**哈尔滨工业大学实验室安全分类分级**

**管理实施细则**

**第** **一章** **总** **则**

**第** **一** **条** 为进一步加强学校实验室安全管理工作，落实 实验室安全岗位责任，提高管理的科学性、有效性，实现对

实验室风险的精准管控，结合学校实际，特制定本细则。

**第** **二** **条** 实验室安全分类分级是依据危险源的特性以 及导致危险的严重程度进行安全风险评估，并配套专业化安

全管理和预防措施。

**第** **三** **条** 本细则适用于学校所有实验室。实验室以“房间” 为单位，按照所涉及的危险源及安全风险程度进行实验室安

全分类和风险等级的认定。

**第二章** **管理职责**

**第** **四** **条** 学校安全生产委员会负责指导开展实验室安

全分类分级工作。

**第** **五** **条** 实验室与设备管理处负责组织开展全校实验

室分类分级认定工作，对各类各级实验室实施分类指导，有针对性地实施差异化管理。

**第六条** 各二级单位负责审核确认本单位实验室的危 险源类别和风险等级，对不同危险等级的实验室制定相应的

管理措施，并将结果报实验室与设备管理处审核备案。

**第七条** 实验室对危险源类别和风险等级进行评估与

认定，并将认定结果报所在二级单位审核确认。

**第八条** 实验室安全分类分级实行动态管理。实验室的 危险源和风险等级发生变化时，应重新进行安全风险等级认

定，经所在单位确认后报实验室与设备管理处审核备案。

**第三章** **分类管理**

**第九条** 实验室涉及的危险源特性是实验室安全分类 的主要依据。实验室根据学校的学科门类、专业设置，分为 化学化工类、机械电子类、特种设备类、辐射类、生物类、

其他类。

**第十条** 涉及化学反应和危险化学品的实验室归属为 化学化工类实验室。主要危险源包括：具有毒害性、易燃易 爆性、腐蚀性等属性的危险化学品，易制毒、易制爆、剧毒 等管控危险化学品，实验产生的危险废物。管理重点是以上 危险化学品的申购、储存、领用、废弃等“全生命周期”管

理。

**第十一条** 涉及机械、电气、电子、高温、高电压、高

转速设备及产生粉尘的实验室归属为机械电子类实验室。主

要危险源包括：机械加工类高转速设备、高电压及大电流设 备、加热设备、激光设备等。管理重点是高温、高电压、高

速运转、激光、粉尘等设备设施的安全管理。

**第十二条** 涉及起重机械、锅炉、压力容器(含气瓶) 的实验室归属为特种设备类实验室。主要危险源包括：起重 机械可能造成重物坠落、起重机失稳倾斜、挤压、高处跌落 等危害；锅炉可能因超温、超压等导致发生爆炸或泄露造成 的危害；压力容器可能因遇热超压、机械损伤、减压阀不合 格等造成爆炸或气体外泄等危害。管理重点是审查设备供货 方资质，按照要求科学使用相关设备并取得必要的《特种设 备使用登记证》,定期检验设备，操作人员持证上岗，遵守操

作规程。

**第十三条** 涉及使用放射性同位素和射线装置的实验 室归属为辐射类实验室。主要危险源包括：放射性同位素丢 失、被盗、泄漏或人员受到超剂量照射。管理重点是：严格 对实验人员进行安全和防护知识教育培训，并进行考核；严 格按照国家关于个人剂量监测和健康管理的规定，对实验人 员进行个人剂量监测和职业健康检查，建立个人剂量档案和 职业健康监护档案；放射性同位素应单独存放，不得与易燃、 易爆、腐蚀性物品等一起存放，并指定专人负责保管；贮存、 领取、使用、归还放射性同位素时，应当进行登记、检查， 做到账物相符；对放射性同位素贮存场所应当采取防火、防

水、防盗、防破坏、防射线泄漏的安全措施。

**第十四条** 涉及基因工程、微生物学等专业中较多涉及 病毒等微生物研究和动物研究的实验室归属为生物类实验 室。主要危险源包括：实验室中细菌、病毒、真菌、寄生虫、 基因、动物寄生微生物等。管理重点是：根据实验室安全防 护水平，实验室的设计、设施、防护设备、防护用品等隔离 和控制措施达到应有防护效果；制定并落实实验室安全相关 规章制度，对实验人员的生物防护知识和操作规程进行培

训、考核、准入。

**第十五条** 未涉及上述危险源的实验室均归属为其他 类实验室。主要危险源为用电设备引发的用电安全风险，管

理重点是规范用电。

**第十六条** 各类实验室应严格遵守国家、省市(地方) 及学校相关法规制度要求，履行各类安全审验和报批程序，

实施危险源安全管理。

**第四章** **分级管理**

**第十七条** 实验室根据涉及危险源的危险程度进行安 全风险分级，分为 一 级(高风险等级)、二级(较高风险等

级)、三级(中风险等级)、四级( 一般风险等级)4个等级。

安全风险等级评价指标主要包括：危险化学品、放射性 同位素、射线装置、危险固体废物、压力容器、起重机械、 高转速设备、大功率充放电装置、高电压设备、强磁设备、

制冷设备、加热设备(烘箱、马弗炉、晶体加热炉、水浴锅、

油浴锅等)等。

**第十八条** 安全风险等级认定包括：

**(一)一级安全风险实验室**

涉及储存和使用下列危险源认定为一级安全风险实验 室：易制毒危险化学品、易制爆危险化学品、剧毒危险化学 品、易燃易爆气体(氢气、氨气、甲烷、乙炔等)、放射性 同位素、射线装置、病原微生物、活体实验动物、实验动物 尸体、转基因生物、高致病性生物材料废物、10T 以上起重 设备、大型锻压设备、大型铸造设备、大于20MPa 的高压容 器、单台功率大于等于10KW 电气设备、单间实验室电气设

备总功率大于20KW。

**(二)二级安全风险实验室**

涉及储存和使用下列危险源认定为二级安全风险实验 室：易燃易爆试剂大于等于10kg、实验过程中产生有毒物质、 每月产生危险废物量大于等于50kg、气体钢瓶数量大于等于 6个(惰性气体和助燃气体)、特种设备数量大于等于2台、 冰箱数量大于等于5台、超低温冰箱数量大于等于2台、单 台功率大于等于1.5KW 并小于10KW 的加热设备、长时间 运行的加热设备(如烘箱、马弗炉、水浴锅、晶体加热炉等)、

高转速设备、激光设备、强磁设备。

**(三)三级安全风险实验室**

涉及储存和使用下列危险源认定为三级安全风险实验

室：易燃易爆试剂小于10kg、每月产生危险废物量小于50kg、

气体钢瓶数量小于6个(惰性气体和助燃气体)、特种设备 数量小于2台、冰箱数量小于5台、超低温冰箱数量小于2 台、单台小于1.5KW 的加热设备(除长时间运行设备)、普

通机械设备。

**(四)四级安全风险实验室**

未列入以上3类的其他实验室认定为四级安全风险实验

室。

**第五章** **管理要求**

**第十九条** 实验室安全风险分级管理要求包括：

(一)在实验室外张贴警示标识，注明实验室具体责任 人、联系方式、主要风险源、实验过程中可能存在的风险因 素及防护应急救援措施。存放病原微生物、生物材料、易制 毒化学品、易制爆化学品、剧毒化学品、毒麻药品的药品柜，

必须张贴警示标识。

(二)实验室必须完善管理制度，制定危险实验工艺指 导书、各类标准操作规程 (SOP)、 应急预案。指导书和预案 上墙或便于取阅，实验人员应熟悉所涉及的危险性及应急处

理措施，按照指导书进行实验。

(三)实验室必须制定安全培训计划，定期对相关人员 进行安全教育培训。 一级安全风险实验室实验人员通过校级 安全准入考试后，还须经所属实验室专业培训，培训过程、

考核结果记录详实报所在单位备案。

(四)一级安全风险实验室学生不能独自进入实验室开 展实验，必须有指导教师或实验员现场指导，实验过程中必 须全程值守，开展实验必须在限定的专业实验室和专业设备 中进行；二、三级安全风险实验室学生不能独自进入实验室 开展实验，必须有两人以上同时在场方可开展实验，实验过 程中必须有人全程值守；四级安全风险实验室重点管控消

防、用水、用电安全。

使用后的生物材料、受污染的实验试剂、受污染的实验 器皿等，需高压灭菌处理后，放入指定位置待统一回收处理。 对实验动物尸体等，需采用无污染无扩散措施运至指定地点 暂存，由专业公司集中进行无害化处置。不能私自将实验材

料、化学试剂等带出实验室。

**第六章** **检查监督**

**第二十条** 各类各级实验室安全检查工作依据《哈尔滨

工业大学实验室安全检查实施细则》执行。

**第七章** **附** **则**

**第二十一条** 本细则由实验室与设备管理处负责解释。

本细则未尽事宜，按国家有关法律、标准执行。

**第二十二条** 本细则自印发之日起施行。