

病媒生物防制技术规范 居民区

Technical specifications of vector control -residential areas

2020 - 11 - 06 发布

2020 - 12 - 06 实施

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由江苏省卫生健康委员会提出。

本标准由江苏省卫生标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：江苏省疾病预防控制中心、江苏省有害生物防制协会、江苏省爱国卫生运动委员会办公室、南京市爱国卫生运动委员会办公室、扬州市疾病预防控制中心。

本标准主要起草人：褚宏亮、张育富、周明浩、单玲英、储剑伟、徐立明、罗直智、徐晓光。

病媒生物防制技术规范 居民区

1 范围

本标准规定了居民区中病媒生物防制的原则、程序和技术要求。
本标准适用于居民区中蚊虫、蝇类、鼠类、蜚蠊、蚤类的防制。

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/T 23795 病媒生物密度监测方法 蜚蠊
GB/T 23796 病媒生物密度监测方法 蝇类
GB/T 23797 病媒生物密度监测方法 蚊虫
GB/T 23798 病媒生物密度监测方法 鼠类
GB/T 27770 病媒生物密度控制水平 鼠类
GB/T 27771 病媒生物密度控制水平 蚊虫
GB/T 27772 病媒生物密度控制水平 蝇类
GB/T 27773 病媒生物密度控制水平 蜚蠊
GB/T 27777 杀鼠剂安全使用准则 抗凝血类
GB/T 31712 病媒生物综合管理技术规范 环境治理 鼠类
GB/T 31714 病媒生物化学防治技术指南 空间喷雾
GB/T 31715 病媒生物化学防治技术指南 滞留喷洒
GB/T 31718 病媒生物综合管理技术规范 化学防治 蝇类
GB/T 31719 病媒生物综合管理技术规范 化学防治 蜚蠊

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

居民区 residential areas

一般指被城镇道路或自然分界线或人为分界线所围合并有一定人口规模的居民生活聚居地。

3.2

孳生地 breeding ground

适宜于病媒生物世代繁衍生活的物质或场所。

4 防制原则

以环境整治为主，有效清理孳生地，加强防制设施建设与维护，优先采用物理和生物防制措施，必要采取化学防制时，选用低毒、高效、低残留的药物，避免或减少对居民生活和身体健康造成不良影响，确保人和宠物的安全。

5 防制程序

5.1 调查侵害情况

5.1.1 蚊虫

5.1.1.1 蚊虫幼虫（蛹）密度调查依据GB/T 23797中的幼虫吸管法、路径法进行，主要调查景观池/缸、地面坑洼、单元门雨棚顶、下水道沉水井、集水井、排水沟、各类小型容器和大叶植物腋部等蚊幼孳生地，记录幼虫和蛹孳生情况。

5.1.1.2 成蚊密度调查依据GB/T 23797中的诱蚊灯法、人诱停落法进行，主要调查蚊虫活动场所如广场、绿化带、地下室等遮阴处，记录成蚊活动情况。

5.1.2 蝇类

5.1.2.1 蝇类幼虫密度调查依据GB/T 23796中的目测法进行，主要调查外环境垃圾桶及周边、垃圾中转点等，记录蝇类活幼虫和蛹孳生情况。

5.1.2.2 成蝇密度调查采用GB/T 23796中的笼诱法、目测法进行。主要调查外环境垃圾桶及周边、绿化带等，记录成蝇活动情况。

5.1.2.3 防蝇设施调查依据GB/T 27772进行。

5.1.3 蜚蠊

5.1.3.1 蜚蠊密度调查依据GB/T 23795中的目测法、粘捕法进行。主要调查室内蜚蠊栖息活动的场所如厨房、餐厅等，记录成（若）虫活动情况。

5.1.3.2 卵鞘密度和蟑迹密度调查依据GB/T 23795中的目测法进行。主要调查室内厨房、卫生间、储物间或储藏室、孔洞缝隙等处，记录蜚蠊活卵鞘、蟑迹（蜚蠊的尸体、残尸、空卵鞘壳、粪便等）数量等。

5.1.4 鼠类

5.1.4.1 鼠类密度调查依据GB/T 23798中的目测法、鼠笼法进行。外环境主要调查围墙、道路两侧、绿化带、建筑物周边、垃圾暂存处等，室内主要调查厨房、卫生间、餐厅等，记录鼠粪、鼠洞、鼠道、啃痕、爪印等鼠迹的处数。

5.1.4.2 防鼠设施调查依据GB/T 27770进行。

5.1.5 蚤类

蚤类密度调查可采用粘蚤纸法调查地下室、地下车库、居民家庭等蚤类活动情况，每15m²地面布放5张粘蚤纸（16开）或粘蟑纸（170 mm×100 mm），四个角落和中央各布放1张，晚放晨收，记录粘捕的蚤类数量等，平均每张粘蚤纸所粘的蚤数即为游离蚤指数，单位为：只/张。

5.2 制定防制方案

防制方案至少包括下列内容：防制对象、防制原则、孳生地和密度及防制设施调查情况、防制措施、化学防制需采用的药物、施药方法和施药频率、防制效果评估方法和指标、长效巩固措施等。

5.3 实施防制措施

按照防制方案制定实施方案，根据实施方案全面实施防制措施。

5.4 评估防制效果

5.4.1 防制措施结束后及时调查病媒生物密度，根据调查结果评估防制效果。

5.4.2 蚊虫、蝇类、蜚蠊和鼠类防制后密度需达到 GB/T 27770、GB/T 27771、GB/T 27772 和 GB/T 27773 中规定的单位控制水平 C 级及以上，蚤类防制后密度应为零。

5.5 巩固防制效果

5.5.1 防制效果达到方案预期目标后，定期进行病媒生物密度监测和防制设施检查和维护。

5.5.2 当病媒生物密度未达到预期目标时再次实施防制措施，直至达到预期控制水平。

6 防制技术要求

6.1 蚊虫

6.1.1 环境治理

6.1.1.1 翻盆倒罐，清除各类废弃积水容器，功能性积水容器严密加盖。

6.1.1.2 水培植物每5d~7d进行清洗换水，花盆托盘积水及时倾倒。

6.1.1.3 填平积水坑洼，疏通下水道、排水沟，清理单元门雨棚顶等积水。

6.1.1.4 清除卫生死角和各类垃圾。

6.1.1.5 居民家庭安装纱门纱窗、蚊帐等防成蚊设施，阻隔成蚊侵入。

6.1.2 物理防治

室内有成蚊侵入时，可使用电蚊拍等捕杀成蚊。

6.1.3 生物防治

6.1.3.1 蓄水的景观池、缸等首选放养观赏鱼类清除蚊幼。

6.1.3.2 无法清理的蚊幼孳生地如雨水井、下水道、排水沟、集水井等，蚊虫繁殖季节定期投放微生物杀蚊幼剂、昆虫生长调节剂等。

6.1.4 化学防治

6.1.4.1 无法清理的蚊幼孳生地如雨水井、下水道、排水沟、集水井等，蚊虫繁殖季节定期投放化学杀蚊幼剂。

6.1.4.2 蚊虫活动季节，蚊虫栖息场所如绿化带、竹林、灌木丛、车库、单元楼道等依据GB/T 31714进行空间喷雾迅速杀灭成蚊。

6.1.4.3 蚊虫活动季节，绿化带、灌木丛等依据GB/T 31715进行滞留喷洒杀灭成蚊。

6.1.4.4 室内成蚊较多时选用盘式蚊香、电热蚊香片、电热蚊香液、气雾剂等杀灭成蚊。

6.2 蝇类

6.2.1 环境治理

6.2.1.1 设置数量足够的公共有盖垃圾桶，使用时垃圾桶内衬垃圾袋，定期清洗。

- 6.2.1.2 生活垃圾实行袋装化，统一投放至垃圾桶内，垃圾日产日清。
- 6.2.1.3 公共垃圾桶放置点地面硬化。
- 6.2.1.4 及时清理外环境散在垃圾和宠物粪便。
- 6.2.1.5 居民家庭安装纱门纱窗，阻止成蝇侵入。

6.2.2 物理防治

- 6.2.2.1 蝇类活动季节，外环境使用捕蝇笼诱捕成蝇，方法如下：
 - a) 捕蝇笼垂直固定在室外地面，安置于绿化带边缘、垃圾桶附近等，夏季要避开高温直晒处。
 - b) 捕蝇笼高度约 1 m，间隔距离约 30 m ~ 50 m，诱饵托盘离地面约 500 mm。
 - c) 每周至少检查 1 次、更换诱饵，同时清理诱捕到的蝇类，及时修理或更换破损的捕蝇笼。
- 6.2.2.2 室内有成蝇侵入时，可使用灭蝇拍、粘蝇纸等进行捕杀。

6.2.3 化学防治

- 6.2.3.1 蝇类活动季节，蝇类栖息处如垃圾收集点、临时垃圾堆放处、绿化带等依据GB/T 31718进行空间喷雾或滞留喷洒控制成蝇密度。
- 6.2.3.2 室内有成蝇侵入时，可选择气雾剂等进行灭蝇。

6.3 鼠类

6.3.1 环境治理

- 6.3.1.1 及时清理外环境各类垃圾、杂物。
- 6.3.1.2 建筑物外墙面与地面连接处硬化，无破损，其它环境要求按照GB/T 31712执行。
- 6.3.1.3 填堵墙基、绿化带等处的鼠洞，封堵门、窗、进出管道等处的孔洞，孔洞缝隙 < 6 mm。
- 6.3.1.4 保持下水道井盖完整无破损或设置防鼠网。
- 6.3.1.5 地漏加盖，地漏盖的网孔 < 10 mm。

6.3.2 物理防治

- 6.3.2.1 室内优先使用粘鼠板，方法如下：
 - a) 粘鼠板布放于鼠类出没区域，如厨房天花板上、门的两侧、管道周边、橱柜四周、墙角处、衣柜周围等。
 - b) 粘鼠板宜靠墙、靠物体布放，板面中央可放置少量当地鼠类喜食的食物作为诱饵。
 - c) 粘鼠板避免布放于阳光直射、地面潮湿的场所，并防止尘土等对粘鼠板的污染。
 - d) 粘鼠板布放 3d 后未捕获到鼠类，应及时更换诱饵或变换位置。
 - e) 每天检查捕鼠情况，捕获的鼠类及时处死。
- 6.3.2.2 使用鼠笼或鼠夹的方法如下：
 - a) 鼠笼或鼠夹布放于鼠类出没区域。
 - b) 鼠笼开口沿着鼠道方向，鼠夹垂直于墙边，踏板端靠墙，鼠笼或鼠夹放置当地鼠类喜食的食物作为诱饵。
 - c) 3 d 后未捕获到鼠类，应及时更换诱饵或变换位置。
 - d) 每天检查捕鼠情况，捕获的鼠类及时处死。
 - e) 鼠夹布放位置应避免儿童、宠物触及。

6.3.3 化学防治

- 6.3.3.1 外环境使用抗凝血类杀鼠剂，杀鼠剂投放于毒饵站（盒）中，具体方法如下：
- 毒饵站（盒）固定于建筑物墙基，其两端距墙面、管道等障碍物约 300mm 以上。
 - 毒饵站（盒）布放数量和间隔距离视鼠类危害程度和活动范围而定。
 - 投药后第 2d 开始检查所投放的毒饵，吃多少补多少，吃完的加倍投放。连续 5d 无盗食或毒饵出现霉变应及时更换毒饵种类或将毒饵收回，毒饵最长保留期为 15d。
 - 毒饵站（盒）表面至少具有编号、警示标识、单位名称、维护电话等信息，毒饵盒加锁密闭。
 - 毒饵站（盒）破损或丢失时，及时更换或添加。
- 6.3.3.2 墙基、绿化带等处的鼠洞可直接投饵，并予填堵，如被掘开，双倍补投，直至不被掘开。
- 6.3.3.3 下水道等潮湿环境使用蜡质毒饵，靠近底部地面或水面并贴壁悬挂，定期检查更换。
- 6.3.3.4 毒饵存放、投放、销毁等依据GB/T 27777中相关安全使用准则进行。

6.4 蜚蠊

6.4.1 环境治理

- 封堵室内墙面、瓷砖、门窗、踢脚线、管道等处的孔洞、缝隙。
- 食物密闭储藏，垃圾日产日清，及时清理散落垃圾、食物残渣和油迹等。
- 避免管道和水龙头漏水，保持室内地面干燥。
- 家庭中厨房、卫生间、阳台的下水道口安装密封地漏。

6.4.2 物理防治

居民家庭中厨房、卫生间等处可使用粘蟑纸捕杀蜚蠊，粘蟑纸重点布放于冰箱底部和后方、橱柜下方和内部、水池下方、杂物堆等蜚蠊经常活动处。

6.4.3 生物防治

室内可使用蟑螂病毒、金龟子绿僵菌等微生物杀蟑制剂杀灭蜚蠊。

6.4.4 化学防治

- 室内可选用毒饵杀灭蜚蠊，毒饵主要包括胶饵和颗粒剂毒饵等，方法如下：
 - 毒饵投放遵循“量少、点多、面广”的原则；
 - 胶饵点布于蜚蠊栖息和活动场所，如水池、厨柜、台盆等角落和缝隙处以及蜚蠊觅食路线上。定期检查，对已吃完的加倍投放，更换霉变、液化或干燥的胶饵；
 - 颗粒剂毒饵置于瓶盖等小型容器内，摆放于蜚蠊栖息和活动场所，定期补充；
 - 毒饵投放处避免儿童、宠物触及，避免污染食物、食具。
- 干燥的隐蔽场所，如家具底部、电器设备底部、孔洞缝隙等，可撒布杀蟑粉剂。
- 室内蜚蠊侵害严重的场所，依据GB/T 31719对墙面、缝隙处进行滞留喷洒，并及时清理蟑迹、卵鞘等。

6.5 蚤类

6.5.1 环境治理

- 保持室内外环境清洁卫生，控制和消除蚤类孳生条件。
- 堵塞鼠洞，按相关要求管理好弃养的猫、犬等动物。

6.5.2 物理防治

6.5.2.1 使用真空吸尘器清洁室内环境，特别是蚤类的繁殖地和栖息地，并妥善处理集尘袋。

6.5.2.2 蚤类侵害场所可布放粘蚤纸粘捕蚤类。

6.5.3 化学防治

6.5.3.1 外环境蚤类侵害场所，如地面、墙脚、杂物堆放处、鼠洞等，应根据环境条件选择撒布杀蚤粉剂、烟雾剂熏杀或依据GB/T 31715进行滞留喷洒。

6.5.3.2 室内蚤类侵害场所，如地面、墙脚、床铺下、家具附近等，可撒布杀蚤粉剂或依据GB/T 31715进行滞留喷洒。

6.5.3.3 衣服和被褥可撒布杀蚤粉剂后包裹一定时间，清洗干净后再使用。

6.5.3.4 宠物染蚤后可由兽医或在其指导下除蚤。
