

东北林业大学实验室分类分级管理办法

第一章 总 则

第一条 为加强实验室安全精细化管理，落实实验室安全主体责任，提高安全管理的针对性和有效性，强化风险意识，根据学校章程和实验室实际情况，制定本办法（以下简称“本办法”）。

第二条 本办法适用于学校管辖范围内开展教学、科研的实验场所，包括各类教学实验室、科研实验室、校内实训（试验）基地等（以下统称为“实验室”）。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。

第三条 本办法中所称危险源是指可能导致人员伤害或疾病、物质财产损失、工作环境破坏或这些情况组合的根源、状态或行为；危险源辨识指识别危险源的存在并确定其特性的过程；风险评价指对危险源导致的风险进行评价，对现有控制措施的充分性加以考虑以及对风险是否可接受予以确定的过程；实验室分类分级是指根据危险源的种类、特性以及导致危险的严重程度对实验室进行种类划分和风险等级的认定过程。

第二章 组织与领导

第四条 东北林业大学实验室安全管理工作指导委员会全面指导实验室分类分级管理工作；实验室管理与条件保障处在委员会的领导下，负责制定实验室分类分级管理办法，组织开展全校实验室分类分级工作，指导各二级单位对实验室实施差异化、精准化管理。

第五条 各二级单位负责督促所属实验室按照本办法进行危险源识别和风险评价，对不同风险级别的实验室制定相应的管理措施，加强对风险较高实验室的重点监控，落实（包括但不限于）如下事项：

（一）组织所有实验室进行危险源辨识和安全风险评价，并将评价结果提交实验室管理与条件保障处备案；

（二）对不同风险级别的实验室制定并督促执行相应的管理措施，如针对危险源的安全操作规程（上墙）、安全应急预案（上墙并演习）等；

（三）督促、指导不同级别的实验室，针对危险源，配备相适宜的个人防护用品、公共区域防护及救护用具；

（四）制定针对危险源特点的安全培训内容和计划，并组织实施。

第三章 实验室分类

第六条 实验室分类主要依据实验室中存在的主要危险源类别，将全校实验室分为化学类、生物类、机电类、其他类等 4 种类别。

（一）化学类实验室

化学类实验室是指以实验过程中较多涉及化学反应、使用化学试剂的实验室。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，另一类是热源（高温炉）、高压设备等特种设备及设备设施缺陷和防护缺陷所带来的物理性危险源。主要的伤害有火灾、爆炸、腐蚀、中毒等。

（二）生物类实验室

生物类实验室是指实验过程中以研究生物对象为主，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，这些危险源的释放、扩散可能引起实验室内和外部环境空气、水、物体表面的污染或人体感染，即可对实验室人员、内外部环境造成危害。主要的伤害有疾病的感染、传染，生化试剂的致癌、致病等。

（三）机电类实验室

机电类实验室是指实验过程中较多涉及传动、带压、高压电、大电流、激光、高温等设备的实验室，以及各专业设立的机房等。这类实验室的主要危险包括机械设备与工具引起的绞、碾、碰、割、戳、切等伤害，焊接灼伤，烫伤、电路短路，人员触电，激光伤害等因素。

（四）其他类实验室

其他类实验室主要包括社科类、艺术类、数学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风险。

第七条 对于实验室涉及两类及两类以上危险源时，按照科学研究的主体对象风险程度和引起潜在伤害的等级来划分。对于实验动物场所、生物类四个等级实验室以及辐射类活性区等特定场所，直接按照实验场所性质来划分。

第四章 实验室的分级与管理

第八条 实验室管理与条件保障处负责制定实验室安全风险等级划分标准，主要依据实验室危险化学品、病原微生物、放射源、危险废弃物、仪器设备等危险源的种类、数量、分布情况等。

第九条 依据实验室安全风险评价表（附件 1）将实验室安全风险等级划分为：

- （1）高风险实验室：评分 ≥ 70 ；
- （2）中风险实验室： $40 \leq \text{评分} < 70$ ；
- （3）低风险实验室：评分 < 40 。

第十条 各二级单位依据该标准对所属实验室进行评价和分级，建立本单位分类分级管理档案，提交实验室管理与条件保障处备案，并在实验室安全信息牌上明示。

第十一条 实验室分级管理要求：

（一）高风险实验室

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；至少每半年对所有实验室人员开展1次集中安全培训，并留存记录；

4.实验室每日进行安全自查，所属单位安全检查次数每月不少于2次，学校安全检查次数每月不少于1次，各级各类检查应形成检查记录并存档；

5.实验人员必须穿着实验服，使用必要的防护用具。

（二）中风险实验室

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；至少每年对实验室人员开展1次集中安全培训，并留存记录；

4.实验室每日进行安全自查，所属单位安全检查次数每月不少于1次，学校安全检查次数每2个月不少于1次，各级各类检查应形成检查记录并存档；

5.实验人员必须穿着实验服，使用必要的防护用具。

（三）低风险实验室

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，并留存记录；

4.实验室每日进行安全自查，所属单位安全检查次数每月不少于 1 次，学校安全检查次数每季度不少于 1 次，各级各类检查应形成检查记录并存档。

第十二条 当实验室的使用方向或研究内容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安全风险评价，所属单位及时修正分类分级结果并提交实验室管理与条件保障处备案。

第五章 附 则

第十三条 本办法未尽事宜，按国家有关法律、标准执行。

第十四条 本办法由实验室管理与条件保障处负责解释，自发布之日起施行。

附件 1 实验室安全风险评价表

附件 1:

实验室安全风险评价表

序号	项目	评价指标	计分标准	评分
1	教学科研方向	实验过程是否涉及合成放热、压力实验、持续加热等危险程度较高的因素	① 涉及合成放热实验, +5 分 ② 涉及压力实验, +10 分 ③ 涉及持续加热实验, +10 分	
2	危险化学品	实验室危险化学品存量	① 有易制毒、易燃易爆化学品<10 升(或公斤), +10 分 ② 有易制毒、易燃易爆化学品 $10 \leq \text{存量} < 25$ 升(或公斤), +40 分 ③ 有易制毒、易燃易爆化学品总量 ≥ 25 升(或公斤), +70 分 ④ 使用或存放剧毒品, +70 分 ⑤ 危化品存量<20 升(或公斤), +5 分 ⑥ 危化品 $20 \leq \text{存量} \leq 50$ 升(或公斤), +40 分 ⑦ 危化品存量>50 升(或公斤), +70 分	
3	气瓶、气罐	气瓶气罐数量	① 1-3 个, +5 分 ② 4 个及以上, +10 分 ③ 存放或使用易燃易爆或有毒气体, +70 分	

4	病原微生物	实验室是否存有和使用病原微生物；病原微生物危险等级	① 存放或使用第三类（含）以上病原微生物（参照《人间传染的病原微生物名录》，+70 分 ② 存放或使用有活性的病原微生物，对人或其它动物感染性较弱，或感染后易治愈，+10 分 ③ 无活性病原微生物或基因片段，不计分	
5	危险废弃物	实验室每月危险废弃物产生量	① 产生量 $\leq$ 20 升（或公斤），不计分 ② 20 升（或公斤） $<$ 产生量 $\leq$ 80 升（或公斤），+5 分 ③ 产生量 $>$ 80 升（或公斤），+10 分	
6	压力容器	压力容器数量	① 超过 30 升，1-2 台，+5 分 ② 超过 30 升，3 台及以上，+10 分 ③ 小于 30 升，1-4 台，+5 分 ④ 小于 30 升，5 台及以上，+10 分	
7	辐射装置	辐射装置种类	① 存放或使用核材料、非豁免的放射源或射线装置，+70 分 ② 其它射线装置，+5 分	
8	加热设备	烘箱、马弗炉、高温管式炉、明火电炉等数量	① 1-3 台（马弗炉和高温管式炉至多 1 台），+10 分 ② 4-6 台（马弗炉和高温管式炉至多 2 台），+30 分 ③ 7 台及以上（马弗炉和高温管式炉至多 3 台），+50 分	

9	冰箱	冰箱内是否存在危险化学品	① 1-3 台，+3 分 ② 4 台及以上，+5 分 ③ 有冰箱，但不是防爆冰箱，已经过防爆改造，储存危险化学品，+5 分	
10	用电安全	用电是否存在过载风险	① 使用千伏以上高压动力电，+70 分 ② 使用 380V 以上高压动力电，+50 分 ③ 实验室用电布置不合理，用电负荷较大，存在过载风险，+20 分	
11	区域分隔情况	实验区和学习区情况	① 实验区与学习区混用，+10 分 ② 有物理隔离的独立学习区，+3 分 ③ 无学习区，不计分	
12	实验空间	人员、仪器设备拥挤程度	① 良好、一般，不计分 ② 较拥挤、拥挤，+3 分	
13	实验室位置	实验室是否位于地下、半地下	① 是，+2 分 ② 否，不计分	
14	管理情况	实验室管理情况	① 实验室管理规范，不计分 ② 实验室管理一般，+10 分 ③ 实验室管理松懈，+20 分	
15	其它	学院认定	一年内曾经发生事故、隐患拒不整改、各种原因造成的需要特殊监督管理等情况，+0~70 分	

注：以每间实验室为单位进行评级。