

ICS 65.020.30
B 44
备案号: 60729-2018

DB11

北京市地方标准

DB 11/T 1464.4—2018

实验动物 环境条件 第4部分：实验用狨猴

Laboratory animal Requirements of environment
Part 4: Experimental marmoset

地方标准信息服务平台

2018-09-29 发布

2019-01-01 实施

北京市质量技术监督局 发布

目 次

前言.....	11
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 建筑.....	2
5 工艺布局.....	3
6 环境.....	3
7 废物处理.....	4
8 运输.....	5
9 检测.....	5

地方标准信息服务平台

前 言

DB11/T 1464《实验动物 环境条件》拟分为以下部分：

- 第1部分：实验用猪；
- 第2部分：实验用牛；
- 第3部分：实验用羊；
- 第4部分：实验用狨猴；

.....

本部分为DB11/T 1464的第4部分。

本部分按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本部分由北京市科学技术委员会提出并归口。

本部分由北京市科学技术委员会组织实施。

本部分起草单位：中国医学科学院医学实验动物研究所。

本部分主要起草人：刘云波、向志光、王艳蓉、阮研硕。

地方标准信息服务平台

实验动物 环境条件

第4部分：实验用狨猴

1 范围

本部分规定了实验用狨猴的生产设施、实验设施及其环境条件的技术要求，垫料、饮水和笼具的原则。

本部分适用于实验用狨猴生产、实验的环境条件及设施的设计、施工、检测、验收及经常性监督管理。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是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 5749 生活饮用水卫生标准
- GB 14925 实验动物环境及设施
- GB 18871 电离辐射防护与辐射源安全基本标准
- GB 19489 实验室生物安全通用要求
- GB 50052 供配电系统设计规范
- GB 50346 生物安全实验室建筑技术规范
- DB11/ 307 水污染物综合排放标准
- DB11/T 457 实验动物运输规范
- GBZ 133 医用放射性废物卫生防护标准

3 术语和定义

下列术语和定义适应于本文件。

3.1

实验用狨猴 experimental marmoset

经人工饲养，对其携带的病原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、生产和检定以及其他科学实验的狨猴。

3.2

生产设施 breeding facility

指用于动物生产的建筑物和设备总和。

3.3

实验设施 experiment facility

指以研究、试验、教学、生物制品或药品生产和检定等为目的进行动物饲养、试验的建筑物和设备总和。

3.4

普通环境 conventional environment

符合动物居住的基本要求，不能完全控制传染因子，但能控制野生动物的进入，适用于饲养普通级动物的环境。

3.5

屏障环境 barrier environment

符合动物居住的要求，严格控制人员、物品和空气的进出，适用于饲养普通级和或无特定病原体级动物的环境。

3.6

隔离环境 isolation environment

采用无菌隔离装置以保持无菌状态或无外来污染物。隔离装置内的空气、饲料、水、垫料和设备应无菌，动物和物料的动态传递须经特殊的传递系统，该系统既能保证与环境的绝对隔离，又能满足转运动物时保持内环境一致。适用于饲养无特定病原体动物以及特定感染性实验的动物的环境。

4 建筑

4.1 选址

4.1.1 宜选在环境空气质量及自然环境较好的区域。

4.1.2 宜远离有严重空气污染、振动或有噪声干扰的铁路、码头、飞机场、交通要道、工厂、贮仓、堆场等区域。

4.1.3 设施应有可靠的避免交叉感染的隔离措施。

4.1.4 动物生物安全实验室与生活区的距离应符合 GB 19489 和 GB 50346 的要求。

4.2 建筑卫生要求

4.2.1 便于清扫和消毒。排水畅通，无废弃物堆积和污水积存。

4.2.2 宜设人、动物、物品、车辆专用出入口，道路通畅，配置专用消毒设施和设备。

4.2.3 所有设施有防止野生动物进入的设备或措施。

4.2.4 设施围护结构坚固，材料无毒、无放射性。

4.2.5 饲养间内墙表面应光滑平整，易于清洗、消毒。墙面应采用不易脱落、耐腐蚀、无反光、耐冲击的材料。地面应防滑、耐磨、无渗漏。天花板应耐腐蚀、防水。

4.3 建筑设施要求

4.3.1 建筑物门、窗应有良好的密闭性。饲养间的门应设观察窗。

4.3.2 走廊净宽应不小于 1.5m，门宽满足设备进出和日常工作需要，门净宽不小于 0.8m。

4.3.3 繁育、生产、实验场所的电力负荷等级，应根据工艺按 GB 50052 要求确定。隔离环境应采用不低于二级电力负荷供电。

4.3.4 水沟、槽、管坡度不小于 5‰。

5 工艺布局

5.1 总体布局

5.1.1 动物设施应该考虑动物的生理和行为上的需要设计建造适合它们居住的设施，并能够防止未经批准的人员进入及动物进出。一般分为前区、生产/实验区和辅助区。

5.1.2 前区应包括办公室、接待室、档案资料室、维修室、库房、饲料室、配电室、一般走廊和动物装运台。

5.1.3 生产区应包括隔离室、缓冲间、淋浴间、走廊、清洁物品贮藏室、消毒后室、饲养间、待发室等。

5.1.4 实验区应包括缓冲间、淋浴间、清洁物品贮藏室、消毒后室、走廊、检疫间、隔离室、操作间、手术室、术后观察室、饲养间。

5.1.5 辅助区应包括仓库、洗刷消毒室、废弃物品存放处理间（设备）、兽医室、检测实验室、解剖室、密闭式实验动物尸体冷藏存放间（设备）、机械设备室、淋浴间、工作人员休息室、更衣室。

5.1.6 动物实验设施应与动物生产设施分开设置。

5.2 主要区域设置要求

5.2.1 饲养间

5.2.1.1 排水口应该完全覆盖并装有阻挡装置，防止害虫进入。

5.2.1.2 饲养间宜配备适宜的捕捉装置和操作设备。配备的设备和装置应确保牢固和不会伤害动物。

5.2.2 操作间

5.2.2.1 宜设置用来进行必要的诊断、测试、尸检、安死术、和/或者采集样本的综合实验室。该实验室根据需求配备必要设备。

5.2.2.2 宜设置隔离室，用来独立饲养观察受伤和生病的动物。

5.2.2.3 实验设施应设置为新进动物提供隔离的检疫间。普通级动物的检疫间必须与动物饲养区分开设置。

5.2.2.4 实验设施宜根据需要设置手术室。

5.2.2.5 实验设施宜根据需要设置普通和特殊目的术后观察室。

5.2.3 辅助区

5.2.3.1 饲料和垫料储藏室应保持环境稳定，防止寄生虫和昆虫进入和污染。

5.2.3.2 宜设置储存清洁笼具、仪器设备的储藏室。

5.2.3.3 清洗消毒间空间应便于处理和清洗用过的设备。清洗前后的设备应分开放置。墙壁和地板应作防水处理，设置独立排风装置，能有效排出热量和湿气。

5.2.3.4 应设置动物尸体和废弃物存放的专门房间和/或设备。

5.2.3.5 宜设置观察走廊、或观察区、或设置视频监控系統，用于观察动物状态。

6 环境

6.1 分类

按照空气净化物的控制程度，狨猴环境分为普通环境、屏障环境和隔离环境，见表1。

表1 实验用狨猴环境的分类

环境分类		使用功能	适用动物等级
普通环境		生产、实验、检疫	普通级
屏障/隔离环境	正压	生产、实验、检疫	SPF级
	负压	生物危害动物实验、检疫	普通级、SPF级

6.2 技术指标

指标饲养间环境参数符合表2的规定。

表2 饲养间环境参数指标

检测项目	普通环境	屏障环境	隔离环境
温度,℃	21~29	24~29	24~29
日温差,℃,≤	4	4	4
相对湿度,%≥	40		
相通区域压强梯度,pa,≥	-	10	50
气流速度,m/s,≤	0.20		
换气次数,次/h,≥	10	15	30
空气洁净度,级	-	7	5
沉降菌平均浓度,个/皿,≤	-	3	无检出
氨气浓度, mg/m ³ ,≤	14		
噪声,dB(A),≤	60		
动物照度,lx	150~300		
工作照度,lx≥	200		
光照周期(明/暗),h	12~14/12~10		
注1:表中—表示不作要求。 注2:动物生物安全实验室应同时符合GB 50346的规定。 注3:普通环境换气次数指标为参考指标。 注4:在普通环境生产设施中,日温差指标仅作为参考。			

6.3 饲养条件

6.3.1 狨猴饲育方式为笼养,笼子大小至少达到600mm(长)×400mm(宽)×750mm(高),保证狨猴家庭的活动空间及相关动物福利。

6.3.2 饲养笼具选用无毒、耐冲洗、耐高温、易消毒灭菌的材料制作。饲养笼底板网眼或缝隙宽度宜小于0.5cm。

6.3.3 窝箱和栖木宜选用PVC材料和不锈钢制成,易于清洁消毒。

6.3.4 食盒选用无毒、耐冲洗、耐高温、易消毒灭菌的材料制作。食盒的大小应满足所有动物同时进食。

6.3.5 普通级动物的饮水应符合GB 5749的要求。其他级别动物的饮水应符合GB 5749的要求的基础上,达到无菌要求。

7 废物处理

7.1 污水处理

应有相对独立的污水初级处理设备或化粪池。来自于动物的粪尿、笼器具洗刷用水、废弃的消毒液、实验中废弃的试液等污水，应经处理并达到DB11/ 307的要求。感染实验用狨猴实验室所产生的废水，应先经彻底灭菌后方可排出。

7.2 一般废物处理

7.2.1 废垫料应集中作无害化处理。一次性工作服、口罩、帽子、手套及实验废物等应进行无害化处理。

7.2.2 注射针头、刀片等锐利物品应收集到利器盒中统一处理。

7.3 污染性废物处理

感染实验用狨猴实验所产生的废物须先行高压灭菌后再作处理。放射性实验用狨猴实验所产生放射性沾染废物应按GB 18871的规定和GBZ 133 的要求处理。

7.4 动物性废物处理

实验用狨猴尸体及组织应装入专用尸体袋中存放于尸体冷藏柜或冰柜内，集中作无害化处理。感染实验的实验用狨猴尸体及组织须经高压灭菌器灭菌后传出实验室再作相应处理。

8 运输

实验用狨猴运输应符合DB11/T 1457要求。

9 检测

设施和设备环境技术指标检测方法应执行GB 14925。

地方标准信息服务平台