

分项报价表

投标人名称：浙江托普云农科技股份有限公司（投标人单位公章）

项目编号：SDZC2025-029

序号	名称	品牌及型号	制造厂家	规格和说明	单位	数量	单价 (人民币元)	总价 (人民币元)	备注
1	虫情信息自动采集传输设备	品牌:托普云农 型号: TPCB-II-C7.0P LUS-L	浙江托普云农科技股份有限公司	1、可对农业害虫灯光诱集监测，具有自动虫情测报灯的基本功能，主要技术指标符合GB/T24689.1-2009和NY/T4182-2022要求； 2、整体结构材质采用不锈钢。主机及重要部件防护等级IP65； 3、有接虫装置，虫体均匀平铺，虫体堆叠率<20%；接虫装置可自动清理落虫并实行按天收集存储，支持连续收集≥7天。具备杀虫和虫体烘干功能，诱集昆虫致死率100%，且虫体完整率100%； 4、图像采集：内置高清工业照相机像素2000w，可自动和手动拍照，可通过PC机、手机等终端进行远程控制；能根据虫体数量自动调节拍照间隔时间；害虫盛发期的图片采集率≥80%；采集的图片	台	30	165000.00	4950000.00	产地：浙江

				具备比例尺；诱集光源支持20W黑光灯，主波长365nm； 5、数据分析：可远程查看历史虫情发生数据曲线，协助预测害虫发生规律；可精准查看虫口爆发期对应的虫情图像；可导出相关虫情报表（日报、周报、月报或年报等）和曲线图片，方便统计汇总；可选择同一设备，对指定类型害虫数量进行历年同比分析，可按天、月进行统计；可选择同一时期，比较不同地区（设备）指定类型害虫的发生数量； 6、具有昆虫种类智能识别和自动计数功能，可识别不限于一类和陕西省二类病虫中趋光性害虫，包含：金龟子、棉铃虫、小地老虎、草地螟、玉米螟、草地贪夜蛾、粘虫、褐飞虱属、甜菜夜蛾等130种常见大田害虫，且每一种害虫盛发期的识别和计数准确率$\geq 96\%$； 7、设备具备远程传输功能，可与国家级、省级、县级农作物病虫害监测预警信息系统数据对接；					
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

				8、供电电源：支持直流或交流电220V，直流电采用单晶硅太阳能板，磷酸铁锂电池、专业充放电控制器等组成。					
2	田间气候监测仪	 品牌:托普云农 型号: TPWMS-1Z-VL	浙江托普云农科技股份有限公司	1、具有农田小环境气候监测分析功能。工作温度：-40℃~60℃。平均无故障时间：≥30000h； 2、终端配置：包含远程传输系统，太阳能供电系统，空气温度、湿度、雨量、风速、风向、气压、露点、土壤温度传感器，可自动采集相关气象参数；传感器符合气象行业标准或国家标准，气象参数采集时间间隔可调节； 3、土壤含水量：四层土壤墒情，测量间距10cm，土壤湿度0~100%，误差<4%，土壤温度-40℃~65℃。空气温度测量范围-40℃~65℃，分辨率0.1℃，误差<0.3℃；空气相对湿度测量范围0~100%，分辨率0.1%，误差<3%；降水量日测量范围0mm~9999mm，分辨率0.1mm，误差<4%；风速测量范围1m/s~67m/s，分辨率0.1m/s，误差<5%；风向测量范围0~360°，分辨率1°，误差<7°；露	台	12	65000.00	780000.00	产地：浙江



点温度测量范围-76℃~54℃，分辨率1℃，误差<1.5℃；

4、采用全网通无线通讯模块，兼容4G或5G通讯，包含通信卡以及5年通讯费用。支持气象数据实时显示、移动端查看、自动储存和远程传输功能，本机数据存贮时间365天；

5、数据采集与分析：产品具有数据采集及上传功能，采集数据：可采集土壤墒情(4层)、土壤温度(4层)、空气温度、空气湿度、光照强度、风向、风速、降水量、蒸发、大气压、土壤氧气、苗情图片等并通过无线网络通讯方式上传至服务器，在云平台上进行数据呈现及分析；支持通过云管理系统远程设置数据采集、存储和上传时间间隔；

6、数据可与国家级、省级、县级农作物病虫害疫情监测预警信息系统数据对接；

7、采用太阳能供电，使用安全电源稳压隔离器，确保人机安全。连续阴雨条件下正常工作≥15天。整机防护等级IP65；

3	农田生境远程实时监测设备	 品牌:托普云农 型号: TPSTYC-JKM154 3L	浙江托普云农科技股份有限公司	1、具备农田生态环境可视化监测和安全防护监视, 高清镜头可30倍以上光学变焦、水平转角360°、垂直旋转180°, 具有红外夜视、室外防水、电子防抖、电子雾透等功能; 白天可视距离≥500m, 当监测半径为20m时可清晰分辨10mm×10mm的物体; 夜视距离≥50m, 当监测半径为8m时可清晰分辨10mm×10mm的物体; 视频像素500万(或图片像素1000万); 具备视频存储、视频回放等功能; 实现平台和手机远程控制; 2、具备数据采集、存储和传输功能, 本地储存容量4TB; 采集数据实现自动远程传输, 支持4G、5G移动网络和光纤通信, 能通过手机或电脑远程查看; 具备通讯故障恢复后数据断点续传功能, 如因传输网络故障等原因未能将数据定时远程传输, 则待传输网络恢复正常后能利用存储的数据重新上传。 3、可接入国家级、本省县级、省级农作物病虫害疫情监测信息系统;	台	30	38600.00	1158000.00	产地: 浙江
---	--------------	---	----------------	--	---	----	----------	------------	--------

				4、支架材质采用不锈钢，高度5m，可定制； 5、采用太阳能+蓄电池供电和市电供电，设备具有避雷和抗风支撑装置；绝缘电阻$\geq 2.5M\Omega$。					
4	病害监测预警仪及系统(晚疫病)	 品牌: 汇思君达 型号: MLS-1306	北京汇思君达科技有限公司	1、支持马铃薯晚疫病监测预报，主要技术指标符合NY/T4182-2022要求； 2、数据采集存储：支持自动采集农田空气温度、相对湿度、雨量、风速、风向、气压、露点温度等气象因子。可设定的间隔每小时存储，储存容量为≥ 3个月的小时数据。 3、采用模型预测，马铃薯晚疫病预测模型支持自动分析继代侵染数据，包括但不限于Carah模型，可生成侵染曲线，预测田间中心病株出现时间的准确率$\geq 80\%$，提前5天预警。支持通过Web/App/微信公众号等方式快速查询马铃薯晚疫病侵染状况、湿润期统计和预警信息。支持采用全网通无线通讯模块，兼容5G/4G/3G通讯。 4、整机采用太阳能供电，包括单晶硅太阳能板、充电控制器、12v	套	7	32000.00	224000.00	产地：北京

				胶体蓄电池，连续阴雨条件下正常工作≥15天。 5、专业安装支架：不锈钢材质三角支架，野外防护机箱耐酸碱，耐腐蚀，防护等级≥IP65，抗冲击等级≥IK08。					
5	害虫自动化性诱监测设备	品牌：闪讯 型号：3SJ-03	北京依科曼生物技术股份有限公司	1、支持农业害虫性信息素诱集监测，具有常规性诱捕器的基本功能，主要技术指标符合NY/T4182-2022要求； 2、数据采集传输：支持自动计数传输，包括手机短信和无线数据网络数据报传方式；支持实时采集计数传输，也可定时接收自动采集系统记录存储器中的监测数据，并通过无线通讯（GPRS）将所有监测数据定时传输到云服务器；支持实时记录和存储诱捕器监测数据，储存时间≥12月； 3、硬件配置：处理器4核，线程4个，支持4G全网通、有线网口、WIFI等多种网络传输模式； 4、支持整机采用太阳能供电，包括单晶硅太阳能板、蓄电池、防电箱及支持12V转5V开关电源；连续阴雨条件下正常工作≥15天；	台	30	38000.00	1140000.00	产地：北京

				5、安装支架通用高2米喷塑铝管太阳能主杆，诱捕器一体支架不锈钢材质，防水防锈； 5、终端储存器：支持通过连接线与诱捕器连接，定时向网关发送监测数据，并具有每天重启和死机自动重启纠错功能。					
6	鼠害自动监测设备	品牌：依科曼 型号：VIMS4.0	北京依科曼 生物技术股份有限公司	1、采集模式：支持监测点害鼠信息智能采集、自动传输、支持断点续传，监测点精准定位、支持远程维护升级、密码保护、故障诊断；支持定时唤醒、红外组合唤醒，红外侦测，移动侦测；防护等级IP65，信息采集配件支持24 h×30d不间断服务，信息采集端状态自监测服务、野外直流电源供电。 2、数据分析：支持实时数据采集，通过人工智能图像、视频识别，提取害鼠身体、毛色、轮廓及活动等特征，实现鼠种鉴别，身体指标等分析，鼠类分布主题分析、鼠类群落结构整体分析、害鼠种群数量动态分析，实现分析数据可视化展示；支持历史数据导入系统分析。	台	7	60000.00	420000.00	产地：北京

				3、支持数据传输采用全网通通信频段，支持TCP/IPHTTP FTP通信模式，兼容性能稳定；视频全高清800TVL，存储格式：Avi/Wmv/Mp4，Bmp/Jpge，有效像素640×480，1280×720，1920×1080。 6、监测服务专用分级控制账户：省、市、县三级数据隔离账户。 7、支持接入全国植保植检系统、省级、市级农作物病虫害监测预警信息调度系统、县级物联网数据管理分析系统。					
7	玉米大斑病监测预警设备	品牌：西农云雀 型号：YBQ-22DBB	西安黄氏生物工程有限公司	1、具有玉米大斑病远程监测预警，包含基于气象因子基础上的玉米大斑病自动监测预警模型；可远程调试，实现无人值守、无缝监控；主要技术指标符合NY/T4182-2022要求； 2、数据采集云存储：实时监测采集气象因子、未来气候变化等因素，自动进入模型运算，在玉米生长期提前15天预报作物病害流行发病结果；具有防治极限值报警功能，能够提示防控预警； 3、采用全网通无线通讯模块，可	台	15	60000.00	900000.00	产地：陕西

				兼容物联网卡及5G/4G/3G通讯，自动将数据上传至服务器；可在电脑PC端、手机微信公众号和小程序等不同形式的客户端显示； 4、开放式系统平台，自动接入国家及省级、县级农作物病虫害监测预警信息系统； 5、设备机箱、支架材质采用不锈钢，高度1.8m；防护等级IP65，抗冲击等级IK08； 6、采用太阳能供电，包括单晶硅太阳能板、充电控制器、12v高原专用电池6-CNJ-20蓄电池；太阳能板50W，电池容量12V20A，功耗10mA；连续阴雨天环境中可持续工作15天；工作温度-20℃—50℃。					
8	病害监测预警仪及系统（大斑病+白粉病）	品牌：西农云雀 型号：YBQ-22DBBFB	西安黄氏生物工程有限公司	1、支持玉米大斑病、小麦白粉病监测预警，包含基于农业气象因子基础上的玉米大斑病、白粉病监测预警模型；具有远程调试，无人值守、无缝监控。 2、数据采集存储：采用光电感应技术采集温度及降雨量等气象因子，自动进入模型运算，在作物生长期提前15天预报作物病害	套	1	90000.00	90000.00	产地：陕西



				流行发病结果；可每2h整点上报1次田间实时采集数据，支持按设定的间隔存储，储存容量3年小时历史数据。 3、采用低功耗全网通无线通讯模块，兼容物联网卡5G/4G/3G/GPRS通讯，自动将数据上传到服务器；可电脑PC端、手机微信公众号和小程序等不同形式客户端显示。 4、整机采用不锈钢材质，野外防护机箱耐酸碱，耐腐蚀，防护等级IP65，抗冲击等级IK08；总高1.5m，整机占地≤1m²； 5、整机采用太阳能供电，供电系统包括单晶硅太阳能板、充电控制器、12v蓄电池（采用高原专用电池6-CNJ-20输出功率受环境温度影响较小），在连续阴雨天环境中可持续工作15天；工作温度范围：-20℃~80℃； 6、支持接入国家及省级、县级农作物病虫害监测预警信息系统。					
9	病害监测预警仪及系统（白粉病）	品牌：西农云雀 型号： YBQ-20BFB	西安黄氏生物工程有限公司	1、支持小麦白粉病监测预警，包含基于农业气象因子的白粉病监测预警模型；支持远程调试，无	套	1	65000.00	65000.00	产地：陕西



人值守、无缝监控。

2、数据采集存储模块：支持采用光电感应技术自动采集温度及降雨量等气象因子，并自动进入模型运算，作物生长期提前15天预报作物病害流行发病结果；支持每2h整点上报一次田间实时采集数据，可按设定的间隔存储，储存容量3年的小时历史数据；

3、支持采用低功耗全网通无线通讯模块，兼容物联网卡4G/3G/GPRS通讯，自动将数据上传到服务器；支持电脑PC端、手机微信公众号和小程序等不同形式的客户端显示。

4、整机采用不锈钢材质，野外防护机箱耐酸碱，耐腐蚀，防护等级IP65，抗冲击等级IK08；专业安装支架总高1.5m；整机占地1m²。

5、整机采用太阳能供电，供电系统包括单晶硅太阳能板50W10毫安、充电控制器、12v20A蓄电池（采用高原专用电池6-CNJ-20输出功率受环境温度影响较小）；在连续阴雨天环境中可持续工作

				15天，工作温度范围-20℃~80℃。					
10	苹果真菌监测预警设备	 品牌: 西农云雀 型号: YBQ-22HBHXB	西安黄氏生物工程有限公司	1、支持苹果真菌病害监测预警，基于气象因子的流行性病害预报器，主要技术指标符合NY/T4182-2022要求。 2、系统软件：具有苹果真菌病害褐斑病、黑星病自动监测预警模型，包括菌量模型、孢子密度和病情指数模型；能在防治关键期前15天开始预报发病情况，超过防治指标自动报警；支持在电脑PC端、手机微信小程序查看； 3、具备数据自动储存和远程传输功能，兼容5G/4G/GPRS通讯，能实时采集田间数据，每2h上传一次，储存3年历史数据，用折线图、数据列表等不同形式展示； 4、能接入县级、省级、国家级农作物有害生物监控信息系统。 5、硬件结构：三级孢子捕捉仪规格：整机约长160cm×宽60cm×高220cm；整机为不锈钢材质，耐酸碱，耐腐蚀，防护等级IP65，抗冲击等级IK08；捕捉棒φ1.2mm×35mmSUS304不锈钢、精抛光，；	台	1	210000.00	210000.00	产地：陕西

			电机转速2000转/分； 6、太阳能与蓄电池供电；电池容量：12V100A（真菌采用高原专用电池6-CNJ-20，输出功率受环境温度影响较小）；太阳能板：120W，功耗：20mA；在连续阴雨天环境中可持续工作15天；支持采用柔性太阳能供电技术，可实现360°全方位采光发电； 7、支持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。					
1 1	田间附属工程	品牌:托普云农 型号:定制	浙江托普云农科技股份有限公司 总体特点 重点监测点：建设重点监测点6个，其中平面尺寸为10m×10m的3个，15m×10m的1个，5m×20m的2个。 普通监测点：建设普通监测点24个，其中平面尺寸为6m×6m的6个，9m×4m的18个。 2、田间步道设计 步道由监测点中间步道和外围步道组成，中间步道为由围栏入口贯穿整个监测点的步道和由中间步道通往设备安装点步道，外围步道为紧邻监测点设置大门一侧	套	6	198800.00	1192800.00	产地：浙江



的围栏外步道。所有步道均设计净宽1.0m，步道做法由下而上为：150mm素土夯实；150mm厚级配砂石夯实，配合比是砾石:天然砂:水=9:5:3；67mm厚1:3干硬性水泥砂浆粘结层，上撒素水泥(适量洒水)；53mm厚青砖错位铺设，缝隙宽为10mm，干石灰拌粗砂扫缝后洒水封缝，青砖规格约为240mm×115mm×53mm。

3、监测点围栏设计

所有田间监测点设置围栏防护，围栏材质采用不锈钢材质，高度1.5m，立柱规格为80mm×80mm方钢管，壁厚0.8mm~1.5mm；横杆规格为25mm×50mm方钢管，竖杆规格均为φ25mm不锈钢圆管，壁厚0.8mm~1.5mm。围栏连接采用焊接，打磨抛光处理，围栏立柱柱脚与基础连接采用螺栓连接；围栏花型由甲方自定，围栏大门采用不锈钢单开门，门净宽设计1.0m，门高1.5m。

围栏基础由下而上为：素土夯实；300mm厚3:7灰土垫层；500mm厚C25混凝土硬化；每个监测点在围



栏大门旁悬挂警示牌，警示牌尺寸为40cm×30cm。

4、设备基础设计

根据设备安装需求，每个重点监测点围栏内均设计6个设备基础，在重点监测点外设置1个设备基础(供害虫自动化性诱监测设备安装使用)。每个普通监测点围栏内均设计4个设备基础。

设备基础平面尺寸分为六种规格，农田生境监测设备基础平面尺寸为600mm×600mm（长×宽），农作物病害监测设备基础平面尺寸为800mm×500mm（长×宽），大斑病等设备基础平面尺寸为500mm×500mm（长×宽），田间气候监测设备基础平面尺寸为1100mm×500mm（长×宽），虫情信息测报设备基础平面尺寸为1100mm×800mm（长×宽），害虫自动化性诱监测设备基础平面尺寸为400mm×400mm（长×宽）。

害虫性诱自动诱捕器易受干扰，需要安装在距离监测点50m以外的区域。设备与基础连接为螺栓连接，设备基础具体做法由下而

			上为：素土夯实；300mm厚3:7灰土垫层；500mm厚C25混凝土硬化。 5、供电设计 根据田间监测点设备供电需求，对每个监测点进行低压供电设计，本次95个田间监测点均临道路，其中75个监测点周围200m范围内具备供电条件，设计在监测点内设置小型安全配电箱，采用地埋方式，就近引入220V普通照明交流电，电力电缆YJV-1KV4×6mm²，采用PE25套管，冻土以下敷设，陕北地区埋深1.4m，关中地区埋深1m。在不具供电条件的2个监测点，购置太阳能发电板，配套太阳能板、电池、控制器、防水箱、支架、球体立杆等设施，保证全部监测点范围内所有设备供电需求。 6、网络设计 根据田间监测点网络条件，在具备引入有线网络的监测点，采用地埋或架杆移动光纤，所有监测点网络均使用动态IP，就近村庄或园区引入，皮线光缆，距离500					
--	--	---	---	--	--	--	--	--

			米以内，采用PE25套管，冻土以下敷设，陕北地区埋深1.4m，关中地区埋深1m。在条件不成熟或者不具备引入有线网络条件的监测点，采用4G/5G网络传输。 7、标牌设计 在所有田间监测点集中安装的围栏内设置标牌，说明监测区域、监测作物及病虫对象、监测设备类型，明确监测点主管、技术负责单位等事项。监测点标牌总计30个，6个重点监测点标牌尺寸为4.0m×3m，24个普通监测点标牌尺寸为3.0m×2.5m。所有标牌双面彩喷，整体框架采用不锈钢，立柱不锈钢管直径63mm，壁厚1.5mm；横方管30mm×30mm，壁厚1.2mm。					
货物合计 (人民币元)		大写：壹仟壹佰壹拾贰万玖仟捌佰元整						¥: 11129800.00
售后服务费	已包含在投标报价中			伴随费用等	已包含在投标报价中			
安装调试费	已包含在投标报价中			技术培训费	已包含在投标报价中			
运输费（含保险）	已包含在投标报价中			税费	已包含在投标报价中			
总计（人民币元）	大写：壹仟壹佰壹拾贰万玖仟捌佰元整						¥: 11129800.00	

法定代表人或被授权人（签字或盖章）：

日期：2025年4月14日

