

4.2 分项报价表（货物类项目）

项目编号：襄财招标采购-2024-11

项目名称：2024年襄城县红薯现代农业产业园采购项目（不见面开标）

序号	名称	规格参数	单位	数量	单价	总价	产地及 厂家
—	监测系统						
1	田间气候 观测设备						
1.1	气象站网 关（核心产 品）	型号：RS-QXZN-M1 品牌：华普 1、供电电压：DC6-26V，注意正负极性 2、静态电流：130-160mA 3、4G：支持范围：-42（移动/联通 2/3/4G 电信 4G） -43（移动/联通/电信 2/3/4G）；SIM/USIM 卡：标准 6 针 SIM 卡接口，1.8V/3.0VSIM 卡；天线：吸盘天线 4、LORA：工作频段：410.125-493.125Mhz；空中速率： 2.4k-62.5kbps；接收灵敏度：-129dbm；最大发射功率： 29.5-30.5dbm；通讯距离：5km（晴朗空旷，空速 2.4kbps）；天线：吸盘天线 5、485：波特率：2400/4800/9600；数据位：8 位；停 止位：1；校验位：无 6、有线网口：10/100Mbps	台	1	8000	8000	产地：郑州 厂家：河南华普物联科 技有限公司

		7、外接 LED 屏像素点：96*48/128*64； 8、开关量输入输出各 2 路 9、工作温度：-20℃~+70℃ 10、存储温度：-40℃~+125℃ 11、按键：一键恢复出厂设置；指示灯：电源指示灯、运行指示灯、4G 指示灯 12、数据查询功能：支持任意时间段的各类实时数据、历史数据的查询、导出、打印功能； 13、数据统计功能：支持单要素统计功能：可按年、月、日、小时、10 分钟或任意时间段进行单要素最大值、最小值、平均值的统计； 14、数据图表功能：根据采集的数据可以形成实时曲线，并可以导出以柱形图、饼状图等直观的方式呈现； 15、百叶箱安装方式 一体式铸造铝箱体，高温季节防曝晒，经历雨季无影响，低温雨雪天气防冻结，输出信号：RS485 16、空气温度：测量范围：-40℃~60℃、温度测量精度：±0.5 度； 17、空气湿度：测量范围：0~100RH%、湿度测量精度：±3RH% 18、大气压力：测量范围：50~110Kpa、测量精度：±0.5 Kpa； 19、风速：测量范围：0~33m/s、测量精度：±5%； 20、风向：测量范围：分东、西、南、北、东南、西南、西北、东北等 16 个方位； 21、降雨量：测量范围：0~4mm/min、测量误差：±3%					
--	--	---	--	--	--	--	--

- 61 -

		(测试风速 2m/min)； 22、光照检测原理：采用可见光波段光敏二极管，感应光照强度并转为弱电信号，采用先进处理电路，转换成 485 信号，光照强度精度：±7%(25℃)，光照强度量程 0~20 万 Lux。					
1.2	气象站 LED 显示屏	型号：KS-LED-01 品牌：华普 6*6LED 点阵屏 长 2m*1m P10 单色点阵屏，注：含控制卡 通信服务器 大容量流墨卡	套	1	7800	7800	产地：郑州 厂家：河南华普物联科技有限公司
1.3	太阳能供电板	型号：KS-TYN-01 品牌：华普 功率：35w 开路电压：21.5v 工作电压：18v 工作温度范围：-40℃~+80℃ 尺寸：(510*420) mm 充放电控制器：12VDC/24VDC 通用，最大通过电流 10A	套	1	500	500	产地：郑州 厂家：河南华普物联科技有限公司
1.4	20AH 胶体电池、地埋箱	型号：KS-TDC-01 品牌：华普 电池容量：12V20AH 尺寸：(19*7.5*17) cm 工作温度：-40℃~+70℃	套	1	1200	1200	产地：郑州 厂家：河南华普物联科技有限公司

- 62 -

1.5	不锈钢电控制箱	型号：KS-DK3-01 品牌：华普 (30*17*40) cm，不锈钢材质	台	1	120	120	产地：郑州 厂家：河南华普物联科技有限公司
1.6	立杆	型号：KS-LG-01 品牌：华普 固定式立杆：直径 76mm，高度 3.0m 立杆带横臂及托片	根	1	460	460	产地：郑州 厂家：河南华普物联科技有限公司
1.7	百叶盒	型号：KS-BH1 品牌：华普 轻质百叶箱，防辐射器，符合 WMO 标准，标准 5 层高，可根据用户需求增减调节，防水 PC7 材质抗拉拽，采用一体式压铸成型防水对插头，夏季太阳暴晒经雨季无影响，冬季防冻结，抗拉拽、防腐防锈。 输出信号：RS485 功耗：0.8w 供电方式：10~30VDC	台	1	200	200	产地：郑州 厂家：河南华普物联科技有限公司
1.8	温湿度传感器	型号：KS-RS-01 品牌：华普 采用数字式温度和湿度传感器，将热电阻及湿敏电容封装到一个小芯片中，采用全量程多段标定，并将标定数据存储在芯片中。 温湿度传感器：sht30 默认精度：湿度 ±2RH(60%RH, 25℃)；温度 ±0.5℃ (25℃)； 工作温度：-40℃~+120℃ 默认：-40℃~+80℃ 工作湿度：0%RH~100%RH 显示分辨率：0.1℃	套	1	120	120	产地：郑州 厂家：河南华普物联科技有限公司

- 63 -

		显示分辨率：0.1MMH 稳定性：湿度 >1MMH/y；温度 <0.1℃/y 自校检方式：温度湿度相互校验，异常报警 响应时间：湿度 <8s (1m/s 风速)；温度 <25s (1m/s 风速)					
1.9	光照度传感器	型号：KS-GD-01 品牌：华普 功能：光照度采用高精度感光变送器，输出数值计量单位为 Lux 测量范围：0~200lux 精确度：普通精度型 ±7%(25℃)； 长期稳定性：±5%/y 响应时间：0.1s	台	1	120	120	产地：郑州 厂家：河南华普物联科技有限公司
1.10	二氧化碳传感器	型号：KS-CO2-01 品牌：华普 设备采用 NDIR 非分散红外技术进行 CO2 浓度测量，双通道测量（除测量通道外还增加了一个参比通道，数据准确度和一致性大幅度提高，优于市面上的单通道产品）。 测量范围：0~5000ppm 测量精度：±(50ppm+3%*S) (25℃) 稳定性：<2%*S 非线性：<1%*S 数据更新时间：2s 平均电流：<85mA 响应时间：90%阶跃变化时一般小于 90S。	台	1	320	320	产地：郑州 厂家：河南华普物联科技有限公司

- 64 -

		工作环境: -10~50℃, 0~80%RH(无凝结)。 系统预热时间: 2min(可用), 10min(最大精度)。 温度影响: 自带温度补偿。						
1.11	大气压力传感器	型号: KS-QT-01 品牌: 华普 大气压力变送器由测量元件和微处理器组成。测量元件的作用是使被测压力作用于某个面积上并转换为位移或应变, 然后由位移敏感元件或应变计转换为与压力成一定关系的电信号。精度: $\pm 0.15\text{kPa}@25^\circ\text{C}$ 101kPa 量程: 0~120kPa	台	1	120	120	产地: 郑州 厂家: 河南华普物联科技有限公司	
1.12	PM2.5/PM10 传感器	型号: KS-PM-01 品牌: 华普 采用激光散射原理, 风阻作为动力, 内置防虫网, 不会因为小虫造成数据测量不准确。 PM2.5 颗粒物计数效率: 50%~90%, 3um, 99% PM2.5 颗粒物精度: $\pm 3\text{NPS}$ ($\pm 100\mu\text{g}/\text{m}^3$, 25℃, 30%RH) 量程: 0~1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	台	1	380	380	产地: 郑州 厂家: 河南华普物联科技有限公司	
1.13	风速传感器	型号: KS-FS-01 品牌: 华普 设备可以有效获得风速信息, 设备结构及重量经过精心设计, 转动惯量小, 响应灵敏。 壳体采用聚碳酸酯复合材料, 具有良好的防腐、防侵蚀等特点, 能够保证变送器长期使用无锈蚀现象。 同时配合内部顺滑的轴承系统, 确保了信息采集的精确性。	台	1	260	260	产地: 郑州 厂家: 河南华普物联科技有限公司	

- 65 -

		有轴承耐磨, 防雨防水, 防护等级高。 一体式防水注塑对插线, 强度高, 夏季太阳暴晒, 经雨雨季无影响, 对比金属探头冬季防雨雪结冰。 检测原理: 采用光电式/磁电式原理测量风速风向。 测量范围: 0~70m/s (模拟量型设备默认 0~30m/s) 典型精度: $\pm (0.2+0.03V)$ m/s V 表示风速 分辨率: ①KS485, 模拟量型: 0.1m/s; ②脉冲型: 1.75m/s-20 个脉冲, 分辨率 1 个脉冲为 0.0875m/s。 通信接口: RS485 供电方式: ①KS485, 模拟量型: 10~30VDC 供电, 5V 供电可选; ②脉冲型: 5~30VDC 供电; 平均功耗: 0.3W 工作环境: -40℃~+60℃ 动态响应时间: $\approx 1\text{s}$						
1.14	风向传感器	型号: KS-FX-01 品牌: 华普 设备可以有效获得风向信息, 设备结构及重量经过精心设计及分配, 转动惯量小, 响应灵敏。 壳体采用聚碳酸酯复合材料, 具有良好的防腐、防侵蚀等特点, 能够保证变送器长期使用无锈蚀现象。 同时配合内部顺滑的轴承系统, 确保了信息采集的精确性。 有轴承耐磨, 防雨防水, 防护等级高。 一体式防水注塑对插线, 强度高, 夏季太阳暴晒, 经雨雨季无影响, 对比金属探头冬季防雨雪结冰。 检测原理: 采用光电式/磁电式原理测量风速风向。	台	1	260	260	产地: 郑州 厂家: 河南华普物联科技有限公司	

- 66 -

		测量范围: 8 方位, 360° 可选。 通信接口: RS485 供电方式: 10~30VDC 供电, 5V 供电可选; 平均功耗: 0.15W 工作环境: -40℃~+60℃						
1.15	雨量计	型号: KS-YL-01 品牌: 华普 配置: 不锈钢承雨口(冲压)+ABS 底座+不锈钢支撑+ABS 计量翻斗+ABS 承雨漏斗+高度 330mm 不锈钢雨量桶, 总高度 360mm 符合国标: GB/T 21978.2-2014《降水量观测要求》要求。 通讯方式: 脉冲型/RS485/4-20mA/0-2V/0-5V/0-10V 输出可选 承雨口直径: $\Phi 200\text{mm}$ 分辨率: 0.2mm/0.5mm 刃口锐角: $40^\circ \sim 45^\circ$ 测量误差: $\pm 3\%$, 实测达到国家准确度 2 级标准 雨量范围: 0mm~4mm/min 允许通过最大雨量: 8mm/min 工作温度: 0~55℃ 工作湿度: <95%(40℃) 储存温度: -40~125℃ 储存湿度: <80%(无凝露) 承受电压: 100V	台	1	600	600	产地: 郑州 厂家: 河南华普物联科技有限公司	

- 67 -

		承受电流: 0.5A						
1.16	土壤温度水分变送器	型号: KS-TR-01 品牌: 华普 土壤水分: 土壤水分采用 FDR 测量技术, 通过测量土壤的介电常数, 测量土壤水分的体积百分比。 土壤温度: 使用热敏电阻反应设备实时温度。测量范围: ①土壤水分: 0%~100%RH; ②土壤温度: -40℃~+80℃ 默认精度: ①土壤水分: 0~50%内 $\pm 2\%$, 50~100%内 $\pm 3\%$ (干燥, 60%, 25℃); ②土壤温度: $\pm 0.5^\circ\text{C}$ (25℃); 分辨率: ①土壤水分: 0.1% ②土壤温度: 0.1℃ 通信接口: RS485/4-20mA/0-5V/0-10V 供电方式: 4.5~30Vdc 宽压供电。 防护等级: 传感器 IP68 防护等级, 可以将传感器整个泡在水中。工作环境: -40℃~+60℃, 0%~80%RH 内核芯片耐温: 85℃ 最大功耗: 0.0W (24V DC 供电) 探针材料: 防腐特制电极 密封材料: 黑色阻燃环氧树脂	台	1	220	220	产地: 郑州 厂家: 河南华普物联科技有限公司	
1.17	土壤 PH	型号: KS-TR-02 品牌: 华普 设备功能: 土壤酸碱度的检测, 测量快速, 无需试剂, 不限检测次数。 测量范围: 3~9 PH 分辨率: 0.1 通信接口: RS485/4-20mA/0-5V/0-10V。 供电方式: 5~30Vdc 宽压供电。	台	1	280	280	产地: 郑州 厂家: 河南华普物联科技有限公司	

- 68 -

		防护等级: 传感器 IP68 防护等级, 可以将传感器整个泡在水中。 平均功耗: 0.5W (24V DC 供电) 探针材料: 防腐特制电极 密封材料: 黑色阻燃环氧树脂 长期稳定性: 5%/year 响应时间: 10s						
1.18	防护围栏	型号: KS-WL-05 品牌: 华普 农业气象、墒情设备防护, 面积 3*3 (米), 围栏镀锌钢板材质。	套	1	1600	1600		产地: 郑州 厂家: 河南华普物联科技有限公司
1.19	高带宽通用网桥	型号: KS-HQ 品牌: 华普 5.8G 传输频段, 抗干扰, 3KM 以上传输 高带宽型号, 满足更多高清摄像机接入需求 成对包装, 便捷使用, 对齐就出图	对	1	1200	1200		产地: 郑州 厂家: 河南华普物联科技有限公司
1.20	控制线	型号: RYV4*1.0 品牌: 拓达 RYV4*1.0	米	25	4	100		产地: 无锡 厂家: 江苏拓达电缆科技有限公司
1.21	电源线	型号: RYV2*1.0 品牌: 拓达 RYV2*1.0	米	300	3	900		产地: 无锡 厂家: 江苏拓达电缆科技有限公司
2	土壤养分速测仪							

- 69 -

		型号: SED-TJA 品牌: 霍尔德 可快速检测土壤中: 铵态氮、速效磷、速效钾、水份、有机质、酸碱性(pH 试纸法)等项 便于携带、坚固耐用, 配套成品药剂。 微电脑控制, 数字化线路, 程序化设计, 液晶显示, 交直流两用, 可野外流动测试, 最大程度降低操作者的失误和劳动强度。 分辨率: 0.001, 触摸式按键, 内置高档热敏打印机, 可打印测试结果。 可检测土壤的速效氮、有效磷、速效钾、有机质含量, 土壤酸碱性, 含盐量(扩展)。 土壤养分速测仪采用高亮度 LED 灯作为光源, 硅半导体作为信号接收系统, 寿命长达 10 万小时级别, 光源稳定, 一致性好。 比色槽部分采用单通道、双光路设计, 无机机械位移及磨损, 光路测试定位精确, 保证测定结果精度。 1. 电源: 交流电: 180V~240V, 50 赫兹; 直流电: 12V (配带大容量锂电池) 2. 量程及分辨率: 0.001~9999 3. 稳定性: 三分钟内漂移小于 0.003 4. 线性误差: 3% 5. 重复性误差: 0.5% 6. 灵敏度: 红光 4.5 × 10 ⁻⁵ 蓝光 3.17 × 10 ⁻³ 7. 波长范围: 红光 620±8nm 蓝光 440±8nm 8. 土壤水分技术参数水分单位: % (g/100g) 含水率测						产地: 山东 厂家: 山东霍尔德电子科技有限公司
2.1	土壤养分速测仪		套	2	12800	24000		

- 70 -

		试范围: 0~100% 精度: ±0.5% 9. 土壤中速效 N、P、K 三种养分一次性同时浸提测定、科学微差施肥 10. 测试速度: 测一个土样 (N、P、K) 30 分钟 (含前处理时间) 11. 可同时检测 8 个土样 1 个小时 (含前处理时间) 12. 数据打印: 内置高档一键式热敏打印机测试速度要求: 测一个土样 (N、P、K) 30 分钟, 同时检测三个土样 (N、P、K) 40 分钟。						
3	塑料大棚环境检测设备							
3.1	塑料大棚环境监测系统	型号: KS-QXZV-M2 品牌: 华普 可监测塑料大棚内各种环境量, 如温湿度等, 需监测土壤温度、氮磷钾等元素含量。 网关技术要求: 物联网主控网关 支持 4G、WiFi、有线 3 种上网方式 1 路 WAN 1 路 LAN 1 路 RS232 1 路 RS485 4 路开关采集 2 路继电器输出 128 路数据输入	套	4	16000	64000		产地: 郑州 厂家: 河南华普物联科技有限公司

- 71 -

		GPS 定位等功能 具备自主自动逻辑 支持对接第三方开发平台 可采集气象站、温室大棚传感器、土壤传感器、特殊气体传感器、联动控制温室可执行机构、控制智能灌溉设备、等多种传感器和 控制设备。选配触摸屏 氮磷钾存储器, 测量土壤的能力;						
3.2	氮磷钾监测	型号: KS-QXZV-M3 品牌: 华普 电导率三合一 变送器: 电导率检测原理: 伏安法测电阻 直流供电 (默认): 4.5~30VDC; 最大功耗: 0.7W (24V DC 供电) 工作温度: -40℃~+80℃; 土壤水分参数: 量程 0~100%, 分辨率: 0.1%, 精度 0~50% 内 2%, 50~100% 内 3% 土壤温度参数: 量程 -40~80℃, 分辨率: 0.1℃, 精度: ±0.5℃ 电导率参数: 量程 0~20000us/cm, 分辨率 10us/cm; 电导率精度 0~10000us/cm 范围内为±3% 10000~20000us/cm 范围内为±5% 电导率温度补偿: 内置温度补偿传感器, 补偿范围 0~50℃ 防护等级: IP68, 探针材料: 防腐特制电极; 密封材料: 黑色阻燃环氧树脂	套	2	400	800		产地: 郑州 厂家: 河南华普物联科技有限公司

- 72 -

		默认线缆长度：2 米，线缆长度可按要求定制外形尺寸： (45*15*123) mm 输出信号：RS485(Modbus 协议)					
3.2	土壤湿度监测	型号：KS-QX2N-M4 品牌：华普 测试时，要保证土壤的水分测量准确，应确保采样土壤直径大于 7CM，高度大于 7CM。 土壤湿度度：304 不锈钢探针，IP68 防护 信号输出：4-20ma/485（信号输出任选） 量程：1-1999 mg/kg(mg/L) 分辨率：1 mg/kg(mg/L) 精度：±2MFs；供电方式：5-24vdc 工作温度：0℃~55℃ 土壤湿度度	台	2	400	800	产地：郑州 厂家：河南华普物联科技有限公司
3.4	物联网控制箱	型号：KS-QX2N-M5 品牌：华普 不锈钢材质，（500*600*200）mm，不锈钢，含空开	台	2	360	520	产地：郑州 厂家：河南华普物联科技有限公司
3.5	控制线	型号：KVY4*1.0 品牌：拓达 KVY4*1.0	米	100	4	400	产地：无锡 厂家：江苏拓达电缆科技有限公司
3.6	电源线	型号：KVY2*1.0 品牌：拓达 KVY2*1.0	米	200	3	600	产地：无锡 厂家：江苏拓达电缆科技有限公司
4	监控系统（摄像机）						

- 73 -

		型号：26-IPC-813073-1A 品牌：海康威视 主码流帧率分辨率：50 Hz；25 fps（2304 × 1296，1920 × 1080，1280 × 720） 子码流帧率分辨率：50 Hz；25 fps（640 × 480，640 × 360） 视频压缩标准：主码流：H.265/H.264 子码流：H.265/H.264/AVPEG 视频压缩码率：32 Kbps~8 Mbps H.264 编码类型：Baseline Profile/Main Profile/High Profile H.265 编码类型：Main Profile 码率控制：定码率，变码率 ROI：不支持 事件 报警触发：移动检测（支持人脸识别），异常音频 音频压缩标准：G.711law/AAC-LC 音频压缩码率：64 Kbps（G.711law）/16~64 Kbps（AAC-LC） 音频采样率：8 kHz/16 kHz 音频环境噪声过滤：支持 网络 网络协议：TCP/IP，ICMP，HTTP，DHCP，DNS，RTP，RTSP，RTCP，NTP，IGMP，QoS，UDP 同时预览路数：最多 6 路					产地：浙江 厂家：杭州海康威视数字技术股份有限公司
4.1	200 万高清摄像机		台	2	360	720	

- 74 -

		接口协议（API）；开放型网络视频接口，ISAPI，SDP，GDS181 用户管理：最多 32 个用户，可分 3 级用户权限管理：管理员，操作员，普通用户 浏览器：使用插件预览：IE10，IE11 使用本地服务预览：Chrome57.0+，Firefox 52.0+，Edge 89+ 图像 smartIR：支持 图像设置：亮度、饱和度、亮度、对比度、锐度、AGC，白平衡通过客户端或者浏览器可调 日夜转换模式：白天，夜晚，自动，定时切换 图像增强：背光补偿，强光抑制，3D 数字降噪 接口 网络：1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口 音频：1 个内置麦克风 摄像机 传感器类型：1/2.7" Progressive Scan CMOS 最低照度：彩色：0.01 Lux @（F1.2，AGC ON），0 Lux with IR 最大图像尺寸：1920 × 1080 快门：1/3 s~1/100,000 s 宽动态：数字宽动态 日夜切换模式：ICR 红外滤片式 镜头 焦距&视场角：4 mm，水平视场角：81.3°，垂直视场角：43.6°，对角视场角：96.9° 6 mm，水平视场角：50.9°，					
--	--	--	--	--	--	--	--

- 75 -

		垂直视场角：29.3°，对角视场角：58.1° 8 mm，水平视场角：39.4°，垂直视场角：21.7°，对角视场角：45.6° 12 mm，水平视场角：24.6°，垂直视场角：13.9°，对角视场角：28.1° 镜头接口尺寸：M12 最大光圈数：F2.0 补光 补光灯类型：红外灯 补光距离：最远可达 50 m 防补光过曝：支持 红外最长范围：850 nm 认证 防护：IP66 一般用途 联动方式：上传中心 产品尺寸：（87.1 × 83.7 × 171.7）mm 包装尺寸：（216 × 121 × 118）mm 设备重量：360 g 带包装重量：543 g 启动及工作温度：-30 °C~60 °C，湿度小于 95%（无凝露） 存储温度：-30 °C~60 °C，湿度小于 95%（无凝露） 通用功能：心跳，密码保护，水印技术 恢复出厂设置：支持客户端或浏览器恢复 电流及功耗：非 PoE 型号：DC：12 V，0.42 A，最大功耗：5 W PoE 型号：DC：12 V，0.42 A，最大功耗：5 W PoE 型号：DC：12 V，0.42 A，最大功耗：5 W					
--	--	---	--	--	--	--	--

- 76 -

		5 PoE; IEEE 802.3af, CLASS 3, 最大功率: 6.5 W 电源接口类型: 05.5 mm 圆口 供电方式: 非 PoE 型号: DC: 12 V ± 25%, 支持防反接保护 PoE 型号: DC: 12 V ± 25%, 支持防反接保护 PoE; IEEE 802.3af, CLASS 3						
4.2	200W 红外球机	型号: IDS-2DC72230W-A 品牌: 海康威视 支持最大 1920×1080@30fps 高清画面输出 支持切换为人脸抓拍模式, 最大同时抓拍 5 张人脸 支持 H.265 高效压缩算法, 可较大节省存储空间 支持超低照度, 0.00Lux/FL 6(彩色), 0.001Lux/FL 6(黑白), 0Lux with IR 支持 23 倍光学变倍, 16 倍数字变倍 采用高效补光阵列, 低功耗, 白光补光 30m, 红外补光 150m 支持玻璃加热除雾 支持三码流技术, 每路码流可独立配置分辨率及帧率 支持区域入侵检测、越界检测、进入区域检测和离开区域检测等智能检测并联动跟踪 支持动态范围达 120dB 支持 3D 数字降噪、强光抑制、SmartIR 支持 360° 水平旋转, 垂直方向-15°~90° (自动翻转) 支持 3D 定位, 可通过鼠标和选目标以实现目标的快速定位与捕捉 支持定时任务、一键守望、一键巡航功能 支持最大 256G 的 Micro SD/Micro SDHC/Micro SDXC 卡	台	3	2200	6600		产地: 浙江 厂家: 杭州海康威视数字技术股份有限公司

- 77 -

		存储 支持定时抓拍与事件抓拍功能						
4.3	硬盘录像机	型号: DS-8K22N-808 品牌: 海康威视 可兼容符合 ONVIF、RTSP 标准及众多主流厂商的网络摄像机 支持 GB28181、ISUP 协议接入平台 支持 4K 高清网络视频的预览、存储与回放 H.265、H.264 编码前端自适应接入 支持 IPC 集中管理, 包括 IPC 参数配置、信息的导入/导出、升级等功能 支持 4K 高清分辨率显示输出 支持智能搜索、回放及备份功能, 有效提高录像检索与回放效率 支持定时回放功能, 在预览画面下对指定通道的当前录像进行回放, 并且不影响其他通道预览 支持多路同步回放及同步倒放 支持硬盘配额和硬盘组存储模式, 可对不同通道分配不同的录像保存容量 支持 8 个 SATA 接口 支持网络检测 (网络流量监控、网络抓包、网络资源统计) 功能 支持 8 个 SATA 接口, 每个接口支持容量最 8TB 的硬盘 支持语音对讲输入 1 个, RCA 接口	台	1	3000	3000		产地: 浙江 厂家: 杭州海康威视数字技术股份有限公司

- 78 -

		支持网络接口 2 个, RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口 支持串行接口 1 个, RS-485 半双工串行接口; 1 个, 标准 RS-232 串行接口 支持 USB 接口 3 个, 1 个 USB 2.0 (后), 2 个 USB 2.0 (前) 支持 16 路报警输入, 4 路报警输出 型号: ST4000V3015 品牌: 海康威视 4T 监控专用硬盘	块	4	600	2400		产地: 浙江 厂家: 杭州海康威视数字技术股份有限公司
4.4	硬盘							
4.5	监视器	型号: DS-D5022HQ-NA 品牌: 海康威视 22 寸液晶显示器, 三边超窄边框, 纤薄机身 支持 8bit/10bit 双路 12bit (1920×1080) 高清显示 采用 3D 数字锐化滤波器, 3D 降噪技术 采用可编程 12-bit RGB gamma 校正技术 采用 Mutar ACE-5 自动彩色及图像增强引擎, 改善图像的对比度, 细节, 边缘等	台	1	1300	1300		产地: 浙江 厂家: 杭州海康威视数字技术股份有限公司
4.6	交换机	型号: DS-3E1510P-E 品牌: 海康威视 1. 提供 24 个千兆 PoE 电口, 2 个千兆光口; 2. 支持 IEEE802.3at/af 标准; 3. 支持 IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3x, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3z 标准; 4. 支持客户端管理; 5. 支持 PoE 输出功率管理	台	1	1500	1500		产地: 浙江 厂家: 杭州海康威视数字技术股份有限公司

- 79 -

		6. 千兆网络接入设计						
4.7	光纤	型号: W3G2 品牌: 西诺 4 芯单模室外光纤、地埋	米	1000	1.8	1800		产地: 常州 厂家: 江苏西诺通信光电科技有限公司
4.8	控制线	型号: RYV4*1.0 品牌: 拓达 RYV4*1.0	米	1000	4	4000		产地: 无锡 厂家: 江苏拓达电缆科技有限公司
4.9	电源线	型号: RYV2*1.0 品牌: 拓达 RYV2*1.0	米	1000	3	3000		产地: 无锡 厂家: 江苏拓达电缆科技有限公司
4.10	穿线管	型号: H8SC 品牌: 德凯 镀锌钢管, SC20	米	250	8	2000		产地: 上海 厂家: 上海绿凯实业有限公司
二 自动控制		系统						
1 智能农业		管理平台						
1.1	智能农业管理平台	型号: RS-TY3S-01 品牌: 华普 软件架构 (定制化) : 以产业园区布局、产业特色、农作物特色、园区布局为基础进行软件平台定制化, 需要以高标准农田大数据平台为核心, 分别以高标准农田大	套	1	15500	155000		产地: 郑州 厂家: 河南华普物联科技有限公司

- 80 -

		1、支持离网环境短信通知 2、支持离网 TTS 机器人语音电话通知					技术有限公司
2.6	手机端远程控制	型号: KS-IVMS-07 品牌: 华普 通过提供终端实时查看产业园区各农业设施的实时图像信息、环境信息、设备运行信息等并对控制类设施进行实时远程控制;为机动性管理提供便利。控制保温卷帘、遮阳卷帘的卷起和铺开;控制通风口的大小; 控制湿度;控制水肥机、灌溉设备的开启和关停;控制补充设备的开关;	项	1	22875	22875	产地: 郑州 厂家: 河南华普物联科技有限公司
2.7	农业信息管理系统	型号: KS-IVMS-08 品牌: 华普 支持农业类信息: 设施位置、设施功能、设施信息、作物信息、地块信息等添加、删除、修改功能, 以上设施按区域分级显示。支持后序其他农业设施与设备及管理系统的添加、管理、运行。系统实现数据分组、权限分组功能	项	1	19478	19478	产地: 郑州 厂家: 河南华普物联科技有限公司
2.8	智能灌溉控制系统	型号: KS-IVMS-09 品牌: 华普 水源信息、用户信息、灌溉分析、水位监测、用电/水量监测、故障报警、信息储存、远程控制。 远程控制水肥、灌溉设备运行;记录灌溉日志。为进一步科学种植提供实践数据包括作物播种信息、施肥信息、用药信息、灌水信息(含地块信息、灌溉方式、灌溉量)、查看设备和节点控制器当前状态。	项	1	21532	21532	产地: 郑州 厂家: 河南华普物联科技有限公司

- 85 -

3	显示群及操作系统						
3.1	管理服务器	型号: FusionServer 2288H V5 品牌: 超聚变 2288HV5 6142(16核 2.4主频) 64G 内存, 248T SATA 硬盘 SR430 卡 2 千兆 500W	台	1	18000	18000	产地: 郑州 厂家: 超聚变数字技术有限公司
3.2	数据服务器	型号: FusionServer 2288H V5 品牌: 超聚变 2288HV5 6142(16核 2.4主频) 64G 内存, 248T SATA 硬盘 SR430 卡 2 千兆 500W	台	1	18000	18000	产地: 郑州 厂家: 超聚变数字技术有限公司
3.3	交换机	型号: DS-3E1610P-E 品牌: 海康威视 1、提供 24 个千兆 PoE 电口, 2 个千兆光口; 2、支持 IEEE802.3at/af 标准; 3、支持 IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE802.3x、IEEE 802.3ab、IEEE 802.3z 标准; 4、支持客户端管理; 5、支持 PoE 输出功率管理 6、千兆网络接入设计	台	1	4000	4000	产地: 浙江 厂家: 杭州海康威视数字技术股份有限公司
3.4	解码器	型号: DS-6M4ED 品牌: 海康威视 MPEG 等主流的编码格式; 封装格式: 支持 PS、MTP、TS、ES 等主流的封装格式; 音频解码: 支持 G.722、G.711a、G.726、G.711E、MP3G2-L2、AAC 音频格式的解码; 解码能力: 支持 4 路 1200W, 或 8 路 800W, 或 12 路 500W, 或 20 路 300W, 或 32 路 1080P 及以下分辨率同时实时解码; 画面分割: 支持 1、2、4、6、	台	1	15000	15000	产地: 浙江 厂家: 杭州海康威视数字技术股份有限公司

- 86 -

		8、9、10、12、16 画面分割显示。(基线 16 路, 最大支持定制到 32 画面) 网口: 1 个 RJ45 10M/100M/1000Mbps 自适应以太网接口, 1 个光口 100base-FX/1000base-X 支持光电自适应。串行接口: 1 个 RS-232 接口 (RJ45), 1 个 RS-485/RS232 复用接口 (RJ45) 音频输出接口: 4 个 3.5mm 接口独立音频输出						
3.5	大屏幕系统	型号: DS-CK20P1/H 品牌: 海康威视 单元板数量 21*18=378 块 显示尺寸与面积 6.72m*2.88m=19.35 m² 含边框尺寸与面积 6.82m*2.98m=20.32 m² 总分辨率 3360*1440=4838400 显示比例 21:9 / 23.33:10 投标产品 LED 像素点间距≤2mm, 像素密度≥250000 点/m², 每个像素点采用 1 颗红 1 颗绿 1 颗蓝三像素, 表面贴三合一封装。(提供封面具有 CNAS 盖章的第三方检测机构出具的检测报告复印件) 显示屏有效显示尺寸为 3.66m*2.8m (按照项目修改尺寸), 投标方可根据自身产品尺寸进行剪裁, 但是设计显示尺寸长和宽均不得小于规定长宽, 误差范围不超过 2%。 投标产品支持前拆卸维护和后拆卸维护功能, 支持用户级模组维护方式, 可在正面拆卸、安装, 支持带电维护, 热插拔, 维护时间不超过 10 秒, 支持单点维修更换。(提供封面具有 CNAS 盖章的第三方检测机构出具的检测报告)	套	1	238000	0	238000	产地: 浙江 厂家: 杭州海康威视数字技术股份有限公司

- 87 -

		复印件) LED 显示屏整屏像素失控率小于 0.000001 且区域像素失控率小于 0.000003 LED 显示屏整屏平整度: 0.05mm, 单元平整度: 0.05mm, 模组间缝隙: 0.10mm 18bit, 281 万色, 达到广视角 1024 级灰度, 色域覆盖率 100%, NT5 色域覆盖率 120% 以上, TLV(PAL)色域覆盖率 170%, 支持 BT.2020, DCI-P3, BT.709, sRGB 等多种色域转换 显示单元白平衡亮度 6000cd/m², 对比度 4000:1; 色温 2000K~18000K 连续可调。 色温在 6500K 时, 100%、75%、50%、25%四档电白场调节色温误差<100K (提供封面具有 CNAS 盖章的第三方检测机构出具的检测报告复印件) “水平视角和垂直视角 170°; 亮度均匀性 99%, 色度均匀性±0.001Ca、Cy 之内, 产品出厂老化后送样测试, 衰减率<15%。(提供封面具有 CNAS 盖章的第三方检测机构出具的检测报告复印件) 支持单点检测逐点校正功能: 单点亮度校正, 单点颜色校正, 支持多 bit 色度校正, 校正数据存储在模组里, 采用色彩管理系统。 在 LED 控制系统对视频解码后, 添加二次过滤显示算法, 对显示屏每一个发光二极管进行逐点 14 位颜色校正组成 LED 显示屏的显示模组的平均失效时间工作时间为 MTBF100000 小时, 平均修复时间 MTTR3 分钟						
--	--	---	--	--	--	--	--	--

- 88 -

		视网膜蓝光危害：符合 GB/T 20145-2006 标准要求，对样品发光器件（灯珠）蓝色光的波长进行测试。为保证产品屏幕看起来柔和不刺眼。产品需要具备蓝光护眼多重过激保护系统，显示屏调到蓝光最亮状态下测试，蓝光危害加权辐亮度值（LW），应优于国际限值 100W·m ⁻² ·sr ⁻¹ ，并在 2.8h 内不造成对，视网膜蓝光危害（LE），蓝光视网膜危害应属无危害类。依据 GB/T 20145-2006 标准进行光生物安全评估检测。光生物安全检测，测试属无危害类；30000；辐射中不造成光化学紫外危害（ES），并在 1000s 内不造成近紫外危害并在 10s 内不造成对视网膜热危害（LE），且在 1000s 内不造成对眼睛的红外辐射危害（EIR），显示屏点亮最大白屏在达到热平衡后（白平衡），模组表面温升小于 20℃ 机械强度 25MP 拉伸强度 50MP，符合 GB/T1040 标准；缺口冲击强度 7KJ/m ² 根据 SJ/T 11590-2016 LED 显示屏图像质量主观评价方法，大屏静态图像清晰度、运动图像清晰度、大面彩色还原、图像均匀性、拼装精度、扫描线或频闪现象均符合评价优。 LED 显示屏具有电源过流、短路、过压、欠压、断电保护功能，分布上电检测。 LED 显示屏可以保证在光低温、恒定湿热的环境下正常运行；在高温低湿、恒定湿热下正常存储 投标产品可提供中国节能产品认证证书（CQC）				
--	--	---	--	--	--	--

- 89 -

3.6	配电箱/柜	型号：YK-PDX 品牌：豫克 33KW, 380V, 标配德力西元器件，分步式上下电，一键远程控制，三相工业限流保护，三相电源状态指示灯，检修照明插座，400 宽*500 高*170 深	台	1	7000	7000	产地：郑州 厂家：郑州豫克电子科技有限公司
3.7	结构与包边	型号：YK-JGB 品牌：豫克 室内焊接结构，含 5cm 包边，不含其他装饰面	项	1	8000	8000	产地：郑州 厂家：郑州豫克电子科技有限公司
3.8	服务器机柜	型号：YK-JC 品牌：豫克 17 英寸标准服务器机柜	面	1	3600	3600	产地：郑州 厂家：郑州豫克电子科技有限公司
3.9	4 联操作台	型号：YK-CET 品牌：豫克 标准 4 联操作台	套	1	3600	3600	产地：郑州 厂家：郑州豫克电子科技有限公司
3.10	电源线	型号：BKJ-KVV 品牌：拓达 RVV3*2.5	米	200	10	2000	产地：无锡 厂家：江苏拓达电缆科技有限公司
3.11	网线	型号：BKJ-UTP 品牌：海康威视 UTP-6E, 6 类 8 芯非屏蔽双绞线	米	500	2	1000	产地：浙江 厂家：杭州海康威视数字技术股份有限公司
	网络示数 基地设备						

- 90 -

	采购						
1	多功能红薯起垄机	型号：10MP-180 品牌：鸿友 旋耕、施肥、撒药、喷药农药、起垄、铺油泥带、铺膜、压膜一体机，能适应于熟土地。适应双垄单行，整机尺寸（mm）：长 2280×宽 2140×高 1380，配套动力 904-1304 马力，载重量 260 kg，垄宽 800-850mm，适应地膜 850-900（mm），工作效率 4.2 亩/小时，起垄高度沙土地 305mm，熟土地 265mm，自重 880 kg。	台	5	25000	125000	产地：山东 厂家：德州鸿友农业机械有限公司
2	红薯收获机	型号：4B-90 品牌：鸿友 能适应熟土地，外形（mm）：2330×1170×1200 三点悬挂结构，配套动力 504-701 马力，额定功率 31.2-42.5kw，中央传动+链传动，作业幅宽 90cm 运输间距 300mm，生产率 2.7 亩/小时，活动铲型，挖掘深 mm150-300，输送链式格筛筛，自重 510 kg。	台	5	13800	69000	产地：山东 厂家：德州鸿友农业机械有限公司
3	旋耕机	型号：164QXZK-230 品牌：圣和 能适应熟土地，框架型，整机尺寸长 1300mm×宽 2450mm×高 1170mm，工作幅宽 230cm，作业深度 12-16cm，单轴型，花键式链轮，中间传动，高精变速箱，齿轮转速比数 14:26，刀盘数量 12 个，刀盘回转半径 250mm，刀片数量 64 个，热板镇压，配套 6 分空心管碎土盘，配套动	台	2	21800	43600	产地：河北 厂家：河北圣和农业机械有限公司

- 91 -

		力 80-100 马力，自重 1000 kg。					
4	打秧机	型号：1SY-130 品牌：鸿友 能适应熟土地，工作宽度 1.1 米，结构形式：工作状态外形尺寸长宽高（mm）1332×1476×680，结构型式：三点悬挂式，配套动力 22.1-29.4kw，纯小时工作率 0.33ha/h，工作幅宽 1100mm，最小离地间隙 380，作业前进速度 3-5km/h，粉碎轴转速 2000r/min，粉碎机构最大回转半径 255mm，粉碎机构总安装刀数 32，自重 220kg。	台	5	11600	58000	产地：山东 厂家：德州鸿友农业机械有限公司
5	中耕培土机	型号：ZTD-52 品牌：鸿友 能适应熟土地，工作宽度可以调整，工作深度可以调整，一次作业两行，前面旋耕后面培土，外形尺寸（mm）：1900×1500×1080，配套动力：30 马力以上，适用垄宽（mm）：700-1400，配套形式：三点后悬挂，自重 430kg。	台	5	19880	99400	产地：山东 厂家：德州鸿友农业机械有限公司
	新增设备 及仪器						
—	设备部分						
1	组培室设备	型号：8.2kw 品牌：家博 1. 空气净化机组 8.2kw；2. 高效过滤送风净化单元；3. 单人双吹风淋室一个；4. 双人双吹风淋室；5. 地面及	间	2	70500	141000	产地：河南 厂家：河南家博空气净化工程有限公司

- 92 -

		吊顶 50mm 厚基板厚度 0.426mm 净化硫磺铁和钢板；6、PVC 塑胶地板。安装要求达到十万级无尘效果						
2	人工气候箱	型号：GAT-8G3-250A 品牌：格艾特 容积(L):250。制冷系统：全封闭压缩机，冷却方式：风冷，加湿方式：外置超声波加湿器，湿度范围：50%~90%RH，湿度波动±8%，温度控制范围：有光：10℃~60℃，无光：5℃~60℃，显示精度：0.1，温度波动度：±0.5℃，制冷±1℃，温度均匀度：±2℃（测试点为 25℃），光照（LX）：0~10000 光照方式：两面光照控制；五级可调，功率（W）：1150，电源：220VAC 50Hz，内箱尺寸 500×500×1040(mm) 外箱尺寸：600×670×1650(mm)，载物托架（标配）：8 定时范围：0S1:1~9999 分钟，程控功能：微电脑程序控制；温度、湿度、光照度，可模拟白天及黑夜的温度、湿度变化，也可选择生长环境充足稳定的光照。	台	1	186000	186000	产地：山东 厂家：济南格艾特仪器设备有限公司	
3	超净工作台（双人）	型号：GAT-CJ-2FD 品牌：格艾特 双人单面，垂直送风，洁净度：100 级，送风风速：0.3~0.6m/s，工作区尺寸：1360×600×540（mm），高档不锈钢台面，带紫外灯，进口风机，可移动，控制面：高、中、低三档调速，软触点开关	台	3	11280	33840	产地：山东 厂家：济南格艾特仪器设备有限公司	
4	立式高压蒸汽灭菌器	型号：LS-100SD 品牌：江阴 容积：100L；灭菌功率：4.5kW；干燥功率：0.8kW；电	台	1	30000	30000	产地：江苏 厂家：江阴滨江医疗设备有限公司	

- 93 -

		源：220V±10% 50Hz±2%；最高工作/设计温度：134℃/138℃；最高工作/设计压力：0.22MPa/0.23MPa；灭菌定时（分钟）：4~120；干燥定时（分钟）：30~240；内腔尺寸：Φ436×700（mm）；提篮尺寸：Φ410×250（mm）/2 个。升温、灭菌、排气过程微电脑控制，自动运行。						
5	培养基自动定量灌装仪（防堵型）	型号：ZD-50-11 品牌：格艾特 双头容积 20 升，彩色液晶显示屏，触摸屏加按键操作，自动搅拌，电加热，缺水报警，转速分辨率 0.2，精度 0.3%，加热功率 4000w 电机额定功率 110W 净重 60kg 备注：本产品灌装添加马铃薯和香蕉泥的培养基，不含堵塞管道。	台	1	19200	19200	产地：山东 厂家：济南格艾特仪器设备有限公司	
6	磁力搅拌器	型号：99-1A 品牌：金坛 电源：AC220V±10%50Hz，工作方式：连续最大搅拌容量：10000ml，加热功率：600W，搅拌转速：0~1800r/min，电机转速：8000r·m，台面尺寸：Φ170mm，台面安全温度：400℃，台面温度范围：0~360℃，重量：3.4kg，外形尺寸：340L300L190mm	台	1	6000	4000	产地：江苏 厂家：金坛白塔新宝仪器厂	
7	恒温水浴锅	型号：HH-2 品牌：金坛 温度范围：室温~99.9℃温控精度：±0.5℃，时间控制：0~99.9m，连续控制设定：微电脑芯片控制显示形式，LED 工件孔数：2 工作尺寸：300×150×120（mm），内容积：	台	1	1000	1000	产地：江苏 厂家：金坛白塔新宝仪器厂	

- 94 -

		4.8L，外形尺寸 440×220×180（mm）加热功率：800W 电源：AC220V 50Hz						
8	组培小推车	型号：GAT-TC-3 品牌：格艾特 不锈钢，三层，外形尺寸：90×45×85（cm）	台	12	840	10080	产地：山东 厂家：济南格艾特仪器设备有限公司	
9	组培瓶	型号：ZPK-1 品牌：格艾特 耐高温聚丙烯 PP 材质，外形尺寸：52.5×42.5×7（cm），420 克	个	500	20	10000	产地：山东 厂家：济南格艾特仪器设备有限公司	
10	办公桌、椅	型号：1.6×0.8×0.75 品牌：远拓 办公桌外形尺寸：1.6×0.8×0.75（m）；不锈钢框架弓子型椅	套	10	795	7950	产地：河南 厂家：河南省远拓办公家具厂	
11	微波炉	型号：PC2303 品牌：美的 操控：电脑式，内胆材质：底盘类型：平板式，噪音 60dB，预约功能，电源 220V/50Hz，输入功率：1300W，输出功率：800W，产品容积 23L	台	1	1185	1185	产地：广东 厂家：广东美的厨房电器制造有限公司	
12	仪器柜	型号：FP-10G 品牌：格艾特 长×宽×高：1000×500×2000（mm），层板厚 2.5mm，耐强酸碱及有机溶剂，柜体：1、押印连接结构，无胶水粘，无金属螺丝，可重复拆装使用，2、上部为钢化玻璃对开门，带锁，内嵌式塑料扣子，3、下部对开门，带	套	3	2500	7500	产地：山东 厂家：济南格艾特仪器设备有限公司	

- 95 -

		锁，内嵌式塑料扣子，4、底座高 80mm，上下板 30mm，重要部位加厚处理						
13	中央实验台	型号：GAT-ZYT-3 品牌：格艾特 1. 规格：中央台 3000×1500×800（L×W×H/㎜）。2. 材质：抗强酸碱、耐化学药品、耐冲击、白色阻燃 A 级 PP 板（聚丙烯）材，厚度 8MM，表面无锐角，3. 台面：PP 聚丙烯白色板，4. 试剂架：防腐 PP 聚丙烯白色 8mm 材料，5. 下柜体颜色：白色，6. 基座：闭合功能防护安全插销，三驱多功能，7. 实验龙头：实验室专用化验龙头，铜质，耐酸碱及防锈，8. 水槽：PP 材料一体成型，厚度 5mm，9. PP 滴水架：框架及滴水槽 PP 材质。	套	1	8600	8600	产地：山东 厂家：济南格艾特仪器设备有限公司	
14	普通冰箱	型号：BCD-250WTF 品牌：晶弘 三门冰箱，总容量 250L，冷冻室容量在 9L，多风道，风冷式，变频节能，玻璃面板，一级能效、纤薄机身，-15~5℃宽幅变频，日耗电量仅 0.6 度	台	2	4400	8800	产地：安徽 厂家：合肥晶弘电器有限公司	
15	全自动洗衣机	型号：TG100V23RDY 品牌：小天鹅 全自动家用变频除菌洗脱一体，容量 10KG，整机重量 70KG，智能预约，滚筒，LED 数码屏显示。	台	1	5750	5750	产地：江苏 厂家：无锡小天鹅电器有限公司	
16	高效节能培养架	型号：GAT-ZPY-111 品牌：格艾特 外形尺寸（长×宽×高）：1300×500×1800（mm），层	个	60	1040	62400	产地：山东 厂家：济南格艾特仪器设备有限公司	

- 96 -

		数：6层家用5层，层间距：320mm 承重(kg)：200； 箱体立柱：40×40 (mm) 方管；箱体侧壁：50×30 (mm) P型管；插式安装；隔板复合材质隔热反光板，配置 加强筋，确保光源的最高利用率；光源组地专用LED特 定光谱灯，每层3支。微电脑定时，光照强度光照强度 3000、5000、7000lux 三档可调，光照独立控制，自动定 时。						
17	空调	型号：KFR-35GW/(35563) 品牌：格力 额定电压 220，1.5 匹，额定制热量 5000W、辅助加热 1000W、额定制热功率 1200W、制冷量 3500W、额定制冷功 率 800W、变频一级能效、循环风量 650 m³/h。	台	9	4250	38250	产地：珠海 厂家：珠海格力电器股 份有限公司	
18	电脑台式一体机及打印机	电脑：品牌：联想，型号：扬天 S660-G2ITL24 打印机：品牌：美能达、型号：bizhub 3002MF 电脑：第 11 代酷睿 i3 处理器，运行内存 9G，硬盘 812G， 显示 22 寸。 打印机：打印复印一体机，A4 幅面，支持双面打印，扫 描分辨率 1200x1200，纸盒容量 250 页。尺寸（长*宽* 高）415x365x310mm	套	5	6060	30300	电脑产地：北京 厂家：联想（北京）有 限公司 打印机产地：上海 厂家：柯尼卡美能达办 公系统（中国）有限公 司	
19	移动式静音发电机	型号：192F 品牌：常柴 额定功率 10KW，输出电压 220/380，单/三相，油耗 280g/kwh, 50Hz，电压波动自动调节，噪音 75db (7 米外)， 油箱容量 15L，排气量：486cc	台	1	8820	8820	产地：江苏 厂家：常柴股份有限公 司	

- 97 -

二	实验仪器							
1	组培瓶	型号：GAT-ZPP-350 品牌：格艾特 容量 350ml，高度 11.7cm，口径 7.5cm，配套耐高温塑料 透气盖，透光性好，高白料，耐高温玻璃	个	20000	4	80000	产地：山东 厂家：济南格艾特仪器 设备有限公司	
2	组培瓶盖	型号：国标 品牌：格艾特 配套 350ml 组培瓶	个	30000	1.2	36000	产地：山东 厂家：济南格艾特仪器 设备有限公司	
3	培养瓶 PEFT 封口膜	型号：GAT-PK-16 品牌：格艾特 500 张/卷，带透气孔，耐高温高压灭菌，透明度高，可 多次重复使用 14*14 (cm)	卷	100	150	15000	产地：山东 厂家：济南格艾特仪器 设备有限公司	
4	玻璃皿培养皿	型号：PTM-90 品牌：格艾特 90mm	个	100	9.6	960	产地：山东 厂家：济南格艾特仪器 设备有限公司	
5	壁挂式臭氧消毒机	型号：GAT-QZ-20 品牌：格艾特 产能 20g/小时，微电脑时控开关，无需专人值守，节能 环保，功率：180W，底部带轮子，可移动	台	3	3100	9300	产地：山东 厂家：济南格艾特仪器 设备有限公司	
6	壁挂式臭氧消毒机	型号：GAT-QZ-10 品牌：格艾特 304 不锈钢材质，产能 10g/小时，功率：320 W，底部带 轮子，可移动	台	2	3200	6400	产地：山东 厂家：济南格艾特仪器 设备有限公司	

- 98 -

7	连续变倍体视显微镜（解剖镜）	型号：GAT-PKS-5B 品牌：格艾特 台式显微镜，连续变倍 7-90 倍，双目，上下光源，最 大倍数 90，可连续变倍	台	1	6500	6500	产地：山东 厂家：济南格艾特仪器 设备有限公司	
8	控温器具杀菌器	型号：J2-2-B50 品牌：格艾特 加热孔口径 50mm 数字显示，加热温度室温-330 度可调， 不锈钢外壳，不锈钢加热内胆，升温快，加热效率高	台	2	1015	2030	产地：山东 厂家：济南格艾特仪器 设备有限公司	
9	光照强度测量仪	型号：GAT-LX1010 品牌：格艾特 二级光照度计，测量范围 0-10000lx 光检测器：光电探头 取样率：≥0.2 次/秒	台	2	600	1200	产地：山东 厂家：济南格艾特仪器 设备有限公司	
10	直角温度计	品牌：格艾特 土壤温度测量范围：-20-50℃；可插入土壤深度深度为： 20cm	台	5	30	150	产地：山东 厂家：济南格艾特仪器 设备有限公司	
11	枪状镊	型号：国标 品牌：格艾特 26cm	把	10	24	240	产地：山东 厂家：济南格艾特仪器 设备有限公司	
12	弯剪	型号：国标 品牌：顺兴发 16cm	把	10	48	480	产地：广州 厂家：潮州顺兴发医疗 科技有限公司	
13	解剖刀	型号：国标 品牌：格艾特 4#	个	5	12	60	产地：山东 厂家：济南格艾特仪器 设备有限公司	

- 99 -

14	解剖刀片	型号：国标 品牌：格艾特 4#	个	20	9	180	产地：山东 厂家：济南格艾特仪器 设备有限公司	
15	解剖针	型号：国标 品牌：格艾特 16cm	个	10	9	90	产地：山东 厂家：济南格艾特仪器 设备有限公司	
16	温湿度计	型号：HTC-1 品牌：格艾特 温湿度数字显示，日最低/高温度记录，一表三用：温 度、湿度、时间	个	10	101	1010	产地：山东 厂家：济南格艾特仪器 设备有限公司	
17	百分之一天平	型号：JH1000 品牌：纪恒 最大称量 1000 克，分辨率 0.01 克，LCD 液晶显示，校准 重量 1000 克，电源 220v：50Hz（内置 6v 蓄电池），配 防风罩及砝码	台	1	785	785	产地：浙江 厂家：余姚市纪恒精密 校验设备有限公司	
18	万分之一天平	型号：国标 品牌：丰运电子 量程 100 克，校准方式外部、内部，分辨率 0.1mg，线性 误差 ±0.2mg，输入电压 220V，响应时间 3 秒	台	1	3695	3695	产地：江苏 厂家：常州市丰运电子 设备有限公司	
19	移液器	型号：国标 品牌：力辰 100-1000ul	个	2	455	910	产地：上海 厂家：上海力辰仪器科 技有限公司	
20	移液器	型号：国标 品牌：力辰 2-10ul	个	2	495	990	产地：上海 厂家：上海力辰仪器科 技有限公司	

- 100 -

21	双端紫外灯	型号: 国标 品牌: 顺兴发 30W 全长 100cm 主谱线: 253.7nm, 辐照强度优于同类产 品, 石英材质, 飞利浦发光附件, 紫外线杀菌效果好。 培养基、接种室杀菌用。	个	12	151	1812	产地: 广东 厂家: 潮州顺兴发医疗 科技有限公司
22	防静电工 作服	型号: 国标 品牌: 德艾特 分体式, 防尘、防雾、防静电, 全身三件	套	5	125	625	产地: 山东 厂家: 济南格艾特仪器 设备有限公司
23	白大褂	型号: 国标 品牌: 德艾特 三防大褂	件	30	115	3450	产地: 山东 厂家: 济南格艾特仪器 设备有限公司
24	一次性消 耗品	型号: 国标 品牌: 德艾特 一次性鞋套 2000 个, 一次性口罩 500 个, 一次性帽子 500 个, 一次性薄手套 1000 个	批	1	795	795	产地: 山东 厂家: 济南格艾特仪器 设备有限公司
25	塑料量杯	型号: 国标 品牌: 德艾特 2000ml	个	5	90	450	产地: 山东 厂家: 济南格艾特仪器 设备有限公司
26	塑料量杯	型号: 国标 品牌: 德艾特 500ml	个	5	80	400	产地: 山东 厂家: 济南格艾特仪器 设备有限公司
27	塑料量杯	型号: 国标 品牌: 德艾特 100ml	个	5	70	350	产地: 山东 厂家: 济南格艾特仪器 设备有限公司

- 101 -

28	量筒	型号: 国标 品牌: 德艾特 100ml	个	5	18	90	产地: 山东 厂家: 济南格艾特仪器 设备有限公司
29	量筒	型号: 国标 品牌: 德艾特 50ml	个	5	17	85	产地: 山东 厂家: 济南格艾特仪器 设备有限公司
30	三角瓶	型号: 国标 品牌: 德艾特 250ml	箱	2	1010	2020	产地: 山东 厂家: 济南格艾特仪器 设备有限公司
31	容量瓶	型号: 国标 品牌: 德艾特 1000ml	个	5	72	360	产地: 山东 厂家: 济南格艾特仪器 设备有限公司
32	容量瓶	型号: 国标 品牌: 德艾特 100ml	个	5	35	175	产地: 山东 厂家: 济南格艾特仪器 设备有限公司
33	容量瓶	型号: 国标 品牌: 德艾特 50ml	个	5	20	100	产地: 山东 厂家: 济南格艾特仪器 设备有限公司
34	玻璃器皿 养皿	型号: 国标 品牌: 德艾特 60mm	个	100	8.5	850	产地: 山东 厂家: 济南格艾特仪器 设备有限公司
36	玻璃棒	型号: 国标 品牌: 德艾特 30cm	个	3	9	27	产地: 山东 厂家: 济南格艾特仪器 设备有限公司

- 102 -

37	玻璃长颈 漏斗	型号: 国标 品牌: 德艾特 30cm	个	5	9	45	产地: 山东 厂家: 济南格艾特仪器 设备有限公司
38	玻璃漏斗	型号: 国标 品牌: 德艾特 30cm	个	5	38	190	产地: 山东 厂家: 济南格艾特仪器 设备有限公司
39	石棉网	型号: 国标 品牌: 德艾特 15*15 (cm)	个	5	36	180	产地: 山东 厂家: 济南格艾特仪器 设备有限公司
40	药勺	型号: 国标 品牌: 德艾特	套	1	10	10	产地: 山东 厂家: 济南格艾特仪器 设备有限公司
41	定性滤纸	型号: 国标 品牌: 德艾特 11cm, 5 盒	箱	1	24	24	产地: 山东 厂家: 济南格艾特仪器 设备有限公司
42	脱头滴管	型号: 国标 品牌: 德艾特 10ml, 带刻度	个	5	30	150	产地: 山东 厂家: 济南格艾特仪器 设备有限公司
43	精密 pH 试 纸	型号: 国标 品牌: 德艾特 标度 0.5-5.0, 20 本	箱	1	175	175	产地: 山东 厂家: 济南格艾特仪器 设备有限公司
44	酒精灯	型号: 国标 品牌: 德艾特 200ml 优质不锈钢材质	个	6	75	450	产地: 山东 厂家: 济南格艾特仪器 设备有限公司

- 103 -

45	洗瓶	型号: 国标 品牌: 德艾特 带 121℃高温, 500cm	个	10	25	250	产地: 山东 厂家: 济南格艾特仪器 设备有限公司
46	洗瓶刷	型号: 国标 品牌: 德艾特 大	个	50	25	1250	产地: 山东 厂家: 济南格艾特仪器 设备有限公司
合计: 壹佰玖拾柒万陆仟叁佰叁拾陆元 小写: 1976336 元							

供应商名称: 济南格艾特仪器设备有限公司 (盖章) (盖电子公章)

供应商法定代表人 (单位负责人) 或授权代表: 姜伟 (签字或盖章)

日期: 2024年4月1日

- 104 -

