

山东电子职业技术学院文件

鲁电职院教字〔2025〕9号

关于印发《山东电子职业技术学院实验室安全分级分类管理办法（试行）》的通知

各院部、各部门：

现将《山东电子职业技术学院实验室安全分级分类管理办法（试行）》印发你们，请认真学习领会，抓好贯彻落实。

山东电子职业技术学院

2025年5月6日

山东电子职业技术学院 实验室安全分级分类管理办法（试行）

第一章 总则

第一条 为加强学校实验室安全精细化管理，提高实验室安全风险防范的针对性和有效性，依据《中华人民共和国安全生产法》《高等学校实验室安全分级分类管理办法（试行）》等法律法规，结合学校实际，制定本办法。

第二条 本办法中的实验室，是指学校从事教学、科研等实验、实训活动的场所及其所属设施，以房间为管理单元。

第三条 本办法对学校实验室安全分级分类管理的责任体系、工作原则、管理要求等作出相关规定。各院部依据本办法制定相应适用本部门的安全分级分类管理实施细则。

第二章 管理机构和职责

第四条 学校实验室安全工作领导小组全面负责指导学校实验室开展安全分级分类管理工作。学校党政主要负责人是第一责任人，分管实验室工作的校领导是重要领导责任人，协助第一责任人负责实验室安全分级分类工作，其他校领导在分管工作范围内对实验室安全分级分类工作有支持、监督及指导职责。

第五条 教务处牵头制定学校实验室安全分级分类管理办法，统筹开展全校实验室分级分类认定工作，并建立实验室安全分级分类管理台账。

第六条 各院部作为实验室安全分级分类管理的责任部门，负责组织本部门实验室落实分级分类及安全管理要求，审核确认所属实验室类别和风险等级，建立本部门实验室安全分级分类管理台账，并提交教务处备案。各院部党政负责人是本部门实验室安全分级分类管理工作主要领导责任人。

第七条 实验室管理员是实验室安全分级分类管理工作的直接责任人，应按照实验室安全分级分类管理办法要求，负责落实实验场所危险源的辨识，对重点危险源进行风险评估，判定实验室类别和风险等级，并报实验室所属部门审核确认。

第三章 分级管理

第八条 实验室安全分级是指根据实验室中存在的危险源及其存量进行风险评价，判定实验室安全等级。实验室安全等级可分为 I、II、III、IV 级（或红、橙、黄、蓝级），分别对应重大风险、高风险、中风险、低风险等级的实验室。

第九条 对危险源和危险程度存在争议无法确定等级，实验室所在单位应及时将有关情况报教务处，教务处组织有关专家计分评价并确定等级，实验室安全工作领导小组审核后，确定实验室安全风险等级。

第十条 学校根据实验室分级结果，针对不同等级实验室，按照“突出重点、全面覆盖”的原则加强实验室安全监管，并及时保障实验室安全建设与投入。

第十一条 学校党政主要负责人、分管实验室工作的校领导、

教务处、各院部实验室等各级责任机构根据实际情况，分级开展相应的安全检查工作。在重大隐患未完成整改前，不得在实验室中进行实验活动。

第十二条 在实验室开展的科研项目、学生课题，或其他实验活动应进行相应等级的安全风险评估。涉及重要危险源的实验活动，各院部进行审查、备案，学校不定期抽查。Ⅰ级/红色级、Ⅱ级/橙色级实验室针对重要危险源制定相应的管理办法和应急管控措施，责任到人。

第十三条 实验室配备适用于其安全风险级别的安全设施设备和安全管理人员。高风险点位安装监控和必要的监测报警装置。实验室配备必要的个体防护设备设施。

第四章 分类管理

第十四条 实验室安全分类是指依据实验室中存在的主要危险源类别判定实验室安全类别。同一间实验室涉及危险源种类较多的，可依据等级最高的危险源来判定其类别。根据学校学科门类、专业设置及教学科研特点，学校实验室划分为机电类、其他类。

第十五条 机电类实验室主要包括机电一体化技术、电气自动化技术等专业中较多涉及机械设备、电气设备、特种设备等的实验室及信息安全技术应用、数字媒体艺术设计、人工智能技术应用、电子商务、会展策划与管理等专业中较多涉及计算机、电路板等的实验室，也包括各专业设立的机房。该类实验

室中的危险源主要是机械加工类设备与工具引起的绞、碾、碰、割、戳、切等伤害和带电导体上的电能，如人员触电、电路短路、焊接灼伤等。

第十六条 其他类实验室主要是指不包括上述危险源的实验场所，如社科类、艺术类、体育类专业相关的实验实训室。该类实验室中的危险源主要是少量的用电设备可能带来的用电安全或消防安全风险，管理重点是规范用电。

第五章 实验室安全分级分类管理要求

第十七条 实验室安全管理的基本要求为：

（一）在实验室信息牌上必须标明安全风险等级，注明实验室具体责任人，联系方式等信息，并明示主要风险源及教学、科研实验可能存在的风险因素，室内外张贴相应危险级别警示标志。

（二）责任部门应按照实验室安全风险等级，制定相应管控措施，对危险源的采购、运输、存储、使用、转移、处置等环节进行全过程管控。

（三）责任部门应根据实验室具体危险源制定相应的应急预案，其中安全风险等级二级及以上的实验室经二级院部审核后，须报教务处备案。

（四）责任部门应结合本部门实验室分级分类情况，开展专业性、多样化的实验室安全教育培训；各实验室应根据具体危险源进行更加专业化的安全教育培训，加强实验过程的安全

技术指导。实验室负责人、实验室安全管理员和实验人员等应根据所在实验室类别和安全等级，接受相应等级的安全培训并开展相应的应急演练。

（五）责任部门应根据实验室类别、安全风险等级及危险源，确定实验室安全环保检查的内容、重点和频次。

（六）按照《山东电子职业技术学院实验室安全管理办法》规定开展院部实验室安全自查、检查和学校督查，学校和院部重点加强对一级、二级安全风险实验室的检查。

第十八条 I 级安全风险实验室管理要求

安全检查：学校党政主要负责人每年牵头开展不少于 1 次安全检查；教务处每月开展不少于 1 次安全检查；二级院部每周开展不少于 1 次安全检查；实验室做到“实验结束必巡”。

安全培训：实验室安全管理人员、实验人员完成不少于 24 学时的准入安全培训，之后每年完成不少于 8 学时的安全培训（以上均含应急演练）；每年开展不少于 2 次应急演练（含针对重要危险源的应急演练）。

安全评估：科研项目、学生课题等实验活动应进行安全风险评估；涉及重要危险源的实验活动应在二级院部备案，学校不定期抽查；二级院部应针对重要危险源制定相应的管理办法和应急措施，责任到人；每年开展不少于 1 次针对重要危险源的应急演练。

条件保障：高风险点位安装监控和必要的监测报警装置；

重要危险源存储严格执行治安管控或其他部门监管要求；配备充足的专职实验室安全管理人员；配备必要的个体防护设备设施。

参加实验人员应通过教务处统一组织的安全准入考试，并接受所在实验室的专业安全教育培训。使用特种设备操作人员须经专业培训持证上岗，学生不得独自在实验室开展实验，实验时须有导师现场指导，实验过程中必须全程值守。

第十九条 II级安全风险实验室管理要求

安全检查：分管校领导每年牵头开展不少于1次安全检查；教务处每季度开展不少于1次安全检查；二级院部每月开展不少于1次安全检查；实验室做到“实验结束必巡”。

安全培训：实验室安全管理人员、实验人员完成不少于16学时的准入安全培训，之后每年完成不少于4学时的安全培训（以上均含应急演练）；每年开展不少于1次应急演练（含针对重要危险源的应急演练）。

安全评估：科研项目、学生课题等实验活动应进行安全风险评估；涉及重要危险源的实验活动应在二级院部备案，学校不定期抽查；二级院部应针对重要危险源制定相应的管理办法和应急措施，责任到人；每年开展不少于1次针对重要危险源的应急演练。

条件保障：高风险点位安装监控和必要的监测报警装置；重要危险源存储严格执行治安管控或其他部门监管要求；配备

充足的专职实验室安全管理人员；配备必要的个体防护设备设施。

参加实验人员应通过教务处统一组织的安全准入考试，并接受所在实验室的专业安全教育培训。学生不能独自进入实验室开展实验，须有导师现场指导陪同，实验过程中须全程值守。

机械类实验室在使用不带防护罩的机械加工类高速设备时须落实设备和个体两个层面的防护措施。

第二十条 III级安全风险实验室管理要求

安全检查：教务处每半年开展不少于1次安全检查；二级院部每季度开展不少于1次安全检查；实验室做到经常性检查。

安全培训：实验室安全管理人员、实验人员完成不少于8学时的准入安全培训，之后每年完成不少于2学时的安全培训（以上均含应急演练）；实验室每年开展不少于1次应急演练。

安全评估：科研项目、学生课题等实验活动应进行安全风险评估；涉及重要危险源的实验活动应在二级院部备案，不定期抽查；经判断如有必要，可临时按更高等级实验室安全要求进行管理。

条件保障：在重要风险点位安装监控和必要的监测报警装置；配备充足的兼职实验室安全管理人员；配备必要的个体防护设备设施。

参加实验人员应通过教务处统一组织的安全准入考试，并接受所在实验室的专业安全教育培训。

实验用箱（盒）外须明确张贴存放的各类实验物品品名，实验室内电热套、电炉、电热枪、电烙铁、电吹风等加热设备不得在无人值守时过夜使用，确需过夜使用的，须所在学院批准，并配备远程监控等安全防护措施。

第二十一条 IV级安全风险实验室管理要求

安全检查：教务处每年开展不少于1次安全检查；二级院部每半年开展不少于1次安全检查；实验室做到经常性检查。

安全培训：实验室安全管理人员、实验人员完成不少于4学时的准入安全培训，之后每年根据学校实际需要安排适量的安全培训（以上均含应急演练）；每年开展不少于1次应急演练。

安全评估：科研项目、学生课题等实验活动应进行安全风险评估；涉及重要危险源的实验活动应在二级院部备案，不定期抽查；判断如有必要，可临时按更高等级实验室安全要求进行管理。

条件保障：配备必要的兼职实验室安全管理人员；配备必要的个体防护设备设施。

安全风险实验室参加实验人员应通过教务处统一组织的安全准入考试，实验过程中必须全程值守。

第二十二条 实验人员在实验前要对实验过程进行安全风险评估，根据评估结果在相应类型等级的实验室中开展实验，并做好安全防范措施。

第二十三条 安全风险等级较高实验室的设备、工具、试剂等一般不得拿到安全风险较低的实验室使用，如需临时转移到安全风险较低的实验室使用，须经所在实验室负责人批准，用毕立即归还原位。

第二十四条 实验室安全分级分类实施动态管理。当实验场所的危险源使用及存放情况发生改变，或实验室的使用方向、研究内容或设备数量等关键因素发生改变时，实验室应重新进行危险源辨别和风险评估，调整情况及时向学院和教务处报告。

第六章 实施与监督检查

第二十五条 实验室的用途如研究内容、危险源类型与数量等因素发生变化时，实验室应立即重新进行危险源辨识和安全风险评估，重新判定实验室安全类别及级别，如需变更应立即报告所属单位。各院部、理科实验中心、工科实验实训中心应及时修正本单位实验室安全分级分类管理台账，同时报学校备案。教务处根据备案情况及时更新学校实验室安全分级分类管理台账，并定期对实验室分级分类情况进行复核。

第二十六条 实验室分级分类结果和所涉及的主要危险源应在实验室门外的安全信息牌上标明，并及时更新。

第二十七条 新建、改扩建实验室时，危险源辨识和安全风险评估应与建设项目同步进行，实验室安全分级分类工作应与项目同步完成。

第二十八条 实验室负责人、实验室安全管理员和实验人员

等根据所在实验室类别和安全等级，接受相应等级的安全培训并开展相应的应急演练。

第二十九条 学校根据实验室安全定级情况，高风险等级实验室较多、承担安全管理任务较重的各院部在实验室安全建设投入、实验人员安全培训等方面优先给予支持和倾斜。

第七章 附则

第三十条 有关实验室未按照本办法规定实际有效地开展实验室安全分级分类管理工作，造成实验室安全事故事件的，依法依规予以追责。

第三十一条 未尽事宜，按国家有关法律、标准执行。

第三十二条 本办法由教务处负责解释。本办法自印发之日起施行。

- 附件：
- 1.高校实验室安全分级表
 - 2.高校实验室安全风险评价表
 - 3.高校实验室分级管理要求参照表
 - 4.高校实验室分类参照表

附件 1

高校实验室安全分级表

安全级别	参考分级依据
I 级/红色级实验室（重大风险实验室）	(1)实验室有以下情况之一的： (2)实验原料或产物含剧毒化学成分； (3)使用剧毒化学品； (4)存储第一类易制毒品、第一类精神药品； (5)存储易燃易爆化学品总量大于 50kg 或 50L； (6)存储有毒、易燃气体总量 ≥ 6 瓶； (7)生物安全 BSL-3、ABSL-3、BSL-4、ABSL-4 实验室； (8)使用 I、II 类射线设备； (9)使用放射性同位素、放射源、核材料； (10)使用机电类特种设备； (11)使用超高压等第三类压力容器； (12)使用强磁、强电设备； (13)使用 4、3R、3B 类激光设备； (14)使用富氧涉爆实验室自制设备； (15)高校自行规定的其他情况
	按照《高校实验室安全风险评价表》评分达到 100 分的实验室
II 级/橙色级实验室（高风险实验室）	(1)实验室有以下情况之一的： (2)存储第二类精神药品； (3)存储易燃易爆化学品总量为 20-50kg 或 20-50L； (4)存储有毒、易燃气体总量为 3-6（不含）瓶； (5)生物安全 BSL-2、ABSL-2 实验室； (6)使用第一类、第二类压力容器； (7)高校自行规定的其他情况
	按照《高校实验室安全风险评价表》评分在 [75, 100) 范围的实验室
III 级/黄色级实验室（中风险实验室）	(1)实验室有以下情况之一的： (2)存储第二/三类易制毒品； (3)生物安全 BSL-1、ABSL-1 实验室； (4)基础设备老化； (5)高校自行规定的其他情况
	按照《高校实验室安全风险评价表》评分在 [25, 75) 范围的实验室
IV 级/蓝色级实验室（低风险实验室）	(1)实验室有以下情况之一的： (2)不涉及重要危险源的实验室； (3)主要涉及一般性消防安全、用电安全的实验室； (4)高校自行规定的其他情况
	按照《高校实验室安全风险评价表》评分在 [0, 25) 范围的实验室

注：1. 实验室分级先按表中各级实验室所对应的参考情况划分，无所列情况的，按《高校实验室安全风险评价表》进行累计评分确定等级。

2. 对于既有本表所列参考情况，又有《高校实验室安全风险评价表》所列危险源的，取两者较高者所对应的实验室等级。

附件 2

高校实验室安全风险评价表

每项计分	风险源
25 分	(1)存储易燃易爆化学品总量在 5-20kg 或 5-20L; (2)存储一般危化品总量 50-100kg 或 50-100L; (3)存储有毒、易燃气体总量为 2 瓶; (4)使用Ⅲ类射线设备的数量 ≥ 2 台; (5)使用简单压力容器的数量 ≥ 3 台; (6)实验室使用危险机加工装置的数量 ≥ 3 台; (7)实验室使用加热设备数量 ≥ 6 台; (8)实验室每月危险废物产生量 ≥ 100 L 或 kg; (9)高校自行规定的其他情况
10 分	(1)使用超过人体安全电压 (36V) 的实验; (2)涉及合成放热实验; (3)涉及压力实验; (4)产生易燃气体的实验; (5)涉及持续加热实验; (6)使用一般实验室自制设备; (7)存储易燃易爆化学品 < 5kg 或 5L; (8)实验室存储一般危化品总量 < 50kg 或 50L; (9)存储有毒、易燃气体 1 瓶; (10)存储或使用有活性的病原微生物, 对人或其他动物感染性较弱, 或感染后易治愈; (11)使用简单压力容器 1~2 台; (12)使用Ⅲ类射线设备 1 台; (13)使用危险机加工装置 1~2 台; (14)使用一般机加工装置的数量 ≥ 5 台; (15)实验室一般用电设备负载 ≥ 80%设计负载; (16)使用 2、2M、1、1M 类激光设备的数量 ≥ 3 台; (17)实验室每月危险废物产生量为 20~100 L 或 kg; (18)实验室使用加热设备数量 3~5 台; (19)实验室使用每 1 台明火设备; (20)高校自行规定的其他情况
5 分	(1)存储普通气体 1-4 瓶; (2)使用一般机加工装置 1-4 台; (3)使用 2、2M、1、1M 类激光设备 1-2 台; (4)实验室每月危险废物产生量 < 20 L 或 kg; (5)实验室使用加热设备数量 1-2 台; (6)存放危险化学品的防爆冰箱或经防爆改造冰箱数量每 1 台; (7)实验室使用每 1 台快捷电热设备; (8)高校自行规定的其他情况

注: 1.表中所称实验室房间均以面积为 50m²计, 其他面积可按比例调整评价内容;

2.表中符合任 1 种情况计相应分数, 符合多种情况, 分数累加计算, 最高 100 分;

3.实验室自制设备, 是指由使用人自行或者委托其他单位进行设计、制造、安装的, 并以其为载体进行实验活动的非标设备; 对标准设备进行改造也参照自制设备进行管理。

附件 3

高校实验室分级管理要求参照表

管理要求	实验室分级			
	I级/红色级实验室	II级/橙色级实验室	III级/黄色级实验室	IV级/蓝色级实验室
安全检查	学校党政主要负责人每年牵头开展不少于1次学校主管职能部门每月开展不少于1次安全检査；二级单位每周开展不少于1次安全检査；实验室做到“实验结束必巡”	分管校领导每年牵头开展不少于1次安全检査；学校主管职能部门每季度开展不少于1次安全检査；二级单位每月开展不少于1次安全检査；实验室做到“实验结束必巡”	学校主管职能部门每半年开展不少于1次安全检査；二级单位每季度开展不少于1次安全检査；实验室做到经常性检查	学校主管职能部门每年开展不少于1次安全检査；二级单位每半年开展不少于1次安全检査；实验室做到经常性检查
安全培训	实验室安全管理人员不少于24学时，实验人员不少于8学时，每年完成不少于8学时的安全培 训（以上均含应急演练）；每年开展不少于2次（含针对重要源的应急演练）	实验室安全管理人员不少于16学时，实验人员不少于4学时，每年完成不少于4学时的安全培 训（以上均含应急演练）；每年开展不少于1次（含针对重要源的应急演练）	实验室安全管理人员不少于8学时，实验人员不少于2学时，每年完成不少于2学时的安全培 训（以上均含应急演练）；每年开展不少于1次应急演练	实验室安全管理人员不少于4学时，实验人员不少于1学时，每年完成不少于1学时的安全培 训（以上均含应急演练）；每年开展不少于1次应急演练
安全评估	科研项目、学生课题等实验活动应进行安全风险评 估；涉及重要危险源的实验活动应在二级单位备案，学 校定期抽查；针对重要危险源制定相应的管理办 法和措施，责任到人；每年开展不少于1次针对重要危险源的应急演练			
条件保障	高风险点的安装监测报警装置；危化品存储格 格执行治安管 控要求；其他部门充足的专 业人员；配 备必要的防 护设备	高风险点的安装监测报警装置；危化品存储格 格执行治安管 控要求；其他部门充足的专 业人员；配 备必要的防 护设备	重要风险点的安 装监测报警装置； 危化品存储格 格执行治安管 控要求；其他部门充足的专 业人员；配 备必要的防 护设备	必要的兼 职人员；防 护设备

附件 4

高校实验室分类参照表

序号	实验室分类	分类参照依据
1	化学类实验室	包括从事化学、药学、化学工程、环境科学与工程、材料科学与工程等较多涉及化学试剂或化学反应的实验室。这类实验中的危险源分为两类，一类是易燃、易爆、有毒化学品（含实验气体）可能带来的化学性危险源，另一类是设备设施缺陷和防护缺陷所带来的物理性危险源
2	生物类实验室	包括从事基因工程、微生物学等生物和医学专业中较多涉及病毒、细菌、真菌等微生物研究和动物研究的实验室。这类实验室中细菌、病毒、真菌、寄生虫、动物寄生微生物等为主要危险源，它们的释放、扩散可能会污染实验室内外环境的空气、水、物体表面或感染人体。涉及病原微生物的实验室应进行相应的审批或备案
3	辐射类实验室	包括物理、核科学与技术、医学、生物、化学、材料科学与工程等专业方向中涉及放射性同位素、射线装置与核材料的实验室。这类实验中的危险源主要是放射性同位素、射线装置与核材料产生的电离辐射，可能对人体造成内外照射伤害，也可能对环境产生放射性污染；存放或使用核材料的实验室还存在核安全风险
4	机电类实验室	包括机械设计与制造、过程装备与控制、化工机械、材料物理、电气工程、激光工程和人工智能等专业方向中涉及高温、高压、高速、高大等机械设备及其他强电、强磁、激光或低温设备的实验室，以及大型机房等。这类实验室的主要危险包括夹击、碰撞、剪切、卷入、绞、碾、割、刺等形式的机械伤害以及灼伤、电路短路、人员触电、激光伤害、冻伤等因素
5	其他类实验室	包括社科类、艺术类专业相关的实验室或实训室，危险源主要是少量的用电设备可能带来的用电安全或消防安全风险