

北京林业大学材料科学与技术学院

实验安全管理制度汇编

(2022 修订版)

2022 年 10 月 10 日

修订说明

为进一步加强和改进学院实验室安全管理工作，避免或减少实验室安全隐患，学院对实验室安全管理制度进行了全面梳理和修订。本次修订旨在构建逻辑清晰的实验室管理制度体系，通过全面而又最小化的管理强度，实现管理制度的有效落实，切实保障实验室的安全。

本次修订后的实验室管理制度，由框架性制度《材料科学与技术学院实验室安全管理工作规定》统领，配合安全责任分级管理、安全教育培训、安全准入管理、安全风险评估管理、安全检查与督查、危险化学品管理、气瓶安全管理、环境卫生管理、值日值班管理、实验行为规范，以及实验安全应急预案等 11 个具体落实的制度，使得实验人员在实验室的安全职责有要求、安全实验有保障、不安全行为有约束、违反安全规定有惩罚，为学院、实验室加强安全管理工作提供更好的制度遵循。

本制度同时配套印发《实验安全操作基本规范》，作为对学校、学院实验室管理制度提纲挈领的概括，辅以实验基本操作要求，更好的指导实验人员安全实验。

材料学院

2022 年 10 月

目录

材料科学与技术学院实验室安全管理工作规定（修订）	1
材料科学与技术学院关于健全实验室安全工作相关机构的决定	5
材料科学与技术学院实验室安全责任分级管理实施细则	9
材料科学与技术学院关于实验室安全准入管理的实施细则	19
材料科学与技术学院实验项目安全风险评估实施细则	23
材料科学与技术学院实验室安全检查工作规定（修订）	27
材料学院危险化学品的安全管理办法（试行）	31
材料科学与技术学院实验室气瓶安全管理及气体购买使用管理规定	39
材料科学与技术学院实验室环境卫生管理实施细则	45
材料科学与技术学院实验室安全工作应急预案（修订）	47
材料科学与技术学院实验室值班值日管理办法	59
材料科学与技术学院实验室安全行为规范	61
材料科学与技术学院实验室安全教育培训实施细则	65
材料科学与技术学院实验室安全风险评估实施细则	69
材料科学与技术学院本科教学等公共实验室管理办法	73
材料学院通用仪器设备集中管理与开放共享实施细则	75

北京林业大学材料科学与技术学院

材料发〔2022〕44号

材料科学与技术学院实验室安全管理工作规定 (修订)

为保障学院师生安全，确保学院教学、科研等工作的正常进行，国家有关法律法规及学校相关制度精神，结合学院实验室安全工作实际，特制定材料科学与技术学院实验室安全管理工作规定。

第一条 本规定适用于材料学院管理的教学、科研实验室。

第二条 学院根据学校实验室安全管理办法及有关制度设立实验室安全工作领导小组，统筹推进学院实验室安全管理各项工作。领导小组成员组成及主要职责依据学院相关制度执行。

第三条 学院实行实验室安全责任分级管理制度。依据“谁使用、谁负责”的原则，实验室安全责任人是本实验室安全工作的直接责任人，进入实验室工作的师生员工对本人开展实验的安全及使用的实验仪器设备、实验物料等负责。层层签订安全责任书，对各实验室实行安全责任全覆盖。

第四条 学院实行实验室安全准入制度。进入实验室的师生需在“北京林业大学实验室安全知识培训及考试平台”上完成学习培训

并考核通过。未取得准入资格的人员，不得进入实验室开展相关工作。根据身份角色不同，首次通过培训后每年至少还需要完成一定学时的学习培训，具体要求以学校、学院相关制度为准。

第五条 学院执行实验安全风险评估制度。安全风险评估由开展实验教职工或实验指导教师发起组织，并经实验室安全责任人审核通过后，提交学院备案；因实验风险较大，实验室安全责任人无法完成风险审核时，可以组织本实验室相关教师或相关专家进行评估。

第六条 学院实行实验室安全检查与督查制度。学院成立实验室安全督查工作组，具体落实实验室安全检查与整改督查，对安全隐患整改不力的实验室提出处置建议。督查组成员组成、工作职责另行规定。

第七条 学院实行实验室安全管理台账登记管理。各实验室应建立完善的台账记录，包括但不限于：化学试剂购买台账、化学试剂动态使用台账、化学试剂安全技术说明书（MSDS）、废弃物处理台账、气瓶及其使用台账、高温高压高速等高风险设备清单及其使用台账、危险化学品台账、实验人员进出台账等。

第八条 严格执行危险化学品安全管理相关规定和要求。严格按照学校学院相关规定进行采购、使用、保管和处置。实验室的所有人员，开展涉及危险化学品实验前应接受相关专业技能和安全知识的培训。危险化学品必须统一通过“北京林业大学化学品管理平台”进行采购，严禁实验室和个人未经批准私自采购危险化学品。储存危险化学品的实验室应设置明显的安全警示标志，严禁吸烟和使用明火。

第九条 严格落实实验室安全分级管理及危险源安全管理机制。各实验室应严格按照实验室安全分级管理机制，建立危险源清单且每月统计种类数量变化，报学院备案；建立符合实验室特点的安全培训内容及计划，定期开展安全培训；做好实验室安全自查安排，组织实验室师生进行安全自查。

第十条 加强实验室废弃物的处置管理。实验室在实验中产生的废弃物不得未经处理任意排放、丢弃，涉及危险化学品的废弃物需按危险化学品相关规定规范收集并妥善分类保管，实验废弃物不得与生活垃圾混存，实验废弃物需由实验室管理处指定回收人员处理。

第十一条 严格落实实验室安全的预防措施。各实验室应在学校、学院相关应急预案基础上，建立本实验室的预防机制，根据实验室工作内容配置必要的洗眼装置、气体报警、通风系统（必要时需加装吸收系统）、防护罩、警戒隔离、警示标识等安全设施；根据要求放置适合实验室要求的灭火器、防火毯等设备设施。消防器材要放在明显和便于取用的位置，周围不得堆放杂物，配合学校学院对消防设施进行年检和合格评估。严禁将消防器材移作他用，并保持消防通道畅通。

第十二条 实验室应将日常安全工作落实落细。督查师生遵守学校、学院以及实验室的安全行为规范，各实验室应及时更新安全信息牌（电子班牌），加强钥匙（门禁）管理，落实值班值日制度，做好准入培训、安全风险评估、使用记录台账等档案管理，加强环境卫生、防护穿戴、实验值守、水电气门窗安全等日常安全管理。

第十三条 学院将实验室安全工作纳入师生日常工作考核，对在实验室安全工作中成绩突出的师生给予表彰奖励，对不遵守学

校学院规章制度导致安全事故等情况的，按相关规定进行追责处理，并在考核评优中重点考量。

第十四条 本规定自发布之日起施行，原《材料科学与技术学院实验室安全管理工作规定》（材料发〔2019〕44号）同时废止。本规定未尽事宜，按国家和地方有关法律法规、政策、标准，以及学校有关文件、规章制度执行。

材料科学与技术学院

（2022年10月10日修订）

北京林业大学材料科学与技术学院

材料发〔2021〕11号

材料科学与技术学院 关于健全实验室安全工作相关机构的决定

鉴于当前实验室安全的严峻形势，为进一步提高实验室安全管理水平，全面提升师生的安全意识，避免发生实验室安全事故，确保人才培养、科学研究工作有序进行，保障师生的人身安全和公共财产安全，根据学校有关文件精神，特调整实验室安全工作领导小组成员、完善工作职责，成立实验室安全督查工作组并明确其职责。

一、材料学院实验室安全工作领导小组

（一）成员组成

主任：院党委书记、院长

副主任：主管实验室安全副院长

成员：其他院领导、党支部书记、系主任、实验中心主任、院团委书记、院办主任（或相关工作负责人）

秘书：实验室安全管理秘书

(二) 工作职责

1. 组织领导学院实验室安全工作。
2. 研究落实上级及学校有关实验室安全工作指示或要求的工作方案。
3. 研究制定学院实验室安全相关制度、责任体系及运行机制。
4. 研究决定学院实验室安全重要工作或重大事项。
5. 发生实验室安全事件或事故时，研究应对措施和解决方案，对负有安全责任的人员提出处理意见。
6. 研究审议需向院党委会或党政联席会提交的事项。
7. 其他需要决定的事项。

二、材料学院实验室安全督查工作组

(一) 成员组成

组 长：行政副院长

成 员：实验系列教工

顾 问：由学校聘任的本院安全督察员

联络员：实验室安全管理秘书

(二) 工作职责

1. 检查实验室仪器设备及相关实验的安全操作规程，监督、检查安全操作规程的规范性及执行情况。
2. 监督实验室工作人员及学生的准入、安全教育培训、考核监督等相关管理制度的实施。
3. 定期对实验室进行检查，开具违反安全制度的整改说明书，指导、帮助、督促实验室做好整改。

4. 收集整理违反实验室安全操作规程的案例，及时整理反馈，对经常性误操作进行培训指导。

5. 定期检查仓库、药品库、消防设施等公共设施，督促安全责任人或联系学校保卫部门及时整改。

材料科学与技术学院

2021年4月30日

北京林业大学材料科学与技术学院

材料发〔2022〕45号

材料科学与技术学院 实验室安全责任分级管理实施细则

根据《北京林业大学实验室安全管理办法》、《材料科学与技术学院实验室安全管理工作规定》、《北京林业大学实验室安全责任追究与奖惩办法》等相关规定，结合学院工作实际，制定本细则。

第一条 本细则适用于学院开展教学和科研活动的全部实验场所；适用于所有拟进入学院实验场所开展实验的全部人员，包括学院全体本科生和研究生、教职工和申请到我院实验场所从事实验活动的校内外人员。

第二条 学院实验室安全责任分级管理机制为：学院负责实验室层面的安全管理，实验室安全责任人负责本实验室的安全管理，教职工负责为本人主持项目开展实验的师生及所指导学生的安全管理。

第三条 学院层面的管理责任主要由学院党政领导、分管领导承担，实验室层面的管理责任主要由实验室安全责任人承担，实验项目及学生知识技能素养方面的责任主要由实验指导教师、研究生导师、项目负责人等承担。

第四条 学院党委书记、院长是本院的第一安全负责人，对本单位实验室安全工作负有主要领导责任。主要职责是：

（一）建立健全并落实本单位安全责任体系和规章制度，组建本单位实验室安全工作领导小组，确定一名处级领导分管实验室安全工作，为每间实验室配置一名安全责任人。开展相关考核、奖惩工作；

（二）代表本单位与学校签订《实验室安全责任书》，与本单位各实验室签订《实验室安全责任书》；

（三）落实本单位实验室安全条件保障，筹措实验室安全建设和管理经费，解决实验室安全管理中的重点、难点问题。

第五条 学院分管领导是本院实验室安全工作的主要领导责任人，协助第一责任人负责本院实验室安全工作。主要职责是：

（一）严格执行国家、地方及学校的相关法律法规和政策，负责制定、落实本院实验室安全管理细则和工作计划。负责组织本院实验室安全检查与评估，落实相关整改措施，切实达到整改要求；

（二）督促各实验室安全责任人制定本实验室安全管理细则；确保各实验室安全责任人 与每一位使用实验室的师生签订《实验室安全责任书（承诺书）》；

（三）组织制定本单位实验室安全培训计划，严格落实实验室人员安全准入细则，系统开展实验室安全教育和突发事件演练；

（四）具体负责对教学、科研所需危险化学品、易燃易爆物品、实验动物、病原微生物、辐射源、特种设备等危险物品的购置申请进行审批，对其购买、运输、储存、领用、使用、退还和实验废物

处置进行监管。建立本单位危险源分布清单，建立针对重要危险源的风险评估和应急管控方案；

（五）根据需要在教职工中选聘专（兼）职实验室安全管理员，明确职责，协助开展安全培训、巡查整改等工作；

（六）系统建立本院实验室安全工作档案，及时发布、报送实验室安全工作相关信息和工作进展等。

第六条 各实验室安全责任人是本实验室安全工作的直接责任人，对其管理的实验室安全工作负有直接管理责任。主要职责是：

（一）落实实验室安全责任制，代表实验室与学院签订《实验室安全责任书》。严格执行实验室人员安全准入细则，与进入实验室的各类人员签订《实验室安全责任书（承诺书）》，并承担实验室的设备培训、安全教育、告知、警示、告诫、制止等责任和义务；

（二）严格执行学校及学院实验室安全规章制度，根据实验室安全分类分级具体情况，制定并落实实验室安全管理规章制度，主要包括准入细则、值班细则、个人防护、设备维护、管理和操作规程、重要危险源风险评估和应急预案等。组织落实规章制度及安全警示标识上墙工作；

（三）建立实验室危险源清单，对实验室内所有危险化学品、易燃易爆物品、实验动物、病原微生物、辐射源、特种设备等危险物品的购买、运输、储存、领用、使用、退还和实验废物处置进行监管；

（四）负责对实验室设备的存放进行审批；

（五）定期维护、保养各种仪器设备及安全设施；

(六) 负责实验室安全管理的日常工作，建立健全实验室安全日志、危险化学品台账、实验室安全隐患台账、贵重及特种设备运行记录等实验室技术安全档案。配置必要防护设施，配备必要的个人防护用具；

(七) 负责组织实验室环境卫生和安全巡视等日常工作并做好记录，积极配合学校及学院开展实验室安全检查和自查，组织落实安全隐患整改，及时做好安全信息的汇总、上报等工作；

(八) 负责实验室安全管理的其他工作。

第七条 实验指导教师、研究生导师及项目负责人对实验项目安全及师生安全负责，对事故发生负有直接责任。主要职责是：

(一) 严格遵守各级实验室安全管理规定，参加实验室安全教育培训，按要求完成学习培训考核方可进入实验室开展实验；

(二) 严格落实安全责任，与实验室安全责任人签订《实验室安全责任书（承诺书）》，做好所指导学生或所负责项目人员的安全教育与培训，确保学生进入实验室前已完成准入审核，配合实验室安全责任人和各级管理人员做好各项安全工作；

(三) 对实验项目进行风险评估，对实验项目的技术安全性负责，告知学生实验项目可能存在的危险性，开展安全培训和技术指导，为学生配置有效的个人安全防护用具，采取有效的安全防护措施。不冒险开展高危险性实验；

(四) 负责实验项目过程安全管控，学生初次使用危险化学品、高温高压高速设备进行实验前，安排详细的指导，介绍安全操作方法及有关防护知识。学生初次开展风险等级较高的实验，应在现场指导；

(五) 具体负责实验项目所需危险化学品、易燃易爆物品、实验动物、病原微生物、辐射源、特种设备等危险物品的购买、运输、储存、领用、使用、退还和实验废物处置;

(六) 教育并指导具体实验人员如实填写实验室安全日志、危险化学品台账、实验室安全隐患台账、贵重及特种设备运行记录等实验室技术安全档案, 配合实验室安全责任人做好实验室环境卫生和日常管理。

(七) 其他应该承担的安全管理责任。

第八条 在实验室开展教学、科研活动的校内师生、外来人员, 对实验室、实验项目及自身安全承担责任, 必须遵守以下规定:

(一) 严格遵守实验室安全人员准入细则, 进入实验室前须参加实验室安全教育培训, 按要求完成学习培训考核, 并与实验室安全责任人和指导教师共同签订《实验室安全责任书(承诺书)》, 方可进入实验室开展实验;

(二) 严格遵守各级实验室安全管理相关规定, 配合实验室安全责任人和各级管理人员做好各项安全工作, 排除安全隐患, 避免安全事故的发生;

(三) 开展实验项目需经指导老师(研究生导师)、项目负责人及实验室安全责任人同意, 知晓实验项目的危险性, 严格执行操作规程, 佩戴必要的防护用具, 对实验过程中的各种风险进行实时防范;

(四) 学生未经指导教师(研究生导师)和实验室安全负责人双方批准, 教职工未经实验室安全责任人批准, 不得购置、使用危险化学品、易燃易爆物品、实验动物、病原微生物、辐射源、特种

设备等危险物品，更不得在教学、科研项目中超计划、超范围购置或使用以上物品，不得开展高危险性实验；

（五）知晓应急电话号码、应急设施及物品的位置并掌握正确的使用方法；

（六）有权对实验室的安全提出意见，并有权拒绝进入存在安全隐患的实验室；

（七）其他应当遵守的实验安全相关细则及规定。

第九条 未遵守学校、学院实验室安全管理细则，出现险情或发生实验室安全事故，安全责任划分如下：

（一）实验人员在实验室内有以下行为，承担全部责任：（1）饮食打闹；（2）未按规定着装、使用防护设施；（3）未按规定填写实验室进出登记；（4）未按规定取用归还试剂、药品、物料，未按规定填写使用记录；（5）未经允许乱接乱拉电线，违规使用插排；（6）未按规定清洁实验区域卫生、处理实验垃圾；（7）其他未经允许的实验操作或行为。

（二）实验人员在实验室内有以下行为，与指导教师（导师、项目负责人）共同承担责任：（1）未获准安全准入即进入实验室；（2）实验项目未经风险评估；（3）未按实验工艺或规程开展实验；（4）实验前未检查设备设施；（5）使用不合规的设备设施；（6）违规购买、使用、存储危险化学品；（7）接到安全责任人通知后，落实安全检查整改不及时（三个工作日，下同）；（8）其他未经允许的实验操作或行为。

（三）实验室安全责任人有以下行为，承担管理责任：（1）未告知本实验室相关教职工落实所指导学生的安全准入与教育培训；

(2) 未及时处理学生的安全准入申请；(3) 未及时与申请进入实验室人员签署实验室安全责任书(承诺书)；(4) 未及时通报各级安全检查整改要求，收到师生整改反馈后未及时上传整改情况；(5) 未制定本实验室相关管理细则；(6) 未落实危险化学品规范管理；(7) 未建立相关使用台账与检查记录；(8) 未建立实验室危险源清单并向本实验室师生公告；(9) 其他应当而未承担的管理职责。

(四) 学院实验室安全工作分管领导有以下行为，承担管理责任：(1) 未按规定建立本院实验室安全管理细则；(2) 未建立实验室安全检查评估机制，未按要求开展实验室安全检查与督查；(3) 未督促各实验室安全责任人制定本实验室安全管理细则；(4) 未抽查各实验室安全责任人与使用实验室的师生签订《实验室安全责任书(承诺书)》；(5) 未开展本院实验室安全教育和突发事故演练；(6) 未抽查实验师生安全准入落实情况；(7) 未及时处理危化品的购买领用审批；(8) 未抽查实验室危险废弃物的规范处置；(9) 未按规定建立危险源清单及应急管控方案；(10) 未按要求建立安全工作档案；(11) 接到师生反映实验室安全隐患，未及时处置或上报；(12) 其他应当而未承担的管理职责。

(五) 学院党政负责人有以下情况，承担管理责任：(1) 不支持实验室安全保障条件建设；(2) 不努力筹措实验室安全建设和管理经费；(3) 不研究实验室安全管理中的重点、难点问题。

第十条 因违反国家法律法规、学校学院等相关管理规定，或因违反操作规程、未尽安全职责或管理不善等造成安全隐患、安全险情及安全事故，依据本办法对责任进行划分。

第十一条 实验室出现安全隐患，同一类隐患第一次出现，对实验室下发整改通知；第二次出现，全院通报；第三次出现，实验室关停 1 周，实验室开展规范性自查，隐患整改完成后方可启用；第四次出现，实验室关停 1 个月，实验室开展全面规范性自查，隐患整改完成经学院审核通过后方可启用；第五次出现，实验室关停 1 学期，实验室开展全面规范性自查、相关人员做出深刻检讨，隐患整改完成经学院组织人员审核通过后方可启用。

第十二条 实验人员违反规定及操作规程，造成安全隐患但未发生安全事故，一个学年度内，第一次出现，对相关责任人下发整改通知；第二次出现，全院通报批评；第三次出现，相关责任人暂停使用本院实验室 2 周；第四次出现，相关责任人暂停使用本院实验室 2 个月；第五次出现，相关责任人永久不得使用本院实验室。各实验室在自查中发现相关人员不服从管理，实验室安全责任人可提请学院按本条款对相关人员进行处理。

第十三条 实验室发生安全险情、安全事故，由学院调查处理的，学院将按照本办法及学校实验室安全责任追究与奖惩办法进行追责处理。

第十四条 实验室发生安全事故，由学校负责调查处理的，学院将提供按本办法职责划分相关资料，待学校处理后按规定落实办理。学院领导及管理责任，按上级部门相关规定进行处理。

第十五条 因个人未能有效履行职责，导致发生实验室安全事故，事故责任人自身受到伤害的，由事故责任人自行承担一切后果；造成公共或其他相关人财产损失的，由事故责任人赔偿相关损失。

第十六条 本办法自发布之日起实施，由材料科学与技术学院负责解释，未尽事宜，按国家、地方相关法规标准及学校相关细则执行。

材料科学与技术学院
(2022年10月10日制定)

北京林业大学材料科学与技术学院

材料发〔2022〕46号

材料科学与技术学院 关于实验室安全准入管理的实施细则

根据《北京林业大学实验室安全管理办法》、《材料科学与技术学院实验室安全管理工作规定》、《关于加强实验室安全准入管理的通知》，结合学院工作实际，制定本细则。

第一条 本细则适用于学院开展教学和科研活动的全部实验场所；适用于所有拟进入学院实验场所开展实验的人员，包括学院全体本科生和研究生、教职工和申请到我院实验场所从事实验活动的校内外人员。

第二条 拟进入学院相关实验场所的师生，需在“北京林业大学实验室安全知识培训及考试平台”上完成学习培训，考试通过取得《实验室安全考试资格证书》，方可申请进入实验室开展相关工作。

第三条 拟进入实验室人员，初次参加培训不少于 32 学时，之后每年培训不少于 8 学时；化学类实验相关人员每年至少参加 2 次危险化学品事故专项应急预案演练。

第四条 导师是学生申请实验室准入的重要责任人，具体负责对学生开展实验室安全宣传教育、组织本人指导的所有研究生、本科生参加学习、考核。

第五条 学生初次进入实验室前，应参加实验室安全深度辅导培训，并填写《材料学院新进入实验室人员安全教育深度辅导报告记录表》。该培训可由学生指导教师组织，也可由课题组或实验室统一组织。

第六条 新开展的实验，需进行安全风险评估。指导教师应与学生充分沟通，充分评估实验可能的风险及应急处置措施，并填写《材料学院实验安全风险评估报告单》。

第七条 学生在初次使用危险化学品、高温高压高速设备进行实验前，指导教师应安排详细的指导，介绍安全操作方法及有关防护知识。对于风险等级较高的实验，学生初次实验时，导师应在现场指导。

第八条 实验室安全责任人是本实验室安全准入管理直接责任人。安全责任人应认真审核申请人的《实验室安全考试资格证书》、《材料学院实验安全风险评估报告单》、《材料学院新进入实验室人员安全教育深度辅导报告记录表》，确认学生具备准入条件后，在学校实验室准入系统中完成审核。并提醒学生将相关材料提交学院备案。

第九条 经审核达到实验室准入条件的师生，应与实验室安全责任人签署实验室安全责任书（或承诺书），一式三份，承诺人、实验室、学院各持一份。

第十条 本细则自发布之日起实施，原《材料科学与技术学院关于加强实验室安全准入管理的通知》（材料发〔2020〕39号）相关要求废止。

第十一条 本细则由材料科学与技术学院负责解释，未尽事宜，按国家、地方相关法规标准及学校相关制度执行。

材料科学与技术学院
(2022年10月10日制定)

北京林业大学材料科学与技术学院

材料发〔2022〕47号

材料科学与技术学院 实验项目安全风险评估实施细则

第一条 为确保实验场所安宁稳定，实验过程安全可控，本着“安全第一、防患未然”的原则，根据学校相关制度，并结合学院实际，制定本细则。

第二条 本细则适用于学院教学、科研相关实验项目。

第三条 各实验室的安全责任人负责在本实验室开展的实验项目风险评估工作管理。

第四条 实验项目的安全风险评估，由实验项目负责教工（学生的指导教师或项目负责人）组织开展，并对实验项目的技术安全性负责。

第五条 实验项目安全风险评估需提交《材料学院实验安全风险评估报告单》，实验人员、指导教师（项目负责人）签字后提交实验室安全责任人审核备案。安全风险等级高的实验项目，实验室安全责任人可以组织相关专家进行二次评估。

第六条 新开展实验项目或原实验项目的物料、工艺等有较大变动，需要进行安全风险评估。

第七条 新进入实验室的实验人员开展实验项目前，需要进行安全风险评估。

第八条 实验项目安全风险评估内容包括，但不限于以下条目：

1. 实验项目所涉危险源种类、危险源、危险特性及可能导致的安全风险。危险源使用的安全注意事项、防护措施，安全隐患发生的应对方案。

2. 实验过程中，实验步骤、工艺规范等可能导致的安全风险，避免安全风险的防护措施及安全隐患发生的应对方案。

3. 场所条件、设施设备、技术及管理人员的满足与符合情况。

第九条 安全风险评估是师生申请实验室准入的必要环节。未经安全风险评估或安全风险评估不通过的实验项目，不得在实验室开展。

第十条 因实验项目安全风险评估缺失、不当或浮于形式的，实验室安全负责人有权拒绝该项目在实验室开展。不服从实验室安全责任人要求开展实验的师生，由相关人员开展批评教育，产生不良影响者按学校学院相关规定处罚。

第十一条 因实验项目安全风险评估不到位导致实验室发生险情或事故，学院将按规定暂停实验项目或关停实验室。相关人员需在限期整改合格后再次提交安全风险评估报告，经实验室安全责任人审核、学院批准通过方可恢复实验。

第十二条 学院在实验室安全检查督查时，随机抽查实验项目的安全风险评估情况。对未评、漏评安全风险评估报告者，立即停止实验，下达整改通知书、约谈相关人员，情节恶劣或造成严重后果的，依据国家及学校相关规定给予处罚，并追究有关人员责任。

第十三条 本细则自发布之日起实施，《材料科学与技术学院实验室及实验过程安全风险评估管理规定》（材料发〔2020〕38号）废止。

第十四条 本细则由材料科学与技术学院负责解释，未尽事宜依据国家相关法律法规及标准规范、学校学院相关管理规定办理。

材料科学与技术学院

（2020年12月25日制定，2022年10月10日修订）

北京林业大学材料科学与技术学院

材料发〔2022〕48号

材料科学与技术学院实验室安全检查工作规定 (修订)

第一条 为贯彻国家总体安全观，落实教育部以及学校安全工作部署，加强我院实验室安全管理，建立健全实验室安全督导检查工作制度，结合我院实际制定本办法。

第二条 本规定适用于学院管理的教学、科研实验室。

第三条 按照“谁使用、谁负责，谁主管、谁负责”的原则，落实“党政同责、一岗双责、齐抓共管、失职追责”的要求，学院按照学校实验室分类分级管理办法组织安全督导检查，各实验室需按学院管理制度建立内部检查督查机制。

第四条 学院承担全院实验室安全工作主体责任，学院实验室安全工作领导小组统筹全院实验室安全工作的组织、谋划、指导和监督实施；实验室安全责任人承担本实验室安全直接责任。

第五条 实验人员应认真执行各项操作规程，积极配合实验室负责人对安全隐患进行排查整改。

第六条 学院成立实验室安全督查工作组，定期对实验室进行安全检查，开具违反安全制度的整改说明书，指导、帮助、督促实验室做好整改。

第七条 实验室安全检查采取实验室自检自查和学院检查监督相结合、定期检查和不定期检查相结合、全面检查与专项检查相结合等方式进行。

实验室安全定期检查。实验室每天进行自查,实验室负责人每周进行一次安全检查;学院按实验室风险等级定期进行全面安全检查。

实验室安全不定期抽查。学院组织实验室安全督查工作组对实验室安全进行不定期抽查。

实验室专项检查。根据教育部及相关行业主管部门和学校的相关要求,特定时期或针对某类特殊事项组织检查。

第八条 实验室安全检查以教育部发布的《高等学校实验室安全检查项目表》为基础,检查内容包括实验室安全环保教育、实验室人员安全、安全管理、水电火安全、仪器设备安全、危险化学品安全、生物安全、实验室内部环境管理、有毒有害废弃物处置等。

第九条 各级各类检查均须做好检查记录,对实验室安全隐患检查记录和整改报告进行存档,实行检查、整改、复查闭环管理。

第十条 各实验室根据整改要求,认真贯彻落实实验室安全相关制度,加强教育培训,采取必要措施加强实验室安全管理工作,对实验室安全隐患制定整改方案及时整改,并提交整改报告。

第十一条 学院通过实验室安全督查系统、邮件或工作群发布安全检查整改说明,整改期限截至后组织复查。

第十二条 对实验室安全隐患整改不及时、敷衍整改、推诿、不积极协调配合整改的实验室进行全院通报、关停等处理;对长期存在安全隐患,整改不到位的责任人进行暂停使用实验室、永久不得使用实验室等追责处理。

第十三条 本规定自发布之日起施行，由材料科学与技术学院负责解释。《材料科学与技术学院实验室安全检查工作规定》（材料发〔2021〕27号）废止。

材料科学与技术学院

（2021年6月17日制定，2022年10月10日修订）

北京林业大学材料科学与技术学院

材料发〔2022〕49号

材料学院危险化学品的安全管理办法（试行）

第一章 总则

第一条 为加强学院危险化学品的安全管理，预防和减少危险化学品安全事故，保障生命财产安全，根据《北京林业大学危险化学品安全管理办法(修订)》以及相关国家和地方法律法规，结合我院实际情况，制定本办法。

第二条 本办法所称危险化学品是指具有毒害、腐蚀、爆炸、燃烧、助燃等性质，对人体、设施、环境具有危害的剧毒化学品和其他化学品。危险化学品实行目录管理，目录以国家公布、调整为准。

第三条 本办法所指管制化学品主要范围是剧毒化学品、易制毒化学品、易燃易爆等易制爆化学品。具体以《剧毒化学品目录》、《易制毒化学品名录》、《易制爆危险化学品名录》名称为准，目录以国家公布、调整为准。

第四条 危险化学品安全管理，坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，落实“谁使用，谁负责；谁拥有，谁负责；谁管理，谁负责”的安全工作责任制，强化和落实实验室和个人

的主体责任。

第五条 本办法适用于学院涉及危险化学品教学科研活动的实验室和个人。

第六条 为进一步减少安全隐患，普通化学品的全过程管理参照此办法执行。

第二章 管理体制与职责

第七条 学院贯彻落实学校有关危险化学品的管理办法，根据学院实际情况，制订并及时修订相关管理办法，以此为依据对学院危险化学品进行监督和管理。

第八条 实验室安全负责人是本实验室危险化学品安全管理的直接责任人。

第九条 学院将按实验室分级管理办法进行危险化学品储存、使用、处置情况检查或进行不定期巡查，督促存在安全隐患的实验室及时整改。

第十条 实验室按照学校实验室分类分级管理办法开展自查工作时，要重点核查危险化学品的储存、使用处置情况；实验室要每月开展1次危险化学品安全教育。

第十一条 实验室要建立危险化学品登记制度、使用台帐、安全操作规程和事故应急预案，保证危险化学品的流向管理和安全使用。

第十二条 实验室的所有人员，开展涉及危险化学品实验前应接受相关专业技能和安全知识的培训，对危险化学品采购、储存、使用、台账登记等管理过程和自身安全承担相关具体责任。

第三章 采购管理

第十三条 危险化学品必须统一通过“北京林业大学化学品管理平台”进行采购，严禁实验室和个人未经批准私自采购危险化学品，违者将由实验室和个人承担一切法律责任。

第十四条 管制类化学品申报通过后，化学试剂配送到学校，进入学校危化品暂存室或直接到实验室，执行学校最新操作规程。做好化学品接收、入库等相关信息登记。

第十五条 危险化学品使用必须符合教学科研工作的实际需要，采购时应严格控制危险化学品的品种和用量，严禁超量购买和储备。

第十六条 采购危险化学品要同时向供应商索要化学品安全技术说明书（Material Safety Data Sheet，英文简称MSDS）或者安全周知卡，方便使用人员查看。

第四章 储存管理

第十七条 储存危险化学品的实验室应设置明显的安全警示标志，严禁吸烟和使用明火。

第十八条 实验室内须有专人负责管理危险化学品的储存，建立实验室内化学品清单，定期进行盘点，保证账物相符。

第十九条 严禁在实验室超量储存危险化学品。实验室内存放的除压缩气体和液化气体外的危险化学品总量不应超过 100L（kg），其中易燃易爆性化学品的存放总量不应超过 50L（kg）且单一包装容器不应大于 25L（kg）。

第二十条 严格按照危险化学品化学特性和安全特性分类存放，相互之间保持一定的安全距离。对于遇火、遇潮容易燃烧、爆炸或产生有毒气体的危险化学品，应注意防火防潮，远离加热

设备、电源、水槽等；对于受阳光照射容易燃烧、爆炸或产生有毒气体的危险化学品和桶装、罐装等易燃液体、气体，应当在阴凉通风地点存放；对于化学性质或防火、灭火方法相互抵触的危险化学品，不得在同一储存柜存放。

第二十一条 危险化学品包装物上应有符合规定的化学品标签，包装不应泄漏、生锈和损坏，封口应严密；标签脱落、模糊、腐蚀后应及时补上，如不能确认，则以废弃化学品处置；不可使用饮料及生活用品容器盛放化学试剂和样品。

第二十二条 管制类化学品必须单独存放于专用储存柜并实施重点监管，严格遵守“双人保管、双人领取、双人使用、双把锁、双本账”的“五双”制度管理，要精确计量和记载，防止被盗、丢失、误领、误用。具体要求：

(1) 双人保管。凡购进的管制类化学品必须由专门的管理人员（双人）负责验收入柜。验收时，应凭随货发票、入库单核对品名、规格、数量是否相符，包装是否完整，标识是否清晰等。管理员（双人）方可填写入柜清单。

(2) 双人领取。领用管制类化学品的全过程需要两名人员到场。

(3) 双人使用。使用管制类化学品时，应确保两人在场，相互提醒、相互监督。

(4) 双把锁。管制类化学品储存柜需使用两把锁，由 2 名专门的管理人员分别保管。

(5) 双本账。管制类化学品储存柜上，应明确储存的化学

品清单；建立使用台账，使用记录必须由两位使用人员、两位管理人员，分别签名。

第二十三条 实验室内严禁储存剧毒化学品。

第二十四条 非管制类危化品应妥善上锁保存在合规的药品柜中，做好必要的通风、防潮、防火等保护措施。

第二十五条 需低温存放的易燃易爆化学品应存放在具有防爆功能的冰箱内；腐蚀类化学品应单独存放在具有防腐蚀功能的储存柜内，并配备二次防撒漏托盘；化学品不得叠放、装有化学品的试剂瓶不得开口放置。

第二十六条 每间实验室内存放的氧气和可燃气体各不宜超过一瓶或两天的用量；实验室内与仪器设备配套使用的气体钢瓶，应控制在最小需求量；气体钢瓶不得放在走廊、大厅等公共场所；备用气瓶、空瓶不应存放在实验室内。

第五章 使用管理

第二十七条 实验室应汇总本实验室所涉及危险化学品的化学品安全技术说明书（MSDS），师生和其他实验人员应熟悉化学品安全技术说明书（MSDS），掌握化学品的危险特性，严格按照操作规程开展实验。

第二十八条 学生在初次使用危险化学品进行实验前，指导教师应安排详细的指导，介绍安全操作方法及有关防护知识。

第二十九条 应在危险化学品使用场所的显著位置张贴或悬挂安全操作规程和事故应急预案。

第三十条 危险化学品的使用记录应有专人负责管理，建立危险化学品动态台账，做好使用登记，记录使用人、日期、用量、

用途等，做到账物相符。

第三十一条 危险化学品应按量取用，每次使用后应立即封闭药品容器口，除了目前正在使用的化学试剂，严禁随意摆放在实验台或试剂架上。实验完毕后剩余的危险化学品应及时放入储存柜，并妥善保管。

第三十二条 危险化学品必须在指定实验室使用，不得私自借用，不得私自带出实验室，严禁非本实验室人员携带危险化学品进入实验室。若出现丢失以及不按要求执行所造成的任何事故，一切责任由直接责任人和单位领导责任人负责。

第三十三条 注意个人防护，实验期间必须穿戴好必需的个人防护用品，实验完毕及时洗手，生活衣物与工作衣物不应在一起存放。绝对禁止在实验室内饮食、吸烟、存放食物等行为。

第六章 危险废物处置

第三十四条 产生危险废物的实验室应指定一名危险废物管理人员负责本实验室危险废物的分类、暂存、处置及日常监督管理工作。

第三十五条 开展实验操作的教职工、学生和其他实验人员对实验室产生的危险废物进行暂存，危险废物管理人员负责对暂存情况进行监督，要求如下：

（一）产生危险废物的实验室应设置专用内部暂存区，存放两种及以上不相容危险废物的，应分不同区域暂存。暂存区外边界地面应施划警示线，并按规定设置危险废物警示标志。

（二）危险废物必须装入指定收集容器内，严禁将不相容（相互反应）的危险废物混装于同一容器。收集容器应配有防遗撒、

防渗漏设施，严格置于实验室专用暂存区内。

（三）实验室危险废物应分类暂存，实验室危险废物分为液态废物、固态废物两类，液态废物分为有机废液、无机废液；固态废物分为废弃化学试剂、废弃包装物、废弃容器、其他固态废物。

（四）危险废物收集容器必须完好无损（具有密封盖），容器上必须粘贴标签，标签内容包括：中文化学名称、危险情况、禁忌物。标签内容与容器内危险废物成分一致。

第三十六条 实验室危险废物管理人员应定期对危险废物进行处置，要求如下：

（一）暂存区内的危险废物应按照《北京林业大学实验室危险废物处理规程》及时处置，存放时间最长不宜超过 30 天。

（二）各实验室产生的危险废物不得随意丢弃，不得排入地面、地下管道以及任何水源或混入生活垃圾当中，防止污染环境。

（三）放射性废物须严格按照国家环保部门的规定进行处置。汞类、铅类及其他剧毒危险废物要单独收集、单独申报、单独及时上交学校实验室管理处，实验室不得储存剧毒类危险废物。

第七章 应急处置

第三十七条 实验室应当根据所使用的危险化学品特性制定相应的事故应急预案，组织学习应急器材、设施的使用，并定期进行演练。

第三十八条 发生危险化学品丢失、被盗、泄露等安全事故时，事故实验室应立即启动应急预案，采取有效控制措施，开展救援工作，抢救受害人员、控制危害扩散，并立即报告学院。

第八章 附 则

第三十九条 各实验室需将本实验室危化品管理人员、危险废物管理人员、管制类化学品管理人员信息提交至学院备案，有变动及时更新。危化品管理人员、危险废物管理人员、管制类化学品管理人员信息需张贴在实验室相应位置。

第四十条 危险化学品和危险废物在校园内运输应遵守国家《危险化学品运输安全管理条例》，车辆须在保卫处、实验室管理处备案，运输方确保在校内的运输安全。

第四十一条 凡违反本办法而造成人员伤亡或财产损失的，学院将按照学校学院相关规定责任追究，涉嫌构成犯罪的移送司法机关依法追究刑事责任。

第四十二条 本办法自发布之日起施行，由材料科学与技术学院负责解释，未尽事宜按国家、地方相关法规标准和学校相关制度执行。

材料科学与技术学院

(2022年10月10日制定)

北京林业大学材料科学与技术学院

材料发〔2022〕26号

材料科学与技术学院实验室气瓶安全管理 及气体购买使用管理规定

第一条 根据《气瓶安全监察规定》（国家质量监督检验检疫总局令第46号）、《危险化学品安全管理条例》（国务院令〔2011〕第591号）和《北京林业大学实验室气瓶安全管理规定》等文件精神，为规范学院实验室气瓶的使用及管理，减少安全隐患，结合学院实际，特制定本规定。

第二条 依据《危险货物分类和品名编号》（GB 6944-2012）有关规定，气瓶盛装气体通常分为易燃气体、助燃气体、不燃气体和有毒气体。

第三条 本规定适用于正常环境温度（-40~60℃）下使用的，公称工作压力大于或等于0.2MPa（表压）且压力与容积的乘积大于或等于1.0MPa·L的盛装气体、液化气体和标准沸点等于或低于60℃的液体的气瓶（不含仅在灭火时承受压力，储存时不承受压力的灭火用气瓶）。

第四条 各实验室在购买、租用、充装、搬运、存放、使用和回收气体时，必须遵守本规定。

第五条 各实验室安全责任人负责本实验室气瓶的安全管理和使用，应设专人掌握本实验室使用气瓶情况，熟悉一般气瓶安全知识及应急处置措施，定期检查气瓶安全及对气瓶管理使用人员进行安全技术教育。

第六条 气体的采购和使用。

(一)原则上各实验室应在学校化学品管理平台上统一订购气体，自行订购气体的实验室须经学院同意后报实验室管理处审批。实验室应建立气体购买和使用台账。

(二)购买、租用的气瓶，需为具有制造许可证的企业制造并检验合格的气瓶；购买气体需由取得气瓶充装许可证的单位提供充装的瓶装气体。

(三)实验室在接收气体时，应该进行全面检查。如发现气瓶瓶体有缺陷或严重腐蚀、安全附件不全或已损坏、未粘贴符合安全技术规范及国家标准规定的警示标签和充装标签、未佩戴安全帽（有防护罩的除外）或防震圈等其他安全附件、钢瓶颜色缺失或错误、缺乏检定标识等，不能保证安全使用或对其安全性有怀疑时，应拒绝接收。

(四)气体使用人员要熟悉掌握各种气体的基本性质及特性，严格按照其性质分类、分处存放。氮气、氧气及氢气气瓶应置于室外气瓶柜，其他种类气体放置于实验室内且存放地点应通风、干燥、无腐蚀，避免阳光直射，严禁烟火和其他热源，气瓶应有防倾倒装置。

(五)严禁将相互接触后可引起燃烧、爆炸的可燃性气体钢瓶和助燃性气体钢瓶混放或存放在一起。气体钢瓶周围不得堆放

易燃、易爆物品，应远离热源，避免暴晒和强烈振动，与明火的距离应大于 10 米。

（五）钢瓶内气体使用完毕，应关闭总阀。

第七条 气体钢瓶的保管、维护和回收处置。

（一）气瓶颜色和字体要清楚，应符合《GB/T 7144-2016 气瓶颜色标志》，有定期安全检测标识（由供应商负责）等。

（二）气体钢瓶在装卸时必须轻装轻卸，严禁碰撞、抛掷、溜坡或横倒在地上滚动等。

（三）在搬动气体钢瓶时不可将钢瓶阀对准人身，应装上防震垫圈、旋紧安全帽，以保护开关阀，防止其意外转动和减少碰撞。搬运钢瓶通常应使用钢瓶推车，也可以用手平抬或垂直转动。严禁手抓开关总阀移动，严禁拖拉、滚动或滑动钢瓶，严禁带着减压阀移动钢瓶。

（四）气瓶应放置整齐，配戴好瓶帽，用钢瓶架或套环固定，做好区域或标牌标识。每间实验室内存放的氧气和可燃气体不宜超过一瓶，其他气瓶的存放，应控制在最小需求量。不得将气体钢瓶放在走廊、大厅等公共场所。

（五）危险气体钢瓶存放点须通风、远离热源、避免暴晒，地面平整干燥，配置气瓶柜或气瓶防倒链、防倒栏栅。涉及剧毒、易燃易爆气体的场所，配有通风设施和合适的监控报警装置等，张贴必要的安全警示标识。存有大量惰性气体或液氮、CO₂ 的较小密闭空间，需加装氧气含量报警装置。

（六）气体钢瓶应专瓶专用，不得任意改动，严禁串用、代用、混用。空瓶应与实瓶分开放置，且有明显标志并妥善固定。

(七) 压力气瓶上选用的减压器要分类专用, 安装时螺扣要旋紧, 防止泄漏; 特殊气体的钢瓶要使用特殊专用的减压器, 严禁违反规定改变减压器安装结构和方法。在可能造成回流的使用场合, 使用设备上必须配置防止倒灌的装置, 如单向阀、止回阀、缓冲罐等。

(八) 气体管路须连接正确, 整齐有序不得直接放置在地上, 选择合适的管路材质, 并做好标识。存在多条管路或外接气源的实验室, 应绘制、张贴气体管路布置图。

(九) 气瓶投入使用后, 不得对瓶体进行挖补焊接修理, 严禁擅自更改气瓶的钢印和颜色标记, 严禁敲击、碰撞, 应经常检查有无漏气。

(十) 操作易燃易爆性气体钢瓶时, 应配备专用工具, 并严禁与油类接触。操作人员不得穿戴沾有各种油脂或易感应产生静电的服装手套操作, 以免引起燃烧或爆炸。

(十一) 瓶内气体不得用尽, 必须留有剩余压力或重量, 防止混入其它气体或杂质, 造成事故。永久气体气瓶应留有不小于 0.05MPa 的剩余压力, 液化气体气瓶应留有不少于 0.5%~1.0% 规定充装量的剩余气体, 可燃性气体应剩余 0.2 MPa~0.3 MPa (约 $2\text{kg}/\text{cm}^2 \sim 3\text{kg}/\text{cm}^2$ 表压); 氢气应保留 2 MPa。不得自行处理气瓶内的残液。

(十二) 实验室应定期对气瓶进行安全检查并做好记录, 及时排查隐患; 气体钢瓶如有缺陷、安全附件不全、已损坏等情况, 不能保证安全使用时, 须立即停止使用。

(十三) 实验室应监督气瓶销售单位完成气瓶的送检工作，拒绝使用不符合安全要求的气瓶。

(十四) 实验室内不得留存过量气瓶，对于常年不使用或确定不使用的钢瓶应及时联系供应商回收处置。因特殊原因联系不到供应商或供应商无法处置的气瓶，由实验室提出申请，报实验室管理处审批，由实验室管理处联系有专业资质机构进行处置，任何单位和个人不得私自处置。

第八条 本规定自发布之日起实行，未尽事宜以上级及学校相关制度执行。

材料科学与技术学院

(2022年6月20日制定，2022年10月10日修订)

北京林业大学材料科学与技术学院

材料发〔2022〕50号

材料科学与技术学院 实验室环境卫生管理实施细则

为了营造安全、整洁的实验与学习环境，保障教学、科研工作的顺利进行，依据实验室安全管理相关规定，结合学院实际，制定本细则。

第一条 各实验室需指定专人负责实验室的环境卫生管理，建立环境卫生值日细则（或做好环境卫生值日安排），卫生值日细则应将责任落实到实验台、通风柜、仪器等区域，保障实验室卫生管理无死角。

第二条 实验台和通风柜的台面与立面应经常擦拭、整理，做到干净整洁，试剂与仪器摆放整齐有序。实验过程中应防止实验台面受到腐蚀和损坏。

第三条 实验室地面应经常拖、扫，门窗、纱窗应保持干净，玻璃明亮。

第四条 实验水盆、洗手盆应经常擦拭，保持本色，防止因未随时擦洗而染色变污。

第五条 试剂瓶、玻璃仪器及其他实验用品要摆放整齐有序，做到既整洁又安全，用完及时归位、保证不随手乱放乱丢。

第六条 滴洒的化学试剂、硅油等物质应及时清理干净。

第七条 灯具、试剂架、墙壁等处应无积尘，室内无蜘蛛网。

第八条 每个实验室都应配备垃圾桶，做好垃圾分类，禁止实验垃圾与生活垃圾混放，垃圾桶满后应及时倾倒，实验垃圾应定期处理。垃圾桶处的地面应随时清扫，以免变成卫生死角。

第九条 废弃的纸箱等包装物品应及时处理，不得在楼道等公共区域随意堆放。

第十条 实验室门窗玻璃不得擅自遮挡。如因特殊情况（如暗室及其他需避光的实验室、库房等）需要遮挡，须向学院提交申请。

第十一条 携带湿拖布通过楼道等公共区域时，应放在容器中，以免淋湿楼道地面。严禁将雨具在楼道、大厅等逃生通道内晾晒。

第十二条 本细则自发布之日起实行，未尽事宜以上级及学校相关制度执行。

材料科学与技术学院

（2022年10月10日制定）

北京林业大学材料科学与技术学院

材料发〔2022〕51号

材料科学与技术学院实验室安全工作应急预案 (修订)

为保护师生人身安全和实验室财产安全，防止实验室安全事故发生，本着预防与应急并重的原则，依据《北京林业大学科研实验室安全事故应急预案》，结合学院实际，特制定本预案。

第一条 本预案适用于本院教学、科研实验室发生安全事故时的应对处置。

第二条 实验室安全应急处置的领导工作由学院实验室安全工作领导小组承担。学院根据每起事故发生实际情况，成立应急处置工作组，组长由学院负责党政工作的领导担任，成员由学院其他相关领导班子成员、学科负责人、系（中心）负责人、相关技术专家等组成。

第三条 学校将实验室安全事故分为四个等级，从轻到重依次为一般事故（IV级）、较大事故（III级）、重大事故（II级）和特别重大事故（I级）四个等级。

（一）一般事故（IV级）：指事态比较简单，仅在较小范围内对学校的安全稳定造成危害或威胁，已经或可能造成人员伤亡和财产损失，生态环境局部受到影响，凭借学院的应急救援力量和资源就可以处置的事件或事故。

（二）较大事故（III级）：指事态比较复杂，对学校的安全稳定造成一定危害或威胁，已经或可能造成人员死亡、较大财产损失，或校园生态环境遭受到一定程度破坏，需要整合学校各方面应急救援力量和资源进行处置的事件或事故。

（三）重大事故（II级）：指事态复杂，对学校的安全稳定造成较为严重的危害或威胁，已经或可能造成重大人员伤亡和财产损失，或破坏生态环境可能波及校外，需要校外应急救援力量协助才能应对的事件或事故。

（四）特别重大事故（I级）：指事态非常复杂，对学校的安全稳定带来严重危害或威胁，已经或可能造成特别重大人员伤亡和财产损失，或严重破坏生态环境，需要上级主管部门和北京市应急领导机构指导，地方政府有关部门和应急机构密切配合，整合社会应急救援力量和资源才能应对的事件或事故。

第四条 本院实验室安全事故发生后的响应机制。学院实验室安全工作领导小组立即发布相应等级的应急响应，发生一般事故（IV级）时启动学院应急预案；发生较大事故（III级）时，在及时组织师生按相关处置方案处置同时，向学校报告，由学校启动校级工作预案。

第五条 发生实验室安全事故后，相关人员应立即进行报告，具体职责及程序是：

（一）事故现场人员是事故报告的责任人，学院为事故报告的责任单位。

（二）事故报告责任人在自救、保护现场的同时，立即启动事故上报机制；学院相关领导在接到报告后，初步判定事故情况，进行现场处置，必要时启动应急预案。

（三）实验室安全事故上报机制为：报告人→学院安全责任人→保卫处、实验室管理处、党政办→学校应急指挥中心→学校安全稳定工作领导小组。

（四）报告的内容为：（1）事故发生的时间、地点；（2）事故类型和人员被困与伤亡情况；（3）已采取的控制措施及其它应对措施；（4）报告人姓名、联系电话、所属部门。

（五）凡发生实验室安全事故必须上报，要“先口头、后书面”的原则，客观详实的报告事件，不得隐瞒。对迟报、谎报、瞒报和漏报事故的，根据相关规定对有关责任人给予相应处分；构成犯罪的，移交司法机关追究其刑事责任。

第六条 火灾事故应急处置方案。

（一）发现火情，事故现场人员立即采取措施，防止火势蔓延并迅速报告。

(二) 对有可能发生喷溅、爆裂、爆炸或火势可能无法有效控制等危险情况,应及时组织人员撤退。组织人员撤退时,通知楼内人员疏散时应明确表达以下内容:

1. 通报火场信息,稳定待疏散人员的情绪,避免发生慌乱。
2. 分楼层按顺序疏散,疏散顺序:着火层、着火层以上楼层、着火层以下楼层。
3. 疏散方向、路线。

(三) 人员疏散时应服从引导人员指挥,行动迅速而不慌乱;通过烟雾区域时须用湿毛巾(或湿衣服等)捂住口鼻低姿行进;已疏散人员在楼外指定地点集合,未接到通知不得自动返回火灾现场。

(四) 对于初起火灾,发现火灾的人员应根据其类型,采用合适的灭火器具灭火。

1. 木材、布料、纸张、橡胶以及塑料等固体可燃材料引发的火灾,可采用水直接浇灭,但对珍贵图书、档案须使用二氧化碳、干粉灭火器。

2. 易燃可燃液体、气体和油脂类化学药品等引发的火灾,须使用大剂量泡沫或干粉灭火器。

3. 带电电气设备火灾,应切断电源后再灭火,因现场情况及其他原因,不能断电,需要带电灭火时,应使用黄沙或干粉灭火器,不能使用泡沫灭火器或水。

4. 可燃金属,如镁、钠、钾及其合金等引发的火灾,应使用黄沙灭火。

(五) 实验室人员要视火情拨打“119”和保卫处 24 小时值班电话 62336110 报警求救。报警时，告知发生火灾的地点、燃烧物质的种类和数量，火势情况，报警人姓名、电话等详细情况，并到明显位置引导消防车。

(六) 依据可能发生的危险化学品事故类别、危害程度级别，划定危险区域，对事故现场周边区域进行隔离和疏导。

(七) 扑灭火灾后，检查火场是否有新的火险隐患，并配合消防部门查清起火原因，处理好善后工作。

第七条 爆炸事故应急处置。

(一) 实验室发生爆炸情况时，在确保安全的情况下，须及时切断电源和管道阀门。

(二) 所有人员应听从安排，有组织的通过安全出口或使用其他方法迅速撤离爆炸现场。

(三) 启动实验室安全事故上报机制。

第八条 泄漏事故应急处置。

(一) 泄漏源控制

1. 气瓶泄漏可通过关闭阀门，并采用合适的材料和技术手段堵住漏处。

2. 化学品或废液包装物发生泄漏，应迅速转移至安全区域，并更换。

(二) 泄漏物处理

1. 一旦发生泄漏，首先应疏散无关人员，隔离泄漏污染区。若为易燃易爆化学品大量泄漏，应立即切断事故区电源、严禁烟火、设置警戒线，并及时拨打“119”报警电话，请求消防专业人员救援。

2. 救援人员必须配备必要的个人防护器具进入泄漏现场进行处理，尽可能通过关闭阀门、停止实验、堵漏、吸附等方法控制泄漏源，不要直接接触泄漏物。

3. 处理化学品泄漏可采取以下措施：

①围堤堵截。液体化学品泄漏到地面上时会四处蔓延扩散，难以收集处理，须筑堤堵截或者引流到安全地点。

②稀释与覆盖。向有害物蒸汽云喷射雾状水，加速气体向高空扩散。对于可燃物，可在现场施放大量水蒸气或氮气，破坏燃烧条件。对于泄漏液体，可用泡沫或其他覆盖物品覆盖外泄物，在其表面形成覆盖层，抑制其蒸发。对于气体泄漏，应开窗保持通风，稀释其浓度。

③收集。泄漏量小时，可用沙子、吸附材料、中和材料、吸收棉等吸收、中和；泄漏量大时，可选择用隔膜泵将泄漏物抽入容器内。

④废弃。将收集的泄漏物按照学校的相关规定，进行暂存、处置。

第九条 化学品灼伤事故应急处置。

（一） 化学性皮肤灼伤

1. 皮肤被强酸灼伤时，先用大量流动清水冲洗相关部位 10-15 分钟，再用饱和碳酸氢钠溶液或肥皂液进行洗涤。当皮肤被草酸灼伤时，应用镁盐或钙盐进行中和。

2. 皮肤被强碱灼伤时，尽快用水冲洗至皮肤不滑为止，再用稀醋酸或柠檬汁进行中和。当皮肤被生石灰灼伤时，应先用油脂类物质除去生石灰，再用水进行冲洗。

3. 皮肤被液溴灼伤时，立即用 2% 硫代硫酸钠溶液冲洗至伤处呈白色；或先用酒精冲洗，再涂上甘油。眼睛受到溴蒸气刺激不能睁开时，可对着盛酒精的容器注视片刻。

4. 氢氟酸灼伤时，先用大量冷水冲洗，再以碳酸氢钠溶液冲洗，然后用甘油氧化镁涂在纱布上包扎。

5. 苯酚灼伤时，先用大量水冲洗，再用 4 体积 10% 的酒精与 1 体积三氯化铁混合液冲洗。

6. 新鲜创面上不要任意涂抹油膏或红药水。

（二）化学性眼灼伤

1. 迅速在现场使用洗眼器，或直接用流动清水冲洗。

2. 冲洗时，眼睛置于洗眼器水龙头上方，水向上冲洗眼睛，冲洗时间应不少于 15 分钟，切不可因疼痛而紧闭眼睛。

3. 如无冲洗设备，可把头埋入清洁盆水中，掰开眼皮，转动眼球洗涤。

4. 处理后，及时去眼科医院治疗。

第十条 中毒事故应急处置。

(一) 发生急性中毒应立即将中毒者送医院急救，并向院方提供中毒的原因、毒物名称等。

(二) 现场急救处理措施

1. 吸入中毒：若发生有毒气体泄漏，应立即启动排气装置将有毒气体排出，同时打开门窗，迅速将中毒者移至空气良好处，给予2%-5%碳酸氢钠溶液雾化吸入、吸氧。

2. 经口中毒：毒物无腐蚀性时，要立即刺激催吐，可饮大量清水引吐，或用药物（0.02%-0.05%高锰酸钾溶液或5%活性炭溶液等）引吐。孕妇忌用催吐救援。

对于氯化钡、碳酸钡中毒，可口服硫酸钠。氨、铬酸盐、铜盐、汞盐、羟酸盐、醛类、脂类中毒时，可喝牛奶、生鸡蛋等缓解剂。

3. 经皮肤中毒：将中毒者立即从中毒场所转移，脱去污染衣物，迅速用大量清水洗净皮肤。

(三) 应急救护人员应配置过滤式防毒面罩、防毒服装、防毒手套、防毒靴等。

第十一条 触电事故应急处置。

(一) 发现触电事故的人员应在第一时间抢救触电者，必要时在场人员要拨打120求援，同时启动报告程序。

(二) 触电的解脱方法：在220V电压环境下触电，采取下述解脱办法。高压触电应及时通知学校保卫处，采用相应的紧急措施，避免发生新的事故。

1. 切断电源。

2. 若一时无法切断电源，可用干燥的木棒、木板、绝缘绳等绝缘材料解脱触电者。

3. 用绝缘工具切断带电导线。

4. 抓住触电者干燥而不贴身的衣服，将其拖开，切记要避免碰到金属物体和触电者身体裸露部位。

5. 尽量避免触电者解脱后摔倒受伤。

（三）触电现场急救处置：

1. 触电者神智清醒，让其就地休息。

2. 触电者呼吸、心跳尚存、神志不清，应仰卧，周围保持空气流通，注意保暖。

3. 触电者呼吸停止，进行人工呼吸；触电者心脏停止跳动，用体外人工心脏挤压维持血液循环，或使用自动体外除颤器（AED）进行抢救；若呼吸、心脏全停，则两种方法同时进行。

4. 现场抢救不能轻易中止抢救，要坚持到医务人员到场后接替抢救。

（四）触电事故发生后，应立即在现场设置警戒线，维护抢救现场的正常秩序，警戒人员应当引导医务人员快速进入事故现场。

（五）事故现场警戒线必须待医务人员将触电者带离现场赴医院救治，事故调查和排险抢修工作完毕，现场已无事故隐患时，方可解除。

第十二条 烧伤、冻伤的应急处置。

(一) 烧伤发生时，应迅速将患者衣服脱去，用水冲洗降温，用清洁布覆盖创伤面，避免伤面污染；不要任意把水疱弄破。患者口渴时，可适量饮水或含盐饮料。

(二) 衣服着火时应立即脱去用水浇灭或就地躺下，滚压灭火。冬天身穿棉衣时，特别注意明火熄灭、暗火未灭情况，衣服如有冒烟现象应立即脱下或剪去以免继续烧伤。身上起火不可惊慌奔跑，以免风助火旺，也不要站立呼叫，免得造成呼吸道烧伤。

(三) 发生冻伤时，应迅速复温。复温的方法是采用 $40^{\circ}\text{C} \sim 42^{\circ}\text{C}$ 恒温热水浸泡，使其在 15 ~ 30 分钟内温度提高至接近正常。在对冻伤的部位进行轻柔按摩时，应注意不要将伤处的皮肤擦破，以防感染。

(四) 烧伤、冻伤经过初步处理后，要及时将伤员护送至校医院、北医三院，紧急情况下送就近医院进一步治疗。

第十三条 突发停电、停水事故应急处置。

(一) 停电停水后，正在实验的师生应及时检查开关和水龙头是否关闭。

(二) 检查使用不间断电源 (UPS) 供电设备运行情况，迅速按程序关闭。

(三) 有序停止使用水循环冷却的实验，避免发生事故。

第十四条 事故得到有效控制后，各实验室应根据学院实验室安全工作领导小组安排，积极采取措施，尽快使生活、教学、科研、生态环境恢复到正常状态。

第十五条 事故现场处理完后，学校、学院对事故起因、性质、影响、责任、经验教训和善后工作进行调查，提出处理方案、整改措施，完善管理制度。

第十六条 应急处理联系电话：

保卫处：62338209、62336110（24小时值班电话）

实验室管理处：62337701、62336232

党政办公室：62338279

校医院急救室：62338236、62338337

火警：119

急救电话：120

公安部门：110

海淀区环保局：82571515

国家化学事故应急响应电话：0532-83889090。

第十七条 本预案自发布之日起实施，由材料学院负责解释。

《材料科学与技术学院实验室安全工作应急预案》（材料发〔2019〕45号）废止。

第十八条 本预案未提及或者不妥之处以上级或学校发布的处置措施为准。

材料科学与技术学院

（2019年12月30日制定，2022年10月10日修订）

北京林业大学材料科学与技术学院

材料发〔2022〕27号

材料科学与技术学院实验室值班值日管理办法

为加强实验室安全管理，及时发现和排除实验室安全隐患，预防和减少实验室安全事故的发生，保障师生员工生命、财产安全，保证学院正常的教学、科研秩序，根据《北京林业大学实验室安全管理办法》，结合学院实际，制定本办法。

第一条 本办法适用于材料学院管理使用的各类教学、科研实验、实训场所。

第二条 各实验室安全责任人应牵头做好本实验室的值班安排，值班人员负责值班期间实验室的日常工作安全。

第三条 值班时间包括工作时间及非工作时间，以非工作时间为重点责任时间。

第四条 在实验室开展高风险实验期间，值班人员应坚守工作岗位，有事外出时，须交代工作人员临时代替。做到交接班工作班次间无缝衔接，不得擅离职守。

第五条 值班人员须负责督促每日最后一位离开实验室同学，认真检查实验室门窗水电等安全隐患，确保实验装置断电停运，并做好值班值日记录。

第六条 积极组织实验室师生应对突发事件，在保证自身安

全的情况下，要及时科学处理，并第一时间向学院主管领导、实验室安全责任人报告。

第七条 实验室应做好学生值日安排，每天巡检实验室安全隐患，发现隐患应及时整改或形成书面意见上报；做好实验废弃物收集整理，定期打扫卫生、盘点试剂物料等。

第八条 实验室每周对实验室进行一次全面的安全检查，出现安全隐患立刻排查整改。

第九条 节假日期间，在遵守本办法基础上，还须遵守上级及学校有关节假日安全生产的各项要求。实验室安全责任人无法承担安全管理责任者，需指定代理责任人。

第十条 节假日期间，学院安排值班人员对实验室进行安全巡查，各实验室应积极配合。

第十一条 本办法自发布之日起实行，未尽事宜以上级及学校相关制度执行。

材料科学与技术学院

(2022年6月20日制定，2022年10月10日修订)

北京林业大学材料科学与技术学院

材料发〔2022〕52号

材料科学与技术学院实验室安全行为规范

为加强材料学院实验室安全管理，规范实验人员行为，降低安全风险，预防安全事故，保障师生生命和财产安全，根据学校相关实验室安全规章制度，制定本规范。

一、规范行为

1. 实验人员进入实验室前必须完成北京林业大学实验室安全准入考核，并签订材料学院实验室安全责任书，获得准入资格。

2. 实验人员进入实验室时着装应符合以下要求。

(1) 必须穿着长裤、不露趾鞋子，摘除首饰，束起长发。

(2) 按规定做好个人防护，根据实验室及实验类别要求穿着服装，不得敞开或露出手臂，衣扣要扣好。必要时，带好口罩、手套或防高温手套、护目镜、面罩、防毒面具等。

(3) 不得佩戴耳机（实验要求佩戴耳机情况除外）。

(4) 实验服不和日常服饰放在相同的地方，实验服应保持清洁，定期清洗、消毒或换新。

3. 实验人员进入实验室后必须遵守学校和学院所有相关规章制度，服从学校、学院管理人员、实验室安全责任人和相关指导教师的安全管理。

4. 实验人员进入实验室后必须熟知相关实验的应急措施，包括灭火器、灭火毯、洗眼器、喷淋装置、沙箱、医药箱等。

5. 实验人员进入实验室后必须严格遵守所有操作规程，开展实验前要与指导教师进行风险评估，核查危险因素，做好相关防护措施，从事化学实验的人员必须明晰配存禁忌。

6. 实验人员在开展实验过程中，必须严格值守，临时离开必须委派他人帮忙值守，并做好实验交接。实验过程中必须认真做好高风险设备和化学品的使用记录，实验产生的危险废弃物要按照实验室危险废弃物管理办法进行规范处置。

7. 实验结束后，实验人员必须及时清理实验现场，恢复原样。

二、禁止行为

1. 实验室内严禁饮食吸烟，严禁打闹急走，严禁私带外人进入，严禁在实验室自习、娱乐、睡觉，严禁在实验室私拉乱改，严禁从事危险作业。

2. 实验室内严禁动用明火，严禁堵塞消防通道，严禁隐瞒实验室安全隐患。

3. 实验室内严禁给非实验设备充电，严禁私自拆装维修设备，严禁私自购买危险物品，严禁存放与实验无关的个人物品，严禁擅自带走实验室的物品。

三、权力行为

实验人员有权拒绝违章指挥、冒险作业和冒险施救，有权拒绝进入不安全的实验室，有权拒绝使用不安全设备，有权拒绝开展不安全实验。

四、本规范自发布之日起施行,由材料科学与技术学院负责解释。

材料科学与技术学院

(2022年10月10日制定)

北京林业大学材料科学与技术学院

材料发〔2022〕53号

材料科学与技术学院 实验室安全教育培训实施细则

实验室安全教育培训是提升实验室安全使用与管理水平的重要手段，为进一步规范和加强实验室安全教育培训工作，根据《北京林业大学实验室安全教育培训体系实施方案》、校院实验室安全管理相关规定，结合学院实验室的实际情况，制定本细则。

第一条 本细则适用于本院管理的教学、科研实验室，以及进入本院管理实验室开展实验的师生及校内外人员。

第二条 本院实行学院、实验室、导师团队三级联动互补的培训实施机制，学院培训重点内容为校院两级管理制度、规程以及突发应急演练，实验室培训重点内容为实验室特色的管理制度和要求，导师团队培训重点内容为实验操作规范、设备使用、危险化学品使用等科学研究基本能力。

第三条 初次担任实验室安全管理领导及工作人员、初次进入实验室的人员，必须完成32学时培训学习。之后每年需参加一定学时的再培训，并参加应急演练，具体要求为：

（一）实验室管理秘书、全体实验技术系列人员，每年再培训

不少于 12 学时；每年至少参加 2 次危险化学品事故专项应急预案演练。

（二）各实验室房间安全责任人及其指定的协助从事实验室具体管理工作的人员、研究生导师（含协助从事研究生指导工作的教师）、实验课程指导教师，每年再培训不少于 8 学时；化学类实验人员每年至少参加 2 次危险化学品事故专项应急预案演练。

（三）直接从事实验活动的本科生、研究生、留学生、博士后工作人员和外来人员（含未正式报到的研究生新生、校外联合培养研究生等），每年再培训不少于 12 学时；化学类实验人员每年至少参加 2 次危险化学品事故专项应急预案演练。

第四条 本院实行实验室安全教育培训学时互认机制。进入实验室人员，参加实验室模块的培训并参加相应的应急演练后，参加的所有有关实验室安全的线上培训、线下培训、课堂教育和实习实践等不同形式的培训之间可以互认学时，达到所需学时后，可以不再参加学校“实验室安全培训与准入平台”中校级和院级培训模块的在线培训。

第五条 学院结合本院学科、专业特点开展专业性安全培训和应急演练活动，培训内容包括不限于：国家及地方有关实验室安全的法律法规、学校安全教育培训校级培训模块相关内容、校院两级管理制度、仪器设备设施的操作规程培训等。

第六条 各实验室根据所属实验室类型（化学类、生物类、机械电子类、其他类）确定培训内容，可选择学校安全教育培训校级培训模块相关内容作为必修环节。

各实验室须根据所开展的实验和拥有的仪器设备开展个性化、

针对性的实验室安全教育、技能培训和应急演练，重点培训涉及高风险仪器设备、危险工艺、易燃易爆物料、有毒有害物料、有害微生物等相关实验的操作规程，以及气瓶和气体管路安全操作规程等。

第七条 初次培训主要依托学校“实验室安全培训与准入平台”开展线上培训，每年的再培训以专家讲座为主，辅以课堂教学、线上培训、在线慕课、应急演练、社会实践和社团活动等进行开展。

第八条 学院每年开展的实验室安全培训主要包括：（1）新入学学生的安全教育；（2）专家讲座，每学期不少于 1 次；（3）学院领导宣贯校院两级实验室管理制度，每学期不少于 1 次；（4）实验室安全应急演练，每学期不少于 1 次。各实验室根据学校、学院实验室安全培训内容，制定好本实验室的培训计划；使用危险化学品的实验室，每学期至少组织 1 次与危险化学品事故相关的现场处置演练。

第九条 各实验室可实行逐级考核和动态准入制度，并将实验室的准入资格与实验室安全培训直接关联。新进实验室人员必须完成初次培训所需学时，参加线上准入考核获得合格证书，经实验室安全责任人审核，达标后方可获得对应实验室的准入资格。实验室安全责任人有权设定不同的准入期限，并可随时取消准入权限；实验室安全责任人有权设置高风险设备、贵重精密仪器设备单独考核要求，考核达标方可准入使用，考核人员、考核形式均由实验室安全责任人自定。

第十条 实验室安全教育培训为日常安全检查的必查内容，由学院实验室安全工作领导小组对各实验室开展的教育培训活动落实情况定期开展督促检查和情况通报，并由学生、导师（指导教师）、

管理人员、培训教师、管理部门等多方参与对教育培训的效果进行评估，将督查与评估结果纳入各实验室安全责任人的年终考核。

第十一条 各实验室需要建立实验室安全培训档案管理制度，记录培训（演练）活动的时间、内容、人数，保留培训通知、会场照片等档案资料；需详细记录各类人员参加的实验室安全培训内容，包括时间、主题、培训教师等。学校对实验室重大安全隐患和安全事故一律倒查安全教育培训责任。

第十二条 学院将实验室安全培训的相关经费支出作为学院年度经费预算内容，确保实验室安全教育培训工作的有效开展。各实验室安全培训所需经费，由实验室与学院共同筹措解决。

第十三条 学院和各实验室均应积极开展实验室安全宣传和经验交流，主动将专家讲座、安全专项整治活动、实验室安全评估、安全知识竞赛、微电影等开展安全警示教育和安全知识普及活动的信息向上级报送或在学院网站、微信公众号等媒体上发布，倡导安全理念和良好的实验室行为规范。

第十四条 本细则自发布之日起实行，由材料科学与技术学院负责解释。《材料科学与技术学院实验室安全教育培训实施方案》（材料发〔2021〕12号）废止。

第十五条 本细则未尽事宜以上级及学校相关制度执行。

材料科学与技术学院

（2021年4月30日制定，2022年10月10日修订）

北京林业大学材料科学与技术学院

材料发〔2022〕54号

材料科学与技术学院 实验室安全风险评估实施细则

第一条 为进一步加强和改进实验室管理，本着“安全第一、防患未然”的原则，根据上级相关规定及《北京林业大学实验室分类分级管理办法（试行）》，结合学院实际情况，制定本细则。

第二条 本细则适用于学院管理使用的相关教学、科研实验室。

第三条 实验室新设、调整功能，改造前应进行安全风险评估，由实验室安全责任人或实验室负责人组织开展。新建或改造生物类实验室，由该实验室进行风险自评后，提交学校审批。

第四条 学校将实验室分为化学类、生物类、机械电子类、其他类。涉及化学反应和化学品的实验场所为化学类实验室；涉及病原微生物、实验动物的实验场所为生物类实验室；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为其他类实验室。

第五条 学校将实验室风险等级分为：一级（一般危险）、二级（中等危险）、三级（较高危险）、四级（高度危险）。分级办法按

《北京林业大学实验室分类分级管理办法（试行）》执行。生物类实验室风险等级评估由学校生物安全委员会评定。

第六条 实验室安全风险评估内容主要包括但不限于以下类目：

1. 实验室类别；
2. 实验室风险等级；
3. 危险源清单；
4. 风险应对预案；
5. 安全教育方案；
6. 物资保障方案；
7. 值日值守方案。

第七条 实验室安全风险评估审批手续。

（一）自评为一级危险等级的实验室，由实验室安全责任人或实验室负责人组织专家进行安全风险评估，向学院学校提交评估报告，履行备案程序。

（二）自评为二级及以上危险等级的实验室，由安全责任人或实验室负责人组织专家进行安全风险评估，向学院提交评估报告，学院组织专家对实验室进行风险综合评价，之后向学校履行备案程序。

第八条 各实验室可依据国家与地方法律法规、行业标准及学校和学院相关规定，参考教育部实验室安全检查项目表，对本实验进行科学详尽的风险评估。

第九条 实验室安全风险评估通过后，实验室应按评估报告建立本实验室的应急预案、安全教育方案、物资保障方案、值日值守方案等相关制度。

第十条 未经风险评估改建、调整的实验室不予开放，需完成风险评估、配备相应防护措施、制定相应工作预案和管理制度后，再行组织评估，评估通过后方可开放。

第十一条 本细则自发布之日起实施，《材料科学与技术学院实验室及实验过程安全风险评估管理规定》（材料发〔2020〕38号）废止。

第十二条 本细则由材料科学与技术学院负责解释，未尽事宜依据上级法律法规、标准规范及学校相关规定办理。

材料科学与技术学院

（2020年12月25日制定，2022年10月10日修订）

北京林业大学材料科学与技术学院

材料发〔2021〕45号

材料科学与技术学院本科教学等 公共实验室管理办法

第一条 为进一步规范本科教学等公共实验室的管理，根据《实验室安全管理办法》、《实验室安全责任追究与奖惩办法》（北林校发〔2020〕27号）、《北京林业大学第四聘期实验技术人才队伍建设方案》（北林校发〔2021〕34号），以及学校下达的第四聘期相关任务要求，结合学院实际，特制定本办法。

第二条 本科教学等公共实验室（下称“院级公共实验室”）包括以本科教学实验为主要用处、本科与科研公用实验室、院级公共分析测试实验室，以及实验室附属原料库房、工具物料库房及实验药品暂存室。

第三条 院级公共实验室安全责任人由实验技术系列教工（含校聘、院聘人员）担任，并负责日常管理、安全监督。承担多门课程的公共实验室，授课（辅助授课）学时数较多的实验系列教工应承担该实验室安全责任人。

第四条 院级公共实验室根据功能化划分，由实验中心组织建设，并依据全院各学科、专业使用需求统筹调配，实验室安全责任人应按照建设方案落实执行。每年承担课程量少、对师生开放使用率低

的实验室，与功能相近实验室整合。

第五条 院级公共实验室在无课情况下须开放给本科生、研究生开展实验，其中本科教学为主实验室优先开放给本科生从事创新性实验。学生开展实验过程的安全管理职责由指导教师负责，违反实验室安全管理规定的学生按学校、学院及实验室相关制度处理并停止其使用实验室。

第六条 院级公共实验室应建立完善的管理制度，实验室应严格按照安全管理规范实施管理，安全责任人应对进入实验室的学生进行培训和深度辅导。实验室内相关人员违反实验室安全规定出现事故的，应承担相应责任，造成实验室或室内仪器设备损失的应照价赔偿。

第七条 院级公共实验室内大型仪器设备须开放共享，用于承担实验课程以外用途的，可以收取一定的费用作为耗材、维修基金及运行维护费用，具体收费标准报学校批准后执行。

第八条 院级公共实验室不设置办公工位，不开放给学生作为自习场所。实验室可存放少量资料柜，用于存放档案资料。

第九条 院级公共实验室安全责任人应做好室内环境卫生和垃圾分类工作，实验废弃物按相关规定处理，无课期间每 2 周至少做 1 次全面卫生清洁。

第十条 本办法由材料学院实验中心负责解释，自发布之日起执行。

2021 年 12 月 6 日

北京林业大学材料科学与技术学院

材料发〔2022〕55号

材料科学与技术学院 通用仪器设备集中管理与开放共享实施细则

大型仪器设备是高校发展的重要资源，是科研教学的重要抓手，也是推动学院高质量发展的压舱石。随着学院大型仪器设备的种类和数量的不断扩充，为了更好地发挥其效能、更好地服务社会，提高大型仪器设备的共享、统筹和管理需求，特制定此细则。

第一章 基本原则

1. 平台化运行管理。以大型精密仪器、通用仪器设备组成材料学院院级公共分析测试平台(以下简称:材料院测试平台)。
2. 有偿使用保障仪器运维费用。不以营利为目的，保障仪器的正常运行和维护所需，适度收取费用。本科、研究生教学计划内课程实验使用，不收取费用。
3. 校内外开放，保障学科科研任务。加入北京林业大学大型仪器设备共享系统，校内外均可线上预约。使用需求不能满足时，优先保障本院相关学科科研测试任务。
4. 国家级人才优先，保障重点重大科研任务实施。国家高层次人才具备优先使用权，包括高层次人才团队周期性预约专属服务、操作人员专属培训服务、非开放时间专属开放测试服务。

5. 服务先行。定期开展培训，逐步提高机器开放时长，力争达到 7×24 小时服务。提供多样化服务，提供用户自主上机测试、管理人员辅助测试、管理人员代测三种方案选择。

6. 专人管理。建立专人管理机制，每台设备配专职管理人员、协管人员，根据需要配备助管团队。

第二章 公共分析测试平台实验室组成及设备纳入

1. 材料院测试平台实验室包括：显微结构表征与结构解析室、色谱质谱分析室、光谱能谱分析室、热学性能分析室、生物能源与电化学分析室、物理性能分析室、人机工程交互实验室、核磁共振波谱分析室等。

2. 材料院测试平台仪器设备来源

2019 年 5 月材料学院实验中心恢复以来，公共建设经费（包括学科建设、平台建设、修购专项等经费）购买的通用仪器设备纳入学院公共分析平台，统一运行管理。

2019 年 5 月之前采购，由各科研团队管理，公共经费购买仪器设备，经评估可正常使用者，纳入学院公共分析平台，由学院集中统一管理维护。团队使用免收机时费，仪器设备共享收益归属学校、学院。

团队科研经费购买的仪器设备，经评估可正常使用者，可纳入学院公共分析平台，由学院集中统一管理维护。团队使用免收机时费，仪器设备共享净收益按比例返还团队统筹使用，具体比例一事一议协商。

第三章 设备管理及预约办法

1. 材料院测试平台由院实验中心负责管理，相应大型仪器设备管理纳入实验系列教工岗位职责。

每台设备设 1 名专管教师，1-2 名兼管教师，使用频率较高的设备设学生助管团队。1 名教师可同时管理多台仪器设备，一般是同一分析室或者测试功能相近的设备。设备管理教师主要负责仪器设备的日常维护管理，包括：设备开放预约、收费标准制定、分析测试、技术培训、设备维护保养等工作。

2. 实行用户分级管理和预约制度，根据用户操作设备的熟练程度、参加培训考核的情况，将用户分为：新用户、初级用户、中级用户、高级用户。

新用户：指未曾参加材料院测试平台或机组组织的基础培训、或基础培训不合格的校内外用户。校内新用户只能通过邮件或电话进行有限次的预约服务，不能网上自行预约。

初级用户：参加材料院测试平台或机组组织的基础培训，经平台负责人或其授权人考核合格后，可认定为初级用户。初级用户可预约时段为工作日 8:00-17:30，且需要在工作人员指导下使用仪器设备。

中级用户：参加材料院测试平台或机组组织的资质培训或专题培训，经平台负责人或其授权人考核合格，可认定为中级用户。中级用户可预约及独立测试时段为工作日 8:00-22:00，周末及法定节假日 8:00-17:30。

高级用户：已经取得中级用户资质，同时满足高级用户必备的相关条件，经个人申请并考核合格，可认定为高级用户。高级用户可以7天24小时预约和独立测试。

第四章 技术培训内容及要求

培训类型分为基础培训、资质培训、专题培训、技术讲座。

1. 基础培训主要面向校内外新用户，培训内容主要包括实验室及分析测试安全教育、管理制度及预约指南、设备构成与基本配置、工作原理与基本操作、初级应用与注意事项等。通过基础培训的用户，经考核合格后，认定为初级用户。

2. 资质培训主要以校内用户为主，兼顾校外用户，是在基础培训之上的高级培训。培训内容包括仪器设备高级操作、常见故障排除方法、设备简单维护、上机操作实践等，旨在培训用户自主使用大型仪器设备的能力。通过资质培训的用户，经考核合格后，可认定为中级用户或高级用户。

3. 专题培训是面向特定用户专门组织的培训。针对某个或某类仪器设备，由用户或平台发起的培训。也可为没有参加过基础培训及资质培训人员提供付费培训项目。

4. 技术讲座，由平台管理人员或平台邀请校内外专家，针对某个或某类仪器设备使用中的创新举措或取得新成就报告。

第五章 共享收费管理办法

平台仪器设备在保证教学、科研任务的前提下，面向校内外开放。

1. 校内（院内）用户收费主要考虑仪器设备的运行成本，如：水、电、气体、试剂、耗材、零配件及液氮、液氦等消耗品

和人员管理费，校外（院外）用户收费时需另外考虑日常维护维修费、实验室占用费、技术服务费、设备折旧费和管理费等。同时考虑用于购置必要大型仪器设备。

2. 收费项目包括：设备使用费（按机时或按样品收费）、送样检测服务费、样品制备服务费、图像处理服务费、专用试剂耗材费等。平台仪器设备逐步施行7×24小时开放服务，鼓励和引导用户独立测试，并根据测试时间、用户需求等执行不同的收费标准。

3. 收费策略。综合考虑设备运行管理成本、市场调研、校内外科研需求等情况，实行校外、校内差异化收费标准，委托测试另收测试服务费。

（1）设备使用费收费标准，参考同类设备校外收费标准的平均值或中位数。本院用户收费标准，按校外收费标准50%进行；本校非本院用户收费标准，按校外收费标准的60%进行。

（2）测试服务费收费标准，使用人可委托设备管理人员代为测试，按标准支付测试服务费用。使用人不能独立使用设备时，需要设备管理人员在非法定工作日时段协助测试，收取测试服务费。

测试服务费收费基本标准

时间段	收费标准
工作日白天	100 元/小时
工作日晚间、非工作日白天	200 元/小时
工作日夜间、非工作日晚间及夜间	400 元/小时

注：白天指8:00-17:30；晚间指17:30-22:00；夜间指22:00-08:00

工作日白天，为法定工作日时段，工作人员指导测试不收取测试服务费。

提供测试服务的工作人员，若职称为副高级，收费标准在基本标准上浮 20%；若职称为正高级，收费标准则上浮 40%。

对只允许专职人员操作使用的设备，本院用户按收费标准的 50%收取测试服务费。

（3）其他费用：样品制备费、图像处理费，参考设备使用费收费办法制定标准。专用试剂、耗材收取购买成本及基本管理费，检测人员可自带符合要求的试剂及耗材。

（4）培训费用：学院定期组织统一集体培训，校内用户集体培训不收取费用。校外用户单独培训，按测试服务费标准收取。

（5）校内教师承担以分析测试为主的横向协作课题，使用平台仪器设备时，按校外服务标准收费。

（6）因故需加急委托测试时，设备使用费、测试服务费及其他费用，均按正常标准的 2-3 倍收费。

第六章 收益分配与奖惩

1. 测试服务费收益分配

学院公共分析平台仪器设备的预约和计费全部通过学校大型仪器共享管理系统进行。按学校规定，开放服务费用 15%上缴学校，85%由学院统筹使用。主要用于平台设备运行维护（配件耗材购置、设备维修费等支出）、组织仪器设备使用培训会议、学生助管劳务支出，提供分析测试服务人员的绩效，以及管理人员的技能提升。

2. 测试服务奖励措施

鼓励科研团队教师发表文章时致谢或者署名提及仪器设备及管理教工。学院将对利用分析平台仪器设备为主要分析手段发表的优质论文等成果开展奖励，奖励免费机时。

3. 管理服务人员绩效考核及奖励

大型仪器设备管理和开放共享，作为实验技术系列教师队伍（含校聘岗）年度考核和评奖评优重要指标，对表现优秀的教职工按照学院聘期绩效考核与分配办法进行奖励。对管理服务、开放共享效果差的设备管理人员，及时进行提醒，未按要求整改者及时调配更换管理人员。

对外提供分析测试服务的管理人员，学院每年从分析测试服务收入提取一部分经费纳入单位业绩绩效，专项用于管理人员绩效奖励。

强化实验技术队伍建设，加强人员技术培训，支持教职工参加各类培训或学术会议。支持实验技术系列开展仪器设备管理、实验技术等方面的创新，相关成果纳入学院年度考核绩效工作量。

第七章 附则

1. 本细则自发布之日起执行。
2. 本细则由学院实验中心负责解释。

材料科学与技术学院

（2022年10月10日制定）