

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