**国家蛋白质科学研究（北京）设施北京大学基地**

**实验室安全管理制度**

国家蛋白质科学研究（北京）设施（以下简称“凤凰工程“）北京大学基地各平台安全工作严格执行《北京大学实验室安全管理办法》，坚持“预防为主、安全第一、防患于未然”的原则。

**一、安全负责人**

1. 凤凰工程北大基地（以下简称北大基地）各平台负责人为本实验室安全负责人。各仪器管理组设兼职安全员，负责本组的安全工作。安全员应经过培训，具备一定的安全知识和技能。新聘用的工作人员进入实验室前，由其安全负责人进行安全教育。各平台必须根据所管辖仪器的特点制定各自的《仪器安全使用规定》。
2. 安全负责人和安全员要定期对实验室设备、试剂耗材、水电路和压力容器等进行检查，及时消除不安全因素，保证正常使用。放射物、重金属和剧毒品等危险品需专门存放，相关安全负责人或安全员负责看管；使用和接触各种危险品的人员，需签订安全责任书，严格执行使用登记制度，取用要有安全负责人或安全员陪同。

**二、 实验室日常安全规定**

1. 北大基地各平台实验室房间门上留下紧急处理时安全员联系电话。
2. 根据《北京大学防火安全管理规定》落实实验室防火工作，工作人员应了解各类有关易燃易爆物品及消防知识，杜绝火灾隐患。中心各仪器室、制样室、准备间等场所禁止吸烟、烧开水和煮食品。禁止用实验室的冰箱（柜）及微波炉储存及加工食物。
3. 不准随便带无关人员进入实验室。非工作需要不准在实验室过夜，因工作需要时，应由各平台负责人批条，并进行登记。需要在夜间使用仪器的用户必须具备独立操作资格，用户所在课题组必须与各平台签订安全责任协议。
4. 服装应符合实验要求：应穿白大褂，鞋子防滑并能保护整个脚面，严禁带手套开门和关门。长头发不可直接下垂，避免与污染物质接触或影响实验操作。
5. 在紫外条件或处理腐蚀性和有毒物质时必须做好防护工作；应使用安全镜、面罩等面部防护用品。
6. 保持实验室清洁；每天至少清洁或消毒工作台面一次，活性物质溅出后要随时清洁或消毒。
7. 最后离开实验室者，负责检查关好水、电、气开关及门窗。
8. 工作人员应熟悉水、电、气的总开关、节门和消防器材等所在的位置及使用方法，遇到事故能正确使用。
9. 出现事故，正确处置并迅速报案，事后写出事故报告。各平台将视事故性质、损失大小依法作出处理，必要时上报学校及有关部门，对事故责任者予以批评、通报、罚款、行政处分以至依法追究责任。对严格执行安全规定，全年无责任事故者和发现并及时处置事故的有功人员予以表扬奖励。

**三、试剂存储、操作及废物处理**

1. 易爆、剧毒、挥发性及其它危险物品不得敞口存放，应存放在远离火源与热源、阴凉、安全的地方；并应专人负责，集中存放，分类管理，明确标识和警示。
2. 各平台领用的化学剧毒品、放射物、菌种、贵重物品及贵重仪器等须由专人负责保管，每次领用应仅供短期使用，不可大量存放。对剧毒和放射性物品，严格审批、限量使用，使用要有计量记录和监用人。进行剧毒、易燃、易爆实验应至少两人在场，并备好消防工具。
3. 使用挥发性、强酸强碱性、高腐蚀性、毒性等试剂时,需在通风橱内严格规范操作。
4. 放射性物品要按规定存放和使用,并贴有放射性危险警示标志。
5. 同位素应储藏规定位置，禁止私自储藏。同位素出库后应放在密封的铅罐内带到操作区。操作放射性物质时，桌面上及托盘内要铺上吸水纸以防止污染。液体样品应置于不易倾倒或破损的容器内。实验过程产生的放射性废料必须严格按规定分类放入废物回收桶中或者废液池中；实验完毕必须进行检测及清理工作，将工具及其所用物品收拾整理好，并进行登记，同位素室的清洁用具不得和其它实验用品混用。
6. 按规定处理废料及腐蚀性溶液，严禁随意抛弃，严禁往下水槽倾倒有机溶剂、同位素废料、及可能损坏、堵塞下水道的硬质物品。一经发现，由肇事者及其课题组长承担责任。
7. 有毒废物、废液、试剂等应分类回收；玻璃、刀片和针头等设专门回收盒；所有废物最后需报告学校专业人员进行处理。
8. 培养基、废弃菌种及相关器皿等在运出实验室之前必须进行高压灭活。

**四、用电安全相关规定**

1. 实验室内的电气设备的安装和使用管理，必须符合安全用电管理规定，大功率实验设备用电必须使用专线，严禁与照明线共用，谨防因超负荷用电着火。
2. 实验室用电容量的确定要兼顾事业发展的增容需要，留有一定余量。不准乱拉乱接电线。
3. 实验室内的用电线路和配电盘、板、箱、柜等装置及线路系统中的各种开关、插座、插头等均应经常保持完好可用状态，熔断装置所用的熔丝必须与线路允许的容量相匹配，严禁用其他导线替代。室内照明器具都要经常保持稳固可用状态。
4. 可能散布易燃、易爆气体或粉体的建筑内，所用电器线路和用电装置均应按相关规定使用防爆电气线路和装置。
5. 对实验室内可能产生静电的部位、装置要心中有数，要有明确标记和警示，对其可能造成的危害要有妥善的预防措施。
6. 实验室内所用的高压、高频设备要定期检修，要有可靠的防护措施。凡设备本身要求安全接地的，必须接地；定期检查线路，测量接地电阻。自行设计、制做对已有电气装置进行自动控制的设备，在使用前必须经实验室与设备处技术安全办公室组织的验收合格后方可使用。自行设计、制做的设备或装置，其中的电气线路部分，也应请专业人员查验无误后再投入使用。
7. 手上有水或潮湿请勿接触电器用品或电器设备；严禁使用水槽旁的电器插座（防止漏电或感电）。
8. 电器插座请勿接太多插头，以免电荷负荷不了，引起电器火灾。

**五、压力容器安全规定**

1. 气瓶应专瓶专用，不能私自改装其它种类的气体。
2. 气瓶应存放在阴凉、干燥、远离热源的地方，所有气瓶存放时需固定，防止倾倒。
3. 易燃、有毒气体气瓶应存放在符合规定的专门安全柜中，并保证通风。
4. 气瓶搬运要轻要稳，搬运前应确认护盖已经锁紧；应用专门运瓶车移动容器，保证直立移动。
5. 开启气门时，不准将头或身体对准气瓶出气口，以防伤人。
6. 使用完气瓶需关闭阀门，务必定期检查阀门、管路是否漏气，压力表是否正常。
7. 操作氮气时需佩戴护具，以免冻伤。

六、仪器中心实验室所有人员应牢记和熟练使用常用电话：

燕园派出所62751331、急救120、999、急诊99120、金光生命科学楼前台62757994

国家蛋白质科学研究（北京）设施北京大学基地

2017年6月17日修订