**政府采购项目采购需求**

**采购单位：**

**商洛市农业科学研究所**

**所属年度：**

**2025年**

**编制单位：**

**商洛市农业科学研究所**

**编制时间：**

**2025年09月11日**

**一、项目总体情况**

 （一）项目名称： 商洛市农业科技产业园温室信息化工程

 （二）项目所属年度： 2025年

 （三）项目所属分类： 货物

 （四）预算金额（元）：2,160,000.00元 ，大写（人民币）：贰佰壹拾陆万元整

 （五）项目概况：

商洛市农业科技产业园温室信息化工程位于商洛市农业科技产业园内，建设数字农业物联网公共信息服务平台、专家管理平台、物联网控制系统、温室大棚环境监测系统、病虫害智能监测防控系统、农业综合智慧调度中心、农作物长势监测系统及配套相关设施、设备。

 （六）本项目是否有为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商：是，供应商名称：商洛市交投项目建设有限责任公司

**二、项目需求调查情况**

依据《政府采购需求管理办法》的规定，本项目不需要需求调查，具体情况如下：

（一）需求调查方式

（二）需求调查对象

（三）需求调查结果

1.相关产业发展情况

2.市场供给情况

3.同类采购项目历史成交信息情况

4.可能涉及的运行维护、升级更新、备品备件、耗材等后续采购情况

5.其他相关情况

**三、项目采购实施计划**

（一）采购组织形式：部门集中采购

（二）采购方式：公开招标

（三）本项目是否单位自行组织采购：否

（四）采购包划分：不分包采购

（五）执行政府采购促进中小企业发展的相关政策

1.不专门面向中小企业采购

2.不专门面向的原因：按照本办法规定预留采购份额无法确保充分供应、充分竞争，或者存在可能影响政府采购目标实现的情形

*注：监狱企业和残疾人福利单位视同小微企业。*

（六）是否采购环境标识产品：否

（七）是否采购节能产品：否

（八）项目的采购标的是否包含进口产品：否

（九）采购标的是否属于政府购买服务：否

（十）是否属于政务信息系统项目：否

（十一）是否属于高校、科研院所的科研仪器设备采购：否

（十二）是否属于一签多年项目：否

**四、项目需求及分包情况、采购标的**

**（一）分包名称：商洛市农业科技产业园温室信息化工程**

1、执行政府采购促进中小企业发展的相关政策

1)不专门面向中小企业采购

2、预算金额（元）：2,160,000.00 ，大写（人民币）： 贰佰壹拾陆万元整

 最高限价（元）： 2,160,000.00 ，大写（人民币）： 贰佰壹拾陆万元整

3、评审方法：综合评分法

4、是否支持联合体投标：否

5、是否允许合同分包选项：否

6、拟采购标的的技术要求

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | **采购品目** | 其他信息化设备 | **标的名称** | 商洛市农业科技产业园温室信息化工程 |
| **数量** | 1.00 | **单位** | 项 |
| **合计金额（元）** | 2,160,000.00 | **单价（元）** | 2,160,000.00 |
| **是否采购节能产品** | 否 | **未采购节能产品原因** | 无 |
| **是否采购环保产品** | 否 | **未采购环保产品原因** | 无 |
| **是否采购进口产品** | 否 | **标的物所属行业** | 工业 |

标的名称：商洛市农业科技产业园温室信息化工程

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  参数性质 |  序号 |  技术参数与性能指标 |
| ▲ | 1 | 数字农业物联网公共信息服务平台 1套 1. 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，园区安防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。 2.平台包含六个功能性系统：病害虫监测分析系统，大棚数据智能采集系统，农事管理系统，视频监测系统，专家模块，气象数据分析系统等。 3.具有信息系统安全等级保护备案证明。 |
| ▲ | 2 | 专家管理平台 1套 1.此专家系统需要后台专家支撑，综合的要求是后台专家建立适合本地区的作物生长模型及病虫害预警，今后系统中只需要点击作物名称，物联网就会运行整个作物生长过程，无需人工参与。并且此系统需要配备，土壤，病虫害，种子，种植等相关专家24小时在线咨询服务，并且建立APP系统，在线通过数据，图片，视频等进行专家指导，APP软件。具体要求如下： 2.网上咨询：网上咨询功能是通过网页IM功能集成的，主要是建立专家与农户通过视频，音频，文件传输，文字交流等最终解决农户在生产过程中遇到的决策性，农业生产技能，专家建议，病虫防害等相关问题。 3.远程诊断：该模块主要是为大众用户提供远程授课（农业生产技能及经验传递），可以提升农户生产技能及扩展农业科普知识。 4.信息发布：是为大众用户发布气象，环境信息对作物预警防害等相关的信息。可以提醒用户及早预防。 5.留言系统：该模块是为了防止专家在离线状态时，农户有关，农业技能，生产决策等问题时，不能及时的与专家沟通，便可以留言，等待专家回复。 |
| ▲ | 3 | 智能控制柜(触摸屏定制型2合一) 10个 包含物联网数字控制系统，智能物联网控制模块，数据通讯模块。 对接平台，实现远程控制. 1.人机界面：7寸安卓彩色触控屏，支持数据查看、历史数据曲线分析、超限报警信息、参数频段、传感器注册、控制关联等功能，app支持远程自动升级。 2.联网模式：支持2G/4G，RJ45有线网接入，也可通过定制DTU支持5G网络接入；实时上报传感器数据信息，控制运行状态信息等。 3.传感器接入数量：1-32个，传感器类型：根据实际传感器类型设置，包括环境类如空气温度，湿度，光照，CO2，土壤温度水分等，水质参数如水温，溶解氧，电导，pH等，养殖参数如氨气，硫化氢等。 4.传感器支持有线/无线传感器接入，无线接入采用GFSK的调制方式，中心频率470MHz，视距可靠传输距离可达1000米；有线接入采用RS485，最大连线距离100米； 5.最多支持24路输出控制，其中12路支持正反转控制，对应可关联或不关联相应传感器，实现自动或手动控制。 6.根据关联传感器数据信息，可智能启动与系统相连接的通风机、遮阳、加湿、升降温、浇灌等设备进行工作，自动调控大棚内环境数据达到系统预设的数据范围之内，使作物获得生长的最佳条件。7.扩展1路标准modBus接口，可定制第三方设备接入 8.按需定制相应防护等级，实现室内或室外安装环境 9.整机待机功耗：＜10W |
|  | 4 | 物联网卡10个 |
| ▲ | 5 | 温湿光传感器 13个 环境监测系统包含：空气温度，空气湿度，光照强度三种传感器为一套。 1.传感器实时采集信息上报给智能控制柜并上报物联网系统平台，实现环境的自动监测与控制，可智能启动与系统相连接的通风机、遮阳、加湿、升降温、浇灌等设备。 2.传感器支持有线/无线传感器接入，无线接入采用GFSK的调制方式，中心频率470MHz。 3.传感器自动模式下可设置浮动值参数上下限完成关联控制，内容为：风机、湿帘、天窗、内外遮阳、加热、灌溉等开关等。 4.传感器远程控制可连接方式：负关联、正关联、双关联、不关联、多种方式可选择。5.无线传输，传感器主要芯片采用进口。 6.温度（量程：-40—+80℃,精度：±0.1℃，分辨率：0.1℃） 7. 湿度（量程：0-100%RH,精度：±2%RH，分辨率：1%RH） 8. 光照：光照强度技术参数范围：0-200000Lux精度：±20Lux分辨率：1Lux温度：-20～80°C精度：±5% 9.工作温度范围：-5℃～70℃ 10.工作湿度范围：<99.9% 11.功耗：平均待机电流<0.2mA；最大发射电流<20mA |
| ▲ | 6 | 二氧化碳传感器 13套 1.传感器实时采集信息上报给智能控制柜并上报物联网系统平台，实现环境的自动监测与控制，可智能启动与系统相连接的通风机、遮阳、加湿、升降温、浇灌等设备。 2.传感器支持有线/无线传感器接入，无线接入采用GFSK的调制方式，中心频率470MHz。 3.传感器自动模式下可设置浮动值参数上下限完成关联控制，内容为：风机、湿帘、天窗、内外遮阳、加热、灌溉等开关等。 4.传感器远程控制可连接方式：负关联、正关联、双关联、不关联、多种方式可选择。 5.无线传输，传感器主要芯片采用进口。 6.无线传输距离大于1000米 7.范围：0～2000ppm； 8.精度：±（20ppm+测量值×3%）； 9.分辨率：1ppm。 |
| ▲ | 7 | 土壤温湿电导率传感器 13套 1.传感器实时采集信息上报给智能控制柜并上报物联网系统平台，实现环境的自动监测与控制，可智能启动与系统相连接的通风机、遮阳、加湿、升降温、浇灌等设备。 2.传感器支持有线/无线传感器接入，无线接入采用GFSK的调制方式，中心频率470MHz。 3.传感器自动模式下可设置浮动值参数上下限完成关联控制，内容为：风机、湿帘、天窗、内外遮阳、加热、灌溉等开关等。 4.传感器远程控制可连接方式：负关联、正关联、双关联、不关联、多种方式可选择。 5.无线传输，传感器主要芯片采用进口。 6.盐分传感器PCB材质，此传感器主要用于测量育苗穴盘基质的盐分，故要求小巧、精准、防水。 7.土壤盐分测量范围：0～19.99ms/cm；测量精度：±2%；分辨率：0.01ms/cm； 8.土壤温度测量范围：-40℃～100℃；精度：±0.5℃；分辨率：0.1℃ 9.土壤湿度测量范围：0～100%；精度：±2%；分辨率：0.1% |
| ▲ | 8 | 土壤PH传感器 13套 1.无线传输，传感器主要芯片采用进口 2.无线传输，空旷无线传输距离大于800米 3.测量范围：0~14 4.精度：±2%（满量程） ★5.采集器结构：为保证在恶劣环境中使用，采集器除传感器位置外，不得出现壳体开孔情况，须采用非接触式磁铁开关。 |
| ▲ | 9 | 小型气象站 1坐 1、主机可通过管理云平台远程设置数据采集时间、存储和发送时间间隔及IP地址。 2、模块化设计，传感器可管理云平台进行任意配置，总共可接16种类型传感器，每种传感器可接16路，超过16路的可通过菜单设置进行增加。 3、传感器采用低功耗设计，且内置一次性电池供电，可工作5年以上； 4、系统支持4G/RJ45网络与服务器通讯，网络支持联通移动的2/3/4G，电信4G； 5、数据可以上传到自己指定的电脑也可以上传到总服务器，可切换，无影响。 6、系统可兼容RS485和Lora两种传感器通讯接口；超声波风速风向传感器，RS485接口+12V电源，管式墒情采用有线RS485+8V电源接口；空气温湿度传感器、光照强度传感器、雨量传感器采用Lora无线通信接口； 7、系统采用FREERTOS操作系统，提升了系统运行的可靠性、多数据采集任务的实时性、系统模块化、CPU的高效化应用； 8、设备可自动获取安装点的海拔数据及GPS坐标信息，可知道设备及数据采集点具体的地理位置，防盗防位移； 9、设备自带摄像头，≥2.7英寸，1920×1080，200W像素，可视场角89.1°，支持定时拍照功能，可将现场图片上传到管理云平台方便观察植物实际生长情况，亦可在平台上设置拍照间隔和时间； 10、系统供电系统为太阳能+充电电池结合模式，内置一次磷酸铁锂15Ah电池，拆卸更换方便，可独立工作15天以上。 11、防护等级：IP65 12、系统采用抗震级设计，可支持抵抗11级台风等级,长效续航：内置大容量锂电池，可独立工作15天以上。外接太阳能电池板，可实现连续工作。 13、传感器参数： 空气温度测量范围：-40～+70℃；分辨率：0.1℃；精度：±0.2℃； 空气湿度测量范围：0%～95%RH；分辨率：1%RH；精度：±3%RH（≤80%），±5%RH（≥80%）； 土壤水分测量范围：0～100%VWC；分辨率：0.1%；精度：±3%（0～50%）； 土壤温度测量范围：-40℃～70℃；分辨率：0.1℃；精度：±0.5℃； 风速测量范围：0～60m/s；分辨率：0.1m/s；精度：±0.5m/s； 风向测量范围：0～360°；分辨率：1°；精度：±3°； 雨量测量范围：0～4mm/min；分辨率：0.1mm；精度：±0.4mm（≤10mm)； 光照强度测量范围：0～200000 lux；分辨率：1Lux；精度：±2%FS； |
| ▲ | 10 | 物联网LED显示屏 13套 户外P10单红 灯板防护：防尘、防腐蚀、防霉变、防潮、防雨水、耐高温、防工频干扰、防震、阻燃、防电磁干扰、防静电、防雷击、防撞击。 电气防护：具有过压、过流、短路、断路等防护措施。 产品类别：LED室外单色显示屏 像素结构：红色发光管 像素间距：10（mm） 灯珠尺寸：2835 模组尺寸：320×160（mm） 模组分辨率：32×16 像素密度：10000点/㎡ 模组平整度：任意相邻像素间≤0.5mm；单元板拼接间隙＜1mm 可视角：水平160º/垂直120º 亮度：800 cd/m² 刷新率：300 Hz 杂点率：＜0.0001（离散分布） 显示颜色：红色 最佳视距：10m 换帧频率：60Hz 灰度等级：红色512级 控制方式：WIN、XP计算机+控制软件硬件+播放软件及硬件 峰值功耗：350W/㎡ 平均功耗：180W/㎡ 供电要求：AC220V/380V±10％，50Hz（三相五线制） 工作温度：-20℃ ～ +50℃ 使用寿命：≥10万小时 平均无故障时间：≥5000小时 |
| ▲ | 11 | LED控制系统及辅材 13套 1、LED单双色异步控制卡 单色≤4096K点：4096\*1024；双色≤2048K点：4096\*512；三基色≤1280K点：4096\*320。单口最大宽度4096点，控制面积灵活，显示功能丰富，性价比超高。 板载2组50PIN显示接口、支持串行通讯、网络通讯。 支持多功能播放，图文、字幕、时间、动画、农历，表格区域的任意搭配，用户可以根据需要任意添加各种各样图片文字、字幕、时间、动画、农历以及表格，实现屏幕上图片，文字，动画，时间，农历，表格等形式的滚动搭配播出。 能够对多块LED屏幕进行远程集中管理和维护，实现集群发布节目。 支持节目定时发送，只需在软件中设定好节目的播放时间，节目则会准确按照设定的时间发送节目。 具有定时开关机功能，设置完成开机和关机时间后，电脑则会按时自动进行开机关机。 产品自带屏幕自测功能，可以对屏幕坏点，亮度，色度进行检测。 系统支持自动校时功能。 软件自带炫彩边框。 2、配套支架 3、安装及辅材 |
| ▲ | 12 | 固定孢子捕捉仪 1套 孢子捕捉仪，需要人把载玻片取出在显微镜下观察，识别孢子。 1、电源：交流187-253V/50HZ 2、功率：<180W 3、材料：GB3280-92不锈钢 4、可设定12个工作时段。 5、集气口风速0.3～5 m/s连续可调 6、载玻片规格：长：≤76.2mm；宽：25.4mm；厚：1-1.2mm 7、绝缘电阻：≥2.5MΩ |
| ▲ | 13 | 智能虫情测报灯 1套 1.诱集光源：不大于20w荧光灯，主波长365nm±2nm； 2.灯管启动时间：开机后小于5秒； 3.供电电源：220v市电 4.绝缘电阻：≥2.5MΩ（有漏电保护装置）; 5.功率：整机功率≤150W，待机功率≤5W； 6.整体结构：不锈钢喷塑； 7.虫情摄像头：不小于1000W高清工业摄像机； 8.操作屏幕：7寸电容式触摸屏； 9.工作环境：工作环境温度：0～70℃；工作环境湿度：≤90%； 10.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； 11.时段控制：根据靶标害虫生活习性规律，设定工作时间段； 12.雨控装置：雨天保护设备，雨天不工作； 13.虫雨仓结构：将雨水自动排出，能有效将雨虫分离，使箱体内无积水; 14.防雷装置：能够有效防止雷击; 15.虫体处理： 高温加热虫体处理仓温度控制，设备工作15分钟后加热温度达85±5℃，上下两层虫体处理仓，更有效地完成杀虫和烘干工作；高温加热虫体处理致死率不小于98%，虫体完整率不小于95%；设备接虫装置具有震动平铺功能，可防止虫体堆叠，确保虫体均匀平铺，平铺率不小于98%； 16.联网方式：多种联网方式/4G//5G/RJ45/WIFI）可选择，可随时随地联网管理；17.自动拍照：设备可实现自动拍照，有效像素不小于1000万，目标害虫盛发期的图片采集率在不小于80%，采集的虫体图片具备比例尺，用以判断虫体大小； 18.拍照设置：可手动设置拍照时段、拍照调频率区间；设备也可根据虫体数量自动调节拍照间隔时间； 19.自动传输：自动上传监测图片数据，数据实时传输，上传速度应≥1M/s； 20.远程功能：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； 21.识别计数：具有昆虫种类自动识别和计数功能，可识别一类以及当地二类农作物病虫害名录中80%以上的趋光性害虫种类，且每一种害虫盛发期的识别计数准确率≥80%；（ 22.识别种类：可定制化识别草地贪夜蛾、玉米螟、大螟、二化螟、稻纵卷叶螟、褐飞虱属、白背飞虱、粘虫、棉铃虫、金龟子、草地螟、蝼蛄、甜菜夜蛾、二点委夜蛾、茶尺蠖、小绿叶蝉、烟青虫等45种以上主要农林害虫； 23.虫情数据分析：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； 24.虫子收集储存功能：对拍完照的虫子，需要保留标本的留在储存仓内，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，避免人工去现场维护；不需要收集标本的情况下，可以不用人工去现场，只要定期去检修即可; |
| ▲ | 14 | 联网杀虫灯 24个 智慧联网型 1、避雷功能：接地电阻≤4Ω。 2、安全标志：灯体的明显部位应有符合GB10396规定的安全标志。 3、电网：采用不锈钢竖式电网丝，网丝直径≥2mm（相邻电网丝间距≤12mm，电网丝围绕诱虫灯管一圈均匀排列不得有缺口）。 4、高压电网工作电压：≥4000V。 5、诱集害虫撞击面积：≥0.15㎡。 6、具备控制功能：时控功能、雨控功能、光控功能。 7、工作时间：杀虫灯正常工作条件下，连续3天无日照或阴雨环境，应能满足正常工作时间要求。 8、绝缘柱耐腐蚀性：绝缘柱体应具有可靠的耐腐蚀性能，高压电网连续电弧放电至少30分钟，绝缘柱应无碳化现象。 9、高压电网保护措施：鲜瘦肉条放在工作状态高压电网上时，不得出现持续放电现象，且不得有电弧痕迹。 10、高压线网装配安全性：高压线网应与电源线分开穿孔。 11、保护开关：关闭开关后，杀虫灯灯管和电网应停止工作。 13、太阳能电池板规格型号：单晶硅功率≥40W 14、太阳能专用锂离子电池：电池≥15Ah，电池内嵌于灯头内隐藏，防窃。 15、杀虫灯能根据春夏秋季、虫口基数搭配使用一支或多支诱虫灯管，高压电网内部至少有三个灯管安装孔，可以保证安装多支灯管时能同时正常使用。 16、采用LED专用诱虫灯管，单根灯管有8个发光面并呈圆形均匀排列，且散热铝芯长度≥30cm，灯珠数量≧80颗，灯管长度≧33cm。 17、灯杆高度≥2.6米，直径ф51mm，集虫盒采用卡扣型接虫盒。 |
|  | 15 | 安装及调试费用 1项 对平台，智能设备安装调试 |
| ▲ | 16 | 土壤养分速测仪 4套 一．功能特点 1、土壤养分快速检测仪可检测土壤氮，磷，钾，酸碱度值，盐分（电导）值的五种测试结果可在主机上存储并可分项打印出来，主机储存数据。中文液晶背光。 2、具有时间显示存储。仪器内存73种农作物所需养分量，可输出施肥指导配方，带充电和打印功能，交直流两用。 3、主机上可储存不低于1000组的测试数据，数据可随时调出查看。 4、存储和打印内容包含：检测日期，检测时间，检测项目，样品含量，作物品种，肥料品种，施肥数量等相关信息。 5、可在主机上选择化肥品种、作物品种，输入目标产量，自动计算推荐施肥量。 6、可在主机上任意调节化肥利用率。根据不同地区可任意调节施肥调整系数和作物施肥参数。 7、中英文双语相互切换功能，大屏幕液晶显示中文或英文，并指导每一步的操作流程。 8、测试过程中具有回看功能，因此使产品更加具有方便性和合理性（带背光功能，能适应夜间使用）。 9、可按当地情况设定作物品种、作物产量、肥料品种，并自动计施肥量。 10、检测的样品结果自动转移到计算机上，实现分析、汇总、保存，内存73种农作物生长发育所需养分量；可由计算机储存进行数据储存、远程发送、打印，也可以脱离计算机在主机上进行测土配方并通过微型打印机打印出来，交直流两用。 11、可选择增加土壤水分传感器（选配）。 二．管理云平台功能： 1、自带仪器云管理平台包含C/S架构，可将所有便携式设备及在线设备数据进行汇总分析，数据备份不丢失，查看操作方式包括网页端及手机端（安卓系统）。 2、显示个通道的检测时间、检测项目、吸光度、浓度；以及对应的作物种类、施肥种类、施肥方案等信息。 3、数据可同步至管理云平台。平台内数据可下载，分析，打印。 4、平台支持多个设备添加，支持设备数据云端存储，提供足够容量可长期保存。 5、平台为设备数据提供曲线与表格等报表形式，且数据可导出与导入。 6、软件可在线升级。 三、技术参数 土壤养分测量技术参数： (1)稳定性：A值（吸光度）三分钟内飘移小于0.003 (2)重复性：A值（吸光度）小于0.005 (3)线性误差：≤5% (4)灵敏度：红光≥4.5×10^-(5)；蓝光≥3.17×10^-(3) (5)波长范围：红光620±4nm；蓝光440±4nm； (6)抗震性：合格 土壤pH 值（酸碱度）测量技术参数： (1)测试范围：0～14 (2)误差：±0.1 土壤水分技术参数： (1)水分单位：%VWC (2)含水率测试范围：0～100% (3)精度：±3% 土壤盐量（电导）测量技术参数： (1)测试范围：0~23ms/cm (2)相对误差：±5% 所用电源： (1)交流电：220V～240V、50Hz (2)直流电：带蓄电池 12V/9.8AH |
| ▲ | 17 | 3\*3拼接大屏 9套 显示参数 显示尺寸 55 inch 屏幕可视区域 1209.6 (H) mm × 680.4 (V) mm 背光源类型 LED直下式背光源 像素间距 0.63 mm 物理拼缝 3.5 mm 边框宽度 2.3 mm(左/上)，1.2 mm(右/下) 物理分辨率 1920 × 1080@60 Hz（向下兼容） 亮度 500 cd/m² 可视角 178°(水平)/178°(垂直) 色深度 8 bit, 16.7 M 对比度 1200:1 响应时间 8 ms (G to G) 接口参数 音视频输入接口 HDMI × 1, DVI × 1, VGA × 1, USB × 1 音视频输出接口 无 控制接口 RS232 IN × 1, RS232 OUT × 1 电源参数 电源 100～240 VAC, 50/60 Hz 功耗 ≤ 192 W 待机功耗 ≤ 0.5 W |
| ▲ | 18 | 中控系统及辅材 1套 1、落地配套支架1套：落地模块化支架，黑色，含底座，底座800mm，支架厚度400mm，维修通道600mm； 2、HDMI高清线12根：HDMI视频线，4K30Hz，10米，深空灰色； 3、拼控解码器，视频输入接口数：4； 视频输入接口类型：HDMI 1.4； 视频输入分辨率：3840×2160@30Hz、1920×1200@60Hz、1920×1080@60Hz及以下； 视频输入最大分辨率：4K@30 （同时支持4路1080P@50/60 或2路4K@30输入） ；视频输出接口类型：HDMI 1.4； 视频输出接口数：12； 视频输出分辨率：3840×2160@30Hz、2560×1440@30Hz、1920×1200@60Hz、1920×1080@60Hz及以下； 4、支持全部输出口同时输出 3840×2160分辨率的图像； 5、支持文件投屏，支持将 word、excel、ppt、pdf 文件投屏上墙显示； 视频输出最大分辨率：4K（3840×2160@30Hz）；视频解码格式：H.264，H.265，Smart264，Smart265，MJPEG；解码分辨率：最高3200W像素；视频解码通道：192；视频解码能力：H.264/H.265：支持6路3200 W，或6路2400 W，或12路1200 W，或24路800 W，或30路600W，或48路400 W，或96路1080P，或192路720P及以下分辨率实时解码（每4个输出口一组，共享解码能力）；单口画面分割数：1,2,4,6,8,9,12,16,25；单屏图层数：3个1080P或者1.5个4K；整机图层数：单屏图层数 x 输出口数；场景数量：64；预案数量：支持256个平台预案 ；支持通过管理软件对设备密码进行重置，设备底层不具有密码找回功能以保证设备安全；网口：2个 RJ45 10M/100 M/1000 Mbps 自适应以太网接口；2个光口 100base-FX/1000base-X；支持光电自适应； 报警输入接口数：8路报警输入；报警输出接口数：8路报警输出；串行接口：1个标准232接口 （RJ45），1个标准485接口；USB接口：2个USB 2.0接口；电源接口：内置 220 VAC；功耗：＜120 W；工作温度：-10 ℃ ~ 55 ℃；） 4.排插等 |
| ▲ | 19 | 控制终端 1套 CPU：i7-10700(12核/2.1GHz) ; 内存：8GB DDR4 3200\*2; 硬盘：SSD：256G SATA SSD \*1，2T HDD\*1; 显卡：2G独显 R7 430； 电源：200W TFX； 显示器：22英寸×1; 操作系统：Win10 激活版系统； 其他：光驱/含键鼠套装 |
| ▲ | 20 | 交换机 6个 1、24口千兆全网管二层交换机，机架式，不低于24个千兆电口，4个万兆SFP+光口，支持通过console口管理。交换容量：336Gbps/3.36Tbps，包转发率：108Mpps/126Mpps，1U高度，19英寸宽，工作温度：0℃～45℃，满负荷功耗10W。支持VLAN,流量控制，ACL，QOS，环网RRPP，支持SNMP V1/V2c/V3网管。 2、支持STP、RSTP、MSTP、ERPS功能。 |
| ▲ | 21 | 音箱系统 1个 90W，有源蓝牙一拖一 |
| ▲ | 22 | 三联操作台 1个 定制 |
| ▲ | 23 | 作物长势固定监测站（枪机） 9个 1、400万筒型4G智能网络摄像机 采用深度学习硬件及算法，支持越界侦测，区域入侵侦测，进入区域侦测和离开区域侦测，支持联动声音报警; 最高分辨率可达2688 × 1520 @25 fps，在该分辨率下可输出实时图像; 支持背光补偿，强光抑制，3D数字降噪，120 dB宽动态，透雾; 具有无线模块，可通过3G/4G无线接入，并支持专用客户端软件视频浏览 支持3G/4G内置贴片式SIM卡和外插式SIM两种方式选择 2、自带一颗红蓝指示灯，可指示设备工作状态，可通过IE浏览器或客户端启动，禁用指示灯 智能补光，支持白光/红外双补光，红外光最远可达50 m，白光最远可达30 m; 1个内置麦克风，1个内置扬声器，支持双向语音对讲; 支持1路报警输入，1路报警输出（报警输出最大支持AC24 V/DC24 V，1 A），1路音频输入，1路音频输出; 符合IP66防尘防水设计，可靠性高; 传感器类型：1/3" Progressive Scan CMOS 最低照度：0.005 Lux ，0 Lux with IR 宽动态：120 dB 焦距：4 mm，6 mm，8 mm，12 mm焦距可选 网络：1个RJ45 10 M/100 M自适应以太网口 SD卡扩展：内置MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC插槽，最大支持256 GB 电流及功耗：DC：12 V，0.88 A，最大功耗：10.6 W 含配套支架和电源。 |
| ▲ | 24 | 作物长势固定监测站（球机） 9个 1、400万6寸23倍全彩轻智能网络高清球机 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 2、设备在专用聚焦模式下具有3种聚焦功能：前景聚焦、后景聚焦、区域聚焦。 3、夜间天气晴朗无遮挡，红外补光灯开启，可识别距离设备150m处的人体轮廓。 支持300个预置位，可按照所设置的预置位完成大于8条巡航路径。具有预置位视频冻结功能. 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150 m，白光补光30 m 内置加热玻璃，有效除雾 支持超低照度，0.005 Lux @F1.5（彩色），0.001 Lux @F1.5（黑白），0 Lux with IR 支持23倍光学变倍，16倍数字变倍 支持定时任务，一键守望，一键巡航功能 支持两进一出报警，一进一出音频，最大支持512 GB MicroSD卡存储 IP66，抗干扰能力强，适用于严酷的电磁环境，符合GB/T17626.2/3/4/5/6四级标准 传感器类型：1/2.8＂ progressive scan CMOS 最低照度：彩色：0.005Lux @ (F1.5，AGC ON)；黑白：0.001Lux @(F1.5，AGC ON)；0 Lux with IR 焦距：5.9-135.7mm，23倍光学变倍 水平范围：360° 垂直范围：-15°-90°(自动翻转) 供电方式：DC36V |
| ▲ | 25 | 硬盘录像机 1个 1.1.5U机架式5盘位嵌入式网络硬盘录像机 可接入32路分辨率为1920×1080的视频图像；支持最大接入带宽 256Mbps，最大存储带宽 256Mbps，最大转发带宽160Mbps，最大回放带宽160Mbps，开启视频流智能分析后NVR网络带宽不应降低 具有存储安全保障功能，当存储压力过高或硬盘出现性能不足时，可优先录像业务存储 硬件规格 存储接口：5个SATA接口，可满配8TB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，9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 扩展接口：1×eSATA 2.产品性能 输入带宽：256Mbps 输出带宽：160Mbps 接入能力：32路H.264、H.265格式高清码流接入 解码能力：最大支持16×1080P 显示能力：最大支持4K+1080P异源输出 智能应用 3、支持周界报警过滤功能，对IPC上报的越界侦测报警和区域入侵报警进行去误报，可去除由树叶、灯光、车辆、阴影以及小动物引起的误报；最大支持32路。 4、支持导入不同的语音文件，支持播报语音文件；支持人脸、周界、车辆检测、视频结构化的报警触发时联动语音播报。目标识别应用：目标比对报警，1V1比对；支持以图搜图、按姓名检索、按属性检索 目标名单库：支持16个名单库，名单库库容5万张 目标抓拍：2路（4MP）视频流 ，目标比对：8路图片流。 |
| ▲ | 26 | 交换机 5个 1、24口千兆全网管二层交换机，机架式，不低于24个千兆电口，4个万兆SFP+光口，支持通过console口管理。交换容量：336Gbps/3.36Tbps，包转发率：108Mpps/126Mpps，1U高度，19英寸宽，工作温度：0℃～45℃，满负荷功耗10W。支持VLAN,流量控制，ACL，QOS，环网RRPP，支持SNMP V1/V2c/V3网管。 2、支持STP、RSTP、MSTP、ERPS功能。 |
| ▲ | 27 | 硬盘 2个 4TB，3.5英寸 SATA 3.0接口 转速：5400RPM 缓存：256MB 24×7全天候高效稳定运行 支持3年有限质保服务 |
| ▲ | 28 | 云存储费 18处 所有设备的上传数据云端储存费用（含18个摄像头平台费用） |
| ▲ | 29 | 网络机柜 1个 42U套装落地机柜 承重：静态1000KG 前后门材质：前单开网孔门，后双开网孔门，冷轧板 T=1.2 门敞开百分比：前门78%，后门77.2% 侧门材质：冷轧板 T=1.0 门框左右立柱材质：冷轧板T=1.2（框架） 左右支架：冷轧板 T=2.0 横梁：冷轧板 T=1.2 层板：1个，宽470\*深650\*高48 mm，承重60KG L型隔条/支架：1对，长650\*宽38\*高38 mm，承重30KG PDU：1个，8口PDU，输入10A，带2M线 滚轮：支持，4个 脚撑：支持，4个 风扇：不含 辅件：40套安装螺丝，前/后侧门钥匙各两把 净重：约128KG 尺寸（宽\*深\*高）：600\*1000\*2000 mm |
| ▲ | 30 | 平台应用服务器 1套 2U双路标准机架式服务器 CPU：配置1颗intel至强处理器，核数≥10核，主频≥2.4GHz 内存：配置不低于64G DDR4，16根内存插槽，最大支持扩展至2TB内存 硬盘：配置不低于2块1.2T 10K 2.5寸 SAS硬盘； 阵列卡：配置SAS+HBA卡，支持RAID 0/1/10 ; PCIE扩展：支持6个PCIE扩展插槽 网口：板载2个千兆电口； 支持选配10GbE、25GbE SFP+等多种网络接口 其他接口：1个RJ45管理接口，后置2个USB 3.0接口，前置2个USB2.0接口，1个VGA接口 电源：标配550W（1+1）高效铂金CRPS冗余电源 |
| ▲ | 31 | 系统软件 1套 1、监控软件：提供系统内的组织、人员、车辆、用户、角色、认证、区域等的配置和管理。 提供门户首页内容自定义能力，支持自定义快捷入口、自定义菜单内容、自定义页面元素设置；支持门户展示元素自定义，包括页面logo图标、修改网站标题、设置并添加网站外部链接； 提供统一的认证、鉴权管理、应用管理、菜单管理、用户管理、角色管理、组织管理、资源管理等能力； 提供用户权限管理能力，包括菜单权限、组织权限、区域权限、资源权限、功能控制权限； 提供系统运行状态监测能力，包括运行服务监控、运行服务统计、运行数据报告和运行服务解析概览。 视频监控应用提供视频管理服务，支持编码设备通过GB28181协议、ONVIF协议，实现视频预览、录像回放、视频上墙、视频事件监控服务能力，并且在网络带宽不足、有流量限制的网络环境下可以通过以图片替代视频的模式提供监控服务。 不低于100路监控设备接入授权 2、支持根据用户使用习惯自定义配置快捷功能入口，支持首页投放大屏展示，支持最近7天每日的用户活跃数统计。3、支持多色彩（红、橙、黄）展示运行告警状态，支持告警统计、概览、处理，支持告警记录查看、查询，支持告警单条、批量处理；支持系统最近7天每日告警数统计，支持评分量化系统监控指数，显示系统运行状态。 |
|  | 32 | 安装辅材费用1处 对大屏，视频监控的安装，调试。 |
|  | 33 | 电源线 600米 RVV3\*1.5 |
|  | 34 | 插板 14个 |
|  | 35 | 网线 7箱 六类 |
|  | 36 | 光纤 1200米 16芯 |
|  | 37 | PVC线管 1200米 直径25地埋 |
|  | 38 | 桥架（含固定角铁，吊篮，拉杆） 650米 50mm\*50mm镀锌桥架 1.2mm |
|  | 39 | 钢丝（含拉紧器） 650米 6mm |
|  | 40 | 光纤终端盒 1台 16口 |
|  | 41 | 光纤终端盒 8台 4口 |
|  | 42 | 设备箱 9个 |
|  | 43 | 光纤收发器 8对 |
|  | 44 | 光纤熔接 1项 |
|  | 45 | 地埋开挖 600米 |
|  | 46 | 辅材 1项 胶带，扎带等 |
|  | 47 | 安装调试费 1项 |

7、供应商一般资格要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 资格要求名称 | 资格要求详细说明 |
| 1 | 供应商应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件 | 供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。 |
| 2 | 供应商应提供健全的财务会计制度的证明材料； | 供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章。 |
| 3 | 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商不得参加同一合同项下的政府采购活动； 为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。 | 供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。 |

8、供应商特殊资格要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 资格要求名称 | 资格要求详细说明 |
| 无 |

9、分包的评审条款

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 评审项编号 | 一级评审项 | 二级评审项 | 详细要求 | 分值 | 客观评审项 |
| 1 | 详细评审 | 供货方案编制内容综合评定 | 根据采购要求和响应情况进行综合评定：内容包含针对本项目的工作思路、认识；产品的调试组织措施及方案；产品质量保证措施；供货计划，得4分。 方案内容完整且内容健全，针对项目实际情况有具体的分析阐述，有对本项目的充分理解及细化分析，可操作性强、能全面高效地完成本项目，技术方法先进，具有合理性，可行性，思路清晰，供货计划可行，产品的调试措施及方案可行、完善，质保措施完整有针对性，加6分； 方案完整，技术方法正确并能适用于本项目，工作思路及对本项目的认知、计划基本合理，质保及调试措施可行，加4分； 方案基本完整，有技术方法，有对本项目的认知、计划，有质保及调试措施可行，加2分； 方案内容缺失较多，工作思路、项目的认识、技术、质量保证措施方法有错误或对项目理解不正确，加0分。 以上加分项最多加1项。 | 10.0000 | 否 |
| 2 | 详细评审 | 培训方案 | 提供本项目培训方案，得4分； 能承诺免费培训，并提供培训计划、培训大纲，且培训方案能针对本项目，措施具体，培训方式内容切实可行，加6分。 培训方案基本完整可行，有训计划、培训大纲，加4分； 有培训方案，且能基本完成本项目培训内容，加2分； 提供的培训方案不正确或不能满足项目要求，加0分。 以上加分项最多加1项。 | 10.0000 | 否 |
| 3 | 详细评审 | 验收方案 | 提供对本项的验收方案，得4分； 验收方案完整，清晰，加2分； 验收方案能针对本项目，提供具体且可行且完善，加2分； 验收方案有利于采购人验收，简洁高效，加2分； 验收方案不正确或在本项目无法实施，加0分。 以上加分项可叠加。 | 10.0000 | 否 |
| 4 | 详细评审 | 本项目后续服务方案及承诺 | 根据采购要求和响应情况，对供应商提供的后续服务及承诺进行综合评定：内容包含项目后续服务方案、服务配合计划及服务承诺，得4分。 服务实施方案完整，方案描述详细可行，后续服务方案完整，能针对本项目实际提供具体安排计划，有具体后续服务人员安排，服务承诺到位，可操作性强、能全面高效地完成本项目后续服务，加6分； 服务实施方案基本完整,后续服务方案基本可行，加4分； 服务实施方案完整性不足,后续服务方案保障措施不到位，加2分； 对本项目服务实施方案、后续服务及承诺与项目实际不符，提供的建议或承诺不正确，加0分。 以上加分项最多加1项。 | 10.0000 | 否 |
| 5 | 详细评审 | 技术指标响应 | 所投产品设备技术参数，完全满足采购需求的（无偏离）得20分。“△”号技术参数指标为重要指标，每有一项负偏离扣一分；（包括但不限于检测报告、产品彩页、功能截图、测试报告等技术证明文件，除已注明证明材料），未提供或提供不符合要求的证明材料视为负偏离。 | 20.0000 | 是 |
| 6 | 详细评审 | 业 绩 | 供应商自2020年1月至今提供类似的业绩，每提供1项得5分，最高不超过10分。（须提供合同复印件或中标通知书复印件） | 10.0000 | 是 |
| 1 | 价格扣除 | 小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位 | 对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小微企业报价给予C1的扣除，用扣除后的价格参加评审。承接本项目的供应商符合相应条件时，给予C1的价格扣除，即：评标价=最后报价×（1-C1）;监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除 | 10.0000 | 是 |
| 1 | 价格分 | 价格分 | 经初步审查合格的投标文件，满足招标文件要求且报价最低的供应商的价格为基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算： 报价得分=（基准价/报价）×30 | 30.0000 | 是 |

10、合同管理安排

1）合同类型：承揽合同

2）合同履行期限： 30天

3）合同履约地点：商洛市农业科学研究所

4）支付方式：一次付清

5）履约保证金及缴纳形式：

中标/成交供应商是否需要缴纳履约保证金：是

履约保证金缴纳比例：10%

缴纳方式：银行转账，支票/汇票/本票，保函/保险

缴纳说明：可以银行转账/支票/汇票/本票/保函/保险形式缴纳

6）质量保证金及缴纳形式：

中标/成交供应商是否需要缴纳质量保证金：否

7）合同支付约定：

1、 付款条件说明： 项目竣工验收合格后支付项目款。 ，达到付款条件起 30 日内，支付合同总金额的 100.00%。

8）验收交付标准和方法：甲方组织专家、监理及相关单位成立验收组，依据合同、需求规格说明书及国家相关标准，对项目的功能、性能、文档、培训及数据迁移等进行全面测试与审查，形成书面验收报告；对发现的问题要求承建方限期整改并复核，最终所有参与方一致确认通过后，签署正式验收合格证书，由建设阶段转入保修运维阶段

9）质量保修范围和保修期：设备类1年，软件类终身质保。

10）知识产权归属和处理方式：乙方拥有知识产权，甲方拥有永久使用权

11）成本补偿和风险分担约定：不补偿，甲乙双方各自承担

12）违约责任与解决争议的方法：如乙方未能在合同规定的时间内交付全部设备，或由于乙方的设备、配件、质量及售后服务等方面原因影响安装调试时间，导致设备在合同约定时间内仍无法达到正常使用要求的，按每误期一天扣减合同总价的 2 %的标准核计，累计扣减金额最多不超过合同总价的 10 % 。一旦误期损失赔偿达到了合同价的 10 %，甲方则有权解除合同，由此给甲方造成的一切损失由乙方赔偿。 本设备的主要技术性能指标达不到技术设计要求，致使本设备无法投入使用，甲方有权退货，乙方应按照合同总价的 10 % 支付甲方违约金，并承担由此造成的损失。 本设备的主要技术性能指标达不到技术设计要求，影响正常使用的,乙方应按本合同10.2条约定派人维修，经两次维修后仍影响正常使用的,甲方有权退货,乙方应按照合同总价的 10 % 支付甲方违约金，并承担由此造成的损失。 在质保期内，乙方未按甲方要求在 24 小时内调派维修人员赶赴甲方现场进行维修，或在合理期限内无法修复的，甲方有权找第三方进行维修，由此产生的费用和损失由乙方承担。 乙方不得将本合同义务全部或部分转让，包括不得转包与分包，否则甲方有权退货,乙方应按照合同总价的 10% 支付甲方违约金，并承担由此造成的一切损失。 乙方未按合同约定向甲方提供真实、有效、合格的增值税专用发票（包含税务机关代开），并未按实际提供应税货物情况，准确填写发票项目的，视为乙方违约，甲方有权拒付相应货款。 乙方其他违约责任： 双方协商。

13）合同其他条款：本合同项下的债权不得转让，也不得用于担保。 在涉及到设备质量问题的退货行为时,如果退货行为涉及到开具红字增值税专用发票的行为,乙方应当履行相关协助义务。 在本合同履行过程中，如任何一方发生税务登记、公司名称等重大信息的变更事项，应在重大信息变更后的15日内书面通知对方变更情况，并提供相关信息资料。

11、履约验收方案

1）验收组织方式：自行验收

2）是否邀请本项目的其他供应商：否

3）是否邀请专家：是

4）是否邀请服务对象：否

5）是否邀请第三方检测机构：否

6）履约验收程序：一次性验收

7）履约验收时间：

供应商提出验收申请之日起10日内组织验收

8）验收组织的其他事项：如设备及配件与本合同和发货单不符合，或设备不符合规格和标准的要求，甲方将拒绝接收，乙方应将被拒绝设备及配件予以替换或作必要的更改，并承担由此所发生的所有费用；如经替换或作必要的更改后，设备仍不能满足规格和标准的要求，甲方有权退货,乙方承担由此发生的所有费用和对甲方造成的一切损失。甲方亦有权解除合同，且甲方不因此而承担任何违约责任。

9）技术履约验收内容：检查交付成果（如软件系统、硬件设备、文档资料）的完整性与符合性；验证各项技术性能指标（如处理能力、响应时间、安全性、可靠性）是否达到约定标准；确保系统功能实现全部需求且运行稳定；审核技术培训、源码交付（若约定）及售后服务体系等履约情况，最终由建设方组织专家通过审阅、测试、质询等方式形成验收结论。

10）商务履约验收内容：核实项目最终结算金额的准确性与合理性，确保所有费用符合合同约定；检查付款条件、履约保证金、违约金等财务条款的执行情况；验收所有要求交付的书面、电子版资质证明文件（如软件著作权、产品合格证、原厂证明等）是否齐全有效；确认项目团队关键人员配置、实施工期等进度承诺是否兑现；并最终确保所有商务流程闭环、票据齐全，为项目的款项结清提供依据。

11）履约验收标准：依据合同及技术协议约定，对交付成果的完整性、符合性、功能性能达标情况及商务条款履行情况进行全面核查，以确认承建方是否全面履行约定义务

12）履约验收其他事项：无

**五、风险控制措施和替代方案**

该采购项目按照《政府采购需求管理办法》第二十五条规定，本项目是否需要组织风险判断、提出处置措施和替代方案：否