

辽宁师范大学 实验室安全工作简报

(2019 年第 4 号总第 5 期)

本期主要内容:

- 建立“五位一体”实验室安全管理体系，提升安全综合治理能力
- 2019 年我校组织实验室安全管理活动情况
- 我校开展 2019 级新生实验室安全准入考试工作

建立“五位一体”实验室安全管理体系， 提升安全综合治理能力

一、理顺实验室管理体系

体制与机制是做好实验室安全工作的前提。4 月份开始，资产管理处组织开展了全校实验室摸底核实工作，逐一与各学院对话协调，理顺了实验室权属关系和层级管理体系，明确实验室管理层级负责人，科学划分实验室安全等级，完成了全校实验室管理体系架构图和基于具体房间的全校实验室管理体系数据库。

该项工作为全校实验室安全管理奠定了扎实的基础，为教务处和科研处管理实验室提供了真实可靠的数据，并为本

科教学审核性评估工作做好了充分的准备。

二、建立“五位一体”实验室安全管理体系

为提高实验教学和科研的保障力度，建立制度、责任、检查、教育、隐患处理“五位一体”实验室安全管理体系，细化且规范实验室安全管理，使实验室安全管理工作效率进一步提高。

（一）制度体系

在学校层面，学校先后建立了《实验室安全管理办法》《实验室安全检查管理办法》《实验室安全教育与准入管理办法》《实验室安全风险分级管理办法》《实验室安全事故隐患及整改管理办法》《实验室安全责任体系及责任追究办法》《辐射安全与防护管理实施细则》《危险废物管理实验细则》《实验室突发事件应急预案》等 13 项制度。

在学院层面，组织各学院建立并完善了具有学科特点的实验室安全管理制度 200 余项，这些制度在实验室安全管理方面都发挥了较好的作用。学校整理、筛选出 105 项学院制度，汇编成册，并印发给各学院，以便各学院参考和借鉴，进一步提高实验室安全科学化管理水平。

（二）责任体系

2018 年，学校设立“学校实验室安全工作领导小组”，在资产管理处增设实验室安全管理科，各学院也都成立了实验室安全工作小组，形成了学校、学院、实验室和具体实验房间的四级安全管理体系。

根据实验室安全管理体系，建立全方位的责任体系，明确各管理层级安全工作职责及责任追究范围及详细追究条款。

学校层级：学校党政主要负责人是学校安全工作第一责

任人，全面负责学校实验室安全的宏观管理工作；分管实验室安全的校领导为实验室安全工作校级层面的具体管理人，协助学校党政主要负责人做好相关工作，具体负责指导、督察、协调二级单位和职能部门开展工作；其他校领导在分管工作范围内对实验室安全工作负有领导、监督、检查、教育和管理职责。学校实验室安全管理职能部门，协助分管校领导开展具体的实验室安全管理工作。

学院层面。各学院党政主要负责人是本单位的实验室安全责任人，全面负责本单位的实验室安全工作；学院分管实验室安全负责人、分管教学实验室、科研实验室工作负责人、学院实验室安全管理员均为本单位实验室安全工作的具体管理人，协助本单位实验室安全责任人做好相关工作；教学实验室、科研实验室、各级重点实验室、研究所、中心等负责人是所主管实验室安全责任人，协助分管实验室安全负责人做好实验室安全工作；各实验室的每个房间的安全责任人负责做好本房间内日常的的安全管理和卫生工作；在实验室学习、工作的有关人员必须遵循相关的规定，配合安全责任人做好实验室安全工作，排除安全隐患，避免安全事故的发生。

（三）检查体系

实验室自查。实验室安全责任人每次实验后要做好实验室安全检查工作。

学院检查。各单位党政领导、主管领导、实验室教师及技术管理人员应高度重视实验室的安全工作，要根据《实验室安全风险分级管理办法》对所辖实验室进行安全检查。一级安全风险实验室每月不少于2次；二级安全风险实验室每月不少于1次；三级安全风险实验室每2个月不少于1次；四级安全风险实验室每季度不少于1次。

学校检查。资产管理处在节假日前和“安全生产月”等活动期间对全校实验室进行的常态化安全检查。

专项检查。学校根据上级主管部门的要求，组织各单位对实验室危化品、放射源等进行的安全专项检查。

检查反馈。根据检查形式和检查出隐患问题的严重程度，反馈有以下几种形式。一是当面口头提出立即改正反馈；二是开具问题表的书面反馈；三是开具整改通知单的反馈，四是对检查结果公开通报反馈。采用有效的反馈方式，将会极大地提升实验室安全检查工作力度。

（四）教育与准入体系

1. 安全教育培训

学校层面。负责宣传国家和省有关实验室安全工作的法律法规、学校实验室安全管理规章制度，定期组织安全警示等专项教育活动。负责将安全教育内容作为必修课或选修课列入本科生培养方案，审核是否将安全教育内容纳入实验教学大纲；负责危化品及消防等安全教育及演练。

学院层面。负责宣传实验室安全工作方针、政策、法律法规；负责宣传学校、学院实验室安全工作各项规章制度。采用多种形式，因地制宜，因人而异，开展安全教育培训。

实验室层面。负责培训实验室环境安全、设备操作、规章制度、注意事项及安全防护知识；负责安全防护、消防器材等配备及使用培训。

实验教师。负责培训实验或课题研究内容所涉及安全知识、安全操作规程；实验过程中所使用设备、装置安全防护要求，实验过程中可能发生的问题及注意事项；新项目、新材料、新工艺、新技术、新设备安全实验知识及个人防护措施。

2. 安全准入

学校建立了实验室安全学习考试系统，考生进入学习系统可进行在线学习、在线练习和在线考试，同时也可以学习安全法律法规、安全知识和安全警示教育案例。考试系统题库由专业、专业通识和通识三部分客观试题构成。组卷按专业不同赋予题库各部分试题不同的比例，由系统自动为每一位考生单独组卷。准入标准为 90 分，达不到 90 分者不准进入实验室。

（五）安全事故隐患处理体系

在安全检查和教学科研中，对发现、检查出的一般事故隐患，实验室和教学科研单位能够解决的立即解决，不能解决的应就事故隐患形成书面报告，上报学校职能部门。对发现、检查出的重大事故隐患，教学科研单位要及时逐级书面报告。报告内容要详实，并提出具体的整改建议。在报告的同时，要做好预案，防止事故发生。对教学科研单位不能进行整改的事故隐患，学校主管部门接到报告后，进行实地调查核实，协调相关职能部门制定事故隐患整改方案。对能够解决的事故隐患，明确整改责任、措施、资金、时限、预案；对暂时不能解决的事故隐患上报学校，由学校确定整改方案。

一般事故隐患整改，责任部门要向事故隐患单位提交隐患整改检查验收申请，由事故隐患单位组织相关专业技术人员，对事故隐患整改情况进行检查验收，并形成检查验收记录。重大事故隐患整改，责任部门要向学校提交隐患整改检查验收申请。由主管部门组织事故隐患单位及相关专业技术人员，对事故隐患整改情况进行检查验收，并形成检查验收报告。

三、提升实验室安全治理能力

1. 制定制度。制定《辽宁师范大学实验室安全责任体系及责任追究办法》《辽宁师范大学实验室安全检查管理办法》等六项规章制度。编印学院层面 105 项《实验室安全管理制度》。

2. 分级管理。制定《辽宁师范大学实验室安全风险分级管理办法》，对实验室安全风险进行分级，实现实验室安全风险分级管理，并为一级实验室制作 100 块危险源信息标牌。

3. 安全检查。全年开展实验室安全检查 11 次。坚持每周在实验室安全工作群里报告安全信息，节假日前进行安全检查提醒。

4. 培训准入。2019 年共安排化学、生物、物理、地理等单位实验室安全管理人员参加全加培训 8 人次。与保卫处联合举办了以“防风险、除隐患、遏事故”为主题的危险化学品管理使用培训会，化学化工学院等 5 个学院 31 名实验室管理员参加了培训。制作电子版《辽宁师范大学实验室安全手册》发到各学院，通过自媒体进行传播。

2019 年学校搭建实验室安全学习考试平台，上半年进行了试点考试，化学化工学院等 5 个单位 1222 名学生参加试点考试。下半年组织 2019 级新生考试，其中研究生参加考试 1772 人，本科生 3341 人。通过考试，学生在掌握安全知识的同时，也极大地提升了学生安全意识。此项工作还在进行中。

5. 隐患排查。先后 8 次组织实验室安全隐患专项排查。经统计，发现风险数为 393 项，已整改 175 项。经现场检查后，立行立改，对暂时不能整改的，学校进行了分类汇总，建立了实验室安全自查 46 项隐患问题的台帐，目前已经整改 42 项，制定整改方案 4 项。完成了省教育厅实验室安全

检查隐患整改报告。

四、加大实验室安全隐患整改力度

1. 购置“危险化学品全生命周期管理系统”。学校投入 10 万元，购置“危险化学品全生命周期管理系统”，对全校危化品进行采购、入账、调剂、废弃物处理全流程的精细化和信息化管理。

2. 改造化学药品库。学校 2019 年投入专项资金 200 万元解决危化品库安全隐患、废液暂存问题以及冰箱烘箱超期服役问题。目前，项目正处招标阶段，待项目建成后，彻底解决药品库安全问题和实验废弃物中转暂存问题。

3. 配备实验安全技术说明书。学校投入 5 万元，购置《危险化学品安全技术全书第三版》通用卷和增补卷合计 67 套，分发给化学、生物、地理、体育实验室，使得实验室教师和学生能够及时查阅化学品特性及危险处理方法。

4. 配备急救箱。学校投入 4 万余元，购置急救箱 70 个。为化学、地理实验室配置化学类急救箱，为生物、体育实验室配置生物类急救箱。

5. 配备防护与应急器材和化学试剂标签。为化学化工学院配备防护与应急器材 4 件套（包括防化服、防护眼镜、手套、吸油棉条等）。统一制作化学试剂标签 76000 余张、实验室安全标识 2800 余张、实验废弃物标签 100 余张、钢瓶状态卡 400 余张，供各学院实验室使用。为生命科学学院、地理科学学院、物理与电子技术学院配备应急喷淋与洗眼装置 8 套，药品安全柜 6 个。

6. 配置废弃物收集装置。为化学、生物实验室配备试剂瓶周转箱 100 个，废液桶托盘 150 个，实验废弃物垃圾桶 150 个。

7. 改造高温室。完成了化学化工学院 3 个高温室改造，配置 36 个台架，并安装监控系统。

8. 危险废物转移处置

制定了 2019 年实验室危险废物转移年度备案计划，完成生命科学学院实验动物尸体转移处置在环保局固废处的备案和 2019 年度备案增加处置数量的备案工作。完成化学化工学院积压的 1.3 吨实验废液和 7.65 吨实验废液转移处置工作，完成了生命科学学院实验动物尸体 500kg 转移处置工作。

9. 辐射安全与防护管理

配合大连市环保局辐射处进行放射源和射线装置安全管理每周扫码工作。完成第一、二、三季度放射工作人员佩戴的剂量笔检测工作，办理辽宁师范大学辐射安全许可证延续工作。完成放射源年度评估检测工作，组织 4 名放射工作人员参加辐射安全培训考试。

2019 年我校组织实验室安全管理活动情况

1. 组织寒假前实验室安全检查，排查安全隐患。为深刻吸取 2018 年底北京一高校发生的实验室爆燃事件教训，我处在“实验室安全管理工作群”多次发通知和安全信息进行安全警示。12 月 28 日我处领导和工作人员与校领导和保卫处同志一起对全校实验室进行了检查。1 月 3 日我处在“实验室安全管理工作群”发出通知请各学院于放假前对实验室进行一次全面的安全检查，并在《实验室安全检查记录本》上认真记录检查情况，汇总“安全隐患排查清单”。

2. 根据“百日攻坚战”工作方案的要求，2月28日我处向全校二级单位发出通知，要求对所属实验室进行一次全面的安全隐患排查，随时上报安全隐患。

3. 根据辽宁省教育厅转发《教育部办公厅关于进一步加强高校教学实验室安全检查工作的通知》要求，3月7日在“实验室安全管理工作群”向全校二级单位发出通知，要求针对通知中提出的“五个严查”和“检查要点”，立即进行对照检查，重点检查本单位实验室安全管理责任体系建设和责任制落实情况、管理制度及安全操作规范情况、危化品排查监控情况、安全应急预案制订和演练情况，并上报安全隐患清单和问题清单。

4. 2019年3月7日，为做好实验室安全管理工作，结合春季开学督查检查表的要求，我处领导和实验室安全管理科工作人员来到化学化工学院，就药品库管理事宜向化学化工学院提出整改意见，并对春季督查涉及到的问题与学院领导进行了商讨。

5. 为进一步落实辽宁省春季教育督查组有关实验室安全工作指导意见精神，2019年3月18日在校园网资产管理处网站发布《关于落实省政府第19教育督导组实验室安全指导意见的通知》，特针对完善实验室安全制度、健全实验室安全责任体系、建立实验室安全事故隐患排查、登记、报告、整改等“闭环管理”制度、安全教育、危化品管理、应急预案制订等方面提出具体工作要求。

6. 4月18日，根据《辽宁省教育厅办公室关于做好2019年度高等学校科研实验室安全工作的通知》（2019年4月10日）精神，进一步做好科研实验室安全管理工作，确保广大师生人身安全和校园和谐稳定，发出《关于做好2019年度

科研实验室安全工作的通知》，对 2019 年我校科研实验室安全工作有关事项进行布置。

7. 接受省教育厅专家组检查。2019 年 4 月 26 日，由辽宁省高等学校科技发展中心海杰主任带队的“教育厅科研实验室安全技术专家组”对我校科研实验室安全工作进行了现场检查。专家组对我校辽宁省心理学重点实验室、辽宁省高校分子与功能材料重点实验室、辽宁省生物技术与分子药物开发重点实验室、辽宁省植物生物工程重点实验室进行了现场检查。朱成利副校长及相关职能部门负责人一同参加了现场检查。

8. 组织开展实验室“安全生产月”和“安全生产辽沈行”活动。6 月 13 日在“实验室安全管理工作群”发出《关于开展实验室“安全生产月”和“安全生产辽沈行”活动的通知》，对我校开展实验室安全生产月活动做出具体安排。同时，在“实验室安全管理工作群”qq 群、微信群上传了相关宣传、警示教育学习资料。全校各学院按照通知要求开展了实验室安全隐患排查整治活动，开展了包括实验室安全讲座、组织观看事故警示教育片、消防知识培训等各种形式的实验室安全宣传和事故警示教育活动，有的学院还为安全生产月活动专门制作了宣传教育活动 PPT、条幅，有 12 个学院上报了活动内容、照片和视频资料。

9. 6 月 11 日下午在机关楼 218 会议室，召开了由朱成利副校长主持的我校实验室安全领导小组全体会议，审议“实验室安全责任体系及责任追究办法”等制度及安全隐患整改责任清单。会议通过了以整改通知单的形式下发各部门和各单位对实验室安全隐患问题进行整改。各部门和各单位在制定整改方案时，对不能及时解决的安全隐患问题，由各部门

和各单位提出整改意见，统一提交到资产管理处，由资产管理处负责办理学校相关处理程序。

10.6月13日下午在本科生招生与就业处楼115室，学校保卫处与资产管理处联合举办了以“防风险、除隐患、遏事故”为主题的危险化学品管理使用培训会。培训会由保卫处治安科副科长杨大伟主讲。化学化工学院、生命科学学院、城市与环境学院、物理与电子技术学院、体育学院31名实验室管理人员参加了培训。

11.6月20日为深入学习和贯彻落实教育部《关于加强高校实验室安全工作的意见》精神，在校园网资产管理处网站和“实验室安全管理工作群”同时发布了“关于转发教育部《关于加强高校实验室安全工作的意见》的通知”，要求各学院认真组织本单位实验室相关工作人员学习，重点要提高政治站位，深刻理解实验室安全的重要性；强化落实，把责任落实到岗位、落实到人头，推动科学、规范和高效管理，营造人人要安全、人人重安全的良好安全氛围。

12.为确保实验室暑期安全，7月5日发出《关于做好暑假前实验室安全工作的通知》，要求各学院于放假前对实验室进行一次全面的安全检查。重点检查大型仪器（10万元以上）、放射源、钢瓶、高温高压设备的安全和剧毒、易制毒、易燃易爆、腐蚀等危化品的安全。核实《辽宁师范大学实验室信息总表》内的信息，同时提交3月18日《关于落实省政府第19教育督导组实验室安全指导意见的通知》中要求的总结报告。

13.8月29日发出《关于加强秋季开学实验安全工作的通知》。新学期伊始，为落实省政府领导关于学校安全工作批示指示精神，确保广大师生生命财产安全和教育系统稳定，

维护学校正常教育教学秩序，省教育厅发出《关于进一步加强秋季开学学校安全工作的紧急通知》（辽教电【2019】98号）。在通知中，着重强调了加强实验室危化品管理工作。

14. 9月5日，根据辽宁省教育厅转发辽宁省市场监督管理局《关于进一步推进特种设备安全隐患专项整治工作的通知》要求，为深入推进我校实验室特种设备安全隐患专项整治工作，我处在校园网资产管理处网站发出《关于进一步推进实验室特种设备安全隐患专项整治工作的通知》，要求相关学院进行实验室特种设备安全隐患专项检查和制度建设。

15. 辐射安全与防护管理工作

配合大连市环保局辐射处进行放射源和射线装置安全管理每周扫码工作

2月27日完成第一季度放射工作人员佩戴的剂量笔检测工作

3月14日完成办理辽宁师范大学辐射安全许可证延续工作

5月29日完成第二季度剂量笔检测工作

8月30日完成第三季度剂量笔检测工作

10月30日完成放射源年度评估检测工作

11月16、17日组织4名放射工作人员参加大连市环保局组织的辐射安全培训考试

16. 危险废物转移处置工作

1月4日完成实验室危险废物转移年度备案计划工作

1月10日完成化学化工学院积压的实验废液1.3吨转移处置工作

1月14日完成生命科学学院实验动物尸体转移处置在环保局固废处的备案工作

2月26日完成生命科学学院实验动物尸体250kg转移处置工作

4月18日完成化学化工学院实验废液0.65吨转移处置工作

5月28日完成生命科学学院实验动物尸体100kg转移处置工作

6月28日完成实验室危险废物转移年度备案增加处置数量的备案工作

7月9日至10日完成化学化工学院实验废弃物及废液共5.4吨转移处置工作

11月5日完成生命科学学院实验动物尸体150kg转运处置工作

11月21日完成实验废液废物转移处置共1.6吨

我校开展2019级新生实验室安全准入考试工作

为进一步加强实验室安全管理，强化学生的实验室安全与环保责任意识，防止和减少事故发生，依据《辽宁师范大学实验室安全教育与准入管理办法》和本年度实验室安全工作计划，我校从2019年9月起全面实行新入校学生实验室安全准入考试制度。

2019年9月20日至10月16日、10月26日至11月26日，我校分别开展了2019级全日制研究生和2019级全日制本科生实验室安全准入考试，全校22个学院（中心）组织5113名新生通过考试平台——辽宁师范大学实验室安全学习考试系统参加了实验室安全准入考试，5033名学生通过考试合格线。

教育部已将“组织实验室安全知识考试”列入《高等学校实验室安全检查项目表》，搭建并完善实验室安全学习考试系统是我校 2019 年实验室安全管理重点工作之一。为此学校在 2019 年上半年搭建了考试平台——辽宁师范大学实验室安全学习考试系统，并完成了平台系统调试和考试试点工作。2019 年 7 月 9 日学校正式下发《辽宁师范大学实验室安全教育与准入管理办法》，从制度上明确了新入学的全日制普通本科生和研究生必须通过实验室安全准入考试，方可获得实验室准入资格。未参加考核或考核不合格的学生，不可进入实验室开展实验活动。此项工作的开展，对于普及新生实验室安全知识，培养良好的实验室安全规范具有重要的现实意义。

资产管理处
2019 年 11 月 28 日

资产管理处编辑

2019 年 11 月 28 日整理

资产管理处实验室安全管理科、办公室存档