

团 体 标 准

T/ZSESS 008-2024

病媒生物综合管理技术规范

Specification for integrated vector management

2024-01-26 发布

2024-03-01 实施

中山市环境科学学会 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 一般要求	2
5 农贸市场	3
6 餐饮服务场所	5
7 宾馆饭店	7
8 建筑工地	9
9 商场超市	10
10 医院	11
11 学校	13
12 居民区	14
13 食品生产加工企业	15
14 市政道路	17
15 市政公园	17
16 市政排水管网	18
17 垃圾收集转运处理场所	19
18 城中村	20
19 农村	22
附录 A（资料性） 病媒生物密度控制水平标准及统计方法	23
参考文献	27

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中山市卫生健康局提出。

本文件由中山市环境科学学会归口。

本文件起草单位：中山市卫生健康局，中山市除害消毒管理站，中山市疾病预防控制中心，中山市有害生物防制协会。

本文件主要起草人：刘晓登、周伟珍、李阳、钟向明、黄娟娟、张瑞红、吴海东、谢汝创、沈小坡。

病媒生物综合管理技术规范

1 范围

本文件规定了各类场所病媒生物综合管理的一般要求、环境改造、环境治理、防护措施及鼠类、蝇类、蜚蠊、蚊虫防制方法。

本文件适用于农贸市场、餐饮服务场所、宾馆饭店、建筑工地、商场超市、医院、学校、居民区、食品生产加工企业、市政道路、市政公园、市政排水管网、垃圾收集转运处理场所、城中村和农村的病媒生物防制。其他场所参照本文件执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 7959 粪便无害化卫生要求
- 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 27776 病媒生物综合管理技术规范 食品生产加工企业
- GB/T 27777 杀鼠剂安全使用准则 抗凝血类
- 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
- GB 55013 市容环卫工程项目规范
- CJJ/T 47 生活垃圾转运站技术规范
- JGJ 146 建设工程施工现场环境与卫生标准

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

病媒生物 vector

能通过生物或机械方式将病原生物从传染源或环境向人类传播的生物。

注1：本文件涉及的病媒生物为蚊、蝇、蜚蠊和啮齿动物的鼠类。

[来源：GB/T 31721—2015，定义 2.1.1]

3.2

防蚊设施 mosquito-proof facilities

预防蚊虫进入人群居住或活动的环境，以及防止蚊虫孳生繁殖和避免人被叮咬、骚扰的装置。

[来源：GB/T 31721—2015，定义4.4.1]

3.3

防鼠设施 rodent-proof structure or facilities

预防外环境或下水道的鼠类进入人群居住或活动的环境而建设的建筑物或防护装置。

3.4

防蝇设施 fly-proof facilities

能够阻挡蝇类进入室内或接触食物的设施。

[来源：GB/T 31721—2015，定义4.4.2]

4 一般要求

4.1 管理要求

- 4.1.1 各类场所应确立第一责任人，建立病媒生物综合管理制度，做好病媒生物的定期检查、评估和整改工作。
- 4.1.2 第一责任人应按工作计划对病媒生物控制的进度、质量进行检查和监督，发现问题及时采取有效的控制措施；对病媒生物控制效果进行评估，适时调整防治方案。
- 4.1.3 有条件的场所宜聘请专业病媒生物防制机构提供病媒生物防制服务，协助参与病媒生物危害评估、计划制定、组织实施和效果评估。
- 4.1.4 各类场所病媒生物防制第一责任人应按计划组织有关人员进行培训，内容包括病媒生物监测与评估、环境治理、药械使用技术和安全。

4.2 调查方法

- 4.2.1 室内外鼠密度调查方法宜使用 GB/T 23798 的鼠迹法。防鼠设施调查应符合 GB/T 27770 中合格防鼠设施的判定标准进行。
- 4.2.2 室内外蝇密度调查方法宜使用 GB/T 23796 的目测法。
- 4.2.3 室内蜚蠊密度调查方法宜使用 GB/T 23795 的目测法。
- 4.2.4 室内外蚊虫密度调查方法宜使用 GB/T 23797 的路径法。
- 4.2.5 宜根据实际情况选择 GB/T 23798、GB/T 23797、GB/T 23795 和 GB/T 23796 中其他方法。

4.3 制定防治方案

- 4.3.1 各类场所应依据密度调查结果，统计病媒生物的危害率、密度、防鼠防蝇设施合格率以及病媒生物孳生率，并依据 GB/T 27770、GB/T 27771、GB/T 27772、GB/T 27773 评估侵害程度。
- 4.3.2 根据病媒生物侵害程度和不同专区，划分出重点防制区域和一般防制区域，制定防治方案。
- 4.3.3 防治方案应明确场所内外的处置范围、面积及各区域处置的方法，包括环境治理、防护设施、药物的选择、投放部位、药品、器械数量、防制频次、预算、人员安排和日程安排，检查评估的方法和预期达到的效果。

4.4 效果评价

- 4.4.1 开展病媒生物防制阶段性工作结束后，应对鼠类、蚊虫、蝇类和蜚蠊进行密度调查并展开效果评估。
- 4.4.2 调查点的选择与防制前调查点要相同，方法应一致。
- 4.4.3 室内外防制后应调查病媒生物密度，采用防制前后密度对比的方法，记录统计灭鼠、灭蝇、灭蟑、灭蚊后密度下降率。计算密度下降率。密度下降率的计算方法见式（1）。

$$C = \frac{A-B}{A} \times 100\% \dots\dots\dots (1)$$

式中：

- C—密度下降率，%；
- A—防制前密度；
- B—防制后密度。

4.5 防制基本要求

- 4.5.1 开展病媒生物防制前应提前张贴作业通知，作业时应设置明显的警示标识，避免儿童和宠物误食。防制施工宜在非营业时间进行。
- 4.5.2 病媒生物防制应根据各场所情况，选用合适的操作方法，综合运用器械、药物等措施，必要时实施化学防制。采用化学防制方法杀虫时应避免污染餐具、食品、食品接触面和包装材料，并要重点考虑人群安全。
- 4.5.3 实施化学防制的操作人员应经过有害生物防制专业培训，施药时应按照产品使用说明书的要求

规范使用。每次施药应做好施工记录，包括药械的名称、来源、药物成分、配比浓度、防治对象、使用时间、使用量、施药地点、使用人员等信息。

4.5.4 在污水沟等密闭场所进行作业前，应打开井盖进行通风处理。

4.5.5 作业人员在作业时应穿戴好口罩、防护镜、手套、安全防护服等个人防护用品。

4.5.6 卫生用杀虫剂和杀鼠剂应选择有效期内对人和动物安全的产品，并有农药登记证号、农药生产许可证号、农药标准证号（产品标准证号）。

4.5.7 鼠药与卫生杀虫剂应分开独立存放，存放场所应具备防火、防潮、防盗和通风条件，并由专人负责并做好可溯源管理，库房外应设有警示标识。

4.5.8 为避免产生抗药性，宜交替使用卫生杀虫剂。

4.5.9 蜚蠊防治操作结束后，应及时清除蜚蠊卵鞘和蟑迹。

4.5.10 以下场所不应布放灭鼠药：

- 加工、储存、销售食品及药品的场所；
- 餐饮服务场所内；
- 养老院、精神病病区以及智障人员活动的区域；

4.5.11 毒饵站的设置宜符合下列要求：

- 外环境绿化带、围墙内、建筑物周围、污水处理区、公厕、垃圾中转站、垃圾存放点（处）、室外建筑物墙基、园林绿化景观区等区域；
- 鼠道、鼠洞和鼠类活动频繁处；
- 避免低洼水浸，相对隐蔽，不影响环境美观，尽量沿墙基位置固定安装；
- 每个毒饵站投药量：
 - 药谷建议投药量为15 g~20 g，
 - 腊块建议投药量为2颗，
 - 如检查发现食光，宜加倍补放；
- 设置醒目的警示标志。

4.5.12 经阶段性防治后，农村周围环境的鼠类、蝇类、蜚蠊、蚊虫密度应得到较好的控制；本文件中其它类型场所的鼠类、蝇类、蜚蠊、蚊虫密度应控制在 GB/T 27770、GB/T 27771、GB/T 27772、GB/T 27773 规定的范围内。

4.5.13 密度水平调查宜采用自查、聘请专业机构的方式进行。如经调查未达到上述国家标准要求，各场所责任主体应继续加强防治力度，确保达标。密度控制水平标准及统计方法方法参见附录 A。

4.5.14 居民区、城中村、农村区域内的相关场所，参照本文件对应场所的要求执行。

5 农贸市场

5.1 环境改造

5.1.1 农贸市场内部地面应硬面化，破损的应及时修补，消除鼠洞、鼠咬痕迹。

5.1.2 地沟与地面之间鼠类宜通过的孔洞、墙缝隙应进行封堵。

5.1.3 堆放物品、粮食、干料、水果等货物应进行垫离（宜离墙 30 cm、离地 30 cm）。

5.1.4 食品加工、鲜肉鱼、水果蔬菜等产生厨余垃圾的摊位应设有加盖的垃圾存放容器。

5.1.5 鲜肉水产品区应使用无缝台面或无缝案板，案板与墙壁或台架间缝隙应封堵严密。

5.1.6 明沟水道应改为管道式下水道。

5.2 环境治理

5.2.1 农贸市场外环境乱堆放的物品、垃圾、杂草、小型积水或积水容器等应及时清理，应清除市场外堆放的物品、小仓房、与市场相通的小食品店、饭店里的鼠类可栖息场所。

5.2.2 市场角落及箱柜内外乱堆乱放的物品、垃圾和鼠粪应及时清理，粮食、干料、鲜肉、冻鱼、冰柜、食品加工处的堆放物和蟑迹应重点清除。

5.2.3 主外环境的垃圾容器应保持密闭，积存垃圾应日产日清。

5.2.4 缸、罐、盆、瓶等小容器积水应及时清除，各种坑、洼、沟等容易积水处应及时填平，建筑物四周的明沟和下水道应及时疏通。

5.2.5 农贸市场室内的食品、粮食、饲料等应密闭贮存，堆放整齐，保持地面清洁卫生。

5.2.6 根据农贸市场特点，保持环境卫生整洁，控制食源和水源，定期翻动杂物，对蜚蠊易孳生场所采取封堵抹缝等措施。

5.3 建立防护设施

5.3.1 防鼠设施

5.3.1.1 室内农贸市场出入口的门应严密，门外应有 600 mm 高的铁皮防护门板或应设置活动的防鼠门板，供夜间防鼠使用。

5.3.1.2 室内食品加工间、熟食品间、粮食干料间，夜间应设置防鼠门板，门板离地间距应小于 6 mm，门板高度应大于 600 mm。

5.3.1.3 市场室内墙壁与室外相通的管道孔应堵严，通风口应设防鼠网，网孔不超过 6 mm。

5.3.1.4 下水道应有防鼠设施，如下水道盖、漏和具有防鼠功能的不锈钢蓖子(蓖子间隙应小于 10 mm)。

5.3.2 防蚊蝇设施

5.3.2.1 墙面排风口等对外孔洞安装防蝇网，直接入口食品应加装防蝇罩。

5.3.2.2 重点区域如熟食品间、食品加工间等生产直接入口食品间，应建立纱窗、纱门或风幕门、防蝇罩等防蝇设施。防蝇帘或风幕机应与通道的宽度等宽或略大，风幕机风口应向外与垂直面夹角 30°。

5.3.2.3 应设置数量足够的灭蝇灯，通常每 15 m 摊位应布放 1 台灭蝇灯。

5.3.2.4 市场卫生间应加有纱窗、灭蝇灯等防蝇设施。

5.4 鼠类防制

5.4.1 物理防制

5.4.1.1 物理防制宜采取鼠夹、鼠笼、粘鼠板、电子捕鼠器、驱鼠器和其他工具进行灭鼠。

5.4.1.2 粮油、熟食品间及加工区应采取鼠夹、鼠笼、粘鼠板等器械法灭鼠；鼠夹、鼠笼、粘鼠板应布放在鼠类经常活动的道路上或洞口边，诱饵应选择鼠类喜食的新鲜食物。

5.4.1.3 使用灭(驱)鼠工具，应有详细记录，并定期检查、维护、更换。

5.4.1.4 食品加工经营场所应采用鼠夹、鼠笼粘鼠板等物理方法灭鼠，不应使用鼠药。

5.4.2 化学防制

5.4.2.1 化学防制应符合 GB/T 27777 的要求，宜使用第二代抗凝血灭鼠剂毒饵，禁止使用急性杀鼠剂。

5.4.2.2 投药点和毒饵盒应有警示标志，并记录和标识投放位置和数量，定期更换。

5.4.2.3 室外化学防制应符合下列要求：

——花基或地基下沉部位，宜采用临时性洞内投药，并及时补充药物，7 d~10 d 后检查，确定老鼠死亡后，应及时堵塞鼠洞；

——农贸市场下水沟、地沟灭鼠应采用蜡块毒饵。

——室外采用毒饵灭鼠时，应将毒饵投放在毒饵站内，每 15 m~30 m 设 1 处毒饵站；

——毒饵宜设置在食源、水源、破损窨井口、鼠洞、垃圾、杂物堆、生活垃圾集中收集容器附近，并设置醒目的警示标志，每个毒饵站投放适量毒饵。

5.4.2.4 室内毒饵灭鼠应将毒饵投放在鼠道、墙角、角落或物体旁的毒饵盒内，每 15 m² 布放 1 至 2 个毒饵盒；针对存在鼠迹的各类洞、孔、缝，宜直接投药并封堵。

5.4.2.5 市场内环境灭鼠投药 14 d 后应检查灭鼠效果，并定期更换毒饵。

5.4.2.6 灭鼠期间应记录毒饵实际投放的地点和数量，每日或隔日检查 1 次，记录毒饵消耗量及盗洞情况，及时补充，吃完加倍，并及时去除霉变毒饵，更换新鲜毒饵，保留毒饵 10 d 以上。

5.4.2.7 非集中灭鼠期间应及时处理鼠咬痕、鼠粪、鼠道、鼠洞等鼠迹并清理鼠尸。

5.5 蝇类防制

5.5.1 物理防制

- 5.5.1.1 物理防制宜采用捕蝇笼、灭蝇灯、粘蝇纸（带）等方法灭蝇，并通过安装防蝇帘、风幕机、防蝇罩（网）等阻止蝇类侵入。
- 5.5.1.2 粮油、熟食品及加工区应使用灭蝇灯；夏季蝇密度高峰期宜辅助采用粘蝇纸、粘蝇绳。
- 5.5.1.3 鲜肉水产品区及水果蔬菜区应采用灭蝇灯、粘蝇纸、粘蝇带等方式灭蝇。
- 5.5.1.4 灭蝇灯设置应符合下列要求：
- 应设置在 2 m 高度或人不可触及处；
 - 食品加工操作台上方不应安装电击式灭蝇灯；
 - 灭蝇灯及灯管需定期清洁，损坏后的灯管应及时更换。
- 5.5.1.5 加工或销售熟食卤品、豆制品、酱菜等直接入口食品的柜台应安装防蝇设施。

5.5.2 化学防制

- 5.5.2.1 市场外蝇类密度高，影响室内蝇类控制时，宜喷洒杀虫剂控制孳生地蝇密度，重点喷洒垃圾贮运设施、厕所、各类孳生物和苍蝇栖息的树木、绿化地或成蝇密集地带等。
- 5.5.2.2 对室内实施成蝇防制空间喷雾时，宜使用超低容量喷雾器。
- 5.5.2.3 活禽屠宰区、垃圾箱、厕所等宜采用定期滞留喷洒或涂刷杀虫剂处理。
- 5.5.2.4 在喷洒过程中应注意安全，不应污染瓜果蔬菜鱼肉等各类食品。

5.6 蜚蠊防制

5.6.1 物理防制

物理防制宜使用蜚蠊诱捕器、粘蟑板等工具灭蜚蠊。粘蟑板应靠墙边或物体放置，投放少量饵料，避免放置在潮湿、多灰尘或阳光直射的环境。

5.6.2 化学防制

- 5.6.2.1 粮油、熟食品及加工区应优先在重点部位布放灭蜚蠊胶饵或蜚蠊贴，并保持足够点位；在发现有蜚蠊或有蜚蠊迹处，宜按照上下左右至少布放 3 个点位。
- 5.6.2.2 鲜肉水产品区宜将灭蜚蠊饵布放在冰箱、冰柜底脚后面或起动机部位、垫板和案板缝隙。
- 5.6.2.3 室内投放毒饵宜使用毒饵盒，毒饵盒应放置在蜚蠊活动的缝隙或活动线路上，毒饵盒内宜投放 0.1g~0.3g 饵剂。
- 5.6.2.4 对摊位垫板、冰箱冰柜下和摊位内墙壁不易施药的地方，宜适当喷洒高效低毒的杀虫剂灭蟑。
- 5.6.2.5 应定期使用烟雾机烟熏下水道、化粪池，杀灭下水管道内的蜚蠊。

5.7 蚊虫防制

5.7.1 物理防制

物理防制宜采用灭蚊灯、吸蚊器、电蚊拍、捕蚊器、驱蚊器等工具进行灭杀、驱赶和捕捉。

5.7.2 化学防制

- 5.7.2.1 定期清除市场内存放的小型积水容器或小型积水，及时疏通堵塞的下水管道和积水。对各类无法清理的小型水体（积水），宜采用缓释剂处理蚊幼，一般每月 1 至 2 次。
- 5.7.2.2 成蚊密度较高时，应加强外环境的消杀灭蚊，宜每月消杀 2 次，内环境视情况开展消杀。
- 5.7.2.3 实施滞留喷洒防制成蚊时，应根据滞留物表面的吸水量，再结合药物的使用剂量，计算药物使用浓度，配制药液。
- 5.7.2.4 在成蚊密度较高，需实施空间喷洒时，应选择适合于室内或室外空间喷洒的药物和剂型，根据药物使用说明和配比浓度，计算实际需要的药量加水或溶剂进行配比。宜使用超低容量喷雾器。
- 5.7.2.5 外环境宜直接喷洒于蚊虫栖息的灌木丛、绿化地或蚊虫群舞地带。

6 餐饮服务场所

6.1 环境改造

- 6.1.1 室外餐厨废弃物存放处地面应硬化；应填平积水坑洼、封堵树洞等。

- 6.1.2 修葺或填补室内墙壁、地板、天花板裂缝。
- 6.1.3 封闭供水、排水、供热、燃气管道以及电缆电线、空调等与外界或天花板连接处缝隙。
- 6.1.4 及时填充封堵管、线穿墙而产生的孔洞。填充应牢固，无缝隙，材料宜选用水泥、不锈钢隔板、钢丝、防火泥等。
- 6.1.5 封闭所有线槽、配电箱（柜）。

6.2 环境治理

- 6.2.1 清理室内外环境垃圾、杂物及食品处理区的食物残渣。
- 6.2.2 餐厨废弃物日产日清，垃圾桶不渗不漏，加盖密闭，离墙放置。
- 6.2.3 清除室内外废弃容器，闲置容器加盖或倒置。
- 6.2.4 各类设备设施与地面、墙壁间保持距离，维持清洁。
- 6.2.5 库房物品隔墙宜离地存放，定期移位清扫。
- 6.2.6 种养水生植物的容器宜每周清洗换水。
- 6.2.7 清除叶腋、花盆托盘积水、冰箱及空调冷凝水。
- 6.2.8 下水道宜定期疏通清理。

6.3 建立防护设施

6.3.1 防鼠设施

- 6.3.1.1 通向外环境的木质门宜设 600 mm 高的挡鼠板或门框和门下部包被 300 mm 高的金属板。
- 6.3.1.2 食品库房门口宜设 600 mm 高的挡鼠板。
- 6.3.1.3 门与门、门与门框和门与地面缝隙宜小于 6 mm。
- 6.3.1.4 与外环境相通不能封闭的管道、孔洞，安装孔径不宜超过 6 mm 的金属网。
- 6.3.1.5 食品操作区排风扇口金属网孔径不应超过 6 mm。
- 6.3.1.6 下水道排水口设金属栏栅（箅子），栅条间隔宜小于 10 mm，地漏加盖。

6.3.2 防蝇设施

- 6.3.2.1 与外界直接相通的门窗、通风口、换气窗，应安装纱门、纱窗、风幕机、门帘等防蝇设施。通风口宜选用开合式排气扇，或安装符合防鼠防蝇要求的金属网。
- 6.3.2.2 直接入口食品的制作、分装宜在独立专间内进行，就餐区直接入口的食品应存放于冷柜、防蝇柜、防蝇罩或密闭容器中。

6.4 鼠类防制

6.4.1 物理防制

- 6.4.1.1 室内应使用粘鼠板、捕鼠笼等捕鼠装置，不应使用杀鼠剂。
- 6.4.1.2 捕鼠装置应布放在鼠道或有鼠活动的地点，布放要求如下：
 - 宜布放在库房门口内外两侧、天花板、餐厨设备隐蔽处、传菜电梯处、设备管线处等；
 - 捕鼠装置上投放鼠类喜食的诱饵，宜定期更换诱饵并变更捕鼠装置位置；
 - 捕获的鼠类应及时清理并进行器械维护。

6.4.2 化学防制

- 6.4.2.1 室外毒饵应置于毒饵站内，毒饵站宜沿墙基等隐蔽位置固定安装，设置警示标识；毒饵宜及时补充更换。
- 6.4.2.2 室外下水管井等潮湿处宜悬挂蜡块毒饵。

6.5 蝇类防制

6.5.1 物理防制

- 6.5.1.1 室内环境宜安装粘捕式灭蝇灯；使用电击式灭蝇灯，不应悬挂在食品加工制作及贮存区域的上方。
- 6.5.1.2 室外垃圾存放地、绿化带等处宜根据需要设置捕蝇笼捕蝇，蝇类诱饵定期更换。

6.5.2 化学防制

室外成蝇密度较高时，宜使用滞留喷洒法或空间喷雾法对垃圾存放地等处定期进行处理。操作方法应符合GB/T 31718的要求。

6.6 蜚蠊防制

6.6.1 食品处理区操作台、橱柜、冰箱和冷柜、食品加工制作设备设施等部位宜布放粘蟑纸诱捕蜚蠊。粘蟑纸应避免开粉尘，置于干燥隐蔽处。必要时，依据 GB/T 31719 胶饵法在前述部位的缝隙等不易接触食品及餐具处进行防制。

6.6.2 就餐区吧台、食品摆放台、饮水机处、电器设备处等蜚蠊活动部位宜布放粘蟑纸或使用胶饵进行防制。施用胶饵应避免污染食品、食品接触面及包装材料。

6.6.3 辅助区更衣室、配电间、空调机房、电气设备、消防箱、寄存柜的缝隙、夹墙、孔洞、角落等部位宜使用粘蟑纸、胶饵或其他适宜方法进行防制。

6.7 蚊虫防制

6.7.1 静置类景观水体宜养鱼防蚊。

6.7.2 不能清除的水体（积水）宜定期投放灭蚊幼缓释剂，每月 1 至 2 次。

6.7.3 室外成蚊密度较高时，依据 GB/T 31714 进行空间喷雾处理。

6.7.4 室内场所宜使用蚊拍灭蚊，使用时应避免污染食品、食品接触面及包装材料。

7 宾馆饭店

7.1 环境改造

7.1.1 硬化建筑物周边地面，填平坑洼，堵塞洞缝；修缮破损地面和墙壁。

7.1.2 封堵通入室内的给排水、电缆、煤气和空调等管线和墙壁之间的缝隙；封堵墙壁、门（窗）框周边以及室内地下管井井盖的孔、洞、缝。

7.1.3 疏通、清理地下管井，清除污物，排除积水。

7.1.4 监控室、电控间、暖通控制室、水泵房、洗衣房、电梯管井等处的杂物或积水宜及时清除。

7.2 环境治理

7.2.1 清理室外杂物，及时清除垃圾，修剪绿植；废弃盆、桶、瓶、罐、轮胎等积水容器宜及时清除，叶腋、竹筒和树洞等处的积水宜及时排除。

7.2.2 厨房内橱柜、货架、电器设施等处内外杂物宜及时清理。

7.2.3 清理库房杂物，库房内物品宜垫离存放，摆放有序。

7.2.4 厨房操作间保持清洁，作业后应及时清除垃圾，清洁地面；各种食品的成品、半成品、加工原料宜存放于密闭柜橱内。

7.2.5 餐厅内散落或残存的食物以及用过的餐具宜及时清理，餐厨垃圾应装入密闭容器内并及时清理。

7.2.6 生活垃圾宜装袋收集，垃圾暂存处安装冲洗、排水设施，垃圾日产日清。

7.2.7 种植水培植物的小型容器用水宜每周更换 1 次。

7.3 建立防护设施

7.3.1 无法封堵且与室外或地下相通的给排水、电缆、煤气和空调等管线周围的孔洞或缝隙（超过 6 mm）以及排（通）风口，宜加设网眼不超过 6 mm 的金属网。

7.3.2 与室外相通的门窗应保持完好，门与门以及门与地面之间的缝隙宜小于 6 mm，木质门的门框与门底部包被高度大于 300 mm 的金属板或设置高度不小于 600 mm 的挡鼠板。

7.3.3 食品库房入口处宜安装高度不小于 600 mm 的挡鼠板。

7.3.4 食品操作间排水沟或沟口设置金属栅栏，栅条间隙不宜超过 10 mm；水封式地漏和管井盖完好无损；与外界相通的排风扇，宜加装防虫网。

7.3.5 与室外相通的出入口安装风幕机或防蝇胶帘，防蝇胶帘底部离地距离小于 20 mm，相邻胶条的重叠部分不少于 20 mm；与室外相通需开启的窗户宜安装纱窗。

- 7.3.6 直接入口食品加工间（食品专间）应保持密闭。
- 7.3.7 绿化、消防或其它自备储水容器密闭或加盖防蚊网。
- 7.3.8 建立健全防护设施档案，及时巡查，保持有效。

7.4 鼠类防制

7.4.1 物理防制

- 7.4.1.1 物理防制宜采用鼠夹、鼠笼、粘鼠板、电子捕鼠器、驱鼠器和其他工具进行灭鼠。
- 7.4.1.2 在客房部、会议中心、就餐场所、前厅的各功能区、休闲娱乐场所、卫生间、厨房内、垃圾临时存放处周边宜使用粘鼠板、捕鼠笼（夹）等物理方法捕鼠。
- 7.4.1.3 使用灭（驱）鼠工具，应有详细记录，并定期检查、维护、更换。

7.4.2 化学防制

- 7.4.2.1 在监控室、电控间、暖通控制室、水泵房、洗衣房、电梯管井、设备层和地下室等处，根据鼠密度情况适量布放带有警示标识的毒饵盒；水泵房、洗衣房等潮湿处宜使用蜡饵，或在上述区域使用粘鼠板、捕鼠夹（笼）等物理方法捕鼠。
- 7.4.2.2 在室外建筑物墙基、园林绿化景观区、货物转运、垃圾暂存等场所的隐蔽之处，设置有警示标识的毒饵站（盒）。
- 7.4.2.3 厨房与室外相通出入口的外部，沿墙基或其它隐蔽处，放置有警示标识的毒饵站（盒）。
- 7.4.2.4 地下管井的井底地面或靠近水面处宜贴壁悬挂杀鼠蜡块。

7.5 蝇类防制

7.5.1 物理防制

- 7.5.1.1 室外垃圾暂存处周边宜布放捕蝇笼；室内垃圾临时存放点宜悬挂灭蝇灯或粘蝇纸条。
- 7.5.1.2 餐饮部的操作间和餐厅宜安装粘捕式灭蝇灯。如使用电击式灭蝇灯，应避免悬挂在食品加工制作或存储区域的上方。

7.5.2 化学防制

- 7.5.2.1 蝇类密度高时，宜对垃圾暂存处及其周边的灌木、建筑物墙壁进行药物滞留喷洒，或布放诱饵诱杀成蝇。
- 7.5.2.2 餐饮部应以物理防制为主，必要时对人员和货物出入口，如厨房外出通道的内外墙壁、门窗等进行药物滞留喷洒，操作方法应依据 GB/T 31715 进行。

7.6 蜚蠊防制

7.6.1 物理防制

- 7.6.1.1 外来货物应进行检查，防止随货物带入蜚蠊或卵鞘。
- 7.6.1.2 厨房、洗衣房、浴室和桑拿房等场所宜利用沸水或高温蒸汽烫杀隐藏在缝隙中的蜚蠊。
- 7.6.1.3 粘蟑纸（盒）宜放置在蜚蠊出没的干燥场所，如吧台、衣柜、柜橱、货架以及冰箱（柜）等处，定时更换。

7.6.2 化学防制

- 7.6.2.1 家具、食品加工与储藏设备、供电设施、墙壁缝隙和地脚线缝隙等处，宜使用胶饵灭蜚蠊；干燥场所宜使用颗粒毒饵。
- 7.6.2.2 必要时，宜参照 GB/T 31715 的操作要求，采取药物滞留喷洒措施。施药前应将餐具、食品及其加工原料、加工器械等移出施药场所，或移入密闭容器内，或有效遮盖。
- 7.6.2.3 客房、厨房、餐厅、会议室、休闲娱乐等人居活动场所，宜选用毒性低、气味小、痕迹少的药剂。

7.7 蚊虫防制

- 7.7.1 宾馆饭店宜根据实际情况应用物理防制、生物防制或化学防制方法。

- 7.7.2 宾馆饭店应完善防蚊设施，宜根据环境条件适度安装灭蚊灯。
- 7.7.3 园林景观水体中宜放养鱼类。
- 7.7.4 不能清除的积水宜投放灭蚊幼药剂。
- 7.7.5 地下管井宜进行药物滞留喷洒，积水中宜投放灭蚊幼药剂。
- 7.7.6 必要时，宜对绿植、灌木以及人员和货物出入口进行药物空间喷雾或滞留喷洒处理，处理过程应符合 GB/T 31714 和 GB/T 31715 的要求。

8 建筑工地

8.1 环境改造

- 8.1.1 办公室、宿舍、食堂、厕所应建在地势较高、平整之处，外墙四周离墙不小于 1 m 范围内应无杂草、无坑洼、无杂物堆放。环境卫生应达到 JGJ 146 的有关要求。
- 8.1.2 室内地面宜铺设不小于 100 mm 厚的水泥或地砖等，形成硬质无缝隙地面。
- 8.1.3 宿舍内床铺离地面高度宜大于 300 mm，保持地面清洁，物品摆放有序，床下无杂物。
- 8.1.4 外墙墙底部应为 600 mm 高，10 mm 厚的水泥墙面（彩钢板等金属墙壁除外），沿外墙基铺设不小于 1 m 宽的硬质地面。
- 8.1.5 通入室内的供排水、电缆、煤气和空调等管线周围的孔洞应采取封堵措施。

8.2 环境治理

- 8.2.1 设置密闭生活垃圾站，生活垃圾与建筑垃圾宜分开存放，及时清运。
- 8.2.2 工地内地面应硬化平整，物料堆放整齐有序，易造成雨后积水的物料应加篷（盖）或苫布覆盖。
- 8.2.3 工地内应无各种积水，随时查找、清除或倒置各种闲置积水容器。
- 8.2.4 食堂无垃圾或食物残渣淤积，设置密闭餐厨垃圾桶，垃圾日产日清。
- 8.2.5 厕所化粪池及出粪口周围应做大于 1 m 宽的水泥地面，并符合 JGJ 146 中环保与卫生的要求。

8.3 建立防护设施

- 8.3.1 食堂房门应保持完好，门与门框、门与地面间隙不宜大于 6 mm，木质房门的门框及门的下沿镶高度大于 300 mm 的铁皮。
- 8.3.2 食堂的食品库房门应设高度大于 600 mm 的金属挡鼠板。
- 8.3.3 食堂、洗漱、淋浴等各种下水管线应与污水管线连接，确保排水通畅，室内下水口应使用间隙小于 10 mm 的铁栅封闭。
- 8.3.4 办公室、宿舍、食堂与室外部相通的门窗、通风口、排风扇等处应设置纱帘、纱窗或纱网。

8.4 鼠类防制

- 8.4.1 施工及竣工验收期间，应监测鼠的侵害情况。
- 8.4.2 办公区、生活区等重点区域应沿建筑物墙体或可能有鼠类活动的区域设置毒饵站，宜定期更换毒饵。

8.5 蝇类防制

蝇类活动季节应采用残效期长的拟除虫菊酯类卫生杀虫剂，对生活垃圾、厕所，以及办公室、食堂、宿舍的门和窗（纱窗、纱门）及其周边的墙壁进行滞留喷洒，或投放灭蝇毒饵杀灭成蝇。

8.6 蜚蠊防制

蜚蠊栖息、孳生繁殖场所应采用投放药饵，或采用药物喷洒，以及人工扑打、粘捕、高温烫杀等综合方法杀灭蜚蠊。

8.7 蚊虫防制

- 8.7.1 蚊虫繁殖、活动季节，对不能清除的积水投放灭幼虫缓释剂，宜每月 1 至 2 次。
- 8.7.2 生活区宜采用残效期长的拟除虫菊酯类卫生杀虫剂，对门和窗（纱窗、纱门）及周边的墙壁进行滞留喷洒，员工宿舍应使用蚊帐。

8.7.3 蚊虫密度较高时，应加强环境成蚊消杀。

9 商场超市

9.1 环境改造

9.1.1 平整硬化地面，修复破损墙面、下水道设施等，填堵鼠洞。

9.1.2 填平积水坑洼，疏通明、暗排水沟。

9.1.3 封堵墙面、地面、门窗、管道等的孔洞和缝隙。

9.2 环境治理

9.2.1 外环境定期清扫保洁，清除积水容器。

9.2.2 垃圾收集宜实行袋装化，日产日清。

9.2.3 现制食品及原材料应封闭保存，及时清理食品和原材料残渣。

9.2.4 设备与地面、墙面间保持清洁。

9.2.5 管理水源，保持室内地面干燥。

9.2.6 库房货架和生鲜、水果、蔬菜等货物展台宜采用金属材质，离墙离地，保持整洁卫生。

9.2.7 死亡的鼠类、蝇类和蜚蠊等应及时清理。

9.3 建立防护设施

9.3.1 与外界相通的门窗等安装风幕机、门帘、纱门、纱窗等防蚊蝇设施。

9.3.2 餐饮和超市出入口（顾客通道、员工通道和安全通道等）、食品储藏加工场所等处的大门离地间隙和门缝小于 6 mm，木质门和门框的底部以金属材质包被高度至少 300 mm，食品库房和配电间门口加设高度不低于 600 mm 挡鼠板。

9.3.3 电缆桥架和管道外壁无破损，接缝严密，与墙面之间的孔隙进行封堵，间隙不应超过 6 mm。

9.3.4 仓库、食品加工场所、餐饮区操作间的排风扇或通风口安装防蝇网罩。

9.3.5 与外环境或市政下水管相通的出水口应安装具有防鼠功能的插槽式竖算子，算子缝小于 10 mm，若出水口无竖算子，室内排水沟上方应安装缝隙小于 10 mm 横算子，且无缺损，地漏加盖。

9.3.6 直接入口食品的制作和销售宜位于封闭空间内。

9.4 鼠类防制

9.4.1 物理防制

9.4.1.1 室内外同时开展鼠类防制。

9.4.1.2 室内营业场所、办公区域、库房等宜使用鼠笼、粘鼠板等物理方式灭鼠。

9.4.1.3 捕鼠器械应布放在鼠道或鼠类经常活动的场所，每日检查，及时处理捕获的鼠和器械。

9.4.1.4 整体建筑、餐饮区、超市出入口和库房出入口内部两侧沿墙根布放粘鼠板，外加防尘罩，粘鼠板放置区域容易受潮时需外加防水垫。

9.4.2 化学防制

9.4.2.1 外环境采取化学防制措施时应选用适口性好的抗凝血类杀鼠剂，相关安全准则应符合 GB/T 27777 的要求。化学防制方法如下：

——杀鼠毒饵在地面上投放于毒饵站中，并标示编号、警示标志和联系方式等相关信息；

——毒饵站沿建筑物墙根等隐蔽位置固定布放，数量和间隔距离视鼠类危害程度而定；

——定期检查并记录毒饵消耗或霉变情况，及时添加或更换；

——鼠洞投饵后及时封堵，如被掘开，双倍补投，直至不被掘开；

——下水道宜使用蜡块毒饵，靠近井底地面或水面并贴壁悬挂，定期检查更换。

9.4.2.2 强弱电间根据环境条件以合适方式投放抗凝血类杀鼠毒饵，定期检查。

9.5 蝇类防制

9.5.1 物理防制

- 9.5.1.1 蝇类活动季节，外环境绿地、垃圾收集点等重点区域周边宜设置捕蝇笼，定期更换诱饵。
- 9.5.1.2 餐饮店后厨和就餐区、超市熟食制作区和售卖区应安装粘捕式灭蝇灯，安装时灭蝇灯应垂直于墙面。

9.5.2 化学防制

- 9.5.2.1 外环境采取化学防制措施控制成蝇时，超市出入口周围墙壁、垃圾收集点、绿化带等处宜进行空间喷雾或滞留喷洒控制成蝇密度。操作方法应符合 GB/T 31718 的要求。
- 9.5.2.2 室内采取化学防制措施控制成蝇时，在确保食品和人员安全的前提下，应依据 GB/T 31718 选用适宜的方法进行化学防制。

9.6 蜚蠊防制

9.6.1 物理防制

- 9.6.1.1 物理防制宜使用蜚蠊诱捕器、粘蟑板等工具灭蜚蠊。
- 9.6.1.2 餐饮区域和超市的食品加工销售、水果蔬菜销售区域宜使用粘蟑纸诱捕蜚蠊。

9.6.2 化学防制

- 9.6.2.1 采取化学防制措施时，宜在墙面、柜台下方等处的缝隙里根据“少量、多点、面广”的原则使用胶饵。
- 9.6.2.2 超市的办公区域、收银台、非食品加工销售区域电子秤、消防箱、寄存柜、配电房、空调机房、电气设备等场所宜根据环境使用胶饵、颗粒毒饵等进行化学防制。
- 9.6.2.3 库房采取化学防制措施时，在确保食品安全的前提下，宜对蜚蠊出没的墙面、地面等处进行滞留喷洒，辅以胶饵、粘蟑纸等进行持效灭蟑。操作方法应符合 GB/T 31719 的要求。

9.7 蚊虫防制

- 9.7.1 不能清除的雨水井、排水沟、集水井、电梯井等处的积水及外环境积水，宜定期投放灭蚊幼缓释剂，每月 1 至 2 次。
- 9.7.2 蚊虫活动季节，外环境采取化学防制措施控制成蚊时，应依据 GB/T 31714 的要求采用空间喷雾法；超市出入口周围墙壁、地下车库集水井周围墙壁、楼梯道墙壁等处宜定期进行滞留喷洒杀灭成蚊。

10 医院

10.1 环境改造

- 10.1.1 医院在建筑布局、建筑设计上应避免产生积水、缝隙或孔洞。
- 10.1.2 医院的粪便处理应符合 GB 7959 的要求，防止蚊蝇孳生。
- 10.1.3 医疗废物的暂时贮存地应有防鼠、防蚊蝇、防蜚蠊的安全设施。
- 10.1.4 各项设施完成后，应定期维护，发现缺损立即修复。

10.2 环境治理

- 10.2.1 院内下水道应保持通畅，定期清理、疏通。
- 10.2.2 丢弃在外环境的各种废弃容器、丢弃食品应及时清理；喷泉、水池等景观物宜放养鱼类或定期换水；绿化苗圃灌溉储水宜加盖存放。
- 10.2.3 医院食堂或病房膳食间应设置封闭式垃圾容器，保持环境清洁，减少垃圾或食物残渣堆积。
- 10.2.4 生活垃圾宜封闭管理，日产日清，垃圾容器宜采用抗鼠咬材料。
- 10.2.5 地面应平整、硬化，封堵鼠洞。
- 10.2.6 各病室对病友携带的食物及食物存放区域、时间制定管理制度，严禁未封口食物滞留病房。

10.3 建立防护设施

- 10.3.1 下水道口、留泥井口、墙壁通风口宜安装网状防鼠栅、防蚊闸。
- 10.3.2 留泥井盖上 2 个小孔宜用胶泥或胶贴封堵以防止蚊虫进入产卵。

10.3.3 食堂或膳食间、门诊部、住院部、诊疗室、医技室等与外界相连的门，宜安装风幕机或纱门、门帘等。与外界相连的窗，宜安装纱窗。食堂或膳食间宜安装灭蝇灯。

10.3.4 堵塞进入室内的排水、煤气、暖气、电缆、空调和通讯光缆等管线的穿墙孔或缝隙应进行堵塞。地漏加盖。

10.3.5 与外界相连的门，门缝隙应小于 6 mm。

10.3.6 食堂储存间应设置高 600 mm 的挡鼠板，药房门口必要时设置挡鼠板。

10.3.7 一楼玻璃应无破损，排风扇或通风口设置网罩，网眼不应超过 6 mm。

10.3.8 管道井宜每层封闭，防止病媒生物扩散。严禁存放、堆积废品和杂物。

10.4 鼠类防制

10.4.1 物理防制

厨房内宜使用粘鼠板、捕鼠笼（夹）等物理方法捕鼠，在水泵房、洗衣房和垃圾临时存放处周边宜布放捕鼠笼（夹）或粘鼠板。

10.4.2 化学防制

10.4.2.1 在室外建筑物墙基、园林绿化景观区、货物转运、垃圾暂存等场所的隐蔽区域，设置有警示标识的毒饵站（盒）。

10.4.2.2 地下管井的井底地面或靠近水面处贴壁悬挂杀鼠蜡块。

10.4.2.3 厨房与室外相通出入口的外部，沿墙基或其它隐蔽处，放置有警示标识的毒饵站（盒）。

10.4.2.4 监控室、电控间、暖通控制室、水泵房、洗衣房、电梯管井、设备层和地下室等处，根据鼠密度情况适量布放带有警示标识的毒饵盒；水泵房、洗衣房等潮湿处宜使用蜡饵，或使用物理方法灭鼠。

10.5 蝇类防制

10.5.1 物理防制

10.5.1.1 室外垃圾暂存处周边宜布放捕蝇笼，密度高时，宜对垃圾暂存处及其周边的灌木、建筑物墙壁进行药物滞留喷洒；室内垃圾临时存放点宜悬挂灭蝇灯或粘蝇纸条。

10.5.1.2 饭堂厨房的操作间和餐厅宜安装粘捕式灭蝇灯，如使用电击式灭蝇灯，应避免悬挂在食品加工制作或存储区域的上方。

10.5.2 化学防制

蝇类密度较高时，宜对人员和货物出入口，如厨房外出通道的内外墙壁、门窗等进行药物滞留喷洒。操作方法应符合GB/T 31718的要求。

10.6 蜚蠊防制

10.6.1 物理防制

10.6.1.1 外来货物应进行检查，防止随货物带入蜚蠊或卵鞘。

10.6.1.2 厨房、洗衣房等场所宜利用沸水或高温蒸汽烫杀隐藏在缝隙中的蜚蠊。

10.6.1.3 粘蟑纸（盒）宜放置在蜚蠊出没的干燥场所，定时更换。

10.6.2 化学防制

10.6.2.1 胶饵适用于家具、食品加工与储藏设备、供电设施、墙壁缝隙和地脚线缝隙等处；干燥场所宜使用颗粒毒饵。

10.6.2.2 蜚蠊密度较高时，宜采取药物滞留喷洒措施。施药前应将餐具、食品及其加工原料、加工器械等移出施药场所，或移入密闭容器内；宜选用毒性低、气味小、痕迹少的药剂。

10.6.2.3 蜚蠊防制操作结束后，应及时清除蜚蠊卵鞘和蟑迹。

10.7 蚊虫防制

10.7.1 医院宜根据实际情况应用物理防制、生物防制或化学防制方法。

10.7.2 医院应完善防蚊设施，宜根据环境条件适度安装灭蚊灯，重点病房应根据相关要求安装纱门纱

窗。

10.7.3 园林景观水体中宜放养鱼类。

10.7.4 不能清除的积水宜投放灭蚊幼药剂。

10.7.5 地下管井宜进行药物滞留喷洒，积水中宜投放灭蚊幼药剂。

10.7.6 医院应定期开展成蚊消杀。

10.8 特殊要求

10.8.1 手术室、产房、婴儿室、早产儿室、烧伤病房、重症监护病房、儿科病房、妇产科检查室等重点场所不应有病媒生物。

10.8.2 药剂科的配方室、贮药室、中心药房、药库及医院太平间、病理解剖室等地应配备完整的防蚊、防蝇、防鼠设施。

10.8.3 医院的精密医疗器械、重症监护室等特殊场所，不宜使用空间喷洒，防止仪器受腐蚀或病人对杀虫剂过敏。发现鼠、蜚蠊等病媒生物侵害宜采用物理方法或用毒饵控制。

10.8.4 在医院的垃圾站或外环境空间喷洒时，应避免使用可能引起病人不适的卫生杀虫剂。

11 学校

11.1 环境改造

11.1.1 在符合 GB 50099 的前提下，在建筑布局、建筑设计及材料选用上减少病媒生物孳生条件、避免垃圾杂物堆积，防止产生卫生死角或孔洞、缝隙、室内外积水等病媒生物孳生、栖息条件。避免建设难以清洁、探查的隐蔽结构，封堵地板、墙壁和天花板上出现的裂隙或孔洞。

11.1.2 食堂、教室、学生宿舍、实验室、图书馆、陈列室、商店超市、浴室、二次供水等场所的所有穿墙管线及天花板上下行线缆孔洞应封闭，门窗缝隙小于 6 mm。

11.2 环境治理

11.2.1 校园建筑雨水下泄排水系统（屋顶和各楼层横向的集水管和垂直的落水管）无堵塞、无积水。地面排水管道通畅，盖板无缺损，地表无积水。每学期检查 1 次，及时维修损毁部分、填平积水坑洼。

11.2.2 修剪建筑周围的树枝和灌木，及时清除建筑周围落叶、枝条。

11.2.3 校园建筑外周不应堆积杂物、建材和垃圾。

11.2.4 外环境垃圾桶（箱）加盖，垃圾日产日清。

11.3 建立防护设施

11.3.1 食堂、餐厅的排水沟每周清理，对外的排水口安装缝隙小于 10 mm 的箅子。用于通风的窗、墙上的通风口设置网眼不大于 6 mm 的金属筛网，食物加工间防蝇设施齐全完好。

11.3.2 定期检查，及时更换、修补损毁的防鼠防蝇设施。

11.3.3 排水口安装防蚊闸或其他防蚊设施。

11.4 鼠类防制

11.4.1 物理防制

室内宜采用粘鼠板、鼠夹、鼠笼等物理方式控制鼠害，及时处置捕获的鼠类。

11.4.2 化学防制

11.4.2.1 食堂、餐厅、图书馆等重点区域的周边沿外墙设立毒饵站，毒饵站应锁闭且学生不能触摸到毒饵。毒饵站内置固定不可移动的蜡块毒饵。

11.4.2.2 不应在校园内施放原粮制备的灭鼠毒饵，禁止投放散装、暴露的灭鼠毒饵，推荐施放国家非限制使用的杀鼠剂。

11.5 蝇类防制

11.5.1 对难以清除的蝇孳生地采用化学防制方法处理，垃圾站（点）周围宜选用长效低毒灭蝇药物定

期进行滞留喷洒。

11.5.2 饭堂厨房的操作间和餐厅安装粘捕式灭蝇灯，如使用电击式灭蝇灯，应避免悬挂在食品加工制作或存储区域的上方。

11.6 蜚蠊防制

11.6.1 食堂、餐厅宜采用粘蟑纸等物理方法或生物灭蟑饵剂等生物方法控制蜚蠊。

11.6.2 学生宿舍、教室、实验室、图书馆等场所宜使用蜚蠊诱杀饵剂、长效药剂涂抹纱窗等低毒的化学防制技术。

11.6.3 严格限制使用滞留喷洒、空间喷雾等大范围的化学防制措施。

11.6.4 蜚蠊防制操作结束后，应及时清除蜚蠊卵鞘和蟑迹。

11.7 蚊虫防制

11.7.1 观赏水体、池塘等水体宜放养鱼类或施放生物农药防制蚊幼虫。

11.7.2 下水道、沙井、集水井等管网积水，宜施放缓释剂防制蚊幼虫。

11.7.3 若实施大范围的滞留喷洒、空间喷雾、热烟雾施放等化学防制措施，应落实好人员疏散回避措施，确保安全。

12 居民区¹⁾

12.1 环境改造

12.1.1 填平坑洼场地、废弃的积水池塘等。

12.1.2 建筑物地基、墙体表面、室内与外界相通的孔洞和缝隙应做封堵，封堵位置包括上下水、空调、电器线路、燃气等管道。

12.2 环境治理

12.2.1 定期清理家居内外环境中的杂物，清除卫生死角、蟑迹、鼠迹等。

12.2.2 及时清理厨余垃圾，垃圾桶加盖并日产日清。

12.2.3 清除家居内外及庭院前后各类盆、罐、缸、坛、瓶等容器内的积水，对暂时闲置的容器逐一翻转倒放或加盖处理。

12.2.4 种养水生植物的容器，宜每周换水1次，并冲洗植物根部及洗刷容器内壁，或改用粗砂、碎石等填充满容器，并定期加水。

12.2.5 定期疏通及清理各类下水道、阴沟、污水沟等。

12.2.6 及时清理外环境中散在的动物粪便。

12.3 建立防护设施

12.3.1 变电房、供电房参照 GB/T 27770 的要求安装防鼠设施。

12.3.2 公共卫生间安装纱窗门帘等防蝇设施。

12.3.3 室内下水道安装地漏；堵塞鼠类、蜚蠊入侵通道，如墙壁和门窗的裂缝、管线通道的缝隙。

12.3.4 居民住户宜安装防蝇防蚊设施，如纱门、纱窗等，必要时吊挂蚊帐。

12.4 鼠类防制

12.4.1 物理防制

室内鼠类防制以粘鼠板或机械捕鼠器为主，重点放置在厨房和鼠类进出通道的两侧，沿墙根放置。

12.4.2 化学防制

12.4.2.1 室外鼠类防制以毒饵防制为主，垃圾下水道、地下管井出入口宜投放蜡块毒饵。

1) 居民区指城市中由居住区级道路或自然分界线所围合，以居民基本生活活动不穿越城市主要交通线为原则，并设有与其居住人口规模相应的、满足该区居民基本的物质与文化生活所需的公共服务设施的居住生活聚居地区。

12.4.2.2 在居民区外环境、垃圾中转站、垃圾存放点（处）等处设置毒饵站，记录和标识投放位置和数量，定期检查。

12.5 蝇类防制

12.5.1 物理防制

室内有成蝇侵入时，宜选择使用灭蝇拍、粘蝇纸等进行捕杀，或选择气雾剂等进行灭蝇。

12.5.2 化学防制

12.5.2.1 居民区外环境蝇类活动季节，在绿地、垃圾桶周边宜设置适量捕蝇笼，诱饵定期更换；或采用灭蝇毒饵如颗粒毒饵或液体毒饵置于贴有警示标识的容器内，放置于绿化带、垃圾箱周边等处。

12.5.2.2 小区外环境蝇类密度高，影响室内蝇类控制时，宜在单元入口楼道墙壁、单元楼外立面墙壁、地下车库墙壁、垃圾桶周围等，采用药物进行滞留喷洒处理。

12.5.2.3 蝇类活动的季节，宜在垃圾收集点、临时垃圾堆放处、绿化带等依据 GB/T 31718 的要求进行空间喷雾或滞留喷洒控制成蝇密度。

12.6 蜚蠊防制

12.6.1 物理防制

12.6.1.1 物理防制宜使用蜚蠊诱捕器、粘蟑板等工具灭蜚蠊。

12.6.1.2 室内使用粘蟑纸时，重点布放在冰箱、橱柜、水池下方、杂物堆等蜚蠊经常活动的地方。

12.6.2 化学防制

12.6.2.1 在环境改造和环境治理的基础上，室内优先使用粘蟑纸、灭蟑胶饵或颗粒毒饵。

12.6.2.2 灭蟑胶饵施药时要遵循“点多、量少、面广”的原则，按照药品推荐剂量使用。

12.6.2.3 室内蜚蠊侵害严重的场所，宜对墙面、缝隙处进行滞留喷洒，并及时清理蟑迹、卵鞘等。操作方法应符合 GB/T 31719 的要求。

12.7 蚊虫防制

12.7.1 物理防制

有条件的室内宜安装防蚊纱门纱窗。

12.7.2 生物防制

12.7.2.1 对景观水体，如池塘、景观池，以及排水渠等，宜放养食蚊幼虫的鱼类或使用生物制剂灭蚊，或采用灭蚊幼剂进行处理。

12.7.2.2 对不能清除的小型积水和各类地下管道井、排水沟、地下室集水井等，宜施用灭蚊幼剂进行处理。

12.7.3 化学防制

12.7.3.1 室内成蚊较多时宜选用盘式蚊香、电热蚊香片、电热蚊香液、气雾剂等杀灭成蚊，或使用电蚊拍等捕杀成蚊。

12.7.3.2 绿化带、竹林、灌木丛、车库、居民住房楼道、地下室等场所成蚊密度高时，宜根据需要进行空间喷雾、滞留喷洒处理。

12.7.3.3 在建筑工地等场所外围，宜适度加强消杀灭蚊。

13 食品生产加工企业

13.1 环境改造

13.1.1 填平坑洼；硬化建筑物周边、食品加工废弃物及垃圾暂存场所地面。

13.1.2 封堵抹平室内地沟与地面之间、天花板与墙壁之间以及墙面、瓷砖、门窗、管道等的孔洞。

13.1.3 车间内食品加工、储藏设备离墙放置。

13.1.4 库房内货物离地离墙堆放，四周预留检查、作业空间。

13.2 环境治理

13.2.1 垃圾容器应不渗不漏，加盖密闭；垃圾和食品加工废弃物应密闭存放，及时清运。

13.2.2 清除容器积水；疏通沟渠、下水道；排除地下管井渗漏积水。

13.2.3 及时清除库房、生产车间内撒落的食品加工废弃物。

13.2.4 设备与地面、墙壁间保持清洁；库房、生产车间定期进行移位清扫。

13.3 建立防护设施

13.3.1 防鼠设施安装应符合 GB/T 27770、GB/T 27776 的要求。与外环境或市政下水道相通的下水道口，宜安装竖算子（金属栏栅）或横算子，算子缝隙小于 10 mm，且无缺损；地漏加盖。

13.3.2 与外界相通的门，缝隙小于 6 mm；木门和门框的底部包 300 mm 高的铁皮；食品库房门口安装 600 mm 高的挡鼠板。一楼或地下室窗户玻璃无破损；排风扇或通风口有金属网罩，网眼小于 6 mm。堵塞进入室内的供排水、电缆、煤气和空调等管线的墙洞，缝隙小于 6 mm。

13.3.3 与外界相通的门宜安装门帘或风幕机或自动感应卷帘门等；与外界相通的窗宜安装纱窗。

13.3.4 生产厂房和库房的通风、制冷系统进出风口宜安装防虫网。

13.3.5 如果食品加工工艺中需要晾晒等露天操作，应对加工环境、容器、食品进行防护。

13.3.6 防护设施需定期维护更新，确保长期有效。

13.4 鼠类防制

13.4.1 物理防制

13.4.1.1 仓储库区的库房门口、核心加工区厂房与外界相通的门内外两侧宜沿墙根布放捕鼠器；库房内、室内通道及生产车间宜沿墙根布放粘鼠板。

13.4.1.2 办公生活区餐厅、临时休息场所、室内厕所等场所宜根据鼠情布放粘鼠板或捕鼠器。

13.4.1.3 辅助作业区的配电房与设备间室内宜沿墙根布放粘鼠板或捕鼠器；设备管线井道宜布放粘鼠板或捕鼠器。

13.4.2 化学防制

13.4.2.1 外环境绿化带、围墙内、建筑物周围、垃圾废料存放处、污水处理等区域隐蔽位置应设置毒饵站。毒饵站配锁并与地面或墙体固定，有警示标志，数量和距离视鼠情而定。毒饵应置于毒饵站内，定期检查并记录消耗或霉变情况，并及时补充或更换。

13.4.2.2 外环境下水道、地沟等潮湿场所宜悬挂蜡块毒饵。

13.5 蝇类防制

13.5.1 物理防制

13.5.1.1 厂区外环境远离库房、生产厂房出入口处宜设置昆虫诱捕灯、捕蝇笼或灭蝇袋。

13.5.1.2 进入车间的人流和物流通道内以及与外界相通的门内背光区域宜使用粘捕式灭蝇灯。

13.5.1.3 进入车间的成蝇宜使用粘捕式灭蝇灯或蝇拍等物理方法及时捕杀。

13.5.2 化学防制

成蝇密度较高时，在确保食品和人员安全的前提下，宜在外环境，如垃圾暂存场所、厕所等重点部位，按照 GB/T 31718 采用适宜的化学方法进行防制。

13.6 蜚蠊防制

13.6.1 库房受到蜚蠊侵害时，宜布放粘蟑纸或使用胶饵。粘蟑纸置于干燥隐蔽处。

13.6.2 胶饵布应放于非食品接触面，并记录胶饵实际布放的点位，定期检查，及时补充。

13.6.3 生产加工车间内部的墙缝、操作台下方、橱柜内、水池下方、食品加工设备及储存器械设施的缝隙宜利用高温蒸汽烫杀或布放胶饵；配电箱、消防箱内部宜布放胶饵。胶饵使用时应避免污染食品及食品接触面。

- 13.6.4 设备机房等辅助作业区以及办公生活区宜布放粘蟑纸，或采用适宜的化学方法进行防制。
- 13.6.5 下水道、地沟等处的蜚蠊，宜在停产期间采用热烟雾处理，处理时采取临时封闭措施避免污染车间内环境。
- 13.6.6 化学防制按照 GB/T 31719 的要求进行。

13.7 蚊虫防制

- 13.7.1 景观水体宜放养鱼类。
- 13.7.2 雨水井、下水道、排水沟、冷凝水槽、污水池、地下室集水井等无法清除的水体宜投放灭蚊幼制剂，并定期检查。
- 13.7.3 外环境蚊虫密度较高时，在确保食品和人员安全的前提下，宜实施空间喷雾杀灭成蚊。空间喷雾灭蚊应符合 GB/T 31714 的要求。

14 市政道路

14.1 环境改造

加强道路施工管理，平整硬化路面，修复破损路面的排水设施 1。

14.2 环境治理

- 14.2.1 清理道路两旁杂物，及时清除垃圾，修剪绿植。
- 14.2.2 废弃盆、桶、瓶、罐、饭盒等积水容器宜及时清除，叶腋、竹筒和树洞等处的积水宜及时排除。

14.3 鼠类防制

- 14.3.1 在市政道路沿线绿化带、公厕、垃圾站点内设置毒饵站，毒饵站内需长期保持有毒饵，每隔 30 m~50 m 布放 1 处，记录和标识投放位置和数量并定期检查。
- 14.3.2 在市政道路沿线的电缆沟投放毒饵，定期更换。
- 14.3.3 已发现鼠迹的地点宜直接投放毒饵。毒饵投放要求如下：
- 在花基、绿化带等隐蔽的位置，宜将毒饵投入鼠洞内；或按照 4.5.11 的要求，将毒饵投放在毒饵站内；
 - 记录和标识投放位置和数量；
 - 设置明显的警戒标识并加强管理，防止儿童或宠物误食。

14.4 蝇类防制

- 14.4.1 蝇类防制宜采用滞留喷洒和空间喷洒方法。
- 14.4.2 市政道路沿线的垃圾站（点）等场所，宜根据需要按照 GB/T 31714 和 GB/T 31715 进行空间喷洒、滞留喷洒处理。

14.5 蜚蠊防制

- 14.5.1 蜚蠊防制宜采用滞留喷洒和热烟雾消杀方法。
- 14.5.2 市政道路沿线的污水井、电缆沟、雨水井等场所，宜根据 GB/T 31715 进行滞留喷洒处理；条件适宜时，宜采用热烟雾消杀，热烟雾消杀前需得到管理方的允许，在管理方制定的区域内作业。
- 14.5.3 市政道路沿线垃圾站（点）等场所，采用滞留喷洒处理。

14.6 蚊虫防制

- 14.6.1 蚊虫防制宜采用孳生地清除、滞留喷洒和空间喷雾方法。
- 14.6.2 作业人员应及时清除的市政道路沿线的小型积水、容器积水等蚊幼虫孳生地。
- 14.6.3 对于市政道路沿线的垃圾站点等场所，宜根据需要按照 GB/T 31714 和 GB/T 31715 进行空间喷雾、滞留喷洒处理。

15 市政公园

15.1 环境改造

- 15.1.1 平整硬化地面，修复破损墙面、下水道设施等，填堵鼠洞。
- 15.1.2 填平积水坑洼、封堵树洞，疏通明、暗排水沟渠及下水道。
- 15.1.3 封堵墙面、地面、管道等的孔洞和缝隙。

15.2 环境治理

- 15.2.1 定期清扫保洁，清除容器积水，包括叶腋、废弃轮胎、地面小型积水、小容器积水等。
- 15.2.2 定期清理鼠尸、蟑尸和散落的动物粪便。
- 15.2.3 垃圾收集实行袋装化，做到日产日清。
- 15.2.4 定期修剪与地面接触的杂草、树枝，及时清理绿化带的落叶。
- 15.2.5 清理蚊、蝇孳生地等。

15.3 鼠类防制

- 15.3.1 在环境治理的基础上，市政公园鼠类防制主要以毒饵防制为主。
- 15.3.2 在垃圾中转站、垃圾存放点（桶）、绿化带等处应布放毒饵站，每个毒饵站内投放适量饵剂，记录和标识投放位置和数量，定期检查并补充。
- 15.3.3 在下水道、地下管井等处应用铁丝吊放蜡块毒饵，毒饵吊放高度应距离井底 200 mm。

15.4 蝇类防制

- 15.4.1 在环境治理的基础上，市政公园蝇类防制主要以化学防制手段为主。
- 15.4.2 对相对封闭区域，如化粪池，宜采用空间喷雾处理，操作方法应符合 GB/T 31714 的要求。
- 15.4.3 对垃圾站（点）、垃圾桶、公厕等区域，宜采用滞留喷洒处理，操作方法应符合 GB/T 31715 的要求。

15.5 蜚蠊防制

- 15.5.1 在环境治理的基础上，市政公园蜚蠊防制以化学防制手段为主。
- 15.5.2 对公共环境可能孳生幼虫的地方，定期采用拟除虫菊酯类药物进行滞留喷洒。
- 15.5.3 对垃圾桶、垃圾站（点）、小型临时餐饮店（点）等有食物残留区域，采用高效低毒的卫生杀虫药物配合常量喷雾器，进行滞留喷洒。
- 15.5.4 对下水道、雨（污）水井、化粪池等相对密闭环境进行热烟雾消杀。

15.6 蚊虫防制

15.6.1 物理防制

- 15.6.1.1 物理防制宜采用灭杀和诱杀的方法。
- 15.6.1.2 灭蚊灯主要用于绿化带、灌木丛等区域，宜根据调查结果确定灭蚊灯安装密度。
- 15.6.1.3 捕蚊器主要安装在绿化带、灌木丛等区域，宜在集中区域内安装 1 个。

15.6.2 生物防制

对景观水体，包括池塘、景观水池等水体应放养鱼类和使用生物制剂控制蚊幼虫孳生。

15.6.3 化学防制

- 15.6.3.1 对不能清除的小型积水和各类地下管道井、污水沟等，宜使用灭蚊幼剂进行处理。
- 15.6.3.2 成蚊防制宜采用以下措施。
 - 依据 GB/T 31714 进行空间喷雾处理。
 - 依据 GB/T 31715 进行滞留喷洒处理。
 - 定期对绿化带、灌木丛等植被密集区域进行绿篱技术喷洒处理。
 - 定期对地下管井、雨（污）水井等相对密闭环境进行热烟雾消杀。

16 市政排水管网

16.1 环境改造

加强排水管网施工管理，及时平整硬化因施工开挖的地面，修复破损的排水设施等。

16.2 环境治理

市政排水管网及周边作业区域的积水应及时清除，定期清理淤堵；清除和减少市政管网病媒生物栖息孳生环境。

16.3 鼠类防制

鼠类防制宜采用毒饵法。使用毒饵法时，应打开下水道井盖，用铁丝网将饵料（蜡块）悬挂于井内，系牢铁丝网，盖好井盖，做好标记。蜡块宜定期更换，长期保持有毒饵。

16.4 蜚蠊防制

16.4.1 蜚蠊防制宜采用滞留喷洒和热烟雾消杀的方法。

16.4.2 市政排水管网可见部分的井口内及井口周边 1 m 的地面，宜根据 GB/T 31715 进行滞留喷洒处理。

16.4.3 市政排水管网的井口内，条件适宜时，宜采用热烟雾消杀。热烟雾消杀前需得到管理方的允许，在管理方指定的区域内作业。

16.5 蚊虫防制

16.5.1 蚊虫防制宜采用灭蚊幼颗粒剂、滞留喷洒和热烟雾消杀的方法。

16.5.2 对于无法清除的积水或水体、不能密封的水井、下水道等，宜投放灭蚊幼颗粒剂，杀灭蚊幼虫。

16.5.3 滞留喷洒和热烟雾消杀适用于成蚊防制，热烟雾消杀前需得到管理方的允许，在管理方指定的区域内作业。

17 垃圾收集转运处理场所²⁾

17.1 环境改造

17.1.1 垃圾转运站、收集站的建设和建设应符合 GB 55013、CJJ/T 47 的要求。

17.1.2 临时性收集点地面宜铺设水泥或地砖等，形成硬质无缝隙地面；临时性收集点应设置清洗设施。

17.1.3 各场所的设施、设备应符合如下要求：

- 规范配置并定期维护，保证功能完好，不应破损；
- 保持整洁，定期清洁、消毒、除臭，无异味散发，无蚊蝇孳生；
- 周边 3 m 公共区范围内应无垃圾散落和污水积存。

17.2 环境治理

17.2.1 场地内地面应硬化平整，作业工具堆放整齐有序。

17.2.2 垃圾收集转运处理场所应无各种积水，应随时查找、清除或倒置各种闲置积水容器。

17.2.3 各垃圾收集转运处理场所的排水管网应及时冲洗疏通，不应有垃圾堵塞积存。

17.2.4 各垃圾中转站、点、箱、桶的生活垃圾，应日产日清。

17.2.5 垃圾桶应定位设立，摆放整齐，垃圾宜不超过容量的三分之二，每日擦洗宜不少于 1 次，并冲洗内外底部；不应有垃圾残留粘结，并保证无残缺、破损，封闭性好，外体干净。

17.2.6 果皮箱周围应整洁，无散落、存留垃圾和污水。

17.2.7 垃圾不应裸露，收集运输设备应密闭，防止尘屑洒落和垃圾污水滴漏。

17.2.8 垃圾运输车辆车容应整洁，车体外部无污染、灰垢。

17.2.9 垃圾清运车辆运输作业结束，应将车辆清洗干净，按规定停放。

17.3 建立防护设施

2) 垃圾收集转运处理场所的相关范围：垃圾桶、果皮箱，垃圾屋，投放点（配有垃圾收集容器、可供投放垃圾的场所），收集站，垃圾转运站，垃圾压缩站，垃圾分类回收物品暂存点，垃圾处理场（含焚烧场、填埋场），垃圾运输车辆，收集转运处理场所等。

17.3.1 垃圾收集转运处理场所构筑物通入室内的供排水、电缆、煤气和空调等管线周围的孔洞应采取封堵措施。

17.3.2 垃圾屋、垃圾转运站、垃圾处理场所的门窗应保持完好，可密闭防蝇。

17.3.3 垃圾屋、垃圾转运站、垃圾处理场所应确保排水通畅，下水口应使用间隙小于 10 mm 的铁栅封闭。

17.3.4 垃圾收集容器应有盖，具备防蝇条件。

17.3.5 农村居民住宅单独收集点的垃圾桶应满足桶体密闭、加盖的基本要求。

17.4 鼠类防制

17.4.1 垃圾收集点、垃圾屋、转运站、处理场所等区域（或周围）应设置灭鼠屋，灭鼠屋设置点应较为隐蔽，不影响环卫清扫和冲洗作业，并设有警示标识。

17.4.2 灭鼠屋内应长期放置有毒饵，并定期检查更换。

17.4.3 填堵地基下沉部位，检查并堵塞鼠洞，清理鼠粪。

17.5 蝇类防制

17.5.1 垃圾收集处理运行管理机构应加强对转运站的消杀灭蝇工作，消杀作业应覆盖全部范围。

17.5.2 夏天消杀的作业频次应不少于每天 2 次，其它季节消杀作业频次应不少于每天 1 次。

17.5.3 垃圾收集处理运行管理机构应加强对蝇类的密度监测，病媒生物密度水平应控制在国家标准 C 级以内，可采用目测法进行监测。简要做法如下：

——各垃圾收集、转运、处理场所，按每 15 m² 折算为 1 个标准间；

——不足 15 m² 的点位，视为 1 个标准间；

——各场所成蝇只数高于国标 C 级时，应立即加强喷杀控制。

17.6 蜚蠊防制

垃圾转运站、垃圾屋、垃圾处理场所应经常喷杀蜚蠊，并检查清理卵荚蟑迹，宜每月 1 次。

17.7 蚊虫防制

17.7.1 蚊虫繁殖、活动季节，对不能清除的积水投放灭幼虫缓释剂，宜每月 1 至 2 次。

17.7.2 蚊虫密度较高时，应加强环境消杀。

18 城中村³⁾

18.1 环境改造

18.1.1 平整硬化地面，修复破损墙面、下水道设施等，填堵鼠洞。

18.1.2 填平积水坑洼，疏通明、暗排水沟渠及下水道。

18.1.3 建筑物地基、墙体表面、室内与外界相通的孔洞和缝隙应做封堵，封堵位置包括上下水、空调、电器线路、燃气等管道。

18.2 环境治理

18.2.1 定期清理居家外环境中的杂物，清除卫生死角、蟑迹、鼠迹。

18.2.2 及时清理厨余垃圾，垃圾桶加盖并日产日清。

18.2.3 清除居家外及庭院前后各类盆、罐、缸、坛、瓶等容器内的积水，对暂时闲置的容器逐一翻转倒放或加盖处理。

18.2.4 种养水生植物的容器，宜每周换水 1 次，并冲洗植物根部及洗刷容器内壁，或改用粗砂、碎石等填充满容器，并定期加水。

18.2.5 垃圾收集实行袋装化，做到日产日清。

18.2.6 及时清理外环境中散在的动物粪便。

³⁾ 城中村指位于城镇开发边界范围内，实行村民自治和农村集体所有制的建成区域，以及已完成撤村改制的低效建设用地范围内的建成区域。

18.2.7 定期修剪与地面接触的杂草、树枝，及时清理绿化带的落叶等。

18.3 鼠类防制

18.3.1 物理防制

18.3.1.1 城中村鼠类物理防制主要手段是建立防护设施。

18.3.1.2 防鼠设施安装应符合 GB/T 31712 的要求。防鼠设施具体要求如下：

- 与外部环境或市政下水道相通的下水道口，安装竖算子(金属栏栅)或横算子，算子缝隙应小于 10mm，且无缺损；
- 地漏应加盖；
- 与外界相通的门雨门框、门与地面间缝隙均应小于 6 mm；
- 与外界相通的木门和门框的底部包 300 mm 高的铁皮；
- 食品库房门口应安装 600 mm 高的挡鼠板；
- 排风扇或通风口应有金属网罩，网眼应小于 6 mm，门窗玻璃应无破损；
- 堵塞进入室内的供排水、电缆和空调等管线的墙洞，缝隙应小于 6 mm。

18.3.2 化学防制

18.3.2.1 化学防制以毒饵防制为主，布放方式及布放量应根据环境而定。

18.3.2.2 在垃圾中转站、垃圾存放点(桶)、绿化带等处应布放毒饵站，每个毒饵站内投放适量饵剂，记录和标识投放位置和数量，定期检查并补充。

18.3.2.3 在下水道、地下管井等处应用铁丝吊放蜡块毒饵，毒饵吊放高度应距离井底 200 mm。

18.4 蝇类防制

18.4.1 物理防制

18.4.1.1 餐饮店与外界相通的门安装防蝇胶帘或风幕机，防蝇胶帘底部离地距离小于 20 mm，相邻胶条的重叠部分不少于 20 mm。

18.4.1.2 与外界相通的窗安装纱窗；公共卫生间安装纱窗门帘等防蝇设施。

18.4.1.3 外环境蝇类活动季节，在绿地、垃圾桶周边宜设置适量捕蝇笼，诱饵定期更换等；室外环境宜安装粘捕式灭蝇灯或电击式灭蝇灯。

18.4.2 化学防制

18.4.2.1 蝇类化学防制宜采用空间喷雾和滞留喷洒进行处理，操作方法应符合 GB/T 31714 和 GB/T 31715 的要求。

18.4.2.2 在绿化带、垃圾站(点)周边放置贴有警示标识的灭蝇毒饵如颗粒毒饵或液体毒饵的容器。

18.5 蜚蠊防制

18.5.1 在环境治理的基础上，城中村蜚蠊防制主要以化学防制手段为主。

18.5.2 对垃圾中转站(点)、垃圾桶、化粪池、雨(污)水井宜定期采用卫生杀虫剂进行滞留喷洒。

18.5.3 对餐饮店(点)、农贸市场周边应遵循“点多、量少、面广”的原则，按照药品推荐剂量使用灭蟑胶饵。

18.5.4 对下水道、雨(污)水井、化粪池、电缆井等相对密闭环境进行热烟雾消杀。

18.6 蚊虫防制

18.6.1 物理防制

物理防制宜采用灭杀、驱赶、捕捉和安装防蚊设施的方法，具体方式如下。

- 在绿化带、广场周边安装灭蚊灯。
- 在下水道井口安装防蚊闸。
- 雨(污)水井安装防蚊贴。
- 居民住户宜安装防蚊设施，如纱门、纱窗等。

18.6.2 生物防制

对景观水体，包括池塘、景观水池等水体应放养鱼类和使用生物制剂控制蚊幼虫孳生。

18.6.3 化学防制

18.6.3.1 幼虫防制

对不能清除的小型积水和各类地下管道井、污水沟等，宜使用灭蚊幼剂进行处理。

18.6.3.2 成蚊防制

成蚊防制宜采用以下措施。

- 依据 GB/T 31714 进行空间喷雾处理。
- 依据 GB/T 31715 进行滞留喷洒处理。
- 定期对绿化带、灌木丛等植被密集区域进行绿篱技术喷洒处理。
- 定期对地下管井、雨（污）水井等相对密闭环境进行热烟雾消杀。

19 农村⁴⁾

19.1 管理要求

农村地区的病媒生物防制工作应在各村民委员会的组织下开展，应建立对病媒生物综合管理工作进行定期检查、评估、整改的制度。

19.2 工作要求

- 19.2.1 按照病媒生物孳生消长规律，每年组织开展病媒生物孳生地调查和统一的环境卫生整治，消除病媒生物及其孳生场所。
- 19.2.2 建立病媒生物防制设施，宜根据病媒生物防制技术要求进行病媒生物消杀。
- 19.2.3 完善垃圾收集设施，加强垃圾收集和清运管理。
- 19.2.4 村内家禽、牲畜实行圈养，无散养家禽、牲畜。
- 19.2.5 主要道路应硬底化，无土堆、粪便以及污水坑。
- 19.2.6 下水道系统完善、畅通。
- 19.2.7 农田区域应积极开展农田灭鼠工作。
- 19.2.8 在建成区内，各类病媒生物的密度控制宜符合 GB/T 27770、GB/T 27771、GB/T 27772、GB/T 27773 要求。

19.3 技术措施

农村区域内相关场所参照本文件对应场所的要求执行。

4) 农村指位于城镇开发边界范围外，实行村民自治和农村集体所有制的区域，以及从事农业生产为主的劳动者聚居的区域。

附录 A (资料性)

病媒生物密度控制水平标准及统计方法

病媒生物现场调查表（鼠类）见表 A.1。病媒生物密度控制水平标准（鼠类）见表 A.2。病媒生物现场调查表（蜚蠊）见表 A.3。病媒生物密度控制水平标准（蜚蠊）见表 A.4。病媒生物现场调查表（蝇类）见表 A.5。病媒生物密度控制水平标准（蝇类）见表 A.6。病媒生物现场调查表（蚊虫）见表 A.7。病媒生物密度控制水平标准（蚊虫）见表 A.8。

表A.1 病媒生物现场检查表（鼠类）

检查场所名称	室内鼠迹		防鼠设施		外环境鼠迹	
	检查房间数	阳性房间数	检查房间数	不合格房间数	延长米	鼠迹处
合计						

表A.2 病媒生物密度控制水平标准（鼠类）

标准分级	鼠迹阳性率/% ^a	防鼠设施合格率/% ^b	路径指数 ^c
A级	≤1 (鼠迹阳性率小于或等于1%)	≥97 (防鼠设施合格率大于或等于97%)	≤1 (路径指数小于或等于1)
B级	≤3 (鼠迹阳性率小于或等于3%)	≥95 (防鼠设施合格率大于或等于95%)	≤3 (路径指数小于或等于3)
C级	≤5 (鼠迹阳性率小于或等于5%)	≥93 (防鼠设施合格率大于或等于93%)	≤5 (路径指数小于或等于5)
达到标准级别			
总体评价			
^a 鼠迹阳性率 = $\frac{\text{阳性房间数}}{\text{检查房间数}} \times 100\%$ ^b 防鼠设施合格率 = $\frac{\text{检查房间数} - \text{防鼠设施不合格房间数}}{\text{检查房间数}} \times 100\%$ ^c 路径指数 = $\frac{\text{鼠迹数}}{\text{检查距离}}$ 注：国家卫生城市、国家卫生城镇评价指标要求各项指标要达到C级以上，其中防鼠设施合格率要达到95%以上。			

表A.3 病媒生物现场检查表（蜚蠊）

检查场所名称	成若虫				卵鞘		蟑迹
	检查房间数	阳性房间数	大蠊数	小蠊数	阳性房间数	活卵鞘数	阳性房间数
合计							

表A.4 病媒生物密度控制水平标准（蜚蠊）

标准分级	成若虫			卵鞘		蟑迹
	侵害率/% ^a	阳性房大蠊数（密度指数） ^b	阳性房小蠊数（密度指数） ^c	查获率/% ^d	阳性房卵鞘数（密度指数） ^e	查获率（阳性率）/% ^f
A级	≤1 (蜚蠊成若虫侵害率小于或等于1%)	≤2 (平均每阳性间(处)成若虫数大蠊小于或等于2只)	≤5 (平均每阳性间(处)成若虫数小蠊小于或等于5只)	≤1 (蜚蠊卵鞘查获率小于或等于1%)	≤2 (平均每阳性间(处)卵鞘数小于或等于2只)	≤3 (蟑迹查获率小于或等于3%)
B级	≤3 (蜚蠊成若虫侵害率小于或等于3%)	≤5 (平均每阳性间(处)成若虫数大蠊小于或等于5只)	≤10 (平均每阳性间(处)成若虫数小蠊小于或等于10只)	≤2 (蜚蠊卵鞘查获率小于或等于2%)	≤4 (平均每阳性间(处)卵鞘数小于或等于4只)	≤5 (蟑迹查获率小于或等于5%)
C级	≤5 (蜚蠊成若虫侵害率小于或等于5%)	≤5 (平均每阳性间(处)成若虫数大蠊小于或等于5只)	≤10 (平均每阳性间(处)成若虫数小蠊小于或等于10只)	≤3 (蜚蠊卵鞘查获率小于或等于3%)	≤8 (平均每阳性间(处)卵鞘数小于或等于8只)	≤7 (蟑迹查获率小于或等于7%)
达到标准级别						
总体评价						
<p>a. 侵害率 = $\frac{\text{有蜚蠊房间数}}{\text{检查房间数}} \times 100\%$</p> <p>b. 阳性房大蠊数 = $\frac{\text{监测到的蜚蠊(大蠊)总数}}{\text{有蜚蠊(大蠊)房间数}}$</p> <p>c. 阳性房小蠊数 = $\frac{\text{监测到的蜚蠊(小蠊)总数}}{\text{有蜚蠊(小蠊)房间数}}$</p> <p>d. 查获率 = $\frac{\text{有蜚蠊活卵鞘房间数}}{\text{检查房间数}} \times 100\%$</p> <p>e. 阳性房卵鞘数 = $\frac{\text{监测到活卵鞘总数}}{\text{有活卵鞘房间数}}$</p> <p>f. 查获率 = $\frac{\text{有蟑迹房间数}}{\text{检查房间数}} \times 100\%$</p> <p>注：国家卫生城市、国家卫生城镇评价指标要求各项指标要达到C级以上。</p>						

表A.5 病媒生物现场检查表（蝇类）

检查场所名称	成蝇			防蝇设施		蝇孳生地		不得有蝇场所	
	检查房间数	阳性房间数	蝇数	检查房间数	不合格房间数	孳生地数	阳性孳生地数	检查房间数	阳性房间数
合计									

表A.6 病媒生物密度控制水平标准（蝇类）

标准分级	阳性率（侵害率）/% ^a	阳性房蝇数（蝇密度） ^b	合格率% ^c	阳性率（孳生率）/% ^d	阳性房间数
A级	≤3 (有蝇房间阳性率小于或等于3%)	≤3 (阳性间蝇密度小于或等于3只/间)	≥98 (防蝇设施合格率大于或等于98%)	≤1 (蝇类孳生地阳性率小于或等于1%。室内不应存在蝇类孳生地)	0 (生产销售直接入口食品的场所不应有蝇)
B级	≤6 (有蝇房间阳性率小于或等于6%)	≤3 (阳性间蝇密度小于或等于3只/间)	≥95 (防蝇设施合格率大于或等于95%)	≤3 (蝇类孳生地阳性率小于或等于3%。室内不应存在蝇类孳生地)	0 (生产销售直接入口食品的场所不应有蝇)
C级	≤9 (有蝇房间阳性率小于或等于9%)	≤3 (阳性间蝇密度小于或等于3只/间)	≥90 (防蝇设施合格率大于或等于90%)	≤5 (蝇类孳生地阳性率小于或等于5%。室内不应存在蝇类孳生地)	0 (生产销售直接入口食品的场所不应有蝇)
达到标准级别					
总体评价					
^a 阳性率 = $\frac{\text{有蝇房间数}}{\text{检查房间数}} \times 100\%$ ^b 阳性房蝇数 = $\frac{\text{蝇总数}}{\text{有蝇房间数}}$ ^c 防蝇设施合格率 = $\frac{\text{检查房间数} - \text{防蝇设施不合格房间数}}{\text{检查房间数}} \times 100\%$ ^d 阳性率 = $\frac{\text{有活幼虫和蝇孳生的孳生物处数}}{\text{调查的孳生地处数}} \times 100\%$ 注：国家卫生城市、国家卫生城镇评价指标要求各项指标要达到C级以上，其中防蝇设施合格率要达到95%以上。					

表A.7 病媒生物现场检查表（蚊虫）

检查场所名称	小型积水		大、中型水体			诱蚊30 min	
	延长米	阳性积水数	采样勺数	阳性勺数	幼虫或蛹数	诱蚊人次	叮咬成蚊数
合计							

表A.8 病媒生物密度控制水平标准（蚊虫）

标准分级	路径指数 ^a	采样勺指数/% ^b	阳性勺虫数（幼虫（蛹）勺舀指数） ^c	停落指数 ^d
A级	≤0.1 （路径指数小于或等于0.1）	≤1 （采样勺指数小于或等于1%）	<3 （平均每阳性勺少于3只蚊虫幼虫和蛹）	≤0.5 （停落指数小于或等于0.5）
B级	≤0.5 （路径指数小于或等于0.5）	≤3 （采样勺指数小于或等于3%）	<5 （平均每阳性勺少于5只蚊虫幼虫和蛹）	≤1.0 （停落指数小于或等于1.0）
C级	≤0.8 （路径指数小于或等于0.8）	≤5 （采样勺指数小于或等于5%）	<8 （平均每阳性勺少于8只蚊虫幼虫和蛹）	≤1.5 （停落指数小于或等于1.5）
达到标准级别				
总体评价				
^a 路径指数 = $\frac{\text{阳性容器数和阳性小型积水处数}}{\text{监测行走距离}}$ ^b 采样勺指数 = $\frac{\text{阳性勺数}}{\text{采样勺数}} \times 100\%$ ^c 阳性勺虫数 = $\frac{\text{采集所得的蚊幼虫(蛹)总数}}{\text{阳性勺数}}$ ^d 停落指数 = $\frac{\text{停落雌蚊数}}{\text{诱蚊人次}}$ 注：国家卫生城市、国家卫生城镇评价指标要求各项指标要达到C级以上。				

参 考 文 献

- [1] GB/T 23795 病媒生物密度监测方法 蜚蠊
 - [2] GB/T 23796 病媒生物密度监测方法 蝇类
 - [3] GB/T 23797 病媒生物密度监测方法 蚊虫
 - [4] GB/T 23798 病媒生物密度监测方法 鼠类
 - [5] GB/T 31721 病媒生物控制术语与分类
-