

序号	货物名称	品牌	型号	规格	数量	单位
1	土壤贯穿阻力仪器	托普	TJSD-750-II	1.名称：土壤贯穿阻力仪器 2.包含设备安装调试及附属工程的安装 3.功能要求：(1)可设置定时采集或手动采集。自动记录数据并存储，屏幕显示已存储数量。屏幕显示北京时间及已存数据量及存储时间。(2)交直流两用，内置 3.7V4Ah 锂电池供电，具有充电保护，电池电量显示，电压过低提示，可长时间放置记录地点。带 GPS 定位功能，可实时显示采集点经纬度并保存。(3)带语音播报功能，可对超限值进行语音报警设置，对超标的参数实时普通话语音播报，可直接播报出实时的环境参数值。(4)数据保存功能强大，设备内部 Flash 可存储最近 3 万条数据，标配 4G 内存卡可无限存储，亦可与 Flash 中数据同时存储。既可在主机上查看数据，也可导入计算机进行查看。意外断电后，已保存在主机里的数据不丢失。(5)探头具有一致性，带集线器有一拖四、一拖六，实际使用时按需配置，不同气象参数的传感器接口可以互换，不影响精度。将传感器插入主机后便可手动搜索到多种不同类别的传感器，屏幕显示已接传感器数量。(6)仪器具有 32 通道同时检测的扩展功能，可以实现多点同步检测，可按需要自行组合。(7)有线 RS485 通讯，传感器通讯电缆最远可以达到 100 米。(8)具有手机 APP 软件（适用安卓及苹果系统）、云数据平台。手机上随时查看数据和曲线图；并且可无缝同步至云数据平台的数据进行相互关联分析。(9)低功耗，具有系统监控和保护措施，防止电源短路或外部干扰而损坏，避免系统死机。技术参数(10)测量范围：0~10000KPa； 0~100kg/cm²； 0~1000N/cm²（三种单位可互相转换）(11)可记录检测土壤紧实度（KPA），土壤硬度（KG）(12)测量深度：0~375mm（标杆长度为 400mm）(13)测量精度：±0.5%FS 4.满足图纸及其技术规范要求	11	套
2	土壤多参数监测站	中科华云	ZK-SG34	1.名称：土壤多参数监测站 2.包含设备安装调试及附属工程的安装 3.功能要求：(1)传感器数据采集：可采集土壤水分温度，土壤电导率，土壤水势，土壤热通量。自动计算实时值、平均值、最大值（含出现时间）、最小值（含出现时间）、累积值。最小测量周期 1 分钟。(2)数据存储：数据可缓存约 350000 条数据。(3)通讯：设备内置 CDMA\NBIOT 无线通讯，中国电信，上传测量数据和远程设置功能。当出现网络故障时，后台将存储数据，网络恢复后，缓存数据将自动补发。(4)电池电量：内置充电锂电池，一次充满，采集频率在 1 小时发送一次数据的情况下，使用时间不小于 200 天，	2	套

序号	货物名称	品牌	型号	规格	数量	单位
				配备充电器。设备兼容太阳能功能，后续增加太阳能可直接接入。(5)位置信息：内置GPS模块，实时采集GPS信息，设备信息上传到本系统地图中。(6)异常报警：传感器数据超出预设的上限或下限、传感器被移位（内置GPS，移位超过300米）、传感器电量过低（低于20%）或通信流量不足（低于月流量的10%）时，将通过手机或Web端进行报警，提醒用户处理异常情况，另外设备本身提供LED灯提示及语音提示。(7)流量管理：服务端远程管理无线数据流量和通信卡的资费，可将每月剩余流量储存起来，分配到其他设备中。(8)其他：为保证在恶劣环境中使用，采集器除传感器位置外，不会出现壳体开孔情况，采用非接触式磁铁开关。技术规格要求：(9)运行环境：-20℃~70℃ 4.满足图纸及其技术规范要求		
3	物联网（物联网系统1套、农田气象2套、手持式商情速测仪1套及视频监控支撑系统2套）	中科华云	ZK-GT-AI	1.名称：物联网（物联网系统、农田气象、手持式商情速测仪及视频监控支撑系统）；2.包含设备安装调试及附属工程的安装；3.功能要求：(1)支持PC端、手机微信端；(2)集成webgis，直观显示监测站位置等信息；(3)支持用户自定义视图；(4)支持列表和图表两种不同的数据查看方式；(5)支持用户权限管理功能；(6)数据可永久存储；4、主机可以实时显示采集数据，包括：空气温度、空气相对湿度、大气压、光辐射、风向、风速、降水量、苗情图片等。5、动态密码：为防止误设置，采用动态密码。6、防盗要求：设备发声震动、移除等外力操作时，可立即自动向APP推送报警信息，可在PC云端地图中查看设备站点等数据，被盗可追踪。7、可通过主机设置页可通过短信发送可设置设备时间，储存间隔时间，发送间隔时间，手机开启模式，清空累计雨量，接收IP和接收手机号。8、网络查看：无需指定电脑查看数据，任何可上网电脑中查看数据和曲线图，曲线和数据都可下载到本地电脑中进行存储和分析，且在服务器中永不丢失。9、电话提取数据：打电话给设备采集号码，主机会发短信给拨打号码，显示当前气象站数据，包括：空气温湿度，露点温度、降雨，风速风向，光照强度等。10、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。11、气象参数采用进口传感器，保证数据稳定性。12、远程控制：可通过网页及APP控制采集间隔时间、传感器校准、报警手机卡及流量控制等。13、可按指定传感器在某一时间范围内分析其变化趋势，从而得到其走势分析。14、后台设备管理：支持传感器故障信息、电池电压、太阳能电压、设备信号强度等信息可发送至设备绑定人和管理平台。15、可查看某个站点指定传感器在指定时间范围内的数据报表信息，支持在线打印，数据导出格式支持Excel、Pdf、csv等。16、可查看某个站点在指定时间月份、年份的数据报表信息。17、可将备份的数据或本	1	套

序号	货物名称	品牌	型号	规格	数量	单位
				地整理的数据导入到数据库，也可将导入的数据删除。 18 、添加旱情预警信息，并自动发布短信通知。查询已发布的旱情预警信息。 19 、按灾情的严重程度分为红、黄、橙三种颜色，并将这三种颜色在监测区域图中形式展示，从而形象的渲染各区域的灾情预警。 4.满足图纸及其技术规范要求		
4	独立通讯网络（5年）	移动	定制	1.名称：独立通讯网络（5年） 2.包含设备安装调试及附属工程的安装 3.功能要求：满足整套系统的网络运行5年 4.满足图纸及其技术规范要求	2	套
5	供电设施（市电或太阳能）	中科华云	定制	1.名称：供电设施（市电或太阳能） 2.包含设备安装调试及附属工程的安装 3.功能要求：满足整套系统的正常供电，根据现场实际情况选择市电或太阳能供电 4.满足图纸及其技术规范要求	2	套
6	土壤样品采集、风干设备	托普	TPLQ-2D	1.名称：土壤样品采集、风干设备 2.包含设备安装调试及附属工程的安装 3.功能要求：取土器整体采用不锈钢 304 材料，不会对土壤样品造成污染。 材质坚硬，形状不易被弯曲、扭曲。 螺旋式刀口使取土更方便、快捷和省力，降低劳动强度。 每次可取 15-20cm 的土壤。 取土器外表标有刻度值，每格刻度为 100mm，为取不同深度的土壤样品提供方便。 螺旋取土钻的取土头与接管、手柄均采用螺纹连接，拆卸后不占体积，运输方便。 当需要测量土壤水份数据时，可作为土壤水份传感器的连接杆用。 取土深度为：1m、1.5m、2m 配置：铝箱内配置包括：一把刷子、两把扳手、一个三米卷尺、一个刮刀、一个手柄、一个取土头、4 根接管 独立控温 24 室土壤样品风干箱 1 个 4.满足图纸及其技术规范要求	11	套
7	移动式生长检视仪	托普	TOP-1200	1.名称：移动式生长检视仪 2.包含设备安装调试及附属工程的安装 3.功能要求：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	2	套

序号	货物名称	品牌	型号	规格	数量	单位
				参数、植物冠层信息等。 3、软件分析功能多：可分析植被指数 RVI、NDVI 等。 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。 技术参数： 1、工作环境：0℃~60℃，相对湿度 0~100%RH（没有水汽凝结） 2、贮藏环境：-10℃~80℃，相对湿度 0~40%RH 3、电源：8~12VDC 4、光源：LED，中心波长：680nm、820nm，光谱带宽：<8 nm FWHM，视场角：30°， 采集面积：0.23~0.38 m²，通道数量：2 个； 5、采集器材质：全铝合金，防水等级 IP67； 为了保证产品质量和售后服务，该设备提供产品制造厂家针对本项目的售后服务承诺书 4.满足图纸及其技术规范要求		
8	数据储存设备	戴尔	灵越	1.名称：数据储存设备 2.包含设备安装调试及附属工程的安装 3.功能要求：显示端口：HDMI 接口；Type-C 显示比例宽屏 16：9 屏幕类型：IPS 屏幕尺寸：15.6 英寸 物理分辨率：1920×1080 指纹识别：电源键指纹识别 摄像头：有摄像头 电池容量（Wh）：70Wh 电池芯数：4 芯 锂离子电池 CPU 类型：AMD 锐龙 5 处理器基准频率：2.10 GHz 核心：六核	2	套

序号	货物名称	品牌	型号	规格	数量	单位
				处理器加速频率：4.00 GHz 4.满足图纸及其技术规范要求		
9	展示牌	中科华云	3*5M	1.名称：展示牌 2.尺寸：3m*5m 钢结构 包含设备安装调试及附属工程的安装 3.功能要求：符合 NY/T 1119-2019 标准 4.满足图纸及其技术规范要求	10	套
10	防雷器+接地设备	中科华云	定制	1.名称：防雷器+接地设备 2.包含设备安装调试及附属工程的安装 3.功能要求：定制 4.满足图纸及其技术规范要求	2	套
11	监测点剖面标本存放设备	中科华云	ZK-TBH	1.名称：监测点剖面标本存放设备 2.包含设备安装调试及附属工程的安装 3.功能要求：1：柜体:采用 1.0mm 厚冷轧钢； 2：表面:经过磷化酸洗、环氧树脂烤漆处理，耐酸碱； 3：隔板为 1.0mm 厚冷轧钢板 ； 4：铰链：缓冲铰链； 5：拉手: 304 不锈钢拉手； 4.满足图纸及其技术规范要求	1	套
12	定做移动式稻谷脱粒机	托普	750A	1.名称：定做移动式稻谷脱粒机 2.包含设备安装调试及附属工程的安装 3.功能要求：采用人工手持茎秆或投入穗头的方式喂入，电动滚筒脱粒，脱粒件为弓齿； 机体下部有一可抽出的料斗用于收集脱下物 罩盖、脱粒滚筒与料斗之间有一可脱卸的筛板，用于分离和清除大的残余物； 滑撬下带有一对可收起放下的行走轮，水田、道路两用。 具有脱粒方便、损失小；清扫容易、彻底、无死角；移动轻便等优点； 该机表面经整体喷塑处理，耐腐蚀性强，可很好地满足小区试验田收获的要求。 脱粒机技术参数： 滚筒直径：370mm 滚筒长度：750mm	1	套

序号	货物名称	品牌	型号	规格	数量	单位
				滚筒转速：760rpm 配套动力：1.1kw（三相）；1.5KW (单相) 生产率：200kg/小时 4.满足图纸及其技术规范要求		
13	超声波清洗仪	小美	XM-P10H	1.名称：超声波清洗仪 2.包含设备安装调试及附属工程的安装 3.功能要求：清洗槽容量：10 L 2.超声功率：200 W ， 超声功率 0-100%无极可调 3.超声频率：40 KHz 4.加热功率：300W,温度可调：常温-80 ℃ 5.时间可调 1-240 min 或常开 6.面板采用有机玻璃。 7.采用 304 不锈钢排水阀，配排水硅胶软管 8.有不锈钢网架/托架， 9.有不锈钢降音盖含 3M 硅胶降音垫 10.电源：220V/50Hz 产品特点： 1.内胆采用不锈钢 SUS304 一次冲压成型，无焊接处。 2.清洗篮采用不锈钢 SUS304 网筛氩焊成形。 3.清洗机的超声换能器发射功率为 50/60W。 4.超声波工作时间（1-999 分钟/常开）任意可调，适合不同场合使用。 5.6L 及以上装有独家定制排水装置，人性化设计，快捷排出清洗后的废水。 6.清洗温度在室温-80℃范围内任意可调。 7 清洗机外壳采用进口雾化不锈钢板制作，耐酸碱。 4.满足图纸及其技术规范要求	1	套
14	快速混匀器	佑宁	MIX-2500	1.名称：快速混匀器 2.包含设备安装调试及附属工程的安装 3.功能要求：有多种振动模块适配器可供选择 2.操作显示方式、旋钮 + 刻度	1	套

序号	货物名称	品牌	型号	规格	数量	单位
				3.圆周直径、3mm 4.振荡方式、圆周 5.运行方式、连续运转或点动 6.速度范围、0-2800rpm 7.输入电源、AC 220V / AC 110V, 50/60Hz 8.功率、60W 9.熔断器、250V, 1A, Φ5x20 4.满足图纸及其技术规范要求		
15	打复印一体机（A3幅）	惠普	M329dw	1.名称：打复印一体机（A3幅） 2.包含设备安装调试及附属工程的安装 3.功能要求：黑白打印速度 A4：35ppm，letter：37ppm 其它打印速度双面打印速度：31ppm（A4），33ppm（letter） 首页打印时间 5.8 秒（就绪，letter），6.1 秒（就绪，A4），6.4 秒（睡眠，letter），6.7 秒（睡眠，A4） 打印语言 HP PCL6，HP PCL 5c，HP postscript 3 级仿真，PDF，URF，Native Office，PWG Raster 月打印负荷 5 万页以上：最高 8 万页 2. 复印功能 复印速度标准质量：35cpm（A4），37cpm（letter） 双面复印：3cpm（A4），33cpm（letter） 连续复印 1-999 页 缩放范围 25-400% 3. 扫描功能 扫描控制器标准配置 扫描类型平板式 扫描元件 CIS 扫描速度黑白：31ppm（letter），彩色：21ppm（letter） 黑白：29ppm（A4），彩色：20ppm（A4） 光学分辨率 1200×1200dpi 扫描尺寸平板：216×297mm（最大），102×152mm（最小） 扫描格式 JPEG，PDF，PNG	1	套

序号	货物名称	品牌	型号	规格	数量	单位
				色彩深度 24 位 灰度等级 256 级 4. 介质规格 介质类型纸张, 信封, 标签 介质尺寸 Letter, Legal, A4, 自定义尺寸: 102x152-216x356mm 介质重量 ADF: 60-120g/m², 纸盒 1 和 2: 60-200g/m², 纸盒 3: 60-120g/m² 供纸盒容量标配: 350 页 输出容量 150 页 自动供纸器 50 页以上自动进稿器: 支持, 达到 50 页 5. 其它参数 显示屏 2.7 英寸 处理器 1200MHz 内存 标配: 512MB, 最大: 512MB 接口类型 10Base-T/100Base-TX/1000Base-T, USB, 2.4/5GHZ Wi-Fi 无线网卡, 802.11b/g/n 耗电量打印: 510W, 就绪: 7.5W, 睡眠: 0.9W 环境参数工作温度: 10-32.5℃, 工作湿度: 10-80%RH (无凝结) 4.满足图纸及其技术规范要求		
16	激光打印一体机 (A4 幅)	惠普	136nw	1.名称: 激光打印一体机 (A4 幅) 2.包含设备安装调试及附属工程的安装 3.功能要求: 首次打印时间: 黑白(A4, 就绪模式): 仅 8.3 秒; 黑白(A4, 睡眠模式): 最快 18 秒分辨率: 黑白(最佳模式): 高达 1,200x1,200dpi; 黑白(正常模式): 600x600dpi 打印机语言: GDI(基于主机语言) 打印速度: 黑白(正常模式, A4): 高达 20 页/分钟 最大复印页数: 最多 99 份 首次复印时间: 黑白(A4): 仅 8.9 秒; 黑白(A4, 睡眠模式): 最快 17 秒 复印类型: 平板式 复印速度: 黑白(正常模式, A4): 高达 20 份/分钟 复印比例: 25%~400% 灰阶: 256	2	套

序号	货物名称	品牌	型号	规格	数量	单位
				光学分辨率：高达 600x600dpi；增强：高达 4,800x4,800dpi 扫描类型：平板式 系统参数：Windows®：7(32/64 位)，2008 Server R2,8(32/64 位)，8.1(32/64 位)，10(32/64 位)，2012 Server，2016 Server 声能排放(打印)：6.5B(A)(打印速度为 20 页/分钟)；声能排放(扫描)：6.25B(A)(ADF 扫描速度仅 20 面/分钟) 支持纸张尺寸：A4、A5、A5(LEF)、B5(JIS)、Oficio、信封(DL、C5) 电源类型：内置电源；电源要求：220 伏输入电压：220~240 伏交流电，50/60 赫兹。 功耗：打印：300 瓦，就绪：38 瓦，睡眠：1.9 瓦；手动关机：0.2 瓦；自动关机/手动开机：0.2 瓦；典型用电量(TEC)8：0.876 千瓦时/周(BA)，0.924 千瓦时/周(ES) 内存标配/最大：128 MB 接口：高速 USB 2.0 端口、快速以太网 10/100Base-TX 端口、无线 802.11 b/g/n 4.满足图纸及其技术规范要求		
17	化验玻璃仪器	中科华云	定制	1.名称：化验玻璃仪器 2.包含设备安装调试及附属工程的安装 3.功能要求：定制，容量瓶、广口瓶、烧杯、试管、漏斗等 4.满足图纸及其技术规范要求	1	套
18	监控液晶显示屏、温控设备	三星	YR-P5535S	1.名称：监控液晶显示屏、温控设备 2.包含设备安装调试及附属工程的安装 3.功能要求：尺寸：55 英寸； 物理拼缝：1.8mm； 亮度：500cd/m²；分辨率：1920x1080； 视角：178° (水平)/ 178° (垂直)； 响应时间：8ms(G to G)； 对比度：4000:1；输入接口：VGA×1，DVI×1，BNC×1，YPbPr×1，HDMI×1，USB×1 输出接口：VGA×1，DVI×1，BNC×2 控制接口：RJ45 for RS-232（输入×1，输出×2） 可选配接口：3G SDI(输入×1、输出×1)、DP、HDBaseT、TVI(输入×1、输出×1)、网络源；	1	套

序号	货物名称	品牌	型号	规格	数量	单位
				功耗: ≤192W; 电源要求: AC 100-240V~, 50/60Hz; 寿命: ≥60000 小时; 工作温度和湿度: 0℃--50℃, 10%--90%; 外形尺寸: 1211.54mm×682.34mm×112.4mm (长×宽×高); 温控设备 1 台: 制冷功率(W): 1500(255~2200) 制热量(W): 7150W 电辅加热: 支持电辅加热 制热功率(W): 1950(255~2574) 能效等级: 三级能效 内机噪音(dB(A)): 30-43 扫风方式: 上下/左右扫风 外机噪音(dB(A)): 54 冷暖类型: 冷暖 匹数: 2 匹 制冷量(W): 5110W 4.监控室整修, 满足图纸及其技术规范要求		
19	室内监控平台	海康威视	HK-JK-RJ	1.名称: 室内监控平台 2.包含设备安装调试及附属工程的安装 3.功能要求: 图像拼接系统: 支持 HDMI 输入、视频输入、VGA 输入、DVI 输入等信号输入, 全数字处理单元, RS232 或 RJ45 接口控制, 实现单屏、全屏, 任意拼接, 画面任意组合等功能,HDMI 信号一进四出。二、半球型网络摄像机: 200 万 1/2.7" CMOS; 最小照度 0.01Lux @(F1.2,AGC ON) ,0 Lux with IR; 0.028 Lux @(F2.0,AGC ON), 0 Lux with IR; 快门 1/3 秒至 1/100,000 秒; 镜头 4mm, 水平视场角:90° (2.8mm,6mm,8mm,12mm 可选); 支持两轴调节 : 水平:0° ~355° ,垂直:0° ~70° ; 红外照射距离 10-30 米;	1	套

序号	货物名称	品牌	型号	规格	数量	单位
				防护等级 IP67; 三、硬盘录像机: 1U 380 小机箱, 8 路 H.265、H.264 混合接入, 80M 接入/80M 存储/80M 转发, 1 个 HDMI、1 个 VGA, 同源输出, HDMI 支持 4K, VGA 支持 2K 显示, 4 路 1080P 解码, 1 个千兆网口/2 个 USB2.0, Smart 2.0/ANR/智能检索/浓缩播放/车牌检索/人脸检索/热度图/客流量统计/分时段回放/超高倍速回放/双系统备份, 2T 硬盘; 四、配套: 线缆管材附件 4.满足图纸及其技术规范要求		
20	设备基础	竣安	定制	1.球机 C20 水泥混凝土基础 2.800*800*1000MM, 埋地 80CM, 露出地面 20CM (带地笼) 3.满足图纸及其技术规范要求	0.64	m3
21	设备基础	竣安	定制	1.设备基础模板 2.满足图纸及其技术规范要求	4.24	m2
22	预制板模板	竣安	定制	1.预制板模板 2.满足图纸及其技术规范要求	153	m2
23	规费	/	/	/	/	/
24	增值税	/	/	/	/	/
25	安全文明施工费	/	/	/	/	/
26	其他措施费 (费率类)	/	/	/	/	/