

阳春市公共外环境病媒生物防制 服务项目效果评估报告书

受阳春市卫生健康局委托，作为专业的第三方服务评估公司，网蝶健康科技（广州）有限公司在广东省卫生创建专家库抽取 3 名病媒生物防制专家，于 2020 年 4 月 13 日，对阳春市公共外环境病媒生物防制项目的服务效果进行技术评估。现将有关评估情况报告如下：

一、评估范围和项目

按照《阳春市城区 2019 年公共外环境病媒生物防制项目第三方效果评估服务协议》所要求的服务及项目进行抽样评价，抽查的样本数：（1）道路：18 条；（2）公园或广场：4 个；（3）社区 5 个和 1 条村，2 条街区；（4）1 个垃圾中转站（5）4 个市场周边。（6）3 个公厕。详见本文附件 2。

二、实际抽样评估、检查的部位

检查按《阳春市城区 2019 年公共外环境病媒生物防制项目第三方效果评估服务协议》合同承包范围“东西南北中”方位随机抽样检查，覆盖建城区所有街道，具体名单详见附件 3。

三、评估方法和标准

专业技术评估组参照省有害生物防制协会印发的《专业公司承包公共环境病媒生物防制效果现场评价工作方案（试行）》要求，开展现场监测和专业管理水平评估，见附件 1。

四、评估报告

现场密度监测按国家《病媒生物控制水平》标准要求进行，结果如下：

- 1、公共外环境鼠（迹）密度达到 B 级；
- 2、公共外环境蚊虫密度达到 C 级；
- 3、公共外环境蝇类密度达到 C 级；
- 4、公共外环境蜚蠊（蟑迹）密度达到 B 级。

结论：经综合评估，评估组认为：阳江市四害防治中心能认真履行合同，综合现场检查 and 资料评估，专家组一致认为病媒生物密度控制标准达到合同要求。

其中蜚蠊（蟑迹）密度达到 B 级，蚊虫达到国家 C 级标准。蝇类密度达到 C 级，鼠类密度达到 B 级。

五、存在问题

建成区蝇类孳生地治理未全面开展，垃圾收集容器未加盖；部分垃圾点垃圾未日产日清，导致部分区域蝇密度较高，孳生地多；街道部分垃圾桶破损，积液外流污染周边，吸引成蝇。垃圾未规范收集，导致部分地区鼠密度超标；城中村部分居民房附近杂物较多，易孳生鼠类和蚊虫；防蚊闸常被垃圾堵塞。详情见本报告附件 2，3，4。

六、工作建议

1、基础设施建设与维护：政府部门应进一步完善维护下水道口的“四防”装置；继续增大投入，提高村及城中村的硬地化率；有条件将闲置地改造成街边公园，减少病媒孳生。加强硬化地的维护，减少地面积水的形成。继续加大投入，升级城中村和城乡结合部的排水系统和污水管网系统。

2、病媒孳生地管理：

政府有关部门要进一步做好垃圾清理，垃圾收集密闭存放，日产日清，对破损的垃圾桶及时更换，做好垃圾点的清理清洁工作；

做好城中村、社区的管理，及时清除杂物和卫生死角；做好市场的升级改造，市场周边的精细化管理。

做好防蚊闸定期清理积存垃圾。

3、社会发动方面：广泛发动社会各界和群众积极参与环境卫生治理和病媒生物防制活动，尤其在社区和城中村加强孳生地清理工作，减少鼠害和蚊虫孳生地，减少蝇类和鼠类孳生。加强爱国卫生宣传教育，培养居民良好卫生习惯。

附件 1：公共外环境病媒生物防制第三方效果评估标准和办法

附件 2：阳春市城区病媒生物防制服务项目评价现场检查清单

附件 3：阳春市公共外环境病媒生物现场检查记录表及汇总

附件 4：阳春市公共外环境的病媒生物典型问题图片

阳春市公共外环境病媒生物防制服务项目效果评估专家签名：

序号	姓名	单位	职务/职称	签名
1	刘文华	网蝶健康科技（广州）有限公司	首席科学家	刘文华
2	钟益仙	广东省有害生物专家库专家	阳江市原爱卫办主任	钟益仙
3	舒波	广东省有害生物专家库专家	主任医师	舒波

网蝶健康科技（广州）有限公司

2020 年 4 月 13 日



附件 1:

公共外环境病媒生物防制第三方 效果评估标准和方法

一、现场密度评估方法和标准

(一) 现场病媒生物密度水平级别, 按照中华人民共和国卫生部、中国国家标准化管理委员会颁布的《病媒生物密度控制水平—鼠类、蚊虫、蝇类、蜚蠊标准》相关项目判断。现场密度应达到 C 级 (含 C 级) 以上水平。

(二) 现场病媒生物密度监测方法, 按照中华人民共和国卫生部、中国国家标准化管理委员会颁布的《病媒生物密度监测方法—鼠类、蚊虫、蝇类、蜚蠊标准》相关方法操作。

1、检查外环境鼠密度: 按路径指数法。活鼠、鼠尸、鼠爪印、鼠粪、鼠咬痕、鼠洞、鼠道等均为鼠迹, 检查人员携带计步器, 沿河湖两岸、公共绿地、建筑物外围行走, 记录发现鼠迹的处数及行走距离。计算路径指数。

路径指数=阳性数 (处) /检查公里数 (km)

2、检查蚊密度:

(1)阳性小积水

检查人员携带计步器,记录观察到的有蚊虫幼虫(蛹)孳生的各类容器积水、各类坑洼积水和各类排水系统的井口积水等,以及行走距离。计算路径指数。

路径指数=阳性数(处)/检查公里数(km)

(2)大中型水体

沿岸每隔10m,用500ml采样勺取水,观察计算蚊幼虫(蛹)条数量,计算采样勺指数、阳性勺指数。

采样勺阳性率(%)=采集阳性勺数/取样勺数×100%

阳性勺指数=采集蚊幼(蛹)总条数/阳性勺数

(3)诱蚊

在公园、花房、轮胎集放地,暴露右小腿,静止不动,观察0.5h内腿上蚊虫的停落数。并拍死蚊虫,同一只蚊虫不能重复计数。计算停落指数。

停落指数=停落雌总数/诱蚊人次

3、检查外环境蝇密度

检查孳生物内有无蝇类活幼虫或蛹孳生(如发现有积存多日的垃圾并有成蝇觅食,可判断为阳性孳生),记录孳生物数、阳性孳生物数。计算阳性率。

阳性率 (%) = 有幼虫或蛹孳生地数 (处) / 检查孳生地数 (处)
× 100%

4、检查外环境蜚蠊密度

一般只检查室内，如检查室外，可检查化粪池、下水道沙井口，检查成若虫、卵鞘等，按一个化粪池或沙井口当 1 标准间计。

检查人员用手电筒照明，检查并记录每个场所 3min 内观察到的活蟑螂种类、数量。活蟑螂卵鞘数量。分别计算蟑螂、卵鞘阳性率。

蟑螂阳性率 (%) = 阳性处数 / 检查间数 × 100%

卵鞘查获率 (%) = 阳性处数 / 检查间数 × 100%

(注) 监测所得数据和有关情况的表述，仅对评估当时现状负责。

二、对承包 PCO 机构本项目专业管理资料的评价

对承包 PCO 机构本承包项目专业管理资料质量水平评价目的，在于提高 PCO 机构的专业技术管理水平，提升市场竞争力，推动企业健康发展。希望有关 PCO 机构通过协会专家的评价后，逐步达到良好等级及其以上水平。

以下将承包 PCO 机构相关专业管理水平分为优秀、良好、一般、不规范 4 个等级评定。

(一) 优秀:

1、针对服务合同有专业、实用性较强, 含本底调查情况 (初次服务)、施工时间安排、孳生地处理方法、用药名称、用药数量 (剂量)、用药方法、施工质量要求、施工质量检查指标和方法等要素) 的施工方案。

2、有实施防制工程过程、药物的管理和使用过程、器械的管理和使用过程各个环节 (流程), 有全面、规范、实用的操作规程

3、有全面、规范、真实记载防制工程中使用药物的品名、浓度、用药地点、用药点面积(长度)、数量 (剂量)、投药时间、经办人等信息的现场施工记录资料。

4、定期密度监测资料规范、完善。

(二) 良好:

1、施工方案项目缺项 30% (含 30%) 以下, 已有项目内容

专业、实用。

2、所查实施防制工程过程、药物的管理和使用过程、器械的管理和使用过程各个环节（流程）的操作规程 70%以上（含 70%）规范、实用，缺项、缺种类占应有资料的 30%以下（含 30%）。

3、所查记载防制工程中使用药物的品名、浓度、用药地点、用药点面积(长度)、数量（剂量）、投药时间、经办人等信息的现场施工记录资料 70%以上（含 70%）规范、真实，缺项、缺种类占应有资料的 30%以下（含 30%）。

4、定期密度监测资料个别项目有不规范、不专业、不完善的地方。

（三）一般：

1、施工方案项目缺项 50%（50%）以下，已有项目内容出现不专业、不实用的内容。

2、所查实施防制工程过程、药物的管理和使用过程、器械

的管理和使用过程各个环节（流程）的操作规程 50%以上（含 50%）规范、实用，缺项或缺种类占应有资料 50%以下（含 50%）。

3、记载防制工程中使用药物的品名、浓度、用药地点、用药点面积(长度)、数量（剂量）、投药时间、经办人等信息的现场施工记录资料 50%以上（含 50%）规范、真实，缺项或缺种类占应有资料 50%以下（含 50%）。

4、定期密度监测资料多个项目出现不规范、不专业、不完善的地方。

（四）不规范：

1、施工方案项目缺项 50%（含 50%）50%， 50%（含 50%）项目内容出现不专业、不实用的内容。

2、所查实施防制工程过程、药物的管理和使用过程、器械的管理和使用过程各个环节（流程）的操作规程 50%以下（不含 50%）规范、实用，缺项或缺种类占应有资料 50%以上（不含 50%）。

3、记载防制工程中使用药物的品名、浓度、用药地点、用

药点面积(长度)、数量 (剂量)、投药时间、经办人等信息的现场施工记录资料 50%以下 (不含 50%) 规范、真实, 缺项或缺种类占应有资料 50%以上 (不含 50%)。

4、定期密度监测资料大部分项目有不规范、不专业、不完善的地方。

网蝶健康科技(广州)有限公司

2020 年 4 月 13 日



阳春市城区病媒生物防治服务项目 评价现场检查清单

检查日期：2020 年 4 月 13 日

类型	单位	实际数量	详细地点	存在问题
道路及绿化带	条	18	广场路、兴华路、竹园路、城南南路、朝南南路、南云街、东湖西路、桐尾街、南新大道、站前路、泰二街、泰开街、荔江路、登龙路、农贸北街、龙福路、农兴一街、人民路	登龙路路边和绿化带存在垃圾；泰二街、泰开街有鼠迹，有闲置容器积水孳生蚊虫；
城中村及居民区	个	8	东兴小区、竹园社区、站前路小区、城南小区、红旗社区、荔枝村、园尾巷、龙巷社区	东兴小区、竹园社区见到鼠迹、蟑迹，有积水孳生蚊虫；
垃圾中转站	个	1	站前垃圾压缩站	未发现明显问题
公园	个	4	东湖公园、站前公园、名树公园、春城公园	东湖公园果皮箱未及时清理，易孳生苍蝇。
市场及周边	个	4	东兴市场、城南市场、河西市场、联兴泰安市场、	东兴市场周边见鼠迹、蟑迹，路面垃圾未清理，垃圾点清理不及时，孳生

				蝇鼠；城南市场见鼠迹，大量垃圾堆积，孳生苍蝇；河西市场有破损防鼠设施，活禽买卖污水横流，孳生蚊虫；联兴泰安市场见鼠迹。
公厕	个	3	名树公园公厕、东湖公园公厕、站前公园公厕	未发现明显问题

附件3：阳春市公共外环境病媒生物现场检查记录表

日期：2020年4月13日

检查场所名称	灭鼠检查				灭蟑检查				灭蝇检查		灭蚊检查			
	毒鼠屋		外环境鼠迹		检查点 数	成虫 阳性点 数	卵鞘 阳性点 数	蟑迹 阳性点 数	蝇孳生地		小型积水		诱蚊（30min）	
	检查点 数	不合格 点数	延长线	鼠迹处					孳生地 数	阳性 孳生地 数	延长米	阳性 积水数	诱蚊 人次	叮咬成 蚊数
东湖公园	18	1	500	0	18			1	18	1	500	0		
东湖公园公厕	2	0	50	0	2			0	2	0	50	0		
广场路	12	1	300	0	12			0	12	0	300	0		
东兴市场	8	0	200	3	8			1	8	3	200	0		
东兴小区	16	2	200	1	16			1	16	1	400	0		
兴华路	8	0	200	0	8			0	8	0	200	0		
竹园路	8	0	200	0	8			0	8	1	200	0		
竹园社区	16	1	400	0	16			1	16	1	400	1		
竹园一街十巷	4	0	100	0	4			0	4	0	100	0		
城南市场	16	1	400	0	16			1	16	2	400	0		
城南南路	8	0	200	1	8			0	8	0	200	0		
城南小区	14	0	400	2	16			1	16	1	400	0		
朝南南路	8	0	200	0	8			0	8	0	200	0		
南云街	8	0	200	0	8			0	8	1	200	0		

检查场所名称	灭鼠检查				灭蟑检查				灭蝇检查		灭蚊检查			
	毒鼠屋		外环境鼠迹		检查点数	成虫	卵鞘	蟑迹	蝇孳生地		小型积水		诱蚊 (30min)	
	检查点数	不合格点数	延长线	鼠迹处		阳性点数	阳性点数	阳性点数	孳生地数	阳性孳生地数	延长米	阳性积水数	诱蚊人次	叮咬成蚊数
东湖西路	8	0	200	0	8			0	8	0	200	0		
春城公园	32	0	600	0	32			1	32	0	800	0		
红旗社区	16	1	400	1	16			0	16	0	400	0		
人民路	8	0	200	0	8			0	8	0	200	0		
荔枝村	16	1	400	0	16			1	16	0	400	0		
桐尾街	4	0	100	0	4			0	4	0	100	0		
园尾巷	8	0	200	0	8			0	8	0	200	0		
南新大道	8	0	200	0	8			0	8	0	200	0		
站前垃圾压缩站	2	0	50	0	2			0	2	0	50	0		
站前一路	8	0	200	0	8			0	8	0	200	0		
站前二路	8	0	200	0	8			0	8	0	200	0		
站前三路	8	0	200	0	8			0	8	0	200	0		
河西市场	10	1	300	0	12			1	12	1	300	0		
泰二街	8	0	200	1	8			0	8	0	200	1		
联兴泰安市场	10	1	300	0	12			0	12	0	200	0		
泰开街	8	0	200	0	8			0	8	0	200	2		

检查场所名称	灭鼠检查				灭蟑检查				灭蝇检查		灭蚊检查			
	毒鼠屋		外环境鼠迹			成虫	卵鞘	蟑迹	蝇孳生地		小型积水		诱蚊 (30min)	
	检查点 数	不合格 点数	延长线	鼠迹处	检查点 数	阳性点 数	阳性 点数	阳性 点数	孳生地 数	阳性 孳生地 数	延长米	阳性 积水数	诱蚊 人次	叮咬成 蚊数
荔江路	12	0	300	0	12			0	12	0	300	0		
登龙路	8	0	200	0	8			1	8	0	200	1		
联兴市场周边	12	0	300	0	12			1	12	1	300	0		
农贸北街	8	1	200	0	8			1	8	0	200	0		
龙福路	8	1	200	0	8			0	8	0	200	0		
农兴一街	4	0	100	1	4			0	4	0	100	0		
名树公园	12	0	300	0	12			0	12	0	300	0		
名树公园公厕	2	0	50	0	2			0	2	0	50	0		
龙巷社区	8	1	200	0	8			0	8	0	200	0		
站前公园	8	0	200	0	8			0	8	0	200	0		
站前公园公厕	2	0	50	0	2			0	2	0	50	0		
汇总	392	13	9600	10	398	0	0	12	398	13	9900	5	0	0

检查人：刘文华、钟益仙、
舒波及其他工作人员

填表时间：2020年4月13日



附件3：阳春市公共外环境病媒生物现场检查汇总表

项目承包单位：阳江市除四害中心

标准 分级	灭鼠检查		灭蟑检查	灭蝇检查	灭蚊检查	
	毒鼠屋	外环境鼠迹	蟑迹	蝇孳生地	小型积水	诱蚊 30min
	合格率%	路径指数	查获率%	阳性率%	路径指数	停落指数
	96.68%	1.04	3.02	3.27	0.51	0.00
A级	97	1	3	1	0.1	0.5
B级	95	3	5	3	0.5	1
C级	93	5	7	5	0.8	1.5
达到标准级别	B	B	B	C	C	A
总体 评价	B		B	C		

统计人：刘文华

统计日期：2020年4月13日



附件 4：阳春市公共外环境的病媒生物典型问题

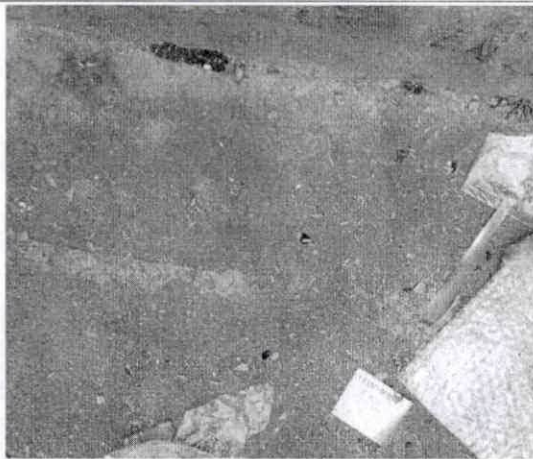
检查日期：2020 年 4 月 13 日



登龙路，绿化带存在垃圾、容器，孳生蚊虫



东兴小区发现鼠迹，有鼠洞



东兴市场，见鼠迹



城南市场，见鼠迹



城南市场，大量垃圾堆积，孳生苍蝇



东兴市场，见蟑迹





河西市场，活禽买卖污水横流，孳生蚊虫



河西市场，见毒鼠屋破损



泰开街道，有容器长期积水，蚊虫孳生



登龙路，大量垃圾散落，孳生蚊虫

