

地球科学与工程学院 实验项目风险评估制度体系及工作流程

一、总则

1.目的：规范实验项目风险评估流程，预防化学品、放射性物品等使用、储存及处置中的安全风险，保障人员、环境及设施安全。

2.适用范围：所有涉及化学品和放射性物品操作的实验项目（教学、科研、生产等）。

3.依据：参照《危险化学品安全管理条例》《实验室安全管理办法》等法规及行业标准。

二、组织架构与职责

1.安全管理部门

制定风险评估制度，监督执行情况。

组织专家审核高风险项目。

2.项目负责人

负责项目全过程风险评估及控制措施落实。

提交风险评估报告及应急预案。

3.实验室/课题组

执行具体风险评估，落实防护措施。

定期开展安全培训与应急演练。

三、风险评估流程

1.实验项目启动前评估

步骤 1：化学品、放射性物品信息收集

列出实验涉及的化学品、放射性物品清单，明确其理化性质（MSDS）、毒性、燃爆性、环境危害等。

步骤 2：风险识别

分析实验环节（称量、反应、废弃物处理等）中可能的风险（泄漏、火灾、中毒、环境污染等）。

步骤 3：风险等级判定

根据相关标准进行风险等级评定。

高风险：需暂停实验并整改。

中风险：需优化控制措施。

低风险：可执行但需监控。

步骤 4：控制措施制定

根据风险等级选择控制措施：

工程控制：通风橱、防爆设备、泄漏收集装置等。

管理控制：双人监督、限量存储。

个人防护：护目镜、防毒面具、防护服等。

步骤 5：应急预案

明确应急联系人、处置流程（如泄漏处理、人员急救）、应急物资（灭火器、中和剂）等。

2.实验过程风险监控

定期检查设备状态、防护用品有效性。

记录异常情况（如温度/压力异常、防护失效），及时上报整改。

3.实验结束评估

废弃物分类处理，确保合规处置。

总结风险控制效果，更新风险评估档案。

四、风险沟通与培训

1.安全培训

所有参与人员需通过化学品或放射性物品安全操作考核。

高风险实验前进行专项培训。

2.风险告知

在实验场所公示风险标识、应急预案。

五、监督与改进

1.定期检查

每月抽查实验记录、防护措施落实情况。

2.事故报告与整改

发生事故后 24 小时内提交分析报告，修订风险评估制度。

本制度自 2025 年 3 月 1 日起实施。

地球科学与工程学院

2025 年 3 月 1 日