

# 中国实验动物学会实验动物模型鉴定与评价管理办法

## 前 言

实验动物模型是指以实验动物为载体，模拟医学、生命科学、食品安全和军事医学等科学研究，以及生物医药和健康产品研发中应用的与人类疾病、功能紊乱发生机制和临床表现高度相似的生物样本。实验动物模型是我国科学研究、生物医药和健康产品研发中不可替代的核心生物资源，在提高我国自主创新能力、维系国家安全、发展医药卫生健康产业等方面具有重要的现实意义和广阔的市场前景。为落实创新性国家战略，提高我国科学研究的原创能力，为我国医药卫生健康产业发展提供客观规范、稳定可靠的实验动物模型，中国实验动物学会实验动物模型鉴定与评价工作委员会(Working Committee on Identification and Evaluation for Experimental Animal Models, Chinese Association of Laboratory Animal Science, 以下简称本委员会)特此制定实验动物模型鉴定与评价管理办法。

### 一、实验动物模型鉴定和评价的授权

实验动物模型鉴定与评价工作由中国实验动物学会授权，本委员会在全国范围内开展动物模型的鉴定和评价，通过鉴定和评价后，颁发的实验动物模型鉴定和评价证书，作为国家实验动物领域唯一的实验动物模型认定标志，可用于实验动物领域相关的科研项目结题、成果鉴定、职称晋升和产业化推广的重要依据。实验动物模型鉴定和评价过程中形成的相关标准，经中国实验动物学会实验动物标准化专业委员会和全国实验动物标准化技术委员会按相关程序批准后，可分别作为中国实验动物领域的团体标准和国家标准在全国范围发布。

## 二、鉴定和评价的实验动物模型类型及分级

本委员会将依据实验动物模型构建的信度和效度（表观效度、预测效度以及结构效度），基于模型制作原理和方法，并结合不同品系动物的特点，对拟开展鉴定和评价的实验动物模型从整体、组织、细胞和分子水平进行鉴定和评价。

### （一）实验动物模型分类原则

实验动物模型的分类原则要考虑到足够的广度和深度，应尽可能涵盖目前所知的疾病模型类型。为此，本委员会鉴定和评价的实验动物模型将按疾病类型、模型制作方法以及动物生物学分类三方面进行分类。

1. 按临床疾病分类。参考国家自然科学基金委医学部的分类方法结合疾病相关度。

2. 按模型制作方法分类。包括基因修饰、诱导性、自发性。其中根据不同制作方法可再进行亚类划分。

3. 按动物生物学分类以模型动物种类和品系为原则进行分类。如小鼠、大鼠、犬、猪、非人灵长类等。

### （二）实验动物模型的临床疾病分类

1. 神经精神疾病实验动物模型
2. 心脑血管疾病实验动物模型
3. 肿瘤实验动物模型
4. 传染性疾病实验动物模型
5. 代谢性疾病实验动物模型
6. 呼吸系统疾病实验动物模型
7. 消化系统疾病实验动物模型
8. 骨骼运动系统疾病实验动物模型

9. 泌尿和生殖系统疾病实验动物模型

10. 免疫性疾病实验动物模型

11. 五官疾病实验动物模型

12. 皮肤疾病实验动物模型

13. 遗传性疾病实验动物模型

14. 血液系统疾病实验动物模型

15. 衰老实验动物模型

16. 中医证候实验动物模型

17. 病证结合实验动物模型

18. 其他非疾病实验动物模型

### (三) 实验动物模型分级

依据实验动物模型的创新性、应用价值和公认程度，本委员会受理鉴定和评价的实验动物模型分为A级、B级、C级。

A级：在模型创制理论或技术上有重大创新，国际领先或国际先进。

B级：实验动物模型技术上有明显创新或改进，国内领先。

C级：实验动物模型在技术上有一定创新或改进。

## 三、鉴定与评价内容

本委员会开展的实验动物模型鉴定和评价以技术资料审查为主。详细的技术材料清单见《中国实验动物学会实验动物模型鉴定与评价实施细则》。主要技术材料应包括：

(一) 实验动物模型命名：需用中英两种文字命名，命名应体现模型制作方法、动物类型和疾病分类。动物类型应按动物学命名规则或GB 14923 和 GB/T 39650。

(二) 实验动物模型制备规范：包括实验环境、设备操作程序、实

验操作规程、动物处理伦理等。

(三) 实验动物模型检测方法：评价该实验动物模型制备中采用的生理、生化和病理方法，包括行为、影像、生理生化和组织切片等技术设备，仪器设备应满足模型评价的要求，指标完善，条件稳定。应获得国家行业学会的认证认可。

(四) 评价指标体系：基于模型制备三原则（表观效度、预测效度以及结构效度）对模型指标进行评价，其中包括整体行为特征、组织器官、细胞和分子等在内的指标评价体系。中医药实验动物模型应有相应的证候评价指标。

(五) 实验动物模型的安全性评价：与国际标准一致的人类疾病动物模型安全性应用评价标准，包括监督管理、处置措施、微生物菌株管理、细胞系描述、遗传分析、对环境和生态影响评估等。

(六) 验证材料：应包括阳性药物对其指标的证实效应。鼓励提供第三方应用机构验证的材料。

(七) 有助于实验动物模型鉴定和评价的其它材料：如在专业领域一流学术刊物上发表学术论文和引用情况等。

#### **四、申请实验动物模型鉴定和评价程序（申请和受理）**

(一) 中国实验动物学会、全国实验动物标准化技术委员会，在网站上正式发布在全国范围内开展实验动物模型鉴定和评价的通知。

(二) 需要鉴定和评价实验动物模型的申请人（单位），需填写申请表，提交至本委员会秘书处。

(三) 对成熟度高、材料齐全（参见鉴定和评价内容，详细申请材料由本委员会各工作组另行制定）的实验动物模型列入当年鉴定和评价实验动物模型的计划。

#### **五、实验动物模型鉴定和评价程序（鉴定和评价）**

（一）本委员会收到申请材料后，由委员会秘书处牵头组织，邀请本领域内权威专家（至少包括3名从事同类实验动物模型研究或应用专家）对申请人（单位）提交的材料进行鉴定评价，必要时进行现场核实。

（二）如有需要完善的材料，由申请人（单位）按本委员会秘书处提出的要求进行补充和完善。

（三）对符合要求的实验动物模型材料，由本委员会讨论通过后，在中国实验动物学会网站上公示一周后，核发相应级别的实验动物模型证书。

（四）实验动物模型鉴定和评价过程中形成的相关标准，经中国实验动物学会实验动物标准化专业委员会、全国实验动物标准化技术委员会按相关程序批准后，可分别作为中国实验动物领域的团体标准和国家标准在全国范围发布。