

广西国力招标有限公司

公开招标采购文件



采购项目编号：GXZC2021-G1-004060-GXGL

采购项目名称：2021年下半年技术机构设备更新采购

(GXGL2021M-G326-Z)

采 购 人：广西壮族自治区特种设备检验研究院

采购代理机构：广西国力招标有限公司

2021年10月

目 录

第一章	公开招标公告.....	2
第二章	招标项目采购需求.....	6
第三章	投标人须知.....	40
第四章	评标方法及评分标准.....	58
第五章	政府采购合同主要条款.....	62
第六章	投标文件格式.....	69

第一章 公开招标公告

广西国力招标有限公司

公开招标公告

项目概况

2021年下半年技术机构设备更新采购招标项目的潜在投标人应在广西南宁市白沙大道53号松宇时代13楼广西国力招标有限公司财务室获取招标文件，并于2021年11月8日9点30分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

1. 项目编号：GXZC2021-G1-004060-GXGL

2. 项目名称：2021年下半年技术机构设备更新采购

3. 政府采购计划编号：广西政采[2021]17696号-003、004

4. 预算金额：**A分标：**296.38万元；**B分标：**341.16万元。

5. 最高限价：**A分标：**296.38万元；**B分标：**341.16万元。

6. 采购需求：**A分标：**声发射探头1套、大功率多功能电磁超声检测系统1套、氙灯试验箱1套、紫外光老化试验箱1套、锥形磨1台、分散机1台、二等标准铂铑热电偶1台、防潮箱1台、长输管道相控阵自动检测系统1套、旋转磁场探伤仪1台、超景深三维视频显微镜1套、现场金相检测仪3台；**B分标：**笔式电磁超声高温腐蚀检测仪3台、X射线荧光分析仪3台、数据记录仪5台、烟气分析仪（高湿低硫）1台、超声波流量计（耐高温）1台、石墨电热板1台、油浴锅1台、磁力搅拌水浴槽1套、全自动红外分光测油仪1台、原子吸收分光光度计1台、安全阀在线检测仪1台、多功能电梯能效检测仪4台、电梯安全回路检测仪1台、电梯超载检测仪1台、无线多根钢丝绳探伤仪1台、呼吸阀定压校验台2台、便携式真空计2台、便携微量氧分析仪2台。如需进一步了解详细内容，详见招标文件。

7. 合同履行期限：**A分标：**交付使用时间：自合同签订之日起，国产产品30个日历日内安装完毕并交付使用，进口产品60个日历日内安装完毕并交付使用。**B分标：**交付使用时间：自合同签订之日起，国产产品30个日历日内安装完毕并交付使用，进口产品60个日历日内安装完毕并交付使用。

8. 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：无；

3. 本项目的特定资格要求：无。

三、获取招标文件

1. 时间：2021年10月18日至2021年10月25日，每天上午8时30分至12时00分，下午15时00分至18时00分（北京时间，法定节假日除外）

2. 地点：广西南宁市白沙大道53号松宇时代13楼广西国力招标有限公司财务室（电话：0771-4915100、4915200）；

3. 方式：获取时间内，供应商代表携带授权委托书原件或复印件到获取地点购买。【邮购文件的，

需于获取截止时间前将以上材料邮寄（传真或扫描发送）到采购代理机构，同时请注明拟投标采购项目名称、采购项目编号、投标人收件人、邮寄地址、邮编、电子邮箱、联系电话、传真号码等信息。】

4. 售价：招标文件工本费每本 300 元，售后不退。依据《国家税务总局关于增值税发票开具有关问题的公告》国家税务总局公告 2017 年第 16 号的规定，投标人在索取发票时，需提供纳税人识别号或统一社会信用代码。

开户名称：广西国力招标有限公司

开户银行：广西北部湾银行股份有限公司南宁市白沙支行（网银支付可选广西北部湾银行江南支行）

银行账号：8001 0905 7400 039

银行行号：313611002051

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

2021年11月8日9点30分（北京时间）

地点：广西国力招标有限公司开标厅（广西南宁市白沙大道 53 号松宇时代 13 楼），投标人可以由法定代表人（负责人）或委托代理人出席开标会。

注：根据《财政部关于疫情防控期间开展政府采购活动有关事项的通知》及相关要求，在疫情防控期间，供应商可通过邮寄快递方式送达投标文件（须在投标文件递交截止时间前寄到），我公司将做好投标文件签收记录并及时告知，供应商授权代表可不参加现场开标活动。评审中需要供应商对投标文件作出澄清、说明或者补正的，评标委员会可要求供应商在合理期限内通过电子邮件、传真等书面形式作出。采用邮寄方式送达的请按下列邮寄信息办理：

收件地址：广西南宁市白沙大道 53 号松宇时代 13 楼广西国力招标有限公司。

收件人：覃工，电话 0771-4915199。

请寄件人在邮件外包装写清楚是“2021年下半年技术机构设备更新采购（GXZC2021-G1-004060-GXGL）项目投标文件”，并留投标人名称、真实姓名和联系电话。

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

1. 投标保证金（人民币）：A 分标：58,000.00 元；B 分标：68,000.00 元。（必须足额交纳）

投标保证金的交纳方式：银行转账、支票、汇票、本票或者银行、保险机构出具的保函，禁止采用现金形式。采用银行转账方式的，在投标截止时间前交至采购代理机构指定账户并且到账；采用支票、汇票、本票或者保函等方式的，在投标截止时间前，投标人应当递交单独密封的支票、汇票、本票或者保函原件。否则视为无效投标保证金。（财务室电话：0771-4915100、4915200）

开户名称：广西国力招标有限公司

开户银行：广西北部湾银行金凯支行（网银支付可选广西北部湾银行江南支行）

银行账号：8001 0905 7455 558

银行行号：313611002043

2. 本项目需要落实的政府采购政策

政府采购促进中小企业发展；政府采购促进残疾人就业政策；政府采购支持监狱企业发展。

3. 网上公告媒体查询

中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）、广西壮族自治区政府采购网（zfcg.gxzf.gov.cn）。

4. 为配合采购人执行政府采购项目及备案，未在政采云注册的供应商请在获取招标文件后登录政采云平台（网址：<http://www.zcygov.cn>）进行注册，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。

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：广西壮族自治区特种设备检验研究院

地址：广西南宁市邕宁区仁信路 25 号

联系方式：黄工，0771-5315299

2. 监督部门信息

名称：广西壮族自治区财政厅政府采购监督管理处

地址：广西南宁市桃源路 69 号

联系方式：0771-5331544

3. 采购代理机构信息

名称：广西国力招标有限公司

地址：广西南宁市白沙大道 53 号松宇时代 13 楼

购买招标文件联系人：郑欢 联系电话：0771-4915100 传真：0771-4915100

保证金退付联系人：谭雯 联系电话：0771-4915200

4. 项目联系方式

项目联系人：覃工

电话：0771-4915199

广西国力招标有限公司

2021 年 10 月 18 日

第二章 招标项目采购需求

招标项目采购需求

说明：

一、本需求表中参考品牌型号及技术参数性能（配置）不明确或有误的，或投标人选用其他品牌型号替代的，请以详细、正确的品牌型号、技术参数性能配置填写投标报价表和技术响应表。技术响应表须按技术参数及性能（配置）要求一一对应响应。本需求表中的品牌型号仅起参考作用，投标人可选用其他品牌型号替代，但这些替代的品牌型号要实质上相当于或优于参考品牌型号及其技术参数性能（配置）要求。

二、招标文件中打▲号及表述为“须”或“必须”的条款均为实质性要求或条件，投标人必须作出满足或者优于该要求和条件的承诺（另有要求的除外），否则投标无效。

三、根据财库（2019）9号及财库（2019）19号文件规定，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（冷水机组、水源热泵机组、溴化锂吸收式冷水机组），空调机组[多联式空调（热泵）机组（制冷量>14000W），单元式空气调节机（制冷量>14000W）]，专用制冷、空调设备（机房空调），镇流器（管型荧光灯镇流器），空调机[房间空气调节器、多联式空调（热泵）机组（制冷量≤14000W）、单元式空气调节机（制冷量≤14000W）]，电热水器，普通照明用双端荧光灯，电视设备[普通电视设备（电视机）]，视频设备（视频监控设备、监视器），便器（坐便器、蹲便器、小便器），水嘴均为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。若采购货物属于以上品目清单的产品时，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由国家确定的认证机构出具的处于有效期之内的节能产品认证证书复印件（加盖投标人公章），否则相应投标无效。

四、凡在“技术参数及性能（配置）要求”中表述为“标配”或“标准配置”的设备，投标人应在投标报价明细表中将其标配参数详细列明，否则该投标无效。

五、招标文件中所要求提供的证明材料，如为英文文本的请提供中文翻译文本。

六、投标人必须自行为其投标产品侵犯其他投标人或专利人的专利成果承担相应法律责任；同时，具有产品专利的投标人应在其投标文件中提供与其自有产品专利相关的有效证明材料，否则，不能就其产品的专利在本项目投标过程中被侵权问题提出异议。

七、投标人所投标货物或服务如国家有强制性要求的按国家规定执行，并提供相关证明材料。若执行标准有修改或更新按最新版本执行。

八、采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：根据《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业（2011）300号），本次采购标的属于：工业。

A 分标采购预算：296.38 万元（最高限价金额：296.38 万元）

项号	货物名称	数量	单位 (台/套)	技术参数及性能（配置）要求
1	声发射探头	1	套	一、技术参数要求： ▲1. 传感器共振频率为 150KHz，内置放大器必须为 40dB 的标准放大倍数，且具有传感器自动测试模块。 ▲2. 传感器必须和 SAMOS 声发射系统识别并兼容，并可以直接在 SAMOS 声发射软件中调用该型号传感器。 3. 使用温度必须覆盖-35℃到 75℃。

			<p>4. 传感器必须满足 ASTM 标准要求，并提供满足 ASTM 标准的测试报告。并为每个传感器提供 ASTM 曲线测试报告。</p> <p>5. 为保障更好的屏蔽效果，传感器必须为不锈钢外壳。</p> <p>二、配置清单： 声发射探头 60 个，每套声发射探头包含 1 个传感器，1 份校准报告。</p>
2	大功率 多功能 电磁超 声检测 系统	1	<p>套</p> <p>一、技术参数：</p> <p>1 高温腐蚀测厚：不需要耦合剂，不需要打磨的情况下，检测温度范围-100°C-750 °C，检测壁厚范围为 2-300mm，不需要耦合剂，测厚精度为 0.01mm；</p> <p>▲2 连续腐蚀测厚 C 扫描：不需要耦合剂，不需要打磨的情况下，检测温度范围-100°C-100°C，检测壁厚范围为 2-300mm，不需要耦合剂，测厚精度为 0.01mm；实现定位 C 扫描功能并自动记录连续腐蚀测厚数据</p> <p>▲3 高温体波探伤：不需要耦合剂，不需要打磨的情况下，检测温度范围-45°C-300 °C，管径$\geq \phi 150\text{mm}$，检测壁厚范围为 1-125mm；检测精度$\Phi 2\text{mm}$的平底孔；具有 A,B,C 扫，缺陷带状图快速检测。</p> <p>4 高温导波探伤：不需要耦合剂，不需要打磨的情况下，检测温度范围-45°C-300 °C，具有 A,B,C 扫，缺陷带状图。具备周向导波测径向缺陷和探头环向扫描功能（检测 1-6m 范围内缺陷）检测精度$\Phi 2\text{mm}$的平底孔快速检测，具有 A,B,C 扫，缺陷带状图快速检测。</p> <p>▲5 高温板波探伤（表面波）：不需要耦合剂，不需要打磨的情况下，检测温度范围 0-300 °C，具有 A,B,C 扫，缺陷带状图。具备周向导波测径向缺陷和探头环向扫描功能（检测 1m 范围内表面裂纹及其它缺陷）检测精度最小长 2mm 深 4mm 范围内的裂纹及其它缺陷，具有 A,B,C 扫，缺陷带状图快速检测。</p> <p>▲6 应力检测：对压力容器，管道、锅炉管道，储罐母材焊缝等应力检测，材料特性测量，内部应力和各项异性测量，单波和双波模式测螺栓载荷，不需要耦合剂，非接触，非接触的情况下，检测温度范围-100 °C-100 °C。检测厚度 $\geq 12\text{mm}$，接触温度< 80度；传播方向：正常（90°）入射；放置方式：与实测应力主轴正交；传感器配置：双通道脉冲回波；波模式：两正交偏振剪切波模式；检测材料：铁磁性和非铁磁性金属；重复性为$\pm 5\text{Mpa}$，精确度为 20Mpa；即时显示当前应力值 Mpa，无需换算。</p> <p>7 此仪器必须具备连接机器人高空连续腐蚀测厚、探伤、残余应力检测等功能；</p> <p>8. 带宽：100KHz-6MHz；</p> <p>9. 脉冲重复频率：100Hz；</p> <p>10. 高频脉冲发生器：脉冲形式：尖脉冲和单频脉冲序列；8kW 功率输出，1200V 峰峰值与 25A 峰峰值，50 欧阻，最大占空比 0.1%；</p> <p>11. 脉冲接收器：脉冲回波方式时，1kΩ 输入阻抗，增益调整，范围 30dB 至 70dB，分辨率$< 0.05\text{dB}$，一激一收方式时，50Ω 输入阻抗，增益调整，范围-20dB 至 60dB，分辨率$< 0.1\text{dB}$；</p> <p>12. 脉冲激励/接收方式：脉冲回波方式，一激一收方式；</p> <p>13. A/D 转换器：12 位，100MHz；</p> <p>14. 滤波器：FIR 数字滤波器；</p> <p>15. 整流：全波整流，正负半波整流和高频模式；</p> <p>16. 门限：接口附加两个门限用以幅值和时间测量；</p> <p>17. 编码器接口：A/B 正交（编码）；</p>

				<p>18. 计算机接口：USB MiniAB 型（拖拽式协议）；</p> <p>19. 主机的工作环境温度范围：-45° C ~ 45° C；</p> <p>20. 交流电源输入：100~240V（交流），50~60Hz；</p> <p>21. 其他输入/输出接口：电磁铁脉冲触发器；热电偶输入（K 类）；通用 I/O（5V TTL）编码器/信号调理电源；</p> <p>二、配置清单：</p> <p>1. 主机一台；</p> <p>2. 前置信号采集器一只（内置 20 针插孔）</p> <p>3. 板波（表面波）探伤探头一只</p> <p>4. 板波（表面波）探伤线圈五只</p> <p>5. 多功能探头导线一根（2 芯*6 芯）</p> <p>6. 板波（表面波）专用调谐模块五只（20 针）</p> <p>7. 应力检测双折射模式专用探头一只</p> <p>8. 应力检测专用调谐模块一只（20 针）</p> <p>9. 应力检测卡口式探头导线一根（6*6 芯）</p> <p>10. 应力检测专用信号采集器一只（内置 20 针插孔）</p> <p>11. 连续 C 扫描腐蚀测厚编码器及编码器连接线一套</p> <p>12. 连续 C 扫描腐蚀测厚线圈一个</p> <p>13. 耐磨层一卷</p> <p>14. 降噪海绵一个</p> <p>15. 仪器箱一只</p> <p>16. 出厂证明一份、操作手册一份</p> <p>17. 计量证书一份</p>
3	氙灯试验箱	1	套	<p>一、技术参数：</p> <p>1、工作室参考尺寸：D950×W950×H950mm</p> <p>2、外形参考尺寸：D1550×W1650×H2050 mm（未含铰链等突出部分）</p> <p>3、工作室容积：767L</p> <p>4、温度范围：常温+10℃~80℃</p> <p>5、湿度范围：65~98% R•H</p> <p>6、黑板温度：63~70℃</p> <p>7、温度波动度：±0.5℃</p> <p>8、温度均匀度：±2.0℃</p> <p>9、湿度均匀度：±3% R•H</p> <p>10、波长：290~800nm（全光谱波长：紫外光、红外辐射、可见光等）</p> <p>▲11、辐射可调范围：30W/m² ~150 W/m²（全光谱 300-400nm）；或 0.3W/m² ~1.5W/m²（340nm）；或 0.5W/m² ~2.7W/m²（420nm）</p> <p>12、降雨时间：0~9999min，连续降雨可调</p> <p>13、降雨周期：0~240min，间隔(断)降雨可调</p> <p>14、氙灯功率：6KW 水冷型</p> <p>15、加热功率：2KW</p> <p>16、加湿功率：2KW</p> <p>17、样品架与灯距离：300~375mm</p> <p>二、结构特征与主要配置：</p> <p>1、结构</p> <p>(1) 箱体结构：采用六面整体结构，试验区、循环区、制冷区、电控区</p> <p>(2) 箱体材料：外箱：采用 A3 钢板表面进行静电喷涂处理</p>

			<p>内胆：304 不锈钢</p> <p>(3) 箱门：单开链接门，门上含观察窗</p> <p>(4) 循环系统：循环离心风机、不锈钢叶轮，分流式风道结构</p> <p>(5) 加热器：不锈钢 304L 鳍片散热管电加热器</p> <p>(6) 箱门：单开链接门，门上含观察窗</p> <p>(7) 加湿器：浅槽式不锈钢加湿器，控制迅速且稳定，供给加湿水采用自动补水功能</p> <p>(8) 样品架：圆型不锈钢旋转样品架，最大内径约 350mm，转速可调，挂钩/夹具由用户自行配备</p> <p>(9) 喷淋系统：特制不锈钢喷头 3 个</p> <p>2、光照系统</p> <p>(1) 氙灯系统：用氙灯再现阳光的有害影响，根据用户实验要求，氙灯系统产生的 UV 辐射及光热辐射有可能比太阳光要强烈许多，在操作前请注意安全。灯管工作时电流很大，所以氙灯系统与外界所有的连接都必须牢靠，放置氙灯的房间必须配备空调系统或通风良好以保证机器不会过热带来安全隐患。</p> <p>(2) 辐照度加速试验：辐照度设定值对大多数材料的老化程度的影响是最主要的，如果要最快得到老化效果，则可以选择最大辐照度值，这在不能进行长期实验的质量控制和材料耐用度方面是很有用的。理论上，在常规辐照度值的试验，其与室外自然曝晒的相关性比在最大辐照度值的试验的程度要大，这是因为最大辐照度值比自然日光的值要高。</p> <p>(3) 黑板温度计：金属黑板温度计</p> <p>(4) 氙灯灯管：水冷型灯管 6KW×1 支</p> <p>(5) 灯管寿命：辐照度的设定值影响灯管的寿命。设定值越高，灯管寿命越短。在常规设定值时，灯管的寿命大约能超过 1500 小时，而工作在最大设定值时，灯管的寿命约≤1000 小时。</p> <p>注：灯管为有寿命期的易耗品，不在常规的整体一年保修期。</p> <p>(6) 辐照计（选配）：辐照计是一个精密的光照度控制系统，选择合适的辐照度（照射在单位面积上的光的比率），太阳眼自动保持正确的照度，控制器通过光能传感器监控光辐照强度。</p> <p>(7) 滤光器：采用高透明 6#滤光石英玻璃；当长期不用设备时，为免灯管及滤光器积聚污垢对试验有影响，应将其清洁干净。</p> <p>3、控制系统</p> <p>(1) 温湿度控制器：5.7 寸彩色触摸屏控制仪</p> <p>(2) 精度：0.1℃（显示范围）</p> <p>(3) 解析度：0.1℃</p> <p>(4) 程序数量：1000 组工艺，100 步/组，10 个连接程序，6 路 TS 信号，6 组小循环。</p> <p>(5) 打印功能：打印实时曲线、打印历史曲线（不配打印机）</p> <p>(6) 存储容量：100 天历史数据（24 小时运行）</p> <p>(7) 运行方式：程序方式、定值方式</p> <p>(8) 设定方式：中英文菜单、触摸屏方式输入</p> <p>(9) 分辨率：温度：0.01℃；时间：0.01S；湿度：0.1%RH(温湿度试验设备)</p> <p>(10) 通讯功能：直连方式、局域网方式、因特网方式</p> <p>(11) 通讯接口：RS232 接口或 USB 接口（请于订购前说明）</p>
--	--	--	---

			<p>(12) 其他控制件：接触器、断路器采用施耐德同档次或以上、继电器采用欧姆龙同档次或以上</p> <p>4、制冷系统</p> <p>(1) 压缩机：法国泰康全同档次或以上密闭式高效率压缩机</p> <p>(2) 冷媒：环保冷媒 R-404</p> <p>(3) 冷凝器：风冷式冷凝器</p> <p>(4) 蒸发器：鳍片多段式自动负载容量调整</p> <p>(5) 附件：干燥剂, 油分离器, 冷媒流量窗口, 修理阀, 高压保护开关</p> <p>(6) 膨胀系统：容量控制之冷冻系统</p> <p>(7) 制冷辅助件： 膨胀阀（丹麦丹佛斯同档次或以上）； 截止阀（意大利 CASTEL 同档次或以上）； 电磁阀（日本鹭宫同档次或以上）； 油分离器（欧美 ALCO 同档次或以上）； 过滤器（丹麦丹佛斯同档次或以上）。 压力控制器（丹麦丹佛斯同档次或以上）</p> <p>5、喷淋系统</p> <p>(1) 供水装置：水质过滤器、水泵、电磁阀等</p> <p>(2) 喷头：特制不锈钢喷头 3 个</p> <p>(3) 喷水周期：每次喷水时间：18min±0.5min 两次喷水之间的无水时间：102min±0.5min</p> <p>6、安全保护装置</p> <p>1、欠相保护装置</p> <p>2、压缩机过热保护开关</p> <p>3、压缩机高压保护开关</p> <p>4、压缩机过电流保护开关</p> <p>5、无熔丝开关</p> <p>6、电机过载保护。</p> <p>7、加热器短路、过载保护装置</p> <p>7、其他配置： (1) 样品架：圆盘型样品架 (2) 测试孔：φ 50mm 测试孔 1 个，配低导热性材料的绝热塞和盖子 (3) 电源线缆：五芯（四芯电缆+保护接地线）电缆 1 条（约 3 米长）</p> <p>8、满足标准 GB/T 2423.24-2013 环境试验 第 2 部分：试验方法 试验 Sa：模拟地面上的太阳辐射及其试验导则 GB/T 16422.2-2014 塑料实验室光源暴露试验方法 第 2 部分：氙弧灯 GB/T 1865-2009 色漆和清漆 人工气候老化和人工辐射曝露 滤过的氙弧辐射 GB/T 12831-1991 硫化橡胶人工气候（氙灯）老化试验方法 GB/T 5137.3-2020 汽车安全玻璃耐辐射、高温、潮湿、燃烧和耐模拟气候 GB/T 16259-2008 建筑材料人工气候加速老化试验方法 GB/T 5170.9-2017 电工电子产品环境试验设备检验方法 太阳辐射试验设备</p> <p>9、出厂资料附件：</p>
--	--	--	--

			<p>(1) 说明书：设备操作说明（纸质和电子版各 1 份）、故障说明（纸质和电子版各 1 份）、保养说明（纸质和电子版各 1 份）。</p> <p>(2) 电路图：附设备电路布置图</p> <p>(3) 合格证：附公司盖章的产品合格证</p> <p>(4) 保修卡：附产品保修卡，保修期按合同执行七、其他配置：</p> <p>10、售后服务：</p> <p>(1) 安装培训：在买方准备好设备所需外部条件（如水、电等）后，供方负责该设备的安装、调试、启动工作，并提供良好的技术支持和售后服务，同时对使用人员现场进行设备操作维护等培训，保证参训人员能够独立、熟练操作设备、简单的维修更换、设备日常维护等工作。</p> <p>(2) 保修：设备整体保修期一年。</p> <p>在保修期内，卖方负责该设备由于设备自身原因而引起的各种故障问题并负责无偿解决。在保修期外，该设备的维修工作要收取备品备件的成本费用和一定的服务费用。</p> <p>(3) 维修：维修反应时间为：2 小时内响应</p> <p>卖方在接到买方的故障通知后，保证在 2 小时内做出响应，并争取在最短的时间内尽快排除故障。</p> <p>(4) 终身服务项：供方承诺在该设备的使用期间，可无偿、无限期地提供该设备的技术支持工作。</p> <p>三、配置清单：</p> <table border="0"> <tr> <td>1、氙灯试验箱</td> <td>1 台</td> </tr> <tr> <td>2、反渗透膜净水机滤芯 3 支/套</td> <td>2 套</td> </tr> <tr> <td>3、氙灯灯管 6KW 1 支</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4、配套工具 螺丝批、扳手等工具</td> <td>1 套</td> </tr> <tr> <td>5、文件资料 说明书合格证</td> <td>1 套</td> </tr> </table>	1、氙灯试验箱	1 台	2、反渗透膜净水机滤芯 3 支/套	2 套	3、氙灯灯管 6KW 1 支		4、配套工具 螺丝批、扳手等工具	1 套	5、文件资料 说明书合格证	1 套
1、氙灯试验箱	1 台												
2、反渗透膜净水机滤芯 3 支/套	2 套												
3、氙灯灯管 6KW 1 支													
4、配套工具 螺丝批、扳手等工具	1 套												
5、文件资料 说明书合格证	1 套												
4	紫外光老化试验箱	1	套 <p>一、技术参数：</p> <p>1、工作室参考尺寸：深 400×宽 1170×高 500mm</p> <p>2、外形参考尺寸：约深 600×宽 1370×高 1350mm</p> <p>▲3、满足标准：GB、GJB、ISO、ASTM 等标准（ASTM D4329、D499、D4587、D5208、G154、G53；ISO 4892-3、ISO 11507；EN534；prEN 1062-4、BS 2782；JIS D0205；SAE J2020 以及 GB/T16422.3-2014 现行常用紫外线老化试验标准。）</p> <p>▲4、温度范围：RT+10℃~70℃</p> <p>▲5、湿度范围：≥90%R•H</p> <p>6、灯管内中心距离：70mm</p> <p>7、试件与灯管距离：50~400mm（可调）</p> <p>▲8、光谱（紫外波长范围）：VUA340 波长：315~400/nm（VUA313 波长：280~315/nm）</p> <p>▲9、辐照度：0~1W/ m²（常用 500uw/cm² ~800 uw/cm²）可调，最高 1W/ m²</p> <p>10、辐照度显示精度：±0.1W/ m²</p> <p>11、黑板温度计测量范围：30~80℃（容差为±1℃）</p> <p>12、温度波动度：≤0.5℃</p> <p>13、暴露方式：蒸汽冷凝、光照辐射、强制喷淋</p> <p>14、时间：凝露时间、暴露时间 0-9999h 可调</p> <p>15、总功率：约 2.5KW</p>										

			<p>16、样品信息：适合小件或片状样品测试</p> <p>17、电压频率：AC220V±10%、50Hz±0.5Hz、单相/三相+保护地线 保护地线接地电阻：保护地线接地电阻小于4Ω</p> <p>二、主要配置要求：</p> <p>1、结构</p> <p>（1）箱体结构：采用一体式焊接成形结构。A. 外箱材料：钢板喷塑 B. 内胆：304 不锈钢</p> <p>（2）样品架：不锈钢层架</p> <p>（3）喷淋系统：A. 作用：水喷淋在模拟由于温度剧变和由于雨水冲刷所造成的热冲击或机械侵蚀是非常有效的。 B. 配置：喷淋系统共有4个喷嘴。 C. 运行模式：间歇性喷水。凝露和喷淋均可自动控制，实时监控。喷水均匀喷洒，可运行几分钟然后关闭。短时间的喷水可快速冷却样品，营造热冲击的条件；或者，喷水可运转几个小时以通过模仿雨水的冲刷作用来营造机械侵蚀的效果。 （4）凝露加湿系统：A. 加湿器：全不锈钢表面蒸发式加湿器； B. 供水：不锈钢水箱，约30L容积，采用自动控制供水喷淋； C. 水源：使用纯净水、去离子水或蒸馏水。 （5）光照系统：A. 灯管：Q-Lab（或ATLAS）同档次或以上，4支（安装于试验箱顶部） B. 灯管规格：40W，UVA-340灯管 C. 灯管寿命：使用寿命约1500-2000小时 D. 辐照功能：辐照计（选配独立辐照计）是一个精密的光照度控制系统，选择合适的辐照度（照射在单位面积上的光的比率），太阳眼自动保持正确的照度，控制器通过光能传感器监控光辐照强度。 E. 光照加热：不锈钢电加热管</p> <p>（6）控制系统：</p> <p>1、 控制器：紫外光专用控制器，PLC架构组合控制模式；</p> <p>2、控制器功能</p> <p>1) 显示器：7寸高清彩色触摸屏，真彩1600万色，分辨率800*480</p> <p>2) 控制方式：定值/程式 定值最大时间可设9999999小时；程式编辑和循环，程序可编程100组，每组100段，每段可设32700小时，可循环999999次；支持自由组合编程输出可串并等高难度控制。</p> <p>3) 控制功能：紫外仪表由实验室温度、黑板温度、冷凝温度、辐照强度4路通道输入组成，分别独立控制。</p> <p>4) 通讯功能：标配RS485、USB、以太网；可实现RS485、以太网电脑远程实时数据显示、控制。</p> <p>5) 数据打印：USB支持U盘按时间段编辑数据名称导出历史曲线、数据功能，并可用电脑上位机软件实现查看、打印（可以替代记录仪）。</p> <p>6) 远程控制：电脑安装上位机监控软件通过以太网口直连或者无线路由器由局域网进行远程监控；电脑监控界面与仪表界面完全一致和同步。</p> <p>7) 语言界面：中文/英文可任意切换。</p> <p>（7）循环系统：箱内风道采用单循环系统；循环风机提高了空气流量及加热能力，保障了箱内的温度均匀性。</p> <p>2、安保系统</p> <p>安全保护：漏电、断路保护；控制回路过载短路报警、超温报警、缺水</p>
--	--	--	--

				<p>保护</p> <p>3、纯水系统：纯水机（凝露加湿用及喷淋用水均需使用纯净水）</p> <p>4、附件：</p> <p>（1）电缆线：标配3米</p> <p>（2）资料附件：产品说明书（纸质和电子版各1份）、电路图、出厂合格证、保修卡</p> <p>5、售后服务</p> <p>（1）安装调试、培训：在买方准备好设备所需外部条件（如水、电等）后，卖方负责该设备的安装、调试、启动工作，并提供良好的技术支持和售后服务，同时对使用人员进行设备现场培训，保证受训人员能够独立、熟练操作设备、完成简单的维修工作和设备日常维护等工作。</p> <p>（2）保修期：设备的保修期为一年。</p> <p>在保修期内，卖方负责该设备由于设备自身原因而引起的各种故障问题并负责无偿解决。在保修期外，该设备的维修工作可收取备品备件的成本费用和一定的服务费用。</p> <p>（3）售后维修：响应：售后接诉2小时内响应、反馈故障信息。卖方在接到买方的故障通知后，保证在2小时内做出响应，并争取在最短的时间内尽快排除故障。售后保修：保修期过后，维修更换的部件保修叁个月。</p> <p>（4）终身服务：卖方承诺在该设备的使用期间，可无偿、无限期地提供该设备的技术支持工作。</p> <p>三、配置清单：</p> <table border="0"> <tr> <td>紫外光老化试验箱</td> <td>1台</td> </tr> <tr> <td>反渗透膜净水机滤芯 3支/套</td> <td>2套</td> </tr> <tr> <td>紫外光灯管 UVA340</td> <td>4支</td> </tr> <tr> <td>配套工具 螺丝批、扳手等工具</td> <td>1套</td> </tr> <tr> <td>文件资料 说明书合格证</td> <td>1套</td> </tr> </table>	紫外光老化试验箱	1台	反渗透膜净水机滤芯 3支/套	2套	紫外光灯管 UVA340	4支	配套工具 螺丝批、扳手等工具	1套	文件资料 说明书合格证	1套
紫外光老化试验箱	1台													
反渗透膜净水机滤芯 3支/套	2套													
紫外光灯管 UVA340	4支													
配套工具 螺丝批、扳手等工具	1套													
文件资料 说明书合格证	1套													
5	锥形磨	1	台	<p>1、给矿量：500~1000g</p> <p>2、給料粒度：≤-3mm</p> <p>3、出料粒度：≤-0.074mm</p> <p>4、电动机：0.55kw</p> <p>5、外形尺寸：≤1052×650×1160mm</p> <p>6、机重：180kg</p> <p>7、转速：≤96r/min</p> <p>8、配置清单：锥形磨1台，产品说明书1份，出厂合格证1份，保修卡1份。</p>										
6	分散机	1	台	<p>1、功率0.4Kw</p> <p>2、电源220v 50Hz</p> <p>3、处理量200~8000mL</p> <p>4、转速100~8000RPM</p> <p>5、接触物料材质 ss304/ss316L</p> <p>6、工作头配置分散盘Φ50，Φ60 砂磨盘Φ45 Φ60</p> <p>7、升降行程300mm</p> <p>8、外形尺寸≤450×500×800mm</p> <p>9、重量≤25Kg</p> <p>10、配置清单：分散机1台，产品说明书1份，出厂合格证1份，保修</p>										

				卡1份。
7	二等标准铂铑热电偶	1	台	<p>▲1、极性：正极为铂铑合金丝（含铂90%，铑10%），负极为纯铂丝。</p> <p>▲2、铂丝在100℃和0℃时的电阻比值：$R_{100}/R_0 > 1.3920$</p> <p>3、偶丝直径：$\phi 0.5\text{mm}$</p> <p>4、总长度约：1025mm</p> <p>5、工作端光滑的圆球直径：$\phi 1.2\text{mm}$</p> <p>6、热电偶的测量端温度为1084.88℃、参比端温度为0℃时热电势应为10.575±0.030mV</p> <p>▲7、热电势的稳定性：在1084.00℃时不超过5μV</p> <p>▲8、精度：不低于±1℃（锌点、铋点、铜点三固定点）</p> <p>9、配置清单：热电偶1台，产品说明书1份，出厂合格证1份，保修卡1份。</p>
8	防潮箱	1	台	<p>▲1、温度范围：10-20%（FCD）</p> <p>2、承重：100kg/层</p> <p>3、体积：$\leq 320\text{L}$</p> <p>4、颜色：黑色</p> <p>5、层板：标配3块可调节层板</p> <p>6、尺寸：$\leq L850*W400*H819\text{mm}$</p> <p>7、配置清单：防潮箱1台，产品说明书1份，出厂合格证1份，保修卡1份。</p>
9	长输管道相控阵自动检测系统	1	套	<p>一、技术参数：</p> <p>1、自动扫查模块包括小车、链节、电源箱、无线遥控器和连接线。</p> <p>2、扫查速度：$1\text{m}/\text{min} \sim 3.5\text{m}/\text{min}$。</p> <p>3、防护等级：IP67</p> <p>4、遥控器实现前进、后退和加减速操作。</p> <p>5、SuporUp同功能或以上计算机数据处理软件是工业超声数据处理系统专业软件，主要用于工业超数据的获取、显示、测量、处理及报告生成。</p> <p>6、标配适应管径：100-1000mm。可定制扩展更大管径范围。</p> <p>7、链式结构，链节数量和种类可自由组合，适应现场不同的管径；</p> <p>8、标配可同时带动4个探头（2个相控阵探头和2个TOFD探头），完成单面双侧相控阵检测和一个通道TOFD检测；</p> <p>9、对于大径厚壁管道，可增配探头架实现同时带动6个探头（2个相控阵探头和4个TOFD探头），完成单面双侧相控阵检测和两个通道TOFD检测；</p> <p>10、具备快速拆装机构，可在不拆卸链式结构的前提下拆装桁架；</p> <p>11、高强度铝合金材料，坚固轻便。</p> <p>12、扫查架搭配橡胶轮防止侧滑，行走稳定，不跑偏，松紧度支持微调。</p> <p>13、编码器精度：0.12mm(8.6steps/mm)</p> <p>14、相控阵32个发射、接收通道，2个普通超声（UT）通道。</p> <p>15、相控阵功能具备多种视图（A扫/B扫（S扫）/C扫/D扫）同屏显示模式；</p> <p>16、具备PR模式，支持接入高端双晶相控阵探头作腐蚀检测等。</p> <p>17、系统带宽：（TOFD）0.5MHz~20MHz，（相控阵）0.7MHz~20MHz；</p>

				<p>18、相控阵最大扫描线数量：512 线</p> <p>19、相控阵：双极性方波脉冲，发射电压、发射脉宽可调；</p> <p>20、重复频率：（相控阵）100Hz~5000Hz；</p> <p>21、分组扫查功能，可分 8 组：相控阵支持最多分 6 组，UT 最多分 2 组。</p> <p>22、稳定可靠，不易死机，长期运行流畅。</p> <p>23、菜单语言：中文；</p> <p>24、IP 防护等级：IP65</p> <p>二、配置清单：</p> <p>1、SyncScan 32E 同档次或以上超声成像检测仪主机（32:64PR 型相控阵+2 通道 UT，能适配 4.0L16-0.5-9 型号探头）1 台、IH-05 注水装置 3 套、SD 卡 1 张、SD 卡读卡器 1 个、锂电池 1 个、充电器 1 个、电脑分析软件光盘 1 张、随机文件（保修卡、合格证、说明书）1 套、高强度仪器箱 1 个。</p> <p>2、扫查架 CPS-02A 同档次或以上 一套；2、自动化小车同档次或以上 一套；离线分析软件 SuporUp 同功能或以上（能处理 prec 格式相控阵数据）一套；自动注水装置 一套。</p>
10	旋转磁场探伤仪	1	台	<p>一、技术参数： 提升力(任何电量时)>155N；灵敏度(任何电量时):A1-15/100；白光强度$\geq 2000\text{Lux}$；黑光辐照度$\geq 8000\text{uW/cm}^2$。</p> <p>二、配置清单： 小一体旋转主机 1 台；专用电池 2 块；专用充电器 2 个；使用说明书 2 份；合格证 1 份、第三方计量检定/校准证书 1 份。</p>
11	超景深三维视频显微镜	1	套	<p>一、技术性能：</p> <p>▲1、光学变焦比不小于 16:1，一个镜头实现最大范围放大；</p> <p>▲2、摄像头为真实非插值最高分辨率 1000 万纯物理像素；</p> <p>3、镜头可支持无级变倍，区间内的所有倍率都可精确显示及自动加载标尺；</p> <p>▲4、立柱带数字编码，可$\pm 60^\circ$ 倾斜范围，精确显示倾斜角度并带报警功能；</p> <p>5、自动载物台行程范围 70×50mm，可$\pm 180^\circ$ 旋转，并带数字编码，可精确显示旋转角度；</p> <p>6、最顶级 APO 复消色差等级镜头，支持热拔插更换镜头；</p> <p>▲7、配置高分辨率复消色差中倍镜头 APO,FOV12.55mm，分辨率不低于 415lp/mm，镜头支持热拔插更换，放大倍率为 40x-675x@27" LCD 屏幕；配置高分辨率复消色差低倍镜头 APO,FOV43.75mm，分辨率不低于 415lp/mm，镜头支持热拔插更换，放大倍率为 12x-192x@27" LCD 屏幕；配置高分辨率复消色差高倍镜头 APO,FOV 3.60mm，分辨率不低于 2366lp/mm，镜头支持热拔插更换，放大倍率为：146X-2350X@27" LCD 屏幕；</p> <p>8、配备三维测量软件，控制显微镜电动及编码部件，可实现二维三维成像，平面几何图形测量，三维形貌测量，距离，高度，面积，角度，轮廓，体积，自动 XY 平面拼接；</p> <p>▲9、LED 环形光源及同轴光源、透射光源；环形光源带十一种照射法；同轴光带 $1/4 \lambda$ 消眩光片；透射光源 XY 轴载物台无电缆插入</p> <p>10、Z 轴电动调焦机构，Z 轴移动范围 60mm，步进精度为 $0.25 \mu\text{m}$，亦可支持手动移动；</p>

			<p>11、支持明暗场叠加功能；</p> <p>12、超薄式一体机，（显示器：27英寸4k显示屏，处理器：八核 Intel Core i7-10700 处理器，内存：16GB 2933MHz DDR4 内存，硬盘：1TB 固态硬盘，显卡：NVIDIA GeForce GTX 1660Ti 6GB 独立显卡，输入设备：高级无线键盘和鼠标）。</p> <p>13、配备低倍物镜及中倍物镜用匀光片。</p> <p>二、配置清单：</p> <p>1. 显微镜主机 1台</p> <p>2. 高分辨率复消色差低倍镜头，12x-192x 1个</p> <p>3. 高分辨率复消色差中倍镜头，40x-675x 1个</p> <p>4. 高分辨率复消色差高倍镜头，146x-2350x 1个</p> <p>5. 低倍物镜匀光器 1个</p> <p>6. 中倍物镜匀光器 1个</p> <p>7. XY轴载物台无电缆插入透射光板 1块</p> <p>8. 防尘罩 1块</p> <p>9. 电动XY平台 1个</p> <p>10. 中国制式电源线 1个</p> <p>11. 软件系统及密码狗 1套</p> <p>12. 超薄式一体机 1台</p>
12	现场金相检测仪	3	<p>台</p> <p>一、技术参数</p> <p>▲1. 平场目镜：WF10X/φ6、WF12.5X/φ3、WF20/φ4；物镜：消色差195物镜10X/0.25、20X/0.40、40X/0.65；总放大倍数：100X-500X；调焦范围：25mm；机械筒长：160mm</p> <p>2. 电源电压：3.6v</p> <p>3. 仪器尺寸：仪器尺寸≤230X110X70（mm），WIFI相机：500万像素，5G传输、支持安卓、IOS、Windows系统；小巧轻便，通过接口配合物镜可直接使用，可配合安卓系统、苹果等外设直接抓拍500万像素的图像。可在线加载标尺；</p> <p>4. 便携式LED光源：光照度无级调节，自带充电接口，电池无需拆卸。充满电可连续使用超过8小时。</p> <p>▲5. 移动磁性底座：游标式调节，调节范围15mmX15mm；</p> <p>6. 变径支架：可磁性吸附，可多节调节角度；方便拆装；万向支架：配置通断磁力底座，可万向调节；</p> <p>7. 便携式打磨机：配置双锂电，每节电池不低于10000mah容量；</p> <p>8. 打磨辅料：非油性研磨膏，多种快速打磨磨盘；</p> <p>9. 图像处理系统：安卓系统4+64配置不低于7寸屏幕；WINDOWS系统，6+128配置，不低于10寸屏幕。</p> <p>二、配置清单：</p> <p>1. 光学主机一台；2. 便携光源两台；3. 物镜：10X、20X、40X、50X各一支；4. 目镜：10X、12.5X、20X各一支；5. 二维移动底座一套；6. 可变径支架一套；7. 万向磁性支架一套；8. 便携式打磨机一套；9. 打磨辅料一套；10. 无线采集（含适配器接口）一套；11. 图像处理系统：安卓、Windows各一套；12. 便携式现场显微镜200倍一支；13. 相关说明书、合格证；14. 第三方计量检定/校准证书1份。</p>
商务要求表			

规范标准	采购标的需执行的国家标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范。
交付使用时间及地点	交付使用时间：自合同签订之日起，国产产品 30 个日历日内安装完毕并交付使用，进口产品 60 个日历日内安装完毕并交付使用。 交货地点：广西南宁市（采购人指定地点）。
质量保证期	货物免费保修期壹年，时间自最终验收合格并交付使用之日起计算，分项或中标供应商有更长保修期要求的则以分项为准。
付款方式	1、自合同签订之日起 10 个工作日内采购方支付 40%的合同总金额作为预付款；货物分批验收时，如已验收合格后货物价值达总额 60%时，可在验收合格后的 5 个工作日内申请支付扣除预付款后已验收合格货物价值的余款；全部货物验收合格且向采购方支付质保金后 5 个工作日内，采购方向供应商支付合同总金额剩余款。 2、每次付款前，供应商需提供相应金额的增值税专用发票。
履约保证金	签订合同后十个工作日内，按合同金额的 5%向采购单位指定账户提交履约保证金，质保期（投标人承诺质保期延长的则按承诺执行）满后无质量问题可向采购单位申请退还，采购单位在收到申请后五个工作日内无息退还。
其他要求	<p>一、总体要求</p> <p>1、投标报价包括货款、随配附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、运抵指定交货地点、送货上门服务、现场安装调试、保修等各种费用和售后服务、培训、税金及其他所有成本费用的总和。</p> <p>2、中标人向采购人提供的货物必须是全新的原装产品；出厂日期不超过 10 个月。</p> <p>3、本项目中的货物，投标人投标时提供包含该设备生产商编写的、完整的、中（英）文版的性能参数描述等有关产品说明（可以是生产厂家网页下载的 PDF 或 HTML 文件）。当投标文件提供的设备性能参数与该设备生产商提供的性能参数不符合时，以后者为准。</p> <p>二、其它</p> <p>1、免费送货上门，免费安装调试合格，按国家有关规定实行“三包”，免费定期回访及维护。</p> <p>2、保修期内维修响应及故障解决时间：在保修期内，一旦发生质量问题，投标人保证在接到通知 24 小时内赶到现场进行修理或更换。</p> <p>3、仪器安装调试及技术培训：供应商协助进行安装前的准备工作。到货后，供应商安排工程师免费安装。仪器安装后，供应商安排工程师为用户提供为期 3 天现场培训，培训内容包括：基本原理、结构、操作、软件使用、数据处理、维护保养及简单故障排除，保证采购人的使用人员能正确操作仪器，熟练使用仪器的各种功能。</p> <p>4、在正常安装、使用过程中，凡是因产品质量问题所造成采购人损失的，中标人负责赔偿采购人的一切经济损失。</p> <p>5、投标人投标时请在投标文件中提供具体的售后服务方案。</p> <p>6、免费保修期外维修响应时间：如果仪器出现故障，在接到维修服务的请求后，供应商工</p>

程师应在 8 小时内作出响应，进行电话指导、网上诊断协助排除故障。必要时，在 48 小时内到达现场，重大问题或其它无法迅速解决的问题应在一周内解决或提出明确解决方案，否则供应商应赔偿相应损失。

7、核心产品：**本分标核心产品为第 2 项：大功率多功能电磁超声检测系统。**（核心产品品牌相同的，视为提供同品牌产品）

注：提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由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、按技术指标优劣）确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

8、本分标采购的第 1 项（声发射探头）、第 11 项（超景深三维视频显微镜）货物已按规定办妥进口产品采购审核手续，投标产品可选用进口产品，若投标人选用进口产品投标，验收时中标人须提供投标承诺的进口产品的相关证明材料原件核验。

9、本分标采购的第 1 项（声发射探头）、第 11 项（超景深三维视频显微镜）货物为免税进口设备。采购合同签订 10 个工作日后，若上列两项免税进口设备因国家政策原因需预付税款的，则由中标人预先垫付税款保证金，以保证中标进口设备的清关进口；在等待免税优惠政策颁布期间，上列两项免税进口设备的交付时间可在中标人承诺供货期限的基础上延长 5 个日历日；上列两项免税进口设备验收时仍因国家政策原因不能免税的，采购人应支付给中标人预先垫付的税款保证金。

10、属于计量器具的产品，须第三方机构出具有效的计量检定（校准）证书或报告，符合产品规定的技术条件后，方能通过验收。本表中第 1、2、10 项设备的计量检定（校准）费用必须由中标人承担；本表中第 12 项设备的计量检定（校准）费用由中标人预先垫付，设备检定或校准合格后，中标人向采购人提供检定（校准）费的收费通知书，由采购人与检定机构办理费用支付及发票结算等事项，中标人自行办理垫付费用的退费事宜；检定（校准）不合格的，由中标人自行承担该设备的检定（校准）费用。

B分标采购预算：341.16万元（最高限价金额：341.16万元）

项号	货物名称	数量	单位 (台/套)	技术参数及性能（配置）要求
1	笔式电磁超声高温腐蚀检测仪	3	台	<p>一、技术参数：</p> <p>(1) 仪器为笔式外形和平板电脑组成，链接为无线连接，具有A扫描、B扫描两种功能，具有测厚和探伤功能。</p> <p>(2) 检测过程中不需要打磨工件表面，不需要耦合剂；</p> <p>(3) 仪器采用电磁超声原理，探头和仪器为一体机，探头可快速更换，探头和主机为快速插拔链接；</p> <p>(4) 接收增益范围：0-100dB；</p> <p>▲(5) 频率范围：3.5-5.5MHz，步进值为0.1MHz，在软件中可以快速选择（需仪器实测的截图）。</p> <p>(6) 主机显示屏为LED，可实时显示当前电量、声速、温度补偿和温度修正、材质、厚度（需提供证明材料）。</p> <p>2、最大提离（传感器与检测对象之间的工作间隙）：4mm，防锈膜、盐沉积物或任何其他绝缘涂层（油漆、清漆、搪瓷、塑料等）都可以作为操作间隙；</p> <p>▲3、测量范围1.5mm-200mm，检测温度：常温探头-50℃-80℃，高温探头-150℃-700℃；</p> <p>4、测量精度0.01mm；</p> <p>5、操作换能器和倾斜角度±25度；</p> <p>6、声波声速的调节范围1000-99999m/s in 1m/s；</p> <p>7、供电：内置锂电池供电，连续工作时间≥5小时，间隔工作时间不小于24小时；</p> <p>8、三种测厚模式：(1) 全自动测量模式，一键测量，无需人为干预；(2) 半自动测量模式，一键切换；(3) 全手动测量模式，一键切换。</p> <p>9、可检测工件的最小曲率范围：8mm；</p> <p>10、软件提供在专用平板电脑中；</p> <p>11、通讯接口：Micro USB、Mini USB，可快速链接常温探头及高温700度探头（提供证明材料）；</p> <p>12、笔式主机尺寸：163X39X32mm；</p> <p>13、如提供进口产品投标，需提供厂家或总代理的产品授权书；</p> <p>14、软件终身免费升级；</p> <p>15、液晶显示屏日光下可见；</p> <p>16、主机重量：≤600g；</p> <p>17、声波类型：剪切波（横波）；</p> <p>18、励磁方式为永磁铁，Br小于13kGs；</p> <p>19、波形显示方式包括全波、半波、射频波（软件中可快速节）；</p> <p>20、软件中英俄文软件；</p> <p>21、平板和主机通过蓝牙无线连接；</p> <p>二、配置清单：</p> <p>笔式主机1台、平板电脑1个、专用软件1套、外置软件1套、高温探头1个、常温探头1个、充电器1个、U盘1个、数据线1根、主机保护套1个、校准试块2个、仪器箱1个、第三方计量检定/校准证</p>

				书1份。
2	X射线 荧光分 析仪	3	台	<p>一、技术参数：</p> <p>▲1. X射线荧光分析仪可用于各类合金检测，标配两个分析模式： 标准合金测试模式：可检测Ti、V、Cr、Mn、Fe、Co、Ni、Cu、Zn、Zr、Nb、Mo、Pd、Ag、Cd、Sn、Sb、Hf、Ta、W、Re、Au、Pb、Bi等元素。 贵金属测试模式：可检测Ti、V、Cr、Mn、Fe、Co、Ni、Cu、Zn、Zr、Nb、Mo、Pd、Ag、Cd、Sn、Sb、Hf、Ta、W、Re、Au、Pb、Bi、Pt、Au、Rh、Ge、Ga、Ru、In等元素。</p> <p>2. 合金库：标准库中有535种标准合金牌号，能分析的合金高达万种，能同时分析的合金835种，用户可自定义300种合金牌号。</p> <p>3. 激发源：大功率微型直板X射线管，W靶材，2W大功率X射线管，管电压小于或等于35KV，管电流最大可达200μA；</p> <p>4. 每次测试前，不需要外部标样，自动能量校准核查；</p> <p>5. 探测器：高性能Si-PIN探测器，可同时记录分析数据和光谱图；</p> <p>6. 主光束滤波：铝制滤波片；</p> <p>7. 重量：仪器净重小于1.5kg，外形尺寸达到或优于：242mm x 289mm x 83mm；</p> <p>8. 电源：14.4V可充电锂电池或18V电源变压器，100~240 VAC，50~60 Hz，最大70W；</p> <p>9. 运算方法：基本参数法，支持经验系数法修正；</p> <p>10. 显示屏：800*480(WVGA)液晶电容式触摸屏，支持直接截屏操作；</p> <p>11. 配备探测器防轧膜，保护探测器窗口免受破损，节约成本；</p> <p>12. 点触或扣动扳机控制测试开始，测试过程无需长扣扳机。根据客户需求，也可以一直接着扳机测试样品。</p> <p>13. 安全性：扳机锁功能，可设定锁定时间。开启时，点触和扳机都无法执行操作；</p> <p>14. 密码保护：开机需输入用户名和密码进行登录；</p> <p>15. 电池：原装2块14.4V大容量可充电锂电池，可直接查看电量；</p> <p>16. 薄膜窗口更换：不需借助工具，即可轻松更换窗口膜；</p> <p>17. 操作系统：Linux操作系统，安全、放心；</p> <p>18. 操作语言：英语、简体中文等语种供选，自由切换；</p> <p>19. 智能化：可根据自身使用习惯，设定显示屏亮度、字体大小、是否允许屏幕旋转、按键声音等，甚至可对测试时各阶段要求进行警示声设定；</p> <p>20. 数据显示：元素可以直接以单个元素或氧化物显示，含量以ppm或%单位显示。可根据测试需求，调整元素显示顺序或是否显示；</p> <p>21. 数据浏览：数据以年、月、日为单位进行排列，可快速查找到数据；</p> <p>22. 数据存储：4GB嵌入存储，标配1G MicroSD卡，可扩展存储容量；</p> <p>23. 数据导出：一种是通过存储设备SD卡或U盘，直接将数据导出；一种是通过PC软件将数据导出；</p> <p>24. 数据格式：pdf或Excel格式，包括元素含量、图谱、图像等，并有多模板供选；</p> <p>25. 数据接口：3个USB接口(2个为A型端口、1个为袖珍B型端口)；</p> <p>26. 数据传输：MicroSD卡、USB、WIFI、蓝牙、云盘；</p> <p>27. 自诊断功能：仪器可自动对硬件、软件、网络、电池等进行诊断，</p>

			<p>并会生成日志，便于快速排查出故障；</p> <p>▲28. IP 防护等级：IP6X 及 IPX5 防护等级；（投标时提供 IP6X 或 IP X5 的测试报告）</p> <p>▲29. 用户可以在不关闭机器（且无外接电源）的情况下更换电池；</p> <p>▲30. 仪器同时具备触摸屏操作和物理遥杆操作功能；</p> <p>▲31. 热插拔功能：仪器具有热插拔功能，即可以在不关闭机器（且无外接电源）的情况下更换电池；</p> <p>二、技术支持及售后服务条款</p> <p>1、技术支持：供应方应在安装调试时免费为使用方培训 2 名以上的操作人员，培训时间根据用户实际情况来定，内容包括仪器的基本原理、结构、基本操作、维护知识，并指导用户进行样品分析检测。</p> <p>2、售后服务：</p> <p>（1）仪器自验收合格之日起提供两年的整机保修期，电池和人为损坏除外；</p> <p>（2）质保期外，用户可根据需要重新与供应方签订产品维护协议，确保仪器的正常运转；仪器停产之后 8 年内保证零配件的供应。</p> <p>（3）仪器软件终身免费升级，终身提供免费的技术支持；</p> <p>三、配置清单：</p> <table border="0"> <tr> <td>1, X 射线荧光分析仪主机</td> <td>1 台</td> </tr> <tr> <td>2, U 盘</td> <td>1 个</td> </tr> <tr> <td>3, 可充电锂电池</td> <td>1 块</td> </tr> <tr> <td>4, 充电电源线</td> <td>1 个</td> </tr> <tr> <td>5, 标配便携箱</td> <td>1 个</td> </tr> <tr> <td>6, 窗口膜</td> <td>6 片</td> </tr> <tr> <td>7, 第三方计量检定/校准证书</td> <td>1 份</td> </tr> </table>	1, X 射线荧光分析仪主机	1 台	2, U 盘	1 个	3, 可充电锂电池	1 块	4, 充电电源线	1 个	5, 标配便携箱	1 个	6, 窗口膜	6 片	7, 第三方计量检定/校准证书	1 份
1, X 射线荧光分析仪主机	1 台																
2, U 盘	1 个																
3, 可充电锂电池	1 块																
4, 充电电源线	1 个																
5, 标配便携箱	1 个																
6, 窗口膜	6 片																
7, 第三方计量检定/校准证书	1 份																
3	数据记录仪	5	台	<p>一、技术参数：</p> <p>1、尺寸精巧，大约为 89 毫米 x 40 毫米 x 18 毫米，可安装于预制的阴保测试桩内</p> <p>2、防水外壳，适用于恶劣环境（非潜水）</p> <p>3、工作温度范围为-20℃至+60℃</p> <p>4、可以同时测量直流和交流</p> <p>5、可充电电池，每次充电可使用 6 个月以上（每天记录一组数据）或支持储存 100 万条读数（uDL2 可以采集 200 万条数据）</p> <p>6、用户可设置的采样速率从每秒 1 次到每 12 小时 1 次</p> <p>7、可采用 USB 连接至计算机进行数据上传和电池充电</p> <p>8、通过 PC 用户界面可进行仪器设置并上传数据。可在计算机上预览记录数据的曲线。</p> <p>9、内置 GPS（限于 uDL21 升级版及 uDL2）</p> <p>10、内置微型中断器（限于 uDL2）</p> <p>11、外壳：适用于恶劣环境（非潜水）</p> <p>12、工作温度范围：-20℃至+60℃</p> <p>13、电池：充电电池，每次充电可使用 4 个月（每天记录一组数据），可储存 200 万条数据</p> <p>14、可同时测量数据：试片直流电位，直流电流，试片瞬间断电电位，试片去极化电位。</p> <p>15、试片交流电位，交流电流密度，</p>													

			<p>16、仪器开关模式：连接上测试线自动开启</p> <p>17、输入阻抗：20MΩ</p> <p>18、直流电位测试（DC）量程：±22V</p> <p>19、直流电流测试（DC）量程：±60mA&±300mA</p> <p>20、直流电位测试（DC）精度：+/-0.5%+12mV</p> <p>21、直流电流测试（DC）精度：+/-0.5%+1mA</p> <p>22、交流电位测试（AC）量程（有效值）：15V</p> <p>23、交流电流测试（AC）量程：200mA&40mA</p> <p>24、交流电压测试（AC）精度：+/-0.65%+10mV</p> <p>25、交流电流测试（AC）精度：+/-1%+1mA</p> <p>26、内置GPS：有</p> <p>27、雷电和浪涌保护：有</p> <p>28、测量和记录内部温度：有</p> <p>29、设置的采样速率：每秒一次至每12小时一次</p> <p>30、支持电脑直接读取曲线：是</p> <p>二、配置清单：</p> <p>主机1台（带内置GPS，200万条数据测量存储器，内部电流分流和中断继电器），USB连接线1根，模拟电缆香蕉插头和鳄鱼夹各1个，USB软件驱动1套，织物手包1个，原厂质保1年，第三方计量检定/校准证书1份。</p>
4	烟气分析仪（高湿低硫）	1	<p>台</p> <p>一、技术参数：</p> <p>1. 彩色显示屏，中文操作界面。</p> <p>2. 具有测量数据储存功能，可以存储250000个测量值。</p> <p>3. 具有数据打印功能，同时具有数据导出功能，可通过USB连接线与电脑连接导出数据，导出数据须为pdf或excel格式，导出数据既有数据表也有曲线图示。</p> <p>▲4. 传感器参数：</p> <p>4.1 O₂气体传感器，量程0~+25%，精度±0.2Vo1%，分辨率0.01vol.%，响应时间t₉₅=20s。</p> <p>4.2 CO气体传感器，带氢气补偿功能，带层析过滤器，量程0~10000ppm，精度±10ppm（0-199ppm）±5%测量值（200-2000ppm）±10%测量值（2001-10000ppm），分辨率1ppm，响应时间t₉₀=40s。</p> <p>4.3 SO₂low气体传感器，量程0~200ppm，精度±2%（0-39.9ppm）±5%测量值其余量程，分辨率1ppm，响应时间t₉₀=30s。</p> <p>4.4 NO气体传感器，带可更换层析过滤器，量程0~4000ppm，精度±5ppm（0-99ppm）±5%测量值（100-4000ppm），分辨率1ppm，响应时间t₉₀=30s。</p> <p>4.5 NO₂气体传感器，量程0~500ppm，精度±5ppm（0-99.9ppm）±5%测量值（100-500ppm），分辨率0.1ppm，响应时间t₉₀=40s。</p> <p>4.6 选配CO₂（NDIR）传感器，0-50Vo1%，分辨率0.01Vo1%，红外测量原理，含绝压测量。</p> <p>5. 具有量程扩展功能，既有所有气体传感器5倍量程扩展，也可以选配单槽气体传感器最高达40倍量程扩展，在测量气体浓度超过传感器量程保护值之后，有效保护气体传感器的同时，也能无需中断测量过程，并查看测量值。可显示NO_x值，SO₂传感器具有强抗CO干扰能力，并提供生产厂商出具的交叉干扰报告。可以同时多点测量，使用1个操控器控制16台分析仪的测量。</p>

			<p>6. 可通过软件校准气体传感器气体交叉敏感干扰。</p> <p>7. 气体传感器为预标定传感器，且即插即用，使用前无需标定。</p> <p>8. 气体传感器层析过滤器寿命可以定量描述，且可以即时查看。</p> <p>▲9. 内置半导体气体预处理模块，实现气水分离。配有新鲜空气阀，可实现测量期间即时清洗气体传感器，此过程无需将探针取出测量点。</p> <p>10. 可实现操作显示模块与分析盒之间长距离操作，也可实现分析盒与探针之间长距离操作。</p> <p>11. 能胜任高湿低硫环境下 SO₂ 的测量工作。</p> <p>12. 恒定泵流量 1L/min；</p> <p>13. 最大正压 50mbar，最大负压-300mbar。</p> <p>14. 气体传感器仓与电池仓为热隔离设计，提升气体传感器测量精度。</p> <p>15. 仪器机身冷却系统不会受到外界粉尘环境影响。</p> <p>16. 可实现长期测量。</p> <p>17. 燃料可自定义，燃料系数可由软件计算得出。</p> <p>18. 具有自动测量、自动保存功能，无需人员监看，且测量时间、清洗时间、采样频率、采样平均数均可自定义。</p> <p>19. 可实现 ppm 与 mg/m³ 单位之间转换。</p> <p>20. 具有仪器自诊断、气路密封性检查和传感器诊断功能。</p> <p>21. 可根据校准数据查看气体传感器寿命。</p> <p>▲22. 通过相关数据软件进行测量数据管理，可数据导出为 Excel 表格数据和 PDF 文件，也可导出测量过程曲线图。全加热探针 1 米长，探针内置温度测量传感器：测量高湿度烟气可经过预加热即时快速测量同时探针符合最新环保标准加热温度实时显示。热电偶：K 型，1.2 m 长，Ø 2 mm，耐温+600 °C，模块化探针 700mm 长，耐温 500°C</p> <p>23. 仪器机身具有防撞击、防尘、防水功能。</p> <p>24. 操作温度-5~+45°C，储存温度-20~+50°C。</p> <p>25. 皮托管，用于测量烟气流速 0 ~ +40_m/s，差压-200 ~ +200_hPa，长度 1 米，硅胶软管，最大承载 700 hPa (mbar)</p> <p>▲26. 仪器必须与使用单位现有使用仪器参数保持一致软件互相兼容。</p> <p>二、配置清单：</p> <p>(1) 手操器 1 台</p> <p>(2) 分析箱，标配仪器箱，数据管理软件，O₂ 传感器，包含差压传感器，温度探杆插口 K 型 NiCr-Ni 和 S 型 Pt10Rh-Pt (NTC)，数据总线接口，可充电电池，环温传感器，脉冲接口，数据内存，USB 接口。 1 台</p> <p>(3) 选配 CO(H₂-补偿)-传感器，0...10000 ppm，分辨率 1 ppm 1 个</p> <p>(4) 选配 NO-传感器，0...4000 ppm，分辨率 1 ppm 1 个</p> <p>(5) 选配 SO₂low-传感器，0...200 ppm，分辨率 0.1 ppm 1 个</p> <p>(6) 选配 NO₂-传感器，0...500 ppm，分辨率 0.1 ppm 1 个</p> <p>(7) 选配 CO₂ (NDIR) 传感器，0-50 Vol%，分辨率 0.01 Vol% 红外测量原理，含绝压测量 1 个</p> <p>(8) 选配 带蠕动泵的帕尔帖气体预处理单元 1 套</p> <p>(9) 选配 用于长期测量的新鲜空气阀，包含所有传感器 5 倍量程扩展 1 个</p> <p>(10) 备用过滤芯 (20 个/包)，适用 testo 350 分析箱 1 包</p> <p>(11) 数据总线连接电缆，长 2 m。用于手操器和分析箱连接或几个分析箱之间的连接，配有卡口接头 1 条</p>
--	--	--	---

				<p>(12) 红外打印机, 带1卷打印纸, 4节5号电池 1台</p> <p>(13) 备用打印纸(6卷), 不褪色 1件</p> <p>(14) 全加热探针, 1m长, 包含4m加热软管, 热电偶, 耐温600℃ 1套, 700mm探针 1套</p> <p>(15) CO交叉干扰试验报告证书 1份</p> <p>(16) 仪器箱 1个</p> <p>(17) 皮托管长1米 1根</p> <p>(18) 电源充电线 1根</p> <p>(19) 提供第三方计量检定/校准证书 1份。</p>
5	超声波流量计(耐高温)	1	台	<p>一、技术参数:</p> <p>▲1、仪器技术要求</p> <p>A、流速范围: $\pm 0.01\text{m/s} \sim \pm 25\text{m/s}$</p> <p>B、分辨率: 0.025cm/s</p> <p>C、重复性: 0.15%读数, 视应用而定。</p> <p>D、精度: $\pm 1\%$读数, 经过标定。</p> <p>E、可测量介质: 高温导热油、锅炉给水、锅炉燃料油及其它类型液体。</p> <p>F、可测量介质温度: $-40^{\circ}\text{C} \sim 400^{\circ}\text{C}$。</p> <p>G、该品牌在中国必须要有办事处或者直属子公司, 以保证产品后续服务。</p> <p>H、主机可升级为气液两用型多功能主机。</p> <p>I、传感器内部内置PT1000铂电阻温度补偿技术, 符合相关标准, 可确保在介质温度变化及环境温度变化变温运用工况下测量精度不受影响。</p> <p>2、高温型手持表主机的技术指标及配置要求</p> <p>A、主机通道数: 双通道(可同时测量两条不同管线的流量, 或可以进行双通道平均值测量, 提高测量精度, 并可进行总和及差值计算)</p> <p>B、测量量: 体积流量(瞬时量和累积量)、质量流量(瞬时量和累积量)、流速、声速</p> <p>C、计算功能: 平均值、差值、总和</p> <p>D、电源: 锂离子充电电池, 外接电源(100~240)VAC</p> <p>E、电池工作时间: >14小时(充满电后)</p> <p>F、主机工作温度: $-10^{\circ}\text{C} \sim 60^{\circ}\text{C}$</p> <p>G、测量速率: (100~1000)Hz</p> <p>H、响应时间: 可选70ms快速响应(可测瞬态流量), 应用于锅炉给水泵的快速启停, 间歇性的给水测量</p> <p>I、数据记录:</p> <p>J、可记录的参数: 所有测量量及累积量</p> <p>K、数据存储容量: >100000条测量量</p> <p>L、通讯接口: RS232接口</p> <p>M、主机带数据下载软件, 可将主机内现场测量及存储的数据下载到电脑中, 可下载测量值/记录、图形显示、数据格式转换。</p> <p>N、主机套装中包含工程塑料保护箱, 便于现场携带</p> <p>▲3、高温传感器及高温导波板夹具的技术指标及配置要求</p> <p>A、高温传感器配套高温导波板夹具, 传感器可应用于最高400℃的高温管道上。</p> <p>B、高温传感器测量管径范围: DN50~DN3400。</p> <p>C、高温传感器温度范围: $-30^{\circ}\text{C} \sim +200^{\circ}\text{C}$, 短时间可达300℃。</p> <p>D、高温导波板夹具应用的管径范围: DN80~DN380。</p>

				<p>E、高温导热油的温度范围：0℃~400℃（要求流量计可正常应用的管道工作温度至400℃）传感器电缆线要求不锈钢金属铠装，以适用于高温热辐射场合。</p> <p>4、测量锅炉给水及锅炉燃料油等常规应用的传感器的技术指标及配置要求</p> <p>常温传感器测量管径范围：DN10~DN400 常温传感器工作温度范围：-40℃~+130℃</p> <p>二、配置清单：</p> <p>1、高温型手持式超声波液体流量计主机（双通道型）（套装）1套 2、高温大口径传感器（适用管径：DN50-DN3400，温度范围：-30℃~+200℃，短时间可达300℃）1副 3、常温小口径传感器（适用管径：DN10-DN400，温度范围：-40℃~+130℃）1副 4、便携式不锈钢导轨夹具 2副 5、大口径管道高温导波板夹具 1套 （专用于高温导热油应用，适用管径：DN100...DN380，温度范围：0℃~+400℃） 6、便携式不锈钢标尺弹簧珠链式夹具 2套 7、高温耦合剂 5瓶，常温耦合剂 5瓶 8、提供第三方计量检定/校准证书 1份</p>
6	石墨电热板	1	台	<p>一、技术参数：</p> <p>1. 加热面积大，能同时处理多个样品，各加热点温度均匀 2. 升温速度快，PID精确数显控温，可连续工作40小时以上 3. 板面选用石墨材料，耐强酸强碱、耐高温、易清洁 4. 精致美观、设计合理、操作方便、安全耐用 5. 工作尺寸：500×300mm，偏差不超过10% 6. 控温范围：室温-450℃ 7. 控温精度：0.1℃ 8. 表面均匀度：±2℃ 9. 定时范围：0-9999min</p> <p>二、配置清单：</p> <p>1. 主机一台 2. 电源线一根 3. 说明书一份 4. 保修卡一份（质保一年，终身维护）</p>
7	油浴锅	1	台	<p>一、技术参数：</p> <p>1. 电源：220V50Hz； 2. 额定功率：800W； 3. 控温范围：RT-300℃ 4. 油温液动：±0.5℃； 5. 油温均匀性：±0.5℃ 6. 工作室容积：280×280×300mm 7. 控温精度：0.1 8. 加热方式：电热管加热 9. 材质：油槽采用不锈钢，外壳采用钢板</p> <p>二、配置清单：</p>

				<p>1. 主机一台</p> <p>2. 电源线一根</p> <p>3. 甲基硅油 2L</p> <p>4. 说明书 1 份</p> <p>5. 保修卡 1 份（质保一年，终身维护）</p>
8	磁力搅拌水浴槽	1	套	<p>一：技术参数：</p> <p>温度范围 室温+5℃—100℃</p> <p>控温精度 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$</p> <p>温度波动度 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$</p> <p>温度均匀性 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$</p> <p>内胆 不锈钢</p> <p>盖板 不锈钢</p> <p>搅拌功率 8WX6</p> <p>总功率 1200W</p> <p>温度控制方式 PID</p> <p>安全装置 选配：超温报警、缺水报警</p> <p>内胆尺寸（mm） 460X300X130</p> <p>外形尺寸（mm） 510X340X220</p> <p>工作孔数/ 搅拌工位 6</p> <p>电 源 220V\pm10% 50HZ</p> <p>二：装箱清单：</p> <p>主机一台、电源线一根、隔板、上盖若干、搅拌子多个、说明书 1 份、保修卡 1 份、合格证 1 份</p>
9	全自动红外分光测油仪	1	台	<p>一、技术参数：</p> <p>▲1、全自动化：全自动进样、萃取、除水过滤、测量、排液、清洗，连续 10 个水样前处理。可以进行全自动总油石油类或动植物油检测，仪器自动更换硅酸镁吸附剂无需人员操作；</p> <p>2、自动分离水和四氯乙烯废液，自动收集废液四氯乙烯等试剂，排放废水；</p> <p>3、符合环境保护行业标准 HJ637-2018，真正的三波数，红外三波数谱图清晰，刻度准确，清晰显示三个波数产生的吸收谱图和吸光度；</p> <p>4、核心油水分离技术：配置进口防堵油水分离膜，有效过滤面积 45mm 以上，双膜分离过滤，替代无水硫酸钠，一膜可使用百次左右；</p> <p>5、不小于 11 寸超大触摸显示屏操作更便捷，外置无线鼠标键盘，操作方便快捷；，可外接台式电脑，USB 接口具有智能处理信息、储存、打印等功能，体积小可放置在常规标准通风橱中。手动、自动双操作模式，即可自动测量也可手动测量样品，手动可以测量土壤、油烟、固体中的含油量；</p> <p>6、采用效率高成熟稳定的的滚筒立体式磁力搅拌萃取技术，萃取效率高于 98%，可同时萃取 1-8 个样品，更加节省时间，测量速度更快；</p> <p>7、一键定标一键完成：空白和标准油样自动检测自动校正；调空白加多个水样检测可以一键完成；</p> <p>8、整个萃取系统采用防酸碱防四氯乙烯或四氯化碳，全防腐不亲油破乳化防堵塞的大口径管路材料，减少交叉污染，减少乳化水样干扰；</p> <p>9、自动进样系统为一体式同时萃取水样，实现水样杯精准定位，试剂加注、样品萃取、废液排出均配置独立管路，且可以萃取多个样品同时进</p>

			<p>行，互不干扰，提高工作效率；</p> <p>10、自动稀释富集：可以任意设定稀释富集比例；</p> <p>11、稳定的.NET4.0绿色免安装，自动定位波长，紫外红外双系统一键切换测油仪软件，有软件著作证书，半自动和全自动操作一键切换；</p> <p>12、基线稳定性：零点自动实时调整（消除基线漂移影响）；</p> <p>▲13、检出限：DL<0.03mg/L(测量11次空白计算3倍标准偏差)，波数范围：3400cm⁻¹~2400cm⁻¹（即2941nm~4167nm），最低检出浓度：0.005mg/L，重复性：RSD≤1%(20-100mg/L油标样测定11次)；</p> <p>14、吸光度范围：0.0000~2.0000AU（即透过率100~1%T）；</p> <p>15、最大测量浓度：100%油；</p> <p>16、水样测量范围：0.001-100000mg/L(稀释或富集萃取测量法)；</p> <p>17、仪器测量范围：(0.02~800) mg/L；</p> <p>18、测量准确度：误差<±2 %；</p> <p>19、相关系数：R>0.999；</p> <p>20、取水样体积：5ml--600ml；</p> <p>21、检测样品量：连续检测10个样品；</p> <p>22、单个样品自动检测时间：5-10min（取样量越多萃取时间越长）；</p> <p>23、分辨率：0.001mg/L；</p> <p>24、波数准确度和波数重复性：±1cm⁻¹；</p> <p>二、配置清单：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.全自动测油仪主机 1套 2.触摸屏控制终端 1台（11寸电脑） 3.绿色免安装测油仪软件 1套（主机使用） 4.专用无线鼠标、键盘 1套 5.主机电源线 1条（主机使用） 6.采样萃取瓶 600ml 10个 7.信号线 1条（主机使用） 8.电源适配器 12V 2只 9.不锈钢石英比色皿 4cm 1个（主机使用） 10.石英比色皿 4cm 1个（半自动使用） 11.专用油水分离膜 纳米级 200片 12.0型圈 大 1个 13.0型圈 小 1个 14.国标油 1000 mg/L 2支 15.专用硅酸镁吸附柱 1支 16.四氟废液管 φ3 2米 条 17.采样箱 10位 箱 18.提供第三方计量检定/校准证书 1份
10	原子吸收分光光度计	1	<p>台</p> <p>一、技术参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、▲采用悬浮式光学系统设计，减少震动影响。 2、仪器采用自动定峰、可选择任一灵敏线进行分析。 3、仪器采用波长自动定位，负高压自动调节，也可自动增益设定。 4、采用可变狭缝设定，0.2，0.4，1.0，2.0nm四档通过软件自动切换。 5、波长范围：190nm-900nm 6、波长准确度：±0.2nm 7、波长重复性：< 0.1nm

			<p>8、基线漂移：$< 0.003A/30min$</p> <p>9、C-T型内光路设计、光栅刻线1800条/mm，能量充足，分辨率高。</p> <p>10、空心阴极灯和氙灯能量采用自动平衡，达到最佳背景扣除效果。</p> <p>11、▲主机与石墨炉电源一体化设计（石墨炉电源内置整机内），采用先进的集成方式，结构优化，节约空间。</p> <p>12、▲灯架采用滑环式八灯自动转台，软件自动控制，快速定位，元素灯自动选择。可同时对八只元素灯进行预热。</p> <p>13、火焰/石墨炉智能切换系统，采用独特的可调节装置，实现原子吸收火焰/石墨炉自动切换一键完成。</p> <p>14、▲采用的辅助气设计，减少了样品引入对火焰状态和原子化温度的影响。更适合于矿物样品、有机样品和小提升量样品精确分析。</p> <p>15、升降系统：采用全塑耐腐蚀螺旋升降系统。</p> <p>16、原子化系统：钛合金燃烧头，全塑雾化室，抗腐蚀</p> <p>17、点火装置：采用自动点火，自动监测火焰通断，安全可靠</p> <p>18、石墨炉功率采用电流电压向量控制，保证石墨炉升温的高度重现性</p> <p>19、优化的EMC包括EMI(电磁干扰)及EMS(电磁耐受性)电路设计，保证了仪器电路可靠稳定工作</p> <p>20、石墨管加热方式：纵向加热</p> <p>21、背景校正能力：> 60倍</p> <p>22、可任意添加基体改进剂</p> <p>23、火焰分析1、特征浓度(Cu)：$\leq 0.02 \mu g/mL$ 检出限：$\leq 0.003 \mu g/mL$ 精密度RSD%：$\leq 0.6\%$</p> <p>24、石墨炉升温速率$\geq 2000^{\circ}C$，具有多项安全监测措施：石墨炉炉体温度监测、气体压力监测、石墨管断裂或未夹紧监测、变压器温度监测。</p> <p>25、石墨炉分析：检出限(Cd)：$\leq 0.5 \times 10^{-12}g$ 精密度(Cd)：RSD$\leq 2\%$</p> <p>26、氢化物发生器为连续进样方式，装置带记忆功能（一键式启动）。</p> <p>27、氢化物法：汞标液5ng吸光值$\geq 0.055A$；砷标液2ng吸光值$\geq 0.055A$</p> <p>28、氢化物法：RSD$\leq 2\%$（As，6ng标液）；线性系数$R \geq 0.998\%$</p> <p>29、石墨炉自动进样器要求：</p> <p>29.1 样品位数：52位（含3个5mL位置）</p> <p>29.1 进样体积：$2 \mu L-100 \mu L$</p> <p>29.3 进样精度（$20 \mu L$）：$\leq \pm 0.5\%$</p> <p>29.4 可自动配置工作曲线，支持可任意添加基体改进剂</p> <p>30. 安全功能要求</p> <p>30.1 仪器带有水封检测，水封无水禁止点火</p> <p>30.2 带有空气压力监测，压力不够禁止点火</p> <p>30.3 带有火焰监测，意外熄火自动关闭燃气</p> <p>30.4 石墨炉内外气体压力监测</p> <p>30.5 石墨炉电源功率变压器过温保护</p> <p>30.6 石墨炉体过温保护</p> <p>30.7 石墨管断裂报警</p> <p>二、配置清单：</p> <p>4.1 火焰石墨炉一体化原子吸收分光光度计主机 1台</p> <p>4.2 石墨炉分析用冷却水循环仪 1台</p> <p>4.3 石墨炉分析用自动进样器 1台</p>
--	--	--	--

				<p>4.4 火焰分析用无油空气压缩机 1 台</p> <p>4.5 空心阴极灯（铁、钠、钾、铜、钙、镁、锌、汞） 8 支</p> <p>4.6 提供第三方计量检定/校准证书 1 份</p>
11	安全阀 在线检测 仪	1	台	<p>一、产品技术参数要求：</p> <p>1. 要求适用范围：阀杆外漏弹簧式安全阀</p> <p>2. 要求外加力方式：手动液压系统</p> <p>▲3. 要求机械联接方式：串联式。串联式只指作用于阀门上的连接附件仅通过油缸，传感器，中心连杆直接连接的简单操作，不需要其它连接附件。本次采购设备因考虑现场检验环境特殊不考虑框架结构连接形式。（需提供设备安装方式实物图片）。</p> <p>▲4. 要求判开依据：弹簧特征点法（又称弹簧特性法）</p> <p>▲5. 要求判开方法：自动判开。（自动判开方法是指全程曲线监控，不需要任何人为判定及提前设定开启限位，安全阀开启压力力值是电脑通过力值曲线的走势自动判断出来的，而不是出现数据后人为去找安全阀的开启点，或者是通过外加传感器的形式来作为判开依据）。</p> <p>6. 要求测量方法：在线（热态、冷态）、离线冷态</p> <p>▲7. 要求提升力范围：0~10T</p> <p>▲8. 要求提升油缸：弹簧自复位</p> <p>9. 要求检测距离：有线：10±0.05 米，无线 100 米</p> <p>10. 要求机械部件材质：轻型合金材料</p> <p>11. 要求适应工作环境温度：-20℃~60℃</p> <p>12. 要求适应工作环境湿度：<85%R•H</p> <p>13. 要求可测量阀杆直径：公制（M8-M30），英制（3/8-1 1/4），无螺纹06~018mm</p> <p>14. 要求测量结果不受主观人为因素影响</p> <p>15. 要求设备检测误差：符合 TSG ZF001-2006、GB/T 12241-2005、GB/T 12242-2005、GB/T 12243-2005、DL959-2020 等规程要求</p> <p>16. 要求设备数据采集终端：工业平板电脑，电脑内部集成数据采集器，防尘 防水 防摔，win7 系统</p> <p>▲17. 要求力传感器量程：200Kg/500Kg、2000Kg/5000Kg</p> <p>18. 要求力传感器精度：0.5% F*S（需提供至少省级法定计量检定机构出具的力传感器检定证书）</p> <p>19. 要求力传感器材质：30CrMnSi</p> <p>▲20. 要求力传感器形式：单载体双量程（此型式既能满足校验需求、又便于使用携带，减轻现场工作人员劳动负担。力传感器量程不接受单载体单量程型式。）</p> <p>应答要求除满足上述技术参数外还须提供以下材料：</p> <p>（1）需提供传感器相关证明材料，如设备传感器本身相关图片。</p> <p>▲21. 要求力传感器标定功能：在线动态标定、离线单量程五段标定。五段式标定：是指检测软件可一个量程同时储存五段标定系数，并自动选择标定系数</p> <p>▲22. 要求检测软件标定功能要求：软件须有传感器标定功能。因考虑检验设备总重，不采纳传感器单量程一段式的标定。</p> <p>应答要求除满足上述技术参数外还须提供以下材料：</p> <p>提供显示终端软件标定界面截图，而且需要显示五个标定系数，非显示终端提供的材料不能为证。</p>

			<p>▲23. 要求为便于检验现场查看检测数据，要求在线校验仪所涉及的检测和管理等方面软件都需安装在在线校验仪器的操作显示终端上。 应答要求除满足上述技术参数外还须提供以下材料： （1）需提供操作显示终端界面显示提升力的数值曲线图证明材料。比如显示上述要求带曲线提升力校验界面的图片，非显示终端界面软件提供的材料不能为证； （2）因考虑检测结果中需要进行弹簧受力分析，需提供体现提升力数据且能反映出弹簧受力、开启、回座，检测过程，并且安全阀开启过程中自动显示开启点位置和提升力数据窗口界面截图。检测软件必须能够显示提升力曲线，按照弹簧特征点法的要求，检测软件自动在曲线拐点自动判断开启点的位置和提升力。</p> <p>▲24. 要求检测软件至少具备如下模块功能：安全阀基本信息模块、安全阀校验结论信息模块、安全阀校验单位信息模块、人员维护模块、传感器标定模块、报告管理模块。应答要求除满足上述技术参数外还须提供以下材料： （1）须提供以显现终端机上的检测软件模块截图附件资料，非显示终端提供的资料不能为证。</p> <p>25. 要求数据管理形式：局域网内数据共享，可实现多用户、多界面同时操作 电源：采集系统无需外接供电系统，数据显示终端自动供电(USB DC5.0V)</p> <p>▲26. 要求阀杆连接形式：公制联接、英制联接、无螺纹联接、哈电阀门专用联接</p> <p>▲27. 要求检测结论：开启压力、误差率、调整量、是否合格、校验结论。 应答要求除满足上述技术参数外还须提供以下材料： 提供检测软件显示以上信息的截图附件资料。非采集终端提供的资料不能为证。</p> <p>28. 要求测试单元数据存储量：≥100万条数据</p> <p>▲29. 要求检测软件中，已写入进口和国产一线品牌的安全阀密封直径数据，并可根据安全阀型号在数据库自动调用已存安全阀密封直径。应答要求提供显示终端上检测软件中密封直径页面截图资料，非采集终端提供的资料不能为证。</p> <p>二、产品配置要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、油缸：10t，轻型合金，1只 2、联接螺母：公制，轻型合金，1套； 3、联接螺母：英制，轻型合金，1套 4、联接螺母：无螺纹，工具钢，1套 5、联接螺母：哈电专用联接，不锈钢，1套 6、力传感器：200Kg/500Kg，1只 7、力传感器：2000Kg/5000Kg，1只 8、无线传输模块 2套 9、手动液压系统：1套 10、在线检测系统软件：1套 11、数据采集电脑：工业平板电脑，10.1寸，1台 12、工程塑料箱：进口，2只 13、液压油管：1根（10±0.05米） 14、提供第三方计量检定/校准证书1份
--	--	--	---

			<p>三、安全阀在线检测仪技术性能要求：</p> <p>▲1. 要求检测软件能够进行检测过程中的提升力全程监测，并且在显示界面有实时提升力数值曲线图。</p> <p>▲2. 要求检测全程曲线监控，真实反映安全阀开启、回座过程，开启过程中自动显示开启点，自动计算开启压力、误差率、调整量，自动判断是否合格，避免了人为操作误差；</p> <p>▲3. 要求系统检测过程曲线，采用独特数学模型处理数据，提升力与压力的转换，无需考虑手动泵的加压脉冲，要求真实反映弹簧特征点法的特性。弹簧特征点法（又称弹簧特性法）：是指弹簧受力、开启、回座，检测过程在提升力数值曲线上都能体现，并且安全阀开启过程中自动显示开启点位置和提升力值数据，测量结果不受任何主观人为因素影响，无需借助其他任何传感器和其他方法判开；</p> <p>4. 要求采用 3 防工业平板电脑作为显示终端，采集器内置，数据存储量 ≥100 万条数据。</p> <p>5. 要求机械部件安装简单、零部件少，适合野外、特别适合高空、复杂环境作业；</p> <p>6. 要求检测软件在显示终端的系统上可将安全阀信息数据以 Exec1 文件形式保存且可直接查看安全阀检测记录信息。</p> <p>7. 要求设备测量满足以下技术规范：中华人民共和国电力行业标准《电站锅炉安全阀应用导则》（DL/T959-2020）；中华人民共和国国家标准《安全阀一般要求》（GB/T 12241-2005）标准要求；TSG_ZF001-2006_安全阀安全技术监察规程；</p> <p>8. 要求检测系统硬件配置可以完成在线进行排汽试验；</p> <p>9. 要求检测系统软件可以进行自动计算安全阀密封面面积；</p> <p>10. 要求力传感器采用合金材质，突破传统传感器结构，单载体双量程力传感器。</p> <p>11. 要求数据线采集接头采用 IP67 工业级别防护等级的数据采集接头，确保电气安全。</p> <p>12. 要求整套设备采用安全阀最新的串联式，机械部件安装简单、设备部件少，安全阀防护等级高，适合野外、高空、复杂环境作业；</p> <p>▲13. 要求校验完成后检测软件自动保存安全阀数据，并且自动形成的报告形式至少包含以下内容：（1）原始记录报告；（2）带过程曲线的校验报告；（3）国家规范要求的校验报告；（4）批量校验报告（在显示终端软件上自动生成报告格式，可以由显示终端连接打印机直接打印，不采纳 U 盘导出检测数据通过第三方电脑人为整理。</p> <p>14. 要求设备可以实现有线检测和无线检测功能，无线检测要求支持 WiFi@2.4 GHz 802.11b/g/n 无线标准；基于 ARM Cortex-M4 内核 运行频率 80MHz；支持 WEP、WPA/WPA2 安全模式；支持 AP/STA 工作模式；支持 Simplelink/usrlink 快速联网配置；支持网页自定义功能；完全集成的串口转无线 TCP/UDP 传输功能，串口速率高达 1M bit/s；可以实现有线、无线通信；支持 PC1 16 字节密钥透传加密；支持 HTTPD Client 功能；支持网页转串口功能；支持 SSL Client 通信；局域网搜索和无线参数设置功能；支持 TCP/UDP Client 注册包机制；支持类 RFC2217 自动波特率适配功能；支持 485 收发控制；支持有人透传云功能；支持简单 AT+指令集配置；超低功耗模式，支持深度休眠；可选择内置天线，外置天线（IPEX 连接器）；CE/FCC 认证，符合 RoHS 标准；</p>
--	--	--	--

			<p>▲应答要求除满足上述技术参数外还须提供以下材料：</p> <p>(1) 需提供显示终端系统上安全阀数据是以 Exce1 文件形式保存且有安全阀检测记录信息的检测界面截图, 非显示终端提供的材料不能为证；</p> <p>(2) 需提供相对应的计算机软件著作权登记证书；</p> <p>(3) 须提供 3 种以上报告格式为附件的界面图, 非显示终端提供的资料不能为证。</p>
12	多功能电梯能效检测仪	4	<p>台</p> <p>一、技术参数要求：</p> <p>1.1、可实现电梯的运行速度、制停距离、起升高度、电流、电压、功率、能效指标和电流法及功率法平衡系数的测量。</p> <p>1.2、作业位置:有机房、无机房均可测量（三菱无机房或其他品牌电梯，电气柜在井道内部同样适用），可测量钢带传动电梯，速度测试装置安装位置灵活（曳引绳，限速轮或绳等位置均可）方便快捷。</p> <p>1.3、运行速度与运行功率必须实时同步测量，符合 T/CASEI T101-2015 关于电梯平衡系数中空载功率法测试要求，现场作业时间不超 5 分钟。</p> <p>1.4、能效测量主机可中英文同步直接显示电能，功率，电压，电流，速度，实时距离等数据，并可自动计算能效，平衡系数等各个测量结果，也可搭配专用手持终端。</p> <p>▲1.5、三操作系统配置：IOS、Windows 及 Android 均可安装数据采集测量 APP 软件，软件中英文界面可选，自有物联网用户数据平台（测量数据自动上传），可与用户自有平台数据对接。</p> <p>二、性能指标：</p> <p>2.1、曳引驱动电梯检测范围：</p> <p>1) 额度速度 0.32m/s — 6m/s</p> <p>2) 额度载荷 320kg — 5000kg</p> <p>3) 曳引电机功率 1.0kW — 30kw</p> <p>2.2、测量范围和精度：</p> <p>电流范围：0.5~100A，精度：±0.2%</p> <p>电压范围：200~500V，精度：±0.2%</p> <p>功率范围：0~100K（W,Var,VA），精度：±0.5%</p> <p>频率范围：15HZ-50HZ，满足 VVVF 电梯驱动电动机的工作频率</p> <p>平衡系数测量范围：0.2~0.8，检测精度：±0.01</p> <p>功率因数范围：+1~-1，精度：±0.2%</p> <p>能耗范围：0~9999.9M，精度：±0.5%</p> <p>制停距离测量基本精度：±1%</p> <p>2.3、Android 专用触控终端及配置软件：（1）wifi. 蓝牙，GPS，4g 全网通，5V2A 充电器，Micro-B（Type-C）接口，（2）触控操作，外壳防护，防刮花，握感舒适材质轻盈，前后双置摄像头（3）存储容量：不小于 64 G（4）电池至少可连续工作 8 小时；（5）综合类专用软件：可自定义模块，可通过网络授权，进行登录。也可通过序列号离线激活。只需一键点击“雷达”按钮即可完成模块通信、测量、分析、打印原始数据，实时与检验规程内容对比，生成 office、PDF 等格式检测报告，格式可定制，导出和打印可选择单独项目，也可以选择多个项目合并出一份报告。（6）可记录输入的历史数据，方便下次调用。</p> <p>▲2.4、能效测量主机：5.5 寸高亮触摸电容屏，可自定义系统键盘，可预存 10 种以上多国语言，系统内置虚拟键盘，分辨率：1280*720，壳体开模设计无须外接天线，WIFI 传输，数据无线传输距离不小于 200 米</p>

			<p>(空旷地), 穿墙功能。可将功率主机放置于井道内, 人员井道外无线测量, 具有电量显示功能整机重量: 不大于 1000g, 尺寸: 不大于 180*140*60mm, 需具有主机电量显示功能;</p> <p>2.5、无线蓝牙打印机: 可现场实时打印原始数据;</p> <p>2.6、速度采集器: WIFI 传输, 数据无线传输距离不小于 200 米(空旷地), 接触式测量, 壳体开模设计无需连接天线;</p> <p>2.7、实时显示电能、功率、速度、电压、电流、距离数据及曲线, 具有数据锁定功能, 测量停止可锁定数据曲线用于对比分析, 曲线具有放大, 缩小, 保存等实用功能;</p> <p>2.8、采用 USB 充电, 5V2A 充电器, Micro-B (Type-C) 接口, EMI 辐射满足 Class B 等级。</p> <p>▲2.9、电梯功率损耗测量功能: 空载法、模拟实际工况法, 根据典型建筑物和使用类型的不同, 选择相应环境进行测量。电梯运行中的有功功率、无功功率、视在功率、功率因数;</p> <p>2.10、平衡系数测试多种模式可选, 速度采集方式灵活, 制停距离触发方式: 无线触发开关;</p> <p>2.11、打印: 配置蓝牙打印机, 蓝牙打印机重量小于 0.35kg, 可实时打印数据, 配合专用软件可打印检测报告。</p> <p>2.12、仪器工作湿度: <90% RH; 工作温度: -10℃~50℃</p> <p>三、配置清单:</p> <p>无线能效测量主机 1 台、测速传感器 1 套, 连接线 1 套 (钳形电流互感器 2 个, 电压测试线 3 根)、无线数据采集盒 1 只、手持控制终端及兼容的专用测量软件 1 套, 无线触发开关 1 个、蓝牙打印机 1 个、说明书 1 份、提供第三方计量检定/校准证书 1 份、保修卡等文件 1 份。</p>	
13	电梯安全回路检测仪	1	台	<p>一、技术参数要求:</p> <p>▲1、测试电梯门锁等安全装置回路的有效性功能, 自适应判断交流/直流电路类型, 自动测量各参数的智能化检测系统功能;</p> <p>2、实时嵌入式操作系统下无损、快速模拟关键性电路接地故障;</p> <p>3、高速多路精密数据采集、多路精密电子负载分配;</p> <p>4、自动判断并适应交流、直流电路类型, 自动测量输入电路中的各项参数;</p> <p>5、壳体具有电量显示功能, 可直读电量, 方便使用人员确认;</p> <p>6、主机不低于 5.5 英寸彩色电容触摸屏, 也可搭配远程手持终端, 远程无线进行数据采集分析; 整机重量: 不大于 1000g, 尺寸: 不大于 180*140*60mm (若满足须提供仪器相应图片及详细释义佐证);</p> <p>7、提供 USB 外围设备接口, 支持数据导出、固件升级功能, 在线打印: 在线通过蓝牙打印机打印原始数据;</p> <p>▲8、操作系统: 仪器触控主机 (操作器) 采用嵌入式操作控制系统, 侧面手持绑带设计, 主机壳体采用开模工艺设计研制、转角及手持部分处内嵌耐磨缓冲软胶, 具有优异安全操作性。</p> <p>9、故障动作时间: 1-300 毫秒;</p> <p>10、工作电压峰值≤400V;</p> <p>11、采用充电式锂电池, 单独充电或直接给仪器充电两种模式</p> <p>12、工作环境: -10℃~50℃; ≤80%RH;</p> <p>二、配置清单:</p> <p>安全回路测量主机 1 个, 蓝牙打印机 1 个, 接线 2 条, 电源适配器 1 个,</p>

				文件资料 1 套、提供第三方计量检定/校准证书 1 份，专用箱体 1 个。
14	电梯超载检测仪	1	台	<p>一、技术参数要求：</p> <p>1. 工业级三防专用触控终端：</p> <p>(1) 三防 IP67 防护等级(需提供证书)，wifi. 蓝牙，GPS，3G，USB 及 HDMI 接口，</p> <p>(2) 触控操作，硬度 7H 以上，防刮花，握感舒适材质轻盈，前后双置摄像头</p> <p>(3) 数据采集器与工业级专用触控终端分离式设计</p> <p>(4) 数据传输模式：无线传输、数据传输稳定持续</p> <p>(5) 数据及图形可实时呈现在操控终端，直观易读</p> <p>(6) 波形图可放大缩小拖拽，方便数据分析</p> <p>(7) 测量过程中多种参数全程监测</p> <p>(8) 测量完成后关键数据可智能分析生成测量报告</p> <p>(9) 存储容量：32 G</p> <p>(10) 无线传输距离 10 m</p> <p>(11) 电池至少可连续工作 8 小时</p> <p>(12) 操作系统：Windows10 正版</p> <p>▲2. 满足额定载额重量小于 1600kg 客、货电梯的超载试验；</p> <p>3. 单机输出力大于 1.0t；</p> <p>4. 高精度试验结果输出，与标准砝码对比精度小于 2 级；</p> <p>二、配置清单：</p> <p>夹持器 2 套，三防控制终端 1 台（安装专用软件），微型打印机 1 台，充电器 2 个，说明书 1 份、提供第三方计量检定/校准证书 1 份。</p>
15	无线多根钢丝绳探伤仪	1	台	<p>一、技术参数要求：</p> <p>1) 传感主机采用合金材料导套，具有高耐磨性、高灵敏度特性，永磁结构、轴向磁化，将钢丝绳瞬间磁化到饱和状态。</p> <p>2) 传感主机具有双模功能：WiFi、HYTF 卡闪存。</p> <p>3) 主机能与手机互通功能，同时具备蓝牙与 WiFi 多重联接方式，可连接移动电源续电工作。</p> <p>▲4) 一次最多可检测钢丝绳根数：1-8 根单排；</p> <p>5) 仪器可在线自动标定，缺陷自动评估诊断功能，检测电梯曳引钢丝绳的各类损伤，钢丝绳直径范围：6-16mm（覆盖电梯规格）。</p> <p>6) 利用 Wifi 直接采样处理分析，具有在线声光报警与实时显示结果功能。</p> <p>7) 仪器能根据缺陷程度分限值与危值不同的报警。</p> <p>8) 在同一个界面能显示单根、或多根钢丝绳检测曲线，并能对多根检测数据同步分析，生成 Word 报告。</p> <p>9) 软件适应于各种 Windows 版本的计算机操作系统。</p> <p>10) （损伤局部缺陷）检测能力能力：</p> <p>11) 断绳定性检测准确率：100%，断绳定量检测准确率：≥95%；</p> <p>12) 断股定性检测准确率：100%，断股定量检测准确率：≥95%；</p> <p>13) 断丝定性检测准确率：95%，断丝定量检测准确率：≥90%。</p> <p>14) 位置（L）检测能力：检测长度示值百分比误差：±0.5%</p> <p>15) 利用计算机直接采样处理分析，具有在线声光报警与实时显示结果功能；传感器圆型结构、周向环绕、轴向磁化，将钢丝绳瞬间磁化到饱</p>

				<p>和状态；传感器采用合金铝外壳，具有 IP54 防水、防尘、防震、防潮功能；工作稳定，性能可靠，检测精度高，抗干扰性能强，数据准确。</p> <p>16) 工业级三防专用触控终端及配置软件：</p> <p>(1) 三防 IP67 防护等级（需提供证书），wifi. 蓝牙，GPS，4g 全网通，USB 及 HDMI 接口，</p> <p>(2) 触控操作，硬度 7H 以上，防刮花，握感舒适材质轻盈，前后双置摄像头</p> <p>(3) 存储容量：不小于 64 G</p> <p>(4) 电池至少可连续工作 8 小时；</p> <p>(5) 专用软件：通信、测量、分析、打印原始数据，生成 office 检测报告。</p> <p>17) 工作电压：DC 12V；</p> <p>18) 工作温度：-10℃~50℃；</p> <p>二、配置清单：</p> <p>手持三防专用触控终端 1 台，测量传感器实时报警器一体机 1 台，移动电源 1 个，HYTF 卡 1 张，专用测量软件光盘 1 张，文件 1 份，塑钢箱体 1 个，提供第三方计量检定/校准证书 1 份。</p>
16	呼吸阀 定压校 验台	2	台	<p>一、用途：</p> <p>用于准确校验呼吸阀的正、负开启值和密封性试验，确保容器安全。</p> <p>二、技术性能参数：</p> <p>1、最大校验通径：DN250mm</p> <p>2、校验呼吸值范围：-50.0KPa ~ +50KPa</p> <p>3、适用环境温度：-20℃ ~ 60℃</p> <p>4、适用法兰式、螺纹式呼吸阀</p> <p>5、介质：干燥洁净压缩空气或氮气</p> <p>6、气动夹紧结构</p> <p>7、校验精度：±0.4%</p> <p>8、电源：220V</p> <p>三、配置清单：</p> <p>1、控制箱 1 台</p> <p>2、双座校验座 1 台</p> <p>2、真空泵 1 台</p> <p>3、正负压微压传器 1 套</p> <p>4、正负压数字显示仪表 2 台</p> <p>5、气源连接软管 1 根</p> <p>6、O 型密封圈 3 套</p> <p>7、备用开关备用操作阀 1 套</p> <p>8、压力变送器检定证书 1 套</p>
17	便携式 真空计	2	台	<p>一、技术参数：</p> <p>1、显示屏：LED 显示</p> <p>2、Torr, mbar, 及 Pascal 单位可选：</p> <p>3、电池状态显示</p> <p>4、防护罩保护</p> <p>5、定制手提箱</p> <p>6、可拆卸电缆</p> <p>7、规格：</p>

			<p>▲7.1、范围：DV-4：0.01 - 20托；DV-5：0.1 - 100 毫托；DV-6：0.001 - 1.0托</p> <p>▲7.2、精度：</p> <p>7.2.1 和规管一起校准：和 DV-6 规管(0.001 - 1托)：± (读数的15% +0.001托) (最大)；和 DV-4 规管(0.01 - 10托)：± (读数的20%+0.02托) (最大)；和 DV-5 规管(0.0001 - 0.1托)：± (读数的15%+0.0001托) (最大)；</p> <p>7.2.2 和校准规管一起校准：和 DV-6 规管(0.001 - 1托)：± (读数的15% +0.003托) (最大)；和 DV-4 规管(0.01 - 10托)：± (读数的20%+0.04托) (最大)；和 DV-5 规管(0.0001 - 0.1托)：± (读数的15%+0.0002托) (最大)。</p> <p>8、与碱性电池(包含)：-18° C - 55° C</p> <p>9、与锂电池：-20° C - 60° C</p> <p>10、外部供电：-20° C - 70° C</p> <p>11、储存温度范围 (不含电池)：-20° C - 70° C</p> <p>12、输入电压：5.5 - 9.5 VDC, (9V 电池)</p> <p>13、电池寿命 (包含碱性电池)：运作 30 个小时以上</p> <p>14、规格尺寸(毫米)：≤85X144X36mm</p> <p>15、重量(大约)：≤0.3 公斤</p> <p>二、配置清单：</p> <p>主机 1 台；校准规管 DB-20 1 只；规管 DV-4R 1 只；规管 DV-5R 1 只，规管 DV-6R 1 只；说明书 1 份；保修卡 1 份；合格证 1 份，提供第三方计量检定/校准证书 1 份。</p>
18	便携微量氧分析仪	2	<p>台</p> <p>一、技术参数：</p> <p>选用进口燃料电池式微量氧检测元件，具有寿命长，反应速度快等。适用于氮气、氢气、氩气等还原性气体中微量氧的测量。</p> <p>采用全中文人机对话菜单，操作直观方便。</p> <p>采用大屏幕点阵液晶显示，可同时显示氧量、日期、时间等参数。上、下限报警点可在全量程范围内任意设置。</p> <p>具有无纸记录仪功能，自动记录氧浓度随时间的变化曲线</p> <p>输出 0~10 或 4~20mA 标准信号。</p> <p>标准的 RS232 通讯口，可以连接串口打印机或与计算机实现双向通讯。</p> <p>测量范围：0~10ppm、0~100ppm、0~1000ppmO₂</p> <p>测量精度：>10ppm±3%FS、≤10ppm±5%FS</p> <p>输出：0~10mA(0~1.6kΩ)或 4~20mA(0~800Ω)</p> <p>重复性：≤±2%FS</p> <p>功耗：≤8W</p> <p>电源：220VAC±22VAC，50Hz±1Hz</p> <p>环境温度：0~40℃</p> <p>样气流量：300ml / min</p> <p>进气压力：<0.1Mpa (0.05MPa 最佳)</p> <p>进气温度：0~40℃</p> <p>报警接点容量：265VAC/1A</p> <p>外型尺寸：198×138×250mm</p> <p>仪器重量：4.0kg</p> <p>二、配置清单：</p>

			主机 1 台、使用说明书 1 本、出厂合格证 1 张、充电器 1 只、内螺纹压帽 2 只、管路密封环 2 只、扳手 1 把、接头 1 只、不锈钢管 2 米，提供第三方计量检定/校准证书 1 份。
商务要求表			
规范标准	采购标的需执行的国家标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范。		
交付使用时间及地点	交付使用时间：自合同签订之日起，国产产品 30 个日历日内安装完毕并交付使用，进口产品 60 个日历日内安装完毕并交付使用。 交货地点：广西南宁市（采购人指定地点）。		
质量保证期	货物免费保修期壹年，时间自最终验收合格并交付使用之日起计算，分项或中标供应商有更长保修期要求的则以分项为准。		
付款方式	1、自合同签订之日起 10 个工作日内采购方支付 40% 的合同总金额作为预付款；货物分批验收时，如已验收合格后货物价值达总额 60% 时，可在验收合格后的 5 个工作日内申请支付扣除预付款后已验收合格货物价值的余款；全部货物验收合格且向采购方支付质保金后 5 个工作日内，采购方向供应商支付合同总金额剩余款。 2、每次付款前，供应商需提供相应金额的增值税专用发票。		
履约保证金	签订合同后十个工作日内，按合同金额的 5% 向采购单位指定账户提交履约保证金，质保期（投标人承诺质保期延长的则按承诺执行）满后无质量问题可向采购单位申请退还，采购单位在收到申请后五个工作日内无息退还。		
其他要求	<p>一、总体要求</p> <p>1、投标报价包括货款、随配附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、运抵指定交货地点、送货上门服务、现场安装调试、保修等各种费用和售后服务、培训、税金及其他所有成本费用的总和。</p> <p>2、中标人向采购人提供的货物必须是全新的原装产品；出厂日期不超过 10 个月。</p> <p>3、本项目中的货物，投标人投标时提供包含该设备生产商编写的、完整的、中（英）文版的性能参数描述等有关产品说明（可以从生产厂家网页下载的 PDF 或 HTML 文件）。当投标文件提供的设备性能参数与该设备生产商提供的性能参数不符合时，以后者为准。</p> <p>二、其它</p> <p>1、免费送货上门，免费安装调试合格，按国家有关规定实行“三包”，免费定期回访及维护。</p> <p>2、保修期内维修响应及故障解决时间：在保修期内，一旦发生质量问题，投标人保证在接到通知 24 小时内赶到现场进行修理或更换。</p> <p>3、仪器安装调试及技术培训：供应商协助进行安装前的准备工作。到货后，供应商安排工程师免费安装。仪器安装后，供应商安装工程师为用户提供为期 3 天现场培训，培训内容包括：基本原理、结构、操作、软件使用、数据处理、维护保养及简单故障排除，保证采购人的使用人员能正确操作仪器，熟练使用仪器的各种功能。</p>		

4、在正常安装、使用过程中，凡是因产品质量问题所造成采购人损失的，中标人负责赔偿采购人的一切经济损失。

5、投标人投标时请在投标文件中提供具体的售后服务方案。

6、免费保修期外维修响应时间：如果仪器出现故障，在接到维修服务的请求后，供应商工程师应在8小时内作出响应，进行电话指导、网上诊断协助排除故障。必要时，在48小时内到达现场，重大问题或其它无法迅速解决的问题应在一周内解决或提出明确解决方案，否则供应商应赔偿相应损失。

7、核心产品：**本分标核心产品为第2项：X射线荧光分析仪。**（核心产品品牌相同的，视为提供同品牌产品）

注：提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由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、按技术指标优劣）确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

8、本分标采购的第1项（笔式电磁超声高温腐蚀检测仪）、第2项（X射线荧光分析仪）、第3项（数据记录仪）、第4项（烟气分析仪（高湿低硫））、第5项（超声波流量计（耐高温））货物已按规定办妥进口产品采购审核手续，投标产品可选用进口产品，若投标人选用进口产品投标，验收时中标人须提供投标承诺的进口产品的相关证明材料原件核验。

9、本分标采购的第2项（X射线荧光分析仪）货物为免税进口设备。采购合同签订10个工作日后，若第2项免税进口设备因国家政策原因需预付税款的，则由中标人预先垫付税款保证金，以保证中标进口设备的清关进口；在等待免税优惠政策颁布期间，第2项免税进口设备的交付时间可在中标人承诺供货期限的基础上延长5个日历日；第2项免税进口设备验收时仍因国家政策原因不能免税的，采购人应支付给中标人预先垫付的税款保证金。

10、属于计量器具的产品，须第三方机构出具有效的计量检定（校准）证书或报告，符合产品规定的技术条件后，方能通过验收。本表中第1、9、11、12、13、14、15、16项设备的计量检定（校准）费用必须由中标人承担；本表中第2、3、4、5、10、17、18项设备的计量检定（校准）费用由中标人预先垫付，设备检定或校准合格后，中标人向采购人提供检定（校准）费的收费通知书，由采购人与检定机构办理费用支付及发票结算等事项，中标人自行办理垫付费用的退费事宜；检定（校准）不合格的，由中标人自行承担该设备的检定（校准）费用。

第三章 投标人须知

投标人须知及前附表

序号	内容、要求
1	<p>采购项目名称：2021年下半年技术机构设备更新采购</p> <p>采购项目编号：GXZC2021-G1-004060-GXGL</p>
2	<p>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、本项目的代理服务费按投标人须知第九条规定的（货物类）标准采用差额定率累进计费方式计算，由中标人向采购代理机构支付。</p>
3	<p>投标保证金（人民币）：详见本项目公开招标公告。</p> <p>投标保证金必须根据招标公告的要求进行缴纳。项目评审时，评标委员会根据广西国力招标有限公司出具的《项目投标保证金到帐信息表》查验投标保证金缴纳情况。未到账或者未按要求足额缴纳的，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。</p>
4	<p>现场踏勘：无</p>
5	<p>演示时间及地点：无</p>
6	<p>澄清与修改：投标人发现招标文件有误或有不合理要求的，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、采购代理机构澄清。</p> <p>本公司可以视采购具体情况，延长招标文件提供期限，并在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布公告。</p>
7	<p>投标文件组成：开标一览表及资格文件正本 <u>壹</u> 份，副本 <u>贰</u> 份；资信及商务文件、技术文件、投标报价文件正本 <u>壹</u> 份，副本 <u>陆</u> 份；投标文件电子版壹份(电子版封面请注明项目名称、项目编号及投标人名称)。</p>
8	<p>提交投标文件截止时间及地点：详见本项目公开招标公告。</p>
9	<p>开标时间及地点：详见本项目公开招标公告。</p>
10	<p>评标方法：综合评分法。</p>
11	<p>中标公告及中标通知书：采购代理机构在采购人依法确认中标人后二个工作日内发布中标公告和中标通知书，中标公告发布于财政部门指定的政府采购信息发布媒体。</p>
12	<p>投标保证金退还（不计息）均以转账形式退回到投标人银行账户：</p> <p>1. 除招标文件规定不予退还保证金的情形外，中标通知书发布后五个工作日内，未中标人提供保证金收据和本单位开户银行及账号后，以转账方式退还投标保证金。</p> <p>2. 中标人的投标保证金在合同签订并送达采购代理机构存档后五个工作日内，以转账方式退还。</p>
13	<p>采购人或采购代理机构对投标人进行信用查询</p> <p>查询渠道：“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)</p> <p>查询起止时间：2018年1月1日起至投标截止时间前。</p> <p>查询记录和证据留存方式：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。</p> <p>信用信息使用规则：对在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)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，资格</p>

	审查不通过，不得参与政府采购活动。
14	<p>履约保证金金额：各分标中标金额的5%。</p> <p>履约保证金递交方式：银行转账、支票、汇票、本票或者银行、保险机构出具的保函。</p> <p>履约保证金指定账户：</p> <p>开户名：广西壮族自治区特种设备检验研究院</p> <p>开户行：工商银行南宁市大沙田支行</p> <p>账 号：2102110109300041038</p>
15	签订合同时间：自中标通知书发出之日起二十五日内。
16	采购资金来源：财政性资金。
17	付款方式：采购人自行支付。
18	投标文件有效期：_60_天。
19	<p>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. 投标文件电子版份数：1份。</p> <p>2. 投标文件电子版形式：可编辑的 word 文档格式。</p> <p>3. 投标文件电子版密封方式：投标文件电子版光盘或 U 盘与纸质版投标文件一并装入投标文件袋中。</p>
20	<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（负责人）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、电子签名、印鉴、影印等其它形式均不能代替亲笔签字。</p>
21	本招标文件中要求“原件备查”的材料，投标人必须于开标当天携带好原件，若评标委员会通知原件核查，需在 1 小时内提供，否则按此项材料无效处理。若发现投标人提供虚假材料应标，作无效投标处理，并向财政监管部门汇报。
22	本招标文件解释权属广西国力招标有限公司。

投标人须知

一、总 则

（一）适用范围

本招标文件适用于广西壮族自治区特种设备检验研究院的2021年下半年技术机构设备更新采购项目的招标、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）。

（二）定义

1. “采购人”系指组织本次招标的采购单位。
2. “采购代理机构”系指广西国力招标有限公司（以下简称“本公司”）。
3. “投标人”系指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。
4. “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。
5. “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。
6. “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。
7. “书面形式”包括信函、传真、电报等。
8. “▲”或“★”系指实质性要求条款。
9. “允许偏离的技术、性能指标或者辅助功能项目”系指不带“▲”或“★”的非实质性要求的技术指标、主要功能项目条款。

（三）招标方式

公开招标方式。

（四）投标委托

投标人代表须携带有效身份证件。如投标人代表不是法定代表人(负责人)，须有法定代表人(负责人)出具的授权委托书（正本用原件，副本用复印件，格式见第六章《投标文件格式》）。

（五）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（招标文件有相关的规定除外）。

（六）联合体投标

联合体投标要求：

本项目明确不接受联合体形式投标，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。

（七）转包与分包

1. 本项目不允许转包。

2. 本项目不可以分包。

（八）特别说明：

▲1. 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动，否则投标文件将被视为无效。

▲2. 提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由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确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，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中，多家投标人提供的招标文件中载明的核心产品品牌相同的，视为提供相同品牌产品。

▲3. 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，否则投标文件将被视为无效。

▲4. 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）。

▲5. 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。

▲6. 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。

▲7. 投标截止时间前三天，报名登记的供应商不足三家的，本采购代理机构将延迟截标和开标时间不少于十日，并书面通知已报名登记的供应商，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。

▲8. 有下列情形之一的视为投标人相互串通投标，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；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员或者联系人员为同一个人；
- （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账户转出。

▲9. 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。

（九）询问、质疑和投诉

1. 投标人对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人、采购代理机构提出询问。

2. 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，投标人在法定质疑期内必须一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。具体计算时间如下：

（1）对可以质疑的招标采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日；

（2）对招标采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

（3）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采购监管部门投诉。

3. 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采购文件、招标采购过程、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、明确的请求、必要的证明材料，便于有关单位调查、答复和处理。

4. 供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。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。

代理人提出质疑和投诉，应当提交供应商签署的授权委托书。

5. 采购人、采购代理机构认为供应商质疑不成立，或者成立但未对中标结果构成影响的，继续开展采购活动；认为供应商质疑成立且影响或者可能影响中标结果的，按照下列情况处理：

（一）对采购文件提出的质疑，依法通过澄清或者修改可以继续开展采购活动的，澄清或者修改采购文件后继续开展采购活动；否则应当修改采购文件后重新开展采购活动。

（二）对采购过程、中标结果提出的质疑，合格供应商符合法定数量时，可以从合格的中标候选人中另行确定中标供应商的，应当依法根据中标候选人推荐原则另行确定中标供应商；否则应当重新开展采购活动。

质疑答复导致中标结果改变的，采购人或者采购代理机构应当将有关情况书面报告本级财政部门。

质疑联系部门及电话为：广西国力招标有限公司

0771-4915558

通讯地址：广西南宁市白沙大道53号松宇时代13楼

二、招标文件

（一）招标文件的构成

1. 公开招标公告；

2. 招标项目采购需求

3. 投标人须知；
4. 评标方法及评分标准；
5. 政府采购合同主要条款；
6. 投标文件格式。

（二）投标人的风险

1. 投标人应认真阅读招标文件，按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。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明确响应是投标人的风险，并可能导致其投标被拒绝。

2. 对招标文件提出的实质性要求和条件作出明确响应是指投标人必须对招标文件中涉及招标项目的价格、采购货物的主要技术参数和性能配置、数量、交货（或竣工）时间、售后服务及其它要求、合同主要条款等内容作出明确响应。

（三）招标文件的澄清与修改

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、采购代理机构答疑、澄清。采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清、答复、修改或补充的内容可能影响投标文件编制的，应当在招标文件要求提交投标文件截止时间十五日前，在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有招标文件收受人。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。

2. 招标文件澄清、答复、修改、补充的内容为招标文件的组成部分。当招标文件与招标文件的答复、澄清、修改、补充通知就同一内容的表述不一致时，以最后发出的书面文件为准。

3. 招标文件的澄清、答复、修改、补充都应该通过本采购代理机构以法定形式发布，采购人非通过本机构，不得擅自澄清、答复、修改、补充招标文件。

4. 采购代理机构可以视采购具体情况，延长招标文件或者资格预审文件提供期限，并在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布公告。

三、投标文件的编制

（一）投标文件的组成（以下要求“必须提供”的，请按要求在投标文件中提供，否则作投标无效处理；其他如有请提供）

投标文件由资格文件、资信及商务文件、技术文件、投标报价文件四部分组成（要求：资信及商务文件、技术文件、投标报价文件装订成一本，单独包装、密封递交；投标报价文件中的《开标一览表》与资格文件装订成一本，单独包装、密封递交）。

1. 资格文件：

（1）有效的主体资格证明文件复印件；

①投标人有效的“主体资格证明文件”复印件（如营业执照、事业单位法人证书、执业许可证、自然人身份证等），同时要加盖单位公章；**（必须提供，原件备查）**

②对于有经营资质要求的，投标人必须提供有效的经营资质证书副本内页复印件，同时要加盖单位公章；**（如有要求，则必须提供，原件备查）**

（2）投标截止之日前一年内投标人连续三个月的依法缴纳税费或依法免缴税费的证明；无纳税记录的，应提供由投标人所在地的税务部门出具的《依法纳税或依法免税证明》。**（复印件，原件备查，必**

须提供，新成立单位按实际提供）

（3）投标截止之日前一年内投标人连续三个月的依法缴纳社保费的缴费凭证；无缴费记录的，应提供由投标人所在地社保部门出具的《依法缴纳或依法免缴社保费证明》。（复印件，原件备查，**必须提供，新成立单位按实际提供**）

（4）财务状况报告。（格式自拟，**必须提供**）

（5）具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。（内容、格式自拟，**必须提供**）

（6）参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录和不良信用记录的书面声明。（格式自拟，**必须提供**）

2. 资信及商务文件：

（1）投标保证金的提交凭证；（**必须提供**）

（2）投标声明书（格式见第六章）；（**必须提供**）

（3）法定代表人(负责人)授权委托书和委托代理人身份证正、反面复印件（格式见第六章）（**委托时必须提供**）；

（4）法定代表人(负责人)身份证明书原件（格式见第六章）、法定代表人（负责人）有效身份证正反面复印件（**必须提供**）；

（5）产品销售许可证复印件；

（6）安全生产许可证复印件、产品代理资格证明文件复印件；

（7）商务响应表（格式见第六章）；（**必须提供**）

▲（8）**招标项目采购需求中要求必须提供的材料等**；（招标项目采购需求中要求必须提供的材料，据实提供）

（9）具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料。（如有规定,则**必须提供**）

可作为投标人资信评分的资质证明材料（可选）

（10）类似成功案例的业绩（投标人同类项目实施情况一览表、合同复印件、用户验收报告、用户评价）；

（11）其他特殊资质证书（如本地化服务能力等）；

（12）节能环保产品或政府强制采购节能产品认证证书；

（13）投标人质量管理体系等方面的认证证书；

（14）投标人认为可以证明其能力或业绩的其他材料；

（15）投标人关于产品生产时间、升级或者更新淘汰计划、配件供应以及本单位债务纠纷、违法违规记录等方面的情况（内容见投标声明书）；

（16）投标人情况介绍；

（17）投标人提供的货物符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定情形的，提供中小企业声明函。（格式见第六章）

3. 技术文件：

（1）技术响应表；（**必须提供**）

（2）设备配置清单（均不含报价）；

（3）项目实施方案、售后服务承诺书（应据项目实际要求描述如：投标人建议的安装、调试、验收方法或方案；技术服务、技术培训、售后服务的内容和措施等）；（**格式自拟**）

（4）投标人拥有主要装备和检测设施的情况和现状（格式自拟）及项目实施人员一览表；

（5）优惠条件：投标人承诺给予招标人的各种优惠条件，包括备品备件、专用耗材、售后服务等方

面的优惠：

（6）投标人对本项目的合理化建议和改进措施；

（7）投标人需要说明的其他文件和说明；

▲（8）招标项目采购需求中要求必须提供的材料。（招标项目采购需求中要求必须提供的材料，据实提供）

4. 报价文件：

（1）投标函（格式见第六章）；（必须提供）

（2）投标报价明细表（格式见第六章）；（必须提供）

（3）投标人针对报价需要说明的其他文件和说明；（格式自拟）

（4）开标一览表（与资格文件一同装订成册，单独封装递交，格式见第六章）。（必须提供）

5. 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。

（1）投标文件电子版份数：1份。

（2）投标文件电子版形式：可编辑的 word 文档格式。

（3）投标文件电子版密封方式：投标文件电子版光盘或 U 盘与纸质版投标文件一并装入投标文件袋中。

▲注：法定代表人(负责人)授权委托书、投标声明书、投标函、开标一览表必须按照招标文件格式要求签署和加盖单位公章，否则作投标无效处理。

（二）投标文件的语言及计量

▲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。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文汉语以外的文字表述的投标文件视同未提供。

▲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。

（三）投标报价

1. 投标报价应按招标文件中相关附表格式填写。

2. 投标报价是履行合同的最终价格，应包括货款、随配附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、运抵指定交货地点、送货上门服务、现场安装调试、保修等各种费用和售后服务、培训、税金及其他所有成本费用的总和。

3. 投标人可就所有分标的内容按分标分别作完整唯一报价，也可对某个分标或几个分标的内容按分标分别作完整唯一报价，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。

▲4. 评标委员会认为某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，将要求其提供投标文件中投标人自身出具的产品详细价格构成说明函原件（包括进货成本、管理费用、人员成本构成、物流运输成本、税收等所有成本和利润），同时提供（包括但不限于）以下支撑证明材料：①行政机构税务部门开具的拟投入项目人员的《依法缴纳个人所得税或依法免缴个人所得税的凭证（与本次投标拟投入项目人员所提供社保同月份）》；②近两年经第三方具备审计资质的机构出具的审计报告[包括其固定资产成本及折旧、管理成本、人工费成本（如人员工资、奖金、福利及差旅等费用、税收等所有成本及利润）]复印件（原件现场核查）；③提供至少 2 个类似业绩的费用成本组成明细（并提供该业绩合同复印件，原件现场核查），所有货物生产厂家的联系人和固定联系电话以供确认。以上资料必须齐全，如在规定时间内提供不全或不提供或者评标委员会认定其材料不能详尽合理说明其成本的，或者相关资料真实性及合理性不被评标委员会完全接受的，评标委员会将其作为无效投标处理。

（四）投标文件的有效期

1. 自投标截止日起 60 日投标文件应保持有效。有效期不足的投标文件将被拒绝。
2. 在特殊情况下，采购人可与投标人协商延长投标书的有效期，这种要求和答复均以书面形式进行。
3. 投标人可拒绝接受延期要求而不会导致投标保证金被没收。同意延长有效期的投标人需要相应延长投标保证金的有效期，但不能修改投标文件。
4. 中标人的投标文件自开标之日起至合同履行完毕止均应保持有效。

（五）投标保证金

1. 投标人须按须知前附表的规定提交投标保证金。否则，其投标将被拒绝。
2. 投标保证金的交纳方式：银行转账、支票、汇票、本票或者银行、保险机构出具的保函，禁止采用现金形式。采用银行转账方式的，在投标截止时间前交至采购代理机构指定账户并且到账【开户名称：广西国力招标有限公司，开户银行：广西北部湾银行金凯支行（网银支付可选广西北部湾银行江南支行），银行账号：8001 0905 7455 558，银行行号：313611002043】；采用支票、汇票、本票或者保函等方式的，在投标截止时间前，投标人应当递交单独密封的支票、汇票、本票或者保函原件。否则视为无效投标保证金。

3. 投标保证金的退还均以转账形式退回到投标人银行账户。
4. 未中标人的投标保证金在中标通知书发出后五个工作日内退还。
5. 中标人的投标保证金在合同签订并送达采购代理机构存档后五个工作日内退还。
6. 投标保证金不计息。

注：办理投标保证金手续时，请务必在银行相关票据（非现金）或凭证的用途或空白栏上注明采购项目名称及采购项目编号，分标号（如有），以免耽误投标。

7. 中标人应在中标通知书发出之日起 25 日内与采购人签订合同。

8. 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回投标文件的；
- （2）投标人在投标过程中弄虚作假，提供虚假材料的；
- （3）中标后无正当理由不与采购人签订合同的；
- （4）将中标项目转让给他人或者在投标文件中未说明，且未经采购人同意，将中标项目分包给他人的；
- （5）拒绝履行合同义务的；
- （6）其他严重扰乱招投标程序的；
- （7）未按规定提交履约保证金的。

（六）投标文件的签署和份数

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。

2. 投标人应将投标文件分别装订成册或合并装订成册，其中**资格文件正本一份，副本二份；资信及商务文件、技术文件、投标报价文件正本一份，副本六份**。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。

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。副本为正本的复印件。一旦正本和副本不符，以正本为准。

4. 投标文件须由投标人在规定位置盖章并由法定代表人（负责人）或法定代表人的授权委托人签署，投标人应写全称。

5. 投标文件不得涂改，若有修改错漏处，须加盖单位公章或者法定代表人或授权委托人签字或盖章。

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。

（七）投标文件的包装、递交、修改和撤回

1. 投标文件袋、开标一览表文件袋等样式由广西国力招标有限公司在售卖招标文件时提供（需邮购招标文件的，文件袋与招标文件一同邮寄）。采购代理机构提供的文件袋如不能容纳投标人的投标文件或开标一览表时，投标人可按“第六章 投标文件格式”要求或所提供的文件袋样式自行制作包装。

2. 投标人应将投标文件装订成册，**资信及商务文件、技术文件、投标报价文件正本一份，副本六份**；提供投标文件电子版 U(光) 盘 1 份[U(光) 盘封面请注明项目名称、项目编号及投标人名称]；**资信及商务文件、技术文件、投标报价文件**一并装入到一个投标文件袋内加以密封（要求文件袋无明显缝隙露出袋内文件）。**所有投标文件袋**在每一封贴处密封签章（公章、密封章、法定代表人（负责人）、委托代理人签字等均可）。

开标一览表及资格文件装订成一本，正本一份，副本二份；[开标一览表格式见第六章，所投分标（如有）的开标一览表应合并装订成一份]装入到一个开标一览表文件袋内封装并加以密封（要求文件袋无明显缝隙露出袋内文件），**要求单独递交**。

投标文件的正、副本的每一册（每一本）的包装封面上应注明投标人名称、投标人地址、投标文件名称（资信及商务文件、技术文件、报价文件；开标一览表及资格文件）、投标项目名称、项目编号、所投分标（如有）并加盖投标人公章，并注明“开标时才能启封”。

3. 投标文件袋与开标一览表文件袋须独立分装，**在规定的截止时间前，以两个独立的包装密封递交**。

4. 逾期送达或者未按照招标文件要求密封的投标文件将被拒绝。

5. 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修改或撤回，并书面通知采购人；投标截止时间后，投标人不得撤回、修改投标文件。修改后重新递交的投标文件应当按本招标文件的要求签署、盖章和密封。

6. 投标人已经被推荐为第一中标候选人后撤回投标或放弃中标的，其投标保证金将不予退还，并上缴国库，给采购人造成损失的，还应当赔偿损失，并作为不良行为记录在案。

（八）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。投标人不得通过修正或撤消不合要求的偏离或保留从而使其投标成为实质上响应的投标，但经评标委员会认定属于投标人疏忽、笔误所造成的差错，应当允许其在评标结束之前进行修改或者补正（可以是复印件、传真件等，原件必须加盖单位公章）。修改或者补正投标文件必须以书面形式进行，并应在中标结果公告之前查核原件。限期内不补正或经补正后仍不符合招标文件要求的，应认定其投标无效。投标人修改、补正投标文件后，不影响评标委员会对其投标文件所作的评价和评分结果。

1. 在资格、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）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授权委托书、投标声明书的；
- （4）投标代表人未能出具身份证明或与法定代表人授权委托人身份不符的；
- （5）项目填写不齐全或者内容虚假的；
- （6）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）；
- （7）投标有效期、交付使用时间、质保期、售后服务等商务条款不能满足招标文件要求的；

(8) 未实质性响应招标文件要求或者投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

(9) 未按照招标文件规定要求密封、签署、盖章的；

(10) 未按照招标文件的规定提交投标保证金的；（说明：评标时，评标委员会将以本采购代理机构财务室编制的《项目投标保证金到帐信息表》作为评审参考依据）。

(11) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2. 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“▲”或“★”的技术指标、主要功能项目发生实质性负偏离的；

(3) 允许偏离的技术、性能指标或者辅助功能项目发生负偏离达 **3项（含）** 以上的；

(4) 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；

(5) 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。

3. 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) 报价超出最高限价，或者超出采购预算金额，采购人不能支付的；

(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) 投标人未就所有分标的内容按分标分别作完整唯一报价，也未对某个分标或几个分标的内容按分标分别作完整唯一报价，或有漏项报价的或有选择的或有条件的报价的。

(5) 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，投标人不能证明其报价合理性的。

4. 被拒绝的投标文件为无效。

四、开 标

（一）开标准备

采购代理机构将在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。投标人的法定代表人或其授权代表未参加开标会的，视同放弃开标监督权利、认可开标结果。

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。

（二）开标程序

1. 开标会由本采购代理机构主持，主持人宣布开标会议开始；

2. 主持人介绍参加开标会的人员名单；

3. 主持人宣布评标期间的有关事项；

4. 投标人或其当场推选的代表、监督人员检查投标文件密封的完整性并签字确认；

5. 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；本采购代理机构工作人员只唱开标一览表；

6. 采购代理机构做开标记录，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。

注：①当整个招标项目的投标人不足3家的不开标，采购代理机构将按政府采购管理的有关规定处理。

②开标后，某分标投标人不足3家的，采购代理机构将按政府采购管理的有关规定处理。

7. 投标人代表如果对开标会环节有疑义或认为违反相关规定的，应当现场提出，否则视为放弃。

8. 开标会议结束。

五、资格审查

（一）资格审查

1. 采购人、采购代理机构根据双方签订的代理协议约定，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。

2. 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）未购买本招标文件的投标人。

（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

（一）组建评标委员会

本招标采购项目的评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为五人以上单数。其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

（二）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。

（三）评标程序

实质审查与比较

（1）评标委员会审查、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）评标委员会对投标文件进行比较和评价，如有疑问，将要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明。投标人向评标委员会澄清或者说明有关问题，并最终以书面形式进行答复。

投标人代表未到场或者拒绝澄清或者澄清的内容改变了投标文件的实质性内容的，评标委员会有权视该投标文件无效。

（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）各投标人的技术得分为所有评委的有效评分的算术平均数，由指定专人进行计算复核。

（5）评标委员会按评标原则推荐中标候选人同时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。

（四）澄清问题的形式

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，评标委员会可要求投标人作出必要的澄清、说明或者纠正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由其授权的代表签字或盖章确认，并不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

（五）错误修正

投标文件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；开标一览表正副本不一致的以开标一览表正本为准。
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。
5. 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。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。

按上述修正错误的原则及方法调整或修正投标文件的投标报价，投标人同意并签字确认后，调整后的投标报价对投标人具有约束作用。如果投标人不接受修正后的报价，则其投标将作为无效投标处理。

（六）评委表决

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。

（七）评标原则和评标方法

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。

2. 评标方法。本项目评标方法是综合评分法，具体评标内容及评分标准等详见第四章：评标方法及评分标准。

（八）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。

七、评标结果

（一）本采购代理机构将在评标结束后2个工作日内将评标报告送采购人，采购人在5个工作日内按照评标报告中推荐的中标候选人顺序确定中标人。采购人也可以事先授权评标委员会直接确定中标人。

（二）中标人确定后，采购代理机构在财政部门指定的政府采购信息发布媒体发布中标公告。

（三）在发布中标公告的同时，采购代理机构向中标人发出中标通知书。

（四）投标人认为招标文件、招标过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购代理机构提出质疑，并及时索要书面回执。

（五）采购代理机构应当按照有关规定就采购人委托授权范围内的事项在收到投标人的书面质疑后七个工作日内做出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

八、签订合同

（一）合同授予标准

合同将授予被确定投标文件满足招标文件全部实质性要求，具备履行合同能力，评审得分最高，综合评分排名第一的供应商。

（二）履约保证金

1. 中标人须于签订合同前按本须知前附表规定的金额直接缴入指定账户。否则，不予签订合同。

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。

3. 履约保证金在中标人按合同约定交货验收合格后，由中标人提供《政府采购项目履约保证金退付意见书》及《政府采购项目合同验收报告》（详见附件），履约保证金在收到合格材料后5个工作日内以银行转帐方式如数退还（不计利息）。

4. 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机构，否则由此产生的后果由中标人自负。

（三）签订合同

（1）投标人接到中标通知书后，应按中标通知书规定的时间、地点与采购人签订合同。中标人无正当理由不得放弃中标。

（2）如中标人不按中标通知书的规定签订合同，则按中标人违约处理，采购代理机构将没收中标人投标的全部投标保证金。

（3）中标人拒绝与采购人签订合同或因不可抗力或者自身原因不能履行采购合同的，采购人可以与中标人之后排名第一的中标候选人签订采购合同，以此类推，也可以重新招标。中标人放弃中标项目，拒绝与采购人签订合同的，其投标保证金将不予退还，并上缴国库，给采购人造成损失的，还应当赔偿损失，并作为不良行为记录在案。

九、其他事项**（一）中标服务费**

（1）采购代理机构按（桂价费〔2011〕55号）的收费标准，按差额定率累进法计取中标服务费。发布中标结果公告后，中标人须向广西国力招标有限公司一次付清中标服务费。

（2）代理服务收费标准：

费率	货物招标	服务招标	工程招标
	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%
100亿元以上	0.004%	0.004%	0.004%

：代
理
服
务
收
费
按
差
额
定

率累进法计算。

（3）服务费指定银行账户：

开户名称：广西国力招标有限公司

开户银行：广西北部湾银行股份有限公司南宁市白沙支行（网银支付可选广西北部湾银行江南支行）

银行账号：8001 0905 7400 039

银行行号：313611002051

（二）**解释权**：本招标文件解释权属本采购代理机构。

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___分标
中标（或成交）供应商（公司名称）提供的货物（或工程、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	货物型号规格、标准及配置等（或 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				
实际供货日期		合同交货验收日期		
验收具体内容	（应按采购合同、采购文件、投标响应文件及验收方案等进行验收；并核对中标或者成交供应商在安装调试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、应有的配件及附件是否达到合同约定等。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) 退付到达以下</p> <p>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:</p> <p style="text-align: right;">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: _____ 采购单位签章</p> <p style="text-align: right;">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办理履约保证金退付事宜。

第四章 评标方法及评分标准

评标方法及评分标准

一、评标原则

（一）评委组成：本招标采购项目的评标委员会由采购人代表和有关技术、经济等方面的专家组成，成员人数应当为五人以上单数。其中，技术、经济等方面的专家不得少于成员总数的三分之二。

（二）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、设备性能及厂商能力、企业实力及及账务状况等内容按百分制打分。

（三）评标方式：以封闭方式进行。

二、评标方法

（一）对进入详评的，采用百分制综合评分法。

（二）计分办法（按四舍五入取至百分位）：

1、价格分.....50分

（1）符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定条件（以投标文件提供的符合规定的有关证明材料为准）且按该办法中规定的格式提供了《中小企业声明函》的小型 and 微型企业，对其投标价给予10%的扣除，扣除后的价格为评标价，即评标价=投标价×（1-10%）；除上述情况外，评标价=投标价。

投标人及投标产品提供企业按《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）认定为监狱企业的，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

投标产品提供企业按《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2018〕141号）认定为残疾人福利性单位的，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业。残疾人福利性单位参加政府采购活动时，应当提供该通知规定的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。中标人为残疾人福利性单位的，随中标结果公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

（2）以进入评标的最低的评标价为50分。

（3）某投标人价格分 = 投标人最低评标价/某投标人评标价×50分

（4）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，评标委员会将其作为无效投标处理。

2、设备性能及厂商能力分.....20分

（1）性能分（满分17分）

本项目非▲项的技术、性能指标或者辅助功能参数，负偏离达3项（含3项）以上的，该项得分为0分。

一档（6分）：实质性技术参数满足采购文件要求，技术参数有负偏离的，进入一档。

二档（10分）：实质性技术参数满足采购文件要求（技术参数无负偏离），进入二档。

三档（14分）：实质性技术参数满足采购文件要求（技术参数无负偏离），且实质性技术参数有1-3项经评审优于招标文件要求的进入三档。

四档（17分）：实质性技术参数满足采购文件要求（技术参数无负偏离），且实质性技术参数有3项及以上经评审优于招标文件要求的进入四档。

（2）提供核心产品生产厂家针对此项目的授权书原件的得3分（进口设备加盖中国代理商公章，国产设备加盖生产厂家公章方为有效）（**满分3分**）。

投标人如未按要求提交的，该项评分为0分。

3、企业实力及及账务状况分……………5分

（1）企业实力分（2分）：投标人具备ISO20000服务管理体系认证证书得2分，没有不得分。

（2）财务状况分（3分）：根据投标人提供近三年（2018、2019、2020年度）年度经审计的财务报表的，每提供1份得1分。

4、企业业绩分……………3分

投标人近三年来具有类似项目业绩，以合同复印件或中标通知书为准。具有3个及以上类似业绩得3分，3个以下不得分。

5、实施与质量保障分……………10分

一档（3分）：投标人的技术实施方案描述简单，基本满足系统配置要求，进入一档；

二档（7分）：投标人的技术实施方案描述较详细、可行，对本项目建设提供系统实施分解安排，负责本项目的项目经理具有中华人民共和国人力资源和社会保障部、工业和信息化部共同印制的相关中级资格证书，项目实施小组配备有至少2名相关资质的技术工程师（含项目经理在内，提供相关技术人员的职称或资格证书复印件和近3个月的社保证明，职称证书原件备查），有安全保障措施，质量保证措施，能较好保障本项目顺利实施，进入二档；

三档（10分）：投标人的技术实施方案完整，提供详细的系统实施分解进度安排，论述准确，技术新，主要系统性能好，提供完整的整体规划设计；负责本项目的项目经理具有中华人民共和国人力资源和社会保障部、工业和信息化部共同印制的相关高级资格证书，项目实施小组配备有至少3名相关资质的技术工程师；含项目经理在内，其中至少有2名国家中级或以上专业技术资格（提供相关技术人员的职称或资格证书复印件和近3个月的社保证明，资格证书原件备查），有安全保障措施，质量保证措施，实施进度保障措施，有关保障因素均衡且保障能力高，能很好保障本项目顺利实施，进入三档；

6、售后服务分……………7分

①基本分（1分）：完全满足招标文件要求的，得基本分。

②按招标文件质保期和技术服务要求进行保修，保修期满后维修零配件优惠，设备发生故障时接到通知后1小时内响应，12小时内到达现场维修，24小时未解决问题，将提供备用机不影响采购人正常使用，得3分；

③标人技术服务队伍有取得PMP（Project Management Professional）项目管理专业人士认证人员（提供证书复印件和社保证明复印件加盖公章，资格证书原件备查），每提供一名人员资料得1分，满分3分。

7、政策功能分……………5分

（1）主要投标产品（单一分标的投标报价或产品项号数占三分之一及以上）为政府采购节能产品的，得2.5分（适用于非强制采购节能产品，以有效的政府采购节能产品认证证书复印件为准，投标产品需

清晰反映在证书上）。

（2）主要投标产品（单一分标的投标报价或产品项号数占三分之一及以上）为政府采购环境标志产品的，得 2.5 分（以有效的政府采购环境标志产品认证证书复印件为准，投标产品需清晰反映在证书上）。

（三）总得分=1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7。

三、中标候选人推荐原则

（一）评标委员会将根据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；得分且投标报价相同的并列，按技术指标优劣顺序排列）并推荐中标候选人。采购人应当确定评审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、因不可抗力或者自身原因提出不能履行合同，采购人可以确定排名第二的中标候选人为中标人。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，采购人、采购代理机构可以确定排名第三的中标候选人为中标人，其余以此类推，采购人也可以决定重新采购。对采购过程、中标结果提出的质疑，合格供应商符合法定数量时，可以从合格的中标候选人中另行确定中标供应商的，应当依法另行确定中标供应商；否则应当重新开展采购活动。

（二）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。

第五章 政府采购合同主要条款

广西壮族自治区政府采购合同（格式）

合同编号：_____

采购人（甲方）：_____ 采购计划号：_____

供应商（乙方）：_____ 采购项目名称和编号：_____

签订地点：_____ 签订时间：_____

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，按照招标文件规定条款和中标人投标文件及其承诺，甲乙双方签订本合同。

第一条 合同标的

1、供货一览表

_____分标

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。如招标文件对其另有规定的，从其规定。

第二条 质量保证

1、乙方所提供的货物型号、技术规格、技术参数等质量必须与招标文件和承诺相一致。乙方提供的节能和环保产品必须是列入品目清单的产品。

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质量要求。

第三条 权利保证

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、工业设计权或其他权利。

乙方应按招标文件规定的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供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。

乙方保证所交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、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：由中标人负责。
- 3、乙方负责货物运输，货物运输合理损耗及计算方法：不计损耗。

第五条 交付和验收

- 1、交付使用时间：按乙方投标文件中所承诺的时间、地点：采购人指定地点。
- 2、乙方提供不符合招投标文件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，如有缺失应及时补齐，否则视为逾期交货。
- 4、甲方应当在到货（需要安装、调试的，则安装、调试完完）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单位公章，甲乙双方各执一份。
- 5、采购人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三个工作日内及时予以解决。

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、乙方负责甲方有关人员的培训。培训时间、地点：按甲方需求要求。

第七条 售后服务、保修期

- 1、乙方应按照国家有关法律法规和“三包”规定以及招投标文件和本合同所附的《服务承诺》，为甲方提供售后服务。
- 2、货物保修期：分项有要求的按分项要求，分项无要求的按国家标准实行“三包”。
- 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。
- 2、资金性质：财政性资金。
- 3、付款方式：按本项目各分标付款方式规定进行缴纳。

第九条 履约保证金

按本项目履约保证金规定比例缴纳。

第十条 税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

第十一条 质量保证及售后服务

- 1、乙方应按招标文件规定及投标文件承诺的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。乙方提供货物的质量保证期按交货验收合格之日起计（期限见《招标项目采购需求》中的要求）。在保证期内因货物本身的质量问题发生故障，乙方应负责免费修理和更换零部件。对达不到技术要求者，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在24小时内到达甲方现场。乙方不能或拒绝到达现场进行维修的，甲方有权请求第三方进行维修，维修所产生的维修费由乙方承担，乙方还应承担维修费的20%的管理费。

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、上述的货物免费保修期为壹年，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

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，并列出清单，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、验收时乙方必须在现场，验收完毕后作出验收结果报告；验收费用由乙方负责。

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、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、乙方所提供的货物规格、技术标准、材料等质量不合格的，应及时更换，更换不及时按逾期交货处罚；因质量问题甲方不同意接收的或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20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；甲方逾期付款的，每天向乙方偿付逾期货款额3‰滞纳金，但滞纳金累计不得超过逾期货款额5%。

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、工艺或材料的缺陷和其它质量原因造成的问题，由乙方负责。

7、其它违约行为按违约货款额 5%收取违约金。

8、乙方支付的违约金不足以弥补甲方损失的，还应承担赔偿责任。

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，向甲方所在地人民法院提起诉讼。

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（负责人）或授权代表签字并加盖单位公章后生效。

2、合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，须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 签订本合同依据

1、政府采购招标文件；

2、乙方提供的投标文件；

3、投标声明书；

4、中标通知书。

第二十条 本合同一式七份，具有同等法律效力，采购代理机构一份，甲乙双方各三份。

本合同甲乙双方签字盖章后生效，自签订之日起两个工作日内，采购人或采购代理机构应当将合同扫描件在政采云平台公示备案。

合 同 附 件

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） 年 月 日	乙方（章） 年 月 日

注：售后服务事项填不下时可另加附页。

第六章 投标文件格式

投标文件格式

一、投标文件外包装封面及投标文件封面格式

一）投标文件的外包装封面格式：（可选用）

投标文件

采购代理机构：

采购项目名称：

采购项目编号：

所投分标（如有）：

投标文件名称：开标一览表及资格文件 / 资信及商务文件、技术文件、投标报价文件

投标单位：（盖章）

×年×月×日×时×分前不得拆开

二）投标文件封面格式：

（正、副本）

投标文件

采购项目名称：

采购项目编号：

所投分标（如有）：

投标文件名称：开标一览表及资格文件 / 资信及商务文件、技术文件、投标报价文件

投标人名称：（盖章）

投标人地址：

年 月 日

二、投标文件目录

1. 资格文件：

(1) 有效的主体资格证明文件复印件；

①投标人有效的“主体资格证明文件”复印件（如营业执照、事业单位法人证书、执业许可证、自然人身份证等），同时要加盖单位公章；（**必须提供，原件备查**）

②对于有经营资质要求的，投标人必须提供有效的经营资质证书副本内页复印件，同时要加盖单位公章；（**如有要求，则必须提供，原件备查**）

(2) 投标截止之日前一年内投标人连续三个月的依法缴纳税费或依法免缴税费的证明；无纳税记录的，应提供由投标人所在地的税务部门出具的《依法纳税或依法免税证明》。（**复印件，原件备查，必须提供，新成立单位按实际提供**）

(3) 投标截止之日前一年内投标人连续三个月的依法缴纳社保费的缴费凭证；无缴费记录的，应提供由投标人所在地社保部门出具的《依法缴纳或依法免缴社保费证明》。（**复印件，原件备查，必须提供，新成立单位按实际提供**）

(4) 财务状况报告。（**格式自拟，必须提供**）

(5) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。（**内容、格式自拟，必须提供**）

(6) 参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录和不良信用记录的书面声明。（**格式自拟，必须提供**）

2. 资信及商务文件：

(1) 投标保证金的提交凭证；（**必须提供**）

(2) 投标声明书（格式见第六章）；（**必须提供**）

(3) 法定代表人(负责人)授权委托书和委托代理人身份证正、反面复印件（格式见第六章）（**委托时必须提供**）；

(4) 法定代表人(负责人)身份证明书原件（格式见第六章）、法定代表人（负责人）有效身份证正反面复印件（**必须提供**）；

(5) 产品销售许可证复印件；

(6) 安全生产许可证复印件、产品代理资格证明文件复印件；

(7) 商务响应表（格式见第六章）；（**必须提供**）

▲（8）**招标项目采购需求中要求必须提供的材料等**；（招标项目采购需求中要求必须提供的材料，据实提供）

(9) 具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料。（**如有规定, 则必须提供**）

可作为投标人资信评分的资质证明材料（可选）

(10) 类似成功案例的业绩（投标人同类项目实施情况一览表、合同复印件、用户验收报告、用户评价）；

(11) 其他特殊资质证书（如本地化服务能力等）；

(12) 节能环保产品或政府强制采购节能产品认证证书；

(13) 投标人质量管理和质量保证体系等方面的认证证书；

(14) 投标人认为可以证明其能力或业绩的其他材料；

(15) 投标人关于产品生产时间、升级或者更新淘汰计划、配件供应以及本单位债务纠纷、违法违

规记录等方面的情况（内容见投标声明书）；

（16）投标人情况介绍；

（17）投标人提供的货物符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定情形的，提供中小企业声明函。

3. 技术文件：

（1）技术响应表：（必须提供）

（2）设备配置清单（均不含报价）；

（3）项目实施方案、售后服务承诺书（应据项目实际要求描述如：投标人建议的安装、调试、验收方法或方案；技术服务、技术培训、售后服务的内容和措施等）；（格式自拟）

（4）投标人拥有主要装备和检测设施的情况和现状（格式自拟）及项目实施人员一览表；

（5）优惠条件：投标人承诺给予招标人的各种优惠条件，包括备品备件、专用耗材、售后服务等方面的优惠；

（6）投标人对本项目的合理化建议和改进措施；

（7）投标人需要说明的其他文件和说明；

▲（8）招标项目采购需求中要求必须提供的材料。（招标项目采购需求中要求必须提供的材料，据实提供）

4. 报价文件：

（1）投标函（格式见第六章）；

（2）投标报价明细表（格式见第六章）；

（3）投标人针对报价需要说明的其他文件和说明；（格式自拟）

（4）开标一览表（与资格文件一同装订成册，单独封装递交，格式见第六章）。

5. 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。

（1）投标文件电子版份数：1份。

（2）投标文件电子版形式：可编辑的word文档格式。

（3）投标文件电子版密封方式：投标文件电子版光盘或U盘与纸质版投标文件一并装入投标文件袋中。

▲注：法定代表人(负责人)授权委托书、投标声明书、投标函、开标一览表必须按照招标文件格式要求签署和加盖单位公章，否则作投标无效处理。

三、投标文件格式

一）资格文件部分（格式）

（1）有效的主体资格证明文件复印件；

①投标人有效的“主体资格证明文件”复印件（如营业执照、事业单位法人证书、执业许可证、自然人身份证等），同时要加盖单位公章；（**必须提供，原件备查**）

②对于有经营资质要求的，投标人必须提供有效的经营资质证书副本内页复印件，同时要加盖单位公章；（**如有要求，则必须提供，原件备查**）

（2）投标截止之日前一年内投标人连续三个月的依法缴纳税费或依法免缴税费的证明；无纳税记录的，应提供由投标人所在地的税务部门出具的《依法纳税或依法免税证明》。（**复印件，原件备查，必须提供，新成立单位按实际提供**）

（3）投标截止之日前一年内投标人连续三个月的依法缴纳社保费的缴费凭证；无缴费记录的，应提供由投标人所在地社保部门出具的《依法缴纳或依法免缴社保费证明》。（**复印件，原件备查，必须提供，新成立单位按实际提供**）

（4）财务状况报告。（**格式自拟，必须提供**）

（5）具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。（**内容、格式自拟，必须提供**）

（6）参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录和不良信用记录的书面声明。（**格式自拟，必须提供**）

二) 资信及商务文件部分（格式）

(1) 投标保证金的提交凭证；（必须提供）

(2) 投标声明书格式：

投标声明书

致： 广西国力招标有限公司

_____（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（负责人），我方愿意参加贵方组织的_____项目的投标，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；在获知本项目采购信息后，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及其附属机构没有任何联系。

3. 我方此次向贵方提供的产品名称为：_____；规格型号：_____；该型号产品我方有现货可供，并已于_____年_____月生产完工或向_____（原厂商名称）购进 [或需在中标后向_____订购]。

4. 我方诚意提请贵方关注：近期有关该型号产品的生产、供货、售后服务以及性能等方面的重大决策和事项有：

5. 我方参加政府采购活动前三年内在经营活动中重大违法记录情况：

6. 以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果。

法定代表人（负责人）签字：_____

投标人名称（盖章）：_____

年 月 日

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。

(3) 法定代表人(负责人)授权委托书格式:

法定代表人(负责人)授权委托书

致: 广西国力招标有限公司

我_____ (姓名) 系_____ (投标人名称) 的法定代表人(负责人), 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名事项负全部责任。

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。

被授权人签名: _____

法定代表人(负责人)签名: _____

所在部门职务: _____

职务: _____

被授权人身份证号码: _____

贴附“委托代理人有效身份证复印件”(正反两面)

投标人名称(盖章):

年 月 日

(4) 法定代表人（负责人）身份证明书

法定代表人（负责人）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（负责人）。

特此证明。

附件：法定代表人（负责人）有效身份证正反面复印件

投标人名称（盖章）：_____

_____年_____月_____日

(5) 产品销售许可证复印件（按要求提供）；

(6) 安全生产许可证复印件、产品代理资格证明文件复印件（按要求提供）

(7) 商务响应表格式：

_____分标

项目	招标文件要求	是否响应	投标人的承诺或说明
规范标准			
交付使用时间 及地点			
质量保证期			
付款方式			
履约保证金			
其他要求			
...			

法定代表人（负责人）或委托代理人签字：_____

投标人名称（盖章）：_____

日期：_____

▲（8）**招标项目采购需求中要求必须提供的材料等**（招标项目采购需求中要求必须提供的材料，据实提供）

（9）具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料。（如有规定,则必须提供）

（10）类似成功案例的业绩（投标人同类项目实施情况一览表、合同复印件、用户验收报告、用户评价）；

采购单位名称	设备或项目名称	采购数量	单价	合同金额（万元）	附件页码			采购单位联系人及联系电话
					合同	验收报告	用户评价	

法定代表人(负责人)签字：_____

投标人名称（盖章）：_____

年 月 日

（11）其他特殊资质证书（如本地化服务能力等）；（按要求提供）

（12）节能环保产品或政府强制采购节能产品认证证书；（按要求提供）

（13）投标人质量管理体系和质量保证体系等方面的认证证书；（按要求提供）

（14）投标人认为可以证明其能力或业绩的其他材料；（格式自拟）

（15）投标人关于产品生产时间、升级或者更新淘汰计划、配件供应以及本单位债务纠纷、违法违规记录等方面的情况（内容见投标声明书）；

（16）投标人情况介绍；

（17）投标人提供的货物符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定情形的，提供中小企业声明函。

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）；

2. （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：

注：1、从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

2、请根据自己的真实情况出具《中小企业声明函》。依法享受中小企业优惠政策的，采购人或者采购代理机构在公告中标结果时，同时公告其《中小企业声明函》，接受社会监督。

3、在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策：（一）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；（二）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；（三）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策。以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

三) 技术文件部分（格式）

(1) 技术响应表格式：

_____分标

项号	招标要求	应 标	偏离说明

注：投标人应根据投标设备的性能指标、对照招标文件要求在技术响应表中详细列明招标要求及投标设备技术规格的响应情况，并填写“偏离说明”。“偏离说明”栏注明“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”。投标技术规格与招标要求相同的为无偏离，投标技术规格高于招标要求的为正偏离，低于招标要求的为负偏离。

法定代表人（负责人）或委托代理人签字：_____

投标人名称（盖章）：_____ 日期：_____

(2) 设备配置清单格式：

_____分标

序号	设备名称	品牌	规格型号	单位及数量	性能及指标	产地

法定代表人（负责人）或委托代理人签字：_____

投标人名称（盖章）：_____ 日期：_____

非招标文件必须要求时可附：①原厂出厂配置表及原厂中文使用说明书（格式自拟）

②产品出厂标准、质量检测报告及精度检测报告或数据（格式自拟）

(3) 项目实施方案、售后服务承诺书（应据项目实际要求描述如：投标人建议的安装、调试、验收方法或方案；技术服务、技术培训、售后服务的内容和措施等）；（格式自拟）

(4) 投标人拥有主要装备和检测设施的情况和现状（格式自拟）及项目实施人员一览表

姓名	职务	专业技术资格	证书编号	参加本单位 工作时间	劳动合同编号

法定代表人（负责人）或委托代理人签字：_____

投标人名称（盖章）：_____ 日期：_____

(5) 投标人承诺给予招标人的各种优惠条件，包括备品备件、专用耗材、售后服务等方面的优惠；备品备件、专用耗材、售后服务优惠表格式：

_____分标

序号	优惠内容	适用机型	单价	比市场价优惠率
				_____%
				_____%
				_____%

法定代表人（负责人）或委托代理人签字：_____

投标人名称（盖章）：_____ 日期：_____

(6) 投标人对本项目的合理化建议和改进措施（格式自拟）

(7) 投标人需要说明的其他文件和说明（格式自拟）

▲(8) 招标项目采购需求中要求必须提供的材料（招标项目采购需求中要求必须提供的材料，据实提供）

四）报价文件部分（格式）

（1）投标函格式

投 标 函

致：广西国力招标有限公司

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）提交投标文件：开标一览表及资格文件正本一份，副本二份；资信及商务文件、技术文件、投标报价文件，正本一份、副本六份。

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. 本投标有效期自提交投标文件截止之日起_____天。

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：_____

开户银行：_____ 银行账号：_____

法定代表人（负责人）或委托代理人签字：_____

投标人名称（盖章）：_____

日期：_____年____月____日

(2) 投标报价明细表格式

投标报价明细表

_____分标

金额单位：人民币（元）

序号	设备名称	品牌	规格型号	生产厂家	单位及数量	单价	金额
						
_____分标投标总价（合计金额大写）：							¥ _____

法定代表人（负责人）或委托代理人签字：_____

投标人名称（盖章）：_____ 日期：_____

(3) 投标人针对报价需要说明的其他文件和说明：（格式自拟）

(4) 开标一览表**开标一览表**

采购项目名称：

采购项目编号：

金额单位：人民币（元）

序号	设备名称	数量	产地	品牌及厂家	规格型号	单价	投标报价
_____分标投标总价（合计金额大写）：						¥	_____

注：1. 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（负责人）或授权委托人签字或盖章，否则其投标作无效标处理。

2. 凡需用专用辅材、耗材的专用设备类采购项目，应按招标文件规定的辅材、耗材量或按耗材的常规试用量提供报价。

3. 开标一览表中的“设备名称”、“数量”、“单价”、“投标报价”列必须填写；设备类项目“品牌及厂家”和“规格型号”列必须填写（定制产品和服务除外）。

4. 投标费用包括项目实施所需的人工费、服务费、运输费、安装调试费、购买及制作标书费、税费及其他一切费用。

5. 以上报价应与“投标报价明细表”中的“投标总价”相一致。

6. 此表要求与资格文件一同装订成册，单独包装、密封、递交，信封封面请注明采购项目名称、采购项目编号、所投分标号（如有）、投标人名称及“开标一览表”字样。注明“开标时才能启封”。

7. 项目中如有多个分标的，每一分标的开标一览表必须分别按格式要求填写并签字、盖章再合并装订。

法定代表人(负责人)或委托代理人（签字或盖章）：_____

投标人名称（盖章）：_____

日期： 年 月 日

五）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。

（1）投标文件电子版份数：1份。

（2）投标文件电子版形式：可编辑的 word 文档格式。

（3）投标文件电子版密封方式：投标文件电子版光盘或 U 盘与纸质版投标文件一并装入投标文件袋中。