

黑 龙 江 省 地 方 标 准

DB 23/T XXXX—XXXX

实验动物 教学用实验动物管理规范

（征求意见稿）

起草单位：黑龙江中医药大学

联 系 人：李宝龙

联系电话：13804519725

联系邮箱：Lbl73@163.com

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX – XX – XX 发布

XXXX – XX – XX 实施

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由黑龙江省科学技术厅提出并归口。

本文件起草单位：黑龙江中医药大学、哈尔滨医科大学、齐齐哈尔医学院、中国农业科学院哈尔滨兽医研究所、牡丹江医学院，哈尔滨工业大学、东北农业大学，黑龙江省职业学院。

本文件主要起草人：

实验动物 教学用实验动物管理规范

1 范围

本文件规定了医学、药学、农学及其他生命科学相关专业教学过程中使用动物的原则性要求，包括实验前准备、动物购买、饲养管理、使用要求、实验后护理、安乐死、尸体处理等。

本文件适用于医学、药学、农学及其他生命科学相关专业教学过程中使用动物的实验教学活动的管理。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 14925 《实验动物环境及设施》

GB 14922.1 《实验动物寄生虫学等级及检测》

GB 14922.2 《实验动物微生物学等级及监测》

GB 14924.1 《实验动物配合饲料质量标准》

GB 14924.2 《实验动物配合饲料卫生标准》

GB 14924.3 《实验动物配合饲料营养成分》

GB/T 42011 实验动物 福利通则

GB/T 35892 实验动物 福利伦理审查指南

GB/T 39760 实验动物 安乐死指南

GB/T 39759 实验动物 术语

《关于善待实验动物的指导性意见》 国科发财字（2006）第398号

《一、二、三类动物疫病病种名录》 中华人民共和国农业农村部公告第573号2022年

《人畜共患传染病名录》 中华人民共和国农业农村部公告第571号 2022年

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

实验动物 laboratory animal

经人工培育，对其携带微生物和寄生虫实行控制，遗传背景明确或者来源清楚，用于科学研究、教学、生产、检定以及其他科学实验的动物。

[GB/T 39759, 基本术语 2.1]

3.2

教学用动物 animals used in education

指以教学实验为目的，使用的各种动物（实验动物和实验用动物）。常见的有鱼类、两栖类、啮齿类、禽类、兔、犬、猫等。

3.3

实验动物管理 laboratory animal management

各级行政、行业部门或机构对实验动物及相关领域活动的管理行为。

[GB/T 39759, 基本术语 2.7]

4 实验前准备

4.1 饲养和实验设施条件

4.1.1 开展教学实验的机构应配备所用动物相应的饲养和实验的场所、设施、设备。需要长期饲养（使用）教学动物的机构应取得实验动物管理部门颁发的实验动物使用许可证。

4.1.2 实验动物饲养环境应符合 GB 14925 中的相关规定，达到普通环境及以上水平。开展动物实验教学的实验场所应具备必要的通排风等生物安全保障条件。

4.2 人员条件

4.2.1 饲养人员应具有所用动物饲养相关的教育、从业或培训经历，并具有实验动物从业人员岗位证书及相应的实验动物技术人员资质。

4.2.2 实验动物医师应具有所用动物相关的专业教育背景或培训经历，并具有实验动物从业人员岗位证书及相应的实验动物医师资质。

4.2.3 从事教学实验的教师应具有教学实验相关的专业教育背景或培训经历，并具有实验动物从业人员岗位证书及相应的实验动物研究人员或技术人员资质。

4.2.4 参加教学实验的学员应经过实验动物理论课学习，充分了解所用动物的生物学特性，掌握保定、操作等基础知识和技能。

4.2.5 开展教学实验的机构应配备教学实验所需的各类教职人员，定期参加实验动物科学相关的培训活动。

4.3 教学实验方案审查

4.3.1 由所在机构的实验动物管理与使用委员会（ IACUC ）或相应职能组织对涉及实验动物的教学实验方案进行审查和过程监管。通过审查的教学实验项目方可开展。

4.3.2 对于没有变更的实验动物教学实验方案，在运行 2~3 年后应由 IACUC 或相应职能组织重新审查。

5 动物购买

5.1 动物质量要求

一般教学用动物应排除人兽共患病病原及严重影响动物健康的病原；感染性病原教学动物应按照感染性病原管理要求进行。

5.2 购买需求的确认

教学实验负责人以 IACUC 批准的实验方案为依据，确认所需实验动物的种类、微生物等级、年龄、数量及性别。经实验动物部门负责人确认后，按所在机构的采购流程办理。

5.3 供应机构的选择

5.3.1 应选择有较好信誉及动物质量控制较好的正规机构。

5.3.2 对于实验确实需要，但没有正规来源，需要从市场、养殖场、农场等特殊来源购买的动物，应经过严格的隔离检疫，排除农业农村部《一、二、三类动物疫病病种名录》、《人畜共患传染病名录》规定的动物疫病、人畜共患传染病和对教学实验有影响的疾病之后，方可选用。

5.3.3 签订购买协议时，应明确购买需求、时间和运输方式等。

5.3.4 禁止使用来源不明的动物作为教学用动物。

5.4 供应机构的职责

5.4.1 供应机构应提供动物的品种品系说明、生产许可证、质量合格证、病原检测报告（近三月内）、免疫记录及生长记录等资料。特殊来源动物应出具检疫证明。

5.4.2 教学用动物应达到 GB 14922.1 和 GB 14922.2 规定的普通动物及以上级别要求。没有国家标准、行业标准或团体标准的动物应排除 5.3.2 中规定的疾病。

5.5 运输要求

5.5.1 应采取保障动物福利的运输方式。

5.5.2 运输工具应有外包装和标签，能为动物提供适宜的空间、温度和通风，尽量避免引起动物应激反应。

5.5.3 运输工具的空间应符合 GB 14925 中的有关要求。运输工具应有一定的抗击强度及防护装置，以防止动物逃逸。

5.5.4 运输过程中，应尽量避免运输工具的晃动，而使运输工具内的动物受伤。

5.5.5 运输过程应符合《关于善待实验动物的指导性意见》及实验动物运输相关标准中的要求。

5.5.6 运输时间超过 6h 的大动物，中途应有加食、饮水和休息等措施。

5.6 接收要求

5.6.1 动物运达后，应由实验动物医师和饲养人员核对购买协议、生产许可证、质量合格证、病原检测报告、免疫记录等，检查运输工具是否有损坏，判断在运输途中动物是否受到创伤或应激，在确认无误后签收。

5.6.2 接收后，将动物安排至接收室，由专人管理。应对动物进行编号，记录来源、种类、年龄、性别、原编号、体重、临床症状等资料。

6 饲养管理

6.1 检疫观察和健康检查

6.1.1 新购进的动物根据物种特点设置检疫期。

6.1.2 由饲养人员负责每天观察记录动物的活动、精神状态、食欲、排泄、毛发等。

6.1.3 对检疫期出现异常的动物应立即隔离观察。对疑似患传染病的动物需进一步做病原检测。

6.1.4 对患非传染病动物应采取治疗或淘汰等处理措施，并评估是否适合用于教学实验。

6.1.5 对确定患有人兽共患传染病的动物应作安乐死处理。动物尸体及其所接触物品、所在的房间应进行彻底消毒。

6.2 饲养

6.2.1 应由专人饲养。根据动物种类确定每天喂食时间和频次。

6.2.2 饲料质量应符合 GB 14924.1、GB 14924.2、GB 14924.3 有关要求，饲料应具备质量合格证。饮用水应符合 GB 14925 有关要求。

6.2.3 不同来源、不同品种品系的动物不应放在同一饲养笼或饲养室。

6.2.4 饲养室应有严格的门禁管理制度。无关人员不得随意进出饲养室。

6.2.5 应每天观察动物的活动、进食情况，粪便性状，毛发、饮食状况等。如发现异常，应及时向主管人员汇报，采取相关处理措施。

6.2.6 喂食、给水、更换垫料和打扫过程中，应尽量轻拿轻放，减少噪音，保持安静、清洁、卫生，严禁任何影响动物健康的行为。

6.2.7 动物饲养期间，应每天记录饲养室的温度和湿度，并注意通风情况。如有异常，及时与相关人员联系解决。

6.3 饲养用具的清洁消毒

6.3.1 动物饲养用具应定期清洁、消毒、更换。喂食、饮水器具应定期更换，清洗、消毒后方可使用。笼架及插盘每天清洁，保持洁净。

6.3.2 动物饲养用具在每批实验完成或闲置 2 个月以上，应重新清洗、消毒后方可使用。

7 使用要求

7.1 抓取和保定

7.1.1 应由有经验的教师或接受过专门培训的学员抓取及保定动物。

7.1.2 根据动物种类及实验项目，采取不同的抓取、保定方式和安全防护措施（包括手套、口罩、防护服等）。

7.1.3 动物保定后，进行麻醉或其他实验操作。

7.2 麻醉

7.2.1 非麻醉状态的实验操作，仅限于备皮、外周采血、输液、标记等简单操作。

7.2.2 切开皮肤及内窥镜等操作，均需在麻醉状态下进行。

7.2.3 动物麻醉可根据实验需要，采取吸入式麻醉、静脉麻醉或局部阻滞麻醉等不同方法。

7.2.4 麻醉过程应注意观察动物的反应及应激状态。

7.2.5 为减少中大型动物在麻醉诱导期和苏醒期呕吐的危险，麻醉前 8~12h 应禁食。

7.2.6 麻醉前所有动物均应称重，计算使用麻醉药剂量。

7.3 实验要求

7.3.1 实验前准备

7.3.1.1 实验人员应明确实验内容，准备麻醉剂、止痛剂、实验用药、敷料以及器械等。

7.3.1.2 参加实验操作的学员应具备一定的动物实验技术基础。熟悉动物的抓取、保定、动物品种及性别的鉴别；熟悉与实验操作有关的动物解剖生理特点、给药、安乐死方法、活体动物取样及疼痛评估、止痛和麻醉方法等。

7.3.2 实验操作

7.3.2.1 应在有资质教师的指导下开展实验操作。

7.3.2.2 学员在实验操作前须充分预习当次实验操作的原理、实验目的、实验步骤及技术要求。了解实验操作对动物可能的影响，减少动物疼痛和应激刺激。

7.3.2.3 实验操作过程按照实验方案内容进行。

7.3.2.4 进行活体操作后的动物，应在动物麻醉复苏前处以安乐死。

7.3.2.5 因特殊实验目的需要通过复苏观察实验操作效果的教学实验，应经过 IACUC 批准。

7.3.2.6 不鼓励（禁止）重复利用经过麻醉及复杂外科实验后的动物。

7.3.3 人员防护

7.3.3.1 实验教师应指导学员做好安全防护工作，至少但不限于穿戴防护服、帽子、口罩、手套等。实验前后应洗手清洁。

7.3.3.2 实验过程中应注意预防动物的咬伤、抓伤等，避免直接接触动物体液和组织样本，预防动物源性的人畜共患病。如发生意外，根据实际情况，及时处置或就医。

7.3.4 实验记录

7.3.4.1 教师应记录对动物实施的实验处理（步骤）、操作效果及动物状态。

7.3.4.2 学员应将所需的动物实验数据记录保存。

7.4 实验后护理

7.4.1 麻醉复苏期间的体温维持

7.4.1.1 动物体温应维持正常。

7.4.1.2 应将动物放置在安静、保温的饲养笼内，实验人员随时观察。

7.4.1.3 可使用热灯、毛巾、毛毯等作为动物保暖措施。

7.4.2 麻醉复苏期间的护理

7.4.2.1 应注意复苏期间动物出现气道阻塞、呕吐、呼吸困难等情况。

7.4.2.2 应避免侧卧时间过长导致的肺脏瘀血及重力性肺炎。

7.4.2.3 应注意复苏过程中的疼痛与其他健康问题，必要时使用镇痛剂或治疗措施。

7.4.3 麻醉复苏后的护理

7.4.3.1 应注意动物的采食和排泄等主要生理功能变化和实验后疼痛的行为学表现。

7.4.3.2 应每天监视动物在实验后的感染、切口愈合及包敷情况，并给予相应处理措施。

8 安乐死

8.1 实验结束后，应由实验人员将动物进行安乐死，不做任何他用。

8.2 动物安乐死的方法应符合 GB / T 39760 实验动物 安乐死指南要求。

9 尸体处理

- 9.1 动物的尸体和组织严禁随意摆放、拍照、丢弃、食用或出售。
 - 9.2 应装入专用尸体袋存放于尸体冷藏间或冰柜内，按《医疗废物管理条例》要求集中做无害化处理。
 - 9.3 感染性实验的动物尸体和组织，应经高压灭菌后再做相应处理。
-