

# 动物实验与比较医学研究论文出版规范清单(2024年版)

《实验动物与比较医学》编辑委员会

**[摘要]** 动物实验与比较医学研究论文的规范性、透明性和完整性直接关系到该研究成果的可信度、可重复性和临床转化率。国际上用以规范动物实验研究及报告的指导性文件有 ARRIVE 指南等, 中国也已有较为完整的用于规范实验动物科技工作的相关法规条例和标准体系, 然而这些已有文件对中国学者开展动物体内实验研究论文写作及出版工作仍缺少具体、可行的操作指导。因此, 《实验动物与比较医学》编辑委员会在借鉴 ARRIVE 2.0 指南和中国法规条例及标准的基础上, 牵头制定了适合中国学者使用的动物实验与比较医学研究论文出版规范清单。该清单适用于作者撰稿及投稿时自查、同行专家评议时审查、期刊编辑出版前核查, 以及发表后的读者评价等, 可以有效促进中国实验动物与比较医学研究的规范化和高质量发展。

**[关键词]** 动物实验; 比较医学; 原创性论著; 出版规范; 检查清单

**[中图分类号]** R-332; Q95-33; G237.5 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1674-5817(2024)05-0577-06



## Guideline Checklist for Publishing Research Papers on Animal Experimentation and Comparative Medicine in China (2024 Edition)

Editorial Board of *Laboratory Animal and Comparative Medicine*

Correspondence to: ZHANG Junyan (ORCID: 0000-0001-6007-9062), E-mail: callar\_zhang@163.com

**[ABSTRACT]** The standardization, transparency, and completeness of research papers in animal experimentation and comparative medicine research are crucial for ensuring the credibility, reproducibility, and clinical applicability of research findings. Internationally recognized guidelines, such as the ARRIVE guidelines, serve to standardize animal experimentation and reporting. In China, there is already a comprehensive framework of regulations and standards governing laboratory animal research. However, the practical guidance in these documents remains insufficient to effectively guide Chinese researchers in writing and publishing *in vivo* animal research papers. To address this gap, the Editorial Board of Laboratory Animals and Comparative Medicine has developed a checklist of publication standards tailored for Chinese scholars, informed by the ARRIVE 2.0 guidelines and Chinese regulations and standards. This checklist is applicable for authors to self-check during manuscript preparation and submission, for peer experts during the review process, for journal editors in pre-publication verification, and for readers to evaluate published works. It aims to effectively promote the standardization and high-quality development of laboratory animal and comparative medicine research in China.

**[Key words]** Animal experiments; Comparative medicine; Original research papers; Publication standards; Checklist

### 1 制订背景

实验动物与比较医学研究是生物医药等领域的基础支撑性工作。动物实验的规范性不仅决定着相关研究结果的可靠性、可重复性和可转化率, 而且体现了动物实验科技伦理的遵循程度。为了提高动物实验研究及其报告的科学性、规范性和透明性, 国外机构或

组织制定了包括 ARRIVE (Animal Research: Reporting of *In Vivo* Experiments)<sup>[1]</sup> 在内的若干指南。2023—2024年, 《实验动物与比较医学》编辑部组织国内专家对 ARRIVE 2.0 指南进行了详细解读<sup>[2-7]</sup>, 受到了国内读者的广泛关注。但是, 由于国情及语言差异, 国内学者在动物实验与比较医学研究设计及论文写作过程中, 应用 ARRIVE 2.0 指南还存在一定的实际困难。

**[基金项目]** 国家重点研发计划“实验动物共性关键质量评价技术标准研究”(2022YFF0711000); 中国科学技术期刊编辑学会 2023 年翰笔计划医学中青年编辑科研项目“动物实验医学研究及报告规范化的国际对标(指南汉化推广)”(HBJH-2023-A16)

**[通信作者]** 张俊彦(1979—), 女, 硕士, 副编审, 研究方向: 医学期刊出版。E-mail: callar\_zhang@163.com。ORCID: 0000-0001-6007-9062

## 2 制订依据

在中国,用以规范实验动物管理和动物实验研究的法律法规和标准体系已经较为完整。现有的国家法规条例包括2017年科学技术部修订的《实验动物管理条例》、2020年全国人民代表大会常务委员会审议后发布的《中华人民共和国生物安全法》、2023年国家六部委及中国科学院等机构联合发布的《科技伦理审查办法(试行)》等。此外,还有诸多的国家、地方、行业及团体标准,其中,国家标准分为强制性和推荐性两种:强制性国家标准包括《实验动物 遗传质量控制》(GB 14923—2022)、《实验动物 微生物、寄生虫学等级及监测》(GB 14922—2022)、《实验动物 环境及设施》(GB 14925—2023)、《实验动物 配合饲料营养成分》(GB 14924.3—2010);推荐性国家标准包括《实验动物 动物实验通用要求》(GB/T 35823—2018)和《实验动物 福利伦理审查指南》(GB/T 35892—2018)等。上述法规、标准的发布和实施有效促进了中国实验动物生产和使用的规范化,但对于动物实验研究及论文出版工作仍缺乏具体、详细的可操作性指导。因此,《实验动物与比较医学》编辑委员会联合上海市实验动物学会、北京实验动物学学会、福建省实验动物学会、陕西省实验动物学会、青海省实验动物协会、山西省实验动物学会等的专家学者,在参考ARRIVE 2.0指南<sup>[2-7]</sup>和国内相关法规、标准<sup>[8-20]</sup>的基础上,拟订了一份可以用于规范实验动物与比较医学研究论文写作、投稿、审稿、出版的清单(表1),以便国内开展动物实验的研究人员和期刊编审者使用。

## 3 适用范围

需要说明,这是一份专门针对动物实验与比较医学研究论文(即基于动物体内实验的原创性研究论文,非文献综述及经验交流类论文)的中文审查清单,按照国内生物医学类期刊出版论文结构的先后顺序来罗列相关条目,并建议了各条目的遵从性级别(分为必要和推荐共两个等级),可供广大作者、审者、编者和读者使用。本清单的适用场景包括:(1)作者撰写论文及投稿前自查;(2)同行评议专家外审、编委终审时审查;(3)期刊编辑初审、加工、校对时核查;(4)发表后读者及相关机构评价;(5)研究人员在实验设计阶段参考。因此,使用者可对照本清单,在各条目前的“是”或“否”选项上打钩——必要条目应全部符合,推荐条目应尽可能符合,以此判断该动物实验研究是否规范且符合科技伦理,论文是否符合期刊出版要求,研究成果是否可信、可借鉴。

## 4 实施计划

本清单一经发表,将用于《实验动物与比较医学》期刊的作者投稿前自查、投稿后三审核查和出版前三校复查,敬请广大作者、审稿专家和编委知悉。同时,欢迎广大生物医学期刊工作者参考借鉴本清单,以共同促进中国实验动物与比较医学研究的规范化和高质量发展。

### 【作者贡献 Author Contribution】

本文属于集体成果,具体参与人员及其贡献详见文末名单。

### 【利益声明 Declaration of Interest】

本文所有作者均声明不存在利益冲突。

### 【参考文献 References】

- [1] DU SERT N P, AHLUWALIA A, ALAM S, et al. Reporting animal research: Explanation and elaboration for the ARRIVE guidelines 2.0[J]. PLoS Biol, 2020, 18(7): e3000411. DOI: 10.1371/journal.pbio.3000411.
- [2] 张俊彦, 刘晓宇, 李焱, 等. 动物实验研究报告的国际指南ARRIVE 2.0介绍及期刊实施计划[J]. 实验动物与比较医学, 2023, 43(1):86-94. DOI: 10.12300/j.issn.1674-5817.2023.014. ZHANG J Y, LIU X Y, LI Y, et al. Introduction to the international guide for animal research reporting ARRIVE 2.0, and its implementation plan in the journal[J]. Lab Anim Comp Med, 2023, 43(1): 86-94. DOI: 10.12300/j.issn.1674-5817.2023.014.
- [3] 王剑, 卢今, 马政文, 等. «动物研究: 体内实验报告»即ARRIVE 2.0指南的解释和阐述(一)[J]. 实验动物与比较医学, 2023, 43(2):213-224. DOI: 10.12300/j.issn.1674-5817.2023.043. WANG J, LU J, MA Z W, et al. Explanation and elaboration for the ARRIVE guidelines 2.0—reporting animal research and *in vivo* experiments( I ) [J]. Lab Anim Comp Med, 2023, 43(2):213-224. DOI: 10.12300/j.issn.1674-5817.2023.043.
- [4] 陈国元, 卢晓, 白玉, 等. «动物研究: 体内实验报告»即ARRIVE 2.0指南的解释和阐述(二)[J]. 实验动物与比较医学, 2023, 43(3): 323-331. DOI: 10.12300/j.issn.1674-5817.2023.042. CHEN G Y, LU X, BAI Y, et al. Explanation and elaboration of the ARRIVE guidelines 2.0—reporting animal research and *in vivo* experiments( II ) [J]. Lab Anim Comp Med, 2023, 43(3):323-331. DOI: 10.12300/j.issn.1674-5817.2023.042.
- [5] 刘晓宇, 卢选成, 师晓萌, 等. «动物研究: 体内实验报告»即ARRIVE 2.0指南的解释与阐述(三)[J]. 实验动物与比较医学, 2023, 43(4):446-456. DOI: 10.12300/j.issn.1674-5817.2023.039. LIU X Y, LU X C, SHI X M, et al. Explanation and elaboration for the ARRIVE guidelines 2.0—reporting animal research and *in vivo* experiments(III)[J]. Lab Anim Comp Med, 2023, 43(4):446-456. DOI: 10.12300/j.issn.1674-5817.2023.039.
- [6] 李夏莹, 田永路, 刘晓宇, 等. «动物研究: 体内实验报告»即ARRIVE 2.0指南的解释和阐述(四)[J]. 实验动物与比较医学, 2023, 43(6):659-668. DOI: 10.12300/j.issn.1674-5817.2023.142. LI X Y, TIAN Y L, LIU X Y, et al. Explanation and elaboration for the ARRIVE guidelines 2.0—reporting animal research and *in vivo* experiments( IV ) [J]. Lab Anim Comp Med, 2023, 43(6): 659-668. DOI: 10.12300/j.issn.1674-5817.2023.142.

表1 动物实验与比较医学研究论文的投稿自查、审稿核查和出版规范清单

Table 1 Checklist for submission, reviews, and publication standards of animal experimentation and comparative medicine research paper

论文结构 Paper structure	项目 Item	条目内容 Content	编号 No.	等级 Grade	备注 Note
题目及摘要 Title and Abstract	题目	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 体现动物实验或比较医学研究,如列出动物种类或模型类型	1.1	必要	中英文对照
	作者及单位	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 包含实验动物专门从业人员及专业机构	1.2(T)	推荐	作者贡献与责任相当
	摘要	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 包含研究目的、实验方法(含使用动物的品种品系及数量、动物模型建立及使用分组、检测或分析方法等关键信息)、主要结果和研究结论	1.3	必要	参照 ARRIVE 2.0 推荐第1条;结构化长摘要,中英文对照
	关键词	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 包含实验动物相关信息,如动物种类或模型类型等	1.4	必要	中英文对照
前言 Preface	研究背景	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 充分表述研究背景或依据,包括以往研究进展、动物实验及本研究的必要性、所用动物种类及模型的选择理由等	2.1	必要	参照 ARRIVE 2.0 推荐第2条
	研究目标	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 说明本研究类型、目标(解决什么科学问题或验证什么假设)、比较医学意义或实际应用价值	2.2	必要	参照 ARRIVE 2.0 推荐第3条
材料与amp;方法 Materials and Methods	实验动物	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 描述使用动物的品种品系(含亚系)、数量、性别、年龄(或发育阶段、生理状态)、体重、微生物控制等级、动物来源单位及其生产许可证号(或野生动物驯养繁殖许可证)、健康或免疫状态、基因修饰状态(如基因型)等信息	3.1	必要	参照 ARRIVE 2.0 关键第8条
	饲养场所及条件	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 描述动物实验所在设施的单位名称及其使用许可证号、动物饲养和实验的环境设施条件(如普通环境/屏障环境/隔离环境、温度、湿度、光照等)、饲料及饮水	3.2	必要	参照 ARRIVE 2.0 推荐第5条
	实验方案审查	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 陈述动物实验方案及过程的审批机构(如实验动物福利伦理委员会)名称及审批号	3.3	必要	参照 ARRIVE 2.0 推荐第9条
	试剂及仪器	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 描述主要试剂和仪器的名称、规格/型号、来源(如厂家名称)等	3.4.1	必要	参照 ARRIVE 2.0 关键第9条
		是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 提供试剂(如抗体)和器械批号,以及特殊试剂的配制方法和关键仪器的设置参数	3.4.2(T)	推荐	
	研究设计	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 清晰表述实验分组,包括设置对照(如正常对照、模型对照、阴性及阳性处理对照)、说明分组原则(若有随机分组,需说明随机化分组的方法)和各组处理等方法	3.5.1	必要	参照 ARRIVE 2.0 关键第1和第4条
		是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 说明降低潜在影响因素(如手术操作人员,处理、采样及测量顺序,动物或笼具位置等)的策略(如标准化、随机化、均衡化、盲法等)	3.5.2(T)	推荐	参照 ARRIVE 2.0 关键第4条
		是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 说明每个实验及各组内实验单元、动物(包括性别比)、采集或分析样本的数量	3.5.3	必要	参照 ARRIVE 2.0 关键第2条
		是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 说明动物数/样本量的确定依据,包括生物统计软件或算法、效应量、变异性指标、检验效能或参考文献等	3.5.4(T)	推荐	
		是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 说明实验单元/动物纳入及排除标准,以及结果分析时数据的纳入及排除标准,需提前设定	3.5.5(T)	推荐	参照 ARRIVE 2.0 关键第3条
实验方法	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 说明如何采用盲法分析各组实验结果数据	3.5.6(T)	推荐	参照 ARRIVE 2.0 关键第5条	
	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 列出实验流程示意图	3.5.7(T)	推荐	中英文对照	
	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 详细描述关键的实验细节(含动物模型制作、评价及使用过程),包括使用材料、采用方法、操作步骤,以及处理时间和频次,给药名称、浓度、体积/剂量及途径,外科手术过程、麻醉剂名称及剂量/剂型等	3.6.1	必要	参照 ARRIVE 2.0 关键第9条;须有可重复性	
	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 描述照顾和护理动物的方法,包括为减轻动物痛苦或紧张而采取的干预性措施,如术前、术中、术后的镇静、镇痛、麻醉、护理和给药方法等	3.6.2	必要	参照 ARRIVE 2.0 推荐第6条	
	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 说明实验及观测周期、人道终点设置标准、安乐死时机和方法等	3.6.3	必要	参照 ARRIVE 2.0 关键第9条和推荐第6条	

续表

论文结构	项目	条目内容	编号	等级	备注
Paper structure	Item	Content	No.	Grade	Note
	统计方法	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 说明各实验结果的观察或测量指标及其检测频率,需要时给出清晰定义	3.6.4	必要	参照 ARRIVE 2.0 关键第6条
		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 选用合适的统计学分析方法,说明软件名称及版本、实验结果数据表示方法、组间及组内比较方法(参数或非参数检验)、显著性水平等	3.7	必要	参照 ARRIVE 2.0 关键第7条
结果 Results	实验结果	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 报告每个实验组剔除或缺失的动物数/样本量/数据量,并说明原因,以及各实验最终纳入统计分析的实验单元数、动物数、样本量或检测数据量	4.1.1	必要	参照 ARRIVE 2.0 关键第3和第6条
		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 报告任何预期或非预期的不良事件,并分析原因	4.1.2(T)	推荐	参照 ARRIVE 2.0 推荐第6条
		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 详细描述每个实验组的结果,包括定性描述和定量分析数据及统计学差异	4.1.3	必要	参照 ARRIVE 2.0 关键第10条
	图表呈现	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 列出反映实验结果的图和表,并标示其统计学意义及样本量,提供具有自明性的图/表标题和注解	4.2.1	必要	中英文对照
		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 提供原始数据、原始照片、记录视频等更多证据	4.2.2(T)	推荐	用于审稿判断
讨论 Discussion	解析/科学阐释	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 结合本研究目标或假设、现有理论或其他文献来解释本研究结果的科学含义,说明本研究相比以往/他人研究的异同和优势,以及现有局限性(如有)和未来研究计划	5.1	必要	参照 ARRIVE 2.0 推荐第7条
	可推广性/转化价值	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 讨论本研究结果推广至其他物种或其他实验条件的可能性,以及比较医学意义和转化为人体临床应用的价值	5.2(T)	推荐	参照 ARRIVE 2.0 推荐第8条
声明 Statements	科技伦理声明	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 文末列出动物实验伦理声明,包括审查机构及其他伦理委员会名称、审批号、遵循实验动物福利伦理相关法规、标准和指南等	6.1	必要	参照 ARRIVE 2.0 推荐第4条;中英文对照
	作者贡献及利益冲突声明	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 文末列出所有作者的具体贡献,以及说明任何潜在的利益冲突,包括作者与利益相关单位的从属关系、该研究或产品涉及专利等相关信息	6.2	必要	参照 ARRIVE 2.0 推荐第11条;中英文对照
	数据共享声明	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 文末说明本研究更多数据的开放性获取平台和共享方式	6.3(T)	推荐	参照 ARRIVE 2.0 推荐第10条
	致谢	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 文末列出非作者的贡献人(如有)并经得被致谢人知情同意,若使用人工智能辅助工具也应列入致谢说明	6.4(T)	推荐	
参考文献 References	参考文献	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 引用必要、准确、充足的近年参考文献,其中最近3年的应占比50%以上	7.1	必要	尽量引用高质量的一手文献
证明材料 Supporting materials	科技伦理审查证明	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 提供实验动物福利伦理审批件,且获批项目名称、起止时间、实验人员、实验动物品种品系及数量、实验方法及为考虑动物福利的相关操作要点、审批通过的公章等信息与本文吻合	8.1	必要	需在实验开始前获得
	实验动物质量合格证明	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 提供实验动物生产许可证和实验动物质量合格证,且证书有效期限、动物种类、微生物和寄生虫学等级等信息与本文吻合	8.2	必要	如不能提供,需说明理由
	动物实验环境设施合格证明	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 提供实验动物使用许可证,且证书有效期限、使用动物种类、环境设施等级等信息与本文吻合	8.3	必要	如不能提供,需说明理由
	其他	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 提供经济动物检疫合格证(如涉及)、野生动物驯养繁育许可证(如涉及)、境外来源的实验动物审批证明(如涉及)、基金支持证明文件(如涉及)	8.4.1	必要	按需提供
		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 提供第一作者单位介绍信(盖章)	8.4.2	必要	可用期刊自定义模板,
		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 提供作者贡献声明	8.4.3	必要	如实填报
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 提供利益冲突声明		8.4.4	必要		

- [7] 马政文, 李夏莹, 刘晓宇, 等. «动物研究: 体内实验报告»即 ARRIVE 2.0 指南的解释和阐述(五)[J]. 实验动物与比较医学, 2024, 44(1):105-114. DOI: 10.12300/j.issn.1674-5817.2023.146. MA Z W, LI X Y, LIU X Y, et al. The interpretation and elaboration of animal research: experimental report *in vivo*, namely the guide of ARRIVE 2.0 (V)[J]. Lab Anim Comp Med, 2024, 44(1):105-114. DOI: 10.12300/j.issn.1674-5817.2023.146.
- [8] 国家市场监督管理总局, 国家标准化管理委员会. 实验动物 遗传质量控制: GB 14923—2022[S]. 北京: 中国标准出版社, 2022. State Administration for Market Regulation, National Standardization Administration. Laboratory animal—Genetic quality control: GB 14923-2022[S]. Beijing: China Standards Press, 2022.
- [9] 国家市场监督管理总局, 国家标准化管理委员会. 实验动物 微生物、寄生虫学等级及监测: GB 14922—2022[S]. 北京: 中国标准出版社, 2022. State Administration for Market Regulation, National Standardization Administration. Laboratory animal—Microbiological and parasitological standards and monitoring: GB 14922-2022[S]. Beijing: China Standards Press, 2022.
- [10] 国家市场监督管理总局, 国家标准化管理委员会. 实验动物 环境及设施: GB 14925—2023[S]. 北京: 中国标准出版社, 2023. State Administration for Market Regulation, National Standardization Administration. Laboratory animal—Environment and housing facilities: GB 14925-2023[S]. Beijing: China Standards Press, 2023.
- [11] 国家质量监督检验检疫总局, 中国国家标准化管理委员会. 实验动物 配合饲料营养成分: GB 14924.3—2010[S]. 北京: 中国标准出版社, 2010. General Administration of Quality Supervision, Inspection and Quarantine of China; Standardization Administration of the People's Republic of China. Laboratory animals - Nutrients for formula feeds: GB 14924.3-2010[S]. Beijing: China Standards Press, 2010.
- [12] 国家市场监督管理总局, 国家标准化管理委员会. 实验动物 福利通则: GB/T 42011—2022[S]. 北京: 中国标准出版社, 2022. State Administration for Market Regulation, National Standardization Administration. Laboratory animals—General code of animal welfare: GB/T 42011-2022[S]. Beijing: China Standards Press, 2022.
- [13] 国家市场监督管理总局, 国家标准化管理委员会. 实验动物 动物实验生物安全通用要求: GB/T 43051—2023[S]. 北京: 中国标准出版社, 2023. State Administration for Market Regulation, National Standardization Administration. Laboratory animal—General requirements for biosafety in animal experiment: GB/T 43051-2023[S]. Beijing: China Standards Press, 2023.
- [14] 国家质量监督检验检疫总局, 中国国家标准化管理委员会. 实验动物 动物实验通用要求: GB/T 35823—2018[S]. 北京: 中国标准出版社, 2018. General Administration of Quality Supervision, Inspection and Quarantine of China; Standardization Administration of the People's Republic of China. Laboratory animals - General requirements for animal experiment: GB/T 35823-2018[S]. Beijing: China Standards Press, 2018.
- [15] 国家质量监督检验检疫总局, 中国国家标准化管理委员会. 实验动物 福利伦理审查指南: GB/T 35892—2018[S]. 北京: 中国标准出版社, 2018. General Administration of Quality Supervision, Inspection and Quarantine of China; Standardization Administration of the People's Republic of China. Laboratory animal—Guideline for ethical review of animal welfare: GB/T 35892-2018[S]. Beijing: China Standards Press, 2018.
- [16] 国家市场监督管理总局, 国家标准化管理委员会. 实验动物 术语: GB/T 39759—2021[S]. 北京: 中国标准出版社, 2021. State Administration for Market Regulation, National Standardization Administration. Laboratory animal—Terminology: GB/T 39759-2021[S]. Beijing: China Standards Press, 2021.
- [17] 国家质量监督检验检疫总局, 中国国家标准化管理委员会. 实验动物 质量控制要求: GB/T 34791—2017[S]. 北京: 中国标准出版社, 2017. General Administration of Quality Supervision, Inspection and Quarantine of China; Standardization Administration of the People's Republic of China. Laboratory animal - Requirement for quality control: GB/T 34791-2017[S]. Beijing: China Standards Press, 2017.
- [18] 国家质量监督检验检疫总局, 中国国家标准化管理委员会. 实验动物机构 质量和能力的通用要求: GB/T 27416—2014[S]. 北京: 中国标准出版社, 2014. General Administration of Quality Supervision, Inspection and Quarantine of China; Standardization Administration of the People's Republic of China. Laboratory animal institutions—General requirements for quality and competence: GB/T 27416-2014[S]. Beijing: China Standards Press, 2014.
- [19] 国家市场监督管理总局, 中国国家标准化管理委员会. 实验动物 安乐死指南: GB/T 39760—2021[S]. 北京: 中国标准出版社, 2021. State Administration for Market Regulation, Standardization Administration of the People's Republic of China. Laboratory animal—Guidelines for euthanasia: GB/T 39760-2021[S]. Beijing: China Standards Press, 2021.
- [20] 中国实验动物学会. 实验动物 动物实验报告指南: T/CALAS 5—2017[S]. 北京: 科学出版社, 2017. Chinese Association for Laboratory Animal Sciences. Laboratory animal—Guideline for animal experiment report: T/CALAS 5-2017[S]. Beijing: Science Press, 2017.

(收稿日期: 2024-09-29 修回日期: 2024-10-21 )  
( 本文编辑: 丁宇菁, 富群华 )

#### [引用本文]

《实验动物与比较医学》编辑委员会. 动物实验与比较医学研究论文出版规范清单(2024年版)[J]. 实验动物与比较医学, 2024, 44(5): 577-582. DOI: 10.12300/j.issn.1674-5817.2024.149. Editorial Board of *Laboratory Animal and Comparative Medicine*. Guideline checklist for publishing research papers on animal experimentation and comparative medicine in China (2024 edition) [J]. Lab Anim Comp Med, 2024, 44(5): 577-582. DOI: 10.12300/j.issn.1674-5817.2024.149.