

兴义民族师范学院化学与生物学科实验平台
建设项目

公开招标文件

XSJYZX (2025) 03

HXCG-25283

项目名称：兴义民族师范学院化学与生物学科实验平台建
设项目

项目编号：P52000020250004XD

采购方式：公开招标 采购类别：货物类

采购人：兴义民族师范学院

详细地址：贵州省兴义市顶效街道木陵社区兴义路1号

联系人：胡老师 联系电话：0859-3112489

代理机构：黔西南州恒信工程建设咨询有限公司

详细地址：贵州省兴义市民族风情街1-15-2号

联系人：龙开放 联系电话：0859-3646396

★ 敬告：投标前请认真阅读本招标文件！ ★

兴义民族师范学院化学与生物学科科研实验平台 建设项目

公开招标文件

XSJYZX（2025）03

HXCG-25283

项目名称：兴义民族师范学院化学与生物学科科研实验平台建
设项目

项目编号：**P52000020250004XD**

采购方式：公开招标 采购类别：货物类

采 购 人：兴义民族师范学院

详细地址：贵州省兴义市顶效街道木陇社区兴义路 1 号

联 系 人：胡老师 联系电话：**0859-3112489**

代理机构：黔西南州恒信工程建设咨询有限公司

详细地址：贵州省兴义市民族风情街 1-15-2 号

联 系 人：龙开放 联系电话：**0859-3646396**

★ 敬告：投标前请认真阅读本招标文件！ ★

目 录

第一章 采购公告	1
第二章 投标须知前附表	4
第三章 投标人须知	18
第四章 招标说明及技术要求	41
第五章 评标方法及评定标准	101
第六章 政府采购合同	109
第七章 投标文件范本	112

敬告：投标前请认真阅读本招标文件！！

（网上发布公告与招标文件若有差异，以招标文件为准！）



本招标文件随本次招标工作的结束自行失效

第一章 采购公告

项目概况

兴义民族师范学院化学与生物学科科研实验平台建设项目招标项目的潜在投标人应登陆贵州省公共资源交易一张网（网上交易大厅）（<https://ggzy.guizhou.gov.cn/hallweb/#/tradinghall>）填写投标信息下载招标文件及相关附件，并于 **2025-6-27 10:00:00**（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：**P52000020250004XD**

项目名称：兴义民族师范学院化学与生物学科科研实验平台建设项目

预算金额：**2500000.00** 元

最高限价：**2500000.00** 元

采购需求：边台、中央台、通风柜、通风柜室内通风系统、中央台、边台试剂架、离心机、装片、涂片、标本、超纯水仪、荧光分光光度计、紫外可见分光光度计、十万分之一天平等，具体详见第四章招标说明及技术要求。

采购数量：**1** 批

交货（服务）地点：兴义民族师范学院

交货（服务）时间：合同签订后 **60** 天内交付

本项目 （是/否） 接受联合体投标：否。

其他事项（如样品提交、现场踏勘等）：无。

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：投标人为企业的，提供合法有效的营业执照副本原件扫描件加盖供应商 CA 电子签章；投标人为允许经营的事业单位的，提供事业单位法人证书或组织机构代码证的原件扫描件加盖供应商 CA 电子签章；

2)具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：提供承诺函加盖供应商 CA 电子签章（格式自拟）；

3)具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；提供投标承诺函加盖供应商 CA 电子签章（格式详见招标文件）；

4)有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：提供承诺函加盖供应商 CA 电子签章（格式自拟）；

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：提供声明函加盖供应商CA电子签章（格式详见招标文件）；

6)法律、行政法规规定的其他条件：提供“中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn/search/cr/）”严重违法失信行为记录名单中未被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商（处罚决定规定的时间和地域范围内）网页截图；

提供“中国执行信息公开网（zxgk.court.gov.cn/zhzxgk/）”网站中未被列入失信被执行人名单中的供应商网页截图；

提供“国家企业信用信息公示系统（www.gsxt.gov.cn）”网站中未被列入严重违法失信企业名单（黑名单）信息中的供应商网页截图；

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：无

3.本项目的特定资格要求：无。

三、获取招标文件

本项目招标文件已免费向社会公开，招标相关资料自公告发布之日起在贵州省公共资源交易一张网（网上交易大厅）（<https://ggzy.guizhou.gov.cn/hallweb/#/tradinghall>）下载，无论下载与否都视为投标单位全部知晓已经公开发布的所有事项。凡有意参加投标者，请于 **2025年6月6日至2025年6月13日**（不少于五个工作日，法定公休日、法定节假日除外，招标文件自公告发布之日起可开始下载）。登陆贵州省公共资源交易一张网（网上交易大厅）

（<https://ggzy.guizhou.gov.cn/hallweb/#/tradinghall>）填写投标信息下载招标文件及相关附件，否则其投标无效。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

2025年6月27日10点00分（北京时间）（自招标文件开始发出之日起至投标人提交投标文件截止之日止，不得少于20日）

地点：金州远程不见面交易系统开标大厅的网址：

<http://202.98.201.30:8112/BidOpening-7.1.22.2/bidopeninghallaction/hall/loginindex>

注：投标人远程不见面开标操作手册，操作手册请在办事指南中的“下载专区”中下载。

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

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：兴义民族师范学院

地址：贵州省兴义市顶效街道木陇社区兴义路 1 号

联系方式：0859-3112489

2.采购代理机构信息

名 称：黔西南州恒信工程建设咨询有限公司

地址：兴义市民族风情街 1-15-2 号

联系方式：0859-3646396

3.项目联系方式

项目联系人：胡老师

电话：0859-3112489

第二章 投标须知前附表

说明：本表是对投标须知的具体概况、补充和修改，如有差异，应以本表为准。

序号	名称	内 容
1	基本信息	项目名称:兴义民族师范学院化学与生物学科实验平台建设 项目 项目编号: P52000020250004XD 采购人:兴义民族师范学院 项目性质:货物类
2	供应商资格要求	1) 具有独立承担民事责任的能力：投标人为企业的，提供合法有效的营业执照副本原件扫描件加盖供应商 CA 电子签章；投标人为允许经营的事业单位的，提供事业单位法人证书或组织机构代码证的原件扫描件加盖供应商 CA 电子签章； 2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：提供承诺函加盖供应商 CA 电子签章（格式自拟）； 3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力：提供投标承诺函加盖供应商 CA 电子签章（格式详见招标文件）； 4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：提供承诺函加盖供应商 CA 电子签章（格式自拟）； 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：提供声明函加盖供应商 CA 电子签章（格式详见招标文件）； 6) 提供“中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn/search/cr/）”严重违法失信行为记录名单中未被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商（处罚决定规定的时间和地域范围内）网页截图；提供“中国执行信息公开网（zxgk.court.gov.cn/zhzxgk/）”网站中未被列入失信被执行人名单中的供应商网页截图； 提供“国家企业信用信息公示系统（www.gsxt.gov.cn）”网站中未被列入严重违法失信企业名单（黑名单）信息中的供应商网页截图；
3	采购预算	2500000.00 元

	最高限价	2500000.00 元
4	投标报价	1、投标报价：<u>包干总价</u>； 2、投标报价应包括：<u>产品：运输、安装、安装使用的专业设备、特种设备、调试、培训、售后服务、税费、材料、设计、人工费、利润、保险等、机具、辅材、地面保护、地面恢复、墙面保护、墙面恢复费用等与完成本项目有关的所有费用</u>； 3、投标货币：<u>人民币</u>； 4、投标人的报价超过本项目的最高限价，按无效投标处理。
5	投标保证金	一、投标保证金的递交： （1）投标保证金（元）：伍万元整（¥: 50000.00元） （2）投标保证金交纳方式：1）电子汇兑（柜面或网银渠道），不接受汇票。（供应商需从基本账户转出） 2）供应商可通过贵州省公共资源交易金融服务平台在线办理的电子保函/担保/保险等凭证（黔西南州财信融资担保有限责任公司已接入贵州省公共资源交易金融服务平台） （3）开户银行及账号 保证金收款单位：黔西南州公共资源交易中心 保证金开户银行：贵阳银行股份有限公司黔西南分行 保证金银行账号：38110121050000091 汇入行行号：313707038115（此行号用于汇款时查询准确的开户行） （4）投标保证金缴纳截止时间：同投标文件递交截止时间 特别说明： 1、本项目保证金缴纳方式为随机码缴纳，供应商填写投标信息成功后即生成唯一随机码。 2、保证金银行账号详见招标文件，供应商汇款时必须在转（汇）款附言栏（摘要、备注、用途等）填写本项目生成的随机码。 3、填写随机码要求：必须是连续、完整、清晰可见的（不能填写特殊字符如‘*’或其他不是正常的汉字或者文字）。投标供应商转（汇）款附言栏（摘要、备注、用途等）填写内容有且仅有随机码，以便汇入保证金。 4、入账时入账打款单上的信息必须与该单位贵州省统一注册平台内填写的基本账户信息完全一致，如果不一致请务必打款前修改自己的贵州省统一注册平台信息保持一致。注：该项目为系统递交保证金方式，建议供应商于递交投标文件截止时间2个工作日前缴纳，以便保证金及时到账；保证金到账后无需到交易中心换取保证金收据，保证金退还也无需办理手续。投标保证金到账情况以交易中心电子招投标系统导出的数据为准，保证金未缴纳到指定账户或未从基本户转出的或到账截止时间后到账的作无效标处理。采购人应当在法定时间内向中标供应商发出中标（成交）通知书，在公共资源交易中心

		系统发起投标保证金退还指令，公共资源交易中心在成功收到退还指令后5个工作日内向未中标供应商的投标供应商退还投标保证金及银行同期存款利息，退还时实行“原路返回”方式。采购人应当在法定时间内和中标供应商签订合同，中标供应商成功上传合同原件扫描件至公共资源交易系统后，采购代理机构在公共资源交易中心系统发起中标供应商的投标保证金退还指令，交易中心在成功收到退还指令后于5个工作日内向中标供应商的投标人退还投标保证金及银行同期存款利息，退还时实行“原路返回”方式。 5、供应商可通过贵州省公共资源交易金融服务平台在线办理的电子保函/担保/保险等凭证（黔西南州财信融资担保有限责任公司已接入贵州省公共资源交易金融服务平台）。若通过贵州省公共资源交易金融服务平台在线办理电子保函/担保/保险的，其内容应载有采购人名称、供应商单位名称、项目名称、保证金金额、有效期，且有效期应不小于投标有效期； 二、投标保证金的退还或不予退还按相关规定执行。有下列情形之一的，投标保证金不予退还：（1）投标截止后投标人撤销投标文件的；（2）中标供应商在签订合同时向采购人提出附加条件的，或者拒绝提交履约保证金或者履约保函的，或者自愿放弃中标的，或者在招标文件规定时间内不签订合同的；（3）投标文件中提供虚假材料的；（4）投标供应商行贿企图谋取中标的；（5）投标供应商互相串通投标的；（6）在本次招标投标活动中，因违法、违规行为被依法查处。（7）法律、法规规定的其他情形。
6	投标文件格式	（1）投标文件制作时，应按规定建立目录并分级，不同内容按标签提示制作导入，按照采购文件中明确的投标文件目录进行编制，保证目录清晰、内容完整。 （2）供应商递交的电子投标文件因编制不规范而导致无法导入电子评标系统，该投标文件视为无效投标文件。 （3）电子招投标文件具有法律效力，与其他形式的招投标文件在内容和格式上等同，若投标文件与采购文件要求不一致，其内容影响中标结果时，责任由供应商自行承担。 （4）为了保证电子投标文件的合法性、安全性和完整性，电子投标文件转换完成后，应在规定部位加盖CA印章。 注：本项目为远程开标会议，资格审查时采购人、评标委员会不得要求供应商提供原件核验。
7	投标文件的份数	1、投标有效期：自投标文件递交截止时间起 <u>60</u> 天。 2、加密的电子投标文件<u>壹</u>份（.QXNTF 格式，投标截止时间前在贵州省公共资源交易一张网（网上交易大厅）（https://ggzy.guizhou.gov.cn/hallweb/#/tradinghall）指定位置上传）。 3、供应商中标后，在领取中标（成交）通知书时，须按照本

		采购文件的装订要求，提供与上传的电子文件一致的纸质投标文件 贰份 。
8	递交投标文件地点（及网址）	（1）电子投标文件的递交 a、各供应商应在投标截止时间前上传加密的电子投标文件（.QXNTF 格式）上传至贵州省公共资源交易一张网（网上交易大厅）（https://ggzy.guizhou.gov.cn/hallweb/#/tradinghall）指定位置。上传时必须得到系统“上传成功”的确认回复。请供应商在上传时认真检查上传投标文件是否完整、正确。 b、电子标投标文件编制工具:投标人使用江苏国泰新点软件有限公司在全国公共资源交易平台(贵州省•黔西南州)站(网址：http://qxnzggzyjyzyx.cn/)“下载中心”发布的“新点投标文件制作工具”对电子标投标文件进行编制及上传等。若电子投标文件编制、上传时出现技术问题，黔西南州公共资源交易中心信息科咨询电话：0859-3120751，技术支持 QQ：2442237329。 c、加密的电子投标文件 网址：（.QXNTF 格式）上传到如下地点及网址：贵州省公共资源交易一张网（网上交易大厅）（https://ggzy.guizhou.gov.cn/hallweb/#/tradinghall）
9	开标时间和地点	本项目采用远程不见面开标； 开标时间：同投标截止时间； 开标大厅网址： http://202.98.201.30:8112/BidOpening-7.1.22.2/bidopeninghallaction/hall/loginindex 开标地点：能够满足本次开标会议的任意地点。 特别提醒： 1、开标设备、软件、CA 等软硬件设备均应满足本次远程开标会议要求（若投标人设备不能满足要求，投标人也可到本项目交易中心三楼电子竞价室现场参加开标会议）； 2、投标人应确保编制投标文件和解密投标文件所使用的 CA 为同一 CA，并确保投标文件解密过程中网络稳定； 3、投标人在开标、唱标期间（主持人未宣布开标结束前），应在开标设备旁，不得随意离开。其余远程开标注意事项，详见中心发布的操作手册。 4、投标人对开标过程有异议的，须在开标过程中一次性提出； 开、唱标结束后须点击开标结果确认。

10	开标程序	1、项目名称：<u>兴义民族师范学院化学与生物学科实验平台建设项目</u> 2、开启系统群聊功能等待开标时间 （1）尊敬的各级领导、各投标单位大家好！ 首先感谢各级领导、监督部门对本次开标会议的全程监督，同时也感谢各投标人对本项目给予的大力支持，我们将以公开、公平、公正、诚实信用的原则主持本次开标会议。 （2）介绍参加本次开标会议的相关单位 招 标 人：<u>兴义民族师范学院</u> 监督单位：<u>贵州省财政厅</u> 招标代理机构：<u>黔西南州恒信工程建设咨询有限公司</u> 公布投标人：具体详见开标时间公布的投标人名称。 （3）查看投标人：有效投标单位、未递交投标保证金投标单位 3、准备解密招投标文件 （1）互动交流栏：请各有效投标单位准备好 CA 锁进行投标文件解密 （2）投标文件解密 → 招标人解密 → 批量导入投标文件 → 唱标 （3）投标人解密限定在主持人开启解密 0.5 小时内完成 4、 请各投标单位确认开标结果 有异议：请点击有异议按钮，输入异议内容 无异议：请点击无异议按钮，确认开标结果 采购人或采购代理机构对供应商提供的所有资格审查资料进行核验；若未按要求提供相关资料的，资格审查将不予通过，并不得进入评审程序。（供应商可通过金州远程不见面开标系统查看采购代理机构及采购人已审查结束的资格校验结果）。 本项目开标会到此结束，再次感谢各级领导对本项目的全程监督，也感谢各投标人对本项目的参与，谢谢！ 因本采购项目采用远程不见面交易模式，故采购人特别说明如下： 1、远程开标项目的时间均以国家授时中心发布的时间为准。2、本项目招投标文件均用专用招投标工具软件编制，并通过网上招投标平台完成招投标过程。投标人投标文件的编制和递交，应依照招标文件的规定进行。若未按招标文件要求编制、递交电子投标文件，将可能导致废标，其后果由投标人自负。投标人若对正确使用招投标专用工具软件有疑问的，务必尽早（建议投标截止时间 2 个工作日前）和软件公司的服务人员联系，软件公司服务人员应根据投标人要求，提供必要的培训和技术支持。（技术支持电话：0859-3120751，技术支持 QQ：2442237329） 3、投标人上传在交易系统电子投标文件是本项目的参评
----	------	---

	文件，投标人必须使用专业制作工具制作、生成和加密电子投标文件，用于上传到交易系统。开标时，投标人可以不到交易中心开标现场，仅需在任意地点通过金州不见面交易系统参加开标会议，并根据需要使用金州远程不见面交易系统与现场招标人进行互动交流、澄清、提疑以及文件传送等活动。 4、投标文件递交截止时间前，采购人或采购代理机构提前进入金州远程不见面交易系统，播放测试音频，各投标人的授权委托人或法定代表人提前进入金州远程不见面交易系统（登录网址 http://202.98.201.30:8112/BidOpening-7.1.22.2/bidopeninghallaction/hall/loginindex 选择投标人身份登录，根据操作手册（请在办事指南中的“下载专区”中下载）进入相应标段的开标会议区）收听观看实时音视频交互效果并及时在讨论组中反馈，未按时加入开标会议区并完成扫码登录操作的或未能在开标会议区内全程参与交互的，视为放弃交互和放弃对开评标全过程提疑的权利，投标人将无法看到解密指令、废标及澄清、唱标、评审结果等实时情况，并承担由此导致的一切后果。 5、投标文件递交截止时间后，招标人将在系统内公布投标人名单并核验投标保证金递交情况，然后通过开标会议区发出投标文件解密的指令，投标人在各自地点按规定时间自行实施远程解密（投标人远程解密方法见不见面开标系统供应商操作手册），投标人解密限定在开标当日 0.5 小时内完成。因投标人网络与电源不稳定、未按操作手册要求配置软硬件、解密锁发生故障或用错、故意不在要求时限内完成解密等自身原因，导致投标文件在规定时间内未能解密、解密失败或解密超时，视为投标人撤销其投标文件，系统内投标文件将被退回；因招标人原因或网上招投标平台发生故障，导致无法按时完成投标文件解密或开、评标工作无法进行的，可根据实际情况相应延迟解密时间或调整开、评标时间。（友情提示：若投标人已领取副锁（含多把副锁）请注意正副锁的使用差别）。【（一）项目暂停，系统或网络故障在三个小时内排除并通过可靠测试的，恢复系统运行并重新启动在系统中实施暂停的项目开标；（二）系统或网络故障在三个小时内未能排除的，已在线解密的，通知投标人代表按照约定时间到开标现场，继续进行开标；未解密的，另行通知不见面开标时间。】 6、开评标全过程中，各投标人参与远程交互的授权委托人或法定代表人应始终为同一个人，中途不得更换，在废标、澄清、提疑、传送文件等特殊情况下需要交互时，投标人一端参与交
--	---

		互的人员将均被视为是投标人的授权委托人或法定代表人，投标人不得以不承认交互人员的资格或身份等为借口抵赖推脱，投标人自行承担随意更换人员所导致的一切后果。 7、为顺利实现本项目开评标的远程交互，建议投标人配置的硬件设施有：高配置电脑、高速稳定的网络、电源（不间断）、CA 锁、音视频设备（话筒、耳麦、高清摄像头、音响）、扫描仪、打印机、传真机、高清视频监控等；建议投标人具备的软件设施有：IE 浏览器（版本必须为 11 及 11 以上），2020 最新 CA 驱动整合包（可到黔西南州公共资源交易网 http://qxnzggzyjyxx.cn/xzzx_500593/201912/t20191207_18465299.html 下载）。为保证交互效果，建议投标人选择封闭安静的地点参与远程交互。因投标人自身软硬件配备不齐全或发生故障等问题而导致在交互过程中出现不稳定或中断等情况的，由投标人自身承担一切后果。 8、特别提醒：投标人使用操作遇到问题时，请及时向软件公司咨询，咨询联系方式为座机：400998000。	
11	评标	评标方法	综合评分法
		评标标准	详见第五章中评标方法和评定标准
12	交货（服务）地点及时间	交货（服务）地点：兴义民族师范学院 交货（服务）时间：合同签订后 60 天内交付	
13	付款方式和条件	本项目不支持预付款，货物全部进场并由采购人认可签字后支付合同款 30%，中标供应商安装、调试及验收合格后，支付剩余款项。注：以上款项签订合同后，款项支付时，需提供符合国家财税法规定制度的正规税务发票。 如中标供应商为中小企业，付款方式按照《保障中小企业款项支付条例》相关规定执行。付款前需提供采购人要求的付款资料，如发票、货物验收单等。	
14	履约保证金	履约保证金 5%：中标供应商在签订合同前向采购方缴纳中标价总额的 5%为履约保证金，验收合格后无质量问题一次性退还。若中标供应商的履约情况未达到本项目合同的约定或本项目招标文件要求将不退还中标供应商的履约保证金。 履约保证金缴纳形式：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。	
15	投标样品	/	
16	低价认	根据中华人民共和国《政府采购货物和服务招标投标管理	

	定	办法》（财政部令第 87 号）第六十条规定“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”。
17	投标疑问及质疑	1、递交投标疑问书的形式、地点： 递交形式：黔西南州公共资源交易中心网站提交； 2、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（或网上答疑）形式向采购人、采购代理机构提出质疑。并请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。 接收部门：<u>黔西南州恒信工程建设咨询有限公司</u> 招标代理部 联系地址：贵州省兴义市桔山民族风情街 1-15-2 号 联系人：龙开放 联系电话：0859-3646396 质疑供应商在法定质疑期内发出的质疑函，采购人和代理机构在收到质疑函后 7 个工作日内作出答复，并以书面（或网上答疑）形式通知质疑供应商和其他有关供应商。（质疑书格式请使用财政部公布的格式）
18	政府采购政策	1、根据中华人民共和国《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）及《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）的精神，财政部印发通知《进一步加大政府采购支持中小企业力度》（财库〔2022〕19 号）及政府采购促进中小企业发展政策问答相关规定。本项目对小型、微型企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同为中小微企业）提供的（产品/服务）给予 20% 的价格扣除，即：最终评审价格=最终报价×（1-20%），扣除后的价格为评审价。 根据《政府采购促进中小企业发展政策问答》，特对享受中小企业扶持政策的说明如下： ①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，不享受财库〔2020〕46 号文件规定的中小企业扶持政策；

		②大型企业提供的所有采购标的均为小微企业制造的，可享受价格评审优惠政策； ③在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中型企业制造，也有小微企业制造的，不享受财库〔2020〕46号文件规定的小微企业扶持政策。 ④与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的中小企业可依法参加政府采购活动（制造商或承建商或承接方），但不享受政府采购对中小企业的扶持政策 ⑤如果小微供应商提供的货物既有中型企业制造货物，也有小微企业制造货物的，不享受价格扣除相关政策 ⑥符合财库〔2020〕46号文件规定条件的供应商只要出具《中小企业声明函》，即可在政府采购活动中享受相关扶持政策，任何单位和个人不得要求供应商提供声明函之外的中小企业身份证明文件 ⑦享受中小企业扶持政策的供应商应当满足下列条件：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；在工程采购项目中，工程应当由中小企业承建，不对其中涉及的货物的制造商和服务的承接商作出要求；在服务采购项目中，服务的承接商应当为中小企业，不对其中涉及的货物的制造商作出要求。 按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定，在货物采购项目中，货物由中小企业制造（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）的，可享受中小企业扶持政策。投标人应当对其出具的《中小企业声明函》真实性负责，投标人出具的《中小企业声明函》内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标。《中小企业声明函》中所填的行业应与本采购标的对应的中小企业划分标准所属行业一致，未提交声明函或所提交的声明函中行业与本采购标的对应的中小企业划分标准所属行业不一致的，不享受相关政策。 中小企业划型标准规定
--	--	--

		一、根据《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号），制定本规定。 二、中小企业划分为中型、小型、微型三种类型，具体标准根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标，结合行业特点制定。 三、本规定适用的行业包括：农、林、牧、渔业，工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业），建筑业，批发业，零售业，交通运输业（不含铁路运输业），仓储业，邮政业，住宿业，餐饮业，信息传输业（包括电信、互联网和相关服务），软件和信息技术服务业，房地产开发经营，物业管理，租赁和商务服务业，其他未列明行业（包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业等）。 四、各行业划型标准为： （一）农、林、牧、渔业。营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 500 万元及以上的为中型企业，营业收入 50 万元及以上的为小型企业，营业收入 50 万元以下的为微型企业。 （二）工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。 （三）建筑业。营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 6000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 300 万元及以上，且资产总额 300 万元及以上的为小型企业；营业收入 300 万元以下或资产总额 300 万元以下的为微型企业。 （四）批发业。从业人员 200 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 20 人及以上，且营业收入 5000 万元及以上的为中型企业；从业人员 5 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为小型企业；从业人员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业。
--	--	---

		（五）零售业。从业人员 300 人以下或营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 50 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。 （六）交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 3000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。 （七）仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。 （八）邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。 （九）住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。 （十）餐饮业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。
--	--	---

		（十一）信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。 （十二）软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。 （十三）房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。 （十四）物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。 （十五）租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。 （十六）其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。 2、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，
--	--	---

	在同等条件下应当优先购买残疾人福利性单位的产品或者服务，须提供《残疾人福利性单位声明函》，不再提供《中小企业声明函》。 3、根据财库〔2014〕68号《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》，监狱企业视同小微企业。监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地(设区的市)监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。监狱企业投标时，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，不再提供《中小企业声明函》。 注：本项目采购所有标的所属行业均为：工业。 根据《政府采购促进中小企业发展政策问答》，享受中小企业扶持政策的供应商应当满足下列条件：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；在工程采购项目中，工程应当由中小企业承建，不对其中涉及的货物的制造商和服务的承接商作出要求；在服务采购项目中，服务的承接商应当为中小企业，不对其中涉及的货物的制造商作出要求。本项目为货物采购项目，对项目所涉及的服务的承接商是否为中小企业不作要求。 4、根据黔财采〔2014〕15号文，投标货物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（云南、贵州、青海、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。）的投标主产品（不含附带产品）的，享受政策性加分和价格扣除，即采用综合评分法或性价比法进行评审的，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。 5、各政府采购单位使用财政性资金购买属于财政部、国家发
--	---

		展改革委《节能产品政府采购品目清单》（以下简称：节能产品政府采购品目清单）生态环境部《环境标志产品政府采购品目清单》（以下简称：环保产品清单）有效期内产品的，属于节能产品政府采购品目清单中强制采购的产品，应当强制采购。对于同时列入节能产品政府采购品目清单和环保产品清单的产品，应当优先于只获得其中一项认证的产品。
19	招标代理费	本项目中标供应商在领取《中标（成交）通知书》时，向招标代理机构支付大写： <u>壹万陆仟柒佰伍拾元整（¥:16750.00 元）</u> 的招标代理费，未支付招标代理费视为自愿放弃中标权利。
20	中标结果公告	在贵州省政府采购网、黔西南州公共资源交易中心网站公告中标结果，公告期限为 1 个工作日。
21	评审前采购人对供应商资格符合性核验	根据第二章投标须知前附表中供应商资格证明材料要求，对供应商提供的所有资格审查资料进行核验；若未按要求提供相关资料的，资格审查将不予通过，并不得进入评审程序。（供应商可通过金州远程不见面开标系统查看采购代理机构及采购人已审查结束资格校验结果）
22	其他	供应商应根据自身实际情况如实响应招标文件，不得仅将招标文件内容简单复制粘贴作为竞标响应，否则将按无效响应处理。
22	注	“投标人须知正文部分”和“投标人须知前附表”不一致的，以“投标人须知前附表”为准。

第三章 投标人须知

一、说明

1、招标代理机构、采购人及合格的供应商

1.1 招标代理机构、采购人、供应商。

1.1.1“招标代理机构”系指本项目代理机构。

1.1.2“采购人”系实际购买使用本项目的货物或服务的主体。

1.1.3“供应商”系指符合本招标文件要求，参加本次招标投标活动的法人或其他组织。

1.2 合格的供应商

1.2.1 符合“第二章 投标须知前附表”之供应商，可参加本次投标。

1.2.2 供应商不得直接或间接地与采购人或其附属机构有任何关联。

1.2.3 供应商应遵守中国的有关法律、法规和规章的规定。

1.2.4 有能力提供本招标文件所述货物及服务，符合本招标文件对供应商资格标准要求且已实质性响应招标要求的供应商为合格供应商。

1.2.5 一个供应商只能提交一份投标文件。但供应商之间存在下列互为关联关系的情形之一的，不得同时参加本项目投标。

1.2.5.1 法定代表人为同一人的两个及两个以上法人。

1.2.5.2 母公司、直接或间接持股 50%及以上的投资公司。

1.2.5.3 均为同一家母公司直接或间接持股 50%及以上的被投资公司。

1.2.6 供应商不得与本次招标项目中设计、编制技术规格和其他文件的公司或提供咨询服务的公司包括其附属机构有任何关联。

1.2.7 本次招标不接受联合体投标。

1.2.8 投标代表在同一个项目中只能接受一个供应商的委托参加投标。

1.2.9 为证明供应商有足够的有效的履行合同，供应商在投标文件中应具备（包括但不

限于) 以下各项内容的材料:

详见第二章投标须知前附表第 2 条评审前采购人及监督人对供应商资格符合性核验的相关要求。

2、资金来源

2.1 采购资金已到位, 采购人计划用该部分资金支付本次招标后所签订合同项中的款项。

3、投标费用

3.1 供应商应承担所有与准备参加投标有关的费用, 不论投标的结果如何, 投标资料表中所述的黔西南州公共资源交易中心和采购人、招标代理机构均无义务和责任承担这些费用。

二、招标文件

4、招标文件构成

4.1 要求提供货物或服务的内容及详情需求、供应商须知和合同条件等在招标文件中均有说明。招标文件共七章，各章的内容如下：

第一章 采购公告

第二章 投标须知前附表

第三章 投标人须知

第四章 招标说明及技术要求

第五章 评标方法及评定标准

第六章 合同格式

第七章 投标文件范本

4.2 供应商应认真阅读招标文件所有的事项、格式、条款和技术规范等。如供应商没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标文件没有对招标文件在各方面都作出实质响应是供应商的风险，并可能导致其投标被拒绝。由此产生的一切后果，由供应商自行承担。

5、招标文件的澄清

5.1 供应商认为采购文件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，如不在规定时间内提出质疑则无效。采购代理机构将按规定作出答复。

5.2 投标人未提出澄清要求，或投标人对招标文件漏看或误解，导致废标或中标后发生的一切后果均由投标人负责。

5.3 投标人（供应商）如要求澄清文件，可通过黔西南州公共资源电子交易服务系统（网址 <http://202.98.201.124/qxntpbidder/login.aspx?ReturnUrl=%2fqxntpbidder>）向招标人提出。

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。

6、招标文件的修改

6.1 在投标截止时间至少 15 日前，采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件、资格预审文件、投标邀请书进行必要的澄清或者修改。澄清或者修改应当在原公告发布媒体上发布澄清公告。澄清或者修改的内容为招标文件、资格预审文件、投标邀请书的组成部分。（请各供应商密切关注变更公告及答疑文件，如因供应商原因未知晓变更公告及答疑文件时间，一切后果由供应商自行承担）。

6.2 招标文件的修改应以网上答疑或网上补遗形式通知所有获取招标文件的投标人，并对其具有约束力。

6.3 如遇特殊情况，采购人有权决定推迟投标截止时间和开标时间，并将此变更通知所有购买招标文件的供应商。

三、投标文件的编制

7、投标规范、语言及投标文件中计量单位的使用

7.1 供应商应对招标文件中“第四章 招标说明及技术要求”所列的所有内容进行投标。

7.2 投标文件中所使用的计量单位，除招标文件中有特殊要求外，应采用中华人民共和国法定计量单位。

7.3 供应商提交的投标文件以及供应商与招标代理机构和采购人就有关投标的所有来往函电均应使用中文书写。对于任何非中文资料，都应提供中文翻译本，在解释时以中文翻译本为准。

8、投标文件的构成

8.1 供应商应完整的按招标文件提供的投标文件格式填写投标文件，投标文件应包括内容：详见“第七章 投标文件范本”。

9、投标文件的装订（中标后）

供应商应将“投标文件”装订成册，所有投标文件必须用 A4 幅面纸张打印装订，应编制封面、目录、页码，必须胶订成册，正本须逐页盖章，并在封面注明“正本”字样。中标后递交一正一副给招标代理机构。

10、投标报价和货币

10.1 在投标有效期和合同有效期内，供应商对投标货物及服务的报价，应固定不变。投标报价应按“第二章 投标须知前附表”中的要求报价，以人民币为结算单位。

10.2 每种服务只能有一个投标报价。

10.3 供应商的报价应包括：产品：运输、安装、安装使用的专业设备、特种设备、调试、培训、售后服务、税费、材料、设计、人工费、利润、保险等、机具、辅材、地面保护、地面恢复、墙面保护、墙面恢复费用等与完成本项目有关的所有费用。投标报价为最终报价，供应商不得再要求追加任何费用。

11、投标保证金

11.1 投标保证金金额：供应商按“第二章 投标须知前附表”第 5 条要求提交投标保证金。

11.2 投标保证金是为了保护招标人和招标代理机构免遭因供应商的行为而蒙受损失。招标人和招标代理机构可根据本须知第 11.6 条的规定不退还供应商的投标保证金。若中标结果公告后发生质疑和投诉，与质疑和投诉有关的供应商的投标保证金有效期将延长，待质疑、投诉完毕后予以处理。

11.3 投标保证金提交方式：详见须知前附表。

★11.4 凡没有根据本须知第 11.1 和 11.3 条的规定交纳投标保证金的供应商，应视为非响应投标。

11.5. 投标人的投标保证金统一退还，未中标供应商在中标结果公告之日起 5 个工作日内进行退还，中标供应商在签订采购合同之日起 5 个工作日内进行退还。退还时实行“原路返回”方式。

注：投标保证金退还时间为每周一至周五，9：00~17：00（北京时间）。

11.6 下列任何情况发生时，将不退还供应商的投标保证金：

11.6.1 投标截止后投标人撤销投标文件的。

11.6.2 中标供应商在签订合同时向采购人提出附加条件的，或者拒绝提交履约保证金或者履约保函的，或者自愿放弃中标的，或者在招标文件规定时间内不签订合同的；

11.6.3 投标文件中提供虚假材料的；

11.6.4 投标供应商行贿企图谋取中标的；

11.6.5 投标供应商互相串通投标的；

11.6.6 在本次招标投标活动中，因违法、违规行为被依法查处；

11.6.7 法律、法规规定的其他情形

12、投标有效期

12.1 投标应在规定的开标时间后的“第二章 投标须知前附表”中所述时期内保持有效。投标有效期不满足要求的投标将视为非响应性投标而予以拒绝。

12.2 特殊情况下，在投标有效期截止日之前，招标代理机构可要求供应商同意延长投标有效期。这种要求与答复均应以网上补遗、答疑形式通知。供应商可拒绝招标代理机构的这种要求，其投标保证金不会被没收。接受延长投标有效期的供应商将不会被要求和允许修正其投标，而只会被要求相应的延长其投标保证金的有效期。在这种情况下，本须知第 11 条款有关投标保证金的退还和没收规定将在延长了的有效期内继续有效。

13、投标文件的签署

13.1 加密的电子投标文件（.QXNTF 格式）上传到如下地点及网址：黔西南州电子招投标交易平台（公共资源交易中心名称及地址）

网 址：贵州省公共资源交易一张网（网上交易大厅）
(<https://ggzy.guiizhou.gov.cn/hallweb/#/tradinghall>)

四、投标文件的递交

14、投标文件的递交

14.1 各供应商应在投标截止时间前上传加密的电子投标文件（.QXNTF 格式）到黔西南州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。请供应商在上传时认真检查上传投标文件是否完整、正确。

14.2 电子标投标文件编制工具:投标人使用江苏国泰新点软件有限公司在全国公共资源交易平台（贵州省•黔西南州）站（网址：<http://qxnzggzyjy zx.cn/>）“下载中心”发布的“新点投标文件制作工具”对电子标投标文件进行编制及上传等。若电子投标文件编制、上传时出现技术问题,黔西南州公共资源交易中心信息科咨询电话:0859-3120751,技术支持 QQ:2442237329。

14.3 加密的电子投标文件（.QXNTF 格式）上传到如下地点及网址：黔西南州电子招投标交易平台（公共资源交易中心名称及地址）

网 址：贵州省公共资源交易一张网（网上交易大厅）
(<https://ggzy.guizhou.gov.cn/hallweb/#/tradinghall>)

15、投标文件的格式

15.1 投标文件须按“第七章 投标文件范本”提供的统一格式和要求填写、签署和加盖公章，所有要求签章的地方都应用本企业的 CA 印章签章，不符合的有可能被废标。

15.1.1 投标人可以在格式内容之外另行说明和增加相关内容，作为投标文件的组成部分。另行说明或自行增加的内容、以及按投标文件格式在空格（下划线）由投标人填写的内容，不得与招标文件的强制性审查标准和禁止性规定相抵触。

15.1.2 按投标文件格式在空格（下划线）由投标人填写的内容，确实没有需要填写的，可以在空格中用“/”标示，也可以不填（空白）。但招标文件中另有规定的从其规定。

15.1.3 投标文件应对招标文件提出的所有实质性要求和条件作出实质性响应，并且实质性响应的内容不得互相矛盾。投标人在响应招标文件“第四章 招标说明及技术要求”时，应对招标文件的各章节做出明确而完整的响应性叙述。

15.1.4 投标文件应内容完整，字迹清晰可辨。投标文件字迹或印章模糊导致无法确认关键技术方案、关键工期、投标价格的，其投标被否决。

15.1.5 投标文件所附证明材料应内容完整并清晰可辨。

15.2 投标文件的有效期

15.2.1 投标文件的有效期为 60 天，有效期自开标日起计算。投标有效期不足的为无效投标。

15.2.2 在特殊情况下，在原投标有效期截止之前，应采购人要求，招标代理公司可要求投标人延长投标文件的有效期，这种要求的提出和投标人的答复都应以书面（含传真）的形式进行。

15.3 投标人应按招标文件第七章中提供的“投标文件范本”填写“投标函”、“开标一览表”、“报价表”等。

16、投标截止期

16.1 供应商应在招标公告中规定的截止日期和时间内，将投标文件上传至黔西南州公共资源交易中心系统。

17、投标文件的修改与撤回

17.1 供应商在递交投标文件截止时间之前，可以修改或撤回其投标，但招标代理机构必须在规定的投标截止期之前，收到修改或撤回的书面通知。

17.2 供应商对投标文件的修改或撤回的书面通知应按本须知规定密封、标记和送达。

17.3 在投标截止时间之后，供应商不得对投标文件做任何修改。

17.4 从投标截止期到供应商在格式中确定的投标有效期之前，供应商不得撤回其投标，否则其投标保证金将按照本须知的规定不予退回。

五、评标纪律、原则

- 1、评标工作应严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及有关政策、法令、保护采购人、供应商的合法权益，做到公开、公平、公正，遵循竞争、择优原则。
- 2、评标工作由黔西南州公共资源交易中心组织的评标委员会（以下简称评委会）进行，评委会由专家及采购人代表组成。
- 3、评委会及有关人员应严格遵守国家有关法律、法令、公正廉洁、不徇私情、应当客观、公正的履行职务、遵守职业道德，不得有损害国家和企业利益的行为，如有发生，将追究法律责任。
- 4、评标工作接受有关部门的监督和管理。
- 5、评标期间，评委会和有关人员必须严格遵守招标工作纪律和保密规定，不得以任何形式，将评标情况和投标情况透露给与投标有关的单位和个人；如有违反，将按照有关法律、法规的规定进行处理。
- 6、从开标之日起，至《中标（成交）通知书》发出之日止，任何供应商不得与评委、采购人及有关工作人员私下接触和联系，供应商企图影响评标的任何活动或采用不正当手段骗取中标的，中标无效。并将依照《中华人民共和国政府采购法》及相关法规进行处理。
- 7、评标的依据是招标文件的规定及要求，以及投标文件和经评委会审核的投标文件的补充材料，而不是其他任何资料。
- 8、评委会要求供应商对投标文件中不明确的地方做出解释和澄清，并用书面形式进行确认，澄清后满足要求的，按有效标接受。但不允许对技术、商务、价格等实质性内容进行修改。
- 9、评委会按照《中华人民共和国政府采购法》及相关规定，依照招标文件的规定和要求，就投标文件提供的资格、资质、资信证明文件，以及有关资料，对供应商的资格进行确认后，并按照招标文件中规定的评分办法进行评议。
- 10、评委会对评标结果共同负责，并在《评标报告》上签字确认。

六、开标及评标

18、开标

18.1 本招标采购项目的采购人将于投标截止时间的同一时间和地点举行远程不见面开标会议。

18.2 开标程序：

详见投标须知前附表

18.3 开标异议

远程开标会议期间：供应商均应在开标设备旁。

若供应商对开唱标有异议的，应按主持人要求，在开标过程中通过开标设备提出。由采购人/采购代理机构线上答复，并记录在开标记录表中。

远程参与开标会议诚信承诺书

致：_____（采购人）、黔西南州公共资源交易中心

我方郑重承诺：遵循公开、公平、公正和诚实守信的原则，参加本次远程开标会议，是我方真实意思的表达。

一、不出借、买卖、伪造、涂改企业和从业人员的资质证书、营业执照、资格业绩、印章以及其他相关资信证明文件，严禁其他企业或个人以我公司的名义投标。

二、严格遵守法律、法规和采购文件规定的投标程序。不隐瞒真实情况，不弄虚作假，不骗取投标和中标资格。

三、坚决抵制和杜绝串标、围标、哄抬报价、贿赂、回扣等违法投标和不正当竞争行为。

四、依法经营，公平竞争，不采取违法、违规或不正当手段损害、侵犯同行企业的正当权益。

五、遵守指令、不擅离职守。开标评标过程中，我方将坚持全程参加开评标会议，积极响应采购人的指令和操作要求，不擅离职守，始终保持通讯顺畅，因我方原因导致 10 分钟内无法与管理端建立起联系的，即视为放弃交互的权利，我方认可采购人任意处置决定，接受包括终止投标资格在内的任何处理结果。

六、确保设施、设备工况良好。我方将负责提前检查电力供应、网络环境和远程开标会议有关设施、设备的稳定性和安全性，因我方原因导致无法完成投标或者不能进行现场实时交互的，均由我方自行承担一切后果。

七、不向采购人或评标委员会成员或相关人员行贿，以牟取中标。

我方若有违反承诺内容的行为，自愿接受取消招投标资格、将不良行为记录记入档案、没收投标保证金等有关处理，并承担相应的法律责任。给采购人造成损失的，依法承担赔偿责任。

承 诺 单 位（盖章）：

法定代表人（签名）：

授权委托人（签名）：

年 月 日

不见面开标系统供应商操作手册

不见面开标系统投标人操作手册

请自行登录黔西南州公共资源交易中心官网首页“下载中心”下载。

网址：<http://qxnzggzyjyzx.cn/>



全国公共资源交易平台（贵州省·黔西南州）
黔西南州公共资源交易中心
<https://www.qxnzggzyjyzx.cn> 中文域名：黔西南州公共资源交易中心.公益

[首页](#) [政策文件](#) [工作动态](#) [信息服务](#) [数据服务](#) [政务公开](#) [诚信平台](#) [金融服务](#) [主任信箱](#)

当前页面： [首页](#) » [下载中心](#)

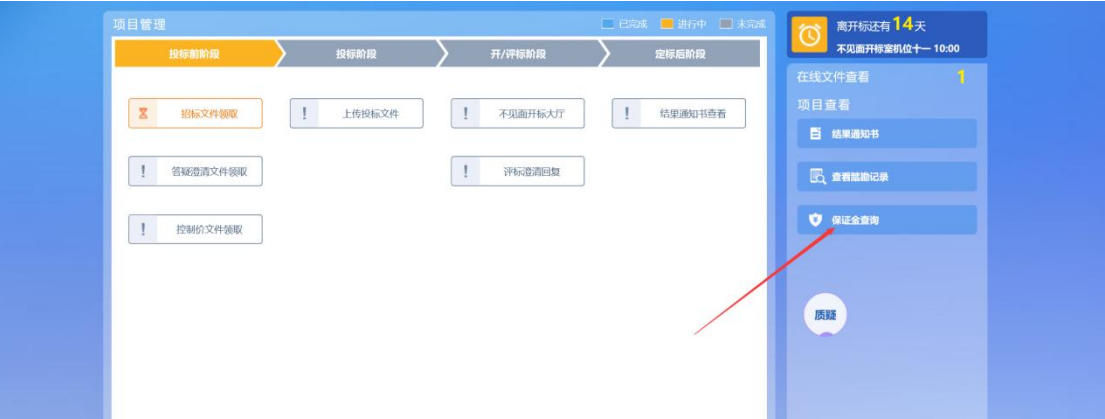
下载中心

· 不见面开标系统投标人操作手册	2024-11-15
· 贵州省公共资源交易平台统一驱动包	2024-08-29
· 土地申请人操作手册	2024-07-12
· 贵州省“一张网”系统国有产权竞买人操作流程	2024-06-12
· 贵州省“一张网”系统国有产权业主单位操作流程	2024-06-11
· 土地交易场地预约流程	2024-03-25
· 中标通知书网上办理操作手册、合同签订操作流程	2024-03-22
· 矿业权申请人操作手册	2024-01-05
· 法人授权委托书	2023-09-01
· 全省远程异地评标服务部门及人员信息表	2023-08-25
· 中标通知书在线办理 合同在线签订操作手册	2023-08-14
· 电子保函使用指南	2023-06-26
· 贵州投标预算兼容工具（黔西南州版）	2023-04-21
· 深圳CA办理指南	2023-04-21
· 投标报价兼容工具转换操作手册	2023-03-16
· 土地承诺书、法人授权委托书、竞买申请	2022-10-25
· 竞买人、自然人操作手册	2022-08-29
· 贵州CA办证指南（贵州全省通用）	2022-08-08
· 土地出让人操作手册	2022-07-25
· 投标人投标操作流程	2022-07-18

共 26 条 [上一页](#) [1](#) [2](#) [下一页](#) 转到第 [1](#) 页 [GO](#)

保证金保函查询操作手册

保证金、保函缴纳成功之后在项目工作台处点击保证金查询



根据自己缴纳的方式选择银行转账、电子保单



选择缴纳方式后，进行查询
银行转账：



电子保单：

保证金查询

01 标商(包)信息

一、为确保投标人缴纳的投标保证金在规定的时间内及时到达指定账户，不影响投标，投标人应在投标截止时间前1个小时（系统以实际到账时间为准），按规定的金额递交投标保证金。

二、交纳保证金时，请认真、仔细核对基本户账号、保证金交纳识别码、保证金金额、交纳日期相关信息，确保填写的信息准确无误。否则，您的投标保证金不能成功交纳，不能参与投标。若因转账银行在您的基本户账号前增加区域代码等信息造成保证金不能成功交纳的，请及时联系转账银行取消该代码或在投标截止时间前1个工作日10:00前到贵阳市公共资源交易中心办理基本户信息备案，否则，您的投标保证金不能成功交纳，不能参与投标。

02 保证金交纳信息

项目名称：贵州安龙县瑞发产业园项目	项目编号：E52232820220000046
入场登记号：E52232820220000046	公告编号：E5223282022000004601
保证金收款账户名：	保证金收款账户开户行：
保证金收款账户号：	保证金金额（元）：20000.00 元
保证金到账截止时间：2022-08-18 10:00	
已缴纳保证金：	缴纳状态：尚未缴纳成功
缴纳方式： ☐ 银行转账 ☒ 电子保单	
特别提示：电子保单申请截止时间为投标截止时间前一天的24点。电子保单办理成功后，请关注上方【缴纳状态】是否为成功，若状态为空或尚未缴纳成功，请及时点击下方【电子保单办理查询】的【办理查询】按钮，在投标截止时间之前，只有【缴纳状态】为成功，保证金缴纳才视为已缴纳，否则将影响投标！	

03 电子保单办理查询

办理查询

查询结果：请点击 [办理查询](#) 按钮查询电子保单情况，您可以多次查询电子保单办理情况！

18.5 有下列情况之一者其投标无效，作无效标处理：

18.5.1 《中华人民共和国政府采购法》及其他相关法律规定应做无效标处理的。

18.5.2 供应商法定代表人或其授权代表未准时在线上参加远程不见面开标会议的。

18.5.3 投标文件（电子投标文件）未按本招标文件要求送达（或上传）的。

18.5.4 投标人未按前附表中金州不见面开标要求导致的文件无法解密或开标会议无法进行的。

18.6 唱标：招标代理机构将当众宣读供应商名称、投标价格、服务期、服务地点、投标声明等，以及采购代理机构认为合适的其他内容。

18.7 招标代理机构将做详细开标记录。

18.8 供应商必须对唱标内容进行确认。

19、组建评标委员会

19.1 按照《中华人民共和国政府采购法》和国家相关法规规定，依法组建评标委员会，评标委员会由采购人熟悉相关业务的代表 1 人（采购人评标代表须为本单位人员），和在综合评标专家库中随机抽取有关技术、经济方面的专家 4 人共 5 人组成，其中技术、经济等方面的专家不少于评标委员会总成员的 2/3。

19.2 评标由评标委员会负责，与供应商有利害关系的人不得进入评标委员会。

19.3 评标委员会名单在中标结果公布之前保密。

20、投标文件的初审与澄清

20.1 投标文件的初审

20.1.1 评标委员会将审查投标文件是否完整、总体编排是否有序、文件签署是否合格、供应商是否提交了投标保证金、有无计算上的错误等。

20.1.2 投标报价有算术错误的，评标委员会按以下原则对投标报价进行修正，修正的价格经投标人书面确认后具有约束力。投标人不接受修正价格的，评标委员会应当否决其投标。

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

(2)大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

(3)单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以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。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照澄清、说明要求的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

20.1.3 对于投标文件中不构成实质性偏差的不正规、不一致或不规则，评标委员会可以接受，但这种接受不能损害或影响任何供应商的相对排序。

20.1.4 评标委员会将审查每份投标文件是否实质上响应招标文件的要求。实质性响应是指除招标文件允许的偏离外无实质性偏离、反对、设定条件或提出保留。

实质性偏离是指：

20.1.4.1 实质性违背招标文件，限制采购人的权利和中标人合同项下的义务。

20.1.4.2 不公正地影响了其他作出实质响应的供应商的竞争地位。

20.1.4.3 评标委员会决定评标的响应性只根据投标文件本身的内容，而不寻求外部的证据。

20.1.4 实质上没有响应招标文件要求的投标将被拒绝。供应商不得通过修正或撤销不合要

求的偏离或保留从而使其投标成为实质上响应的投标。

20.2 投标文件的澄清

20.2.1 在评标期间，评标委员会有权就投标文件中含糊不清之处向供应商提出询问或澄清要求，供应商必须按照招标代理机构通知的时间、地点派技术和商务人员进行答疑和澄清。

20.2.2 必要时评标委员会有权要求供应商就澄清的问题作出书面回答。该书面回答应有供应商法定代表人或其授权委托人的签字，并将该书面回答作为投标内容的一部分。

20.2.3 评标委员会要求供应商对其投标文件进行澄清，但不得寻求、提供或允许对投标价格、漏项等实质性内容作出更改。

20.3 无效标条款：在招标采购中，出现下列情形之一的，视为无效标：

20.3.1 本招标文件供应商须知中 **18.5** 条款界定情况的。

20.3.2 供应商未提交投标保证金的。

20.3.3 资格证明文件不全或不真实的。

20.3.4 投标函无供应商公章（CA 印章）、法定代表人或其法定授权代表的印章或签字的，或投标文件的签字人无法定代表人有效授权委托书的。

20.3.5 投标有效期不足的。

20.3.6 投标文件未能对招标文件提出的要求和条件作出实质性响应的。

20.3.7 投标文件附有采购人不能接受的条件的。

20.3.8 供应商在涂改处未加盖供应商公章和法定代表人或其授权委托人签字的。

20.3.9 供应商提交两份（含两份）以上内容不同的投标文件未说明哪一个有效，或者在一份投标文件中对同一招标项目有两个（含两个）以上报价未说明哪一个有效的。

20.3.10 投标报价明显低于成本的或供应商的投标报价明显低于其他供应商的投标报价，供应商不能合理说明或者不能提供相关证明材料的。

注：根据中华人民共和国《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第 87 号）第六十条规定“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”。

20.3.11 供应商以他人名义投标、串通投标、以行贿手段谋取中标或者提供虚假资料投标的。

20.3.12 供应商资格条件不符合国家有关规定和招标文件要求的，或者拒不按照要求对投标文件进行澄清、说明或者补正的。

20.3.13 文件制作机器码，文件创建标识码一致，即认定为是在同一台电脑上编制生成了两份或以上的投标文件，并作无效标处理。

20.3.14 未按照招标文件要求提供相关承诺书或承诺内容不满足招标文件的。

20.3.15 采购清单及要求中产品名称、单位、数量与招标文件第四章“ 招标说明及技术要求” 第一项、采购清单不一致的。

20.3.16 投标报价超过预算价或最高限价的。

20.3.17 投标技术参数被扣为 0 分的作无效标处理。

20.4 重新招标和不再招标

20.4.1 重新招标

有下列情形之一的，招标人将重新招标：

- (1) 投标截止时间止，供应商少于 3 个的；
- (2) 经评标委员会评审后否决所有投标的；
- (3) 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。
- (4) 出现影响采购公正的违法、违规行为的。
- (5) 在最高限价内的有效报价不足三家的。

20.4.2 不再招标

重新招标后供应商仍少于 3 个或者所有投标被否决的，属于必须审批或核准的采购项目，经原审批或核准部门批准后不再进行招标。

21、投标文件的详审、评标的方法和定标的原则

21.1 投标文件的详审

21.1.1 评标委员会将按照本须知 20.1 条款的规定，只对符合初审要求的投标文件进行详细评审。

21.1.2 评委会按以下规定进行详审：

21.1.2.1 评委会对初步评审合格的投标文件进行商务评审。

21.1.2.2 评委会对商务评审合格的投标文件进行技术评审。

21.1.2.3 评委会对技术评审合格的投标文件进行投标报价评审。

21.1.2.4 评委会只对以上评审合格的供应商按照评分办法和评审标准进行综合评审。

21.2 评标和定标

21.2.1 评标委员会将根据“第二章 投标须知前附表”中确定的评标方法和“评分标准”对具备实质性响应的投标进行评估、比较和定标。

21.2.1.1 综合评估法

只对通过了初步评审、资格评审、商务评审和技术评审的投标进行评定

21.2.1.1.1 “第二章 投标须知前附表”和“第四章 招标说明及技术要求”中所列其它的具体标准。

21.2.1.1.2 招标文件要求提供的资料或证明文件。

21.2.1.1.3 招标文件中规定的其他评标因素和标准。

各评委根据“评分标准”进行书面的量化评定，汇总后得分最高的供应商为预中标候选人。

21.2.2 评标委员会完成评标后，由评标委员会向采购人提出书面报告。采购人根据评标委员会提供的书面报告和推荐中标候选人确定中标人。采购人不得选择中标候选人以外的供应商为中标人。

21.3 中标标准

满足以下条件的供应商有可能中标：

21.3.1 技术、商务条件能最大限度的满足《招标文件》的实质性要求。

21.3.2 投标报价合理。

21.3.3 能提供最佳的服务。

21.3.4 有良好执行合同的能力，具有丰富的经验和良好的信誉。

21.3.5 具有良好的业绩。

21.3.6 能最大限度满足招标文件的实质性要求和招标文件中规定的各项综合评价标准，即综合优势明显的供应商可能中标。

22、询问、质疑、投诉

22.1 供应商对政府采购活动事宜有疑问的，可以向采购人或采购代理机构提出询问。采购人或采购代理机构将在 3 个工作日内作出答复。

22.2 供应商认为采购文件、采购过程和中标、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或采购代理机构提出质疑。质疑时间按下面规定时间确定。

22.2.1 关于采购文件的质疑，应从获取招标文件之日起 7 个工作日内提出（须提供获取标书成功的证明材料加盖公章）。

22.2.2 关于采购过程的质疑，应在采购程序环节结束之日起 7 个工作日内提出。

22.2.3 关于中标、成交结果的质疑，应在中标、成交结果信息发布 7 个工作日内提出。

22.3 供应商所提出的质疑，必须有认为采购文件、采购过程和中标、成交结果使自己的利益受到损害的事实依据，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。

22.4 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。

22.5 质疑文件递交要求

22.5.1 质疑须以书面形式提出，列明质疑事宜及相关依据，联系人、联系电话、传真、邮编等基本信息。质疑函一式两份，加盖公章后，一份送至本项目代理机构，一份送至采购人处（质疑书格式请使用财政部公布的格式）。

22.5.2 质疑文件递交地点：

代理机构：黔西南州恒信工程建设咨询有限公司

详细地址：贵州省兴义市民族风情街 1-15-2 号

联系人：龙开放

联系电话：0859-3646396

22.6 采购人或采购代理机构将在收到质疑函之日起 7 个工作日内作出书面答复，并以书面形式通知质疑人和其他有关的投标人。

22.7 提出质疑的供应商对采购人或代理机构的答复不满意或采购人、采购代理机构在规定的时间内未作出答复的，可在收到答复之日起或答复期满后 15 个工作日内向采购人同级政府采购监督部门投诉。

监督部门：贵州省财政厅

监督电话：0851-86892170

详细地址：贵州省政府大院七号楼 3 楼

七、合同的授予

23、保密

23.1 有关投标文件的审查、澄清、评价和比较以及有关授权合同的一切情况等，都不得向供应商或与评标工作无关的人员透露。

23.2 供应商不得以任何行为影响评标过程，否则投标将被拒绝。

24、中标（成交）通知书

24.1 中标人确定后，招标代理机构将向中标人发出中标（成交）通知书。

24.2 中标（成交）通知书是合同组成的一部分。

25、履约保证金

25.1 履约担保的形式：详见第二章投标人须知前附表 14 履约保证金要求。

26、签订合同

26.1 中标人在收到中标（成交）通知书后 30 日内。应按《中标（成交）通知书》指定的时间、地点与采购人签订合同。

26.2“招标文件”、中标人的“投标文件”、中标人的澄清文件及“中标（成交）通知书”等，均为签订经济合同的依据。

26.3 中标人如未能按招标文件要求，在规定限期内签订合同，无论何种原因采购人有权取消其中标资格、撤销其中标（成交）通知书，采购人将依法按照评审报告推荐的中标或者成交候选人名单排序，确定下一候选人为中标或者成交供应商，也可重新组织招标。

27、招标代理费

27.1 本次招标采购项目的代理服务费为人民币大写：详见第二章投标须知前附表第 19 条招标代理费内容。

27.2 报价不含招标代理费，招标代理费由中标单位承担。

27.3 中标人应在领取《中标（成交）通知书》的同时向招标代理机构缴纳招标代理费，若未按时缴纳招标代理费的，则视为自动放弃中标资格。

28、中标结果公告

28.1 本次招标项目结果在贵州省政府采购网、黔西南州公共资源交易中心网站公告中标结

果，公告期限为 1 个工作日。

第四章 招标说明及技术要求

第一项、采购清单

序号	标的名称	数量	计量单位	是否进口	备注
1	边台	70.5	米	否	
2	中央台	16	米	否	
3	通风柜	7	台	否	
4	通风柜室内通风系统	1	项	否	
5	中央台、边台试剂架	22.56	米	否	
6	水盆	15	套	否	
7	水龙头	15	套	否	
8	滴水架	11	套	否	
9	洗眼器	4	套	否	
10	万向抽气罩	8	套	否	
11	万向抽气罩室内通风系统	1	项	否	
12	器皿柜	7	个	否	
13	试剂柜	7	个	否	
14	电线（1）	1150	米	否	
	电线（2）	850	米	否	
15	桌面插座	85	套	否	
16	下水管	550	米	否	
17	进水管	550	米	否	
18	线槽	1150	米	否	
19	配件	1	批	否	
20	双稳定时电泳仪电源	1	台	否	
21	琼脂糖水平电泳仪（1）	2	套	否	
23	离心机（1）	1	台	否	
24	离心机转子（1）	1	个	否	
25	离心机转子（2）	1	个	否	
26	移液器（1）	2	支	否	
	移液器（2）	2	支	否	
	移液器（3）	10	支	否	
	移液器（4）	2	支	否	
	移液器（5）	10	支	否	
	移液器（6）	15	支	否	
	移液器（7）	15	支	否	
27	微波炉	1	台	否	
28	电子分析天平（1）	1	台	否	
29	三目生物显微镜	1	台	否	
30	双目体视显微镜	80	台	否	

31	不锈钢眼科剪	60	把	否	
32	不锈钢眼科镊	60	把	否	
33	不锈钢骨剪	20	把	否	
34	兔解剖台	6	台	否	
35	放大镜	20	个	否	
36	眼虫装片	10	片	否	
37	变形虫装片	10	片	否	
38	疟原虫血涂片	20	片	否	
39	水螅整体装片	10	片	否	
40	水螅带芽整体装片	10	片	否	
41	水螅过精巢横切片	10	片	否	
42	水螅过卵巢横切片	10	片	否	
43	蕨枝螅浸制标本	6	个	否	
44	海蜇浸制标本	3	个	否	
45	海葵浸制标本	3	个	否	
46	涡虫整体装片（示生殖）	10	片	否	
47	涡虫过咽横切片	20	片	否	
48	华支睾吸虫装片	20	片	否	
49	蛔虫♀♂横切片	10	片	否	
50	蛔虫（♀、♂）浸制标本	2	个	否	
51	环毛蚓解剖浸制标本	6	个	否	
52	沙蚕浸制标本	3	个	否	
53	日本医蛭浸制标本	6	个	否	
54	无齿蚌解剖浸制标本	3	个	否	
55	中国圆田螺浸制标本	6	个	否	
56	石鳖浸制标本	2	个	否	
57	章鱼浸制标本	2	个	否	
58	日本沼虾浸制标本	6	个	否	
59	中华绒螯蟹浸制标本	2	个	否	
60	大腹园蛛浸制标本	6	个	否	
61	东亚钳蝎浸制标本	2	个	否	
62	东亚飞蝗模型	2	个	否	
63	文昌鱼整体装片	10	片	否	
64	柄海鞘浸制标本	6	个	否	
65	七鳃鳗浸制标本	6	个	否	
66	鲤鱼（或鲫鱼）解剖浸制标本	6	个	否	
67	鲤鱼（或鲫鱼）整体骨骼标本	3	个	否	
68	网纹猫鲨（幼）浸制标本	2	个	否	
69	中华鲟（幼）浸制标本	2	个	否	
70	箱鲀浸制标本	2	个	否	
71	大黄鱼浸制标本	2	个	否	
72	小黄鱼浸制标本	2	个	否	
73	比目鱼浸制标本	2	个	否	
74	青蛙（或蟾蜍）整体骨骼标本	2	个	否	
75	蟾蜍浸制标本	2	个	否	

76	青蛙(或蟾蜍)解剖浸制标本	6	个	否	
77	青蛙(或蟾蜍)肌肉解剖示范标本	6	个	否	
78	家鸽(家鸡)解剖浸制标本	6	个	否	
79	家鸽(家鸡)整体骨骼标本	3	个	否	
80	家鸽(家鸡)肌肉解剖示范标本	6	个	否	
81	家兔整体骨骼标本	2	个	否	
82	家兔解剖浸制标本	6	个	否	
83	家兔肌肉解剖示范标本	6	个	否	
84	箱式电阻炉	1	台	否	
85	电热恒温鼓风干燥箱	2	台	否	
86	光波炉(1)	8	台	否	
87	琼脂糖水平电泳仪(2)	2	台	否	
88	双稳定时电泳仪电源	2	台	否	
89	电子秤(1)	1	台	否	
90	高速冷冻离心机	1	台	否	
91	高速离心机	1	台	否	
92	微量移液器	17	套	否	
93	磁力搅拌器(1)	9	台	否	
94	高精度水浴锅	4	台	否	
95	超纯水仪	1	台	否	
96	恒温生化培养箱	1	台	否	
97	涡旋仪	6	台	否	
98	双垂直电泳仪	2	台	否	
99	pH计(1)	4	台	否	
100	掌上宝离心机	4	台	否	
101	蛋白层析柱(长)	6	支	否	
102	索氏提取装置(套)	40	套	否	
103	干燥箱	2	台	否	
104	马弗炉	2	台	否	
105	分光光度计	6	台	否	
106	家用磨粉机	2	台	否	
107	大容量多管离心机(低速离心机)	1	台	否	
108	恒温水浴锅	2	台	否	
109	三温区培养箱	1	台	否	
110	恒温摇床	2	台	否	
111	鼓风干燥箱	2	台	否	
112	单人单面洁净工作台	3	台	否	
113	立式压力蒸汽灭菌锅	1	台	否	
114	冰箱(1)	1	台	否	
115	离心机(2)	1	台	否	
116	气流烘干机	2	台	否	
117	pH计(2)	5	台	否	

118	离心机 (3)	3	台	否	
119	智能数显磁力加热搅拌器	15	台	否	
120	数显恒温循环水浴锅	5	台	否	
121	电子天平 (1)	2	台	否	
122	电子天平 (2)	3	台	否	
123	精密鼓风干燥箱	2	台	否	
124	电热恒温干燥箱	3	台	否	
125	物质损失测试仪	1	台	否	核心产品
126	荧光分光光度计 (1)	1	台	否	核心产品
127	双目阿贝折射仪	6	台	否	
128	电子精密分析天平	2	台	否	
129	冰箱 (2)	1	台	否	
130	紫外可见分光光度计 (1)	1	台	否	
131	荧光分光光度计 (2)	1	台	否	
132	暗箱式三用紫外分析仪	3	台	否	
133	基因扩增仪	2	台	否	
134	大容量双开门冰箱	2	台	否	
135	电磁炉	2	台	否	
136	电子秤 (2)	1	台	否	
137	磁力搅拌器 (2)	15	台	否	
138	pH 计 (3)	13	台	否	
139	灭菌锅	1	台	否	
140	生物显微镜	189	台	否	
141	双人单面净化工作台	2	台	否	
142	台式低速离心机	1	台	否	
143	立式高压蒸汽灭菌器	1	台	否	
144	光照培养箱	2	台	否	
145	电子分析天平 (2)	4	台	否	
146	冰箱 (3)	3	台	否	
147	旋转蒸发仪	1	台	否	
148	低温冷却液循环泵	1	台	否	
149	集热式磁力搅拌器	4	台	否	
150	磁力加热搅拌器	2	台	否	
151	循环水式真空泵	4	台	否	
152	台式叶面积仪	1	台	否	
153	便携式叶面积仪	1	台	否	
154	植物冠层分析仪	1	台	否	
155	露点水势仪	1	台	否	
156	植物水势仪	1	台	否	
157	土壤温湿度测定仪	1	台	否	
158	科研级自动气象站	1	台	否	
159	自动小气候测量系统	1	台	否	
160	样方框	10	台	否	

161	测绳	20	米	否	
162	电子天平（3）	16	台	否	
163	数字温度计	10	台	否	
164	鼠笼	10	台	否	
165	铁架台	10	台	否	
166	电热鼓风干燥箱	1	台	否	
167	超声波清洗机	1	台	否	
168	冰箱（4）	1	台	否	
169	分析天平	4	台	否	
170	紫外可见分光光度计（2）	5	台	否	
171	自动电位滴定仪	2	台	否	
172	台式数控超声波清洗机	2	台	否	
173	台式高速离心机	2	台	否	
174	高温烘箱	2	台	否	
175	十万分之一天平	1	台	否	

第二项、采购清单及技术要求

序号	品名	规格及技术参数
1	边台	规格：X*750*800mm（宽、高允许误差范围：±5mm） 1. 实验室台面采用 $\geq 15\text{mm}$ 厚黑色一体实芯烧制的实验室专用陶瓷台面。陶瓷台面经高温长时间煅烧而成，釉面和坯体结合后不脱落、不脱层、耐磨、耐强腐蚀。 1.1 耐化学/耐污性能：参照（SEFA 3 科学设备及家具协会-实验室工作台面条款 2.1）的检测标准，检测≥ 49 项的化学试剂，要求检测结果 48 项满足要求，并提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告。 1.2 破坏强度：高破坏强度能使台面不易破损，须提供依据 GB/T 3810.4 标准，结果 $\geq 13000\text{ N}$ 的国家认可的第三方检测机构出具的检测报告。 1.3 抗冲击性：参照 GB/T3810.5 检测标准，提供国家认可的第三方检测机构出具的抗冲击性检测报告，检测结果≥ 0.86。 1.4 断裂模数：参照 GB/T 3810.4 标准，检测结果为：平均值$\geq 60\text{MPa}$，单个值$\geq 58\text{MPa}$；需提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告。 1.5 耐磨性：参照 GB/T3810.7 标准，检测结果为 4 级/2100 转，并提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告。 1.6 耐划痕：参照 GB/T 26696 检测标准，检测结果为 1 级，并提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告。 1.7 承载测试：参照 T/CIQA 10 的检测标准要求，将$\geq 600\text{KG}$ 的重物均匀分布，测试时间≥ 550 小时，检测结果为样品无破坏，并提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告。 1.8 耐光色牢度：依据 GB/T 17657 标准，检测报告结果≥ 4 级，并提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告。 2. 钢木实验台框架：采用 $60 \times 40\text{mm}$，壁厚 1.2mm 无缝方管，经过焊接、打磨，表面经过高温静电喷涂处理，喷涂粉末采用环氧树脂粉末，喷涂厚度 $110\mu\text{m}$，粉末附着力强，不掉色，不脱落。表面经酸洗、磷化作防锈处理，再静电粉末喷涂 EPOXY 防护层做耐酸碱防腐蚀表面处理，再进行环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性；抽面与柜面的夹层中填塞了石棉网或蜂窝状的吸音材料，使柜体关闭时安静润和；整体稳重合理，防酸碱抗腐蚀性能极佳，框架静态承重≥ 400 公斤； 3. 钢木实验台的插座采用实验室专用安全产品。有防尘、防溅、防水、防酸碱等性能。材料为材料防火阻燃；多功能线槽具有导线、挡水、多功能应用、整体美观、使用安全等功能特点；可适合不同内外墙角的导线、装饰的应用； 4. 钢木实验台的滑轨：暗藏式钢珠滑轨（实验室基箱专用），静音三节导轨； 5. 钢木实验台的拉手：采用铝合金材料，内嵌式扼手，表面环氧树脂粉末喷涂； 6. 钢木实验台的合页：专用不锈钢材质合页，厚度 2.0mm，可开启角度 255° 或高质镀铬 175 度铰链； 7. 地脚实验台采用直径 38mm 不锈钢地脚，配减震防滑功能橡胶，可自由调节高度； 8. 实验台柜体：门板采用环保型 18mm 厚板材，周边以$\geq 2.0\text{mm}$ 厚 PVC 封边条封边，黏结牢固耐用。基本柜体为独立的、可拆装结构，柜体高度$\geq 450\text{mm}$，柜体间转角将根据产品的内部结构，采用三合一锁件结构连接。实验台抽屉、门板、层板：采用环保型 18mm 厚板材，周边以$\geq 2.0\text{mm}$ 厚 PVC 封边条封边，黏结牢固耐用。实验台抽屉、门板、层板板材表面胶合强度必须达到国家检测标准，其有害物质含量检测不得超过相关国家标准必须达到 ENF 级。水池用挡水条档水。
2	中央台	规格：X*1500*800mm（宽、高允许误差范围：±5mm） ★1. 实验室台面采用 $\geq 15\text{mm}$ 厚黑色一体实芯烧制的实验室专用陶瓷台面。陶瓷台面

		经高温长时间煅烧而成，釉面和坯体结合后不脱落、不脱层、耐磨、耐强腐蚀。 1.1 耐化学/耐污性能:参照 (SEFA 3 科学设备及家具协会-实验室工作台面条款 2.1) 的检测标准,检测≥ 49 项的化学试剂,要求检测结果 48 项满足要求,并提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告。 1.2 破坏强度: 高破坏强度能使台面不易破损, 须提供依据 GB/T 3810.4 标准, 结果≥ 13000 N 的国家认可的第三方检测机构出具的检测报告。 1.3 抗冲击性: 参照 GB/T3810.5 检测标准, 提供国家认可的第三方检测机构出具的抗冲击性检测报告, 检测结果≥ 0.86。 1.4 断裂模数: 参照 GB/T 3810.4 标准, 检测结果为: 平均值≥ 60MPa, 单个值≥ 58MPa; 需提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告。 1.5 耐磨性: 参照 GB/T3810.7 标准, 检测结果为 4 级/2100 转, 并提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告。 1.6 耐划痕: 参照 GB/T 26696 检测标准, 检测结果为 1 级, 并提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告。 1.7 承载测试: 参照 T/CIQA 10 的检测标准要求, 将≥ 600KG 的重物均匀分布, 测试时间≥ 550 小时, 检测结果为样品无破坏, 并提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告。 1.8 耐光色牢度: 依据 GB/T 17657 标准, 检测报告结果≥ 4 级, 并提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告。 2. 钢木实验台框架: 采用 60$\times$40mm, 厚壁 1.2mm 无缝方管, 经过焊接、打磨, 表面经过高温静电喷涂处理, 喷涂粉末采用环氧树脂粉末, 喷涂厚度 110um, 粉末附着力强, 不掉色, 不脱落。表面经酸洗、磷化作防锈处理, 再静电粉末喷涂 EPOXY 防护层做耐酸碱防腐蚀表面处理, 再进行环氧树脂塑粉高温固化处理, 具有较强的耐蚀性; 抽面与柜面的夹层中填塞了石棉网或蜂窝状的吸音材料, 使柜体关闭时安静润和; 整体稳重合理, 防酸碱抗腐蚀性能极佳, 框架静态承重≥ 400 公斤; 3. 钢木实验台的插座采用实验室专用安全产品。有防尘、防溅、防水、防酸碱等性能。材料为材料防火阻燃; 多功能线槽具有导线、挡水、多功能应用、整体美观、使用安全等功能特点; 可适合不同内外墙角的导线、装饰的应用; 4. 钢木实验台的滑轨: 暗藏式钢珠滑轨 (实验室基箱专用), 静音三节导轨; 5. 钢木实验台的拉手: 采用铝合金材料, 内嵌式扼手, 表面环氧树脂粉末喷涂; 6. 钢木实验台的合页: 专用不锈钢材质合页, 厚度 2.0mm, 可开启角度 255° 或高质镀铬 175 度铰链; 7. 地脚实验台采用直径 38mm 不锈钢地脚, 配减震防滑功能橡胶, 可自由调节高度; ★8. 实验台柜体: 门板采用环保型 18mm 厚板材, 周边以≥ 2mm 厚 PVC 封边条封边, 黏结牢固耐用。基本柜体为独立的、可拆装结构, 柜体高度≥ 450mm, 柜体间转角将根据产品的内部结构, 采用三合一锁件结构连接。实验台抽屉、门板、层板: 采用环保型 18mm 厚板材, 周边以≥ 2.0mm 厚 PVC 封边条封边, 黏结牢固耐用。实验台抽屉、门板、层板板材表面胶合强度必须达到国家检测标准, 其有害物质含量甲醛检测不得超过相关国家标准必须达到 ENF 级。水池用挡水条档水。
3	通风柜	规格: 1500*850*2350mm (± 5mm) 1. 采用 1.0mm 厚度冷轧钢板制作框架, 钢构件经酸洗、磷化处理, 表面经酸洗、磷化、表面环氧树脂粉末静电喷涂, 耐酸碱、防潮、防锈。 2. 柜门材质及工艺要求: 采用 1.0mm 厚优质冷轧钢板, 内外双层扣合式, 内填充隔音材料, 钢构件表面经酸洗、磷化、表面环氧树脂粉末静电喷涂, 耐酸碱、防潮、防锈。 3. 实验室台面采用 ≥ 15mm 厚黑色一体实芯烧制的实验室专用陶瓷台面。陶瓷台面经高温长时间煅烧而成, 釉面和坯体结合后不脱落、不脱层、耐磨、耐强腐蚀。

		3.1 耐化学/耐污性能:参照 (SEFA 3 科学设备及家具协会-实验室工作台面条款 2.1) 的检测标准,检测≥ 49 项的化学试剂,要求检测结果 48 项满足要求,并提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告。 3.2 破坏强度:高破坏强度能使台面不易破损,须提供依据 GB/T 3810.4 标准,结果≥ 13000 N 的国家认可的第三方检测机构出具的检测报告。 3.3 抗冲击性:参照 GB/T3810.5 检测标准,提供国家认可的第三方检测机构出具的抗冲击性检测报告,检测结果≥ 0.86。 3.4 断裂模数:参照 GB/T 3810.4 标准,检测结果为:平均值≥ 60MPa,单个值≥ 58MPa;提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告。 3.5 耐磨性:参照 GB/T3810.7 标准,检测结果为 4 级/2100 转,并提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告。 3.6 耐划痕:参照 GB/T 26696 检测标准,检测结果为 1 级,并提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告。 3.7 承载测试:参照 T/CIQA 10 的检测标准要求,将≥ 600KG 的重物均匀分布,测试时间≥ 550 小时,检测结果为样品无破坏,并提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告。 3.8 耐光色牢度:依据 GB/T 17657 标准,检测报告结果≥ 4 级,并提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告。 4. 内衬板、导流板:具有抗化学性 5. 配电总成:空气带漏电开关、集成线路板、交流接触器二次控制线路。 6. 控制面板:触摸式、智能化控制面板。调节排风量、补风量,亦可连接变频器;控制照明、插座。 7. 照明:采用全罩式灯座,内置 1*30W 净化灯,光度≥ 300LUX。 8. 插座:采用 220V/16A 带盖欧式万能插座,可匹配各种仪器插座。 9. 视窗:采用 5mm 防爆玻璃,窗框由表面经环氧树脂粉末静电喷涂处理的铝合金型材连接,耐磨、轻滑,可随意停留。视窗开启高度在 $20\text{mm} \leq H \leq 750\text{mm}$ 中的任何位置;视窗开启与关闭采用优质橡胶同步带,防止化学环境腐蚀。 10. 玻璃滑槽:铝合金槽,三边镶有耐磨毛条,上下推动玻璃轻滑无噪音。 11. 内侧检修门:采用耐酸碱 PP 密封胶条,配有检修窗口。 12. 急停开关:急停开关控制电器,用于紧急情况下直接断开控制电路电源从而快速停止设备避免非正常工作。当通风柜处于危险状态时,通过急停开关切断电源,停止设备运转,达到保护人身和设备的安全。 13. 铰链:自闭式合金铰链,柜门开启 105° 内,自动回弹无声关闭,无噪音,耐腐蚀。
4	通风柜室内通风系统	含: $\varnothing 250$ 轴流风机、 $\varnothing 250$ 风阀、 $\varnothing 250$ 风管、 $\varnothing 250$ 弯头等配置
5	中央台、边台试剂架	规格: $X*300*750\text{mm}$ (宽、高允许误差范围: $\pm 5\text{mm}$) 1. 立柱采用 $80\text{mm}*42\text{mm}*1.2\text{mm}$ 铝合金专用型材,挡条采用 $40\text{mm}*15\text{mm}*1\text{mm}$ 铝合金专用型材。 2. 支撑件采用 1.8mm 厚的镀锌钢板冲压成型,宽为 300mm。支撑件用不锈钢内六角螺丝及小铁条固定在立柱上。金属件外喷纯环氧树脂高温固化。 3. 固定件采用 4mm 厚的专用合金件,充分保证试剂架安装后的稳定性。 4. 电源插座采用 10A 多功能透明防溅插座。试剂架的上端和下端与台面连接的地方,分别采用工程塑料成型的立柱盖和立柱套。试剂架的螺丝均采用不锈钢螺丝,层板采用 8-12mm 浮法玻璃。
6	水盆	规格: $550*450*310\text{mm}$ (长、宽、高允许误差范围: $\pm 5\text{mm}$)

		1. 水槽重量：$\geq 4.4\text{KG}$ 2. 实验室专用水槽选用 7mm 厚优质全新高密度聚丙烯原料包料（PP 原料）。一体注塑成型，耐强酸强碱及有机溶液，化学稳定性良好，不易被化学试剂侵蚀；热力稳定性好，在不受外强力作用下，处于零下 35° ~ 零上 150° 均不变形。 3. 水槽配有防溢水结构，溢水管与 PP 水槽高压一体注塑成型，溢水管上端为进水口，位于水槽主体上边缘 30mm 处，下端为排水口，避免积存水溢出水槽台面。 4. 水槽配有 PP 防虹吸结构，有效阻止臭气溢出，并阻止异物直排，具有缓存排水功能便于清洁沉淀物质。 5. 水槽下水口设在靠近水槽后壁，提高空间利用率。使水槽下方可利用置物空间增加一倍以上。 6. 水槽表面为皮纹设计，厚重大气且防滑防刮伤以延长使用寿命。 7. 耐化学腐蚀和耐污染性能：耐液体化学试剂 30 项，如硝酸溶液 40%，盐酸溶液 37%，氢氧化钠 NaOH 溶液 40%，氯仿，乙醚，甲苯，双氧水 30%，碘酒 2%，硝酸银溶液 1%，硝酸溶液 40%，王水，氢氧化钾 KOH 溶液 40%，四氯化碳，乙醇 95%，丙酮，高锰酸钾 KMnO_4 1%，甲醛 37%，红药水 2%，硫酸铜溶液 10%，硫化钠溶液 10%，福尔马林，甘醇，酚酞 1%，溴百里香酚兰 1%，甲基橙 1%，冰醋酸 50%，氢氟酸 40%，二硫化碳 99%，丁酮 99%，次氯酸钠 10%。在室温 22°C 浸泡 24h 后表面无变化。并提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告。 8. 水槽 PP 下水管防霉 符合 GB/T24128-2018，试验菌种：黑曲霉、宛氏拟青霉、球毛壳霉、长枝木霉、绳装青霉。防霉等级为 0 级。并提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告。 ★9. 外观、抗负载性能。 符合 QB/T 2658-2017 表面应光滑顺畅，不应有划伤、裂纹、气泡、爆边等明显缺陷，抗负载不应有裂纹、破裂、或永久性变形。并提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告。
7	水龙头	规格：三口型 1. 主体材质为加厚 H63 铜管，直管管径 26mm，整体高度 585mm，重量 1740g，臂管管径 22mm，鹅颈管径 19mm，可 360° 旋转，鹅颈出水嘴距离台面 450mm，距离鹅颈主管 160mm，双柄间距 245mm，双柄出水嘴距离台面 113mm，进水接管长度 60mm，壁厚大于 2.5mm，固定底座直径 55mm，底座锁母与台面中间添加齿形止退垫，使连接后不易松动稳定性强，与台面安装牢固。 2. 涂层：高亮度环氧树脂涂层，耐腐蚀、耐热、防紫外线辐射，通过 53 项试剂检验，表面污染试剂停留 24 小时后无明显变化，检验结果为 5 级。53 种试剂种类如下：苯，甲苯，二甲苯，无水甲醇，无水乙醇，四氯化碳，正己烷，乙醚，尿素水溶液 6%，汽油，机油，石脑油，甲醛 37%，30%硫酸，15%盐酸，5%盐酸，20%磷酸，10%柠檬酸，草酸饱和溶液，28%氨水，硝酸银饱和溶液，5%重铬酸钾，10%硫酸铜溶液，13%次氯酸钠溶液，10%高锰酸钾溶液，硫化钠饱和液，氯化锌饱和液，30%过氧化氢，0.1%甲酚红乙醇溶液，红药水，碘酒，10%氢氧化钠，氯化钠饱和液，5%蔗糖溶液，蓝黑墨水，煤油，正丁醇，5%氯苯化钠溶液，5%磷酸氢二钠溶液，米醋，酱油，苹果汁，草莓汁，10%硫酸，10%氯化铁溶液，1%硝酸银溶液，10%氯化镁溶液，口红，凡士林，茶，咖啡，松节油，鞋油。SGS49 项化学试剂如下：乙酸戊酯、乙酸乙酯、98%乙酸、丙酮、5%重铬酸、丁醇、乙醇、甲醇、28%氨水、苯、四氯化碳、氯仿、60%铬酸、甲酚、二氯乙酸、二甲基甲酰胺、二噁烷、乙醚、37%甲醛、90%甲酸、糖醛、汽油、37%盐酸、48%氢氟酸、30%过氧化氢、碘酊、甲乙酮、二氯甲烷、氮苯、萘、20%硝酸、30%硝酸、70%硝酸、90%苯酚、85%磷酸、饱和硝酸银、10%氢氧化钠、20%氢氧化钠、40%氢氧化钠、片状氢氧化钠、饱和硫化钠、33%硫酸、77%硫酸、96%硫酸、

		77%硫酸和 70%硝酸，等混、甲苯、三氯乙烯、二甲苯、饱和氯化锌。并提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告。 3. 水龙头开关寿命：采用高精度陶瓷阀芯，可 90° 旋转，启闭寿命经过 20 万次寿命试验后，阀芯上游及阀芯下游在水压 1.6MPa，保压时间 60s，无永久性变形，通道过水无渗漏，密封性能符合 GB18145-2014 国家标准，静态最大耐压 10 巴。 ★4. 中国绿色建材产品认证 符合 T/CECS 10050《绿色建材评价水嘴》标准，产品符合《绿色建材产品分级认证实施通则》和《绿色建材产品分级认证实施细则水嘴》的要求达到三星级，需提供第三方检测机构出具的中国绿色建材产品认证证书。
8	滴水架	规格：630×450×110mm（长、宽、高允许误差范围：±5mm） 1. 选用高品质 PP，具有优越的耐候性与抗菌腐蚀性；整体不霉变，滴水棒就位后不易脱落。安装简便，固定实验台上紧固耐用。 2. 72 个插孔位，配备 80 个滴水棒，包含 60 个标准滴水棒（直径 15mm）和 20 个细小滴水棒（直径 6mm），细小滴水棒可连接在标准滴水棒上，适用于更长玻璃器皿。 3. 滴水棒安装仰角 40°，器皿放置稳固，轻易拆装、省时方便。 4. 配套安装固定套件，支架底部设有无缝排水孔，排水管可连接至积液槽排液口，倾斜的设计能够迅速排走液体。 4. 滴水架依据 GB/T 24128-2018《塑料防霉剂的防霉效果评估》标准，检测防霉，防霉等级为 0，试验菌种：黑曲霉 CGMCC 3.3928、球毛壳霉 CGMCC 3.3601、绳状青霉 CGMCC 3.3875、宛氏拟青霉 CGMCC 3.4253、长枝木霉 CGMCC 3.4291。并提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告。
9	洗眼器	1. 主体：加厚铜质，高度 240mm，加厚 H59 铜质。 2. 表面为环氧树脂涂层，耐腐蚀、耐弱酸、碱、盐溶液，防紫外线辐射。 3. 橡胶杯：Φ70 橡胶质护杯，出水经缓压处理呈泡沫状水柱，防止冲伤眼睛，以避免紧急使用时瞬间接触眼部造成碰撞二次伤害。 4. 防尘盖：PP 材质，平常可防尘，使用时可随时被水冲开，并降低突然时短暂的高水压，防止冲伤眼睛，防尘盖有连接于护罩可防尘脱落，使用时自动被水冲开。 5. 水流锁定开关：水流开启，水流锁定功能一次完成，方便使用 6. 软管：供水软管长度 1.5 米，软性 PVC 管外覆不锈钢网，外层包裹 PE 管，有效防止生锈、磨损、划手。 7. 前置过滤器和流量调节装置：前置过滤器可去除管道内产生的沉淀杂质和细菌、微生物残骸、铁锈、泥沙等大于 5 微米以上的颗粒杂质；流量调节装置可任意调节水压大小，避免因水压过大冲伤眼睛和面部肌肤。 8. 洗眼器角阀依据 GB/T 26712-2021《卫生洁具及暖气管道用角阀》标准，检测外观、尺寸、抗使用负载、耐腐蚀性能、使用性能等项，符合要求。并提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告。
10	万向抽气罩	规格：315 型 1. 采用高密度 PP 材质。独特的关节结构使关节调整时极具灵活性，根据实地需求可 360° 自由旋转调节方向，以便气流经过时降低不必要产生的湍流，以固定架为中心垂直拉伸最大活动半径可达 1650mm。 2. 尺寸：主体管径 110mm，通风罩口直径 550mm，主体最大拉伸角度 135°，支架总长度 990mm，可定制长度，支架管道接口外径 90mm，适用于到工作台面高度 1500~2400mm。耐高温热老化 110℃ 不变化。 3. 抽气罩吊顶处配有装饰盘，确保抽气罩安装后吊顶处不会出现黑边，保证实验室的

		整体美观。 4. 关节密封圈：采用高密度橡胶。 5. 关节连接杆：304 不锈钢材质；关节弹簧装置：304 不锈钢材质 6. 关节松紧旋钮：高密度 PP 材质，内嵌 304 不锈钢推力轴承，与关节连接杆锁合。 7. 压力轴承装置防下垂、下滑，避免松动。 8. 气流调节阀：调节阀挡风板设在罩口与管连接处，调节精度高，手动调节外部阀门旋钮，操作方便，控制进入通风管道内的气流量。 9. 固定底座：模具注塑一体成型，牢度强，不易脱落 10. 集气罩：PP 白色/红色/透明。 ★10. 抽气罩依据 GB/T 1037-2021 标准，检测水蒸气透过率，检测结果 0.326g/m²24h。并提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告。
11	万向抽气罩室内通风系统	含：Φ110 轴流风机、Φ110 风阀、Φ110 风管、Φ110 弯头等配件
12	器皿柜	规格：900*450*1800mm(±5mm) 1. 框架：采用≥8mmPP 板材，自动折弯折边处理，折弯后边缘无毛刺，不伤手，光滑自然有光泽。 2. 门板：采用≥8mmPP 板材，边缘加厚至 16mm,自动折弯折边处理，不变形。内嵌式扣手孔也经过 CNC 数控机床自动处理，光滑 自然，易于扣手的安装，而且不会松动，不会脱落；门板设有嵌入式 4mm 亚克力玻璃；下柜门设有自然补风口，保持柜内腔体有空气流动。 3. 层板：采用≥8mmPP 板材，边缘加厚至 16mm,经 CNC 数控机床，自动折弯折边处理，折弯后边缘无毛刺，不伤手，光滑自然有光泽，层板四周自动 折弯有 3cm 高度挡板，液体药品倾倒厚，也不会流出而影响操作者。 4. 合页：采用乳白色或浅蓝色开模自制的 PVC 材质合页，强度好，不要开裂。 5. 拉手：可以根据用户需求安装暗扣手或工字型自制开模的把手。 6. 加工工艺：整个工艺无金属材质或裸露的金属材质，需要带通风的药品柜顶部开 6110 圆孔 PP 材质。 7. 器皿柜层板定制开孔（孔径为 30mm、50mm、70mm、100mm）。
13	试剂柜	规格：900*450*1800mm(±5mm) 1. 框架：采用≥ 8mmPP 板材，自动折弯折边处理，折弯后边缘无毛刺，不伤手，光滑自然有光泽。 2. 门板：采用≥8mmPP 板材，边缘加厚至 16mm，经过 CNC 数控机床，自动折弯折边处理，不变形。内嵌式扣手孔也经过 CNC 数控机床自动处理，光滑自然，易于扣手的安装，而且不会松动，不会脱落；门板设有嵌入式 4mm 亚克力玻璃；下柜门设有自然补风口，保持柜内腔体有空气流动。 3. 层板：采用≥8mmPP 板材，边缘加厚至 16mm，自动折弯折边处理，折弯后边缘无毛刺，不伤手，光滑自然有光泽，层板四周自动折弯有 3cm 高度挡板，液体药品倾倒后，也不会流出而影响操作者。 4. 合页：采用乳白色或浅蓝色开模自制的 PVC 材质合页，强度好，不要开裂。 5. 拉手：可以根据用户需求安装暗扣手或工字型自制开模的把手。
14	电线（1）	规格：4 平方毫米，铜芯，质量符合国标。
	电线（2）	规格：6 平方毫米，铜芯，质量符合国标。
15	桌面插座	定制铝合金外框，五孔插座 10A 220V 3+2
16	下水管	规格：Φ50，PVC 材质，质量符合国标。
17	进水管	规格：DN15，PR 材质，质量符合国标。

18	线槽	质量符合国标。
19	配件	配件满足项目使用要求，质量符合国标。
20	双稳定时电泳仪电源	一、产品用途： 适用普通蛋白，核酸电泳。 二、产品特点 1. 在工作状态中，可以实时微调 2. 微电脑智能控制 3. 液晶显示，同时显示电压，电流和定时时间 4. 采用开关电源输出 5. 具有存储记忆功能 6. 具有过压、过流、过载、变载、空载等多项报警保护功能 三、产品规格 1. 外形尺寸(W×D×H)：235×295×95mm(±5mm) 2. 并联输出：4组 3. 输出范围(显示分辨率)：6~400V(1V) 4~400mA(1mA) 240W
21	琼脂糖水平电泳仪(1)	一、产品用途 适用鉴定、分离、制备 DNA, 及同工酶测定其分子量。 二、产品特点 1. 制胶器模具成型，可以制作四种尺寸不同的胶 2. 透明上盖开孔式设计，便于散热，方便观察 3. 凝胶托盘带有荧光标尺，便于观察 4. 高柔韧性导线，开盖断电，安全性高 5. 聚碳酸酯注塑成型，无渗漏 6. 桥式设计，节省缓冲液 7. 耐高温，不变形 8. 限位功能，操作性好 9. 可拆卸电极架及电极头，方便彻底清洗和维修 三、产品规格 1. 外形尺寸(L×W×H): 310×150×120mm(±5mm) 2. 凝胶规格(W×L): 大胶 120×120mm; 小胶 60×60mm 宽胶 120×60mm; 长胶 60×120mm 3. 试样格: 2+3 齿(2.0mm 厚) 6+13 齿, 8+18 齿(1.0mm、1.5mm 厚) 11+25 齿(1.0mm 厚)可用排枪加样 4. 缓冲液总量: ≥650mL
23	离心机(1)	一、技术参数: 1. 最高转速: 18000rpm (转/分) 2. 最大相对离心力: 21734(×g) 3. 定时范围: 0min~99min 4. 电源: 220v 50Hz 250W 5. 外形尺寸: 550mm×350mm×320mm(L×W×H) (±5mm) 二、产品介绍: 1. 采用交流变频电机驱动，控制面板可触屏操作，整机结构合理、紧凑、具有体积小，造型美观独特、噪音小，腔内升温低和分离效果高等优点。整机电脑控制, 直观，配有电子门锁，安全可靠。 2. 适用于生物，医药学、农业科学等领域的实验、分析工作，在遗传基因，蛋白核 3. 算等实验研究的使用中效果更为显著。 4. 无刷变频电机，力矩大，无粉尘、免维护。

		5. 液晶显示转速时间，离心力同步显示。 6. 具有 10 个程序的升速曲线/11 个程序的降速曲线。 7. 十级阶梯离心，具有程序模式、曲线模式等功能。 8. 专利减震技术，运行平稳，噪音小。 9. 独特风道系统，内腔温升小。 10. 金属外壳，不锈钢内胆。 11. 专利技术的自动门锁，安全可靠。 12. 专利技术的手动门锁，应急开门。 13. 时尚设计，美观大方。 14. 配置角转子 14.1 最高转速：18000 转/分； 14.2 最大离心力：21734×g； 14.3 规格容量：1.5ml×12，5ml×10 各一个
24	离心机转子（1）	1. 最高转速：14000 转/分 2. 最大离心力：14243×g 3. 规格容量：7ml×8
25	离心机转子（2）	1. 最高转速：12000 转/分 2. 最大离心力：12700×g 3. 规格容量：1.5ml×24
26	移液器（1）	1. 手动可调式移液器涵盖量程 0.1-2.5ul； 2. 计数器内部有顶珠设计自锁功能，可锁定计数器，防止非旋动碰触情况下计数器滑动，从而锁定量程； 3. 轻便且设计符合人机功效学，数字视窗，所设量程一目了然； 4. 使用附件工具，能方便快捷的进行校准和维修； 5. 精确分液，每支移液器都遵照 EN/ISO8655 标准进行校准，并且精确度和精密度均优于 ISO8655； 6. 下半只可高温高压消毒，可拆卸式组件便于维护； 7. 管嘴连件具有高化学稳定性； 8. 方便在实验室校准，提供网上在线校准软件；
	移液器（2）	1. 手动可调式移液器涵盖量程 0.5-10ul； 2. 计数器内部有顶珠设计自锁功能，可锁定计数器，防止非旋动碰触情况下计数器滑动，从而锁定量程； 3. 轻便且设计符合人机功效学，数字视窗，所设量程一目了然； 4. 使用附件工具，能方便快捷的进行校准和维修； 5. 精确分液，每支移液器都遵照 EN/ISO8655 标准进行校准，并且精确度和精密度均优于 ISO8655； 6. 下半只可高温高压消毒，可拆卸式组件便于维护； 7. 管嘴连件具有高化学稳定性； 8. 方便在实验室校准，提供网上在线校准软件；
	移液器（3）	1. 手动可调式移液器涵盖量程 2.0-20ul； 2. 计数器内部有顶珠设计自锁功能，可锁定计数器，防止非旋动碰触情况下计数器滑动，从而锁定量程； 3. 轻便且设计符合人机功效学，数字视窗，所设量程一目了然； 4. 使用附件工具，能方便快捷的进行校准和维修； 5. 精确分液，每支移液器都遵照 EN/ISO8655 标准进行校准，并且精确度和精密度均优于 ISO8655；

		6. 下半只可高温高压消毒，可拆卸式组件便于维护； 7. 管嘴连件具有高化学稳定性； 8. 方便在实验室校准，提供网上在线校准软件；
	移液器(4)	1. 手动可调式移液器涵盖量程 10-100ul； 2. 计数器内部有顶珠设计自锁功能，可锁定计数器，防止非旋动碰触情况下计数器滑动，从而锁定量程； 3. 轻便且设计符合人机功效学，数字视窗，所设量程一目了然； 4. 使用附件工具，能方便快捷的进行校准和维修； 5. 精确分液，每支移液器都遵照 EN/ISO8655 标准进行校准，并且精确度和精密度均优于 ISO8655； 6. 下半只可高温高压消毒，可拆卸式组件便于维护； 7. 管嘴连件具有高化学稳定性； 8. 方便在实验室校准，提供网上在线校准软件；
	移液器(5)	1. 手动可调式移液器涵盖量程 20-200ul； 2. 计数器内部有顶珠设计自锁功能，可锁定计数器，防止非旋动碰触情况下计数器滑动，从而锁定量程； 3. 轻便且设计符合人机功效学，数字视窗，所设量程一目了然； 4. 使用附件工具，能方便快捷的进行校准和维修； 5. 精确分液，每支移液器都遵照 EN/ISO8655 标准进行校准，并且精确度和精密度均优于 ISO8655； 6. 下半只可高温高压消毒，可拆卸式组件便于维护； 7. 管嘴连件具有高化学稳定性； 8. 方便在实验室校准，提供网上在线校准软件；
	移液器(6)	1. 手动可调式移液器涵盖量程 100-1000ul； 2. 计数器内部有顶珠设计自锁功能，可锁定计数器，防止非旋动碰触情况下计数器滑动，从而锁定量程； 3. 轻便且设计符合人机功效学，数字视窗，所设量程一目了然； 4. 使用附件工具，能方便快捷的进行校准和维修； 5. 精确分液，每支移液器都遵照 EN/ISO8655 标准进行校准，并且精确度和精密度均优于 ISO8655； 6. 下半只可高温高压消毒，可拆卸式组件便于维护； 7. 管嘴连件具有高化学稳定性； 8. 方便在实验室校准，提供网上在线校准软件；
	移液器(7)	1. 手动可调式移液器涵盖量程 1000-5000ul； 2. 计数器内部有顶珠设计自锁功能，可锁定计数器，防止非旋动碰触情况下计数器滑动，从而锁定量程； 4. 轻便且设计符合人机功效学，数字视窗，所设量程一目了然； 5. 使用附件工具，能方便快捷的进行校准和维修； 6. 精确分液，每支移液器都遵照 EN/ISO8655 标准进行校准，并且精确度和精密度均优于 ISO8655； 7. 下半只可高温高压消毒，可拆卸式组件便于维护； 8. 管嘴连件具有高化学稳定性； 9. 方便在实验室校准，提供网上在线校准软件；
27	微波炉	1. 额定频率：50Hz 2. 额定电压：220V 3. 微波功率：700W

		4. 容量: $\geq 20L$
28	电子分析天平 (1)	1. 超大带背光液晶显示屏, 高灵敏度轻触按键, 操作简便。 2. 内藏式下称吊钩、过载保护秤盘 3. 秤盘下方配气流防风罩, 使密闭性更高, 数据真实可靠性更强。 4. 显示屏防护罩: 提供额外的防尘和防划保护, 延长天平的使用寿命。 5. 具有玻璃门运输保护锁, 四面全透明的玻璃防风罩, 一面铝合金背板。 6. 具有全方位传感器保护功能, 从六个方向最大限度保护传感器不受外力损害 7. 全铝制天平底座, 防止低频振动, 机身更加稳固。 8. 具有过载保护秤盘功能 (采用秤盘锁死结构, 防止称量过载, 保护传感器)。 9. 内置下称钩设计可做比重 (密度) 称量。 10. 通讯接口: RS232 11. 实际分度值: $0.0001g$ 12. 最大称量范围: $120g$ 13. 重复性 ($\leq$): $\pm 0.0001g$ 14. 最大允许误差 ($\leq$): $\pm 0.0002g$ 15. 校准砝码值: $100g$ 16. 类型: 外部自动校准 17. 天平的外形尺寸: $365 \times 223 \times 338mm (\pm 5mm)$ 18. 秤盘尺寸: $\Phi 90mm$ 19. 风罩有效容积: $150 \times 165 \times 200mm (\pm 5mm)$
29	三目生物显微镜	1. 采用模块化设计, 组合灵活。光学系统设计优异, 光学零件均镀膜, 成像清晰, 像质锐利。 2. 放大倍数: $40X-2000X$。 3. 观察镜筒: 铰链双目, 30° 倾斜, 360° 旋转, 瞳间距 $55-75mm$ 4. 目 镜: 广角 $WF10X/18mm$, 广角 $20X/10mm$ 5. 物 镜: 185 消色差 $4X$、$10X$ (弹)、$40X$ (弹油) $100X$ (弹油) 6. 转换器: 三孔转换器 7. 载物台: 双层机械移动平台, 大小 $110 \times 120mm$, 移动范围 $60 \times 30mm$ 8. 调焦机构: 粗微动不同轴, 粗调 $20mm$, 微调 $2.2mm$ 9. 聚光镜: 阿贝聚光镜, $N.A.=1.25$, 可变光阑 10. 光源: LED 灯, $1W$, 亮度可调, 可充电, 无外接电源的情况下可连续使用 20 小时以上。 11. 电源: 变压器, $220V/50Hz$。 12. 卓越的成像质量, 像质锐利无色差, 图像平整清晰, 目镜型, 即插即用 12.1 图像设备: $1/2''$ CMOS, 逐行扫描。 12.2 图像大小: ≥ 1600 万像素 12.3 信号输出: $USB2.0 (480 \text{ Mbit/秒})$ 12.4 图像软件: 图像拍照、录像、测量、处理、分析、报告 13. $4X$ 物镜成像清晰圆直径 $\geq 7.5 \text{ mm}$、$10X$ 物镜成像清晰圆直径 $\geq 7.6 \text{ mm}$、$40X$ 物镜成像清晰圆直径 $\geq 7.0 \text{ mm}$、$100X$ 物镜成像清晰圆直径 $\geq 5.3 \text{ mm}$; 14. 齐焦: $10 \rightarrow 4$ 倍不超过 $\pm 0.089 \text{ mm}$、$10 \rightarrow 40$ 倍不超过 $\pm 0.045 \text{ mm}$、$40 \rightarrow 100$ 倍不超过 $\pm 0.020 \text{ mm}$; 15. 转换器稳定性 $\leq 0.015 \text{ mm}$; 16. 载物台侧向受 $5N$ 水平方向用力最大位移 $\leq 0.010 \text{ mm}$、不重复性 $\leq 0.002 \text{ mm}$; 17. 用机械使标本在 $5 \text{ mm} \times 5 \text{ mm}$ 范围内移动时的离焦量 $\leq 0.010 \text{ mm}$; 18. 微调机构空回 $\leq 0.007 \text{ mm}$;

		19. 显微镜物镜放大率准确度不超过 $\pm 1.16\%$; 20. 倾斜式目镜筒作 360° 旋转时目镜焦平面上像中心的位移 (mm) ≤ 0.30 mm;
30	双目体视显微镜	1. 放大倍数: 7X-180X。 2. 目镜: 高眼点广角目镜 WF10X/20mm。 3. 物镜: 变倍范围 0.7X-4.5X, 横轴式连续变倍。 4. 观察头: 双目、45 度倾斜, 可 360 度旋转。 5. 瞳距: 双边视度可调, 调节范围 54mm-76mm, 视度调节 ± 5 屈光度。 6. 工作距离: 物方有效距离 100mm。 7. 底座: 立柱式透射底座高度 260mm, 调焦托架齿轮齿条升降, 调焦行程 50mm, 扭力矩可调。 8. 照明系统: 上下灯源亮度独立可调, 带充电指示灯, 下灯源 14 颗 LED, 上灯源单颗 LED, 色温 5700K—6500K, 内含可充电电池, 外置式宽电压变压器, 输入 100V-240V, 输出 5V 1A。 ★9. 产品的所采用零部件和生产过程, 需对有害物质进行严格控制, 符合《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》(令第 32 号) 环保要求, 提供技术证明文件(复印件加盖生产企业公章)。
31	不锈钢眼科剪	10cm, 直尖
32	不锈钢眼科镊	10cm, 直, 无钩
33	不锈钢骨剪	22cm
34	兔解剖台	1. 控温范围: 室温-50° C 2. 控温精度: $\pm 1^\circ$ C 3. 工作电源: 220V 4. 外形尺寸: 700x300x100mm(± 5 mm) 5. 材质: 1.5mm 厚优质不锈钢
35	放大镜	1. 直径约 60mm; 2. 3 倍焦距
36	眼虫装片	1. 尺寸: 76.2*25.4*1.2mm; 2. 材质: 高透载玻片与盖玻片; 3. 标本组织结构完整无破损, 染色均匀。
37	变形虫装片	1. 尺寸: 76.2*25.4*1.2mm; 2. 材质: 高透载玻片与盖玻片; 3. 标本组织结构完整无破损, 染色均匀。
38	疟原虫血涂片	1. 尺寸: 76.2*25.4*1.2mm; 2. 材质: 高透载玻片与盖玻片; 3. 标本组织结构完整无破损, 染色均匀。
39	水螅整体装片	1. 尺寸: 76.2*25.4*1.2mm; 2. 材质: 高透载玻片与盖玻片; 3. 标本组织结构完整无破损, 染色均匀。
40	水螅带芽整体装片	1. 尺寸: 76.2*25.4*1.2mm; 2. 材质: 高透载玻片与盖玻片; 3. 标本组织结构完整无破损, 染色均匀。
41	水螅过精巢横切片	1. 尺寸: 76.2*25.4*1.2mm; 2. 材质: 高透载玻片与盖玻片;

		3. 标本组织结构完整无破损，染色均匀。
42	水螅过卵巢横切片	1. 尺寸：76.2*25.4*1.2mm； 2. 材质：高透载玻片与盖玻片； 3. 标本组织结构完整无破损，染色均匀。
43	藪枝螅浸制标本	1. 采用成材大小制作、取材位置结构合理、固定自然颜色、标本外观制作精良无毛刺、表面物附着物现象。 2. 参照科学技术出版社《动物学》实验教学大纲教材制作。 3. 使用有机玻璃盒封装采用环保型标本保存液保存、有机玻璃盒外观大小合适、棱角分明、边缘修洁整齐、瓶内液体不起泡、无杂质沉淀现象、长时间使用不遗漏液体现象。 4. 主要显示结构:基盘、芽体、表皮层、柄体等结构。
44	海蜇浸制标本	标本取材标准，形态自然，专用高透明亚克力标本盒装。
45	海葵浸制标本	标本取材标准，形态自然，专用高透明亚克力标本盒装。
46	涡虫整体装片(示生殖)	1. 尺寸：76.2*25.4*1.2mm； 2. 材质：高透载玻片与盖玻片； 3. 标本组织结构完整无破损，染色均匀。
47	涡虫过咽横切片	1. 尺寸：76.2*25.4*1.2mm； 2. 材质：高透载玻片与盖玻片； 3. 标本组织结构完整无破损，染色均匀。
48	华支睾吸虫装片	1. 尺寸：76.2*25.4*1.2mm； 2. 材质：高透载玻片与盖玻片； 3. 标本组织结构完整无破损，染色均匀。
49	蛔虫♀♂横切片	1. 尺寸：76.2*25.4*1.2mm； 2. 材质：高透载玻片与盖玻片； 3. 标本组织结构完整无破损，染色均匀。
50	蛔虫（♀、♂）浸制标本	标本取材标准，形态自然，专用高透明亚克力标本盒装。
51	环毛蚓解剖浸制标本	1. 采用成材大小制作、取材位置结构合理、固定自然颜色、标本外观制作精良无毛刺、表面物附着物现象。 2. 参照科学技术出版社《动物学》实验教学大纲教材制作。 3. 使用有机玻璃盒封装采用环保型标本保存液保存、有机玻璃盒外观大小合适、棱角分明、边缘修洁整齐、瓶内液体不起泡、无杂质沉淀现象、长时间使用不遗漏液体现象。 4. 主要显示结构:腹血管、储精囊、腹神经索、砂囊、背神经索、前泪腺等结构。
52	沙蚕浸制标本	标本取材标准，形态自然，专用高透明亚克力标本盒装。
53	日本医蛭浸制标本	1. 采用成材大小制作、取材位置结构合理、固定自然颜色、标本外观制作精良无毛刺、表面物附着物现象。 2. 参照科学技术出版社《动物学》实验教学大纲教材制作。 3. 使用有机玻璃盒封装采用环保型标本保存液保存、有机玻璃盒外观大小合适、棱角分明、边缘修洁整齐、瓶内液体不起泡、无杂质沉淀现象、长时间使用不遗漏液体现象。 4. 主要显示结构:眼、前吸盘、后吸盘、肛门等结构。

54	无齿蚌解剖浸制标本	1. 标本取材标准，形态自然，专用高透明亚克力标本盒装。 2. 本标本为非野生动物或国家保护动物
55	中国圆田螺浸制标本	1. 采用成材大小制作、取材位置结构合理、固定自然颜色、标本外观制作精良无毛刺、表面物附着物现象。 2. 参照科学技术出版社《动物学》实验教学大纲教材制作。 3. 使用有机玻璃盒封装采用环保型标本保存液保存、有机玻璃盒外观大小合适、棱角分明、边缘修洁整齐、瓶内液体不起泡、无杂质沉淀现象、长时间使用不遗漏液体现象。 4. 主要显示结构:壳顶、生长线、足、口、进水管、体螺层等结构。 5. 本标本为非野生动物或国家保护动物
56	石鳖浸制标本	标本取材标准，形态自然，专用高透明亚克力标本盒装。
57	章鱼浸制标本	标本取材标准，形态自然，专用高透明亚克力标本盒装。
58	日本沼虾浸制标本	1. 采用成材大小制作、取材位置结构合理、固定自然颜色、标本外观制作精良无毛刺、表面物附着物现象。 2. 参照科学技术出版社《动物学》实验教学大纲教材制作。 3. 使用有机玻璃盒封装采用环保型标本保存液保存、有机玻璃盒外观大小合适、棱角分明、边缘修洁整齐、瓶内液体不起泡、无杂质沉淀现象、长时间使用不遗漏液体现象。 4. 主要显示结构:前触角、钳足、眼、腹节、桡足、中央脊、尾节等结构。
59	中华绒螯蟹浸制标本	1. 采用成材大小制作、取材位置结构合理、固定自然颜色、标本外观制作精良无毛刺、表面物附着物现象。 2. 参照科学技术出版社《动物学》实验教学大纲教材制作。 3. 使用有机玻璃盒封装采用环保型标本保存液保存、有机玻璃盒外观大小合适、棱角分明、边缘修洁整齐、瓶内液体不起泡、无杂质沉淀现象、长时间使用不遗漏液体现象。 4. 主要显示结构:前触角、钳足、眼、腹节、桡足、中央脊、尾节等结构。 5. 本标本为非野生动物或国家保护动物。
60	大腹园蛛浸制标本	标本取材标准，形态自然，专用高透明亚克力标本盒装。
61	东亚钳蝎浸制标本	1. 采用成材大小制作、取材位置结构合理、固定自然颜色、标本外观制作精良无毛刺、表面物附着物现象。 2. 参照科学技术出版社《动物学》实验教学大纲教材制作。 3. 使用有机玻璃盒封装采用环保型标本保存液保存、有机玻璃盒外观大小合适、棱角分明、边缘修洁整齐、瓶内液体不起泡、无杂质沉淀现象、长时间使用不遗漏液体现象。 4. 主要显示结构:触肢、螯肢、前腹部、毒腺等结构。 5. 本标本为非野生动物或国家保护动物
62	东亚飞蝗模型	1. 标本尺寸：37*13*15cm(±5mm) 2. 模型材质：pvc 材料
63	文昌鱼整体装片	1. 尺寸：76.2*25.4*1.2mm; 2. 材质：高透载玻片与盖玻片; 3. 标本组织结构完整无破损，染色均匀。 4. 本标本为非野生动物或国家保护动物。

64	柄海鞘浸制标本	1. 采用成材大小制作、取材位置结构合理、固定自然颜色、标本外观制作精良无毛刺、表面物附着物现象。 2. 参照科学技术出版社《动物学》实验教学大纲教材制作。 3. 使用有机玻璃盒封装采用环保型标本保存液保存、有机玻璃盒外观大小合适、棱角分明、边缘修洁整齐、瓶内液体不起泡、无杂质沉淀现象、长时间使用不遗漏液体现象。 4. 主要显示结构:出水口、排水口、柄等结构。
65	七鳃鳗浸制标本	1. 采用成材大小制作、取材位置结构合理、固定自然颜色、标本外观制作精良无毛刺、表面物附着物现象。 2. 参照科学技术出版社《动物学》实验教学大纲教材制作。 3. 使用有机玻璃盒封装采用环保型标本保存液保存、有机玻璃盒外观大小合适、棱角分明、边缘修洁整齐、瓶内液体不起泡、无杂质沉淀现象、长时间使用不遗漏液体现象。 4. 主要显示结构:腮腺、心脏、肾脏、鱼鳔、肝脏、胰腺、肠、泄殖腔等结构。 5. 本标本为非野生动物或国家保护动物。
66	鲤鱼(或鲫鱼)解剖浸制标本	1. 标本取材标准,形态自然,完整显示动物的消化系、呼吸系、循环系、排泄系、生殖系等。 2. 专用高透明亚克力标本盒,整体浸制在密封包装的瓶内,保存液须将标本完全浸没。 3. 本标本为非野生动物或国家保护动物。
67	鲤鱼(或鲫鱼)整体骨骼标本	1. 标本取材标准,形态自然,专用高透明亚克力标本盒装。 2. 本标本为非野生动物或国家保护动物。
68	网纹猫鲨(幼)浸制标本	1. 采用成材大小制作、取材位置结构合理、固定自然颜色、标本外观制作精良无毛刺、表面物附着物现象。 2. 参照科学技术出版社《动物学》实验教学大纲教材制作。 3. 使用有机玻璃盒封装采用环保型标本保存液保存、有机玻璃盒外观大小合适、棱角分明、边缘修洁整齐、瓶内液体不起泡、无杂质沉淀现象、长时间使用不遗漏液体现象。 4. 主要显示:腮腺、头肾、心脏、心房、肝脏、胃脾脏、肠、膀胱等结构。
69	中华鲟(幼)浸制标本	1. 标本取材标准,形态自然,专用高透明亚克力标本盒装。 2. 本标本为非野生动物或国家保护动物。
70	箱鲀浸制标本	1. 采用成材大小制作、取材位置结构合理、固定自然颜色、标本外观制作精良无毛刺、表面物附着物现象。 2. 参照科学技术出版社《动物学》实验教学大纲教材制作。 3. 使用有机玻璃盒封装采用环保型标本保存液保存、有机玻璃盒外观大小合适、棱角分明、边缘修洁整齐、瓶内液体不起泡、无杂质沉淀现象、长时间使用不遗漏液体现象。 4. 主要显示:眼、背鳍、尾部等结构。 5. 本标本为非野生动物或国家保护动物。
71	大黄鱼浸制标本	1. 标本取材标准,形态自然,专用高透明亚克力标本盒装。 2. 本标本为非野生动物或国家保护动物。
72	小黄鱼浸制标本	1. 标本取材标准,形态自然,专用高透明亚克力标本盒装。 2. 本标本为非野生动物或国家保护动物。
73	比目鱼浸制标本	1. 标本取材标准,形态自然,专用高透明亚克力标本盒装。 2. 本标本为非野生动物或国家保护动物。

74	青蛙(或蟾蜍)整体骨骼标本	1. 标本取材标准, 形态自然, 专用高透明亚克力标本盒装。 2. 本标本为非野生动物或国家保护动物。
75	蟾蜍浸制标本	1. 标本取材标准, 形态自然, 专用高透明亚克力标本盒装。 2. 本标本为非野生动物或国家保护动物。
76	青蛙(或蟾蜍)解剖浸制标本	1. 标本取材标准, 形态自然, 完整显示动物的消化系、呼吸系、循环系、排泄系、生殖系等。 2. 专用高透明亚克力标本盒装, 整体浸制在密封包装的瓶内, 保存液须将标本完全浸没。 3. 本标本为非野生动物或国家保护动物。
77	青蛙(或蟾蜍)肌肉解剖示范标本	1. 采用成材大小制作、取材位置结构合理、固定自然颜色、标本外观制作精良无毛刺、表面物附着物现象。 2. 参照科学技术出版社《动物学》实验教学大纲教材制作。 3. 使用有机玻璃盒封装采用环保型标本保存液保存、有机玻璃盒外观大小合适、棱角分明、边缘修洁整齐、瓶内液体不起泡、无杂质沉淀现象、长时间使用不遗漏液体现象。 4. 主要显示结构: 臀肌、肱二头肌、半膜肌、腓肠肌等结构。 5. 本标本为非野生动物或国家保护动物。
78	家鸽(家鸡)解剖浸制标本	1. 标本取材标准, 形态自然, 完整显示动物的消化系、呼吸系、循环系、排泄系、生殖系等。 2. 专用高透明亚克力标本盒装, 整体浸制在密封包装的瓶内, 保存液须将标本完全浸没。
79	家鸽(家鸡)整体骨骼标本	标本取材标准, 形态自然, 专用高透明亚克力标本盒装。
80	家鸽(家鸡)肌肉解剖示范标本	1. 采用成材大小制作、取材位置结构合理、固定自然颜色、标本外观制作精良无毛刺、表面物附着物现象。 2. 参照科学技术出版社《动物学》实验教学大纲教材制作。 3. 使用有机玻璃盒封装采用环保型标本保存液保存、有机玻璃盒外观大小合适、棱角分明、边缘修洁整齐、瓶内液体不起泡、无杂质沉淀现象、长时间使用不遗漏液体现象。 4. 主要显示结构: 食管、嗦囊、肝脏、脾脏、胰腺、小肠、肾脏、前胃、盲肠、泄殖腔等结构。
81	家兔整体骨骼标本	标本取材标准, 形态自然, 专用高透明亚克力标本盒装。
82	家兔解剖浸制标本	1. 标本取材标准, 形态自然, 完整显示动物的消化系、呼吸系、循环系、排泄系、生殖系等。 2. 专用高透明亚克力标本盒装, 整体浸制在密封包装的瓶内, 保存液须将标本完全浸没。
83	家兔肌肉解剖示范标本	1. 采用成材大小制作、取材位置结构合理、固定自然颜色、标本外观制作精良无毛刺、表面物附着物现象。 2. 参照科学技术出版社《动物学》实验教学大纲教材制作。 3. 使用有机玻璃盒封装采用环保型标本保存液保存、有机玻璃盒外观大小合适、棱角分明、边缘修洁整齐、瓶内液体不起泡、无杂质沉淀现象、长时间使用不遗漏液体现象。 4. 主要显示结构: 夹肌、菱形肌、冈下肌、斜方肌、背阔肌、股二头肌、腓肠肌、大

		圆肌、前展肌、臀浅肌等结构。
84	箱式电阻炉	1. PID 控温技术, LCD 数码管显示设定温度及当前温度, 清晰直观 2. 采用陶瓷纤维炉膛, 隔热效果好、重量轻; 炉控连体式, 操作方便。 3. 炉丝镶嵌在炉膛内壁, 炉温均匀、升温快; 门密封性能好, 热量散失少、节能。 4. 炉门采用不锈钢材料制作, 抗腐蚀、耐老化; 炉门开启即自动断开加热电源, 确保操作者安全。 5. 冷轧钢外壳, 采用静电喷塑处理工艺, 表面细磨砂处理, 更抗腐蚀、耐老化。 6. 标配超温自限/自整定/开门断热功能 7. 输入电源: 220V 8. 整机功率 KW : 5kw 9. 显示方式: LCD 液晶 10. 额定温度℃: 1200℃ 11. 控温精度: $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 12. 加热方式: 高温电阻丝 13. 工作尺寸 mm: $300 \times 200 \times 120 (\pm 5\text{mm})$ 14. 升温时间 min: ≤ 30 15. 控制器炉控一体 16. 产品尺寸 (L×W×H mm): $640 \times 540 \times 620 (\pm 5\text{mm})$
85	电热恒温鼓风干燥箱	1. 外壳采用冷轧钢板喷塑制作工艺, 坚固耐用、保温性良好, 内胆采用不锈钢制作。 2. 箱体设有双层钢化玻璃观察窗, 可随时观察箱内物品的加热情况。 3. 控制器采用单片机微电脑技术智能数码显示。 4. 操作仪表安装在机器上部, 方便操作。 5. 加热采用 PID 技术升温速率稳定, 仪表还具有定时功能、温差修正功能、超温报警等功能。 6. 定时范围: 0-9999 分钟。 7. 特制后背水平热风循环系统由耐高温风机和合理的风道结构组成, 确保箱内温度均匀。 8. 采用后背加热方式, 避免物品掉落发生意外。 9. 密封采用新型耐高温硅橡胶条, 能够长期耐高温运行且方便更换。 10. 箱体带有可调节风门设计, 排气量大小方便可调。 11. 容积 L: $\geq 140\text{L}$ 总功率: 2000W 12. 温度控制范围: $\text{RT}+10 \sim 250^{\circ}\text{C}$ 13. 温度波动度: $\pm 1^{\circ}\text{C}$ at100 14. 温度均匀度: $\pm 1^{\circ}\text{C}$ at100 15. 工作方式: 数字显示, 模糊 PID 控制技术的微处理温度控制, 强迫循环对流风道设计 16. 工作环境: 电源 220V 50HZ、相对湿度 $\leq 80\%$、海拔高度 $\leq 2000\text{M}$ 17. 内部材料: 不锈钢; 外部材料: 冷轧钢板表面喷塑 18. 内部尺寸 mm: $520 \times 470 \times 570 (\pm 5\text{mm})$ 19. 外部尺寸 mm: $625 \times 710 \times 840 (\pm 5\text{mm})$
86	光波炉(1)	1. 额定功率: 3500W 2. 额定电压: 220V 3. 额定频率: 50Hz 4. 最高温度: 800°C
87	琼脂糖水平电泳仪	一、产品用途 适用于鉴定、分离、制备 DNA, 以及测定其分子量。

	(2)	二、产品特点 1. 专用制胶器模具成型，制胶方便 2. 透明上盖开孔式设计，便于散热，方便观察 3. 凝胶托盘带有荧光标尺，便于观察 4. 高柔韧性导线，开盖断电，安全性高 5. 聚碳酸酯注塑成型，无渗漏 6. 桥式设计，节省缓冲液 7. 耐高温，不变形 8. 限位功能，操作准确 9. 可拆卸电极架及电极头，方便彻底清洗和维修 三、产品规格 1. 外形尺寸(L×W×H): 270×115×110mm(±5mm) 2. 凝胶规格(W×L): 70×100mm 3. 试样格: 8、15 齿，1.0、1.5mm 厚 4. 缓冲液总量: ≥260mL
88	双稳定时电泳仪电源	一、产品用途 适用普通蛋白，核酸电泳。 二、产品特点 1. 在工作状态中，可以实时微调 2. 微电脑智能控制 3. 液晶显示，同时显示电压、电流和定时时间 4. 连续可调 5. 采用开关电源输出 6. 具有存储记忆功能 7. 具有过压、过流、过载、变载、空载等多项报警保护功能 三、产品规格 1. 外形尺寸(W×D×H): 235×295×95mm(±5mm) 2. 并联输出: 4 组 3. 输出范围(显示分辨率): 5~600V(1V) 2~200mA(1mA) 120W
89	电子秤(1)	1. 带背光液晶显示屏，高灵敏度轻触按键，中文按键操作简便。 2. 具有传感器保护功能，最大限度保护传感器不受外力损害 3. 具有过载保护秤盘功能(采用秤盘锁死结构，防止称量过载，保护传感器)。 4. 前置水平器，方便随时观察天平水平情况。 5. 交直流两用 6. 计数功能、克、克拉、盎司转换方式 7. 稳定时间: ≤3s 8. 校准方式: 外部校准 9. 实际分度值: 0.01g 10. 最大称量范围: 1100g 11. 重复性: ≤±0.01g 12. 线性: ≤ ±0.02g 13. 天平的外形尺寸: 270*200*80 (mm)(±5mm) 14. 秤盘尺寸: Φ130mm
90	高速冷冻离心机	1. 转速控制范围: 500-14000 转/分 2. 转速控制精度: s100 转/分; 3. 最高相对离心力: 18700g

		4. 转速/相对离心力两种控制方式，自动计算及显示相对离心力 5. 温度控制范围：-20℃-室温； 6. 控温精度：±2℃； 7. 定时范围：1-99 分钟； 8. 角式转头：24x1.5ml/2ml 和 6x10ml 各 1 个； 9. 采用低噪音免维护防水电机，最大噪音<60dB;高亮度大屏 LCD 多参数显示：采用双重安全保护壳和自动电机开关盖装置配备停电时紧急开盖插销； 10. Short-spin(点动离心),便捷的瞬时离心功能 11. 故障智能诊断及报警功能； 12. 尺寸：545x325x298(mm) (±5mm)；
91	高速离心机	1. 转速控制范围：500—14000 转/分，精度：≤100 转/分； 2. 相对离心力控制及显示范围：1-18700g,转头直径大，相对离心力也随之提高，可缩短离心时间，提高工作效率； 3. 转头温升：≤室温+10℃,出风量：11-12m/s； 4. 定时范围：15 秒—99 分钟，或无限时间； 5. 转速/相对离心力两种控制方式，自动计算及显示相对离心力，随时可切换，方便实验方案选择，提高离心效果； 6. 角式转头：24×1.5ml,可选择快拔转头或气密性转头，方便用户不同实验用途； 7. 采用低噪声免维护无刷电机，最大转速时噪音≤64dB,在确保转头温升不高情况下，达到国际先进水平； 8. 瞬时点动离心功能； 9. 故障智能诊断及报警功能； 10. 高亮度 LCD 多参数显示，直观明确，视场大且超亮，更利于观察； 11. 采用双重安全保护壳和自动电机开关盖装置，确保每次实验过程安全和实验后样品质量，离心完成后自动开盖，确保样品不受温度影响； 12. 配备停电时紧急开盖旋锁，隐蔽安全且操作方便，适合国情，保证样品安全；
92	微量移液器	1. 手动可调式移液器涵盖量程 1ml, 200ul, 20ul, 10ul, 2.5ul； 2. 计数器内部有顶珠设计自锁功能，可锁定计数器，防止非旋动碰触情况下计数器滑动，从而锁定量程； 3. 轻便且设计符合人机功效学，数字视窗，所设量程一目了然； 4. 使用附件工具，能方便快捷的进行校准和维修； 5. 精确分液，每支移液器都遵照 EN/ISO8655 标准进行校准，并且精确度和精密度均优于 ISO8655； 6. 下半只可高温高压消毒，可拆卸式组件便于维护； 7. 管嘴连件具有高化学稳定性； 8. 方便在实验室校准，提供网上在线校准软件；
93	磁力搅拌器（1）	1. 电源：AC220V ±10% 50/60Hz 2. 加热功率：600W 3. 加热盘尺寸：Φ145mm 4. 功率：620W 5. 安全温度：350℃内可调 6. 定时范围：1~9999 分钟 7. 搅拌量：≥5000ml (H ₂ O) 8. 控温范围（外接传感器）：室温~300℃ 9. 转速：50~1500r/min 10. 控温精度：±0.5℃

		11. 外形尺寸：280×160×90（mm）（±5mm）
94	高精度水浴锅	1. 输入电源:AC220V 50Hz 2. 输出功率:1000W 3. 显示方式:LED 数码管 4. 孔数:4 5. 温控范围:室温+5~100° C 6. 控温精度:±1℃ 7. 工作尺寸 cm:32×30×12(±5mm) 8. 容积:≥14L 9. 磁力搅拌功能:否 10. 产品尺寸 cm:46x31×21(±5mm)
95	超纯水仪	1. 技术指标: 1.1 进水要求:城市自来水,总溶解性固体量 TOC≤500ppm,环境温度 1—45℃,水压 0.1—0.5MPa 1.2 电源:220V/50HZ,功率:50W 1.3 机身尺寸:长 490mm×宽 380mm×高 610mm(±5mm) 1.4 应用领域:缓冲液和介质制备、高压灭菌器、洗瓶机、环境试验箱、原子吸收、荧光分析、生化分析、环境分析、血清检查、气相色谱等实验用水 2. 产水水质: 2.1 产水类别:适用于更多应用场景,可同时取用 L1 纯水和 L2 超纯水 2.2 L1 纯水产水水质:电导率 0-5 μS/cm@25℃;离子截留率 99%,符合中国实验室用水规格 GB/T6682-2008 三级水标准; L2 超纯水产水水质:电阻率:18.25MΩ.cm@25℃;吸光度:(254nm,1cm)光程:≤0.001,可溶性硅:(以<SiO ₂ >计),mg/L<0.01;微粒子:(大于 0.22μm)含量:<1/ml,微生物<1cfu/ml,内毒素<0.001cfu/ml,总有机碳量 TOC:<8ppb,重金属:<0.1ppb,优于中国实验室用水规格 GB/T6682-2008 一级水标准; 2.3 产水量:20L/H 3. 基本配置: 3.1 微电脑控制 LED 彩屏显示补全自动补水 3.2 实时显示冲洗、制水、水满、缺水等状态 3.3 水质检测显示配备:三路三显三检测显示仪(L1 纯水和 L2 超纯水的水质、TOC 和温度) 3.4 专用取水遥控器配备:手持式无线取水遥控器一个 4 系统性能特征描述: 4.1 系统拥有全新智能化人机交互系统,主板采用全新一代芯片设计,系统运行流畅,抗干扰能力强,操作简单快捷 4.2 简洁的操作界面,智能化一键取水,全自动清洁,智能循环灭菌,运行状态指示,自动切换界面和显示实时运行信息 ★4.3 为响应国家节能减排要求,配备超纯水专用隔膜泵,采用纯实心加粗铜丝,底座设计降震处理,运行安静,可降低运行能耗,提高工作效率。提供“碳中和承诺示范单位”证书文件。 4.4 拥有系统监控功能,设备在运行过程中可实时监测各部件状态,出现异常情况时屏幕会提示并发出报警声,当监测到程序错误时主板自动进行修复。 4.5 系统专为各类实验室应用设计,拥有在线路双显双检测显示监控器,可同步检测显示:L1 纯水电导率(μS/cm)和温度,L2 超纯水电阻率(MΩ.cm)和温度。 ★4.6 系统适用于更多应用场景,用户可通过主机操作设备以外,还可通过手持式无

		线取水遥控器在 180 尺内实时任意制取 L1 纯水和 L2 超纯水。提供技术证明文件。 4.7 系统拥有耗材智能化管理系统，具备耗材失效预警功能，耗材失效前屏幕提示需要更换部件，避免耗材突然失效导致水质不达标从而影响使用，使产品维护更加简单 ★4.8 拥有手持式无线取水遥控器和遥控定量取水模式，带多档定量调节的手持式取水装置，可设置不同水量和多档位调节取水。提供技术证明文件。 4.9 拥有创新型水质自动循环和在线监测装置，可对超纯水制备过程中的水质进行监测，可对不合格的水进行系统循环，避免过滤后的水在管道内变质，有效地保证了超纯水的质量。
96	恒温生化培养箱	1. 箱体外部采用冷轧钢板焊接成型，静电喷塑防锈处理，内部采用不锈钢制作，易清洁耐腐蚀。 2. 箱体保温采用整体高密度聚氨酯材料发泡工艺，保温性能良好，且美观、坚固耐用。 3. 箱内隔板采用承重型不锈钢材质，且高度随意调节或拆卸，可满足不同实验生长需求。 4. 人机界面采用自主研发的 LCD 液晶屏智能控制器，反应灵敏、性能稳定，配合先进的动态控制技术使温度达到最佳状态。 5. 培养箱制冷系统采用进口品牌压缩机组和环保型制冷剂，冷热换热器均采用全铜制作。 6. 培养箱加热系统采用高温 PID 加热技术，翅片式不锈钢加热器。 7. 箱内空气循环系统采用低噪音轴流风扇配合特制循环风道设计，风力柔和，箱内温度均匀。 8. 箱内照明系统可自动关闭。 9. 培养箱标配机械门锁设计，保证样品安全。 10. 培养箱配触摸屏与数据存储功能 10. 容积 L: $\geq 300\text{L}$ 隔板层数: 3 层 11. 控温范围: $0\sim 50^{\circ}\text{C}$ 控温精度: 0.1°C 12. 控温波动度: $\pm 1^{\circ}\text{C}$ (实验条件为空载，环境温度 20°C、湿度 50%RH) 13. 工作环境: 环境温度 ($5\sim 30^{\circ}\text{C}$ 最佳)、无强磁、无强辐射、无腐蚀 14. 时间设定: 定时运行或连续运行 电源: 220V 50HZ 15. 内部材料: 不锈钢 外部材料: 冷轧钢板表面喷塑 16. 工作室尺寸 mm: $550*520*1050(\pm 5\text{mm})$ 外形尺寸 mm: $650*660*1780(\pm 5\text{mm})$
97	涡旋仪	1. 速度范围: 2800rpm 2. 运行方式: 连续运转 3. 周转直径: 5mm 4. 频率: 50HZ, 功率: 60W 5. 振荡方式: 圆周 6. 电机输入功率: 85W 7. 电机输出功率: 15W 8. 允许环境温度: $5\sim 40^{\circ}\text{C}$ 9. 允许环境湿度: 80% 10. 外壳防护等级: Ip56 11. 电压: 198--242V 12. 外形尺寸 (mm): $140*145*145(\pm 5\text{mm})$
98	双垂直电泳仪	一、产品用途 用于蛋白凝胶电泳 二、产品特点 1. 原位制胶: 直接在电泳仪主体上安装胶室，制胶、跑胶同位

		2. 兼容性强：在电泳主体上，可放置不同规格的两块凝胶，一台顶两台，加长型凝胶可以分离迷你型凝胶无法分离的样品，提高了样品的分辨率 3. 简便设计：较简便的操作要求和夹紧安装设计，高端产品简单化 4. 优材精工：采用高强度 PC 材料注塑成型，坚固耐久；下槽高透明，清晰显示电泳运行状态无渗漏现象 5. 散热设计：1) 充足的缓冲液吸热设计，保证了电泳过程中无过热之忧；2) V 型设计的正电极防护条，配合两侧气泡孔，使附在电极上的气泡快速消失；保证正极铂金丝与缓冲液充分接触，排除了产生热量的可能；3) 槽底留有 1 厘米空间，可以放置磁力棒进行搅拌保证缓冲液温度和离子强度的均衡；4) 上盖留有凸出的散热开孔，及时排出电泳过程中产生的热量和水雾 三、产品规格 1. 外形尺寸 (L×W×H): 175×163×165mm (±5mm) 2. 凝胶规格 (W×L): 83×73、83×95mm 3. 试样格：10、15 齿，1.0mm 厚，10、15 齿，1.5mm 厚 4. 缓冲液总量：≥730mL
99	pH 计 (1)	一、主要特点 1. 高清液晶显示，按键操作 2. 支持自动关机、断电保护和恢复出厂设置等功能 3. 支持 IP54 防护等级 4. 标配三复合 pH 电极、电极支架、防尘罩和校准缓冲粉剂 5. 智能检测、自动识别 5.1 智能判别终点，支持平衡测量模式和连续测量模式 5.2 支持自动/手动温度补偿 5.3 支持 1-3 点 pH 电极标定 5.4 自动识别 GB 4.00pH、6.86pH、9.18pH 三种 pH 标准缓冲溶液，支持自定义 pH 缓冲溶液 6. 数据管理：支持数据存储（50 套）、查阅、删除 二、技术参数 1. 仪器级别：0.01 级 2. mV 2.1 范围：(-1999~1999)mV 2.2 最小分辨率：1 mV 2.3 电子单元示值误差：±0.1%FS 3. pH 3.1 范围：(-2.00~18.00)pH 3.2 最小分辨率：0.01pH 3.3 电子单元示值误差：±0.01p 4. 温度 4.1 范围：(-5.0~110.0)℃ 4.2 最小分辨率：0.1℃ 4.3 电子单元示值误差：±0.2℃ 5. 电源（输入：AC 100V~240V，输出：DC 20V/1500mA） 6. 尺寸 (mm): 242×195×68 (±5mm)
100	掌上宝离心机	1. 功率：30W 2. 电源：220V 2. 转速：10000 转/分

		3. 离心量:1.5mlx6,0.5mlx6,0.2mlx6,0.2mlx16 4. 标准配置:1.5 转子、0.5 离心套、0.2 离心套、0.2x16 转子 5. 外型尺寸:185x160x120mm(±5mm)
101	蛋白层析柱 (长)	1. 300ML 套装 2. 亲和层析柱-空柱 3. 用于亲和层析法 4. 纯化蛋白或其他物质
102	索氏提取装置 (套)	玻璃、蛇形 150ml
103	干燥箱	1. 方式:侧风道强制送风 2. 使用温度范围: RT+10-250℃ 3. 温度分辨率: 0.1℃ 4. 温度波动度: ±1℃ 5. 温度分布精度: ±2.5% 6. 内装: 不锈钢板 7. 外装: 冷轧钢板, 表面耐药品性涂装 8. 断热材: 硅酸铝纤维 9. 加热器: 不锈钢加热管 10. 额定功率: 2.0kw 11. 排气口: 内径 28mm*1, 顶置测试孔 12. 控制器: 温度控制方式: 数码管显示双 PID 13. 温度表示方式: 测定温度显示: 4 位数码上位显示; 设定温度显示: 4 位数码下位显示 14. 定时器: 0-9999 分钟 (小时), 定时功能可选择 (无、恒温计时、运行计时) 15. 运行功能: 定值运行、定时运行、自动停止、预约启动 16. 程序模式: 数码管双 PID 单段运行, 程序控温模式需要选配 17. 附加功能: 偏差修正、菜单按键锁定、停电记忆 18. 传感器: Pt100 19. 安全装置: 过升报警 20. 内尺寸 (宽*深*高): 550*450*550mm(±5mm) 21. 外尺寸 (宽*深*高): 830*625*755mm(±5mm) 22. 内容积: ≥136 L 23. 隔板承重: 15kg 24. 隔板层数: 17 层 25. 隔板间距: 25 mm 26. 电源 (50/60Hz) 额定电流: AC220V/9.1A 27. 附属品: 隔板: 2 件 28. 隔板架: 2 件
104	马弗炉	1. 炉内尺寸: 40*20*16cm(±5mm) 2. 温度℃: 1300 3. 电压 v: 380 4. 功率 kw: 10
105	分光光度计	一、仪器功能: 1. 宽大的样品室可容纳 5-100mm 比色皿。 2. 可直接连接专用打印机、打印数据。 3. 关键部件全部采用原装进口配置, 保证测量的准确度和精度。

		4. 数字显示测量数值。 5. 仪器采用最新的微机处理技术，操作简单。 6. 自动光门，保证光电传感器的使用寿命，仪器测试更加简单。 二、技术参数 1. 光学系统：消色差（1200 条/mm 光栅） 2. 波长范围：195-1020nm 3. 波长准确度：±2nm 4. 光谱带宽：4nm 5. 波长重复性：1nm 6. 光度准确度：0.5%T 7. 光度重复性：0.2%T 8. 光度范围：0-200%T，-3-3A 9. 漂移：≤0.2%T 10. 基线直线型：±0.002A/h@500nm 11. 噪声：100%≤0.3%T 12. 稳定性：±0.002A/h@500nm 13. 工作方式：T,A,C 14. 显示范围：0-200%T，-0.3-3A 15. 显示系统：4 位液晶 LED 显示 16. 波长驱：手动 17. 打印机（接口）：热敏打印机（并口） 18. 能量（灯源）：进口钨灯、进口氙灯 19. 灯切换方式：自动
106	家用磨粉机	1. 额定电压：220V 2. 额定功率：500W 3. 转速：22000 转/分 4. 主杯容量：1.1L 5. 档位数：2 6. 内胆材质：不锈钢
107	大容量多管离心机（低速离心机）	一、技术参数： 1. 最高转速：5000rpm 2. 最大相对离心力：6000×g 3. 定时范围：0min~99min 4. 电 源：220V 50Hz 1200w 5. 外形尺寸：645mm×550mm×775mm（L×W×H）（±5mm） 二、产品介绍： 该系列离心机壳采用金属材料，造型美观大方、高速运行噪音小、内腔温升小、分离效果好。微机控制，操作简便，配有电子门锁，安全可靠。适用于生物学、医药学和农业科学等领域分析工作，在遗传基因、蛋白核酸等实验研究的使用中效果更为显著。是医院、生物化学实验室对血清血浆、放射免疫等作定性分析的理想仪器。 三、主要特点 1. 变频电机，力矩大，无粉尘，免维护。 2. 数字显示转速和时间。 3. 水平转子配有多种适配器，方便用户选择。 4. 独特风道系统，内腔温升小。 5. 落地式机型，运行更平稳。

		6. 转子配置：最高转速：5000 转/分；最大离心力：6000×g；规格容量：500ml×6、50ml×24（圆底）、10ml×72。
108	恒温水浴锅	1. 工作室水箱选用优质不锈钢，有优越的抗腐蚀性能。 2. 温控精确，数字显示，自动控温。 3. 操作简便，使用安全。 4. 带有磁力搅拌，加速水温均匀。 5. 孔数：8 6. 加热功率：1500W 7. 温控范围：室温~100℃ 8. 温升范围：至 100℃≤70MIN 9. 控温精度：≤±0.5℃
109	三温区培养箱	一、技术指标 1. 控温范围：0~50℃（常用范围参照国家行业指标，即 10~40℃） 无光照 0~50℃，强光照 5~50℃； 2. 温度波动度：±0.5~±1° C 3. 温度偏差：≤0.1° C 温度均匀度：≤1.0° C 4. 内置光源，顶置 1 层 LED 光照，最强光照度：0-300 μmol/m ² /S (0-24000LX)，光照百级可调 5. 1-30 段经历时间设定范围 0-99 小时 59 分，以分钟为最小设置单位。 6. 压缩机延时保护时间：3min 7. 工作环境：温度 10 ~ 35° C，湿度 85%RH 以下，无腐蚀性气体 8. 电源要求：220V（范围 187-246V）、50HZ 二、性能特点 1. 触摸屏显示触摸开关、操作简便，方便数据导出。 2. 独特的三温区设计，每一个工作仓的温度、光照均可独立设置和控制。 3. 用户可在同一箱体、同一时间做不同温度的实验，提高可靠性 4. 各个工作区的工作状态可单独设置，所有温区可同时运行，也可其中一个工作，便于节约能源；当一个工作区工作有障碍时，可将此工作区关闭而不妨碍其他实验，提高可靠性。 5. 可编程控制模式；可设置 30 组不同的参数值 6. 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 7. 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 8. 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 9. 不锈钢内胆；层架高度可调；层架可直接向外抽取 10. 选用国际知名品牌压缩机和循环风机，配合严格专业的制冷工艺来保证系统质量的长久可靠性，使用户无忧。 三、空间尺寸 1、外形尺寸 1200*720*2050mm(±5mm) 2、工作室尺寸：500*500*400mm(±5mm)
110	恒温摇床	1. 方式：回旋振荡 2. 性能：回旋振荡幅度 Φ20mm 3. 温度分辨率：0.1℃ 4. 温度波动度：±0.1℃ 5. 温度分布精度：±1℃ 6. 使用温度范围：4~65℃

		7. 回旋频率范围：30~300rp 8. 回旋频率精度：±1rpm 9. 构成：工作室 镜面不锈钢 10. 外壳：ABS 11. 观察窗：进口树脂 12. 保温层：聚氨酯 13. 制冷系统：有 14. 制冷剂：R134a 15. 加热器：不锈钢加热管 16. 驱动方式：三轴水平 17. 标配托盘样式：万能弹簧网格托盘 18. 风循环方向：水平 19. 额定功率：0.8kW 20. 控制器：温度控制方式：液晶 PID 智能控制 21. 回旋控制方式：程序设定自动方向切换 22. 设定方式：轻触按键设定 23. 温度表示方式/速度表示方式：液晶显示 24. 定时器：0~9999 分钟 25. 运行功能：定值运行、定时运行、双向自动切换、自动停止、快速停止启动 26. 温度传感器：Pt100 速度传感器霍尔 27. 门控系统：有 28. 附加功能：偏差修正、菜单按键锁定、停电记忆 29. 安全装置超温报警、菜单锁定、门控系统、断电保护、堵转保护 30. 规格：工作室(宽*深*高 mm):560*390*320(±5mm) 31. 外形尺寸(宽*深*高 mm):600*770*500(±5mm) 32. 托盘尺寸(mm):480*315 33. 托盘最大单一规格容量(ml/支):100ml*24 个/250ml*12 个/500ml*6 个/1000ml*6 个 34. 内容积：≥70L 35. 托盘承重：≤15kg/层 36. 托盘层数：1 37. 电源：(50/60Hz) 38. 额定电流：AC220V/3.5A
111	鼓风干燥箱	1. 电源电压：AC220V 50HZ 2. 输入功率：2050W 3. 控制范围：RT+10~250℃ 4. 温度分辨率：0.1℃ 5. 温度均匀度：±3%(测试点为 100℃) 6. 恒温波动度：±1℃ 7. 内胆尺寸(mm)W×D×H:550×450×550(±5mm) 8. 外形尺寸(mm)W×D×H:840×580×730(±5mm) 9. 定时范围：0~9999min 10. 搁板：2 块
112	单人单面 洁净工作 台	一、技术参数描述 1. 洁净等级：100 级 2. 菌落数：≤0.5 个/皿时 (Φ90mm 培养皿)

		3. 平均风速：≥0.3m/s（可调） 4. 噪音：≤62dB 5. 振动/半峰值：≤5um 6. 照度：≥300Lx 7. 电源：AC,单相 220V/50Hz 8. 最大功率：250VA 9. 工作区尺寸：870*690*520mm(±5mm) 10. 装置外形尺寸：1010*730*1600mm(±5mm) 11. 高效过滤器规格技术数量：820*600*50*① 12. 荧光灯/紫外灯规格及数量：LED7W*①/8W*① 二、技术性能描述 1. 垂直流形，准闭合式台面，可有效防止外部气流诱入及操作异味对人体的刺激。 2. 采用可调风量风机系统，轻触式开关调节电压，保证工作区风速始终处理理想状态。 3. 单面操作，使用灵活方便。 4. 紫外灭菌灯与照明灯安全互锁，操作更加灵活方便。 5. 工作台面为不锈钢。 6. 进口 HV 高效滤芯。 7. 任意升降定位玻璃移门功能。
113	立式压力蒸汽灭菌锅	一、基本结构： 1. 外壳采用耐温优质工程塑料与不锈钢材料组合而成； 2. 灭菌锅体采用优质不锈钢（304）材料精制而成； 3. 锅盖启闭装置，采用手轮式旋压密封结构，锅盖开启方式采用移位式开盖，使用方便，安全可靠。 二、操控与运行： 1. 操控台采用 LCD 液晶窗动态显示，整个灭菌行程实行微电脑显示及自动循环控制，灭菌结束（报警）后自动停机。 三、功能描述： 1. 具有一键制灭菌功能选择，可根据不同的灭菌物品快速明了的进行所需选择； 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，从而起到缩短开启锅盖时间； 3. 具有灭菌物品的预热融化功能，对需要溶解的物品具有时间及温度的选择； 4. 具有灭菌时间的预约功能，方便用户定时开机； 5. 具有故障自动检测判断系统； 6. 排汽控制：自动排放冷空气，灭菌完成后可根据不同灭菌物品调节排蒸汽的大小； 7. 校验接口：提供温度、压力检验接口，方便对锅内多点温度进行检测。 四、安全保护装置： 1. 具有安全联锁装置，采用电器与机械互动的安全联锁结构，确保锅内有压力时联锁装置锁住锅盖把手，避免锅内有压力时开启锅盖； 2. 具有机械式安全泄压阀和电控式过压保护装置的双套保护系统； 3. 具有加热器防干烧保护功能和漏电保护系统。 五、技术参数： 1. 配置：自控型； 主体材质：不锈钢； 锅体壁厚：2mm，使用年限 10 年； 2. 容积：≥75L 电压/功率：220V/3.5KW；

		3. 产品尺寸（长×款×高）mm： 670×580×1395(±5mm) 4. 容器容积（D×H）mm： φ350×700(±5mm) 网篮尺寸（D×H）mm： 335×190/335×360（各 1 只）(±5mm) 5. 时间设定范围：1-9999min 灭菌温度设定范围：50-126℃，设计温度 136℃ 额定工作压力：0.142Mpa 耐压试验压力：0.30Mpa
114	冰箱（1）	1. 制冷循环：单循环 2. 运转音：38dB(A) 3. 总容积：≥308L 4. 升冷藏室容积：≥196L 5. 冷冻室容积：≥112L 6. 综合耗电量：0.76kW-h/24h 7. 冷冻能力：2.5(kg/12h)
115	离心机(2)	电压：AC220V±22V/50Hz 总功率：750W 3. 显示方式：LED 数码管显示 4. 最高转速：21000rpm 5. 转速控制精度：±20rpm 6. 最大容量：4×750ml 7. 离心腔规格：φ420mm 8. 最大离心力：30642xg 9. 定时范围：1min-99min 10. 外形尺寸：560×460×400mm(±5mm) 11. 配置：角转子 24×1.5/2.0ml 1 套
116	气流烘干机	1. 玻璃仪器气流烘干机是使用玻璃仪器的各类实验室、化验室干燥玻璃仪器的适用设备。填补了国内空白，它具有快速、节能、无水渍、使用方便、维修简单等优点。C 型为全不锈钢调温型。 2. 规格： (1)30 孔。 (2)管子是标准管。 (3)管子粗细约 17mm,30 孔分别为 10 根。
117	pH 计（2）	一、产品特点 1. 采用彩色高清液晶屏幕，显示清晰 1.1 三种分辨率可选：pH 支持 0.001pH、0.01pH 和 0.1pH，mV 支持 0.01mV、0.1 mV 和 1mV 1.2 温度单位可选：℃ 和 ° F。 1.3 支持开机自诊断、自动关机、断电保护和恢复出厂设置等功能 1.4 支持固件升级功能，允许功能扩展和个性化要求 1.5 支持 IP54 防护等级 1.6 标配三复合 pH 电极、电极支架、防尘罩和校准缓冲溶液 2. 智能检测、自动识别 2.1 智能判别终点，支持自动读数、定时读数、定时间隔读数、手动读数 2.2 支持自动/手动温度补偿 2.3 支持 1-5 点 pH 电极标定 2.4 自动识别 GB、DIN、NIST、USA 等 4 组标准缓冲溶液，支持标液组管理，支持自定

		义 pH 缓冲溶液和标液组 3. 数据管理，信息追溯 3.1 支持数据存储（500 套）、查阅、删除、传输和打印 3.2 符合 GLP，实现数据追溯 3.3 具有 RS-232 接口，支持连接标准 RS-232 串口打印机，直接打印测量结果，打印格式可选 3.4 具有 USB 接口，通过专用通信软件与 PC 连接，实现数据传输 二、技术参数 1. 仪器级别：0.001 级 2. mV 2.1 范围：(-2000.00~2000.00)mV 2.2 最小分辨率：0.01 mV 2.3 电子单元示值误差：±0.03%或±0.1 mV 3. pH 3.1 范围：(-2.000~20.000)pH 3.2 最小分辨率：0.001 pH 3.3 电子单元示值误差：±0.002pH 4. 温度 4.1 范围：(-10.0~135.0)℃/(14.0~275.0)°F 4.2 最小分辨率：0.1 °C/0.1°F 4.3 电子单元示值误差：±0.1 °C 5. 电源：电源适配器(输入：AC (100~240)V，输出：DC 20V) 6. 尺寸(mm)：242×195×68(±5mm)； 7. 包装尺寸(mm)：370×305×330(±5mm)；
118	离心机(3)	一、技术参数： 1. 最高转速：16500rpm 2. 最大离心力：18080×g 3. 定时范围：0min-99min 4. 电源：220v 50Hz 5. 整机功率：250w 6. 外形尺寸：350×390×350 mm (L×W×H) (±5mm) 二、产品介绍： 1. 采用交流变频电机驱动，整机结构合理、紧凑，具有体积小、造型美观独特、高速运行噪音小，腔内升温低和分离效果好等优点。微机控制，配有电子门锁，安全可靠。 2. 适用于生物学、医药学、农业科学等领域的实验、分析工作，在遗传基因、蛋白核酸等实验研究的使用中效果更为显著。 三、主要特点 1. 变频电机，力矩大，无粉尘，免维护。 2. 数字显示转速和时间。 3. 独特风道系统，内腔温升小。 4. 配有多种转头，方便用户选择。 5. 转子配置：最高转速：16500 转/分；最大离心力：18080×g；规格容量：1.5/2ml×12；适配器(S)：0.5ml×12
119	智能数显 磁力加热 搅拌器	1. 电 源：220V,50Hz 2. 板面材质：黑晶陶瓷 3. 调速范围：100-2500 转/分，数字显示

		4. 电机功率：40W,DC14-24V 5. 搅拌容量：50-10000ml 6. 加热功率：260-750W 7. 控温精度：±1℃ 8. 控温方式：智能数显，可控硅控制，内、外传感器测温 9. 加热温度：表面最高温度 330℃ 10. 沸 腾：水 10—25 分钟 11. 炉 丝：Cr20Ni80 12. 加热面积：140*140 13. 工作时间：连续 14. 保险管：ø5×20 15A
120	数显恒温 循环水浴 锅	1. 功能用途：水浴加热/蒸馏/干燥/浓缩/湿渍 2. 输出功率：1800W 3. 显示方式：LED 数码管 4. 孔数：8 5. 温控范围：室温+5~100℃ 6. 控温精度：±0.5℃ 7. 工作尺寸 cm:62×32×9(±5mm) 8. 容积：≥25L 9. 磁力搅拌：有 10. 产品尺寸 cm:68x37×26(±5mm)
121	电子天平 (1)	1. 称重能力：220g 2. 可读性：0.1 mg 3. 重复性 sd(5%的满量程):0.08mg 4. 典型线性误差：±0.06mg 5. 校准方式：自动外部校准。 6. 典型最小称量值(USPK=2,U=0.10%):160mg 7. 稳定时间：2.5S 8. 防风罩：5 面玻璃风罩，方便拆卸 9. 显示屏：可调亮度的超宽背光 LCD 双行显示屏，第二行显示天平菜单信息及操作步骤提示，方便操作。支持中文显示操作界面，及 10 种操作语言包括中文、英文、日语、韩语、德 语、法语、意大利语、波兰语、西班牙语、土耳其语。 10. 标配：RS232 和 USB 接口，GLP/GMP 实时时钟输出，方便与电脑、PLC、打印机通讯。 11. 系统带量程指示条，可编辑项目 ID 和用户 ID,超载/负载提示 12. 称量模式：基础称量、计件称量、百分比称量、检重称重、动物称量、密度测定，下挂式称量，称量指示条。 13. 称量室上方标配红色 ESR 静电消除条，称量前触摸静电消除条，可去除人体静电，避免人体静电对称量的影响。 14. 称盘尺寸：直径 90mm 15. 铝压铸金属基座，不锈钢立柱，不锈钢秤盘和防风圈，防盗锁，坚固耐用 16. 通讯兼容命令：天平称量信息输出格式兼容其他品牌 17. 可选环境滤波参数，动态温度补偿。
122	电子天平 (2)	1. 超大带背光液晶显示屏，高灵敏度轻触按键，操作简便。 2. 内藏式下称吊钩、过载保护秤盘 3. 秤盘下方配气流防风罩，使密闭性更高，数据真实可靠性更强。

		4. 显示屏防护罩：提供额外的防尘和防划保护，延长天平的使用寿命。 5. 具有玻璃门运输保护锁，四面全透明的玻璃防风罩，一面铝合金背板。 6. 具有全方位传感器保护功能，从六个方向最大限度保护传感器不受外力损害 7. 全铝制天平底座，防止低频振动，机身更加稳固。 8. 具有过载保护秤盘功能(采用秤盘锁死结构，防止称量过载，保护传感器)。 9. 实际分度值：0.001g 10. 最大称量范围：300g 11. 重复性(≤): ±0.001g 12. 最大允许误差(≤): ±0.002g 13. 校准砝码值：200g 14. 类型：外部自动校准 15. 天平的外形尺寸：365×223×338mm (±5mm) 16. 秤盘尺寸：Φ90mm 17. 风罩有效容积：150×165×200mm
123	精密鼓风干燥箱	一、产品特点： 1. 外壳采用优质钢板，造型美观，新颖。 2. 外箱设有观察窗，可随时观察工作室物品的加热情况。 3. 本机温控系统采用微电脑单片机技术，智能数码显示仪表，具有 PID 调节特性，时间设定，温差修正，超温报警等功能，控温精度高，功能强。 4. 热风循环系统由能在高温下连续运转的可调速风机和合理的风道组成，提高工作室内的温度均匀。 5. 采用新型的合成硅密封条，能长期高温运行，使用寿命长，便于更换。 6. 可调节箱内进风和排气量大小。 7. 工作室内的搁架可随用户的要求任意调节高度以及搁架的数量。 二、技术参数： 1. 工作电压 (V)：220V/50Hz 2. 额定功率(KW)：1.5 3. 温度波动度(℃)：±1 4. 控温范围(℃)：RT+10~250 5. 工作室尺寸(mm) (深*宽*高)：370×420×460(±5mm) 6. 外型尺寸(mm) (深*宽*高)：590×570×785(±5mm) 7. 隔板数量：2
124	电热恒温干燥箱	1. 电源电压：220V, 50HZ 2. 控温范围：RT+10~300℃ 3. 温度波动：±1℃ 4. 消耗功率：2600W 5. 工作室尺寸：500*600*750mm(±5mm) 6. 标配含搁板：2 块
125	物质损失测试仪	一、主要配置 1. 配备计算机相应的数据通信、报告处理系统一套； 2. 配备用于样品数值仿真用的远程模拟计算资源一套 3. 配备 5.5*5.5mm 氧化铝坩埚 200 只 4. 专用定制化坩埚支架及传感器 5. 配备生物物质样品制备表征配件一套 三：技术参数： ★1. 温度范围：室温~1150℃；

		2. 温度分辨率：0.01℃； 3. 温度波动：±0.1℃； 4. 升温速率：0.1~100℃/min； 5. 温控方式：PID 控制，升温、恒温、降温； 6. 恒温时间：0~300 min 任意设定； 7. 程序控制：程序设置多段升温恒温，可以同时设置至少 32 段； 8. 天平测量范围：0.01mg~3g ,可扩展至 50g； 9. 天平精度：10ug； 10. 显示方式：汉字大屏液晶显示 11. 气氛装置：内置气体流量计，包含两路气体切换和流量大小控制 12. 软件：智能软件可自动记录 TG 曲线进行数据处理、TG/DTG、质量、百分比坐标可以任意切换；软件带自动调节功能，根据图谱显示，自动延伸，缩放； 13. 气路可以设置多段自动切换，无需手动调节； 14. 数据接口：标准 USB 接口，专用软件（软件不定期免费升级）； 15. 曲线扫描：升温扫描、降温扫描； ★16. 可以同时打开 32 条测试图谱，比对分析； 17. 实验前，可以设置惰性气体对炉体内进行吹扫排空，吹扫时间可以程序设置。 18. 仪器下位机带有温度多点校正功能，至少满足高中低三个点。 19. 仪器加热控制，采用 PID 控温，仪器液晶屏界面可以设置调节 PID 参数比，可以自适应不同的加热方式。 ★20. 支持自动生成 DTG，DDTG 曲线，并且支持三种生成算法，任意切换。 21. 操作显示屏界面具备中英文切换功能。 22. 支持自动生成报告，多种报告模板，自定义报告模板。
126	荧光分光光度计(1)	一、设备的主要用途、功能及特点 该设备可用于食品、饲料、生化样品、药品以及环境样品中荧光物质的定性定量分析。采用石英涂层的 Schwarzschild 光学系统。可同时测定荧光、磷光、化学 和生物发光。软件具有扫描(激发光谱、发射光谱、3D 光谱、同步光谱、等高线图)、浓度、动力学、时间分辨以及仪器校准、性能认证等功能。 二、技术参数及指标 2.1 光源：闪烁式氙灯，脉冲半峰宽小于 2 微秒，功率相对于连续发光时的 75KW，氙灯必须只在工作时才闪烁； ★2.2 光源寿命：10 年，提供 10 年免费质保函。 ★2.3 超低杂散光的切尼-特纳型单色器，水平狭缝光路，采用标准比色皿(1cm 光程)测试样品量最少体积 0.5mL； 2.4 光栅 激发光栅：30x35mm,1200L/mm,闪耀波长 370nm;发射光栅：30x35mm, 1200L/mm, 闪耀波长 440nm; 2.5 检测器：内置 2 个 R928 高灵敏度光电倍增管，检测器电压可以在 400~1000V 间任意设定； 2.6 波长范围 激发态：200~900nm 零级可选；发射态：200~900nm 零级可选； 2.7 波长精度：±0.5nm(541.92nm)； 2.8. 波长重现性：±0.2nm； 2.9. 灵敏度(水的 Raman 峰信噪比) >750:1 RMS,350nm 激发，发射和激发狭缝为 10nm,平均采样时间为 1 秒； >500:1 RMS,500nm 激发，发射和激发狭缝为 10nm,平均采样时间为 1 秒；

		★2.10 激发单色器标准配置 4 组自动滤光片，发射单色器标准配置 5 组自动滤光片，在扫描过程中软件自动选择合适的滤光片，以消除次级光和杂散光的影响。 激发：250~395nm, 335~620nm, 550~1100nm, 695~1100nm； 发射：250~395nm, 295~1100nm, 360~1100nm, 430~1100nm, 550~1100nm 以及 3%的衰减片； 2.11 激发单色器和发射单色器滤光片轮总计有 14 个位置(Slots)。激发单色器 6 个，包括预装的 4 个滤光片、完全打开、完全关闭。发射单色器 8 个，包括预装的 6 个滤光片加衰减片、完全打开、完全关闭。 2.12 狭缝宽度可调，激发/发射狭缝：1.5/2.5/5.0/10/20nm/10nm 圆形狭缝。圆形狭缝用于测试微量样品。 2.13 可以扫描荧光、磷光，测试磷光寿命可以达到微秒级。 三、系统控制软件 用户可以自行选择中文软件或者英文软件，适用于 Win10 64 位操作系统，可测试荧光、磷光、生物化学发光，寿命测定，浓度测定，3D,等高线图等功能。用户可以定期运行性能认证模块，验证仪器是否处于正常状态。 四、配置附件 4.1 荧光光度计主机 1 台 4.2 主机附件包，1 套 4.3 荧光池，一对 4.4 品牌电脑打印机 1 套 4.5 氙灯 1 支 4.6 固体样品测试附件包，1 套 五、技术文件、资料 5.1 软件手册 1 套； 5.2 全中文教学光盘 1 张； 六、工作条件 6.1 电源：220V±10%50HZ 6.2 温度：15~35℃ 6.3 相对湿度：25~85%
127	双目阿贝折射仪	一、产品特点 1. 采用目视瞄准，光学度盘读数，温度数显，简单可靠。基座采用不锈钢材质，棱镜采用硬质玻璃，不易磨损。 2. 内置流通池可配置专用的恒温水浴槽，满足在恒定温度下的测量。 二、技术参数 1. 测量范围 (nD)：1.3000~1.7000 (Brix)：0~95% 2. 准确度 (nD)：±0.0003 (估计读数) 3. 平均色散示值：±0.0005 4. 温度显示：数字温度计 5. 观察方式：双目 6. 仪器尺寸：160mm×140mm×100mm (±5mm)
128	电子精密分析天平	1. 技术指标 1.1 量程：120g； 1.2 可读性：0.1mg； 1.3 典型重复性：≤±0.08mg（负载为 5%时），≤0.1mg（满量程时）； 1.4 线性典型值：≤±0.06mg；

		1.5 稳定时间：≤1.5S； 1.6 秤盘尺寸：Φ90mm 2. 功能指标 2.1 LED 触摸屏，操作容易，读数方便； 2.3 超级单体传感器，确保快速准确的称重； 2.4 配备自测试 “@start” 功能，保证可靠性； 2.5 采用耐磨的聚对苯二甲酸丁二酯 (PBT) 外壳，化学耐受性强； 2.6 防风罩采用特殊涂层的玻璃，最大限度地减小样品带静电引起的称量误差； 2.7 自动检测并图形显示打印机、PC 等外设是否连接正常； 2.8 PC 直连功能，轻松连接到 PC，以便将称量数据直接传输到电子表格或者文本如 Microsoft® Excel 或 Word 等格式的文档中； 2.9 点击屏幕图标，一键选择防震等级，轻松适应环境条件； 2.10 内置 11 种应用程序：峰值保持、称量 填料、计数、称量百分比、混合 净重总重、组分 总重、动物称量、计算 自由因子、密度测定、统计、检重、质量单位转换等； 2.11 可完全拆卸的防风罩便于清洁； 2.12 USB 及 RS232 接口，可连接打印机、PC、第二显示器、扫描枪等外设； 2.13 密码保护，防止意外更改天平设置； 2.14 ID 设置，可以为设备、样品和批次分配 ID 号； 2.15 称量室高度 240mm，便于较大容器及样品的称量； 2.16 下部吊钩称量；
129	冰箱 (2)	1. 能效等级：二级 2. 冷冻室容积：≥162L 3. 噪声：≤38dB 4. 制冷方式：风冷 5. 最大容积：≥500L 6. 总容量：≥500L 7. 箱门结构：十字门 8. 冷藏室容积：≥338L
130	紫外可见分光光度计 (1)	一、仪器特点： 1. 采用微机系统，可存储标准曲线和测试数据。 2. 仪器具有自我故障诊断功能 3. 提供断电保护 4. 仪器内置定量分析软件，方便用户操作使用。 5. 通过简单的参数设定，方便地进行光度分析、定量分析、动力学测试、光谱扫描、多波长测试、DNA/蛋白质分析。 6. 具有标准打印机接口和 RS-232 通讯接口。 二、技术参数 1. 波长驱动：自动波长 2. 波长范围：190-1100nm 3. 波长准确度：±1nm 4. 波长重复性：0.2nm 5. 光谱带宽：2nm 6. 透射比准确率：±0.5%T 7. 透射比重复性：0.2%T 8. 透射比范围：0.0-200%T

		9. 光度范围：-3-3A, 0-200%T, 0-9999C 10. 杂散光：0.2%T@220nm/360nm 11. 稳定性：±0.002A/h@500nm 12. 显示方式：128×64 位点阵液晶显示 13. 通讯方式：USB 接口 14. 打印机：1 台 15. 分析软件：支持 16. 噪声水平：0.001A/2min@500nm 17. 基线平直度：0.002A/h
131	荧光分光光度计(2)	1. 荧光分光光度计，采用冷光源作为激发系统以及可扩展至红敏波段的光电倍增管检测器设计，可提供 265nm 至 625nm 的换装激发应用配置；发射单色器采用 1200 线光栅、大孔径非球面反射镜分光系统，高速扫描时 1 秒内即可完成全谱扫描、计算和测量，专业软件包含多种分析功能，丰富的附件可支持液态、固态、粉末、薄膜样品的测量，可通过选配多用途荧光样品座附件实现高浓度样品的准确测量，对于少至 5 μl 的微量样品同样可以精确测定，并可选配微量样品附件和自动进样附件，满足多种应用。荧光分光光度计适合从紫外光区到可见光区的测定，支持单机、联机 2 种模式，单机状态下使用机内微机系统提供荧光强度测量、浓度直读、自动调零、自动扣除背景等功能，联机状态可通过 USB2.0 接口使用上层软件对仪器进行控制和数据采集分析。 2. 可选择荧光强度和发光强度 2 种操作模式，荧光强度模式下可进行荧光发射光谱扫描、荧光动力学测定和定量分析。 3. 365nm 激发波长水喇曼峰信噪比>90(p-p), 所具有的高检测灵敏度可使低检测限的样品同样适用。 ★4. 提供 10 档发射谱扫速选择，包括高速低噪声扫描和精细扫描。其中超快扫描为 30000nm/min，可在 1 秒内完成全谱扫描，并有智能预扫描功能，可快速显示未知样品的光谱信息，自动排除其他散射峰和倍频峰影响，确定最佳测量参数，定位荧光发射峰。 5. 支持单机、联机 2 种模式，单机状态下使用机内微机系统提供荧光强度测量、浓度直读、自动调零、自动背景扣除等功能，联机状态可通过 USB2.0 接口使用定性/定量软件对仪器进行控制和数据采集分析。 6. 具有荧光值归一化功能，可消除不同荧光光度计间荧光值不可比较的问题，方便高校教学中学生实验报告的统一评价。 7. 定性/定量软件功能丰富，发射谱波长扫描菜单可提供图谱缩放、多图谱比较、图谱运算、峰谷检测、峰面积计算和 1-4 阶导数光谱功能；定量测试菜单可使用标准曲线法与待定系数法检测样品浓度，提供一阶线性回归、二阶或三阶线性拟合，并可自定义浓度单位。 8. 多种测量附件，包括单孔比色皿座、多用途荧光样品座、200 μl 微量离心管荧光测量、毛细管微量样品架、荧光样品半自动进样、单孔比色皿适配器、膜状样品架、粉状样品架和护套式比色皿架等，低至 5 μl 的微量样品可轻松测定，能够满足多种使用要求。 9. 寿命超长高可靠性的光源，相对于通常采用的热光源背景低，避免热污染，扩大荧光动态范围。 10. 小巧玲珑的机型可节约大量桌面空间 11. 光源：LED 12. 光学形式 激发：高亮度，低热量 LED 激发光源；发射：光栅型单色器 13. 带宽 激发：标配 10/20nm; 选配 10nm 发射：10nm 14. 激发波长：标配 365nm 15. 发射波长：(200-650)nm, 使用特殊光电倍增管可扩展为 200-900nm 16. 波长精度：发射单色器：±1nm

		17. 波长重复性：发射单色器：≤0.5nm 18. 扫描速度：10 档切换选择：高速 30000nm/min, 精细 15nm/min；时间扫描：可任意设定，最高为 60000 秒 ★19. 增益：1-17 档, 连续可调切换选择 20. 响应速度：蒸馏水喇曼峰 0-98%约 2s 21. 检测灵敏度(S/N): 激发和发射的频带宽为 20/10nm 时蒸馏水的喇曼峰 S/N 大于 90 22. 稳定性：优于 1%/10min 23. 线性误差：优于 2% 24. 响应时间：(0.1-4)s 6 档切换选择 25. 荧光值显示范围：0.00-600.00 26. 数据传输方式：USB2.0 27. 标准电压：110V/220V, 50Hz/60Hz 28. 标准能耗：35W 29. 主机尺寸：440x400x250mm(±5mm)
132	暗箱式三用紫外分析仪	一、产品特点 1. 采用全封闭环保型高分子高强度 ABS 材质注塑模具一次成型，牢固、美观。船型开关精确控制 254、365nm、可见光。 2. 紫外灯角度可调节，其可调节性能让光源照射到暗箱内任何位置，左右两侧设活动操作口。具有防紫外观察窗口滤去 99%紫外线，实时观测到样品情况，更直观，更安全。 3. 紫外线灯光经滤光片滤去其他杂光，为荧光分析提供稳定的紫外光。 纳米级紫外线灯，距离样品 20cm 紫外线强度达到 20 uW/cm ² , 符合国家计量标准。 二、技术参数 1. 波长：254nm、365nm、可见光。 2. 滤光片尺寸：200x50mm 3. 紫外灯管：6Wx2 支 4. 可见光灯管：4Wx1 支 5. 暗箱：左右两侧设活动操作口、防紫外观察口 6. 紫外灯角度：可调节 7. 紫外线强度：距离样品 20cm 紫外线强度达到 20 μW/cm ² 8. 输入电源 AC220V, 50/60HZ 9. 外观尺寸(mm)：310x265x295(±5mm) 10. 内部尺寸(mm)：280x245x220(±5mm)
133	基因扩增仪	一、技术参数 1. 样品台：标准模块 96×0.2ml+77×0.5ml 混合模块；可另选 384well 模块；原位板模块等多种模块更换使用；模块更换方便、快捷； 2. 多档可调节高度热盖适用于全部模块，方便不同应用场景下的使用； 3. 温度范围：0℃—100℃； 4. 最大升温速率：3℃/S； 5. 最大降温速率：3℃/S； 6. 温度均匀性：在 4-100℃范围内，误差为±1℃； 7. 温度精确性：在 4-32℃范围内，误差为±3℃；在 33-100℃范围内，误差为±1℃； 8. 温度显示分辨率：0.1℃； 9. 温度控制方式：Block, Tube 两种可选； 10. 热盖温度：20—110℃可调，可调整压力并带压力提示； 11. 低温保存设置：0℃~40℃； 12. 程序存储量：≥200；可扩展程序存储量； 13. 程序最大步骤：9；

		14. 最大循环数：99； 15. 图形界面：5.7 英寸液晶显示屏，显示扩增过程相关参数和图表，全过程中文导航式显示， 操作方便，可选英文界面； 16. 语言设置：可进行中英文切换； 17. 断电数据保护：恢复供电后继续执行原程序； 18. 其它： ①0-9min59s 时间递增/递减，可做 Long PCR 实验； ②0-9.9℃温度递增/递减，可做 Touch down 实验。
134	大容量双开门冰箱	1. 运转音：≤37dB(A) 2. 散热方式：两侧散热 3. 冷藏室容积：≥339L 4. 综合耗电量：0.89kW-h/24h 5. 制冷剂：R600a 6. 总容积：≥535 升 7. 冷冻室容积：≥172L 8. 冷冻能力：7(kg/12h)
135	电磁炉	1. 火力档位：6 档 2. 能效等级：三级能效 3. 额定功率：2200W 4. 额定电压：220V
136	电子秤(2)	1. 称量范围：0-1000g 2. 可读性精度：1mg 3. 秤盘尺寸：110mm
137	磁力搅拌器(2)	一、主要特点 1. 高清液晶屏，实时显示搅拌速率 2. 搅拌速率随时可调，转速范围(100~1800) rpm 3. 搅拌容量最大支持 1L 4. 单旋钮控制，支持正向旋转模式 5. 支持快速启动功能，自动记忆关机前设定转速 6. 搅拌盘面刻线，定位容器，确保搅拌子旋转平稳 7. 支持不同尺寸磁力搅拌珠、不同溶液体积，确保搅拌子旋转平稳 8. 电极固定支架最多支持 3 个电极，适用于电化学、滴定等分析测试 9. 标配磁力搅拌珠 二、技术参数 1. 最大搅拌容量：1000mL 2. 转速范围：(100~1800)rpm 3. 转速示值误差：±5% 或±10rpm 4. 工作台面尺寸：135mm×135mm 5. 工作面材质：PC+ABS 6. 磁力搅拌珠：Φ6×20mm 7. 使用环境 环境温度：(0~40)℃,相对湿度：不大于 85% 8. 电源：电源适配器(输入：AC 100~240V；输出：DC 9V) 9. 尺寸(mm)：135×195×55(±5mm) 10. 防水等级：IP65
138	pH 计(3)	一、产品特点

		1. 高清液晶显示，按键操作 2. 支持自动关机、断电保护和恢复出厂设置等功能 3. 支持 IP54 防护等级 4. 标配复合 pH 电极、电极支架、防尘罩和校准缓冲粉剂 5. 智能检测、自动识别 5.1 智能判别终点，支持平衡测量模式和连续测量模式 5.2 支持手动温度补偿 5.3 支持 1-3 点 pH 电极标定 5.4 自动识别 GB 4.00pH、6.86pH、9.18pH 三种 pH 标准缓冲溶液，支持自定义 pH 缓冲溶液 6. 数据管理：支持数据存储（50 套）、查阅、删除 二、技术参数 1. 仪器级别：0.01 级 2. mV 2.1 范围：(-1999~1999)mV 2.2 最小分辨率：1 mV 2.3 电子单元示值误差：±0.1%FS 3. pH 3.1 范围：(-2.00~18.00)pH 3.2 最小分辨率：0.01pH 3.3 电子单元示值误差：±0.01pH 4. 电源：电源适配器(输入：AC(100~240)V ，输出：DC20V/1500mA) 5. 尺寸(mm)：242×195×68(±5mm)
139	灭菌锅	一、基本结构： 1. 外壳采用耐温优质工程塑料与不锈钢材料组合而成； 2. 灭菌锅体采用优质不锈钢（304）材料精制而成； 3. 锅盖启闭装置，采用拨杆式多连杆同步伸缩结构，使锅盖与锅体开启与密合灵活轻巧，安全可靠。 二、操控与运行： 1. 操控台采用 LCD 液晶窗动态显示，整个灭菌行程实行微电脑显示及自动循环控制，灭菌结束（报警）后自动停机。 三、功能描述： 1. 具有一键制灭菌功能选择，可根据不同的灭菌物品快速明了的进行所需选择； 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，从而起到缩短开启锅盖时间； 3. 具有灭菌物品的预热融化功能，对需要溶解的物品具有时间及温度的选择； 4. 具有灭菌时间的预约功能，方便用户定时开机； 5. 具有故障自动检测判断系统； 6. 排汽控制：具有自动排放冷空气及灭菌结束自动排汽功能，灭菌完成后，排气阀可按预先设定的灭菌时间倒计时结束后自动将蒸汽排至蒸汽收集箱，使灭菌过程无蒸汽外排； 7. 校验接口：提供温度、压力检验接口，方便对锅内多点温度进行检测。 四、安全保护装置： 1. 具有安全联锁装置，采用电器与机械互动的安全联锁结构，确保锅内有压力时联锁装置锁住锅盖把手，避免锅内有压力时开启锅盖； 2. 具有机械式安全泄压阀和电控式过压保护装置的双套保护系统；

		3. 具有加热器防干烧保护功能和漏电保护系统。 五、技术参数 1. 配置：全自控型；主体材质：不锈钢。锅体壁厚：2mm，使用年限 10 年； 2. 容积：≥50L 电压/功率:220V/3.5KW； 3. 产品尺寸（长×款×高）mm:550×620×1070(±5mm) 4. 容器容积（D×H）mm: Φ350×550(±5mm), 网篮尺寸（D×H）mm: 335×360（1 只）(±5mm) 5. 时间设定范围 1-9999min 灭菌温度设定范围 50-134℃，设计温度 137℃ 额定工作压力 0.217Mpa 耐压试验压力 0.30Mpa
140	生物显微镜	1. 采用模块化设计，组合灵活。光学系统设计优异，光学零件均镀膜，成像清晰，像质锐利。该仪器适用于中学、大中专院校、医疗卫生机构、检验检疫和临床检验之用。 2. 放大倍数：40X-3200X 3. 观察镜筒：铰链双目，30° 倾斜，360° 旋转，瞳间距 55-75mm 4. 目 镜：广角 WF10X/18mm(其中一只带示教指针，方便老师指导学生), 惠更斯 16X/10mm, 2 倍加大目镜 5. 物 镜：185 消色差 4X、10X、40X(弹)、100X(弹油) 6. 转换器：四孔转换器 7. 载物台：双层机械移动平台，大小 110×120mm, 移动范围 60×30mm。 8. 调焦机构：粗微动分轴，粗调 20mm, 微调 2.2mm 9. 聚光镜：阿贝聚光镜，N.A.=1.25, 可变光阑 10. 光 源：LED 灯，1W, 亮度可调，可充电，无外接电源的情况下可连续使用 20 小时以上。 11. 电 源：变压器，220V/50Hz 12. 泡沫纸箱独立包装，配模块化铝合金附件专用箱，可以摆放目镜，物镜，工具等附件，方便收纳管理。 13. 4X 物镜成像清晰圆直径≥7.5 mm、10X 物镜成像清晰圆直径≥7.6 mm、40X 物镜成像清晰圆直径≥7.0 mm、100X 物镜成像清晰圆直径≥5.3 mm； 14. 齐焦：10→4 倍不超过±0.089 mm、10→40 倍不超过±0.045 mm、40→100 倍不超过±0.020 mm； 15. 转换器稳定性≤0.015 mm； 16. 载物台侧向受 5N 水平方向用力最大位移≤0.010 mm、不重复性≤0.002 mm； 17. 用机械使标本在 5 mm*5 mm 范围内移动时的离焦量≤0.010 mm； 18. 微调机构空回≤0.007 mm； 19. 显微镜物镜放大率准确度不超过±1.16%； 20. 倾斜式目镜筒作 360° 旋转时目镜焦平面上像中心的位移（mm）≤0.30 mm；
141	双人单面净化工作台	一、技术参数描述 1. 洁净等级：100 级 2. 菌落数：≤0.5 个/皿时（Φ90mm 培养皿） 3. 平均风速：≥0.3m/s（可调） 4. 噪音：≤62dB 5. 振动/半峰值：≤5um 6. 照度：≥300Lx 7. 电源：AC, 单相 220V/50Hz 8. 最大功耗：500VA 9. 工作区尺寸：1360*690*520mm（±5mm） 10. 装置外形尺寸：1500*730*1600mm（±5mm）

		11. 高效过滤器规格技术数量：610*610*50*② 12. 荧光灯/紫外灯规格及数量：LED7W*②/8W*② 二、技术性能描述 1. 垂直流形，准闭合式台面，可有效防止外部气流诱入及操作异味对人体的刺激。 2. 采用可调风量风机系统，轻触式开关调节电压，保证工作区风速始终处理理想状态。 3. 紫外灭菌灯与照明灯安全互锁，操作更加灵活方便。 4. 工作台面为 304 不锈钢，一体成型。 5. 进口 HV 高效滤芯。 6. 任意升降定位玻璃移门功能。
142	台式低速离心机	一、技术参数： 1. 最高转速：4000rpm（转/分） 2. 最大相对离心力：2325（×g） 3. 电源：220v 50Hz 135w 4. 外形尺寸：280mm×310mm×265mm(L×W×H)（±5mm） 二、主要特点 1. 主机为旋钮控制。 2. 即旋即转，升降速时间快。 3. 独特风道系统，内腔温升小。 4. 指针显示转速和时间。 5. 体积小巧，是医院及实验室的常规仪器。 6. 配置转子：最高转速：4000 转/分；最大离心力：2325×g；规格容量：20ml×12
143	立式高压蒸汽灭菌器	一、产品特点： 1. 具有国家规定的压力容器证书、容积：100L，使用年限 10 年； 2. 实行微电脑智能控制系统：采用“LED”数显运行工作循环程序，灭菌结束（报警）后自动停机； 3. 安全联锁装置：采用电子与机械互动的安全控制结构，确保锅内有压力时联锁装置自动锁紧锅盖，避免误操作或使用不当而产生的不安全因素； 4. 锅盖启闭装置：采用手轮式旋压锁紧结构，使锅盖开启与锁紧安全可靠、灵活轻巧； 5. 预置程序：可预置固定程序分别针对液体、固体的灭菌； 6. 记忆储存系统：可储存上次灭菌程序，便于二次操作； 7. 校验接口：提供温度、压力检验接口，方便对锅内多点温度进行检测； 8. 操控台动态：数显屏与指示灯可显示设定的灭菌工作动态与运行的功能提示； 9. 排汽控制：灭菌完成后，电磁阀可按预先设定的灭菌时间倒计时结束后将蒸汽排出； 10. 安全装置：联盖联动装置、采用电器与机械互动的安全联锁结构，确保锅内有压力时联锁装置锁住锅盖把手，避免锅内有压力时开启锅盖、防干烧功能、机械式安全泄压阀、过流短路保护系统、漏电保护装置； 二、技术参数： 1. 配置：自动控制循环灭菌程序 2. 材质：不锈钢，锅体壁厚：3mm、下排放冷空气、使用年限 10 年； 3. 工作电源：380V；频率：50 Hz、功率：6KW。 4. 产品尺寸：（长*宽*高 mm）：630×700×1200（±5mm） 5. 使用容积直径×高度：500×550mm（±5mm）；网篮尺寸：直径×高度：470×230mm（2 只）（±5mm） 6. 时间设定范围 1-99h，额定工作压力 0.217Mpa，耐压试验压力 0.30Mpa 7. 工作温度 50-134℃，设计温度 137℃。
144	光照培养	1. 箱体外部采用冷轧钢板焊接成型，静电喷塑防锈处理，内部采用不锈钢制作，易清

	箱	洁耐腐蚀。 2. 箱体保温采用整体高密度聚氨酯材料发泡工艺，保温性能良好，且美观、坚固耐用。 3. 箱内隔板采用不锈钢材质，模具压制成型承重性好且高度随意调节或拆卸，可满足不同苗期生长需求。 4. 人机界面采用自主研发的 4.3 吋彩色触摸屏智能控制器，多组数据一屏显示，菜单式操作简单易懂，智能多段可编程程序最大限度模拟了自然环境的气候。 5. 控制器安全管理含多级密码保护，分别为管理员、厂商技术人员。 6. 培养箱光源采用特制 350-800nm 全光谱 LED 冷光源植物生长灯，且峰值波长 660nm 的红光光强；峰值波长 525nm 的绿光光强；峰值波长 450nm 的蓝光光强合理配比。 7. 光源灯组采用全铝合金支架，散热性能好，有效提高光源使用寿命，每组灯均采用全透明防护罩加以保护，并使用直流低电压供电方式，更加的安全可靠。 8. 光源灯组采用卡扣式及防水对接电源线连接安装在箱体每一层顶部，垂直照射均匀无暗区无死角，更换时无需任何工具方便快捷。 ★9. 控光方式采用自主开发设计的无极等量调光方式，可以根据不同作物的光照需求，直接输入所需要的光照强度（LUX）。 10. 培养箱制冷采用进口品牌压缩机组和环保型制冷剂，冷热交换器均采用全铜制作。 11. 培养箱加热采用高温 PID 加热技术，翅片式不锈钢加热器。 12. 箱内空气循环系统采用低噪音轴流风扇配合特制循环风道设计，风力柔和，箱内温度均匀。 13. 培养箱具有自然新风换气功能，确保箱内空气新鲜。 14. 培养箱标配机械门锁设计，保证样品安全。 15. 容积 L: $\geq 300\text{L}$ 16. 光照度 (lux): $0 \sim 25000\text{LUX}$ (无极调光) 17. 光源层数: 3 层 18. 控温范围: 无光照: $0 \sim 60^{\circ}\text{C}$ 有光照: $5 \sim 60^{\circ}\text{C}$ 19. 控温精度: $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ 20. 控温波动度: 温度均匀度 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ (实验条件为空载, 环境温度 20°C、湿度 50%RH) 21. 工作环境: $5 \sim 35^{\circ}\text{C}$ 22. 电源: 220V/50HZ 23. 时间设定: 定时运行/连续运行 24. 内部材料: 不锈钢 25. 外部材料: 冷轧钢板表面喷塑 26. 工作室尺寸 mm: $550*520*1050 (\pm 5\text{mm})$ 27. 外部尺寸 mm: $650*660*1780 (\pm 5\text{mm})$
145	电子分析天平 (2)	1. 超大带背光液晶显示屏，高灵敏度轻触按键，操作简便。 2. 内藏式下称吊钩、过载保护秤盘 3. 秤盘下方配气流防风罩，使密闭性更高，数据真实可靠性更强。 4. 显示屏防护罩：提供额外的防尘和防划保护，延长天平的使用寿命。 5. 具有玻璃门运输保护锁，四面全透明的玻璃防风罩，一面铝合金背板。 6. 具有全方位传感器保护功能，从六个方向最大限度保护传感器不受外力损害 7. 全铝制天平底座，防止低频振动，机身更加稳固。 8. 具有过载保护秤盘功能 (采用秤盘锁死结构，防止称量过载，保护传感器)。 9. 实际分度值: 0.001g 10. 最大称量范围: 500g 11. 重复性 ($\leq$): $\pm 0.001\text{g}$ 12. 最大允许误差 ($\leq$): $\pm 0.002\text{g}$

		13. 类型：外部自动校准 14. 天平的外形尺寸：365×223×338mm(±5mm) 15. 秤盘尺寸：Φ90mm 16. 风罩有效容积：150×165×200mm
146	冰箱（3）	1. 综合耗电量：0.79kW-h/24h 2. 运转音：≤36dB(A) 3. 总容积：≥402 升 4. 冷藏室容积：≥263L 5. 冷冻室容积：≥139L 6. 冷冻能力：6(kg/12h)
147	旋转蒸发器	一、产品特点 1. 采用聚四氟乙烯和橡胶复合密封，能保持高真空度。 2. 水浴锅恒温控制，锅底 PT100 型传感器+不锈钢探棒，快速、准确传递温度。 3. 结构合理，用料讲究。机械结构大量采用不锈钢和铝合金件，玻璃件全部采用耐高温高硼玻璃。 4. 真空系统装真空表，对低沸点物料可调节最佳真空度。 5. 活塞式加料阀套接聚四氟乙烯加长管，可在真空状态下连续进料至蒸发瓶，方便使用。 6. 主机固定，水浴锅手动升降，操作简单。 7. 直立式双层蛇形盘管冷凝器，确保高收集率。 8. 电子调速，旋钮微调，加热，旋转开关独立控制。 二、产品参数 1. 电源电压：220V/50HZ(可定制 110V/60HZ) 2. 电机功率：30W 3. 加热功率：1200W 4. 真 空 度：0.098Mpa 5. 蒸发能力：20ml/min 6. 旋转瓶容量：茄型 1000ml Φ131mm/29#标口 7. 收集瓶容量：1000ml 35#球磨口 8. 水浴锅壳尺寸：360L×330W×260H（mm）（±5mm） 9. 冷凝器尺寸：Φ85×375H（mm） 10. 浴锅内胆尺寸容量：Φ250×160H(mm)约 8.6L 11. 旋转速度：0-90pm/min 12. 控温范围：室温-99℃ 13. 控温精度：±1℃ 14. 玻璃温度范围：-80-250℃ 15. 水浴锅升降行程：0-150mm（手动） 16. 加 料 阀：19#标口 17. 冷凝器尺寸：Φ85×375H（mm）约 0.17 m² 18. 冷凝器循环接口：宝塔接头外径 12mm 19. 整机外形尺寸：760L×410W×800H（mm）（±5mm）
148	低温冷却液循环泵	1. 载冷剂储液槽容积(L)：≥10 2. 使用温度范围(℃)：-10℃～室温 3. 温度稳定性(℃)：±1 4. 环境温度(℃)：5～35 5. 环境湿度：≤50%

		6. 电源：单相 220V 50HZ 7. 控制方式：液晶显示，在制冷温度范围内任意设定 8. 安全保护：延时、相序、过电流、过热 9. 整机功率 (W) 电流 (A)：920W 4.6A 10. 制冷剂：R22 11. 制冷量 (W)：10℃：1912，-10℃：880，-20℃：520 14. 循环泵 14.1 功率 (W)：25 14.2 流量 (L/min)：33/38 14.3 扬程 (M)：3.5/5.4 18. 冷凝器： 19. 电机功率 (W)：75 20. 换热面积 (m ²)：7 21. 名义制冷量 (W)：2000 22. 外循环接口尺寸 mm：10 23. 开口尺寸 (mm)：260 24. 储液槽内径与高度 (mm)：300×200 (±5mm)
149	集热式磁力搅拌器	一、技术参数 1. 特征：智能数显 2. 搅拌容量：最大 2L 3. 搅拌速度：无极调速 0-2600 4. 加热温度：室温-400℃ 5. 控温方式：智能数显 6. 工作电压：220V/50Hz 7. 整机尺寸：250*235*250mm (±5mm) 二、产品特点 1. 采用集热式加热法，被加热容器完全处于强烈的热辐射之中，加热速度是其它平面加热磁力搅拌器的三倍。温度均匀、效率高，更适应球型烧瓶进行加热反应。 2. 电机选用直流大功率电机，搅拌力矩大、噪音小。特制不锈钢加热管在 800℃ 高温中老化 24 小时。绝缘电阻 >1000MΩ，干烧时安全可靠。磁钢选用目前磁力最强的“钕铁硼”永磁做转子，确保足够的吸力和扭矩。 3. 结构合理，集热锅用优质不锈钢冲压而成，与特制加热管和耐高温密封组合，可加水（水浴），加油（油浴），以及干烧，也是本产品的优点所在，加热部分与电气箱之间采用散热版隔离，在高温加热搅拌下，不影响整机电气性能。 4. 加热部分采用调节电压来控制加热功率的大小，精确恒温需外接电节点温度计来控制，本机带有温度探头插孔。 5. 增加了智能数字显示温度功能，随意设定，自动恒温，使用更加方便，直观，控温精度高。 6. 为了实验过程更方便，操作更简单，增加了加热锅可以移动的功能，平板也可单独做加热控温反应。 7. 为小型的磁力搅拌器，为了进行小容量的反应实验，缩小了外观体积，适应于 500 ml 以下的搅拌反应。
150	磁力加热搅拌器	1. 控制方式：智能按键 2. 显示方式：LED 显示 3. 加热功率：600W 4. 最大搅拌量：5L

		5. 转速范围：200-2000rpm 6. 数字控温：温度探头 7. 工作面盘尺寸：19*19cm(±5mm) 8. 面盘材料：防腐陶瓷涂层 9. 加热温度(℃)：380 10. 磁子尺寸(mm)：B28
151	循环水式 真空泵	一、基本配置 1. 双抽头，四抽头，防腐材质和不锈钢材质，可单独或并联使用，装有两个真空表。 2. 电机氟橡胶密封，电机内部无腐蚀性气体进入。 3. 槽体和控制面板为聚氯乙烯(PVC)材质。 4. 射流器、三通、止逆阀、抽气咀材质为铜材质。 5. 泵体、叶轮为铸造尼龙材质。 6. 水箱带有循环管，循环开关，也可做循环水使用。 二、技术参数 1. 功率：180W 2. 工作电源 V/HZ:220/50 3. 流量 L/min:60 4. 扬程 M：8 5. 最大真空度 Mpa:0.098 6. 单头抽气量 L/min:10 7. 抽气头数：2 8. 储水箱容积 L:≥15 9. 外形尺寸(长*宽*高):400*280*420mm(±5mm)
152	台式叶面 面积仪	1. 测量参数：叶片面积、周长，最大叶长、叶宽，球状性，形状系数，虫洞数量，虫洞面积等 2. 适用范围：各种完整或者含有虫洞的常见叶片 3. 测量范围：1-600 平方厘米 .叶片长度：0-297mm 叶片宽度：0-210mm 4. 可测虫洞范围：不小于 0.5 平方厘米 5. 测量精度：叶面积：±2% 周长：±4% 叶长：±2% 叶宽：≤1% 6. 主机存储量：2000 组以上 稳定性：一年内变化≤±2% 响应时间：50ms 7. 软件系统：Android4.2.2 以上 8. 尺寸：7 寸全彩色手触摸屏 9. 后置摄像头：800 万 10. 网络支持：WLAN(802.11 a/b/g/n)无线网络，蓝牙 4.0 11. 内存：32GB 12. 分辨率：1920*1200 13. 接口：micro USB 14. 标准充电电源：DC5V1A 电池容量：3000mAH
153	便携式叶 面积仪	一、功能特点： 1. 主机、探头一体化设计，更方便操作。 2. 采用微电脑技术，LCD 大液晶显示。 3. 可以即时测量叶片的叶面积、平均叶面积、叶长、叶宽、长宽比等。可以测量离体和非离体叶片； 4. 无需校准、虫洞不影响测量结果； 5. 数据查看：可翻阅仪器内存中的历史测量数据；。 6. 传输功能：USB 接口进行数据传输；USB 采用免安装驱动程序；

		7. 系统信息查看：自动显示电池电压伏数； 8. 供电功能：可充电锂电池，工作时间长，易维护，安全可靠，电源管理； 9. 便携功能：整机高度一体化，操作简单；适合室内和野外使用。 二、技术参数： (1) 面积单位：cm² (2) 分辨率：1mm² (3) 测量误差：±2% (4) 宽度量程：0~155mm (5) 长度量程：0~2000mm (6) 数据记录：5000 组
154	植物冠层分析仪	一、功能特点： 1. 主要用于作物叶片及冠层光谱的测量，可现场诊断作物的营养状况，可测量叶面积指数、叶片平均倾角、散射辐射透过率、不同太阳高度角下的直射辐射透过率、不同太阳高度角下的消光系数、叶面积密度的方位分布、冠层内外的光合有效辐射(PAR)等。广泛应用于作物、植物群体冠层受光状况的测量分析以及农林业科研工作。 2. 作物冠层分析仪可无损测量叶面积指数、叶片平均倾角以及冠层结构。 3. 探头体积小巧，装在测杠上可任意角度测量植物冠层结构。 4. 摄像头可自动保持水平。 5. USB 接口，测量时连接电脑实时查看图像，即时选取所需图像并保存。 6. 外接大容量锂电池，适用于野外工作和长时间测量。 7. 测量冠层不同高度，可得到群体内光透过率和叶面积指数垂直分布图。 8. 配有专用分析软件，有选择所需图像区域的功能(天顶角可分 10 区，方位角可分 10 区)，可屏蔽不合理的冠层部分，仅对有效图像区域进行分析，使测量数据更加精确。 二、技术参数： 1. 镜头角度：150° (用户有特殊需要，可以自选 180°) 2. 分辨率：768×494pix 3. 测量范围：天顶角由 0° ~75° 4. PAR 感应范围：感应光谱 400nm~700nm 5. 测量范围：0~2000 μmol/m² 6. S 分析软件：植物冠层分析系统 7. 电源：7.4V 锂电池组 8. 传输接口：USB 9. 工作温度：0~55℃
155	露点水势仪	一、功能特点 便于携带操作方便的水势记录仪，可以在实验室或野外测量土壤、叶片的水势，该仪器可以自动测量、记录和存储数据。具有数字显示功能。输出数据是通用的 MPa 单位。可同时显示露点数值。 二、技术参数 1. 测量范围：-0.05 到-8MPa 2. 精度：±0.03MPa 3. 分辨率：0.01 4. 冷却电流：8mA, 可自定义 5-60 秒 5. 通讯端口：USB 6. 显示：4 行 20 字符 LCD 显示 7. 存储：100 万组数据(2G SD 卡) 8. 工作温度：0 到 60°℃

		9. 存储温度：-25 到 70℃
156	植物水势仪	一、植物水势仪功能特点： 1. 大屏幕液晶显示，全中文菜单操作。 2. 测量方式：自动测量、手动测量一键式切换。 3. MPa 与 Bar 两种测量单位可供选择。 4. 液晶屏显示的压力值就是当前植物的水势值。 5. 强大的存储功能，可存储 4000 条记录。 6. 一键式删除所有测量数据。 7. 可以通过 USB 线上传电脑，上位机软件自动分析测量数据。 8. 测量数据可以报表的形式查看，并可以选择时段查询查看。 9. 可将存储记录的数据以 EXCEL 格式备份保存，方便以后调用。 二、技术参数： 1. 检测范围：0-3.5Mpa 2. 显示方式：液晶屏显示 3. 读取精度：0.01Mpa 4. 仪器外型及尺寸：箱一：560mm×400mm×280mm(±5mm)；箱二：630mm×400mm×310mm(±5mm) 5. 电源：12V/2.5Ah 锂电池，具有时钟功能。
157	土壤温湿度测定仪	一、功能特点： 1. 大屏幕液晶显示土壤温湿度值。 2. 数据存储容量大：设备内部 Flash 可存储最近 3 万条数据，标配 4G 内存卡可无限存储，亦可与 Flash 中数据同时存储。 3. 中文液晶显示，可显示当前日期时间，各传感器测量数据，存储容量，已存储数据条数等信息。 4. 功耗设计，增加系统监控和保护措施，避免系统死机。 5. 采集设置：在无人看守的情况下使用，可设置定时采集，也可手动采集。 6. 自带 GPS 定位功能，数据采集时可自动显示采集点地理坐标。 7. 自带无线传输功能，通过 GPRS 上传，所测量数据可通过一键发送或设置数据发送间隔，实时发送至服务器，上网页查看数据。 8. 管理云平台功能：平台采用 C/S 架构，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、采集地点 GPS 坐标信息，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，曲线分析，预警分析，报表打印，报表导出功能。 9. 主机可通过集线器接入不同类型的传感器，互不影响精度，可扩展传感器类型及数量，最多 32 个。 二、技术参数： 1. 土壤水分 测量范围：0--100% 分辨率：0.1% 百分百误差：≤3% 2. 土壤温度 测量范围：-40℃--100℃ 分辨率：0.1℃ 精度：±0.4℃ 3. 测试时间：≤2 秒 4. 记录时间：1 分钟---99 小时

		5. 电源：7.4V 大容量锂电池 6. 具有充电保护、电压过低提示功能。 7. 通讯：USB 8. 经度：0-180° 纬度：0-90°
158	科研级自动气象站	一、主机及传输部分 主机实时显示传感器采集数据、当前 GPS 位置(经度与纬度)、网络信号、电池电量等信息 并可设置数据存储与发送时间间隔。模块化设计，主机可以对传感器进行任意配置，总共可接 16 种传感器每种传感器可以接 16 路，超过 16 路可以通过主机菜单设置进行增加。仪器采集的数据通过 GPRS 模式可以将数据传输到指定的电脑上也可以上传到云平台，可切换、无影响，用户在任何一台联网的电脑上登录页面地址即可查看及分析数据信息，实现数据远程监控的目的。手机或网络远程设置功能，可通过手机或网络设置数据采集时间间隔、存储时间间隔，无需到现场操作。数据查看模式，可根据客户的需要选择网络提取，客户可以通过任何一台可上网的电脑查看数据及曲线图或者任意安卓系统手机安装 APP 后无论身在何处只要有网络就可查看实时数据。传感器接口有 2 路：一路接常供电类雨量传感器；一路接可以断电的其他类传感器。 二、供电部分 太阳能供电：利用配置的太阳能板及相应的转换电路可将太阳能转换为电能，通过电源接口将电充入锂电池中，此方法省力、省钱、无后顾之忧。 三、云平台功能 1. 带智慧农业云管理平台包含 B/S 架构，可将所有便携式设备及在线设备数据进行汇总分析，数据备份防丢失，查看操作方式包括网页端及手机端(安卓及苹果系统均可用)。 2. 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。 3. 数据可上传至管理云平台。平台内数据可下载，数据对比分析，打印。 4. 用户可为设备配置传感器报警条件，预置若干常用的农作物的报警配置。 5. 平台支持设备数据云端存储，提供足够容量可长期保存。 6. 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。 7. 数据评价：可以设置最低最高超限值，可自动进行数据预警分析。 8. 软件可在线升级。 四、技术参数： 1. 土壤墒情：测量范围：0~100%;分辨率：0.1%;准确度：±0.3% 2. 土壤温度：测量范围：-40~100℃;分辨率：0.1℃;准确度：±0.5℃ 3. 空气温度：测量范围：-40~+120℃;分辨率：0.1℃;准确度：±0.4℃ 4. 空气湿度：测量范围：0~100%;分辨率：0.1%; 准确度：±3%RH 5. 辐射：测量范围：0~2000W/m; 分辨率：1W/m;准确度：±1W/m² 6. 风向：测量范围：0~359°; 分辨率：1°; 准确度：±1° 7. 风速：测量范围：0~45m/s; 分辨率：±0.1m/s; 准确度：±(0.3+0.03v)m/s 8. 降水量：测量范围：0~6553mm;分辨率：0.1mm;准确度：±0.1mm
159	自动小气候测量系统	一、功能特点： 1. 主机低功耗设计，中文液晶显示，实时显示传感器采集数据、当前 GPS 位置(经度与纬度)、电池电量、报警功能、当前日期、存储容量及存储数据数量等信息并可设置数据存储与发送时间间隔。 2. 长时间在线测量时，可设置定时采集时间 5 分钟~99 小时，也可手动采集，自动记录数据并存储。 3. 带 GPS 定位功能，数据自动采集、实时实地显示地点的地理坐标(经纬度信息)并保

		存。 4. 内置 SD 卡，最多可存 4000 万组数据，即可在主机上查看数据，也可导入计算机进行查看。 5. 意外断电后，已保存在 SD 卡里的数据不丢失。 6. 探头具有一致性，最多可接十几种传感器。不同气象参数的传感器接口可以互换，不影响精度。 7. 低功耗设计，运行时最低功耗仅 300uA。 二、管理云平台功能 1. 自带仪器云管理平台包含 C/S 架构，可将所有便携式设备 SD 卡中数据导入仪器云数据管理平台，并且可以同步至仪器云端，数据备份防丢失，查看操作方式包括网页端及手机端(安卓)。 2. 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。 3. 数据可上传至仪器云数据管理平台。平台内数据可下载，分析，打印。 4. 用户可为设备配置传感器报警条件，预置若干常用的农作物的报警配置。 5. 平台支持设备数据存储，提供足够容量可长期保存。 6. 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。 7. 数据评价：可以设置最低最高超限值，可自动进行数据预警分析。 8. 软件可在线升级。 三、技术参数： 1. 太阳能板：10wp 2. 备用适配器电源：DC9V/1A 3. 整机功率：$\leq 1.5W$ 4. 存储容量：1M(本地)+4G(SD 卡)： 5. 坐标精度：3 位小数，± 0.05 分($\leq 50M$):N:0~90°E:0~180° 6. 防水等级：IP54 7. 温度：范围：$-40^{\circ}C \sim 120^{\circ}C$；精度：$\pm 0.4^{\circ}C$；分辨率：0.1℃ 8. 风向：范围：0~359°；精度：$\pm 3^{\circ}$ 9. 光照强度：范围：0~200000Lux；精度$\pm 2\%$；分辨率：1Lux 10. 湿度：范围：0~100%RH；精度：$\pm 3\%RH$；分辨率：0.1%RH 11. 风速：范围：0~45m/s；精度：$\pm (0.3+0.03 \cdot V)m/s$ 12. 雨量：范围：0~9999mm；精度：$\pm 0.1mm$；分辨率：0.1mm
160	样方框	1 平方米 (1 米 X1 米)
161	测绳	1. 材质：尼龙 2. 三钢-麻
162	电子天平	1. 超大带背光液晶显示屏，高灵敏度轻触按键，操作简便。 2. 内藏式下称吊钩、过载保护秤盘 3. 秤盘下方配气流防风罩，使密闭性更高，数据真实可靠性更强。 4. 显示屏防护罩：提供额外的防尘和防划保护，延长天平的使用寿命。 5. 具有玻璃门运输保护锁，四面全透明的玻璃防风罩，一面铝合金背板。 6. 具有全方位传感器保护功能，从六个方向最大限度保护传感器不受外力损害 7. 全铝制天平底座，防止低频振动，机身更加稳固。 8. 具有过载保护秤盘功能(采用秤盘锁死结构，防止称量过载，保护传感器)。 9. 实际分度值：0.0001g 10. 最大称量范围：100g 11. 重复性($\leq$):$\pm 0.0001g$ 12. 最大允许误差($\leq$):$\pm 0.0002g$

		13. 校准砝码值：100g 14. 类型：外部自动校准 15. 天平的外形尺寸：365×223×338mm(±5mm) 16. 天平的包装尺寸：500×310×450mm(±5mm) 17. 秤盘尺寸：Φ90mm 18. 风罩有效容积：150×165×200mm
163	数字温度计	1. 规格：110MM*42MM*128.5MM(±5mm) 2. 温度测量范围：-20~50℃ 3. 湿度测量范围：20%RH~99%RH 4. 使用电池：3 节 AA 155 号电池 5. 温度测量精度：± 0.5C 6. 湿度测量精度：3%RH
164	鼠笼	1. 外径尺寸：材质不锈钢，290x178x160mm(±5mm)
165	铁架台	1. 最大夹 4cm 2. 小圈内径 5cm 3. 大圈内径 7.3cm 4. 铁板尺寸≈21*13.5cm(±5mm) 5. 杆长 60 厘米，直径 60 毫米 6. 配置：铁杆、底座、十字架、铁夹、大铁圈、小铁圈。
166	电热鼓风干燥箱	1. 容积：≥136L 2. 控温范围：RT+10~200℃ 3. 恒温波动度：±1.0℃ 4. 温度分辨率：0.1℃ 5. 温度均匀度：±3%(测试点为 100℃) 6. 工作环境温度：+5~40℃ 7. 内胆尺寸(mm)W×D×H: 550×450×550(±5mm) 8. 输入功率：2050W 9. 电源电压：AC220V 50HZ
167	超声波清洗机	1. 超声功率 W:240 2. 超声功率：40±2KHz 3. 内槽容量：≥10L 4. 温控范围：RT-80℃ 5. 定时时长：1-60min/常开 6. 脱气功能：有 7. 时间指示、温度指示能量柱
168	冰箱	1. 冷藏体积：≥120L 2. 冷冻室容积：≥58L 3. 总容积：≥178L 4. 冷冻能力：1.5Kg/12h 5. 制冷方式：直冷 6. 控制方式：机械 7. 类别：两门 8. 制冷剂：R600a 9. 额定电压/频率：220V/50HZ 10. 能效等级：3 级 11. 宽×深(厚)×高：499x578x1410mm(±5mm)

169	分析天平	1. 超大带背光液晶显示屏，高灵敏度轻触按键，操作简便。 2. 内藏式下称吊钩、过载保护秤盘 3. 秤盘下方配气流防风罩，使密闭性更高，数据真实可靠性更强。 4. 显示屏防护罩：提供额外的防尘和防划保护，延长天平的使用寿命。 5. 具有玻璃门运输保护锁，四面全透明的玻璃防风罩，一面铝合金背板。 6. 具有全方位传感器保护功能，从六个方向最大限度保护传感器不受外力损害 7. 全铝制天平底座，防止低频振动，机身更加稳固。 8. 具有过载保护秤盘功能(采用秤盘锁死结构，防止称量过载，保护传感器)。 9. 内置下称钩设计可做比重(密度)称量。 10. 通讯接口：RS232 可外接串口打印机。 11. 实际分度值：0.0001g 12. 最大称量范围：220g 13. 重复性(≤): ±0.0001g 14. 最大允许误差(≤): ±0.0002g 15. 校准砝码值：200g 16. 类型：外部自动校准 17. 天平的外形尺寸：365×223×338mm (±5mm) 18. 天平的包装尺寸：500×310×450mm (±5mm) 19. 秤盘尺寸：Φ90mm 20. 风罩有效容积：150×165×200mm
170	紫外可见分光光度计(2)	一、技术指标 1.1、波长范围：190~1100nm 1.2、光谱带宽：2nm 1.3、波长准确度：±0.5nm 1.4、波长重现性：≤0.2nm 1.5、光度准确度：±0.3% τ 1.6、光度重复性：0.15% τ 1.7、波长调节：自动调节 1.8、光度范围：0-200%T、-0.3-3A、0-9999C 1.9、显示方式：128*64 位大屏幕 LCD ★1.10 杂散光：≤0.05% τ (360nm NaNO ₂) 1.11. 基线漂移：0.001A/30min (500nm 预热后) 1.12. 基线平直度：±0.002A/h 1.13. 噪声水平：±0.001A/h 1.14. 检测器：进口硅光二极管 二、仪器特点和功能 2.1. 仪器采用 128*64 位点阵液晶显示器，显示清晰、读数准确、稳定可靠 2.2. 可直接显示波长、透过率、吸光度、浓度和标准曲线 2.3. 能直接建立标准曲线，并可用标准曲线进行相关的测试，可连续测试和存储 200 组数据，并可存储 200 条标准曲线，用户可根据编号方便调用，测试数据可断电保持 ★2.4. 采用悬架式光学系统设计，整体光路固定在 8mm 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任何影响，从而大大提高了仪器的基线漂移和可靠性。 提供技术证明文件 2.5. 双光束比例监测光学系统，无需定量分析卡，直接可以做定量分析 三、配置清单

		1) 光度计主机 1 台 2) 1cm 玻璃比色皿 1 套 (4 只) 3) 1cm 石英比色皿 1 套 (2 只) 4) 电源线 1 根 5) 主机说明书 1 本 6) 防尘罩 1 只
171	自动电位 滴定仪	一、主要特点 1. 点阵式液晶显示, 按键操作, 可显示测试方法和测量结果; 2. 支持动态滴定、预设终点滴定、等量滴定、手动滴定等多种滴定模式, 支持生成专用滴定模式; 3. 支持酸碱滴定、氧化还原滴定、沉淀滴定、络合滴定、非水滴定等多种滴定方法以及 pH 测量功能; 4. 可存贮 1 套滴定数据和 50 套滴定结果, 符合 GLP 规范; 支持数据删除、查阅、打印或者输出; 5. 配套 ZDJ-4A 专用软件可读取最后一次的滴定曲线和滴定结果, 可进行滴定过程分析; 6. 搅拌系统采用 PWM 调制技术, 软件调速, 低噪音; 7. 支持断电保护功能; 8. 支持 RS-232 通讯, 可外接串行打印机, 打印测试数据和结果; 9. 支持固件升级, 允许功能扩展和个性化要求。 二、技术参数 1、滴定装置: 1.1 容量滴定单元 (1) 滴定分析重复性: 0.2% (2) 滴定容量允许误差: 10mL 滴定管: $\pm 0.025\text{mL}$; 20mL 滴定管: $\pm 0.035\text{mL}$ (3) 滴定管分辨率: 1/14000 2、测量装置 2.1 电位滴定模块 (1) 测量范围: $(-1800.0 \sim 1800.0)\text{mV}$, $(0.00 \sim 14.00)\text{pH}$ (2) 分辨率: 0.1mV, 0.01pH (3) 基本误差: pH: $\pm 0.01\text{pH}$ mV: $\pm 0.05\%\text{FS}$ (4) 稳定性: $\pm 0.3\text{mV}/3\text{h}$ 2.2 温度补偿 (1) 测量范围: $(-5.0 \sim 105.0)^\circ\text{C}$ (2) 分辨率: 0.1 $^\circ\text{C}$ (3) 基本误差: $\pm 0.3^\circ\text{C}$ 3. 电源: AC(220 $\pm$ 22)V; 频率(50 $\pm$ 1)Hz 4. 尺寸(mm): 340 $\times$ 400 $\times$ 400($\pm$ 5mm)
172	台式数控 超声波清 洗机	一、主要性能特点 1. 清洗器采用单片机软件操作。 2. 清洗器主体材质均为 304 优质不锈钢。 3. 数显超温度、超电压、超电流、低水位、无溶液保护指示。 4. 数显显示工作液位。 5. 数显记忆、设定显示超声工作时间、超声功率、加热温度(及实际温度)。清洗器电路及器件升级并匹配, 电功转换率高、无功损耗低。 6. 标配常规换能器超声功率 50W、超声频率 40kHz。

		二、主要技术参数 1. 容量：≥15L 2. 超声频率：40kHz 3. 超声功率：400W 4. 超声功率可调范围：40-100% 5. 加热功率：800W 6. 温度设定范围：室温-80℃ 7. 工作时间可调：1-480min 8. 液位显示、保护：有 9. 其他配置：不锈钢网架、不锈钢托架、手控进排水、AC220V/50Hz 电源 10. 外形尺寸：355*325*375mm(±5mm) 11. 内槽尺寸：330*300*150mm(±5mm)
173	台式高速离心机	1. 整机设计符合人机工程学，流线型设计，全钢结构，不锈钢离心腔，安全美观实用。 2. TFT 真彩大屏幕触控液晶显示，智能化控制、简单方便地操作、触摸面板，同时显示设定参数和运行参数 3. 无刷变频电机驱动，运行宁静，清洁。 4. 设有离心力显示专用键。 5. 采用静音机电一体化电机门锁。 6. 10 种升、降速率选择，较快升速 30 秒，较快降速 30 秒， 7. 可存储 20 个用户使用程序。 8. 较高转速(r/min):16500 9. 较大离心力 (xg) 18780 10. 控制及驱动系统：交流变频电机，微机控制，直接驱动 11. 总功率：350w 12. 噪音：≤65dB 13. 定时范围：0-99h59min 14. 运行程序：20 个 15. 电源：AC220V 50Hz 16. 重 量：17kg 17. 主机带角转子：12*1.5/2ml
174	高温烘箱	一、产品特点： 1. PID 控温技术，LCD 数码管显示设定温度及当前温度，清晰直观 2. 具有冲温保护、定时、超温报警等功能 3. 采用耐高温高速风机，全方位立体强制送风技术，确保工作室内的温度均匀 4. 双层内胆设计，隔热性能好，安全可靠 5. 工作室采用优质不锈钢板或优质钢板制作，四角圆弧设计，隔板可自由装卸，易于清洁 6. 采用耐高温陶瓷纤维密封条，配以锁扣式松紧调节门锁，密封性良好，防止温度流失 7. 冷轧钢外壳，采用静电喷塑处理工艺，抗腐蚀、耐老化 8. 输入电源：AC220V/50Hz 9. 功 率 KW：2 10. 显示方式：LCD 液晶屏 11. 温控范围：100-500℃ 12. 控温精度：±1℃ 14. 温度均匀性：±2.5℃/%

		15. 鼓风功能：有 16. 时间设置：0-9999 分钟 17. 工作室尺寸：350×350×340mm(±5mm) 18. 有效容积：≥42L 19. 标配隔板数量：2
175	十万分之一天平	一、功能及参数 1. 可读性：0.01/0.1 mg; 2. 最大称量值：81g/220g; ★3. 重复性典型值(sd,5%加载):≤0.01 mg; 4. 线性误差典型值:≤0.06 mg; 5. 灵敏度偏置:≤0.16 mg; ★6. 典型稳定时间:≤3S; 7. 双量程设计; 8. 采用高精度、高分辨率后置式传感器, 获得准确称量结果, 避免样品洒落对 于传感器的损伤; 9. 具有天平状态指示灯, 通过不同颜色直观地显示天平当前运行状态, 防止出错 ; 10. 全自动内部校准技术, 温度漂移触发的天平自动内校, 内置两组砝码实现线性误差校准; 11. 网格称量及后挂称量设计, 对环境有更好的适应性; 12. 全自动开关天平防风门; 13. 水平控制警告功能, 指示天平水平调整方向; 14. 方法储存和编辑; 15. 校准和日常测试历史记录; 16. 完全可拆卸的防风罩设计, 方便清洗; 17. 内置 4*USB、1*LAN 通讯接口, 方便连接打印机、电脑等外围设备; 18. 根据实验室环境, 选择适应性的称量参数设置; 19. 具有称量结果记事本; 20. 具有密码保护的个人配置文件。 二、配置清单: 1. 十万分之一天平主机一套; 2. 独立的带状态显示灯的彩色触摸屏一套; 3. 网格称盘一个; 4. 自动开关防风门一套; 5. 十万分之一天平级天平平台一套。

注：1. 本项目核心产品为：125. 物质损失测试仪、126. 荧光分光光度计（1）。投标人所投任意一个核心产品为相同品牌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，报价低的投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

2. 参数所有未标明误差范围之长度、宽度、厚度、高度、直径和质量的计量误差为±5%。

第三项、商务要求

序号	商务条款	商务实质性要求
1	交货（服务）时间及交货（服务）地点	交货（服务）时间:合同签订后 60 天内交付 交货（服务）地点: 兴义民族师范学院
2	付款方式和条件	本项目不支持预付款，货物全部进场并由采购人认可签字后支付合同款 30% ，中标供应商安装、调试及验收合格后，支付剩余款项。注：以上款项签订合同后，款项支付时，需提供符合国家财税法规定制度的正规税务发票。 如中标供应商为中小企业，付款方式按照《保障中小企业款项支付条例》相关规定执行。付款前需提供采购人要求的付款资料，如发票、货物验收单等。
3	履约保证金	履约保证金 5%： 中标供应商在签订合同前向采购方缴纳中标价总额的 5% 为履约保证金，验收合格后无质量问题一次性退还。若中标供应商的履约情况未达到本项目合同的约定或本项目招标文件要求将不退还中标供应商的履约保证金。 履约保证金缴纳形式： 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。
4	服务要求	（1）供应商在货物安装完毕后，自行张贴售后服务二维码，接到报修通知后 24 小时内完成维修或更换。（质量保证期内免上门费，质保期要求不低于 3 年） （2）售后服务的内容和期限:质保期内投标人有责任解决所提供软硬件系统及其附件、安装介质等的任何故障,并根据用户的使用要求不断修改、完善系统，所有服务及配件全部免费,产生的一切费用由投标人负责。
5	验收要求	（1）验收按国家有关规定、规范进行，验收时如发现所交付的货物有短装、次品、损坏或其他不符合招标文件规定之情形者，用户单位应做出详尽的现场记录，或由用户单位与中标人双方签署备忘录。此现场记录或备忘录可用作补充、缺失的有效证据，由此产生的有关费用由中标人承担。 （2）如验收时中标货物达不到规定要求，对采购人造成一定的影响，由中标人承担一切责任，并赔

		偿所造成的损失。
6	货物质量标准和包装	(1) 供应商应保证合同产品是全新未曾使用过的，其质量、规格及技术要求特征须达到国家现行质量标准 and 行业现行质量标准及招标文件的要求。 (2) 供应商应保证合同产品的包装均有良好的防湿、防潮、防雨等措施，凡由于包装不良造成的损失和由此产生的费用均由供应商承担。 (3) 供应商应保证用户在使用提供的任何产品时不受第三方提出侵犯专利权、商标或工业设计权等的指控。如果任何第三方提出侵权指控，供应商须与第三方交涉并承担可能发生的一切法律责任和费用以及由此给采购人带来的损失。
7	货物运输及安装、调试	(1) 供应商负责合同项下的货物安装调试，须选派专业安装队伍，完成现场查勘、现场安装调试工作，并达到投标书指标要求的技术性能，同时应在现场对用户要求的货物进行操作培训。如果现场安装调试指标未通过，用户有权要求退货并要求赔偿损失。 (2) 若合同产品的运输和安装调试过程中因事故造成产品短缺、损坏，供应商应及时安排更换产品，以保证合同产品成功安装调试，产生的一切费用由供应商负责。
8	其他要求	(1) 投标单位承诺中标后根据招标文件要求随货物提供相关检测（验）报告原件备查，未提供或提供的检测（验）报告内容不符合要求，采购人将有权终止采购合同。未提供招标文件要求的检测（验）报告的，其货物不予验收。（提供承诺函） (2) 中标人若不能按时完成采购人交付的工作任务或为采购人提供的产品存在不按时、不规范、质量不高，达不到要求时，视为一方违约，应承担因其工作失误(或其他原因)给采购人造成的一切损失责任。 (3) 中标人无正当理由放弃中标项目的，或未按约定期限签订合同的，除了要赔偿采购人和本代理机构在本次招标活动中产生的一切费用外，采购人还将报请政府采购监督管理部门按相关法律法规规定对中标人追究相应的经济 and 法律责任。 (4) 其他未尽事宜由供需双方在采购合同中详细约定。 (5) 中标人须在《中标（成交）通知书》发出之日起 30 日内与采购人签订合同。 (6) 本项目自中标人签订合同之日起至提交全部成果验收合格之日止，中标人将负责该项目实施过程中的人身安全、财产安全、环境安全等全部安全

		责任，因本项目履约过程中造成的相应直接或间接损失，均由中标人自行承担。 (7) 本项目实施过程中所涉及的材料须符合现行国家或行业标准。 (8) 现场勘察：中标后中标人自行勘察 (9) 中标人应充分了解和评估项目实施过程中所产生的一切费用，采购人不再另外支付费用。
--	--	---

第五章 评标方法及评定标准

按照《中华人民共和国政府采购法》和国家有关规定，依法组建评标委员会，评标委员会由采购单位熟悉相关业务代表 1 名（采购人评标代表须为本单位人员），有关技术、经济等方面专家 4 人，共 5 人组成，其中技术、经济等方面的专家不少于成员的三分之二。

一、评标方法：本次评标采用综合评标法

将评标因素量化，其评标结果以分值标识，供应商综合得分的高低，即表示该供应商综合实力的强弱，得分越高，中标的可能越大。

二、评标标准：

1、评标形式（采用以下具体步骤）

1.1 资格及符合性审查，由采购人代表及监督人代表根据“资格审查合格条件标准”对供应商进行资格审查，采购人代表及监督人代表综合审查供应商资质情况，是否符合招标文件的基本资质要求，若供应商不能满足全部要求，将视为没有通过资格审查，其投标文件视为无效投标文件不能进入详细评审。

1.2 招标文件中对投标人的资格审查条件如前后不一致，以“第二章 投标须知前附表”中的第 2 条验证相关资料为准。

“资格审查合格条件标准”

序号	审查因素	审查标准
1	具有独立承担民事责任的能力：投标人为企业的，提供合法有效的营业执照副本原件扫描件加盖供应商 CA 电子签章；投标人为允许经营的事业单位的，提供事业单位法人证书或组织机构代码证的原件扫描件加盖供应商 CA 电子签章；	有效/无效
2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：提供承诺函加盖供应商 CA 电子签章（格式自拟）；	有效/无效
3	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力：提供投标承诺函加盖供应商 CA 电子签章（格式详见招标文件）；	有效/无效

4	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：提供承诺函加盖供应商 CA 电子签章（格式自拟）；	有效/无效
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：提供声明函加盖供应商 CA 电子签章（格式详见招标文件）；	有效/无效
6	提供“中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn/search/cr/）”严重违法失信行为记录名单中未被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商（处罚决定规定的时间和地域范围内）网页截图； 提供“中国执行信息公开网（zxgk.court.gov.cn/zhzxgk/）”网站中未被列入失信被执行人名单中的供应商网页截图； 提供“国家企业信用信息公示系统（www.gsxt.gov.cn）”网站中未被列入严重违法失信企业名单（黑名单）信息中的供应商网页截图；	有效/无效

1.3 确定中标人（按评分细则对入围供应商给相应的评分，并计算其总得分，按评分细则计算各有效供应商的最终得分）。

1.4 评分细则如下：若投标人报价超过最高限价金额，则做无效报价处理，若所有投标人报价均超过最高限价金额作废标处理。

序号	评审内容	评分标准
F1 报价部分（35 分）		
1	报价分 (35 分)	报价分统一采用基准价法计算，通过初步评审的所有投标供应商的投标价格（满足招标文件要求），取所有有效投标价格的最低报价为基准价，各投标供应商的价格分统一按照下列公式计算：报价得分 = (基准价 / 本投标供应商投标价) × 35。 因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。 ①本项目对小型、微型企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同为中小微企业）提供的（产品/服务）给予 20%

		的价格扣除，即：最终评审价格=最终报价×（1-20%），扣除后的价格为评审价。 ②评标基准价指满足招标文件资格审查及符合性审查要求且投标价格最低的投标报价； ③超过最高限价的报价不进入价格分计算，其投标为无效标。
F2 技术部分（55 分）		
2	技术参数 (45 分)	1. 针对核心产品：<u>125. 物质损失测试仪、126. 荧光分光光度计(1)</u>，供应商所投每一个核心产品参数完全满足或优于招标文件“第四章招标说明及技术要求”得 4 分，2 个核心产品合计最高得分为 8 分。其中每个核心产品每有一条带“★”技术要求条款存在负偏离按 2 分/条进行扣除，每有一条非带“★”技术要求条款存在负偏离按 0.5 分/条进行扣除，扣完为止。产品的技术参数扣为 0 分的，该产品的技术参数不得分。 2. 针对 <u>95. 超纯水仪、131. 荧光分光光度计(2)、170. 紫外可见分光光度计(2)、175. 十万分之一天平</u> 4 项非核心产品，供应商所投产品参数完全满足或优于招标文件“第四章招标说明及技术要求”得 1.2 分，4 个产品合计最高得分为 4.8 分。其中每个产品每有一条带“★”技术要求条款存在负偏离按 0.3 分/条进行扣除，每有一条非带“★”技术要求条款存在负偏离按 0.1 分/条进行扣除，扣完为止。产品的技术参数扣为 0 分的，该产品的技术参数不得分。 3. 针对 <u>30. 双目体视显微镜、140. 生物显微镜</u> 2 项非核心产品，供应商所投产品参数完全满足或优于招标文件“第四章招标说明及技术要求”得 0.85 分，2 个产品合计最高得分为 1.7 分。其中每个产品每有一条带“★”技术要求条款存在负偏离按 0.2 分/条进行扣除，每有一条非带“★”技术要求条款存在负偏离按 0.05 分/条进行扣除，扣完为止。产品的技术参数扣为 0 分的，该产品的技术参数不得分。

		分。 4. 针对第 <u>4、11、14、15、16、17、18、19、31、32、33、44、45、50、52、54、56、57、60、67、69、71、72、73、74、75、79、81、164</u> 项非核心产品，供应商所投产品完全满足或优于招标文件“第四章 招标说明及技术要求”每个产品得 0.1 分，29 个产品最高得分为 2.9 分，其中每个产品技术要求条款存在负偏离按 0.05 分/条进行扣除，扣完为止。产品的技术参数扣为 0 分的，该产品的技术参数不得分。 5. 针对其他 138 个非核心产品，供应商所投产品完全满足或优于招标文件“第四章 招标说明及技术要求”每个产品得 0.2 分，138 个产品最高得分为 27.6 分，其中每个产品带“★”技术要求条款存在负偏离按 0.1 分/条进行扣除，每有一条非带“★”技术要求条款存在负偏离按 0.05 分/条进行扣除，扣完为止。产品的技术参数扣为 0 分的，该产品的技术参数不得分。 注：（1）供应商技术参数得分是该供应商所投所有产品得分之和，技术参数得分为 0 分的作无效标处理。 （2）如投标人以虚假参数应标，经核查属实的一律作投标无效处理，并按照政府采购相关法律规定处理。
3	质 量 保 证 7 分	1. 为了保证产品渠道来源的合法性、产品质量和售后服务质量。投标产品（95. 超纯水仪、125. 物质损失测试仪、126. 荧光分光光度计（1）、130. 紫外可见分光光度计（1）、170. 紫外可见分光光度计（2）、175. 十万分之一天平）同时提供制造商针对本项目的合法授权书、技术参数确认函和售后服务承诺书三项资料的，得 6 分，未提供或仅提供部分资料均不得分。 2. 提供“物质损失测试仪”真实客户合同案例，每提供 1 份得 0.1 分，本项最高 1 分，未提供不得分。
4	实施方案	项目实施方案：至少包含（1）项目实施进度计划（2）质量控制措施（3）安全保障措施等内容。

	(3 分)	方案详尽完善、合理、可行性高得 3 分； 方案较完善、合理、可行性较高得 2 分； 方案不完善、不合理、无可行性得 0 分。 上述主观评分中，方案详尽完善、合理、可行性高指： a. 提供的方案基于采购需求的全口径，提出具有可行性的现状情况预判； b. 准确把握方案中的重、难点，分析各类情况可能发生的不可预见性，并尽可能列明多种详细预案； c. 针对不同的需求，能提供个性化的解决方案，有举例论证； d. 对于资料、数据等响应方案的支持材料提供详细、具体，具有一定的论证支持性。 上述主观评分中，方案较完善、合理、可行性较高指： a. 响应方案基本完整，与采购需求不存在响应缺项； b. 对方案分步骤作出论证，展开分析或列明可行的具体解决方案； c. 针对不同的需求，能提供较为可行的解决方案； d. 提供有资料、数据等响应方案的支撑材料。 上述主观评分中，方案不完善、不合理、无可行性指： a. 响应方案不完整，与采购需求存在明显的响应缺项； b. 方案不切实际，操作困难，与采购需求相违背。
F3 商务部分（10 分）		
4	售后服务能力（7 分）	1. 投标人承诺在质量保质期 3 年的基础上，每延长 1 年质保期加 2 分，最高得 4 分，未承诺不得分。 2. 投标人承诺在质保期内售后服务响应时间为 2 小时，24 小时内到场进行修复或更换。提供每年至少 1 次到项目现场进行售后回访维护，在质保期内的设备出现无法使用时，7×24 小时之内（含 7×24 小时）无偿给采购人提供备用设备，保证教学正常进行。承诺提供上述服务的得 1 分（需提供相关承诺函并加盖供应商 CA 电子签章，未承诺或承诺不全的不得分）。 3. 投标人售后服务及培训方案应包（1）响应时间、（2）售后服务人员、（3）培训内容、（4）售后保障措施等。方案详尽完善、合理、可行性高得 2 分；

		方案较完善、合理、可行性较高得 1 分； 方案不完善、不合理、无可行性得 0 分。 上述主观评分中，方案详尽完善、合理、可行性高指： a. 提供的方案基于采购需求的全口径，提出具有可行性的现状情况预判； b. 准确把握方案中的重、难点，分析各类情况可能发生的不可预见性，并尽可能列明多种详细预案； c. 针对不同的需求，能提供个性化的解决方案，有举例论证； d. 对于资料、数据等响应方案的支持材料提供详细、具体，具有一定的论证支持性。 上述主观评分中，方案较完善、合理、可行性较高指： a. 响应方案基本完整，与采购需求不存在响应缺项； b. 对方案分步骤作出论证，展开分析或列明可行的具体解决方案； c. 针对不同的需求，能提供较为可行的解决方案； d. 提供有资料、数据等响应方案的支撑材料。 上述主观评分中，方案不完善、不合理、无可行性指： a. 响应方案不完整，与采购需求存在明显的响应缺项； 3. b. 方案不切实际，操作困难，与采购需求相违背。
	业绩证明 (3 分)	供应商提供近三年类似项目业绩，每提供一个得 1.5 分，（提供中标通知书或合同扫描件加盖供应商 CA 电子签章，未提供或提供不齐不得分），满分 3 分。
F4 政策功能 (+5 分)		
5	政策功能 (+5 分)	根据《黔财采〔2014〕15 号关于进一步落实政府采购有关政策的通知》文件要求： （1）投标人所提供的货物属于《节能产品政府采购品目清单》或《环境标志产品政府采购品目清单》中有效期内的货物的，每一项加 0.3 分，如投标产品同时属于《节能产品政府采购品目清单》和《环境标志产品政府采购品目清单》中产品的，每一项加 0.5 分，最高不得超过 2 分，须提供属于《节能产品政府采购品目清单》或《环境标志产品政府采购品目清单》中产品名称及节能或环保证书，不

		提供不得分。 (2) 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（云南、贵州、青海、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）的投标主产品（不含附带产品），享受政策性加分和价格扣除，在总得分基础上加 3 分；须提供证明文件，不提供不得分。 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。
--	--	--

1.5 评标总得分计算方法：

评标总得分= $F_1+F_2+F_3+\dots+F_n$ 。

F_1 、 F_2 F_n 分别为各项评分因素的汇总得分。

每个评分项目的最终得分为评标委员会成员评分的算术平均值；

注：以上计算最终得分保留小数点后两位。

1.6 排序原则：评标结果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。

1.7 中标原则：由评标委员会根据计算各有效供应商的最终得分最高的作为预中标供应商。

第六章 政府采购合同

兴义民族师范学院化学与生物学科实验平台建设项目合同

项目编号：

签订时间： 年 月 日

签订地点：兴义民族师范学院

买方（以下简称甲方）：兴义民族师范学院

卖方（以下简称乙方）：

根据我国相关法律法规，为保护甲、乙双方的合法权益，经双方充分友好协商，甲乙双方就兴义民族师范学院化学与生物学科实验平台建设项目达成以下条款内容，须共同遵守：

一、采购价格及货物清单：

采购总价：人民币（小写：元）（该价格包含：货物采购、运输、验收、税金、安装等所有费用）。具体货物名称、规格型号、产地、数量、金额详见附件《兴义民族师范学院化学与生物学科实验平台建设项目清单》。

二、质量要求及技术标准：乙方严格按照本合同中附件《兴义民族师范学院化学与生物学科实验平台建设项目清单》确定的规格和技术参数等予以提供。乙方所提供的货物须是未拆封使用的全新产品，符合国家关于该产品的安全检测标准、该产品出厂标准、行业标准及兴义民族师范学院化学与生物学科实验平台建设项目招标文件要求、产品附有原生产厂商的质量保证书（合格证书）和全套随机资料。

三、交货及项目完工时间：

自本合同签订之日起， 日内完成所有的设备安装调试等工作。

如乙方未在规定期限内将全部货物送到甲方指定的地点，并安装调试完毕，甲方则可以终止合同，对乙方履约保证金不予退还，乙方承担由此造成的一切损失。

四、付款方式：

（一）本项目不支持预付款，安装调试好经验收合格后，甲方出具验收合格报告后，一次性向乙方支付金额人民币 （小写：元）。

（二）在签订合同之前乙方应将合同总金额 5%即人民币大写： （小写：元）汇入甲方的账号作为履约保证金，自验收合格之日起，自验收合格之日 15 个工作日内供应商无违约情况下不计息全额退还。

五、运输方式：

合同期限内，乙方负责按照甲方要求的时间、规格、型号、数量，将附件《兴义民族师范学院化学与生物学科实验平台建设项目清单》上所有的标的物免费送货至甲方指定的交货地

点，并负责安装好，安装应以本协议中要求的技术参数指标为标准。

六、包装标准、包装物的供应与回收：

1、全部货物须采用相应出厂标准、行业标准的保护措施进行包装，并具备防湿、防潮、防锈、防野蛮装卸等保护措施。如有不符上述的货物，甲方可以拒绝接收该货物。乙方须在甲方拒收该货物之日起 10 日内将符合要求的货物送达到甲方指定的地点，并负责安装调试好。

2、如由于货物包装不良或采用不充分、不妥善的防护措施而导致货物受损，造成的损失，乙方应承担由此产生的一切费用。

3、包装物的供应与回收费用由乙方承担。

七、随机的必备品、配件、工具数量及标准要求：

随机的必备品、配件、工具数量应符合本协议中规定的要求。如发现随机零部件、随机工具附件、备件、附属材料和随机的技术资料缺损或不符出厂标准、行业标准，甲方将不接受相关货物。

八、验收：

乙方将运送货物、安装调试等完成后，向甲方书面提出验收申请，甲方在收到乙方的书面验收申请书后，安排相关人员进行验收，并出具验收报告。

九、违约责任：

乙方负责按照甲方要求的时间和指定的地点进行安装，不得拖延时间影响甲方正常使用，否则按每天 1000.00 元的违约金从应支付的货款中优先抵扣。如超出规定期限 7 天以上，甲方可单方终止合同责令乙方无条件出场，由此产生的一切经济损失，由乙方自行负责。同时，甲方还可将乙方列入不守信用单位，甲方以后的所有招标项目有权拒绝乙方参加投标。

对乙方供应的产品，甲方进行符合性测试，测试结果若不满足谈判文件的要求，甲方有权按照采购招标相关管理规定进行处理。

合同期内，乙方供货出现两次非国家检测标准正规合格的产品，甲方有权单方面终止合同，对乙方履约保证金不予退还，乙方承担由此造成的一切损失。

十、售后服务：

乙方承诺全部货物的质保期限为安装验收合格之日起计时至____个月止。自本项目验收合格之日起计时，且在质保期内提供及时全免费保修，终身维护，并按照投标文件响应情况结果提供相应培训等其他服务。

十一、不可抗力：

甲乙双方的任何一方由于不可抗力的原因不能履行合同时，应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，在取得有关主管机关证明以后，允许延期履行、部分履行或者不履行合同。

十二、兴义民族师范学院化学与生物学科科研实验平台建设项目招标文件与投标文件是本合同的重要组成部分。本合同的配置清单与售后服务，应以招标文件和投标文件的内容保持一致。

如有异议，以谈判文件和投标文件为准。

十三、本合同发生争议，可协商解决，若协商不能解决，可通过兴义市人民法院诉讼。

十四、本合同壹式陆份，甲方肆份，乙方贰份，合同签订之日起生效。

十五、本合同附件作为合同的有效组成部分，与合同正文具有同等的法律效力。

附件：《兴义民族师范学院化学与生物学科实验平台建设项目清单》

甲方：兴义民族师范学院

乙方：

地址：贵州省兴义市木陇街道办兴义路 1 号

地址：

电话：

电话：

法定代表人或委托人：

法定代表人：

经办人：

授权代表：

开户行：中国农业银行兴义市支行

开户银行：

户名：兴义民族师范学院

户名：

账号：23921001040008157

账号：

税号：125223004296800530

税号：

合同签订日期： 年 月 日

第七章 投标文件范本

(封面)

标明“正本”
或“副本”字
样

公开招标投标文件

项目名称：_____

项目编号：_____

投标企业：_____（公章）

法定代表人：_____

授权代表人：_____

联系电话：_____

目 录

一、报价文件

（一） 投标函	00
（二） 开标一览表	00
（三） 报价明细表	00

二、资格文件

（一） 一般资格	00
----------------	----

三、技术文件

（一） 技术参数要求偏离表	00
（二） 技术材料	00

四、商务文件

（一） 商务部分响应函	00
（二） 商务材料	00
（三） 其他商务材料	00
1、 虚假应标承担责任声明	00
2、 服务费确认书	00
3、 同意招标文件条款声明	00
4、 中小企业声明函	00
5、 监狱企业声明函	00
6、 残疾人福利性单位声明函	00
7、 少数民族地区产品证明材料	00
8、 节能产品声明函	00
9、 环境标志产品声明函	00
10、 联合体协议书（如有）	00
11、 其他材料	00

一、报价文件

(一) 投 标 函

一、投标报价

1. 我公司就_____（项目名称）的投标报价为大写：_____（小写：_____元）【包含产品：运输、安装、安装使用的专用设备、特种设备、调试、培训、售后服务、税费、材料、设计、人工费、利润、保险等、机具、辅材、地面保护、地面恢复、墙面保护、墙面恢复费用等与完成本项目有关的所有费用】，本报价在投标有效期内固定不变，并在合同有效期内不受利率波动的影响。

2. 交货（服务）时间：_____。

3. 交货（服务）地点：_____。

4. 投标有效期：_____。

5. 联合体投标：否。

二、相关承诺

1. 本投标报价在法律法规及采购文件规定的投标有效期内有效。

2. 我方不是采购人的附属机构；在获知本项目采购信息后，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及其附属机构没有任何联系。

3. 我公司已详细审查全部采购文件及有关的澄清/修改文件，完全理解和同意，并保证遵守采购文件有关条款规定。

4. 保证在中标后忠实地执行与采购人所签署的合同，并承担合同规定的责任义务。保证在中标后按照采购文件的规定支付招标代理费。

5. 承诺应贵方要求提供任何与该项目投标有关的数据、情况和技术资料。

6. 承诺与为采购人采购本次服务编制规范和其他文件所委托的咨询公司或其附属机构无任何直接或间接的关联。

7. 本投标文件提供的报价、资格、技术、商务等文件均真实、有效、准确。若有违背，我方愿意承担由此而产生的一切后果。

投标人名称：_____（盖章）

法定代表人或授权代表：_____（签字或盖章）

日 期：_____年 月 日

(二) 开标一览表

项目名称：_____

项目编号：_____

投标总报价(人民币)	大写：	小写： 元
交货（服务）时间		
投标保证金缴纳形式：		
其他：		

投标人名称：_____（盖章）

法定代表人或授权代表：_____（签字或盖章）

日 期：_____年 月 日

注：1、此表总价与投标函、报价明细表等不符，以此表为准。
2、此表每页均需由法定代表人或授权代表签字并盖供应商公章。

（三）报价明细表

序号	标的名称	单位	数量	产品制造商	产品品牌（涉及货物类填写）	产品型号（涉及货物类填写）	投标综合单价（元）	合价（元）	备注
本页小计									
合 计									

投标人名称：_____（盖章）

法定代表人或授权代表：_____（签字或盖章）

日 期：_____年 月 日

二、资格文件

(一) 一般资格

1、供应商基本情况表

供应商基本情况表

供 应 商 名 称					
注 册 地 址		邮 政 编 码			
联 系 人		电 话			
传 真		网 址			
组 织 结 构					
法 定 代 表 人		技术职称		电话	
技 术 负 责 人		技术职称		电话	
成 立 时 间		员工总人数：			
企业资质等级		其中	项 目 经 理		
营 业 执 照 号			高级职称人员		
注 册 资 金			中级职称人员		
开 户 银 行			初级职称人员		
账 号			技 工		
经营范围					
备 注					

2、具有独立承担民事责任的能力：投标人为企业的，提供合法有效的营业执照副本原件扫描件加盖供应商 CA 电子签章；投标人为允许经营的事业单位的，提供事业单位法人证书或组织机构代码证的原件扫描件加盖供应商 CA 电子签章；

3、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：提供承诺函加盖供应商 CA 电子签章（格式自拟）；

4、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力：提供投标承诺函加盖供应商 CA 电子签章；（格式详见招标文件）

投标承诺函

我公司慎重作出以下承诺：

我公司具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。

如上述承诺不实，将承担由此产生的全部责任。

投标人名称：_____（盖章）

法定代表人或授权代表：_____（签字或盖章）

日期：_____年____月____日

5、有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：提供承诺函加盖供应商 CA 电子签章（格式自拟）；

6、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：提供声明函
加盖供应商 CA 电子签章（格式详见招标文件）；

**参加政府采购活动前三年内，在经营活动中无诉讼（仲裁、违约）
或其它重大违法记录声明函**

致：_____（采购人名称）

（1）我公司参加在（_____项目名称_____）的投标活动前，近三
年内无违约或不恰当履约引起的合同终止、纠纷、争议、仲裁、诉讼或被各行政
主管部门取消投标资格的记录。（如近三年内有诉讼或仲裁，请在本说明书中列
明案号、案由、涉及金额、审理法院即案件现状等情况）

（2）我公司及法定代表人、授权代表人无任何刑事犯罪记录。

如果我公司在签署合同前被举报并核实确认存在上述不良记录，我方愿意承
担一切责任，并扣除全部投标保证金；如果我公司在签署合同后被举报并经核实
确认存在上述不良记录，贵单位有权随时解除合同，我公司愿承担相应的违约责
任。

特此声明。

投标人名称：_____（盖章）

法定代表人或授权代表：_____（签字或盖章）

日 期：_____年 月 日

7、提供“中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn/search/cr/）”严重违法失信行为记录名单中未被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商（处罚决定规定的时间和地域范围内）网页截图；

提供“中国执行信息公开网（zxgk.court.gov.cn/zhzxgk/）”网站中未被列入失信被执行人名单中的供应商网页截图；

提供“国家企业信用信息公示系统（www.gsxt.gov.cn）”网站中未被列入严重违法失信企业名单（黑名单）信息中的供应商网页截图；

8、法定代表人授权书

法定代表人授权书

致：_____（采购人名称）

我_____（姓名）系_____（投标单位全称）法定代表人，兹委派我单位职工（全权代表姓名）_____参加贵方组织的_____招标项目（编号：_____）活动，全权代表我单位处理本次报价中的有关事务。本授权书于签字盖章后生效，特此声明。

（授权人无转委托）。

附全权代表情况：

姓 名：_____性 别：_____身份证号码：_____

部 门：_____职 务：_____

通讯地址：_____

邮政编码：_____电 话：_____

附：法定代表人身份证
复印件

附：法定代表人授权代表身份证
复印件

授权代表：（签字）_____

投标单位（盖章）：

法定代表人（签字或盖章）

年 月 日

年 月 日

9、法定代表人身份证明书

法定代表人身份证明书

单位名称：_____

单位性质：_____

地 址：_____

成立时间：_____

经营期限：_____

姓 名：_____性 别：_____

年 龄：_____职 务：_____

系_____（供应商单位名称）的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证
复印件

投标人名称：_____（盖章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

日 期：_____年_____月_____日

三、技术文件

(一) 技术参数要求偏离表

致：_____（采购人名称）

投标参数（第四章招标说明及技术要求第一项、采购清单及技术要求，不含附件）无偏离情况无须填写此表，如有偏离（含正偏离）必须逐一列出。

序号	产品名称	招标文件要求	投标文件响应情况	偏离情况	备注

我公司承诺除列出的偏离外，其他招标说明及技术要求均完全响应（无偏离）招标文件中的招标说明及技术要求（或优于，如有须详细说明）。

我公司所承诺内容真实、有效，如有虚假，将依法承担相应的一切法律责任（包括取消中标资格、投标保证金不予退还等）。

投标人名称：_____（盖章）

法定代表人或授权代表：_____（签字或盖章）

日 期：_____年 月 日

(二) 技术资料

- 1、质量保证（投标人按评标办法要求提供，格式自拟）
- 2、实施方案（投标人按评标办法要求提供，格式自拟）
- 3、招标文件技术参数中要求提供证明的材料

四、商务文件

（一）商务部分响应函

致：_____（采购人名称）

根据贵单位招标项目编号为_____（项目编号）的_____（项目名称），
招标，我公司承诺响应本次招标要求中的所有商务条款及要求（或优于，如有须
详细说明）。

我公司所承诺内容真实、有效，如有虚假，将依法承担相应责任，包括取消
成交资格、投标保证金不予退还等。

附 1：商务响应一览表

序 号	商务条款	招标内容	投标文件响应情况	偏离情况
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
				

注：此表投标人可自行扩展及修改。

投标人名称：_____（盖章）

法定代表人或授权代表：_____（签字或盖章）

日 期：_____年 月 日

(二) 商务材料

- 1、售后服务能力（投标人按评标办法要求提供，格式自拟）
- 2、业绩证明（投标人按评标办法要求提供，格式自拟）

(三) 其他商务材料

1、虚假应标承担责任声明

虚假应标承担责任声明

致：_____（采购人名称）

我公司承诺所提供的投标文件（包括一切技术资料、技术承诺、商务承诺等）均真实有效，若在项目招标过程中（包括中标公告过程）及履行合同期间（包括验收、使用过程）发现我公司提供的产品（或服务）与投标文件不一致，或发现我公司提供了不真实的投标文件（虚假应标材料），我公司愿意承担一切法律责任并认可采购人或采购代理机构作出的取消中标资格、罚没保证金等决定。

特此声明！

投标人名称：_____（公章）

法定地址：_____

邮 箱：_____

法定代表人或授权代表：_____（签字或盖章）

电 话：_____

传 真：_____

日 期：_____年 月 日

2、服务费确认书

服务费确认书

致：_____（采购人名称）

本项目的招标代理服务费按采购招标文件的规定。经采购人、招标代理机构协商，本次_____招标项目（编号：_____）的招标服务费向中标人收取。若我单位中标，按照招标文件规定向招标代理单位支付相关服务费。

投标人名称：_____（公章）

法定代表人或授权代表：_____（签字或盖章）

投标人地址：_____

日 期：_____年 月 日

注“服务费确认书”为投标文件的附件请一同放入投标文件中。

3、同意招标文件条款声明

同意招标文件条款声明

致：_____（采购人名称）

为响应你方组织的_____采购项目的供货和招标及相关服务的招标，项目编号为：_____，我方在参与投标前已详细研究了招标文件的所有内容，包括修改文件（如果有的话）和所有提供的参考资料、商务条款、招标说明及技术参数要求以及有关附件，我方已完全明白并认为此招标文件没有倾向性，也没有存在排斥潜在供应商的内容，我方并同意招标文件的相关条款。

投标人名称：_____（公章）

法定地址：_____

邮 箱：_____

法定代表人或授权代表：_____（签字或盖章）

电 话：_____

传 真：_____

日 期：_____年 月 日

4、中小企业声明函

中小企业声明函

本公司郑重声明，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. （标的名称），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：

注：（1）投标供应商按照本办法规定提供声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，

依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

（2）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。

（3）采购标的对应的中小企业划分标准所属行业请自行查看《关于印发中小企业划型标准规定的通知（工信部联企业〔2011〕300号）》。

（4）投标人若无此项可不提供。

5、监狱企业声明函

（自行提供证明材料，投标人若无此项可不提供）

6、残疾人福利性单位声明函

残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称：_____（盖章）

日 期：_____年 月 日

投标人若无此项可不提供

7、少数民族地区产品证明材料（如有）

（格式自拟，投标人若无此项可不提供）

8、节能产品声明函（格式）

节能产品声明函（格式）

致：兴义民族师范学院：

本公司郑重声明，本次投标中本公司所投（全部/部分）产品为财政部、国家发展改革委属于节能产品政府采购品目清单，产品信息见下表：

招标序号	产品名称	制造商	品牌	产品型号	节字标志 认证证书 号	节能产品 认证证书 有效期截 止日期

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。

投标人名称（盖章）：_____

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：_____

注：如供应商非节能产品的可不提供此函

年 月 日

9、环境标志产品声明函（格式）

环境标志产品声明函（格式）

致：兴义民族师范学院：

本公司郑重声明，本次投标中本公司所投（全部/部分）产品为财政部、国家发展改革委属于环境标志产品政府采购品目清单，产品信息见下表：

招 标 序 号	产 品 名 称	制 造 商	品 牌	产 品 型 号	环 境 标 志 认 证 证 书 号	环 境 标 志 产 品 认 证 证 书 有 效 期 截 止 日 期

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。

投标人名称（盖章）：_____

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：_____

注：如供应商非环保标志产品的可不提供此函

年 月 日

10、其他材料

其他材料

（供应商认为需提供其他证明材料）