



# 中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 1313—2015  
代替 SN/T 1313—2003

## 国境口岸蝇类监测规程

Codes of surveillance for flies at frontier port

2015-05-26 发布

2016-01-01 实施



中 华 人 民 共 和 国 发 布  
国家质量监督检验检疫总局

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 SN/T 1313—2003《国境口岸蝇类监测规程》。

本标准与 SN/T 1313—2003 相比,主要技术变化如下:

- 增加了规范性引用文件(见第 2 章);
- 增加了“监测工具和用品”中的数码相机等取证设备(见 4.3.1,2003 年版 3.3.1);
- 将“监测方法”改为“成蝇监测方法”(见 5.2,2003 年版 4.2);
- 增加“蝇幼虫和蝇蛹监测方法”(见 5.3);
- 将附录均改为资料性附录(见附录 A、附录 B、附录 C,2003 年版附录 A、附录 B、附录 C);
- 修改了布放诱蝇笼原则中的定期、定时间、定诱饵内容(见 A.2.1,2003 年版 A.2.1)。

本标准由国家认证认可监督管理委员会提出并归口。

本标准起草单位:中华人民共和国河北出入境检验检疫局、中华人民共和国四川出入境检验检疫局、中国检验检疫科学研究院。

本标准主要起草人:聂维忠、刘扬、刘键、刘恩东、杨晨光、李德昕、李俊成。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- SN/T 1313—2003。

# 国境口岸蝇类监测规程

## 1 范围

本标准规定了国境口岸蝇类监测的方法、程序。

本标准适用于国境口岸蝇类监测工作。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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。

SN/T 1876 医学媒介生物标本采集、制作及保存规程

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**蝇类 flies**

双翅目、环裂亚目、有缝组、有瓣类中与人类和疾病传播关系密切的花蝇科、蝇科、丽蝇科和麻蝇科的蝇种。

## 4 准备工作

### 4.1 成立监测小组

监测小组人数根据需要而定,一般2~4人,由一名经培训的专业技术熟练的人员担任组长,负责组织实施和领导管理工作。对小组成员进行专业技术培训。小组成员中途不宜更换。

### 4.2 制定监测方案

根据国境口岸内拟监测的地区和生态环境情况制定详细的监测方案,包括监测内容、范围、时间、地点、方法、工具等。

### 4.3 物品准备

#### 4.3.1 监测工具和用品

诱蝇笼、捕蝇网、铁锹、诱饵、瓷盘、卷尺、镊子、平皿、毒瓶、放大镜、乙醚/三氯甲烷、酒精、棉花、塑料袋、计算器、记录表、标记笔、交通工具、数码相机及其他用品。

#### 4.3.2 标本制作及保存用品

解剖镜、昆虫针、标本盒、标本瓶、标签、三级板、樟脑块、标本柜及其他用品。



4.3.3 个人防护用品

工作服、手套、乳胶手套、鞋、口罩、肥皂、毛巾及其他用品。

5 监测

5.1 监测内容

监测内容主要包括以下几个方面：

- 国境口岸蝇类种群组成；
- 国境口岸蝇类季节消长；
- 与上述内容有关的环境因素观测和材料收集。

5.2 成蝇监测方法

5.2.1 诱蝇笼诱捕法

在室外布放诱蝇笼按照“五定”原则进行监测(参见附录 A)。收笼后将诱蝇笼装入塑料袋内,用棉球蘸乙醚/三氯甲烷毒死笼内成蝇,倒入平皿内,编号,按式(1)计算各点密度和平均密度。

$$A = B / C \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中：

- A——平均密度,只/笼；
- B——捕获成蝇总数,只；
- C——布放诱蝇笼数,笼。

5.2.2 捕蝇网网捕法

在国境口岸不同生态环境的有蝇场所用捕蝇网网捕成蝇一定时间,一般为 15 min~20 min,将捕获的成蝇毒死,折算出成蝇密度[只/(人·h)],带回实验室进行蝇种鉴定(捕蝇网规格参见附录 B)。

5.2.3 直接目测法

适用于国境口岸室内成蝇监测。选择国境口岸内有代表性的室内光亮场所于 10:00~11:00 之间观察墙面 1 m<sup>2</sup> 面积内或 15 min 内直接目测到的停落的蝇数。单位:只/m<sup>2</sup> 或只/15 min。

5.2.4 粘蝇纸法

适用于国境口岸室内成蝇监测。选择国境口岸内有代表性的室内场所距地面 2.5 m~3 m 高度悬挂粘蝇纸粘捕成蝇,悬挂 24 h 后计数粘捕的成蝇数,即为密度指数,单位:只/(日·条)。可选择市场销售的粘蝇纸,但在监测过程中需保持品牌规格一致性,中途不宜更换。

注:粘蝇纸一般宽 3 cm,长 30 cm。

5.3 蝇幼虫和蝇蛹监测方法

5.3.1 单位面积计数法

选择国境口岸的蝇类孳生地,划出 1 m×1 m 面积,取表面至 10 cm~15 cm 深度全部孳生物,摊开,用镊子检出全部蝇幼虫和蝇蛹,装入纸盒或瓶内带回实验室进行饲养或制作标本进行鉴定。计算蝇幼虫密度,单位:只/m<sup>2</sup>。

5.3.2 定量计数法

选择国境口岸蝇类阳性滋生场所,称取 100 g 孳生物,摊开,用镊子检出全部蝇幼虫和蝇蛹,装入纸盒或瓶内带回实验室进行饲养或制作标本进行鉴定,计算蝇幼虫密度,单位:只/100 g。

5.3.3 定性计数法

在国境口岸内查看蝇类滋生场所,发现蝇幼虫或蝇蛹的即记为阳性,按式(2)计算阳性率。

$$D = E/F(100\%) \quad \dots\dots\dots(2)$$

式中:  
D——平均阳性率;  
E——阳性场所数,个;  
F——检查蝇类滋生场所总数,个。

5.4 现场监测

5.4.1 现场生境和微小气候观测

详尽描述监测场所的生物群落特征及其位置,记录当时的温度、相对湿度、风速、光照。地区性气象数据以当地气象部门观测的气象资料为准。

5.4.2 季节消长

采用 5.2.1 诱蝇笼诱捕法在室外按照“五定”原则进行监测(参见附录 A)。

5.4.3 种群组成

采用 5.2.1 诱蝇笼诱捕法与 5.2.2 捕蝇网网捕法和 5.3 蝇幼虫和蝇蛹监测方法等相结合进行种群组成监测(参见附录 A)。将捕捉的蝇类毒死后进行种类鉴定,计算蝇种构成比例。

5.4.4 室内蝇类监测

采用 5.2.3 直接目测法或 5.2.4 粘蝇纸法对国境口岸内室内成蝇进行监测。

5.4.5 蝇幼虫监测

根据不同监测目的采用 5.3.1~5.3.3 进行国境口岸蝇幼虫监测。

5.4.6 填写记录表

每次监测结束后均应填写监测记录表(参见表 C.1),按表内项目逐项填写,无漏项,保证内容全面,准确无误。

6 标本制作与鉴定

6.1 标本制作

按照 SN/T 1876 执行。

6.2 蝇种鉴定

在解剖显微镜下进行蝇种鉴定。

## 7 统计分析

### 7.1 资料整理

在年度蝇类监测结束后,对各种资料记录表进行收集整理。

### 7.2 种群组成

根据蝇种鉴定结果确定蝇类种群组成、优势蝇种和常见蝇种,列出国境口岸地区本次监测的蝇类相表。

### 7.3 绘制蝇类季节消长曲线图

根据每次监测所得到的蝇类平均密度(只/笼),绘制出国境口岸本次监测的蝇类季节消长曲线图。同时绘出优势蝇种的季节消长曲线图。

## 8 监测报告

8.1 根据年度蝇类监测结果分析情况,汇总有关数据图表,撰写出国境口岸本次蝇类监测总结报告。监测报告主要包括:

- 口岸地理、气候、人出境主要货物种类、流向、生境种类;
- 监测内容、方法、时间;
- 国境口岸蝇类种群组成、优势种、构成、分布和季节消长规律;
- 新发现种类来源分析;
- 通过对口岸优势蝇种、常见蝇种活动规律、不同生境分布的分析,指出口岸蝇类防制的重点部位和薄弱环节,提出口岸蝇类防制的综合措施。

8.2 向上级主管部门报告监测结果。



附录 A  
(资料性附录)  
诱蝇笼诱捕法

A.1 诱蝇笼规格

诱蝇笼为圆形天幕式不锈钢纱网笼,直径为 25 cm,笼体高为 35 cm,笼脚高为 4 cm,网眼大小为 1.5 mm×1.5 mm,笼顶为活动盖,可取下倒出笼内成蝇。笼底为凹入笼内的倒漏斗型截顶圆锥形体,圆锥形体顶的圆孔直径为 2 cm,与笼顶距离为 5 cm。(见图 A.1)

单位为厘米

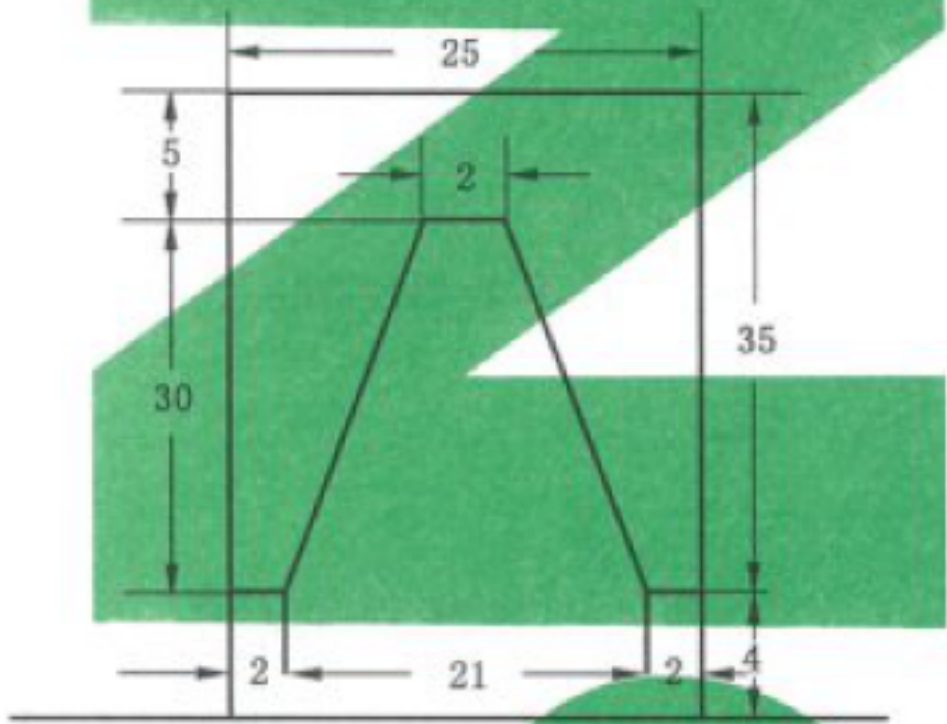


图 A.1 诱蝇笼规格示意图

A.2 现场布放

A.2.1 布放诱蝇笼原则

- 现场布放诱蝇笼应做到下列“五定”原则,在整个监测过程中保持不变:
- 定点:根据国境口岸监测范围内的不同生态环境确定布放地点。所选地点应包括口岸与居民区相接壤处、口岸作业现场、口岸内餐饮行业、绿化地带等生态环境共 4~5 处。
  - 定期:监测周期为每月一次。每月中旬进行,遇雨顺延。在当地蝇类出现前一旬开始,至当地蝇类消失后一旬结束,常年有蝇地区应连续全年监测。
  - 定时间:当地时间早晨 9:00 布笼,下午 15:00 收笼。或根据调查目的选择其他时间段布笼。布笼后作好固定,防止被风吹倒。
  - 定诱蝇笼:选定诱蝇笼后不能中途更换。宜选用上述规格的诱蝇笼。
  - 定诱饵:采用混合诱饵,每份包括红糖 50 g、陈醋 50 mL、清洁水 50 mL。或根据调查目的选用其他诱饵。用容器盛装置于笼下,容器上缘距笼底距离不超过 2 cm,用后弃去。

A.2.2 计算密度

按 5.2.1 计算各点密度和平均密度。

附录 B  
(资料性附录)  
捕蝇网规格

捕蝇网为倒圆锥型以 40 目绢纱网制成,网口直径为 20 cm,长度为 60 cm,网底直径为 5 cm,封闭;  
网柄为圆管形,长度为 70 cm,网柄可制成分段组装结构,以便于携带(见图 B.1)。

单位为厘米

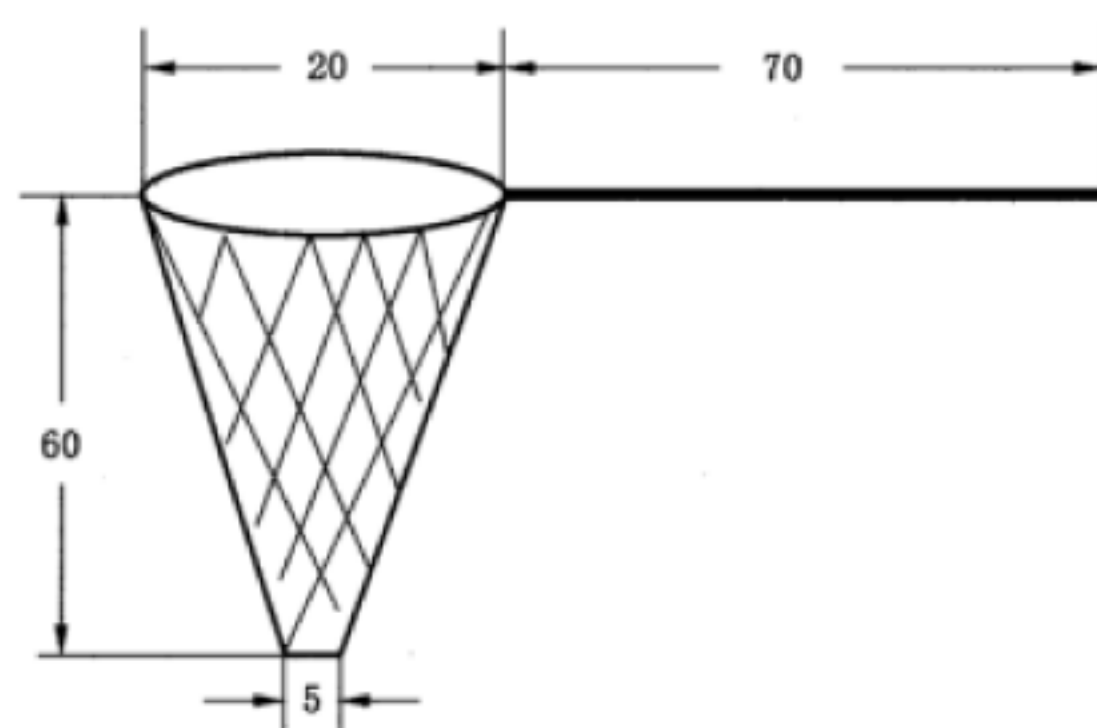


图 B.1 捕蝇网示意图



## 附录 C

(资料性附录)

## 国境口岸蝇类监测记录表

表 C.1 国境口岸蝇类监测记录表

国境口岸名称:

监测日期:

年 月 日

序号	蝇种及诱获数量											灭蝇措施	
	总蝇数 (只)											进行日期	方法
		♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀		
1													
2													
3													
4													
5													
平均密度 (只/笼)						最低密度				最高密度			

注: 气象情况: 天气, 温度 ℃, 湿度 %, 风向, 风速 m/s。

中华人民共和国出入境检验检疫  
行 业 标 准  
国境口岸蝇类监测规程  
SN/T 1313—2015

\*

中国标准出版社出版  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)  
总编室:(010)68533533

网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)

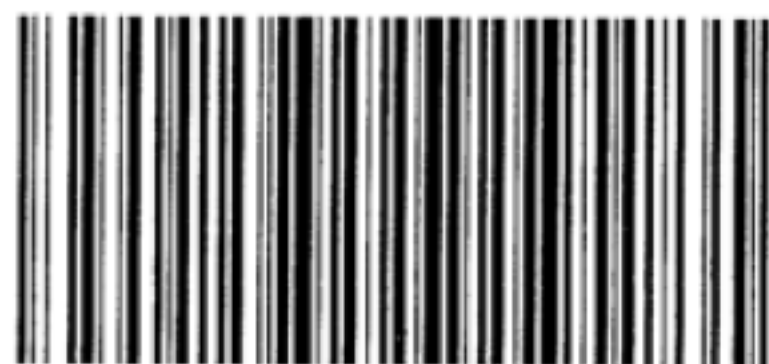
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

\*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 16 千字  
2016年1月第一版 2016年1月第一次印刷  
印数 1—1 100

\*

书号: 155066 • 2-29507 定价 16.00 元



SN/T 1313-2015