

山东科技大学文件

山科大发〔2021〕87号

关于印发《山东科技大学实验室安全分类分级管理办法》等3项实验室安全管理制度的通知

各校区管委，各部门、各单位：

《山东科技大学实验室安全分类分级管理办法》《山东科技大学实验室安全检查管理办法》《山东科技大学危险化学品安全管理办法（2021年修订）》已经校长办公会研究通过，现予印发，请认真贯彻落实。

山东科技大学

2021年12月24日

山东科技大学实验室安全分类分级管理办法

第一章 总则

第一条 为保障学校实验室安全运行，提高实验室管理工作的科学性和精准性，建立与实相符、权责一致的实验室安全管理体系，实现按类规范建设、按级安全管控的专业化、精细化实验室管理，根据《教育部关于加强高校实验室安全工作的意见》（教技函〔2019〕36号）、《山东科技大学实验室设置和调整管理规定》（山科大发〔2020〕56号）等有关文件要求制定本办法。

第二条 本办法所指的实验室是指列入学校实验室建制，开展教学、科研活动的实验场所（含实验准备室等辅助用房）。实验室以分室（房间）为单位，根据室内开展的实验项目及所涉及的危险源类型确定安全分类，根据室内使用和存放的危险源可能引发危险的严重程度确定安全分级。

第三条 本办法所指的实验室危险源主要指可能导致实验室人员伤害、财物损失、实验室及周边环境破坏等危险的根源或状态因素，主要包括危险化学品等危险性耗材，高速、高温等危险性设备，以及供电线路、配件等附属设施。

第二章 组织与管理体系

第四条 学校实验室管理领导小组负责指导和监督全校实

实验室安全分类分级相关工作，审定实验室安全分类分级重大事项。

学校成立实验室技术安全专家库，指导各安全分类实验室的建设，开展各安全分级实验室的安全检查与培训等工作。

第五条 实验室与设备管理处作为学校实验室技术安全的归口管理单位，负责组织开展全校实验室安全分类分级认定相关工作。其他各职能部门在职责范围内履行实验室安全监管责任。

第六条 各教学科研单位作为实验室安全管理的责任主体，负责组织所辖实验室进行安全分类分级自评，对各实验室的自评结果进行审核，按学校要求对实验室开展专业化和精细化管理。跨学科、专业设置的实验室由牵头单位作为管理主体，协调各参与单位开展相关工作。

第七条 各实验室应根据学校和单位要求，进行实验室内危险源的辨识，根据辨识结果开展实验室安全分类分级的自评。各类各级实验室应按学校和单位要求做好实验室建设与管理工作，安全、合规地开展实验。

第三章 实验室安全分类

第八条 实验室安全分类根据室内开展的实验项目及所涉及的危险源类型加以确定，根据全校学科专业情况，学校实验室分为生物安全类、化学安全类、机械安全类、电子安全类和其他安全类共五类实验室。

第九条 生物安全类实验室的分类标准与建设基本要求

开展涉及病原微生物、实验动物、有毒生物制剂、活体细胞使用等实验项目的实验室，归属为生物安全类实验室。

该类实验室须配备门禁设备，涉及病原微生物、实验动物的生物安全类实验室在建设前必须按国家规定进行报备，获得病原微生物、实验动物的许可证并安装监控设备，建立受控访问控制制度。实验室应按国家及行业有关规范的要求配备合规的水电线路、生物安全柜或超净工作台、灭菌设施、带尾气处理装置的排风系统或通风橱、应急处置设施和物资，张贴生物危险符号和室内致病性生物因子。根据实验任务的需要，室内应视情况配备合规的动物饲养笼舍、危险化学品存储柜、生物无害化处置设备或实验室废物收集桶。

第十条 化学安全类实验室的分类标准与建设基本要求

开展涉及国家管制化学品、危险化学品使用等实验项目的实验室，归属为化学安全类实验室。

该类实验室必须配备监控设备，按国家及行业有关规范的要求配备合规的水电线路、危险化学品存储柜、阻燃实验台、带尾气处理装置的排风系统、安全报警系统以及应急处置设施和物资，张贴室内所用危险化学品标志和危险化学品安全周知卡。根据实验任务的需要，室内应视情况配备符合要求的管制化学品双锁存储柜、气瓶柜或气体管路、带防爆玻璃的通风橱、废弃物分类收集桶。

第十一条 机械安全类实验室的分类标准与建设基本要求

开展涉及行车等特种设备，机床、电动或气动工具、焊机等机械设备，大容量充放电设备及辐射设备的使用等实验项目的实验室，归属为机械安全类实验室。

该类实验室应按国家及行业有关规范的要求配备合规的供电线路、机械设备防护设施以及应急处置物资，室内应做好设备布局规划，张贴机械伤害危险符号和危险性设备管理信息。根据实验任务的需要，室内应视情况设置通风设施、个人防护设施、实验室废物收集桶、多路供电电路或不间断电源、监控设施等。

第十二条 电子安全类实验室的分类标准与建设基本要求

开展涉及精密仪器、电子设备、电气设备、电路板使用等实验项目的实验室，归属于电子安全类实验室。

该类实验室应按国家及行业有关规范的要求配备合规的供电线路，做好设备布局规划，张贴危险性设备管理信息。根据实验操作的需要，室内应视情况设置防电涌或电磁屏蔽等设施、不间断电源、监控设施等。

第十三条 其他安全类实验室的分类标准与建设基本要求

开展不涉及上述实验项目、危险性较低的实验室，如天平室、机房等，归属于其他安全类实验室。

该类实验室应配备合格水电线路，根据实验任务的需要做好室内设备布局。

第十四条 实验室要根据所属安全分类所对应的相关国家规范及标准开展实验室建设，根据实验任务情况配备合规的实验

台、实验设备及辅助设备、安全环保设施、应急防护物资等。实验室负责人应针对室内实验项目制定实验操作规程和安全检查要点，对实验人员开展适合于本实验室的安全教育和培训工作。

第四章 实验室安全分级

第十五条 实验室安全分级主要依据室内使用和存放的危险源可能引发危险的严重程度进行划分，根据学校实验室危险源分布情况，实验室安全分级按风险性从高到低分为一级风险、二级风险、三级风险和四级风险共四级实验室。实验室安全分级工作采用危险源累计记分、归档分级方式开展，具体分级依据见《实验室安全分级危险源风险评分参照表》（附件1）。未纳入学校评分参照表的其他危险源，各二级单位可根据单位实际情况进行补充完善，作为单位实验室的自评依据。

第十六条 实验室的安全分级认定依据：

（一）一级风险实验室：室内危险源累加计分超过 80 分，以及室内有国家管制性耗材或学校认为应加以特殊管控的设备，存在违反国家法律或引起人员重伤及以上事故可能性的实验室；

（二）二级风险实验室：室内危险源累加计分在 50-80(含)分，存在引起人员轻伤及以上事故可能性的实验室；

（三）三级风险实验室：室内危险源累加计分在 30-50(含)分，存在引起人员伤害事故可能性的实验室；

（四）四级风险实验室：不含上述危险源，室内危险源累加

计分 30 分(不含)以下,存在引起火灾等事故可能性的实验室。

第十七条 各安全分级实验室的安全管理:

各实验室均应加强室内危险源和人员的管理工作,落实学校和单位的各项安全管理制度,按安全分级开展对应频次的安全检查工作,各安全分级实验室的最低自查和检查频次要求为:

(一)一级实验室在开展实验时应每天一次实验室自查,单位每周一次安全检查,学校每月一次抽查;

(二)二级实验室应每周一次实验室自查,单位每月两次安全检查,学校每季度两次抽查;

(三)三级实验室应每月两次实验室自查,单位每月一次安全检查,学校每季度一次抽查;

(四)四级实验室应每月一次实验室自查,单位每季度一次安全检查,学校每学期一次抽查。

第十八条 各安全分级实验室安全检查中应重点关注的危险源包括但不限于如下内容:

(一)易制毒、易制爆等化学品,麻醉和精神类等药物,爆炸品、民用炸药等爆炸品,以及其他国家管制耗材的管理情况;

(二)特种设备、辐射设备、高低温设备等危险性设备的管理情况;

(三)实验室新制或改性催化剂、新结构化合物、新配方化学品混合物等未知危险性质的化学品的合成、保管及处置等环节的管理情况;

(四)实验室自研或改装、改造的实验装置或设备的管理情况。

第五章 实施与监督

第十九条 各二级单位在设置实验室时应同步开展实验室安全分类分级工作。实验室负责人须根据实验室各分室的实验任务对实验项目进行风险评价,对所涉及的危险源进行辨识,填写实验室安全分类与安全分级申请表,提出实验室各分室的安全分类分级自评结论,经二级单位现场核查和初审,报学校审定。

第二十条 实验室安全分类分级工作实行动态管理。当实验室因承担的教学科研任务发生学科领域的调整,导致分室开展的实验项目及危险源发生较大变动时,应提出实验室安全分类的变更申请;当实验室因室内危险源种类和数量的调整,导致可能引发危险的严重程度发生较大变化时,应提出实验室安全分级的变更申请。

第二十一条 需变更实验室安全分类的,二级单位应对提出申请的实验室设施进行现场核查和初审,确认满足相应安全分类的建设基本要求,报学校实验室管理领导小组审定。

需变更实验室安全分级的,经二级单位现场核查和初审后,报实验室与设备管理处备案进行变更,其中涉及一、二级风险的实验室变更还须报学校实验室管理领导小组审定。

第二十二条 相关部门和单位要高度重视实验室安全工作,按照上级部门和学校相关要求做好实验室安全管理工作的

经费和政策保障，积极开展实验室安全文化建设，定期组织实验室安全管理标兵、实验室安全先进单位等荣誉称号的评选和奖励，并将实验室安全工作纳入学校绩效考核。

第二十三条 相关部门和单位应加强对实验室安全分类分级运行的监管，发现实验室承担的实验任务或开展的实验项目与实验室安全分类不一致，或室内危险源情况与实验室安全分级不一致时，应及时纠正，并视情况做出下达整改通知书、责令停止实验、封停实验室整改、撤销实验室建制的处理决定，必要时责令实验室重新开展实验室安全分类分级的认定工作。

违反本办法要求，故意隐瞒实验任务或危险源，以及违规开展实验等情况导致严重实验室事故的，学校将对相关责任单位和责任人严肃追责。

第六章 附则

第二十四条 本办法由实验室与设备管理处负责解释，自发布之日起施行。

附件：实验室安全分级危险源风险评分参照表

附件

实验室安全分级危险源风险评分参照表

序号	危险源类型	危险源认定范围	赋分情况
1	危险性耗材	病原微生物、实验动物等生物类耗材 雷管、管制化学品、麻醉品、精神药物等国家管制类耗材 粉尘等爆炸性耗材 危险化学品等化学品类耗材 发泡材料、各类原材料等易燃性耗材	致病微生物 100 分/类，剧毒生物制剂 10 分/（升），一类易制毒化学品、管制麻醉品等 80 分/千克（升），雷管等爆炸品、实验动物 60 分/只，二、三类易制毒化学品等其他管制类耗材 40 分/千克（升）；产生爆炸性粉尘的材料 20 分/千克（不加工为粉末不按此类计分）； 危险化学品中属甲类火灾危险品的 20 分/千克（升），属乙类火灾危险品的 15 分/千克（升），其他危险化学品的 10 分/千克（升），一般化学试剂 5 分/千克（升）；可燃性耗材 10 分/千克（升）。
2	危险性实验废物	需集中处置的实验废物 废弃润滑油等	危险化学品废弃物 10 分/千克（升），可燃性废弃物 5 分/千克（升），不燃性一般废弃物 1 分/千克（升）
3	危险性设备 1 机械类设备	加工类设备 转动机械 其他噪声或震动设备	机械加工设备 20 分/个 转动机械设备和超过 90 分贝的设备 10 分/个 运动部件受限的设备和 60-90 分贝的设备 5 分/个
4	危险性设备 2 加热类设备	高温加热设备 高温加工设备	加热温度超过 1200℃的高温设备 20 分/个，800℃-1200℃的高温设备、高于 10 千瓦的加热设备 15 分/个，5-10 千瓦加热设备 10 分/个
5	危险性设备 3 制冷类设备	开放式液氮冷却装置 （不含封闭式液氮降温仪器） 超低温冰箱	液氮用量大于 10 升的装置 40 分/个，5-10 升 30 分/个，小于 5 升 20 分/个，-20℃以下的超低温装置 10 分/个
6	危险性设备 4 强光类设备	焊接器 强激光装置 紫外光装置	需全身防护的强激光装置 30 分/个，需眼部防护的焊接机、激光器、大功率光源 15 分/个，紫外灯 10 分/个
7	危险性设备 5 强电类设备	直流电压发生器 高电压/高功率/大电流用电设备 不间断电源	高于 1KV 高电压设备 30 分/个，高于 500V 高电压设备、100Wh 以上的电池组 20 分/个。500V 以下高电压设备、100Wh 以下的电池组 10 分/个，220-380V 设备、不间断电源 10 分/个
8	危险性设备 6 辐射类设备	非密封放射源设备 密封放射源设备 高能电子束激发 X-射线设备	I 类放射源 100 分/个，II 类放射源 50 分/个，III 类放射源及高能电子束激发 X-射线设备 25 分/个，IV 类放射源 10 分/个
9	危险性设备 7 特种设备类	需操作证的特种设备 反应釜及压缩气瓶 输送气路（大于 50mm）	需操作证特种设备 50 分/个，其他起重设备 20 分/个，加压反应釜 20 分/个，50-250mL 反应釜、50L 压缩气瓶 10 分/个，小于 50L 压缩气瓶 5 分/个，室内输气管路 2 分/米
10	危险性设备 8 研制类设备	自制设备 改造设备	自制大型设备 30 分/个，自制一般设备 20 分/个，改造设备及自制小型设备 10 分/个

说明：各单位可根据单位实验室情况补充危险源并赋分，以适应单位的安全管理要求。

山东科技大学实验室安全检查管理办法

第一条 为落实学校实验室的分类规范建设和分级安全管控的要求，增强实验室安全检查的针对性，提高各二级单位安全检查的规范性，根据《山东科技大学实验室安全分类分级管理办法（试行）》以及《山东科技大学实验室安全工作规程》（山科大综字〔2019〕46号），参考《教育部高等学校实验室安全检查项目表(2021)》的检查要点制定本管理办法。

第二条 实验室安全检查要坚持以查促改、持续改进的工作理念，通过明确各级责任主体对实验室安全检查的细化要求，进一步压实实验室安全责任；通过规范各类实验室安全检查要点，加强实验室安全管理的专业性和精准性，不断提高对实验室各类危险源的管控水平；通过加强实验室安全隐患整改的闭环管理，建立实验室安全风险防控和隐患排查治理双重预防机制。

第三条 实验室安全检查由实验室自查、二级单位检查和学校督查三部分组成，检查应对照《山东科技大学实验室安全检查项目表》（见附件）或单位制订的安全检查项目表开展。实验室自查工作由实验室负责人组织开展，以室内危险源管理为检查重点；二级单位检查工作由单位安全负责人组织开展，以单位关于实验室危险源管理制度的落实为检查重点；学校督查工作由实验室与设备管理处牵头开展，以各单位实验室安全管理体系建设情

况为检查重点。

第四条 各实验室应依据单位对各安全分级实验室的管理要求开展相应频次的自查工作，二级单位和学校定期开展相应频次的检查和督查工作，各类检查均应留存检查记录，其中二级单位的检查记录至少存档三年。

第五条 各实验室的自查工作应重点关注危险性耗材的管控、危险性设备的管理、实验人员操作的规范性、室内设施的完好性和室内卫生等方面。实验室负责人应根据自查中发现的问题及时采取处置措施，并针对性的开展对实验室人员的指导和培训。

第六条 二级单位应根据单位的学科专业情况开展分类检查，组建由学院领导、教师、实验技术人员等组成的实验室安全检查小组开展检查工作，检查重点为一、二级安全风险的实验室。各实验室共性的常规检查要点包括但不限于：

(一) 实验室是否在学校备案并安装统一的安全信息牌，信息牌上是否有与实验内容一致的危险警示标识和灭火要点；

(二) 实验室是否开展与安全分类不一致的实验项目，是否存有与安全分级不一致的危险性耗材或危险性设备；

(三) 实验室危险性耗材是否有台账，危险性设备是否配备合适的防护设施，室内是否有应急物资；

(四) 实验室是否有安全自查记录，是否落实单位各项实验室安全制度，是否整改历次检查中发现的隐患。

第七条 学校每学期对二级单位进行实验室安全定期督查，

对一、二级实验室进行不定期抽查，检查时包括但不限于：

（一）单位是否有完善的实验室安全责任架构和管理制度，是否有实验室突发安全事件的应急救援队伍和应急预案；

（二）单位是否定期开展安全培训活动和安全教育活动，是否组织应急救援队伍进行应急预案的演练；

（三）单位是否有效的开展所辖实验室的安全管理，是否对危险性耗材和危险性设备开展统一管理，是否维护更新应急物资；

（四）单位是否落实学校各项实验室安全制度，是否存有单位安全检查记录、安全隐患整改台账、危险源分布情况表等材料。

第八条 实验室安全检查中发现的安全隐患按危险程度分为三类：

（一）重大安全隐患，即严重威胁工作人员生命安全，可能导致群死群伤事件发生的安全隐患。发现此类安全隐患，二级单位须撤销相应实验室的建制，整改后按新设实验室开展实验室设置申请和安全分类分级认定工作；

（二）严重安全隐患，即可能导致工作人员严重受伤或引发严重火灾、爆炸等事件的安全隐患。发现此类安全隐患，二级单位须封停实验室，开展至少一个周的整改和安全教育工作，整改后经二级单位评估，报学校安全管理委员会审核合格后重新开放；

（三）一般安全隐患，即可能导致工作人员受伤、疾病或引发导致设备损坏或火灾等事件的安全隐患。发现此类安全隐患，二级单位须责令实验室停止实验，消除隐患或采取严格管控措施，

确保实验室的安全运转。一年内因发现一般安全隐患累计收到三次整改通知书的实验室，须封停实验室，开展至少一个周的整改和安全教育工作。

第九条 各级检查人员应及时将发现的问题向实验室工作人员进行反馈，根据隐患的严重程度分别做出实验室自行整改、二级单位督查整改、下达封停实验室书面通知、下达关闭实验室撤销建制书面通知的处理决定。

各类处理决定应在检查后两个工作日内下达给二级单位安全负责人，封停和关闭实验室的书面通知还应上报学校安全管理委员会。

第十条 各实验室应对安全自查和检查中发现的隐患及时整改，对无法立即消除的隐患应上报单位，作为待整改隐患列入单位实验室隐患整改台账，采取有效措施限期完成整改并销账。

接到实验室整改书面通知的二级单位应对相应实验室的整改工作进行指导、配套整改所需资源，监督整改过程，确保实验室在整改通知中的规定日期前完成整改。整改通知到期时，二级单位应对实验室所采取的整改措施进行现场核查，核查通过后由单位提交整改说明；核查未通过或未进行整改的实验室，二级单位应封停实验室，上报学校申请延长整改时间或申请撤销实验室建制。学校将视整改情况重新下达整改通知书，或根据未整改原因对相关责任人进行追责。

第十一条 各二级单位应针对检查中发现问题进行分析，

对单位实验室安全管理存在的共性问题查找原因，进行单位层面的整改工作；对各实验室上报的待整改隐患，分类列入单位实验室隐患整改台账，采取措施完成整改。

各二级单位应保留历次检查的实验室安全检查记录，保留单位实验室隐患整改台账（含已销账的隐患），将整改书面通知与上报的整改说明合并存档。相关书面材料应保存至少两年，电子材料应保存至少四年。

第十二条 学校定期对全校实验室的安全检查情况、发现的重大安全隐患、实验室安全事故等进行通报，对实验室安全管理工作成效突出的单位、实验室和个人进行表彰和奖励。各单位实验室安全工作纳入学校绩效考核，实验室安全检查及隐患整改情况将作为重要考核指标。

第十三条 本办法由实验室与设备管理处负责解释。

附件：山东科技大学实验室安全检查项目表

附件

山东科技大学实验室安全检查项目表

序号	检查项目	检查要点	检查情况		
			检查点分类	是否达标	情况记录
二级单位实验室安全管理体系建设情况					
1	实验室安全责任体系	有党政负责人为主要领导的安全管理架构体系的院级文件	★★★★		
2		有专人负责单位实验室安全，有安全检查队伍的名单	★★★★		
3		有与实验室安全责任人签订的安全责任书等材料	★★★★		
4	实验室安全制度	院级实验室安全管理制度汇编完整齐全	★★		
5		有单位统一的耗材管理制度和设备操作规程并上墙	★★		
6		有安全教育培训和应急演练的活动记录	★★		
7	危险源辨识与管控	涉及国家管制化学品、病原微生物的实验室，学院有专人采购、管理、保管	★★★★		
8		有单位危险性耗材的统计表，涉及危化品、病原微生物的需有单位采购验收材料	★★★★		
9		有单位危险性设备的统计表并定期更新	★★★★		
10	实验室安全隐患整改	实验室安全隐患整改及时，规定时间内提交整改报告并归档	★★		
11		有定期的单位安全检查记录，发出整改通知的应有整改材料和核查材料	★★★★		
12	实验室管理	落实学校对实验室安全的制度，实验室运转良好	★★		
实验室通用性安全要求					
T1	实验室安全环境	在实验室建制内，室内张贴实验室安全制度、设备操作规程、危险源标识等	★★★★		
T2		实验室具有与分类对应的门禁、监控、通风、应急处置设备等必要设施	★★★★		
T3		室内无杂物堆积，无与安全分级不一致的耗材或设备	★★★★		
T4		实验室内分隔合理，标记实验和危险区域或有明显分隔，无妨碍疏散的情况	★★		

T5	室内危险源管理	室内危险源有清单或台账，工作人员熟悉室内危险源	★★		
T6		列入单位危险性设备表的设备周围贴有标识	★★		
T7		危险性耗材有管控措施，危险性设备有防护措施	★★★		
T8	实验室制度	实验操作及室内情况规范，无违反制度的情况	★★		
T9	落实	室内无违规充电、饮食、生活情况，过夜实验有备案表	★★		
T10	具备防护及	配备合理数量且有效的灭火器，置于门口易拿取的位置	★★		
T11	处置条件	具有与实验室分类一致的应急处置物资	★		
T12	室内基础	配电箱无遮挡，接线合理，有漏电保护装置，用电负荷与电路相符	★★		
T13	水电	室内无私拉电线、串接插线板等情况，上下水无破损，无漏水等情况	★★		
T14	室内管理	实验后整理归位，无杂物堆积，实验台整洁	★		
T15		实验室有值日制度，卫生良好	★		
生物类实验室安全要求					
B1	实验室符合	有与实验内容一致的审批备案，安装门禁和监控设备，建立受控访问控制制度	★★★★		
B2	分类要求	室内有致病微生物或实验动物的管控及应急处置设备，有洗眼器和应急喷淋装置	★★★★		
B3	微生物	室内使用病原微生物时应有采购凭证及使用台账	★★★★		
B4		病原微生物在指定区域存储与使用，涉及的设备独立使用，有分隔措施。其他微生物在污染区使用并灭活	★★★★		
B5	实验动物	室内有实验动物采购凭证和使用台账	★★★★		
B6		实验动物在污染区和养殖区使用，涉及的设备独立使用，有分隔措施	★★★★		
B7	危险化学品	管制品在双锁柜内存放，有领用、使用台账，与库存一致	★★★★		
B8		危险化学品在上锁柜内存放，易燃危险化学品不超过 0.5 公斤（升）/m ² ，无超过 20 公斤的大包装化学试剂	★★★★		
B9	实验气体	密闭空间使用惰性气体钢瓶配备氧含量检测报警器，有毒有害气体钢瓶配备泄漏报警器，易燃易爆气体钢瓶配备联动通风的泄漏报警器	★★★★		
B10		易燃易爆气体钢瓶及管道远离火源电源，气瓶有良好的固定，有台账和标识，	★★		
B11	危险性设备	需操作证的设备有操作证和培训、使用记录	★★		
B12		高压反应釜、大型反应装置、大型发酵罐等有检查记录，无破损	★★		
B13		存生物制品的冰箱独立使用，不与一般实验品共用	★★		

B14		培养箱、摇床、烘箱等连续运转设备有使用登记表，有定期巡检记录	★★		
B15	实验室废物	微生物、实验动物等应进行杀灭，细胞培养基等在废弃前应进行灭活，严密包裹，单独使用黄色桶收集	★★★		
B16		危化品废弃物应分类收集并暂存，单独使用标准化工桶收集	★★★		
B17	实验室日常	生物类实验开展时戴防护眼镜，穿防护服，戴手套	★★		
B18	运转	室内通风系统正常，无明显异味，药品箱等应急物资状态良好	★		
化学类实验室安全要求					
C1	危险化学品	管制品在双锁柜内存放，有领用、使用台账，与库存一致	★★★		
C2		危险化学品在上锁柜内存放，易燃危险化学品不超过 0.5 公斤（升）/m ³ ，无超过 20 公斤的大包装化学试剂	★★		
C3	实验气体	密闭空间使用惰性气体钢瓶配备氧含量检测报警器，有毒有害气体钢瓶配备泄漏报警器，易燃易爆气体钢瓶配备联动通风的泄漏报警器	★★★		
C4		易燃易爆气体钢瓶及管道远离火源电源，气瓶有良好的固定，有台账和标识，	★★		
C5		使用气囊等小容量储气设施、开展气体制备等实验时在防爆通风橱内操作	★★		
C6	危险性设备	高能光源有防护，X-射线仪有联动保护装置	★★		
C7		高压反应釜、大型反应或分离装置、气体发生器等有检查记录，无破损	★★		
C8		存易燃易爆化学品的冰箱为防爆冰箱，不存放非试剂或样品	★★		
C9		培养箱、摇床、烘箱等连续运转设备有使用登记表，有定期巡检记录	★★		
C10		加压及接触化学品的设备无破损，无漏电现象	★★		
C11	实验室废物	可燃金属、易燃有机物、催化剂等应进行失活或分解处理后再废弃	★★★		
C12		危化品废弃物应分类收集并暂存，使用标准化工桶收集	★★★		
C13	实验室日常	化学类实验开展时穿防护服，戴手套，涉及浓硫酸等实验时戴防护眼镜	★★		
C14	运转	室内通风系统正常，无明显异味，药品箱等应急物资状态良好	★		
机械类实验室安全要求					
M1	机械配件及	刀头等机械配件入柜存放	★★		
M2	耗材	试件等耗材用后及时清理，室内无积存	★		
M3	实验气体及 润滑油	密闭空间使用惰性气体钢瓶配备氧含量检测报警器，有毒有害气体钢瓶配备泄漏报警器，易燃易爆气体钢瓶配备联动通风的泄漏报警器	★★★		

M4		易燃易爆气体钢瓶及管道远离火源电源，气瓶有良好的固定，有台账和标识，	★★		
M5		润滑油等与火源、电源分隔存放	★★		
M6	危险性设备	需操作证的设备有操作证和培训、使用记录	★★★		
M7		大型机械设备、高温高压、高速运动设备等有检查记录，无破损	★★		
M8		各类危险性设备有定期巡检记录，定期维护保养	★★		
M9	实验室废物	润滑油及沾染润滑油的物品、活性炭等作为固体危险废弃物处理	★★		
M10	实验室日常 运转	强电类实验、机械检修必须二人以上，操作时应使用防护装备并做好标记	★★★		
M11		根据实验情况穿防护服，戴手套，必要时戴过滤器等防护设备	★★		
M12		室内无明显异味，灭火器等应急物资状态良好	★		
电子类实验室安全要求					
E1	电气设备及 耗材	高压、大电流等强电设备周围要设定安全距离，设置安全警示牌、联动式警铃、安全隔离装置等	★★★★		
E2		室内设有接地线，电气设备配备合格保险丝（管），设备状态良好	★★		
E3		电烙铁有专门搁架，使用电烙铁较多的实验室配备通风系统	★★		
E4		强电控制控制台铺橡胶、绝缘垫等，强磁设备应该配备与大地相连的金属屏蔽网	★★		
E5		易燃耗材有台账，不过量存放	★		
E6	实验室日常 运转	强电类实验必须二人以上，操作时应戴绝缘手套	★★★★		
E7		根据实验情况穿防静电服和鞋靴，戴手套，必要时戴护目镜等防护设备	★★		
E8		室内灭火器等应急物资状态良好	★		

检查说明：

- 一、★★★★点为必须满足的检查点，有不合格的情况需封停实验室整改；
- 二、★★点为重点检查的检查点，有不合格的情况应下发整改通知书，限期整改；
- 三、★为应该做到的检查点，有不合格情况应列入整改清单，开展整改。

山东科技大学危险化学品安全管理办法

(2021 年修订)

第一章 总则

第一条 为进一步规范学校对危险化学品的监督,加强管理,保障学校师生员工生命财产安全,根据《中华人民共和国安全生产法》(2021 年 6 月修订版)、《危险化学品安全管理条例》(中华人民共和国国务院令第 645 号)、《山东省危险化学品安全管理办法》(山东省人民政府令第 309 号)、《关于进一步加强全省高校实验室易制毒化学品全程信息化管控工作的通知》(鲁禁毒字〔2020〕175 号)和《山东科技大学突发事件总体应急预案》(山科大发〔2021〕11 号)等文件规定,结合我校实际,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、环境等具有危害的剧毒化学品和其他化学品,主要包括易制毒品、易制爆品、剧毒品、爆炸品等国家管制化学品,以及酒精、醋酸、双氧水、苯、氨等有危险性的化学品,以中华人民共和国国务院及各部委发布的《易制毒化学品的分类和品种目录》《易制爆危险化学品名录》《麻醉药品品种目录》《精神药品品种目录》和《危险化学品目录》等目录清单为准。

第三条 本办法适用于全校各二级单位教学和科研活动中涉及危险化学品各环节的监督与管理工作,包括危险化学品的采购、运输、储存、使用和废弃处置的全过程、全周期。科技园企业等单位所涉及危险化学品各环节的监督与管理工作,由归口单位按照国家关于生产经营方面的相关法律法规开展。

第二章 管理体系及安全责任

第四条 危险化学品的管理按照“党政同责,一岗双责,齐抓共管,失职追责”和“管业务必须管安全”的要求,遵循“谁主管、谁负责,谁使用、谁负责”的原则开展全流程、全周期管控,实行学校、二级单位、实验室三级管理,统一领导,责任到人,全面落实实验室安全责任制。

第五条 学校安全管理委员会负责学校危险化学品的安全管理工作,实验室与设备管理处作为学校危险化学品的归口管理部门,负责危险化学品的技术安全监管和危险废物的处置工作。安全管理处负责涉及危险化学品的实验室突发事件应急处置工作,其他职能部门在各自职责范围内履行相关管理责任。

第六条 各校区教学、科研单位(以下简称二级单位)承担本单位危险化学品安全管理的主体责任,单位党政主要负责人为本单位第一责任人,全面负责本单位危险化学品的安全管理工作。各二级单位应指定专人作为单位危险化学品管理员,负责危险化学品的采购审批、到校验收、领用出库、废弃处置的全过程管理;

针对危险化学品建立完善的管理制度，根据危险化学品的性质、存量、使用情况对相关实验室开展风险辨识和分级管控。

第七条 各相关实验室负责人为实验室危险化学品管理的直接责任人，负责本实验室危险化学品的具体管理工作。各实验室应落实学校及单位制定的有关管理规定，制定涉及危险化学品的实验操作规程、后处理方案、突发事件应急预案等，对使用危险化学品的人员进行领取、使用、废弃全过程的安全教育培训，配备安全防护设施，做好危险废物的分类收集和处置工作。

第三章 危险化学品的采购和运输

第八条 危险化学品的采购应按照事前审批、入校报备、纳管建账的原则，按需采购。采购申请人员及审批流程为：

（一）属于国家管制化学品的，须专人采购，由在公安机关备案的单位危险化学品管理员提交采购申请，经二级单位负责人、实验室与设备管理处负责人审批，经公安机关审核后方可进行采购；

（二）不属于国家管制化学品的，须由使用危险化学品的实验室安全责任人提交采购申请，经二级单位负责人审批后方可进行采购；

（三）由合作单位提供，且不属于国家管制化学品的，须由接收危险化学品的实验室安全责任人提交入校申请，经二级单位负责人审批后方可运输入校。

第九条 危险化学品的采购须严格执行国务院发布的《危险化学品安全管理条例》《公共安全行业标准》等规定，由采购申请人向持有危险化学品经营许可证的单位进行采购，严禁从无资质的经营单位采购，严禁代购，严禁私自转让危险化学品。鼓励各二级单位使用信息化平台将危险化学品的采购申报、购买入库、使用和废弃的全流程进行信息化管理，鼓励采用集中招标、网上商城等方式对不属于国家管制化学品的危险化学品进行采购。

第十条 采购申请人应要求供货方或合作单位按照国家有关规定将危险化学品运输到校，到货后由单位危险化学品管理员与使用危险化学品的实验室安全责任人共同验收，二者为同一人的应由实验室所在系或单位的负责人参加验收。

使用危险化学品的实验室安全责任人应将验收后的危险化学品列入实验室危险化学品动态台账，根据使用消耗情况及时更新，定期上报所在单位；单位危险化学品管理员应将验收后的国家管制化学品单独建账列入单位管制化学品清单，其他危险化学品列入单位危险化学品清单，定期对库存进行检查，确保与清单账物一致，定期上报实验室与设备管理处。

第四章 危险化学品的储存

第十一条 危险化学品应按规定储存在由专人管理、符合国家建设规范、条件完备的危险化学品仓库内，频繁使用且小容量包装的危险化学品可储存在实验室内符合要求的储存柜内，储存

时应按照《山东科技大学危险化学品储存管理细则》的规定分类储存。严禁将国家管制化学品与其他危险化学品混放，严禁在走廊、管道间、办公室等区域储存危险化学品。

第十二条 危险化学品仓库和存放危险化学品的实验室应加强管理工作，开展安全巡检，制定室内危险化学品动态台账，配备危险化学品安全技术说明书（MSDS）或安全周知卡。鼓励各单位采用智能设备进行危险化学品库存的信息化、智能化管理。

第十三条 国家管制化学品中的剧毒化学品和第一类易制毒化学品在储存和使用过程中应严格遵守“双人验收、双人保管、双人发货、双把锁、双本账”的五双制度；其他国家管制化学品和危险化学品中的毒害品应遵守“双锁保存、双人领取”的双人双锁制度；易燃易爆化学品应单独存放，遵守单位的储存规定。

第五章 危险化学品的使用

第十四条 危险化学品应在具备使用条件的实验室中使用，按需领取和使用，使用后及时记录并更新室内危险化学品动态台账。实验室负责人应对使用危险化学品的人员开展包括化学品性质、危害、使用防护等方面的安全教育，开展对泄漏、着火、沾染等突发事件的应急处理培训。

第十五条 国家管制化学品中的剧毒品、第一类易制毒化学品和易制爆化学品须由教师领取，并在教师现场指导下使用，使用后教师与使用人员须共同签字记录；其他国家管制化学品须由

教师领取，使用后由实验人员签字记录；不属于国家管制化学品的应按单位规定领取和使用，使用后及时封严入柜。

第十六条 实验室使用易燃易爆化学品时，须远离热源、明火和易爆化学品；在使用或合成叠氮等高能易爆化合物、金属有机等活泼易燃化合物、新结构分子等未知毒性化合物时，应按需使用或合成，除封存的用于结构测定的微量样品外，所合成的化合物应在实验结束后及时销毁或废弃处置。

第十七条 各实验室负责人须监督实验人员严格按实验操作规程开展实验工作和实验后的废物处理工作，确保实验准备、使用过程中的安全，做好相关安全和处置设施的配备工作。实验室安全责任人应定期检查室内危险化学品的库存与使用情况，确保不发生违规使用和流失。

第十八条 各实验室应及时将不再使用、变质、使用后的危险化学品进行废弃和分类收集，将沾染危险化学品的包装材料、手套等耗材集中收集，确保不危害他人和环境。化学实验应尽量采用微量、半微量实验，或采用无毒、低毒物质来代替有毒、高毒物质，减少实验室危险废物的产生量，降低对环境的污染。

第六章 危险化学品的废弃和处置

第十九条 危险化学品在废弃时应避免随意混合发生危险，各实验室应指定人员按照《山东科技大学实验室危险废物处置管理细则》，及时分类收集和暂存本实验室产生的废弃危险化学品

和实验室危险废物，在包装外张贴标明废物成分和数量的统一标签，按要求上交二级单位。

第二十条 各二级单位应定期统计所辖实验室产生的危险废物的种类和数量，及时转运至学校实验室危险废物暂存库。转运时，单位危险化学品管理员应提前将单位汇总的待转运危险废物种类、数量等信息通报危险废物暂存库的管理单位，办理交接手续。转运前应对危险废物的包装进行检查，转运过程中应确保搬运、移动中的安全，转运后应保留签字的交接手续。

第二十一条 学校委托有资质的企业定期集中处置实验室危险废物，实验室危险废物暂存库管理单位应及时对暂存的危险废物进行分类统计，协助做好转移处置工作。在校外实验场所产生的危险废物和废弃危险化学品应依规在当地处理，禁止运回学校。

第七章 附则

第二十二条 各二级单位和工作人员须严格遵守本办法开展危险化学品相关的各项工作，对违反本办法造成事故的，学校将视情况追究有关单位和个人的责任，构成犯罪的，移送司法机关处理。

第二十三条 本办法自发布之日起施行，由实验室与设备管理处负责解释。原《山东科技大学危险化学品安全管理办法》（山科大综字〔2017〕29号）同时废止。