

投标报价明细表及分析说明

投标报价明细表 (单位: 元)

序号	项目名称	设备名称	参数	数量	单位	单价	合价
1	土壤监测	土壤监测站	<p>1、土壤温湿度传感器: 通过实时监测土壤温湿度情况, 可以帮助种植户及时了解田间土壤墒情状况, 合理施肥、灌溉, 提高农作物的产量和品质。土壤湿度测量范围: 0 - 100 %; 土壤温度测量范围: -40 - 80 °C。</p> <p>2、土壤 pH 值传感器: 实时监测土壤 pH 情况, 助力种植户及时了解田间土壤酸碱度状况, 及时介入调控, 助力农作物增产提质。量程: 0~14PH;</p> <p>3、氮磷钾传感器: 实时监测土壤氮磷钾情况, 助力种植户及时了解田间土壤肥力状况, 合理施肥, 助力农作物增产提质。量程: 0-1999mg/kg;</p> <p>4、管式多层土壤墒情监测仪: 测量各土层温度。默认同时测量 10cm (0cm-20cm)、30cm (20cm-40cm)、50cm (40cm-60cm)、80cm (60cm-100cm) 土层的温度和湿度, 适用于具有代表性土壤的长期不间断监测:</p> <p>4-1、土壤水分(体积含水量)测量范围: 干土~水分饱和土, 实验室测量精度: ±3%, 野外测量精度: ±5%, 湿度分辨率: 0.1%;</p> <p>4-2、温度测量范围: -40°C~80°C, 测量精度±2°C, 温度分辨率: 0.1° C;</p> <p>4-3、供电方式: 太阳能供电;</p> <p>4-4、通讯方式: RS485 通讯, MODBUS 通讯协议, (波特率 9600 可设, 地址 0-255 可设);</p> <p>4-5、GPRS 无线通讯。</p> <p>数据采集终端: 采集模块, 通过无线方式组建的局域网, 将数据传输到数据采集网关位置, 再由数据采集网关上传到云端, 实现数据云监测。</p> <p>6、太阳能供电: 传感器供电, 太阳能板 30W, 电池 12V9A。</p> <p>7、监测立杆: 立杆高度 1.5 米, 热镀锌防腐处理。</p> <p>8、监测柜: 防水设计 300mm*250mm*150mm (含内部插座、空开等电器件)。</p> <p>9、混凝土地基: 立杆水泥地基, 含地笼。</p> <p>10、支架等辅材: 配套安装需要的电线、套管、支架等辅材材料。</p>	5	套	4500	22500

			11、通讯模块：物联网专用卡 1G/月,3 年。				
2	气象监测	农业小环境气象监测站	<p>1、气象七合一传感器：1-1. 气象站具备 IP67 级别防水，12-24V DC。</p> <p>1-2. 风速：测量范围 0-75 m/s，分辨率 0.1 m/s，测量精度±0.1 m/s。</p> <p>1-3. 风向：测量范围 0° ~ 360°，分辨率 0.1°，测量精度±1°。</p> <p>1-4. 大气压力：测量范围 300-1250 hPa，分辨率 0.1 hPa，测量精度±1hPa。</p> <p>1-5. 空气温度：温度范围-40° C~85°C，分辨率 0.01°C，测量精度 ±0.1°C。</p> <p>1-6. 空气湿度：湿度测量范围 0-100%RH，分辨率 0.01%RH，测量精度±1.5%RH。</p> <p>1-7. 光照强度：测量范围 0-20W Lux，分辨率 1 Lux，测量精度±2%。</p> <p>1-8. 雨量：测量范围 0-9999mm，分辨率 0.1mm，测量精度±0.1mm。</p> <p>2、数据采集终端：采集模块，通过无线方式组建的局域网，将数据传输到数据采集网关位置，再由数据采集网关上传到云端，实现数据云监测。</p> <p>3、设备监测箱：防水设计 300mm*400mm*180mm（含内部插座、空开等电器件）。</p> <p>4、专用立杆：立杆高度 3 米，热镀锌防腐处理。</p> <p>5、太阳能供电：DC24V 太阳能板。100A 蓄电池，蓄电池盒。</p> <p>6、通讯模块：物联网专用卡 1G/月,3 年。</p>	5	套	5800	29000
3	现场数据展示屏	室外大田数据显示屏	<p>输出信号：RS485(标准 ModBus 通讯协议)。</p> <p>显示屏尺寸：1.05 米*0.57 米。</p> <p>规格：320*160 模组，单块分辨率 32*16。</p> <p>分辨率：整屏分辨率 96*48。</p>	5	套	15000	75000



4	5G 智能 无人 巡田 眼	<p>固定 高清 鹰眼 摄像 头</p> <p>1600万 180° 鹰眼_400万 40倍_卫星定位 1600万 180° 无盲区球型鹰眼，全景采用4个F1.0大光圈全彩镜头拼接而成，可输出180°大场景拼接画面 全景画面可支持关注区域畸变矫正，细节内置40倍变焦镜头 全景智能：Smart事件、人员密度、车辆拥堵；细节智能：全结构化、Smart事件、普通监控（高帧率）； 1、全景摄像机 4个 1/1.8" 4MP Progressive Scan CMOS，最高分辨率及帧率可达6072x2640@30fps 视场角：水平180°，垂直110° 星光级超低照度，0.0005Lux/F1.0（彩色），0.0001Lux/F1.0（黑白） 2、细节摄像机 1/1.8" 4MP Progressive Scan CMOS，最高分辨率及帧率可达2688x1520@30fps 星光级超低照度，0.0005Lux/F1.2（彩色），0.0001Lux/F1.2（黑白），0 Lux with IR 40倍光学变倍，16倍数字变倍 水平360°连续旋转，垂直-15° -90°（自动翻转） 采用高效红外阵列，低功耗，照射距离最远可达300m 3、系统参数 【全景】支持区域入侵侦测、越界侦测、进入区域、离开区域事件侦测功能 【全景】支持人员密度检测功能，检测覆盖范围半径100米 【全景】支持车辆拥堵检测功能，检测覆盖范围半径150米，推荐：在封闭式道路中可以做拥堵事件检测，推荐在高速、环线、快速路或者主干线 【细节】支持区域入侵侦测、越界侦测、进入区域、离开区域事件侦测功能 【细节】支持全结构化：支持细节路混合目标检测，对检测区域内的人、非机动车、车进行同时抓拍上传，人脸人体关联输出，并实现对人脸、人体、车辆结构化属性特征信息提取 支持点击联动功能，通过在客户端点击或者框选全景摄像机画面任意位置，细节跟踪摄像机可自动通过云台调整与变焦，将该区域置于画面中心。 支持目标自动跟踪功能，通过设置智能事件规则，对设定区域内触发事件的运动目标在设定的跟踪时间内进行持续稳定跟踪。并可在跟踪过程中手动切换跟踪目标</p>	5	套	26000	130000
---	---------------------------	---	---	---	-------	--------

支持手动选择跟踪目标，在设定跟踪时间内进行持续稳定跟踪
光口 (FC) +电口 (RJ-45)网络接口设计
支持 GB35114A 级安全加密
AI-ISP: 细节球机采用去噪卷积神经网络将深度结构、学习算法用于图像去噪，最终使画面成像更新清晰，噪点更小图像更干净
支持北斗卫星定位
传感器类型: 【全景】1/1.8 " progressive scan CMOS, 【细节】1/1.8 " progressive scan CMOS
最低照度: 【全景】0.0005Lux/F1.0 (彩色), 0.0001Lux/F1.0 (黑白); 【细节】星光级超低照度, 0.0005Lux/F1.2 (彩色), 0.0001Lux/F1.2 (黑白), 0 Lux with IR
宽动态: 全景不支持, 细节支持 120dB 超宽动态
光学变倍: 40 倍
焦距: 【全景】2 mm; 【细节】6~240 mm
视场角: 水平视场角 56.6-1.8 度(广角-望远)
垂直视场角 33.7-1.0 度(广角-望远)
对角线视场角 63.4-2.0 度(广角-望远)
红外照射距离: 300m 防补光过曝: 支持
水平范围: 360° 垂直范围: -15° -90° (自动翻转)
水平速度: 水平键控速度: 0.1° -500° /s, 速度可设; 水平预置点速度: 500° /s 垂直速度: 垂直键控速度: 0.1° -350° /s, 速度可设; 垂直预置点速度: 350° /s
主码流帧率分辨率: 全景: 50Hz: 25fps (6072x2640, 5520x2400, 4096x1800, 3840x1680, 2784x1200) 60Hz: 30fps (6072x2640, 5520x2400, 4096x1800, 3840x1680, 2784x1200)
细节: 50Hz: 25fps (2688x1520, 2560x1440, 1920x1080, 1280x960, 1280x720) 60Hz: 30fps (2688x1520, 2560x1440, 1920x1080, 1280x960, 1280x720)
视频压缩标准: H.265; H.264; MJPEG
卫星定位: 支持北斗卫星定位 陀螺仪: 支持 电子罗盘: 支持
网络接口: RJ45 网口; 自适应 10M/100M/1000M 网络数据
光纤接口: FC 接口; 内置光纤模块; 波长 TX1310/RX1550nm; 20km 传输距离; 单模单纤; 1000M



网络数据

SD卡扩展：内置 Micro SD卡插槽，支持 Micro SD/Micro SDHC/Micro SDXC卡（最大支持 512G）

报警：7路报警输入，2路报警输出 音频：1路音频输入，1路音频输出

RS485接口：采用半双工模式，支持自适应 HIKVISION, PELCO-P 和 PELCO-D(可添加)协议

供电方式：DC36V； 整机平均功耗 75w. 最大功耗 90w

工作温湿度：-40℃-70℃；湿度小于 90%

恢复出厂设置：支持 除雾：支持

尺寸：Φ427.6x425.9mm 重量：净重 14.6kg

防护：IP67；6000V 防雷、防浪涌、防突波，符合 GB/T17626.2/3/4/5/6 四级标准

▲全景通道最高分辨率不小于 6072 x 2640，细节通道最高分辨率不小于 2688 × 1520。

▲全景通道内置 4 个镜头、靶面尺寸不小于 1/1.8 英寸的 CMOS 传感器，细节通道内置 1 个镜头，靶面尺寸不小于 1/1.8 英寸的 CMOS 传感器。

▲设备在全景拼接模式下，垂直视场角不小于 110°，水平视场角不小于 180°。可将 4 个全景视频图像进行拼接，实现不小于 180° 拼接画面显示，并抓拍拼接后的图片。

注：带▲号条款须提供公安部出具的检验报告证明原件扫描件。

附件及辅材：

专用支架：鹰眼高清摄像机专用支架

硬盘录像机：

存储接口：5 个 SATA 接口，支持满配 20TB 硬盘；

视频接口：2×HDMI，1×VGA。

网络接口：2×RJ45 10/100/1000Mbps 自适应以太网口

报警接口：16 路报警输入，4 路报警输出。

反向供电：1 路 DC12V 1A

串行接口：1 路 RS-232 接口，1 路全双工 RS-485 接口

USB 接口：2×USB 2.0，1×USB 3.0

硬盘：8T 数据硬盘；交换机：5 口千兆交换机；

监控柜：防水设计 300mm*400mm*180mm（含内部插座、空开等电器件）。

立杆：立杆，高度 9 米，主杆板厚 8mm；



			<p>混凝土基础：立杆水泥地基，含地笼等预埋件，C25 混凝土。 熔纤盒（含尾纤）；千兆光纤收发器；室外 4 星光纤。</p>				
5	农情、苗情监测站	智能高速球型摄像机	<p>400 万像素红外网络高清球机，支持 4G（移动、联通，电信）网络传输 支持 1/2.8" 400 万 23 倍光学变焦镜头，采用高效补光阵列，低功耗，红外补光 100m 具有 300 个预置位，设备可按照所设置的预置位完成 8 条巡航路径，可按照所设置轨迹完成 4 条模式路径；在控制云镜时，可实现 RS485 接口优先或 RJ45 网络接口优先控制功能。 设备具有 1 个 SIM 卡插槽。支持区域入侵侦测，越界侦测，进入区域侦测和离开区域侦测等智能侦测 适用于农田、森林，河道、水库、矿区、野外等场景 可对镜头前盖玻璃进行加热，去除玻璃上的冰状和水状附着物。 支持超低照度，0.005 Lux @F1.6（彩色），0.001 Lux @F1.6（黑白），0 Lux with IR 配件： 球机专用立杆：高度 5 米，热镀锌防腐处理。 监控柜：防水设计 300mm*400mm*180mm（含内部插座、空开等电器件）。 太阳能板：传感器供电，太阳能板 50W。储能电池：100A 蓄电池。 存储卡：256G 视频存储卡。 视频流量卡：10G/月，3 年。 基础设施：水泥地基，含地笼等预埋件，尺寸：80cm*60cm*60cm；C25 混凝土。配套管线等辅材。</p>	22	套	4850	106700



6	农业遥感无人机（含机巢及数据分析管理系统）	农业遥感无人机	<p>集成1个2000万像素可见光相机及4个500万像素的多光谱相机(绿光、红光,红边及近红外),实现自动巡田,作物生长检测等应用。</p> <p>1、飞行器</p> <p>起飞重量(无配件): ≤1000g; 折叠后尺寸(长×宽×高): ≤225×100×130mm; 对角线轴距: ≥380 mm; 最大信号有效距离(无干扰、无遮挡): ≥15km; 最长飞行时间: ≥40 分钟; 最大可抗风速: ≥12m/s;</p> <p>全向感知系统: 飞行器的前、后、左、右、上、下均具备视觉或红外避障传感器,能够在探测到障碍物时在App上进行提醒,并自动减速刹车;</p> <p>GNSS: 支持GPS+GLONASS+BEIDOU,支持单北斗模式;</p> <p>工作环境温度: 工作温度范围覆盖-10° C至40° C;</p> <p>GNSS定位悬停精度: 垂直≤0.5 m,水平≤0.5 m;</p> <p>视觉定位悬停精度: 垂直≤0.1 m,水平≤0.1 m;</p> <p>展开时间: 从携行状态到起飞状态的展开时间≤30s;</p> <p>最大上升速度: ≥6 m/s; 最大下降速度: ≥6 m/s ;</p> <p>最大水平飞行速度: ≥15m/s; 最大飞行海拔高度: ≥6000 米;</p> <p>降落保护: 在自主降落过程中,无人机飞行器能够检测下方地形.当下方地形为不平整地面或水面,飞行器保持悬停,同时通过地面站软件向用户发出警示信息;</p> <p>具备飞行器自检功能; 具备低电量自动返航功能; 具备信号丢失自动返航功能。</p> <p>2、可见光相机</p> <p>可见光相机CMOS: 具备可见光测绘相机,相机CMOS不低于4/3英寸;</p> <p>可见光相机像素: 有效像素不低于2000万;</p> <p>可见光相机像元尺寸: 像元尺寸不小于3.3um;</p> <p>可见光相机机械快门: 相机具有机械快门;</p> <p>可见光相机连续拍照间隔: 最短连续拍照间隔不低于0.7秒;</p> <p>可见光相机内参标定: 提供内参标定参数。</p> <p>3、多光谱相机</p> <p>多光谱相机: 除可见光相机外,应具备绿、红、红边、近红外多光谱相机;</p> <p>多光谱相机有效像素: 多光谱相机有效像素不低于500万;</p> <p>绿波段多光谱相机波段范围: 绿波段多光谱相机波段在560nm±16nm;</p>	4	套	188000	752000
---	-----------------------	---------	--	---	---	--------	--------

红波段多光谱相机波段范围：红波段多光谱相机波段在 650nm± 16nm；
红边波段多光谱相机波段范围：红边波段多光谱相机波段在 730nm± 16nm；
近红外波段多光谱相机波段范围：近红外波段多光谱相机波段在 860nm± 16nm。

4、航线软件功能

航线功能：支持航点、正射、倾斜、航带、仿地等多种航线作业类型；

实时仿地：无人机可实现自主实时仿地；

实时 NDVI：支持实时 NDVI 植被指数查看；

可见光测绘：可单独使用可见光相机进行测绘作业；

密码保护：支持通过密码保护无人机机身存储的图像视频数据；

5、图传：工作频段：支持 2.4G、5.8G 图传；4G 增强图传：支持 4G dongle。

6、堵转保护：正在空转的电机被堵转后，1 秒内驱动器应切入保护状态，将电流降低到安全电流内。整个过程中驱动器应保证超过安全电流的时间总和不超过 0.2 秒。

7、温升：产品在正常工作条件下，其外壳温度不应超过 65℃，机内发热部件连续工作 4h 后，其温升不应超过该部件的规定。

▲8、高温储存：样品状态：不通电，不包装；试验温度：(45±2)℃；试验时间：8h；恢复时间：1h；试验后，设备能稳定工作，各模块无工作异常。

▲9、高温工作：样品状态：通电工作；试验温度：(40±2)℃；试验时间：12h；恢复时间：1h；试验中和试验后，设备能稳定工作，各模块无工作异常。

▲10、低温储存：样品状态：不通电，不包装；试验温度：(10±2)℃；试验时间：8h；恢复时间：1h；试验后，设备能稳定工作，各模块无工作异常。

▲11、盐雾：样品状态：不包装，不工作；盐雾试验条件：试验箱温度：(35±2)℃；氯化钠溶液质量百分比浓度：5%±1%；PH 值：6.5 ~ 7.2；盐雾沉降量 (ml/80cm²/h)：

0.2，喷雾方式：连续喷雾；喷雾时间：盐雾试验 8 小时；试验后，样品应能够正常工作。

12. 无人机设备包含 3 年保险。

注：带▲号条款须提供具有 CNAS 或 CMA 标识的产品检测报告原件扫描件。



<p>无人值守机场（机巢）</p>	<p>1. 功能：支持无人机自动起降、自主充电；航拍数据自动回传：支持 7×24 小时无人值守作业；</p> <p>2. 尺寸：≥640mm×745mm×465 mm；重量：≥55kg；电源：220V 市电；</p> <p>3. 气象监测指标：空气温度、空气湿度、雨量、风速；</p> <p>▲4. 工作环境：-40℃至 55℃（提供具有 CMA 标识的检测报告原件扫描件）；</p> <p>▲5. 防护等级：≥IP55（提供具有 CMA 标识的检测报告原件扫描件）；</p> <p>▲6. 机库同步具备气象参数数据采集功能，同时支持自定义云设置（提供具有 CMA 标识的检测报告原件扫描件）</p> <p>7. 图传延时：≤2.0 秒；</p> <p>8. 机场控制与数据管理需支持接入苏农云平台；</p> <p>▲9. 数据传输：支持可见光、多光谱 4 波段（绿/红/红边/近红外）航拍图像远程自主回传。（需要提供系统截图并加盖投标人公章）</p>			
<p>无人智能巡田飞行控制分析软件服务</p>	<p>1. 终端设备管理：机巢与无人机设备信息维护；机巢及飞机位置（经纬度）、状态显示；飞行情况统计；</p> <p>2. 飞行控制管理：飞行控制（一键起飞或进仓/出仓等指令）；无人机航线规划；巡飞定时任务计划管理；</p> <p>3. 飞行记录管理：飞行任务列表；飞行轨迹回溯；无人机实时状态（速度、高度、时长、风力、充电状态）；无人机及机巢实时影像（舱内、舱外）；航拍图片查看；</p> <p>4. 影像拼接制图：可见光、NDVI 正射影像制图；</p> <p>5. 农情分析：农情分析结果查看；农情分析报告下载；综合决策建议；</p> <p>6. 基础配置管理：设备信息维护，地块信息维护，算法库配置；</p> <p>7. 算法包含：长势、倒伏、苗情、产量等四种专业算法模型和处方；</p> <p>▲8. 支持飞行控制、航线规划、图像拼接、农情（长势、苗情、产量、倒伏等）分析等功能在同一平台内，并实现数据与省级管控平台（“苏农云”）实现接口级对接；（提供承诺函和系统截图并加盖投标人公章）</p> <p>▲9. 提供智能巡田分析系统、无人机机场操控平台等与本项目建设内容相关的软件著作权证书原件扫描件。</p>			



7	农作处方应用	水稻、小麦模型算法及生产处方	<p>依据无人机/卫星遥感诊断结果、作物长势监测数据以及土壤养分分布信息，结合水稻模型和小麦模型，在作物生长的各个生长关键期，形成各个田块的处方设计图，包括施肥处方图、灌溉处方图及施药处方图。</p> <p>1、采用大数据 AI 算法，由传感器监测感知空气、土壤、植物本体数据，融合 deepseek 等大语言模型，提供水稻小麦大田种植各阶段管理建议。</p> <p>2、采用大数据算法和专家系统相结合，为水稻小麦提供精准生长调控模型。</p> <p>3、融合水稻、小麦专家知识库，提升模型准确度。</p> <p>▲4、可根据不同作物的环境特性，设定适宜的预警阈值，数据异常情况将自动提醒相关农事管理者。（提供具有检测资质的机构出具的带有 CNAS 标识的产品检测报告原件扫描件）</p> <p>▲5、可展示不同时间段作物生长过程，进行年度生长过程对比，反映作物持续生长的差异性。（提供具有检测资质的机构出具的带有 CNAS 标识的产品检测报告原件扫描件）</p> <p>6、提供覆盖泰兴全域的每茬稻麦作物的长势监测（卫星遥感），3 年。</p>	1	套	150000	150000
8	病虫害自动监测	智能虫情测报灯	<p>1、可远程设置工作模式，通过 PC 客户端、手机 APP 端、网页端能远程自动拍照和手动拍照，可分时段设置和控制；可通过 PC 客户端、手机 APP 端、网页端，实现对系统的实时操控，对采集的虫情信息进行查看、管理、分析、展示，PC 客户端、手机 APP 端、网页端三端数据实现共享互通；（提供具有检测资质的机构出具的带有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告原件扫描件）</p> <p>2、整体结构采用不锈钢，采用光、电、数控技术，远程自动控制及识别计数。具漏电保护、避雷和防雨装置，雨虫分离技术，有防雨百叶，下雨天可以正常工作，正常捕虫，集虫器内不积水；</p> <p>3、可以通过照片自动识别虫子数量自动调节拍照间隔时间，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，内设计数组件，可智能感应虫体并判断是否有虫体残存，从而调整拍照张数，准确统计虫情数量信息，节省网络资源；</p> <p>▲4、可对农林常见重大害虫进行自动识别计数，包含：稻纵卷叶螟、褐飞虱属、白背飞虱、灰飞虱、大螟、二化螟、稻螟蛉、粘虫、玉米螟、棉铃虫、蟋蟀、蛴螬、蝼蛄、斜纹夜蛾、银纹夜蛾、草地贪夜蛾、草地螟、草蛉、小地老虎、金龟子、甜菜夜蛾、二点委夜蛾、八点灰灯蛾、甘蓝夜蛾、朽木夜蛾、草螟蛾、水螟蛾、水龟虫、黄星步行虫、龙虱、小菜蛾、小绿叶蝉、茶尺蠖、烟青虫、竹大黄绒野螟、黑条灰灯蛾、竹螟类、绿刺蛾、黄毒蛾、大黑鳃金蛾等 130 余种常见害虫，识别准确率≥91%，对一二类农作物病虫害名录中</p>	4	套	96000	384000

趋光性害虫的单种类识别计数准确率 $\geq 96\%$ ；（提供具有检测资质的机构出具的带有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告原件扫描件）

▲5、传送带结构，全新散虫方式，频率可调节，通过振动将大小虫体分开散落，使虫体均匀洒落平铺在传送带上，避免虫体堆叠，避免大虫子遮盖小虫子，传送带准确将虫体运输到拍照区域内，保证每一个虫子特征都可以被拍的清楚，分散率 100%，无堆叠；（提供具有检测资质的机构出具的带有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告原件扫描件）

6、摄像头： $\geq 2500W$ 工业相机，显示屏： >7 寸电容式触摸屏，系统： $\geq Android4.0$ ；苗情球机监控： $\geq 400W$ ；

7、对拍完照的虫子，需要保留标本的留在储存仓内，可分天存储 7 天以上，人工定期去收集，对于不需要标本的，虫子直接排出机器外部，避免人工去现场维护；（提供具有检测资质的机构出具的带有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告原件扫描件）

8、实时查看现场设备的地理信息，实时查看现场设备的电量信息，远程设置现场设备的采集间隔，具备比例尺用以判断虫体大小，可以进行人工分析虫情数量及类型，具有害虫标记功能，不同虫害用不同的颜色区别标注，害虫种类与颜色一一对应，按时间段进行统计虫情数量及趋势分析等；（提供具有检测资质的机构出具的带有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告原件扫描件）

9、虫体处理，仓温度 $85 \pm 5^{\circ}C$ ，烘干时间 ≤ 5 分钟虫体处理致死率 100%，虫体完整率 100%；（提供具有检测资质的机构出具的带有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告原件扫描件）

10、光源： $20W$ 黑光灯；波长： $320 \sim 680nm$ ，撞击屏长 $\geq 590mm$ ，宽 $\geq 210mm$ ，厚 $\geq 5mm$ ，三块撞击屏角度为 120° ；

▲11、采集数据实现自动远程传输，并可按要求接入国家级、省级、市级、县级和当地相关农作物有害生物监控信息系统；（提供具有检测资质的机构出具的带有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告原件扫描件）

12、自动清洁：定期自动清理撞击屏上的蜘蛛网，可远程实现一键远程辅助清虫，减少人工维护频率；

13、实时监测是否堵虫，当设备检测到堵虫，会关闭诱虫灯管，并通过软件平台推送堵虫告警。当设备检测到堵虫，会关闭诱虫灯管，执行程序控制自动运行，清理堵虫故障，减少人工上门清理频率，降低设备故障率，检测到无堵虫时恢复正常工作模式并后台推送堵虫恢复告警；



		<p>14、产品的 L/N 到接地的金属外壳之间能经受 1500V(交流有效值)，其电源频率 50Hz, 历时 1min 的耐压试验，无飞弧击穿现象。</p> <p>15、支持查看设备拍摄区作物识别（水稻、小麦）、生育期识别及给出预测下一生育期时间；支持查看设备环境传感器数据；</p> <p>16、含气象传感器，可监测空气温湿度传感器、雨量等指标，可提供虫情发生量与气象关系的比较分析，提供当前生育期重大虫害捕捉统计及预计暴发时间分析，针对该暴发提供防治要点参考；</p> <p>▲17、提供不少于两份省级（含）以上植保部门或农业技术推广部门出具的识别准确度验证报告，且识别准确率不低于 85%。</p>				
9	高空智能虫情测报灯	<p>1、符合 GB/T 24689.1-2009 植物保护机械 虫情测报灯标准设计</p> <p>2、专用于农业虫害防治，集中诱杀高空低空害虫；有效防治迁飞性害虫迁入危害，防止灾害发生。</p> <p>3、整体结构采用不锈钢材质，采用防雨设计，雨天正常捕虫，能有效将雨、虫分离，防水等级 IP65，为保证昆虫的诱集效率，设有互成 120° 撞击屏；</p> <p>4、诱集光源：采用 1000W 金属卤化物灯光源；</p> <p>5、远红外虫体处理：远红外虫体处理，设备启动 15 分钟后达到 85±5℃，处理时间可调，虫体处理致死率不小于 100%，虫体完整率不小于 98%，识别并正确计数一类二类农业害虫种类不少于 30 种，识别准确率≥90%；</p> <p>6、具有光控模式、时控模式、休眠模式三种工作状态。光控模式下，设备白天自动关灯，夜间自动开灯，工作时间长度可设定；时控模式下，设备在时段内自动开灯，在时段外自动关灯；休眠模式下，设备关灯，仍然通讯；</p> <p>7、支持手机 App 与 Web 端控制，可远程查看地理位置、远程控制、工作状态、网络运行等情况；</p> <p>8、工作环境可在温度 0~40℃，湿度不大于 95%RH 的环境下正常工作；</p> <p>9、供电电源 AC220V 供电，频率 50Hz，绝缘电阻:>2.5MΩ；</p> <p>10、设备具有定位功能，可实现在 GIS 地图上查看所有安装的设备，可在 GIS 地图上直接选择进入设备查看状态，实现对设备的统一管理；</p> <p>11、可通过 Web 端与 APP 远程控制，提供手机 APP 或 Web 端账户及密码，可指导用户操作使用。</p>	1	套	96000	96000

		<p>12、一个账户可远程控制多台不同编号的设备，配置方法由服务人员后台设置；</p> <p>13、可通过手机 APP 及 WEB 端远程设置设备的开关、工程调试模式、远程重启，查看设备联网状态、信号、设备经纬度信息、通讯卡有效时间；远程设置光控、时控、休眠模式；</p> <p>14、设备告警：可提示设备亏电、信号不足、需要维修等状态报警，可显示设备编号及告警时间，通过 Web 端及 APP 端提示；</p> <p>▲15、智能虫情测报系统，可以按时间段进行统计虫情数量及趋势分析；支持对虫情的综合分析、预警分析、地图分析；（提供平台功能应用截图并提供具有检测资质的机构出具的带有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告原件扫描件）</p> <p>▲16、智能虫情测报系统，可以分省，市，县，镇等多级不同权限；管理员可以查看本系统所用用户的操作记录，可看查询指定用户在指定时间内的操作记录。（提供平台功能应用截图并提供具有检测资质的机构出具的带有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告原件扫描件）</p>				
10	病虫害自动监测	<p>小虫体智能测报灯（稻飞虱）</p> <p>1、专用于诱杀和测报稻飞虱，百叶过滤非靶标大虫子，避免出现由于体积较大的虫子掩盖稻飞虱，导致摄像头无法采集到造成测报不准的问题。采用光、电、数控技术，远程自动控制。有防雨百叶，下雨天可以正常工作，正常捕虫；</p> <p>▲2、诱捕与拍照技术集成于一体的虫情测报系统，通过定制波段光源诱捕靶标害虫，内置不低于 2000W 高清工业摄像机，对小虫体进行活体拍照，针对飞虱类、叶蝉类等小虫体害虫进行自动识别计数，通过 AI 智能识别包含白背飞虱、褐飞虱属、灰飞虱、花超飞虱属、丽中带飞虱、黑边梅塔飞虱、锥飞虱亚科、长绿飞虱、黑尾叶蝉、粒脉蜡蝉科、电光叶蝉、小绿叶蝉、楝白小叶蝉、凹缘菱纹叶蝉、大青叶蝉、十紫二叉叶蝉、其他叶蝉、黑肩绿盲蝽、其他绿盲蝽、蚁形隐翅虫等 20 余种微小虫体，识别准确率≥90%。（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的相关检测机构出具的检测报告原件扫描件。</p> <p>3、可远程设置工作模式，通过 PC 云端及手机 APP 端能远程自动拍照和手动拍照，工业彩色触摸屏显示与操作，屏幕尺寸≥7 寸，安卓系统智能控制。全中文液晶显示，可分时段设置和控制，自动拍照和手动拍照均可。</p> <p>4、设备进虫口采用特殊装置构造，设有大小虫体隔离装置，将大小虫体进行隔离，具有防止杂物、雨水侵入，防止内部昆虫逃逸的特点，对飞虱、叶蝉、绿盲蝽等小虫体进行活体拍照，虫体完整率≥95%。</p> <p>5、可实现在电脑端和手机端（安卓系统）远程监控平台对虫情自动采集系统的控制，包括但不限于指令发布执行、系统参数设置和采集信息的查询分析等。设备也可以远程手动控</p>	2	套	68000	136000

		<p>制诱虫灯开启、诱虫灯条开启、翻板旋转、风扇开启、相机拍照等功能；</p> <p>6、图像处理：包括但不限于画面分割、切换处理及保存等功能。图片保存质量应满足虫体人工手动计数的识别需求。</p> <p>7、内置 GPS 定位功能，可在地图中查看设备站点等数据。在 PC 云端地图中查看设备站点等数据，设备被盗可追踪。</p> <p>8、光控控制：晚上自动开灯运行，白天自动关灯（待机），在夜间工作状态下，不受瞬间强光照射改变工作状态。时段控制：根据靶标害虫生活习性规律，设定工作时间段。雨控装置：可按外界天气变化自动控制设备工作；</p> <p>9、虫子收集储存技术：对拍完照的虫子，需要保留标本的留在储存袋内，人工定期去收集；对于不需要标本的，虫子直接排出机器外部；</p> <p>10、电源：太阳能供电，直流 12v；灯管启动时间：开机后小于 5 秒；绝缘电阻：大于 2.5MΩ；</p> <p>11、工作环境温度：0~70℃，工作环境湿度：≤95%。</p> <p>▲12、虫害爆发分析模型：将捕获到的昆虫进行统计分析，绘制出虫害的发生趋势与发生轨迹，并确定其发生源头，以此为数据基础实现病虫害的预测预警；</p> <p>13、具备标准化数据输出接口，支持与国家级、省级、市级、县区级和当地相关信息调度管理平台实现无缝对接。</p> <p>14、作物产量评估模型：根据虫害、天气、土壤、作物、农事等数据，实现作物整个生育期内各指标的模拟。</p> <p>▲15、具有不少于两个省级（含）以上植保部门或农业技术推广部门出具的应用试验报告，且试验识别准确率高于 90%。</p> <p>▲16、关注微信公众号，即可接收设备诱虫信息推送：包括灯下成虫首现信息和每日诱虫数据。根据账号权限，省市县数据三级贯通，按权限隔离。</p>				
--	--	--	--	--	--	--



1 1	病虫害自动监测	<p>1. 全域覆盖机构：扫杆支持正/逆时针 360° 双向旋转，最大展开长度 4 米，有效作业面积 50 m²；</p> <p>▲2. 智能升降系统：垂直调节行程≥1 米，适配各品种水稻株高范围（须提供具有 CNAS 标识相关检测机构出具的有效检测报告原件扫描件）；</p> <p>3. 安全复位机制：作业完成后自动归位至预设安全位置；</p> <p>4. 高清成像组件：配置 400 万像素 CMOS 传感器摄像头；</p> <p>5. 自适应光学控制：支持远程调节焦距；</p> <p>6. 双模调节功能： - 自动模式：具备通过图像识别水稻高度后，自动调整每日赶蛾高度； - 手动模式：支持后台远程设置 1-360° 作业角度。</p> <p>7. 环境适应策略：可联动调整作业时间（日出时间 30min）、延迟启动（雨停后 30min）；</p> <p>▲8. 目标识别引擎：识别算法可有效剔除杂虫干扰，稻纵卷叶螟识别准确率≥90%（须提供具有 CNAS 标识相关检测机构出具的有效检测报告原件扫描件）；</p>	2	套	48000	96000
1 2	可移动调查设备	<p>头戴式可移动田间智能监测调查设备（农业病虫害 AR 智能检测仪）</p> <p>1、操作系统：Android 系统（AOSP），双麦克风，带降噪算法；</p> <p>2、内存/芯片：32GB，≥8 核芯片，通用无线网络：支持 wifi2.4GHz、wifi5GHz、蓝牙 5.0。</p> <p>3、显示器：≤ 0.23 寸单目屏幕，像素密度≥3281ppi，峰值亮度≥3000nits，室外阳光下清晰可见；</p> <p>4、摄像头：长焦≥8M 5X（120mm，支持 AF、OIS）+广角≥ 50M（28mm，支持 AF），传感器：6 轴陀螺仪+环境光传感器，PDAF 高速相位对焦。</p> <p>5、触控：支持 3 点触控场景，触控区≤20*50mm；</p> <p>6、电池：≥990mAh/3.81Wh，聚合物电芯，4.45V，充电：5V2A，2PIN，续航时间 2-3h，可边充电边工作，总重量≤100g；</p> <p>7、一体机形态，无需外接数据线，无论性别、头围大小、瞳距不同皆可佩戴使用。</p> <p>8、防水性：IP54 防尘防水，佩戴轻便。</p> <p>▲9、实现对稻飞虱 15 个指标进行有效识别，平均识别准确率≥95%（投标人须提供具有 CNAS 标识相关检测机构出具的有效检测报告原件扫描件）；</p> <p>10、支持小麦赤霉病的分级定量识别；</p>	4	套	35000	140000

		<p>11、支持蚜虫的定量计数识别；</p> <p>▲12、实现自动识别烟粉虱的幼虫、成虫并自动统计计数（投标人须提供具有 CNAS 标识相关检测机构出具的有效检测报告原件扫描件）；</p> <p>13、支持可个性化配置，根据区域植保站主要病虫害配置调查场景以及配套的识别模型服务，支持第三方识别服务的接入；</p> <p>14、具有手机 APP 端和 PC 端双操作平台，可查看、编辑数据:手机端通过采集时间、采集对象进行数据筛选和查看;PC 端均可通过采集时间、采集对象、采集用户、采集地点进行数据筛选、搜索和查看。</p> <p>15、支持 PC 端导出病虫害调查数据列表。</p>				
1 3	病虫害自动监测	<p>赤霉病、稻瘟病自动监测站</p> <p>▲1、作物病害自动监测预警模型 系统包括子囊壳形成与温湿度关系模型、侵染概率模型、菌量模型、潜育速率模型、显症率模型、重复侵染概率模型、病穗率模型、发病程度模型等子模型，构成小麦-玉米轮作和小麦-水稻轮作的赤霉病、稻瘟病监测预警模型。（提供国家权威机构出具的检测报告原件扫描件）</p> <p>2、作物病害自动监测预警系统软件部分</p> <p>2.1 数据采集云存储：实时采集田间数据，每 2 小时上传一次，储存至少 3 年历史数据，用折线图、数据列表等不同形式展示；（提供国家权威机构出具的检测报告原件扫描件）</p> <p>2.2 预测结果与国家标准对应，在小麦赤霉病、稻瘟病防治关键期前 15 天开始预报发病情况 超过防治指标自动报警，可在电脑 PC 端、手机微信小程序查看；（提供国家权威机构出具的检测报告原件扫描件）</p> <p>2.3 开放式系统平台，自动接入国家平台，可接入其他省、市、县区级平台。</p> <p>3、作物病害自动监测预警系统硬件部分</p> <p>3.1 主机规格：高 1.8 m ，重量 80kg；电池容量：12 V 20 A（采用高原专用电池 6-CNJ-</p>	1	套	100000	100000

		<p>20, 输出功率受环境温度影响较小); 太阳能板: 40W; 功耗: 10 mA; 工作时间: 在连续阴雨天环境中可持续工作 30 天; 工作温度范围: -20℃~80℃;</p> <p>3.2 整机为 SUS 304 不锈钢材质, 耐酸碱, 耐腐蚀, 防护等级 IP67, 抗冲击等级 IK08;</p> <p>3.3 温度及降雨量采集传感器采用光电感应技术; 风速风向传感器采用超声波采集技术;</p> <p>3.4 仪器具有远程调试、无人值守、无缝监控等功能。</p> <p>4、预测准确率可达 95%。</p>				
14	病害自动监测	<p>离心式单逆流孢子捕捉仪</p> <p>1. 离心式单逆流孢子捕捉仪功能特点</p> <p>1.1 具有自动采集空气中的病菌孢子、污染物、粉尘、花粉等, 为病害监测预警提供可靠数据的功能; (提供国家权威机构出具的检测报告原件扫描件加盖制造商公章)</p> <p>1.2 对空气传播性病原菌孢子, 实验室进行 PCR 定量检测分析, 系统平台查看作物生长关键期病原菌孢子数量;</p> <p>1.3 可持续不间断采样、不会过载, 不会损失, 不会改变采样效率; (提供国家权威机构出具的检测报告原件扫描件加盖制造商公章)</p> <p>1.4 可在连续阴雨天中持续工作 30 天以上;</p> <p>1.5 具有远程调试、无人值守、无缝监控等功能;</p> <p>1.6 采集控制器: 4G 云智能多路遥控开关, 远程遥控孢子捕捉仪开关机;</p> <p>2. 离心式单逆流孢子捕捉仪参数:</p> <p>2.1 支撑板: 厚度 5 mm 的 304 不锈钢;</p> <p>2.2 支撑架: 镀锌;</p> <p>2.3 防护罩: 1mm 厚 1060#铝板;</p> <p>2.4 双头螺栓: 304 不锈钢;</p> <p>2.5 底盘: ZL102 表面喷塑;</p>	1	套	88000	88000

		<p>2.6 通气管连接支架：PVC；</p> <p>2.7 取样管为 2ml 亚克力，每 7 天更换一次；</p> <p>2.8 风标、风机罩、挡板：厚度≥ 5 mm 的航空铝板，阳极化处理；（提供国家权威机构出具的检测报告原件扫描件加盖制造商公章）</p> <p>2.9 真空泵由 7000 转/分的电机驱动，驱动的风盘动平衡数值$\leq 0.03g$；（提供国家权威机构出具的检测报告原件扫描件加盖制造商公章）</p> <p>2.10 真空泵带动单逆流微型旋风分离器，分离器连接采样器；（提供国家权威机构出具的检测报告原件扫描件加盖制造商公章）</p> <p>2.11 具有蓄电池温度补偿功能；</p> <p>3. 电源转换供电系统参数：</p> <p>3.1 光伏阵列极性反接保护、蓄电池极性反接保护、蓄电池超压保护、蓄电池过放保护、蓄电池超温保护、负载过载保护、负载短路保护、温度传感器损坏保护、控制器超温保护；</p> <p>3.2 LED 指示灯显示；</p> <p>3.3 额定充电电流：10A；</p> <p>3.4 空载损耗：$< 30\text{Ma}/12\text{V}$；</p> <p>3.5 充放电回路压降：$< 0.5\text{V}$；</p> <p>3.6 输出电压：DC12V，输出最大功率：120W；</p> <p>3.7 电芯型号：18650/3.7V；</p> <p>3.8 电池外壳：铝外壳；</p> <p>3.9 工作环境温度：$-35^{\circ}\text{C} \sim 85^{\circ}\text{C}$； 3.10 工作环境温度内 ($-25^{\circ}\text{C} \sim 55^{\circ}\text{C}$) 能以额定充电电流满载连续运行；</p> <p>3.11 箱体采用 1.2mm 厚镀锌板，外表高温喷塑；</p> <p>1. 锂电保护：短路保护，过充保护，过放保护，过流保护。</p>				
--	--	--	--	--	--	--



1 5	病虫害自动分析	病虫害防治分析系统	<p>将县域内所有农业物联网设备采集的数据通过网络传输到系统内，并进行数据标准化验证和统一管理，提高调查资料的准确性和可比性，减少人为和其它因素造成的数据误差，提高测报准确率。建立田间智能物联网设备管理库，管理设备的运行状态。此外还有病虫害监测数据查询、统计及图形分析、地区病虫害档案和病虫图谱、预报情报报送等功能。功能清单包括：主页、数据查询（按设备查询、按指标查询、多指标专题等）、数据分析（数据展示屏、多年同比分析、多指标叠加分析、多区域分析、单点分析等）、物联网管理（监测点管理、物联网数据同步日志、设备数据、物联网图片展示等）、知识库（植保知识库、多媒体库等）、信息发布管理（发布用户管理、发布信息管理、发布记录管理等）、系统管理（用户管理等）；</p> <p>具体要求如下：</p> <p>1、按设备查询：根据各种物联网设备的数据种类、采集间隔、监测对象特点，针对不同物联网设备分别设置不同的查询、汇总条件和数据查询结果、展现方法，查询方法必须根据每种设备进行逐个查询，页面打开即可自动查询近期数据而无需手工选择查询条件；</p> <p>2、按指标查询：按照虫害、病害、气象等各类指标来查询数据，查询时系统会自动将可采集该指标的设备筛选出来，查询结果可根据指标的数据特点进行有效呈现；</p> <p>▲3、多指标专题：后台管理员分别对虫害、病害、墒情、灾情专题配置关联指标，使用者无需过多操作即可实现核心指标与因子指标的叠加关系分析；（提供平台功能应用截图）</p> <p>▲4、多指标叠加分析：使用者可将任何物联网监测指标进行叠加分析，叠加时可自动根据指标属性设定统计周期，帮助使用者进行综合业务分析；（提供平台功能应用截图）</p> <p>5、发布信息管理：使用者可根据内置模板对发布信息进行编辑管理，并可将编辑好的信息发布给预先设定的订阅号、服务号的管理员微信进行预览；模板确认后，系统将根据模板设定的统计周期定期将信息发布给所有用户。</p>	1	套	150000	150000
--------	---------	-----------	---	---	---	--------	--------



1 6	智能灌溉系统	智能一体化进、出水闸门及渠道配套改造	<p>本项 1 套智能闸门包含：进水闸门、出水闸门各 1 个及相关配件。</p> <p>1、闸门：铝合金/不锈钢材质，闸口 30cm，闸门适用于正反向水压条件，闸门结构坚固、耐磨耐蚀性强。</p> <p>2、驱动电机：性能驱动电机，DC24V 直流电机，频繁启停，宽速度调节范围。</p> <p>3、支架：30cm 闸门支架；电机固定支架；电池固定支架；限位开关固定支架；控制器固定支架。</p> <p>4、控制器与配套电路：无线远程控制器、配套电路，功能:单片机数据采集显示、数据处理、计算、报警、传输等，控制设备包括阀门等 用途：传感器数据采集、传感器数据传输，工业级 输入电压：DC5~36V RS485 协议处理：支持自定义问询指令下发、支持标准 MODBUS 协议解析 工作电流：35mA/12v 网络缓存：4K 数据接口：RS232/485 波特率：2400bps~115200bps 天线接口：SMA 射频座 复位功能：复位按键，复位初始参数 实时远程监控太阳能电池情况，欠电时报警；可实时远程查看闸门开合度(阀门打开的高度)状况，异常报警；三种电机保护功能：两端机械限位、开合度反馈、内置运行保护时间，当触发任何一级保护时电机自动停机。</p> <p>5、限位器：高、低限位器，额定电流 10A，触点数 1NO+1NC，操作力 200N，接线方式插入式。</p> <p>6、太阳能供电：包括电压为 36V，优质铝合金为边框材质的单晶硅太阳能电池板、一体支架（控制器, 电池置于支架内部），MPPT 智能控制器(内置)，24V 三元聚合物锂电池组, 用于给设备供电的 DC 线。</p> <p>7、水位传感器：0-3 米 0.03 级超声波液位计，DC12V 三线制，密封等级为 IP68，检测介质为弱腐蚀性液体，支持 485 通讯，响应时间≤5mS。闸门配套专用水位传感器支架。</p> <p>8、施工：含水泥预制、砂石、砖、管；每套 40 米渠道切割安装配套改造。</p>	20	套	8620	172400
--------	--------	--------------------	---	----	---	------	--------



1 7	泵站 智能 化改 造	<p>加装泵站远程控制终端-多场景 AI 控制柜： 远传通讯方式：4G； 控制方式：现场手动控制、远程电脑或移动终端控制； 控制回路：联机拓展； 控制功能：可与 485 控制模块配套使用实现远距离控制，也可通过自身继电器与配套配电柜配合使用； 防护措施：防反接保护。</p> <p>智能灌溉算法： 1、土壤墒情阈值算法：设定不同生育期土壤湿度阈值，当传感器监测值低于下限，自动触发灌溉；达到上限则停止，适配水稻各阶段需水特性。 2、作物系数 - 蒸发蒸腾量算法：结合水稻作物系数、气象数据（气温、风速等）计算蒸发蒸腾量，按“需水量 = 蒸腾量 + 土壤补水”公式确定灌溉量，实现按需供水。 3、机器学习预测灌溉算法：用历史灌溉数据、生长状态和产量训练模型，预测最佳灌溉时间与水量，减少盲目灌溉。 4、墒情 - 气象联动算法：综合土壤墒情与未来天气预报（如下雨则减少灌溉），动态调整灌溉计划，避免水资源浪费。 5、分区域差异化灌溉算法：通过传感器划分田间墒情区域，对干旱区优先灌溉、湿润区延迟，提高灌溉针对性。</p>	1	套	50000	50000
1 8	植物 冠层 分析 仪	<p>1、防水等级高：全铝合金，防水等级 IP67。 2、采用可见/近红外光反射光谱技术和多通道光谱信息扫描技术，可快速测定植被表面参数、植物冠层信息、植物养分信息、土壤养分信息、环境参数、植物病虫害程度等。 3、软件分析功能多：可分析植被指数 RVI、NDVI、作物叶层含氮量、氮积累量、叶面积指数、叶干重等。</p> <p>主机功能： 1.带手机 APP 和仪器云平台。2.带 GPS 定位功能。3.带语音播报功能。</p>	2	套	19800	39600



19	无人机	田间调查	<p>1、一亿像素 4/3 CMOS 哈苏相机，6K/60fps HDR 视频</p> <p>2、1/1.3 英寸与 1/1.5 英寸大底双长焦相机</p> <p>3、360° 旋转万象云台，运镜灵动自由</p> <p>4、0.1 Lux 夜景级全向主动避障</p> <p>5、51 分钟飞行时间</p> <p>6、30 公里 10-bit HDR 图传</p> <p>7、配备遥控器，额外含 2 块电池、充电管家、增强图传等配件。</p> <p>8、无人机设备包含 3 年保险。</p>	1	套	60000	60000
20	农产品快检设备	食品安全检测仪（含试剂）及操作台	<p>1、设备参数：波长配置：410nm；抑制率显示范围：0%~100%；抑制率测量范围：0%~100%；透射比准确度：±1.5%；透射比重复性：≤0.5%；漂移：≤0.005Abs/3min；抑制率示值误差：≤10%；抑制率重复性：≤5%</p> <p>2、安卓智能操作系统，仪器具有无线联网上传功能，进行数据统计和分析。</p> <p>3、仪器具有自检功能：具有开机自检和调零功能，具有自动检测重复性功能；同时，检测完成可自动打印检测报告和二维码。手机扫码可显示出详细检测信息。</p> <p>4、仪器带有监管平台，数据可局域网和互联网数据上传，检测结果直接传至食品安全监管平台。进行区域食品安全监管及大数据分析处理与数据统计，检测区域食品安全长短期动态，达到食品安全问题预估、预警。</p> <p>5、检测卡：黄曲霉素胶体金检测卡 100 个、呕吐物质胶体金检测卡 100 个、有机磷类其他农药残留胶体金检测卡 300 个。</p> <p>6、1-2 米实验操作台，带实验室水龙头，水电配备到位；试剂柜。</p>	2	套	21000	42000
21	设备基础平台	基础平台	<p>新建设备操作平台≥15m²（按设备现场具体情况确定），尺寸：3m*5m，平台为塑木地板，塑木地板 2.3 厚。</p> <p>新建围栏 16m，围栏采用公园塑木架式，高出平台 1.2m。</p> <p>围栏上开设 1 套 1 米宽人行门，材质及样式同围栏。</p> <p>人行栈道新建 1.5 米长（结合现场设备部署确定）塑木栈道，方便人员进出，塑木地板 2.3 厚，尺寸：1.5m*1m。</p>	5	套	26000	130000
22	系统对接	系统对接及单	<p>1、支持其他系统纳入统一身份认证，实现单点登录。</p> <p>2、所有监测数据要能够上传苏农云及采购人指定的相关系统，提供承诺函并加盖投标人公章。</p>	1	项	50000	50000

	接及单点登入	点登入				
23	植保无人机	植保无人机(含播撒)	最大起飞重量(最大喷洒起飞重量: 126 kg, 标配2喷头+ 70L作业箱); 最大轴距: 2440 mm; 可设置最大飞行半径: 2km; 最大可承受风速: 三级风 (<6 m/s); 电机 KV 值: 6565 (r/min)/V; 作业载荷: 70 KG; 作业箱容积: 70 L; 播撒作业箱容积: 100 L; 最大排料量: 400 kg/min (复合肥); 播撒作业箱内部最大载重: 70kg; 测距范围: 60m。	1	套	80000 80000
24	辅助驾驶装置	辅助驾驶装置	农机自动驾驶系统以北斗定位系统为核心技术支撑, 可实现高精度定位与自动化作业控制, 显著提升农机作业效率与精度, 降低人工操作强度。	3	套	30000 90000
25	项目施工	项目施工	1. 示范种植区设备安装普通工费; 2. 项目弱电施工, 包括综合布线、监控系统、弱电系统集成等。	1	项	350000 350000
26	害虫性诱智能测报仪	害虫性诱智能测报仪	1、设备符合《GB/T24689.1-2009 植物保护机械 虫情测报灯》国家标准。(提供具有相关检测资质的国家权威机构出具的检测报告原件扫描件) ▲2、设备运行功率≤1W, 待机功率≤0.5W。(提供具有相关检测资质的国家权威机构出具的检测报告原件扫描件) 3、设备应能识别包括但不限于稻纵卷叶螟、玉米螟、二化螟、大螟、斜纹夜蛾、甜菜夜蛾、草地贪夜蛾、粘虫、棉铃虫等主要害虫。设备实时监测数据可对接到电脑端数据分析平台。	12	套	46800 561600

报 仪 (核 心 产 品)	<p>4、害虫诱捕装置：诱捕器为 PC 材质，结构为反向三漏斗飞蛾类诱捕器。增加反向三漏斗蛾子防逃逸结构，整体横切面为梨形，纵切面似椅子形设计，增加害虫诱捕量。</p> <p>▲5、电脑端数据分析平台具有，设备统计预览、设备分布、害虫预警设置、害虫监测、害虫趋势分析、多年同比分析等功能；能按害虫类别，地理区域筛选统计累计总数、平均数的趋势图。（提供软件平台应用截图）</p> <p>▲5.1、数据查询与分析：可查看、分析和统计各时间段的诱虫量；支持按地区、害虫类别筛选、统计累计总数、平均数趋势图及占比图；基于地理信息的害虫发生预警地图，实时展示各地区害虫发生程度，支持颜色分级标识；支持手动导出下载 EXCEL 数据表格和 PNG 格式趋势图。（提供具有相关检测资质的国家权威机构出具的检测报告原件扫描件）</p> <p>▲5.2、多维数据对比：支持不同诱捕器、不同区域、自定义分组及历史同期数据的对比分析。（提供具有相关检测资质的国家权威机构出具的检测报告原件扫描件）</p> <p>▲5.3、卵、幼虫各龄期的短期预测：在全省、全市或自定义区域，依据未来 15 天气象数据的平均值和昆虫发育之间的关系，建立数学模型，预测下一代卵、幼虫各龄期的发生动态，并生成趋势图。（提供具有相关检测资质的国家权威机构出具的检测报告原件扫描件）</p> <p>▲5.4、田间成虫量的预测：基于该设备诱捕的雄成虫数量数据以及性比，基于数学算法模型，自动推算、预测田间实际的成虫总数量及相应的雌成虫数量。（提供具有相关检测资质的国家权威机构出具的检测报告原件扫描件）</p> <p>▲5.5、灯诱数据换算：基于数学算法模型，提供性诱数据与传统测报灯的灯下诱虫量换算功能。（提供具有相关检测资质的国家权威机构出具的检测报告原件扫描件）</p> <p>▲5.6、成虫发生量的中、长期预测：基于 3 年以上历史虫情数据、温度数据和当前虫量数据进行大数据分析，构建数学算法模型，预测未来 2 个月成虫发生趋势。预测模型具备自我学习功能，能够随着数据量的增大自主训练更新。（提供具有相关检测资质的国家权威机构出具的检测报告原件扫描件）</p> <p>▲5.7、自动生成植保虫情分析报告：支持客户自定义病虫害情报模版，可生成并导出性诱虫情分析报告。（提供具有相关检测资质的国家权威机构出具的检测报告原件扫描件）</p> <p>6、APP 可查看时间段、每月、单日、每小时诱虫量数据。</p> <p>▲7、设备可通过手机 APP 查看实时数据、历史数据。（以下手机 APP 功能均需提供软件平台截图）</p>				
--------------------------------------	--	--	--	--	--



		<p>7.1、APP 支持 Harmony 鸿蒙、iOS 苹果和 Android 安卓系统。</p> <p>7.2、APP 支持卵、幼虫各龄期的短期预测：依据未来 15 天气象数据的平均值和昆虫发育之间的关系，建立数学模型，预测下一代卵和幼虫各龄期的发生动态，并指导释放天敌和施药。</p> <p>7.3、支持田间成虫量的预测：基于该设备诱捕的雄成虫数量数据以及性比，自动推算、预测田间实际的成虫总数量及相应的雌成虫数量。</p> <p>7.4、具有灯诱数据换算：基于数学算法模型，提供性诱与传统测报灯（灯下诱虫量）的换算功能。</p> <p>8、设备可查看预测未来 2 个月次代诱虫量，及发生动态，包括卵期、一二低龄龄幼虫期。</p> <p>9、设备具有定位及导航、诱芯到期提醒等功能。</p> <p>10、双计数系统：上下集虫器各带一个三层 4 对红外计数装置，自动计数进入集虫器的昆虫，计算总数后上传到服务器数据库。</p> <p>11、自动计数功能：害虫经过红外感应器时，自动计数+1，间隔时间<1S。</p> <p>▲12、设备自动计数准确度不低于 95%。（提供省级（含）以上农林业部门出具的应用证明或试验报告佐证）</p> <p>13、终端储存发送功能：实时记录和存储诱捕器监测数据，储存时间≥12 月。定时定向发送监测数据，同时具有自检、纠错功能。</p> <p>14、网关数据接收功能：1 小时/次接收终端数据，并通过无线网络发送到服务器。</p> <p>15、网关和终端配置：一个网关可以配置多个终端。</p> <p>16、设备采用太阳能板供电，单晶硅材质；功率：≥55W，可在-40° C-80° C 气温下工作。蓄电池为锂电池，规格：12V, ≥60Ah。连续阴雨天，设备正常运行不低于 20 天。设备立杆材质为喷塑铝管，整体高度不低于 300CM，配防电机箱，材质 304 不锈钢材质，外标防电</p> <p>标识，具防尘、防水功能。</p>				
合计（元		4080800				



分析说明（格式自拟）

分析说明

本项目报价严格遵循招标文件要求，结合项目实施内容、设备配置标准及市场行情合理制定，具体说明如下：

一、报价构成说明

本次报价涵盖项目所需全部设备的采购运输、安装调试、技术服务、三年保险及质保期服务等全部费用，报价明细清晰对应每一项采购内容，总价为人民币肆佰零捌万零捌佰元整（¥4080800），不存在漏报、错报，报价总价已包含完成本项目所有工作内容的全部相关费用。

二、报价合理性说明

本次报价充分考虑了市场价格行情、项目施工难度及售后服务成本，核心设备均为符合国家质量标准、满足项目技术需求的合格产品，报价未低于成本价，也不存在虚高报价情况，整体报价合理可控，能够保障项目按要求顺利实施。

三、报价合规性说明

本次报价完全响应招标文件的报价要求，所有分项价格及总价计算准确无误，所报价格为固定价格，在合同履行期间不因市场波动等因素调整，我方承诺若中标，将严格按照本次报价履行合同，不额外收取任何未列明的费用。

投标人名称(盖法人章)：中电鸿信信息科技有限公司

法定代表人(签字或签章)：

日期：2026年5月12日

