动物科技学院

实验室危险源管理办法

1. 总 则

**第一条** 为规范和加强实验室危险源安全管理，精准辨识和有效控制危险源，根据国家相关法律法规、教育部和河北省相关文件精神，结合学校学院实际，特制定本办法。

**第二条** 本办法所称的危险源是指可能导致人员伤害或疾病、财产损失、工作环境破坏或上述情况组合的根源或状态因素，包括危险化学品类、特种设备类、辐射类、电气类等所有具有潜在危险的源点或部位。

**第三条** 本办法适用于涉及使用危险源的实验室或场所以及危险源的全生命周期管理。

1. 管理体系与职责

**第四条** 建立“学院—综合实验中心—实验室”三级危险源管理责任体系，学院负责本单位危险源的管理工作，并依据危险源的种类、危险特性制定安全管理细则、安全操作规程和事故应急处置预案；实验室负责本实验室危险源的管理工作。

**第五条** 学院成立实验室安全事故应急领导小组

（一）组长：陈玉海、徐彤

（二）成员：马旭平、王国华、刘春阳、张晨、孙秀梅

**第六条** 学院应负责建立完善危险化学品、气瓶、特种设备、放射性物品等重大危险源的安全分布档案和相应使用台账。

1. 危险化学品（易制毒化学品）管理

**第七条** 危险化学品是指根据《危险化学品目录》公布的具有毒害、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。本学院主要涉及易制毒化学品的管控管理，其他危险化学品落实“一台帐、一清单、一检查”的管理措施。

**第八条** 鉴于目前我国实行危化品购销平台化管控机制，根据学校易制毒化学品购买相关办法，学院须确定本单位易制毒化学品信息员和管理员，信息员负责向国资处提交购买申请表、合同签订、验收单，管理员负责接货、验收、组织下发，做好领取记录。

**第九条** 本学院易制毒化学品管理由综合实验中心下属各实验室负责人负责，申请人（实验任课教师、教学科研人员等）须向课程所属实验室的相关负责人提出申购需求，经综合实验中心审核上报至学院主管部门审批，通过后由信息员填写《二、三类易制毒化学品购买申请表》提交到国资处，国资处上传平台审核通过后，即可进行易制毒化学品入库出库相关工作。个人不得私自购买危险化学品，特别是管制类化学品。

**第十条** 采购的危险化学品应存放在危化品仓库中，并按照国家有关规定和技术标准，设置相应的防火、防爆、防毒、防静电、监测、报警等安全措施、设备和装置，定期进行维护、保养和检测，并做好相关记录。危险化学品应当分类存放，不得超量储存。化学性质或防火、灭火方法相互抵触的化学品，不得在同一仓库或同一储存地点存放。

**第十一条** 易制毒化学品领取时，领取人应仔细核对品名、规格、数量和检查包装，确认无误后签收；领用后，应及时分类存放于符合安全要求的场所，学院管理员负责收集使用教师身份信息，同时填写《二、三类易制毒化学品验收单》，将上述材料提交至国资处备案。

**第十二条** 存放危险化学品的实验室应配备符合安全要求的试剂柜或储存柜，分类有序存放各类化学品，并做好化学品动态使用登记。

（一）剧毒品

必须存放在剧毒化学品储存柜中，并配备技防监控设备，严格按照“双人收发、双人保管、双人领取、双把锁、双本账”（以下简称“五双”）制度进行管理。

（二）易制毒、易制爆等管制药品

必须存放于有双锁的试剂柜，严格遵守“双人双锁”管理制度，构成重大危险源的易制爆危险化学品，应当在专用暂存点内单独存放，并实行双人收发、双人保管制度。

（三）易燃化学品

易燃液体必须密封防止倾倒和外溢，存放在阴凉通风的防火安全柜中，要远离火源、易产生火花的器物和氧化剂；易燃固体化剂分开存放，并远离火源。

（四）强氧化剂

必须与酸类、易燃物、还原剂分开存放于阴凉通风处，使用时注意切勿混入木屑、碳粉、金属粉、硫、硫化物、磷、油脂、塑料等易燃物。

1. 强酸、强碱化学品

必须存放于防腐蚀的酸碱试剂柜，严禁将易发生反应的不同酸碱化学品混放或叠放，化学品实行双人收发、双人保管制度。

**第十三条** 危险化学品申购和领用坚持适量原则，不得在实验室内存放超量危险化学品，学院必须定期对危险化学品进行核查，做到账账相符、账物相符。

**第十四条** 使用危险化学品前，实验人员应接受详细指导，阅读《危化品安全技术说明书》，熟知所用危险化学品的化学特性、毒理性能，掌握急救和有关防护措施，实验人员必须严格遵守相关操作规程，使用通风橱，穿着防护服，佩戴防护用品。

**第十五条** 使用危险化学品实验产生的废液残渣、长期不用或过期失效的危险化学品必须按照有关规定存放在固定废弃物存放处，由学校国资处定期统一处置。

1. 特种设备管理

**第十六条** 特种设备是指涉及生命安全、危险性较大的锅炉、起重机械、场（厂）内专用机动车辆等。本学院主要涉及蒸汽压力设备管理。

**第十七条** 禁止使用国家明令淘汰和已经报废的特种设备；购买特种设备由学院提出申请并报国资处审批。

**第十八条** 特种设备须在国家主管部门取得登记证书后方可投入使用，并按照安全技术规范要求接受检验机构的定期检验，登记标志和定期检验标志须置于该特种设备的显著位置。

**第十九条** 特种设备管理者为所属实验室负责人，也是特种设备安全管理的主要负责人，须对特种设备进行维护保养和定期检查，对特种设备的安全附件、安全保护装置进行定期校验、检修，并进行详细记录。

**第二十条** 特种设备使用者是特种设备安全管理的直接负责人，应取得相应安全作业资格后持证上岗，使用过程中严格执行操作规程，保证特种设备的安全运行。

1. 气瓶等压力容器管理

**第二十一条** 实验室购买和租用气瓶等压力容器应选择有资质的供应商，将购买或租用的种类和数量上报综合实验中心备案，同时提供供应商和充装单位的资质证明。

**第二十二条** 综合实验中心负责审验供应商和充装单位资质证明，向供应商提出安全要求，并明确其安全责任，同时提交申请购买记录至学院备案。

**第二十三条** 对气瓶的管理和使用必须严格执行《气瓶安全监察规定》，气瓶使用前应进行安全状况检查，对盛装气体进行确认。

**第二十四条** 不得对气瓶瓶体进行焊接和更改气瓶的钢印或者颜色标记，钢瓶使用须安装专用减压阀。不得私自拆装钢瓶阀门，发生故障及时检修。

**第二十五条** 气瓶应存放在阴凉、干燥、远离火源热源的地方，严禁放置在烈日或高温下。不同种类的气瓶要严格按照国家标准或行业内部标准分类存放，严禁将可燃气体与助燃气体等放在一起使用。可燃气体要有报警装置，隔离使用，防止事故发生。空瓶与满瓶应分开存放，并有明显标识。

**第二十六条** 使用人员要严格检查气瓶等压力容器、压力管道的检验时间、使用寿命、压力，按照行业标准和规范定期检验，根据要求接受培训和持证上岗。

1. 病原微生物管理

**第二十七条** 本管理条例适用于动物科技学院从事动物病原微生物研究、检测及其它活动的实验室和个人。

**第二十八条** 动物病原微生物包括人畜共患病原微生物和动物疫病性微生物(含细菌、病毒、衣原体、立克氏体、真菌等)。

**第二十九条** 为避免在研究、检测等活动中发生动物病原微生物性事故，各实验室应加强管理，贯彻预防为主、规范操作、依法管理、分级负责的管理原则。

**第三十条** 学院将每年集中进行一次动物病原微生物实验室安全教育。凡直接、间接涉及动物病原微生物的教师、实验辅助人员、学生及其他人员，都必须参加实验室安全学习。未经学习培训者，不得从事相关工作。

**第三十一条** 直接与间接接触或从事涉及人类传染的动物性病原微生物的实验室，要严格按照国家卫生部颁布的《传染病防治法》有关条款执行。操作规范，防止传染病的实验室源性感染。

**第三十二条** 经相关部门批准同意从事高致病性病原微生物研究、教学、诊断、检测等活动的实验室，须加强实验室生物安全管理。要严格执行国家有关规定，严格病料保存和毒株管理等措施，防止动物病原微生物的泄漏和扩散。

**第三十三条** 有关实验室应有详细动物病原微生物保存清单和相关使用记录。对相关菌种、毒种和动物传染病检测样本的采集、保藏、携带、运输和使用实行分类管理，建立健全严格的管理制度。

1. 应急预案与事故处理

**第三十四条** 实验室应当根据危险源种类、危险特性制定事故应急预案，配备必要的应急救援器材、设备，并定期组织应急救援演练。

（一）火灾应急处理预案

1.发现火情，现场工作人员立即采取措施处理，防止火势蔓延并迅速报告。

2.确定火灾发生的位置，判断出火灾发生的原因，如压缩气体、液化气体、易燃液体、易燃物品、自燃物品等。

3.明确火灾周围环境，判断出是否有重大危险源分布及是否会带来次生灾难发生。

4.明确救灾的基本方法，并采取相应措施，按照应急处置程序采用适当的消防器材进行扑救;包括木材、布料、纸张、橡胶以及塑料等固体可燃材料的火灾，可采用水冷却法，但对图书、档案应使用二氧化碳、卤代烷、干粉灭火剂灭火。易燃可燃液体、易燃气体和油脂类等化学药品火灾，使用大剂量泡沫灭火剂、干粉灭火剂将液体火灾扑灭。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，应使用沙子或干粉灭火器，不能使用泡沫灭火器或水。可燃金属，如镁、钠、钾及其合金等火灾，应用特殊的灭火剂，如干砂或干粉灭火器等来灭火。

5.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，对事故现场周边区域进行隔离和疏导。

6.视火情拨打“119”报警求救，并到明显位置引导消防车。

（二）爆炸应急处理预案

1.实验室爆炸发生时，实验室负责人或安全管理员在相对安全的情况下必需及时切断电源和特殊管道阀门。

2.所有人员应听从临时召集人的安排，有组织的通过安全出口或用其它方法迅速撤离爆炸现场。

3.应急预案领导小组负责安排抢救工作和人员安置工作。

（三）中毒应急处理预案

实验中若出现咽喉灼痛、嘴唇脱色或发绀，胃部痉挛或恶心呕吐等症状时，则可能是中毒所致。视中毒原因施以下述急救后，立即送医院治疗，不得延误。

1.首先将中毒者转移到安全地带，解开领扣，使其呼吸通畅，让中毒者呼吸到新鲜空气。

2.误服毒物中毒者，须立即引吐、洗胃及导泻，患者清醒而又合作时，宜饮大量清水引吐，亦可用药物引吐。对引吐效果不好或昏迷者,应立即送医院用胃管洗胃。

3.重金属盐中毒者，喝一杯含有几克硫酸镁的水溶液，立即就医。不要服催吐药，以免引起危险或使病情复杂化。砷和汞化物中毒者，必须紧急就医。

4.吸入刺激性气体中毒者，应立即将患者转移离开中毒现场，给予2%-5%碳酸氢钠溶液雾化吸入、吸氧。

（四）触电应急处理预案

1.触电急救的原则是在现场采取积极措施保护伤员生命。

2.触电急救，首先要使触电者迅速脱离电源，越快越好，触电者未脱离电源前，救护人员不准用手直接触及伤员。使伤者脱离电源方法: (1)切断电源开关; (2)若电源开关较远，可用干燥的木橇，竹竿等挑开触电者身上的电线或带电设备; (3)可用几层干燥的衣服将手包住，或者站在干燥的木板上，拉触电者的衣服，使其脱离电源。

3.触电者脱离电源后，应视其神志是否清醒，神志清醒者，应使其就地躺平，严密观察，暂时不要站立或走动;如神志不清，应就地仰面躺平，且确保气道通畅，并于5秒时间间隔呼叫伤员或轻拍其肩膀，以判定伤员是否意识丧失。禁止摇动伤员头部呼叫伤员。

4.抢救的伤员应立即就地坚持用人工肺复苏法正确抢救，并设法联系医务人员专业救治。

（五）化学灼伤应急处理预案

1.强酸、强碱及其它一些化学物质，具有强烈的刺激性和腐蚀作用，发生这些化学灼伤时，应用大量流动清水冲洗，再分别用低浓度的(2%-5%)弱碱(强酸引起的)、弱酸(强碱引起的)进行中和。处理后，再依据情况而定，作下一步处理。

2.溅入眼内时，在现场立即就近用大量清水或生理盐水彻底冲洗。每一实验分室应备有喷淋设备和专用洗眼器。冲洗时，眼睛置于水龙头上方，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。处理后，再送眼科医院治疗。

（六）病原微生物泄露、扩散应急处理预案

1.对实验中动物病原微生物的污染事故，依照法规的规定实施消毒和无害化处置，将事故经过和事故处理结果报学院及学校医院。

2.对污染区进行卫生处理，对密切接触者在指定场所进行医学观察和采取必要的预防措施，并向有关部门提出事故控制方案。

3.凡出现实验室中动物病原微生物菌株、毒株被人私拿，病料未经处理直接扩散室外等，均属实验室事故。应立即予以追回，并对病原微生物在失控阶段的污染和扩散情况予以清查，按有关处理程序进行处理。

4.所有接触动物病原微生物者都应按有关规定执行。对不按本条例执行而造成传染病传播、或者其他严重后果的，按相关法律进行处罚。

1. 实施与监督检查

**第三十五条** 学院应急领导小组负责组织安全检查，及时消除安全事故隐患、组织制定并实施安全事故应急预案。

**第三十六条** 学院应急领导小组负责现场急救的指挥工作，并及时、准确报告安全事故。

**第三十七条** 学院党政主要负责人、综合实验中心主要负责人、实验室等各级责任体系应根据学校、学校和本实验室实际情况，分级开展相应的安全检查工作。在重大隐患未完成整改前，不得在实验室中进行实验活动。