



复旦大学生命科学学院
School of Life Sciences Fudan University



实验动物中心的管理制度



目 录

- 1、进入实验动物设施人员的管理制度
- 2、屏障环境使用管理
- 3、实验动物收发管理制度
- 4、实验动物喂养管理规定(饲养员)
- 5、废弃实验动物的处理制度
- 6、各类笼器具清洗灭菌制度
- 7、动物实验设施设备管理制度
- 8、实验动物饲养区域清洁卫生制度
- 9、原始记录、实验报告管理制度



进入实验动物设施人员的管理制度

- 一、从事实验动物饲养和动物实验的工作人员须经专业培训后方可上岗，严格执行从业人员《上岗证》制度。
- 二、实验动物饲养和实验人员按学校规定每年进行体检，凡患有人畜共患病者不得参与实验动物工作。
- 三、非相关人员不得擅自进入实验动物饲养室和动物实验区域。
- 四、外来参观和实习人员须得到本中心主任批准同意，由专人陪同前往实验动物饲养室和动物实验区域，并要严格遵守各区域的有关规定。
- 五、饲养人员进入实验动物饲养室和动物实验饲养室工作，应严格执行各类实验动物饲养管理操作细则。



进入实验动物设施人员的管理制度

- 六、实验人员不得进入实验动物生产区，进入动物实验室后应严格遵守动物实验区域的管理制度。
- 七、工作人员须自觉保持饲养室内安静、清洁、整齐，不得随地吐痰、吸烟、饮食和存放个人用品，不串岗、离岗，下班前须检查饲养室内水、电、汽、门窗等使用状况，确保安全后方可离开。
- 八、实验人员与饲养人员应密切配合，互通情况，共同管好实验动物，保证动物实验的顺利进行。



屏障环境使用管理制度

- 一、总则：屏障环境用于SPF级动物、清洁级小鼠、大鼠等啮齿类动物的生产和动物实验，为维护其正常使用，特制定本制度，凡与该环境有关的生产和实验人员均应自觉遵守。
- 二、与饲养、质控、实验无关的人员不得进入屏障环境，质控人员根据工作需要定期进入屏障环境。须进入屏障环境的维修人员应经有关负责人同意，并自觉遵守出入规定。该环境内的生产和实验人员不得进入其他动物饲养区域。



屏障环境使用管理制度

- 三、生产和实验工作人员进入屏障环境前须更换灭菌工作衣，戴灭菌口罩，并用0.1%新洁尔灭溶液（5%新洁尔灭溶液按1：50稀释）浸泡双手3分钟（新洁尔灭溶液配制后限使用一周）并戴一次性灭菌乳胶手套。



风淋的使用

- 穿戴整齐后进入风淋室



双手高举过头、双腿分开，转动身体，使身体的各部分尽可能的被风淋到。

风淋时间为60s，请勿擅自更改。

只允许一人风淋，禁止多人同时风淋。

人流走向



屏障环境使用管理制度

- 四、工作人员进入屏障环境后应顺气压梯度走动并随手关门，严禁由外界经走廊缓冲间进入屏障区域。
- 五、饲养人员应遵照操作细则，工作时不得串门，工作结束后认真做好清场及相关卫生工作。
- 六、传入的种用动物和实验用动物须来自屏障环境，并具有实验动物质量合格证。传入前先以0.2%过氧乙酸对外包装喷雾消毒，送入传递舱，关闭外门，开启紫外灯照射20~30分钟，然后可开启内门，将外包装弃于传递舱内，取出动物送至饲养室或动物实验室。



屏障环境使用管理制度

- 七、动物传出前应根据需要进行包装，传递舱先打开紫外灯照射10~15分钟后方可放入动物，并关闭内门。开启外门后取出动物，再次传出前仍应对传递舱进行10~15分钟的紫外线照射灭菌。
- 八、进入屏障环境的所有物品都应进行有效、合理的消毒、灭菌，适合高压蒸汽灭菌的物品有：饲料、垫料、饮用水、笼具、生产记录用卡片、无菌衣物，适合紫外光照射灭菌的物品有：实验器材、维修工具、检测用设备等。



动物包装盒的传入

- 开启传递窗外门→消毒液喷洒仓内、放入动物盒→关闭外门→紫外灯照射30min→开启内门→取出动物盒→关闭内门→传入屏障系统→将动物转移到准备好的笼具中，购进的动物需有合格证。



物品传入

◆ 物品的传入（在传递窗内进行）：

照射15~30min，不能经紫外照射的物品要用消毒液擦拭其外包装表面→填写传递窗使用登记表



屏障环境使用管理制度

- 九、灭菌后的无菌衣物由灭菌器内扉取出后立即放入二更室，饲养用物品则合理存放于清洁物品存放间或送到饲养室。紫外光照射灭菌的物品则应确保照射时间不少于15分钟，在确认传递舱外门关闭的情况下开启内舱门取物。



屏障环境使用管理制度

- 十、屏障环境内物品应顺气压梯度移动。各种工作车和用具只能在所属区域内使用，除幼种外，饲养室间不得交换任何物品。
- 十一、各类使用过的物品和饲养废弃物送至缓冲间，必须关闭缓冲间内门后方可开启外门，严禁二门同时打开



屏障环境使用管理制度

- 十二、废弃的垫料、污物连同笼器具运至环境外，由清洗人员当天倾倒并洗涤完毕，开口向下整齐叠放于灭菌物品准备间。用过的料箱内不应有残余饲料，确保其中空无一物后整齐叠放于灭菌物品准备间。不须检测的死亡动物或安乐处死的淘汰动物，集中在适当的包装袋内，存放于专用的动物尸体冰柜内，统一做无害化处理。



屏障环境使用管理制度

- 十三、连帽无菌衣、袜套（或纱布口罩）灭菌后仅使用1次，换下的无菌衣物必须清洗灭菌后方可再次使用，其中无菌衣每周清洗1次，袜套每天清洗。
- 十四、屏障环境要求符合GB14925-2010：
- 十五、通风过滤和冷暖设施由专人定期保养，维修，其中空气过滤器更换频度：粗效：1次/30天；中效：1次/90天；高效：1次/1—1.5年。



实验动物收发管理制度

- 一、为做好实验动物按质、按量、按时供应工作，保证动物实验和教学工作的顺利进行，特制定本制度。
- 二、教研室各类教学实验动物预算计划，须于学期末报送至本中心，并注明实验动物的品种、性别、体重和数量等要求。由本部汇总后，下达动物生产室繁殖、生产。外购常规的各类实验动物，至少提前2周填写《动物实验室使用申请表》。
- 三、本中心每日发放的各类教学实验动物按每周计划当日供应数，于课前15分钟送达教学实验中心。



实验动物收发管理制度

- 四、所发放的各类实验动物应健康，其品种、性别、体重、数量等均应符合使用部门的要求。
- 五、教学动物供应箱上所附标识内容与箱内动物相符，动物供应箱每次使用后须经清洗，消毒后方可再次使用，其他供应情况根据动物不同的微生物级别相应包装。
- 六、动物在运输过程中注意防暑、防寒和防污染。实验动物运输车应具有冷暖、通风设备。每次运输结束后，应及时做好清洁和消毒工作，各实验动物发放人员必须正确填写发放标签和供应台帐。



实验动物收发管理制度

- 七、实验人员收到所需动物后要及时验收，核对实验动物的质量和数量是否符合要求，并签收。如有异常应及时与本部联系。
- 八、因科研需要外购的实验动物，应具有实验动物质量合格证，且不得进入动物生产饲养室。须经适应饲养或检疫观察，确认合格后，方可供应用于实验，啮齿类动物适应饲养不少于3天，普通级动物适应饲养和检疫观察期为7-14天。



实验动物喂养管理规定

- 一、本规定适用于实验动物中心生产和使用的各类实验动物，有关人员均应熟知并认真执行。
- 二、小鼠、大鼠的饲喂：
 - 1、所用饲料为小鼠、大鼠全价营养灭菌颗粒料。
 - 2、生产群每周喂二次颗粒料，育成群每天一次，黄梅季节均为每天一次。
 - 3、每次饲喂饲料的数量，应能维持到下次饲喂时略有剩余。
 - 4、饮水瓶在剩余饮水不到1/3时调换，水质符合国家标准要求清洁、灭菌。



实验动物喂养管理规定

- 三、豚鼠的饲喂：
- 1、所用饲料为豚鼠全价营养颗粒料，以及需要时适当辅以新鲜黄瓜或青菜。
- 2、豚鼠每天饲喂一次颗粒料，每次加料量应能维持到下次饲喂时略有剩余。
- 3、若辅以新鲜饲料，每天上下午各喂一次，应在颗粒料喂后一小时饲喂新鲜饲料。
- 4、每天清洗食盆，每周换洗食盆并消毒灭菌。



实验动物喂养管理规定

- 四、家兔的饲喂：
- 1、所用饲料为家兔全价营养颗粒料。
- 2、家兔每天饲喂一次，每次加料量应根据动物的实际采食量而定。特别注意对刚离乳兔饲喂不能过多，上午9点饲喂至下午2点食完为宜。
- 3、每天清洁饲料盆。
- 4、饮水箱每月清洗一次，并用0.125%消毒灵溶液或高锰酸钾浸泡消毒，定期更换饮水橡胶管。



实验动物喂养管理规定

- 五、犬的饲喂：
- 1、可采用犬全价营养的膨化饲料，并给予充足清洁的饮水。
- 2、自行调制的饲料其营养必须符合相关标准。
- 3、每天清洁饲料盆与饮水盆。



废弃实验动物的处理制度

- 一、为预防实验动物疫病和人兽共患病的交叉感染，防止动物实验后，病原微生物的污染扩散，保持实验区域环境的整洁卫生，特制定本制度，各实验动物生产和实验人员均应严格遵守。
- 二、在实验动物繁殖生产过程中，体征正常，因年老、超重、多余等原因而淘汰的动物，应由饲养人员安乐处死后，装塑料袋存放在专用冰柜中，由指定单位统一作无害化处理。



废弃实验动物的处理制度

- 三、在繁殖生产过程中，因疾病死亡的动物尸体和有临床症状的动物，均应放入5%石炭酸溶液或福尔马林溶液内，浸泡2小时后，取出装塑料袋，存放在冷冻柜中，由指定单位统一作无害化处理。
- 四、在繁殖生产过程中，因患有严重传染病或人兽共患病，而全群扑灭的动物，应将其尸体集中装入灭菌桶内，经121℃，30min. 高压灭菌后装塑料袋，再由指定单位统一作无害化处理。



废弃实验动物的处理制度

- 五、在活菌活毒感染实验中，对接种后多余、取消或死亡的动物，以及经过感染实验的动物，应由实验人员做好清点和记录工作，并将动物安乐处死后，放入盛有5%石炭酸溶液或福尔马林溶液消毒桶内，浸泡2小时后取出，装入灭菌箱，经121℃，30min高压灭菌处理后装塑料袋，存放在冷冻柜中，由指定单位统一作无害化处理。



废弃实验动物的处理制度

- 六、经过非活菌活毒感染实验的废弃动物，应经实验人员清点记录后，集中进行安乐处死后装塑料袋存，存放在冷冻柜中，由指定单位统一作无害化处理。
- 七、消毒桶内的5%石炭酸溶液每周更换2次，福尔马林溶液每周更换1次，由专职消毒灭菌人员负责。
- 八、由指定单位（签订协议的具有处理资质的单位）统一将动物尸体清运，并进行无害化处理。



各类笼器具清洗灭菌制度

- 一、本制度适用于本部各类实验动物生产和饲养使用笼器具的清洗、消毒和灭菌工作。
- 二、笼器具包括繁殖、育成用鼠笼盒，笼盖，水瓶和水嘴，饲料盆，饮水盆，大动物饲养笼，承粪盘等。
- 三、换下的鼠笼盒应当天处理完毕，浸泡、冲洗干净，等水沥干后，经高温高压灭菌后待用。
- 四、换下的水瓶拔去水嘴并倒去瓶中的剩余水后洗涤，必要时须用瓶刷洗刷内壁；拔下的水嘴用自来水浸泡，并用小刷子洗刷水嘴的不锈钢管内壁。



各类笼器具清洗灭菌制度

- 五、料盆浸泡于自来水中10分钟后用抹布擦洗内外壁。
- 六、托盘式管理方式中，污物盘每两天更换1次，换下后放在洗涤池中浸泡30分钟后洗刷；冲洗管理方式中，积粪盘每天上、下午各冲洗1次，并用刷子刷去脏物。
- 七、笼盖定期用自来水冲洗，经高温高压灭菌后待用。
- 八、清洗后的笼器具应无可见污物黏附，水瓶、水嘴内不应有水垢。



- 九、需灭菌的笼器具洗涤后整齐放置于灭菌准备间，其中笼盒开口向下，便于附着水流出；笼盖用铅丝扎成盘；水瓶内灌满水，装在专用篮框内，水嘴盛放于合适的容器中并用自来水浸没。
- 十、无需灭菌或消毒的笼器具清洗完毕后应立即送至规定地方存放备用，须保持笼器具存放点的整洁卫生，防止污染。
- 十一、清洁级以上（含清洁级）动物所用的笼器具洗涤后，必须经高压蒸汽灭菌后方可使用，灭菌条件参照各级动物管理要求。



各类笼器具清洗灭菌制度

- 十二、普通级动物笼器具一般不消毒，但料盆使用前须经高压蒸汽灭菌（131~133 ℃，10分钟，抽真空）。
- 十三、送检动物的笼器具连垫料一同取回后先经高压蒸汽灭菌，然后按上述规定清洗、灭菌或消毒。
- 十四、消毒或灭菌后的笼器具按其使用环境要求合理放置备用，须保持笼器具存放点的整洁卫生，防止污染。



实验动物设施设备管理制度

- 一、实验动物设施设置：动物生产饲育区、动物实验区，清洗灭菌区、管理区、饲料和垫料贮藏区、机械区、废弃物区。
- 二、实验动物生产和动物实验设施按要求分开。
- 三、实验动物建筑设施、设备的资料保存完好备用。
- 四、实验动物设施每年进行一次检查，并修复破损部位，3-5年进行一次大维修。
- 五、根据我国消防法规定配置实验动物设施内的消防设施和器材；设置消防安全标志，定期组织检验、维修、确保消防设施和器材完好、有效。



- 六、按要求操作实验动物冷暖通风系统设备并予以监控，检查维修和综合管理。及时进行设备的运转记录，以利及时发现异常情况，迅速作出适当处理；确保实验动物的正常生产和动物实验正常进行。
- 七、电气系统的装置符合GBJ232电气装置安装工程施工及验收规范要求。配备应急备用电源。设备管理员每天巡回检查马达、泵类等有关电器设备运转情况，及时更换损坏的灯管、灯泡、开关、排气扇等有关电器设备。



- 八、供排水系统：主要用于人的饮用水、洗用水、饲养室和机械器材的洗净用水，及动物饮水必须不低于城市饮水卫生标准。排放的污水参照污水处理制度执行，做到无害化处理。排水管道保持畅通无阻，若有堵塞、损坏及时疏通、维修。
- 九、实验动物各类笼器具的面积大小、型号应适合饲育各类实验动物的要求，损坏的笼器具及时维修或更新添置。
- 十、高压灭菌器、空气压缩机、消毒喷雾器、空调等设备按照操作细则使用，并定期校验、保养、维修、更新。



实验动物饲养区域清洁卫生制度

- 一、为维护实验动物饲养区域的整洁、卫生，确保动物的正常生产和实验，特制定本制度，各工作人员应严格遵守。
- 二、实验动物饲养区域包括：动物生产饲养区域和动物实验饲养区域。由各区域的工作人员负责各区域内的清洁卫生工作。
- 三、非生产人员和物品不得进入实验动物饲养区域，不同区域的人员和物品不得交叉。
- 四、进入普通级实验区域的工作人员，须穿戴工作衣、帽和工作鞋、戴口罩，工作前后应洗手并消毒。



实验动物设施设备管理制度

- 五、进入屏障系统的工作人员，应按各系统的规章制度和操作细则，进行工作。
- 六、工作时应自觉保持饲养区的安静、清洁和整齐。
- 七、每天工作完毕后，按各区域要求做好清场工作。
- 八、饲养区域内物品堆放整齐，不准吸烟、饮食及存放个人生活用品。



实验动物设施设备管理制度

- 九、定期冲洗地面和门窗，做到无污物和无蛛网，并喷洒消毒剂，冲洗频度和具体要求参照各区域的规章制度和操作细则。
- 十、消毒剂现配现用，应备至少采用两种以上消毒剂交替使用。
- 十一、在昆虫易出没处，定期喷洒杀虫剂，须确保杀虫剂对人和动物无害。
- 十二、应有效防止昆虫、野鼠和其他动物进入饲养区域。



原始记录、实验报告管理制度

- 一、在科研或检测实验时，都必须及时、如实填写原始记录。不得用铅笔记记录，一律用钢笔或圆珠笔书写。字迹要清晰、端正。原始记录一律使用统一规定的记录纸，原始记录要有统一编号，格式设计要求规范，科学合理，既能准确表达质量检测的结果，又达到归档装订的规范统一。
- 二、根据不同的实验监测项目，原始记录应包括题目（检验品名称），来源，送检日期，检测项目，实验时的环境条件检品编号，实验方法，实验数据，结果观察，实验结果，报告，阶段小结，总结，备注说明，记录人和复核人姓名签字或盖章，日期等项内容。



实验动物设施设备管理制度

- 三、原始记录必须完整，统一归档保存备查，调动工作时应如实交接清楚，不得归为己有。
- 四、原始记录原则上不许删减，不得更改；若必须更正，应由主任批准。更正时，不得撕毁或涂改，必须在原来的地方划两条横杠，再写正确的内容，加盖更正者印章。
- 五、原始记录在每项实验任务结束后及时交中心档案室，以便统一归档，保管，保管期限为2年。



实验动物设施设备管理制度

- 六、因工作需要，必须查阅原始记录时，需经主管领导批准，办理借阅手续。
- 七、原始记录的保存期定为5年。
- 八、保存期满后，原始记录将与同编号的送样单，任务单和检验报告等一同销毁。





复旦大学生命科学学院

School of Life Sciences Fudan University



祝同学们：

探索性实验取得圆满成功！

