

(2023 年 5 月修订)

# 鼠患管理守则

2022 年 10 月

防治虫鼠事务咨询组  
食物环境卫生署

目 录	页 数
封面 – 鼠患管理守则	1
目 录	2-3
1. 引 言	4
2. 鼠 患 管 理 策 略	5
3. 防 治 策 略	5
3.1 防 鼠 措 施	5
3.2 断 绝 食 物 来 源	5
3.3 清 除 藏 匿 点	6
3.4 直 接 灭 鼠 — 使 用 捕 鼠 器	6
3.5 直 接 灭 鼠 — 施 放 毒 饵	6
4. 综 合 鼠 患 管 理	6
4.1 实 地 视 察	7
4.2 实 地 视 察 时 使 用 的 工 具	7
4.3 防 鼠	8
4.3.1 清 除 老 鼠 藏 匿 点	8
4.3.2 物 理 屏 障	8-9
4.3.3 断 绝 食 物 来 源 及 水 源	9-10
5. 使 用 捕 鼠 器 防 治 鼠 患	10
5.1 即 杀 捕 鼠 器	10-11
5.2 铁 线 鼠 笼	11
5.3 粘 鼠 板 / 老 鼠 胶 板	11
5.4 放 置 捕 鼠 器	11
5.5 使 用 的 捕 鼠 器 数 目	12
5.6 捕 鼠 器 的 鼠 饵	12
5.7 捕 鼠 期	12
5.8 向 住 户 有 礼 地 提 出 警 告	12

5.9	检查次数	13
5.10	处理捕获的鼠只	13
6.	使用杀鼠剂防治鼠患	13
6.1	选择杀鼠剂	13-14
6.2	第一代及第二代抗凝血剂	14-15
6.3	杀鼠剂的剂型	15
7.	施放毒饵的策略	15
7.1	使用鼠饵箱	15-16
7.2	幢灭法(区域灭法)	16
7.2.1	脉冲式施饵法	16
7.2.2	鼠穴 / 洞内施饵法	16-17
7.2.3	表面施饵法	17
7.3	监察	17
7.4	更换毒饵	17-18
8.	附件 1	19-20
9.	附件 2	21-37

## 1. 引言

多个世纪以来，老鼠经常在人类生活的地方出没，不单损毁我们的财物，更危害我们的健康。家居老鼠主要有三种，分别是*挪威鼠*(沟鼠)、*黑家鼠*(屋顶鼠)及*家鼯鼠*(小家鼠)，世界各地均可找到牠们的踪影，包括香港。

老鼠可向人类传播多种疾病，严重危害公众健康。牠们是传染病的宿主或带菌者，主要的鼠传疾病例如鼠疫、汉坦病毒感染、立克次体病、钩端螺旋体病等，均由老鼠或其身上的外寄生虫传播。香港大学亦曾有报告指出，自2018年起本港录得少量“大鼠戊型肝炎病毒”个案，相信是经由老鼠传染给免疫力较弱的人士；不过，家居老鼠把该病毒传播给人类的确实途径(例如是直接传播还是经由粪口途径传播)，仍有待确定。

老鼠除了会把多种鼠传疾病传播给人类外，更会造成滋扰。牠们的咬啮习惯会破坏建筑结构及家居物品，造成经济损失。老鼠和小鼠同样会咬啮绝缘物料、硬胶喉管、木制品、塑料，甚至是软金属。建筑物、地板和花槽等的结构亦会因老鼠四周挖掘洞穴而损毁。老鼠也经常啃咬电线，或会造成电力和通讯网络中断，甚或导致楼宇和车辆起火，后果可能不堪设想。另外，老鼠的发情周期和妊娠期都很短，故可迅速繁殖，如不采取防治措施，老鼠数量便会激增。因此，倘未能有效防治鼠患，不仅危及人命健康，亦会严重损害本地经济。

另一方面，过去多年来，社会对灭鼠方法的要求有很大改变，期望以更安全而人道的方式防控鼠患。举例来说，澳洲一些地区禁用黏鼠胶，在塔斯曼尼亚使用黏鼠胶是受限制的；至于在澳洲维多利亚州，如使用捕鼠器，便必须每天检查是否捕获鼠只。

随着社会对控鼠方法的要求改变，并有鉴于公众对动物福利的关注与日俱增，实有需要就鼠患管理程序确定最佳做法，制订本港的《鼠患管理守则》。

要成功防治鼠患，有赖不同的持份者通力合作，包括政府和私人市场上的防治虫鼠人员、场地管理人员(如住宅和商业楼宇、康乐设施、街市、餐厅的管理人员)等。本守则旨在为各相关持份者，特别是物业管理人员，提供必要的技术数据，以协助他们防治鼠患，并改善有关工作。

## 2. 鼠患管理策略

对付鼠患，应采用综合虫鼠管理方法。采取所有可用的鼠患管理策略，并不单靠使用杀鼠剂，应同时保持环境卫生，以及配合其他有效的防鼠措施，较只使用毒饵和鼠笼，治鼠成效更佳。单靠杀鼠剂，并不保证一定能消灭鼠患，更可能因而忽略了其他更具成效的防治措施。老鼠有否食物来源、藏匿点和往来通道，显然是影响其数量会否增长的重要因素。如果能够从环境中消除老鼠的生存条件，牠们便难以繁殖。不过，老鼠的数量容易因环境而变化，只要环境适合牠们生存，其数量便会迅速回升。因此，应时刻采取措施，改善环境问题，以取得长远的治鼠效果。

此外，不同地点的环境各异，无论是防止或消除鼠患，不同地点需要采取不同的措施。一项经周详考虑的措施在某地方应用时也许属低风险，但如应用于其他地点，却可能会出现较高的风险。因此，必须详细视察每个地点，以了解鼠只活动情况，为各地点制订专属的治鼠策略。

## 3. 防治策略

防治策略应以综合虫鼠管理为核心概念，即采取所有可行的有效防治措施，并由风险最低的措施开始。在得出有效的防治方案前，所有方法都必须予以考虑，不过未必要逐一实行。成功的防治策略是要找出治鼠措施的最佳组合，同时对环境造成最少的损害。

### 3.1 防鼠措施

防鼠措施是采取一系列物理防治措施，防止老鼠四散，例如阻止老鼠闯入建筑物，或在建筑物内四处窜动等。防鼠措施通常不会带来不良影响，公认是解决鼠患的长远方法。这类措施应最先实行，是成功的治鼠策略中不可或缺的一环。

### 3.2 断绝食物来源

如能防止老鼠从环境中取得食物和水源，将可大大增加治鼠计划的成功率，因此应时刻实行。一个地方如没有食物来源，老鼠就会离开，效果显著，而且这也会增加牠们进食鼠饵的机会。

### 3.3 清除藏匿点

所有杂物、垃圾、旧机器、废弃物品和设备都应及时移走或清理，以防范鼠患。建筑物周围的植物亦应尽量清理。另一方面，紧接建筑物四周的地方应尽可能以混凝土或砖石铺筑，以作缓冲区，防止老鼠挖掘洞穴。

### 3.4 直接灭鼠 — 使用捕鼠器

如不能使用杀鼠剂，可以选择使用捕鼠器。使用捕鼠器时务必小心，尤其是在建筑物外放置捕鼠器时，必须确保不会对其他非目标物种构成危险。

如选择使用即杀捕鼠器，只应考虑选用能够立刻杀死鼠只且符合人道标准的设计。如选择使用活捉老鼠的捕鼠器，则应至少每日检查所有设置好的捕鼠器一次。此外，活捉到的老鼠也必须以人道方式杀死。

### 3.5 直接灭鼠 — 施放毒饵

施放毒饵或会危及人类、非目标动物及环境，流浪狗只的尸体内便间中会发现杀鼠剂。因此，必须全面考虑所有环境因素后，才可使用杀鼠剂。

所有杀鼠剂均具有毒性，使用时必须严格依从经渔农自然护理署(“渔护署”)批核的产品卷标上的指示。在施放杀鼠剂属必要及可行的情况下，杀鼠剂应放在上锁并防干扰的鼠饵箱内，并应妥为固定鼠饵箱的位置。

使用杀鼠剂时，应特别留神小心，确保毒饵及鼠饵箱不会污染任何食水水源。

在本守则稍后的章节中，将有更多关于施放毒饵策略的指引。

## 4. 综合鼠患管理

综合鼠患管理意即融合不同方法来防治鼠患。这种方法依据对老鼠生态的了解(特别是有利鼠只成长的因素)，采用非化学的方式，使环境变得不利鼠只繁殖。使用杀鼠剂时，态度必须审慎，避免破坏环境。同时，应当进行彻底而全面的实地视察，据以决定需要采取的行动。

#### 4.1 实地视察

在接报或发现有鼠患的环境进行彻底的实地视察，对于找出鼠只为患的范围及程度，至为重要。

识别老鼠的品种，找出鼠患影响的范围和老鼠的食物来源及 / 或水源，可为拟订监察或治理计划提供重要指标。

要达到这个目的，便须在进行视察期间，查找以下各项线索，并加以量化：

- 目击活鼠；
- 鼠粪：形状、大小及颜色(附件 1)；
- 鼠只踪迹(足印)或擦迹(附件 1)；
- 天然或构筑的范围内外及附近的鼠穴或鼠洞(附件 1)；
- 咬痕(附件 1)；
- 有关范围是否被老鼠用作通道或藏匿点，或者有否食物不见，又或是否有食品和其他贮存物品被毁；
- 气味、声音和先前的观察所得；以及
- 筑巢的物料。

#### 4.2 实地视察时使用的工具

下列工具及装备，有助进行视察，查找鼠踪：

- 电筒(包括一个“紫光”紫外线电筒)；
- 梯子；
- 适当的保护衣物及装备(例如工作服、护目镜、胶手套、安全帽、护膝 / 护肘)；
- 不具毒性的追踪粉末 / 板；
- 镜子 / 相机；以及
- 用以伸至难以看到之处的镜子 / 相机延长杆。

### 4.3 防止鼠只闯入处所

防止鼠只闯入处所的方法包括但不限于以下各项：

- 清除生长过盛的植物、老鼠可能匿藏的物料和不再使用的物品；
- 设置金属网罩、铁丝网、门缝挡和门缝封条等物理屏障，防止老鼠进入；
- 清理易被老鼠闯入的地方，或破坏老鼠的食物、藏匿点和繁殖环境。

进行彻底的实地视察时，应考虑上述各项方法。

#### 4.3.1 清除老鼠藏匿点

把环境卫生保持在高水平，并且把鼠只的藏匿点彻底或尽量消除，对于预防鼠患实大有帮助。

减少老鼠藏匿点包括但不限于以下方法：

- 清除垃圾、不再使用的物品和杂物；
- 定期整理堆栈的设备，把长期贮存的货物和箱盒换位放置或移走；
- 填封老鼠挖出的孔洞罅隙；
- 定期修剪四周的草木、杂草丛生的地方和花槽内的植物；
- 妥善保养附属建筑物和屋棚；
- 检查为铺设管槽而预留的空位，确保鼠只无法进出；
- 定期清理或冲洗排水渠、排水沟、污水渠及化粪池；以及
- 用防鼠的物料(例如细骨料混凝土、水泥砂浆、20号金属板或带刺的铁丝网等)，把鼠洞、潜在鼠洞及其他小洞填塞或覆盖。

#### 4.3.2 物理屏障

老鼠有很多途径进入楼宇，因此须进行非常彻底的搜查，才能找出鼠只进入楼宇的所有可能途径。

设置物理屏障包括但不限于以下方法：



- 把破损或缺失了的格栅，更换为防鼠网(间隙不大于 6 毫米)；
- 使用网孔为 6 毫米的 24 号延展金属，或第 22 号标准线规的镀锌钢丝网(规格为每吋(即 25.4 毫米)约七个网孔)，把通风格栅及其他类似孔口封阻；
- 如因梯级耗损导致门下出现罅隙，予以修补或翻新；
- 在木门底部的外面装上 20 号金属“踢板”(最少为 300 毫米高)以作保护，空隙不应超过 6 毫米；
- 在门框安装类似的金属板，以构成连续的金属带；
- 把水管、电线和槽管穿经墙壁的所有孔口罅隙填封；
- 垂直式喉管之间相距最少 100 毫米，喉管与墙壁之间也相距最少 100 毫米；以及
- 围绕垂直式喉管安装以 20 号金属制造、直径最少为 550 毫米的鼠挡(图1)，鼠挡与喉管之间的空隙不大于 6 毫米。

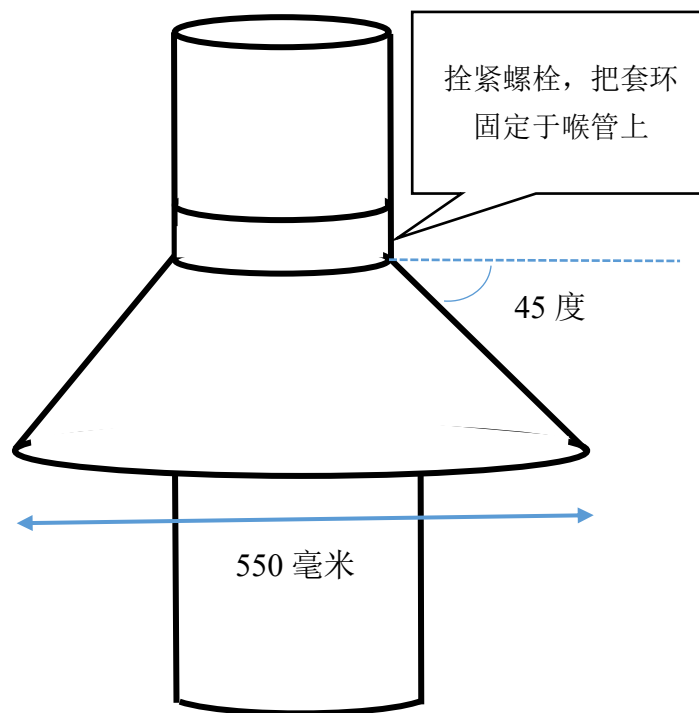


图 1 鼠挡的规格

#### 4.3.3 断绝食物来源及水源

任何可作鼠只粮食的东西，在存放和处置上均应留意，方法包括：

- 定时和经常清理垃圾、厨余，以及过剩或过期的存货；
- 使用密盖的金属或塑料垃圾桶或垃圾盛载器；
- 定时在每个更次及 / 或每次生产运作完结时清洁食品制作区；
- 在食品制造设施采用“先进先出”的原则贮存和处理原材料及制成品；
- 清除可吸引鼠只的食物来源及水源(例如可在宠物粮碗、烧烤炉、垃圾桶、雀鸟喂饲器等找到的剩粮和剩水)，存放方面要妥善；以及
- 把供人食用的食物存放在密盖的金属或玻璃容器中。

进行彻底的实地视察时，应考虑上述各项方法。附件 2 载列各项常用的防鼠措施。

## 5. 使用捕鼠器防治鼠患

随着社会愈来愈着重综合虫鼠管理方法，非化学治鼠工具也益发重要。现时有几种具成本效益又没有使用毒药的方式，可用以监察和控制鼠患。在一些不宜使用杀鼠剂的情况下，使用捕鼠器是杀灭和捕捉鼠只的较佳方法。

使用捕鼠器有几种好处，除易于消灭现场的鼠只外，又不会留下残余化学物，而且成效实时可见，方便跟进捕获鼠只的数目，在选择捕鼠器施饵食物时也具弹性。在许多情况下，设置捕鼠器有助在不使用杀鼠剂的情况下根除鼠患。

应在平面图注明和记录捕鼠器的位置，以便跟进。

### 5.1 即杀捕鼠器

使用即杀捕鼠器的好处，是可以实时杀灭鼠只。要达致理想的效果，捕鼠器应放置在鼠只的活动路线，以及：

- **老鼠** 鼠夹应每天施饵，但在施饵数天后才启动鼠夹装置。
- **小鼠** 鼠夹应经常施饵，并在放置鼠夹的首天便启动鼠夹装置。由于刚断奶的幼鼠重量极轻，因此必须仔细调校鼠夹，使幼鼠轻轻接触踏板，便可触动鼠夹。

倘若放置鼠夹的地点会有人类和非目标动物经过，应把所有鼠夹放置在防干扰装置内，而装置应以螺丝或铁索 / 铁线系稳固定。

## 5.2 铁线鼠笼

用以捕捉老鼠和小鼠的铁线鼠笼 / 连续捕鼠器应施加鼠饵，并在放置鼠笼的首天启动鼠笼装置。一般而言，本地市场找到的铁线鼠笼并非供捕捉小家鼠之用。铁线鼠笼 / 连续捕鼠器笼的尺寸必须小于 331 毫米长、181 毫米阔或 156 毫米高。

## 5.3 粘鼠板/老鼠胶板

当处理严重的鼠患而其他的鼠患控制方法并无法达致令人满意的结果时，可考虑以粘鼠板/老鼠胶板作为鼠患控制计划的辅助工具。粘鼠板/老鼠胶板不应设置在室外或其他非目标动物，例如 鸟类、猫、爬行动物等，有可能活动的区域。在有需要时，应考虑将粘鼠板/老鼠胶板放置在可上锁、耐抗击的鼠饵盒或专用的粘鼠板/老鼠胶板隧道中，以确保非目标动物免受伤害。使用时应安排频密检查每个粘鼠板/老鼠胶板，以便立即收集、以人道方式杀死并妥善处置任何被捕捉到的老鼠。当鼠患情况纾缓后，应停止使用粘鼠板/老鼠胶板。(2023 年 5 月增订)

## 5.4 放置捕鼠器

老鼠和小鼠靠近墙壁等垂直面而行，而不爱越过空旷地方，因为靠近垂直面令牠们较有安全感。因此，应在已知或怀疑有鼠只出沒的地点，在**与垂直面成直角之处**放置鼠夹。鼠夹应与垂直面成直角排列，触发器的一端贴近垂直面。如鼠夹**与垂直面平行并列**，则必须**成对地**安装，触发器的所在位置可拦截来自两边的鼠只。

使用鼠笼时，亦应摆放在类似的位置，与垂直面成直角，鼠笼的开口面对垂直面。如需**与垂直面平行并列**，则应**成对地**背对背摆放。尽可能把鼠笼稳固地放置在地上。应小心选择捕鼠器的位置，在整段捕鼠期内，捕鼠器应放置在相同位置。为达致最佳效果，用以**捕捉小家鼠**的捕鼠器应**相隔 1 米**摆放，而**捕捉老鼠**的捕鼠器则**相隔 1 至 2 米**摆放。

## 5.5 使用的捕鼠器数目

为达致最佳效果，必须展开彻底视察，以确定鼠只的藏匿点及出没范围。应根据视察结果，在合理情况下尽量放置最多的捕鼠器。**如捕捉一或两头鼠只，建议放置最少六个捕鼠器。**

## 5.6 捕鼠器的鼠饵

老鼠是杂食性动物，以各种各样的食物作为食粮。沟鼠爱吃甜而油腻的食物。经证明效果令人满意的鼠饵，就沟鼠而言包括烟肉、花生酱、甘薯、鲜鱼、烟熏鱼、鱼干、碎肉或面包；就黑家鼠而言包括果仁、肉类、苹果、红萝卜或面包；小家鼠则喜吃谷物及种子。捕鼠时也可使用其他证明效果良好的鼠饵。应尽量使用新鲜鼠饵，变干或变坏的鼠饵应立即以新鲜鼠饵替换。

环境因素、人类的习惯或鼠只的行为差异都会影响捕鼠器的捕鼠成效，在捕鼠工作期间施放混合式鼠饵，有助减少这些影响。鼠只喜欢的食物因时地而异，因此，须经测试才能为某个出现鼠患的地方找出最理想的食物诱饵组合。然而，适用于某处的食物诱饵，用于另一处地方，吸引力未必相同。在个别地方进行任何捕鼠行动时，应测试不同食物诱饵，以找出适用于该处的最佳食物组合。

## 5.7 捕鼠期

就捕捉老鼠及小家鼠而言，反复进行捕鼠计划，放置大量捕鼠器数天，较在长时间于广阔的地方分散放置捕鼠器为佳。就每次捕鼠计划来说，应最少连续五晚放置捕鼠器。

## 5.8 向住户有礼地提出警告

放置捕鼠器时，必须有礼地向有关住户作出充分警告，避免以空手触碰已放置的捕鼠器而导致人畜受伤和触碰老鼠的排泄物，并劝告住户切勿干扰捕鼠器。防治虫鼠人员负责采取适当行动，确保已作出口头劝告和派发相关的各种表格、通知及信件。

## 5.9 检查次数

捕鼠器的建议检查次数在世界各地各有不同，通常为每天一至两次。如在捕鼠工作期间错误捕获非目标动物，应在安全地方把动物释放。但当用粘鼠板/老鼠胶板时，检查次数必须增加，国际上推荐的检查间隔从每小时一次至每十二小时一次不等。如该动物经已受伤或怀疑受伤，应致电爱护动物协会的紧急热线电话 2711 1000 要求协助。(2023 年 5 月增订)

## 5.10 处理捕获的鼠只

在拣选即杀捕鼠器或用鼠笼杀死捕获的活鼠时，应选用最人道的方法。由于击断鼠只上颈椎后多会马上失去知觉，因此，击断上颈椎是最有效率、最合乎人道的杀鼠方法。

施放二氧化碳也是另一种可选择的人道杀鼠方法。这种方法需要的处理工序最少，而且可同一时间把数只老鼠人道毁灭。有关人员应把鼠只从捕鼠器取出并放入会装注二氧化碳的容器内，又或把鼠只留在捕鼠器中，然后用不透气的容器或胶袋包封。

必须使用以压缩气筒施放的二氧化碳，并应采用逐渐装注的方式，过程必须维持数分钟。鼠只必须置放于注有二氧化碳的容器内至少十分钟，以确保人道毁灭过程有效完成。十分钟过后，必须确定鼠只已死；如有需要，应用鼠钳或铁棒把再无知觉的鼠只的上颈椎折断。

# 6. 使用杀鼠剂防治鼠患

只应使用已注册的杀鼠剂。务必依循经渔护署批准的产品卷标指示，按照生产商提供的整套使用方法及预防措施使用杀鼠剂。

## 6.1 选择杀鼠剂

选择杀鼠剂在楼宇内部及四周使用时，应考虑以下问题：

- 出没的老鼠属于哪个品种(挪威鼠、屋顶鼠或小家鼠)?
- 鼠只数目有多少?
- 老鼠的藏匿点和活动路线在哪里?

- 附近有否贮存或制造食物？
- 会否对非目标动物或儿童构成危险？
- 在现场造成二次中毒(例如其他动物吃下中了毒的老鼠)的可能性有多大？
- 各种毒饵的相对毒性如何？
- 从老鼠在现场所吃的东西分析，什么可能是气味最吸引且味道最适口的鼠饵？

首四个问题应在初步视察及与客户商谈时得到解答。

如有可能造成直接或二次中毒，则必须首先考虑采用无毒灭鼠策略(参考第 3 节的风险管理)，然后才考虑施放杀鼠毒饵。如果一定要施放毒饵才能灭鼠，还须考虑施放毒饵的策略(参阅第 7 节)。就直接或二次中毒的风险而言，第一代抗凝血杀鼠剂、第二代抗凝血杀鼠剂或激素原杀鼠剂(胆钙化醇)三者中，没有任何一者的中毒风险会较其余二者为低。

杀鼠剂毒饵的吸引力因鼠羣而异，甚至可能在一年中因目标鼠羣的觅食习惯变更而改变。施放杀鼠剂时应使用首选的毒饵，但如老鼠拒吃毒饵，则必须考虑采取替代措施。

## 6.2 第一代及第二代抗凝血剂

抗凝血剂破坏血液凝固机制，使老鼠因内出血而死亡。其效用是累积性的，大多数需连续进食数天才有效。抗凝血剂的主要优点是普遍减低非目标物种直接及二次中毒的风险，而且万一人类或动物意外中毒，服用维他命 K 可有效解毒。即使如此，本港偶有非目标物种(例如流浪狗)意外中毒的报道，因此在使用此类毒饵时应格外谨慎。

第一代抗凝血杀鼠剂(例如杀鼠灵、敌鼠强和杀鼠醚)又称“多剂量”杀鼠剂，是 1970 年前研制的抗凝血剂。老鼠连续进食数天后，该等化合物对老鼠所产生的毒性，会较仅进食一天强大得多。

第二代抗凝血杀鼠剂的研制，是为了解决老鼠对第一代抗凝血杀鼠剂产生抗药性的问题。此种杀鼠剂包括溴敌拿鼠、溴敌隆、噻鼠灵、鼠得克和氟鼠灵。

老鼠只要进食第二代抗凝血杀鼠剂一次，便已摄入致死剂量，但其药效仍然延后，老鼠会在进食后三至五天后才死亡。这种延后死亡的效果，可大大减少鼠羣内鼠只拒食毒饵的情况，增加防治鼠患的成效。

### 6.3 杀鼠剂的剂型

市面上出售的杀鼠剂有不同的剂型，可视乎以下情况选用：

- 现场环境(例如能否使用谷粒状或丸状的杀鼠剂，或是否须使用可固定的剂型)；以及
- 出没鼠只的食物要求及 / 或觅食喜好。

块状、丸状和软质毒饵是最常使用的杀鼠剂剂型，因为它们可以固定在可上锁的防干扰鼠饵箱内，而且具有一定程度的防水性，可用于治理污水系统内的鼠患。虽然块状、丸状和软质毒饵在一定程度上不受天气影响，但当中的食物以蜡包裹，其味道可能会减低老鼠的取食意欲，因此断绝食物来源才是解决问题的方法。谷粒毒饵也是本港治鼠人员常用的剂型，不过较易受天气情况(例如下雨和湿度)影响。

## 7. 施放毒饵的策略

溴敌拿鼠和溴敌隆是本港防治虫鼠人员常用的第二代杀鼠剂，两者皆为小丸状或蜡块状的即用毒饵。含有 0.005% 溴敌拿鼠 / 溴敌隆的丸状 / 块状毒饵应包裹在打了数个孔的薄胶袋中，然后才放置于目标地点。每个载有丸状毒饵的药包重量不应超过 15 克，每包足以杀灭两至三只老鼠。薄胶袋可防止丸状 / 块状毒饵四散，并保护毒饵以免受潮。不应为提高杀鼠剂的吸引力而把溴敌拿鼠等即用杀鼠剂与任何其他食物混合，此举可能增加毒饵对非目标动物的吸引力，导致误食。在一般情况下，并不建议把毒饵包悬挂离地，但如无可避免要悬挂毒饵(例如因恒常清洗街道而使杀鼠剂变坏)，悬挂的毒饵包亦不应距离地面多于 5 厘米，并只限悬挂于人畜不常到访的地方。此外，选用的杀鼠剂和剂型(例如丸状、块状或软质毒饵)往往取决于现场环境、食物来源和目标鼠类品种。假如使用鼠饵箱盛载杀鼠剂，放置时必须遵循产品卷标的指示。

### 7.1 使用鼠饵盒

采用可上锁和防干扰的鼠饵盒，确保安全使用杀鼠剂。

设计得宜的鼠饵盒具备多项功能，有助防治鼠患。鼠饵盒应符合以下条件：

- 可防潮防尘，保护鼠饵；
- 不会引起鼠只不安；
- 能让非目标物种(包括宠物、野生动物和儿童)远离杀鼠剂；
- 能防止杀鼠剂意外散落；以及
- 易于检查，以方便防治虫鼠人员得知鼠饵的耗用量和决定是否需要添加。

## 7.2 幢灭法(区域灭法)

幢灭法的原则是要厘定何谓一“幢”，这可以是一整幢楼宇、大厦的个别楼层及 / 或被障碍物(例如里巷、道路、街道等)所围绕的范围。幢灭法的好处在于能把较大的区域拆细，分阶段扑灭鼠患。假如针对某羣鼠只的整个聚居范围采取行动，可大大推迟附近其他鼠只再次入侵的情况。在特定的幢内，主要采用脉冲式施饵法灭鼠。

### 7.2.1 脉冲式施饵法

脉冲式施饵法可用于消灭既有的老鼠和小家鼠。单剂量抗凝血剂(第二代抗凝血剂)一般无需频密检查，适合用于脉冲式施饵法。杀鼠剂可放置于鼠饵箱及 / 或直接放入鼠洞。

如要达到最理想的效果，应定期检查毒饵，特别是首十个工作天(首两个星期)。任何已被取食的毒饵，以及遭污染或变坏的毒饵，均应及时更换。

通常需要施饵至少两星期(三至四轮)，方可把老鼠或小鼠的数量减至低水平。不过，假如鼠患严重，可能需要施饵更长时间才能根绝问题。

当鼠患得到有效控制时，应停止施饵，并把所有毒饵移走，除非需要进行持续灭鼠行动(见下文)。此策略可确保在消灭鼠羣中占支配地位的鼠只之后，仍有毒饵可对付余下的鼠只。

### 7.2.2 鼠穴 / 洞内施饵法



可以把含有杀鼠剂的毒饵放置在鼠穴深处，以防非目标物种接近。建议任由穴口开着，让老鼠如常进出。两至三星期后，在洞口封上皱折的纸张、树叶或其他轻巧的碎料，以评估老鼠的活跃程度。

### 7.2.3 表面施饵法

含有杀鼠剂的毒饵须放置在可上锁和防干扰的鼠饵箱内，并稳固其位置，防止遭移走、移动及 / 或被非获授权人士或非目标物种接近。毒饵包须平均地放置在目标范围，施用率为每公顷范围约 15 公斤。此外，须张贴足够数量的警告告示，提醒附近居民留意。

## 7.3 监察

在一般情况下，建议使用不含毒性的监测鼠饵及 / 或捕鼠器，及早发现鼠迹。

如果由于要维持食物制造的整体安全或避免对人类健康构成风险而必须防止鼠患，可长期放置杀鼠剂。

假如鼠只的数目增多，可改回使用脉冲式施饵法，即暂时增加鼠饵箱的数目及 / 或每个鼠饵箱内药饵的分量。

## 7.4 更换毒饵

含杀鼠剂的毒饵如以新鲜的食用等级材料制作，适口程度和吸引力会随时间而下降。

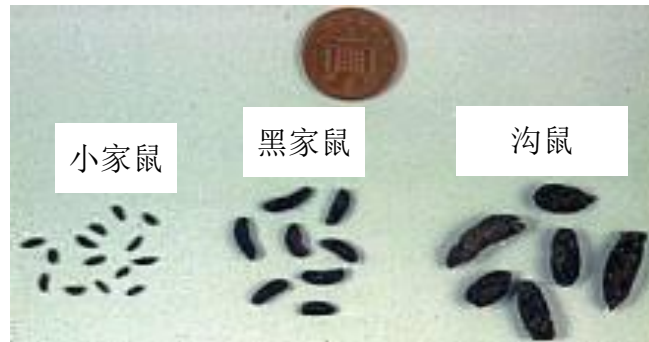
对于何时要更换毒饵并无正式指引，原因是在不同环境下，毒饵变坏的程度会有差别。举例来说，温暖潮湿的环境湿度高，毒饵的使用期或会大幅缩短，需要频繁地更换；反之，在阴凉干爽的地点，毒饵的有效期或更持久。由此可见，毒饵的更换时间并无既定准则。

因此，如要使用杀鼠剂来消灭鼠羣，关键是要不间断地以新鲜可口的毒饵来吸引牠们。防治虫鼠人员须至少每星期检查毒饵的放置情况一次，并客观地评估毒饵是否需要更换。假如毒饵完全没有被老鼠进食或咬嚙，有关人员可根据以下迹象判断是否需要更换毒饵和增加视察次数：

- 毒饵有霉菌；或

- 毒饵为蟑螂、甲虫或其他昆虫所损；或
- 毒饵为蛞蝓或蜗牛所损；或
- 有证据显示毒饵曾被水浸透或损坏；或
- 毒饵变色或碎裂；或
- 有证据显示毒饵曾受热或溶化；或
- 毒饵经常暴露于现场环境的污染源中，或已受到污染(例如化学品泄漏和烟雾)。

须留意的是，活性成分(特别是抗凝血剂)的含量不会随时间而大幅下降，食材变坏是影响毒饵适口程度和吸引力的因素。



三种常见鼠粪，分别来自沟鼠（右）、黑家鼠（中）及小家鼠（左）。



喉管及金属百叶窗上的鼠只擦迹例子。



软土上的鼠只足印例子，图的右上方有一个鼠洞。





花槽及路边的鼠洞例子。



木门及塑料容器上的嚙痕例子。

## 本地常见的鼠患问题

项目	发现的问题	可行的改善工程
花圃及植物		
1	<p>花槽的墙身过矮或有伸出物 / 表面凹凸不平。</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 花槽的墙身应至少 1 米高，表面平滑，没有任何伸出物。</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>● 在泥土表面铺上 5 至 8 厘米厚的碎石。</li> </ul> 



<p>2</p>	<p>花槽的疏水孔可被鼠只入侵作鼠洞。</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 于疏水孔安装孔眼不大于 6 毫米的格栅。</li> </ul>
<p>3</p>	<p>遮盖泥土表面的茂密低矮植物容易被鼠只入侵,并令鼠患问题难以察觉。</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 宜种植高身植物,让泥土表面外露。</li> </ul> 
<p>4</p>	<p>巨石或其他装饰结构会形成可供鼠只挖洞匿居的隐蔽罅隙。</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 避免在花圃设置巨石或其他装饰结构。</li> <li>● 巨石或其他装饰结构的底部以卵石或碎石围绕。</li> <li>● 定期检查,以找出任何怀疑鼠洞,并在确认有鼠患迹象时立即采取治鼠行动。</li> </ul>



5 树木(例如榕树)向外伸延的根系会形成天然的藏匿点,让鼠只易于挖洞匿居。



- 避免种植榕树或竹树。
- 移除附近的植物让树根外露, 以方便检查及清理垃圾。
- 用铁丝网球或其他可用物料填塞树根之间的洞孔 / 空隙。
- 定期检查, 以找出任何怀疑鼠洞, 并在确认有鼠患迹象时立即采取治鼠行动。

**兽笼 / 鸟笼**

6 兽笼 / 鸟笼等园景构筑物非常容易被鼠只入侵及藏身,其表面的软土易于挖洞,巨石及其他混凝土结构亦会形成可供鼠只挖洞匿居的隐蔽罅隙。

- 以混凝土建造园景的基座, 再以浅土覆盖, 以防鼠只挖洞。
- 避免在泥土表面设置巨石或其他装饰结构。



		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 巨石或其他装饰结构的底部以卵石或碎石围绕。</li> <li>● 定期检查，以找出任何怀疑鼠洞，并在确认有鼠患迹象时立即采取治鼠行动。</li> </ul>
7	<p>无人看管的兽粮 / 鸟粮为老鼠提供轻易可得的食物。</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 兽粮 / 鸟粮的剩余残渣必须于喂饲后尽快清理，也不应无人看管。</li> <li>● 若是喂饲雀鸟，可考虑把盛载鸟粮的容器挂起，离地至少 1 米，以防鼠只触及。</li> <li>● 在悬挂物料安装直径不少于 550 毫米的鼠挡，距离喂饲容器不少于 1 米。</li> </ul>
8	<p>兽笼 / 鸟笼附近茂密的植物为鼠只提供藏身之所，并方便其进入兽笼 / 鸟笼觅食。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 避免在兽笼 / 鸟笼附近种植茂密的植物。</li> </ul>







- 兽笼 / 鸟笼的铁丝网应使用网孔为 6 毫米(即 1/4 吋)的 24 号钢网, 或第 22 号标准线规的镀锌钢丝网(规格为每吋(即 25.4 毫米)约七个网孔), 以防止鼠只闯入。
- 兽笼 / 鸟笼外建议设置以防鼠物料(例如混凝土)建造、至少 30 厘米的缓冲区。
- 安装网孔为 6 毫米(即 1/4 吋)的 24 号钢网, 或第 22 号标准线规的镀锌钢丝网(规格为每吋(即 25.4 毫米)约七个网孔), 封阻连接兽笼 / 鸟笼的洞口 / 排水孔。

9 排水孔为鼠只提供闯入兽笼 / 鸟笼觅食或匿藏的入口。



- 安装网孔为 6 毫米(即 1/4 吋)的 24 号钢网, 或第 22 号标准线规的镀锌钢丝网(规格为每吋(即 25.4 毫米)约七个网孔), 封阻洞口 / 排水孔。



<p>10</p>	<p>池塘 / 水池周边的泥土表面为鼠只提供挖洞匿居的地方。</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 池塘 / 水池周边范围应以混凝土铺砌。</li> <li>● 如果必须建造明渠，格栅下应安装网孔为 6 毫米(即 1/4 吋)的 24 号钢网，或第 22 号标准线规的镀锌钢丝网(规格为每吋(即 25.4 毫米)约七个网孔)。</li> <li>● 避免在池塘 / 水池周边设置巨石或其他装饰结构。</li> </ul>
<p>11</p>	<p>兽笼 / 鸟笼的破损围墙让鼠只轻易闯入。</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 定期检查兽笼 / 鸟笼附近位置，以找出问题结构作适时跟进。</li> </ul>

## 其他

12

电掣房 / 机房的门或墙壁上的通风百叶窗为鼠只提供通道,方便其进入电掣房 / 机房匿藏。



- 在通风百叶窗后面(门 / 墙壁的内侧)安装网孔为 6 毫米(即 1/4 吋)的 24 号钢网, 或第 22 号标准线规的镀锌钢丝网(规格为每吋(即 25.4 毫米)约七个网孔)。

13

升高的货柜办公室下方留有的罅隙为鼠只提供藏身之所,积聚的垃圾亦成为鼠只的食物来源。



- 安装 20 号金属板封阻罅隙, 以防鼠只进入。



14

没有妥善存放的建筑材料及废料会导致鼠患，并为鼠只提供藏身之所。






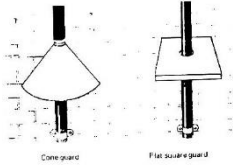
- 建筑材料及废料应妥善存放于防鼠的环境中。围板应互相紧贴摆放，避免边缘出现大于 6 毫米的缝隙，以防鼠只通过。
- 建筑材料及废料不应存放于花圃或垃圾收集设施附近。
- 建筑材料及废料应定期清理或换位放置，避免长时间贮存。

15

邻近花圃或植物的垃圾桶让老鼠能轻易觅食。



- 尽量减少垃圾桶的数量，而设置地点应远离花圃及植物或老鼠可能匿藏的其他地点，例如电掣房。

<p>16</p>	<p>枯树残骸可能为老鼠提供理想的藏匿点。</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 应尽快彻底移除枯树残骸。</li> <li>● 如无法实时移除,地上的树洞可暂时以碎石或其他能防止老鼠入侵的物料(例如混凝土)填封。</li> </ul>
<p>17</p>	<p>老鼠可利用喉管 / 管道在天花或天花与地面之间自由走动。</p>  	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 在可到达天花的垂直喉管上装设以防鼠物料制成的鼠挡,其尺寸不小于 55 厘米。</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>● 在喉管 / 管道上,每隔一段距离便以带刺铁线围绕包裹,以防阻老鼠走动。</li> </ul>

18

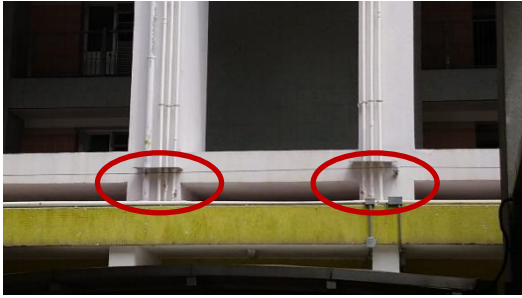
没有妥为安装鼠挡。



老鼠可以利用分支喉管绕过鼠挡。



- 在适当位置安装鼠挡,鼠挡应高于最接近的物件至少 1 米。
- 另外,也应在可以封阻最多老鼠活动的位置装设鼠挡。



鼠挡的安装位置过于接近其下的平台。



鼠挡的面积过小，未能封阻老鼠去路。





19

没有妥善密封鼠挡。












- 鼠挡不应有大于 6 毫米的空隙，应以防鼠物料把空隙密封。







<p>20</p>	<p>假天花为老鼠提供隐蔽的通道和藏身之所。</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 拆除街市大厦内街市和熟食市场的假天花。</li> </ul>
<p>21</p>	<p>支柱可以让老鼠在天花与地面之间走动。</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 天花与支柱旁的对象,应保持至少1米距离。</li> <li>● 应在喉管 / 管道上装设鼠挡。</li> </ul>
<p>22</p>	<p>门底的空隙如多于6毫米,老鼠便能穿过。</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 在门底装设20号金属“踢板”至地面,其高度不少于30厘米,使门底的空隙小于6毫米。</li> </ul> 



<p>23</p>	<p>垃圾房、贮物室、水电表房等大门的通气百叶窗可让老鼠轻易穿过。</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 装设第 22 号标准线规、网孔约 6 毫米的镀锌钢丝网。</li> <li>● 门底的空隙应小于 6 毫米。</li> </ul> 
<p>24</p>	<p>墙上供喉管 / 管道穿过的位置可让老鼠自由在房间或铺位之间走动。</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 用镀锌钢丝网 / 镀锌钢丝球堵塞所有洞孔或空隙,尤其是穿过不同房间或楼层的空隙。</li> <li>● 在管道两端妥善封上镀锌钢丝网 / 镀锌钢丝球或其他防阻鼠只物料。</li> </ul>
<p>25</p>	<p>明渠为鼠只提供隐蔽的通道。</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 在明渠渠面下安装孔口小于 6 毫米的铁丝网,以防鼠只进入。</li> </ul> 

<p>26</p>	<p>铺位顶部堆积的对象可让鼠只匿藏，也方便鼠只跳上天花位置，走到其他地方。</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 位置最低的天花喉管 / 管道，与最接近的对象之间应相距至少 1 米高度，使老鼠不能在天花喉管 / 管道与附近对象之间跳上跳下。</li> </ul>
<p>27</p>	<p>水电表房可成为老鼠的藏身之所，并为老鼠提供通往街市觅食的门路。</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 装设第 22 号标准线规、网孔约 6 毫米的镀锌钢丝网。</li> </ul>
<p>28</p>	<p>老鼠可穿过渠道的格栅。</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 装设第 22 号标准线规、网孔约 6 毫米的镀锌钢丝网。</li> <li>● 在明渠渠面下覆盖孔口小于 6 毫米的铁丝网，防止老鼠进入，或改用空隙小于 6 毫米的渠闸。</li> </ul> 

<p>29</p>	<p>在食物摊档周围囤积物品。</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 尽快移走不会使用的物品。</li> </ul>
<p>30</p>	<p>疏水孔没有格栅保护。</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 以卷成一团的铁丝网填塞疏水孔，或安装孔口不大于 6 毫米的格栅。</li> </ul> 
<p>31</p>	<p>垃圾桶底部的排水孔为鼠只提供进入桶内觅食的门户。</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 以卷成一团的铁丝网填塞排水孔，或安装孔口不大于 6 毫米的格栅。</li> </ul>



32

排水管没有封上金属网阻隔鼠只。

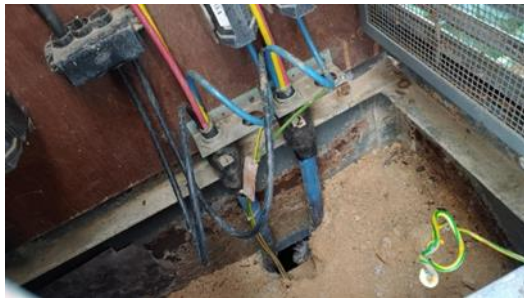


- 为排水管安装金属网，即网孔为 6 毫米的 24 号钢网，或第 22 号标准线规的镀锌钢丝网，以阻隔鼠只。



33

地下设施为老鼠提供进出点。



- 在可能成为老鼠进出点的所有地方装设防鼠网，即网孔为 6 毫米的 24 号钢板网，或第 22 号标准线规、网孔约 6 毫米的镀锌钢丝网。

34

水电表房内的地下管道 / 线路  
为老鼠提供进出点。



- 在可能成为老鼠进出点的所有地方装设防鼠网，即网孔为 6 毫米的 24 号钢板网，或第 22 号标准线规、网孔约 6 毫米的镀锌钢丝网。