

公开招标采购文件

项目名称：广西大学研究生院巴马分院生化实验室设备
仪器采购及安装项目

项目编号：HCZC2021-G1-270123-GXDC

采购单位：巴马瑶族自治县教育局

采购代理机构：广西达成咨询有限公司

2021年8月

目 录

| | | |
|-----|----------------|----|
| 第一章 | 公开招标公告..... | 3 |
| 第二章 | 招标项目采购需求..... | 7 |
| 第三章 | 投标人须知..... | 51 |
| 第四章 | 评标办法及评分标准..... | 70 |
| 第五章 | 合同主要条款格式..... | 80 |
| 第六章 | 投标文件格式..... | 90 |

第一章 公开招标公告

项目概况

广西大学研究生院巴马分院生化实验室设备仪器采购及安装项目的潜在投标人应在广西壮族自治区政府采购网政采云平台实名获取招标文件，并于2021年8月 日 点 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：HCZC2021-G1-270123-GXDC

项目名称：广西大学研究生院巴马分院生化实验室设备仪器采购及安装项目

预算金额：伍佰玖拾捌万捌仟陆佰壹拾柒元整（¥5988617.00）

最高限价：伍佰玖拾捌万捌仟陆佰壹拾柒元整（¥5988617.00）

采购需求：标注“★”货物接受进口产品参与投标，其余货物不接受进口产品。

| 序号 | 标的名称 | 数量及单位 | 简要技术需求或者服务要求 |
|-----------------|-------------------|-------|--------------|
| 样品存贮设备 | | | |
| 1 | 药品柜 | 10 | 详见招标文件 |
| 2 | 冰箱 | 5 | |
| 3 | 超低温冰箱（-40℃~-86℃） | 2 | |
| 4 | ★超低温冰箱（-50℃~-86℃） | 2 | |
| 5 | ★液氮罐 | 1 | |
| 6 | 医用低温箱 | 2 | |
| 常规样品处理设备 | | | |
| 1 | ★移液器 | 5 | 详见招标文件 |
| 2 | 漩涡混合器 | 8 | |
| 3 | 磁力加热搅拌器 | 4 | |
| 4 | 恒温水浴锅 | 6 | |
| 5 | 数显恒速高速分散均质机 | 6 | |
| 6 | 微波炉 | 8 | |
| 7 | ★全自动旋转蒸发器 | 1 | |
| 8 | 旋转式蒸发器 | 4 | |
| 9 | 台式低速离心机 | 5 | |
| 10 | 超声波清洗仪 | 3 | |
| 11 | 微波消解装置 | 3 | |
| 12 | 电热恒温鼓风干燥箱 | 6 | |
| 13 | 马弗炉 | 2 | |
| 14 | ★制冰机 | 1 | |
| 15 | 纯水机 | 1 | |
| 16 | ★超纯水仪 | 1 | |
| 17 | ★真空离心浓缩仪 | 1 | |

| | | | |
|----------------------|---------------|---|--------|
| 18 | 冷冻干燥机 | 1 | |
| 19 | 掌上离心机 | 4 | |
| 20 | ★电动移液器 | 2 | |
| 生物类实验设备 | | | |
| 1 | 无菌操作台 | 2 | 详见招标文件 |
| 2 | ★电泳仪电源 | 2 | |
| 3 | ★小型蛋白电泳槽 | 2 | |
| 4 | ★迷你转印槽 | 2 | |
| 5 | ★蛋白印迹仪 | 1 | |
| 6 | 电泳仪电源 | 2 | |
| 7 | 水平电泳槽 | 2 | |
| 8 | 切胶仪 | 1 | |
| 9 | ★研究级正置荧光显微镜 | 1 | |
| 10 | ★研究级倒置荧光显微镜 | 1 | |
| 11 | ★体视显微镜 | 1 | |
| 12 | 细胞培养箱 | 1 | |
| 13 | 电热恒温培养箱 | 3 | |
| 14 | ★二氧化碳培养箱 | 1 | |
| 15 | 手提式压力蒸汽灭菌器 | 2 | |
| 16 | 全自动蒸汽灭菌器 | 1 | |
| 17 | 微量台式离心机 | 2 | |
| 18 | 恒温金属浴 | 2 | |
| 19 | 恒温培养振荡器 | 2 | |
| 20 | 高速冷冻离心机 | 2 | |
| 21 | ★落地高速冷冻离心机 | 1 | |
| 小型分析类设备 | | | |
| 1 | ★酸度计 | 6 | 详见招标文件 |
| 2 | 电导率仪 | 6 | |
| 3 | 可见分光光度计 | 3 | |
| 4 | 紫外可见分光光度计 | 3 | |
| 5 | 全自动生化分析仪 | 1 | |
| 6 | 精子全自动分析系统 | 1 | |
| 7 | ★PCR 仪 | 2 | |
| 8 | ★全自动细胞计数仪 | 1 | |
| 9 | ★凝胶成像仪 | 1 | |
| 10 | ★酶标仪 | 1 | |
| 大型分析仪器及精密分析设备 | | | |
| 1 | ★全波长酶标仪 | 1 | 详见招标文件 |
| 2 | ★万分之一分析天平 | 1 | |
| 3 | ★超微量分光光度计 | 1 | |
| 4 | ★高效液相色谱仪 | 1 | |
| 5 | 紫外可见分光光度计 | 1 | |
| 6 | ★荧光分光光度计 | 1 | |
| 7 | ★气相色谱仪 | 1 | |
| 8 | ★实时荧光定量 PCR 仪 | 1 | |

合同履行期限：交货时间：①进口产品交货期：进口产品须在签订合同后 90 日内必须到货；设备进场后 7 个工作日内安装调试合格；在设备交货前 1 个月，中标人应通知采购人有关设备安装的环境与安装条件，采购人作好设备安装前的准备工作；②国产产品交货期：自签订合同之日起 20 个工作日内必须到货，并全部安装调试合格完毕。

本项目不接受联合体投标。

二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：①符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）、《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）、《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）等规定条件的供应商，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策（监狱企业、残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策）。

3. 本项目的特定资格要求：无。

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

5. 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

三、获取招标文件

时间：2021 年 月 日至 2021 年 月 日（正常工作时间，正常工作时间是指每天上午 00:00 至 12:00，下午 12:00 至 23:59，双休日和法定节假日不办理业务）

地点：/。

方式：供应商须登录政采云平台（<https://www.zcygov.cn/>）在线办理报名；未注册的供应商可在政采云平台完成注册后再进行报名再下载。如在操作过程中遇到问题或需技术支持，请致电政采云客服热线：400-881-7190。

售价：0 元。

注：1. 已获取招标文件的供应商不等于符合本项目的供应商资格条件。

2. 为配合采购人进行政府采购项目执行和备案，未在政采云注册的供应商可在获取磋商文件后登录政采云进行注册，如在操作过程中遇到问题或者需要技术支持，请致电政采云客服热线：400-881-7190。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

时间：2021 年 6 月 日 点 分（北京时间）

地点：巴马瑶族自治县公共资源交易中心三楼开标室（地址：巴马瑶族自治县巴马镇寿乡大道 184

号，具体开标室根据电子屏幕显示的安排）

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

公告发布媒介：中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）、广西壮族自治区政府采购网（<http://zfcg.gxzf.gov.cn/>）、巴马瑶族自治县公共资源交易中心（<http://www.bmggzy.org.cn/gxbmzbw/>）。

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：巴马瑶族自治县教育局

地 址：巴马瑶族自治县巴马县城北路 445-33（巴马二小旁）

联系方式：韦工 0778-6216619

2. 采购代理机构信息

名 称：广西达成咨询有限公司

地 址：南宁市民族大道 93 号新兴大厦 A 栋 20 楼

联系方式：方工 0771-5346950

3. 项目联系方式

项目联系人：方工

电 话：0771-5346950

4. 政府采购监督管理部门

名 称：巴马瑶族自治县财政局

电 话：0778-6221733

2021 年__月__日

第二章 招标项目采购需求

说明：

1. 根据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）和《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）的规定，节能产品政府采购品目清单内标注“★”的品目属于政府强制采购节能产品，如本项目包含的货物属于品目清单内标注“★”的产品时，投标人的投标货物必须使用政府强制采购的节能产品，投标人必须在投标文件中提供所投标产品的节能产品认证证书复印件（加盖投标人公章），否则投标文件作无效处理。如本项目包含的货物属于品目清单内非标注“★”的产品时，应优先采购节能产品，具体详见“第四章 评标方法和评标标准”。

2. “实质性要求”是指招标文件中已经指明不满足则投标无效的条款，或者不能负偏离的条款，或者采购需求中带“▲”的条款。

3. 采购需求中出现的品牌、型号或者生产厂家仅起参考作用，不属于指定品牌、型号或者生产厂家的情形。投标人可参照或者选用其他相当的品牌、型号或者生产厂家替代，但选用的投标产品参数性能必须满足实质性要求。

4. 投标人应根据自身实际情况响应招标文件采购需求中的各项需求，对于重要技术条款或技术参数应当在投标文件中提供技术支持资料，如为英文文本的请同时提供中文译本。

技术支持资料可以为以下形式之一：

- （1）生产厂家的宣传彩页或官网截图或技术白皮书（提供复印件加盖供应商公章）。
- （2）国家认定的第三方认证（检测）机构出具认证证书（检测报告）或国际机构第三方认证报告（提供复印件加盖供应商公章）。
- （3）生产厂家出具的技术参数确认函，须加盖生产厂家公章原件。

凡不符合上述要求的，将视为无效技术支持资料。

5、本项目如有国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范的，应执行相应的标准、规范。如具体采购需求与标准、规范不一致的，高于标准、规范的按具体采购需求执行，低于标准、规范的按标准、规范执行。

6、本目标注★的货物接受进口产品参与投标，其余货物不接受进口产品。

6.1 以上所述不接受进口产品的，供应商不得选用进口产品参与投标，否则投标按无效投标处理；允许接受进口产品的，供应商可以选用进口产品参与投标，但不排斥国内产品。

6.2 如本项目接受进口产品，除《关于疫情防控采购便利化的通知（财办库〔2020〕23号）》规定，采购疫情防控相关的进口产品，无需审批之外，其他进口产品采购审核手续需按规定办妥；如供应商选择提供进口产品，则提供的必须为全套全新原装进口产品，报价中应包括关税等所有进口环节费用并由中标人办理进口相关手续，供应商报价中应自行考虑海关关税政策变化带来的风险，采购人不承担该政策变化所造成的费用增加。

6.3 进口产品是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品。即所谓进口产品是指制造过程均在外国，如果产品在国内组装，其中的零部件（包括核心部件）是进口产品，则应当视为非进口产品。

6.4 其余内容以《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号）和《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知财办库》（财库〔2008〕248号）的相关规定为准。

7、本项目核心产品为：高效液相色谱仪。提供相同品牌核心产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标

人推荐资格；评审得分相同的，由采购人自主选定一个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。

| 一、项目要求及技术需求 | | | |
|-----------------|-------|------|--|
| 序号 | 货物名称 | 数量 | 技术参数要求 |
| 一、样品存贮设备 | | | |
| 1 | 药品柜 | 10 台 | 1、柜体：采用 1.0mm 厚优质冷轧钢板，所有工件经模具冲压折弯焊接而成，焊接部分打磨、抛光处理平滑过渡，焊点无毛刺及假焊，构造表面经酸洗、磷化、粉末静电喷涂，（烤房）180 度高温固化。尺寸（mm）：900*450*1800。 2、柜门：采用优质冷轧钢板 1.0mm 厚冲压而成，所有工件经模具冲压折弯焊接而成，焊接部分打磨、抛光处理平滑过渡，焊点无毛刺及假焊，构造表面经酸洗、磷化、粉末静电喷涂，（烤房）180 度高温固化，上下对开门，上柜门镶嵌 220*640*4mm 清玻璃。 3、活动层板：采用 1.0mm 厚优质冷轧钢板冲压而成并焊 U 型加强板，表面经酸洗、磷化、静电粉末喷涂处理，（烤房）180 度高温固化，具有耐酸碱、防潮等功能；可根据实际需要调整层板之前的高度。 4、铰链：采用实验室专用高强尼龙铰链，具有耐酸碱、抗腐蚀、承重力强、可承重 75kg 以上，耐磨损、不生锈等优良性能，开起 5 万次以上无损坏。无噪音，不回弹，不折断。 5、拉手：采用铝合金内凹短型拉手；模具成型，表面经环氧树脂高压静电粉末喷涂处理，耐腐蚀。 6、地脚：采用不锈钢与尼龙组合一体的地脚，具有抗酸碱，耐腐蚀，防滑减震，高低可调等功能，可调高度 30mm—50mm，带防尘套。 7、螺丝：采用尼龙及不锈钢螺丝。 |
| 2 | 冰箱 | 5 台 | 1、产品类别：对开门 2、总容积：642L 3、冷藏室容积：406L 4、冷冻室容积：236L 5、温控方式：电脑温控 6、制冷方式：风冷 7、制冷能力：12kg/24h 8、气候类型：SN-N-ST 9、能效等级：2 级 10、显示屏：LED 触摸式显示屏 11、额定耗电量：1.02 度/天 12、噪声值：42db 13、技术参数：制冷剂 R600a，压缩机变频 14、功能特点：无霜功能支持，智能除霜 15、其他： 产品颜色：金色 外形设计面板材质：钣金 外形尺寸：738×908×1790mm 按键方式：触摸 |
| 3 | 超低温冰箱 | 2 台 | 1、工作条件：环境温度 10~32℃，工作环境湿度：20~80%RH，电源：198V~242V，频率：(50 ±1)HZ。 |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>2、样式：立式。</p> <p>3、有效容积：780L。</p> <p>4、外部尺寸：1205*1025*1955。</p> <p>5、内部尺寸：865*696*1286。</p> <p>6、净重/毛重（KG）：355/398。</p> <p>▲7、温度控制：高精度微电脑温度控制系统，适用范围在-40℃~-86℃范围内，控温精度 0.1℃。</p> <p>▲8、显示：10 寸高性能 LCD 电容触摸屏，显示精度 0.1℃，清晰显示，界面友好，动态实时显示箱内温度、系统设定温度、环境温度、报警状态、时间等参数信息，且可连接蓝牙与 WiFi，具备样本存取管理，温度数据查看及数据曲线，设置与留言板功能。</p> <p>9、具备状态运行指示圈，正常运行时，液晶屏温度显示外圈为蓝绿渐变色，温度异常时，温度外圈颜色变成红橙渐变色。</p> <p>▲10、安全存储：14 种声光报警系统（高低温报警、传感器故障报警、高环温报警、开门报警、电压异常、断电报警、冷凝器脏报警、电池电量低报警、系统故障等），物品存储更安全。</p> <p>11、开机延时和停机间隔保护功能，确保运行可靠；屏幕锁定和密码保护功能，防止随意调整运行参数。</p> <p>▲12、无氟环保制冷工质，制冷剂用量符合国家安全标准，明确制冷剂用量，自主知识产权的独特制冷回路。</p> <p>▲13、变频压缩机，两个压缩机整机稳定运行功率小于 700W，动力强劲，质量更可靠，进口 EBM 低噪音风机，节能高效。冷凝器散热风机可根据压缩机运行状态智能开停。</p> <p>▲14、双独立制冷系统，单一制冷系统出现故障，另外一个制冷系统仍然可以维持箱内温度在-80℃，确保样本储存安全。</p> <p>▲15、25℃环温时，单日耗电量≤12KW.h/24h。</p> <p>▲16、箱内温度均匀性要求，25℃环境，设定-80℃测试，每层 5 个测试点（四角及中心），整机≥20 点测试，最高温度与最低温度的差小于 6 度。</p> <p>▲17、25℃环温时，空载降温到-80℃速度≤220min。</p> <p>18、一体式把手门锁涉及单手实现开关门，可同时使用暗锁及双挂锁，可选配电磁锁、刷卡、指纹、人脸识别。</p> <p>▲19、保温材料：采用高性能 VIP 真空绝热材料，VIP 保温板厚度≥20mm，</p> |
|--|--|---|

| | | |
|---|--------|---|
| | | <p>箱体发泡层$\geq 130\text{mm}$。4个发泡压紧内门，双层发泡保温外门，外门4道密封，内门两道门封，整机6道门封。</p> <p>20、内胆材料：镀锌板喷涂，抗腐蚀，使用寿命长，清洗方便。</p> <p>21、箱体材料：优质结构钢板，经先进防腐磷化、喷涂工艺。</p> <p>▲22、低噪音，稳定运行噪音≤ 58分贝。</p> <p>▲23、自动加热门体平衡孔设计，彻底解决短时间内连续多次开门。</p> <p>24、标配3个测试孔，方便实验使用和监控箱内温度。</p> <p>▲25、大面积翅片式冷凝器，散热面积大，效果好。</p> <p>▲26、标配USB模块，可记录箱内实际温度、故障报警等数据长达10年以上。</p> <p>▲27、标配蓄电池，断电状态可持续为温度报警、USB端口供电。</p> <p>▲28、选配5V冷链供电系统，二氧化碳后备系统。</p> <p>▲29、选配RS485数据接口，远程报警接口，可同计算机网线连接，实现数据通讯。</p> <p>▲30、选配物联模块，手机关注微信公众号、小程序等，可实时监控冰箱运行状态，冰箱报警信息，会同步短信和微信。</p> <p>▲31、可存储2英寸标准冻存盒600个，2ml标准冻存管60000支。</p> <p>▲32、设备验收合格后整机保修壹年，压缩机等主要零部件保修五年，终身维修。</p> <p>33、售后服务：2小时响应，24小时上门。</p> <p>34、培训：免费提供操作培训和维修培训。</p> <p>35、安装完成时间：接用户通知后7天内全部调试完成。</p> <p>36、安装标准：符合我国国家有关技术规范和技术标准。</p> <p>37、验收标准：应与产品原始样本技术资料及投标文件中的技术文件一致，符合我国有关技术规范和技术标准。</p> |
| 4 | ★超低温冰箱 | <p>2台</p> <p>▲1、温度范围：$-50^{\circ}\text{C}\sim-86^{\circ}\text{C}$（每档$1^{\circ}\text{C}$）</p> <p>2、制冷性能：$-86^{\circ}\text{C}$（环境温度$30^{\circ}\text{C}$）</p> <p>3、外部尺寸：$770\times 870\times 1990\text{mm}$</p> <p>4、内部尺寸：$630\times 600\times 1380\text{mm}$</p> <p>▲5、有效容积：519升</p> <p>6、净重：约296公斤</p> <p>7、耗电量：1020W</p> <p>▲8、隔热层：已获专利的VIP真空隔热板技术</p> <p>9、搁架：不锈钢，三块搁板</p> <p>10、检测孔：直径17mm，三个（背部、左下角/右下角）</p> <p>▲11、压缩机：封闭型 输出功率：1100W（高温），1100W（低温）</p> <p>12、制冷剂：HFC</p> <p>▲13、报警系统：高/低温报警，断电报警，过滤网检查报警，自我诊断，</p> |

| | | | |
|---|-------|-----|--|
| | | | <p>门报警，零部件更换通知</p> <p>14、远程报警接点：容许接点容量 DC 30V 2A</p> <p>15、附件：钥匙 1 套，除霜冰铲 1 把</p> <p>▲16、全新的热传导回路设计防止结霜。</p> <p>▲17、噪音：≤51dB(A 标度，背景噪音 20dB) 需有文件证明</p> <p>18、整机保修一年，压缩机保修三年。</p> |
| 5 | ★液氮罐 | 1 台 | <p>1、吊桶支架数量：10 个；</p> <p>2、可存放 1.2&2.0ml 冻存管数量：≥ 1050 个；1/2cc 麦管数（1 层散装）：≥ 5000 个；</p> <p>3、液氮总容量：≥ 47.4L；</p> <p>▲4、液氮静态挥发量：≤0.39L/d；</p> <p>▲5、静态液氮存储时间：≥ 76 天；</p> <p>6、罐颈直径：127mm；</p> <p>7、总高度：673mm；</p> <p>8、外部直径：508mm；</p> <p>▲9、高强度，轻型铝质罐体，空罐重量：19kg；</p> <p>10、加满液氮重量：54.6kg；</p> <p>▲11、符合 MDD 93/42/EEC，欧洲医疗设备标准；</p> <p>12、五年真空保证；</p> <p>13、配置清单： 液氮罐主罐：1 个； 报警器 1 个 底部滑轮支架 1 个</p> |
| 6 | 医用低温箱 | 2 台 | <p>1、工作条件：环境温度 16-32℃，环境湿度：20-80%，电压：220V±10%，频率：50±1HZ。</p> <p>▲2、样式：立式，双门。</p> <p>▲3、有效容积（L）：≥450。</p> <p>4、箱体材质：优质 PCM 钢板。</p> <p>5、内胆材料：内壁为喷涂铝板材质。</p> <p>▲6、内部结构：上下两室，每室配置六个 ABS 抽屉。</p> <p>7、箱体上下室标配两个测试孔，方便测试箱内温度变化。</p> <p>8、上下独立内藏式门把手设计。</p> <p>9、箱体配锁，可一锁同时锁住上下室，防止随意开启，确保样本安全，上下室可选配外挂锁。</p> <p>10、前后 4 个万向轮（前面两个万向轮带锁止功能）。</p> <p>11、内嵌式门封条，防尘且方便清洗。</p> <p>12、保温材料：无 CFC 聚氨酯发泡保温层。</p> <p>13、制冷剂：无氟环保制冷剂。</p> <p>14、精确控温：高清晰数码温度显示，上下室温度左右分区独立显示，高精度微电脑温度控制系统，确保箱体内温度保持在-10℃~-25℃范围内，显示精度 0.1℃。</p> <p>▲15、独立控温：双压缩机双系统，上室、下室可独立控温，系统可靠，丝管式蒸发器，丝管冷凝器，温度稳定，确保箱内温度均匀性。</p> <p>16、声光报警系统：高低温报警、开门报警、断电报警、电池电量低报警、传感器故障报警等多重保障，全面保障样本安全。开门持续 1 分钟，指示灯闪烁及蜂鸣报警，门关闭报警消除。</p> <p>17、运行保护：开机延时、停机间隔等保护功能，确保运行可靠。</p> <p>18、标配 USB 数据导出接口：接入 U 盘可自动存储当月及上月数据，数据输出 PDF 格式，最大存储条数 100000 条，最大存储时限 48 年。U 盘持续连接可自动持续存储温度数据。</p> |

| | | | |
|-------------------|---------|-----|---|
| | | | 19、选配温度记录打印机：系统可以保留 7 天的数据供打印，按下打印键可打印设置时间段内的温度。 20、可选配 485 接口、远程报警接口。 |
| 二、常规样品处理设备 | | | |
| 1 | ★移液器 | 5 台 | 1、量程范围：0.1-2ul、0.5-10ul、2-20ul、10-100ul、20-200ul、20-300ul、100-1000ul、200-2000ul、500-5000ul、1ml-10ml 2、步进量（ul）：0.002、0.02、0.02、0.2、0.2、0.5、2、2、5、20 3、测试体积（ul）：0.2、1、2、10、20、30、100、200、500、1000 ▲4、准确性（%）：12%、2.5%、7.5%、3.5%、2.5%、2.5%、3%、2.4%、5%、5% ▲5、精确性（%）：6%、1.2%、2%、1%、1%、1%、0.6%、0.6%、0.6%、0.6% |
| 2 | 漩涡混合器 | 8 台 | 1、周转直径：4mm 电机功率：15W ▲2、速度范围：800~2800rpm ▲转速显示：LCD 显示 ▲3、定时时间：0-99h59m/0-99m59s 或常开 ▲4、高低脉冲范围：10s-59s 可调 5、允许环境温度：5~50℃ 6、允许相对湿度：80% 7、电压：220V±22V/50Hz±1Hz 8、外形尺寸：165x120x180mm 9、重量：3.9Kg |
| 3 | 磁力加热搅拌器 | 4 台 | 1、搅拌点位数目 1 2、最大搅拌量（H2O） [l] 5 3、电机输出功率 [W] 1.5 4、旋转方向 左 5、转速控制 刻度 0 - 6 6、速度范围 [rpm] 100 - 1500 7、搅拌子最大长度 [mm] 30 8、加热盘自热（室温：22° C/保持：1 小时） [+K] 1 9、加热输出功率 [W] 250 10、温度显示设定值 LCD 11、温度显示实际值 LCD 12、加热温度范围 [° C] 50 - 500 13、加热温度控制 无级 14、加热速度 [K/min] 2.5 15、加热板的温度设定精度 [K] 5 16、外接温度传感器接口 PT1000 17、固定安全温度回路 [° C] 550 18、工作盘材质 陶瓷 19、工作盘外形尺寸 [mm] 100 x 100 20、外形尺寸 [mm] 150 x 105 x 260 21、重量 [kg] 3.566 22、允许环境温度 [° C] 5 - 40 23、允许相对湿度 [%] 80 |

| | | | |
|---|-------------|-----|---|
| | | | 24、DIN EN 60529 保护方式 IP 21 25、电压 [V] 230 / 120 / 100 26、频率 [Hz] 50/60 27、仪器输入功率 [W] 270 |
| 4 | 恒温水浴锅 | 6 台 | 1、型号：WBK-2A 2、电源电压：220V, 50Hz 3、消耗功率：≤500W 4、孔数：双孔 5、独立排水阀：无 6、控温范围：RT+5~99℃ 7、温度波动：±0.5℃ 8、跟踪报警：任意设定 9、工作室尺寸(mm)：300×150×110 |
| 5 | 数显恒速高速分散均质机 | 6 台 | 1、使用电源：AC 200 V 50 Hz 2、输入功率：510 W 3、输出功率：300 W 4、转速范围：300~18000 r/min 5、工作头配置：Φ28 mm, Φ36 mm 6、处理量：500~7000 ml 7、外形尺寸：350×250×720 mm |
| 6 | 微波炉 | 8 台 | 1、电源电压 220V/50Hz 2、微波频率 700MHz 3、产品容量 20L 4、开门方式下拉式 5、内腔尺寸 180*315*329mm 6、产品尺寸 271*457*395mm 7、产品重量 14kg |
| 7 | ★全自动旋转蒸发仪 | 1 台 | 1、 转速范围：10-280rpm； 2、 电动升降，蒸发瓶浸入高度限高设计可自行设置高度调节范围，最大调节高度 155mm； 3、 蒸发瓶角度连续可调，调节范围：20-80 度； ▲4、 加热及旋转独立控制，且操作旋钮具有 LED 环形灯高亮提示功能，实时提醒，且方便随时中断蒸馏过程，确保操作安全； ▲5、 控制面板 LCD 显示屏可同时显示转速、设定温度及实际温度，方便操作；控制面板可拆卸，通过延长电缆置于通风橱外，进行远程控制； 6、 控制面板位于加热锅左下方，充分避免蒸汽烫伤或液体喷溅至面板上造成污染腐蚀；面板采用加强玻璃材质，具有出色的机械、化学和热稳定性，防护等级可达 IP42； 7、 断电或待机状态下，蒸发瓶会自动抬升，离开加热锅，以免受热不均造成暴沸或样品损坏； 8、 加热锅加热功率 1300W，温度范围：20-210℃，数字显示，控温精度可达± 1℃； ▲9、 加热锅容积约 4.5L，可适用于 0-5L 蒸发瓶操作； ▲10、 加热锅采用 AISI316L 不锈钢材质，双层绝热设计预防热损耗和烫伤，并配有安全把手，排液口及防护等级 IP67 的电缆接口，可有效预防短路和漏电等意外情况的发生，避免酸碱腐蚀； 11、 加热锅内置过温保护功能，温度高于设定温度 5℃或温度高于 250℃，加热锅自动停止加热； 12、 加热锅水平移动距离：0-200mm； ▲13、 蒸发管轴套设计，方便安装及拆卸蒸发管，同时避免蒸发管粘连 |

| | | | |
|---|---------|-----|--|
| | | | <p>在驱动轴上，易于清洁；</p> <p>14、便捷地退瓶夹具设计，可轻松安装及移除蒸发瓶，并防止玻璃碎裂；</p> <p>15、密封圈采用抗腐蚀性 PTFE 和 FKM 材质制成，密封性能好，使用寿命长；</p> <p>▲16、有多种型号的冷凝器可选，最大冷凝面积可达 2200cm²，提高蒸馏效率；</p> <p>▲17、有放气阀设计，取消了传统的磨砂玻璃接口，可有效防止玻璃管放气阀卡住或油脂堵塞；</p> <p>▲18、可搭配全自动蒸馏模块，实现 24 小时*7 天全自动无人监管的连续蒸馏，不受蒸发瓶容积限制，可实现连续蒸馏操作；</p> <p>19、可选配透明加固的塑料保护罩，充分保证实验过程安全；</p> <p>20、主机外壳采用铸铝材质并带有防冷凝涂层，密封性能好，确保仪器可持续使用及长寿命周期；所有与介质直接或间接接触的组件，均完全符合 FDA 标准，应用范围广；</p> <p>21、可选配带透明树脂涂层的防爆玻璃组件；</p> <p>22、标配 1L 蒸发瓶、收集瓶，可选多种不同规格的蒸发瓶、圆柱瓶及多歧管等玻璃组件；</p> <p>23、电源：240V，50/60 Hz；</p> <p>24、工作温度：0-40℃；</p> <p>25、配置清单：电动升降旋转蒸发仪主机 1 台，垂直玻璃冷凝管组件 1 套，1L 蒸发瓶 1 个；多歧管 1 个，1L 收集瓶 1 个，冷却循环水系统 2 套，真空系统 1 套。</p> |
| 8 | 旋转式蒸发器 | 4 台 | <p>1、冷却器：立式，夹层有加冰容器，附加料管</p> <p>2、升降：手轮丝杠升降 0-150 毫米</p> <p>3、主机：交流电机，电子调速</p> <p>4、温度：自动控制室温-99 度，数字显示</p> <p>5、加热锅：不锈钢特氟隆复合锅</p> <p>6、电压：-220V/50HZ</p> <p>7、功率：830W</p> |
| 9 | 台式低速离心机 | 5 台 | <p>1、整机微电脑控制系统，采用大矩力变频电机及驱动系统，更快的加减速，运行更平稳，安静。</p> <p>2、多彩 LED 显示面板，操作简便，显示更为清晰、美观。</p> <p>3、转速与离心力设置可相互切换，并自动计算同步显示离心力 RCF 值。</p> <p>4、10 档加/减速控制，第 9 档自由停车时间可达 540S 以上，可满足特殊分离样品要求。</p> <p>5、仪器运行中，可自由调节，设置参数，可满足特殊分离样品要求。</p> <p>6、一键瞬时离心功能，短时离心无需设置参数，按住即可快速离心，方便快捷。</p> <p>7、采用电子门锁，设有超速、不平衡、门盖保护等多种保护功能，增强安全性。</p> <p>8、可配备多种容量转子，更换方便，可适用于不同实验需求。</p> <p>9、带有应急开门拉绳，防止意外断电等情况时，保证样品正常取出。</p> <p>10、具备一键预冷功能。</p> <p>11、机体采用全钢机身，更安全，耐用。</p> <p>12、时间设置可精确到秒，离心完成后，会有自动铃声提示（停止）。</p> <p>13、具有先进的隔音设计，确保静音操作，≤65dB。</p> <p>14、具有转子自动误别，参数锁定功能，防止意外修改参数，避免失误操作。</p> <p>15、短时离心专用点动功能。</p> <p>16、主要技术指标：</p> |

| | | | |
|----|-----------|----|--|
| | | | 最高转速：5500rpm 最大相对离心力：5310×g 温度设置范围：-20℃~40℃ 最大容量：4X750ml 离心腔直径：φ420mm 转速精度：±20r/min 噪音：≤65dB (A) 定时范围：1min~99min 功率：750W 外形尺寸：560×460×400(mm) 净重：50kg |
| 10 | 超声波清洗仪 | 3台 | 1、外形尺寸：320*174*334mm 2、内槽尺寸：300*150*150mm 3、容量：6L 4、超声频率：40KHz 5、超声功率：150W 6、超声功率可调范围：40-100% 7、水位保护：有 8、加热功率：400W 9、温度设定范围：室温-80℃ 10、工作时间可调：1-480min 11、其他配置：清洗网篮、手控进排水、220V/50Hz 电源 |
| 11 | 微波消解装置 | 3台 | 1、温度控制点：自动控制 温度波动度：≤±0.4℃ 2、测量范围： COD _{Cr} ：5~2500mg/L； TP：0.01~0.6mg/L； TN：0.05~4mg/L； 3、抗氯离子干扰能力：≤10000mg/l 4、标配：6个消解罐 5、平均消耗功率：5~20 Min 可设定 6、平均消耗功率：≤1450W |
| 12 | 电热恒温鼓风干燥箱 | 6台 | 1、电源电压：AC 220V±10%/50Hz±2% 2、控温范围：室温+5~200℃ 3、分辨率：1℃ 4、波动度：±1℃(105℃) 5、均匀度：±2.5% 6、升温速率：>4℃/min (180℃) 7、输入功率：1750W 8、定时范围：0~999min 9、容积：142L 10、内胆尺寸：550×470×550mm 11、外形尺寸：840×695×705mm 12、载物搁架：3/7块（标配/最多） 13、搁架承重：15Kg |
| 13 | 马弗炉 | 2台 | 1、升温速率：10℃/min 2、控温精度：±1度（1000℃温度范围内） 3、发热元件：优质电阻丝 4、控温系统：温度控制系统采用智能调节技术，具有PID调节、自整定功能，并可编制30段升降温程序；（全自动升温、保温、降温） 5、测控温区：1区测温 6、开关按钮：304不锈钢LED光指示灯，寿命长达15年150000次 |

| | | |
|----|------|--|
| | | <p>7、控制方式：大功率模块加可控硅控制，采用独立超温保护、超压、超流、漏电、短路等保护，自动化程度较高。</p> <p>8、炉体外观设计：炉体采用数控机床加工，经抛光、打磨、酸洗、磷化、喷涂塑粉、高温烘烤等制作而成，双色搭配，外观新颖美观，具备抗氧化、耐酸碱、耐腐蚀、耐高温、容易清理等优点。</p> <p>9、炉膛材质：氧化铝纤维</p> <p>10、炉膛设计：炉体采用台阶式拼装构造，炉门和炉门框采用整体设计，有效的保证炉膛的不塌顶，炉门和炉门框的紧密配合使热能不易散失和增长炉门部分的使用寿命。</p> <p>11、炉体外壳温度：长期使用不停炉，外壳温度小于 45 度。</p> <p>12、保护：采用集成化模块控制单元，控制精度高，并设计了双回路控制和双回路保护，具备了过冲、超调、欠调、段偶、缺相、超压、超流、超温、电流反馈、软启动等保护。</p> <p>13、控制：采用闭环技术可控硅模块触发控制，移相触发控制方式，输出电压、电流或功率连续可调，具有恒电压、恒电流或恒功率的特性；电流环为内环，电压环为外环，在突加负载或负载电流超过限流值时，限制调压器的输出电流在额定电流范围内，确保输出和调压器正常工作；同时电压环也参与调节，使调压器的输出电流被限制在额定电流范围内，在有充分调节余量的前提下维持输出电流及电压的恒定；从而到达保护发热元件避免过大电流、电压的冲击，达到安全可靠的控制效果及控制精度。</p> <p>14、显示参数：温度、温度段号、段时间、剩余时间、输出功率百分比、电压、电流等按钮采用进口按钮使用寿命超过 100000 次，并且带 LED 指示灯。</p> <p>15、智能仪表控温：采用智能温度控制仪，备标准 PID、人工智能调节 APID 或 MPT 等多种调节方式，具有自整定、自学习功能，无超调及无欠调的优良控制特性，具备 30 段程序控制功能，可实现任意斜率的升、降温控制，具有跳转（循环）、运行、暂停及停止等可编程/可操作命令，并允许在程序的控制运行中随时修改程序；采用具备曲线拟合功能的人工智能调节算法，能获得光滑平顺的曲线控制效果。</p> <p>16、通讯接口：0-9999 可调；</p> <p>17、测温元件：K 型 0-1300℃</p> |
| 14 | ★制冰机 | <p>1、冰块形状：碎花型</p> <p>▲2、制冰方式：旋转挤压式</p> <p>▲3、制冰量：约 130 公斤/天（环境温度 20℃，水温 15℃时） 约 110 公斤/天（环境温度 30℃，水温 25℃时）</p> <p>▲4、用水量：约 0.16m³/天（环境温度 20℃，水温 15℃时） 约 0.14m³/天（环境温度 30℃，水温 25℃时）</p> <p>5、环境温度范围：5~35℃（水温 35℃以下）</p> <p>6、外箱材料：前面/侧板：涂层不锈钢板 顶面：不锈钢 后板：电镀钢板</p> <p>7、内箱材料：储冰室内部：ABS 树脂 隔热层：硬质聚亚胺酯原位整体发泡层</p> <p>▲8、贮冰量：约 28 公斤（自然落下：约 19 公斤）</p> <p>9、压缩机：300W，全密闭型</p> <p>10、制冷剂：HFC</p> <p>11、电源：220V，50HZ 单相</p> <p>12、耗电量：435W</p> <p>13、配管尺寸：供水口：1/2 英寸 制冰部排水口：3/4 英寸</p> |

| | | | |
|----|-----|-----|---|
| | | | <p>14、冰室排水口：26mm ▲15、报警装置：微电脑控制，故障自我诊断 16、维护配件：可单独抽出更换的制冷单元 17、外部尺寸：600x600x800（mm） 18、净重：约 72 公斤</p> |
| 15 | 纯水机 | 1 台 | <p>1、系统配置要求 1.1 水源：自来水；电源：AC 220V±10%、50Hz 1.2 产水方式：可产纯水、超纯水 ▲1.3 取水方式：由设备直接取纯水、超纯水,并具有一键式定量取水模式 ▲1.4 产水量：纯水 30L/h,超纯水 30L/h,水箱取水:5L/min（水箱满水状态） ▲1.5 配备进口 0.22 μm 终端过滤器 1.6 内置 254/185nm 双波长紫外灯 1.7 纯水、超纯水支持配置水箱并可控制水箱液位启、停,及水箱紫外灯自动灭菌</p> <p>2、产水水质 2.1 纯水水质：除盐率≥ 98% 2.2 超纯水水质 2.2.1 电阻率：18.2MΩ.cm @ 25° C 2.2.2 阴、阳离子（ppb）：<0.1 ▲2.2.3 总有机碳（ppb）：≤5 ▲2.2.4 细菌（cfu/1000ml）：<1 2.2.5 颗粒物（0.22 μm/ml）：<1</p> <p>3、控制系统及功能 3.1 全自动微电脑控制,双路产水并在线精密实时监测水质,RO 膜开机、定时自动冲洗,系统自动冲洗功能; ▲3.2 可双模式定量取水,既可以对超纯水定量取水,还可以在大量取纯水时进行定量控制 ▲3.3 数据应具有可追溯性,可随意调取任意日期范围内取水记录,了解取水水质、取水量、时间等;并可对故障报警、水质报警进行历史查询 3.4 系统对设备运行核心（RO 反渗透系统）的纯化能力进行状态监控,避免更换提示误判断。 ▲3.5 RO 膜、超纯水包（UP 包）均采用进口材料,确保产水水质的稳定性。 3.6 前置提压式快速拆装方式,实现无管连接,可方便快捷的更换超纯水包。 3.7 背景灯 LCD 数字液晶显示,背光亮度可关闭还可根据需要七级逐调; 3.8 内置自检程序实时监测各路耗材使用状况,及时提示耗材更换,耗材预警参数可根据具体使用环境积累的消耗经验自行设定; 3.9 安全保护:具有源水水压低或系统中管路高压报警时自动保护功能;可根据需要选择漏水监测报警功能;</p> <p>4、附件、配件和消耗品 常规预处理包 1 个、10 寸滤芯 10 根、进口无菌终端过滤器（0.22 μm ）1 支、RO 膜扳手 1 个、配套连接管、快插件、50L 水箱 1 个。</p> <p>5、技术文件 5.1 供货方提供设备使用说明书和安装、调试、维修手册 5.2 出厂检验合格证书</p> |

| | | |
|----|-------|---|
| 16 | ★超纯水仪 | <p>1台</p> <p>1、工作条件</p> <p>1.1 环境温度：5-35℃</p> <p>1.2 相对湿度：20%-80%</p> <p>1.3 电源：AC220V ± 10%，50HZ</p> <p>2、技术规格</p> <p>2.1 该系统以城市自来水为进水，连续生产 III 级（纯）水和 I 级（超）纯水</p> <p>2.2 纯水产水水质</p> <p>2.2.1 离子截留率 97-98%</p> <p>2.2.2 有机物截流率(MW > 200 Dalton) > 99%</p> <p>2.2.3 细菌和颗粒 > 99%</p> <p>2.2.4 系统可监测和显示反渗透膜的截留率</p> <p>2.2.5 流速：8 L/h</p> <p>2.3 超纯水产水水质：</p> <p>2.3.1 电阻率：18.2MΩ.cm @25℃（具有温度补偿和非温度补偿两种模式）</p> <p>2.3.2 总有机碳含量(TOC)：≤ 5ppb（μg/L），可在线监测并显示</p> <p>2.3.3 细菌<0.1cfu/ml</p> <p>2.3.4 颗粒（>0.22 μm）<1个/ml</p> <p>▲2.3.5 超纯水电阻池常数：0.01cm-1</p> <p>2.3.6 流速：50ml - 2000ml /min 可调</p> <p>▲2.4 系统可对水质进行全程监控，分别检测和显示进水、纯水、超纯水电导率及 RO 膜截留率。</p> <p>▲2.5 系统内置 TOC 显示器，在线实时显示超纯水中的 TOC 水平</p> <p>▲2.6 超纯水部分具有 185nm 紫外灯，用于降低产水 TOC 水平；纯水部分可选配 254nm 紫外灯，用于杀灭细菌，以保证进入水箱的纯水水质；</p> <p>2.7 取水装置高度能够调节，在取水过程中无需用手固定容器，具有定量（0.1L~60L）自动取水功能。可选配具有彩色监控显示装置并能实时显示出水水质指标（温度，电阻率）的远程取水器；</p> <p>2.8 系统配备 PE 型材吹塑制备的锥形底部避光 60L 水箱，水箱具有液位显示控制模块，空气进出口有除菌、CO2 及挥发性有机物之过滤器；</p> <p>2.9 取水终端有多种纯化单元可供选择，如去除内毒素、内分泌干扰素 EDS、挥发性有机物 VOC 等，以满足不同的实验需求</p> <p>▲2.10 带中文等多国语言操作面板，具有更换预滤芯、滤膜、纯化柱和系统自动清洗等维护信息提示功能。</p> <p>2.11 全系统符合 UL 标准，CE 指令，GLP 设计，USP 要求，ISO9001 和 ISO14001 标准；</p> <p>▲2.12 自动记录水质参数，可存储系统一年的历史数据，并通过 RS232 打印水质参数；</p> <p>▲2.13 可以选配具有通过网络的远程监控系统，对水机工作状态进行监测。</p> <p>3、基本配置：</p> <p>3.1 主机系统 1 套</p> <p>3.2 自来水预处理组件 1 套</p> <p>3.3 纯化柱 1 套</p> <p>3.4 60L PE 水箱 1 个</p> <p>3.5 系统清洗药片 1 盒</p> <p>3.6 0.22 μm 终端过滤器 1 个</p> |
|----|-------|---|

| | | | |
|----|----------|----|---|
| 17 | ★真空离心浓缩仪 | 1台 | <p>工作条件： 1、电压：230 V ± 10%，50-60 Hz 2、电流：2.1 A，500 W（最大） 3、环境温度：15 °C-35 °C 4、最大湿度：75 %</p> <p>一、配置： 1、主机一台 2、转子：48 × 1.5 mL / 2.0 mL</p> <p>二、性能与参数： 1、最大样品容量：144 个离心管/2 块工作板（0.2 - 50 mL） 2、转速/离心力：1,400 rpm / 248 x g 3、真空压：20 hPa（20 mbar），除基本配置 4、计时：1 分钟至 9 小时 59 分钟，1 分钟递增，可持续运行 5、噪音水平：< 50 dB(A) 6、可选 4 个预设温度：室温、30°C、45°C、60°C，适用于不同样品的安全高效浓缩 7、可选 3 种操作模式（真空浓缩、真空干燥、离心），满足多种应用需求 8、可选 3 种应用模式（水溶液、乙醇和高蒸汽压），针对不同溶剂样品，可缩短 20%处理时间 ▲9、具备软刹车功能，防止样品重悬 ▲10、耐化学腐蚀，免维护的 PTFE 涂层隔膜泵，无需添加泵油 11、免维护感应驱动和耐化学腐蚀的不锈钢加热腔体，运行安全 ▲12、15 种不同转子，适合于 0.2 mL - 50 mL 不同体积的离心管、微孔板和 PCR 板 13、可与市场上通用的蒸汽冷阱品牌连接使用 14、包括一台耐化学腐蚀、免维护 PTFE 涂层的隔膜泵，同时配备冷凝分离器 尺寸：全套系统款：33 × 58 × 29 cm 净重：全套系统：31.5 kg</p> |
| 18 | 冷冻干燥机 | 1台 | <p>1、冻干面积 0.35m² 2、冷阱温度（空载） -85°C 3、真空度（空载） ≤3Pa 4、板层温度（空载） -55°C 5、板层制冷方式 硅油循环 6、冷阱最大捕水量 6Kg 7、Φ22 西林瓶装量（20ml） 900 支 8、Φ16 西林瓶装量（5ml） 1700 支 9、盘装物料量（ 6L 10、板层尺寸 350mm*500mm 板层数量 2+1 11、板层间距 130mm 12、板层最高温度 +70°C 13、板层温度均一度 +1°C 14、板层材质 AISI304 15、干燥箱材质 AISI304 16、冷阱材质 AISI304 17、板层降温速率 ≤60min(+20°C降至-30°C) 18、板层升温速率 ≤60min(-40°C升至+20°C) 19、表面粗糙度 Ra≤0.5 μm 20、板层平整度 ≤± 0.5 mm / m²</p> |

| | | | |
|------------------|--------|-----|---|
| | | | 21、冷阱降温速率 +20℃降至最低温度/30 分钟内 22、除霜方式 热氟化霜（安全性优于电加热除霜） 23、真空泵抽速 3L/S 24、整机结构 箱阱一体式 25、压塞系统 电动压塞（顶部安装） 26、装机功率 3KW 27、整机重量 500Kg 28、供电电源 AC220V 29、外形尺寸（宽*深*高） 约 760*1040*1860 |
| 19 | 掌上离心机 | 4 台 | 1、 专利多合一转头，免更换（2~1.5ml tube x 8 孔 / 0.5ml tube x 8 孔 / 0.2ml tube x 16 孔）转头 2、空载马达转速：8000rpm 3、满载马达转速：5000rpm 4、外形尺寸：183×151×153 mm 5、重量：1.8 kg |
| 20 | ★电动移液器 | 2 台 | 1、容量范围：0.1-100 ml 2、工作/充电温度：10-35℃ 3、储存温度：20-50℃ 4、充电电池：2.4V/700 mAh ▲5、高压灭菌：适配器接口可在 2bar 条件下可高压灭菌至 121℃ |
| 三、生物类实验设备 | | | |
| 1 | 无菌操作台 | 2 台 | 1、外尺寸(宽×深×高) 1500mm×730mm×1600mm，工作区尺寸(宽×深×高) 1360mm×690mm×520mm。 2、过滤技术：过滤效率 99.995% (≥ 0.3 μ m 颗粒)，高效过滤器规格及数量 610*610*50*2 只。 3、洁净度：ISO 5 级（美联邦 209E 100 级）。 4、噪音：≤62dB(A)。 5、振动半峰值：≤3 μ m。 6、照明度：≥300Lx。 7、平均风速 ≥0.3m/s(三档调速)。 8、菌落数：≤0.5 个/皿·时（直径 90mm 培养皿）。 9、结构：外箱体为全钢结构，工作台面采用 SUS304 亚光不锈钢。 10、照明系具有护眼设计。 11、带刹车装置的方向转动脚轮，轮胎为软性材质。 12、预过滤器无需特殊工具即可更换与清洗。 13、操作挡板为钢化玻璃，升降系统可控制移门上下自由活动，并且可完全关闭以便开启紫外灯杀菌。 14、配有紫外线杀菌灯且照明灯和紫外灯互锁，带备用插座设计。 |
| 2 | ★电泳仪电源 | 2 台 | 1、输出范围（可编程） 10 - 300 V，完全可调，增量为 1 V 4 - 400 mA，完全可调，增量为 1 mA 75 W（最大） 2、输出类型 可自动切换的恒定电压或恒定电流 3、输出终端 并行的 4 对嵌入式香蕉插座 4、定时器 1 分钟 - 99 小时 59 分钟，完全可调 5、具有 暂停/恢复功能 6、显示屏 三位光电二极管 |

| | | | |
|---|----------|----|--|
| | | | <p>7、操作条件 0 - 40° C, 0 - 90% 湿度, 无冷凝</p> <p>8、安全规范 EN-61010, CE</p> <p>9、安全特性 无负荷检测, 负荷突变检测, 超负荷/短路检测, 过电压保护</p> <p>10、输入保护 热端和中性端的保险丝</p> <p>11、输入功率 (实际) 90 - 120 或 198 - 264 VAC, 50/60 Hz, 自动切换</p> <p>12、尺寸 (宽 x 长 x 高), cm/in 21 x 24.5 x 6.5/8.3 x 9.6 x 2.6 重量, kg/lb 1.1/2.4</p> |
| 3 | ★小型蛋白电泳槽 | 2台 | <p>1、凝胶数 1 - 4</p> <p>2、预制胶</p> <p>3、手灌胶 使用玻板灌制</p> <p>4、凝胶尺寸 (宽 x 长) 预制: 8.6 x 6.8; 手灌: 8.3 x 7.3</p> <p>5、玻璃板尺寸 短板 10.1 x 7.3 玻板 10.1 x 8.2</p> <p>6、2 块凝胶的缓冲液总体积, ml 700 ml</p> <p>7、4 块凝胶的缓冲液总体积, ml 1,000 ml</p> <p>8、SDS-PAGE 典型运行时间 35 - 45 分钟 (在 200 V 恒定电压下)</p> <p>9、电源: 电压 10 - 300 V, 电流 4 - 400 mA, 功率 75 W (最大)</p> <p>10、尺寸 (宽 x 长 x 高), cm 12 x 16 x 18</p> <p>11、重量, kg/lb 1.0/2.2</p> |
| 4 | ★迷你转印槽 | 2台 | <p>1、最大凝胶尺寸 (宽 x 长), cm 10 x 7.5</p> <p>2、缓冲液要求, ml 450</p> <p>3、凝胶容量 2 个 预制或手灌胶, 或者 2 个 Ready Gel® 预制胶</p> <p>4、推荐的电源 电源是一个合适的可选电源)</p> <p>5、尺寸 (宽 x 长 x 高), cm 12 x 16 x 18</p> <p>6、重量, kg/lb 0.79/1.7</p> |
| 5 | ★蛋白印迹仪 | 1台 | <p>1、系统组成: 全自动蛋白质免疫印迹处理设备 iBind 微型胶插槽 iBind 印迹膜滚筒</p> <p>2、设备材质: 铝, PC/ABS 热可塑性塑料, 钢, 硅氧树脂, 磁性材料钕</p> <p>3、操作温度: 18-30C</p> <p>▲4、功能: 自动顺序完成蛋白质免疫印迹的一抗、二抗孵育和洗膜, 无需电源</p> <p>▲技术原理: 顺序侧流技术, 利用简单的毛细管作用, 可以在实验一开始, 就完成全部溶液配制和加样的工作, 所有步骤即能连续自动化的进行处理, 无需电源、电池、真空泵等辅助装置</p> <p>4、印迹膜规格: 微型膜和剪裁膜条</p> <p>5、检测系统: 可兼容化学显色, 化学发光和荧光检测方法</p> <p>6、抗体使用体积: 膜条加 0.7mL 抗体, 一块微型膜加 2mL 抗体</p> <p>▲7、一抗建议稀释倍数: 一抗建议稀释倍数同传统手动操作方法</p> <p>▲8、手动操作步骤和时间: 仅孵育开始前系统设置加样, 约 10min 左右</p> <p>9、总处理时间: 2.5 小时</p> <p>10、灵敏度: 灵敏度高于手动处理</p> <p>11、印迹间一致性: 自动化处理, 一致性高, CV 约为 5%</p> |
| 6 | 电泳仪电源 | 2台 | <p>1、并联输出: 4 组</p> <p>2、输出范围 (显示分辨率): 5-600V(1V) 2-200mA(1mA) 120W</p> |

| | | | <p>3、外形尺寸（W×D×H）：235×295×95 mm 4、重量：2.5Kg 5、▲在工作状态中，可以实时微调 6、▲微电脑智能控制 7、▲液晶显示，同时显示电压、电流和定时时间 8、▲连续可调 9、▲采用开关电源输出 10、▲具有存储记忆功能 11、▲具有过压、过流、过载、变载、空载等多项报警保护功能 12、适用普通蛋白、核酸电泳。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|----------------|-----|--|----|----|----|---------------|--|-----|------|---|-----|------|---|-----|---------|--|-----|-----|----------------|-----|-----|---------------|-----|-----|---------------|-----|-----|---------------|-----|-----|---------------|-----|-----|--------------|-----|-----|--|-----|------|-----------|-----|------|------------|-----|------|------------|-----|------|-------------|-----|------|--|-----|
| 7 | 水平电泳槽 | 2套 | <p>1、外型尺寸（L×W×H）：310×150×120mm 2、凝胶板规格(L×W)：60×60mm；120×60mm；60×120mm；120×120mm 3、试样格：11+25 齿(1.0mm 厚)；6+13 齿,8+18 齿(1.0mm 厚)，6+13 齿,8+18 齿(1.5mm 厚)；2+3 齿(2.0mm 厚)可用排枪加样 4、缓冲液总容量：650ml 5、重量：1Kg 配置清单：</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>规格</th> <th>数量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>电泳槽(主体 不含铂金丝)</td> <td></td> <td>1 个</td> </tr> <tr> <td>活动电极</td> <td>红</td> <td>1 个</td> </tr> <tr> <td>活动电极</td> <td>黑</td> <td>1 个</td> </tr> <tr> <td>电泳槽(上盖)</td> <td></td> <td>1 个</td> </tr> <tr> <td>试样格</td> <td>1.0mm25 齿/11 齿</td> <td>4 把</td> </tr> <tr> <td>试样格</td> <td>1.5mm13 齿/6 齿</td> <td>1 把</td> </tr> <tr> <td>试样格</td> <td>1.5mm18 齿/8 齿</td> <td>1 把</td> </tr> <tr> <td>试样格</td> <td>1.0mm13 齿/6 齿</td> <td>1 把</td> </tr> <tr> <td>试样格</td> <td>1.0mm18 齿/8 齿</td> <td>1 把</td> </tr> <tr> <td>试样格</td> <td>2.0mm3 齿/2 齿</td> <td>1 把</td> </tr> <tr> <td>制胶器</td> <td></td> <td>1 个</td> </tr> <tr> <td>凝胶托盘</td> <td>60mm*60mm</td> <td>2 个</td> </tr> <tr> <td>凝胶托盘</td> <td>60mm*120mm</td> <td>1 个</td> </tr> <tr> <td>凝胶托盘</td> <td>120mm*60mm</td> <td>1 个</td> </tr> <tr> <td>凝胶托盘</td> <td>120mm*120mm</td> <td>1 个</td> </tr> <tr> <td>电泳导线</td> <td></td> <td>1 付</td> </tr> </tbody> </table> | 名称 | 规格 | 数量 | 电泳槽(主体 不含铂金丝) | | 1 个 | 活动电极 | 红 | 1 个 | 活动电极 | 黑 | 1 个 | 电泳槽(上盖) | | 1 个 | 试样格 | 1.0mm25 齿/11 齿 | 4 把 | 试样格 | 1.5mm13 齿/6 齿 | 1 把 | 试样格 | 1.5mm18 齿/8 齿 | 1 把 | 试样格 | 1.0mm13 齿/6 齿 | 1 把 | 试样格 | 1.0mm18 齿/8 齿 | 1 把 | 试样格 | 2.0mm3 齿/2 齿 | 1 把 | 制胶器 | | 1 个 | 凝胶托盘 | 60mm*60mm | 2 个 | 凝胶托盘 | 60mm*120mm | 1 个 | 凝胶托盘 | 120mm*60mm | 1 个 | 凝胶托盘 | 120mm*120mm | 1 个 | 电泳导线 | | 1 付 |
| 名称 | 规格 | 数量 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 电泳槽(主体 不含铂金丝) | | 1 个 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 活动电极 | 红 | 1 个 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 活动电极 | 黑 | 1 个 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 电泳槽(上盖) | | 1 个 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 试样格 | 1.0mm25 齿/11 齿 | 4 把 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 试样格 | 1.5mm13 齿/6 齿 | 1 把 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 试样格 | 1.5mm18 齿/8 齿 | 1 把 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 试样格 | 1.0mm13 齿/6 齿 | 1 把 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 试样格 | 1.0mm18 齿/8 齿 | 1 把 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 试样格 | 2.0mm3 齿/2 齿 | 1 把 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 制胶器 | | 1 个 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 凝胶托盘 | 60mm*60mm | 2 个 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 凝胶托盘 | 60mm*120mm | 1 个 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 凝胶托盘 | 120mm*60mm | 1 个 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 凝胶托盘 | 120mm*120mm | 1 个 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 电泳导线 | | 1 付 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 切胶仪 | 1台 | <p>1、体积（mm）280×340×80（D x W x H） 2、重量(机身)3.8kg ▲3、透射光源 蓝色 LED，波长 470nm ▲4、灵敏度 达 0.5ng 5、观察面积（胶面积）200mm(D) x 160mm (W) 6、兼容染料 花萼类核酸及油类大分子及其他安全染料，EB 等)</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | ★研究级正置荧光显微镜 | 1台 | <p>一、显微镜系统描述： 1、光学系统：采用新的国际标准长工作距离无限远光学系统，齐焦工作距离 60mm，有足够的空间放置观察更厚的标本，在呈现高对比度及最小杂光的清晰图象的同时，使得数值孔径更大，工作距离更长；并提供灵活的升级通道，以适应各种中间模块升级需要。 ▲2、主机要求：在显微镜主机上必须具有图象拍摄按钮，眼睛无需离开目镜，只需按下显微镜底座上的图象拍摄按钮即可获取图象，内置电动控制开关，卤素灯打开/关闭开关，强度控制旋钮； ▲3、调焦机构：通过手动控制载物台上/下移动，向上 3mm，向下 26mm；</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>▲4、目镜(筒)： 30° 倾斜，10X 超宽视野目镜 25mm；高眼点、双目可调屈光度；能进行 0/100、20/80、100/0 三种分光模式，方便不同的观察及摄像需要，100%摄像接口出光利于弱荧光信号样品拍摄；</p> <p>5、物镜转换器：六孔 DIC 物镜转换器套件。</p> <p>▲6、提供最佳数字成像照明的内置“复眼”系统:该复眼照明系统，可获得高度均匀的照明，使图象视场边缘有效避免光强度损失；图象亮度均匀平整，清晰度更高；</p> <p>7、照明系统：12V-100w 卤素灯高亮度照明，100-240V（满足世界各地电压），预调中和聚焦；</p> <p>8、整体的防霉结构设计：利用专业镀膜防霉技术在镜体、目镜筒和物镜都做了专业的防霉处理；能保证仪器及光学系统长久有效的防霉。</p> <p>9、聚光镜：调焦行程 37mm；</p> <p>▲10、载物台：行程为 78×54mm，右手柄转式陶瓷涂层载物台，微调最小刻度 0.1μm。具有聚焦止动功能，防止物镜接触样品或玻片。粗调力矩可调，粗微调同轴低位调焦旋钮。</p> <p>▲11、配 4X，10X，40X，100X 多功能物镜：可适用明场及弱荧光观察： 4X 数值孔径≥0.10, 工作距离≥30.0 mm； 10X 数值孔径≥0.25，工作距离≥10.5 mm ； 40X 数值孔径≥ 0.65,工作距离≥ 0.56mm； 100X Oil 数值孔径≥ 1.25,工作距离≥ 0.20mm；</p> <p>▲12、附件：拓展 10 人共览所需的通道及接口，现实教学共览；</p> <p>二、荧光系统参数：</p> <p>▲1、荧光转盘：可同时安装≥12 个荧光滤色块的转盘系统；</p> <p>▲2、配备长寿型荧光照明器，荧光光源的寿命≥2000 小时，滤光块转盘和滤光块中配备了独创的噪声消除装置，通过完全消除滤光块中的散射光，信噪比得到改善，可以以高对比度和高亮度拍摄到微弱荧光信号图象；</p> <p>3、荧光装置采用 Noise Terminator 的高信噪比荧光系统：数字成像和通用落射荧光照明器中包含独特的高信噪比荧光系统。Noise Terminator 将杂光引导至物镜的光收集光路以外，其提供的信噪比 (S/N) 为通常所用荧光系统的五倍，提高了荧光显微镜过程中的图像对比度，扩大了检测水平范围。</p> <p>4、紫外、蓝、绿三块荧光滤块，适用于 DAPI、FITC、GFP、RHOD、Hoechst33258 等荧光染料： 紫外激发荧光滤块，激发波长:361-389nm；发射波长:430-490 nm；二向分光波长:415nm； 绿色激发荧光滤块，激发波长:540-580nm；发射波长:600-660 nm；二向分光波长:595nm； 蓝色激发荧光滤块，激发波长:465-495nm；发射波长:512-558 nm；二向分光波长:505nm；</p> <p>三、配套总像素数为 590 万成像系统，低噪声设计可以对低照度图像进行清晰采集，清晰捕捉荧光和暗场图像；高速数据传输；</p> <p>▲1、物理总像素：≥590 万（2880x2048 像素）；</p> <p>2、可记录像素： “全像素”模式：2880x2048 像素 “2 垂直和 2 个水平像素平均”模式：1440x1024 像素</p> <p>3、感光度：相当于 ISO50-3200 的范围内波动；</p> <p>4、模数转换：12 位；</p> |
|--|--|--|

| | | |
|----|-------------|---|
| | | <p>▲5、实现高速数据读出进行每秒 30 帧（1440×1024 像素）实时显示： “全像素”模式（2880x2048 像素）15fps 的 “2 垂直和 2 个水平像素平均”模式（1440x1024 像素）30fps 的 6、曝光控制：程度自动曝光、快门速度优先自动曝光、对焦自动曝光、带自动曝光锁功能的手动曝光； 7、暴光时间：100 微秒至 30 秒； 8、曝光校正：13 级； 9、数码变焦：10 至 1200%； 10、间隔拍摄：5 秒至 12 小时间隔； ▲11、peltier 设计：环境温度 - 20℃； 12、采用 USB3.0 高速传输； 四、配套用图像分析处理软件：进行 CCD 控制，动态图象采集，物镜定标，拍摄数据保存（元数据），LUT（look up table），多通道荧光叠加等。 五、配套电脑：酷睿双核处理器，DVD 刻录，4G 内存，500G 硬盘，22 寸液晶彩显；</p> |
| 10 | ★研究级倒置荧光显微镜 | <p>1 台</p> <p>一、技术参数： 1、研究型倒置荧光显微镜，无限远校正光学系统，齐焦距离 60mm；一体化机身，防震机座，稳定结构，可作明场、切趾相差、荧光、数字成像工作站。 ▲2、一体化荧光主机，整机光路视场数 22mm，6 孔物镜转盘，Z 轴粗、微同轴调焦机构，调焦行程≥11mm，调焦步进 0.1 毫米/每转，具有载物台限位功能；高抗磨损性陶瓷覆盖层，带灵活同轴右手操作钮的平行滑动载物台。低手位驱动，带标本夹，配多功能载物板适合培养皿、孔板、玻片等多种培养容器。 ▲3、透射光：长寿命 LED 透射光冷光源照明寿命≥60000 小时； ▲4、长工作距离相差聚光镜，7 孔转盘式，工作距离 30mm，数值孔径 0.52； ▲5、LED 荧光激发光源，灯泡平均寿命≥60000 小时。 6、荧光滤色块转盘，机身自带转轮式无级荧光光强调节； ▲7、一键切换：明场观察和荧光观察可实现自动智能切换； 8、光陷阱消杂光荧光激发块，具有专利的零像素漂移技术，有效避免不同波长的激发光产生的细胞结构位移，配置三组光源模块：LED385nm、LED470nm 和 LED560nm；荧光滤色片组（蓝，绿，红色） 蓝色滤色块：激发片 385/38nm、阻挡片 475/90nm 绿色滤色块：激发片 470/40nm、阻挡片 534/55nm 红色滤色块：激发片 560/40nm、阻挡片 595/58nm 9、双目观察筒，倾角 35 度，视场数 FN22mm； 10、载物台，X-Y 行程 114mmx73mm，载物台尺寸：260（X）X300（Y）配有万能通用样本夹，可用于观查不同形状的器皿不用更换载物台适配器，也可用于 120mm 玻片； ▲11、高分辨长工作距离多功能物镜： 4x 物镜，N. A. 0.10，W. D. 30.0mm； 10x 物镜，N. A. 0.25，W. D. 5.2mm； 20X 物镜，N. A. 0.40，W. D. 3.0mm； 40X 物镜，N. A. 0.55，W. D. 2.1mm； 12、平场目镜 10 倍，视场数 22mm，屈光度可补偿调节； 二、配套总像素数为 590 万成像系统，低噪声设计可以对低照度图像进行清晰采集，清晰捕捉荧光和暗场图像；高速数据传输； ▲1、物理总像素：≥590 万（2880x2048 像素）； 2、可记录像素：</p> |

| | | | |
|----|--------|-----|--|
| | | | <p>“全像素”模式：2880x2048 像素 “2 垂直和 2 个水平像素平均”模式：1440x1024 像素 3、感光度：相当于 ISO50-3200 的范围内波动； 4、模数转换：12 位； ▲5、实现高速数据读出进行每秒 30 帧（1440×1024 像素）实时显示： “全像素”模式（2880x2048 像素）15fps 的 “2 垂直和 2 个水平像素平均”模式（1440x1024 像素）30fps 的 6、曝光控制：程度自动曝光、快门速度优先自动曝光、对焦自动曝光、带自动曝光锁功能的手动曝光； 7、暴光时间：100 微秒至 30 秒； 8、曝光校正：13 级； 9、数码变焦：10 至 1200%； 10、间隔拍摄：5 秒至 12 小时间隔； ▲11、peltier 设计：环境温度 - 20℃； 12、采用 USB3.0 高速传输； 三、配套用图像分析处理软件：进行 CCD 控制，动态图象采集，物镜定标，拍摄数据保存（元数据），LUT（look up table），多通道荧光叠加等。 四、配套电脑：酷睿双核处理器，DVD 刻录，4G 内存，500G 硬盘，22 寸液晶彩显；</p> |
| 11 | ★体视显微镜 | 1 台 | <p>1、光学系统：平行变焦光学系统； ▲2、总放大倍数：同轴照明装置。粗微调同轴调焦机构设计，标准放大 80 倍；可总放大 5-480X； 3、观察筒倾角：标准双目倾角是符合人机工程学设计的 30° 倾斜；适合长时间观察、操作不疲劳。 ▲4、目镜（带屈光度矫正机构的高眼点目镜）：标准 10 倍宽视场数：22mm；可以左右连锁； ▲5、目镜瞳距调节范围：48~75mm（1.9-3.0 英寸）。超宽调节范围，满足不同研究人员使用。 ▲6、变焦范围：1-8X，变焦比≥8：1，标准 1X 物镜 10X 目镜下放大倍率为：80 倍。 ▲7、高级物镜：标准 1X 平场复消色差物镜，工作距离为 78mm。双物镜转换器附选件设计可进行同轴成像； ▲8、透反射底座：采用扶手设计，≥180mm 大直径透明玻璃板，以满足各种标本的透射观察要求，OCC 夹缝斜向切合相衬透射照明系统； 9、整机配备同轴粗微调焦部，该调焦部采用了新开发的防回行星齿轮机构（消除行星齿轮机构），即使微妙的调焦也可以正确控制。 10、整机采用的是环保无毒的光学部件，整机设计人性化、简约流畅美观，更环保、节能。</p> |
| 12 | 细胞培养箱 | 1 台 | <p>1、电源电压：AC220V/50HZ 2、输入功率：950W 3、加热方式：气套式微电脑 PID 控制 4、控温范围：RT+5~50℃ 5、工作环境温度：+5~30℃ 6、温度波动度：±0.1℃ 7、CO2 控制范围：0~20% 8、CO2 控制精度：±0.1%（红外线传感器） 9、CO2 恢复时间：（开门 30 秒恢复到 5%）≤3 分钟 10、温度恢复：（开门 30 秒恢复到 37℃）≤8 分钟 11、相对湿度：自然蒸发≥90%（可配相对湿度数字显示）</p> |

| | | | |
|----|----------|----|---|
| | | | <p>12、容积：240L 13、内胆尺寸(mm)W×D×H：600×630×670 14、外形尺寸(mm)W×D×H：788×837×940 15、载物托架(标配)：3块 16、紫外灯杀菌：有</p> |
| 13 | 电热恒温培养箱 | 3台 | <p>1、加热方式：电热膜 2、控温范围：RT+5℃~65℃ 3、温度分辨率：0.1℃ 4、恒温波动度：±0.5℃ 5、电源电压：220V 50Hz 6、输入功率：760W 7、工作环境温度：5℃~35℃ 8、内胆尺寸(mm)：600×600×750 9、外形尺寸(mm)：890×710×910 10、载物托架(标配)：3块 11、定时范围：1~9999 minutes 12、备注：液晶温度控制器</p> |
| 14 | ★二氧化碳培养箱 | 1台 | <p>1、外部尺寸：620x710x900 (mm) 2、内部尺寸：490x523x665 (mm) 3、内部容积：170L 4、净重：92kg 5、外部材料：彩色涂层钢板 ▲6、内部材料：铜合金不锈钢 7、加热方法：直接加热气套式 8、温控系统：PID 微处理器，热敏电阻传感器 9、温度范围：+5℃~+50℃（环境温度5℃~35℃） ▲10、温度波动幅度：±0.1℃ 11、二氧化碳控制系统：开关控制 ▲12、二氧化碳传感器：TC 传感器（箱体内直接检测） 13、二氧化碳浓度范围：0~20% 14、二氧化碳浓度波动范围：±0.15% 15、加湿方式：加湿盘自然蒸发方式 16、箱内湿度：95±5%RH 17、搁板：3块，尺寸：450x450x12（mm），最大负载：7KG 18、搁板材料：铜合金不锈钢 19、检测孔：30mm（背部） ▲20、报警功能：高/低温报警，二氧化碳浓度波动，箱门半开报警，独立过热保护，传感器、加热器报警 21、附件：3个托盘、3套托盘支架、1根气管、1个增湿盘、</p> |

| | | | |
|----|------------|-----|---|
| | | | 堆叠板 A 和 B、2 块保护面贴、2 根气管扎带 |
| 15 | 手提式压力蒸汽灭菌器 | 2 台 | <p>技术参数： 电加热方式 锅体，内胆均采用 SUS304 材料制成，耐酸，耐碱，耐腐蚀 超压自泄 双刻度二类计数压力表 自涨式密封圈 低水位电热管 压控温度可调装置(110℃-126℃) 灭菌时间可调装置(0-60min) 容积：18L 功率：2KW 电源：220V±10% 50Hz±2% 最高工作/设计温度：126℃/128℃ 最高工作/设计压力：0.142MPa/0.165MPa 定时范围（分钟）：0-60 灭菌室尺寸(mm)：Φ280×290 外形尺寸(mm)：D=390，H=530</p> |
| 16 | 全自动蒸汽灭菌器 | 1 台 | <p>一、规格参数 1.1、外部尺寸(W*D*H)：520×660×1161 (mm) 1.2、腔内内径(直径*深度)：Φ370*750mm，方便存取物品内腔直径 1.3、外部材质：ABS 树脂高强度外装盖，双面镀锌钢板，表面喷涂处理耐腐蚀性强 ▲1.4、罐体材质：厚度 3mm 耐腐蚀不锈钢，表面镜面处理，增加热辐射效果，提高升温速度 1.5、罐体盖部机构：手动上下开闭，安全上锁机构，设备运行时自动锁定 1.6、蒸汽水接盘：开盖时防止蒸汽水滴漏至箱体内部 1.7、有效容积：80L 1.8、重量：约 125kg 1.9、电源：AC220V 50HZ, 14A ▲1.10、设备开关：带有漏电保护功能，发生漏电时自动切断电源 1.11、排气阀：电磁阀 2 个：全开放用，缓慢开放用各 1 个，在液体灭菌时减少因压力引起的液体飞溅 1.12、安全阀：弹簧全启式安全阀，超过最高压力 0.255Mpa 时自动运作，符合 YY 0154 标准 1.13、传感器接口：腔内温度传感器接口，压力表接口，可将压力温度同时输出，确保压力和温度的对应性。试料温度传感器接口（选配） ▲1.14 冷却方式：可选择自然冷却和强制冷却风扇冷却，强制冷却时间较其他机型缩短一半以上，即使在其他模式中，只要在饱和水蒸气温度 -2℃ 以下时风叶会动作，到达 60℃ 时风机停止运行。强制冷却键在运行前或运行中随时进行设定。121℃-100℃ 只需 3min 1.15、压力表：0~0.4Mpa，精度 1.6 级，安装于前方便于确认 1.16、最高使用压力：0.255Mpa ▲1.17、操作控制面板：7 英寸超大触摸屏，即便戴手套也可对温度和时间进行简单地设定，并显示运转功能 1.18、环境条件：温度：5-40℃，相对湿度：≤85%，气压：70kpa~106kpa，海拔 3000m 以下 符合医疗器械行业标准 ▲1.19、内置冷却水箱：大容量 5L 水箱，减少冷却水的处理次数。附属消音器降低排气时的噪音。外部观察窗可随时确认水位</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>▲1.20、腔内注水量:≥6500ML,支持长时间灭菌和多次灭菌</p> <p>▲1.21、防堵塞功能:容器底部排水口标配过滤器,避免异物杂质混入堵塞</p> <p>1.22、脚轮:4个,带锁定功能</p> <p>二、性能参数</p> <p>▲2.1、加热器及传感器保护措施:缸内地面放置加热挡板,保护加热器和传感器。最高水位,最低水位表示</p> <p>2.2、加热器类型:不锈钢加热管 1500W×2</p> <p>2.3、加热器回路控制:固态继电器,脉冲控制输出</p> <p>2.4、传感器:Pt100热电阻</p> <p>2.5、温度范围:</p> <p>2.5.1、器具,液体灭菌工程:105℃~135℃</p> <p>2.5.2、溶解工程:60℃~110℃</p> <p>2.5.3、保温工程:45℃~60℃</p> <p>2.6、预热温度:45℃~80℃</p> <p>2.7、温度控制:微型电脑PID控制</p> <p>2.8、设定、显示方式:使用上下键,数字显示设定方式,最小分辨率0.1℃</p> <p>2.9、预约功能</p> <p>2.9.1、时刻模式:00:00-23:59范围内以1分为单位进行设定,默认设为当天。</p> <p>▲2.9.2、日期·时刻模式:设定单位年月日时分,00:00-23:59范围内,分辨率为1分。</p> <p>2.10、计时·计时分解功能</p> <p>2.10.1 设定时间:1分~99小时59分,分辨率:1分</p> <p>2.10.2 设定时间:100时~999时,分辨率:1时</p> <p>▲2.11、键锁功能:在维护模式内对【开始停止】键以外的键盘进行锁键及解除的操作,防止运行中误操作</p> <p>▲2.12、预热功能:可提前预热45℃~80℃,缩短了灭菌延迟时间10-20min</p> <p>2.13、记忆功能:各模式有三个记忆单元,可对温度,时间,强制冷却等进行储存和记忆。最多保存12个记忆程序,每个程序可更改名称</p> <p>2.14、故障记录功能:可根据年月日记录20项故障及其种类</p> <p>2.15、累积灭菌/次数/时间:用户可随时查询并把握设备的运行情况</p> <p>2.16、灭菌物品温度测定功能:使用物品用传感器(选配)的测定温度,灭菌以及溶解时间计时</p> <p>▲2.17、数据传输功能:计时输出,报警输出,RS485通信功能,温度输出</p> <p>三、报警及安全参数</p> <p>警报内容:传感器异常,继电器短路,加热器断线,盖子锁异常,排水开关异常,试剂用传感器断线,排气阀异常,空烧异常,温度过升异常,安全阀异常。</p> <p>四、附件及选配件</p> <p>4.1、附属品:3个Φ332×D195.5提篮,1m硅胶排水管,灭菌测试卡1套(30张),蒸汽接水杯1个,冷却水箱1个,加热器挡板1个,过滤塞1个,抱闸1个,长臂夹1个</p> <p>4.2、选配件:物品温度传感器,罐内温度测试定传感器,记录仪,温度输出端子(4-20mA),外部警报输出端子,时间到达输出端子,标准提篮,加高型提篮</p> <p>五、其他</p> |
|--|--|---|

| | | | |
|----|---------|-----|--|
| | | | <p>5.1、行业标准：缸体制造符合 GB150-2011 的标准。</p> <p>5.2、产品执行标准：YY/T 1007-2018</p> <p>5.3、厂商保修：设备安装后 1.5 年</p> <p>5.4、校准服务，3Q 认证：具有校准及 3Q 认证专业资质</p> <p>5.5、压力容器使用许可证申请：可对应各地压力容器申请标准</p> |
| 17 | 微量台式离心机 | 2 台 | <p>1.1 环境温度 5 - 40° C 室温</p> <p>1.2 湿度最高可达 80%</p> <p>1.3 220V(+10%或-10%)，50Hz(+1 或-1)电源条件下；</p> <p>2. 主要技术指标</p> <p>▲2.1 最高转速：15000RPM</p> <p>2.2 最大离心力：22302 x g</p> <p>▲2.3 最大容量：50ml (10*5ml)</p> <p>2.4 转速范围：300-15,000rpm (100rpm 增量)</p> <p>▲2.5 可提供一次离心 10 个 5ml 尖底管转头，或 24 个 2ml 管转头，或 32 个 0.2mlPCR 管转头</p> <p>▲2.6 可提供使用离心冻存管的转头</p> <p>2.7 速度/RCF 转换：有</p> <p>2.8 定时功能：1-99 分钟</p> <p>2.9 运行噪音：<58dB(A)</p> <p>2.10 转头自动识别功能</p> <p>3. 基本配置： 主机一台，操作说明书，维修工具，保险丝，质保卡。</p> |
| 18 | 恒温金属浴 | 2 台 | <p>技术参数：</p> <p>1、▲温度设定范围 -10℃—105℃</p> <p>2、▲温度控制范围 室温-25℃-105℃</p> <p>3、升温时间 ≤4 min (从室温升至 105℃)；</p> <p>4、▲降温时间 ≤4 min (从 105℃降至室温*)</p> <p>5、105℃温度稳定性 ≤±0.5℃</p> <p>6、▲40℃模块最大温差 0.3℃</p> <p>7、定时范围 1-99h59min</p> <p>8、产品重量 1.9kg</p> <p>9、工作板尺寸 108×72×33mm,</p> <p>1、标配 6×1.5ml 或 6×2.0ml 任选 1 套</p> <p>2、可选铝块 24×0.2ml、12×0.5ml、96 孔板、6×15ml、3×50ml</p> |
| 19 | 恒温培养振荡器 | 2 台 | <p>1、LCD 大屏幕背光液晶显示，参数设定、观察清晰直观；操作界面加密锁定功能，杜绝重复操作和人为误操作</p> <p>2、PID 微电脑智能控温仪，控温精确</p> <p>3、具有定时功能：0-999.9 小时内任意设定培养时间</p> <p>4、三维一体的偏三轮驱动，运转平滑、稳定、耐久、可靠</p> <p>5、静音风扇设计和强制对流方式，确保了良好的恒温效果</p> <p>6、具有断电恢复功能，避免因停电、死机而造成的数据丢失问题、具有超温报警功能及异常情况自动断电功能</p> <p>7、中空钢化玻璃门，方便随时在不开门情况下在各个角度观察箱体内部情况</p> <p>8、流线型外观，内衬采用 304 拉丝防腐不锈钢，防腐蚀；外壳采用静电喷塑</p> <p>9、进口压缩机，无氟环保制冷剂，噪音低、制冷效果好，确保设备在低温状态下长时间稳定运行</p> <p>▲10、人性化设计的开盖即停和开盖缓停功能，使用更加安全便捷，减</p> |

| | | | |
|----|------------|-----|---|
| | | | <p>小了对细胞的剪切力，稳定性更强</p> <p>11、专业设计的侧面透气孔，满足样品对氧气的需求</p> <p>▲12、配备高质伺服电机，控制速度精确、高速性能好、稳定性强</p> <p>▲13、振荡频率 10-300rpm</p> <p>14、温控范围 4-60℃</p> <p>15、温度调节精度 ±0.1℃</p> <p>16、温度均匀度 ±1℃</p> <p>▲17、最大容量： 250ml×60 个或 500ml×40 个或 1000ml×24 个或 2000ml×15 个或 5000ml×8 个</p> <p>8、箱体内部具有紫外线灭菌功能</p> |
| 20 | 高速冷冻离心机 | 2 台 | <p>1. 工作条件</p> <p>1.1 环境温度 5 - 40° C 室温</p> <p>1.2 湿度最高可达 80%</p> <p>1.3 220V(+10%或-10%)，50Hz (+1 或-1)电源条件下；</p> <p>2. 主要技术指标</p> <p>▲2.1 最高转速：15000RPM</p> <p>2.2 最大离心力：22302 x g</p> <p>▲2.3 最大容量：50ml (10*5ml)</p> <p>2.4 控温范围：-20 度到 40 度</p> <p>2.5 转速范围：300-15,000rpm (100rpm 增量)</p> <p>▲2.6 可提供一次离心 10 个 5ml 尖底管转头，或 24 个 2ml 管转头，或 32 个 0.2mlPCR 管转头</p> <p>▲2.7 可提供使用离心冻存管的转头</p> <p>2.8 速度/RCF 转换：有</p> <p>2.9 定时功能：1-99 分钟</p> <p>2.10 运行噪音：<58dB(A)</p> <p>2.11 转头自动识别功能</p> <p>3. 基本配置： 主机一台，操作说明书，维修工具，保险丝，质保卡。</p> |
| 21 | ★落地高速冷冻离心机 | 1 台 | <p>1. 工作条件</p> <p>1.1 环境温度 5 - 40° C 室温</p> <p>1.2 湿度最高可达 95%</p> <p>1.3 220V(+10%或-10%)，50Hz(+1 或-1)电源条件下；</p> <p>2.主要技术指标</p> <p>▲2.1 落地离心机：碳纤维套筒转头搭配方便取放的树脂转头架，独特的 RACK-in-ROTOR 离心系统</p> <p>2.2 最大转速：15,000rpm</p> <p>2.3 最大相对离心力：21,130 x g</p> <p>▲2.4 最大容量：转子兼容 50ml x 4 以及 15mlx4</p> <p>▲2.5 最大离心管容量(1.5/2.2ml)：一次 72 管</p> <p>2.6 驱动电机：无刷感应电机</p> <p>2.7 显示方式：4.3 英寸彩色 LED 触摸屏显示</p> <p>▲2.8 数据输入：转盘数字设定或彩色 LED 触摸屏输入设定</p> <p>▲2.9 上盖防压手设计，可缓慢开启 20° -70° 开度</p> <p>2.10 时间设定范围：转盘设定可设 0m10s 到 99m50s (10s 增量)，或触摸屏数字输入；</p> <p>2.11 加速时间：自动 (6 - 37 秒)</p> <p>2.12 减速时间：自动 (10 - 45 秒，软制动功能关闭)</p> <p>▲2.13 温度设定范围：-9℃ - 35℃/1℃增量</p> |

| | | | |
|---|-----------|-----|--|
| | | | 3、测量范围 -5~105 (°C) 4、电子单元基本误差 电子单元引用误差：±1.0%FS; 5、温度系数示值误差：±1.5%/°C 6、电子单元稳定性 ±0.5 (FS) 7、温度补偿系数 2.0 (%) 8、温度补偿范围 0~100 (°C) 9、电源 AC (220±22) V; (50±1) Hz |
| 3 | 可见分光光度计 | 3 个 | 1、光学系统 消色差 (1200 条/mm 光栅) 2、波长范围 320-1020nm 3、波长准确度 ±2nm 4、光谱带宽 4nm 5、波长重复性 ≤0.5nm 6、透射比准确度 ±0.5%T 7、稳定性 ±0.002A/h@500nm 8、漂移 ≤0.1%T 9、噪声 ≤0.2%T 10、工作方式 T, A, C 11、调零方式 自动 12、重量 8kg 13、输出方式 打印机 14、光源 进口钨灯 15、打印接口 选配 16、光度范围 0-200%T, -3-3A, 0-9999C |
| 4 | 紫外可见分光光度计 | 3 个 | 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 5nm 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 ±0.004A/h@500nm 11、噪声 100%≤0.3%T 12、稳定性 ±0.004A/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、波长驱动 手动 17、打印机 (接口) 热敏打印机 (并口) 选配 18、能量 (灯源) 进口钨灯、进口氙灯 19、净重 12kg 20、灯切换方式 自动 |
| 5 | 全自动生化分析仪 | 1 台 | 1、▲仪器类型：动物用分立式全自动生化分析仪 2、▲动物生化：有犬、猫等动物专用数据库 3、分析速度：比色≥200T/H，最高可达 400T/H，满足批量测试需求 4、最大可同时分析项目：≥83 个 5、测试原理：比色法、比浊法、离子选择电极法(可选配 ISE 模块) 6、样本位：≥40 个样本位，可根据测试需要扩展至 80 个。 7、试剂位：≥80 个试剂位，可满足新增测试项目要求 |

| | | |
|---|-----------|---|
| | | <p>8、试剂盘制冷温度：2~12℃，可保证试剂保存效果，提高结果准确性 9、样本加样量：2 μL-45uL， 0.1μl 步进，满足小标本量测试要求 10、试剂加样量：10 μL-250uL， 0.5μl 步进，试剂针具有随量跟踪、防撞和试剂预加热功能，保证仪器稳定运行，保证结果准确性 11、反应杯位：≥40 个可重复使用的反应杯，光径 5mm，可降低更换成本 12、▲最小反应体积可低至 100μl 13、▲温控方式：采用包容式恒温装置，非水浴温控，无需添加任何恒温液和保养剂，免维护免保养，降低操作难度，降低维护费用。 14、清洗系统：比色杯采用温水自动清洗，八步清洗降低交叉污染率，提高结果准确性 15、光学系统：8 个波长，340nm、405nm、450nm、510nm、546nm、578nm、630nm、670nm 16、吸光度线性范围：0~4.0 Abs，检测结果线性范围更广 17、▲支持 HbA1c 全血直接上机测试功能，机内溶血，无需机外手工溶血，降低人工操作误差及人工工作量 18、▲具有酶线性拓展功能，保证结果准确性 19、▲支持一个项目放置多套试剂，降低大批量测试时的工作量 20、操作系统：全中文操作界面</p> |
| 6 | 精子全自动分析系统 | <p>1 套</p> <p>一、配置指标要求： 1、 技术规格 1.1 样品允许一次采集检测数量：2000 个；误差±2% 1.2 检测速度范围 0-250 (um/s) 1.3 对每一样品采集幅数为 25-100 幅，可调 1.4 采集分析时间（秒）不大于 10 1.5 图像采集的视野组数 1-30 1.6 检测项目：精子密度、精子活率、精子活力、精子运动轨迹、精子运动分布图、精子总数等 30 项以上精子检测分析功能；在报告中的路径速度（VAP）、曲线速度（VCL）、直线速度（VSL）均带有方差参数；符合世界卫生组织(WHO)、KRUGER 标准和农业部标准。 1.7 可进行精子形态学分析，分析结果包括：正常精子个数和比例，头部畸形个数和比例，体部畸形精子个数和比例，尾部畸形精子个数和比例，混合畸形精子个数和比例等。 1.8 精子自动编号标注与统计：精子全自动分析软件对精子图像数学形态化识别后自动分配编号。每个精子有一个独立编号，然后对其运动轨迹进行精确跟踪识别，以取得比较精确的运动参数和统计学参数。 ▲1.9 软件采用自动识别模式与精确识别双模式，大大提高精确度。 自动模式：在识别训练获得的最优参数数据基础上直接识别。 精确模式：在多次自动识别训练及参数调整后，自动识别过程中仍出现个别误识别或遗漏识别时，可自动对误识别剔除或对遗漏补进，屏幕视野识别率可达 100%，实现精确识别与准确跟踪。 ▲1.10 显微成像放大倍率最高可达 25000 倍，智能变焦，分辨率 0.1 微米。</p> <p>2、 基本配置 2.1.1 电脑：Intel 处理器、4G 内存、500G 硬盘、DVD、Windows10 系统、19.5 寸液晶显示器、高级专用动态图像采集卡。 2.1.2 分辨率 1366×768 2.1.3 支持单场、单帧、连续场、连续帧的采集方式 2.1.4 支持任意形状的图像采集 2.1.5 软件系统：高分辨率图像采集、图像处理软件，接口驱动软件等</p> |

| | | | |
|---|-----------|-----|---|
| | | | 19、▲两年保修 |
| 8 | ★全自动细胞计数仪 | 1 台 | <p>▲1. 外观和设计： 1) 一体化设计概念，内置计算机； 2) 10 英寸液晶触摸屏，操作直观便捷。</p> <p>▲2. 强大的软件功能： 1) 计数功能： 细胞总浓度和细胞总数； 活细胞浓度和活细胞数； 细胞存活率检测（台盼蓝染色法） 2) 模式识别功能： 细胞碎片排除分析； 成簇细胞的单个细胞计数； 不规则细胞计数 3) 细胞图像数据分析功能 细胞直径均值和大小直方图； 自动计算稀释至终浓度所需的缓冲液体积 4) 存储功能 数据存储功能和细胞图像存储功能； 存储的细胞图像随时调出进行再次分析功能</p> <p>▲3. 强大的细胞文库 内存 300 多种细胞参数，公开计数细胞种类已多达数千种；</p> <p>4. 细胞参数 1) 细胞直径：5-60um 2) 细胞浓度：10⁵-10⁷ 个/ml 5. 上样体积：15-20ul 6. 耗材： 1) 无需额外特殊试剂，无需重复清洗，避免交叉污染 2) 一个计数板可进行 2 个样品的计数 7. 速度：细胞成像、计数和活性分析及数据报告<10 秒。</p> |
| 9 | ★凝胶成像仪 | 1 台 | <p>1. 工作条件</p> <p>1.1) 电力供应：100-240VAC±10%，50/60 Hz 1.2) 工作温度：18°C - 28°C 1.3) 相对湿度：20 - 70%，没有冷凝水 1.4) 仪器运行的持久性：仪器可连续正常运行 1.5) 工作条件及安全性要求符合中国及国际有关标准或规定</p> <p>2. 设备用途及功能</p> <p>用于灵敏的定量成像凝胶、膜和菌落，包括可见光和化学发光等。</p> <p>3. 技术规格</p> <p>3.1) ▲CCD 芯片 富士超级 CCD Area Type 芯片（15.6×23.4mm） 3.2) ▲CCD 感光单元尺寸 10.75 μm×10.75 μm 3.3) CCD 冷却方式 空气循环二级热电模块</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>3.4) CCD 冷却时间小于 5 分钟，即可达到绝对温度 -25°C，设计最低制冷温度 -35°C。</p> <p>3.5) ▲CCD 冷却期间，系统进入保护功能，保证每位操作者在任何季节，获取图像时的 CCD 的状态始终稳定，不会受室温变化影响。</p> <p>3.6) 分辨率 最大 2816×2048，5.8 M 像素</p> <p>3.7) ▲像素合并方式有：No Binning、2X、8X 及 32X。</p> <p>3.8) 动态范围 16-bit，近 5 个数量级</p> <p>3.9) ▲镜头 F0.85 43 mm</p> <p>3.10)▲聚焦和光圈调节 光圈按照光源类型全自动调节；自动聚焦或记忆聚焦，手动调焦时全程可视，随时调整样品位置。</p> <p>3.11)▲捕获图像模式有：全自动、预览预测、手动、自动累加和高级等 5 种模式，每种模式下都可以自动获取真彩色的 Marker 条带，展示并保存重叠（Overlay/Merge）的结果。</p> <p>3.12)▲图像默认保存格式为 16bit tif，自动或手动调节对比度可将最佳显示效果，自动另存为 300DPI 的 jpg 图片。</p> <p>3.13)▲Colormetric 功能，自动转换光源、调节光圈、切换滤光片，获取真彩色 Marker 图像，合并成像结果并保存，拍照结束即可对比目标条带。</p> <p>3.14)▲独特的高动态范围（High Dynamic Range）计算控制功能。</p> <p>3.15)▲独特的 semi（预览预测）模式：在预览图像上选择目的区域后，自动预测最佳曝光时间。</p> <p>3.16)▲Advance 模式可以程序设计成像条件，融合了累加曝光、像素合并、等待时间、曝光时间、成像面积等多种选择。</p> <p>3.17)▲累加模式：连续拍照 50 张图片。</p> <p>3.18)▲累加模式可以自动捕获真彩色 Marker，并重叠显示。</p> <p>3.19)▲曝光时间 最短 0.01 秒，单张最长 10 小时，最长 50 小时。</p> <p>3.20)▲成像面积四种可选，8×11cm,10×14cm,13×18cm,16×22cm，保存时还可优化图像范围。</p> <p>3.21)像素校正 暗场校正，平场校正和扭曲校正等图像质量校正</p> <p>3.22)最大样品尺寸 16×22cm</p> <p>3.23)样品盘灵活拆卸，可清洗，防止化学试剂残留，影响成像效果</p> <p>3.24)▲仪器控制模式 电脑、Ipad、Iphone、安卓手机、显示器等</p> <p>3.25)可设置登陆密码以确保系统及实验数据的安全性</p> <p>3.26)▲全自动控制软件，可通过联机、无线及多终端模式对系统进行自动控制，包括采集、优化、定量、分析图像及报告输出</p> <p>3.27)▲软件界面简洁智能，可实现一键成像。</p> <p>3.28)▲软件可通过安卓或苹果终端，实现远程无线控制及分析</p> <p>3.29)▲内置凝胶分析模块，图像分析完成，可自动生成 PDF 报告和 Excel 结果。</p> <p>3.30)一维图像分析软件，可安装不少于 100 台电脑。</p> <p>3.31)所有成像过程均保持自动对焦</p> <p>3.32)相对含量百分数分析</p> <p>3.33)提供绝对浓度、密度计算</p> <p>3.34)▲Split 模块轻松实现多膜一次成像、切割显示、保存及分析功能</p> <p>3.35)▲图像输出格式：.tif、.jpg，保存的.tif、.jpg 图像无需借助其他软件，可随时调用重新分析</p> <p>3.36)▲数据输出方式：USB、WAN 广域网口、打印机等</p> <p>3.37)中、英文操作指南</p> |
|--|--|--|

| | | | |
|----|---------|-----|---|
| | | | <p>3.38)▲光源数量：白光光源不少于 4 个。</p> <p>4. 产品基本配置</p> <p>4.1) 主机一台，内含 CCD 相机，F0.85 镜头</p> <p>4.2) 白光反射光源 4 个，化学发光样品盘</p> <p>4.3) 控制软件、电源线、操作手册</p> <p>4.4) 选配件： 分析软件：ImageQuant TL</p> <p>5. 技术及售后服务</p> <p>5.1) 保修及维修：设备验收合格后保修 2 年 培训：安装同时现场培训，掌握基本操作和使用注意事项</p> |
| 10 | ★酶标仪 | 1 台 | <p>技术参数：</p> <p>▲1、波长范围： 340~750nm；</p> <p>▲2、测量范围： 0.000~4.000 OD；</p> <p>▲3、测量方式： 可选择常规测量，精密测量和中心测量方式，消除液面形态对测量结果的影响；</p> <p>▲4、读数时间： 读数时间：6 秒（单波长）8 秒（双波长）；</p> <p>5、准确度： (492nm)0.000-2.000 OD：优于+/- (1.0%+0.010 OD)； (492nm)2.000-3.000 OD：优于+/- (1.5%+0.010 OD)；</p> <p>6、线性度： 340 to 399nm：0.000-2.000 OD 优于±2%； 400 to 750nm：0.000-2.000 OD 优于±1%； 2.000-3.000 OD 优于±1.5%；</p> <p>▲7、精密度： (492nm)0.000-2.000 OD：优于+/- (0.5%+0.005 OD)； (492nm)2.000-3.000 OD：优于+/- (1.0%+0.005 OD)；</p> <p>8、分辨率：0.001 OD；</p> <p>▲9、滤光片架：标准配置 4 滤光片架，波长分别为 405, 450, 492, 620nm。</p> <p>▲10、光学系统：12 个测量通道, 1 个参比通道；</p> <p>11、质控：QC-PACII 酶标质控检测板用于定期校准仪器；</p> <p>12、酶标板型：U、V 和平底型板；</p> <p>13、定量测量：自动绘制标准曲线，曲线类型：点对点、线性回归、非线性回归、多项式曲线、三次方曲线、对数曲线、4 参数曲线等，可保存，方便以后调用；</p> <p>▲14、震荡功能：线性震荡功能，有 4 种速度可调</p> <p>15、外接设备：可外接打印机或计算机, 并提供管理软件</p> <p>16、产品配置： 1、Sunrise 主机一台 2、405, 450, 492, 620nm 标准滤光片 3、电脑 1 套 4、分析软件 1 套 5、电源及数据线</p> |
| | | | 五、大型分析仪器及精密分析设备 |
| 1 | ★全波长酶标仪 | 1 台 | 1. 光源：高能闪烁氙灯；无损耗冷光源； |

| | | |
|---|-----------|---|
| | | <p>2. ▲滤光系统：双光栅，提供$<10^{-6}$杂光率的优质光源，所有的功能都通过光栅的光路系统实现。</p> <p>3. 适用板型：6-384孔板、PCR板、卧式比色杯、自定义板型；</p> <p>4. 振板功能：线形和轨道两种模式，高中低三种速度，1-6mm振幅，0.5mm步进，不同振荡速度可调；</p> <p>5. 温度控制：室温+5℃-42℃；</p> <p>6. 检测器：紫外硅光电二极管；</p> <p>7. 波长扫描范围：230-1000nm，1nm递增；</p> <p>8. ▲光栅波长准确性：$<\pm 0.3\text{nm}$ ($\leq 315\text{nm}$)，$<\pm 0.5\text{nm}$ ($> 315\text{nm}$)；</p> <p>9. ▲光栅波长重复性：$<\pm 0.3\text{nm}$ ($\leq 315\text{nm}$)，$<\pm 0.5\text{nm}$ ($> 315\text{nm}$)；</p> <p>10. 光吸收检测分辨率：0.0001 OD；</p> <p>11. 测量范围：0-4 OD；</p> <p>12. ▲测量准确性：$< 0.5\%$ (260nm)；</p> <p>13. ▲测量精确性：$< 0.2\%$ (260nm)；</p> <p>14. ▲机器后续可以升级为多功能微孔板检测仪，可升级荧光和化学发光模块。</p> <p>超微量样品检测模块</p> <p>15. ▲通过石英光路保证核酸测量准确度，0.5mm标准光程无需校正。</p> <p>16. ▲最低检测下限 1ng/μl，样品量低至 2μl</p> <p>17. 样品检测通量，16个样本检测通量由16个石英材质检测点完成。</p> <p>18. ▲检测重复性$< 5\%$</p> <p>19、产品配置：</p> <p>1、连续波长多功能酶标仪主机 1台</p> <p>2、光吸收模块 1个</p> <p>3、软件 1套</p> |
| 2 | ★万分之一分析天平 | <p>1台</p> <p>▲1、可读性：0.1mg，量程：120g，重复性(sd)：0.1mg，线性：0.2mg，</p> <p>▲2、称盘直径$\geq 90\text{mm}$；五面玻璃防风罩，秤盘上方有效高度$\geq 235\text{mm}$</p> <p>▲3、内置统计称量及密度测定功能；内置时间和日期显示功能</p> <p>▲4、称量值检索功能，自动存储最近一次称量结果，方便查看</p> <p>5、清晰的高对比度的背亮式液晶显示屏，轻松读取称量结果</p> <p>6、动态图形显示，以动态图示方式来表示已使用的称量范围</p> <p>7、下挂钩称量功能，满足特殊称量应用需求</p> |

| | | | |
|---|-----------|-----|---|
| | | | <p>8、具有基础称量、计数称量、百分比称量、检重称量、动态称量等内置应用程序</p> <p>9、内置 RS232 通讯接口</p> <p>10、配置清单</p> <p>天平主机 1 套，中文操作说明书 1 套，产品保修卡 1 套</p> |
| 3 | ★超微量分光光度计 | 1 个 | <p>1. 设备用途：</p> <p>1.1 蛋白质、核酸样品浓度测量</p> <p>1.2 细菌细胞密度测量</p> <p>1.3 化合物的定量和定性分析</p> <p>1.4 动力学分析</p> <p>1.5 全波长和固定波长扫描</p> <p>2. 工作条件：</p> <p>2.1 电源：90-250 V, 50/60 Hz, 60W</p> <p>2.2 环境温度：15-35℃</p> <p>2.3 环境湿度：<85%</p> <p>3. 技术指标</p> <p>3.1 具备微量分光光度计功能，配有微量点样台</p> <p>3.2 微量样品台：</p> <p>▲3.2.1 样品量：0.3 - 2 μl</p> <p>3.2.2 光度范围：0.02 - 330 A</p> <p>▲3.2.3 检测范围：dsDNA：1-16500ng/μl, BSA：0.03-478mg/ml</p> <p>3.3 光学规格：</p> <p>▲3.3.1 波长扫描范围：200 - 900nm。</p> <p>▲3.3.2 光程：0.67mm 和 0.07mm，采用双固定光程切换，自动切换，终身无需校正</p> <p>▲3.3.3 开机无需预热，即开即用。操作时间少，2.5-4.0 秒即可完成 200nm-900nm 波长的数据采集</p> <p>3.3.4 波长重复性：\pm 0.2nm</p> <p>▲3.3.5 波长精度：\pm 0.75nm</p> <p>▲3.3.6 带宽：优于 1.8nm</p> <p>3.3.7 杂散光：$<$ 0.5% (于 240 nm 用 NaI) 和 $<$ 1% (于 280nm 用 Acetone)</p> <p>3.3.8 吸光度重复性：$<$ \pm 0.002 A (0.67mm 光程 280nm 处)</p> <p>3.3.9 吸光度精度：$<$ 读数的 1.75% (0.67mm 光程，0.7A, 280nm 处)</p> <p>▲3.3.10 光学检测系统：3648 像素 CCD 阵列</p> <p>▲3.3.11 光源：脉冲氙灯，闪烁不低于 109 次，提供 10 年质保</p> <p>3.4 系统性能</p> <p>3.4.1 开机时自动检测系统状态。</p> <p>▲3.4.2 测光方式：Abs、T%、浓度，全波长扫描，比率，多波长扫描，动力学、ΔABS x 因子/分钟。</p> <p>▲3.4.3 内置式方法：核酸、荧光染料，基因芯片 蛋白质（可自建标准曲线）和细胞 OD600</p> <p>▲3.4.4 仪器控制与操作：自带基于 Linux 的 NPOS 系统的 7 寸彩色平板电脑，2.4 GHz 的 Intel Celeron 双核处理器。同时仪器可与智能手机、平板电脑、笔记本电脑、台式电脑进行无线和有线连接，控制仪器并进行测量样品操作，兼容安卓、Windows 或苹果系统。</p> |

| | | | |
|---|----------|-----|---|
| | | | <p>3.4.5 数据和方法存储：自带平板电脑，内置 32GB 存储空间，可直接存储测量结果数据与自定义方法。</p> <p>▲3.4.6 数据输出端口：具有 WLAN、HDMI、Ethernet 和 2 个 USB 接口，可实现与鼠标、键盘、台式电脑、网线等多种设备连接使用。数据输出格式 IDS、EXCEL 或 PDF，可选择单独或同时输出多种格式</p> <p>3.4.7 显示器规格：1024×600 像素，兼容橡胶手套的触摸屏。</p> <p>▲3.4.8 采用样品压缩技术，样品被完全封闭在稳定环境中，可检测易挥发溶剂的样品</p> <p>▲3.4.9 样品质量控制，可识别气泡、样品杂质、浊度、棉绒残留物和潜在的污染，具有空白质量控制功能</p> <p>▲3.4.10 自带 2800rpm 低速涡旋混匀器，随时随地混匀，保证重复性和准确性。</p> <p>3.4.11 带有自动检测功能，放下样品盖可自动检测样品，无需点击测量按钮</p> <p>3.5 可选配合规性软件，包含以下功能</p> <p>3.5.1 系统完全符合 21CFR Part 11 对电子记录及电子签名的要求，符合 GxP 要求</p> <p>3.5.2 有三级权限设置，包括系统管理员、权限用户及用户等。不同权限的人员仅能进行其指定的操作，系统登录需输入正确的密码</p> <p>3.5.3 具有审计追踪功能，对所有的元数据进行追踪，审计报告包含 ID、用户 ID、时间、事件等内容</p> <p>3.5.4 使用用户密码形式的电子签名</p> <p>3.5.5 可接入 LIMS 系统</p> <p>3.5.6 可提供 IQOQ 认证，可提供带证书的液体标准品及钨滤标准品</p> <p>4. 配置清单</p> <p>4.1 超微量分光光度计主机</p> <p>4.2 数据线</p> <p>4.3 电源适配器</p> <p>4.4 数据 U 盘（内含说明书）</p> <p>4.5 防尘罩</p> |
| 5 | ★高效液相色谱仪 | 1 台 | <p>1.工作条件：</p> <p>1.1 工作电压：220V±10%，50Hz</p> <p>1.2 温度：4.0~40.0 °C (39.2~104.0 °F)</p> <p>1.3 湿度：20%~80%，无冷凝</p> <p>2. 技术指标：</p> <p>要求既可在 UHPLC 模式下运行，又可在 HPLC 模式下运行。具有“即插即用”的 HPLC 和 UHPLC 系统互相转换之功能，可在软件上一键切换。</p> <p>2.1 四元溶剂管理系统</p> <p>2.1.1 ▲色谱泵：一体式独立柱塞，数控直线驱动色谱泵技术，双压力传感器反馈回路，无需阻尼器</p> <p>2.1.2 集成式漏液管理：漏液传感器（标配）与安全漏液处理</p> <p>2.1.3 pH 范围：1~12.5</p> <p>2.1.4 ▲泵压力传感器反馈回路：2 路</p> <p>2.1.5 压缩补偿：自动、连续</p> <p>2.1.6 梯度模式：低压混合，四元梯度，1~4 路溶剂任意混合，可扩展到 9 路溶剂（选配）</p> <p>2.1.7 ▲具有硬件多流路切换功能，且系统延迟体积可调，由软件控制自由切换，模拟其他液相系统延迟体积</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>2.1.8 流量范围：0.001~ 5.000 mL/min，增量为 0.001 mL</p> <p>2.1.9 脱气：集成式真空脱气，4 个排气仓</p> <p>2.1.10 ▲最大操作压力：9500 psi（全流量范围）</p> <p>2.1.11 ▲梯度延迟体积：可自动切换选择 流路 1< 750 μL，不随反压变化 流路 2< 1050 μL，不随反压变化</p> <p>2.1.12 柱塞清洗：自动，可编辑</p> <p>2.1.13 ▲流速精度：<0.075% RSD（保留小数点后 3 位有效数字）或 +/-0.020 min SD（取较大者），基于 6 次重复进样的结果</p> <p>2.1.14 流速准确度：流速为 0.5、3.0 和 5.0 mL/min 时，准确度为\pm1.0%</p> <p>2.1.15 混合准确度：\pm 0.5%，5%~95%范围内；0.5~ 5.0 mL/min，不随反压变化</p> <p>2.1.16 混合精度：\pm0.15% RSD 或 0.04 min SD（取较大者），基于 6 次重复进样的结果，不随反压变化</p> <p>2.1.17 混合波动（基线噪音）：\leq 0.5 mAU</p> <p>2.1.18 ▲梯度变化模式：预编 11 种梯度曲线，分为 1 线性、2 步进、4 凹线、4 凸线四种类型，由色谱软件实现准确控制）</p> <p>2.1.19 ▲内置自动缓冲盐配置功能：可实现自动配置缓冲盐浓度和 pH 值梯度变化，内置缓冲盐配置体系数量：\geq8，梯度种类：3 种（流动相组成变化，流速变化，pH 值变化）</p> <p>2.1.20 智能梯度起始模式：\geq3（进样前，进样后，进样同步）</p> <p>2.2 自动进样器管理系统</p> <p>2.2.1 流通针式进样模式</p> <p>2.2.2 定量同步：泵和进样器之间可实现进样同步，提高保留时间重现性</p> <p>2.2.3 样品容量：768（2\times384 孔板）；或 96（2 mL 样品瓶架）</p> <p>2.2.4 进样精度：<0.25% RSD</p> <p>2.2.5 进样准确度：\pm0.2 μL</p> <p>2.2.6 ▲样品交叉污染/样品残留：<0.002%（咖啡因），UV 条件下</p> <p>2.2.7 进样针清洗：集成、主动、可设置</p> <p>2.2.8 进样体积：0.1~50 μL（标配），增量：0.1 μL；</p> <p>2.2.9 最小样品量需求：3 μL，使用 2 mL 全回收样品瓶</p> <p>2.2.10 进样线性度：$>$0.999，0.2~50.0 μL</p> <p>2.2.11 进样精度： < 1.0% RSD，0.5~0.9 μL < 0.5% RSD，1.0~4.9 μL < 0.25% RSD，5.0~1000.0 μL</p> <p>2.2.12 准确度（吸取）：\pm 0.2 μL</p> <p>2.2.13 自动进样循环时间：$<$30 s（进样之间）</p> <p>2.2.14 样品室温度范围：4$^{\circ}$C~40$^{\circ}$C，增量：0.1$^{\circ}$C 温度准确度：传感器处为\pm 0.5$^{\circ}$C 稳定稳定性：传感器处为\pm 1.0$^{\circ}$C</p> <p>2.2.15 进样次数：每个样品 1~99 次进样</p> <p>【色谱柱管理系统】</p> <p>2.3 柱温箱</p> <p>2.3.1 色谱柱容量：1 根，最大内径 4.6 mm；最长 300 mm（带过滤器或保护柱）</p> <p>2.3.2 温度范围：20.0（或高于环境温度 5.0$^{\circ}$C）~90.0$^{\circ}$C，增量：0.1$^{\circ}$C 温度准确度 \pm 0.5 $^{\circ}$C</p> |
|--|--|--|

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>温度稳定度 $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$</p> <p>2.3.3 ▲即插主动式溶剂预热器</p> <p>2.3.4 溶剂平衡：主动预加热</p> <p>2.3.5 ▲系统必须配有智能芯片（eCord）信息记录技术，记录色谱柱使用情况。信息类型>15项（内容包括色谱柱测试报告及填料特性、50个样品组、使用过程中最小最大柱压力、温度、操作者、进样次数等信息）</p> <p>【检测器】</p> <p>2.4 二极管阵列检测器 2998</p> <p>2.4.1 ▲波长范围：190~800 nm</p> <p>2.4.2 波长准确度：± 1 nm (使用钪过滤器)</p> <p>2.4.3 带宽：1.2 nm</p> <p>2.4.4 二极管数：≤ 512</p> <p>2.4.5 数字分辨率：1.2 nm/像素</p> <p>2.4.6 采样频率：80 Hz</p> <p>2.4.7 基线噪音：$\leq 10.0 \times 10^{-6}$ AU</p> <p>2.4.8 漂移：$\leq 1.0 \times 10^{-3}$ AU/hr</p> <p>2.4.9 线性范围：$\leq 5\%$ (2.5 AU)，对羟基苯甲酸丙酯，257 nm</p> <p>2.4.10 吸收范围：0.0001~4.0000 AU</p> <p>2.4.11 ▲单一光源：190~800 nm 全范围内仅氙灯</p> <p>2.4.12 内置灯优化软件：减少可见光波长噪音，补偿等损耗能量</p> <p>2.4.13 ▲流通池：梯形狭缝池，消除示差折光效应 池长：10 mm（分析池）；池体积：8.4 μL（分析池）</p> <p>2.4.14 流通池耐压：1000 psi（分析池）</p> <p>2.4.15 固定狭缝：保持良好线性和光谱分辨率，简化操作</p> <p>2.4.16 可将所有组分的最大吸收波长值整合成一张色谱图，无需逐个设置波长来寻找每个组分的最大吸收波长值</p> <p>2.4.17 具备建立标准物质光谱库功能</p> <p>2.5 蒸发光散射检测器</p> <p>2.5.1 雾化器：前面板预装配，卡口式设计</p> <p>2.5.2 漂移管温度：5~100$^{\circ}\text{C}$，0.1$^{\circ}\text{C}$ 增量</p> <p>2.5.3 ▲雾化器三种温度控制模式：加热、常温、冷却</p> <p>2.5.4 雾化器气体种类：氮气、空气</p> <p>2.5.5 雾化器压力：20~60 psi</p> <p>2.5.6 雾化器气流量：300~3000 ml/min</p> <p>2.5.7 兼容液体流量：3.000 mL/min，100%水</p> <p>2.5.8 信号范围：0.1~2000 光散射单位</p> <p>2.5.9 光源：卤钨灯，寿命 2000 小时</p> <p>2.5.10 采样频率：80 Hz</p> <p>3. 色谱数据管理系统</p> <p>3.1 是在最新 Windows 7，64 中文版操作系统下编写和测试。</p> <p>3.2 原厂源代码级全中文版，其中包括在线帮助采用简体中文。</p> <p>3.3 ▲配置甲骨文 64 位图文数据库。</p> <p>3.4 登录时输入用户名和密码，每个使用者可以使用各自的用户名，密码和权限，相互之间的数据互相独立，互不干扰。</p> |
|--|--|---|

| | | |
|---|-----------|--|
| | | <p>3.5 操作向导模式和在线帮助功能：只需按照指南要求进行操作即可执行相应的功能。</p> <p>3.6 具有数据安全性：符合 cGMP/GLP 和 21 CFR Part 11 法规的要求，具有电子记录，电子签名之功能。具有分配用户使用权限之功能。</p> <p>3.7 ≥ 16 种校正拟合定量计算方式，适应不同分析及不同检测器应用。</p> <p>3.8 ≥ 10 种数据检索模式，适应大量数据管理和检索。</p> <p>3.9 报告格式的编辑和排版：结果可以有单个报告和综合报告。</p> <p>3.10 原始数据和结果可通过多种方式输出到其它软件中（如 Excel）。</p> <p>3.11 带有系统适用性软件，可以计算美国药典（USP）、欧洲药典（EP）和日本药典（JP）的柱效、拖尾因子、分离度等色谱适用性参数。（可选）</p> <p>3.12 用溶剂角及噪音角计算色谱峰一致性，对色谱峰进行纯度分析以判断是否有共流出物（PDA 检测器）。</p> <p>3.13 用户可自定义样品信息和编辑计算公式实现特殊的计算：样品信息类型 ≥ 6；数据类型 ≥ 6。</p> <p>3.14 积分模式：传统积分和 ApexTrack 峰尖寻迹拟和积分，可提供更准确的肩峰、负峰和拖尾峰的积分。</p> <p>3.15 可以做窄分布校正、宽分布校正、普适校正以及各种曲线拟合（GPC 选项）。</p> <p>4. 基本配置：</p> <p>4.1 高效液相色谱四元泵</p> <p>4.2 在线脱气机</p> <p>4.3 自动进样器</p> <p>4.4 柱温箱</p> <p>4.5 二极管检测器</p> <p>4.6 蒸发光检测器</p> <p>4.7 数据处理系统：</p> <p>4.7.1 硬件要求：酷睿 2 四核处理器，16G 内存，500G 硬盘，独立显卡、21 寸液晶显示屏，DVD-RW，激光快速打印机</p> <p>4.7.2 中英文软件：包括仪器控制、数据处理等软件；定量分析软件；整体控制液相色谱及检测器的软件和相应接口</p> <p>4.8 各种消耗品：滤芯、样品瓶（带盖、垫）300 个、</p> <p>4.9 色谱柱(2.5μm, 2 根)</p> |
| 6 | 紫外可见分光光度计 | <p>1、技术指标</p> <p>1.1 波长范围：190-900nm。</p> <p>1.2 波长准确度：± 0.3nm（开机自动校准）。</p> <p>1.3 波长重复性：≤ 0.1nm。</p> <p>▲1.4 光谱带宽：（0.1nm~5nm 连续可调）</p> <p>1.5 杂散光：$\leq 0.010\%T$(220nm, NaI; 340nm, NaNo₂)。</p> <p>1.6 光源转换：自动切换(可在 320nm-380nm 波段内任意设定)。</p> <p>1.7 光度方式：透过率、吸光度、反射率、能量。</p> <p>1.8 光度范围：-4.0-4.0Abs。</p> <p>1.9 光度准确度：± 0.002Abs (0-0.5Abs)； ± 0.004Abs (0.5-1.0Abs)； $\pm 0.3\%T$ (0-100%T)。</p> <p>1.10 光度重复性：0.001Abs (0-0.5Abs)； 0.002Abs (0.5-1Abs)；$\leq 0.1\%T$。</p> <p>1.11 基线平直度：± 0.001Abs。</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>1.12 基线漂移：0.0004Abs/h(500nm, 0Abs 预热 2h 后)。</p> <p>1.13 噪声：±0.0004Abs 。</p> <p>2、主机</p> <p>2.1 光学系统：双光束动态反馈比例记录测光系统。</p> <p>2.2 光源：插座型长寿命（溴）钨灯及进口氙灯(更换灯后无须调整)。</p> <p>2.3 检测器：进口光电倍增管。</p> <p>2.4 采用进口全息光栅。</p> <p>2.5 多样品测量，可选用自动八联池，满足用户多样品量的需求。</p> <p>2.6 优异的功能可扩展性：多种专用附件供用户选择，蠕动进样器、恒温池架、光学积分球、镜面反射、光纤附件及比色皿等的使用大大扩展的仪器的应用范围。</p> <p>3、软件功能：</p> <p>3.1 软件系统：中文 UVWin 控制软件，Windows 多文档界面，能够实现多模式同时显示，测量方式切换瞬间完成，适用于 windows 2000 及 windows XP 操作系统。</p> <p>3.2 光度测量：测量 1-10 个波长处的吸光度或透过率并可按设定的公式进行数学计算。还可计算平均值及四则运算。</p> <p>3.3 光谱扫描：按设定的波长范围进行吸光度或透过率的谱图扫描并可进行各种数据处理，如峰值检出，导数光谱，谱图运算等。多通道光谱测量，彩色曲线显示与打印，配各种数据处理功能。</p> <p>3.4 定量计算：单波长，双波长，三波长及微分定量，定量测定的工作曲线，可实现多达 20 点的 1-4 次曲线回归，对吸光度非线性样品可实现准确测定。</p> <p>3.5 时间扫描：在设定的 1-10 个波长处进行吸光度或透过率的时间扫描并可进行各种数据处理，如峰值检出，谱线微分，谱线运算等。</p> <p>3.6 结果输出：数据文件和参数文件存取；测量结果可输出至其它文档编辑器或电子表格，用以生成测量报告。</p> <p>3.7 DNA/蛋白质测量：提供三种方法，快速测量 DNA/蛋白质的浓度。</p> <p>3.8 三维图谱分析功能：配套软件提供三维图谱的功能，三维图谱将按照波长、数据和时间三个坐标轴来描述扫描谱图。利用三维图谱用户可以直接地观察到样品随时间变化的情况。用户还可以对三维图形进行一些基本的操作，如：峰值检出、颜色分层、旋转、光照等。</p> <p>▲3.9 具备接口，可以直接连接紫外自动进样器，并可通过紫外可见分光光度计的软件直接反控三维直角坐标式紫外自动进样器，代替手动操作，辅助主机实现自动化测试。全机身采用优异的防腐蚀性能材料，一体化取样针设计及清洗液在线更新功能，保证清洗充分，避免交叉污染，降低测量误差。</p> <p>4、配置</p> <p>连续带宽可调紫外可见分光光度计 1 台，（按厂家标准配置）。</p> <p>黑挡块 1 个</p> <p>光盘（3.5"）1 张</p> <p>钨灯（12V35W(竖丝)）2 只</p> <p>延迟保险管（5X20-0.5A）2 只</p> <p>延迟保险管（5X20-2A）2 只</p> <p>美标电源线 1 根</p> <p>多用电源盒 1 个</p> <p>一字螺丝刀(小Φ3×100MM) 1 把</p> <p>十字螺丝刀(小Φ3×100MM) 1 把</p> <p>一字螺丝刀(大Φ5×200MM) 1 把</p> <p>十字螺丝刀(大Φ5×200MM) 1 把</p> |
|--|--|--|

| | | | |
|---|----------|-----|---|
| | | | 石英比色皿（1cm 光程）2 只 |
| 7 | ★荧光分光光度计 | 1 个 | <p>▲1.1、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；</p> <p>▲1.2、光源：10 年免费质保；</p> <p>▲1.3、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；</p> <p>▲1.4、切尼—特纳型单色器，超低杂散光；</p> <p>▲1.5、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；</p> <p>▲1.6、波长范围 激发态：200-900nm 零级可选； 发射态：200-900nm 零级可选；</p> <p>1.7、配置高灵敏度 R928 PMT 检测器；</p> <p>▲1.8、波长精度：±0.5nm(541.92nm)；</p> <p>1.9、波长重现性：±0.2nm；</p> <p>1.10、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；</p> <p>▲1.11、激发/发射单色器配置下列自动滤光片，消除次级光和杂散光： 激发：250~395nm, 335~620nm, 550~1100nm, 695~1100nm； 发射：250~395nm, 295~1100nm, 360~1100nm, 430~1100nm, 550~1100nm；</p> <p>▲1.12 狭缝宽度可调，激发/发射狭缝：1.5/2.5/5.0/10/20nm 可选，并带有圆形狭缝。</p> <p>1.13 可以扫描荧光、磷光，测试磷光寿命可以达到微秒级。</p> <p>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 Win7 或 Win10 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。</p> <p>四. 仪器配备 4.1 荧光分光光度计主机 1 套 4.2 石英荧光比色池 1 对； 4.3 软件手册 1 套； 4.4 全中文教学光盘 1 张；</p> <p>五. 工作条件 5.1 电源：220V±10% 50HZ 5.2 温度：15~35° C</p> |
| 8 | ★气相色谱仪 | 1 台 | <p>1. 工作条件 电源：220V±10%，50/60 Hz 温度：操作环境 15° C-35° C，非操作环境-40 ° C-70 ° C 相对湿度：操作状态 5%-90%</p> <p>2. 技术参数 气相色谱部分</p> <p>2.1 色谱性能 ▲2.1.1 保留时间重现性< 0.008% 或< 0.0008 min 2.1.2 峰面积重现性< 0.5% RSD ▲2.1.3 压力控制精度：0.001 psi</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>▲2.1.4 可以安装8个EPC模块，提供19个通道的EPC控制，EPC可以防止颗粒、水汽和油等气体污染物</p> <p>2.1.5 对毛细管柱的EPC支持四种色谱柱流量控制模块：恒定压力、梯度压力（三个梯度）、恒定流速或梯度流速（三个梯度），计算色谱柱平均线速度</p> <p>▲2.1.6 具有扩展的配置功能，可同时安装和运行最多两个进样口和四个检测器</p> <p>▲2.1.7 具有六个气相色谱柱智能钥匙和三个USB端口</p> <p>2.1.8 标准化的大气压和温度补偿，即使实验室环境有变化时，检测结果也不会有改变</p> <p>2.1.9 可对时钟时间编程，设定未来事件，最多可以设定550个时间事件</p> <p>▲2.1.10 微板流路控制系统，可以实现色谱柱柱前、柱中、柱后反吹和换柱子不卸真空等功能，配有独立的EPC系统维持压力</p> <p>▲2.1.11 7英寸电容式触摸屏界面可实时访问仪器状态、配置和流路信息，可以查看设置信息、解决问题、检查泄漏（自动，无需人工）、反吹色谱柱、暂停和启动样品运行，并管理方法开发。可以使用先进的一体化分析技术自动评估空白，从而监测气相色谱仪性能</p> <p>2.1.12 所有GC和ALS设定值均显示在触摸屏、浏览器界面或数据系统中</p> <p>2.2 柱温箱</p> <p>2.2.1 操作温度：室温以上4°C-450°C，使用LN2低温冷却：-80至450°C，使用CO2低温冷却：-40至450°C</p> <p>2.2.2 温度设定值精度：0.1°C</p> <p>2.2.3 扩展功能：具有GC+GC功能，双柱箱设计</p> <p>▲2.2.4 支持20阶柱箱升温梯度，21个恒温平台</p> <p>2.2.5 最大升温速度可拓展至：1200°C/min</p> <p>▲2.2.6 降温模式：具有快速降温模式和慢速降温模式，方便方法开发，从450°C到50°C ≤ 4 min</p> <p>2.2.7 温度稳定性：<0.01°C/1°C环境变化</p> <p>2.3 毛细柱分流/不分流进样口（S/SL）</p> <p>2.3.1 最高使用温度：400°C</p> <p>▲2.3.2 扳转式顶部密封系统，可在5秒内进行进样口维护，有利于快速、简便地更换进样口衬管</p> <p>▲2.3.3 EPC压力设定范围：0-100 psi 或 0-150 psi</p> <p>▲2.3.4 隔垫吹扫流量电子压力/流量控制，压力控制精度：0.001 psi</p> <p>2.3.5 分流比：7500:1</p> <p>2.3.6 载气节省模式可以减少气体消耗而不影响仪器的性能</p> <p>2.3.7 总流量设定范围：N2：从0-500 mL/min，H2：或He：从0-1250 mL/min，Ar或CH₄：0-200 mL/min</p> <p>2.4 捕获检测器（ECD）</p> <p>▲2.4.1 EPC电子压力/流量控制精度0.001psi</p> <p>2.4.2 配备隐藏阳极和阳极吹扫功能，微池设计，最大限度减少污染并优化灵敏度</p> <p>2.4.3 最高操作温度：400°C</p> <p>▲2.4.4 最低检出限：< 3.8 fg/mL 林丹</p> <p>▲2.4.5 信号线性化，线性动态范围：> 5 × 10⁴（林丹）</p> <p>2.4.6 放射源：<15 m Ci 的⁶³Ni的β射线</p> <p>▲2.4.7 最大数据采集速率：50 Hz</p> <p>2.4.8 尾吹气：氩/5%甲烷或氮气；0-150 mL/min</p> |
|--|--|---|

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>2.5 火焰离子化检测器 (FID)</p> <p>▲2.5.1 最低检测限 (对十三烷) : < 1.2pg C/s</p> <p>2.5.2 线性动态范围: > 10⁷ (±10%)</p> <p>▲2.5.3 最高使用温度: 450 ° C</p> <p>▲2.5.4 数据采集速率: 1000 Hz</p> <p>2.5.5 标准的 EPC 用于三种气体: 空气: 0-800 mL/min; 氢气: 0-100 mL/min; 尾吹气: (N2 或 He) : 0-100 mL/min</p> <p>2.5.6 灭火自动检测和自动再点火</p> <p>2.6 自动进样器</p> <p>▲2.6.1 自定位“即插即用”式, 拆卸方便, 便于进样口维护</p> <p>▲2.6.2 快速注射技术, 进样速度: <100 毫秒</p> <p>▲2.6.3 进样体积: 0.01 μL-250.0 μL</p> <p>▲2.6.4 样品数量: 16 位样品瓶转动架进样塔, 150 位样品盘, 最大 166 位样品位</p> <p>2.7 顶空进样器</p> <p>2.7.1、样品位数: 48 个样品瓶。</p> <p>2.7.2、独立的顶空进样器 (非组合式), 与实验室现有气相色谱为同一品牌, 同一厂家提供售后服务。</p> <p>2.7.3、可对样品瓶独立加压, 漏压检测。</p> <p>2.7.4、可使用 20ml, 10ml 或 22ml 的钳口或罗纹口样品瓶, 10ml 的样品瓶不需要转换座。</p> <p>2.7.5、具有自动摇瓶功能, 可选择: 高, 低或停止。</p> <p>2.7.6、平衡温度: 达 300°C。</p> <p>2.7.7、阀和样品环温度: 达 300°C。</p> <p>2.7.8、传输管温度: 达 300°C。</p> <p>2.7.9、可从软件直接反控, 测定参数, 编辑序列并且打印报告</p> <p>3. 化学工作站</p> <p>3.1 时间编程</p> <p>3.2 仪器故障和维护情况可由内置电子跟踪系统自动记录</p> <p>3.3 早期维护反馈功能 (EMF), 能持续跟踪进样系统、垫圈、衬管、和色谱柱等信息, 并将这些信息用图形化直观地显示</p> <p>3.4 独特的远程诊断功能、错误检查和显示功能</p> <p>3.5 软件图象化, 灵活简单, 操作易学</p> <p>3.6 系统适用性验证服务</p> <p>▲3.7 保留时间锁定功能 (RTL), 使得不同仪器之间、不同长度的色谱柱之间、不同实验室之间, 同一物质的保留时间误差保持在百分之几, 甚至千分之几分钟之内。用户可据此自建保留时间锁定谱库</p> <p>4. 配置</p> <p>4.1 气相色谱主机 1 套</p> <p>4.2 惰性化分流不分流进样口 2 套</p> <p>4.3 氢火焰离子化检测器 1 套</p> <p>4.4 电子捕获检测器 1 套</p> <p>4.5 16 位自动进样器 1 台</p> <p>4.6 150 位进样盘 1 套</p> <p>4.7 安装起始工具包 1 套</p> <p>4.8 气相色谱仪操作软件 1 套</p> <p>4.9 分流不分流衬管 1 套</p> <p>4.10 不粘连 O 型圈 (10 个/包) 1 包</p> <p>4.11 不粘连进样隔垫 (50 个/包) 1 包</p> |
|--|--|---|

| | | | |
|---|---------------|-----|---|
| | | | <p>4.12 进样瓶（100 个/包）1 包 4.13 水分氧气捕集阱 1 套 4.14 顶空进样器 48 位 1 套 4.15 顶空样品瓶，100/包 1 包</p> |
| 9 | ★实时荧光定量 PCR 仪 | 1 台 | <p>▲1. 加热方式：银质半导体温控模块 2. 样本最大升温速度：4.4℃/s；最大降温速度：2.2℃/s 3. 支持梯度功能：37-98℃ 4. 温度准确性：±0.2℃ ▲5. 孔间温度均一性（Tm）：±0.2℃ 6. 扩增速度：35 个循环反应：96 孔检测≤40 分钟 7. 反应体系：10-50ul ▲8. 光源：高强度白色固态光源（白光 LED） 9. 通道数：4 通道，无需校正通道。具备自动校正与颜色补偿功能，支持多通道实验 ▲10. 导光系统：192 根独立光纤导光，完全消除光路边缘效应 11. 光学检测系统：CCD ▲12. 光路设计：所有样本同时检测，全固定光路设计，无移动机械部件，无需定期校正光路系统。 13. 灵敏度：可检测单拷贝基因 14. 动力学范围：10 个数量级 15. 样品通量：1-96 个样本/次 ▲16. 校正：无需 ROX 染料校正，即可确保实验准确性和重复性 17. 试剂支持：开放平台，可使用国产或进口的各品牌试剂。 18. 分析软件：具有定性定量（绝对定量、相对定量）、自动报告熔解温度、自动报告基因分型结果、高分辨率熔解曲线、阴阳性判读等功能，实时动态监测运行，扩增和检测同时进行 ▲19. 控制界面：10.4 英寸触摸屏 20. 支持通过 USB 控制仪器运行程序和存储数据 21. 配套试剂耗材一批 22. 整机质保三年 23. 配置： 1、LC96 主机 1 台 2、96 孔银模块 1 个 3、含软件与电子版操作手册 USB 1 套 4、快速操作指南 1 本 5、防尘滤网 1 个 6、封板膜压膜器 1 个</p> |

| | | |
|----------------|--|---------------|
| | | 7、配套试剂耗材 1 套： |
| ▲二、商务条款 | | |
| (一) 报价要求 | 本次报价须为人民币报价，包含产品价、运输费（含装卸费）、保险费、安装调试费、税费、培训费、备品备件、工具、产品检测费、产品质保期内维护费等费用。如中标产品为进口产品时，报价中包括关税等所有进口环节费用并由乙方办理进口相关手续（中标价中包括乙方自行考虑海关关税政策变化带来的风险，中标后不再调整）。对于本文件中明确列明必须报价的货物或服务，供应商应分别报价。对于本文件中未列明，而供应商认为必需的费用也需列入总报价。在合同实施时，采购人将不予支付中标供应商没有列入的项目费用，并认为此项目的费用已包括在投标总报价中。 | |
| (二) 合同签订日期 | 中标通知书发出之日起 <u>7</u> 日内。 | |
| (三) 交货时间及地点 | 1、交货时间：①进口产品交货期：进口产品须在签订合同后 90 日内必须到货；设备进场后 7 个工作日内安装调试合格；在设备交货前 1 个月，中标人应通知采购人有关设备安装的环境与安装条件，采购人作好设备安装前的准备工作；②国产产品交货期：自签订合同之日起 20 个工作日内必须到货，并全部安装调试合格完毕。 2、交货地点： <u>巴马瑶族自治县采购人指定地点。</u> | |
| (四) 付款条件 | 1、合同签订之前，中标供应商应按合同金额的 5%向采购人交纳履约保证金，履约保证金待履行完合同约定的权利义务事项后（中标供应商承诺免费保修期满）且不存在争议的，采购人在 30 个工作日内无息返还履约保证金。 2、本采购项目分两期付款，第一期合同款在中标供应商按合同约定交货验收合格后，采购人于 2021 年 12 月 31 日前支付合同总金额的 18%货款；第二期合同款于 2022 年 12 月 31 日前支付合同总金额的 82%（无息）。 | |
| (五) 质量保证 | 1、供应商应明确承诺：技术参数要求表中如无特别要求，则质保期为自验收合格之日起一年，技术参数要求表中有特别要求的则以技术参数要求表为准。 2、属于国家规定“三包”范围的，其质量保证期不得低于“三包”规定。中标人承诺质量保证期优于国家“三包”规定的，或优于招标文件规定的，按中标人实际承诺执行。 3、中标后产品或服务由制造商（指产品生产制造商或服务实际提供人）负责质保期内的售后服务的，供应商应当在投标文件中予以明确说明，制造商提供的售后服务也应达到招标文件要求的标准，相关的售后服务费用由供应商向制造商支付，供应商可视情况在投标报价中予以考虑，采购人不予另行支付。 | |
| (六) 售后服务要求 | 1、中标人在质量保证期内应当为采购人提供以下技术支持和服务： ① 电话咨询 中标人应当为采购人提供技术援助电话，解答采购人在使用中遇到的问题，及时为采购人提出解决问题的建议。 ②现场响应 采购人遇到使用或技术问题，2 小时内给与电话响应，电话咨询不能解决的，中标人应在 24 小时内到达现场进行处理。 ③ 技术升级 在质保期内，如果中标人的产品或服务升级，中标人应及时通知采购人，如采购人 | |

| | |
|---------------------|---|
| | <p>有相应要求，中标人应对采购人购买的产品或服务进行升级。</p> <p>④ 质量保证期内的费用 质量保证期内供应商为采购人所提供的所有技术支持和服务费用以及上门维修、更换零部件费用均包含在投标报价中，采购人不再另行支付。</p> <p>2、质保期过后的服务要求 电话咨询：产品质量保证期过后，中标人应当为采购人提供技术援助电话，解答采购人在使用中遇到的问题，及时为采购人提出解决问题的建议，并不予收费。</p> <p>3、若投标人所投产品为进口产品时，供货时必须提供进口产品生产厂家的针对本项目的售后服务承诺书原件及供货证明原件，否则不予以验收；</p> <p>4、供应商对其提供产品或服务的使用和操作应尽培训义务。供应商应提供对采购人的基本培训，使采购人使用人员熟练掌握所培训内容，熟练掌握全部功能，培训的相关费用包括在投标报价中，采购人不再另行支付。</p> |
| <p>(七) 备品备件及易损件</p> | <p>1、中标人售后服务中，维修使用的备品备件及易损件应为原厂配件，所更换的配件应与被更换配件的品牌、类型保持一致，未经采购人同意不得使用非原厂配件，质保期内维修使用的备品备件及易损件的费用，由中标人承担。</p> <p>2、质量保证期过后，采购人需要继续由原中标人提供售后服务的，该中标人应以优惠价格提供售后服务，常用的、容易损坏的备品备件及易损件的优惠价格清单须在投标文件中列出。</p> |
| <p>(八) 其他商务要求</p> | <p>1、其他未尽事宜由供需双方在采购合同中详细约定。</p> <p>2、投标人于投标文件中对所投本项目产品的技术参数要求作出真实、有效的响应和承诺。所提供的产品必须为原装正品的、全新的、完好无破损、且为未开箱状态、符合有关质量标准的产品；设备到货安装前，采购人现场根据招标文件要求及投标文件承诺逐条对应进行核验，核验不合格的，采购人有权终止合同执行并全部退货，同时报相关监督管理部门处理，由此造成采购人经济损失的由中标供应商负责承担全部赔偿责任，如有异议，将交由国家认可并具检验检测资格的第三方机构邀请相关专家进行实际检验，所有产生的费用由中标人承担。</p> <p>3、若投标人所投产品为样品存贮设备：第 4、5 项；常规样品处理设备：第 1、7、14、16、17、20 项；生物类实验设备：第 9、10、11、14、21 项；小型分析类设备：第 7、8、9、10 项；大型分析仪器及精密分析设备：1、2、3、4、6、7、8 项时，应在投标文件中提供所投产品生产厂家的国内总代理（国内总代理商盖章的须同时出具为国内总代理的证明材料）出具针对本项目产品的销售授权书原件，否则，投标无效。</p> <p>4、标注“▲”的条款或要求系指实质性条款或实质性要求，必须满足，如存在负偏离将导致投标被否决。</p> <p>5、根据《财政部等三部门联合印发商品包装和快递包装政府采购需求标准（试行）》财办库【2020】123 号文规定，若投标产品使用塑料、纸质、木质等包装材料时应满足《商品包装政府采购需求标准（试行）》要求，若投标产品需要快递包装，快递封装材料应满足《快递包装政府采购需求标准（试行）》要求。</p> |

第三章 投标人须知

前 附 表

| 条款号 | 编列内容 |
|------|---|
| | 项目名称：广西大学研究生院巴马分院生化实验室设备仪器采购及安装项目 项目编号：HCZC2021-G1-270123-GXDC |
| 5 | 投标报价及费用： 1、本项目投标应以人民币报价； 2、不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用； 3、本项目代理服务费按须知正文第 40 款“货物类”标准，采用差额定率累进计费方式计算，由中标人向广西达成咨询有限公司支付。 |
| | 接收质疑函方式：接受现场递交或以邮递方式送达的书面质疑 质疑联系部门：广西达成咨询有限公司，联系人：方工，联系电话：0771-5346950，通讯地址：南宁市民族大道 93 号新兴大厦 A 栋 20 楼 |
| 12.1 | 澄清与修改： 投标人发现招标文件有误或有不合理要求的，应在收到招标文件之日起七个工作日内以书面形式要求采购人、采购代理机构澄清。 |
| 13.1 | 报价文件【下列文件列明“必须提供”的，须加盖公章按要求提供，否则作投标无效处理】： 1、投标函（格式见附件）；（ 必须提供 ） 2、开标一览表（格式见附件）；（ 必须提供 ） 3、投标报价明细表（格式自拟，如有请提供）； 4、投标人针对报价需要说明的其他文件和说明（格式自拟）。 注：投标函、开标一览表必须由法定代表人或被授权人在规定签章处逐一签字并加盖单位公章，否则作投标无效处理。 |
| 13.2 | 资信文件（下列文件列明“必须提供”的，须加盖公章按要求提供，否则作投标无效处理；投标人所提供的材料如因模糊不清导致无法辨识的后果自负）： 1、有效的“营业执照”副本或《事业单位法人证书》（复印件，原件备查）；（ 必须提供 ） 2、具备履行合同所必需的设备或技术服务能力（格式自拟，并附相关证明材料）；（ 必须提供 ） 3、投标截止之日前半年内投标人连续三个月的依法缴纳税收的相关证明（2021 年新成立的且不足三个月的企业按实际情况提供），可以是：缴费的银行单据，或投标人所在地主管税务机关出具的有效证明；依法免税的应提供投标人所在地主管税务机关出具相应的文件证明（复印件，原件备查）；（ 必须提供 ） 4、投标截止之日前半年内投标人连续三个月的依法缴纳社会保险费的相关证明（2021 年新成立的且不足三个月的企业按实际情况提供），可以是：缴费的银行单据，或投标人所在社保机构出具的有效证明；不需要缴纳社会保险金的应提供投标人所在社保机构 |

| | |
|------|---|
| | <p>出具相应的文件证明（复印件，原件备查）；（必须提供）</p> <p>5、投标人 2020 年度财务报表复印件【①如未经会计师事务所审计的财务报表，则需提交本公司出具的财务报表和承诺书，承诺该财务报表数据真实可靠（格式自拟）；②2021 年新近成立的公司可根据其成立的时间提交财务报表和承诺书，承诺该财务报表数据真实可靠（格式自拟）；③账务报表至少包含资产负债表、利润表、现金流量表，以上未按要求提供材料的，评标委员会将取消其投标资格】，或投标人其基本开户银行出具的资信证明（复印件，原件备查）；（必须提供）</p> <p>6、投标人股东信息表（格式见附件，必须提供）；</p> <p>7、招标文件要求的其他资格证明文件。</p> |
| 13.3 | <p>商务文件【下列文件列明“必须提供”的，须加盖公章按要求提供，否则作投标无效处理。其余项应结合第二章“招标项目采购需求”要求提供，要求必须提供的如未提供评标委员会有权拒绝其投标文件；未作要求的，如有请提供。投标人所提供的材料如因模糊不清导致无法辨识的后果自负】：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、投标声明书（格式见附件）；（必须提供） 2、商务响应表（格式见附件）；（必须提供） 3、法定代表人身份证明书原件（格式见附件）及法定代表人有效身份证正反面复印件；（必须提供） 4、法定代表人授权委托书原件（格式见附件）及被授权人有效身份证正反面复印件；（委托时必须提供） 5、售后服务承诺书原件（必须提供） 6、《残疾人福利性单位声明函》原件或《中小企业声明函》原件（格式见附件）； 7、类似案例成功的业绩； 8、其他特殊资质证书； 9、节能环保等方面的证书或证明材料； 10、投标人质量管理体系和质量保证体系等方面的认证证书； 11、投标人认为可以证明其能力或业绩的其他材料； 12、投标人情况介绍（格式自拟）。 <p>注：投标声明书必须由法定代表人签字，并加盖单位公章，否则作投标无效处理；法定代表人授权委托书必须有法定代表人签字及被授权人签字，并加盖单位公章，否则作投标无效处理；未在规定签章处逐一签字并加盖单位公章的，作投标无效处理。</p> |
| 13.4 | <p>技术文件【下列文件列明“必须提供”的，须加盖公章按要求提供，否则作投标无效处理。其余项应结合第二章“招标项目采购需求”要求提供，要求必须提供的如未提供评标委员会有权拒绝其投标文件；未作要求的，如有请提供。投标人所提供的材料如因模糊不清导致无法辨识的后果自负】：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、技术响应表（格式见附件，必须提供）； 2、技术资料（项目技术实施方案及证明投标货物合格或符合招标文件要求的相关材料，请结合第二章“招标项目采购需求”及第四章“评标办法及评分标准”，并根据自身能力自行编写）； 3、优惠条件：投标人承诺给予招标人的各种优惠条件，包括售后服务、备品备件和易 |

| | |
|------|--|
| | <p>损件、专用耗材等方面的优惠(格式见附件)；</p> <p>4、投标人认为需要提供的其他文件和说明（格式自拟）。</p> <p>注：未在规定签章处逐一签字并加盖单位公章的，作投标无效处理。</p> |
| 13.5 | <p>投标文件电子版。投标人在递交投标文件时，同时递交投标文件电子版。</p> <p>1、投标文件电子版内容：至少应包括开标一览表，技术响应表，商务响应表，售后服务。</p> <p>2、投标文件电子版份数：1份。</p> <p>3、投标文件电子版形式： word 文档格式。</p> <p>4、投标文件电子版密封方式：投标文件电子版（U 盘载体）与纸质版投标文件一并装入投标文件袋中。</p> |
| 16.1 | <p>投标有效期：自投标截止之日起 60 日。</p> |
| 17.1 | <p>投标保证金(人民币)：伍万元整（¥50000.00）。</p> <p>投标保证金的交纳方式：银行转账、支票、汇票、本票、银行出具的保函或保险机构出具的保函、保险等非现金形式。采用银行转账方式的，在投标截止时间前交至指定账户并且到账【开户名称： ， 开户银行： ， 开户账号 】【】；采用支票、汇票、本票、保险或者保函等方式的，在投标截止时间前，投标人应当递交单独密封的支票、汇票、本票、保函或者保险原件，复印件应装订在投标文件中，否则视为无效投标保证金。投标保证金采用保函方式的，保函有效期不得低于投标有效期。</p> |
| 19.2 | <p>投标文件份数：投标文件正本壹份，副本伍份；</p> |
| 27.3 | <p>评标方法：综合评分法</p> |
| 33 | <p>根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第四十三条规定，中标结果公告内容中包括中标供应商名称、地址和中标金额，主要中标标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求。</p> |
| 37 | <p>履约保证金：按中标金额的 5%；对于中型、小型和微型企业免于收取履约保证金。</p> <p>履约保证金的交纳方式：银行转账、支票、汇票、本票、银行出具的保函或保险机构出具的保函、保险单。</p> <p>履约保证金退付方式、时间及条件：由中标人向履约保证金收取单位提供《广西壮族自治区政府采购项目合同验收书》（详见附件1）及《政府采购项目履约保证金退付意见书》（详见附件2），保证金收取单位在收到合格材料后30个工作日内办理退还手续（不计利息）。</p> <p>履约保证金指定账户：采购人指定账户。</p> <p>备注：</p> <p>1. 根据《广西壮族自治区财政厅关于贯彻落实政府采购优化营商环境百日攻坚行动方案的通知》（桂财采〔2020〕49号）规定，鼓励采购人在与中小微企业签订政府采购合同时，减少或免于收取履约保证金，有必要收取履约保证金的，收取的履约保证金不得超过政府采购合同金额的 5%。</p> <p>2. 履约保证金不足额缴纳的（包含保函额度不足的），或者不按规定提交方式提交的，或者保函有效期低于合同履行期限（即合同中规定的当事人履行自己的义务，如交付标的物、</p> |

| | |
|----|---|
| | <p>价款或者报酬，履行劳务、完成工作的时间界限）的，不予签订合同。</p> <p>3. 采用金融、担保机构出具的保函的，必须为无条件保函，否则不予签订合同。</p> <p>4. 投标人为联合体的，由联合体其中一方按规定提交的履约保证金，视为有效履约保证金。</p> <p>5. 本项目的质保期为12个月，自本项目验收合格之日起算，但国家强制政策规定、采购需求有单独要求、采购文件有特别注明、厂家规定、具体货物自身明示、国家（行业）标准规定的质保期期间更长的，以更长的期限为准。“质保期期间”是指该货物从出厂到质保期结束的期间经过的日历天数，并不指某一具体日期（比如质保期结束日）。</p> |
| 38 | <p>签订合同携带的资格证件：营业执照副本原件、单位授权委托书及被授权人身份证原件等其它资格证件。</p> |
| 39 | <p>政府采购合同公告：根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第五十条规定，采购人应当自政府采购合同签订之日起两个工作日内，将政府采购合同交至采购代理机构，由采购代理机构在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。因此请各投标人应在投标文件中注明投标内容中涉及商业秘密的部分，未注明的视为投标文件中不涉及商业秘密。</p> |
| | <p>采购资金来源：财政资金</p> |
| | <p>付款方式：采购人自行支付。（具体见本招标文件第二章“招标项目采购需求”中“付款条件”要求执行）</p> |
| | <p>解释：本招标文件的解释权属于采购代理机构。</p> |
| | <p>1、本招标文件中描述投标人的“公章”是指根据我国对公章的管理规定，用投标人法定主体行为名称制作的印章，除本招标文件有特殊规定外，投标人的财务章、部门章、分公司章、工会章、合同章、投标专用章、业务专用章等其它形式印章均不能代替公章。</p> <p>2、本招标文件中描述投标人的“签字”是指投标人的法定代表人或被授权人亲自在招标文件规定签署处亲笔写上个人的名字的行为，私章、签字章、印鉴、影印等其它形式均不能代替亲笔签字。</p> |

一、总 则

1. 适用范围

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

2. 定义

2.1. “采购代理机构”系指广西达成咨询有限公司。

2.2. “投标人”系指响应招标、参加投标竞争的单位或自然人。

2.3. “产品”系指供方按招标文件规定，须向采购人提供的一切设备、保险、税金、备品备件、工具、手册及其它有关技术资料 and 材料。

2.4. “服务”系指招标文件规定投标人须承担的安装、调试、技术协助、校准、培训、技术指导以及其他类似的义务。

2.5. “项目”系指投标人按招标文件规定向采购人提供的产品和服务。

2.6. “书面形式”包括信函、传真、电报等。

2.7. “▲”系指实质性要求的技术指标、主要功能项目条款。

2.8. “允许偏离的技术、性能指标或者辅助功能项目”系指不带“▲”的非实质性要求的技术指标、主要功能项目条款。

3. 招标方式

公开招标方式。

4. 投标委托

投标人代表须携带个人有效身份证件。如投标人代表不是法定代表人，须有法定代表人出具的授权委托书（正本用原件，副本用复印件，格式见本招标文件第六章）。

5. 投标费用

投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用（招标文件有相关规定的除外）。

6. 联合体投标：是否接受联合体具体见第一章“公开招标公告”第一条。

6.1 本项目明确不接受联合体形式投标的，本招标文件所有相关联合体要求及格式文件均不适用。投标人以联合体形式参加投标的，投标无效。

6.2 项目接受联合投标的，投标人为联合体形式的，必须提交联合体各方资格文件、联合体协议（格式见附件），否则将视为非实质响应而被拒绝。同时还应遵守以下规定，否则投标无效：

（1）联合体各方必须签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利、义务及分工、合同工作量比例；

（2）联合体各方均应当符合《政府采购法》第二十二条第一款规定的供应商基本资格条件；

（3）除本招标文件另有规定，联合体各方中至少有一方应当符合本招标文件规定的投标人特定资格条件；联合体中有同类资质的投标人应按照资质等级较低的投标人确定资质等级；

（4）联合体各方不得再单独或与其他供应商组成新的联合体参加同一项目的采购活动；

（5）联合体的业绩和信誉按联合体主体方（或牵头方）计算。

6.3 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，投标人为小型或微型企业且投标产品被认定为小型和微型企业产品的，对小型和微型企业产品的价格给予10%的扣除，扣除后的价格为评标报（**计算方式见“评标办法”**）；

6.3.1 大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织与小型、微型企业组成联合体投标，联合体协议中约定小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额30%以上的，联合体投标价给予2%的扣除，扣除后的价格为评标价；联合体各方均为小型、微型企业的，联合体视同为小型、微型企业享受本办法第四条、第五条规定的扶持政策（计算方式见“评标办法”）。组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。（**是否接受联合体具体见第一章“公开招标公告”第一条**）

6.4 根据财库〔2017〕141号《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》第三条规定，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。向残疾人福利性单位采购的金额，计入面向中小企业采购的统计数据。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

6.4.1 符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供本通知规定的《残疾人福利性单位声明函》（见本招标文件第六章附件），并对声明的真实性负责。

6.4.2 供应商提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。

6.4.3 享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

（1）安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于25%（含25%），并且安置的残疾人人数不少于10人（含10人）；

（2）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

（3）为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

（4）通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

（5）提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），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）。

本文件所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1至8级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或者服务协议的雇员人数。

7. 转包与分包

7.1. 本项目不允许转包。

7.2. 本项目不允许分包。

8. 特别说明：

8.1. 提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，以投标报价

低的获得中标人推荐资格；得分相同且投标报价相同的，技术指标优的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。

非单一产品采购项目，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前款规定处理。

8.2. 投标人投标所使用的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证必须为本法人所拥有。投标人投标所使用的采购项目实施人员必须为本法人员工（或必须为本法人或控股公司正式员工）。

8.3. 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件的要求提交投标文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

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

8.5 在政府采购活动中，采购人员及相关人员与投标人有下列利害关系之一的，应当回避：

- (1) 参加采购活动前3年内与投标人存在劳动关系；
- (2) 参加采购活动前3年内担任投标人的董事、监事；
- (3) 参加采购活动前3年内是投标人的控股股东或者实际控制人；
- (4) 与投标人的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
- (5) 与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

投标人认为采购人员及相关人员与其他投标人有利害关系的，可以向采购人或者采购代理机构书面提出回避申请，并说明理由。采购人或者采购代理机构应当及时询问被申请回避人员，有利害关系的被申请回避人员应当回避。

8.6 有下列情形之一的视为投标人相互串通投标，其投标无效：

- (1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；或不同投标人报名的IP地址一致的；
- (2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- (3) 不同的投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- (4) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- (5) 不同投标人的投标文件相互混装；
- (6) 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

8.7 供应商有下列情形之一的，属于恶意串通行为：

(1) 供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关信息并修改其投标文件或者响应文件；

(2) 供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者响应文件；

(3) 供应商之间协商报价、技术方案等投标文件或者响应文件的实质性内容；

(4) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；

(5) 供应商之间事先约定一致抬高或者压低投标报价，或者在招标项目中事先约定轮流以高价位或者低价位中标，或者事先约定由某一特定供应商中标，然后再参加投标；

(6) 供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃中标；

(7) 供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商中标或者排斥

其他供应商的其他串通行为。

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

(1) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同的供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动；

(2) 生产厂商授权给供应商后自己不得参加同一合同项下的政府采购活动；生产厂商对同一品牌同一型号的货物，仅能委托一个代理商参加投标。

9. 质疑和投诉

9.1. 投标人认为招标文件、招标过程或中标结果使自己的合法权益受到损害的，应当在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。具体起始时间如下：

- (一) 对可以质疑的招标文件提出质疑的，为收到招标文件之日或招标文件公告期限届满之日；
- (二) 对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；
- (三) 对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

投标人对采购人、采购代理机构的质疑答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监管部门投诉。

9.2. 质疑、投诉应当采用书面形式，质疑书、投诉书均应明确阐述招标文件、采购过程或中标结果中使自己合法权益受到损害的实质性内容，提供相关事实、依据和证据及其来源或线索，便于有关单位调查、答复和处理。

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

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

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

二、招标文件

10. 招标文件的构成。

- (1) 招标公告；
- (2) 采购需求；
- (3) 投标人须知；
- (4) 评标办法及标准；
- (5) 合同主要条款；

(6) 投标文件格式。

11. 投标人的风险

投标人没有按照招标文件要求提供全部资料，或者投标人没有对招标文件在各方面作出实质性响应是投标人的风险，并可能导致其投标被拒绝。

12. 招标文件的澄清与修改

12.1. 投标人应认真阅读本招标文件，发现其中有误或有不合理要求的，投标人必须在收到招标文件之日起七个工作日内以书面形式要求采购人或者采购代理机构澄清。采购人或者采购代理机构对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改应当在原公告发布媒体上发布澄清公告。澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少15日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足15日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。投标人必须按照桂财采【2007】65号文件第二十九条规定，在澄清或修改通知发出后12小时内以书面形式进行确认，否则视为已经收到。

12.2. 当招标文件与招标文件的澄清或者修改对同一内容的表述不一致时，以最后发出的书面文件为准。

12.3. 招标文件的澄清或者修改都应当通过本采购代理机构以法定形式发布。

12.4. 采购人可以视采购具体情况，延长投标截止时间和开标时间，并在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布变更公告。

三、投标文件的编制

13. 投标文件的组成

投标文件报价文件、资信文件、商务文件、技术文件四部分组成（装订要求具体见本章第19、20款）。

13.1. **报价文件**：具体材料见“投标人须知前附表”。

13.2. **资信文件**：具体材料见“投标人须知前附表”。

13.3. **商务文件**：具体材料见“投标人须知前附表”。

13.4. **技术文件**：具体材料见“投标人须知前附表”。

13.5. **投标文件电子版**：具体材料见“投标人须知前附表”。

14. 投标文件的语言及计量

14.1 投标文件以及投标方与招标方就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文汉语书写。对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

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

15. 投标报价

15.1 投标报价应按招标文件中相关附表格式填写。

15.2 投标报价是履行合同的最终价格，应包括货款、标准附件、备品备件、专用工具、包装、运

输、装卸、保险、税金、货到就位以及安装、调试、培训、保修、投标费用等一切税金和费用。

15.3 投标人必须就全部的投标内容作完整唯一报价，漏项报价的或有选择的或有条件的报价，其投标将视为无效。

15.4 对于本文件中未列明，而投标人认为必需的费用也需列入总报价。在合同实施时，采购人将不予支付中标供应商没有列入的项目费用，并认为此项目的费用已包括在总报价中。

15.5 投标人之间不得相互串通投标报价，不得妨碍其他投标人的公平竞争，不得损害采购单位或者其他投标人的合法权益。

16. 投标有效期

16.1 投标有效期按须知前附表规定的期限，有效期不足的投标文件作为投标无效处理。

16.2 投标人的投标文件在投标有效期内均应保持有效。

16.3 出现特殊情况需要延长投标有效期的，招标人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金。

17. 投标保证金

17.1 投标人须按投标人须知前附表的规定提交投标保证金。

17.2 投标保证金如采用转账、电汇形式递交的，必须从投标人银行基本账户转出并到达指定银行账户，否则视为无效投标保证金。本项目不接受现金形式或从个人账户转出的投标保证金。

17.3 投标保证金如采用转账、电汇形式递交的，其退还方式均为以转账形式退回到投标人银行账户。

17.4 未中标人的投标保证金（保险或保函原件）应当于中标通知书发出后五个工作日内退还。

17.5 中标人的投标保证金（保险或保函原件）在合同签订之日起五个工作日内退还。

17.6 投标人有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- (1) 投标人在投标有效期内撤销投标文件的；
- (2) 未按规定提交履约保证金的；
- (3) 投标人在投标过程中弄虚作假，提供虚假材料的；
- (4) 中标人无正当理由不与项目实施机构签订合同的；
- (5) 投标人出现本章第 8.6 情形的；
- (6) 其他严重扰乱招投标程序的。

18. 投标人有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- (1) 投标人在投标有效期内撤销投标文件的；
- (2) 未按规定提交履约保证金的；
- (3) 投标人在投标过程中弄虚作假，提供虚假材料的；
- (4) 中标人无正当理由不与采购人签订合同的；
- (5) 将中标项目转让给他人或者在投标文件中未说明且未经招标采购人同意，将中标项目分包给他人的；
- (6) 拒绝履行合同义务的；

(7) 其他严重扰乱招投标程序的。

19. 投标文件的签署和份数

19.1 投标人应按本招标文件规定的格式和顺序编制、装订投标文件并标注页码，投标文件内容不完整、编排混乱导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，是投标人的责任。

19.2 投标文件应按报价文件、资信文件、商务文件、技术文件顺序编制并分别装订成册或合并装订成册，投标文件正本一份，副本份数详见“投标人须知前附表”规定，投标文件的封面应注明“正本”、“副本”字样。活页装订的投标文件将被拒绝。

19.3 投标文件的正本需打印或用不褪色的墨水填写，投标文件正本除本《投标人须知》中规定的可提供复印件外均须提供原件，副本可为正本的复印件，一旦正本和副本不符，以正本为准。

19.4 投标文件须由投标人在规定位置盖公章并由法定代表人或法定代表人的授权委托人签署，投标人应写全称。

19.5 投标文件不得涂改，若有修改错漏处，须加盖单位公章及法定代表人（或授权委托人）签字或盖印鉴章。投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标人负责。

20. 投标文件的封装、提交、修改和撤回

20.1 投标文件的封装。

20.1.1 投标文件正、副本全部一并装入一个投标文件袋（盒、箱）中并加以密封，封口处必须由法定代表人或被授权人签字，或加盖投标单位公章以示密封。

投标文件的包装封面上应注明投标人名称（全称）、投标人地址、投标项目名称、项目编号及“在 年 月 日 时 分之前不得启封”字样。

20.1.2 未按要求密封或标记的投标文件将被拒绝接收，由此造成的后果由投标人承担。

20.2 投标文件的提交

20.2.1 投标人应当在招标文件要求提交投标文件的截止时间前，将投标文件密封送达投标地点。

20.2.2 采购代理机构工作人员收到投标文件后，应当如实记载投标文件的送达时间和密封情况，签收保存，并向投标人出具签收回执。

逾期送达或者未按照招标文件要求密封的投标文件，采购代理机构必须拒收。

20.3 投标文件的补充、修改或撤回

投标人在投标截止时间之前，可以对已提交的投标文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知采购人或者采购代理机构；投标截止时间后，投标人不得撤回、修改投标文件。补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署或盖章、密封后，作为投标文件的组成部分。

21. 投标无效的情形

实质上没有响应招标文件要求的投标将被视为无效投标。

21.1. 在资格审查时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

- (1) 超越了按照法律法规规定必须获得行政许可或者行政审批的经营范围的；
- (2) 资格证明文件不全的，或者不符合招标文件标明的资格要求的；
- (3) 投标文件无法定代表人或其授权委托代理人签字，或未提供法定代表人身份证明、法定代表人授权委托书或者填写项目不齐全的。
- (4) 不符合法律法规规定的投标人其他资格条件的。

21.2 在符合性审查和商务评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

- (1) 项目不齐全或者内容虚假的；
- (2) 投标文件的实质性内容未使用中文表述、意思表述不明确、前后矛盾或者使用计量单位不符合招标文件要求的（经评标委员会认定并允许其当场更正的笔误除外）
- (3) 投标有效期、交货时间、质保期、售后服务等商务条款不能满足招标文件要求的；
- (4) 未实质性响应招标文件要求或者投标文件有采购人不能接受的附加条件的。
- (5) 未提供投标声明书或者填写项目不齐全的。

21.3. 在技术评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

- (1) 未提供或未如实提供投标货物的技术参数，或者投标文件标明的响应或偏离与事实不符或虚假投标的；
- (2) 明显不符合招标文件要求的规格型号、质量标准，或者与招标文件中标“▲”的技术指标、主要功能项目发生实质性负偏离的；
- (3) 投标技术方案不明确，存在一个或一个以上备选（替代）投标方案的；
- (4) 与其他参加本次投标供应商的投标文件（技术文件）的文字表述内容差错相同二处以上的。

21.4. 在报价评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

- (1) 未采用人民币报价或者未按照招标文件标明的币种报价的；
- (2) 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- (3) 投标报价具有选择性，或者开标价格与投标文件承诺的优惠（折扣）价格不一致的；
- (4) 投标人未就所投分标的全部内容作完整唯一报价的，或有漏项报价的或有选择的或有条件的报价的。

21.5 投标人有下列情形之一的，视为串通投标，投标文件将被视为无效：

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

四、开标

22. 开标记录

采购代理机构将按照招标文件规定的时间和地点进行开标，投标人的法定代表人或其授权代表应参加开标会并签到。开标过程由采购人或采购代理机构负责记录，由参加开标的各投标人代表和相关工作人员签字确认。

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

投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

23. 开标程序：

(1) 宣布开标：开标会由采购人或采购代理机构主持，主持人宣布开标正式开始，介绍项目情况和到会人员，宣布开标纪律；

(2) 检查文件：由参与投标供应商或者其推选的代表检查投标文件的密封情况；

(3) 唱标：经密封检查确认无误后，由采购人或者采购代理机构工作人员当众拆封，宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容；未宣读的投标价格和招标文件允许提供和备选投标方案等实质内容，评标时不予承认；

(4) 投标人代表对开标记录进行当场校核及勘误，并签字确认；同时由记录人、监督人当场签字确认。投标人代表未到场签字确认或者拒绝签字确认的，不影响评标过程；

(5) 开标会议结束。

五、资格审查

24. 资格审查

24.1 开标结束后，采购人依法对投标人的资格进行审查。合格投标人不足 3 家的，不得评标。

24.2 资格审查标准为本招标文件中载明对投标人资格要求条件的条件。本项目资格审查采用合格制，凡符合招标文件规定的投标人资格要求条件的投标人均通过资格审查。由代理机构在资格审查时通过信用中国网站和中国政府采购网对供应商进行信用查询，在查询网站中直接打印查询记录，打印材料作为评审资料保存。

24.3 投标人有下列情形之一的，资格审查不通过：

(1) 不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商的。

(2) 参加同一合同项下的政府采购活动的不同投标人，单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商。

(3) 投标人为本次采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商的。

(4) 在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)等渠道被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的。

(5) 不按照招标文件要求提供合格的资格证明材料的。

(6) 违反国家法律法规规定的其他资格内容的。

六、评标

25. 组建评标委员会

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

评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

(1) 审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

(2) 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

(3) 对投标文件进行比较和评价；

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

26. 评标的方式

本项目采用不公开方式评标，评标的依据为招标文件和投标文件。

27. 评标程序

27.1 符合性审查

评标委员会对通过资格审查的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

27.2 澄清补正

27.2.1 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会将以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

27.2.2 评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明。

27.3 比较与评价

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

(2) 评标委员会应当独立对每个投标人的投标文件进行评价，并汇总每个投标人的得分。

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

(3) 评标委员会按照招标文件中规定的评标方法和标准计算各投标人的报价得分。在计算过程中，不得去掉最高报价或最低报价。

(4) 各投标人的得分为所有评委的有效评分的算术平均数。

(5) 评标委员会按照招标文件中规定推荐3名中标候选人。

(6) 起草并签署评标报告。评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。评标委员会应当在评标报告上签字，对自己的评标意见承担法律责任。对评标过程中需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则做出结论。持不同意见的评标委员会应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

28. 评委表决

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

(2) 在评标过程中出现法律法规和招标文件均没有明确规定的情形时，由评标委员会现场协商解决，协商不一致的，由全体评委投票表决，以得票率二分之一以上专家的意见为准。

29. 评标原则和评标办法

29.1. 评标原则。评标委员会必须公平、公正、客观，不带任何倾向性和启发性；不得向外界透露

任何与评标有关的内容；任何单位和个人不得干扰、影响评标的正常进行；评标委员会及有关工作人员不得私下与投标人接触。

29.2. 评标办法。本项目将按须知前附表规定的评标办法进行评标，具体评标内容及评分标准等详见第四章：评标办法及评分标准。

30. 投标文件修正

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

(1) 投标文件中开标一览表（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，按照以上顺序修正。修正后的报价按照本招标文件 27.2 款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。

30.2 修正后的最终投标报价若超过采购预算金额（或最高限价），投标人的投标文件作废标处理。

30.3 修正后的最终投标报价仅作为签订合同的一个依据，不参与评标价得分的计算。

(1) 若修正后的最终投标报价小于开标时的开标一览表文字报价，签订合同时，则以修正后的最终投标报价为准；

(2) 若修正后的最终投标报价大于开标时的开标一览表文字报价，签订合同时，则以开标时的开标一览表文字报价为准，同时按比例修正相应项目的单价或总价。

31. 评标过程的监控

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

六、中标及合同

32. 采购代理机构在评标结束之日起二个工作日内将评标报告送交采购人，采购人自收到评标报告之日起二个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式（报价低优先、技术指标优的优先）确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

33. 中标供应商确定后，中标结果将在招标公告发布媒体上公告。采购人或采购代理发出中标通知书前，应当对中标人信用进行查询，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，取消其中标资格，并确定排名第二的中标候选人为中标人或重新采购。

排名第二的中标候选人因前款规定的同样原因被取消中标资格的，采购人可以确定排名第三的中标候选人为中标人或重新采购。

以上信息查询记录及相关证据与采购文件一并保存。

34. 在发布中标公告的同时，采购代理机构向中标供应商发出中标通知书。对未通过资格审查的投标人，应当告知其未通过的原因；采用综合评分法评审的，还应当告知未中标人本人的评审得分与排序。

35. 采购代理机构无义务向未中标的供应商解释未中标原因和退还投标文件。

36. 合同授予标准

合同将授予被确定实质上相应招标文件要求，具备履行合同能力，总得分排名第一的投标人。

37. 履约保证金

37.1 履约保证金的金额、提交方式、退付的时间和条件详见“投标人须知前附表”。中标人未按规定提交履约保证金的，视为拒绝与采购人签订合同，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

37.2 签订合同后，如中标人不按双方签订的合同规定履约，则没收其全部履约保证金，履约保证金不足以赔偿损失的，按实际损失赔偿。

37.3 在履约保证金退还日期前，若中标人的开户名称、开户银行、帐号有变动的，请以书面形式通知履约保证金收取单位，否则由此产生的后果由中标人自行承担。

38. 签订合同

38.1 投标人接到中标通知书后，按须知前附表规定向采购人出示相关资格证件，经采购人核验合格后方可签订合同。

38.2 签订合同时间：按中标通知书规定的时间、地点与采购人签订合同。

38.3 如中标供应商不按中标通知书的规定签订合同，则按中标供应商违约处理。

38.4 中标供应商因不可抗力或者自身原因不能履行采购合同的，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

39. 政府采购合同公告

根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第五十条规定，采购人应当自政府采购合同签订之日起两个工作日内，将政府采购合同交至采购代理机构，由采购代理机构在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。因此请各投标人应在投标文件中注明投标内容中涉及商业秘密的部分，未注明的视为投标文件中不涉及商业秘密。

八、其他事项

40. 代理服务费

40.1 代理服务收费标准：

| 费率 | 货物类 | 服务类 | 工程类 |
|--------------|--------|--------|--------|
| 中标金额 | | | |
| 100 万元以下 | 1.5% | 1.5% | 1.0% |
| 100~500 万元 | 1.1% | 0.8% | 0.7% |
| 500~1000 万元 | 0.8% | 0.45% | 0.55% |
| 1000~5000 万元 | 0.5% | 0.25% | 0.35% |
| 5000 万元~1 亿元 | 0.25% | 0.1% | 0.2% |
| 1~5 亿元 | 0.05% | 0.05% | 0.05% |
| 5~10 亿元 | 0.035% | 0.035% | 0.035% |
| 10~50 亿元 | 0.008% | 0.008% | 0.008% |
| 50~100 亿元 | 0.006% | 0.006% | 0.006% |

项目名称：广西大学研究生院巴马分院生化实验室设备仪器采购及安装项目
项目编号：HCZC2021-G1-270123-GXDC

| | | | |
|---------|--------|--------|--------|
| 100 亿以上 | 0.004% | 0.004% | 0.004% |
|---------|--------|--------|--------|

项目名称：广西大学研究生院巴马分院生化实验室设备仪器采购及安装项目
 项目编号：HCZC2021-G1-270123-GXDC

附表 1:

广西壮族自治区政府采购项目合同验收书（格式）

根据政府采购项目（采购合同编号：_____）的约定，我单位对（__项目名称__）政府采购项目中标
 供应商（_____公司名称_____）提供的货物及服务进行了验收，验收情况如下：

| 验收方式： | | <input type="checkbox"/> 自行验收 | <input type="checkbox"/> 委托验收 | |
|---|-----|--|----------------------------------|-----|
| 序号 | 名 称 | 货物及服务内容、标准 | 数 量 | 金 额 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| 合 计 | | | | |
| 合计大写金额： 仟 佰 拾 万 仟 佰 拾 元 | | | | |
| 实际完成日期 | | 合同验收日期 | | |
| | | | | |
| 验收具体内容 | | （应按采购合同、招标文件、投标文件及验收方案等进行验收；并核对中标供应商在供货、服务、培训等方面是否违反合同约定或服务规范要求、提供的质量保证证明材料是否齐全并达到合同约定等。可附件） | | |
| 验收小组意见 | | 验收结论性意见： | | |
| | | 有异议的意见和说明理由： | | |
| 签字： | | | | |
| 验收小组成员签字： | | | | |
| 监督人员或其他相关人员签字： | | | | |
| 或受邀机构的意见（盖章）： | | | | |
| 中标或者成交供应商负责人签字或盖章： | | | 采购人或受托机构的意见（盖章）： | |
| 联系电话： 年 月 日 | | | 联系电话： 年 月 日 | |

备注：本报告单一式 4 份（采购单位 1 份、供应商 1 份、采购监督部门备案 1 份、广西达成咨询有限公司 1 份）。

附件 2:

政府采购项目履约保证金退付意见书（参考）

| | |
|-----------------------|--|
| 供 应 商 申 请 | 项目编号： |
| | 项目名称： |
| | <p style="text-align: center;">该项目已于_____年____月____日验收并交付使用。根据合同规定，该项目的履约保证金期限于_____年____月____日已满，请将履约保证金</p> <p style="text-align: center;">_____（大写）¥_____（小写）</p> <p>退付到达以下帐户。</p> <p style="margin-left: 40px;">单位名称：</p> <p style="margin-left: 40px;">开户银行：</p> <p style="margin-left: 40px;">帐 号：</p> <p>联系人及电话：</p> <p style="text-align: right; margin-right: 100px;">投标人签章：</p> <p style="text-align: right; margin-right: 100px;">年 月 日</p> |
| 采 购 人 意 见 | <p>退付意见：（是否同意退付履约保证金及退付金额）</p> <p style="margin-left: 40px;">联系人及电话：</p> <p style="text-align: right; margin-right: 100px;">采购人签章</p> <p style="text-align: right; margin-right: 100px;">年 月 日</p> |
| 备 注 | |

注：投标人凭经采购人审批的退付意见书到保证金收取单位办理履约保证金退付事宜。

第四章 评标办法及评分标准

一、评标原则

1、评委构成：本招标采购项目的评委分别由依法组成的评审专家、采购单位代表共五人以上单数构成，其中专家人数不少于成员总数的三分之二。

2、评标依据：评委将以招投标文件为评标依据，对投标人的投标报价、技术、售后服务、信誉业绩、政策功能等内容按百分制打分。

二、评标方法

1、对进入详评的，采用百分制综合评分法。

2、计分办法（按四舍五入取至百分位）

三、评审程序

1、初步评审：初步评审包括资格检查及符合性检查。

2、澄清（如需要）。

3、详细评审。

4、推荐中标候选人。

四、评标内容

1、资格审查

采购人代表对所有供应商的投标文件进行资格审查。以确定供应商是否具备投标资格。资格审查表如下，缺少任何一项或有任何一项不合格者，其资格审查视为不合格。

| 序号 | 评审因素 | 评标内容及评标标准 |
|----|---------------------|---|
| 1 | 具有独立承担民事责任的能力 | 审查法人或者其他组织的营业执照等证明文件、自然人的身份证明。须按以下要求提供，材料须有效。 供应商是企业则审查营业执照（副本）复印件；供应商是事业单位，则审查事业单位法人证书（副本）复印件；供应商是非企业专业服务机构的，则审查执业许可证等证明文件复印件；供应商是个体工商户，则审查个体工商户营业执照复印件；供应商是自然人，则审查自然人身份证明复印件；如供应商不是以上所列的法人、组织、自然人的，则提供国家规定的相关证明材料。 |
| 2 | 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度 | ①审查商业信誉声明。须提供投标声明书，格式见第六章投标文件格式“投标声明书”。 ②审查 2020 年度财务状况报告（表）复印件或银行出具的资信证明复印件，对于从取得营业执照时间起到投标文件递交截止时间为止不足 1 年的供应商，只需提交投标文件递交截止时间前一个月的财务状况报告（表）复印件。 |
| 3 | 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力 | ①审查供应商营业执照，须有效； ②审查书面声明。须提供，格式见第六章投标文件格式“投标声明书”。 审查①或②，满足其一，即为符合要求。 |
| 4 | 有依法缴纳税收和社会保障金的良好记录 | ①审查投标截止时间前 6 个月内，供应商任意 3 个月依法缴纳税费证明复印件加盖供应商公章。 ②审查投标截止时间前 6 个月内，供应商任意 3 个月的社保缴费证明记录复印件加盖供应商公章。 供应商成立不足 1 个月的，无须提供缴纳税费证明及社保缴费证明，但须提供情况说明并加盖供应商公章。 依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，须提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。 |
| 5 | 参加政府采购活动前三年内，在经营活动 | 审查无重大违法记录声明。须提供，格式见第六章投标文件格式“投标声明书”。一旦发现供应商提供的投标声明书不实时，则按照《政府采购法》有 |

| | | |
|---|-------------------|--|
| | 动中没有重大违法记录及不良信用记录 | 关提供虚假材料的规定给予处罚。 |
| 6 | 具备法律、行政法规规定的其他要求 | 无 |
| 7 | 诚信要求 | ①审核标准：供应商如被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单，则资格审查不予通过，其投标被否决。 ②信用信息查询渠道：中国政府采购网“政府采购严重违法失信行为记录名单”信用中国网：“失信被执行人”、“重大税收违法案件当事人名单” ③查询方式：资格审查时，采购人或采购代理机构通过上述渠道查询供应商的信用记录供评委审核。 ④信用信息查询记录和证据留存的具体方式：通过上述查询渠道查询的供应商信用记录查询结果，将作为政府采购活动档案留存。 |
| 8 | 供应商不得参加资格审查的情形 | 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动 |

2、符合性检查

资格审查结束后，由评标委员会对通过资格审查的供应商的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。符合性检查表如下，缺少任何一项或有任何一项不合格者，其符合性检查视为不合格。

| 序号 | 评审因素 | 评标内容及评标标准 |
|-----|----------------|--|
| (1) | 法定代表身份证明及授权委托书 | 授权代表参加投标时审查：法定代表人授权委托书及附件，格式及附件见第六章投标文件格式要求； 法定代表人直接参加投标时审查：法定代表人身份证明及附件，格式及附件见第六章投标文件格式要求。 |
| | 投标文件或者投标报价唯一性 | 同一供应商不得提交两个以上不同的投标文件或者投标报价，但招标文件要求提交备选投标的除外。 |
| | 联合体（如接受） | 本项目如允许联合体，应提交联合体协议书，并明确联合体牵头人。 |
| | 强制性节能产品（如有） | 采购范围如果包括政府强制采购节能产品，相应投标产品必须使用节能产品政府采购品目清单内的产品，并处于有效期之内。否则，投标无效。 |
| | 强制信息安全产品（如有） | 采购范围如果包括《关于信息安全产品实施政府采购的通知》（财库【2010】48号）所规定的强制认证的信息安全产品，投标提供的信息安全产品应符合《关于信息安全产品实施政府采购的通知》（财库【2010】48号）要求 |
| | 相同品牌投标有效性认定 | 根据招标文件的规定进行认定。 |
| | 串通投标 | 无招标文件所规定的串通投标的情形 |
| | 投标有效性认定 | 无招标文件所规定的投标无效的情形 |
| (2) | 对招标文件的 | 实质性条款响应 |
| | | 对招标文件中所有标注▲号的实质性条款要求响应均无负偏离 |

| | | | |
|--|--------|-------|-----------|
| | 响应程度审查 | 投标有效期 | 满足招标文件规定。 |
|--|--------|-------|-----------|

3、部分节能产品强制性采购要求

本项目采购范围如果包括政府强制采购的节能产品时，评标委员会须根据以下规定评审投标有效性。

本项目采购范围如果包括台式计算机、便携式计算机、平板式微型计算机、激光打印机、针式打印机、液晶显示器、制冷压缩机、空调机组、专用制冷、空调设备、镇流器、空调机、电热水器、普通照明用双端荧光灯、电视设备、视频设备、以及便器、水嘴等政府强制采购节能产品，相应产品必须使用节能产品政府采购品目清单内的产品，并处于有效期之内。否则，投标无效。

4、信息安全产品强制性采购要求：

本项目采购范围如果包括信息安全产品，供应商提供的信息安全产品应符合《关于信息安全产品实施政府采购的通知》（财库【2010】48号）要求。具体如下：

(1) 使用财政性资金采购信息安全产品的，应当采购经国家认证的信息安全产品。

(2) 中国网络安全审查技术与认证中心网站载明开展国家信息安全产品认证的产品范围共 13 种，包括：防火墙、网络安全隔离卡与线路选择器、安全隔离与信息交换产品、安全路由器、智能卡 COS、数据备份与恢复产品、安全操作系统、安全数据库系统、反垃圾邮件产品、入侵检测系统（IDS）、网络脆弱扫描产品、安全审计产品、网站恢复产品。

(3) 供应商所提供产品属于以上 13 种信息安全产品的，供应商在投标文件中列明属于信息安全产品的投标产品。采购人或采购代理机构通过“中国网络安全审查技术与认证中心”进行查询其有效认证证书，无证书或证书无效的，投标无效。

5、相同品牌投标有效性认定

不同供应商提供的投标产品品牌相同时，评标委员会须根据以下规定评审相同品牌的投标有效性。

(1) 如若提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由（采购人；采购人委托评标委员会）按照报价低者推荐中标人资格，如报价仍相同，则按技术部分得分高者推荐中标人资格，仍相同的，则按商务部分得分高者推荐中标人资格，若仍相同，则按业绩得分高者推荐中标人资格，其他同品牌供应商不作为中标候选人。

(2) 非单一产品采购项目，采购人应当确定核心产品，并在招标文件中载明。多家供应商提供的核心产品品牌相同的，按上述规定处理。核心产品的定义见“项目采购需求”规定。

6、串通投标的认定

评标委员会须根据以下规定评审供应商是否有串通投标的行为，并按规定判定投标是否有效。

(1) 根据桂财采[2016]42号《关于防治政府采购招标中串通投标行为的通知》规定，出现下述情况的，相关供应商的投标作无效投标处理。

①单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系，参加同一合同项下政府采购活动的不同供应

商。

②授权给供应商后参加同一合同项（分标、分包）投标的生产厂商。

③视为或被认定为串通投标的相关供应商。

（2）根据桂财采[2016]42号《关于防治政府采购招标中串通投标行为的通知》规定，有下列情形之一的视为供应商相互串通投标，投标文件将被视为无效。

①不同供应商的投标文件由同一单位或者个人编制；或不同供应商报名的IP地址一致的；

②不同供应商委托同一单位或者个人办理投标事宜；

③不同的供应商的投标文件载明的项目管理员为同一个人；

④不同供应商的投标文件异常一致或投标报价呈规律性差异；

⑤不同供应商的投标文件相互混装；

⑥不同供应商的保证金从同一单位或者个人账户转出。

（3）根据桂财采[2016]42号《关于防治政府采购招标中串通投标行为的通知》规定，供应商有下列情形之一的，属于恶意串通行为，投标文件将被视为无效。

①供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关信息并修改其投标文件或者响应文件；

②供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者响应文件；

③供应商之间协商报价、技术方案等投标文件或者响应文件的实质性内容；

④属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；

⑤供应商之间事先约定一致抬高或者压低投标报价，或者在招标项目中事先约定轮流以高价位或者低价位中标，或者事先约定由某一特定供应商中标，然后再参加投标；

⑥供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃中标；

⑦供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商中标或者排斥其他供应商的其他串通行为。

7、投标有效性的认定

（1）资格审查时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

①未按照招标文件的规定提交投标保证金的；

②不具备招标文件中规定的资格要求的；

③投标文件签署（签名）、盖章不符合招标文件要求的；

（2）在符合性审查、商务和技术评估时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

①投标文件上法定代表人或其授权代表人未按要求签字盖章。

②报价超出采购预算金额或最高限价（如有）的。

③投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

④评审过程中发现投标文件中提供虚假材料的；

⑤法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

(3) 根据财库〔2019〕38号《关于促进政府采购公平竞争优化营商环境的通知》以及桂财采〔2019〕41号《广西壮族自治区财政厅转发财政部关于促进政府采购公平竞争优化营商环境的通知》规定，评标委员会认定投标有效性时不得因装订、纸张、文件排序等非实质性的格式、形式问题否决投标，从而限制和影响供应商投标（响应）。

8、澄清、说明或补正

对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会可要求供应商在合理时间内通过电话、电子邮件或传真等不见面、不接触的方式作出必要的澄清、说明或者纠正。内容不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。逾期未做澄清、说明或者纠正的，经电话催告仍不澄清的，视为放弃。

9、报价修正

投标文件报价如果出现计算或表达上的错误，修正错误的原则如下：

(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，按照上述顺序修正。修正后的报价按照上述“8、澄清、说明或补正”的规定经供应商确认后产生约束力，供应商不确认的，其投标无效。

10、过低报价合理性的审查

评标委员会认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在合理的时间内提供书面说明并提交相关证明材料；评标委员会可以要求供应商就提供货物的主要成本、销售费用、管理费用、财务费用、履约费用、计划利润、税金及附加等成本构成事项进行详细陈述。书面说明应当按照上述“8、澄清、说明或补正”的规定经供应商确认后提交给评标委员会。供应商未按规定提供说明或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。

报价合理性书面说明应当有签字或盖章确认，供应商为法人的，由其法定代表人或者授权代表签名或盖章确认；供应商为其他组织的，由其主要负责人或者授权代表签名或盖章确认；供应商为自然人的，由其本人或者授权代表签名或盖章确认。

11、商务和技术评估、综合比较与评价

评标委员会按招标文件中规定的评标方法和标准，对资格审查和符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

评标委员会各成员独立对每个有效供应商的投标文件进行评价、打分，然后由评标组长组织评标委员会对各成员打分情况进行核查及复核，评分有误的，应及时进行修正。评标标准如有主客观分定义，评标委员会所有成员的客观分打分分数应当一致。

复核后，评标委员会汇总每个供应商每项评分因素的得分。评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：（1）分值汇总计算错误的；（2）分项评分超出评分标准范围的；（3）评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；（4）经评标委员会认定评分畸高、畸低的。评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者采购代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评审。

12、中标候选人推荐原则

按评标后得分由高到低的排列顺序推荐综合得分排名第一的为第一中标候选人。若中标候选人综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；综合得分且投标报价相同的并列；中标候选人并列的，由采购人按技术部分得分由高到低顺序排列，若综合得分、投标报价、技术部分均相同的，按商务部分得分由高到低顺序排列。

13、评标争议处理

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

四、评标标准

1、价格分.....30分

（1）评标价为投标人的投标报价进行政策性扣除后的价格，评标价只是作为评标时使用。最终中标人的中标金额=中标人的投标报价。

（2）政策性扣除计算方法。

供应商符合小型、微型企业条件的，其投标报价将按相应比例进行扣除，用扣除后的价格参与评审（计算价格分）。

小型、微型企业组成联合体参加投标的，联合体视同为小型、微型企业享受扶持政策。

（3）按照《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）之规定，监狱企业视同小型、微型企业享受评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

（4）按照《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

（5）投标人所投标产品被认定为监狱企业或残疾人福利性单位或小型和微型企业产品的，该产品投标报价给予10%的扣除，扣除后的价格为评标报价，即该产品评标报价=该产品投标报价×（1-10%）；大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织与小型、微型企业组成联合体投标，联合体协议中约定小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额30%以上的，联合体投标价给予2%的扣除，扣除后的价格为评标价，即评标报价=投标价×（1-2%）；除上述情况外，评标报价=投标价。

（6）满足招标文件要求且最低的评标报价为基准价，基准价报价得分为30分。

(7) 价格分计算公式：某投标人价格分=基准价/某投标人评标报价金额×30分。

(8) 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，其应当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。

2、技术分.....50分

(1) **设备性能分（满分25分）**：本采购需求一览表中标注“▲”号系指与项目实际紧密相关的条款、技术指标，将作为技术性能评分依据。评标委员会按“▲”号项的响应情况进行评审（以采购需求中规定的技术支持资料为准，标注“▲”号的技术参数在技术支持资料中必须有针对此项的明确体现），采购名称相同的投标产品，不重复计分。

基础分：（10分）提供的检验报告与本采购需求一览表中标注“▲”号的技术参数对比，完全响应、没有偏离的得基础分10分；

正偏离加分：（15分）提供的检验报告与本采购需求一览表中标注“▲”号的技术参数对比，每一项正偏离的加分2分，最多加分15分；

(2) **项目技术实施方案分（满分15分）**：由评委在打分前根据投标文件中的保证项目技术实施的技术力量和人力资源安排、技术服务、技术培训的服务内容和措施、建议的安装、调试、验收方法或方案等由评委集体讨论确定各投标人所属档次，然后评委在各档次内独立打分。

一档：（5分）项目技术实施方案简单，保证项目实施的技术力量和人力资源安排基本满足要求，技术服务、技术培训的服务内容和措施同比一般的，进入一档。

二档：（10分）满足一档基础上，项目技术实施方案较详细，保证项目实施的技术力量和人力资源安排满足项目实施要求，技术服务、技术培训的服务内容和措施同比较完善，满足以上相关要求的，进入二档；

三档：（15分）满足二档基础上，项目技术实施方案详实，方案能清楚的表明对本项目的熟悉程度，技术路线清晰可信，保证项目实施的技术力量和人力资源安排充足，技术服务、技术培训的服务内容和措施完善，建议的安装、调试、验收方法或方案同比更完善有效、更优化、切实可行，满足以上相关要求的，进入三档。

(3) **优惠条件（满分10分）**：由评委在打分前根据投标人承诺给予招标人的各种优惠条件，包括售后服务、备品备件和易损件、专用耗材等方面的优惠条件由评委集体讨论确定各投标人所属档次，然后评委在各档次内独立打分。

一档：（4分）承诺备品备件和易损件在保修期内免费更换原厂原品牌，在保修期后备品备件和易损件、专用耗材提供价格优惠的进入一档。

二档：（7分）在满足一档的基础上，承诺在保修期后延长半年提供免费更换原厂原品牌备品备件和易损件服务的进入二档。

三档：（10分）在满足二档的基础上，承诺在保修期后延长一年提供免费更换原厂原品牌备品备件和易损件服务的进入三档。

3、售后服务方案.....11分

由评委根据招标文件售后服务要求并结合投标人售后服务承诺书内容的完整性、可行性、保质期、到达故障现场时间、故障出现解决方案、免费技术培训方案、保修期外维修方案等由评委集体讨论确定各投标人所属档次，由评委在相应档次内独立打分。

一档：（3分）售后服务方案基本合理、可行，保障响应措施、服务经验一般，方案一般的，进入一档。

二档：（7分）满足一档基础上，售后服务方案比较细致、合理、可行，人员配置较好，保障响应措施较有力，服务经验较丰富，投标人或投标产品厂商具备较强的合同执行诚信度和执行能力，满足以上相关要求的，进入二档。

三档：（11分）满足二档基础上，售后服务方案论述准确，售后保障措施表述清晰、完整、严谨、合理、先进、具体、有效、成熟；故障响应及达到故障现场时间优于采购要求，对系统的维护提供整体维护解决方案和运行维护应急预案，提供一站式、全面、专业的服务，提供系统维护信息档案管理，有良好的免费培训计划和定期回访计划，方案优秀。满足以上相关要求的，进入三档。

4、信誉业绩.....6分

（1）投标人承接过类似设备采购项目的（提供中标或成交通知书复印件及采购合同复印件，不提供不得分；原件备查），每个得2分，满分6分。

5、政策功能分（节能、环保、区内产品等）.....3分

（1）供应商投标产品属于节能产品政府采购品目清单范围内优先采购的，每有一项得0.2分，最多得1分。采购内容中的强制产品不加分。

（2）供应商投标产品属于环境标志产品政府采购品目清单范围内优先采购的，每有一项得0.2分，最多得1分。

（3）认定为使用广西工业产品80%以上的得1分。

备注：根据《广西壮族自治区人民政府办公厅关于印发招标采购促进广西工业产品产销对接实施细则的通知》（桂政办发【2015】78号）的规定，“广西工业产品”是指广西境内生产的工业产品，具体以生产企业的工商营业执照注册所在地为准。“使用广西工业产品80%以上”是指参加政府采购项目或招标项目时供货范围中采用广西工业产品的金额占本次招标总金额的80%以上（含）。投标文件中提供生产企业的工商营业执照复印件和广西工业产品声明函原件。

（三）总得分=1+2+3+4+5。

三、中标候选人推荐原则

评标委员会将根据总得分由高到低排列次序（得分相同时，以投标报价由低到高顺序排列；得分相同且投标报价相同的，按设备性能分由高到低顺序排列）并推荐3名中标候选供应商。采购单位应当确定评标委员会推荐排名第一的中标候选人为中标人。排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力提出不能履行合同，或者招标文件规定应当提交履约保证金而在规定的期限内未能提交的，采购单位可以确

定排名第二的中标候选人为中标人或重新采购。排名第二的中标候选人因前款规定的同样原因不能签订合同的，采购单位可以确定排名第三的中标候选人为中标人或重新采购。

四、说明

1、投标人应在投标文件中附上以上涉及的有关证书、文件、合同等的复印件。因投标人资料不全或不清楚影响到最终得分的责任由投标人自负。

2、投标人一旦被发现有虚假响应情况，将被取消中标资格。

第五章 合同主要条款格式

说明：

- 1、以下各分标合同书仅供签订正式合同时参考用，正式合同书应包括此参考格式之内容。
- 2、合同签订双方可根据项目的具体要求进行修订，但合同条款不得与招标文件和中标供应商投标文件有实质性偏离。

《广西壮族自治区政府采购合同》 文本

合同编号：

采购人（甲方）_____ 采购计划号_____

供应商（乙方）_____ 招标编号_____

签订地点 _____ 签订时间_____

本合同为中小企业预留合同：（是/否）。

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律、法规规定，按照招标文件（采购文件）规定条款和中标（成交）供应商承诺，甲乙双方签订本合同。

第一条 合同标的

1. 供货一览表

| 序号 | 产品名称 | 商标品牌 | 规格型号 | 生产厂家 | 数量 | 单位 | 单价 (元) | 金额 (元) |
|-------------|------|------|------|------|----|----|-----------|-----------|
| 1 | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | |
| 人民币合计金额（大写） | | | | （小写） | | | | |

2. 合同合计金额包括货物价款，备件、专用工具、安装、调试、检验、技术培训及技术资料和包装、运输等全部费用。

第二条 质量要求

1. 乙方所提供的产品名称、商标品牌、生产厂家、规格型号、技术参数等质量必须与招标文件规定及投标文件承诺相一致。乙方提供的节能和环保产品必须是列入政府采购品目清单的产品。

2. 乙方所提供的货物必须是全新、未使用的原装产品，且在正常安装、使用和保养条件下，其使用寿命期内各项指标均达到招标文件规定或者投标文件承诺的质量要求。

第三条 权利保证

1. 乙方应保证所提供货物在使用时不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业设计权或者其他权利。

2. 乙方应按招标文件规定或者投标文件承诺的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

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

4. 乙方保证将要交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、质押、查封等产权瑕疵。

第四条 包装和运输

1. 乙方提供的货物均应按招标文件规定或者投标文件承诺的要求的包装材料、包装标准、包装方式进行包装，每一包装单元内应附详细的装箱单和质量合格证。

2. 货物的运输方式：_____。

3. 乙方负责货物运输，货物运输合理损耗及计算方法：_____。

第五条 交付和验收

1. 交付时间：_____；交付地点：_____。

2. 乙方提供不符合招标文件规定或者投标文件承诺的和本合同规定的货物，甲方有权拒绝接受。

3. 乙方应将所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料、工具和备品、备件等交付给甲方，货物属于进口产品的，供货时应同时附上中文使用说明书，如有缺失应在合理的规定时间内补齐，否则视为逾期交货。

4. 甲方应当在到货（安装、调试完）后七个工作日内进行验收，逾期不验收的，乙方可视同验收合格。验收合格后由甲乙双方签署货物验收单并加盖采购人公章，甲乙双方各执一份。

5. 甲方委托采购代理机构组织的验收项目，其验收时间以该项目验收方案确定的验收时间为准，验收结果以该项目验收报告结论为准。在验收过程中发现乙方有违约问题，可暂缓资金结算，待违约问题解决后，方可办理资金结算事宜。

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

第六条 安装和培训

1. 甲方应提供必要安装条件（如场地、电源、水源等）。

2. 乙方投标文件承诺负责甲方有关人员的培训。培训时间、地点：_____。

第七条 售后服务、质保期

1. 乙方应按照国家有关法律法规和“三包”规定以及本合同所附的《服务承诺》，为甲方提供售后服务。

2. 货物质保期：_____。

3. 乙方提供的服务承诺和售后服务及保修期责任等其它具体约定事项。（见合同附件）

第八条 付款方式

1. 当采购数量与实际使用数量不一致时，乙方应根据实际使用量供货，合同的最终结算金额按实际使用量乘以中标单价进行计算，但不得超出合同价的10%。

2. 付款方式（项目人员可根据项目实际情况自行编制）：（1）合同签订之前，中标供应商应按合

同金额的 5%向采购人交纳履约保证金，履约保证金待履行完合同约定的权利义务事项后（中标供应商承诺免费保修期满）且不存在争议的，采购人在 30 个工作日内无息返还履约保证金。

（2）本采购项目分两期付款，第一期合同款在中标供应商按合同约定交货验收合格后，采购人于 2021 年 12 月 31 日前支付合同总金额的 18%货款；第二期合同款于 2022 年 12 月 31 日前支付合同总金额的 82%（无息）。

第九条 履约保证金

履约保证金：按中标金额的5%；对于中型、小型和微型企业免于收取履约保证金。

履约保证金的交纳方式：银行转账、支票、汇票、本票、银行出具的保函或保险机构出具的保函、保险单。

履约保证金退付方式、时间及条件：由中标人向履约保证金收取单位提供《广西壮族自治区政府采购项目合同验收书》（详见附件1）及《政府采购项目履约保证金退付意见书》（详见附件2），保证金收取单位在收到合格材料后30个工作日内办理退还手续（不计利息）。

履约保证金指定账户：采购人指定账户。

第十条 税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担，合同另有约定的除外。

第十一条 质量保证及售后服务

1. 乙方应按招标文件规定的产品名称、商标品牌、生产厂家、规格型号、技术参数、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。不符合要求的，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：

(1)更换：由乙方承担所发生的全部费用。

(2)贬值处理：由甲乙双方协议定价。

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

2. 如在使用过程中发生质量问题，乙方在接到甲方通知后到达甲方现场处理的时间（按投标文件承诺的数据填写）小时内。

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

4. 上述的货物质保期为____年，因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。超过保修期的机器设备，终生维修，维修时只收部件成本费。

第十二条 调试和验收（本条款适用于甲方自行验收，委托第三方验收的另行规定）

1. 甲方对乙方提交的货物依据招标文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场初步验收，外观、说明书符合招标文件技术要求的，给予签收，初步验收不合格的不予签收。货到后，甲方应当在到货（安装、调试完）后七个工作日内进行验收。

2. 乙方交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列清单，作为甲方收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交甲方。

3. 甲方对乙方提供的货物在使用前进行调试时，乙方需负责安装并培训甲方的使用操作人员，并协

助甲方一起调试，直到符合技术要求，甲方才做最终验收。

4. 对技术复杂的货物，甲方应请国家认可的专业检测机构参与初步验收及最终验收，并由其出具质量检测报告。

5. 验收时乙方必须到现场，验收完毕后作出验收结果报告；验收费用按招标文件约定承担方负责。

第十三条 货物包装、发运及运输

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

2. 使用说明书（货物属于进口产品的，供货时应同时附上中文使用说明书）、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。

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

4. 货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。

5. 货物在规定的交付期限内由乙方送达甲方指定的地点视为交付，乙方同时需通知甲方货物已送达。

第十四条 违约责任

1. 乙方所提供的产品名称、商标品牌、生产厂家、规格型号、技术参数等质量不合格的，应及时更换，更换不及时的按逾期交货处罚；因质量问题甲方不同意接收的或者特殊情况甲方同意接收的，乙方应向甲方支付违约货款额 5%违约金并赔偿甲方经济损失。

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

3. 因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处罚。

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

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

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

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

第十五条 不可抗力事件处理

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

2. 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

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

第十六条 合同争议解决

1. 因货物质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合标准的，鉴定费由乙方承担。

2. 因履行本合同引起的或者与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决，可向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

3. 诉讼期间，本合同继续履行。

第十七条 合同生效及其它

1. 合同经双方法定代表人或者委托代理人签字并加盖单位公章后生效（委托代理人签字的需后附法定代表人授权委托书，格式自拟）。

2. 合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或者补充的，须经财政部门审批，并签书面补充协议报财政部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。

3. 本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。

第十八条 合同的变更、终止与转让

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

2. 乙方不得擅自转让（无进口资格的供应商委托进口货物除外）其应履行的合同义务。

第十九条 本合同书与下列文件一起构成合同文件

1. 中标通知书；

2. 投标函；

3. 商务条款偏离表和技术偏离表；

4. 采购需求；

5. 开标一览表；

6. 设备性能配置清单；

7. ……；

8. 其他合同文件。

9. 上述合同文件互相补充和解释。如果合同文件之间存在矛盾或者不一致之处，以上述文件的排列顺序在先者为准。

第二十条 本合同一式四份，具有同等法律效力，财政部门（政府采购监管部门）、采购代理机构各一份，甲乙双方各一份（可根据需要另增加）。

本合同甲乙双方签字盖章后生效，自签订之日起七个工作日内，甲方应当将合同副本报同级财政部门备案。

本合同自签订之日起2个工作日内，甲方应当将采购合同在广西壮族自治区财政厅指定的媒体上公告。

合同附件

一般货物类

| | |
|---------------|-------|
| 1. 供应商承诺具体事项： | |
| 2. 售后服务具体事项： | |
| 3. 保修期责任： | |
| 4. 其他具体事项： | |
| 甲方（章） | 乙方（章） |
| 年 月 日 | 年 月 日 |

注：售后服务事项填不下时可另加附页

附件 1：

广西壮族自治区政府采购项目合同验收书（格式）

根据政府采购项目（采购合同编号：_____）的约定，我单位对（项目名称_____）政府采购项目成交供应商（_____公司名称_____）提供的服务进行了验收，验收情况如下：

| | | | | | |
|-------------------------|---|-------------------------------|------------------|-------------------------------|--|
| 验收方式： | | <input type="checkbox"/> 自行验收 | | <input type="checkbox"/> 委托验收 | |
| 序号 | 名称 | 服务内容、标准 | 数量 | 金额 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 合 计 | | | | | |
| 合计大写金额： 仟 佰 拾 万 仟 佰 拾 元 | | | | | |
| 实际完成日期 | | 合同验收日期 | | | |
| | | | | | |
| 验收具体内容 | （应按采购合同、磋商文件、响应文件及验收方案等进行验收；并核对成交供应商在服务、培训等方面是否违反合同约定或服务规范要求、提供的质量保证证明材料是否齐全并达到合同约定等。可附件） | | | | |
| 验收小组意见 | 验收结论性意见： | | | | |
| | 有异议的意见和说明理由： | | | | |
| 签字： | | | | | |
| 验收小组成员签字： | | | | | |
| 监督人员或其他相关人员签字： | | | | | |
| 或受邀机构的意见（盖章）： | | | | | |
| 中标或者成交供应商负责人签字或盖章： | | | 采购人或受托机构的意见（盖章）： | | |
| 联系电话： 年 月 日 | | | 联系电话： 年 月 日 | | |

附件 2:

政府采购项目履约保证金退付意见书

| | |
|--------|--|
| 供应商申请 | 项目编号: |
| | 项目名称: |
| | <p>该项目已于_____年____月____日验收并交付使用。根据合同规定, 该项目的履约保证金期限于_____年____月____日已满, 请将履约保证金</p> <p>_____ (大写) ¥_____ (小写)</p> <p>退付到达以下帐户。</p> <p>单位名称:</p> <p>开户银行:</p> <p>帐 号:</p> <p>联系人及电话:</p> <p style="text-align: right;">供应商签章: 年 月 日</p> |
| 采购单位意见 | <p>退付意见: 是否同意退付履约保证金及退付金额:</p> <p>联系人及电话:</p> <p style="text-align: right;">采购单位签章: 年 月 日</p> |
| 财务部门意见 | <p>此表于____年____月____日收到。</p> <p>会计审核:</p> <p>财务负责人审核:</p> <p>单位负责人签字:</p> <p>出纳办理转帐日期:</p> |

注: 供应商凭经采购单位审批的退付意见书到履约保证金收取单位财务部门办理履约保证金退付事宜。

第六章 投标文件格式

一、投标文件外层包装封面格式

1. 外包装封面格式：

投 标 文 件

项目名称：

项目编号：

投标文件名称：报价文件、资信文件、商务文件、技术文件

投标人名称：

投标人地址：

在 年 月 日 时 分之前不得启封

二、报价文件格式

2. 报价文件格式：

正本/或副本

报价文件

项目名称：

项目编号：

投标人名称：

投标人地址：

年 月 日

3. 投标函格式：

投 标 函

致：广西达成咨询有限公司：

根据贵方为_____项目的招标公告（项目编号：_____），签字代表 _____（全名）经正式授权并代表投标人_____（投标人名称、地址）提交投标文件（包括报价文件、资信文件、商务文件、技术文件）正本一份、副本____份。

据此函，签字代表宣布同意如下：

1. 投标人已详细审查全部“招标文件”，包括修改文件（如有的话）以及全部参考资料和有关附件，已经了解我方对于招标文件、采购过程、采购结果有依法进行询问、质疑、投诉的权利及相关渠道和要求。

2. 投标人在投标之前已经与贵方进行了充分的沟通，完全理解并接受招标文件的各项规定和要求，对招标文件的合理性、合法性不再有异议。

3. 本投标有效期自投标截止之日起 60 日。

4. 如中标，本投标文件至本项目合同履行完毕止均保持有效，本投标人将按“招标文件”及政府采购法律、法规的规定履行合同责任和义务。

5. 投标人同意按照贵方要求提供与投标有关的一切数据或资料。

6. 与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址：_____ 邮编：_____ 电话：_____

传真：_____ 投标人代表姓名：_____ 职务：_____

投标人名称：_____

开户银行：_____ 银行帐号：_____

被授权人签字：_____

（公章）

_____年____月____日

4. 开标一览表

开标一览表

招标编号：_____ 投标人名称：_____

分标：_____(如有)_____

单位：元

| 项号 | 货物名称（采购标的） | 数量 ① | 产地 | 品牌及厂家 | 规格型号 | 单价 ② | 投标报价 ③=①×② |
|---|------------|---------|----|-------|------|---------|---------------|
| 1 | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 合计金额大写：人民币 _____（¥ _____） 投标货物中，属于小微企业生产的产品总值为¥ _____（具体明细详见附表），占本投标报价的比例为 _____%；属于残疾人福利性单位生产的产品总值为¥ _____（具体明细详见附表），占本投标报价的比例为 _____%；属于监狱企业生产的产品总值为¥ _____（具体明细详见附表），占本投标报价的比例为 _____%；属于优先采购节能产品总值为¥ _____（具体明细详见附表），占本投标报价的比例为 _____%；属于优先采购环境标志产品总值为¥ _____（具体明细详见附表），占本投标报价的比例为 _____%。属于广西工业产品的产品总值为¥ _____（具体明细详见附表），占本投标报价的比例为 _____%。 | | | | | | | |
| 交货期：_____ | | | | | | | |

注：

- 1、投标人的开标一览表必须加盖单位公章并签字，否则其投标作无效标处理。
- 2、报价一经涂改，应在涂改处加盖单位公章或者由法定代表人或授权委托人签字，否则其投标作无效标处理。
- 3、投标报价是履行合同的最终价格，应包括货款、标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、税金、货到就位以及安装、调试、培训、保修、投标费用等一切税金和费用。
- 4、本一览表投标产品中如有财政部现行《政府采购节能产品清单》目录内优先采购的产品、现行《政府采购环境标志产品清单》目录内优先采购的产品、小微企业生产的产品，请在本表后按类别分别附上此类产品明细表，明细表中列明：项号、货物名称、数量、单价、投标报价、累计金额并附相关证明材料。如因投标人未提供明细表或证明材料而导致评标委员会无法评判或无法计分而给投标人造成的损失由投标人自行负责，如因投标人提供虚假材料以谋取中标的责任亦由投标人自行负责。

法定代表人或被授权人（签字或盖章）：

投标人名称（盖章）：

日期： 年 月 日

三、资信文件格式

5. 资信文件格式：

正本/或副本

资信文件

项目名称：

项目编号：

投标人名称：

投标人地址：

年 月 日

6. 资信文件目录（本目录仅供参考，由投标人根据第三章投标人须知前附表“资信文件”要求，结合自身情况自行编制）

- （1）有效的“营业执照”副本或《事业单位法人证书》（复印件）
- （2）具备履行合同所必需的设备或技术服务能力
- （3）投标截止之日前半年内投标人连续三个月的依法缴纳税收的相关证明
- （4）投标截止之日前半年内投标人连续三个月的依法缴纳社会保险费的相关证明
- （5）投标人账务状况证明
- （6）投标人股东信息表
- （7）招标文件要求的其他资格证明文件

7. 投标人股东信息

投标人股东信息表

| 序号 | 股东名称 | 身份证号码（或证照/证件号码） | 备注 |
|-------|------|-----------------|----|
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| | | | |

注：

1、各股东名称必须与《国家企业信用信息公示系统》（网址：<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>）“股东及出资信息”的信息相符，否则作投标无效处理。

2、附投标人在《国家企业信用信息公示系统》（网址：<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>）中的“股东及出资信息”页面打印文件及股东身份证明复印件（如股东为企业应附营业执照；如股东为个人应附身份证），否则作投标无效处理。

法定代表人或被授权人签字：_____

投标人公章：_____

年 月 日

四、商务文件格式

8. 商务文件格式：

正本/或副本

商务文件

项目名称：

项目编号：

投标人名称：

投标人地址：

年 月 日

9. 商务文件目录（本目录仅供参考，由投标人根据第三章投标人须知前附表“商务文件”要求，结合自身情况自行编制）

- （1）投标声明书
- （2）商务响应表
- （3）法定代表人身份证明书原件及法定代表人有效身份证正反面复印件
- （4）法定代表人授权委托书原件及被授权人有效身份证正反面复印件
- （5）售后服务承诺书
- （6）《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》
- （7）类似案例成功的业绩
- （8）其他特殊资质证书
- （9）节能环保等方面的资质证书
- （10）投标人质量管理体系等方面的认证证书
- （11）投标人认为可以证明其能力或业绩的其他材料
- （12）投标人情况介绍

10. 投标声明书格式：

投标声明书

致：广西达成咨询有限公司：

（投标人名称）系中华人民共和国合法企业，经营地址_____。

我____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，我方愿意参加贵方组织的_____项目（项目编号：_____）的投标，为便于贵方公正、择优地确定中标人及其投标产品和服务，我方就本次投标有关事项郑重声明如下：

1. 我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的。

2. 我方不是采购人的附属机构；不是为本次采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商；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。我方承诺不围标、不串标。

3. 以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。

4. 根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第五十条要求对政府采购合同进行公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。我方就对本次投标文件进行注明如下：（两项内容中必须选择一项）

我方本次投标文件内容中未涉及商业秘密；

我方本次投标文件涉及商业秘密的内容有：_____；

5. 我方在此声明，我方及由本人担任法定代表人的其他机构在参加本项目的政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（重大违法记录是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚），未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单，完全符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的供应商资格条件，我方对此声明负全部法律责任。

法定代表人签字或盖章：_____

投标人公章：_____

年 月 日

11. 商务响应表格式：

分标：___（如有）___

| 项目 | 招标文件要求 | 是否响应 | 投标人的承诺或说明 |
|-------------|--------|------|-----------|
| （一）报价要求 | | | |
| （二）合同签订期 | | | |
| （三）交货时间及地点 | | | |
| （四）付款条件 | | | |
| （五）质量保证 | | | |
| （六）售后服务要求 | | | |
| （七）备品备件及易损件 | | | |
| （八）其他商务要求 | | | |

说明：1、应对照招标文件“第二章 招标项目采购需求”，逐条对应商务条款要求在“投标人的承诺或说明”栏进行承诺或说明，并在“是否响应”栏申明与商务条款要求各条文的响应和偏离。如果仅注明“符合”、“满足”，将导致投标文件被拒绝。

2、要求的证明材料的，如提供的售后服务人员的社保证明材料应附本表后。

法定代表人或被授权人签字：_____

投标人名称(公章)：_____

日期：_____

12. 法定代表人身份证明格式：

法定代表人身份证明书

投 标 人： _____

单位性质： _____

地 址： _____

成立时间： _____年_____月_____日

经营期限： _____

姓 名： _____ 性 别： _____

年 龄： _____ 职 务： _____

身份证号码： _____

系 _____（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

附件：法定代表人有效身份证正反面复印件

投标人： _____（盖单位章）

_____年_____月_____日

13. 法定代表人授权委托书格式：

法定代表人授权委托书

致：广西达成咨询有限公司：

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

我方对被授权人的签字事项负全部责任。

在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。被授权人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

被授权人无转委托权，特此委托。

附：被授权人有效身份证正反面复印件

被授权人签字：_____

法定代表人签字或盖章：_____

所在部门职务：_____

职务：_____

被授权人身份证号码：_____

投标人公章：

年 月 日

14. 残疾人福利性单位声明：

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：

注：1、中标供应商为残疾人福利性单位的，中标结果将同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

2、供应商提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。

15. 中小企业声明函

中小企业声明函（货物）

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

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

.....

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：

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。

五、技术文件格式

16. 技术文件封面格式：

正本/或副本

技术文件

项目名称：

项目编号：

投标人名称：

投标人地址：

年 月 日

17. 技术文件目录（本目录仅供参考，由投标人根据第三章投标人须知前附表“技术文件”要求，结合自身情况自行编制）

- (1) 技术响应表
- (2) 技术资料（格式自拟）
- (3) 优惠条件：投标人承诺给予招标人的各种优惠条件，包括售后服务、备品备件和易损件、专用耗材等方面的优惠(格式自拟)；
- (4) 投标人认为需要提供的其他文件和说明（格式自拟）。

18. 技术响应表格式：

分标：_____（如有）_____

| 项号 | 货物名称 | 招标要求 | 投标承诺 | 偏离情况 |
|----|------|------|------|------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

说明：除另有要求的，投标人应根据其提供的服务，逐条对应本项目第二章“招标项目采购需求”中的服务需求认真填写该表，并结合自身投标情况在“投标承诺”栏列明承诺，在“偏离情况”栏注明“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”。如果仅注明“符合”、“满足”，将导致投标文件被拒绝。

法定代表人或被授权人签字（签字或盖章）：_____

投标人名称(公章)：_____

日期：_____