

竞争性谈判文件

(全流程电子化评标)

项目名称：智能制造工程技术人员培训
考核实训基地扩建升级项目

项目编号：GXZC2025-J1-001217-GXKL

采 购 人：广西工业职业技术学院

采购代理机构：广西科联招标中心有限公司

目 录

第一章 竞争性谈判公告	2
第二章 采购需求	5
第三章 供应商须知	27
第四章 评审程序、评审方法和成交标准	46
第五章 响应文件格式	52
第六章 合同文本	79
第七章 质疑、投诉材料格式	87

第一章 竞争性谈判公告

项目概况

智能制造工程技术人员培训考核实训基地扩建升级项目采购项目的潜在供应商应在广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）获取采购文件，并于 2025 年 5 月 30 日 9 点 00 分（北京时间）前提交响应文件。

一、项目基本情况

项目编号：GXZC2025-J1-001217-GXKL

项目名称：智能制造工程技术人员培训考核实训基地扩建升级项目

采购方式：竞争性谈判

预算总金额（元）：1957000.00。

采购需求：

标项一

标项名称：智能制造工程技术人员培训考核实训基地扩建升级项目

数量：1

预算金额（元）：1957000.00

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：详见附件《采购需求》

最高限价（如有）：/

合同履行期限：自合同签订之日起 60 个工作日内交付并完成所有的安装及调试

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：本项目为专门面向中小企业采购的项目。供应商必须提供中小企业声明函或者残疾人福利性单位声明函（格式后附）或者供应商属于监狱企业的需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；

3. 本项目的特定资格要求：无。

三、获取采购文件

时间：2025 年 5 月 26 日至 2025 年 5 月 29 日，每天上午 00:00 至 11:59，下午 12:00 至 23:59（北京时间，法定节假日除外）

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

方式：网上下载。本项目不发放纸质采购文件，潜在供应商可自行在广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）下载采购文件（操作路径：登录广西政府采购云平台-项目采购-获取采购文件-找到本项目-点击“申请获取采购文件”），电子响应文件制作需要基于广西政府采购云平台获取的采购文件编制

售价（元）：0

四、响应文件提交

截止时间：2025年5月30日9点00分（北京时间）

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

五、响应文件开启

开启时间：2025年5月30日9点00分（北京时间）

地点：广西政府采购云平台远程开标大厅

六、公告期限

自本公告发布之日起3个工作日。

七、其他补充事宜

1. 谈判保证金：

☐ 本项目不需要缴纳谈判保证金。

☒ 本项目需要缴纳谈判保证金，相关要求：

谈判保证金金额：（大写）人民币壹万捌仟元整（小写）¥18000。

谈判保证金的缴纳方式：银行转账、支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。采用银行转账方式的，在首次响应文件提交截止时间前交至采购代理机构指定账户并且到账；缴纳谈判保证金指定账户的信息：

开户银行：招商银行南宁金浦路支行

开户名称：广西科联招标中心有限公司

银行账号：7719011969103333000008994

开户行行号：308611000137

采用支票、汇票、本票或者保函等方式的，供应商必须在首次响应文件提交截止时间前将支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函（电子保函除外）等原件提交给采购代理机构。否则视为无效谈判保证金。

2. 网上查询地址

<http://www.ccgp-guangxi.gov.cn/>（中国政府采购网广西分网）

3. 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。

4. 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。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，不得再参加本项目上述服务以外的其他采购活动。

5. 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，不得参与政府采购活动。

6. 在线竞标的有关说明：

(1) 响应文件提交方式：本项目为全流程电子化项目，通过广西政府采购云平台

(<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>) 实行在线电子响应，供应商应先安装广西政府采购云平台新版客户端（新版客户端下载路径：广西政府采购网（访问地址 <http://zfcg.gxzf.gov.cn/>）—办事服务—下载专区），并按照本项目采购文件和广西政府采购云平台的要求编制、加密后在响应文件提交截止时间前通过网络上传至广西政府采购云平台，**供应商在广西政府采购云平台提交电子版响应文件时，请填写参加远程采购活动经办人联系方式。**

(2) 未进行网上注册并办理数字证书（CA 认证）的供应商将无法参与本项目政府采购活动，潜在供应商应当在首次响应文件提交截止时间前，完成电子交易平台上的 CA 数字证书办理及响应文件的提交。

(3) 为确保网上操作合法、有效和安全，请供应商确保在电子响应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。

注：供应商应当在首次响应文件提交截止时间前完成电子响应文件的上传、递交，响应文件提交截止时间前可以补充、修改或者撤回响应文件。补充或者修改响应文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新上传、递交。响应文件提交截止时间前未完成上传、递交的，视为撤回响应文件。响应文件提交截止时间以后上传递交的响应文件的，广西政府采购云平台将予以拒收。

(4) CA 证书在线解密：首次响应文件开启时，需要供应商登录广西政府采购云平台电子开标大厅按规定时间对加密的响应文件进行解密。

(5) 供应商需要在具备有摄像头及语音功能且互联网网络状况良好的电脑登录广西政府采购云平台远程开标大厅参与本次谈判，否则后果自负。

7. 若对项目采购电子交易系统操作有疑问，可登录广西政府采购云平台 (<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>)，点击右侧咨询小采，获取采小蜜智能服务管家帮助，或拨打广西政府采购云平台服务热线 95763 获取热线服务帮助。

八、凡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：广西工业职业技术学院

地址：南宁市秀灵路 37 号

项目联系人：黄淑娟

项目联系方式：0771-3828335

2. 采购代理机构信息

名称：广西科联招标中心有限公司

地址：广西南宁市西乡塘区大学东路 170 号

项目联系人：潘能荣

项目联系方式：0771-3486281

第二章 采购需求

说明：

1. 为落实政府采购政策需满足的要求：

（1）本竞争性谈判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》（财库〔2020〕46号）的规定。

（2）根据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）和《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）的规定，采购需求中的产品属于节能产品政府采购品目清单内标注“★”的，**供应商必须在响应文件中提供所竞标产品有效期内的节能产品认证证书复印件（加盖供应商公章），否则响应文件作无效处理。**如本项目包含的配套货物属于品目清单内非标注“★”的产品时，应优先采购，具体详见“第四章 评审程序、评审方法和成交标准”。

2. “实质性要求”是指竞争性谈判文件中已经指明不满足则响应文件作无效响应处理的条款，或者不能负偏离的条款，或者采购需求中带“▲”的条款。

3. 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业名称：工业；

需求一览表				
序号	标的名称	数量	单位	技术参数及配置
1	工业机器人数字化技术平台	4	套	<p>一、总体要求</p> <p>1. 设备总体要求</p> <p>1.1. 产品符合《智能制造工程技术人员》国家职业技术技能标准初级、中级考核要求，可进行智能装备与产线开发、智能装备与产线应用、智能生产管控、装备与产线智能运维等相关内容考核。系统总体由工业机器人、基础平台、应用考核模块、气动系统、电控及通讯系统、安全防护等组成。至少包含平面及曲面轨迹模块、装配单元、搬运码垛单元、涂胶单元、打磨单元、模拟焊接单元、工业网关、生产制造执行系统 MES、造物云平台、数字孪生系统等，可培养学生掌握智能装备与产线开发、应用、生产管控、智能运维等相关知识，也可以进行工业互联网、大数据、人工智能、工业机器人的操作、编程、调试、视觉应用、RFID 应用、PLC 编程及应用、触摸屏组态技术、传感器技术、气动技术、电机驱动技术、工业以太网通讯技术等相关内容考核。</p> <p>1.2 各个模块底板都是具有固定位置，任务实训时不需要动用工具拆装模块即可满足全部实训内容。</p> <p>1.3 要求供应商提供工业机器人数字化技术平台所对应的数字孪生软件以</p>

			<p>及设备的数字孪生软件调试视频。</p> <p>▲2. 所竞标的产品采用实训平台加实训功能模块的组合式结构，须在响应文件中提供工作站的实际图片或 3D 效果图及各功能模块效果图或实际图片。</p> <p>▲3. 槽板式插拔系统要求</p> <p>要求各个模块底的安装与拆卸，均采用“槽板式插拔快换座”，可水平或垂直将各种实验模块固定在面板上面，插拔系统使用了弹簧和凸轮。操作过程方便，并且具有持续的使用寿命。实训者可以在不使用任何专业工具的情况下，通过简单的操作，就能完成模块的安装于拆卸，让实训过程高效并充满趣味。</p> <p>要求供应商在响应文件中提供实物图片和文字说明等佐证材料说明槽板式插拔系统使用流程及安装方式并加盖供应商公章。</p> <p>二、设备配置</p> <p>▲1. 六轴工业机器人</p> <p>需满足以下要求：</p> <p>1.1 工业机器人参数：</p> <p>最大工作范围不小于：550mm；最大有效荷重不小于：4kg；自由度：≥6 轴；</p> <p>重复定位精度：±0.01mm；重量：≥20KG</p> <p>轴 1 旋转工作范围≥340° /460° ；</p> <p>轴 2 手臂工作范围≥230° /460° ；</p> <p>轴 3 手臂工作范围≥402° /520° ；</p> <p>轴 4 手腕工作范围≥380° /560° ；</p> <p>轴 5 弯曲工作范围≥240° /560° ；</p> <p>轴 6 翻转工作范围≥720° /900° ；</p> <p>1.2 控制器：</p> <p>额定输入电压 ：AC200~230+10%-15%50/60Hz±1Hz、单相/3 相；</p> <p>尺寸（高 x 宽 x 长）：470mmx400mmx322mm（±10mm）；</p> <p>重量：≥40kg；</p> <p>保护等级：不小于 IP54</p> <p>1.3 示教器技术参数：</p> <p>（1）彩色示教器，可进行图形化的生产监控；</p> <p>（2）界面含图形化机器人模型、报警信息等必要信息；</p> <p>（3）USB 类型：USB3.0。</p> <p>1.4 控制系统</p> <p>内存不低于 8G，固态不低于 512G，显存不低于 8G。</p> <p>1.5 控制工作台</p> <p>控制工作台采用钢结构表面喷塑，并有主机和显示器护板，万向脚轮及刹车功能，抽拉式键盘托板，可拆卸式穿线孔，规格：560mm*510mm*960mm（L*W*H）（±10mm）</p> <p>2. 工业机器人基础平台</p>
--	--	--	---

			<p>工业铝型材结构，总尺寸不小于 1700×1000×980mm。整体框架采用优质铝型材，材质为合金 6063T5，安装面板厚度≥30mm 铝合金型材，带有 25mm（±1mm）的槽间隙，表面进行氧化、平光、电泳、镀膜处理。基础平台上部设有透明亚克力防护门及安全光栅；下部采用钣金结构基础平台前部配置控制面板及触摸屏。控制面板按钮至少包含启动、停止、复位、急停、手/自动及功能按钮。</p> <p>3. 机器人夹具</p> <p>工业机器人本体需配套专门的机器人夹具模块，并按训练需要配套纪念币吸盘夹具模块、纪念币手指夹具模块等。机器人快换夹具最大负载≥6Kg，（不少于一主四副，气路不少于 4 路）。</p> <p>4. 电气控制系统</p> <p>4.1 PLC：IO 至少 14 入、10 出，100KB 工作存储器，IO 扩展模块不少于 8 入、8 出。</p> <p>4.2 触摸屏：采用不小于 7 寸真彩触摸屏，不低于 65K 真彩，分辨率不低于 800×480，集成 PROFINET 接口。</p> <p>4.3 边缘计算网关：1. 内存：512M DDR3，存储：4G eMMC，以太网：2 路 10M/100M 自适应，串口：2 路（485/232/422 三合一），CAN 端口：1 路 2.0，IO 端口：2 路光电隔离 DI，2 路继电器隔离 DO，SD 卡：支持 MicroSD，通讯方式：4G 全网通，最大采集点数：≥1000 点。</p> <p>4.4 伺服电机及驱动</p> <p>a) 功率不小于 200W。</p> <p>b) 集成 RS232/RS485 通讯口</p> <p>c) 绝对值编码器</p> <p>d) AC220V 供电</p> <p>4.5 控制面板</p> <p>含启动、停止、复位、急停、手/自动等按钮。</p> <p>5. 视觉系统</p> <p>工业智能彩色相机，像素不低于 35 万，具有总线通信功能，至少包含 TCP/IP、EtherNet/IP 通讯协议，能够与 PLC 通讯，可检测物品形状、颜色、缺陷、OCR 文字识别。</p> <p>▲6. RFID 模块</p> <p>DC24V 供电；LED 液晶显示，读卡信息可通过模块自带 LED 显示，初始默认显示 RFID 卡的卡号和数据以及错误指令，可根据错误指令快速的定位错误原因；该 RFID 模块在不同的状态下有相对应的声音提示，用户可以根据提示音来判断 RFID 读写器的当前状态；通信方式，RFID 读写器提供 MODBUS_TCP 或 MODBUS_RTU 两种标准的通信协议。</p> <p>要求供应商在响应文件中提供满足上述采购要求的 RFID 模块视频截图并加盖公章。</p> <p>为保障所供软件不侵犯第三方软件著作权、专利权或其它所有权，要求供应商在响应文件中提供软件不侵犯第三方软件著作权的承诺书，供货时提供 RFID 软件著作权登记证书（扫描件加盖公章）。</p>
--	--	--	--

			<p>7. 基础操作考核模块</p> <p>主要包括：曲面轨迹、绘图拼图模块、零件码垛区、TCP 标定。</p> <p>8. 机加工自动化任务单元</p> <p>该任务单元需要完成机器人取料、机床上下料、打磨、装配以及焊接等工艺流程。</p> <p>8.1 可移动式立体仓储</p> <p>仓储单元分为两层，圆弧型库架，最上层用于机加工自动化任务单元物料存放。</p> <p>8.2 模拟数控加工单元</p> <p>应主要由铝制安装底座、铝型材基体、铝制卡盘安装座、平行开闭行四爪气动卡盘、红色指示灯、绿色指示灯、磁性开关（2 个）、电磁阀等组成。</p> <p>8.3 打磨机单元</p> <p>应主要由铝制安装底座、铝型材基体、铝制打磨机安装座（角度可调）、黑色 POM 打磨机固定座等组成。应可调整打磨机安装角度。</p> <p>8.4 焊接任务单元</p> <p>主要包括焊接变位机、模拟焊枪。</p> <p>9. 智能转运、分拣、码垛任务单元</p> <p>9.1 自动供给传输单元</p> <p>自动供料：主要由金属安装底座、透明有机玻璃、铝制门式井架、推料舌块、推料气缸、电磁阀等组成；</p> <p>传输单元：主要安装底座、铝型材、传输带、驱动装置、光纤传感器、光纤放大器等组成。</p> <p>9.2 原料、装配单元</p> <p>主要由安装底板、铝型材、RFID、气缸、电磁阀等组成。</p> <p>10. 软件</p> <p>▲10.1 工业机器人虚拟拆装训练仿真系统</p> <p>（1）工业机器人虚拟拆装训练仿真系统：</p> <p>采用 3D 技术与交互式动画相结合的方式，仿真拆装工业机器人机械结构，通过对机器人的 3D 模拟仿真拆装训练，可以在线将每个轴拆卸成独立的零部件，让学生掌握工业机器人的硬件组成、机器人结构分析、机器人电机安装、RV 减速器、谐波减速器安装等机器人安装技能。</p> <p>（2）装配模式中的随机性：</p> <p>本系统装配模式中，每次点击进入装配场景后，桌面上散落的各种零件，其位置、角度均不同。通过这种随机机制，可以更好的训练学员进行装配。</p> <p>（3）智能拆装：</p> <p>本系统设有智能拆装助手，在学员还没有完全掌握工业机器人的拆装顺序、步骤时，只需通过简单的点击操作便可以实现分步式拆装、自动拆装、规定步序拆装等操作，教师可用此功能作为教学示教，学生利用此功能进行自主学习。</p> <p>（4）全方位零件展示方式：</p> <p>本系统以 3D 形式展示零件，设有零件视窗，零件视窗内可拖动零件实现</p>
--	--	--	--

			<p>360 度全方位交互展示。</p> <p>(5) 零件视察显示： 鼠标移动到零件上的时候，零件会以高亮标识出示零件的名称、轮廓，方便识别。</p> <p>(6) 摄像机位置追踪： 当鼠标点击某个零件的时候，摄像机会平滑运动过度到该零件位置，操作简单。</p> <p>(7) 场景切换： 本系统内设简易和仿真两种场景模式供用户选择切换，仿真场景以实际工业机器人理实一体化教室为模型，设有理论学习区、讨论区、装配区、资料区等不同区域，给学生以真实学习环境。</p> <p>(8) 跨平台：本系统兼容 Android、PC 平台。</p> <p>要求提供工业机器人虚拟拆装训练仿真系统图片不少于 5 张附于响应文件中。</p> <p>为保障所供软件不侵犯第三方软件著作权、专利权或其它所有权，要求供应商在响应文件中提供软件不侵犯第三方软件著作权的承诺证书，供货时提供工业机器人虚拟拆装训练仿真著作权登记证书（扫描件加盖公章）。</p> <p>10.2 机器人离线编程软件</p> <p>具备以下功能：</p> <p>1) 中英文界面。</p> <p>2) 具有工业机器人模型库、加工中心、注塑机等模型库，可直接调用；</p> <p>▲3) 支持 CAD 格式有 iges、stl，支持用户自建的三维 CAD 模型功能及数模输出功能，可通过该功能将软件中的设备导出为 IGES 格式的三维数模，并存储至文件目录中；可单独导出某一设备的三维数模，也可将多个设备整体导出为一个三维数模。</p> <p>4) 可直接显示机器人虚拟示教器，该虚拟示教器基本与真实示教器一致，可通过虚拟示教器点动机器人、创建机器人程序、查看机器人 I/O 配置等操作，且操作方式与真实机器人操作方式一致；软件包含坐标显示功能。</p> <p>5) 软件包含坐标显示功能，可协助使用者更为简单、方便、直观地了解机器人的一些抽象概念，进一步提高学习及工作效率，可直接显示软件中：</p> <p>a) 工业机器人的 TCP 坐标位置方向</p> <p>b) 机器人轴关节位置及运动方向</p> <p>c) 用户坐标位置方向</p> <p>d) 运动轨迹可视化</p> <p>e) 示教位置可视化</p> <p>6) 在虚拟仿真软件中，可实现的功能至少包含：</p> <p>a) 设备布局确认</p> <p>b) 检查机器人可达性与干涉性，</p> <p>c) 机器人编程且机器人可按照真实的运动规律执行程序，实现程序规定的动作；</p> <p>d) 在虚拟仿真软件中编制的机器人程序，可导入真实的工业机器人中，并</p>
--	--	--	--

			<p>能直接使用。</p> <p>7) 软件包含机器人视觉模拟功能。</p> <p>8) 软件具备图片及视频输出功能；可将机器人路径程序执行时机器人的运动情况录制并存储至文件目录，无需额外录屏、录像软件。</p> <p>9) 软件经官方注册后，可长期使用；软件支持注册码转移，通过存储介质，可将已注册软件的注册码，转移至另一台为经注册的软件中，实现注册码转移。</p> <p>10.3 数字孪生软件（教育版）</p> <p>应支持机械、电气、自动化多学科协同并行的设计方法，可集成上游和下游工程领域，包括需求管理、机械设计、电气设计以及软件/自动化工程，使这些学科能够同时工作，专注于包括机械部件、传感器、驱动器、PLC 程序设计和运动控制的设计。该平台可实现创新性的设计技术，帮助自动化设备设计人员满足日益提高的要求，不断提高自动化设备的生产效率、缩短设计周期。</p> <p>数字化孪生软件须具有以下功能：</p> <p>1) CAD 导入：可方便地导入各种主流 CAD 格式的数据，包括 IGES、STEP、NX、JT、ProE、DXF 及 CATIA 等。</p> <p>干涉检查：要求带有干涉检查功能，可避免设备碰撞造成的严重损失。选定检测对象后，软件可自动监测并显示程序执行时这些对象是否会发生干涉。</p> <p>2) 自动路径生成：通过干涉检查，便可自动生成跟踪加工曲线所需要的机器人位置（路径）</p> <p>3) 支持多种工艺：支持多种工艺仿真，如点焊、弧焊、激光焊、铆接、装配、包装、搬运、去毛倒刺、涂胶、抛光、喷涂、滚边等</p> <p>4) 支持虚拟传感器：可以进行带有虚拟传感器的现实自动化设计。</p> <p>可达性验证：用户可通过该功能任意移动机器人或工件，直到所有位置均可到达，在数分钟之内便可完成工作单元平面布置验证和优化。</p> <p>5) PLC 虚实连接：通过 OPC DA、OPC UA 服务器或者 PLCSIM Advanced 软件，可以轻松得与 PLC 通信。其中 PLCSIM Advanced 所连接的 PLC 为软件生成的虚拟 PLC。</p> <p>6) 机器人程序下载：通过仿真验证后，可以将机器人程序导出，并下载到机器人中。</p> <p>7) 节拍计算与优化：软件在仿真环境下可以估算并且生成生产节拍，依据机器人运动速度、工艺因素和外围设备的运行时间进行节拍估算，然后通过优化机器人的运动轨迹来优化节拍、提高效率。通过 RCS 接口，可以获得更精确的工作节拍。</p> <p>8) 连接软硬件：实时连接软硬件实现数字化双胞胎，机器人虚拟工艺验证避免产品和设备损失。</p> <p>9) 配套软件：该软件制造商须拥有“三维设计、分析、加工（CAD / CAE / CAM 软件）”的软件产品，便于学校利用三维软件产品搭建虚拟环境，实现使用 PLC 仿真系统控制生产过程的虚拟调试；该软件产品在设计方面：</p>
--	--	--	--

			<p>如级进模设计、人机工程、电极设计、一体化设计方案、船舶结构细节设计、焊接基础结构设计、电缆布线、注塑、结构、工程模具设计；仿真设计方面：如流体、静力学、动力学、运动、高级热、空间热、电子系统冷却分析、模拟、分析；加工方面：如三轴、四轴、五轴、叶轮五轴联动；四轴线切割加工能力以及开放的后置处理程序方面都具备处置调试能力。</p> <p>10) 模型仿真分析：可以根据模型仿真的结果用甘特图来显示生产计划，应包括生产计划的时间顺序,资源使用的时间序列。从而可以分析资源的占用情况,生产计划安排的合理性。</p> <p>11) 能够与三维软件无缝集成：可读取 JT 轻量化模型数据,实现工厂设备的三维可视化。</p> <p>12) 能够完成电焊工艺设计和离线编程：能够输出主流机器(ABB/KUKA/FANUC)可识别的离线程序碰撞。</p> <p>13) 人机工程：该系统对生产过程中的人因工程分析，通过参照标准人体动作库对人体视线、部位姿态、工具操作、工作运动空间等分析，实现工作中人员舒适度分析、疲劳强度分析、生产安全性分析、关键操作力量分析等深入量化分析，准确计算人员操作时间和效率，分析人员工作以及人机协同工作的效率 and 安全性。</p> <p>14) 语言切换：该软件应支持中文、英文、德文、日文等多种软件语言。</p> <p>10.4 造物云平台</p> <p>造物云平台主要由边缘计算网关和云平台组成，可以完成生产可视化、设备状态可视化、设备状态管理可视化、维保过程数字化、维保经验数字化和人员管理数字化等功能。</p> <p>应该满足基本功能如下：</p> <p>▲1) 实时监控和报警推送：当设备报警时，平台会发出报警提示音，并向手机微信推送设备报警通知，通过 PC 和手机可第一时间了解设备的运行数据和报警状况，用户可通过 PC 端或手机端向设备发送指令，修改设备变量参数。</p> <p>2) 设备管理及权限分级：通过平台新增、修改、删除设备，绑定网关；针对设备维保实施精细化、过程化管理；对不同人员的查看/操作，做分级管理。</p> <p>3) PLC 远程调试：实现 PLC 的远程调试、上下载程序。</p> <p>▲4) 自由组态：用户通过对通用组件的拖拽，实现监控画面的开发。</p> <p>5) 数据监控：在造物云平台设置有 GIS 地图，实时监控，维保中心，历史数据，知识库管理，远程控制菜单，通过实时数据监控，实现设备运行状态全景可视化管理，确保设备始终处于最佳运行状态。</p> <p>▲10.5 生产制造执行系统</p> <p>本单元协调整体系统的动作流程，同时反馈系统的工作状态。包含系统管理、仓位管理、设备管理、订单管理模块。</p> <p>1) 系统管理模块：可进行菜单管理、用户管理、角色管理、日志管理的设置。</p> <p>2) 仓位管理模块：可进行原材料仓位和成品仓位配置，包含新增，修改，</p>
--	--	--	---

			<p>删除等。</p> <p>3) 设备管理模块：可进行工业机器人各关节轴测试，网络拓扑图和设备信息查看。</p> <p>4) 订单管理模块：接收来自客户的订单，根据客户定制化要求，调度订单次序，允许自动排单、手动排单、订单修改及插单，可通过二维码查询已加工订单信息。</p> <p>5) 生产进度查询：查看当前设备运行状态，订单状态，机器人关节数据等信息。</p> <p>要求供应商在响应文件中提供满足上述采购要求的生产制造执行系统功能截图（1、系统管理界面 2、仓位管理界面 3、设备管理界面 4、订单管理界面），并加盖公章。</p> <p>为保障所供软件不侵犯第三方软件著作权、专利权或其它所有权，要求供应商在响应文件中提供软件不侵犯第三方软件著作权的承诺书，供货时提供生产制造执行系统软件著作权登记证书（复印件加盖公章）。</p> <p>▲10.6 运动控制一键调试软件</p> <p>具备以下功能：</p> <p>1) 配套设备资源</p> <p>要求供货时提供运动控制一键调试软件使用说明书（纸质版和电子版）。要求提供运动控制一键调试软件软件功能截图（截图至少能展示支持 2 种驱动、3 种模式、5 种报文功能、参数批量下载功能、参数微调功能）不少于 5 张，并加盖公章。</p> <p>2) 软件组成：</p> <p>软件由 Blocks、DateType、HMI 三部分组成。</p> <p>Blocks 主要包括 OneBC Basic Blocks、Epos、E-Cut。</p> <p>DateType 主要包括 LGMCAT_OneBC_typeDriveGeneralInfo。</p> <p>HMI 可以根据项目需求修改屏的类型。</p> <p>3) 软件功能：</p> <p>a) 支持 2 种驱动、3 种模式、5 种报文：</p> <p>“2 种驱动”是指支持两种驱动类型；</p> <p>“3 种模式”是指 Speed 模式、To 模式和 Epos 模式；</p> <p>“5 种报文”是指 1 号报文（Speed 模式）、3 号报文（To 模式）、102 报文（To 模式）、105 报文（To 模式）、111 报文（Epos 模式）。</p> <p>b) 参数批量下载：一键批量下载多类型参数，参数类型包括驱动配置参数、电机配置参数、工艺参数（位置环、速度环）。</p> <p>“驱动配置参数”包括控制模式，控制报文，参考转速，抱闸配置等。</p> <p>“电机配置参数”包括电机代码，编码器类型等。</p> <p>“工艺参数”包括指位置环参数和速度环参数，位置环参是指数增益，速度前馈，齿轮比，最大速度，最大加速度等。速度环参数是指增益，积分，斜坡上升时间，斜坡下降时间等。</p> <p>c) 参数微调：参数微调包括固定参数微调，自定义参数微调和绝对值编码器校准。</p>
--	--	--	---

			<p>“固定参数微调”包括速度调节器（增益和积分）、抱闸打开和关闭时间（如果电机不带抱闸则忽略）、正向软限位和负向软限位（软限位默认打开）、位置环参数设置（T0 和 Speed 模式忽略）、最大速度、最大加速度、最大减速度、Jog 正负向速度、位置环 Kp。</p> <p>“自定义参数微调”可以通过输入参数号，参数下标和参数值修改，进行自定义参数调整。需要注意的是参数微调的方式，需要遵循西门子调整参数的逻辑，例如修改电机方向，需要在 P10=3 之后再修改电机方向。</p> <p>“绝对值编码器校准”通过画面输入偏移量，一个按钮完成绝对值编码器校准。</p> <p>11. 空压机</p> <p>功率$\leq 0.75\text{KW}$，储气罐容量$\geq 24\text{L}$；流量$\geq 135\text{L/min}$，额定排气压力$\geq 0.7\text{MPa}$。噪音$\leq 68\text{dB(A)}$（单台空压机启动时关闭出气阀门）。</p> <p>12. 其他</p> <p>示例程序（U 盘 1 个）。</p> <p>工具：内六角扳手套装、一字螺丝刀、十字螺丝刀。</p> <p>▲13. RFID 电源管理系统（实训室整体配备一套）</p> <p>该模块与电源模块配套使用，用于设备的电源控制管理，采用高频 RFID，其工作频率$\geq 13.56\text{MHz}$，电源管理系统通过通讯方式来刷卡进行设备电源管理控制，同时会有相应的提示音和 LED 指示灯。</p> <p>具有以下功能：</p> <p>(1) OLED 液晶显示读卡信息。默认显示 RFID 卡的卡号和数据错误指令，通过软件设置实际需要显示的信息，可根据错误指令能够快速定位错误原因。</p> <p>(2) 在不同的状态下会有相对应的声音提示，用户可以根据提示音来判断读写器的当前状态。</p> <p>(3) 写入数据可以通过两种方式进行校验：</p> <p>1) 通过 OLED 显示屏对比写入数据和读取数据的一致性；</p> <p>2) 通过校验指令进行判断。</p> <p>▲14. 数字化仿真教学资源包</p> <p>14.1 智能制造系统集成应用平台</p> <p>智能制造系统集成应用平台虚拟模型需满足以下流程：</p> <p>智能仓储单元：三轴机械手（X、Y、Z 轴）通过订单下发的内容运行到对应的仓位进行毛坯工件出库放置到中转工位。</p> <p>1) AGV 搬运单元：AGV 进行转运（出库），从中转工位搬运到缓冲工位。</p> <p>2) 工业机器人单元及 RFID 读写单元：机器人抓取 AGV 单元缓冲工位中的托盘及毛坯物料，放置到 RFID 读写器上方，进行信息读写。</p> <p>3) 加工中心单元：读写完成后机器人抓取毛坯料进行机床上料，上料完成后加工中心进行加工、在线测量，测量完成后机器人进行加工件下料。</p> <p>4) 视觉检测单元：下料完成后进行智能检测（视觉）。</p> <p>5) 工业机器人单元及 RFID 读写单元：视觉检测完成后 RFID 进行信息更新，更新完成后机器人搬运成品放置到缓冲工位。</p>
--	--	--	--

			<p>6) AGV 搬运单元: AGV 进行转运 (成品入库), 从缓冲工位搬运到中转工位。</p> <p>7) 智能仓储单元: 三轴机械手 (X、Y、Z 轴) 进行成品入库。</p> <p>要求响应文件附相对应以上功能的智能制造系统集成应用平台模型图片并加盖供应商公章。</p> <p>14.2 工业 4.0 技术应用系统 (4 站)</p> <p>工业 4.0 技术应用系统虚拟模型需满足以下流程:</p> <p>1) 底盒供料站: 客户下单, MES 下达生产任务, 底盒供料模块推出相应颜色的底盒至托盘。并通过 RFID 把产品信息写入到芯片。</p> <p>2) 书签供料站: 托盘到达书签供料站后, 相对应的挡停机构动作, 托盘准确停止在程序设定的工位, 由搬运模块把书签搬运到底盒槽内。并通过 RFID 更新产品信息。挡停机构复位, 托盘进入下一工作站。</p> <p>3) 盒盖装配站: 托盘到达盒盖装配站后, 相对应的挡停机构动作, 托盘准确停止在程序设定的工位, 盒盖供料模块推出相应颜色的盒盖至中转台, 由搬运装配模块把盒盖搬运到底盒上面完成装配。并通过 RFID 更新产品信息。挡停机构复位, 托盘进入下一工作站。</p> <p>4) 成品入库: 托盘到达仓储站后, 相对应的挡停机构动作, 托盘准确停止在程序设定的工位, 由机械手把成品盒搬运到 MES 指定的仓位, 完成成品入库流程。并通过 RFID 更新产品信息。</p> <p>5) 底盒供料站: 客户下单, 系统下达生产任务, 底盒供料模块推出相应颜色的底盒至托盘。并通过 RFID 把产品信息写入到芯片。</p> <p>要求响应文件附相对应以上功能的工业 4.0 技术应用系统 (4 站) 模型图片并加盖供应商公章。</p> <p>14.3 工业机器人系统操作员平台</p> <p>工业机器人系统操作员平台虚拟模型需满足以下流程:</p> <p>1) 系统下单: 客户下单, 系统下达指令, 系统运行。</p> <p>2) 底盒供料: 机器人根据订单信息, 抓取底盒搬运至底盒装配平台上的凹槽内。</p> <p>3) 书签供料: 机器人根据订单信息, 书签自动供料模块推出相应的书签至书签输送机。</p> <p>4) 书签抓取: 机器人根据视觉系统检测书签的颜色等信息, 自动抓取书签并转运至打标平台。</p> <p>5) 激光打标: 打标机文件系统订单信息, 打印定制化图形图像 (模拟), 完成加工过程; 机器人将书签和盒底搬运至单元输送模块, 并通过 RFID 写入产品信息。</p> <p>6) 转运输送: AGV 小车与单元输送模块接驳, 然后将半成品及托盘转运输送至自动仓储的单元输送模块, 完成半成品到自动化仓储单元的运输。</p> <p>7) 包装: 加工完的书签和盒底运至自动化仓储单元, 根据 RFID 读取的信息, 巷道机械手搬运相应配套盒盖, 完成成品的包装, 装配完成后将成品放入成品区。</p> <p>8) 成品出库: 系统根据客户要求下达指令, 巷道机械手搬运成品放置于成品输出装置上, 待客户取走所需成品, 完成出库, 并将信息传输给 MES 系</p>
--	--	--	--

			<p>统，完成整个订单。</p> <p>要求响应文件附相对应以上功能的工业机器人系统操作员平台模型图片并加盖供应商公章。</p> <p>14.4 智能制造单元</p> <p>智能制造单元虚拟模型需满足以下流程：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1)CAD/CAM 设计，生成 EBOM 转换 PBOM，编辑工艺订单然后发行订单。 2)根据订单情况，机器人取快换，根据仓位号从料仓取料。 3)根据订单情况，选择机床进行上下料（车床或加工中心）。 4)根据订单工件情况，系统上传机床程序（模拟），进行加工，加工完成后进行在线测量，根据测量结果分析（不合格可修改刀补返修，模拟），得出加工结果。 5)根据加工结果，机器人从机床搬运工件至料库，更新 RFID 信息，更新 LED 灯信息，完成订单加工。 <p>要求响应文件附相对应以上功能的智能制造单元模型图片并加盖供应商公章。</p> <p>14.5 数字化智能制造系统</p> <p>数字化智能制造系统虚拟模型需满足以下流程：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1)下订单:根据需求在 HMI 上创建订单，如果需要智能仓库提前要设定仓位信息。 2)原材料（毛坯件）出库：原材料可以为智能仓库出库，也可以由供料模块出库。 3)工业机器人上料:工业机器人根据订单信息抓取毛坯放置到数控机床中。 4)数控机床加工:根据订单数据调用加工程序加工 5)工业机器人下料测量:数控加工完成机器人从机床里取出物料，在检测机构检测，确定合不合格，合格品放入智能仓库并更新仓库数据，不合格品放入废料仓。 <p>要求响应文件附相对应以上功能的数字化智能制造系统模型图片并加盖供应商公章。</p> <p>14.6 智能制造设备技术应用 3D 模型资源</p> <p>智能制造设备技术应用，需满足以下流程：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1)涂胶：机器人抓取涂胶夹具，完成“智能制造”四个文字轨迹的涂胶仿真运行，涂胶工具位于涂胶单元上方、工具 Z 轴垂直于涂胶表面，完成该轨迹后，工业机器人回 HOME 点，机器人将涂胶夹具放回夹具库 2)码垛：工业机器人完成双层码垛仿真运行，工业机器人从 HOME 点出发，机器人抓取码垛夹具，工业机器人完成底层码垛，工业机器人完成顶层码垛，底层和顶层码垛垛型不同，码垛完成后，机器人将码垛夹具放回夹具库，工业机器人回到 HOME 点。 3)装配：工业机器人从 HOME 点出发，拾取吸盘夹具，依次抓取正方形、中三角、大三角、小三角四个七巧板零件，装配到底盒的对应位置上，工业机器人更换双吸盘夹具，完成加盖任务，工业机器人更换锁螺丝夹具，完成 4 颗螺丝锁紧任务，完成装配后，工业机器人放回工具，回到 HOME 点。
--	--	--	--

			<p>要求响应文件附相对应以上功能的智能制造设备技术应用模型图片并加盖供应商公章。</p> <p>14.7 颗粒物料灌装生产线 3D 模型系统资源</p> <p>颗粒物料灌装生产线虚拟模型需满足以下流程：</p> <p>1) 托盘供料、瓶体供料：客户通过 MES 系统或触摸屏下发订单，托盘供料模块通过气缸推出托盘，由左侧升降平台运输至上层皮带，托盘挡料气缸将托盘挡停，电动机械手在瓶体供料模块抓取相对应的料瓶放置托盘上，完成后托盘挡料气缸缩回，托盘继续前行。</p> <p>2) 灌装：载有空瓶体的托盘到达罐装工位后，由灌装供料机构进行灌装，罐装完成后托盘挡料气缸缩回，托盘继续前行，经过 RFID 挡料气缸挡停，RFID 进行信息写入，挡停气缸缩回，由传输带运送至机器人装配站。</p> <p>3) 装配：灌装后的料瓶托盘沿传输带运行至机器人装配站，经过 RFID 挡料气缸挡停，RFID 进行信息读取，挡停气缸缩回，托盘沿传输带运行至机器人装配区域，机器人抓取吸盘工具，在视觉相机的引导下抓取对应的瓶盖，并将其装配于瓶体上，完成装配。</p> <p>4) 入库：机器人更换夹爪工具，将装配好的料瓶从托盘上取下并放入对应的仓储位；托盘挡停气缸缩回，托盘运行至右升降平台，升降平台将托盘传递给下层输送带，使托盘回到托盘供料处，如此循环。</p> <p>要求响应文件附相对应以上功能的颗粒物料灌装生产线 3D 虚拟模型图片并加盖供应商公章。</p>
2	工业机器人升级包	7	<p>一、总体要求</p> <p>1. 以采购人原有工业机器人实训设备做为基础，通过升级、更换、增加模块等形式，使其在满足工业机器人应用工程师、智能制造工程技术人员证书考核要求的同时，还可满足日常工业机器人专业教学，升级后的产品为模块化结构，可根据日常训练及教学需求，选取不同的模块进行训练。</p> <p>1.1 对现有实训室的 7 台工业机器人全面保养升级</p> <p>1.1.1 硬件升级</p> <p>机械部件检查与更换，检查机器人关节、齿轮、轴承等机械部件的磨损情况，更换老化或损坏的部件。检查电缆、连接器的状态，更换破损或老化的电缆。</p> <p>1.1.2 电机与驱动器升级</p> <p>升级伺服电机和驱动器，确保机器人运动精度和响应速度。检查电机编码器，必要时进行校准或更换。</p> <p>1.1.3 末端执行器优化</p> <p>根据生产需求，升级或更换末端执行器（如夹爪、焊枪、吸盘等）。检查末端执行器的气路或电路，确保其正常运行。</p> <p>1.1.4 软件升级</p> <p>升级机器人控制软件至最新版本，支持新功能和优化算法。更新机器人操作系统（如 iRProgrammer）。</p> <p>1.1.5 参数优化</p>

			<p>根据机器人使用情况，优化运动参数（如加速度、减速度、轨迹规划等）。校准零点位置，确保机器人定位精度。</p> <p>1.1.6 全面保养</p> <p>清洁机器人表面和内部，清除灰尘、油污等杂质。对机械关节、导轨等运动部件进行润滑，使用发那科专用润滑剂。检查控制器、电源模块、I/O 模块等电气部件的状态。清洁电气柜内部，确保散热良好。更换机器人控制器和伺服电机的备份电池，确保数据不丢失。检查急停按钮、安全门、光栅等安全装置的功能是否正常。</p> <p>1.2 对现有实训室的 7 台视觉系统全面保养</p> <p>1.2.1 硬件保养</p> <p>清洁相机镜头，清除灰尘、指纹等杂质，确保成像清晰。检查相机外壳，确保无破损或松动。检查 LED 光源亮度，清洁光源表面，必要时更换老化光源。调整光源角度和强度，确保照明均匀。检查相机、光源、控制器之间的电缆和连接器，更换破损或老化的部件。确保电缆布局整洁，避免信号干扰。</p> <p>1.2.2 软件保养</p> <p>更新视觉系统软件至最新版本，支持最新功能。校准相机参数，确保检测精度。测试视觉系统与 PLC、机器人的通讯功能，确保数据交互正常。</p> <p>1.2.3 功能测试</p> <p>测试形状检测、颜色识别、缺陷检测、OCR 文字识别、视觉定位等功能，确保其准确性。</p> <p>根据实际需求优化检测算法和参数。</p> <p>1.2.4 系统优化</p> <p>对相机进行标定，确保视觉定位精度。校准检测工具（如边缘检测、颜色匹配等），提高检测稳定性。检查实训室照明条件，避免外部光线干扰。调整视觉系统安装位置，确保检测范围覆盖全面。</p> <p>1.3 机器人实训室线路改造</p> <p>1.3.1 电力线路改造</p> <p>更新配电系统，满足工业机器人、PLC、HMI 等设备的电力需求。铺设专用电缆，确保供电稳定，避免电压波动。安装漏电保护器、过载保护器等安全装置。合理规划插座位置，满足设备布局需求。</p> <p>1.3.2 网络线路改造</p> <p>升级网络基础设施，支持高速数据传输。铺设光纤或超六类网线，满足机器人控制、仿真软件及数据交互需求。安装网络交换机，确保设备联网稳定。</p> <p>1.3.3 安全防护改造：</p> <p>安装线路防护槽或桥架，确保线路安全、整洁。设置线路标识，便于维护和故障排查。</p> <p>2. 配套教学资源</p> <p>要求配套实物和虚拟仿真系统配套培训 PPT，其中包含</p> <p>▲2.1 数字孪生系统通讯配置讲解 PPT</p>
--	--	--	---

			<p>▲2.2 网络系统应用技术讲解 PPT</p> <p>2.3 伺服系统应用技术讲解 PPT</p> <p>▲2.4PLC 编程软件技术讲解 PPT</p> <p>2.5 触摸屏软件应用技术讲解 PPT</p> <p>2.6RFID 读写器应用技术讲解 PPT</p> <p>▲以上所有培训 PPT 文件截图附于响应文件中（每份文件截图不少于 5 张并加盖供应商公章）</p> <p>二、设备配置</p> <p>▲1. 六轴工业机器人</p> <p>1.1 机器人 选用学校现有机器人本体</p> <p>1.2 控制器： 选用学校现有机器人控制器</p> <p>1.3 示教器 选用学校现有机器人示教器</p> <p>2. 工业机器人基础平台 操作平台台体尺寸不小于 720×450×600mm，框架采用钣金；安装面板采用厚不小于 30mm、间隔 25mm（±1mm）的铝合金面板，可根据需求进行控制模块与实训模块组装。也可任意安装机器人或其它执行机构或模块。实训台底脚上安装有脚轮，便于平台移动与调整定位。</p> <p>3. 机器人夹具 工业机器人本体需配套专门的机器人夹具模块，并按训练需要配套纪念币吸盘夹具模块、纪念币手指夹具模块等。机器人快换夹具最大负载≥6Kg，（不少于一主四副，气路不少于 4 路）。</p> <p>4. 伺服电机及驱动器 额定转速≥3000r/min, 最高≥6500r/min。 三种控制方式，无缝切换：位置控制、速度控制、转矩控制 最大适用电机容量：≥0.2KW 输入电源：单相 220V，50/60Hz RS232/RS485 通讯口 配合原有伺服模块完成伺服变位机运行</p> <p>5. 边缘计算网关 内存：512M DDR3，存储：4G eMMC，以太网：2 路 10M/100M 自适应，串口：2 路（485/232/422 三合一），CAN 端口：1 路 2.0，IO 端口：2 路光电隔离 DI，2 路继电器隔离 DO，SD 卡：支持 MicroSD，通讯方式：4G 全网通，最大采集点数：≥1000 点。</p> <p>6. 视觉系统 配合学校现有视觉模块，能够与 PLC 及机器人通讯，可检测物品形状、颜色、缺陷、OCR 文字识别、视觉定位</p> <p>7. ▲RFID 模块</p>
--	--	--	---

			<p>DC24V 供电；LED 液晶显示，读卡信息可通过模块自带 LED 显示，初始默认显示 RFID 卡的卡号和数据以及错误指令，可根据错误指令快速的定位错误原因；该 RFID 模块在不同的状态下有相对应的声音提示，用户可以根据提示音来判断 RFID 读写器的当前状态；通信方式，RFID 读写器提供 MODBUS_TCP 或 MODBUS_RTU 两种标准的通信协议。</p> <p>要求供应商在响应文件中提供满足上述采购要求的 RFID 模块视频截图并加盖公章。</p> <p>为保障所供软件不侵犯第三方软件著作权、专利权或其它所有权，要求供应商在响应文件中提供软件不侵犯第三方软件著作权的承诺书, 供货时提供 RFID 软件著作权登记证书（扫描件加盖公章）。</p> <p>8. 基础操作考核模块</p> <p>主要包括：曲面轨迹、绘图拼图模块、零件码垛区、TCP 标定。</p> <p>9. 机加工自动化任务单元</p> <p>该任务单元需要完成机器人取料、机床上下料、打磨、装配等工艺流程。</p> <p>9.1 立体仓储</p> <p>仓储单元分为两层，圆弧型库架，最上层用于机加工自动化任务单元物料存放。</p> <p>9.2 模拟数控加工单元</p> <p>应主要由铝制安装底座、铝型材基体、铝制卡盘安装座、平行开闭行四爪气动卡盘、红色指示灯、绿色指示灯、磁性开关（2 个）、电磁阀等组成。</p> <p>9.3 打磨机单元</p> <p>应主要由铝制安装底座、铝型材基体、铝制打磨机安装座（角度可调）、黑色 POM 打磨机固定座等组成。应可调整打磨机安装角度。</p> <p>10. 智能转运、分拣、码垛、礼品包装任务单元</p> <p>10.1 自动供给传输单元</p> <p>自动供料：主要由金属安装底座、透明有机玻璃、铝制门式井架、推料舌块、推料气缸、电磁阀等组成；</p> <p>传输单元：主要安装底座、铝型材、传输带、驱动装置；</p> <p>10.2 原料、装配单元</p> <p>主要由安装底板、铝型材、RFID、气缸、电磁阀等组成。</p> <p>11 软件</p> <p>11.1 数字孪生软件（教育版）</p> <p>应支持机械、电气、自动化多学科协同并行的设计方法，可集成上游和下游工程领域，包括需求管理、机械设计、电气设计以及软件/自动化工程，使这些学科能够同时工作，专注于包括机械部件、传感器、驱动器、PLC 程序设计和运动控制的设计。该平台可实现创新性的设计技术，帮助自动化设备设计人员满足日益提高的要求，不断提高自动化设备的生产效率、缩短设计周期。</p> <p>数字化孪生软件须具有以下功能：</p> <p>1) CAD 导入：可方便地导入各种主流 CAD 格式的数据，包括 IGES、STEP、NX、JT、ProE、DXF 及 CATIA 等。</p>
--	--	--	---

			<p>干涉检查：要求带有干涉检查功能，可避免设备碰撞造成的严重损失。选定检测对象后，软件可自动监测并显示程序执行时这些对象是否会发生干涉。</p> <p>2) 自动路径生成：通过干涉检查，便可自动生成跟踪加工曲线所需要的机器人位置（路径）</p> <p>3) 支持多种工艺：支持多种工艺仿真，如点焊、弧焊、激光焊、铆接、装配、包装、搬运、去毛倒刺、涂胶、抛光、喷涂、滚边等</p> <p>4) 支持虚拟传感器：可以进行带有虚拟传感器的现实自动化设计。</p> <p>可达性验证：用户可通过该功能任意移动机器人或工件，直到所有位置均可到达，在数分钟之内便可完成工作单元平面布置验证和优化。</p> <p>5) PLC 虚实连接：通过 OPC DA、OPC UA 服务器或者 PLCSIM Advanced 软件，可以轻松得与 PLC 通信。其中 PLCSIM Advanced 所连接的 PLC 为软件生成的虚拟 PLC。</p> <p>6) 机器人程序下载：通过仿真验证后，可以将机器人程序导出，并下载到机器人中。</p> <p>7) 节拍计算与优化：软件在仿真环境下可以估算并且生成生产节拍，依据机器人运动速度、工艺因素和外围设备的运行时间进行节拍估算，然后通过优化机器人的运动轨迹来优化节拍、提高效率。通过 RCS 接口，可以获得更精确的工作节拍。</p> <p>8) 连接软硬件：实时连接软硬件实现数字化双胞胎，机器人虚拟工艺验证避免产品和设备损失。</p> <p>9) 配套软件：该软件制造商须拥有“三维设计、分析、加工（CAD / CAE / CAM 软件）”的软件产品，便于学校利用三维软件产品搭建虚拟环境，实现使用 PLC 仿真系统控制生产过程的虚拟调试；该软件产品在设计方面：如级进模设计、人机工程、电极设计、一体化设计方案、船舶结构细节设计、焊接基础结构设计、电缆布线、注塑、结构、工程模具设计；仿真设计方面：如流体、静力学、动力学、运动、高级热、空间热、电子系统冷却分析、模拟、分析；加工方面：如三轴、四轴、五轴、叶轮五轴联动；四轴线切割加工能力以及开放的后置处理程序方面都具备处置调试能力。</p> <p>10) 模型仿真分析：可以根据模型仿真的结果用甘特图来显示生产计划，应包括生产计划的时间顺序, 资源使用的时间序列。从而可以分析资源的占用情况, 生产计划安排的合理性。</p> <p>11) 能够与三维软件无缝集成：可读取 JT 轻量化模型数据, 实现工厂设备的三维可视化。</p> <p>12) 能够完成电焊工艺设计和离线编程：能够输出主流机器 (ABB/KUKA/FANUC) 可识别的离线程序碰撞。</p> <p>13) 人机工程：该系统对生产过程中的人因工程分析，通过参照标准人体动作库对人体视线、部位姿态、工具操作、工作运动空间等分析，实现工作中人员舒适度分析、疲劳强度分析、生产安全性分析、关键操作力量分析等深入量化分析，准确计算人员操作时间和效率，分析人员工作以及人机协同工作的效率和安全性。</p>
--	--	--	---

			<p>14) 语言切换：该软件应支持中文、英文、德文、日文等多种软件语言。</p> <p>▲11.2 机器人离线编程软件</p> <p>具备以下功能：</p> <p>1) 中英文界面。</p> <p>2) 具有工业机器人模型库、加工中心、注塑机等模型库，可直接调用；</p> <p>3) 支持 CAD 格式有 iges、stl，支持用户自建的三维 CAD 模型功能及数模输出功能，可通过该功能将软件中的设备导出为 IGES 格式的三维数模，并存储至文件目录中；可单独导出某一设备的三维数模，也可将多个设备整体导出为一个三维数模。</p> <p>4) 可直接显示机器人虚拟示教器，该虚拟示教器基本与真实示教器一致，可通过虚拟示教器点动机器人、创建机器人程序、查看机器人 I/O 配置等操作，且操作方式与真实机器人操作方式一致；软件包含坐标显示功能。</p> <p>5) 软件包含坐标显示功能，可协助使用者更为简单、方便、直观地了解机器人的一些抽象概念，进一步提高学习及工作效率，可直接显示软件中：</p> <p>a) 工业机器人的 TCP 坐标位置方向</p> <p>b) 机器人轴关节位置及运动方向</p> <p>c) 用户坐标位置方向</p> <p>d) 运动轨迹可视化</p> <p>e) 示教位置可视化</p> <p>6) 在虚拟仿真软件中，可实现的功能至少包含：</p> <p>a) 设备布局确认</p> <p>b) 检查机器人可达性与干涉性，</p> <p>c) 机器人编程且机器人可按照真实的运动规律执行程序，实现程序规定的动作；</p> <p>d) 在虚拟仿真软件中编制的机器人程序，可导入真实的工业机器人中，并能直接使用。</p> <p>7) 软件包含机器人视觉模拟功能。</p> <p>8) 软件具备图片及视频输出功能：可将机器人路径程序执行时机器人的运动情况录制并存储至文件目录，无需额外录屏、录像软件。</p> <p>9) 软件经官方注册后，可长期使用；软件支持注册码转移，通过存储介质，可将已注册软件的注册码，转移至另一台为经注册的软件中，实现注册码转移。</p> <p>11.3 造物云平台</p> <p>造物云平台主要由边缘计算网关和云平台组成，可以完成生产可视化、设备状态可视化、设备状态管理可视化、维保过程数字化、维保经验数字化和人员管理数字化等功能。</p> <p>应该满足基本功能如下：</p> <p>▲1) 实时监控和报警推送：当设备报警时，平台会发出报警提示音，并向手机微信推送设备报警通知，通过 PC 和手机可第一时间了解设备的运行数据和报警状况，用户可通过 PC 端或手机端向设备发送指令，修改设备变量参数。</p>
--	--	--	---

			<p>2) 设备管理及权限分级：通过平台新增、修改、删除设备，绑定网关；针对设备维保实施精细化、过程化管理；对不同人员的查看/操作，做分级管理。</p> <p>3) PLC 远程调试：实现 PLC 的远程调试、上下载程序。</p> <p>▲4) 自由组态：用户通过对通用组件的拖拽，实现监控画面的开发。</p> <p>5) 数据监控：在造物云平台设置有 GIS 地图，实时监控，维保中心，历史数据，知识库管理，远程控制菜单，通过实时数据监控，实现设备运行状态全景可视化管理，确保设备始终处于最佳运行状态。</p> <p>▲11.4 生产制造执行系统</p> <p>本单元协调整体系统的动作流程，同时反馈系统的工作状态。包含系统管理、仓位管理、设备管理、订单管理模块。</p> <p>1) 系统管理模块：可进行菜单管理、用户管理、角色管理、日志管理的设置。</p> <p>2) 仓位管理模块：可进行原材料仓位和成品仓位配置，包含新增，修改，删除等。</p> <p>3) 设备管理模块：可进行工业机器人各关节轴测试，网络拓扑图和设备信息查看。</p> <p>4) 订单管理模块：接收来自客户的订单，根据客户定制化要求，调度订单次序，允许自动排单、手动排单、订单修改及插单，可通过二维码查询已加工订单信息。</p> <p>5) 生产进度查询：查看当前设备运行状态，订单状态，机器人关节数据等信息。</p> <p>要求供应商在响应文件中提供满足上述采购要求的生产制造执行系统功能截图（1、系统管理界面 2、仓位管理界面 3、设备管理界面 4、订单管理界面）并加盖公章。</p> <p>为保障所供软件不侵犯第三方软件著作权、专利权或其它所有权，要求供应商在响应文件中提供软件不侵犯第三方软件著作权的承诺证书，供货时提供生产制造执行系统著作权登记证书（复印件加盖公章）。</p> <p>12. 其他</p> <p>示例程序（U 盘 1 个）。</p> <p>工具：内六角扳手套装、一字螺丝刀、十字螺丝刀。</p>
商务条款			
报价要求	<p>本次报价须为人民币报价，包含产品价、运输费（含装卸费）、保险费、安装调试费、税费、培训费、产品检测费、产品质保期内维护费、保险和各项税金的全部费用。对于本文件中明确列明必须报价服务，供应商应分别报价。对于本文件中未列明，而供应商认为必需的费用也需列入总报价。在合同实施时，采购人将不予支付成交供应商没有列入的项目费用，并认为此项目的费用已包括在响应总报价中。</p>		
合同签订期	自成交通知书发出之日起 25 个日历日内。		
交付时间及地点	<p>交付时间：自合同签订之日起 60 个工作日内交付并完成所有的安装及调试。</p> <p>交付地点：广西工业职业技术学院武鸣校区：广西南宁市武鸣区城厢镇凤鸣路 83 号</p>		

质保期限	成交供应商应明确承诺采购文件采购需求部分的质保期，如无特别要求，则质保期为自验收合格之日起 3 年，采购文件采购需求部分有特别要求的则以技术参数要求表为准。若厂家质保期超过此年限的，合同履行过程中按厂家规定执行。
售后服务要求	<p>1. 成交供应商应按照国家有关法律法规和“三包”规定以及采购文件、响应文件、合同及附件的规定，为采购人提供售后服务。成交供应商承诺质量保证期优于国家“三包”规定的，或优于采购文件规定的，按成交供应商实际承诺执行。</p> <p>2. 成交后产品或服务由制造商（指产品生产制造商或服务实际提供人）负责质保期内的售后服务的，供应商应当在响应文件中予以明确说明，制造商提供的售后服务也应达到采购文件要求标准，相关的售后服务费用由供应商向制造商支付，供应商可视情况在响应报价中予以考虑，采购人不予另行支付。</p> <p>3. 成交供应商售后服务中，维修使用的备品备件及易损件应为原厂配件，未经采购人同意不得使用非原厂配件，质保期内维修使用的备品备件及易损件的费用，由成交供应商承担。质量保证期过后，采购人需要继续由原成交供应商提供售后服务的，该成交供应商应以优惠价格提供售后服务，常用的、容易损坏的备品备件及易损件的优惠价格清单须在响应文件中列出。</p> <p>4. 质量保证期内的费用 质量保证期内供应商为采购人所提供的所有技术支持和服务费用以及上门维修、更换零部件费用均包含在响应报价中，采购人不再另行支付。</p> <p>5. 质保期过后的服务要求 电话咨询：产品质量保证期过后，成交供应商应当为采购人提供技术援助电话，解答采购人在使用中遇到的问题，及时为采购人提出解决问题的建议，并不予收费。</p>
付款方式	<p>（1）预付款金额及方式：在合同签订后 10 个工作日内支付 30% 的合同款；供应商提供的产品或服务全部完成且通过最终验收后 5 个工作日内支付合同总金额的 70%。</p> <p>（2）供应商按验收流程要求通过最终验收后，采购人签署项目验收报告或验收书；</p> <p>（3）供应商向采购人提供付款申请书，并附与付款申请书等额的发票和验收书；</p> <p>（4）票据要求：成交供应商必须按照采购人要求提供真实、有效、合法的正式发票。一旦发现成交供应商提供虚假发票，除须向采购人补开合法发票外，须赔偿采购人发票票面金额一倍的违约金，且采购人有权终止合同，供应商不得提出异议，因终止合同而产生的一切损失均由供应商承担。</p> <p>（5）对于满足合同约定支付条件的，采购人应当自收到发票后 10 个工作日内将资金支付到合同约定的供应商账户。</p> <p>（6）合同款支付形式为：转账。</p>
履约保证金	<p>1. 履约保证金金额：按项目成交总金额的 2%。</p> <p>2. 履约保证金提交方式：成交供应商在签订合同前以银行转账、支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金方式向采购人提交。</p> <p>3. 履约保证金退付方式、时间及条件：项目完成并验收合格，在成交供应商履行完合同约定的权利义务事项后且成交供应商无违约情形的，由成交供应商向采购人财务部门提供审签完成的《采购项目合同验收书》（格式见详见第五章，规定详见桂财采〔2015〕22 号）及《采购项目履约保证金退付意见书》（格式后附），采购人财务部门在收到合格材料后 5 个工作日内办理退还手续（不计利息）。如最终验收与合同不符，全部履约</p>

	<p>保证金不予退还，而且由成交供应商按合同标的额的 30%承担违约责任，并承担采购人为此而支付的一切损失（包括但不限于律师费、公证费、鉴定费、诉讼费、保全费、公告费、诉讼财产保全责任险保费等一切费用）。</p> <p>4. 缴纳履约保证金指定账户的信息：</p> <p>开户名：广西工业职业技术学院</p> <p>开户行：广西北部湾银行南宁市衡阳路支行</p> <p>账 号：1702012200017200。</p>
规范标准	<p>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。多项标准的，按最新标准或较高标准执行。</p>
验收标准及要求	<p>1. 验收依据</p> <p>按合同要求、供应商的项目响应文件及国家标准进行验收。</p> <p>2. 验收标准</p> <p>（1）所有产品、软件系统均已运输至指定地点，并安装调试完毕。</p> <p>（2）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。</p> <p>3. 验收要求</p> <p>（1）验收过程中所产生的一切费用均由供应商承担，报价时应考虑相关费用。</p> <p>（2）采购人可以根据采购项目具体情况自行组织验收，如委托第三方机构组织实施的，由验收小组对照采购文件的技术参数要求核对检验，如不符合采购文件的技术参数要求的，按合同约定执行，供应商承担所有责任和费用。采购人保留进一步追究责任的权利。</p> <p>①验收活动开始前，供应商应对货物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。</p> <p>②因验收不合格的，需要再次组织验收的，由此产生相关成本费用由供应商承担。</p> <p>（3）验收时供应商提供验收文档，具体如下：技术方案、实施方案、售后服务方案、培训方案、测试文档、使用说明书、电子文档（如有）等。</p> <p>（4）对所有要求出具的证明文件的原件进行核查，如不符合采购文件的技术需求及要求，以及提供虚假承诺的，按相关规定做退货处理及违约处理，供应商承担所有责任和费用，采购人保留进一步追究责任的权利。</p> <p>（5）项目验收过程中，需委托第三方检测机构介入的，费用由供应商另行承担。</p> <p>（6）在验收过程中发现供应商有违约问题，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>（7）供应商进行产品交付前应对交付的产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为采购人验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随产品交给采购人。</p>
其他说明	
<p>一、进口产品说明：</p> <p>本项目所涉及的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）参与竞标，如有进口产品参与竞标的作无效竞标处理。</p> <p>二、核心产品：</p> <p>本项目的核心产品为“需求一览表”中第 1 项产品：<u>工业机器人数字化技术平台</u>。</p> <p>三、谈判小组根据与供应商谈判情况可能实质性变动的内容：未标注“▲”的内容</p>	

附件 1:

统计上大中小微型企业划分标准

行业名称	指标名称	计量单位	大型	中型	小型	微型
农、林、牧、渔业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
工业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$
建筑业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 80000$	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 6000$	$Y < 300$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 80000$	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5000$	$Z < 300$
批发业	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 5000$	$Y < 1000$
零售业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
交通运输业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3000$	$Y < 200$
仓储业*	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
邮政业	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
住宿业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
餐饮业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
信息传输业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 2000$	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 100000$	$1000 \leq Y < 100000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
软件和信息技术服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
房地产开发经营	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 200000$	$1000 \leq Y < 200000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 10000$	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Z < 5000$	$Z < 2000$
物业管理	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 5000$	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
租赁和商务服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 120000$	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Z < 100$
其他未列明行业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

说明:

1. 大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限，否则下划一档；微型企业只须满足所列

指标中的一项即可。

2. 附表中各行业的范围以《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）为准。带*的项为行业组合类别，其中，工业包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业；交通运输业包括道路运输业，水上运输业，航空运输业，管道运输业，多式联运和运输代理业、装卸搬运，不包括铁路运输业；仓储业包括通用仓储，低温仓储，危险品仓储，谷物、棉花等农产品仓储，中药材仓储和其他仓储业；信息传输业包括电信、广播电视和卫星传输服务，互联网和相关服务；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，以及房地产中介服务，其他房地产业等，不包括自有房地产经营活动。

3. 企业划分指标以现行统计制度为准。（1）从业人员，是指期末从业人数，没有期末从业人数数的，采用全年平均人员数代替。（2）营业收入，工业、建筑业、限额以上批发和零售业、限额以上住宿和餐饮业以及其他设置主营业务收入指标的行业，采用主营业务收入；限额以下批发与零售业企业采用商品销售额代替；限额以下住宿与餐饮业企业采用营业额代替；农、林、牧、渔业企业采用营业总收入代替；其他未设置主营业务收入的行业，采用营业收入指标。（3）资产总额，采用资产总计代替。

第三章 供应商须知

第一节 供应商须知前附表

条款号	条款内容	具体要求
3.1	供应商资格条件	供应商资格条件要求详见竞争性谈判公告。
5.1	是否接受联合体竞标	详见竞争性谈判公告。
5.2	联合体竞标要求	无
6.1	是否允许分包	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许分包 <input type="checkbox"/> 允许分包 分包内容：_____。 分包金额或者比例：_____。
12.1.1	资格证明文件组成	<p>1. 供应商为法人或者其他组织的提供其营业执照等证明文件复印件（如营业执照或者事业单位法人证书或者执业许可证等），供应商为自然人的提供其有效身份证正反面复印件；（必须提供，否则响应文件作无效响应处理）</p> <p>2. 供应商依法缴纳税收的相关材料（提供税款所属时期为 <u>2024</u> 年 <u>10</u> 月至首次响应文件提交截止时间止的任意 <u>1</u> 个月的依法缴纳税收的凭据复印件；依法免税的供应商，必须提供相应文件证明其依法免税。从取得营业执照时间起到首次响应文件提交截止时间为止不足要求月数的，只须提供从取得营业执照起的依法缴纳税收相应证明文件）；（必须提供，否则响应文件作无效响应处理）</p> <p>3. 供应商依法缴纳社会保障资金的相关材料（提供税款所属时期或缴费起始时间为 <u>2024</u> 年 <u>10</u> 月至首次响应文件提交截止时间止的任意 <u>1</u> 个月的依法缴纳社会保障资金的缴费凭证复印件；依法不需要缴纳社会保障资金的供应商，必须提供相应文件证明不需要缴纳社会保障资金。从取得营业执照时间起到首次响应文件提交截止时间为止不足要求月数的只须提供从取得营业执照起的依法缴纳社会保障资金的相应证明文件）；（必须提供，否则响应文件作无效响应处理）</p> <p>4. 供应商财务状况报告（提供 <u>2023</u> 或 <u>2024</u> 年度经审计的财务报告复印件或者截标时间前半年内至少一个月能反映财务状况的报表或者供应商自拟的截标时间前半年内至少一个月的财务情况说明）；（必须提供，否则响应文件作无效响应处理）</p>

		<p>5. 本项目的特定资格要求：无；（如有要求，则必须提供，否则响应文件作无效响应处理）</p> <p>6. 声明函（格式后附）；（必须提供，否则响应文件作无效响应处理）</p> <p>7. 本项目为专门面向中小企业采购的项目。供应商必须提供中小企业声明函或者残疾人福利性单位声明函（格式后附）或者供应商属于监狱企业的需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。（必须提供，否则响应文件作无效响应处理）</p> <p>8. 联合体竞标协议书（格式后附）；（联合体竞标时必须提供，否则响应文件作无效响应处理）</p> <p>9. 除谈判文件规定必须提供以外，供应商认为需要提供的其他证明材料（格式自拟）。</p> <p>注：1. 以上标明“必须提供”的材料属于复印件的扫描件的，必须加盖供应商公章，否则响应文件作无效响应处理。</p> <p>2. 联合体竞标时，第 1-5 项资格证明文件联合体各方均必须分别提供，联合体各方分别盖章，否则响应文件作无效响应处理。</p>
12.1.2	商务文件组成	<p>1. 无串通竞标行为的承诺函（格式后附）；（必须提供，否则响应文件作无效响应处理）</p> <p>2. 法定代表人身份证明及法定代表人有效身份证正反面复印件（格式后附）；（除自然人竞标外必须提供，否则响应文件作无效响应处理）</p> <p>3. 法定代表人授权委托书及委托代理人有效身份证正反面复印件（格式后附）；（委托时必须提供，否则响应文件作无效响应处理）</p> <p>4. 谈判保证金提交凭证；（如有要求，则必须提供，否则响应文件作无效响应处理）</p> <p>5. 商务条款偏离表（格式后附）；（必须提供，否则响应文件作无效响应处理）</p> <p>6. 供应商情况介绍（格式自拟）；</p> <p>7. 对应采购需求的商务条款提供的其他文件资料（格式自拟）；</p> <p>8. 供应商认为需要提供的其他有关资料（格式自拟）。</p> <p>注：</p> <p>1. 法定代表人授权委托书必须由法定代表人及委托代理人签字，并加盖供应商公章，否则响应文件作无效响应处理。</p> <p>2. 以上标明“必须提供”的材料属于复印件的扫描件的，必须加盖供应商公章，否则响应文件作无效响应处理。</p>
	技术文件组成	<p>1. 技术需求偏离表（格式后附）；（必须提供，否则响应文件作无效</p>

		<p>响应处理)</p> <p>2. 售后服务方案（部分格式后附）；（必须提供，否则响应文件作无效响应处理）</p> <p>3. 项目实施人员一览表（格式后附）（如有请提供）；</p> <p>4. 对应采购需求的技术需求提供的其他文件资料（格式自拟）；</p> <p>5. 供应商认为需要提供的其他有关资料（格式自拟）。</p> <p>注：1. 以上标明“必须提供”的材料属于复印件的扫描件的，必须加盖供应商公章，否则响应文件作无效响应处理。</p>
12.1.3	报价文件组成	<p>1. 响应函（格式后附）；（必须提供，否则响应文件作无效响应处理）</p> <p>2. 响应报价表（格式后附）；（必须提供，否则响应文件作无效响应处理）</p> <p>3. 供应商针对报价需要说明的其他文件和说明（格式自拟）。</p>
12.2	响应文件电子版要求	<p>1. 响应文件电子版要求：按照本竞争性谈判文件“第五章 响应文件格式”编写，第五章未附格式的，由供应商自行拟定。</p> <p>2. 响应文件电子版密封方式：电子响应文件通过平台有效 CA 加密后在广西政府采购云平台投送。</p>
15.2	响应报价要求	<p>响应报价必须包含货物及标准附件、备品备件、专用工具的价格；运输、装卸、技术支持、售后服务等费用；必要的保险费用和各项税费；设备安装费用；验收费用等。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>响应报价包含验收费用</p> <p><input type="checkbox"/>响应报价不包含验收费用</p>
16.2	竞标有效期	自首次响应文件提交截止之日起 90 日。
17.1	谈判保证金	<p>本项目是否需要缴纳谈判保证金详见竞争性谈判公告。</p> <p>如本项目需要缴纳谈判保证金，相关要求如下：</p> <p>1. 谈判保证金的缴纳方式：详见竞争性谈判公告。</p> <p>2. 谈判保证金的金额：详见竞争性谈判公告。</p> <p>3. 谈判保证金采用银行转账缴纳方式的，在首次响应文件提交截止时间前交至采购代理机构指定账户并且到账，供应商应将银行转账底单的复印件或者金融机构、担保机构出具的电子保函作为谈判保证金提交凭证，放置于商务文件中，否则响应文件作无效响应处理。</p> <p>4. 谈判保证金采用支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等缴纳方式的，供应商应将支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等的复印件作为谈判保证金提交凭证，放置于商务文件中，否则响应文件作无效响应处理。供应商必须在首次响应文件提交截止时间前将支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的</p>

		<p>保函（电子保函除外）等原件提交给采购代理机构，由采购代理机构向供应商出具回执，并妥善保管。</p> <p>5. 谈判保证金指定账户：详见竞争性谈判公告。</p> <p>6. 供应商为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同缴纳谈判保证金，其缴纳的谈判保证金对联合体各方均具有约束力。</p> <p>备注：</p> <p>1. 首次响应文件提交截止时间后提交的，或者未足额缴纳的，或者保函额度不足的，视为无效谈判保证金。</p> <p>2. 供应商采用现金方式或者从个人账户（自然人竞标除外）转出的谈判保证金，视为无效谈判保证金。</p> <p>3. 支票、汇票或者本票出现无效或者背书情形的，视为无效谈判保证金。</p> <p>4. 保函有效期低于竞标有效期的，视为无效谈判保证金。</p> <p>5. 谈判保证金采用金融、担保机构出具的保函为有条件保函的，视为无效谈判保证金。</p>
20.1	首次响应文件提交截止时间	详见竞争性谈判公告。
	首次响应文件开启时间	详见竞争性谈判公告。
	首次响应文件提交地点	详见竞争性谈判公告。
20.6	备份响应文件	本项目不接受备份响应文件。
21	首次响应文件的补充、修改与撤回	详见供应商须知正文。
25	负偏离要求	<p>商务条款评审中允许负偏离的条款数为<u>0</u>项。</p> <p>技术需求评审中允许负偏离的条款数为<u>0</u>项。</p>
	谈判的顺序	<p>系统自动提取的顺序</p> <p>参与谈判前，谈判小组如有要求，供应商法定代表人或者委托代理人必须通过电脑摄像头向谈判小组出示本人有效证件原件[有效证件可以是身份证（含临时身份证明）、机动车驾驶证、社会保障卡或者护照的其中一项]，若参与谈判的委托代理人不是响应文件中授权的委托代理人时，必须同时出示有效的法定代表人授权委托书原件。如无法核实谈判对象有效身份证明的，谈判小组将拒绝其谈判。</p>
	评审方法	本项目采用最低评标价法。最低评标价法是指响应文件满足竞争性谈判文件全部实质性要求且评审价最低的供应商为成交候选人的评审方法。
	评审价相同时成交原则	评审价相同时，按照最后报价由低到高顺序依次推荐；最后报价相同

		<p>时，按以下原则确定成交候选人的顺序：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 依次按节能、环保产品累计项数多的优先、带“▲”的实质性要求正偏离项数多的优先、均无正偏离或者正偏离项数一致时负偏离项数少的优先、质量保证期长优先、交付时间短优先、故障响应时间短优先的顺序排列。</p> <p><input type="checkbox"/> 由谈判小组推荐代表随机抽取。</p>
27	履约保证金	<p><input type="checkbox"/> 本项目不需要缴纳履约保证金。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 本项目需要缴纳履约保证金，相关要求如下：</p> <p>1. 履约保证金金额：按项目成交总金额的 2%。</p> <p>2. 履约保证金提交方式：成交供应商在签订合同前以银行转账、支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金方式向采购人提交。</p> <p>3. 履约保证金退付方式、时间及条件：项目完成并验收合格，在成交供应商履行完合同约定的权利义务事项后且成交供应商无违约情形的，由成交供应商向采购人财务部门提供审签完成的《采购项目合同验收书》（格式见详见第五章，规定详见桂财采（2015）22 号）及《采购项目履约保证金退付意见书》（格式后附），采购人财务部门在收到合格材料后 5 个工作日内办理退还手续（不计利息）。如最终验收与合同不符，全部履约保证金不予退还，而且由成交供应商按合同标的额的 30% 承担违约责任，并承担采购人为此而支付的一切损失（包括但不限于律师费、公证费、鉴定费、诉讼费、保全费、公告费、诉讼财产保全责任险保费等一切费用）。</p> <p>4. 缴纳履约保证金指定账户的信息：</p> <p>开户名：广西工业职业技术学院</p> <p>开户行：广西北部湾银行南宁市衡阳路支行</p> <p>账 号：1702012200017200</p> <p>备注：</p> <p>1. 履约保证金不足额缴纳的（包含保函额度不足的），或者不按规定提交方式提交的，或者保函有效期低于合同履行期限的（即合同中规定的当事人履行自己的义务，如交付标的物、价款或者报酬，履行劳务、完成工作的时间界限）的，视为未按规定提交履约保证金。</p> <p>2. 采用金融、担保机构出具保函的，必须为无条件保函，否则视为未按规定提交履约保证金。</p> <p>3. 供应商为联合体的，可由联合体任意一方或者联合体各方共同提交的履约保证金，视为有效履约保证金。</p>
28.5	签订合同携带的材料	<p>委托代理人负责签订合同的，须携带有效的法定代表人授权委托书及</p>

		其委托代理人身份证原件等其他资格证件。 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其他证明材料。
30.2	接收质疑函方式	以书面形式
	质疑联系部门及联系方式	<p>(1) 名称：广西工业职业技术学院 联系电话：0771-3828335 地址：南宁市秀灵路 37 号</p> <p>(2) 名称：广西科联招标中心有限公司 联系电话：0771-3486228 通讯地址：广西科联招标中心有限公司 103 室（广西南宁市大学东路 170 号广西农机研究院内）</p>
	现场提交质疑办理业务时间	质疑期内每个工作日（北京时间）上午 8 时 00 分到 12 时 00 分，下午 15 时 00 分到 18 时 00 分。
30.6	受理投诉方式	<p>1. 受理方式：纸质方式受理，投诉书正、副本（经过质疑的事项才可投诉）。</p> <p>2. 通讯方式 名称：广西壮族自治区财政厅政府采购监督管理处 地址：南宁市桃源路 69 号广西财政大厦 7 楼 联系电话：0771-5331544</p>
32	采购代理服务费用	<p>1. 是否收取采购代理服务费： <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p> <p>2. 采购代理服务费支付方式： <input checked="" type="checkbox"/>本项目采购代理服务费由成交供应商在签订合同前，以银行转账、电汇等方式一次性向采购代理机构支付。</p> <p>3. 采购代理费收取标准： <input checked="" type="checkbox"/>以项目（<input checked="" type="checkbox"/>成交总金额/<input type="checkbox"/>采购预算/<input type="checkbox"/>暂定成交金额/<input type="checkbox"/>其他___）为计费额，按本须知正文第 32.2 条规定的收费计算标准（货物类）采用差额定率累进法计算出收费基准价格，采购代理机构收费以（<input checked="" type="checkbox"/>收费基准价格/<input type="checkbox"/>收费基准价格下浮___%/<input type="checkbox"/>收费基准价格上浮___%）收取，如对应分标采购代理服务费不足壹万元的，按壹万元收取。 <input type="checkbox"/>固定采购代理收费：_____。</p> <p>4. 采购代理服务费收取银行账户的信息 开户名称：广西科联招标中心有限公司 开户银行：中国工商银行南宁市高新科技支行 银行账号：2102111229300032105</p>
33.1	解释	解释： 构成本谈判文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；除谈

		<p>判文件中有特别规定外，仅适用于竞标阶段的规定，按更正公告（澄清公告）、竞争性谈判公告、采购需求、供应商须知、评审程序、评审方法和成交标准、响应文件格式、合同文本的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或者约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准；更正公告（澄清公告）与同步更新的谈判文件不一致时以更正公告（澄清公告）为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人或者采购代理机构负责解释。</p> <p>法律责任：</p> <p>本采购文件根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购非招标采购方式管理办法》等有关法律、法规编制，参与本项目的各政府采购当事人依法享有上述法律法规所赋予的权利与义务。</p>
33.2	其他	<p>1. 本竞争性谈判文件中描述供应商的“公章”是指根据我国对公章的管理规定，用供应商法定主体行为名称制作的实物印章或供应商通过指定电子化政府采购平台办理数字证书（CA 认证）获得的以法定主体行为名称制作的电子印章。除本竞争性谈判文件有特殊规定外，供应商的财务章、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. 本竞争性谈判文件中描述供应商的“签字”是指供应商通过指定电子化政府采购平台办理数字证书（CA 认证）获得的以供应商法定代表人或者委托代理人姓名制作的电子印章或手写签字。</p> <p>3. 本竞争性谈判文件所称的“电子签章”“电子签名”，是指经广西政府采购云平台认可的 CA 认证的电子签名数据为表现形式的印章，可用于签署电子响应文件，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。</p> <p>4. 供应商为其他组织或者自然人时，本竞争性谈判文件规定的法定代表人指负责人或者自然人。本竞争性谈判文件所称负责人是指参加竞标的其他组织营业执照上的负责人，本竞争性谈判文件所称自然人指参与竞标的自然人本人。</p> <p>5. 自然人竞标的，竞争性谈判文件规定盖公章处由自然人摁手指指印。</p> <p>6. 本竞争性谈判文件所称的“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。</p>

第二节 供应商须知正文

一、总则

1. 适用范围

1.1 适用法律：本项目采购人、采购代理机构、供应商、谈判小组的相关行为均受《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购非招标采购方式管理办法》及本项目本级和上级财政部门政府采购有关规定的约束和保护。

1.2 本竞争性谈判文件（以下简称谈判文件）适用于本项目的所有采购程序和环节（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 “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。

2.5 “竞标”是指按照本项目竞争性谈判公告规定的方式供应商获取谈判文件、提交响应文件并希望获得标的的行为。

2.6 “售后服务”是指包含但不限于供应商须承担的备品备件、包装、运输、装卸、保险、货到就位以及安装、调试、培训、保修和其他类似的义务。

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 “响应文件”是指：供应商根据本文件要求，编制包含报价、技术和货物等所有内容的文件。

2.9 “实质性要求”是指竞争性谈判文件中已经指明不满足则响应文件作无效响应处理的条款，或者不能负偏离的条款，或者采购需求中带“▲”的条款。

2.10 “正偏离”，是指响应文件对谈判文件“采购需求”中有关条款作出优于条款要求并有利于采购人的响应情形；

2.11 “负偏离”，是指响应文件对谈判文件“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。

2.12 “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。

2.13 “首次报价”是指供应商提交的首次响应文件中的竞标报价。

2.14 “评审价”是指供应商提交的最后报价并经修正和政策功能价格扣除后的价格。

3. 供应商的资格条件

供应商的资格条件详见“供应商须知前附表”。

4. 谈判费用

供应商应承担参与本次采购活动有关的所有费用，包括但不限于勘查现场、编制和提交响应文件、参

加谈判与应答、签订合同等，不论竞标结果如何，均应自行承担。

5. 联合体竞标

5.1 本项目是否接受联合体竞标，详见“供应商须知前附表”。

5.2 如接受联合体竞标，联合体竞标要求详见“供应商须知前附表”。

5.3 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）第九条及《广西壮族自治区财政厅关于贯彻落实政府采购支持中小企业发展政策的通知》（桂财采〔2022〕31号）规定，接受大中型企业与小微企业组成联合体的采购项目，对于联合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的报价给予4%-6%的扣除，用扣除后的价格参加评审。组成联合体的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

6. 转包与分包

6.1 本项目不允许转包。

6.2 本项目是否允许分包详见“供应商须知前附表”，本项目不允许违法分包。

6.3 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）第九条及《广西壮族自治区财政厅关于贯彻落实政府采购支持中小企业发展政策的通知》（桂财采〔2022〕31号）规定，允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于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大中型企业的报价给予4%-6%的扣除，用扣除后的价格参加评审。接受分包的小微企业与分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

7. 特别说明

7.1 如果本谈判文件要求提供供应商或制造商的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证等材料的，资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证等必须为供应商或者制造商所拥有或自身获得。

7.2 供应商应仔细阅读谈判文件的所有内容，按照谈判文件的要求提交响应文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

7.3 供应商在竞标活动中提供任何虚假材料，其响应文件作无效处理，并报监管部门查处；签订合同后发现的，成交供应商须依照《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供应商的行政与刑事责任。

7.4 在政府采购活动中，采购人员及相关人员与供应商有下列利害关系之一的，应当回避：

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

供应商认为采购人员及相关人员与其他供应商有利害关系的，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。

7.5 有下列情形之一的视为供应商相互串通竞标，响应文件将被视为无效：

- (1) 不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制；或不同供应商报名的 IP 地址一致的；
- (2) 不同供应商委托同一单位或者个人办理竞标事宜；
- (3) 不同的供应商的响应文件载明的项目管理员为同一个人；
- (4) 不同供应商的响应文件异常一致或者报价呈规律性差异；
- (5) 不同供应商的响应文件相互混装；
- (6) 不同供应商的谈判保证金从同一单位或者个人账户转出。

7.6 供应商有下列情形之一的，属于恶意串通行为，将报同级监督管理部门：

- (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、修改响应文件；
- (3) 供应商之间协商报价、技术方案等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报价，或者在政府采购活动中事先约定轮流以高价位或者低价位成交，或者事先约定由某一特定供应商成交，然后再参加竞标；
- (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成交；
- (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，为谋求特定供应商成交或者排斥其他供应商的其他串通行为。

7.7 单一产品采购项目，提供相同品牌产品的不同供应商参加同一合同项下竞标的，以其中通过资格审查、符合性审查、谈判且最后报价最低的参加评审；最后报价相同的，由采购人或者采购人委托谈判小组按照竞争性谈判文件规定的方式确定一个参加评审的供应商，竞争性谈判文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他竞标无效。

非单一产品采购项目，多家供应商提供的核心产品品牌相同的，按前款规定处理。

二、谈判文件

8. 谈判文件的构成

- 第一章 竞争性谈判公告；
- 第二章 采购需求；
- 第三章 供应商须知；
- 第四章 评审程序、评审方法和成交标准；
- 第五章 响应文件格式；
- 第六章 合同文本；
- 第七章 质疑、投诉材料格式。

9. 供应商的询问

供应商应认真阅读谈判文件的采购需求，如供应商对谈判文件有疑问的，如要求采购人作出澄清或者修改的，供应商尽应在提交首次响应文件截止之日前，以书面形式向采购人、采购代理机构提出。

10. 谈判文件的澄清和修改

10.1 已获取谈判文件的潜在供应商，若有问题需要澄清，应于应标截止时间前，以书面形式向采购代理机构提出，采购代理机构与采购人研究后，对认为有必要回答的问题，按照本章 10.3 的内容处理。

10.2 采购人或者采购代理机构可以对已发出的谈判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谈判文件的组成部分。

10.3 提交首次响应文件截止之日前，采购人、采购代理机构或者谈判小组可以对已发出的谈判文件进行必要的澄清或者修改，澄清或者修改的内容作为谈判文件的组成部分。澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，采购人、采购代理机构或者谈判小组在提交首次响应文件截止之日 3 个工作日前，以书面形式（目前为网上公告和系统短信等形式）通知所有接收谈判文件的供应商，不足 3 个工作日的，应当顺延提交首次响应文件截止之日。澄清或者更正公告在竞争性谈判公告发布媒体上发布，一经发布，视作已以书面形式通知所有接收谈判文件的潜在供应商，不再另行通知，所有潜在供应商应密切关注竞争性谈判公告发布媒体，因未能及时获知，由此产生的后果均应自行承担。

10.4 采购信息更正公告的内容应当包括采购人和采购代理机构名称、地址、联系方式，原公告的采购项目名称及首次公告日期，更正事项、内容及日期，采购项目联系人和电话。

10.5 采购人和采购代理机构可以视采购具体情况，变更提交首次响应文件截止时间和竞谈时间，将变更时间将在“竞争性谈判公告”中“七、其他补充事宜（二）网上查询地址”规定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告。

▲响应文件未按谈判文件的澄清、修改的内容编制，又不符合实质性要求的，其响应文件作无效处理。

三、响应文件的编制

11. 响应文件的编制原则

供应商必须按照谈判文件的要求编制响应文件，并对其提交的响应文件的真实性、合法性承担法律责任。响应文件必须对谈判文件作出实质性响应。

12. 响应文件的组成

12.1 响应文件由资格证明文件、报价文件、商务和技术文件三部分组成。

12.1.1 资格证明文件：详见供应商须知前附表

12.1.2 商务技术文件：详见供应商须知前附表

12.1.3 报价文件：详见供应商须知前附表

12.2 响应文件电子版：详见供应商须知前附表

13. 计量单位

谈判文件已有明确规定的，使用谈判文件规定的计量单位；谈判文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位，货币种类为人民币，否则视同未响应。

14. 竞标风险

供应商没有按照谈判文件要求提供全部资料，或者供应商没有对谈判文件在各方面作出实质性响应可能导致其响应无效，是供应商应当考虑的风险。

15. 响应报价要求和构成

15.1 响应报价应按“第五章 响应文件格式”中“响应报价表”格式填写。

15.2 响应报价的价格构成见“供应商须知前附表”。

15.3 响应报价要求

15.3.1 供应商的响应报价应符合以下要求，否则响应文件作无效响应处理：

（1）供应商必须就“采购需求”中所竞标的项目/每个分标的全部内容分别作完整唯一总价报价，不得存在漏项报价；

（2）供应商必须就所竞标的项目/分标的单项内容作唯一报价。

15.3.2 响应报价（包含首次报价、最后报价）超过所竞标项目/分标规定的采购预算金额或者最高限价的（如本项目公布了最高限价），其响应文件将作无效处理。

15.3.3 响应报价（包含首次报价、最后报价）超过分项采购预算金额或者最高限价的（如本项目公布了最高限价），其响应文件将作无效处理。

16. 竞标有效期

16.1 竞标有效期是指为保证采购人有足够的时间在提交响应文件后完成评审、确定成交供应商、合同签订等工作而要求供应商提交的响应文件在一定时间内保持有效的期限。

16.2 竞标有效期应由供应商按“供应商须知前附表”规定的期限作出响应。

16.3 供应商的响应文件在竞标有效期内均保持有效。

17. 谈判保证金

17.1 供应商须按“供应商须知前附表”的规定提交谈判保证金。

17.2 谈判保证金的退还

17.2.1 未成交供应商的谈判保证金自成交通知书发出之日起5个工作日内退还，退还方式如下：

（1）采用银行转账方式的，以转账方式退回到供应商银行账户。

（2）采用支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等方式的，由供应商代表持相关授权证明材料至采购代理机构办理支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等原件退还手续。

17.2.2 成交供应商的谈判保证金自签订合同之日起5个工作日内退还，退还方式同未成交供应商的谈判保证金的退还方式；或者转为成交供应商的履约保证金。

17.3 谈判保证金不计息。

17.4 供应商有下列情形之一的，谈判保证金将不予退还：

（1）供应商在提交响应文件截止时间后撤回响应文件的；

（2）供应商在响应文件中提供虚假材料的；

（3）除因不可抗力或者竞争性谈判文件认可的情形以外，成交供应商不与采购人签订合同的；

（4）供应商与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；

（5）竞争性谈判文件规定的其他情形。

18. 响应文件编制的要求

18.1 各供应商在编制响应文件时请按照谈判文件“第五章 响应文件格式”规定的格式进行，混乱的

编排导致响应文件被误读或谈判小组查找不到有效文件是供应商的风险。不完整、编排混乱导致响应文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，由此引发的后果由供应商承担。

18.2 响应文件应按资格证明、报价分别编制，商务技术文件合并编制，本谈判只接收电子版响应文件，要求见本章“12.2 响应文件电子版要求”。

18.3 响应文件须由供应商按“第五章 响应文件格式”要求进行签署、盖章，**否则其响应文件作无效响应处理。**

18.4 响应文件中标注的供应商名称应与营业执照（事业单位法人证书、执业许可证、自然人身份证）及公章一致，**否则其响应文件作无效响应处理。**

18.5 响应文件应避免涂改、行间插字或者删除。

19. 响应文件的密封和标记

19.1 供应商进行电子交易应安装客户端软件——“广西政府采购云平台新版客户端”，并按照谈判文件和电子交易平台的要求编制并加密响应文件。供应商未按规定加密的响应文件，电子交易平台将拒收并提示。

19.2 使用“广西政府采购云平台电子交易客户端”需要提前申领 CA 数字证书。

19.3 为确保网上操作合法、有效和安全，供应商应当在响应文件提交截止时间前完成在“广西政府采购云平台”的身份认证，确保在电子交易过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签名。

20. 响应文件的提交

20.1 供应商必须在“供应商须知前附表”规定的时间和地点提交响应文件。

20.2 在响应文件提交截止时间以后，不能补充、修改响应文件。

20.3 在提交“最后报价”后，供应商不能退出谈判。

20.4 电子交易平台收到响应文件，将妥善保存并即时向供应商发出确认回执通知。在响应文件提交截止时间前，除供应商补充、修改或者撤回响应文件外，任何单位和个人不得解密或提取响应文件。

20.5 采购机构不可视情况延长提交响应文件的截止时间。

20.6 备份响应文件。详见“供应商须知前附表”。

21. 首次响应文件的补充、修改与撤回

供应商应当在提交响应文件截止时间前完成响应文件的传输提交，并可以补充、修改或者撤回响应文件。补充或者修改响应文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输提交。提交响应文件截止时间前未完成传输的，视为撤回响应文件。响应文件提交截止时间后提交的响应文件，电子交易平台将拒收。

22. 截止时间后的撤回

供应商在首次响应文件提交截止时间后向采购人、采购代理机构书面申请撤回响应文件的，将根据本须知正文第 17.4 条的规定不予退还其谈判保证金（如有）。

四、评审及谈判

23. 谈判小组成立

23.1 谈判小组由采购人代表和评审专家共 3 人以上单数组成，其中评审专家人数不得少于谈判小组成

员总数的 2/3。采购人代表不得以评审专家身份参加本部门或者本单位采购项目的评审。采购代理机构人员不得参加本机构代理的采购项目的评审。达到公开招标数额标准的货物或者货物采购项目，或者达到公开招标规模标准的政府采购工程，经批准采用竞争性谈判方式采购的，谈判小组由 5 人以上单数组成。

23.2 评审专家应当从政府采购评审专家库内相关专业的专家名单中随机抽取。

24. 首次响应文件的开启

24.1 首次响应文件由谈判小组或者采购代理机构在“供应商须知前附表”规定的时间开启。

24.2 响应文件解密

采购代理机构将在“供应商须知前附表”规定的时间通过电子交易平台组织响应文件开启，采购机构依托电子交易平台发起开始解密指令，供应商的法定代表人或其委托代理人须携带加密时所用的 CA 锁按平台提示和采购文件的规定登录到广西政府采购云平台电子开标大厅签到并在发起解密指令之时起在规定的时间内完成对电子响应文件在线解密。响应文件未按时解密的，视为响应文件无效。（解密异常情况处理：详见本章 25.3 电子交易活动的中止。）

如供应商成功解密响应文件，但未在“广西政府采购云平台”电子开标大厅参加谈判的，视同认可谈判过程和结果，由此产生的后果由供应商自行负责。参与谈判的供应商不足 3 家的，不得谈判。

25. 评审程序、评审方法和成交标准

25.1 本项目的评审方法详见“供应商须知前附表”。谈判小组按照“第四章 评审程序、评审方法和成交标准”规定的方法、评审因素、标准和程序对响应文件进行评审。

25.2 采购需求负偏离要求及谈判顺序详见“供应商须知前附表”。

25.3 电子交易活动的中止。采购过程中出现以下情形，导致电子交易平台无法正常运行，或者无法保证电子交易的公平、公正和安全时，采购机构可中止电子交易活动：

- （1）电子交易平台发生故障而无法登录访问的；
- （2）电子交易平台应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；
- （3）电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；
- （4）病毒发作导致不能进行正常操作的；
- （5）其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

25.4 出现以上情形，不影响采购公平、公正性的，采购组织机构可以待上述情形消除后继续组织电子交易活动；影响或可能影响采购公平、公正性的，经采购代理机构确认后，应当重新采购。采购代理机构必须对原有的资料及信息作出妥善保密处理，并报财政部门备案。

五、成交及合同

26. 确定成交供应商及结果公告

26.1 确定成交供应商。采购代理机构应当在评审结束后 2 个工作日内将评审报告送采购人确认。采购人应当在收到评审报告后 5 个工作日内，将评审报告提出的排名第一的成交候选人确定为成交供应商，也可以书面授权谈判小组直接确定成交供应商。采购人逾期未确定成交供应商且不提出异议的，视为确定评审报告提出的排名第一的成交候选人为成交供应商。

26.2 成交通知及成交结果公告。采购代理机构应当在成交供应商确定后 2 个工作日内，在省级以上财

政部门指定的媒体上公告成交结果，同时向成交供应商发出成交通知书。

26.3 采购人或者采购代理机构发出成交通知书前，应当对成交供应商信用进行查询核实，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，取消其成交资格，并依法确定排名第二的成交候选人为成交供应商。排名第二的成交候选人因上述规定的同样原因被取消成交资格的，采购人可以依法确定排名第三的成交候选人为成交供应商，以此类推。以上信息查询记录及相关证据与谈判文件一并保存。成交供应商享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的中小企业扶持政策的，采购人、采购代理机构应当随成交结果公开成交供应商的《中小企业声明函》。

26.4 采购人、采购代理机构认为供应商对采购过程、成交结果提出的质疑成立且影响或者可能影响成交结果的，合格供应商符合法定数量时，可以从合格的成交候选人中另行确定成交供应商的，应当依法另行确定成交供应商；否则应当重新开展采购活动。

26.5 排名第一的成交候选人放弃成交，采购人可以按照评审报告推荐的成交候选人名单排序，依法确定下一候选人为成交供应商，也可以重新开展政府采购活动。

27. 履约保证金

27.1 履约保证金的金额、提交方式、退付的时间和条件详见“供应商须知前附表”。成交供应商未按规定提交履约保证金的，视为拒绝与采购人签订合同，采购人可以按照评审报告推荐的成交候选人名单排序，依法确定下一候选人为成交供应商，也可以重新开展政府采购活动。

27.2 签订合同后，如成交供应商不按双方签订的合同规定履约，则没收其全部履约保证金，履约保证金不足以赔偿损失的，按实际损失赔偿。

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

28. 签订合同

28.1 采购人与成交供应商应当在成交通知书规定的时间内，按照谈判文件确定的合同文本以及采购标的、货物技术、采购金额、采购数量、技术和货物要求等事项签订政府采购合同。如成交供应商为联合体的，由联合体成员各方法定代表人或其授权代表与采购人代表签订合同。

28.2 采购人不得向成交供应商提出超出谈判文件以外的任何要求作为签订合同的条件，不得与成交供应商订立背离谈判文件确定的合同文本以及采购标的、货物技术、采购金额、采购数量、技术和货物要求等实质性内容的协议。

28.3 成交供应商拒绝签订政府采购合同的，采购人可以按照评审报告推荐的成交候选人名单排序，依法确定下一候选人为成交供应商，也可以重新开展采购活动。拒绝签订政府采购合同的成交供应商不得参加对该项目重新开展的采购活动。

28.4 如签订合同并生效后，供应商无故拒绝或延期，除按照合同条款处理外，列入不良行为记录，并给予通报。

28.5 采购合同由采购人与成交供应商根据谈判文件、响应文件等内容签订，成交供应商应当在签订合同时按供应商须知前附表规定向采购人出示相关证明材料，经采购人核验合格后方可签订合同。

29. 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。

30. 询问、质疑和投诉

30.1 供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人或者采购代理机构提出询问，采购人或者采购代理机构应当在3个工作日内对供应商依法提出的询问作出答复。

30.2 供应商认为谈判文件、采购过程或者成交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7个工作日内，以书面形式向采购人或者采购代理机构提出质疑，接收质疑函的方式、联系部门、联系电话和通讯地址等信息详见“供应商须知前附表”。**具体质疑起算时间及处理方式如下：**

（1）潜在供应商依法获取采购文件后，认为采购文件使自己的权益受到损害的，应当在竞争性谈判文件公告期限届满之日起7个工作日内提出质疑。委托代理协议无特殊约定的，对竞争性谈判文件中采购需求（含资格要求、采购预算、评审方法和成交标准）的质疑由采购人受理并负责答复；对竞争性谈判文件中的采购执行程序的质疑由采购代理机构受理并负责答复。

（2）供应商认为采购过程使自己的权益受到损害的，应当在各采购程序环节结束之日起7个工作日内提出质疑。对采购过程中资格审查、符合性审查等具体评审情况的质疑应向采购人或者采购代理机构提出，由采购人或者采购代理机构受理并负责答复；对采购过程中采购执行程序的质疑由采购代理机构受理并负责答复。

（3）供应商认为成交结果使自己的权益受到损害的，应当在成交结果公告期限届满之日起7个工作日内提出质疑，由采购人受理并负责答复。

30.3 供应商提出的询问或者质疑超出采购人对采购代理机构委托授权范围的，采购代理机构应当告知供应商向采购人提出。政府采购评审专家应当配合采购人或者采购代理机构答复供应商的询问和质疑。

30.4 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。质疑函应当包括以下内容（质疑函格式后附）：

- （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，或者其委托代理人签字或者盖章，并加盖公章。

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

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

（二）对采购过程或者成交结果提出的质疑，合格供应商符合法定数量时，可以从合格的成交候选人中另行确定成交供应商的，应当依法另行确定成交供应商；否则应当重新开展采购活动。

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

30.6 投诉的权利。质疑供应商对采购人或采购代理机构的答复不满意，或者采购人或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 15 个工作日内向《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第 94 号）第六条规定的财政部门提起投诉（投诉书格式后附），受理投诉方式见“供应商须知前附表”。

六、验收

31. 验收

31.1 采购人会同实际使用人组织对供应商履约的验收。大型或者复杂的政府采购项目，应当邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作。验收方成员应当在验收书上签字，并承担相应的法律责任。如果发现与合同中要求不符，供应商须承担由此发生的一切损失和费用，并接受相应的处理。

31.2 采购人可以邀请参加本项目的其他供应商或者第三方机构参与验收。参与验收的供应商或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

31.3 严格按照采购合同开展履约验收。采购人成立验收小组，按照采购合同的约定对供应商履约情况进行验收。验收时，按照采购合同的约定对每一项技术、货物、安全标准的履约情况进行确认。验收结束后，应当出具验收书，列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。验收结果与采购合同约定的资金支付及履约保证金（如有）返还条件挂钩。履约验收的各项资料应当存档备查。

31.4 验收合格的项目，实际使用人将根据采购合同的约定及时向供应商支付采购资金。验收不合格的项目，采购人将依法及时处理。采购合同的履行、违约责任和解决争议的方式等适用《中华人民共和国民法典》。供应商在履约过程中有政府采购法律法规规定的违法违规情形的，采购人应当及时报告本级财政部门。

七、其他事项

32. 采购代理服务费率

32.1 采购代理服务费率收费标准及缴费账户详见“供应商须知前附表”，供应商为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同缴纳采购代理服务费。

32.2 采购代理服务费率计算标准：

费率 金额	货物类	服务类	工程类
100 万元以下	1.5%	1.5%	1.0%
100~500 万元	1.1%	0.8%	0.7%
500~1000 万元	0.8%	0.45%	0.55%
1000~5000 万元	0.5%	0.25%	0.35%

5000 万元～1 亿元	0.25%	0.1%	0.2%
1～5 亿元	0.05%	0.05%	0.05%
5～10 亿元	0.035%	0.035%	0.035%
10～50 亿元	0.008%	0.008%	0.008%
50～100 亿元	0.006%	0.006%	0.006%
100 亿元以上	0.004%	0.004%	0.004%

注：

（1）按本表费率计算的收费为采购代理的收费基准价格；

（2）采购代理收费按差额定率累进法计算。

例如：某货物采购代理业务成交金额或者暂定价为 150 万元，计算采购代理收费额如下：

100 万元 $\times 1.5\% = 1.5$ 万元

$(150 - 100)$ 万元 $\times 1.1\% = 0.55$ 万元

合计收费 = $1.5 + 0.55 = 2.05$ （万元）

33. 需要补充的其他内容

33.1 本谈判文件解释规则详见“供应商须知前附表”。

33.2 其他事项详见“供应商须知前附表”。

33.3 本文件所称中小企业，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的，享受本文件规定的中小企业扶持政策。

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。

34. 广西线上“政采贷”政策告知函

广西线上“政采贷”政策告知函

各供应商：

欢迎贵公司参与广西政府采购活动！

线上“政采贷”是人民银行南宁中心支行和自治区财政厅共同支持企业发展，针对参与政府采购活动

的企业融资难、融资贵、融资慢、融资繁问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标（成交）供应商，可持政府采购合同在线向银行业金融机构申请贷款，融资机构将根据《中国人民银行南宁中心支行 广西壮族自治区财政厅关于推广线上“政采贷”融资模式的通知》（南宁银发〔2021〕258号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

相关金融产品和银行业金融机构联系方式，可在中征应收账款融资服务平台查询（网址：<https://www.crcrfsp.com/>，客服电话：400-009-0001）。

第四章 评审程序、评审方法和成交标准

第一节 评审程序和评审方法

1. 确认谈判文件

由谈判小组确认谈判文件。

2. 资格审查

2.1 响应文件开启后，谈判小组依法对供应商的资格证明文件进行审查。

注：采购人代表或者采购代理机构在资格审查结束前，对供应商进行信用查询。

（1）查询渠道：广西政府采购云平台“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)链接入口。

（2）信用查询截止时点：资格审查结束前。

查询记录和证据留存方式：在查询网站中直接查询记录，截图另存为电子文档作为评审资料保存。

（3）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。

2.2 资格审查标准为本谈判文件中载明对供应商资格要求条件。资格审查采用合格制，凡符合谈判文件规定的供应商资格要求响应文件均通过资格审查。

2.3 供应商有下列情形之一的，资格审查不通过，其响应文件作无效响应处理：

（1）不具备谈判文件中规定的资格要求；

（2）响应文件未提供任一项“供应商须知前附表”资格证明文件规定的“必须提供”的文件资料的；

（3）响应文件提供的资格证明文件出现任一项不符合“供应商须知前附表”资格证明文件规定的“必须提供”的文件资料要求或者无效的。

（4）同一合同项下的不同供应商，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。

2.4 通过资格审查的合格供应商不足3家的，不得进入符合性审查环节，采购人或者采购代理机构应当重新开展采购活动。

3. 符合性审查

3.1 由谈判小组对通过资格审查的合格供应商的响应文件的响应报价、商务、技术等实质性要求进行符合性审查，以确定其是否满足谈判文件的实质性要求。

3.2 谈判小组在对响应文件进行符合性审查时，可以要求供应商对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。

3.3 谈判小组要求供应商澄清、说明或者更正响应文件应当以电子澄清函形式作出。供应商的澄清、说明或者更正应当以电子回函形式按照谈判小组的要求作出明确的澄清、说明或者更正，未按谈判小组的要求作出明确澄清、说明或者更正的供应商的响应文件将按照有利于采购人的原则由谈判小组进行判定。供应商的澄清、说明或者更正必须加盖公章。供应商为自然人的，必须由本人签字并附身份证明。

3.4 首次响应文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

- (1) 响应文件中响应报价表内容与响应文件中相应内容不一致的，以响应报价表为准；
- (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，以响应报价表的总价为准，并修改单价；
- (4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照以上（1）-（4）规定的顺序逐条进行修正。修正后的报价经供应商确认后产生约束力，供应商不确认的，其响应文件作无效响应处理。

3.5 商务技术、报价评审

在评审时，如发现下列情形之一的，将被视为响应文件无效处理：

(1) 商务技术评审

- 1) 响应文件未按谈判文件要求签署、盖章；
- 2) 委托代理人未能出具有效身份证明或者出具的身份证明与授权委托书中的信息不符；
- 3) 响应文件未提供任一项“供应商须知前附表”商务技术文件中“必须提供”或者“委托时必须提供”的文件资料；响应文件提供的商务技术文件出现任一项不符合“供应商须知前附表”商务技术文件中“必须提供”或者“委托时必须提供”文件资料要求的规定或者提供的商务技术文件无效。
- 4) 商务条款中标“▲”的条款发生负偏离的或者允许负偏离的条款数超过“供应商须知前附表”规定项数的或者标明实质性的要求发生负偏离；
- 5) 未对竞标有效期作出响应或者响应文件承诺的竞标有效期不满足谈判文件要求；
- 6) 响应文件的实质性内容未使用中文表述、使用计量单位不符合谈判文件要求；
- 7) 响应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谈判小组认定无效；
- 8) 响应文件含有采购人不能接受的附加条件；
- 9) 属于“供应商须知正文”第7.5条情形；
- 10) 技术需求允许负偏离的条款数超过“供应商须知前附表”规定项数；
- 11) 虚假竞标，或者出现其他情形而导致被谈判小组认定无效；
- 12) 竞标技术方案不明确，谈判文件未允许但响应文件中存在一个或者一个以上备选（替代）竞标方案；
- 13) 响应文件标注的项目名称或者项目编号与竞争性谈判文件标注的项目名称或者项目编号不一致的；
- 14) 未响应谈判文件实质性要求；

15) 提交的谈判保证金无效的或者未按照竞争性谈判文件的规定提交谈判保证金；

16) 法律、法规和谈判文件规定的其他无效情形。

(2) 报价评审

1) 响应文件未提供“供应商须知前附表” 报价文件中规定的“响应报价表”；

2) 未采用人民币报价或者未按照谈判文件标明的币种报价；

3) 供应商未就所竞标项目/分标进行报价或者存在漏项报价；供应商未就所竞标项目/分标的单项内容作唯一报价；供应商未就所竞标项目/分标的全部内容作唯一总价报价；供应商响应文件中存在有选择、有条件报价的（谈判文件允许有备选方案或者其他约定的除外）；

4) 响应报价（包含首次报价、最后报价）超过所竞标项目/分标规定的采购预算金额或者最高限价的（如本项目公布了最高限价）；响应报价（包含首次报价、最后报价）超过谈判文件分项采购预算金额或者最高限价的（如本项目公布了最高限价）；

5) 修正后的报价，供应商不确认的；或者经供应商确认修正后的响应报价（包含首次报价、最后报价）超过所竞标项目/分标规定的采购预算金额或者最高限价（如本项目公布了最高限价）；或者经供应商确认修正后响应报价（包含首次报价、最后报价）超过谈判文件分项采购预算金额或者最高限价的（如本项目公布了最高限价）。

6) 响应文件响应的标的数量及单位与竞争性谈判文件要求实质性不一致的。

3.6 谈判小组对响应文件进行评审，未实质性响应谈判文件的响应文件作无效处理。谈判小组应当将资格和符合性不通过的情况告知有关供应商。谈判小组从符合谈判文件规定的相应资格条件的供应商名单中确定不少于 3 家的供应商参加谈判。

3.7 通过符合性审查的合格供应商不足 3 家的，不得进入谈判环节，应当重新开展采购活动。

4. 谈判程序

4.1 谈判小组按照“供应商须知前附表” 确定的顺序，集中与单一供应商分别进行谈判，并给予所有参加谈判的供应商平等的谈判机会。符合谈判资格的供应商必须在接到谈判通知后规定时间内参加谈判，未在规定时间内参加谈判的视同放弃参加谈判权利，**其响应文件作无效响应处理。**

4.2 在谈判过程中，谈判小组可以根据谈判文件和谈判情况实质性变动采购需求中的技术、货物要求以及合同草案条款，但不得变动谈判文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。可能实质性变动的内容为采购需求中的技术、货物要求以及合同草案条款。

4.3 对谈判文件作出的实质性变动是谈判文件的有效组成部分，由谈判小组及时以电子澄清函形式同时通知所有参加谈判的供应商。

4.4 供应商必须按照谈判文件的变动情况和谈判小组的要求以回函的形式重新提交响应文件，并加盖供应商公章。供应商为自然人的，必须由本人签字并附身份证明。参加谈判的供应商未在规定时间内重新提交响应文件的，视同退出谈判。

4.5 谈判中，谈判的任何一方不得透露与谈判有关的其他供应商的技术资料、价格和其他信息。

4.6 谈判小组应对谈判过程和重要谈判内容进行记录，作为评审报告一部分，谈判小组在记录上签字确认。**主要内容包括：**

(1) 按照相关规定进行公示的，公示情况说明；

(2) 谈判日期和地点，谈判人员名单；

(3) 合同主要条款及价格商定情况。

4.7 谈判过程中重新提交的响应文件，供应商可以在开启前补充、修改。

4.8 对谈判过程提交的响应文件进行有效性、完整性和响应程度审查，通过审查的合格供应商不足 3 家的，采购人或者采购代理机构应当重新开展采购活动。

5. 最后报价

5.1 谈判文件能够详细列明采购标的的技术、货物要求的，谈判结束后，由谈判小组要求所有继续参加谈判的供应商在规定时间内密封提交最后报价，提交最后报价的供应商不得少于 3 家，否则必须重新采购。

5.2 谈判文件不能详细列明采购标的的技术、货物要求，需经谈判由供应商提供最后设计方案或者解决方案的，谈判结束后，由谈判小组按照少数服从多数的原则投票推荐 3 家以上供应商的设计方案或者解决方案，并要求其在规定时间内在广西政府采购云平台远程不见面开标大厅响应最后报价。

5.3 最后报价是供应商响应文件的有效组成部分。

5.4 已经提交响应文件的供应商，在提交最后报价之前，可以根据谈判情况退出谈判，退出谈判的供应商的响应文件作无效响应处理。

5.5 供应商未在规定时间内提交最后报价的，**视同放弃报价权利退出谈判。**

5.6 最终响应文件的报价出现前后不一致的，按照本章第 3.4 条的规定修正。

5.7 修正后的最后报价出现下列情形的，作无效响应处理：

(1) 供应商不确认的（全流程电子化评标采取在线确认）；

(2) 经供应商确认修正后的响应报价（包含首次报价、最后报价）超过所竞标项目/分标规定的采购预算金额或者最高限价的（如本项目公布了最高限价）（全流程电子化评标多轮报价设置了上限控制价，即预算价）；

(3) 经供应商确认修正后的响应报价（包含首次报价、最后报价）超过分项采购预算金额或者最高限价的（如本项目公布了最高限价）。

5.8 经供应商确认修正后的最后报价作为评审及签订合同的依据。

5.9 供应商出现最后报价作无效响应处理或者响应文件作无效处理时，**谈判小组应当告知有关供应商。**

5.10 最后报价结束后，谈判小组不得再与供应商进行任何形式的商谈。

注：如谈判小组要求提供最后报价附件的，需按规定的提供。最后报价有时间限制，供应商可参照竞争性谈判文件“第五章 响应文件格式”的最后报价表提前准备，以免耽误最后报价。

6. 最后报价政府采购政策性扣除

6.1 本项目为专门面向中小企业采购的项目，按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）的规定，对供应商最后报价不再执行价格评审优惠的扶持政策。

6.2 评审价为供应商的最后报价，评审价只是作为评审时使用。最终成交供应商的成交金额等于最后

报价（如有修正，以确认修正后的最后报价为准）。

第二节 评审原则

1. 评审原则

1.1 谈判小组成员要依法独立评审，并对评审意见承担个人责任。谈判小组成员对需要共同认定的事项存在争议的，按照少数服从多数的原则做出结论。持不同意见的谈判小组成员应当在评审报告上签署不同意见并说明理由，否则视为同意。

1.2 根据《政府采购非招标采购方式管理办法》（财政部令第74号）第二十一条规定，除资格性审查认定错误和价格计算错误外，采购人或者采购代理机构不得以任何理由组织重新评审。采购人、采购代理机构发现谈判小组未按照竞争性谈判文件规定的评定成交的标准进行评审的，应当重新开展采购活动，并同时书面报告本级财政部门。

1.3 谈判小组发现竞争性谈判文件存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行，或者竞争性谈判文件内容违反国家有关规定的，要停止评审工作并向采购人或采购代理机构书面说明情况，采购人或采购代理机构应当修改竞争性谈判文件后重新组织采购活动；发现供应商提供虚假材料、串通等违法违规行为的，要及时向采购人或采购代理机构报告。

2. 终止竞争性谈判采购活动

出现下列情形之一的，采购人或者采购代理机构应当终止竞争性谈判采购活动，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动：

（1）因情况变化，不再符合规定的竞争性谈判采购方式适用情形的；

（2）出现影响采购公正的违法、违规行为的；

（3）在采购过程中符合竞争要求的供应商或者报价未超过采购预算的供应商不足3家的，但《政府采购非招标采购方式管理办法》第二十七条第二款规定的情形除外。

第三节 评审报告

1. 成交标准

谈判小组应当从质量和货物均能满足谈判文件实质性响应要求的供应商中，按照评审价由低到高的顺序提出3名以上成交候选人（评审价相同时，按照最后报价由低到高顺序依次推荐；最后报价相同时，由谈判小组按“供应商须知前附表”第25条规定的顺序推荐），并在线编写电子评审报告。

2. 评标争议事项处理

谈判小组成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的谈判小组成员应当在评审报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评审报告。

第四节 评审过程的保密与录像

1. 保密。

评审活动在严格保密的情况下进行。评审过程中凡是与采购响应文件评审和比较、中标成交供应商推荐等评审有关的情况，以及涉及国家秘密和商业秘密等信息，谈判小组成员、采购人和采购机构工作人员、相关监督人员等与评审有关的人员应当予以保密。

2. 录音录像。

采购代理机构对评审工作现场及操作屏幕进行全过程录音录像，录音录像资料作为采购项目文件随其他文件一并存档。

第五章 响应文件格式

第一节 资格证明文件格式

1. 资格证明文件封面的格式（参照此格式自拟）：

全流程电子文件

资 格 证 明 文 件

项目名称：

项目编号：

所竞分标（如有则填写，无分标时填写“无”或者留空）：

供应商名称：

年 月 日

2. 资格证明文件目录

根据竞争性谈判文件规定及供应商提供的材料自行编写目录（部分格式后附）。

3. 声明函的格式：

声明函

致：广西科联招标中心有限公司：

（ 供 应 商 名 称 ） 系 中 华 人 民 共 和 国 合 法 供 应 商 ， 经 营 地 址_____。

我方愿意参加贵方组织的（项目名称）项目的竞标，为便于贵方公正、择优地确定成交供应商及其竞标产品和服务，我方就本次竞标有关事项郑重声明如下：

1. 我方向贵方提交的所有响应文件、资料都是准确的和真实的。

2. 我方不是采购人的附属机构；不是为本次采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商；在获知本项目采购信息后，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及其附属机构没有任何联系。

3. 在此，我方宣布同意如下：

（1）将按谈判文件的约定履行合同责任和义务；

（2）已详细审查谈判文件的全部内容，包括澄清或者更正公告（如有）；

（3）同意提供按照贵方可能要求的与谈判有关的一切数据或者资料。

4. 我方在此声明，我方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。

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。我方就对本次响应文件进行注明如下：（两项内容中必须选择一项）

☐ 我方本次响应文件内容中未涉及商业秘密；

☐ 我方本次响应文件涉及商业秘密的内容有：_____；

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

特此承诺。

注：如为联合体竞标，盖章处须加盖联合体各方公章，否则其响应文件作无效响应处理。

供应商名称（盖公章）：

日期： 年 月 日

4. 联合体竞标协议书的格式：

联合体竞标协议书

_____（所有成员单位名称）自愿组成联合体，共同参加广西科联招标中心有限公司组织的（项目名称）（项目编号：（项目编号））竞争性谈判采购。现就联合体竞标事宜订立如下协议：

1. _____（某成员单位名称）为联合体名称牵头人。

2. 联合体牵头人合法代表联合体各成员负责本谈判项目响应文件编制和合同谈判活动，并代表联合体提交和接收相关的资料、信息及指示，并处理与之有关的一切事务，负责合同实施阶段的主办、组织和协调工作。

3. 联合体牵头人在本项目中签署和盖章的一切文件和处理的一切事宜，联合体各成员均予以承认。联合体各成员将严格按照谈判文件、响应文件和合同的要求全面履行义务，并向采购人承担连带责任。

4. 联合体各成员单位内部的职责分工如下：_____。

5. 本联合体中，_____（某成员单位名称）为_____（请填写：中型、小型、微型）企业，其协议合同金额占联合体协议合同总金额的_____%。

【如联合体成员中有小型、微型企业的，请填写此条，否则无需填写；如联合体成员中有多个小型、微型企业的，请逐一列出。】

6. 本协议书自签署之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

7. 本协议书一式_____份，联合体成员和采购代理机构各执一份。

注：本协议书由法定代表人签字的，应附法定代表人身份证明；本协议书由委托代理人签字的，应附法定代表人授权委托书。

牵头人名称：_____（盖公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

成员一名称：_____（盖公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

成员二名称：_____（盖公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

.....

日期： 年 月 日

第二节 商务技术文件格式

1. 商务技术文件封面的格式（参照此格式自拟）：

全流程电子文件

商 务 技 术 文 件

项目名称：

项目编号：

所竞分标（如有则填写，无分标时填写“无”或者留空）：

供应商名称：

年 月 日

2. 商务技术文件目录

根据竞争性谈判文件规定及供应商提供的材料自行编写目录（部分格式后附）。

3. 无串通竞标行为的承诺函的格式：

无串通竞标行为的承诺函

一、我方承诺无下列相互串通竞标的情形：

1. 不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制；或不同供应商报名的 IP 地址一致的；
2. 不同供应商委托同一单位或者个人办理竞标事宜；
3. 不同的供应商的响应文件载明的项目管理员为同一个人；
4. 不同供应商的响应文件异常一致或者竞标报价呈规律性差异；
5. 不同供应商的响应文件相互混装；
6. 不同供应商的谈判保证金从同一单位或者个人账户转出。

二、我方承诺无下列恶意串通的情形：

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、修改响应文件；
3. 供应商之间协商报价、技术方案等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竞标报价，或者在竞争性谈判项目中事先约定轮流以高价位或者低价位成交，或者事先约定由某一特定供应商成交，然后再参加竞标；
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成交；
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，为谋求特定供应商成交或者排斥其他供应商的其他串通行为。

以上情形一经核查属实，接受政府采购监管部门对我方认定存在围标串标行为，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或者免除法律责任的辩解。

供应商名称（盖公章）：

日期： 年 月 日

4. 法定代表人身份证明的格式：

法定代表人身份证明

供应商名称：_____

地 址：_____

姓 名：_____性 别：_____

年 龄：_____职 务：_____

身份证号码：_____

系（供应商名称）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

供应商名称（盖公章）：

日期： 年 月 日

注：1. 自然人竞标的无需提供，联合体竞标的只需牵头人出具。

2. 供应商为其他组织或者自然人时，本谈判文件规定的法定代表人指负责人或者自然人。本谈判文件所称负责人是指参加竞标的其他组织营业执照上的负责人，本谈判文件所称自然人指参与竞标的自然人本人。

附件：

法定代表人身份证复印件粘贴处（正、反面）

5. 法定代表人授权委托书的格式：

授权委托书（非联合体竞标格式） （如有委托时）

致：广西科联招标中心有限公司：

我（姓名）系（供应商名称）的（☐法定代表人/☐负责人/☐自然人本人），现授权（姓名）以我方的名义参加（项目名称）项目的竞标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的所有采购程序和环节的具体事务和签署相关文件。

我方对委托代理人的签字事项负全部责任。

本授权书自签署之日起生效，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：委托代理人有效身份证正反面复印件

委托代理人（签字）：

法定代表人（签字）：

委托代理人身份证号码：

供应商名称（盖公章）：

日期： 年 月 日

注：1. 法定代表人和委托代理人必须在授权委托书上签字，否则其响应文件作无效响应处理。

2. 供应商为其他组织或者自然人时，本谈判文件规定的法定代表人指负责人或者自然人。本谈判文件所称负责人是指参加竞标的其他组织营业执照上的负责人，本谈判文件所称自然人指参与竞标的自然人本人。

3. 法人、其他组织竞标时“我方”是指“我单位”，自然人竞标时“我方”是指“本人”。

授权委托书（联合体竞标格式） （如有委托时）

本授权委托书声明：根据_____（牵头人名称）与_____（联合体其他成员名称）签订的《联合体竞标协议书》的内容，_____（牵头人名称）的法定代表人_____（姓名）现授权_____（姓名）为联合委托代理人，并代表我方全权办理针对上述项目的所有采购程序和环节的具体事务和签署相关文件。

我方对委托代理人的签字事项负全部责任。

本授权书自签署之日起生效，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。

牵头人法定代表人（签字）：

牵头人名称（盖公章）：

日期： 年 月 日

委托代理人（签字）：

日期： 年 月 日

注：1. 法定代表人和委托代理人必须在授权委托书上签字，否则其响应文件作无效响应处理。

2. 本授权委托书应由联合体牵头人的法定代表人按上述规定签署。

3. 供应商为其他组织或者自然人时，本谈判文件规定的法定代表人指负责人或者自然人。本谈判文件所称负责人是指参加竞标的其他组织营业执照上的负责人，本谈判文件所称自然人指参与竞标的自然人本人。

4. 法人、其他组织竞标时“我方”是指“我单位”，自然人竞标时“我方”是指“本人”。

6. 商务条款偏离表的格式：

商务条款偏离表

项目名称：_____

项目编号：_____

所竞分标（如有则填写，无分标时填写“无”或者留空）：_____

项号	竞争性谈判文件的商务条款	响应文件响应的商务条款	偏离说明
一			
二			
...			

注：

1. 说明：应对照谈判文件“第二章 采购需求”中的商务条款逐条作出明确响应，并作出偏离说明。

2. 供应商应根据自身的承诺，对照谈判文件要求，在“偏离说明”中注明“正偏离”或者“负偏离”或者“无偏离”。既不属于“正偏离”也不属于“负偏离”即为“无偏离”。当响应文件的商务内容低于竞争性谈判文件要求时，供应商应当如实写明“负偏离”。

3. 表格内容均需按要求填写并盖公章，不得留空，否则按竞标无效处理。

供应商名称（盖公章）：

日期： 年 月 日

7. 供应商类似的业绩证明文件（如有要求）：

类似项目的业绩一览表

所竞分标（如有则填写，无分标时填写“无”或者留空）：_

采购人名称	项目名称	合同金额（万元）	附件在响应文件中页码			采购人联系人及联系电话
			合同	验收报告	用户评价	

注：在填写时，如本表格不适合供应商的实际情况，可参照本表格式自行制表填写，并附上相关证明材料。

供应商名称(盖公章)：

日期： 年 月 日

8. 技术需求偏离表的格式：

技术需求偏离表 (注：按采购需求具体条款修改)

项目名称：_____

项目编号：_____

所竞分标（如有则填写，无分标时填写“无”或者留空）：_____

项号	标的名称	竞争性谈判文件采购需求中的技术参数及配置	响应文件响应的技术参数及配置	偏离说明
1				
2				
...				
竞标货物中，属于优先采购节能产品为本项目竞争性谈判文件“第二章 采购需求”中“需求一览表”的第 项产品：_____，合计_____项；属于优先采购环境标志产品为本项目竞争性谈判文件“第二章 采购需求”中“需求一览表”的第 项产品：_____，合计_____项。（注：如有，请逐项列出，如无填写“无”或者留空。）				

注：

1. 说明：应对照谈判文件“第二章 采购需求”中“需求一览表”的技术参数及配置条款逐条作出明确响应，并作出偏离说明。

2. 供应商应根据自身的承诺，对照谈判文件要求，在“偏离说明”中注明“正偏离”或者“负偏离”或者“无偏离”。既不属于“正偏离”也不属于“负偏离”即为“无偏离”。当响应文件的技术参数及配置内容低于竞争性谈判文件要求时，供应商应当如实写明“负偏离”。

3. 表格内容均需按要求填写并盖公章，不得留空（有说明可以留空的除外），否则按竞标无效处理。

供应商名称（盖公章）：

日期： 年 月 日

9. 售后服务方案

由供应商按本项目竞争性谈判文件“第二章 采购需求”中商务条款部分的售后服务要求自行填写，其中要包含售后服务承诺。

1. 售后服务承诺

附表A:售后服务机构情况表（参照此格式自制）

序号	机构名称	机构性质	注册地址	货物技术 人员数量	联系电话

注：关于项目涉及的所有售后服务机构均在本表注明，包括供应商本单位和符合条件的第三方服务机构。

附表B:售后服务人员情况表（参照此格式自制）

序号	类别	姓名	性别	年龄	学历	专业	职称	本项目中的 职责	响应 时间	到达现 场时间
	总协调人									
	售后人员									

供应商名称（盖公章）：

日期： 年 月 日

10. 项目实施人员一览表（如有要求）

（由供应商根据采购需求及采购文件要求编制）

所竞分标（此处有分标时填写具体分标号，无分标时填写“无”）：_____

附表A:本项目的项目经理情况表

姓名		页码	响应截止时间前三年业绩及承担的主要工作情况，曾担任项目经理的项目应列明细。
性别			
年龄			
职称			
毕业时间			
所学专业			
学历			
资质证书编号			
其他资质情况			
联系电话			

注：供应商可参照上述的格式自行编制，并注明所在响应技术文件页码。

附表B:本项目的项目小组人员情况表（参照此格式自制）

序号	姓名	性别	年龄	学历 (页码)	专业 (页码)	职称 (页码)	本项目中的 职责	项目 经历	参与本项目的 到位情况

注：供应商可参照上述的格式自行编制，并注明所在响应技术文件页码。

供应商名称（盖公章）：

日期： 年 月 日

第三节 报价文件格式

1. 报价文件封面的格式（参照此格式自拟）：

全流程电子文件

报 价 文 件

项目名称：

项目编号：

所竞分标（如有则填写，无分标时填写“无”或者留空）：

供应商名称：

年 月 日

2. 报价文件目录

根据竞争性谈判文件规定及供应商提供的材料自行编写目录（部分格式后附）。

3. 响应函的格式：

响应函

致： 广西科联招标中心有限公司

我方已仔细阅读了贵方组织的_____项目（项目编号：_____）的竞争性谈判文件的全部内容，现正式递交下述文件参加贵方组织的本次政府采购活动：

一、首次报价文件电子版（包含按“第三章 供应商须知”提交的全部文件）；

二、技术文件电子版（包含按“第三章 供应商须知”提交的全部文件）；商务文件电子版（包含按“第三章 供应商须知”提交的全部文件）；

三、资格证明文件电子版（包含按“第三章 供应商须知”提交的全部文件）。

据此函，我方兹宣布：

1. 我方愿意以谈判时提交的最后报价表中的竞标总报价，在承诺的交付时间内提供本项目竞争性谈判文件“第二章 采购需求”的“需求一览表”中相应的采购内容，具体详见最后报价表。

2. 我方同意自本项目竞争性谈判文件采购公告规定的提交响应文件截止时间起遵循本响应函，并承诺在“第三章 供应商须知”规定的竞标有效期内不修改、撤销响应文件。

3. 我方在此声明，所递交的响应文件及有关资料内容完整、真实和准确。

4. 如本项目采购内容涉及须符合国家强制规定的，我方承诺我方本次竞标均符合国家有关强制规定。

5. 如我方成交，我方承诺在收到成交通知书后，在成交通知书规定的期限内，根据竞争性谈判文件、我方的响应文件及有关澄清承诺书的要求按第六章“合同文本”与采购人订立书面合同，并按照合同约定承担完成合同的责任和义务。

6. 我方已详细审核竞争性谈判文件，我方知道必须放弃提出含糊不清或误解问题的权利。

7. 我方承诺满足竞争性谈判文件第六章“合同文本”的条款，承担完成合同的责任和义务。

8. 我方同意应贵方要求提供与本竞标有关的任何数据或资料。若贵方需要，我方愿意提供我方作出的一切承诺的证明材料。

9. 我方完全理解贵方不一定接受响应报价最低的供应商为成交供应商的行为。

10. 我方将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》第七十七条的规定，即供应商有下列情形之一的，处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

- (1) 提供虚假材料谋取中标、成交的；
- (2) 采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；
- (3) 与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- (4) 向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；
- (5) 在采购过程中与采购人进行协商谈判的；
- (6) 拒绝有关部门监督检查或提供虚假情况的。

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

12. 与本谈判有关的一切正式往来信函请寄：

地址：_____

电话：_____

传真：_____

电子邮箱：_____

邮政编码：_____

开户名称：_____

开户银行：_____

银行账号：_____

特此承诺。

供应商名称（盖公章）：

日期： 年 月 日

4. 响应报价表的格式：

响应报价表

项目名称：_____

项目编号：_____

所竞分标（如有则填写，无分标时填写“无”或者留空）：_____

序号	标的名称	规格型号	品牌及制造商	数量及单位①	单价(元)②	单项合价(元) ③=①×②	备注
1							
2							
...							
竞标总报价（包含税费等所有费用）：（大写）人民币_____（小写）¥_____							
交付时间：							
优惠及其它：（如没有填写无）							

注：

1. 供应商需按本表格式填写，不得自行更改，也不得留空（备注除外），如有多分标，按分标分别提供响应报价表，否则其响应按无效响应处理。

2. 如为联合体响应的，“供应商名称”处必须列明联合体各方名称，并标注联合体牵头人名称，且盖章处须加盖联合体各方公章，否则其响应作无效响应处理。

3. 以上表格要求细分项目及报价，在“标的名称”一栏中，填写具体货物，在“规格型号”一栏中，填写具体货物规格和型号，否则其响应作无效响应处理。

4. 特别提示：采购代理机构将对项目名称和项目编号，成交供应商名称、地址和成交金额，主要成交标的的名称、规格型号、数量、单价等予以公示。

5. 符合采购文件中列明的可享受中小企业扶持政策的供应商，请填写中小企业声明函。

6. 供应商提供的中小企业声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

供应商名称（盖公章）：

日期： 年 月 日

5. 最后报价表的格式：

最后报价表

项目名称：_____

项目编号：_____

所竞分标（如有则填写，无分标时填写“无”或者留空）：_____

序号	标的名称	规格型号	品牌 及制造 商	数量及 单位①	单价(元)②	单项合价（元） ③=①×②	备注
1							
2							
...							
竞标总报价（包含税费等所有费用）：（大写）人民币_____（小写）¥_____							
交付时间：							
优惠及其它：（如没有填写无）							

供应商名称（盖公章）：

日期： 年 月 日

第四节 其他文书、文件格式

1. 中小企业声明函的格式：

中小企业声明函

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

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

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

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商名称（盖公章）：

日期： 年 月 日

注：享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的中小企业扶持政策的，采购人或者采购代理机构应当随成交结果公开成交供应商的《中小企业声明函》，接受社会监督。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. 残疾人福利性单位声明函的格式：

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。

供应商名称（盖公章）：

日 期： 年 月 日

注：请根据自己的真实情况出具《残疾人福利性单位声明函》。依法享受中小企业扶持政策的，采购人或者采购代理机构在公告成交结果时，同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

3. 广西壮族自治区政府采购项目合同验收书的格式：

广西壮族自治区政府采购项目合同验收书

根据政府采购项目（采购合同编号：_____）的约定，我单位对（项目名称_____）政府采购项目成交供应商（公司名称_____）提供的货物（或者工程、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 (或者服务内容、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、竞争性谈判文件、竞标响应文件及验收方案等进行验收；并核对成交供应商在安装调试等方面是否违反合同约定或者服务规范要求、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：				
监督人员或者其他相关人员签字：				
或者受邀机构的意见（盖章）：				
成交供应商负责人签字或者盖章：		采购人或者受托机构的意见（盖章）：		
联系电话：		联系电话：		
年 月 日		年 月 日		

4. 政府采购项目履约保证金退付意见书的格式：

政府采购项目履约保证金退付意见书（参考）

供 应 商 申 请	项目编号：
	项目名称：
	<p>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）人民币_____（小写）¥_____退付到达以下账户。</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	<p>退付意见：是否同意退付履约保证金及退付金额：</p> <p>联系人及电话：</p> <p style="text-align: right;">采购单位签章： 年 月 日</p>
财 务 部 门 意 见	<p>此表于_____年____月____日收到。</p> <p>会计审核：</p> <p>财务负责人审核：</p> <p>单位负责人签字：</p> <p>出纳办理转账日期：</p>

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

第六章 合同文本

《广西壮族自治区政府采购合同》文本

合同编号：_____

采购计划号：_____

采购人（甲方）：_____

成交供应商（乙方）：_____

项目名称：_____

项目编号：_____

签订地点：_____ 签订时间：_____

根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国民法典》等法律、法规规定，按照竞争性谈判文件规定条款和成交供应商承诺，甲乙双方签订本合同。

第一条 合同标的

1. 合同总金额：_____。

2. 供货一览表

序号	标的名称	品牌 (如有)	规格型号	生产厂家	单位	数量 ①	单价(元) ②	单项合计(元) ③=①X②
1								
2								
.....								
合同总金额：（大写）人民币_____（小写）¥_____								

3. 合同总金额包括货物价款及标准附件、备品备件、专用工具的价格；运输、装卸、技术支持、售后服务等费用；必要的保险费用和各项税费；设备安装费用；验收费用等。

第二条 质量要求

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

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

第三条 权利保证

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

2. 乙方应按竞争性谈判文件规定或者响应文件承诺的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

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

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

第四条 交付

1. 交付时间：自合同签订之日起 个工作日内交付并完成所有的安装及调试。

交付地点：广西工业职业技术学院武鸣校区：广西南宁市武鸣区城厢镇凤鸣路 83 号。

2. 乙方提供不符合竞争性谈判文件规定或者响应文件承诺的和本合同规定的货物，甲方有权拒绝接受。

3. 乙方应将所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料、工具和备品、备件等交付给甲方，如有缺失应在 2 日内补齐，否则视为逾期交货。

4. 乙方在首次供货时，必须随货提供生产厂家针对供货产品的售后保证声明原件，否则甲方不予签收。如 7 天内不能按要求提供售后保证声明原件，甲方有权单方面终止合同，乙方已收取的合同款项退还甲方；乙方提交的履约保证金不予退还，并且甲方保留追究乙方虚假应标的法律责任。

第五条 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. 乙方响应文件承诺负责甲方有关人员的培训。培训时间、地点：由甲方指定。

第六条 售后服务

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

2. 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）

第七条 付款方式

1. 当采购数量与实际使用数量不一致时，甲方书面向乙方增加采购数量，乙方应根据实际使用量供货，甲方按实际数量确定最终合同支付金额。合同的最终支付金额按实际使用量乘以对应标的成交单价进行计算，但不得超出合同总价的 10%，超过 10%的按 10%计算。

2. 付款方式

（1）预付款金额及方式：在合同签订后 10 个工作日内支付 30%的合同款；乙方提供的产品或服务全部完成且通过最终验收后 5 个工作日内支付合同总金额的 70%。

（2）乙方按验收流程要求通过最终验收后，甲方签署项目验收报告或验收书；

（3）乙方向甲方提供付款申请书，并附与付款申请书等额的发票和验收书；

（4）票据要求：乙方必须按照甲方要求提供真实、有效、合法的正式发票。一旦发现乙方提供虚假发票，除须向甲方补开合法发票外，须赔偿甲方发票票面金额一倍的违约金，且甲方有权终止合同，乙方

不得提出异议，因终止合同而产生的一切损失均由乙方承担。

（5）对于满足合同约定支付条件的，甲方应当自收到发票后 10 个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户。

（6）合同款支付形式为：转账。

第八条 履约保证金

1. 履约保证金金额：按成交金额的2%。

2. 履约保证金递交方式：乙方在签订合同前以银行转账、支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金方式向甲方提交。

3. 履约保证金退付方式、时间及条件：项目完成并验收合格，在乙方履行完合同约定的权利义务事项后且乙方无违约情形的，由乙方向甲方财务部门提供审签完成的《采购项目合同验收书》（格式见详见第五章，规定详见桂财采〔2015〕22号）及《采购项目履约保证金退付意见书》（格式后附），甲方财务部门在收到合格材料后5个工作日内办理退还手续（不计利息）。如最终验收与合同不符，全部履约保证金不予退还，而且由乙方按合同标的额的30%承担违约责任，并承担甲方为此而支付的一切损失（包括但不限于律师费、公证费、鉴定费、诉讼费、保全费、公告费、诉讼财产保全责任险保费等一切费用）。

4. 缴纳履约保证金的指定账户：

开户名：广西工业职业技术学院

开户行：广西北部湾银行南宁市衡阳路支行

账 号：1702012200017200

第九条 税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担，合同另有约定的除外。

第十条 质量保证及售后服务

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

(1)更换：由乙方承担所发生的全部费用。

(2)贬值处理：由甲乙双方协议定价。

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

2. 如在使用过程中发生质量问题，乙方在接到甲方通知后按乙方响应文件承诺时间到达甲方现场处理。

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

第十一条 调试和验收

1. 甲方对乙方提交的货物依据谈判文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场初步验收，外观、说明书符合谈判文件技术要求的，给予签收，初步验收不合格的不予签收。货到后，甲方应当在到货

（安装、调试完）后五个工作日内按照谈判文件上的验收标准、验收方法及方案进行测试验收。测试验收合格后由甲乙双方签署货物验收单并加盖甲方公章，甲乙双方各执一份。

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

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

4. 验收时乙方必须在场，验收完毕后作出验收结果报告，乙方不在场的，视为同意验收结果；验收费用由乙方负责。

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

6. 甲方对验收有异议的，在验收后五个工作日内以书面形式向乙方提出，乙方应自收到甲方书面异议后3日内及时予以解决。

7. 具体验收条款详见采购需求的商务条款。

第十二条 货物包装、发运及运输

1. 乙方提供的货物均应按谈判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。货物的运输方式：不计。

2. 乙方负责货物运输，货物运输合理损耗及计算方法：损耗由乙方承担。

3. 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。

4. 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。

5. 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。

6. 货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。

7. 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。

第十三条 保密义务

乙方应对因签署本合同或在本合同履行期间获得的或收到甲方的商务、财务、技术、产品的信息、用户资料或其他标明保密的文件或信息的内容保守秘密，未经甲方书面同意，不得向本合同以外的任何第三方披露。保密资料接受方可仅为本合同目的向其确有知悉必要的工作人员披露甲方提供的保密资料，但同时须告知其工作人员遵守本条规定的保密及非经对方书面同意不得擅自披露的义务。乙方应仅为本合同目的而复制和使用保密资料。

第十四条 违约责任

1. 乙方所提供的货物规格、技术标准、材料等质量验收不合格的，应及时更换其他厂家产品，更换不及时的视为逾期交货；因质量问题甲方不同意接收的或特殊情况甲方同意接收的，乙方应向甲方支付合

同总金额 20%违约金并赔偿甲方经济损失。

2. 乙方提供的货物如侵犯了第三方合法权益而引发的任何纠纷或诉讼，均由乙方负责交涉并承担全部责任。同时，乙方还应按合同总金额的 20%赔偿甲方因此受到的损失，且不能免除乙方履行本合同的义务。

3. 因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处理。

4. 甲方无故延期接收货物，每天向对方偿付应付未付合同金额 0.4‰违约金。

5. 甲方延期付货款的，每天向乙方偿付延期货款额 0.4‰ 违约金，但违约金累计不得超过延期货款额 5%。

6. 乙方逾期交货的，每迟延一日，应按合同合计金额的 0.4‰支付违约金。

7. 乙方提供的货物在服务期内，因设计、工艺或材料的缺陷和其它质量原因造成的任何人身及财产损害，均由乙方承担，若有履约保证金，费用从中扣除，不足部分，乙方应在收到甲方通知之日起 3 日补足。

8. 乙方泄露保密资料的，应当按合同标的 20%向甲方支付违约金，如造成甲方损失的，还应赔偿甲方一切损失。

9. 乙方未如约提供真实、有效、合法的正式增值税专用发票的，除须向甲方补开合法发票外，须赔偿甲方发票票面金额一倍的违约金，且甲方有权解除合同，要求乙方退还已付款项。

10. 其它违约行为按合同总金额 10%收取违约金并赔偿经济损失。

11. 如乙方需要支付违约金的，甲方有权直接从履约保证金扣除，不足部分，乙方应在收到甲方通知之日起 3 日补足。

12. 乙方存在任何违约行为的，除按合同约定承担责任外，还应赔偿甲方的一切损失（包括但不限于赔偿金、补偿金、违约金、为实现债权而支付的律师费、公证费、鉴定费、诉讼费、保全费、评估费公告费、诉讼财产保全责任险保费等一切费用）。

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 通知

双方确认本合同落款通讯地址作为文书送达地址，该通讯地址适用于包括双方合同履行过程中的各类通知、协议等文件以及就合同发生争议进入诉讼、仲裁程序阶段法律文书的送达。通讯地址需要变更时应提前 15 个工作日书面通知对方。因提供或者确认的通讯地址不准确、通讯地址变更后未及时依程序告知对方或受送达方拒绝签收等原因，导致文书未能被实际接收的，邮寄送达的，以文书退回之日视为送达之日。

第十七条 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。

第十八条 合同生效及其他

第十九条 合同的变更、终止与转让

第二十条 本合同书与下列文件一起构成合同文件

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

甲方（章）	乙方（章）
年 月 日	年 月 日
单位地址：	单位地址：

法定代表人或者其委托代理人：	法定代表人或者其委托代理人：
电话：	电话：
电子邮箱：	电子邮箱：
开户银行：	开户银行：
账号：	账号：

第七章 质疑、投诉材料格式

质疑函（格式）

一、质疑供应商基本信息：

质疑供应商：_____

地址：_____ 邮编：_____

联系人：_____ 联系电话：_____

授权代表：_____

联系电话：_____

地址：_____ 邮编：_____

二、质疑项目基本情况：

质疑项目的名称：_____

质疑项目的编号：_____

采购人名称：_____

质疑事项：

☐ 采购文件 采购文件获取日期：_____

☐ 采购过程

☐ 成交结果

三、质疑事项具体内容

质疑事项 1：_____

事实依据：_____

法律依据：_____

质疑事项 2

.....

四、与质疑事项相关的质疑请求：

请求：_____

签字（签章）：

公章：

日期：

说明：

1. 供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。
2. 质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。
3. 质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。
4. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。
5. 质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

投诉书（格式）

一、投诉相关主体基本情况：

供应商：_____

地址：_____ 邮编：_____

法定代表人/主要负责人：_____

联系电话：_____

授权代表：_____ 联系电话：_____

地址：_____

邮编：_____

被投诉人 1：

地址：_____

邮编：_____

联系人：_____ 联系电话：_____

被投诉人 2：

.....

相关供应商：_____

地址：_____ 邮编：_____

联系人：_____ 联系电话：_____

二、投诉项目基本情况：

采购项目的名称：_____

采购项目的编号：_____

采购人名称：_____

代理机构名称：_____

采购文件公告：是/否公告期限：_____

采购结果公告：是/否公告期限：_____

三、质疑基本情况

投诉人于_____年____月____日，向_____提出质疑，质疑事项为：

采购人/代理机构于____年__月__日，就质疑事项作出了答复/没有在法定期限内作出答复。

四、投诉事项具体内容

投诉事项 1: _____

事实依据: _____

法律依据: _____

投诉事项 2

.....

五、与投诉事项相关的投诉请求:

请求: _____

签字（签章）:

公章:

日期:

说明:

1. 投诉人提起投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉人和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书副本。

2. 投诉人若委托代理人进行投诉的，投诉书应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由投诉人签署的授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

3. 投诉书应简要列明质疑事项，质疑函、质疑答复等作为附件材料提供。

4. 投诉书的投诉事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

5. 投诉书的投诉请求应与投诉事项相关。

6. 投诉人为法人或者其他组织的，投诉书应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

