

# 动物实验须知

修改日期：2025 年 7 月 3 日

## 目录

注册信息.....	4
注册信息： .....	4
加入课题组： .....	4
准入培训.....	4
报名培训： .....	4
开通门禁： .....	4
动物实验技术培训： .....	4
实验前准备.....	5
伦理审查： .....	5
订购动物： .....	6
开始实验.....	6
查找动物： .....	6
人员进出动物房： .....	7
物品进出动物房： .....	7
试剂和细胞检测： .....	7
物品分类灭菌： .....	8
灭菌时间安排.....	8
使用仪器、实验台： .....	8
废弃物处理： .....	9
使用公共设备和物品： .....	9
委托实验： .....	9
动物饲养管理.....	9
换笼周期： .....	9
特殊饲养条件： .....	9

笼位数量变动: .....	10
异常动物: .....	10
繁育小鼠管理: .....	10
动物转运: .....	10
尸体处理: .....	10
结束实验.....	11
标签管理: .....	11
费用组成: .....	11
费用结算: .....	11
报账流程: .....	11
动物伦理.....	12
溯源管理: .....	12
伦理监督: .....	12
违规处罚.....	12
违背动物伦理: .....	12
人员、物品进出及动物饲养管理违规: .....	12
仪器、设备使用违规: .....	12
其他违规: .....	12
其他.....	12
动物供应商: .....	12
动物节律: .....	13
屏障环境维护: .....	13
练习鼠领用: .....	13
附录.....	14
繁育小鼠饲养管理制度.....	14
大小鼠设施内转运操作规程.....	16
实验动物外带操作规程.....	17



## 注册信息

**注册信息：**所内外用户在开始进行动物实验之前，需要登陆科学实验中心仪器预约平台（book.ibmc.ac.cn）注册实名信息，注册后需要联系实验中心老师人工审核，联系电话：15088626810。

**加入课题组：**信息审核通过后，用户联系本课题组管理员，或课题组负责人，将用户拉入课题组（系统首页-用户管理-课题组管理-（搜索课题负责人）-详情-编辑-选择管理员或成员）。若本单位暂无课题组，需单位或课题组负责人以 PI 身份注册信息，成立课题组，再完成加入课题组的操作。若不清楚具体操作，可联系平台老师代为操作。

## 准入培训

**报名培训：**进入动物房开展实验前，需要参加由实验动物平台组织的动物房准入培训，完成培训并通过考核才可获得进入动物房的权限。培训信息发布在科学实验中心仪器预约平台，用户报名（网站首页拉至底部->培训信息->更多，找到动物房准入培训，点击报名），携带相关文件资料（门禁申请表、承诺书等），在规定的时间内参加培训，培训地点过渡房 2 幢 1001 室。

培训主要介绍动物房基本情况，伦理审查和动物订购流程，实验流程，人员、动物和物品的进出流程，违规处罚和注意事项。

培训结束后需进行考核，考核形式为实操和现场问答，未通过者 2 周后再次考核，直至通过。完整的培训流程耗时约 90 分钟。

**开通门禁：**培训通过后，用户上交承诺书，并携带平台签字的门禁申请表前往 1 号楼 2 楼后勤保障处开通动物房门禁。

**动物实验技术培训：**平台也会根据需要，酌情在准入培训中安排动物实验技术培训，主要包括麻醉机的使用，给药（灌胃、尾静脉注射、皮下注射、腹腔注射），采血等基础实验操作，用户也可按需要单独预约培训（预约系统搜索实验辅助/指导 2），平台可提供基础实验操作，标本采集，给药，造模，手术等实验技术培训。

除了平台准入培训，建议用户参加由上级实验动物主管部门组织的医学实验动物与动物实验培训或实验动物从业人员培训，以更深入地了解实验动物行业和动物实验操作。

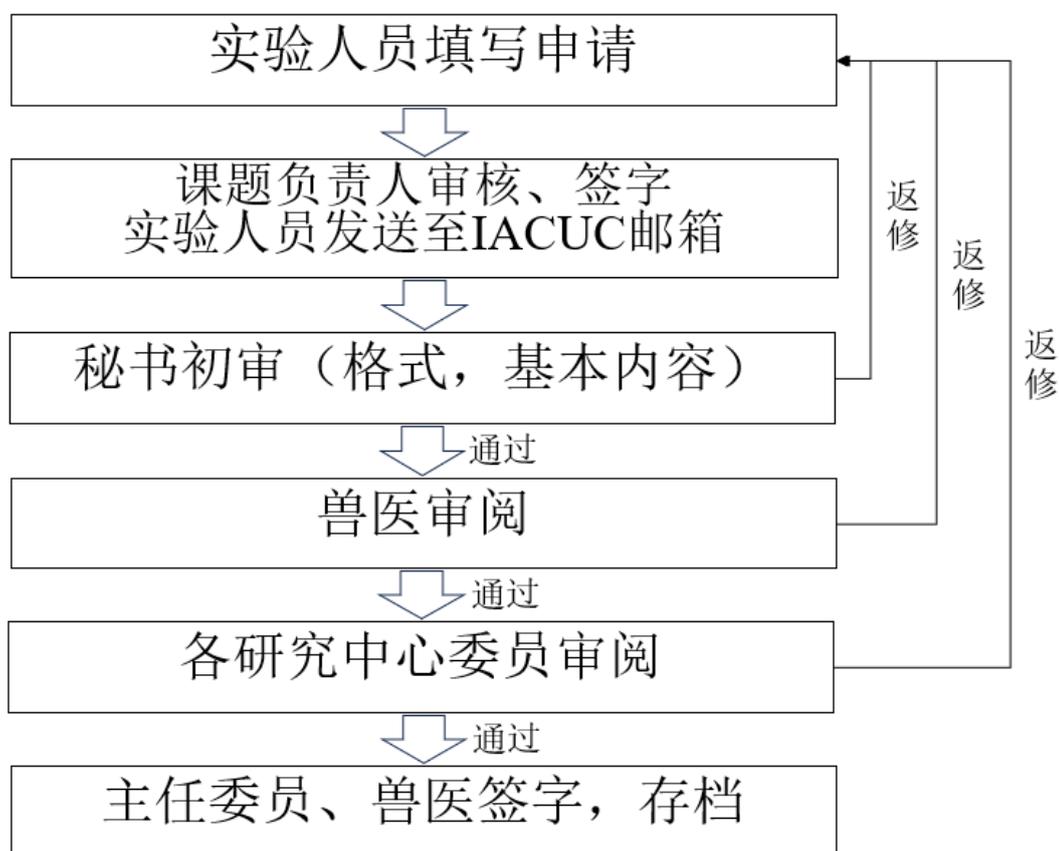
## 实验前准备

**伦理审查：**在科研中使用动物是社会赋予科研人员的一种特权，但为了保障动物的基本福利和生存质量，营造尊重生命、善待动物的实验环境，确保动物管理和使用的科学性、合规性，所有在设施内开展的动物实验都必须接受伦理审查。

实验人员在开展实验前至少 1 个月，填写《中国科学院杭州医学研究所实验动物福利伦理审查表》，并提交实验动物福利伦理委员会审查。

整个审查过程在线上进行，具体流程为：实验人员参考《实验动物福利伦理审查表》填写指南填写《伦理审查表》，填写完成后，交导师或项目负责人预审，预审通过后导师或项目负责人签字；预审后的申请发送至 IACUC 工作邮箱并抄送导师或项目负责人；委员会秘书收到邮件后对申请进行格式初审，通过后分别发给兽医和委员会委员审阅，期间任何修改意见将由秘书汇总后反馈至实验人员，实验人员修改后重新提交。若审查最终通过，秘书将通知实验人员前往平台管理办公室（过渡房 2-1006）领取纸质申请表，并前往科技处（1-308）盖章。申请表一式两份，盖章后一份交还平台管理办公室存档，另一份实验人员保存。

审查的流程如下图：



**订购动物：**伦理审查通过后，实验人员可申请动物入驻。为保证动物来源可靠，动物订购由平台统一安排，任何个人联系、订购、运输的动物，不得进入动物房。特殊情况下，如转基因或模式动物，实验人员可先联系供应商，确定动物供应后，由平台联系供应商下单、运输、接收动物。

拟入驻动物按来源分为 2 类，第一类为来自实验动物供应商的商品化动物，第二类为其他来源的实验动物，如在外单位饲养的动物，外单位或个人赠送的动物或国外引种的动物。

如申请入驻的动物为第一类，实验人员填写《实验动物代购单》，发送至平台工作邮箱，并抄送导师或负责人。工作人员接收代购单后，按代购单的动物信息联系供应商确认是否有货，若供应商可供应动物，实验人员将收到确认邮件，平台预留笼位，安排接收动物并分笼。若无法满足要求，平台将联系实验人员修改订购信息。为了确保动物来源可靠，严禁任何非通过平台下单订购的动物进入动物房，实验人员仅可选择代购单列表内的供应商。

如申请入驻的动物为第二类，拟入驻的动物必须在有资质的单位进行生物净化，检疫合格，相关证明材料提交平台审核无误后，净化后的动物按第一类动物的流程入驻动物房。用于检疫的动物必须为拟入驻动物的同窝动物。如动物为国外引进，还需另外提供动物的背景资料、转运证明、海关卫生证书、隔离检疫证明等材料。

动物将在代购单要求的日期入驻动物房，由工作人员完成分笼。

## 开始实验

实验人员在完成准入培训、动物入驻之后，可进入动物房相应区域进行实验。所有实验操作必须和伦理申请内的实验计划一致。

**查找动物：**工作人员下单订购动物后，会为动物安排入驻笼架，并打印《实验动物管理和使用记录》。实验开始前，实验人员前往平台管理办公室（过渡房 2-1006）领取《记录》，所有动物的操作、使用、异常等情况，都应在此记录。《记录》内有动物所在位置的笼架编号，实验人员按笼架编号查找动物。

动物笼盒位置原则上为固定的，不可在笼架或饲养室之间随意移动，如确因实验需要，要更改动物位置，需联系工作人员申请变更位置。

为提高笼架饲养密度，减少笼架漏气，平台会不定期整理笼架，并通知实验人员动物的新位置。

**人员进出动物房：**开通门禁后，实验人员可刷卡进入动物房。进入动物房之前，需在入口处登记信息，脱鞋进入缓冲间，在缓冲间穿上一次性鞋套，进入一更，在一更进行手和眼镜消毒：戴好一次性头套（长发的实验人员必须佩戴），将手和眼镜浸入消毒液 30 秒消毒，消毒完成后用无菌擦手纸擦干手和眼镜，进入二更，在二更依次佩戴手套、口罩，穿隔离实验服，使用胶带缠紧袖口，再次手消毒后进入风淋间，风淋完成后进入屏障内，穿上拖鞋，领取实验用品，开始实验。

动物房为屏障环境，为避免污染，应规范穿戴实验服，选择合适的尺码，袖子塞在手套内，头发收到帽子内，在动物房内不得拉开或脱下实验服，不得暴露身体任何部位。

进入饲养室前，实验人员手和鞋底需消毒，严禁在各个饲养室之间窜访。

实验结束后，人员将拖鞋脱在退出缓冲间门口的桶内，从退出缓冲间退出动物房。实验服脱下后翻至正面，拉好拉链，放在回收桶内。离开前需补全登记信息。

**物品进出动物房：**开始实验前，把需要使用的实验用品传递进入动物房。实验人员按要求对物品清洁、分类、包装，耐高温物品应装在器械盒内，并贴上灭菌指示胶带，注明姓名、灭菌日期和使用日期，不耐高温的物品，装在平台提供的篮子内，贴上标签，注明姓名、灭菌日期和使用日期。物品放在指定位置，由工作人员定时传递进入屏障内，工作人员会按标签上的使用日期将物品放在物品待取区。

平台不接收任何自行灭菌的物品。物品灭菌的原则：所有耐高压灭菌的物品，都必须进行高压灭菌，不耐高压的物品，首选低温灭菌。

本设施不可进行感染性实验，严禁私自使用有毒有害、致畸致癌等危险性物品。

实验结束后，实验物品应随人员一起离开动物房，屏障内不得存放任何个人物品。若有大量动物、物品或大型仪器设备需要离开屏障，将动物、物品或仪器放入传递舱，并联系工作人员开启传递舱外门取出。

**试剂和细胞检测：**进入屏障内的试剂或细胞，需要进行检测，试剂无菌或细胞支原体阴性，方可传递进入屏障内。细菌检测的样品为试剂原液，上样量约 50 微升，支原体检测的样品为细胞上清液，上样量约 1 微升。

检测需提前在预约系统预约检测服务，并将样品送至过渡房 2-1211 检测室。样品须标记送检人、样品名称和检测项目等信息，以免因信息不全导致样品未检或通知不及时。细菌检测

可即时出结果,支原体检测用时约 1 小时,请合理安排送样时间。若周末或节假日有实验需要,样品需提前至工作日检测。

1 周内连续给药的试剂,提前分装,并保证后续使用的试剂未开封,未使用,可只在第一次传递时检测。每批次细胞都必须检测支原体。

病人组织样品,需提供传染病检测报告(乙肝、丙肝、梅毒、艾滋),并进行支原体检测,报告和检测结果都为阴性,可进入屏障内。

**物品分类灭菌:** 平台现有 3 种方式对物品进行灭菌: 高压灭菌(高压蒸汽)、低温灭菌(汽化过氧化氢)、辐照灭菌(脉冲氙光),实验物品根据灭菌方式不同也分为三类:

- 1) 耐高温物品灭菌: 通过脉动高压蒸汽灭菌器灭菌。如器械、敷料、EP 管、枪头、记录本、二标/耳标钳等一切耐高温的物品。
- 2) 不耐高温物品灭菌: 通过高浓度汽化过氧化氢熏蒸灭菌。如剃毛刀、电子称、笔记本电脑、游标卡尺、签字笔、记号笔、移液器、动物固定器、保温垫、手机等无法进行高压灭菌的物品,或未拆封的无菌包装试剂和物品,如注射器、缝针/线、一次性吸管、棉签、垫巾、纱布、培养皿、PBS、生理盐水、麻醉药、镇痛药。
- 3) 特殊物品灭菌: 通过脉冲氙光灭菌。如细胞、试剂、冰盒、冰袋、高脂饲料等,或结构简单,所有表面可接受光线直射的物品。灭菌前需使用消毒液对物品表面消毒。

高压和低温灭菌后的物品,如果未使用,可在屏障内保存 7 天。辐照灭菌物品,仅限当天使用。

### **灭菌时间安排:**

高压灭菌: 每日 8: 30 以后开始灭菌,灭菌物品需至少提前 24 小时送至平台。

低温灭菌(汽化过氧化氢): 每日 6: 00-8: 00, 11: 30-13: 30, 共 2 批次,其中 6: 00-8: 00 时间段灭菌的物品,需提前至前一天 16: 30 之前送至平台。

辐照灭菌(脉冲氙光): 每日 8: 30-11: 30, 13: 30-16: 30。物品到达平台后联系工作人员传递。由于低温灭菌和辐照灭菌在同一舱室,进行低温灭菌灭菌时,将无法辐照灭菌。

**使用仪器、实验台:** 若实验需要使用仪器或实验台,应提前在预约系统预约,并在预约的时间段内使用。

实验开始前，需用消毒液对实验台，仪器进行消毒灭菌。实验时，应尽量避免动物长时间暴露，操作结束，尽快将动物放回笼盒，盖紧笼盖。实验中人员不得随意离开，以防动物逃逸。实验结束后，应及时将动物放回笼架，清理废弃物，带走所有个人物品，仪器和实验台清理消毒，包括动物和人员接触到的仪器部位、电脑、麻醉机、台面等，并填写《设备消毒记录》。

**废弃物处理：**实验结束后应妥善处理所有废弃物，动物尸体、组织等废弃物使用周转笼盒盛装，实验结束后随人员离开动物房，放在尸体暂存冰箱（过渡房 2-1203）。

使用过的笼盒、笼盖、水瓶、饲料铁架等，交饲养员处理。

缝针、注射器针头、刀片、毛细管等利器，投入利器盒。针头可拆卸的注射器，针筒应投入黄色垃圾桶。

**使用公共设备和物品：**为了方便实验，平台在屏障内提供记录纸和笔，并配有体重秤、游标卡尺、大小鼠固定器、尾静脉注射辅助装置、保温垫、保温灯等常用的实验设备，若有需要，可领用相关的物品进行实验。使用小设备必须登记领用信息，使用完毕，设备随实验人员离开动物房，归还至平台管理办公室（过渡房 2-1006）或指定地点，并登记归还信息。使用前应检查设备是否正常工作，若有故障或损坏，及时联系工作人员。

**委托实验：**平台提供技术培训、实验操作、项目委托等多种形式的实验服务，实验人员可按需要在预约系统预约。

## 动物饲养管理

**换笼周期：**动物的换笼由工作人员完成，动物饮水为自动饮水。常规饲养的动物每周换笼 1 次，工作人员更换笼盒，饲料添加饲料。若无特别要求，垫料为高压灭菌的 8 目玉米芯。换笼之后，动物之间需要重新确立社会地位，这时动物之间可能相互打斗，为避免频繁换笼导致动物应激甚至死亡，严禁实验人员私自换笼。

**特殊饲养条件：**若有特殊饲养要求，实验人员需在代购单内备注，工作人员按要求照料动物。如饲喂高脂饲料的动物，换笼时将不再添加饲料，并使用刨花垫料；水瓶给药的动物，平台将安排在专用的笼架饲养；糖尿病模型动物，平台每周换笼 2 次，等等。特殊饲养的动物，实验人员应注意观察，及时补充饲料和饮水。

**笼位数量变动：**实验过程中，因实验需要进行分笼或合笼，动物死亡或处理，可能导致笼位数量的变动。若笼位减少，需将空笼标签交还平台；若增加笼位，需提前前往平台管理办公室申请笼位，领取标签后，才可进行分笼操作。无标签的笼盒，工作人员发现后将清理出动物房，动物安乐死。

**异常动物：**工作人员每日会巡查动物房，发现异常情况，会第一时间通知实验人员，如动物状态异常、死亡、超量饲养、缺水、缺饲料、不符合实验动物伦理的情况，等等，实验人员需按要求及时处理。实验人员应遵守动物房的规章制度和操作规程，不戏弄和虐待动物。不适宜继续实验的动物，应及时安乐死。

**繁育小鼠管理：**繁育小鼠管理按照《繁育小鼠饲养管理制度》执行，详情见附录。

**动物转运：**活体动物、动物尸体或动物组织转移至屏障外，通过低温传递舱传递。实验人员将动物笼盒或运输盒放在传递舱内，出动物房后联系工作人员取动物，并填写《实验动物转运登记表》（HIM/QR-01-025）。

按转运的目的地不同，动物转运可分为设施内转运和外带。

**设施内转运：**实验动物平台实行动物分级饲养，11层为高等级饲养区域，10层为低等级饲养区域，动物只可从11层转移至10层。因实验需要转移动物，需前往平台管理办公室申请、登记，具体操作及注意事项见附录《大小鼠设施内转运操作规程》。

**外带：**动物外带，可分为外带至实验室或其他单位实验或外带至其他设施进行饲养，具体操作及注意事项见附录《实验动物外带操作规程》。转运至其他设施饲养的动物，平台可提供相关的文件，如转出证明（带实验中心章），动物合格证复印件（仅通过平台订购的动物可提供），设施使用许可复印件，设施季度检疫证明等。

依据平台及实验动物管理委员会的要求，严禁在动物房以外的地点饲养动物，若确因特殊情况需要在动物房外暂时饲养动物，需获得平台批准后，方可转移动物。动物饲养期间，应保障动物的基本福利和生存条件，防止动物逃逸。在动物房外饲养的动物，不得返回动物房。

**尸体处理：**实验结束，需要处理动物。平台在屏障外（过渡房 2-1203）提供了安乐死装置，可在此处安乐死动物。若动物转赠他人实验，接收人需提交相应的伦理申请，并注明动物来源。尸体或动物组织，存放在尸体暂存冰箱（过渡房 2-1203），登记详细信息，由平台交给有处理资质的单位处理。

## 结束实验

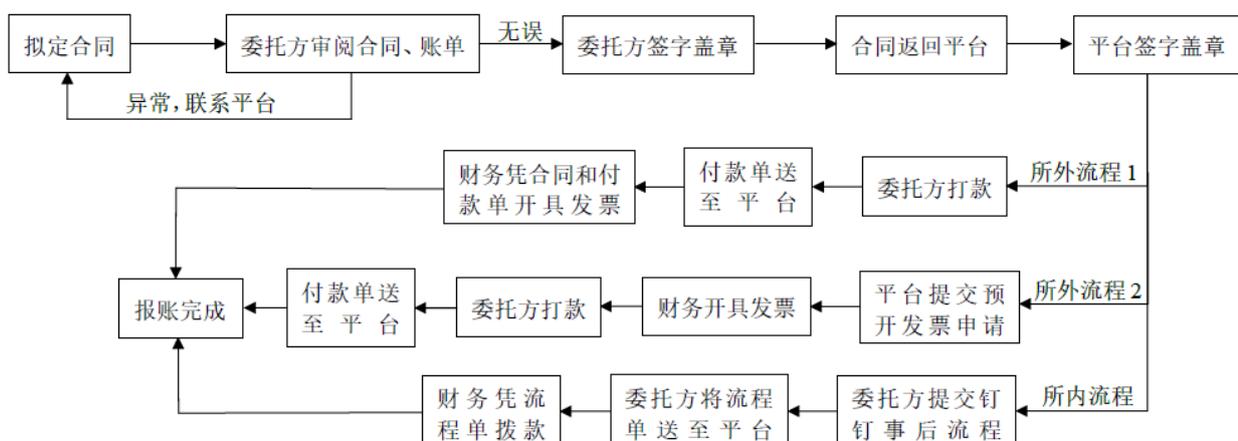
**标签管理：**每一笼新入驻的动物，或实验中需要分笼的动物，平台都会为其编号，并打印标签。该标签是动物的唯一身份标识，也是动物饲养费用结算、动物溯源和动物实验批准后审查的依据，应小心保管，不得挪作他用。实验结束后，标签必须交还平台，该笼动物才会停止计费。其他任何形式的标签或无标签的动物，都将认定为违规饲养，动物将被安乐死，平台按相关规定对实验人员进行处罚。

**费用组成：**1) 动物订购费用；2) 动物饲养费用；3) 实验或仪器使用费用；4) 人员进出费用；5) 尸体处理费用；6) 其他。各项费用按平台收费标准或合同约定收取。

**费用结算：**一批动物全部处理完毕，所有标签都已交还平台，实验即结束，此时可申请发起费用结算。发起结算后，平台会给实验人员发送费用清单，核对无误后开始报账流程。一些特殊情况，如繁育动物，由于饲养周期较长，一般每季度结算一次费用。委托项目，按合同或委托单约定进行结算。

**报账流程：**实验人员审核费用清单无误，平台拟定合同，打印账单，双方签字盖章，开票打款，具体流程见下图。

## 报账流程



由于动物是由平台向供应商代购，动物订购的费用，需要实验人员自行联系供应商进行结算，平台只提供订购清单。

## 动物伦理

**溯源管理：**为了引导科研人员科学、合理、人道地使用动物，依据实验动物福利伦理委员会的制度和要求，动物在设施内的整个生命周期内的轨迹及接受的实验操作可追溯。动物的各项实验操作、手术、处理、异常情况等需要在《实验动物管理和使用记录》内详细记录。动物转移至动物房外，需要在《实验动物转运登记表》记录，动物安乐死、尸体处理等也需要进行登记。

**伦理监督：**为了确保批准后的动物实验按实验计划执行，伦理委员会会对动物进行日常的福利伦理监督检查，对违背实验动物福利伦理的情况进行通报，并要求整改。对于多次违反实验动物福利伦理的人员和课题组，平台将限制其动物的订购和使用。

## 违规处罚

**违背动物伦理：**伦理委员会按《实验动物 福利伦理审查指南》（GB/T 35892-2018）进行处理。

**人员、物品进出及动物饲养管理违规：**禁入动物房 2 周，到期进行操作规范考核，不合格者 2 周后再次考核，直至考核通过，重新获得进出资格。若再次违规，将被永久取消准入资格。

**仪器、设备使用违规：**按《中国科学院杭州医学研究所科学实验中心管理制度》进行处理。

**其他违规：**实验人员按规范要求整改，若再次违规，按人员、物品进出及动物饲养管理违规处理办法进行处罚。

## 其他

**动物供应商：**平台可入驻的商品化动物都来自经过筛选的供应商。平台根据硬件条件、设施管理、动物质控、物料管理、运输条件、动物福利等方面对动物供应商进行准入审计，择优选择，筛选少量几家动物生产厂家成为平台供应商，实验人员只可申请平台供应商的动物入驻动物房。

**动物节律：**动物房内动物照明模拟动物自然节律，每日 6：00 开启，18：00 关闭。工作照明为双重控制，工作时间（8：30-17：00）可通过房间内开关控制，非工作时间（18：00-次日 8：30）自动关闭。获得进出权限的实验人员可在 7：30-16：30 自由刷卡进出动物房，其他时间将关闭门禁。因实验需要确实需要在其他时间进入动物房的，需提前前往平台管理办公室登记信息，领取临时门禁，刷专用门禁卡进入动物房。

**屏障环境维护：**动物房为屏障环境，需要隔离对动物或实验造成影响的病原微生物，因此对进出动物房的人员、物品都有严格的灭菌要求，动物房日常也会对环境进行消毒。每日 3：00-5：00，操作间、更衣室和走廊紫外灭菌；每日会对动物房内笼架、地面、墙面等进行清洁；每周会使用消毒液（100ppm 次氯酸水）对所有区域消毒；重点区域，如免疫缺陷小鼠饲养室，每日会使用消毒液（100ppm 次氯酸水）喷雾消毒；回风口滤网每 2 周清洗一次，并使用消毒液（100ppm 次氯酸水）浸泡灭菌；IVC 主机中效和高效过滤器、空调系统高效过滤器每运行 365 日更换一次；

为了确保各种灭菌设备可靠有效工作，平台定期对设备进行检修测试，如定期对传递窗、紫外灭菌灯、高压灭菌器、动物饮水系统灯进行维护和灭菌效果测试。平台也在逐步建立完善的环境检测和哨兵鼠监测机制，确保动物房环境能满足所内师生和所外单位的实验需要。

**练习鼠领用：**为了减少正式实验动物用量，提升实验技术水平，更全面的保障实验动物福利，平台备有练习鼠，供实验人员使用。当需要使用练习鼠时，实验人员提出申请，填写《练习鼠领用申请》，并在平台老师的监督下使用。

练习鼠的申请和使用原则：每人每次领用不超过 2 只，不得带离平台。若实验后需要饲养观察，需要按实验鼠的流程办理动物入驻，平台收取饲养费。练习鼠的伦理由平台统一申请。

## 附录

### 繁育小鼠饲养管理制度

第一条 为了规范繁育小鼠的饲养管理，为动物营造舒适健康的生存环境，制定本制度。

第二条 本制度所称繁育小鼠，是指入驻或分笼时，在平台登记为繁育状态，饲养在繁育室的小鼠。

第三条 实验人员应严格按照本制度执行各项操作。

第四条 本制度由实验动物平台负责解释。

#### 第一章 来源控制

第五条 若动物来自实验动物平台白名单内的供应商，实验人员可提交《实验动物代购单》(HIM/QR-01-021)，由平台统一代购入驻。

第六条 其他来源的动物，必须经过净化，且检疫合格方可入驻。

第七条 其他饲养室的动物，不得私自转移至繁育室。

第八条 动物实验应严格按照伦理申请内的实验计划执行，实验用的小鼠不得用于繁殖。

#### 第二章 繁育管理

第九条 实验人员：进入繁育室的人员应通过动物房准入培训，各课题组每次进入人员不超过3人。为避免惊扰动物，在繁育室内不得大声喧哗，应保持安静。

第十条 配繁：合笼小鼠，雌雄比例不得超过5:1，合笼之后需每日检栓，若发现雌鼠怀孕，需分笼单独饲养，并在标签上标注怀孕日期。

第十一条 乳鼠管理：在预产期前一天开始，每日检查小鼠的生产情况，发现产仔记为哺乳第1天，并在标签上记录日期。

第十二条 换笼：正常换笼频率为每周1次。为避免惊扰动物，哺乳前5天，将暂停更换垫料，如有特殊饲养要求，可在标签显著位置标注或联系工作人员。

第十三条 繁育的笼盒应在标签上标注怀孕、分娩日期等信息，因信息不全，工作人员换笼导致动物弃仔、吃仔等，实验动物平台概不负责。

第十四条 分笼：小鼠哺乳期为20-22天，视幼鼠的状态进行分笼，最迟不超过4周。幼鼠按性别分笼，每笼不超过6只。

未标注分娩日期的，由工作人员判定乳鼠周龄。

第十五条 为方便记录分笼信息，分笼前可先领取空白卡片。完成分笼后，立即前往办公室打印标签，并归还多余空白卡片。未贴标签的笼盒，工作人员将移出动物房，动物安乐死。

第十六条 标签管理：实验动物平台发放的标签是费用结算的重要依据，笼位腾空后，须立即将标签归还平台，未及时归还标签导致多计费或标签被盗用，造成的损失平台概不负责。

第十七条 淘汰动物不得随意转赠或做为他用，若要处死，须使用二氧化碳安乐死装置进行操作。不同周龄的小鼠二氧化碳耐受程度不同，安乐死应严格按照操作规程操作。

### 第三章 违规处罚

第十八条 超量饲养：每笼不超过 6 只成年鼠，乳鼠 4 周龄视为成年鼠。超量饲养的笼盒，平台通知实验人员整改，并收取超量饲养费，拒不整改的，工作人员将安乐死动物。

笼盒内 7-10 只成年鼠，收取 3 倍饲养费，笼盒内超过 10 只成年鼠，收取 5 倍饲养费。

第十九条 违反本制度的实验人员，实验动物平台通知其课题组负责人，限期整改。多次、反复违规，或拒不整改的，平台将关闭其门禁，清理动物。

## 大小鼠设施内转运操作规程

【目的】用于规范大小鼠在设施内跨区域转运的操作。

【适用范围】本操作规程适用于所有需要进行大小鼠设施内跨区域转运操作的实验人员和工作人员。

### 【操作规程】

1 转运申请：实验人员联系平台工作人员申请笼位，打印标签，并在在工作人员的监督下进行转运。

#### 2 转运流程：

2.1 动物打包：将待转运的动物放在灭菌笼盒内，盖紧笼盖，运输至缓冲间，或传递窗。

2.2 联系工作人员打开缓冲间外侧，或打开传递窗，将笼盒搬出。关闭缓冲间或传递窗，打开灭菌灯进行消毒。

2.3 立即将笼盒运输至目的区域，笼盒表面喷洒消毒液后放入缓冲间或传递窗，打开灭菌灯进行消毒。

2.4 消毒完成后，从缓冲间或传递窗里侧将笼盒传递进入屏障内，立即更换新的笼盒，按申请的位置将笼盒放入笼架，插上标签。

2.5 换下的转运笼盒放在污物缓冲间内。

#### 3 注意事项

3.1 动物只可从 11 楼转运至 10 楼。

3.2 屏障外严禁开启笼盒，若笼盖不慎打开，动物不得再进入屏障内。

3.3 动物房以外的任何区域都不得饲养动物。

## 实验动物外带操作规程

【目的】用于规范实验动物带离设施的操作。

【适用范围】本操作规程适用于所有需要将实验动物带离平台的实验人员和工作人员。

【操作规程】

1 转运目的地分类：1) 转运至实验室或其他单位进行实验；2) 转运至其他设施进行饲养。

2 转运申请：实验人员前往平台管理办公室，申请动物转运，填写《实验动物转运登记表》(HIM/QR-01-025)。

3 转运流程：

3.1 转运至实验室或其他单位进行实验：

3.1.1 在预约系统申领专用运输盒。

3.1.2 将待转运的动物放在灭菌笼盒内，盖紧笼盖，运输至缓冲间，或传递窗。

3.1.3 联系工作人员从外侧打开缓冲间，或打开传递窗，将笼盒搬出。关闭缓冲间或传递窗，打开灭菌灯进行消毒。

3.1.4 打开笼盖，将动物转移至转运盒内，盖紧盖子，防止动物逃逸。原笼盒送至 12 楼清洗间。

3.1.5 将动物运输至实验地点进行实验，实验结束后，尸体和组织按要求处理，转运盒送至 12 楼清洗间。

3.2 转运至其他设施进行饲养：

3.2.1 至少提前 1 天申领专用运输盒，交给工作人员高压灭菌进入屏障内。

3.2.2 将待转运动物放在灭好菌的运输盒内，盖紧笼盖，胶带密封，贴上标签，运输至缓冲间或传递窗。若有空笼盒，放在污物缓冲间。

3.2.3 联系工作人员从外侧打开缓冲间，或打开传递窗，将运输盒搬出。关闭缓冲间或传递窗，打开灭菌灯进行消毒动物打包。

3.2.4 尽快将运输盒转交给专业的动物运输公司转运的目的设施。

4 注意事项

3.4 转运至其他设施饲养的动物，平台可提供：转出证明（带实验中心章），动物合格证复印件（仅通过平台订购的动物可提供），设施使用许可复印件，设施季度检疫证明。

3.5 严禁将动物转运至实验室饲养。

3.6 若运输时间超过 6 小时，实验人员需准备补水果冻放在运输盒内。

3.7 若转运至实验室或其他单位进行实验也需要无菌封包，参照 3.2 转运至其他设施进行饲养打包动物。