遵义职业技术学院现代农业系科技创新中心仪器采购

项目编号：ZJZB[2021]遵-003

招标文件

招　　标　　人：遵义职业技术学院

招标代理机构：贵州智聚招标造价咨询有限公司

编　制　日　期：2021 年 7 月

目　录

第一章 招标公告.....2

第二章 投标人须知.....5

第三章 采购需求.....19

第四章 评标办法.....98

第五章 合同主要条款（仅供参考）.....106

第六章 投标文件格式.....113

第一章 招标公告

项目概况

遵义职业技术学院现代农业系科技创新中心仪器采购 招标项目的潜在投标人应在 登录遵义市公共资源交易中心交易新会员系统 获取招标文件，并于 2021 年 月 日 点 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：ZJZB[2021]遵-003

项目名称：遵义职业技术学院现代农业系科技创新中心仪器采购

预算金额：840 万元

最高限价（如有）：840 万元

采购需求：详见招标文件第五章采购清单及技术参数。

合同履行期限：合同生效之日起 60 日历日内所有货物交付、验收及使用。

本项目不接受联合体投标。

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：

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。

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：对小、微型企业产品的价格给予 6%的扣除；残疾人福利性单位产品价格扣除；监狱企业产品价格扣除以及相关政策性加分按相关政策执行，详见招标文件。

3.本项目的特定资格要求：无。

三、获取招标文件

时间： 2021 年 月 日 至 2021 年 月 日 ，每天上午 09 时至 12 时，下午 14 时

至 17 时（北京时间，法定节假日除外）

地点：登录全国公共资源交易平台（贵州省·遵义市），点击“会员系统”进行招标文件下载。（未注册账号办理 CA 证书的需注册账号办理 CA 证书后登录）；

方式：登录全国公共资源交易平台（贵州省·遵义市），点击“会员系统”进行招标文件下载。（未注册账号办理 CA 证书的需注册账号办理 CA 证书后登录）；

售价：0 元。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

投标文件上传的截止时间：2021 年　月　日　时　分（以媒体公告为准，若延期，以电子交易服务系统提示时间和澄清文件相关内容为准），上传至遵义市公共资源电子交易服务系统，截止时间后系统自动停止接收投标文件。

开标时间：2021 年　月　日　时　分（北京时间）

开标地点：遵义市公共资源交易中心（遵义市新蒲新区播州大道东 100 米，遵义市政务服务中心大楼 9 楼）。

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）投标保证金额（元）：50000.00 元。

（2）投标保证金交纳时间：2021 年　月　日 14:00 时至 2021 年　月　日 13:30 时（见媒体公告）

（3）投标保证金交纳方式：电汇、网银和转帐。

（4）开户银行及帐号

单位名称：遵义市公共资源交易中心

开户银行：交通银行遵义分行厦门路支行

帐　　号：523061500018150073564

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1.采购人信息

名称：遵义职业技术学院

地址：遵义市新蒲新区乌江大道遵义职业技术学院

联系方式：0851-2769468

2.采购代理机构信息（如有）

名称：贵州智聚招标造价咨询有限公司

地址：遵义市汇川区南京路“城上城”2-704

联系方式：0851-28828766

3.项目联系方式

项目联系人：郭女士

电话：0851-28828766

重要提示：

1、本项目采用全电子化交易，投标文件采取电子文件投标，请各投标人下载专业投标文件制作工具。下载地址：登录全国公共资源交易平台（贵州省.遵义市）——下载中心——新点投标文件制作软件（遵义版）；

2、全电子投标学习地址：登录全国公共资源交易平台（贵州省.遵义市）——通知公告栏——点击《遵义市公共资源交易中心关于开展政府采购全电子化交易平台业务培训的通知》；

3、请认真阅读保证金缴纳说明。

4、公开招标的项目：该项目投标人可自主选择远程投标、不见面开标，请各投标人通过投标系统中“不见面开标手册”进行学习。开标时间到后请选择远程投标、不见面开标的投标人及时进行投标文件远程解密，开标期未实行远程解密造成投标失败的由投标人自行负责。远程投标、不见面开标过程中遇见问题的请及时联系该项目采购代理机构和采购人，否则按投标无效处理。

第二章 投标人须知

一、投标人须知附表

本表的资料是对投标须知内容的补充，如有矛盾，以本附表为准

序号	应知事项	说明和要求
1	采购人	遵义职业技术学院
2	项目名称	遵义职业技术学院现代农业系科技创新中心仪器采购
3	招标组织形式	委托招标
4	招标方式	公开招标
5	资格审查	①中华人民共和国境内能够独立承担民事责任的法人或其他组织，具体要求：提供法人（企业法人、机关法人、事业单位法人和社会团体法人）或其他组织的营业执照或统一社会信用代码证书副本等证明文件； ②具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，具体要求：提供2019年度或2020年度的财务状况报告（含资产负债表、利润表、现金流量表），成立不足一年（以营业执照成立时间为准）的可提供基本开户银行近三个月内出具的资信证明； ③具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录，具体要求：提供投标文件递交截止时间前6个月内任意1个月依法缴纳税收和社会保障资金的有效证明材料。如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的应提供相应证明材料； ④具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料（具有工程师或技工等资格证书3人以上（含3人）（进口仪器））； ⑤参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明； ⑥法律、行政法规规定的其他条件：根据《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）规定，本项目投标人的信用记录作为供应商资格审查的重要依据。信用记录查询渠道由投标人通过‘信用中国’网站、中国

序号	应知事项	说明和要求
		政府采购网查询（提供网页截图）。查询有效时点为投标截止时间前 7 天内任意时间。对列入失信被执行人、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及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，拒绝其参与本次政府采购活动。
6	招标文件的澄清	供应商应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。供应商或潜在供应商已依法获取其可质疑招标文件的对招标文件存在的任何含糊、遗漏、相互矛盾处，或对技术规格及其他条件不清楚，或招标文件具有不合理、不公平、限制性条款损害潜在供应商权益的以及其他有疑问的事项，可向采购人或采购代理机构提出质疑。对招标文件提出质疑的，应当在获取招标文件或者采购公告期限届满之日起7个工作日内通过遵义市公共资源电子交易服务系统向采购人提出。
	投标人获取招标文件澄清、修改的方式	开标前投标人自行关注系统，必须在投标文件制作工具中导入最新发布的澄清文件制作投标文件。
7	投标报价	1、投标报价：包含完成第三章采购需求所列全部货物及服务内容，货物成本、运输、装卸、保险、税金、通过验收、售后及质保期内所有服务所发生的全部费用。 2、投标报价为一次性报价，开标后不得更改，投标单位的报价必须是唯一的，采购人不接受有任何选择的报价。 3、投标报价必须对所有采购内容进行报价；如报价时有漏算等情况，视为已计入投标总价中。 4、投标货币：人民币。
8	联合体	本次招标不接受联合体投标
9	投标最高限价	在招标文件中明确最高投标限价，投标人的投标报价不得超过采购人设定的最高投标限价，否则视为无效投标。 本项目最高投标限价**人民币捌佰肆拾万元整（¥840万元）。** **投标报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价的，评标**

序号	应知事项	说明和要求
		委员会认为该供应商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成本构成书面说明。供应商提供的成本构成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、服务等的主营业务成本（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、投入人员费用、财务费用等成本构成事项详细陈述，还需提供项目详细的人员配备方案，精确到各分子项具体配备的人员数量。供应商成本构成书面说明应当签字确认并加盖公章，否则无效。供应商未按照上述要求提供书面的成本构成说明或者成本构成说明不能证明其报价合理性的或者成本构成说明数值明显偏离市场合理成本的，则该供应商的报价视为低于成本报价，该供应商的报价视为无效报价，且评审报价得分为0分。
10	评标方法	综合评分法
11	投标保证金	1、投标保证金金额：50000.00 元（人民币）； 2、投标保证金交纳方式：银行转账、银行保函、担保保函等方式。 开户银行及帐号 单位名称：遵义市公共资源交易中心 开户银行：交通银行遵义分行厦门路支行 帐　号：523061500018150073564 3、投标保证金递交截止时间为：2021 年　月　日　时　分（见媒体公告）； 4、投标保证金缴纳方式： 4.1 采用电汇、网银和转帐等方式递交投标保证金的，请登录遵义市公共资源交易中心交易服务系统在网上报名后获取保证金缴纳账户，投标人通过其在交易中心登记的基本账户将投标保证金缴纳至该账户（包括电汇、网银和转帐），转账时需在备注栏填写下载招标文件页面的随机码（未填写随机码或者随机码填写错误的，系统将无法识别），待资金到达保证金缴纳账户后，登录遵义市公共资源电子交易服务系统查询缴费状态。 4.2 采用电子保函方式递交投标保证金的，投标人（供应商）可选择通过公共资源交易综合金融服务平台在线申请开具电子保函，电子保函开具成功后，可直接下载及打印电子保函，作为投标（响应）文件的内容。（申请方式详见遵义市公共资源交易中心关于启用投标电子保函的通知）。

序号	应知事项	说明和要求
		4.3 采用银行保函、担保保函、保证保险等形式递交保证金的，投标人（供应商）应在电子投标文件中上传原件扫描件，开标现场向招标人提供原件，未提供的或经验证未通过的，视为未按规定提交投保保证金。 5、投标保证金的退还 采购人应当在法定时间内向中标人发出成交通知书，并书面通知遵义市公共资源交易中心。 （1）对非中标人，在采购人发出成交通知书之日起 5 个工作日内，遵义市公共资源交易中心通过遵义市公共资源交易服务系统直接操作，将未中标人的投标保证金返还至投标人基本帐户；投标保证金银行同期存款利息由投标人至遵义市公共资源交易中心核算后支付至投标人基本帐户。 （2）对中标人，交易中心在收到在行业主管部门已备案的采购合同原件之日起 5 个工作日内，通过上述方法予以退还投标保证金及银行同期存款利息。 注：1）投标人（供应商）如选择通过公共资源交易综合金融服务平台在线申请开具电子保函的，电子保函开具成功后，可直接下载及打印电子保函，作为投标（响应）文件的内容。 2）当投标人（供应商）在招标（采购）活劢中出现法律法规和招标（采购）文件规定的不予退还的情形时，招标人或者招标代理机构在交易系统在线通过公共资源交易综合金融服务平台向金融机构申请索赔。
12	投标有效期	投标文件递交截止时间起 60 日历天。
13	投标备选方案	不允许
14	签字或盖章要求	投标文件按格式要求盖章、签字（或盖章）；涂改处加盖投标人单位章或法定代表人印章。 （1）所有要求签章的地方都应用本人的CA印章签章。 （2）所有要求盖章的地方都应加盖投标人单位（法定名称）的CA印章。 （3）电子投标文件制作软件未提供方式的，由投标人按招标文件提供格式制作，在签字、盖章完成后扫描件，在投标工具指定位置上传扫描件。 （4）投标文件中加盖的法定代表人电子签章或法定代表人电子签名，加盖其中任意一个均视为同时响应了法定代表人电子签章和法

序号	应知事项	说明和要求
		定代表人电子签名要求。
15	投标文件份数	（1）加密的电子投标文件一份（.ZYTF 格式，在遵义市公共资源电子交易服务系统指定位置上传）。各投标人应在投标截止时间前上传加密的电子投标文件（.ZYTF格式）到遵义市公共资源电子交易服务系统的指定位置。上传时必须得到系统“上传成功”的确认回复。请投标人在上传时认真检查上传投标文件是否完整、正确； （2）选择现场投标的：投标人在开标现场须递交制作的非加密的电子投标文件.nZYTF 格式U盘一份（此U盘模式针对投标人在遵义市公共资源电子交易服务系统上传了投标文件后，但在开标时其投标文件解密失败的情况下使用，如果开标现场解密失败，则采用U盘开评标，要求U盘中电子投标文件的内容、数据与上传的电子投标文件必须一致，否则投标文件被否决。） （3）选择远程投标、不见面开标的：请选择远程投标、不见面开标的投标人通过投标系统中“不见面开标手册”进行学习。开标时间到后请选择远程投标、不见面开标的投标人及时进行投标文件远程解密，开标期未实行远程解密造成投标失败的由投标人自行负责。远程投标、不见面开标过程中遇见问题的请及时联系该项目采购代理机构和采购人，否则按投标无效处理。投标人不需要在开标现场递交U盘，须在开标结束后5个工作日内将制作的非加密的电子投标文件.nZYTF 格式U盘一份（要求U盘中电子投标文件的内容、数据与上传的电子投标文件必须一致。）邮寄至招标代理机构。请用顺丰邮寄，邮寄信息：贵州省遵义市汇川区南京路城上城小区2座704、郭女士、0851-28828766。
16	封套上标记	电子投标文件 U 盘封套标记： 项目名称：遵义职业技术学院现代农业系科技创新中心仪器采购 采购人：遵义职业技术学院 供应商：_____（供应商全称及公章） 供应商联系人及联系电话：_____
17	交货时间	合同生效之日起60日历日内所有货物交付、验收及使用。

序号	应知事项	说明和要求
18	付款方式	货物安装、调试、培训等完成，经整体验收合格后进行支付，支付方式等具体条款在双方签订合同时另行协商。
19	质保期	质保期不少于1年，有特殊要求的按要求。
20	评标委员会的组建	(1)评标委员会构成:由采购人代表 1 人和有关技术、经济专家 4 人组成，成员人数为 5 人以上单数。其中经济、技术方面的专家不得少于成员总数的 2/3. (2)相关专业专家从贵州省综合评标专家库中随机抽取确定。
21	中标服务费	本采购项目中标服务费：按国家计委关于印发《招标代理服务收费管理暂行办法》的通知计价格[2002]1980号文件规定的货物类收费标准以中标价为计费依据计算并优惠下浮20%后向中标人收取,中标人在领取成交通知书时以现金或转账形式一次性支付给采购代理机构，此费用包含在投标报价中。
22	电子招投标的应急措施	电子开标、评标如出现下列原因，导致系统无法正常运行，或者无法保证招投标过程的公平、公正和信息安全时，招标监管部门和交易中心应采取应急措施。 （1）系统服务器发生故障，无法访问或无法使用系统； （2）系统的软件或数据库出现错误，不能进行正常操作； （3）系统发现有安全漏洞，有潜在的泄密危险； （4）病毒发作或受到外来病毒的攻击； （5）其他无法保证招投标过程公平、公正和信息安全的情形。 出现上述情况时，应对未开标的暂停开标。已在系统内开标、评标的，立即停止，经招标监督部门确认后，改用非加密的电子U盘模式或纸质投标文件进行评审。远程评标时如遇上述情形，经招投标监督部门确认后，可在本地抽取专家，按非加密的电子U盘或纸质投标文件进行继续评审。对非加密的电子U盘或纸质投标文件没有要求的，应等待系统恢复正常后再组织进行。若投标截止时间前系统服务器故障导致部分投标人无法上传加密投标文件，投标人应提供载有*.ZYTF及*.nZYTF两份投标文件的U盘，由系统管理人员导入

序号	应知事项	说明和要求
		评标系统。采取应急措施时，必须对原有资料及信息作出妥善保密处理。
23	技术服务	1、合同签订前，最终采购者有权要求预中标人提供样机进行技术参数验证；如果不能通过验证，取消其中标资格，一切责任由投标人承担； 2、提供不少于一年的免费保修，终身维修； 3、维修服务：要求生产厂家在各个省会城市设有维修站，并配备专业维修工程师，能提供及时有效的售后服务。投标人应在12小时内对用户的服务要求作出响应，一般问题应在24小时内、重大问题应在48小时内解决。
24	其他	1、中标人与采购人签订合同后1个工作日内将合同原件送一份到采购代理机构处，由采购代理机构办理备案手续。 2、项目完工验收后递交一份验收报告到采购代理机构处，由采购代理机构办理备案手续。 3.采购文件中明确规定采购的进口产品，但如果因信息不对称等原因，仍有满足需求的国内产品要求参与采购竞争的，不对其加以限制，按照公平竞争原则实施采购。 **4.招标文件中要求原件备查的资料，投标人在投标文件中提交原件的扫描件（原件备查资料不为强制性要求，投标人可视自身情况进行提交），开标后投标人须在接到采购人通知后3个工作日内将其投标文件中所提交的所有要求原件备查的相关资料的原件递交至采购人处接受审查，如存在虚假资料或未能提供原件的，采购人可取消其中标资格并没收其投标保证金。**

二、总　则

1. 适用范围

1.1 本招标文件仅适用于本次招标采购项目。

2. 有关定义

2.1 “采购人”系指依法进行采购的国家机关、事业单位、团体组织。本次招标的采购人是 遵义职业技术学院 。

2.2 “采购代理机构” 系指根据采购人的委托依法办理招标事宜的采购机构。本次招标的采购代理机构是 贵州智聚招标造价咨询有限公司 。

2.3 “投标人”系指购买了招标文件拟参加投标和向采购人提供货物及相应服务的供应商。

3. 合格的投标人

合格的投标人应具备以下条件：

（1）本招标文件“招标公告”规定的条件；

（2）遵守国家有关的法律、法规、规章和其他政策制度；

（3）向采购代理机构购买了招标文件并登记备案。

4. 投标费用

投标人须自行承担参加投标所产生的报名费、资料费等一切有关费用。

三、招标文件

5．招标文件的构成

5.1 招标文件是供应商准备投标文件和参加投标的依据，同时也是评标的重要依据，具有准法律文件性质。招标文件用以阐明招标项目所需的资质、技术、服务及报价等要求、招标投标程序、有关规定和注意事项以及合同主要条款等。本招标文件包括以下内容：

（一）招标公告；

（二）投标人须知；

（三）采购需求；

（四）评标办法；

（五）合同主要条款（仅供参考）；

（六）投标文件格式。

5.2 投标人应认真阅读和充分理解招标文件中所有的事项、格式条款和规范要求。投标人没有对招标文件全面做出实质性响应是投标人的风险。没有按照招标文件要求作出实质性响应的投标文件将被拒绝。

6. 招标文件的澄清和修改

供应商或潜在供应商已依法获取其可质疑招标文件的对招标文件存在的任何含糊、遗漏、相互矛盾处，或对技术规格及其他条件不清楚，或招标文件具有不合理、不公平、限制性条款损害潜在供应商权益的以及其他有疑问的事项，可向采购人或采购代理机构提出质疑。对招标文件提出质疑的，应当在获取招标文件或者采购公告期限届满之日起 7 个工作日内通过遵义市公共资源电子交易服务系统向采购人提出，未递交质疑函的视为充分理解并认可招标文件及其补充变更的所有内容。

7、招标文件的修改或补充

7.1 在投标截止时间前的任何时候，无论出于何种原因，采购人或招标代理机构可主动地或在解答投标人提出的澄清问题时对招标文件进行修改或补充。

7.2 招标文件的修改或补充作为招标文件的组成部分，具有约束作用。对招标文件的口头解释无约束力，除正式的书面修改或补充通知外，招标代理机构对其他形式的修改概不负责，也不受其约束。

7.3 招标文件修改或补充将由招标代理机构通过遵义市公共资源电子交易服务系统发给所有获得招标文件的投标人。

7.4 招标文件、招标文件澄清（答疑）纪要、招标文件修改补充通知内容均以书面明确的内容为准。当招标文件、修改补充通知、澄清（答疑）纪要内容相互矛盾时，以最后发出的通知（或纪要）或修改文件为准。

7.5 因各种特殊情况，采购人和代理机构有权决定推迟投标截止时间和开标日期，并将此变更通知所有购买招标文件的供应商。

四、投标文件

8. 投标文件的语言

8.1 投标人提交的投标文件以及投标人与招标采购单位就有关投标的所有来往书面文

件均须使用中文。

9．计量单位

除技术规格及要求中另有规定外，本采购项下的投标均采用国家法定的计量单位。

10. 投标货币

本次招标项目的投标均以人民币报价。

11. 联合体投标

11.1 本次采购活动不接受联合体投标。

12. 知识产权

12.1 投标人应保证在本项目使用的任何产品和服务（包括部分使用）时，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和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由投标人承担所有相关责任。

12.2 采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。

12.3 投标人如欲在项目实施过程中采用自有知识成果，需在投标文件中声明，并提供相关知识产权证明文件。使用该知识成果后，投标人需提供开发接口和开发手册等技术文档，并承诺提供无限期技术支持，采购人享有永久使用权。

12.4 如采用投标人所不拥有的知识产权，则在投标报价中必须包括合法获取该知识产权的相关费用。

13．投标文件的组成

投标人应按照招标文件的规定和要求编制投标文件。投标人编写的投标文件组成详见投标文件格式章节。

14．投标文件格式

14.1 投标人应按照招标文件第六章中提供的“投标文件格式”填写相关内容。

14.2 对于没有格式要求的投标文件由投标人自行编写。

15．投标保证金

15.1 投标人投标时，必须以人民币提交招标文件规定数额的投标保证金，并作为其投标的一部分。

15.2 未按招标文件要求在规定时间前交纳规定数额投标保证金的投标将被拒绝。

15.3 投标人所交纳的投标保证金按银行同期存款利率计息。

15.4 未中标人的投标保证金，将在成交通知书发出后五个工作日内全额退还。成交人的投标保证金，在合同签订生效并按规定交纳了履约保证金后五个工作日内全额退还。

15.5 发生下列情形之一的，将不予退还投标人交纳的投标保证金：

（1）在招标文件规定的投标截止时间内撤回投标；

（2）在采购人确定成交人以前放弃成交候选资格的；

（3）由于成交人的原因未能按照招标文件的规定与采购人签订合同；

（4）由于成交人的原因未能按照招标文件的规定交纳履约保证金；

（5）投标有效期内，投标人在政府采购活动中有违法、违规、违纪行为。

15.6 提交的资料必须真实有效，如不实，将没收其投标保证金，并取消其投标和中标资格

16．投标有效期

16.1 投标有效期为投标文件递交截止时间起 60 日历天。投标有效期短于此规定期限的投标，将被拒绝。

16.2 特殊情况下，采购人可于投标有效期满之前要求投标人同意延长有效期，要求与答复均应为书面形式。投标人可以拒绝上述要求，其投标保证金不被没收。拒绝延长投标有效期的投标人不得再参与该项目后续采购活动。同意延长投标有效期的投标人不能修改其投标文件，关于投标保证金的有关规定在延长的投标有效期内继续有效。

17．电子投标文件制作及提交

（1）加密的电子投标文件一份（.ZYTF 格式，在遵义市公共资源电子交易服务系统指定位置上传）。各投标人应在投标截止时间前上传加密的电子投标文件（.ZYTF格式）到遵义市公共资源电子交易服务系统的指定位置。上传时必须得到系统“上传成功”的确认回复。请投标人在上传时认真检查上传投标文件是否完整、正确；

（2）选择现场投标的：投标人在开标现场须递交制作的非加密的电子投标

文件.nZYTF 格式U盘一份（此U盘模式针对投标人在遵义市公共资源电子交易服务系统上传了投标文件后，但在开标时其投标文件解密失败的情况下使用，如果开标现场解密失败，则采用U盘开评标，要求U盘中电子投标文件的内容、数据与上传的电子投标文件必须一致，否则投标文件被否决。）

（3）选择远程投标、不见面开标的：请选择远程投标、不见面开标的投标人通过投标系统中“不见面开标手册”进行学习。开标时间到后请选择远程投标、不见面开标的投标人及时进行投标文件远程解密，开标期未实行远程解密造成投标失败的由投标人自行负责。远程投标、不见面开标过程中遇见问题的请及时联系该项目采购代理机构和采购人，否则按投标无效处理。投标人不需要在开标现场递交U盘，须在开标结束后5个工作日内将制作的非加密的电子投标文件.nZYTF格式U盘一份（要求U盘中电子投标文件的内容、数据与上传的电子投标文件必须一致。）邮寄至招标代理机构。请用顺丰邮寄，邮寄信息：贵州省遵义市汇川区南京路城上城小区2座704、郭女士、0851-28828766。

（4）投标截止时间招投标系统服务器故障导致投标人未及时上传电子投标文件时，经交易中心及系统平台服务商证实，投标人提供载有*.ZYTF 及*.nZYTF 两份投标文件的 U 盘履行电子招标投标应急措施。

18．投标文件的修改和撤回

18.1 投标人在递交了（上传）投标文件后，可以修改或撤回其投标文件，但必须在规定的投标截止时间前，通过登录全国公共资源交易平台（贵州省·遵义市），点击“会员系统”进行修改和撤回。

18.2 在投标截止时间之后，投标人不得对其递交的投标文件做任何修改或撤回投标。

18.3 投标文件中如果出现计算上或累加上的算术错误，可按以下原则进行修改：

（1）用数字表示的金额和用文字表示的金额不一致，应以文字表示的金额为准。

（2）单价和数量的乘积与总价不一致时，以单价为准，并修正总价。

（3）单价金额小数点有明显错误的，以总价为准，修正单价。

按上述修正错误的方法调整的投标报价应对投标人具有约束力。如果投标人不接受修正后的价格，其投标将被拒绝。

五、开标和中标

19．开标

19.1 开标时间：2021 年___月___日___时___分（见媒体公告）。

19.2 开标地点：遵义市公共资源交易中心开标室（遵义市新蒲新区播州大道东 100 米，遵义市政务服务中心大楼 9 楼），开标室安排见媒体公告，或会员系统、官网开标安排栏查询。

19.3 投标人参会代表(仅适用于选择现场投标的)

投标人的法定代表人参加开标会议的,应按要求出示：

法定代表人参加开标会议的，应出示法定代表人身份证明原件及本人身份证，以及有效的营业执照复印件加盖公章，携带投标企业 CA 锁解密，按时提交投标文件备用 U 盘。

委托代理人参加开标会议的，应出示授权委托书、被授权人身份证原件，以及有效的营业执照复印件加盖公章，携带投标企业 CA 锁解密，按时提交投标文件备用 U 盘。

采用银行保函、担保保函、保证保险等形式递交保证金的，投标人（供应商）应在开标现场向招标人提供原件，未提供的或经验证未通过的，视为未按规定提交投保保证金。

对验证不合格或提供虚假证明文件的投标单位，不得进入下一轮评审。

20. 开标程序

开标会议主持人按照招标文件规定的开标时间宣布开标，按照规定要求主持开标会。开标将按以下程序进行：

（1）宣布开标会议开始；

（2）宣布参加会议的有关部门的代表；

（3）验证各投标人参会代表的身份是否符合本招标文件的规定；

（4）当众重申拦标价；

（5）投标人对电子投标文件解密，招标人对电子投标文件解密；宣读投标人的投标报价、供货期（服务期）、供货地点（服务地点）、优惠条件等；

（6）采购人代表、投标人代表、监标人、记录人等对开标验证记录签字确认；

（7）开标结束。

开标注意事项：本项目采用电子开标。若出现投标文件解密失败或投标文件无法导入导致无法采用电子开标时，在监督人员的监督下，按以下顺序采用非加密的电子 U 盘模式开标：

招标人按 U 盘递交的先后顺序采用非加密的电子 U 盘模式开标；

若故障解除后专家已完成评审，发现投标人上传的电子投标文件与非加密的电子投标文

件 U 盘不一致，或没有交纳投标保证金或未上传电子投标文件，则取消其中标候选人资格。若递交的 U 盘内无系统能识别或导入的有效投标文件，则评标委员会否决该投标。

选择远程投标、不见面开标的：请选择远程投标、不见面开标的投标人通过投标系统中“不见面开标手册”进行学习。开标时间到后请选择远程投标、不见面开标的投标人及时进行投标文件远程解密，开标期未实行远程解密造成投标失败的由投标人自行负责。远程投标、不见面开标过程中遇见问题的请及时联系该项目采购代理机构和采购人，否则按投标无效处理。

六、发布成交公告

21. 公告发布媒体

贵州省政府采购网及全国公共资源交易平台（贵州省·遵义市）。

采购代理机构应当自交采购人确定中标或者成交供应商后在贵州省政府采购网及全国公共资源交易平台（贵州省·遵义市）上公告中标、成交结果。

22．政府采购活动的质疑、投诉

22.1 质疑

供应商认为采购文件、采购过程、中标或者成交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，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。

22.2 受理条件

（1）供应商所提出质疑，必须有认为采购文件、采购过程、中标和成交结果等使自己的利益受到损害的事实和依据，对与采购活动无关的供应商或者没有提出使自己的利益受到损害的事实和依据的质疑，可不予受理。

（2）质疑必须以书面形式提出并署名，质疑人为法人或其他组织的，质疑书应当加盖质疑单位公章，以口头形式提出的，可不予受理。

22.3 投诉

质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后15个工作日内向采购人所属预算级次的财政部门提起投诉。

本项目监督机构为**遵义市财政局**。

第三章 采购需求

第一节、商务要求

1、交货期：合同生效之日起 60 日历日内所有货物交付、验收及使用；

2、交货地点：采购人指定地点。

3、质量和验收标准:符合国家相关标准及招标人要求。

4、质保期：质保期不少于 1 年，有特殊要求的按要求。

5、付款方式：货物安装、调试、培训等完成，经整体验收合格后进行支付，支付方式等具体条款在双方签订合同时另行协商。

6、合格的投标货物和服务

6.1 必须是全新、合格、有合法来源证明的货物。

6.2 投标人应保证，招标人在中华人民共和国使用该货物或货物的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权或工业设计权等的起诉。

6.3 投标人应保证，所提供的货物应具有国家行政主管部门颁发的资质证书（实行生产许可证制度或市场准入制度或特种行业的）。到货验收时需出具产品合格证等质量证明文件，除非另有约定，须达到国家、行业或招标人验收规范标准并经相关部门验收合格、交付使用。

7、验收方法和验收方式

7.1 验收方式、方法、标准等由采购人与供应商双方依据招标文件、投标文件等在签订合同时在合同中约定；

7.2 如发现投标人提供的产品与投标文件不符，采购人有权委托有资质的检测机构对货物本身的性能、标准、技术参数等进行检测验收，并出具验收报告。如有不符检测的一切费用由成交供应商承担。

8、质保期外服务要求：中标人在质保期满后应继续向采购人提供保证质量的售后服务，以维持设备正常运作。

9、售后服务：

9.1 设有专门的客户服务部门，接收、确认与解决客户反馈的问题与需求， 为客户提供全天候技术支持服务；

9.2 具有详细的售后服务体系和售后服务内容，有完善的培训计划（免费）提供现场培训，名额不限，提供厂家技术中心提高培训，每台仪器 2 人次。

9.3 在质保期内中标人免费提供设备正常使用情况下的维修及保养服务。该保期内设备本身质量出现问题或由于设备本身质量原因造成的任何损伤或损坏， 中标人应及时给予免费维修或免费更换，由此引起的一切费用由中标人负责。被更换的零部件的质保期则从更换日起计。在质保期外中标人应保证以优惠的价格提供维修保养服务和备件，当发生故障时中标人应按照保质期内同样的要求进行维修处理。

第二节、采购清单及技术参数要求

序号	货物名称	数量	计量单位	技术参数要求	其他要求
1	十万分之一天平	4	台	1. 量　程：60|120|220 g 2. 可读性：0.01|0.01|0.1 mg 3. 可重复性（典型的标准偏差）：0.02|0.04|0.07 mg 4. 线　性：0.1|0.1|0.2 mg 5. 典型稳定时间：6|6|2 s 6. 秤盘尺寸：Ø80 mm 7.采用超级单体传感器，精度高，体积小，上皿式结构设计，秤盘直接作用于传感器，减少了力的传递，提高称量稳定性 8. 电容式智能彩色触摸屏，直观的自解释图标及纯文本的中文用户界面； 9. 全新的滑屏操作界面，操作更方便、快捷； 10. MiniUSB 接口可直接将数据传输到 Microsoft Windows 程序中，无需任何软件，并可设置数据输出间隔，可选择 SBI、XBPI、表格格式和文本格式数据传输协议； 11. 具有数据中断功能，当检测到以下不确定称重结果时，暂时中断至打印机、计算机的数据传输：a) 称重结果低于 USP 最小称量量限制；b) 天平不水平；c) 天平未校准时； 12. 具有水平报警功能的智能电子水平气泡，实时水平监控，图形引导水平调整操作； 13. SQmin 功能，依据 USP 设定天平的最小称样量，实时监控称量的合规性。； 14. 具有存储校准过程的所有数据功能（CAL Audit Trail），数据可溯源； 15. 机壳采用防化学品表面处理，可耐受丙酮，易于清洁； 16. 完全可拆卸的防风罩设计，使得清洁更方便、更彻底； 17. 防风罩背板带有温度控制系统，可有效保持称量室的稳定； 18. 称量室底盘边缘及凹槽设计，方便拆卸及清洁；表面涂有惰性涂层，高耐腐蚀性；	进口

				19. 可进行单次和批次 ID 的设置，方便执行可追溯样品识别操作； 20. 密码保护功能，防止数据被篡改； 21. 全自动的温度和时间触发的内部校准和调整功能（isoCAL），保证称量结果的可靠性； 22. 更多的应用程序：混合、组分、统计、转换、密度、百分比、检重、峰值保持、计数、不稳定状态测量等； 23. 可自动识别连接的打印机型号，GLP/GMP 打印格式。 二、配置要求 1. 天平主机　一台 2. 防风罩　一个 3. 称重盘　一个 4. 电源适配器　一套 5. 用户手册　一份 ▲三、设备须具备货物制造商(或区域授权代理商)的有效授权，投标人为货物制造商的提供生产许可证。（上述资料提供彩色扫描件，原件备查）	
2	万分之一天平	6	台	1.量　程：≥220g 2. 可读性：≤0.1mg 3. 重复性：≤0.1mg 4. 线　性：≤0.2mg 5. 典型稳定时间：2s 6. 秤盘尺寸：Ø90 mm 5. 全自动的温度和时间触发的内部校准和调整功能（（isoCAL），保证称量结果的可靠性 6. 智能彩色触摸屏，直观的自解释图标及纯文本的中文用户界面 7. 全新的滑屏操作界面，操作更方便、快捷 8. MiniUSB 接口可直接将数据传输到 Microsoft Office 程序，无需任何软件，并可设置数据输出间隔，可选择 SBI、XBPI、表格格式和文本格式数据传输协议 9. 具有自动存储校准过程的所有数据功能（CAL Audit Trail），数据可溯源	进口

				10. 机壳采用防化学品表面处理，可耐受丙酮，易于清洁 11. 完全可拆卸的防风罩设计，使得清洁更方便、更彻底（适用于带防风罩的天平） 12. 具有管理员菜单锁定功能，防止误操作，防止数据被篡改 13. 更多的应用程序：配方、组分、统计、转换、密度、百分比、检重、峰值保持、计数、不稳定状态测量等 14. 可自动识别连接的打印机型号，GLP/GMP 打印格式 15. 下部吊钩称重满足大体积样品称量。 二、配置要求 1. 天平主机 一台 2. 防风罩 一个 3. 称重盘 一个 4. 电源适配器 一套 5. 用户手册 一份 ▲三、设备须具备货物制造商(或区域授权代理商)的有效授权，投标人为货物制造商的提供生产许可证。（上述资料提供彩色扫描件，原件备查）	

3	千分之一天平	4	台	1. 最大称量值(g):5200 2.可读性(g):0.01 3.检定分度值 e(g):0.1 4.准确度等级:II 5.重复性(sd)(g):±0.01 6.线性误差 (g):±0.02 7.典型稳定时间 (秒):≤1.5 8.温漂(PPM/K):1.9 9.典型称量范围 USP (u=0.10%,k=2):20.0g - 5200g 10.最佳重复性下的称量范围 USP (u=0.10%,k=2):8.2g - 5200g 11.称量单位:克、千克、克拉、盎司、金衡盎司、磅、英钱、格令、牛顿、Momme、Mesghal、香港两、新加坡两、台湾两、Tical、Tola、Baht、1 个自定义单位 12.称量模式:基本称量、计件称量、百分比称量、检重称重、动物称量、配比称量、密度测定、累加称量、显示保持、量程指示条	
4	精密天平	2	台	1.最大称量值：4200g 2.可读性：0.01g 3.线性误差：±0.02g 4.重复性：±0.01g 5.秤盘尺寸：175*195mm 6.稳定时间：≤1.5S 7.环境温度：5℃-40℃ 温漂(PPM/K) 1.5 8.种丰富的程序应用：基本称量，百分比称量，计件称量，动态称量，检重称重，密度测量，配方配比，累加称量，显示保持	
5	台式实验室 pH 计/	4	台	1、彩色触摸屏显示； 2、自动/手动温度补偿功能（ATC/MTC）；	进口

	酸度计			3、三点校准，自动识别三组校准缓冲液； 4、具有定时校准提醒功能； 5、500 组历史测量数据存储，包含测量时间、测量值 pH/mV、温度补偿等； 6、10 组历史校准数据存储，包括测量时间、校准缓冲液、校准 mV、电极斜率等； 7、具有用户密码保护功能； 8、具有 BNC 电极接口，温度电极接口，RS232 接口、USB-B 接口，可连接打印机、PC 等外部设备，数据可直接输入电子 Excel 表格； 9、pH 测量范围：-1.99-19.99； 10、pH 可读性：0.01，准确度：±0.01； 11、mV 测量范围：-1999.9-1999.9； 12、mV 可读性：0.1，准确度：±0.2； 13、电极校准斜率范围：90%-105%； 14、可测量单位值：pH、mV 和 RmV（相对 mV 值）。	
6	台式实验室 pH 计/酸度计	1	台	一、技术参数： 1.1 测量范围　　pH：0 to 14；　mV ：±1500.0 1.2 分辨率　　pH：　0.01；　mV：0.1 1.3 测量精度　　pH：　± 0.01；mV：　±0.4 1.4 温度范围：-5.0° C to 105.0° C 1.5 温度分辨率：0.1° C 1.6 温度精度：　±0.2° C 二、特点及功能： 2.1 PH/MV 两种操作模式 2.2 自动温度补偿功能 2.3 PH/mV、缓冲液、温度同步显示 2.4 BNC 标准电极接口 2.5 大屏幕 LCD 液晶显示	进口

				2.6 灵巧的多功能支架 2.7 高性能的三合一电极	
7	快速水份测定仪	1	台	1、分析原理：热失重法（红外线加热源） 1.1 符合标准：烘箱干燥法 1.2 干燥功能 1.3 加热方式： 吸收加热 2、加热源： 陶瓷，石英，卤素灯（三者可任选其一） 加热温度范围：30—230 C（石英，MA100Q），以 1 C 调整；30—180 C（陶瓷，MA100C），以 1 C 调整；30—180 C（卤素灯，MA100H），以 1 C 调整。 待机温度：30—100 C 3、温度校准：使用 YTM03MA 温度调整设置 4、称重功能 4.1 称重量程： ≤100g 4.2 传感器精度： 0.1mg（内置校准砝码） 4.3 重复性%：初始样品量≥1g 时，+/-0.1%； 4.4 初始样品量≥5g 时，+/-0.02% 4.5 可读性：0.001% 4.6 最小样品量：0.1g 4.7 样品盘直径：90cm 5、干燥参数 5.1 加热模式：标准，快速，温和，阶段（3*0.1—999min） 5.2 加热单元：马达驱动式 5.3 加热时间：0.1—999min 5.4 可存储程序数：30 个 6、终点判断模式：全自动；半自动（1-50mg/5-300sec 和 0.1-5.0%/5-300sec）； 定时（3*0.1—999min）；定时+全自动/半自动）	进口

				7、测量结果显示模式：%水分，%干重（固体），%比值，烘干后重量值 g；烘干后重量值 g/kg；蒸发重量 mg；　计算值（测量值*参数） 8、数据存储：保存测量结果到下一次测量开始，对 9999 个测量值进行统计 硬件 ▲9、设备须具备货物制造商(或区域授权代理商)的有效授权，投标人为货物制造商的提供生产许可证。（上述资料提供彩色扫描件，原件备查）	
8	光照培养箱	3	台	1、控温范围：0~65℃ 2、温度波动：±0.5℃ 3、温度均匀性：±1℃ 4、升、降温时间：≤80min 5、时间控制：可分 1~9 个时段，每时段设定范围为 0~999 小时 59 分钟； 6、光照强度：分 0~6 共 7 级；	
9	隔水式恒温培养箱	2	台	1、工作电压：　　220V±10 %　　50HZ±2% 2 、功率：　　见规格表 3、温度均匀性：　　≤±1℃ 4、温度波动：　　≤±0.5℃ 5、温度范围：　　室温+5 — 60℃	
10	生化培养箱	2	台	1、控温范围：5~50℃ 2、温度波动度：±0.5℃ 3、温度均匀性：±1℃ 4、升、降温时间：≤80min 5、加热功率：300W 6、制冷功率：300W 7、制冷剂：R12 8、噪声：≤70dB（A） 9、工作方式：连续运行	

				10、工作环境：温度 0~40℃，湿度 90%以下，无腐蚀性气体，无强电磁场。 11、电源：220V　　50Hz	
11	恒温恒湿培养箱	1	台	1、控温范围：+5~50℃ 2、温度波动：±0.5℃ 3、温控精度：±1.0℃ 4、控湿范围：50~90%RH±7%RH（10-40℃工作条件下） 5、 升、降温时间：≤80min 6、时间控制：0~99 小时 99 分钟 7、循环时段控制：周期范围为 0~99 个，最大可设 24 段工作时间，每段时间设定范围：0~99 小时；周期设定为 0 时，为连续工作。 8、照明灯：15W 9、制冷剂：R22 10、噪声：≤70dB（A） 11、工作方式：连续运行 12、工作环境：温度 0~40℃，湿度 90%RH 以下，无腐蚀性气体、无强电磁场	
12	光照培养箱	1	台	1、控温范围：无光照时 0-70℃，有光照时 10-70℃ 2、分辨率：0.1℃ 3、波动度（25℃时）：±0.5℃ 4、均匀度（25℃时）：±1.5℃ 5、光照强度：0-30000LUX（无级可调） 6、输入功率：1750W 7、定时范围：30 段 99 周期/每段 1-9999 小时	
13	植物光照培养箱	2	台	1、容积:500L 2、外形尺寸:700×700×1950 3、工作室尺寸:640×640×1220 4、控温范围、精度、波动度:0~50℃,±0.1℃,±1℃	

				5、其他参数:外置光源、环保制冷	
14	荧光倒置显微镜	1	台	用途：可作普通染色的切片的明场观察，用于研究工作。 工作条件 1.1　适于在气温为摄氏-40℃～＋50℃的环境条件下运输和贮存，在电源 220V（±10%）/50Hz、气温摄氏-5℃～40℃和相对湿度 85%的环境条件下运行。 1.2　配置符合中国有关标准要求的插头，或提供适当的转换插座。 主要技术指标 2.1　研究级正置显微镜 2.1.1　研究级正置显微镜，可作明场的观察 ▲2.1.2　光学系统：无限远校正光学系统，齐焦距离必须为国际标准 45mm 2.1.3　调焦：载物台垂直运动方式距离不小于 25mm，带聚焦粗调限位器，粗调旋钮扭矩可调，最小微调刻度单位≤1 微米 ▲2.1.4　观察镜筒：宽场三目观察筒，倾角为 30°，最大视野数 26.5 2.1.5　照明装置：后置独立灯室光源，内置透射光柯勒照明器 2.1.6　物镜：平场消色差物镜 4X（N.A. 0.1，W.D. 18.5） 10X（N.A. 0.25，W.D. 10.6） 20X（N.A. 0.4，W.D. 1.2 spring） 40X（N.A. 0.65，W.D. 0.6 spring） 100X（N.A. 1.25，W.D. 0.13 spring，油镜） 2.1.7　载物台：右手低位置同轴驱动选钮的高抗磨损性陶瓷覆盖层载物台。 2.1.8　目镜：10X 宽视野目镜，带屈光度校准 ▲2.1.9　物镜转换器：六孔物镜转换器，具有光强管理功能，光强可随物镜自动变化 2.1.10　等光程消色差聚光镜，NA≥1.1 ▲2.1.11　LED 光源强度大于 12V100W。	进口

				2.2　高分辨率彩色显微专用数码相机 2.2.1 芯片规格：1/2.3 英寸，1800 万像素彩色 CMOS 2.2.2 最大图像分辨率：≥1800 万，4900X 3680： 2.2.3 像素混合：提供 2 X 2、4X4 像素混合（binning） ▲2.2.5 图像速度：≥31 幅/秒@1920 x 1080 2.2.6 测光模式：手动，自动 2.2.7 曝光时间：22μsec～1sec 2.2.8 数据接口：USB3.0,传输速度 5GB/s 2.2.9 光学接口：C 型接口 2.2.10 成像类型：支持明场高质量成像 2.3　显微图像控制及分析软件 2.3.1　采集图像：支持多种型号专业 CCD，界面直观，操作容易，使用户更加容易的集中精力关注生物试验过程； 2.3.2　对图像中的直线显示线上灰度强度变化，从而反映图像中的变化特性； 2.3.3　在图像上添加注释、箭头等功能，可以方便的表示图像中的重点关注部位； 2.3.4　调节亮度、对比度、伽玛值以及灰度显示范围，并可以单独调节 RGB 各通道的亮度，使图像关注点和各荧光通道获得最佳的显示效果； 2.3.5　对单荧光通道图片做色彩合成，方便显示多染标本的图像； 2.3.6　合成透射光和荧光通道图像，显示荧光在细胞上的定位图像； 2.3.7　支持反转滤镜，能够更好的比较色彩变化； 2.3.8　方便的输入硬件信息即可实现添加标尺功能，从而显示图像的放大比例关系； 2.3.9　可以做离线白平衡，便于后期图像色彩修正； 2.3.10 可以执行简单的手动测量功能，如长度测量和面积测量。 基本配置： 3.1　显微镜主机　　1 套 3.2　透射明场照明系统　　1 套	

				3.3　物镜 4X、10X、20X、40X、100X　　1 套 3.4　卤素灯泡，12V100W　　2 个 3.5　高分辨率数码相机及成像系统　　1 套 3.6　必配的附件、配件、专用工具、消耗品等 ▲4、设备须具备货物制造商(或区域授权代理商)的有效授权，投标人为货物制造商的提供生产许可证。（上述资料提供彩色扫描件，原件备查）	
15	荧光正置显微镜	1	台	1. 工作条件： 1.1 适于在气温为摄氏-40℃～＋50℃的环境条件下运输和贮存，在电源 220V（±10%）/50Hz、气温摄氏-5℃～40℃和相对湿度 85%的环境条件下运行。 1.2 配置符合中国有关标准要求的插头，或提供适当的转换插座。 2. 主要技术指标： 2.1 研究级倒置显微镜； 2.1.1 显微镜镜体，U 型光路； ▲2.1.2 物镜转换器：带编码 6 孔物镜转盘，软件可以自动识别物镜位置，并可以自动设置相应的标尺； 2.1.3 聚焦机构：备有聚焦机构同轴粗、微调旋钮（最小微调刻度单位：1μ m），行程≥10mm，粗调旋钮扭矩可调，备有上限调节； 2.1.4 光学系统：无限远校正光学系统，齐焦距离必须为国际标准 45mm； 2.2 透射光照明装置：高色彩还原 LED 照明器,具备光强管理功能，即随物镜更换自动调节光强； 2.3 观察镜筒：三目镜筒，瞳距可在 50-76mm 范围内进行调节，视场直径为 22； ▲2.4 精确定位功能手动载物台，具备 XY 锁定和复位功能；控制手柄扭力可调；尺寸： 240mm(D) x 444.5mm(W)；移动范围 Y≥75mm，X≥114mm； 2.5 聚光镜：5 孔聚光镜；NA≥0.55；WD≥27mm。可以安装 DIC、相称等配件； 2.6 相衬滑座：相衬环板：4×、10×、20×、40× 2.7 物镜 2.7.1 万能平场半复消色差相差物镜 4X（N.A.≥0.13，W.D.≥17.0mm）；	进口

				2.7.2 万能平场半复消色差相差物镜 10X（N.A.≥0.3，W.D.≥10mm）； ▲2.7.3 长工作距离平场半复消色差相差物镜 20X（N.A.≥0.70，W.D.≥0.8-1.8mm）； 2.7.4 长工作距离能平场半复消色差相差物镜 40X（N.A.≥0.6, W.D.≥3.0-4.2mm）； 2.8 目镜：高眼点目镜，10×，视场直径：22； 2.9 反射荧光系统： ▲2.9.1 激发块转盘：编码型 8 孔位激发块转盘，无需拆卸可更换激发块，内置光闸，防水设计； 2.9.2 荧光激发块：蓝色（B）、绿色（G）、紫外（U）； 2.9.3 光源：备有带聚光透镜和超高压汞灯变压器的 100W 超高压汞灯壳； 2.10 高分辨率彩色制冷型显微专用数码相机 2.10.1 芯片规格：1/1.2 英寸，2.35M 彩色 CMOS 2.10.2 最大图像分辨率：≥2000 万，5760X 3600 2.10.3 灵敏度：ISO 0.5X/1X/2X/4X/8X/16X（等效于 200 / 400 / 800 / 1600 / 3200 / 6400 ） 2.10.4 像素混合：提供 2 X 2 像素混合（binning） ▲2.10.5 图像速度：60 幅/秒@1900 x 1200 2.10.6 图像传输速度：约 4s（最高分辨率 5760X 3600），约 0.3 s (分辨率 1920 x 1200) 2.10.7 测光方式：全幅，30% ，1%，0.1% 2.10.8 测光模式：手动，自动，超级荧光自动（SFL） 2.10.9 曝光时间：39μsec～60sec 2.10.10 制冷模式：Peltier 制冷，低于环境 10℃ 2.10.11 视野数：等效视野数≥F.N.21mm 2.10.12 色彩模式：3CMOS 模式 2.10.13 数据接口：PCI Express 2.10.14 光学接口：C 型接口 2.10.15 成像类型：支持明场和弱荧光高质量成像 2.10.16 具有多帧降噪实时抑制荧光噪声 2.10.17 支持图像位置导航，高倍观察不丢失视野	

				2.10.18 支持快速手动大图拼接，快速且高质量的拼图 2.11　显微图像控制及分析软件 2.11.1　采集图像：支持多种型号专业 CCD，支持 TWAIN 接口，界面直观，操作容易，使用户更加容易的集中精力关注生物试验过程； 2.11.2　对图像中的直线显示线上灰度强度变化，从而反映图像中的变化特性； 2.11.3　在图像上添加注释、箭头等功能，可以方便的表示图像中的重点关注部位； 2.11.4　调节亮度、对比度、伽玛值以及灰度显示范围，并可以单独调节 RGB 各通道的亮度，方便地对图像添加伪彩色、改变色彩模式以及色阶位数等功能，可以改变图像分辨率、旋转图像等各种操作，支持反转、低通、高通、锐化等滤镜，使图像关注点和各荧光通道获得最佳的显示效果； 2.11.5　对单荧光通道图片做色彩合成，方便显示多染标本的图像； 2.11.6　合成透射光和荧光通道图像，显示荧光在细胞上的定位图像； 2.11.7　方便的输入硬件信息即可实现添加标尺功能，从而显示图像的放大比例关系； 2.11.8　可以做离线白平衡、市场平整度以及背景校正等处理，便于后期图像处理； 2.11.9　可以对多幅视野相邻的图像做大图拼接，轻松获取高分辨率大视野图像； 2.11.10 可以测量直线长度、曲线长度、矩形面积、圆面积、周长、角度等多个参数，并把测量结果输出到 EXCEL，并于后期分析处理； 2.11.11 可以从之前软件获取的图像中再次调入设备和采集参数的信息，以便重复用相同的参数进行成像； 2.11.12 手动计数功能，支持分组功能，数据可输出到 Excel。 ▲3、设备须具备货物制造商(或区域授权代理商)的有效授权，投标人为货物制造商的提供生产许可证。（上述资料提供彩色扫描件，原件备查）	
16	台式放大镜	2	台	一、技术参数 1.放大镜倍数，3X、5X、8X、10X 2.可调节范围，500mm 3.电源电压，110V/220V 4.镜片尺寸，Ø127mm	

				5.可选镜片，普通镜片、光学镜片可供选择	
17	生物显微镜	2	台	1．工作条件 1.1　适于在气温为摄氏-40℃～＋50℃的环境条件下运输和贮存，在电源 220V（10%）/50Hz、气温摄氏-5℃～40℃和相对湿度 85%的环境条件下运行。 1.2　配置符合中国有关标准要求的插头，或提供适当的转换插座。 2．主要技术指标 2.1　生物显微镜 ▲2.1.1　光学系统：无限远光学矫正系统，齐焦距离必须为国际标准 45mm。 ▲2.1.2　载物台：钢丝传动，无齿条结构 尺寸为：120 x 132mm；行程为：76mm（X）x 30mm（Y） 2.1.3　调焦机构：有粗调限位，可以进行张力调节，避免标本或物镜的损伤。 2.1.4　聚光镜：带有孔径光阑的阿贝聚光镜，N.A. 1.25 ▲2.1.5　照明系统：20000 小时寿命 LED 光源 ▲2.1.6　双目观察筒：瞳距调整范围 48-75mm，　倾斜角度 30°，带屈光度调节，360°可旋转，铰链式，眼点高度≥432.9 mm，视场数≥20 2.1.7　目镜：10X，带眼罩，视场数≥20 2.1.8　物镜转盘：与显微镜机身固定的内旋式 4 孔物镜转盘，便于放置标本等操作。 ▲2.1.9　物镜：平场消色差物镜 4X（N.A.≥0.1 W.D≥27）、10X（N.A.≥0.25 W.D≥8）、40X（N.A.≥0.65 W.D≥0.6）、100X（N.A.≥1.25 W.D≥0.12） 2.1.10　防霉装置：在双目观察筒、目镜、物镜都做了防霉处理 2.1.11　所采用光学元件均为环保无铅玻璃 3．基本配置： 3.1　生物显微镜主机　　1 套 3.2　透射明场照明系统　　1 套 3.3　平场消色差物镜 4X—100X（4 个 1 套 3.4　必配的附件、配件、专用工具、消耗品等	

18	生物显微镜	1	台	1. 光学放大倍数：7X-45X ； 2. 连续变倍比：1：6.3 ； 3. 目镜：高眼点广角：EW10X/Φ20mm ； 4. 物镜：连续变倍，0.7X-45X ；标配 1x 物镜；可增配 2x 物镜. 5. 观察镜筒：铰链双目目，45° 倾斜，瞳间距 52-75mm ； 6. 屈光度：双目视度±5 度可调 ； 7. 光源系统：上下 3wLED 光源；可增配 LED60 颗环形上光源。 8. 支架：立柱式支架 ；工作距离 100mm; 9. 底座：弯臂 V 型导轨式大底座，240×291mm ；	
19	连续变倍体式显微镜	2	台	▲1.光学系统：UCIS 无限远色差独立校正光学系统；放大倍率：40～1000X。（可升级 1600×）方便用户对显微镜升级，轻松使用明场、暗场、相衬、偏光等观察。 2.机身：一体化设计，整体压铸，机身更加稳定牢固。 3.目镜：平场 10X 高眼点目镜一对，配指针。视场数Φ18mm，防霉处理，高眼点观察，点距离 21mm。 4.物镜：无限远平场消色差物镜（具有防霉功能）， 4X/,NA=0.13,WD=13.21; 10X/,NA=0.30,WD=5.03; 40X/,NA=0.70,WD=0.72;（带弹簧和缓冲装置）；100X/,NA=1.25 ,WD=0.167;（油、带 弹簧和缓冲装置）。 5.绞链式 二目：无限远，观察角度 30°，双瞳距离 52mm～75 mm，视度可调。 360 度旋转。内定位四孔转换结构，带防霉装置。 6.粗微调焦装置：低位粗动同轴调焦手轮；微动手轮 0.1mm/转，格值 0.001mm；粗动松紧可调，14mm/转；工作台上设计有可调限位装置，行程≥20mm； 7.载物台：双层 142mm×135mm，带移动尺，移动范围 76×52mm，精度 0.1mm； X、Y 向低位同轴调节手轮；载物台上下升降机构是斜齿设计，载物台能承受 2-5kg 的压力不下滑。 聚光镜：聚光镜：阿贝聚光镜,NA1.25； （1）聚光镜孔径光阑上配备物镜色圈相同的标记；快速准确获得合适的进量合适的图像分辨率；拨盘	

				式调节光阑大小； （2）聚光镜托架配备聚光镜中心调节装置；聚光镜配相衬插孔； (3）高硬度、耐磨损¢7 双轴使聚光镜上下更加稳定，精确定位机械和光学中心； 9.照明系统：内置 6V/20W 卤素或者 3WLED.，亮度可连续调节，倒扣式灯座， 更换灯泡方便,110V-240V 自适应电源系统。 10.显微镜散热装置：在 6V/20W 卤素灯 24 小时照明的情况下，显微镜主机仍然能保持较低的温度不烫手。 11. 机身设计专用搬运把手； 12.出具 ISO 9001/ ISO 14001/ ISO13485/CE 认证. 13. 提供制造厂家授权书。	
20	高压灭菌器	2	台	一.性能指标 1 生产厂家本身具有中华人民共和国特种设备（压力容器）制造许可证 2. 容量:120 L,立式结构,底部带脚轮　腔体直径大于 50CM，　可放入直径 48CM, 高度 50CM 的灭菌架 3.灭菌腔材料:SUS304 不锈钢 4.独创开关盖方式：一键解锁（点击开盖键），上掀开盖，轻压腔盖，感应锁盖（自动锁紧腔盖）:优于传统的手拨式、脚踏式、触摸式、杠杆式、手轮式开关盖。 5 时间范围:灭菌时间:1-6000 分钟,融化时间:1-6000 分钟,保温时间:1-7800 分钟，定时器预置范围：0-15 天延迟 6..温度和压力: 最高工作温度≥138℃　设计压力 0.35Mpa,安全阀起跳压力≥0.31Mpa，适用于全国不同海拔地区 7.液晶显示：支持中英文多语种显示，各种灭菌状态一目了然，优于传统的数码管显示方式 8.记忆存储系统:可记忆存储 60 条灭菌程序 9.六级排汽方式：灭菌结束完成后，排气阀可按设定的六级排汽速度排汽，同时在排气过程中排汽速度可随时进行手动调整，缩短整个灭菌进程时间，提高工作效率，优于传统的全排、不排、微排等排气方式 10.USB 存储功能：可插入 U 盘存储数据，	

				11.集汽瓶：内置双蒸汽集汽瓶，不会影响周围环境，前置集汽瓶，方便使用 12. 符合 GMP 要求权限管理和数据存储功能：具有五级密码权限控制，每级均有独立密码，控制系统存储器可存储 500 次以上灭菌进程记录（每次灭菌进程记录至少含 30 条灭菌记录信息），并可查询及打印方便追溯管理 13.标配冷却风扇，灭菌结束可快速降低腔体温度 14.F0 值：选购打印机可打印 F0 值、温度、压力等数据，打印机前置，方便使用。 15.温度和压力曲线：选购打印校验套装：温度和压力可以同时打印为数据和曲线方式 16.顶置移动式温度计：选购顶置移动式温度计，可方便侦测腔体不同部位温度，特别适合对液体物质的灭菌 17.采用“Inspiration II”级新型智能化微电脑系统,功能强大，实现了灭菌过程的全自动控制 18.饱和蒸汽监测：系统自动监测冷空气排放情况，确保纯蒸汽的灭菌环境，保证最佳灭菌效果 19.检验接口：提供温度、压力校验接口，方便进行校验，可搭配 3Q 验证转接头，最多可同时接入 15 根温度探头 20.具有六种灭菌模式，包含液体，固体等灭菌，以及针对特殊物质灭菌器的自定义灭菌模式， 21 仪器的操作需要简便人性化：压力表前置，废水壶前置，打印机口前置，USB 接口前置，腔体深度合理，中文操作提示，移动式温度计接口顶置，仪器节省空间， 22 附件:不锈钢提篮 2 个,水位观测板 1 个，产品说明书一本（ZW） 23.安全装置： 均分柱式锁盖装置，闭盖检查系统：电动式双内锁：冷却锁 OPEN 温度：缺水保护　过压双重保护：自动故障检测系统、后台安全测试程序，温度监控 漏电、过流与短路保护 24.节省空间：实验室位置有限，要求仪器占地面积低于 0.26 平方米(长*宽) 25 生产厂家具有 CE-PED 或 ASME 证书，生产厂家具有医疗器械(灭菌设备)生产许可证；拥有十年以上灭菌器生产经验（以医疗器械灭菌设备生产许可证时间为准），消毒产品生产企业卫生许可证 ▲二、设备须具备货物制造商(或区域授权代理商)的有效授权，投标人为货物制造商的提供生产许可证。（上述资料提供彩色扫描件，原件备查）	

21	高压灭菌锅	4	台	一.性能指标 1 生产厂家须具有特种设备（压力容器）制造许可证（不允许借用第三方资质） 2.容量: ≥85 升,立式结构,底部带脚轮 ，腔体直径≥38CM 可放入直径 38CM,高度 48CM 的灭菌架 3.灭菌腔材料:SUS304 不锈钢 4.开关盖方式：触拨式开关，垂直向上打开腔门（上掀式开盖）下压式关盖，节省实验室空间 5 时间范围:灭菌时间:1-6000 分钟,融化时间:1-6000 分钟,保温时间:1-7800 分钟，定时器预置范围：0-6 天延迟 6.温度和压力: 最高工作温度≥138℃ 设计压力 0.35Mpa,安全阀起跳压力≥0.31Mpa 7.缺水双重保护:配备双水位传感器,杜绝误判, 防止干烧 8.记忆存储系统:可记忆存储 20 条灭菌程序 9.六级排汽方式：灭菌结束完成后，排气阀可按设定的六级排汽速度排汽，同时在排气过程中排汽速度可随时进行手动调整，优于传统的全排，不排，微排等排气方式。 10.具有废弃物灭菌模式：专用的废弃物灭菌程序，对实验室的废弃物进行有效灭菌 11.集汽瓶：内置双蒸汽集汽瓶，不会影响周围环境，前置集汽瓶，方便使用 12.提供校验接口,可同时接入 15 根温度探头,以供温度验证之用 13.标配冷却风扇，灭菌结束可快速降低腔体温度 14.F0 值：选购打印机可打印 F0 值、温度、压力等数据，打印机前置，方便使用。 15.温度和压力曲线：选购打印校验套装：温度和压力可以同时打印为数据和曲线方式 16.冷却锁打开温度:根据灭菌物的热惯性,可设置灭菌物的开盖温度,温度没达到设定温度,腔盖无法打开 17.采用“Inspiration ”级新型智能化微电脑系统,功能强大，实现了灭菌过程的全自动控制 18.饱和蒸汽监测：系统自动监测冷空气排放情况，确保纯蒸汽的灭菌环境，保证最佳灭菌效果 19.检验接口：提供温度、压力校验接口，方便进行校验，可搭配 3Q 验证转接头，最多可同时接入 15 根温度探头 20.具有六种灭菌模式，包含液体，固体等灭菌，以及针对特殊物质灭菌器的自定义灭菌模式， 21.仪器的操作需要简便人性化：压力表前置，废水壶前置，打印机口前置，腔体深度合理。 22.附件:不锈钢提篮 2 个,冷却风扇 1 套，	

				23.安全装置： 八柱均分，闭盖检查系统：电动式双内锁：冷却锁 OPEN 温度：缺水保护　过压双重保护：　自动故障检测系统、后台安全测试程序，　温度监控 漏电、过流与短路保护 24.防烫设计:腔盖、台面由热绝缘塑料制成，可以防烫 25. 八柱均分连锁装置.防烫保护　电动式双内锁　冷却锁　缺水双重保护　过压双重保护 过温与升温保护　过流,短路保护,漏电保护 26.鉴于高压灭菌器是特种设备,生产由国家严格管控.生产厂家必须是正规的高压灭菌器生产厂家（生产厂家具有医疗器械（灭菌设备）生产许可证）。 ▲二、设备须具备货物制造商(或区域授权代理商)的有效授权，投标人为货物制造商的提供生产许可证。（上述资料提供彩色扫描件，原件备查）	
22	超低温冰箱	4	台	1、内部容积：≥368L，2 英寸冻存盒容量≥240 个 2、▲压缩机:2 台 1.5 HP 国际知名品牌工业级高效压缩机，杜邦制冷剂，无 CFC,无 HCFC,阻燃 3、Boost/Buck 电压及电流补偿器,当电压异常和电流异常时,保证冰箱的正常运行 4、标配两台冷凝风扇智能开停，高效节能 5、箱体结构：重型冷轧钢箱体结构，粉末涂层外壁，盐喷测试超过 1000 小时；镀锌钢内壁，可选配不锈钢内壁，便于清洗耐腐蚀；3 块可调节高度的不锈钢搁板； 6、工业级门铰链不易变形，确保良好的密封性， 7、标配四扇内门，减少冷气丢失 8、具有良好的保温性能，室温 20℃断电时，空载的情况下从 -80℃ 升温到 -50℃ 的时间不低于 230 分钟 9、压缩机高效强劲，空载情况下，内外门全开一分钟后关闭，冰箱回温到 -75℃ 的时间不超过 23 分钟 10、127mm 厚原位成型无氟聚亚胺酯绝热层，门厚 114mm，减少热量传递，防止冷凝物形成 11、三层式门密封条，提供极佳的保温性能 12、控制操作面板高度：1.5 至 1.6 米，方便查看和设置参数 13、符合人体工程学的单手操作门把手，可锁定并可同时增加一挂锁，提高安全性	

				14、标配 1” (25mm) 预留外接端口，可连接外部探头或仪器 15、标配 4-20mA, RS-485 以及 dry contacts 数据输出端口 16、超大冷凝器，面积为 305X457mm， 确保最佳降温效果 17、标配冷凝器过滤网，易拆卸，可水洗, 保护冷凝器免沾灰尘，提高制冷性能 18、外门配有专利的带加热功能的自动减压阀，可在关门后迅速平衡冰箱门内外压差，方便高度密封的外门 30-60 秒内再次单手轻松开启. 19、全电脑控制和信息显示中心可进行多种状态和参数显示,提供九种报警提示: 过温,温度不足,门过久开启,断电,温度探头损坏,电源错误,后备电池需充电，压缩机故障,制冷电路损坏 20、重型脚轮，方便移动和固定冰箱 21、冰箱底部装有消声器和吸音泡沫，能大大减少噪音，运行安静 22、后备电池在断电情况下为监控报警系统供电长达 72 小时 23、可以选配液态 CO2 和液氮后备制冷系统，可在断电和冰箱故障时启动，使样品保持-60℃以下低温 24、可选配 6 英寸(15.2cm)图表温度记录仪，连续记录七天温度，符合验证和法规要求 25、整机零部件 2 年保修，压缩机 2 年延保； 26、符合 CE 认证； ▲27、设备须具备货物制造商(或区域授权代理商)的有效授权，投标人为货物制造商的提供生产许可证。（上述资料提供彩色扫描件，原件备查）	
23	超低温冰箱	2	台	1、内部容积≥490L，2 英寸冻存盒容量≥ 320 个 2、压缩机:2 台 1.25 HP 国际知名品牌工业级高效压缩机，杜邦制冷剂，无 CFC,无 HCFC,阻燃 3、Boost/Buck 电压及电流补偿器,当电压异常和电流异常时,保证冰箱的正常运行 4、标配两台冷凝风扇智能开停，高效节能 5、箱体结构：重型冷轧钢箱体结构，粉末涂层外壁，盐喷测试超过 1000 小时；镀锌钢内壁，可选配不锈钢内壁，便于清洗耐腐蚀；3 块可调节高度的不锈钢搁板；	

				6、工业级门铰链不易变形，确保良好的密封性， 7、标配四扇内门，减少冷气丢失 8、具有良好的保温性能，断电时，空载的情况下从 -80℃ 升温到 -50℃ 的时间不低于 234 分钟 9、压缩机高效强劲，空载情况下，内外门全开一分钟后关闭，冰箱回温到 -75℃ 的时间不超过 33 分钟 10、127mm 厚原位成型无氟聚亚胺酯绝热层，门厚 114mm，减少热量传递，防止冷凝物形成 11、一级和二级压缩机智能启停，每运行 21 分钟，停止 21 分钟，安静节能 12、三点四层式门密封条，提供极佳的保温性能 13、控制面板高度齐眼线，所有信息一目了然 14、符合人体工程学的单手操作门把手，可锁定并可同时增加一挂锁，提高安全性 15、标配 1” (25mm) 预留外接端口，可连接外部探头或仪器 16、标配 4-20mA, RS-485 以及 dry contacts 数据输出端口 17、超大冷凝器，面积为 305X457mm， 确保最佳降温效果 18、标配冷凝器过滤网，易拆卸，可水洗，保护冷凝器免沾灰尘，提高制冷性能 19、外门配有专利的带加热功能的自动减压阀，可在关门后迅速平衡冰箱门内外压差，方便高度密封的外门 30-60 秒内再次单手轻松开启. 20、全电脑控制和信息显示中心可进行多种状态和参数显示,提供九种报警提示: 过温,温度不足,门过久开启,断电,温度探头损坏,电源错误,后备电池需充电，压缩机故障,制冷电路损坏	

				21、重型脚轮，方便移动和固定冰箱 22、冰箱底部装有消声器和吸音泡沫，能大大减少噪音，运行安静 23、后备电池在断电情况下为监控报警系统供电长达 72 小时 24、可以选配液态 CO_2 和液氮后备制冷系统，可在断电和冰箱故障时启动，使样品保持-60℃以下低温 25、可选配 6 英寸(15.2cm)图表温度记录仪，连续记录七天温度，符合验证和法规要求 26、整机零部件 2 年保修，压缩机 2 年延保； 27、符合 CE 认证； ▲28、设备须具备货物制造商(或区域授权代理商)的有效授权，投标人为货物制造商的提供生产许可证。 （上述资料提供彩色扫描件，原件备查）	
24	-20 度低温保存箱	12	台	1.容积： ≥490L，立式双门结构设计； 2.规格：产品高度尺寸≥1860mm，内部高度≥1200mm； 3.温度设定范围：-10℃~-30℃；箱内温度均匀度≤6℃； 4.温度设置程序加密设置，防止他人随意调整箱内温度； 5.故障报警：可提供高温报警、低温报警、断电报警、传感器故障报警、环温高报警、电池电量低报警；两种报警方式，声音蜂鸣报警和灯光闪烁报警； 6.采用碳氢制冷系统，节能环保，具有中国节能产品认证证书和环保产品认证证书，并提供相应资料； 7.双毛细管设计，电磁阀控制，可以自动根据环境温度、箱内温度和设定温度控制毛细管开停，保证箱内温度的稳定性及均匀性； 8.配备脚轮，灵活可移动。底角设计，机器可锁死防止开关门移动； 9.双外门带锁扣设计，用户可根据需要配备挂锁； 10.密封：采用嵌入式密封条设计，保证更好的保温效果； 11.材料：机器箱壳采用冷轧板喷粉，内胆采用 PS 板吸附工艺成型，有效防菌，易于用户清洁；	

				12.标配 10 个抽屉设计（4 个大抽屉，6 个小抽屉），每个抽屉带有标签插槽，便于用户分开储存不同物品； 13. 采用知名进口品牌压缩机和进口风机； 14.产品具有医疗器械注册证，且注册证有具体的产品型号 15.所投产品的制造厂家通过 ISO9001、ISO14001、ISO13485 认证，具有医疗器械生产许可证，可提供该型号的产品检测报告。	
25	冰箱	12	台	1.总容积 571L 2.冷冻室容积 3.202L 4.温控方式电脑温控 5.气候类型 N-N-ST 6.功能特点 7.除霜模式支持，智能除霜 8.制冷剂 R600a 9.额定耗电量 1.05 度/天 10.按键方式触摸	
26	冰箱	12	台	1.总容积（升）213L 2.材质 VCM 板材 3.能耗等级二级 4.冷藏室容积（升）142 5.冷冻室容积（升）71 6.耗电量（kwh/24h）0.65 7.噪音值(dB)/dB（A）39dB 8.制冷方式风冷	
27	电热鼓风干燥箱	6	台	1、控温范围：RT+5～300℃ 2、升温时间（150℃）：20min	

				3、温度均匀性（150℃）：±1.9℃ 4、温度波动度（150℃）：±0.3℃ 5、30S 恢复时间（150℃）：8min 6、额定功率（kW）：1.8 7、载物托架（标配/最多）：2 块/7 块	
28	电热恒温水浴锅	6	台	1、规格：双列四孔 2、外形尺寸(mm)：345×345×210 3、操作室尺寸(mm)：305×305×130 4、功率(kW)：0.8 5、温控范围及温度误差：RT+5-100℃　±1℃	
29	恒温热空气消毒箱	6	台	利用高温干热对微生物有氧化、蛋白质变性、电介质浓缩引起中毒作用。其中主要是通过氧化作用破坏细胞原生质，使微生物死亡，所以在一定的加热时间内可杀死一切微生物。 1.精确：高精度微电脑液晶显示温控仪，控温精确、可靠。 2.迅速：升温快，强迫对流，干热空气直接经过受热物体、干燥、消毒时间明显缩短。 3.安全：采用二套超温保护系统。超过限制即自动中断，确保人员、仪器安全。 4.方便：可以从仪表设置实现风机转速可调，定进控制，搁板移动箱内清洗、处处使操作者感到方便。 1.电源电压：220V 50HZ 2.控温范围：RT+10~250° C 3.温度分辨率/波动度：0.1° C/±1° C 4.工作环境温度：+5° ~40° C 5.输入功率：650W 6.载物托架（标配）：2 块 7.定时范围：1~9999ｍｉｎ	
30	超声波清洗器	4	台	1.运行环境 1.1 适用电源：电压 220V/110V（±10%），50Hz/60 Hz（±2%）。 2.主要技术指标：	

				2.1 大屏幕液晶显示器 2.2 显示器上菜单参数选择 2.3 仪器的操作程序采用单片机软件 2.4 工作参数断电记忆功能 2.5 内槽　长·宽·高(mm)L/W/H：500*300*200 2.6 容　量 L：30 2.7 频　率 KHz：40 2.8 功　率 W：840 2.9 功率可调%：40-100 2.10 加热功率 W：800 2.11 温度可调℃：室温-80，实时显示清洗槽内实际温度 2.12 时间可调 min：1-999，数显设定超声清洗时间，工作时间倒计时显示 2.13 网架/降音盖/排水：有，均采用优质不锈钢 304 3.标准配置：主机+网架+降音盖。	
31	超纯水机	2	台	1.技术指标 1.1 系统由自来水进水，同时生产反渗透纯水和一级超纯水 1.2 纯水产水水质 1.2.1 进水:自来水；压力 0.5 - 6.9 bar 1.2.2 电阻率：　>0.05 MΩ•cm@25℃ ▲1.2.3 微生物：＜0.001cfu/ml（选配同品牌终端超滤器） 1.2.4 颗粒物：＜1/ml 1.2.5 离子去除率：＞ 98% （与进水水质相关） 1.2.6 制水速度：16L/h，　纯水分配速度 3L/min 1.2.7 水回收率：可达 75%（可通过硬度及 CO2 浓度自动调节） 1.3 超纯水产水水质： 1.3.1 电阻率：18.2 MΩ•cm@25℃	进口

				▲1.3.2 总有机碳含量(TOC)：＜ 2ppb；(50ppb 进水） ▲ 1.3.3 微生物：＜0.001cfu/ml（选配同品牌终端超滤器） 1.3.4 颗粒物：＜1/ml 1.3.5 内毒素<0.001EU/ml（选配同品牌终端超滤器） 1.3.6 RNase<1pg/ml, DNase<5pg/ml（选配同品牌终端超滤器） 1.3.7 流速：2L/min (可自由调节） 1.4 带催化剂的活性炭预处理柱，有效吸附颗粒物、微生物等。 1.5 高效并联反渗透柱，带有自动正向及反向冲洗功能，防止水垢产生，延长反渗柱寿命 ▲1.6 应用节能环保的 iJust 反渗透自动调整技术，可根据进水硬度及 CO2 含量自动调节反渗透压力，优化回收率及产水水质 1.7 集合的精纯化柱，采用全下垂流的纯化方式，有效防止树脂分层，大容量填充体积保证纯化柱的使用寿命。 1.8 内置 185/254nm 双波长紫外灯，用于氧化有机物 ▲1.9 应用抛弃型储水系统，内置抛弃型储水容器，终身无需清洗，使用低溶出的生物安全性材料 S71 Film，FDA II 级医疗器械标准生产，符合 USP87、88、661，ISO10993 标准，容积 50L；配有空气过滤器和单向阀，可完全避免空气进入造成污染；配有分配泵，可快速取水 ▲1.10 配置 Sartopore® 2 150 膜过滤器去除颗粒物和细菌，0.45+0.2 微米双层聚醚砜膜，有效过滤面积达 150cm2（提供符合 HIMA/ASTM F-838-05 细菌挑战性实验的证书） 1.11 可选配终端超滤器 CellPlus，独立无菌包装，去除内毒素、热原、DNase、RNase 及颗粒物等 1.12 配置远程的取水单元，可连接终端过滤器，实现远程取水（离主机不少于 2 米处） 1.13 可定时定量取水，并可实现滑动取水，实现分级取水功能 1.14 产成水符合 ASTM、ISO、NCCLS、GB、USP 及中国药典要求 1.15 配有 arium 纯水智能操作软件，触摸屏操作，中文等多语言操作系统 1.16 导航式菜单，完善的维护提示及报警功能 1.17 具有系统日志功能，自动记录系统维护及操作信息，符合 GMP 要求 ▲1.18 可通过 SD 卡，打印机等通讯接口记录 5 年水质数据及打印输出水质信息，符合 GMP 要求的数	

				据记录及备份功能 2.系统配置 2.1 主机（含反渗透柱 2 支，双波长紫外灯）×1 2.2 预处理柱×1 2.3 50L 袋式水箱系统×1 2.4 50L 抛弃型储水袋（带空气过滤器）×2 2.5 纯化柱×1 2.6 终端过滤器×1 2.7 清洗套件×1 2.8 国产前处理装置×1 ▲3、设备须具备货物制造商(或区域授权代理商)的有效授权，投标人为货物制造商的提供生产许可证。（上述资料提供彩色扫描件，原件备查）	
32	打印机	10	台	1.产品类型:黑白激光打印机 2.产品定位:商用高效 3.最大打印幅面:A4 4.最高分辨率:1200×1200dpi 5.黑白打印速度:40ppm 6.处理器:540MHz 7.内存:标配：96MB，最大：608MB 8.双面打印:手动 9.网络功能:不支持网络打印 10.首页打印时间:7.5 秒 11.打印语言:PCL5e，PCL6，PostScript3，PDF v1.4 12.月打印负荷:100000 页 13.接口类型:USB2.0 14.前置 USB 打印接口:内置附件端口（2 个）EIO 插槽	

33	漩涡混合器	8	台	1. 多功能性：各种形状、尺寸和材料的附件提供了一个广泛的应用范围，适合各种试管与容器，可以采用自动和手动两种混合方式。 2. 自动与点振混合方式：三点开关可选择自动或点振混合方式。自动混合方式可提高工作效率。 3. 稳定性：足够重量的整体金属外壳，为各种混合提供了稳定的操作平台。 4. 无与伦比的可靠性：多年在全球实验室验证的性能。	
34	全温摇床	1	台	1、三维一体的偏三轮驱动，运转平滑、稳定、耐久、可靠 2、静音风扇设计和强制对流方式，确保了良好的恒温效果 3、具有超温报警功能及异常情况自动断电功能 4、具有断电恢复功能，避免因停电、死机而造成的数据丢失问题 5、流线型外观，美观大方；内衬采用圆弧角（R 角）镜面不锈钢设计，便于清洁，不容易滋生细菌、防腐蚀；外壳采用静电喷塑 6、中空钢化玻璃门，方便随时在不开门情况下在各个角度观察箱体内部情况 7、精选进口优质压缩机、无氟环保制冷剂，噪音低、制冷效果好，确保设备在低温状态下长时间稳定运行 8、配备滤波器磁环，减少外界和自身对机器稳定性的干扰 9、人性化设计的开门即停功能，使用更加安全便捷 10、具有紫外线灭菌功能 11、LCD 触摸屏，设定温度、转速、时间和实测温度、转速、剩余时间在同一界面显示，不用相互切换界面，观察更直观；操作界面加密锁定功能，杜绝重复操作和人为误操作；可自由设定摇板正转或反转；强制对流的风扇常开或自动 12、拥有数据记录功能，每分钟记录一次数据，可记录近三个月的数据，并且可显示温度、速度曲线，方便数据的分析；有 USB 接口，可将上述数据导出并保存 13、配备高质伺服电机，控制速度精确、高速性能好、稳定性强 14、特殊的制冷工艺，制冷量可调节，温度控制更加精准 15、独特定时除霜功能，1～89 分钟可自由设定，除霜间隔 30～600 分钟可调，能确保长时间在低温状态下运行时蒸发器不结冰	

				16、配备调节支撑脚，同时配备滚轮，方便移动、搬运机器 17、专业设计的侧面透气孔，满足样品对氧气的需求 18、夹具为一次成型塑胶夹具，方便单手取放样品瓶 19、空载振荡频率 10-300rpm 20、振荡频率精度 ±1rpm 21、摇板振幅 Φ26mm（标配）、Φ50mm（选配） 22、温控范围 4～60℃（在室温 23℃-25℃） 23、温度调节精度 ±0.1℃ 24、温度均匀度 ±1℃（at 37℃） 25、最大容量（不锈钢夹具） 250ml×66 或 500ml×45 或 1000ml×28 或 2000ml×18 或 3000ml×14 或 5000ml×8 26、最大容量（塑胶夹具） 250ml×66 或 500ml×45 或 1000ml×28 或 2000ml×18 或 3000ml×14，三角瓶夹具须为一次性成型塑胶夹具；试管夹具孔带有橡胶防护套；可选配粘性粘板。（需提供实物图片佐证） 27、摇板尺寸(长×宽） 1050mm×530mm 28、噪 音 低于 55dB 29、夹具板到顶部距离 493mm ▲30、设备须具备货物制造商(或区域授权代理商)的有效授权，投标人为货物制造商的提供生产许可证。（上述资料提供彩色扫描件，原件备查）	
35	台式往复式小容量恒温培养振荡器	2	台	(1) 控制方式 PID（微电脑环境扫描微处理芯片） (2) 显示方式 LCD（大屏幕液晶双显） (3) 循环方式高速循环式 (4) 振荡方式往复振荡式 (5) 驱动方式单轴轨道平衡装置式 (6) 温度范围环境 4℃-60℃ (7) 温度精度±0.1℃	

				(8) 温度均匀度±0.5℃ (9) 旋转范围 50∽300rpm (10) 旋转精度±1rpm (11) 摆振幅度Φ40mm (12) 制 冷 剂 CFC-Free(134A)无氟安全制冷系统 (13) 冷 却 器 118W (14) 加 热 器 400W (15) 定时范围 0-500 小时/可持续 (16) 摇板尺寸 420×400（mm） (17) 容量 1000ml×9 或 500ml×9 或 250ml×16 (18) 标准配置 500ml×3/250ml×4/100ml×5/50ml×5 (19) 摇板数量一块 (20) 净重 100kg (21) 毛重 132kg (22) 内腔尺寸 700×740×560（mm） (23) 外型尺寸 700×740×560（mm） (24) 功 率 580W (25) 内腔材料优质进口不锈钢镜面板 (26) 外箱材料 ABS 特种工程塑料箱壳	
36	全自动雪花制冰机	3	台	1.采用优质不锈钢外壳,防腐耐用,独立型一体式结构，紧凑简洁,节省空间。 2.箱体隔热层为无氟发泡,保温效果好，内胆为无氟抑菌型,节能环保。 3.采用优质高效 R134a 无氟压缩机,零部件均经 SGS 公司检测,符合欧盟 RoHs 环保指令要求。 4.所用电器安全零部件均有“TUV”或“VDE”安全认证，认证零部件，安全可靠。 5.制冰过程采用全电脑程序控制,进口电脑芯片，控制可靠，运行平稳。 6.采用进口二级减速器及 ZD 电机,噪音低,运行平稳可靠。 制冰机顶部设有散热孔及风机，保证减 7.速器电机在高温恶劣条件下也能可靠运行。	

				8.采用专利技术的行腔隔片式制冰蒸发器,制冷效率高,产冰量大。 9.螺旋滚刀挤压式制冰型式，结构紧凑，实现冰、水自动分离。冰刀刃口的优化设计，使得所制冰形细小实用。 10.独特的水箱浮球式进水系统，保证无残水余水，节水节能。 11.制冰量：100KG/24h 12.储冰量：25kg 13.耗水量：≤4.1L/H 14.冷凝方式：风冷	
37	洗板机	1	台	一、技术参数 1.1 板的类型：96 孔板 1.2 缓冲液通道数量：1 1.3 洗头：1 X 8、1 X 12 1.4 标配 1 X 8 道或 1 X 12 道洗头 1.5 吸液模式：正常、两点清扫和三点清扫 1.6 清洗体积： 50 – 1,000μL（96 孔板） 1.7 预洗体积：5 – 100mL，冲洗体积：5 – 100mL 1.8 加液体积：50 – 400μL（96 孔板） ▲1.9 残液量：< 1.5μL 1.10 振荡器：3 档速度可选可选 1.10 残液量：< 1μL ▲1.11 编程存储：99 个程序 1.12 连接接口：USB 二、配置 全自动洗板机主机 1 台，1x8 洗头 1 个，2L 洗液瓶 2 个，4L 废液瓶 1 个，气溶胶盖 1 个，使用说明书 1 册	进口

38	酶标仪	1	台	一、系统性能 1.1 高灵敏度滤光片&优化二向色镜光路设计 1.2 三种检测模块：可见/紫外光吸收、荧光强度、化学发光检测。 1.3 除光吸收外所有模式兼具顶读&底读功能 （光吸收无需底读） 1.4 适用于各种类型 1-1536 孔板 1.5 配置高强度氙灯光源及专用红敏 PMT 二、主要技术参数 2.1 可见/紫外光吸收： 2.1.1 检测波长：范围 230-1000 nm，具有 32 位可更换光吸收滤光片位。 2.1.2 光吸收检测范围 0-4OD，精度@ 2 OD< 2%。 2.2 荧光强度： 2.2.1 主机内置 32 位激发/发射滤光片转轮，可配置高通透性激发/发射滤光片，且激发/发射滤光片可通过软件系统自由切换选择。 2.2.2 具有 5 个专用二向色镜转化条，可根据特定荧光染料选择优化二向色镜组合，并可通过软件系统自由切换。 2.2.3 具有荧光顶读、底读和双发射检测模式，具有孔内多点扫描（1-400 点/孔）功能，针对不同均相或贴壁样品，选择最佳的读板方式。 2.2.4 荧光检测灵敏度： 顶读< 0.01 f mol/well (384 孔板)，底读 < 0.06 f mol/well (384 孔板) 2.3 化学发光： 2.3.1 可进行化学发光及高通透滤光片型双发射化学发光（BRET）检测等。 2.3.2 化学发光检测灵敏度：< 50 amol (96 孔板) 2.4 温度控制： 保证样品检测温度稳定到室温+3 至 65 摄氏度，步径精度 0.1 摄氏度，以适用于各种温度条件下的实验需求。 三、软件控制系统 3.1 专业仪器自动化控制，软件友好，易学易用，且可实现无线远程控制。结果可以 Excel 及文本等多	进口

				种格式输出。 3.2 检测高度 Z 轴自动优化可调，以保证检测灵敏度及防止孔间串扰。 具有三种振荡模式：线形、圆形、8 字形，可设定震荡速度、振幅及振荡时间。 ▲四、设备须具备货物制造商(或区域授权代理商)的有效授权，投标人为货物制造商的提供生产许可证。（上述资料提供彩色扫描件，原件备查）	
39	多点加热磁力搅拌器	1	台	1. 搅拌点位数目 1 2. 最大搅拌量 (H20)20 L 3. 电机输出功率 9 W 4. 旋转方向右/左 5. 速度显示设定值 LCD 6. 转速控制 50 - 1500 rpm 7. 设置速度精度 10 rpm 8. 搅拌子长度 30 - 80 mm 9. 加热盘自热（室温:22° C/保持:1 小时）13+K 10. 加热输出功率 850 W 11. 温度显示设定值 LCD 12. 温度单位℃/℉ 13. 加热温度范围室温+盘面自热-310° C 14. 加热温度控制 15. 控制旋钮 16. 加热板的温度设定精度 1 K 17. 外接温度传感器接口 18. PT1000，ETS-D5，ETS-D6 19. 介质加热速率 8 K/min 20. 介质温度设定精度 1 K 21. 可调安全温度回路最小值 50-370° C	

				22. 加热速率（H1500 中的 1L H2O）7.5 K/min 23. 加热板的加热控制精度（100℃）5±K 24. 外部 PT1000 加热控制精度×0.5±K 25. ETS-D5 加热控制精度×0.5±K 26. ETS-D6 加热控制精度×0.2±K 27. 外形尺寸 160 x 85 x 270 mm 28. 允许环境温度 5-40° C 29. 允许相对湿度 80% 30. DIN EN 60529 保护方式 IP 42 31. RS 232 接口是 32. USB 接口是 33. Bluetooth 接口是 34. 电压 220-230/115/100 V 35. 频率 50/60 Hz 36. 仪器输入功率 900 W 37. 仪器输入功率 待机 1.6 W	
40	多头控温磁力搅拌器	4	台	1.电　源：交流 220V 50Hz 2.调速范围： 0-2600r/min 3.工作面直径：¢120mm×4 4.加热功率：200W×4 5.搅拌容量：1000ml×4 6.控温范围：室温-100 度 （数显控温，控温精度≤±1℃） 7.定时范围：0-120 分钟 8.外形尺寸：56×28×12cm	

41	光学检测系统	1	套	1.样品量: 0.3 – 2ul。 ▲2.检测范围：dsDNA：1-16500ng/ul，BSA：0.03-478mg/ml。 3.光度范围:200 – 900nm。 4.波长扫描范围:200 – 900 nm。 5.光程：固定光程 0.67mm 和 0.07mm。 6.开机无需等待，即开即用。操作时间少，3.5-6.0 秒即可完成 200nm-900nm 波长的数据采集 。 7.波长重复性:< ± 0.2 nm。 8.波长准确度:± 0.75 nm。 9.带宽:优于 1.8 nm。 10.杂散光:< 0.5%(于 220 nm 用 NaI 和 280 nm 用 Acetone)。 11.光度范围:0.02 – 330 A 。 12.光度重复性:<±0.002 A 在 0.67mm 光程 260 nm 处。 13.光度精度:<读数的 1.75%（0.67mm 光程，0.7A，260nm 处）。 14.基线稳定性:±0.003 A/h 260nm,20 分钟预热后。 15.噪音水平:0.002 A rms (0 A, 260 nm), 峰与峰之间 0.002A (0 A, 260 nm)。 ▲16.光学系统:3648 像素的 CCD 阵列。 17.光源:脉冲氙灯 ,闪烁 109 次，寿命长达 10 年之久。 18.性能验证：开机时开启自动诊断。 19.测光方式：Abs、T%、浓度，全波长扫描，比率，多波长扫描，动力学、△ABS x 因子/分钟。 20.内置式方法：核酸、荧光染料，基因芯片 蛋白质（可自建标准曲线）和细胞 OD600 21.仪器控制与操作：自带基于 Linux 的 NPOS 系统的 7 寸彩色平板电脑，四核 1GHz 处理器。同时仪器可与智能手机（安卓手机或者苹果手机）、平板电脑、笔记本电脑、台式电脑（Win7 或者 Win8)进行无线连接，控制仪器并进行测量样品操作。 22.数据输出方式和方法存储：自带平板电脑，内置 8GB 存储空间，可直接存储测量结果数据与自定义方法。 23：数据输出端口：具有 USB、WLAN、HDMI、Ethernet 等接口，可实现与鼠标、键盘、台式电脑、网	进口

				线等多种设备连接使用。 24 显示格式：1024×600 像素，兼容橡胶手套触摸。 25.尺寸：200 mm x 200 mm x 120 mm。 26.重量：< 4.5 kg。 27.电压：90-250 V, 50/60 Hz,60W，18/19 VDC。 28.采用固定光程原理，终身无需校正。 29.可检测易挥发溶剂的样品。 ▲30.自带 2800rpm 低速涡旋混匀器，随时随地混匀，保证重复性和准确性。 31.保修 1 年。 ▲32、设备须具备货物制造商(或区域授权代理商)的有效授权，投标人为货物制造商的提供生产许可证。（上述资料提供彩色扫描件，原件备查）	
42	小型离心机	4	台	一、技术参数 1、最大容量≥12x1.5/2.0ml； 2、转速≥14,500rpm 离心力≥14,100g； 3、采用气流导向设计，保证样品低温水平，最大的转速运行 20 分钟后,温度只上升 12℃； 4、时间设定：15s-99 分钟，可连续离心； 5、加速至最高转速的时间≤13 秒； 6、从最高转速减速的时间≤12 秒； 7、无碳刷免维护电机，超静音操作； 8、低噪音水平＜49dB(A)； 9、便于操作的数字显示屏； 10、创新的马达驱动锁盖，自动的盖子释放功能； 11、具有“short spin” 功能,快速完成瞬时离心； 12、采用铝制转子及盖子，耐化学腐蚀； 13、转速 rpm/相对离心力 rcf 设定可相互转换。 二、配置（根据具体情况配置）	进口

				1、主机 1 台 2、12x1.5/2.0ml 角转头 1 个	
43	小型台式高速冷冻离心机	2	台	一、技术参数： 1、最高转速：≥14800rpm，最大离心力：≥21000×g 2、▲单个样品最大处理容量：≥5mL 3、▲0.2mL PCR 管单次最大处理数量≥60 个； 4、驱动系统: 无碳刷免维护频率感应电机直接驱动 5、控制系统: Easycontrol 型电脑控制系统 6、运行时间控制: 1-99 分钟，快速离心或连续离心三种方式 7、程序记忆: 最后数据贮存，断电后保留三周 8、安全性能：具有自动转头识别功能；自动锁盖和内锁装置；不平衡保护； 9、标配防生物污染转头，密封防泄露。 10、温度控制范围: -9 ～ +40℃ 11、加减速时间:≤12s/12s 12、噪音: < 51 db 13、▲标准微量转头: 24×1.5/2.0ml 角转头，36×0.5ml 角转头，8×8PCR 条板转头，4×8 PCR 条板转头，18×0.5/2.0ml 双排转头，10×5.0ml 角转头，血比容转头 二、配置要求： 1、台式冷冻离心机主机 1 台； 2、24×1.5/2.0ml 生物安全的角转头 1 个，可以离心 2.0mL 纯化柱； 3、使用说明书 1 册。 ▲三、设备须具备货物制造商(或区域授权代理商)的有效授权，投标人为货物制造商的提供生产许可证。（上述资料提供彩色扫描件，原件备查）	进口
44	小型台式高速冷冻离心机	1	台	一、技术参数 1、角转头的最大离心力：≥30000g，最大转速：≥17800rpm 2、水平转头的最大离心力：≥3200g，最大转速：≥4500rpm	进口

				3、酶标板转头的最大离心力：≥2500g，最大转速：≥4400rpm 4、加减速控制：2（标准及 Soft 运行） 5、温度设定范围：－10℃到 40℃，有预冷功能 6、生物安全的 PCR 管转头（0.2mLPCR）容量：≥60 个 7、驱动系统：无碳刷直驱感应电机 8、▲程序存储：3 个快捷程序+96 个程序 9、不平衡检测系统：震动连续监测，带转头重量校正 10、▲转头锁定方式：Auto-Lock III 自动锁定系统，只需一个动作-按下按键-即可完成转头的装卸 11、离心时间控制：99 小时 59 分+连续离心 12、噪音：<55 dBA，所有转头 13、经过的认证有：UL / CE / IVD / 生物安全认证 14、▲可选配 24 毛细管的血比容转头 二、配置要求： 1、多功能台式冷冻离心机主机 1 台； 2、配 24×1.5/2ml 生物安全角转头 1 个，最大转速:≥17800rpm，最大离心力：≥30000×g； 3、配酶标板转头 1 个，离心机角度≥45 度，最大转速≥4,400rpm，最大离心力≥2,576×g。 4、配 4×145ml 生物安全水平转头 1 个，最大转速:≥4500rpm，最大离心力≥2000×g，50mL、3/5 mL Cryotube 冻存管 1 套。 ▲三、设备须具备货物制造商(或区域授权代理商)的有效授权，投标人为货物制造商的提供生产许可证。（上述资料提供彩色扫描件，原件备查）	
45	大型高速冷冻离心机	1	台	一、技术参数 1、角转头最大离心力：≥25000×g，最大转速：≥15200rpm 2、水平转头最大离心力：≥4800×g，最大转速：≥4700rpm 3、酶标板转头最大离心力：≥4800×g，最大转速：≥4700rpm 4、100mL 容量的离心管角转头处理量：≥6 个，最大离心力：≥18000×g，最大转速：≥13000rpm 5、1.5/2.0mL 容量的离心管角转头处理量：≥48 个，最大离心力：≥25000×g，最大转速：≥15000rpm	进口

				6、 ▲1000mL 容量的离心管水平转头处理量：≥4 个，最大离心力：≥4100×g，最大转速：≥4200rpm 7、标准酶标板的处理量：≥24 块，深孔板的处理量（高度<86mm）：≥8 块 8、控制系统：微处理器控制系统 9、▲具有不同规格的碳纤维角转头可选，包括：6×100mL 碳纤维角转头，48×1.5/2.0mL 碳纤维角转头 10、具有瞬时离心功能 11、驱动系统：无碳刷电机驱动 12、加减速控制：9 级加速控制/10 级减速控制 13、预冷功能：有，快捷预冷程序 14、温度设定范围：－10℃到 40℃，无 CFC 制冷剂 15、程序存储： 6 个快捷程序 16、转头识别：具有自动转头识别功能 17、▲转头锁定方式：Auto-Lock III 自动锁定系统，只需一个动作-按下按键-即可完成转头的装卸 18、离心时间控制：0-9 小时 59 分，快速离心或连续离心 19、不平衡检测系统：SMARTSpin 电子不平衡检测 二、配置： 1、通用台式冷冻离心机主机 1 台； 2、配置高速角转头 6×100ml；最大转速：≥13000rpm，最大离心力：≥18500×g； 3、配置 50ml 及 15ml 尖底管适配器 1 套 6 个。 4、30*2ml 角转头 1 个。 5、4*750 水平转头 1 个。 ▲三、设备须具备货物制造商(或区域授权代理商)的有效授权，投标人为货物制造商的提供生产许可证。（上述资料提供彩色扫描件，原件备查）	
46	普通 PCR 仪	4	台	一、技术参数： 1、▲具有动态温度梯度功能，一次至少可以用于 8 个 PCR 退火温度反应条件的快速优化 2、杰出的温控系统（逻辑算发和加热模块），使整个反应过程中的温控高度精确、均匀一致、快速。	进口

				3、支持低体积的 PCR 反应：1~100ul 反应体系 4、▲“O 型”密封圈设计，将模块与电路板完全隔离，降低冷凝水产生，延长温度控制原件的使用寿命 5、主机自带 5.7 寸彩色 VGA 触摸屏，且具有 USB 传输接口 6、主机至少可以储存 500 个程序，并且可以通过闪存无限扩展 7、热盖的闭合方式采用压盖式（压力自适应）设计，非旋钮式设计。以避免旋钮设计中由于用力不均导致的热盖过紧或过松的缺陷。 8、96×0.2ml 模块最大升降温速度：≥4° C/秒 9、温度范围：4-100° C 10、温度均一性：≤±0.5° C 11、1 次至少可以优化 8 个退火温度，温度梯度范围：≥60° C，温度梯度温差最大：≥24° 二、配置要求： 1、整机原装进口 96 孔梯度 PCR 热循环仪 1 台，内置 96 ×0.2 ml 反应模块 1 个 2、管支撑环 1 个 3、操作说明书 1 册	
47	水平电泳系统	2	套	技术参数： 整机原装进口 一、基础电泳仪： 1、电源电压范围：10～300V 2、电源电流范围：4～400mA 3、电源功率：1～75W 4、电源可恒压、恒流或恒功率输出 5、时间设定：1～999min 6、可同时输出 4 组电源 7、通过最严格的国际安全标准—IEC1010-1 认证 8、▲可同时输出 4 组电源	进口

				二、宽式水平电泳槽 1、胶面积：≥15X10cm 2、电泳槽为注塑一次成形 3、带有荧光尺的紫外透明盛胶盘 4、▲1 次电泳最多可以跑 120 个样品 5、1.5mm 厚，15 孔，20 孔梳子各 1 把 6、带专业制胶器 1 个 三、小型水平电泳槽 1、胶面积：≥7X10cm 2、电泳槽为注塑一次成形 3、▲带有荧光尺的紫外透明盛胶盘 4、1.5mm 厚，8 孔，15 孔梳子各 1 把 5、带专业制胶器 1 个 四、配置： 1、基础电泳议电源 1 台、电源线 1 根、使用说明数 1 册。 2、宽式水平电泳槽 1 套，每套包括水平槽 1 个，带有荧光尺的紫外透明盛胶盘 1 块，1.5mm 厚，15 孔，20 孔梳子各 1 把，带专业制胶器 1 个，制胶隔板 2 块； 3、小型水平电泳槽 1 套，每套包括水平槽 1 个，带有荧光尺的紫外透明盛胶盘 1 块，1.5mm 厚，8 孔，15 孔梳子各 1 把，带专业制胶器 1 个；	
48	大型垂直电泳系统	2	套	**一、技术参数：** 1、运行数目：1-4 块胶（可同时运行） 2、凝胶规格： 16×16cm、16×20cm 3、凝胶厚度：1.0mm 4、制胶方式：自灌胶、预制胶均可以 5、▲专利的单螺纹夹可在全长玻璃上均匀施加压力，防漏密封设计，无需封脂类或琼脂糖 6、可选择磨砂玻板进行高分辨率的垂直琼脂糖核酸电泳；加样梳转换螺纹夹可把任何 PROTEAN II Xi 加	进口

				样梳从标准的 25mm 孔深转变为 10mm 孔深，并方便将加样梳从凝胶中取出。 9、电泳胶条规格：17cm，18cm 10、典型的上槽缓冲液体积：350mL 11、典型的下槽缓冲液体积：1.8 或 1.2L 12、典型 SDS-PAGE 电泳时间：5hr（不冷却）；3.5hr（冷却） 二、配置： 1、大型双向垂直电泳槽基础单元 1 套 2、18.5×20cm 内外玻板 1 套 3、4 个 IPG 的 Spacer 间隔条 4、2 个 IPG 梳子 5、1 套制胶架	
49	大型垂直电泳系统	1	套	一、技术参数： 1.超大型双向垂直电泳槽: 1、运行数目：1-4 块胶（可同时运行） 2、凝胶规格：18.3×20cm 3、凝胶厚度：1.0mm 4、制胶方式：自灌胶、预制胶均可以 5、▲专利的单螺纹夹可在全长玻璃上均匀施加压力，防漏密封设计，无需封脂类或琼脂糖 6、可选择磨砂玻板进行高分辨率的垂直琼脂糖核酸电泳；加样梳转换螺纹夹可把任何 PROTEAN II Xi 加样梳从标准的 25mm 孔深转变为 10mm 孔深，并方便将加样梳从凝胶中取出。 7、▲中央制冷芯可外接水循环或一个冷却再循环水浴，或灌装冷却剂作为散热器使用。只需要 1.5L 缓冲液就可以保证凝胶结果不会 8、▲IPG 转换组合套件可以将 PROTEAN II Xi 电泳槽转换为适用于 IPG 胶条的第二向电泳 9、2D 电泳胶条规格：17cm，18cm 10、典型的上槽缓冲液体积：350mL 11、典型的下槽缓冲液体积：1.2L	进口

				12、典型 SDS-PAGE 电泳时间：5hr（不冷却）；3.5hr（冷却） 2.大型双向垂直电泳槽: 1、运行数目：1-4 块胶（可同时运行） 2、凝胶规格： 16×16cm、16×20cm 3、凝胶厚度：1.0mm 4、制胶方式：自灌胶、预制胶均可以 5、单螺纹夹可在全长玻璃上均匀施加压力，防漏密封设计，无需封脂类或琼脂糖 6、可选择磨砂玻板进行高分辨率的垂直琼脂糖核酸电泳;加样梳转换螺纹夹可把任何 PROTEAN II Xi 加样梳从标准的 25mm 孔深转变为 10mm 孔深，并方便将加样梳从凝胶中取出。 9、电泳胶条规格：17cm，18cm 10、典型的上槽缓冲液体积：350mL 11、典型的下槽缓冲液体积：1.8 或 1.2L 12、典型 SDS-PAGE 电泳时间：5hr（不冷却）；3.5hr（冷却） 3.通用电泳仪： 1、通用电源，涵盖了市场上最广泛应用的所有电源技术，可满足小型垂直电泳，水平电泳、高通量电泳及转印等的需要，是现有的最具通用能力的电源 2、电压：10-500 V 3、电流：0.01-2.5 A 4、功率：1-500 W 5、输出类型：恒压、恒流或恒功率 6、▲编程:储存 9 个方法,每个最多 9 个步骤，时间控制：≥99 小时 7、有断电后自动恢复功能 8、输出插孔：4 对并联，可同时对四个同类型的电泳槽进行电泳 9、安全标准 通过 EN-61010, CE 标准 10、液晶显示屏,128x64 像素，亮背景， 11、▲内置无线红外线(IR)功能,可在实验室任何地方传输运行数据.	

				12、有暂停/继续功能 13、良好的安全性能，具有空载监测；荷载突变监测；过载/短路监测；过压保护 二、配置： 1、超大型双向垂直电泳槽基础单元 1 套 2、 20×20cm 的内外玻板 1 套 3、4 个 IPG 的 Spacer 间隔条 4、2 个 IPG 梳子 5、1 套制胶架 6、大型双向垂直电泳槽基础单元 1 套 7、18.5×20cm 内外玻板 1 套 8、4 个 IPG 的 Spacer 间隔条 9、2 个 IPG 梳子 10、1 套制胶架 11、通用电泳仪电源主机 1 台，使用说明书 1 册，电源线 1 根	
50	小型垂直电泳转印系统	4	套	技术参数： 一、基础电泳仪 1、电源电压范围：10～300V 2、电源电流范围：4～400mA 3、电源功率：1～75W 4、电源可恒压、恒流或恒功率输出 5、时间设定：1～999min 6、可同时输出 4 组电源 7、通过最严格的国际安全标准—IEC1010-1 认证 8、▲可同时输出 4 组电源 二、小型垂直电泳槽 技术参数：	进口

				1、电泳槽可同时进行 4 块凝胶电泳，或使用塑料挡板进行 1 块凝胶电泳 2、▲胶面积：8.3X7.3cm 3、凝胶厚度：0.75mm 或者 1mm 4、典型上层缓冲液体积：120ml 5、典型下层缓冲液体积：180ml 6、▲永久固定的封边垫条保证了胶板正确对位并防止漏胶，灌胶架上的弹簧杠杆可再橡胶衬垫上形成良好的密封性，无需用琼脂糖密封 7、电泳槽为注塑一次成形 8、▲专利的上样引导装置，防止泳道的遗漏上样或重复上样 三、小型湿转印槽 技术参数： 1、▲1 小时内可同时转印 2 块 7.5×10cm 凝胶 2、电极丝相距 4cm，以产生强电场保证有效的蛋白转印 3、颜色标记的转印夹和电极，确保转印过程凝胶的方向正确 4、内置 Bio-Ice 冷却装置，快速吸收转移过程中产生的热量 5、▲可与小型垂直电泳槽的缓冲液槽和盖兼容 四、配置： 1、基础电泳议电源 1 台、电源线 1 根、使用说明数 1 册。 2、小型垂直电泳槽 1 套，配置包括：缓冲液槽 1 个，带电源线的盖子，电极芯，固夹框和缓冲液挡板；玻板 1 盒内外玻板各 5 块(厚度 0.75 mm 或者 1mm),封边垫条厚度 0.75mm 或者 1mm;10 孔梳子五把(厚度 0.75 mm 或者 1mm)；灌胶架两个，含 4 个软橡胶密封衬垫；制胶框四个；上样引导装置 1 个 3、小型湿法转印槽 1 套，小型 Trans-转印槽可快速、高质量地转印小型凝胶，配置包括：转印槽及带电源线的盖子，凝胶支架转印夹 2 个，电转印模块 1 个，Ice 冷却装置 1 个，纤维垫 4 块	

51	凝胶成像系统	1	套	一、技术参数： 1、功能：免染蛋白凝胶成像，核酸荧光凝胶成像，考马斯亮蓝染色蛋白凝胶成像，银染蛋白凝胶成像等。 2、▲具有免染蛋白成像功能，且拥有同品牌蛋白免染预混液，蛋白质电泳后，无需固定、染色和脱色，即可以观察凝胶中的蛋白条带，分析判断蛋白样品是否发生降解。 3、染色后的凝胶可以继续转膜，不影响后续的抗体杂交 4、可以监控蛋白印迹的转膜效果，可以直接观察转膜后，凝胶中蛋白质的残留量，观察转移到膜上的蛋白质含量，能够观察到转印过程中是否有气泡的产生，评价转膜效果。 5、硬件要求： 5.1▲物理分辨率：≥600 万像素 5.2 动态范围：>3.5OD, Bit 深度：≥65536 5.3 发射滤光片波长范围：至少需要覆盖 540nm-640nm 5.4 成像面积：≥ 21x14cm 5.5 要求样品托盘采用模块化设计，不同的模块之间可以方便的更换，至少具有紫外/免染样品托盘、白光样品托盘、蓝光样品托盘可选。 5.6 具有智能托盘自动识别功能 5.7 主机内置不小于 9 英寸的触摸控制显示屏，显示分辨率 1024X768，无需电脑即可操作控制，触摸控制显示屏具有多点触控功能。 5.7 自动对焦：全缩放设置范围内的预校准自动对焦，无需任何其他操作。 5.8 具有多用户登录和密码管理功能，不同用户数据分开管理。 5.9 基于核酸样品及染色方法，随主机内置软件至少具有 8 种荧光应用图标可选择 5.19 基于蛋白样品及染色方法，随机内置软件至少具有 6 种应用图标可选择 5.11 基于印迹样品及染色方法，随机内置软件至少具有 3 种应用图标可选择 二、仪器配置要求： 1、智能型全自动凝胶成像系统主机 1 台 2、紫外/免染样品托盘 1 块	进口

				3、白光样品托盘 1 块 ▲三、设备须具备货物制造商(或区域授权代理商)的有效授权，投标人为货物制造商的提供生产许可证。（上述资料提供彩色扫描件，原件备查）	
52	荧光定量PCR 检测系统	1	套	一、技术参数 1、 样品容量：96X0.2ml, 可以使用单个反应管，8 联反应条，96 孔反应板，耗材开放 2、 仪器光学系统终身无需光程校正 3、 样品反应体积：要求至少包括 1-50μl 的体系范围，可以做 5ul 反应体积的定量 PCR 实验。 4、 最大升降温速度：≥5.0°C/秒 5、温度精确度：≤±0.2°C, 温度设定 90°C 6、 温度均一性：≤±0.4°C ，达到 90°C 后≤10 秒。 7、 ▲具有动态温度梯度功能（非线性温度梯度），所有步骤的温度都是同时达到，无时间差，且 1 次至少可以优化 8 个退火温度，温度梯度范围：≥60°C，温度梯度温差最大：≥24°C 8、 ▲不少于 5 个独立 LED 光源，每个光源配置 1 个滤光片，光源使用寿命≥10000 小时；以保证激发和发射光的纯正，有效避免串色对实验结果的干扰。 9、 ▲具有不少于 5 个独立的检测器，避免光线交叉干扰，带专用 FRET 检测通道 10、 无需预热即可启动程序运行 11、 配备 FRET 探针检测专用通道。 12、检测的拷贝数差异：≤1.33 倍 13、检测类型：CCD 检测器或者光电二极管检测器，或者 COMS 检测器，非光电倍增型检测器。 14、荧光激发波长范围：450-535nm 15、荧光检测波长范围: 515-730nm 16、▲荧光检测模式：顶部逐孔扫描检测，完全避免了多孔同时检测时交叉串光导致的假阳性产生 17、配套软件既能控制仪器，又支持数据分析。 18、每个温度步骤都可设置荧光读取步骤，支持染料法和探针法同时在一板上运行。 19、具有高分辨熔点曲线分析功能（HRM）可选，熔点曲线分辨率≤0.1°C；可用于基因组水平的未知	进口

				突变扫描、SNP 分型、插入/删除及其他突变筛查；可测定未知样本的 DNA 甲基化百分比水平。 20、具有基因表达分析向导和完善的信息注释系统 21、提供多重相对定量的分析方法，包括 EΔCq 法、EΔΔCq 法、f、结合功能强大的 Gene Study 模块，能合并分析无限量的数据文件。 22、软件可自动计算目标基因的校正表达量，并以图表直观显示结果 23、仪器控制分析软件具有内参稳定性分析功能，可自动计算内参稳定系数（M 值）并根据国际标准（同质性样本<0.5，异质性样本<1.0）进行判定，须提供软件截图证明。 24、具有无限多板联合分析功能，无需联网分析即可获得准确结果 25、利用标准曲线进行单基因或多基因的绝对定量分析，软件自动绘制每个基因的标准曲线，可单独显示，也可合并显示 26、软件可以控制仪器开关盖 27、扩增曲线可以对数形式显示 28、具有阈值法和回归法两种方法判断 Cq 值，让实验结果更为准确 29、无需联网，标配软件即可在数秒内完成数据 t-检验和方差统计学分析 30、兼容 PC 或者 Mac 平台 31、简化参考基因筛选，内置参考基因稳定系数计算方法 32、自定义创建可直接用于出版发表的结果图片，软件可按照您的需求以柱形图、点状图、箱线图等形式显示数据。可以对特定的数据修改颜色、字体、标题和图例说明，并用 P 值、文字和箭头标注图片。一旦显示的数据符合您的期望，便可以任意大小和分辨率导出能直接用在 PPT 文稿、海报或出版物中图片。 33、具有断电保护功能；在突然停电后来电时可直接运行尚未完成的程序，保护实验数据。 34、具有 qbase pluse 软件 二.配置要求： 1.六通道梯度荧光定量 PCR 仪主机 1 台； 2.三通道梯度荧光定量 PCR 仪主机 1 台； 2.中文版定量 PCR 分析软件 2 套，包括相对定量及绝对定量分析功能；标准曲线定量、ΔCT ，Paffla	

				分析法进行、基因表达分析、内参基因分析和扩增效率计算，等位基因分析，终点分析等分析功能；熔解曲线分析功能； 3.高级版的统计学分析软件 2 套； 4.数据控制系统（2 台）：配置不低于 i5 处理器，500G 硬盘，8G 内存，DVD 刻录光驱，23 寸液晶显示器； 5. 安装及试机所需的标准试剂盒：2 套 6. 配套高精密净化稳压电源 2 台 ▲四、设备须具备货物制造商(或区域授权代理商)的有效授权，投标人为货物制造商的提供生产许可证。（上述资料提供彩色扫描件，原件备查）	
53	移液器	16	台	1 卓越人体工程学设计，重量轻，仅为 76-80g 2 显著减少手、手臂和肩膀用力，避免手部重复性劳损（RSI） 3 可整支高温高压灭菌和紫外线灭菌，操作更安全 4 伸缩式弹性吸嘴设计，确保吸头装配的气密性和移液均一性 5 密度调节窗口，适用于甘油、氯化铯等不同密度的液体，通用性更广泛 6 四位数字放大体积显示，位置合理，便于移液时观察 7 采用 Perfect Piston™系统的高科技材质，坚固耐用，耐高温抗腐蚀 8.0.5－10μl，量程 9.国内设有售后网点	进口
54	移液器	16	台	1 卓越人体工程学设计，重量轻，仅为 76-80g 2 显著减少手、手臂和肩膀用力，避免手部重复性劳损（RSI） 3 可整支高温高压灭菌和紫外线灭菌，操作更安全 4 伸缩式弹性吸嘴设计，确保吸头装配的气密性和移液均一性 5 密度调节窗口，适用于甘油、氯化铯等不同密度的液体，通用性更广泛 6 四位数字放大体积显示，位置合理，便于移液时观察 7 采用 Perfect Piston™系统的高科技材质，坚固耐用，耐高温抗腐蚀 8.1－10μl 量程	进口

				9.国内设有售后网点	
55	移液器	16	台	1 卓越人体工程学设计，重量轻，仅为 76-80g 2 显著减少手、手臂和肩膀用力，避免手部重复性劳损（RSI） 3 可整支高温高压灭菌和紫外线灭菌，操作更安全 4 伸缩式弹性吸嘴设计，确保吸头装配的气密性和移液均一性 5 密度调节窗口，适用于甘油、氯化铯等不同密度的液体，通用性更广泛 6 四位数字放大体积显示，位置合理，便于移液时观察 7 采用 Perfect Piston™系统的高科技材质，坚固耐用，耐高温抗腐蚀 8.10－100μl 量程 9.国内设有售后网点	进口
56	移液器	16	台	1 卓越人体工程学设计，重量轻，仅为 76-80g 2 显著减少手、手臂和肩膀用力，避免手部重复性劳损（RSI） 3 可整支高温高压灭菌和紫外线灭菌，操作更安全 4 伸缩式弹性吸嘴设计，确保吸头装配的气密性和移液均一性 5 密度调节窗口，适用于甘油、氯化铯等不同密度的液体，通用性更广泛 6 四位数字放大体积显示，位置合理，便于移液时观察 7 采用 Perfect Piston™系统的高科技材质，坚固耐用，耐高温抗腐蚀 8.100－1000μl 量程 9.国内设有售后网点	进口
57	多通道移液器	2	台	电动移液器，12 道,5-100μl，多功能操作摇杆黄色，适配 200μl 移液吸头	进口
58	多通道移液器	2	台	电动移液器，12 道,100－1000μl，多功能操作摇杆黄色，适配 1000μl 移液吸头	进口

59	旋转式移液器支架	8	个	旋转式移液器支架，6 座	进口
60	医药冷藏箱	6	台	1、立式，箱内有效容积≥650L，外部尺寸（宽×深×高）≤1170MM×560MM×1980MM 2、箱内温度控制范围：2℃～8℃ 3、数字显示箱内温度，微电脑控制,显示精度 0.1，带电源指示灯，可显示箱内上部、下部温度温度以及平均温度。 4、可实现超温报警、断电报警、开门报警、传感器故障报警、电池电量低报警，带远程报警接口. 5、配有 12V 4AH 电池，断电后可声光报警 48 小时。 ▲6、传感器数量≥5 个,微电脑控制，可数字显示箱内温度值，匹配 5 路传感器，可以切换显示箱内上下区温度值，辅助传感器设计、传感器故障安全运行； 7、国际名牌 EBM 冷凝风机，匹配碳氢制冷剂压缩机，质量可靠，使用寿命有保障； 8、国际名牌 ADDA 内风机匹配专业风道，箱内温度均衡； 9、双层玻璃门体，采用电极式电加热设计，满足 32℃，85%湿度无凝露； 10、门体可实现 90° 自动关门。 11、带有 4 个可移动脚轮和 2 个可锁定的止档，方便产品移动和固定使用； 12、电压：220V±10％ 13、所投产品的制造厂家通过 ISO9001、ISO13485 认证，具有医疗器械生产许可证。 14、冷凝水自动蒸发功能，无需人工倒水； 15、12V 直流 LED 冷光源设计，亮度高，能耗低； 16、门体带锁设计，且是一把钥匙一把锁结构，保证存储物品的安全； 17、配置 12 个带价目条的搁架，可以根据实际使用情况调整搁架间距，保证箱内空间利用率，且配备标签夹； 18、产品内胆采用钢板喷涂设计； 19、可选配电子温度记录仪记录箱内数据（取数间隔 6 分钟，容量 10 年）； 20.产品具有医疗器械注册证及登记表，登记表有具体的产品型号； ▲21.所投产品的制造厂家通过 ISO9001、ISO14001、ISO13485 认证，职业安全健康 28001 认证，具有	

				医疗器械生产许可证，可提供该型号的产品检测报告，及国际权威 TUV 认证，并可提供证书。	
61	分子成像仪系统	1	套	一技术参数： ▲1.1 系统功能：具有免染蛋白印迹成像功能，化学发光成像功能；可升级多色荧光成像功能（包括小型动物活体成像功能），包括红色荧光，绿色荧光，蓝色荧光，远红荧光和近红外荧光检测功能；紫外核酸凝胶成像功能，白光蛋白凝胶成像功能。 1.2 高灵敏度超冷 CCD 物理分辨率：≥600 万像素，像素大小：≥4.5x4.5um 1.3 高灵敏度超冷 CCD 芯片尺寸≥1 英寸；暗电流：≤0.002e/p/s；读出噪音：≤6.5e-rms。 ▲1.4 最短曝光时间：≤0.001s。（需要提供软件操作截图证明） ▲1.5 标配滤光片轮位数：≥8 位，至少包括红光、绿光、蓝光、远红光、近红外 5 个独立的荧光滤片位，1 个独立的动态平场校正滤片位，1 个独立的通用型荧光滤片位，1 个独立的化学发光检测位。 要求样品托盘采用模块化设计，不同的模块之间可以方便的更换，至少具有印迹/紫外/免染样品托盘、白光样品托盘、蓝光样品托盘可选。 1.6 至少具有 9 种激发光源可选 1.7 主机内置不小于 11.5 英寸的触摸控制显示屏，无需电脑即可操作控制，触摸控制显示屏具有多点触控功能。 1.8 主机上至少具有 4 个 USB 接口和 1 个以太网接口，可直接连 U 盘进行图像输出，也可直接连鼠标进行成像控制。 1.9 主机内置控制系统至少有 100G 的存储空间 1.10 具有免染成像功能，能够提供配套的同品牌免染胶。可以评价电泳效果和分析判断蛋白样品是否发生降解；免染成像后的凝胶可以继续转膜，不影响后续的抗体杂交；可以评价转膜效果。 ▲1.11 软件具有独立的泳道总蛋白定量模块，能够自动计算出免染凝胶和免染印迹膜上每条泳道的总蛋白含量，并以总蛋白含量为上样对照做均一化处理，准确计算出目的蛋白表达量的差别（必须提供该功能的软件截图）。 ▲1.12 软件具有独立的免染胶拍照模块，该模块具有独立的激发时间选择（必须提供该功能的软件截图）	进口

				1.13 具有化学发光预览模式，并能选择目的条带所在的区域实现目的条带的最佳成像；且能实现化学发光、免染荧光成像结果的重合比较。 1.14 提供中英文版的操作和分析软件；软件可以同时授权安装至少 20 台电脑，并且具有永久使用权限。 1.15 具有多用户登录和密码管理功能，不同用户数据分开管理。 1.16 基于印迹/紫外/免染样品托盘，随主机内置软件至少具有 20 种荧光应用图标设置 1.17 基于白光样品托盘，随机内置软件至少具有 3 种应用图标设置 1.18 基于蓝光样品托盘，随机内置软件至少具有 5 种应用图标设置 1.19 具有优化曝光功能，可以保证弱样品条带的最大线性范围，而不会导致强条带过曝；也可只对选定的感兴趣的区域进行优化曝光。 1.20 配套抗体稀释验证模块：具有 96 孔，8x12 格式，样品容积：50－600 ul，样品孔大小≤4mm。 1.21 多通道荧光成像程序设置一次完成，且相邻荧光通道间成像时间误差不超过 2s。 1.22 最大成像面积不低于 16.5×21cm。 二、配置要求： 2.1 全能型成像系统主机 1 套，包括： 2.2 原装中英文操作分析软件 1 套，可以同时授权安装至少 20 台电脑，并且具有永久使用权限 2.3 标配印迹/紫外/免染样品托盘 2.4 标配白光样品托盘 1 套 2.5 标配免染激发光源 1 组以及免染蛋白检测专用滤块 1 个； 2.6 标配紫外、表面白光、透射白光 3 种光源； 2.7 标配红、绿、蓝，红外，远红外 5 个荧光滤块； 2.8 标配抗体稀释验证模块 1 个 2.9 10% 免染预混液试剂盒 2 套，可以配制免染胶至少 100 块。 ▲三、设备须具备货物制造商(或区域授权代理商)的有效授权，投标人为货物制造商的提供生产许可证。（上述资料提供彩色扫描件，原件备查）	
62	超声波细胞粉碎机	1	台	1.运行环境 1.1 适用电源：电压 220V/110V（±10%），50Hz/60 Hz（±2%）。	

				2.主要技术参数 2.1 功率调节范围：5-950W 连续可调 2.2 工作频率范围：20-25KHz，频率自动追踪 2.3 工作时间：0-999min；超声、间隙时间：0.1-99.9s 2.4 工作模式：间隙/连续 2.5 破碎容量:0.2-600ml 2.6 温度保护设定：有，控制样本温度 0-100℃ 2.7 参数输入显示方式：7 寸 TFT 触摸屏控制输入系统，显示温度、功率、振幅、脉冲模式和时间等 2.8 保护装置：自我诊断功能，程序自动纠错，过载保护以及温度、时间报警 2.9 参数存储功能及数据：20 组存储数据功能 2.10 自动隔音箱，外部尺寸宽度×深度×高度：350×345×545mm　一台，内有电动升降装置 2.11 其他功能：用户密码保护，数据打印、网络有线及无线控制 2.12 超声波主机和带温控灭菌电动降音箱可一体化摆放，节约实验室空间 3.标准配置：主机+电动升降隔音箱+6mm 变幅杆（最佳处理量 150ml 以内）	
63	全自动核酸分析仪	1	台	1、主要用途： 1.1QC 质量检验: 质粒，Gemonic DNA，DNA ladder，引物等质量检验，可作为定序或定量 PCR 前的质控，降低后续测试费用。 1.2 遗传分析研究：PCR 产物/酶切产物尤其是多重 PCR 产物检测、SSR、RFLP、STR、TILLING、基因组缺失/扩增分析、图位克隆等。 1.3 商检/CDC：细菌鉴定与分型以及抗药性检测、如禽流感检测等。血站：HLA 分型及 HPV，HBV、HIV 检测等 1.4 食品/农产品检验检疫部门：食品细菌检测、动物饲料源性检测、转基因农产品检测等。医学研究检测部门：定性 PCR 或 STR 为基础的遗传性疾病研究及检测。 1.5 单重常规 PCR 检测；低分辨率多重 PCR 分析；质粒 DNA 检查 1.6 STR/微卫星(SSR)分析；AFLP/RFLP 分析；高分辨率多重 PCR 分析 1.7 高分辨率基因分型；大片段分析	进口

				1.8 HLA SSP 分型 2、工件条件:温度：15-30℃，湿度：10-75%，电压：100-240V AC； 3、技术指标： 3.1 功能：可以检测 DNA 双链/单链并进行质控分析 3.2 使用高功率 LED 光源，高灵敏度的光电倍增管检测 3.3 整合性胶体试剂卡匣设计(如白板笔大小)，由简化光学侦测系统，大幅降低毛细管卡匣的成本费用，即插即用，无须手工配制凝胶，每轮分析后，仪器自动清洗毛细管，无须人工清洗 ▲3.4 根据客户不同的应用需求，提供 3 种卡夹，适用于 DNA 高分辨率分析、DNA 筛查分析、大分子量 DNA 片段分析、DNA 快速筛查分析等应用 3.5 安全性：系统中仪器、耗材及检测过程均为全封闭式，避免了核酸染色剂等有害物质与操作人员的接触，可以直接废弃处理 3.6 上样方式：仪器自动上样，无须人工点样 ▲3.7 上样形式：直接兼容 0.2ml 离心管、12 联管、96 孔微孔板等 3.8 运行时间：每 1 个样本耗时 2 至 7 分钟 ▲3.9 检测灵敏度：DNA 样品的标准检测灵敏度为 0.1ng/ul；可依需要将灵敏度提高至 0.05 ng/ul 以下 ▲3.10 分辨率: 对<500bp 的 DNA 片段，分辨率可达 2-4bp 3.11 灵活性：可自由测试单 1 样本或者 108 个样品 3.12 上样体积小于 0.1μl，上样后原样品不受影响，可直接用于下游应用 3.13 软件：自动识别并显示卡夹种类及效期等信息；自动判断仪器状态，并监控舱门开闭、卡夹气压等关键参数，控制仪器正常运行 3.14 样品运行结束后，软件将自动处理、分析采集到的数据；结果可以用电泳峰型图或胶图格式对分析结果进行显示 3.15 定量:提供相对定量计算，利用给定分子量标准品的信息，自动对被分析样品中所需片段的大小、浓度进行分析 3.16 标准化程度：系统采用全自动化的上样、电泳、检测技术，整个过程无须人工操作，大大降低人为因素对实验结果的影响，易于构建标准化的检测流程	

				3.17 实验结果可以各种形式导出，可导出多种图像格式文件、excel 表格等 3.18 电器规格: 24V 直流电供应，安全性高。 3.19 信号连接: 标准 USB 连接，符合绝大部分 PC 规格。 3.20 重量/尺寸: 15KG/ L38cm*H40*W30 大小，可放置于大多数实验桌 4、配置清单： 4.1 主机一台 4.2 Key（Basic）一个 4.3 配套 Marker 一套 4.4 标准卡夹两个 4.5 空气泵（选配）(用户可用自备空气泵替代） 5、技术资料 详细的英文操作指南，可提供中文操作指南 ▲6、设备须具备货物制造商(或区域授权代理商)的有效授权，投标人为货物制造商的提供生产许可证。 （上述资料提供彩色扫描件，原件备查）	
64	干式恒温金属浴	2	台	控温范围-10℃—100℃ 温度稳定性@100℃≤±0.5℃ 模块最大温差@40℃ 0.3℃ 模块温度均匀性≤±0.3℃ 显示精度 0.1℃ 升温时间≤15min（从 20℃升至 100℃） 时间设置最长 99h59min 最高温度 100℃ 制冷时间/≤30min（室温降 30℃),(环境温度为 26℃以下时检测)； 最大功率 150W 净重 2.2Kg 外形尺寸 270x190x170 mm	

				模块型号选择，参见可更换模块	
65	半干转印系统转印槽	1	台	技术参数： 1、原装进口仪器 2、转印通量：单次可以进行 1-2 块中型凝胶（8.5×13.5cm）/ 1-4 块小型凝胶转印（7×8.4cm） 3、▲在 7min 内转印标准型小型或者中型凝胶，如果选用 TGX 预制胶，实验时间将缩短到 3 分钟 4、各运行之间无需冷却； 5、在 5 kD 到 200 kD 内确保出色的定量线性 6、▲可以使用即用型转印包（NC 膜或 PVDF 膜，转印包中包含专用缓冲液），无需缓冲液或薄膜制备 7、也可使用传统的半干转印耗材，可在 30min 内完成转印 8、可选择快速预设程序，或手动输入转印条件 9、耗材对环境无害，无需废物处理成本；单次使用耗材，可减少不必要的浪费 10、使用内置电源 11、电源阳极镀铂和阴极不锈钢能够重复使用，且便于清洗 12、配置：半干转印系统 1 套，2 个转印盒，使用说明书 1 册及电源线 1 根。 ▲13、设备须具备货物制造商(或区域授权代理商)的有效授权，投标人为货物制造商的提供生产许可证。（上述资料提供彩色扫描件，原件备查）	进口
66	恒温试管摇床	1	台	1、旋转频率　0rpm，30~300rpm 2、频率精度　±1rpm 3、摆振幅度　Φ26mm 4、最大容量 50mlx84/100mlx42/150mlx42/200mlx40/250mlx40/500mlx24/1000mlx15/2000mlx12/3000mlx8/5000mlx6 5、瓶夹标配　500ml×18 6、托盘尺寸　740×500mm	

				7、温控范围　环境温度-15℃~60℃ （最低 4℃） 8、温控精度　0.1℃ 9、温度均匀度 ±0.3℃（@37℃） 10、自动除霜　有 11、数显方式　LCD 12、定时范围　0~999 小时	
67	液氮罐	3		1、几何容积　6 L 2、空重　5 kg 3、容器口径　50 mm 4、外径　287 mm 5、高度　445 mm	
68	液氮罐	3		1、几何容积　31.5 L 2、空重　14.2kg 3、容器口径　125 mm 4、外径　446 mm 5、高度　685 mm	
69	液氮罐	3		1、几何容积　47 L 2、空重　17.8kg 3、容器口径　127 mm 4、外径　498 mm 5、高度　698 mm	
70	液氮罐	1	台	1. 几何容积　121 L 2. 空重　43 kg 3. 容器口径　216 mm 4. 外径　573 mm	

				5. 高度 1000 mm 6. 日蒸发量 优等品 0.95L/d 7. 保存期优等品 127d 8. 提筒数量 5n 9. 提筒尺寸 142×144mm 10. 盒子尺寸 134×134mm 11. 安瓶数量 4050 n	
71	调制叶绿素荧光成像系统	1	套	一、用途与特点 利用调制叶绿素荧光技术，以数码相机 CCD 为检测器，测量全叶片叶绿素荧光成像，其突出优点在于反映样品光合作用的横向异质性。可测量叶片吸光系数 二、主要技术参数 1、主机 1.1 设计：铝合金外壳，内置 14.4 V/6 Ah 锂电池，RISC 处理器，带连接数码 CCD、LED 光源、各种版本的测量探头以及 RGB 探头、电脑和充电器等的接口。 1.2、工作软件：操作简单、功能强大，完全免费升级。 1.3、测量参数：必须能够对 Ft、Fo、Fm、Fv/Fm、F、Fm’、Y(II)、Y(NO)、Y(NPQ)、NPQ、qN、qP、qL、ETR、Abs.、NIR、Red 等 17 种参数进行成像分析。 1.4、程序测量功能：可程序测量荧光诱导曲线、快速光曲线和暗弛豫，也可手动测量；在测量过程中能自动分析所有荧光参数的变化趋势 1.5、AOI 功能：可在测量前或测量后任意选择感兴趣的区域（AOI），程序将自动对选择的 AOI 的数据进行变化趋势分析，并在报告文件中显示相关 AOI 的数据。所有报告文件中显示的数据都可导出到 EXCEL 文件中。 ▲1.6、成像异质性分析功能：对任意参数任意时间的成像，可在图像上任意选取两点，软件自动对两点间的数据进行横向异质性分析，并可导出到 EXCEL 文件中。 1.7、成像数据范围分析功能：对任意参数任意时间的成像，可分析任意两个荧光数值之间有多少个像素点，多少面积（cm2）。	进口

				1.8、供电：内置可充电锂电池 14.4 V/6 Ah；外接交流电，90～264 V，47～63 Hz。 2、mini 探头 2.1、荧光测量光源：12 个蓝色 LED，450 nm，测量光强度 0.5 μmol m-2 s-1PAR，最大光化光强度 2000 μmol m-2 s-1PAR，饱和脉冲强度 6000 μmol m-2 s-1PAR。 2.2、吸光系数测量光源：16 个红光（650 nm）和 16 个近红外（780 nm）LED，用于测量样品 PAR 吸光系数。 2.3、信号检测：1/3”数码相机 CCD，640×480 象素，带选择性锁相放大器。 2.4、成像面积：24×32 mm，6 倍放大。 3、运输箱 3.1、特点：塑料制，内衬塑料泡沫，为仪器及其附件开模设计 3.2、尺寸（长×宽×高）：42.5 cm × 34 cm × 13.5 cm 3.3、重量：1.9 Kg。 ▲4 可以用野外测量 三、配置清单： 1、主机 1 套 2、Mini 探头 1 台 3、运输箱 ，1 个 ▲四、设备须具备货物制造商(或区域授权代理商)的有效授权，投标人为货物制造商的提供生产许可证。（上述资料提供彩色扫描件，原件备查）	
72	根系分析系统	1	套	一、用途 根系分析系统用于洗根后的专业根系分析系统，可以分析根系长度、直径、面积、体积、根尖记数等，功能强大，操作简单，广泛运用于根系形态和构造研究。 二、技术参数： 2.1 根系分析模块 2.1.1 根系整体参数：根系总长，平均直径，总面积，总体积，根尖、分叉和交叠计数； 2.1.2 根直径等级分布参数：长度，面积，体积，根尖计数；	进口

				▲2.1.3 根系颜色分析：根的长度、面积、体积、根尖计数、根系存活数量等研究 2.1.4 根系连接分析：用于根系分支角度、连通性等形态研究 2.1.5 根系拓扑分析：连接数量、路径长度等研究（需要根系完整） 2.1.6 根系分级伸展分析：记录根系整体等级分布情况（需要根系完整） 2.2 叶片分析模块 ▲2.2.1 个体的投影面积和表面积，总投影面积和总表面积，以及平均投影面积和平均表面积 2.2.2 个体的实际长度和直线长度(针叶两端间)，整体的平均长度 2.2.3 最大宽度和平均宽度 2.2.4 个体的曲率，整体的平均曲率 2.2.5 个体的体积，整体的平均体积 2.2.6 疾病部位统计 2.2.7 针叶计数 2.2.8 颜色分类 2.3 图像获取设备：光学分辨率：≥2400；最大叶子扫描面积：≥31cmx44cm，投射单元(≥31x42cm)；最大针叶或根扫描面积：≥27cmx40cm；最大分辨像素：≥0.016x0.016。 ▲2.4 多点触控分析软件：多点控制界面，优化触屏功能；在 6 秒内快速获得根的轨迹；改善图像品质；自动拟合根生长的轨迹，包括调整根系轨迹弧度，根系角度研究，手指控制放大缩小图像等 三、配置清单 1 专业版软件与多点触控分析软件 各 1 套 2 图像获取设备 1 套 3 根系定位单元 1 个 4 根盘（4 只装）1 套 5 说明书 1 套 ▲四、设备须具备货物制造商(或区域授权代理商)的有效授权，投标人为货物制造商的提供生产许可证。（上述资料提供彩色扫描件，原件备查）	

73	针叶种子分析系统	1	套	1.工作条件 1.1 实验室操作 1.2 需要交流电源 2.技术要求及配置 2.1 主要功能： 通过仪器拍摄胡种子图片，通过软件分析可快速、高精度的获得谷物千粒重，同时可以计算出植物的性质（2D）和种子粒度分级。每天可测量多达几百个样品。 2.2 技术指标： ▲2.2.1 个体的投影面积和表面积，总投影面积和总表面积，以及平均投影面积和平均表面积 2.2.2 个体的实际长度和直线长度(针叶两端间)，整体的平均长度 2.2.3 最大宽度和平均宽度 2.2.4 个体的曲率，整体的平均曲率 2.2.5 个体的体积，整体的平均体积 2.2.6 疾病部位统计 2.2.7 针叶计数 ▲2.2.8 种子测量范围：大于 0.8mm 直径 2.2.9 数据分析，数据可视化软件以 ASCII 格式保存的数据 2.2.10 针/种子长度，宽度，面积在测量过程中或在屏幕上显示的直方图 2.3 配置 2.3.1 软件 1 套 2.3.2 专用图像获取系统 1 个 2.3.3 随机附件 1 套 ▲3、设备须具备货物制造商(或区域授权代理商)的有效授权，投标人为货物制造商的提供生产许可证。（上述资料提供彩色扫描件，原件备查）	进口

74	土壤水分速测仪	1	台	一、用途： 在田间、温室或实验室内，方便、快速的现场测定土壤水分含量，应用于土壤水分研究、旱情监测、灌溉决策、SPAC 研究领域。 二、技术参数： 2.1 原理：TDR 时域反射原理； 2.2 测定范围：水分：0-饱和含水量；电导率: 0 - 4 mS/cm, 温度范围: 0° C -50° C, ▲2.3 分辨率：1%； 2.4 精度：水分≤3%；电导率 0.1 mS/cm；温度 0.1℃ 2.5 特点：便于携带，两节电池可用月 12 个月； 2.6 显示：16 字字符，2 行 LCD 显示； 2.7 探头尺寸：10.5cm×7cm×1.8cm； 2.8 探针尺寸：长度 12cm 和 20cm 可选，直径 0.5cm，探针间距 3.3cm； ▲2.9 扩展：可与 GPS 连用，测定记录指定点参数并绘制水分分布图； 2.10 通讯：蓝牙 三、配置： 1、主机 1 台 2、两个探针棒，尺寸：20cm 1 付 3、内置电源	进口
75	土壤原位 PH 计	1	台	一、用途： 仪器即可以使用普通玻璃电极，亦可使用"3 合 1"不锈钢探头来直接测量潮湿土壤的 PH 值和温度仪并可输出电压值。 二、工作环境 野外操作。 三、主要技术参数 ▲1. 测量范围：PH 为 0.00 到 14.00 ； 温度为 0 ~ 100℃ ； ▲2. 分辨率：PH 为 0.01； 温度为 0 .1℃ ；	进口

				▲3. 精度： PH 为±0.01 ； 温度为±0 .5℃ ； 4. 校验：单点或两点校验； 5. 缓冲溶液识别：1.68、4.00、6.86、7.00、7.14、9.18、10.01、11.88、12.45 ； ▲6. 温度补偿：0 到 100℃手动或自动补偿； 7. 供电：3 x AA NIMH 2600mAh； 8. 尺寸：80mm x 160mm x 36mm； 9. 重量：379 g 四、配置 1、主机 2、可更换探头	
76	便携式叶绿素仪	1	台	一、原理及用途： 通过测量叶片在两种波长范围内的透光系数来确定叶片当前叶绿素的相对含量。可以了解植物真实的硝基需求量并且帮助您了解土壤硝基的缺乏程度或是否过多地施加了氮肥。您可以通过这种仪器来增加氮肥的利用率，并可保护环境（防止施加过多的氮肥而使环境特别是水源受到污染）。 二、技术参数： 1、测量对象 植物叶片； 2、测量方式 2 波长光学浓度差方式； 3、 测量面积 2mm×3mm； 4、感应器 硅半导体光电二极管； 5、 显示方式 测量值：3 位数液晶显示； 6、测量次数：2 位数液晶显示； ▲7、测量范围：-9.9-199.9 SPAD； 8、 记忆容量 30 个数据，自动计算并显示平均值； 9、电源 2 节 AA 电池（1.5V）； 10、电池寿命 20000 次以上测量； 11、测定间隔 2 秒以下；	进口

				12、精度 ±1.0 SPAD 单位以内 (室温下，SPAD 值介乎 0-50)； 13、重复性 ±0.3 SPAD 单位以内 (SPAD 值介乎 0-50)； 14、重现性 ±0.5 SPAD 单位以内 (SPAD 值介乎 0-50)； 15、体积（长×宽×高） 164×78×49mm； 16、重量 200 克（不包括电池）； 17、操作环境 0 到 50℃； 18、存储环境 -20 到 55℃； ▲19、不可将仪器浸入水中，或用水直接对仪器进行清洗 三、配置： 1、主机 2、校准卡 3、主机保护套、电池。	
77	果实品质分析仪	1	台	1.工作条件 1.1 环境温度：0～+50℃ 1.2 供电：内置电池 2.技术要求及配置 2.1 主要功能： 可测量可溶性固形物（糖度）、干物质、内部颜色、外部颜色、可滴定酸等指标。 2.2 技术指标： 2.2.2 光谱范围：310-1100 nm 2.2.3 光谱样点大小: 3 nm 2.2.4 光谱分辨率：8-13 nm 2.2.5 光源：钨氙灯 2.2.6 镜头：镀膜增益近红外线镜头 2.2.7 快门：镀金参考标准 2.2.8 显示：光下可见液晶屏	进口

				2.2.9PC 接口：USB SD 卡 2.2.10 记录每次测量参数：原始数据，反射，吸收，一阶导数吸收，二阶导数吸光度数据 2.2.11 光源：可拆卸 3100 毫安时锂离子 2.2.12 电池 电池寿命：大于 1600 次 2.2.13 数据存储：可拆卸 32GB SD 卡 2.1.14 机箱：电镀铝，尺寸：18×12×4.4cm，重量：1.05 kg 2.3 配置 2.3.1 主机 1 台 2.3.2 叶夹 1 台 2.3.3 AC 适配器，用户手册及探头支架 1 台 2.3.4 运输箱 1 台	
78	植物呼吸测定仪	1	台	技术参数： ▲CO2 测量范围：0—1000/0-2000ppm 可选 分辨率：1ppm 精度：±5ppm ▲测量方式：开路测量与闭路测量两种测量模式 ▲采用空气湿度与叶室湿度双湿度传感器。 ▲流量计：微型电子流量计，具有气路堵塞自动停止气泵工作并做出故障提示功能。 测量范围：0-1.0L/min 分辨率：0.01L/min 误差：3% 叶室温度：进口高精度数字温度传感器 测量范围：0~50℃；分辨率：0.1℃；误差：±0.2℃ 叶片温度：铂电阻 测量范围：0~50℃；分辨率：0.1℃；误差：±0.2℃ ▲空气湿度：瑞士进口高精度数字湿度传感器	

				测量范围：0~100%；分辨率：0.1%；误差≤±3% 叶室湿度：瑞士进口高精度数字湿度传感器 测量范围：0~100%；分辨率：0.1%；误差≤±3% 硬件组成： 本仪器有三大部分组成：1、主机 2、手柄 3、背包 ▲投标产品需具备工商局正规注册商标 ▲须提供制造商 ISO19001，ISO14001，OHS18001 三大体系认证，国家高新技术企业,省级工商企业信用 AA 级守合同重信用。	
79	果蔬呼吸测定仪	1	台	功能特点： 1.可以根据果蔬的大小来选择不同体积的呼吸室，加快了平衡和测定时间 ▲2.仪器可以同时显示呼吸室的 CO_2浓度、O_2浓度、温度和湿度。 ▲3.配有专用呼吸强度分析软件，可生成呼吸强度、温度、湿度、CO_2等曲线。 4.仪器配套提供Φ120*180mm、Φ60*90mm、Φ40*80mm 三种体积的果蔬呼吸室，其余型号用户可根据自己的需求单独订购。 ▲5.分析软件可以计算实时呼吸强度和平均呼吸强度并可打印每个测试指标的曲线。 技术参数： 二氧化碳： ▲1.最低测量范围：0-5000ppm（其他量程可定制） 2.线性度：≤±2%F.S 3.重复性：≤±1% 4.响应时间：≤15s 5.零点漂移：≤±2%F.S/24h 6.终点漂移：≤±2%F.S/24h 氧气： ▲1.测量范围：0-25%（电化学式） 2.线性度：≤±2%F.S	

				3.重复性：≤±1% 4.响应时间：30s 5.零点漂移：≤±2%F.S/24h 6.终点漂移：≤±2%F.S/24h ▲温度：测量范围：-20℃-95℃；分辨率：0.1℃；精度：±0.2℃ ▲湿度：测量范围：0-100%；分辨率：0.1%；精度：±0.2%F.S ▲投标产品需具备工商局正规注册商标 ▲须提供制造商 ISO19001，ISO14001，OHS18001 三大体系认证，国家高新技术企业,省级工商企业信用 AA 级守合同重信用。	
80	植物营养测定仪	1	台	功能特点： 1、快速无损植物活体检测，不影响植物成长。 2、一次操作可同时测定所有参数，实时中文显示。 ▲3、氮，叶绿素，叶温，叶片湿度四种参数同一屏幕同时全中文显示，且可同时储存，自动求取四种指标的平均值。 4、中文界面具有“系统设置”“查看数据”“节能设置”“时钟设置”“删除数据”等功能 5、历史数据查看，既可顺序查看，也可跳转查看。 ▲6、可以输入植物名称和标准氮含量，再输入利用率可以直接计算出标准施肥量。 7、意外断电后已保存在主机里的数据不丢失。 8、对于历史数据既可逐条删除，也可以一键式全部删除。 ▲9、仪器自带 USB 接口，可连接计算机将测量数据导出，便于植物养分的管理和分析。具有手机 APP 软件（适用安卓及苹果系统）、云数据平台。手机上随时查看数据和曲线图；并且可无缝同步至云数据平台，和云平台上的其他设备（本包所有具有云平台功能的设备）的数据进行相互关联分析。历史数据永不丢失。（提供软件截图）数据可上传到物联网平台 10、内置锂电池供电，直接充电无需换电池，仪器自带背光功能。 上位机软件功能： ▲1、可以输入植物名称和标准氮含量，再输入利用率可以直接计算出标准施肥量。	

				2、每种参数的报表、曲线图均可选择时段查询查看。 3、显示每种参数过程曲线趋势，最大值、最小值、平均值显示查看，放大、缩小功能。 4、可将存储记录的数据以 EXCEL 格式备份保存，方便以后调用。 5、可将存储记录的数据曲线图以 BMP 图片格式备份保存，方便以后调用。 ▲1.测量范围： 叶绿素：0.0-99.9SPAD 氮含量：0.0-99.9mg/g 叶面湿度：0.0-99.9RH% 叶面温度：-10-99.9℃ 2．测量面积：2mm*2mm 3．测量精度： 叶绿素：±3.0SPAD 单位以内(室温下，SPAD 值介于 0-50) 氮含量：±5% 叶面湿度：±5% 叶面温度：±0.5℃ 4．重复性： 叶绿素：±0.3SPAD 单位以内(SPAD 值介于 0-50) 氮含量：±0.5 单位 叶面湿度：±0.5 单位 叶面温度：±0.2℃ 5．测量时间间隔：小于 3 秒 6．数据存储容量：32KB 7．电源：4.2V 内置可充电锂电池 8．电池容量：2000mah 9．重量：200g ▲投标产品需具备工商局正规注册商标	

				▲须提供制造商 ISO19001，ISO14001，OHS18001 三大体系认证，国家高新技术企业,省级工商企业信用 AA 级守合同重信用。	
81	植物茎流仪	1	台	功能特点： 1、探针可重复使用：双探针，配钻孔工具，不伤探针。 2、可恒温加热：采用热消散法，数据稳定，可长不间断读取数据。 3、持久耐用：不锈钢探针有专业Teflon涂层。 4、采集时间间隔（1-99）和结束时间均可设，标配SD卡，数据储存无上限，并可导出分析。 5、可定制交直流两用型仪器。 技术参数： 测试方法：热消散探针法（恒定热流传感器法） 测量参数：瞬时液流密度 探针长度：33mm 探针数量：2 显示：320×160液晶显示屏 存储容量：2GB 采样时间间隔：1-99分钟可调 电源：8.4V可充电锂电池(可定制太阳能供电) ▲投标产品需具备工商局正规注册商标 ▲须提供制造商 ISO19001，ISO14001，OHS18001 三大体系认证，国家高新技术企业,省级工商企业信用 AA 级守合同重信用。	
82	掌上离心机	2	台	最高转速 7200rpm 最大离心力 2350xg 噪音≤52db 转头 0.5/0.2ml 套管 电源输入　85~245V/50-60HZ 包装尺寸　150×180×120mm	

				重量　1.5kg	
83	石蜡切片机	1	台	一、技术参数： 1、切片厚度：1-60μm 2、修块模式≥2 种，修块厚度 10μm 和 30μm 3、手动切片模式≥2 种，半刀模式和全手轮旋转模式 4、水平进样幅度：24mm 5、▲垂直样品行程：70mm 6、▲静音样品回缩：40μm 7、最大样品尺寸（L×H×W）：55×50×30mm 8、▲手轮为弹簧原理平衡系统，手轮平滑，减轻用户的疲劳 9、▲二合一刀架可以同时适用于宽刀片和窄刀片 10、▲个性化的小手轮，可自定义顺时针及逆时针转动方向 11、带 0 位的样本定位系统，可 X/Y 轴调节，8 度水平定位样本 12、▲废屑槽可拆卸，具有抗静电功能（选配）和磁力吸附功能，方便清洁废屑 13、具备储物盘功能（选配），方便放置常用工具 14、▲刀架带有红色护手，确保操作者安全 15、▲具备刀架三点锁定及侧向移动功能，可充分利用刀片全长 16、手轮有 2 个独立的安全锁定系统 17、快速转换样本夹，可单手操作 二、配置要求： 1、手动轮转切片机主机 1 台 2、刀架 1 套 3、刀片 1 盒 4、使用说明书 1 套 ▲三、设备须具备货物制造商(或区域授权代理商)的有效授权，投标人为货物制造商的提供生产许可证。（上述资料提供彩色扫描件，原件备查）	进口

84	石蜡包埋机	1	台	一、技术参数： 1、▲石蜡出口控制夹可旋转，高度可调 2、石蜡流出手控，也可包埋夹推动控制夹 3、旋钮精确调节石蜡的流量 4、▲宽大的工作台面可供预热超过 100 个包埋盒 5、2 个预热的废蜡槽可拆卸 6、石蜡槽，工作台面与内置预热槽的温度范围是：50℃-75℃，调节精度 1℃ 7、热台温度范围：50℃-75℃，调节精度 1℃ 8、▲LED 照明系统 9、5.7 寸 LCD 触摸屏，无子菜单设计，所有信息一目了然，支持戴手套操作 10、石蜡槽≥4 升 11、▲包埋模子与预热槽可随意互换，并可拆卸，方便清理 12、全新的排蜡系统（8 个排蜡孔）避免石蜡在工作台面上聚集，方便清理 13、▲全新的镊子孔设计更好的支持弯头镊子和修蜡刀 14、加热镊子左右都方便取出 15、全新设计的速冷点，面积大、功率高 16、▲预热槽和冷台在同一水平线上 17、▲全金属外壳（蜡缸、出蜡口、预热槽等），可用二甲苯或环保除蜡剂清洁 18、全新设计的刮蜡器，方便清洁导蜡槽等细小部位 19、全新设计的人体工学扶手高度>14mm，宽度>47mm，使操作更稳定舒适 20、平整的蜡缸顶部方便置物 21、▲全新设计的冷台具有环境温度自适应功能，可在 20℃至 30℃环境下保持-6℃的最佳制冷温度。并可在最长 30 分钟内冷却 60 个包埋盒模子 22、配备脚踩开关、冷却台、 二、配置要求： 1、组织包埋机热台 1 套	进口

				2、组织包埋机冷台 1 套 3、电源线 2 根 4、使用说明书 1 份 ▲三、设备须具备货物制造商(或区域授权代理商)的有效授权，投标人为货物制造商的提供生产许可证。（上述资料提供彩色扫描件，原件备查）	
85	摊片机	1	台	一、技术参数： 1、数字 LED 显示 2、具有记忆功能 3、▲温度控制范围：室温至+75° C 4、▲超过工作温度时，有闪烁的 LED 显示提示 5、温控精准,可显示实际温度和设定温度 6、防划刻涂层具有高导热功能 二、配置清单 1、摊片机主机 1 台 2、电源线 1 根 3、使用说明书 1 份 4、机罩 1 个	
86	烘片机	1	台	一、技术参数： 1、数字 LED 显示 2、具有记忆功能 3、▲温度控制范围：室温至+75° C 4、▲超过工作温度时，有闪烁的 LED 显示提示 5、温控精准,可显示实际温度和设定温度 6、防划刻涂层具有高导热功能 7、▲该型号在贵州省医院至少有五家用户，并提供用户名单及电话号码。 二、配置清单	

				1、烘片机主机 1 台 2、电源线 1 根 3、使用说明书 1 份 4、机罩 1 个	
87	投影仪	2	台	1.尺寸 0.76 英寸含微透镜 (D10,C2 Fine) 2.驱动模式多晶硅 TFT 有源矩阵 3.像素数 2,304,000 点 (1920x1200)x3 4.长宽比 16:10 5.刷新率 200-240Hz 6.投影镜头类型手动变焦 / 手动聚焦 F 值 1.5-2.0 7.焦距 23mm-38.4mm 8.变焦比 1-1.6 9. A/V Mute 滑盖支持 10.灯泡*3 类型 300W UHE 11.参考寿命 5000 小时 (标准模式) 10000 小时 (ECO 环保模式)投影尺寸（投影距离）50″~300″ [1.46m to 8.95m] (变焦：广角)50″~300″ [2.43m to 14.79m] (变焦：长焦)80″屏幕投影距离：2.36m-3.92m 投射比:1.38(变焦：广角),2.28(变焦：长焦) 12.偏移量 10:1 13.亮度 1*2 标准模式 5000 流明 ECO 模式 3800 流明 14.色彩亮度 1*25000 流明	
88	超净工作台	2	台	1、技术参数 1、洁净台分类：垂直层流、单面操作 1.1 外部尺寸≥（L×D×H）1060mm×560mm×1850mm； 内部尺寸≥（L×D×H）938mm ×530mm×650mm； 额定功率：750 W； 气流流速：0.30～0.45m/s；	

				紫外灯功率：18W； LED 日光灯功率：12W； 前窗玻璃最大开口高度：470mm； 前窗玻璃开口安全操作高度：200-350mm；工作台到地面高度：750mm；噪音≤65dB(A)； 风机型号：泛仕达 FH220 风机，转速:2460 RPM，流量：750 m³/h，功率 90W； 1.2 产品安全性：菌落数≤0.5CFU/30min； 1.3 过滤效率:过滤器均采用无隔板高效过滤器，对直径 0.3μm 颗粒过滤效率为 99.999%； 1.4 工作区采用四面（左右二侧、后部、底部）正压环绕设计工作区内，保护产品； 1.5 可在洁净台前部更换、维修风机及过滤器。 1.6 箱体部分采用 1.2mm 厚的冷轧钢板且表面静电喷涂，增强了结构强度，整个装置更加稳重； 1.7 工作区台面为不锈钢材质，美观耐腐蚀； 1.8 控制面板采用轻触式开关，按键由风机键、照明键、紫外键、电源键、插座键、风量减小键、风量增大键组成，易于操作；显示屏显示内容有：风机的风速、显示时间、紫外灯的工作时间、过滤器的工作时间； 1.9 洁净台前视窗是采用 5mm 厚钢化玻璃的手动视窗，通过手动控制，可以在行程范围内的任意高度停止； 1.10 照明：≥350lx。 1.11 福马脚轮设计，方便柜体移动与固定。 1.12 紫外灯与风机、日光灯互锁功能，即当风机、日光灯工作时，紫外灯无法开启，保护操作人员。 1.13 设置前窗开口安全高度，在低于或高于安全高度时报警，保证设备使用时性能稳定。	
89	超净工作台	2	台	1、洁净台分类：垂直层流、单面操作 1.1 外部尺寸≥（L×D×H）1440mm×615mm×1770mm； 内部尺寸≥（L×D×H）1340mm ×540mm×545mm； 额定功率：900 W； 气流流速：0.30～0.50m/s； 紫外灯功率：40W；	

				LED 日光灯功率：16W； 前窗玻璃最大开口高度：510mm； 前窗玻璃开口安全操作高度：200-350mm；工作台到地面高度：750mm；噪音≤65dB(A)； 风机型号：泛仕达 FH220 风机，转速:2460 RPM，流量：750 m³/h，功率 90W； 1.2 产品安全性：菌落数≤0.5CFU/30min； 1.3 过滤效率:过滤器均采用无隔板高效过滤器，对直径 0.3μm 颗粒过滤效率为 99.999%； 1.4 工作区采用四面（左右二侧、后部、底部）正压环绕设计工作区内，保护产品； 1.5 可在洁净台前部更换、维修风机及过滤器。 1.6 箱体部分采用 1.2mm 厚的冷轧钢板且表面静电喷涂，增强了结构强度，整个装置更加稳重； 1.7 工作区台面为不锈钢材质，美观耐腐蚀； 1.8 控制面板采用轻触式开关，按键由风机键、照明键、紫外键、电源键、插座键、风量减小键、风量增大键组成，易于操作；显示屏显示内容有：风机的风速、显示时间、紫外灯的工作时间、过滤器的工作时间； 1.9 洁净台前视窗是采用 5mm 厚钢化玻璃的手动视窗，通过手动控制，可以在行程范围内的任意高度停止； 1.10 照明：≥350lx。 1.11 福马脚轮设计，方便柜体移动与固定。 1.12 紫外灯与风机、日光灯互锁功能，即当风机、日光灯工作时，紫外灯无法开启，保护操作人员。 1.13 设置前窗开口安全高度，在低于或高于安全高度时报警，保证设备使用时性能稳定。	
90	洗瓶机	1	台	技术参数： 1.用途：适用于清洗实验室玻璃器皿与水冲式清洗单独或配合使用。 2.技术要求： 2.1 外壳材质，304 不锈钢，内腔材质，316L 不锈钢，仪器内部可以存储 4 桶 5L 装清洗剂； 2.2 清洗容积≥205L，可放置双层篮架，单次最多可以清洗 460 个色谱进样瓶或 170 根移液管；清洗剂独立供给通道不低于 2 个； 2.3 电源 220V，50hz，峰值功率≤5KW，加热功率≤4KW，水加热盘管隐藏在水箱内部，不直接裸露在	

				底板之上； 2.4 控制系统为进口微电脑芯片控制技术（非 PLC 控制），采用轻触式耐酸碱钢化面板显示操作； ▲2.5 内置不少于 25 个标准程序及不少于 75 个用户自定义程序，每个程序均有独立编码和参数，为应对极痕量清洗最多可提供 27 次以上漂洗，FDA 标准三级密码操作管理；可选配在线电导率监控清洗数据及 A0 值显示； ▲2.6 循环泵软启动变频控制实现水循环量 0--480L/min 可调节，避免了水泵启动瞬间水柱压力过大对玻璃器皿造成的伤害； 2.7 产品通过 CE 认证并提供真实有效的证明文件； ▲2.8 保证产品为全新原厂设备，生产厂商通过 ISO9001、ISO14001 认证（提供盖有生产厂商印章的证书复印件）； 2.9 仪器内置“黑匣子”功能，能全程自动记录清洗全过程中每一个电器部件的运行状态，并在清洗完成后蜂鸣提醒、面板提醒完成；符合 FDA 法规要求，机器可自动打印清洗参数，并自动存储清洗数据以备核查，喷淋臂转速传感器实时监控清洗状态； 2.10 喷淋循环清洗水从机器顶部进入内腔为清洗栏架供水，清洗栏架采用中心 12 等分，每 30° 角为一根分水管，均匀分水，保障每一根水管内的压力均匀一致，清洗水柱压力高度一致；清洗栏架需有泄水装置，确保洗瓶机循环管路和清洗舱内无存水死角； 2.11 要求移液管为直上直下清洗方式，不为倾斜清洗方式，防止倾斜式清洗大肚移液管造成的清洗死角问题； ▲2.12 为保证痕量分析实验结果的精确性，清洗后的残留物能完全达到行业内相应方法检出限标准，必须提供第三方清洗残留验证报告； 3.安全保护系统及干燥系统 3.1 电子安全锁，机械保险装置并电动开门无需手动扳手、过温保护、清洗剂缺液提醒功能，及时提醒用户添加清洗剂、漏水监测等保护功能；配有排水过滤和循环水过滤系统保障玻璃器皿和管路的安全，停水自恢复和停电自动保存当前清洗状态； ▲3.2 设备生产厂家须提供防交叉污染证明材料；； 3.3 干燥空气通过注射清洗栏架直达器皿内部，可彻底干燥玻璃器皿的内部和外部，温度可调（室温	

				-110℃），干燥时间（0-180 分钟），热风循环量不低于 100m³/h； 3.4 内腔没有排气孔，具有双重喷淋热交换系统，进行蒸汽冷凝和冷却水自动排放，无需排风管道，冷凝器采用高品质不锈钢材料，能够在循环结束前冷却玻璃器皿，每次排水后，水槽、清洗管路内不得有残留的废水； 4.清洗篮架 4.1 清洗篮架一：不少于 50 位单层清洗篮架，主要用于清洗 100-1500ml 实验室器皿，例如：烧杯、容量瓶、锥形瓶、三角瓶、量筒等等，数量：一套； ▲5、设备须具备货物制造商(或区域授权代理商)的有效授权，投标人为货物制造商的提供生产许可证。（上述资料提供彩色扫描件，原件备查）	

注：以上内容如涉及到品牌的不为强制性要求，但投标人所投产品必须达到或高于参数中相应品牌的质量及性能。

第四章 评标办法

（评标办法文本与系统评标办法设置不一致的以系统评标办法设置为准。）

1. 总则

1.1 根据相关法律规章，结合采购项目特点制定本评标办法。

1.2 评标工作由采购人负责组织，具体评标事务由采购人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表和有关技术、经济等方面的 5 位专家组成。

1.3 评标工作应遵循公平、公正、科学及择优的原则，并以相同的评标程序和标准对待所有的投标人。

1.4 评标委员会按照招标文件规定的评标方法和标准进行评标，并独立履行下列职责：

（1）审查投标文件是否符合招标文件要求，并作出评价；

（2）要求投标供应商对投标文件有关事项作出解释或者澄清；

（3）推荐中标候选供应商名单，或者受采购人委托按照事先确定的办法直接确定中标供应商；

（4）向招标采购单位或者有关部门报告非法干预评标工作的行为。

1.5 评标过程严格保密。投标人对评委会的评标过程或合同授予决定施加影响的任何行为都可能导致其投标被拒绝。

1.6 评委会决定投标文件的响应性依据投标文件本身的内容，而不寻求外部的证据。

1.7 评委会发现招标文件表述不明确或需要说明的事项，可提请招标采购单位书面解释说明。发现招标文件违反有关法律、法规和规章的，可以拒绝评标，并向招标采购单位书面说明情况。

2、评标方法

本项目评标方法为：**综合评分法。**

3、评标程序

3.1 投标文件资格审查。由采购人或采购代理机构进行审查。

3.2 澄清有关问题。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的内容，评标委员会可以书面形式（应当由评标委员会专家签字）要求投标人作出必要的澄清、说明或者纠正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由其授权的代表签字，并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。

3.3 比较与评价。按招标文件中规定的评标方法和标准，对资格性检查和符合性检查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

3.4 推荐中标候选供应商名单。中标候选供应商数量应当根据采购需要确定，但必须按顺序排列中标候选供应商。

3.4.2 采用综合评分法的，按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的，投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

3.5 编写评标报告。评标报告是评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写的报告，其主要内容包括：评标结果和中标候选供应商排序表。

4、确定中标候选人

评标委员会将根据投标人的综合实力、信誉、证书资料等进行评审。

投标人综合得分=**技术评分+商务评分+报价得分+政策性加分；**

评标委员会在评标时，应按照以下量化的评审因素，对各投标文件进行分析和比较：

资格及符合性审查表

条款	审查内容	审查标准
资格审查标准	投标人名称	与营业执照一致
	投标文件签署、盖章	投标文件按格式要求盖章、签字（或盖章）；涂改处加盖投标人单位章或法定代表人印章。
	法定代表人身份证明书或法定代表人授权委托书	有效
	营业执照	具备有效的营业执照
	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	提供 2019 年度或 2020 年度的财务状况报告（含资产负债表、利润表、现金流量表），成立不足一年（以营业执照成立时间为准）的可提供基本开户银行近三个月内出具的资信证明
	依法缴纳税收和社会保障资金	提供投标文件递交截止时间前 6 个月内任意 1 个月依法缴纳税收和社会保障资金的有效证明材料。如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的应提供相应证明材料；
	具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料	具有工程师或技工等资格证书 3 人以上（含 3 人）（进口仪器））
	参加采购活动前 3 年内，在经营活动中无重大违法记录	审查投标人书面声明函
	法律、行政法规规定的其他条件	根据《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125 号）规定，本项目投标人的信用记录作为供应商资格审查的重要依据。信用记录

		查询渠道由投标人通过‘信用中国’网站、中国政府采购网查询（提供网页截图）。查询有效时点为投标截止时间前 7 天内任意时间。对列入失信被执行人、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及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，拒绝其参与本次政府采购活动。
符合性审查标准	投标报价	未超过最高投标限价及响应招标文件要求
	投标有效期	满足最低 60 天的要求
	交货时间	合同生效之日起 60 日历日内所有货物交付、验收及使用。
	交货地点	采购人指定地点
	付款方式	响应招标文件要求
	质量和验收标准	响应招标文件要求
	质保期	质保期不少于 1 年，有特殊要求的按要求。

评分因素

项目	细化项目及分值	评分依据
投标报价评分（30 分）		投标报价评分得分=（评标基准价/投标报价）×价格权值（30）×100% 备注： （1）评标基准价为满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价；得分取两位小数点，第三位四舍五入。 （2）小型和微型企业生产制造的产品价格扣除： ①评标委员会根据财库（2020）46 号《政府采购促进中小企业发展管理办法》的规定，对小型和微型企业生产的产品价格给予 6%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审； ②属于小型和微型企业的，须提供中小企业声明函（按（财库（2020）46 号）的格式）。提供的声明函必须真实，如有虚假，将依法承担相应责任。 （2）残疾人福利性单位产品价格扣除： ①评标委员会根据《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，残疾人福利性单位生产制造的产品视为小型和微型企业生产的产品，给予 6%的价格扣除； ②供应商须提供（财库【2017】141 号）规定格式的《残疾人福利性单位声明函》以及相关材料。 （3）监狱企业产品价格扣除 ①评标委员会根据《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）的规定，监狱企业生产制造的产品视为小型和微型企业生产的产品，给予 6%的价格扣除； ②供应商须提供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。 供应商必须对小型和微型企业的产品、残疾人福利单位产品、监狱企业产品进行标注说明，且产品不得出现畸形报价，否则评标委员会有权不予认可。 具有两种或以上上述性质产品，不重复享受政策价格扣除。
技术评分（50 分）	技术参数及要求的响应（45 分）	审查技术内容，依据各投标人主要技术指标、参数、性能等情况，全部满足技术参数要求或者高于技术参数要求得 45 分。 技术参数带‘▲’的为实质性需求，存在任意一项负偏离

		扣 5 分，累计扣减，超过 3 项的为 0 分。技术参数非“▲”条款存在任意一项负偏离扣 1 分，累计扣减，超过 10 项的为 0 分； （注：①技术参数带‘▲’的投标产品需提供制造厂家加盖鲜章的参数确认函的彩色扫描件作为佐证材料，原件备查，不满足要求的视为负偏离。②如一项参数含多项指标，该参数中只要有一项指标不满足，也视为负偏离。）
	设备技术的先进性 （5 分）	根据投标产品的技术先进性，材质是否优良，经济效率，开放性和可扩充性，运行稳定性，安全性，可靠性，品牌知名度等，须提供产品用户名单及联系方式，综合横向对比优 5-4 分、较好 3-2 分、一般 1 分、无方案 0 分。
商务评分 （20 分）	售后服务 （10 分）	制造商与供应商分别提供售后服务承诺方案并加盖双方单位公章的彩色扫描件，原件备查。 （1）根据投标文件中承诺的售后服务中的是否提供省内本地化服务、故障响应时间及措施的合理性和可行性打分，横向比较，优 5- 4 分、较好 3-2 分、一般 2-1 分、无方案 0 分。 (2)技术参数带‘▲’的投标产品的制造商均须提供原厂加盖公章售后服务承诺函彩色扫描件，原件备查，未按要求提供承诺函的，在 5 分基础上每缺少 1 个扣 1 分，扣到 0 分为止。
	培训计划 （7 分）	根据投标文件中提出的培训计划方案的合理性和可行性打分，横向比较，优 7-5 分、较好 4-2 分、一般 1 分、无方案 0 分。
	类似业绩（3 分）	投标供应商提供近 2 年（从 2019 年 1 月 1 日至开标截止之日）承接的有效的类似项目业绩，提供项目合同扫描件或中标通知书彩色扫描件，原件备查，有一个有效业绩得 0.5 分，最高得分为 3 分，没有有效类似业绩的得 0 分。
政策性加分（5 分）		1、对原产地在少数民族自治区和享受少数民族自治待遇的省份的投标主产品（不含附带产品），享受政策性加分和价格扣除（享受的省份包括：贵州省、云南省、青海省、内蒙古自治区、新疆维吾尔自治区、宁夏回族自治区、广西壮族自治区及西藏自治区），在总得分基础上加 3 分。投标主产品按照不得低于本采购项目预算金额 50%加以确定（以投标主产品生产厂家的营业执照为证明材料）。 2、投标产品属于“节能产品清单”或“环保产品清单”有效期内中的产品（强制采购产品除外），在总得分基础上，每一

	项加 0.3 分；如投标产品同时属于“节能产品清单”和“环保产品清单”两个清单中产品的，每一项加 0.5 分，最高不得超过 2 分（须提供证明材料）。

技术部分的最终得分为评标委员会成员有效评分的算术平均值。

投标人总得分＝技术评分+商务评分+投标报价评分+政策性加分。

5、 废 标

本次采购活动中，出现下列情形之一的，予以废标：

（1）符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；

（2）出现影响采购公正的违法、违规行为的；

（3）投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

（4）因重大变故，采购任务取消的。

6、定标

6.1. 定标原则：评委会根据各投标人的综合评分由高到低排名情况，按最终评标总得分由高到低顺序推荐第一中标候选人。

6.2. 定标程序

6.2.1 评委会将评标情况写出书面报告，推荐中标候选人，并按照综合得分高低标明排列顺序。综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

6.2.2 评委会在评标结束后五个工作日内将评标报告送采购人。

6.2.3 采购人在收到评标报告后在相关政府网站上发布中标公示。

6.2.4 公示结束后，向中标人发出成交通知书。

6.2.5 招标采购单位不解释中标或落标原因，不退回投标文件和其他投标资料。

7. 评标专家在采购活动中承担以下义务：

7.1 遵纪守法，客观、公正、廉洁地履行职责。

7.2 按照相关法律法规和采购文件的规定要求对供应商的资格条件和供应商提供的产品价格、技术、服务等方面严格进行评判，提供科学合理、公平公正的评审意见，参与起草评审报告，并予签字确认。

7.3 保守秘密。不得透露采购文件咨询情况，不得泄漏供应商的投标文件及知悉的商业秘密，不得向供应商透露评审情况。

7.4 发现供应商在采购活动中有不正当竞争或恶意串通等违规行为，及时向监管部门报告并加以制止。

发现采购人、采购代理机构及其工作人员在采购活动中有干预评审、发表倾向性和歧视性言论、受贿或者接受供应商的其他好处及其他违法违规行为，及时向监管部门报告。

7.5 解答有关方面对采购评审工作中有关问题的询问，配合采购人或者采购代理机构答复供应商质疑，配合监管部门的投诉处理工作等事宜。

7.6 法律、法规和规章规定的其他义务。

8.评审专家在采购活动中应当遵守以下工作纪律：

8.1 应邀按时参加评审和咨询活动。遇特殊情况不能出席或途中遇阻不能按时参加评审或咨询的，应及时告知监管部门或者采购人或者政府采购代理机构，不得私自转托他人。

8.2 不得参加与自己有利害关系的采购项目的评审活动。对与自己有利害关系的评审项目，如受到邀请，应主动提出回避。监管部门、采购人或政府采购代理机构也可要求该评审专家回避。

有利害关系主要是指三年内曾在参加该采购项目供应商中任职(包括一般工作)或担任顾问，配偶或直系亲属在参加该采购项目的供应商中任职或担任顾问，与参加该采购项目供应商发生过法律纠纷，以及其他可能影响公正评审的情况。

8.3 评审或咨询过程中关闭通讯设备，不得与外界联系。因发生不可预见情况，确实需要与外界联系的，应当有在场工作人员陪同。

8.4 评审过程中，不得发表影响评审公正的倾向性、歧视性言论；不得征询或者接受采购人的倾向性意见；不得以任何明示或暗示的方式要求参加该采购项目的供应商以澄清、说明或补正为借口，表达与其原投标文件原意不同的新意见；不得以采购文件没有规定的方法和标准作为评审的依据；不得违反规定的评审格式评分和撰写评审意见；不得拒绝对自己的评审意见签字确认。

8.5 在咨询工作中，严格执行国家产业政策和产品标准，认真听取咨询方的合理要求，提出科学合理的、无倾向性和歧视性的咨询方案，并对所提出的意见和建议承担个人责任。

8.6 有关部门（机构）制定的其他评审工作纪律。

第五章 合同主要条款（仅供参考）

政府采购合同书

（货物类）

采购编号：

项目名称：

甲方：（采购人全称）

乙方：（供应商全称）

甲、乙双方根据（项目名称）项目（项目编号：）的（采购方式）结果，甲方接受乙方为本项目的供应商。甲乙双方根据本项目招标（采购）文件、投标文件及招投标过程中确定的有关内容，签署本合同。

一、采购清单

1.1 货物清单

1				
2				
3				
……				

1.2 质量标准：须达到《招标文件》要求及国家规定标准。

二、合同金额

2.1 本合同金额为（大写）：元（￥元）人民币。

2.2 本项目合同金额为本项目招标范围内所有货物服务的总价包干价。

三、技术资料、协调

3.1 甲方向乙方提供货物的有关技术资料。

3.2 甲方应配合乙方全力协调项目实施过程中所涉及的各部门工作，在协调过程中所耽误时间不计入乙方工期。

3.3 乙方应按采购文件规定的时间向甲方提供使用货物的相关技术资料及相关计划安排。

3.4 没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

四、知识产权

4.1 乙方应保证所提供的货物或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的专利权、商标权或著作权等。

五、无产权瑕疵条款

5.1 乙方保证所交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。如乙方所交货物有产权瑕疵的，视为乙方违约，按照本合同第 12 条第 3 款的约定处理。但在已经全部支付完货款后才发现有产权瑕疵的，除了支付违约金，乙方还应负担由此而产生的一切损失。

六、质保期和质保金

6.1 质保期__个月（自本项目验收合格之日起计）

6.2 如质保期内乙方提供的货物经验收无质量问题，待质保期满后由甲方接到乙方申请退付意见书后在五个工作日内无息退还。

七、供货期：按投标承诺期。

八、货款支付

8.1 付款方式：在签订合同后货物运送到达并支付合同总价款，待验收合格后__天后支付合同总价款的___,剩余部分作为质保金，该质保金在正常使用天后无任何质量问题将全额无息返还。中标人所供货物运到采购人指定地点后，由采购人组织有关部门对其货物进行验收，验收合格后方可付款。

8.2 当本项目招标货物数量超出招标范围时，根据采购人实际使用量供货，合同的最终结算金额按实际使用量乘以中标单价（投标文件中分项报价表中所列单价）进行计算。

8.3 招标过程中，如采购人、供应商或采购代理机构存在违法行为，在相关管理部门调查期间、被行政处罚期间，管理部门可视情况书面通知采购人暂停招标活动，采购人将延期支付货款。

九、质量保证及售后服务

9.1 乙方应按采购文件规定的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品并将货物送达指定地点，使甲方能很好的使用。

9.2 乙方提供的货物在质量期内因货物本身的质量问题，乙方应负责免费更换。对达不到技术要求者，根据实际情况，可按以下办法处理：

9.3 ⑴更换：由乙方承担所发生的全部费用。

9.4 ⑵退货处理：乙方应退还甲方支付的合同款，同时应承担该货物的直接费用（运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等）。

9.5 如在使用过程中发生质量问题，乙方在接到甲方通知后在 12 小时内到达甲方现场。

9.6 在质保期内，乙方应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

十、货物包装、发运及运输

10.1 乙方应在货物发运前对其进行满足运输距离、防潮、防震和防破损装卸等要求包装，以保证货物安全运达甲方指定地点。

10.2 使用说明书、质量检验证明书一并附于货物内。

10.3 乙方在货物发运手续办理完毕后 24 小时内通知甲方，以准备验收货物。

10.4 货物在验收合格前发生的风险均由乙方负责。

10.5 货物在规定的期限内由乙方运输配送完毕并通过甲方验收合格视为交付。

十一、验收

11.1 甲方对乙方每个工程进度时间段需安装的货物依据采购文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场初步验收，外观、说明书符合采购文件技术要求的，给予签证，初步验收不合格的不予签证。

11.2　乙方负责设备到货地点的培训、技术指导，该培训、技术指导应规范，培训所需一切费用均由乙方承担。

11.3　验收时甲乙双方、及相关单位必须在现场，验收完毕后作出验收结果报告；验收由采购人代表、纪检代表和抽取专家 3 人验收，相关验收费用由中标供应商承担。如果任何被检验的货物不能满足数量、规格、质量的要求，甲方可以拒绝接受货物，乙方应无条件更换被拒绝的货物，由此产生的损失由乙方承担。

十二、违约责任

12.1　甲方无正当理由拒收货物的，甲方向乙方偿付拒收货款总值的百分之五违约金。

12.2　甲方无故逾期验收和办理货款支付手续的，甲方应按逾期付款总额每日万分之五向乙方支付违约金。

12.3　乙方逾期交付验收合格的，乙方应按付款总额每日万分之五向甲方支付违约金， 由甲方从待付货款中扣除。如因乙方原因造成逾期超过约定日期 10 个工作日不能交付竣工验收的，甲方可解除本合同。乙方因逾期交付验收或因其他违约行为导致甲方解除合同的，乙方应向甲方支付合同总值 5%的违约金，如造成甲方损失超过违约金的，超出部分由乙方继续承担赔偿责任。

乙方所提供的货物品种、型号、规格、技术参数、质量不符合合同规定及采购文件规定标准的，甲方有权拒收该货物，乙方愿意更换货物但逾期交货的，按乙方逾期交货处理。乙方拒绝更换货物的，甲方可单方面解除合同。

十三、不可抗力事件处理

13.1　在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

13.2　不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

13.3　不可抗力事件延续 30 天以上，双方应通过友好协商，确定是否

继续履行合同。

十四、安全责任

14.1 在项目实施过程中的一切安全事故，由乙方自行负责，与甲方无任何关系。

十五、诉讼

15.1 双方在执行合同中所发生的一切争议，应通过协商解决。如协商不成，可向有管辖权的法院提起诉讼。

十六、合同生效及其它

16.1 合同经双方法定代表人或授权委托代理人签字并加盖单位公章后生效。

16.2 合同执行中涉及招标资金和招标内容修改或补充的，须经当地财政部门审批，并签订书面补充协议报监督管理部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。

16.3 下述合同附件为本合同不可分割的部分并与本合同具有同等效力：

（1）供货清单和分项价格表

（2）技术规格

（3）乙方《投标文件》及报价函的内容及其澄清内容

（4）其他与本合同相关的资料

（5）本合同适用的特殊条款

16.4 本合同未尽事宜，遵照《合同法》有关条文执行。

16.5 本合同正本一式两份，具有同等法律效力，甲乙双方各执一份； 副本三份，由采购人自合同签订之日起七个工作日内报监督管理部

门备案。

甲方：	乙方：
地址：	地址：
法定代表人：	法定代表人：
授权委托代理人：	授权委托代理人：
电话：	电话：
传真：	传真：
邮政编码：	邮政编码：

注意事项：本合同条款未尽事宜，由甲乙双方以补充合同约定，原则上不能超越和违背采购及补充文件、投标文件及投标有关承诺的范围及内容。

第六章 投标文件格式

（投标文件以专业投标文件制作工具制作，工具提供格式与此处格式不一致的以工具为准。投标文件中加盖的法定代表人电子签章或法定代表人电子签名，加盖其中任意一个均视为同时响应了法定代表人电子签章和法定代表人电子签名要求。）

投标文件 U 盘密封袋封面

截止时间前不得开封

项目名称：遵义职业技术学院现代农业系科技创新中心仪器采购

采购人：遵义职业技术学院

供应商：_____（供应商全称及公章）

供应商联系人及联系电话：_____

遵义职业技术学院现代农业系科技创新中心仪器采购

投

标

文

件

供　应　商：_____（盖单位章）_____

法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章）____

日　　期：_____年____月____日

一、投 标 函

_____（采购人名称）：

我方全面研究了“_____”项目招标文件（项目编号___），决定参加贵单位组织的本项目投标。

1、我方自愿按照招标文件规定的各项要求向采购人提供所需货物和服务，投标报价为（大写）人民币_____（小写¥_____）。

2、交货时间：_____

3、交货地点：_____

4、我方同意按照招标文件的要求，已交纳人民币_____元（小写¥___元）的投标保证金。并承诺：下列任何情况发生时，我方将不要求退还投标保证金：

（1）如果我方在投标有效期内撤回投标；

（2）我方提供了虚假响应招标文件的投标文件；

（3）在投标过程中有违规违纪行为；

（4）我方在投标有效期内收到成交通知书后，由于我方原因未能按照招标文件要求提交履约保证金或与采购人签订并履行合同。

4、递交资料：*.ZYTF（加密）及*.nZYTF（非加密）两份电子投标文件。

5、本投标有效期为投标文件递交截止时间起_____日历天。

6、我方愿意提供贵单位可能另外要求的，与投标有关的文件资料，并保证我方已提供和将要提供的文件资料是真实、准确的。

7、我方完全理解采购人不一定将合同授予最低报价的投标人的行为。

投标人名称：　　（盖章）

法定代表人或授权代表（签字）：

通讯地址：

邮政编码：

联系电话：　　传　　真：

日　　期：

二、法定代表人身份证明

投标人名称：_____

单位性质：_____

地址：_____

成立时间：_____ 年_____ 月_____ 日

经营期限：_____

姓名：_____性别：_____年龄：_____身份证号：_____

职务：_____系_____（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证（正反面）复印件或扫描件

投 标 人：_____（盖单位章）_____

_____年_____月_____日

二、法定代表人授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改_____（项目名称）投标文件、签订合同和处理有关事宜等，其法律后果由我方承担。

委托期限：_____。

代理人无转委托权。

附：委托代理人身份证（正反面）复印件或扫描件

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

身份证号码：_____

委托代理人：_____（签字）

身份证号码：_____

_____年_____月_____日

三、分项报价明细表

项目名称：_____

项目编号：_____　　金额单位：元

序号	货物名称	品牌	规格型号	产地	单价	数量	合计
1							
2							
3							
⋮							
投标报价合计：							

说明：1.以上表格格式，投标人可根据报价内容自行扩展。2.投标报价合计应与“投标函”中投标总价一致，如不一致，以报价明细表合计金额为准。3.投标人应如实填写品牌、生产厂家、规格型号等，如验收产品与投标产品不一致，采购人有权拒收并要求投标人承担违约责任。

供应商名称（盖章）：_____

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：____

投标日期：_____

四、商务条款偏离表

序号	条款项	招标文件商务条款	投标文件商务条款	偏离	说明
1	交货时间				
2	交货地点				
3	付款方式				
4	投标有效期				
5	质量和验收标准				
6	投标保证金				
7	质保期				
	……				

投标人名称：（加盖公章）
投标人代表签字：
日期：

注：投标人必须据实填写，不得虚假响应，否则将取消其投标或中标资格，并按有关规定进行处罚。

五、投标人基本情况表

投标人全称			
主要业务范围			
法定代表人名称		职　　务	
注册地址		邮政编码	
电　　话		传　　真	
成立日期		现有职工人数	
备注：			

（本表后附企业统一社会信用代码营业执照）

投标人名称：　　（盖章）

法定代表人或授权代表（签字）：

投标日期:

六、投标人资格审查证明材料

1.营业执照

2.法定代表人身份证明书或法定代表人授权委托书

3.具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的证明材料

4.依法缴纳税收和社会保障资金的证明材料

5.具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料

6.参加采购活动前3年内，在经营活动中无重大违法记录书面声明函

7.“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询网页截图

注：按照招标文件第四章 评标办法“资格审查标准”的要求按以上顺序提供相关证明文件，提供资料不清晰或不完整导致资格审查不合格的后果自负，格式自拟。

七、技术规格偏离表

序号	货物名称	招标技术参数要求	投标技术参数情况	偏离	说明

注：
1、无论投标人递交的投标文件与采购文件技术参数的要求是否有偏离，均应逐条列在该表中。
2、投标人必须据实填写并提供相关资料，不得虚假响应，否则将取消其投标或中标资格。
3、投标人按技术参数要求提供相关资料作为佐证，未提供的视为负偏离。

投标人(盖章):_____

投标人授权代表（签字或盖章）_____

日　　期：_____年____月____日

八、商务文件

注：按照招标文件第四章 评标办法“商务评分”要求提供相关证明文件，格式自拟。

九、技术文件

注：按照招标文件第四章 评标办法“技术评分”要求提供产品技术资料等相关证明文件，格式自拟。

十、投标人认为需要提供的其他材料

代理服务费承诺书

本单位作为_____项目的投标人，本着诚实原则，对本次投标活动作出承诺：如我公司中标，按国家计委关于印发《招标代理服务收费管理暂行办法》的通知计价格[2002]1980 号文规定的货物类收费标准以中标价为计费依据计算并优惠下浮 20%后计取，在领取成交通知书前，一次性以现金或转账的方式向贵州智聚招标造价咨询有限公司支付代理服务费。

法定代表人（签字或盖章）：

承诺人（投标单位盖章）：

年　　月　　日

中小企业声明函（货物）（如有）

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

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

2.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；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：

备注：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。

残疾人福利性单位声明函（如有）

残疾人福利性单位声明函

致：（采购人名称）：

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商名称（盖章）：

法定代表人或授权代表（签字）：

投标日期：

监狱企业证明文件（如有）

投标人须提供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。

节能环保声明及证明材料（如有）

节能环保产品声明函

致：（采购人名称）：

本公司郑重声明，本次投标中本公司所投产品为财政部、国家发展改革委关第 XXX（必须是最新一期）期节能产品政府采购清单产品，制造商为_____，品牌为_____，产品型号为：_____，_____，节字标志认证证书号为_____，节能产品认证证书有效期截止日期为_____。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商名称（盖章）：

法定代表人或授权代表（签字）：

投标日期：