

东莞市美彦环保科技有限公司 · 技术中心

户外驱蚊系统施工与维护说明书

物理雾化 + 智能定时，在活动区域形成驱避雾幕，绿色安全、可与人共处。

文档编号	MY-TD-QUWEN-2026
版本	v1.0 (2026-09-28)
适用场景	别墅庭院、餐饮外摆、社区活动区、农庄民宿、露营地、公园凉亭
配套产品	智能户外驱蚊系统、高压雾化主机、精细雾化喷嘴、智能控制系统
技术咨询	电话/微信 13002851385 官网 https://fogmy.cn

本说明书面向工程商、供应商与终端买家，涵盖选型、安装、调试、验收、维护与故障排查全流程。
现场条件差异较大，施工前请以现场勘测结果与厂家技术指导为准；电气与高压作业必须由持证人员执行。

目录

01

驱蚊系统选型与方案设计

02

驱蚊现场勘测要点

03

驱蚊系统材料与药剂清单

04

驱蚊管路布设与防结晶

05

主机与药液系统安装

06

驱蚊喷头布点与雾幕连续性调试

07

驱蚊系统电气与控制

08

药剂配制与用水处理

09

调试与时段联动设置

10

验收标准与驱避效果测试

11

日常维护与药剂管理

12

蚊季启动与停用保养

13

驱蚊系统故障排查速查表

14

驱蚊系统备件与耗材周期

附

设备参数表

附

安全铁律

附

引用标准

1 驱蚊系统选型与方案设计

版本 v1.0 | 更新 2026-09-28 | 工序阶段: xuankxing

户外驱蚊系统不是「装个喷头喷药」，而是用极低浓度的雾幕在活动区外围形成驱避屏障。选型的核心是两个数字：覆盖面积与雾幕连续性。

1.1 1. 喷头密度与覆盖

驱蚊场景要求雾幕连续、不留缝，密度高于造雾与降温：

区域类型	单只喷头覆盖	300m² 约需	说明
庭院/绿地	约 10 m²	28 ~ 32 只	沿边界成帘，内部补点
餐饮外摆	约 8 m²	36 ~ 40 只	桌区上方需连续覆盖
社区活动区	约 10 m²	30 ~ 34 只	重点覆盖座椅与儿童区
农庄/露营地	约 12 m²	24 ~ 28 只	结合风向，上风口加密
公园凉亭	约 8 m²	36 ~ 40 只	局部封闭空间，雾幕包围

1.2 2. 三种布点策略

边界阻隔：沿场地外围（围墙、绿篱、水景边）形成雾幕，先把外面的蚊虫挡在外。

活动区覆盖：座椅、餐桌、凉亭等人员停留区上方补雾，保证体感无蚊。

重点加防：水景、草坪、垃圾桶、下水口等蚊虫滋生点附近单独设区，高峰期加强。

1.3 3. 分区与时段设计

- 按使用频率分区：常驻活动区独立一区，边缘绿化为另一区。
- 按时段分区：傍晚至夜间为主（蚊虫活跃高峰），伊蚊活跃区可白天增开一段。
- 按人数联动：有人才开（可接人体感应或手动面板），无人工位设停机。
- 单区流量不超过主机 60%，避免全开时压力下降导致雾幕断裂。

1.4 4. 药剂口径必须先定

选型阶段就要明确用药路线，因为它决定管路、喷头与维护方式：

植物源/天然提取类：气味明显、接受度高，适合餐饮与家庭庭院。

拟除虫菊酯类微乳剂：驱避效率稳定，需按卫生杀虫剂登记范围使用。

无论哪条路线，都必须提供：登记证号、有效成分、推荐稀释比、安全间隔与注意事项。

喷头覆盖	约 10 m²/只（餐饮区 8 m²）
------	---------------------

系统压力	50 ~ 70 bar
参考造价	37 ~ 79 元/m²
驱避率	≥ 90% (标准试验条件)

风险提示

严禁宣称「灭蚊率 100%」「无毒无害」——驱蚊是驱避效果，且药剂必须按登记范围与说明使用。

餐饮与儿童活动区必须选低刺激配方并明确告知客户：雾幕运行期间避免直接朝人喷洒。

2 驱蚊现场勘测要点

版本 v1.0 | 更新 2026-09-28 | 工序阶段: kancha

驱蚊项目的勘测比造雾多一项：判断蚊虫从哪来。围绕「滋生点 → 侵入路径 → 停留区」三点定位，方案才能真的有效果。

2.1 1. 蚊情勘察（新增）

滋生点：积水容器、下水口、雨水篦子、水景、草坪低洼处、垃圾桶周边

侵入路径：围墙缺口、绿篱、通道口、地库出入口

活跃时段：现场询问客户「几点开始咬人」（多数为日落后 1~2 小时）

蚊虫密度：黄昏到现场目测 + 客户描述，记录高峰点位

2.2 2. 人员停留区

座位、餐桌、儿童游乐设施、健身器材的位置与高度

停留时长与人群特点（老人/儿童/孕妇 → 必须低刺激配方）

是否在餐饮区（食物裸露 → 雾幕不得正对餐桌）

2.3 3. 常规条件

水源位置、管径与水质（药剂配比需淡水，硬度高需软化）

电源与控制箱位置（避雨、离主机近）

风向与常年主导风向（决定上风口加密点）

管路走向与避让（灯具、监控、燃气、强电）

药剂用水	淡水，建议先做过滤
控制箱	室外 ≥ IP65
勘测时段建议	黄昏（蚊虫活跃期）

风险提示

驱蚊效果与环境（周边积水、绿地、水景）强相关，勘测必须把「客观限制」写进方案，避免后期效果争议。

在有婴幼儿、孕妇或过敏人群的场地，配方与运行方式需单独确认并写入合同附件。

3 驱蚊系统材料与药剂清单

版本 v1.0 | 更新 2026-09-28 | 工序阶段: beijian

驱蚊系统要长期接触药剂，材料兼容性直接决定寿命与安全。这张清单可以直接用于采购与报价。

3.1 1. 核心材料

类别	建议规格	为什么
药剂桶	PE 材质、带刻度、带盖（20~200 L）	耐腐蚀、可观察余量
计量/加药	可调比例计量泵或配比阀	浓度稳定是驱避率的保证
高压管路	304 不锈钢 / 专用耐化学 PA 管	普通管长期接触药剂会老化
喷嘴	防结晶设计，不锈钢雾化腔	药剂结晶是头号故障源
过滤	前置 5~10 微米 + 药剂侧过滤	保护喷嘴
控制箱	IP65 起，含时段控制	室外长期运行

3.2 2. 药剂（按登记使用）

必须索取并提供：农药/卫生杀虫剂登记证号、有效成分、含量、推荐稀释比、安全间隔期
植物源类：适合餐饮与家庭，气味明显，需确认客户接受度
拟除虫菊酯类微乳剂：驱避效率稳定，严格按登记范围与稀释比
不同药剂不得混配（可能产生沉淀、堵塞或增加毒性）

3.3 3. 推荐常备耗材

耗材	库存建议	更换周期参考
喷嘴	总数 5%	6 ~ 12 个月（药剂结晶影响大）
精滤滤芯	2 套	3 ~ 6 个月
密封件/O 圈	2 套	拆装后必换
计量泵管/单向阀	1 套	6 ~ 12 个月

药剂桶	PE 20 ~ 200 L（带盖带刻度）
过滤精度	5 ~ 10 微米

喷嘴	防结晶不锈钢雾化腔
----	-----------

风险提示

药剂必须放在儿童与宠物接触不到、阴凉避光的位置，并与食品、饲料分开存放。
严禁把造雾系统的喷嘴/管路直接用于药剂系统（材质与清洗要求不同）。

4 驱蚊管路布设与防结晶

版本 v1.0 | 更新 2026-09-28 | 工序阶段: guandao

药剂管路最怕两件事：结晶堵嘴、残液腐蚀。布管时把「可冲洗」和「可排空」做进去，后期维护成本能降一半。

4.1 1. 布管要点

- 沿边界走管，尽量隐蔽（绿篱下方、围墙内侧、花池边缘）
- 管路尽量短、直，减少弯头（每个弯头都是结晶与残液的滞留点）
- 水平段做 0.3%~0.5% 顺排水坡度，低点设排空阀
- 药剂管与造雾管、给水管分开走，标识清晰（避免误接）

4.2 2. 可冲洗设计（驱蚊专属）

- 每区末端设冲洗口（便于定期用清水冲管）。
- 主管设排空阀，长期停用前必须排空药剂残液。
- 药剂桶出口设单向阀，防止清水倒灌进药桶。
- 在管路上预留一段透明观察管（便于看是否有结晶沉淀）。

4.3 3. 固定与试压

- 管卡间距 0.8~1.2 m，竖直段每 1.5 m 一个
- 穿墙加套管，套管内不得有接头
- 安装后先清水吹扫、再试压（1.5 倍工作压力 30 分钟，压降 ≤5%）
- 试压合格后**先用清水试运行**，确认无渗漏再加药

试验压力	1.5 倍工作压力 / 30 min
水平坡度	0.3% ~ 0.5%（顺排空）
管材	304 不锈钢 / 耐化学 PA 管

风险提示

严禁在未排空药剂的情况下长期停用——残液结晶会堵死喷嘴并腐蚀密封件。
药剂与清水管路必须物理隔离并贴标签，混接会造成药液污染水源。

5 主机与药液系统安装

版本 v1.0 | 更新 2026-09-28 | 工序阶段: zhuji

驱蚊项目的主机与药液系统最好做到「三分离」：药剂与电气分离、药剂与生活用水分离、药剂与人员活动区分离。

5.1 1. 主机安装

- 基础抬高 $\geq 100\text{ mm}$ ，水平度 $\leq 2\text{ mm/m}$ ，加橡胶减振垫。
- 四周留 $\geq 300\text{ mm}$ 散热空间，正面留 $\geq 500\text{ mm}$ 检修空间。
- 进水口前装两级过滤；药剂侧单独设药剂过滤器。
- 管路与主机之间用柔性接头隔断振动。
- 运行 24 小时后复紧地脚螺栓。

5.2 2. 药液系统安装

- 药剂桶就位在阴凉避光、儿童与宠物接触不到的位置，加锁或加护栏。
- 桶体高于地面 $\geq 100\text{ mm}$ ，加防溢托盘（防止泄漏污染土壤）。
- 安装可调计量泵/配比阀，并在桶上贴「药剂名称 + 稀释比 + 配比日期」。
- 药剂出口设单向阀；加药口与清水管口分开，防止误接。
- 现场留存药剂标签与登记证复印件（验收资料）。

5.3 3. 检修与安全标识

主机、药桶、控制箱均挂标识牌（分区编号、责任人）

张贴应急处置卡：药剂接触皮肤/眼睛/误服的处理方式与联系电话

备洗眼器或清水桶（小型项目至少备清水）

基础抬高	$\geq 100\text{ mm}$
检修空间	正面 $\geq 500\text{ mm}$
药桶防护	避光 + 加锁 + 防溢托盘
噪音	距主机 $1\text{ m} \leq 75\text{ dB(A)}$

风险提示

药剂系统必须与生活饮用水管严格分离——任何串接都属严重违规。

药剂更换或配比必须记录（名称、浓度、日期、操作人），这是卫生与安全核查的依据。

6 驱蚊喷头布点与雾幕连续性调试

版本 v1.0 | 更新 2026-09-28 | 工序阶段: pentou

驱蚊系统最常失败的地方不是设备，而是雾幕有断点：蚊虫从缺口钻进来。本篇给出可检查的布点与调试方法。

6.1 1. 布点方式

位置	高度	间距	朝向
围墙/绿篱内侧	1.8 ~ 2.4 m	1.5 ~ 2.0 m	朝场地内侧斜下 15°~30°
水景/垃圾点附近	2.0 ~ 2.5 m	1.5 ~ 2.0 m	覆盖臭源与滋生点
餐饮桌区上方	2.4 ~ 3.0 m	2.0 ~ 2.5 m	垂直向下，避开食物
凉亭/廊架	2.2 ~ 2.8 m	沿柱布置	向内，形成雾幕包围
通道口	2.0 ~ 2.5 m	2 只/口	对射形成雾帘

6.2 2. 雾幕连续性检查法

- 黄昏（蚊虫活跃期）逐区开启，站在区域边界外侧观察是否有可见雾幕断口。
- 用「纸带法」：在关键位置挂白色纸带，运行 1 分钟后看纸带是否整条湿润（判断雾幕是否覆盖）。
- 走入区域停留 3~5 分钟，体感是否有蚊虫靠近（客户最能感知的指标）。
- 调整角度与间距，直到边界无断口、活动区无死角。
- 全区分区轮换运行，确认切换时压力不塌陷。

6.3 3. 常见错误

- 只覆盖座位上方，忽略通往活动区的通道口（蚊虫从通道进入）
- 喷头正对餐桌/餐盘（食品安全与投诉风险）
- 间距过大导致雾幕断口（肉眼可见的空白带）
- 全部喷头接在一个分区（无法按时段精准开）

喷头覆盖	约 10 m²/只（餐饮 8 m²）
安装高度	1.8 ~ 3.0 m（按位置）
运行时段	日落前 30 min 起，分段运行

风险提示

喷嘴严禁对准人员停留位与餐食桌面；餐饮区必须错峰或降低浓度运行。

调试必须带客户一起确认「体感无蚊」——这是验收最重要的主观项，要现场记录。

7 驱蚊系统电气与控制

版本 v1.0 | 更新 2026-09-28 | 工序阶段: dianqi

驱蚊系统的价值在于「到点就开」。电气装得随意会出现：定时失效、雨天跳闸、雷击损坏。

7.1 1. 配电与保护

主机功率	电压	线径建议	保护
≤ 1.5 kW	220V 单相	≥ 2.5 mm ²	漏电保护 30 mA + 空开
1.5 ~ 3 kW	220V 单相	≥ 4 mm ²	漏电保护 30 mA + 空开
> 3 kW	380V 三相	按电流核算	漏电 + 相序/缺相保护

7.2 2. 控制与联动

基础：多段定时（黄昏段 + 夜间段 + 凌晨段），可按时段区分浓度与分区

进阶：人体/红外感应（有人才开）；雨量联动（雨天停送）；光照联动（天黑自动启动）

远程：手机远程开关与状态查看（客户最在意的功能，建议默认配置）

手动面板：必须保留现场手动开关（控制器故障时可用）

7.3 3. 防护与防雷

控制箱 IP65 起，进出线朝下并做防水弯；箱内保持干燥

室外立杆或高处设备建议加装浪涌保护器（雷区尤其重要）

接地可靠，金属管路较长时做等电位联结

所有回路贴标签（分区 + 对应区域），便于维护

控制箱防护	室外 ≥ IP65
漏电保护	30 mA
定时段数	建议 ≥ 3 段/天

风险提示

电气作业必须断电验电挂牌，由持证电工完成。

必须保留手动开关：控制器故障或网络中断时客户要能人工开停。

8 药剂配制与用水处理

版本 v1.0 | 更新 2026-09-28 | 工序阶段: shuizhi

驱蚊系统的效果稳定性，80% 取决于药剂配比是否稳定。本篇给出可执行的配比与用水规范（药剂选择与登记信息由客户与厂家共同确认）。

8.1 1. 配比三步法

- 确认药剂：核对登记证号、有效成分、推荐稀释比（以药剂标签为准，不得凭经验加量）。
- 先水后药：药桶先注入所需清水（建议先过滤），再按比例加入药剂，避免高浓度局部接触。
- 搅拌均匀并记录：桶身贴标签写明「药剂名称 / 稀释比 / 配制日期 / 配制人」。

8.2 2. 用水要求

指标	建议	为什么
悬浮物	过滤至 5 ~ 10 微米	防喷嘴堵塞与结晶
硬度	偏高时加软化	硬水与药剂易生成沉淀
pH	按药剂说明书要求	酸碱度影响药剂稳定性
水温	常温（避免暴晒后的高温水）	高温加速分解

8.3 3. 严禁事项

- 不同药剂混配（可能沉淀、堵塞或增加毒性）
- 超出推荐浓度（既浪费又增加安全风险）
- 用生活饮用水管直接抽药（必须物理隔离）
- 在食品、饲料、儿童用品附近配制或存放药剂

过滤精度	5 ~ 10 微米
稀释比	以药剂标签为准
配制记录	名称/比例/日期/人（可追溯）

风险提示

药剂配比与使用必须严格遵守其登记范围与标签说明；超范围、超浓度使用属违规。
配制时须佩戴手套与护目镜，现场备清水；误服立即就医并携带药剂标签。

9 调试与时段联动设置

版本 v1.0 | 更新 2026-09-28 | 工序阶段: tiaoshi

蚊虫有明确的活跃节律。把运行时段对准节律，既能省药又能提高体感效果。

9.1 1. 推荐运行节律

时段	典型场景	建议设置	说明
日落前 30 min	全线	提前开，建立雾幕	蚊虫开始活动前占位
日落后 1 ~ 2 h	全线	高峰段常开或长时开	叮咬高峰
夜间 22:00 ~ 02:00	有人停留区	缩短或降频	人少时减量
清晨 05:00 ~ 07:00	伊蚊活跃区	按需增开一段	部分蚊种晨间活跃
白天	室内/半室内通道	仅通道段间歇	按现场情况

9.2 2. 调试五步

- 清水试运行：先用清水走全流程，确认压力 50~70 bar、无渗漏。
- 药剂接入：按推荐稀释比配药，低浓度起步试喷，观察雾形与气味。
- 分区核对：逐区开关，确认每个喷头都有雾、雾幕无断口。
- 时段写入：按上表把时段与分区写进控制器，并保存参数表。
- 客户演练：现场教客户「怎么看状态、怎么手动开停、怎么紧急停机」，并留操作卡。

9.3 3. 必须留档

各分区实测压力与流量
药剂名称、稀释比与首次配制记录
控制器参数表（时段/分区/感应阈值）
调试人、日期、客户签字

工作压力	50 ~ 70 bar
高峰时段	日落前 30min ~ 夜间
建议段数	≥ 3 段/天

风险提示

调试加药必须在无人员停留时段进行，避免客户或施工人员吸入雾滴。



严禁以「提高浓度」代替「调准时段」——这是效果与安全双输的做法。

10 验收标准与驱避效果测试

版本 v1.0 | 更新 2026-09-28 | 工序阶段: yanshou

驱蚊效果是体感指标，但可以用对照法量化。本篇给出可在现场执行的验收方法（含记录表）。

10.1 1. 验收项

项目	判定标准	方法
压力试验	1.5 倍工作压力保压 30 min，压降 ≤5%，无渗漏	水压试验
工作压力	稳定在 50 ~ 70 bar	运行时读表
雾幕连续性	边界无可见断口，通道口有雾帘	黄昏目视 + 纸带法
覆盖	设计区域内无明显死角	现场走查
驱避效果	对照区与覆盖区叮咬次数差异明显（按约定方法）	对照法：覆盖区/对照区各停留 15 min 记录叮咬数
药剂合规	登记证、标签、配制记录齐全	查阅资料
电气	漏电保护动作正常、接地合格	仪表实测
噪音	距主机 1 m ≤ 75 dB(A)	声级计

10.2 2. 对照测试怎么做（现场可执行）

- 选定两个条件接近的点位：覆盖区内与区外各一处（避开风口与灯光差异）。
- 同一时段、同一人穿短袖短裤，各停留 15 分钟，记录可见蚊虫靠近次数与叮咬次数。
- 两处各做 2 轮取平均，形成对照数据。
- 结果写入验收表并双方签字；如差异不明显，先查雾幕断口与滋生点再复测。

10.3 3. 交付资料

- 竣工图（喷头位置与分区编号）
- 药剂资料（登记证复印件、标签、稀释比）
- 配制与运行记录表模板
- 控制器参数表 + 操作卡
- 水压试验与电气测试记录

对照测试	覆盖区/对照区各 15 min × 2 轮
驱避率	≥ 90%（标准试验条件，现场为对照参考）
质保	按合同约定

风险提示

现场对照测试受天气、时间、人员体质影响，结论只能作为参考，不能等同于实验室标准试验值。

严禁在宣传中把现场感受写成「灭蚊率 100%」等绝对化结论。

11 日常维护与药剂管理

版本 v1.0 | 更新 2026-09-28 | 工序阶段: richang

驱蚊系统最危险的状态不是坏掉，而是「开着但没效果」：喷嘴半堵、药桶空了、浓度跑偏。这张表解决这个问题。

11.1 1. 周期表

周期	动作	责任
每日	看雾幕是否有断口、闻气味是否正常（无味→可能药没了）	客户
每周	检查药桶余量与稀释比记录；检查过滤压差	客户/维保
每周	清水冲管 1 次（旺季），冲完恢复药剂运行	维保
每月	清洗喷嘴（柠檬酸或按药剂说明），检查结晶	维保
每月	检查接头渗漏、管卡松动、控制箱干燥	维保
每月	核对控制器时段与实际使用需求，按需微调	客户/维保
每季	更换滤芯、检查计量泵管与单向阀	维保
蚊季末	排空药剂并清水冲洗全管路（防结晶）	维保

11.2 2. 药剂管理三条

专人、专柜（加锁、避光、与食品分开）
每次配制留记录（名称/比例/日期/人），药剂标签留存
余药不得随意倒入下水道、绿地或土壤，按当地要求处置

11.3 3. 客户能自己做的

看：每天看一眼有没有雾、气味是否正常
查：每周看药桶余量，及时补药（按已记录的稀释比）
记：异常时间点记下来，报修时能快速定位

喷嘴清洗	每月（旺季）
冲管	每周（旺季）
药剂记录	每次配制必须留痕

风险提示

药剂必须放在儿童与宠物接触不到的位置；空桶也不得给儿童玩耍。
发现药剂泄漏立即隔离现场并用吸附材料处理，避免流入雨水口。

12 蚊季启动与停用保养

版本 v1.0 | 更新 2026-09-28 | 工序阶段: jijie

驱蚊系统通常只在蚊季运行（南方 4~10 月，北方 5~9 月），停用期占大半年。停用保养做得好，次年开季几乎不用修。

12.1 1. 开季启动（每年首次开机）

- 1. 检查管路是否有冻裂、鼓包、接头松动；管卡是否脱落。
- 2. 更换或清洗滤芯，检查压差表。
- 3. 拆洗喷嘴（越冬可能有结晶或沉积），检查密封件。
- 4. 电气：测绝缘、试漏电保护、核对相序与控制器时间。
- 5. 清水试运行 10 分钟，确认全区分区雾幕正常。
- 6. 按稀释比配药，重新记录首次配制信息。

12.2 2. 蚊季末停用

- 1. 停止加药，改用清水冲洗全管路（至少冲洗至出水无异味）。
- 2. 排空药桶并按当地要求处置残液；清洗药桶晾干。
- 3. 拆下喷嘴浸泡清洗后干燥保存（编号装袋，避免混装）。
- 4. 打开所有低点排空阀，排空管路存水（防冻）。
- 5. 断开电源并挂牌；控制箱放干燥剂。

12.3 3. 淡季抽检（可选）

停用期每 2 个月抽检一次控制箱是否受潮、管路是否有鼠咬破损
空调外机、排水口等新出现的积水点，开季前重新评估布点

停用前冲管	清水冲洗至无异味
喷嘴存放	干燥、编号装袋
开季检查	管路+过滤+喷嘴+电气 四项

风险提示

药剂残液不得倒入绿地、雨水口或下水道，须按当地环保要求处置。
忘记排空导致的冻裂、药剂结晶导致的喷嘴报废，均不属质保范围，交付时要写清。

13 驱蚊系统故障排查速查表

版本 v1.0 | 更新 2026-09-28 | 工序阶段: guzhang

驱蚊系统故障分两类：设备类（不喷、压力低）与效果类（在喷但没用）。两类排查路径完全不同。

13.1 1. 设备类故障

现象	可能原因	处理
不出雾	药桶空、进水阀关、过滤堵	先查药桶与阀门，再洗滤芯
压力上不去	管路泄漏、喷嘴堵、泵进气	查接头→洗喷嘴→排气
雾量明显变小	喷嘴半堵（药剂结晶）	拆洗喷嘴（按药剂说明清洗）
频繁启停	压力保护定值不当或系统泄漏	检查压力下限与泄漏点
跳闸	控制箱进水、线路老化、泵卡滞	断电→干燥→测绝缘→查泵

13.2 2. 效果类故障（更常见）

现象	可能原因	处理
在喷但被咬	雾幕有断口（通道口/围墙缺口）	黄昏现场查断口并补点或补喷头
局部有蚊	该区域未纳入分区或喷头堵	核对分区图 + 逐点检查
效果比去年差	周边新增积水/水景；时间设置变了	重勘滋生点 + 复核时段参数
味道很淡或没有	药剂浓度不足或药桶见底	核对配制记录与余量，按比例补药

13.3 3. 排查顺序（记住这一条）

先问“有没有雾” → 再看“雾幕有没有断口” → 最后查“药有没有、浓度对不对”。多数「没效果」是后两步，而不是设备坏。

压力报警下限	建议 40 bar
滤芯压差报警	> 0.05 MPa
报修响应	质保期内 24 小时

风险提示

加药相关排查必须佩戴手套与护目镜；皮肤接触立即用清水冲洗。

严禁为「提升效果」私自提高浓度或延长运行时段的做法，属违规且可能引发投诉。

14 驱蚊系统备件与耗材周期

版本 v1.0 | 更新 2026-09-28 | 工序阶段: beijian2

驱蚊系统的耗材寿命明显短于造雾系统（药剂环境影响），周期表必须按「药剂 + 高频使用」来定。

14.1 1. 更换周期表

部件	建议周期	更换判据
喷嘴	6 ~ 12 个月	雾形偏斜、结晶明显、流量下降
精滤滤芯	3 ~ 6 个月	压差 > 0.05 MPa
计量泵管/单向阀	6 ~ 12 个月	比例不准、回流
密封件/O 圈	拆装后必换	渗漏、硬化
药剂桶密封圈	12 个月	密封不严、异味外泄
电磁阀线圈	2 ~ 3 年	不动作、发热

14.2 2. 建议常备

- 喷嘴：总数的 5%（按分区型号分开备）
- 精滤滤芯：2 套
- 计量泵管/单向阀：1 套
- 密封件/O 圈：2 套
- 备用堵头（喷嘴拆下后封管口）

14.3 3. 更换后必做

- 单区雾幕复核（断口检查）
- 压力读数复核（50~70 bar）
- 更换记录（位置/日期/原因）——用于分析高故障区

喷嘴寿命	6 ~ 12 个月
滤芯	3 ~ 6 个月
常备率	喷嘴 5%

风险提示

药剂系统耗材（泵管、密封件）必须用耐化学材质，普通件会加速老化并渗漏。
任何更换后都要做雾幕复核，避免「修好一处、漏掉一处」。

附 设备参数表

fogSize	1 ~ 15 微米
pressure	50 ~ 70 bar（额定工况）
pressureMax	≤ 100 bar（系统承压上限）
nozzleFlow	单只喷嘴 0.05 ~ 0.15 L/min（按型号）
filter	前置 5 ~ 10 微米精度过滤（两级）
pipe	304 不锈钢高压管 / PA 尼龙高压管
power	220V 单相（≤3kW） / 380V 三相（≥3kW）
ip	室外控制箱不低于 IP65
cooling	环境体感降温 5 ~ 10 °C（开放空间，湿度相关）
mosquitoRate	驱避率 90% 以上（标准试验条件下）
coverage	单台主机最远供管 100 m（超长需分区增压）
noise	距主机 1 m ≤ 75 dB(A)

附 安全铁律

1. 高压系统带压时严禁拆卸任何接头；泄压后方可操作。
2. 电气接线必须断电作业，由持证电工完成，控制箱须可靠接地并做防水。
3. 喷嘴朝向不得对人：高速雾流近距离可造成伤害。
4. 水质不达标会加速堵塞与结垢；未做前置过滤严禁直接接入系统。
5. 冬季停用或断电超过 24 小时，必须按规程排空管路与主机内积水。
6. 室外高空作业、临边作业须按现场安全管理要求执行。

附 引用标准

GB 50303 《建筑电气工程施工质量验收规范》（电气安装与验收参照）

GB 50242 《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》（给排水管道参照）

GB/T 4208 《外壳防护等级（IP 代码）》（控制箱选型参照）

东莞市美彦环保科技有限公司 | 官网 <https://fogmy.cn> | 电话/微信 13002851385 | 本文档 v1.0
(2026-09-28)