**学校有害生物防治技术质量标准**

**一、灭“四害”（灭鼠、灭蚊、灭蝇、灭蟑螂）防治方案**

 1、灭鼠技术方案

鼠情调查：调查统计防治区域内的鼠类栖息、活动场所的数量，重点为各类堆积场所、垃圾污物堆积场所、破损下水道、明显的鼠洞等。灭鼠技术措施：

（1）环境防鼠

①做到防鼠与灭鼠并重，建立下水道进出口的防鼠设施，排水沟要完整无缺，管线孔要用水泥堵塞孔洞，对周围环境做到见洞就堵，以控制和减少鼠类栖息、活动。

②开展室内外环境整治，消除老鼠孳生场所，断绝鼠粮。垃圾箱、垃圾房、泔水缸要加盖加封、日产日清。

③设立毒鼠屋。根据现有的情况，完善运行区和生活区外环境的毒鼠屋，毒鼠屋的设立要求牢固、隐蔽、实用、防雨、防潮、美观，定期更换鼠药，并保持安全有效。

（2）器械灭鼠

外环境选用鼠夹、压板、弓形夹等多种灭鼠方法。

（3）开展春秋灭鼠

不失时间的做好春、秋两次大面积灭鼠工作。

①投药前，配合甲方开展广泛的宣传。

②生活区灭鼠：在统一投药之前，必须进行鼠情调查和用夹捕法进行灭前鼠密度测定并用盗食法了解鼠类对诱饵的适口性。

③通过现场筛选试验，选择灭效好、残留低的灭鼠药物为统一灭鼠药物。首选第二代抗凝血灭鼠药大隆和溴敌隆，用四合一或谷类诱饵剂；窨缸、窨井、下水道用大隆蜡块；

④统一投放灭鼠毒饵总的要求是：事先准备好灭鼠宣传资料，发放灭鼠通知，做到区域内群众人人皆知，尤其是要防小孩误拿误食。投放鼠药时注意“四统一”（统一用药、统一时间、统一方案、统一标准），保证做到点多、面广、量足、到位。有可疑鼠洞、鼠道、鼠迹的环境要重点布放。

⑤使用慢性抗凝血剂灭鼠药时必须连投3-5天，每堆10-15克，外环境按5m×10m间距投放一堆，投药后每天检查，消耗多少补多少，耗尽加倍。要将鼠药投放在毒鼠屋等有防雨、防潮的设施。

⑥对餐饮区内能开启的窨缸、窨井和下水道入口，用大隆蜡块悬挂，在距水面约5公分处。

⑦投放一周后及时清理鼠尸和残留鼠药。

（4）常年灭鼠定期巡回检查作业区内环境，发现鼠洞、鼠迹或有可疑鼠活动的场所，要扩大投药或用其他物理方法灭鼠。

各区域选择有可疑鼠活动以及同运行区外接壤的边缘地段，选隐蔽、合适的场所设置毒鼠屋，防雨、防潮、美观，定期更换鼠药。

2、灭蚊技术方案

设立蚊虫密度监测点，开展蚊虫密度监测；开展蚊虫孳生地调查。全面清查灭蚊防制区域内各类积水，存水容器数量，水体类型及废品垃圾收集处等重点地段，搞好蚊虫孳生场所的本底资料。综合防治措施：

（1）环境防治

环境防治是灭蚊工作中的治本措施，主要是做到彻底清除和严密控制蚊虫赖以孳生繁殖的各种水体环境，从而在源头上控制蚊虫孳生。

①清除一切能清除的积水。在甲方有关部门的统一领导、动员下，通过发放宣传资料，黑板报等宣传渠道。

②疏通下水道及死水沟。在检查防治工作中及时查找问题，反馈我公司，对堵塞的下水道、死水沟请职能部门及时进行疏通。

（2）生物防治

①使用生物杀虫剂杀灭蚊幼，对不能排除的各类水体选用保世洁生物制剂，每周投放一次。

（3）化学防治

①使用化学杀虫剂杀灭蚊幼，对一些污水型的水体，如窨井（缸）、污水沟、清水粪缸等使用灭蚊幼缓释块，每平方米水面1块，窨井（缸）每口悬挂1块杀灭蚊幼，每半月投放一次。

②合理使用化学杀虫剂杀灭成蚊。选用高效、低毒、致死性强的有机磷类杀虫剂，拟除虫菊酯类杀虫剂及其复配药物，在早、晚蚊虫群舞期间进行超低容量空间喷雾杀灭成蚊。

③对运行区内及周围的下水道、明沟以及等蚊子孳生繁殖的重点区域投放缓释块。

3、灭蝇技术方案

以蝇类生态学为基础，进行本底调查。查找蝇类孳生场所。查清防治区域内的各类孳生场所的种类及数量。如垃圾箱、果壳箱、厕所、化粪池、绿化带、垃圾堆放点等蝇类孳生场所。综合防治：

（1）环境治理

①搞好以环境治理为主的综合防制，加强垃圾管理，生活垃圾与建筑垃圾分开存放，堆放点硬地化，生活垃圾袋装化，做到及时收集，外运和无害化处理。

②完善环境卫生设施。果壳箱、垃圾箱、桶、房加盖密封、日产日清并定期清洗箱、桶、房，清除蝇幼孳生物质。公共厕所粪水漕有自动流水冲洗设施，并做好日常保洁、定期消杀。

③ 开展环境综合整治，大搞室内外环境卫生，清除污物、杂物，消除蝇类栖息场所。绿化带要加强管理和整治，不用未经处理的人粪、有机物施肥。

④开展爱国卫生宣传，提高旅客、职工的公共卫生意识，不乱丢、乱倒，宠物要严加管理，防止对公共环境的污染。

（2）物理防治

在成蝇密度较高的场所如垃圾箱等使用捕蝇笼，部分绿化带、草坪、果壳箱旁也设置诱蝇笼，根据具体情况蝇笼可增、减，并加强对蝇笼的管理，早放晚收，并及时清除捕获的成蝇。针对季节、蝇种变化及时调整诱饵（一般为鱼腥、豆渣、残剩饭菜的混合物），保持饵料湿润，每5—7天更换饵料，高温季节3天左右更换一次。

（3）化学防治

①使用较易降解对人畜安全，“三证”齐全的高效低毒杀虫剂，德国拜耳公司生产0.5%吡虫啉（拜灭敌）饵剂杀灭成蝇。

②在垃圾箱和绿化带使用拜灭敌颗粒进行诱杀杀灭成蝇，每周更换一次，确保药效。

③对水沟等蝇类孳生繁殖的液状地带投放缓释块。

4、蟑螂杀灭技术方案

以蟑螂生态学为基础，进行本底调查。综合防治：重点做好食堂的蟑螂杀灭和控制工作。

（1）环境治理

搞好以环境治理为主的综合防制，加强垃圾管理，疏通下水道及死水沟，完善环境卫生设施。

（2）物理、化学防治

①采用拜耳公司产品如拜虫杀、拜力坦等，以及国产的溴氰菊酯、氯菊酯、胺菊酯等拟除虫菊酯类药复配后化学喷洒。

②对于部分存在蟑螂活动频繁的室内密闭场所可使用烟雾机烟熏灭蟑。

③采用粘蟑纸、粘蟑屋或开水烫等。

④环境整治堵洞、抹缝等。

**二、白蚁防治方案**

1、室外主要使用白蚁诱杀乳剂、乳油、特效白蚁粉。施工方案重点把握三个方面，即检查、埋设、补药。

2、树木白蚁防治总体质量为彻底消除白蚁危害，树木表皮不再发现白蚁实体活动痕迹、白蚁分飞期无分飞蚁。具体为：

（1）泥土部分进行施药处理，并保证药物渗入土层。

（2）对白蚁危害迹象地点埋设诱杀块，诱杀块设置密度不低于40个/亩、白蚁危害严重树木逐棵埋设诱杀坑，在诱杀坑内投放毒饵（不低于40克/坑），并对诱杀坑进行醒目标示。

（3）对重点区域树木进行逐一检查，进行施药处理。

（4）对有翅繁殖蚁进行药物扑杀。

3、其他预防白蚁措施。

（1）对树木的预防处理：一方面对树表施药进行保护，另一方面对白蚁的灭杀工作全面完毕后，为防止分飞的白蚁及土壤中的白蚁向上的二次危害，我们对灭杀过的区域采取预防措施。

（2）环境治理。绿化地带进行预防处理：对绿化地进行毒土预防处理，具体方法沿草坪及树根周围喷施杀蚁乳液，让药液充分浸润土壤，达到预防的目的。