

太原理工大学文件

校资〔2019〕4号

关于印发《太原理工大学实验室安全 管理办法（试行）》的通知

学校各单位：

《太原理工大学实验室安全管理办法（试行）》业经2018年第7次校长办公会审议通过，现予以印发，请遵照执行。



2019年1月2日

太原理工大学实验室安全管理办法(试行)

第一章 总 则

第一条 实验室是学校教学实践、科学研究、社会服务的重要场所，为有效防止安全事故，消除安全隐患，保障学校实验室正常运行，根据《中华人民共和国安全生产法》、《高等学校实验室工作规程》(国家教委令第20号)、《高等学校消防安全管理规定》(教育部公安部令第28号)、《危险化学品安全管理条例》(国务院令第591号)、《易制毒化学品管理条例》(国务院令第445号)等有关法律法规，结合我校实际情况，制定本办法。

第二条 本办法中的实验室指全校开展教学、科研活动的各级、各类实验场所。实验室安全工作是校园综合治理和平安校园建设的重要组成部分，创建良好的实验室环境，保障实验室安全运行是全校师生的共同责任和义务。

第三条 校长是学校实验室安全管理工作的第一责任人，全面负责学校实验室安全工作；分管安全工作的校领导是学校实验室安全管理人，协助校长管理学校实验室安全工作；其他校领导在分管工作范围内对实验室安全工作负有监督、检查、教育和管理职责；各二级单位行政正职

领导是本单位实验室安全第一责任人，全面负责本单位实验室安全工作。

第二章 实验室安全管理责任体系

第四条 学校实验室安全管理工作实行校、院（学院、重点实验室等二级单位）、实验室三级管理，贯彻“以人为本、安全第一、预防为主、综合治理”的方针，坚持“谁使用、谁负责，谁主管、谁负责”的原则，落实校长领导下的分级责任制。

第五条 学校设立实验室建设与安全管理领导小组，由校长任组长，分管国有资产管理处和保卫处的校领导任副组长，国有资产管理处、保卫处、后勤保障处、计划财务处、教务部、科学技术研究院、研究生院等相关职能部门为成员单位。领导小组负责监督、指导全校实验室安全管理工作，办公室设在国有资产管理处。

第六条 学校实验室建设与安全管理领导小组下设实验室安全督导组，由学校统一聘任相关专业的退休人员负责对各类实验室、创新基地、实习车间等进行安全督导，对各单位的实验室安全管理工作进行考核评估，对实验室安全事故进行调查并出具处理意见。

第七条 国有资产管理处是学校实验室技术安全工作的归口管理部门，履行以下管理职责：

1. 负责学校实验室技术安全管理制度的制定和执行；
2. 传达、落实上级主管部门的有关通知和文件精神；
3. 组织各单位进行实验室安全准入培训及考试；
4. 组织校级实验室安全检查，下发整改通知，督促隐患整改，如整改不力责成所属单位关停实验室，直至整改完成；
5. 组织各单位安全第一责任人签订实验室安全责任书，落实实验室安全管理分级责任制；
6. 组织相关专家会对实验室的新建、扩建、改造、搬迁等项目进行技术安全审核，其中扩建、改造项目填写《太原理工大学维修改造项目方案审核表》报后勤保障处，由相关部门审批后再行施工，搬迁项目需向国有资产管理处报备，国资处同意后方可搬迁，新建项目需由相关部门会商后再行设计施工；
7. 组织实验室安全督导组对全校实验室进行安全巡查，对实验室安全事故进行调查，对各单位实验室安全管理工作进行考核评估（评分表见附件）；
8. 负责实验室基础技术安全设施的建设及管理工作。

第八条 二级单位行政正职领导是本单位实验室安全第一责任人，代表本单位与学校签订实验室安全责任书；组建由第一责任人任组长，相关负责人任组员的院级实验室安全管理领导小组，对本单位的实验室安全工作进行全面管理。

第九条 二级单位实验室安全工作的分管领导是本单位实验室安全工作负责人；各单位设一名实验室安全专员，由教学科研办公室主任或实验中心主任等行政管理人员兼任。实验室安全专员协助实验室安全工作负责人做好本单位实验室安全的日常管理工作，共同履行以下管理职责：

1. 建立健全本单位实验室安全责任体系和规章制度；
2. 传达上级部门和学校的相关法律法规、制度条例等；
3. 督促本单位各实验室做好实验室安全工作；
4. 组织院级实验室安全检查，落实院级月查制度，配合校级实验室安全检查，落实隐患整改；
5. 组织本单位实验室安全培训和考试，严格执行实验室安全准入制度；
6. 组织各实验室安全责任人签订实验室安全责任书，落实安全管理分级责任制；
7. 收集、整理、上报本单位实验室安全工作相关材料。

第十条 各实验室或课题组负责人是本实验室的安全责任人，代表实验室与本单位签订实验室安全责任书，履行以下管理职责：

1. 制定符合本实验室特点的规章制度，含操作规程、仪器操作说明、应急预案、值日制度等，并张贴在实验室显著位置；

2. 落实实验室安全日查制度，填写《实验室安全检查台账》，及时整改安全隐患；

3. 分解实验室安全责任，与实验室全体人员签订安全责任书，做到责任到人，并督促执行；

4. 结合本实验室安全与环保要求，做好安全设施的配备和管理；

5. 建立本实验室的物品使用台账，含仪器设备、化学药品、气体钢瓶等的使用台账；

6. 加强实验人员管理，对本实验室人员及临时来访人员进行仪器设备操作、实验流程及防护、意外事故处理等方面的安全教育；

7. 严格落实实验室安全准入制度，未经实验室安全培训并通过考试的学生严禁进入实验室。

第十一条 实验室所有人员（含教职工和学生）均需

与实验室安全责任人签订实验室安全责任书，对实验室及自身安全负责，履行以下职责：

1. 严格遵守实验室各项安全管理制度，严格按照实验室安全操作规程开展实验；

2. 根据不同实验要求，佩戴相应的个人防护用品；

3. 配合实验室安全管理人员做好安全检查，完成隐患整改，避免事故发生；

4. 学生和新入职人员需参加实验室安全教育培训并通过安全考试，方可进入实验室工作学习；

5. 掌握实验室应急预案，熟悉应急设施的位置并会正确使用；

6. 实验期间保证全值守、不离岗，确保实验安全进行；

7. 未经允许不将实验物品带出实验室，不将无关物品带入实验室；

8. 在实验室内不进行与实验无关的活动，保持实验室环境卫生。

第三章 实验室安全管理主要内容

第十二条 危险化学品的安全管理

1. 危险化学品指列入国家安全监管总局制定的《危险

化学品目录》(2015), 具有毒害、腐蚀、爆炸、燃烧、助燃等性质, 对人体、设施、环境具有危害的剧毒化学品和其他化学品;

2. 危险化学品的购买、使用、储存工作由各实验室专人负责, 应分类存放、严格管理, 建立《危险化学品使用台账》, 坚持日常安全检查, 防止因变质分解而造成的自燃、爆炸事故;

3. 禁止购买爆炸品、剧毒品、易制毒品(第一类);

4. 易制毒品(第二、三类)购买前需经学院、国有资产管理处审批, 由国资处在公安网备案后到指定厂商处购买, 禁止私自购买;

5. 易制爆品购买前需经学院审批, 到指定厂商处购买;

6. 易制毒品、易制爆品等国家管制类化学品要严防丢失、被盗和其它事故, 要严格执行“五双”管理, 即双人领取、双人保管、双人使用、双把锁、双本账;

7. 严格按照国家相关规定使用实验气体, 购买实验气体时需核实供货商资质, 室内禁止大量存放气体钢瓶, 少量存放需加装防倒链, 可燃性气体与助燃气体禁止混放, 气体管路要有明确标识, 要定期进行泄漏检查, 要建立《气体钢瓶使用台账》;

8. 学校集中收集和处理实验室产生的危险化学品废弃物，具体内容参照《太原理工大学危险化学品废物处置实施细则（试行）》（校资〔2019〕2号），各单位不得随意倾倒、丢弃化学废弃物，放射性废弃物要严格按照国家法律法规进行处置。

第十三条 生物安全管理

1. 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，严禁在不具备开展生物实验的普通实验室开展生物实验；

2. 要加强生物实验室的建设、管理和备案工作，获取相应资质，方可开展生物实验；

3. 有微生物和菌类培养的实验室要加强安全管理，对实验用的微生物和菌类要妥善保管，建立相应使用台账，禁止随意处置、丢弃；

4. 细菌处理前要先消毒，再交由有资质的单位集中销毁，含有病原体的污水必须经严格消毒、灭菌处理，符合国家排放标准方可排放。

第十四条 辐射安全管理

1. 辐射安全主要包括放射性同位素（密封放射源和非密封放射性物质）和射线装置的安全；

2. 涉源单位必须严格遵守国家有关法律法规，取得环保部门颁发的《辐射安全许可证》后方可开展相关工作；

3. 涉源人员需定期参加辐射安全与防护知识培训，持证上岗，按时参加放射性职业体检（2年1次）和个人剂量检测（1季1次）；

4. 涉源场所要加强安全及警示设施建设，凡使用放射性同位素和射线装置的实验室必须安装相应的监控设备和报警装置，入口处必须张贴放射性危险标志。

第十五条 特种设备安全管理

1. 特种设备是国家相关法规认定的、涉及生命安全的、危险性较大的锅炉、压力容器（含气瓶）、压力管道、电梯、起重机械、厂内机车等仪器设备；

2. 购置特种设备时必须严格审核厂商资质，购置安装后必须经国家特种设备检验部门检验，并取得《特种设备使用登记证》后方可使用；

3. 特种设备在使用过程中必须严格执行相关规定，定期检验，禁止自行设计、制造和改装特种设备；

4. 特种设备使用人员必须通过山西省质量技术监督局认可的培训、考核，取得《特种设备作业人员证》，并每4年复审1次，此处特种设备主要指额定起重量大于等于3t

且提升高度大于等于 2m 的起重设备和压力大于 0.1MPa 且容积大于 30L 的压力容器；

5. 特种设备使用单位应对相关人员进行特种设备安全、节能教育，保证相关人员具备必要的特种设备安全知识；

6. 特种设备使用单位要建立《特种设备使用台账》，由专人负责特种设备日常安全检查。

第十六条 仪器设备安全管理

1. 要根据仪器设备的性能要求，采取防火、防潮、防热、防冻、防尘、防震、防磁、防腐蚀、防辐射等必要的技术防护措施，确保仪器设备使用环境的安全稳定；

2. 要根据国家相关规定对各类仪器设备进行定期维护、检修并保存详细检修记录，特别是精密仪器、大功率仪器设备、冰箱、高温加热、高压、高辐射、高速运动等潜在风险较大的仪器设备，要着重加强安全管理；

3. 对已达使用年限的仪器设备要及时报废，对存在故障、有较大安全隐患的仪器设备要及时维修或更换，并保存详细维修记录；

4. 要对仪器设备操作人员进行业务和安全培训，严格按照操作规程开展教学、科研活动，对于国家规定需持证

上岗的仪器设备，操作人员需取得合格证方可开展工作；

5. 自制自研仪器设备，要充分考虑安全因素，并严格按照设计规范和国家标准进行设计和制造，防止安全事故的发生；

6. 仪器设备开机后必须做到全值守、不离岗，要建立《仪器设备使用台账》，由专人负责仪器设备日常安全检查。

第十七条 水电及消防安全管理

1. 要加强用水、用电安全管理，定期对实验室水源、电源进行检查，并保存检查记录，发现隐患并及时整改；

2. 要有严格的用电管理制度，实验室应使用空气开关并配备必要的漏电保护器，高压装置应有相应的安全措施，电气设备要做好接地防雷保护，禁止超负荷用电，禁止擅自改装、拆修电气设施，禁止私拉乱接电线，禁止多个接线板串联供电，化学类实验室禁止使用明火电炉；

3. 要有严格的用水管理制度，杜绝水龙头打开而无人监管的现象，要定期检查上下水管路、化学冷却冷凝系统的橡胶管等；

4. 新建或改造实验室要在学校水电、消防、实验室安全管理部门进行安全审批，建设过程中要充分考虑安全因

素，严格按照国家规范设计施工；

5. 要根据潜在危险源配置消防器材（如灭火器、消防栓、灭火毯、防火门、防火闸等），烟雾报警、监控系统、应急喷淋、洗眼装置、危险气体报警、通风系统（必要时需加装吸收系统）、防护罩、警戒隔离等安全设施，配备必要的防护用品，并加强实验室安全设施的管理工作，做好更新、维护、保养和检修工作，保证正常使用；

6. 实验室消防器材要方便可取，周围禁止堆放杂物，保持消防通道通畅，实验室人员要清楚消防器材的放置地点，学习消防知识，熟练掌握消防器材的使用方法，如遇火灾及时切断电源，冷静处理，具体内容参照《太原理工大学消防安全管理办法》（校保〔2012〕9号）。

第四章 实验室安全文化建设

第十八条 通过实验室安全教育培训、安全检查、专题讲座、系列活动等形式，强化安全意识、责任意识，在全校范围内厚植“珍爱生命、安全第一”的实验室安全文化。

第十九条 建立实验室安全准入制度，实验室所有人员必须按要求进行相应的安全教育培训并通过考核后方可

进入实验室工作学习，如发现 I 级安全隐患或引发安全事故，取消相关人员的准入资格，需重新参加培训并获得准入资格后方可再次进入实验室。具体内容参照《太原理工大学实验室安全准入实施细则（试行）》（校资〔2019〕1号）。

第二十条 构建全程化、立体式的实验室安全教育模式：

1. 线上培训考试，要求拟进入实验室的学生及新入职教职工，通过太原理工大学实验室安全培训及考试系统，学习相关的安全知识、规章制度、专业安全题库等，并通过学校组织的安全考试，取得“太原理工大学实验室安全准入考试合格证书”；

2. 设置安全课程，各二级单位根据实际情况，面对学生设置安全教育类课程，以必修课或选修课的形式列入教学计划；

3. 开设专题讲座，学校开设清泽知安讲坛系列讲座，面对教职工和学生进行实验室安全基础知识的专题培训，各二级单位开设专题讲座，对实验室人员和临时来访人员进行专题安全培训；

4. 开展实验室安全文化月系列活动，如应急演练、安

全摄影赛、安全知识竞赛等，由国有资产管理处主办，各二级单位承办；

5. 校外专题培训，由学校或各二级单位组织实验室安全管理人员外出进行专题培训、调研等。

第五章 实验室安全检查制度

第二十一条 建立校、院（学院、重点实验室等二级单位）、实验室三级检查制度，进行定期或不定期实验室安全检查，保存检查记录，梳理安全隐患，明确责任并积极整改，任何单位和个人不得隐瞒不报或拖延整改。

第二十二条 校级检查包括校领导不定期抽查、日常安全巡查和专项检查三部分：

1. 校领导对分管工作范围内的实验室安全工作进行不定期抽查，一年至少两次，做好检查记录并存档；

2. 日常安全巡查由实验室安全督导组负责实施，具体内容参照《太原理工大学实验室安全督导工作条例》（校办〔2018〕31号）；

3. 专项检查含危险化学品、重点实验室、创新基地等专项检查，由国有资产管理处组织各部门共同实施。

第二十三条 院级检查由院级实验室安全管理领导组

负责组织实施，要严格落实月查制度，做到检查有纪录，隐患必整改。

第二十四条 实验室检查由实验室安全责任人负责组织实施，要严格落实日查制度，做好《实验室安全检查台账》，发现隐患及时整改，重大隐患及时上报。

第六章 实验室安全隐患及事故处理办法

第二十五条 实验室安全事故指在实验教学和科研活动中造成人员伤亡、设备损毁、经济损失等不良后果的突发性安全事件；实验室安全隐患指由于人为不安全操作或管理缺位导致实验环境不安全，可能引发实验室安全事故的潜在风险。

第二十六条 建立安全隐患及事故分级处理办法，根据引发后果将安全事故分为四级，根据潜在风险将安全隐患分为三级。实验室发生安全事故，应立即启动应急预案，做好应急处置工作，并及时上报。

第二十七条 树立“隐患就是事故”的安全观念，根据“谁使用、谁负责，谁主管、谁负责”的原则，对事故当事人、实验室安全责任人、二级单位安全工作负责人、二级单位安全责任人等分别进行责任认定和处理，具体内

容参照《太原理工大学实验室安全隐患及事故责任追究办法（试行）》（校资〔2019〕3号）。

第七章 附 则

第二十八条 各单位根据本办法，另行制定相应的实验室安全管理制度及实施细则。本办法未尽事项，按国家有关法律法规执行。

第二十九条 本办法由国有资产管理处解释。

第三十条 本办法自发布之日起实行。

附件：太原理工大学实验室安全管理工作考核评分表

太原理工大学实验室安全管理工作的考核评分表

单位名称:

年 月 日

一级指标	二级指标	指标要求	检查要点	分值	得分	扣分指标	
1. 组织机构 10分	1.1 管理队伍	1.1.1 有分管实验室安全工作的院级领导	查看《太原理工大学实验室安全管理人员核定表》	1			
		1.1.2 有实验室安全专员		1			
		1.1.3 各实验室有明确的安全责任人	实验室门外张贴“安全信息牌”要求含安全责任人及联系方式	3		责任体系不健全，无层层签订安全责任书扣2分	
	1.2 机构设置	1.2.1 有院级“实验室安全管理领导小组”		有正式文件，“领导小组”成员及职责明确	1		
		1.3.1 各实验室或课题组负责人代表实验室与本单位签订“实验室安全管理责任书”		单位相关档案资料	1		
		1.3.2 实验室全体人员与实验室安全责任人签订“实验室安全责任书”		实验室相关档案资料	3		
	2. 制度建设 25分	2.1 院级规章制度	2.1.1 有符合本单位学科特色的实验室安全管理办法	查看制度文件是否公示上墙	2		校级领导抽查少于2次扣1分；院级实验室安全月查落实不到位扣3分
			2.1.2 有符合本单位学科特色的实验室事故应急预案		2		
			2.1.3 有实验室安全检查和值班值日制度，有详实的检查记录，含检查时间、检查人员、被查实验室、安全隐患、整改措施等	查看检查记录，要求院级做到月查	5		
		2.1.4 各实验室门口有统一的“安全信息牌”，内容含实验室名称、房间号、安全责任人、联系电话、危险类别、注意事项、防护措施、灭火要点、相关火警急救电话等	查看“安全信息牌”是否公示，内容是否全面	3			
2.2.1 建立了危险性实验风险评估和准入机制		查看危险性实验开题、审批资料	2				
2.2 实验室规章制度	2.2.2 有体现实验室特色的实验操作规程、危险性实验指导书		查看制度文件，并实地走访查看制度是否公示上墙，查看安全巡查是否及时，《安全检查台账》与值班表是否符合	2		实验室安全全日查落实不到位扣3分	
	2.2.3 有体现实验室特色的应急预案			2			
	2.2.4 有实验室安全检查和值日制度			2			
	2.2.5 有完善的《安全检查台账》			5			

一级指标	二级指标	指标要求	检查要点	分值	得分	扣分指标	
3. 安全文化建设 15分	3.1 安全准入	3.1.1 严格落实实验室安全准入制度，严禁未取得《实验室安全准入考试合格证书》的学生和新入职教工进入实验室学习工作	国有资产管理处提供数据	3			
		3.2.1 根据专业要求开设相应的实验室安全必修课或选修课	查看教务处课程安排	2			
		3.2.2 开设专题讲座，对实验室人员和临时来访人员进行专题安全培训	查看培训记录、签到表等资料	2		安全准入制度落实不到位扣2分	
	3.3 安全文化宣传	3.2.3 组织实验室安全管理人员外出培训、调研	查看外出学习记录	2			
		3.3.1 有专门的安全宣传媒介，如编印实验室安全手册，在网页、微信公众号开辟专门板块开展安全宣传	学院提供相应资料	3			
		3.3.2 有专门举措或活动进行安全宣传，如安全工作简报、安全文化月、安全专项整治活动、实验室安全评估、安全知识竞赛、微电影拍摄、应急演练等		3			
	4. 管理监督 40分	4.1 仪器设备管理	4.1.1 规范使用仪器设备，确保仪器设备使用环境的安全稳定，如烤箱是否置于阻燃台面等	实地查看	2		
			4.1.2 有仪器设备安全操作规程		2		
			4.1.3 严格按照安全操作规程使用仪器设备，有详实的《仪器设备使用台账》	实地查看安全操作规程是否明示，《仪器设备使用台账》记录是否准确	2		
			4.1.4 对潜在风险较大的仪器设备，如高温、高压、高速运动、大功率仪器设备等定期进行维护、检修	检查检修记录	2		4级安全事故出现1次扣30分，1级安全隐患出现1次扣3分
4.1.5 及时处置已达年限或已损毁无法使用的仪器设备			实地查看是否有废旧设备堆放现象	2			
4.2 化学品管理		4.2.1 实验试剂分类存放，成分明确，标签清晰，无泄露或超量存储			2		
		4.2.2 化学品专人购买、专人管理，有详实的《化学品使用台账》			2		
		4.2.3 剧毒、易制毒、易爆化学品严格落实“五双”管理			2		
		4.2.4 实验室气体管路标识清楚，气瓶颜色清晰，有防倒措施，易燃助燃气瓶分开存放，易燃易爆、有毒气体设置报警装置，有《气体钢瓶使用台账》	实地查看，询问学生，检查相关台账	2			
		4.2.5 化学废弃物分类收集、单独存放，成分明确，标签清晰，包装严密无泄露		2			

一级指标	二级指标	指标要求	检查要点	分值	得分	扣分指标
4. 管理监督 40分	4.3 安全设施及防护用具	4.3.1 根据实验要求, 配备相应的防护设施和防护用具, 如应急喷淋、洗眼装置、实验服、手套、急救箱、应急处置箱、防护罩等	实地查看, 询问学生, 要求各类防护设备及用具是否齐全并可用	2		
		4.3.2 根据实际需求, 配备相应的消防设施		2		
		4.3.3 定期对安全防护设施进行检查、更新, 确保有效		2		
		4.4.1 实验期间全值守、不离岗		2		
	4.4 日常管理	4.4.2 实验室整洁有序、干净卫生, 无杂物堆放	实地查看, 询问学生, 并参照实验室安全督导组日常检查记录	2		
		4.4.3 进行涉及危险品的实验或过夜实验须有两人以上参与, 并制定相应的应急预案		2		
		4.4.4 实验人员的良好的实验习惯, 按照规定佩戴合适的个人防护用品, 严格按照实验操作规程进行实验		2		
		4.4.5 实验室内不进行与实验无关的活动, 如进食等		2		
		4.4.6 实验室内无私拉乱接电线、插头破损、电线裸露、多个大功率电器共用一个接线板、多个接线板串联、接线板直接放置地面等违规用电现象		2		
		4.4.7 实验室内无漏水、水龙头打开无人监管等违规用水现象		2		
5. 安全环境 6分	5.1 建筑设施	5.1.1 实验室建筑符合国家相关建筑技术规范, 布局合理, 符合安全要求	实地查看仪器设备等布局是否合理, 消防通道是否通畅, 通风是否良好	1		
		5.1.2 实验室通风状况良好, 消防通道通畅		1		
	5.2 安全标志	5.2.1 实验室危险部位按规定设置明显的危险标识或安全警示标志	实地查看各类标识是否清晰准确	2		
		5.2.2 实验室内部、走廊、楼梯等有疏散通道指示标志		2		
6. 经费保障 4分	6.1 经费预算及投入	6.1.1 每年有实验室安全常规经费预算, 或单位经费预算中包含实验室安全建设与管理方面的经费支出	查看预算及经费投入相关材料	2		
		6.1.2 院系、课题组有专项经费或自筹经费投入实验室安全建设与管理		2		
最终考核评分 (总得分-总扣分)						
实验室安全督导组 (签字)						