



# 虫情测报仪 G3 款

**KH-CQ-G3**

**Ver 1.0**







# 目录

第 1 章 产品简介 .....	4
1.1 产品概述 .....	4
1.2 功能特点 .....	4
1.3 主要参数 .....	4
1.4 产品选型 .....	6
第 2 章 硬件连接 .....	7
2.1 设备安装前检查 .....	7
2.2 安装方式 .....	7
第 3 章 触摸显示屏 .....	8
第 4 章 接入云平台 .....	9
第 5 章 注意事项 .....	13

# 第 1 章 产品简介

## 1.1 产品概述

虫情测报仪是我公司研发的新一代符合GB-T24689.1-2009标准的图像式虫情测报工具。利用现代光，电，数控等技术，实现了害虫诱捕虫体远红外自动处理，传送带配合运输，整灯自动运行等功能。在无人监管的情况下，可自动完成诱虫，杀虫，虫体分散，拍照，运输，收集，排水等系统作业，然后利用无线传输技术、物联网技术并实时将环境气象和虫害情况上传到指定农业云平台，对虫害的发生与发展进行分析和预测，为现代农业提供服务，满足虫情预测预报及标本采集的需要。

可广泛使用于农业、林业、牧业、蔬菜、烟草、茶叶、药材、园林、果园、城镇绿化、检疫等领域

## 1.2 功能特点

■上下两层远红外虫体处理仓，致死率不低于98%，虫体的完成率不小于95%

■雨虫分离技术，自动将雨水与昆虫分离

■光控技术，晚上自动开机检测，白天自动关灯待机，夜间工作状态下，不受瞬间强光改变工作状态

■可通过摄像头实时采集传送带上的虫子情况，所拍摄图像清晰度能够达到人工识别昆虫种类的要求。

■虫体均匀洒落平铺在传送带上，传送带可将所有诱集的昆虫虫体准确送至高清摄像装置拍摄区域内，并对诱集的昆虫虫体进行震动分散平整处理，保证每个昆虫虫体特征都被清楚拍摄。

■内置定位功能，可在平台地图查看设备站点等数据，方便用户查看

■引虫灯、杀虫仓、烘干仓、摄像头等可远程手动控制

■引虫灯四周设有百叶窗，有效防止非目标大虫子或树叶等杂物进入设备，影响虫体识别

■撞击屏互成120°角，单屏尺寸：长595±2mm，宽213±2mm，厚5mm

■触摸屏可以显示当前工作模式、通讯状态、杀虫仓、烘干仓实时温度、当前光照值、降雨状态以及设备各个部件的当前运行状态

■10.1寸安卓触摸屏可本地控制设备的开关及设置相关参数。

## 1.3 主要参数

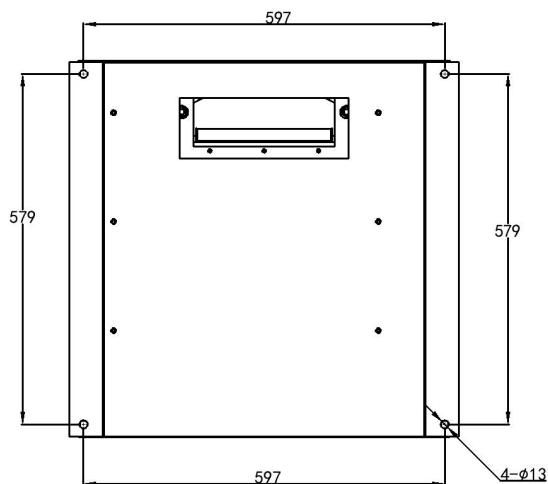
供电电压	220V AC 或太阳能供电
功耗	待机≤25W

	整灯功率 $\leq 200W$
通信方式	4G 上传
	网口上传
工作环境	0~70℃
	0~85%RH（相对湿度）、无凝结
诱虫光源	20W 紫光灯管（主波长 365nm）
远红外虫体处理仓 温度	工作 15min 后温度可达 85℃ $\pm 5^{\circ}C$
灯管启动时间	$\leq 5s$
绝缘电阻	$\geq 2.5M\Omega$ （漏电保护）
工作方式	晚上自动开机检测，白天自动关灯待机，夜间工作状态下，不受瞬间强光改变工作状态
摄像头像素	500 万/800 万/1200 万/2000 万可选
设备尺寸	640*660*1785mm
显示屏	10.1 寸安卓触摸屏

设备尺寸：



安装尺寸（单位：mm）：



### 1.4 产品选型

KH-						公司代号
	CQ-					虫情测报仪
		G3-				G3 款
			4G-			4G 上传
			ETH-			网口上传
			空-			无上传功能
				7LCD-		7 寸触摸屏
				10LCD-		10 寸触摸屏
					空-	无拍照功能
					5-	500 万像素
					8-	800 万像素
					12-	1200 万像素
					20-	2000 万像素
					AC-	市电供电接口
					T-	太阳能供电接口
					PS	喷塑
					BXG	不锈钢

## 第 2 章 硬件连接

### 2.1 设备安装前检查

设备清单：

- 主设备
- 合格证、保修卡
- 安装螺丝包

### 2.2 安装方式

(1) 选择好虫情检测柜体安装位置，尽可能提前预制平坦硬质水泥高台，再根据底座固定尺寸进行打孔。

(2) 使用配件里的膨胀螺丝装到打好 8 个孔位中。

(3) 将设备支撑柱下面的四角抬高焊脚的 8 个膨胀螺丝孔位对应好，用扳手拧紧固定，即可。

**安装完成后注意将摄像头的保护罩取下。**

## 第 3 章 触摸显示屏

设备上电后，显示屏自动开机，显示如下界面



该界面可显示光照度、降雨状态、杀虫仓温度、烘干仓温度、设备工作模式、设备地址码。同时可以显示当设备的运行状态，包含诱虫灯、虫雨挡板、烘干挡板、移虫装置、震动装置、补光灯、杀虫控制、烘干控制、杀虫挡板，也可以将设备调成手动模式，单独控制设备的各个部件。



系统设置界面可以设置，开始时间、工作时长、引虫时长、诱虫灯开启时长、雨后延迟开启时长、杀虫烘干仓温度、设备目标地址、端口等参数。

### 目标参数设置：

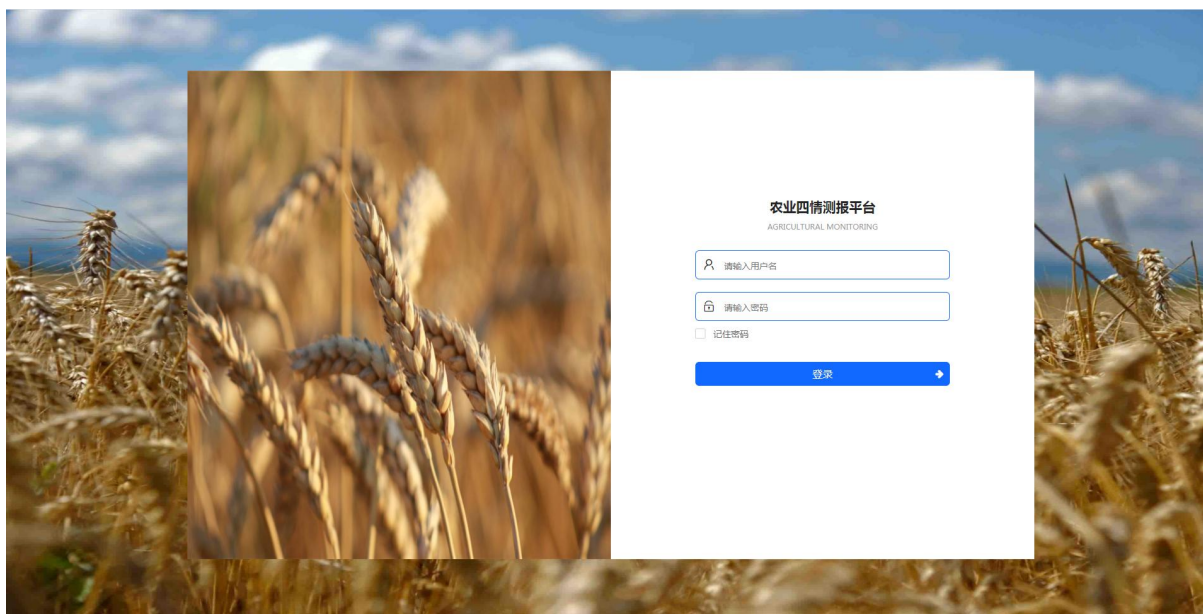
**目标端口：**我公司环境监控云平台实时数据监听端口为 8045，图片接收端口为 8077，若主机将数据上送至我公司云平台，应将目标端口设置为 8045，图片上传端口设置为 8077。

**目标地址：**监控平台所在的电脑或服务器的 IP 地址或者域名。若设备上传数据至我公司云平台，则目标地址应填写 cqaos.jdrkck.com。

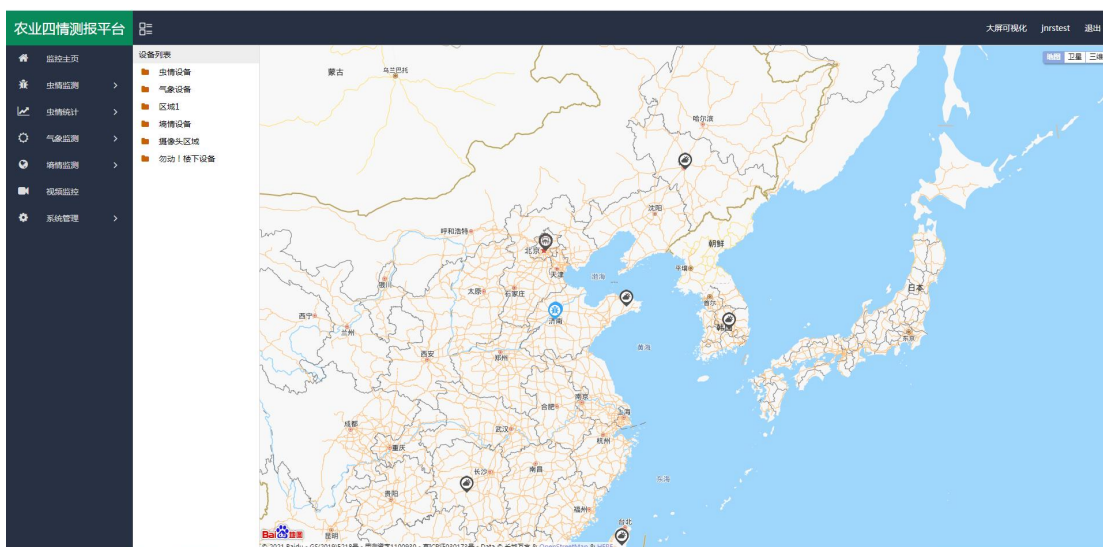


## 第 4 章 接入云平台

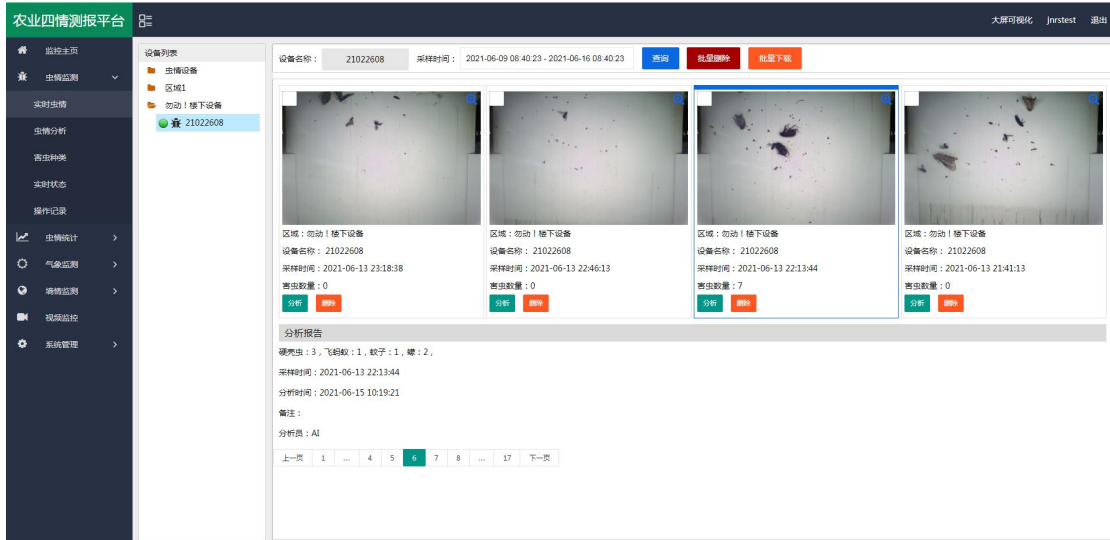
云平台登录连接 farm.lwbsq.com，输入已分配好的账号密码登录即可。



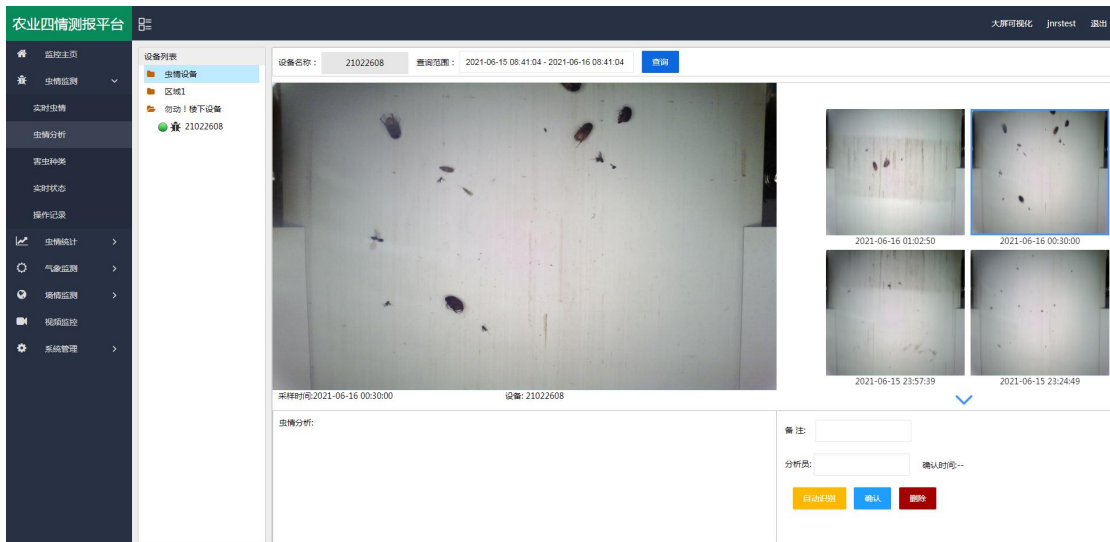
监测主页：可查看设备的位置信息



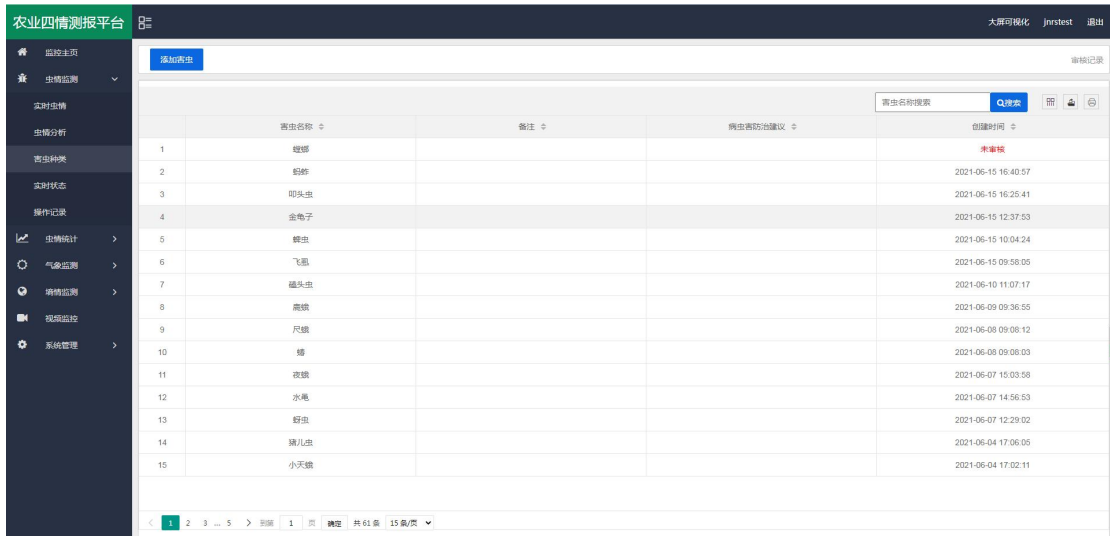
实时虫情：可查看设备拍摄的虫情图片，图片包含设备所在的区域、设备名称、采样时间、害虫数量等。



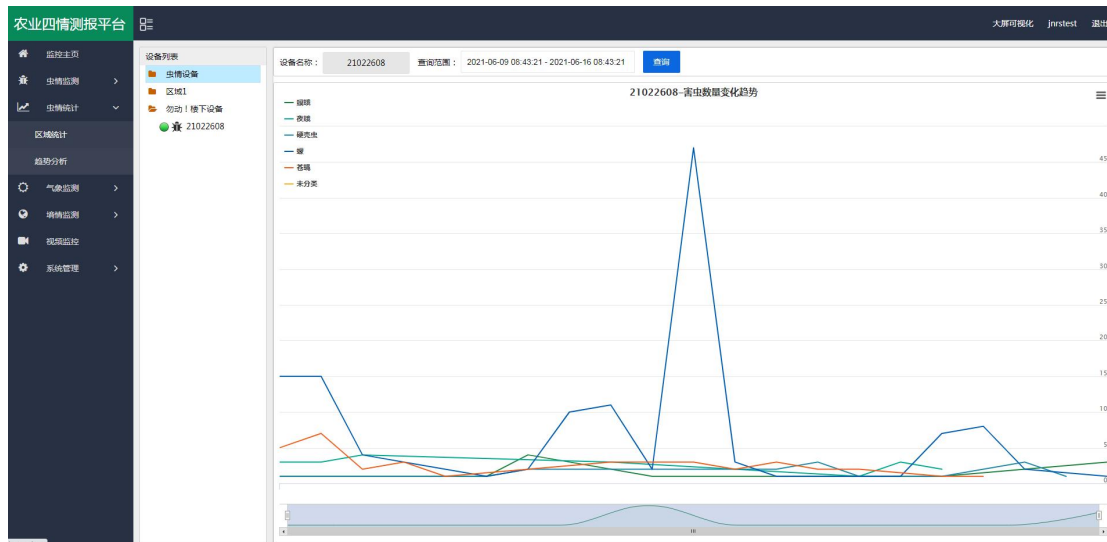
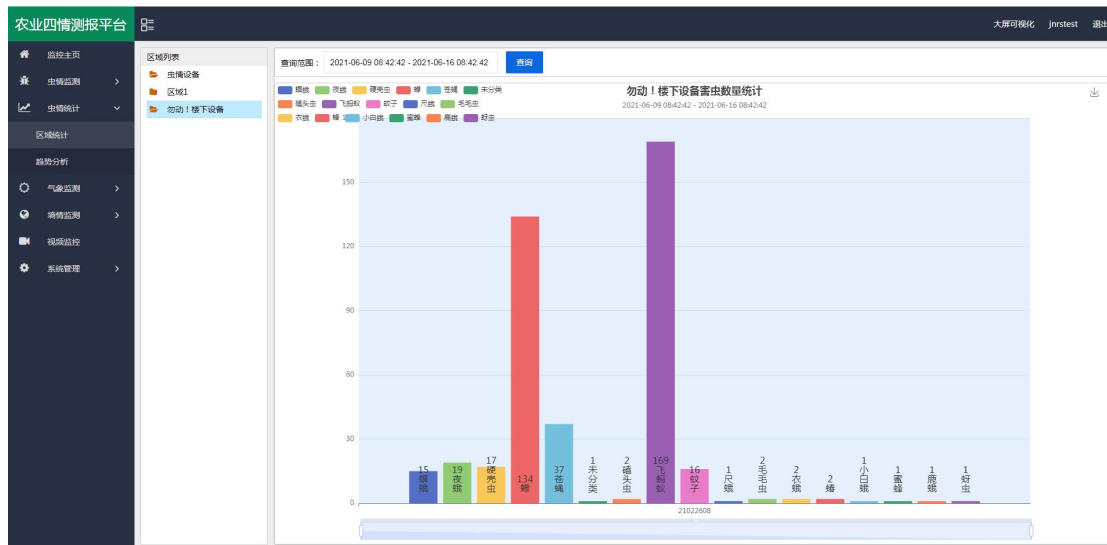
**虫情分析：**分析设备所拍摄图片的害虫信息，可以选择“自动识别”也可以人工识别。



**害虫种类：**主要标识了每一类虫子。方便进行查阅和记录，可以直接被虫情报告所调用，也可直接根据虫类名称搜索即可。



**统计分析：**可查看指定时间段内区域害虫统计状况和设备的害虫数量变化趋势。



**设备监测：**可实时查看设备的状态，并可通过点击运行模式，切换设备的运行状态，当设备处于自动模式时，设备会按照设定的程序到达工作时间段时自动工作；当设备处于手动工作模式时，可点击“诱虫灯状态”、“虫雨挡板”、“杀虫挡板”、“烘干挡板”、“移虫装置”、“震动装置”、“补光灯”、“摄像头”等控制设备工作。

设备ID	设备名称	区域	详情	创建时间
1	21022608	勿动！楼下设备	设备地址码 21022608 设备状态: 在线运行模式: 自动 杀虫仓温度 25.0°C 烘干仓温度 25.0°C 电池电量 0.0 降湿状态: 无雨 光照度: 11096.0Lux 诱虫灯: 关闭 虫雨挡板: 关闭 杀虫挡板: 关闭 烘干挡板: 关闭 移虫装置: 关闭 震动装置: 关闭 补光灯: 关闭 杀虫控制: 关闭 烘干控制: 关闭 经度: 117.15778297785856 纬度: 36.670954445701405	2021-06-16 08:43:23
2	21022608	勿动！楼下设备	设备地址码 21022608 设备状态: 在线运行模式: 自动 杀虫仓温度 25.0°C 烘干仓温度 25.0°C 电池电量 0.0 降湿状态: 无雨 光照度: 12192.0Lux 诱虫灯: 关闭 虫雨挡板: 关闭 杀虫挡板: 关闭 烘干挡板: 关闭 移虫装置: 关闭 震动装置: 关闭 补光灯: 关闭 杀虫控制: 关闭 烘干控制: 关闭 经度: 117.15778297785856 纬度: 36.670954445701405	2021-06-16 08:41:22

**设备管理：**点击“系统管理”，选择“设备管理”，点击“设备信息”，可修改“设备名称”、“设备经纬度”、“离线判断时间”、“数据存储间隔”等。还可以修改自动模式下的设备参数，如“开始时间”、“工作时长”、“引虫时长”等。

设备ID	设备名称	设备地址码	设备类型	区域	设备状态	操作
1	21022608	21022608	虫情监测设备	勿动！楼下设备	在线	编辑 删除 设置

\*设备名称: 21022608    设备地址码: 21022608    设备经纬度: 0,0    保存数据间隔(分钟): 2  
 离线判断间隔(分钟): 5    区域: 勿动！楼下设备

设备工作时间设置(仅在自动模式下生效)  
 开始时间: 19:30:00    工作时长: 6H    引虫时长: 30 min

设备虫体处理仓温度设置(温度摄氏度范围为75°C-95°C)  
 杀虫温度: 85 °C    杀虫温度回差: 5 °C    烘干温度: 85 °C    烘干温度回差: 5 °C

**手机 APP：**QQ 或浏览器扫描下方二维码可以在“壤博士农业平台”APP 上查看设备信息、远程控制设备和设置设备参数等。



## 第 5 章 注意事项

1. 确保使用 220V 市电，如果电压很不稳定的地区，建议增加变压器。
2. 安装螺栓要紧固，确保设备稳固。
3. 遇到狂风暴雨天气应及时切断电源，防止雷电击坏机内电路。天晴后须等到两小时后再送电，避免机内因过分潮湿而漏电。
4. 送电后应看到工作正常后再离开。
5. 诱虫光源和撞击玻璃屏应定期清理污垢，以免影响诱捕效果。
6. 应定期清理一下接虫盒（客户自备）里面的虫体；雨后应及时清理接虫盒内的虫体，以防虫体遇水后腐烂。
7. 定期清洗雨雪传感器及光传感器。
8. 装车或运输时一定要按照包装箱上的标识操作，严禁平放或倒置。
9. 机体应避免接触到酸等腐蚀性物质，以延长灯的使用寿命。
10. 产品默认参数为典型环境使用，应根据现场虫情密度，害虫种类、光照强度更改设备参数（此操作务必在我公司技术人员指导下完成）。