

库车市现代农作物种子科研及加工基地建设项目设
备采购

(项目编号: kcs2025-WT009)

招 标 文 件

招标人: 库车市农业农村局(种业发展中心)

招标代理机构: 新疆泽一项目管理有限公司

二〇二五年一月

公开招标文件

项目名称：库车市现代农作物种子科研及加工基地建设项目
设备采购

招标人（公章）：库车市农业农村局（种业发展中心）

法定代表人或委托代理人（签章）：

联系人：严德红

电话：13657520595

招标代理（公章）：新疆泽一项目管理有限公司

法定代表人（签字或盖章）：

联系人：李凤娇、董继亮、方梁

电话：15886806770、15309970604、15729986861

联系地址：新疆阿克苏地区阿克苏市幸福南路6号锦程·玫瑰园小区1号商铺401室

2025年1月

目 录

第一部分	招标公告	2
第二部分	投标人须知	5
第三部分	采购需求	31
第四部分	评审方法（综合评分法）	86
第五部分	政府采购合同	93
第六部分	投标文件格式	109

第一部分 招标公告

库车市现代农作物种子科研及加工基地建设项目设备采购的公开招标公告

项目概况

库车市现代农作物种子科研及加工基地建设项目设备采购项目招标项目的潜在投标人应在政采云平台线上获取招标文件，并于2025年02月17日12:00（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：kcs2025-WT009

项目名称：库车市现代农作物种子科研及加工基地建设项目设备采购

采购方式：公开招标

预算金额（元）：5000000

最高限价（元）：5000000

采购需求：

标项名称：库车市现代农作物种子科研及加工基地建设项目设备采购

数量：不限

预算金额（元）：5000000

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：采购用于购置育种科研设备7套（详见采购需求清单）。

备注：

合同履行期限：签订合同后45日内完成供货、安装、调试、验收合格。

本项目（否）接受联合体投标。

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：标项1：本项目非专门面向中小微企业。（1）《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）及《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）；

（2）《财政部、司法部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）；

（3）《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。

（4）财政部、国家发展改革委、生态环境部、市场监管总局《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号文）；

(5) 财政部、生态环境部《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库[2019]18号文）；

(6) 财政部、发展改革委《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库[2019]19号文）；

(7) 市场监管总局《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》（2019年第16号）；

3. 本项目的特定资格要求：无。

三、获取招标文件

时间：2025年1月27日至2025年02月10日，每天上午10:00至14:00，下午15:30至19:30（北京时间，法定节假日除外）

地点：政采云平台线上获取

方式：供应商登录政采云平台 <https://www.zcygov.cn/> 在线申请获取采购文件（进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，申请获取采购文件）

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：2025年02月17日 12:00（北京时间）

投标地点：请登录政采云投标客户端投标

开标时间：2025年02月17日 12:00（北京时间）

开标地点：政采云网上不见面开评标系统

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、本项目实行电子招投标，供应商须登录政采云平台申请获取招标文件，并通过政采云电子投标客户端制作响应文件，同时自行承担与投标有关的一切费用。2、各供应商应在开标前确保成为新疆维吾尔自治区政府采购网正式注册入库供应商，并完成CA数字证书申领。因未注册入库、未办理CA数字证书等原因造成无法投标或投标失败等后果由供应商自行承担。3、供应商可前往新疆政府采购网(<http://www.ccgp-xinjiang.gov.cn/>)下载专区，下载政采云电子投标客户端，安装完成后，可通过账号密码或CA登录客户端进行响应文件制作。在使用政采云电子投标客户端时，建议使用WIN7及以上操作系统。如有问题可拨打政采云客户服务热线95763进行咨询。4、本项目采用不见面开标，供应商须在投标截止时间前通过CA在政采云平台上上传加密的电子响应文件。5、供应商在开标前须提前配置好电脑浏览器（建

议使用 360 浏览器或谷歌浏览器)，开标时请使用制作加密电子响应文件的 CA 锁进行解密及报价确认。本项目响应文件解密时间定为 30 分钟，如因自身原因导致无法正常解密，后果由供应商自行承担。

特别提示：

- 1、采购限额标准以上，200 万元以下的货物和服务采购项目、400 万元以下的工程采购项目，适宜由中小企业提供的，采购人应当专门面向中小企业采购。
- 2、超过 200 万元的货物和服务采购项目、超过 400 万元的工程采购项目中适宜由中小企业提供的，预留该部分采购项目预算总额的 30%以上专门面向中小企业采购，其中预留给小微企业的比例不低于 60%。
- 3、对于未预留份额专门面向中小企业的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，采购人、采购代理机构应当对符合规定的小微企业报价给予 10%~20%（工程项目为 3%~5%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的 3%~5%作为其价格分。
- 4、接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予 4%~6%（工程项目为 1%~2%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的 1%~2%作为其价格分。

七、对本次采购提出询问，请按以下方式联系

1. 采购人信息

名称：库车市农业农村局（种业发展中心）

地址：库车市农林大厦

联系方式：13657520595

2. 采购代理机构信息

名称：新疆泽一项目管理有限公司

地址：新疆阿克苏地区阿克苏市幸福南路 6 号锦程·玫瑰园小区 1 号商铺 401 室

联系方式：15886806770

3. 项目联系方式

项目联系人：李凤娇

第二部分 投标人须知

投标人须知前附表

序号	内容	说明与要求
1	招标人	名称：库车市农业农村局（种业发展中心） 地址：库车市农林大厦 联系人：严德红 联系电话：13657520595
2	招标代理机构	名称：新疆泽一项目管理有限公司 地址：新疆阿克苏地区阿克苏市幸福南路6号锦程·玫瑰园小区1号商铺401室 联系人：李凤娇，董继亮，胡双双 联系电话：15886806770，15309970604，19999778019
3	监管部门	名称：库车市政府采购管理办公室 地址：库车市经济开发区8楼采购办办公室 联系人：徐燕 电话：13319781285
4	项目名称	库车市现代农作物种子科研及加工基地建设项目设备采购
5	资金来源	财政资金
6	资金落实情况	已落实
7	★合同履行期限	签订合同后45日内完成供货、安装、调试、验收合格。
8	项目地点	采购人指定地点（送货上门），合同另有规定除外
9	质量要求	满足国家及地方规范要求，并能通过当地主管部门及委托方审查验收。
10	采购内容	采购清单包含的全部内容，具体详见招标文件第三部分采购需求
11	★投标人资格要求	①满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定。 对应提交材料： 一、具有独立承担民事责任的能力： 1. 供应商为法人的，提供营业执照或法人登记证或批准文件原件扫描件； 2. 供应商为其他组织的，提供依法登记证书原件扫描件； 3. 供应商为个体工商户的，提供个体工商户营业执照原件扫描件。 二、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度： 提供2023年或2024年财务审计报告扫描件（成立不足一年提供成立至今财务报表，至少包含资产负债表）或提供其基本开户银行在投标截止日前、六个月内出具的资信证明扫描件（银行出具的存款证明不能替代银行资信证明）。

	<p>三、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力： 《供应商具有履行合同所必需的设备和专业技术能力提供声明函》</p> <p>四、有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录： 1、提供投标截止日前近一年任意一个月完税证明；依法免税的，应提供相应文件（扫描件）证明其依法免税。 2、提供投标截止日前近一年任意一个月盖有社保局公章的社保缴纳证明（本单位社保缴纳证明中含法定代表人或委托代理人的社保明细）；依法不需要缴纳社会保险的，应提供相应文件（扫描件）证明其依法不需要缴纳社会保险。</p> <p>五、参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录：提供书面声明。</p> <p>六、投标保证金缴存证明： 投标保证金缴存方式：投标保证金应当以支票（需背书人盖章并写明支付密码，以支票入账时间为准）、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。 投标人未按照招标文件要求提交投标保证金的，投标无效。</p> <p>七、其他要求： 1、符合法律、行政法规规定的其他条件：提供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的《声明函》；提供②为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动的《声明函》 2、供应商存在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）中被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的禁止参与参与本项目，响应文件无效。（由资格审查小组在评标系统中自行查询）</p> <p>②落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目非专门面向中小微企业(1)新疆维吾尔自治区政府采购促进中小企业发展管理实施办法》（新财规〔2021〕6号）；(2)《财政部、司法部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）；(3)《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》（国办发〔2007〕51号）；(4)《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；(5)《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局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），投标产品遵照《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）相关规定执</p>
--	--

		行；(6)《关于落实好政府采购支持中小企业发展的通知》新财购〔2022〕22号。 ③本项目的特定资格要求：无。
12	是否允许联合体投标	否
13	是否允许投报进口产品	否
14	是否踏勘现场	否
15	是否允许分包	否
16	投标人提出问题的截止时间	投标截止时间前 10 天
17	招标人书面澄清的时间	投标截止时间前 15 天
18	投标人确认收到招标文件澄清	时间：在收到相应澄清文件后 48 小时内 形式：书面形式
19	投标人确认收到招标文件修改	时间：在收到相应澄清文件后 48 小时内 形式：书面形式
20	★预算金额	最高限价：5000000 元（伍佰万元整） 投标人投标报价高于预算金额的为无效投标
21	投标保证金	1、投标保证金的递交截止时间：2025 年 02 月 17 日 12:00 时（北京时间） 投标保证金：50000 元整（伍万元整） 投标保证金提交方式：投标保证金应当以支票（需背书人盖章并写明支付密码，以支票入账时间为准）、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。 开户名称：新疆泽一项目管理有限公司 开户行：阿克苏塔里木农村商业银行股份有限公司阿克苏迎宾路支行 账号：852120112010110300877 备注：“****项目”或“项目编号”投标保证金 2、采用电子保函形式应按以下要求办理： （1）电子保函按照“一项目一保函”的原则。 （2）电子保函须在招标文件规定的投标截止时间前办理完成。 供应商以保函形式缴纳投标保证金的，应通过“新疆政府采购

		<p>信用融资服务服务平台”，购买电子投标保函所支付的费用应从供应商企业基本账户转出，同时将电子投标保单作为电子投标文件组成部分在投标时一并提交。</p> <p>（备注：如采用电子保函形式缴纳的，在投标截止日之前须从新疆政府采购信用融资服务服务平台中确认是否生效。）</p>
22	★投标有效期	从提交投标文件的截止之日起 60 日历天。
23	投标截止时间	2025 年 02 月 17 日 12:00（北京时间）
24	递交投标文件的地点	政采云一站式政府采购云平台（ http://www.zcygov.cn/ ）
25	投标文件份数	<p>不分册装订，应采用 A4 纸印刷，装订（胶装）成册，编制目录和页码，不得采用活页装订。纸质投标文件应一式肆份：其中正本壹份，副本叁份，U 盘 4 个（正本盖章扫描件，PDF 格式）。所有纸质版投标文件需投标单位在公示期结束后提供纸质版（或是邮寄至新疆阿克苏地区阿克苏市幸福南路 6 号锦程·玫瑰园小区 1 号商铺楼 401 室）。</p>
26	投标文件文件编制	<p>1. 本项目采用电子交易方式，供应商可前往新疆政府采购网（http://www.ccgp-xinjiang.gov.cn/）下载专区，下载政采云电子投标客户端，安装完成后，可通过账号密码或 CA 登录客户端进行投标文件制作。在使用政采云电子投标客户端时，建议使用 WIN7 及以上操作系统。如有问题可拨打政采云客户服务热线 95763 进行咨询。</p> <p>2. 投标文件分资格证明文件、商务技术文件、其他文件。</p> <p>3. 投标文件内容供应商应按照招标文件的要求编写投标文件；对招标文件要求填写的表格或者资料不得缺少或者留空，投标文件不得加行。</p> <p>4. 投标文件应编制目录，目录、内容标注连续页码，页码从目录编起，标注于页面底部居中位置。供应商中标后应按要求提供纸质投标文件。</p>
27	投标文件签字或盖章要求	1. 招标文件要求供应商法定代表人或者被授权代表签字处，均

		<p>须加盖其个人电子印章，并加盖单位公章的电子印章。</p> <p>2. 被授权代表人签章的，投标文件应附法人授权委托书。</p> <p>3. 供应商在投标文件以及相关书面文件中的单位盖章(包括印章、公章等)均指与供应商名称全称相一致的标准公章，不得使用其他形式(如带有“专用章”、“合同章”、“财务章”、“业务章”等)的印章。</p>
28	投标文件加密、上传	<p>本项目采用不见面开标，供应商须在投标截止时间前，将生成的“电子加密投标文件”上传递交至“政府采购云平台”，投标截止时间以后上传递交的投标文件将被“政府采购云平台”拒收。备注：供应商对不见面开评标系统技术操作咨询，可通过 https://edu.zcygov.cn/luban/xinjiang-e-biding 自助查询，也可在政采云帮助中心常见问题解答和操作流程讲解视频中自助查询，网址为：https://service.zcygov.cn/#/help，“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”版面获取操作指南，同时对自助查询无法解决的问题可通过钉钉群及政采云在线客服获取服务支持。</p>
	供应商签到及电子响应文件解密	<p>供应商登录政采云平台，在投标截止时间前必须完成签到，(本项目解密时长为：30 分钟，签名时长为：10 分钟)开标时间后 30 分钟内(用“项目采购-开标评标”功能进行解密投标文件。若供应商在规定时间内未按时签到或解密的，视为无效投标。解密与加密投标文件须为同一个 CA。</p>
29	投标文件是否退还	否
30	开标时间及地点	<p>2025 年 02 月 17 日 12:00 (北京时间)</p> <p>开标地点：政采云一站式政府采购云平台 (http://www.zcygov.cn/)</p>
31	评标委员会的组成	<p>评标委员会由业主评委和专业评委组成构成：<u>5</u> 人，其中采购人代表 <u>0</u> 人，专家评委 <u>5</u> 人。</p> <p>评委确定方式：政府采购云平台线上随机抽取</p>
32	是否授权评标委员会确定中标人	否，推荐中标候选人数量：3 人
33	中标公示的媒介	公示媒介：新疆政府采购网

34	履约保证金	<input checked="" type="checkbox"/> 要求，履约保证金的形式：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。 履约保证金的金额：以中标价的3%以内收取，确定中标单位后具体金额与采购人商议后确定；未按要求足额缴纳履约保证金的视为放弃第一中标候选人资格。 <input type="checkbox"/> 不要求
35	本项目是否专门面向中小企业	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
36	中小企业扶持政策	详见第四章“评审方法”对应内容
37	优先采购节能、环境标志产品	详见第四章“评审方法”对应内容
38	重大违法记录	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。
39	实质性要求和条件是否允许偏离	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许，偏差范围：/ 最高项数：/
40	付款方式	甲乙双方签订合时自行商议。
41	相关费用	1. 公证费（如有）：成交供应商向公证机关交纳公证费； 2. 招标代理服务费：按国家发改价格【2015】299号文件通知要求，与采购人协商确定本项目代理服务费43500元（肆万叁仟伍佰元整），由中标人（成交供应商）支付。
42	节能、环保政府采购政策	严格执行《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局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）、关于印发节能产品政府采购品目清单的通知（财库〔2019〕19号）、关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知（财库〔2019〕18号）、市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告（2019年第16号），本次采购产品类别属于政府强制采购产品类别的，应当按照要求提供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或环境标志产品认证证书，否则投标文件无效；属于政府优先采购产品类别的，应当按照要求提供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或环境标志产品认证证书，否则不予认定。
43	中小企业扶持政策	关于中小企业、残疾人福利性单位、监狱企业扶持政策落实的规定：本项目按照《新疆维吾尔自治区政府采购促进中小企业发展管理实施办法》（新财规〔2021〕6号） <input type="checkbox"/> 本项目非专门面向中小微企业（中小企业、残疾人福利性单位、监狱企业都享受本政策），不再执行价格扣除政策。 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目对符合规定的小微企业报价给予扣除，用扣

		<p>除后的价格参加评审</p> <p>1、中小企业报价的价格扣除</p> <p>（1）本项目对小微企业报价的价格给予 10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。</p> <p>（2）供应商需按照采购文件的要求提供《中小企业声明函》，详见第六章“投标文件格式”附件八。</p> <p>（3）企业标准请参照《统计上大中小微型企业划分办法(2017)》文件规定自行填写。</p> <p>2、残疾人福利性单位报价的价格扣除</p> <p>（1）本项目对残疾人福利性单位视同小型、微型企业，给予 10%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。</p> <p>（2）残疾人福利性单位需按照采购文件的要求提供《残疾人福利性单位声明函》。</p> <p>（3）残疾人福利性单位标准请参照《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）。</p> <p>3、监狱和戒毒企业报价的价格扣除</p> <p>（1）本项目对监狱和戒毒企业（简称监狱企业）视同小型、微型企业，给予 10%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。</p> <p>（2）监狱企业参加政府采购活动时，需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。供应商如不提供上述证明文件，价格将不做相应扣除。</p> <p>（3）监狱企业标准请参照《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）。</p> <p>4、残疾人福利单位、监狱企业属于小型、微型企业的，不重复享受政策。</p> <p>5、大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织与小型、微型企业（残疾人福利单位、监狱企业）组成联合体共同参加政府采购活动。联合协议中约定，小型、微型企业（残疾人福利单位、监狱企业）的协议合同金额占到联合体协议合同总金额 30% 以上的，给予联合体 2%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。</p> <p>（注意：组成联合体的中小企业与联合体内其他企业之间不得存在直接控股、管理关系）</p> <p>6、联合体各方均为小型、微型企业（残疾人福利单位、监狱企业）的，联合体享受 3%价格扣除，用扣除后的价格参与评审。</p>
44	标前准备	<p>1、本项目实行网上投标，采用电子投标文件。若供应商参与投标，自行承担投标一切费用。</p> <p>2、各供应商应在开标前应确保成为新疆维吾尔自治区政府采购</p>

		<p>网正式注册入库供应商，并完成 CA 数字证书申领。因未注册入库、未办理 CA 数字证书等原因造成无法投标或投标失败等后果由供应商自行承担。</p> <p>3、供应商将政采云电子交易客户端下载、安装完成后，可通过账号密码或 CA 登录客户端进行投标文件制作。在使用政采云投标客户端时，建议使用 WIN7 及以上操作系统。客户端请至新疆政府采购网（http://www.ccgp-xinjiang.gov.cn/）下载专区查看，如有问题可拨打政采云客户服务热线 95763 进行咨询。</p> <p>4. 本项目采用新疆政府采购网政采云不见面开标系统进行开标，各合格投标人须及时办理 CA 锁，不见面开标系统中上传的投标文件须进行 CA 加密上传。各投标人须在开标时及时对所上传投标文件进行解密；投标人在制作投标文件时须关联相关评审点，如因此原因出现废标、扣分等情况，各投标人自行负责。</p>
45	投标文件解密时间	<p>供应商应当在投标文件提交截止时间前，将生成的“电子加密投标文件”上传递交至“政府采购云平台”。投标文件提交截止时间以后上传提交的投标文件将被“政府采购云平台”拒收。投标文件开启时间后 30 分钟内供应商可以登录“政采云”平台，用“项目采购-开标评标”功能进行解密投标文件。若供应商在规定时间内未按时解密的，视为投标文件撤回。</p>
46	招标文件质疑时效	<p>投标供应商对采购文件提出质疑的时间：潜在供应商已依法获取其可质疑的采购文件的，可以对该文件提出质疑。对采购文件提出质疑的，应当在获取采购文件或者采购文件公告期限届满之日起 7 个工作日内提出。</p>
47	低价不正当竞争预防措施	<p>低价不正当竞争预防措施（实质性要求）：</p> <p>根据“财政部 87 号令《政府采购货物服务招标投标管理办法》”第六十条之规定：评标委员会认为投标人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。评标委员会应当要求其在评标现场合理的时间内提供成本构成书面说明，并提交相关证明材料。供应商书面说明应当按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就供应商提供的货物、工程和服务的主营业务成本（应根据供应商企业类型予以区别）、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成事项详细陈述。供应商书面说明应当签字确认或者加盖公章，否则无效。书面说明的签字确认，供应商为法人的，由其法定代表人或者代理人签字确认；供应商为其他组织的，由其主要负责人或者代理人签字确认；供应商为自然人的，由其本人或者代理人签字确认。供应</p>

		<p>商提供书面说明后，评标委员会应当结合采购项目采购需求、专业实际情况、供应商财务状况报告、与其他供应商比较情况等就供应商书面说明进行审查评价。</p> <p>供应商拒绝或者变相拒绝提供有效书面说明或者书面说明不能证明其报价合理性的或未在规定时间内递交有效书面说明书的，评标委员会应当将其投标文件作为无效处理。</p>
--	--	--

注：本表内容与招标文件其它内容不一致的，应当以本表内容为准。

投标人须知正文部分

一、总则

1. 说明

1.1 本招标文件适用于本次招标采购项目的招标投标。

2. 定义

2.1 “采购人”见“投标人须知前附表”。

2.2 “采购代理机构”见“投标人须知前附表”。

2.3 “招标货物”指招标文件第三部分所述所有货物。

2.4 “潜在投标人”指符合招标文件各项规定的投标人。

2.5 “投标人”指符合招标文件规定并参加投标的投标人。

2.6 “投标人公章”在投标文件中指与投标人标准公章一致的投标人签章。

3. 合格投标人的条件

3.1 具有本项目生产、制造、供应或实施能力，符合、承认并承诺履行本文件各项规定的国内投标人均可参加投标。

3.2 遵守有关的国家法律、法规和条例，具备《中华人民共和国政府采购法》和本文件中规定的条件：

- 1) 具有独立承担民事责任的能力；
- 2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- 3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- 4) 具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- 5) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- 6) 法律、行政法规规定的其他条件；
- 7) 具有本招标文件第二部分“投标人须知前附表”中规定的资格条件。

3.3 投标人之间如果存在下列情形之一的，不得同时参加同一包（标段）或者不分包（标段）的同一项目投标：

- 3.3.1 法定代表人为同一个人的两个及两个以上法人；
- 3.3.2 母公司、全资子公司及其控股公司；
- 3.3.3 参加投标的其他组织之间存在特殊的利害关系的；
- 3.3.4 法律和行政法规规定的其他情形。

3.4 投标人委托代理人须持有《法定代表人授权委托书》。

3.5 本次招标是否允许由两个以上投标人组成一个联合体以一个投标人身份共同投标，按照招标文件第二部分“投标人须知前附表”中规定。如果允许，除应符合上述规定外，还应符合下列要求：

1) 联合体投标应提供“联合投标协议书”，该协议书对联合投标各方均具有法律约束力。联合投标体必须确定其中一方为投标的全权代表参加投标活动，并承担投标及履约活动中的全部责任与义务，且联合体各方无论是否实际参加、发生的情形怎样，一旦该联合体实际开始投标，联合体各方均应当就本次采购所引起或相关的任何或所有事项、义务、责任、损失等承担连带责任。申请参与本项目联合投标成员各自均应具备政府有权机构核发的有效营业执照；均应是自主经营、独立核算、处于持续正常经营状态的经济实体。

2) 联合体各方中至少应当有一方对应满足本项目规定的相应资质条件，并且联合体投标人整体应当符合本项目的资质要求，否则，其提交的联合投标将被拒绝。

3) 由不同专业的投标人组成的联合体，首先以投标的全权代表方的应答材料作为认定资质以及商务评审的依据；涉及行业专属的资质，按照所属行业所对应的投标人的应答材料确定。

4) 联合体中标后，合同应由各成员的合法授权代表签字并加盖各成员公章，以便对联合体成员作为整体和他们各自作为独立体均具有法律约束力，但若该等签字或公章不齐全或缺乏，该联合体的牵头人的签署或类似的意思表示人具有代表该联合体的签署或意思表示的法律效力，并且据此各成员为履行合同应向采购代理机构与采购人承担连带责任。

5) 联合体或其成员不得将其在合同项下的权利或义务全部或部分转让给第三人，有关分包事项或服务委托等须事先取得采购代理机构书面同意并且须遵守相关法律、法规、本次招标的全部相关规定。

6) 联合体各方均不得同时再以自己独立的名义单独投标，也不得再同时参加其他的联合体投标。若该等情形被发现，其单独的投标和与此有关的联合体的投标均将被一并拒绝。

3.6 投标人不得与采购人、采购代理机构等有利害关系。

3.7 投标人合法从采购代理机构处获得招标文件。

4. 投标费用

4.1 投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。

5. 纪律

5.1 投标人的投标行为应遵守国家的有关法律、法规和规章。

5.2 投标人不得相互串通投标报价，不得妨碍其他投标人的公平竞争，不得损害采购人或其他投标人的合法权益，投标人不得以向采购人、评标委员会成员行贿或者采取其他不正当手段谋取中标。

5.2.1 有下列情形之一的，属于投标人相互串通投标：

5.2.1.1 投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容；

5.2.1.2 投标人之间约定中标人；

5.2.1.3 投标人之间约定部分投标人放弃投标或者中标；

5.2.1.4 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同投标；

5.2.1.5 投标人之间为谋取中标或者排斥特定投标人而采取的其他联合行动。

5.2.2 有下列情形之一的，视为投标人相互串通投标：

5.2.2.1 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

5.2.2.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

5.2.2.3 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人；

5.2.2.4 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

5.2.2.5 不同投标人的投标文件相互混装；

5.2.2.6 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

6. 通知

6.1 对与本项目有关的通知，采购代理机构将以书面或邮件形式向潜在投标人发出。收到通知的投标人须立即予以回复确认，但投标人未回复或采购代理机构未收到回复时，并不应当被理解为采购代理机构知道或应当知道投标人是否收到通知。因登记有误、传真线路故障或其它任何意外情形，导致所发出的通知延迟送达或无法到达投标人，采购代理机构不因此承担任何责任，有关的招标活动可以继续有效地进行。

7 偏离

1.9.1 除法律、法规和规章规定外，招标文件中用文字规定或标注“★”符号的条款为实质性要求和条件；未用文字规定或“★”符号标注的条款为非实质性要求和

条件。

1.9.2 偏离是指投标文件不满足或者不响应招标文件的要求。偏离分为偏离招标文件的实质性要求和条件及偏离招标文件的非实质性要求和条件。

1.9.3 投标文件偏离招标文件的实质性要求和条件，在评标时其投标将被否决。

1.9.4 投标文件偏离招标文件的非实质性要求和条件见投标人须知前附表。

二、招标文件

8. 招标文件组成

招标文件由招标文件目录所列内容组成。

9. 踏勘现场

9.1 本项目是否统一组织投标人踏勘现场见招标文件第二部分“投标人须知前附表”中的规定。无论是否统一组织，投标人应对供货现场和周围环境进行勘察，以获取编制投标文件所需的资料。

9.2 踏勘现场所发生的费用由投标人自行承担。采购人向投标人提供的有关供货现场的资料和数据，是采购人现有的能使投标人利用的资料。采购人对投标人由此而做出的推论、理解和结论概不负责。投标人未到供货现场实地踏勘的，中标后签订合同同时和履约过程中，不得以不完全了解现场情况为由，提出任何形式的增加合同价款或索赔的要求。

9.3 除非有特殊要求，招标文件不单独提供供货使用地的自然环境、气候条件、公用设施等情况，投标人被视为熟悉上述与履行合同有关的一切情况。

9.4 除采购人原因外，投标人自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

10. 知识产权

10.1 投标人须保证，采购人在中华人民共和国境内使用投标货物、资料、技术、服务或其任何一部分时，享有不受限制的无偿使用权，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律或经济纠纷。如投标人不拥有相应的知识产权，则在投标报价中必须包括合法获取该知识产权的一切相关费用。如因此导致采购人损失的，投标人须承担全部赔偿责任。

10.2 投标人如欲在项目实施过程中采用自有知识成果，须在投标文件中声明，并提供相关知识产权证明文件。使用该知识成果后，投标人须提供开发接口和开发手册等技术文档。

11. 招标文件的澄清和修改

11.1 投标人如果对招标文件有疑问或要求进行澄清的,应按照招标文件第二部分“投标人须知前附表”中规定向采购代理机构提出。提出后,请投标人及时领取答疑文件或澄清文件。必要时,采购代理机构将组织相关专家召开答疑会,如召开,答疑会安排另行通知。

投标人在规定的时间内未对招标文件提出疑问或要求澄清的,采购代理机构将视其为同意,对在“答疑接受时间”后就招标文件内容提出的疑问及澄清要求将不予受理。

11.2 无论出于何种原因,采购代理机构主动或出于解答投标人疑问对已发出的招标文件进行必要澄清或修改的,应当在招标文件要求提交投标文件截止时间 15 日前,以当面交接、邮寄、传真或电子邮件、网站披露等其中至少一种方式,向潜在投标人发出澄清、修改的补充文件。需要为此调整投标文件提交截止时间的,应当重新确定,并就变更后的投标截止时间重新发出通知。

特殊情况下,采购代理机构发布澄清、修改文件后,征得投标人同意,可不改变投标截止时间和开标时间。

10.3 采购代理机构一旦对招标文件作出了澄清、修改,即刻发生效力,采购代理机构有关的补充文件,将作为招标文件的组成部分,对所有现实的或潜在的投标人均具有约束力,而无论是否已经实际收到上述文件。同时,采购代理机构和投标人的权利及义务将受到新的截止期的约束。

10.4 采购代理机构对招标文件作出的澄清、修改以书面或邮件形式向潜在投标人发出。因登记有误等其它任何意外情形,导致投标人未及时获取的,采购代理机构不因此承担任何责任,且有关的招标活动继续有效地进行。当招标文件的澄清、修改及进行其他答复等就同一内容的表述不一致时,以最后发布的内容为准。

10.5 澄清、修改文件发出后,投标人必须使用最新的答疑、澄清文件制作投标文件,否则后果自负。

三、投标文件

11. 投标文件的语言及计量单位

11.1 投标人提交的投标文件(包括技术文件和资料、图纸中的说明)以及投标人与采购代理机构就有关投标的所有来往函电均应使用中文简体字。

11.2 原版为外文的证书类文件,以及由外国人作出的本人签名、外国公司的名称

或外国印章等可以是外文，但应当提供中文翻译文件并加盖投标人公章。必要时评标委员会可以要求投标人提供附有公证书的中文翻译文件或者与原版文件签章相一致的中文翻译文件。原版为外文的证书类、证明类文件，与投标人名称或其他实际情况不符的，投标人应当提供相关证明文件。

11.3 除非招标文件另有规定，投标文件所使用的计量单位，应使用国家法定计量单位。

11.4 对违反上述规定情形的，评标委员会有权要求投标人限期提供相应文件或决定对其投标予以拒绝。

11.5 电报、电话、传真形式的投标概不接受。投标人的投标文件一律不予退还。

12. 投标文件组成及编制

12.1 投标文件的组成详见第六部分“投标文件格式”。

12.2 投标文件的编制

12.2.1 投标文件按照招标文件中明确的投标文件目录和格式进行编制，保证目录清晰、内容完整。如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。

12.2.2 投标文件应当对招标文件有关交货期、投标有效期、采购需求、采购内容等实质性内容作出响应。投标文件在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于招标人的承诺。

12.3.3 投标单位可对供货现场以及其范围环境进行考察，以获取有关编制投标文件和签署实施合同所需的各项资料，投标单位应承担现场考察的费用、责任和风险。

13.5 投标单位编制投标文件时，应当如实在技术响应表和商务响应表中填写响应情况。

★13. 投标报价

13.1 所有投标报价均以人民币元为计算单位。只要投报了一个确定数额的总价，无论分项价格是否全部填报了相应的金额或免费字样，报价应被视为已经包含了但并不限于各项购买货物及其运送、安装、调试、验收、保险和相关服务等费用和所需缴纳的所有价格、税、费。在其他情况下，由于分项报价填报不完整、不清楚或存在其他任何失误，所导致的任何不利后果均应当由投标人自行承担。

13.2 投标人投报多包的，须对每包分别制作投标文件并报价。

13.3 除非招标文件另有规定，不接受可选择或可调整的投标方案和报价，任何有选择的或可调整的投标方案和报价将被视为非响应性投标而被拒绝。

13.4 本项目是否接受进口产品按照招标文件第二部分“投标人须知前附表中”中的规定。

13.5 本项目是否允许投标人将项目的非主体、非关键性工作交由他人完成按照招标文件第二部分“投标人须知前附表”中的规定。如允许，投标人根据采购项目的实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作交由他人完成，须在技术文件中载明。

13.6 投标人须严格按照报价明细表规定的内容填写货物单价以及其他事项。

13.7 投标人对投标报价若有说明应在投标文件中显著处注明。

除政策性文件规定以外，投标人所报价格在合同实施期间不因市场变化因素而变动。

13.8 对于有配件、耗材、选件、备件和特殊工具的货物，还应填报投标货物配件、耗材、选件表和备件及特殊工具清单，注明品牌、型号、产地、功能、单价、批量折扣等内容，该表格格式由投标人自行设计。投标人按照上述要求分类报价，其目的是便于评标，但在任何情况下并不限制采购人以其他条款签订合同的权利。

13.9 最低报价不能作为中标的保证。

14. 投标有效期

14.1 本项目的投标有效期按照招标文件第二部分“投标人须知前附表中”中的规定。投标有效期自投标截止之日起计算，短于规定期限的投标将按无效投标处理。

14.2 在特殊情况下，采购代理机构可与投标人协商延长投标有效期。这种要求和答复都应以书面或邮件形式进行。此时，规定的投标保证金的有效期也相应延长。投标人可以拒绝接受延期要求而不会被没收保证金。同意延长有效期的投标人除按照采购代理机构要求修改投标有效期外，不能修改投标文件的其他内容。

15. 投标内容填写说明

15.1 投标人应仔细阅读招标文件的全部内容。投标文件须对招标文件中的内容作出实质性和完整的响应，如果投标文件填报的内容不详，或没有提供招标文件中所要求的全部资料及数据，将可能导致投标被拒绝。

15.2 投标文件须严格按照招标文件第六部分规定的格式提交，并按规定的统一格式逐项填写，不准有空项；无相应内容可填的项，应填写“无”、“没有相应指标”

等明确的回答文字。由于编排混乱导致投标文件被拒绝的，其责任由投标人承担。投标文件未按规定提交或留有空项，将被视为不完整响应的投标文件，其投标有可能被拒绝。

15.3 开标一览表为在开标仪式上唱标的内容，要求按格式统一填写，不得自行增减内容。

15.4 投标人须注意：为合理节约政府采购评审成本，提倡诚实信用的投标行为，特别要求投标人应本着诚信精神，在本次投标文件的偏离表中，均以审慎的态度明确、清楚地披露各项偏离。若投标人对某一事项是否存在或是否属于偏离不能确定，亦必须在偏离表中清楚地表明该偏离事项，并可以注明不能确定的字样。任何情况下，对于投标人没有在偏离表中明确、清楚地披露的事项，包括可能属于被投标人在偏离表中遗漏披露的事项，一旦在评审中被发现存在偏离或被认定为属于偏离，则评标委员会有权视具体情形评审时予以处理，乃至对该投标予以拒绝。

15.5 投标人必须保证投标文件所提供的全部资料真实可靠，并接受采购代理机构或评标委员会对其中任何资料进一步审查的要求。

15.6 投标人在投标文件及相关文件的签订、履行、通知等事项的文件中的单位盖章、印章、公章等处均指与当事人全称相一致的标准公章，不得使用其他形式（如带有“专用章”等字样的印章）。不符合本条规定的按无效投标处理。

四、投标保证金

16. 投标保证金

16.1 投标人应按照招标文件第二部分“投标人须知前附表”中的规定交纳。

16.2 未按要求提交投标保证金的，将被视为无效投标。

16.3 未中标的投标人的投标保证金在中标通知书发出之日起5个工作日内退还；中标人的投标保证金将在交纳履约保证金并于合同生效后5个工作日内退还。

16.4 投标保证金退还一律采用网上银行转帐方式退还至投标人的汇款帐户，资金原路返回。

五、投标文件的递交

17. 投标文件的密封和标记

见供应商须知前附表。

18. 投标文件的递交

18.1 投标人应当在招标文件要求提交投标文件的截止时间前递交，并将加密的投

标文件上传到“政采云”平台。

18.2 在招标文件要求提交投标文件的截止时间之后送达的投标文件,为无效投标文件,采购代理机构将拒绝接收。

19. 投标文件的修改和撤回

19.1 投标人在递交投标文件后,可以修改或撤回其投标,但这种修改和撤回,必须在规定的投标截止时间前。在投标截止时间后,投标人不得要求修改或撤回其投标文件。

六、开标

20. 开标

(1) 采购人和采购代理机构将按规定的开标时间和地点组织评审。监督部门将视情况派代表到现场进行监督。供应商不足3家的,不得评审。

(2) 供应商在开标前,提前登录政采云平台做好准备,并保证设备正常。供应商应于投标文件提交截止时间之前将电子投标文件上传到“政采云”平台。应按照本项目投标文件和政采云平台的要求编制、加密传输投标文件。

(3) 开标时将检查所有投标文件(加密电子标书上传)情况,并在确认无误后,供应商在政采云平台解密投标文件(30分钟),对投标文件进行唱标。唱标以供应商提交的投标文件中“开标一览表”的内容为准,并对唱标内容作以记录。电子开标系统开标后需供应商在线确认报价时,各供应商应在规定的时间内确认报价,若超出时间未进行确认报价的供应商,系统将自动默认该供应商已经确认报价。

(4) 开标时,由采购代理机构向评审小组介绍项目基本情况并宣布有关纪律和开标程序。

(5) 评审小组依据法律法规和招标文件中规定的内容,对供应商进行资格审查。未通过资格审查的供应商不得进入详细评审,其投标文件将被拒绝。

(6) 评审小组开启供应商公开报价并进行初步审查和详细评审(只有初步审查合格的供应商,其投标文件方可进入评审阶段。)

(7) 供应商代表对评审过程和评审记录有疑义,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。

注:在开标过程中如评审小组对评标文件有疑问,询标内容汇总后将发起询标函,供应商应对询标函提出的问题做出澄清或说明

七、评标步骤和要求

21. 组建评标委员会

21.1 采购代理机构根据有关法律法规和本招标文件的规定,结合招标项目的特点组建评标委员会,对投标文件进行评估和比较。评标委员会由三人以上单数组成,其中经济、技术等方面的专家不少于三分之二。

21.2 参与过本项目的论证专家不得作为评标专家参加评标,采购人不得以专家身份参与评标。

22. 资格审查

22.1 开标过程中,采购人及监督人员依法对投标人的资格进行核实。合格投标人不足3家的,不得评标。

23. 初步评审

23.1 评标委员会审查投标文件是否符合招标文件的基本要求:内容是否完整、资格证明文件是否合格、文件签署是否齐全、有无计算错误等。

23.2 评标委员会审查投标文件是否实质上响应招标文件的要求。

1) 实质上响应的投标是指与招标文件上的条款、条件和规格相符,没有重大偏离或保留,否则将视为无效投标。

2) 重大偏离或保留系指投标货物的质量、数量和交付日期等明显不能满足招标文件的要求,或者实质上与招标文件不一致,纠正这些偏离或保留将对其他实质上响应要求的投标人的竞争地位产生不公正的影响。包括但不限于:

- A、未按要求交纳投标保证金的;
- B、未按招标文件规定要求密封、签署、盖章的;
- C、未按投标文件份数要求提交投标文件的;
- D、投标人的报价超过了采购预算或最高限价的;
- E、投标有效期不足的;
- F、不符合招标文件中规定的实质性要求和条件的;
- G、联合体投标文件未附联合体投标协议书的(如有);
- H、有串通投标或弄虚作假或有其他违法行为的;
- I、投标人名称或组织结构与报名时不一致且无有效变更证明的;
- J、投标文件含有采购人不能接受的附加条件的;

K、法律、法规及本招标文件规定的其他无效投标的情形。23.3 投标文件的细微偏差是指在实质上响应招标文件要求,但在个别地方存在漏项或者提供了不完整的技

术信息和数据等情况，并且补正这些遗漏或者不完整，不会对其他投标人造成不公正的结果。细微偏差不影响投标文件的有效性。

23.4 初步评审中，对明显的文字和计算错误按下述原则处理，若出现相互矛盾之处，应以排列在前的原则为准优先处理：

1) 投标文件中的开标一览表与明细表内容不一致的，以开标一览表为准。

2) 如果以文字表示的数据与数字表示的有差别，以文字为准修正数字。如果大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

3) 如果单价乘以数量不等于总价，以单价为准修正总价，但单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修改单价。如果明细价格相加不等于汇总价格，以明细价格为准。

4) 调整后的数据对投标人具有约束力，投标人不同意以上修正，其投标将被拒绝。

23.5 评标委员会对投标文件的判定，只依据投标文件内容本身，不依据其他外来证明。

24. 投标的澄清

24.1 评标委员会有权要求投标人对投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误等内容作必要的澄清、说明或者补正。该要求应当采用书面形式，并由评标委员会成员签字。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或者补正。

24.2 投标人必须按照评标委员会通知的内容和时间做出书面答复，该答复经法定代表人或授权代理人的签字认可，将作为投标文件内容的一部分。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。投标人拒不按照要求对投标文件进行澄清、说明或者补正的，评标委员会可拒绝该投标。

24.3 如评标委员会一致认为某个投标人的报价明显不合理，有降低质量、不能诚信履行的可能时，评标委员会有权决定是否通知投标人限期进行书面解释或提供相关证明材料。若已要求，而该投标人在规定期限内未做出解释、作出的解释不合理或不能提供证明材料的，经评标委员会取得一致意见后，可拒绝该投标。

25. 详细评审

25.1 评标委员会只对实质上响应招标文件的投标进行评价和比较；评审应严格按照招标文件第二部分“投标人须知前附表”中规定以及招标文件的要求进行。具体要

求等详见招标文件第四部分“评审方法”。

25.2 评标委员会依法独立评审，严格遵守评审工作纪律。对需要共同认定的事项存在争议的，按照少数服从多数的原则作出评审结论。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并说明理由，不签署不同意见的视为同意。

26. 确定中标人

26.1 评标委员会根据评审结果及招标文件的规定确定中标候选人。

27. 评标过程要求

27.1 开标之后，直到签订合同止，凡是属于审查、澄清、评价和比较投标的有关资料以及定标意向等，均不向投标人或者其他与评标无关的人员透露。

27.2 在确定中标人之前，投标人试图在投标文件审查、澄清、比较和评标时对评标委员会、采购人和采购代理机构施加任何影响都可能导致其投标无效。

28. 投标人瑕疵滞后发现的处理规则

28.1 无论基于何种原因，各项本应作拒绝处理的情形即便未被及时发现而使该投标人进入初审、综合评审或其他后续程序，包括已经签订合同的情形，一旦投标人被拒绝或该投标人的此前评议结果被取消，其现有的位置将被其他投标人依序替代，相关的一切损失均由该投标人承担。

29. 采购项目废标

29.1 在评标过程中，评标委员会发现有下列情形之一的，应对采购项目予以废标：

- 1) 符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人数量不足，导致进入详细评审、打分阶段的投标人不足3家的；
- 2) 投标人的报价均超过了采购预算；
- 3) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- 4) 因重大变故，采购任务取消的。

除前款第四项规定的情形外，项目废标后，如未变更采购方式，采购代理机构将依法重新组织招标。

八、履约保证金

30. 履约保证金：见投标须知前附表

九、代理服务费

31. 代理服务费

31.1 代理服务费按照招标文件第二部分“投标人须知前附表”中规定由中标人交

纳，请投标人在测算投标报价时充分考虑这一因素。

附:招标代理服务计算方法

服务类型 中标金额	货物招标	服务招标	工程招标
100 万元以下	1.5%	1.5%	1.0%
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%
50-100 亿元	0.006%	0.006%	0.006%
100 亿元以上	0.004%	0.004%	0.004%

注:1. 按本表费率计算的收费为招标代理服务全过程的收费基准价格，单独提供编制招标文件(有标底的含标底)服务的，可按规定标准的 30%计收。

2. 招标代理服务收费按差额定率累进法计算。例如:某工程招标代理业务中标金额为 6000 万元，计算招标代理服务收费额如下:

100 万元×1.0%=1 万元

(500-100) 万元×0.7%=2.8 万元

(1000-500) ×0.55%=2.75 万元

(5000-1000) ×0.35%=14 万元

(6000-5000) ×0.2%=2 万元

合计收费=1+2.8+2.75+14+2=22.55 (万元)

十、签订、审核合同

32. 中标通知

32.1 中标人确定后,采购代理机构将发布中标公告,并以书面形式向中标人发出中标通知书,但该中标结果的有效性不依赖于未中标的投标人是否已经收到该通知。中标人应缴纳代理服务费并经采购代理机构确认后,委派专人持介绍信或授权书和身份证件前往采购代理机构领取中标通知书。中标通知书对采购人和中标人具有同等法律效力。中标通知书发出以后,采购人改变中标结果或者中标人放弃中标,应当承担相应的法律责任。

32.2 采购代理机构对未中标的投标人不作未中标原因的解釋,但中标结果的有效性不以未中标的投标人是否收到相应的通知为前提。

32.3 中标通知书是合同的组成部分。

33. 签订合同

33.1 中标人须在中标通知书发出之日起 15 日内与采购人签订采购合同。

33.2 中标人须按照招标文件、投标文件及评标过程中的有关澄清、说明或者补正文件的内容与采购人签订合同。中标人不得再与采购人签订背离合同实质性内容的其他协议或声明。

33.3 采购人如需追加与合同标的相同的货物,在不改变合同其他条款的前提下,提交追加合同的申请经审核后,可与中标人签订补充合同,但所有补充合同的采购金额不得超过原合同金额的百分之十。

33.4 中标人一旦中标及签订合同后,不得转包,亦不得将合同全部及任何权利、义务向第三方转让。

33.5 中标人不履行合同的,采购人可在报经同级人民政府财政部门核准后,与排在中标人之后的第一位中标候选投标人签订合同,以此类推;或在报经同级人民政府财政部门核准后重新组织采购。

33.6 违反 32.1 条、32.2 条的规定,给对方造成损失的,应承担赔偿责任。

34. 审核合同

34.1 中标人持政府采购合同于签订合同之日起 3 个工作日内进行备案留存。

十一、处罚、询问和质疑

35. 处罚

35.1 发生下列情况之一,投标人的保证金不予退还;情节严重的将其列入不良记录名单。

1) 开标后在投标有效期内,投标人撤回其投标;

- 2) 中标后无正当理由不与采购人签订合同的;
- 3) 中标人与采购人订立背离合同实质性内容的其他协议;
- 4) 将中标项目转让给他人, 或者在投标文件中未说明, 且未经采购代理机构同意, 将中标项目分包给他人的;
- 5) 存在串通投标行为的;
- 6) 存在弄虚作假或提供虚假材料谋取中标的;
- 7) 投标人其他未按招标文件规定和合同约定履行义务的行为。

36. 询问

36.1 投标人对采购事项有疑问的, 可以向采购人或采购代理机构提出询问。

37. 投标人有权就招标事宜提出质疑

37.1 投标人认为招标文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的, 可以在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内, 以书面形式提出质疑。

37.2 质疑应当按照《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》、《政府采购供应商投诉处理办法》等法律法规的相关规定, 以书面形式向采购代理机构提出。

37.3 质疑书应当附上相关证明材料, 否则质疑将视为无有效证据支持, 将被予以驳回, 并不得以上述理由要求延长质疑有效期。未递交投标文件的投标人, 其未参加后续采购活动, 不得对递交投标文件截止后的采购过程、采购结果提出质疑。

37.4 质疑人可以采取直接送达或者邮寄方式提交质疑书。采购代理机构收到质疑书后, 对质疑书进行审查, 对符合质疑条件的将办理签收手续, 自签收质疑书之日起即为受理。

37.5 采购代理机构将在受理书面质疑后 7 个工作日内审查质疑事项, 作出答复或相关处理决定, 并以书面形式通知质疑人和其他相关投标人, 但答复的内容不涉及商业秘密。

37.6 投标人进行虚假和恶意质疑的, 采购代理机构将提请有关部门将其列入不良记录名单, 在一至三年内禁止参加政府采购活动, 并将处理决定在相关政府采购媒体上公布。

37.7 质疑人对答复不满意以及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 15 个工作日内向上级部门投诉。

37.8 供应商在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

十二、保密和披露

38. 保密和披露

38.1 投标人自领取招标文件之日起，须承担本招标项目保密义务，不得将因本次招标获得的信息向第三人外传。由采购人向投标人提供的图纸、详细资料、样品、模型、模件和所有其它资料，被视为保密资料，仅被用于它所规定的用途。除非得到采购人的同意，不能向任何第三方透露。开标结束后，应采购人要求，投标人应归还所有从采购人处获得的保密资料。

38.2 采购代理机构有权将投标人提供的所有资料向有关政府部门或评审标书的有关人员披露。

38.3 在采购代理机构认为适当时、国家机关调查、审查、审计时以及其他符合法律规定的情形下，采购代理机构无须事先征求投标人同意而可以披露关于采购过程、合同文本、签署情况的资料、投标人的名称及地址、投标文件的有关信息以及补充条款等，但应当在合理的必要范围内。对任何已经公布过的内容或与之内容相同的资料，以及投标人已经泄露或公开的，无须再承担保密责任。

附件：

质疑函范本

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： 包号：

采购人名称：

采购文件获取日期：

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：

质疑函制作说明：

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. 质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体分包号。
4. 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。
5. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。
6. 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

第三部分 采购需求

1、土肥测定仪器

序号	仪器名称	数量	技术指标
1	土壤取样前处理套装	1	<p>1、特点：</p> <p>1.1、多种取样器：常规取样钻头、沙土取样钻头、泥土取样钻头</p> <p>1.2、柱状采样钻头，配有透明采样衬筒。用户可根据需要选择采样衬筒的数量。</p> <p>1.3、滑动锤取样时更轻松。</p> <p>1.4、连接杆粗螺纹连接，安装更方便快捷。标配三米，更长尺寸可置。</p> <p>2、技术规格：</p> <p>2.1、常规取样钻头：直径$\geq 5.72\text{CM}$、SUS304 不锈钢材质、螺纹连接 1 件</p> <p>2.2、沙土取样钻头：直径$\geq 5.72\text{CM}$、SUS304 不锈钢材质、螺纹连接 1 件</p> <p>2.3、泥土取样钻头：直径$\geq 5.72\text{CM}$、SUS304 不锈钢材质、螺纹连接 1 件</p> <p>2.4、滑动锤：重量$\geq 14\text{lb}$、优质碳素钢材质、螺纹连接 1 件</p> <p>2.5、连接杆：长≥ 1 米、每 10CM 处有刻度、SUS304 不锈钢材质、螺纹连接 3 件</p> <p>2.6、柱状采样钻头：直径$\geq 5.2\text{CM}$、不锈钢材质、螺纹连接 1 件</p> <p>2.7、取样衬筒：直径$\geq 4.4\text{CM}$、长 15.2CM、PC 透明管 1 件</p> <p>2.8、衬筒管盖：尼龙材质 2 件</p> <p>2.9、重型十字手柄：优质碳素钢材质、配有橡塑手柄、十字头可拆卸（可连接滑动锤，也可直接用吸能锤敲击） 1 件</p> <p>2.10、手套：防滑、防水、棉布内衬 1 副</p> <p>2.11、活动扳手：12 英寸、带防滑手柄 2 件</p> <p>2.12、清洁刷：尼龙 1 件</p> <p>2.13、卷尺：≥ 5 米 1 件</p> <p>2.14、皮带扳手：长$\geq 22.5\text{CM}$ 1 件</p> <p>2.15、豪华便携箱：内带防震海绵、ABS 材质 1 件</p> <p>3、土壤粉碎机 5 台：粉碎量$\geq 400\text{g}$，细度 60-200 目</p>
2	分析天平 万分之一	3	<p>技术指标</p> <p>1、测量范围：0-220g</p> <p>2、读数精度：$\leq 0.1\text{mg}$</p> <p>3、秤盘尺寸：$\geq \phi 90\text{mm}$</p> <p>4、线性：$\leq 0.2\text{mg}$</p> <p>5、重复性：$\leq 0.1\text{mg}$</p> <p>6、典型稳定时间：$\leq 2\text{s}$</p> <p>7、坚固的金属机架，确保始终如一的获取准确结果。</p> <p>8、前置水平调节脚，方便天平使用水平的调节。</p> <p>9、全自动内部校准功能，仅需轻接触键就可以进行内部校准。</p>

			<p>10、标配天平数据处理软件，可对天平进行远程控制，并对天平数据进行采集和处理</p> <p>11、指示功能，称量过程中始终监测可用量程，确保始终如一的正确操作。</p>
3	分析天平 千分之一	3	<p>技术参数及性能描述要求</p> <p>1、测量范围：0-420g</p> <p>2、读数精度：≤1mg</p> <p>3、秤盘尺寸：≥φ120mm</p> <p>4、线性：≤2mg</p> <p>5、重复性：≤1mg</p> <p>6、典型稳定时间：≤1.5s</p> <p>7、坚固的金属机架，确保始终如一的获取准确结果。</p> <p>8、前置水平调节脚，方便天平使用水平的调节。</p> <p>9、全自动内部校准功能，仅需轻接触键就可以进行内部校准。</p> <p>10、指示功能，称量过程中始终监测可用量程，确保始终如一的正确操作。</p>
4	电子天平 百分之一	5	<p>1、单体精密质量传感器</p> <p>2、全自动智能内部校准功能</p> <p>3、可对内置砝码值进行修正</p> <p>4、实时温度补偿功能</p> <p>5、七级防震滤波可调功能</p> <p>6、LCD 大界面反相显示</p> <p>7、称重稳定时间可调功能</p> <p>8、具有克、毫克、盎司等 20 多种可屏蔽单位</p> <p>9、开关机自动锁定当前模式</p> <p>10、内置日期、时间、温度显示可调功能</p> <p>11、便携式手提把手，后置砝码手套工具箱</p> <p>12、安装插件，PC 端天平数据可直读</p> <p>13、配备 USB/RS232 通讯端口连接外围设备</p> <p>14、下挂钩称量装置</p> <p>15、量程(g)：1100</p> <p>16、可读性(g)：≤0.01</p> <p>17、重复性(g)：≤±0.01</p>
5	可加热磁 力搅拌器	5	<p>1、产品特点</p> <p>1.1、先进的微电脑控制技术，保证设备性能的稳定</p> <p>1.2、高亮清晰 LCD 显示，可设定加热温度，搅拌速度，工作时间及过温保护</p> <p>1.3、自动记忆最后一次设定的工作参数，非常方便固定实验条件使用</p> <p>1.4、控制面板上方设计有防腐蚀导液槽，即使液体溅出，也不会损坏设备</p> <p>1.5、直接连接 Pt100 温度传感器方便控制样品温度</p> <p>1.6、密封式外壳设计，关键部件隔离安装；适合实验室环境相对苛刻的条件</p>

			<p>1.7、采用新型红外增强加热单元，为高温型加热磁力搅拌器，加热效率高，可以很快达到介质需要的高温</p> <p>1.8、高温保护：内部安全温度开关保护，超过介质设定温度（10~50℃）自动切断电源。</p> <p>1.9、3套PID预设参数，适用于准确控制小量样品（小体积或者小比热容），和快速加热大体积样品</p> <p>2、技术参数</p> <p>2.1、显示模式/控制方式：LCD 数字显示/旋钮操作</p> <p>2.2、加热盘最高温度（℃）：≥450</p> <p>2.3、样品设置最高温度（配Pt100）（℃）：≥300</p> <p>2.4、控温稳定性（配Pt100）（℃）：≤±2</p> <p>2.5、安全保护温度（℃）50-500可调</p> <p>2.6、搅拌速度（rpm）：100~1500</p> <p>2.7、加热功率（W）：≥800</p> <p>2.8、马达功率：直流无刷马达≥12W</p> <p>2.9、搅拌量(L)H2O：≥20</p> <p>2.10、盘面尺寸（mm）：≥180x180</p> <p>2.11、溶液过温保护ΔT（℃）：10-50℃可调</p> <p>2.12、定时功能：1-1999/连续</p> <p>2.13、盘面材质：微晶玻璃</p> <p>2.14、PID预设参数：3套PID</p> <p>2.15、通讯：RS232 / RS485 接口</p> <p>3、标准配置</p> <p>主机1台，PT100温度传感器1支，搅拌子1个，固定支架1套</p>
6	超声波清洗器	2	<p>详细参数：</p> <p>1、容量：≥22.5L</p> <p>2、清洗槽尺寸(长*宽*高)：≥500*300*150mm</p> <p>3、超声频率可调：≥40KHZ</p> <p>4、超声功率：≥500W</p> <p>5、加热功率：≥800W</p> <p>6、时间可调：1-480min</p> <p>7、网架：不锈钢</p> <p>8、降音盖：有</p>
7	离心机	2	<p>技术参数</p> <p>1、最高转速：≥18500r/min，</p> <p>2、转速精度：≤±10r/min；</p> <p>3、最大相对离心力：≥23700xg，</p> <p>4、最大容量：≥6×100ml，可选配不少于19款转子，既能高速离心，又能大容量离心；</p> <p>5、整机噪音：≤65dB(A)；</p> <p>6、定时范围：1s~99min59s、1min~99h59min；</p> <p>7、加/减速曲线：11种升速曲线、12种减速曲线、10档为自定义档位，可以根据实验需要直接设定升速和减速的时间，确保获得最佳离心效果。</p>

			<p>8、控制系统：不小于7寸高清触摸屏控制,操作简便,显示直观。</p> <p>9、可配备通过第三方认证的气密性角转子,有效防止气溶胶及液体外泄(需提供第三方证书)。</p> <p>10. 用户可设置多组程序,并可对每组程序进行简易命名,更方便使用时调取。</p> <p>11. 具有超速、电机过热、门盖自锁、不锈钢内套、三级保护套等多种保护、确保人身、机器安全。</p> <p>12. 外形尺寸(L×W×H): 不超过 380*505*360mm;</p> <p>13. 净重: ≤36kg;</p> <p>14. 配置要求: 6*50ml 尖底角转子(最高转速: ≥12000r/min, 最大相对离心力: ≥15292xg);</p>
8	振荡器	1	<p>1、LCD 触摸屏, 设定转速、时间在同一界面显示;</p> <p>2、具有定时功能: 0~999.9 小时内任意设定培养时间;</p> <p>3、三维一体的偏三轮驱动, 运转平滑、稳定、耐久、可靠;</p> <p>4、配置高质伺服电机, 控制转速精确, 高速性能好, 使用故障少、寿命长, 静音效果好;</p> <p>5、流线型外观, 外壳采用静电喷塑, 防腐蚀;</p> <p>6、摇板、夹具均为不锈钢打造, 美观、耐腐蚀、不易氧化, 同时便于拆卸和清洗;</p> <p>7、操作界面加密锁定功能, 杜绝重复操作和人为修改数据; 触屏可自由设定正转和反转。</p> <p>8、振荡频率: 10-300rpm</p> <p>9、振荡频率精度: ≤±1rpm</p> <p>10、摇板振幅: ≥Φ26mm(标配)</p> <p>11、显示方式: LED(LCD 触摸屏)</p> <p>12、最大容量: 250ml×30 或 500ml×20 或 1000ml×12 或 2000ml×8 或 3000ml×5 或 5000ml×4</p> <p>13、定时范围: 0-999.9 小时</p> <p>14、摇板尺寸(长×宽): ≥550×440mm</p> <p>15、三角瓶夹具: 一体成型全塑胶夹具(250/500/1000/2000ml 可选)</p>
9	药品柜	2	<p>1、有效容积: 箱内有效容积≥360L; 外部尺寸: ≤600mm*630mm*1980mm 内部尺寸: ≥525mm*500mm*1435mm;</p> <p>2、温度控制: 微电脑控制, 箱内控温范围 2-8℃, 操作方便简洁, LED 数码管显示, 实时显示箱内温度, 观察方便; 控温精度显示精度≤0.1℃;</p> <p>3、整体结构: 立式, 单开真空玻璃门体, 采用 LBA 无氟发泡, 真正完全绿色环保, 外壳采用预涂钢板外壳, 内胆采用 PS 吸附成型内胆, 便于箱内清洁、消毒;</p> <p>4、核心组件: 采用名牌压缩机及进口品牌风机, 碳氢制冷剂, 节能环保, 质量可靠、性能稳定、使用寿命长; 并提供组件铭牌证明;</p> <p>5、制冷系统: 采用板式蒸发器设计, 制冷速度快, 丝管式冷凝器设计, 散热效果好;</p> <p>6、温度均匀性: 采用高性能保温材料, 保温效果好, 风冷系统, 保证箱体温度均匀度≤±2℃, 波动度≤4.5℃;</p>

		<p>7、控温技术：搭配高精度 3 路传感器设计，包括显示传感器，控制传感器，环温传感器。</p> <p>8、温度显示：感温探头置于甘油感温盒内，可选择检测温度或者仿生温度；</p> <p>9、门体结构：门体双层钢化电加热玻璃并带有上吹风，32℃环温 85%湿度下门体无凝露，箱内物品清晰可见；门体具有自关门设计，防止用户开门后忘记关门；</p> <p>10、安全系统：多重故障报警，具有蜂鸣报警、灯光闪烁、远程报警三种报警方式，可实现高低温报警、传感器故障报警、断电报警、电池电量低报警、开门报警、环温高报警；</p> <p>11、数据存储：选配数据存储模块，每 6 分钟记录一次数据，可通过前置的 USB 接口读取，插入 U 盘导出冰箱使用期间所有数据，数据可导出，温度数据可存储十年，实现温度数据的可追溯性；</p> <p>12、数据打印：选配针式温度记录打印机，可实现实时打印、定时打印，并有追溯打印功能，打印数据信息可储存一年；</p> <p>13、物联通讯：产品标配 Wifi 模块、选配 485 接口，用户可通过接口连网，冰箱运行温度数据及报警信息可传至云平台通过手机端查看；</p> <p>14、温度监控：产品配有一个测试孔，方便客户接入各式设备，对箱内温度进行监测；</p> <p>15、箱内配置：多层搁架设计，搁架间距可调，充分利用箱内空间；出厂标配 4 个搁架，数量可根据用户需求增加，可选配价目条；</p> <p>16、节能降噪：低噪音，噪音低于 41 分贝。</p> <p>17、柜内照明：内设 LED 照明灯，高亮节能，柜内试剂一目了然；</p> <p>18、固定移动：配备 2 个万向脚轮、2 个定向脚轮、2 个止动底脚，便于移动且固定方便；</p> <p>19、冷凝蒸发：冷凝水汇集后自动蒸发，免除人工处理冷凝水的烦恼；</p> <p>20、断电报警：配备大容量电池，满足产品断电后继续显示箱内的实时温度，持续时间至少 24 小时；</p> <p>21、安全保障：门体带暗锁，同时用户可配置挂锁，双重安全保障；</p> <p>22、宽电压带：产品配备宽电压带，适合 198~242V 电压下使用</p>
10	恒温培养箱	<p>一、产品特点</p> <p>1、带定时功能的数显微电脑控制器，使用稳定可靠。</p> <p>2、采用双重门结构，电机控制开关，内层玻璃门打开时，微风循环加热自动停止。</p> <p>3、镜面不锈钢内胆，电热膜加热方式，加热速度快，无过冲。</p> <p>二、技术指标：</p> <p>电源电压：220V、50Hz</p> <p>1、控温范围：RT+5~65℃</p> <p>2、恒温波动度：≤±0.5℃</p> <p>3、温度分辨率：≤0.1℃</p> <p>4、工作环境温度：+5~35℃</p> <p>5、消耗功率：≥250W</p>

			6、 内胆尺寸 (mm): $\geq 410 \times 360 \times 360$ 7、 外形尺寸 (mm): $\geq 680 \times 500 \times 500$ 8、 定时范围: 1-9999 minutes
11	土壤水分测定仪	2	用途 应用于快速测定化工原料, 谷物, 食品, 矿产, 制药, 烟草, 造纸, 纺织等各类样品的游离水分。 性能指标: 最大称量: $\geq 110g$ 天平可读数: $\leq 0.001g$ 水分可读性: $\leq 0.01\%$ 重复性: $\leq 0.1\%$ 秤盘尺寸: $\geq \Phi 90mm$ 干燥技术: 环形卤素灯 温度范围: 室温-200℃ 显示方式: 水分和干重含量%、ATRO 干重、ATRO 湿重 温控精度: $\pm \leq 1^\circ C$ 时间控制: 0~120 分钟 输出接口: RS232C 电压功耗: AC220V 50HZ 1W (大功耗 480W) 外形尺寸: $\leq 325mm \times 195mm \times 195mm$
12	土壤样品干燥箱	1	一、功能特点: 1、不少于 24 个工作室独立控温, 温度控制器安装独立工作室门上, 造型美观。操作简单, 适合不同温度土壤样品制备; 2、加热干燥空气技术, 提高了样品风干效率; 3、箱体内部不少于 24 位独立的样品室, 将样品隔开, 防止交叉污染; 4、采用空气扰动技术, 模拟室内空气流动, 能够快速风干; 5、气源为室内空气, 经过过滤、吸附, 百级净化等三级净化, 去除悬浮颗粒物、水分、有机污染物等, 防止样品的二次交叉污染; 6、样品室为不锈钢材质, 避免化学腐蚀和有机物吸附, 易于清理; 7、样品室设有观察窗, 方便客户观察样品状态; 8、样品室可配托盘, 可以直接放置普通的土壤样品, 也可以放置河道底泥等高含水量的样品; 9、底部装有滚轮, 方便移动; 10、全量程可调节恒温, 恒定运行; 11、超温保护: 内置式二级超温保护装置, 双重保险, 超温报警, 超温断流。 二、技术参数: 1、外箱材料: 优质钢板钣金制造, 表面静电喷涂 2、工作室材料: 拉丝/镜面不锈钢制作 3、加热元件: 不锈钢圆形加热管 4、温度控制系统: PID 调节, 显示精度 $0.1^\circ C$ 5、整机重量: ≤ 80 公斤 6、干燥温度范围: RT-50° (24 位独立设定、控制温度) 7、样品室数量: ≥ 24 个

			8、样品室尺寸： $\geq 200*120*300$ （mm）*24（长 X 高 X 深） 9、总功率： $\geq 2000W$ 10、外形尺寸： $\geq 1100*430*1600mm$ 11、电源：220V，50Hz
13	振筛机	1	一、技术指标要求： 1、工作原理：振荡筛分仪的筛分系统在电磁驱动系统的精确控制下，产生驱动动力。样品在筛分仪的三维振荡下，小于筛子孔径的样品会依次下落，每个筛子里面都有所对应的尺寸样品，从而完成样品的分级。 2、样品类型：粉末、松散物料、悬浮物 3、样品粒径筛分范围：20um-40mm 4、样品处理量：最大 6kg 5、最大分析筛级数：9 级 6、筛盘底座有四个定位孔，可同时满足分析筛盘直径 100mm、150mm、200mm、300mm 放置 7、筛分时间：数字显示 1min-99min，可设置间歇时间 5s-99s，防止样品团聚，更有利于样品的筛分。 8、振幅范围：0.2-3mm 9、筛分方式：干筛和湿筛（由不同的配件完成） 10、可储存至少 9 组参数组合，具有参数锁定功能，快速的匹配不同的样品，更加规范化和效率化，不小于 5 英寸高清液晶触摸显示屏，无需按键。 11、舒适型紧固装置带双重锁定开启功能（只需在顶部的手柄处向下一按，就能安全、快速的锁紧固定好分析筛，向上一按，就能快速解锁分析筛），操作简单。 12、仪器可配置尼龙中间收集盘，满足一次可筛分收集多种粒度的样品，需提供中间收集盘实拍图示证明。 13、可选配称量数据软件，实现自动化的操作，通过电脑对筛分仪的整个筛分过程进行监控和记录，并自动分析结果。 14、设备有颗粒分级控制系统国家版权局计算机软件著作权登记证书，保障设备安全使用。 15、配置要求：三维振荡筛分仪主机 1 台；舒适型紧固装置带干筛筛盖 1 套；直径 200mm 高 50mm 的尼龙材质分析筛，筛孔为 2mm、0.25mm、0.15mm 的分析筛各 2 个，收集盘/中间收集盘各 1 个。
14	鼓风干燥箱	2	一、产品特点 1、采用具有控温保护、带有定时功能的 LED 数字高亮显示微电脑温度控制器，控温精确可靠。 2、箱体内均采用镜面不锈钢或拉丝板材料氩弧焊制作而成，箱体外采用优质钢板材料，造型美观、新颖。 3、热风循环系统由能在高温下连续运转的风机和合适风道组成。工作室温度均匀。 二、技术指标： 1、电源电压：220V50Hz 2、控温范围：RT+10℃~250℃

			<p>3、温度分辨率：$\leq 0.1^{\circ}\text{C}$</p> <p>4、恒温波动度：$\leq \pm 1^{\circ}\text{C}$</p> <p>5、输入功率：$\geq 1570\text{W}$</p> <p>6、工作环境温度：$5^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$</p> <p>7、内胆尺寸(mm)：$\geq 450 \times 400 \times 450$</p> <p>8、载物托架(标配)：$\geq 2$块</p> <p>9、定时范围：1~9999分钟</p>
15	真空干燥箱	2	<p>一、产品特点：</p> <p>1、带定时功能的数显微电脑温度控制器，控温精确可靠。</p> <p>2、长方体工作室，使有效容积达到最大。</p> <p>3、钢化、防弹双层玻璃门观察工作室内物体，一目了然。</p> <p>4、箱门闭合松紧能调节，整体成型的硅橡胶门密封圈，确保箱内高真空度。</p> <p>5、工作室采用不锈钢板或拉丝板制成，确保产品经久耐用。</p> <p>二、技术参数</p> <p>1、电源电压：220V 50Hz</p> <p>2、输入功率：$\geq 1450\text{W}$</p> <p>3、控温范围：$\text{RT}+10 \sim 250^{\circ}\text{C}$</p> <p>4、温度分辨率：$\leq 0.1^{\circ}\text{C}$</p> <p>5、恒温波动度：$\leq \pm 1^{\circ}\text{C}$</p> <p>6、达到真空度：$< 133\text{Pa}$</p> <p>7、工作环境温度：$+5 \sim 40^{\circ}\text{C}$</p> <p>8、内胆尺寸(mm) W×D×H：$\geq 415 \times 370 \times 345$</p> <p>9、外形尺寸(mm) W×D×H：$\geq 730 \times 560 \times 550$</p> <p>10、搁板：不少于3块 四周加热</p> <p>11、工作室材料：不锈钢(1Gr18Ni9Ti)</p> <p>12、定时范围：1-9999 minutes</p>
16	微波消解仪	1	<p>1、技术指标</p> <p>1.1、炉腔为316L材质不锈钢谐振腔，炉腔体积$\geq 36\text{L}$，喷涂多层特氟龙涂层，耐各种酸碱溶剂腐蚀及高温，炉腔不少于5年质保承诺。</p> <p>1.2、采用非接触式中红外全罐测温技术，直接测量每个消解罐内样品溶液的温度，可对全部消解罐底部而非侧面进行温度扫描，测温范围不小于$60 \sim 400^{\circ}\text{C}$，检测精度$\pm 0.1^{\circ}\text{C}$；</p> <p>1.3、外罐：防止高温高压实验过程中外罐变形，造成不必要的耗材易损件，要求采用宇航复合纤维材料防爆外罐，防爆耐压性能优异且外罐整体喷涂特氟龙涂层，耐腐蚀、支持水洗易于清洁。</p> <p>1.4、内罐：可同时处理≥ 6位样品，容积$\geq 100\text{mL}$，带有识别编码无需手写；内罐、盖子应采用TFM材质，不得含有任何金属材质的零部件、可泡酸清洗，以保证实验的准确性和重复性。</p> <p>1.5、配备不小于7寸彩色触摸屏，实时显示温度、压力、时间等工作状态，可以随时切换至温压曲线界面，精确控温的同时可设置压力控制梯度。</p> <p>2、配置要求</p> <p>2.1、微波消解仪主机(含软件操作系统和排风系统)1台；</p>

			<p>2.2、非接触式中红外全罐测温系统 1 套；</p> <p>2.3、高精度压力监控系统 1 套；</p> <p>2.4、全罐压力监控系统 1 套；</p> <p>2.5、COT 实时异常监控系统 1 套；</p> <p>2.6、≥6 位消解转盘 1 套；</p> <p>2.7、超高压消解罐（含宇航复合纤维材料防爆外罐、内罐、罐盖、罐架等）6 套；</p> <p>2.8、辅助工具及专用工具包 1 套；</p> <p>2.9、配套铸铝式深孔赶酸仪一台。</p>
17	行星式球磨机	1	<p>1、技术指标：</p> <p>1.1、最大进料尺寸：土壤料≤10mm，其他料≤3mm 出料粒度：最小可达 0.1um</p> <p>1.2、研磨平台数：4pcs(两个或四个球磨罐同时工作)</p> <p>1.3、转速比：1：2</p> <p>1.4、球磨罐转速：≥850r/min</p> <p>1.5、行星盘直径：≥360mm</p> <p>1.6、行星盘厚度：≥10mm</p> <p>1.7、球磨罐类型：常规型/真空型 球磨罐材质：丌锈钢/尼龙/聚氨酯/聚四氟乙烯/聚丙烯/高分子聚乙烯/玛瑙/氧化铝/氧化锆</p> <p>1.8、球磨罐尺寸：≥250ml</p> <p>1.9、研磨球材质：丌锈钢/氧化铝/氧化锆/玛瑙/硬质合金</p> <p>1.10、研磨球尺寸：3mm 5mm 8mm 10mm 15mm 20mm 25mm 30mm</p> <p>1.11、功能模式：正向运行、反向运行、正反交替运行、间歇运行，定时研磨、暂停、无余调速、时间可设</p> <p>1.12、研磨时间设定：数字显示，00:00:01 至 99:59:59</p> <p>1.13、暂停时间设定：数字显示，00:00:01 至 99:59:59</p> <p>1.14、间歇运转时间设定：数字显示，00:00:01 至 99:59:59</p> <p>1.15、驱动：变频器、三相交流电动机</p> <p>1.16、驱动功率：≥0.75kw</p> <p>2、配置：主机、≥4*250ml 玛瑙球磨罐、玛瑙研磨球 1 包</p>
18	土壤养分检测仪	2	<p>一、功能特点：</p> <p>1. 不小于 10 英寸超大触控屏：应用界面一目了然、操作更方便。</p> <p>2. 一体化手提箱设计：携带方便，操作方便。</p> <p>3. 可检测五十余种项目：支持土壤、肥料、植物样品快速化学试验检测，检测结果包含吸光度、浓度或百分比值。</p> <p>4. 不小于 12 通道检测：每 2 个通道为一组波长，每次可测 2 个样品，降低通道组间光波长偏差，使得最终结果更准确。</p> <p>5. 配套试剂齐全：节省空白液、标准液等试剂制备过程，提高检测效率。</p> <p>6. 结果可打印：打印内容包括样品名称、样品编号、检测项目、检测数据、检测时间、检测单位。</p> <p>7. 数据可传输到电脑：通过 USB 接口实现与电脑数据传输，导出 excel 表格</p> <p>8. 数据可上传云平台：设备自带 wifi 功能，可在云端查看、分析</p>

			<p>并导出实验数据；查看样品的信息。</p> <p>9. 内置 100 余种农作物生长发育养分配置方案：可根据作物品种、预期目标产量以及肥料种类，自动计算建议施肥量。</p> <p>二、测量元素：</p> <p>1、土壤养分：铵态氮、硝态氮、碱解氮、全氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、氨氮、有效磷、全磷、速效钾、全钾、有机质</p> <p>2、土壤微量元素：有效硫、交换性锰、还原态锰、有效铁、有效铜、有效硅、有效硼、有效锌、有效钼</p> <p>3、植物营养元素：全氮、全磷、全钾、铁、锰、钼、铜、锌、硫、硼、硅</p> <p>4、肥料成分：氮、磷、钾、腐殖酸、铁、锰、硫、铜、硅、硼、锌、钼、钛</p> <p>三、技术参数：</p> <p>1、显示屏：≥10.1 寸电容触摸屏，800×1280 分辨率，全视角 IPS</p> <p>2、储存容量：≥8G</p> <p>3、吸光度 A 范围：0.000-4.000A，分辨率 0.001</p> <p>4、透光率 T 范围：0.00-100.00%T，分辨率 0.001</p> <p>5、透射率准确度：≤±2.0%</p> <p>6、透射率重复性：≤0.5%</p> <p>7、光电流漂移：≤0.5%（3 分钟）</p> <p>8、电源：220V±10% 12V/5A</p> <p>9、功率：≤20W</p>
19	超纯水器	1	<p>一、工作环境</p> <p>1、进水要求：城市自来水或地下水（总溶解性固形物 TDS<1000ppm），水压 0.10—0.40MPa，水温 5—45℃</p> <p>2、电源及功率：AC220V/50Hz，150W</p> <p>二、技术参数</p> <p>1、制水量：≥10-15 升/小时（水温 20℃时）</p> <p>2、出水流量：1.5—2.0 升/分钟（水箱储水时）标配 40L 具有液位传感控制系统的压力水箱，防止系统漏水</p> <p>3、反渗透模块采用“一种快插式反渗透膜壳”工双膜双泵工艺，更换耗材更快捷，较单极 RO 纯水系统产水水质更佳，离子、有机物和热源含量更低。纯水水质：电导率：1—5 μs/cm 补偿至 25℃</p> <p>4、超纯化模块采用“一种纯化柱用过滤网”工艺（提供证明材料），有效拦截水中杂质，维护水质稳定。UP 超纯水产水质：电阻率 18.2M Ω.cm @25℃（在线监测），重金属离子≤0.1ppb 微颗粒物≤1 个/ml</p> <p>5、主机参数：尺寸：≤360*520*565mm（高*宽*深） 重量：≤35Kg 功率：≤150W</p> <p>三、功能特点及设备配置：</p> <p>1、具“黑匣子”功能，通过 USB 下载机内历史数据，为水样的可追溯性提供依据；</p> <p>2、仪表状态的智能诊断功能；</p> <p>3、一键快速定量取水功能；</p>

		<p>4、专用耗材识别功能；</p> <p>5、TOC 在线显示；</p> <p>6、用户管理功能（授权用户方可使用设备）。</p> <p>7、用户可设定一次性最大限量取水（防止接水容器满水后可能造成溢水破坏损失）；</p> <p>8、PLC 控制系统，触摸显示屏，人机对话便捷高效；</p> <p>9、图文显示系统诊断结果，结合警示音，确保用水更安全；</p> <p>10、RO 纯水出水流速≥ 2.0 升/分钟（水箱龙头出水），UP 超纯水出水流速为 1.0~1.5 升/分钟</p> <p>11、具系统自动冲洗功能；开机自检功能；自动保护功能；</p> <p>12、一机两用，采用双级反渗透工艺，可制备纯水和超纯水；纯水电导率和超纯水电阻率在线监测功能，较筒装型双级 RO 系统（无中间水箱）产水水质更稳定，RO 膜总制水量可提高 1 倍以上；</p> <p>13、触摸式操作面板控制系统；PLC 自动控制，LCD 液晶中文显示屏；</p> <p>14、具有“实验室纯水器低水压和无水保护信号装置”提供证明材料，有效保护纯水机，延长使用寿命。</p> <p>15、配备内置在线实时电阻率/电导率监测仪，并具有“超纯水机水处理监控模块”提供证明材料；</p> <p>16、具有“超纯水机水路控制模块”提供证明材料，超纯水机使用更稳定。</p> <p>17、具有“超纯水生产用的预处理检测装置”提供证明材料有效去除水中杂质。</p> <p>18、具有“实验室纯水器水质超标排放装置”提供证明材料，保证水质稳定。</p> <p>19、具有“实验室纯水器 RO 膜自动药剂清洗装置”提供证明材料，方便用户自动清洗超纯水器。</p> <p>20、具有“实验室纯水器恒压脉冲发生装置”稳定给压提供证明材料，延长耗材使用寿命。</p>
20	台式 pH 计	<p>2</p> <p>1、产品介绍</p> <p>1.1、可一键完成校准、测量以及测量模式的切换；</p> <p>1.2、校准方式方便灵活，最多可选择 5 点校准，自动识别缓冲液；</p> <p>1.3、仪表预置四个标准缓冲液组；</p> <p>1.4、自动/手动两种终点方式，对于不同样品可选择最佳的终点方式；</p> <p>1.5、自动和手动两种温度补偿方式；</p> <p>1.6、电极状态显示，提醒电极使用情况；</p> <p>1.7、能够测量 pH、氧化还原电位及用标准曲线法测量离子浓度</p> <p>1.8、不小于 4.3 英寸 LCD 显示屏，屏幕同时显示 pH/mV 值、温度、缓冲液组、校准结果等信息</p> <p>2、技术指标</p> <p>2.1、pH 测量范围：-2.00-16.00pH</p> <p>2.2、分辨率：≤ 0.01pH.</p> <p>2.3、精度：$\leq \pm 0.01$pH</p> <p>2.4、mV 测量范围：± 2000mV</p>

			<p>2.5、精度：±1 mV</p> <p>2.6、温度范围（℃）：-5-105℃</p> <p>2.7、温度分辨率：≤0.1℃</p> <p>2.8、温度精度：≤±0.3℃</p> <p>2.9、pH 校准点：最多 5 点</p> <p>2.10、温度补偿：自动/手动</p> <p>2.11、终点判断：自动/手动</p> <p>2.12、缓冲液自动识别：具备</p> <p>2.13、终点提示音：具备</p> <p>2.14、电极状态显示：具备</p> <p>2.15、斜率显示：具备</p> <p>2.16、参比插孔：具备</p> <p>3、配置清单：</p> <p>3.1、主机 1 台</p> <p>3.2、pH 电极 1 支</p> <p>3.3、袋装缓冲溶液 pH4.01 7.00 各 1 袋</p> <p>3.4、电极支架 1 支</p> <p>3.5、电极杆 1 支</p> <p>3.6、电源 1 个</p> <p>3.7、说明书 1 本</p> <p>3.8、保修卡 1 份</p>
21	电导率仪	2	<p>一、功能描述</p> <p>1、可一键完成校准、测量以及测量模式的切换，简化操作；</p> <p>2、一点校准（内置零点），仪器预置 3 种标准液、两个参比温度（20℃和 25℃）；</p> <p>3、能测量两种指标：电导率、TDS；</p> <p>4、自动量程判别，可变分辨率；</p> <p>5、自动/手动两种终点方式，对于不同样品可选择最佳的终点方式；</p> <p>6、自动和手动两种温度补偿方式。</p> <p>二、技术指标</p> <p>1、电导率测量范围：0.00 μS/cm - 500mS/cm</p> <p>2、分辨率：0.01 μS/cm - 0.1mS/cm 自动可变</p> <p>3、精度：≤±0.3%量程</p> <p>4、TDS 测量范围：0.00mg/L - 300g/L</p> <p>5、分辨率：0.01mg/L - 0.1g/L 自动可变</p> <p>6、精度：≤±0.5%量程</p> <p>7、温度测量范围（℃）：-5-105℃</p> <p>8、温度补偿：自动/手动</p> <p>9、终点判定：自动/手动</p> <p>10、电导校准点：1 点（内置零点）</p> <p>三、配置清单：</p> <p>1、主机 1 台</p> <p>2、电导电极 1 支</p> <p>3、标准缓冲溶液 1 套</p>

			<p>4、电极支架 1 支</p> <p>5、电极杆 1 支</p> <p>6、电源 1 个</p> <p>7、说明书 1 本</p> <p>8、保修卡 1 份</p>
22	紫外分光光度计	2	<p>1、特点</p> <p>1.1、双光束比例监测光学系统使得仪器在测量过程中动态监测光源的变化，抵消光源波动，提高仪器的稳定性</p> <p>1.2、采用不小于 6 英寸液晶显示器，显示清晰，信息完备</p> <p>1.3、完善的数据分析功能，主机可独立完成光度测量、定量测量、光谱扫描、动力学、DNA/蛋白质测试，多波长测试及数据打印等功能</p> <p>1.4、采用悬架式光学系统设计，整体光路独立固定在 16mm 厚的切削铝制无变形基座上，底板的变形和外界的震动对光学系统不产生影响，从而提高了仪器的稳定性和可靠性</p> <p>1.5、主要元件采用进口配置，使仪器杂散光更低、稳定性、可靠性更强</p> <p>1.6、标配公司光谱扫描软件，联机操作时，除能实现主机的所有测试功能外，还可实现更为强大的数据处理功能，并且使数据存储达到无限</p> <p>1.7、软件遵循 GLP/GMP 实验室使用规范，内置完善的用户管理、日志记录、数据存储追溯及报告输出功能</p> <p>1.8、可方便使用自动八连池架、微量比色皿架、恒温自动进样器、反射附件、可旋转式固体样品架等附件，扩展了仪器的适用范围和应用领域</p> <p>2、技术参数：</p> <p>2.1、波长范围：190-1100nm</p> <p>2.2、光谱带宽：$\leq 1.8\text{nm}$</p> <p>2.3、波长准确度：$\pm 0.1\text{nm}@656.1\text{nm}$，$\pm 0.3\text{nm}$ 全区域</p> <p>2.4、波长重复性：$\leq 0.1\text{nm}$</p> <p>2.5、光度准确度：$\pm 0.2\%T$ (0-100%T)、$\pm 0.002\text{Abs}$ (0-0.5Abs)、$\pm 0.004\text{Abs}$ (0.5-1.0Abs)</p> <p>2.6、光度重复性：$\leq 0.1\%T$ (0-100%T)、$\leq 0.001\text{Abs}$ (0-0.5Abs)、$\leq 0.002\text{Abs}$ (0.5-1.0Abs)</p> <p>2.7、杂散光：$\leq 0.03\%T$</p> <p>2.8、稳定性：$\pm 0.0005\text{A/h}$ (500nm 处)</p> <p>2.9、基线平直度：$\pm 0.001\text{A}$</p> <p>2.10、噪声水平：$\pm 0.0004\text{A}$</p> <p>2.11、光度范围：0-200%T、-4.0-4.0A、0-9999C</p> <p>2.12、数据输出：USB 接口</p> <p>2.13、打印输出：并行口</p> <p>2.14、检测器：进口硅光二极管</p> <p>2.15、显示系统：不小于 320*240 位 6 寸 LED 炫彩液晶显示器</p> <p>2.16、光源：原装进口长寿命钨灯、氙灯</p>

			<p>2.17、电源：AC220V/50H</p> <p>2.18、外形尺寸：≥625*430*210mm</p> <p>3、仪器配置清单</p> <p>3.1 光度计主机：1 台</p> <p>3.2 10mm 玻璃比色皿：4 只</p> <p>3.3 10mm 石英比色皿：2 只</p> <p>3.4 主机说明书：1 本</p> <p>3.5 软件说明书：1 本</p> <p>3.6 电源线：1 跟</p> <p>3.7 防尘罩：1 个</p> <p>3.8 合格证：1 份</p> <p>3.9 装箱单：1 份</p> <p>3.10 保修单：1 份</p> <p>3.11 软件（加密狗、光盘、USB 线）：1 套</p> <p>3.12 电脑打印机一套</p>
23	原子吸收分光光度计	1	<p>一、产品特点</p> <p>1、主要功能</p> <p>1)、仪器内核心光学平台采用整体铸件结构，厚达不小于 20mm 铸铝成型配合悬浮式平台设计，稳定性全面提升；</p> <p>2)、独特设计的不少于 8 灯位灯架，全自动切换、准直与优化，轻松支持 1~8 灯同时点亮（任意灯同时预热），配合兼容常规灯的灯位元素记忆功能，光源随时待命，易用性进一步增强；</p> <p>★3)、火焰系统采用高可靠性燃气流量控制，具备自动点火等自动化控制，同时配备气液分离系统等附件，确保在环境湿度大、气源条件有限时的仪器工作状态，更有脚踏读数附件提升分析效率；</p> <p>4)、配备多重安全连锁装置及提示信息保护功能，在涉及安全性的异常情况发生时，仪器具有自动断电及报警提示等保护，并具备独立的主动型熄火保护按钮，全方位安全保护；</p> <p>★5)、全新富氧火焰技术，火焰温度升至 2750℃，确保如铝、钡、铬、钼、钒等高温元素的检出限有效降低和灵敏度跃升。</p> <p>2、波长范围：170nm~900nm。</p> <p>3、光源系统</p> <p>1)、采用不少于 8 灯位灯架，具备自动旋转、自动切换及自动准直等功能；</p> <p>2)、支持 1 灯~8 灯同时预热，提升分析效率；</p> <p>3)、避免使用专用编码灯，具备自由编辑的各灯位元素记忆功能；</p> <p>4)、灯电流调节范围：0~15mA。</p> <p>4、光学系统</p> <p>1)、光学平台为关键结构件，采用厚达≥20mm 的铸铝成型设计，平台整体悬浮式安装在仪器主体结构内，全面确保仪器稳定性；</p> <p>2)、Czerny-Turner 型单色器，光栅刻线密度≥1800 条/mm、闪耀波长 250nm；</p> <p>3)、光学系统焦距：≥277mm；</p> <p>4)、光谱带宽：0.1nm、0.2nm、0.4nm、0.8nm、1.6nm、2.4nm 多</p>

		<p>档自动切换；</p> <p>5)、检测器：高灵敏度、宽光谱范围光电倍增管检测；</p> <p>6)、自动寻峰设置和扫描、自动设定狭缝宽度和能量、波长自动优化且切换波长无需复位；</p> <p>7)、背景校正功能：氘灯法扣除近 1.0Abs 背景时校正能力≥ 90 倍。</p> <p>5、火焰系统</p> <p>1)、空气-乙炔火焰用$\geq 10\text{cm}$ 全钛燃烧头，支持宽缝燃烧头等扩展；</p> <p>2)、火焰前后免调节，高度可手动自由优化并具备锁紧功能，支持旋转燃烧缝调节灵敏度；</p> <p>3)、雾室用聚苯硫醚整体成型，耐腐蚀、耐高温、机械强度高、阻燃性好、疏水性好（确保废液排放顺畅）、使用寿命长；</p> <p>4)、金属套高效玻璃雾化器，提升量 $6\text{mL}/\text{min}\sim 8\text{mL}/\text{min}$；</p> <p>5)、采用高可靠性燃气流量控制系统，具备自动点火/熄火等自动化控制；</p> <p>6)、具有火焰法脚踏读数功能，脚踏地上读数面板轻松读取检测数据，解放分析人员双手；</p> <p>7)、可升级为全新富氧火焰技术，实现无危险化学品笑气的高温火焰，保证高温元素 Ca、Al、Ba、Mo、Ti、V 等的测定。</p> <p>6、软件工作站</p> <p>1)、标准以太网接口通讯，同时支持 USB 等多样化通讯方式；</p> <p>2)、中文版专业工作站，软件环境 Win7、Win10 等操作系统支持；</p> <p>3)、仪器状态自动优化一键完成，支持多重任务分析，能够顺序进行同一系列样品的多元素测定；</p> <p>4)、测量次数 $1\sim 99$ 次，数据结果自动计算均值/标准偏差/相对标准偏差等；</p> <p>5)、具有自动拟合工作曲线、自动重置斜率、自动计算浓度、样品含量等自动处理功能，具有标准加入法功能；</p> <p>6)、支持阶段测试数据或最终分析报告的打印，支持 Word、Excel 等多种格式的输出及编辑；</p> <p>7)、软件内置专家数据库系统，避免分析过程中翻阅手册，实现分析条件/样品分析/注意事项等支持，消除检测后顾之忧。</p> <p>7、安全保护</p> <p>1)、仪器要求具备完善的安全保护及软、硬件双重报警系统，防患于未然；</p> <p>2)、火焰系统：实时监控火焰状态、空气压力、点火失败、燃气泄漏、异常熄火等问题时自动切断气源并报警，确保使用安全性；</p> <p>3) 具备独立的主动型安全保护装置：火焰紧急熄火保护开关。</p> <p>二、技术参数</p> <p>1、波长范围：$170\text{nm}\sim 900\text{nm}$；</p> <p>2、波长示值误差(波长准确度)与重复性：波长准确度优于$\pm 0.10\text{nm}$、波长重复性$\leq 0.05\text{nm}$；</p> <p>3、基线稳定性：静态 30min 漂移$\leq 0.002\text{Abs}$ 噪声$\leq 0.001\text{Abs}$、动态 15min 漂移$\leq 0.002\text{Abs}$ 噪声$\leq 0.001\text{Abs}$；</p> <p>4、分辨率：光谱带宽偏差$\leq 0.02\text{nm}$、光谱带宽 0.2nm 时分开锰双线</p>
--	--	---

		<p>(279.5nm 和 279.8nm) 且谷峰能量比\leq25%;</p> <p>5、光谱带宽: 0.1nm、0.2nm、0.4nm、0.8nm、1.6nm、2.4nm 六档自动切换;</p> <p>6、狭缝换挡定位误差: 不超过\pm0.06nm;</p> <p>7、火焰法分析: 铜检出限\leq0.002 μg/mL、铜特征浓度\leq0.025 μg/mL/1%、铜精密度\leq0.3%; 【提供证明文件】</p> <p>8、背景校正能力: 氘灯法扣除近 1.0Abs 背景校正\geq90 倍;</p> <p>9、功能扩展:</p> <p>1)、配置火焰脚踏读数附件, 提升火焰法快速分析性能及易用体验;</p> <p>2)、可选配火焰专用型自动进样器, 采用三段式或多段清洗技术, 样品盘杯位不少于 65 位, 复杂样品除残, 实现火焰法分析自动化;</p> <p>★3)、配富氧-空气-乙炔火焰模块(火焰系统改为手调模块), 实现在无危险化学品笑气条件下, 高温火焰法分析如铝、钡、钼、钒等元素;</p> <p>4)、可选配宽缝燃烧头、可调雾化器等, 实现复杂样品的稳定可靠分析;</p> <p>5)、可选配氢化物发生器, 实现氢化法分析元素及性能扩展;</p> <p>6)、可选配审计追踪软件, 具备电子签名功能, 支持用户权限管理, 保护数据安全, 实现分析过程可追溯, 全面符合审计追踪标准要求。</p> <p>三、配置清单</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>1、原子吸收分光光度计(火焰型)</td> <td style="text-align: right;">1 台</td> </tr> <tr> <td>2、元素灯 Cu、Hg</td> <td style="text-align: right;">各 1 支</td> </tr> <tr> <td>3、标液 Cu</td> <td style="text-align: right;">1 支</td> </tr> <tr> <td>4、无油空压机</td> <td style="text-align: right;">1 台</td> </tr> <tr> <td>5、品牌电脑</td> <td style="text-align: right;">1 台</td> </tr> <tr> <td>6、激光打印机</td> <td style="text-align: right;">1 台</td> </tr> <tr> <td>7、高纯乙炔气(含气、瓶、减压阀)</td> <td style="text-align: right;">1 瓶</td> </tr> </table>	1、原子吸收分光光度计(火焰型)	1 台	2、元素灯 Cu、Hg	各 1 支	3、标液 Cu	1 支	4、无油空压机	1 台	5、品牌电脑	1 台	6、激光打印机	1 台	7、高纯乙炔气(含气、瓶、减压阀)	1 瓶
1、原子吸收分光光度计(火焰型)	1 台															
2、元素灯 Cu、Hg	各 1 支															
3、标液 Cu	1 支															
4、无油空压机	1 台															
5、品牌电脑	1 台															
6、激光打印机	1 台															
7、高纯乙炔气(含气、瓶、减压阀)	1 瓶															
24	原子荧光光度计	<p>一、技术参数</p> <p>1.1、适用于样品中砷、汞、硒、锡、铅、铋、锑、碲、锗、镉、锌、金十二种元素的痕量分析。</p> <p>1.2、工作电源: 交流电压: (220\pm22) V, 频率 (50\pm1) Hz</p> <p>1.3、工作环境: 温度: 15~30$^{\circ}$C, 相对湿度: 75%。</p> <p>1.4、相对标准偏差 RSD: $<$0.6%</p> <p>1.5、漂移: \leq1.5%/30min</p> <p>1.6、噪声: \leq1.5%</p> <p>1.7、道间干扰: \leq2%</p> <p>1.8、线性范围: 大于三个数量级。</p> <p>1.9、检出限(D.L.) 砷、锑、硒、铋、碲、汞、锡和铅元素$<$0.01μg/L; 汞(冷原子)$<$0.001μg/L; 镉$<$0.001μg/L; 锗$<$0.05μg/L; 锌$<$1.0μg/L; 金$<$3.0μg/L。</p> <p>二、技术性能指标要求</p> <p>2.1、进样系统: 双顺序注射进样系统</p> <p>★2.1.1、采用进口组装特制双顺序注射泵, 微升级取样精度和补偿技术, 重复性精度优于 0.05% (提供证明材料)。</p>														

		<p>2.1.2、采用进口聚四氟乙烯材质多位阀与三位阀设计。</p> <p>2.1.3、具备高浓度样品自动稀释,自动配置标准系列功能,单标准自动配制标准曲线 ($r > 0.999$)。</p> <p>2.1.4、碳纤骨架 PTFE 取样针,支持自动在线补载流。</p> <p>2.2、光学系统:</p> <p>2.2.1、双通道,短焦距透镜聚光,内置式氩氢火焰观察窗,既减少了外界光线干扰仪器内部光路,又可实时观察火焰状态。</p> <p>2.3、光源:</p> <p>2.3.1、智能空心阴极灯,内置存储芯片,元素类型自动识别,且支持元素灯使用计时,随时掌握灯信息。</p> <p>2.3.2、灯电源支持双道自动激发启辉。</p> <p>2.3.3、可选配双偏心自校正无极调节机构元素灯架,适合不同偏心量的各种元素灯。</p> <p>2.3.4、具备信号增强功能,可提高检出性能。</p> <p>2.4、氢化物反应装置:</p> <p>2.4.1、新型化学气液分离器,免加水,废液直排,有效消除水蒸气。</p> <p>2.4.2、具备原子化器炉丝电流监控功能,软件实时监控炉丝状态。</p> <p>2.4.3、可升级超大容量溢流自动监测废液桶,智能软件提醒。</p> <p>2.4.4、高效除汞装置,去除重金属对环境的污染。</p> <p>2.5、气路系统:</p> <p>2.5.1、采用阀岛阵列式结构,自动控制载气和屏蔽气双路流量,具有低压报警功能。</p> <p>2.5.2、具备低消耗运行设计,有效节约氩气消耗量 70%~80%达。</p> <p>2.6、电路系统:</p> <p>2.6.1、采用 ARM+FPGA 主控架构,核心部件独立 MCU 控制,四核心协同运作,保证系统高效并行工作,具有极佳的可扩展性。</p> <p>2.6.2、快速多通道采样电路,提高采样频率 (500Hz),降低道间干扰。</p> <p>2.7、扩展功能</p> <p>2.7.1、具备形态分析扩展功能。预留元素形态分析串口,可升级为形态分析仪,测量 As、Hg、Se 等元素的各种价态。</p> <p>2.8、数据处理系统:</p> <p>2.8.1、可实现全面的系统自检,具备图形化的设备状态监控和参数显示,仪器自诊断,异常状态报警</p> <p>2.8.2、集成的方法管理模块,便捷序列编辑功能,支持同序列多方法切换;</p> <p>2.8.3、可通过主菜单快速查看和加载最近使用的方法、序列和结果文件;</p> <p>2.8.4、支持多样品信息快速导入,可在 excel 下直接编辑及导入仪器操作软件,无需再次重复编辑信息;支持扫码器直接导入编码</p> <p>2.8.5、提供向导式操作功能,实现一站式运行;</p> <p>2.8.6、具备漂移软校准功能、QCP 质控功能,支持多标曲自动检测</p> <p>2.8.7、独立数据分析模块,支持多数据文件同时打开,切换处理;</p> <p>2.8.8、信号曲线实时监测,支持多道信号谱图实时显示,可加载背</p>
--	--	---

			<p>景谱图进行对比；</p> <p>2.8.9、灵活报告模版，内置简单、通用、详细及多种性能测试报告模版，可按需选择；支持自定义模版；</p> <p>2.8.10、检测结果可以转换成至少5种以上常用文件格式，包括pdf、xlsx、doc、txt等，支持LIMS数据读取。</p> <p>2.8.11、具备用户权限管理，审计追踪功能，管理员可对日志进行分类查阅和其他处理，自动记录用户的重要操作，符合GMP/GLP要求</p> <p>2.8.12、具备自动清洗、大流量吹扫功能</p> <p>2.8.13、专用夜间模式，支持仪器运行结束后休眠，以及定时自动唤醒并执行预热功能，支持静态预热和动态预热功能；</p> <p>2.8.14、支持用户自定义软件风格，配置主题、色调和子窗口</p> <p>2.9、监控和报警信息</p> <p>2.9.1、具有全方位传感系统，低压报警、炉丝电流监测等；</p> <p>2.9.2、运行保护报警系统，无载气安全保护、炉丝短路断路保护、气路漏气保护、氢化物反应剧烈保护；</p> <p>3. 仪器配置</p> <p>3.1、仪器类型：全自动原子荧光光度计</p> <p>3.2、配置内容</p> <p>3.2.1、原子荧光光度计（1套）</p> <p>3.2.2、双路顺序注射泵</p> <p>3.2.3、自动进样器：防酸腐蚀极坐标式160位以上自动进样器</p> <p>3.2.4、特制空心阴极灯</p> <p>3.2.5、中文软件操作系统</p> <p>3.2.6、计算机：品牌商务计算机</p> <p>3.2.7、打印机：品牌打印机</p> <p>4、售后服务：</p> <p>4.1、仪器自安装调试合格之日起，保修2年。每年至少举办3—4次用户技术培训班。</p> <p>4.2、为了确保生产厂家能够提供良好的售后服务，仪器生产厂家在本地有专业售后技术服务中心，提供厂家针对本项目详细的售后服务承诺书等。</p> <p>4.3、用户零配件损坏，厂家需以最优惠的价格向用户提供。</p> <p>4.4、提供技术服务，免费为购方2-4名人员进行3天的现场培训（包括仪器基本原理、操作使用及日常保养维护等）。</p>
25	凯氏定氮仪	1	<p>一、设备用途：</p> <p>用于检测食品、药品、谷物、农业、水产品、乳制品、化工、土壤、植物、肥料、动物饲料、烟草、环境监测等样品中全氮和蛋白质含量的分析以及其它挥发性组分的分析。</p> <p>二、工作条件：</p> <p>1、电源：220 VAC ±10% 50Hz；</p> <p>2、温度：操作环境10-35℃；</p> <p>3、冷凝水压：0.02MPa-1MPa；</p> <p>4、冷凝水温度：≤20℃；</p>

		<p>三、功能参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、仪器配置：自动凯氏定氮仪，含蒸馏系统、软件系统； 2、采用国家标准的凯氏定氮方法：浓硫酸环境消解样品、碱性环境蒸汽蒸馏、硼酸吸收法； 3、检测范围：0.1-240mgN； 4、回收率$\geq 99.5\%$（1-240mgN）； 5、重复性误差：$RSD \leq 0.5\%$（1-240mgN）； 6、测定样品重量：固体$\leq 6g$ 液体$\leq 16ml$； 7、操作系统：内置不小于4.3寸高分标率彩页液晶显示屏，中文操作界面，可实时监测和显示实验过程； 8、全自动加碱加酸加稀释剂、全自动蒸馏、全自动故障检测； 9、采用自动淋洗控制系统，实现智能化出液管路淋洗，保证样品的高回收率和结果的准确性； 10、蒸馏时间：0—60min 连续可调； 11、具备冷凝水流量检测功能，冷凝充分，保证回收率； 12、防溅瓶采用耐碱液腐蚀的高分子材质； 13、具备安全门自动监测及消化管在位检测功能； 14、具有紧急停止操作功能，保证实验安全。 15、具有故障自动检测及声光报警系统智能化设计； 16、安全认证：定氮仪主机需通过CE认证； <p>四、石墨消解仪功能参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、消化能力：≥ 20个样品； 2、加热方式：采用红外一体式加热及高纯石墨传导； 3、控温方式：PID控温；嵌入式软件控温技术； 4、可存储：要求可存贮不少于10组以上消解方法； 5、控温范围：室温+5℃~450℃（从室温到400℃≤ 25分钟）； 6、升温计时方式：消解开始计时或达至设定温度计时两种可选； 7、显示系统：不少于4.3寸真彩液晶显示屏； 8、隔热方式：陶瓷及风道隔热； 9、控温精度：$\leq \pm 1^\circ C$； 10、消化管容量：$\geq 300ml$（满容量水，20℃） 11、表面外壳需喷涂特氟龙涂层，防止消解过程中产生的酸气或酸液对仪器的腐蚀； 12、自动检测加热单元工作故障并可判断出故障模块，便于维护； 13、具备过压、过流、过热报警，故障自动报警功能； 14、具备导流槽结构，防止酸液腐蚀仪器； 15、石墨表面处理方式：要求采用气相沉积技术，防止石墨高温氧化。 <p>五、配置清单：</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>1、凯氏定氮仪主机</td> <td style="text-align: right;">1套</td> </tr> <tr> <td>2、定氮仪软件</td> <td style="text-align: right;">1套</td> </tr> <tr> <td>3、石墨消解仪主机</td> <td style="text-align: right;">1套</td> </tr> <tr> <td>4、消解仪软件</td> <td style="text-align: right;">1套</td> </tr> <tr> <td>6、300ml 消化管</td> <td style="text-align: right;">20支</td> </tr> </table>	1、凯氏定氮仪主机	1套	2、定氮仪软件	1套	3、石墨消解仪主机	1套	4、消解仪软件	1套	6、300ml 消化管	20支
1、凯氏定氮仪主机	1套											
2、定氮仪软件	1套											
3、石墨消解仪主机	1套											
4、消解仪软件	1套											
6、300ml 消化管	20支											

		7、消化管架	1套
--	--	--------	----

2、氨基酸分析设备

序号	仪器名称	数量	技术指标
1	超高速全自动氨基酸分析仪	1	<p>1、工作条件</p> <p>1.1、电源：AC 220V +/- 10%， 50/60Hz</p> <p>1.2、环境温度：5-45° C</p> <p>1.3、环境湿度：<85%</p> <p>2、技术要求</p> <p>2.1、主要用途：用于分析水解蛋白中的氨基酸含量。</p> <p>2.2、工作灵敏度（茚三酮法）： 2.5 pmol（天冬氨酸，S/N=2）</p> <p>2.3、峰分离度（蛋白水解系统）：全部 >1.4；平均值 3.3；</p> <p>2.4、峰面积：≤0.5% CV（全部氨基酸平均）0.2% CV（Gly），0.4 %CV（His）</p> <p>2.5、保留时间：≤0.1% CV（全部氨基酸平均）0.05% CV（Arg），0.07 %CV（Ala）</p> <p>2.6、分析时间（蛋白水解系统）≤60 分钟（净分析时间加再生时间）；</p> <p>2.7、安全系统：</p> <p>2.7.1、异常压力, 过热, 误操作等可自动停机和显示；</p> <p>2.7.2、断电自动清洗功能：配备仪器内外压力感应器，发生停电、堵塞时自动通过氮气驱动清洗泵和流路；</p> <p>2.7.3、具有氮气过压保护：氮气瓶压力表异常，误操作导致过压，自动顶开阀门排气，以防试剂瓶爆瓶；</p> <p>2.7.4、茚三酮倒流保护，防止分析柱被污染；</p> <p>2.7.5、液体流速误差自动调整功能，确保流速准确，保证分析准确度；</p> <p>2.8、分离柱单元</p> <p>2.8.1、配有预洗柱，作用为脱氨；</p> <p>2.8.2、PEEK 分离柱，柱长 200mm，8 μ m 直径阳离子交换树脂</p> <p>2.8.3、分析原理：阳离子交换</p> <p>2.8.4、柱温范围：室温至 99 °C</p> <p>2.8.5、柱温稳定性：≤±0.1°C，实时显示</p> <p>2.9、反应单元</p> <p>2.9.1、反应方式：反应圈</p> <p>2.9.2、反应圈温度：40 至 145 °C 可调</p> <p>2.9.3、衍生温度稳定性：≤±0.1°C，实时显示</p> <p>2.10、溶液输送系统</p> <p>★2.10.1、泵系统：所有流路管件均采用 PEEK 非金属材料，双独立高压微体积电子陶瓷，陶瓷内衬，独立控制，自动清洗</p> <p>★2.10.2、最大压力：45MPa</p> <p>2.10.3、压力波动：≤ 0.1%，25ml/hr，水</p> <p>2.10.4、流速：0.01—2.00ml/min</p> <p>2.10.5、精度：≤ 0.1%，</p>

		<p>2.10.6、缓冲液保护：为保证缓冲液 pH 准确性，所有缓冲液和茚三酮都必须有氮气保护</p> <p>2.10.7、缓冲液数：4 至 6 个，无需在线混合</p> <p>2.11、光度计</p> <p>2.11.1、波长：570nm, 440nm, 无需校正波长</p> <p>2.11.2、波长精度：± 0.3 nm</p> <p>2.11.3、光谱带宽：≤4.4 nm</p> <p>2.12、自动进样器</p> <p>2.12.1、样品数：提供不少于 80 个样品位；</p> <p>2.12.2、上样量：1 μl 至 5000 μl</p> <p>2.12.3、上样体积重现性：RSD ≤ 0.5% ， 10 ul</p> <p>2.12.4、同时具备进样及变量进样模式</p> <p>2.13、色谱工作站，能够实现仪器的控制、数据的采集和处理。能够实现系统的自动清洗和自动装柱过程，符合 GLP/GMP 规则，能够进行系统校验性试验、订制客户报告和使用安全验证。</p> <p>3、配置要求</p> <p>3.1、主机 1 台；</p> <p>3.2、自动进样器 1 套；</p> <p>3.3、预柱和分离柱(及同批次树脂 3 克)各 1 根；</p> <p>3.4、提供足够仪器 1 年运转所需的零配件（请附清单）；</p> <p>3.5、品牌台式商务计算机 1 台</p> <p>3.6、鼓风干燥箱 1 台</p>
2	平行蒸发仪	<p>1、适用范围</p> <p>仪器利用水浴加热、氮气吹扫对样品进行快速浓缩，并自动定容，提高溶剂的挥发速度，可实现试样的快速浓缩，广泛应用于食品、制药、环境、化工等检测领域，为 GC、GC-MS、HPLC、HPLC-MS 等分析仪器提供高效、快速的样品浓缩平台。</p> <p>2、技术指标</p> <p>2.1、主机</p> <p>★2.1.1、配备≥12 条可独立控制的浓缩通道，每个通道均配有独立液位传感器，可自动判定浓缩终点，到达定容终点后自动提示，整个浓缩过程无需人工值守；</p> <p>2.1.2、配备可视观察窗，具备照明功能，浓缩全过程可视，无须拿出浓缩杯即可观察是否浓缩到目标体积；</p> <p>2.1.3、浓缩杯容量 100mL、200mL 可选，定容终点 0.5mL、1.0mL 可选，并可同时使用两种不同规格的浓缩杯；</p> <p>2.1.4、可以随时取出或新增浓缩杯，而不会影响到其他正在浓缩的样品。</p> <p>2.1.5、浓缩支架和水浴槽采用整体特氟龙喷涂防腐工艺，以提高仪器的使用寿命；</p> <p>2.1.6、配备状态灯光显示系统，方便用户随时观察仪器运行状态；</p> <p>2.1.7、仪器密闭设计，具有强力排风装置及相应管道，无须占用通风橱空间。</p> <p>2.2、水浴加热系统</p>

		<p>2.2.1、采用PID控温方式，控温精度：$\pm 0.1^{\circ}\text{C}$，控温范围：室温-100°C；</p> <p>2.2.2、全封闭式水浴腔设计，水蒸汽不会上升到浓缩杯口以上，防止蒸汽进入浓缩杯，降低水浴热损失，提高浓缩加热效率；</p> <p>2.2.3、安全保护：过热保护及水箱防干烧设计，过载保护组件杜绝意外漏电，使用更加安全；</p> <p>2.3、氮吹系统</p> <p>★2.3.1、氮吹针角度自动调整，角度范围$\geq 0-90$度，具备涡旋式吹扫和程序升压双氮吹模式；</p> <p>2.3.2、采用PID控压方式而非手动旋钮调压，压力可以随着浓缩的进程自动调整，控压精度$\geq \pm 0.5\text{psi}$，控压范围$\geq 1-72.5\text{psi}$，压力响应时间$\leq 2\text{s}$；</p> <p>2.3.3、具有压力超限报警，当氮吹压力超过仪器限制范围时自动蜂鸣提示并停止浓缩。</p> <p>2.4、软件系统</p> <p>2.4.1、配备不少于10.1寸彩色触摸屏，内置图形化操作软件，可实时显示氮吹压力、水浴温度、氮吹角度、浓缩时间等运行参数，支持在线编辑和保存方法；</p> <p>2.4.2、具有定容模式、定时模式、手动模式、混合模式等多种工作模式；</p> <p>2.4.3、浓缩杯在位检测及运行前仪器会自动检测浓缩参数和浓缩杯状态，如果没放浓缩杯或浓缩杯样品太少会弹窗报警提示，避免误操作和浪费氮气；</p> <p>2.4.4、可实现远程监控、远程推送和接收设备的通知信息。</p> <p>3、配置要求</p> <p>3.1、全自动平行浓缩仪主机（含操作软件），1台</p> <p>3.2、不少于12位浓缩管架（配不少于12个液位传感器，定容终点1mL），1套</p> <p>3.3、不少于200mL浓缩杯（刻度线1ml和0.5ml），24个</p> <p>3.4、防腐排气管，3米</p> <p>3.5、氮气管路接头，1套</p> <p>3.6、氮气管路，5米</p> <p>3.7、专用工具包，1套</p> <p>3.8、过滤装置 1套</p> <p>3.8、电热板 1台</p>
3	全自动氮吹仪	<p>1、适用范围</p> <p>仪器利用水浴加热及氮气吹扫功能，提高溶剂的挥发速度，以实现试样的快速浓缩，广泛应用于食品、制药、环境、化工等检测领域，为GC、GC-MS、HPLC、HPLC-MS等分析仪器提供高效、快速的样品浓缩平台。</p> <p>2、技术指标</p> <p>2.1、主机</p> <p>★2.1.1、最大批次处理量≥ 64位，在使用50mL离心管时批次处理量≥ 32位，可更换不同位数的浓缩通道，提高仪器兼容性，灵活应</p>

		<p>对复杂样品的批量浓缩需求；</p> <p>2.1.2、仪器配备大尺寸可视观察窗，具备照明功能，浓缩全过程可视，无须开盖即可观察溶液是否浓缩到目标体积；</p> <p>2.1.3、采用翻盖式设计，避免抽屉式移动设计导致的氮吹针定位不准等问题。运行状态下，上盖会自动电磁锁定，打开上盖后自动断气；</p> <p>2.1.4、浓缩支架和水浴槽采用整体特氟龙喷涂防腐工艺，以提高仪器的使用寿命；</p> <p>2.1.5、兼容 2mL 的 GC/LC 小瓶和 1.5ml 塑料离心管，可使用 10ml 试管、15ml 离心管、50ml 离心管等通用规格的管架；</p> <p>2.1.6、配置强力排风装置及废气管道。</p> <p>2.2、水浴系统</p> <p>2.2.1、采用 PID 控温方式，控温精度：$\pm 0.1^{\circ}\text{C}$，控温范围：室温 - 100°C，并具备预加热功能，开机后仪器按预设温度自动加热；</p> <p>2.2.2、固定式水浴槽，避免移动式水槽运动时液体飞溅，并防止水浴槽长期移动造成滑轨损坏，降低仪器故障率；</p> <p>2.2.3、快插式排水设计，操作简单快捷；</p> <p>2.2.4、安全保护：水位超限报警，气源压力超限报警，过热保护及水箱防干烧设计，使用更加安全。</p> <p>2.3、氮吹系统</p> <p>★2.3.1 氮吹通道≥ 8个，可通过软件控制任意通道的运行、暂停或停止，至少有一通道可以分组控制，方便用户在少量样品浓缩时关掉个别氮吹口，避免用堵头堵氮气出口的麻烦，节省氮气。</p> <p>★2.3.2、氮吹通道采用多路供气设计而非单向供气设计，供气口≥ 32个，以保证每个出气口压力稳定、平均。氮气压力自动调节，不受通道开关数量变化的影响；</p> <p>2.3.3、采用 PID 控压方式而非手动旋钮调压，压力可以随着浓缩的进程自动调整，控压精度$\geq \pm 0.5\text{psi}$，控压范围$\geq 1-72.5\text{psi}$，压力响应时间$\leq 2\text{s}$；</p> <p>★2.3.4、氮吹针采用自动/手动双控制模式，既可根据程序设置自动升降，也可使用按键手动调至任意位置，在无电状态下可手动抬起氮吹针，顺利取出样品管架；</p> <p>2.3.5、氮吹针可自动随液面下降，升降速度可调，升起时可选择高/低速模式，使用方便、提高实验效率；</p> <p>2.3.6、大小体积兼容设计：配备适用于小体积样品浓缩的细针，节省氮气用量；同时配备适合于大体积样品的粗针，有效提高大体积样品浓缩的效率和并行性；</p> <p>2.3.7、具备氮吹自动延时和自动程序调压功能。</p> <p>2.4、软件系统</p> <p>2.4.1、配备不少于 10.1 寸彩色触摸屏，内置图形化操作软件，可实时显示针下降速度、氮吹压力、加热温度、浓缩时间等运行参数，支持在线编辑和保存方法；</p> <p>★2.4.2、可实现远程监控、远程推送和接收设备的通知信息。</p> <p>3、配置要求</p>
--	--	--

			<p>3.1、自动智能氮吹仪主机（含操作软件），1台</p> <p>3.2、样品管支架（10mL /64位），1套</p> <p>3.3、氮吹针，64根</p> <p>3.4、备用氮吹针（Ø2.0mm），60根</p> <p>3.5、防腐排气管，3米</p> <p>3.6、氮气管路接头，1套</p> <p>3.7、氮气管路，5米</p> <p>3.8、专用工具包，1套</p>
--	--	--	---

3、转基因检测分析仪器设备

序号	仪器名称	数量	技术指标
1	超低温冰箱	1	<p>1、箱内温度 -40℃~-86℃可调</p> <p>2、微电脑控制，不少于 10 寸高性能 LCD 电容屏，直观显示箱内温度、环境温度、输入电压和温度曲线等数据，显示精度≤0.1℃，可连接 wifi 实现网络功能；</p> <p>3、具有运行指示灯，正常运行显示绿色，出现报警或故障显示红色或黄色；</p> <p>4、具有多种故障报警，高低温报警、传感器故障报警、冷凝器脏报警、环温超标报警、断电报警、开门报警、电池未连接报警、A/B 系统故障报警；具有报警方式，声音蜂鸣报警、灯光闪烁报警；</p> <p>5、多重保护功能，开机延时保护、过电流保护、显示屏密码保护、断电记忆数据保护；</p> <p>6、采用 HC 环保制冷剂，制冷效率高，节能环保；</p> <p>7、根据低温保存箱国家标准 GB/T 20154 要求，低温保存箱铭牌或标签上要标注制冷剂的详细名称及装入量；</p> <p>8、2 个进口品牌变频压缩机；</p> <p>9、25℃环温时，耗电量应≤8Kw. h/24h，提供符合 CNAS、ILAC 资格的第三方机构报告</p> <p>10、箱内温度均匀性要求，温度均匀度≤±3℃，提供符合 CNAS、ILAC 资格的第三方机构报告；</p> <p>11、25℃环温，降温至-80℃，所需时间≤3 小时，提供第三方机构检测报告；</p> <p>★12、双独立系统，单系统故障，另一系统可保持箱内温度-80℃；提供第三方机构检测报告；</p> <p>13、一体式手把门锁设计，单手实现开关门。可同时使用暗锁（四把钥匙）及双挂锁；选配电磁锁（打卡或指纹）；</p> <p>14、不少于 4 个发泡内门并带密封条设计，外门不少于 4 层密封，整机共计不少于 5 层密封，冰箱具有良好的保温性能，空载断电从 -80℃保温至-50℃，≥250min，提供第三方机构检测报告；</p> <p>15、冰箱具有良好的快速降温性能，内外门全开门一分钟降至-75℃，耗时≤35min，提供第三方机构检测报告；</p> <p>16、使用航空真空隔热材料 VIP+PU 整体发泡，VIP 厚度≥25mm；</p> <p>17、内胆为电镀锌板喷粉，防腐蚀，导热快；</p>

			<p>18、节能风机，智能控制风机开停，高效节能。</p> <p>19、具有可加热平衡孔模块，可满足短时间内连续开门。</p> <p>20、具不少于三个测试孔，方便实验使用和监控箱内温度。</p> <p>21、具有内置 5V 冷链供电系统，确保用电安全，减少外部布线，降低故障风险。</p> <p>22、电脑版配置大容量存储空间，实时保存箱内设定温度、实际温度、高、低温报警温度、输入电压、环温等数据，且可通过 USB 数据接口端口导出全部数据，格式 excel 和 PDF 可选，实现数据的可追溯性；</p> <p>23、标配 RS485 数据接口，可同计算机网线连接，实现数据通讯；</p> <p>24、标配物联模块，手机 APP 实时监控冰箱运行状态；</p> <p>25、具有留言/记事本功能，方便多用户共用一台冰箱时，相互之间留言，以及自己创建记事本，备忘，可实现无纸办公；</p> <p>26、具有数据上传/下载功能，可以通过 USB 接口上传和下载箱内温度数据、报警记录以及事件记录等；</p> <p>27、具有参数自动配置功能，可通过 USB 接口上传和下载配置文件，将一台冰箱的设置参数和数据等信息复制到其它冰箱；</p> <p>28、具有事件记录功能，产品能够记录开门事件、密码修改、设置修改、账户登录等信息，且所有记录信息能够下载到电脑上，实现数据分析存档；</p> <p>29、标配单机版样本管理功能，可对大类样本存放位置和数量进行统计、管理；</p> <p>30、选配可升降托盘，在冰箱存放样本时可进行临时存放；</p> <p>31、标配两块 12V 锂电池，保障冰箱断电后，温度显示及冰箱报警功能运行</p> <p>32、人性化设计文件夹和置笔盒，方便用户临时存放资料；</p> <p>33、有效容积：$\geq 578L$，整机装箱量（2ml 冻存管容量）不少于 40000 份样本；</p>
2	制冰机	1	<p>1、制冰量(kg/24h)：50</p> <p>2、储冰量(kg)：15</p> <p>3、冷凝方式：风冷</p> <p>4、箱体外壳：不锈钢</p> <p>5、箱体外形尺寸(长 X 宽 X 高)(mm)：380X543X722</p> <p>6、冰 型：不规则的细小颗粒状的雪花碎冰</p>
3	高压灭菌锅	1	<p>一、功能描述：</p> <p>1、具有一键制灭菌温度选择，可根据不同的灭菌物品设定所需的灭菌温度与时间；</p> <p>2、具有风冷式快速冷却装置，确保灭菌结束时对锅体快速降温；</p> <p>3、具有自动排放冷空气及灭菌结束自动排气功能，全程无蒸汽外排现象（内置蒸汽集汽水箱）；</p> <p>4、可增配打印功能，实时打印灭菌温度与灭菌时间。</p> <p>5、可预置固定程序针对固体、液体的灭菌选择模式</p> <p>6、三级排气方式，排气模式：全排、微排、不排</p> <p>7、温度偏差修正功能</p>

			<p>8、超温超压报警功能，超压自泄排气</p> <p>9、底部带脚轮，方便移动</p> <p>10、标配冷却风扇：灭菌结束可快速降低腔体温度</p> <p>11、具有验证接口；</p> <p>12、内腔厚度$\geq 2\text{mm}$</p> <p>★13、无需办理压力容器使用登记，无需持有《特种设备作业人员操作证》；</p> <p>二、技术指标：</p> <p>1、容积：≥ 60 升</p> <p>2、功率：$\geq 3.5\text{KW}$</p> <p>3、灭菌温度可设定范围：$50^{\circ}\text{C}-134^{\circ}\text{C}$</p> <p>4、灭菌时间可调设定范围：0-99h</p> <p>5、最高设计温度：$\geq 138^{\circ}\text{C}$</p> <p>6、额定工作压力：$\geq 0.217\text{Mpa}$，设计压力：$\geq 0.24\text{Mpa}$，</p> <p>7、灭菌室尺寸：$\geq \phi 355 \times 550$ (mm)</p> <p>8、网篮尺寸（1只）：$\geq 335 \times 350$ (mm)</p>
4	生物安全柜	1	<p>1、型别：II级，A2型，单人单面操作；</p> <p>2、气流模式：30%外排，70%循环；</p> <p>3、工作区尺寸：$\geq 1520 \times 620 \times 650\text{mm}$（长 x 宽 x 高）；</p> <p>4、平均气流风速：沉降气流$\geq 0.30\text{m/s}$，整个沉降面控制在正负 20%以内、进气气流$\geq 0.50\text{m/s}$；</p> <p>5、过滤系统：两块 ULPA 级超高效微皱褶无间隔过滤器，针对$>0.3 \mu\text{m}$ 颗粒系过滤效率$>99.9995\%$，易于前部更换；</p> <p>6、风机系统：采用可变速单风机系统，具有自动风速补偿功能。</p> <p>7、风速传感器：采用热式风速传感器，实时检测垂直层流风速，主机可根据垂直风速自动调整风机出风量，维持风速稳定；</p> <p>8、控制器：微电脑控制，位于柜体中部倾斜面，易于操作，触摸键采用厚度 3mm 玻璃面板感应式，反应快并且使用寿命长；</p> <p>9、主体结构：$>1.2\text{mm}$ 镀锌钢板，前窗有人体工程学 8 度角倾斜式设计；</p> <p>10、操作室结构：工作腔两侧与后壁为整块不锈钢钢板一次冲压成形，大圆弧角过渡，便于清洁，四面负压环绕防泄露设计；</p> <p>11、操作前窗：光学透视清晰、无边框，易于清洁和消毒的防紫外线钢化玻璃，厚度$\geq 6\text{mm}$，采用手拉式上下滑动开启，不使用电控，以保证断电时能及时关门防护，开窗过高和过低均在面板上有报警信息显示；</p> <p>12、防泄漏：前窗玻璃与操作室侧壁接合处有增强的侧壁引流孔设计，通过气幕保护防止泄漏；</p> <p>13、紫外灯：标配$\geq 30\text{W}$、254nm 消毒紫外灯，易于更换；</p> <p>14、照度：$>1000\text{Lux}$，荧光灯位于非污染区域；</p> <p>15、噪音：噪音$<63\text{dBA}$；</p> <p>16、搁手架：搁手支架与操作室宽度等宽，高于工作台面，不会阻挡前进气孔；</p> <p>17、支架：配置可水平调节的带万向脚轮固定高度支架，方便移动；</p>

			18 数据接口：实时垂直层流风速可以通过无线网络上传云端，用户可在手机端查看历史使用数据。
5	洁净工作台	1	<p>1. 双人单面操作；</p> <p>2、气流模式：垂直气流；</p> <p>3、工作区尺寸：$\geq 1350 \times 680 \times 500$ mm（长 x 宽 x 高）；</p> <p>4、平均气流风速：沉降气流≥ 0.30 m/s，整个沉降面控制在正负20%以内</p> <p>5、过滤系统：一块 HEPA 级超高效微皱褶无间隔过滤器，针对$>0.3 \mu\text{m}$ 颗粒系过滤效率$>99.99\%$，易于前部更换；</p> <p>6、风机系统：采用可变速单风机系统，具有自动风速补偿功能。</p> <p>7、控制器：微电脑控制，位于柜体下右侧板面，易于操作，触摸键采用厚度 3mm 玻璃面板感应式，反应快并且使用寿命长；</p> <p>8、主体结构：$>1.0\text{mm}$ 镀锌钢板，左右开窗设计；</p> <p>9、操作室结构：工作台为一体成型，底部后排均匀开孔保护人员更安全；</p> <p>10、操作前窗：光学透视清晰、无边框，易于清洁和消毒的防紫外线钢化玻璃，厚度≥ 5 mm，采用手拉式上下滑动开启，不使用电控；</p> <p>11、紫外灯：标配$\geq 10\text{W}$、254nm 消毒紫外灯，易于更换；</p> <p>12、照度：>300 Lux，荧光灯位于非污染区域；</p> <p>13、噪音：噪音<55 dBA；</p>
6	台式冷冻离心机	1	<p>技术参数</p> <p>1、最高转速$\geq 18500\text{r}/\text{min}$，</p> <p>2、转速精度$\leq \pm 10\text{r}/\text{min}$；</p> <p>3、最大相对离心力$\geq 29300\text{xg}$，</p> <p>4、最大容量：$\geq 4 \times 100\text{ml}$，可选配不少于 19 款转子；</p> <p>5、整机噪音$\leq 62\text{dB(A)}$；</p> <p>6、定时范围：1s~99min59s、1min~99h59min；具有启动计时、到转速计时、连续计时三种计时模式；</p> <p>7、温度设置范围：$-20^\circ\text{C} \sim +40^\circ\text{C}$，温度控制精度$\pm 1^\circ\text{C}$；</p> <p>8、加/减速曲线：不少于 11 档加速曲线、12 档减速曲线，不少于 10 档为自定义档位，使离心效果达到最佳。</p> <p>9、具超速、超温、电机过热、门盖自锁、不锈钢内套、保护套等多重保护、确保人身机器的安全。</p> <p>10、可配备通过第三方认证的气密性角转子，有效防止气溶胶及液体外泄(需提供第三方证书)。</p> <p>11、控制系统：不少于 7 寸高清触摸屏控制,操作简便,显示直观。</p> <p>12、用户可设置多组程序，并可对每组程序进行简易命名，更方便使用时调取。</p> <p>13、具有冷凝水槽及防护、避免冷凝水集聚、防止腐蚀，提高仪器使用寿命。</p> <p>14、前板、门盖需一次模具成型，符合人机工程学。</p> <p>15、压缩机组：变频压缩机组</p> <p>16、预冷：有</p> <p>17、转子识别：有</p>

			<p>18、点动功能：有</p> <p>19、外形尺寸(L×W×H)：不超过 380*660*330mm，</p> <p>20、净重：≤62kg；</p> <p>21、配置要求：6*50ml 尖底角转子配 6*15ml 尖底适配器（最高转速≥12000r/min，最大相对离心力≥15292xg）；24*1.5ml 角转子（最高转速≥17500r/min，最大相对离心力≥29302xg）；</p>
7	旋涡混匀器	1	<p>一、性能参数</p> <p>1、运行方式：圆周，周转直径 4.5mm</p> <p>2、允许振荡承重量（含夹具）：0.5Kg</p> <p>3、转速范围：0/100-3000rpm</p> <p>4、转速偏差：≤1%</p> <p>5、运行方式：定时、连续</p> <p>6、允许连续运转时间：100%</p> <p>7、点动功能、可振荡酶标板</p> <p>8、具备定时功能，定时范围宽泛（1s - 3599min），LCD 显示</p> <p>9、LCD 显示屏，可同时显示设定转速、实际转速、操作模式、时间等多个参数数值</p> <p>10、标配 RS 232 接口</p> <p>二、配置要求：振荡器主机 1 台、标准垫片 1 个、多试管垫片 1 个、酶标板垫片 1 个</p>
8	移液器	2	<p>一、电动移液器 2 支，规格：0.5-10ul</p> <p>主要技术指标</p> <p>1、不少于 6 种量程的单道移液器和 4 种量程的多道移液器，全面满足不同移液需求</p> <p>2、不少于 12,000 次分液或者至少 100 块 96 孔板的加样</p> <p>3、操作界面清晰简明，所有功能一目了然</p> <p>4、显示屏背光设计和亮度调节功能，便于阅读</p> <p>5、下半部分拆卸简便，可高温高压灭菌，维护简便</p> <p>二、单道移液器 10 支，规格：0.1-2.5ul、0.5-10ul、10-100ul、20-200ul、100-1000ul 各 2 支；八道移液器 2 支，0.5-10 ul、10-100 ul 各 2 支</p> <p>主要技术指标</p> <p>1、人体工程学设计：精细的优化工艺进一步减少了操作力，使用更加轻松；</p> <p>2、采用 PerfectPiston™系统的高科技材质，坚固耐用，耐高温抗腐蚀</p> <p>3、可整支高温高压灭菌和紫外线灭菌，操作更安全</p> <p>4、四位数字体积显示，位置合理，便于移液时观察</p> <p>5、密度调节功能，适用于不同密度的液体，通用性更广泛</p>
9	高通量自动化提取	1	<p>一、性能指标：</p> <p>1. 样本通量：1-96；</p> <p>2. 适用耗材：2.2mL 96 孔深孔板；</p> <p>3. 处理样本体积：10-1000 μL；</p> <p>4. 样本类型：粪便、植物、生物体液、组织、无细胞样品（如全血、</p>

		<p>血清、血浆、口腔拭子和细胞培养液)等多种类型样本;</p> <p>5. 提取方法: 上吸式磁珠法, 通过磁棒和磁套的运动实现磁珠的收集、释放, 使磁珠分别在裂解液、洗涤液、洗脱液中转移, 自动化完成 RNA/DNA 的提取纯化操作, 无需液体转移;</p> <p>6. 裂解温度: 室温+5℃-120℃;</p> <p>7. 洗脱温度: 4℃-120℃, 具有制冷功能;</p> <p>8. 模块工位: ≥6;</p> <p>9. 磁棒数目: ≥96 根;</p> <p>10. 样本转移方式: 采用整板位提取模块设计, 不少于 96 个样本可同时转移, 实验稳定性和均一性强;</p> <p>11. 温控技术: 加热膜与高性能半导体制冷器;</p> <p>12. 温控方式: 深孔板底部全包裹加热, 采用自主开模的耗材, 提升热传导速度, 可提微量核酸;</p> <p>13. 振荡混合模式: 多种振荡裂解洗脱模式, 振动速度和幅度可调, 可充分满足不同需求;</p> <p>14. 提取时长: 单批次提取时间 8-15 min, 最短提取时间 8min/批;</p> <p>15. 磁通量: ≥5000 GS;</p> <p>16. 磁珠吸附模式: 分为普通/强力吸附模式, 强力吸附模式可保证洗脱步骤在洗脱体积很小的情况下, 洗脱液依旧能够覆盖全部磁珠, 可解决微量或低浓度样本;</p> <p>17. 磁珠回收率: ≥99%;</p> <p>18. 提纯孔间差: CV<3%;</p> <p>19. 提纯灵敏度: 10 拷贝样品, 阳性检出率>10%。100 拷贝样品, 阳性检出率>95%;</p> <p>20. 污染控制: 内置紫外灭菌模块, 并可设置自动关闭时长。提取时全封闭反应仓, 配套一次性预封装试剂和一次性耗材, 最大程度减少实验人员与化学试剂的接触保证操作安全;</p> <p>21. 防滴落功能: 配备防滴落板, 防止交叉污染。</p> <p>22. HEPA 高效过滤: 具备</p> <p>23. 开门保护功能: 实验中打开舱门, 仪器自动停止实验, 防止污染及安全问题;</p> <p>24. 操作界面: 不小于 10 英寸全彩触摸屏嵌入式一体化操作, 实时显示温度、实验进程等信息;</p> <p>25. 程序管理: 新建、编辑、删除, 模式程序, 单机在线自由灵活编辑提取程序, 无需外接电脑;</p> <p>26. 程序储存: 仪器存储不小于 1000 个提取程序, 并可通过 USB 接口无线拓展;</p> <p>27. 智能语音提醒系统: 开机自检、故障报警、实验启动、实验结束等具有声音提示;</p> <p>28. 具备程序运行报告记录功能;</p> <p>29. 具备文件加密功能;</p> <p>30. 支持条码扫描;</p> <p>31. 信息接口: USB, LAN;</p> <p>32. 尺寸和净重: ≤820mm * 492mm *564mm, 63kg;</p>
--	--	---

10	高通量组织研磨机	1	<p>一、产品说明</p> <p>高通量组织研磨器采用彩色触摸屏，参数设定简洁直观，运行平稳，是满足研究院、大学、农业院、生物医药、食品检测等领域的多样品一次性同时快速处理的专用设备。本产品支持对包括土壤、植物和动物的组织/器官、细菌、酵母、真菌、孢子、古生物标本等的原始 DNA、RNA 和蛋白质进行提取和纯化。支持干磨、湿磨和混合研磨及低温均质化处理。封闭式一次性离心管，有效的避免了样品交叉污染。具备重复性高、均匀度好、研磨充分等特点。</p> <p>二、适用样品</p> <p>1、动物组织：大脑、心脏、肺、胃、肝脏、胸腺、肾脏、肠、淋巴结、肌肉、骨骼、毛发等；</p> <p>2、易挥发样品：煤炭、油页岩、蜡制品等；</p> <p>3、塑料、聚合物：PE、PS、纺织品、树脂等；</p> <p>4、植物组织：根、茎、叶、花、果、种子等；</p> <p>5、环境样品：土壤、泥沙、污泥、粪便等；</p> <p>6、微生物：酵母、大肠杆菌等；</p> <p>7、食品药品：各类食品、药片等；</p> <p>三、性能特点</p> <p>1、操作简单：支持直接将离心管置于适配器内，支持离心管直接预冷冻</p> <p>2、样本零污染：研磨过程全封闭，样品之间独立运动，避免交叉污染</p> <p>3、参数灵活：内置程序控制器，参数设置简单方便</p> <p>4、低噪音：采用静音设计，减少对周围环境的干扰</p> <p>5、安全性高：配备安全门锁，具备开盖停转保护功能，安全性高</p> <p>6、稳定性好：垂直振荡，研磨更充分，相同样品多次研磨一致性优</p> <p>7、高通量：短时间内对 48 或 4*96 个样品进行快速研磨。</p> <p>四、仪器参数</p> <p>1、电源：220v/50HZ</p> <p>2、额定功率：≤375W</p> <p>3、时间设定：1-35999s,</p> <p>4、转速/频率设定：270-2100 转/分（5-35HZ）</p> <p>5、可储存数据：-</p> <p>6、夹具行程：≥30mm（垂直）</p> <p>7、样本容量：可选配 0.2ml-0.5ml 2*96 孔；5ml 2*24 孔</p> <p>8、研磨方式：湿磨、干磨、预冷冻磨</p> <p>9、研磨珠：标配 φ3mm 不锈钢球（1000 颗）与 φ6mm 不锈钢球（1000 颗），可选配氧化锆球</p> <p>10、显示方式：按键数字显示</p> <p>11、保护：具备安全门及安全锁；具备自检功能。</p> <p>12、外形尺寸：≤L514*W380*H520mm</p> <p>13、是否具备冷冻功能：否</p> <p>14、重量：≤ 60KG</p>
11	梯度 PCR	2	1、不小于 7” TFT 高清真彩全触摸屏，曲线图形实时显示程序；

			<p>2、使用美国原装进口 Marlow 半导体芯片，并提供供应商证明</p> <p>3、标配：96 模块。可选配：96 孔×0.2ml+77 孔×0.5ml 模块；384 模块；多功能模块：9677 模块+原位载盘等</p> <p>4、最大升温速度：≥6℃/秒；最大降温速度：≥5℃/秒；</p> <p>5、中英文双语可选界面；</p> <p>6、全新 Top-Open 开合热盖技术，有防过压的声音提示功能，热盖自动关闭功能；</p> <p>7、样品台温度范围：0℃~100℃； 梯度温度范围：30℃~99.9℃； 梯度温度均匀性：≤±0.2℃；</p> <p>8、主机可储存不少于 15,000 个以上 PCR 标准程序，还可通过 U 盘无限量下载程序或升级软件；</p> <p>9、独特的前进风后出风的风道设计，仪器之间可紧贴摆放，节约空间。</p> <p>10、多用户登录并有密码保护，有 TM 计算器，有程序向导功能。</p>
12	荧光定量 PCR 仪	1	<p>一、基本要求概述：</p> <p>1、应用：绝对定量、相对定量检测（病原体检测，转基因检测）；基因分型；阴阳性判定；HRM 高分辨熔解曲线分析进行突变检测，产物分型和 SNP 研究。 主要用于动物组织、血液、体液，并通过荧光染料激发的信号值对初始样本进行定性定量分析，从而判断动物是否感染某种病原体</p> <p>2、技术参数见官方网站及彩页资料。</p> <p>3、机器为一体化设计，非普通 PCR 仪升级而成，仪器的热循环部分及光学检测部分为整体化设计制造，不可拆分和移动，加样时不需要移动光学部分</p> <p>4、符合 MIQE 标准</p> <p>二、技术参数</p> <p>1、控温范围内温度系统</p> <p>1.1、平均样本升温速度：≥4.4 ℃/s</p> <p>1.2、控温范围内控温误差：≤±0.2 ℃</p> <p>1.3、控温范围内温度精确性：≤±0.2 ℃</p> <p>1.4、控温范围内温度均一性：±0.2 ℃，STD ≤ 0.1℃</p> <p>1.5、标准扩增速度：35 循环反应：96 孔检测≤60 分钟</p> <p>1.6、梯度 PCR 功能：有</p> <p>1.7、梯度 PCR 功能：不少于 6 个梯度</p> <p>高分辨熔解曲线温度分辨率：≤0.05 ℃，提供软件截图</p> <p>2、光学系统</p> <p>2.1、光源：高强度宽光谱光源</p> <p>2.2、光源寿命≥10000 小时</p> <p>2.3、激发波长：连续不间断激发波长，390-710nm，尽可能使用多的荧光信号</p> <p>2.4、激发/检测通道：≥ 4 通道/4 通道</p> <p>2.5、可做 4 色荧光，至少可以同时检测 FAM/VIC/ROX/Cy5，使用国产通用 4 重试剂盒，可在同一反应管中定量多个靶序列，允许加入内对照，并具有颜色补偿功能，消除染料间干扰，定量更准确</p>

			<p>2.6、光学检测系统：CCD</p> <p>2.7、光路设计：固定光路设计，无移动机械部件，保证系统稳定性</p> <p>2.8、所有样本同时检测：支持，孔间无时间差</p> <p>2.9、ROX 校正：无需</p> <p>3、检测模式</p> <p>3.1、HybProbe 杂交探针；SimplProbe 单探针；Taqman 水解探针</p> <p>3.2、荧光染料（SYBR Green I）</p> <p>3.3、高分辨熔解曲线（HRM）</p> <p>3.4、分子信标 Scorpion</p> <p>4.1、4、软件功能</p> <p>支持的荧光染料种类开放：包括但不限于 FAM™、SYBR®、Fluorescein、SYPRO® Orange、VIC®、JOE™、TET™、HEX™、TAMRA™、Texas Red®、Alexa Fluor 633、ResoLight、EvaGreen、LC Green、Cy3、Cy5、Yellow555、ROX、SYPRO Ruby、LC Red640、Snarf 1、Acid Fuchsin、Cy5.5 等</p> <p>4.2、具有定性定量（绝对定量、相对定量），自动报告熔解温度；自动报告基因分型结果</p> <p>4.3、高分辨率熔解曲线分析，提供文献支持</p> <p>4.4、多板分析功能；颜色补偿功能</p> <p>5、通量</p> <p>5.1、96 个样本/次，单管，8 联管，96 孔板</p> <p>5.2、样本容量：96 孔板为 10—100ul</p> <p>5.3、动力学范围：定量动态范围可达 100—1010/孔，样品无需稀释</p> <p>5.4、试剂耗材：开放可使用常规的试剂耗材，可使用 8 联管和 96 孔板</p> <p>6、控制系统</p> <p>6.1、控制界面：不小于 10.4 英寸全彩色触控屏</p> <p>6.2、支持通过 USB 控制仪器运行程序和存储数据</p> <p>6.3、可外接条形码扫描仪：是</p> <p>6.4、单机模式：触控屏设定实验运行与主机控制，实时荧光显示</p> <p>6.5、PC 连接：实验设计，实时主机监控及分析</p> <p>6.6、网络模式：通过局域网进行实时主机监控</p> <p>6.7、数据接收方式：PC 连接模式下，直接同步获取数据；局域网模式下，通过网络连接获取数据，或设定仪器将实验数据作为电子邮件发送至指定邮箱</p> <p>三、配置</p> <p>1、高通量荧光定量 PCR 系统一套</p> <p>2、原装软件</p> <p>3、HRM 高分辨熔解曲线软件系统</p> <p>4、装机培训试剂耗材一套</p>
13	电泳系统	2	<p>1、电泳电源：2 台</p> <p>基本参数</p> <p>1.1、并联输出：≥4 组</p>

			<p>1.2、输出范围（显示分辨率）：10[~]3000V（1V） 4[~]400mA（1mA）4[~]400W（1W）</p> <p>2、水平电泳仪：3套</p> <p>2.2、可拆卸电极架及电极头，方便彻底清洗和维修</p> <p>2.3、外形尺寸（L×W×H）：≥310×150×120mm</p> <p>2.4、凝胶板规格（L×W）：大胶≥120×120mm；宽胶≥60×120mm；长胶≥120×60mm；小胶≥60×60mm</p> <p>2.5、试样格：2/3齿（2.0mm厚），6/13齿，8/18齿（1.5mm厚），11/25齿（1.0mm厚）可用排枪加样</p> <p>2.6、缓冲液总容量：650ml</p> <p>3、垂直电泳槽：3套</p> <p>3.1、外型尺寸（L×W×H）：≥245×160×181mm</p> <p>3.2、凝胶板规格（L×W）：≥105×185mm</p> <p>3.3、试样格25齿、1.0、1.5mm厚；40、52齿、1.0mm厚</p> <p>3.4、缓冲液总容量：≥1750ml</p>
14	全自动凝胶成像仪	1	<p>一、产品用途</p> <p>产品由自动化控制暗箱、科研级高分辨率相机、千万像素级高清镜头、紫外透射台、白光透射板、滤光镜、全智能拍摄分析软件组合在一起的凝胶成像分析系统。用于各种荧光染料染色的核酸凝胶电泳成像、SDS-Page蛋白胶、银染胶、各种印迹杂交膜、培养皿菌落、抑菌圈、酶标板、斑点杂交、X胶片成像等。</p> <p>1、仪器参数</p> <p>1.1、摄像头：高分辨科研级相机，≥4072*3046像素（1200万像素）</p> <p>1.2、镜头：采用千万像素级高分辨镜头</p> <p>1.3、像素位深：≥16bit</p> <p>1.4、透射白光：采用长寿命冷光源透射白光板，亮度可调。可满足SDS-Page胶、银染胶和X胶片等白光样品的拍摄。</p> <p>1.5、透射紫外：标配302nm波长透射紫外，最大激发面积18*13.5cm，多档自动变焦。带有开关门紫外自动闭合功能，减少紫外光线对人体的危害，延长紫外光源的寿命。</p> <p>1.6、反射白光：高亮度LED冷光源。</p> <p>1.7、滤光镜：标配590nm进口滤光镜组</p> <p>1.8、模块控制：透射光源及反射光源的全自动模块化控制。</p> <p>1.9、保护模块：仪器带有1-60分钟灯光自动延时关闭和开关门紫外自动闭合功能；</p> <p>1.10、割胶装置：紫外防护板，具备紫外透射切胶功能，可在样品台上直接切胶回收。</p> <p>2、软件功能</p> <p>2.1、智能拍摄软件：模块化的拍摄流程，具有自动、手动、自定义等多种拍摄功能。可保存任意设定的参数下次直接选择使用。具有过曝提示预警及软件自动断电功能。</p> <p>2.2、智能分析软件：可进行各种染料染色的DNA/RNA、蛋白凝胶电泳的分析，ECL、ECLPlus等化学发光/化学荧光样品的分析，ELISA板及放射自显影胶片分析，Spot/Dot/Blot点阵分析，Western、</p>

			<p>Norther、Southern、Dot/Slot blot、杂交膜、菌落的分析；PCR 定量分析，AFLP/RFLP 分析、遗传树及微卫星 DNA 分析， VNTRS 分析，斑点分类筛选功能，荧光分析，菌落分析，抑菌抗生素效价分析（符合《国家药典》规定），物体和切片测量分析等；</p> <p>2.3、包含荧光合成功能、染料数据库、分子量数据库、图像数据库、背景数据库。</p> <p>2.4、各种数据表可保存为 Excel 格式并打印，所有图像能复制、粘贴和打印，所有图像、图表可导入 Excel、Word、PhotoShop、画图、粘贴板等多种格式的文件中进行编辑；可对实验进行保存，便于今后查找和调用；可出具符合 GLP 标准的实验报告；可保存各种紫外、荧光和化学发光拍摄模式，随时调用；操作系统为：WINDOWXP、Win7、Win8、Win10。</p> <p>2.5、分析软件不受限制免费从官网下载并免费升级。</p> <p>2.6、符合并通过 GB 4793.1-2007《测量、控制和实验室用电气设备的安全要求》检测 GB/T 19001、ISO9001 认证、CE LVD 认证、CE EMC 认证</p>
15	微量核酸蛋白分析仪	1	<p>一、性能参数</p> <p>★1. 光程：1mm、0.5mm、0.1mm、0.05mm、0.02mm（光程自动转换）</p> <p>2. 微量样品体积要求：0.3~2μL</p> <p>3. 光源：长寿命脉冲氙闪灯</p> <p>4. 检测器：≥2048（coms）线性图像传感器</p> <p>5. 波长范围：185~930nm</p> <p>6. 波长精度：≤±1nm</p> <p>7. 波长分辨率：≤2nm（FWHM at Hg 546nm）</p> <p>8. 吸光率精确度：≤0.002 Abs</p> <p>9. 吸光率准确度：≤1%（0.76 吸光率在 350nm）</p> <p>10. 吸光率范围：0.002~750 Abs, 等效于 10mm</p> <p>★11. 核酸测量范围：0.2~37500 ng/μl（dsDNA）</p> <p>12. 蛋白质测量范围：0.01~1120mg/ml（BSA）</p> <p>13. 内置方法：核酸 蛋白质 全波长 微阵列</p> <p>14. 样品测量仪器外形尺寸：≤20×30×20cm</p> <p>16. 仪器重量：≤3.5kg</p> <p>17. 检测时间：小于 3 秒</p> <p>二、仪器特点</p> <p>1. 数据输出端口：具有 2 个 USB 接口，可实现与鼠标、键盘、台式电脑等多种设备连接使用</p> <p>2. USB 输出或网络转存数据，自带电子版说明书</p> <p>3. 数据存储方法：内置≥64GB 存储空间，可直接存储测量结果数据与自定义方法，</p> <p>测量结果自动保存为电子表格模式：</p> <p>4. 具有一键导出扫描检测结果的谱图功能</p> <p>5. 具有自动检测功能（合下检测壁，自动检测出结果）</p> <p>6. 具有液注异常判断功能</p> <p>7. 具有曲线拟合功能</p>

			8. 内置 Wi-Fi 可实现异地操作，可无线打印检测结果 9. 自带高清显示屏，内置 win10 系统全触控操作 10. 开机无需预热 即开即用 1.0-5.0 秒即可完成 185nm-930nm 波长的数据采集
--	--	--	---

4、发芽育苗系统

序号	仪器名称	数量	技术指标
1	发芽育苗系统	1	<p>一、植物培养架</p> <p>1、规格：数量≥13（根据实验室定制）</p> <p>2、培养架采用不锈钢制作，光照强度：3000LUX</p> <p>3、优点：定制的植物 LED 集成灯珠，可实现红蓝等对植物有效光波长配比的优化，从而达到更好的培养效果。每组功率≥90w，标配透镜，光强≥1200 micromoles/m²/s（距离光源 200mm 处，600 micromoles/m²/s 相当于 36000lux 左右）；光照强度渐进式可调。</p> <p>4、培养架：采用冷轧板喷塑或不锈钢制作，美观大方，高度可调</p> <p>二、全自动温湿度控制系统</p> <p>1、温度范围:0℃-45℃，温度精度:±0.5℃，确保温度快速升降。</p> <p>2、湿度范围:50%~95% 湿度设备精度:±7%。</p> <p>3、采用高性能压缩机组,以及加湿机由控制中心统一调控，确保植物在适宜温湿度条件下生长。</p> <p>4、制冷系统:采用 2 套优质节能涡旋品牌工业压缩机，低噪音风冷冷凝机组：采用高效风冷低噪音精确控温机组，通过节能的方式控制冷量输出，实现温度控制需求。可应用于不同温度，选用高性能机组。</p> <p>（1）采用全自动状态监控接口，高低压采样接口，高低压管路温度检测接口,便于监管系统监管压缩机压力等数据的采集。</p> <p>（2）每台机组制冷量：≥7.0KW</p> <p>（3）压缩机能效比 COP 值≥2.2</p> <p>（4）噪音：冷凝机组 1 米处声音分贝值≤60db，室内低噪音高效节能冷风机，1 米外噪音不大于 60DB。</p> <p>5、加热系统:采用 PTC 陶瓷电加热形式，确保加热管在 200 度时停止升温，合理分布在气候室内部，加热均匀，升温速率较低，且安全可靠，不会发生火灾事故。</p> <p>6、温度的控制运算模式采用 PID 形式，当实际温度与设定温度相差较大时，控制系统会全功率工作，保证设备能迅速达到需求的温度；当实际温度快要接近设定温度时，系统会自动逐渐缩小功率工作或者间歇性开启元器件，保证实际温度不会超过需求温度。</p> <p>7、温度控制系统具有超温报警功能。当温度超过使用极限时，会自动报警，并自动切断电源，确保设备及内部样品不被损坏。</p> <p>8、循环风及新风：采用顶部风道夹层式送回风设计：空间利用最大化。送风方式：侧送顶回，确保室内整体气流均匀，无乱流。</p> <p>9、新风系统采用全热交换型新风换气机进行新风换气，双向换气，对向流芯体设计，换气风量≥250m³/h，紫外灭菌等</p> <p>三、植物生长监控系统</p>

			<p>1、用户界面具备有密码，操作权限分级管理，系统所有功能模块都集中在一个云平台，含 web 端及手机 APP 端。</p> <p>2、可远程实现设备运行状态监管、数据查看、等远程控制功能，紧急情况下可远程关机，实现无人值守管理。</p> <p>3、数据监管：可实现 30X24 小时不间断数据记录、存储，可按天、周、月查看史数据，温湿度数据、不同房间数据都可同一坐标轴显示。</p> <p>4、报警：具有超温报警、异常报警功能，可设定温度、湿度报警上下限值，数据异常、突然断电时可自动发出报警信号。</p> <p>5、具有远程传输功能，所测量数据实时发送至服务器，上网页查看数据。可将所有便携式设备及在线设备数据进行汇总分析，查看操作方式包括网页端及手机端。显示每种传感器采集到的数据、检测时间信息。平台内数据可下载，分析，打印，平台可以结合数据进行报表制作，报表打印，报表导出功能。平台为设备数据提供曲线与表格等报表形式，且数据可导出与导入。可远程开关机、复位等功能。</p>
--	--	--	---

5、数据处理设备

序号	仪器名称	数量	技术指标
1	存储服务器	1	英特尔酷睿 14 代处理器：不低于 I7-14700 20 核+A4000；16G 显卡；16G 内存+1TB M.2 SSD；27 寸显示器
2	标签打码机	1	<p>1、打印方式：热敏</p> <p>2、打印速度：≥254mm/s</p> <p>3、打印宽度：≥104mm</p> <p>4、通讯接口：USB 接口/网口/串口</p> <p>5、不小于 4 寸显示屏</p> <p>6、内存：≥256M</p>

6、种子实验设备

序号	仪器名称	数量	技术指标
1	智能人工气候箱	1	<p>一、主机功能要求：</p> <p>1、显示要求：大屏幕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。</p> <p>2、材质要求：静电喷塑外壳，全不锈钢内胆，进口压缩机。</p> <p>3、主机设置要求：可以设置 0-99 个时段随意自动转换功能，光照强度通过调节 LED 灯带电压实现 10 级可调。</p> <p>4、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。</p> <p>5、灯管要求：非传统柱状 LED 灯管，采用独立的板块状 LED 灯珠，照度更均匀，照度更好，有利于植物的生长，提高抗病性。</p> <p>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。</p> <p>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</p>

		<p>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和分析，以便对不同种苗生长规律进行分析。</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、故障提示要求：仪器故障自动提示，故障解决方法。</p> <p>10、接口要求：RJ45，可用无线 WIFE 连接</p> <p>二、云平台及手机 APP 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；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，包括箱体内部温湿度及光照强度，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，光照等级，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>三、技术参数：</p> <p>1、容积：$\geq 1000L$</p> <p>2、控温范围：$0\sim 50^{\circ}C$</p> <p>3、湿度范围：$30\sim 95\%RH$($10^{\circ}C$以下不控湿)</p> <p>4、温度波动度：$\pm 0.5^{\circ}C$</p> <p>5、温度均匀度：$\pm 1^{\circ}C$</p> <p>6、湿度均匀度：$\pm 7\%RH$</p> <p>7、光照度：$0\sim 8000lux$（常规）</p> <p>8、温度、湿度、光照可编程段数：根据需要可设置多段</p> <p>9、制冷功率：$190W-480W$</p> <p>10、压缩机动延时保护时间：≥ 3 分钟左右</p> <p>11、工作方式：连续运行（压缩机间歇工作）</p>
2	种子数粒仪高精度自动数粒仪	<p>一、功能特点：</p> <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。</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。</p>

		<p>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。</p> <p>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 8GSD 卡，可存储数据，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、打印功能：仪器自带打印功能，可以进行数粒、重量等数据打印。</p> <p>二、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 5/1000；大颗粒 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：0~2000g</p> <p>8、外接电源：AC 220\pm20V\sim50HZ</p>
3	种子风选仪	<p>一、适合芝麻、油菜、小白菜、小松子、大叶芹菜、苦苣等小颗粒种子筛选。数量：1 台</p> <p>二、技术指标：</p> <p>1、最大风压：\geq38pa</p> <p>2、电机功率：\leq90W</p> <p>3、定时：0~9999 分钟</p> <p>4、外形尺寸：\leq350*350*900mm</p> <p>5、工作电压：220V 50HZ</p> <p>6、料杯目数：\geq40 目</p> <p>7、电机转速：\geq2500 r/min</p> <p>8、噪声值：\leq70dB</p> <p>9、风速：\geq7.8m/s</p> <p>10、风量：\geq0.018 立方米/每分钟</p> <p>二、适合玉米、小麦、水稻、红豆、黑豆、黄豆等大颗粒种子筛选。数量：1 台</p> <p>技术指标：</p> <p>1、最大风压：\geq689pa</p> <p>2、电机功率：\leq550W</p> <p>3、定时：0~9999 分钟</p> <p>4、外形尺寸：\leq526*455*1680mm</p> <p>5、工作电压：220V 50HZ</p>

			6、电机转速： ≥ 2800 r/min 7、噪声值： ≤ 81 dB 8、风速： ≥ 33 m/s 9、风量： ≥ 0.142 立方米/每分钟
4	电动筛选器	1	技术参数： 1、最大筛量： ≥ 500 g 2、筛框层次： ≥ 3 层 3、筛动幅度： ≥ 100 mm 4、回转速度： $\geq 115 \pm 5$ r/min 5、配套筛子外径： ≥ 220 mm 6、电机功率： ≤ 60 W 7、工作电源：AC220V 50Hz 8、整机重量： ≤ 12 kg
5	种子净度工作台	1	一、功能特点： 1、该工作台由白光投射观察台、偏振光防眩目透射观察台和放大装置三部分一体化构成，设计上更专注于细节，更加人性化。 2、该净度工作台台面的灯光采用遥控开关控制和手动控制双功能。白光台面灯光、偏振光台面灯光、放大镜灯可单独控制，用户可以根据实际需要组合使用。 3、放大和照明装置采用活臂式拉伸设计，使用时可自由拉伸到台面上的每个位置，方便放大和清晰观察。 4、该净度工作台采用最新高亮度低耗能的冷光源，避免了灯光发出的热量对种子、幼苗、菌落、试验活体样本等影响，从而真正保证了对样本的无损观察。 5、透射照明功能（能完全滤除背景光源的干扰，可进行对种子外形评判，切片观察，病理分析，品种鉴定以及种子发芽，幼苗生长叶片分析，菌落计数、米质分析等综合功能，并适于拍摄高质量的照片）。 6、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，使数粒准确性达 100%。 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。 7、APP 计数软件参数： 1）、万能算法，支持各种粒型种子：玉米、水稻、小麦、大豆油菜籽、花生、芝麻、绿豆、红豆、草籽等 2）、数粒精度：圆形种子 ± 1 ”，长形种子 ± 5 ”，修正后可达 100% 二、技术参数： 1、工作台尺寸： ≥ 1300 mm $\times 650$ mm $\times 750$ mm 2、工作台电源：220V 50Hz 3、观察台规格： ≥ 630 mm $\times 500$ mm

			<p>4、观察台功率：$\geq 15W$</p> <p>5、偏振光平台：$\geq 270mm \times 270mm$</p> <p>6、偏振灯功率：$\geq 16W$</p> <p>7、放大镜灯光功率：$\geq 20W$</p> <p>8、放大倍率：$\geq 5X$</p>
6	体视显微镜	1	<p>技术参数如下：</p> <p>1、光学放大倍数：6.7X-45X</p> <p>2、目镜：自带视度调节高眼点大视野平场目镜 PL10X/22mm</p> <p>3、物镜：变倍范围 0.67X-4.5X，横轴式连续变倍，变比 1:6.7</p> <p>4、双目观察头：45 度倾斜，可 360 度旋转，瞳距可调，带定格定倍功能（可手动解除），带倍率限位功能。</p> <p>5、软定位功能： 0.67x/0.8x/1x/1.2x/1.5x/2x/2.5x/3x/3.5x/4x/4.5x 等 11 个倍数带有软定位。</p> <p>6、工作距离：物方有效距离$\geq 110mm$</p> <p>7、底座：立柱式透射超薄底座，调焦托架齿轮齿条升降，调焦行程 50mm，扭力矩可调。</p> <p>8、照明方式：内置自适应式宽电压 100-240V，上下光源均为多颗高效长寿 LED 光源，亮度独立连续调节，照明均匀，低压安全，功耗小，发热量小，寿命长。上下灯源独立控制，光强连续可调，同时可亮；</p>
7	种子水分测定仪	15	<p>一、功能特点：</p> <p>1、不需要称重，能自动测量试样重量，自动计算水分含量比例值。</p> <p>2、测量品种多，能测定十二个品种，基本覆盖大部分的粮食品质。</p> <p>3、可以显示品种编号和品种名称(英文名称的前四个字母)，操作直观。</p> <p>4、可以自动关闭电源（约 3 分钟不进行操作，电源将自动切断），更省电。</p> <p>5、可以修正水份初值（可以在-9.9 至 9.9 的范围内，对各品种水分值进行修正），消除环境影响，提高测量精度。</p> <p>6、不需要将试样进行粉碎等前处理，按下测定键，并将试样放入测定容器即可表示水分值，操作便捷。</p> <p>7、适用面广，可适用于必须作多种谷物水分测定的检查、检验，必须对手边大量试样进行处理的农业设施上。</p> <p>二、技术参数：</p> <p>1、使用温度范围：$0^{\circ}C \sim 40^{\circ}C$</p> <p>2、测量范围：3~40%</p> <p>3、测量误差：$\leq \pm 0.5\%$</p> <p>4、重复误差：$\leq \pm 0.2\%$</p> <p>5、显示器：LCD</p> <p>6、电 源：5 号干电池(锰电池或碱锰电池)4 个</p> <p>7、尺 寸：$\leq 210(高) \times 130(宽) \times 90(长)mm$</p> <p>8、重 量：$\leq 1kg$</p>
8	分样器	3	<p>一、使用范围：水稻小麦等小粒种子</p>

			<p>1、材质：全不锈钢</p> <p>2、凹槽数量：≥16 格</p> <p>3、槽宽：≥12.7mm</p> <p>4、分量：150-1200g</p> <p>二、使用范围：大豆玉米等中粒种子</p> <p>1、材质：全不锈钢</p> <p>2、凹槽数量：≥12 格</p> <p>3、槽宽：≥25.4mm</p> <p>4、分量：300-2000g</p>
9	电子容重器	1	<p>1、最大工作称量:1000±2g</p> <p>2、最小工作称量：≥100g</p> <p>3、容重筒容积:1000±1.5ml</p> <p>4、测量小颗粒料斗直径：≥30mm</p> <p>5、测量大颗粒料斗直径：≥40mm</p> <p>6、测量分辨率：≤1g</p> <p>7、工作电源:AC220V, 50Hz</p> <p>8、功率：≤10W</p>
10	种子发芽箱	2	<p>一、性能特点：</p> <p>1、微电脑自动控制；多窗口数码显示，触摸开关、操作简便。</p> <p>2、可编程控制模式；可设置（白天和晚上）两组不同的参数值。</p> <p>3、单位面积等量均匀光强控制技术，确保培养物受光均匀。</p> <p>4、具有停电记忆功能，再次通电从断电点按原设定值继续运行。</p> <p>5、智能化低温长效制冷防结冰技术和高温 PID 加热技术；兼顾控温控湿的精准性和节能环保性。</p> <p>6、具有超温欠温或传感器异常保护功能，确保实验样品和仪器的安全。</p> <p>7、先进的循环风道设计，风道式通风结构和等量回风技术；工作室风速柔和、温湿度均匀。</p> <p>二、技术指标：</p> <p>1、容积 L：≥358</p> <p>2、控温范围：0~50℃</p> <p>3、精度：±0.1℃</p> <p>4、光照度：0-80 μmol/m²/s</p>
11	增强型玉米自动考种分析及千粒重仪系统	1	<p>一、用途</p> <p>用于各类农作物实粒种子（谷粒、玉米和黑玉米、小麦、油菜籽等）的精确考种，各类粮库的虫口计数分析。可兼做表面光滑的昆虫计数或虫卵计数（如：米象、蚜虫、蚕卵、鱼籽等），以及被当作种子净度工作台用于种子净度检验。</p> <p>二、主要技术指标</p> <p>1、配最高分辨率不小于 1600dpi × 1600dpi 紫光 M1 彩色扫描仪，扫描分析区不小于 A3 幅面 431.8mm×304.8 mm。可同时成像分析除杂色花玉米以外的 10 个玉米果穗、35 个玉米截面、1000 粒左右玉米籽粒。</p>

		<p>★2、配不小于 1400 万像素大景深的彩色拍摄仪及 A3 幅面超薄背光灯板，具有相机画面畸变、背光板均匀性的自动矫正特性，有效减小尺寸测量误差。</p> <p>3、籽粒考种分析：</p> <p>(1) 可分析各类种粒的直径 1.0~20mm。玉米籽粒自动数粒速度 1500~3000 粒/分钟，对于直径较小的种粒（如油菜籽、蔬菜籽）单批次考种数量 5000~10000 粒/分钟，其它籽粒为 1200~20000 粒/分钟，数粒误差$\leq\pm 0.1\sim 0.4\%$，监视修正即达 100%正确。自动千粒重分析的精度误差$\leq\pm 0.5\%$。</p> <p>★(2) 具有自学习和增强学习种粒颜色、形状自动分类的特性，能实现品种差异比对的特性，及具有按英国皇家园林协会 RHS 比色卡的比色特性来分析种粒颜色。</p> <p>(3) 可根据实际需求自行创制一键自动分析向导，可自动精确考种水稻、小麦、玉米、豆类、油菜籽、瓜子、蔬菜籽等各类农作物籽粒。自带黑玉米成像辅助套件，可以自动分析黑玉米果穗、截面、籽粒等。</p> <p>(4) 能大批量自动分析成像后的种粒图片，自动测出籽粒数、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，能精准显示种粒外接矩形，可自动排序输出，及可输出粒径分布图表。</p> <p>4、玉米果穗、截面考种分析：</p> <p>(1) 同时成像分析玉米果穗 10 个/次/分钟、玉米截面 35 个/次/分钟。</p> <p>(2) 全自动测出各玉米穗长、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，以及其平均值，可自动测出各玉米截面上的平均粒长、平均粒宽等参数。</p> <p>5、分析过程为全程电脑控制，高效、准确、简便易用，真正一键式操作，鼠标一点，结果即现。具有被测样本条码、电子天平 RS232 重量数据的自动输入接口。</p> <p>6、可用鼠标选择增加/删除，或直接用鼠标在屏上手工计数，以确保 100%正确目标区的个性化计数，也可对工作区视野中任选范围或矩形范围内的计数。</p> <p>7、分析图像结果可保存，能自动形成总报表，统计分析结果可输出保存至 Excel 表。</p> <p>以及按宽度、长度、面积等输出的排列图和测量图。</p> <p>8、仪器有云平台支持，可将分析数据保存到云端随时随地查看。</p> <p>三、标准配置</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、玉米自动考种分析及千粒重仪系统软件 U 盘及软件锁 1 套 2、1400 万像素彩色拍摄仪 1 台 3、A3 幅面的紫光 M1 彩色扫描仪 4、A3 幅面超薄背光灯板 1 套 5、带 RS232 通讯接口的量程 220g 电子天平（精度 1mg）1 台 6、RS232 接口通讯传输线 1 条 7、黑玉米成像辅助套件 1 付
--	--	--

			8、种粒成像盘 1 个 9、种粒收纳小盘 1 个
--	--	--	-----------------------------

7、种子品质纯度检验设备

序号	仪器名称	数量	技术指标
1	近红外谷物分析仪	1	<p>一、设备要求：</p> <p>1、可测定食品、饲料、药品、土壤、污泥、聚合物、纤维制品、石化产品、清洁剂、橡胶、塑料等物质中的可溶性有机化合物。也可以快速的从固体混合物或半固体物质中分离一种或一类物质；</p> <p>2、快速安全地测定食品、饲料、谷物、种子中的脂肪；</p> <p>3、可萃取塑料中的增塑剂，纸张、纸版中的松香，皮革中的油脂等；</p> <p>二、工作条件：</p> <p>1、环境温度：（5~30）℃；</p> <p>2、相对湿度：不大于 80%；</p> <p>3、自来水压力：≥0.2MPa；</p> <p>4、供电电源：AC（220±22）V；（50±1）Hz；</p> <p>5、除地磁场外，无其它电磁场的干扰。</p> <p>三、功能参数要求：</p> <p>1、测定范围不低于 0.1-100%；</p> <p>★2、自动控温全密封金属浴加热方式，控温范围：室温+5℃~280℃；</p> <p>3、加热杯体积不小于 80mL；</p> <p>4、溶剂回收率不低于 80%；</p> <p>5、测定样品重量：0.5g~15g(常量 2g~5g)；</p> <p>6、处理能力不低于 6 个/批；</p> <p>7、测试时间比传统方法缩短至少 20-80%；</p> <p>8、同步显示设定温度，实际温度，设定时间和加热计时；</p> <p>9、要求内置 PID 控温系统，控温精度不大于 1℃；</p> <p>10、采用液晶显示屏，微电脑控制系统；</p> <p>11、要求操作时可以根据试剂沸点和自然温度的不同而选择最佳温度；</p> <p>12、整机采用表面氧化处理防腐蚀技术，避免环境对机器的影响；</p> <p>13、考虑到防护措施，空气层隔热，保持机体外壳常温，要具有隔热和保温双重作用；</p> <p>14、具有过温报警及定时提醒功能，声、光、屏幕显示文字提示三重报警系统；</p> <p>15、采用直线轴承传导技术的升降连接，方便升降操作；</p> <p>16、仪器结构具有水电分离设计，整机安全性高；</p> <p>17、实验中可以补充有机溶剂。</p> <p>四、售后服务：</p> <p>1 在用户所在地应有专门的技术应用支持工程师。保修期后，保证长期供应零备件和正常的售后服务。安装验收期间，免费对用户进行仪器的基本操作和日常维护的现场培训，内容包括仪器原理，使用方法和维护方法等，厂家需要最终用户指定地点提供上门安装调试并对用户指定的两名操作人员进行操作使用培训；</p>

2	单粒种子粉碎器	1	<p>一、产品介绍： 种子单粒粉碎器也叫种子单粒样品粉碎器，适用于水稻、小麦、玉米等大小颗粒种子的研磨，采用水平左右的高速振动方式，速度快，无交叉污染，一个样品一个研磨管，研磨时间 30 秒-120 秒。</p> <p>二、功能特点</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、液晶屏显示，操作便携； 2、用于水稻、小麦、玉米等大小颗粒种子的研磨； 3、速度快，无交叉污染；一个样品一个研磨管，研磨时间 30 秒-120 秒； 3、采用水平左右的高速振动方式； 4、主机可以选处理 6*2ml 或者 2* 5ml 样品的机型处理硬度和颗粒大小的样品； 5、内部夹具可选：6*2ml 一般处理水稻，小麦，蔬菜种子等小颗粒种子。2* 5ml 一般处理；玉米，大豆等中大颗粒种子（标配含一种夹具） 6、处理效果：研磨细度可达微米级； 7、可以根据客户对于样品的要求不同：可干磨、湿磨样品； 8、按键式设置参数，，一键启动，操作更加方便； 9、可接车载电源，和增配移动电源，方便户外使用。 <p>三、技术参数</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、外形尺寸：≤215mm*160mm*175mm 2、仪器主机重量：≤2KG 3、研磨时间设置范围：1 秒-9999 秒，可根据样品不同大小设置研磨时间。
3	籽粒外观品质分类识别检测仪系统	1	<p>一、用途 用于各类籽粒品质控制检测，如：瓜子仁霉变、小麦霉变等在霉变后颜色差异明显的籽粒自动分类检测分析。</p> <p>二、主要技术指标</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、配光学分辨率不小于 2400×4800 的彩色扫描仪成像，具有图像调整、观察特性。 2、可自动测量籽粒大小范围 0.5~20mm（最厚 15 mm）。分析检测速度 50~10000 粒/分钟。 3、粒数分析误差≤±1%。用鼠标选择增加/删除，或直接用鼠标在屏上手工分类计数调整，可达到 100%正确。 4、具有按英国皇家园林协会 RHS2015 比色卡的自动比色特性，根据正常籽粒与各类非常籽粒颜色、纹理、形状上的差异来自动识别与分类分析。 5、具有对籽粒颜色、形状的自学习与分类特性，自动学习分类数最多可达 10 个类别。 6、自动测出各籽粒的粒形参数：长、宽、长宽比、面积、等效直径、周长等，以及其平均值、方差。 7、分析数据可自动形成总报表并输出至 Excel 表。分析图像结果可保存，包括按宽度、长度、面积等输出的分析结果图。 <p>三、标准配置</p>

			<p>1、籽粒外观品质分类识别检测仪系统软件 U 盘及软件锁 1 套</p> <p>2、彩色扫描仪 1 台</p> <p>3、A3 幅面超薄背光灯板 1 套</p> <p>4、种粒收纳刮板 1 个</p>												
4	全自动脂肪测定仪	1	<p>一、设备要求：</p> <p>1、可测定食品、饲料、药品、土壤、污泥、聚合物、纤维制品、石化产品、清洁剂、橡胶、塑料等物质中的可溶性有机化合物。也可以快速的从固体混合物或半固体物质中分离一种或一类物质；</p> <p>2、快速安全地测定食品、饲料、谷物、种子中的脂肪；</p> <p>3、可萃取塑料中的增塑剂，纸张、纸版中的松香，皮革中的油脂等；</p> <p>二、工作条件：</p> <p>1、环境温度：（5~30）℃；</p> <p>2、相对湿度：不大于 80%；</p> <p>3、自来水压力：≥0.2MPa；</p> <p>4、供电电源：AC（220±22）V；（50±1）Hz；</p> <p>5、除地磁场外，无其它电磁场的干扰。</p> <p>三、功能参数要求：</p> <p>1、测定范围不低于 0.1-100%；</p> <p>2、自动控温全密封金属浴加热方式，控温范围：室温+5℃~280℃；</p> <p>3、加热杯体积不小于 80mL；</p> <p>4、溶剂回收率不低于 80%；</p> <p>5、测定样品重量：0.5g~15g(常量 2g~5g)；</p> <p>6、处理能力不低于 6 个/批；</p> <p>7、测试时间比传统方法缩短至少 20-80%；</p> <p>8、同步显示设定温度，实际温度，设定时间和加热计时；</p> <p>9、要求内置 PID 控温系统，控温精度不大于 1℃；</p> <p>10、采用液晶显示屏，微电脑控制系统；</p> <p>11、要求操作时可以根据试剂沸点和自然温度的不同而选择最佳温度；</p> <p>12、整机采用表面氧化处理防腐蚀技术，避免环境对机器的影响；</p> <p>13、考虑到防护措施，空气层隔热，保持机体外壳常温，要具有隔热和保温双重作用；</p> <p>14、具有过温报警及定时提醒功能，声、光、屏幕显示文字提示三重报警系统；</p> <p>15、采用直线轴承传导技术的升降连接，方便升降操作；</p> <p>16、仪器结构具有水电分离设计，整机安全性高；</p> <p>17、实验中可以补充有机溶剂。</p> <p>四、配置清单：</p> <table border="0"> <tr> <td>1、脂肪测定仪主机</td> <td>1 套</td> </tr> <tr> <td>2、滤纸筐</td> <td>6 个</td> </tr> <tr> <td>3、溶剂杯</td> <td>6 个</td> </tr> <tr> <td>4、溶剂杯密封垫 氟橡胶</td> <td>6 个</td> </tr> <tr> <td>5、溶剂杯密封垫 丁基橡胶</td> <td>6 个</td> </tr> <tr> <td>6、合格证、装箱单各一份</td> <td></td> </tr> </table>	1、脂肪测定仪主机	1 套	2、滤纸筐	6 个	3、溶剂杯	6 个	4、溶剂杯密封垫 氟橡胶	6 个	5、溶剂杯密封垫 丁基橡胶	6 个	6、合格证、装箱单各一份	
1、脂肪测定仪主机	1 套														
2、滤纸筐	6 个														
3、溶剂杯	6 个														
4、溶剂杯密封垫 氟橡胶	6 个														
5、溶剂杯密封垫 丁基橡胶	6 个														
6、合格证、装箱单各一份															

5	种子 X 光机	1	<p>一、功能特点：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、可穿透玉米、水稻、桔杆、杉木、松籽、板栗、油菜等农业林业种子，看到内部虫害中心空洞、胚芽的发育情况、大小、形状、数量等。 2、不需要暗室，显示器直接显示，当图像在最佳效果时可储存所拍图片。 3、独创的图像增强系统以达到拍片效果更清晰。 4、可以用 USB 连接电脑高清晰数字图像输出，可直接对 X 光图像进行打印，分析，存储，随时可调用，连接打印机输出，节省洗片等费用。 5、实时采集图片，实时成像，百万像素摄像系统，含软件。 6、可根据种子的直径大小来调节图像质量并可在电脑上调整图像效果。可智能调节对比度。 <p>二、技术参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、摄像相素：>150 万 2、拍照范围：$\geq \Phi 80\text{mm}$ 3、分辨率：$\leq 56\text{Ip/cm}$ 4、输出屏亮度：$>7\text{cd/cm}^2$ 5、最大间距：$\geq 300\text{mm}$ 6、管电压：60-85Kv 7、管靶流：0.2-0.4mA 8、对比度：$\leq 7\%$ 9、灰度：≤ 7 级 10、漏射线：$< 5\text{mR/h}$ 11、主机重量：$\leq 6.5\text{Kg}$ <p>三、高精度农用 X 光机标准配置： 主机一台，手提箱一只，图像增强器一只，数据线一条，图像采集盒一只</p>
6	全自动酶标仪	1	<p>一、全自动酶标仪</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、波长范围：190nm-1000nm； 2、光源：长寿命闪烁氙灯。 3、开机无需预热，可直接检测。 4、波长准确度：$\pm 1.0\text{nm}$； 5、波长重复性：$< 0.2\text{nm}$； 6、分辨率：$\leq 0.001\text{Abs}$（显示）0.000001Abs（内部计算） 7、测定范围：0-1.50D； 8、采用 CMOS 检测器，可实现全板 UV-VIS 全波长实时光谱扫描。 9、单孔 UV-VIS 全波长扫描仅需$\leq 1\text{s}$。 10、实时输出紫外-可见全波长光谱图； 11、布板方式：可视化自由布板。 12、自带孵育加热功能。孵育温度：（室温+2℃）至 65℃； 13、微孔板类型：标准 96 孔酶标板（其余可扩展定制） 14、可实现 1~24 比色皿检测（比色皿选配） 15、微量板模块：使用特制的微量石英板，可直接检测核酸和蛋白

		<p>的吸光度、浓度以及纯度（微量石英板选配）</p> <p>16、形式多样的综合中文报告输出：列表报告、版图报告、单孔报告；可以导出报告格式有：excel、word、pdf、txt 等。</p> <p>17、可进行 OD 值、定量或定性检测，多种计算方法：吸光度模式、Cut-off 定性计算、线性回归、指数回归、对数回归</p> <p>18、适用于大多数生命科学研究工作，以及终点法 ELISA，动力学检测，核酸蛋白定量、菌液浓度分析、MTT 实验等。</p> <p>19、可自定义检测波长，波长范围 190nm-1000nm</p> <p>二、配备洗板机</p> <p>1、显示：不小于 4.3 英寸彩色触摸屏</p> <p>2、适用板型：平底、U 型、V 型 96 孔标准酶标板或条</p> <p>3、清洗头：8 针、12 针洗头</p> <p>4、残液量：平均每孔≤1uL</p> <p>5、清洗次数：0-99 次</p> <p>6、清洗排数：1-12 排可设置，支持跨行清洗</p> <p>7、吸液时间：0-10 s</p> <p>8、浸泡时间：0-999 s</p> <p>9、清洗液加入量：50-350 μl/孔，间隔 50 μl（默认 50 μl）</p> <p>10、注液通道：≥3 个（洗液 2 个和蒸馏水 1 个）</p> <p>11、振板功能：振板时间 0 - 999 s 可设置，强度（由弱到强）3 级可选</p> <p>12、清洗模式：≥2 种，浸泡、振板；支持条式、板式循环清洗。</p> <p>13、程序存储：支持用户编程、清洗程序存储、预览、删除、调用；支持不同规格的酶标板板型存储。</p> <p>14、液面警示：支持废液瓶液量满报警功能</p> <p>15、试剂瓶配备：标配 2L 试剂瓶 4 只</p> <p>16、外形尺寸：≤406mm(L)*350mm(W)*190mm(H)</p> <p>17、电源：AC 100~240V，50~60Hz</p> <p>18、净重：≤12KG</p>
7	核磁共振种子含油含水率分析仪	<p>1、主要功能： 核磁共振种子含油率分析仪是基于脉冲核磁技术，以含氢物质（1H）为探针进行弛豫分析，可在无损条件下分析样品内部信息。核磁共振种子含油率分析仪可以对含氢流体（如油、水）进行定性和定量检测，可以进行含油率、含水率、水分迁移、水分状态、水分分布等研究，可用于种子物性、贮藏过程、干燥过程、加工过程、霉变过程、萌发过程等研究。系统具有无损、绿色、方便、快速、适用性广、维护简单等特点。</p> <p>2、详细参数</p> <p>2.1、含油率范围：1%~100%</p> <p>2.2、含水率范围：2%~10%</p> <p>2.3、重复性：≤0.5%</p> <p>2.4. 探头</p> <p>2.4.1 1H 常温探头，样品尺寸≥Ø24.2mm*H25mm；</p> <p>2.4.2 最短回波时间≤160 μs；</p>

			<p>2.5. 磁体系统</p> <p>2.5.1 磁体类型：永磁体；</p> <p>★2.5.2 磁场强度：$\geq 0.5T \pm 0.03T$；</p> <p>2.5.3 检测原子核：1H 原子核；</p> <p>2.5.4 磁体频率（1H）：20.013-22.567MHz；</p> <p>2.5.5 磁体均匀度：$\leq 30ppm$（$\varnothing 25mm * H25mm$ 圆柱体）；</p> <p>2.5.6 磁体稳定性：$\leq 200Hz/h$；</p> <p>2.6. 谱仪和射频系统</p> <p>2.6.1 频率源：1-30MHz；</p> <p>2.6.2 频率控制精度：$\leq 0.1Hz$；</p> <p>2.6.3 脉冲精度：$\leq 10ns$；</p> <p>2.6.4 最大采样带宽：$\geq 5000kHz$；</p> <p>2.6.5 最大采样点数：≥ 800 万；</p> <p>2.6.6 最大回波个数：≥ 18000；</p> <p>2.6.7 射频发射功率：$\geq 300W$；</p> <p>2.6.8 低噪声前置放大器（FLAT 技术）：噪声系数优于 1.0dB，增益 $64dB \pm 1.5dB$；</p> <p>2.7. 运行平台：</p> <p>2.7.1 运行平台为内置工业计算机控制，非笔记本等外置控制系统，提高系统的运行稳定性；</p> <p>2.7.2 I7 处理器，内存：$\geq 8G$，硬盘：$\geq 1T$；</p> <p>2.8. 软件</p> <p>★2.8.1 专用软件，核磁共振含油含水率测量软件一套，提供软件著作权证书或软件界面截图证明材料；</p> <p>2.8.2 通用软件，核磁共振分析应用软件一套，提供软件著作权证书或软件界面截图证明材料；</p> <p>2.8.3 单机版数据分析软件 1 套，便于日常数据处理，提供软件著作权证书或软件界面截图证明材料；</p> <p>★2.8.4 软件序列：包含 Fid、SE、CPMG 和 SEG-CPMG 多个硬脉冲序列，满足不同需求的测试，提供序列说明等证明材料；</p> <p>2.8.5 自动化程度高、参数简便且开放、操作易用性强；</p> <p>2.8.6 可计划采样且自动保存数据、可查询导出数据；</p> <p>2.8.7 反演速度快，样品无需处理，测试快速，样品可回收利用。</p> <p>3、配置：</p> <p>3.1、磁体单元 1 套</p> <p>3.2、射频单元 1 套</p> <p>3.3、谱仪单元 1 套</p> <p>3.4、工控单元 1 套</p> <p>3.5、探头单元 1 套</p> <p>3.6、软件单元 1 套</p>
8	全温振荡器	1	<p>1、技术指标</p> <p>1.1. 控制界面：LCD 液晶显示，参数设定在同一界面显示，具有密码锁定功能；</p> <p>1.2. 定时范围：0~999.9h；</p>

		<p>1. 3. 控制方式:PID 微电脑智能控温</p> <p>1. 4. 对流方式: 强制对流方式;</p> <p>1. 5. 驱动方式: 偏三轮多轴驱动;</p> <p>1. 6. 辅助功能: 超温报警功能, 异常情况自动断电功能, 断电恢复功能;</p> <p>1. 7. 观察窗: 双层中空钢化玻璃结构;</p> <p>1. 8. 内衬: 镜面不锈钢无缝焊接, R 角(圆弧角);</p> <p>1. 9. 压缩机: 原装进口压缩机, 无氟环保制冷剂, 压缩机可设置: 常开、自动和关闭;</p> <p>1. 10. 具有自动除霜功能;</p> <p>1. 11. 配备高质伺服电机;</p> <p>1. 12. 侧面有透气孔;</p> <p>1. 13. 具有紫外线灭菌功能;</p> <p>1. 14. 配置滤波器和磁环;</p> <p>1. 15. 箱体底部配置旋钮式金属支撑圆盘及高强度万向轮;</p> <p>1. 16. 开门即停功能;</p> <p>*1. 17. 振荡频率: 10-320rpm;</p> <p>1. 18. 振荡频率精度: ± 1rpm;</p> <p>1. 19. 摇板振幅: $\geq \Phi 26$mm;</p> <p>1. 20. 温控范围: 4~60℃;</p> <p>1. 21. 温度调节精度: ± 0.1℃;</p> <p>1. 22. 温度均匀度: ± 1℃;</p> <p>1. 23. 噪音: 低于 55dB;</p> <p>1. 24. 放样品数量(三角瓶) ≥ 250ml $\times 50$ 或 500ml $\times 32$ 或 1000ml $\times 18$;</p> <p>1. 25. 单层可放最大三角瓶 ≥ 2L, 共二层;</p> <p>1. 26. 定时范围: 0-999.9 小时;</p> <p>1. 27. 摇板: 尺寸(长\times宽) ≥ 485mm$\times 485$mm, 双层摇板; 共二层;</p> <p>1. 28. 夹具配置: 一体成型全塑胶夹具, 单手可操作取放培养瓶, 避免玻璃三角瓶碎划伤操作人员风险; (提供塑胶夹具实物彩色图片及操作说明)</p> <p>1. 29. 电源: AC220$\pm 10\%$ 50~60Hz;</p> <p>1. 30. 外型尺寸: $\leq 760 \times 680 \times 1280$mm;</p> <p>1. 31. 重 量: 约 188kg;</p>
9	超声波细胞粉碎机	<p>一、性能特点</p> <p>1. 显示方式: 仪器采用不小于 7 寸 TFT 触摸屏显示, 高分辨率</p> <p>2. 间隙/连续脉冲模式</p> <p>3. 可创建并储存不少于 20 组操作程序</p> <p>4. 具有超温、过载和时间报警功能</p> <p>5. 超声时间, 功率连续可调, 稳定性好</p> <p>6. 100 μl -600ml 样本容量, 可适用小体积样本的处理</p> <p>7. 配备智能升降隔音箱;</p> <p>8. 隔音箱装置采用钣金、喷塑、ABS 材质, 模具化设计;</p>

		<p>9. TC4 换能器，钛合金变幅杆；</p> <p>二、仪器参数</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 频率：20-25KHz 2. 显示方式：≥7 英寸 TFT 触摸屏 3. 功率：1000W（20W-1000W 可调） 4. 随机变幅杆：≥6mm 5. 可选配变幅杆：2, 3, 10, 15mm 6. 破碎容量：100 μ l-600 ml 7. 占空比：0.1-99.9 % 8. 温度报警：0~99.9℃ 9. 报警：时间，过载，温度 10. 定时：1-999min 11. 存储数据：≥20 组 12. 工作模式：间隙/连续 13. 电源：220/110V 50Hz/60Hz 14. 电源机箱尺寸：≤430*245*300mm 15. 隔音箱尺寸：≤345*345*535mm
10	气相色谱分析	<p>1</p> <p>一、快速加热和冷却的柱温箱</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、柱箱温度：室温以上 4℃ ~ 450℃（使用液态 CO2 时可达-45℃，液氮可达-90℃） 2、程序升温：≥20 阶 21 平台 3、可设定升温速率：180℃/min，支持程序降温 4、温度设定精度：≤0.1℃ 5、控温精度：≤0.01℃ 6、温度稳定性：周围温度每变化 1℃，柱温箱温度变化小于 0.01℃ 7、冷却速度：从 450 降到 50℃ ≤3.5min（210s） 8、最大运行时间：≥9999.99 分钟 <p>二、进样单元</p> <p>最多可同时安装不少于三个独立控温的进样单元，由先进的电子流量/压力控制系统控制。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、分流/不分流进样口 <ol style="list-style-type: none"> 1.1、最高温度：≥420℃ ★1.2、配备全自动电子流量控制系统 AFC，具备室温补偿和自动环境补偿功能支持恒流，恒压，程序增加流速，程序升压及压力脉冲等操作模式以及独特的恒线速度控制功能 1.3、标准配备载气节省模式，有效节约载气消耗量 1.4、压力设定范围：0~970 kPa（相当于 0-140 psi） 1.5、压力程序比率设定范围：-400~400 kPa/min 1.6、压力程序：≥6 阶 1.7、分流比设定范围：0~9000 1.8、流量设定范围：0~1250mL/min <p>三、检测器单元</p> <p>★可同时安装四个独立控温的检测器，检测器的气体由先进的压力控制系统控制（APC），检测器的数据采集速率是 250Hz（4ms）。</p>

		<p>1、氢火焰离子化检测器（FID）</p> <p>1.1、最高使用温度：$\geq 450^{\circ}\text{C}$</p> <p>1.2、自动点火功能</p> <p>1.3、检测限：$1.5 \times 10^{-12}\text{g/s}$（十二烷）</p> <p>1.4、动态范围：10⁷</p> <p>2、电子捕获检测器（ECD）</p> <p>2.1、最高使用温度：$\geq 400^{\circ}\text{C}$</p> <p>2.2、检测限：4.2 fg/s（$\gamma\text{-BHC}$）</p> <p>2.3、动态范围：8×10^4</p> <p>四、其他</p> <p>1、色谱柱和流路系统</p> <p>1.1、可安装并使用包括内径 0.53mm 在内的各规格毛细柱，可选配填充柱，可使用 PAH 专用柱，PLOT，手性柱等特殊填料色谱柱</p> <p>1.2、支持双柱双流路系统，且两根色谱柱长度不受限制</p> <p>1.3、两个柱流量控制系统均采用先进的流量控制单元</p> <p>1.4、具有恒定的载气线速度控制功能</p> <p>1.5、可通过切割少许长度来延长色谱柱使用寿命，污染后无需即刻整体更换</p> <p>1.6、具有室温补偿和自动环境补偿功能</p> <p>2、面板键盘</p> <p>2.1、完全控制及显示所有温度区域和载气流量</p> <p>2.2、完全控制所有检测器功能和检测器气体</p> <p>2.3、实时时间程序和系统诊断，在线帮助和记事本记录程序事件</p> <p>3、多种附件可供选择</p> <p>可选配不小于 150 位自动液体进样器、全自动顶空进样器、多功能自动进样器、吹扫捕集、热裂解、热脱附等附件</p> <p>4、基本配制</p> <p>4.1、气相色谱主机 1 台</p> <p>4.2、氢火焰离子化检测器（FID）、电子捕获检测器（ECD）各 1 个</p> <p>4.3、备品备件包括：蓝色进样垫（20 个）；0.25 压环 GFS005（5 个）；10μL 进样针一支；氟橡胶 O 型圈（5 个）；分流用进样口衬管，内径 3.4mm GN 带石英棉（3 根）；毛细管柱切割器；镊子；</p> <p>4.4、自样进样器不小于 150 位 一套</p> <p>4.5、样品瓶 200 个</p> <p>4.6、用户指定毛细管柱 3 根，中极性两根；强极性一根；</p> <p>4.7、电脑及打印机一套</p> <p>4.8、高纯氮气，氢气，空气钢瓶及阀；</p> <p>五、数据处理系统</p> <p>1、数据采集和数据解析</p> <p>1.1、采用一体化的数据结构，利用定量浏览器和数据浏览器可方便的进行分析操作和信息追溯，满足 GLP/GMP 操作规范。具有丰富的计算功能和数据比较功能，可以显示相对保留时间（RRT），具有保留时间自动校正功能（AART）。可针对工作流程灵活设定软件操作界面。</p>
--	--	---

		<p>2、报告制作</p> <p>2.1、高度灵活的报告制作功能，各种类型的模板文件快捷选用，并支持自建模板。标准配备 PDF 输出功能。</p> <p>3、质量控制</p> <p>3.1、高精度控制 QA/QC 功能，支持自动计算噪音、漂移、信噪比、LOD、LOQ、精密度和回收率等方法学指标，具有仪器系统检查功能和用户安全管理功能。</p> <p>4、网络化控制</p> <p>4.1、可通过网络式 CDS（数据管理系统）进行软件远程控制和人机分离模式操作。</p> <p>5、法规符合性</p> <p>5.1、LC/GC 具有安全性策略、系统策略、用户权限和用户管理、审核追踪和理由输入等功能，完全符合 GxP 和 FDA 21 CFR Part11 或厚生劳动省相关法规的要求。</p> <p>六. 售后服务</p> <p>6.1、在本地应有专门的技术应用支持工程师，在国内设有应用开发实验室。保修期后，保证长期供应零备件和正常的售后服务。在国内的技术服务中心（包括维修中心）或消耗品代理商应当提供所有的服务，包括备用零配件及消耗品。安装验收期间，免费对用户进行仪器的基本操作和日常维护的现场培训，内容包括仪器原理，使用方法和维护方法等，厂家需要在中国大陆境内为最终用户的两名操作人员做三天的培训。</p> <p>6.2、质保期：验收合格后，质量保证期一年，终身维修</p> <p>6.3、故障服务：仪器设备出现故障时，供货方得到通知 3 日内派维修人员到达用户现场维修。</p> <p>6.4、技术资料：免费提供该设备全套技术资料；如有可能欢迎同时提供中文资料。</p> <p>6.5、验收：仪器设备到达最终用户后，由用户提供验收条件，供应商应即时派维修人员前往验收。</p>
11	液相色谱仪	<p>1、运行环境</p> <p>1.1 环境温度：4-35℃</p> <p>1.2 相对湿度：20~85%</p> <p>1.3 适用电源：220VAC±10%，50-60Hz（电源应含有地线）</p> <p>2、技术规格</p> <p>2.1 功能描述</p> <p>用于食品，药品等高分子材料、化学化工、环境科学、资源化学等领域物质的组分分析、定性和定量分析。配置由送液泵系统，在线膜式脱气装置，混合器，手动进样器，柱温箱，紫外检测器，系统控制器，碳十八柱（15cm 1 根），色谱工作站组、维护工具及消耗品包组成。</p> <p>2.2 输液单元</p> <p>2.2.1 泵型：串联双柱塞方式（主泵头 47 μL，副泵头 23 μL）</p> <p>2.2.2 流量设定范围：0.001 ml/min -10.000ml/min</p> <p>备注： 0.001 ml/min -5.000ml/min（1.0-40MPa）</p>

		<p>5.001 ml/min -10.000ml/min (1.0-20MPa)</p> <p>2.2.3 最大排液压力: ≥ 40.0MPa</p> <p>2.2.4 流量准确度: $\pm 1\%$ (水, 1mL/min, 8MPa)</p> <p>2.2.5 流量精密度: 0.06%RSD 或 0.02min SD (其中较大值为准)</p> <p>2.2.6 流动相数量: 高压梯度: 最大 3 种溶液, 低压梯度: 最大 4 种溶液</p> <p>2.2.7 送液脉动: ± 0.08MPa (水, 1.0 mL/min, 8MPa 送液时)</p> <p>2.2.7 恒压输液: 可以</p> <p>2.2.8 柱塞清洗: 手工清洗</p> <p>2.2.9 设定范围: 0-100% 0.1%增量</p> <p>2.2.10 混合浓度精密度: 0.1%RSD 以内, 流速为 0.2 和 1mL/min 时</p> <p>2.2.11 梯度混合准确度: $\pm 1\%$以内 (对于水/咖啡因溶液的二元梯度, 0.1-3mL/min, 1.0-40MPa)</p> <p>2.2.11 安全措施: 漏液传感器, 高压、低压限制</p> <p>2.3 脱气单元</p> <p>★2.3.1 形式: 膜式在线脱气不少于 5 流路 (4 流路用于流动相, 1 流路用于自动进样器清洗液)。</p> <p>2.3.2 脱气流路容量: $\geq 400 \mu\text{L}$</p> <p>2.3.3 耐压: ± 0.1MPa (仅当用输送单元抽吸时。不可向主机加压输液)</p> <p>2.4 色谱柱温箱/储液瓶托盘</p> <p>2.4.1 控温方式方式: 半导体模块加热方式</p> <p>2.4.2 设定温度范围: 14-60°C (1°C步)</p> <p>2.4.3 温度控制精度: ± 0.1°C</p> <p>2.4.4 温度控制范围: (室温+10°C) -60°C</p> <p>2.4.5 柱温箱容量: ≥ 250mm 柱\times1 支</p> <p>2.4.6 可收容单元: 手动进样器一个</p> <p>2.4.7 安全措施: 上限温度设置</p> <p>2.4.8 储存容器数: ≥ 1L 流动相瓶 3 个或 500mL 流动相瓶 5 个</p> <p>2.5 自动进样器</p> <p>2.5.1 进样方式: 样品环进样, 进样量可变式</p> <p>2.5.2 耐压: ≥ 35MPa</p> <p>2.5.3 进样量设定范围: 0.1-100 μL (选配件可扩展至 2000 μL)</p> <p>2.5.4 样品容量: 1.5mL 样品瓶: 108 位; 4.0ml 样品瓶: 56 位; 96 孔板: 最多 2 块 (样品数 192 个)</p> <p>2.5.5 进样量重现性: 0.25%RSD 以下 (10 μL 进样时)</p> <p>2.5.6 交叉污染: 0.01% 以下</p> <p>2.5.7 进样速度: 最快 10s 以下 (10 μL 进样时)</p> <p>2.5.8 反复进样次数: 1-30/样品</p> <p>2.5.9 自动清洗进样针: 在进样前后任意设置</p> <p>2.5.10 安全措施: 漏液传感器</p> <p>2.5.11 PH 值范围: pH 1-9</p> <p>2.5.12 功能: 具有编程、自动稀释、样品自动衍生功能</p>
--	--	--

		<p>2.6 紫外检测器</p> <p>2.6.1 波长范围：190—700nm</p> <p>2.6.1.2 带宽：≤8nm</p> <p>2.6.1.3 波长准确度：±1nm</p> <p>2.6.1.4 波长重现性：±0.1nm</p> <p>2.6.1.5 光源：氘灯</p> <p>2.6.1.6 噪声：±0.25×10⁻⁵ AU 以下（1ml/min 甲醇、ASTM 方法、Resp2 秒、250nm）</p> <p>2.6.1.7 漂移：1×10⁻⁴ AU/h 以下（1ml/min 甲醇、ASTM 方法、Resp2 秒、250nm）</p> <p>2.6.1.8 线性范围：2.5AU(ASTM)</p> <p>2.6.1.9 两波长通道：从 190-370 或 371-600 任意两波长</p> <p>2.6.1.10 信号输出：两通道</p> <p>2.6.1.11 池长，池容量：≥10 mm, 12 μL（标准）</p> <p>★2.6.1.12 检测器功能：双波长检测、比例色谱（峰纯度）输出、停泵波长（UV）扫描、时间程序</p> <p>2.6.1.13 安全措施：漏液传感器</p> <p>2.7 系统控制器</p> <p>2.7.1 可连接单元：输液单元（:最多 4 台；检测器：最多 2 台）</p> <p>2.7.2 连接单元数：≥5 个部件</p> <p>2.7.3 数据缓冲：约 24 小时的 1 个分析</p> <p>2.7.4 事件输入出：输入：≥2 输出：≥2</p> <p>3 基本配制</p> <p>3.1 双柱塞串联往返密封泵</p> <p>3.2 四元低压比例阀</p> <p>3.3 真空脱气机</p> <p>3.4 高灵敏度紫外检测器</p> <p>3.5 柱温箱一套</p> <p>3.6 自动进样器一套</p> <p>3.7 色谱柱一根；</p> <p>3.8 电脑及打印机一套</p> <p>3.9 溶剂过滤器及超声波装置一套</p> <p>4、技术资料</p> <p>免费提供全套、完整的技术资料，包括详细的仪器中英文说明书、操作手册和仪器维护等有关资料及质量证书。</p> <p>5. 售后服务</p> <p>5.1 在本地应有专门的技术应用支持工程师，在国内设有应用开发实验室。保修期后，保证长期供应零备件和正常的售后服务。在国内的技术服务中心（包括维修中心）或消耗品代理商应当提供所有的服务，包括备用零配件及消耗品。安装验收期间，免费对用户进行仪器的基本操作和日常维护的现场培训，内容包括仪器原理，使用方法和维护方法等，厂家需要在中国大陆境内为最终用户的两名操作人员做三天的培训。</p> <p>5.2 质保期：验收合格后，质量保证期二年，终身维修</p>
--	--	---

		<p>5.3 故障服务：仪器设备出现故障时，供货方得到通知 3 日内派维修人员到达用户现场维修。</p> <p>5.4 技术资料：免费提供该设备全套技术资料；如有可能欢迎同时提供中文资料。</p> <p>5.5 验收：仪器设备到达最终用户后，由用户提供验收条件，供应商应即时派维修人员前往验收。</p> <p>6. 交货时间：合同生效后 2 个月内</p> <p>注：打★号为重要指标必须满足或优于。</p>
--	--	--

整体项目的要求：

1.业主评委：派出 1 名业主评委参与评审。

2.合同履行期限：签订合同后 45 日内完成供货、安装、调试、验收合格。

3.核心产品：超高速全自动氨基酸分析仪，核磁共振种子含油含水率分析仪，气相色谱分析仪

4.质保期：设备有特殊要求的按设备质保期执行，没有要求的同一执行 3 年质保。

5.售后服务要求：承诺质保期内免费维护保养，免费提供备品备件等内容，且自甲方通知维护之日起，48 小时内务必即可响应解决设备问题不可收取任何费用。（质保期开始之日：为设备验收合格之日起）

质保期后，仪器设备维修只收取配件费，免人工费，免检测费、免上门服务费。

6.验收要求：按中标设备的名称、型号、技术参数、数量、生产日期、产地，并根据制造商的《产品合格证》《出厂清单》《技术文件》等进行现场验收，并由甲、乙双方签署验收报告。如有异议，各方应当在验收后七天内以书面形式通知对方。

第四部分 评审方法

一、评分标准

考核项目	分数	评分标准
商务标（权重 30%）		
投标报价	30分	投标报价得分=（评标基准价/投标报价）*价格权重*100 注：基准价=响应招标文件的最低投标报价 本项目为非专门面向中小微企业的项目，给予小微企业 10%价格扣除政策。 同时符合以下所有要求的投标单位被认定为小型、微型企业：投标单位按照《统计上大中小微型企业划分办法（2017）》的所属行业规定为小型、微型企业【按《关于印发中小企业划型标准规定的通知》规定提供《中小企业声明函》】。
技术标（权重 70%）		
技术评审	21分	投标人对招标文件中货物参数要求、技术指标的响应程度，即满足了招标文件所要求的各项技术指标得 5 分，其中采购清单注“★”的参数条款不允许负偏离参数；若标注“★”的参数每有一个正偏离的加 0.5 分，此项最高 10 分；若常规参数每有一个正偏离的加 0.1 分，此项最高 6 分；每种产品一般技术参数存在负偏离的，每一条扣 1 分，直到扣完为止。（需提供产品技术规格书或检测报告、配件说明、产品彩图等材料） 注： ①所提供产品技术参数低于招标文件要求的，视为负偏离；②技术参数响应条款（以投标文件内技术偏离表为准）与招标文件对比有缺项、漏项的，视为负偏离；③投标人提供的投标文件中产品技术偏离表、产品技术规格书和产品检测报告内描述的同一产品技术参数响应值不一致的，视为负偏离。
配置情况	4分	根据设备配置符合程度综合评判：所投产品①配置齐全②便于用户使用③操作简便，④便于维护。以上每项内容得 1 分，满分得 4 分。
供货实施方案	20分	综合考虑投标人的项目供货安装方案包括①供货运输方案②安全文明安装③设备调试方案；以上每项内容得 2 分，满分得 6 分。 综合考虑投标人的①项目整体进度计划应包括供货进度计划、②人力物力投入计划（提供详细列表）；以上每项内容得 2 分，满分得 4 分。 注： ①投入的人员提供身份证、劳动合同、本单位近一个月社保证明、职务简介； ②投入的运输设备或者其他设备提供租赁合同或者自有证明材料、付款记录； 综合考虑投标人的①项目质量保证方案应包括安全措施、②质量保证措施、③包退时限、包换措施等；以上每项内容得 2 分，满分得 6 分。 综合考虑投标人的①项目培训方案，②验收方案、资料整理等内容；以上每项内容得 2 分，满分得 4 分。

应急预案	8分	由供应商根据项目实际情况提供相适应的方案，根据方案的合理性、适用性及可操作性进行评分。包括①解决问题能力；②紧急故障处理预案；③故障维修响应时间；④定期巡检维护方案等。以上每项内容得2分，满分得8分。
备品备件及应急保障	6分	1、有详细的备品备件库（提供清单），当有紧急情况发生时，可保障采购人设备的使用，有应急保障能力，得4分，未提供不得分。 2、提供为设备专业维修人员1名本单位近一个月缴纳社保证明的，得2分，未提供不得分。
售后服务	9分	①供应商根据本项目的采购需求制定售后方案，包括售后维保、售后服务体系、售后服务内容、技术人员技术支持及咨询服务、响应时间承诺在接到采购人保修请求后2小时内维修工程师抵达采购人并处理完成故障等。以上每项内容得1分，满分6分。 ②评委根据投标人提供的售后服务范围、以及质保期内和质保期外，根据约束后的维修费用及升级、更换配件的价格列表及折扣让利承诺评审，满分3分。
业绩证明	2分	供应商成立至今，完成类似项目的业绩，每个项目业绩得1分，最多得2分。 注：①提供中标（成交）通知书或合同复印件、 <u>结算凭证或结算发票等证明材料</u> ，未按要求提供不得分；②同一单位的类似合同不重复计算业绩，仅算一个业绩。

评标办法正文部分

本次评标采用综合评分法。评标委员会对满足招标文件全部实质性要求的投标文件，按照本章节规定的评分标准进行打分，并按评审后得分由高到低顺序排列，但投标报价低于其成本的除外。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；投标报价也相同的，以技术得分高的优先；如果技术得分也相等，按照评标办法前附表的规定确定中标候选人顺序。

1、投标文件的初审

1.1 投标文件初审分为资格审查和符合性审查。

1.1.1 资格审查：依据法律法规和招标文件的规定，由采购人或代理机构对投标文件中的资格证明文件进行审查。

1.1.2 符合性审查：依据招标文件的规定，由评标委员会从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。

(1) 实质上响应的投标是指与招标文件上的条款、条件和规格相符，没有重大偏离或保留，否则将视为无效投标。

(2) 重大偏离或保留系指投标货物的质量、数量和交付日期等明显不能满足招标文件的要求，或者实质上与招标文件不一致，纠正这些偏离或保留将对其他实质上响应要求的投标人的竞争地位产生不公正的影响。包括但不限于：

- A、未按要求交纳投标保证金的；
- B、未按招标文件规定要求密封、签署、盖章的；
- C、未按投标文件份数要求提交投标文件的；
- D、投标人的报价超过了采购预算或最高限价的；
- E、投标有效期不足的；
- F、不符合招标文件中规定的实质性要求和条件的；
- G、联合体投标文件未附联合体投标协议书的（如有）；
- H、有串通投标或弄虚作假或有其他违法行为的；
- I、投标人名称或组织结构与报名时不一致且无有效变更证明的；
- J、投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- K、法律、法规及本招标文件规定的其他无效投标的情形。

(3) 投标文件的细微偏差是指在实质上响应招标文件要求，但在个别地方存在漏项或者提供了不完整的技术信息和数据等情况，并且补正这些遗漏或者不完整，不会对其他投标人造成不公正的结果。细微偏差不影响投标文件的有效性。

1.1.3 如果投标文件实质上没有响应招标文件的要求，评委会将予以拒绝，投标人不得通过修改或撤销不合要求的偏离或保留而使其投标成为实质性响应的投标。未通过资格审查或符合性审查的投标人，采购人或采购代理机构将在评标现场向其授权代表告知未通过资格审查或符合性审查的原因，评审结束后，采购人或采购代理机构将不再告知未通过资格审查或符合性审查的原因。

1.1.4 评委会将对确定为实质性响应的投标进行进一步审核，看其是否有计算上或累加上的算术错误，修正错误的原则如下：

(1) 投标文件中开标一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准。

(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，以开标一览表的总价为准，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。

同时出现两种以上错误的，按照前款规定的顺序修正。

1.1.5 评委会将按上述修正错误的方法调整投标文件中的投标报价，调整后的价格应对投标人具有约束力。如果投标人不接受修正后的价格，则其投标将被拒绝，其投标保证金不予退还。

1.1.6 在价格评审中，若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。

1.1.7 使用综合评分法的采购项目，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，由评标委员会根据招标文件规定的方式（招标文件未规定的采取随机抽取的方式）确定一个中标候选人，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，招标文件中将载明其中的核心产品。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。

1.1.8 评标委员会对投标文件的判定，只依据投标文件内容本身，不依据其他外来证明。

1.1.9 废标条款：

(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三家的。

(2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的。

(3) 因重大变故，采购任务取消的。

(4) 评标委员会认定招标文件存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行。

1.1.10 投标截止时间结束后参加投标的供应商不足三家的处理：如出现投标截止时间结束后参加投标的供应商或者在评标期间对招标文件做出实质响应的供应商不足三家情况，按政府采购相关规定执行。

1.1.11 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

- (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；
- (3) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- (4) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- (5) 不同投标人的投标文件相互混装；
- (6) 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

2、投标的澄清

2.1 评标委员会有权要求投标人对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等内容作必要的澄清、说明或者补正。该要求应当采用书面形式，并由评标委员会成员签字。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或者补正。

2.2 投标人必须按照评标委员会通知的内容和时间做出书面答复，该答复经法定代表人或授权代理人的签字认可，将作为投标文件内容的一部分。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。投标人拒不按照要求对投标文件进行澄清、说明或者补正的，评标委员会可拒绝该投标。

2.3 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。

3、详细评审

3.1 评标委员会只对实质上响应招标文件的投标进行商务和技术评估，综合比较与评价；评审应严格按照招标文件规定的评标方法和标准进行。具体要求等详见评标办法前附表。

3.2 评标委员会依法独立评审，严格遵守评审工作纪律。对需要共同认定的事项存在争议的，按照少数服从多数的原则作出评审结论。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并说明理由，不签署不同意见的视为同意。

3.3 给予小型和微型企业价格扣除

3.3.1 给予小型和微型企业（包括相互之间组成的联合体）产品的价格 10%的

扣除；计算方法是：

最终价格=投标报价×90%，按照最终价格计算其价格分得分。

开标时，供应商须提供《中小企业声明函》原件并对声明函的真实性负责，否则不给予价格扣除。

3.3.2 大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织与小型、微型企业组成联合体投标，联合协议中约定，小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同金额30%以上的，可给予联合体4%的价格扣除。计算方法是：

最终价格= 投标报价×96%，按照最终价格计算其价格分得分。

开标时，供应商须提供《中小企业声明函》原件并对声明函的真实性负责和联合体协议原件，否则不给予价格扣除。

在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程 或者服务符合下列情形的，享受本办法规定的中小企业扶持政策：

（一）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

（二）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

（三）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

4、确定中标人

4.1 评委会根据本招标文件规定评分办法与评分标准向采购人推荐出中标候选人。

4.2 采购人应根据评委会推荐的中标候选人确定中标人。

4.3 若有充分证据证明，中标人出现下列情况之一的，一经查实，将被取消中标资格：

4.3.1 提供虚假材料谋取中标的。

4.3.2 向采购人及采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的。

4.3.3 恶意竞争，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。

4.3.4 属于本文件规定的无效条件，但在评标过程中又未被评委会发现的。

4.3.5 与采购人或者其他供应商恶意串通的。

4.3.6 采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的。

第五部分 合同文件

(仅供参考)

政府采购货物买卖合同 (试行)

项目名称：_____

合同编号：_____

甲 方：_____

乙 方：_____

签订时间：_____

使用说明

1. 本合同标准文本适用于购买现成货物的采购项目，不包括需要供应商定制开发、创新研发的货物采购项目。
2. 本合同标准文本为政府采购货物买卖合同编制提供参考，可以结合采购项目具体情况，对文本作必要的调整修订后使用。
3. 本合同标准文本各条款中，如涉及填写多家供应商、制造商，多种采购标的、分包主要内容等信息的，可根据采购项目具体情况添加信息项。

第一节 政府采购合同协议书

甲方（全称）：_____（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方）

乙方1（全称）：_____（供应商）

乙方2（全称）：_____（联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

乙方3（全称）_____（联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规，以及本采购项目的招标/谈判文件等采购文件、乙方的《投标（响应）文件》及《中标（成交）通知书》，甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下：

1. 项目信息

(1) 采购项目名称：_____

采购项目编号：_____

(2) 采购计划编号：_____

(3) 项目内容：

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：_____

品牌：_____ 规格型号：_____

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件。

①涉及信息类产品，请填写该产品关键部件的品牌、型号：

标的名称：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

（注：关键部件是指财政部会同有关部门发布的政府采购需求标准规定的需要通过国家有关部门指定的测评机构开展的安全可靠测评的软硬件，如CPU芯片、操作系统、数据库等。）

②涉及车辆采购，请填写是否属于新能源汽车：

是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：_____ 数量：_____ 金额：_____

否

(4) 政府采购组织形式：政府集中采购 部门集中采购 分散采购

(5) 政府采购方式：公开招标 邀请招标 竞争性谈判 竞争性磋商

询价 单一来源 框架协议 其他：_____

(注：在框架协议采购的第二阶段，可选择使用该合同文本)

- (6) 中标(成交)采购标的制造商是否为中小企业：是 否
本合同是否为专门面向中小企业的采购合同(中小企业预留合同)：是 否
若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：是 否
中标(成交)采购标的制造商是否为残疾人福利性单位：是 否
中标(成交)采购标的制造商是否为监狱企业：是 否

- (7) 合同是否分包：是 否

分包主要内容：

分包供应商/制造商名称(如供应商和制造商不同，请分别填写)：

分包供应商/制造商类型(如果供应商和制造商不同，只填写制造商类型)：

大型企业 中型企业 小微企业

残疾人福利性单位 监狱企业 其他

- (8) 中标(成交)供应商是否为外商投资企业：是 否

外商投资企业类型：全部由外国投资者投资 部分由外国投资者投资

- (9) 是否涉及进口产品：

是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称： 金额：

国别： 品牌： 规格型号：

否

- (10) 是否涉及节能产品：

是，《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称：

强制采购 优先采购

否

是否涉及环境标志产品：

是，《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称：

强制采购 优先采购

否

是否涉及绿色产品：

是，绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称：

强制采购 优先采购

否

- (11) 涉及商品包装和快递包装的，是否参考《商品包装政府采购需求标准(试行)》、《快递包装政府采购需求标准(试行)》明确产品及相关快递服务的具体包装要求：

是 否 不涉及

2. 合同金额

(1) 合同金额小写：_____

大写：_____

分包金额（如有）小写：_____

大写：_____

（注：固定单价合同应填写单价和最高限价）

(2) 合同定价方式（采用组合定价方式的，可以勾选多项）：

固定总价 固定单价 固定费率 成本补偿 绩效激励 其他_____

(3) 付款方式（按项目实际勾选填写）：

全额付款：_____（应明确一次性支付合同款项的条件）

分期付款：_____（应明确分期支付合同款项的各期比例和支付条件，各期支付条件应与分期履约验收情况挂钩），其中涉及预付款的：_____（应明确预付款的支付比例和支付条件）

成本补偿：_____（应明确按照成本补偿方式的支付方式和支付条件）

绩效激励：_____（应明确按照绩效激励方式的支付方式和支付条件）

3. 合同履行

(1) 起始日期：____年__月__日，完成日期：____年__月__日。

(2) 履约地点：_____

(3) 履约担保：是否收取履约保证金：是 否

收取履约保证金形式：_____

收取履约保证金金额：_____

履约担保期限：_____

(4) 分期履行要求：_____

(5) 风险处置措施和替代方案：_____

4. 合同验收

(1) 验收组织方式：自行组织 委托第三方组织

验收主体：_____

是否邀请本项目的其他供应商参加验收：是 否

是否邀请专家参加验收：是 否

是否邀请服务对象参加验收：是 否

是否邀请第三方检测机构参加验收：是 否

是否进行抽查检测：是，抽查比例：_____ 否

是否存在破坏性检测：是，（应明确对被破坏的检测产品的处理方式）

否

验收组织的其他事项：_____

(2) 履约验收时间：(计划于何时验收/供应商提出验收申请之日起 日内组织验收)

(3) 履约验收方式：一次性验收

分期/分项验收：(应明确分期/分项验收的工作安排)

(4) 履约验收程序：_____

(5) 履约验收的内容：(应当包括每一项技术和商务要求的履约情况，特别是落实政府采购扶持中小企业，支持绿色发展和乡村振兴等政策情况)

(6) 履约验收标准：_____

(7) 是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考：是 否

(8) 履约验收其他事项：(产权过户登记等)

5. 组成合同的文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件，如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义，应按以下顺序解释：

(1) 政府采购合同协议书及其变更、补充协议

(2) 政府采购合同专用条款

(3) 政府采购合同通用条款

(4) 中标(成交)通知书

(5) 投标(响应)文件

(6) 采购文件

(7) 有关技术文件，图纸

(8) 国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

6. 合同生效

本合同自_____生效。

7. 合同份数

本合同一式____份，甲方执____份，乙方执____份，均具有同等法律效力。

合同订立时间：_____年_____月_____日

合同订立地点：_____

附件：具体标的及其技术要求和商务要求、联合协议、分包意向协议等。

甲方（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方）		乙方（供应商）	
单位名称（公章或合同章）		单位名称（公章或合同章）	
法定代表人或其委托代理人（签章）		法定代表人或其委托代理人（签章）	
		拥有者性别	
住 所		住 所	
联 系 人		联 系 人	
联系电话		联系电话	
通信地址		通信地址	
邮政编码		邮政编码	
电子邮箱		电子邮箱	
统一社会信用代码		统一社会信用代码	
		开户名称	
		开户银行	
		银行账号	
注：涉及联合体或其他合同主体的信息应按上表格式加列。			

第二节 政府采购合同通用条款

1. 定义

1.1 合同当事人

(1) 采购人（以下称甲方）是指使用财政性资金，通过政府采购方式向供应商购买货物及其相关服务的国家机关、事业单位、团体组织。

(2) 供应商（以下称乙方）是指参加政府采购活动并且中标（成交），向采购人提供合同约定的货物及其相关服务的法人、非法人组织或者自然人。

(3) 其他合同主体是指除采购人和供应商以外，依法参与合同缔结或履行，享有权利、承担义务的合同当事人。

1.2 本合同下列术语应解释为：

(1) “合同”系指合同当事人意思表示达成一致的任何协议，包括签署的政府采购合同协议书及其变更、补充协议，政府采购合同专用条款，政府采购合同通用条款，中标（成交）通知书，投标（响应）文件，采购文件，有关技术文件和图纸，以及国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件。

(2) “合同价款”系指根据本合同规定乙方在全面履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

(3) “货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品，包括原材料、设备、产品（包括软件）及相关的其备品备件、工具、手册及其他技术资料 and 材料等。

(4) “相关服务”系指根据合同规定，乙方应提供的与货物有关的技术、管理和其他服务，包括但不限于：管理和质量保证、运输、保险、检验、现场准备、安装、集成、调试、培训、维修、废弃处置、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其他义务。

(5) “分包”系指中标（成交）供应商按采购文件、投标（响应）文件的规定，根据分包意向协议，将中标（成交）项目中的部分履约内容，分给具有相应资质条件的供应商履行合同的行为。

(6) “联合体”系指由两个以上的自然人、法人或者非法人组织组成，以一个供应商的身份共同参加政府采购的主体。联合体各方应在签订合同协议书前向甲方提交联合协议，且明确牵头人及各成员单位的工作分工、权利、义务、责任，联合体各方应共同与甲方签订合同，就合同约定的事项对甲方承担连带责任。联合体具体要求见【**政府采购合同专用条款**】。

(7) 其他术语解释，见【**政府采购合同专用条款**】。

2. 合同标的及金额

2.1 合同标的及金额应与中标（成交）结果一致。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价款中，甲方不再另行支付其他任何费用。

3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

4. 甲方的权利和义务

4.1 签署合同后，甲方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。甲方有权对乙方的履约行为进行检查，并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关项目实施工作。

4.2 甲方有权要求乙方按时提交各阶段有关安排计划，并有权定期核对乙方提供货物数量、规格、质量等内容。甲方有权督促乙方工作并要求乙方更换不符合要求的货物。

4.3 甲方有权要求乙方对缺陷部分予以修复，并按合同约定享有货物保修及其他合同约定的权利。

4.4 甲方应当按照合同约定及时对交付的货物进行验收，未在【**政府采购合同专用条款**】约定的期限内对乙方履约提出任何异议或者向乙方作出任何说明的，视为验收通过。

4.5 甲方应当根据合同约定及时向乙方支付合同价款，不得以内部人员变更、履行内部付款流程等为由，拒绝或迟延支付。

4.6 国家法律法规规定及【**政府采购合同专用条款**】约定应由甲方承担的其他义务和责任。

5. 乙方的权利和义务

5.1 签署合同后，乙方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。

5.2 乙方应按照合同要求履约，充分合理安排，确保提供的货物及相关服务符合合同有关要求。接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，配合甲方的履约检查及验收，并负责项目实施过程中的所有协调工作。

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

5.4 国家法律法规规定及【**政府采购合同专用条款**】约定应由乙方承担的其他义务和责任。

6. 合同履行

6.1 甲乙双方应当按照【**政府采购合同专用条款**】约定顺序履行合同义务；如果没有先后顺序的，应当同时履行。

6.2 甲乙双方按照合同约定顺序履行合同义务时，应当先履行一方未履行的，后履行一方有权拒绝其履行请求。先履行一方履行不符合约定的，后履行一方有权拒绝其相应的履行请求。

7. 货物包装、运输、保险和交付要求

7.1 本合同涉及商品包装、快递包装的，除【**政府采购合同专用条款**】另有约定外，包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损地运抵【**政府采购合同专用条款**】约定的指定现场。

7.2 除【**政府采购合同专用条款**】另有约定外，乙方负责办理将货物运抵本合同规定的

交货地点，并装卸、交付至甲方的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。

7.3 货物保险要求按【**政府采购合同专用条款**】规定执行。

7.4 除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的，应不低于《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》标准，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

7.5 乙方在运输到达之前应提前通知甲方，并提示货物运输装卸的注意事项，甲方配合乙方做好货物的接收工作。

7.6 如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降，甲方有权要求降价、换货、拒收部分或整批货物，由此产生的费用和损失，均由乙方承担。

8. 质量标准和保证

8.1 质量标准

(1) 本合同下提供的货物应符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。质量要求不明确的，按照强制性国家标准履行；没有强制性国家标准的，按照推荐性国家标准履行；没有推荐性国家标准的，按照行业标准履行；没有国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。

(2) 采用中华人民共和国法定计量单位。

(3) 乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

(4) 乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。上述文件应包装好随货物一同发运。

8.2 保证

(1) 乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具备合同约定的性能。存在质量保证期的，货物最终交付验收合格后在【**政府采购合同专用条款**】规定或乙方书面承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

(2) 在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

(3) 乙方收到通知后，应在【**政府采购合同专用条款**】规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

(4) 在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第15.1条规定以书面形式追究乙方的违约责任。

(5) 乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

9. 权利瑕疵担保

- 9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。
- 9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。
- 9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

10. 知识产权保护

10.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三人的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的，应当由乙方向第三人承担法律责任；甲方依法向第三人赔偿后，有权向乙方追偿。甲方有其他损失的，乙方应当赔偿。

11. 保密义务

11.1 甲、乙双方对采购和合同履行过程中所获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，均有保密义务且不受合同有效期所限，直至该信息成为公开信息。泄露、不正当地使用国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，应当承担相应责任。其他应当保密的信息由双方在【**政府采购合同专用条款**】中约定。

12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

12.2 对于满足合同约定支付条件的，甲方原则上应当自收到发票后 10 个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由迟延付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。具体合同价款支付时间在【**政府采购合同专用条款**】中约定。

13. 履约保证金

13.1 乙方应当以支票、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。

13.2 如果乙方出现【**政府采购合同专用条款**】约定情形的，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，且不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

13.3 甲方在项目通过验收后按照【**政府采购合同专用条款**】规定的时间内将履约保证金退还乙方；逾期退还的，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按照【**政府采购合同专用条款**】规定支付。

14. 售后服务

14.1 除项目不涉及或采购活动中明确约定无须承担外，乙方还应提供下列服务：

- (1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；
- (2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；
- (3) 在【**政府采购合同专用条款**】约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，

但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；

(4) 在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；

(5) 依照法律、行政法规的规定或者按照【政府采购合同专用条款】约定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人将货物予以回收的义务；

(6) 【政府采购合同专用条款】规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

15. 违约责任

15.1 质量瑕疵的违约责任

乙方提供的产品不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷，甲方有权要求乙方根据【政府采购合同专用条款】要求及时修理、重作、更换，并承担由此给甲方造成的损失。

15.2 迟延交货的违约责任

(1) 乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供相关服务。在履行合同过程中，如果乙方遇到可能影响按时交货和提供服务的情形时，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

(2) 如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供相关服务，甲方有权从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按【政府采购合同专用条款】规定执行。如果涉及公共利益，且赔偿金额无法弥补公共利益损失，甲方可要求继续履行或者采取其他补救措施。

15.3 迟延支付的违约责任

甲方存在迟延支付乙方合同款项的，应当承担【政府采购合同专用条款】规定的逾期付款利息。

15.4 其他违约责任根据项目实际需要按【政府采购合同专用条款】规定执行。

16. 合同变更、中止与终止

16.1 合同的变更

政府采购合同履行中，在不改变合同其他条款的前提下，甲方可以在合同价款10%的范围内追加与合同标的相同的货物，并就此与乙方协商一致后签订补充协议。

16.2 合同的中止

(1) 合同履行过程中因供应商就采购文件、采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要的，可以中止合同的履行。

(2) 合同履行过程中，如果乙方出现以下情形之一的：1. 经营状况严重恶化；2. 转移财产、抽逃资金，以逃避债务；3. 丧失商业信誉；4. 有丧失或者可能丧失履约能力的其他情形，乙方有义务及时告知甲方。甲方有权以书面形式通知乙方中止合同并要求乙方在合

理期限内消除相关情形或者提供适当担保。乙方提供适当担保的，合同继续履行；乙方在合理期限内未恢复履约能力且未提供适当担保的，视为拒绝继续履约，甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(3) 乙方分立、合并或者变更住所的，应当及时以书面形式告知甲方。乙方没有及时告知甲方，致使合同履行发生困难的，甲方可以中止合同履行并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(4) 甲方不得以行政区划调整、政府换届、机构或者职能调整以及相关责任人更替为由中止合同。

16.3 合同的终止

(1) 合同因有效期限届满而终止；

(2) 乙方未按合同约定履行，构成根本性违约的，甲方有权终止合同，并追究乙方的违约责任。

16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

17. 合同分包

17.1 乙方不得将合同转包给其他供应商。涉及合同分包的，乙方应根据采购文件和投标（响应）文件规定进行合同分包。

17.2 乙方执行政府采购政策向中小企业依法分包的，乙方应当按采购文件和投标（响应）文件签订分包意向协议，分包意向协议属于本合同组成部分。

18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

18.2 任何一方对由于不可抗力造成的部分或全部不能履行合同不承担违约责任。但迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

18.3 遇有不可抗力的一方，应及时将事件情况以书面形式告知另一方，并在事件发生后及时向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行的详细报告，以及证明不可抗力发生及其持续时间的证据。

19. 解决争议的方法

19.1 因本合同及合同有关事项发生的争议，由甲乙双方友好协商解决。协商不成时，可以向有关组织申请调解。合同一方或双方不愿调解或调解不成的，可以通过仲裁或诉讼的方式解决争议。

19.2 选择仲裁的，应在【**政府采购合同专用条款**】中明确仲裁机构及仲裁地；通过诉讼方式解决的，可以在【**政府采购合同专用条款**】中进一步约定选择与争议有实际联系的地点的人民法院管辖，但管辖法院的约定不得违反级别管辖和专属管辖的规定。

19.3 如甲乙双方有争议的事项不影响合同其他部分的履行，在争议解决期间，合同其他部分应当继续履行。

20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

20.2 本合同依法执行政府采购政策的方式和内容，属于合同履行验收的范围。甲乙双方未按规定要求执行政府采购政策造成损失的，有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

20.3 对于为落实中小企业支持政策，通过采购项目整体预留、设置采购包专门预留、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，须将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

21. 法律适用

21.1 本合同的订立、生效、解释、履行及与本合同有关的争议解决，均适用法律、行政法规。

21.2 本合同条款与法律、行政法规的强制性规定不一致的，双方当事人应按照法律、行政法规的强制性规定修改本合同的相关条款。

22. 通知

22.1 本合同任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送至本合同第一部分《政府采购合同协议书》所约定的通讯地址、联系人、联系电话或电子邮箱。

22.2 一方当事人变更名称、住所、联系人、联系电话或电子邮箱等信息的，应当在变更后3日内及时书面通知对方，对方实际收到变更通知前的送达仍为有效送达。

22.3 本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式，传真或快递送到本合同中规定的对方的地址和办理签收手续。

22.4 通知以送达之日或通知书中规定的生效之日起生效，两者中以较迟之日为准。

23. 合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见【政府采购合同专用条款】。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

第三节 政府采购合同专用条款

第二节 第 1.2 (6) 项	联合体具体要求	
第二节 第 1.2 (7) 项	其他术语解释	
第二节 第 4.4 款	履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限	
第二节 第 4.6 款	约定甲方承担的其他义务和责任	
第二节 第 5.4 款	约定乙方承担的其他义务和责任	
第二节 第 6.1 款	履行合同义务的顺序	
第二节 第 7.1 款	包装特殊要求	
	指定现场	
第二节 第 7.2 款	运输特殊要求	
第二节 第 7.3 款	保险要求	
第二节 第 8.2 (1) 项	质量保证期	
第二节 第 8.2 (3) 项	货物质量缺陷响应时间	
第二节 第 11.1 款	其他应当保密的信息	
第二节 第 12.2 款	合同价款支付时间	
第二节 第 13.2 款	履约保证金不予退还的情形	
第二节 第 13.3 款	履约保证金退还时间及逾期退还的违约金	
第二节 第 14.1 (3) 项	运行监督、维修期限	
第二节 第 14.1 (5) 项	货物回收的约定	

第二节 第 14.1 (6) 项	乙方提供的其他服务	
第二节 第 15.1 款	修理、重作、更换相关具体规定	
第二节 第 15.2 (2) 项	迟延交货赔偿费	
第二节 第 15.3 款	逾期付款利息	
第二节 第 15.4 款	其他违约责任	
第二节 第 19.2 款	解决争议的方法	因本合同及合同有关事项发生的争议，按下列第___种方式解决： (1) 向_____仲裁委员会申请仲裁，仲裁地点为_____； (2) 向_____人民法院起诉。
第二节 第 23.1 款	其他专用条款	

第六部分 投标文件格式

_____（项目名称）

_____（项目编号）

投标文件

投标人：_____（公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

日期_____（年/月/日）

目录

一、资格证明文件

(1) 具有独立承担民事责任的能力：

1. 供应商为法人的，提供营业执照或法人登记证或批准文件原件扫描件；
2. 供应商为其他组织的，提供依法登记证书原件扫描件；
3. 供应商为个体工商户的，提供个体工商户营业执照原件扫描件。

(2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：

提供 2023 年或 2024 年财务审计报告扫描件(成立不足一年提供成立至今财务报表，至少包含资产负债表)或提供其基本开户银行在投标截止日前、六个月内出具的资信证明扫描件（银行出具的存款证明不能替代银行资信证明）。

(3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力：

《供应商具有履行合同所必需的设备和专业技术能力提供声明函》

(4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：

- 1、提供投标截止日前近一年任意一个月完税证明；依法免税的，应提供相应文件（扫描件）证明其依法免税。
- 2、提供投标截止日前近一年任意一个月盖有社保局公章的社保缴纳证明（本单位社保缴纳证明中含法定代表人或委托代理人的社保明细）；依法不需要缴纳社会保险的，应提供相应文件（扫描件）证明其依法不需要缴纳社会保险。

(5) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录：

提供书面声明。

(6) 投标保证金缴存证明：

投标保证金缴存方式：投标保证金应当以支票（需背书人盖章并写明支付密码，以支票入账时间为准）、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。

投标人未按照招标文件要求提交投标保证金的，投标无效。

(7) 其他要求：

- 1、符合法律、行政法规规定的其他条件：提供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的《声明函》；提供②为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动的《声明函》

2、供应商存在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）中被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的禁止参与参与本项目，响应文件无效。（由评审小组在评标系统中自行查询）

(8) 供应商认为需要提供的其他材料；

二、商务技术文件

- (1) 投标函（格式见附件四）
- (2) 开标一览表（格式见附件五）；
- (3) 报价明细表（格式见附件六）；
- (4) 商务、技术条款偏离表（格式见附件七）；
- (5) 需要提供的商务和技术文件（格式自拟）

三、其他文件

- (1) 中小企业声明函（格式见附件八）；
- (2) 残疾人福利性单位声明函（格式见附件九）；
- (3) 政府采购诚信承诺书（格式见附件十）
- (4) 供应商认为需要提供的其他材料；

附件一：具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面 声明

我单位郑重声明：我单位具备履行本项采购合同所必需的设备和专业技术能力，为履行本项采购合同我公司具备如下主要设备和主要专业技术能力：

主要设备有：_____

主要专业技术能力有：_____

投标人名称（公章）：_____

日期：____年____月____日

附件二：参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

声 明

我单位郑重声明：参加本次政府采购活动前 3 年内，我单位在经营活动中没有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。

投标人名称（公章）：_____

日期：2023 年 01 月 15 日

附件三：

法定代表人资格证明文件

新疆泽一项目管理有限公司：

兹有_____同志为_____公司法定代表人，代表我公司办理一切社会公务事宜，具有法律效力。

附法定代表人基本情况：

姓名：_____性别：_____年龄：_____职务：_____

身份证号码：_____

通讯地址：_____

电话号码：_____邮政编码：_____

法定代表人《居民身份证》正反面

投标人名称（公章）：_____

法定代表人（签字或盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

法定代表人授权委托书

(代理机构名称)：

兹授权_____同志为我公司参加贵单位组织的编号为_____的(项目名称)采购活动的投标代表人，全权代表我公司处理在该项目采购活动中的一切事宜。代理期限从_____年____月____日起至_____年____月____日止。

投标人(公章)：_____

法定代表人(签字或盖章)：_____

签发日期：_____年____月____日

附：

委托代理人(签字或盖章)：_____

职务：_____ 性别：_____

身份证号码：_____

粘贴被授权人身份证正反面

附件四：

投标函

_____：
_____（投标人名称）授权_____（投标人授权代理人姓名）_____（职务、职称）为我方代表，参加贵方组织的_____（项目名称、项目编号）招标的有关活动，并对此项目进行投标。为此：

1、我方同意在本项目招标文件中规定的投标有效期内遵守本投标文件中的承诺且在此期限期满之前均具有约束力。

2、我方承诺已经具备《中华人民共和国政府采购法》中规定的参加政府采购活动的供应商应当具备的条件：

- 1) 具有独立承担民事责任的能力；
- 2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- 3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- 4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- 5) 参加此项采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- 6) 法律、行政法规规定的其他条件。

3、提供投标人须知规定的全部投标文件。

4、按招标文件要求提供和交付的货物及相关服务的投标报价详见开标一览表。

5、保证忠实地执行双方所签订的合同，并承担合同规定的责任和义务。

6、我方承诺完全满足和响应招标文件中的各项技术和服务要求，若有偏差，已在投标文件偏离表中予以明确特别说明。

7、我方承诺：完全理解投标报价若超过项目预算时，投标将被拒绝。

8、我方承诺：与在本项目中设计编制技术规格的机构及其附属机构无任何直接隶属关系和利益关联。

9、本项目投标有限期为60日历天，如果在开标后规定的投标有效期内撤回投标，我方的投标保证金可被贵方没收。

10、我方完全理解贵方不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。

11、我方承诺：投标文件所提供的一切资料真实、及时、有效。由于我方提供资料不实而造成的责任和后果由我方承担。我方同意按照贵方提出的要求，向贵方提供任何与本项投标有关的数据、情况和技术资料。若贵方需要，我方愿意提供我方作出的一切承诺的证明材料。

12、我方已详细审核全部投标文件，包括投标文件修改书（如有的话）、参考资料及有关附件，确认无误。

13、我方承诺：采购人若需追加采购本项目招标文件所列货物及相关服务的，在不改变合同其他实质性条款的前提下，按相同或更优惠的折扣率保证供货。

14、我方承诺：如所报货物属国家强制认证产品的，均已通过认证且在有效期内，否则，由此产生的一切法律责任由我方承担。

15、我方承诺：接受招标文件中的全部条款且无任何异议，保证遵守招标文件的规定。

16、我方将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》的有关规定，若有下列情形之一的，将被处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，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；有违法所得的，并处没收违法所得；情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

- 1) 提供虚假材料谋取中标、成交的；
- 2) 采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；
- 3) 与采购人、其他供应商或者采购代理机构工作人员恶意串通的；
- 4) 向采购人、采购代理机构工作人员行贿或者提供其他不正当利益的；
- 5) 在采购过程中与采购人进行协商谈判的；
- 6) 拒绝有关部门监督检查或提供虚假情况的。

17、与本投标有关的一切往来通讯请寄：

地址：_____

邮编：_____

电话：_____

投标人法定代表人或授权代理人联系电话，e-mail：_____

投标人（公章）：

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

说明：除可填报项目外，对本投标函的任何修改将被视为非实质性响应投标，从而导致该投标被拒绝。

附件五：

开标一览表

项目名称	
投标人	
投标报价 (元)	(大写)： (小写)：
合同履行期限	
质量要求	
投标有效期	
备注	

说明：1. 投标人严格按照规定的格式填写。任何有选择或有条件的投标总价，均将导致投标被拒绝；

1. 投标报价应包括招标文件所规定的招标范围的全部内容；
2. 报价总计包含运费、税费、装卸费、安装调试费等一切相关费。

投标人名称（公章）：_____

投标人法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：_____

日期：_____年____月____日

附件六：

报价明细表

项目名称：_____

项目编号：_____

价格单位：元

项	1	2	3	4		
序号	产品名称	品牌	规格型号	价格		
				单价	数量	小计
1	...					
2	...					
3	...					
4	...					
5	...					
	合计					

说明：参照采购需求清单或者由各投标人自行编制填写，须包括详细的产品清单、价格、供货范围、名称、规格、技术参数。投标人必须填写，否则将导致投标被拒绝。

投标人名称（公章）：_____

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人（签字或盖章）：_____

日期：____年____月____日

附件七：

商务、技术条款偏差表

序号	招标文件章节及条款号	投标文件章节及条款号	投标文件中证明材料页码	偏差说明
1				
2				
3				
4				
5				
.....				

投标人保证：除上表列出的偏差外，投标人响应招标文件的全部要求。

企业名称（公章）：

日期：

附件八：

中小企业声明函（货物）

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）参加库车市农业农村局（种业发展中心）的库车市现代农作物种子科研及加工基地建设项目设备采购采购活动，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. （标的物），属于工业行业；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. （标的物），属于工业行业；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）；

3. （标的物），属于工业行业；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。

企业名称（盖章）：

日期：

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、所有产品**逐条列明制造商**的从业人员，营业收入，资产总额；在货物采购项目中，货物应当由中小企业制造，不对其中涉及的服务的承接商作出要求。

（若投标文件中无上述文件，则在评审时不考虑对该小、微企业的相关优惠，详见须知前附表。）

附件九：

残疾人福利性单位声明函（若有）

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_____单位的采购文件编号为_____的项目采购活动提供本单位制造的服务或产品（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服务或产品（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的服务或产品）。

本单位在本次政府采购活动中提供的残疾人福利单位产品报价合计为人民币（大写）_____圆整（¥：_____）。

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。

（备注：1、供应商如不提供此声明函，价格将不做相应扣除。2、中标供应商为残疾人福利单位的，此声明函将随中标结果同时公告，接受社会监督）

企业名称（公章）：

日期：

附件十：

政府采购诚信承诺书

（采购人）：

我公司_____（供应商名称）已详细阅读了_____项目（项目编号：_____）招标文件，自愿参加本次投标，现就有关事项做出郑重承诺如下：

一、诚信投标，材料真实。我公司保证所提供的全部材料、投标内容均真实、合法、有效，保证不出借或者借用其他企业资质，不以他人名义投标，不弄虚作假；

二、遵纪守法，公平竞争。不与其他供应商相互串通、哄抬价格，不排挤其他供应商，不损害采购人的合法权益；不向评标委员会、采购人提供利益以牟取中标。

三、若中标后，将按照规定及时与采购人签订政府采购合同，不与采购人订立有悖于采购结果的合同或协议；严格履行政府采购合同，不降低合同约定的产品质量和服务，不得擅自变更、中止、终止合同，或者拒绝履行合同义务；

若有违反以上承诺内容的行为，我公司自愿接受取消投标资格、记入信用档案、媒体通报、1-3年内禁止参与政府采购等处罚；如已中标的，自动放弃中标资格，并承担全部法律责任；给采购人造成损失的，依法承担赔偿责任。

供 应 商：_____（盖单位公章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

日期：_____年_____月_____日

附件十一： 供应商认为有必要提供的其他相关文件
(格式自拟)