

广西银泰工程管理有限公司

招标文件

项目名称：组件化、通用化基础实验能力提升平台设备
采购项目

项目编号：GXZC2026-G1-001047-YTGC

采购人：广西科技大学

采购代理机构：广西银泰工程管理有限公司

2026年4月

目 录

第一章	招标公告	2
第二章	采购需求	5
第三章	投标人须知	46
一、总 则	.....	63
二、招标文件	.....	65
三、投标文件的编制	.....	66
四、开 标	.....	69
五、资格审查	.....	70
六、评 标	.....	70
七、中标和合同	.....	72
八、其他事项	.....	73
第四章	评标办法及评分标准	78
第五章	合同主要条款格式	85
第六章	投标文件格式	93

第一章 招标公告

项目概况

组件化、通用化基础实验能力提升平台设备采购项目招标项目的潜在投标人应在广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）获取招标文件，并于2026年 月 日09:20（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：GXZC2026-G1-001047-YTGC

项目名称：组件化、通用化基础实验能力提升平台设备采购项目

预算总金额（元）：4090000

采购需求：

标项名称：组件化、通用化基础实验能力提升平台设备采购项目

数量：1

预算金额（元）：4090000

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：具体内容详见附件

最高限价（如有）：4046554

合同履行期限：签订合同_40_日历日内到货安装调试完成并通过验收。

本标项（否）接受联合体投标

备注：/

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：分标1：无
3. 本项目的特定资格要求：无

三、获取招标文件

时间：2026年 月 日至2026年 月 日，每天上午00:00至12:00，下午12:00至23:59（北京时间，法定节假日除外）。

地点（网址）：广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）

方式：在获取招标文件截止时间前登录广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）在线办理报名：“项目采购”→“获取采购文件”。（注意事项：1. 潜在投标人应当在获取招标文件截止时间前通过广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）注册登记后再获取招标文件，未通过广西政府采购云平台注册登记获取招标文件的投标人，采购代理机构将拒绝接收其投标文件。2. 已获取招标文件的投标人不等于符合本项目的投标人资格。）

售价（元）：0

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间：2026年 月 日 09:20（北京时间）

投标地点（网址）：广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）

开标时间：2026年 月 日 09:20

开标地点：通过广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）实行在线解密开启投标文件。

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. 投标人投标注意事项

（1）本项目为全流程电子化采购项目，通过广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）实行在线电子投标，投标人应先安装“广西政府采购云平台新版客户端”[请自行前往“广西政府采购网（访问地址 <http://zfcg.gxzf.gov.cn/>）进行下载，下载路径：办事服务-下载专区]，并按照本项目公开招标文件和广西政府采购云平台的要求编制、加密后在提交投标文件截止时间前通过网络上传至广西政府采购云平台（加密的电子投标文件是指后缀名为“jmbz”的文件），投标人在广西政府采购云平台提交电子投标文件时，请填写参加远程采购活动经办人联系方式。投标人可登录广西政府采购云平台查看电子投标具体操作流程。

（2）未进行网上注册并办理数字证书（CA认证）的投标人将无法参与本项目政府采购活动，投标人应当在提交投标文件截止时间前，完成电子交易平台上的CA数字证书办理及投标文件的提交（投标人可登录“广西政府采购网”，依次进入“办事服务-下载专区”或者登录广西政府采购云平台，依次进入“服务中心-入驻与配置”中查看CA数字证书办理操作流程。如在操作过程中遇到问题或者需要技术支持，请致电广西政府采购云平台客服热线：95763）。

（3）CA证书在线解密：投标文件开启时，需凭制作投标文件时用来加密的有效数字证书（CA认证）登录广西政府采购云平台电子开标大厅现场按规定时间对加密的投标文件进行解密，否则后果自负。

注：①为确保网上操作合法、有效和安全，请投标人确保在电子投标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签章，妥善保管CA数字证书并使用有效的CA数字证书参与整个采购活动。②投标人应当在提交投标文件截止时间前完成电子投标文件的提交（上传），提交投标文件截止时间前可以补充、修改或者撤回投标文件。补充或者修改投标文件的，应当先行撤回原投标文件，补充、修改后重新提交（上传），提交投标文件截止时间前未完成提交（上传）的，视为撤回投标文件。提交投标文件截止时间以后提交（上传）的投标文件，广西政府采购云平台将予以拒收。

2. 投标保证金：人民币肆万元整（¥40000.00）。投标保证金的交纳方式：银行转账、支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保险、保函（含电子保函，下同）等，禁止采用现钞方式。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【开户银行：上海浦东发展银行股份有限公司柳州分行营业部，开户名称：广西银泰工程管理有限公司柳州分公司，银行账号：5501 0078 8011 0000 2683】；采用支票、汇票、本票或者保险、保函等方式的，在投标截止时间前，投标人应当提交单独密封的支票、汇票、本票或者保险、保函原件[提交地点：柳州市公共资源交易中心（柳州市龙湖路13号柳州市市民服务中心北楼4楼）对应开标室，采用电子保函方式交纳投标保证金的，不需提交]；否则视为无效投标保证金。

3. 投标人有以下情形之一的不得参加政府采购活动：（1）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加本项目上述服务以外的其他采购活动；（2）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、重大税收违法失信主体、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投标人，不得参与政府采购活动。

4. 网上查询地址：www.ccgp.gov.cn（中国政府采购网）、zfcg.gxzf.gov.cn（广西壮族自治区政府采购网）。

5. 本项目需要落实的政府采购政策：（1）政府采购促进中小企业发展；（2）政府采购支持采用本国产品的政策；（3）强制采购节能产品；优先采购节能产品、环境标志产品；（4）政府采购促进残疾人就业政策；（5）政府采购支持监狱企业发展。

七、对本次采购提出询问，请按以下方式联系

1. 采购人信息

名称：广西科技大学

地址：柳州市城中区文昌路2号

项目联系人：李铀

项目联系方式：0772-2685509

2. 采购代理机构信息

名称：广西银泰工程管理有限公司

地址：广西柳州市东环大道168号翡翠龙庭12栋3-17

项目联系人：刘国亮、玉隼华、蓝海曦

项目联系方式：0772-2813184

附件：采购需求

广西银泰工程管理有限公司

2026年 月 日

第二章 采购需求

说明：

1. 本招标文件所称中小企业必须符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》第二条规定。按照《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）之规定，监狱企业视同小型、微型企业。按照《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）之规定，残疾人福利性单位视同小型、微型企业。

2. 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[加盖投标人电子公章]，否则相应投标无效。

3. 供应商必须自行为其投标产品侵犯其他供应商或专利人的专利成果承担相应法律责任；同时，具有产品专利的供应商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。

4. 招标文件中所要求提供的证明材料，如为英文文本的请同时提供中文译本。

5. 采购需求具有国家或其他强制性标准、规范等要求的，投标文件中必须提供相关强制性认证资料，否则投标无效。

6. 本采购需求中技术要求所使用的标准或应用标准如与投标人所执行的标准不一致时，按最新标准或较高标准执行。

7. 凡在“技术参数及性能（配置）要求”中表述为“标配”或“标准配置”的产品，投标人应在技术响应表中将其标配参数详细列明，否则该投标无效。

8. 本项目标注“▲”号的技术参数要求为实质性条款，必须满足或优于，否则投标无效。

一、项目要求及技术需求				
项号	标的名称	数量及单位	所属行业	技术参数及性能（配置）要求
（一）力学综合实验平台				
1	数字式三轴刚体转动陀螺实验仪	12套	工业	1、该产品主要由陀螺仪实验装置、软件适配器、电源适配器、软件（计算机）等组成。

			<p>2、自转转轮转动惯量测量的相对误差≤5%。</p> <p>3、自转转轮：铝制圆盘，直径≥210mm，厚度≥8mm。</p> <p>▲4.自转驱动：电机驱动，最大转速 36r/s，对应测量分辨率 0.1r/s。</p> <p>5、内置可充电电池：满电运行时间应≥3h，充电方式 DC12V。</p> <p>6、重力矩：砝码质量为 377.9g，砝码移动范围 12cm~27cm，可通过步进电机实现砝码移动。</p> <p>7、进动、章动的角速度测量范围 0~360° /s，分辨率 0.1° /s。</p> <p>8、数据采样频率：50Hz。</p> <p>9、通讯方式：通过无线蓝牙方式与软件适配器通讯。</p> <p>10、配套实验终端（参考或相当于）i5 处理器、16G 内存、512G 硬盘、21.5 寸显示屏</p> <p>11、软件适配器：装置端通讯方式：无线蓝牙通讯</p> <p>12、配实验软件一套：可通过增加硬件、软件，升级为微型产品，配套专业软件，更方便数据采集、分析，辅助教学，软件功能如下：</p> <p>1) 仪器控制：控制陀螺仪自转转轮的电机、控制重力矩砝码的步进电机。</p> <p>2) 数据采集与显示：实时采集陀螺仪的进动、章动、自转数据，并进行显示（投标文件中提供软件功能截图，截图需体现参数描述的全部功能）。</p> <p>3) 数据分析：包含进动角速度均值分析、进动章动数据的阻尼振荡拟合、分析振动频率与阻尼（投标文件中提供软件功能截图，截图需体现参数描述的全部功能）。</p> <p>13、且中标供应商于供货时必须提供该产品生产厂家出具的售后服务承诺书原件，否则不给予收货验收。</p>
2	液体表面张力系数测定仪	24 套	<p>工业</p> <p>1、低压电加热，加温范围：室温~50℃；</p> <p>▲2、硅压阻力敏传感器</p> <p>①受力量程：0~0.096N；②灵敏度：约 3.00V/N（用标准砝码定标）；</p> <p>③非线性误差：≤0.2%；④供电电压：可调直流恒流源 5~10V。</p>

				<p>3、显示仪器：读数：200mV 四位数显；手动调零；连接方式：专用多芯插头。</p> <p>4、力敏传感器固定支架、底板及水平调节装置；</p> <p>5、吊环、及门形金属框；</p> <p>6、容积$\geq 100\text{mm} \times 50\text{mm} \times 65\text{mm}$水槽，活塞面积$\geq 50\text{mm} \times 50\text{mm}$；</p> <p>7、500mg 标准砝码 7 只，精度$\pm 0.025\text{m}$。</p> <p>▲8、本产品为实验室增补设备，中标供应商提供的产品须与实验室原有设备兼容匹配（原设备型号：FB326）</p> <p>9、为了保证服务质量，供货时必须提供厂家售后服务承诺书原件。</p>
3	刚体转动惯量实验组合仪	24 套	工业	<p>一、实验内容：</p> <p>1、学习用恒力矩转动法测定刚体转动惯量的原理和方法。</p> <p>2、观测刚体的转动惯量随其质量，质量分布及转轴不同而改变的情况，验证平行轴定理。</p> <p>3、学会使用智能计时计数器测量时间。</p> <p>二、技术参数：</p> <p>1、系统转动摩擦极小，测试相对误差$\leq 5\%$。</p> <p>2、通用计时计数器：</p> <p>1) 采用液晶显示器(122\times32 点阵图形 LCD 显示)，菜单界面，带数据存储和查询功能，操作方便。</p> <p>2) 含多种测量功能，可实现时间、速度、加速度、计数等参数的测量。自动记录并保存每个挡光时刻，数据可查询和回溯；并可以自动计算出角加速度。</p> <p>3) 时间分辨率 0.0001S；误差：0.004%；最大功耗：0.3W。</p> <p>3、实验装置部分：</p> <p>包含 2 路光电门和水平仪，5 孔承物盘，孔半径分别为：45mm、60mm、75mm、90mm 和 105mm；塔轮分为 5 档，半径分别为：15mm、20mm、25mm、30mm 和 35mm；砝码托（5g）、砝码（5g 1 只、10g 4 只）；被测试件：铝环、铝盘、2 只圆柱。</p> <p>4、5 孔承物台与 2 支圆柱组合验证平行轴定理，可测 5 组数据，便于作图。</p> <p>5、配实验软件总共一套：</p>

			<p>1) 通过简单的硬件升级，产品既能像传统仪器一样单机操作，也可单机或多机与计算机构成实验网络系统(一个集中器最多与 64 台实验仪连接)。学生实验完全保留传统仪器手动操作、记录方式，由计算机对各学生实验过程、实验结果、各台实验仪器进行监管，软件须实现以下功能：</p> <p>1) 专业完整的实验辅助软件：具有实验资料、实验指导、数据采集、查询、处理、打印、系统管理、软件帮助等功能(投标文件中提供软件功能截图，截图需体现参数描述的全部功能)。</p> <p>2) 通过分析录像自动识别转盘转角位置，并分析出转盘角速度和 9 角加速度，绘制转盘速度与时间的关系。</p> <p>3) 数据和视频导出：可选原始像素坐标-帧数或标准角度单位-时间数据导出 (投标文件中提供软件功能截图，截图需体现参数描述的全部功能)。</p> <p>4) 视频来源：直接拍摄或外部视频导入(投标文件中提供软件功能截图，截图需体现参数描述的全部功能)。</p> <p>▲6、本产品为实验室增补设备，中标供应商提供的产品须与实验室原有设备兼容匹配(原设备型号：ZKY-ZS/TD)</p> <p>7、中标供应商于供货时必须提供该产品生产厂家出具的售后服务承诺书原件，否则不给予收货验收。</p>
<p>(二) 热学综合实验平台</p>			
<p>4</p>	<p>温度传感器实验装置</p>	<p>20 套</p>	<p>工业</p> <p>1、分离的温度传感器探头元器件、透明化电子元件、开放式通用温度控制器为主要组成部分，以九孔板为实验平台来完成多种温度传感器特性测量及其应用；</p> <p>2、配有铂电阻 Pt100、热敏电阻 (NTC 和 PTC)、铜电阻 Cu50、铜-康铜热电偶、PN 结、AD590 和 LM35 等温度传感器；</p> <p>3、提供多个温度传感器插孔，可同时对多种不同传感器的温度特性进行测量，方便使用；</p> <p>4、工作环境：温度 0~40℃，相对湿度 < 80%的无腐蚀性场合；</p> <p>▲5、控温范围：室温~110℃；</p> <p>6、温度控制精度：± 0.2℃；分辨率：0.1℃；</p> <p>7、控制方式：PID 控制；</p>

			<p>8、恒压恒流源</p> <p>①可调电压源 0~30V，最大电流 0.5A，三位半数显，分辨率 0.1V；</p> <p>▲②可调恒流源 0~240mA，开路电压 $20 \pm 1V$，四位半数显，分辨率 0.1mA；</p> <p>③对称电源：$\pm 2V$、$\pm 3.3V$、$\pm 5V$、$\pm 8V$、$\pm 12V$、$\pm 15V$，准确度 $\pm 0.1V$，最大输出电流 250mA，纹波 $V_{p-p} < 1mV$；</p> <p>▲9、本产品为实验室增补设备，中标供应商提供的产品须与实验室原有设备兼容匹配（原设备型号：DH-SJ5）</p> <p>10、机身须配置手机扫描二维码，进入操作界面可显示仪器信息、关注公众号、点击查看产品使用说明书、点击查看产品测定视频、故障报修、用户注册等内容，提供二维码手机操作截图证明文件并加盖供应商公章。（必须提供操作过程能体现以上内容的截图证明文件）</p> <p>11、中标供应商于供货时必须提供该产品生产厂家出具的售后服务承诺书原件，否则不给予收货验收。</p>
5	恒温控制温度传感器实验仪	20 套	<p>工业</p> <p>温度传感器的特性测量是大学物理热学实验和电磁学实验中的一个基本内容，本实验仪器采用 PID 智能温控器控温，测量 AD590，PTC，NTC 等温度传感器的特性，设计并组装数字式温度计。</p> <p>主要技术特点和技术参数：</p> <p>一、PID 智能温度控制参数</p> <p>1、温度传感器数量和作用：三路 PT100 铂电阻温度传感器，一路智能控制温度，二路实时测量可记录、作图、数据保存和通过 USB 输出(Excel 格式)；</p> <p>▲2、二路实时记录间隔：0.1S~95S 可设定。数据保存；二路数据采集器采集并记录(最多 1000 组)</p> <p>3、计时：000.01S~999.99S~9999.9S~99999S 自动转换；</p> <p>▲4、控制温度范围：室温~96℃</p> <p>5、安全报警：超过最高设定值 5℃，控温传感器脱离加热系统 2 分钟自动停止。</p> <p>6、自整定：用户方便设定根据本地环境温度自动整定 PID 值。（断电也自动保存）</p>

			<p>7、液晶显示屏：4.3 英寸的彩色电容触摸屏，显示分辨率：480*272</p> <p>8、控制按键：模拟图形电容触摸</p> <p>9、端口：一路智能控制温度、二路温度数据，USB(外存数据 Excel 格式)</p> <p>10、直流稳压电源量程：2V~12V 连续可调；</p> <p>11、数字电压表：0~19.999V 精度：0.001V；</p> <p>12、磁子搅拌器保证水温均匀；</p> <p>13、加热源采用变压器隔离低压加热。</p> <p>14、配套实验支撑台：规格：长 x 宽 x 高 1300mm*750mm*770mm，桌面为 12.5mm 厚实验室专用实心理化板，四边加码至 25mm 厚，带 2 个抽屉，框架采用 40*40mm 镀锌钢管，桌面安装两个 20 孔插座。每个实验支撑台配 4 张实木凳子：实木实验凳，刷清漆，450（高）*360（长）*270mm（宽）。含综合布线：使用 4 平方线，每张桌子安装 2 个 20 孔插座。（供货前需跟采购人确认材质、款式、颜色等）。</p>
6	线膨胀系数测定仪	20 套	<p>工业</p> <p>一、技术指标</p> <p>▲1. 温度控制分辨率：0.1℃ ；</p> <p>2. 样品加热炉内空间温度达到平衡时，温度不均匀性≤±0.3℃；</p> <p>3. 千分表：读数精度为 0.001mm，最大测量范围为 0.000—1.000mm；</p> <p>▲4. 传感器测温范围-55℃~+120℃，最小测温分辨率 0.0625℃，封装形式：T0-92；</p> <p>5. 被测金属样品为Φ8×400（mm）的圆棒；</p> <p>6. 温控仪使用环境和外型尺寸：</p> <p>1) 输入电源：220V±10% 50Hz—60Hz；</p> <p>2) 湿度：85%；</p> <p>3) 温度：0—40.0℃；</p> <p>4) 外型尺寸长×高×宽：315×250×140(mm)；</p> <p>5) 仪器重量：约 3kg。</p> <p>7. 电加热恒温箱外型尺寸长×高×宽：560×120×160(mm) ；</p>

				<p>▲8. 金属样品配有专用夹取工具，方便样品更换底部采用人造大理石；</p> <p>9. 配有铁，铜，铝三种实验样品；</p> <p>▲10. 千分表固定架可以 90 度转动, 调换样品更方便；</p> <p>▲11、本产品为实验室增补设备，中标供应商提供的产品须与实验室原有设备兼容匹配（原设备型号：FD-LEA-B）；</p> <p>12、中标供应商于供货时必须提供该产品生产厂家出具的售后服务承诺书原件，否则不给予收货验收。</p> <p>二、实验项目</p> <p>1. 测量铁、铜、铝棒的线膨胀系数；</p> <p>2. 测量其它固体物质的线膨胀系数(要求加工成Φ8×400mm 的圆棒)；</p> <p>3. 学习用作图法求物理量，并分析实验误差；</p> <p>4. 学会使用千分表和掌握温度控制仪的操作方法。</p>
(三) 光学综合实验平台				
7	低压汞灯连电源	35 套	工业	<p>1、作为各类分析、测试和实验仪器的专用光源，单色性好，发光较高；</p> <p>2、汞灯：404.7nm（紫色），435.8nm（紫色）546.1nm（绿色），577nm（黄色），579nm（黄色）</p> <p>3、电感式，无噪音；高度 140mm 至 425mm 可调</p> <p>4、三方向出光，金属灯罩</p> <p>5、务必包含汞灯灯管、灯座及绿色滤光片、黄色滤光片等配件</p> <p>6、为了保证售后服务质量，供货时必须提供厂家售后服务承诺书原件。</p>
(四) 电磁学综合实验平台				
8	光电通讯系统实验平台	6 套	工业	<p>物理实验教学光学的基础知识与现代科学技术相结合，发展信息传播和通讯方式, 选择光通信不同情况进行定性理解和定量分析：不同光源（LED 发光二极管（红、绿、蓝、橙、黄、紫）、半导体激光器（红、绿、紫）；不同类型的光电转换传感器；不同光纤曲率；让学生获知识面系统化。</p> <p>一、主要实验内容：</p> <p>1、改变不同光源，LED 发光二极管和半导体激光器进行</p>

			<p>测量和比较。</p> <p>2、改变信号发生器频率（传输的信号），分别观察和测量接收到的信号幅度，作出信号幅度—频率的关系图。列表比较分析原因及实验结论。</p> <p>3、验证全反射光学原理。</p> <p>4、选择不同类型的光电转换传感器测量和比较，了解传感器的原理及应用。</p> <p>5、测量观察光纤曲率变化与信号损失的关系。</p> <p>二、主要配置及技术参数：</p> <p>1、载体光源：六种波长的 LED（红，绿，蓝，橙，黄，紫）和三种波长（红 650nm，绿 532nm，紫 405nm）半导体激光器分别作为光源发送可见光。（投标文件中提供国家认可的第三方机构出具的检测报告扫描件，加盖投标人电子公章）</p> <p>▲2、光纤损耗盘：直径 1 ~ 5cm；长 120cm，Φ4mm；</p> <p>3、频率显示范围：四位数字，99.99Hz、999.9Hz、9999Hz，量程自动转换，最小分辨率 0.01Hz。（投标文件中提供国家认可的第三方机构出具的检测报告扫描件，加盖投标人电子公章）</p> <p>4、可选择光敏电阻或光敏二极管作为光电转换传感器接收光信号。</p> <p>5、可改变光纤传输曲率，与信号损失的关系。验证全反射光学原理。</p> <p>6、示波器和交流毫伏表显示波形和测量数据。</p> <p>7、改变信号发生器频率（传输的信号），分别观察和测量接收到的信号幅度，作出信号幅度—频率的关系图。</p> <p>▲8、本产品为实验室增补设备，中标供应商提供的产品须与实验室原有设备兼容匹配（原设备型号：FB815B），投标文件中需提供设备实物图。</p> <p>三、配套实验数据测试仪：</p> <p>▲1、模拟通道带宽：125MHz；4个模拟通道+16个数字通道；最高实时采样率：1.25GSa/s；分辨率：12 bit 硬件高分辨率；最高存储深度：50Mpts；垂直灵敏度范围：200 μV/div~10 V/div；提供凝时获取模式（Ultra Acquire Mode）最大波形捕获率 1000000wfms/s；7 英寸 1024*600 高清触控显示屏，支持手势操作；支持 Type-C 供电接口</p>
--	--	--	---

			<p>（投标文件中提供主机实物具有 Type-C 供电接口的彩图）、支持移动电源供电，现场测试更灵活。</p> <p>2、时基范围：2ns/div~500s/div（支持时基微调），时基分辨率：100ps，时基精度：±25ppm±5ppm/year。</p> <p>3、水平模式：YT, XY, SCAN, ROLL；最小可检测脉宽：5ns。</p> <p>4、不少于 50 万帧的硬件实时波形不间断录制和回放功能。</p> <p>5、峰值检测：捕获最窄 1.6 ns 的毛刺。</p> <p>6、提供数字电压表、频率计和 48 位累加计数器。</p> <p>7、触发类型：边沿、脉宽、斜率、视频、码型、持续时间、超时、欠幅脉冲、超幅、延迟、建立保持、第 N 边沿触发、I2C、SPI、RS232/UART、CAN、LIN。</p> <p>8、丰富的串行总线解码功能：RS232、I2C、SPI、CAN、LIN，支持 4 个解码通道。</p> <p>▲9、40 种波形参数自动测量。</p> <p>10、多种数学运算：加、减、乘、除、FFT、与、或、非、异或、Intg、Diff、Lg、Ln、Exp、Sqrt、Abs、AX+B、低通滤波、高通滤波、带通滤波、带阻滤波，内置增强 FFT 分析和峰值搜索功能。</p> <p>11、提供通过失败测试，支持失败图形保存，超限可报警，可设置输出脉冲信号。</p> <p>12、独立的搜索、导航按键和事件列表。</p> <p>13、用户可定义的 Quick 一键快捷操作。</p> <p>14、提供模拟通道波形的色温显示，不同颜色表示数据采集的次数或概率。</p> <p>15、丰富的接口：USB Host、USB Device、LAN(LXI)、HDMI、AFG OUT 接口。</p> <p>16、支持 USB 和网络打印机、支持电子邮件发送、支持 Web Control 远程命令控制。</p> <p>17、支持在线版本升级功能。</p> <p>18、处理器系统（参考或相当于）：Cortex-A72, 1.8GHz, 六核；系统内存：4GB RAM；操作系统：Android。</p> <p>19、直方图、数字信号分析等功能。</p> <p>▲20、提供《电子电路虚拟仪器实验指导书》课程标准实验课件（投标文件中必须提供以下课程标准实验课件截</p>
--	--	--	---

			<p>图证明文件），课程至少包含九个实验内容，课程内容分别为三大部分：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、入门篇：掌握虚拟仪器的一些基本概念和虚拟仪器的设计使用； 2、实验篇：基于测试测量仪器（信号源、示波器、直流电源、万用表），使用 LabVIEW 编程控制仪器完成基础电子电路实验； 3、高级篇主要引导学生使用 LabVIEW、仪器及 PNP 驱动开发更多实用或更复杂的自动化测试程序，系统集成方案。 <p>课件包含正版电路仿真 NI Multisim 学生版《电工电子实验》课程标准实验课件和虚拟仪器开发 NI LabVIEW 学生版《电工电子实验》课程标准实验课件。</p> <p>该实验课程具有以下特点：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 与经典电路实验课程匹配 (2) 扩展已有传统仪器实验内容 (3) 结合 LabVIEW 图形化环境及虚拟仪器开发 (4) 创新型的实验教学模式，提高工程动手实践能力 <p>该实验课程包含了电子电路中的经典电路实验内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> (5) 交流电路频率特性的测定 (6) 二阶电路暂态过程的研究 (7) 基本放大电路 (8) 负反馈在放大电路中的应用 (9) 基本运算电路 (10) RC 正弦波振荡电路 (11) 555 定时器实验等 <p>四、配套数字毫伏表：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 双通道，自动量程 2. 电压范围：50uV~380V ，最小分辨率 0.0001mV； 3. 过载电压为 350Vrms (1000Vp-p) 4. 测量电压的频率范围：5Hz-3MHz 5. 电压测量误差：±1% 6. 测量类型：V ， Vp-p, dBV, dBm 7. 数学功能：数值统计，相对测量，标准偏差； 8. 电压与频率同时测量；（投标文件中提供功能截图或彩页证明）
--	--	--	---

				<p>9. 接口：USB Device</p> <p>10. 显示：EBTN, 对比度高（投标文件中提供功能截图或彩页证明）</p> <p>11. 支持浮地测量与共地测量</p> <p>12. 电源：220V±10% 50Hz±4%</p> <p>13. 支持智能实验管理系统 NeptuneLab, 功能如下：</p> <p>1) 图形化实验位总览，及各实验位所有仪器的状态，并用颜色区分未上电或未联接的设备，一目了然。（投标文件中提供功能截图）</p> <p>2) 批量设置，可对指定或全部学生位的仪器进行批量设置，提高教学效率。</p> <p>3) 可锁定/解锁信号源的功能。</p> <p>5) 过程介入，教师可通过教师端随时查看任一学生位仪器的屏幕介面，并能通过虚拟介面（与实物完全相同外观及介面）操作仪器。</p> <p>6) 教师可以根据自己的课程编辑符合自己特色的实验报告，并且随时可以更改。实验报告中一键自动插入仪器实时屏幕截图、指定参数测量数据、计算值、仪器状态、实验总结等。（投标文件中提供功能截图）</p> <p>21、中标供应商于供货时必须提供该产品生产厂家出具的售后服务承诺书原件，否则不给予收货验收。</p>
9	磁场测量与描绘实验仪	10 套	工业	<p>一概述：本实验仪可完成测定螺线管中心轴线的磁感应强度，与理论值进行比较；测定螺线管外部的磁感应强度分布并确定各点的磁场方向等。</p> <p>二、主要技术参数：</p> <p>1、励磁电源：AC 15V, 18V, 24V, 50Hz, 三档可调，有输出短路保护；（投标文件中提供国家认可的第三方机构出具的检测报告扫描件，加盖投标人电子公章）</p> <p>2、励磁电流：100~200mA；</p> <p>3、励磁线圈：平均直径：D=0.061m；长度：L=0.080m；</p> <p>4、探测线圈有效半径：D=0.012m, 匝数：N=800 匝；</p> <p>5、探测线圈测试范围：轴向±120mm, 径向±45mm；测试角度范围±90°；（投标文件中提供国家认可的第三方机构出具的检测报告扫描件，加盖投标人电子公章）</p> <p>6、螺线管线圈：匝数：N=2700 匝，允许电流：I_{max}=500mA；</p>

				<p>7、电压表分辨率：0.1mV；电流表显示分辨率：0.1mA。</p> <p>8、务必包含两个探测线圈及连接导线等,为了保证产品质量及售后服务质量,供货时必须提供厂家售后服务承诺书原件。</p> <p>9、配套实验支撑台：规格：长 x 宽 x 高 1300mm*750mm*770mm, 桌面为 12.5mm 厚实验室专用实心理化板, 四边加码至 25mm 厚, 带 2 个抽屉, 框架采用 40*40mm 镀锌钢管, 桌面安装两个 20 孔插座。每个实验支撑台配 4 张实木凳子：实木实验凳, 刷清漆, 450 (高) *360 (长) *270mm (宽)。含综合布线：使用 4 平方线, 每张桌子安装 2 个 20 孔插座。(供货前需跟采购人确认材质、款式、颜色等)。</p>
10	数字高斯计	12 台	工业	<p>1、量程：200MT、2000MT(量程自动切换)</p> <p>▲2、测量范围：0~2300MT/2400GS</p> <p>3、最小分辨力：0.01MT/0.1GS. 4 位显示</p> <p>4、基本精度：一级±1%(全量程满足)二级±2%(全量程满足)五级 0~1000MT:±2%;1000MT~2400MT:±5%</p> <p>5、显示位数：4 位(十进制 DECIMAL)</p> <p>6、供电方式：1 节 9V 电池</p> <p>7、工作温度：0℃~50℃。</p>
11	检流计	30 台	工业	<p>主要技术数据</p> <p>1、使用环境温度 20℃±15℃</p> <p>2、使用环境相对湿度<80%</p> <p>3、电源：市电型：~220V±10%</p> <p>4、灵敏度：电流分度值：5×10⁻⁷A</p> <p>5、内阻：（与灵敏度档位相对应）<30Ω</p> <p>6、阻尼时间：≤4S;</p> <p>7、外形尺寸：长×高×宽 130mm×195mm×100mm</p> <p>8、重量：<5kg</p>
12	单路直流可调稳压电源	30 台	工业	<p>技术参数</p> <p>1.1 输入电压：50Hz ± 2Hz</p> <p>1.2 额定输出电压：0~30V</p> <p>1.3 额定输出电流：0~12A</p> <p>1.4 最大峰值电流：20A</p> <p>1.5 电源效应：CV≤2'10⁻⁴ +5mV CC≤5'10⁻³ +5mA</p> <p>1.6 负载效应：CV≤2'10⁻³ +15mV CC≤1'10⁻² +30mA</p> <p>1.7 纹波与噪声：CV≤5mVrms</p>

			<p>CC≤20mArms</p> <p>1.8 工作时间：八小时连续工作</p> <p>1.9 保护：电流限制保护、短路保护、过热保护</p> <p>1.10 电压指示精度：±1%±2 个字</p> <p>1.11 电流指示精度：±2%±2 个字</p> <p>1.12 工作环境</p> <p>1.12.1 温度：0℃~+40℃</p> <p>1.12.2 相对湿度：<RH80%</p> <p>▲1.12.3 大气压力：86kPa~100kPa</p> <p>1.13 外形尺寸：长×高×宽 360mm×265mm×165mm (1×b×h)</p> <p>1.14 重量：约 10.5kg</p> <p>2 使用方法</p> <p>2.1 面板中各旋钮开关的位置及作用</p> <p>(1) 电流表：指示输出电流值</p> <p>(2) 电压表：指示输出电压值</p> <p>(3) 稳流细调电位器：细调稳流电流值</p> <p>(4) 稳流粗调电位器：粗调稳流电流值</p> <p>(5) 稳压粗调电位器：粗调输出电压值</p> <p>(6) 稳压细调电位器：细调输出电压值</p> <p>(7) 稳流指示灯：稳流或过载时，该指示灯亮</p> <p>(8) 稳压指示灯：稳压时，该指示灯亮</p> <p>(9) 电源开关：当此开关被掀进时，机器处于“开”状态，当此开关被弹出时，机器处于“关”状态。</p> <p>(10) 输出红接线柱：接负载正端</p> <p>(11) 接地绿接线柱：机壳接地端</p> <p>(12) 输出黑接线柱：接负载负端</p>
<p>13</p>	<p>直流多值十进电阻箱</p>	<p>80 个</p>	<p>工业</p> <p>主要技术指标</p> <p>1、电阻箱的阻值调节范围：0~99999.9Ω</p> <p>2、使用环境条件： 参考条件下：温度 20±15℃、相对湿度 40%~60%</p> <p>3、准确度：温度、相对湿度和功率在参考条件下，测量盘的准确度应符合下表规定。</p> <p>测量盘 (Ω) 9×10000 9×1000 9×100 9×10 9×1 9×0.1</p> <p>准确度 (%) ±0.1 ±0.1 ±0.2 ±0.5 ±2 ±5</p> <p>4、残余电阻：R0=20±5 (mΩ)</p> <p>5、电阻箱参考功率：0.2W 标称使用功率：0.3W</p> <p>6、电阻箱在参考条件下，电路对外壳金属之间的绝缘电阻≥1000MΩ。</p> <p>7、电阻箱在参考条件下，电路对外壳金属之间应能耐受 45~60Hz 实验正弦交流电压 2000V，1min 试验而不击穿。</p> <p>8、外形尺寸：185×135×105 (mm)</p>

14	指针式机械万用表	32 个	工业	<p>直流电流 (DCA)：0.05mA/0.5mA/5mA/50mA/500mA/10A；直流电压 (DCV)：</p> <p>0.25V/1V/2.5V/10V/50V/250V/500V/1000V；交流电压 (ACV)：10V/50V/250V/500V/1000V/2500V；直流电阻 ((2)：R×1/R×10/R×100/ R×1k/ R×10k；</p> <p>配齐所有电池</p>
15	数字万用表	20 个	工业	<p>1、直流电压：200mV/2000mV/20V/200V/500V</p> <p>2、交流电压：200V/500V</p> <p>3、直流电流：200 μ A/2000 μ A/20mA/10A</p> <p>4、电阻：200 Ω /2K Ω /20K Ω /200K Ω /20M Ω</p> <p>5、特殊功能：三极管测试、二极管测试、电池不足提示、数据保持</p> <p>6、电压测量输入阻抗：10M Ω</p> <p>7、最大显示：1999</p> <p>8、显示器尺寸：48x16mm</p> <p>9、电池：9V 电池</p>
16	滑线变阻器	30 个	工业	0-1000 欧、0.5A
17	霍尔效应实验仪	28 套	工业	<p>1、测试仪提供二组稳压恒流源：</p> <p>①励磁电源：电压 27V，$I_M=0\sim 1000\text{mA}$，电流值由三位半数字式电流表显示，连续可调，最小分辨率为 1mA。</p> <p>②霍尔元件工作电源（恒流）：12V，$I_S=0\sim 5\text{mA}$，连续可调，三位半数显。③霍尔电压表量程：0~1999.9mV、0~199.99mV；量程自动切换，最小分辨率 0.01mV；四位半数字显示。</p> <p>2、铁芯截面：32×16mm，气隙宽度：3mm；</p> <p>3、(GaAs) 霍尔传感器，N 型，磁场测量范围：-67~+67mT；霍尔灵敏度：190~230 (mV/mA·T)；</p> <p>▲4、移动支架：0~65mm，</p> <p>5、换向开关：由继电器和按钮开关组成，位置由发光二极管指示；</p> <p>6、测试毫伏表设计有调零旋钮，通过它可把不等势值电压消除。</p> <p>7、电源采用恒流源电路，并带有自动电路识别功能，有霍尔片、电压表保护电路。</p>

				8、中标供应商于供货时必须提供该产品生产厂家出具的售后服务承诺书原件，否则不予收货验收。
(五) 近代物理综合实验平台				
18	数字示波器	60 台	工业	<p>▲1、模拟通道带宽：125MHz；4 个模拟通道+16 个数字通道；最高实时采样率：1.25GSa/s；分辨率：12 bit 硬件高分辨率；最高存储深度：50Mpts；垂直灵敏度范围：200 μV/div~10 V/div；提供凝时获取模式（Ultra Acquire Mode）最大波形捕获率 1000000wfms/s；7 英寸 1024*600 高清触控显示屏，支持手势操作。</p> <p>2、时基范围：2ns/div~500s/div（支持时基微调），时基分辨率：100ps，时基精度：±25ppm±5ppm/year。</p> <p>3、水平模式：YT, XY, SCAN, ROLL；最小可检测脉宽：5ns。</p> <p>4、不少于 50 万帧的硬件实时波形不间断录制和回放功能。</p> <p>5、峰值检测：捕获最窄 1.6 ns 的毛刺。</p> <p>6、提供数字电压表、频率计和 48 位累加计数器。</p> <p>7、触发类型：边沿、脉宽、斜率、视频、码型、持续时间、超时、欠幅脉冲、超幅、延迟、建立保持、第 N 边沿触发、I2C、SPI、RS232/UART、CAN、LIN。</p> <p>8、丰富的串行总线解码功能：RS232、I2C、SPI、CAN、LIN，支持 4 个解码通道。</p> <p>▲9、40 种波形参数自动测量。</p> <p>10、多种数学运算：加、减、乘、除、FFT、与、或、非、异或、Intg、Diff、Lg、Ln、Exp、Sqrt、Abs、AX+B、低通滤波、高通滤波、带通滤波、带阻滤波，内置增强 FFT 分析和峰值搜索功能。</p> <p>11、提供通过失败测试，支持失败图形保存，超限可报警，可设置输出脉冲信号。</p> <p>12、独立的搜索、导航按键和事件列表。</p> <p>13、用户可定义的 Quick 一键快捷操作。</p> <p>14、提供模拟通道波形的色温显示，不同颜色表示数据采集的次数或概率。</p> <p>15、接口：USB Host 、USB Device、LAN(LXI)、HDMI、</p>

			<p>AFG OUT、Type-C 等接口（投标时提供实物 Type-C 接口功能展示图）。</p> <p>16、支持 USB 和网络打印机、支持电子邮件发送、支持 Web Control 远程命令控制。</p> <p>17、支持在线版本升级功能。</p> <p>18、处理器系统：Cortex-A72, 1.8GHz, 六核；系统内存：4GB RAM；操作系统：Android。</p> <p>19、直方图、数字信号分析等功能。</p> <p>▲20、提供《电子电路虚拟仪器实验指导书》课程标准实验课件（投标文件中必须提供以下课程标准实验课件截图证明文件），课程至少包含九个实验内容，课程内容分别为三大部分：</p> <p>1、入门篇：掌握虚拟仪器的一些基本概念和虚拟仪器的设计使用；</p> <p>2、实验篇：基于测试测量仪器（信号源、示波器、直流电源、万用表），使用 LabVIEW 编程控制仪器完成基础电子电路实验；</p> <p>3、高级篇主要引导学生使用 LabVIEW、仪器及 PNP 驱动开发更多实用或更复杂的自动化测试程序，系统集成方案。</p> <p>课件包含正版电路仿真 NI Multisim 学生版《电工电子实验》课程标准实验课件和虚拟仪器开发 NI LabVIEW 学生版《电工电子实验》课程标准实验课件；为确保正版课件，投标文件中必须提供该课件为正版课件的证明文件并加盖供应商公章，否则投标无效。</p> <p>该实验课程具有以下特点：</p> <p>（1）与经典电路实验课程匹配</p> <p>（2）扩展已有传统仪器实验内容</p> <p>（3）结合 LabVIEW 图形化环境及虚拟仪器开发</p> <p>（4）创新型的实验教学模式，提高工程动手实践能力</p> <p>该实验课程包含了电子电路中的经典电路实验内容：</p> <p>（5）交流电路频率特性的测定</p> <p>（6）二阶电路暂态过程的研究</p> <p>（7）基本放大电路</p>
--	--	--	---

				<p>(8) 负反馈在放大电路中的应用</p> <p>(9) 基本运算电路</p> <p>(10) RC 正弦波振荡电路</p> <p>(11) 555 定时器实验等</p> <p>21、产品符合自 2020 年至今任意一年的“全国大学生电子设计竞赛”赛项技术要求，要求提供官方证明材料，或者该投标产品与满足该赛项技术要求的企业签订有合作协议（投标文件中提供有效证明文件，否则视为不满足招标要求），中标供应商于供货时必须提供该产品生产厂家出具的售后服务承诺书原件，否则不给予收货验收。</p>
19	电子荷质比测定仪	24 套	工业	<p>一、概述：威尔尼氏管发射的电子束在亥姆霍兹线圈均匀磁场力的作用下，发生偏转，其运动轨迹分别为直线、弧线、封闭圆或螺旋线，定性展示洛楞茨力对电荷的作用，定量测定电子的荷质比。</p> <p>二、主要技术参数：</p> <p>1、仪器信号源和测试支架独立分开；</p> <p>2、威尔尼氏管：真空气压 10-1Pa，灯丝电压 6.3V；调制电压 0~-15V(内置)；（提供国家认可的第三方机构出具的检测报告扫描件，加盖投标人电子公章）</p> <p>3、亥姆霍兹线圈：内径：$\phi 300\text{mm}$；外径：$\phi 320\text{mm}$；有效半径：$R=158\text{mm}$，</p> <p>单线圈匝数：$N=130\text{T}$；</p> <p>4、加速电压：0~250V 数显连续可调；励磁电流：$I=0\sim 3.5\text{A}$ 数显连续可调；（投标文件中提供国家认可的第三方机构出具的检测报告扫描件，加盖投标人电子公章）</p> <p>5、实验螺旋圈≥ 4 圈；测量电子荷质比精度$\leq 5\%$；（投标文件中提供国家认可的第三方机构出具的检测报告扫描件，加盖投标人电子公章）</p> <p>6、数显容栅尺测量电子轨迹的曲率半径；</p> <p>7、辅助照明电压：2.5V 发光管手电筒；有机遮光罩，便于明室实验操作。</p> <p>▲8、本产品为实验室增补设备，中标供应商提供的产品须与实验室原有设备兼容匹配（原设备型号：FB710（铁芯型））；</p>

			<p>9、中标供应商于供货时必须提供该产品生产厂家出具的售后服务承诺书原件，否则不予收货验收。</p>
<p>20</p>	<p>光电效应(普朗克常数)实验仪</p>	<p>24套</p>	<p>工业</p> <p>技术指标： 1、普朗克常数测量误差：$\leq 3\%$； ▲2、微电流放大器：电流测量范围：10⁻⁸~10⁻¹³ A，分6档，三位半数显，最小显示位10⁻¹⁴ A；零漂：开机20分钟后，30分钟内不大于满度读数的$\pm 0.2\%$(10⁻¹³A档)； 3、光电管工作电源：电压调节范围：-2~0V档，精度$\leq 0.3\%$，最小调节电压0.002V；-1~+50V档，精度$\leq 0.3\%$，最小调节电压0.5V； ▲4、光电管：光谱响应范围：350—700nm；最小阴极灵敏度$\geq 1\mu\text{A/Lm}$； 5、滤光片组：5组：中心波长365.0、404.7、435.8、546.1、577.0nm； 6、汞灯：可用谱线365.0nm、404.7nm、435.8nm、546.1nm、577.0nm； 7、光阑：3组，直径分别为$\Phi 2\text{mm}$、$\Phi 4\text{mm}$、$\Phi 8\text{mm}$； 8、使用转盘式结构，只需旋转转盘即可更换5组滤光片及3组光阑； 9、实验仪有自动测量和手动测量两种功能：1)手动数据测量：手动逐点调节扫描电压测量实验数据，同时可以通过普通示波器跟踪显示实验曲线波形。2)自动测量：仪器自动逐点扫描电压测量数据，示波器显示波形，具有数据回查功能； 10、普通示波器上可同时观察5条实验曲线的动态形成过程，让学生直观生动地体会物理过程，加深学生对实验理解：1)可同时观察5条谱线在同一光阑、同一距离下伏安饱和特性曲线。2)可同时观察某条谱线在不同距离(即不同光强)、同一光阑下的伏安饱和特性曲线。3)可同时观察某条谱线在不同光阑(即不同光通量)、同一距离下的伏安饱和特性曲线； 11、配实验软件一套：可通过增加硬件、软件，升级为微机型产品，配套专业软件，更方便数据采集、分析，辅助教学，软件功能如下：</p>

			<p>1) “联机手动进行数据采集功能”：完全保留了学生实验过程的全程动手和参与，避免计算机自动采集，学生做“傻瓜”实验。2) 软件主要功能：工作方式、起步电压、终止电压、测量步距 (0.004V~0.100V)、光阑直径和测量距离等参数均可设置；数据采集时，可生成光电管的实时伏安特性曲线，且可将汞灯光谱下的 5 条实验曲线在同一图像中对比显示；采集后，可协助使用者分析计算得到普朗克常数（投标文件中提供软件功能截图，截图需体现参数描述的全部功能）。</p> <p>3) 专业完整的实验辅助软件：具有实验资料、实验指导、数据采集、查询、处理、打印、系统管理、软件帮助等功能（投标文件中提供软件功能截图，截图需体现参数描述的全部功能）。</p> <p>4) 开放式软件平台：本机提供了完善的实验课件，但老师仍可根据本校实验要求，修改或重建课件内容。</p> <p>5) 带虚拟示波器、信号发生器、电阻、电容和电感等常见电学元件，可以自由选择（投标文件中提供软件功能截图，截图需体现参数描述的全部功能）；</p> <p>6) 可实现串并联电路的仿真（投标文件中提供软件功能截图，截图需体现参数描述的全部功能）；</p> <p>7) 可实现感性电路的仿真（投标文件中提供软件功能截图，截图需体现参数描述的全部功能）；</p> <p>8) 具有“撤销”和数据输出等功能（投标文件中提供软件功能截图，截图需体现参数描述的全部功能）</p> <p>12、配套实验数据测试仪：</p> <p>1、模拟通道带宽：125MHz；4 个模拟通道+16 个数字通道；最高实时采样率：1.25GSa/s；分辨率：12 bit 硬件高分辨率；最高存储深度：50Mpts；垂直灵敏度范围：200 μ V/div~10 V/div；提供凝时获取模式（Ultra Acquire Mode）最大波形捕获率 1000000wfms/s；7 英寸 1024*600 高清触控显示屏，支持手势操作；支持 Type-C 供电接口（投标文件中提供实物功能展示图）、支持移动电源供电，现场测试更灵活。</p> <p>2、时基范围：2ns/div~500s/div（支持时基微调），时</p>
--	--	--	---

			<p>基分辨率：100ps，时基精度：±25ppm±5ppm/year。</p> <p>3、水平模式：YT, XY, SCAN, ROLL；最小可检测脉宽：5ns。</p> <p>4、不少于 50 万帧的硬件实时波形不间断录制和回放功能。</p> <p>5、峰值检测：捕获最窄 1.6 ns 的毛刺。</p> <p>6、提供数字电压表、频率计和 48 位累加计数器。</p> <p>7、触发类型：边沿、脉宽、斜率、视频、码型、持续时间、超时、欠幅脉冲、超幅、延迟、建立保持、第 N 边沿触发、I2C、SPI、RS232/UART、CAN、LIN。</p> <p>8、丰富的串行总线解码功能：RS232、I2C、SPI、CAN、LIN，支持 4 个解码通道。</p> <p>▲9、40 种波形参数自动测量。</p> <p>10、多种数学运算：加、减、乘、除、FFT、与、或、非、异或、Intg、Diff、Lg、Ln、Exp、Sqrt、Abs、AX+B、低通滤波、高通滤波、带通滤波、带阻滤波，内置增强 FFT 分析和峰值搜索功能。</p> <p>11、提供通过失败测试，支持失败图形保存，超限可报警，可设置输出脉冲信号。</p> <p>12、独立的搜索、导航按键和事件列表。</p> <p>13、用户可定义的 Quick 一键快捷操作。</p> <p>14、提供模拟通道波形的色温显示，不同颜色表示数据采集的次数或概率。</p> <p>15、接口：USB Host 、USB Device、LAN(LXI)、HDMI、AFG OUT 接口。</p> <p>16、支持 USB 和网络打印机、支持电子邮件发送、支持 Web Control 远程命令控制。</p> <p>17、支持在线版本升级功能。</p> <p>18、处理器系统（参考或相当于）：Cortex-A72, 1.8GHz，六核；系统内存：4GB RAM；操作系统：Android。</p> <p>19、直方图、数字信号分析等功能。</p> <p>▲20、提供《电子电路虚拟仪器实验指导书》课程标准实验课件（投标文件中必须提供以下课程标准实验课件截图证明文件），课程至少包含九个实验内容，课程内容分别</p>
--	--	--	---

				<p>为三大部分：</p> <p>1) 入门篇：掌握虚拟仪器的一些基本概念和虚拟仪器的设计使用；</p> <p>2) 实验篇：基于测试测量仪器（信号源、示波器、直流电源、万用表），使用 LabVIEW 编程控制仪器完成基础电子电路实验；</p> <p>3) 高级篇主要引导学生使用 LabVIEW、仪器及 PNP 驱动开发更多实用或更复杂的自动化测试程序，系统集成方案。</p> <p>课件包含正版电路仿真 NI Multisim 学生版《电工电子实验》课程标准实验课件和虚拟仪器开发 NI LabVIEW 学生版《电工电子实验》课程标准实验课件；为确保正版课件，投标文件中必须提供该课件为正版课件的证明文件并加盖供应商公章，否则投标无效。</p> <p>该实验课程具有以下特点：</p> <p>(1) 与经典电路实验课程匹配</p> <p>(2) 扩展已有传统仪器实验内容</p> <p>(3) 结合 LabVIEW 图形化环境及虚拟仪器开发</p> <p>(4) 创新型的实验教学模式，提高工程动手实践能力</p> <p>该实验课程包含了电子电路中的经典电路实验内容：</p> <p>(5) 交流电路频率特性的测定</p> <p>(6) 二阶电路暂态过程的研究</p> <p>(7) 基本放大电路</p> <p>(8) 负反馈在放大电路中的应用</p> <p>(9) 基本运算电路</p> <p>(10) RC 正弦波振荡电路</p> <p>(11) 555 定时器实验等</p> <p>21、中标供应商于供货时必须提供该产品生产厂家出具的售后服务承诺书原件，否则不予收货验收。</p>
21	光电测量仪器性能评价 综合实验仪	20 套	工业	<p>一、主要实验内容</p> <p>1、了解光敏电阻、光敏二极管、硅光电池、光敏三极管的基本特性，测出各自的光强响应特性。</p> <p>2、测试光敏电阻、硅光电池、光敏三极管的时间响应特性。</p>

				<p>二、主要技术参数</p> <p>▲1、可调电压源：2~10V 连续可调，最大输出电流 30mA；</p> <p>2、三位半数字电流表：2.000mA 和 20.00mA 两档；</p> <p>3、四位半 20.000V 电压表和光功率计×10-1mW 复用表头，可以测量电压和光功率；</p> <p>▲4、恒流源输出，为 LED 光源供电，最大输出电流 348.0mA；</p> <p>5、脉冲电源输出，输出频率 100Hz，为 LED 光源供电，产生脉冲光源；</p> <p>6、高速光电二极管探测器用于校准脉冲光源准确性；</p> <p>7、LED 光源两种（红光和暖白）；</p> <p>8、被测光电二极管、光电三极管、光电池、光敏电阻元件各一只；</p> <p>9、光功率探头一只；</p> <p>10、透明电阻元件盒 100Ω、220Ω、510Ω、1kΩ、10kΩ 和 100kΩ；</p> <p>11、透明电容元件盒 0.01uF、0.1uF 和 1uF 各一只；</p> <p>12、九孔元件插板一块，尺寸 297*300mm，孔径 4mm；</p> <p>▲13、实验暗筒 0~225mm 可调；</p> <p>14、用户需自备示波器。</p> <p>15、配置物联网+软件服务系统：程序兼容安卓和 IOS 系统，具备二维码识别，可进行信息采集、数据下载、售后服务线上报修等。（投标文件中提供操作过程截图证明文件）</p> <p>16、中标供应商于供货时必须提供该产品生产厂家出具的售后服务承诺书原件，否则不予收货验收。</p>
22	液晶电光效应实验仪	6 套	工业	<p>一、技术指标：</p> <p>1. 半导体激光器：DC3V 电源，输出 650nm 红光，功率 2mW 左右；</p> <p>2. 方波电压：0—10V 左右（有效值）连续可调；频率 500Hz 左右；</p> <p>3. 光功率计：量程为 0—200 μW 和 0—2mW 两档，三位半表头显示；</p> <p>4. 光具座：长 50.0cm，标尺分辨率 1mm；</p>

			<p>5. 起偏器：360度连续可调，分辨率1度，通光孔径大于20mm；</p> <p>6. 液晶盒：尺寸大于30mm*50mm，单面有偏振片；</p> <p>7. 探测器：硅光电传感器，接收面积大于5mm*5mm，配不同尺寸光阑；</p> <p>▲8. 本产品为实验室增补设备，中标供应商提供的产品须与实验室原有设备兼容匹配（原设备型号：FD-LCE-1）。</p> <p>二、实验项目：</p> <p>1. 用于测定液晶样品的电光曲线，求得样品的阈值电压U_{th}、饱和电压U_r、对比度D_r、陡度β等电光效应的主要参数；</p> <p>2. 自配数字存储示波器可测液晶样品的电光响应曲线，求得液晶样品的响应时间；</p> <p>3. 用于演示最简单的液晶显示器件（TN-LCD）的显示原理。</p> <p>4. 配部分元件可做偏振光实验，验证马吕斯定律等光学实验。</p>
23	太阳能电池基本特性测定仪	20套	<p>工业</p> <p>一、技术指标</p> <p>1 光具座。铝合金制，标尺长80.0cm，分度值1mm，燕尾形凸形导轨结构。</p> <p>2 滑块二块，燕尾形凹滑块结构。铝合金制。</p> <p>▲3 光源：功率40W射灯形结构。</p> <p>4 黑盒内装太阳能电池并有正负引线引出。</p> <p>5 带探测器数字式光功率计，其量程为0—200uW和0—2mW二档。</p> <p>6 遮光板1块（黑盒用）。</p> <p>7. 配万用表2个，电阻箱1个。</p> <p>▲8. 本产品为实验室增补设备，中标供应商提供的产品必须与实验室原有设备兼容匹配（原设备型号：FD-OE-4）。</p> <p>二、实验项目</p> <p>1. 在没有光照时，太阳能电池主要结构为一个二极管，测量该二极管在正向偏压时的伏安特性曲线，并求得电流与电压关系的经验公式。</p> <p>2. 测量太阳能电池在光照时的输出伏安特性，作伏安特性</p>

				<p>曲线图，由图求得它的短路电流、开路电压、最大输出功率及填充因子 FF。填充因子是代表太阳能电池性能优劣的一个重要参数。</p> <p>3. 测量太阳能电池的光照特性：测量短路电流和相对光强度之间关系，画出与相对光强之间的关系图；测量开路电压和相对光强度之间的关系，画出与相对光强之间的关系图。</p> <p>三、配套实验支撑台：规格：长 x 宽 x 高 1300mm*750mm*770mm，桌面为 12.5mm 厚实验室专用实心理化板，四边加码至 25mm 厚，带 2 个抽屉，框架采用 40*40mm 镀锌钢管，桌面安装两个 20 孔插座。每个实验支撑台配 4 张实木凳子：实木实验凳，刷清漆，450（高）*360（长）*270mm（宽）。含综合布线：使用 4 平方线，每张桌子安装 2 个 20 孔插座。（供货前需跟采购人确认材质、款式、颜色等）</p>
24	磁悬浮实验仪	14 套	工业	<p>1. 数字电压/电流表显示, 电压 16V-24V 分档调节. 独立实验装置. 实验样品：铝环, 紫铜环, 黄铜环, 塑料环, 发光管环等多种。设备有大电流短路保护功能. 能实现跳环实验、磁悬浮、双环和共振等多种实验。</p> <p>▲2. 本产品为实验室增补设备, 中标供应商提供的产品须与实验室原有设备兼容匹配（原设备型号：MSU-1），供货时必须提供该产品生产厂家出具的售后服务承诺书原件，否则不给予收货验收。</p>
25	压力传感器实验仪	35 套	工业	<p>1、实验内容</p> <p>(1) 压力传感器(电阻应变式)基本特性的测量；</p> <p>(2) 电子秤的设计与制作；</p> <p>2. 适应电源±12V，非平衡电桥零点调节，放大倍数可连续可调；</p> <p>3. 传感器测量范围：大于 2000g；</p> <p>▲4. 电压测量范围:0-19mV，0-199mV；</p> <p>▲5. 本产品为实验室增补设备, 中标供应商提供的产品须与实验室原有设备兼容匹配（原设备型号：VKJ-SL-1），供货时必须提供该产品生产厂家出具的售后服务承诺书原件，否则不给予收货验收。</p>

26	传感器系统综合实验台	5套	工业	<p>一、主机实验工作台配置：</p> <p>1、主机顶板上安装有半导体式应变计、金属箔式应变计、压电加速度传感器、磁电式传感器、激光固定器及光栅传感器（增强型配置）。双平行悬臂梁旁的支柱安装有螺旋测微仪，可带动悬臂梁上下位移。圆形位移（振动）平台旁的支架可安装电感、电容、霍尔、光纤、电涡流等传感器探头，在平台振动时进行动态实验。</p> <p>2、直流稳压电源：传感器工作直流激励元与实验模块工作电流。</p> <p>+2V~+10V 分五档输出，最大输出电流 1.5A； ±12V，最大输出电流 1.5A，激光器电源，实验模块工作电源；</p> <p>3、音频信号源：传感器工作交流激励源。</p> <p>0.4KHZ~10KHZ 输出连续可调，最大 VP—P 值 20V； 0°、LV 端口功率输出，最大输出电流 1.5A； 180° 端口反相输出，电压输出，最大输出功率 300mW；</p> <p>4、低频信号源：供主机圆盘形位移平台（激振 I）与双平行悬臂梁（激振 II）振动激励，实现传感器动态测试。转换钮子开关的作用，当倒向 Vo 侧时，低频信号源正常使用，Vo 端输出低频信号。当倒向 Vi 侧时，断开低频信号电流，Vo 端无低频信号输出，停止激振 I、激振 II 的激励，这时 Vi 作为电流放大器的信号输入端，Vo 仍为输出端，激振不工作时转换钮子开关应位于中间位置。</p> <p>1~30HZ 功率输出，连续可调，最大输出电流 1.5A，最大 VP—P 值 20V；</p> <p>5、精密温控电加热源：热电偶时间比例控制，精度±0.5℃。由 E 分度热电偶控温的电加热炉，最高控制炉温 400℃，实验控温≤200℃。交流 220V 插口提供电炉加热电源，作为温度传感器热源、及热电偶测温、标定和传感器温度效应的热源；</p> <p>6、气压源：提供压力传感器气压源。</p> <p>电动气泵，气压输出应≤40KP，连续可调，使用时可控制气压；</p> <p>手动加压气囊，可加压至满量程 40Kp，通过减压阀调节</p>
----	------------	----	----	---

			<p>气压值；</p> <p>7、旋转源：光电、光纤和电涡流传感器测转速之用。 低噪声旋转电机，转速 0~2400 转 / 分，连续可调；</p> <p>8、三位半数字电压/频率表： 电压显示分为 0~2V、0~20V 两挡； 频率显示分为 5Hz~2KHZ，0.2KHz~20KHZ 两挡；</p> <p>9、数字式温度表：E 分度。 温度显示-50℃~400℃；</p> <p>10、气压表：气压显示 0~40KP（0—300mmHg）；</p> <p>▲二、实验模块配置：基本型含九个模块，序号 1-9，增强型含三个模块，序号 10-13，每个模块包含一种或一类传感器，使用方便。</p> <p>1、公共电路实验模块：提供所有实验中所需的电桥、差动放大器、低通滤波器、电荷放大器、移相器、相敏检波器等公用电路。</p> <p>2、应变式传感器实验模块：金属箔式标准商用称重传感器（带加热及温度补偿）、双孔悬臂梁结构金属箔式应变片、MPX 扩散硅压阻式压力传感器、电桥和放大电路。</p> <p>3、电感式传感器实验模块：差动变压器、螺管式传感器、高精度位移导轨、电桥和放大电路。</p> <p>4、电容式传感器实验模块：同轴式差动电容组成的双 T 电桥检测电路，精密位移导轨。</p> <p>5、光纤光电传感器实验模块：光纤位移传感器与光电耦合器、光敏电阻及信号变换电路，精密位移导轨、电机旋转装置。</p> <p>6、霍尔传感器实验模块：霍尔传感器、梯度磁场、变换电路及高精度位移导轨。</p> <p>7、温度传感器实验模块：提供 7 种温度传感器及变换电路，可控电加热炉。</p> <p>8、电涡流传感器实验模块：电涡流探头、变换电路及精密位移导轨。</p> <p>9、湿敏气敏传感器实验模块：高分子材料湿敏电阻、湿敏电容、MQ3 气敏传感器及变换电路。</p> <p>10、光电器件实验模块：包含光敏二极管、光敏三极管、</p>
--	--	--	--

			<p>光电池、发射管等各种光电器件，选配电阻、激励电源、微安表。（增强型单元）</p> <p>11、PSD 光电位置传感器实验模块：PSD 器件及激光器组件、精密位移导轨，高倍放大器，采用三角测量法。（增强型单元）</p> <p>12、CCD 图象传感器实验模块：CCD 传感器、光栅莫尔条纹位移传感器及计机测试软件、精密位移导轨。（增强型单元）</p> <p>13、超声波传感器测距实验模块：超声波发射——接收探头、精密位移装置及时间——距离变换显示电路，直接显示探测距离（cm）及时间（μs）。（增强型单元）</p> <p>▲三、数据采集计算机通信与实验软件：12 位 A/D 双通道高速数据采集系统，采集速率可达 100K/S，可由实验者调控，RS232 串口传输，运行于 Windows 环境下的实验软件友好的显示界面，可进行单次、定时、实时数据采集，具有部分虚拟仪器功能。能进行实验项目选择与编辑、数据采集、特性曲线的分析、比较、数据保存、作图、打印，方便实用。</p> <p>▲四、本产品为实验室增补设备，中标供应商提供的产品必须与实验室原有设备兼容匹配（原设备型号：KY.CSY2001B）。</p> <p>五、实验配套信号发生器：</p> <p>1、▲最高频率：70MHz；通道数：2 通道；采样率：1.25 GSa/s；垂直分辨率：16 位；波形存储深度：标配 15Mpts/CH（可升级至 32Mpts/CH）；标配 7 位频率计，最高测量频率 1GHz，独立的频率计测量输入接口，为频率测量提供更简便精确的方式；支持多种模拟和数字调制：AM、FM、PM、ASK、FSK、PSK 和 PWM，支持内部/外部调制源，满足不同测试场景。</p> <p>2、波形输出：</p> <p>(1)输出模式：连续波、调制、扫频、猝发、序列；</p> <p>(2)标准波形：正弦波、方波、锯齿波、脉冲、噪声、谐波；</p> <p>(3)内建任意波形：Sinc、指数上升、指数下降、心电图、</p>
--	--	--	--

			<p>高斯、半正矢、洛仑兹等共计 148 种。</p> <p>3、频率特性：</p> <p>(1) 正弦波：1 μ Hz~70MHz；</p> <p>(2) 方波：1 μ Hz~60MHz；</p> <p>(3) 锯齿波：1 μ Hz~3MHz；</p> <p>(4) 脉冲波：1 μ Hz~50MHz；</p> <p>(5) 任意波：1 μ Hz~30MHz；</p> <p>(6) 谐波：1mHz~75MHz；</p> <p>(7) 序列：1 μ Sa/s~312.5MSa/s；</p> <p>(8) 噪声（-3dB）：典型值（0dBm），>250MHz 带宽；</p> <p>(9) 输出频率分辨率：1 μ Hz 或 12 位；</p> <p>(10) 频率准确度：$\pm 10^{-6}$ 的设置值（除任意波和序列），0℃至 40℃；$\pm 10^{-6}$ 的设置值$\pm 1 \mu$ Hz（任意波和序列），0℃至 40℃。</p> <p>4、输出特性：</p> <p>(1) 幅度范围（至 50 Ω）：≤ 50MHz: 1mVpp~10Vpp；≤ 100MHz: 1mVpp~5Vpp；≤ 200MHz: 1mVpp~2Vpp；</p> <p>(2) 幅度范围（至高阻）：≤ 50MHz: 2mVpp~20Vpp；≤ 100MHz: 2mVpp~10Vpp；≤ 200MHz: 2mVpp~4Vpp；</p> <p>(3) 幅度准确度：\pm（1% 的设置值+2 mVpp）（至 50 Ω）；\pm（1% 的设置值+5 mVpp）（至高阻）；</p> <p>(4) 幅度分辨率 0.1mVpp, 0.1mVrms, 1mV, 0.1dBm 或 4 位，取低值；</p> <p>(5) 幅度单位：Vpp, Vrms, dBm, V；</p> <p>(6) 偏移范围：± 5Vpk(ac+dc)（至 50 Ω）；± 10Vpk(ac+dc)（至高阻）；</p> <p>(7) 偏移准确度：\pm（|设置值|的 1%+2 mVdc+幅值的 0.5%（Vpp））（至 50 Ω）；\pm（|设置值|的 1%+5 mVdc+幅值的 1%（Vpp））（至高阻）；</p> <p>(8) 偏移分辨率：1mV 或 4 位；</p> <p>(9) 输出阻抗：50 $\Omega \pm 1\%$；</p> <p>(10) 保护：过载自动禁用波形输出。</p> <p>5、调制类型：AM、FM、PM、ASK、FSK、PSK、PWM、SUM。</p> <p>6、猝发特性：</p>
--	--	--	---

			<p>(1)载波：正弦波、方波、锯齿波、噪声、任意波（除直流外）；</p> <p>(2)猝发循环数：1至1,000,000或无限；</p> <p>(3)内部猝发周期：4 μs~8000 s；</p> <p>(4)猝发相位：-360°~+360°，0.01°分辨率；</p> <p>(5)触发延时：0ns~20s；</p> <p>(6)门控源：外部触发；</p> <p>(7)触发源：内部触发、外部上升沿、外部下降沿、手动触发。</p> <p>7、扫频特性：</p> <p>(1)类型：线性、对数、步进；</p> <p>(2)载波：正弦波、方波、锯齿波、任意波（除直流外）；</p> <p>(3)扫描时间：1ms~250,000s；</p> <p>(4)起始/终止频率：和相应载波频率上下限一致；</p> <p>(5)保持/返回时间：0s~3600s；</p> <p>(6)方向：上/下；</p> <p>(7)触发源：内部触发、外部上升沿、外部下降沿、手动触发；</p> <p>(8)标记：同步信号的下降沿（可编程）。</p> <p>8、频率计：</p> <p>(1)测量功能：频率、周期、正脉宽、负脉宽、占空比；</p> <p>(2)输入阻抗：50 Ω ±2%，1 MΩ ±5%；</p> <p>(3)计数精度：0~250MHz：7位；250MHz~500MHz：6位；500MHz~1GHz：5位；</p> <p>(4)触发电平：0V；</p> <p>(5)输入耦合方式：50 Ω 负载 DC 耦合；1 MΩ 负载 AC/DC 耦合；</p> <p>(6)输入幅度：50 Ω 负载：DC~500MHz：100mVpp~2Vpp、500MHz~1GHz：300mVpp~2Vpp；1 MΩ 负载：500mVpp~5Vpp（Vac+dc）；</p> <p>(7)输入破坏电平：50 Ω 负载：4Vpp；1 MΩ 负载：5Vpp；</p> <p>(8)输入频率档位：50 Ω 负载：0~250MHz 档位、250MHz~500MHz 档位、500MHz~1GHz 档位；1 MΩ 负载：0~250MHz 档位；</p>
--	--	--	---

				<p>(9)有效信号频率：50Ω 负载 DC~1GHz；1MΩ 负载：DC~250MHz（DC 耦合）；</p> <p>(10)高频抑制 60kHz/无（仅 1MΩ 负载有此调整项）；</p> <p>(11)连接器：前面板，BNC。</p> <p>9、接口规格：</p> <p>(1)LAN 接口：1 个，后面板，10/100 BASE-T 接口，支持 LXI-C；</p> <p>(2)Web 远程控制：支持 Web Control 界面（在网络上输入仪器的 IP 地址，即可显示仪器操作界面）；</p> <p>(3)USB Host：1 个，前面板；</p> <p>(4)USB Device：1 个，后面板，支持 TMC 协议。</p> <p>▲10、显示屏：7 英寸触摸屏，1024 * 600 分辨率；</p> <p>11、供电接口：USB Type-C 接口（投标时提供实物功能展示图）；输入电压 USB PD 15 V，3 A；支持移动电源供电，应对现场测试需求；</p> <p>▲12、提供该产品正版电路仿真 NI Multisim 学生版《电工电子实验》课程标准实验课件及虚拟仪器开发 NI LabVIEW 学生版《电工电子实验》课程标准实验课件，为确保正版课件，投标文件中必须提供该课件为正版课件的证明文件并加盖供应商公章，否则投标无效。</p>
27	非线性电路混沌实验仪	12 套	工业	<p>一、实验项目：</p> <p>1. 用 RLC 串联谐振电路，测量铁氧体介质电感在通过不同电流时的电感量；</p> <p>2. 用示波器观测 LC 振荡器产生的波形及经 RC 移相后的波形；</p> <p>3. 用双踪示波器观测上述两个波形组成的相图（李萨如图）；</p> <p>4. 改变 RC 移相器中可调电阻 R 的值，观察相图周期变化；</p> <p>5. 测量由 LF353 双运放构成的有源非线性负阻“元件”的伏安特性，结合非线性电路的动力学方程，解释混沌产生的原因。</p> <p>二、技术参数：</p> <p>1. 数字电压表：四位半，量程 0~20V，分辨率 1mV</p> <p>2. 非线性负阻元件：有源，LF353 双运放构成</p>

				<p>3. 直流稳压输出：±15V</p> <p>4. 每台配 1 个电阻箱。</p> <p>▲5. 本产品为实验室增补设备，中标供应商提供的产品须与实验室原有设备兼容匹配（原设备型号：FD-NCE-II）。</p> <p>三、需配套数据采集系统：</p> <p>1、读数速率最高可达 125 个读数/秒；</p> <p>2、最高 500,000 点记录存储器，记录分析更多数据；</p> <p>▲3、5½位读数分辨率（120,000 Count）；</p> <p>4、真有效值交流电压和交流电流测量；</p> <p>5、内置 10 组数据存储，10 组设置存储；</p> <p>6、强大的数学运算功能，支持多种应用分析；</p> <p>7、7 英寸彩色触摸屏，可同时显示双测量结果；</p> <p>▲8、供电接口：USB Type-C 接口；输入电压 USB PD 15 V，3 A；支持移动电源供电，应对现场测试需求；</p> <p>9、标配 USB、LAN 接口，支持 Webcontrol。</p> <p>▲10、本产品为实验室增补设备，中标供应商提供的产品须与实验室原有设备兼容匹配（原设备型号：FD-NCE-II）</p> <p>11、中标供应商于供货时必须提供该产品生产厂家出具的售后服务承诺书原件，否则不给予收货验收。</p>
28	密立根油滴仪	3 套	工业	<p>一、实验内容：</p> <p>1. 学习用密立根油滴实验测量电子电荷的原理。</p> <p>2. 观察带电油滴在重力场和电场中的运动，学习目标油滴的选择、测量等实验方法。</p> <p>3. 通过分析油滴的受力情况和测量油滴的运动速度来测定电子电荷 e，验证电荷的不连续性。</p> <p>二、技术指标：</p> <p>实验仪由主机、CCD 成像系统、油滴盒、监视器和喷雾器等部件组成。综合的参数指标如下：</p> <p>1. 实验误差：≤3%</p> <p>2. 实验方法：平衡法、动态法</p> <p>3. 平行极板间距：5.00 mm±0.01 mm</p> <p>4. 平衡电压：0~420 V±1 V</p> <p>5. 提升电压：平衡电压+200~300 V±1 V</p> <p>6. 数字电压表：0~1999 V±1 V</p>

			<p>7. 数字计时器：0~99.99 s ±0.01 s</p> <p>8. 垂直视场：2 mm</p> <p>9. 格线分度值： 0.2 mm/格</p> <p>10. 电视显微镜：总放大倍数 60（标准物镜）</p> <p>▲11. CCD 成像系统：TV 制式：NTSC3.58；像素：32 万；分辨率：480 线以上；系统默认每颗油滴测 5 次数据，计算并显示每颗油滴的总电荷量的中间结果。</p> <p>12. 配套密立根油滴仪动态可视化仿真软件一套，软件功能如下： 仿真软件中采用设备与投标设备一致，仿真软件可进行电压调节、油滴选择、高亮标定及判断，带油雾室实时内部影像，可导出实验数据供二次编辑和数据处理（投标文件中提供以下软件功能截图）；</p> <p>1) 图像处理功能：可自行调节图像增强系数，达到更好画面效果。</p> <p>2) 图像保存：实验现象拍照及导出，保存功能（投标文件中提供软件功能截图，截图需体现参数描述的全部功能）。</p> <p>3) 具有油滴标记及追踪功能（投标文件中提供软件功能截图，截图需体现参数描述的全部功能）。</p> <p>4) 自动识别油滴位置并开始或结束计时，开始及结束位置可自定义。</p> <p>5) 可通过软件对装置硬件按钮进行操控，且硬件按钮操作同时显示在软件上，两者等效。</p> <p>6) 可自动计算油滴电荷量。</p> <p>7) 软件支持安装插件，用户可根据需求，自行使用 Python 开发并安装插件进行功能扩充。本产品提供有插件开发协议及示例，提供动态法电量计算插件示例。</p> <p>8) 具有仿真实验功能：随机产生虚拟油滴，界面操作方式与硬件相同，通过设置电压，查找油滴的平衡电压，计算油滴电荷量等（投标文件中提供软件功能截图，截图需体现参数描述的全部功能）。</p> <p>13. 中标供应商于供货时必须提供该产品生产厂家出具的售后服务承诺书原件，否则不给予收货验收。</p>
--	--	--	---

(六) 设计性综合实验平台

29	物理设计性实验装置 (1)	24 套	工业	<p>1、固定电阻盒：32X16 盒，100Ω/2W 2 个</p> <p>2、固定电阻盒：32X16 盒，200Ω/2W 2 个</p> <p>3、固定电阻盒：32X16 盒，300Ω/2W 2 个</p> <p>4、电位器盒：32X64 盒，100k 2 个</p> <p>5、固定电容盒：32X16 盒，0.1μF 2 个</p> <p>6、固定电容盒：32X16 盒，1μF 2 个</p> <p>7、固定电容盒：32X16 盒，470μF/35V 2 个</p> <p>8、二极管盒：32X16 盒，1N4007 12 个</p> <p>9、稳压二极管盒：32X16 盒，9.1V 2 个</p> <p>10、单结晶体管盒：64X64 盒，BT33 2 个</p> <p>11、可控硅盒：64X64 盒，BTI51 4 个</p> <p>12、单刀单掷开关盒：32X16 盒 2 个</p> <p>13、小型灯座盒：32X16 盒，M-9.3mm 2 个</p> <p>14、白炽灯泡：12V/0.1A 6 个</p> <p>15、短接桥：30 个</p> <p>16、交流电源变压器：220V/0~6V~12V~18V（安装 220V~电源开关）3 个</p> <p>17、灯笼插头连接线：红，（L=30cm）5 根</p> <p>18、灯笼插头连接线：黑，（L=30cm）5 根</p> <p>19、灯笼插头连接线：红，（L=50cm）5 根</p> <p>20、灯笼插头连接线：黑，（L=50cm）5 根</p> <p>21、双头鳄鱼夹导线：红，（L=30cm）2 根</p> <p>22、双头鳄鱼夹导线：黑，（L=30cm）2 根</p> <p>23、专用示波器连接导线：Q9 插头+香蕉插头 2 根</p> <p>24、九孔实验板：297mmX300mm 2 块</p> <p>25、空元件盒：32X16 4 个</p> <p>26、空元件盒：32X64 1 个</p> <p>27、空元件盒：64X64（4 接线脚）1 个</p> <p>定制模块，供货前需与用户确认定制方案，否则不给予验收。</p>
30	物理设计性实验装置 (2)	20 套	工业	<p>产品以九孔万用插板为核心，R、L、C 及各种模拟、透明元件为模块的实验装置，可完成以下实验内容： 电路元件伏安特性的测绘；基本电路的测量；基本仪器的使用；元件参数的测量；整流滤波电路；稳压电路；RLC</p>

			<p>暂态电路的研究；RC、RL 暂态电路的研究；电表的改装；单臂电桥电路；电路混沌效应等十一项设计实验及其它拓展实验。</p> <p>主要器材：</p> <p>1、九孔万用插板：200mm×300mm，或 297mm×300mm；孔径：φ4mm；跨接间距：19mm，50mm，100mm；</p> <p>2、指标：各种接孔接触电阻：$r \leq 10^{-3} \Omega$，允许通过最大电流：10A，分布电容：1.5pF。</p> <p>3、积木式透明元件模块，规格：2×19、2×50、4×50 精致型增加器件：</p> <p>4、标准电阻箱：10×10Ω；精度 0.1%；标准电阻箱：10×100Ω；精度 0.1%；</p> <p>5、标准电感箱：1、10、50、100mH；标准电容箱：0.022、10、100、470μF。</p>
二、涉及项目的其他要求			
采购预算		具体见本招标文件第一章“招标公告”。	
为落实政府采购政策需满足的要求		具体见本招标文件第三章“投标人须知”及第四章“评标办法及评分标准”。	
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。	
采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等		见本表“技术参数及性能（配置）要求”及国家行业相关标准。	
采购标的需满足的服务标准、期限、效率等		见本表“商务最低要求”。	
进口产品说明		本项目所采购货物不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）参与投标，如有进口产品参与投标的作无效标处理。	
▲三、商务最低要求（投标人商务响应表与售后服务方案及承诺书同一内容不相符的，以低计算）			
基本要求		<p>1. 产品及服务应符合本招标文件的技术要求，如没有提及适用标准，则应符合中华人民共和国国家标准或行业标准，如果中华人民共和国没有相关标准的，则采用货物来源国适用的官方标准。这些标准必须是有关机构发布的最新版本的标准。</p> <p>2. 投标人应保证产品涉及到的知识产权和所提供的</p>	

	<p>相关资料是合法取得，并享有完整的知识产权，不会因为采购人的使用而被责令停止使用、追偿或要求赔偿损失，如出现此情况，一切经济和法律責任均由投标人承担。</p> <p>3. 投标人应保证所提供的产品全部采用优质材料和一流工艺制造而成，是未曾使用过的全新产品；所供产品均为原厂正品，决不使用任何劣货、假货等产品。</p> <p>4. 投标人的投标文件应列明详细的产品及相关产品及部件名称、品牌、材质、型号规格、产地和生产厂家及提供完整的技术文件（技术文件应与实物一致），技术文件包括产品的主要性能技术参数、适用范围以及外形图样、安装尺寸、设计图型等。</p> <p>5. 投标文件应正确反映所投产品的技术水平和科技含量，所投产品如包括必备的随机附件及零配件、易损易耗备品备件和专用工具，投标人应提供其清单。</p> <p>6. 未尽事宜按设计图及国家现行有关规范、标准执行。</p>
<p style="text-align: center;">备品备件及耗材等要求</p>	<p>1. 质保期内，发现设备存在制造上的缺陷，中标供应商应负责采取补救措施，包括但不限于维修或更换必要配件等，费用含在投标报价中。该缺陷导致设备存在安全隐患或不能使用，中标供应商应负责更换整件产品，应提供足够数量的常用易损件备品备件作为采购人平时应急使用，能及时处理、更换损坏的零部件。</p> <p>2. 投标产品如包括必备的易损易耗备品备件和专用工具，投标人应提供其清单。</p> <p>3. 设备产生的所有数据资料归采购人所有，无需任何附加条件的前提下能导出数据。</p>
<p style="text-align: center;">签订合同日期</p>	<p style="text-align: center;">自中标通知书发出之日起 25 日内。</p>
<p style="text-align: center;">交付和安装要求</p>	<p>1. 交付使用期：签订合同 <u>40</u> 日历日内到货安装调试完成并通过验收。</p> <p>2. 交付地点：柳州市采购人指定地点。</p> <p>3. 交付方式：现场交付。</p> <p>4. 中标供应商提供不符合招投标文件和签订的合同规定的货物，采购人有权拒绝接收。</p> <p>5. 中标供应商应将所提供货物的装箱清单、用户手</p>

	<p>册、原厂保修卡、随附资料、工具和备品、备件、中英文操作说明书等一并交付给采购人，如有缺失应及时补齐，否则视为逾期交货。</p> <p>6. 中标供应商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，作为采购人收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交采购人。</p> <p>7. 中标供应商负责货物的卸货、搬运及安装，按照采购人要求将货物搬运至指定地点并负责安装、组合成套。</p>
<p style="text-align: center;">质保期及售后服务要求</p>	<p>1. 列表中“技术要求”另有要求的按要求执行；未有要求的，按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，自货物验收合格之日起计算，产品质保期最短不少于1年，所有软件提供1年内免费升级服务。质保期自验收合格之日起计1年，按生产厂家的规定执行。</p> <p>2. 若产品出产的质保期或产品生产厂家承诺的质保期超过本项目规定质保期限的，合同执行过程中按产品出产质保期限或厂家承诺期限执行；若中标人承诺的质保期限优于产品出产的质保期或产品生产厂家承诺的，以中标人承诺执行。</p> <p>3. 质保期内免费提供系统维护、升级等技术支持服务，负责上门服务、维修、更换配件，不得收取任何费用。质保期满后提供系统维护、扩充、升级等方面的技术支持服务，终身维护。</p> <p>4. 系统故障报修的响应时间：提供全天候不间断的远程技术服务，4小时内对问题做出响应。若电话中无法解决，3个工作日内到达现场进行解决。</p> <p>5. 免费为教师提供培训及咨询服务。免费提供所购硬件按设备中文版的操作说明书及相关技术资料。</p>
<p style="text-align: center;">付款方式</p>	<p>货物交付正常使用10个工作日后，经最终验收合格，凭中标供应商提交付款申请书、开具的项目合同价款增值税专用发票和履约保证金汇款（转账）单（复印件）及货物验收证明书，采购人在收到以上材料后10个工作日内向中标供应商支付100%的合同货款。</p>
<p style="text-align: center;">履约保证金</p>	<p>1. 履约保证金金额：按中标金额的5%，若中标供应商是中小企业，则履约保证金按合同价款的2%收取。</p> <p>2. 履约保证金提交方式：银行转账、支票、汇票、本</p>

票或者金融机构、担保机构出具的保险、保函（含电子保函）等非现金方式。

3. 履约保证金提交要求：

（1）履约保证金采用银行转账方式的，中标供应商在签订合同前交至采购人指定账户并且到账，履约保证金指定账户：

开户名称：广西科技大学

银行账号：20-112801040000305

开户银行：中国农业银行柳州市祥兴支行

转帐时注明：履约保证金+项目编号

（2）履约保证金采用支票、汇票或本票交纳方式的，中标供应商在签订合同前，向采购人提交支票、汇票或本票原件。履约保证金采用金融、担保机构出具的保函交纳方式的，中标供应商在签订合同前，向采购人提交保函原件。

4. 履约保证金退付方式、时间及条件：自货物验收合格之日起至质保期满无质量问题，采购人收到中标供应商退付履约保证金申请后 15 个工作日内退还（无息）。

5. 下列情况因履约保证金不能退还或另行处理，所产生的后果由中标供应商负责：

（1）履行合同约定权利义务期间，中标供应商不按合同履行质量保证义务的，采购人有权对采购标的进行更换、维修维保，所需费用从中标供应商提交的履约保证金中扣除，履约保证金不足以抵扣更换、维修维保费用的，不足部分由中标供应商承担。同时，采购人保留起诉中标供应商的权利。

（2）中标供应商未履行完合同约定权利义务事项前，中标供应商变更单位名称、联系方式等不及时告知采购人并提供相关变更材料，造成采购人无法通知中标供应商的，视中标供应商自动放弃领回履约保证金权利，采购人有权对履约保证金进行另外处置。

（3）其他因中标供应商原因导致履约保证金无法按时退回的情形。

备注：

1. 中标供应商未按规定缴纳履约保证金或者履约保

	<p>证金不足额缴纳的，或者银行、保险机构出具的保函额度不足的或者保函有效期低于合同履行期限（即签订采购合同之日起至履行完合同约定的权利及义务之日止）的，不予签订合同。</p> <p>2. 采用银行、保险机构出具保函的，必须为无条件保函，否则不予签订合同。</p>
<p style="text-align: center;">报价要求</p>	<p>1. 供应商的投标报价应为人民币含税价。报价为总价包干，投标报价必须包括实施和完成该项目所需的设备和人力成本、运输费（含装卸费）、保险费、安装调试费、软件升级、验收、培训费、产品检测费、产品质保期内维护、税费等，以及合同明示所有责任、义务和一般风险，采购人不再支付任何费用。</p> <p>2. 本项目涉及的线材、管材、耗材、辅材等实行包干制，不足部份由中标供应商自行承担。</p>
<p style="text-align: center;">验收要求</p>	<p>1. 采购人可以根据采购项目具体情况自行组织验收，或者委托第三方机构或部门开展采购项目履约验收工作，验收过程中所产生的一切费用均由中标人承担，供应商在投标报价时应考虑相关费用。</p> <p>2. 在验收过程中发现中标人有违约问题，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。</p> <p>3. 验收依据：按合同要求及国家标准进行验收。</p> <p>4. 验收标准</p> <p>（1）所供产品的规格、数量、功能、材质、颜色等符合采购文件采购需求及采购合同约定的要求。</p> <p>（2）所供产品的外观完好，无严重碰撞、表皮脱落、五金件生锈等明显瑕疵。</p> <p>（3）所供产品结构牢固，无安全隐患。</p> <p>（4）如有抽检要求的，检测结果符合采购文件采购需求及采购合同约定的要求。</p> <p>（5）所有产品均已运输至指定地点，并安装调试完毕。</p> <p>（6）采购文件采购需求及采购合同约定的附件、工具、技术资料等齐全；提供产品使用说明书、合格证。</p> <p>（7）货物技术参数应与投标文件中响应表或证明材料一致，性能或指标达到规定的标准。否则，以实际货物</p>

或服务技术参数与投标文件响应表参数或证明材料比较，按如下情况处理：

①供应商投标文件响应表或证明材料中满足或优于的技术参数，在验收时实际不满足技术参数要求的，视为供货商违约，采购人有权终止合同拒收货物，并追究供应商责任。

②供应商投标文件响应表或证明材料中优于的技术参数，在验收时实际仅满足并未优于技术参数要求的，视为供货商违约，采购人有权终止合同拒收货物，并追究供应商责任。

③供应商投标文件响应表或证明材料中不满足的技术参数，在验收时实际满足技术参数的要求，以满足技术参数的要求验收。

④供应商投标文件响应表或证明材料中满足的技术参数，在验收时实际优于技术参数的要求，以满足技术参数的要求验收。

⑤供应商投标文件响应表或证明材料中优于的技术参数，在验收时实际也优于技术参数的要求，但没有达到响应表或证明材料中优于的程度，由采购人与供应商协商按是否满足要求验收。

⑥实际货物与响应货物型号不一致的，验收时不论实际是优于还是满足技术参数的要求，采购人均有权终止合同拒收货物，并追究供应商责任。

5. 验收要求

验收小组以项目采购文件及采购合同为验收依据，对供货产品技术参数核对检验，如不符合技术参数要求的，中标人承担所有责任和费用。采购人保留进一步追究责任的权利。

(1) 中标人按时间结点完成货物供货后，应及时整理技术资料并作出全面检查和整理，列出清单，作为采购人验收和使用的技术条件依据，清单应交给采购人；同时以书面形式通知采购人进行验收，采购人在收到通知后五个工作日内进行验收。

(2) 验收时中标人提供验收文档，包括但不限于：技术方案、实施方案、售后服务方案、培训方案、系统部

	<p>署文档、测试文档、使用说明书、电子文档，以及对所有需要进行核查的原件等。</p> <p>(3) 如供货产品不合格或不符合技术参数要求的，由中标人按采购人（或者采购人委托的第三方机构或部门）要求整改，中标人不按要求整改或拒不整改的，采购人有权终止合同，给采购人造成的损失等费用由中标人承担。</p> <p>(4) 如中标人提供虚假材料的，除按相关规定做违约处理外，采购人依据相关法律规定追究中标供应商的责任，由此带来的一切责任及损失由中标人自行承担。</p> <p>(5) 在项目验收过程中，如项目验收不合格，有关返工、再行验收产生相关成本费用，以及给采购人造成的损失等费用由中标人承担。连续两次项目验收不合格的，或弄虚作假的行为，采购单位将不予验收，采购人有权解除合同，并追究中标供应商的责任，由此带来的一切责任由中标供应商自行承担。</p> <p>(6) 项目验收过程中，需委托第三方检测机构介入的，费用由中标人另行承担。</p>
培训	<p>中标供应商负责采购人有关人员的培训，保证采购人有关人员能熟练、独立掌握货物的基本操作技能及运行原理。培训时间、地点、方式由采购人指定，所有培训涉及的费用均由中标供应商承担。</p>
包装方式	<p>按产品出厂时的包装。</p>
运输方式	<p>不限。</p>
其他要求	<p>投标产品按采购人要求与采购人信息系统互联互通，投标人须负责相应费用，投标人在投标报价中自行考虑，采购人不再另行支付任何费用。</p>
四、投标人的履约能力要求	
质量管理、企业信用要求	<ol style="list-style-type: none"> 1. 投标人无任何违法、违规、质量安全事故、履约不良等行为反映或记录； 2. 投标人无自身原因违约或不恰当履行合同引起的终止、纠纷、争议、仲裁、和诉讼记录； 3. 投标人无被责令停业或暂停、取消投标资格，无经

	济方面犯罪或严重违法记录； 4. 投标人无被国家工商或质量监督部门年检或抽检不合格或复查未通过问题； 5. 投标人或投标产品无信用不良而处于禁止或取消投标、采购情形。
能力或业绩及其他要求	1. 投标人具备履行本项目合同的能力。
五、项目的特殊要求及说明	
核心产品	本项目序号 17 “霍尔效应实验仪” 为核心产品，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采取随机抽取方式确定一个投标人获得中标供应商推荐资格。

附件1:

节能产品政府采购品目清单

品目序号	名称		依据的标准	
1	A020101 计算机设备	★A02010104 台式计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》(GB 28380)	
		★A02010105 便携式计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》(GB 28380)	
		★A02010107 平板式微型计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》(GB 28380)	
2	A020106 输入输出设备	A0201060101 喷墨打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB 21521)	
		A02010601 打印设备	★A0201060102 激光打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB 21521)
			★A0201060104 针式打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB 21521)
		A02010604 显示设备	★A0201060401 液晶显示器	《计算机显示器能效限定值及能效等级》(GB 21520)
		A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪	参照《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB 21521)中打印速度为15页/分的针式打印机相关要求
3	A020202 投影仪		《投影机能效限定值及能效等级》(GB 32028)	
4	A020204 多功能一体机		《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB 21521)	
5	A020519 泵	A02051901 离心泵	《清水离心泵能效限定值及节能评价》(GB 19762)	
6	A020523 制冷空调设备	★A02052301 制冷压缩机	冷水机组	《冷水机组能效限定值及能效等级》(GB 19577),《低环境温度空气源热泵(冷水)机组能效限定值及能效等级》(GB 37480)
			水源热泵机组	《水(地)源热泵机组能效限定值及能效等级》(GB 30721)
			溴化锂吸收式冷水机组	《溴化锂吸收式冷水机组能效限定值及能效等级》(GB 29540)
		★A02052305 空调机组	多联式空调(热泵)机组(制冷量>14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》(GB 21454)
			单元式空气调节机(制冷量>14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB 19576)《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB 37479)
		★A02052309 专用制冷、空调设备	机房空调	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB 19576)
		A02052399 其他制冷空调设备	冷却塔	《机械通风冷却塔 第1部分:中小型开式冷却塔》(GB/T 7190.1);《机械通风冷却塔 第2部分:大型开式冷却塔》(GB/T 7190.2)
7	A020601 电机		《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》(GB 18613)	
8	A020602 变压器	配电变压器	《三相配电变压器能效限定值及能效等级》(GB 20052)	

9	★A020609 镇流器	管型荧光灯镇流器		《管形荧光灯镇流器能效限定值及能效等级》（GB 17896）
10	A020618 生活用电器	A0206180101 电冰箱		《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》（GB 12021.2）
		★A0206180203 空调机	房间空气调节器	《转速可控型房间空气调节器能效限定值及能效等级》（GB 21455-2013），待 2019 年修订发布后，按《房间空气调节器能效限定值及能效等级》（GB21455-2019）实施。
			多联式空调（热泵）机组（制冷量≤14000W）	《多联式空调（热泵）机组能效限定值及能源效率等级》（GB 21454）
			单元式空气调节机（制冷量≤14000W）	《单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级》（GB 19576）《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》（GB 37479）
		A0206180301 洗衣机		《电动洗衣机能效水效限定值及等级》（GB 12021.4）
		A02061808 热水器	★电热水器	《储水式电热水器能效限定值及能效等级》（GB 21519）
			燃气热水器	《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级》（GB 20665）
			热泵热水器	《热泵热水机（器）能效限定值及能效等级》（GB 29541）
太阳能热水系统	《家用太阳能热水系统能效限定值及能效等级》（GB 26969）			
11	A020619 照明设备	★普通照明用双端荧光灯		《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》（GB 19043）
		LED 道路/隧道照明产品		《道路和隧道照明用 LED 灯具能效限定值及能效等级》（GB 37478）
		LED 筒灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》（GB 30255）
		普通照明用非定向自镇流 LED 灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》（GB 30255）
12	★A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备（电视机）		《平板电视能效限定值及能效等级》（GB 24850）
13	★A020911 视频设备	A02091107 视频监控设备	监视器	以射频信号为主要信号输入的监视器应符合《平板电视能效限定值及能效等级》（GB 24850），以数字信号为主要信号输入的监视器应符合《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB 21520）
14	A031210 饮食炊事机械	商用燃气灶具		《商用燃气灶具能效限定值及能效等级》（GB 30531）
15	★A060805 便器	坐便器		《坐便器水效限定值及水效等级》（GB 25502）
		蹲便器		《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB 30717）

		小便器		《小便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28377）
16	★A060806 水嘴			《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》（GB 25501）
17	A060807 便 器冲洗阀			《便器冲洗阀用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28379）
18	A060810 淋 浴器			《淋浴器用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28378）

注：1. 节能产品认证应依据相关国家标准的最新版本，依据国家标准中二级能效（水效）指标。

2. 上述产品中认证标准发生变更的，依据原认证标准获得的、仍在有效期内的认证证书可使用至 2019 年 6 月 1 日。

3. 以“★”标注的为政府强制采购产品。

附件2：

环境标志产品政府采购品目清单

品目序号	名称		依据的标准	
1	A020101 计算机设备	A02010103 服务器	HJ2507 网络服务器	
		A02010104 台式计算机	HJ2536 微型计算机、显示器	
		A02010105 便携式计算机	HJ2536 微型计算机、显示器	
		A02010107 平板式微型计算机	HJ2536 微型计算机、显示器	
		A02010108 网络计算机	HJ2536 微型计算机、显示器	
		A02010109 计算机工作站	HJ2536 微型计算机、显示器	
		A02010199 其他计算机设备	HJ2536 微型计算机、显示器	
2	A020106 输入输出设备	A02010601 打印设备	A0201060101 喷墨打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060102 激光打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060103 热式打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060104 针式打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
	A02010604 显示设备	A0201060401 液晶显示器	HJ2536 微型计算机、显示器	
		A0201060499 其他显示器	HJ2536 微型计算机，显示器	
		A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪	HJ2517 扫描仪
3	A020202 投影仪		HJ2516 投影仪	
4	A020201 复印机		HJ424 数字式复印(包括多功能)设备	
5	A020204 多功能一体机		HJ424 数字式复印(包括多功能)设备	
6	A020210 文印设备	A02021001 速印机	HJ472 数字式一体化速印机	
7	A020301 载货汽车(含自卸汽车)		HJ2532 轻型汽车	
8	A020305 乘用车(轿车)	A02030501 轿车	HJ2532 轻型汽车	
		A02030599 其他乘用车(轿车)	HJ2532 轻型汽车	

9	A020306 客车	A02030601 小型客车		HJ2532 轻型汽车
10	A020307 专用车辆	A02030799 其他专用汽车		HJ2532 轻型汽车
11	A020523 制冷空调设备	A02052301 制冷压缩机		HJ2531 工商用制冷设备
		A02052305 空调机组		HJ2531 工商用制冷设备
		A02052309 专用制冷、空调设备		HJ2531 工商用制冷设备
12	A020618 生活用电器	A02061802 空气调节电器	A0206180203 空调机	HJ2535 房间空气调节器
		A02061808 热水器		HJ/T362 太阳能集热器
13	A020619 照明设备	A02061908 室内照明灯具		HJ2518 照用光源
14	A020810 传真及数据数字通信设备	A02081001 传真通信设备		HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
15	A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备（电视机）		HJ2506 彩色电视广播接收机
		A02091003 特殊功能应用电视设备		HJ2506 彩色电视广播接收机
16	A0601 床类	A060101 钢木床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060104 木制床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060199 其他床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
17	A0602 台、桌类	A060201 钢木台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060205 木制台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060299 其他台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
18	A0603 椅凳类	A060301 金属骨架为主的椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060302 木骨架为主的椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060399 其他椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
19	A0604 沙发类	A060499 其他沙发类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品

20	A0605 柜类	A060501 木质柜类	HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060503 金属质柜类	HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060599 其他柜类	HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
21	A0606 架类	A060601 木质架类	HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060602 金属质架类	HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
22	A0607 屏风类	A060701 木质屏风类	HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060702 金属质屏风类	HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
23	A060804 水池		HJ/T296 卫生陶瓷
24	A060805 便器		HJ/T296 卫生陶瓷
25	A060806 水嘴		HJ/T411 水嘴
26	A0609 组合家具		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
27	A0610 家用家具零配件		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
28	A0699 其他家具用具		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
29	A070101 棉、化纤纺织及印染原料		HJ2546 纺织产品
30	A090101 复印纸（包括再生复印纸）		HJ410 文化用纸
31	A090201 鼓粉盒（包括再生鼓粉盒）		HJ/T413 再生鼓粉盒
32	A100203 人造板	A10020301 胶合板	HJ571 人造板及其制品
		A10020302 纤维板	HJ571 人造板及其制品
		A10020303 刨花板	HJ571 人造板及其制品
		A10020304 细木工板	HJ571 人造板及其制品
		A10020399 其他人造板	HJ571 人造板及其制品
33	A100204 二次加工材，相关板材	A10020404 人造板表面装饰板	HJ571 人造板及其制品/HJ2540 木塑制品
		A10020404 人造板表面装饰	HJ571 人造板及其制品

		板（地板）		/HJ2540 木塑制品
34	A100301 水泥熟料及水泥	A10030102 水泥		HJ2519 水泥
35	A100303 水泥混凝土制品	A10030301 商品混凝土		HJ/T412 预拌混凝土
36	A100304 纤维增强水泥制品	A10030402 纤维增强硅酸钙板		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10030403 无石棉纤维水泥制品		HJ/T223 轻质墙体板材
37	A100305 轻质建筑材料及制品	A10030501 石膏板		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10030503 轻质隔墙条板		HJ/T223 轻质墙体板材
38	A100307 建筑陶瓷制品	A10030701 瓷质砖		HJ/T297 陶瓷砖
		A10030704 炻质砖		HJ/T297 陶瓷砖
		A10030705 陶质砖		HJ/T297 陶瓷砖
		A10030799 其他建筑陶瓷制品		HJ/T297 陶瓷砖
39	A100309 建筑防水卷材及制品	A10030901 沥青和改性沥青防水卷材		HJ455 防水卷材
		A10030903 自粘防水卷材		HJ455 防水卷材
		A10030906 高分子防水卷材（片）材		HJ455 防水卷材
40	A100310 隔热、隔音人造矿物材料及其制品	A10031001 矿物绝热和吸声材料		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10031002 矿物材料制品		HJ/T223 轻质墙体板材
41	A100601 功能性建筑涂料			HJ2537 水性涂料
42	A100399 其他非金属矿物制品	A10039901 其他非金属建筑材料		HJ456 刚性防水材料
43	A100602 墙面涂料	A10060202 合成树脂乳液内墙涂料		HJ2537 水性涂料
		A10060203 合成树脂乳液外墙涂料		HJ2537 水性涂料
		A10060299 其他墙面涂料		HJ2537 水性涂料
44	A100604 防水涂料	A10060499 其他防水涂料		HJ2537 水性涂料
45	A100699 其他建筑涂料			HJ2537 水性涂料
46	A100701 门、门槛			HJ/T237 塑料门窗/HJ459 木

				质门和钢质门
47	A100702 窗			HJ/T237 塑料门窗
48	A170108 涂料（建筑涂料除外）			HJ2537 水性涂料
49	A170112 密封用填料及类似品			HJ2541 胶粘剂
50	A180201 塑料制品			HJ/T226 建筑用塑料管材 /HJ/T231 再生塑料制品

注：环境标志产品认证应依据相关标准的最新版本

附件3:

中小企业划型标准规定

工信部联企业〔2011〕300号

一、根据《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号），制定本规定。

二、中小企业划分为中型、小型、微型三种类型，具体标准根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标，结合行业特点制定。

三、本规定适用的行业包括：农、林、牧、渔业，工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业），建筑业，批发业，零售业，交通运输业（不含铁路运输业），仓储业，邮政业，住宿业，餐饮业，信息传输业（包括电信、互联网和相关服务），软件和信息技术服务业，房地产开发经营，物业管理，租赁和商务服务业，其他未列明行业（包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业等）。

四、各行业划型标准为：

（一）农、林、牧、渔业。营业收入20000万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入500万元及以上的为中型企业，营业收入50万元及以上的为小型企业，营业收入50万元以下的为微型企业。

（二）工业。从业人员1000人以下或营业收入40000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员300人及以上，且营业收入2000万元及以上的为中型企业；从业人员20人及以上，且营业收入300万元及以上的为小型企业；从业人员20人以下或营业收入300万元以下的为微型企业。

（三）建筑业。营业收入80000万元以下或资产总额80000万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入6000万元及以上，且资产总额5000万元及以上的为中型企业；营业收入300万元及以上，且资产总额300万元及以上的为小型企业；营业收入300万元以下或资产总额300万元以下的为微型企业。

（四）批发业。从业人员200人以下或营业收入40000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员20人及以上，且营业收入5000万元及以上的为中型企业；从业人员5人及以上，且营业收入1000万元及以上的为小型企业；从业人员5人以下或营业收入1000万元以下的为微型企业。

（五）零售业。从业人员300人以下或营业收入20000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员50人及以上，且营业收入500万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上，且营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。

（六）交通运输业。从业人员1000人以下或营业收入30000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员300人及以上，且营业收入3000万元及以上的为中型企业；从业人员20人及以上，且营业收入200万元及以上的为小型企业；从业人员20人以下或营业收入200万元以下的为微型企业。

（七）仓储业。从业人员200人以下或营业收入30000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上，且营业收入1000万元及以上的为中型企业；从业人员20人及以上，且营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员20人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。

（八）邮政业。从业人员1000人以下或营业收入30000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员300人及以上，且营业收入2000万元及以上的为中型企业；从业人员20人及以上，且营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员20人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。

（九）住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十）餐饮业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十一）信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十二）软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（十三）房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

（十四）物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

（十五）租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。

（十六）其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

六、本规定适用于在中华人民共和国境内依法设立各类所有制和各种组织形式的企业。个体工商户和本规定以外的行业，参照本规定进行划型。

七、本规定的中型企业标准上限即为大型企业标准的下限，国家统计局据此制定大中小微型企业的统计分类。国务院有关部门据此进行相关数据分析，不得制定与本规定不一致的企业划型标准。

八、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门根据《国民经济行业分类》修订情况和企业发展变化情况适时修订。

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

十、本规定自发布之日起执行，原国家经贸委、原国家计委、财政部和国家统计局 2003 年颁布的《中小企业标准暂行规定》同时废止。

第三章 投标人须知

前 附 表

条款号	编列内容
	<p>项目名称：组件化、通用化基础实验能力提升平台设备采购项目</p> <p>项目编号：GXZC2026-G1-001047-YTGC</p>
5	<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本须知第 40.2 款规定的（货物类）标准采用差额定率累进计费方式下浮 10%计算（取整到元），由中标供应商向采购代理机构支付。</p>
9.2	<p>接收质疑函方式：以书面形式</p> <p>质疑联系部门及联系方式：广西银泰工程管理有限公司项目部，联系电话：0772-2813184，通讯地址：广西柳州市东环大道 168 号翡翠龙庭 12 栋 3-17。</p>
12.1	<p>澄清与修改：</p> <p>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>
13.1	<p>报价文件【以下第 1 至 2 项要由法定代表人或委托代理人在规定签章处签字（或者电子签名或者加盖电子印章）并加盖投标人电子公章，必须提供，否则其投标无效。其他如有请提供，须加盖投标人电子公章】：</p> <p>1. 开标一览表（按第六章要求格式填写）；</p> <p>2. 关于符合本国产品标准的声明函（按第六章要求格式填写）或财政部会同有关部门规定的有关证明文件；供应商不符合条件或不提供或不按要求提供的，不享受本国产品扶持政策；</p> <p>3. 中小企业声明函（如有，按第六章要求格式填写；不具备不需提供）；</p> <p>4. 残疾人福利性单位声明函（如有，按第六章要求格式填写；不具备不需提供）；</p> <p>5. 投标人针对报价需要说明的其他文件和说明（格式自拟）。</p> <p>注：若招标文件中有专门标注的某关联点，并要求投标人在电子投标系统中作出投标响应的，如投标人未对关联点进行响应或者在投标文件其他内容进行描述，造成电子评审不能查询的责任由投标人自行承担。</p>
13.2	<p>资格证明文件【以下第 1 至 6 项必须提供（符合不需提供的情形除外）且均要由法定代表人或委托代理人在规定签章处签字（或者电子签名或者加盖电子印章）并加盖投标人电子公章，证</p>

	<p>明文件有附件的须提供相应附件，否则其投标无效。】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 投标人合法的主体资格证明（如营业执照、事业单位法人证书、执业许可证、个体工商户营业执照、自然人身份证等）复印件； 2. 法定代表人身份证明（按第六章要求格式填写，自然人投标的不需提供）； 3. 法定代表人授权委托书（委托代理时提供，按第六章要求格式填写，由法定代表人参加的不需提供）； 4. 投标人直接控股股东信息表（按第六章要求格式填写）； 5. 投标人直接管理关系信息表（按第六章要求格式填写）； 6. 政府采购供应商资格信用承诺函（按第六章要求格式填写）； <p>注：1. 若招标文件中有专门标注的某关联点，并要求投标人在电子投标系统中作出投标响应的，如投标人未对关联点进行响应或者在投标文件其他内容进行描述，造成电子评审不能查询的责任由投标人自行承担。</p> <p>2. 分公司参加投标的，应当取得总公司授权（授权书附在主体资格证明之后），并认可以总公司名义获得的获奖证书或证明材料作为评审要素得分项。</p>
13.3	<p>商务文件【以下第 1 至 5 项均要由法定代表人或委托代理人在规定签章处签字（或者电子签名或者加盖电子印章）并加盖投标人电子公章，必须提供，否则其投标无效。其他如有请提供，须加盖投标人电子公章】：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 投标函（按第六章要求格式填写）； 2. 投标声明书（按第六章要求格式填写）； 3. 商务响应表（按第六章要求格式填写）； 4. 投标保证金提交凭证（按第六章要求格式填写）； 5. 投标人参加本项目无围标、串标行为的承诺函（按第六章要求格式填写）； 6. 节能环保等方面的资质证书（提供证书复印件）； <p>注：若招标文件中有专门标注的某关联点，并要求投标人在电子投标系统中作出投标响应的，如投标人未对关联点进行响应或者在投标文件其他内容进行描述，造成电子评审不能查询的责任由投标人自行承担。</p>
13.4	<p>技术文件【以下第 1 至 5 项均要由法定代表人或委托代理人在规定签章处签字（或者电子签名或者加盖电子印章）并加盖投标人电子公章，必须提供，否则其投标无效。其他如有请提供，</p>

	<p>须加盖投标人电子公章】：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 技术响应表（按第六章要求格式填写）； 2. 投标产品配置清单（按第六章要求格式填写）； 3. 项目实施方案（按第六章要求格式填写）； 4. 项目实施人员一览表（按第六章要求格式填写）； 5. 售后服务方案及承诺书（按第六章要求格式填写）； 6. 采购需求中要求提供的相关证明材料； 7. 优惠条件：投标人承诺给予招标人的各种优惠条件； 8. 投标人对本项目的合理化建议和改进措施； 9. 投标人需要说明的其他文件和说明（格式略）。 10. 投标人可根据第二章“采购需求”和第四章“评标办法及评分标准”中评审要素提供相关的证明材料。 <p>注：若招标文件中有专门标注的某关联点，并要求投标人在电子投标系统中作出投标响应的，如投标人未对关联点进行响应或者在投标文件其他内容进行描述，造成电子评审不能查询的责任由投标人自行承担。</p>
<p>16.1</p>	<p>投标有效期：自投标截止之日起 120 日。</p>
<p>17.1</p>	<p>投标保证金的形式：银行转账、支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保险、保函（含电子保函，下同）等非现金形式交提交，禁止采用现钞交纳方式。</p> <p>投标保证金的金额：详见第一章“招标公告”规定</p> <p>相关要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 投标保证金采用银行转账支付形式的，在投标时间截止时间前从投标人账户交到指定账户，投标人将银行转账支付形式底单的复印件作为投标保证金提交凭证，放置于商务文件中。 <p>本项目不接受现钞形式或从个人账户（自然人投标除外）转出的投标保证金，否则其投标无效。</p> <p>保证金账户信息：</p> <p>开户名称：广西银泰工程管理有限公司柳州分公司</p> <p>开户银行：上海浦东发展银行股份有限公司柳州分行营业部</p> <p>银行账号：5501 0078 8011 0000 2683</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. 投标保证金采用支票、汇票、本票形式的，投标人将支票、汇票、本票的复印件作为投标

	<p>保证金提交凭证，放置于商务文件中，否则投标无效。在投标截止时间前，投标人应当在提交投标文件的同时提交单独密封的支票、汇票、本票原件，支票、汇票、本票无效的或未能在投标截止时间前提交的，其投标无效。支票、汇票、本票不允许背书、或者有条件的支付，否则其投标无效。</p> <p>3. 投标保证金采用金融机构、担保机构出具的保险、保函形式的，投标人将保险、保函的复印件作为投标保证金提交凭证，放置于商务文件中，否则投标无效。在投标截止时间前，投标人应当在提交投标文件的同时提交单独密封的保险、保函原件[提交地点：柳州市公共资源交易中心（柳州市龙湖路13号柳州市民服务中心北楼4楼）对应开标室，采用电子保函方式交纳投标保证金的，不需提交]，保险、保函无效的或未能在投标截止时间前提交的，其投标无效。保险、保函必须为无条件保险、保函，否则其投标无效。</p> <p>注：</p> <p>1. 投标保证金不足额缴纳的，或保险、保函额度不足的或者有效期低于投标有效期的，其投标无效。</p> <p>2. 投标人存在“投标人须知”中投标保证金不予退还的情形的，其投标保证金和相应原件不予退还，并按相关规定由对应机构承担投标人违约赔付责任。</p>
17.2	<p>17.2 投标保证金的退还</p> <p>17.2.1 未中标供应商的投标保证金自中标通知书发出之日起5个工作日内退还，退还方式如下：</p> <p>(1) 采用银行转账支付方式的，均以转账方式退回到投标人银行账户。</p> <p>(2) 采用支票、汇票或本票方式的，以转账方式退回到投标人银行账户或由投标人代表持相关授权证明材料至采购人或采购代理机构办理支票、汇票或本票原件退还手续。</p> <p>(3) 采用银行、保险机构出具的保险、保函方式的，由投标人代表持相关授权证明材料至采购人或采购代理机构办理保险、保函原件退还手续。</p> <p>17.2.2 中标供应商的投标保证金自签订合同之日起5个工作日内退还，退还方式同未中标供应商的投标保证金的退还方式。</p>
19.10	<p>投标文件份数：按广西政府采购云平台在线编制要求。</p>
20.1	<p>投标截止时间及地点：按第一章“招标公告”。</p> <p>投标人应当在投标文件提交截止时间前，将投标文件加密并上传至广西政府采购云平台；并在</p>

	投标文件提交截止时间后 30 分钟内对上传广西政府采购云平台的投标文件进行解密。投标人超过解密时限的，系统默认自动放弃，按投标无效处理。
21.3	商务要求评审中允许负偏离的条款数为 <u>0</u> 项。 技术要求评审中允许负偏离的条款数为 <u>1</u> 项。
22	开标时间及地点：按第一章“招标公告”。
24.3	<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：资格审查结束前</p> <p>查询记录和证据留存方式：资格审查结束前在查询网站中直接打印查询记录，查询结果将作为政府采购活动档案留存。</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、重大税收违法失信主体、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，资格审查不通过，不得参与政府采购活动。两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。</p>
29.2	评标方法：综合评分法
37.1	<p><input type="checkbox"/> 本项目不收取履约保证金。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 本项目收取履约保证金，具体规定如下：</p> <p>1. 履约保证金金额：按中标金额的 5%，若中标供应商是中小企业，则履约保证金按合同价款的 2%收取。</p> <p>2. 履约保证金提交方式：银行转账、支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保险、保函（含电子保函）等非现金方式。</p> <p>3. 履约保证金提交要求：</p> <p>（1）履约保证金采用银行转账方式的，中标供应商在签订合同前交至采购人指定账户并且到账，履约保证金指定账户：</p> <p>开户名称：广西科技大学</p> <p>银行账号：20-112801040000305</p> <p>开户银行：中国农业银行柳州市祥兴支行</p> <p>转帐时注明：履约保证金+项目编号</p> <p>（2）履约保证金采用支票、汇票或本票交纳方式的，中标供应商在签订合同前，向采购人提交</p>

	<p>支票、汇票或本票原件。履约保证金采用金融、担保机构出具的保函交纳方式的，中标供应商在签订合同前，向采购人提交保函原件。</p> <p>4. 履约保证金退付方式、时间及条件：自货物验收合格之日起至质保期满无质量问题，采购人收到中标供应商退付履约保证金申请后 15 个工作日内退还（无息）。</p> <p>5. 下列情况因履约保证金不能退还或另行处理，所产生的后果由中标供应商负责：</p> <p>（1）履行合同约定权利义务期间，中标供应商不按合同履行质量保证义务的，采购人有权对采购标的进行更换、维修维保，所需费用从中标供应商提交的履约保证金中扣除，履约保证金不足以抵扣更换、维修维保费用的，不足部分由中标供应商承担。同时，采购人保留起诉中标供应商的权利。</p> <p>（2）中标供应商未履行完合同约定权利义务事项前，中标供应商变更单位名称、联系方式等不及时告知采购人并提供相关变更材料，造成采购人无法通知中标供应商的，视中标供应商自动放弃领回履约保证金权利，采购人有权对履约保证金进行另外处置。</p> <p>（3）其他因中标供应商原因导致履约保证金无法按时退回的情形。</p> <p>备注：</p> <p>1. 中标供应商未按规定缴纳履约保证金或者履约保证金不足额缴纳的，或者银行、保险机构出具的保函额度不足的或者保函有效期低于合同履行期限（即签订采购合同之日起至履行完合同约定的权利及义务之日止）的，不予签订合同。</p> <p>2. 采用银行、保险机构出具保函的，必须为无条件保函，否则不予签订合同。</p>
38.1	<p>签订合同携带的资格证件：</p> <p>委托代理人负责签订合同的，须携带授权委托书及委托代理人身份证原件等资格证件。法定代表人负责签订合同的，须携带法定代表人身份证明原件及身份证原件等资格证件。</p>
39	<p>政府采购合同公告：根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第五十条规定，采购人应当自政府采购合同签订之日起 2 个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。因此请各投标人应在投标文件中注明投标内容中涉及商业秘密的部分，未注明的视为投标文件中不涉及商业秘密。</p>
	<p>解释：本招标文件的解释权属于采购代理机构。</p>
	<p>1. 本招标文件中描述投标人的“公章”是指根据我国对公章的管理规定，用投标人法定主体行为名称制作的印章，除本招标文件有特殊规定外，投标人的财务章、部门章、分公司章、工会章、合同章、投标专用章、业务专用章及银行的转账章、现金收讫章、现金付讫章等其他形式印章均不能代替公章。</p> <p>2. 本招标文件所称的“电子签章”“电子公章”“电子印章”“电子签名”，是指经政府</p>

采购云平台认可的 CA 认证的电子签名数据为表现形式的印章，可用于签署电子投标文件，电子印章与实物印章具有同等法律效力，不因其采用电子化表现形式而否定其法律效力。

3. 投标人为其他组织或者自然人时，本招标文件规定的法定代表人指负责人或者自然人。本招标文件所称负责人是指参加投标的其他组织营业执照或者执业许可证等证照上的负责人，本招标文件所称自然人指参与投标的自然人本人，且应具备独立承担民事责任能力，自然人应当为年满 18 岁以上成年人（十六周岁以上的未成年人，以自己的劳动收入为主要生活来源的，视为完全民事行为能力人）。

4. 本招标文件中描述投标人的“签字”是指投标人的法定代表人或委托代理人亲自在招标文件规定签署处亲笔写上个人的名字的行为，私章、签字章、印鉴、影印等其他形式均不能代替亲笔签字。

5. 本招标文件所称的“以上”“以下”“以内”“届满”，包括本数；所称的“不满”“超过”“以外”，不包括本数。

一、总 则

1. 适用范围

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

2. 定义

2.1 “采购人”是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。

2.2 “采购代理机构”是指政府采购集中采购机构和集中采购机构以外的采购代理机构。

2.3 “供应商”是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

2.4 “投标人”是指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

2.5 “货物”是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等。

2.6 “售后服务”是指商品出售以后所提供的各种服务，包含但不限于投标人须承担的备品备件、包装、运输、装卸、保险、货到就位以及安装、调试、培训、质保以及其他各种服务。

2.7 “书面形式”是指合同书、信件和数据电文（包括电报、电传、传真、电子数据交换和电子邮件）等可以有形地表现所载内容的形式。

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

2.9 “正偏离”，是指投标文件对招标文件“采购需求”中有关条款作出的响应优于条款要求并有利于采购人的情形。

2.10 “负偏离”，是指投标文件对招标文件“采购需求”中有关条款作出的响应不满足条款要求，导致采购人要求不能得到满足的情形。

2.11 “允许负偏离的条款”是指采购需求中的不属于“实质性要求”的条款。

3. 招标方式

公开招标方式。

4. 投标委托

投标人代表须携带个人有效身份证件。如投标人代表不是法定代表人，须有法定代表人出具的授权委托书（按第六章要求格式填写）。

5. 投标费用

投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用（招标文件有相关规定的除外）。

6. 联合体投标。

本项目不接受联合体投标。

7. 转包与分包

7.1 本项目不允许转包。

7.2 本项目不可以分包。

8. 特别说明：

8.1 提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投

标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标供应商推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取方式确定一个投标人获得中标供应商推荐资格。

非单一产品采购项目，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前款规定处理。

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

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

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

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

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

8.5 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。

8.6 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。

9. 质疑和投诉

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

- (1) 对可以质疑的招标文件提出质疑的，为收到招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日；
- (2) 对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政府采购监管部门投诉。

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

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

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

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

二、招标文件

10. 招标文件的构成。

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

11. 投标人的风险

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

12. 招标文件的澄清与修改

12.1 投标人应认真阅读本招标文件，发现其中有误或有不合理要求的，投标人必须在收到招标文件之日

起七个工作日内以书面形式要求采购人或者采购代理机构澄清。采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改应当在原公告发布媒体上发布澄清公告。澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

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

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

12.3 招标文件的澄清或者修改都应当通过本采购代理机构以法定形式发布。

三、投标文件的编制

13. 投标文件的组成

投标文件由报价文件、资格证明文件、商务文件、技术文件四部分组成。

13.1 **报价文件：**具体材料见“投标人须知前附表”。

13.2 **资格证明文件：**具体材料见“投标人须知前附表”。

13.3 **商务文件：**具体材料见“投标人须知前附表”。

13.4 **技术文件：**具体材料见“投标人须知前附表”。

14. 投标文件的语言及计量

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

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

15. 投标报价

15.1 投标报价应按招标文件中相关附表格式填写。

15.2 投标报价是履行合同的最终价格，应包括货款、标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、税金、货到就位以及安装、调试、培训、保修等一切税金和费用（**采购需求另有约定的，从其约定**）。

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

16. 投标文件的有效期

16.1 **投标文件有效期按须知前附表规定的期限，有效期不足的投标文件将被拒绝。**

16.2 未中标的投标文件在投标文件有效期内均应保持有效。

17. 投标保证金

17.1 投标人须按“投标人须知前附表”的规定提交投标保证金。

17.2 投标保证金的退还

17.2.1 未中标供应商的投标保证金自中标通知书发出之日起 5 个工作日内退还，退还方式如下：

(1) 采用银行转账支付方式的，均以转账方式退回到投标人银行账户。

(2) 采用支票、汇票或本票方式的，以转账方式退回到投标人银行账户或由投标人代表持相关授权证明材料至采购人或采购代理机构办理支票、汇票或本票原件退还手续。

(3) 采用金融机构、担保机构出具的保险、保函方式的，由投标人代表持相关授权证明材料至采购人或采购代理机构办理保险、保函原件退还手续。

17.2.2 中标供应商的投标保证金自签订合同之日起 5 个工作日内退还，退还方式同未中标供应商的投标保证金的退还方式。

17.3 投标保证金不计息。

18. 投标人有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

(1) 投标人在投标有效期内撤销投标文件的；

(2) 未按规定提交履约保证金的；

(3) 投标人在投标过程中弄虚作假，提供虚假材料的；

(4) 中标供应商无正当理由不与采购人签订合同的；

(5) 将中标项目转让给他人或者在投标文件中未说明且未经招标采购人同意，将中标项目分包给他人的；

(6) 拒绝履行合同义务的；

(7) 其他严重扰乱招投标程序的。

19. 投标文件的编制、签署和份数

19.1 投标人应先安装“广西政府采购云平台新版客户端”[请自行前往“广西政府采购网（访问地址 <http://zfcg.gxzf.gov.cn/>）”进行下载，下载路径：办事服务-下载专区]，并按照本项目招标文件规定的格式和顺序和政府采购云平台的要求编制并加密。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，由此引发的后果由投标人承担。

19.2 为确保网上操作合法、有效和安全，投标人应当在投标截止时间前完成在广西政府采购云平台的身份认证，确保在电子投标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签章。

19.3 投标文件须由投标人在规定位置签字（或者电子签名或者加盖电子印章）、盖章（具体以投标人须知前附表或投标文件格式规定为准），否则按无效投标处理。

19.4 投标文件中标注的投标人名称应与主体资格证明（如营业执照或者事业单位法人证书或者执业许可证或者登记证书等）及公章一致，并与广西政府采购云平台中获取招标文件的投标人名称一致，投标人为自然人的，标注的投标人名称应与身份证姓名及签名一致，否则按无效投标处理。

19.5 投标文件应尽量避免涂改、行间插字或者删除。如果出现上述情况，改动之处应由投标人的法定代表人或者其委托代理人签字（或者电子签名或者加盖电子印章）或者加盖电子公章。投标文件因字迹潦草或者表达不清所引起的后果由投标人承担。

19.6 投标人应准确设置评审关联点。未设置或设置错误导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，是投标人的责任。

19.7 投标文件所提供的相关材料的尺寸和清晰度应该能够在电脑上被阅读、识别和判断。

19.8 投标文件内容无法阅读、识别和判断的，视为未提供。

19.9 投标文件的容量大小须符合广西政府采购云平台规定。

19.10 投标文件份数：按广西政府采购云平台在线编制要求。

20. 投标文件的提交、修改、补充和撤回

20.1 投标文件的提交

(1) 投标人必须在“投标人须知前附表”规定的投标文件提交截止时间前将电子投标文件提交至投标地点。电子投标文件应在制作完成后，在投标截止时间前通过有效数字证书（CA 认证锁）进行电子签章、加密，然后通过网络将加密的电子投标文件递交至广西政府采购云平台。

(2) 未在规定时间内提交或者未按照招标文件要求加密的电子投标文件，广西政府采购云平台将拒收。

20.2. 投标文件的修改、补充或撤回

(1) 投标人应当在投标截止时间前完成电子投标文件的上传、提交，投标截止时间前可以补充、修改或者撤回投标文件。补充或者修改投标文件的，应当先行撤回原投标文件，补充、修改后重新上传、提交，投标截止时间前未完成上传、提交的，视为撤回投标文件。投标截止时间以后上传递交的投标文件，广西政府采购云平台将予以拒收。（补充、修改或者撤回方式可登录广西政府采购云平台，依次进入“服务中心”中查看“电子投标文件制作与投送教程”）。

(2) 广西政府采购云平台收到投标文件后向供应商发出确认回执通知。在投标截止时间前，除供应商补充、修改或者撤回投标文件外，任何单位和个人不得解密或提取投标文件。

(3) 在投标截止时间后，采购人和采购代理机构对已提交的投标文件概不退回。

21. 投标无效的情形

投标人的投标文件中存在对招标文件的任何实质性要求和条件的负偏离，将被视为投标无效。

21.1 在报价评审时，如发现下列情形之一的，将被视为投标无效：

(1) 报价文件未提供“投标人须知前附表”第 13.1 条“报价文件”规定中“必须提供”的文件资料的；

(2) 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；

(3) 本项目报价超出招标文件所规定最高限价，或者超出采购预算金额的；

(4) 投标人未就本项目进行报价或者存在漏项报价；投标人未就本项目的单项内容作唯一报价；投标人未就本项目的全部内容作完整唯一总价报价；存在有选择、有条件报价的（招标文件允许有备选方案或者其他约定的除外）；

(5) 修正后的报价，投标人不确认的；

(6) 投标人属于投标人须知正文第 27.3 条（2）项情形的；

(7) 报价文件响应的标的数量及单位与招标文件要求实质性不一致的。

21.2 在资格评审时，如发现下列情形之一的，将被视为投标无效：

(1) 不具备招标文件中规定的资格要求的；

(2) 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、重大税收违法失信主体、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；（注：其中信用查询规则见“投标人须知前附表”，广西政府采购

云平台已与“信用中国”网站、中国政府采购网实现数据对接。可直接在线查询)

(3) 同一合同项下的不同投标人，单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的；为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，再参加该采购项目的其他采购活动的；

(4) 投标文件中的资格证明文件缺少任一项“投标人须知前附表”第 13.2 条“资格证明文件”规定“必须提供”的文件资料的；

(5) 投标文件中的资格证明文件出现任一项不符合“投标人须知前附表”第 13.2 条“资格证明文件”规定“必须提供”的文件资料要求或者无效的。

21.3 在商务及技术评审时，如发现下列情形之一的，将被视为投标无效：

(1) 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；

(2) 委托代理人未能出具有效身份证或者出具的身份证与授权委托书中的信息不符的；

(3) 为无效投标保证金的或者未按照招标文件的规定提交投标保证金的；

(4) 投标文件未提供“投标人须知前附表”第 13.3 条“商务文件”和规定第 13.4 条“商务文件”中“必须提供”或者“委托时必须提供”的文件资料的；

(5) 允许负偏离的条款数超过“投标人须知前附表”规定项数的；

(6) 投标文件的实质性内容未使用中文表述、使用计量单位不符合招标文件要求的；

(7) 投标文件中的文件资料因填写不齐全或者内容虚假或者出现其他情形而导致被评标委员会认定无效的；

(8) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

(9) 投标人属于投标人须知正文第 8.5 条情形的；

(10) 投标文件标注的项目名称或者项目编号与招标文件标注的项目名称或者项目编号不一致的；

(11) 投标文件中承诺的投标有效期低于招标文件要求的期限的；

(12) 招标文件明确不允许分包，投标文件拟分包的；

(13) 虚假投标，或者出现其他情形而导致被评标委员会认定无效的；

(14) 招标文件未载明允许提供备选（替代）投标方案或明确不允许提供备选（替代）投标方案时，投标人提供了备选（替代）投标方案的；

(15) 未响应合同条款要求的；

(16) 未响应招标文件实质性要求的；

(17) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

四、开 标

22. 开标时间及地点

采购代理机构将在“投标人须知前附表”规定的时间通过广西政府采购云平台组织开标、开启投标文件，所有投标人均应当准时在线参加。投标人如不参加开标会的，视同认可开标结果，事后不得对采购相关人员、开标过程和开标结果提出异议，同时投标人因未在线参加开标而导致投标文件无法按时解密等一切后果由投标人自己承担。

23. 开标程序

23.1 解密电子投标文件。广西政府采购云平台按开标时间自动提取所有投标文件。采购代理机构依托广西政府采购云平台向各投标人发出电子加密投标文件【开始解密】通知，由投标人按“投标人须知前附表”规定的时间内自行进行投标文件解密。投标人的法定代表人或其委托代理人须凭加密时所用的 CA 锁准时登录到广西政府采购云平台电子开标大厅签到并对电子投标文件解密，在线解密时间为 30 分钟。投标人未在规定的时间内解密投标文件或者解密失败的，投标人的投标文件作无效处理。

23.2 电子唱标。投标文件解密结束，宣布的内容均在广西政府采购云平台远程开标大厅展示。

23.3 开标过程由采购代理机构如实记录，并电子留痕，由参加电子开标的各投标人代表对电子开标记录在开标记录公布后 15 分钟内进行当场校核及勘误，并线上确认是否有异议，未确认的视同认可开标结果。

23.4 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。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

开标结束后，如发现开标结果与报价文件不一致者，由评标委员会根据报价文件内容进行修正。

特别说明：如遇广西政府采购云平台电子化开标或评审程序调整的，按调整后程序执行。

五、资格审查

24. 资格审查

24.1 开标结束后，采购人、采购代理机构根据双方签订的代理协议约定，应当依法对投标人的资格进行审查。

24.2 资格审查标准为本招标文件中载明对投标人资格要求条件。本项目资格审查采用合格制，凡符合招标文件规定的投标人资格要求的投标人均通过资格审查。

24.3 投标人资格审查不通过的情形详见投标人须知正文第 21.2 条。

24.4 资格审查的合格投标人不足 3 家的，不得评标。

六、评 标

25. 组建评标委员会

25.1 本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（含五人）的单数。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。

25.2 参加过采购项目前期咨询论证的专家，不得参加该采购项目的评审活动。

25.3 采购代理机构应当基于广西政府采购云平台抽（选）取评审专家。

26. 评标的方式

本项目采用不公开方式评标，评标的依据为招标文件和投标文件。

27. 评标程序

27.1 符合性审查

评标委员会对通过资格审查的投标文件的完整性、合法性等进行符合性审查。

27.2 澄清补正

对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式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，并加盖电子公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字（或者电子签名或者加盖电子印章）。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

27.3 比较与评价

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

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

评审中出现下列情形之一的，评标委员会应当启动异常低价投标审查程序：

① 投标报价低于全部通过符合性审查供应商投标报价平均值 65%的，即投标报价 $<$ 全部通过符合性审查供应商投标报价平均值 \times 65%；

② 投标报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标报价 65%的，即投标报价 $<$ 通过符合性审查的次低报价供应商投标报价 \times 65%；

③ 投标报价低于采购项目最高限价 65%的，即投标报价 $<$ 采购项目最高限价 \times 65%；

④ 评标委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。

评标委员会启动异常低价投标审查后，属于前述第①项至第④项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等（**须提供详细成本构成明细：应包含核心部件（如传感器、控制系统、专用耗材接口等）采购合同复印件、原材料价格凭证、人工成本测算表、制造费用分摊说明**）。其中，属于第③项情形，供应商已随投标文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。

评标委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，**评标委员会应当将其作为无效投标处理。**

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

(4) 各投标人的得分为所有评委的有效评分的算术平均数。

(5) 评标委员会按照招标文件中规定推荐中标候选人。

(6) 起草并签署评标报告。评标委员会根据全体评标成员电子签名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电子签名，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作出结论。持不同意见的评标委员会应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

28. 评委表决

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

29. 评标原则和评标办法

29.1 评标原则。评标委员会必须公平、公正、客观，不带任何倾向性和启发性；不得向外界透露任何与评标有关的内容；任何单位和个人不得干扰、影响评标的正常进行；评标委员会及有关工作人员不得私下与投标人接触。

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

30. 投标文件修正

30.1 开标时，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；

(2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

(3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

(4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

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

30.2 修正后的最终投标报价若超过采购预算金额，投标人的投标文件作无效投标处理。

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

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

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

31. 评标过程的监控

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

七、中标和合同

32. 采购代理机构在评标结束之日起2个工作日内将评标报告送采购人，采购人在收到评标报告之日起5个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标供应商。中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取的方式确定中标供应商。

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

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

以上信息查询记录及相关证据与采购文件一并保存。

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

35. 采购代理机构无义务向未中标的投标人解释未中标原因和向投标人退还投标文件。

36. 合同授予标准

合同将授予被确定实质上响应招标文件要求，具备履行合同能力，综合评分排名第一的投标人。

37. 履约保证金（如有）

37.1 中标供应商须按本须知前附表的规定缴纳履约保证金，否则不予签订合同。

37.2 签订合同后，如中标供应商在合同执行过程中违反合同规定或违约，则扣除相应履约保证金，并按合同相关条款追究中标供应商责任，履约保证金不足以赔偿损失的，按实际损失赔偿。

37.3 中标供应商按合同约定交货验收合格后，应在7个工作日内向广西银泰工程管理有限公司提供《**政府采购项目合同验收报告**》（详见附件）。

37.4 在履约保证金退还日期前，若中标供应商的开户名称、开户银行、账号有变动的，请以书面形式通知保证金收取单位，否则由此产生的后果由中标供应商自负。

38. 签订合同

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

38.2 签订合同时间：按中标通知书规定的时间与采购人签订合同。

38.3 如中标供应商不按中标通知书的规定签订合同，则按中标供应商违约处理，采购代理机构将没收中标供应商投标的全部投标保证金并上缴同级财政国库。

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

39. 政府采购合同公告

根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第五十条规定，采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

八、其他事项

40. 代理服务费

40.1 代理服务费由中标供应商向采购代理机构支付。在领取中标通知书时，中标供应商须向采购代理机构一次性付清代理服务费。

40.2 代理服务收费标准：

费率			
中标金额	货物招标	服务招标	工程招标

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 亿以上	0.004%	0.004%	0.004%

注：招标代理服务收费按差额定率累进法计算。

41. 需要补充的其他内容

41.1 本招标文件所称中小企业，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。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，享受本招标文件规定的中小企业扶持政策：

（1）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，不对其中涉及的工程承建商和服务的承接商作出要求；

（2）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，不对其中涉及的货物的制造商和服务的承接商作出要求；

（3）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，不对其中涉及的货物的制造商和工程承建商作出要求。

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，不享受本招标文件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。

依据本招标文件规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

41.2 对本国产品的支持政策

（1）本国产品标准

本国产品应当符合以下条件：

①在中国境内生产

产品应当在中国境内生产，即在中华人民共和国关境内实现从原材料、组件到产品的属性改变。

属性改变是指经过制造、加工或者组装等工序，产生完全不同于原材料、组件的新产品，并具有新的名称和特征（用途）。属性改变不包括以下细微操作：

A. 为确保产品在运输或者储存期间保持某种状态而进行的操作；

- B. 为产品运输或者销售进行的包装或者展示；
- C. 在产品或者其包装上粘贴或者印刷品牌、标志、标识以及其他用于区别的标记；
- D. 简单的上漆、磨光和分装；
- E. 其他不属于属性改变的情形。

②在中国境内生产的组件成本占比达到规定比例

产品在中国境内生产的组件成本占比应当达到规定比例，计算公式为：

$$\frac{\text{产品在中国境内生产的组件成本}}{\text{产品总成本}} \geq \text{规定比例}$$

财政部会同有关行业主管部门，分产品确定在中国境内生产的组件成本占比应当达到的规定比例。在分产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，符合本通知第一条第（一）项条件的产品在政府采购活动中视同本国产品。

③特定产品的关键组件、关键工序符合相关要求

对特定产品，在符合本通知第一条第（一）项和第（二）项条件的基础上，应当符合财政部会同有关行业主管部门确定的其关键组件、关键工序在中国境内生产、完成等要求。

财政部会同有关行业主管部门自本通知施行之日起5年内，在充分征求有关内外资企业、行业协会商会等方面意见的基础上，分类施策、稳妥推进，分产品确定在中国境内生产的组件成本占比要求，以及特定产品的关键组件、关键工序相关要求，并根据不同行业的发展情况，在出台具体产品相关要求时，设置3—5年过渡期，逐步建立政府采购中本国产品标准体系和动态调整机制。

（2）本国产品标准的适用范围

本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产。

（3）对本国产品的支持政策

政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

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（如有）

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：_____（大写）¥_____（小写）退付到以下账户。</p> <p>单位名称： 开户银行： 账 号： 联系人及电话：</p> <p style="text-align: right;">供应商签章： 年 月 日</p>
采 购 单 位 意 见	退付意见：是否同意退付履约保证金及退付金额：
	<p>联系人及电话：</p> <p style="text-align: right;">采购单位签章： 年 月 日</p>

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

第四章 评标办法及评分标准

评标办法及评分标准

一、评标原则

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

(二) 评标依据：评委将以招标文件为评标依据，对投标人的投标文件按百分制进行打分。

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。

序号	评分因素	评分标准
1	价格分 (满分 30 分)	<p>投标报价</p> <p>(1) 评标报价为投标人的投标报价进行政策性扣除后的价格，评标报价只是作为评标时使用。最终中标供应商的中标金额等于投标报价。</p> <p>(2) 根据《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）及《广西壮族自治区财政厅关于持续优化政府采购营商环境推动高质量发展的通知》的规定，投标人在其投标文件中提供《中小企业声明函》，且其投标全部货物由小微企业制造的，对其投标报价给予10%的扣除，扣除后的价格为评标报价，即评标报价=投标报价×(1-10%)。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，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（范围为4%-6%），用扣除后的价格参加评审，扣除后的价格为评标报价，即评标报价=投标报价×(1-4%)。除上述情况外，评标报价=投标报价。</p> <p>(3) 按照《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）的规定，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。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。监狱企业属于小型、微型企业的，不重复享受政策。</p> <p>(4) 按照《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政</p>

策。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。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

(5) 根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定，政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。**[投标人须在投标文件中提供《关于符合本国产品标准的声明函》（按第六章要求格式填写）或财政部会同有关部门规定的有关证明文件，否则不予价格扣除；并随中标结果同时公告其《关于符合本国产品标准的声明函》或财政部会同有关部门规定的有关证明文件，接受社会监督。投标人提供的《关于符合本国产品标准的声明函》或财政部会同有关部门规定的有关证明文件与事实不符的，依照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任]**。

(6) 政策性扣除计算方法。

① 小微企业价格扣除

投标人所投全部货物由小型或者微型企业制造，则其投标报价给予10%的扣除，扣除后的价格为评标报价，即评标报价=投标报价×(1-10%)。

② 本国产品价格扣除

政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审，即评标报价=投标报价×(1-20%)。

			<p>投标人在其投标文件中提供《关于符合本国产品标准的声明函》或财政部会同有关部门规定的有关证明文件，出具符合要求的《声明函》或有关证明文件的，该产品视为本国产品。</p> <p>如果所有参与竞争的供应商均可享受本国产品价格评审优惠，则统一不进行价格扣除。</p> <p>③同时享受小微企业扣除政策与本国产品扣除政策时，则进行叠加计算，用扣除后的价格参加评审。即评标报价=投标报价×(1-30%)。除上述情况外，评标报价=投标报价。</p> <p>(3) 满足招标文件要求且评标报价最低的评标报价为评标基准价，其价格分为满分。</p> <p>(4) 价格分计算公式：</p> <p>价格分=(评标基准价 / 评标报价)×30分。</p>
2	<p>技术分 (满分 50 分)</p>	<p>产品性能分 (满分 35 分)</p>	<p>1. 投标产品性能参数中，有任意一项负偏离的，本项不得分；完全满足招标文件要求得 25 分；</p> <p>2. 在无负偏离的基础上，带▲号参数每优于招标文件一项加 1 分，最多加 10 分；</p> <p>(注：标注▲号技术性能及功能有明显优于的，投标人须在投标文件中提供第三方检测报告复印件或产品生产厂家的技术参数说明(技术白皮书)等证明材料作为佐证，以上材料均需加盖投标供应商公章，否则评委有权不接受其优于。)</p>
		<p>项目实施方案分 (满分15分)</p>	<p>根据投标人所提供的项目实施方案，对包括不限于技术实施方案、实施进度计划、实施人员安排、到货检验措施、实施过程风险和难点分析控制措施、质量保障措施、故障处理措施、定期维护方案、项目安装测试和试运行方案、培训方案、验收方案、移交方案、竣工资料目录等的完整性、详尽性、可行性、实用性、合理性等方面情况后综合评定独立打分。</p> <p>一档（5分）：对整体项目理解程度有欠缺，项目实施方案只有基本框架，没有明显技术错误，功能配置基本达到要求；有到货检验措施、实施过程风险和难点分析控制措施、质量保障措施、故障处理措施、定期维护方案、项目安装测试和试运行方案、验收方案、竣工资料目录；</p> <p>二档（10分）：在一档基础上，对整体项目理解程度到位，技术实施方案详细可行，对项目实施整体有较全面的描述，包含：①方案合理贴近项目需求；②项目应急维护方案、实施进度计划合理；③</p>

			<p>项目安装测试和试运行方案、验收方案、移交方案比较科学、考虑较周全、可操作性合理。</p> <p>三档（15分）：在二档基础上，对项目总体有深刻认识，准确理解本项目的背景、目标、范围、结构清晰，技术实施方案详细可行，包含：①投标人准确地描述了各个设备、系统和实施可行性，符合项目需求；②人员配置方案、培训方案、设备运行维护方案等条理清晰，实施目的明确；③项目安装、测试和试运行方案、项目验收方案、移交方案科学先进、考虑较周全、可操作性强；④项目实施进度计划充分考虑实际情况并配备科学可行的措施，保证按招标/合同约定交付时间、质量要求移交交付。</p>
3	<p>售后服务分 (满分 12 分)</p>	<p>售后服务方案及 承诺分 (满分 12 分)</p>	<p>根据投标人提供的售后服务方案的内容(包括但不限于：到达故障现场时间、故障出现解决方案，定期维护(注明时间)、技术培训方案、质保期外维修方案、售后服务措施、其它优惠方案等方面)由评委在相应的档次内独立打分。</p> <p>一档（6分）：售后服务方案内容满足招标文件要求、保障措施满足招标文件要求；</p> <p>二档（8分）：在满足招标文件的基础上，应急服务方案、故障维护方案较详细；承诺 6 小时内专业人员到达现场修理，一般故障处理时限不超过 12 小时，重大故障处理时限不超过 48 小时修复；对设备在使用过程中可能出现的问题进行分析并提出针对性解决办法，分别针对产品软件和硬件提出明确的质保期内和质保期外的售后承诺和措施；</p> <p>三档（12分）：售后服务方案优于招标文件要求，服务内容、保障措施完善、有针对性；有详尽的培训方案、应急保障方案和服务响应体系，定期回访维护，保修期外零配件优惠；具有完整可靠的售后服务团队，售后服务人员经验丰富，承诺 4 小时内专业人员到达现场修理，一般故障处理时限不超过 12 小时，重大故障处理时限不超过 24 小时修复，无法排除故障时 3 日内提供替换产品；运维工作 7 ×24 小时响应，定期回访一年不少于 2 次，售后服务维修人员不少于 2 人，并提供有联系电话。</p> <p>注：无相关内容或不符合最低入档条件的计 0 分</p>

4	履约能力分 (满分 6 分)	质保期 (满分 3 分)	质保期在满足招标文件要求（即质保期为1年）的基础上每延长1年得1.5分，满分3分。（须对此项内容单独作出承诺并加盖投标人电子签章，否则不得分）
		业绩分 (满分 3 分)	投标人具有与本次采购内容有关的类似项目业绩的，以合同或中标（成交）通知书复印件为准，每份得1分，满分3分。（以投标文件中的合同书原件扫描件为准，并能清晰反映合同中的同类产品名称及内容，否则视为无效不予计分）。
5	政策功能分 (满分 2 分)	节能、环保产品	<p>(1) 投标产品纳入《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）中节能产品政府采购品目清单的（适用于非强制采购节能产品，产品提供投标产品所属节能产品认证证书扫描件并加盖单位公章），得1分。</p> <p>(2) 投标产品纳入《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）中环境标志产品政府采购品目清单的（提供投标产品所属环境标志产品认证证书扫描件并加盖单位公章），得1分。（招标文件中或相关法律法规强制要求的除外，须提供清晰的证书复印件并对投标型号做醒目标记，否则不予计分）。</p>
总得分=1+2+3+4+5。			

三、中标候选人推荐原则

中标候选人推荐数量：3名。

评标委员会将根据总得分由高到低排列次序并推荐中标候选供应商。得分相同的，以投标报价由低到高顺序排列。得分相同且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

中标供应商拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标供应商，也可以重新开展政府采购活动。

附件：

偏离认定说明

投标人根据采购需求中技术参数为基准，填写技术响应表，对于技术响应表或佐证材料与技术参数不符的，按如下规定认定偏离：

1. 技术响应表中响应的内容与佐证材料不一致的，以佐证材料为准作为评审依据。

2. 技术响应表与采购需求中技术参数比较有漏项的，如为实质性参数（标注“▲”技术参数要求）漏项，视为未响应，投标无效；如为非实质性参数（未标注“▲”技术参数要求）漏项，视为负偏离。

3. 一项技术参数有多条小项要求的，必须全部响应。如只响应部分参数，视为漏项，按照“2”判定。

4. 对于区间涵盖值类技术参数条款，例：“**范围 A~B”指参数需包含“A~B”区段，同时满足下限值更低及上限值更高视为正偏离；满足区间视为无偏离；不满足区间视为负偏离（如有一端负偏离，不管另一端如何，均视为负偏离）。

5. 对于区间任意值参数，例“ $A \leq ** \leq B$ ”或“ $**C \pm D$ ”，满足区间视为无偏离；不满足区间视为负偏离。此类参数不存在正偏离。

6. 对于单边任意参数的要求，例“ $** \geq A$ ”“**A 以上”，若响应为 A，视为无偏离；若响应小于 A，视为负偏离；若响应大于 A，视为正偏离。例“ $** \leq A$ ”“**A 以下”，若响应为 A，视为无偏离；若响应大于 A，视为负偏离；若响应小于 A，视为正偏离。

7. 如采购需求中技术参数有特殊要求与上述说明不一致的，以特殊要求为准。

第五章 合同主要条款格式

说明：

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

政府采购合同（格式） （一般货物类）

合同编号：

采购单位（甲方）：_____ 采购计划文号：_____

供应商（乙方）：_____ 项目名称及编号：_____

签订地点：_____ 签订时间：_____年 月 日

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（成交）供应商承诺，甲乙双方签订本合同。

第一条 合同标的

1. 供货一览表

序号	产品名称	商标品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价（元）	金额（元）
1								
2								
.....								
N								
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政府采购清单的产品。

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

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

2. 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。

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

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

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：不限。

3. 乙方负责货物运输，货物运输合理损耗及计算方法：本合同货物不接受损耗。

第五条 交付及地点

1. 交付时间：签订合同____日历日内到货安装调试完成并通过验收。地点：柳州市甲方指定地点。

2. 乙方提供不符合招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。

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：甲方指定。

第七条 售后服务

1. 乙方应按照国家有关法律法规和“三包”规定以及招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：_____。

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

第八条 付款方式

1. 资金性质：财政性资金。

2. 付款方式：_____。

第九条 履约保证金

1. 履约保证金金额：合同金额的__%，具体金额为：人民币(大写)_____。

2. 履约保证金提交时间及方式：合同签订前 5 日内，乙方必须以银行转账、支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保险、保函（含电子保函）等非现金方式向甲方提交履约保证金。

3. 履约保证金退付条件及时间：自项目验收合格之日起至质保期满无质量问题，采购人收到退付履约保证金申请后 15 个工作日内退还(无息)。

4. 缴纳履约保证金的指定账户：

开户名称：广西科技大学

开户银行：中国农业银行柳州市祥兴支行

银行账号：20-112801040000305

转帐时注明：履约保证金+项目编号

转账的持银行回执复印件（非转账的出具其他保证金递交证明文件）、中标（成交）通知书及合同到广西科技大学签订合同。

5. 乙方有下列情况之一的，甲方向乙方出具书面通知，乙方未能及时解决的，甲方没收其全部履约保证金，并视具体情况按合同第十一条和第十四条处理：

乙方提供的货物规格、技术标准、材料未达到其响应文件所承诺的，导致无法通过验收交付使用的；

乙方提供的货物经查证无法得到生产厂家正规售后服务的；

乙方提供的货物未经正规合法经销渠道的；

乙方提供的货物侵犯了第三方合法权益而引发了纠纷或诉讼，导致无法按期交付使用的；

在货物试运行期间，故障率在 10%及以上的。

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。不符合要求的，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：

(1)更换：由乙方承担所发生的全部费用。

(2)贬值处理：由甲乙双方协议定价。

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

2. 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。

3. 因人为因素出现的设备故障不在保修范围内。超过保修期的机器设备，终生维修，维修时只收部件成本费。

4. 若设备或零件需返厂修理，则设备或零件自取走至修复并交回给甲方的时间不能超过 72 时，如果不能在规定时间内维修完成，乙方应该提供代用设备或零件。

第十二条 验收（本条款适用于甲方自行验收，委托第三方验收的另行规定）

1. 交付验收标准依次序对照适用标准为：①符合中华人民共和国国家安全质量标准、环保标准或行业标准；②符合招标文件和投标文件承诺中甲方认可的合理最佳配置、参数及各项要求；③货物符合国家官方合格标准。

2. 乙方须确保货物为原制造商制造的全新产品，无污染，无侵权行为、表面无划损、无任何缺陷隐患，

在中国境内可依常规安全合法使用。

3. 供货时乙方应将关键货物的用户手册、保修手册、有关单证资料及配备件等交付给甲方，使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明。

4. 甲方按国家有关规定、规范进行验收，必要时邀请相关的专业人员或机构参与验收。因货物质量问题发生争议时，由本地质量技术监督部门鉴定。鉴定费由乙方承担。

5. 乙方必须依照招标文件的要求和投标文件的承诺，将设备、系统安装并调试至正常运行的最佳状态。如设备不匹配或运行不稳定，甲方有权要求退换货，退换货达 2 次，设备仍无法正常运行的，甲方经政府采购监督管理部门同意有权解除合同。

6. 甲方对乙方提交的货物依据采购（或投标）文件及签订的合同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。

7. 甲方对乙方提供的货物验收前，乙方需负责安装完毕、培训甲方的使用操作人员并协助甲方一起调试，直到符合招投标文件及签订的合同规定的技术要求，甲方才做最终验收。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。

8. 对技术复杂的货物，甲方可聘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，检测费用由乙方垫付和承担。

9. 验收时乙方代表必须到现场，验收完毕后作出验收结果报告；验收费用由乙方承担。

10. 乙方对验收结果有异议的，须在验收后 5 个工作日内以书面形式向甲方提出，甲方自收到乙方书面异议后 5 个工作日内及时予以复核并书面回复最终验收结果。

11. 如乙方有下列情况之一的，甲方有权拒绝验收和支付款项，并依照处罚条款作出相应处罚：

- （1）提供的货物规格、技术标准、材料未达到其投标文件所承诺的，导致无法通过验收交付使用的；
- （2）提供的货物经查证无法得到生产厂家正规售后服务的；
- （3）提供的货物未经正规合法经销渠道的；
- （4）提供的货物侵犯了第三方合法权益而引发了纠纷或诉讼，导致无法按期交付使用的；
- （5）所交的货物品种、型号、规格、质量等不符合投标文件提供的技术数据经实际测试发现不真实的。
- （6）发现所提供的产品有弄虚作假的行为的。

12. 甲方有权委托第三方进行履约验收，履约验收费用由乙方支付。

13. 甲方应当在安装、调试完成且收到乙方验收申请后 5 个工作日内组织验收，并提出验收意见。验收合格后由甲乙双方签署货物验收单并加盖双方单位公章，甲乙双方各执一份。

第十三条 货物包装、发运及运输

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

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

3. 乙方在货物发运手续办理完毕后二十四小时内或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. 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合同总金额的 5%，超过 10 天对方有权解除合同，违约方承担因此给对方造成的经济损失；甲方延期付款的，每天向乙方偿付延期货款额 3‰ 滞纳金，但滞纳金累计不得超过合同总金额的 5%。

2. 乙方所提供的货物规格、技术标准、材料等质量不合格或不符合相关法律法规的，应按要求在 5 日内更换完毕，更换不及时按逾期交货处罚，并承担由此造成的损失；若货物投入使用后，甲方在使用过程中发现货物存在交货时未发现的其他技术标准、材料等质量不合格或不符合相关法律法规问题的（包括乙方应提供而未提供的相关法律法规要求必须具备的资质材料或资质材料到期未及时更新提供的），甲方可要求更换或退货，乙方须支付甲方该批货款额的 30% 作为赔偿金。存在质量问题的，甲方有权拒绝接收，同时有权要求乙方支付该批货款额 5% 违约金并赔偿甲方经济损失。

3. 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。如因提供的货物侵犯了第三方合法权益而引发了纠纷或诉讼，导致无法按期交付使用的，甲方可拒绝验收，同时有权要求乙方支付该批货款额 5% 违约金并赔偿甲方经济损失。

4. 因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处理。

5. 乙方逾期交货的，每天向甲方偿付该逾期交付货物金额的 3‰ 违约金，但违约金累计不得超过该批货款额 5%。超过 10 天甲方有权解除合同，乙方承担因此给甲方造成的经济损失。

6. 乙方未按签订的合同和投标文件中规定的服务承诺提供售后服务的，乙方应每次按签订的合同合计金额 5% 向甲方支付违约金；承诺由生产厂家提供正规售后服务但经查证后无法得到生产厂家正规售后服务的，甲方可拒绝验收。甲方书面通知乙方履行质量保修责任 3 日后，乙方仍未履行的，甲方有权自行委托他人维修，所有费用由乙方承担。

7. 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他质量原因造成的问题的，产生的维修或更换费用、给甲方造成的经济损失均由乙方承担。

8. 如发现所提供的产品有弄虚作假的行为，甲方有权拒绝接收产品或退货，并要求乙方赔偿损失，此条赔偿总额为该批货款的 50%，同时甲方有权单方终止合同。

9. 将本项目转让、分包给他人的，一经发现，甲方有权单方终止合同，并有权要求乙方承担由此造成的一切经济损失。

10. 其他违约行为按违约货款额 5%收取违约金并赔偿经济损失。

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，可向甲方所在地的人民法院提起诉讼。

3. 诉讼期间，本合同继续履行。

第十七条 合同生效及其他

1. 合同经双方法定代表人（负责人或自然人）或授权代表签字盖章（自然人加盖手指指印）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，须经财政部门审批，并签书面补充协议报财政部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。

3. 本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。

第十八条 合同的变更、终止与转让

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

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. 乙方提供的采购投标（或应答）文件；

3. 投标承诺书；

4. 中标或成交通知书。

第二十条 本合同一式五份，具有同等法律效力，财政部门（政府采购监管部门）一份，甲方二份，乙方一份，代理机构一份（可根据需要另增加）。

甲方（章） 年 月 日	乙方（章） 年 月 日
单位地址：	单位地址：

法定代表人：	法定代表人（负责人或自然人）：
或委托代理人：	或委托代理人：
电 话：	电 话：
电子邮箱：	电子邮箱：
开户银行：	开户银行：
账 号：	账 号：
邮政编码：	邮政编码：

第六章 投标文件格式

一、投标文件（报价文件）

投标文件（报价文件）封面格式：

投标文件 （报价文件）

项目名称：

项目编号：

分标号（如有）：

投标人名称：

投标人地址：

年 月 日

投标文件（报价文件）目录（本目录仅供参考，由投标人根据招标文件要求，结合自身情况自行编制）：

目 录

- (1) 开标一览表.....
- (3) 中小企业声明函或者残疾人福利性单位声明函（如有）
- (4) 关于符合本国产品标准的声明函或财政部会同有关部门规定的有关证明文件（如有）
- (5) 投标人针对报价需要说明的其他文件和说明（格式自拟）

开标一览表格式：

开标一览表

单位：元

序号	标的名称	商标品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位	单价	合计	备注
1								
2								
...								
N								
报价合计金额（大写）：人民币					（小写）：			

注：

1. 报价一经涂改，应在涂改处加盖电子公章或者由法定代表人或委托代理人签字（或者电子签名或者加盖电子印章），否则其投标作无效标处理。

投标人名称（电子公章）： _____

法定代表人或委托代理人（签字或者电子签名或者加盖电子印章）： _____

_____年____月____日

中小企业声明函格式：**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）参加广西科技大学的组件化、通用化基础实验能力提升平台设备采购项目采购活动，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（招标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（招标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（电子公章）：

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. 投标人须按上述格式要求如实填写《中小企业声明函》，并对该声明函的真实性负责，否则不得享受相关中小企业扶持政策；投标人提供的《中小企业声明函》与事实不符的，依照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。

3. 为方便投标人识别企业规模类型，投标人可使用工业和信息化部组织开发的中小企业规模类型自测小程序生成企业规模类型测试结果。自测小程序链接：<https://baosong.miit.gov.cn/ScaleTest>。

4. 中小企业划型标准详见《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部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）。

5. 中标供应商依法享受中小企业扶持政策的，采购代理机构将在中标结果公告中公告其《中小企业声明函》。

残疾人福利性单位声明函格式：

残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（电子公章）：

日期：

注：投标人须按上述格式要求如实填写《残疾人福利性单位声明函》，并对该声明函的真实性负责，否则不得享受相关残疾人福利性单位扶持政策；投标人提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。

关于符合本国产品标准的声明函格式：**关于符合本国产品标准的声明函**

本公司（单位）郑重声明，根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定，本公司（单位）提供的以下产品属于本国产品。具体情况如下：

1. _____（产品名称1）_____，生产厂为_____（厂名）_____，厂址为_____（生产厂址）_____。（产品名称1）的中国境内生产的组件成本占比 \geq _____（规定比例）_____。（产品名称1）的_____（关键组件）_____在中国境内生产。_____（产品名称1）的_____（关键工序）_____在中国境内完成。

2. _____（产品名称2）_____，生产厂为_____（厂名）_____，厂址为_____（生产厂址）_____。（产品名称2）的中国境内生产的组件成本占比 \geq _____（规定比例）_____。（产品名称2）的_____（关键组件）_____在中国境内生产。_____（产品名称2）的_____（关键工序）_____在中国境内完成。

.....

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日期： 年 月 日

注：

1. 产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。
2. 生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。
3. 该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例”栏可不填，下同。
4. 该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填，下同。
5. 该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填，下同。

6. 投标人按上述格式要求如实填写《关于符合本国产品标准的声明函》，并对该声明函的真实性负责，否则不得享受本国产品扶持政策；投标人提供的《关于符合本国产品标准的声明函》与事实不符的，依照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。

7. 中标供应商依法享受本国产品扶持政策的，采购代理机构将在中标结果公告中公告其《关于符合本国产品标准的声明函》。

二、投标文件（资格证明文件）

投标文件（资格证明文件）封面格式：

投标文件 （资格证明文件）

项目名称：

项目编号：

分标号（如有）：

投标人名称：

投标人地址：

年 月 日

投标文件（资格证明文件）目录（本目录仅供参考，由投标人根据招标文件要求，结合自身情况自行编制）：

目 录

一、资格证明文件

注：目录参见第三章“投标人须知”前附表 13.2

法定代表人身份证明格式：

法定代表人身份证明书

投 标 人：_____

地 址：_____

姓 名：_____ 性 别：_____

年 龄：_____ 职 务：_____

系_____（投标人单位名称）的法定代表人。

特此证明。

附件：法定代表人有效身份证正反面复印件

投标人名称（电子公章）：_____

年 月 日

注：自然人投标的不需提供

法定代表人授权委托书格式：**法定代表人授权委托书**

致：_____（招标采购单位、代理机构名称）：

我 _____（姓名）系 _____（投标人名称）的法定代表人，现
授权委托 _____（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。

我方对委托代理人的签字或者电子签名或者加盖电子印章事项负全部责任。

在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。委托代理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。

委托代理人无转委托权，特此委托。

附件：委托代理人有效身份证正反面复印件

法定代表人（签字或者电子签名或者加盖电子印章）： _____

委托代理人（签字或者电子签名或者加盖电子印章）： _____

委托代理人身份证号码： _____

投标人名称（电子公章）： _____

年 月 日

投标人直接控股股东信息格式：

投标人直接控股股东信息表

序号	直接控股股东名称	出资比例	身份证号码或统一社会信用代码	备注
1				
2				
.....				

注：

1. 直接控股股东：是指其出资额占有限责任公司资本总额百分之五十以上或者其持有的股份占股份有限公司股份总额百分之五十以上的股东；出资额或者持有股份的比例虽然不足百分之五十，但依其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股东。

2. 本表所指的控股关系仅限于直接控股关系，不包括间接的控股关系。公司实际控制人与公司之间的关系不属于本表所指的直接控股关系。

3. 供应商不存在直接控股股东的，则填“无”。

投标人名称（电子公章）： _____

法定代表人或委托代理人（签字或者电子签名或者加盖电子印章）： _____

_____年____月____日

投标人直接管理关系信息表格式：

投标人直接管理关系信息表

序号	直接管理关系单位名称	统一社会信用代码	备注
1			
2			
.....			

注：

1. 管理关系：是指不具有出资持股关系的其他单位之间存在的管理与被管理关系，如一些上下级关系的事业单位和团体组织。

2. 本表所指的管理关系仅限于直接管理关系，不包括间接的管理关系。

3. 供应商不存在直接管理关系的，则填“无”。

投标人名称（电子公章）： _____

法定代表人或委托代理人（签字或者电子签名或者加盖电子印章）： _____

_____年____月____日

政府采购供应商资格信用承诺函格式：

政府采购供应商资格信用承诺函

致：（采购人名称）、（代理机构名称）：

我方自愿参加_____项目（项目编号：_____）的政府采购活动，并郑重承诺我方符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件：

- （一）具有独立承担民事责任的能力；
- （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （五）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；
- （六）法律、行政法规规定的其他条件。

我方保证上述承诺事项的真实性，如有弄虚作假或其他违法违规行为，愿意承担一切法律责任，并承担因此所造成的一切损失。

特此声明！

投标人名称（电子公章）： _____

法定代表人或委托代理人（签字或者电子签名或者加盖电子印章）： _____

_____年____月____日

三、投标文件（商务部分、技术部分）

投标文件（商务部分、技术部分）封面格式：

投标文件 （商务部分、技术部分）

项目名称：

项目编号：

分标号（如有）：

投标人名称：

投标人地址：

年 月 日

投标文件（商务文件、技术文件）目录（本目录仅供参考，由投标人根据招标文件要求，结合自身情况自行编制）：

目 录

一、商务文件

注：目录参见第三章“投标人须知”前附表 13.3

二、技术文件

注：目录参见第三章“投标人须知”前附表 13.4

投标函格式：**投 标 函**

致：广西银泰工程管理有限公司：

根据贵方为_____项目的招标公告/投标邀请书（项目编号：_____），
签字代表_____（全名）经正式授权并代表投标人_____（投标人名称、地址。
如为联合体的，则联合体成员名称、地址）提交投标文件。

据此函，签字代表宣布同意如下：

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

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

3. 本投标有效期自投标截止之日起 120 日。

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

5. 投标人同意按照贵方要求提供与投标有关的一切数据或资料。

6. 与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址：_____ 邮编：_____ 电话：_____

传真：_____ 投标人代表姓名：_____ 职务：_____

投标人名称：（全称）_____

开户银行：_____ 账号：_____

对公公文往来联系电子邮箱：_____

投标人名称（电子公章）：_____

法定代表人或委托代理人（签字或者电子签名或者加盖电子印章）：_____

_____年____月____日

投标声明书格式：

投标声明书

致：广西银泰工程管理有限公司：

_____（投标人名称）系中华人民共和国合法企业（自然人），经营地址_____。

我_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人（负责人或自然人），我方愿意参加贵方组织的_____项目的投标，为便于贵方公正、择优地确定中标供应商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货物或服务名称为：_____（货物或服务名称）；

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

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

我方本次投标文件内容中未涉及商业秘密；

我方本次投标文件涉及商业秘密的内容有：_____；

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

投标人名称（电子公章）：_____

法定代表人或委托代理人（签字或者电子签名或者加盖电子印章）：_____

_____年____月____日

商务响应表格式：

商务响应表

项目	招标文件要求	是否响应	投标人的承诺或说明
基本要求			
备品备件及耗材等要求			
签订合同日期			
交付和安装要求			
质保期及售后服务要求			
付款方式			
履约保证金			
报价要求			
验收要求			
培训			
包装方式			
运输方式			
其他要求			
合同条款	具体内容详见招标文件《第五章 合同主要条款格式》内容		
.....			

投标人名称（电子公章）： _____

法定代表人或委托代理人（签字或者电子签名或者加盖电子印章）： _____

_____年____月____日

投标保证金格式：**投标保证金提交凭证（如有）**

若采用银行转账支付形式的，投标人应在此提供银行转账底单复印件并加盖投标人电子公章。

若采用支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保险、保函形式的，投标人应在此提供支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保险、保函的复印件并加盖投标人电子公章，在投标截止时间前，投标人应当提交单独密封的支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保险、保函原件给采购代理机构[提交地点：柳州市公共资源交易中心（柳州市龙湖路 13 号柳州市民服务中心北楼 4 楼）对应开标室，采用电子保函方式交纳投标保证金的，不需提交]。

投标人参加本项目无围标串标行为的承诺函格式：**投标人参加本项目无围标串标行为的承诺函****一、我方（投标人）承诺无下列相互串通投标的情形：**

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。

二、我方（投标人）承诺无下列恶意串通的情形：

1. 投标人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. 投标人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. 投标人之间协商报价、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、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同参加政府采购活动；
5. 投标人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投标人中标，然后再参加投标；
6. 投标人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. 投标人与采购人或者采购代理机构之间、投标人相互之间，为谋求特定投标人中标或者排斥其他投标人的其他串通行为。

以上情形一经核查属实，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。

投标人名称（电子公章）： _____

_____年____月____日

同类产品销售业绩证明文件：

同类产品销售业绩情况一览表

采购人名称	项目名称	合同金额 (万元)	采购人联系人及联系电话

注：投标人根据评标标准具体要求附业绩证明材料。

投标人名称（电子公章）： _____

法定代表人或委托代理人（签字或者电子签名或者加盖电子印章）： _____

_____年____月____日

技术响应表格式：

技术响应表

项号	标的名称	招标要求 (技术条款)	投标规格	偏离说明

注：1. 投标人应根据投标设备的性能指标、对照招标文件要求在“偏离情况”栏注明“正偏离”或“负偏离”或“无偏离”。

2. 偏离认定说明详见第四章“评标办法及评分标准”。

投标人名称（电子公章）： _____

法定代表人或委托代理人（签字或者电子签名或者加盖电子印章）： _____

_____年____月____日

投标产品配置清单格式：

投标产品配置清单

序号	标的名称	数量及单位	品牌	规格型号	制造商	原产地

投标人名称（电子公章）： _____

法定代表人或委托代理人（签字或者电子签名或者加盖电子印章）： _____

_____年____月____日

项目实施方案格式：

项目实施方案

说明：请投标人认真参照第二章“采购需求”及第四章“评标办法及评分标准”自行编写。

项目实施方案内容……

投标人名称（电子公章）： _____

法定代表人或委托代理人（签字或者电子签名或者加盖电子印章）： _____

_____年____月____日

项目实施人员一览表格式：

项目实施人员一览表

姓名	职务	专业技术资格（职称） 或者职业资格或者执业 资格证或者其他证书	证书编号	参加本单位 工作时间	劳动合同编号

注：在填写时，如本表格不适合投标单位的实际情况，可根据本表格式自行制表填写。

投标人名称（电子公章）： _____

法定代表人或委托代理人（签字或者电子签名或者加盖电子印章）： _____

_____年____月____日

售后服务方案及承诺书格式：

售后服务方案及承诺书

说明：由投标人认真参照第二章“采购需求”及第四章“评标办法及评分标准”自行编写，所作的承诺作为构成合同不可分割的部分，必须真实、诚信，如提供虚假承诺或在中标、成交后不按其承诺履行的，将依法追究违约责任，并按《中华人民共和国政府采购法》规定予以处罚。

投标人名称（电子公章）： _____

法定代表人或委托代理人（签字或者电子签名或者加盖电子印章）： _____

_____年____月____日