2025年国家绿色高产高效行动项目象州糖料蔗推进县

重大农作物病虫害观测场建设询价采购公告

根据2025年国家绿色高产高效行动项目象州糖料蔗推进县实施方案重大农作物病虫害观测场建设资金总额为40.00万元。 根据相关规定，以询价采购的方式招标采购，该项目在政采云和象州农业农村局公告栏同时进行公示，公示时间从2025年7月28日起至2025年8月1日止，共5个工作日。欢迎符合条件的供应商参加投标报价。

1. 项目基本情况

1、项目名称: 2025年国家绿色高产高效行动项目象州糖料蔗推进县重大农作物病虫害观测场建设

2、项目概况

建立1个甘蔗重大农作物病虫害观测场，实现数据可视化、标准化。形成科学有效的植保病虫疫情预警体系，提高重大病虫害预测预报覆盖率、准确率和时效性，指导重大病虫害的防治工作。 实施地点：**象州县石龙镇花山村委**

二、采购方式:询价采购

三、项目采购需求

1、基础建设 新建仪器安装基础4个，配电箱基础1个，路面为透水砖搭建而成，新建围栏采用304不锈钢，结构为通透型栅栏，围栏高1.5m。

2、仪器设备 本项目拟购置仪器设4台（套），其中智能虫情测报灯1套、性诱监测诱捕器1套、气候监测仪1套、田间实时监测物联网设备1套。

3、平台数据对接 开发病虫害物联网数据分析系统1套，满足平台对接的需求，具体内容有监测及各类数据采集、汇总、分析。

四、相关要求:

1、所供产品必须为符合国家各项有关质量标准的合格产品。

2、供应商要符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条所规定的条件，国内注册（指按国家有关规定要求注册的）具有独立法人资格。

3、能完成采购需求，且符合采购参数及条件。

4、本项目不接受联合体招标。

5、由供应商送到采购方指定地点负责安装调试直到能正常使用。

五、递交报价截止时间及询价时间

(一) 递交报价文件截止时间: 2025年7月28日至2025年8月1日止。

(二)供应商应于递交文件截止时间前将响应文件以邮递或现场方式送达询价地点，逾期未送达或没有盖章密封的将被拒绝。

六、递交报价文件及询价地点

广西来宾市象州县温泉大道130号象州县农业农村局植物保护检疫站

七、评审方式

 由象州县农业农村局评标小组现场拆封报价密封件，按项目评分细则作为评分标准，采用分值高的方式确定中标候选人，然后递交局领导班子会讨论确定中标公司。

八、其他事项

(一)本询价文件由象州县农业农村局负责解释。

(二)询价人联系方式

1、联系人:余先生

2、联系电话：0772-4362717 13977246639

3、联系地址: 广西来宾市象州县温泉大道130号

4、邮政编码:545800

特此公告

 象州县农业农村局

2025年7月25日

附件1： 设备购置参数及报价：

**仪器设备及软件参数表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **规格参数** | **数量** | **单价(万元)** |
| 1 | 智能虫情测报灯 | * 1、符合国家标准，能自动拍照、上传害虫图片，可自动清理死虫体，支持电脑客户端、网页版、移动端版数据共享，同时能够实现自动分析相关数据，历史数据可实时在线免费存储、查阅、下载表格及图片，方便使用人员进行数据的横向比较和纵向分析。同时，测报人员可以根据数据比较要求，自有在图片平台上切换虫体大小对比标尺网格，实现精准校准虫体大小；
* 2、整体结构采用304不锈钢材质或不锈钢喷塑，撞击屏互成的度夹角不低于120°，捕捉口外围设有滤网，防止非目标体大虫子进入机器内部，影响小虫子自动识别，设备配备防雨百叶和防雨棚，保证在雨天也能正常工作；
* 3、虫体处理：远红外虫体处理，仓温度85±5℃，虫体处理致死率不低于98%，虫体完整率≥95%，同时设备自带传送带散虫平铺结构，传送带准确的将虫体运输带拍照区域内，保证虫体不堆叠，能确保会让每一个虫子特征都可以被拍的清楚，为自动识别和人工矫正打好基础，分散率≥95%，无堆叠，测报灯可以引诱并识别常规甘蔗害虫不限于甘蔗黄螟，二点螟，条螟等，识别率≥95%；
* 4、可实现自动雨控及排水，能将雨水、虫分离；具防雷击功能；
* 5、虫情图像拍照要求：内置高清工业摄像机，且摄像头像素不低于2000W，可通过照片自动识别虫子数量来自动调节拍照时间间隔，系统感应到虫子数量较多后，设备会自动调节拍照间隔时间；
* 6、控制功能：可通过触摸屏现场控制及软件端远程手动监测控制设备，诱虫灯开启、手动拍照、光控时控切换、拍照间隔时间、有线、无线网络切换功能、流量限流、GPS/北斗定位等功能；
* 7、中控系统：采用四核或以上微型电脑中控，灯管开关、转仓、工作模式、拍照间隔、联网信息、远程启动/重启、设备位置报警、电量提醒、流量提醒等设备的运行状态可以通过中控远程监控，可进行人工分析虫情数量及类型，可以按照时间段进行统计虫情数量及趋势分析等；
* 8、其他：交流电220V电源，诱虫光源功率不高于20W；诱虫灯管，主波长维持在360nm左右，灯管启动时间不超过5秒，绝缘电阻不低于2.5MΩ，设备自带不小于7寸触摸显示屏；
* 9、采集的数据需上传到广西农作物病虫疫情调度指挥平台。
 | 1 | 15.00 |
| 2 | 性诱监测诱捕器 | * 1.拍照方式：支持远程自动拍照和手动拍照。可设置每天定点拍照时间，亦可在在线时段内手动拍照；
* 2.内设高清图像采集装置，可通过摄像头采集粘虫板上的虫子照片，（粘虫板自动更换）通过平台中的识别功能进行识别计数；
* 3.诱捕口：针对不同目标害虫采用不同的诱捕方式，侧面有≥10个诱捕口，底部≥2个诱虫口
* 4.诱芯放置方式多样化，支持针对不同目标体，放置在不同位置，侧面进入的放置在机器内部；底部往上飞的目标体，放置在底部进虫口；
* 5.远程设置工作模式：支持连续在线/休眠2种工作模式，连续在线时段内可触发手动拍照，休眠时段节省功耗；
* 6.续航时间长：低功耗设计加太阳能互补方式，内置大容量锂电池，放置在野外无太阳能充电的情况下，可以坚持工作1周以上（25℃情况下，每天定时拍照一张），有太阳能充电的情况下，可持续工作；
* 7.排水结构：确保机器上部分为封闭设计，雨水无法进入，底部留有漏水孔，从导虫板进入的雨水可流出，粘虫板在沾水的情况下也可以正常工作；
* 8.防逃逸功能：确保粘虫板黏住虫子且出口比进口窄，有效防逃逸；
* 9.计数方式：支持人工查看图片和自动识别诱虫数据 2 种方式相互验证，(避免传统性诱计数不准，容易误报误识别的缺点，直观的把测报数据展现在远程端，不用再去田间地头现场验证）；
* 10.自动识别计数：设备拍摄的照片自动上传到平台，自动精准识别目标害虫的数量，并将数据推送给 App 端和 Web 端，自动生成诱虫趋势折线图，为测报人员虫害预警提供数据依据；机器识别计数与人工鉴定数据吻合率≥95%
* 11.安装高度：设备底部诱捕口距离地面高度灵活可调；
* 12.相机像素：≥500万像素，照片无畸变，颜色正常；
* 13.当粘虫板上虫子数量较多，需要更换时，支持远程控制粘虫板更换，节省人力成本；照片上传到服务器后，若AI识别到虫子覆盖率达一定程度，设备也也支持更换粘虫板；若以每天一张粘虫板的更换频率，支持一卷粘虫卷使用至少3个月。
* 14.自动识别计数：设备拍摄的照片自动上传到服务器，自动精准识别目标害虫的数量，并将数据推送给 App 端和 Web 端，自动生成诱虫趋势折线图，为测报人员虫害预警提供数据依据（识别数据统计截至前一日）
* 15.诱虫数据查看：支持通过日期查询某时间段内，分别查 看单台设备靶标昆虫诱虫新增、累计数量统计分析趋势折线图；可通过日期查询某 日期范围内，多台设备靶标昆虫诱虫新增、 累计数量对比分析趋势折线图；可通过选择，对比不同年份靶标昆虫诱虫趋势折线图。
* 16.设备分布：显示所有硬件设备在 GIS 地图上的分布，具有分类查看功能；查看安装的地理位置，设备状态等信息。
* 17.必须能够接入广西农作物病虫疫情调度指挥平台系统。
 | 1 | 3.50 |
| 3 | 气候监测仪 | * 1、可采集并展示数据，包括：土壤墒情，土壤温度，空气温度，空气湿度，风向，风速，降水量，光照强度
* 2、GPS定位功能，震动防盗，内置震动传感器，当设备发生震动、移除等外力操作时，设备立即自动向APP端推送报警信息
* 3、远程控制：可设置采集间隔、设备联网模式、设置地理信息、查看电量信息、查看太阳能板电压信息、重启与恢复、设置报警值、查看SIM卡信息等
* 4、WEB端及APP端都有电池电量检测、太阳能电压检测、数据采集间隔、故障报警等功能；能和云平台上的其他设备的数据相互关联分析，且历史数据永不丢失。
* 5、须自带摄像头，可将图片通过设备中的GPRS模块传输到平台，用户可通过任何可以上网的电脑进行查看数据及图片
* 6、传输模式：GPRS/CDMA/NBIOT/GSM/4G/5G/网线等方式；且包含手机APP，可通过手机查看数据，并可查看在线视频和图片
* 7、监测指标：
* 空气温度测量范围：-40～120℃，分辨率：0.1℃，准确度：±0.3℃
* 空气相对湿度测量范围：0～100%，分辨率：0.1%，准确度：±2%
* 光照传感器测量范围：0～200000Lux,，分辨率：1LUX,准确度：±2%；
* 风向测量范围：0～360°，分辨率：1，准确度：±1
* 风速测量范围：0～65m/s分辨率：0.1m/s准确度：±0.1m/s
* 降水量测量范围：0～6553mm，分辨率：0.1mm，准确度：±0.1mm
* 土壤水分测量范围：0～100%VWC，精度通用校准：±0.03m3/m3
* 土壤温度测量范围：-40～60℃，分辨率：0.1℃，精度：±1%
 | 1 | 6.50 |
| 4 | 田间实时监测物联网设备 | * 1、像素：500万
* 2、支持20倍光学变焦
* 3、最低照度可达彩色0.0005Lux，黑白0.0001Lux
* 4、水平手控速度不小于550°/S，垂直速度不小于120°/S，云台定位精度小于等于0.1°
* 5、水平旋转范围为360°连续旋转，垂直旋转范围为-20°~90°
* 6、支持300个预置位，支持18条巡航路径，支持7条以上的模式路径设置，支持预置位视频冻结功能；可实现RS485接口优先或RJ45网络接口优先控制功能
* 7、信噪比≥61dB，网络延时不大于95ms
* 8、动态范围不小于106dB，照度适应范围不小于138dB
* 9、支持智能红外、透雾、强光抑制、电子防抖、数字降噪、防红外过曝功能
* 10、具备较好的防护性能环境适应性，支持IP67，8kV防浪涌，工作温度范围可达-45℃-70℃
* 11、具备较好的电源适应性，电压在AC24V±30%或DC24V±30%范围内变化时，设备可正常工作
 | 1 | 1.00 |
| 5 | 蔗田基础建设 | 护栏，观测场基础，网电，场地地租，标示牌及其他后续管理配套服务等 | 1 | 6.00 |
| 6 | 病虫害物联网数据分析系统 | * 用于管理和展示物联网所有的数据和视频，并在平台上根据所采集到的数据进行远程设备控制，通过信息系统平台完成对农业气象数据、土壤墒情数据、虫害监控、病害监控、作物苗情等数据的采集和分析，进而指导各个相关部门对即将发生的农作物病虫害和农业气象灾害，作出正确的防控措施。数据对接广西农作物病虫疫情调度指挥平台，中国农作物有害生物监控预警信息系统。具体内容如下： 1.害虫监测分析系统：①图像采集：在设定的工作模式下，定时拍摄图片，并上传至平台，在图像列表中，可查看历史图像信息。根据拍摄图像，可自动识别图像内虫体，并自动标注计数。针对虫体识别内容，可人工进行矫正计数，查看昆虫基本信息，并增加或删减识别对象。②数据分析：自动汇总虫体识别数据，以曲线形式按天、周、月、季或自选时段来展示。可手动补录图表数据，并以excel形式导出图表数据，或以图片的形式下载图表。针对某一地区的害虫发生情况，可进行多年同期发生量比较。③设备管理：在平台上可远程查看设备当前工作状态（工作模式、地理位置、联网信息、设备电量信息），并远程控制设备灯管的开启、履带的运行、工作模式的更改、拍照时间间隔、恢复仪器出厂设置、密码修改和找回密码的修改等内容。另外可根据具体需要设置数据流量预警、电池电量预警、GPS防盗预警和虫害预警。 2.害虫发生预警分析系统：可对迁飞性害虫进行实时数据监测，根据害虫迁飞路线，对已发生区域的数据进行分析，对未发生区域进行提前预防，指导相关人员对即将发生和已发生灾害区域做出及时正确的对策。对虫情监测区域内所有设备采集的数据，可进行综合统计分析，展示全区域内，各个监测点虫情发生数据，直观获取害虫发生高峰期，及高峰监测点。通过自定义设置害虫发生上下阈值，以热力图形式直观展示各个区域虫情发生程度，并以K线分析方式，判断虫情发生程度。从而指导相关部门作出相应的防治措施。 3.视频监控系统：①数据采集：在制定区域安装远红外摄像球机，管理者通过视频监控系统可清晰直观的实时查看种植区作物的生长及病虫害情况，并对突发性异常事件的过程进行及时监视和记录，用以提供及时高效的指挥和调度。远程视频在远程WEB端自动控制摄像头的云台动作，变换摄像头方位等功能；采集的视频帧速、图像大小可调节。移动应急终端（手机APP监控平台）。登录后可实时视频查看仪器周边情况。多通道同屏展示，同时展示相应区域的环境土壤参数，可远程调整摄像头角度、变焦、变倍、光圈等参数，可对视频进行在线录制、抓图，可实时回放视频并能快进、倒放等功能操作。②设备管理：可以远程设定设备的工作状态，（自动或者手动启动）如流量，GPS位置，故障等信息及管理。 4.墒情监测分析系统：可选择特定土壤相关数据传感器和工作时间段，以图表曲线的方式展示传感器不同时间段的具体数值，供专业人员分析；可选择具体土壤传感器和时间段，以图形的方式展示供专业人员分析；也可选择具体时间段，以列表的方式展示所有传感器数据供专业人员分析。 5.气象数据分析系统：该模块提供气象系统的空气温/湿度、光照度、二氧化碳、病虫害监测数据的历史数据查询功能。历史数据查询、历史数据对比分析、历史数据备份、报警信息查询、设备状态查询、用户日志查询。数据中心同时可以将空气温度、空气湿度、二氧化碳浓度等环境监测数据以及环境预警事件信息以图表形式或曲线图形式形成统计报表，供管理人员做出适当的作物生长管理、分析与决策。可分析各参数变化对作物生长产生的影响；可将数据测量结果存储为报表形式，对各参数进行分析和浏览，供其他研究之用。图片数据中心可以查看当前基地中作物每天生长情况，并根据具体数据分析作物生长态势。用户管理：可查看所有系统账户的登陆情况及登录记录以及新增不同用户的权限。

6.数据控制存储传输设备存储5年 | 1 | 8.00 |
| 合计 |  |  | 6 | 40.00 |