

投标邀请

中金招标有限责任公司（采购代理机构）受泸州市疾病预防控制中心（采购人）委托，拟对本项目进行国内公开招标，兹邀请符合本次招标要求的供应商参加投标。

一、招标编号：N5105012023000476

二、招标项目：整体搬迁项目（专业设备第一批）

三、资金来源：自有资金，纳入财政管理，已落实。

四、招标项目简介：本项目共 1 个包

序号	设备名称	数量	单位	是否允许采购进口产品	是否核心产品
5-01	多病原检测分析系统	1	套	是	是
5-02	生物安全柜 1	4	台	否	否
5-03	细胞毒素安全柜 2	1	台	否	否
5-04	高压锅	5	台	否	否
5-05	高速离心机	1	台	否	否
5-06	全自动蛋白印迹仪	1	台	否	否
5-07	显微镜	5	台	否	否
5-08	低温冰箱 1	3	台	否	否
5-09	低温冰箱 2	2	台	否	否
5-10	超净工作台	4	台	否	否
5-11	自动点滴仪	1	台	否	否
5-12	恒温饲养模拟培养箱	1	台	否	否
5-13	自动除湿标本展示柜	1	台	否	否

5-14	数码解剖镜	1	台	否	否
------	-------	---	---	---	---

(详见招标文件第五章)。

五、供应商参加本次政府采购活动应具备下列条件:

(一) 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件:

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

(二) 落实政府采购政策需满足的资格要求: 本项目非专门面向中小企业采购。

(三) 本项目的特定资格要求: 若本项目采购产品为医疗器械, 投标人须符合《医疗器械监督管理条例》要求并具备经营该产品的经营许可或经营备案证明材料。

六、禁止参加本次采购活动的供应商

根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》(财库〔2016〕125号)的要求, 采购人/采购代理机构将通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、“中国政府采购网”网站(www.ccgp.gov.cn)等渠道查询供应商在投标截止之日前的信用记录并保存信用记录结果网页截图, 拒绝列入失信被执行人名单、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中的供应商参加本项目的采购活动。

七、招标文件获取:

(一)时间: 2023年11月09日至2023年11月15日, 每天上午00:00:00至12:00:00, 下午12:00:00至23:59:59(北京时间)

途径: 项目电子化交易系统-投标(响应)管理-未获取采购文件中选择本

项目获取招标文件；方式：在线获取，售价：0.00 元。

（二）在招标文件获取开始时间前，采购人或代理机构将本项目招标文件上传至项目电子化交易系统，免费向供应商提供。供应商通过项目电子化交易系统获取招标文件。成功获取招标文件的，供应商将收到已获取招标文件的回执函。未成功获取招标文件的供应商，不得参与本次采购活动，不得对招标文件提起质疑。

八、投标截止时间和开标时间：2023 年 11 月 29 日上午 09:30（北京时间）。

投标文件必须在投标截止时间前送达开标地点。逾期送达的投标文件恕不接收。

九、开标地点：泸州市江阳区佳乐世纪城（金融商业中心）7 号楼 2301 号。

十、本投标邀请在四川政府采购网（<http://www.ccgp-sichuan.gov.cn/>）上以公告形式发布。

十一、联系方式：

采购人：泸州市疾病预防控制中心；

通讯地址：泸州市疾病预防控制中心；

联系人：刘先生；

联系电话：0830-2585024；

采购代理机构：中金招标有限责任公司；

通讯地址：泸州市江阳区佳乐世纪城（金融商业中心）7 号楼 2301 号；

联系人：刘先生；

联系电话：0830-3161022。

2023 年 11 月

投标人须知

一、投标人须知附表

序号	条款名称	说明和要求
1	采购预算 (实质性要求)	采购预算：2,585,000.00 元； 超过采购预算的投标为无效投标。
	最高限价 (实质性要求)	最高限价：2,585,000.00 元； 超过最高限价的报价为无效投标。
	联合体 (实质性要求)	<input checked="" type="checkbox"/> 本项目不允许联合体参加 <input type="checkbox"/> 本项目允许联合体参加
2	低于成本价不正当竞争预防措施 (实质性要求)	<p>在评审过程中，评审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，应当要求其在评审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；供应商不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为无效响应处理。供应商书面说明应当按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就供应商提供的货物、工程和服务的主营业务成本（应根据供应商企业类型予以区别）、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成事项详细陈述。</p> <p>供应商书面说明应当签字确认或者加盖公章，否则无效。书面说明的签字确认，供应商为法人的，由其法定代表人或者代理人签字确认；供应商为其他组织的，由其主要负责人或者代理人签字确认；供应商为自然人的，由其本人或者代理人签字确认。供应商提交书面说明后，评审委员会应当结合采购项目采购需求、专业实际情况、供应商财务状况报告、与其他供应商比较情况等就供应商书面说明进行审查评价。供应商拒绝或者变相拒绝提供有效书面说明或者书面说明不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其响应文件作为无效处理。</p>
3	中小企业扶持政策 (实质性要求)	<p>1、根据《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)、《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》(财库[2017]141号)、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》(财库〔2022〕19号)的规定，对符合文件规定以及符合认定标准的小型和微型企业的价格给予 10%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。</p> <p>2、供应商提供的货物或者服务符合下列情形的，享受小微企业价格扣除（对于经主管预算单位统筹后预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的预留部分采购包除外）：</p> <p>(1) 在货物采购项目中，货物由小微企业制造，即货物由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标；</p> <p>(2) 在服务采购项目中，服务由小微企业承接，即提供服务</p>

序号	条款名称	说明和要求
		<p>的人员为小微企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。</p> <p>3、在货物采购项目中，供应商提供的货物既有小微企业制造货物，也有中大型企业制造货物的，不享受小微企业价格扣除。以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。</p> <p>4、参加政府采购活动的中小企业应据实提供《中小企业声明函》原件；供应商为监狱企业的应据实提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具属于监狱企业的证明文件复印件；参加政府采购活动的残疾人福利性单位应据实提供《残疾人福利性单位声明函》原件。</p> <p>5、接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予 4% 的扣除，用扣除后的价格参加评审。</p> <p>组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。</p> <p>6、根据《中小企业划型标准规定》（工信部联企业[2011]300号），本项目采购标的所属行业为工业。</p> <p>注：所称中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。</p>
4	政府采购节能、环保、无线局域网、网络安全专用产品	<p>1. 节能、环保产品政府采购政策： 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）相关要求，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。本项目采购的产品属于品目清单范围的，依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。 本项目采购的产品属于品目清单强制采购范围的，供应商应按上述要求提供产品认证证书复印件并加盖供应商单位公章（鲜章），否则投标无效。（实质性要求）</p> <p>2. 无线局域网产品： 根据《无线局域网产品政府采购实施意见》（财库〔2005〕366号）的规定，采购人用财政性资金采购无线局域网产品和含有无线局域网功能的计算机、通信设备、打印机、复印机、投影仪等产品的，应当优先采购符合国家无线局域网安全标准（GB 15629.11/1102）并通过国家产品认证的产品。</p> <p>3、网络安全专用产品：</p>

序号	条款名称	说明和要求
		<p>根据《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》，自 2023 年 7 月 1 日起，列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品应当按照《信息安全技术 网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求后，方可销售或者提供。</p> <p>供应商提供属于《网络关键设备和网络安全专用产品目录》中的网络安全专用产品的，应当在投标文件中提供中国网信网、工业和信息化部网站、公安部网站和认监委网站以上任一网站认证或检测结果截图，否则投标无效。(实质性要求)</p>
5	其他说明 (如涉及)	<p>1. 在报价、商务、服务、技术同等条件下，优先采购老少边穷不发达地区企业的产品或服务。</p> <p>2. 凡涉及如 CCC、进网许可、生产许可、销售许可证等国家针对产品的强制认证或许可，在交货现场查验相关材料（招标文件另有要求的，以另行要求为准）。</p> <p>3. 如因行业惯例或习惯，在招投标文件中使用了非法定计量单位，不影响招投标文件的有效性。</p> <p>注：招标文件中有另行规定的按照招标文件要求执行。</p>
6	进口产品 (实质性要求)	<p>本项目部分采购标的允许进口产品参与响应。</p> <p>注：1、招标文件中未载明“允许采购进口产品”的产品，拒绝进口产品参与投标。招标文件中载明“允许采购进口产品”的产品，允许国产产品与进口产品参与竞争。</p> <p>2、允许进口产品参与投标的项目，在同等条件下，优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的供应商的进口产品。</p>
7	评标情况公告	<p>所有供应商投标文件资格性、符合性检查情况、采用综合评分法时的总得分、评标结果等将在四川政府采购网上采购结果公告栏中予以公告。</p>
8	投标保证金	<p>本项目不收取投标保证金。</p>
9	履约保证金	<p>本项目不收取履约保证金。</p>
10	采购文件咨询	<p>联系人：刘先生； 联系电话：0830-3161022。</p>
11	开标、评标工作咨询	<p>联系人：刘先生； 联系电话：0830-3161022。</p>
12	中标通知书领取	<p>中标公告在四川政府采购网 (http://www.ccgp-sichuan.gov.cn/) 上公告后，请中标供应商凭有效身份证明证件到采购代理机构领取中标通知书。</p> <p>联系人：卿女士； 联系电话：0830-3161022； 地址：泸州市江阳区佳乐世纪城（金融商业中心）7 号楼 2301 号。</p>
13	供应商询问	<p>根据委托代理协议约定，供应商询问由招标代理机构负责答复。</p> <p>联系人：刘先生。 联系电话：0830-3161022。</p>

序号	条款名称	说明和要求
		地址：泸州市江阳区佳乐世纪城（金融商业中心）7号楼2301号。 邮编：646000。
14	供应商质疑	接收质疑函的方式：供应商在法定时间内以书面形式现场、邮寄或快递提交质疑函（邮寄以寄出的邮戳日期为准，快递以快递件上的签注之日为准），逾期提交不予受理。 联系人：刘先生。 联系电话：0830-3161022； 联系地址：泸州市江阳区佳乐世纪城（金融商业中心）7号楼2301号； 邮政编码：646000。 注： （1）根据《中华人民共和国政府采购法》等法律法规的规定，供应商质疑不得超出采购文件、采购过程、采购结果的范围，须符合《政府采购质疑和投诉办法》相关规定。 （2）供应商应当在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，否则不予受理。
15	供应商投诉	投诉受理单位：本采购项目同级财政部门。 联系电话：0830-3101562 地址：泸州市财政局 注：供应商投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。供应商投诉事项不得超出已质疑事项的范围，须符合《政府采购质疑和投诉办法》财政部第94号令规定。
16	政府采购合同公告备案	政府采购合同签订之日起2个工作日内，政府采购合同将在四川政府采购网公告；政府采购合同签订之日起7个工作日内，政府采购合同将向本采购项目同级财政部门备案。
17	建议品牌或者供应商（如涉及）	若采购文件涉及建议品牌或者供应商，其目的是为了准确清楚说明采购项目的技术标准和要求的，其意思表示为“参照或相当于”建议品牌或者供应商，其建议品牌或供应商具有可替代性。
18	供应商信用融资	根据《四川省财政厅关于推进四川省政府采购供应商信用融资工作的通知》（川财采[2018]123号）文件要求，为助力解决政府采购中标、成交供应商资金不足、融资难、融资贵的困难，促进供应商依法诚信参加政府采购活动，有融资需求的供应商可根据四川政府采购网公示的银行及其“政采贷”产品，自行选择符合自身情况的“政采贷”银行及其产品，凭中标（成交）通知书向银行提出贷款意向申请，并按照规定要求和贷款流程申请信用融资贷款。
19	招标代理费用	本项目招标代理费用参考《关于印发招标代理服务收费管理暂行办法的通知》（计价格[2002]1980号）和《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299号）等相关文件规定的收费标准下浮以及项目的成本支出加合理利润的原则进行收取28670.00元，由中标（成交）供应商在领取中标（成交）通知书前一次性支付。

招标项目技术、商务及其他要求

一、采购清单

序号	设备名称	数量	单位	是否允许采购进口产品	是否核心产品
5-01	多病原检测分析系统	1	套	是	是
5-02	生物安全柜 1	4	台	否	否
5-03	细胞毒素安全柜 2	1	台	否	否
5-04	高压锅	5	台	否	否
5-05	高速离心机	1	台	否	否
5-06	全自动蛋白印迹仪	1	台	否	否
5-07	显微镜	5	台	否	否
5-08	低温冰箱 1	3	台	否	否
5-09	低温冰箱 2	2	台	否	否
5-10	超净工作台	4	台	否	否
5-11	自动点滴仪	1	台	否	否
5-12	恒温饲养模拟培养箱	1	台	否	否
5-13	自动除湿标本展示柜	1	台	否	否
5-14	数码解剖镜	1	台	否	否

二、技术参数要求：

(一) 多病原检测分析系统

1. 主要用途：用于提升多病原快速检测能力，主要用于微生物多重核酸检测，各种消化道病原体多重检测如细菌、病毒、寄生虫等核酸检测，在不同的实验场景和要求下具备普适性。

2. 便携性要求：可车载进行快速现场检测，且实验前设备无需校准，可直接使用。

▲3. 检测原理：采用多重芯片技术或金纳米微粒探针技术，并以芯片形式进行病原靶标的快速检测与分析；

4. 自动化：在仪器内部完全封闭空间内可自动化完成核酸提取、核酸纯化、PCR 扩增、信号检测与结果分析；

▲5. 系统检测通量：单台机器一次可同时进行 ≥ 5 个样本的检测，且不需要额外连接电脑或其他辅助操作模块；

6. 检测时间：样本前处理简单，运行时间 $\leq 120\text{min}$ ；

▲7. 手工操作时间 $\leq 1\text{min}$ ；

8. 样本体积： $\leq 250\mu\text{L}$ ；

9. 不同样本可在同一台仪器内同时进行，无任何开机成本。

10. 仪器尺寸：同一台仪器运行 5 个以上的检测模块时，该仪器体积(长 \times 宽 \times 高) $\leq 50\times 60\times 50\text{cm}$

11. 报告管理：报告可设置自动打印，可连接 LIS 实验室管理系统；

▲12. 质控要求：检测试剂内应对所有反应过程进行质量监控，需具有杂交质控，过程质控，阴性质控，背景质控；可检测细菌、病毒，寄生虫等 ≥ 23 种肠道相关病原体（单个检测试剂卡盒）。

▲13. 如有对病原体亚型进一步的区分需求，可对后台数据进行进一步分析，如胃肠道项目可区分 ≥ 43 种亚型，且无需进行二次实验。

14. 多重检测拓展性：同一平台既可以检测核酸，又可以检测蛋白。

15. 试剂卡盒常温运输及保存，无需低温储运。

16. 环境条件：温度 $18-27^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度： $25-85\%$ ；

▲17. 设备通道扩展性：同一台设备内可依次增加检测通道，比如 3 通道可扩展至 4, 5, 6 通道。

▲18. 设备具备对试剂卡盒效期质控智能处理预案。

★19. 基本配置

19.1 全自动多病原核酸芯片检测系统 1 台，内置 2 通道检测模块（可扩展至 6 通道）。

19.2 条码扫描仪 1 台。

19.3 数据处理系统 1 套。

19.4 应急停电（2 小时）处理系统 1 套。

19.5 安装试剂盒一套。

19.6 超低温冰箱（-80 度） 1 套。

（二）生物安全柜 1

1. 安全柜类别：A2 型生物安全柜。

2. 气流模式：30%外排，70%内循环。

▲3. 工作区尺寸：净宽度 $\geq 1500\text{mm}$ ，操作台面以上净高度 $\geq 650\text{mm}$ 。

4. 风速显示：配备风速传感器，实时显示进风风速和下沉风速。

5. 平均气流速度：沉降气流 $\geq 0.35\text{m/s}$ 、进气气流 $\geq 0.50\text{m/s}$ 。

6. 自洁净：具备开机 3-15min 预洁净程序，倒计时显示，程序可关闭；关机除杂程序，倒计时显示，程序可关闭。

▲7. 洁净度要求：过滤器：过滤器属于核心部件，下沉气流和外排气流过滤均要求使用 ULPA 超高效过滤器，可截留尘埃粒子直径 $\leq 0.2\ \mu\text{m}$ ，截留效率 $\geq 99.999\%$ ；
滤器结构：褶皱无间隔型，增加过滤面积。

8. 保护装置：夹层配有可移动预过滤器隔栅；顶部配原厂全尺寸灰尘挡板。

▲9. 风机系统：风机系统属于核心部件，要求使用 ECM 直流变频高效风机，可自动进行风量补偿，过滤器阻力增加 2.5 倍的情况，安全柜仍然能提供安全风速；

10. 安全设计：通体式搁手架与操作室等宽，没有限位装置，降低长时间操作疲劳；禁止搁手架安置在进气格栅上方，影响进气流。

11. 玻璃前窗：前窗需要完全关闭时，应有限位装置保护，防止随意下拉导致上部洁净区暴露或紫外灭菌带来伤害。

12. 控制器：微电脑控制，位于柜体中部倾斜面，可集中设置各种参数，管理员可通过加密保护已设定参数。

13. 安全监控系统：当风速数值波动超过 20%时提供声光报警，过滤器使用寿命状态实时显示。

▲14. 操作台面：浅盘式设计，具有集液功能，防止有害液体漏洒，台面与进气格栅一体成型非拼接，易于清洁。

▲15. 负压保护：负压防泄漏设计，全部污染区处于封闭环绕负压腔，防止滤器泄漏、密封失效造成的泄漏；同时操作室台面两侧带孔设计，预留气流通道。

16. 紫外预约：紫外灯可编程预约自动开启灭菌，并可按工作日、每天、周末等模式预设，节省等待时间。

▲17. 外部防污染：整机外漆面采用抑菌粉末材料涂层设计，可杀灭细菌微生物，防止交叉污染风险；

18. 防溅插座：内部防溅插座和预留孔分别位于操作室两侧，方便双人使用。

19. 配重：安全柜平衡背板与前窗采用高强度钢丝绳连接（非尼龙绳）。

20. 支架：带轮支架，方便移动和固定。

21. 提供 30W 紫外灯、顶部灰尘挡板、出厂检测报告、设备电路图等。

(三) 细胞毒素安全柜 2

1. 气流模式：30%外排，70%循环；

2. 流入气流平均风速 $\geq 0.53\text{m/s}$ ，下降气流平均风速 $\geq 0.32\text{m/s}$ ；

▲3. 前置过滤器采用模块化设计，安装在工作台面下方，可根据安全柜的尺寸大小自由组合；

▲4. 前置过滤器使用高效过滤器(HEPA)，过滤效率达 99.995% $\geq 0.3\mu\text{m}$ 以上；主过滤器和外排过滤器采用 ULPA 超高效空气过滤器：针对颗粒直径 $0.12\mu\text{m}$ ，过滤效率 $\geq 99.9995\%$ ，操作区空气洁净度 ≥ 10 级；

5. 安全柜出厂前使用 ATI 泄露扫描仪进行 ≥ 2 次的过滤器完整性测试；

▲6. 在线实时监测并条形码显示过滤器的使用寿命，具有过滤器失效声光报警功能，保证实验的安全性；

7. 采用 EBM 高性能自感应风机变频设计，风速自动调节；

▲8. 工作区和外排出风口各配一组热膜式微风速传感器，共 4 个微风速传感器，可以进行四点风速监控，相互监督校准，真实、实时检测风速；

9. 采用彩色屏显示，显示面板可实时显示工作区温度、下降气流流速、前窗进口气流流速、过滤膜寿命、累计运行时间等信息；

▲10. 温度传感器：可实时检测并显示工作区的温度，监测风机运行及操作区安全状态；

11. 前窗采用手动升降方式，安全位置上、下限位声光报警装置；

12. 工作区三侧壁板为一体化成型，304 不锈钢材质，双层侧壁形成负压保护；

▲13. 操作台面前侧搁手架设计，避免操作时手臂阻挡风口；

- ▲14. 采用分割工作台面设计，可单独拆卸进行高温灭菌，并具有导流设计，防止液体污染、损坏前置过滤器；
- 15. 安全柜前采用倾斜角设计；
- 16. 出厂前均通过严格的压力衰减法检测：加压到 500Pa，保持 30min 后气压 \geq 450Pa；
- 17. 通过严格的 KI-Discus 碘化钾法人员保护测试，前窗操作口的保护因子 $\geq 1 \times 10^5$ ；
- 18. 安全性能保障：具备紫外系统、荧光灯、前窗的连锁系统；具备低风速报警功能；具备前窗位置异位报警功能；具备前窗侧壁抗扰流系统，可避免泄漏；
- 19. 配备与主机同一品牌的活性炭过滤器装置，且活性炭过滤装置面板能实时显示使用寿命，具有失效报警功能；
- 20. 柜内电源：防水插座设计，整机具有断电保护功能；
- 21. 噪音 $< 60\text{dB}$ (DIN12980)；
- 22. 外形尺寸(w×h×d)： $\geq 1340 \times 2190 \times 850\text{mm}$ 。

(四) 高压锅

- 1. 设计容积 $\geq 80\text{L}$ ，有效容积 $\geq 75\text{L}$ 。内腔尺寸：直径 $\leq 40\text{cm}$ ，高度 $\leq 80\text{cm}$ ；
- 2. 外箱材料为喷涂钢板及以上材料。内部材料 $\geq \text{S30408}$ 钢。罐体内部进行 3K 物理抛光；
- 3. 温度传感器 $\geq \text{PT100}$ ；
- 4. 设计压力 $\geq 0.3\text{Mpa}$ ，安全阀排气压力 $\geq 0.28\text{Mpa}$ ；
- 5. 压力容器类别：I 类；
- 6. 压力表量程 $\geq -0.1-0.5\text{Mpa}$ ；
- 7. 制造许可级别：DI 类，防触电保护类型：I 类；
- 8. 灭菌温度：115-135 $^{\circ}\text{C}$ ，最小分度值 0.1 $^{\circ}\text{C}$ ，溶解温度：60-115 $^{\circ}\text{C}$ ，最小分度值 0.1 $^{\circ}\text{C}$ 保温温度：45-60 $^{\circ}\text{C}$ ，最小分度值 0.1 $^{\circ}\text{C}$ ；
- 9. 开门方式：顶部带有多点锁紧保护机构的上掀开门方式；
- ▲10. 配排气滤芯。
- ▲11. 65K 电容触摸屏，中文界面，同屏显示温度、压力、时间，实时显示灭菌进程。

- ▲12. 蒸汽内循环排气，通过灭菌程序设置，可以实现无蒸汽外排。
- 13. 带有故障自动诊断功能，自动显示报警信息。
- 14. 具有普通灭菌、灭菌保温、溶解保温、器械灭菌四种工作模式，每种模式可以预设四种程序参数；定时范围：0-4320min，最小分度值 1min。
- 15. 一键快速启动灭菌方式，只需按下运行键，直接按照上一次运行的参数开始程序，适用于大量的批次操作；灭菌过程中，每个阶段的开始都有声音提示，触摸屏有相应的进度曲线颜色区分。
- 16. 带有冷却桶观察窗，位于机器前侧，方便观察冷却桶水位高低。
- ▲17. 实现迅速降温，灭菌结束后自动启动冷却装置。
- ▲18. 排气装置，五级可调，排气方式为下排气方式。
- 19. 分级权限保护，避免维修人员或技术人员参数设定被误更改。
- 20. 多重报警机：温度异常报警、传感器异常报警、压力异常报警、水位报警、控制器异常报警、加热异常报警、门锁报警、主控板异常报警。
- 21. 多重安全防护装置：压力安全阀，机械式和电子式双过温限制器，机械式抗干烧限制器，内门锁，过压限制器，漏电保护装置，过流限制器。
- ▲22. 压力容器符合 GB/T150-2011 设计标准，封头及筒体材料选用符合 GB / T 24511-2017 标准的牌号 S30408-2B 不锈钢，厚度达 3mm。
- 23. 罐体标配 2 个 G1/2 的螺纹接口，可接温度或压力传感器。
- 24. 协助办理特种设备使用登记证，负责提供办理该证所需的相关证明材料。

★25. 配置：

25.1 主机 1 台

25.2 灭菌提篮 2 个

25.3 附件 1 套(含排水软管、前冷却桶、后排水桶、后排水桶固定件)

25.4 纯水机 1 台

(五) 高速离心机

- 1. 离心机具备快速制冷功能，可迅速降温至设定温度。
- 2. 具备待机冷却功能，即使在待机状态下可持续制冷 ≥ 8 小时。
- 3. 可在特定时间启动自动制冷。
- 4. 具备定时记速功能，可在达到设定转速后才开始倒数计时。

▲5. 更安全：标配气密性黑色金属转子。

- ▲6. 温度控制范围：-11 至 40℃，可在离心过程中设置。
- ▲7. 所有转子均可以达到 4℃，并且在正常室温条件下和高转速时保持 4℃。
- ▲8. 最高转速： $\geq 17500\text{rpm}$ ，最大相对离心力： $\geq 30130g$ 。
- 9. 加/减速时间： ≤ 14 秒/ ≤ 15 秒。
- 10. 背光液晶显示屏显示。
- ▲11. 5 个独立程序按键，可存储 ≥ 50 个程序。
- 12. 关盖时自动锁盖，自动识别转子失衡。
 - 13. 离心完毕后，离心盖自动开启，保护敏感样品。
 - 14. 自动识别转子和转子转速。
 - 15. 慢加/减速离心，适用于敏感样品的分离。
 - 16. 具有瞬时离心按键。
- 17. 离心时间为 30s—99h59min，可连续离心。
- ▲18. 转子和附件可高温高压灭菌(121℃，20min)。
- ▲19. 当配置 48×1.5/2.0ml 角转子时，最大离心力 $\geq 18210g$ 。
- ▲20. 当配置 16×5ml 角转子时，最大离心力 $\geq 21191g$ 。
- ★21. 基本配置
 - 21.1 离心机主机 1 台；
 - 21.2 气密性固定角转可承载 30×1.5/2ml 离心管；
 - 21.3 气密性高速角转可承载 24×1.5/2ml 离心管；
 - 21.4 固定角转可承载 6×15/50ml 管或采血管（适配套筒和适配器）；
 - 21.5 固定角转可承载 8×8-PCR 排管；
 - 21.6 水平转子可承载 2×DWP（深孔板）或 MTP（微孔板），板的高度需小于 29 mm。

（六）全自动蛋白印迹仪

1. 加样系统

- 1.1 加样针：可选一次性加样尖或可清洗钢针。
- 1.2 加样准确度和精确度：200ul 加样准确度误差 $\leq \pm 4.0\%$ ，精确度（CV）误差 $\leq 2.0\%$ 。

1.3 加样准确度和精确度：1000u1 加样准确度误差 $\leq\pm 2.0\%$, 精确度 (CV) 误差 $\leq 1.0\%$ 。

1.4 液位探测功能：加样模块具有自动液位探测功能。

1.5 加样自动处理功能：加样针具备液量跟踪、碰撞提示等功能。

1.6 液体监控功能：样品或管路均有：无液体，有气泡等液体信息提醒，避免漏加，空加，可自动补加。

1.7 样本管兼容性：样本位兼容原始采血管，ep 管，冻存管等，支持多种原始管上样。

1.8 加样通道：1 通道。

2. 试剂分配系统

2.1 分配 2ml 准确度：准确度误差 $\leq\pm 2.0\%$ ，精确度 (CV) 误差 $\leq 2.0\%$ 。

2.2 分配 1ml 准确度：准确度误差 $\leq\pm 4.0\%$ ，精确度 (CV) 误差 $\leq 4.0\%$ 。

2.3 分配试剂通道： ≥ 12 通道。

2.4 试剂分配针：定制化注液头，防挂液，防溅液。

3. 吸试剂系统

3.1 通道数： ≥ 3 通道。

3.2 吸液针类型：特氟龙钢针，防挂液，低残留。

3.3 废液监控功能：废液满了自动提醒。

4. 孵育系统

4.1 孵育温度：可在 20~50℃ 之间调节，以 0.1℃ 为最小调节单位。

4.2 温度准确度和波动度：温度值在设定的 $\pm 1.0\text{℃}$ 内，波动度 $\leq 1.0\text{℃}$ 。

4.3 孵育震荡频率：孵育槽摆动频率多级可选，确保反应充分。

4.4 孵育时间：时间从 0 到 99h 设置，1s 为单位连续可调。

5. 风机干燥系统

5.1 风速调节功能：可根据不同膜条，调节风速和吹风角度，达到快速风干效果。

5.2 加热风干功能：可加热风干，加快风干速度，减少实验时间。

6. 拍照功能

6.1 拍照保存：仪器可将装置在反应板上完好的膜条经过试剂反应后进行自动拍照，并将拍照结果保存。

6.2 相机功能：≥1200 万像素，自动对焦。

6.3 拍照光源：根据膜条要求定制光源，整体均匀光照，膜条亮度均一。

6.4 照度调节方式：可根据不同膜条自动调节光源，拍照自动补光。

7. 分析系统

7.1 自动分析结果功能：软件自动分析采集的膜条图片，得出实验结论，以辅助人工进行判断，最终结果需人工审核，形成分析报告。

7.2 分析智能化：AI 人工智能分析结果和操作者复核结果，确保结果判读准确有效。

7.3 分析方式：阴阳性及灰度半定量。

7.4 膜条读数要求：膜条无需固定，在反应槽随意摆放，支持自动识别膜条位置。

7.5 数据存储：数据存储容量≥1G。

8. 软件功能

8.1 流程灵活性：可以根据不同类型膜条灵活设置不同的反应流程且流程中的各个模块相关参数均可调整。

8.2 权限管理：有不同权限设置，符合实验室管理要求。

8.3 样本位，孵育位样本和孵育位的起始位置都可以自由选择。

8.4 液量校准：液量校准功能，可根据用户需要对蠕动泵液量进行校准。

8.5 项目并行功能：多个项目可以在同步运行。

8.6 试剂回流功能：实验运行当中，用不到的试剂可自动回流，不用等到实验结束再回吸。

8.7 维护及维护提醒功能：内置自动维护程序，并且实时提醒，如果没有做维护，准时提醒用户。

9. 样本录入功能

9.1 条码扫描器：条码识别器用于自动扫描样本试管上的条码，能有效避免样本手工添加的混乱，确保实验的准确性。

9.2 自动录入：样本可自动编号，不用人工输入。

10. 试剂监控功能

10.1 试剂监控功能：试剂管道有：无液体，有气泡等试剂信息提醒，避免漏加，空加，少加。

11. 仪器通量

11.1 标本位： ≥ 30 个，动态连续进样。

11.2 质控位： ≥ 8 位质控和对照品。

11.3 反应位： ≥ 30 个。

11.4 试剂瓶位： ≥ 12 个。

★12. 基本配置

12.1 主机 1 台。

12.2 数据处理系统 1 套。

12.3 应急停电（2 小时）处理系统 1 套。

(七) 显微镜

1. 具有明场观察方式，放大倍率：40–1000 倍。

2. 光学系统：无限远光学矫正系统，齐焦距离 $\leq 45\text{mm}$ 。

▲3. 载物台：钢丝传动，无齿条结构，活动范围为 $\geq X$ 轴向 76mm \times Y 轴向 30mm，具有标本定位尺。

4. 调焦机构：有粗调限位，可以进行张力调节，最小调焦步进 $\leq 2.5\mu\text{m}$ 。

5. 聚光镜：带有孔径光阑聚光镜，N.A. ≥ 1.25 。

▲6. 照明系统：内置透射光柯勒照明方式，20000 小时寿命低功耗 LED 光源，功率 $\leq 0.5\text{W}$ ，具有蓝光减弱系统，使 HE 染色标本的色调更加鲜艳自然。

▲7. 双目观察筒：视场数 ≥ 20 ，瞳距调节范围为 48–75mm，倾斜角度 $\geq 30^\circ$ ，带屈光度调节， 360° 可旋转，铰链式，眼点调节范围 ≥ 370 –430mm，不同的观察者都可以获得舒适的观察姿势。

8. 目镜：10X，带眼罩，视场数 ≥ 20 。

▲9. 物镜转盘：显微镜机身固定的内旋式 4 孔物镜转盘。

10. 物镜：平场消色差物镜

10.1 4X (N.A. ≥ 0.1 , W.D ≥ 27) 。

10.2 10X (N.A. ≥ 0.25 , W.D ≥ 8) 。

10.3 40X (N.A. ≥ 0.65 , W.D ≥ 0.59) 。

10.4 100X (N.A. ≥ 1.25 , W.D ≥ 0.13) 。

11. 防霉装置：在双目观察筒、目镜、物镜都做了防霉处理。

12. 所采用光学元件均为环保无铅玻璃。

▲13. 需提供内置安全锁槽配合防盗线使用。

▲14. 具有色彩标记防滑握柄。

▲15. 机身自带收纳箱，方便快捷的收纳电缆。

★16. 基本配置

16.1 生物显微镜主机 1 套

16.2 透射光照明系统 1 套

16.3 万能聚光镜系统 1 套

16.4 高性能物镜 4X, 10X, 40X, 100X 各 1 支

(八) 低温冰箱 1

▲1. 规格：有效容积 $\geq 310L$ ，立式单门，功率 $\leq 230W$ 。

2. 门体：PVC 材质门框，隐藏式门把手；

▲3. 玻璃门：门体具有加热模式包括自动加热模式、一直加热模式、关闭模式，实现 32℃ 环温 80% 湿度条件下无凝露，小角度自动关门功能。

4. 控制系统：微电脑板控制，数字显示箱内温度，可通过调整设定使箱内温度恒定控制在 2~8℃。调节增量 0.1℃，显示精度 0.1℃。三位密码设计。

5. 制冷系统：风冷式冷凝器，翅片式蒸发器，采用环保制冷剂。

▲6. 感温系统：传感器数量 > 6 个，配置上部温度、下部温度、传感器故障安全运行、环境温度、蒸发器温度等多路传感器（提供传感器布局照片）。可查阅箱内湿度。当控制/报警传感器发生故障时，压缩机规律运作，确保物品存储安全。

▲7. 风冷式结构，强制冷气循环系统，确保箱体内部温度均匀性、波动性；温度波动性 $\leq \pm 3^{\circ}C$ 。

8. 报警模式具有超温报警、断电报警、开门报警、传感器故障报警、电池电量低报警，带远程报警接口，声光报警模式。

9. 电池能效：配有电池，断电后支持声光报警 ≥ 24 小时。

10. 内部照明：LED 冷光源设计，亮度高，低能耗。

11. 安全锁：门体暗锁设计，保证存储物品的安全。可外接挂锁，实现双人双锁，物品存放安全。

12. 物品置放：配置 ≥ 4 个带标签条的储物搁架，可以根据实际使用情况调整搁架间距，保证箱内空间利用率。

13. 冷凝水：冷凝水自动蒸发功能，无需人工倒水。

14. 内胆材质：内胆采用防腐材质；

▲15. 数据导出：USB 数据导出接口，可自动导出前一个月温度数据。

16. 测试孔：配置测试孔，方便第三方测试箱内温度。

(九) 低温冰箱 2

▲1. 规格：上层冷藏 $4\sim 8^{\circ}\text{C}$ 至有效容积 $\geq 180\text{L}$ ，下层冷冻 $-20\sim -25^{\circ}\text{C}$ 有效容积 $\geq 100\text{L}$ 。

2. 门体：PVC 材质门框，隐藏式门把手；

3. 控制系统：微电脑板控制，数字显示箱内温度，可通过调整设定使箱内温度恒定控制在 $2\sim 8^{\circ}\text{C}$ ， $-20\sim -25^{\circ}\text{C}$ 。调节增量 0.1°C ，显示精度 0.1°C 。三位密码设计。

4. 制冷系统：风冷式冷凝器，翅片式蒸发器，采用环保制冷剂。

▲5. 感温系统：传感器数量 > 6 个，配置上部温度、下部温度、传感器故障安全运行、环境温度、蒸发器温度等多路传感器（提供传感器布局照片佐证）。可查阅箱内湿度。当控制/报警传感器发生故障时，压缩机规律运作，确保物品存储安全。

▲6. 风冷式结构，强制冷气循环系统，确保箱体内部温度均匀性、波动性；温度波动性 $\leq \pm 3^{\circ}\text{C}$ 。

7. 报警模式具有超温报警、断电报警、开门报警、传感器故障报警、电池电量低报警，带远程报警接口，声光报警模式。

8. 电池能效：配有电池，断电后支持声光报警 ≥ 24 小时。

9. 内部照明：LED 冷光源设计，亮度高，低能耗。

10. 安全锁：门体暗锁设计，保证存储物品的安全。可外接挂锁，实现双人双锁，物品存放安全。

11. 物品置放：上层配置 ≥ 3 个带标签条的储物搁架，可以根据实际使用情况调整搁架间距，保证箱内空间利用率。下层配置 ≥ 2 抽屉式隔层。

12. 冷凝水：冷凝水自动蒸发功能。

13. 内胆材质：内胆采用防腐材质。

▲14. 数据导出：USB 数据导出接口，可自动导出前一个月温度数据。

15. 测试孔：上下层配置测试孔。

(十) 超净工作台

1. 外部尺寸（宽×深×高）： $\geq 1400*737*1643\text{mm}$ 。

2. 工作区尺寸（宽×深×高）： $\geq 1300*640*520\text{mm}$ 。

3. 照明度（Lx）： ≥ 300 。

4. 震动幅值： $\leq 5\ \mu\text{m}$ 。

5. 垂直流设计：风机控制，均流送风。

▲6. 采用高效过滤器（HEPA），对于直径 $0.3\ \mu\text{m}$ 的微粒过滤效率 $\geq 99.99\%$ 。

7. 平衡式滑动前窗，防紫外线玻璃设计，外箱体采用冷轧静电涂装。

8. 分体式底架、柜体：底架与柜体分体式，配置万向脚轮和可调高度底脚。

9. 不锈钢工作台面，采用 304 不锈钢。采用内嵌式照明。

10. $\geq 8^\circ$ 倾斜操作面设计。

▲11. 紫外灯和前窗关闭互锁：前窗采用防紫外玻璃，设有紫外灯前窗互锁功能，当前窗关闭时，紫外灯按键按下可点亮，当前窗打开时，紫外灯被锁闭不可点亮。

▲12. 一键式预约杀菌：紫外杀菌延时启动；紫外灯定时关闭。

▲13. 采用微电脑智能控制面板， ≥ 5 寸 LCD 高清大屏，可实时显示工作区温湿度、过滤器寿命、洁净台工作时间、风速大小等参数信息。

14. 标配两个万能插座，带刹车装置的万向转动脚轮。

(十一) 自动点滴仪

1. 最大分配容量： $\geq 500\text{ul}$ 。

2. 总高度： $\geq 13\text{cm}$ (5 inches)；总宽度： $\geq 23\text{cm}$ (9 inches)；总长度： $\geq 35\text{cm}$ (14 inches)。

3. 千分尺测量盘： $\geq 23\times 23\times 13\text{cm}$ ($9\times 9\times 5$ inches)。

4. 可选择的滴定容量：0.1-1ul 和 1-10ul。

★5. 标准配置：主机一台、1ml 注射器一个、电源适配器一个：240VAC INPUT/12DC OUPUT、10ml 注射器一个。

(十二) 恒温饲养模拟培养箱

1. 容积：≤300L。
2. 控温范围：有光照 10~50℃、无光照 0~50℃。
3. 温度分辨率：≤0.1℃。
4. 温度波动度：≤±1℃。
5. 控湿范围：50~90%RH。
6. 湿度偏差：≤±5~7%RH。
7. 光照强度：0~28000LX 六级可调。
8. 光照方式：LED/三面光照。
9. 程控功能：温度、湿度、光照度单独设定，可设定 30 段程序，每段设置时间范围 1min~99h59min
10. 电源：AC220V、50HZ。
11. 工作环境温度：+5~30℃。
12. 连续运转时间：可长时间连续运转。（两套全封闭压缩机自动轮流切换）
13. 内胆尺寸（W×D×H）：≥520×550×1140mm。
14. 外形尺寸（W×D×H）：≥830×850×1850mm。
15. 载物托架：≥3 块。

（十三）自动除湿标本展示柜

1. 箱体尺寸：≥1265×680×2150 mm，为立式箱体。主体分为四部分：电气控制系统，制冷系统、制热系统、显示系统。
2. 有效容积：≥1028L
3. 温度范围：2~48℃。
4. 制冷剂用量：R290a(115g)。
5. 箱体内部采用高密度聚氨酯整体发泡。
6. 微电脑温度控制器，数码显示，具有高低温报警、温感器故障报警和断电报警功能。
7. 精准温感探头，自动显示箱体内部温度、湿度，便于随时观察箱体内温湿度变化。
8. 采用风道设计，高钢快速风扇，厚壁快速导冷铜管，温度精准。
9. 制冷系统合理，采用强制空气循环，确保箱体内恒温无死角。降温速度快，设定的温度在短时间里，即可达到设置温度要求。
10. 门体选用中空电加热玻璃，便于随时观察箱体内部存放的物品。

11. 采用全封闭压缩机，运转平衡，噪音低，使用寿命长。
12. 箱体采用烤漆层冷轧钢板，表面色泽柔和，内部搁架可随意调整，便于存放不同物品。
13. 箱体内部具备照明设施，方便夜间观察储存的物品；安全双门锁设计，实现双人双管；箱体底部选用脚轮。
- ★14. 产品配置清单：自动除湿标本展示柜 1 台、搁架 10 个、钥匙 2 把。

(十四) 数码解剖镜

1. 体视显微镜主机
2. 放大倍率：6.7-45 倍；变倍：0.67—45X 连续变倍，变倍比 1：6.7。
3. 工作距离：1X 复消色差物镜，工作距离 $\geq 110\text{mm}$ 。
- ▲4. 观察镜筒：宽视野三目观察筒，视场范围 $\geq 22\text{mm}$ 。
5. LED 反射/透射照明底座；LED 寿命：平均 6000 小时。
6. 照明方式：同时提供透射光和落射光照明器。
7. 高分辨率显微专用相机，图像像素 ≥ 600 万像素；像素 $\geq 2.8 \times 2.8 \mu\text{m}$ 。
8. 图像预览速率：30fps at 1920×1080 pixels；曝光时间 $1\mu\text{s} \sim 10\text{s}$ 。
9. 采集图像：支持专业 CCD 和模拟摄像头，支持 twain 接口。
10. 图像增强、处理：自动、手动图像拼接；扩展视野景深；自动、手动图像位置校对，多维图像管理；彩色通道管理。
11. 测量功能：随意对图像切割、测量、计数、分类；HE 等染色方法的阳性灰度、阳性比例计算；简单电泳条带分析；荧光强度分析等。可以选择面积、周长、角度等测量方式。
- ★12. 配置清单：数码解剖镜，1 台、高分辨率显微专用相机，1 台、图像处理工作站 1 台。

注：“★”项参数为实质性要求，不满足作无效投标处理，“▲”项参数须按评分标准提供佐证材料。

三、商务要求（实质性要求）

1. 交货时间、地点、付款方式
 - 1.1 交货地点：泸州市疾病预防控制中心。
 - 1.2 交货时间：合同签订后, 30 天交货/完工。
 - 1.3 由于投标人的原因未能按实供货的，每拖延五天，须向采购人支付合同总额千分之三的违约金；如超过供货期 60 天，采购人有权解除合同，履约保证金不予退还。

1.4 付款方式：采购人验收合格后 30 日内支付合同金额 95%，一年后无质量问题支付合同金额 5%。

1.5 交货产品要求：所有货物为全新设备，所交货物生产日期距验收日期不超过 1 年。

1.6 交货时，细胞毒素安全柜 2 须提供生产厂家三类医疗器械注册证复印件；高压锅设备须提供生产厂家二类医疗器械注册证复印件、特种设备生产许可证复印件、消毒产品生产企业卫生许可证复印件。

2. 安装调试及验收

2.1 所有设备均为交钥匙工程，中标供应商负责设备运输、收发货、安装、调试、培训。国家法律法规规定使用前必须进行的检测或监测，也须由中标供应商负责。

2.2 所有设备不得设置限制采购人正常使用或维护维修的密码。如已设置密码，须承诺永久无条件提供密码，并不得影响采购人正常工作，否则由此产生的损失由中标人承担。

2.3 在货物到达使用单位后，中标供应商应在 48 小时内派工程技术人员到达现场，在采购人技术人员在场的情况下开箱清点货物，组织安装、调试。

2.4 中标供应商应就设备的安装、调试、操作、维修、保养等对采购人工程技术人员进行培训，直至工程技术人员能完成一般常见故障的维修工作。设备安装调试完毕后，中标供应商应对采购人操作人员进行现场培训，直至采购人的操作人员能独立操作。

2.5 验收标准以投标文件技术参数及要求和相关行业标准为准。

2.6 设备验收时应提供的资料：（1）供货发票原件、供货发票复印件三份、电子版供货发票扫描件（图片格式）；（2）合同复印件三份、中标通知书复印件；（3）中标供应商资质、厂家资质及产品资质一套；（4）设备安装培训工程师资质证件复印件；（5）合格证一份，装箱单一份，中文产品说明书一式两份，电子版中文说明书一份；（6）仪器操作保养卡一式两份（为操作人员日常使用提供快速指导，及定期检查、检验、校准、保养、维护需求，应过塑）；（7）需要定期维护的设备，提供维护操作流程；（8）电子版安装手册、维修手册、维修图纸、服务手册、培训手册等，其他还应该提供的资料有维护手册、维修手册、软件备份、故障代码表、备件清单、零部件、维修密码等维护维修必需的材料和信息；（9）如属于消毒类产品，应提供国家规定的特种设备压力容器证书、企业卫生许可证及产品安全评价报告复印件。资料不齐全的，不予验收。

2.7 除特别标注外，中标供应商提供的设备需适用于采购人本地区的自然气候条件，如自然条件不满足设备要求的，由中标供应商负责对环境进行改造，直至满足自然条件，并包含在投标价格以内。

2.8 除特别标注外，需要接入插座的设备，采购人仅在设备安装位置提供固定电源插座一个；需要使用配电箱的设备，采购人仅提供包含一个空气开关的配电箱，有特殊要求的配电箱由中标供应商提供，并包含在投标价格以内。

2.9 用于采购人信息化建设的接口无条件开放，不得收取任何接口费，并无条件协助接入采购人 PACS、LIS、HIS 等网络；如涉及任何接口费由中标人自行解决。

3. 履约验收方案：

1. 验收组织方式： 自行验收；2. 是否邀请本项目的其他供应商： 否；3. 是否邀请专家： 否；4. 是否邀请服务对象： 否；5. 是否邀请第三方检

测机构： 否；6. 履约验收程序：一次性验收；7. 履约验收时间：供应商提出验收申请之日起 10 日内组织验收；8. 验收组织的其他事项：无；9. 技术履约验收内容：详见招标文件 招标项目技术、服务及其他商务要求及投标人投标文件；10. 商务履约验收内容：详见招标文件 招标项目技术、服务及其他商务要求及投标人投标文件；11. 履约验收标准：严格按照政府采购相关法律法规以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205 号）的要求进行验收。按国家有关规定以及甲方采购文件的服务质量要求和技术指标、乙方的投标文件及承诺与本合同约定标准进行验收；甲乙双方如对服务质量要求和技术指标的约定标准有相互抵触或异议的事项，由甲方在甲方采购文件与乙方投标文件中按服务质量要求和技术指标比较优胜的原则确定该项目的约定标准进行验收；12. 履约验收其他事项：无

注：以上商务条款为实质性条款，均不允许负偏离，负偏离视为非实质性响应招标文件，作无效文件处理，须按招标要求在商务响应表中予以应答。

四、售后服务（实质性要求）

1. 质保期：整机质保时间不少于 2 年。设备质保期内发生故障时，接到通知后 2 小时内提供电话等服务响应，24 小时内到达现场维修，可远程在线解答用户的日常仪器使用问题。

2. 中标供应商售后服务机构在设备质保内，每年对设备至少无条件维护、回访一次，对操作人员进行再培训一次，且须经使用科室、管理科室签字认可。

3. 设备质保期内开机率不低于 95%，每降低一个百分点，延长质保期 10 天。低于 90%，采购人可无条件退货，中标供应商应在采购人发出退货通知 30 日内，无条件退还采购人已支付的货款到采购人合同账户。每年按日历日计算，每天故障时间达到 2 小时，按一天计算，开机率=（年日历日-故障日）/年日历日。

4. 设备质保期内同一故障现象经中标供应商 3 次维修仍不能达到本合同约定的质量标准，采购人有权要求更换同型号全新设备，或无条件退货。

5. 中标供应商须指派专人负责与采购人联系售后服务事宜。在质保期外，只收取成本费用提供产品的更换、维修；应向用户承诺技术后援支持，工作时间须提供电话咨询服务。

6. 提供易耗材、零件、备件、附件及软件升级服务，并以优惠的价格提供该设备所需的维修零配件。

7. 中标供应商在国内应有 24 小时电话维修系统，并列明工程师名单、联系电话、通讯地址及备件库地址和备件的详细目录。

8. 中标供应商售后服务机构在对设备进行保养、维修后，须向采购人管理科室提供经使用人员确认的纸质保养、维修报告。

注：以上售后服务条款均不允许负偏离，负偏离视为无效投标。按招标文件要求提供售后服务方案。