

竞争性谈判文件

(全流程电子化评标)

项目名称：新能源汽车实训基地建设项目

项目编号：GXZC2024-J1-003539-KLZB

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	6
第三章 供应商须知	41
第四章 评审程序、评审方法和成交标准	61
第五章 响应文件格式	67
第六章 合同文本	94
第七章 质疑、投诉材料格式	103

第一章 竞争性谈判公告

广西科联招标中心有限公司

新能源汽车实训基地建设项目（GXZC2024-J1-003539-KLZB） 竞争性谈判公告

项目概况

新能源汽车实训基地建设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2024年5月21日09:00（北京时间）前提交响应文件。

一、项目基本情况

项目编号：GXZC2024-J1-003539-KLZB

项目名称：新能源汽车实训基地建设项目

采购方式：☒ 竞争性谈判 ☐ 竞争性磋商 ☐ 询价

预算总金额（人民币，元）：1703568.00

最高限价：/

采购需求：

标项名称：新能源汽车实训基地建设项目

数量：1

预算金额（元）：1703568.00

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：详见公告附件。

最高限价（如有）：/

合同履行期限：自签订合同之日起45个日历日内安装调试完毕且验收合格并交付使用。

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：2024年5月15日至2024年5月20日，每天上午0:00至12:00，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: 人民币 0 元。

四、响应文件提交

1、首次响应文件提交截止时间: 2024 年 5 月 21 日 09:00 (北京时间)

2、首次响应文件提交地点: 广西政府采购云平台 (<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>)

五、开启(首次响应文件开启时间)

时间: 2024 年 5 月 21 日 09:00 (北京时间) 后

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

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(人民币, 元): 17000 元。

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:

开户名称: 广西科联招标中心有限公司

开户银行: 招商银行南宁市双拥路支行

银行账号: 7719011969103333000006767

采用支票、汇票、本票或者保函等方式的, 在首次响应文件提交截止时间前, 供应商必须提交单独密封的支票、汇票、本票或者保函(电子保函除外)等原件给采购代理机构。否则视为无效谈判保证金。

2. 网上查询地址

<http://www.ccgp.gov.cn/> (中国政府采购网)、<http://zfcg.gxzf.gov.cn/> (广西政府采购网)

(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

联系方式: 董婕 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：广西南宁市大学东路 170 号

联系方式：0771-2381520

3. 项目联系方式

项目联系人：黎旭华

电 话：0771-2381520

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
	一、道路应用实验室				
	1	智能网联汽车实车竞赛平台	1	套	一、产品概要 产品采用车规级乘用车, 纯电动汽车, 电池为三元锂电池, 永磁同步电机, 最高可达 258 马力, 最高车速可达 170km/h。在自身携带的超声波雷达、摄像头的基础上加装激光雷达、毫米波雷达、组合导航、工控机等自动驾驶设备, 使整车可达到 L3 级自动驾驶要求, 具有 V2X(云端通讯、路测单元通讯)、驾驶辅助(泊车辅助、前后碰撞预警、车道保持、360 环视、自适应巡航等)、交通信号灯识别和自动驾驶等功能。 同时搭载 AD Chauffeur 仿真平台, 平台基于物理建模和精确与高效兼顾的数值仿真原则, 利用虚拟现实技术模拟汽车驾驶的各种环境和工况, 基于几何模型与物理建模相结合的建模理念建立高精度的摄像头、雷达和无线通信模型, 以支持在高效、高精度的数字仿真环境下汽车动力学与性能、汽车电子控制系统、智能辅助驾驶与主动安全系统、环境感知、自动驾驶等技术和产品的研发、测试和验证。 二、产品参数 (1) 乘用车 1. 产品采用车规级乘用车, 纯电动汽车, 电池为三元锂电池, 永磁同步电机, 最高可达 258 马力, 最高车速可达 170km/h。可按照比赛要求设置车速上限,

				以保障安全。 2. 车辆钥匙：NFC 钥匙、手机蓝牙钥匙、机械钥匙。（▲响应文件提供 3 种钥匙进入的过程截图，其中 NFC 钥匙显示刷卡进入，蓝牙钥匙显示手机端操作界面。） 3. 车窗防夹：一键下降/上升车窗具有防夹功能。防夹区域为侧围窗框装饰条以下 4~200mm。 4. 电动掀背门：掀背门为电动开启和关闭，并可根据需要调节开启角度。 5. 座椅：电动座椅，具有座椅通风、加热功能。 6. 灯光：灯光可在中控屏进行设置并具有自适应灯光。 7. 后视镜：后视镜可进行电动调节与加热。 8. 低速行人报警：车辆外部配有低速行车扬声器，在车速较低时通过扬声器发声提醒行人有车辆靠近。 9. 无线充电：可对支持无线充电的手机进行无线充电。 10. 车联网服务：可下载并注册 APP，进行车主认证，进行车辆远程控制。 11. 换挡机构：采用怀挡手柄进行档位切换。（▲响应文件提供车辆使用怀挡手柄进行档位切换的操作过程的截图） 12. 驻车辅助：电子驻车（EPB）、实力辅助功能（DAA）、高温再夹紧功能（HTR）、动态驻车功能（DBF）、下电自动驻车、防抱死制动系统、自动驻车、牵引力控制功能、电子稳定控制系统、坡道起步辅助功能。 13. 智能座舱： 灯光秀：灯光秀开启后，车外灯光将随音乐律动闪耀，并自动切换车外扬声器。 支持视听联动。 14. 空调：温度分区与空气净化。 15. 充放电：可进行直流快充与交流慢充；同时可进行对外放电（需加装放电枪）。 16. 驾驶辅助功能：AR-HUD、自适应巡航（ACC）、集成式自适应巡航（IACC）。 ▲17. 安全辅助： 自动紧急制动（AEB）、前碰撞预警、车道偏离预警（LDW） 后向预警辅助系统：倒车横向预警功能、后追尾预警功能、开门预警功能 紧急车道保持系统、倒车横向制动系统。 18. 整车参数： 1) 汽车级别：中型车 2) 能源类型：纯电动 3) 车辆参考规格：4820mm×1890mm×1480mm（长×宽×高） 4) 纯电续航里程：515km 5) 车身结构：5 门 5 座掀背车 6) 轴距：≤2900mm 7) 轮距：≥1620mm 8) 最大车速：≥170km/h
--	--	--	--	--

				9)底盘结构: 前麦弗逊独立悬架, 后多连杆独立悬挂 10)车体结构: 承载式 11)车门开启方式: 平开门 12)整备参考质量: 1725kg 13)满载参考质量: 2100kg 14)百公里加速时间 (s): 5.9 15)百公里耗电量 (kwh): 12.3 16)电动车单变速箱 17)档位数: 1 18)变速箱类型: 固定齿比变速箱 19)三元锂电池 20)电池容量: 58.1kwh 21)快充时间: 0.42h 22)快充电量 (%): 30-80 23)电池温度管理系统: 低温加热; 液态冷却 24)VTOL 移动电站功能 25)前制动器类型: 通风盘式 26)后制动器类型: 实心盘式 27)驻车制动类型: 电子驻车 28)前/后轮胎规格: 245/45 R19 29)驱动电机数: 1 台 30)电机布局: 后置 31)电机类型: 永磁同步 32)电动机总功率: 190KW 33)电动机总马力: 258Ps 34)电动机总扭矩: 320N • m 35)后电动机最大功率: 190KW 36)底盘: 车规级 37)通讯方式: CAN 通讯, CAN 总线满足 CAN2.0b 通讯协议, 底盘通讯方式已重构, 方便外部控制。 38)前悬挂: 麦弗逊式独立悬挂 39)后悬挂: 多连杆式独立悬挂 40)转向类型: 电动助力 41)ABS 防抱死 42)制动力分配 (EBD/CBC 等) 43)刹车辅助 (EBA/BA 等) 44)牵引力控制 (TCS/ASR 等) 45)车身稳定系统 (ESP/DSC 等) 46)主动安全预警系统: 车道偏离预警、前方碰撞预警、后方碰撞预警、倒车车侧预警、DOW 开门预警
--	--	--	--	--

				47) 主动刹车 48) 并线辅助 49) 车道保持辅助系统 ▲ (2) 自动驾驶系统 1. 一键启动。 2. 自主行驶: 车辆具备自动驾驶功能。(▲响应文件提供车辆自动驾驶过程截图, 包括直线行驶、转向行驶等过程) 3. 智能停障: 车辆在自动驾驶模式下, 实现对行驶区域内部及周边的动静态障碍物的探测和检测, 通过反馈控制实现车辆的停障。(▲响应文件提供车辆在自动驾驶过程中, 识别障碍物并进行停障的过程截图。) 4. 智能避障: 车辆在自动驾驶模式下, 实现对行驶区域内部及周边的动静态障碍物的探测和检测, 通过反馈控制实现车辆的避障。 5. 车道线检测和车道保持: 完成前视摄像头的标定及车道线识别参数调节, 实现车辆前方车道线的检测和车道保持。(▲响应文件提供车道线识别过程截图, 包括车辆标定摄像头操作、标定后的效果、显示识别到的车道线、车辆根据识别到的车道线在车道内行驶等过程) 6. 地图录制: 驾驶车辆并使用组合导航系统对地图信息进行采集。 7. 地图拼接: 对录制的分段地图进行拼接处理, 生成可以用作自动驾驶的地图。(▲响应文件提供对录制的多段地图进行拼接处理, 并使用该拼接地图进行自动驾驶过程的截图) 8. 地图查看: 对拼接后生成的地图文件进行查看。 9. 交通信号灯识别: 识别交通信号灯的信息并按交通规则行驶。 10. 云平台控制: 解析 VIN 码, 完成云平台、实训车和交通信号灯之间的连通。 11. 组合导航标定: 针对组合导航天线位置与所在车辆位置进行参数标定。 12. 组合导航数据读取与显示: 使用串口工具读取组合导航信息并进行经纬度信息的可视化展示。 13. 模式切换: 支持人工模式和自动驾驶模式的自由切换。 14. 紧急制动: 车辆制动和遥控制动。 15. 底盘 can 数据读取、解析与控制。 16. V2X: 车联网应用平台与车辆通讯, 实现车辆控制。 17. 交通标志牌识别: 识别交通标志牌的信息并按交通规则行驶。 18. 控制执行机构相关参数的调试、设定与读取: 将控制执行机构相关参数包括最小停车距离、预瞄距离等写成配置文件, 方便调试、设定与读取。 19. 传感器联合标定: 支持激光雷达、毫米波雷达与摄像头的联合标定与数据融合。(▲响应文件提供联合标定过程及结果截图, 结果需要激光雷达点云和毫米波雷达数据投影变换到摄像头图像中, 能够显示三种数据在目标上的重叠效果。) ▲ (3) 激光雷达-1 1. 激光雷达状态检测。
--	--	--	--	---

				2. 激光雷达配置与标定。 3. 激光雷达数据读取与解析。 4. 雷达参数: 1) 通道数: 32 通道 2) 测距方式: 脉冲式 3) 激光波段: 905nm 4) 激光等级: Class 1 5) 测量范围: 100m-200m 6) 测距精度: $\pm 2\text{cm}$ 7) 单回波数据速率 (双回波): 65 万点/秒 (130 万点/秒) 8) 视场角: -16° $\rightarrow$ $+15^{\circ}$ (垂直)、360° (水平) 垂直角度分辨率: 均匀 1° 9) 水平角度分辨率: 5Hz: 0.09°、10Hz: 0.18°、20Hz: 0.36° 10) 扫描帧频: 5Hz、10Hz、20Hz 11) 通信接口: Ethernet, PPS ▲ (4) 激光雷达-2 1. 通道数: ≥ 16 通道 2. 激光波长: 905nm 3. 激光等级: Class 1 4. 发射点频: 320KHz 5. 回波模式: 单回波/双回波 6. 回波强度: 8bit/12bit 7. 垂直视场: 30° ($15^{\circ} \sim -15^{\circ}$) 8. 垂直角分辨率: 2° 9. 水平视场角: 360° 10. 水平角分辨率: $0.09^{\circ} \sim 0.36^{\circ}$ (5-20Hz) 11. 最大测距: 150m 12. 测距精度: $\pm 2\text{cm}$ 13. 扫描帧频: 5-20Hz 14. 工作电压: 9-36VDC 15. 数量: 2 ▲ (5) 超声波雷达 1. 工作电压: DC 12V 2. 工作频率: 48KHz (左右)、58KHz (前后) 3. 探测距离: 26cm-450cm 4. 盲区距离: 26cm 5. 水平探测角度: $90 \pm 10^{\circ}$ 6. 垂直探测角度: $45 \pm 5^{\circ}$ 7. 工作温度: $-40^{\circ}\text{C} \sim 85^{\circ}\text{C}$ 8. 防护等级: IP67 9. 通信接口: CAN
--	--	--	--	---

				10. 数量: 8 ▲ (6) 毫米波雷达 1. 毫米波雷达数据的读取、解析与保存。(▲响应文件提供通过专用软件读取毫米波雷达数据并根据协议进行数据解析以及数据的保存过程的截图) 2. 毫米波雷达状态检测。 3. 技术参数 1) 频率: 76 GHz 2) 封装参考尺寸: 173.7×90.2×49.2 mm (w×h×d) 3) 更新率: 50 msec 4) 最大探测距离: 250m 5) 距离: 0-250 m 6) 速度: -400km/h~+200km/h 7) 测速精度: ±0.05km/h 8) 水平视场角: ± 9° (远距) 9) 垂直视场角: 14° (远距) 10) 波束水平宽度: 2.2° (远距) 11) 波束垂直宽度: 14° (远距) 12) 输入电压: DC 8-16V 13) 消耗功率: < 10W 14) 联接头类型: USCAR 064-S-018-2-Z01 15) 发射功率: 10 dBm 16) 工作温度: -40° C—85° C (7) 组合导航 1. 组合导航状态检测。 2. 组合导航标定。 3. 组合导航数据读取与可视化处理。 4. 基于组合导航的自动驾驶。 5. 组合导航参数: 1) 姿态精度: 0.1° (基线长度≥2m) 2) 航向精度: 0.1° 3) 绝对位置精度: ±1cm 4) RTK: 1cm+1ppm 5) 数据更新率: 100Hz 6) 初始化时间: 1min 7) 陀螺类型: MEMS 8) 陀螺量程: ±400 °/s 9) 陀螺零偏稳定性: 6° /h 10) 加速度计量程: ±8g 11) 加速度计零偏稳定性: 0.02mg 12) 外部接口: 3×RS232 1×RS422 1×CAN 1×Micro USB接口 2×
--	--	--	--	--

				GNSS 天线接口 1×4G 天线接口 1×电源接口 13) 无线通信: WIFI: 802.11b/g/n 4G: GSM/GPRS/EDGE 900/1800MHz UMTS/HSPA+:850/900/2100MHzLTE:800/1800/2600MHz 14) 工作温度:-40° C~+75° C 15) 存储温度:-40° C~+85° C 16) 湿度:95%无冷凝 17) 防护等级:IP67 18) 振动:MIL-STD-810G (20g) 19) 冲击:IEC-60028-2-27 (10g) 20) 输入电压:9~32V DC (标准适配 12V DC) 21) 功耗:<5W (典型值) 22) 物理参考尺寸:162×120×53mm 23) 参考重量:0.5Kg (不含天线和线缆) ▲ (8) 单目相机 1. 摄像头的外参标定。 2. 基于摄像头的车道线检测。 3. 基于摄像头的车道保持。 4. 摄像头、毫米波、激光雷达的数据融合。 5. 基于摄像头的交通信号灯识别。 6. 基于摄像头的交通标志牌识别。 7. 水平视场角: 90° 8. 垂直视场角: 50° 9. 光圈: ≤2 10. 有效焦距: 2.44mm 11. 防水等级: IP67 ▲ (9) 鱼眼视觉传感 1. 摄像头状态检测。 2. 摄像头内参标定。 3. 相机参数: 1) 镜头类型: 鱼眼 2) 感光片: IMX291 (1/2.8 inch) 3) 最高有效像素: 1920 (H) × 1080 (V) 4) Lens Size : 1/2.8 inch 5) Pixel Size: 12mm × 9.3mm 6) Image area: 8.2mm × 6.1mm 7) 输出图像格式: MJPEG/YUV2 (YUYV) 8) 支持的分辨率和帧率: 1920 × 1080p/60 帧/YUV/MJPEG、1280 × 720P/60 帧/YUV/MJPEG、640 × 480p/60 帧/YUV/MJPEG
--	--	--	--	--

				9) 对焦:固定 (10) 处理器-1 1.AI 计算能力: $\geq 200T$ OPS 2.内存: 不低于 32GB (满足 256-bit LPDDR5 标准) 3.DLA 加速: 搭载 2 个 NVDLA v2.0 引擎, 用于深度学习加速。 4.存储: 内置 64GB eMMC 5.1 存储器 5.CSI 相机: 支持 16 条 MIPI CSI-2 通道 6.PCIe: 具有 x16 PCIe 插槽, 支持较低的 x8 PCIe 7.Gen4 网络: 最高可达 10 GbE 的网络连接 8.显示输出: 支持 DisplayPort 1.4a (含 MST) 9.USB Type-C: 配备支持 USB 3.2 Gen3 高速传输协议和 USB-PD 功能接口, 2 个以上 10.USB Type-A: 配备支持 USB 3.2 Gen3 高速传输协议接口, 4 个以上 11.USB Micro-B: 配备支持 USB 2.0 协议的 Micro-B 接口, 1 个以上。 12.M.2 Key M: 支持 x4 PCIe Gen 4 的 M.2 Key M 接口 13.M.2 Key E: 支持 x1 PCIe Gen 4、USB 2.0、UART 和 I2S 的 M.2 Key E 接口 14.其他接口: 1)40-pin 以上排针接口 (支持 I2C、GPIO、SPI、CAN、I2S、UART、DMIC 协议) 2)12-pin 以上自动化排针接口 10-pin 以上音频面板排针接口 3)10-pin 以上 JTAG 排针接口 4-pin 以上风扇排针接口 4)3-pin 以上 RTC 备用电池连接接口 5)具有直流电源插孔 6)具有电源、强制恢复和重置按钮 (11) 处理器-2 1.AI 计算能力: $\geq 32T$ OPS 2.CPU: 8 核 ARM v8.2 或以上 64 位处理器 3.GPU: 512 核 Volta 架构的图形处理器 4.内存: 不低于 32GB 256 位 LPDDR4 内存 5.DLA 加速: 配备 2 个 NV DLA 引擎, 用于深度学习加速存储; 6.存储: 内置 32GB eMMC 5.1 存储器 7.网络接口: 4 个千兆端口 (可选配 IEEE 802.3 at PoE+ 25.5W 功率传输) 8.相机接口: 使用 GMSL2 标准, 采用 MINI FAKRA 连接器并同时支持 4 路数据传输的 TYPE 相机接口 (10V 电压供应, 传输距离可达 15 米, 可与 GMSL1 设备兼容连接), 2 个以上 9.视频输出: 1 个 HDMI 2.0 接口 (TYPE A) 10.USB: 2 个 USB 3.0 接口 (TYPE A) 11.通用输入/输出口: 4 个输入口 (0-12V)、4 个输出口 (3.3V) 的通用输入/输出口 (GPIO)
--	--	--	--	---

				12. CAN FD: 5 个 CAN FD 接口（带有 CAN 芯片终端电阻 120Ω） 13. 串口 UART: 1 个调试串口（RS232）、3 个 RS232 串口、2 个 RS485/RS422 串口同步输入/输出: 14. 同步输入/输出: 1 个 SYNC_IN 输入口（0-12V）、1 个 SYNC_OUT 输出（3.3V）、1 个 SYNC_PPS 输出（3.3V）扩展接口: 15. 扩展接口: 1 个 M.2 MKey 接口（支持 PCIe x4, 2280 尺寸）、1 个 Mini PCIe 接口（用于 4G 或 WiFi 扩展）、1 个 Nano SIM 卡插槽按键功能: 16. 按键功能: 1 个电源按键、1 个重置按键、1 个恢复按键（按钮形式） 17. 输入类型: 直流电源（DC） 18. 输入宽压: 宽输入范围 9-36V DC 19. 功耗: ≤30W 20. 存储湿度: 10%至 90%（非凝结性） 21. 抗震等级: 2Grms, 10Hz~500Hz, 1h/axis 22. 保护级别: IP5X（默认） （12）路由器 1. 支持频段: 4G 全网通 2. 天线: 双天线 3. 网络接口: 4 个自适应 100/1000 Mbps LAN 口 4. 工作温度 15° -- 85° 5. 工作湿度 10%-85%RH（不凝结） 6. 供电 12V 7. 无线网络标准 2.4GHz/5GHz 双频 （13）交换机 1. 端口 8 个 2. 速度为千兆以上 3. 支持以太网 ▲产品要符合 2023 年教育部举办的智能网联汽车技术赛项高职组（赛项编号: GZ017）技术要求，为保障货物质量及产品品质，响应文件须提供书面承诺: 如成交，在合同签订后正式供货时向采购人提供货物来源合法性证明（如: 生产厂家针对此项目的售后服务保证原件、供货证明原件、经销证书或购买发票等）
2	车联网应用平台	1	套	一、产品概要 车路协同路侧系统由交通信号灯、RSU 路侧单元、MEC 边缘计算单元、通讯单元和底座仪器仓组成。车路协同主要功能场景包路 V2I 路况信息广播、V2I 红绿灯状态广播、V2N 路况信息统计、V2N 云端远程监控等功能。 二、产品功能 路侧系统可以完成路况信息广播、路况信息统计、红绿灯信息广播、云端远程监控。 1) 路况信息广播功能

				该功能主要验证路侧系统路况信息广播效果,路侧系统向车辆实时广播路况信息并统计车辆响应情况。 详细功能描述如下:使用人员通过后端云控平台借由公用 4G 网络,对路侧系统发送路况信息广播功能启动指令和实时路况信息(事件 GPS 点、辐射范围、事件类型等)。路侧单元收到指令后,通过通讯单元向道路过往车辆广播实时路况信息;车辆收到路况信息后判断是否应采取措施,并做出减速或停车动作;云控平台可随时向路侧单元发送路况信息解除指令。 2)路况信息统计功能 路侧单元统计路侧端广播路况信息的持续时间,并统计该时间段内过往车辆的数量、车辆类型、车辆应答次数及对应应答类型;最后路侧单元将统计结果回传到云控平台。使用者可利用车路协同统计结果,对路侧系统路况信息播报事件进行数据记录、描述、管理和分析。 3)红绿灯信息广播功能 路侧单元能够将红绿灯当前状态信息(灯色和倒计时时长)实时广播给过往车辆,辅助实现网联红绿灯识别功能。 4)云端远程监控功能 路侧单元能够实时将自身 ID 信息、设备状态、红绿灯信息上传至云平台。 三、产品参数 (1)电力自持; (2)便于人工移动; (3)具备常见气候条件下户外使用能力; (4)同时具备网络和直连通信功能以及边缘计算功能。 (5)触发条件:手动启动硬件设备,于云平台端完成车路协同设备控制和事件管理。 (6)交通信号灯系统 1)LED 数量(pcs): R: 60 Y: 60 G: 60 红色指示数字: 64 绿色指示数字: 64 2)单颗亮度(mcd): R: ≥ 3500 Y: ≥ 4000 G: ≥ 7000 红色指示数字: ≥ 3500 绿色指示数字: ≥ 7000 3)波长(nm): R: 625 ± 5 Y: 590 ± 5 G: 505 ± 2 红色指示数字: 625 ± 5 绿色指示数字: 505 ± 2 4)有效视角($^{\circ}$) a)左右 R: ≥ 30 Y: ≥ 30 G: ≥ 30 红色指示数字: ≥ 30 绿色指示数字: ≥ 30 b)向下 R: ≥ 30 Y: ≥ 30 G: ≥ 30 红色指示数字: ≥ 30 绿色指示数字: ≥ 30 5)额定功率(W): R: ≤ 9 Y: ≤ 9 G: ≤ 9 红色指示数字: ≤ 8 绿色指示数字: ≤ 10 6)工作温度($^{\circ}\text{C}$): $-40\sim+80$ 7)工作电压: AC85V-265V, DC12-24V, 60HZ/50HZ
--	--	--	--	--

				8)外壳材料: PC 9)外壳尺寸(mm): $\geq 750 \times 250 \times 100$ 10) IP 等级: IP53 11) 可视距离$\geq 300\text{m}$ (7)MEC 边缘计算单元 1)AI 性能:21 TOPS 2)GPU 搭载:48 个 Tensor Core 的 384 核 NVIDIA Volta 或以上 GPU 3)CPU:6 核 NVIDIA Carmel ARM v8.2 或以上 64 位 CPU;6MB L2+4MB L3 4)显存:16GB 128 位 LPDDR4x;59.7GB/s 5)存储:16GB eMMC 5.1 6)功耗:10 瓦 15 瓦 20 瓦 7)PCIe:1 个 x1 (PCIe 3.0)+1 个 x4 (PCIe 4.0), 总计 144 GT/s 8)CSI 摄像头:至少 6 个摄像头(通过虚拟通道最多可支持 24 个);14 通道 (3x4 或 6x2,或 3x4+1x2 或 5x2+1x4)MIPI CSI-2;D-PHY 1.2(高达 30 Gbps) 9)视频编码:2x 4K60 4x 4K30 10x 1080p60 22x 1080p30 (H.265) 2x 4K60 4x 4K30 10x 1080p60 20x 1080p30 (H.264) 10)视频解码:2x 8K30 6x 4K60 12x 4K30 22x 1080p60 44x 1080p30 (H.265) 2x 4K60 6x 4K30 10x 1080p60 22x 1080p30 (H.264) 11)显示器:2 个多模 DP 1.4/eDP 1.4/HDMI 2.0 12)DL 加速器:2x NVDLA 13)视觉加速器:2x PVA 14)网络:10/100/1000 BASE-T 以太网 (7)交通信号控制机 1)执行标准: GB25280-2016 2)驱动红绿灯路数: 4 路 3)每路驱动能力: 10A 4)工作电压: DC12V-24V 5)使用温度范围: $-25^{\circ}\text{C} \sim +75^{\circ}\text{C}$ 6)相对湿度: 45%~95% 7)绝缘值: $\geq 100\text{M}\Omega$ 8)断电设置参数保存: 10 年 9)功耗: : $\leq 1\text{W}$ (8)V2X 通讯单元 1)射频频率: 433MHZ 2)串口波特率: 上限至 230.4kbps, 异步 3)输出功率: $\geq 2\text{W}$ 4)数据加密: 128、196 或 256 位 AES 加密 5)射频通讯范围: $\geq 8\text{km}$ 6)工作温度: $-20^{\circ}\text{C} \sim 70^{\circ}\text{C}$ 7)存储温度: $-40^{\circ}\text{C} \sim 125^{\circ}\text{C}$
--	--	--	--	---

				8)工作湿度：5% 至 95% RH（无凝露） 9)天线：UFL 3/4G 全拼棒状天线 10)通信接口：有线 LAN 口，RS232/RS485 11)网口速率：10/100Mbps, Auto MDI/MDIX 12)SIM/USIM 卡：标准 6 针 SIM 卡接口，3V/1.8V SIM 卡 13)供电电压：DC 9-28V (9) 电池 1)型号：12V 2)输入电压：220V 3)输出电流：5A 4)USB 接口输出电压：5V 5)USB 接口输出电流：2A 6)循环次数：≥2400 次 7)工作温度：充电 0-45℃，放电-20-60℃ 8)电芯：3.2V 磷酸铁锂电芯 9)容量：≥50AH ▲产品要符合 2023 年教育部举办的智能网联汽车技术赛项高职组（赛项编号：GZ017）技术要求，为保障货物质量及产品品质，响应文件须提供书面承诺：如成交，在合同签订后正式供货时向采购人提供货物来源合法性证明（如：生产厂家针对此项目的售后服务保证原件、供货证明原件、经销证书或购买发票等）
3	车路协同仿真教学实训系统	1	套	一、考核终端 1 台 GPU：2070ti 或以上； CPU：i7 十代或以上； 主板：无特殊要求适配即可； 内存：32G 或 64G； C 盘空间：200G 以上； 存储空间：500G； 系统：Windows。 二、智能网联汽车虚拟仿真软件 1 套（网络版） 1、平台采用 UE4 引擎，实现画面高清渲染，增强视觉传感器仿真效果以及人机交互实验沉浸感。 2、在超大型场景动态加载上采用 LOD 细节层次模型的等级划分与 Level Streaming 流式数据动态加载技术，实现对大型场景的无缝加载和对场景模型最佳渲染效果。 3、平台支持对客观世界进行高保真度场景还原再现，为仿真测试提供虚拟仿真场景基础，虚拟场景应达到厘米级高精度 1：1 真实还原现实环境，场景还原应包含三个层面：几何还原、物理还原以及逻辑还原。 4、仿真场景数据格式要求包括静态高精地图仿真格式及接口、动态驾驶场景仿真格式及接口，仿真场景库以标准化格式 OpenDRIVE、OpenSCENARIO

				实现场景定义及具体描述： 1) OpenDRIVE 标准： a. 应用对象采用静态场景描述 b. 语法采用 XML 格式 2) OpenSCENARIO 标准： a. 应用对象采用动态场景描述 b. 语法采用 XML 格式 5、场景库内具有 10 个连续测试场景，场景功能包含：主动避障、自动紧急制动、自适应巡航、车道线识别、行人规避。 6、平台内构建 ODD 标签库，仿真场景能够围绕测试功能建立索引，每个索引下的场景均可以构建 ODD 运行域与驾驶任务 DDT 标签、复杂度系数和推荐测试手段，便于用户精准筛选期望测试场景，实现海量数据的灵活应用。 7、除内置场景，平台配置有场景地图编辑器，能够快速复现具有针对性的复杂场景。 8、平台支持通过 UI 界面拖拽与参数化的方式进行建设，具备自主场景编辑器并支持交通参与体（包括机动车/非机动车/行人/其他）的运行特性分析与建模，支持多数量交叉路网编辑，支持“T”“Y”字型等复杂路口快速搭建。 9、平台已有模型种类达到 50 类包括汽车、非机动车、红绿灯、警示牌、建筑、人物、植物等，涵盖典型的道路情况应至少包括多种车道、十字路口、直线道路、弯曲道路、道路出入口、立体交叉道路等；支持车道线实线虚线设置，车道增加增宽设置动态场景。 10、用户能够在原静态场景中自由配置全局交通流、独立交通智能体、对手车辆、非机动车、行人等元素来构建动态场景。 11、支持光照 24 小时昼夜变换（支持区分白天、夜晚、阴影）、对不少于 15 种天气（包含雨、雪、雾霾、沙尘）等环境模拟呈现虚拟世界，支持测试用例的多标签存储和检索。 12、平台具备自动化测试及仿真测试评价功能，自动化测试：支持调用故障注入设备执行自动测试，可设置注入的故障类型；支持自动生成测试报告；支持视频回放功能；算法接入功能：支持通过定义接口的通信协议与标准规范，调用 API 接口对应的方法，实现对 Python、Java、C#、MATLAB/Simulink 主流编程语言进行 API 调用，完成算法接入；支持 TCP、UDP 两种接口通信方式，传输可靠、无丢包，时延$\leq 100\text{ms}$；算法接入配置界面应友好、扩展能力强，人机交互情景下支持设置人工接管、车辆故障等事件；支持自动驾驶算法对比调测，能够通过回放等手段对比两种及以上算法的优劣，进行比对的内容有车辆的行驶轨迹、运行参数等。 13、内置有根据牛顿-欧拉公式构建的不少于 14 个自由度的车辆动力学仿真模型，并至少包括动力总成系统、车体系统、悬架系统、非线性轮胎模型以及转向系统、制动系统的建模应用； 14、用户能够对车辆基本参数、机械设置、转向设置、车辆设置、车辆输入、
--	--	--	--	---

			车轮设置等多部分进行相应参数的编辑配置； 15、支持对车辆簧上质量（车身）和簧下质量（主要是轮胎）的运动学和动力学规律分析，支持结合仿真计算对制动、驱动和转向等不同状态下的作用机理和影响规律进行分析进而确立各种模型类型； 16、支持通过台架测试与实车测试两方面的数据来对模型的具体参数进行赋值和调参。 17、支持加速、制动、转向等参数调整。模型应能够输出车辆位移、速度、加速度等动力学变量曲线，并能通过仿真动画实时显示车辆的横摆、俯仰、侧翻等运动状态，能够正确表现车辆在紧急制动、高速转弯等极限工况下的失稳响应。 18、支持外部控制输入，如 UI 界面、键盘、游戏手柄、驾驶模拟器等。 19、具备对传感器不同层级仿真建模的能力，包括但不限于摄像头、激光雷达、毫米波雷达、惯性传感器、GNSS 等，采用传感器差异化的融合仿真，能够实现仿真精度和速度的平衡；可设置不同传感器在自动驾驶车辆模型上的安装位置与安装角度，可设置传感器的视场范围，响应文件提供不同传感器截图、安装角度调节截图。 三、车联网虚拟仿真教学系统 1 套 网络版 1、车联网虚拟仿真教学系统集车辆数据模型、复杂传感器数据模型、车辆数据协议、多层次仿真、仿真测试评价等于一体，采用行业级自动驾驶整车仿真方法，实现智能网联汽车实时显示、交通信号灯绑定、监控云平台建模仿真功能，使用虚拟 3D 引擎 Unity 1: 1 还原车联网技能训练场景，降低学生使用的硬件门槛。 2、支持智能网联汽车状态信息的查看，包括 VIN 码、车速和激光雷达、毫米波雷达、相机等传感器信息。 3、支持智能网联汽车所在位置的实时显示； 4、根据车辆 VIN 码进行登录报文的生成，实现智能网联汽车的状态显示； 5、支持对交通信号灯等设备的绑定并显示交通信号灯状态； 6、支持对车辆故障信息监控如组合导航状态异常、毫米波雷达等传感器状态异常等； 7、支持智能网联汽车、交通信号灯、监控云平台之间的通讯，实现三者间的联调控制； ▲8、云平台基本要求：平均页面处理时间不超过 7 秒；容量和吞吐量：系统支持最高 150 用户的同时并发在线；平台框架支持 150 辆车并发；采用 nginx 作为反向代理，提高用户并发，并支持横向扩展；采用 mysql 数据库进行结构化数据存储；采用 NoSql 数据库 redis 进行非结构化数据存储；采用主流高并发框架 Netty 来处理车辆高并发通讯，实现高性能的数据并发；采用 websocket 技术完成前端数据的实时推送；采用定时任务车辆数据进行数据统计；服务器保持毫秒级车辆协议处理时间。
			二、环境感知综合实验室

	4	传感器综合教学实训平台	1套	一、产品概要 传感器综合教学实训平台（主实训台）集成激光雷达、毫米波雷达、多种视觉传感器、IMU、超声波雷达等环境感知设备，具有传感器结构展示、传感器装调、传感器数据读取、传感器数据标注、传感器标定、传感器性能测试、传感器故障设置和检测等功能。 二、产品功能 1) 视觉传感器模块（含鱼眼、单目、双目） a) 视觉传感器的结构展示 b) 视觉传感器的数据读取、存储和回放 c) 车道线识别 d) 目标识别 e) 光流检测 f) 颜色追踪 g) 图像拼接及 360° 全景实时显示 h) 视觉传感器的数据可视化（编程实现） i) 视觉传感器的数据标注 2) 毫米波模块 a) 毫米波雷达的结构展示 b) 毫米波雷达的装调 c) 毫米波雷达的数据读取、存储和回放 d) 毫米波雷达的数据解析 e) 毫米波雷达的故障设置及检测 f) 毫米波雷达的性能测试 g) 毫米波雷达的数据可视化（编程实现） 3) 激光雷达模块 a) 激光雷达的结构展示 b) 激光雷达的装调 c) 激光雷达的数据读取、存储和回放 d) 激光雷达的标定 e) 激光雷达的数据解析 f) 激光雷达的故障设置及检测 g) 激光雷达的性能测试 h) 激光雷达的数据可视化（编程实现） 4) 超声波模块 a) 超声波雷达的装调 b) 超声波雷达的数据读取、存储和回放 c) 超声波雷达的数据解析 d) 超声波雷达的故障设置及检测 e) 超声波雷达的性能测试 f) 超声波雷达的数据可视化（编程实现）
--	---	-------------	----	---

				5) IMU 模块 a) IMU 模块的装调 b) IMU 模块的数据读取、存储和回放 c) IMU 模块的数据解析 d) IMU 模块的数据可视化（编程实现） 6) 综合应用 a) 传感器的性能对比测试 b) 视觉传感器与毫米波雷达的联合标定 c) 视觉传感器与激光雷达联合标定 d) 传感器的空间融合 三、产品实训项 1) ▲实训 1：通过实体爆炸模型的学习，完成传感器的结构认知并填写工单；（响应文件提供爆炸模型照片） 2) 实训 2~6：传感器的检测：通过指定软件完成传感器的数据读取，进而实现激光雷达检测、毫米波雷达检测、视觉传感器检测、超声波检测、IMU 检测； 3) ▲实训 7~10：传感器的数据解析：依据给定的传感器通讯协议，在实训软件中完成传感器的原始数据解析并填入对应窗口中实现解析后的数据可视化，包括激光雷达数据解析、毫米波雷达数据解析、超声波雷达数据解析、IMU 数据解析；（响应文件提供毫米波雷达、IMU 和激光雷达的数据解析截图，截图需包括原始数据、解析验证和结果可视化。） 4) 实训 11~13：单一传感器的标定：通过标定软件和专用工具，完成激光雷达的标定、单目视觉传感器的标定； 5) ▲实训 14~16：多传感器联合标定：通过标定软件和专用工具完成激光雷达和单目视觉传感器的联合标定，毫米波雷达和单目视觉传感器的联合标定，激光雷达、单目视觉传感器和毫米波雷达的联合标定；（响应文件提供联合标定过程截图和结果截图，结果截图需要激光雷达点云和毫米波雷达数据投影变换到摄像头图像中，图像包含三种数据在人体目标上的重叠效果。过程截图需清晰记录如下联合标定步骤：1. 对摄像头进行基于棋盘格标定法的摄像头图像畸变矫正；2. 在环境坐标中，基于空间测量的方式，设定固有平面下的用于外参标定的标记点，并完成具有视觉可见性的标记；3. 使用标定点的像素位置 and 实际位置进行基于固有平面的空间-图像坐标的外参拟合；4. 对毫米波进行位置，角度标定；5. 将毫米波标定后数据投影到摄像头图像中；6. 对激光进行位置，角度标定；7. 将激光雷达标定后数据投影到摄像头图像中；8. 显示标定结果内容，激光雷达点云和毫米波雷达数据投影变换到摄像头图像中。） 6) ▲实训 17：360 度环视：依次标定 4 个鱼眼摄像头，并通过图像拼接实现周围 360 度环视功能；（响应文件提供截图包括标定点粘贴示意、摄像头标定画面、摄像头外参标定画面、图像拼接环视结果的画面。） 7) 实训 18：传感器的数据存储与回放：完成激光雷达、视觉传感器和毫米
--	--	--	--	---

				波雷达、超声波雷达的数据存储与回放; 8) 实训 19~20: 传感器的性能测试: 完成同一传感器对不同属性目标的检测结果测试及不同传感器对同一属性目标的检测结果测试并总结填入工单; 9) 实训 21~25: 传感器数据读取编程及验证: 编写传感器数据读取程序并验证, 包括激光雷达的数据读取程序验证、毫米波雷达的数据读取程序验证、视觉传感器的数据读取程序, 超声波雷达的数据读取程序, IMU 的数据读取程序; 10) 实训 26~31: 传感器数据可视化编程及验证: 编写传感器数据读取程序并验证, 包括激光雷达的数据可视化验证、毫米波雷达的数据可视化程序验证、视觉传感器的数据可视化程序, 超声波雷达的数据可视化程序, IMU 的数据可视化程序; 11) ▲实训 32: 传感器的数据标注: 使用专业标注软件完成对数据采集平台所采集视觉传感器的图像数据的标注; (响应文件提供标注操作过程及评价结果截图。) 四、产品参数 1) 主实训台参数 产品特点: 能够与副实训台进行联动, 最多可支持与 40 台副实训台进行通讯及故障设置; 能够与数据采集平台联动, 能够接收数据采集平台数据并远程控制数据采集平台; 产品组成: 单线激光雷达、16 线激光雷达、77GHZ 毫米波雷达、鱼眼摄像头×4、双目摄像头、红外摄像头、超声波雷达×4、IMU; 高性能处理器、21 寸显示屏、无线键鼠; 激光雷达爆炸模型、毫米波雷达爆炸模型; 单线激光雷达 激光波长: 905nm 激光等级: Class I (人眼安全) 数据内容: 距离、角度 探测距离: 10m 测量精度: ±3cm 扫描角度: 360° 扫描频率: 10Hz / 20Hz 测点速率: 2 万点/秒 角度分辨率: 20Hz:0.36° 10Hz:0.18° 16 线激光雷达 测距方式: 脉冲式 激光波段: 905nm 激光等级: 1 级 (人眼安全) 激光通道: 16 路 测量范围: 70 米~200 米 测距精度: ±3cm 单回波数据速率(双回波): 32 万点/秒(64 万点/秒)
--	--	--	--	---

				扫描速度: 5Hz、10Hz、20Hz(可配置) 77GHZ 毫米波雷达 a) 测量性能至自然目标(非角反/金属板反射器目标) 探测距离 远距:0.20-250m (21SC3 版本可以支持最远 1200m, 发射功率同 21xx); 近距:0.20-70m/100m@$\pm 45^\circ$, 0.20-20m@$\pm 60^\circ$ 距离测量分辨率: Cluster 点目标, 无跟踪 远距 1.79m; 近距 0.39m (0.20m@静止目标) 距离测量精度: Cluster 点目标, 无跟踪 远距: $\pm 0.40m$; 近距: $\pm 0.10m$ ($\pm 0.05m$@静止目标) 速度测量范围: 径向相对速度: -400 km/h - +200 km/h (去向目标来向目标) 测速精度: Cluster 点目标 ± 0.1 km/h 鱼眼摄像头 镜头类型: 鱼眼 感光片: IMX291(1/2.8 inch) 最高有效像素: 1920 (H) $\times$ 1080 (V) Lens Size: 1/2.8 inch Pixel Size: 12mm$\times$9.3mm Image area: 8.2mm$\times$6.1mm 快门类型: Electronic rolling shutter / Frame exposure 自动曝光控制 AEC: 支持 自动白平衡 AEB: 支持 自动增益控制 AGC: 支持 可调节参数: 亮度对比度色饱和度色调清晰度伽玛白平衡逆光对比曝光度 镜头规格: 标配 2.9mm, 可选配无畸变镜头 双目摄像头 芯片尺寸: 1/2.5inch 最高像素: 1920$\times$1080 (200 万) 对焦: 手动对焦(定焦) 帧率: 30 帧 USB 接口: USB2.0 分辨率: 1920$\times$1080, 1280$\times$720, 640$\times$480, 320$\times$240 适配系统: Windows, 安卓, 树莓派, linux 等 红外摄像头 镜头: 3.6mm 支持夜视功能 最高有效像素: FULL HD 1920(H) $\times$ 1080 (V) 最低照度: 0.051lux 开红外照度 0 Lux 支持: 自动曝光控制 AEC, 自动白平衡 AEB, 自动增益控制 AGC 超声波雷达
--	--	--	--	---

				盲区距离: 25cm 平面物体量程: 25~450cm 响应时间: 300~1500ms 常温测量精度: $\pm (1+s \times 0.3\%) \text{ cm}$ 100cm 参考角度: $\approx 60^\circ$ IMU 输出数据:三轴(加速度, 陀螺仪, 欧拉角) 量程:加速度$\pm 16g$, 陀螺仪$\pm 2000^\circ /s$ 角度 x, z$\pm 180^\circ$, y 轴$\pm 90^\circ$ 分辨率:加速度: 0.0005g, 陀螺仪 0.61$^\circ /s$ 稳定性:加速度 0.01g 精度:静态: 0.05 度动态 0.1 度 交换机 类型:非网管型交换机 包转发率:36Mpps 交换容量:48Gpps 地址表:8K MAC 2) 环境感知系统 提供传感器数据读取及可视化编程 Demo 提供底盘控制的编程 Demo 3) 故障诊断系统 故障设置控制器 (1) ▲8 通道继电器控制电路板 3 块(响应文件提供电路板截图并标注出对应指标) 供电电压:DC7-30V, 采用 5.08mm 端子上电 通讯接口:支持 RS485/5V 电平的 TTL UART 接口 通讯协议:支持标准 Modbus RTU 协议 通讯波特率:4800/9600/19200, 默认 9600bps, 支持掉电保存 设备地址:范围 1-255, 默认 255, 支持掉电保存 板载 8 路 5V, 10A/250V AC 10A/30V DC 继电器, 具有二极管泻流保护, 响应时间短 8 路板载状态指示灯 (2) ▲单通道多故障设置电路板(响应文件提供电路板截图并标注出对应指标) 供电电压:DC7-30V, 采用 5.08mm 端子上电 通讯接口:支持 RS485/5V 电平的 TTL UART 接口 通讯协议:支持标准 Modbus RTU 协议 通讯波特率:4800/9600/19200, 默认 9600bps, 支持掉电保存 设备地址:范围 1-255, 默认 255, 支持掉电保存 板载 8 路 5V, 10A/250V AC 10A/30V DC 继电器, 具有二极管泻流保护, 响应时间短
--	--	--	--	---

				8 路板载状态指示灯 外接：电阻、电容、电感三种可调信号输入，提供更多的故障设置输入 (3) 电容切换电路板:提供 11 种不同参数的电容故障设置输入 (4) 电感切换电路板:提供 11 种不同参数的电感故障设置输入 (5) 可设置故障通道总数:20 路
5	传感器数据处理平台	2	套	一、产品概要 传感器数据处理平台（副实训台）可作为学生端，多台同时应用，可实现主实训台传感器的数据接收、能够进行传感器的数据标注、能够进行传感器的数据解析及可视化、能够进行传感器的故障检测、能够进行传感器的标定。 二、产品功能 1) 主实训台传感器的数据接收 2) 能够进行传感器的数据标注 3) 能够进行传感器的数据解析及可视化 4) 能够进行传感器的故障检测 5) 能够进行传感器的标定 三、产品实训项 1) 传感器的检测：通过指定软件完成传感器的数据读取，进而实现视觉传感器检测、超声波检测、IMU 检测； 2) 传感器的数据解析：依据给定的传感器通讯协议，在实训软件中完成传感器的原始数据解析并填入对应窗口中实现解析后的数据可视化,包括超声波雷达数据解析、IMU 数据解析； 3) 单一传感器的标定：通过标定软件和专用工具，完成单目视觉传感器的标定； 4) 360 度环视：通过图像拼接实现周围 360 度环视功能； 5) 传感器的数据存储与回放：完成超声波雷达的数据存储与回放； 6) 传感器数据读取编程及验证：在副实训台上编写传感器数据读取程序并验证，包括视觉传感器的数据读取程序，超声波雷达的数据读取程序，IMU 的数据读取程序； 7) 传感器数据可视化编程及验证：在副实训台上编写传感器数据读取程序并验证,包括视觉传感器的数据可视化程序,超声波雷达的数据可视化程序，IMU 的数据可视化程序； 8) 传感器的数据标注：使用专业标注软件完成对数据采集平台所采集数据的标注，包括视觉传感器的图像标注； 9) 环境感知系统的故障检测：通过在主实训台设置故障，在副实训台依据故障现象判断故障原因并使用示波器等设备进行故障检测找出故障点； 四、产品参数 产品特点：能够与主实训台进行通讯，能够通过主实训台设置故障并在副实训台上依据故障现象进行检测，能够在副实训台上进行传感器的可视化编程并在主实训台上进行验证。 产品组成：鱼眼摄像头、IMU、超声波雷达、处理器、显示屏和故障检测面

				板、键鼠套装。 鱼眼摄像头 镜头类型:鱼眼 感光片:IMX291(1/2.8 inch) 最高有效像素:1920 (H) ×1080(V) Lens Size:1/2.8 inch Pixel Size:12mm×9.3mm Image area:8.2mm×6.1mm 快门类型:Electronic rolling shutter / Frame exposure 自动曝光控制AEC :支持 自动白平衡AEB:支持 自动增益控制AGC:支持 可调节参数:亮度对比度色饱和度色调清晰度伽玛白平衡逆光对比曝光度 镜头规格:标配 2.9mm, 可选配无畸变镜头 超声波雷达 盲区距离: 25cm 平面物体量程: 25~450cm 响应时间: 300~1500ms 常温测量精度: $\pm (1+s \times 0.3\%) \text{ cm}$ 100cm 参考角度: $\approx 60^\circ$ IMU 输出数据:三轴(加速度, 陀螺仪, 欧拉角) 量程:加速度$\pm 16g$, 陀螺仪$\pm 2000^\circ /s$ 角度 x, z$\pm 180^\circ$, y 轴$\pm 90^\circ$ 分辨率:加速度: 0.0005g, 陀螺仪 $0.61^\circ /s$ 稳定性:加速度 0.01g 精度:静态: 0.05 度动态 0.1 度 故障检测控制器 (1) 8 通道继电器控制电路板 3 块 供电电压:DC7-30V, 采用 5.08mm 端供电 通讯接口:支持 RS485/5V 电平的 TTL UART 接口 通讯协议:支持标准 Modbus RTU 协议 通讯波特率:4800/9600/19200, 默认 9600bps, 支持掉电保存 设备地址:范围 1-255, 默认 255, 支持掉电保存 板载 8 路 5V, 10A/250V AC 10A/30V DC 继电器, 具有二极管泻流保护, 响应时间短 8 路板载状态指示灯 (2) 可检测故障通道总数: 20 路
6	传感器数据采集	2	套	一、产品概要 小型数据采集平台具有线控底盘的数据读取和解析、线控底盘控制等功能, 并可搭载教学平台所配置传感器进行传感器数据读取和存储、传感器标定、

		集车		基于传感器的停障测试、基于 SLAM 的室内自主行驶、基于 UWB 的室内自主行驶、车道识别等功能验证。 二、产品功能 1) 线控底盘 a) 线控转向 b) 线控驱动 c) 线控灯光 2) 拓展视觉传感器模块 a) 循车道线行驶 b) 基于视觉传感器的车辆停障 c) 视觉传感器的标定 d) 视觉传感器的数据采集 3) 拓展毫米波雷达模块 a) 车辆前方目标位置、角度和速度检测 b) 基于毫米波雷达的车辆停障 c) 毫米波雷达的数据采集 4) 拓展激光雷达模块 a) 车辆周围 360° 目标物体检测 b) 基于激光雷达的停障 c) 基于激光雷达的避障 d) 激光雷达的数据采集 e) 激光雷达的标定 f) 激光 SLAM 建图 g) 路径规划及室内自主行驶 5) 拓展超声波雷达模块 a) 目标检测 b) 泊车辅助 c) 前后碰撞预警 d) 基于超声波雷达的停障 e) 超声波雷达的数据采集 6) 拓展 IMU 模块 a) 车辆姿态信息显示 7) 拓展 UWB 模块 a) UWB 数据读取 b) UWB 数据可视化 c) 基于 UWB 的地图录制 d) 基于 UWB 的室内自主巡航 8) 车辆综合应用 a) 交通信号灯识别及启停 b) 停障
--	--	----	--	---

				c)避障 d)室内自主行驶 三、产品实训项 1) 数据采集平台线控执行数据读取及解析：包括电池状态、车辆速度、车辆转角、灯光强度等数据的读取和解析； 2) ▲数据采集平台指令控制：依据车辆控制协议，编写控制指令并通过 PC 端下发控制车辆转向、速度和灯光；（响应文件提供控制界面截图） 3)数据采集平台控制编程，包括数据采集平台的横纵向控制和底盘数据获取. 四、产品参数 线控底盘参数 (1)机械参数: 电机：直流无刷 4 X 150W 驱动形式：四轮独立驱动 悬架：摇臂独立悬架 转向：四轮差速转向 安全装备：伺服刹车/防撞管 (2)性能参数指针: 空载最高车速 (km/h)：10.8 最小转弯半径：可原地转弯 最大爬坡能力：30° 最小离地间隙 (mm)：107 (3)控制参数 控制模式：遥控控制，指令控制模式 遥控器：2.4G/极限距离 1Km 通讯接口：CAN 处理器 SOC:Broadcom BCM2711 或以上 CPU:64-位 1.5GHz 四核 (28nm 工艺) GPU:Broadcom VideoCore VI @500MHz 或以上 USB:USB2.0×2+USB3.0×2 蓝牙:蓝牙 5.0 引脚插槽:40 针 UWB 项目：D-DWM-PG1.7 通讯距离：110K 速率：50M、6.8M 速率：30M 功率：普通功率-41.3dbm 外观：热缩管套 天线：陶瓷定向天线 显示器
--	--	--	--	---

				分辨率:1024×768 是否触摸屏:非触摸屏 附加功能:可壁挂 垂直可视角度:160° 黑白响应时间:5 毫秒 屏幕类型:LED 路由器 有线 WAN 口:1 个 10/100MbpsT(X)以太网口, 自适应 MDI/MDIX, 具备 1.5KV 电磁隔离保护 有线 LAN 口:1 个 10/100MbpsT(X)以太网口, 自适应 MDI/MDIX, 具备 1.5KV 电磁隔离保护 SIM/USIM 卡:标准 6 针抽屉式卡接口, 支持 3V/1.8VSIM 卡, 具备 1.5KVESD 防护 无线标准:支持 802.11b/g/n, 2.4GHz, 支持 AP 模式 天线:1 个标准 SMA 天线接口(外螺内孔)/3dbi 安全加密:支持 WPA-PSK、WPA2-PSK 加密方式, 支持 TKIP、AES 认证算法 传输距离:室外空旷/无阻拦, 覆盖可达 100 米 办公室等有障碍物地受环境影响可在 50m 内覆盖 CAN 分析仪 接口:OPEN6 接线端子 通道数:双通道 主控芯片:512K FLASH/128K SRAM 12×12×1mm 超小、薄封装超低功耗, 2.3V-3.6V 宽范围供电 磁藕隔离器:参考或相当于 ADI 高速磁藕隔离芯片, ADI 第三代(3201ARZ), 增强型 ESD、突波和浪涌 CAN 收发器:NXP 第三代(TJA 1042T)或以上, EMC 改进、ESD 健壮, 低功耗可耐压 58V, 适用汽车 12V/24V 系统
三、线控技术综合实验室				
7	线控底盘	2	套	一、产品概要 线控底盘(主实训台)为线控移动平台, 具有线控驱动、制动、转向和灯光四大线控模块, 驱动模块为后轴驱动, 采用无刷直流电机; 制动模块为四轮盘式线控液压制动; 转向模块为阿克曼转向机构, 通过伺服电机进行驱动; 该平台是基于车规级 VCU 构建的自动驾驶底层, 采用 CAN 总线管理, 具有高精度、车规级、模块化等特点。 二、产品功能 1) 主实训台 a) 线控底盘的结构认知 b) 线控底盘的系统检测 c) 线控底盘的数据读取

				d)线控底盘的数据解析 e)线控底盘的横纵向控制（PC端，软件控制） f)线控底盘的横纵向控制（PC端，编程实现） g)线控底盘轨迹控制 2) 综合应用 a)直线行驶实验 b)直角弯行驶实验 c)转圈行驶实验 d)S 弯行驶实验 e)8 字绕行实验 f)侧方泊车实验 g)倒车入库实验 三、产品实训项 1)实训 1：线控底盘结构认知：包括线控底盘整体结构的认知，线控驱动、制动和转向的认知，BMS 及驻车系统的认知； 2)实训 2：线控底盘的系统检测：通过遥控器及专业测试工具对线控底盘的状态进行检测； 3)实训 3：线控底盘数据的读取：包括驱动、制动和转向的数据读取，电池、档位和灯光等数据的读取； 4)实训 4：线控底盘数据的解析：包括电池状态、车辆速度、车辆转角、灯光强度等数据的解析； 5)▲实训 6：线控底盘的横纵向控制：依据驱动器协议及线控底盘协议，使用提供的 demo 程序实现驱动器与线控底盘的匹配，能够通过驱动器控制线控底盘转向、制动和驱动。（供货时提供通过驱动器控制线控底盘的视频，视频需清晰显示驱动器与线控底盘的通讯，且数据实施刷新） 6)实训 7：线控底盘横纵向控制：根据车辆控制协议，编译控制指令并通过 PC 端下发控制车辆转向、速度和灯光； 7)实训 8：线控底盘的故障设置和检测：在故障诊断平台上进行 CAN 总线、传感器、电机控制器、遥控器和灯光等的故障设置和检测； 8)实训 9：电机电气线路的连接：在副实训台上进行驱动、制动和转向电机及其控制器的供电、通讯线路的连接； 9)实训 10：电机控制程序的编写：通过提供的 demo 示例，在副实训台上编写程序进行电机控制； 10)实训 11：综合实训（初阶）：在副实训台上进行指定运行轨迹的程序编写，依据电机返回数据生成轨迹图验证程序内容； 11)实训 12：综合实训（中阶）：排除线控底盘所设故障，并将验证完成的程序烧录至主实训台进行直线行驶、直角弯、半径固定的环形等轨迹的行驶实验； 12)▲实训 13：综合实训（高阶）：排除线控底盘所设故障，并将验证完成的程序烧录至主实训台进行 S 弯、8 字、侧方泊车、倒车入库等轨迹的行驶
--	--	--	--	--

				实验。（供货时提供通过 PC 端软件控制线控底盘进行 S 弯行驶、8 字绕行、侧方泊车、倒车入库的视频，视频需在 PC 端清晰显示与实际线控底盘行驶同步的线控底盘行驶里程和行驶路径完成阶段情况） 四、产品参数 参考结构尺寸与重量 长 x 宽 x 高（mm）：2027×970×600 轴距（mm）：1080 前/后轮距（mm）：810/810 车体参考重量（kg）：280 驱动形式：后轮驱动 悬架：整体桥式悬架 转向：阿克曼转向 离地间隙（mm）：>110 轮胎型号/直径（mm）：125/65R12 基础配置 驱动电机：2500W，直流无刷 电池：48V/50AH, 锂电池/can 通讯 充电时间：4-5h 充电方式：48V 充电器手动充电 制动方式：液压碟刹 驻车方式：电磁抱闸 具备转向灯、喇叭、轮速传感器 安全措施：具备急停开关、前后防撞条、指令校验、心跳保护、电流保护、温度保护 芯片等级：车规级 主频：200MHz flash：2.5MB 具备硬件浮点加速、OTP、电性能实验、环境试验、EMC 实验、运动控制通讯接口：CAN 接口 通讯协议：CAN 提供标准通讯协议 遥控距离：100m 垂直负载(水平路面)：500kg 运行速度：0-20km/h 续航里程：40km(空载) 最小转弯半径：$\leq 2.5\text{m}$ 涉水深度：$\geq 9\text{cm}$ 最大爬坡角度：20° 离去角：$\geq 16.6^{\circ}$ 通过角：$\geq 30.8^{\circ}$ 接近角：$\geq 17.4^{\circ}$
--	--	--	--	---

				转向精度: $\pm 1^\circ$
8	线控系统 诊断 调试 平台	2	套	一、产品概要 诊断调试平台采用分体式设计, 既可和主实训台连通进行故障设置与检测, 也可进行线控功能演示及 CAN 通讯协议调测。 二、产品功能 a) 线控底盘的电气线路认知 b) 线控底盘 CAN 总线的故障设置及排查 CAN_H 和/或 CAN_L 通断设置 CAN_H 和 CAN_L 的交叉错接故障 c) 底盘执行器故障设置及排查 大灯、蜂鸣器等的通断设置 故障点前, 或故障点后的接地故障; 断点之间引入可调电阻、可调电容、可调电感, 以及正反接二极管故障 d) 线控底盘的故障设置及排查 CAN 总线故障设置及排查 控制输出的故障及排查 e) 线控底盘传感器的故障设置及排查 信号通道的通断故障及排查 f) 线控底盘电机控制器的故障设置及排查 信号通道的通断故障及排查 信号交叉故障的排出 控制器控制信号的故障设置与排出 g) 线控底盘测试工具的应用 h) 线控底盘的横纵向控制 (驱动器) i) 线控底盘的横纵向控制 (驱动器, 编程实现) 三、产品参数 产品参考尺寸: 长×宽×高 142×82×140cm 产品要求: 实训台与主实训台之间连通; 能够通过模拟驱动器及数据处理器控制线控底盘; 实训台分故障设置及故障检测面板; 产品组成: 故障设置控制器、CAN 分析仪、模拟驱动器、数据处理器、显示器、键鼠套装; 故障设置控制器 30 通道逻辑控制器: 12V 供电 1A, RS232 通讯接口, 30 通道继电器, 30 路板载状态指示灯 单通道多故障设置控制模块 12V 供电 1A; RS485 通讯接口; 支持 8 位地址设置; 120 欧姆终端电阻拨码设置; 8 路继电器输出; 8 种类型的故障设置;

				8 路状态指示输出；外接：电阻、电容、电感三种可调信号输入，提供更多的故障设置输入 电容切换电路模块:通过波段开关提供 11 种不同参数的电容故障设置输入 电感切换电路模块:通过波段开关提供 11 种不同参数的电感故障设置输入 10 选一复杂故障切换电路模块:12V 供电 1A, RS485 通讯接口, 支持 8 位地址设置, 120 欧姆终端电阻拨码设置, 10 路继电器输出 交叉故障设置电路模块:12V 供电 1A, RS485 通讯接口, 支持 8 位地址设置, 120 欧姆终端电阻拨码设置, 10 路继电器输出 CAN 分析仪 接口:OPEN6 接线端子 通道数:双通道 主控芯片:512K FLASH/128K SRAM 12×12×1mm 超小、薄封装超低功耗, 2.3V-3.6V 宽范围供电 磁藕隔离器:参考或相当于 ADI 高速磁藕隔离芯片, ADI 第三代 (3201ARZ), 增强型 ESD、突波和浪涌 CAN 收发器:NXP 第三代 (TJA 1042T) 或以上, EMC 改进、ESD 健壮, 低功耗可耐压 58V, 适用汽车 12V/24V 系统 数据处理器 SOC:Broadcom BCM2711 或以上 CPU:64-位 1.5GHz 四核 (28nm 工艺) GPU:Broadcom VideoCore VI @500MHz 或以上 USB:USB2.0×2+USB3.0×2 蓝牙:蓝牙 5.0 引脚插槽:40 针 模拟驱动器 旋转角度:900° 力反馈技术:双马达齿轮传动 方向盘分辨率:约 65536 方向盘材质:真皮包裹 踏板:可调节金属踏板 显示器 尺寸:11.6inch 分辨率:1920×1080p 接口:USB/HDMI/电源接口 适配:树莓派/英伟达/Windows 支持:树莓派/英伟达/Windows/ubuntu
9	线控系统仿真测试	2	套	一、产品概要 线控系统仿真测试平台(副实训台)为模块化设计, 将线控驱动、制动和转向抽离出来, 并采用与主实训台相同的 CAN 通讯协议, 供学生操作和编程实训, 学生所编程序可烧录至主实训台进行实车测试。

		平台		二、产品功能 a) 电机的电气线路连接 b) 副实训台故障设置与排查 c) 转向电机控制 d) 驱动电机控制 e) 制动电机控制 f) 灯光控制 g) PC 端控制程序的编写 h) 单片机程序的烧录 i) ▲线控底盘运动仿真（供货时提供数据输入及仿真运动轨迹生成视频） 三、产品参数 产品参考尺寸：长×宽×高 122×98×135cm 产品特点：副实训台所用电机控制协议与主实训台协议相同；副实训台支持进行电机数据读取及控制实验；副实训台支持底盘模拟轨迹生成； 产品组成：CAN 协议转换器、转向电机、驱动电机、制动电机、CAN 分析仪、数据处理器、显示器、键鼠套装。 CAN 协议转换器 CAN 接口综合控制板底板+核心板 CAN 总线接口 输出接口：2 路直流电机控制接口、2 路舵机控制接口、16 路继电器控制接口、4 路 LED 指示灯接口 驱动电机 电流（A）：1.5 额定转矩（N·M）：0.28 机身长度（mm）：34 出轴长度（mm）：21 出轴直径（mm）：5 出轴方式：单出轴 转向电机 扭矩 5.0V（kg.cm）：15 齿轮：不锈钢材质 扭矩 6.8V（kg.cm）：17 脉冲宽度（us）：500-2500 工作频率（Hz）：50-330 控制精度（us）：3 驱动方式：PWM 速度 5V（sec/60°）：0.16 电压（V）：4.8-6.8 参考尺寸（mm）：40×20×40.5 制动电机
--	--	----	--	--

				反应转速（秒/60°）：0.12 工作扭矩（kg.cm）：1.2-1.4 转角角度（°）：90-180 死区设定（us）：7 工作电压（V）：4.8-6 参考重量（g）：9 参考尺寸（mm）：21.5×11.8×22.7 CAN 分析仪 接口:OPEN6 接线端子 通道数:双通道 主控芯片:512K FLASH/128K SRAM 12×12×1mm 超小、薄封装超低功耗，2.3V-3.6V 宽范围供电 磁藕隔离器：参考或相当于 ADI 高速磁藕隔离芯片，ADI 第三代（3201ARZ），增强型 ESD、突波和浪涌 CAN 收发器：NXP 第三代（TJA 1042T）或以上，EMC 改进、ESD 健壮，低功耗 可耐压 58V，适用汽车 12V/24V 系统 数据处理器 SOC：Broadcom BCM2711 或以上 CPU：64-位 1.5GHz 四核（28nm 工艺） GPU：Broadcom VideoCore VI @500MHz 或以上 USB：USB2.0×2+USB3.0×2 蓝牙：蓝牙 5.0 引脚插槽：40 针 显示器 尺寸:11.6inch 分辨率:1920×1080p 支持:树莓派/英伟达/Windows/ubuntu 重量:约 650g 力反馈技术:双马达齿轮传动 方向盘分辨率:约 65536 方向盘材质:真皮包裹 踏板:可调节金属踏板
商务要求表				
合同签订时间	自成交通知书发出之日起 <u>25</u> 日内签订采购合同。			
报价要求	竞标报价为采购人指定地点的现场交货价，包括但不限于：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。			
交付使用时间 及地点	交付使用时间：自签订合同之日起 <u>45</u> 个日历日内安装调试完毕且验收合格并交付使用。			

	交货地点：广西工业职业技术学院二校区：贵港市桂林路 1118 号。
质量保证期	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保修期不少于 1 年（“技术参数要求”有要求的则按其要求）。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。
核心产品	序号 1：智能网联汽车实车竞赛平台
付款条件	（1）项目合同、担保措施生效以及具备实施条件后 10 个工作日内，采购人向成交供应商支付合同总金额的 30%预付款；成交供应商实施完成本项目，并通过采购人审核验收，在通过验收后的 10 个工作日内，支付合同总金额的 70%。 （2）采购人付款前，成交供应商应向采购人开具等额有效的增值税发票，采购人未收到合格有效发票的，有权不予支付相应款项直至成交供应商提供合格发票，并不承担延迟付款责任。发票认证通过是付款的必要前提之一。 （3）付款方式：银行转账。
售后技术服务要求	除另行特别注明外，售后服务要求如下： 1、成交供应商按采购人指定的地点负责送货上门、安装、调试，负责培训使用人员和维护人员。 2、成交供应商必须提供安装、配线以及软硬件的测试和调整服务。安装设备之前，应先对用户人员进行现场培训。开始安装时，应让用户的硬软件和系统集成人员参与安装、检测和排除故障。成交供应商在施工、安装、调试等全过程中接受用户的监督。 3、在成交供应商承诺的保修期内，设备保修包换所需要的配件均是原厂原装，不得使用兼容货物。 4、售后服务按厂家承诺执行。超过厂家承诺标准的，按成交供应商提交的售后服务承诺书执行。不少于一年二次回访以及对软件进行维护；质保期后需提供维修维护服务。 5、成交供应商在质量保证期内应当为采购人提供以下技术支持和服务： 5.1 电话咨询 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，为采购人提出解决问题的建议。 5.2 服务响应时间 质保期内，用户遇到使用或技术问题，电话咨询不能解决的，成交供应商应在 24 小时内到达现场进行处理，到达现场后 24 小时内排除故障，恢复正常使用。未能修复的直接更换，保证采购人正常使用，产生的一切费用由成交供应商承担。 5.3 技术升级 在质保期内，如果成交供应商的产品或服务升级（如软件升级或者远程补丁等），成交供应商应及时通知采购人，如采购人有相应要求，成交供应商应负责提供对采购人购买的产品或服务进行升级服务。 6、质保期外服务要求 6.1 质量保证期过后，成交供应商应同样无偿提供电话咨询服务，并应承诺提供产品或服务上门维护。 6.2 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，成交供应商和制造商应以优惠价格提供售后服务。

	7、培训要求：成交供应商对其提供产品或服务的使用和操作应尽培训义务；项目质保期内，采购人出现操作人员轮换时如有需要还需提供后续人员的培训服务。成交供应商应提供对本项目的使用单位进行培训服务，涉及的相关费用应计算在项目报价内，并使使用人员能独立、熟练操作软件。
采购标的验收标准	1、验收依据 按合同要求、成交供应商的响应文件及国家标准进行验收。 2、验收标准 (1)所供产品的规格、数量等符合采购文件招标项目采购需求及采购合同约定的要求。 (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。 (3)所供产品结构牢固，无安全隐患。 (4)如有抽检要求的，检测结果符合采购文件招标项目采购需求及采购合同约定的要求。 (5)所有产品均已运输至指定地点，并安装调试完毕。 (6)采购文件采购项目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。 3、验收要求 (1) 验收过程中所产生的一切费用均由成交供应商承担，报价时应考虑相关费用。 (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，所产生的履约验收服务费用由成交人承担，报价时应考虑此因素。委托验收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。采购单位保留进一步追究责任的权利。 ①验收活动开始前，成交人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。 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成交供应商承担。 (3) 验收时成交供应商提供验收文档，可包含但不限于：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。 (4) 对所有要求出具的证明文件进行核查，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，成交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。 (5) 项目验收过程中，需委托第三方检测机构介入的，费用由成交人另行承担。 (6) 在验收过程中发现成交供应商有违约问题，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。 (7) 成交供应商提交服务成果前应对提交的服务成果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，检验的结果应随服务成果交给采购人。
履约保证金	履约保证金金额：按成交金额的5%（如成交供应商为中小企业，履约保证金为合同金额的2%）；成交供应商在签订合同前应提交履约保证金给采购人。项目完成验收合格并质保期满后，且成交供应商无违约情形的，成交供应商提供《政府采购项目履约保证金退付意见书》及《政府采购项目合同验收报告》，向采购人提出书面申请退还，采购人在收到申请后十五个工作日内以银行转账方式无息退还。如果成交供应商履行合同过程中有违约情形，则采购人有权没收保证金，不予退还。

	履约保证金指定账户： 开户名称：广西工业职业技术学院 银行账号：1702012200017200 开户银行：广西北部湾银行南宁市衡阳路支行
进口产品说明	本项目货物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。
二、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。	

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，是指期末从业人员数，没有期末从业人员数的，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	☒ 不允许分包 ☐ 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	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） 2. 供应商依法缴纳税收的相关材料（提供税款所属时期为 2023 年 11 月至首次响应文件提交截止时间止的任意 3 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） 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 2023 年 11 月至首次响应文件提交截止时间止的任意 3 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） 4. 供应商财务状况报告（提供 2023 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) 5. 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。 6. 本项目的特定资格要求：无； 7. 声明函（格式后附）；（必须提供，否则响应文件作无效响应处理） 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） 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）。 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。 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和签字，否则响应文件作无效响应处理。
12.1.2	商务文件组成	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） 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） 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） 4. 谈判保证金提交凭证；（如本项目公告有要求，则必须提供，否则响应文件作无效响应处理） 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） 6. 供应商情况介绍（格式自拟）； 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）； 8. 供应商认为需要提供的其他有关资料（格式自拟）。 注： 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。 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。
	技术文件组成	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响应

		处理) 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） 3.项目实施人员一览表（格式后附）（如有请提供）； 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）； 5.供应商认为需要提供的其他有关资料（格式自拟）。 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。
12.1.3	报价文件组成	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） 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） 3.供应商针对报价需要说明的其他文件和说明（格式自拟）。
12.2	响应文件电子版要求	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。 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。
15.2	响应报价要求	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。 ☒响应报价包含验收费用 ☐响应报价不包含验收费用
16.2	竞标有效期	自首次响应文件提交截止之日起 <u>60</u> 日。
17.1	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，相关要求如下： 1.谈判保证金的缴纳方式：详见竞争性谈判公告。 2.谈判保证金的金额：详见竞争性谈判公告。 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。 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。 5. 谈判保证金指定账户：详见竞争性谈判公告。 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。 备注： 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。 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。 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。 4. 保函有效期低于竞标有效期的，视为无效谈判保证金。 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。
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	商务条款评审中允许负偏离的条款数为<u>0</u>项。 技术需求评审中允许负偏离的条款数为<u>1</u>项。
	谈判的顺序	系统自动提取的顺序 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。
	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	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，

	交原则	按以下原则确定成交候选人的顺序： ☒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。 ☐由谈判小组推荐代表随机抽取。
27	履约保证金	☐ 本项目不需要缴纳履约保证金。 ☒ 本项目需要缴纳履约保证金，相关要求如下： 1. 履约保证金金额：按项目/每分标成交总金额的 5%。（成交供应商为中小企业，履约保证金为政府采购合同金额的 2%） 2. 履约保证金提交方式：成交供应商在<u>签订合同前</u>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<u>采购人</u>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）。 4. 缴纳履约保证金指定账户的信息： 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 备注： 1. 根据《广西壮族自治区财政厅关于贯彻落实政府采购优化营商环境百日攻坚行动方案的通知》（桂财采〔2020〕49 号）和《广西壮族自治区财政厅关于规范政府采购货物和服务项目保证金管理的通知》（桂财规〔2022〕8 号）规定，鼓励采购人在与中小微企业签订政府采购合同时，减少或免于收取履约保证金，有必要收取履约保证金的，收取的履约保证金不得超过政府采购合同金额的 5%，对中小企业收取的履约保证金数额不得超过政府采购合同金额的 2%。 2. 履约保证金不足额缴纳的（包含保函额度不足的），或者不按规定提交方式提交的，或者保函有效期低于合同履行期限的（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。 3. 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。 4. 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。
28.5	签订合同携带的材料	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	（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 （2）名称：广西科联招标中心有限公司监督审核部 联系电话：0771-2273822 地址：广西南宁市大学东路 170 号（广西农业机械研究院内）广西科联招标中心有限公司三楼 308 室
	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	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）。 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 联系电话：0771-5331539、5331544
32	采购代理服务费用	1. 是否收取采购代理服务费用： ☒是 ☐否 2. 采购代理服务费用支付方式： ☒本项目采购代理服务费用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。 ☐采购人支付： 3. 采购代理费收取标准： ☒以分标/项目（☒成交总金额/☐采购预算/☐暂定成交金额/☐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（☒收费基准价格/☐收费基准价格下浮___%/☐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。 ☐固定采购代理收费：_____。 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 开户行行号：102611011101
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。 法律责任： 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。
33.2	其他	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。 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。 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。

		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。 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。 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。
--	--	---

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. 竞标的风险

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、采购预算和评分办法）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:

金额	费率
100 万元以下	1.5%
100~500 万元	1.1%
500~1000 万元	0.8%
1000~5000 万元	0.5%
5000 万元~1 亿元	0.25%

1~5 亿元	0.05%
5~10 亿元	0.035%
10~50 亿元	0.008%
50~100 亿元	0.006%
100 亿元以上	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：在查询网站中直接打印查询记录，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的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的；
- (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线控制价，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，需按规定的时间提供。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、采购人和采购代理机构工作人员、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，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。

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，由工商行政管理部门吊销营业执照；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：_____ 邮编：_____ 电话：_____

传真：_____ 电子信箱：_____

谈判供应商代表姓名：_____ 职务：_____

谈判供应商名称（公章）：_____

谈判供应商统一社会信用代码：_____

谈判供应商企业工商营业执照注册地址：_____

法定代表人姓名：_____

法定代表人身份证号码：_____

授权委托代理人姓名：_____

授权委托代理人身份证号码：_____

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：		☐ 自行验收 ☐ 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：
	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。 单位名称： 开户银行： 账 号： 联系人及电话： 供应商签章： 年 月 日
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： 联系人及电话： 采购单位签章： 年 月 日
财 务 部 门 意 见	此表于_____年_____月_____日收到。 会计审核： 财务负责人审核： 单位负责人签字： 出纳办理转账日期：

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. 供货一览表

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
1.						
2.						
3.						
4.						
...						
...						

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. 交货时间:自签订合同之日起 ____ 个日历日内安装调试完毕且验收合格并交付使用。

交货地点:广西工业职业技术学院二校区:贵港市桂林路1118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)项目合同、担保措施生效以及具备实施条件后10个工作日内,甲方向乙方支付合同总金额的30%预付款;乙方实施完成本项目,并通过甲方审核验收,在通过验收后的10个工作日内,支付合同总金额的70%。

(2)甲方付款前,乙方应向甲方开具等额有效的增值税发票,甲方未收到合格有效发票的,有权不予支付相应款项直至乙方提供合格发票,并不承担延迟付款责任。发票认证通过是付款的必要前提之一。

(3)付款方式:银行转账。

第八条 履约保证金

1. 履约保证金金额：按成交金额的____%。

2. 履约保证金递交方式：乙方在签订合同前以转账方式将履约保证金支付至甲方指定账户。

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. 验收时乙方必须到场，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，更换不及时的按逾期交货处罚；因质量问题甲方不同意接收的或特殊情况甲方同意接收的，乙方应向甲方支付合同总金额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% 向乙方支付违约金，如造成甲方损失的，还应赔偿甲方一切损失。

9. 乙方未按约提供真实、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 5% 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、公证费、公告费、诉讼财产保全责任保险费等一切费用）。

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。

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

3. 诉讼期间，本合同继续履行。

第十八条 合同生效及其他

1. 合同经双方法定代表人或者其委托代理人签字并加盖单位公章后生效（委托代理人签字的需后附

法定代表人授权委托书，格式自拟）。

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

3. 本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。

第十九条 合同的变更、终止与转让

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

2. 乙方不得擅自转让其应履行的合同义务。

第二十条 本合同书与下列文件一起构成合同文件

1. 成交通知书:

2. 响应函;

3. 商务条款偏离表和技术需求偏离表:

4. 采购需求:

5. 响应报价表;

6. 其他合同文件。

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。

第二十一条 本合同一式七份，具有同等法律效力，财政部门（政府采购监管部门）、采购代理机构各一份，甲方四份，乙方一份（可根据需要另增加）。

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

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

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：

统一社会信用代码:	统一社会信用代码:
-----------	-----------

合同附件

一般货物类

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

注：售后服务事项填不下时可另加附页

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。