

厦门大学实验动物中心

(2024)厦大实动5号

实验动物中心《新进种源小鼠管理办法》 实施细则修订

全校各单位：

根据国家《实验动物管理条例》（国科委[1988] 2号）、《中华人民共和国动物防疫法》（2021年5月1日施行）、《中华人民共和国生物安全法》（2021年4月15日施行）、《厦门大学实验动物管理办法（试行）》（（2014）厦大实动1号）、《厦门大学实验室生物安全管理规定》（厦大设备〔2021〕3号）、《厦门大学实验室安全管理规定》（厦大设备〔2024〕8号）的要求，全校各课题组负责人所引进的种源小鼠必须经过胚胎移植的生物净化，且经过病原微生物检测合格后才能转移到相应等级的屏障环境保种、繁殖、实验，为此特制定以下管理办法实施细则：

- 一、 作为种源的实验动物以啮齿类小鼠为主，其他动物没有引种、检疫条件的暂不引进。
- 二、 新引进的种源小鼠或疑似病原微生物感染的小鼠均须饲养在实验动物中心配有IVC笼具或负压隔离器的隔离检疫室中。

三、 **引种申请流程**：课题组新引进的种源小鼠必须提前五个工作日向实验动物中心申请隔离饲养笼位，并按要求如实填写相关资料（如PDF扫描件）发送至种源小鼠管理邮箱（aixhxj@xmu.edu.cn），由管理老师审批同意后方可引进。审批通过的笼位有效期为十五个工作日，逾期作废，需重新申请。中心有权拒收未通过审批的种源小鼠。当隔离检疫室笼位满负荷时，暂停引种。当课题组存在长期欠费或者严重违规（约）的情况时，也将暂停引种。具体引种方式如下：

1. 国外引种：提交《种源小鼠引进隔离饲养申请单》（附件1）、《待净化种源小鼠品系资料单》（附件2）、《种源小鼠净化协议书》（附件3）审核。种源小鼠达到实验动物中心时再提交供应方设施出具的《实验动物健康报告》和国内《海关进口报关单》复印件。
2. 国内引种：提交《种源小鼠引进隔离饲养申请单》（附件1）、《待净化种源小鼠品系资料单》（附件2）、《种源小鼠净化协议书》（附件3）以及供应方出具均盖有单位公章的《实验动物生产许可证》复印件、近三个月内《实验动物质量合格证明》复印件和《动物检疫合格证明》原件。
3. 国内以“个人合作交流”方式引种：当国内引种无法提供上述“2. 国内引种”中所列的完整证明材料时，将采取个案审核方式。课题组委托的责任人需提交签字的《种源小鼠引进隔离饲养申请单》（附件1）、《待净化种源小鼠品系资料单》（附件2）、《种源小鼠净化协议书》（附件3）、《国内“个人合作交流”小鼠引种信息单》（附件4）（需转出单位盖章）、《国内“个人合作交流”小鼠引种

承诺书》（附件5）（**课题负责人签字才有效**）以及供应方出具盖有单位公章的《实验动物使用许可证》复印件。需要签名的资料可以提供PDF扫描件。

4. 课题组以“小鼠冷冻精子（胚胎）”方式引种：课题组委托的对接人需提交签字的《待净化种源小鼠品系资料单》（附件2）、《种源小鼠净化协议书》（附件3）、《小鼠冷冻精子（胚胎）引种净化协议书》（附件6）后，从下面第六条“种源鉴定”流程开始操作。
5. 重点提醒：以上由对方单位或第三方机构出示的检疫材料和证明材料的纸质版必须在小鼠送达时一并提交给实验动物中心负责净化操作的技术员。材料没有或不全，实验动物中心有权拒收。

四、 动物运输：课题组委托的责任人至少需提前一天将新引进小鼠到达的具体时间通知实验动物中心负责种源小鼠接收的技术员，以便及时接收。若种源小鼠在上班期间16:00前送到实验动物中心，课题组委托的责任人必须与实验动物中心负责净化操作的技术员一起处置；若在非上班时到达的，则直接拿到实验动物中心一期大楼门卫处交给值班人员，非特殊情况只能在第二天上班时间才能消毒进入隔离检疫室，如果条件允许下需要夜间前来处理的，另外收取加班费。

五、 动物接收：课题组需保证种源小鼠使用无菌包装盒运输，运输过程中不得私自拆包，并确保运输盒无破损；小鼠到达后由实验动物中心负责净化操作的技术员带领课题组委托的对接人进入隔离检疫室一起喷雾消毒、拆包上架，并核对小鼠数量、品系、耳标号等信息，并做好标签，填写《种源小鼠接收确认单》（附件7），由

课题组委托的责任人签字确认并交给技术员。若“个人合作交流”小鼠净化前需要进行病原微生物检测，相关费用由引种课题组自行承担。动物中心每周二、三、五接收申请通过的新进种源小鼠（节假日除外）。

六、 种源鉴定： 新引进种源小鼠隔离观察饲养三天后，由负责净化操作的技术员剪取小鼠尾巴交给课题组委托的对接人鉴定基因型（以邮件发送时间为准，邮件标题为“种源小鼠鉴定通知”），课题组委托的对接人必须当天到实验动物中心一期大厅冰柜拿回待检小鼠尾巴，并在一周内完成基因型鉴定，将检测结果发送至种源小鼠管理老师邮箱（xm1acjh@163.com）。只有收到了课题组基因型复核的结果，净化工作组才会启动净化事项。由于基因型错误导致净化失败，同样按照净化一个品系的标准收费，并重新排队等待净化。

七、 净化方式： 课题组前期应该依据新引进种源小鼠数量和繁育要求，准确填写《种源小鼠净化协议书》（附件3），并将签字的协议书在引种申请时同时发送至种源小鼠管理邮箱（aixhxj@xmu.edu.cn）。课题组委托的对接人应与负责净化的技术员和分管老师进行充分沟通，积极商讨复杂品系的净化方案，以加快净化进程。新引进种源小鼠进入隔离检疫室后，在基因型确定无误后，由实验动物中心负责老师与课题组（邮件）沟通确定最终的净化方案，课题组确认无误后签署《种源小鼠最终净化方案确认单》（附件7）。由实验动物中心负责净化操作的技术员根据课题组确认的方案进行配种繁殖和净化操作，课题组相关实验人员不得私自进入隔离检疫室。若净化过程中需要课

课题组自行提供雄鼠或雌鼠，请提前填写《待净化小鼠转移申请单》（附件9），也可在实验动物中心网上办公系统申请动物订购，并按要求提前将小鼠转交给负责净化操作的技术员。

八、 **净化小鼠鉴定：**净化期间的代孕母鼠饲养在屏障环境D区，仔鼠出生六天后，将每只仔鼠剪取脚趾，标记好并交给课题组委托的对接人进行基因型鉴定，课题组委托的对接人在收到“净化小鼠仔鼠脚趾领取通知”的邮件后10天内把基因型鉴定结果以及处理方案发送至种源小鼠管理邮箱(aixhxj@xmu.edu.cn；同时抄送xmulacjh@126.com；xmulacjh@163.com)，由实验动物中心负责净化操作的技术员进行分类淘汰。逾期未把基因型鉴定结果和处理方案发到邮箱，实验动物中心将保留所有新生小鼠。课题组净化小鼠产生的饲养费和检疫费均由课题组承担，检疫合格后方可转到饲养区。

九、 **净化小鼠移交：**净化出生的仔鼠饲养七周后根据SPF级小鼠相关微生物检测指标进行检测，合格后方可转运。实验动物中心工作人员根据课题组委托的对接人要求，将净化合格的小鼠转运到相应饲养区域同一房间，同时课题组委托的对接人**两周内**必须前来核对数量并签收《种源小鼠净化接收单》（附件10），逾期未签收视同已经完成签收；**若错过小鼠最佳交配期由课题组委托的对接人自行承担责任。**课题组委托的对接人签收《种源小鼠净化接收单》后，由实验动物中心负责净化操作的技术员将隔离检疫室该品系小鼠的**笼位降到最低。**

十、 **种源小鼠处理：**当屏障环境隔离检疫室小鼠净化成功搬至相应饲养区域后，由课题组委托的对接人进行小鼠配对繁殖。当本批次小

鼠在相应屏障环境两个月内实现首次成功繁殖并确定基因型后，课题组委托的对接人应向实验动物中心工作人员了解隔离区饲养的种源小鼠数量，并提交课题组负责人签字的《种源小鼠处理申请单》（附件11）后，由实验动物中心技术人员将隔离检疫室相关小鼠全部无害化处理；逾期不提供《种源小鼠处理申请单》的课题组，实验动物中心有权强制处理。

十一、 **净化过程中的特殊情况处理：**当种源小鼠周龄太大，或者运输过程受到应激反应影响体质，或者配对繁殖三个月没有仔鼠出生等可能会出现断种，或者到某周龄自发肿瘤及其他疾病等原因影响到繁育后代，出现以上情况且无法完成净化时，课题组应重新引种或采用其他方法解决。当种源小鼠出现无法胚胎净化，或者净化方案需要商讨时应及时告知负责净化的老师和技术员，并通过签定《种源小鼠净化方案更改告知函》（附件12）重新确定方案，最后必须以双方确认的具体协议为准，否则课题组自行承担责任。

十二、 本修订的实施细则自2024年07月10日起执行。原《新进种源小鼠管理办法》实施细则（（2022）厦大实动9号）停止使用。新修订的实施细则中未提及的事项与实验动物中心协商解决。本修订的实施细则各项条款解释权归实验动物中心所有。

附件目录：

- 附件 1. 种源小鼠引进隔离饲养申请单
- 附件 2. 待净化种源小鼠品系资料单
- 附件 3. 种源小鼠净化协议书
- 附件 4. 国内“个人合作交流”小鼠引种信息单
- 附件 5. 国内“个人合作交流”小鼠引种承诺书
- 附件 6. 小鼠冷冻精子（胚胎）引种净化协议书
- 附件 7. 种源小鼠接收确认单
- 附件 8. 种源小鼠最终净化方案确认单
- 附件 9. 待净化小鼠转移申请单
- 附件 10. 种源小鼠净化接收单
- 附件 11. 种源小鼠处理申请单
- 附件 12. 种源小鼠净化方案更改告知函