生产法律法规及学校的相关管理规定，参加学校的实验室安全管理人员培训及考试，成绩合格
二 管理制度	*6	制订具有学科特点的实验室安全管理制度和实验室事故应急预案，并根据上级主管部门及学校的要求及时修订
	7	组织课题组负责人、实验室工作人员学习学校、院系的实验室安全规章制度等，学习有记录
	8	有危险性的仪器设备有操作规程（包括大型仪器，高温、高速、高压、强磁、低温等设备）。对于危险性操作要有警示标识，如“注意高温”“试验中，严禁触摸”等，下发各课题组或实验室。危险性实验有操作规程（含安全注意事项），并上墙
	9	有实验室安全工作台账，包括责任体系、安全制度、教育培训、隐患排查及其他常规阶段性工作的归档资料等
三 安全告知	10	实验大楼每个楼层都有逃生路线指示图，每个楼层都有应急灯
	11	实验大楼有“安全风险公告牌”，实验大楼的安全责任人和应急联系电话须明示
	12	每个实验室门口张贴有“安全信息牌”，信息包括该实验室安全责任人、应急联系电话和消防灭火禁忌等，并及时更新

类别	序号	考核内容及要求
四 培 训 与 考 试	13	编制有符合院系学科特点的安全培训资料
	14	开展安全教育与培训，有书面的年度工作计划
	15	在本单位的主页设立专门的安全教育版块或与学校的实验室安全教育与管理平台有链接入口
	16	放射性、生物实验、特种设备等操作人员进行了专业培训，持证上岗
	*17	每年定期组织面向实验室新进人员（含本科生）的实验室安全考试，考试合格者发放合格证，有实验室安全考试结果台账。定期复训，严禁考试不合格者进入实验室工作
	18	组织师生进行消防、安全事故应急处理预案等演习
五 隐 患 排 查 与 整 改	19	学校反馈的安全隐患要按规定时间完成整改，整改情况应提交书面说明
	20	有本单位的安全风险点台账，对重大安全风险源有安全防护措施及定期安全检查记录。剧毒品、特种设备、放射装置、辐射装置、病原微生物等有安全管理台账等，重点部位有防盗和监控设施
	*21	各单位每年至少组织4次安全大检查，对于检查发现存在问题的，有合适的方式通知被查实验室，如发邮件、发整改通知书等，并规范存档，检查结果有记录
	22	督促各课题组每月至少组织1次安全检查，检查结果有记录
	23	单位安全自查中发现安全隐患应及时整改，不能自行完成整改的隐患汇总成台账上报学校
	24	保证消防通道的畅通，不得堆物，定期检查消防设备（烟感报警器、灭火器、消防栓、沙桶、灭火毯等），灭火器等如过期、失效，及时通知学校更换
	25	定期检查喷淋洗眼等应急装置，确保设备可正常使用

附件 3

实验室安全要求现场落实考核内容及要求

类别	序号	考核内容及要求
一 用 电 用 水 安 全	1.1	无乱拉乱接电线现象
	1.2	无电线老化、使用花线和木质配电板的现象
	1.3	无多个大功率仪器使用同一个接线板的现象
	1.4	无多个接线板串联、接线板直接放在地面的现象
	1.5	无电源插座未固定、插座插头破损现象
	1.6	大功率仪器（包括空调等）有专用插座，长期不用时，应拔出电源插头
	1.7	水槽边不安装电源插座，如确有必要，应有防护挡板等
	1.8	下水道畅通，不存在水龙头、水管漏水现象
	1.9	各类链接管无老化破损现象（特别是冷却冷凝系统的橡胶管接口处）
	1.10	无自来水龙头开着时人离开现象
二 特 种 设 备 安 全	*2.1	特种设备操作人员经过专业培训，有《特种设备操作人员证》，并按规定复训
	2.2	实验室特种设备贴有警示标识、操作规程上墙
	2.3	实验室有特种设备操作人员守则、使用规范、安全阀保养记录、常规检查记录等技术台账，按规定期限维护、检修、保养设备
	2.4	涉及有毒、易燃易爆气体钢瓶的场所，配有通风设施、气体泄漏和监控报警装置等，张贴警示标识
	2.5	气体钢瓶已垂直固定，钢瓶颜色和字体清楚，有状态标识牌
	2.6	可燃性气体与氧气等助燃气体无混放现象
	2.7	气体连接管路连接正确，并时常进行检漏，检漏有记录
	2.8	气体管路材质选择合适，无破损或老化现象
	2.9	无废旧气体钢瓶堆放现象
	2.10	实验结束后，安全关闭实验室内气阀

类别	序号	考核内容及要求
三 化学 品 安 全	3.1	危险化学品的采购、使用符合国家及学校的相关规定，有申购记录、领用使用台账
	*3.2	无违规转运化学试剂的现象（如携带化学试剂、样品乘坐校车、公共交通工具等）
	3.3	实验室内有所用危险化学品的MSDS，实验人员了解所使用化学品的危险特性、安全防护知识、废弃物处置、应急处理方法等
	3.4	化学试剂标签无脱落、模糊现象；配置化学品有清晰标签
	3.5	实验室内有《实验室危险有害因素告知卡》
	3.6	化学品不存在叠放现象，化学品分类有序存放：强酸与强碱、氧化剂与还原剂等分开存放，并经常清理
	3.7	固体与液体分开存放（如在同一试剂柜中，液体放置在下层）
	3.8	易燃易爆化学品存放在防火安全柜中，酸碱试剂放在酸碱柜中
	3.9	管制类药品存放在有锁的试剂柜中，有领取、使用、处置记录
	3.10	无大量存放化学试剂现象，存量应控制在一周计划用量之内
	3.11	腐蚀溶剂配有托盘类的二次泄漏防护容器
	3.12	无试剂瓶、烧瓶等开口放置的现象
	3.13	危险化学品均有效密封，控制易挥发化学品气味的扩散，实验室无刺激性气味
	3.14	冰箱内储存试剂必须密封好，无刺激性气味
	3.15	冰箱内存放的物品必须标识明确（包括品名、使用人、日期等），并经常清理
	3.16	贮存危险化学品的冰箱为防爆冰箱或经过防爆改造的冰箱
	*3.17	使用、储存剧毒品的实验室严格执行“五双制度”
	*3.18	剧毒品的领用和使用记录完整。使用单独的《复旦大学剧毒化学品管理记录簿》
	*3.19	实验室内的剧毒品有单独的双锁储存柜和监控装置，不得与易制毒、易燃易爆品储存在一处
	3.20	不存在私自购买危险化学品现象（危险化学品名录以国家最新公布的为准）

类别	序号	考核内容及要求
四 化学 废弃物 处置 安全	4.1	实验室废弃物分类放置，有符合安全要求的分类容器；走道上无堆放废弃物现象，包括废液桶、空试剂瓶等
	4.2	化学废液、化学固体废弃物进行安全分类收集，标签清晰，及时送达学校回收点。有实验室废弃物转移回单
	*4.3	剧毒品报废程序符合学校要求。不存在擅自处理、转让、调剂剧毒品等现象
	4.4	废旧钢瓶应及时申请报废，空瓶另外放置，并悬挂状态标识，确保垂直固定，不与可用气瓶混放
	4.5	废弃物转运时应做好个人防护措施，确保安全
五 生物 安全	*5.1	开展病原微生物相关实验和研究的实验室，须具备相应的安全等级资质和生物危害因子实验活动资格
	5.2	开展病原微生物相关实验和研究的人员经过专业培训，并取得相应的资质证书
	*5.3	开展病原微生物实验须向卫生主管部门申报备案，有记录
	*5.4	开展未经灭活的高致病性病原微生物（列入一类、二类）相关实验和研究，必须在BSL-3/ABSL-3实验室中进行
	5.5	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，必须在相应等级的实验室中进行
	*5.6	饲养实验动物的场所应有资质证书，不得在普通实验室饲养实验动物
	*5.7	实验动物需从具有资质的单位购买，具有合格证书
	5.8	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
	5.9	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
	5.10	有高压灭菌器，并能正常工作，贴有警示标识和操作规程
	5.11	安装了防虫纱窗、入口处有挡鼠板
	5.12	传递窗内无物品
	*5.13	采购高致病性病原微生物需经学院和学校审批，报行业主管部门批准，有记录
	5.14	有病原微生物保藏、实验使用、销毁的记录

类别	序号	考核内容及要求
五 生物安全	5.15	在合适的生物安全柜中进行实验
	5.16	在实验操作过程中具有相应的个人防护措施
	5.17	涉及病原微生物的实验室废弃物必须进行高温高压灭菌或化学浸泡灭菌处理，并有处置记录。高致病性生物材料废弃物处置实现溯源追踪
	5.18	配备了生化固废分类容器（一般生化固废使用黄色塑料袋存放，但刀片、移液枪头等尖锐物应使用利器盒以避免穿透伤人）
	5.19	对生物实验废弃物进行了分类收集，并贴好标签，及时送学校回收点，有“医疗废弃物转移单”
	5.20	无实验废弃物和生活垃圾混放现象
六 辐射与激光安全	*6.1	放射性操作人员经过了专门培训，有《辐射安全与防护培训学习合格证书》
	6.2	涉辐人员按时参加职业体检
	*6.3	涉辐人员佩戴个人剂量计，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
	6.4	辐照设施设备具有能正常工作的安全连锁装置
	6.5	涉辐实验场所（放射性物质、X射线装置）有安全警示标识、警戒线和剂量报警仪
	*6.6	涉辐实验场所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
	6.7	辐照装置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
	6.8	电子加速器辐照装置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
	6.9	非密封性放射性实验操作有符合国家相关规定的操作规程，并遵照执行
	*6.10	短半衰期核素固液废弃物不得随意丢弃，放置10个半衰期并且经检测达标后作为普通废物处理，并有处置记录
	6.11	有激光器的安全使用方法，激光设备有激光危害标识
	6.12	功率较大的激光器有互锁装置、防护罩
	6.13	操作人员有穿戴防护眼镜等防护用品
	6.14	操作人员不带手表等能反光的物品
	6.15	激光照射方向不会对他人造成伤害

类别	序号	考核内容及要求
七 仪器设备安全	7.1	大型仪器设备（大于 20 万元）有运行、维护和保养记录
	7.2	对于高温、高压、高速运动、电磁辐射等特殊设备，有安全警示标识，并配备相应安全防护设施（如防护罩、防护栏、自屏蔽设施等），操作规程上墙
	7.3	烘箱、电阻炉等附近不存放气体钢瓶、易燃易爆化学品和化学废液等
	7.4	烘箱、电阻炉等加热设备及冰箱的周围有一定的散热空间，不存在堆放杂物，影响散热的现象
	7.5	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
	7.6	烘箱、电阻炉等不直接放置在木桌、木板等易燃物品上
	7.7	不得将烘箱、实验室冰箱挪作他用，如烘干私人物品，储存食物等
	7.8	仪器设备使用时有人值守。如有过夜实验，应向实验室负责人报备，做好记录
	7.9	无电脑、空调、饮水机等随意开机过夜现象
	7.10	仪器设备使用完后，及时关闭电源，包括电脑显示器电源，特别是电吹风、电热枪、电烙铁等加热设备
八 个人防护安全	8.1	工作中穿实验服或防护服，按需要佩戴防护眼镜
	8.2	涉及化学和高温实验时，穿戴适当的个人防护用品，不得裸露皮肤，不得佩戴隐形眼镜
	8.3	特殊场所按需佩戴安全帽、防护帽，无长发飘散在外的现象
	8.4	按需要佩戴防护手套（涉及不同的有害化学物质、病原微生物、高温和低温等），并正确选择不同种类和材质的手套
	8.5	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），并正确选择种类，使用后正确储存，不得随意丢弃
九 环境与职业卫生	9.1	实验进行中不得无人值守，实验结束后检查水电气门窗，确认安全后，关门上锁
	9.2	开展危险性实验须 2 人及以上操作，不得单独进行，不得脱岗
	9.3	实验室内不存放食物和饮料
	9.4	实验室内摆放整齐，保持清洁
	9.5	实验室可视窗无遮挡

