

华东师范大学闵行实验动物中心

Minhang Laboratory Animal Center

East China Normal University

规章制度与操作规程

中心地址：上海市东川路 500 号

华东师范大学闵行实验动物中心

Minhang Laboratory Animal Center

East China Normal University

规章制度与操作规程目录			
序号	文件名称	编号	页码
1	实验动物中心主任岗位职责	RS—1	4
2	质检员岗位职责	RS—2	6
3	动物实验与观察岗位职责	RS—3	8
4	清洗灭菌岗位职责	RS—4	10
5	管理机构	GL—1	12
6	规章制度与操作规程的执行管理	GL---2	14
7	动物实验资格的获得及必须履行的手续	GL---3	15
8	动物实验签约制度	GL—4	21
9	屏障环境运作规章制度	GL—5	25
10	屏障环境工作人员管理制度	GL—6	28
11	监控资料室管理制度	GL—7	31
12	门禁卡制作与使用管理制度	GL—8	33
13	工作人员培训制度	GL—9	35
14	原始记录的管理	GL—10	37
15	实验动物观察和实验报告审核签发制度	GL—11	38
16	管理制度和操作细则文件管理制度	GL—12	39
17	开展动物实验的工作流程	SOP—1	41
18	进出屏障环境的操作细则	SOP—2	42
19	高压灭菌器操作细则	SOP—3	46
20	各类笼具清洗灭菌细则	SOP—4	49
21	进入屏障环境物品的灭菌条件	SOP—5	50
22	饲养管理人员工作细则	SOP—6	52
23	实验动物检疫操作规程	SOP--7	53
24	实验动物购入、接收操作规程	SOP--8	55
25	实验期间小鼠和大鼠饲养管理操作细则	SOP—9	57
26	麻醉药品的管理细则	SOP—10	61
27	消毒液的配制和使用细则	SOP—11	63
28	实验动物垫料库存操作细则	SOP—12	66
29	实验动物饲料库存操作细则	SOP—13	68
30	废弃实验动物、手术易耗品和动物垫料的操作细则	SOP—14	70

31	屏障环境中储物柜的使用规程	SOP—14	72
32	EVC 旋转笼的操作细则	SOP—15	73
33	纯水处理器操作细则	SOP—16	75
34	空调净化系统的维护保养操作规程	SOP—17	78

华东师范大学闵行实验动物中心
Minhang Laboratory Animal Center
East China Normal University

标题：实验动物中心主任岗位职责	文件编号：RS--1	
	第 1 页 共 2 页	
	第 1 版 第 0 次修改	
	实施日期：2010 年 3 月 1 日	
起草人：	审核人：	批准人：
起草日期：	审核日期：	批准日期：

一.岗位职责：

1.在华东师范大学实验动物管理委员会、伦理委员会和科技处的领导下，根据党和国家的实验动物方针和政策，全面负责实验动物中心的一切行政与业务工作。对实验动物中心的行政工作负全面责任。

2.根据国家质量监督检验检疫局发布的实验动物国家标准、科技部与国家质量监督检验检疫局联合制定的《实验动物质量管理办法》；以及《善待实验动物指导性意见》，起草《实验动物中心目标责任书》并履行目标责任书。

3.根据分管校长下达的任务，制定实验动物中心的工作计划，按期布置，检查，总结工作，并向科技处和本校实验动物管理委员会汇报。教育动物中心职工树立良好的科学作风，在日常工作中，坚持实事求是的原则；要求动物实验结果具有准确性和可靠性。

4. 负责确定实验动物中心机构调整，岗位设置，制订岗位职责、人员调配，技术培训和考核。

5. 负责建立实验动物中心的考核，制订并根据各实验室和检测人员的工作实绩，实施考核与分配。

6. 对未正确贯彻国家质检方针、政策、法规及各主管部门的决议所造成的后果负领导责任。

7. 负责实验动物中心日常财务管理和年度经费的预决算。负责本部门的安全生产、环境卫生和财产管理；与分管校长签订《治安综合治理安全防范责任书》。

8. 在科学管理实验动物中心各项业务工作的同时，积极支持党、政、工、团的一切工作，加强对本部职工的政治思想教育和抓好精神文明建设，增强队伍的凝聚力促进本部的各项工作。

二、岗位条件：（学历、职称、能力、知识）

学历：本科以上学历

职称:具有副高级以上专业技术职称

能力：能坚持党的基本路线，拥护党的各项方针政策，具有良好的思想道德素质。全局意识好，能配合学校的中心工作，提供优质服务。具有良好的开拓和奉献精神;有较强组织协调能力。

专业知识和其他:具有 10 年以上的实验动物领域的实际工作经验，熟悉实验动物的生产与实验的国家、教育部和上海市有关实验动物的法令、法规、质量标准与动物福利和伦理方面的政策及指导性意见；具有上海市统一颁发的动物实验（或管理人员）的从业人员上岗证；身体健康，作风正派。

三.人数：1 人

华东师范大学闵行实验动物中心
Minhang Laboratory Animal Center
East China Normal University

标题：质检员岗位职责	文件编号： RS--2	
	第 1 页 共 2 页	
	第 1 版 第 0 次修改	
	实施日期： 2010 年 3 月 1 日	
起草人：	审核人：	批准人：
起草日期：	审核日期：	批准日期：

一、岗位职责：

- 1.负责“动物实验协议”的签订、落实实施工作；按月制订屏障动物实验室使用动态表报主任备案。
- 2.组织动物实验技术人员学习有关质量、计量和标准化方面的方针、政策，并组织贯彻落实。
- 3.组织动物实验技术人员学习技术业务知识，认真执行技术标准，严格监督操作程序，不断提高技术水平和服务质量。
- 4.组织落实有关人员参加动物实验协议的实施工作。根据下达的任务，努力按要求完成各项实验操作；尽可能满足各研究所，生命医学研究所、体育系与课题组其他实验者提出的实验要求。
- 5.每周定期检查动物实验观察记录的情况，及时处理屏障动物实验室所发生的差错事故。
- 6.动物实验项目结束后，与办公室共同结算动物实验经费，并通知实验者及时支付。
- 7.根据实验动物中心每月进行的考核要求，及时统计动物实验科技人员的实验和饲养管理工作量以作考核的依据之一。
- 8.根据动物实验技术人员的工作态度、工作实绩和敬业精神,可向中心主任提出有关升、调、奖、惩的建议。
- 9.若出现动物实验室无力完成的计划或业务工作，须及时向中心主任反映。
- 10.负责动物屏障实验使用管理工作，掌握各类仪器的操作使用方法和熟悉日常保养与维护知识，协助主任完成强制年检仪器的校验工作。
- 11.能根据工作需要实行一周 5 天班 2 天休的轮体制；在国定假和业余时间中，为实验工作而加班。

12.组织落实中心主任临时追加的其它工作。

二、岗位条件：（学历、职称、能力、知识）

学历：本科文化程度以上（实践经验丰富的放宽至大专程度）

职称和能力：具有 5 年以上的动物实验经验；具有中级以上专业技术职称者；副高职称优先；熟悉国家，教育部和上海市有关实验动物的政策、法令、法规中关于实验动物质量和动物实验的要求和规定；具有上海市统一颁发的动物实验人员上岗证；自觉遵守国家法律法规、学校和中心制订的规章制度及操作细则；了解实验动物质量的要求及中心实验室条件；熟悉国家和地方制定的有关实验动物质量标准,国家标准推荐方法，以及动物福利和伦理方面的政策和指导性意见；身体好，工作责任心强，能安排落实动物实验工作；按时、保质、保量完成动物质量检测工作。

三.人数：1 人

9.能根据工作需要实行一周 5 天班 2 天休的轮体制；能在国定假和业余时间，为实验工作而加班。

10.在质监员的指导下，努力钻研业务，不断提高技术水平；认真学习掌握国家标准及有关的法规知识，加强自身质检、计量和标准化的政策水平；不断学习掌握啮齿类动物实验新方法。

11. 按时完成中心主任或质监员临时交办其它工作。

二、岗位条件：（学历、职称、能力、知识）

学历：具有相应（实验动物学、生物学、兽医学、检验专业、化学分析等）大专以上学历

能力和职称：初级以上专业技术职称；掌握国家和地方制定的有关实验动物标准,及国家推荐标准中的有关检测方法；掌握实验动物国家和地方的有关政策法规中，关于动物实验的要求和规定；具有上海市统一颁发的动物实验人员的上岗证；具有清洁级以上实验动物饲养和管理经历；能服从领导分配，有较强的事业心和责任心,有爱岗敬业精神，不断提高业务水平。

三.人数：待定

华东师范大学闵行实验动物中心
Minhang Laboratory Animal Center
East China Normal University

标题：清洗灭菌岗位职责	文件编号： RS--4	
	第 1 页 共 2 页	
	第 1 版 第 0 次修改	
	实施日期： 2010 年 3 月 1 日	
起草人：	审核人：	批准人：
起草日期：	审核日期：	批准日期：

一.岗位职责：

1.严格遵守国家法律法规、学校和实验动物中心的有关规章制度和考勤考核制度。工作时间坚守岗位。

2.作为消毒灭菌人员，应根据动物实验的需要，及时进行笼具、饲料、垫料和饮水的消毒灭菌工作，从而保证动物实验的正常进行。

3.按照高压灭菌器正确操作程序进行规范化操作，以确保灭菌效果的可靠性，并承担高压灭菌器的消毒灭菌工作。每月须完成 6000 套小鼠笼（或 4000 套大鼠笼）的灭菌及相应的饲料和饮水的灭菌任务。（当工作量不满时，需将灭菌物品送至所需要的部门。）

4.认真观察高压灭菌器运行情况，及时如实填写大型设备运转工作记录。

5.加强专业业务知识和技能学习,不断提高业务水平,为本中心精神文明创优作贡献。

6.能根据工作需要实行一周 5 天班 2 天休的轮休制；在国定假和业余时间中为实验工作而加班。

7.认真观察高压灭菌器运行情况，及时如实填写大型设备运转工作记录。按要求完成高压灭菌器的一级保养，配合厂方做好定期维护保养工作，以确保设备正常运转；出现故障及时报告质量监督员，并协助维修人员共同修复，不使高压灭菌器带病运转，以确保安全。

8.能及时完成中心领导安排的其它工作任务。

二、岗位条件：（学历、职称、能力、知识）

学历：高中（或中专）毕业或以上的学历

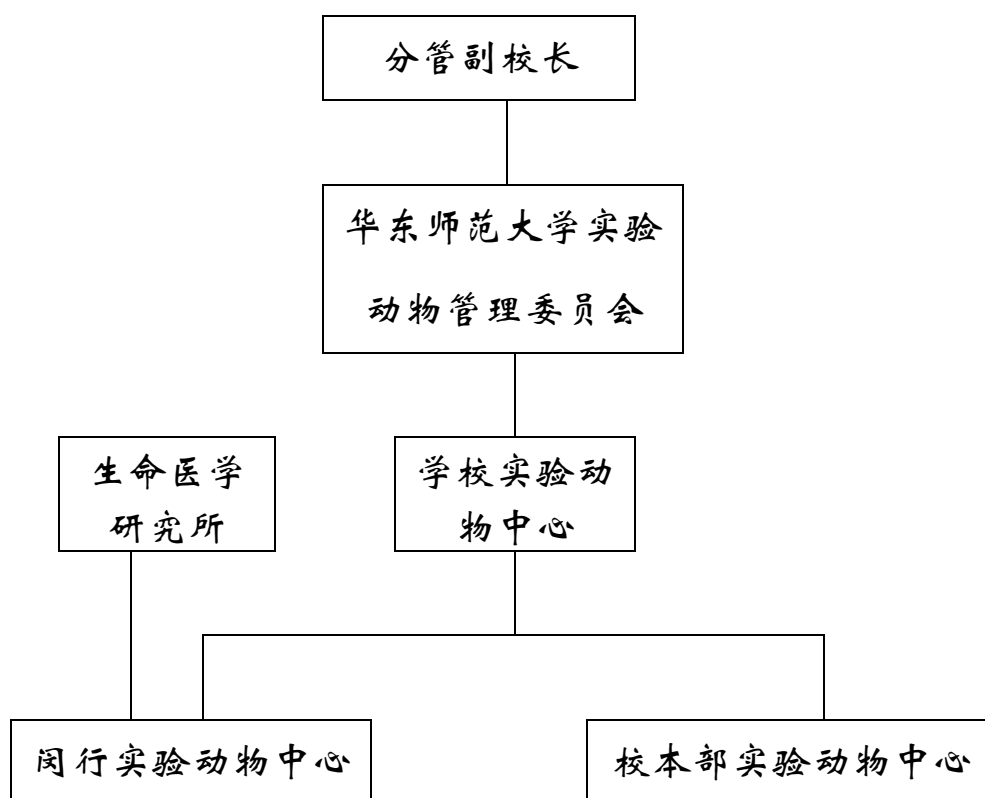
能力：接受相关业务培训者优先。经过高压灭菌器操作培训，并获得上海市统一颁发的高压容器操作的上岗证。了解实验动物国家和地方的有关政策法规法规中关于动物生产和实验的要求及规定。掌握本部高压灭菌器的工作原理和操作流程，掌握各种物品的消毒灭菌条件；具有 5 年以上实际工作经验,能熟悉本中心实验动物（模型）生产概况,以及正在进行的

动物实验。掌握相应的实验动物饲育和动物实验的技术；能服从领导分配，妥善安排工作；秉公执法；具爱岗敬业精神，不断提高业务水平。

三.人数：1人

华东师范大学闵行实验动物中心
Minhang Laboratory Animal Center
East China Normal University

标题：管理机构	文件编号：GL--1	
	第 1 页 共 3 页	
	第 1 版 第 0 次修改	
	实施日期：2010 年 3 月 1 日	
起草人：	审核人：	批准人：
起草日期：	审核日期：	批准日期：



华东师范大学实验动物管理委员会

主任委员	朱自强
委员	方晓平, 王群, 由文辉, 刘明耀, 刘家英, 孙真荣, 周永迪, 季浏, 徐建初, 葛芝金
秘书长	谢志发

华东师范大学实验动物伦理委员会

主任委员	周永迪
委员	王平, 王捷, 王群, 严亚贤, 林龙年, 钱品石, 潘凌云, 潘振业

华东师范大学闵行实验动物中心
Minhang Laboratory Animal Center
East China Normal University

标题: 规章制度与操作规程的执行管理	文件编号: GL--2	
	第 1 页	共 1 页
	第 1 版	第 1 次修改
	实施日期: 2014 年 4 月 1 日	
起草人:	审核人:	批准人:
起草日期:	审核日期:	批准日期:

- 1、所有在动物中心工作的人员必须严格遵守规章制度与操作规程。
- 2、工作人员相互监督，对于规章制度与操作规程的违反采取罚款制度，每违反任意一项罚款 50.00 元，对于违反事实不清者，动物中心需调取监控录像进行确认。
- 3、所有工作人员依照规章制度与操作规程进行工作，在实施过程中如果发现需要修改的内容，以书面或 email 形式向动物中心管理人员提出，以备在下次修订过程进行增加或删减。

华东师范大学闵行实验动物中心
Minhang Laboratory Animal Center
East China Normal University

标题：动物实验资格的获得及必须履行的手续	文件编号：GL--3	
	第 1 页	共 2 页
	第 1 版	第 1 次修改
	实施日期：2014 年 4 月 1 日	
起草人：	审核人：	批准人：
起草日期：	审核日期：	批准日期：

- 1、所有动物实验人员必须具有实验动物学基础知识，新入校动物医学及相关专业研究生必须选修《实验动物学》课程。
- 2、准备在动物中心进行动物实验的人员必须取得《规章制度与操作规程》的电子稿或书面稿，仔细阅读动物中心的各项规定和操作细则。
- 3、与动物中心的李咏梅老师联系，邮箱：214986212@qq.com 邮件预约培训和考试时间，考试合格后，交押金校内 20.00 元，校外 50.00 元，领取门禁卡。实验结束后，实验人员将门禁卡交还动物中心，领回押金。
- 4、动物实验课题名称和方案确定后，实验负责人填写动物实验伦理审查表，交学校动物实验伦理委员会审查，审查合格后，取得该课题的动物实验资格。
- 5、实验人员填写“动物实验登记表”（表格由动物中心提供或到动物中心网站上下载，网址为：
http://www.biomed.ecnu.edu.cn/CN/down.aspx?info_lb=125&flag=8，若为研究生课题，研究生导师为课题负责人，必须签字）交动物中心。
- 6、动物中心工作人员根据动物实验登记表的要求，订购实验动物。
- 7、动物到达后，实验人员和动物中心工作人员共同验收，确定实验

动物。

8、观察期结束后，实验人员根据实验方案开展实验

附件 1：动物实验伦理审查表

附件 2：动物实验登记表

华东师范大学动物实验伦理委员会

动物实验伦理审查表

登记编号:

审查编号:

该表必须打印, 并须送至伦理委员会。如在填写过程中有任何疑问, 请致电 62232092 或 54345245。

协议/研究题目			
申请人 (申请人必须是具有正高、副高职称或独立从事研究工作并获得中级职称者)			
学位/职称		地址:	Email:
工作单位			电话 #:
合作研究者 (学生可作为合作研究者)		Email:	
项目起讫时间			
项目资金来源 (请提供资金来源的影印件)			
研究目的(阐明动物实验的必要性)			

研究过程与方案			
动物品种品系	动物规格（周龄/体重）	动物性别、数量	动物微生物学级别
实验研究方案（亦可使用示意图）			
实验动物分组处理情况			
详细实验过程（同时指出实验过程中减轻动物痛苦的措施）			

--

动物实验资格

实验人员是否了解在实验动物中心做动物实验的规章制度？	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否
实验人员是否掌握了本次试验的有关动物试验操作技术？	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否
实验人员是否经过实验动物有关法律法规的培训？	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否

动物实验地点：	
----------------	--

课题人员遵守实验动物福利伦理原则的声明

本课题组郑重承诺：本动物实验方法和目的符合人类的道德伦理标准和国际惯例，在动物实验期间遵守有关的法规、实验动物伦理福利原则和实验动物中心的规章制度。

签名栏（课题组全体成员签名）

--

动物实验伦理委员会审查意见

华东师范大学	动物实验伦理委员会
--------	-----------

动物订购登记表

实验动物中心第 () 号

伦理审查编号:

register date:

课题名称(Title of the project):		课题编号(Project no.):
订购单位:		
动物品种品系(specie or strain):	规格 (日龄或体重) standard:	性别、数量 sex/number
联系人 negotiator:		联系电话 phone number:
负责人 (研究生导师) 签字:		联系电话:
预计需用动物日期: 年 月 日		
动物实验地点:		
请说明对动物实验的特殊要求:		
(以下由动物中心填写) 动物出库日期: 动物质量保证书号: <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">经手人签名:</div>		

中心负责人签名:

华东师范大学闵行实验动物中心
Minhang Laboratory Animal Center
East China Normal University

标题：动物实验签约制度	文件编号：GL--4	
	第 1 页	共 2 页
	第 1 版	第 0 次修改
	实施日期：2010 年 3 月 1 日	
起草人：	审核人：	批准人：
起草日期：	审核日期：	批准日期：

1. 目的：为明确动物实验协议涉及的实验内容、实验的参加者；以及协议责任人和执行者的权利与义务，以确保动物实验的正常进行,特制订本规章制度。

2. 范围：凡在实验动物中心进行动物实验的本校，或外校的任何研究所或课题组，不论其项目的大小,动物实验内容的多少,和实验时间的长短，均须与本中心签订动物实验协议。

3. 动物实验协议签订的参加者：由要求在本中心进行动物实验的实验者、本中心主任或质监员、本中心承担，或参加该实验的技术人员，共同参加协议的商讨和签定。

4. 动物实验协议格式：采用电脑打印的统一格式。通常一式两份。

5.动物实验协议内容：

5.1 实验者必须按协议要求用钢笔或圆珠笔如实填写实验协议的草稿。

5.2 协议内容包括：实验所需使用的动物品种、品系、微生物学级别、动物的性别、周龄（或年龄、体重）及数量；实验的起止时间，和通常安排进行的时间；对中心配合实验的技术人员的要求，和委托承担的工作内容；并必须注明该实验对人员、其它动物和环境是否有害等情况。

5.3 实验协议中有关的各项内容，经双方讨论无异议后，按统一格式输入电脑，打印。

6. 收费

6.1 实验费用的估算：在商讨签订动物实验协议时，由本中心负责人按收费标准和具体情况初步估算实验费用，将经费数目填入实验协议经费结算栏中。

6.2 预付款的收取：经讨论，双方认同实验费用后，动物中心将根据动物实验的实际情况，酌情收取预付款。

6.3 收费步骤

6.3.1 通知学校财务处开具学校统一收据，由实验者按商定的数额，预付部分实验费：含动物费、饲料费，实验试剂等费用。

6.3.2 实验结束后，按实验协议和动物实验的实际使用经费结账。

7. 签约：协议打印后，必须经双方部门领导确认，盖上公章后，方生效。

8. 归档：主任在动物实验全部结束、经费付清后，将其中一份实验协议,及有关实验记录报告交实验者;另一份实验协议及时归档。

9. 本规章制度经上级管理部门审核批准后执行。

华东师范大学闵行实验动物中心 动物实验协议书（样张）

No

动物实验管理部门（以下称甲方）：华东师范大学闵行实验动物中心
申请动物实验部门（以下称乙方）：_____

课题项目全称：_____

课题编号 _____ 课题级别： 国家自然科学基金 863 课题 973 课题
 科技部 上海市科委 上海市卫生局 申康基金 医学院 本院 其他

动物实验所需动物品种、品系 _____ 微生物学等级：_____

规格：体重 _____ g , 年龄（或日龄） _____ , 性别：__♂__ ♀ 数量
只 _____ 来源 _____

乙方愿意遵守动物实验的规章制度和操作细则：（签字）_____。为确保工作人员的安全健康，避免实验对环境造成污染，请如实选择：

- 本次动物将实验使用 动物传染性病原体； 人畜共患病病原体；
 有害、有毒材料； 对环境有严重污染；
 本次实验不使用上述材料，也不会对环境有严重污染。

本次动物实验起止时间 _____ 年 _____ 月 _____ 日；具体实验时间，乙方通常安排在_____。根据医院规定，甲方动物实验室常规开放时间 8：30-16：30。为了保证动物实验的顺利进行，乙方需要：

- 8：30 前开始实验和观察； 16：30 后进行实验和观察；
 双休日进行实验和观察； 国定假期进行实验和观察；

因本次实验使用的是 _____ 级实验动物，动物饲养在 底楼开放环境； 三楼 IVC；
 四楼屏障环境，内进行动物实验。

实验主要内容：（本中心负责保密） _____

在本次动物实验中，甲方必须承担的工作： 提供动物； 临床观察记录和护理；
 实验中帮助动物保定 进行动物注射； 动物常规手术； 动物灌胃； 进行动物麻醉； 其它工作是：_____。

乙方承担：_____

购置实验动物费用框算：_____元；为顺利进行动物实验准备工作，乙方预付甲方费用_____。实验结束经费决算_____。

甲方单位：华东师范大学闵行实验动物中心
联系人 _____
联系地址 _____
电话 _____
邮编 _____
甲方单位盖章

乙方单位：
联系人 _____
联系地址 _____
电 话 _____
邮 编 _____
乙方单位盖章

协议签订日期：_____年 _____月 _____日
（以上填写全部用钢笔或签字笔书写；在选择括号内“×”或“√”）

协议说明

1. 本协议中，甲方为华东师范大学闵行实验动物中心，乙方为动物实验申请单位。本协议一式两份，双方单位盖公章后方始生效。
2. 在动物实验中，甲方按照乙方要求，负责提供或协助购置符合国家标准的实验动物，提供符合国家标准的实验动物饲育场所和动物实验场所，并负责动物的日常饲养管理和实验后的动物临床观察护理等委托的实验内容，提供符合要求的动物饲料和饮水。
3. 在实验动物到位后，乙方按要求对动物质量和数量进行验收，并负责动物实验手术和操作（专用手术器械及仪器由乙方自备）；明确术前术后动物观察指标，可委托甲方进行临床记录；保持实验后专用实验室的整洁；在动物实验后，若不委托甲方进行临床观察护理，乙方则需在规定时间内，派人观察动物，及时处理异常情况，以便及时解决问题。
4. 动物实验中，由于甲方必须按操作细则进行动物饲养管理和临床观察护理工作。若因缺水缺饲料造成动物死亡，则由甲方承担责任；若由乙方实验方案或实验操作不当，以及不遵守操作细则和规章制度，而引起动物死亡，或污染了环境，或导致非本次实验用动物的感染，则由乙方承担责任。如有不可预料，或不可抗衡的事故发生，而致实验失败，则由双方从相互谅解角度出发，协商解决。发现动物呈现异常后，应立即相互告知，并应尽快处理动物尸体。
5. 乙方实验人员需严格按实验操作程序进行工作，并遵守动物实验室管理制度，若有违反，甲方有权拒绝其继续进行动物实验。由此而造成的后果，将由乙方承担。在实验过程中，要爱护实验室中仪器设备，若有损坏，应照价赔偿。
6. 动物购置费，实验室和手术室租借费，应按规定期限划入甲方专用帐号内，先划后用；动物饲育和临床观察护理费等，可在实验结束时结算。
7. 在实验中，乙方所用的基本方法，有毒有害物质，或试剂；会影响人体安全或健康；能引发动物传染性疾病的诱导物，必须在签定协议时如实说明，经甲方审定后，按特殊规定带入，在指定的实验室内进行实验。

华东师范大学闵行实验动物中心

20 年 月 日

华东师范大学闵行实验动物中心
Minhang Laboratory Animal Center
East China Normal University

标题：屏障环境运作规章制度	文件编号：GL--5	
	第 1 页	共 3 页
	第 1 版	第 1 次修改
	实施日期：2014 年 4 月 1 日	
起草人：	审核人：	批准人：
起草日期：	审核日期：	批准日期：

1 目的：为确保实验动物的饲养与实验环境的一致性，严格控制动物实验环境,以免受病源微生物的危害，维持环境的生物洁净度，以确保动物福利。

2 范围：适用于进入屏障环境工作的所有人员

3 主要内容：

3.1 实验人员使用动物实验室应严格按照遵守规定，履行预约登记制度，实验结束后，规整实验室的各种物品，并对操作环境进行清洁，将产生的垃圾带出实验室，关闭工作照明灯，打开紫外杀菌灯；实验人员刷卡进入动物饲养室观察动物，专人专卡，不可互借，离开动物饲养室前，清理清洁观察过程中涉及的区域，关闭工作照明灯，留意动物照明等的工作状态，如有异常及时报告动物中心工作人员，更换灯泡或调整照明度。

3.2 实验人员需要高压灭菌的物品，应提前一天送达动物中心，详细登记，并在物品上注明灭菌日期和使用人姓名，动物中心工作人员进行相应的处理后，保存在洁净物品库，供实验人员取用，实验结束或超过使用期限，由实验人员取出带离屏障环境。

3.3 屏障环境中，灭菌物品的使用期规定如下：

- (1) 未开封的钴 60 灭菌饲料，可在 1 个月内使用。
- (2) 已开封的钴 60 灭菌饲料，可在 3d 内使用。
- (3) 存放在容器内的高压蒸汽灭菌饲料，可在 7d 内使用。
- (4) 开放性的的高压蒸汽灭菌饲料，可在 3d 内使用。
- (5) 加塞灭菌后的动物饮用水，可在 7d 内使用。
- (6) 不加塞灭菌后的动物饮用水，可在 3d 内使用。
- (7) 手术器械包、干药棉和干敷料等相应物品，在高压蒸汽灭菌后，可在 14d 内使用。

凡超过使用期限的物品，均须再次灭菌后使用；不能再次灭菌的物品，必须搬出屏障环境。

3.3 保存在屏障环境中的试剂、物品，均需标注名称、使用人和进入屏障环境日期。对于超过保存期限和没有标注名称、使用人和进入屏障环境日期的试剂和物品，动物中心工作人员需及时清除。并对相关人员进行罚款处理。

3.4 实验动物中心原则上不出借饲养笼具，若因实验需要，实验人员在借用饲养笼具前，须如实填写笼盒出借登记表，经课题负责人签字确认后出借，出借时间最长不得超过 14 天，笼具使用后须及时送还，并记录送还时间。对于逾期不还者，按照笼具实际价格的 2 倍罚款。

3.5 屏障环境中的仪器设备需预约登记使用，实验人员在实验操作过程中应爱护仪器设备，如发现仪器设备故障，或意外情况，应随即通知动物中心管理人员，进行故障处理，管理人员须如实填写仪器异常

情况处理记录表。若发现仪器设备异常，并未及时主动通知管理人员的实验人员，继续带故障操作，将承担由此而产生一切后果。

3.6 每次实验结束后，实验人员应及时整理器械和药品，按要求完成清场，以利其他实验人员的开展工作。

3.7 当整个动物实验结束，将要淘汰的动物、取了有关标本后的动物尸体、以及其他废物等，由实验人员带出屏障环境，将要淘汰的动物处以安死术，所有动物尸体需用尸体袋包装，投入尸体冰柜；其他废弃物放在指定的区域。

华东师范大学闵行实验动物中心

Minhang Laboratory Animal Center

East China Normal University

标题：屏障环境工作人员管理制度	文件编号：GL--6	
	第 1 页	共 3 页
	第 1 版	第 0 次修改
	实施日期：2014 年 4 月 1 日	
起草人：	审核人：	批准人：
起草日期：	审核日期：	批准日期：

1 目的：规范屏障环境中工作人员的行为，保证动物实验顺利有序进行。

2 范围：进入屏障环境工作的所有人员

3 主要内容：

3.1. 进入屏障环境的工作人员和实验人员，均须参加本中心制定的《规章制度》和《操作细则》的学习，考试合格后，方可领取门禁卡进入工作。首次进入屏障环境内的实验人员必须由中心工作人员或具有工作经验的人员陪同。

3.2. 进入屏障环境内工作的饲养管理人员、实验操作人员必须善待实验动物，尽量减少实验动物的痛苦，不准戏弄、虐待、或随意处死动物。在处死实验动物时，数量较少时可采用颈椎脱臼法，数量较多或动物体型较大时可采用 CO₂ 窒息法或注射过量麻醉剂。动物尸体或脏器，使用专用尸体袋包装后，放入尸体冰箱冻存，不准随意丢弃。若发现有随意放置被淘汰的动物、乱丢动物尸体，或脏器者，将视为违反实验动物保护规范的科研不端行为，取消其动物实验的资格，并做罚款处理。

3.3. 动物实验的常规操作，应在屏障环境内的实验室中进行。若因

实验研究需要，欲将实验动物带出屏障环境做相应的检测，必须事先与动物中心工作人员取得联系；在中心工作人员指导下，将动物妥善包装和运输。

- 3.4. 严禁私自将实验动物带出屏障环境后，又随意送回屏障环境！
违规的操作将破坏整个屏障环境的微生物学控制。发现有违反本条例者，将视为违反实验动物保护规范的科研不端行为，取消其
在屏障环境内进行动物实验的资格，并提交学术委员会。
- 3.5. 由动物中心的饲养人员负责对实验动物的垫料、饲料和饮水的添加与更换，以确保动物的正常生理需要。如果实验进展过程中，有特殊的要求，试验人员必须提前通知管理人员，并在标识卡片上予以注明。因没有按照上述要求，而影响实验的正常进行，由该项实验人员自负其责。
- 3.6. 试验操作后的饲养观察过程中，如发现动物出现不明原因的死亡，中心饲养人员应立即通知相关实验人员，以利及时检查其死因。在中心饲养人员发出通知后 2 小时内，实验人员不到现场，由饲养人员将动物尸体冻存，若由此影响对动物死因的分析，动物中心概不负责。
- 3.7. 在动物实验结束后，实验人员应立即做好清洁消毒工作，带上实验产生的动物尸体或垃圾，离开屏障环境，到达外准备间，将动物尸体或垃圾放入相应的容器，再离开动物中心。
- 3.8. 因不可预料或不可抗拒的事故发生（如大范围停电、设备故障等）导致动物的死亡，或实验失败,相关人员应互相谅解并协商解

决；同时向有关分管负责人报告，尽量尽快采取补救措施。

3.9. 严禁私自将外来动物或不明来源的动物带入屏障环境，一旦发现违规，将视为违反实验动物保护规范的科研不端行为，取消其动物实验的资格，并提交学术委员会。

华东师范大学闵行实验动物中心
Minhang Laboratory Animal Center
East China Normal University

标题：监控资料室管理制度	文件编号：GL--7	
	第 1 页	共 1 页
	第 1 版	第 1 次修改
	实施日期：2014 年 4 月 1 日	
起草人：	审核人：	批准人：
起草日期：	审核日期：	批准日期：

1 目的： 保证监控设备的正常运行，确保监控资料安全、真实、有效。

2 范围： 中心工作人员

3 主要内容：

3.1. 非本中心的负责人和监控人员未经允许，不得擅自进入监控资料室。

3.2. 监控资料室内的电脑，实行专人专机专用；严禁监控资料室内的电脑上网；不允许来路不明的资料上机运行；以确保监控资料室内的电脑正常运行。

3.3. 每周进行系统检查工作，保持硬盘留有充分的空间，以满足正常工作的需要。

3.4. 未经中心负责人批准，不可删除硬盘资料。未经中心负责人同意，擅自删除监控资料者，将视为违反实验动物保护规范的科研不端行为，取消其动物实验的资格。

3.5. 实验人员因工作需要本部的资料，应填写“监控资料查阅申请书”，经中心负责人批准签字后，由动物中心工作人员操办。严禁私自借出监控资料，以免科技资料流失。

3.6. 监控室工作人员随时完成资料整理和归类工作，重要资料及文件应登记入册，以方便查找和借阅；

3.7. 借阅资料应做好登记工作，不得涂抹或损坏，阅后应及时归还。若有损坏，将视情节轻重给予处罚。

3.8. 监控室工作人员要保持室内清洁，下班前完成安全保卫工作。

监控资料查阅记录

华东师范大学闵行实验动物中心

查阅人：	所属单位：
查阅实验名称：	
查阅时间范围： 年 月 日 点 分至 年 月 日 点 分	
查阅地点： 第 饲养室或第 实验室	
查阅监控资料原因：	
签名：	
日期：	
中心负责人意见：	
签名：	
日期：	

华东师范大学闵行实验动物中心
Minhang Laboratory Animal Center
East China Normal University

标题：门禁卡制作与使用管理制度	文件编号：GL--8	
	第 1 页	共 1 页
	第 1 版	第 1 次修改
	实施日期：2014 年 4 月 1 日	
起草人：	审核人：	批准人：
起草日期：	审核日期：	批准日期：

1 目的： 保证门禁操作电脑的安全运行，规范门禁卡使用的管理。

2 范围： 门禁卡管理人和持卡人

3 主要内容：

3.1. 门禁操作电脑，专人专机专用；严禁本电脑上网；不允许来路不明的资料上机运行；以确保门禁控制电脑正常运行。

3.2. 每周进行系统检查工作，保持硬盘留有充分的空间，以满足正常工作的需要。

3.3. 进入本中心工作的人员须经过《规章制度和操作规程》的学习，经过考核后，才可申请使用门禁卡。

3.4. 申请门禁卡时，须认真填写门禁卡申请登记表，交押金后，由工作人员核实并制作门禁卡发放。

3.5. 门禁卡专卡专用，严禁借于他人使用，发现有将门禁卡擅自借于他人者，将取消实验资格并罚款。出借人和借用人均罚款 50 元/次。

3.6. 未取得进入屏障资格，由其他人带领擅自进入屏障环境，擅入者罚款 200 元，带擅入者进入者罚款 100 元。

3.6. 持卡人在室内工作时要保持室内清洁，及时清理实验过程中产生的垃圾从污物走廊带出。

华东师范大学闵行实验动物中心
Minhang Laboratory Animal Center
East China Normal University

标题：工作人员培训制度	文件编号：GL--9	
	第 1 页	共 1 页
	第 1 版	第 0 次修改
	实施日期：2010 年 3 月 1 日	
起草人：	审核人：	批准人：
起草日期：	审核日期：	批准日期：

1 目的： 不断提高承担工作所需要的素质、知识、工作经验和业务能力。

2 范围： 中心全部工作人员

3 主要内容

3.1. 饲养管理人员应参加培训，

3.2. 培训由中心负责人全面负责，相关人员协助。

3.3. 培训类别包括专业培训及其他类别相关培训。

3.4. 岗位培训内容主要包括：饲养管理技能培训，仪器设备基本技能的培训、专业理论知识和新进展的学习，到外单位参观学习或进修培训相关技术，参加各类学术会议等。

3.5. 其他类别培训内容主要包括：各类素质提高、知识与能力拓展等培训。

3.6. 培训形式主要分为：内部培训，外部培训（外出进修/参加会议）。

内部培训由负责人及组长负责，每年制定一次培训计划，必要时根据实际情况可适当调整计划。负责人主要负责整个部门的培训，并指定专人具体实施，全体人员或相关人员参加，组长主要负责本组内培训，由该组成员或相关人员参加；每次培训主讲人一般应有 PPT、培训记录等。

外出参加会议或到外单位进修应由本人向负责人提出申请，写明进修内容、时间等，由负责人批准后方可外出培训。进修后应有进修小结和/或进行汇报，相关资料。

3.7. 新进人员必须进行岗前培训，进行实验动物规范、要求与内容的基础教育；了解部门概况、熟悉饲养管理要求以及相关规程的学习等，经考核合格，方可上岗。

带教培训由一定经验的相关人员负责，通过实际操作及理论的学习，熟悉承担工作的相关知识与技能，必要时可外出参加培训班培训专门技术。

3.8. 在职人员的阶梯式培训，根据在职人员的工作年限、培训经历与自身知识、技能水平，开展逐步提高的阶梯式培训。提倡集中培训与自主学习相结合的提高方式。

华东师范大学闵行实验动物中心
Minhang Laboratory Animal Center
East China Normal University

标题：原始记录的管理	文件编号：GL--10	
	第 1 页	共 1 页
	第 1 版	第 0 次修改
	实施日期：2010 年 3 月 1 日	
起草人：	审核人：	批准人：
起草日期：	审核日期：	批准日期：

1 目的： 确保实验的真实性和内容完整。

2 适用范围： 屏障环境中工作的所有科研人员

3 主要内容：

3.1. 在实验动物饲养观察或动物实验时，都必须及时、如实、填写原始记录。一律用钢笔或圆珠笔书写，不准使用铅笔记录。字迹要清晰、端正；内容要完整。原始记录一律使用统一规定的记录纸，格式设计要求规范，科学，合理，既能准确表达动物实验的结果，又达到归档装订的规范统一。

3.2 根据不同的实验项目，原始记录应包括题目（研究项目名称），来源，实验开始日期，实验时的环境条件,实验方法和要求，对动物的观察，实验结果，和备注说明，记录人和复核人姓名签字或盖章，日期等项内容。

3.3 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，不得占为己有。

3.4 原始记录原则上不许删减,不得更改；若必须更正时，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。

3.5 原始记录在每项检测任务结束后，及时交中心办公室，以便统一归档，保管，保管期限为 5 年。

3.6 因工作需要，必须查阅原始记录时，需经中心主任批准，办理借阅手续。

3.7 保存期满后，动物实验原始记录按医院的有关规定处理。

华东师范大学闵行实验动物中心
Minhang Laboratory Animal Center
East China Normal University

标题：实验动物观察和实验报告审核签发制度	文件编号：GL--11	
	第 1 页	共 1 页
	第 1 版	第 0 次修改
	实施日期：2010 年 3 月 1 日	
起草人：	审核人：	批准人：
起草日期：	审核日期：	批准日期：

1 目的：规范实验观察和报告的内容和形式，保证实验报告的真实性和科学性。

2 范围：使用所有委托进行的动物饲养观察或动物实验。

3 主要内容：

3.1 实验报告应详细填写委托单位名称，报告发放日期，动物数量，实验动物种、系和等级，以及实验的内容，及其结果，按要求用打印机打印。

3.2 观察和实验报告单一式二份，由参与实验室的经办人和复核人签字，送交中心办公室。

3.3 正式对外签发的观察和实验报告不允许修改，如确有误，应重新填写报告。

3.4 中心主任核对实验报告使用的动物数量，实验动物种、系和等级，以及实验内容，及其结果后，填写检验报告单首页，一式二份;将完整检验报告书由中心主任签字。

3.5 办公室核对报告上有关责任人签字后盖章。报告盖章生效后，将一份报告发给委托单位，一份留档保存。

3.6 观察和实验报告应作为技术资料定期保存，在每项实验任务完成后的两周内，应将原始记录,检验报告整理清楚，一并交办公室归档保管，保管期限为 5 年。

3.7 因工作需要，必须借阅检验报告时，需经中心主任批准，按规定办理借阅手续。

华东师范大学闵行实验动物中心
Minhang Laboratory Animal Center
East China Normal University

标题：管理制度和操作细则文件管理制度	文件编号：GL--12	
	第 1 页	共 2 页
	第 1 版	第 0 次修改
	实施日期：2010 年 3 月 1 日	
起草人：	审核人：	批准人：
起草日期：	审核日期：	批准日期：

1.《各种管理制度和操作细则的管理》说明

1.1 目的：《各种管理制度和操作细则的管理》是本中心对动物实验和各项安全工作的技术文件的管理，以确保安全工作和动物实验技术文件的规范，使之成为实验动物中心工作能力和工作质量的重要依据。

1.2 适用范围：适用于本中心各种管理制度和操作细则。

1.3 用途：使各种管理制度和操作细则的制订，审核，实施实行规范化和程序化；从而使各种管理制度和操作细则切实可行,具有科学性和准确性，从而确保实验工作的真实性。

2.各种管理制度和操作细则的管理

2.1 各种管理制度和操作细则由本中心办公室统一管理；日常工作由中心主任负责。

2.2 各种管理制度和操作细则的发放、收回和日常管理：

2.2.1 各种管理制度和操作细则，由实验动物中心办公室负责编号发放，各部门负责人签字认领。

2.2.2 工作人员调离实验动物中心，必须交还各种管理制度和操作细则。

2.2.3 各种管理制度和操作细则换版或修改后，必须按原发放号全部收回旧版或修改部分的原版。

2.2.4 中心办公室负责对各种管理制度和操作细则的执行情况进行一年一次的检查；遇特殊情况可另行组织检查。

2.2.5 未经实验动物中心主任同意，各种管理制度和操作细则不准外借。

2.3 各种管理制度和操作细则修订,换版和制订的条件与程序：

2.3.1 各种管理制度和操作细则需要修订时，可由各专业技术人员提出修改意见;交办公室，由主任初审后报上级主管部门，经院实验动物管理委员会批准。

2.3.2 各种管理制度和操作细则换版的条件及程序

2.3.2.1 当某项管理制度或操作细则不能适应事业发展的要求，或新的实验动物国家标准颁布后,或上级领导部门建议换版时，对该管理制度或操作细则必须进行审订和换版。

2.3.2.2 换版的程序是：由中心工作人员向办公室提出换版意见，说明需要换版的理由及有关情况，经主任初审后，由全体职工复议讨论；报上级主管部门，经学校实验动物管理委员会审定后换版。

2.3.2.3 换版期限一般为 5 年。

2.3.3 新管理制度和操作细则制订的条件及程序

2.3.3.1 当新的实验动物国家标准颁布;或经上级验收批准,实验动物中心新增加服务内容;实验动物中心日常业务工作的某种因素发生重大变化,不制订新管理制度和操作细则，将不能适应事业发展的要求；必须及时制订新管理制度或操作细则。

2.3.3.2 制订的程序是:由实验动物中心办公室提出制订的理由和有关情况，以及制订新管理制度和操作细则的要求；初稿由主任和相关人员编写，经全体职工讨论后，中心主任汇总意见进行修改，修改稿经上级主管部门审核，批准，签发后，备案。

2.4 各项管理制度和操作细则执行者的责任

中心各部门负责人都必须认真学习，熟悉各管理制度和操作细则，并组织各自部门每个技术人员熟悉并掌握各有关的管理制度和操作细则内容和具体规定。办公室应按各种管理制度和操作细则要求，对本中心技术人员经常检查。各种管理制度和操作细则必须妥善保存，若有遗失，应及时报告中心主任，经主任批准后，才予补发。

2.5 各项管理制度和操作细则的实施

各项管理制度和操作细则生效后，主任应及时组织全体员工进行学习，对其内容逐条解释和说明，使之能被认真贯彻执行，作为岗位培训的内容之一。定期召开全体员工会议，检查执行情况，并记录在案。针对某些不够明确或执行不力的问题，及时指正，按 2.3.2 程序进行修订。

华东师范大学闵行实验动物中心
Minhang Laboratory Animal Center
East China Normal University

标题：开展动物实验的工作流程	文件编号：SOP--1	
	第 1 页	共 1 页
	第 1 版	第 0 次修改
	实施日期：2010 年 3 月 1 日	
起草人：	审核人：	批准人：
起草日期：	审核日期：	批准日期：

1 目的：规范动物实验的进行过程，保证实验顺利有序进行。

2 范围：适用在本中心进行的所有动物实验

3 主要内容：

3.1 动物实验人员与实验动物中心签订动物实验协议，明确课题的名称、课题编号、来源、动物实验的起止日期、所用动物的品种品系、等级、数量、年龄、性别等，并说明对饲养管理和动物实验时间的特殊要求，以及需要动物中心配合的内容。实验动物中心安排饲养和实验的场所。经课题负责人和动物中心负责人在协议上签字后生效。

3.2 实验动物中心采购人员根据协议上的要求，进行动物采购；若遇所需实验动物供应不上，应及时反馈实验人员，协商解决。

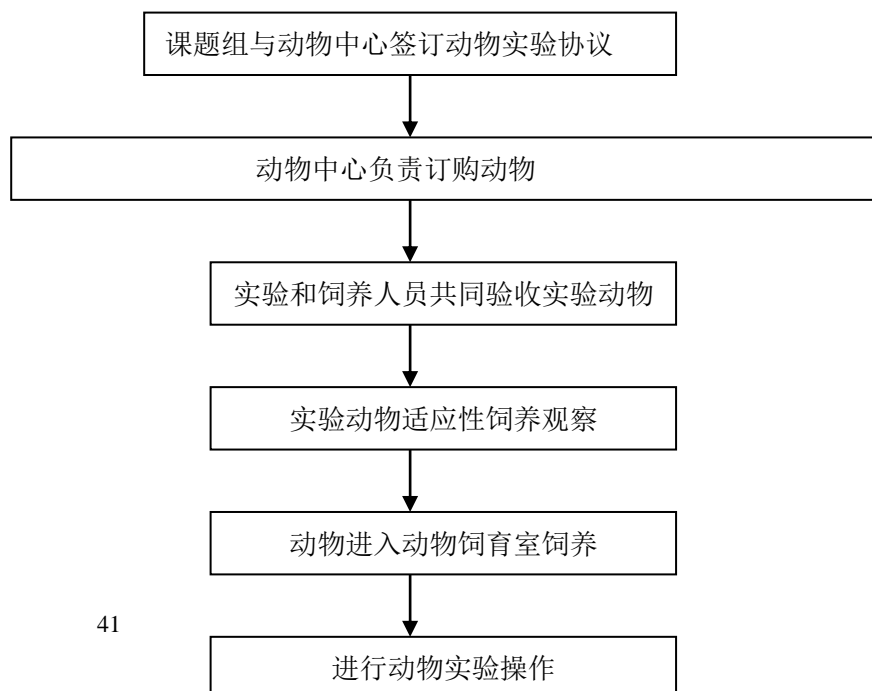
3.3 实验动物抵达实验动物中心后，有中心工作人员当场验收、外包装消毒，通过传递窗送到动物观察留验观察；随即通知实验人员。

3.4 通过适应性饲养观察，在实验人员确认符合其动物实验要求后，转入饲育室内饲养，等待动物实验。

3.5 中心饲养管理人员承担日常的饲养管理工作，按协议的规定，配合相应的动物式样操作。

3.6 实验动物中心保留动物质量合格证、动物购置发票复印件、饲料、垫料购置发票复印件、动物供应商最近一次的微生物质量检查报告单（包括动物、饲料、垫料）、饲料的营养成分分析报告单等；以及实验期间，动物饲养室内的温湿度、压差等记录单、饮用水分析报告单和高压灭菌效果记录等资料。

3.7 动物实验进行流程：



华东师范大学闵行实验动物中心

Minhang Laboratory Animal Center

East China Normal University

标题：进出屏障环境的操作细则	文件编号：SOP--2	
	第 1 页	共 3 页
	第 1 版	第 1 次修改
	实施日期：2014 年 4 月 1 日	
起草人：	审核人：	批准人：
起草日期：	审核日期：	批准日期：

1 目的：规范人、物、动物的进出路线，保证人流、物流、动物流的分离。

2 范围：适用于所有进出屏障环境的人、物、动物。

3 主要内容：

3.1. 人员的进与出

(1) 工作人员由实验动物中心大厅进入，将外衣脱下后，置于衣架上。

(2) 认真填写屏障环境人员出入登记表，记录到达时间，脱鞋置于跨凳下,套上鞋套进入过道门，转身关门。

(3) 进入更衣室缓冲，到达一更衣室后，长头发的女生须将头发挽低，戴上手术帽，所有头发塞入手术帽中，戴上口罩和手套，戴眼镜的同学须用 75%酒精棉球擦拭镜片、镜框，再用 75%酒精清洗手后，进入二更衣室，穿上灭菌的无菌衣，在正衣镜前整理后，进入风淋室。

(4) 尽可能让风淋遍及人员的身体前后、上下、左右；20s 后，出风淋室，转身关闭风淋室门。由洁净走廊进入指定动物实验室开始工作。

(5) 工作完成后，带着各自产生的废弃物退出动物实验室；沿走廊进入出口缓冲间。

(6) 关闭内门后，进入外界走廊，转身关上缓冲的门。

(7) 在外界走廊通往清洗区的门口，脱下无菌衣，换上拖鞋，由外走廊回到更衣室门外，脱下拖鞋，放入收纳箱，由过道回到换鞋处，穿上自己的鞋子。在屏障环境人员出入登记表上填写离开时间。

注：饲养管理人员每天上班后，对一、二更衣室进行清洁工作后，打开一、二更衣室紫外线杀菌灯，对室内进行消毒 15min。下班前，再次对一、二更衣室进行清洁工作后，打开一、二更衣室紫外线杀菌灯，对室内进行消毒 15min。

3.2. 实验动物进入屏障环境

(1) 工作人员接收动物后，通过外走廊运送到动物传递窗前，对外包装喷雾消毒，尤其注意对包装箱底部的喷雾消毒。

(2) 喷雾消毒后，将动物包装箱放入传递窗中；关闭窗门，打开紫外线杀菌灯，照射 15min。并认真填写动物传递窗使用登记表。

(3) 由屏障内的工作人员在观察室，关闭紫外线杀菌灯；打开动物传递窗内门，打开动物包装箱，取出动物放入事先准备的饲养笼盒内。

(4) 动物包装箱仍从传递窗传出；关闭传递窗内门；待取走动物包装箱后，关闭传递窗外门，打开紫外线杀菌灯，照射 15min。

(5) 在观察室内观察进入动物的外表；置于笼架上饲养观察 3d。

3.3. 物品进入屏障环境

(1) 耐高压蒸汽灭菌的物品如：笼盒、水瓶、垫料等，送入高压灭菌柜，按规定的条件进行灭菌后，由内准备室取出使用。

(2) 不耐高压蒸汽灭菌的物品，由物品传递窗传入。

①对要传入的物品表面喷雾后，放入传递窗，对传递窗进行喷雾，关闭传递窗外门。

②打开传递窗内的紫外线杀菌灯，照射 15min。

③打开传递窗外门，将物品翻转一次，使物品底部的表面也能被紫外线杀菌灯照射到，再次照射 15min。

④工作人员在内准备室，打开传递窗内门，取出物品，关闭窗门。

⑤打开窗内紫外线杀菌灯，照射 15min。

(3) 不耐高压蒸汽灭菌,也不可喷雾消毒的物品，从传递窗传入。

①将物品放入传递窗，尽可能平摊开，打开紫外线杀菌灯，照射 15min。

②打开传递窗外门，将物品翻转一次，使物品底部的表面也能被紫外线杀菌灯照射到，再次照射 15min。

③工作人员在内准备室，打开传递窗内门，取出物品，关闭窗门。

④打开窗内紫外线杀菌灯，照射 15min。

(4) 不能经传递窗传入的大物件，用消毒剂擦拭、浸泡、在缓冲间紫外线杀菌灯照射 30min 后，进入屏障环境。

注：工作人员每天上班将传递窗清洁后，打开紫外线杀菌灯，对传递窗进行本体照射消毒 30min。

警示：

在屏障环境工作过程中，屏障内所有门都不可同时打开，即打开一扇门，人员进入后立即关闭；在完成此间内的工作后，方可打开另一扇门。

灭菌进入屏障环境中所有用品，均需注明进入时间和使用者姓名，按照使用期限使用，超过使用期限者均需重新灭菌或移出屏障。

华东师范大学闵行实验动物中心
Minhang Laboratory Animal Center
East China Normal University

标题：高压灭菌器操作细则	文件编号：SOP--3	
	第 1 页	共 2 页
	第 1 版	第 0 次修改
	实施日期：2010 年 3 月 1 日	
起草人：	审核人：	批准人：
起草日期：	审核日期：	批准日期：

1. **目的：**为了保证清洁级以上的实验小鼠的微生物学质量，确保各种物品灭菌效果，特制定本细则。
2. **范围：**本细则适用于实验动物中心高压灭菌器专职操作人员。
3. **操作步骤：**
 - 3.1. **灭菌前准备：**
 - 3.1.1. 确认待灭菌物品已经过有效的清洁处理。
 - 3.1.2. 检查并确定待灭菌物品已按要求包装，或盛放。
 - 3.1.3. 灭菌物品在高压蒸汽灭菌器内的放置应留有足够间隙，便于蒸汽流通。每次灭菌物品的总体积不得超过高压蒸汽灭菌器容积的 4/5。
 - 3.1.4. 检查灭菌器状态和水、电、汽的供应情况，确认正常后方可启用。
 - 3.2. **灭菌操作：**
 - 3.2.1. 灭菌操作必须在规定的温度和压力范围内进行。
 - 3.2.2. 自动“真空”程序操作：
 - 3.2.2.1. 排除灭菌器管道中的冷凝水。
 - 3.2.2.2. 启动触摸屏。
 - 3.2.2.3. 打开汽源和灭菌器阀门，使蒸汽进入夹层，设备预热，并调节夹层压力稳定在 0.16Mpa。
 - 3.2.2.4. 打开水源阀门，为冷凝器和真空工作作准备。
 - 3.2.2.5. 接通动力电源和控制电源。
 - 3.2.2.6. 关紧灭菌器的门，设置好脉动次数、灭菌温度、灭菌时间等参数，开启灭菌器

的电源开关和程控开关。

3.2.2.7. 启动“真空”程序开关，脉动真空→进汽升温→灭菌计时→灭菌结束排汽→脉动干燥→灭菌结束。认真填写高压灭菌器使用记录。

3.2.2.8. 关闭灭菌器电源开关，切断动力电源和控制电源。

3.2.2.9. 清除灭菌室内的污物。

3.2.2.10. 取出排汽过滤器，清洗后再装入。

3.3 日常维护保养

3.3.1. 关门以不漏气为限，切忌因关得过紧而缩短密封圈使用寿命。

3.3.2. 每隔一个月将安全阀手把抬起几次，以防其动作失灵。

3.3.3. 水过滤器、蒸汽过滤器、空气过滤器、疏水器、电磁阀应定期拆卸清洗。

3.4 及时填写高压灭菌器的使用记录。

3.5 定期检验压力表。

4. 注意事项：

4.1. 进入工作区域的操作人员必须穿戴好工作衣帽，保持整洁。

4.2. 操作人员应严格遵守本细则，在灭菌器工作时不得离开岗位。

4.3. 各类物品按不同灭菌要求分别灭菌。

4.4. 发现不正常现象应及时处理。

4.5. 灭菌结束后，必须待压力降至 0 Pa，温度降至 100 ℃以下，方可开门。

4.6. 取出的灭菌物品不得与未灭菌物品混放。

4.7. 灭菌前后须检查各仪表、配件，及时发现并处理异常情况。

4.8. 任何时候出现不能处理的故障须立即通知维修部门修理。

华东师范大学闵行实验动物中心
Minhang Laboratory Animal Center
East China Normal University

标题：各类笼具清洗灭菌细则	文件编号：SOP--4	
	第 1 页	共 1 页
	第 1 版	第 0 次修改
	实施日期：2010 年 3 月 1 日	
起草人：	审核人：	批准人：
起草日期：	审核日期：	批准日期：

一.目的：确保用于本中心的各种、各级别实验动物的实验笼器具的清洗、消毒或灭菌质量。

二.范围：笼器具包括饲育、育成用盒，笼盖，水瓶和出水管，饲料盆等。

三.各类笼器具清洗灭菌细则

1.换出的脏笼盒

1.1 脏笼盒限当天倾倒脏垫料。

1.2 脏笼盒以自来水浸泡 10min，然后洗刷干净。

1.3 洗净的笼盒倒置待灭菌。

2.换下的脏水瓶

2.1 拔去出水管，倒去瓶中剩余水。

2.2 拔下的出水管用自来水浸泡，用小刷子洗刷出水管的内壁。

2.3 使用单头洗瓶机洗刷水瓶。

2.4 洗清的饮水瓶灌装后，放入不锈钢灭菌箱，待灭菌。

3.小鼠的不锈钢笼盖

3.1 在每项小鼠的实验结束后，更换不锈钢笼盖。

3.2 将换下的不锈钢笼盖在自来水中浸泡 30min。

3.3 洗刷不锈钢笼盖后，待灭菌。

3.4 灭菌后的不锈钢笼盖，送入屏障环境代用。

四.待灭菌的笼器具在洗涤后，整齐放置于灭菌准备间，有显著的“未灭菌”标牌。

五.无需灭菌物品在清洗完毕后，应立即送至规定地方存放备用；保持物品存放点的整洁卫生，防止污染。

六.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《灭菌条件细则》的要求。

华东师范大学闵行实验动物中心
Minhang Laboratory Animal Center
East China Normal University

标题：进入屏障环境物品的灭菌条件	文件编号： SOP--5	
	第 1 页 共 2 页	
	第 1 版 第 1 次修改	
	实施日期： 2014 年 4 月 1 日	
起草人：	审核人：	批准人：
起草日期：	审核日期：	批准日期：

1. 饲料灭菌

1.1 常规饲料：使用 Co60 钴 60 辐射灭菌的商品化饲料，一般情况下不使用高压灭菌饲料。

1.2 灭菌饲料使用期限

1.2.1 Co60 钴 60 辐射灭菌的商品化饲料：当月使用完。

1.4.2 高压蒸汽灭菌饲料：灭菌后 1 周内使用完。

2. 垫料灭菌

2.1 首次灭菌：成包灭菌 134℃，15min；或 121℃，30min。

2.2 二次灭菌：垫料分装于笼盒内，或灭菌箱内后，121℃，20~30min。

2.3 灭菌垫料使用期限：灭菌后 1 周内使用完。

3. 水瓶灭菌

3.1 水瓶清洗、灌注后，放入灭菌框内。

3.2 饮水灭菌 121℃，20min。

3.3 灭菌饮水使用期限

3.3.1 灭菌饮水在屏障环境内：灭菌后 1 周内使用。

4. 饲养笼灭菌

4.1 装有垫料的塑料笼盒灭菌：121℃，20~30min。

4.2 灭菌后饲养笼使用期限

4.2.1 EVC 笼盒灭菌后 24h 内更换完毕。

4.2.2 灭菌后饲养笼在屏障环境内 3d 内更换完毕。

5. 无菌衣的灭菌

5.1 将无菌衣放入包装袋内，然后放入灭菌箱内。

5.2 无菌衣灭菌箱 121℃，30min，干燥 20min；或 134℃，5min。

5.3 灭菌后的无菌衣使用期限：3d 内使用完。

6. 手术用品：

6.1 手术用品包括：各种手术器械、棉花、敷料和绑带、以及记录纸等。

6.2 灭菌条件：121℃，20min。

6.3 手术用品灭菌后使用期限

6.3.1 手术用品灭菌后在手术室使用：3d 内用完。

6.3.2 手术用品灭菌后在屏障环境的手术室使用：1 周内用完。

7. 不耐高温，不能蒸汽灭菌的物品

7.1 对不耐高温，不能蒸汽灭菌的物品表面用腐蚀性小的消毒剂，如新洁尔灭等，进行表面消毒。

7.2 表面消毒后置于传送窗内，关闭传送窗。

7.3 开启传送窗内的紫外线杀菌灯照射。

7.4 照射 20min，传入屏障环境。

7.5 不能蒸汽灭菌的物品消毒后使用期限：限消毒当天使用完。

8. 需要灭菌处理的动物尸体和污物：121℃，30min。

华东师范大学闵行实验动物中心
Minhang Laboratory Animal Center
East China Normal University

标题：饲养管理人员工作细则	文件编号：SOP--6	
	第 1 页 共 1 页	
	第 1 版 第 1 次修改	
	实施日期：2014 年 4 月 1 日	
起草人：	审核人：	批准人：
起草日期：	审核日期：	批准日期：

- 1 目的：规范饲养管理人员工作规程，保证实验动物福利。
- 2 范围：适用屏障环境中饲养管理人员
- 3 主要内容：
 - 3.1 饲养管理人员要有爱心，严禁戏弄和虐待实验动物。
 - 3.2 饲养管理人员做好准备工作后，由人流通道进入屏障环境。
 - 3.3 每日记录各个房间的温湿度和压差，发现异常及时报告中心负责人和空调维护人员。
 - 3.4 在换笼和添水、添料时，经常观察实验动物的状况，并如实记录。发现异常及时通知实验人员，不能立即处理者，及时汇报给动物中心管理人员。
 - 3.5 认真填写饲养日记
 - 3.6 每日对屏障环境中的饲养室和实验室进行消毒
 - 3.7 定期清理回风口，保证回风畅通。对于堵塞回风口者，罚款处理。
 - 3.8 每日对各个饲养室和实验室进行巡视，发现异常情况及时报告。
 - 3.8 对于饲养室管理不善者，视情节轻重进行罚款或辞退处理。

华东师范大学闵行实验动物中心
Minhang Laboratory Animal Center
East China Normal University

标题：实验动物检疫操作规程	文件编号：SOP--7	
	第 1 页 共 1 页	
	第 1 版 第 0 次修改	
	实施日期：2014 年 4 月 1 日	
起草人：	审核人：	批准人：
起草日期：	审核日期：	批准日期：

1

1 目的

为预防传染性疾病发生，避免新引起的动物对原有动物及有关人员造成危害，提高实验动物健康水平，制定本程序。

2 适用范围

适用于实验动物检疫的操作活动。

3 职责

3.1 实验动物负责人负责监督、管理；

3.2 工作人员严格遵守实验动物检疫操作规程。

4 规程

4.1 新引进的动物必须隔离，确认无异常后，移入饲养区。

4.2 动物观察内容：

4.2.1 皮毛：有无光泽、竖毛、出血、污物、脱毛等。

4.2.2 眼：有无眼屎、流泪、白内障、角膜损伤等。

4.2.3 口腔：有无流涎、出血等。

4.2.4 耳：有无外伤、耳壳曲折、中耳炎等。

4.2.5 四肢：有无外伤、弯曲、脱臼、肿胀、关节炎等。

4.2.6 肛门：有无腹泻、血便、脱肛等。

4.2.7 精神和食欲：沉默、倦怠、动作不活跃、食欲不振、拒食等。

4.2.8 营养状况：消瘦、过度肥胖、成长异常。

4.2.9 姿势和步态：姿势异常、行走和站立困难、运动失调、跛行等。

4.3 触诊内容：

4.3.1 外部触诊：脉搏触诊，淋巴结、骨骼等体表变化。

4.3.2 内部触诊：口腔内黏膜、牙齿、牙周组织、舌等口腔检查。

4.3.3 触觉：弹性、硬度、肿胀和疼痛等。

4.4 SPF 级动物隔离观察 3-7 天，如无异常情况则转入动物房。如有异常的动物则整批淘汰。

华东师范大学闵行实验动物中心
Minhang Laboratory Animal Center
East China Normal University

标题：实验动物购入、接收操作规程	文件编号：SOP--8	
	第 1 页	共 1 页
	第 1 版	第 0 次修改
	实施日期：2014 年 4 月 1 日	
起草人：	审核人：	批准人：
起草日期：	审核日期：	批准日期：

1 目的

为确保接收实验动物的健康和质量，制定本程序。

2 适用范围

适用于实验动物购入、接收的操作活动。

3 职责

3.1 实验动物负责人负责监督、管理；

3.2 工作人员严格遵守实验动物检疫操作规程。

4 规程

4.1 工作人员按照动物实验订购表的要求从有资质的供应单位购进动物，供应单位应持有由国家实验动物管理部门颁发的《实验动物质量合格证书》。如引进相应等级的动物时，应向信誉好、动物质量佳、有严格管理和一定规模的单位购入。

4.2 当动物抵达后，首先检查带空气过滤装置的运输密封情况，然后再对照运输箱上的标签，核对动物的信息与要求是否相符。

4.3 运输箱表面用消毒液喷雾消毒，放入缓冲间，用消毒液喷雾房间，关门，打开紫外灯 15min。

4.4 将动物移入检疫室，打开动物运输箱，观察是否有任何异常行为或疾病的迹象。

4.5 将动物移入饲养盒中，给予足够的饮水及饲料，并贴上标签。

动物运输盒由缓冲传出或随人一起带出。

4.6 在适应观察室饲养 3~5 天后，无异常则可转入动物房。

华东师范大学闵行实验动物中心
Minhang Laboratory Animal Center
East China Normal University

标题：实验期间小鼠和大鼠饲养管理 操作细则	文件编号：SOP-9	
	第 1 页 共 4 页	
	第 1 版 第 1 次修改	
	实施日期：2014 年 4 月 1 日	
起草人：	审核人：	批准人：
起草日期：	审核日期：	批准日期：

1.目的：为加强小鼠的饲养管理，特制定本细则。

2.范围：本细则适用于实验动物中心小鼠的饲养管理人员。

3.操作步骤：

3.1 凡饲养管理岗位的工作人员均须学习、熟悉本操作细则后，方可上岗操作。

3.2 小鼠和大鼠的外观健康标准：

3.2.1 被毛光泽、紧贴身体、行动活泼、四肢有力。

3.2.2 体格健壮，食欲正常，粪便成粒状。

3.2.3 眼睛鲜明有神，呼吸正常。

3.2.4 皮肤无结痂，外观无临床症状。

3.2.5 符合课题组实验计划书中所提出的要求。

3.3 实验小鼠 的常规饲养：

3.3.1 因小鼠属于高度群居性动物,一般不应单独饲养，除非有动物福利或令人信服的科学理由。如果小鼠必须单独饲养，无论雌鼠或雄鼠，应尽可能使每只动物能看到、听到以及闻到临近笼子的动物。

3.3.2 每天检查小鼠（大鼠）的饲料和饮水，根据不同实验动物摄食量和饮水量可不同，通常情况下，每只小鼠（大鼠）消耗灭菌饲料 5~6g/d（12~15g/d），灭菌水 5~10ml/d（25~30 ml/d）。

3.3.3 每天检查时，应观察记录小鼠和大鼠的食欲、行为和粪便的情况；若有不正常者，根据实验人员的要求进行单独饲养。

3.3.4 每天检查饮水瓶，当瓶内水量不足 1/3 时即与更换。

3.3.5 小鼠每笼饲养量不得超过 5 成年鼠，繁殖鼠不得超过 1 窝，每天检查隔离帽的透气情况，如果隔离帽壁有水汽，则说明笼内饲养量过多，需及时通知实验人员分笼，通知超过 48 小时仍未分笼者，由饲养员分笼，并收取实验负责人 30 元/笼的分笼费。

3.4 实验期间小鼠的管理：

3.4.1 对于新进的实验小鼠，应检查笼盒外卡片是否书写正确，（包括课题负责人、实验负责人、动物品系、入室时间等），并仔细检查大鼠和小鼠的数量和性别、色标是否与卡片所记录相符；若发现有误，应及时通知实验人员更正。通知后 48 小时仍不更正者，进行罚款处理。

3.4.2 每周更换垫料或饲养笼，垫料或饲养笼均须经灭菌。有特殊需要，可调整更换频度。笼盒、垫料存放在内准备室，饲料和饮用水存放在洁净物品库，不得在饲养室存留。

3.4.3 每天检查动物健康状况，若发现有动物死亡，应在饲养管理观察记录表上标明死亡动物只数，并在卡片上记录；将动物尸体置于冰柜贴标签并及时与实验人员联系。

3.4.4 更换笼盒时在操作车上进行，顺序是：由上而下，从左到右依次进行。

步骤：把事先灭菌好的笼盒放在操作车上，然后把要换的笼盒也放在车上，工作人员使用消毒液浸泡过的镊子(两把镊子轮换使用)夹住动物尾部放入新笼盒里，用原来的笼盖盖上。

3.4.5 在第一次放入换好的笼盒之前，用消毒剂将笼架内的四壁擦干净，然后才能放入鼠盒。同时用消毒剂将操作车擦干净，再继续更换笼盒。需要更换的笼盒全部换完后，清扫饲养室，对整个房间进行喷雾消毒。

3.4.6 动物笼盖、隔离帽每半个月更换清洗消毒一次。

3.4.7 所有的工作完成后,将换下的笼盒从污物走廊→缓冲间→经外走廊搬至洗消间。

3.4.8 废弃和取消的小鼠或大鼠，应根据实验性质不同，处以安死术后冷冻储存或安死术后高压蒸汽灭菌冷冻储存处理。

3.4.9 不同笼的小鼠和大鼠不得混淆，谨防已进行实验的小鼠或大鼠逃逸。

3.4.10 饲养室内温度应保持 20~26℃、湿度 40%~70%，梯度压差 20Pa，换气次数 15~20 次/h；工作人员按要求如实、及时书面记录。

3.4.11 工作时应穿戴灭菌工作衣裤、帽、手套，戴口罩；工作前后应洗手消毒。

3.4.12 每天工作完毕，应清扫地面，对饲育室内空气喷雾消毒。

3.4.13 每周擦洗门窗、笼架、回风口滤网一次，保持饲养室内清洁、整齐。

4.注意事项：

4.1 每天饲喂前，检查所喂饲料有否霉变或受到污染，如已霉变或受到污染，应更换饲料后再饲喂。

4.2 每次加在笼盒上的饲料需控制在 3d 内食完，不宜过多。

4.3 饲养室内禁止吸烟、饮食、高声谈笑、不得进行动物实验操作。

4.4 小鼠笼内的垫料应铺至 2cm（3 cm）的厚度，才有利于小鼠的钻越。

注：动物中心不定期组织人员进行检查，发现不按规定作业者，将视情节轻重进行罚款或辞退。

华东师范大学闵行实验动物中心
Minhang Laboratory Animal Center
East China Normal University

标题：麻醉药品的管理细则	文件编号：SOP--10	
	第 1 页 共 2 页	
	第 1 版 第 0 次修改	
	实施日期：2010 年 3 月 1 日	
起草人：	审核人：	批准人：
起草日期：	审核日期：	批准日期：

- 1 目的：** 规范麻醉药品的购入和发放工作，保证麻醉药品的安全使用。
- 2 范围：** 所有保管和使用麻醉药品的工作人员
- 3 主要内容：**
 - 3.1 实验动物中心的麻醉药品实行“专人负责、专柜加锁、专用账册、专用处方、专册登记”的管理办法，定期清点、登记。
 - 3.2 本中心必须由中心负责人签发，加盖学校公章，并经上海市食品药品监督管理局批准，到食品药品监督管理局规定的单位购买麻醉药品。在购入麻醉药品后，由办公室与质量监督员双人双锁，负责保管。
 - 3.3 各种麻醉药品均须由办公室统一管理；管理人员负责常用麻醉药物的分类建卡登记，包括：记录各种麻醉药品来源，保存方法，保存地点，保存量。及时添加和检查工作，必须认真检查药物的有效期，并按要求存放药品，实行按需领用，先领先用，坚决杜绝一切事故的发生。
 - 3.4 每天由质量监督员负责麻醉药品的发放和核对工作，必须按有关规定详细严格的核对每个使用麻醉药品实验组的领用剂量，剂量不得超过当天的用量，麻醉药品要实行帐物符合率 100%。
 - 3.5 动物实验人员每次领用麻醉药品应进行登记，包括：用途、用量、领用人签名；以及使用效果、使用后剩余麻醉药品存量和存放地点。
 - 3.6 每月进行麻醉药物的库存清点工作，发现过期变质的药品经中心负责人同意，一律统一处理。必须为实验动物麻醉的安全顺利进行，提供安全有效的药品。
 - 3.7 麻醉药品盐酸氯胺酮、戊巴比妥钠等应严格管理制度，各位实验人员必须坚持善待实验动物，减轻实验操作对动物造成的痛苦，正确合理使用。凡利用工作之便，为他人或自己骗取、私藏、私配、私用、滥用麻醉药品，或私自赠送各类麻醉药品其直接责任者由医院予以行政处罚。

3.8 使用或配置麻醉药品时，应至少两人在场分别操作和复核。

使用药品时应注意检查，做到过期药品不用、标签丢失不用，瓶盖松动不用，说明不详不用，变质混浊不用，安瓿破损不用，名称模糊不用，确保用药安全

华东师范大学闵行实验动物中心
Minhang Laboratory Animal Center
East China Normal University

标题：消毒液的配制和使用细则		文件编号：SOP--11	
		第 1 页	共 2 页
		第 1 版	第 0 次修改
		实施日期：2010 年 3 月 1 日	
起草人：	审核人：	批准人：	
起草日期：	审核日期：	批准日期：	

1 目的

为保障屏障环境动物实验设施的正常运作，规范化配置、正确使用各种消毒液，以尽可能减少屏障环境微生物学污染，特制订本操作细则。

2 适用范围： 动物中心内使用和配制的各种消毒液。

3 操作规程

3.1 消毒液的配制和使用方法

序号	消毒液浓度和名称	配制方法	用途	有效期*
1	0.2%过氧乙酸	1.按 1: 1 比例混合过氧乙酸 A、B 型溶液，放置 24h 后使用。 2.178ml 清水与 2ml 过氧乙酸混合液=180ml 0.2%的过氧乙酸消毒液。	喷雾、擦拭消毒	A 和 B 混合液，使用 7d；0.2% 过氧乙酸限当天使用。
2	2% 新洁尔灭液（含苯扎溴铵 5%）	600ml 清水+400ml 新洁尔灭溶液 l=1000ml 的 2%新洁尔灭消毒液。	浸泡、擦拭消毒	≤3d
3	5%碘伏液	950ml 清水+50ml 碘伏= 1000ml 的 5%碘伏液。	浸泡、擦拭消毒	≤3d
4	消毒灵(有效氯含量 500mg/l)	1g 消毒灵+400g 清水=消毒灵(有效氯含量 500mg/l)	擦拭消毒	≤3d。
6	1.5%过氧化氢消毒液	5.5 份清水+1 份 10%的过氧化氢消毒液=1.5%过氧化氢消毒液	喷雾、擦拭消毒	喷雾用 7d；其余用途≤3d。
7	1.0%过氧化氢消毒液	9 份清水+1 份 10%的过氧化氢消毒液=1.0%过氧化氢消毒液	浸泡、擦拭消毒	≤3d
8	70%酒精	100ml 的 95% 酒精 +27mlH ₂ O=75%酒精。	操作台面的喷洒、擦拭消毒及手术动物的体表消毒	≤30d
9	高锰酸钾+福尔马林消毒液	每 m ³ 空间：15ml 清水+ 15ml 福尔马林+ 10g 高锰酸钾	屏障环境内无动物状态时的熏蒸消毒	现用现配

3.2 消毒液配制注意事项

3.2.1 消毒液配制后，配制人必须在消毒液容器外表贴上标签，注明消毒液名称、浓度、配制日期、有效期、配制人姓名。

3.2.2 消毒液配制后必须混合均匀，按用途轮换交替使用。

3.2.3 各种消毒剂不能混合配制使用。

2.2.4 必须使用产品有效期内的消毒剂。

华东师范大学闵行实验动物中心
Minhang Laboratory Animal Center
East China Normal University

标题：实验动物垫料库存操作细则	文件编号：SOP--12	
	第 1 页 共 1 页	
	第 1 版 第 0 次修改	
	实施日期：2010 年 3 月 1 日	
起草人：	审核人：	批准人：
起草日期：	审核日期：	批准日期：

1.目的： 为保证垫料质量，满足实验动物的正常需要，特制定本细则。

2.范围： 本细则适用于本中心使用垫料的工作人员。

3.垫料成品存库管理细则：

3.1 垫料库房要求：

3.1.1 通风良好、干燥，避免阳光直射。

3.1.2 有防虫、防鼠、防野猫等设施。

3.1.3 保持清洁整齐。

3.2 垫料入库管理细则

3.2.1 垫料入库前，须经验收：干燥、包装完好、有品名标签的方能入库。并对入库垫料的种类、数量和批号（生产日期）做详细的记录。

3.1.2 垫料存放时，需垫好木板以防潮。

3.1.4 每月购入 1~2 批垫料，限当月使用。

3.1.5 垫料存放期间，应做到先进先用，后进后用。

3.1.6 每季度对高压蒸汽灭菌的垫料，抽查作无菌试验。

3.1.7 做好垫料出库记录，账目清楚。

3.1.8 灭菌后的垫料不可放回垫料库房。

4.注意事项：

4.1 玉米芯，在存放期间应定期检查有无发霉变质情况。

4.2 木屑垫料在灭菌前应仔细检查有无夹杂铁钉等安全隐患物品。

4.3 库房内严禁存放易燃易爆、有毒有害等物品。

4.4 垫料发出后，应将原堆放地打扫清洁，以备后来垫料的入库堆放。

4.5 饲料库房内不得有明火进入。

华东师范大学闵行实验动物中心
Minhang Laboratory Animal Center
East China Normal University

标题：实验动物饲料库存操作细则	文件编号：SOP--13	
	第 1 页 共 1 页	
	第 1 版 第 0 次修改	
	实施日期：2010 年 3 月 1 日	
起草人：	审核人：	批准人：
起草日期：	审核日期：	批准日期：

1.目的： 为保证饲料质量，满足各类实验动物的正常需要，特制定本细则。

2.范围： 本细则适用于本中心使用饲料的工作人员。

3.饲料成品存库管理细则：

3.1 成品库房要求：

3.1.1 通风良好、干燥，避免阳光直射。

3.1.2 有防虫、防鼠、防霉变设施。

3.1.3 保持清洁整齐。

3.2 成品入库管理细则

3.2.1 成品入库前，须经验收合格后方可入库。并对入库垫料的种类、数量和批号（生产日期）做详细的记录。

3.1.2 按不同饲料种类分别堆放，并有品名标签。

3.1.4 袋装饲料存放时需垫好木板以防潮。

3.1.5 饲料成品在常温下保质期为二个月（霉雨季节为二周）。

3.1.6 饲料存放期间，应做到先进先用，后进后用。

3.1.7 每季度对 Co60 灭菌饲料，抽查作无菌试验。

3.1.8 做好饲料收发出库记录，账目清楚。

4.注意事项：

4.1 饲料存放期间应定期检查有无发霉变质情况。

4.2 库房内严禁存放杂物和有毒有害物品。

4.3 饲料发出后，应将原堆放地打扫清洁，以备后来饲料的入库堆放。

4.4 饲料库房内不得有明火进入。

华东师范大学闵行实验动物中心
Minhang Laboratory Animal Center
East China Normal University

标题：废弃实验动物、手术易耗品和 动物垫料的操作细则	文件编号：SOP--14	
	第 1 页 共 2 页	
	第 1 版 第 1 次修改	
	实施日期：2014 年 4 月 1 日	
起草人：	审核人：	批准人：
起草日期：	审核日期：	批准日期：

1 目的：为加强动物实验的安全管理，预防人兽共患病传播，实验动物疫病的交叉感染，防止动物试验后的生物污染扩散，保护环境，保障人体健康，特制定本制度。

2 范围：各位动物实验人员、饲养观察人员和管理人员均应严格遵守。

3 废弃大小鼠（包括感染性动物）的处理：

3.1 在转基因小鼠的繁殖生产过程中，因年老、超重、经检测阴性等原因，而淘汰的动物临床体征属正常的，实验人员将其带出屏障，如果数量较少，进行颈椎脱臼处死，数量较多或体型较大时进行 CO₂ 窒息处死，装塑料袋密封冷冻储存，并填写尸体冰柜使用记录。

3.2 转基因小鼠繁殖生产过程中，或在动物实验过程中，发现疾病死亡的动物，或有临床症状的动物，应及时通知有关实验人员进行检测或解剖，在实验人员技术处理后，将动物尸体装塑料袋密封冷冻储存。

3.3 转基因小鼠繁殖生产过程中，或在动物实验过程中，发现患有严重传染病必须全群淘汰处死的动物，在相关实验人员到场后，将动物安乐处死后，装入灭菌箱内，经 121℃、30min 高压蒸汽灭菌后，装塑料袋密封冷冻储存。

3.4 如发现猝死的大小鼠,及时送手术室解剖,查明猝死原因。动物尸体用两层塑料袋包装结扎,外喷消毒液,经污物走廊缓冲间运出,冷冻储存。

4 病理性废物——一般实验动物尸体和器官的处理

4.1 各课题组使用完毕后的实验动物尸体,必须置于塑料袋密封送到本中心冷冻储存。

4.2 清洁级以上啮齿类实验动物,在动物实验最终结束后,经实验人员检查,或解剖取样,置动物尸体于塑料袋密封冷冻储存。

5 动物尸体冷冻储存

5.1 冷冻储存动物尸体时,及时登记冻存日期、品种、数量和工作人员签名。

5.2 每周,将冷冻储存的动物尸体集中处置。

5.3 将动物尸体送出处理时,应记录送出处理日期、品种、数量和工作人员签名。

5.4 冻存的动物数量应与送出数量相符。

6 一次性医疗用品和敷料

每天下班前,将一次性医疗用品和敷料放入收集袋中,集中处置。

7 损伤性废弃物

手术刀片和针头等锐利器械,装入专用的锐器盒中。当锐器盒被装至 2/3 时,集中处置。

8 动物的脏垫料

8.1 每周集中 2 天更换实验小鼠的饲养笼盒。

8.2 将倒出的脏垫料装入牛皮纸袋,当天集中处置。

华东师范大学闵行实验动物中心
Minhang Laboratory Animal Center
East China Normal University

标题：屏障环境中储物柜的使用规程	文件编号：SOP--15	
	第 1 页 共 2 页	
	第 1 版 第 0 次修改	
	实施日期：2014 年 4 月 1 日	
起草人：	审核人：	批准人：
起草日期：	审核日期：	批准日期：

1 屏障环境中提供动物实验必须物品：垃圾袋、防护手套、电子秤、常用手术器械、1ml 一次性注射器、灭菌 EP 管及支架、试管架、卡尺、固定器、枪头、灌胃针等物品。

2 屏障环境中的物品实行登记使用制度。

2.1 使用后必须用消毒棉球擦干净送回原处的物品有：防护手套、电子秤、卡尺。

2.2 使用后必须带出屏障，重新灭菌后才能使用的物品有：

常用手术器械，用完后用消毒棉球擦干净放在指定的回收盒中，由工作人员集中收集灭菌。

EP 管架、试管架、固定器、灌胃针使用后，必须擦干净后带出屏障，交给灭菌人员进行灭菌。

一次性注射器的使用：实验前计算需要使用的数量，尽量用几支取几支，严禁存放在饲养室中。

EP 管的使用：中心给每个饲养室配备了不锈钢饭盒，用来给 EP 管灭菌，灭好菌后，存放在洁净走廊的工作台上。

华东师范大学闵行实验动物中心
Minhang Laboratory Animal Center
East China Normal University

标题：EVC 旋转笼的操作细则	文件编号： SOP--16	
	第 1 页 共 2 页	
	第 1 版 第 0 次修改	
	实施日期：2010 年 3 月 1 日	
起草人：	审核人：	批准人：
起草日期：	审核日期：	批准日期：

1.目的：为加强 EVC 旋转笼中小鼠和大鼠在实验期间的饲养管理，保证大小鼠实验结果的科学性、准确性，特制定本细则。

2.范围：本细则适用于实验动物中心 EVC 旋转笼中小鼠和大鼠实验期间的饲养管理人员。

3.操作步骤：

3.1 凡使用 EVC 笼具的饲养管理的工作人员均须学习、熟悉本操作细则后，方可上岗操作。

3.2 每一个笼架包含 10 个转盘，每一层转盘可以摆放 10 个笼盒，熟悉旋转笼具横向和纵向层次的标示，能够正确地给每一个笼盒定位。

3.3 垫料的更换、水瓶的更换和饲料的添加从上向下，从 A 到 J 依次进行。

3.3.1 提前 15 分钟用 70%酒精喷雾笼具交换工作站内表面，同时放入经表面消毒的各种灭菌饲养和实验用品，并打开紫外灯，开启超净工作台风机。

3.3.2. 关闭紫外灯，打开照明灯。

3.3.3. 用 70%酒精喷雾工作车。

3.3.4.用双手轻轻抬起 EVC 笼盒外端，沿笼架搁挡向外移出笼盒，放在工作车上。

3.3.5.将工作车推至动物笼具交换工作站旁。

3.3.6.用 70%酒精喷雾双手手套外表及 EVC 笼盒的外面。

3.3.7.打开超净台移门（高度只要能使笼盒进入即可），移入笼盒。

3.3.8.适当下拉动物笼具交换工作站移门（高度只要操作者二手在台中活动自如即可），打开 EVC 笼盖，放在一边。换垫料、添料加水。（废垫料从侧面倒出时，防止堵塞笼盒两端的过滤器）

3.3.9.换盒，喂饲，喂水，实验

3.3.9.1 换盒：每周更换 2 次。在动物笼具交换工作站中，用消毒灭菌过的大镊子（平时大镊子可一直浸泡在 0.1%新洁尔灭中，每次工作后换液或用酒精灯烧灼），夹住鼠尾巴，把

动物移至新的笼盒，盖上金属网盖，添满饲料，盖上盒盖，扣上紧固扣，把原笼盒上的动物卡片移至新的笼盒上。

3.3.9.2 喂饲：每天三喂饲。在动物笼具交换工作站中，剪开辐照饲料铝铂包装，取出内袋，打开，倒满料斗即可。

3.3.9.3 喂水：每两天更换水瓶。在动物笼具交换工作站中，取下旧水瓶，插上新的灭菌水瓶即可。

3.3.9.4 动物实验：在动物笼具交换工作站中，再次用 70%酒精消毒带有乳胶手套的双手，从笼盒中取出动物，放在小动物手术台上对动物进行实验处理。10.做完超净工作台中的饲养和实验工作，盖好笼盒，打开动物笼具交换工作站移门，取出笼盒，放在 EVC 笼架上原位，对准笼架进出风口，沿笼架搁挡，轻轻推入进出风接口。

3.5.工作完毕后整理，并用 70%酒精消毒超净工作站台面，最后关闭电源。

12.换窝，喂饲，喂水，实验，以及其他涉及打开笼盖或无菌操作的地方都必须在超净工作站内进行。

3.6.其他操作与工作程序按一般屏障动物房要求进行。

华东师范大学闵行实验动物中心
Minhang Laboratory Animal Center
East China Normal University

标题：纯水处理器操作细则	文件编号： SOP--17	
	第 1 页 共 2 页	
	第 1 版 第 0 次修改	
	实施日期： 2010 年 3 月 1 日	
起草人：	审核人：	批准人：
起草日期：	审核日期：	批准日期：

1.目的：为加强屏障环境中小鼠和大鼠在实验期间的饲养管理，保证大小鼠实验结果的科学性、准确性，特制定本细则。

2. 范围：本细则适用于实验动物中心纯水系统专职操作人员。

3.操作步骤：

3.1. 准备：先检查与纯水机相连的原水管路、纯水管路是否正常，纯水龙头是否正常，供电电源是否正常。检查按钮是否处在关闭状态。

3.2. 打开原水阀门：原水压力表显示应 $>0.1\text{Mpa}$ 。检查管路阀门是否有漏。

3.3. 开机：顺时针方向打开电源开关，电源指示灯亮。再打开泵开关，机器进入自动运行状态。再检查管路阀门是否有漏。

3.4. 若纯水箱缺水，本机便启动运行，自动加水。这时运行指示灯亮，可听到泵运行声音。

3.5. 关机：正常使用时，不必每天下班关机。需要关机时，先逆时针方向旋转泵开关，再关闭电源开关。这时本机内部的进水电磁阀已自动切断水路，故可以不关原水管路阀门。

3.6 设备调节：调节 RO 压力使反渗透压力达到设定值，调节纯水与废水分配比例使纯水回收率到达设定值（设定值由厂方技术人员调试时确定），观察纯水流量、电阻值（或电导率）是否符合要求。运行状态下进水压力和原水均应 $>0.05\text{Mpa}$ 。

3.7 若发现报警指示灯亮，管路漏水、声音异常，运行状态参数达不到要求等情况，应立即关机，对照异常情况及处理办法进行检查，排除故障；当不能排除故障时，报请设备厂方派人解决。

3.8 维护及保养：

3.8.1 泵运行时，进水压力降到 0.03Mpa ，应及时更换预处理芯（1#、2#、3#），预处理芯一般 6 个月更换一次。

3.8.2 设备停运时间超过 2 天，必须注意定期冲洗维护。夏季宜每天开机 30 分钟冲洗一次，冬季每隔 2-3 天开机冲洗一次。

3.8.3 反渗透膜使用半年后清洗一次。

3.8.4 使用过程中发现停机后泵仍然频繁地每隔数分钟有规则地启动数秒钟又停机，此为管理漏水引起，需及时打开机箱加以解决。若每隔半小时以上启动数秒钟后停机，属正常现象，有利于冲洗和保护反渗透膜元件，免遭微生物繁殖和减少污物沉积，尤其是高温季节。

3.8.5 1#2#预处理芯更换方法：按顺时针方向用专用扳手旋下滤器外壳，拔出旧滤芯，将新滤芯装入相应滤筒，再按逆时针方向旋上滤器外壳，更换完毕。

华东师范大学闵行实验动物中心
Minhang Laboratory Animal Center
East China Normal University

标题：空调净化系统的维护保养操作规程	文件编号： SOP--18	
	第 1 页 共 1 页	
	第 1 版 第 0 次修改	
	实施日期： 2010 年 3 月 1 日	
起草人：	审核人：	批准人：
起草日期：	审核日期：	批准日期：

1.目的： 确保空调净化系统的正常运行

2.范围： 负责空调净化系统的单位和个人

3. 主要内容：

3.1 中央空调机组：由本校基建处派员常驻实验动物楼维护保养。

3.2 净化系统的初效过滤网和过滤袋：根据屏障系统内压差变化和过滤网积尘情况，机房风机箱初效过滤网不定期除尘和清洗。初效过滤袋视积尘情况，一般每 1-2 个月清洗更换一次，更换后经清洗可反复使用 1 次。

3.3 中效过滤袋：视屏障系统内压差变化和变频使用而定，当屏障系统内压差小于 5mmH₂O 时，且变频调节至最高 50Hz，即可更换。一般每九个月至一年更换一次，更换后经清洗可反复使用 1 次。

3.4 高效过滤器：1 年半到两年更换一次。

