

# 中国热带农业科学院热带作物品种资源研究所 仪器设备采购合同书



甲方：中国热带农业科学院热带作物品种资源研究所

乙方：海南迈蔚贸易有限公司

甲方为仪器设备的采购人/用户单位，乙方为设备制造商或设备供应商。根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》以及甲方招标文件的要求，经双方协商，本着平等互利和诚实守信的原则，一致同意签订本合同如下。

## 一、采购项目名称

采购项目名称：中国热带农业科学院热带作物品种资源研究所国家木薯、热带牧草种质资源圃改扩建仪器设备购置项目（第一批）

采购项目编号：HNJY2021-55-36（A包）

## 二、货物及其数量、金额等

序号	名称	品牌、型号规格	产地	单位	数量	单价	合计（RMB）	免费质保期	备注
1	小型人工气候室	Prandt（普朗特） PLT-BRS-20PF	宁波	套	1	380000.00	380000.00	三年	
2	无人机喷药机	大疆 T30	深圳	套	1	78000.00	78000.00	二年	
3	超低温冰箱	中科美菱 DW-HL778	安徽	台	1	78000.00	78000.00	二年	
4	物联网系统	托普云农 （定制款）	浙江	套	1	395000.00	395000.00	三年	
5	实验室废水处理系统	帕恩特 XSYF-1T-D	北京	套	1	299000.00	299000.00	三年	
6	物联网数据获取与处理系统	托普云农 （定制款）	浙江	套	1	195000.00	195000.00	三年	

7	真空冷冻干燥机	博医康 Pilot10-15ES	北京	台	1	220000.00	220000.00	二年	
8	种子低温低湿储藏柜	浙江托普 CZ-1600FC	浙江	台	1	24000.00	24000.00	三年	
9	土壤营养测定仪	浙江托普 TPY-8A	浙江	台	2	11500.00	23000.00	三年	
10	淀粉测定仪	浙江托普 DPCZ-III	浙江	台	1	39000.00	39000.00	三年	
11	旋光仪	海能 P850p	济南	台	1	44000.00	44000.00	二年	
12	PH计	赛多利斯 PB-30	上海	台	1	29000.00	29000.00	二年	
13	低温冰柜	海尔（商用） BC/BD-719HEZ	山东	台	2	4950.00	9900.00	二年	
14	分析天平	赛多利斯 Practum124-1CN	上海	台	2	9950.00	19900.00	二年	
15	人工气候箱	宁波江南 RXZ-280B	宁波	台	2	11950.00	23900.00	三年	
16	灭菌锅	合肥华泰医疗 LX-B50L （内循环）	合肥	台	8	12750.00	102000.00	二年	

### 三、项目内容与范围

中国热带农业科学院热带作物品种资源研究所国家木薯、热带牧草种质资源圃改扩建仪器设备购置项目（第一批），采购项目编号：HNJY2021-55-36，A包的货物供货、安装、调试、验收、售后等服务。

### 四、合同金额

1. 合同总额：币种为人民币，小写：¥1959700.00元，大写：壹佰玖拾伍万玖仟柒佰元整。

2. 合同总额包括乙方设计、制造、采购、各项税费、交货、技术服务、技术培训、安装、调试、随机零配件、标配工具、运输及运输保险、可靠性运行、预验收、最终验收及质量保证期期间的全部责任和义务及合同实施过程中不可预见费用等。

3. 价格为固定不变价，天数为日历日。

### 五、货物产地及验收标准

1. 货物为原制造商制造的全新产品，整机无污染，无侵权行为、表面无划损、无任何缺陷隐患，在中国境内可依常规安全合法使用。

2. 交付验收标准依次序对照适用标准为：

- ①符合中华人民共和国国家安全质量标准、环保标准或行业技术规范标准；
- ②符合招标文件和响应承诺中甲方认可的合理最佳配置、参数及各项要求；
- ③ 货物来源国官方标准。上述标准必须是有关官方机构发布的最新版本的标准。

3. 国内制造的产品必须具备出厂合格证。

4. 乙方应将关键主机设备的用户手册、保修手册、有关单证资料及配备件、随机工具等交付给甲方，使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明。

## 六、交货时间、地点

合同签订后，国产产品 30天（日历天），进口产品 90 天（日历天）内完成交货、安装、调试、提供相应技术服务，保证项目交付甲方验收。交货地点为甲方指定地点（海南省儋州市宝岛新村或海南省海口市学院路 4 号）。

## 七、包装

货物为原厂制造商未启封全新包装，序列号、包装箱号与出厂批号一致，并可追索查阅。

## 八、付款方式

1. 合同签订前，乙方向甲方提交中标金额 10%的履约保证金（不计利息）；甲方在收到履约保证金后，15个工作日内向乙方支付合同金额 30%的预付货款；甲方收到乙方提供的货物，经甲方初验后，甲方再向乙方支付到货货物金额 50%的货款。货物安装调试完毕并验收合格后，支付余款及退还扣除质保金后的履约保证金。

2. 当乙方将货物安装调试完毕，双方验收合格后，由甲方出具验收合格报告。同时乙方必须提供由当地国家、地方税务机关监制，并套印当地国家、地方税务机关印章的相关人民币正式发票（国内人民币发票可以是免税或非免税的发票）；提交上述文件、单据、发票后，甲方从乙方缴纳的履约保证金中扣留合同总金额 5%作为质量保证金，并向乙方退还剩余的履约保证金和支付剩余尾款；

3. 货物连续安全运行至质保期满后，经双方验收设备无质量问题，甲方返还质量保证金；

4. 办理上述款项付款的时间一般不超过 15 个工作日。

## 九、安装与调试

以符合投标文件要求和响应承诺的前提下，将货物（系统）安装并调试至最佳状态且双方均认为满意。

## 九、验收方式、质保期及售后服务要求

1. 甲乙双方依照招标文件、投标文件、制造商提供的装箱清单及本合同的相关规定进行验收。无论进口、国产仪器设备，无装箱清单的将不予验收。

2. 乙方负责对甲方人员进行现场免费使用培训，培训工作结束后 15 个工作日内由乙方和甲方共同验收后并由甲方出具验收报告。设备验收交付前的产权归乙方所有。

3. 质保期由甲方出具验收报告之日算起，本合同货物的质量保证期 36个月（部分24个月，详见清单）。质保期内乙方对所供货物实行免费包修、包换、包退、维护保养和软件升级，期满后可同时提供终身（免费/有偿）维修保养服务。

4. 质保期内，如设备或零部件非人为因素出现故障而造成短期停用时，则质保期和免费维修期相应顺延。如停用时间累计超过 60 天则质保期重新计算。

5. 乙方负责向甲方提供现场安全操作及必要的维护保养培训。

6. 对甲方的服务通知，乙方在接报后 12 小时内响应，24 小时内到达现场，48 小时内处理完毕。

7. 其他售后服务内容详见投标文件《投标人售后服务》。

## 十一、违约责任

1. 乙方未按要求履行合同义务时，甲方有权拒绝验收，且乙方须向甲方支付合同总额 10%的违约金；逾期交付的货物，从逾期之日起每日按合同总额 2‰ 的数额向甲方另加付违约金；国产仪器设备逾期 15 日（进口仪器设备逾期 30 日）以上时，甲方有权终止合同，如甲方损失超过违约金数额则乙方应按实际损失额赔偿；在货到验收之日起 15 日内仍不能按约定提供发票的，每日按未开具发票总额的 2‰支付违约金，并且乙方仍然负提供发票的责任。

2. 乙方未按照招标文件、投标文件等文件规定的相关义务，包括各类伴随责任等，甲方有权扣留质量保证金，并依法追究其它经济责任。

3. 甲方未按要求履行合同义务时，且无正当理由拖延付款时，甲方须向乙方支付滞纳金，标准为每日按违约总额的 2‰计算。因国家财政要求从国库直接支付的，甲方应在 15 个工作日内办妥转移支付申请。

## 十二、提出异议的时间和方式

1. 在验收中甲方如对货物的型号、规格、质量有异议时，应在妥善保管货物的同时，10 个工作日内以书面形式向乙方提出异议。

2. 乙方在接到甲方书面异议后，应在 2 个工作日内负责处理并函复甲方处理情况，否

则，即视为默认甲方提出的异议和处理意见。

3. 甲方因违章操作、保管、保养不善等人为造成货物损毁，所提出的异议乙方不承担责任。

### 十三、争议的解决

1. 合同执行过程中发生的任何争议，均以上述交付验收标准作为协商解决的依据。如双方未能通过友好协商解决，应向海口仲裁委员会提起仲裁。

2. 在仲裁审理期间，除提交仲裁审理的事项外，合同其它事项和条款仍应继续履行。

### 十四、不可抗力

任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时，应在不可抗力事件结束后 1 日内向对方通报，以减轻可能给对方造成的损失，在取得有关机构的不可抗力证明或双方谅解确认后，允许延期履行或修订合同。

任何一方在不可抗力的处理过程中有过错的，应承担相应而给对方增加的损失。

### 十五、税费

本合同报价均含各类税费。

### 十六、合同生效及有效期

本合同在甲乙双方法定代表人或其授权代理人签字盖章之日起生效。

### 十七、其它

1. 招标文件和响应承诺文件、合同的附件及《中标通知书》以及所有经一方或双方签署确认的文件（包括会议纪要、补充协议、往来信函）均为本合同不可分割的有效组成部分，除非与本合同条款相冲突，与本合同具有同等的法律效力和履约义务，其生效日期为本合同签字盖章之日。

2. 如一方地址、电话、传真号码有变更，应在变更当日书面通知对方，否则，应承担相应责任。

3. 未经甲方书面同意，乙方不得擅自向第三方转让其应履行的合同项下的义务。

4. 本合同壹式陆份，甲方执叁份，乙方执贰份，采购代理机构执壹份。

附：中标通知书、设备规格参数表

甲方（盖章）：中国热带农业科学院  
热带作物品种资源研究所

乙方（盖章）：海南迈蔚贸易有限公司



法定代表人或授权代理人（签字）：

地址：

电话：

传真：

2021年12月16日

账户名称：

银行帐号：

开户行：

招标机构：海南省教学仪器设备招标中心

地址：海口市西沙路二号

电话：0898-66779294

法定或授权代表：

日期：2021年12月16日

法定代表人或授权代理人（签字）：李曾玲

地址：海南省海口市城西学院路城西商业

广场项目部三楼302室

电话：18508932179

传真：/

2021年12月16日

账户名称：海南迈斯贸易有限公司

银行帐号：460501004436000000186

开户行：建行海口南沙路支行



采购代理机构声明：本合同标的经采购代理机构依法定程序采购，合同主要条款内容与招投标文件的内容一致。



附件：

设备规格参数表

序号	品名名称	厂商	品牌规格型号
1	小型人工气候室	宁波普朗特仪器有限公司	<p>品牌：Prandt（普朗特）            型号：PLT-BRS-20PF</p> <p>一、配置：            1、谷轮压缩机一套，R22 制冷剂、电磁阀为丹佛斯、膨胀阀为丹佛斯、风机一套。            2、欧标铝型材栽培架光源 6 座，每座三层，尺寸：W130*D60*H220cm，可调节层高            3、双系统蒸发器（风冷）一套，品牌：普朗特，型号DJ-40            4、除湿系统：品牌：川井，型号DH-702B;超声波加湿系统:品牌：百奥，型号PHL06HD            5、保温材质为：聚氨酯保温库板。            6、顶部循环风夹层为50mm.智能控制柜：品牌：普朗特，型号：PLT-KZG</p> <p>二、技术参数：            1、温度调节范围：-5℃~45℃；温度控制精度：±0.1℃；            2、温度设定点波动度1.0℃；            3、湿度范围：50~90%RH；            4、湿度控制精度：±3%RH~5%RH；            5、光照强度：总光照度：30000lux（灯下 10cm 0-100%无极调节），另配胁迫光源            16 套（提供胁迫光源光谱图）            6、植物培养架采用欧标铝型材作为整体框架主材料，立柱规格：40×40*2mm，表面电泳处理。耐腐蚀。表面光洁度高，无毛刺，无需二次加工。植物培养架采用全光谱 LED 植物生长灯一组，单张 LED 灯板最高电压 24V,植物培养架采用无级调节技术，光强 10CM 处达到410umol/m<sup>2</sup>·S；平板型结构，灯盘功率200W，灯珠矩阵均匀分布，光衰 5 万小时30%；采用光谱范围 300~800nm.光源为光源板，（提供光谱图和 LED 可调节植物生长光源模组）            7、2 侧采用冷轧板喷塑制作，圆孔孔径为 5mm，间距为 20mm. 顶部和底部预留300mm            8、聚氨酯净化板厚度100mm，使用旋转偏心钩拼接库板；表面材：双面 0.5mm 烤漆镀锌钢板，面漆：PE 热硬化性烤漆 20~25 μ m，底漆：环氧树脂 10~12 μ m，蕊材：硬质 PU 发泡一体成型，密度：42±2Kg/m<sup>3</sup>，隔音性能：≥25dB（含）以上，内藏功能：可预埋电管，符合耐燃 B1 级认证并提供证书（可见标书第12章资质证明材料部分-耐燃 B1 级认证）。            9、整个箱体采用单片机控制系统，控制柜上的触摸屏直接连接到控制柜内的单片机控制板，箱体内的温湿度传感器、控制光照的驱动电路板、控湿系统、新风系统，采用方便快捷接口，全部接到单片机控制板上，集中智能控制，无需其他控制系统配合，模拟自然界气候条件（温度、湿度、照度等）的变化，按设定的程序对温湿度、光照等参数进行独立调节并有规律的循环控制，进行恒定控制和渐变控制（完全模拟自然界的规律，变化过程为连续曲线，而非阶梯式变化曲线，一天内可设置6 种变温模式，可以设定非 24 小时时间制，一次性设置未来 30 运行天数据）；            10、在风道循环系统中设置新风换气系统，可由控制器控制，并加有防尘过滤装置，保持新鲜气流均匀。额定风量：300m<sup>3</sup>/h. 电压：220V/50Hz, 功率：45W 自由换气，每小时换气次数可由用户自行设置。外面空气通过净化后进入房间内。排风采用管道式静音循环风机，噪音小于 35db. 风压 205pa.            11、10 寸彩色液晶触摸显示屏(内嵌式) 作为人一机界面，所有参数的显示和设定均可在触摸屏上进行。具有加湿/除湿控制系统(高灵敏湿度传感器</p>

			<p>及一套控制器/室), 温度控制系统(高灵敏温度传感器及一套控制器/室), 光照控制系统(一套控制器自动和手动分开控制/室)</p> <p>12、保温门采用与气候室风格协调一致的保温门。保温门尺寸为宽 0.9 米高 2.1 米的密封门, 外开式, 带 0.3 米×0.4 米观察窗。</p> <p>13、CO2 控制系统: 控制范围: 控制气候室为环境 CO2 浓度-2000PPM, 精度±20PPM, 波动度±20PPM, 读取数±2%, 工作环境湿度0~95%RH 湿度下无结露。</p> <p>14、面积20 平方米, 4000×5000×3200mm, 室内净高度: 2.4米, 可根据用户场地具体情况调整尺寸。</p> <p>15、制造厂商需提供有效期内的质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、企业信用等级证书、质量服务诚信企业证书。(可见标书第12章资质证明材料部分-相关管理体系认证)。</p>
2	无人机喷药机	深圳市大疆百旺科技有限公司	<p>品牌: 大疆 型号: T30</p> <p>一、配置:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、整机 1 台</li> <li>2、避障雷达</li> <li>4、充电器</li> <li>5、摄像头+夜航灯</li> <li>6、药箱(撒播系统)*2</li> <li>7、电池二组, 4 个</li> </ol> <p>二、技术参数:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、碳纤维+航空铝</li> <li>2、载重30KG</li> <li>3、插拔药箱2个</li> <li>4、避障雷达精度10cm</li> <li>5、仿地雷达</li> <li>6、遥控距离4-7公里</li> <li>7、轴距2145mm</li> <li>8、飞行速度: 10m/s</li> <li>9、喷头: 16个</li> <li>10、快速充电9-12分钟</li> </ol>
3	超低温冰箱	中科美菱低温科技股份有限公司	<p>品牌: 中科美菱 型号: DW-HL778</p> <p>一、配置: 主机一台、合格证一份、除霜铲一把、钥匙 2 把、U 盘一个</p> <p>二、技术参数:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、样式: 立式。</li> <li>2、有效容积778L。</li> <li>3、温度控制范围: -40℃~-86℃范围, 可调; 温度设置精度0.1℃, 显示精度0.1℃。</li> <li>4、采用高性能VIP真空绝热材料; 双层发泡保温门, 内外门均设门封条, 多专利外门保温设计, 有效阻止冷量流失; 发泡内门密封性更好, 存取物品温度回升小。</li> <li>5、进口高效压缩机, 进口低噪音风机</li> <li>6、自动加热门体平衡孔设计, 彻底解决短时间内连续多次开门, 不用等待。</li> <li>7、25℃环温时, 降温速度6小时。</li> <li>8、可存储2英寸标准冻存盒600个, 2ml标准冻存管60000支。</li> <li>9、获得国家CQC节能认证和环保认证。(可见标书第12章资质证明材料部分-节能认证和环保认证证书)</li> </ol>
4	物联网系统	浙江托普	<p>品牌: 浙江托普 型号: 定制款</p>



	<p>云农业科技股份有限公司</p> <p>一、配置：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 物联网系统平台一套 品牌：浙江托普 型号：TP-WLW</li> <li>2. 农业气象综合监测站一台 品牌：浙江托普 型号：NL-GPRS-I</li> <li>3. 自动虫情测报系统一台 品牌：浙江托普 型号：TPCB-II-C6.0PLUS</li> <li>4. 生态远程实时监控系統一台 品牌：浙江托普 型号：400W</li> <li>5. 土壤墒情监测站一台 品牌：浙江托普 型号：定制</li> <li>6. 服务器一套 品牌：宝德 型号：PR4865P</li> </ol> <p>二、技术参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 系统平台： <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1、用于管理和展示物联网所有的数据和视频。从首页基地实景页面可以查看基地全貌。基地中所有地块在页面中以标牌的形式直观呈现。</li> <li>1.2、虫情监测：可以远程控制开关灯、履带、光控模式与时控模式的选择、拍照的定时设置、显示网络信息（有线与无线网）、远程重启/恢复出厂设置、设备位置信息、设备电量信息、绑定手机号设置、手机卡号设置。</li> <li>1.3、可远程下发拍照命令，设备启动拍照程序拍照。检索图片时输入“时分秒”中的部分或全部信息可在当天的图片中进行搜索。可以点击图片上虫子进行手动计数操作。</li> <li>1.4、图表展示：可查看具体地区和各种病虫害的统计、预警、K线、对比分析图形。</li> <li>1.5、数据分析：按列表、曲线等形式对地块种植气象环境数据进行展示，包括空气温湿度、光照度、土壤水分温度、果实膨大数据、茎秆微变化数据、叶面温湿度、降雨量、风速风向、土壤墒情等信息。</li> <li>1.6、展示的数据可以选择单个数据、多个数据同时显示。实时数据与实时曲线共同展示；远程对物联网传感器进行校准，并对传感器的通讯状态、电池电量进行实时监控，可以远程设置物联网传感器数据的采集周期；可以根据需求设置数据的上下预警阈值。</li> <li>1.7、数据统计：数据统计图表可切换查看的时间周期，也可自定义选择查看时间周期，可以通过拖拽缩短时间轴区间来放大查看局部数据趋势。支持按传感器、地块点位进行自定义查询，生成各类应用报表，统计数据支持Excel、PDF等格式导出，支持在线打印。</li> <li>1.8、数据预警：当传感器上传的当前数据与电量状况、连接状况，当数据超过上下限值时，系统自动预警，生成预警事件，通过手机APP及网页端报警提示管理人员。</li> <li>1.9、气象设备控制：具有8以下个模块。上报间隔（时间可以设置）、工作模式（正常模式与省电模式）、太阳能板电压（电压数据）、电池电压（电池电压数据）、传感器故障告警（通讯故障/恢复正常）、GPS位置、手机卡号（卡号信息，流量信息）、手机信号强度。</li> <li>1.10、生态监控系统：可清晰直观的实时查看种植区作物的生长情况，并对突发性异常事件的过程进行及时监视和记录。在平台上可以控制清晰度、图像大小、摄像头角度、变焦、变倍、光圈等参数。平台界面支持视频1、</li> </ol> </li> </ol>
--	--

		<p>2x2、3x3、4x4屏展示；可以对当前监控视频进行全屏展示以及截图保存到本地服务器；历史视频回放功能，可以调取基地本地保存的历史视频数据，选择对应摄像头以及回放时间区间，即可进行视频回放。</p> <p>1. 11、种植模型：为农作物建立作物种植模型，作物种植模型可以指导基地农业生产，并将农作物生长期与不同种植条件进行对比分析，从而找到最适合农作物生长的气象、土壤数据。作物种植模型数据可以根据实际情况变化而进行更改。</p> <p>1. 12、用户管理：可查看所有系统登录账户的情况及登录记录以及新增不同权限用户。按管理权限分为多个管理级别，上级可浏览到下级所有信息，同级不能浏览他人信息，下级不能浏览上级信息。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。</p> <p>1. 13、具有手机APP功能；提供设施栽培物联网智能监控与精准管理证书。可见后续资质部分</p> <p>2. 自动虫情测报系统：</p> <p>2. 1、整体结构采用304不锈钢，采用光、电、数控技术，远程自动控制及识别计数。雨虫分离技术，有防雨百叶，下雨天可以正常工作，正常捕虫。</p> <p>2. 2、诱捕与识别技术集成与一体的虫情测报系统，内置1200W高清工业摄像机，可通过摄像头实时采集传送带上的虫子情况，通过网页端的识别功能进行识别计数。（提供有CNAS标志的第三方检测报告复印件（可见标书第12章资质证明材料部分-第三方检测报告）</p> <p>2. 3、实时数据：可查看当前工作模式、加热管状态、虫仓、雨仓类型、当前未上传的虫情数据、天气状态以及和仪器故障信息。</p> <p>2. 4、手动控制：换仓位、开关灯、加热管、清空杀虫仓、清空烘干仓、传送带和震动电机等。</p> <p>2. 5、多种联网方式(wifi/4G/RJ45)可选择，可随时随地联网管理。各种数据和报警参数可通过APP自动推送，方便维护和管理。（提供具有CNAS标志的第三方检测报告）（可见标书第12章资质证明材料部分-第三方检测报告）</p> <p>2. 6、自动拍照：可调时段拍照，拍照可调频率区间（10min, 3h）/张。</p> <p>2. 7、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。</p> <p>2. 8、图像处理：可实现对拍摄画面的图像处理，包括但不限于画面分割、切换处理及保存等功能。</p> <p>2. 9、内置定位功能</p> <p>2. 10、虫子分散平铺机构，通过振动将虫体均匀洒落平铺在传送带上使虫子不堆叠，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，为自动识别及人工矫正打好基础。</p> <p>2. 11、高级时段控制：根据靶标害虫习性规律，在光控或时控工作模式下设备进入高级时段后，可根据自定义的高级工作时间段设置进行拍照。该时段可灵活设置拍照张数及时间间隔，防止靶标害虫漏拍。（设备自动根据虫子数量情况，自动递增或递减拍照张数，递增最多5张，递减至少2张）</p> <p>2. 12、高温加热虫体处理致死率不小于98%，虫体完整率不小于95%。高温加热虫体处理仓温度控制：虫体处理温度可达到85±5℃，最高工作温度135±5℃，根据仓位功能任意可调，上下两层远红外虫体处理仓，更有效地完成杀虫和烘干工作。</p> <p>2. 13、大小虫子识别过滤：捕捉口外围设有滤网，防止非目标体大虫子进入机器内部，影响小虫子自动识别。</p> <p>2. 14、防雷装置：能够有效防止雷击。</p> <p>2. 15、测报灯功率：130W。</p> <p>2. 16、诱虫光源：20W，主波长365nm。灯管启动时间：开机后小于5秒。</p> <p>2. 17、PC端、APP端设备管理系统：首页界面为基地实景全貌，具有数据查看、手动着色计数和设备管理三大功能。数据查看：直接显示所有的虫情照片，图片上具有采集的时间，可在图片上叠加单位为mm的网格线方便了解虫</p>
--	--	--

体大小。手动着色计数：可新增任何虫子种类，并且自定义颜色，手动点击图片上的虫子，系统后台会自动计数，并显示相应的颜色。设备管理：可控制查看开关灯、履带、工作模式、拍照间隔、联网信息、重启设备、恢复出厂、位置信息、电量信息、绑定手机号、流量信息等。

2.18提供制造商ISO19001, ISO14001, OHS18001三大体系认证证书。（可见标书第12章资质证明材料部分—三大体系认证证书）

3. 农业气象综合监测站：

3.1、主机可以在同一屏幕实时显示采集数据，包括：空气温度，空气相对湿度，光照强度，风向，风速，降水量，土壤热通量，土壤墒情，土壤温度，图片等。（提供具有CNAS标志的第三方检测报告）（可见标书第12章资质证明材料部分-第三方检测报告）

3.2、Web和APP端都有电池电量检测、太阳能电压检测、数据采集间隔、故障报警等功能；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；和云平台上的其他设备（本包所有具有云平台功能的设备）的数据进行相互关联分析。历史数据永不丢失。（提供具有CNAS标志的第三方检测报告）（可见标书第12章资质证明材料部分-第三方检测报告）

3.3、远程控制：远程设置小气象站设备采集时间间隔，远程设置小气象站设备联网模式，远程设置小气象站设备的地理信息，实时查看小气象站设备的电量信息，实时查看太阳能板电压信息，对现场设备进行重启与恢复，保存传感器设备的故障信息，在线校准气象墒情传感器偏移值。（提供具有CNAS标志的第三方检测报告）（可见标书第12章资质证明材料部分-第三方检测报告）

34、网络查看：无需指定电脑查看数据，任何可上网电脑在农业部全国墒情监测网站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。

3.5、必须内置摄像头，可将图片通过设备中的GPRS模块传输到“全国土壤墒情监测网”（主机内置摄像头，非另外配置摄像头）。

3.6、空气温度测量范围：-40~120℃，分辨率：0.1℃，准确度：±0.4℃。

3.7、空气相对湿度测量范围：0~100%，分辨率：0.1%，准确度：±3%。

3.8、光照强度测量范围：0-200000LUX，分辨率：1LUX，准确度：±2%FS。

3.9、土壤水分测量范围：0-100%，分辨率：0.1%，准确度：±3%。

3.10、土壤温度测量范围：-40℃~100℃，分辨率：0.1℃，准确度：±0.5℃。

3.11、土壤盐分测量范围：0-20ms/cm，分辨率：0.01ms/cm，准确度：±2%FS。

3.12、风向测量范围：0~359°，分辨率：2°，准确度：±3°。

3.13、风速测量范围：0~45m/s，分辨率：0.1m/s，准确度：±(0.3+0.03\*V)m/s。

3.14、雨量测量范围：0~9999mm，分辨率：0.1mm，准确度：±0.1mm。

3.15、土壤热通量测量范围：-500~500W/m<sup>2</sup>，分辨率：1W/m<sup>2</sup>，准确度：±5%。

3.16、苗情摄像头分辨率：130W。

3.17、含配套的基础设施。

4.1、400万像素星光级7寸红外网络高清高速智能球机5套。

4.2、20倍光学变倍；支持深度学习算法，提升Smart功能和跟踪功能，并支持去误报和目标分类；支持音频、报警。

4.3、含配套的立杆。

5. 土壤墒情监测站：

5.1、内置充电锂电池1套，充电器1套。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30天，设备兼容太阳能功能。

		<p>5.2、无线通讯方式：设备内置GPRS无线通讯，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。</p> <p>5.3、数据采集间隔：5分钟,10分钟,30分钟,1小时,2小时,4小时,12小时,可远程APP、网页设置间隔时间。</p> <p>5.4、交互方式：APP或WEB端远程数据查看,数据曲线展示,超限报警推送。</p> <p>5.5、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,实时采集GPS信息,设备信息上传到本系统地图中）、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、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。</p> <p>5.6、流量管理：服务端远程管理无线数据流量和通信卡的资费。</p> <p>5.7外壳防水等级：IP67；提供数据接口软件,实现数据的采集、汇总和数据库存储,并提供数据包格式和协议标准；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。</p> <p>5.8、土壤水分测量范围：0-100%,分辨率：0.1%,准确度：±3%。</p> <p>5.9、土壤温度测量范围：-40℃~100℃,分辨率：0.1℃,准确度：±0.5℃。</p> <p>5.10、土壤盐分测量范围：0-20ms/cm,分辨率：0.01ms/cm,准确度：±2%FS。</p> <p>6、服务器系统</p> <p>6.1、CPU：4 X Intel Xeon Gold 5218 Processor/2.30 GHz/22 MB/16C/32T/125 W/2UPI/2667 MHz/</p> <p>6.2、内存：8 X 64GB/DDR4/3200MHz/ECC/REG</p> <p>6.3、数据盘：10 X 2.4TB/SAS/10000RPM/2.5寸/企业级</p> <p>6.4、SSD：2 X SSD/240GB/SATA 6Gb/2.5寸/读取型&lt;1DWPD</p> <p>6.5、阵列卡：1 X LR382A/8口/SAS 12Gb/半高/PCIe 3.0 x8/1GB缓存/支持RAID 0,1,5,6,10,50,60,JBOD</p> <p>6.6、网卡：1 X 双口万兆网卡/双多模SFP+模块/82599芯片组/相当于X520-SR2/OEM网卡</p> <p>6.7、电源：2 X 1600W CRSP高效电源</p> <p>6.8、电源UPS,持续时间1小时</p>
5	实验室废水处理系统	<p>品牌：帕恩特 型号：XSYF-1T-D</p> <p>一、配置：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、实验室综合废水收集及预消毒装置</li> <li>2、PH值自动调节装置</li> <li>3、A/O生物接触氧化反应装置</li> <li>4、混凝沉淀反应处理装置</li> <li>5、污泥干化器装置</li> <li>6、纳米过滤系统</li> <li>7、氧化还原灭菌系统</li> <li>8、两级有机活性处理系统</li> <li>9、光催化氧化装置</li> <li>10、高效快速杀菌消毒装置</li> </ol> <p>二、技术参数：</p> <p>1.实验室产生的综合废水主要成分：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1无机物类：重金属离子、酸碱PH值、卤素离子及其他非金属离子等；</li> <li>a、重金属离子类：汞、镉、总铬、六价铬、铅、锰、银、镍、锌、铁、钴、锡、镁、锌、铜、铝、砷等金属阳离子以及处于络合状态的重金属离子团(Cr2O7)2-、(CuCN)-、(AuCN)-、(PtCl6)2-等；</li> <li>b、非金属离子类：氰酸或氰化物、游离氰或氰化合物、络离子化合物、</li> </ol>

		<p>AsO32-、AsO43-、Hg+、Hg2+等；</p> <p>c、酸碱PH值:硝酸、盐酸、磷酸、硫酸、双氧水、氯化钾、氯化钙等；</p> <p>1.2有机物类：有机溶剂、洗涤剂、表面活性剂、苯、甲苯、二甲苯、苯胺、苯酚、多氯联苯、苯并芘、酚类、甲醛、乙醛、丙烯腈、丙烯醛、烷烃、烯烃、氟化氢、石油类、油脂类物质、甲醇、苯胺类、多环芳烃、硝基化合物、亚硝胺、氯苯类、硝基苯类、醚类、混合烃类、炳酮、糖类、卤代烃、蛋白质、有机磷农药等；</p> <p>1.3生物类：病原体等；病原体：细菌、病毒、衣原体、支原体、螺旋体、真菌、布鲁氏杆菌，炭疽杆菌等；</p> <p>实验室综合废水经设备处理后的相关要求:实验室综合废水处理后的水质应符合《国家污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的一级排放标准。提供国家级科研机构实验室大楼实验室综合废水经实验室综合废水处理后的合格检测报告1份。（可见标书第12章资质证明材料部分-废水检测报告）</p> <p>2.设备日处理废水量：1 T/D，电源：220V，总功率1.5kw ，总占地面积15平方米，设备主机外形尺寸1080×700×1800mm（长×宽×高）</p> <p>3.设备各处理单元技术要求：</p> <p>3.1实验室废水综合处理设备内置收集装置：用于保证系统水质、水量的稳定，废水自中和。</p> <p>3.2配置pH调节装置：通过传感器在线监控水质，根据需要添加相应药剂，完成水质酸碱度控制，系统具有根据pH值自动调整加药速度的功能。</p> <p>3.3重金属捕捉系统。</p> <p>3.4A/O生物接触氧化反应系统：将大分子有机物降解为小分子物质，将有机物和NH4+-N转化为CO2和N2。</p> <p>3.5氧化还原灭菌装置：主要用于降解有机污染物、除色、除味等，灭杀废水中的细菌、病毒等，具有反应迅速、流程简单、没有二次污染等优势。</p> <p>3.6多介质浅层处理系统：用于去除水中的悬浮物、胶体、重金属等杂质及细菌、病毒等污染物。</p> <p>3.7有机吸附处理系统：利用巨大孔隙结构、比表面积和微生物膜作用进一步去除水中的余氯、异色、异味、有机物、微生物。</p> <p>3.8两级有机活性处理系统：采用膜分离机理，除去水中的胶体物质、颗粒、细菌、病毒和原生动物。</p> <p>3.9光催化氧化系统：以进一步去除废水中的有机污染物。</p> <p>3.10高效快速杀菌消毒装置：有效杀灭水中的大肠杆菌及致病菌等病原性微生物等。</p> <p>3.11设备系统具备全能自动启停功能，无需定时开关机，设备正常运行。</p> <p>3.12设备系统具备自动保护运行能力。</p> <p>3.13设备处理工艺、技术先进，工艺技术提供相关专利证书复印件作为证明材料（可见标书第12章资质证明材料部分-工艺技术专利证明文件）</p> <p>4设备控制系统及性能要求</p> <p>4.1系统具有完备的维护提示及报警功能：系统可提示用户更换耗材、系统内部自检信息等，让用户完全对系统的运行状态一目了然，全中文更换说明，具有系统日志功能；设备需要具备污水处理设备故障检测及维护系统软件（提供软件著作权证书复印件作为证明材料并加盖制造商鲜章（可见标书第12章资质证明材料部分-软件著作权专利））。</p> <p>4.2具有漏水漏电自动保护、停电自动复位、来电自动处理、高低压自动保护、无废水保护等功能；各处理单元液位保护功能、电气设备超负荷保护功能、电气线路过载保护功能。</p> <p>4.3设备标配远程监控管理系统，配置远程控制模块，可实现远程访问、远程管理和远程控制，可进行远程办公，远程开关机，重启、注销及修定本地或远端程序等；设备配置手机APP客户端，提供设备运行状态实时在线数据传输，随时随地可查看处理情况；制造商具备设备远程协作管理的能力，可执行24*365全天候实时监控设备运行在线管理，具备处理数据储存记忆功</p>
--	--	--



		<p>能。设备需要具备实验室综合水处理设备远程云管理平台软件（提供软件著作权证书复印件作为证明材料并加盖制造商鲜章（可见标书第12章资质证明材料部分-软件著作权专利）。</p> <p>4.4生产厂家资质要求：设备生产厂家须获得了ISO9001质量管理体系认证、ISO14001环境管理体系认证和ISO45001职业健康安全管理体系认证，并相关提供认证证书并加盖制造商鲜章，确保产品质量及售后服务保障可靠。（可见标书第12章资质证明材料部分-三大体系管理体系认证证书）</p> <p>4.5系统内置全自动消毒程序，可实现自动消毒，定时开关机时间设定和操作时钟设定、系统循环时间设定；</p>
6	物联网数据获取与处理系统	<p>品牌：浙江托普 型号：定制款</p> <p>一、配置：</p> <p>1、物联网系统平台一套 品牌：浙江托普 型号：TP-WLW</p> <p>2、生态远程实时监测系统一套 品牌：浙江托普 型号：400W</p> <p>3、综合智能控制箱一套（含温湿度传感器、土壤温湿度传感器、光照强度传感器、二氧化碳传感器各叁套） 品牌：浙江托普 型号：TP-FA-CL-GPRS</p> <p>4、农业气象综合监测站一套 品牌：浙江托普 型号：NL-GPRS-I</p> <p>二、技术参数：</p> <p>1. 系统平台：</p> <p>1.1、用于管理和展示物联网所有的数据和视频。从首页基地实景页面可以查看基地全貌。基地中所有地块在页面中以标牌的形式直观呈现。</p> <p>1.2、可远程下发拍照命令，设备启动拍照程序拍照。检索图片时输入“时分秒”中的部分或全部信息可在当天的图片中进行搜索。可以点击图片上虫子进行手动计数操作。可查看某一时间段的虫子统计数量，可根据其数量分析虫情爆发程度，实时分析。</p> <p>1.3、图表展示：可查看具体地区和各种病虫害的统计、预警、K线、对比分析图形。</p> <p>1.4、数据分析：按列表、曲线等形式对地块种植气象环境数据进行展示，包括空气温湿度、光照度、土壤水分温度、果实膨大数据、茎秆微变化数据、叶面温湿度、降雨量、风速风向、土壤墒情等信息。</p> <p>1.5、展示的数据可以选择单个数据、多个数据同时显示。实时数据与实时曲线共同展示；远程对物联网传感器进行校准，并对传感器的通讯状态、电池电量进行实时监控；可以远程设置物联网传感器数据的采集周期；可以根据需求设置数据的上下预警阈值。</p> <p>1.6、数据统计：数统计图表可切换查看的时间周期，也可自定义选择查看时间周期，可以通过拖拽缩短时间轴区间来放大查看局部数据趋势。支持按传感器、地块点位进行自定义查询，生成各类应用报表，统计数据支持Excel、PDF等格式导出，支持在线打印。</p> <p>1.7、数据预警：当传感器上传的当前数据与电量状况、连接状况，当数据超过上下限值时，系统自动预警，生成预警事件，通过手机APP及网页端报警提示管理人员。</p> <p>1.8、智能控制系统：可以设定开启和关闭预设值，系统自动开启关闭卷帘，通风，湿帘等设备。该模块还可对系统产生的各个环境预警事件进行详细记录，便于事后查询和对工作人员工作质量进行跟踪监督。可以远程设定</p> <p>浙江托普云农业科技股份有限公司</p>

风机、水阀、天窗、湿帘等农业电气设施的工作状态（自动或者手动启动）

1. 9、生态监控系统：可清晰直观的实时查看种植区作物的生长情况，并对突发性异常事件的过程进行及时监视和记录。在平台上可以控制清晰度、图像大小、摄像头角度、变焦、变倍、光圈等参数。平台界面支持视频1、2x2、3x3、4x4屏展示；可以对当前监控视频进行全屏展示以及截图保存到本地服务器；历史视频回放功能，可以调取基地本地保存的历史视频数据，选择对应摄像头以及回放时间区间，即可进行视频回放。

1. 10、种植模型：为农作物建立作物种植模型，作物种植模型可以指导基地农业生产，并将农作物生长期与不同种植条件进行对比分析，从而找到最适合农作物生长的气象、土壤数据。作物种植模型数据可以根据实际情况变化而进行更改。

1. 11、用户管理：可查看所有系统登录账户的情况及登录记录以及新增不同权限用户。按管理权限分为多个管理级别，上级可浏览到下级所有信息，同级不能浏览他人信息，下级不能浏览上级信息。查看本系统所用用户的操作记录，可查询指定用户在指定时间内的操作记录。

1. 12、具有手机APP功能。

2. 生态远程实时监控系統：

2. 1、8套400万像素星光级7寸红外网络高清高速智能球机；20倍光学变倍；支持深度学习算法，提升Smart功能和跟踪功能，并支持去误报和目标分类；支持音频、报警。

2. 2、含配套的立杆、21.5寸显示器、16位硬盘录像机。

2. 3、含安装设备需要的电线、网线。

2. 4、数据上传本次项目系统平台。

3. 综合智能控制箱

3. 1、采用GFSK的调制方式，视距可靠传输距离可达2000m。

3. 2、载频490MHz。

3. 3、提供16个信道。

3. 5、传输模式：现场无需有网络通过GPRS、3G传输数据，无需现场布置网线。

3. 6、数据收发转换自动完成，只要向接口收/发数据即可。

3. 7、自动过滤掉空中产生的假数据，可在室内外使用。

3. 8、铝合金外壳，防尘防静电。

3. 9、低功耗及休眠功能：功率200mw，接收电流<45mA，发射电流<200mA。支持无线控制16路继电器，最大扩容196路。

3. 10、无线传输，空旷无线传输距离大于800米。空气温度测量范围：-40~120℃，分辨率：0.1℃，准确度：±0.4℃。（传感器数量3个）

3. 11、无线传输，空旷无线传输距离大于800米。空气相对湿度测量范围：0~100%，分辨率：0.1%，准确度：±3%。（传感器数量3个）

3. 12、无线传输，空旷无线传输距离大于800米。光照强度测量范围：0~200000LUX，分辨率：1LUX，准确度：±2%FS。（传感器数量3个）

3. 13、无线传输，空旷无线传输距离大于800米。土壤水分测量范围：0~100%，分辨率：0.1%，准确度：±3%。（传感器数量3个）

3. 14、无线传输，空旷无线传输距离大于800米。土壤温度测量范围：-40℃~100℃，分辨率：0.1℃，准确度：±0.5℃。（传感器数量3个）

3. 15、无线传输，空旷无线传输距离大于800米。二氧化碳测量范围：0~5000ppm，分辨率：1ppm，准确度：±（50ppm+测量值×3%）。（传感器数量3个）

4. 农业气象综合监测站：

4. 1、主机可以在同一屏幕实时显示采集数据，包括：空气温度，空气相对湿度，光照强度，风向，风速，降水量，土壤热通量，土壤墒情，土壤温度，图片等。

4. 2、动态密码：为防止误设置，采用动态密码。



		<p>4.3、网络模式（gprs）与短信（gsm）模式必须可切换（主机上直接设置，无需连接电脑设置）。</p> <p>4.4、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。</p> <p>4.5、网络查看：无需指定电脑查看数据，任何可上网电脑在农业部全国墒情监测网站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。</p> <p>4.6、在设备安装后，提供农业部全国土壤墒情监测系统帐号。</p> <p>4.7、电话提取数据：打电话给设备手机号码，主机会发短信给拨打号码，显示当前气象站数据。</p> <p>4.8、主机可用U盘在主机上直接将历史数据导出。</p> <p>4.9、内置摄像头，可将图片通过设备中的GPRS模块传输到“全国土壤墒情监测网”（<a href="http://123.127.160.49">http://123.127.160.49</a>）（主机内置摄像头，非另外配置摄像头）。</p> <p>4.10、空气温度测量范围：-40~120℃，分辨率：0.1℃，准确度：±0.4℃。</p> <p>4.11、空气相对湿度测量范围：0~100%，分辨率：0.1%，准确度：±3%。</p> <p>4.12、光照强度测量范围：0-200000LUX，分辨率：1LUX，准确度：±2%FS。</p> <p>4.13、土壤水分测量范围：0-100%，分辨率：0.1%，准确度：±3%。</p> <p>4.14、土壤温度测量范围：-40℃~100℃，分辨率：0.1℃，准确度：±0.5℃。</p> <p>4.15、土壤盐分测量范围：0-20ms/cm，分辨率：0.01ms/cm，准确度：±2%FS。</p> <p>4.16、风向测量范围：0~359°，分辨率：2°，准确度：±3°。</p> <p>4.17、风速测量范围：0~45m/s，分辨率：0.1m/s，准确度：±(0.3+0.03*V)m/s。</p> <p>4.18、雨量测量范围：0~9999mm，分辨率：0.1mm，准确度：±0.1mm。</p> <p>4.19、土壤热通量测量范围：-500~500W/m<sup>2</sup>，分辨率：1W/m<sup>2</sup>，准确度：±5%。</p> <p>4.20、苗情摄像头分辨率：130W。</p> <p>4.21、含配套的基础设施（3*3m不锈钢围栏，水泥基座，标识标牌）</p>
7	真空冷冻干燥机	<p>品牌：博医康 型号：Pilot10-15ES</p> <p>一、配置：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、主机一台</li> <li>2、真空泵一台</li> <li>3、油雾过滤器一个</li> <li>4、真空压差阀一个</li> <li>5、粉尘过滤器一个</li> </ol> <p>二、技术参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、基础设施</li> <li>1.1隔板面积1.08m<sup>2</sup></li> <li>1.2捕水容量20Kg/批</li> <li>1.3冷阱最低温度-85℃</li> <li>1.4电源3相380V/50Hz或单相220V/50Hz</li> <li>1.5外形尺寸（长*宽*高）1600*800*1900，1：带电动压塞2：大冷阱捕水量大，双压缩机达到低温技术，整机结构有足够的空间才能保证部件散热好，可支持冻干机一次运行7天不间断。</li> <li>1.6 Φ22西林瓶 &gt;2210瓶</li> <li>1.7 Φ16西林瓶 &gt;4190瓶</li> <li>1.8 Φ12西林瓶 &gt;7020瓶</li> </ol>

		<p>1.9盘装液体20L  1.10 运行实际功率6Kw, 380V/50Hz或220V/50Hz,  1.11重量 800Kg, 符合GMP 要求, 大品牌配件, 功能多, 厚重的质感。</p> <p>2、板层</p> <p>2.1 板层材质 AISI 316不锈钢  2.2 板层数目(块) 5+1 最上面一层为温度补偿板  2.3 板层粗糙度 Ra&lt;0.4um  2.4 不锈钢托盘 350 mm × 570 mm *28mm/5件  2.5 板层间距≥70mm  2.6 板层尺寸(长*宽*高) ≥ 350mm*570mm *200mm 同样的冻干面积, 5层优于4层, 合理化的尺寸让各个角度的样品受热更均匀。  2.7 板层最低温度 -55℃  2.8 板层最高温度 +75℃  2.9 板层温度均匀性 ≤1℃ (平衡后)  2.10 加热功率 1.0Kw/220V/50Hz  2.11 板层降温速率 +20℃---40℃ &lt;60min (空载)  2.12 板层升温速率 -40℃---+20℃ &lt;60min (空载)  2.13板层平整度≤± 0.5 mm / m2</p> <p>3、制冷机组</p> <p>3.1 压缩机型号及数量: 进口压缩机, 2台  3.2 机组功率 ≥4Kw (两台)  3.3 制冷剂: 混合环保制冷剂</p> <p>4、真空系统</p> <p>4.1 日本品牌BIOVAC真空泵 1台  4.2真空泵抽气速率≥8L/S  4.3 极限真空度 ≤1Pa 空载  4.4 系统漏率≤ 0.005 Pa. m3/sec</p> <p>5、循环系统</p> <p>5.1丹麦GRUNDFOS循环泵, 1台。  5.2 循环流体采用低粘度硅油( 25℃, 5 cSt )</p> <p>6、具预冻干燥在原位进行功能  7、干燥室温度误差≤1℃, 干燥效果均匀  8、采用7寸真彩触摸液晶屏控制系统。  9、干燥室与冷阱为分体结构;  10、嵌入式触摸屏, PLC控制器, PID调节控温  11、具多种冻干曲线方案选择, 每个方案包含≥40段温度控制设定, 可存储1000组固定或自定义冻干工艺配方。  12、干燥室采用高透光无色透明有机玻璃门。  13、真空泵为国际品牌, 与主机连接采用国际标准KF快速接头。  14、配备油雾过滤器。  15、配备真空泵换油时间提醒  16、具真空度设置, 当真空度大于设定值时停止加热输出, 起到保护物料。  17、具手机APP与PC远程控制功能。  18、具粉尘过滤器。  19、具真空压差阀。</p>
8	种子低温低湿储藏柜	<p>浙江托普云农科技股份有限公司</p> <p>品牌: 浙江托普  型号: CZ-1600FC</p> <p>一、配置:  1、箱体一台  二、技术参数:  1. 容积: 1600L  2. 温度范围: 0-10℃</p>

			<p>3.控温精度：±1℃</p> <p>4.湿度范围：40%~60%RH可自动设定</p> <p>5.控湿精度：±5%RH</p> <p>6.控制方式：全自动</p> <p>7.数据提取：箱体内部数据可网络提取，可利用GPRS传输模式将数据传输至网络中。</p>
9	土壤营养测定仪	浙江托普云农科技股份有限公司	<p>品牌：托普</p> <p>型号：TPY-8A</p> <p>一、配置：</p> <p>1、仪器主机1台</p> <p>2、电源适配器（12V/3A）1个</p> <p>3、电子称1个</p> <p>4、移液器（50-250微升）1个</p> <p>二、技术参数：</p> <p>1.养分测量技术参数：</p> <p>1.1稳定性：A值（吸光度）三分钟内飘移小于0.003</p> <p>1.2重复性：A值（吸光度）小于0.005</p> <p>1.3线性误差：小于3.0%</p> <p>1.4波长范围：红光620±4nm；蓝光440±4nm。</p> <p>1.5灵敏度：红光≥4.5×10<sup>-5</sup>；蓝光≥3.17×10<sup>-3</sup>。</p> <p>2.Ph值（酸碱度）测量技术参数：</p> <p>2.1测试范围：1~14</p> <p>2.2误差：±0.1</p> <p>3.盐量测量技术参数：</p> <p>3.1范围：0~19.00ms/cm</p> <p>3.2精度：±2%</p> <p>4.光合有效辐射传感器技术参数：</p> <p>4.1量程范围：0~2,700 μmol m<sup>-2</sup> s<sup>-1</sup>（400~700nm）</p> <p>4.2线性度：全程±1%</p> <p>4.3分辨率：1 μmol m<sup>-2</sup> s<sup>-1</sup></p>
10	淀粉测定仪	浙江托普云农科技股份有限公司	<p>品牌：浙江托普</p> <p>型号：DPCZ-III</p> <p>一、配置：</p> <p>1、主机一套</p> <p>二、技术参数：</p> <p>1.光源：集成式高性能卤素灯模块</p> <p>2.波长：720±2 nm</p> <p>3.检测精度：±0.5%（以质量分数计）</p> <p>4.透射比重复性：0.3%T</p> <p>5.吸光度范围：0.000-2.000 Abs</p> <p>6.内置标准工作曲线</p> <p>7.样品处理时间：60min</p> <p>8.实验检测时间：15S</p> <p>9.检测范围：5%-35%或5-35g/100g（以干基质量分数计）</p> <p>10.最小读数：0.01%</p> <p>11.存储数据：10240组记录</p>
11	旋光仪	海能未来技术集团股份有限公司	<p>品牌：海能</p> <p>型号：P850p</p> <p>一、配置：</p> <p>1、主机1台</p> <p>2、电源连接线1根</p>

		<p>有限公司 (原名) 称: 济南海能仪器股份有限公司)</p> <p>3、10mm控温管1根 4、玻璃旋光试管 (200mm)2根 5、玻璃旋光试管 (100mm)2根</p> <p>二、技术参数: 1. 测量模式: 旋光度、比旋度、浓度、糖度 2. 光源: LED冷光+高精度的干涩滤光片 3. 工作波长: 589.3nm 4. 测量范围: 旋光度<math>\pm 89.9^\circ</math> 糖度<math>\pm 259^\circ Z</math> 5. 最小读数: 0.001<math>^\circ</math> (旋光度) 6. 示值误差: <math>\pm 0.01^\circ</math> (<math>-45^\circ \leq \text{旋光度} \leq +45^\circ</math> 时) 7. 重复性: (标准偏差s) 0.002<math>^\circ</math> (旋光度) 8. 温控范围: 10<math>^\circ\text{C}</math>-55<math>^\circ\text{C}</math> (帕尔贴) 温度范围: 0-100<math>^\circ\text{C}</math> 9. 控温精度: <math>\pm 0.1^\circ\text{C}</math> 10. 8寸真彩触摸屏</p>
12	PH计	<p>品牌: 赛多利斯 型号: PB-30</p> <p>一、仪器配置: 1、主机一台 2、电极1个</p> <p>二、技术参数: 1、pH测量范围 -1.99 至 19.99, 可读性 0.01, 准确度 <math>\pm 0.005</math> 2、mV测量范围 -1999.9 至 1999.9, 可读性 0.1, 准确度 <math>\pm 0.3 \text{ mV}</math> (0.05%, 如果<math>&lt; -400 \text{ mV}</math> 或<math>&gt; +400 \text{ mV}</math>) 3、温度, 测量范围 -5.0 至 105.0, 可读性 0.1, 准确度 <math>\pm 0.2</math> 4、三点校准, 自动识别三组校准缓冲液 5、彩色触摸屏操作 6、电极校准斜率范围 90% - 105% 7、自动/手动温度补偿 (ATC/MTC) 8、可选的测量单位 pH、mV 和RmV (相对mV值) 9、定时校准提醒功能 10、可存储500组测量数据, 包含测量时间, 电极序列号, 测量值pH/mV, 温度补偿等 11、可存储10组校准数据, 包含测量时间, 电极序列号, 校准缓冲液, 校准mV, 温度补偿, 电极斜率等 12、带密码保护, 可设置用户密码 13、GLP打印 14、多接口数据输出存储, 带RS232接口和USB接口, 可直接把数据传输到电脑 15、可存储电极序列号, 确保100%的溯源 16、带有分层级用户管理, 可设置管理员和普通用户</p> <p>广州格卢瑞生命科学有限公司</p>
13	低温冰柜	<p>品牌: 海尔 (商用) 型号: BC/BD-719HEZ</p> <p>一、配置: 1、主机一台 2、食品筐一个</p> <p>二、技术参数: 1. 温度设定范围: -38<math>^\circ\text{C}</math>-10<math>^\circ\text{C}</math> 2. 有效容积 (L) 719 3. 能效等级: 二级 4. 制冷方式: 直冷 5. 开门方式: 顶开门</p> <p>海尔智家股份有限公司</p>

14	分析天平	广州格卢瑞生命科学有限公司	<p>品牌：赛多利斯 型号：Practum124-1CN</p> <p>一、配置： 1、天平主机 1 个</p> <p>二、技术参数： 1、量程：0-120g 2、可读性：0.1mg 3、重复性：0.1mg 4、线性：0.2mg 5、般稳定时间：2S 6、超级单体传感器 7、智能彩色触摸屏； 8、可自动识别连接的打印机型号，实现数据打印功能 9、下部吊钩称重</p>
15	人工气候箱	宁波江南仪器厂	<p>品牌：宁波江南 型号：RXZ-280B</p> <p>一、配置： 1、主机一台 2、灯罩板两块 3、加湿器1套 4、网架三个</p> <p>二、技术参数： 1.控温范围：0~50℃（无光照0~50℃，强光照10~50℃） 2.温度波动度：±1° C 温度偏差：±0.1° C 温度均匀度：≤1.0° C 特制温度巡航监视报警范围：设定值±8° C 光照强度：距离光源15厘米15000LX，两面光照 6.控湿范围：50-95%RH 湿度波动度：±7%RH 8.压缩机延时保护时间：3~10分钟用户可调 9.微电脑全自动控制、触摸开关；白天、黑夜均可单独设置温度、光照度、时间等。 10. 实心门 11. 容积300L</p>
16	灭菌锅	合肥华泰医疗设备有限公司	<p>品牌：合肥华泰 型号：LX-B50L（内循环）</p> <p>一、配置： 主机一台</p> <p>二、技术参数： 1. 灭菌有效容积:50L（直径340mm，高度550mm） 2. 额定工作温度:134℃ 3. 额定工作压力:0.22MPa 4. 硅橡胶密封、双刻度二类读数压力表、指示灯提、LCD液晶显示屏设定和显示温度和时间 5. 计时选择范围:0-9999min 6. 温度选择范围:RT~134℃ 7. 功率 / 电源电压: 3.5KW /220V±10% 8. LCD液晶显示微电脑控制系统，注水、升温、灭菌、排水、干燥过程全自动，无须人工监管，灭菌结束声光报警 9. 设置器械、敷料、包装机器、液体4个固定灭菌程序快捷键 10. 手抡式快开门结构，机械、电子双安全连锁装置：当桶内有压力时，腔</p>

(小) (大) (中) (小) (大) (中)

		<p>体压力<math>\geq 0.027\text{Mpa}</math>时无法开门；门未锁好机器无法正常工作</p> <p>11. 消毒内筒、外筒、外框全部采用SUS304材质</p> <p>12. 具有过温、过流、缺水保护，超压自泄保护、漏电保护等功能</p> <p>13. 提供特种设备（压力容器）制造许可证资质、安全生产标准化证书、知识产权管理体系认证证书（可见标书第12章资质证明材料部份相关证书）</p>



157



# 政府采购中标通知书

海南迈蔚贸易有限公司：

我们很高兴地通知贵方，贵方在参加中国热带农业科学院热带作物品种资源研究所国家木薯、热带牧草种质资源圃改扩建仪器设备购置项目（第一批）（HNJY2021-55-36）A包的投标中，经评标委员会专家组审议、推荐，采购人确认贵公司为本项目中标单位，中标金额：壹佰玖拾伍万玖仟柒佰元整（1,959,700.00元）。

请贵单位按要求于2021年11月24日前到我中心交纳履约保证金及中标服务费。履约保证金2%，计：39,194.00元；中标服务费依照中华人民共和国国家计划委员会[计价格[2002]1980号]收费标准收取，计：25557.00元。并与用户办理签约手续，逾期可视为放弃。注：需要开“专用发票”者，请在转账时注明“开专用发票”字样。并提供：

- 1、纳税人识别号。
- 2、单位地址及联系电话。
- 3、开户银行及账号，不注明或不提供以上3项者，一律以“普通发票”来开具，一旦开了“普通发票”，不再改开“专用发票”。
- 4、请把开专票信息及材料发送到 [A66779720@126.com](mailto:A66779720@126.com) 邮箱。

附：招标采购中标品目清单

交纳中标服务费账号

单位名称：海南省教学仪器设备招标中心

开户银行：中国银行股份有限公司海口美舍河支行

银行帐号：266255028427

财务联系电话：66757906

海南省教学仪器设备招标中心

2021年11月12日



