上海交通大学医学院 **Shanghai Jiao Tong University School of Medicine** 实验动物科学部 **Department of Laboratory Animal Science (DLAS)**	**政策编号 (Policy Number):** DLAS–MP–IACUC.07
管理政策 **Management Policy**	**版本 (Version Number):** 1.0
标题：实验动物福利相关 **Title: Laboratory animal welfare**	**生效日期 (Effective Date):** 2015/6/1
	替换版本 (Supersedes): 无

1 执行标准

通过本规章制度定义上海交通大学医学院实验动物设施关于动物福利的标准，确保动物饲养及使用工作在动物福利允许范围内执行。

2 背景

根据国家科委《实验动物管理条例》，《上海市实验动物管理办法》有关规定以及《实验动物饲养管理及使用指南（Guide）》和国际 AAALAC 认证规范。对实验动物饲养及实验工作都应遵循实验动物福利的准则。在我国相关实验动物福利的法案主要是《实验动物管理条例》以及地方的一些规定。在美国实验动物福利相关法案主要包括 AWA（Animal Welfare Act）以及 AWR（Animal Welfare Regulation），AWA 及 AWR 主要规范的动物包括全部温血的脊柱动物，但是鸟类、小鼠、大鼠以及农用动物不包括在内。同时美国‘美国国立卫生研究院（NIH）

动物福利办公室’（NIH Office of Laboratory Animal Welfare　OLAW）其颁布的 Public Health Service Policy（PHS Policy）以及《实验动物饲养管理及使用指南（Guide）》针对动物福利所涵盖的动物种类包含了全部的脊椎动物以及鱼类。因此根据现有的国内外法律法规，上海交通大学医学院制定相关规章制度，确保动物福利的实施。

3 角色

1) **课题组实验人员和实验动物科学部饲养人员：**需按照该规章制度所列动物福利相关规章制度执行实验动物相关工作。实验动物科学部的工作人员同时具有监督的职责，对课题组实验人员的操作行为进行监督，确保动物福利的实施。

2) **IACUC：**IACUC 委员会制定实验动物福利相关制度，同时对医学院范围的全部实验动物行为进行监督，同时对上报的违反实验动物福利相关问题及时作出处理。

3) **兽医：**对上报的动物异常状况以及不符合动物福利的问题及时做出处理，减少动物所承受的痛苦以及动物福利的充分实施。

4 政策内容

1) 在课题组填写“实验动物研究及使用计划”时需对动物疼痛，存活手术、组织采样以及其他动物福利相关问题进行详细说明。

2) 在动物实验设计及动物使用数量中应严格遵守 3R 原则，尽可能减少动物的使用数量，对使用的动物数量应通过生物统计学的方法根据实验分组详细说明。无合理计算及解释的动物使用量，医学院 IACUC 审核将不予通过。

3) 涉及到动物存活手术过程的课题组应提交相应的动物止痛措施和术后护理详细程序，减少动物在实验过程中的痛苦。

4) 涉及到肿瘤移植的实验过程应根据相应的规章制度，确定肿瘤生长对动物的影响，在肿瘤生长引起动物出现不可逆的痛苦是应及时对动物进行安乐采集样品。具体管理制度请参考:“DLAS-MP-ANIM.11 肿瘤模型动物福利相关”。如有任何特殊实验需求，延缓动物安乐死应向 IACUC 提交申请，核准通过后方可实施。

5) 啮齿类动物的饲养，应提供相应的动物丰富物，确保动物福利的实施。例如提供做窝材料，玩具等。具体措施参考“DLAS-MP-ANIM.08 啮齿类动物环境丰富计划”

6) 根据《实验动物饲养管理及使用指南（Guide）》说明，“群居性动物应该群体饲养…”因此，所有的群居性动物都应该成对或者成群饲养，例如啮齿类、兔子和狗。当它们被单独饲养时，群居性动物有很少的机会去展示群体性物种特异的社会行为，因此应该增加动物笼具的复杂性，维持动物良好的状态并有益于研究的进行。具体措施参考“DLAS-MP-ANIM.08 啮齿类动物环境丰富计划”；“DLAS-MP-ANIM.09 犬的环境丰富计划”以及“DLAS-MP-ANIM.10 非人类灵长类环境丰富计划”。

7) 针对犬的饲养，应提供相应的运动场所，保证实验用犬每日有一定的活动时间，具体措施参考“DLAS-MP-ANIM.09 犬的环境丰富计划”。

8) 对于大部分动物而言对嗅觉、视觉、和/或者听觉刺激依赖于动物如何感识它们周围的环境。一些动物主要依靠视觉刺激，而其它有些动物可能对听觉、嗅觉、精细触觉有更好的依赖性。因此非人类灵长类除提供玩具以及群居饲养空间外，还应提供应视觉和听觉丰富，具体措施包括音乐，视频，以及认为的训练等。

9) 部分实验动物的牙齿及指甲易过度生长因此需要对这类动物定期修剪，确保动物的日常行为能够正常，具体措施参考“DLAS-SOP-VET.018 实验动物牙齿及指甲修剪操作”

10) 非人类灵长类动物需要定期对其进行牙齿清洗，具体措施参考“DLAS-SOP-VET.019 非人类灵长类牙齿清洗操作”。

11) 不必对所有的动物丰富其饲养环境，应该仔细的考虑动物饲养周期，特定物种、品系、性别甚至是动物个体可能对每一种刺激的反应，另外，环境丰富方法一定不可以干扰科学研究，或者造成风险，例如：安全性（个人和动物）或者造成负担大于潜在的效益。

12) IACUC 认为有些建议的环境丰富方法可能和一些研究不相适应。然而课题组期望还是应该添加一些合理的环境丰富设施，除非科学证明提供的方法与 IACUC 批准的方案相勃。主要研究者必须和主管兽医协商来决定合适的环境丰富手段。

13) 在一些情况下，行为丰富可能会有利于减少不利的行为。当实行行为丰富时研究者和兽医官员应该合力提供可靠的科学依据。附表中描述了饲养在动物设施里的动物的自然的和不正常的或者不适应的行为，以及一些建议的丰富的方法。

准备人：　　日期：
Prepared by:　　**Date:**

撰稿人　　日期：
Author:　　**Date:**

批准人：　　日期:

Approved by: **Date:**

原始政策启用时间（Date of Original Policy）:

附录 1

修订内容	修订人及修订日期	审核人及审核日期	批准人及批准日期

备注：一切管理政策文档由医学院实验动物科学部办公室归档