

■ 主 编：汪诚信 姜志宽 刘起勇
■ 常务副主编：袁光明 蒋 洪

有害生物管理 (PMP) 手册

(修订版)

武汉出版社

全球最大的商业服务公司之一——荣特科登陆中国

荣特科公司是全球最大的商业服务公司之一，在商业服务管理领域拥有100年以上的服务经验，全球雇佣约93,000员工，业务遍布40多个国家和地区。我们的服务网络不仅覆盖：家乐福、宜家、麦当劳和肯德基等世界500强的企业，也竭诚为世界各地的中小企业提供我们高品质的服务。

我们业务的四大领域：卫生与保健、安保、设施管理和包裹递送。目前中国业务的两大领域：有害生物控制服务和盥洗室服务。



荣特科的有害生物控制服务

物有所值



物超所值



透明的服务流程



免除您的后顾之忧



荣特科的盥洗室服务：

体现了您的价值观

使用者安心、放心

持久的质量保证



专类服务队伍是最好的服务承诺

环境卫生顾问将对您的有害生物风险做专业分析。具有专业知识和技能的技术员将针对您的问题提供安全、合适的服务与跟进，有害生物管理审核员将协助您的管理人员进行和改善有害生物风险管理。

 **Rentokil**
Pest Control

荣特科环保服务有限公司

电话：021-6876338

传真：021-6876337

网址：www.rentokil-initial.com.cn

■ 主 编：汪诚信 姜志宽 刘起勇
■ 常务副主编：袁光明 蒋 洪

有害生物管理 (PMP) 手册

(修订版)

武汉出版社

(鄂)新登字 08 号

图书在版编目(CIP)数据

有害生物管理(PMP)手册(修订版)/汪诚信,姜志宽,刘起勇主编.
—武汉:武汉出版社,2002.5

ISBN 7—5430—2629—5

I. 有… II. ①汪…②姜…③刘… III. ①有害动物—管理—手册②有害植物—管理—手册 IV. ①Q95—62 ②S45—62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 031105 号

书 名:有害生物管理(PMP)手册(修订版)

主 编:汪诚信 姜志宽 刘起勇

责任编辑:王远彦

封面设计:艾跃均

出 版:武汉出版社

社 址:武汉市江汉区新华下路 103 号 邮编:430015

电 话:(027)85606403 85600625

<http://www.whcbs.com> E-mail:wuhanpress@126.com

印 刷:武汉精伦达印刷有限公司 经销:新华书店

开 本:889×1194mm 1/32

印 张:19.5 字 数:488 千字 插页:6

版 次:2006 年 12 月第 2 版 2006 年 12 月第 1 次印刷

定 价:42.00 元

版权所有·翻印必究

如有质量问题,由承印厂负责调换。

编委会

主 编:

汪诚信 研究员 中国疾病预防控制中心传染病预防控制所
姜志宽 研究员 南京军区军事医学研究所
刘起勇 研究员 中国疾病预防控制中心传染病预防控制所

副主编:

袁光明 总经理 武汉康卓科技发展有限公司
蒋 洪 博士 环球生物农药武汉大学联合开发中心
黄四喜 副主任医师 武汉疾病预防控制中心
余学泉 主任医师 武汉经济技术开发区卫生防病中心
江伟燊 中国区总裁 荣特科(Rentokil Initial)环保服务有限公司
张庆武 主任医师 武汉血液中心
岳木生 主任医师 湖北省疾病预防控制中心
吴太平 主任医师 武汉市疾病预防控制中心
陈海婴 主任 南昌市疾病预防控制中心
黄清臻 副研究员 北京军区疾病预防控制中心
张汉桥 书记 武汉市东西湖区卫生监督所
夏宏艳 项目技术督导 荣特科(Rentokil Initial)环保服务有限公司
张美珍 副主任医师 武汉市传染病医院
韩金一 主管医师 武汉市黄陂区疾病预防控制中心
孙 俊 主任医师 江苏省疾病预防控制中心
李枝金 主任医师 湖北省宜昌市疾病预防控制中心
李 莲 副主任 湖北省恩施土家族苗族自治州人民医院

编委:

- 高再发 副主任医师 江汉石油管理局疾病预防控制中心
罗华堂 副主任医师 武汉市疾病预防控制中心
周水茂 主管医师 武汉市疾病预防控制中心
姚群 主管技师 武汉市疾病预防控制中心
梁建生 副主任医师 武汉市疾病预防控制中心
张兆仁 主任 武汉市血吸虫病防治办公室
胡世全 助理调研员 武汉市血吸虫病防治办公室
岳金亮 副主任医师 湖北省疾病预防控制中心
王谷生 主任医师 湖北省疾病预防控制中心
张令要 主管医师 湖北省疾病预防控制中心
杨振洲 研究员 解放军疾病预防控制中心
董言德 高级实验师 军事医学科学院微生物流行病研究所
陈兵 总经理 北京市卫生防疫技术服务公司
杨庭祥 研究员 中国疾病预防控制中心传染病预防控制所
路永宽 主任 北京市爱卫办
余传江 主任科员 北京市爱卫办
吴海霞 副研究员 中国疾病预防控制中心传染病预防控制所
孟凤霞 副研究员 中国疾病预防控制中心传染病预防控制所
鲁亮 副研究员 中国疾病预防控制中心传染病预防控制所
任东升 实习研究员 中国疾病预防控制中心传染病预防控制所
周宏平 教授 南京林业大学机电工程学院
丁永健 副主任医师 江苏省检验检疫局
陈超 助理研究员 南京军区军事医学研究所
张培男 主管医师 江苏省检验检疫局

-
- 韩招久 副研究员 南京军区军事医学研究所
郑 剑 副研究员 南京军区军事医学研究所
李 健 主任 湖北省爱卫办
纪 律 主任 合肥市爱卫办
郭 洪 副主任 福州市爱卫办
陈小蕙 主管医师 武汉市卫生监督所
胡良新 科长 武汉经济技术开发区社会发展局
陈建文 主管医师 武汉经济技术开发区卫生防病中心
姚道华 主管医师 湖北省十堰市卫生局东风分局
向同华 总经理 湖南科力除虫公司
陈建华 经理 中国百胜餐饮集团品管部
巴文涛 庶务经理 武汉武商量贩连锁有限公司总经办
钟 健 医师 武汉市东西湖区疾病预防控制中心
李 濮 工程师 南京市白蚁防治所
周 军 所长 武汉市白蚁防治所
冷培恩 主任医师 上海市疾病预防控制中心
张稷博 主任医师 辽宁省疾病预防控制中心
李 勇 经理 荣特科(Rentokil Initial)环保服务有限公司
盛 明 主管医师 湖北省襄樊市疾病预防控制中心
李 华 主任 南宁市爱卫办
余才刚 经理 武汉康卓科技发展有限公司
李福成 经理 武汉康卓科技发展有限公司
荣书利 武汉康卓科技发展有限公司原工程师
李汉桃 副总经理 武汉康卓科技发展有限公司
汪文海 经理 武汉康卓科技发展有限公司
徐明惠 经理 武汉康卓科技发展有限公司
王 霏 副主任 武汉康卓科技发展有限公司办公室
余梦虹 主任 武汉康卓科技发展有限公司办公室
徐明星 副主任医师 武汉市疾病预防控制中心

胡兴强 安徽省疾病预防控制中心
刘 强 蚌埠铁路疾病预防控制中心
王俊平 博士 莱阳农学院
楼文军 副主任 南京市爱卫办
李 凡 沈阳铁路局疾病预防控制中心
万 力 学生 湖北中医学院生物医药工程学院

前 言

2002年由汪诚信先生主编的《有害生物防治(PCO)手册》，是我国第一部系统论述PCO基础理论、操作实践的专著，受到广大同行的一致好评。本书两次印刷共8000册已全部销售完毕，也从一个侧面反映了PCO业在我国的迅速发展。

上世纪80年代以来，在发达国家和地区有害生物防治的理念发生了明显的变化：有害生物防治业(Pest Control Operation.PCO)正逐渐被有害生物管理专业(Pest Management Professional. PMP)所取代；在美国，国家有害生物防治协会(National Pest Control Association.NPCA)改名为国家有害生物管理协会(National Pest Management Association . NPMA)；在澳大利亚，关于有害生物控制的专著《Pest Control in Australian》改版时更名为《Urban Pest Management in Australian》。Integrated Pest Management (IPM)的理念被越来越多的宣传和关注。

20多年来的深入讨论，有害生物综合管理(IPM)的理念，专业有害生物管理(Professional Pest Management. PPM)的行业概念及内涵得到了进一步的发展和完善，被广泛认同、接受并付诸实施。

为推动我国PCO向PMP转化，提高我国有害生物管理的整体水平，我们认为《有害生物防治(PCO)手册》不作第三次印刷，在原版基础上作较大改动，组织编写《有害生物管理(PMP)

手册》是很有必要的。

在本书中已被明令禁止的杀虫灭鼠剂或现在用得很少的产品,只作简单描述,而详细介绍目前正在使用的、有发展前途的产品。同时,增加了常见有害软体动物及其管理、常见有害鸟类及其管理、遗弃宠物猫犬及其管理、蛇类及其管理以及不同环境有害生物管理等,使本书内容更加完备。

全书将IPM的理念、PMP行业概念贯穿始终,尽量参考国内外PMP研究与实践的最新进展。修订版手册发扬初版贴近有害生物防治实践、除害技术和管理并重的特点,更加强调对有害生物发生的诸因素管理,提供重点环境有害生物管理实施方案,各章节具有知识性、实用性和可操作性,有高中(中专)水平就能自学看懂,可作PMP培训教材,也可供CDC、爱卫办及相关研究人员参考。

编 者

2006年10月



图1 淡色库蚊



图2 致倦库蚊



图3 三带喙库蚊



图4 白纹伊蚊



图5 埃及伊蚊

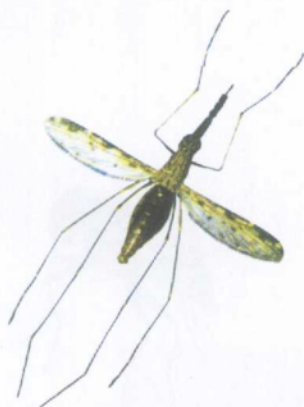


图6 中华按蚊



图8 摇蚊幼虫



图7 骚扰阿蚊



图9 家蝇



图10 大头金蝇



图11 丝光绿蝇



图12 巨尾阿丽蝇



图13 棕尾别麻蝇



图14 夏厕蝇



图15 厩腐蝇



图16 市蝇



图17 褐家鼠



与18 黄胸鼠



图19 小家鼠



图20 黑线姬鼠



图21 臭鼯鼠



图22 美洲大蠊



图23 黑胸大蠊



图24 德国小蠊



图25 白蚁的多型现象

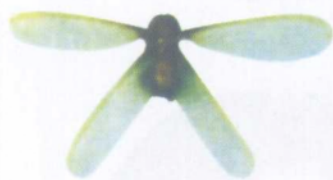


图26 台湾乳白蚁·长翅繁殖蚁

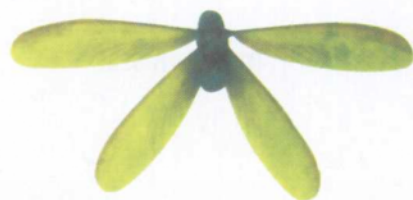


图27 黑翅土白蚁·长翅繁殖蚁



图28 黑胸散白蚁·长翅繁殖蚁

目 录

前言

1 第一章 绪论

1 第一节 生物的基本特征

2 第二节 生物的分类

3 第三节 有害生物与人类

8 第四节 有害生物综合管理

12 第五节 世界各地有害生物管理业简介

18 第六节 我国有害生物管理业

21 第二章 常见有害节肢动物及其管理

21 第一节 蚊类及其管理

22 一、蚊类的生物学及习性

22 (一)生活史

22 1.蚊类生活史

24 2.摇蚊生活史

25 (二)成蚊习性

25 1.蚊类

25 2.摇蚊

25 二、常见蚊种及生态习性

25 (一)淡色库蚊和致倦库蚊

25 1.鉴别特征

26 2.地理分布

26 3.生态习性

27 (二)三带喙库蚊

27 1.鉴别特征

27 2.地理分布

27 3.生态习性

27 (三)白纹伊蚊

27 1.鉴别特征

27 2.地理分布

27 3.生态习性

28	(四)埃及伊蚊
28	1.鉴别特征
28	2.地理分布
28	3.生态习性
29	(五)中华按蚊
29	1.鉴别特征
29	2.地理分布
29	3.生态习性
29	(六)骚扰阿蚊
29	1.鉴别特征
29	2.地理分布
30	3.生态习性
30	(七)摇蚊
30	1.鉴别特征
30	2.地理分布
30	3.生态习性
31	三、蚊类的危害
32	四、调查方法
32	(一)成蚊密度调查
32	1.蚊类住房密度
33	2.蚊类刺叮率
33	3.摇蚊密度调查
33	(二)蚊蚋密度调查
34	1.百户指数
34	2.容器指数
34	3.勺捕法
34	五、蚊类综合管理要点
34	(一)蚊类防治技术
35	1.环境治理
35	(1)环境改造
36	(2)环境处理
36	(3)改善人类居住条件和习惯
36	2.生物防治
37	3.化学防治
37	(1)杀灭幼虫
37	(2)杀灭成蚊

37	(二)蚊类管理要点
38	1.初期工作
38	2.监测
38	3.客户培训及沟通
39	4.行动阈值
39	5.现场处理
41	6.评估及报告
41	(三)摇蚊防治
41	1.物理及文化防治
41	2.生物防治
41	3.施用杀虫剂
42	第二节 蝇类及其管理
43	一、蝇类的生物学及习性
43	(一)生活史
43	1.卵
43	2.幼虫
44	3.蛹
45	4.成蝇
46	(二)成蝇习性
46	1.交配、产卵、繁殖
47	2.食性、取食行为
48	3.寿命
48	4.活动和栖息
48	5.扩散
49	(三)孳生习性
50	(四)季节分布
51	(五)越冬和夏蛰
53	二、常见蝇种及生态习性、调查方法
53	(一)常见蝇种及生态习性
53	1.家蝇
53	(1)形态特征
53	(2)地理分布
53	(3)生态习性
53	2.市蝇
53	(1)形态特征
53	(2)地理分布