



广西明诚项目管理有限公司

招标文件

项目名称：农科中心桂林市国家农作物品种测试站
项目仪器设备采购

项目编号：GLZC2024-G1-990545-GXMC

采购代理机构：广西明诚项目管理有限公司

2024年6月7日

目 录

第一章	公开招标公告	1
第二章	投标人须知	4
第三章	采购需求	27
第四章	评标办法	100
第五章	政府采购合同（主要格式及条款）	104
第六章	投标文件（格式）	109

第一章 公开招标公告

项目概况

农科中心桂林市国家农作物品种测试站项目仪器设备采购项目的潜在投标人应在广西政府采购云平台（www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn）获取并下载招标文件电子版，并于 2024 年 XX 月 XX 日上午 09:30（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：

项目名称：农科中心桂林市国家农作物品种测试站项目仪器设备采购

预算金额（元）：**6124900**

最高限价：无。

采购需求：

标项名称：农科中心桂林市国家农作物品种测试站项目仪器设备采购

数量：1

预算金额（元）：6124900

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：详见招标文件

最高限价（如有）：/

合同履行期限：详见招标文件

本标项（否）接受联合体投标

备注：

二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：无；
3. 本项目的特定资格要求：无

三、获取招标文件

时间：2024 年 6 月 7 日至 2024 年 6 月 28 日，每天上午 00:00 至 12:00，下午 12:01 至 23:59（北京时间，法定节假日除外）

地点（网址）：广西政府采购云平台（www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn）。

方式：投标人应在广西政府采购云平台（www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn）获取并下载招标文件电子版。

售价（元）：0

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点：

提交投标文件截止时间：2024 年 6 月 28 日上午 09:30（北京时间）

投标地点：通过广西政府采购云平台在线投标。

开标时间：2024 年 6 月 28 日上午 09:30（北京时间）

开标地点：通过广西政府采购云平台在线解密开启。

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

1. 信息公告发布媒体：中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）、广西壮族自治区政府采购网（zfcg.gxzf.gov.cn）、桂林市政府采购网（zfcg.czj.guilin.gov.cn）。

2. 投标人认为招标文件使自己的合法权益受到损害的,应当在本项目公告期限届满之日起七个工作日内以书面形式向采购代理机构提出质疑;投标人认为招标过程或中标结果使自己的合法权益受到损害的,应当在各采购程序环节结束之日或中标公告期限届满之日起七个工作日内,以书面形式向采购代理机构提出质疑。否则,采购代理机构有权拒收。

3. 本项目需要落实的政府采购政策

- (1) 政府采购促进中小企业发展。
- (2) 政府采购支持监狱企业发展。
- (3) 政府采购促进残疾人就业政策。
- (4) 优先采购节能产品、环境标志产品。
- (5) 政府采购支持采用本国产品的政策。

4. 本项目非专门面向中小企业采购, 本项目所属行业为工业。

5. 资格条件特别说明:

(1) 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。为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商, 不得再参加本项目上述服务以外的其他采购活动;

(2) 对在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商, 不得参与政府采购活动。

6. 广西政府采购云平台电子投标相关事宜说明:

(1) 本项目为全流程电子化采购项目, 通过广西政府采购云平台(www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/)实行在线电子投标, 供应商应按照本项目招标文件和广西政府采购云平台的要求编制、加密后在投标文件提交截止时间前通过网络上传至广西政府采购云平台(加密的电子投标文件是指后缀名为“jmbz”的文件), 供应商在广西政府采购云平台提交投标文件时, 请填写参加远程投标活动经办人联系方式。供应商登录广西政府采购云平台, 依次进入“服务中心-项目采购-操作流程-电子招投标-政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商”查看电子投标具体操作流程。

(2) 未进行网上注册并办理数字证书(CA认证)的供应商将无法参与本项目政府采购活动, 供应商应当在投标文件提交截止时间前, 完成电子交易平台上的CA数字证书办理及投标文件的提交(供应商可登录“广西政府采购网”, 依次进入“办事服务-下载专区”或者登录广西政府采购云平台, 依次进入“服务中心-入驻与配置”中查看CA数字证书办理操作流程。如在操作过程中遇到问题或者需要技术支持, 请致电客服热线: 95763)。

(3) CA证书在线解密: 供应商投标时, 需凭制作投标文件时用来加密的有效数字证书(CA认证)登录广西政府采购云平台电子开标大厅现场按规定时间对加密的投标文件进行解密, 否则后果自负。

注: 1) 为确保网上操作合法、有效和安全, 请供应商确保在电子投标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签章, 妥善保管CA数字证书并使用有效的CA数字证书参与整个采购活动。2) 各

供应商通过广西政府采购云平台参与政府采购项目投标需下载使用新版客户端（以下称“电子投标客户端”），客户端下载路径：广西政府采购网（访问地址 zfcg.gxzf.gov.cn）—办事服务—下载专区。3）供应商应当在投标文件提交截止时间前完成电子投标文件的上传、提交，投标文件提交截止时间前可以补充、修改或者撤回投标文件。补充或者修改投标文件的，应当先行撤回原投标文件，补充、修改后重新上传、提交，投标文件提交截止时间前未完成上传、提交的，视为撤回投标文件。投标文件提交截止时间以后上传递交的投标文件，广西政府采购云平台将予以拒收。

（3）电子投标文件的制作、加密、提交、解密等相关事宜详见第二章“投标人须知”。

7. 本项目采购代理服务费用按招标文件“投标人须知”第36条规定收取，中标公告发出之日起5个工作日内，中标人向采购代理机构一次性付清采购代理服务费。

七、本次投标联系事项：

1. 采购人信息

名称：桂林市农业科学研究中心

地址：雁山镇雁山街2号

联系方式：田科长 0773-3550005

2. 采购代理机构信息

名称：广西明诚项目管理有限公司

地址：桂林市临桂区奥林匹克（里约湖岸）8栋1单元301室

项目联系人：王慧洁

联系方式：0773-2838777

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

序号	条款号	条款名称	内容、要求
1	1	项目名称及项目编号	项目名称：农科中心桂林市国家农作物品种测试站项目仪器设备采购 项目编号：GLZC2024-G1-990545-GXMC
2	3.6	法定代表人、负责人、自然人	投标人为其他组织或者自然人时，本招标文件规定的法定代表人指其他组织的负责人或者自然人本人。本招标文件所称负责人是指参加投标的其他组织营业执照或者执业许可证等证照上的负责人；本招标文件所称自然人指参与投标的自然人本人，且应具备独立承担民事责任能力，自然人应当为年满 18 岁以上成年人（十六周岁以上的未成年人，以自己的劳动收入为主要生活来源的，视为完全民事行为能力人）。
3	5.1	投标人资格	(1) 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定； (2) 落实政府采购政策需满足的资格要求：无； (3) 本项目的特定资格要求：无。
4	6	参与电子投标的准备工作	6.1 本项目为全流程电子化采购项目，通过广西政府采购云平台（www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/）实行在线电子投标，供应商应按照本项目招标文件和广西政府采购云平台的要求编制、加密后在投标文件提交截止时间前通过网络上传至广西政府采购云平台（加密的电子投标文件是指后缀名为“jmbz”的文件），供应商在广西政府采购云平台提交投标文件时，请填写参加远程投标活动经办人联系方式。供应商登录广西政府采购云平台，依次进入“服务中心-项目采购-操作流程-电子招投标-政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商”查看电子投标具体操作流程。 6.2 未进行网上注册并办理数字证书（CA 认证）的供应商将无法参与本项目政府采购活动，供应商应当在投标文件提交截止时间前，完成电子交易平台上的 CA 数字证书办理及投标文件的提交（供应商可登录“广西政府采购网”，依次进入“办事服务-下载专区”或者登录广西政府采购云平台，依次进入“服务中心-入驻与配置”中查看 CA 数字证书办理操作流程。如在操作过程中遇到问题或者需要技术支持，请致电客服热线：95763）。
5	15	投标报价	15.1 投标报价必须按招标文件中第六章“投标文件（格式）”填写。 15.2 本项目政府采购预算：人民币陆佰壹拾贰万肆仟玖佰元整（¥6124900.00 元）。投标人投标报价超出采购预算金额的，投标文件按无效处理。 15.3 投标人必须就“采购需求”中所有内容作完整唯一报价，否则，其投标将被拒绝；投标文件只允许有一个报价方案，有选择的或有条件的报价将不予接受。
6	16.1	投标有效期	投标截止时间之日起 90 天。

7	18	电子投标文件的制作、加密要求	<p>18.1 投标人制作电子投标文件前，应登录广西政府采购云平台进行“申请获取采购文件”操作，否则，有可能导致无法在线编制投标文件并参与投标，其不利后果由投标人自行承担。</p> <p>18.2 投标人获取招标文件后，登录“广西政府采购云平台新版客户端”，按照本招标文件规定的投标文件格式、顺序以及广西政府采购云平台的要求，通过“广西政府采购云平台新版客户端”编制电子投标文件。</p> <p>18.3 投标人应按“广西政府采购云平台新版客户端”载明的“标书关联”功能进行电子投标文件相应内容的关联定位，以便在评审时点击相应评审项可直接定位到该评审内容；如投标人的电子投标文件未能关联定位相应内容，或者关联定位的内容与该评审项不符，导致无法查询并做出对投标人不利的资格审查或评审结果，相关后果由投标人自行承担。</p> <p>18.4 电子投标文件不得涂改，若有修改错漏处，须由法定代表人或相应的委托代理人签字（或者电子签名）。电子投标文件按本须知载明的投标文件组成及要求进行编排，因投标文件字迹潦草、表达不清、内容不完整、或投标文件相应内容未按要求编排、编排混乱导致投标文件被误读、漏读、或者在按招标文件规定的部位查找不到相关内容的，其不利后果由投标人自行承担。</p> <p>18.5 投标人编制、生成电子投标文件后应当加密投标文件。投标人未按规定编制并加密的投标文件，广西政府采购云平台将予以拒收。</p> <p>18.6 供应商公章、签字、电子签章、电子签名</p> <p>18.6.1 本招标文件中描述投标人的“公章”是指根据我国对公章的管理规定，用投标人法定主体行为名称制作的印章，除本招标文件有特殊规定外，投标人的其他形式印章均不能代替公章。</p> <p>18.6.2 本招标文件中描述投标人的“签字”是指投标人的法定代表人或者相应的委托代理人亲自在文件规定签字处亲笔写上个人的名字的行为，私章、签字章、印鉴、影印等其他形式均不能代替亲笔签字。</p> <p>18.6.3 本招标文件所称的“电子签章”、“电子签名”，是指经广西政府采购云平台认可的CA认证的电子签名数据为表现形式的印章，可用于签署电子投标文件，电子签章、电子签名与实物印章、手写签名具有同等法律效力，不因其采用电子化表现形式而否定其法律效力。</p>
8	19	投标文件的递交	<p>19.1 投标文件递交要求： 投标截止时间：2024年6月28日上午9时30分。 投标文件递交地点：通过广西政府采购云平台在线提交，逾期递交的投标文件将予以拒收。投标文件递交成功后，投标人在广西政府采购云平台自行下载投标回执。</p> <p>19.2 除招标文件另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。</p>
9	20	投标文件的补充、修改和撤回	<p>投标人在投标截止时间前，可以通过广西政府采购云平台在线对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知采购代理机构。补充、修改电子投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改的内容按照招标文件要求签署、盖章后重新传输提交至广西政府</p>

			采购云平台，作为投标文件的组成部分。在投标文件递交截止时间后的投标文件有效期内，投标人不得撤回其投标文件。
10	21	开标时间及地点	<p>21.1 开标时间及地点： 开标时间：2024年6月28日上午9时30分； 开标地点：通过广西政府采购云平台在线解密、开标。</p> <p>21.2 投标人不足3家的，不得开标，采购人或者采购代理机构应当重新组织采购。</p>
11	22	开标程序	<p>22.1 采购代理机构将按照招标文件规定的时间通过广西政府采购云平台在线组织开标、解密开启投标文件，投标人的法定代表人或其相应的委托代理人应当保持广西政府采购云平台实时在线，并通过广西政府采购云平台在线出席开标会议。投标人如不出席开标会议的，视同认可开标结果，事后不得对采购相关人员、开标过程和开标结果提出异议，因投标人未保持实时在线，而导致投标文件无法按时解密等一切后果由投标人自行承担。</p> <p>22.2 投标文件解密：投标文件提交截止时间后，采购代理机构开启解密投标文件操作，广西政府采购云平台向各投标人发出电子加密投标文件解密通知，由投标人在系统发出解密通知后30分钟内自行使用加密时的CA通过“项目采购-开标评标”功能对投标文件进行解密。若投标人在上述规定的时间内无法解密或解密失败的，可以在投标文件解密截止时间后30分钟内以电子邮件的形式向采购代理机构现场提交电子备份投标文件（接收电子备份投标文件的电子邮箱以通知时所告知的电子邮箱地址为准）；投标人未在上述规定的时间、电子邮箱提交的电子备份投标文件，采购代理机构不予接收或承认。采购代理机构收到电子备份投标文件后按“政府采购云平台”操作规范上传至“政府采购云平台”，电子备份投标文件上传成功后，投标人原上传的“电子加密投标文件”自动失效。若投标人在规定时间内无法解密或解密失败且未在规定的时间内提供电子备份投标文件的（包含提供的电子备份投标文件无效或无法解密的情况），视为投标人放弃投标。</p> <p>22.3 投标文件解密结束后，开标活动组织人员在线开启投标文件。</p> <p>22.4 开启投标人报价文件，电子开标大厅记录显示并记录投标人投标报价表的投标报价等。</p> <p>22.5 投标人线上确认投标报价。</p> <p>22.6 如发现开标结果与所提交的报价文件不一致的，由评标委员会根据报价文件内容进行修正。</p> <p>22.7 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。</p> <p>22.8 特别说明：如遇广西政府采购云平台电子化开标或评审程序调整的，按调整后程序执行。</p>
12	24	评标委员会组成	评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数共5人，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

13	25.1	评标办法	综合评分法，具体评标内容及标准详见第四章。
14	32	信用查询	<p>根据《关于做好政府采购有关信用主体标识码登记及在政府采购活动中查询使用信用记录有关问题的通知》（桂财采〔2016〕37号）的通知，由采购代理机构对第一中标候选人进行信用查询：</p> <p>（1）查询渠道：“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等；</p> <p>（2）查询截止时间：中标通知书发出前；</p> <p>（3）信用信息查询记录和证据留存方式：在查询网站中直接打印查询记录，打印材料作为采购活动资料保存；</p> <p>（4）信用信息使用规则：对在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，取消其中标候选人资格。</p>
15	33	中标公告及中标通知书	<p>33.1 采购代理机构于评标结束后两个工作日内将评标报告送交采购人，采购人应当自收到评标报告五个工作日内在评标报告推荐的中标候选人中按顺序确定中标人；采购人在收到评标报告五个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。采购代理机构在中标人确定之日起两个工作日内在指定媒体上公告中标结果，中标公告期限为1个工作日。</p> <p>33.2 中小企业在政府采购活动过程中，请根据自己的真实情况出具《中小企业声明函》。依法享受中小企业优惠政策的，采购人或采购代理机构在公告中标结果时，同时公告其《中小企业声明函》，接受社会监督。</p> <p>33.3 中标公告发布同时，采购代理机构通过广西政府采购云平台在线向中标人发出中标通知书，中标人应自行关注广西政府采购云平台信息，确保及时查收中标通知书。</p>
16	34.1	履约保证金金额	<p>履约保证金金额：按中标金额的1%（人民币，四舍五入到元）提交，若中标人为小微企业的，则免除收取履约保证金。中标人在中标通知书发出后8个工作日内（且必须在与采购人签订合同前）将履约保证金以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交至采购人指定的账户。</p>
17	35.1	签订合同时间	<p>中标通知书发出之日起8个工作日内。中标人应按规定与采购人签订合同。</p>
18	35.3	合同公告	<p>政府采购合同双方自签订之日起1个工作日内在省级以上人民政府财政部门指定媒体上公告。</p>
19	36.1	采购代理服务费用金额	<p>根据本项目委托代理协议，本项目采购代理服务费用按本须知第36.2条“采购代理服务收费标准”中货物招标收费标准计算（不足人民币5000元的，按5000元计），中标公告发出之日起5个工作日内，中标人向采购代理机构一次性付清采购代理服务费。</p>

20	40	解释权	本招标文件是根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》及财政部令第 87 号《政府采购货物和服务招标投标管理办法》和政府采购管理有关规定编制，本招标文件的解释权属于采购代理机构。
21	41	监督管理机构	桂林市财政局 电话：0773-2862142

一、总则

1. 项目名称及项目编号

项目名称：农科中心桂林市国家农作物品种测试站项目仪器设备采购

项目编号：GLZC2024-G1-990545-GXMC

2. 适应范围

本招标文件适用本招标采购项目的招标、投标、评标、合同履行、验收、付款等行为（法律、法规另有规定的，从其规定）。

3. 定义

3.1 “投标人”是指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

3.2 “货物”系指按招标文件规定，投标人须向采购人提供的一切设备、保险、税金、备品备件、工具、手册及其他有关技术资料 and 材料。

3.3 “服务”系指按招标文件规定，投标人须承担的安装、调试、技术协助、校准、培训、技术指导等以及其他类似的义务。

3.4 “项目”系指投标人按招标文件规定向采购人提供的货物和服务。

3.5 “书面形式”包括信函、传真、电报。

3.6 法定代表人、负责人、自然人：投标人为其他组织或者自然人时，本招标文件规定的法定代表人指其他组织的负责人或者自然人本人。本招标文件所称负责人是指参加投标的其他组织营业执照或者执业许可证等证照上的负责人；本招标文件所称自然人指参与投标的自然人本人，且应具备独立承担民事责任能力，自然人应当为年满18岁以上成年人（十六周岁以上的未成年人，以自己的劳动收入为主要生活来源的，视为完全民事行为能力人）。

3.7 “正偏离”，是指投标文件对招标文件“采购需求”中有关条款作出的响应优于条款基本要求并有利于采购人的情形。

3.8 “负偏离”是指投标文件对招标文件“采购需求”中有关条款作出的响应不满足条款要求，导致采购人要求不能得到满足的情形。

3.9 实质性要求：“采购需求”中标注★号项的条款以及招标文件中要求“必须提供”的条款均为实质性要求。

4. 招标方式、评分办法

公开招标、综合评分法

5. 投标人资格及资格条件特别说明：

5.1 投标人资格

(1) 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

(2) 落实政府采购政策需满足的资格要求：无；

(3) 本项目的特定资格要求：无。

5.2 资格条件特别说明：

(1) 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。为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加本项目上述服务以外的其他采购活动；

(2) 对在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，不得参与政府采购活动。

6. 参与电子投标的准备工作

6.1 本项目为全流程电子化采购项目，通过广西政府采购云平台（www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/）实行在线电子投标，供应商应按照本项目招标文件和广西政府采购云平台的要求编制、加密后在投标文件提交截止时间前通过网络上传至广西政府采购云平台（加密的电子投标文件是指后缀名为“jmbz”的文件），供应商在广西政府采购云平台提交投标文件时，请填写参加远程投标活动经办人联系方式。供应商登录广西政府采购云平台，依次进入“服务中心-项目采购-操作流程-电子招投标-政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商”查看电子投标具体操作流程。

6.2 未进行网上注册并办理数字证书（CA 认证）的供应商将无法参与本项目政府采购活动，供应商应当在投标文件提交截止时间前，完成电子交易平台上的 CA 数字证书办理及投标文件的提交（供应商可登录“广西政府采购网”，依次进入“办事服务-下载专区”或者登录广西政府采购云平台，依次进入“服务中心-入驻与配置”中查看 CA 数字证书办理操作流程。如在操作过程中遇到问题或者需要技术支持，请致电客服热线：95763）。

6.3 CA 证书在线解密：供应商投标时，需凭制作投标文件时用来加密的有效数字证书（CA 认证）登录广西政府采购云平台电子开标大厅现场按规定时间对加密的投标文件进行解密，否则后果自负。

注：1）为确保网上操作合法、有效和安全，请供应商确保在电子投标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签章，妥善保管 CA 数字证书并使用有效的 CA 数字证书参与整个采购活动。2）各供应商通过广西政府采购云平台参与政府采购项目投标需下载使用新版客户端（以下称“电子投标客户端”），客户端下载路径：广西政府采购网（访问地址 zfcg.gxzf.gov.cn/）—办事服务—下载专区。3）供应商应当在投标文件提交截止时间前完成电子投标文件的上传、提交，投标文件提交截止时间前可以补充、修改或者撤回投标文件。补充或者修改投标文件的，应当先行撤回原投标文件，补充、修改后重新上传、提交，投标文件提交截止时间前未完成上传、提交的，视为撤回投标文件。投标文件提交截止时间以后上传递交的投标文件，广西政府采购云平台将予以拒收。

7. 联合体投标要求

本项目不接受联合体投标。

8. 转包与分包

8.1 本项目不允许转包。

8.2 本项目不接受分包。

9. 特别说明

9.1 提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，评标报价最低的同品牌投标人获得中标人推荐资格，评标报价也相同的，由评标委员会以抽签方式确定中标候选人，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

非单一产品采购项目，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前款规定处理。

9.2 关联供应商不得参加同一合同项下政府采购活动，否则投标文件将被视为无效：

（1）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。

（2）为本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，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

（3）生产厂商授权给供应商后自己不得参加同一合同项下的政府采购活动。

9.3 投标人必须仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件的要求提交投标文件，并对所提供的

全部资料的真实性承担法律责任。

9.4 投标人在投标活动中提供任何虚假材料，其投标无效，并报监管部门查处；中标后发现的，中标人须依照《中华人民共和国消费者权益保护法》规定赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法投标人的行政与刑事责任。

10. 质疑和投诉

10.1 投标人认为招标文件使自己的合法权益受到损害的，应当在本项目公告期限届满之日起七个工作日内以书面形式向采购代理机构提出质疑；投标人认为招标过程或中标结果使自己的合法权益受到损害的，应当在各采购程序环节结束之日或中标公告期限届满之日起七个工作日内，以书面形式向采购代理机构提出质疑（“质疑函”格式见附表1）。否则，采购代理机构有权拒收。

采购代理机构应认真做好质疑处理工作，对于质疑供应商在法定质疑期内提出的质疑函，应当在收到质疑函后7个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他有关供应商。

投标人在法定质疑期内应一次性提出与项目相关的质疑，投标人在提出与项目相关的质疑前应当做好全面且详细的工作，代理机构不再受理投标人针对同一采购程序环节的再次质疑。

10.2 投标人对采购代理机构的答复不满意或者采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向本级财政部门投诉（“投诉书”格式见附表2）。

10.3 质疑、投诉应当采用书面形式，质疑书、投诉书实行实名制，均应明确阐述招标文件、招标过程或中标结果中使自己合法权益受到损害的实质性内容，并提供必要的证明材料。

投标人提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料，针对同一采购程序环节的质疑必须在法定质疑期内一次性提出。质疑函应当包括下列内容：

- （1）供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- （2）质疑项目的名称、编号；
- （3）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- （4）事实依据；
- （5）必要的法律依据；
- （6）提出质疑的日期。

供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

接收质疑函方式：以书面形式。

质疑联系部门及联系方式：广西明诚项目管理有限公司，联系人：王慧洁，联系电话：0773-2838777。

通讯地址：桂林市临桂区奥林匹克（里约湖岸）8栋1单元301室。

业务时间：工作日每日上午9时00分到12时00分，下午2时00分到5时00分。业务时间以外、双休日和法定节假日不办理业务。

二、招标文件

11. 招标文件的构成

- （1）招标公告；
- （2）投标人须知；
- （3）采购需求；
- （4）评标办法；
- （5）政府采购合同（主要格式及条款）；

(6) 投标文件（格式）。

12. 招标文件的澄清与修改

12.1 投标人必须认真阅读招标文件，发现其中有误或有不合理要求的，投标人必须在在本项目公告期限届满之日起七个工作日内以书面形式要求采购代理机构澄清。

12.2 采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改应当在原公告发布媒体上发布澄清公告。澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购代理机构应当在投标截止时间至少 15 日前在本招标项目招标公告发布的同一媒体上发布更正公告；不足 15 日的，采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

12.3 投标人应实时关注本项目公告相关网站了解澄清、修改等与项目有关的内容，如因投标人未及时登录本项目公告相关网站了解澄清、修改等与项目有关的内容，从而导致投标无效的，由投标人自行承担责任。

12.4 必要的澄清、修改的内容为招标文件的组成部分。当澄清、修改通知就同一内容的表述不一致时，以最后发出的书面文件为准。

12.5 招标文件的澄清、修改都应该通过采购代理机构以法定形式发布，采购人非通过本机构，不得擅自澄清、修改招标文件。

12.6 采购人或者采购代理机构可以视采购具体情况，延长投标截止时间和开标时间，并在本项目招标公告发布的同一媒体上发布变更公告。

三、投标文件的编制

13. 投标文件的组成及要求

13.1 投标文件组成【格式见第六章“投标文件（格式）”】

13.1.1 资格性响应证明材料：

(1) 投标人相应的法定代表人（负责人）、自然人身份证身份证正反面复印件（**必须提供**）；

(2) 投标人的授权委托书、委托代理人身份证正反面复印件以及由县级以上（含县级）社会保险经办机构出具的投标人为委托代理人缴纳的 2024 年 1 月以来任意一个月社保证明复印件（**委托代理时，必须提供**）；

注：①投标人为截标时间前60日以内成立的企业，可以提供投标人与委托代理人签订的劳动合同复印件代替社保证明复印件；②委托代理人为免缴纳社保人员，提供免缴纳社保的证明材料复印件及投标人与委托代理人签订的劳动合同复印件代替社保证明复印件；③自然人投标的，应提供由县级以上（含县级）社会保险经办机构出具的自然人本人及委托代理人所缴纳的2024年1月以来任意一个月社保证明复印件。

(3) 投标人的法人或者其他组织营业执照等证明文件复印件（**必须提供，自然人除外**）；

注：①法人包括企业法人、机关法人、事业单位法人和社会团体法人；其他组织主要包括合伙企业、非企业专业服务机构、个体工商户、农村承包经营户。②如供应商为企业（包括合伙企业）或个体工商户的，应提供市场监督管理部门（或行政审批部门）登记注册的有效“营业执照”；供应商为事业单位，应提供有效的“事业单位法人证书”；供应商为非企业专业服务机构的，应提供执业许可证等证明文件。③分公司参加投标的，应当取得总公司授权，并提供总公司的授权文件（加盖总公司公章）。

(4) 投标人 2022 年度以来任意一个年度内的财务状况报告（或 2022 年以来银行出具的资信证明）（**必须提供**）；

(5) 投标人 2024 年 1 月以来任意一个月依法缴纳税收的相关材料复印件（**必须提供**）；

(6) 投标人参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录及有关信用信息的书面声明（**必须提供**）。

13.1.2 商务、技术性响应证明材料：

(1) 投标报价表（**必须提供**）；

(2) 技术偏离表（**必须提供**）；

(3) 商务响应表（**必须提供**）；

(4) 项目实施方案（**必须提供**）；

(5) 项目实施人员一览表（格式见附件）（**如有，请提供**）；

(6) 售后服务方案（**必须提供**）；

(7) “采购需求”中要求必须提供的有效证明文件（“**采购需求**”有要求的**必须提供**）；

(8) 投标人提供的货物全部由符合政策要求中小企业制造，投标文件中提供《中小企业声明函》；属于监狱企业的，提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件（**如有，请提供**）；

(9) 符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，提供《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责（**如有，请提供**）；

(10) 投标人可结合本项目的评标办法视自身情况自行提交相关证明材料（**如有，请提供**）。

注：投标人提供的以上“资格性响应证明材料”、“商务、技术性响应证明材料”等相关证明材料必须真实有效，属于“必须提供”的文件应加盖投标人电子签章，否则投标无效；其中“必须提供”的文件在“第六章 投标文件（格式）”中有要求法定代表人或相应的委托代理人在规定位置签字（或者电子签名）的，必须由法定代表人或相应的委托代理人签字（或者电子签名），否则，投标文件按无效处理。

13.2 投标人必须按招标文件第六章“投标文件（格式）”编制投标文件。

13.3 投标文件必须对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。

14. 投标文件的语言及计量

14.1 投标文件以及投标人与采购人或者采购代理机构就有关投标事宜的所有来往函电，均必须以中文汉语书写。投标人提交的支持文件和印刷的文献可以使用别的语言，但其相应内容必须附有中文翻译文本，在解释投标文件时以中文翻译文本为主。

14.2 投标计量单位，招标文件已有明确规定的，使用招标文件规定的计量单位；招标文件没有规定的，必须采用中华人民共和国法定计量单位（货币单位：元人民币），否则视同未响应。

15. 投标报价

15.1 投标报价必须按招标文件中第六章“投标文件（格式）”填写。

15.2 本项目政府采购预算：人民币陆佰壹拾贰万肆仟玖佰元整（¥6124900.00 元）。投标人投标报价超出采购预算金额的，投标文件按无效处理。

15.3 投标人必须就“采购需求”中的所有内容作完整唯一报价，否则，其投标将被拒绝；投标文件只允许有一个报价方案，有选择的或有条件的报价将不予接受。

15.4 投标报价：投标报价包括标的价款、标的随配标准附件、包装、运输、装卸、保险、税金、货到位以及安装、安装所需辅材、调试、检验、售后服务、培训、保修、验收费用及其他所有成本费用的总和，投标人应综合考虑在报价中。

16. 投标有效期

16.1 投标有效期：投标截止时间之日起 90 天。

16.2 出现特殊情况下，需要延长投标有效期的，采购代理机构以书面形式通知投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，不能修改投标文件。

17. 投标保证金

本项目无需缴纳投标保证金。

18. 电子投标文件的制作、加密要求

18.1 投标人制作电子投标文件前，应登录广西政府采购云平台进行“申请获取采购文件”操作，否则，有可能导致无法在线编制投标文件并参与投标，其不利后果由投标人自行承担。

18.2 投标人获取招标文件后，登录“广西政府采购云平台新版客户端”，按照本招标文件规定的投标文件格式、顺序以及广西政府采购云平台的要求，通过“广西政府采购云平台新版客户端”编制电子投标文件。

18.3 投标人应按“广西政府采购云平台新版客户端”载明的“标书关联”功能进行电子投标文件相应内容的关联定位，以便在评审时点击相应评审项可直接定位到该评审内容；如投标人的电子投标文件未能关联定位相应内容，或者关联定位的内容与该评审项不符，导致无法查询并做出对投标人不利的资格审查或评审结果，相关后果由投标人自行承担。

18.4 电子投标文件不得涂改，若有修改错漏处，须由法定代表人或相应的委托代理人签字（或者电子签名）。电子投标文件按本须知载明的投标文件组成及要求进行编排，因投标文件字迹潦草、表达不清、内容不完整、或投标文件相应内容未按要求编排、编排混乱导致投标文件被误读、漏读、或者在按招标文件规定的部位查找不到相关内容的，其不利后果由投标人自行承担。

18.5 投标人编制、生成电子投标文件后应当加密投标文件。投标人未按规定编制并加密的投标文件，广西政府采购云平台将予以拒收。

18.6 供应商公章、签字、电子签章、电子签名

18.6.1 本招标文件中描述投标人的“公章”是指根据我国对公章的管理规定，用投标人法定主体行为名称制作的印章，除本招标文件有特殊规定外，投标人的其他形式印章均不能代替公章。

18.6.2 本招标文件中描述投标人的“签字”是指投标人的法定代表人或者相应的委托代理人亲自在文件规定签字处亲笔写上个人的名字的行为，私章、签字章、印鉴、影印等其他形式均不能代替亲笔签字。

18.6.3 本招标文件所称的“电子签章”、“电子签名”，是指经广西政府采购云平台认可的 CA 认证的电子签名数据为表现形式的印章，可用于签署电子投标文件，电子签章、电子签名与实物印章、手写签名具有同等法律效力，不因其采用电子化表现形式而否定其法律效力。

19. 投标文件的递交

19.1 投标文件递交要求：

投标截止时间：2024 年 6 月 28 日上午 9 时 30 分。

投标文件递交地点：通过广西政府采购云平台在线提交，逾期递交的投标文件将予以拒收。投标文件递交成功后，投标人在广西政府采购云平台自行下载投标回执。

19.2 除招标文件另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。

20. 投标文件的补充、修改和撤回

投标人在投标截止时间前，可以通过广西政府采购云平台在线对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知采购代理机构。补充、修改电子投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改的内容按照招标文件要求签署、盖章后重新传输提交至广西政府采购云平台，作为投标文件的组成部分。

在投标文件递交截止时间后的投标文件有效期内，投标人不得撤回其投标文件。

四、开标

21. 开标时间及地点

21.1 开标时间及地点：

开标时间：2024年6月28日上午9时30分；

开标地点：通过广西政府采购云平台在线解密、开标。

21.2 投标人不足3家的，不得开标，采购人或者采购代理机构应当重新组织采购。

22. 开标程序

22.1 采购代理机构将按照招标文件规定的时间通过广西政府采购云平台在线组织开标、解密开启投标文件，投标人的法定代表人或相应的委托代理人应当保持广西政府采购云平台实时在线，并通过广西政府采购云平台在线出席开标会议。投标人如不出席开标会议的，视同认可开标结果，事后不得对采购相关人员、开标过程和开标结果提出异议，因投标人未保持实时在线，而导致投标文件无法按时解密等一切后果由投标人自行承担。

22.2 投标文件解密：投标文件提交截止时间后，采购代理机构开启解密投标文件操作，广西政府采购云平台向各投标人发出电子加密投标文件解密通知，由投标人在系统发出解密通知后30分钟内自行使用加密时的CA通过“项目采购-开标评标”功能对投标文件进行解密。若投标人在上述规定的时间内无法解密或解密失败的，可以在投标文件解密截止时间后30分钟内以电子邮件的形式向采购代理机构现场提交电子备份投标文件（接收电子备份投标文件的电子邮箱以通知时所告知的电子邮箱地址为准）；投标人未在上述规定的时间、电子邮箱提交的电子备份投标文件，采购代理机构不予接收或承认。采购代理机构收到电子备份投标文件后按“政府采购云平台”操作规范上传至“政府采购云平台”，电子备份投标文件上传成功后，投标人原上传的“电子加密投标文件”自动失效。**若投标人在规定时间内无法解密或解密失败且未在规定的时间内提供电子备份投标文件的（包含提供的电子备份投标文件无效或无法解密的情况），视为投标人放弃投标。**

22.3 投标文件解密结束后，开标活动组织人员在线开启投标文件。

22.4 开启投标人报价文件，电子开标大厅记录显示并记录投标人投标报价表的投标报价等。

22.5 投标人线上确认投标报价。

22.6 如发现开标结果与所提交的报价文件不一致的，由评标委员会根据报价文件内容进行修正。

22.7 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

22.8 特别说明：如遇广西政府采购云平台电子化开标或评审程序调整的，按调整后程序执行。

五、资格性审查

23. 资格性审查

23.1 公开招标采购项目开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查。

23.2 采购人或者采购代理机构在对投标人进行资格性审查时，将对投标人企业股东及出资等信息进行查询。根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十八条第一款规定，审查中如发现投标人存在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参加同一合同项下的政府采购活动的，按资格审查不通过处理。

查询渠道：《国家企业信用信息公示系统》（网址：www.gsxt.gov.cn/index.html）

审查流程：

（1）进入《国家企业信用信息公示系统》（网址：www.gsxt.gov.cn/index.html），输入企业名称，进入企业信息主页面；

（2）查看主页“股东及出资信息”栏，或年报中的“股东及出资信息”栏信息；

（3）将各投标人的股东及出资信息进行比对，得出审查结论；

（4）将相关资料作为评审资料打印存档。

注：以上审查过程中，如出现查询企业网页主页面无法显示股东及出资信息的或仅以主页面信息内容无法认定投标人之间存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的，当时审查程序可继续进行，待评审结束后将对以上投标人作进一步核实确认，如确认投标人之间存在有上述关联供应商情形的，关联供应商均按投标无效处理。

23.3 采购人或者采购代理机构在对投标人进行资格性审查时，如投标人出现下列情况之一者，按资格审查不通过处理：

（1）不具备本招标文件规定的资格要求的；

（2）投标文件中的资格性响应证明材料缺少投标人须知“资格性响应证明材料”规定的任一项“必须提供”的文件资料的；

（3）投标文件中的资格性响应证明材料出现任一项不符合投标人须知“资格性响应证明材料”规定的“必须提供”的文件资料要求或者无效的；

（4）投标文件中的资格性响应证明材料存在投标人须知第 28 条、29 条载明的投标无效情形的。

23.4 资格审查不通过的投标人，不得进入下一阶段的评标环节。通过资格审查的合格投标人不足 3 家的，予以废标。

六、评标

24. 评标委员会组成

评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数共 5 人，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

25. 评标办法

25.1 评标办法：综合评分法，具体评标内容及标准详见第四章。

25.2 评标委员会应按招标文件进行评标，不得擅自更改评标办法。

26. 评标

26.1 采购代理机构负责组织评标工作，宣布评标工作纪律，公布投标人名单，告知评审专家应当回避的情形，组织评标委员会推选评标组长，采购人代表不得担任组长。在评标期间由项目所在公共资源交易中心采取必要的通讯管理措施并保证评标活动不受外界干扰。采购代理机构根据评标委员会的要求介绍政府采购相关政策法规、招标文件；维护评标秩序，监督评标委员会依照招标文件规定的评标程序、方法和标准进行独立评审，及时制止和纠正采购人代表、评审专家的倾向性言论或者违法违规行为；核对评标结果，有投标无效情形的，要求评标委员会复核或者书面说明理由，评标委员会拒绝的，应予以记录并向本级财政部门报告；评审工作完成后，按照规定向评审专家支付劳务报酬和异地评审差旅费，不得向评审专家以外的其他人员支付评审劳务报酬。

26.2 评标委员会负责具体评标事务；审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；对投标文件进行比较和评价；确定中标候

选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

26.3 在评标过程中，评标委员会任何人不得对某个投标人发表任何倾向性意见，不得向其他专家评委明示或者暗示自己的评审意见。

26.4 评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

26.5 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

投标人的澄清、说明或者补正应当通过广西政府采购云平台采用在线书面形式，澄清、说明或者补正应当签字或者电子签名【法定代表人或相应的委托代理人签字（或者电子签名）均可】或加盖投标人电子签章。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

26.6 评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

26.7 评标委员会成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价，最终汇总每个投标人的得分。各投标人的得分为所有评委的有效评分的算术平均数。

26.8 投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

- (1) 投标文件中投标报价表内容与投标文件中相应内容不一致的，以投标报价表为准；
- (2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以投标报价表的总价为准，并修改单价；
- (4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价（不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容）经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

26.9 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

26.10 评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

26.11 评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

- (一) 分值汇总计算错误的；
- (二) 分项评分超出评分标准范围的；
- (三) 评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；
- (四) 经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者采购代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

投标人对本条第一款情形提出质疑的，采购人或者采购代理机构可以组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，应当书面报告本级财政部门。

26.12 采购代理机构发现评标委员会有明显的违规倾向或歧视现象，或不按评标办法进行，或其他不正当行为的，应当及时制止。如制止无效，应及时向本级财政部门报告。

27. 推荐及确定中标候选人原则

(1) 评标委员会根据综合得分由高到低排列次序，若得分相同时，以评标报价由低到高顺序排列；若得分相同且评标报价相同的，以投标报价由低到高顺序排列；若仍相同的，则依次按技术性能分、项目实施方案分、售后服务方案分、政策功能分由高到低顺序排列并推荐中标候选供应商。

(2) 投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

(3) 采购人应当自收到评标报告之日起 5 个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。

(4) 中标人放弃中标、拒绝与采购人签订合同、因不可抗力提出不能履行合同，或信用信息记录不符合相关规定的，或者招标文件规定应当提交履约保证金而在规定的期限内未能提交的，采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人中标，也可以重新开展政府采购活动。

28. 属于下列情况之一者，投标无效：

- (1) 未按照招标文件规定要求签字、盖章的；
- (2) 报价超过招标文件中规定的预算金额或最高限价的；
- (3) 未通过资格审查的；
- (4) 未按本招标文件规定提供符合性响应证明材料中的任意一项材料的；或提供的符合性响应证明材料中的任意一项材料无效的；
- (5) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- (6) 投标文件未按招标文件的内容和要求编制，或提供虚假材料的；
- (7) 投标人未就“采购需求”中的所有内容作完整唯一报价的；
- (8) 未完全响应招标文件实质性要求的；
- (9) 投标人为联合体投标的；
- (10) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

29. 投标人有下列情形之一的，视为串通投标，投标文件将被视为无效：

- (1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- (2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜的；
- (3) 不同的投标人的投标文件载明的项目管理员为同一个人的；
- (4) 不同投标人的投标文件异常一致或投标报价呈规律性差异的；
- (5) 不同投标人的投标文件相互混装的。

30. 属于下列情形之一的，予以废标：

- (1) 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足 3 家的；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 采购文件内容违反国家有关强制性规定的；
- (4) 因重大变故，采购任务取消的。

31. 开标、评标过程的监控

本项目开标、评标过程实行全程录音、录像监控，投标人在评标过程中所进行的试图影响评标结果的不公正活动，可能导致其投标被拒绝。

32. 信用查询

根据《关于做好政府采购有关信用主体标识码登记及在政府采购活动中查询使用信用记录有关问题的通知》(桂财采〔2016〕37号)的通知，中标通知书发出前，由采购代理机构对第一中标候选人进行信用查询：

(1) 查询渠道：“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)等；

(2) 查询截止时间：中标通知书发出前；

(3) 信用信息查询记录和证据留存方式：在查询网站中直接打印查询记录，打印材料作为采购活动资料保存；

(4) 信用信息使用规则：对在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)等渠道列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，取消其中标候选人资格。

33. 中标公告及中标通知书

33.1 采购代理机构于评标结束后两个工作日内将评标报告送交采购人，采购人应当自收到评标报告五个工作日内在评标报告推荐的中标候选人中按顺序确定中标人；采购人在收到评标报告五个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。采购代理机构在中标人确定之日起两个工作日内在指定媒体上公告中标结果，中标公告期限为1个工作日。

33.2 中小企业在政府采购活动过程中，请根据自己的真实情况出具《中小企业声明函》。依法享受中小企业优惠政策的，采购人或采购代理机构在公告中标结果时，同时公告其《中小企业声明函》，接受社会监督。

33.3 中标公告发布同时，采购代理机构通过广西政府采购云平台在线向中标人发出中标通知书，中标人应自行关注广西政府采购云平台信息，确保及时查收中标通知书。

七、履约保证金及签订合同

34. 履约保证金

34.1 履约保证金金额：按中标金额的1%（人民币，四舍五入到元）提交，若中标人为小微企业的，则免除收取履约保证金。中标人在中标通知书发出后8个工作日内（且必须在与采购人签订合同前）将履约保证金以银行转账、支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交至采购人指定账户。

34.2 如果中标人没能按上述第34.1款规定执行，采购人将上报本级监督管理部门，取消中标资格，并有权授予第二中标候选人中标人资格或重新组织招标。

34.3 中标人履行完合同约定权利义务事项后且免费保修期满后，凭《政府采购项目履约验收单》和履约保证金转款凭证向采购人申请办理退还手续，采购人不得额外要求中标人提交其他证明材料，并应当自收到退还资料之日起5个工作日内退还其履约保证金（无息）。如中标人不按双方签订的合同规定履约或验收不合格的，采购人有权扣除或没收其履约保证金，履约保证金不足以赔偿损失的，按实际损失赔偿。

34.4 在履约保证金到期退还前，若中标人的开户名称、开户银行、账号有变动的，以书面形式通知采购人，否则由此产生的后果由中标人自负。

35. 签订合同

35.1 签订合同时间：中标通知书发出之日起8个工作日内。中标人应按规定与采购人签订合同。

35.2 如中标人有下列情形之一，情节严重的，由财政部门将其列入不良行为记录名单，在一至三

年内禁止参加政府采购活动，并予以通报。采购人可从评标委员会推荐的中标候选人中按顺序重新确定中标人或重新组织招标。

(1) 中标后不与采购人签订合同的（不可抗力除外）或应当向采购人提交履约保证金而未按规定提交的；

(2) 将中标项目转让给他人，或者在投标文件中未说明，且未经采购人同意，将中标项目分包给他人的；

(3) 拒绝履行合同义务的。

35.3 合同公告：政府采购合同双方自签订之日起1个工作日内在省级以上人民政府财政部门指定媒体上公告并存档。

35.4 验收证明存档：项目验收合格后，采购人应妥善保存验收证明（详见附表3）。

八、其他事项

36. 采购代理服务费用

36.1 采购代理服务费用金额：根据本项目委托代理协议，本项目采购代理服务费用按本须知第36.2条“采购代理服务收费标准”中货物招标收费标准计算（不足人民币5000元的，按5000元计），中标公告发出之日起5个工作日内，中标人向采购代理机构一次性付清采购代理服务费用。

36.2 采购代理服务收费标准：

费率 中标金额	服务类型	货物招标	服务招标	工程招标
		100万元以下	1.5%	1.5%
100~500万元		1.1%	0.8%	0.7%
500~1000万元		0.8%	0.45%	0.55%
1000~5000万元		0.5%	0.25%	0.35%
5000万元~1亿元		0.25%	0.1%	0.2%
1~5亿元		0.05%	0.05%	0.05%
5~10亿元		0.035%	0.035%	0.035%
10~50亿元		0.008%	0.008%	0.008%

注：采购代理服务收费按差额定率累进法计算。

37. 采购代理机构银行账户（用于交纳采购代理服务费用）：

开户名称：广西明诚项目管理有限公司

开户银行：桂林银行观音阁支行

银行账号：6600 0001 2570 4000 16

38. 广西线上“政采贷”政策详见附表4。

39. 采购过程中出现以下情形，导致电子交易平台无法正常运行，或者无法保证电子交易的公平、公正和安全时，采购代理机构可以中止电子交易活动：

- (1) 电子交易平台发生故障而无法登录访问的；
- (2) 电子交易平台应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；
- (3) 电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；
- (4) 病毒发作导致不能进行正常操作的；
- (5) 其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

出现以上情形，不影响采购公平、公正性的，采购代理机构可以待上述情形消除后继续组织电子交易活动；影响或可能影响采购公平、公正性的，经采购代理机构确认、报采购人同意后，终止电子采购活动，应当重新采购。采购代理机构必须对原有的资料及信息作出妥善保密处理，并报财政部门备案。

40. 解释权：本招标文件是根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》及财政部令第 87 号《政府采购货物和服务招标投标管理办法》和政府采购管理有关规定编制，本招标文件的解释权属于采购代理机构。

41. 监督管理机构：桂林市财政局 电话：0773-2862142

附表 1:

质疑函（格式）

一、质疑供应商基本信息:

质疑供应商: _____
地址: _____ 邮编: _____
联系人: _____ 联系电话: _____
授权代表: _____
联系电话: _____
地址: _____ 邮编: _____

二、质疑项目基本情况:

质疑项目的名称: _____
质疑项目的编号: _____
采购人名称: _____

质疑事项:

- 采购文件 采购文件获取日期: _____
 采购过程
 中标结果

三、质疑事项具体内容

质疑事项 1: _____
事实依据: _____
法律依据: _____
质疑事项 2
.....

四、与质疑事项相关的质疑请求:

请求: _____

签字（签章）:

公章:

日期:

说明:

1. 供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。
2. 质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。
3. 质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。
4. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。
5. 质疑供应商为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

附表 2:

投诉书（格式）

一、投诉相关主体基本情况:

投标人: _____

地址: _____ 邮编: _____

法定代表人/主要负责人: _____

联系电话: _____

授权代表: _____ 联系电话: _____

地址: _____ 邮编: _____

被投诉人 1:

地址: _____ 邮编: _____

联系人: _____ 联系电话: _____

被投诉人 2:

.....

相关供应商: _____

地址: _____ 邮编: _____

联系人: _____ 联系电话: _____

二、投诉项目基本情况:

采购项目的名称: _____

采购项目的编号: _____

采购人名称: _____

代理机构名称: _____

采购文件公告: 是/否公告期限: _____

采购结果公告: 是/否公告期限: _____

三、质疑基本情况

投诉人于____年__月__日, 向_____提出质疑, 质疑事项为:

采购人/代理机构于____年__月__日, 就质疑事项作出了答复/没有在法定期限内作出答复。

四、投诉事项具体内容

投诉事项 1: _____

事实依据: _____

法律依据： _____

投诉事项 2

.....

五、与投诉事项相关的投诉请求：

请求： _____

签字（签章）：

公章：

日期：

说明：

1. 投诉人提起投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉人和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书副本。

2. 投诉人若委托代理人进行投诉的，投诉书应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由投诉人签署的授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

3. 投诉书应简要列明质疑事项，质疑函、质疑答复等作为附件材料提供。

4. 投诉书的投诉事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

5. 投诉书的投诉请求应与投诉事项相关。

6. 投诉人为自然人的，投诉书应由本人签字；投诉人为法人或者其他组织的，投诉书应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

附表 3:

政府采购项目合同验收书（格式）

根据政府采购项目（采购合同编号：_____）的约定，我单位对（项目名称_____）
 政府采购项目中标（或成交）供应商（_____公司名称_____）提
 供的货物（或工程、服务）进行了验收，验收情况如下：

验收方式：		<input type="checkbox"/> 自行验收 <input type="checkbox"/> 委托验收		
序号	名称	货物型号规格、标准及配置等 (或服务内容、标准)	数量	金额
合 计				
合计大写金额： 仟 佰 拾 万 仟 佰 拾 元				
实际供货日期		合同交货验收日期		
验收具体内容	（应按采购合同、招标文件、投标文件及验收方案等进行验收；并核对中标或者中标人在安装调试等方面是否违反合同约定或服务规范要求、提供的质量保证证明材料是否齐全、应有的配件及附件是否达到合同约定等。可附件）			
验收小组意见	验收结论性意见：			
	有异议的意见和说明理由： <div style="text-align: right;">签字：</div>			
验收小组成员签字：				
监督人员或其他相关人员签字： 或受邀机构的意见（盖章）：				
中标或者中标人负责人签字或盖章： 联系电话： 年 月 日		采购人或受托机构的意见（盖章）： 联系电话： 年 月 日		

附表 4:

广西线上“政采贷”政策告知函

各供应商:

欢迎贵公司参与广西政府采购活动!

线上“政采贷”是人民银行南宁中心支行和自治区财政厅共同支持企业发展,针对参与政府采购活动的企业融资难、融资贵、融资慢、融资繁问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标(成交)供应商,可持政府采购合同在线向银行业金融机构申请贷款,融资机构将根据《中国人民银行南宁中心支行 广西壮族自治区财政厅关于推广线上“政采贷”融资模式的通知》(南宁银发〔2021〕258号),按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

相关金融产品和银行业金融机构联系方式,可在中征应收账款融资服务平台查询(网址: <https://www.crcrfsp.com/>, 客服电话: 400-009-0001)。

第三章 采购需求

说明：

一、如本一览表中有参考品牌、规格型号，其仅起参考作用，投标人可选用其他品牌、规格型号替代，但这些替代的品牌、规格型号要实质上相当于或优于参考品牌、规格型号及其技术参数性能（配置）要求。

二、根据《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）的规定，政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构应当依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购。投标人投标时须提供投标产品的相关证明材料。

1. 《节能产品政府采购品目清单》中：

- 1) 计算机设备（台式计算机、便携式计算机、平板式微型计算机）；
- 2) 输入输出设备【打印设备（激光打印机、针式打印机）、显示设备（液晶显示器）】；
- 3) 制冷空调设备【制冷压缩机（冷水机组、水源热泵机组、溴化锂吸收式冷水机组）、空调机组（多联式空调（热泵）机组（制冷量 $>14000W$ ）、单元式空气调节机（制冷量 $>14000W$ ））、专用制冷、空调设备（机房空调）】；
- 4) 镇流器（管型荧光灯镇流器）；
- 5) 生活用电器{空调机【房间空气调节器、多联式空调（热泵）机组（制冷量 $\leq 14000W$ ）、单元式空气调节机（制冷量 $\leq 14000W$ ）】、热水器（电热水器）}；
- 6) 照明设备（普通照明用双端荧光灯）；
- 7) 电视设备【普通电视设备（电视机）】；
- 8) 视频设备【视频监控设备（监视器）】；
- 9) 便器（坐便器、蹲便器、小便器）；
- 10) 水嘴。

以上所罗列的设备为《节能产品政府采购品目清单》中政府强制采购节能产品，采购人拟采购的产品属于政府强制采购产品的，投标人投标时必须针对该产品出具依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书复印件，并加盖投标人公章或投标人电子签章，否则投标无效。

2. 投标人应对投标内容所涉及的专利承担法律责任，并负责保护业主的利益不受任何损害。一切由于文字、商标、技术和软件专利授权引起的法律裁决、诉讼和赔偿费用均由中标人负责。同时，具有产品专利的投标人应在其投标文件中提供与其自有产品专利相关的有效证明材料，否则，不能就其产品的专利在本项目投标过程中被侵权问题而提出异议。

3. 如采购需求中有产品涉及到国家或者行业强制性要求的，供货时中标供应商必须提供相关的有效证明材料，否则采购人不予接受货物签收，并限期提供证明材料，如限期内无法提供证明材料，视为不响应招标文件要求，其取消中标资格。

三、投标人应注意下列内容：

1. 本“采购需求”中标注“★”的技术要求为实质性要求，投标人须满足或响应，若无法完全满足，将会被认定为无效投标。

2. 本“采购需求”中标注“▲”的技术要求为重要技术指标、功能项，将作为技术性能的评分依据。

四、本项目所属行业为：“工业”。

项号	标的名称	技术要求	数量	单位	参考单价 (元)
一、测试站信息化设备					
1	测试站后台管理数据中心	<p>一、数据框架建设</p> <p>(一) 数据标准</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 确定数据命名规则和统一的数据格式。 2. 规定数据编码和分类体系。 3. 确保数据采集和存储的一致性。 <p>(二) 数据目录</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 建立完备的数据目录，记录数据集的基本描述信息。 2. 包括数据来源、数据结构、更新频率等基本属性。 <p>二、数据仓建设</p> <p>(一) 数据采集</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 确定数据采集的来源和方法。 2. 使用适当的工具和技术进行数据采集。 3. 确保数据采集过程的准确性和完整性。 <p>(二) 数据治理</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 分配数据管理责任和权限。 2. 确保数据的安全性和合规性。 3. 确定数据访问和使用的准则。 <p>三、数据中心建设</p> <p>(一) 数据交换</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 确定数据交换的需求和目标。 2. 使用标准化的数据交换格式或接口进行数据传输，数据和自治区相关系统能正常对接。 3. 确保数据传输的准确性和完整性。 	1	套	260000
2	数据可视化展示系统	<p>一、品种测试成果展示一张图</p> <p>建设品种测试成果展示一张图，通过整合对测试站的科研工作内容、成果、监测内容等方面进行梳理并形成可视化的数据展示平台，为测试站的</p>	1	套	100000

		<p>科研工作进行赋能，同时配合一张图板块下的后台资源管理，进一步强化提高测试站内部资源的利用成效，发挥科研价值。</p> <p>二、种植环境展示一张图</p> <p>基于 GIS 地图对区域内的监测设备进行管理并展现，以不同的图标形式展示在地图上，可快速切换找到对应的物联网设备，实现物联网设备数字化展现，用户可以在地图上管理和查看设备监测数据。具体包括设备分布：根据设备经纬度信息在 GIS 上展示设备真实位置，并可查看设备实时状态信息；以及设备总数量、在线、离线设备数量统计。展示设备监测的环境采集信息、苗情视频信息、土壤墒情数据等。</p> <p>三、数字农田一张图</p> <p>通过 GIS 地图对整个项目的基础信息进行汇总展示，包括基地数量、地块数量、种植面积、种植情况以及投入成本等关键信息。利用 GIS 地图，可以便捷地切换不同基地地块，全面展示各区域的情况总览。</p> <p>四、数字服务一张图</p> <p>展示通过系统发布的农业知识、通知公告、农业政策法规等信息，同时对项目中的农技信息进行统计，使农事工作者可随时了解最新农业情况。</p> <p>五、数字孪生监测站</p> <p>围绕设备集中分布区域，建设数字孪生监测站，支持汇总展示墒情、虫情、气象、苗情等相关监测数据，并能快速定位气象、墒情站等设备，实现详细监测数据的查看和相关控制。此外，系统还支持视频展示功能，包括 3D 场景与视频融合式播放，同时支持多路视频设备的同时播放。</p> <p>支持查看设备仿真模拟、工作原理模拟，数字孪生操控远程实体设备等。</p>			
3	LCD 显示大屏	<ol style="list-style-type: none"> 1. 面板尺寸：≥55 英寸 2. 可视面积：≥1209mm×680mm 3. 背光类型：LED 4. 屏幕比例：16:9 5. 色温：10000K±1000K 6. 亮度：≥1000cd/m² 7. 静态对比度：1200:1 8. 支持的分辨率：1920×1080 	1	套	100000

		<p>9. 刷新率: $\geq 60\text{Hz}$</p> <p>10. 响应时间: 8ms 内</p> <p>11. 色彩范围: $\geq 8\text{Bit}$</p> <p>12. 可视角度: 水平$\geq 178^\circ$, 垂直$\geq 178^\circ$</p> <p>13. 面板技术: ADS</p> <p>14. 设备接口: 信号输入: 包含 1 个 VGA 接口、1 个 HDMI 接口、1 个 DVI 接口、2 个 BNC 接口 信号输出: 包含 2 个 BNC 接口</p> <p>15. 供电方式: 100 - 240VAC, 50/60Hz</p> <p>16. 功耗: 最大功率 210</p> <p>17. 待机功耗: $\leq 0.5\text{W}$</p> <p>18. 控制方式: 支持 RS-232 串口控制, 红外遥控。</p>			
4	解码器	<p>1. ≥ 2 路 DVI-I 输入口, ≥ 2 路 HDMI 输入口, ≥ 9 路 HDMI 音视频输出口</p> <p>2. 支持最大 9 个屏的任意拼接显示, 每屏支持 1/4/6/8/9/16/25/36 固定分割、支持 M*N 自定义分割 ($M*N \leq 36$)</p> <p>3. 视频标准: 支持 MPEG2/MPEG4/H. 264/H. 265/SVAC/MJPEG; 4. 解码能力: H. 264 和 H. 265 解码能力相同。</p>	1	套	32000
5	音响功放	<p>1. 功放: 输出功率: $200\text{W} \times 2$;</p> <p>2. 话筒输入端口: ≥ 3 前, ≥ 2 后;</p> <p>3. 音频输入端口: ≥ 3;</p> <p>4. 音箱输出端口: ≥ 2 组;</p> <p>5. 前级输出端口: ≥ 1;</p> <p>6. 效果模式: ≥ 3 (包含标准, 宽广, 混合);</p> <p>7. 支持解码: 支持 DTS 解码;</p> <p>8. 总谐波失真: 0.1%;</p> <p>9. 分频点: 2.5kHz/15kHz;</p>	1	套	3000
6	数据中心硬件	<p>1. CPU: 2.4GHz, 三级缓存$\geq 12\text{M}$, 不少于 2 颗</p> <p>2. 内存: $\geq 16\text{G}$</p> <p>3. 内存插槽数: ≥ 24 个内存插槽</p> <p>4. 最大内存容量: $\geq 3\text{TB}$</p> <p>5. 硬盘接口类型: 支持 SATA</p> <p>6. 硬盘: $\geq 2 \times 2\text{TB}$</p> <p>7. 支持 Linux 系统</p>	1	台	90000
7	防火墙	<p>1. 至少配备 1 个配置口 (CON) 2USB;</p> <p>2. 主机自带 2MGMT+18 千兆电口+8 千兆 Combo 口+4Bypass 口+2 万兆光口;</p> <p>3. SOP 虚拟防火墙技术, 支持 CPU、内存、存储等</p>	1	台	62000

		<p>硬件资源划分的完全虚拟化(仅 F100-E-G5 支持)</p> <p>4. 安全区域划分</p> <p>可以防御 Land、Smurf、Fraggle、Ping of Death、Tear Drop、IP Spoofing、IP 分片报文、ARP 欺骗、ARP 主动反向查询、TCP 报文标志位不合法超大 ICMP 报文、地址扫描、端口扫描、SYN Flood、UPD Flood、ICMP Flood、DNS Flood 等多种恶意攻击</p> <p>5. 支持基础和扩展的访问控制列表</p> <p>6. 支持基于时间段的访问控制列表</p> <p>7. 支持基于用户、应用的访问控制列表</p> <p>8. 支持 ASPF 应用层报文过滤</p> <p>9. 支持静态和动态黑名单功能</p> <p>10. 支持 MAC 和 IP 绑定功能</p> <p>11. 支持基于 MAC 的访问控制列表</p> <p>12. 支持 802.1q VLAN 透传</p>			
8	网络传输建设	<p>将前端高清苗情监测系统接入到后台管理系统。同时考虑到实验数据的上传和下载、视频监控、远程操作等需求，确保网络带宽充足，能够满足实验需求。根据实际建设需求需求，选择合适的网络设备和设施，包括服务器、路由器、交换机、无线接入设备等。</p>	1	套	100000
9	高清苗情监视系统	<p>▲1. 设备分辨率$\geq 2560 \times 1440$，帧率≥ 60 帧/秒；设备抓拍图片分辨率$\geq 2688 \times 1520$</p> <p>▲2. 设备休眠时功率$\leq 0.048W$；设备可通过手机拨打设备内置 4GSIM 卡的电话号码使设备上/下线, 可通过手机向设备发送开/关短信使设备上/下线或重启；设备外壳防护等级应符合$\geq IP68$</p> <p>3. 设备支持水平旋转 $0^\circ \sim 360^\circ$,连续垂直旋转 $-35^\circ \sim 90^\circ$</p> <p>4. 网络传输：支 IP 网络传输</p> <p>5. 设备可通过 IE 浏览器显示设备 4G 无线网络信号强度, 并以百分数显示, 支持无线网络地址显示</p>	10	套	20000
10	硬盘录像机	<p>1. 具有≥ 4 个 HDMI 接口、≥ 2 个 VGA 接口、≥ 2 个 RJ45 网络接口、≥ 8 个 SATA 接口、≥ 1 个 eSata 接口、≥ 1 个 RS232 接口、≥ 2 个 RS485 接口、≥ 2 个 USB2.0 接口、≥ 2 个 USB3.0 接口；具有≥ 1 路音频输入接口、≥ 2 路音频输出接口，≥ 16 个报警输入接口、≥ 8 个报警输出接口、≥ 2 个 DV12V 输出接口</p>	3	台	8000

	<p>▲2. 可同时正放或倒放≥32路 H.265 或 H.264 编码、1920×1080 分辨率的视频图像；设备支持 802.1x 网络准入认证功能；支持单个删除或批量删除已添加设备；支持查看已添加的多目摄像机的信息；支持查看已添加的多目摄像机的信息；支持通过 EXCEL 文件的形式，导入和导出已添加设备的信息</p> <p>3. 支持≥4 路后智能人脸检测比对；或≥8 路后智能结构化；或≥24 路后智能周界检测；或≥32 路后智能 SMD</p> <p>4. 支持≥64 路网络视频接入，支持≥1024Mbps 接入、≥1024Mbps 存储、≥1024Mbps 转发等</p> <p>▲5. 支持≥3 路 H.265 编码、25fps、8192×3840 分辨率的拼接摄像机视频实时预览功能；设备的登录过程使用 Digest 认证技术；设备应自动记录与设备信息安全相关的日志信息，作为独立的安全日志，内容包括用户登录/登出、重要和敏感操作、安全事件等，并划分独立的记录空间存储安全日志，其它日志信息不能覆盖安全日志</p> <p>6. 用户操作设备过程中，涉及到设备敏感数据的信令交互，采用数字信封技术加密后在网络中传输</p> <p>7. 设备支持码流采用 AES256 加密技术加密后在网络中传输；设备支持码流采用 TLS 通道加密技术加密后在网络中传输</p> <p>8. 设备支持配置导出功能，且支持配置数据加密导出</p> <p>9. 用于设备升级的固件包采用 AES256 加密技术加密</p> <p>10. 设备后台配置数据、帐户数据和密钥数据均采用 AES256 加密技术加密存储</p> <p>▲11. 支持实时查看已添加设备的设备状态，实时显示设备连接状态，动态检测、视频丢失、遮挡检测、外部报警等事件的触发状态等状态信息；支持实时查看已添加设备的设备类型、系统版本、设备序列号、视频输入、音频输入、外部报警等设备信息；支持通过手动或在线的方式检测已添加的设备 的系统版本，支持通过 USB 本地或接入互联网对添加的设备进行在线升级</p> <p>▲12. 支持调节接入网络摄像机的图像属性，具体</p>			
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

		<p>属性包括：图像模式、亮度、对比度、饱和度、曝光 时间、锐度、伽马值、灵敏度；支持设置接入网络摄像机的功能参数，具体功能包括：图像增强、字符叠加、隐私遮蔽、3D 降噪、曝光、背光模式、白平衡和日/夜模式；支持属性调节页面展示视频效果，调节效果随参数调整实时展现</p> <p>13. 支持 N+M 集群管理功能，当主机发生故障时，备机可替换故障主机继续录像，故障恢复后，备机可将存储的录像回传至故障主机</p> <p>14. 支持盘组管理功能，实现视频录像的定向存储</p>			
11	硬盘 4T	硬盘内存 4TB ， 监控级，接口支持 SATA ， 转速 7200，缓存 64M，3.5 寸。	3	台	1500
12	智慧物联网管理系统	<p>一、智慧物联监测预警分析系统</p> <p>1. 气象监测预警</p> <p>系统可通过种植区域内部署气象监测传感器，对光照度、二氧化碳、温湿度、大气压力、风速、风向、雨量、PM2. 5, PM10、等数据的采集分析，从而实现对气象变化过程进行实时监测，具体功能如下：</p> <p>（1）设备控制：可对设备数据上报时间间隔进行设置；</p> <p>（2）24 小时数据：可远程实时监测光照度、二氧化碳、温湿度、大气压力、风速、风向、雨量、PM2. 5, PM10、等种植环境要素，设备 24 小时监测数据上报记录汇总，为用户的作物种植管理提供辅助决策。</p> <p>（3）历史数据：可按照最近一段时间或年度、月份等时间节点查看历史数据，数据以列表或折线图等可视化图表形式展示，历史数据可支持导出操作；</p> <p>（4）设备分布：设备具有 GIS 定位功能，可在卫星地图上查看该区域环境设备的分布；</p> <p>（5）气象预警：可根据不同设备要素设置不同的阈值，达到阈值范围后可发送短信或者平台预警信息；</p> <p>2. 病虫监测预警</p> <p>系统通过在种植区域内部署虫情测报仪，实时采集种植区内的害虫数据信息，同时进行拍照和图片自动传输，通过对图片的自动识别和统计分析。</p> <p>（1）系统可查看所有测报设备信息；</p>	1	套	130000

		<p>(2) 查看图片：可以查看不同时间点采集的害虫图片，并可自动识别和人工修正害虫信息；采集图片可进行批量删除、图片下载、一键删除等操作；</p> <p>(3) 设备控制：具有测报灯远程开启/关机，光控/时控模式切换，工作时间设定、落虫/加热时间及温度阈值、数据上传间隔等参数设置；</p> <p>(4) 虫情分析：可查看虫情走势信息，展现害虫的活跃周期、虫情趋势、害虫占比及排名，记录害虫出现的时间地点照片，形成图像溯源；害虫溯源信息可支持导出操作；</p> <p>(5) 数据详情：可以查看设备运行状态及设定信息，实时监测运行环境温湿度数据，设备运行数据上报记录汇总，更加准确的对虫害的发生趋势进行分析和预警，为用户的作物种植管理提供辅助决策。</p> <p>(6) 虫情地图：基于害虫迁徙数据地图，展示在始见期、高峰期、终见期不同时期害虫的发生月份；基于害虫分布数据地图，展示不同时期害虫发生的严重程度。</p> <p>(7) 虫情预警：可对虫情监测设备设置不同的预警类型；当识别的害虫数量达到阈值后可发送短信或者平台预警消息；</p> <p>3. 墒情监测预警</p> <p>系统可通过种植区域内部署土壤墒情监测传感器，自动采集种植环境数据，包括土壤温湿度、土壤电导率（EC）、土壤 PH、土壤氮磷钾等信息的实施采集和监测，具体功能如下：</p> <p>(1) 24 小时数据：可远程实时监测土壤温度、土壤湿度、土壤电导率（EC）、土壤 PH、土壤氮磷钾信息；</p> <p>(2) 历史数据：可按照最近一段时间或年度、月份等时间节点查看历史数据，数据以列表或折线图可视化图表形式展示，历史数据可支持导出操作；</p> <p>(3) 设备控制：可对设备数据上报时间间隔进行设置；</p> <p>(4) 设备分布：设备具有 GIS 定位功能，可在卫星地图上查看该区域环境设备的分布；</p> <p>(5) 气象预警：可根据不同设备要素设置不同的</p>			
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

		<p>阈值，达到阈值范围后可发送短信或者平台预警信息；</p> <p>二、智慧物联监管系统</p> <p>将物联网设备关联至平台，结合通讯技术实现对包括小气候监站、苗情监控系统等物联网控制设备的远程操控，应对设备远程设置与维护、远程监控调度、实时环境调控等多个农业控制场景。</p>			
13	品种测试科研业务系统	<p>一、品种测试基础数据管理</p> <p>基础数据管理系统对基础数据进行分类、整理、存储和检索，使得数据管理更加规范化、标准化和自动化，同时对基础数据进行审核、校验和更新，确保数据的准确性、完整性和一致性。实现数据更加易于共享和交流。</p> <p>二、测试站基地管理</p> <p>建设统一的基地资源管理平台，实现基地不同业务的全资源统一管理，方便基地资源的集中管理和充分利用。</p> <p>三、品种测试课题管理</p> <p>建设一个品种测试全流程的数字化管理体系，对品种测试过程进行阶段式管理，监管、服务于项目试验的各个关键环节。</p> <p>四、品种测试过程管理</p> <p>实现试验中科研业务操作的信息化管理，以具体的每个品种测试课题为记录单位实现，将基地的日常科研工作与生产工作相结合，实现提交和处理相关内容。</p> <p>五、品种测试结项档案管理</p> <p>收集、存储、整合和分析试验过程中产生的各类数据，包括品种信息、试验结果、产量数据等。系统提供数据查询、统计分析、图表展示等功能，帮助科研人员深入理解试验数据，指导决策和科研工作。同时测试结项后对该测试课题进行自动归档形成电子化的项目档案，对项目有迹可循。</p>	1	套	290000
14	移动端应用	<p>一、智慧物联网管理</p> <p>支持移动端远程对测试站基地环境参数信息、现场视频情况进行实时查看和调取，用于农作物生产适宜性分析、研究。可随时随地联动控制设备，查看设备执行状态，并现场采集农事信息，用于远程在线诊断设备异常。</p> <p>二、品种测试科研业务管理</p> <p>支持移动端使用科研应用与管理功能，对基础数</p>	1	套	80000

		据管理、基地管理、课题管理、过程管理、档案管理等各项功能模块进行汇总和归类实现移动端应用，为测试站品种测试的各项工作开展提供更加便捷、简易、高效的解决手段。			
15	小气候监测系统	<p>▲1. 采集器：采用≥4.3英寸液晶屏幕显示，整体界面清晰；可扩展LED显示屏进行显示，同时支持实时时钟及时间校准功能。</p> <p>▲2. 可储存十万条数据，具有外部U盘存储扩展功能。</p> <p>▲3. 采集数据要求：环境温度、相对湿度、风速、风向、气压、土壤温度、土壤湿度、降雨量传感器、太阳总辐射、光照度、日照时数、二氧化碳等气象数据。</p> <p>4. 支架：主杆表面采用热镀锌、静电喷塑工艺处理，抗腐蚀、抗氧化性强，主杆高度约3.5米，配备防风拉索。</p> <p>▲5. 数据查看：具有移动端手机APP（支持安卓系统）、云数据平台：手机上随时查看数据、曲线图和云平台上的其他设备的数据进行相互关联分析，历史数据不丢失、支持任意时间段的实时数据、历史数据的查询、导出、打印功能。</p> <p>6. 供电方式：AC220V或DC12V（太阳能供电，≥40W, 24AH）</p> <p>▲7. 定位功能：支持集成GNSS定位模块，北斗+GPS双模定位。</p> <p>▲8. 远程操作设置：远程设置采集时间间隔、联网模式、定位信息，查看设备的供电系统，联网状态信息，对现场设备进行重启与恢复操作，保存传感器设备的故障信息，在线校准，远程固件升级。</p> <p>▲9. 环境测试：</p> <p>（1）低温工作：物联网农业气象监测站处于通电工作状态，时间4h，试验期间和试验后物联网农业气象监测站应工作正常。</p> <p>（2）高温工作：物联网农业气象监测站处于通电工作状态，时间4h，试验期间和试验后物联网农业气象监测站应工作正常。</p> <p>（3）湿热工作：相对湿度95%，物联网农业气象监测站处于通电工作状态，时间4h，试验期间和试验后物联网农业气象监测站应工作正常。</p>	1	套	98000

		<p>10. 技术参数：</p> <p>(1) 空气温度：测量范围：-50℃~+70℃；分辨率：0.1℃；误差：±0.2℃；</p> <p>(2) 空气湿度：测量范围：0~100%RH；分辨率：0.1%；误差：±3%；</p> <p>(3) 光照强度：测量范围：0~200000lux；分辨率：1Lux；误差：±2%FS；</p> <p>(4) 超声波风向：测量范围：0~360°；分辨率：1；误差：±3°；</p> <p>(5) 超声波风速：测量范围：0-60m/s；分辨率：0.1m/s；误差：±(0.5+0.03×风速) m/s；</p> <p>(6) 降雨量：翻斗式雨量传感器，防堵疏通设计，大小雨补偿更精准，防堵报警，维护疏通便捷；测量范围：0~4mm/min；分辨率：0.1mm；误差：±0.4mm (≤10mm)，±4% (>10mm)；</p> <p>(7) 大气压：测量范围：300-1100hPa；分辨率：≤0.1hPa；误差：±0.3hPa；</p>			
16	土壤墒情监测站	<p>固定式土壤墒情监测系统不间断自动采集作物生长环境信息，包括多层温度、湿度、土壤 PH、电导率、盐分等土壤环境要素。通过无线网络传输数据至管理平台，数据按照统一的格式进行存储，通过可视化数据图表直观展现给用户。</p> <p>1. 功能特点</p> <p>(1) 采用多通道数据采集仪，满足农林小气候信息采集系统标准</p> <p>(2) 可检测包括土壤温湿度（4层）、土壤 PH、土壤电导率和盐分等传感器数据</p> <p>(3) 采用 4.3 英寸全彩液晶触屏显示或以上配置，整体界面清晰美观；</p> <p>(4) 支持以太网、GPRS 等多种通讯方式实时上传监测数据至云平台。</p> <p>(5) 数据存储：非易失性内存，可扩展 32Mbit，可储存十万条数据，具有外部 U 盘存储扩展功能。</p> <p>(6) 主机可设置采集时间间隔，自动记录数据并存储。</p> <p>(7) 兼容性强，可集成各类传感器；</p> <p>(8) 支持 LED 单色屏及彩色触摸屏扩展显示；</p> <p>(9) 支持远程开关控制功能扩展；</p> <p>(10) 支持远程应用程序更新，程序更改、升级，无需返厂；</p>	3	套	12000

		<p>(11) 支持实时时钟及时间校准功能。</p> <p>2. 技术参数</p> <p>(1) 气象数据采集仪：采用 ARM 内核 32 位处理器或以上配置，系统时钟最高可达 72MHz，具有快速运算能力，搭载 12 位 A/D 采样转换模块和高精度元器件，配合温度补偿、精度修正技术，使数据采集变的更加精准</p> <p>(2) 扩展性强，可扩展 16 路模拟/计数通道、16 路数字 I/O 通道、4 路串口、1 路 CAN 总线接口、1 路 U 盘存储接口；</p> <p>(3) 传感器通道：支持 RS485 接口，波特率 9600，MODBUS 主机协议，可实现 MODBUS 接口传感器不分功能盲插安装；</p> <p>(4) 其他功能：支持 2 路 DO/2 路 DI 数字量输入输出；</p> <p>(5) 通讯协议：支持标准 MODBUS 协议，方便用户实现上位机软件二次编程；</p> <p>(6) 通讯接口：支持串行 RS485，RJ45 有线以太网口，4G 移动网络，USB；</p> <p>(7) 供电系统：支持直流 8V-28V 宽电压输入，40W 太阳能板+24Ah 免维护蓄电池（可选择市电 220V/50Hz 供电）</p> <p>(8) 支架：采用 2.0 米支架；</p> <p>(9) 采用工业标准设计、科研级采集仪，适合于各种极端环境条件；</p> <p>3. 传感器主要技术指标</p> <p>(1) 土壤温度传感器 4 个，测量范围：-50~80℃、准确度：±0.3℃、分辨率：0.1℃</p> <p>(2) 土壤水分传感器 4 个，测量范围：0~100% (M3/M3)，精度：±3%、分辨率：0.1%</p> <p>(3) 土壤 PH：1 个，测量范围：0-14pH、准确度：±0.1pH、分辨率：0.01pH</p> <p>(4) 土壤电导率：1 个，测量范围：0~8000mg/L、准确度：1mg/L、分辨率：±50mg/L</p> <p>4. 平台软件功能</p> <p>(1) 监测设备采集的数据可自动同步至云平台，保证数据丢失；</p> <p>(2) 实时显示监测设备采集的数据；</p> <p>(3) 显示 24 小时各参数最大值、最小值及采集时间；</p>			
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

		(4) 数据查询功能：支持历史数据查询并能设置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。			
二、实验室仪器设备					
1	霉菌培养箱	<p>1. 控温范围：0℃~60℃</p> <p>2. 温度分辨率：0.1℃</p> <p>3. 恒温波动度：±0.5℃</p> <p>4. 电源电压：220V，50Hz</p> <p>5. 温度均匀度：±2℃</p> <p>6. 输入功率：≥700W</p> <p>7. 作环境温度：5~35℃</p> <p>8. 内胆尺寸（mm）：宽 530*深 510*高 950（±2mm）</p> <p>9. 外形尺寸（mm）：宽 620*深 770*高 1480（±2mm）</p> <p>10. 载物托架：≥4 块</p> <p>11. 定时范围：1-9999 minutes</p> <p>12. 无氟环保制冷</p> <p>★13. 废液软管为防止实验过程中产生静电，全部核心材料均为防静电材质，且体积电阻率$<3 \times 10^7 \Omega \cdot m$。（投标时须提供第三方检测(验)机构针对此项功能出具的检测(验)报告复印件，并加盖投标人公章或投标人电子签章）</p> <p>★14. 废液管道快接头为防止实验过程中产生静电，全部核心材料均为防静电材质，且体积电阻率$<3 \times 10^7 \Omega \cdot m$。（投标时须提供第三方检测(验)机构针对此项功能出具的检测(验)报告复印件，并加盖投标人公章或投标人电子签章）</p> <p>★15. 废液管道为防止实验过程中产生静电，全部核心材料均为防静电材质，且体积电阻率$<8.1 \times 10^7 \Omega \cdot m$。（投标时须提供第三方检测(验)机构针对此项功能出具的检测(验)报告复印件，并加盖投标人公章或投标人电子签章）</p> <p>★16. 废液管道为防止实验过程中产生静电，全部核心材料均为防静电材质，且两点电阻$<7.1 \times 10^8 \Omega$。（投标时须提供第三方检测(验)机构针对此项功能出具的检测(验)报告复印件，并加盖投标人公章或投标人电子签章）</p>	4	台	12000
2	生化培养箱	1. 带定时功能的液晶显示微电脑温度控制器，控温精确可靠。	2	台	9800

		<p>2. 采用镜面不锈钢内胆，半圆弧四角易清洁，箱内搁板间距可调。玻璃观察窗，观察方便明了。</p> <p>3. 控温范围：0℃~60℃</p> <p>4. 温度分辨率：0.1℃</p> <p>5. 恒温波动度：±0.5℃</p> <p>6. 电源电压：220V，50Hz</p> <p>7. 温度均匀度：±1.5℃</p> <p>8. 输入功率：≥700W</p> <p>9. 工作环境温度：5~35℃</p> <p>10. 内胆尺寸（mm）：宽 530*深 510*高 950（±2mm）</p> <p>11. 外形尺寸（mm）：宽 620*深 770*高 1480（±2mm）</p> <p>12. 载物托架：≥4 块</p> <p>13. 定时范围：1-9999 minutes</p> <p>14. 无氟环保制冷</p> <p>★15. 废液软管为防止实验过程中产生静电，全部核心材料均为防静电材质，且体积电阻率$<3 \times 10^7 \Omega \cdot m$。（投标时须提供第三方检测(验)机构针对此项功能出具的检测(验)报告复印件，并加盖投标人公章或投标人电子签章）</p> <p>★16. 废液管道快接头为防止实验过程中产生静电，全部核心材料均为防静电材质，且体积电阻率$<3 \times 10^7 \Omega \cdot m$。（投标时须提供第三方检测(验)机构针对此项功能出具的检测(验)报告复印件，并加盖投标人公章或投标人电子签章）</p> <p>★17. 废液管道为防止实验过程中产生静电，全部核心材料均为防静电材质，且体积电阻率$<8.1 \times 10^7 \Omega \cdot m$。（投标时须提供第三方检测(验)机构针对此项功能出具的检测(验)报告复印件，并加盖投标人公章或投标人电子签章）</p> <p>★18. 废液管道为防止实验过程中产生静电，全部核心材料均为防静电材质，且两点电阻$<7.1 \times 10^8 \Omega$。（投标时须提供第三方检测(验)机构针对此项功能出具的检测(验)报告复印件，并加盖投标人公章或投标人电子签章）</p>			
3	电子温湿度计	<p>一、技术参数：</p> <p>1. 相对湿度</p> <p>测量范围：0%RH ~ 100%RH</p> <p>精度：± 3%RH（5~40℃）；±5%RH（-30℃~</p>	3	台	1000

		<p>4.9 °C) & (+40.1 °C~+70 °C)</p> <p>分 辨 率: ≤0.01%RH</p> <p>2. 温度</p> <p>测量范围: - 30°C ~ 70°C (内置传感器); - 40°C ~ 100°C (外置传感器)</p> <p>精 度: ± 0.3°C [5~40°C]; ± 0.5 °C [-30 °C ~ 4.9 °C] & [+40.1 °C~+70 °C]</p> <p>分辨率: ≤0.01°C</p> <p>(二) 主要功能:</p> <p>1. 记录容量: ≥100000 组(温、湿度各 ≥50,000 组)</p> <p>2. 记录间隔: 1s ~ 18 h 可调</p> <p>3. 延时时间: 1s ~ 18 h 可调</p> <p>4. 通讯接口: 支持 micro usb</p> <p>5. 电池寿命: 3-5 年</p> <p>6. 电 池: 3.6V, 2400MA, 非可充锂锰电池</p> <p>7. 整机工作环境: - 30°C ~ 70°C</p>			
4	立式高压蒸汽灭菌器	<p>1. 灭菌室材质为 SUS30408 及以上不锈钢, 整机防烫设计, 即隔热又美观</p> <p>2. 手轮平移式快开门结构, 自涨式密封圈, 具有压力安全联锁装置和闭盖自检功能。</p> <p>3. 微电脑智能操作系统、液晶显示屏、触摸式按键, 可实时查看设备运行状态。</p> <p>4. 具备不少于 66 种灭菌程序。</p> <p>5. 具备电磁阀和电磁泵控制自动进水和缺水自动补水功能, 具备预约启动功能, 预约时间 0-7 天延迟。</p> <p>6. 具备沸点温度修正功能, 保证仪器在不同海拔地区正常使用。</p> <p>7. 全自动正压脉冲排汽, 可设置不同排汽模式。</p> <p>8. 多重安全保护: 具有低水位保护、过热保护、过电流、过电压、超温、超压等多重安全保护功能。</p> <p>9. 具备记忆存储功能和 RS485 接口, 可查看总灭菌次数和灭菌数据导出</p> <p>10. 故障自检: 系统实时监测工作过程, 出现异常, 迅速自动断电并报警提示, 同时显示故障代码。</p> <p>11. 校验接口: 配有标准的验证接口, 方便进行温度和压力的校验。</p> <p>12. 设计寿命: 不低于 8 年/16000 次灭菌循环</p>	1	台	15000

		<p>13. 设计压力: $\geq 0.3\text{Mpa}$</p> <p>14. 设计温度: 150°C</p> <p>15. 最高工作温度: 不低于 138°C</p> <p>16. 热均匀度: $\leq 1^{\circ}\text{C}$</p> <p>17. 时间选择范围: 灭菌、溶解 1-6000min, 保温、干燥 1-9999min</p> <p>18. 温度选择范围: 灭菌 $105-138^{\circ}\text{C}$, 溶解 $60-100^{\circ}\text{C}$, 保温 $45-90^{\circ}\text{C}$</p> <p>19. 容积: $\geq 50\text{L}$</p>			
5	稻麦小区脱粒机	<p>主要技术规格:</p> <p>1. 配用动力: 1.5~2.2 千瓦, 940 转/分</p> <p>2. 配用吹尘器: 电动机 0.6~1.0 千瓦</p> <p>3. 外廓尺寸 (mm): 长 1240*宽 1040*高 1320(±2mm)</p> <p>4. 整机重量: 约 210 公斤</p> <p>5. 滚筒型式: V 型弓齿全封闭</p> <p>6. 长度: 320mm(±2mm)</p> <p>7. 直径: 380mm(±2mm)</p> <p>8. 转速(转/分): 脱小麦 550-730; 脱稻 400-550; 脱谷子高粱 ≥ 400</p> <p>9. 脱粒出口间隙: 脱小麦约 3-6mm; 脱稻、谷子、高粱约 15mm</p> <p>10. 脱粒包角: ≥ 180 度</p> <p>11. 凹板形式: 园冲孔筛、锯齿形铸铁板筛</p> <p>12. 孔规格: 脱麦、稻、高粱约 10mm; 脱谷约 5mm</p> <p>13. 扬谷器叶片数: ≥ 2</p> <p>14. 宽: $40\sim 42\text{mm}$</p> <p>15. 直径: 约 314mm</p> <p>16. 扬谷器、抽杂风机转速(转/分): 脱小麦 1070--1400; 脱稻 780-1070; 脱谷子、高粱 ≥ 780</p> <p>17. 材质: 碳钢材质</p>	1	台	18000
6	玉米单穗脱粒机	<p>1. 脱粒方式: 聚氨酯胶辊揉搓式</p> <p>2. 净选方式: 离心力原理风机净选</p> <p>3. 脱粒效果: 轴粒分离, 无残留</p> <p>4. 生产率 (单穗取样模式): 15-20 穗/分钟</p> <p>5. 生产率 (小区测产模式): 40-60 穗/分钟</p> <p>6. 破损率: 25%水分下 $\leq 0.1\%$</p> <p>7. 主轴转速: 约 220 转/分钟</p> <p>8. 配套动力: 约 1.1KW/220V</p> <p>9. 整机重量: 约 130KG</p>	1	台	17200

		10. 外形尺寸 (mm) : 长 850*宽 720*高 1360(±2mm) 11. 材质: 碳钢材质			
7	大豆小区脱粒机	1 配用动力: 380v, 2.2~3kw, 1400~1450 转/分 2. 整机重量: 约 380kg 3. 外廓尺寸: 1450*1250*1300mm(±2mm) 4. 生产率: 300~400kg 5. 喂入方式: 人工全喂入 6. 材质: 碳钢材质	1	台	16200
8	风筛清选机	1. 电源电压: 220v, 1440~1500 转/分 2. 配用动力: 2.2kw, 电动机 3. 外型尺寸 (mm) : 1400*900*900 (±2mm) 4. 整机重量: 约 120kg 5. 配备不少于二层筛网, 有机除杂率≥90%, 无机除杂率达≥92% 6. 材质: 碳钢材质	1	台	13800
9	通风式干燥机	1. 结构形式: 平床式 2. 外形尺寸 (mm) : 长 4000*宽 1500*高 1000 (±2mm) 3. 整机质量: 约 330KG 4. 处理量 : 1.5 吨 (水稻) 批次 5. 加热方式: 空气能热泵 6. 整套总功率: ≥18KW 7. 使用电压: 三相 380V	1	台	50000
10	种子低温低湿储藏柜	一、主机功能要求: 1. 显示要求: ≥7 寸液晶屏程序控制显示指导操作流程, 带背光, 直观显示北京时间, 时段剩余时间, 箱内温度湿度值及室外温度。 2. 材质要求: 静电喷塑外壳, 全不锈钢内胆。 3. 制冷方式要求: 风冷式不结霜。 4. 主机设置要求: 可设置 0-99 个时段随意自动转换功能。 5. 杀菌功能要求: 定时杀菌功能, 设定杀菌时间, 自动杀菌, 杀菌时间结束自动关闭杀菌功能。 6. 报警要求: 超高温超低温远程预警, 如发现异常情况, 系统会自动发送短信通知指定使用人。 ▲7. 数据提取要求: 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, 用户可通过任何一台可上网的电脑查看数据或曲线图, 曲线和数据都可下载到本地电脑中进行存储	1	台	18000

		<p>和分析；</p> <p>8. 超温保护要求：可设置内胆保护温度，高于内胆保护温度软硬件自动切断电源，保护测试样品；</p> <p>9. 安全保护功能：触电、漏电、过载、过流、压缩机延长启动；</p> <p>10. 故障提示要求：仪器故障自动提示，故障解决方法；</p> <p>11. 接口要求：支持 RJ45，可用无线 WIFE 连接；</p> <p>▲12. 云平台及手机 APP 要求：</p> <p>（1）设备需自带管理云平台，无论身在何处，可随时随地通过电脑网页在线查看历史数据和实时数据；也可以随时随地通过智能手机 APP 端查看历史和实时数据；通过网页端和手机 APP 端远程设置箱体运行数值，无需现场操作。</p> <p>（2）数据中心具备设备在线状态查询，可按半小时、3 天、7 天等时间段查询历史数据，包括箱体内部温度和湿度，以曲线图方式显示；平台内数据可下载，分析，打印。</p> <p>（3）可按编号查询各箱体预设值数据，包含时段倒计时；当前段/总时段模式查询，可读取每个时间段运行状态（温湿度，运行时长等）；设备当前运行状态：制冷、除湿、报警、正常等</p> <p>（4）可按时间段查询设备告警信息，包含设备名称、告警时间、告警类型等。</p> <p>（5）平台包含网页端 PC 端和 APP 端软件均可在线升级。</p> <p>二、技术参数：</p> <p>1. 容积：≥1000L</p> <p>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>			
11	条形码打印机	<p>1. 支持 300 米超长碳带</p> <p>2. 支持热敏/热转印两种打印方式</p> <p>3. 易装纸结构</p> <p>4. 易于使用和维护</p> <p>5. 支持自动测纸功能</p> <p>6. 支持便于编辑的标签软件</p> <p>7. 支持低噪音打印</p>	1	台	1200

12	样品真空包装机	1. 电压：220v/380v； 2. 封门线长度（mm）：≥400，2条； 3. 抽真空效率（m/h）：≥20 4. 功率：≥1800W 5. 真空压力：≥100KPA	1	台	9000
13	人工气候箱	一、功能要求： ▲1. 复门设计：内置厚度≥5mm的全开口式钢化玻璃内门，可在不打开内门情况下对培养箱内的实验样本全景观察，减少开门导致的箱体内温、湿度变化对实验样本的影响，方便观察实验情况； ▲2. 光照系统要求：须采用侧面照明方式，三面全光谱LED灯板作为照明光源，色温5700K，光照强度支持无极调光，在光照范围内支持任意强度设置。支持光照关联开门操作，开门时光照自动减弱亮度，避免强光伤害眼睛； ▲3. 联网功能要求：设备须支持联网功能，支持设备将运行状态等信息实时上传到网页端及手机端软件平台，并支持在手机端软件平台实时查看数据、接收异常信息推送，保证实验的顺利进行，并支持进行系统远程升级。 ▲4. 数据显示要求： （1）产品须配备≥7寸嵌入式全彩全视角液晶触摸显示屏，屏幕分辨率≥1024*600，支持多点触摸； （2）显示界面：须支持同屏显示实时温湿度变化曲线、循环次数、当前时段、总剩余时间、距下一时段、程序详情、报警提醒等； （3）控制界面：支持报警声、灭菌、选择程序和结束等操作。 ▲5. 网页端及手机端软件平台要求： （1）设备支持产品屏幕、web端、手机端等多平台实时查看运行情况及历史数据； （2）支持远程查看实验详情，包含实验数据及报警记录，实验数据包含实验时间、实验名称、实验类型、实验人员； （3）支持远程查看实验数据，包含实测量时间、当前温湿度、预警温湿度、光照强度等并支持通过曲线方式查看实验数据； （4）支持进行用户设置、电磁锁设置、灭菌设置、曲线纵坐标设置等功能设置；	2	台	33800

		<p>(5)数据导出：支持在 web 端、手机端等将数据导出为 excel 格式。</p> <p>(6)支持对培养箱进行远程控制，实现程序的运行和停止操作，添加和修改实验名称、光照、温度、湿度条件，添加不同时段程序和运行时间等操作</p> <p>▲6. 实验信息录入要求：在新建实验程序的时候，除实验程序外，可以在产品屏幕上直接添加实验类型、实验人员、备注信息等，用于丰富实验信息；</p> <p>二、技术参数要求：</p> <p>1. 容积：≥400L；</p> <p>2. 内部尺寸：≥600*550*1100mm；</p> <p>3. 控温范围：10~50℃（光照开启时） 0~50℃（光照关闭时）；</p> <p>4. 温度分辨率≤0.1℃；</p> <p>▲5. 温度波动度：≤±0.1℃；</p> <p>6. 控湿范围：50~95%RH，10℃以下湿度不控制；</p> <p>▲7. 温度均匀度：≤0.5℃；</p> <p>▲8. 湿度波动度：≤±2%RH；</p> <p>▲9. 湿度均匀度：≤1%RH；</p> <p>10. 光照范围：0-22000lx；</p> <p>11. 光照等级：0~100%（8%~100%可按 1%进行调节）；</p> <p>12. 灭菌方式：紫外灭菌；</p> <p>13. 制冷功率：≤450W，</p> <p>14. 加热功率：≤600W，</p> <p>15. 整机功率：≤1200W；</p> <p>16. 电源要求：AC220V/50HZ。</p>			
14	数控电热恒温鼓风干燥箱	<p>一、产品功能：</p> <p>1. 具有控温保护，带有定时功能的 LED 数字高亮显示微电脑温度控制器。</p> <p>2. 箱体内需采用镜面不锈钢材料氩弧焊接制作而成，箱体外采用优质钢板材料。</p> <p>3. 立式，垂直强迫对流功能，工作室温度均匀。</p> <p>二、技术参数：</p> <p>1. 电源电压：支持 380V ， 50Hz</p> <p>2. 控温范围：RT +10~300℃</p> <p>3. 恒温波动度：≤±1℃</p> <p>4. 温度分辨率：≤ 0.1℃</p>	1	台	17800

		<p>5. 工作环境温度： +5~40℃</p> <p>6. 输入功率： ≤4500W</p> <p>7. 内胆尺寸（mm） ≥ 宽 800*深 600*高 1300</p> <p>8. 外形尺寸（mm） ≥ 宽 980*深 800*高 1800</p> <p>9. 载物托架： ≥4 块</p> <p>10. 定时范围 1-9999 min</p>			
15	称重型高精度电子自动数粒仪	<p>1. 微电脑自动控制，全中文液晶显示屏显示，中文菜单操作，触摸式按键，完全自动化操作。</p> <p>2. 圆形及长形种子，大中小粒种子均适用。</p> <p>3. 仪器可设置北京时间，并在仪器的主界面上直观显示。</p> <p>4. 显示屏可直观读取当前数粒数、计数模式、灵敏度、称重重量及数粒时间等。</p> <p>5. 数粒速度快慢可调。</p> <p>6. 仪器具有灵敏度调节功能，实现只对所选量级的颗粒计数，避免杂质等干扰。</p> <p>7. 具有计数自停. 自由数粒两种模式可供选择。 自由数粒：无上限数粒，直到无种子掉落无按键操作 2 分钟后，振动盘将保护性停止工作。 计数自停：选择此功能则当数粒达到所设值时，会自动停止。</p> <p>8. 可对前次计数进行自动保存。</p> <p>9. 可直接使用快捷数粒菜单“500”、“1000”、“1500”、“2000”选项，也可自定义设置数粒菜单。</p> <p>10. 具有快速自校、定时自停、电路自整等功能。</p> <p>11. 主机自带≥4GSD 卡，可无限存储数据，并可进行数据查看与数据删除，也可以将存储的数据导出到计算机中。</p> <p>12. 可在计算机中直观查看存储数据：日期、时间、数粒数量、数粒耗时、重量。</p> <p>13. 称重功能：仪器内置高精度重力传感器，可自动称重。</p> <p>14. 可对一次数粒称重并将结果显示和保存。</p> <p>15. 具备手机 APP 自动计数识别功能： （1）可图像识别：拍摄照片后，软件自动计算种子数量，输出种子数量及千粒重结果。 （2）手动修正使计数更精确：算法识别度高，基本上能识别所有的种子，紧挨或者太远造成误差计算的种子，可通过“+”“-”做相应的修正，</p>	1	台	16000

		<p>使数粒准确性达到 100%。</p> <p>(3) 数据查看方式多样化: 可在系统软件中查看报表或者导出 EXCEL 表格查看数据。</p> <p>(4) APP 计数软件参数: 支持各种粒型种子, 包括玉米、水稻、小麦、大豆油菜籽、花生、芝麻、绿豆、红豆、草籽等;</p> <p>16. 技术参数:</p> <p>(1) 数粒范围: 尺寸长*宽小于 12*4 毫米 (小颗粒)</p> <p>(2) 尺寸长*宽小于 12*10 毫米 (大颗粒)</p> <p>(3) 计数精度: 小颗粒$\leq 5/1000$; 大颗粒$\leq 3/1000$</p> <p>(4) 计数速度: ≥ 1000 粒/3 分钟</p> <p>(5) 计数容量: 1~99999 由 LCD 直接读数</p> <p>(6) 预置自停: 1~99999 当中任意数值, 置 00000 不计数</p> <p>(7) 称重范围: 0~1000g</p> <p>(8) 仪器尺寸: $\leq 450 \times 300 \times 320$mm</p> <p>(9) 外接电源: AC 220$\sim$$\pm 20V \sim 50$HZ</p> <p>(10) 交流功率: 小于 60 瓦</p> <p>(11) 连续工作时间: ≥ 5 小时</p>			
16	便携式植物抗倒伏测定仪	<p>一、功能要求:</p> <p>1. 活体抗倒伏测量仪需包含立杆和载入角度和拉力传感器的主机。立杆采用铝合金材质。</p> <p>2. 单人操作: 1 人即可独立完成测量, 数据即测即得;</p> <p>3. 活体测量: 整个抗倒伏测量不破坏植株, 测量完成后植株可继续生长, 可以对同一棵植株在整个植物生长周期进行动态的连续监测。可测绝对值也可测生长过程中随时变化的相对值, 多数据维度综合判断作物新品种的表现, 提高准确性, 减少对样本数量的要求。</p> <p>4. 测量数据为抗倒伏力曲线: 该仪器测量多个倾斜角度下的抗倒伏力曲线, 能够模拟水平风吹到作物植株时的受力情况, 结果更接近自然倒伏。该数据也可以判断茎秆的硬度、柔韧性, 为育种提供参考。</p> <p>5. 数据实时测量: 实时快速测量出作物抗倒伏力、角度及重心高度值, 无需人工计算数据;</p> <p>6. 数据查看方便: 数据既可在主机上查看, 也可通过 U 盘导入电脑中进行查看分析;</p>	2	台	18000

	<p>7. 测量范围：可以测定玉米、高粱、甘蔗、苗木等单株抗倒伏力，也可测量小麦、水稻等群体抗倒伏力；</p> <p>8. 数据根据不同角度模拟风力大小，角度间隔可以根据需求进行调整，可以有 5°、10°、15° 三档可选。</p> <p>9. 大容量存储：配备了存储容量≥16G 的 U 盘，满足多数据存储需求；</p> <p>10. 适应范围广：重心高度测量范围为 36-150cm，可满足大部分作物测量需求。</p> <p>▲二、软件要求：</p> <p>1. 设备应自带物联网云管理系统，手机 APP 系统，专家系统，可在线升级。</p> <p>2. 应能够进行数据分析功能，可以根据选择的时间段展示数据，并且支持数据表格，线状图，柱形图，饼状图 4 种方式查看，平台内数据可下载，分析，打印。</p> <p>3. 应能够对环境数据进行历史数据曲线查看，可以选择天. 周. 月. 生长季. 半小时平均. 24 小时平均进行历史数据曲线查询，可以自定义设置查询时间段可环比. 同比统计该时间段最大. 最小及平均值。</p> <p>三、技术参数：</p> <p>1. 立杆尺寸：≤25*25*1750mm</p> <p>2. 主机尺寸：≤100*120*75mm</p> <p>3. 抗倒伏力值测量范围：0~100N</p> <p>4. 抗倒伏力值分辨率：≤0.1N</p> <p>5. 抗倒伏力值精度：10N 以上约为±2%；10N 以下约为±10%</p> <p>6. 角度间隔：可设定 5°、10°、15° 三档可选</p> <p>7. 倾斜角度测量范围：0°~90°</p> <p>8. 倾斜角度分辨率：≤1°</p> <p>9. 倾斜角度精度：±2°</p> <p>10. 重心高度测量范围：36~150cm</p> <p>11. 重心高度分辨率：≤0.1cm</p> <p>12. 重心高度精度：±0.5%</p> <p>13. 供电方式：可充电锂电池</p> <p>14. 续航时间：设备持续工作可以使用 6~8 小时</p> <p>15. 响应时间：<1S</p>			
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

17	叶绿素速测仪	<p>一、仪器功能</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 测量：对两种不同波长光的透过率进行测量 2. 计算：自动计算出叶绿素的相对含量值（SPAD 值） 3. 校准：开机校准功能 4. 显示：支持 OLED 显示测量结果 5. 软件：可传输、存储、删除测量数据 6. 设置：编辑文件名 <p>二、技术参数</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 光源波长：包含 2 个 LED 光源，红光 660nm，远红光 940nm 2. 分辨率：≥ 0.1 3. 重复性：读数± 0.5 4. 测量精度：± 0.1 5. 测量面积：约$\Phi 5\text{mm}$ 6. 叶夹深度：0 ~ 50mm 7. 测量厚度：小于 5mm 的叶片 8. 显示：1.3 寸 128x64 点阵 OLED 显示屏或以上配置 9. 数据传输：支持 USB Type-C USB 传输 10. 键盘：支持 2×2 电容式触摸键盘 11. 存储：可存储≥ 4000 组数据 12. 测定时间：≤ 1 秒 13. 电源：可充锂电 4.2V，1000mAh，一次充电可连续测量≥ 5000 次 14. 尺寸（cm）：13*3*4（$\pm 2\text{mm}$） 15. 工作环境：温度：0-50℃；湿度：0~100%RH 不结露 16. 存储温度：-20°C -50°C 	2	台	13800
18	便携式叶面积仪	<p>测量参数：叶面积、平均叶面积、叶长、叶宽、长宽比等</p> <p>测量单位：毫米，平方毫米</p> <p>测量精度：$\pm 2\%$</p> <p>分辨率：$\leq 0.1\text{mm}$</p> <p>测量长度：可达 2000mm 以上</p> <p>最大测量宽度：$\geq 213\text{mm}$</p> <p>最大测量厚度：$\geq 3\text{mm}$</p> <p>主机数据存储：≥ 5000 组</p>	1	台	12800
19	植物冠层图像分析仪	<p>一、结构组成</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 植物冠层图像分析仪由鱼眼图像捕捉探头（由 	1	台	48000

		<p>鱼眼镜头及 CCD 图像传感器等组成)、内置 25 个 PAR 传感器的测量杆(摇臂)、笔记本电脑、图像采集软件及图像分析软件等组成。鱼眼探头安装在摇臂的顶端, 可以获取 150° 视角的鱼眼图像。图像的显示和存贮由配置的笔记本计算机完成。</p> <p>2. 可测量指标: 叶面积指数、叶片平均倾角、天空散射光透过率、不同太阳高度角下的植物冠层直射辐射透过率、不同太阳高度角下冠层的消光系数、叶面积密度的方位分布等</p> <p>二、仪器主要技术参数</p> <p>1. 镜头角度: $\geq 150^\circ$</p> <p>2. 分辨率: $\geq 768 \times 494$</p> <p>3. 测量范围: 天顶角由 $0^\circ \sim 75^\circ$ (150° 鱼眼镜头) 可分割成十个区域; 方位角 360° 可分割成十个区域</p> <p>4. PAR 感应范围: 感应光谱 $400\text{nm} \sim 700\text{nm}$</p> <p>5. 测量范围: $0 \sim 2000 \mu\text{mol}/\text{m}^2 \cdot \text{S}$</p> <p>6. 分析软件: 支持植物冠层分析系统</p> <p>7. 探头尺寸: 直径 6cm * 高 10cm ($\pm 2\text{mm}$)</p> <p>8. 总重量: 约 500 克 (不含笔记本电脑)</p> <p>9. 传输接口: 支持 USB</p> <p>10. 工作温度: $0 \sim 55^\circ\text{C}$</p>			
20	作物考种系统	<p>一、技术要求:</p> <p>1. 可用于玉米, 水稻, 小麦, 大豆、油菜, 蔬菜等同粒型种子的粒型指标分析。</p> <p>2. 玉米整穗分析功能要求: 可自动计算出玉米果穗的穗长、穗粗、秃尖长、左右穗缘角、穗行角、平均行粒数、粒厚、截面穗行数、穗粗、轴粗, 颜色以及其平均值等</p> <p>3. 玉米截面分析功能要求: 可测出各玉米截面上的粒长、粒宽、颜色 (RGB 具体数值表示)、粒高等参数, 一次性最少可测 15 个截面等。</p> <p>4. 玉米、水稻、小麦、大豆、油菜、蔬菜等种子每一粒籽粒分析计算: 可测出散粒种子的粒数、千粒重/百粒重、各籽粒的粒形参数 (长、宽、长宽比、面积、等效直径、周长等), 以及其平均值, 并排序输出等。</p> <p>5. 可分析各类种子总结结果: 所有种子平均值 (长、宽、长宽比、周出、面积、直径等)。</p>	1	台	56000

	<p>6. 硬件装置:须配置配套本仪器使用的 A3 幅面扫描仪和 A3 幅面高拍仪。</p> <p>7. 分析速度要求:可同时成像分析不低于 10 个玉米果穗、不低于 35 个玉米截面、不低于 1000 粒左右玉米籽粒。</p> <p>8. 水分:通过水分测定仪,能得到谷物的水分含量,可将水份值输入系统中自动导出。</p> <p>9. 图像检索:可以任意放大、缩小、局部观察功能,方便查看结果。</p> <p>10. 数据:可自动导出 EXCEL 表格,及具有追加保存的功能。</p> <p>11. 图像模式包含彩色、灰阶、黑白三种模式,图像的控制有亮度调整、曝光长度调整、锐利度调整、色彩调整、增益控制等,满足对各类图片的需求。采用图像分割、图像定位、图像识别、局部二值算法、直线拟合等技术实现快速识别。</p> <p>12. 颜色:采用公认的具体的 RGB 数值来表示种子的颜色。</p> <p>13. 重量:具有自动输出重量功能的天平,输入后自动换算成千/百粒重。</p> <p>14. 胚尖数:能自动识别玉米籽粒带有胚尖的数量并标记出胚尖。</p> <p>15. 数粒速度:玉米籽粒为 1500~4000 粒/分钟,其它籽粒为 1200-20000 粒/分钟;精确度:数粒误差$\leq \pm 0.5\%$, 监视修正即达 100%正确。粒型误差$\leq \pm 0.3\%$。自动千粒重分析的精度误差:$\leq \pm 0.5\%$。</p> <p>16. 自动千粒重分析的精度误差:$\leq \pm 0.5\%$,并能对不同品种的种子进行长和宽的对比,并输出矢量图。</p> <p>17. 分析玉米果穗:不低于 10 个/次/分钟。玉米截面:不低于 35 个/次/2 分钟。玉米籽粒不低于 1500-3000 粒/分钟</p> <p>18. 辅助删补:用鼠标选择增加/删除,或直接用鼠标在屏上手工计数,以确保 100%正确。</p> <p>19. 目标区的个性化计数:对工作区视野中任选范围或矩形范围内的种子进行框选计数。</p> <p>20. 重量转换:需配有电子天平 RS232 接口重量数据的自动输入接口,输出重量数据,系统可自动换算成千/百粒重。</p>			
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

		<p>21. 数据保存: 图像结果可保存, 自动形成总报表, 可导出 excel 表, 具有追加保存的功能。支持数据上传至云平台, 可以保存查看和下载数据。</p> <p>22. 加密要求: 软件采用动态二维码加密, 防止丢失。</p> <p>23. 数据同步: 电脑网络链接正常时, 自动同步至云平台, 可以在云平台查看、分析、管理数据。</p> <p>二、软件要求:</p> <p>1. 自带管理云平台, 无论身在何处, 可随时随地通过电脑网页在线查看历史数据和实时数据; 也可以随时随地通过智能手机 APP 端查看历史和实时数据。</p> <p>2. 平台内数据可下载, 分析, 打印。</p> <p>3. 可按种子类别及时段查看各形态数据, 包括: 测量时间、种子类别、种子数量、千粒重、平均面积、平均周长、平均长度、平均宽度、平均长宽比、重量、缩略图等。</p> <p>4. 云平台具备种子详细数据信息、可放大缩小历史检测种子图片, 并按比列分析各项指标分布图, 以柱状、分类颜色方式表达。</p> <p>5. 平台包含网页端 PC 端和 APP 端软件均可在线升级。</p> <p>三、其他配置要求 (包含但不限于以下内容):</p> <p>1. 装有作物考种分析仪软件、使用说明、使用视频、参考文献等资料的 U 盘 1 个</p> <p>2. 软件锁 1 只</p> <p>3. 电子天平 (精度 1mg) 1 台</p> <p>4. 接口通讯传输线 1 条</p>			
21	植物图像数据采集设备	<p>配置要求 (包含但不限于以下内容):</p> <p>一、硬件部分</p> <p>1. 拍摄导轨 (1 套): 导轨 ≥ 4 条, 吊臂 ≥ 4 个, 双滑轮 ≥ 4 个, 单滑轮 ≥ 4 个;</p> <p>2. 照相机及附属镜头 (4 套): 有效像素 ≥ 3250 万高清级像素; 最高分辨率 $\geq 6960 \times 4640$; 对焦范围 18-135mm;</p> <p>3. 闪光灯 (4 个): 配备 600W 灯头 ≥ 4 个, 引闪器 ≥ 1 个; 配套相机使用</p> <p>4. 重型背景灯架 (2 个): 收缩高度 445mm (± 2mm); 最大高度 700mm (± 2mm);</p> <p>5. 拍摄台 (1 套): 1*2m (± 2mm);</p> <p>6. 翻拍架 (1 个): 高度 ≥ 58cm;</p>	1	批	280000

		<p>7. 翻拍柱（1个）：高度$\geq 107\text{cm}$；</p> <p>8. 挡/反光板（1套）：直径110cm（$\pm 2\text{mm}$）</p> <p>9. 柔光伞（2套）：直径101cm（$\pm 2\text{mm}$）</p> <p>10. 柔光箱及灯架（4个）：口径$60*90\text{cm}$（$\pm 2\text{mm}$）；高度2.8米（$\pm 2\text{mm}$）</p> <p>11. 专业三脚架（2个）：脚管材质为碳纤维；工作高度$44-160.3\text{cm}$；脚架节数≥ 4节；安全承重$\geq 8\text{kg}$；</p> <p>12. 单脚架（2个）：最大载重$\geq 3\text{kg}$；优质铝合金材质；最大高度148cm，收缩高度57cm，</p> <p>13. 摄影专业背景纸（盒式装）（4套）：4色背景含电动线控</p> <p>14. 相机防潮箱（1个）：容积$\geq 160\text{L}$，含≥ 4块隔板</p> <p>二、软件部分</p> <p>相机拍摄同步软件（1套）：配套相机使用</p> <p>三、采集工作站</p> <p>图形输出设备（1台）：彩色输出，配套相机同步软件使用</p> <p>四、其他配件（1组）</p> <p>含4个UV镜、1个SD卡$\geq 64\text{G}$、4个白平衡卡等</p>			
22	玉米株高测量仪	<p>一、功能要求：</p> <p>1. 活体原位非破坏性测量：非破坏性测量玉米植株，拍照识别自动去杂质，一键分析可测量叶片的多种参数：凸包面积、外接矩形面积、长宽比、侧视角紧凑度、侧视角投影面积、株高；局部关键参数：茎秆节间距和茎粗、叶长、叶片弯曲度、茎叶夹角。可实现植株非破坏性的测量，便于对玉米各生育时期进行动态研究。</p> <p>2. 高通量测量：高通量快速测量玉米植株株型和产量性状数据，拍摄后10S内同时生成整体和局部的株型特征参数，显著提高玉米株型分析效率；生成excel文件，减少数据处理的时间。</p> <p>3. 图片效果展示：拍照分析后即可左右滑动查看图像和数据、图像展示原图、二值化图和玉米骨架图；</p> <p>4. 数据展示方式：按照整体与局部分类展示，先展示整体测量的数据，包括参考种群密度、凸包面积、外接矩形面积、长宽比、侧视角紧凑度、侧视角投影面积、株高、绿色程度、叶片数量；再展示局部的数据，包括各个节间距长、各个节间茎粗、各个叶片长度、各个叶片高度、各个叶</p>	2	台	23800

	<p>片弯曲度、各个茎叶夹角的度数等。</p> <p>5. 数据表格展示：使用一张表展示测量数据，支持多组实验数据和图片导出 excel 表格，并可转发至其他应用软件或者导出至电脑端，保存后的数据可永久保存至云端。</p> <p>6. 株高结果自动识别结果，显示识别的株高和穗位高数据，手动录入作物其它数据（如品种. 生育期等）完善作物信息。</p> <p>7. 品种名称批量添加：作物和品种可以直接在手机上进行添加，可对品种单个名称进行添加，也可批量添加。</p> <p>8. 动态加密：可通过验证码进行加密，一个账号可在多个手机上使用，但不能同时使用。</p> <p>9. 比例尺自动矫正：任意手机可拍照，且拍摄成像视角可以被自动矫正，避免了拍照变形误差。</p> <p>10. 数据查看：数据查看多样化，拍照分析后即可查看结果，也可在历史记录中查看数据报表。</p> <p>数据导出和共享：支持数据修正. 查询. 编辑和导出，数据可导出 Excel 格式，并可分享至微信、QQ 或者钉钉，便于多应用方式查看数据。</p> <p>11. 外形尺寸：玉米株型背板$\geq 1500\text{ mm} \times 2000\text{ mm}$；</p> <p>12. 测量范围和误差： 株高测量范围：0~5100mm，株高准确度：$\pm 1\%$， 玉米株形：（测量范围 0-1.8m，角度参数精度：$\pm 3\%$），数粒精度（误差$\pm 2\%$，修正后可达 100%） 凸包面积准确度：$\pm 5\%$，外接矩形面积：$\pm 5\%$， 长宽比：$\pm 5\%$，侧视角紧凑度：$\pm 5\%$，侧视角投影面积：$\pm 5\%$，茎秆节间距：$\pm 5\%$，茎粗：$\pm 5\%$， 叶长和叶片弯曲度：$\pm 5\%$。</p> <p>▲二、软件要求：</p> <p>1. 设备应自带物联网云管理系统，手机 APP 系统，专家系统，可在线升级。</p> <p>2. 应能够进行数据分析功能，可以根据选择的时间段展示数据，并且支持数据表格，线状图，柱形图，饼状图 4 种方式查看，平台内数据可下载，分析，打印。</p> <p>3. 应能够对环境数据进行历史数据曲线查看，可以选择天. 周. 月. 生长季. 半小时平均. 24 小时平均进行历史数据曲线查询，可以自定义设置查询时间段可环比、同比统计该时间段最大、最小及</p>			
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

		平均值。 三、配置要求（包含但不限于以下内容）：采集设备支架 1 支、可伸缩背景支架 1 支、背景布 1 块、便携式数据采集设备（彩色屏）1 台、玉米株高测量杆 1 支。			
23	田间测试. 考种专用量具	配置要求（包含但不限于以下内容）： 1.GPS 面积测量仪（1 台）： 支持数据类型：包含积；距离；周长；经纬度；时间； 面积测量范围：支持 0-999999 平方米，或 0-9999.9 亩；精度 3%； 周长测量范围：支持 0-999999 米，精度 3%； 距离测量范围：支持 0-9999.9 米，精度 3%； 时间精度：≤0.5 秒； 记录存储：≥2000 条； 2.砝码（1 个）：≥200g，用于校准天平 3.皮卷尺（1 把）：≥50 米 4.卷尺（1 把）：≥5 米 5.直尺（1 把）：≥30CM 6.电子天平：（1 台）：称重范围：0-1000g，精度：0.1g 7.电池（1 组）：配套水分测量仪 8.计数器（1 个）：四位机械式，带勾不锈钢金属计数器 9.计算器（1 台）：支持函数计数 10.数粒板（1 个）：支持≥100 粒（水稻） 11.掌上记录仪（1 台）：≥10 英寸；支持 4+64GB 存储；支持 800 万像素 12.水分测量仪（1 台）： 测量误差：≤±0.5%（主要水分范围） 重复误差：≤0.2% 测量范围：3~35% 使用环境温度：0~40℃ 13.电源适配器（1 个）：配套天平使用 14.其他配件（1 组）：含毛刷、活页纸、签字笔各 1 只	5	套	9280
24	高精度手持红外测温仪	一、K 型热电偶 1.测量范围：-50 ~ +600 ° C； 2.测量精度：± (0.5° C + 0.5 %测量值)； 3.分辨率：≤0.1° C； 二、红外传感器 1.红外测温范围：-30 ~ +600 ° C； 2.红外测温精度：±2.5° C (-30.0~-20.1° C)，±1.5° C (-20.0 ~ -0.1° C)，±1.0° C (0.0 ~	1	个	2000

		+99.9° C), ±1 %测量值 (其余量程) 3. 红外分辨率: ≤0.1° C;			
25	智能温湿度记录仪	<p>一、主机功能要求:</p> <p>1. 系统显示: 带背光显示的液晶屏, 显示信息包含: 当前日期与时间. 传感器数量. 测量参数及数值. 电池电量. 语音状态. 经纬度. 网络状态. 数据存储数量. 存储卡状态. SIM 卡方式等;</p> <p>2. 数据采集方式: 支持定时采集和手动采集两种模式;</p> <p>3. 手动数据采集: 设备有手动采集数据及保存数据的功能, 快捷及时保存特定环境中采集的数据指标;</p> <p>4. 自动采集频率: 5 分~99 小时内任意设定采集时间, 最小间隔时间 5 分钟, 数据自动记录并存储, 存储数量可通过屏幕显示信息查看, 同时数据记录带有存储时间;</p> <p>5. 数据上传: 设备自带无线数据传输功能;</p> <p>7. 数据管理: 设备支持在仪器显示屏上直接查看数据和删除功能;</p> <p>8. 数据储存: 主机可储存至少 5 万组数据量, 也可通过外置 SD/TF 储存卡存储, 存储卡最大支持 32GB;</p> <p>9. 超限报警: 可根据需要进行设定参数超限值, 当检测到数据超出设定值后会有报警信息, 设置简单、快捷, 并有语音超限值报警提示;</p> <p>10. 网络状态: 设备自动显示当前网络状态链接状态, 可直观判断网络链接成功与失败;</p> <p>11. 扩展接口: 设备自带 SIM 卡*1. TF 卡*1. 电源接口*1. USB 接口*1. 有线传感器接口*1;</p> <p>12. 数据导出: 设备支持多种数据导出方式, 可以通过 USB 接口直接导出文本数据或者通过网络端口直接上传至平台, 方便用户在电脑端查看;</p> <p>13. 传感器连接: 可通过有线传感器接口与传感器进行连接, 同时设备支持多个传感器的连接, 连接时可通过集线器进行连接, 集线器有一拖四或一拖六, 实际使用时按需配置, 可连接不少于 32 种不同类型传感器 (扩展线为 IP68, 一体结构);</p> <p>14. 系统供电: 采用交直流两用模式</p> <p>15. 精准定位: 实时显示采集点经纬度并保存; 坐标精度: 至少保留 3 位小数, ±0.05 分 (≤50M);</p>	2	套	2550

		<p>16. 工作环境要求：温度：-40℃~80℃；湿度：5%~98%；</p> <p>二、传感器技术参数要求：</p> <p>温度测量范围：-40℃-120℃；分辨率：0.1℃；精度：±0.4℃</p> <p>湿度测量范围：0-100%RH；分辨率：≤0.1%RH；精度：±3%RH</p> <p>露点测量范围：-40℃-120℃；分辨率：≤0.1℃；精度：±0.4℃</p>			
26	超低温冰箱 (非医疗用途)	<p>1. 样式：立式。</p> <p>2. 容积：≥340L，可装载≥19200份样本（以2英寸冻存盒或2ml冻存管为单位）。</p> <p>3. 运行功率：≤810W。</p> <p>4. 制冷方式：直冷。</p> <p>5. 温度范围：-40℃~-86℃。</p> <p>6. 工作条件：环境温度10~32℃，电源220V/50Hz。</p> <p>7. 外部尺寸（mm）：≤宽900*深1100*高2000。</p> <p>8. 内部尺寸（mm）：≥宽450*深600*高1100。</p> <p>9. 噪音值：≤52dB。</p> <p>10. 外部材料：喷涂钢板。</p> <p>11. 内部材料：304不锈钢板或更优。</p> <p>12. 保温材料：无CFC高密度聚氨酯发泡，≥150mm的保温材料厚度，可确保内部温度的稳定。</p> <p>13. 外门：喷涂钢板材质。外门隔热层：无CFC高密度聚氨酯发泡。</p> <p>14. 内门：材质为304及以上不锈钢，内门隔热层为无CFC高密度聚氨酯发泡，配独立独立硅胶门封条，保温效果更好。</p> <p>15. 搁板：≥3层，材质为304及以上不锈钢，隔板挂条带刻度，可调节高度。</p> <p>16. 把手：外门配可拆卸式大门把手，方便运输及进出实验室；内门配压紧式小门把手，可根据使用情况来调节压紧小门的压力。</p> <p>17. 脚轮：4个，均可做为调平脚。</p> <p>18. 检测孔：直径约为25mm，方便用户选配温度记录仪。</p> <p>19. 门封条：整机共设计门封条数量4层，保温效果更好；材质为硅胶，可耐受-86℃环境温度。</p> <p>20. 显示面板：</p>	2	台	39800

		<p>(1) 屏幕尺寸为≥ 7英寸液晶触摸屏，可直观的进行操作及显示各种与设备相关的信息；</p> <p>(2) 屏幕显示信息包括：箱内温度、环境温度、设定温度、输入电压、显示消音、设备运行模式、日期时间、屏幕状态（是否锁屏）、设备运行状态（是否正常）；</p> <p>(3) 屏幕可显示温度历史曲线，可直接实现历史温度曲线查询及下载；</p> <p>(4) 屏幕可显示异常信息，可直接查询最近半年出现的各种冰箱运行异常信息；</p> <p>(5) 屏幕可显示两种运行状态“节能模式”“高性能模式”，可根据实际需求选择运行状态；</p> <p>(6) 屏幕可显示两种权限管理方式“授权模式”“普通模式”，更科学的保障冰箱的运行安全；</p> <p>(7) 屏幕可显示开门信息以及下载。</p> <p>21. 温度控制：采用微电脑控制系统，可确保精确稳定的运行；精准的电子温度控制及显示，断电记忆，调节精度为$\leq 0.1^{\circ}\text{C}$。</p> <p>22. 报警系统：具备高低温报警、传感器故障报警、冷凝器脏堵报警、环温异常报警、电压异常报警、断电报警、门开报警、电池电量低报警、远程报警接口，所有的报警信息以及历史记录可在液晶屏查询。</p> <p>23. 报警方式：具备完善的声光报警方式；所有报警可通过预留的远程报警端口实现远程报警，也可选配短信通知等报警方式，特别设计的报警逻辑使蜂鸣器被静音后，报警状态持续存在的情况下，蜂鸣器会恢复工作。</p> <p>24. 电器安全：</p> <p>(1) 备用电池确保断电后报警及记录内部温度≥ 72小时，电池寿命提醒功能可在电池需更换前提示用户；</p> <p>(2) 键盘锁定、密码保护功能，防止随意调整运行参数；</p> <p>(3) 断电保护：在恢复供电时，所有设备的同时启动会对电网造成较大冲击，从而可能导致断路器跳闸；针对这种情况特别设计的设备延时启动功能可使设备在恢复期间延时数分钟启动，使设备平稳的重新运行；</p> <p>(4) 宽电压带适用：在 198V~242V 范围内正常</p>			
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

		<p>使用。</p> <p>25. 人性化设计：</p> <p>(1) 配置独立电源开关；</p> <p>(2) 配置远程报警接口；</p> <p>(3) 易拆卸磁吸式冷凝器前面罩，方便清理维护；</p> <p>(4) 支持 USB 接口，相关数据可导出 PDF 和 EXCEL 格式；</p> <p>(5) 具备 A4 纸插槽功能，方便用户管理与设备相关的资料；</p> <p>(6) 具备自动式气压平衡孔，方便用户短时间内频繁开关门。</p>			
27	专用存储柜	<p>1. 规格：900*450*1800mm（±2mm）；</p> <p>2. 柜体：铝木结构，木柜柜体采用 E1 级厚度≥18MM 三聚氰胺板，框架板采用 E1 级厚度≥16MM 三聚氰胺板。热熔胶自动封边，封边采用 PVC 防水处理封边条</p> <p>3. 结构样式：对开门结构（4 门），上门带透明视窗；</p> <p>4. 配置：内置不少于 3 块隔板，高度可调节；具有防潮、防霉功能</p> <p>5. 生产工艺：铝木柜体整体焊接成型，非散件现场拼装，确保柜体精度、稳定度及承重性能。</p>	6	台	3200
28	除湿器	<p>1. 除湿量：≥138L/24h（测试工况 30℃ RH80%）</p> <p>2. 电源：220V</p> <p>3. 使用面积：180 m²以上</p> <p>4. 有定时功能</p> <p>5. 自动化霜功能</p> <p>6. 外接排水管不少于 5 米的四公分 PVC 水管，具体按现场实际需求配置</p>	4	台	6500
29	梯度 PCR 仪 (非医疗用途)	<p>1. 造型优雅，结果可重复性高，专为 PCR 实验优化设计；</p> <p>2. 全新的 UI 用户界面，图形化菜单简单易用，彩色触摸面板，更易于客户编辑程序；</p> <p>3. 拥有先进的梯度控温技术，高性能长效制冷制热，可实现分区精准控温；</p> <p>4. 边缘温度补偿技术，温度均一性表现出色，通过梯度设置，可轻松优化实验条件；</p> <p>5. 实时显示程序进展及剩余时间，根据客户需求不同，设置用户安全账号及密码；</p> <p>6. 自动断电保护，恢复供电后自动执行未完成循</p>	1	台	60000

		<p>环，保证扩增全过程安全运行；</p> <p>7. 内置 WIFI 模块，用电脑上位机通过局域网连接，可实现一机同时控制多台 PCR 仪；</p> <p>8. 盖温度和热盖工作模式可设，满足变性、酶切/酶连、ELISA 等实验需要；</p> <p>9. 可适配样品规格：0.2ml 反应管× 96 个，0.2ml-8 联管 × 12 个，96 孔 PCR 板；</p> <p>10. USB 接口，支持 U 盘存/取 PCR 数据，支持 U 盘和局域网更新软件，满足多个文件的存储功能；</p> <p>11. 温控模式包括样品模式和模块模式，可进行降落 PCR（Touchdown PCR）、Long PCR 等实验设置</p> <p>12. 可适配样品规格：96×0.2mL PCR 单管、12×0.2mL PCR 八联排管、0.2mL96PCR 板</p> <p>13. 样品模块温控范围[°C]：0~105</p> <p>14. 热盖温控范围[°C]：30~115</p> <p>15. 温度显示分辨率[°C]：≤0.1</p> <p>16. 温度控制精度 [°C]：±0.1</p> <p>17. 温度均一性@35-72°C [°C]：±0.2</p> <p>18. 最大变温速率：5°C/Sec</p> <p>19. 温度控制方式：Block/Tube</p> <p>20. 梯度设定范围[°C]：30~105</p> <p>21. 梯度跨度[°C]：1~42°C，输入 0 时关闭梯度</p> <p>22. 承载模块材质：铝</p> <p>23. 显示屏：≥7 英寸，LCD 屏</p> <p>24. 输入方式：触摸屏</p> <p>25. 程序存储数量：20000+（USB FLASH）</p> <p>26. 用户定义文件系统：单个程序可多至 30 步，99 个循环</p> <p>27. 程序暂停功能：支持</p> <p>28. 断电保护功能：支持</p> <p>29. 电脑上位机：支持</p> <p>30. 通讯接口：支持 USB2.0、WIFI</p> <p>31. 4°C 孵育：无限时长</p> <p>32. 电源：100~120V/200~240V，50/60Hz，600W</p>			
30	组培架	<p>1. 尺寸（mm）：长 1180*宽 600*高 2000（±2mm）</p> <p>2. 材质：碳钢材质</p> <p>3. 层数：≥6 层层板，其中至少 5 层可搭配光源作为使用层，可通过调整层板调节使用层高</p> <p>4. 光源：每层配置双 LED 植物生长灯，光照强度 0~3000lx；输入电压 90-265VAC；</p>	51	台	3600

		5. 额定功率 18W；额定寿命 $\geq 30000\text{h}$ ；发光角度 $\geq 120^\circ$ ；产品尺寸（mm）：1200*33*33（ $\pm 2\text{mm}$ ）；IP 等级不低于 IP20；安装方式卡扣式。			
31	净化器	1. 颗粒物 CARD 值： $\geq 400\text{m}^3/\text{h}$ 2. 除甲醛 CARD 值： $\geq 200\text{m}^3/\text{h}$ 3. HEPA 滤网等级： $\geq \text{H13}$ 级 HEPA 滤网（使用寿命 8-12 个月） 4. 运行最低噪音： $\leq 29.1\text{db(A)}$ 5. 配备 ≥ 1 个滤网	4	台	2975
32	电子秤	1. 类型：台秤 2. 电源方式：铅蓄电池 3. 特色功能：超载显示，低电压显示，出错显示等 4. 显示类型：支持 LCD 显示 5. 最大称重： $\geq 6\text{kg}$ 6. 精度： $\leq 0.1\text{g}$	5	台	400
33	电子天平 (0.01)	1. 称重范围：0-1000g 2. 读数精度： $\leq 0.01\text{g}$ 3. 称盘尺寸： $\geq \Phi 130\text{mm}$ 4. 净重： $\leq 7\text{kg}$ 5. 电源功率：220V/50Hz $\pm 1\text{Hz}$ 6. 外形尺寸： $\geq 200*240*140\text{mm}$ 7. 功能：支持全量称去皮、基本称量、自动回零、计数功能等，且计数样品数可调，多种单位转换，包括 g（克），kg（千克），ct（克拉），oz（盎司），lb（磅）；开机自动检测、自动校准（外部校准）、线性校准（需配置成套砝码）、配置 RS232 接口，可连接计算机或者微型打印机，两种打印输出方式，故障自动报警等。	3	台	1800
34	电子天平 (0.001)	1. 称量范围：0-220g 2. 读数精度： $\leq 1\text{mg}$ 3. 秤盘尺寸： $\geq \Phi 80\text{mm}$ 4. 净重： $\leq 7\text{kg}$ 5. 电源/功率：220V/50Hz $\pm 1\text{Hz}$	2	台	4650
35	电子台秤	1. 量程： $\geq 100\text{KG}$ 2. 检定分度值：0.05kg 3. 实际使用分度值：0.005kg 4. 台面尺寸（mm）：300*400（ $\pm 2\text{mm}$ ） 5. 秤体材质：SUS304 及以上不锈钢 6. 控制仪表材质：SUS304 及以上不锈钢	3	台	2800

		7. 电源：交直流两用 220V/AC，6V/4.5AhDC 8. 防水等级：≥IP67			
36	电子天平 (0.0001)	一、功能特点（包含但不限于以下内容）： 1. 自动外部校正 2. 积分时间可调 3. 灵敏度可调 4. 故障报警 5. 悬挂称量 6. 去皮重 7. 累计称量 8. 称量单位转换（克、克拉、盎司） 9. 计数功能 10. 打印功能 11. RS232C，标准输出接口 二、技术参数： 1. 称量范围：0-220g 2. 读数精度：≤0.1mg 3. 秤盘尺寸：≥Φ80mm 4. 净重：≤5kg 5. 电源/功率：220V/50Hz±1Hz 6. 外形尺寸（mm）：≥350*200*340	1	台	4800
37	电泳仪电源	1. 输出类型：恒压、恒流、恒功率输出（连续可调）； 2. 输出指标：5- 600V、1- 600mA、1-300W； 3. 定时范围：1 分钟~99 小时 59 分钟； 4. 显示：智能彩屏； 5. 控制功能：支持双核微处理器智能控制； 6. 安全性能：经空载检测，突变负载检测，超载/短路保护，输入线保护，断电保护测试等； 7. 可存储≥10 个常用电泳方法； 8. 支持自动记忆功能； 9. 支持自动关断功能； 10. 支持恒压、恒流、恒功率等智能提示； 11. 一次成型机壳，触摸按键； 13. 保修叁年，终身维护。	1	台	4900
38	宽式水平电泳槽	1. 适用于 DNA、RNA 的检测和分离，并且用于测试分子量；电泳：梳子 1mm25 齿*4 排，可一次跑≥100 个样品（含 Maker）； 2. 13、18、25 齿梳子均支持 8 道和 12 道排枪加样；	2	台	1700

		<p>3. 模具一次成型，全槽透明，耐冲击、耐高温、耐腐蚀、不漏液；</p> <p>4. 制胶器模具成型，可以制作\geq四种尺寸不同的胶；</p> <p>(1) 双层绝缘高柔性导线，开盖断电，确保安全</p> <p>(2) 不使用橡胶密封圈，活动电极采用内嵌式设计，永无漏液顾虑；</p> <p>5. 支持限位功能，操作准确；</p> <p>(1) 桥式设计，节省缓冲液；</p> <p>(2) 可拆卸电极架，使电极的维修及更换更加方便、快捷、安全；</p> <p>6. 有效防止槽内液体挥发或触电的透明上盖，开盖自动断电，确保操作安全；</p> <p>7. 缓冲容量充足，既可以起到良好的冷却效果，又可以使电泳过程中 PH 值保持稳定；</p> <p>8. 配备专用制胶槽，省去胶带封胶的繁琐操作；</p> <p>(1) 凝胶面积 (mm)：大胶 120\times120 (\pm2mm)；宽胶 120\times60 (\pm2mm)；长胶 60\times120 (\pm2mm)；小胶 60\times60 (\pm2mm)；</p> <p>(2) 样品通量：支持 2、3、6、8、11、13、18、25 齿；</p> <p>(3) 缓冲液容积：\geq650mL</p>			
39	涡旋振荡器	<p>1. 适合短时间（点动）或长时间连续工作</p> <p>2. 转速范围：0-3000rpm，无级调速，可实现温和/剧烈混合样品</p> <p>3. 偏心球轴承设计，振动头安装方便</p> <p>4. 钢制底座和特殊设计的真空吸盘脚可保持仪器稳固可靠并减小震动</p> <p>5. 运行周转直径：约 4mm</p> <p>6. 防护等级：不低于 IP21</p> <p>7. 电压 [VAC]：100-120V/200-240V</p> <p>8. 频率 [Hz]：约 50/60Hz</p> <p>9. 功率 [W]：约 60</p> <p>10. 振荡方式：圆周</p> <p>11. 电机类型：罩极电机</p> <p>12. 转速显示：刻度</p> <p>13. 外观尺寸 (mm)：127*130*160 (\pm2mm)</p> <p>14. 重量[kg]：约 2.0</p> <p>15. 允许环境温度 [$^{\circ}$ C]：5-40</p>	2	台	4500

		16. 允许环境湿度：≥80%			
40	生物样品研磨器	<p>1. 15 秒内最大处理量同时可以处理≥48 个样品，可以适用 12 位和 24 位的液氮冷冻适配器。</p> <p>2. 可以同时处理 48*2ml 研磨管，12*5ml 研磨管和 8*（7-15）ml 研磨管，2*25ml，2*50ml 研磨管。</p> <p>3. 触摸屏显示, 可以方便直观的操作：</p> <p>（1）可存储≥十组实验数据, 根据不同实验样本, 设置有动物心脏脾肺肾、骨骼、皮肤、毛发模式。</p> <p>（2）模式循环: 根据设置的实验参数, 可在几个设置好的参数间不断循环, 进一步减少人为因数的干扰。</p> <p>★4. 防震原理: JXFSTPRP-1 防震原理, 以及上下及左右晃动三维一体的研磨珠运动方式, 保证样品处理的最大化和瞬间的粉碎效果。</p> <p>5. 研磨平台数(可接纳研磨罐数) >2。</p> <p>6. 带自动中心定位的紧固装置。</p> <p>7. 均质速度: 0—70 HZ/秒, 工作时间: 0 秒-9999 分钟, 可自行设定。</p> <p>★8. 在减震上采用“双层减震结构”, 确保在高速研磨工作时, 仪器处于稳定状态, 不会对外部仪器产生干扰, 保证整体环境安全性。</p> <p>★9. 固定研磨管的部分, 采用简便式试管压紧, 降低破管风险, 保证研磨管的完整度高于 99.995%。</p> <p>10. 研磨球材料: 合金钢、铬钢、氧化锆、碳化钨、石英砂等。研磨球直径: 0.1-30mm。</p> <p>11. 加速: 在 2 秒内达到最大速度; 减速: 在 2 秒内达到最低速度。</p> <p>★12. 具备“多种物质粉碎提取”和“快速研磨功能的细胞粉碎装置”能力, 将任何来源(包括土壤、植物和动物的组织/器官、细菌、酵母、真菌、孢子、古生物标本等)样本进行研磨粉碎。进而对原始 DNA、RNA 和蛋白质进行提取和纯化。</p> <p>13. 噪音等级: <55db。</p> <p>14. 研磨方式: 湿磨, 干磨, 低温研磨都可。</p> <p>★15. 配套离心管开盖工具, 方便快捷打开离心管, 避免污染。</p>	1	台	48000
41	恒温摇床	1. 采用优质不锈钢镜面板加工, 便于清洁。	2	台	36000

	<p>2. 中空钢化玻璃门，方便观察内部情况；侧面配有直径约 30mm 测试孔，方便测试及满足样品对氧气的需求。</p> <p>3. 配有照明灯和紫外灭菌灯，便于观察和灭菌。</p> <p>4. 离心式循环风道，强制工作室内的空气流动，温度更加均匀。</p> <p>5. 具有门控功能，开门自动停止转动。</p> <p>6. 采用多轴一体的偏心轮轴驱动，运行平稳、使用寿命长。</p> <p>7. 配备 LCD 大屏幕液晶屏显示。采用 PID 微电脑控制芯片，控温精度可达 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$。</p> <p>8. 支持正反转和静止 3 种工作模式设定，转速控制可程式运行。可进行正转、反转、停止交替程序运行，各段运行时间可自由设定转换。</p> <p>9. 具有定时功能，时间设定范围为 0~9999 分钟/小时。</p> <p>10. 具有断电记忆功能，避免因断电、死机造成数据丢失。</p> <p>11. 具有超温声光报警、自动断电功能。</p> <p>12. 具有故障自诊断功能。</p> <p>13. 制冷系统设计有防尘顾虑网，方便清洁除尘。</p> <p>14. 采用无氟制冷压缩机，独特制冷工作方式设计，确保压缩机不会因自身过热自保关闭，从而达到优质的控温效果。</p> <p>15. 配备高质伺服电机，控制速度精确、高速性能好、稳定性强</p> <p>16. 支持人性化设计的开盖停转功能，使用更安全便携，减小对细胞的剪切力，稳定性更强。</p> <p>17. 控制系统：支持 LCD</p> <p>18. 振荡频率：30-400rpm</p> <p>19. 振荡频率精度：$\pm 1\text{rpm}$</p> <p>20. 摇板振幅：Φ 约 20mm</p> <p>21. 温控范围：$4\sim 65^{\circ}\text{C}$</p> <p>22. 灭菌功能：有灭菌功能</p> <p>23. 温度均匀度：$\pm 0.3^{\circ}\text{C}$（37°C时）</p> <p>24. 恒温波动度：$\pm 0.3^{\circ}\text{C}$（37°C时）</p> <p>25. 摇板尺寸（mm）：520*430（$\pm 2\text{mm}$）</p> <p>26. 最大容量：100ml*42 或 250ml*30 或 500ml*20 或 1000ml*9 或 2000ml*6</p> <p>27. 标配容量：100ml*25 或 250ml*20 或</p>			
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

		500ml*12 或 1000ml*6 28. 配备万用弹簧夹具 29. 定时范围：0~9999 分钟（小时） 30. 功率（kw）：0.7 31. 电源：AC220±10% ， 50~60Hz 32. 外形尺寸（mm）：宽 860*深 676*高 630（±2mm） 33. 外包装尺寸（mm）：宽 965*深 770*高 710（±2mm）			
42	移液枪	单道可调量程移液器，不含吸头，10~100 μ l； 单道可调量程移液器，不含吸头，100~1000 μ l； 单道可调量程移液器，不含吸头，500~5000 μ l； 配备以上规格型号各一支	1	台	6000
43	微波炉	1. 容量：≥20L 2. 操控：触摸式 3. 内胆材质：涂层 4. 底盘类型：平板式 5. 电源电压：220V/50Hz 6. 输出功率：约 800W 7. 开门方式：侧拉门	1	台	2500
44	分子杂交炉	1. 控温范围：室温+8℃ ~100℃ 2. 控温精度：±0.5℃ 3. 温度均匀性误差：±0.03 4. 温度显示分辨率：≤0.1℃ 5. 温度平衡时间：<20min 6. 旋转速度：0-30r/min 转速可调 7. 振动强度：1-10 档可调 8. 连续工作时间：1-1440min(24 小时) 9. 连续工作常开功能：有 10. 杂交管规格（mm）：Φ35*240 12. 摇匀功能：有 13. 存储数据：≥50 组 14. 交互界面：采用≥4 寸真彩触摸屏 15. 采用模糊 PID 控制算法，自动演算，温度控制精确 16. 电源电压：支持 220VAC, 50Hz 17. 功率：<800W 18. 配置要求：包含主机 1 台，杂交管 2 根	1	台	19600
45	凝胶成像系统	1. 暗箱 密闭无光泄露暗箱，抽屉式载样台，顶盖可拆卸，	1	批	76800

		<p>便于售后检修。</p> <p>仪器尺寸 (cm) : 35*32*50 (±2mm)</p> <p>2. 相机</p> <p>(1) 高灵敏度 CCD 相机</p> <p>(2) 分辨率: ≥630 万像素, ≥3072*2048</p> <p>(3) 像素密度: ≥16bit(65536 灰阶)</p> <p>★(4) 感光效率(High QE): ≥97%</p> <p>(5) 检测灵敏度: 低于 5pg EB 染色的双链 DNA</p> <p>3. 镜头</p> <p>(1) 支持 F1.2 大口径高通透镜头</p> <p>(2) 支持红外兼容处理, 弱光下拍摄, 聚焦更清晰</p> <p>(3) 支持自动聚焦, 软件通过算法实现样品自动聚焦, 避免人为判断出现误差</p> <p>(4) 支持光圈及焦距数字化, 并可根据输入数字实现光圈和焦距的调节, 避免人为误差</p> <p>4. 光源</p> <p>包含 LED 白光反射灯*2</p> <p>5. 滤镜系统</p> <p>凝胶专用滤镜</p> <p>6. 样品台</p> <p>(1) 蓝光透射: LED 蓝光投射, 钢化玻璃表面, 防刮擦经久耐用。波长约 470nm, 透射面积 17cm*13cm (±2mm)</p> <p>(2) 白光样品台: 对插式 LED 白光板, 钢化玻璃材质, 防刮擦, 透射面积 17cm*13cm (±2mm)</p> <p>(3) 可拆卸式工控机, 非内嵌式工控机, 速度更快、更稳定。①触摸屏 10.1 英寸或以上配置; ②硬件配置: CPU: Intel 处理器或以上配置、内存不低于 4GB、固态硬盘不低于 128G、屏幕分辨率不低于 1280*800</p> <p>7. 专用观察切胶防护眼镜</p> <p>8. 支持图像采集软件</p> <p>9. 支持图像分析软件</p>			
46	微量高速离心机 (非医疗用途)	<p>1. 最高转速[rpm]: ≥15000rpm (200-15000rpm), 步进: 100rpm</p> <p>2. 最大相对离心力[xg] 21380×g, 步进: 10×g</p> <p>3. 转速精度: ±20 rpm</p> <p>4. 转子容量: 5ml×18; 0.2ml/0.5ml/1.5ml/ 2ml×24; 0.5ml×36; PCR8 排管×4</p>	1	台	12800

		<p>5. 定时：30 秒-99 分/HOLD（连续运行）</p> <p>6. 驱动电机：无刷直流电机</p> <p>7. 安全性能：双门锁，超速，过温，状态诊断系统等</p> <p>8. 电源：单相，AC220V-240V，50Hz/60Hz，5A；AC110V-120V，50Hz/60Hz，8A</p> <p>9. 噪音(dB)：≤64</p> <p>10. 升降速时间：25s 以内</p> <p>11. 其它功能：转速/加速度转换功能，瞬时离心功能，运行进程显示，声音提示功能</p>			
47	小型台式高速冷冻离心机（非医疗用途）	<p>★1. 电机锁吸附设计，单手即可关闭离心机腔门；</p> <p>2. 静态制冷，离心机盖门关闭状态下，只要设定温度低于环境温度，压缩机即自动启动制冷；</p> <p>3. 离心完毕后，声音提示，上盖关闭保持腔内温度；</p> <p>★4. 采用无氟冷媒，低碳环保；</p> <p>5. 最高转速运行状态仍可保持 4℃；</p> <p>6. 可根据实验需求存储≥9 个程序；</p> <p>7. 生物安全转子，至少三层密封，保证生物安全；</p> <p>8. 高强度铝合金转子，可耐受无数次高温高压消毒；</p> <p>★9. 外置冷凝水槽防止冷凝水聚集在离心腔内；</p> <p>★10. 从室温 20℃降到 4℃，约 4 分钟</p> <p>最高转速：≥15000rpm(200-15000rpm)，步进：100rpm</p> <p>12. 最大相对离心加速度：21380×g，步进：10×g</p> <p>13. 容量：1.5/2ml×24；0.2/0.5ml×36；PCR8 排管×4；5ml×12；5ml×18；</p> <p>14. 温度设定范围：-20℃~40℃</p> <p>15. 定时：30s-99 分；HOLD（连续运行）</p> <p>16. 驱动电机：直流无刷电机</p> <p>17. 安全性能：双门锁、超速、过温、状态诊断系统等</p> <p>18. 功率：单相，110/220V，50/60Hz，500W</p> <p>19. 噪音：≤56dB</p> <p>20. 升降速时间：25S 以内</p> <p>21. 尺寸（mm）：长 332*宽 553*高 283（±2mm）重量：约 30kg</p> <p>22. 其他功能：转速/相对离心力转换功能、点动</p>	1	台	73800

		运行功能、运行进程显示、声音提示功能；9档升速；9档降速；存储程序功能等			
48	制冰机	1. 制冰量：≥100kg/24h； 2. 储冰量：≥50kg； 3. 冷凝方式：风冷； 4. 压缩机、制冷剂：无氟； 5. 箱体外壳：不锈钢； 6. 输入功率：约 555W； 7. 外形尺寸（mm）：530*570*945（±2mm）； 8. 冰型：不规则的细小颗粒状的雪花碎冰；	1	台	18400
49	液氮罐（非医疗用途）	★1. 几何容积：L≥31.5 2. 口径：50±1mm ★3. 外径：462±2mm ★4. 高度：705±4mm 5. 提筒直径：28±1mm 6. 提筒数量：≥6 EA 7. 空重：≥12.9KG 8. 静态液氮日蒸发量：L/D≤0.12 9. 静态液氮保存期：D≥254 10. 真空绝热性能：绝热性能优越，具备极高的温度均匀性。 11. 材质及结构：外表面处理及颜色，采用表面附着力优异的喷塑工艺。 12. 配置人造革保护皮套；	1	台	5200
50	冰柜	1. 重量：≤90kg 2. 总有效容积：≥429L 3. 冷冻室容积：≥429L	1	台	3600
51	通风柜	1. 排风速度：≥0.5m/sec 2. 电源：220/300V 3. 最大功率：≥0.3KW 4. 重量：约 165KG 5. 工作区域尺寸（mm）：1288*655*1200（±2mm） 6. 外型尺寸（mm）：1500*850*2350（±2mm） 7. LED灯规格及数量：配 12W，一支 8. 材质：全钢材质	5	台	10000
52	荧光定量 PCR 仪	1. 在 PCR 过程中实时监测、实时在线显示反应过程 2. 具备出色的温控系统，保证整个反应过程中的温控精确、均匀一致、升降温快速 3. 可同时检测 5 色荧光	1	台	205000

		<p>4. 完全试剂开放，各种科研和临床试剂适用，适用于染料法及探针法荧光标记</p> <p>5. 采用普通的 PCR 薄壁管、96 孔板等，消耗品成本低</p> <p>6. 具有融解曲线分析功能</p> <p>7. 光源：长寿命免维护高效 LED</p> <p>8. 检测器：高效 PMT</p> <p>9. 发射光透镜：菲涅尔透镜</p> <p>10. 激发/检测范围：455-650nm/510-715nm</p> <p>11. 荧光检测通道：6 个，可同时检测 5 个目标基因</p> <p>12. 检测灵敏度：能检测 1 拷贝人基因组 DNA 基因</p> <p>13. 分辨率：在单重反应中可区分 1.33 倍拷贝数差异</p> <p>14. 动态范围：不低于 10 个数量级</p> <p>15. 扫描时间：多色快速整板（96 孔）扫描约 8.5 秒</p> <p>16. 6 色荧光检测通道型号支持双 FAM 通道快速扫描模式</p> <p>17. 最大样品容量：96 个</p> <p>18. 反应体系：10-50μl</p> <p>19. 升降温方式：半导体 Peltier 加热/制冷</p> <p>20. 最大升降温速率：约 6$^{\circ}$ C/秒</p> <p>21. 温度均一性：\pm0.2$^{\circ}$ C</p> <p>22. 温度准确性：\pm0.2$^{\circ}$ C</p> <p>23. 温度范围：4-100$^{\circ}$ C</p> <p>24. 温度梯度范围：30-100$^{\circ}$ C</p> <p>25. 温度梯度温差范围：1-36$^{\circ}$ C</p> <p>26. 数据分析模式：标准曲线绝对定量、相对定量、融解曲线、终点荧光分析等。</p> <p>27. 数据导出：Excel 等，结果包含运行设置，图形和表格数据结果。</p> <p>28. 配置要求：包含控制设备 1 台、PCR 仪 1 台、分析软件 1 套。</p>			
53	微量紫外分光光度计	<p>★1. 光源闪烁算法，增加光源的使用寿命。延长光源寿命，光强刺激小，待测品检测更快，不易降解</p> <p>2. 光源波动 pp 值（最高光强减最低光强）<0.5%</p> <p>3. 使用独特的电机控制技术，采用四光程检测方式，稳定性、重复性、线性更稳定及检测量程更</p>	1	台	78000

		<p>大</p> <p>★4. 样品无需稀释，可测样品的浓度范围是常规紫外-可见光光度计的 150 倍以上</p> <p>5. 具备 OD600 光路检测系统，比色皿模式，方便细菌、微生物等培养液浓度的检测</p> <p>6. 可扩增荧光检测功能</p> <p>7. 支持安卓操作系统，≥7 寸电容触摸屏，无需电脑联机，单机即可检测</p> <p>★8. 使用简单易用的数据至打印机选项，可通过内置打印机直接打印报告</p> <p>9. 采用图像和表格存储格式，表格兼容 Excel，方便后续数据处理，支持 JPG 图像导出</p> <p>10. 波长范围 190-850nm</p> <p>11. 样本体积要求 0.5-2ul</p> <p>★12. 光程：0.03mm、0.05mm（高浓度测量）0.2mm、1.0mm（普通浓度测量）</p> <p>13. 光源：氙闪灯</p> <p>14. 检测器：HAMAMATSU 紫外增强型 CMOS 线阵传感器</p> <p>15. 吸光度精确度：0.003Abs（0.2mm 光程）</p> <p>16. 吸光度准确度：±1%（7.332Abs at 260nm）</p> <p>17. 吸光率范围（等效于 10mm）：0.04 - 300A</p> <p>18. 核酸检测范围：2-15000ng/μl（dsDNA）</p> <p>19. 检测时间：<6S</p> <p>20. 数据输出方式：支持 USB</p> <p>21. 样品基座材质：石英光纤和高硬质铝</p> <p>22. 电源适配器：支持 24V DC</p> <p>23. 功耗：25W</p> <p>24. 待机时功耗：5W</p> <p>25. 尺寸（mm）：宽 200*深 260*高 165（±2mm）</p> <p>26. 重量（KG）：约 5KG</p> <p>27. 软件操作平台：支持安卓系统</p>			
54	土壤养分速测仪	<p>一、仪器特点：</p> <p>1. 可检测土壤及化肥、有机肥（含叶面肥、水溶肥、喷施肥等）、植株、作物中的铵态氮、速效磷、有效钾、全氮、全磷、全钾、有机质、酸碱度，钙、镁、硫、铁、锰、硼、锌、铜、氯、硅、钼等各种中微量元素以及铅、铬、镉、汞、砷、镍、铝、氟、钛、硒等各种重金属含量，水质养分含量检测等。</p>	1	台	27800

	<p>★2. 支持安卓智能操作系统，≥4核处理器，仪器可wifi联网上传、4G联网传输、GPRS无线远传，快速上传数据等。具有蓝牙传输功能，可将数据报告通过蓝牙传输。</p> <p>★3. 内置作物专家施肥系统，可对百余种全国农业、果树、经济作物的目标产量计算推荐施肥量。测土配方施肥结果可打印，打印内容包含：作物种类、肥料种类、目标产量、需求总量、建议施肥方案。</p> <p>★4. 采用精密旋转比色池设计，≥12个通道，通道间使用同一光源实现零误差，排除多通道样品同时检测通道间误差，所有检测项目可实现所有通道同时检测，各通道也可独立工作，极大提升检测效率，降低检测成本。</p> <p>★5. 内置植物营养诊断标准图谱，根据各农作物营养缺失的图片，进行叶面对比，诊断丰缺。</p> <p>6. 比色槽部分采用标准1cm比色皿，无机械位移及磨损，光路测试定位精确，有效屏蔽外光干扰，保证检测结果精准。</p> <p>★7. 仪器内存≥4G，可长期存储数据，配有智慧云农业平台，仪器连入无线网络后，可将检测数据可选择性或批量无线上传，方便用户进行长期数据管理和可视化分析。可用手机随时登录云平台在线移动查看历史数据。</p> <p>8. 仪器同时具有USB接口、以太网接口，并可随时用U盘拷出数据到电脑上，无需上位机软件。</p> <p>★9. 仪器系统内带有样品前处理操作视频，检测方法点击视频模块即可观看，方便现场使用和操作。</p> <p>10. 内置高速热敏打印机（无需色带），打印内容包含：检测单位、检测人员、检测项目、通道号、吸光度、含量（mg/kg）、检测时间、以及二维码等信息。</p> <p>★11. 高灵敏≥7寸电容触摸屏，显示屏分辨率：≥1024*600，高清晰高交互显示，大程度降低传统仪器的繁琐操作和失误。</p> <p>▲12. 4波长专业测试冷光源（红680nm、蓝420nm、绿510nm、橙590nm，具有省级及以上计量机构出具的测试校准证书）。</p> <p>13. 光源波长稳定，长时间连续工作光源无温漂现象。</p>			
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

	<p>象, 寿命≥ 10 万小时级别, 重现性好, 准确度高。</p> <p>14. 具有历史记录查询功能, 可搜索, 可单条删除, 可直接导出。</p> <p>★15. 可设置账户账号密码登录, 高效 UI 交互界面, 不同的用户可自由添加编辑检测信息, 保存后可长期使用。</p> <p>16. GPS 功能: 实时显示经纬度信息, 可在野外作业时记录经纬度地点, 满足特殊需求。</p> <p>17. 具有断电保护功能, 断电自动保存数据, 防止数据丢失。</p> <p>18. 交直流两用供电方式, 内置大容量充电锂电池, 满电状态下可连续工作 10 余小时, 同时可外接车载电源蓄电。</p> <p>19. 高强度 PVC 工程塑料手提箱设计, 坚固耐用。</p> <p>▲20. 仪器具有省级及以上计量机构出具的测试校准证书。</p> <p>▲21. 具有土壤(肥料)养分检测系统软件著作权。</p> <p>二、技术指标:</p> <p>1. 电源: 交流 $220 \pm 22V$; 直流 $12V+5V$ (可用车载电源也可选择仪器内置锂电池)</p> <p>2. 功率: $\leq 5W$</p> <p>3. 量程及分辨率: 0.001-9999</p> <p>▲4. 重复性: $< 0.5\%$ (具有省级及以上计量机构出具的测试校准证书)</p> <p>▲5. 仪器稳定性: $< 0.5\%$ (具有省级及以上计量机构出具的测试校准证书)</p> <p>★6. 线性误差: $\leq 0.1\%$ (0.001, 硫酸铜检测)</p> <p>7. 灵敏度: 红光 $\geq 4.5 \times 10^{-5}$; 蓝光 $\geq 3.17 \times 10^{-3}$; 绿光 $\geq 2.35 \times 10^{-3}$; 橙光 $\geq 2.13 \times 10^{-3}$</p> <p>8. 波长范围 : 红光: $680 \pm 2nm$; ; 蓝光: $420 \pm 2nm$; 绿光: $510 \pm 2nm$; 橙光: $590 \pm 4nm$</p> <p>9. PH 值 (酸碱度) :</p> <p>(1) 测试范围: 1~14</p> <p>(2) 精度: 0.01</p> <p>(3) 误差: ± 0.1</p> <p>10. 含盐量 (电导) :</p> <p>(1) 测试范围: 0.01%~1.00%</p> <p>(2) 相对误差: $\pm 5\%$</p> <p>11. 防护等级: $\geq IP65$。</p>			
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

55	高纯水机（非医疗用途）	<p>一、工作条件</p> <p>1. 环境温度：5~45℃</p> <p>2. 电源：AC220V，50Hz</p> <p>二、主要用途</p> <p>由城市自来水作进水，利用多级别过滤（三级预处理组件、反渗透膜组件、离子交换组件、终端除菌等）制作出实验室超纯水，水质标准达到并优于中国实验室用水规格、中国国家电子级超纯水规格的一级水标准。可应用于高效液相色谱 HPLC、离子色谱 IC、等离子体质谱 ICP-MS、等离子光谱 ICP、石墨炉原子吸收、水质分析等</p> <p>三、技术规格</p> <p>1. 进水要求：城市自来水</p> <p>2. 纯水水质：不低于三级水</p> <p>3. 电导率：≤进水电导率 x2%</p> <p>4. 有机物去除率：>99%，当分子量>200 道尔顿时</p> <p>5. 颗粒和微生物去除率：>99%</p> <p>6. 产水量（25℃）：≥20 升/小时</p> <p>7. 瞬间产水量：≥2.0 升/分钟（储水桶有水时）</p> <p>8. 超纯水水质：一级水</p> <p>9. 电阻率：约 18.25MΩ.cm@25℃</p> <p>10. 重金属离子：<0.01ppb</p> <p>11. 细菌：<0.01cfu/ml；</p> <p>12. 颗粒物（>0.22 μm）：<1/ml；</p> <p>13. 总有机碳(TOC)：<10ppb；</p> <p>14. 性能特点：</p> <p>（1）全自动微电脑控制系统，LED 液晶屏全程实时显示动画式工作状态</p> <p>（2）运行状态直观易读，可实时显示冲洗、制水、水满、缺水 and 检修状态</p> <p>（3）在线电阻率检测仪，可随时超纯水电阻率</p> <p>（4）具有开机自检、断电复位、超限工作、缺水、低压和高压保护等声光报警功能</p> <p>（5）具有开机、缺水复位及累计制水 2 小时的 3 种 RO 膜防垢定时 30 秒冲洗程序，最大程度延长 RO 膜寿命</p> <p>（6）预处理采用旋转式接口设计，只需轻轻转动就能实现耗材的轻松更换</p> <p>（7）采用进口反渗透膜，可去除最高可达 99%离子以及颗粒污染物等</p>	1	台	11800
----	-------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	---	-------

		<p>(8)纯化柱采用全下垂流纯化方式,有效防止树脂分层,并且采用在具有最高离子交换能力的树脂,降低使用成本</p> <p>★(9)机箱采用高强度全 ABS 工程塑料,非金属冷轧钢材质,外形美观,杜绝腐蚀和生锈,确保机体清洁,符合 GLP 规范</p> <p>(10)特设一键取水功能,无需繁琐操作界面即可实现一键分别取用 RO 及 UP 水</p> <p>(11)内置≥1.8 升压力纯水箱,保证供水量充足的同时节省实验室空间</p> <p>★(12)仪器管道材料耐液体化学试剂性能测定无可见变化。(投标时须提供第三方检测(验)机构针对此项功能出具的检测(验)报告复印件,并加盖投标人公章或投标人电子签章)</p> <p>★(13)输送管道瞬时爆破压力>3.85mpa。(投标时须提供第三方检测(验)机构针对此项功能出具的检测(验)报告复印件,并加盖投标人公章或投标人电子签章)</p> <p>四、配置要求(包括但不限于以下内容):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 纯水主机 1 台 2. 预处理纯化柱 1 根 3. 颗粒活性炭纯化柱 1 根 4. 活性炭棒纯化柱 1 根 5. RO 反渗透膜 1 根 6. 双联体超纯化柱 1 组 7. 0.2 μm 终端过滤器 1 个 8. 储水箱 1 个 9. 附件包、说明书等辅助工具 1 套 			
56	微型离心机 (非医疗用途)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 转速设置范围 1000-12000rpm,步进 1000rpm; 2. 时间设置范围 10s-20min,步进 10s; 3. 卡扣式转子,更安全,耐磨损,平衡性高,操作方便; 4. 宽电压技术:转速不受电压波动影响,转速精度高; 5. 复合转子,兼顾 0.5/1.5/2ml×12 离心管+4×PCR8 联排管,0.2ml×44 PCR 单管,可容纳过滤型离心管; 6. 支持触控 OLED 显示屏,可切换转速、时间(主副显示) 7. 屏幕按键可调整电机的运行/停止,支持缓刹 	1	台	9600

		<p>车和即停两种模式；</p> <p>8. 直流电机，支持连续运行模式，满足设置记忆功能；</p> <p>9. 最大相对离心力：6708×g-1.5/2ml；6596-7490×g-PCR8 联管；转子容量：0.5/1.5/2mL×12；0.2mL×44 PCR 管；0.2mL×4 PCR 8 联管</p> <p>10. 电机类型：直流电机</p> <p>11. 功率：AC100-240V/50Hz/60Hz，40W</p> <p>12. 噪声：≤58dB</p>			
57	土壤酸度记录仪	<p>一、产品性能：</p> <p>★1. 体积小，操作简单方便，性能可靠，方便野外携带。主机连接传感器后可以手动存储记录也可通过主机任意设置采样间隔，自动存储记录数据。</p> <p>★2. 大屏幕彩色液晶显示屏，全程跟踪记录各个被测环境因子的数值、组数、低电压示警，主机内置大容量存储器，可储存三十万条数据，具有断电数据自动存储保护功能。</p> <p>3. 各个传感器插入主机后，主机具有自动识别功能，传感器一致性好，可按需求自行组合传感器，不同参数的传感器接口可以互相转换，对测量精度没有影响。</p> <p>4. 仪器具有多通道自动检测扩展功能，可以实现多个传感器同时接入的同步检测。</p> <p>★5. 上位机软件功能强大，随时可以通过 USB 接口将记录中的数据导出到计算机上，并可以存储为 EXCEL 表格文件，生成数据曲线，以供其它分析软件进一步进行数据处理。具有设置超限区域着色功能，超限数据变色预警，可作为环境评价的一个依据。</p> <p>★6. 仪器配备 4G 联网功能和数据管理平台，将本机存储的被测点环境因子测量历史数据无线上传到智慧云农业平台，方便用户进行数据管理和长期分析。</p> <p>★7. 配备 GPS 功能：可在野外作业时记录经纬度地点，满足特殊需求。</p> <p>二、技术参数：</p> <p>1. PH 测量范围：0-14</p> <p>2. 分辨率：0.1</p> <p>3. 测量精度：±0.2%</p>	2	台	7000

		<p>3. 供电方式：锂电池或交流电供电</p> <p>4. 软件：上位机软件</p> <p>5. 智能复合电极：高精度二合一复合电极</p> <p>6. 自动温度补偿，测试更稳定更准确</p> <p>7. 稳定时间：通电后约 10 秒钟；</p> <p>8. 响应时间：响应在 1 秒钟内进入稳定过程；</p> <p>9. 测量方式：插入式、埋藏式、剖面等</p> <p>10. 大容量存储：≥10 万数据</p> <p>★11. 配备≥3000mAH 大容量可充电锂电池，超长待机。</p>			
58	火焰光度计	<p>一、仪器特点：</p> <p>1. K 、Na 同时显示；</p> <p>2. 采用轻触按键方便操作；</p> <p>3. 带有火焰大小预先选定功能；</p> <p>4. 带有熄火保护装置；</p> <p>5. 带有 RS232 接口,可连接打印机和电脑 PC 软件；</p> <p>6. 带有湿气分离器。</p> <p>二、技术参数：</p> <p>1. 显示范围 (ug/ml)：钾 0-50，钠 0-160；</p> <p>2. 检测限 (mmol/L)：钾≤0.004，钠≤0.008</p> <p>3. 线性误差 (mmol/L)：钾≤0.005，钠≤0.03；</p> <p>4. 稳定性：用标准溶液连续进样，15s 内仪器示值的相对最大变化量≤ 3% ，每分钟测 1 次，共测定 6 次仪器示值的相对最大变化量≤15%</p> <p>5. 响应时间：<8 秒</p> <p>6. 最小吸喷量：<6mL / min</p> <p>7. 重复性：对同一标准溶液重复进行 7 次连续独立测量≤ 3%</p> <p>8. 测试元素：钾、钠等</p> <p>9. 通道数：2</p> <p>10. 曲线标定：两点</p> <p>11. 可连接电脑</p>	1	台	6800
59	紫外分光光度计	<p>1. 波长范围广，满足各个领域对波长范围的要求。</p> <p>2. 宽大四连池，满足各种应用对宽大比色皿的特殊要求，手动四槽位 0.5-5cm 可调。</p> <p>3. 测量方法：具有波长扫描、时间扫描、多波长测定、定量分析、双波长、三波长，DNA 蛋白质测量等多种测量方法。</p> <p>4. 测量数据可通过打印机直接输出</p> <p>5. 仪器连接设备端口支持 USB 接口</p>	1	台	21000

		<p>6. 可断电保存测量参数和数据，方便使用</p> <p>7. 波长范围：190~1100nm</p> <p>8. 光谱带宽：2nm</p> <p>9. 波长准确度：±0.3nm</p> <p>10. 波长重现性：≤0.2nm</p> <p>11. 透射比准确度：±0.5% τ (0~100% τ)，±0.002A(0~0.5A)，±0.004A(0.5A~1A)</p> <p>12. 透射比重复性：≤0.2% τ</p> <p>13. 测光方式：透过率、吸光度、浓度、能量等</p> <p>14. 光度范围：-0.3A~3A</p> <p>15. 杂散光：≤0.05% τ (220nm NaI 溶液，340nm NaNO₂)</p> <p>16. 基线平直度：±0.002A</p> <p>17. 稳定性：≤0.002A/h(500nm 预热后)</p> <p>18. 噪声：0%≤0.2%T，100%≤0.3%T</p> <p>19. 显示方式：七寸彩色触摸屏或以上配置</p> <p>20. 检测器：硅光二极管或以上配置</p> <p>21. 光源：带座免调试氙灯，钨灯</p> <p>22. 配置要求：包含紫外可见分光光度计主机 1 台、玻璃比色皿 5mm/10mm/20mm/30mm 各 4 只、石英比色皿 10mm 2 只。</p>			
60	回旋震荡机	<p>1. 电源：支持交流 220V 50Hz</p> <p>2. 电机功率：≥80W</p> <p>3. 无级调速：启动-300 次/分（数显 LED 测速）</p> <p>4. 振荡幅度：≤20mm</p> <p>5. 定时范围：支持 0-999 分</p> <p>6. 外型尺寸：≤450×350×230mm</p> <p>7. 工作尺寸：≥450×330mm</p> <p>8. 工作容量：250ml*12 只或 500ml*8 只或 1000ml*6 只</p> <p>9. 工作方式：水平回旋</p>	1	台	1700
61	硬度测定仪	<p>1. 测量范围：≥20kg</p> <p>2. 显示方式：支持 LED 数显</p> <p>3. 施压方式：手动</p> <p>4. 测量最大直径：≥18mm</p> <p>5. 测量精度：±2%</p> <p>6. 分辨率：约 0.1kg</p> <p>7. 功能：自动复位，自动循环测试，自动诊断等</p>	1	台	2500
62	脂肪测定仪	<p>1. 测定范围：含油量在 0.5%-60% 范围内的粮食、饲料、油料及各种脂肪制品等</p>	1	台	6200

		<p>2. 测定样品数量：同时不少于 6 个</p> <p>3. 电源：220V，50HZ</p> <p>4. 功率：约 1000W</p> <p>5. 升温时间：10 分钟内</p> <p>6. 回收系统：自动, 包括浸泡和抽提过程</p> <p>7. 溶剂回收率：≥80%</p> <p>8. 控温范围：室温-100℃</p>			
63	粉碎磨	<p>一、功能特点： 用于实验室制取粉碎样品, 能高效快速粉碎麦类. 玉米. 水稻. 绿豆. 大豆等物品, 粉碎样品符合陈化粮检测和小麦全麦粉面筋测定前期处理要求。为降落值、面筋参数、粘度值及各项生化指标提供标准的粉样。降低样品损耗, 提高出粉率。封闭式触摸开关, 防止粉尘污染, 提高可靠性。粉碎过程中不损失蛋白质. 脂肪等含量。</p> <p>二、技术参数： 1. 电机功率：≥370W 2. 叶轮转速：≥10000 转/分 3. 平均料流：≥150 克/分 4. 粉碎细度：60-100 目 5. 研磨出率：>98%</p>	1	台	5800
64	糙米机	<p>一、功能特点： 1. 出糙率符合 GB5495-2008《粮油检验稻谷出糙率检验标准》标准。 2. 采用工程塑料, 外形美观. 结构简单. 运行稳定。 3. 稻谷试样量可按需设定, 操作方便。 4. 可自动连续进料, 脱壳. 分离效果好。 5. 聚氨酯胶辊, 稻谷脱壳后糙米无损伤, 碎米率低。 6. 聚氨酯胶辊耐用性好, 电机采用直流无极调速, 使用寿命长。 7. 胶辊距离. 风力大小可调, 确保稻谷全部剥离。</p> <p>二、技术参数： 1. 一次砻谷的脱壳率≥97%, 两次砻谷的脱壳率≥99%。 2. 50g 稻谷试样脱壳时间：40s 左右 3. 脱壳后糙米粒无损伤, 正常稻谷脱壳后糙米的碎米率<3% 4. 胶辊转速：≥2800r/min 5. 胶辊可调间距：0~3mm</p>	1	台	2300

		<p>6. 糙米收集盒容量：≥120g</p> <p>7. 谷壳收集盒容量：≥60g</p> <p>8. 电机功率：支持 120W(直流 220V)</p> <p>9. 工作电压：支持 220V</p> <p>10. 外形尺寸 (mm)：≥320*280*160</p> <p>11. 整机重量：≤10kg</p>			
65	全自动纤维测定仪	<p>用于传统的温德法检测粗纤维和范式法检测洗涤纤维。可用于植物、饲料、食品及其它农副产品中粗纤维的测定以及洗涤纤维、纤维素、半纤维素和其它相关参数测试等。</p> <p>1. 工作环境温度：10℃~40℃；</p> <p>2. 存储温度：10℃~50℃；</p> <p>3. 相对湿度：0~90% 不结露；</p> <p>4. 工作电压：AC220V±10%，50~60Hz。</p> <p>5. 测定范围不低于 0.1%~100%；</p> <p>6. 处理能力不低于 6 个/批；</p> <p>7. 测定样品重量范围不低于 0.5g~3g；</p> <p>8. 重复性误差：粗纤维含量在 10%以下，不大于 0.4%；粗纤维含量在 10%以上，不大于 1%；</p> <p>9. 蒸馏水预热时间不大于 10-12min；</p> <p>10. 采用一体式红外加热技术，保证各个坩埚受热均匀；</p> <p>11. 配备四种以上规格砂芯坩埚，能满足不同样品需求；</p> <p>12. 溶液桶具有抽屉式抽拉结构，方便加液操作；</p> <p>13. 采用负压式真空排废方式，避免液体腐蚀泵体；</p> <p>14. 具有坩埚反冲功能，能够有效防止样品在抽滤过程中结饼；</p> <p>15. 可任意调节坩埚加热功率，节约能耗；</p> <p>16. 可检测粗纤维、洗涤纤维、半纤维、纤维素、木质素等物质。</p>	1	台	65000
66	微波消解仪 (40 位) (非 医疗用途)	<p>一、应用范围：主要用于实验室中各种样品的消解前处理，为原子吸收 (AA)，等离子发射光谱 (ICP)，ICP-MS 等制备样品。用于各种样品金属元素分析的样品前处理即样品消解，保证安全及样品的数据有效、完整。</p> <p>二、技术要求</p> <p>1. 工作条件</p> <p>(1) 电源：220VAC±10%，50Hz 16A；</p>	1	台	380000

		<p>(2) 环境温度：10-40℃；</p> <p>(3) 相对湿度：20%-80%RH；</p> <p>2. 仪器性能及参数</p> <p>★(1) 微波源采用专业磁控管，微波能量支持垂直双向波导三维输出，匹配谐波功频，保证微波能量场均匀。微波输出功率 0-3000W 可调。</p> <p>★(2) 整机一体式焊接，圆筒力学防爆设计，拔高机械强度，采用 PFA 作为炉腔内壁涂层，既绝热又耐腐蚀</p> <p>(3) 腔体采用 316 及以上不锈钢，内部喷涂多层 PFA 涂层，满足抗冲击、抗爆、防腐蚀等多维度要求，炉腔外壁安装防爆感应装置，避免危险扩大化。</p> <p>★(4) 外设急停按钮，迅速有效切断电源，并具备双重独立连锁传感装置，杜绝意外发生；</p> <p>(5) 消解罐自恢复式双重泄压结构，避免超压泄压后的样品浪费；</p> <p>(6) 只需三步轻松完成装罐、开罐，无需任何工具辅助；</p> <p>(7) 双磁控管配置——微波连续非脉冲变频输出，保证炉腔内微波场更加均匀，达到消解一致性；</p> <p>(8) 湍流风冷却技术，25 分钟内温度达到 90℃ 以下</p> <p>(9) 支持灵动超大彩色触控屏，实时显示温度、压力等各项参数，消解过程及消解变化一目了然</p> <p>3. 操作系统：</p> <p>仪器采用防腐涂层电容式触摸控制屏≥8 英寸，采用开放式操作平台，可实现一键式消解，中文操作界面，内置多种 GB 等通用方法，用户可编辑，存储，修改和删除特定样品的应用方法。主机可实时显示温度曲线图，压力曲线图，功率曲线图，实时监测并显示全部罐内样品溶液的温度和压力</p> <p>4. 控制系统：</p> <p>★(1) 非接触双红外温度控制系统可以检测所有反应罐内溶液的温度（≥40 个），底面红外传感器不受液面高度影响，控温范围 50-400℃，温度控制精度±0.1℃</p> <p>★(2) 非接触时高精度光纤扫描测压全系统：能够精确监控每一个消解罐内的压力值，任何压力</p>			
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

	<p>罐压超压后可实现自动泄压，自动泄压完可自动还原密闭状态。控制精度可达$\pm 0.01\text{MPa}$，控制范围 0-15MPa</p> <p>(3) 采取非脉冲微波输出，在连续微波发射条件下，根据温压信号自动线性改变微波功率输出，调整反应状态，控温更准确；</p> <p>5. 安全控制系统</p> <p>(1) 安全控制系统</p> <p>①种主动安全保护功能：温度监测功能、过温及温度骤升保护功能、压力监测功能、过压及压力骤升保护功能、仪器故障监测提示功能、开门暂停保护功能、异响监测功能、急停按钮保护等。</p> <p>②电子电路：具有故障自检系统，仪器工作中具有自动报警和停机系统；</p> <p>③双重联动传感门锁，炉门一旦打开，微波立即停止输出；</p> <p>★④半自动上开盖辅助系统，符合防爆力学设计理念，方便消解罐拿取、转移，节省空间；</p> <p>(2) 被动安全控制系统</p> <p>①多重电磁辐射屏蔽，防爆安全门，单向晶体和热导体吸收技术，保证微波的均一性和仪器的安全；</p> <p>②微波泄露检测：具有单项循环晶体，零负载运行状态下防止微波的泄露。</p> <p>③扼流槽设计：增加整机密封性，进一步防止微波泄漏</p> <p>④震动急停：设备经外界拍打、移动等操作时，微波停止输出；</p> <p>★⑤外置式操作触摸屏：在距离设备 5cm 处，微波功率控制在 $5\text{mW}/\text{cm}^2$，针对多磁控管微波设备，外置式触摸屏的设计拉长操作者与设备间距 (2m)，杜绝微波辐射，符合 GB/T 26814-2011 《微波消解装置》标准要求；</p> <p>6. 消解罐组件：</p> <p>(1) 同时采用双重泄压方式，保证操作安全和样品完整性。</p> <p>(2) 外罐为高强度复合纤维材料+混波纤，最大耐压 20Mpa，最大耐温 600℃。</p> <p>(3) 单独风冷的时间少于 15min，冷却过程中禁止带压操作，避免危险。</p>			
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

		<p>★（4）内罐材料为 TFM，工作温度$\geq 250^{\circ}\text{C}$，工作压力$\geq 6\text{Mpa}$，反应容器体积$\geq 50\text{mL}$。</p> <p>（5）每批次处理量≥ 40 个容器</p> <p>（6）消解罐采用双层螺纹紧固型设计，保证仪器气密性；内罐采用 TFM 材料进行精密机械加工，外罐精选韧性和刚性兼备的混玻纤材料，确保消解罐在长期反复高温高压使用中仍具有优异的安全可靠性</p> <p>（7）外罐材料，采用三维定向防爆理论的垂直爆破高压罐设计，一旦发生爆罐，外罐材料可限定冲击波沿垂直方向释放，从而保证横向安全。</p> <p>★7. 配置要求（包含但不限于以下内容）：</p> <p>（1）微波消解仪主机 1 套</p> <p>（2）中红红外温度控制系统 1 套</p> <p>（3）外接显示屏控制和操作系统 1 套</p> <p>（4）全罐压力监控系统 1 套</p> <p>（5）消解罐组件：40 位独立消解外罐及测压模块</p> <p>（6）内罐放置架子 2 个</p> <p>（7）配 80 个弹性体</p> <p>（8）消解内罐（40 支）</p> <p>（9）配套 56 孔位石墨赶酸仪 1 台</p>			
67	生物显微镜	<p>1. 光学系统：支持 CFI 无限远光学系统，能更好的消除色差、球差，互换性好。</p> <p>★2. 观察装置：支持铰链式双目观察头，30° 倾斜。目镜筒前的铰链部分可任意 360° 旋转，可使观察筒随意停止在垂直旋转圆周的任意一个角度，方便相互之间观察、讨论标本，且可以根据操作者的感觉舒适度调整眼点高低位置，镜筒带上下位置，上位可提供 34mm 的调整高度。双目瞳距：47mm-78mm，双目镜都带屈光度调节。</p> <p>★3. 内置式摄像机系统：专用内置式摄像机系统；图像设备：≥ 1600 万像素高清数字成像系统；分辨率：$\geq 4608*3456$ 有效像素，靶面尺寸约 1/2.33 英寸。帧率：3.5~47 帧/秒。信噪比：$\geq 41\text{ dB}$；数据接口：支持 USB2.0；扫描方式：逐行扫描；曝光方式：自动/手动曝光；白平衡方式：自动/手动白平衡</p> <p>★4. 转换器：支持编码式五孔转换器，带机械定位，转换器周围有凸楞，内部分布磁铁感应不同</p>	1	台	29800

	<p>倍率物镜位置，记忆当前倍率物镜的亮度；当不同物镜相互切换时，自动对光强进行调节，减少视觉疲劳，提高工作效率。</p> <p>5. 目镜：10×，视场数 F.N. 22，高眼点，双目视度可调，目镜可用工具锁定，防止脱落与丢失，带橡胶眼罩。</p> <p>★6. 高级长工作距离高数值孔径 NIS60 平场消色差物镜 4X (N. A. 0.10, W. D. 30mm)，高级长工作距离高数值孔径 NIS60 平场消色差物镜 10X (N. A. 0.25, W. D. 10.2mm 高级长工作距离高数值孔径 NIS60 平场消色差物镜 40X (N. A. 0.65, W. D. 1.5mm)，高级长工作距离高数值孔径 NIS60 平场消色差物镜 (水) 100X (N. A. 1.1, W. D. 0.2mm)。</p> <p>★7. 载物台：内置式双层机构机械载物台，XY 向导轨都内置于载物台内部，确保载物台上方有更大的操作空间和 X、Y 向的移动更平滑、精密。移动范围约 78*54mm，面积：约宽 230*深 150mm，游标读数 0.1mm。耐磨、抗腐蚀的硬质氧化铝板台面，经久耐用。</p> <p>★8. 粗微调焦机构：粗微同轴，齿杆齿条传动，采用三角导轨滚柱交叉导向机构。粗微调焦范围：约 28mm，粗调每转约 37.7mm。微调每转约 0.2mm，最小读数：2 μm，粗调焦带上限位及松紧调节环，具有过载保护自动卸力装置。人机工程学设计：调焦手轮与载物台移动手柄位置较低，位于同一水平高度可单手舒适操作，且两者离操作者距离相同，使操作者无需扭曲身体即可用单手以自然姿态轻松操作。</p> <p>9. 聚光镜：支持通用聚光镜，N. A. 1.25，大小标记位按对应的物镜的倍率进行刻度标记。可通过插板切换实现观察方式的快速切换。实现 4x-100x 的通用亮度，无需低倍打出顶镜。聚光器垂直移动调节范围：≥10mm。</p> <p>10. 照明系统：采用真科勒照明系统，LED 照明提供白色冷光，无需调节可以给整个视场带来均匀的照明，平均可以使用超过 15 年。</p> <p>★11. 显微镜前端带有液晶屏显示器，显示显微镜使用状态：倍率，光强，待机，时间进度等；</p> <p>12. 调光旋钮可同步实现调光、光源切换、光强锁定或解锁、待机及人走灯灭的时间设定；</p>			
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

		13. 镜体采用一体化结构，刚性及防震性能更好，成像质量高。			
68	体视显微镜	<p>★1. 支持平行双光路变倍系统，变倍比：10: 1 物镜变倍范围 0.8X-8X</p> <p>2. 基本放大倍数：8X-80X，可扩展总放大倍率：24X~320X</p> <p>3. 目镜：支持高眼点大视场 10X/24mm，两只目镜都有视度调节±5 屈光度，双目观察头，倾角 20°，瞳距 55-75mm，双目观察头，倾角 0° -35° 可调，瞳距 55-75mm，可提升眼点高度到 137mm</p> <p>★4. 工作距离：物镜 1X，工作距离 115mm，可扩展 190mm</p> <p>5. 光源：采用 110V-220V 自适应宽压电源。上光源，环形落射 LED 光源。下光源 LED. 亮度可调。上下光源可以同时开启使用。</p> <p>6. 调焦机构：粗调力矩可调，升降范围约 160mm，连续调焦约 105mm，支架换位约 55mm</p> <p>★7. 防霉密封功能：A 变倍镜筒，10X 目镜都具有密封功能，显微镜在湿度高的环境下仍能方便使用。B 物镜底端加上光学镜片，使其光学部分最大限度的达到整体密封性，在任何的气候及环境内使用都可避免霉菌的侵害。延长显微镜的使用寿命。</p> <p>★8. 低手位调节手轮，操作者在长时间使用过程中可将肘关节等易疲劳的部位放置在工作台面上，无需悬空操作。</p> <p>9. 加大底座设计约 29cm*24cm，仪器不仅稳定性优良而且便于放置大型试样，操作性极佳</p> <p>10. 配备显微专用高清 2000 万像素摄像头，约 1 英寸大靶面 2000 万像素摄像头，帧速：15fps@ 5440 * 3648，50fps@2736 * 1824，60fps@1824 * 1216 测量功能，拍照储存功能等</p>	1	台	39000
69	真空冷冻干燥器	<p>1. 冻干面积(m²): ≥0.12</p> <p>2. 捕水容量 (kg/批): ≥3</p> <p>3. 西林瓶装瓶量: Φ12mm: 920, Φ16mm: 480, Φ22mm: 260</p> <p>4. 盘装溶液 (L): ≥1.5</p> <p>5. 板层尺寸 (mm): Φ约 200</p> <p>6. 板层间距(mm): ≥70</p> <p>7. 板层数量(块): ≥4</p>	1	台	23000

		8.冷阱尺寸（mm）：Φ250*150（±2mm） 9.冷阱最低温度（℃）：≤-56（空载） 10.-80℃冷阱最低温度：≤-80（空载） 11.极限真空度(Pa)：≤5（空载） 12.功率 Kw（220V50Hz）：≤1 13.功率 Kw（-80℃）：≤1.5 14.环境温度（℃）：≤25			
70	烘干脱水设备整套	1.结构形式:平床式 2.外形尺寸（mm）:长 4000*宽 2500*高 1000 3.整机质量:约 575KG 4.处理量:2.5 吨（水稻）批次 5.加热方式:空气能热泵 6.整套总功率:≥25KW 7.使用电压:三相 380V	1	套	126500
71	大米外观分析系统	一、仪器用途 通过图像扫描采集方式获得大米图像后实现稻谷、大米外观品质指标自动检测的专业仪器。 二、适用对象:粳稻大米、粳稻糙米、籼稻大米、籼稻糙米等。 三、技术参数 1.采用光学分辨率≥4800×9600 的双光源扫描仪,透扫幅面 30cm*20cm（±2mm）,最小像素尺寸 0.0053mm×0.0026mm,一次扫描大米重量可达 30 克左右; 2.检测指标:可检测稻谷的垩白数据,包括整米数、平均垩白大小、垩白米粒数、垩白度、垩白粒率和透明度等级等指标;可检测黄米粒的数据,包括黄米粒总数和黄米粒率等;可检测稻谷的粒型,包括米粒的总数、长度、宽度、长宽比、整米数、大碎米数、小碎米数、异常米、整精米率、黄米率和碎米率等指标;依据 GB 1350-2009《稻谷》、GB/T 17891-2017《优质稻谷》、GB/T 1354-2018《大米》、NY/T2334-2013《稻米整精米率、粒型、垩白粒率、垩白度及透明度的测定 图像法》、NYT83-2017《米质测定方法》等标准,检测各项指标的质量比和粒数比; 3.硬件配置:采用扫描仪扫描大米图像,使大米外观轮廓更清晰。可自动一次性测量分析 30g 以上大米样品;配备铺米器,可在扫描时更均匀的进行米粒的铺洒,以便得出更准确的分析结果;	1	台	33000

	<p>4. 图像识别：通过计算机视觉技术,采用灰度变换,自动阈值分割,区域标记等方法,对粳米、籼米、黄粒米等各种米粒进行米质、粒型等数据分析;</p> <p>5. 米粒粘连分割：系统软件具有自动分割粘连米粒功能,如未能自动分割,也可采用手动分割功能;</p> <p>一键分析：一键计算,30秒内快速得出米质、粒型数据、垩白数据和异常米的数据分析结果;能对图片进行批量分析,能对图片进行批量分析。</p> <p>6. 人性化的显示方式：可对图片分析的参数颜色进行勾选设置,可用不同颜色方框显示出碎米、整米、米粒编号和异常米,一目了然的看到每个米粒具有的不同粒型,便于检测中的直观显示与区分;</p> <p>7. 垩白调整：如果自动垩白计算得到的结果不理想,可通过手动调整实现对米粒的阈值修改,使垩白结果更准确;</p> <p>8. 分析数据图表清晰展示：各分析图像、分布图、结果数据可保存,分析结果输出至 Excel 表,可输出分析标记图;</p> <p>9. 米粒转换功能：“整米”和“碎米”用不同颜色边框划分,点击“转换”,然后点击对应样品颗粒,可对样品做“整米”和“碎米”的转换,也可对“黄米”和“正常米”进行转换;</p> <p>10. 图片名称修改：软件提供图片名称修改功能,可在分析界面进行图片名称修改,无需保存至电脑后再进行修改;</p> <p>11. 图像检索：具有放大、缩小功能,可放大查看标记结果和被测样品细节;</p> <p>图片二值化：调整图片灰度对比,更好分割大米和背景,使分析结果更准确;</p> <p>数据同步：电脑网络链接正常时,自动同步至云平台,可以在云平台查看、分析、管理数据。</p> <p>12. 手动修正功能：可根据分析结果选择分割、整米碎米转换、合并、删除、过滤背景等修正项进行修正,垩白数据可根据实际米质进行阈值调节,分析结果更准确;</p> <p>13. 精细调节：可对单独一粒米进行精细阈值调节,以便得到 100%精确的数据;</p>			
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

		<p>14. 自动标定：软件具有图像自动校正与标定功能，无需进行手动换算进行标定；</p> <p>15. 更精准的垩白分析：分析垩白时，可去除杂质、胚芽、背沟影响，分析的垩白数据更精准；</p> <p>16. 适应功能：可自动将图片调整至与窗口同等大小，方便查看；</p> <p>17. 数据保存和追加保存：可对各分析图像、分布图、结果数据进行保存，可导出 excel 表，并可对 excel 数据进行追加保存。</p> <p>18. 数据打印：标配热敏打印机，可以打印大米的数据，方便查看；</p> <p>19. 软件加密：采用动态二维码+加密狗加密，登记具体使用单位的信息，防止加密狗丢失；</p> <p>20. 技术参数：单次检测样品量：1~1200 粒，推荐样品量约 12g，可累加，最多连续检测 9 次；长宽度测量误差：$\leq \pm 0.05\text{mm}$；整精米率误差：$\leq \pm 1.0\%$；垩白度：$\leq \pm 1.0\%$；</p> <p>21. 产品配置：包含装有大米外观品质检测仪软件、使用说明、使用视频、参考文献等资料的 U 盘、加密狗、彩色扫描仪、铺米器、热敏打印机、一拖四 USB 接口通讯传输线等，电脑需另配。</p> <p>▲四、软件要求：</p> <p>1. 设备自带物联网云管理系统，手机 APP 系统，专家系统，可在线升级。</p> <p>2. 支持进行数据分析功能，可以根据选择的时间段展示数据，并且支持数据表格，线状图，柱形图，饼状图 4 种方式查看，平台内数据可下载，分析，打印。</p> <p>3. 能够对环境数据进行历史数据曲线查看，可以选择天.周.月.生长季.半小时平均.24 小时平均进行历史数据曲线查询，可以自定义设置查询时间段可环比.同比统计该时间段最大、最小及平均值。</p>			
72	密度仪	<p>一、技术参数</p> <p>1. 测量原理—U 型振荡管原理。U 型管采用全玻璃材质，没有金属覆盖。</p> <p>2. 密度测量范围：$(0-3)\text{g/cm}^3$，准确度：$(1 \times 10^{-3})\text{g/cm}^3$，重复性标准差：$(5 \times 10^{-4})\text{g/cm}^3$。</p> <p>3. 样品温度范围：$(0 \sim 100)\text{°C}$。</p> <p>4. 温度测量准确度：$\leq 0.2\text{°C}$，重复性标准差：$\leq$</p>	1	台	29000

		<p>0.1℃。</p> <p>5. 配备触摸显示屏，可同时显示多个参数（测量结果、温度、电量、时间等）。</p> <p>6. 显示屏可以根据使用方式，自动旋转，以便于客户观察和读取数据。</p> <p>7. 内置 API 功能，可以自动显示 20℃或者 60°F 下的密度值。</p> <p>8. 支持手势控制。</p> <p>9. 具有进样自动检测功能，可自动检测进样错误或样品中的气泡，仪器自动给出警报。</p> <p>10. 支持蓝牙和 RFID 功能。</p> <p>11. 防护等级：≥IP54。</p> <p>12. 配备测量池橡胶保护套。</p> <p>13. 数据存储：≥1024 个测量结果，≥250 个样品 ID，≥30 中测量方法。</p> <p>14. 玻璃测量池可单独更换式设计。</p> <p>15. 可替换式碱性电池设计，无充电等待时间。</p> <p>16. 支持手动进样泵进样。</p> <p>二、配置要求（包含但不限于以下内容）：</p> <p>1. 手持式密度仪主机（防爆） 1 台</p> <p>2. 取样管（PTFE，180mm） 1 只</p> <p>3. 带锁止的泵头按钮 1 只</p> <p>4. 橡胶保护套 1 只</p> <p>5. 便携式手提箱 1 只</p> <p>6. 进样口适配器 1 只</p> <p>7. 中文操作界面 1 套 出厂预装</p> <p>8. 电池 1.5 V LR06 AA 3 只</p> <p>9. 可适配型手动进样泵 3 只</p>			
73	超纯水机（非医疗用途）	<p>一、工作条件</p> <p>1. 环境温度：5~45℃</p> <p>2. 电源：AC220V，50Hz</p> <p>二、主要用途</p> <p>由城市自来水作进水，利用多级别过滤（三级预处理组件、反渗透膜组件、离子交换组件、双波长紫外灯组件、UF 超滤组件、终端除菌等）制作出实验室超纯水，水质标准达到并优于中国实验室用水规格、中国国家电子级超纯水规格的一级水标准。可应用于 DNA 序列分析、细胞免疫化学、内毒素分析、电泳等</p> <p>三、技术规格</p>	1	台	50800

	<p>1. 进水要求：城市自来水</p> <p>2. 纯水水质：不低于三级水</p> <p>3. 电导率：≤进水电导率 x2%</p> <p>4. 有机物去除率：>99%，当分子量>200 道尔顿时</p> <p>5. 颗粒和微生物去除率：>99%</p> <p>6. 产水量（25℃）：≥30 升/小时</p> <p>7. 瞬间产水量：≥2.0 升/分钟（储水桶有水时）</p> <p>8. 超纯水水质：一级水</p> <p>9. 电阻率：18.25MΩ.cm@25℃（符合 GB6682-92 国家实验室一级用水标准）</p> <p>10. 重金属离子：<0.01ppb</p> <p>11. 细菌：<0.01cfu/ml</p> <p>12. 颗粒物（>0.22 μm）：<1/ml</p> <p>13. 总有机碳(TOC)：<3ppb</p> <p>14. 性能特点：</p> <p>（1）具有手动取水及定量取水两种取水方式可选择</p> <p>（2）取水时显示当前取水流量、累计取水量、取水水质、水温以及水箱储水量</p> <p>（3）超纯水取用时，如低于您对水质要求的设定值，系统将使超纯水循环净化，直到水质达标</p> <p>★（4）定量取水功能，从 10ml-999999ml 任意设定</p> <p>（5）定质取水功能，从 1-18.25 MΩ.cm 任意设定</p> <p>★（6）在线三路水质监控，实时监测进水电导率、纯水电导率、超纯水电阻率以及温度等</p> <p>（7）三路水质监测异常时自动报警并显示(参数可设定)</p> <p>（8）高精度电导和电阻率监测仪，电导电极常数达到 1.0cm-1，电阻电极常数达到 0.02cm-1，带温度自动补偿功能，温度灵敏度达到 0.1℃，确保水质监测的准确性</p> <p>（9）PP、AC 预处理柱、RO 反渗透柱、UP 纯化柱、UV 紫外灯、UF 超滤膜的使用寿命均可自行判断（寿命可设定），并可查询耗材已经使用时长、处理水量及更换日期</p> <p>（10）耗材均带有编码，系统可储存和查看耗材更换信息</p> <p>（11）系统具有完善的报警管理功能，主要管理</p>			
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

		<p>进水、纯水及超纯水水质、进水压力和所有耗材的寿命等报警，报警发生时，自动弹出报警界面，显示并储存当前报警信息</p> <p>★（13）系统可自动储存历史系统报警、历史取水水质信息、耗材使用情况等记录，通过 USB Host 数据接口进行数据的导出，实现数据的可追溯性</p> <p>★（14）控制系统具有 4.3 英寸触摸屏及以上配置，实现指尖触控</p> <p>（16）系统具有手动和自动冲洗两种模式，自动冲洗中的间隔时间和持续时间可设置</p> <p>（17）配置双波长(185nm&254nm)UV 紫外灯组件，有效杀菌，降低 TOC，增强系统适用范围</p> <p>（18）配置 0.22 μ m ， PES 聚醚砜复合滤膜终端除菌过滤器，保证水质绝对无菌</p> <p>★（19）仪器管道材料耐液体化学试剂性能测定无可见变化。（投标时须提供第三方检测(验)机构针对此项功能出具的检测(验)报告复印件，并加盖投标人公章或投标人电子签章）</p> <p>★（20）输送管道瞬时爆破压力>3.85mpa。（投标时须提供第三方检测(验)机构针对此项功能出具的检测(验)报告复印件，并加盖投标人公章或投标人电子签章）</p> <p>四、配置要求（包含但不限于以下内容）：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 超纯水主机 1 台 2. 预处理纯化柱 1 根 3. 颗粒活性炭纯化柱 1 根 4. 活性炭棒纯化柱 1 根 5. RO 反渗透膜 1 根 6. 双联体超纯化柱 1 组 7. 0.2 μ m 终端过滤器 1 个 8. (185&254nm) 双波长紫外灯组件 1 套 9. 压力水箱 1 个 10. 附件包、说明书等辅助工具 1 套 			
74	冻干机	<ol style="list-style-type: none"> 1. 搁板温度（℃）：室 ~ 80； 2. 冷却温度（℃）：-30； 3. 真空度（Pa）：≤50； 4. 冻干面积（m²）：≥12； 5. 捕水能力（Kg）：≥120； 6. 物料盘层数：≥16； 7. 加热方式：辐射； 	1	台	286000

		<p>8. 除霜：喷淋；</p> <p>9. 电源（V）：3~380；</p> <p>10. 功率（Kw）：21；</p> <p>11. 外形尺寸（mm）：约长 2500*宽 1600*高 1950；</p> <p>12. 整机重量（Kg）：约 2800；</p> <p>13. 支持触摸屏控制。</p>			
75	特种实验边台	<p>1. 750 钢木实验边台 121.28 延米（±2mm） 规格：L*750*800mm（±2mm）； 样式结构：钢木材质，带空位，一字型 PVC 拉手，一抽屉一开门结构，DTC 合金铰链和三节静音导轨； 台柜材质：钢架主材采用 40mm*60mm（±2mm），厚度≥1.5mm 优质方钢，表面经环氧树脂喷涂防腐处理；柜体主材采用≥16mm 厚优质三聚氰胺板；台面材质：配置≥12.7mm 厚实验室专用防酸碱腐蚀实芯理化板台面；</p> <p>★2. 实验台内置电线与防静电管路一批</p> <p>（1）废液软管为防止实验过程中产生静电，全部核心材料均为防静电材质，且体积电阻率$<3 \times 10^7 \Omega \cdot m$。（投标时须提供第三方检测(验)机构针对此项功能出具的检测(验)报告复印件，并加盖投标人公章或投标人电子签章）</p> <p>（2）废液管道快接头为防止实验过程中产生静电，全部核心材料均为防静电材质，且体积电阻率$<3 \times 10^7 \Omega \cdot m$。（投标时须提供第三方检测(验)机构针对此项功能出具的检测(验)报告复印件，并加盖投标人公章或投标人电子签章）</p> <p>（3）废液管道为防止实验过程中产生静电，全部核心材料均为防静电材质，且体积电阻率$<8.1 \times 10^7 \Omega \cdot m$。（投标时须提供第三方检测(验)机构针对此项功能出具的检测(验)报告复印件，并加盖投标人公章或投标人电子签章）</p> <p>（4）废液管道为防止实验过程中产生静电，全部核心材料均为防静电材质，且两点电阻$<7.1 \times 10^8 \Omega$。（投标时须提供第三方检测(验)机构针对此项功能出具的检测(验)报告复印件，并加盖投标人公章或投标人电子签章）</p> <p>3. 1000 钢木实验转角台 15 组，规格（mm）： 1000*1000*800（±2mm）； 样式结构：钢木材质，带空位，一字型 PVC 拉手，</p>	1	套	420000

	<p>一抽屉一开门结构，DTC 合金铰链和三节静音导轨；</p> <p>4. 1500 钢木实验中央台 49.2 延米，规格（mm）： L*1500*800mm（±2mm）； 样式结构：钢木材质，带空位，一字型 PVC 拉手，一抽屉一开门结构，DTC 合金铰链和三节静音导轨；</p> <p>5. 1000 钢木水槽台 15 组，规格（mm）： 1000*750*800（±2mm）； 样式结构：钢木材质，带空位，一字型 PVC 拉手，一抽屉一开门结构，DTC 合金铰链和三节静音导轨；</p> <p>6. 1500 钢木水槽台 6 组，规格（mm）： 1500*750*800（±2mm）； 样式结构：钢木材质，带空位，一字型 PVC 拉手，一抽屉一开门结构，DTC 合金铰链和三节静音导轨；</p> <p>7. 1500 全钢通风柜 7 组，规格（mm）： 1500*850*2350（±2mm）；柜体：全钢材质，采用≥1.0mm 厚冷轧钢板，表面经环氧树脂喷涂防腐处理，柜内衬≥5mm 厚防腐抗倍特板；玻璃视窗移门：移门传动采用同步轮+同步带+同步轴开启轻松顺滑自如，任意位置无级停留；电气配置：侧立柱上配置一个微电脑液晶屏控制器，两侧外立柱各配置包含 2 个 10A 五孔 86 型插座和一个总空开；台面配置：配置≥12.7mm 厚实验室专用防酸碱腐蚀实芯理化板台面；</p> <p>★（1）绝缘防腐层板托盘：防腐层板材质一次冲压成型承重≥400kg/块、大于 1012 Ω·m 绝缘材料涂层、耐高温 680 度以上，可承受硫酸硝酸测试浸泡 24 小时；（投标时须提供第三方检测（验）机构针对此项功能出具的检测（验）报告复印件，并加盖投标人公章或投标人电子签章）</p> <p>8. PP 中水盆 15 套，规格（mm）：内径 490*390*300（±2mm）；材质：采用高密度 PP 新料，耐强酸碱及有机溶剂，如王水等；稳定性强，并具弹性、韧性，不易老化；配件：高密度 PP 去水；含阻水盖、PP 提笼；</p> <p>9. PP 大水杯 7 套，规格（mm）：内径 220*100*152（±2mm）；材质：采用高密度 PP 新料，耐强酸</p>			
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

		<p>碱及有机溶剂，如王水等；稳定性强，并具弹性、韧性，不易老化；配件：高密度 PP 去水；含阻水盖、PP 提笼；</p> <p>10. 50P 弯带下水管 22 套，材质：采用高密度 PP 新料，耐强酸碱及有机溶剂，如王水等；稳定性强，并具弹性、韧性，不易老化；</p> <p>11. 三口水龙头 15 套，主体：加厚铜质；涂层：高亮度环氧树脂涂层，耐腐蚀、耐热，防紫外线辐射；陶瓷阀芯；90° 旋转，使用寿命开关≥50 万次，静态最大耐压 10 巴；配件：可拆卸铜质水嘴，可加接防溅滤水器；含进水软管</p> <p>12. 立式单口龙头 7 套，主体：加厚铜质；涂层：高亮度环氧树脂涂层，耐腐蚀、耐热，防紫外线辐射；陶瓷阀芯；90° 旋转，使用寿命开关≥50 万次，静态最大耐压 10 巴；含进水软管</p> <p>13. 实验圆凳 115 套，黑色 PU 发泡凳材质凳面，可升降，钢制五角支撑腿。</p>			
76	自动虫情测报灯	<p>1. 设备须采用不锈钢或镀锌钢材质，具有漏电保护和避雷装置；</p> <p>▲2. 虫体处理：远红外虫体处理仓温度 $85 \pm 5^{\circ}\text{C}$，虫体处理致死率≥98%，虫体完整率≥98%；具有虫体震动分散装置，可实现≥98%虫体分散平铺；</p> <p>3. 防雨要求：设备有防雨装置，下雨天可以正常工作，正常捕虫；设备内具有雨虫分离装置，可自动排出雨水；</p> <p>▲4. 虫情图像功能配置：内置≥2000 万像素高清工业摄像机，配备≥7 寸触摸显示屏；</p> <p>5. 联网方式：支持网关/5G/4G/网线/网桥/WIFI 等网络连接方式；</p> <p>▲6. 自动调节拍照时间：支持通过照片自动识别虫子数量进而自动调节拍照频率；</p> <p>7. 诱虫光源：诱虫灯管主波长 $360 \pm 5\text{nm}$，灯管启动时间≤5 秒；</p> <p>8. 支持自动捕获. 自动拍摄并上传害虫图片，可自动清理死虫体。</p> <p>9. 支持自动分析相关虫情数据，历史数据可实时在线免费存储. 查阅. 下载，电脑客户端. 网页版. 移动端版数据可共享；</p> <p>10. 远程查询监控：支持在电脑端和手机端远程进行指令发布执行. 参数设置. 采集信息的查询分</p>	1	台	144000

		析. 远程手动控制换位. 诱虫灯开启. 加热管通断. 杀虫仓和烘干仓清空. 震动电机开关. 传送带开关等功能; ▲11. 识别计数功能: 测报灯应具有虫类识别计数功能, 可高效引诱并对包括稻纵卷叶螟. 褐飞虱. 白背飞虱. 大螟. 二化螟. 草地贪夜蛾等不少于 100 种常见农业害虫进行智能识别与计数。对一、二类农作物病虫害名录中趋光性害虫的单一类型识别计数准确率不小于 90%; ▲12. 辅助分析功能: 测报灯软件系统虫体识别展示界面应具有比例尺用以辅助判断虫体大小, 同时支持对不同害虫用不同的颜色进行区别标注, 害虫种类与颜色可分别对应;			
	三、恒温恒湿库				
1	恒温恒湿库 拼装调试	配置并完成拼装恒温恒湿冷库三个共 52 m ² , 其中尺寸为 5.0m×4.0m 两个、高 2.2m, 尺寸为 4.0m×3.0m 一个、高 2.2m。 库体(含顶面、侧面和地面)100mm 厚玻镁岩棉夹心彩钢板; 新增库体保温门共三樘, 洞口尺寸为 1.0m×2.0m (±2mm); 1. 库内排水 排水管: 橡塑 32mm 管, 冷凝水排水管, 具体按现场实际需求配置; 2. 库内照明 低温防爆库灯: 机组≥3.2 千瓦, 照明≤20W, 长度约 25cm, 具体按现场实际需求配置; 3. 经拼装完成并调试后恒温恒湿冷库能正常使用。	1	项	231100
2	制冷压缩机	功率≥3.2KW, 制冷量≤5KW, 具体按现场实际需求配置。	3	台	10000
	四、烘干设备间维修				
1	烘干设备间 维修服务	烘干设备间, 建筑面积 207.1 m ² 。 对其内部地面维修和更换部分门窗, 不改变原建筑使用功能、主体结构。	1	项	64900
	五、土壤改良				
1	土壤改良服务	对 16.19 亩土地进行土壤改良, 土壤改良由表土剥离、客土回填和土壤培肥改良三部分组成。	1	项	426000

		<p>1. 表土剥离</p> <p>(1) 改良区域剥离 30cm 厚表土后进行地块底土平整。</p> <p>(2) 把熟土层回填覆盖，确保表土回田率达 90% 以上。</p> <p>2. 客土回填</p> <p>(1) 客土选择土质需满足《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准》(GB15618-2018) 要求，客土回填的厚度控制在 40cm。</p> <p>(2) 把项目区的熟土运到项目区并在表层均铺，表土层的厚度应\geq30cm。</p> <p>3. 土壤培肥改良</p> <p>通过增加生物有机肥来增加土壤肥力，调节土壤有机质含量进行土壤配肥改良</p> <p>(1) 形状：粉剂；</p> <p>(2) 播撒面积：16.19 亩；每亩撒播 300kg；</p> <p>(3) 播撒量 (kg)：4858.05</p> <p>(4) 生物有机肥总养分 (N+P2O5+K2O)\geq5%，有机质\geq45%，符合 NY884-2012 标准；有效活菌率 CFU\geq0.20 亿/g，腐殖酸\geq5%，发芽指数\geq70%。</p> <p>(投标时须提供 2023 年以来第三方检验 (测) 机构出具的生物有机肥总养分、有机质、有效活菌数、腐殖酸含量和发芽指数满足此项要求的检验 (测) 报告复印件，并加盖投标人公章或投标人电子签章。</p> <p>投标时须提供有效的生物有机肥的绿色食品生产资料证明商标使用证复印件和有机产品认证证明材料复印件，并加盖投标人公章或投标人电子签章。</p> <p>投标时须提供 2023 年以来第三方检验 (测) 机构出具的生物有机肥含钙、镁、锌、硼、铁、钼微量元素的检验 (测) 报告复印件，并加盖投标人公章或投标人电子签章。)</p>			
	六、展示牌				
1	展示牌	<p>1. 尺寸：1.2*2m (\pm2mm)，不锈钢材质，3 套，离地约 2m，具体按现场实际需求配置；</p> <p>2. 尺寸：A4 纸大小，不锈钢材质，380 套，离地约 1.5m，具体按现场实际需求配置；</p> <p>3. 尺寸：80*60cm (\pm2mm)，PVC 材质，40 块，上墙。</p>	1	批	36700

	按照采购人提供的内容进行设计和印刷，并安装在指定区域。			
★商务要求				
核心产品	霉菌培养箱、超纯水机(非医疗用途)			
交付时间及地点	1. 交付时间：自合同签订之日起 20 个工作日内安装调试完毕并交付使用。 2. 交付地点：桂林市采购人指定地点。			
付款方式	签定合同后 10 个工作日内采购人支付合同总金额的 30%作为预付款，中标供应商按合同约定交货并验收合格后，采购人收到中标供应商开具的有效发票后 10 个工作日内，采购人支付合同总金额的 70%尾款（无息）。 本项目的资金拨付根据项目资金的到账情况及财政部门的付款流程、付款期限执行，采购人不承担延期付款的责任。			
售后服务	1. 质保期要求：按国家有关产品规定执行“三包”免费质保期最短不得少于 1 年（采购需求有特殊要求的按采购需求执行）。 2. 货物要求：提供全新产品，包装完整并出具产品合格证；免费送货上门；货物发现质量问题时接到通知后 2 小时内响应，6 小时内到达现场处理。 3. 培训要求：项目实施技术培训、技术指导及管理技术。			
其他要求	1. 本项目总报价包含包括本次采购范围内货物价款、货物随配标准附件、包装、运输、装卸、保险、税金、货到位以及安装、调试、检验、售后服务、培训、保修及其他所有成本费用的总和，采购人不再另行支付其他费用。 2. 中标供应商供货时，要求提供所有生产厂家出具的“技术要求”确认表、售后服务保证原件、供货证明原件，否则采购方将不予验收通过。 3. 中标供应商供货时须提供所有检验（测）报告原件（原件须附有二维码或机构联系电话核验真伪且与投标文件的检验（测）报告复印件须一致）、相关证书原件核查，并对功能进行现场演示，如投标文件所做承诺与检验报告原件不一致或产品现场展现的功能未完全满足采购需求的，采购人将报同级财政监管部门处理，由此造成的损失由中标供应商负责。 4. 由于产品涉及到实验室安全，须针对产品的第三者公众责任险进行承保，保单金额不低于 500 万。中标供应商供货时须提供“霉菌培养箱”和“生化培养箱”第三者公众责任险(金额不低于 500 万)的投保保单证明核查。 5. 中标供应商必须提供符合国家及采购方提出的有关质量标准的产品，中标供应商供货后，采购人可随机抽样送有资质的检测机构进行产品检验，其检验费由中标供货商承担。验收时必须通过质检部门和采购方的共同验收。如验收未通过或产品不满足采购需求的，采购人有权终止合同执行并全部退货，同时报有关监督管理部门处理备案，由此造成采购人的经济损失由中标供应商全部承担。如发现产品质量达不到采购文件要求，采购人有权拒绝签收，			

由此造成的损失由中标供应商负责。

6. 本项目采购预算金额为人民币陆佰壹拾贰万肆仟玖佰元整（6124900.00元），报价超出采购预算金额的，其投标文件按无效处理。

7. 本项目货物不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）参与投标，如有此类产品参与投标的，投标文件作无效处理。

第四章 评标办法

一、评标原则

(一) 评委会组成：本招标采购项目的评标委员会由采购人代表、技术和经济等方面的专家组成。其中，专家评委不得少于成员总数的三分之二。

(二) 评标依据：评委将以招投标文件为评标依据，对投标人的投标报价、技术性能、履约能力、售后服务及政策功能等方面内容按百分制打分。

(三) 评标方式：以封闭方式进行。

(四) 采购人和采购代理机构、评标委员会成员要严格遵守政府采购相关法律制度，依法履行各自职责，公正、客观、审慎地组织和参与评审工作。

二、评定方法

(一) 对进入详评的，采用百分制综合评分法。

(二) 计分办法（按四舍五入取至百分位）：

1. 价格分.....30分

(1) 根据《广西壮族自治区财政厅关于进一步发挥政府采购政策功能促进企业发展的通知》（桂财采〔2022〕30号），凡符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定条件且按该办法中规定的格式提供了《中小企业声明函》的小型 and 微型企业，对其投标价给予20%的扣除，扣除后的价格为评标价，即评标价=投标价×（1-20%）。

注：中小微型企业划分标准按照《国家统计局关于印发〈统计上大中小微型企业划分办法〉（2017）的通知》（国统字〔2017〕213号）执行，具体划分标准见附表《统计上大中小微型企业划分标准》。

根据《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）和《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号），监狱企业和符合条件的残疾人企业视同小型、微型企业，享受小型、微型企业评审中价格扣除的政府采购政策。

根据《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，评审中对价格给予折扣，残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供本通知规定的《残疾人福利性单位声明函》（见附件），并对声明的真实性负责。中标为残疾人福利性单位的，采购

代理机构应当随中标、成交结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

对于不属于以上情形的投标人，其投标报价即为评标价。

(4) 价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且评标报价最低的评标报价为评标基准价，其价格分为 30 分。

(5) 价格分计算公式：

$$\text{某投标人价格分} = \frac{\text{最低投标人评标报价金额}}{\text{某投标人评标报价金额}} \times 30 \text{ 分}$$

2. 技术性能分.....42 分

投标人通过资格性、符合性审查且投标文件“技术要求”满足或优于招标文件全部要求的，得满分 42 分；标注“▲”的“技术要求”未按要求提供证明材料或所提供的证明材料不满足（或不能证明）相应“技术要求”的，每存在一项扣 3 分，扣完为止，不计负分。

注：标注“▲”的“技术要求”满足或优于招标文件要求的必须提供相关的证明材料复印件并加盖投标人公章或投标人电子签章进行佐证[证明材料可以是第三方检测（验）机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标识的检测（验）报告复印件或省级及以上计量机构出具的证书复印件或相应的著作权证书复印件]，投标人投标文件中的响应承诺与证明材料不一致的，以证明材料为准。供货时采购人有权要求中标人提供证明材料原件进行核查。

3. 项目实施方案分.....13 分

由评标委员会根据投标文件中项目实施方案内容（包括但不限于项目整体方案、技术方案、项目管理机构、实施人员队伍及技术水平、物流管理、培训和协调、项目实施质量、进度和风险控制、项目合同和信息管理控制等），综合评定其档次并在相应等级内独立打分。

一档（0 分）：未提供方案或方案内容未达二档评审标准的。

二档（3 分）：对项目总体有认识，有一定的措施但部分不具体；安装段划分较合理，符合规范要求；投入计划与进度计划呼应，总体布置基本合理，基本满足招标需要。

三档（8 分）：对项目总体有一定认识，表述较清晰、完整，措施具体有效；安装段划分呼应总体表述，划分清晰，符合规范要求；投入计划与进度计划呼应，总体布置合理，满足招标需要。

四档（13 分）：对项目总体有深刻认识，表述清晰、完整、严谨、合理，措施先进、具体、有效、成熟；安装段划分呼应总体表述，划分清晰、合理，符合规范要求；投入计划与进度计划呼

应，总体布置有针对性、合理，完全满足招标需要。

4. 售后服务方案分.....13分

由评标委员会根据投标文件中售后服务方案内容（含到达故障现场时间、故障出现解决方案、定期维护（注明时间）、免费技术培训方案、保修期外维修方案、其他优惠措施、配送、货物分发等），综合评定其档次并在相应等级内独立打分。

一档（0分）：未提供方案或方案内容未达二档评审标准的。

二档（3分）：投标人所提供的售后服务方案，方案包含有售后维护和保修期外维修方案，且方案可行。

三档（8分）：投标人所提供的售后服务方案，方案包含有售后维护和保修期外维修方案等，且描述了售后维护和保修期外维修方案的方法以及实现方式，方案可行详细。

四档（13分）：投标人所提供的售后服务方案，方案包含有到达故障现场时间、故障出现解决方案、定期维护（注明时间）、免费技术培训方案、保修期外维修方案其他优惠措施、配送、货物分发等方面，且描述了售后维护和保修期外维修方案的方法以及实现方式，服务承诺和保障措施考虑周全完整详细。

5. 政策功能分.....2分

（1）属于财政部《节能产品政府采购品目清单》内优先采购（政府强制采购节能产品除外）的产品[投标文件中提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的认证证书复印件及品目清单（适用于非强制采购节能产品，标注出投标产品在品目清单中所属的品目，投标文件中提供投标产品所属节能产品认证证书复印件并加盖投标人公章或投标人电子签章），得1分。

（2）属于财政部《环境标志产品政府采购品目清单》内的产品[投标文件中提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的认证证书复印件及品目清单（标注出投标产品在品目清单中所属的品目）并加盖投标人公章或投标人电子签章，得1分。

6. 综合得分=1+2+3+4+5

三、推荐及确定中标候选供应商原则

（1）评标委员会根据综合得分由高到低排列次序，若得分相同时，以评标报价由低到高顺序排列；若得分相同且评标报价相同的，以投标报价由低到高顺序排列；若仍相同的，则依次按技术性能分、项目实施方案分、售后服务分、综合实力分、政策功能分由高到低顺序排列并推荐中标候选供应商。

(2) 投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

(3) 采购人应当自收到评标报告之日起 5 个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。

(4) 中标人放弃中标、拒绝与采购人签订合同、因不可抗力提出不能履行合同，或信用信息记录不符合相关规定的，或者招标文件规定应当提交履约保证金而在规定的期限内未能提交的，采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人中标，也可以重新开展政府采购活动。

四、特别说明

评审时，评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

为承担全部责任。

5. 乙方必须自行为其投标产品侵犯他人的知识产权或者专利成果或其他合法权益的行为承担相应法律责任。

第四条 履约保证金

1. 履约保证金金额：按中标金额的 1%（人民币，四舍五入到元）提交，若中标人为小微企业的，则免除收取履约保证金。中标人在中标通知书发出后 8 个工作日内（且必须在与采购人签订合同前）将履约保证金以银行转账、支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交至采购人指定账户。

2. 如果乙方没能按上述规定执行，甲方将上报本级监督管理部门，取消中标资格，并有权授予第二中标候选人供应商为中标人资格或重新组织招标。

3. 乙方履行完合同约定权利义务事项后且免费保修期满后，凭《政府采购项目履约验收单》和履约保证金转款凭证向甲方申请办理退还手续，甲方不得额外要求中标人提交其他证明材料，并应当自收到退还资料之日起 5 个工作日内退还其履约保证金（无息）。如乙方不按双方签订的合同规定履约或验收不合格的，甲方有权扣除或没收其履约保证金，履约保证金不足以赔偿损失的，按实际损失赔偿。

4. 在履约保证金到期退还前，若乙方的开户名称、开户银行、账号有变动的，以书面形式通知甲方，否则由此产生的后果由乙方自负。

第五条 货物包装、运输

1. 原厂原包装，包装完好完整、无破损、未开封。

2. 包装及运输方式应综合考虑运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求，以保证货物安全运达甲方指定地点。国家对包装及运输有相关强制性标准或要求的，乙方应当执行。

3. 产品（含包装）运抵甲方指定交付地点前发生损坏以及全部风险和责任均由乙方负责。

4. 使用中文说明书、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。

5. 乙方在货物发运手续办理完毕后二十四小时内或货到甲方四十八小时前通知甲方，以准备接货。

第六条 交付

1. 交付时间：按投标文件承诺执行、地点：桂林市采购人指定地点。

2. 乙方提供不符合招投标文件和本合同规定的货物，甲方有权拒绝接受。

第七条 调试和验收

1. 按招标文件规定的履约验收标准进行验收。

2. 乙方交货前应对产品做出全面的检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为甲方验收和使用的技术条件依据，验收的结果应随货物交甲方。

3. 乙方提供的产品必须符合国家强制执行的相关质量标准要求以及产品制造厂家合格产品的出厂质量标准。

4. 设备需全新、完好、无破损，产品到货后，甲方现场根据招标文件要求及投标文件承诺逐条对应进行核验，必要时，甲方有权邀请国家质量监督检验部门或国家认可的检测机构参与共同验收。如产品不满足招标文件要求、投标文件承诺或国家强制执行的相关质量标准要求以及产品制造厂家合格产品的出厂质量标准，甲方有权不予验收，由此造成甲方的经济损失由乙方承担全部赔偿责任。

5. 甲方必须于供货时向乙方提供所有生产厂家出具的“技术要求”确认表、售后服务保证原件、供货证明原件等资料材料，以便核实相关技术参数，否则不予验收。

6. 标的全部交付，具备验收条件后 7 个工作日内进行验收。验收合格后由甲乙双方签署货物验收单并加盖公章，甲乙双方各执一份。

7. 甲方对验收有异议的，在验收后五个工作日内以书面形式向乙方提出，乙方应自收到甲方书面异议后 3 日内及时予以解决。

8. 履约验收其他事项

8.1 验收时，甲乙双方应当派员在场，并对验收结果签署意见，否则视为其同意验收结果。

8.2 由于乙方的原因造成验收不合格、影响甲方正常使用的，甲方有权终止合同并全部退货，由此造成甲方经济损失的由乙方负责承担全部赔偿责任，乙方自行承担由此带来的一切不利后果。

8.3 对技术复杂的货物或对验收结果存在异议的，甲方可请国家认可的专业检测机构参与验收，并由其出具质量检测报告，相关费用由乙方承担。

8.4 验收过程中所产生的一切费用由乙方承担。

8.5 其他未尽事宜按财库《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（(2016)205 号）、《关于印发广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理办法的通知》（桂财采〔2015〕22 号）规定执行。

第八条 安装和培训

1. 甲方应提供必要安装条件（如场地、电源、水源等）。

2. 乙方应当按照投标文件的承诺对甲方有关人员进行培训。培训时间：_____；
培训地点：_____。

第九条 售后服务、保修期

1. 乙方应按照国家有关法律规范和“三包”规定以及招标文件和本合同所附合同附件，为甲方提供售后服务。

2. 如在使用过程中发生质量问题，乙方在接到甲方通知后在投标文件承诺的时间内到达甲方现场处理。

3. 在免费保修期内，乙方应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

4. 免费保修期为按乙方投标文件中承诺且不低于采购要求的时间，因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。超过保修期的货物，终生维修，维修时甲方仅支付部件成本费，人工工时费、服务费、上门费等除部件成本费之外的其他费用由乙方承担。

第十条 税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方自行全部负担。

第十一条 付款方式

签定合同后 10 个工作日内采购人支付合同总金额的 30%作为预付款，中标供应商按合同约定交货并验收合格后，采购人收到中标供应商开具的有效发票后 10 个工作日内，采购人支付合同总金额的 70%尾款（无息）。

本项目的资金拨付根据项目资金的到账情况及财政部门的付款流程、付款期限执行，采购人不承担延期付款的责任。

第十二条 违约责任

1. 乙方所提供的货物不满足招标文件要求、乙方投标承诺的，不予验收，甲方有权解除合同，同时报相关监督管理部门处理，由此造成甲方经济损失的由乙方负责承担全部赔偿责任和本项目采购合同金额 20%的违约金。

2. 乙方提供的货物如果侵犯了第三方合法权益而引发的任何纠纷或诉讼,均由乙方负责交涉并承担全部责任。

3. 乙方未按本合同和投标文件中规定的售后服务承诺提供售后服务的,乙方应按本合同金额 5%向甲方支付违约金。

4. 因包装、运输引起的货物损坏,按质量不合格处罚。

5. 甲方无故延期接收货物、乙方逾期交货的,每天向对方偿付违约货款额 5%违约金,但违约金累计不得超过违约货款额 10%,超过 5 天对方有权解除合同,违约方承担因此给对方造成经济损失;甲方延期付货款的,每天向乙方偿付延期货款额 3%滞纳金,但滞纳金累计不得超过延期货款额 5%。甲方无故延期退付履约保证金的,每天向对方偿付未退付履约保证金 3%的违约金。

6. 乙方提供的货物在保修期内,因设计、工艺或者材料的缺陷和其他质量原因造成的问题,由乙方负责,费用从余款或者履约保证金中扣除,不足另补。

7. 甲乙双方有其他违约行为的,由违约方向对方支付违约内容涉及货款额的 5%,违约内容涉及货款额的 5%不足以赔偿经济损失的按实际赔偿。

第十三条 不可抗力事件处理

1. 在合同有效期内,乙方因不可抗力事件导致不能履行合同,则合同履行期可延长,其延长期与不可抗力影响期相同。

2. 不可抗力事件发生后,应立即通知对方,并寄送有关权威机构出具的证明。

3. 不可抗力事件延续一百二十天以上,双方应通过友好协商,确定是否继续履行合同。

第十四条 合同争议解决

1. 凡与本合同有关而引起的一切争议,甲乙双方应首先通过友好协商解决,如经协商后仍不能达成协议时,任何一方可以向甲方所在地法院提出诉讼。

2. 诉讼期间,由甲方决定是否继续履行合同。

第十五条 合同生效及其他

1. 合同经甲乙双方法定代表人或相应的授权代表签字并加盖供应商公章后生效。

2. 合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的,应签订书面补充协议报本级财政局备案,方可作为主合同不可分割的一部分。

3. 本合同未尽事宜,遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。

第十六条 合同的变更、终止与转让

1. 除《中华人民共和国政府采购法》第五十条规定的情形外,本合同一经签订,甲乙双方不得擅自变更,中止或终止。

2. 乙方不得擅自转让其应履行的合同义务。

第十七条 签订本合同依据:

1. 招标文件;

2. 乙方提供的投标文件;

3. 投标报价表、技术偏离表、商务响应表;

4. 项目实施方案、售后服务方案;

5. 中标通知书。

本合同经甲乙双方签字盖章后生效。政府采购合同双方自签订之日起 2 个工作日内在省级以上人民

政府财政部门指定媒体上公告。

甲方名称（公章）： _____ 乙方（公章，自然人除外）： _____
法定代表人： _____ 法定代表人签字： _____
委托代理人： _____ 委托代理人： _____
电 话： _____ 电 话： _____
开户名称： _____ 开户名称： _____
开户银行： _____ 开户银行： _____
银行账号： _____ 银行账号： _____
日 期： _____ 日 期： _____

第六章 投标文件（格式）

一、资格性响应证明材料

1. 投标人相应的法定代表人（负责人）、自然人身份证身份证正反面复印件（必须提供）

2. 投标人的授权委托书、委托代理人身份证正反面复印件以及由县级以上（含县级）社会保险经办机构出具的投标人为委托代理人缴纳的2024年1月以来任意一个月社保证明复印件（委托代理时，必须提供）

注：①投标人为截标时间前60日以内成立的企业，可以提供投标人与委托代理人签订的劳动合同复印件代替社保证明复印件；②委托代理人为免缴纳社保人员，提供免缴纳社保的证明材料复印件及投标人与委托代理人签订的劳动合同复印件代替社保证明复印件；③自然人投标的，应提供由县级以上（含县级）社会保险经办机构出具的自然人本人及委托代理人所缴纳的2024年1月以来任意一个月社保证明复印件。

附件：

授权委托书（格式一，适用于法人或其他组织投标）

致：广西明诚项目管理有限公司

我_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，现授权委托本单位在职职工_____（姓名）以我公司名义参加_____（项目名称及项目编号）项目的投标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的投标、开标、评标、签约等具体事务和签署相关文件。

我方对被授权人的签字事项负全部责任。

授权委托代理期限：自即日起至该项目政府采购活动结束。

代理人无转委托权，特此委托。

我已在下面签字，以资证明。

投标人（电子签章）：

法定代表人签字（或者电子签名）：

____年____月____日

附：委托代理人身份证正反面复印件（委托代理时必须提供）。

授权委托书（格式二，适用于自然人投标）

致：广西明诚项目管理有限公司

我_____（姓名）系自然人，现授权委托_____（姓名）以本人名义参加_____（项目名称及项目编号）_____项目的投标活动，并代表本人全权办理针对上述项目的投标、开标、评标、签约等具体事务和签署相关文件。

本人对被授权人的签字事项负全部责任。

授权委托代理期限：自即日起至该项目政府采购活动结束。

代理人无转委托权，特此委托。

我已在下面签字，以资证明。

自然人签字（或者电子签名）：_____ 年___月___日

附：委托代理人身份证正反面复印件（委托代理时必须提供）。

3. 投标人的法人或者其他组织营业执照等证明文件复印件（必须提供，自然人除外）

注：①法人包括企业法人、机关法人、事业单位法人和社会团体法人；其他组织主要包括合伙企业、非企业专业服务机构、个体工商户、农村承包经营户。②如供应商为企业（包括合伙企业）或个体工商户的，应提供市场监督管理部门（或行政审批部门）登记注册的有效“营业执照”；供应商为事业单位，应提供有效的“事业单位法人证书”；供应商为非企业专业服务机构的，应提供执业许可证等证明文件。③分公司参加投标的，应当取得总公司授权，并提供总公司的授权文件（加盖总公司公章）。

4. 投标人 2022 年度以来任意一个年度内的财务状况报告（或 2022 年以来银行出具的资信证明）（必须提供）

5. 投标人2024年1月以来任意一个月依法缴纳税收的相关材料复印件（必须提供）

6. 投标人参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录及有关信用信息的书面声明（必须提供）

附件：

声 明（格式）

致：广西明诚项目管理有限公司

我（公司）郑重声明，在参加本项目政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录（重大违法记录是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚），未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单，完全符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的供应商资格条件，我方对此声明负全部法律责任。

投标人（电子签章）：_____

法定代表人或相应的委托代理人签字（或者电子签名）：_____

日 期：_____

二、商务、技术性响应及其他有效证明材料

1. 投标报价表（必须提供）

附件：

投标报价表（格式）

致：广西明诚项目管理有限公司

根据贵方_____项目招标文件，项目编号_____，签字代表_____（姓名）经正式授权并代表投标人_____（投标单位名称），并做出如下报价：

项号	标的名称	品牌（商标）	规格型号	生产厂家	数量 ①	单位	单价 （元） ②	单项合计=数量×单价 ③=①×②	备注
1									所投标的的技术参数、配置等，详见“技术偏离表”
2									
……									

投标报价（大写）：人民币_____（¥_____）

其中：

属于财政部《节能产品政府采购品目清单》内产品的总金额为人民币（大写）：_____元（¥_____）；
属于财政部《环境标志产品政府采购品目清单》内产品的总金额为人民币（大写）：_____元（¥_____）。

备注：若不属于财政部《节能产品政府采购品目清单》及《环境标志产品政府采购品目清单》内产品的，则该处填写“无”字样。

说明：

1. 投标报价：投标报价包括标的价款、标的随配标准附件、包装、运输、装卸、保险、税金、货到位以及安装、安装所需辅材、调试、检验、售后服务、培训、保修、验收费用及其他所有成本费用的总和，投标人应综合考虑在报价中。

2. 投标人投标报价超出采购预算金额的，投标文件按无效处理。

与本投标有关的正式通讯地址为：

地址：_____ 邮编：_____ 邮箱：_____

办公电话：_____ 传真：_____

委托代理人联系电话：_____

开户名称：_____

开户银行：_____

账号：_____

投标人（电子签章）：_____

法定代表人或相应的委托代理人签字（或者电子签名）：_____

日期：_____

注：

1. 投标人必须按本投标报价表（格式）要求注明清楚联系方式（包括地址、邮编、邮箱、电话等），从而确保中标结果等相关信息能及时通知到位。

2. 如全部或部分产品属于财政部《节能产品政府采购品目清单》或《环境标志产品政府采购品目清单》内产品的，投标人于投标文件中提供该产品由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的认证证书复印件及相应的品目清单（标注出所投产品在品目清单中所属的品目），以便评标委员会作为评审或优先采购的依据。

“植物图像数据采集设备”报价明细表

项号	标的名称	品牌(商标)	规格型号	生产厂家	数量 ①	单位	单价 (元) ②	单项合计=数量×单价 ③=①×②	备注	
一、硬件部分										
1									所投标的 的技术参 数、配置 等，详见 “技术偏 离表”	
2										
.....										
二、软件部分										
1										
2										
.....										
三、采集工作站										
1										
2										
.....										
四、其他配件										
投标报价(大写): 人民币_____ (¥_____)										
其中: 属于财政部《节能产品政府采购品目清单》内产品的总金额为人民币(大写): _____元(¥_____); 属于财政部《环境标志产品政府采购品目清单》内产品的总金额为人民币(大写): _____元(¥_____)。										
备注: 若不属于财政部《节能产品政府采购品目清单》及《环境标志产品政府采购品目清单》内产品的, 则该处填写“无”字样。										
说明: 1. 投标报价: 投标报价包括标的价款、标的随配标准附件、包装、运输、装卸、保险、税金、货到位以及安装、安装所需辅材、调试、检验、售后服务、培训、保修、验收费用及其他所有成本费用的总和, 投标人应综合考虑在报价中。 2. 投标人投标报价超出采购预算金额的, 投标文件按无效处理。										

与本投标有关的正式通讯地址为：

地址：_____ 邮编：_____ 邮箱：_____

办公电话：_____ 传真：_____

委托代理人联系电话：_____

开户名称：_____

开户银行：_____

账号：_____

投标人（电子签章）：_____

法定代表人或相应的委托代理人签字（或者电子签名）：_____

日期：_____

注：

1. 投标人必须按本投标报价表（格式）要求注明清楚联系方式（包括地址、邮编、邮箱、电话等），从而确保中标结果等相关信息能及时通知到位。

2. 如全部或部分产品属于财政部《节能产品政府采购品目清单》或《环境标志产品政府采购品目清单》内产品的，投标人于投标文件中提供该产品由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的认证证书复印件及相应的品目清单（标注出所投产品在品目清单中所属的品目），以便评标委员会作为评审或优先采购的依据。

“田间测试.考种专用量具” 报价明细表

项号	标的名称	品牌(商标)	规格型号	生产厂家	数量 ①	单位	单价 (元) ②	单项合计=数量×单价 ③=①×②	备注
1									所投的技术参数、配置等，详见“技术偏离表”
2									
.....									
投标报价(大写): 人民币_____ (¥_____)									
其中: 属于财政部《节能产品政府采购品目清单》内产品的总金额为人民币(大写): _____元(¥_____); 属于财政部《环境标志产品政府采购品目清单》内产品的总金额为人民币(大写): _____元(¥_____). 备注: 若不属于财政部《节能产品政府采购品目清单》及《环境标志产品政府采购品目清单》内产品的, 则该处填写“无”字样。									
说明: 1. 投标报价: 投标报价包括标的价款、标的随配标准附件、包装、运输、装卸、保险、税金、货到位以及安装、安装所需辅材、调试、检验、售后服务、培训、保修、验收费用及其他所有成本费用的总和, 投标人应综合考虑在报价中。 2. 投标人投标报价超出采购预算金额的, 投标文件按无效处理。									

与本投标有关的正式通讯地址为:

地址: _____ 邮编: _____ 邮箱: _____

办公电话: _____ 传真: _____

委托代理人联系电话: _____

开户名称: _____

开户银行: _____

账号: _____

投标人(电子签章): _____

法定代表人或相应的委托代理人签字(或者电子签名): _____

日期: _____

注:

1. 投标人必须按本投标报价表(格式)要求注明清楚联系方式(包括地址、邮编、邮箱、电话等), 从而确保中标结果等相关信息能及时通知到位。

2. 如全部或部分产品属于财政部《节能产品政府采购品目清单》或《环境标志产品政府采购品目清单》内产品的, 投标人于投标文件中提供该产品由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的认证证书复印件及相应的品目清单(标注出所投产品在品目清单中所属的品目), 以便评标委员会作为评审或优先采购的依据。

2.技术偏离表（必须提供）

附件：

技术偏离表（格式）

项号	标的名称	招标文件的“技术要求”	对应招标文件的“技术要求”， 投标文件的详细响应情况	偏离情况 说明
1				
2				
.....				

投标人 (电子签章): _____

法定代表人或相应的委托代理人签字（或者电子签名）: _____

日 期: _____

注：

1. 投标人应对照招标文件第三章“采购需求”中的“技术要求”逐条作出明确响应，并作出偏离说明。
2. 投标人应根据投标设备的性能指标，对照招标文件要求，在“偏离说明”中注明“正偏离”、“负偏离”或者“无偏离”。既不属于“正偏离”也不属于“负偏离”即为“无偏离”。
3. 技术偏离表须由法定代表人(负责人)或相应的委托代理人签字（或电子签名）并加盖投标人电子签章。

3.商务响应表（必须提供）

附件：

商务响应表（格式）

序号	招标文件的“商务要求”	对应招标文件的“商务要求”， 投标文件的详细响应情况	偏离情况说明

投标人 (电子签章): _____

法定代表人或相应的委托代理人签字（或者电子签名）: _____

日 期: _____

4. 项目实施方案（必须提供）

附件：

项目实施方案（格式）

投标人 (电子签章)： _____

法定代表人或相应的委托代理人签字（或者电子签名）： _____

日 期： _____

5. 项目实施人员一览表（如有，请提供）

附件：

项目实施人员一览表（格式）

姓 名	职 务	专业技术资格	证书编号	参加工作时间	备注

注：1. 在填写时，如本表格不适合投标单位的实际情况，可根据本表格式自行制表填写。

投标人 (电子签章)： _____

法定代表人或相应的委托代理人签字（或者电子签名）： _____

日 期： _____

6. 售后服务方案（必须提供）

附件：

售后服务方案（格式）

投标人 (电子签章): _____

法定代表人或相应的委托代理人签字（或者电子签名）: _____

日 期: _____

7. “采购需求”中要求必须提供的有效证明文件（“采购需求”有要求的必须提供）

8.投标人提供的货物全部由符合政策要求中小企业制造，投标文件中提供《中小企业声明函》；属于监狱企业的，提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件（如有，请提供）

附件：

中小企业声明函（货物）（格式）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

……

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（电子签章）：

日期：

注：

1. 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

2. 中小企业在政府采购活动过程中，请根据自己的真实情况出具本声明函。依法享受中小企业优惠政策的，采购人或采购代理机构在公告中标结果时，同时公告其《中小企业声明函》，接受社会监督。

9. 符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，提供《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责（如有，请提供）附件：

残疾人福利性单位声明函（格式）

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（电子签章）：

日期：

10. 投标人可结合本项目的评标办法视自身情况自行提交相关证明材料（如有，请提供）