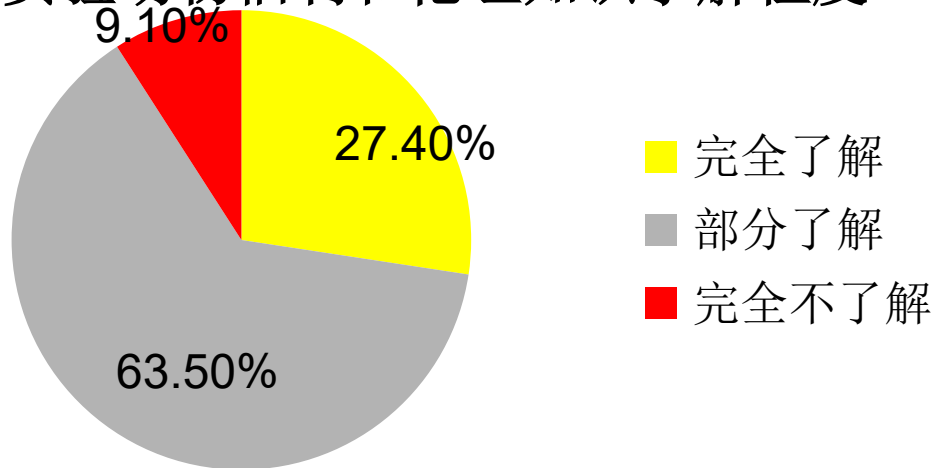




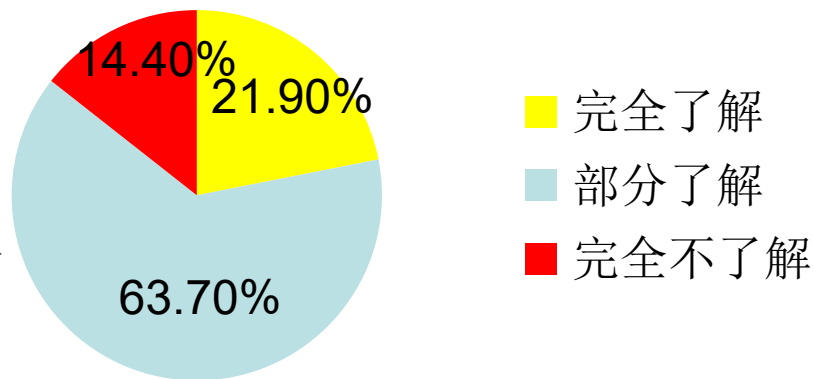
南京医科大学 实验动物伦理福利审查

承德医学院2017级临床医学专业五年制本科动物福利伦理调查结果

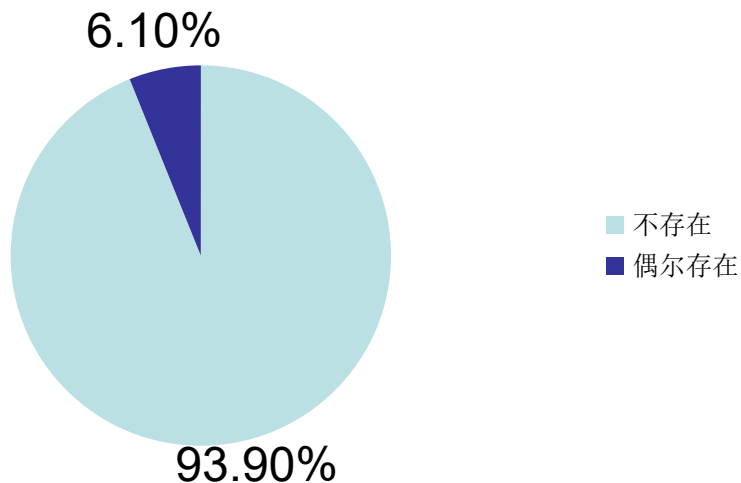
实验动物福利和伦理知识了解程度



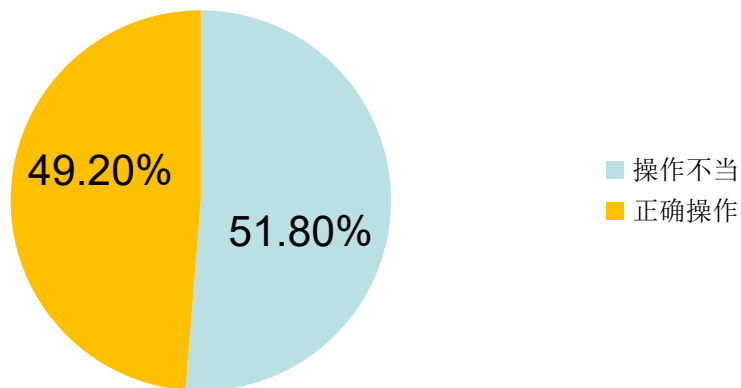
3R原则认知



非实验目的伤害或虐待实验动物

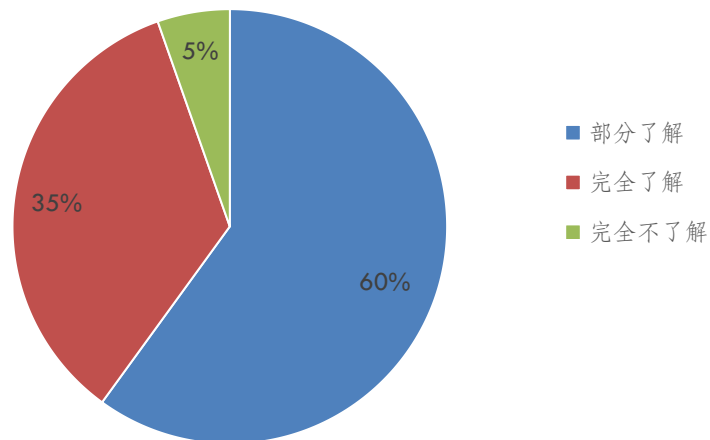


操作不当导致实验动物痛苦

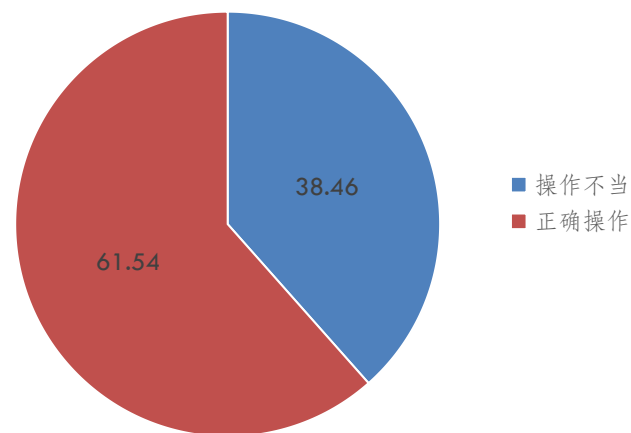


北京某三甲医院研究生动物伦理认知情况调查研究(2023)

3R原则认知



操作不当导致实验动物痛苦



必要性

□ 实验动物管理条例——1988

第二十九条 从事实验动物工作的人员对实验动物必须爱护，不得戏弄或虐待。

□ 关于善待实验动物的指导性意见——2006

是我国第一个专门关于实验动物福利伦理管理的规范性文件

□ 实验动物福利伦理审查指南（GB）——2018

□ 关于加强科技伦理治理的意见——2022

必要性

南京医科大学实验动物福利伦理审查指导原则

第一章 总 则

第一条 为了维护和规范实验动物伦理和福利，审查监督实验动物从业人员的职业行为，根据国家和江苏省实验动物有关法律、法规，参考国际惯例，制定本原则。

第二条 本指导原则适用于实验动物饲养和动物实验福利伦理审查工作，所有实验动物工作从业人员都应遵守本指导原则。国家法律、法规另有规定的，按照有关法律、法规和规定办理。

第三条 南京医科大学实验动物福利伦理委员会（以下简称伦理委员会）负责本指导原则的具体实施，接受申请，出具伦理审查报告。

第四条 各类实验动物的饲养和动物实验必须获得伦理委员会批准后方可实施，伦理委员会对该项目进行日常监督和检查，对发现的问题提出整改意见，对严重违反者可做出暂停项目的决议。

第五条 在符合科学原则的条件下，鼓励开展“3R”研究。

第六条 任何人都有保护实验动物的义务，有权制止损害实验动物福利和不符合动物伦理的行为。

实验动物福利伦理委员会

各学院、部门、直属单位、附属医院：

因有关人员岗位职务变动，经学校实验动物管理和使用委员会研究，决定对第三届南京医科大学实验动物福利伦理委员会成员进行部分调整，调整后组成人员如下：

主任：施爱民

副主任：李建民

委员：高威 陆春城 陈宏山 沈彬 杨笛

张爱华 马贯中(兽医) 严秀芳(社会公众代表)

秘书：马贯中(兼)

南京医科大学科研院

2023年4月18日

- 2015年1月23日，大连理工大学徐永平团队在**PLOS ONE** 在线发表题为” Isolation and characterization of a "phiKMV-like" bacteriophage and its therapeutic effect on mink hemorrhagic pneumonia“，在2022年1月20日，该文章被撤回，主要原因是该研究违背了动物的福利（不合适使用麻醉剂及安乐死使用的方法）的政策，
- 2020年9月4日，河南科技大学高社干团队在**PLOS BIOLOGY**（IF=8.03）在线发表题为“*Porphyromonas gingivalis* promotes progression of esophageal squamous cell cancer via TGFβ-dependent Smad/YAP/TAZ signaling”在2022年4月15日，该文章被撤回，主要原因是数据异常（图片重复使用，数据不匹配），违反动物福利政策及无法提供部分原始数据

《实验动物与比较医学》有关实验动物福利伦理内容的说明

本刊是我国实验动物科学与比较医学领域的一本专业学术期刊，严格遵守国家实验动物相关法律、法规和标准，包括但不限于《实验动物管理条例》（2017年3月1日修订版）和《实验动物福利伦理审查指南》（GB/T 35892—2018）等，同时参考借鉴国际生物医学期刊关于动物实验研究报告的相关指南共识（如ARRIVE 2.0、IGP 2012、IAVE Guidelines 2010等）。因此，本刊对所有涉及动物实验的来稿均需审查实验动物福利与伦理相关内容。现将一些具体要求说明如下：

1. 涉及动物实验的来稿，需提供实验动物生产许可证和质量合格证，以及动物实验场所的实验动物使用许可证。以上证明须与使用动物种类及动物实验单位名称相匹配，并在正文中列出其对应的许可证编号。

2. 涉及动物实验的来稿，需在考虑3R（替代、减少和优化）原则的基础上设计动物实验，并提供作者单位实验动物福利伦理委员会（或相关机构）出具的实验动物福利伦理审查批件。批件中所列内容须与投稿文章相吻合，并在正文中列出对应的批准编号。

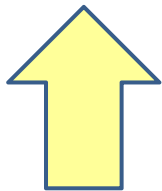
3. 实验动物的用药，尤其是麻醉镇痛用药必须优先使用药用级麻醉剂，特别是当涉及存活手术的动物实验时。鉴于无法确定非药用级麻醉剂（如三溴乙醇、水合氯醛等）的相关性状及对实验动物的影响，从而不能保障实验动物福利及研究结果的可靠性，而且目前已有更优的市售麻醉药剂可供选择，因此本刊不建议使用上述试剂。如确需使用，需提供充足理由说明及相应的批准文件。

4. 涉及肿瘤动物模型的研究，本刊参考国内及国际通用准则，建议单个肿瘤体直径不超过20 mm（小鼠）或40 mm（大鼠）且不出现明显的肿瘤溃疡。如投稿文章有超出上述标准的研究内容，需提交作者单位相关肿瘤动物模型研究的指导原则文件，以及从科学角度判断肿瘤体积合理性的依据材料。

伦理审查是动物饲养的第一步*



批准编号	状态标识	操作	实验名称	项目来源及编号	申请人	实验负责人
2312043	复审通过	📄 下载	[REDACTED]	自选课题	[REDACTED]	[REDACTED]



审核统计

(2016. 1. 6-7. 13)

一次初审	两次初审	三次初审	四次初审	审核份数	通过
167次 18.8%	105次	43次	15次	$15*4+28*3+62*2+62*1=330$ 份	134份

(2023. 2. 27-9. 4)

一次初审	两次初审	三次初审	四次初审	审核份数	通过
218次 24.8%	98次	37次	10次	$10*4+27*3+61*2+120*1=363$ 份	188份

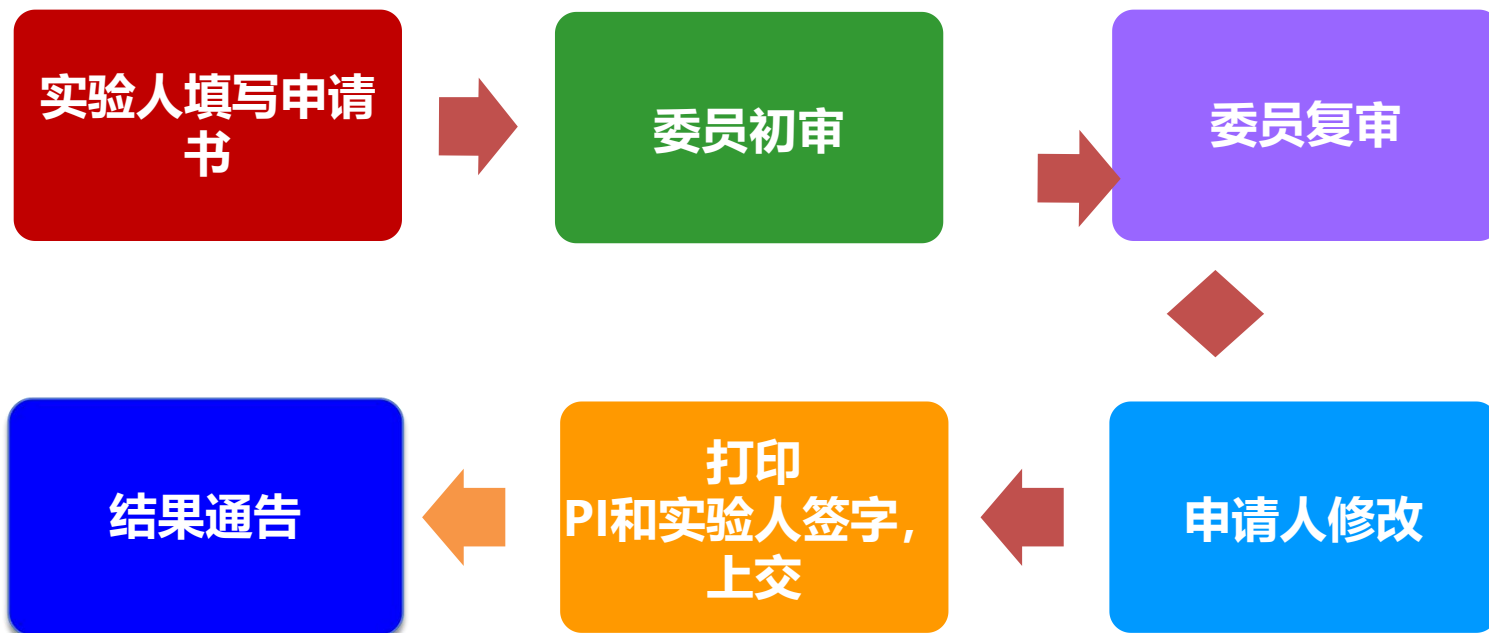
审查目的



审查要点

- 使用动物的种类、数量、质量
- 采购和运输
- 动物实验设计、操作
- 实验人资质
- 外科手术的临床护理和管理
- 疼痛和痛苦
- 麻醉和止痛
- 安乐死

审查流程



备注:

- 1、申请书网络地址: <http://iacuc.njmu.edu.cn>
- 2、申请书交到江宁动物中心301办公室
- 3、咨询电话: 86867156 张老师

实验动物伦理福利审查填写

- ① 申请书填写
- ② 追加申请（新系统暂未启用）
- ③ 项目申请

会员登录

网站地址: <http://iacuc.njmu.edu.cn>

1

校外用户点击



校内用户点击

校内用户登录



南京医科大学 统一身份认证
NANJING MEDICAL UNIVERSITY

账号登录

请输入学号/工号

请输入密码

登录

微信扫码登录

忘记密码

A QR code for WeChat login is located on the right side of the interface.

注意事项:

页面跳转不成功, 请更换浏览器进行操作



提示

首次登录? 请选择以下一种方式继续。

绑定已有账号

注册并绑定账号

校内用户登录

南京医科大学实验动物基地

xueshengceshi

.....

验证码

6*6=?

绑定已有账号

绑定

老用户账号：

- 1、账号名：账号为原用户名或手机号码。
- 2、密码：密码为您邮箱地址的前十位字符。

南京医科大学实验动物基地

* 用户名 xueshengceshi

* 密码

* 密码校验 密码

* 真实姓名 姓名

* 归属单位 归属部门

* 电子邮箱 邮箱地址

* 手机号码 手机号码

* 身份证 身份证

学位/职称 学位/职称

注册并绑定账号

注册

新注册注意事项：

- 1、用户名与邮箱请牢记，密码丢失通过该信息找回。
- 2、手机号、工号、学号、身份证号为注册唯一信息，不可重复注册。
- 3、注册成功后为已有账号，进行登录

校外用户登录

会员登录

校内用户登录

校外用户登录

* 账号 xueshengceshi

* 密码

* 验证码 验证码

717≈?

登录

注册

重置密码

南京医科大学实验动物基地

* 用户名 xueshengceshi

* 密码

* 密码校验 密码

* 真实姓名 姓名

* 归属单位 归属部门

* 电子邮箱 邮箱地址

* 手机号码 手机号码

* 身份证 身份证

学位/职称 学位/职称

注册

进入动物伦理界面

The image shows a four-step navigation process:

- Step 1:** The main system menu. The '中心管理系统' (Center Management System) section is highlighted with a red callout '2'. The '伦理申请' (Ethics Application) option is visible.
- Step 2:** The '动物伦理' (Animal Ethics) sidebar menu. The '动物伦理' option is highlighted with a red callout '3'.
- Step 3:** The '实验前伦理申请' (Pre-experiment Ethics Application) submenu. The '伦理申请' (Ethics Application) option is highlighted with a red box.
- Step 4:** The '我的申请' (My Applications) page. The '+ 新增' (Add) button is highlighted with a red box.

The final page shows a search and filter section with the following fields:

- 申请人姓名: 请输入申请人姓名
- 实验名称: 请输入实验名称
- 排序方式: 排序方式

Buttons: 搜索 (Search), 重置 (Reset), + 新增 (Add), 导出 (Export)

<input type="checkbox"/>	申请编号	状态标识	操作
<input type="checkbox"/>	21171	已保存	修改 删除
<input type="checkbox"/>	21170	待初审	
<input type="checkbox"/>	21161	初审未通过	修改

实验伦理 → 实验前伦理申请 → 伦理申请 → 我的申请 → 新增

实验动物福利伦理审查表

个人资料

- 姓名、邮箱、电话、职称、单位

项目简介

- 项目基本信息及项目内容

实验人员

- 姓名、职称、电话、邮箱、资格证号

动物信息

- 品种、品系等基本信息，动物实验计划、分组与各组处理内容，动物使用理由、品种选择理由

实验信息

- 动物实验主要观察指标、给药方案等

文件上传

- 用于说明特殊物资的危害及实验的安全防护措施, PDF

实验动物福利伦理审查表-一个人资料

一、申请者基本情况

* 1、申请人姓名:	* Applicant:	* 电话 (手机号码) :	* Phone:
<input type="text" value="学生测试2"/>	<input type="text" value="Please enter Applicant"/>	<input type="text" value="16623654895"/>	<input type="text" value="16623654895"/>
* 邮箱:	* Email:	* 院系(部门):	* Department: 院系英文填写项
<input type="text" value="xuesheng@njmu.edu.cn"/>	<input type="text" value="xuesheng@njmu.edu.cn"/>	<input type="text" value="请选择"/>	<input type="text" value="Please enter Department"/>
* 职称/学位:	* Title/Degree:		
<input type="text" value="请输入职称/学位"/>	<input type="text" value="Please enter Title/Degree"/>		
* 2、实验负责人姓名: 该项为选择项	* Principle Investigator (PI) :	* 电话 (手机号码) :	* Phone:
<input type="text" value="请输入实验负责人"/>	<input type="text" value="Please enter Principle Investigator"/>	<input type="text" value="请输入电话"/>	<input type="text" value="Please enter Phone"/>
<small>请输入PI</small>	<small>Principle Investigator (PI)</small>	<small>请输入正确的电话</small>	<small>请输入正确的电话</small>
* 邮箱:	* Email:	* 院系(部门):	* Department:
<input type="text" value="请输入邮箱"/>	<input type="text" value="Please enter Email"/>	<input type="text" value="请选择"/>	<input type="text" value="Please enter Department"/>
<small>请输入正确邮箱</small>	<small>请输入正确邮箱</small>		
* 职称/学位:	* Title/Degree:		
<input type="text" value="请输入职称/学位"/>	<input type="text" value="Please enter Title/Degree"/>		
<small>请输入职称/学位</small>			

填写完全，点击

系统自动填写部分申请人信息，包括申请人姓名、联系方式等，红色*选项为必填选项，用户需仔细检查系统自动填写的申请信息，确保内容准确无误，如发现信息有误或缺少内容，用户可以自行进行修改或添加相关信息。

实验动物福利伦理审查表—项目简介

二、项目简介

(一) 项目基本信息

* 实验名称

* Protocol Title

* 项目来源及编号

* Fund Source

* 拟实验开始时间

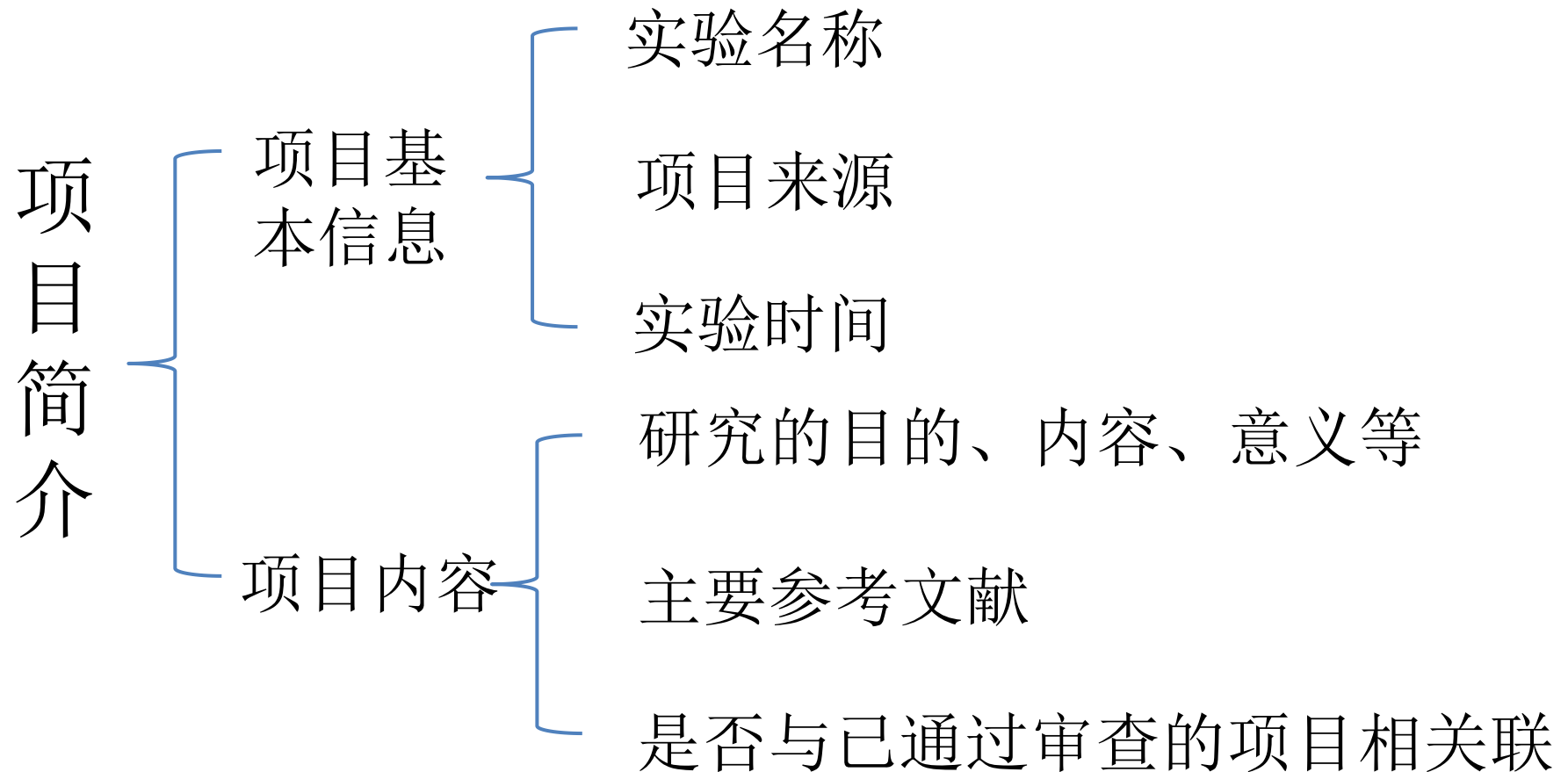
* 拟实验结束时间

暂存并上一步

暂存并下一步

取消

实验动物福利伦理审查表—项目简介



项目简介—实验名称

* 实验名称

请输入实验名称

* Protocol Title

Protocol Title



- × 在小鼠**细胞中特异性地敲除**基因，观察其对发育的影响；通过**检测**小鼠中***酶活性
- × 研究中药对小鼠的影响
- × 抗体应答反应的调控
- × 中英文不一致
- ✓ 探究***（药物、生物制品、基因改造）对大鼠***损伤的保护作用

项目简介—项目来源及编号

* 项目来源及编号

国自然, 20001

* Fund Source

NSFC, 20001

- 1、使用逗号隔开来来源和编号
- 2、双语填写，来源和编号中英文对应
- 3、无具体来源，可填写自选课题

项目简介—实验时间

* 拟实验开始时间

📅 2023-12-04

* 拟实验结束时间

📅 2024-12-12

- 1、请使用时间控件
- 2、实验开始时间最早可选的日期为填写当日15天后，每次提交请确定实验开始时间晚于提交时间2周
- 3、最长跨度3年

实验动物福利伦理审查表

一、申请者基本情况

实验名称	感染性疾病致病机制的研究	← 题目过于宽泛
Protocol Title	Study on pathogenesis of infectious diseases	日期需延后
拟实验开始时间	2024-08-28	拟实验结束时间 2026-08-30
项目来源及编号	Natural Science Foundation of Jiangsu Province	Fund Source BK20211586

中文编号，英文来源

项目内容—研究目的、内容、意义等

1、 本研究的目的、内容、意义，动物实验的目的、拟解决问题和实验策略 (以非专业语言简述) (≤1000字)

请输入内容

首次出现英文缩写，需标注：

年龄相关性黄斑变性 (Age-related Macular Degeneration, AMD)

使用基因工程鼠的基因背景

示例1：A药致B病的实验研究

（背景介绍）**A药**是临床中常用抗生素之一，其作为第三代头孢菌素类药物，因其副作用小、广谱抗菌的优势而广泛应用于临床治疗。（研究意义）**然而应用A药后B病不良事件**的发生报道逐渐增多，目前尚未有研究发现其具体的形成机制。（背景介绍）一般认为**A药**可能影响.....，在体内.....，并.....，从而导致**B病**的发生。

（动物实验设计逻辑）**本实验**通过建立**大鼠动物模型**，观察大鼠**A药**相关**B病**率及特点，（拟解决的问题）探讨**A药**的致病机制，（贡献）为指导其临床应用提供一定的数据支撑。

示例2：C药对小鼠某某行为和发育的影响

（背景介绍）农药的健康危害一直备受关注。近年来，越来越多的证据显示，农药可能是引发……的重要环境因素。根据美国环保署（US Environmental Protection Agency, EPA）的数据显示，C药是全世界销售和使用量最大的有机磷除草剂品种。在人类急性暴露草铵磷的病例报告中显示，患者可以表现出……。在动物模型中，C药长期暴露可以导致成年小鼠……，……。除此以外，发育中的小鼠胚胎直接暴露于C药可能导致……。上述研究提示C药可能具有……毒性。（研究意义）系统评价C药的使用安全性的研究亟待开展。

（动物实验设计逻辑）本项目拟根据C药暴露资料建立小鼠染毒模型，评估C药对……的影响，同时以……研究为切入点开展机制研究。（拟解决的问题）最终阐明C药暴露对子代……的影响及其毒作用机制。（贡献）本研究不仅将明确C药孕期暴露对子代……行为的影响及其机制，更可推动我国在农药限量标准上的进步与发展，为保障儿童神经行为发育健康制定早期预防和干预措施提供参考依据。

项目内容—参考文献与关联项

2、主要参考文献 (≤5篇) (≤1000字)

请输入内容

- 1、参考文献填写数量
- 2、书写格式规范

3、本项目是否与已通过审查的项目相关联（重复或类同）？如果有，具体的项目名称与受理号并附加说明： (≤1000字)

请输入内容

无

伦理审查表—实验人员

三、实验人员 (没有资格证号不予受理)

姓名 **选择实验人员** 职称/学位 电话 (手机号码)

请选择用户 请输入职称/学位 请输入电话

邮箱 江苏省实验动物专业技能培训记录卡 南京医科大学设施准入资格证

请输入邮箱 请输入江苏省实验动物专业技能培训记录卡 请输入南京医科大学设施准入资格证 删除

添加

实验人员必须满足以下条件之一：
1. 拥有江苏省实验动物专业技能培训记录卡
2. 拥有南京医科大学设施准入资格证
3. 有效期内

暂存并上一步 暂存并下一步 取消

职员查询



用户名

请输入用户名

用户姓名

学生

搜索

重置

用户编号	用户名	用户姓名	部门
14109	lixs	李学生-测试	校内单位
30412	stuceshi	学生测试	第一附属医院
30415	xueshengceshi	学生测试2	第一附属医院

共 3 条

5条/页



1



前往

1

页

伦理审查表—动物信息

四、动物信息

<input type="checkbox"/>	品种	品系	基因型	质量合格证	性别	数量	周龄	等级	使用动物来源	饲养设施地点	设施类型
<input type="checkbox"/>	请选择	添加 删除	请选择	<input type="radio"/> 有 <input type="radio"/> 无	<input checked="" type="radio"/> O ₃ <input type="radio"/> H ₀		请选择	请选择	请选择	请选择	请选择

点击添加，增加动物信息



<input type="checkbox"/>	小鼠	请选择	请选择	<input type="radio"/> 有 <input type="radio"/> 无	<input checked="" type="radio"/> O ₃ <input type="radio"/> H ₀		W	请选择	请选择	请选择	请选择
--------------------------	----	-----	-----	--	---	--	---	-----	-----	-----	-----

*动物实验计划、分组与各组处理内容 (≤1000字) :

请输入内容

伦理审查表—动物信息

品种	品系	基因型	质量合格证	性别	数量	周龄
小鼠 ^	BALB/c小鼠 ^	WT ^	<input checked="" type="radio"/> 有 <input type="radio"/> 无	<input checked="" type="radio"/> ♂ <input type="radio"/> ♀	10	10 W
小鼠	615小鼠	WT				
大鼠	BALB/c小鼠	其他				
仓鼠	C3H小鼠					
兔	C57/BL6小鼠					
犬	CBA/ca小鼠					
猪	CD-1/Nude					
猴	DB.DB小鼠					

- 1、一个伦理一个品种
- 2、性别、数量与实验计划相符
- 3、周龄注意单位
- 4、等级应与动物品种相符
- 5、品种品系不在系统内，选择“其他”，手动填写
- 6、如果使用转基因小鼠，品系一栏选择转基因小鼠
基因型一栏填写具体基因型

伦理审查表—动物信息

等级	使用动物来源
请选择 ^	请选择 ^
普通级	本校动物中心生产部
SPF级	国内其他饲养繁殖单位
无菌级	国外引进
	五台动物房
	江宁公用平台动物房

支持手动输入

大动物	ICR、B6、BALB/c、SD、裸鼠
大鼠、小鼠、仓鼠	维通利华、斯莱克等
小鼠	Jackson
	在养的转基因鼠

伦理审查表—动物信息

饲养设施地点

请选择^

- 五台动物房
- 江宁公用平台动物房
- 其它 (请填写校外实验动物设施使用证明)

手动输入饲养地点
与设施使用证明

设施类型

请选择 ^

- 普通环境
- 屏障环境 (正压)
- 屏障环境 (负压)
- 隔离环境

大动物

大小鼠必须
饲养在屏障

无菌小鼠

常规实验正压

感染类实验负压

伦理审查表—动物信息

* 涉及论文发表和申报项目，请如实填写

动物实验计划、分组与各组处理内容 (≤1000字) :

60只小鼠，随机均分为5组，每组12只：A：阴性对照组；B：阳性对照组；C：药物低剂量；D：药物中剂量；F：药物高剂量组。

各组使用的药剂依次为PBS，阳性对照药物、0.01ng/ml，0.1ng/ml，0.5ng/ml某药，腹腔注射给药。

饲养8周后，测试行为学指标。安乐死后，取材进行组织化学等方法分析测试。

分组：根据注射不同的稳转██████████细胞进行分组，分为██████████、██████████、██████████和██████████3.1四组，每组25只，全为雌性。计划：1.根据之前的分组对裸鼠注射不同的细胞。2.每三天观察一次裸鼠成瘤情况，记录肿瘤发生时间、大小、生长速度。3.6周后，对裸鼠进行安乐死处理，对裸鼠拍照。取出肿瘤，对肿瘤称重并拍照。4.对所取的肿瘤提取RNA，做分子生物学实验；提取蛋白做Western blot实验；对所取的肿瘤做免疫组化实验。

为获得良好的实验结果,本实验使用6个组别,每组9只,共54只裸鼠。A组 control对照组██████████细胞;B组 转染██████████的U87细胞;C组 转染██████████的U87细胞;D组 转染██████████的U87细胞;E组 转染 FSTL1的U87细胞,F组 转染 VECTOR的U87细胞。以上六组裸鼠予以相关处理后通过小动物可见光成像系统检测肿瘤生长情况。每周进行两次小动物可见光成像系统检测肿瘤生长情况,每次检测间隔3-4天,直至裸鼠出现濒死症状,予以麻醉后予以裸鼠牵拉颈椎处死后,取小鼠整个脑组织,预计每次实验周期约为8-10周。

注意：需要有动物总量、分几组与名称、每组数量与处理内容（要有差异）

伦理审查表—动物信息

动物使用的理由

- 一些生物学过程和机理不能在体外研究
- 已进行体外实验，现必须进行体内实验
- 体外实验需要动物组织
- 其它，请具体说明：

动物品种选择的理由

- 该品种的生理学、解剖学、身体大小等特点最适于本研究
- 该品种是本实验公认的理想动物模型
- 利用该品种已获得大量的相关数据, 本研究进一步扩展该品种相关数据
- 从其它品种动物扩展相关数据到该品种
- 其它，请具体说明：

在相应字段中勾选动物使用理由和选择品种的理由

伦理审查表—实验信息

实验信息

动物实验主要观察指标

给药方案（包括注射细胞）

标本采集方案

手术操作描述

麻醉与镇痛

实验动物生命终结标准

动物安乐死方法

剩余动物的最终处理

动物尸体、组织、或体液的最终处理

动物实验中使用的试剂

如对伦理审查有特殊要求，请说明(例如需要某一委员回避等)

伦理审查表—实验信息

1、动物实验主要观察指标 (≤1000字)

生仔率、致死率、生存率.....

要填写动物实验观察指标，提DNA/RNA蛋白是实验室操作，不要填写

2、给药方案 (包括注射细胞)

药名	给药剂量	给药频率	给药途径	给药部位	
胎儿RPE细胞悬液	10 ⁴	1次	注射	视网膜下腔	+ 添加
					🗑 删除
PBS	0.1ml	1次	腹腔注射	腹部	+ 添加
					🗑 删除
5mg/m伊维菌素	0.1ml	每周2次, 间隔3天	皮下注射	颈背部皮肤	+ 添加
					🗑 删除

伦理审查表—实验信息

指单只动物，非所有动物

3、标本采集方案

采集的组织或体液

尿液

采集方法

代谢笼

数量或体积

—

采集频率

每2天一次

持续时间或最大采集数量

持续24h

添加

删除

采集的组织或体液

血液

采集方法

眼眶静脉丛

数量或体积

0.1ml 非：60只

采集频率

每天一次

持续时间或最大采集数量

连续5天

添加

删除

采集的组织或体液

肝脏

采集方法

处死后采集

数量或体积

0.2g

采集频率

1次

持续时间或最大采集数量

—

添加

删除

伦理审查表—实验信息

4、手术操作描述 (≤1000字)

请输入内容

术者技术资质:

手术地点:

手术后护理:

同一动物上进行多个操作: 有 无

疼痛评价(疼痛评价参考): 无疼痛或痛苦 轻微疼痛或痛苦 明显疼痛或痛苦 重度疼痛或痛苦

代繁等

腹腔注射
细胞等

开胸开颅
等手术

死亡为终点
毒性实验等

伦理审查表—实验信息

5、麻醉与镇痛

药物名称及浓度

给药剂量和频率

给药途径

维持时间

1%戊巴比妥钠

0.1ml, 1次

腹腔注射

2h

+

添加

删除

现在一般认为水合氯醛只有催眠作用而无麻醉镇痛作用
使用水合氯醛作为麻醉和镇痛不符合动物伦理福利，
研究论文可能因此而被国际期刊拒稿，请选择合适的麻醉剂。

伦理审查表—实验信息

6、实验动物生命终结标准

- (1) 体重减轻：体重减轻达20-25%，或是动物出现恶病质或消耗性症候时
- (2) 单一肿瘤研究中，肿瘤负荷超过正常体重10%(10%表明,体重25g小鼠背部皮下肿瘤任意维度直径超过17mm，体重250g大鼠背部皮下肿瘤任意维度直径超过35mm);复合肿瘤研究中，体重25g小鼠2个最大肿瘤直径之和超过17mm，体重250g大鼠2个最大肿瘤直径之和超过35mm；肿瘤生长点出现溃疡或感染，且持续恶化。 **肿瘤实验**
- (3) 丧失食欲：小型啮齿类动物完全丧失食欲达24小时或食欲不佳（低于正常量之50%）达3天时。大动物完全丧失食欲达5天或食欲不佳（低于正常量之50%）达7天时
- (4) 虚弱（无法进食或饮水）：动物在没有麻醉或镇静的状态下，无法进食或饮水，长达24小时无法站立或极度勉强才可站立时 **消耗性实验**
- (5) 垂死/濒死：动物在没有麻醉或镇静的状态下，表现精神抑郁伴随体温过低（低于37℃）时
- (6) 感染，在抗生素治疗无效并伴随动物全身性不适症状 **手术性实验**
- (7) 器官：出现器官严重丧失功能的临床症状且治疗无效，或经动物中心兽医师判断预后不佳
- (8) 呼吸系统：呼吸困难、发绀大失血
- (9) 心血管系统：大失血、已给予一次输液治疗后仍贫血（低于20%） **手术性实验**
- (10) 消化系统：严重呕吐或下痢，消化道阻塞，套迭，腹膜炎，内脏摘除手术
- (11) 神经系统：中枢神经抑制、震颤、瘫痪（其中任一肢或以上）、对止痛剂治疗无效之疼痛
- (12) 肌肉骨骼系统：肌肉受损或骨折使肢体丧失功能（实验预期发生并通过IACUC审核除外）
- (13) 皮肤：无法治愈之伤口、重复性自残或二级以上之保温垫烫伤

伦理审查表—实验信息

7、动物安乐死方法

<input type="checkbox"/> 安乐死方法	小于125g 啮齿动物	125g~1kg 啮齿动物/兔	犬	猫	非人灵长类	牛、马、猪	两栖类/鱼类
<input type="checkbox"/> 二氧化碳	√	√	X	X	X	X	√
<input type="checkbox"/> 巴比妥钠静脉注射 (100 mg/kg)	√	√	√	√	√	√	√
<input type="checkbox"/> 巴比妥钠腹腔注射 (100 mg/kg)	√	√	X	√	X	√	√
<input type="checkbox"/> 麻醉后放血致死	√	√	√	√	√	√	√
<input type="checkbox"/> 麻醉后静脉注射Kcl (1-2 mg/kg)	√	√	√	√	√	√	√
<input type="checkbox"/> 麻醉后断头	√	√	X	X	X	X	√
<input type="checkbox"/> 麻醉后颈椎脱位	√	√	X	X	X	X	X
<input type="checkbox"/> 动物清醒中直接断头	△	△	X	X	X	X	X
<input type="checkbox"/> 动物清醒中直接颈椎脱位	△	X	X	X	X	X	X
<input type="checkbox"/> 乙醚	△	X	X	X	X	X	X

表格说明：√ 建议使用之方法；× 不建议使用之方法；△ 说明理由并经动物实验管理委员会审核通过后可使用之方法。

伦理审查表—实验信息

选择安乐死方法为二氧化碳时，需填写7.1内容：

7.1、用CO₂或其他吸入性气体对动物安乐死时，需准备另一种物理方法，在动物无意识的状态下，对其进一步安乐死

- 1、断头
- 2、头颈部脱臼
- 3、放血法，如割开大血管、心脏灌注、摘取主要器官
- 4、切开胸部，使动物气胸和停止呼吸
- 5、其它，请具体说明：

选择安乐死方法为巴比妥钠时，需填写7.2内容：

7.2、用过剂量的药物（如戊巴比妥）对动物实施安乐死时，在给药10分钟后必须再次检测动物的生命体征。采用以下标准判断动物已死亡

- 1、动物已经不动了，没有呼吸了
- 2、动物已没有呼吸、心跳、角膜反射、肌张力和粘膜颜色
- 3、其它，请具体说明：

伦理审查表—实验信息

8、 剩余动物的最终处理



1、安乐死

适用于一般动物实验



2、返回供应单位

适用于大动物的实验



3、转给其它课题组

适用于重要品系



4、饲养直至其自然死亡

适用于特殊动物品种，例如：猴



5、其它，请具体说明:

9、 动物尸体、组织、或体液的最终处理



1、制作标本



2、集中无公害化处理



3、其它，请具体说明:

伦理审查表—实验信息

10、动物实验中使用的试剂

- 1、放射性同位素
- 2、生物物品
- 3、化学品、药品
- 4、重组 DNA
- 5、其它
- 6、无

11、如对伦理审查有特殊要求，请说明(例如需要某一委员回避等) (≤1000字)

请输入内容

若没有，写无

暂存并上一步

暂存并下一步

取消

伦理审查表—文件上传

六、文件上传(用于说明特殊物资的危害及实验的安全防护措施,PDF)

选取文件

请上传大小不超过 5MB 格式为 pdf 的文件

若使用特殊物资（如病毒、细菌）需上传生物安全报告：如病原菌来源、生物安全等级、生物学信息、传播性、易感动物、对消毒剂敏感性、操作中注意事项及发生溅泼后应急措施、人感染后治疗措施等。

上一步

提交审核

取消

点击提交，
提交才能被审核

提交后查看状态

申请编号	状态标识	操作	实验名称	项目来源及编号	申请人	实验负责人	单位
21161	待初审		aaaa	asdc	学生测试 2		南京医科大学基础医学院

状态标识

点击“初审未通过”，
查看初审意见

初审未通过

任务详情

过程意见

流程图

文档下载

任务节点	操作类型	参与人	时间	意见
伦理初审	完成	初审人员	2024-01-04 12:25:43	1、实验开始时间调整为提交伦理2周后时间 2、电话错误 3、部门英文不对

查看结果

批准编号	状态标识	操作	实验名称	项目来源及编号	申请人	实验负责人
	复审通过	下载		自选课题		

批准编号未赋予，不可下载

批准编号	状态标识	操作	实验名称	项目来源及编号	申请人	实验负责人
2312043	复审通过	下载		自选课题		

批准编号已赋予，请下载

后续事项

请根据初审和复审意见修改，复审通过，等待 IACUC号给予，取得批准编号后下载、打印申请表（2页同意书单面打印），实验负责人、执行人在“承诺书”栏签字，连同必要的审查资料递交到江宁动物中心301办公室。

如有问题，可在工作日16:00-17:00，拨打025-86867156 沟通。

后续事项

承诺书

我承诺该申请表的内容准确无误。我同意遵守中华人民共和国国家科学技术委员会制定的《实验动物管理条例》 中华人民共和国科学技术部发布的《关于善待实验动物的指导性意见》 江苏省人民政府发布的《江苏省实验动物管理办法》

我承诺该申请表中提及的实验人员，已经参加实验动物的相关培训，掌握了实验中涉及的 动物实验方法，并且深知使用这些活体动物及物组织所存在的风险。

我将自觉遵守实验动物福利伦理原则，同意接受委员会或实验室管理者的监督与检查。

实验负责人： 实验负责人、实验执行人

实验执行人： 需签字

(包括参与实验的所有人员):

年 月 日

后续事项

及时取回，妥善保存



南京医科大学医药实验动物中心
Animal Core Facility of Nanjing Medical University
江苏省实验动物中心
Jiangsu Laboratory Animal Center

江苏省医药动物实验基地
Jiangsu Animal Experimental Center of Medical & Pharmaceutical Research
生殖医学国家重点实验室模式动物研究基地
Model Animal Research Center of State Key Lab of Reproductive Medicine

首页 中心概况 质量控制 动物生产 动物实验 表型分析 科研服务 教学培训 党群工作 文件下载



会员登录

用户名:

密码:

登录

注册

实验动物学术研讨会 杰克森实验室



施爱民

施爱民

讲座题目一：实验动物伦理福利与科研动物实验质量保证

我们将介绍实验动物的伦理福利要求，结合科研实验中常见问题，如何通过保证实验动物的福利，进而才能保证相关动物实验科研的质量，获得真实有效的科研数据。

通知公告

更多>>

- 2021年第42期准入证培训通知 [2021-06-17]
- 动物伦理同意书取回名单 (21-6-10) [2021-06-10]
- 动物伦理同意书取回名单 (21-6-3) [2021-06-04]
- 非工作日进动物房”线上申请开启公告 [2021-05-18]
- 实验动物专业技能培训记录卡考试场次安排通知... [2021-05-17]



群名称：动物中心新网站问题解答
群号：605064594

动物中心新伦理系...

群号：703470550



扫一扫二维码，入群聊。



群号：703470550

新网站使用期间，如有问题，可扫描下方二维码进群咨询。由于新系统刚刚启用，发生变化会及时更新填写细则指导，请及时查看。

伦理追加申请

南京医科大学医药实验动物中心
Nanjing Medical University
Laboratory Animal Center

江苏省医药动物实验基地
Jiangsu Animal Experimental Center of Medical & Pharmaceutical Research

实验动物中心
Laboratory Animal Center

生殖医学国家重点实验室模式动物研究基地
Model Animal Research Center of State Key Lab of Reproductive Medicine

质量控制

动物生产

动物实验

表型分析

科研服务

教学培训

党群工作

文件下载

饲养部文件下载

其他文件

转基因文件下载

追加申请*

您的位置：首页

→ 教学用动物计划学期总表

→ 净化小鼠背景资料2017

→ 冷冻保种申请表2017

→ 品系恢复背景资料2017

→ 小鼠种质资源复苏背景资料2017

→ 动物实验伦理审查追加申请

一、适用于：与原申请具有相关性，且设计合理的增改。

1. 延长实验时间
2. 增加动物数量（不超过原申请数量的20%）
3. 增加动物品系
3. 增加或改变实验内容。

二、不适用于：

1. 追加实验人员可以直接到饲养部办理；
2. 实验过程中发现了新的研究方向，需要进一步研究。

审核周期：约一周，邮件通知审核结果。

追加申请

动物实验伦理审查追加申请

本实验调整计划使用范围:

1. 增加同一种类其他品系; 改变动物性别;
2. 动物数量改变原则上不超过 20%, 特殊情况必须说明充分理由;
3. 增加样品采集时间和频率;
4. 部分实验处理的变化;
5. 手术规程的变化;
6. 饲养或护理条件的变化;
7. 非项目负责人的人员增加或减少变化;
8. 项目改期或延期;

委员会填写

计划调整编号 _____

批准日期 _____

终止日期 _____

(请至少在预计引进、订购或领用动物之前两周申请, 填写表格后, 请以邮件名为“原计划的伦理批准编号(7位)+实验负责人姓名”邮件发送至 njmu-iacuc@njmu.edu.cn, 审核通过后打印、签字、上交至伦理委员会秘书处, 动物中心301室)。

一、原研究计划批准编号: _____
项目标题: _____

二、申请调整的具体内容:

A. 单纯追加动物数量(原则不超过原申请的 20%, 特殊情况必须说明充分理由):

动物种类: <input type="checkbox"/> 兔 <input type="checkbox"/> 大鼠 <input type="checkbox"/> 小鼠 <input type="checkbox"/> _____	动物品系: _____
性别: _____ 年龄: _____	体重: _____ (克)
拟使用动物数量: _____ (只)	计划饲养时限: _____ (天)
动物来源: <input type="checkbox"/> 动物中心内部供应 <input type="checkbox"/> 国内其他单位饲养繁殖单位 _____ <input type="checkbox"/> 国外引进 _____	
增加动物的原因和使用计划: _____	

B. 动物实验调整的原因及方案:

--

C. 其它调整原因及内容:

--

实验室负责人 (PI) 签名: _____ 日期: _____

联系人: _____ 电话: _____

三、校伦理委员会审阅意见:

- 批准 不批准
有条件批准。建议如下:

--

项目申报

南京医科大学医药实验动物中心
Nanjing Medical University
Laboratory Animal Center

江苏省医药动物实验基地
Jiangsu Animal Experimental Center of Medical & Pharmaceutical Research

实验动物中心
Laboratory Animal Center

生殖医学国家重点实验室模式动物研究基地
Model Animal Research Center of State Key Lab of Reproductive Medicine

质量控制

动物生产

动物实验

表型分析

科研服务

教学培训

党群工作

文件下载

饲养部文件下载

其他文件

转基因文件下载

项目申报

关注最新版本

您的位置：首页 > 文件下载

→ 冷冻保种申请表	[2018-03-22]
→ 净化小鼠背景资料2018	[2018-03-22]
→ 净化前代繁小鼠背景资料2018	[2018-03-22]
→ RNA转录及运输实验记录	[2018-03-22]
→ 教学用动物计划学期总表	[2018-01-16]
→ 动物实验伦理审查追加申请	[2017-05-10]
→ 教学用动物计划表	[2017-05-10]
→ 项目申报-实验动物伦理审查（2020年3月）	[2017-05-10]
→ 《实验动物伦理福利审查申请书》填写指导	[2017-05-10]
→ 伦理审查填写培训	[2017-05-10]
→ 大小鼠需求调查表	[2017-05-10]
→ 非工作日人员进入申请书	[2017-05-10]
→ 关于加强规范动物饲养及动物实验的通知	[2017-05-10]
→ 动物订购单	[2017-05-10]
→ 关于学校感染性动物实验及免疫缺陷动物饲养需求的征询	[2017-05-10]

仅用于申报项目，项目获批后需要进行正式的伦理申请

一式两份，签字后送至301办公室盖章

项目申报用伦理

标题与内容中实验
名称要保持一致

关于“_____”项目

涉及实验动物研究的福利伦理审查意见

单位正确

南京医科大学某学院/附属医院某学系/科室，_____同志申请的“_____”项目所涉及的实验动物研究内容，经南京医科大学实验动物福利伦理委员会审查，符合国家科学技术委员会发布的《实验动物管理条例》、卫生部发布的《医学实验动物管理实施细则》、江苏省政府发布的《江苏省实验动物管理办法》以及南京医科大学动物福利伦理委员会有关规程，一旦项目被批准，可以在符合实验动物法规要求及保障实验动物福利伦理的条件下实施。

南京医科大学实验动物福利伦理委员会

年 月 日

日期正确

南京医科大学实验动物福利伦理审查表

(项目申请用)

项目申请人		联系电话	
单位及系科			
项目名称			
动物种类		动物数量	占() 年()
拟饲养地点	饲养地点需与许可证号一致		
拟实验时间	年 月 日至 年 月 日		
实验人员	江苏省实验动物专业技能 培训记录卡编号	联系电话	
主要实验操作 手术及伤痛	不能缺乏伤痛评估		
动物麻醉 处死方式		尸体处理方式	
负责人承诺	我承诺填报内容均为项目真实情况。 项目负责人签名: _____ 年 月 日		
实验动物福利 伦理委员会 意见	<input type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 不同意		(签名) 年 月 日

注：一式两份

研究者的责任和义务

- 教学科研实验动物的使用是生命科学和医学持续发展的必要条件，实验动物的使用是每个科学家的权利。
- 每一个研究人员都必须遵守相应的实验动物管理和伦理规范。
- **重视动物福利，关爱动物，善待生命。**



* 确认是否签到，不可补签

谢 谢

预祝大家实验顺利！