

北京林业大学

北林实管发〔2021〕1号

关于印发《北京林业大学实验室分类分级管理办法（试行）》的通知

各单位：

《北京林业大学实验室分类分级管理办法（试行）》已经学校党委常委会会议审议通过，现予以印发，请遵照执行。

北京林业大学
实验室与设备管理处
2021年9月27日



北京林业大学实验室分类分级管理办法

(试行)

第一章 总则

第一条 为提高我校实验室安全管理水平,完善我校实验室安全监督管理体系,提升实验室安全管理的有效性、针对性、专业性和科学性,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)¹、《北京林业大学实验室安全管理办法》和《北京林业大学实验室安全教育培训体系实施方案》文件要求,结合我校实验室实际情况,制定本办法。

第二条 本规定中所称实验室,是指学校各类教学科研实验室。在北京地区租赁校外场所建设的实验室、因学校管辖权受限无法直接管理的实验室、京外各类实验室参照执行。实验室以“房间”为单元按照所涉及的危险源及安全风险程度进行分类分级认定。

第二章 组织与领导

第三条 北京林业大学实验室安全工作领导小组负责制定实验室分类分级管理办法,组织开展全校实验室安全分类分级工作;实验室安全工作领导小组办公室(以下简称“办公室”)在领导小组的领导下,具体落实分类分级工作事项,指导各二级单位对实

¹《教育部关于加强高校实验室安全工作的意见》: 8. 建立危险源全周期管理制度。对危险源进行风险评估,建立重大危险源安全风险分布档案和数据库,并制订危险源分级分类处置方案。

实验室实施差异化、精准化管理。

第四条 各单位根据学校实验室分类分级管理要求，对本单位实验室实施安全风险等级评估，进行类别和级别划分，建立本单位分类分级管理档案，制定相应的管理措施，对实验室进行分类监控与管理，并将分类分级结果报办公室备案。

第三章 分类分级管理

第五条 根据实验室主要存在的危险源类别，将全校实验室分为化学类、生物类、机械电子类、其他类四大类进行分级管理。

涉及化学反应和化学品的实验场所归属为化学类实验室；涉及病原微生物、实验动物的实验场所归属为生物类实验室；涉及机械电气、高温高压、强磁、高电压等设备的实验场所归属为机械电子类实验室；仅涉及日常水电消防安全的实验场所归属为其他类实验室。

第六条 依据实验室所涉及的实验过程、实验材料、实验设备、环境因素等方面产生综合风险的高低，将实验室安全风险划分为四级、三级、二级、一级，相应的安全风险程度分别为高度危险、较高危险、中等危险、一般危险²。其中，生物类实验室分级由学校生物安全委员会另行评定，生物安全一级、二级分别对应实验室安全风险一级、二级。

（一）四级安全风险实验室

化学类实验室参照附件“化学类实验室风险评价表”综合评

²生产安全事故等级分为：特别重大事故、重大事故、较大事故、一般事故

价达到四级安全风险分值的实验室；

其他实验室涉及下列情况之一者，直接定为四级安全风险实验室：化学品暂存室、废弃化学品暂存室、存在放射性物品的实验室，使用有毒及易燃易爆气体、特种设备、激光设备、单台功率超 10kW 加热设备、单间实验室加热设备总功率超 15kW、压力等级大于 10MPa³的高压容器的实验室；使用高毒农药、剧毒药品、麻醉药品、精神类药品的实验室。

（二）三级安全风险实验室

化学类实验室参照附件“化学类实验室风险评价表”综合评价达到三级安全风险分值的实验室；

其他实验室涉及下列情况之一者，直接定为三级安全风险实验室：使用马弗炉等加热设备，使用机械加工类高速设备、全天候不断电设备和不间断电源（不包括工作站、服务器）。

（三）二级安全风险实验室

化学类实验室参照附件“化学类实验室风险评价表”综合评价达到二级安全风险分值的实验室；

其他实验室涉及下列情况之一者，直接定为二级安全风险实验室：机电类设备、印刷机械类设备、体育器械类设备、服务器/工作站等 24 小时不断电设备、使用充、放电装置（功率 ≥ 100W）。

（四）一级安全风险实验室

未列入以上三类的实验室，为一级安全风险实验室。

³高等学校实验室安全检查项目表（2021）：压力大于等于 0.1 兆帕且容积大于等于 30 升的压力容器，须取得《特种设备使用登记证》《特种设备使用登记表》《特种设备使用标志》；
百度百科：高压容器设计压力 p 在 $10.0\text{MPa} \leq p < 100.0\text{MPa}$ 范围的压力容器。

第七条 涉及多种危险源的实验室，按照危险源就高原则分级划分。

第八条 化学类实验室内的危险源种类多，安全事故发生的概率大，除直接判定条件外，学校重点对此类实验室实行量化分级管理。参照“化学类实验室风险评价表”，对关键因素进行量化评分、综合评价后进行定级：

(1) 评分 ≥ 20 的为四级风险实验室，危险源最多，风险最大；

(2) $10 \leq$ 评分 < 20 的为三级风险实验室，危险源较多，风险较高；

(3) 评分 < 10 的为二级风险实验室，危险源中等，风险中等。

第九条 各级别实验室管理须遵守以下要求：

(一) 四级实验室

1. 实验室应建立危险源清单，每月统计一次本实验室危险源的种类及数量变化情况，报所在单位备案；

2. 实验室应对不同的危险源制定相应的管控方案和应急预案，完善实验室相关安全管理制度，报所在单位备案；

3. 实验室必须制定符合实验室特点的安全培训内容和计划，每月对相关人员进行至少一次安全教育；

4. 实验室安全自查次数每月不少于 4 次，所属单位安全检查次数每月不少于 2 次，学校安全巡查次数每月不少于 1 次。

（二）三级实验室

1.实验室应建立危险源清单，每月统计一次本实验室危险源的种类及数量变化情况，报所在单位备案；

2.实验室应对不同的危险源制定相应的管控方案和应急预案，完善实验室相关安全管理制度，报所在单位备案；

3.实验室必须制定符合实验室特点的安全培训内容和计划，每两月对相关人员进行至少一次安全教育；

4.实验室安全自查次数每月不少于2次，所属单位安全检查次数每月不少于1次，学校安全巡查次数每2个月不少于1次。

（三）二级实验室

1.实验室应建立危险源清单，每月统计一次本实验室危险源的种类及数量变化情况，报所在单位备案；

2.实验室应对不同的危险源制定相应的管控方案和应急预案，完善实验室相关安全管理制度，报所在单位备案；

3.实验室必须制定符合实验室特点的安全培训内容和计划，每季度对相关人员进行至少一次安全教育；

4.实验室安全自查次数每月不少于1次，各单位安全检查次数每2个月不少于1次，学校安全巡查次数每季度不少于1次。

（四）一级实验室

1.实验室应建立危险源清单，每月统计一次本实验室危险源的种类及数量变化情况，报所在单位备案；

2.实验室应对不同的危险源制定相应的管控方案和应急预案，

完善实验室相关安全管理制度，报所在单位备案；

3.实验室必须制定符合实验室特点的安全培训内容和计划，每学期对相关人员进行至少一次安全教育；

4.实验室安全检查次数每2个月不少于1次，各单位安全检查次数每季度不少于1次，学校安全巡查次数每学期不少于1次。

第四章 监督实施

第十条 当实验室的使用方向、研究内容、实验材料或设备数量等关键因素发生改变时，实验室应当重新进行危险源辨识和风险评估，所在单位审核通过后报学校实验室安全工作领导小组办公室备案。

第十一条 学校实验室安全工作领导小组对实验室分级实行动态调整制度，有权对使用方向及危险源调整的实验室及时修正分类分级结果，以便准确实施监管。

第五章 附则

第十二条 本办法未尽事宜，按国家有关法律、标准执行。

第十三条 本办法由北京林业大学实验室安全工作领导小组办公室负责解释，自发布之日起实施。

- 附件：1. 化学类实验室风险评估表
2. 学院实验室分类分级汇总表

化学类实验室风险评价表

学院名称：		楼宇：		房间号：		总分：		评级：	
分类	指标	说明	评分标准	涉及危险源情况（实验室填写）	评分				
实验过程	实验工艺	所从事的实验是否涉及合成放热、压力实验、持续高温加热、制备有毒中间产品或产品等危险程度较高的因素。	<ul style="list-style-type: none"> ● 涉及合成放热实验:3分 ● 涉及压力实验:5分 ● 涉及持续高温加热实验或有毒中间产品:5分 ● 其他危险类型每种2分 此项累加	(填写涉及的所有危险性实验工艺)					
	化学品	管制类危化品指易制毒、剧毒、易制爆危化品； 其他危化品指除管制类以外的危化品； 普通化学品指非危化品；	<ul style="list-style-type: none"> ● 有剧毒化学品直接定为四级 ● 管制类危化品:5分 ● 其他危化品:3分 ● 普通化学品:1分 	(填写涉及的所有化学品种类)					
实验材料	气体	指实验室内使用气体, 气瓶、液氮罐等;	<ul style="list-style-type: none"> ● 有毒、易燃易爆气瓶直接定为四级 ● 1-3个:2分 ● 4-6个:3分 ● 7个及以上:5分 ● 混放易产生危险:5分 	(填写气体名称及数量)					
	实验废弃物	实验废弃物暂存区点位数;	<ul style="list-style-type: none"> ● 1-2个:3分 ● 3个及以上:5分 	(填写同一房间的点位数)					
实验设备	风险较高设备	高温设备、高压设备、加热设备、高速设备等;	<ul style="list-style-type: none"> ● 1-2台:3分 ● 3-5台:5分 ● 6台及以上:8分 	(填写设备名称及数量)					
	24小时不间断运行设备	普通冰箱、防爆冰箱、超低温气候箱、恒温培养箱、工作站/服务器等;	<ul style="list-style-type: none"> ● 1-3台:2分 ● 4台及以上:3分 	(填写设备名称及数量)					
	辐射设备	辐射源及射线装置、激光设备等;	<ul style="list-style-type: none"> ● 每台5分累加 	(填写设备名称及数量)					
	其他风险设备	明确具体名称和数量	<ul style="list-style-type: none"> ● 视情况确定 	(填写设备名称及数量)					

区域分隔情况	实验室内三种情况： 学习区与实验区混用； 有物理隔离的独立学习区； 无学习区；	<ul style="list-style-type: none"> ● 混用：5分 ● 有物理隔离：3分 ● 无学习区：0分 	(填写区域分隔情况)
拥挤程度	该实验室内人员与设备拥挤程度	<ul style="list-style-type: none"> ● 良好、一般：0分 ● 较拥挤、拥挤：3分 	(填写拥挤程度)
通风情况	是否有通风设备、净化设备	<ul style="list-style-type: none"> ● 有通风和净化设备：0分 ● 有通风无净化设备：1分 ● 无通风和净化设备：2分 	(填写通风、净化设备情况)
位置	实验室是否位于地下、半地下空间	<ul style="list-style-type: none"> ● 是：2分 ● 否：0分 	(填写位置情况)

环境因素

填写人： 实验室安全责任人（签字）：

