

# 第一部分培训内容

(部分)

# 食品安全管理体系之 有害生物管理

主讲人：江伟燐

2016. 9. 12



# 食品与药品制造业



# 大纲

- 为什么进行“虫害防治”（PMP）
- 有害生物防治核心原则IPM
- 有害生物管理体系建立
- 个案分析：问题与对策
- 总结

# 处理有害生物问题的困惑

面对有害生物对产品安全的影响和 **(1) 法规、(2) 第三方审核、(3) 内部严格要求**，食品制造业这感到的困惑包括：

- 无法客观了解有害生物问题什么时候能得到有效解决
- 难于判断最佳的解决的方法
- 难于防止再出现问题的措施
- 不明确内部应该作出的配合/调整
- 难于寻找合适的服务供应商
- 如何确保/监督服务有效进行

# 什么是有害生物(PEST)?



PAVEMENT ANT



BEE



CARPET BEETLE



HOUSE FLY



WEEVILS



TERMITE



SNAKE



COCKROACH



BED BUG



SPIDER



FIRE ANT



HORNET



MOTH



MICE



TICK



FRUIT FLY



MOSQUITO



RAT



SILVERFISH



WASP



CARPENTAR



BLACKWIDOW



SILVERFIH



FEREL BIRD



REPTILE

# 什么是有害生物(PEST)?

- **有害生物**是指在一定条件下，对人类的生活、生产甚至生存产生**危害**的生物。狭义上仅指动物，如人们常说的“四害”等，广义上包括动物、植物、微生物乃至病毒。

注：来自于有害生物防治(PCO)手册，武汉出版社

# 什么是有害生物(PEST)?

- “有害生物”指的是任何有害的**动物**或**昆虫**，包括(但并不限于)鸟类、啮齿动物、苍蝇和幼虫。

(注：来自于联邦食品与药品化妆品法（法案）第201章中的术语定义和解释)



# 什么是有害生物(PEST)?

- 在中国，当前从有害生物防制员的工作范围来说，有害生物主要涉及到**医学节肢动物（昆虫）、医学啮齿动物（鼠类）和医学贝类（钉螺、蛞蝓）**。

注：来自于有害生物防制教程（初级），  
上海市除四害协会

# 什么是有害生物(PEST)?

- 脊椎动物

- 老鼠
- 鸟类
- 野猫



- 非脊椎动物

- 爬行昆虫
- 飞行昆虫

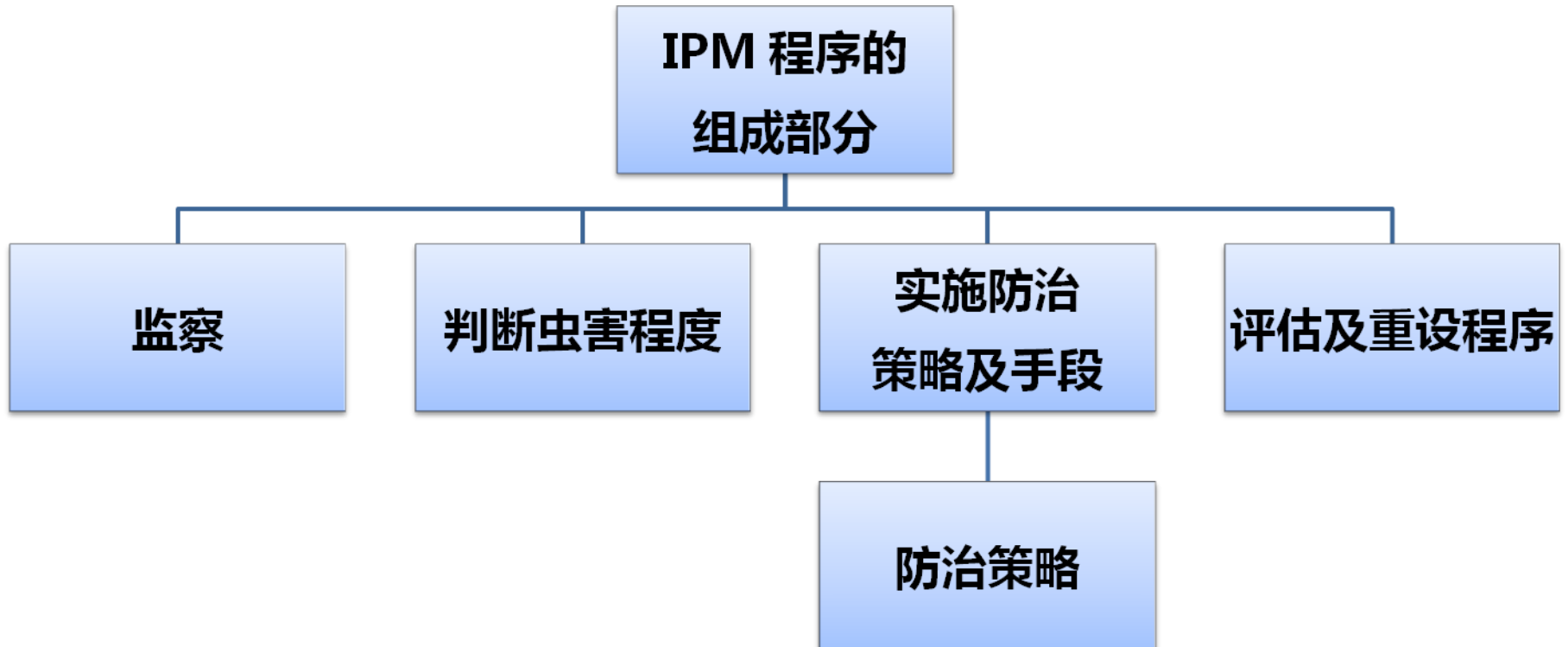


# 蟑螂、蚊、苍蝇及老鼠传播的主要疾病

	传播的主要疾病	方式及种类
蟑螂	多种疾病	能带多种致病细菌、病毒 原虫、真菌及寄生虫卵 使人致命
蚊	疟疾、丝虫病 登革热、流行性脑炎	吸人畜血传播
苍蝇	痢疾、伤寒、霍乱 脊髓灰质炎	主要是机械性带有传播病原体
老鼠	鼠疫、钩端螺旋体病、 流行性出血热 沙门氏菌类病	直接把病菌传给人或通过体外 寄生虫间接传给人

# 有害生物防治 的核心原则 IPM

# IPM程序



# 现代与传统有害生物防制的区别

## 现代的

多项专类  
**重预防**  
**重检查**  
防制兼备  
重室外  
**重安全**  
综合防制  
市场竞争  
体系的建立

VS

## 传统的

四害为主  
重杀灭  
重施药  
控制为主  
重室内  
重效果  
化学处理  
政府关系  
没有体系

# 有害生物管理 体系的建立

# 个案分析

## 问题与对策



# 总结

# 虫害风险：从农庄到餐桌



携带/交叉污染



储量害虫



携带/交叉污染



多种有害生物



病媒生物



携带/交叉污染



病媒生物



携带/交叉污染

# 有害生物防制管理的挑战

- **原因一**：环境卫生监控不足，积水未及时清理、垃圾处理不完善等
- **原因二**：周边虫鼠密度偏高，它们被室内光源或食源等吸引
- **原因三**：结构防虫防鼠不足，它们较容易进入室内
- **原因四**：虫鼠经人或货物被携带
- **原因五**：内部配合不足，加大防治难度

# 第二部分培训内容

(部分)

# 有害生物防制（治）基本原则

# 有害生物防制（治）指导原则-IPM

**综合防制**概念的发展：1967年，联合国的世界粮农组织（FAO）在罗马召开了，“有害生物综合防制”的专家讨论会，会上提出了“有害生物综合管理”（Integrated pest management）的概念，简记为IPM,并定义为：综合防制是对有害生物的一种管理系统。

马世骏根据中国的情况对综合防治作出以下说明：从**有害生物与环境**以及社会经济条件的整体观点出发，本着**预防为主**的指导思想和**安全、有效、经济、简易**的原则，因地制宜，合理利用环境的、化学的、生物的、物理的方法，以及其他有效的生态手段，科学地组成一套系统的防治措施，把**有害生物的种群密度**控制在**不足危害**的水平，并在有条件的局部地区，争取予以清除，以达到**除害灭病或减少骚乱**的目的。

从这些定义中可以了解综合防制不强调应用单一方法或单一药物，而是“**所有适当的方法**”，而且指明要用“经济上合算的方法”，目标是“**有效控制**”，并不追求“消灭杀净”。同时，IPM并不反对使用化学杀虫剂，而是要求更合理地使用。



# 有害生物防制（治）指导原则-IPM

## IPM五步曲：

- PCO从业人员必须熟悉有害生物的生态，特别应该了解有害生物的孳生的环境条件。
- 掌握治理环境的方法，使有害生物难以孳生。
- 综合物理的、生物的、化学的方法以及传统的方法，防治有害生物，将各种方法形成一个有机整体，系统运用。
- 有效、合理地使用化学杀虫剂，尽量减少使用化学杀虫剂可能带来的不利影响。
- 强调以“控制”为综合治理的目的，目前，除了个别情况外，不作“消灭”的要求。

# 审核中的虫控要素



# 审核中的有关文档规范

# 需准备文件及文档建立

- 营业执照和税务登记证
- 银行开户证明
- 资质证书
- 公众责任险2016
- 服务人员人员健康证/培训体检证
- 技术方案与服务（工作）计划
- 合同书样本及客户配合
- 化学药物农药登记证/MSDS/产品标签

# 需准备文件及文档建立

- 现场检查报告
- 处理记录&服务标签
- 月度报告与跟进计划
- 季度分析报告
- 服务报告（两联）
- 服务通知模版