



柳州鑫顺招标有限公司

---

# 招标文件

项目名称：工程机械专业群服务机器人实践中心  
项目编号：LZZC2026-G1-990389-LZXS

采购人：柳州市第二职业技术学校  
采购代理机构：柳州鑫顺招标有限公司  
2026年 月

# 目 录

第一章 招标公告 .....	
第二章 采购需求 .....	
第三章 投标人须知 .....	
第四章 评标方法及评标标准 .....	
第五章 拟签订的合同文本 .....	

# 第一章 招标公告

## 项目概况

工程机械专业群服务机器人实践中心招标项目的潜在投标人应在广西政府采购云平台 (<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>) 获取 (下载) 招标文件, 并于 2026 年 月 日 9 时 20 分 (北京时间) 前递交投标文件。

### 一、项目基本情况

项目编号: LZZC2026-G1-990389-LZXS

项目名称: 工程机械专业群服务机器人实践中心

预算总金额 (元): 1300000

采购需求

标项名称: 工程机械专业群服务机器人实践中心

数量: 1

预算金额 (元): 1300000

简要规格描述或项目基本情况介绍、用途: 建设服务机器人装配实训室, 采购多模态机器人装配实训台 6 套、底盘服务机器人装配实训台 4 套; 建设服务机器人编程部署实训室, 采购激光导航底盘服务机器人 2 套、二维码导航底盘服务机器人 2 套以及协助服务机器人 2 套。具体内容详见招标文件。

最高限价 (如有):

合同履行期限: 签订合同之日起 60 日内安装调试完毕验收合格并交付使用。

本项目 (否) 接受联合体投标。

备注: 本项目为线上电子招标项目, 采用远程异地评标, 有意向参与本项目的供应商应当做好参与全流程电子招投标交易的充分准备。

### 二、申请人的资格要求:

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定;
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求: 无;
3. 本项目的特定资格要求: 分标 1: 无。

### 三、获取招标文件

时间: 2026 年 月 日至 2026 年 月 日, 每天上午 08:00-12:00; 下午 12:00-17:30 (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。本项目不发放纸质文件, 供应商应自行在广西政府采购云平台 (<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>) 下载招标文件 (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”), 电子投标文件制作需要基于广西政府采购云平台获取的招标文件编制。

售价: 0 元。

### 四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

投标地点（网址）：广西政府采购云平台

（<https://login.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/user-login/#/login>）（投标人应当在提交投标文件截止时间前完成电子投标文件的传输提交，提交截止时间前可以补充、修改或者撤回电子投标文件。补充或者修改电子投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输提交。提交投标文件截止时间前未完成传输的，视为撤回电子投标文件。提交投标文件截止时间后提交的电子投标文件，以及未按规定编制并加密的电子投标文件，将被广西政府采购云平台拒收。）

开标时间：2026年 月 日 9时 20分

开标地点：广西政府采购云平台

## 五、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

## 六、其他补充事宜

1、投标保证金（人民币）：无。

2、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。

3、根据财政部《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的规定，对在“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）、中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，不得参与政府采购活动。

4、网上查询地址：中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）、广西政府采购网（[zfcg.gxzf.gov.cn](http://zfcg.gxzf.gov.cn)）、柳州市政府采购网（[zfcg.lzscz.liuzhou.gov.cn](http://zfcg.lzscz.liuzhou.gov.cn)）。

5、本项目需要落实的政府采购政策：

- （1）政府采购促进中小企业发展。
- （2）政府采购支持采用本国产品的政策。
- （3）政府采购促进残疾人就业政策。
- （4）政府采购支持监狱企业发展。

6、投标注意事项：

（1）投标文件提交方式：本项目为全流程电子化政府采购项目，通过广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）实行在线电子投标，各供应商通过新平台参与政府采购项目投标需下载使用新版客户端，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。原在政采云平台注册的临时供应商需在新平台启用后重新注册登记。按照本项目招标文件和广西政府采购云平台的要求编制、加密后在投标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投标文件时，请填写参加远程开标活动经办人联系方式。

（2）供应商应及时熟悉掌握电子标系统操作指南（见广西政府采购云平台电子卖场首页右上角—服务中心—帮助中心—项目采购）：  
<https://helpcenter.zcygov.cn/document/#/document/dashboard?siteCode=gx>；及时完成CA申领和绑定（见广西壮族自治区政府采购网—办事服务—下载专区—CA证书申请操作指南）。

(3) 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,潜在供应商应当在投标截止时间前,完成电子交易平台上的CA数字证书办理及投标文件的提交。完成CA数字证书办理预计7日左右,投标人只需办理其中一家CA数字证书及签章,建议各投标人抓紧时间办理。

(4) 为确保网上操作合法、有效和安全,请投标人确保在电子投标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签章,妥善保管CA数字证书并使用有效的CA数字证书参与整个采购活动。

**注:投标人应当在投标截止时间前完成电子投标文件的上传、递交,投标截止时间前可以补充、修改或者撤回投标文件。补充或者修改投标文件的,应当先行撤回原文件,补充、修改后重新上传、递交。投标截止时间前未完成上传、递交的,视为撤回投标文件。投标截止时间以后上传递交的投标文件,广西政府采购云平台将予以拒收。**

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

8、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://login.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/user-login/#/login>),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。

## **七、对本次招标提出询问,请按以下方式联系。**

### 1. 采购人信息

名称:柳州市第二职业技术学校

地址:柳州市石冲路6号

联系方式:熊子辉

项目联系方式:0772-2608301

### 2. 采购代理机构信息

名称:柳州鑫顺招标有限公司

地址:柳州市潭中中路6号4栋2楼

项目联系人:梁觉文

项目联系方式:0772-2611589

## 第二章 采购需求

1、根据财库〔2020〕9号及财库〔2020〕19号文件规定，台式计算机，便携式计算机，平板式微型计算机，激光打印机，针式打印机，液晶显示器，制冷压缩机（冷水机组、水源热泵机组、溴化锂吸收式冷水机组），空调机组[多联式空调（热泵）机组（制冷量>14000W），单元式空气调节机（制冷量>14000W）]，专用制冷、空调设备（机房空调），镇流器（管型荧光灯镇流器），空调机[房间空气调节器、多联式空调（热泵）机组（制冷量≤14000W）、单元式空气调节器（制冷量≤14000W）]，电热水器，普通照明用双端荧光灯，电视设备（电视机），视频监控设备（监视器），便器（坐便器、蹲便器、小便器），水嘴均为节能产品。政府采购品目清单内标注“★”的品目，属于政府强制采购节能产品。若采购货物属于以上品目清单产品时，投标人的投标货物必须使用政府强制采购的节能产品，投标人必须在投标文件中提供由国家确定的认证机构出具的处于有效期之内的节能产品认证证书复印件（加盖投标人公章），否则相应投标无效。

2、根据财办库〔2008〕248号文件有关规定，本项目不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）参与投标，如有此类产品参与投标的做投标无效处理。

3、对于以下“一、项目技术需求”中带▲号的为关键性技术规格和参数，所投货物必须满足，如有不满足，将视为对招标文件不响应；带◆号的内容为与项目实际紧密相关的功能条款、技术指标，作为设备性能评审依据；投标硬件设备及软件的技术参数、配置和性能指标必须为真实有效。未带▲号的技术规格和参数5项以上负偏离视为对招标文件不响应。

4、关于本国产品标准的规定：

根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定，政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对符合政策要求的本国产品给予价格评审优惠，具体详见“第四章 评标方法和评标标准”。产品在中国境内生产的组件成本，按照《中国境内生产的组件成本核算基本规则》计算。

5、以下所列货物所属行业为：工业。

6、核心产品：协作服务机器人。

序号	货物名称(项目内容)	数量	技术参数及要求
<b>(一) 机器人装配实训室</b>			
1	多模态机器人装配实训台	6套	多模态机器人装配实训台 一、基础参数

		<p>1. 台面尺寸：长 1200mm±5mm × 宽 800mm±5mm × 厚 50mm±2mm；</p> <p>2. 整体高度：750mm±20mm（配置可调脚垫，调节范围±10mm）；</p> <p>3. 承重能力：台面均匀承重≥200kg，单点承重≥100kg；</p> <p>4. 台面材质：防静电环氧树脂板；</p> <p>5. 移动性：配置 4 个带独立刹车万向轮（轮径≥50mm，单个承重≥50kg）；</p> <p>6. 框架材质：工业级冷轧铝，表面静电喷塑处理（厚度≥1.2mm）。</p> <p>二、装配调试功能适配参数</p> <p>1. 定位基准系统：台面预设 3 组标准定位销孔（孔径 8mm H7 公差，孔距 500mm×300mm）；</p> <p>2. 工具收纳系统：侧边集成 3 层工具抽屉（单层尺寸 400mm×300mm×100mm）+ 600mm 磁吸工具条；</p> <p>3. 辅助照明系统：可调 LED 灯带（功率≥12W，色温 5000K±300K，亮度 0—100%可调）；</p> <p>4. 调试接口支架：可旋转金属支架（承重≥3kg，调节角度 0—90°），集成 USB3.0×2、RS232×2、千兆以太网×2 接口；</p> <p>5. 高度补偿系统：配置 20mm、30mm、50mm 三种厚度防静电增高垫板。</p> <p>三、系统安装功能适配参数</p> <p>1. 电源系统：集成 220V AC 五孔插座×4（带 10A 过载保护）；DC 输出接口：5V/3A×2、12V/3A×2、24V/3A×2；</p> <p>2. 接地保护：配置专用接地端子，接地电阻≤0.1Ω；</p> <p>3. 过载保护：电源回路配置 10A 断路器，DC 接口配置独立过流保护（3A）；</p> <p>4. 安全防护：所有边角圆弧处理（R 角≥5mm），表面无锐利边缘。</p> <p>四、系统安装与数据接口参数</p> <p>1. 数据传输接口：台面内嵌千兆网线接口 2 个，配备 1.5m 屏蔽网线 2 条；</p> <p>2. 显示支撑系统：可折叠显示器支架，承重≥8kg，调节角度 0—90°；</p> <p>3. 部件暂存系统：台面边缘设置 2 个防滑零件盒（尺寸 150mm×100mm×50mm）。</p> <p>五、售后维护功能参数</p> <p>1. 检测辅助：台面预留万用表表笔固定座 2 个；</p> <p>2. 维修夹持：台面中央可固定小型台钳（夹持范围 0—80mm）；</p> <p>3. 废料收纳：侧边设置抽屉式废料盒（带分类隔板，容积≥5L）；</p> <p>4. 文档支撑：台面侧边设可折叠文件架（容纳 A4 纸张，承重≥1kg）。</p> <p>六、配套多模态机器人技术参数</p> <p>一套多模态机器人装配实训台配套多模态机器人 5 套</p> <p>1. 多模态机器人机械结构与运动性能参数</p> <p>▲（1）结构自由度：≥11 个关节（伺服舵机），含头部、双臂、双腿完整人形结构（需注明机器人关节处并加盖供应商公章）；</p> <p>▲（2）动作能力：实现前进/后退行走、下蹲、站起、俯卧撑、跌倒爬起等仿人动作；</p> <p>（3）伺服舵机：配置≥2 种型号舵机，具备过流、过压、欠压、堵转保护及零点标定功能；</p>
--	--	---

		<p>(4) 舵机性能: 最小输出扭矩<math>\geq 2.5\text{kg} \cdot \text{cm}</math>; 转速<math>\leq 0.30\text{S}/60^\circ</math>; 带载精度<math>\leq 1.0^\circ</math>。</p> <p>2. 多模态机器人人工智能与感知系统</p> <p>▲(1) 视觉识别: 支持绘本识别与朗读、人脸识别(准确率<math>\geq 98\%</math>)、物体识别;</p> <p>▲(2) 语音交互: 支持语音唤醒与指令响应, 识别准确率<math>\geq 95\%</math>;</p> <p>(3) 情感表达: 通过双眼 LED 矩阵表达<math>\geq 5</math> 种表情(生气、爱心、发呆、瞌睡、开心);</p> <p>(4) 图像采集: 配置自动对焦高清摄像头(分辨率<math>\geq 200</math> 万像素), 支持电子防抖。</p> <p>3. 多模态机器人控制系统与开发平台</p> <p>(1) 控制器: ARM Cortex-A53 及以上架构, 主频<math>\geq 1.2\text{GHz}</math>;</p> <p>(2) 内存配置: RAM<math>\geq 2\text{GB}</math> DDR3, ROM<math>\geq 16\text{GB}</math> eMMC;</p> <p>(3) 操作系统: Android 7.0 及以上版本;</p> <p>(4) 通信模块: 内置 4G 全网通模块、双频 Wi-Fi (2.4G/5G)、蓝牙 5.0;</p> <p>▲(5) 编程支持: 图形化编程平台(支持 iOS/Android APP) + Python SDK 二次开发环境。</p> <p>4. 多模态机器人电源与续航</p> <p>(1) 电池类型: 聚合物锂电池, 容量<math>\geq 4500\text{mAh}</math>;</p> <p>(2) 续航时间: 连续工作<math>\geq 4</math> 小时(标准运动模式);</p> <p>(3) 充电方式: Type-C 快充, 支持 5V/2A 及以上充电功率。</p> <p>5. 多模态机器人包装与配件参数</p> <p>(1) 标准配件: 手提包装箱、电源适配器、Type-C 充电线、摄像头保护盖、说明书、保修卡、SIM 卡针;</p> <p>(2) 环保要求: 整机材质为 ABS+PC 环保塑料, 并提供环保检测报告(提供截图并加盖供应商公章);</p> <p>(3) 文件资料: 中文使用说明书。</p> <p>6. 多模态机器人教学资源与配套要求</p> <p>(1) 课程体系: 配套完整的人工智能教学课程包(<math>\geq 48</math> 课时);</p> <p>(2) 教学软件: 图形化编程软件(跨平台) + 机器人控制 APP;</p> <p>(3) 开发资料: Python SDK 开发包、API 接口文档、示例程序集;</p> <p>(4) 管理平台: 支持<math>\geq 10</math> 台机器人集中控制与管理;</p> <p>▲(5) 集控展示: 支持多台机器人同步动作表演与协同控制。</p> <p>七、多模态机器人装配实训台要求技术服务与商务要求</p> <p>1. 培训服务: 提供不少于 40 学时的现场培训(含设备使用、编程开发、维护保养), 培训对象包括专业教师及实训管理员。</p> <p>2. 响应时间: 提供 7<math>\times</math>24 小时技术支持, 故障响应时间<math>\leq 2</math> 小时, 现场服务响应时间<math>\leq 48</math> 小时(柳州市区内)。</p> <p>3. 软件升级: 提供不少于 3 年的免费软件升级服务, 包括操作系统、编程软件及教学资源更新。</p> <p>4. 备件供应: 保证产品停产后的备件供应不少于 5 年, 常用备件本地库存备货。</p> <p>八、实训室文化和设备布置</p> <p>实训室应配备不少于 10 幅与实训设备密切相关的专业挂图, 材质须统一采用亚克力板, 建议尺寸为 60cm<math>\times</math>90cm; 同时应配置完整的设备编号牌、资产牌、实训室门牌及介绍牌等标识物料; 此外, 须严格遵循电气设备施工规范及图纸要求, 完成设备安装与调试工作, 并规范敷设电气线路与网络线路等基础设施, 以保障实训</p>
--	--	--

			室电气系统与网络系统稳定可靠运行。 九、其他 设备保修三年。
2	底盘服务机器人装配实训台	4 套	<p>一、底盘服务机器人装配实训台设备功能要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 整机尺寸：430~450mm × 430~450mm × 250~270mm；</li> <li>2. 机身材质：主体结构应采用铝合金、不锈钢及工程塑料组合；</li> <li>3. 整机净重：≤15kg。</li> </ol> <p>二、负载与运动性能</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 最大总承重：≥60KG；</li> <li>2. 爬坡能力：≥5°；</li> <li>3. 运动速度：0.3m/s~5m/s，连续可调；</li> <li>4. 最小通行宽度：≤450mm；</li> <li>5. 越障高度：≥15mm。</li> </ol> <p>三、系统配置</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 操作系统：预装 Linux 操作系统；</li> <li>2. AI 主控板：搭载 NVIDIA Jetson Nano 或性能相当及以上的计算模块；</li> <li>3. 底盘控制板：采用 STM32F407 或性能相当及以上的主控 MCU；</li> <li>4. 驱动单元：主轮采用 4 英寸无刷无齿霍尔电机，单轮功率≥200W；</li> <li>▲5. 导航与传感单元：必须集成以下传感器，且为原厂标配： <ol style="list-style-type: none"> <li>(1)激光雷达 (LiDAR) × 1；</li> <li>(2)RGBD 深度相机 × 1；</li> <li>(3)超声波传感器 × 4；</li> <li>(4)TOF (Time of Flight) 传感器 × 1。</li> </ol> </li> <li>6. 应急配置：配备硬件应急开关（急停按钮）。</li> </ol> <p>四、网络与电源</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 网络支持：支持 Wi-Fi 2.4GHz 频段通信；</li> <li>2. 电池：采用磷酸铁锂电池，容量≥20AH。</li> </ol> <p>五、续航能力</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 持续工作续航时间：≥2 小时；</li> <li>2. 待机续航时间：≥10 小时；</li> <li>3. 充电方式：支持有线充电，并需具备自动回充功能接口（兼容标准充电桩）。</li> </ol> <p>六、功能要求</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 智能建图与路径规划：具备自主 SLAM 建图、自动路径规划与实时路径覆盖。</li> <li>2. 自主导航与避障：基于多传感器融合技术，实现自主导航。前向须具备至少 180° 的障碍物识别范围，助力灵活避障</li> <li>3. 自动回充：在电量低于设定阈值时，能自动寻找并返回充电桩进行充电。</li> <li>4. 平稳运动：配备独立减震悬挂系统及多个万向轮，保证复杂路况下的运动平稳性。</li> </ol>

			<p>5. 扩展性： 底盘需提供标准机械接口与电气接口，支持安装如小型机械臂、送餐支架等扩展配件。</p> <p>七、可完成的实训项目要求</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 轮式机器人基础操作 <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 认识轮式服务机器人</li> <li>(2) 安全规范与基础工具介绍</li> <li>(3) 轮式服务机器人基础操作体验</li> </ol> </li> <li>2. 轮式机器人功能模块拆装与调试 <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 感知模块安装与调试</li> <li>(2) 控制器模块安装与调试</li> <li>(3) 驱动系统模块组装与调试</li> <li>(4) 轮式机器人整机安装与调试</li> </ol> </li> <li>3. 轮式机器人故障诊断与排除 <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 故障诊断与排查基础知识</li> <li>(2) 感知模块故障诊断与排除</li> <li>(3) 控制器模块故障诊断与排除</li> <li>(4) 驱动系统模块故障诊断与排除</li> </ol> </li> <li>4. 综合实践与考核 <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 综合故障拆装训练</li> </ol> </li> </ol> <p>八、实训室文化和设备布置</p> <p>实训室整间配备 5 幅以上相关实训设备挂图，材质：亚克力，参考尺寸 60*90cm，按照电气设备施工要求和图纸进行实训室设备安装和调试。</p> <p>六、设备培训</p> <p>按设备实训项目进行一周至少 40 课时的专业培训，保障老师们掌握设备使用功能和实训项目的学习效果。</p> <p>七、其他</p> <p>设备保修三年。</p>
二、服务机器人编程部署实训室			
3	激光导航底盘服务机器人	2 套	<p>一、激光导航底盘服务机器人设备功能要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 机身框架由优质铝合金压铸成型，开发套件模块材质采用冷轧板折弯焊接成形，表面喷粉处理，结实耐用；</li> <li>2. 配备独立减震悬挂、四个减震万向轮+独立越障轮，让运行更平稳；</li> <li>3. 配置前后贯穿式激光雷达、RGBD 深度摄像头、超声波传感器等传感器，减少视野盲区，实现立体避障；</li> <li>4. 可进行自动配送，到达指定地点后，进行自动开关门动作，仓内配置照明灯，开门灯亮，实现自动配送；</li> <li>5. 递送套件配有物料自动感应传感器，取料指示更清晰；</li> <li>6. 消杀套件可进行自动消杀，到达指定区域进行自动消杀作业，消杀等级随着消杀灯管数量不同，依次增强；</li> <li>7. 安装巡检套件后，机器人可进行自主巡检；</li> </ol>

		<p>8. 采用激光导航为主，可进行 SLAM 建图、自主导航，搭配视觉传感器，可实现视觉识别，支持语音识别、语音播报；</p> <p>9. 企业管理：支持选择单个建立或批量导入两种方式创建新的企业；</p> <p>▲10. 楼宇管理：支持选择单个建立或批量导入两种方式创所属企业的楼宇信息；</p> <p>11. 机器人管理：支持选择单个建立或批量导入两种方式来管理机器人（提供截图并加盖供应商公章）；</p> <p>12. 参数配置：支持根据实际应用需求进行机器人参数初始化的配置（基础、消杀、巡检、导览、送餐）；</p> <p>13. 扫图建图：支持根据实际场景地图数据的收集及绘制工作；</p> <p>▲14. 地图编辑：支持对场景地图定位点、虚拟墙、安全区、巡检点、轨道的标记及地图噪点的处理；</p> <p>15. 路线规划：支持实现机器人运行路线及工作模式的设定（导览/消杀/巡检/递送的内容播报）；</p> <p>16. 内容管理：支持配置文字、语音、图片、视频格式内容素材；</p> <p>17. 任务管理：支持对递送、消杀、巡检任务进行创建、调度、监控与记录回溯。</p> <p>二、技术参数</p> <p>激光导航底盘服务机器人由一台可扩展通用底盘、递送套件、消杀替换单元以及巡检扩展模块组成。</p> <p>1. 激光导航底盘服务机器人</p> <p>整机尺寸： 长 480~570(mm)，宽 460~510(mm)，高 330~370H(mm)； 机身材质：ABS； 负载重量：≥28kg；</p> <p>2. 运动能力</p> <p>爬坡能力：≥5° 通行宽度：650mm 运动速度：0.3~0.8m/s 可调 越障高度：≥15mm； 越沟宽度：≥40mm； 定位精度：厘米级；</p> <p>▲3. 导航与传感器</p> <p>导航方式：激光导航（融合多传感器） 传感器数量不少于 4 个，种类必须包含激光雷达、RGBD 深度相机、超声波传感器。</p> <p>4. 充电设备</p> <p>充电桩输入：AC 220V 50Hz； 充电桩输出：DC 29.4V； 充电方式：自动对接回充/手动线充； 充电桩通讯方式：无线； 自动回充成功率：≥99%； 充电时间：≤5h（空载至满）；</p>
--	--	---

		<p>电池容量：24.3Ah；</p> <p>网络支持：Wifi，蓝牙；</p> <p>5. 硬件外扩接口 硬件外扩接口数量至少 7 个，包含 Uart 串口、HDMI 接口、USB 接口、电源接口、RJ45 网口。</p> <p>6. 递送套件 模块尺寸：长 300~380(mm)，宽 320~430(mm)，高 500~590(mm)； 模块材质：冷轧板，表面喷粉处理。</p> <p>7. 触摸屏 尺寸：≥9 寸； 分辨率：不低于 1920 * 1080； 屏幕比例：16:10； 亮度：≥350cd/m<sup>2</sup>； 功率：≤15w； 电源：≥DC12V。</p> <p>8. 摄像头（内置麦克风） 像素：≥200 万； 镜头：定焦； 拾音：≥3 米拾音； 感光元件类型：CMOS； 最大分辨率：1920 * 1080； 接口类型：USB.</p> <p>9. 舵机 控制方式：UART 串口指令； 产品重量：≥50g； 存储：掉电保护； 工作电压：9~12.6V 回读功能：支持角度回读 转动速度：0.18sec/60° 11.1V 堵转电流：3A 舵机精度：≤0.2° 控制角度范围：0~1000，对应 0~240° 齿轮类型：金属齿</p> <p>10. 连杆机构 材质：铝合金材质</p> <p>12. 消杀替换单元 模块尺寸：长 250~280(mm)，宽 250~310(mm)，高 320~420(mm) 模块材质：冷轧板，表面喷粉处理； 消杀灯管：方便拆装； 电压：DC12-36V； 灯头接口：T5； 功率：≤5W； 长度：≥0.3m； 灯管颜色：蓝光（紫外或可见光杀菌）。</p>
--	--	---

			<p>13. 巡检扩展模块 模块尺寸：长 250~280(mm)，宽 250~310(mm)，高 400~500(mm) 模块材质：铝合金/工程塑料，轻量化设计。</p> <p>14. 巡检摄像头 尺寸：长 150~190(mm)，宽 25~50(mm)，高 30~50(mm) 类型：RGBD 深度相机 红外：1024x 768 可见光：1920x1080 红外：H79° V62° D91° ± 3° 可见光：H86° V55° D93.5° ± 3° 平均功耗 ≤2.0W, 最大功率 ≤4.5W, 接口：Type C</p> <p>三、设备要求技术服务与商务要求</p> <p>1. 培训服务：提供不少于 40 学时的现场培训（含设备使用、编程开发、维护保养及巡检任务配置），培训对象包括专业教师及实训管理员。</p> <p>2. 响应时间：提供 7×24 小时技术支持，故障响应时间≤2 小时，现场服务响应时间≤48 小时（柳州市区内）。</p> <p>3. 软件升级：提供不少于 3 年的免费软件升级服务，包括操作系统、编程软件、巡检算法库及教学资源更新。</p> <p>4. 备件供应：保证产品停产后的备件供应不少于 5 年，常用备件本地库存备货。</p> <p>四、实训室文化和设备布置</p> <p>实训室应配备不少于 10 幅与实训设备密切相关的专业挂图（内容需涵盖激光导航原理、机器人结构、SLAM 建图、巡检应用等），材质须统一采用亚克力板，建议尺寸为 60cm×90cm；同时应配置完整的设备编号牌、资产牌、实训室门牌及介绍牌等标识物料；此外，须严格遵循电气设备施工规范及图纸要求，完成设备安装与调试工作，并规范敷设电气线路与网络线路等基础设施，以保障实训室电气系统与网络系统稳定可靠运行。须为巡检模块配置模拟巡检环境（如仪表盘、阀门、设备状态指示牌等）。</p> <p>五、其他</p> <p>设备保修三年。</p>
4	二维码导航底盘服务机器人	2 套	<p>一、二维码导航底盘服务机器人设备功能要求：</p> <p>1. 机身框架由优质铝合金压铸成型，开发套件模块材质采用冷轧板折弯焊接成形，表面喷粉处理；</p> <p>2. 配备独立减震悬挂、四个减障万向轮+独立越障轮；</p> <p>3. 配置高精度全局视觉摄像头（用于二维码识别）、RGBD 深度摄像头、超声波传感器等传感器，减少视野盲区，实现立体避障与精准站点识别；</p> <p>4. 可进行基于二维码站点的自动配送，到达指定地点后，进行自动开关门动作，仓内配置照明灯，开门灯亮，实现自动配送；</p>

		<p>5. 递送套件配有物料自动感应传感器，取料指示更清晰；</p> <p>6. 消杀套件可进行自动消杀，到达指定区域进行自动消杀作业，消杀等级随着消杀灯管数量不同，依次增强；</p> <p>7. 可进行自主巡检，搭载高清相机与传感器。</p> <p>8. 导航方式以二维码视觉导航为主，通过识别二维码执行精准定位。搭配 RGBD 视觉传感器，可实现动态避障、视觉识别功能，支持语音识别与语音播报；</p> <p>9. 企业管理：支持选择单个建立或批量导入两种方式创建新的企业；</p> <p>▲10. 楼宇管理：支持选择单个建立或批量导入两种方式创所属企业的楼宇信息；</p> <p>11. 机器人管理：支持选择单个建立或批量导入两种方式来管理机器人；</p> <p>12. 参数配置：支持根据实际应用需求进行机器人参数初始化的配置（基础、消杀、导览、送餐、巡检）；</p> <p>13. 地图与站点管理：支持在环境平面图上进行二维码站点布设、编辑、编号及路径规划；</p> <p>14. 路径与轨道编辑：支持对已规划的运行路径（虚拟轨道）、安全区、禁行区、巡检点位进行可视化编辑与调整。（提供现场演示）；</p> <p>15. 任务与路线规划：支持机器人运行路线及工作模式的设定（导览/消杀/递送/巡检的内容播报与任务执行）；</p> <p>内容管理：支持配置文字、语音、图片、视频格式内容素材。</p> <p>二、技术参数</p> <p>二维码导航底盘服务机器人由一台可扩展通用底盘、递送套件、巡检套件以及消杀替换单元组成。</p> <p>1. 二维码导航底盘服务机器人</p> <p>整机尺寸： 长 480~570(mm)，宽 460~510(mm)，高 330~370H(mm)； 机身材质：ABS； 负载重量：≥28kg。</p> <p>2. 运动能力</p> <p>爬坡能力：≥5° 通行宽度：650mm 运动速度：0.3~0.8m/s 可调 越障高度：≥15mm； 越沟宽度：≥40mm； 定位精度：厘米级。</p> <p>▲3. 传感器</p> <p>摄像头（二维码识别）：1 个； RGBD 深度相机：1 个； 超声波传感器：2 个； （可选配）激光雷达：1 个，用于辅助构建环境轮廓或高级避障； 充电方式：自动回充（含充电桩）</p>
--	--	--

		<p>充电时间：≤5h（从 20%至满充）；</p> <p>电池容量：24.3Ah；</p> <p>网络支持：Wifi，蓝牙。</p> <p>6. 硬件外扩接口</p> <p>Uart 串口：1 个；</p> <p>HDMI 接口：1 个；</p> <p>USB 接口：2 个；</p> <p>5V 电源接口：1 个；</p> <p>12V 电源接口：1 个；</p> <p>24V 电源接口：1 个；</p> <p>RJ45 网口：1 个。</p> <p>7. 递送套件</p> <p>模块尺寸：长 300~380 (mm)，宽 320~430 (mm)，高 530~610 (mm)；</p> <p>模块材质：冷轧板，表面喷粉处理。</p> <p>8. 触摸屏</p> <p>尺寸：≥9 寸；</p> <p>分辨率：不低于 1920 * 1080；</p> <p>屏幕比例：16: 10；</p> <p>亮度：≥350cd/m<sup>2</sup>；</p> <p>功率：≤15w；</p> <p>电源：DC12V 1A。</p> <p>9. 摄像头（内置麦克风）；</p> <p>像素：≥200 万；</p> <p>镜头：定焦；</p> <p>拾音：3 米/5 米拾音；</p> <p>感光元件类型：CMOS；</p> <p>最大分辨率：1920 * 1080；</p> <p>接口类型：USB。</p> <p>10. 舵机</p> <p>控制方式：UART 串口指令；</p> <p>产品重量：≥50g；</p> <p>存储：掉电保护；</p> <p>工作电压：9—12.6V；</p> <p>回读功能：支持角度回读；</p> <p>转动速度：0.18sec/60° 11.1V；</p> <p>堵转扭矩：20kg.cm ；</p> <p>堵转电流：3A；</p> <p>舵机精度：≤0.2° ；</p> <p>控制角度范围：0-1000，对应 0-240° ；</p> <p>齿轮类型：金属齿。</p> <p>11. 连杆机构</p> <p>材质：铝合金材质</p> <p>12. 物料检测传感器</p> <p>检测角度：≥20°</p>
--	--	---

			<p>检测距离：≥50cm</p> <p>照明灯：LED 照明</p> <p>13. 消杀替换单元</p> <p>模块尺寸：长 250~280(mm)，宽 250~310(mm)，高 320~420 (mm)</p> <p>模块材质：冷轧板，表面喷粉处理</p> <p>消杀灯管：方便拆装</p> <p>电压：DC12-36V</p> <p>灯头接口：T5</p> <p>功率：≤5W</p> <p>长度：≥0.3m</p> <p>灯管颜色：蓝光</p> <p>14. 巡检替换单元</p> <p>模块尺寸：长 250~300(mm)，宽 280~320(mm)，高 450~500 (mm).</p> <p>模块材质：冷轧板，表面喷粉</p> <p>三、设备要求技术服务与商务要求</p> <p>1. 培训服务：提供不少于 40 学时的现场培训（含设备使用、编程开发、维护保养），培训对象包括专业教师及实训管理员。</p> <p>2. 响应时间：提供 7×24 小时技术支持，故障响应时间≤2 小时，现场服务响应时间≤48 小时（柳州市区内）。</p> <p>3. 软件升级：提供不少于 3 年的免费软件升级服务，包括操作系统、编程软件及教学资源更新。</p> <p>4. 备件供应：保证产品停产后的备件供应不少于 5 年，常用备件本地库存备货。</p> <p>四、实训室文化和设备布置</p> <p>实训室应配备不少于 10 幅与实训设备密切相关的专业挂图（内容需涵盖二维码导航原理、服务机器人应用场景（配送/消杀/巡检）、机器视觉基础等），材质须统一采用亚克力板，建议尺寸为 60cm×90cm；同时应配置完整的设备编号牌、资产牌、实训室门牌及介绍牌等标识物料；此外，须严格遵循电气设备施工规范及图纸要求，完成设备安装与调试工作，并规范敷设电气线路与网络线路等基础设施，以保障实训室电气系统与网络系统稳定可靠运行。</p> <p>五、其他</p> <p>设备保修三年。</p>
5	协作服务机器人	2 套	<p>一、总体功能要求</p> <p>1. 装置主要由协作机器人、深度相机、智能控制硬件等组成，可用于培养学生通过深度学习模型实现目标物体的实时检测与特征提取，结合手眼标定建立视觉坐标与机械臂坐标的精准映射，最终完成“视觉感知-数据转换-机械执行-闭环验证”的自动化抓取闭环。</p> <p>2. 装置采用模块化设计理念，各功能模块既可独立运行，也可协同工作。</p> <p>3. 协作机器人</p>

		<p>(1) 负载能力 <math>\geq 3\text{kg}</math>。</p> <p>(2) 臂展 <math>\geq 600\text{mm}</math>。</p> <p>(3) 自重 <math>\geq 14\text{kg}</math>。</p> <p>(4) 重复精度: <math>\pm 0.03\text{mm}</math>。</p> <p>(5) 工作温度: <math>0\sim 50^{\circ}\text{C}</math>。</p> <p>(6) 防护等级 <math>\geq \text{IP54}</math>。</p> <p>(7) 最大速度 <math>\geq 2.5\text{m/s}</math>。</p> <p>(8) 关节速度:</p> <p>1) 轴 1/2/4/5/6: <math>\pm 360^{\circ}</math>。</p> <p>2) 轴 3: <math>\pm 160^{\circ}</math>。</p> <p>3) 工作范围: 任意角度安装。</p> <p>(9) 碰撞检测: 支持等级调节。</p> <p>(10) 拖动示教: 支持锁轴功能。</p> <p>(11) 编程方式: 图形化编程+拖动示教, 支持无示教器操作。</p> <p>(12) 法兰接口: ISO 9409-1-50-4-M6。</p> <p>(13) 通讯协议: MODBUS RTU、RS485。</p> <p>(14) 输入输出: 2DI、2DO、24VDC。</p> <p>4. 深度相机技术要求:</p> <p>(1) 核心芯片: 满足或优于 Movidius Myriad X VPU。</p> <p>(2) 神经网络算力: 4 TOPS (其中 1.4 TOPS dedicated for AI 推理)。</p> <p>(3) 支持框架: 所有主流神经网络框架 (兼容 ONNX、TensorFlow、PyTorch 等)。</p> <p>(4) 惯性测量单元 (IMU): BNO086 / BMI270 六轴 IMU (加速度计 + 陀螺仪)。</p> <p>(5) 功耗: <math>2\text{W} \sim 5.5\text{W}</math>。</p> <p>(6) 接口: USB 3.0 (USB-C 3.2 Gen1, 5Gbps 带宽)。</p> <p>(7) 传感器: Sony IMX378 (1/2.3 英寸, 1200 万像素)。</p> <p>(8) 有效分辨率: 12MP (4032<math>\times</math>3040 / 原生 4056<math>\times</math>3040)。</p> <p>(9) 视场角 (FOV): <math>78^{\circ}\text{D} / 66^{\circ}\text{H} / 55^{\circ}\text{V}</math>。</p> <p>(10) 快门类型: 卷帘快门。</p> <p>(11) 最大帧率: 4K@30FPS, 1080p@60FPS。</p> <p>(12) 光圈: <math>F1.8 \pm 5\%</math>。</p> <p>(13) 焦距 (EFL): <math>4.81\text{mm}</math>。</p> <p>(14) 像素尺寸: <math>\geq 1.55\mu\text{m} \times 1.55\mu\text{m}</math>。</p> <p>5. 智能控制硬件</p> <p>(1) PLC 满足或优于 S7-1200 1214。</p> <p>(2) 触摸屏, 尺寸 <math>\geq 7</math> 寸。</p>
--	--	--

		<p>6. 电工夹爪：</p> <p>(1) 夹持力(单侧) 40~140N。</p> <p>(2) 最大推荐负载*3kg。</p> <p>(3) 总行程：≥80 mm。</p> <p>(4) 位置重复精度：+ 0.02 mm。</p> <p>(5) 带抱闸。</p> <p>(6) 通讯协议：Modbus (RS485)+I/O (NN)。</p> <p>(7) 重量≤1kg。</p> <p>(8) 尺寸：≥97mm*62mm*86mm。</p> <p>(9) 运行噪音&lt;50dB。</p> <p>(10) 传动方式：齿轮齿条+循环滚珠导轨。</p> <p>二、数据智能平台，整个项目配置 1 套。</p> <p>1. 提供统一的工业设备通讯管理平台，支持多种主流工业协议接入，具备 AI 智能交互能力，实现工业设备的数据采集、监控、分析和智能控制。</p> <p>2. 系统应满足以下总体技术要求：采用 B/S 架构，前后端分离设计，支持桌面应用和服务器部署两种模式、支持数据持久化，无需额外数据库服务、符合 MCP 标准协议，支持主流 AI 客户端接入，系统集成 AI 大模型支持本地化部署。API 方法：提供不少于 55 个标准 MCP API 方法、接入方式：支持 HTTP API、WebSocket、Stdio 三种方式、AI 客户端：兼容 Claude Desktop、Chatbox 等主流 AI 客户端。</p> <p>▲3. 支持通讯协议数量：不少于 17 种工业通讯协议协议类型：OPC UA、Modbus TCP/RTU、S7(西门子)、Ethernet/IP、Fins(欧姆龙)、Melsec(三菱)、BACnet、MQTT 等。</p> <p>4. 设备管理功能要求</p> <p>支持设备的添加、编辑、删除操作；支持设备信息完整配置（名称、协议、地址、端口等）、支持单个设备连接/断开操作；支持批量设备连接管理、提供连接测试功能，可验证设备配置的正确性、支持查看设备详细信息、连接状态、通讯统计等、提供设备健康评分（0-100 分），支持 5 级健康等级评定（优秀/良好/一般/较差/严重）、提供设备故障诊断功能，可分析问题原因并给出解决建议</p> <p>6. 组态编辑器要求</p> <p>拖拽式编辑 提供可视化拖拽编辑界面、提供不少于 30 种预置控件，包括基础控件、工业控件、图表控件、容器控件等、支持控件与设备点位的实时数据绑定、支持多图层编辑和管理、支持组态画面的导入和导出功能、支持组态画面全屏预览模式、AI 设备</p>
--	--	--

		<p>助手。</p> <p>7. 告警管理要求 支持配置告警规则、支持三级告警：信息、警告、严重。 支持历史告警记录查询，支持按时间、级别、设备筛选、支持告警确认处理功能、告警产生时实时推送通知。</p> <p>▲8. 报告与分析要求 支持设备运行报告、能耗分析报告、环境安全报告等多种报告类型、支持 AI 自动生成数据分析摘要和建议。</p> <p>9. AI/MCP 集成要求 符合 MCP 标准协议（Model Context Protocol），支持 JSON-RPC 2.0 协议规范、支持通过自然语言指令控制工业设备、提供智能读取功能，自动连接设备并生成人类可读描述。</p> <p>三、配套教学资源包</p> <p>1. 线上教学平台</p> <p>(1) 线上教学平台：要求可以通过 PC 端、手机 APP 免费为采购人开放，提供持续的课程资源升级服务，并可定期开展专业教师远程视频、在线直播指导辅助教学。</p> <p>(2) 平台提电气自动化、机电一体化、工业机器人应用、电子电工技术、机械传动、液压与气动、电机装配与维修检测、智能楼宇等课程学习；视频应至少包括以下内容：配套相同示教系统教学视频 5 集，每集不低于 100 分钟，配置新松、埃夫特、广数、scart 机器人相关视频。</p> <p>(3) 平台应包括：普通用户、学校用户、企业用户、视频搜索模块、视频观看模块、官方信息模块。</p> <p>▲(4) 为满足教师、学生课上、课下学习需求，平台应能提供 PC 版、安卓版版本，验收时必须提供线上教育学习平台软件著作权复印件或授权证书复印件。</p> <p>2. PLC 3D 仿真软件</p> <p>(1) PLC 3D 仿真软件是模拟 PLC 程序控制机械操作过程的虚拟仿真软件。</p> <p>(2) PLC 3D 仿真软件可以模拟机械的运动过程，学生就可以通过此软件来检验自己所掌握的知识，使学生的学习过程更加地充满 乐趣，提高学生学习的积极性。</p> <p>(3) PLC 3D 仿真软件：包括机器手控制实验、码垛堆积控制实验、物料分拣控制实验。每个实验分成两个部分，一部分是实训实验，另一部分是演示实验。在实训实验部分，学生可以通过自己编写 PLC 程序来控制机械的运动，而在演示实验部分，学生可以观看机械的一般运动过程，有助于自己来编写 PLC 程序。</p>
--	--	--

		<p>(4) PLC 3D 仿真软件可用于三菱、西门子、欧姆龙 PLC，学生可以使用不同的 PLC 来编写程序，并下载到 PLC 中，通过使用仿真软件来模拟运行。学生可以在 PLC 3D 仿真软件中进行 PLC 端口设置，仿真软件将会保存学生的端口设置，下次学生进行相同的实验时，仿真软件将直接读取上次学生所设置的端口，学生可以不用再次设置端口。</p> <p>3. 可编程控制器接线考核软件</p> <p>(1) 可编程控制器接线考核软件是满足可编程控制器系统应用实训考核装置的集教学、练习、考核为一体的接线虚拟仿真的软件。用户根据该设备的实际接线图纸，通过使用该软件可对设备进行虚拟的接线教学、接线练习和自我考核，在实际进行接线操作之前，学习设备接线方法及知识点并自我考核，减少实际接线过程的失误点，减少实际接线时造成的材料浪费，同时解决因设备不足造成练习接线困难等问题。</p> <p>(2) 教学模式：在教学模式下，用户选择需要连线的电路，在电路中每个连线操作都有操作提示，用户可以根据操作提示进行连线。</p> <p>(3) 练习模式：在练习模式下，用户选择需要连线的电路，在电路中连线操作没有操作提示，用户可以根据图纸要求进行连线，同时可查看所有要接的线。</p> <p>(4) 考核模式：在考核模式下，用户选择需要连线的电路，在电路中连线操作没有操作提示，用户可以根据图纸要求进行连线，接线完成后，根据接线的情况自动进行评分，给出接线成绩。</p> <p>▲ (5) 可编程控制器接线考核软件包含：电机正反转控制连接、PLC 主电源及 IO 公共端连接、HMI 传感器按钮指示灯连接、步进驱动系统连接。</p> <p>4. 配套完整源代码、安装部署脚本、用户手册、课程 PPT 与实验指导书。</p>
--	--	---

<p><b>二、商务要求表</b></p>	
<p>▲基本要求</p>	<p>1. 本项目所提供的全部货物（含硬件、软件及服务）必须完全满足招标文件所述要求（除允许偏离项），如中标供应商在投标文件中有承诺正偏离的应按其正偏离内容执行。</p> <p>2. 本项目所提供的全部货物必须是全新完好的、符合国家及行业相关标准、可追溯并享受原厂售后服务的正规合格产品。</p> <p>3. 对于招标文件中定制货物，投标人必须在投标文件中列出所投货物重要组件的品牌型号；在送达采购人指定地点时已完成组装的定制货物，由于其组装状态，难以对货物的重要组件进行核实，供应商必须在上述货物生产组装</p>

	<p>前十个工作日书面告知采购人，采购人可根据项目实际情况，到生产厂家进行预验收，以便确认所供货物是否按合同约定采用相应的组件、生产工艺及参数是否达到合同约定，费用含在投标报价中。</p> <p>4. 供应商完成安装调试后，采购人可以进行累计运行时间不超过 72 小时的试运行，以确认所供货物（含硬件、软件及服务）功能参数、兼容性及稳定性符合标准达到初验条件，在试运行期间出现问题供应商应在接到采购人书面反馈后三日内解决，在解决问题前此项目仍视为尚未完成安装调试。如造成最终验收合格交付时间超过合同约定的按合同相关条款执行。</p> <p>5. 中标供应商售后服务中维护使用的备品备件及易损件须为原厂全新配件，未经采购人同意不得使用非原厂配件。且进行维护的人员须为中标供应商认可的有资质专业技术人员。</p> <p>6. 本项目所含软件（如有）必须为符合采购人适用范围的合法来源软件，其中成品软件须为正版软件（非试用版），须为中标供应商自主开发或依法取得完整知识产权的成果，不得存在侵权风险，自研软件视同合规，并须提供由中标供应商加盖公章的无侵权承诺函；同时根据网络安全法及信息系统等级保护的相关规定，在正式验收前必须经采购人网信部门进行安全扫描，扫描合格后方可进行正式部署及正式验收。若中标供应商对扫描结果有异议，可委托双方认可的具备相关资质第三方检测机构进行检测，相关费用由中标供应商承担。</p> <p>7. 中标供应商投标文件中所提供的项目实施方案及服务承诺内容在合同实施阶段必须严格执行。投标人应认真对待承诺内容，确保其真实性和可操作性，否则将承担相应的法律责任和违约后果。</p> <p>8. 本项目产生成果的知识产权归采购方所有，中标供应商必须对一切成果保密，不得泄露给任何第三方，也不得将项目有关的技术资料用于任何经营、开发及学术活动，否则，承担由此产生的一切责任，并在项目竣工验收通过后，由中标人全部移交给采购人。</p> <p>9. 未尽事宜按招标文件及国家现行有关规范、标准执行。</p>
<p>▲质保期</p>	<p>1. 自验收合格后不少于三年的免费保修（本项目有特殊要求的，按要求质保）。定期回访；按国家规定和厂家承诺实行“三包”。</p> <p>2. 质保期内，设备发生一般故障时，供货方应负责免费修理、更换零配件；如设备发生大故障（指主要部件出现质量问题）时，供货方应负责免费更换相同品牌、型号的新设备。设备维修或更换后其保质期相应顺延。所有非故意性损坏以及在要求质量标准范围内的正常使用造成的损坏均要免费维修。对因采购方人员的不正当使用所造成的设备损坏不归供货方负责保修，但供货方也要积极帮助采购方修理设备，并保证提供优惠价格的配件和服务。货物验收合格后，质保期内免费服务（含部件、人力、上门等），保修期自双</p>

	方代表在设备安装调试后的验收证明文件上签字之日起计算，质保期满后，供货方仍应提供维修服务，按维修件成本收费。
▲交付时间及地点	交付时间：签订合同之日起 60 日内安装调试完毕验收合格并交付使用。 交货地点：广西柳州市用户指定地点。
▲售后服务要求	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 投标人须制定技术服务条款及实施办法，并明确售后服务措施；质量保证期内中标方必须每 2 个月至少一次到现场进行一次免费维护及提供技术服务；须提供质保期满后的措施；</li> <li>2. 产品到货及验收时需提供的资料：①产品的使用手册；②产品出厂检验合格证书；③产品质保证明。</li> <li>3. 投入使用后提供保养及相关服务。</li> <li>4. 现场培训：①按采购需求中的有要求的按相应要求提供培训；②中标供应商提供现场技术培训，对采购单位人员进行操作、维修、保养等技术的培训指导，至能独立操作，简单故障排除。</li> <li>5. 免费送货上门，免费安装调试。</li> </ol>
▲付款条件	全部货物交货，清点货物数量无误后，支付合同款项的 80%；全部货物安装、调试完毕，验收合格交付使用后，采购人支付合同金额的 20%；首次付款前中标人开具合同价款全额发票给采购人，否则采购人不予支付货款。 注：所有款项均待财政预算资金下达采购人账户后支付。
备品备件及耗材等要求	投标方提供备品备件及易损件清单及价格。
▲售后服务保障或维修响应时间要求	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 对采购方维修或维护要求应在 2 小时内作出响应，提出处理意见，如果需要现场服务的，保证技术人员在 48 小时内到达现场；</li> <li>2. 保修期后供应商在接到通知的 48 小时内作出响应，提出处理意见，如果需要现场服务的，保证技术人员在 2 个工作日内到达现场。如需更换零配件及消耗品，不超过 10 天（自然日）。</li> <li>3. 如发生非用户导致的重大损坏，在设备更换或维修正常工作后延长相应时间的保修期。</li> <li>4. 设备在运输过程中出现损坏的，由供应商负责该损坏设备的更换或维修。</li> </ol>
其他要求	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 签订合同后中标供应商须严格按照合同的需求指标供货，确保所提供的设备及软件必须满足采购人的需求。本项目的货物涉及的知识产权和所提供的相关技术资料是合法取得，并享有完整的知识产权，不会因为采购人的使用而被责令停止使用、追偿或要求赔偿损失，如出现此情况，一切经济和法律責任均由投标人承担。</li> <li>2. 中标供应商所提供的设备和软件功能、技术标准、材料等质量不合格的，应及时更换，更换不及时的按逾期交货处罚，如果更换后还不满足招标要求的作退货处理并赔偿采购人损失；因质量问题采购人不同意接收的或特殊情况采购人不同意接收的，中标供应商应向采购人支付违约金并赔偿采购</li> </ol>

	<p>人经济损失，并做退货处理。</p> <p>3. 针对本次采购的货物，供应商供货时必须提供原厂商售后服务承诺函、制造厂家出具的确认函和供货证明原件，否则不予验收。若证明材料中参数与实际供货产品参数不符，供应商与生产厂家须承担相关法律责任。</p>
<p><b>▲三、验收要求</b></p>	
<p>验收要求及标准</p>	<p>1. 交付验收标准依次序对照适用标准为：①符合中华人民共和国国家安全质量标准、环保标准或行业标准；②符合采购文件和投标文件承诺中采购人认可的合理最佳配置、参数及各项要求；③货物符合国家官方合格标准。</p> <p>2. 中标供应商须确保货物为原制造商制造的全新产品，无侵权行为、表面无划损、无任何缺陷隐患，在中国境内可依常规安全合法使用。</p> <p>3. 供货时中标供应商应将关键货物的用户手册、保修手册、有关单证资料及备件等交付给采购人，使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明。</p> <p>4. 采购人组成验收小组按国家有关规定、规范进行验收，必要时邀请相关的专业人员或机构参与验收。验收时供应商必须有授权代表在场并在验收报告上签字，如正式验收时供应商授权代表未到场参加验收则视为供应商对验收过程及结果无异议。因货物质量问题发生争议时，由本地质量技术监督部门鉴定或委托具备资质的第三方机构鉴定。鉴定费（含运行产生全部费用）由中标供应商承担。</p> <p>5. 中标供应商必须依照采购文件的要求和投标文件的承诺，将设备、系统安装并调试至正常运行的最佳状态，并完成采购人的人员培训方可申请采购人正式验收。</p> <p>6. 采购人有权委托第三方进行履约验收，履约验收费用（含运行耗材、验收专家费等全部费用）由中标供应商支付。投标人在投标报价时自行考虑。</p>
<p><b>四、投标人的资信要求表</b></p>	
<p>政策性加分条件（如有）</p>	<p>1. 属于财政部《节能产品政府采购品目清单》内优先采购（政府强制采购节能产品除外）的产品[在投标文件中提供有效的认证证书复印件及品目清单（标注投标产品在清单所属的品目），并加盖供应商公章]；</p> <p>属于财政部《环境标志产品政府采购品目清单》目录内的产品[在投标文件中提供有效的认证证书复印件及品目清单（标注投标产品在清单所属的品目），并加盖供应商公章]；</p> <p>2. 符合财库〔2020〕46号—关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知的要求。</p> <p>3. 《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）、财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知（财库〔2014〕68号），残疾人企业、监狱企业视同小、微企业，享受评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府政策。</p>

	<p>4. 按柳州市财政局《关于对政府采购领域扶持中小企业的政策进行调整的通知》要求。</p> <p>5. 投标人对其提供的产品出具《关于符合本国产品标准的声明函》（样式见“第六章投标文件格式”）或财政部会同有关部门规定的有关证明文件，该产品被视为本国产品的，给予政策性价格扣除，用扣除后的价格参与评审。</p>
<p>质量管理、企业信用要求 （如有）</p>	<p>1. 投标人或投标产品生产厂家具备有效的质量管理体系认证证书；</p> <p>2. 投标人或投标产品生产厂家具备有效的职业健康安全管理体系认证证书；</p> <p>3. 投标人或投标产品生产厂家具备有效的环境管理体系认证证书。</p>

## 附件 1:

## 节能产品政府采购品目清单

品目序号	名称		依据的标准	
1	A020101 计算机设备	★A02010104 台式计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》(GB 28380)	
		★A02010105 便携式计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》(GB 28380)	
		★A02010107 平板式微型计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》(GB 28380)	
2	A020106 输入输出设备	A0201060101 喷墨打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB 21521)	
		A02010601 打印设备	★A0201060102 激光打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB 21521)
			★A0201060104 针式打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB 21521)
		A02010604 显示设备	★A0201060401 液晶显示器	《显示器能效限定值及能效等级》(GB 21520-2023)
		A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪	参照《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB21521) 中打印速度为 15 页/分的针式打印机相关要求
3	A020202 投影仪		《投影机能效限定值及能效等级》(GB 32028)	
4	A020204 多功能一体机		《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB 21521)	
5	A020519 泵	A02051901 离心泵	《离心泵能效限定值及能效等级》(GB 19762-2025)	
6	A020523 制冷空调设备	★A02052301 制冷压缩机	冷水机组	《热泵和冷水机组能效限定值及能效等级》(GB 19577-2024), 《热泵和冷水机组能效限定值及能效等级》(GB 19577-2024)
			水源热泵机组	《热泵和冷水机组能效限定值及能效等级》(GB 19577-2024)

			溴化锂吸收式冷水机组	《热泵和冷水机组能效限定值及能效等级》(GB 19577-2024)
		★A02052305 空调机组	多联式空调(热泵)机组(制冷量>14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能效等级》(GB 21454-2021)
			单元式空气调节机(制冷量>14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB 19576) 《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB 37479)
		★A02052309 专用制冷、空调设备	机房空调	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB 19576)
		A02052399 其他制冷空调设备	冷却塔	《机械通风冷却塔 第1部分:中小型开式冷却塔》(GB/T 7190.1); 《机械通风冷却塔 第2部分:大型开式冷却塔》(GB /T 7190.2)
7	A020601 电机			《电动机能效限定值及能效等级》(GB 18613-2020)
8	A020602 变压器	配电变压器		《电力变压器能效限定值及能效等级》(GB 20052-2024)
9	★A020609 镇流器	管型荧光灯镇流器		《普通照明用气体放电灯用镇流器能效限定值及能效等级》(GB 17896-2022)
10	A020618 生活用电器	A0206180101 电冰箱		《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》(GB 12021.2)
			房间空气调节器	《房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB 21455-2019),待2019年修订发布后,按《房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB21455-2019)实施。
		★A0206180203 空调机	多联式空调(热泵)机组(制冷量≤14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能效等级》(GB 21454-2021)
			单元式空气调节机(制冷量≤14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB 19576-2019) 《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB 37479)
		A0206180301 洗衣机		《电动洗衣机能效水效限定值及等级》(GB 12021.4)

		A02061808 热水器	★电热水器	《储水式电热水器能效限定值及能效等级》(GB 21519)
			燃气热水器	《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级》(GB 20665)
			热泵热水器	《热泵热水机(器)能效限定值及能效等级》(GB 29541)
			太阳能热水系统	《家用太阳能热水系统能效限定值及能效等级》(GB 26969)
11	A020619照明设备	★普通照明用双端荧光灯		《普通照明用荧光灯能效限定值及能效等级》(GB 19044-2022)
		LED 道路/隧道照明产品		《道路和隧道照明用 LED 灯具能效限定值及能效等级》(GB 37478)
		LED筒灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》(GB 30255)
		普通照明用非定向自镇流LED灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》(GB 30255)
12	★A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备(电视机)		《平板电视与机顶盒能效限定值及能效等级》(GB 24850-2020)
13	★A020911 视频设备	A02091107 视频监控设备	监视器	以射频信号为主要信号输入的监视器应符合《平板电视与机顶盒能效限定值及能效等级》(GB 24850-2020), 以数字信号为主要信号输入的监视器应符合《显示器能效限定值及能效等级》(GB 21520-2023)
14	A031210 饮食炊事机械	商用燃气灶具		《燃气灶具能效限定值及能效等级》(GB 30720-2025)
15	★A060805 便器	坐便器		《坐便器水效限定值及水效等级》(GB 25502)
		蹲便器		《蹲便器水效限定值及水效等级》(GB 30717-2019)
		小便器		《小便器水效限定值及水效等级》(GB 28377-2019)

16	★A060806水嘴			《水嘴水效限定值及水效等级》 (GB 25501-2019)
17	A060807便器冲洗阀			《便器冲洗阀水效限定值及水效等级》(GB 28379-2022)
18	A060810淋浴器			《淋浴器水效限定值及水效等级》(GB 28378-2019)

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

2. 以“★”标注的为政府强制采购产品。

# 第三章 投标人须知

## 投标人须知前附表

条款号	编列内容
3	投标人的资格要求：详见招标公告。
6.1	本项目是否接受联合体投标：不接受。
7.2	本项目不允许分包。
11.5	<p>本项目不统一组织现场考察。</p> <p>本项目不组织召开开标前答疑会。</p>
13.1	<p><b>资格证明文件：</b></p> <p>1、供应商为法人或者其他组织的，证明文件为其营业执照复印件（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，证明文件为其身份证复印件；（<b>必须提供，否则投标文件按无效响应处理</b>）</p> <p>2、政府采购供应商资格信用承诺函（格式后附）；（<b>必须提供，否则按无效投标处理</b>）</p> <p>3、投标人直接控股股东信息表（格式后附）；（<b>必须提供，否则按无效投标处理</b>）</p> <p>4、投标人直接管理关系信息表（格式后附）；（<b>必须提供，否则按无效投标处理</b>）</p> <p>5、投标声明（格式后附）；（<b>必须提供，否则按无效投标处理</b>）</p> <p>6、除招标文件规定必须提供以外，投标人认为需要提供的其他证明材料。</p> <p><b>注：</b></p> <p>1、以上标明“必须提供”的材料属于复印件的，必须加盖投标人公章，否则按无效投标处理。</p> <p>2、投标声明必须由法定代表人在规定签章处签字并加盖投标人公章，否则按无效投标处理。</p> <p>3、投标人直接控股、管理关系信息表必须由法定代表人或者委托代理人在规定签章处签字并加盖投标人公章，否则按无效投标处理。</p> <p><b>报价文件：</b></p> <p>1、投标函（格式后附）；（<b>必须提供，否则按无效投标处理</b>）</p> <p>2、开标一览表（格式后附）；（<b>必须提供，否则按无效投标处理</b>）</p> <p>3、报价明细表（格式后附）；（<b>必须提供，否则按无效投标处理</b>）</p> <p>4、符合本国产品标准的声明函（格式后附）；（如有，请提供）</p> <p>5、报价说明文件；（如有，请提供）</p> <p>（1）中小企业声明函（投标人如为中小微型企业的请按第六章要求的格式填写）；</p> <p>或（2）监狱企业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；或（3）残疾人福利性单位声明函（投标人如为残疾人福利性单位的请按第六章要求的格式填写，否则不予享受优惠政策）</p> <p><b>注：投标函、开标一览表、报价明细表必须由法定代表人或者委托代理人在规定签章处</b></p>

	<p>逐一签字并加盖投标人公章，否则按无效投标处理。</p> <p><b>商务技术文件：</b></p> <p>1、无串通投标行为的承诺函（格式后附）；（<b>必须提供，否则按无效投标处理</b>）</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）；（<b>除自然人投标外必须提供，否则按无效投标处理</b>）</p> <p>3、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）；（<b>委托时必须提供，否则按无效投标处理</b>）</p> <p>4、商务要求偏离表（格式后附）；（<b>必须提供，否则按无效投标处理</b>）</p> <p>5、售后服务承诺（格式自拟）；</p> <p>6、投标人情况介绍（格式自拟）；</p> <p>7、设备性能配置清单（格式后附）；（<b>必须提供，否则按无效投标处理</b>）</p> <p>8、技术要求偏离表（格式后附）；（<b>必须提供，否则按无效投标处理</b>）</p> <p>9、项目实施方案（格式自拟）[项目前期准备、项目实施计划（项目实施人员一览表（格式后附）、技术服务、技术培训的内容和措施）]；</p> <p>10、对本项目系统总体要求的理解。包括：功能说明、性能指标及设备选型说明（质量、性能、价格、外观、体积等方面进行比较和选择的理由及过程，格式自拟）；</p> <p>11、产品出厂标准、质量检测报告；</p> <p>12、优惠条件：投标人承诺给予招标人的各种优惠条件，包括售后服务、备品备件、专用耗材等方面的优惠；投标人不得给予赠品或者与采购无关的其他商品、服务；</p> <p>13、投标人对本项目的合理化建议和改进措施（格式自拟）；</p> <p>14、除招标文件规定必须提供以外，投标人需要说明的其他文件和说明（格式自拟）。</p> <p><b>注：以上标明“必须提供”的材料属于复印件的，必须加盖投标人公章，否则按无效投标处理。</b></p>
16.2	<p>投标报价是履行合同的最终价格，包括投标货物（包括备品备件、专用工具等）的价格，投标货物运输（含保险）、安装（如有）、调试、检验、技术服务、培训和招标文件要求提供的所有伴随服务、工程等费用和税费。</p>
17.2	<p>投标有效期：投标截止之日起 60 天内。</p>
18.1	<p>本项目不收取投标保证金。</p>
19.2	<p>投标文件应按报价文件、资格证明文件、商务技术文件分别编制，并按“政采云”平台的要求编制、加密、上传。</p>
20.1	<p>电子投标文件应在制作完成后，投标人应按广西政府采购云平台的要求进行加密，并在规定时间内解密，否则，由此产生的后果由投标人自行负责。</p>
21.1	<p>1、投标截止时间：详见招标公告</p> <p>2、投标地点：详见招标公告</p>
23	<p>1、开标时间：详见招标公告</p> <p>2、开标地点：详见招标公告</p>

24.2	广西政府采购云平台按开标时间自动提取所有投标文件。采购代理机构依托广西政府采购云平台向各投标人发出电子加密投标文件【开始解密】通知，由投标人进行投标文件解密。 <b>投标人的法定代表人或其委托代理人须携带加密时所用的CA锁准时登录到广西政府采购云平台电子开标大厅签到并在发起解密通知之时起30分钟内完成对电子投标文件解密。投标文件未按时解密的，视为无效投标。</b>
25.3(3)	<p>采购人或者采购代理机构在资格审查结束前，对投标人进行信用查询。</p> <p>查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）。</p> <p>信用查询截止时点：资格审查结束前。</p> <p>查询记录和证据留存方式：将查询网站中的查询记录截图并作为评审资料保存。</p> <p>信用信息使用规则：根据财政部《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的规定，对在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，不得参与政府采购活动。</p>
26	评标委员会的人数：5人。
29.1	评标方法：综合评分法
29.2	<p>商务要求评审中允许负偏离的条款数为<u>0</u>项。</p> <p>技术要求评审中允许负偏离的条款数为<u>5</u>项。（实质性条款不接受负偏离）</p> <p>中标候选人推荐数量：3家</p>
30.1	采用综合评分法的采购项目，采购人确定中标人时，出现中标候选人并列的情形，采购人按以下方式确定中标人：评标委员会按投标报价低的原则确定，投标报价相同的按综合评分中技术分、商务分高低依次确定。如再相同，则采取随机抽取的方式确定。
35.1	本项目不收取履约保证金。
36.1	<p>签订合同携带的证明材料：</p> <p>1、委托代理人负责签订合同的，须携带授权委托书及委托代理人身份证原件等其他资格证件。</p> <p>2、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。</p>
38.2	<p>接收质疑函方式：以纸质书面形式</p> <p>质疑联系部门及联系方式：柳州鑫顺招标有限公司，质疑联系人：宋艳鸿；联系电话：0772-2611589，通讯地址：广西柳州市潭中中路6号4栋2楼</p> <p>现场提交质疑办理业务时间：工作日，上午9:00-12:00；下午15:00-18:00（北京时间）</p>
39.1	<p>1、采购代理服务费用支付方式：本项目的招标代理服务费按以下收费标准向中标人收取，在领取中标通知书前，中标人应向采购代理机构一次付清招标代理服务费，否则采购代理机构有权不予以办理。</p> <p>2、采购代理服务费用收取标准：</p> <p>以中标金额为计费额，按本须知正文第39.2条规定的收费计算标准（货物招标）采用差额定率累进法计算出收费基准价格，采购代理服务费用以（收费基准价格）收取。</p>
40.1	解释：构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按更正公告（澄清公告）、招标公告、采购需求、投标人须

	知、评标方法及评标标准、拟签订的合同文本、投标文件格式的先后顺序解释；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）与同步更新的招标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。
40.2	<p>1、本招标文件中描述投标人的“公章”是指根据我国对公章的管理规定，使用投标人法定主体行为名称制作的印章（含电子印章），除本招标文件有特殊规定外，投标人的财务章、部门章、分公司章、工会章、合同章、投标专用章、业务专用章及银行的转账章、现金收讫章、现金付讫章等其他形式印章均不能代替公章。</p> <p>2、投标人为其他组织或者自然人时，本招标文件规定的法定代表人指负责人或者自然人。本招标文件所称负责人是指参加投标的其他组织营业执照或者执业许可证等证照上的负责人，本招标文件所称自然人指参与投标的自然人本人，且应具备独立承担民事责任能力，自然人应当为年满18岁以上成年人（十六周岁以上的未成年人，以自己的劳动收入为主要生活来源的，视为完全民事行为能力人）。</p> <p>3、本招标文件描述的投标人“签字”是投标人的法定代表人或授权委托代理人的电子签名或电子签章或手写签名或盖章。涉及的法定代表人或授权委托代理人签字的内容，如果投标人没有法定代表人或授权委托代理人电子签名或电子签章，投标人可以线下签字或盖章后扫描上传。</p> <p>4、自然人投标的，招标文件规定盖公章处由自然人摁手指指印。</p> <p>5、本招标文件所称的“以上”“以下”“以内”“届满”，包括本数；所称的“不满”“超过”“以外”，不包括本数。</p>

# 投标人须知正文

## 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、投标人、评标委员会的相关行为均受《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》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》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 本招标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”是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。

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

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

2.4 “投标人”是指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

2.5 “货物”是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等；“服务”是指除货物和工程以外的其他政府采购对象。

2.6 “售后服务”是指商品出售以后所提供的各种服务，包括但不限于投标人须承担的

备品备件、包装、运输、装卸、保险、货到就位以及安装、调试、培训、保修以及其他各种服务。

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

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

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

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

2.11 “允许负偏离的条款”是指采购需求中的不属于“实质性要求”的条款。

### **3. 投标人的资格要求**

投标人的资格要求详见“投标人须知前附表”。

### **4. 投标委托**

投标人代表参加投标活动过程中必须携带个人有效身份证件。如投标人代表不是法定代表人，须持有授权委托书（按第六章要求格式填写）。

### **5. 投标费用**

投标费用：投标人应承担参与本次采购活动有关的所有费用，包括但不限于获取招标文件、勘查现场、编制和提交投标文件、参加澄清说明、签订合同等，不论投标结果如何，均应自行承担。

### **6. 联合体投标**

6.1 本项目是否接受联合体投标，详见“投标人须知前附表”。

### **7. 转包与分包**

7.1 本项目不允许转包。

7.2 本项目是否允许分包详见“投标人须知前附表”，本项目不允许违法分包。允许分包的非主体、非关键性工作，根据法律法规规定承担该工作需要行政许可的，如该工作由投标人自行承担，投标人应具备相应的行政许可，如投标人不具备相应的行政许可必须采用分包的方式，但分包投标人应具备相应行政许可。

7.3 投标人根据招标文件的规定和采购项目的实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。

### **8. 特别说明**

8.1 如果本招标文件要求提供投标人或制造商的资格、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投标人或者制造商所拥有或自身获得。

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

8.3 投标人在投标活动中提供任何虚假材料，将报监管部门查处；中标后发现的，中标人须依法赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法投标人的行政与刑事责任。

### **9. 回避与串通投标**

9.1 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。

**9.2 有下列情形之一的视为投标人相互串通投标，投标文件将被视为无效：**

- (1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- (2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- (3) 不同的投标人的投标文件载明的项目管理为同一个人；
- (4) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- (5) 不同投标人的投标文件相互混装；
- (6) 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人账户转出。

9.3 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投标文件或者响应文件；
- (2) 供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者响应文件；
- (3) 供应商之间协商报价、技术方案等投标文件或者响应文件的实质性内容；
- (4) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；
- (5) 供应商之间事先约定一致抬高或者压低投标报价，或者在招标项目中事先约定轮流以高价位或者低价位中标，或者事先约定由某一特定供应商中标，然后再参加投标；
- (6) 供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃中标；
- (7) 供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商中标或者排斥其他供应商的其他串通行为。

## 二、招标文件

### 10. 招标文件的组成

- (1) 招标公告；
- (2) 采购需求；
- (3) 投标人须知；
- (4) 评标方法及评标标准；
- (5) 拟签订的合同文本；
- (6) 投标文件格式。

## 11. 招标文件的澄清、修改、现场考察和答疑会

11.1 投标人应认真审阅本招标文件，如有疑问，或发现其中有误或有要求不合理的，应在招标公告期限届满之日起 7 个工作日内以纸质书面形式要求采购人或采购代理机构对招标文件予以澄清；否则，由此产生的后果由投标人自行负责。

11.2 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改将在原公告发布媒体上发布更正公告。澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少 15 日前，在原公告发布媒体上发布更正公告；不足 15 日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

11.3 采购人和采购代理机构可以视采购具体情况，变更投标截止时间和开标时间，并在原公告发布媒体上发布更正公告。

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

11.5 采购人或者采购代理机构可以在招标文件提供期限截止后，组织已获取招标文件的潜在投标人现场考察或者召开开标前答疑会，具体详见“投标人须知前附表”。

## 三、投标文件的编制

### 12. 投标文件的编制原则

投标人必须按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件必须对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。

### 13. 投标文件的组成

13.1 投标文件由资格证明文件、报价文件、商务技术文件三部分组成。

(1) 资格证明文件：具体材料见“投标人须知前附表”。

(2) 报价文件：具体材料见“投标人须知前附表”。

(3) 商务技术文件：具体材料见“投标人须知前附表”。

### 14. 投标文件的语言及计量

#### 14.1 语言文字

投标文件以及投标人与采购人就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文书写（除专用术语外，与招标投标有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释）。投标人提交的支持文件和印刷的文献可以使用别的语言，但其相应内容应同时附中文翻译文本，在解释投标文件时以中文翻译文本为主。对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

#### 14.2 投标计量单位

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

### 15. 投标的风险

投标人没有按照招标文件要求提供全部资料，或者投标人没有对招标文件作出实质性响

应是投标人的风险，并可能导致其投标被拒绝。

## 16. 投标报价

16.1 投标报价应按“第六章投标文件格式”中“开标一览表”格式填写。

16.2 投标报价具体包括内容详见“投标人须知前附表”。

16.3 投标人必须就所投的全部内容作完整唯一总价报价，不得存在漏项报价；投标人必须就所投分标的单项内容作唯一报价。

## 17. 投标有效期

17.1 投标有效期是指为保证采购人有足够的时间在开标后完成评标、定标、合同签订等工作而要求投标人提交的投标文件在一定时间内保持有效的期限。

17.2 投标有效期应按规定的期限作出承诺，具体详见“投标人须知前附表”。

17.3 投标人的投标文件在投标有效期内均保持有效。

## 18. 投标保证金

18.1 投标人须按“投标人须知前附表”的规定提交投标保证金。

18.2 投标保证金的退还

未中标人的投标保证金自中标通知书发出之日起5个工作日内退还；中标人的投标保证金自政府采购合同签订之日起5个工作日内退还。

18.3 除逾期退还投标保证金和终止招标的情形以外，投标保证金不计息。

18.4 投标人有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- (1) 投标人在投标有效期内撤销投标文件的；
- (2) 未按规定提交履约保证金的；
- (3) 投标人在投标过程中弄虚作假，提供虚假材料的；
- (4) 中标人无正当理由不与采购人签订合同的；
- (5) 投标人出现本章第9.2、9.3情形的；
- (6) 法律法规规定的其他情形。

## 19. 投标文件的编制

19.1 投标人应按本招标文件规定的格式和顺序编制、装订投标文件并标注页码，投标文件内容不完整、编排混乱导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，由此引发的后果由投标人承担。

19.2 投标文件应按资格证明文件、报价文件、商务技术文件分别编制电子文件，并按“政采云”平台的要求编制、加密、上传。

19.3 投标文件须由投标人在规定位置加盖公章并签字（具体以投标人须知前附表或投标文件格式规定为准），**否则按无效投标处理**。

19.4 投标文件中标注的投标人名称应与主体资格证明（如营业执照、事业单位法人证书、执业许可证、自然人身份证等）及公章一致，**否则按无效投标处理**。

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

## 20. 投标文件的加密、解密

20.1 电子投标文件编制完成后，投标人应按广西政府采购云平台的要求进行加密，并在规定时间内解密，否则，由此产生的后果由投标人自行负责。

## 21. 投标文件的提交

21.1 投标人必须在“投标人须知前附表”规定的投标文件接收时间和投标地点提交投标文件。

21.2 本项目为全流程电子化政府采购项目，通过广西政府采购云平台实行在线电子投标。投标人必须在“投标人须知前附表”规定的投标文件接收时间内通过网络将电子投标文件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投标文件时，请填写参加远程开标活动经办人联系方式。

21.3 未在在规定时间内上传或者未按广西政府采购云平台的要求编制、加密的电子投标文件，广西政府采购云平台将拒收。

21.4 电子投标文件提交方式见“招标公告”中“四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点”

## 22. 投标文件的补充、修改、撤回与退回

22.1 投标人应当在投标截止时间前完成电子投标文件的上传、递交，投标截止时间前可以补充、修改或者撤回投标文件。补充或者修改投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新上传、递交。投标截止时间前未完成上传、递交的，视为撤回投标文件。投标截止时间以后上传递交的投标文件，广西政府采购云平台将予以拒收。

22.2 在投标截止时间止提交投标文件的投标人不足3家时，不得开标，采购代理机构将根据广西政府采购云平台的操作将电子版投标文件退回，除此之外采购人和采购代理机构对已提交的投标文件概不退回。

22.3 投标人在投标截止时间后书面通知采购人、采购代理机构撤销投标文件的，将根据本须知正文18.4的规定不予退还其投标保证金。

# 四、开 标

## 23. 开标时间和地点

23.1 开标时间及地点详见“投标人须知前附表”

23.2 如投标人成功解密投标文件，但未在广西政府采购云平台电子开标大厅参加开标的，视同认可开标过程和结果，由此产生的后果由投标人自行负责。成功解密投标文件的投标人不足3家的，不得开标。

## 24. 开标程序

24.1 开标形式：

采购代理机构将按照招标文件规定的时间通过广西政府采购云平台组织线上开标活动、开启投标文件，所有供应商均应当准时在线参加。投标人如不参加开标大会的，视同认可开标结果，事后不得对采购相关人员、开标过程和开标结果提出异议，同时投标人因未在线参加开标而导致投标文件无法按时解密等一切后果由投标人自己承担。

24.2 开标程序：

(1) 解密电子投标文件。广西政府采购云平台按开标时间自动提取所有投标文件。采购代理机构依托广西政府采购云平台向各投标人发出电子加密投标文件【开始解密】通知，

由投标人进行投标文件解密。投标人的法定代表人或其委托代理人须携带加密时所用的CA锁准时登录到广西政府采购云平台电子开标大厅签到并在发起解密通知之时起30分钟内完成对电子投标文件解密。投标文件未按时解密的，视为无效投标。（解密异常情况处理：详见本章29.4 电子交易活动的中止）

（2）电子唱标。投标文件解密结束，各投标供应商报价均在广西政府采购云平台远程不见面开标大厅展示；

（3）签署电子《政府采购活动现场确认声明书》。通过邮件形式在远程不见面开标大厅发送各投标人签署电子《政府采购活动现场确认声明书》。

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

（5）投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出在线询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

（6）开标结束。

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

## 五、资格审查

### 25. 资格审查

25.1 开标结束后，采购人或者采购代理机构依法对投标人的资格进行审查。

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

**25.3 投标人有下列情形之一的，资格审查不通过，作无效投标处理：**

（1）未按招标文件规定的方式获取本招标文件的投标人；

（2）不具备招标文件中规定的资格要求的；

（3）在“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）、中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的；（注：其中信用查询规则见“投标人须知前附表”）

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

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

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

25.4 合格投标人不足3家的，不得评标。

## 六、评 标

### 26. 组建评标委员会

评标委员会由采购人代表和评审专家组成，具体人数详见“投标人须知前附表”，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

参加过采购项目前期咨询论证的专家，不得参加该采购项目的评审活动。

### 27. 评标的依据

评标委员会以“第四章 评标方法和评标标准”为依据对投标文件进行评审，没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

### 28. 评标原则

28.1 评标原则。评标委员会在评标时必须公平、公正、客观，不带任何倾向性和启发性；不得向外界透露任何与评标有关的内容；任何单位和个人不得干扰、影响评标的正常进行；评标委员会及有关工作人员不得私下与投标人接触，不得收受利害关系人的财物或者其他好处。

28.2 评委表决。评标委员会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。

28.3 评标的保密。采购人、采购代理机构应当采取必要措施，保证评标在严格保密（封闭式评标）的情况下进行。除采购人代表、评标现场组织人员外，采购人的其他工作人员以及与评标工作无关的人员不得进入评标现场。有关人员对评标情况以及在评标过程中获悉的国家秘密、商业秘密负有保密责任。

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

### 29. 评标方法及中标候选人推荐

29.1 本项目的评标方法详见“投标人须知前附表”。

29.2 中标候选人推荐数量详见“投标人须知前附表”。

29.3 评标委员会将按照“第四章 评标方法和评标标准”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。

29.4 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，采购代理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。

29.5 出现以上情形，不影响采购公平、公正性的，采购代理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。

## 七、中标和合同

## 30 确定中标人

30.1 采购代理机构在评标结束之日起 2 个工作日内将评标报告送采购人，采购人在收到评标报告之日起 5 个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，按照“投标人须知前附表”规定的方式确定中标人。采购人也可以事先授权评标委员会直接确定中标人。

30.2 采购人在收到评标报告 5 个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

30.3 出现下列情形之一的，应予废标：

- (1) 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- (4) 因重大变故，采购任务取消的。

废标后，采购人应当将废标理由通知所有投标人。

30.4 中标人拒绝签订政府采购合同（包括但不限于放弃中标、因不可抗力不能履行合同而放弃签订合同），采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标供应商，也可以重新开展政府采购活动。拒绝签订政府采购合同的中标人不得参加对该项目重新开展的采购活动。

## 31. 结果公告

31.1 采购人或者采购代理机构应当自中标人确定之日起 2 个工作日内，在省级以上财政部门指定的媒体上公告中标结果，招标文件应当随中标结果同时公告。**采购人或者采购代理机构发出中标通知书前，应当对中标人信用进行查询，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的投标人，取消其中标资格，并确定排名第二的中标候选人为中标人。**排名第二的中标候选人因前款规定的同样原因被取消中标资格的，采购人可以确定排名第三的中标候选人为中标人，以此类推。以上信息查询记录及相关证据与采购文件一并保存。

31.2 采购人、采购代理机构将随中标结果公开中标供应商的《中小企业声明函》。

## 32. 发出中标通知书

在公告中标结果的同时，采购代理机构向中标人发出中标通知书。对未通过资格审查的投标人，应当告知其未通过的原因；采用综合评分办法评审的，还应当告知未中标人本人的评审得分与排序。

## 33. 无义务解释未中标原因

采购代理机构无义务向未中标的投标人解释未中标原因和退还投标文件。

## 34. 合同授予标准

合同将授予被确定实质上响应招标文件要求，具备履行合同能力的中标人。

## 35. 履约保证金

35.1 履约保证金的金额、提交方式、退付的时间和条件详见“投标人须知前附表”。

## 36. 签订合同

36.1 投标人领取中标通知书（书面或电子）后，按“投标人须知前附表”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采购合同（书面或电子）。

36.2 签订合同时间：按中标通知书规定的时间与采购人签订合同（最长不能超过 25 日）。

36.3 中标人拒绝与采购人签订合同的，按照本须知正文第 30.4 条的规定执行。

### 37. 政府采购合同公告

采购人或者受托采购代理机构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。

### 38. 询问、质疑和投诉

38.1 供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人提出询问，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，但答复的内容不得涉及商业秘密。

38.2 供应商认为招标文件、采购过程或者中标结果使自己的合法权益受到损害的，必须在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内，以纸质书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。采购人、采购代理机构接收质疑函的方式、联系部门、联系电话和通讯地址等信息详见“投标人须知前附表”。具体质疑起算时间如下：

（1）对可以质疑的招标文件提出质疑的，为收到招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日；

（2）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

（3）对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

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

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

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

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

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

38.5 质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意，或者采购人、采购代理机构

未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后 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）。

## 八、其他事项

### 39. 代理服务费

39.1 代理服务收取标准及缴费账户详见“投标人须知前附表”。

39.2 代理服务收费标准：

费率 中标金额	货物招标	服务招标	工程招标
100 万元以下	1.5%	1.5%	1.0%
100 万~500 万元	1.1%	0.8%	0.7%
500 万~1000 万元	0.8%	0.45%	0.55%
1000 万~5000 万元	0.5%	0.25%	0.35%
5000 万元~1 亿元	0.25%	0.1%	0.2%
1 亿~5 亿元	0.05%	0.05%	0.05%

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中标金额或者暂定价为 200 万元，计算采购代理收费额如下：

100 万元×1.5 % = 1.5 万元

( 200 - 100 ) 万元 ×1.1%=1.1 万元

合计收费 = 1.5+1.1 = 2.6 (万元)

### 40. 需要补充的其他内容

40.1 本招标文件解释规则详见“投标人须知前附表”。

40.2 其他事项详见“投标人须知前附表”。

40.3 本招标文件所称中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受本招标文件规定的中小企业扶持政策：

(1) 在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标，不对其中涉及的工程承建商和服务的承接商作出要求；

(2) 在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业，不对其中涉及的货物的制造商和服务的承接商作出要求；

(3) 在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员，不对其中涉及的货物的制造商和工程承建商作出要求。

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本招标文件规定的中小企业扶持政策。

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

40.4 根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定，本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产。

产品在中国境内生产的组件成本占比应当达到规定比例，计算公式为：

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

财政部会同有关行业主管部门，分产品确定在中国境内生产的组件成本占比应当达到的规定比例。在分产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，符合《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》第一条第（一）项条件的产品在政府采购活动中视同本国产品。

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

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

40.5 本项目是否涉及非本国产品参与竞争，详见“采购需求”。

# 第四章 评标方法及评标标准

## 一、评标方法

综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

## 二、评标程序

### 1. 符合性审查

评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行投标报价、商务、技术等实质性内容符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

### 2. 符合性审查不通过而导致投标无效的情形

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

#### 2.1 在报价评审时，如发现下列情形之一的，将被视为投标无效：

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

(2) 未采用人民币报价或者未按照招标文件标明的币种报价的；

(3) 报价超出招标文件规定最高限价，或者超出采购预算金额的；

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

(5) 修正后的报价，投标人不确认的；

(6) 投标人属于本章第 5.1 条（2）或者第 5.2 条（2）项情形的；

(7) 报价文件响应的标的数量及单位与招标文件要求实质性不一致的。

#### 2.2 在商务评审时，如发现下列情形之一的，将被视为投标无效：

(1) 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；

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

(3) 为无效投标保证金的或者未按照招标文件的规定提交投标保证金的；

(4) 投标文件未提供“投标人须知前附表”第 13.1 条规定中“必须提供”或者“委托时必须提供”的文件资料的；

(5) 商务要求评审允许负偏离的条款数超过“投标人须知前附表”规定项数的；

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

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

- (8) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- (9) 属于投标人须知正文第 9.2 条情形的；
- (10) 投标文件标注的项目名称或者项目编号与招标文件标注的项目名称或者项目编号不一致的；
- (11) 招标文件明确不允许分包，投标文件拟分包的；
- (12) 未响应招标文件实质性要求的；
- (13) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2.3 在技术评审时，如发现下列情形之一的，将被视为投标无效：

- (1) 技术要求评审允许负偏离的条款数超过“投标人须知前附表”规定项数的；
- (2) 投标文件未提供“投标人须知前附表”第 13.1 条规定中“必须提供”的文件资料的；
- (3) 虚假投标，或者出现其他情形而导致被评标委员会认定无效的；
- (4) 招标文件未载明允许提供备选（替代）投标方案或明确不允许提供备选（替代）投标方案时，投标人提供了备选（替代）投标方案的；
- (5) 未响应招标文件实质性要求的。

2.4 通过符合性审查的投标人不足 3 家，评标委员会不得继续评标，并出具评标报告。

### 3. 澄清补正

对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会以电子澄清函形式要求投标人在规定时间内作出必要的澄清、说明或者纠正。投标人的澄清、说明或者补正必须采用电子回函形式，并加盖投标人公章，或者由法定代表人或者其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

### 4. 投标文件修正

#### 4.1 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

- (1) 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；
- (2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；
- (4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照以上（1）—（4）规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

4.2 经投标人确认修正后的报价若超过采购预算金额或者最高限价，投标人的投标文件作无效投标处理。

4.3 经投标人确认修正后的报价作为签订合同的依据，并以此报价计算价格分。

### 5. 比较与评价

#### 5.1 采用综合评分法的

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

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

(3) 过低报价合理性的审查

评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会将其作为无效投标处理。

①采购评审中出现下列情形之一的，评标委员会应当启动异常低价投标审查程序：

A. 投标报价低于全部通过符合性审查投标人投标报价平均值 50%的，即投标报价 $<$ 全部通过符合性审查投标人投标报价平均值 $\times$ 50%；

B. 投标报价低于通过符合性审查的次低报价投标人投标报价 50%的，即投标报价 $<$ 通过符合性审查的次低报价投标人投标报价 $\times$ 50%；

C. 投标报价低于采购项目最高限价 45%的，即投标报价 $<$ 采购项目最高限价 $\times$ 45%；

D. 评标委员会基于专业判断，认为投标人报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。

相关法律法规对投标人报价有规定的，从其规定。

②评标委员会启动异常低价投标审查后，属于上述 A 项至 D 项情形的，应当要求相关投标人在评标现场合理的时间内对投标价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关投标人的合理时间一般 $\geq$ 30 分钟。其中，属于上述 C 项情形，投标人已随投标文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评标现场可不再重复提交。

③评标委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标人不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

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

（5）各投标人的得分为所有评委的有效评分的算术平均数。

（6）评标委员会按照招标文件中的规定推荐中标候选人。

（7）起草并签署评标报告。评标委员会根据评标委员会成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。评标委员会成员均应当在评标报告上签字，对自己的评标意见承担法律责任。对评标过程中需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

## 三、评标标准

### 综合评分法

#### 一、政府采购政策扣除：

1、根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》、柳州市财政局《关于对政府采购领域扶持中小企业的政策进行调整的通知》的规定，投标人属于《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的小微企业的，对投标报价给予 20%的扣除，用扣除后的价格参加评审。符合上述规定对报价给予扣除的，扣除后的价格为评标价，即评标价=投标报价×（1 - 扣除比例）；不符合上述给予扣除情形的，评标价=投标报价。

2、按照《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68 号）的规定，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。不重复享受政策。

3、按照《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）的规定，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位参加政府采购活动时，应当提供该通知规定的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

#### 4、对本国产品的价格评审优惠

投标人对其提供的产品出具《关于符合本国产品标准的声明函》（样式见“第六章投标文件格式”）或财政部会同有关部门规定的有关证明文件，该产品被视为本国产品的，给予政策性价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

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

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

#### 二、评分办法

##### 1、投标报价分.....30 分

（1）投标报价分采用低价优先法计算，满足招标文件要求且评标价最低的有效投标人的评标价为评标基准价，其投标报价分为满分。

（2）其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：

某有效投标人的投标报价分=（评标基准价 / 某有效投标人评标价）× 30 分

## 2、技术分.....54 分

### （1）产品性能分（满分 30 分）

1) 基本分（满分 20 分）：投标产品的技术参数完全满足招标文件要求，无负偏离的得 20 分；非实质性参数有 1-5 项负偏离的，每有一项扣 4 分。

### 2) 技术性能分（满分 10 分）

投标产品的技术参数均无负偏离的条件下，投标产品的技术参数有优于招标文件要求且被评标委员会接受的，每优于一项加 2 分，满分 10 分。

注：

1. 投标人技术参数及功能有正偏离的，须提供第三方检验（检测）报告或产品功能截图或产品宣传彩页或产品出厂说明书或产品生产厂家的技术参数说明等证明材料进行佐证，并在技术偏离表中列明证明材料具体位置，以便评委进行评审；证明材料不体现参数或不完全体现参数或参数检测不合格的均不予认可。

2. 如技术偏离表中的投标响应与佐证材料不一致的，以佐证材料为准。

### （2）项目实施方案分（满分 24 分）

由评标委员会根据招标文件要求及投标人提供的项目实施内容一览表对照实施方案内容，评审其实施步骤的科学性、时间安排的合理性、人员配备的充足性等。独立评审各投标人的投标文件，自行确定所属档次。项目实施方案与本项目不相符、不满足或未提供的，得 0 分。

一档(6 分)：投标人制定的实施方案描述基本完整，有进度计划、设备性能配置清单、实施规划及验收计划等，但针对性不强，有一定的缺陷。

二档(11 分)：投标人制定的实施方案内容较完整，制定有满足采购需求的进度计划、设备性能配置清单、实施规划及验收计划，各计划具备一定保障控制措施；能够按照项目实际提供较完善、具体的供货配送方案的。

三档(17 分)：投标人制定的实施方案内容较完整，包含完全满足采购需求的进度计划、设备性能配置清单、实施规划及验收计划等，且各计划均配备具体到位的保障控制措施；能够按照项目实际提供完善、具体的供货配送方；针对项目实施过程的重点、难点进行深入分析，并提出切实可行的解决方案。

四档（24 分）：项目实施方案详细、全面、可行，包括有详细可行的备货方案、配送方案、安装方案、调试方案、质量保障措施、进度保证措施、安全保障措施、验收计划方案等，能详细说明各个阶段工作安排，对各项关键工作安排合理，项目实施人员结构安排合理，人员及分工职责明确，整体方案优秀。

注：投标人所提供的项目实施方案内容在合同实施阶段必须严格执行。投标人应认真对待承诺内容，确保其真实性和可操作性，否则将承担相应的法律责任和违约后

果。

**3、售后服务分.....12分**

由评标委员会根据招标文件要求及投标人提供的服务承诺，对照售后服务方案内容，评审其完整性、合理性、可行性以及与项目需求的匹配度。独立评审各投标人的投标文件，自行确定所属档次及分值。售后服务方案与本项目不相符或未提供的，得0分。

一档（3分）：售后服务方案及承诺满足招标文件基本要求，无故障出现解决方案。

二档（6分）：投标人承诺的故障响应时间、到达故障现场时间满足招标文件的基本要求，提供的故障出现解决方案、设备使用及管理人员操作培训方案等描述简单，拟投入售后服务人员数量 $\geq 3$ 人。

三档（9分）：投标人承诺的故障响应时间优于招标文件的要求（ $\leq 4$ 小时）、到达故障现场时间优于招标文件的要求（ $\leq 48$ 小时），提供的故障出现解决方案、设备使用及管理人员操作培训方案、备品备件、零配件储备、质保期外维修（维护）方案等可行、较完善，拟投入售后服务人员数量 $\geq 5$ 人，服务保障人员较充足、技术力量较可靠。

四档（12分）：投标人承诺的故障响应时间优于招标文件的要求（ $\leq 2$ 小时）、到达故障现场时间优于招标文件的要求（ $\leq 24$ 小时），提供的故障出现解决方案、设备使用及管理人员操作培训方案、备品备件、零配件储备、质保期外维修（维护）方案等有针对性、符合项目实际，拟投入售后服务人员数量 $\geq 7$ 人，服务保障人员充足、技术力量可靠，提供维护保养计划且计划内容完备、详实，服务体系完善。

注：1. 方案中明确承诺所涉内容在合同实施阶段将严格执行。后续评审过程中，评委将重点核查方案承诺与实际执行的契合度，该项承诺的履行情况将作为本项评分的关键参考依据。

2. 拟投入项目实施人员可以与项目售后服务人员为同一人。投标人须提供有效的社保等证明文件，并加盖投标人电子公章，否则不得分。

3. 投标人所提供的服务承诺内容在合同实施阶段必须严格执行。投标人应认真对待承诺内容，确保其真实性和可操作性，否则将承担相应的法律责任和违约后果。

**4、信誉业绩分.....2分**

（1）核心产品生产厂家具备有效的 ISO 质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证书的，每个得 0.5 分，满分 1 分。（须提供有效的认证证书原件扫描件并加盖投标人电子公章，否则不得分）

（2）投标人自 2023 年 1 月 1 日以来完成过与本次实训项目相关的成功案例业绩。（提供合同书扫描件，加盖单位公章，提供用户名单及联系方式，要求提供的合同书中内容不得有任何涂改、遮挡，由评标委员会进行核查）如不提供的该项不予计分，每提供一项业绩得 0.5 分，满分 1 分。

**5、政策功能分.....2分**

(1) 主要投标产品中包含列入政府采购品目清单中的优先采购产品并具有有效的节能产品认证证书的, 每项产品得 0.5 分, 满分 1 分(以政府采购品目清单和有效的节能产品认证证书复印件为准)。

(2) 主要投标产品中包含列入政府采购品目清单中的优先采购产品并具有有效的环境标志产品认证证书, 每项产品得 0.5 分, 满分 1 分(以政府采购品目清单和有效的环境标志产品认证证书复印件为准)。

#### **6、总得分=1 + 2 + 3 + 4+ 5**

注: 1. 计分方法按四舍五入取至百分位;

2. 因落实政府采购政策进行价格调整的, 以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

### **四、中标候选人推荐原则**

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

## 第五章 拟签订的合同文本

# 合同书

合同编号：\_\_\_\_\_

采购计划号：\_\_\_\_\_

采购编号：\_\_\_\_\_

采购单位（甲方）\_\_\_\_\_

供应商（乙方）\_\_\_\_\_

签订地点：\_\_\_\_\_ 签订时间：\_\_\_\_\_

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律、法规规定，按照招标文件规定条款和中标供应商承诺，甲乙双方签订本合同。

## 第一条 合同标的

### 1、 供货一览表

金额单位：人民币（元）

序号	货物名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量及单位	单价（元）	金额（元）
1							
2							
合计金额：人民币（大写）：		小写：¥					

2、合同合计金额包括货物价款，备件、专用工具、安装、调试、检验、技术培训及技术资料和包装、运输等全部费用。如招标文件对其另有规定的，从其规定。

## 第二条 质量保证

1、乙方所提供的货物型号、技术规格、技术参数等质量必须与招标文件和承诺相一致。乙方提供的自主创新产品、节能和环保产品必须是列入政府采购清单的产品。

2、乙方所提供的货物必须是全新、未使用的原装产品，且在正常安装、使用和保养条件下，其使用寿命期内各项指标均达到质量要求。

## 第三条 权利保证

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

2、乙方应按招标文件规定的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

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

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



乙方全部货物交货，验收合格后，甲方十个工作日内向乙方支付合同款项的 80%；乙方全部货物安装、调试完毕，验收合格交付使用后，甲方十个工作日内向乙方支付合同金额的 20%；首次付款前乙方开具合同价款全额发票给甲方，否则甲方不予支付货款。

注：所有款项均待财政预算资金下达至甲方账户后支付。

### **第九条 履约保证金**

无。

### **第十条 税费**

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

### **第十一条 质量保证及售后服务**

1、乙方应按招标文件规定的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。未达到要求者，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：

(1)更换：由乙方承担所发生的全部费用。

(2)贬值处理：由甲乙双方协议定价。

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

2、如在使用过程中发生质量问题，乙方在接到甲方通知后\_\_\_\_\_。

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

4、上述货物免费保修期为\_\_\_\_\_年，因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。超过保修期的机器设备，终身维修，维修时只收部件成本费。

### **第十二条 调试和验收**

1、甲方对乙方提交的货物依据招标文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场初步验收，外观、说明书符合招标文件技术要求的，给予签收，初步验收不合格的不予签收。货到后，甲方应当在到货（安装、调试完成）后七个工作日内进行验收。

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

3、甲方对乙方提供的货物在使用前进行调试时，乙方需负责安装并培训甲方的使用操作人员，并协助甲方一起调试，直到符合技术要求，甲方才做最终验收。

4、技术复杂的货物，甲方应请国家认可的专业检测机构参与初步验收及最终验收，并

由其出具质量检测报告。

5、验收时乙方必须到现场，验收完毕后作出验收结果报告；验收费用由乙方负责。

### **第十三条 货物包装、发运及运输**

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

2、使用说明书、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。

3、乙方在货物发运手续办理完毕后二十四小时内或货到甲方四十八小时前通知甲方，以准备接货。

4、货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。

5、货物在规定的交付期限内由乙方送达甲方指定的地点视为交付，乙方同时需通知甲方货物已送达。

### **第十四条 违约责任**

1、乙方所提供的货物规格、技术标准、材料等质量不合格的，应及时更换，更换不及时按逾期交货处罚；因质量问题甲方不同意接收的或特殊情况甲方同意接收的（不视为认可质量合格），乙方应向甲方支付违约货款额 5%违约金并赔偿甲方经济损失。

2、乙方提供的货物如侵犯了第三方合法权益而引发的任何纠纷或诉讼，均由乙方负责交涉并承担全部责任。

3、因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处罚。

4、乙方逾期交货的，每天向甲方偿付违约货款额 3%违约金，但违约金累计不得超过违约货款额 5%，超过 20 天对方有权解除合同，违约方承担因此给对方造成经济损失；在乙方完成验收工作通过后，甲方不得无故延期付款（因财政资金未下达至甲方账户或不可抗力导致的除外），若发生以上问题乙方有权向甲方所在地有管辖权人民法院提起诉讼。

5、乙方未按本合同和投标文件中规定的服务承诺提供售后服务的，乙方应按本合同合计金额 5%向甲方支付违约金。

6、乙方提供的货物在质量保证期内，因设计、工艺或材料的缺陷和其他质量原因造成的问题，由乙方负责，费用从质量保证金中扣除，不足另补。

7、其他违约行为按违约货款额 5%收取违约金并赔偿经济损失。

### **第十五条 不可抗力事件处理**

1、 在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，



单位地址:	单位地址:
法定代表人:	法定代表人:
委托代理人:	委托代理人
电话:	电话:
开户银行:	开户银行:
账号:	账号:
邮政编码:	邮政编码:

### 合 同 附 件

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

注: 售后服务事项填不下时可另加附页