

广西中泰耀工程管理有限公司

招 标 文 件

项目名称：容县职业中等专业学校工业机器人技术虚拟仿真实训基地建设、电子产品设计与应用实训室建设、信息服务专业部实训室建设的设备采购项目

项目编号：YLZC2024-G1-210403-ZTYD

招标单位：容县职业中等专业学校

招标代理机构：广西中泰耀工程管理有限公司

2024年 月

目 录

第一章	招标公告	2
第二章	采购需求	6
第三章	投标人须知	3
第四章	评标方法及评标标准	25
第五章	拟签订的合同文本	32
第六章	投标文件格式	39

第一章 招标公告（异地评标）

项目概况

容县职业中等专业学校工业机器人技术虚拟仿真实训基地建设、电子产品设计与应用实训室建设、信息服务专业部实训室建设的设备采购项目招标项目的潜在投标人应在广西政府采购云平台(<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>)获取招标文件,并于2024年 月 日09时00分(北京时间)前按要求递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号: YLZC2024-G1-210403-ZTYD

项目名称: 容县职业中等专业学校工业机器人技术虚拟仿真实训基地建设、电子产品设计与应用实训室建设、信息服务专业部实训室建设的设备采购项目

预算金额(元): 3700000.00

最高限价(如有): 3700000.00

采购需求:

标项一

标项名称: 信息服务专业部实训室建设的设备采购项目

数量: 1

预算金额(元): 600000.00

简要规格描述或项目基本情况介绍、用途: 信息服务专业部实训室建设的设备采购一项,具体内容详见货物需求一览表。

最高限价(如有): 600000.00

合同履行期限: 自合同签订之日起30个日历日内交货、安装完毕并交付使用。

本标项(否)接受联合体投标

备注:

标项二

标项名称: 电子产品设计与应用实训室建设的设备采购项目

数量: 1

预算金额(元): 600000.00

简要规格描述或项目基本情况介绍、用途: 电子产品设计与应用实训室建设的设备采购一项,具体内容详见货物需求一览表。

最高限价(如有): 600000.00

合同履行期限: 自合同签订之日起30个日历日内交货、安装完毕并交付使用。

本标项(否)接受联合体投标

备注:

标项三

标项名称：工业机器人技术虚拟仿真实训基地建设的设备采购项目

数量：1

预算金额（元）：2500000.00

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：工业机器人技术虚拟仿真实训基地建设的设备采购一项，具体内容详见货物需求一览表。

最高限价（如有）：2500000.00

合同履行期限：自合同签订之日起 30 个日历日内交货、安装完毕并交付使用。

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：

分标 1:预留部分份额专门面向中小企业采购。专门面向中小企业预留份额为 30%，其中专门面向小微企业预留份额为 61.11%；

分标 2: 预留部分份额专门面向中小企业采购。专门面向中小企业预留份额为 30%，其中专门面向小微企业预留份额为 61.11%；

分标 3: 预留部分份额专门面向中小企业采购。专门面向中小企业预留份额为 30%，其中专门面向小微企业预留份额为 60%。

3. 本项目的特定资格要求：无。

三、获取招标文件

时间：2024 年 月 日至 2024 年 月 日，每天上午 00:00 至 12:00，下午 12:00 至 23:59（北京时间，法定节假日除外）

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

方式：网上下载。本项目不提供纸质文件，潜在供应商需使用账号登录或者使用 CA 登录广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）-进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，获取招标文件（或在广西政府采购云平台电子投标客户端-获取采购文件”跳转到广西政府采购云平台系统获取）。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，通过其他方式获取招标文件的，将有可能导致供应商无法在广西政府采购云平台编制及上传投标文件。

售价：0元

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间：2024 年 月 日 09 时 00 分（北京时间）

投标地点：通过广西政府采购云平台实行在线投标。

开标时间：2024 年 月 日 09 时 00 分（北京时间）

开标地点：广西政府采购云平台电子开标大厅开标

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. 评标说明：本项目为远程异地全流程电子评标，评标主场设在广西中泰耀工程管理有限公司-玉林市容县容州镇侨乡大道 6 号（容州商业城 16 幢 1602 房二楼广西中泰耀工程管理有限公司-评标室 1），评标副场设在广西众凯建设工程咨询有限公司-贺州市八步区城东新区回建地 B 贺州评标室一。

2. 网上查询地址

www.cccp.gov.cn（中国政府采购网）、zfcg.gxzf.gov.cn（广西壮族自治区政府采购网）、<http://www.rxzf.gov.cn/xxgk/>（容县人民政府门户网）

3. 本项目需要落实的政府采购政策

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

4. 投标人投标注意事项

（1）本项目为全流程电子化采购项目，通过广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）实行在线电子投标，投标人应先安装“广西政府采购云平台电子投标客户端”（请自行前往广西政府采购云平台进行下载），并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（加密的电子投标文件是指后缀名为“jmbz”的文件），**投标人在广西政府采购云平台提交电子投标文件时，请填写参加远程开标活动经办人联系方式。**投标人登录广西政府采购云平台，依次进入“服务中心-项目采购-操作流程-电子招投标-政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商”查看电子投标具体操作流程。

（2）未进行网上注册并办理数字证书（CA 认证）的投标人将无法参与本项目政府采购活动，投标人应当在投标截止时间前，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（投标人可登录“广西政府采购网”，依次进入“办事服务-下载专区”或者登陆广西政府采购云平台，依次进入“服务中心-入驻与配置”中查看 CA 数字证书办理操作流程。如在操作过程中遇到问题或者需要技术支持，请致电广西政府采购云平台客服热线：400-881-7190）。

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

注：1）为确保网上操作合法、有效和安全，请投标人确保在电子投标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签章，妥善保管 CA 数字证书并使用有效的 CA 数字证书参与整个招标活动。2）投标人应当在投标截止时间前完成电子投标文件的上传、提交，投标截止时间前可以

补充、修改或者撤回投标文件。补充或者修改投标文件的，应当先行撤回原投标文件，补充、修改后重新上传、提交，投标截止时间前未完成上传、提交的，视为撤回投标文件。投标截止时间以后上传递交的投标文件，广西政府采购云平台将予以拒收。

(4) 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“政采云”平台远程开标大厅参与本次投标，否则后果自负。

七、对本次采购提出询问，请按以下方式联系

1. 采购人信息

名称：容县职业中等专业学校

地址：容县容州镇国中路 516 号

项目联系人：刘洪佑

项目联系方式：0775-5323596

2. 采购代理机构信息

名称：广西中泰耀工程管理有限公司

地址：广西壮族自治区玉林市容县容州镇侨乡大道 6 号(容州商业城 16 幢 1602 房二楼)

项目联系人：罗笠珍

项目联系方式：0775-5110602

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) 本招标文件所称中小企业必须符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》(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(详见本章后附的节能产品政府采购品目清单),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(商务及技术文件)中提供所投标产品的节能产品认证证书复印件(加盖投标人电子签章),否则按无效投标处理。如本项目包含的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 评标方法及评标标准”。

2. “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。

3. 采购需求中出现的品牌、型号或者生产厂家仅起参考作用,不属于指定品牌、型号或者生产厂家的情形。投标人可参照或者选用其他相当的品牌、型号或者生产厂家替代,但选用的投标产品参数性能必须满足实质性要求。

4. 投标人应根据自身实际情况如实响应招标文件,对招标文件提出的要求和条件作出明确响应,否则将作无效响应处理。对于重要技术条款或技术参数应当在投标文件中提供技术支持资料,技术支持资料以招标文件中规定的形式为准,否则将视为无效技术支持资料。

5. 投标人必须自行为其投标产品侵犯他人的知识产权或者专利成果的行为承担相应法律责任。

1 分标:

预算金额(元): 600000.00

序号	标的的名称	数量	单位	技术要求	单价(元)	总价(元)	中小企业划分标所属行名称(行业名称划分见本章附件2)
(一) 3D 打印实训室设备							
1	桌面 3D 打印机	4	台	1. 打印技术: 熔融挤压(MEM) 2. 打印喷头: 单头, 模块化易更换 3. 打印层厚: 0.15-0.4mm 4. 打印精度: ±0.2mm 5. 成型尺寸: >190*190*195mm 6. 支持结构: 智能生成技术, 自动生成易于剥离, 可微调支撑结构 7. 打印平台校准: 全自动调平, 自动设备喷头高度	20000	80000	工业

			<p>8. 打印表面：加热平台配多孔板。</p> <p>9. 平均工作噪音：51dB</p> <p>10. 脱机打印：支撑脱机打印</p> <p>11. 高级功能：空气过滤器，LED呼吸指示灯系统</p> <p>12. 打印材料：PLA 直径：1.75mm</p> <p>★13. 配套软件功能：配备自主开发无第三方版权纠纷且非开源软件，享有终身免费升级服务，全中文操作界面且可以转换英文操作界面，自动调节打印平台的平面度和喷嘴打印高度，自动生成辅助支持且带有模型修复功能，支持暂停打印和断电续打及预估打印时间和耗费材料，支持无材料打印检测功能，支持多个零件同时组合打印，并且模型零件可以在操作界面随意摆放 旋转 缩放 移动。</p> <p>14. 兼容文件格式：STL UP3 UPP</p> <p>15. 连接方式：USB连接 WIFI</p> <p>16. 软件操作系统：Windows/ Mas OS</p> <p>17. 配套电源适配器：110-240VAC/50-60Hz, 330W</p> <p>18. 机身机构：封闭式，亚克力外壳加金属骨架</p> <p>19 整机重量：约 18KG/44LB</p> <p>20. 机身尺寸：430*552*423mm</p> <p>21 断电续打印：支持</p>			
2	桌面蓝光三维扫描仪	1	台 <p>1.相机：单个相机≥130万像素，配置≥2个相机，1/2大传感器</p> <p>2.单片精度：DS2+≤0.05mm</p> <p>3.最大测量范围：可以灵活切换全自动扫描和自由扫描模式。全自动扫描模式下，最大扫描范围是200mm*200mm*200；DS2+最大扫描范围是1200mm*1200mm*1200mm</p> <p>4.扫描时间：DS2+转台全自动扫描：≤1min；自由扫描：<4s（单片）</p> <p>5.点距：0.17mm-0.2mm</p> <p>6.▲光源：蓝光</p> <p>7.▲拼接模式：具备全自动转台拼接、显卡加速特征拼接和标记点拼接模式</p> <p>8.智能转台：智能转台除了可以配合三维扫描仪进行全自动扫描，也可以通过软件单独控制转台。</p> <p>9.一键3D打印：无须借助第三方软件，直接输出完整STL模型，直接进行3D打印</p> <p>10.▲多件扫描：软件支持多件同时扫描，自动分件导出STL。</p> <p>11.数据输出格式：STL, ASC, OBJ, PLY, JET</p> <p>12.金属机身：一体式设计，刚性好，扫描更稳定。</p> <p>13.▲系统配置</p> <p>三维数据采集软件1套</p> <p>工业相机：130万像素2个相机</p> <p>扫描仪金属支架及底座：1个</p> <p>三脚支架：1个</p> <p>全自动智能可调转盘：1套</p> <p>装箱：含专用防震抗压泡沫纸箱1个</p> <p>高精度亚光标记点：10张</p> <p>纸质快速安装指南：1张</p>	30000	30000	工业

							
				参考图样			
3	塑料模型材料	12	盒	打印耗材(PLA)参数 1.直径 1.75mm 2.包装规格:1盒2卷 3.重量规格:1Kg/盒,500克/卷 4.颜色:白 蓝 绿 橘红 黑等颜色	300	3600	工业
4	实训桌	6	套	1.桌子规格 1400W*600D*750H 1.板材采用优质三聚氰胺板制作,基材采用 E1 级优质多层实木板,优质三聚氰胺贴面,甲醛释放量 2.5-2.7mg/100g,含水率低于 12%,密度 $\geq 0.73\text{g/cm}^3$,强度高、刚性好、不易变形、比重合理,所有板材均经防虫防腐化学处理,表面握钉力及静曲强度均达到国家合格标准; 2.优质钢脚支架,厚度 1.2mm,焊接口无毛刺、无焊渣,表面经过环保沙喷除锈工艺、钝化、静电机器人手自动喷涂和高温固化处理; 3.五金配件:采用优质五金件均通过盐雾测试 18 小时以上。 4.配套 2 张凳子 	800.00	4800.00	工业
5	产品展示柜	2	个	1. 1200W*400D*2000H 板材采用优质三聚氰胺板制作,基材采用 E1 级刨花板或中纤板,优质三聚氰胺贴面,甲醛释放量 2.5-2.7mg/100g,含水率 $\leq 10\%$,密度 $\geq 0.73\text{g/cm}^3$,强度高、刚性好、不易变形、比重合理,所有板材均经防虫防腐化学处理,表面握钉力及静曲强度均达到国家合格标准; 2. 优质钢脚支架,厚度 1.2mm,焊接口无毛刺、无焊渣,表面经过环保沙喷除锈工艺、钝化、静电机器人手自动喷涂和高温固化处理;	1100.00	2200.00	工业
6	辅助材料	1	间	1、包含本实训室设备安装调试及多媒体安装所需的、交换机、9U 机柜、三芯电源线、排插、网线、水晶头、音频线、音响线、插座(教室新设备安装费用及材料)	7600.00	7600.00	建筑业
(二) 比赛训练实训室设备							
7	图形工作站	31	套	一、硬件要求: ★1、处理器:英特尔酷睿 I7 12700 2.1G 主频 十二核处理器或以上; ★2、芯片组: Intel Q670 芯片组及以上,具备 1 个 PCI-E*16、2 个 PCI-E*4 槽位,四个内存槽位, ≥ 2	10800	334800	工业

			<p>个 M.2 接口, 主板具备 USB 屏蔽技术, 仅识别 USB 键盘、鼠标, 无法识别 USB 读取设备, 有效防止数据泄露;</p> <p>3、内存: 内存容量\geq16GB DDR4 3200 内存;</p> <p>4、硬盘: 配置 256G M.2 SSD 固态硬盘及 1T SATA 机械盘;</p> <p>5、网卡: 主板集成千兆网卡;</p> <p>6、显卡: RTX1660S 6G 专业独立显卡扩展;</p> <p>7、键鼠: 原厂标准 USB 键盘及光电鼠标;</p> <p>★8、接口: \geq8 个 USB 接口(其中至少 2 个 USB 3.2 G2 接口)、\geq3 个视频接口(VGA、HDMI、DP 均可), 支持 5.1 声道(提供前 2 后 3 共 5 个音频接口);</p> <p>★9、机箱: 标准 MATX 立式机箱, 底置 500W 电源或以上, 机箱容积\leq17L, 免工具拆卸, 顶置提手, 方便搬运, 顶置电源开关键, 方便开关机, 内置可降解甲醛等散热风扇, 可有效降解工作教学环境中甲醛等有害物质;</p> <p>10、显示器: 配置 23.8 寸显示器, 双视频接口;</p> <p>★11、系统: Windows 正版操作系统或以上版本;</p> <p>★12、电源: 电源\geq500W 电源;</p> <p>13、为确保整机运行稳定性, 以上硬件配置须为原厂标配。</p> <p>二、桌面应用管理软件:</p> <p>★1. 平台软件需要安装在物理服务器, 授权激活后无限期使用, 无需部署其他组件, 运维的方便简单。</p> <p>2. 支持(BS 架构)多重管理结构, 使用浏览器远程访问管理主机和终端机, 服务器终端机均有独立配置界面。</p> <p>3. 支持批量管理设置终端机计算机名、IP 地址、分辨率等配置信息(竞标时提供此功能界面截图证明并加盖供应商公章)。</p> <p>4. 可以支持多种不同硬件配置, 不同代的 CPU, 使用标准镜像。</p> <p>5. 支持离线脱网运行, 服务端断开影响正常授课。</p> <p>6. 支持使用 U 盘/移动硬盘在脱机的情况下(完全没有网络)脱机恢复桌面。</p> <p>★7. 支持管理维护双硬盘, 支持 NVME, M.2 新型高速固态硬盘, 同时兼容新老机型部署。</p> <p>★8. 支持边用边载的背景载入功能, 可在正常使用的同时完成缓存载入, 同一网络机器可互相分享数据, 大幅减少网络传输中的重复数据, 可以大幅提高传输效率。</p> <p>9. 支持自动更新, 客户端上传更新完成后管理端可以自动分发给其他客户端, 不影响正常使用。</p> <p>10. 支持多种系统的镜像切换, 提供给不同桌面环境使用(竞标时提供此功能界面截图证明并加盖供应商公章)。</p> <p>11. 支持收集终端硬件配置信息, 硬件变更信息等(竞标时提供此功能界面截图证明并加盖供应商公章)。</p> <p>★12. 支持显示终端镜像模板软件列表, 软件使用情况。</p>			
--	--	--	---	--	--	--

			<p>13. 支持 U 盘、网络等多种部署方式，适应各种网络环境减少对网络环境的调整。</p> <p>★14. 支持 .vhd 虚拟盘格式，保证系统兼容性。</p> <p>15. 支持打印机模板管理功能（竞标时提供此功能界面截图证明并加盖供应商公章）。</p> <p>★16. 提供桌面管理平台数据展示看板，提供各种硬件、软件、管理等数据信息可视化界面（竞标时提供此功能界面截图证明并加盖供应商公章）。</p> <p>★17. 主机同品牌电子教室软件，具备教师演示，教师可对单一、部分或全体学生进行屏幕演示，全屏、窗口方式均可，支持教师教学使用的辅助工具，突出显示项目、添加注释，添加批注等等；支持视频广播或者网络影院，采用流媒体技术，实现播放的视频同步广播到学生机，且达到流畅无延时，支持常见的媒体音视频格式的高清视频；支持教师对学生进行分组，通过分组进行教学和小组讨论，提高教学效率，增强学生互动能力；支持教师对学生进行分组，通过分组进行教学和小组讨论，提高教学效率，增强学生互动能力等功能。</p> <p>三、资质及服务要求</p> <p>★ 1、认证：通过中国节能认证证书，3C 强制认证。</p> <p>★2、保修服务： 提供原厂三年上门保修服务，支持全年 365 天下一自然日上门响应能力，当日下午 4 点前报修，下一自然日 24 点前修复，若没有完成修复，则免费赠送延迟日数对应的月度延保服务，质保期内提供一次数据修复服务；签订合同后，须提供原厂参数确认函及售后服务承诺函原件（加盖原厂印章）。</p>				
8	电脑桌	20	套	<p>长方形：最小不低于 1.4*0.6 米，2 人位。框架采用优质五金钢管及铁网制作，焊接表面焊接平整均匀，焊接处无夹渣、气孔、焊瘤、焊丝头、咬边、飞溅，并保证无脱焊、虚焊、假焊及焊穿等现。台面为 8 厘单钢化玻璃，四角倒安全角，四边磨安全边，喷涂彩色油漆，漆面整体彩色均匀，柔和，美观大方。</p> <p>配套 2 张椅子</p>	1500	30000	工业
（三）电工电子设备							
9	电工技术实验箱	20	套	<p>电工技术实验箱主要是进行“电工学”及“电路原理”中的强电部分实验，如单相交流电路、三相电路、日光灯电路实验。本实验箱由模块单元和元件库相结合的板面构成，连线方便，接触可靠，而且寿命长、效率高，有效预防触电隐患。实验面板上印有元件符号及主要参数便于学生识别。实验箱结构紧凑实用直观，安全可靠，能有效培养学生的动手能力，维修方便、简捷。可满足各类高、中等院校及职业技术学院开设的电工典型实验。</p> <p>一、系统组成</p> <p>（1）电源：三相 3800V±10% ， 50HZ</p> <p>（2）耦合电感一对。</p> <p>（3）单相变压器 1 只，变压比为 220V 比 36V，功率 50W。</p> <p>（4）三相灯组负载，每相可插入 15W 灯泡 3 只。</p>	1500	30000	工业

			<p>(5)三相电容负载,0.47uf/400V、1uf/400V、2uf/400V各3只。</p> <p>(6)三相开关1只。</p> <p>(7)元件组:有保险丝座3只、镇流器(20w)1只、启辉器、电阻、1uf、2uf、4uf电容器等元件。</p> <p>(8)指针式电压表头1只、指针式电流表头1只。</p> <p>(9)三相四线漏电断路器属选购件,用户根据具体情况选配。</p> <p>二、可完成以下实验:</p> <p>(1)用三表法测量电路等效参数。</p> <p>(2)正弦稳态交流电路相量的研究。</p> <p>(3)互感电路的测量。</p> <p>(4)单相变压器特性的测试。</p> <p>(5)三相交流电路电压、电流测量。</p> <p>(6)三相电路功率的测量。</p> <p>(7)功率因素及相序的测量。</p> <p>(8)其它电工学控制实验。</p>				
			 <p>参考图样</p>				
10	万用表	53	个	<p>1.显示:2000计数</p> <p>2.超量程指示:显示“OL”</p> <p>3.输入极性指示:自动显示“-”号</p> <p>4.温度系数:0.1x准确度/°C (<18°C或>28°C)</p> <p>5.电源:2x1.5V AAA 电池</p> <p>6.工作海拔:<2000米</p> <p>7.工作温湿度:0~40°C (<80%RH <10°C非冷凝)</p> <p>8.储存温湿度:-10~60°C (<70%RH取掉电池)</p> <p>9.直流电压</p> <p>10.200mV/2V/20V/200V/600V</p> <p>11.交流电压:200V/600V</p> <p>12.电阻测量:200Ω/2kΩ/20kΩ/200kΩ/2MΩ/20MΩ</p> <p>13.直流电流:200mA/10A</p> <p>14.交流电流:200mA/10A</p>	60	3180	工业
(4) 空调							
11	空调	6	台	<p>1、匹数:3匹</p> <p>2、空调类型:挂式空调</p> <p>3、单冷/冷暖:冷暖</p> <p>4、定频/变频:变频</p> <p>5、制冷剂:R32</p> <p>6、能效等级:一级</p> <p>7、额定制冷量(W):7360(800~9220)</p> <p>8、额定制热量(W):10000(800~11380)</p> <p>9、功率(W):制冷:1950(300~3050)</p> <p>制热:2930(260~3860)</p> <p>制冷:9.1(1.4~14.3)</p>	7000	42000	工业

			制热：13.7(1.2~18.1) 10、噪声(声压级)【dB(A)】： 11、室内机(静音-高-超强)：21-43-47 12、室外机(低-高)：48-56 13、全年能源消耗效率 APF：4.52 14、中间制冷量 / 中间制热量(W)：3650/4900 15、中间制冷功率 / 中间制热功率(W)：700/1000 16、低温制热量(W)：8250 17、低温制热功率(W)：3295 18、最大输入功率(W)：5700 19、最大输入电流(A)：27 20、待机功率(W)：2.5 21、电辅热输入功率(W)：1200(PTC) 22、电辅热输入电流(A)：5.6 23、循环风量(m ³ /h)：1400 24、制冷剂种类/充注量：R32/1420g 25、外形尺寸(mm)室内：1140×370×275 26、(宽×高×深)室外机：890(940)×673×342			
--	--	--	---	--	--	--

(5) 摄影

12	相机	5	套	1. 标准 ISO 感光度：ISO 100-25600 2. 外接电源：支持外接电源 3. 电池类型：锂离子电池 4. 存储介质：SDXC 卡；SD 卡；SDHC 卡 5. 功能：自拍；遥控拍摄；延时拍摄 6. 传感器类型：CMOS 7. 传感器尺寸：APS 画幅 8. 接口：蓝牙；HDMI；Wi-Fi 9. 语言：中文；英语；日语 10. 有效像素：2410 万 11. 液晶屏类型：旋转屏；触摸屏 12. 取景器类型：光学取景 13. 包装清单：EOS 200D II 黑色机身×1，电池充电器 LC-E17C (含电源线)×1，锂电池 LP-E17×1，相机宽背带 EW-400D-N (黑色)×1，EF-S 18-55mm f/4-5.6 IS STM (黑色)×1，保修卡×1，说明书×1，包装盒×1	6020	30100	工业
13	防摔包	5	个	1. 外部材质：尼龙复合材料 2. 尺寸：22*18*12 3. 具备防水防震抗压功能	100	500	工业
14	脚架	5	个	材质：铝合金 类型：三脚架 商品承重：6-10kg	150	750	工业
15	安全柜	1	个	木质柜，三层以上，可以锁，1.5 米高 2 米长	470	470	工业

一、商务要求

交付的时间、地点及服务期限	1. 交付时间：自合同签订之日起 30 个日历日内交货、安装完毕并交付使用。 2. 交付的地点：广西玉林市容县采购人指定地点（容县职业中等专业学校内）。
合同签订时	自中标通知书发出之日起 25 日内。

间	
付款条件	<p>本项目预付款为合同金额的 30%，在签订合同后 5 个工作日内向中标人支付。中标人交货安装、调试完毕、产品无质量问题，双方验收合格之日起 5 个工作日内支付至合同款的 97%，剩下 3%余款满一年后无质量问题 10 个工作日内向中标人一次性付清（不计利息）（中标人每收到对应货款后 5 个工作日内开具发票给采购人）。</p>
售后服务	<ol style="list-style-type: none"> 1. 按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，质量保修期除特别注明外，最短不得少于 1 年。质量保修期内负责上门服务、维修、更换配件，不得收取任何费用。 2. 故障响应时间：中标供应商应设有维保电话，设备在使用过程中发生质量问题，中标供应商接到故障通知后 2 小时内响应，一般问题在 2 小时内通过远程方式解决，遇到大的问题 24 小时内派技术人员到达现场维修，48 小时维修完毕。设备维修时，供应商应提供同型号的备用品以免影响用户业务的正常进行。维修不需更换零配件的，每次维修时间不超过 48 小时维修；维修需更换配件的，每次维修时间不超过 5 个工作日； 3. 备品备件要求：全新未经使用的合格产品，为保证设备正常运行，中标供应商应设置有备件库，存入所有必须的备件，并保证 10 年以上的供应期； 4. 其他 <ol style="list-style-type: none"> （1）质量保修期内，每季度至少进行一次定期回访以及对设备维护保养，解决使用中出现的問題。质量保修期过后，不定期回访使用科室及对设备使用运行情况提供咨询服务； （2）安装时提供完整的使用手册，提供配套技术材料，供采购人验收； （3）设备验收合格后，中标供应商负责对采购人的使用人员进行操作及相关知识的培训，并确保采购人的使用人员熟练使用设备，并能排除简单的软硬件故障； （4）质量保修期内每季度至少由专业人员进行一次例行保养，包括设备的除尘、清洁、消杀等；整机质量保修期内每季度至少由专业人员进行一次操作系统维护，定期维护数据库，及时安装厂家发布的软件更新；整机质量保修期内每季度至少定期进行图像校准一次，保证图像质量； （5）在设备使用年限内（不少于 10 年），中标供应商应保证配件、耗材的供应；若因设备升级等原因导致原有配件、耗材不能使用，或原有配件、耗材不再生产，中标供应商应负责提供设备硬件或软件的升级，确保设备正常使用，无法通过升级而继续使用的设备，采购人有权要求中标供应商（或设备生产厂家）按折旧后的价格将设备回购。 （6）其余按投标人承诺。
包装和运输	符合现行国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范。

产品质量要求	要求投标货物及其所有零部件、配件必须是符合国家有关质量和安全强制要求和标准的产品。
报价要求	<p>投标报价是履行合同的最终价格。投标人应对本项目的所有内容范围的货物及服务进行总报价，采购人不再支付任何费用，包括：（1）货物、服务的价格（包括但不限于货物及标准附件、备品备件、专用工具、配套技术资料的价格，已在中国境内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或者货架交货价）；（2）必要的保险费用和各项税金；（3）其他（如运输运送、装卸、保管、安装、调试、验收、人员培训、技术支持、售后服务、更新升级、安装保险等费用）。供应商投标报价时应考虑各种风险因素。</p>
二、与实现项目目标相关的其他要求	
（一）验收标准	
<p>1. 采购人对中标供应商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签收，外观、说明书符合招标文件技术要求的，给予签收，不合格的不予签收。</p> <p>2. 中标供应商交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列清单，作为采购人收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交采购人。中标供应商不能完整交付货物及本款规定的单证和工具的，必须负责补齐，否则视为未按合同约定交货。</p> <p>3. 中标供应商需负责安装、调试，并培训采购人的使用操作人员，直到产品或设备运行符合技术要求，采购人方可组织验收。</p> <p>4. 采购人组织验收，中标供应商必须到场配合，验收合格后双方签署验收合格凭证。</p> <p>5. 其他未尽事宜应参照《关于印发广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理办法的通知》[桂财采（2015）22号]以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》[财库（2016）205号]规定执行。</p> <p>6. 验收产生的费用中标供应商负责。</p>	
（二）进口产品说明	
进口产品说明	本项目货物不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）参与投标，如有进口产品参与投标的作无效标处理。
（三）其他要求	
<p>1、投标人应在投标文件中提供项目实施方案，包括但不限于进度计划方案、安装方案。</p> <p>2、投标人应在投标文件中提供售后服务方案，包括但不限于故障出现解决方案、维修保养服务方案、技术培训方案。</p> <p>注：上述方案评分详见“第四章 评标办法及评标标准”。</p>	

2 分标:

预算金额 (元) : 600000.00

序号	标的的名称	数量	单位	技术要求	单价 (元)	总价 (元)	中小企业划分类别所属行业名称 (行业名称划分见本章附件 2)
(一) 电子产品设计与应用实训室设备							
1	电脑	51	台	<p>一、硬件要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 处理器: 英特尔酷睿 I5 14400F 4.7GHz 主频 十核处理器或以上; 2. 芯片组: Intel B760 芯片组及以上, 具备 1 个 PCI-E*16、2 个 PCI-E*4 槽位, 2 个内存槽位或以上, ≥2 个 M.2 接口; 3. 内存: 内存容量 ≥16GB DDR5 频率 ≥4800MHZ; 4. 硬盘: 配置 ≥1TB M.2 PCIE4.0 SSD 固态硬盘; 5. 网卡: 主板集成千兆网卡; 6. 显卡: RTX4060TI 8G 专业独立显卡扩展; 7. 键鼠: 原厂标准 USB 键盘及光电鼠标, 不能改变 F1~12 功能键, 无 FN 键, 带小键盘区 (非笔记本键盘); 8. 接口: ≥7 个 USB 接口 (其中至少 2 个 USB 3.2 G2 接口)、≥3 个视频接口 (其中必须有 HDMI 接口), 支持 5.1 声道 (提供前 2 后 3 共 5 个音频接口); 9. 机箱: 标准 MATX 立式机箱, 底置 500W 电源或以上, 机箱容积 ≤17L, 免工具拆卸; 10. 显示器: 配置 ≥27 寸显示器, 分辨率 ≥2K, 双视频接口 HDMI 与 DP; 11. 系统: Windows 正版操作系统 (专业版, 不能用家庭版) 或以上版本; 12. 电源: 电源 ≥500W, 白金电源; 13. 为确保整机运行稳定性, 以上硬件配置须为原厂标配。 <p>二、桌面应用管理软件:</p>	8500	433500	工业

			<p>1. 平台软件需要安装在物理服务器，授权激活后无限期使用，无需部署其他组件，运维的方便简单。</p> <p>2. 支持（BS 架构）多重管理结构，使用浏览器远程访问管理主机和终端机，服务器终端机均有独立配置界面。</p> <p>3. 支持批量管理设置终端机计算机名、IP 地址、分辨率等配置信息。</p> <p>4. 可以支持多种不同硬件配置，不同代的 CPU，使用标准镜像。</p> <p>5. 支持离线脱网运行，服务端断开影响正常授课。</p> <p>6. 支持使用 U 盘/移动硬盘在脱机的情况下（完全没有网络）脱机恢复桌面。</p> <p>7. 支持管理维护双硬盘，支持 NVME，M.2 新型高速固态硬盘，同时兼容新老机型部署。</p> <p>8. 支持边用边载的背景载入功能，可在正常使用的同时完成缓存载入，同一网络机器可互相分享数据，大幅减少网络传输中的重复数据，可以大幅提高传输效率。</p> <p>9. 支持自动更新，客户端上传更新完成后管理端可以自动分发给其他客户端，不影响正常使用。</p> <p>10. 支持多种系统的镜像切换，提供给不同桌面环境使用。</p> <p>11. 支持收集终端硬件配置信息，硬件变更信息。</p> <p>12. 支持显示终端镜像模板软件列表，软件使用情况。</p> <p>13. 支持 U 盘、网络等多种部署方式，适应各种网络环境减少对网络环境的调整。</p> <p>14. 支持 .vhd 虚拟盘格式，保证系统兼容性。</p> <p>15. 支持打印机模板管理功能。</p> <p>16. 提供桌面管理平台数据展示看板，提供各种硬件、软件、管理等数据信息可视化界面</p> <p>17. 主机同品牌电子教室软件，具备教师演示，教师可对单一、部分或全体学生进行屏幕演示，全屏、窗口方式均可，支持教师教学使用的辅助工具，突出显示项目、添加注释，添加批注等等；支持视频广播或</p>			
--	--	--	--	--	--	--

			<p>者网络影院，采用流媒体技术，实现播放的视频同步广播到学生机，且达到流畅无延时，支持常见的媒体音视频格式的高清视频；支持教师对学生进行分组，通过分组进行教学和小组讨论，提高教学效率，增强学生互动能力；支持教师对学生进行分组，通过分组进行教学和小组讨论，提高教学效率，增强学生互动能力等功能。</p> <p>18. 支持屏幕教学演示与示范、屏幕监视、遥控辅导、黑屏肃静、屏幕录制、屏幕回放、VCD/MPEG/AVI/MP3/WAV/MOV/RM/RMVB 等视频流的网络播放、网络考试和在线考试、试卷管理和共享、网上语音广播、两人对讲和多方讨论、语音监听、联机讨论、同步文件传输、提交作业、远程命令、电子教鞭、电子黑板与白板、电子抢答、电子点名、网上消息、电子举手、获取远端信息、获取学生机打开的程序和进程信息、学生上线情况即时监测、锁定学生机的键盘和鼠标、远程开关机和重启、学生机同步升级服务、计划任务、时间提醒、自定义功能面板、班级和学生管理等。控制电脑数量≥ 60 台。</p>			
2	电脑桌	51 套	<p>新型电脑推车 1.尺寸：550*590*1070（加后盖） 2.铝合金支架</p>  <p>参考图样：</p>	650	33150	工业
3	直流稳压电源	25 台	<p>1 基本参数：输入电压：220V\pm10% 50Hz，输出电压：0~30V（双路可调），输出电流：0~3A（双路可调），输出功率：90W，工作条件：温度 0$^{\circ}$C~40$^{\circ}$C，相对湿度$<$80%，储存条件：温度-20$^{\circ}$C~80$^{\circ}$C，相对湿度$<$80% 2. 主要技术指标 显示精确度：$\pm 0.5\%$rdg+2 个字 数显分辨率：电压 0.1V，电流 0.01A 负载效应：$CV \leq 0.1\% + 3mV$（$I \leq 3A$），$CV \leq 0.1\% + 5mV$</p>	1314	32850	工业

			<p>(I>3A) 纹波噪声: $CV \leq 1mV_{rms}$ ($I \leq 3A$, 5Hz1MHz), $CV \leq 1.5mV_{rms}$ ($I > 3A$, 5Hz1MHz) 电压精确度: $\pm 0.5\%rdg+2$ 个字 电流精确度: $\pm 0.5\%rdg+2$ 个字 辅助电源电压: 5V 辅助电源电流: 3A 串并联工作方式同步误差: $< 0.5\%+10mV$ (2 通道) 串联调整率: $< 300mV$ 3. 功能特点 一键式自动跟踪串联和并联连接: 支持独立、串联、并联三种工作方式, 方便用户选择, 同时避免在更换工作方式时对设备造成伤害。 多种保护功能: 具有限流降压、短路保护、过温保护等完善的保护功能, 当供电设备不正常时, 将输出回路切断, 以保护用户设备不被烧毁。 散热方式: 采用强风制冷, 确保电源在长时间工作下仍能保持稳定。</p>				
4	单片机控制装置实训竞赛系统	3	台	<p>1. 总体结构: 整套实训竞赛系统采用通用教学实验箱设计, 方便教师灵活教学, 节省实训室空间。该系统包含有 12 个子模块及 4 套控制系统模块; 每个模块的大小均为 9X15cm, 其大小统一, 整个箱体采用了分层设计, 实训竞赛开展时可根据需要, 将使用的模块放置于面板层, 其余的模块放置于面板底层, 有效的避免的凌乱堆放的现象; 12 个子模块可以根据实际实训竞赛的需要进行组合, 就形成一个独立的实训竞赛系统; 而 4 套控制系统则本身则是一套完整的实训竞赛系统, 均由多个模块电路进行高度集成化的设计。本套系统可以广泛适用于单片机实训教学、单片机技能竞赛训练、电子产品装配及调试等方面的实训。 2. 输入电源: 单相 AC 220V\pm10% (50Hz) 3. 输出电源: DC \pm12V\pm5%/1A DC\pm5V\pm5%/1A 4. 温度: -10~40 $^{\circ}C$; 环境湿度: \leq90% (25$^{\circ}C$) 5. 外形尺寸: 490mm\times380mm\times150mm (L\timesW\timesH) 6. 整机功耗: \leq0.5kW 7. 安全保护措施: 具有接地保护、漏电保护功能, 安全性符合相关的国家标准。市电采用高绝缘的安全型插座及带绝缘护套的高强度安全型实验导线。 ★8. 产品性能必须满足 2023 年广西职业院校技能大赛(中职组)《单片机控制装置安装与调试》赛项规程要求。 ★9. 完整提供系统各个模块的实训指导书以及使用说明, 并配备相应的实训及竞赛例程。 ★10. 单片机控制装置实训竞赛系统采用模块化设计, 可根据实际任意组合。 ★11. 可以通过扫描二维码的方式使硬件、软件、数字教学资源实现无缝对接, 便于开展立体式教学; ★12. 投标时提供生产厂家的售后承诺书原件。</p>	17000	51000	工业
5	智能机械臂	3	台	<p>1. 可进行 X 轴和 Y 轴的移动, X 行程为 300mm, Y 轴行程为 150mm, 轴向移动均采用减速电机驱动;</p>	16500	49500	工业

			<p>2. X, Y 轴都具有限位保护功能, 并且可以通过控制 X, Y 轴的电机转向使其退出限位保护, 保护输出的信号为普通的高低电平;</p> <p>3. Y 轴上安装有夹具及传感器, 夹具长度小于 50mm, 可以夹取直径为 14mm 的塑料球, 同时可识别白、黑、黄三种颜色的球;</p> <p>4. 控制 X、Y 轴、夹具的运动, 实现球的抓取、识别、排序等相应的功能;</p> <p>5. 整机尺寸大小: 长×宽×高=50cm×30cm×50cm。</p> <p>6. 本装置为通用的模块化的多功能装置, 各功能端口完全开放, 可以能过不同的接线来完成各种不同的功能, 为学生的创新设计提供了广阔的发挥空间。</p> <p>7. MW-08 智能机械臂有 X 轴、Y 轴、两个取料口、一个放料口组成, XY 轴都由 42 步进电机和丝杆构成。X 轴有 5 个行程开关 (两边开关是越程保护, 中间分别为 3 个工位限位开关), Y 轴有 3 个行程开关 (最下面为下移防撞开关); 手爪上还装有一个光纤传感器 (灵敏度可通过光纤放大器来调节) 用来判断手爪上是否有物料; 两个取料口下方各配一只光电传感器 (均可通过传感器自身的旋钮来调节灵敏度), 用来判断工位上是否有物料; 该系统采用 DC24V 电源适配器供电, 所有控制和检测均为 5V 逻辑电平信号, 可以用单片机 I/O 口直接驱动, 可以完成物料自动搬运演示实验。</p> <p>★8. 可完整提供系统各个模块的实训指导书以及使用说明书, 并配备相应的实训及竞赛例程。</p> <p>★9. 可以通过扫描二维码的方式使硬件、软件、数字教学资源实现无缝对接, 开展立体式教学;</p> <p>★10. 产品性能必须满足 2024 年广西职业院校技能大赛 (中职组) 《单片机控制装置安装与调试》赛项规程要求。</p> <p>★11. 投标时提供生产厂家售后服务承诺书原件。</p>			
--	--	--	---	--	--	--

一、商务要求	
交付的时间、地点及服务期限	<p>1. 交付时间: 自合同签订之日起 30 个日历日内交货、安装完毕并交付使用。</p> <p>2. 交付的地点: 广西玉林市容县采购人指定地点 (容县职业中等专业学校内)。</p>
合同签订时间	自中标通知书发出之日起 25 日内。
付款条件	本项目预付款为合同金额的 30%, 在签订合同后 5 个工作日内向中标人支付。中标人交货安装、调试完毕、产品无质量问题, 双方验收合格之日起 5 个工作日内支付至合同款的 97%, 剩下 3% 余款满一年后无质量问题 10 个工作日内向中标人一次性付清 (不计利息) (中标人每收到对应货款后 5 个工作日内开具发票给采购人)。
售后服务	1. 按国家有关产品“三包”规定执行“三包”, 质量保修期除特别注明外, 最短不得少于 1 年。质量保修期内负责上门服务、维修、更换配件, 不得收取任何费用。

	<p>2. 故障响应时间：中标供应商应设有维保电话，设备在使用过程中发生质量问题，中标供应商接到故障通知后 2 小时内响应，一般问题在 2 小时内通过远程方式解决，遇到大的问题 24 小时内派技术人员到达现场维修，48 小时维修完毕。设备维修时，供应商应提供同型号的备用品以免影响用户业务的正常进行。维修不需更换零配件的，每次维修时间不超过 48 小时维修；维修需更换配件的，每次维修时间不超过 5 个工作日；</p> <p>3. 备品备件要求：全新未经使用的合格产品，为保证设备正常运行，中标供应商应设置有备件库，存入所有必须的备件，并保证 10 年以上的供应期；</p> <p>4. 其他</p> <p>（1）质量保修期内，每季度至少进行一次定期回访以及对设备维护保养，解决使用中出现的問題。质量保修期过后，不定期回访使用科室及对设备使用运行情况提供咨询服务；</p> <p>（2）安装时提供完整的使用手册，提供配套技术材料，供采购人验收；</p> <p>（3）设备验收合格后，中标供应商负责对采购人的使用人员进行操作及相关知识的培训，并确保采购人的使用人员熟练使用设备，并能排除简单的软硬件故障；</p> <p>（4）质量保修期内每季度至少由专业人员进行一次例行保养，包括设备的除尘、清洁、消杀等；整机质量保修期内每季度至少由专业人员进行一次操作系统维护，定期维护数据库，及时安装厂家发布的软件更新；整机质量保修期内每季度至少定期进行图像校准一次，保证图像质量；</p> <p>（5）在设备使用年限内（不少于 10 年），中标供应商应保证配件、耗材的供应；若因设备升级等原因导致原有配件、耗材不能使用，或原有配件、耗材不再生产，中标供应商应负责提供设备硬件或软件的升级，确保设备正常使用，无法通过升级而继续使用的设备，采购人有权要求中标供应商（或设备生产厂家）按折旧后的价格将设备回购。</p> <p>（6）其余按投标人承诺。</p>
包装和运输	符合现行国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范。
产品质量要求	要求投标货物及其所有零部件、配件必须是符合国家有关质量和安全强制要求和标准的产品。
报价要求	<p>投标报价是履行合同的最终价格。投标人应对本项目的所有内容范围的货物及服务进行总报价，采购人不再支付任何费用，包括：（1）货物、服务的价格（包括但不限于货物及标准附件、备品备件、专用工具、配套技术资料的价格，已在中国境内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或者货架交货价）；（2）必要的保险费用和各项税金；（3）其他（如运输运送、装卸、保管、安装、调试、验收、人员培训、技术支持、售后服务、更新升级、安装保险等费用）。供应商投标报价时应考虑各种风险因素。</p>

二、与实现项目目标相关的其他要求	
(一) 验收标准	
<p>1. 采购人对中标供应商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签收，外观、说明书符合招标文件技术要求的，给予签收，不合格的不予签收。</p> <p>2. 中标供应商交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为采购人收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交采购人。中标供应商不能完整交付货物及本款规定的单证和工具的，必须负责补齐，否则视为未按合同约定交货。</p> <p>3. 中标供应商需负责安装、调试，并培训采购人的使用操作人员，直到产品或设备运行符合技术要求，采购人方可组织验收。</p> <p>4. 采购人组织验收，中标供应商必须到场配合，验收合格后双方签署验收合格凭证。</p> <p>5. 其他未尽事宜应参照《关于印发广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理办法的通知》[桂财采（2015）22号]以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》[财库（2016）205号]规定执行。</p> <p>6. 验收产生的费用中标供应商负责。</p>	
(二) 进口产品说明	
进口产品说明	本项目货物不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）参与投标，如有进口产品参与投标的作无效标处理。
(三) 其他要求	
<p>1、投标人应在投标文件中提供项目实施方案，包括但不限于进度计划方案、安装方案。</p> <p>2、投标人应在投标文件中提供售后服务方案，包括但不限于故障出现解决方案、维修保养服务方案、技术培训方案。</p> <p>注：上述方案评分详见“第四章 评标办法及评标标准”。</p>	

3 分标：

预算金额（元）：2500000.00

序号	标的的名称	数量	单位	技术要求	单价（元）	总价（元）	中小企业划分标所属行名称（行业名称划分见本章附件2
(一) 虚拟仿真实训环境建设							
1	台式电脑+显示器	57	台	1. ★主板：Intel Q670 以上芯片组，主板与整机同品牌； 2. ★CPU：Intel 第十四代酷睿 i5-14500 以上处理器	7500	427500	工业

			<p>3. ★内存：≥16GB DDR5 5600MHz，≥2 个内存插槽，最大容量≥64GB</p> <p>4. ★硬盘：≥256GB M.2 SSD+1TB SATA 机械硬盘</p> <p>5. ★显卡：独立显卡 AMD Radeon RX 6300, ≥ 2GB GDDR6</p> <p>7. 网卡：千兆网卡，支持 M.2 无线网卡</p> <p>8. 接口：≥8 个原生 USB 端口（其中≥4 个 USB3.2 Gen1, 至少一个 Type-C 端口）；≥1 个原生 HDMI 端口；≥1 个原生 DP 端口；≥1 个 RJ45 端口</p> <p>9. 扩展槽：≥3 个全高 PCIe 插槽，≥3 个 SATA 插槽；</p> <p>10. 机箱：≥14.5L, 免工具维护机型；</p> <p>11. 电源：≥180W；电源铭牌与主机同品牌，具有故障诊断功能；</p> <p>12. 键鼠：原厂同品牌 USB 键盘和鼠标</p> <p>13. 显示器：≥23.8 英寸，高清显示器，与主机同品牌</p> <p>14. 系统:正版 Windows 11 操作系统</p> <p>15. ★配置教学管理功能：配置网络同传功能，网络同传速度：≥100Mbps 网络环境下克隆速度 600Mbps/分以上，1Gbps 网络环境下克隆速度 1200Mbps/分以上；支持任意发送端，支持≥254 台电脑网络同传，采用树状多点还原技术，支持建立≥254 个还原点，每个还原点各自独立，可恢复任意还原点；CMOS 同传：发送端修改 BIOS 设置后，可同传到客户端机器，客户机器不需要手动去设置；断点续传功能：接收端断线续传功能。接收端断线重启会接着断线位置继续传送。增量同传功能：自动检测现有数据文件，仅提供增量部分复制，降低复制容量。</p> <p>16. 保修与售后服务要求：三年原厂免费保修（整机保修，包括键盘、鼠标、显示器等）；三年下一个工作日上门服务；三年原厂专业技术支持服务，原厂提供三年内每周 7×24 小时热线支持服务。</p> <p>17. 品质保证：要求在原厂官网上能通过设备序列号查询到设备整机出厂配置，且必须与招标要求相吻合，设备出厂日期必须晚于合同签订日期，保障货物为原厂全新整机出厂正规产品，原厂原包装出厂正品到货，不允许任何拆改配；否则视为违规投标无效。</p> <p>18. 提供全方位的终端行为数据采集和检索，精准的威胁检测，可视化的威胁溯源，快速的响应处置能力，复杂病毒木马的专杀工具。应用该模块可有效解决对于新型攻击和新型威胁的检测和响应能力，如钓鱼、APT 式勒索、针对性攻击、无文件攻击等。</p> <p>19. 提供了恶意文件实时防护和扫描查杀能力。有效帮助用户解决恶意文件的检测和查杀难题。该模块的检测通过了国家检测机构的专业测评，其检测覆盖度能达到 99.99%。</p> <p>20. 提供了多样化管控功能，包括：资产登记、终端分组管理、软件应用管控、远程控制。可有效帮助企业实现快速的终端资产收集和检索能力、支持简单、易用的终端分组管理并能针对不同终端来灵活定义策略，可对非法软件、高危软件、不合规软件等提供</p>			
--	--	--	--	--	--	--

				一键禁止运行的能力, 并支持远程控制能力对终端风险及时进行进一步的调查分析和处置。			
2	虚拟仿真机房综合布线	1	项	网路、电路、音频、视频, 根据现场实际需求施工, 含耗材	35000	35000	建筑业
3	文化设计及装修施工	1	项	设计图、背景墙、配套设备, 根据现场实际需求制作, 含耗材	13000	13000	建筑业
4	音箱	2	个	1. 采用 4"低音×2, 20 芯高音×2, 音质通透亮丽, 人声表现力突出, 中频浑厚, 穿透力强, 外观豪华, 安装灵活; 2. 采用高密度中纤板木质箱体; 3. 配置原厂安装支架, 可调整音箱水平和垂直角度方向; 4. 额定功率: ≥60W; 5. 阻抗: ≥8Ω; 6. 最大声压级: ≥108dB ; 7. 灵敏度: 91dB(±2dB); 8. 频率响应: 80-20kHz; 9. 尺寸: 180x158x580mm (L/W/H) ; 10. 适用于各类多媒体教室、电教室、阶梯教室、普通教室等。	1400	2800	工业
5	功放	1	个	1. 先进的 2 通道 D 类数字功放, 机身轻, 散热小, 效率高; 2. 支持多路音源输入输出: ≥3 路有线话筒输入, ≥2 组线路音频输入、≥2 组线路音频输出; 支持不同音源输入混音输出; 3. ★自带≥2 英寸显示屏, 支持控制和配置设备状态和参数, 调节各通道音量大小; 4. 支持 RS232/RS485 协议, 具有本地控制功能, 可连接中控设备调节功放音量大小; 5. ★具有 DSP 音频处理功能, 输入通道支持静音、相位、增益、AFC、噪声门、15 段 EQ、高通、低通、延时等调节; 6. ★支持远程控制, 可通过 USB 线或网线连接到电脑, 调节功放的 DSP 音频参数配置; 7. ★支持“授课模式”、“人声增强模式”、“多媒体模式”等≥3 种模式选择; 8. 具有自动保护功能, 支持高温、直流、短路、电源过压/欠压保护, 开机延时等, 管理简捷, 操作方便; 9. 额定输出功率: ≥2x150W/8Ω; 10. 适用于各类多媒体教室、电教室、阶梯教室、普通教室等。	3200	3200	工业
6	5 匹天花机空调	2	台	1. ★规格: 5 匹变频天井机; 2. ★全年能效比 APF: ≤3.84(一级能效) ; 3. 额定制冷量: ≥12200W; 4. 额定制热量: ≥13600W; 5. 额定制冷功率: ≥4650W; 6. 额定制热功率: ≥4000W+2000W(电辅) ; 7. 循环风量: ≥2060m ³ /h;	9760	19520	工业

				8. 室内机低/高风档噪音: $\leq 23/46\text{dB}$ 。 9. 最终以设备铭牌为准。			
7	学生双人电脑桌	26	张	板材面板采用优质三聚氰胺板制作, 基材采用 E1 级优质环保刨花板, 优质三聚氰胺贴面, 甲醛释放量 $2.5-2.7\text{mg}/100\text{g}$, 含水率 $\leq 10\%$, 密度 $\geq 0.73\text{g}/\text{cm}^3$, 强度高、刚性好、不易变形、比重合理, 所有板材均经防虫防腐化处理, 表面握钉力及静曲强度均达到合格标准; 台面厚度 $\geq 3.0\text{cm}$ 。	350	9100	工业
8	学生凳子	56	把	1. 规格 $320\text{W} \times 230\text{D} \times 420\text{H}$ 板材采用优质三聚氰胺板制作, 基材采用 E1 级刨花板或中纤板, 优质三聚氰胺贴面, 甲醛释放量 $2.5-2.7\text{mg}/100\text{g}$, 含水率 $\leq 10\%$, 密度 $\geq 0.73\text{g}/\text{cm}^3$, 强度高、刚性好、不易变形、比重合理, 所有板材均经防虫防腐化学处理, 表面握钉力及静曲强度均达到合格标准; 2. 钢脚支架, 厚度 $\geq 1.2\text{mm}$, 焊接口无毛刺、无焊渣, 表面经过环保沙喷除锈工艺、钝化、静电机器人自动喷涂和高温固化处理; 3. 五金配件: 采用国家合格标准的五金件。	60	3360	工业
9	定制教师操作台	1	张	1. 外形尺寸: $1400\text{mm} \times 600\text{mm} \times 730\text{mm}$ (长 \times 宽 \times 高)。 2. 基材采用 E1 级刨花板或中纤板, 优质三聚氰胺贴面, 甲醛释放量 $2.5-2.7\text{mg}/100\text{g}$, 含水率 $\leq 10\%$, 密度 $\geq 0.73\text{g}/\text{cm}^3$, 强度高、刚性好、不易变形、比重合理, 所有板材均经防虫防腐化学处理, 表面握钉力及静曲强度均达到合格标准; 3. 钢脚支架, 厚度 $\geq 1.2\text{mm}$, 焊接口无毛刺、无焊渣, 表面经过环保沙喷除锈工艺、钝化、静电机器人自动喷涂和高温固化处理; 4. 五金配件: 采用五金件均通过国家合格标准盐雾测试 ≥ 18 小时。 5. 配教师椅一张, 采用 PP 料背架, 带固定腰靠, PP 材质固定扶手, 采用密度 ≥ 35 的高回弹中软切割海绵, 中班蝴蝶底盘带原位锁定。	1500	1500	工业
(二) 工业机器人创新工作站							
10	ABB 工业机器人工作站	4	台	设备包含的内容及有关要求如下: 1. 工业机器人 1 台 本体: 1) ★具有 6 个自由度, 串联关节型工业机器人 2) ★工作范围 $\geq 580\text{mm}$ 3) ★额定负载 $\geq 3\text{kg}$ 4) 重复定位精度 $\leq 0.01\text{mm}$ 5) 安全性包括安全停、紧急停、2 通道安全回路监测、3 位启动装置 6) 集成信号源为手腕设 10 路信号 7) 集成气源为手腕设 4 路空气 (5bar) 8) 防护等级 IP30 9) 重量 $\geq 25\text{kg}$ 控制器: 1) 采用先进的工业机器人控制软件 2) 采用高级工业机器人编程语言 3) 内置 ≥ 16 路输入/16 路输出的数字量 I/O 模块 示教器:	249700	998800	工业

			<p>1) 图形化彩色触摸屏</p> <p>2) 操纵杆</p> <p>3) 热插拔，运行时可插拔</p> <p>底座：</p> <p>1) 材料铝合金</p> <p>2) 阳极氧化处理</p> <p>3) 尺寸 300mm×250mm×20mm</p> <p>2. 实训单元 1 套</p> <p>基础培训：</p> <p>1) 结构件材料铝合金，阳极氧化处理</p> <p>2) 可实现 TCP 标定练习</p> <p>3) 可实现基本轨迹编程练习，提供三角形、方形教学轨迹</p> <p>4) 可实现复杂轨迹编程练习，提供曲线教学轨迹</p> <p>5) 整体尺寸 250mm×200mm×150mm</p> <p>模拟码垛：</p> <p>1) 包含一条输送装置，可实现物料传送，支撑结构为铝合金，PVC 皮带传动，采用步进电机驱动，扭矩 2.2Nm，电流 4A</p> <p>2) 包含自动上料装置，采用气缸驱动，缸径≥16mm，行程≥50mm，带磁性开关</p> <p>3) 可自行判断料库是否已空，采用光纤传感器实现检测，传感器与放大器分离型，检测距离≥36mm</p> <p>4) 输送带末端有物料到位传感器，采用内置小型放大器型光电传感器实现检测，检测方式为扩散反射型，检测距离 5mm~100mm</p> <p>模拟上下料：</p> <p>1) 包含一套模拟冲压加工设备，可实现物料的入料、冲压和出料动作，采用气缸驱动，缸径≥10mm，行程为 50mm/100mm，带磁性开关</p> <p>2) 可自行判断上料位是否有物料，采用内置小型放大器型光电传感器实现检测，检测方式为扩散反射型，检测距离 5mm~100mm</p> <p>3) 包含取料检测传感器，采用放大器内置圆柱型光电传感器实现检测，为对射型传感器，检测距离≥20mm</p> <p>物料暂存台：</p> <p>1) 材料铝合金，支撑为型材，可最多暂存≥6 个物料</p> <p>2) 阳极氧化处理</p> <p>3) 数量≥2 个</p> <p>4) 尺寸 200mm×150mm×150mm</p> <p>写字绘图：</p> <p>1) 铝合金材料</p> <p>2) 尺寸 300mm×200mm×150mm</p> <p>3) 利用软笔实现写字绘图</p> <p>4) 可通过示教编程完成轨迹规划</p> <p>5) 可通过离线编程完成轨迹规划</p> <p>PLC 模块：</p> <p>1) ≥24KB 程序存储器</p> <p>2) ≥16KB 数据存储器</p> <p>3) ≥10KB 保持性存储器</p> <p>4) 板载数字量 I/O 为≥24 点输入/16 点输出</p>			
--	--	--	--	--	--	--

			<p>5) 包含≥ 4 个高速计数器</p> <p>6) 包含≥ 3 路 100kHz 脉冲输出</p> <p>7) 布尔运算$\geq 0.15 \mu s$/指令</p> <p>8) 移动字$\geq 1.2 \mu s$/指令</p> <p>9) 实数数字运算 $3.6 \mu s$/指令</p> <p>10) 包含≥ 1 个以太网接口、≥ 1 个串口 RS485 接口</p> <p>11) 配备周边相关电器元件</p> <p>3. 工具 1 套</p> <p>气动夹具:</p> <p>1) 采用气动元件驱动, 缸径$\geq 20\text{mm}$, 重复精度$\pm 0.01\text{mm}$</p> <p>2) 结构件材料铝合金, 阳极氧化处理</p> <p>3) 提供≥ 3 种可夹持工具, 分别实现 TCP 轨迹练习、模拟物料夹取、写字绘图功能</p> <p>4) 可实现快速更换夹持工具</p> <p>TCP 标定尖锥:</p> <p>1) ABS 材料</p> <p>2) 尺寸 $40\text{mm} \times 40\text{mm} \times 100\text{mm}$</p> <p>笔形工具:</p> <p>1) 夹持端采用 ABS 材料, 可由气动工具快速夹取</p> <p>2) 采用通用软笔实现工业机器人写字实训</p> <p>模拟物料:</p> <p>1) ABS 材料</p> <p>2) 共≥ 15 个</p> <p>3) 尺寸 $30\text{mm} \times 30\text{mm} \times 60\text{mm}$</p> <p>4. 操控台 1 台</p> <p>操作面板:</p> <p>1) 包含工作站开启, 停止, 复位, 急停, 模式选择功能</p> <p>2) 包含指示灯</p> <p>IO 组件:</p> <p>1) 包含≥ 8 个数字量输入选择开关</p> <p>2) 包含≥ 8 个数字量输出 LED 指示灯</p> <p>人机交互:</p> <p>1) 7 寸彩色触摸屏, 实现中文人机交互</p> <p>2) 提供工作站运行状态监控</p> <p>3) 对实训模块的运行控制, 参数调整</p> <p>4) 提供演示模式和实训模式选择</p> <p>5. 供气系统 1 套</p> <p>气泵:</p> <p>1) 系统功率$\geq 600\text{W}$</p> <p>2) 最大压力$\geq 8\text{bar}$</p> <p>3) 排气量$\geq 118\text{L}/\text{min}$</p> <p>4) 储气罐$\geq 24\text{L}$</p> <p>5) 噪音$\leq 52\text{db}$</p> <p>气源处理装置:</p> <p>1) 工作介质空气</p> <p>2) 滤芯精度$\geq 40 \mu\text{m}$</p> <p>3) 调压范围 $0.15\text{MPa} \sim 0.9\text{MPa}$ ($20\text{psi} \sim 130\text{psi}$)</p> <p>电磁阀:</p> <p>1) 工作介质空气, 经 $40 \mu\text{m}$ 以上滤网过滤</p>		
--	--	--	---	--	--

			<p>2) 动作方式内部引导式或外部引导式可选</p> <p>3) 位置数五口二位</p> <p>4) 使用压力范围 0.15MPa~0.8MPa (21psi~114psi)</p> <p>6. 视觉系统</p> <p>工业相机</p> <p>1) ≥ 320 万 全局曝光</p> <p>彩色</p> <p>CMOS 千兆以太网工业相机</p> <p>镜头</p> <p>1) ≥ 12mm</p> <p>2) ≥ 800 万分辨率</p> <p>C 接口镜头</p> <p>F2.8 ~ F16</p> <p>畸变$\leq 0.28\%$</p> <p>视觉控制器</p> <p>1) 处理器: Intel® Celeron™ J6412</p> <p>2) 内存: ≥ 8GB</p> <p>3) 存储: ≥ 128G SSD</p> <p>4) 图形处理器: Intel® UHD Graphics for 10th Gen Intel® Processors</p> <p>5) 视频输出: ≥ 1 个 HDMI 端口, ≥ 1 个 VGA 端口, 支持同时独立显示输出</p> <p>7. 基础台架 1 台</p> <p>台架:</p> <p>1) 尺寸 1800mm\times1200mm\times800mm</p> <p>2) 带结构门, 便于设备维护</p> <p>3) 结构件材料铝型材, 台面具有 T 型槽方便安装</p> <p>4) 带≥ 4 个高度可调的活动脚轮, 工作台可自由移动</p> <p>8. 配套资源</p> <p>《工业机器人技术基础》教材与资源包</p> <p>1. ★包含教学所需的指导教材≥ 10 本;</p> <p>1) 教材由国家出版社出版发行, 印刷精美, 排版合理, 方便使用。</p> <p>2) 教材主要介绍了工业机器人技术的基础理论及应用知识。内容上先介绍了机器人的机械结构, 便于读者对工业机器人产生直观认识; 再从机器人运动的理论知识开始, 慢慢延伸到工业机器人的控制系统结构及编程语言。然后讲解了工业机器人集成使用的传感系统与末端执行器, 最后介绍了工业机器人在工业生产中的典型应用, 旨在夯实读者在使用工业机器人进行操作之前的理论基础。</p> <p>3) 教材主体结构至少包括: 认识工业机器人、机构和驱动、运动学和动力学、传感与感知、末端执行器、工业机器人控制系统、工业机器人示教编程和工业机器人的工业应用。</p> <p>2. ★包含教学所需课程资源≥ 1 套, 如课件、视频等;</p> <p>1) 课程资源以知识点和技能点为依据进行打散重构, 可以根据实际使用需求进行重构组织, 方便使用。</p> <p>2) 课程资源包含多种形式, 至少包括 PPT、虚拟软件录屏及动画视频和实拍操作视频。</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>3) PPT 提供源文件, 可编辑, 采用最新版本软件制作, 设计风格统一, 内容充实, 可作为素材库满足教学课程使用, 数量≥ 77个。</p> <p>4) 虚拟软件录屏及动画视频可通过统一资源平台软件进行播放, 可充分真实的反映出操作流程, 关键信息配有字幕和解说, 数量≥ 8个。</p> <p>5) 视频可通过统一资源平台软件进行播放, 画面稳定清晰, 关键信息配有字幕和解说, 为展示关键操作过程通过对虚拟软件中的操作过程进行同步录屏标注, 数量≥ 53个。</p> <p>9. 配套软件</p> <p>工业机器人维护维修仿真软件:</p> <p>1) 采用最新的计算机虚拟仿真技术, 在软件三维环境中可演示工业机器人本体的拆装全过程;</p> <p>2) 三维模型及拆装过程与真实工业机器人完全相同, 详细到螺钉垫圈等零件级别;</p> <p>3) 观察视角可动态调整, 可放大缩小, 可旋转平移;</p> <p>4) 装配拆解流程自由控制, 可自动依次完成也可单步演示;</p> <p>5) 核心部件及关键零件配有图文解说介绍。</p> <p>工业机器人离线编程软件</p> <p>1) ★正版软件, 中文界面, 可提供持续的中文技术支持服务, 软件可使用所有功能模块, 界面无“试用版”字样;</p> <p>2) ★软件提供了 100 个以上品牌、多种不同型号的工业机器人进行场景搭建、轨迹规划、运动仿真和程序代码生成等操作 (参考品牌 ABB、KUKA、Staubli、珞石、遨博等);</p> <p>3) ★轨迹生成基于 CAD 数据、可通过拾取实体模型、曲面或曲线等模型特征快速生成设备运动轨迹, 简化了轨迹生成过程, 大大提高轨迹生成精度和效率;</p> <p>4) 软件可实现对工业机器人本体、导轨及变位机设备的自定义, 同时支持多轴机器人的定义、轨迹生成及仿真, 如 4 轴、8 轴、10 轴等;</p> <p>5) 软件支持对工业机器人法兰工具、快换机构、外部工具的自定义, 并且支持变位夹具设定多种姿态, 如可以将一个变位夹具定义成直、弯两种状态。</p> <p>6) 对生成的轨迹可进行分组管理, 对不同轨迹组可以实现注释、删除等操作, 实现对相似轨迹的统一管理;</p> <p>7) 支持将仿真结果输出为 3D 仿真动画并上传云端自动生成二维码和链接, 手机扫描二维码可缩放、平移仿真界面查看仿真流程, 浏览器打开链接可以直接播放仿真流程, 并可自由缩放和切换观看视角;</p> <p>8) 支持机器人后置模板自定义, 在定义后置时可通过拖拽的方式定义模板格式, 并实现程序代码的实时预显; 支持根据机器品牌选择相应的后置模板, 如 ABB、KUKA、Staubli、珞石、遨博等;</p> <p>9) 提供机器人运动节拍分析功能, 可在性能分析界面查看机器人平均速度、总距离、总轨迹点数、总时间、节拍以及单条轨迹的长度、时间、平均速度、轨</p>			
--	--	--	---	--	--	--

			<p>迹点数等信息，方便用户查看机器人工作效率；</p> <p>10) 可实现机器人运行仿真和程序代码分屏同步调试运行，显示程序代码的行号、数字、注释、指令等信息，程序指针可实现实时查看机器人运行点位；</p> <p>11) 具备轨迹优化功能，通过图形化方式展示机器人工作的最优区域，并通过调整曲线让机器人处于工作最优区内，解决不可达、轴超限和奇异点的问题；</p> <p>12) 支持轨迹编辑功能，以图形化方式通过拖动参数曲线，来编辑一条轨迹中指定个数的点，达到让整条轨迹光滑过渡的效果；</p> <p>13) 仿真面板支持以时间轴的方式呈现，拖动时间轴可以控制仿真进度，通过时间轴的方式同时展示多个机器人和运动机构的运动时序，并体现相互等待关系和轨迹起始时间、运行进度等；</p> <p>14) 具备全屏显示功能并支持屏幕选择，在程序编辑和仿真调试模块中，可通过 F11 键将绘图区的仿真过程全屏突出显示；</p> <p>15) 支持机器人在线查找。可以直接从云端机器人库中选择机器人进行离线编程，选择过程中支持搜索、筛选和排序，并推荐相似参数的机器人供用户选择；</p> <p>16) 具备专业的后置代码编辑器。后置代码编辑器可以显示代码的行号，数字、注释和指令等关键字以不同颜色显示；函数在编辑过程中有参数提示；函数和注释可折叠隐藏。</p> <p>17) 具有贴图功能，可通过贴图代替或简化离线编程软件虚拟场景中复杂的模型搭建，最大限度减小模型的大小；可极大加快绘图区的刷新帧速率，使绘图区操作响应更加灵敏。</p> <p>18) 软件集成多类型、多行业在线工作站；集成部分全国职业院校技能大赛的工作站，方便在线模拟训练；</p> <p>19) 可实现软件问题交流在线化；作品分享展示在线化；软件在线资源更新实时化</p> <p>20) 可利用 3D 点云数据，使设计环境和真机环境内机器人、工具、被加工零部件之间的空间位置关系保持一致，实现高精度校准。</p> <p>21) ★利用云服务平台，实时把控前端软件考试活动进度；考试结果通过云端智能算法自动进行打分评判；考试全程远程、自动化运行；</p> <p>22) 支持开放的拓展指令功能，用户可根据机器人指令自行配置工艺参数模板，再通过给轨迹点添加相关的参数内容即可实现工艺指令参数化控制；</p> <p>23) 支持对三维模型中的曲面网格部分进行裁剪，可通过设置的裁剪范围，对区域内或外的部分进行裁剪；</p> <p>24) 支持三维模型中的曲面网格部分进行平滑处理，对网格出现棱形的交接处进行平滑过渡；</p> <p>25) 软件具备输出视频功能，可将绘图区的仿真效果通过参数控制，输出为 MP4、avi、mkv 等格式的视频文件并保存在本地磁盘；</p> <p>26) 支持视向动画，通过对仿真流程不同时间节点添</p>			
--	--	--	---	--	--	--

				<p>加视图,可实现在仿真过程中自定切换设置的不同视角查看仿真流程;</p> <p>27)★支持 C/C++、Python 等语言开发,软件可实现通过调用编写的 Python 脚本导入零件模型,生成机器人轨迹;</p> <p>38) 支持自定义 UI 界面;</p> <p>29) 支持与软件内场景元素进行数据交互,获取场景元素信息,如名称、位姿、关节角等数据;</p> <p>30) 支持更新软件内场景元素数据,如名称、位姿、关节角等数据;</p> <p>31) 支持导入轨迹点信息生成软件内轨迹元素;</p> <p>32) 支持在软件中创建零件;</p> <p>33)★支持触发软件中的仿真模块,包含整体场景仿真、轨迹组仿真、单轨迹仿真等;</p> <p>34) 支持与软件进行命令交互,触发软件轨迹生成、编译、后置等命令操作;</p>			
11	机器人实训设备配套桌子	4	套	<p>板材面板采用三聚氰胺板制作,基材采用 E1 级优质环保刨花板,三聚氰胺贴面,强度高、刚性好、不易变形、比重合理,所有板材均经防虫防腐化处理,表面握钉力及静曲强度均达到国家合格标准;台面厚度$\geq 3.0\text{CM}$.,尺寸 1400W*600D*750H</p>	350	1400	工业

(三) 智能制造设备技术应用平台

12	工业机器人技能实训区	1	台	<p>1. 工业机器人 1 台 本体:</p> <ol style="list-style-type: none"> ★具有 6 个自由度,串联关节型工业机器人 ★工作范围$\geq 580\text{mm}$ ★额定负载$\geq 3\text{kg}$ 重复定位精度 0.01mm 安全性包括安全停、紧急停、≥ 2 通道安全回路监测、≥ 3 位启动装置 集成信号源为手腕设≥ 10 路信号 集成气源为手腕设≥ 4 路空气 (5bar) <p>控制器:</p> <ol style="list-style-type: none"> 采用先进的工业机器人控制软件 采用高级工业机器人编程语言 内置≥ 16 路输入/16 路输出的数字量 I/O 模块 <p>示教器:</p> <ol style="list-style-type: none"> 图形化彩色触摸屏 操纵杆 热插拔,运行时可插拔 <p>2. 底座: 1 套</p> <ol style="list-style-type: none"> 工具快换系统: 机器人手臂安装有法兰端快换模块,可实现不同工具间无需人为干涉自动完成切换,≥ 6 路气动信号,额定负载$\geq 3\text{kg}$,厚度$\geq 38\text{mm}$,重量$\geq 125\text{g}$; 胶枪工具: 含有工具端快换模块与法兰端快换模块配套,总长$\geq 140\text{mm}$,外壳为铝合金材质,可以配合轨迹图纸实现模拟零件外壳涂胶的轨迹编程实训,可更换笔芯设计且笔芯可$\geq 10\text{mm}$窜动防止碰撞损坏; 夹爪工具: 含有工具端快换模块与法兰端快换模块配套,可稳固抓取搬运码垛物料,总长$\geq 140\text{mm}$, 	470000	470000	工业
----	------------	---	---	---	--------	--------	----

			<p>夹头为铝合金材质，采用气动驱动，内径$\geq 16\text{mm}$，重复精度$\pm 0.01\text{mm}$，闭合夹持力$\geq 34\text{N}$，开闭行程$\geq 6\text{mm}$；</p> <p>4) 吸盘工具：含有工具端快换模块与法兰端快换模块配套，总长$\geq 110\text{mm}$，结构为铝合金材质，6mm 直径吸盘 1 个，20mm 直径吸盘 2 个，可稳固抓取各种形状的芯片零件及盖板；</p> <p>5) 锁螺丝工具：含有工具端快换模块与法兰端快换模块配套，结构为铝合金材质，可实现对 M4 内六角螺钉的锁紧；</p> <p>6) 吸盘工具 1：快换工具负载为$\geq 3\text{kg}$；附带一个真空吸盘，对芯片进行吸附；工具加长处理，便于拾取芯片时避开干涉；</p> <p>7) 吸盘工具 2：快换工具负载为$\geq 3\text{kg}$；具有多个吸盘对成品进行多点吸附；多个吸盘保证吸附稳定性；</p> <p>8) 夹取工具 1：快换工具负载$\geq 3\text{kg}$；夹取气缸为三爪气缸，气动驱动，三爪具有自动定心功能，可稳定夹取。</p> <p>9) 夹取工具 2：快换工具负载为$\geq 3\text{kg}$；夹取气缸为手指气缸，气动驱动；</p> <p>10) TCP 校准工具：用于机器人参数标定。</p> <p>3. 码垛单元 1 套</p> <p>1) 原料台由铝型材配合碳钢导槽构成，利用高度差实现物料自动排列，可满足最多 6 个物料的存储</p> <p>2) 码垛台由台面和支撑构成，台面为 POM，尺寸$110\text{mm} \times 110\text{mm} \times 15\text{mm}$，采用铝合金型材支撑，高度$\geq 160\text{mm}$，可满足多种形式的码垛</p> <p>3) 包含模拟物料，材质 POM，尺寸$65\text{mm} \times 32.5\text{mm} \times 15\text{mm}$，数量$\geq 6$ 个，采用工形设计方便夹爪夹持，可实现在两个码垛台间的搬运、码垛实训。</p> <p>4. 视觉检测单元 1 套</p> <p>1) ★视觉检测采用 CCD 拍照检测，有效像素数$\geq 1600 \times 1200$，彩色检测，摄像面积$7.1\text{mm} \times 5.4\text{mm}$，场景数$\geq 128$ 个，可存储图像数≥ 43 张，可利用流程编辑功能制作处理流程，支持串行 RS-232C 和网络 Ethernet 通讯，提供高速输入≥ 1 点、高速输出≥ 4 点、通用输入≥ 9 点和通用输出≥ 23 点的并行通信，提供 DVI-I 监控输出</p> <p>2) 提供环形光源，内圆直径$\geq 76\text{mm}$，外圆直径$\geq 120\text{mm}$，供电电压$\geq 24\text{V}$</p> <p>3) 视觉检测结果和采集图像信息通过显示器即时显示，方便视觉检测参数调整 and 状态监控。</p> <p>5. 装配检测单元 1 套</p> <p>1) 安装检测单元内含≥ 4 个功能相同的装配检测工位，可与工业机器人配合完成 PCB 异形芯片的安装及检测功能，工位的安装由铝型材搭建的框架支撑</p> <p>2) 安装检测工位整体尺寸为$410\text{mm} \times 190\text{mm} \times 180\text{mm}$，结构为铝合金材质，分为底板、安装平台和检测支架</p> <p>3) 安装平台安装在双列线性滑轨上，宽度$\geq 9\text{mm}$，长度$\geq 300\text{mm}$，采用气动驱动，内径$\geq 16\text{mm}$，有效行程$\geq 200\text{mm}$，安全保持力$\geq 140\text{N}$</p> <p>4) 检测支架升降由气动驱动，内径$\geq 16\text{mm}$，有效行</p>			
--	--	--	---	--	--	--

			<p>程$\geq 20\text{mm}$, 安装有 LED 导光板, 尺寸为 $100\text{mm} \times 100\text{mm} \times 1.5\text{mm}$, 可在检测过程中亮起</p> <p>5) 底板安装有红、绿两色指示灯, 用于在检测完成后提示安装是否有误、芯片是否有缺陷。</p> <p>6. 螺丝供料单元 1 套</p> <p>1) 采用全自动设计, 旋转式分料设计, 螺丝供给速度快, 机器震动小, 稳定的螺丝供料和取料效果</p> <p>2) 供料速率约为 1 粒/秒</p> <p>3) 可实现对 M4 内六角螺钉的稳定供料</p> <p>4) 外形尺寸为 $205.5\text{mm} \times 149\text{mm} \times 122.4\text{mm}$, 净重为 3kg</p> <p>7. 原料料库 1 套</p> <p>1) 单层共 4 个料区, 可分别用于存放异形芯片零件、盖板和 PCB 电路板</p> <p>2) 整体弧形设计, 内圆半径$\geq 500\text{mm}$, 方便机器人抓取物料。</p> <p>8. 操控面板 1 套</p> <p>1) 提供工作站启动、停止、模式控制和急停按钮, 可实现对设备运行操作;</p> <p>2) 提供故障及设备运行状态指示灯;</p> <p>3) 提供多个故障设置点, 可模拟不同情况下的故障;</p> <p>4) 提供多个电路信号及气路信号的快接插口, 可以方便完成电气接线及调试训练;</p> <p>5) ★包含工业 HMI 触摸屏作为人机交互接口, 显示器为≥ 7 英寸 TFT, 分辨率$\geq 800 \times 480$, 亮度≥ 350, 对比度 500:1, 背光类型 LED, 触控面板类型为≥ 4 线电阻式, Flash 存储器$\geq 128\text{MB}$, RAM 存储器为$\geq 128\text{MB}$, 处理器为 ARM RISC 528MHz, 提供 RS-232 和 RS-485 串行接口。</p> <p>9. 总控系统 1 套</p> <p>1) ★采用高性能 PLC 实现集成控制, 模块化设计, 支持最多 6 个模块扩展, 方便升级;</p> <p>2) 电气控制元件采用国家合格产品, 包含滤波、短路保险等安全机制;</p> <p>3) 工作台正面提供运行安全装置, 采用光栅传感器, 光轴数量≥ 8, 光轴间距$\geq 40\text{mm}$;</p> <p>4) 操作过程可通过摄像头采集记录, 焦距$\geq 2.8\text{mm}$, 焦段广角, 清晰度$\geq 720\text{p}$, 感光面积$\geq 1/3$ 英寸, IP66 防水防尘, 可通过 WiFi 连接云端监控, 监控信息可存储在扩展存储卡中;</p> <p>5) 供气系统功率$\geq 600\text{W}$, 排气量$\geq 118\text{L}/\text{min}$, 最大压力$\geq 8\text{bar}$, 储气罐$\geq 24\text{L}$, 噪音$\leq 52\text{db}$, 静音无油, 配套气路控制元件和真空元件, ≥ 2 套气泵。</p> <p>10. 设备架体单元 1 台</p> <p>设备架体单元 1</p> <p>1) 铝合金框架, 有机玻璃门, 碳钢板金侧板及底板, 正面和背面可打开存放设备及物品;</p> <p>2) 整体尺寸 $2200\text{mm} \times 1350\text{mm} \times 700\text{mm}$;</p> <p>3) 安装台面为铝合金 T 型槽, 台面尺寸 $2100\text{mm} \times 1100\text{mm}$, 厚度$\geq 20\text{mm}$;</p> <p>4) 底部安装有万向脚轮和固定支撑, 方便移动和固</p>		
--	--	--	---	--	--

			<p>定。</p> <p>设备架体单元 2</p> <p>1) . 设备整体参数：设备占地尺寸不大于 900mm*1200mm</p> <p>， 输入电压：单相 220V；</p> <p>2) 按钮、开关及指示灯</p> <p>停止按钮×1；启动按钮×1；急停按钮×1；电源开关×1；三色灯×1；交换机 ×1。</p> <p>11. 协作机器人 1 台</p> <p>不低于以下配置要求</p> <p>六轴协作机器人×1：</p> <p>1) ★具有 6 个自由度，串联关节型协作机器人；</p> <p>2) ★工作半径不低于 706mm；</p> <p>3) 额定负载≥3kg；</p> <p>4) 重复定位精度≤0.02mm；</p> <p>5) 机器人重量≤13.8kg；</p> <p>6) 轴 1 工作范围+175° ~-175°，最大速度 180° /s；</p> <p>7) 轴 2 工作范围-155° ~+140°，最大速度 180° /s；</p> <p>8) 轴 3 工作范围-175° ~+135°，最大速度 180° /s；</p> <p>9) 轴 4 工作范围+175° ~-175°，最大速度 180° /s；</p> <p>10) 轴 5 工作范围+175° ~-175°，最大速度 180° /s；</p> <p>11) 轴 6 工作范围+175° ~-175°，最大速度 180° /s；</p> <p>12) 力控相对精度：平均 0.5N，峰值 0.1Nm；</p> <p>13) 力测量分辨率：平均 0.1N，峰值 0.02Nm；</p> <p>14) 防护等级；IP54；</p> <p>15) 噪声水平：≤70dB(A)；</p> <p>16) 安全性：外接急停 1 路；</p> <p>17) 工具 I/O 端口：≥2 路数字输入， ≥2 路数字输出， ≥ 2 路模拟输入；</p> <p>18) 工具 I/O 电源：（1）12V/24V 1A （2）5V 1.5A；</p> <p>19) 控制柜 I/O 端口：≥4 路数字输入， ≥4 路数字输出；</p> <p>20) 控制柜通讯接口：≥2 路 Ethernet；</p> <p>21) 控制柜输出电源：24V 1.5A；</p> <p>22) 拖动示教功能：拖动方式：笛卡尔空间 / 轴空间；示教方式：点位 / 连续轨迹</p> <p>23) 高动态力控：笛卡尔空间 / 轴空间阻抗控制；力控搜索运动规划；</p> <p>24) 通讯协议：TCP/IP 1000Mbit, Modbus TCP, Profinet, Ethernet/IP, DeviceNet, CC-Link, CC-Link IE Field Basic；</p> <p>25) 电源电压：48VDC；</p> <p>26) 功耗：平均：≤160w, 峰值：≤500w。</p> <p>12. 皮带输送单元 1 套</p> <p>不低于以下要求：</p> <p>1. 平皮带传动，宽度≥200mm，输送速度可调；</p> <p>2. 直流减速电机×1</p> <p>1) 电压 24V；</p> <p>2) 功率≤30w；</p> <p>3. 气缸定位机构 ×2</p>		
--	--	--	---	--	--

			<p>通过气缸伸缩对托盘进行定位，气缸缸径为$\geq 10\text{mm}$，行程为$\geq 40\text{mm}$；</p> <p>4. 光电开关$\times 2$</p> <p>1) 形式为距离设定型；</p> <p>2) 距离设定范围 20-40mm (BGS min 设定)，20-200mm (BGS max 设定)；</p> <p>5. 编码器 $\times 1$</p> <p>1) 脉冲数：60P/R-2000P/R；</p> <p>2) 电压：C12~24V (-10%~+15%) 波纹(p-p) 5%以下；</p> <p>3) 保护回路：负载短路保护；</p> <p>4) 防护等级：P65；</p> <p>13. 芯片供料单元 1 套</p> <p>1. 芯片料盒 $\times 1$</p> <p>1) 料盒结构形式为喇叭口形式；</p> <p>2) 具有振动功能，通过气缸伸缩进行驱动，对芯片进行无序排列；</p> <p>2. 光源 $\times 2$</p> <p>1) 光源形式为条形；</p> <p>2) 功耗 24V/5W，</p> <p>3. 光源控制器 $\times 1$</p> <p>1) 电源接口：22VAC；</p> <p>2) 输出电压：24V；</p> <p>3) 可通过光源控制器对光源进行调整；</p> <p>4. 芯片翻转机构 $\times 1$</p> <p>1) 通过夹爪气缸对芯片进行夹紧，旋转气缸进行旋转，机器人对芯片进行真空吸附；</p> <p>2) 气缸形式为手指气缸；</p> <p>5. 芯片定位机构$\times 1$</p> <p>1) 定位面具有一定斜度，利用芯片自重进行精确定位；</p> <p>2) 定位面进行精加工处理，降低摩擦阻力，便于芯片定位；</p> <p>14. 料库单元 1 套</p> <p>1) 料库由铝合金板材拼接而成，具有 4 个料位；</p> <p>2) 每个库位具有光电开关，可进行工件有无检测；</p> <p>3) 工件定位尺寸进行加大处理，方便工件出入料库。</p> <p>15. 3D 视觉检测单元 1 套</p> <p>1. 深度视觉相机$\times 1$</p> <p>1) 理想范围：0.2m-5m；</p> <p>2) 平均功耗：$< 2.5\text{W}$，峰值功耗$< 7.0\text{w}$；</p> <p>3) 数据传输接口：USB 3.0/USB2.0；</p> <p>4) 通信/供电方式:Type-C；</p> <p>5) 工作湿度：5% - 95%RH；</p> <p>6) 相对精度：$\leq 2\%$ (1280x800@2m & 81% ROI)；</p> <p>7) 安全性：Class1 激光；</p> <p>8) 散热方式：被动散热；</p> <p>2. 条形光源 $\times 1$</p> <p>1) 颜色；W/B/R；</p> <p>2) 供电接口类型：SMR-03V-B；</p> <p>3) 外形尺寸：57x18x27mm；</p> <p>4) 工作温度：0-40° ；</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>5) 存储温度: $-20-60^{\circ}\text{C}$;</p> <p>6) 湿度: $20-85\%RH$;</p> <p>16. 缓存单元 1 套</p> <p>1) . 由型材与铝合金板材拼接而成, 可定位芯片。</p> <p>2) . 下方具有安装板, 可快速拆卸;</p> <p>17. 行星齿轮装配单元 1 套</p> <p>1) . 行星齿轮包括三个行星轮, 一个太阳轮;</p> <p>2) . 每个齿轮具有单独的定位位置;</p> <p>3) . 齿轮材质为不锈钢材质;</p> <p>4) . 所有齿轮齿形为渐开线齿形, 便于生产制造。</p> <p>18. 2D 轨迹训练单元 1 套</p> <p>1) 2D 轨迹训练为平面轨迹;</p> <p>2) 平面轨迹上有不同的图形, 位置可以调节。</p> <p>19. 3D 轨迹训练单元 1 套</p> <p>1) 3D 轨迹训练为空间轨迹;</p> <p>2) 空间轨迹训练为相贯的两个圆柱体。</p> <p>20. 加工单元 1 套</p> <p>1) 2 个电动工具, 可分别对零件表面进行加工、打磨;</p> <p>2) 电动工具位置可以旋转, 角度可调。</p> <p>21. RFID 检测模块 1 套</p> <p>RFID 检测模块 $\times 1$</p> <p>1) 感应头通过无线电信号与标签之间进行非接触式的数据通信, 读取或写入标签数据;</p> <p>2) 读写头与上位机采用 Modbus-TCP 通讯;</p> <p>3) 标签最多可存储 112 字节数据;</p> <p>4) 感应头固定在可以调节位置的支架上。</p> <p>22. 附件 1 套</p> <p>1) 电子产品 PCB 电路板由异形芯片零件、PCB 电路板和盖板组成, PCB 电路板和盖板由螺丝紧固;</p> <p>2) 异形芯片零件, 包括圆形、小矩形等不同形状和不同颜色的芯片, 用以代表电阻、电容、三极管等元件; PCB 板 (含 RFID 芯片) ≥ 8 套; 印有“CPU”芯片, 四种颜色, 每种 ≥ 2 件; 印有“集成电路”芯片, 四种颜色, 每种 ≥ 2 件;</p> <p>3) 盖板, 尺寸 $120\text{mm} \times 120\text{mm}$, 厚 $\geq 5\text{mm}$, 外壳雕刻文字代表不同电子产品, 四角提供螺钉孔, 数量 ≥ 8 套;</p> <p>4) 涂胶板 ≥ 2 套;</p> <p>5) 机器人端电气快插接头;</p> <p>6) 三色灯 ≥ 1 套;</p> <p>7) 中转盘 ≥ 2 套;</p> <p>8) 视觉标定板 ≥ 1 套。</p> <p>23. 配套工具 1 套</p> <p>提供安装、调试工作站所需工具一套, 包括: 工具箱 ≥ 2 个、内六角扳手 ≥ 2 套、250mm 活动扳手 ≥ 2 把、17mm/19mm 开口扳手 ≥ 2 把、13mm 开口扳手 ≥ 1 把、5.5mm 开口扳手 ≥ 1 把、螺丝刀 ≥ 2 套、5 米卷尺 ≥ 1 个、斜口钳 ≥ 2 把、Y 型端子钳 ≥ 1 把、裸端型端子钳 ≥ 1 把、剥线钳 ≥ 1 把、美工刀 ≥ 2 把、万用表 ≥ 2 个、PLC 编程线 ≥ 1 根、触摸屏编程线 ≥ 1 根、程序</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>拷贝U盘≥1个、10米卷尺≥1个</p> <p>24. 配套资源包</p> <p>1、工作站虚拟调试教学案例资源包≥1套</p> <p>1. ★包含教学所需的活页式《工作站虚拟调试教学案例实训手册》≥10本；</p> <p>1) 实训手册由智能制造领域相关院校及行业专家共同编制审核，排版合理，采用活页式印刷，方便使用；</p> <p>2) 手册编排结构以满足实训教学组织出发，以典型工作站虚拟调试作为项目背景，单个任务至少包括【任务描述】【任务目标】【任务准备】【核心能力】【任务实施】【任务评价】等必要内容，任务实施需考虑信息收集与计划、任务执行等必要实训流程，方便实训教学组织。；</p> <p>3) 内容主体结构至少包括：工业机器人PCB异形插件工作站数字孪生应用、工业机器人操作与运维工作站数字孪生应用、智能制造单元系统集成应用平台数字孪生应用、智能控制传感驱动教学工作站数字孪生应用、智能控制数字孪生应用平台应用、AS/RS立体仓货到人拣选BTB实训平台数字孪生应用等内容。</p> <p>2 ★包含不少于8套的对应虚拟调试教学所需的案例资源包，如虚拟调试软件工程文件包、PLC程序文件包、数据采集工程文件、IO信号表及对应的仿真运行视频等；</p> <p>1、《管控一体化MES系统应用》课程与资源包1套</p> <p>1. ★包含教学所需的指导教材《制造执行系统操作与应用》≥10本；</p> <p>1) 教材由国家出版社出版发行，印刷精美，排版合理，方便使用；</p> <p>2) 本书的内容主要围绕制造执行系统在生产企业中的实际应用场景展开，根据相关领域工作岗位所要求的职业能力进行教学案例设计。本教材采用“项目任务式”设计，突出理实一体化的职业教育教学特点，每个任务都配套有【任务描述】、【知识储备】、【任务实施】及【任务评价】，强调知识技能和任务操作之间的匹配性。通过资源标签或者二维码链接形式，提供了丰富的配套学习资源，利用PPT、视频、动画等融媒体数字资源，对书中的核心知识点和技能点进行深度剖析和详细讲解，降低了读者的学习难度，有效提高学习兴趣和学习效率。</p> <p>3) 内容主体结构至少包括：走进MES系统；MES系统用户操作与配置；MES系统的生产管理；生产数据监控与管理等内容。</p> <p>2 包含教学所需课程资源≥1套，如课件、视频等；</p> <p>1) 课程资源以知识点和技能点为依据进行打散重构，可以根据实际使用需求进行重构组织，方便使用。</p> <p>2) 课程资源包含多种形式，至少包括PPT、录屏操作视频。</p> <p>3) PPT提供源文件，可编辑，采用最新版本软件制作，设计风格统一，内容充实，可作为素材库满足教学课程使用，数量≥20个。</p> <p>4) 视频可通过统一资源平台软件进行播放，画面稳</p>			
--	--	--	--	--	--	--

			定清晰，关键信息配有字幕和解说，为展示核心实训流程通过对软件或管理平台中的操作过程进行同步录屏标注，数量≥15个。				
13	工业机器人离线编程软件	4	套	<p>1) ★正版软件，中文界面，可提供持续的中文技术支持服务，软件可使用所有功能模块，界面无“试用版”字样；</p> <p>2) ★软件提供了100个以上品牌、多种不同型号的工业机器人进行场景搭建、轨迹规划、运动仿真和程序代码生成等操作（参考品牌ABB、KUKA、Staubli、珞石、遨博等）；</p> <p>3) ★轨迹生成基于CAD数据、可通过拾取实体模型、曲面或曲线等模型特征快速生成设备运动轨迹，简化了轨迹生成过程，大大提高轨迹生成精度和效率；</p> <p>4) 软件可实现对工业机器人本体、导轨及变位机设备的自定义，同时支持多轴机器人的定义、轨迹生成及仿真，如4轴、8轴、10轴等；</p> <p>5) 软件支持对工业机器人法兰工具、快换机构、外部工具的自定义，并且支持变位夹具设定多种姿态，如可以将一个变位夹具定义成直、弯两种状态。</p> <p>6) 对生成的轨迹可进行分组管理，对不同轨迹组可以实现注释、删除等操作，实现对相似轨迹的统一管理；</p> <p>7) 支持将仿真结果输出为3D仿真动画并上传云端自动生成二维码和链接，手机扫描二维码可缩放、平移仿真界面查看仿真流程，浏览器打开链接可以直接播放仿真流程，并可自由缩放和切换观看视角；</p> <p>8) 支持机器人后置模板自定义，在定义后置时可通过拖拽的方式定义模板格式，并实现程序代码的实时预显；支持根据机器品牌选择相应的后置模板，如ABB、KUKA、Staubli、珞石、遨博等；</p> <p>9) 提供机器人运动节拍分析功能，可在性能分析界面查看机器人平均速度、总距离、总轨迹点数、总时间、节拍以及单条轨迹的长度、时间、平均速度、轨迹点数等信息，方便用户查看机器人工作效率；</p> <p>10) 可实现机器人运行仿真和程序代码分屏同步调试运行，显示程序代码的行号、数字、注释、指令等信息，程序指针可实现实时查看机器人运行点位；</p> <p>11) 具备轨迹优化功能，通过图形化方式展示机器人工作的最优区域，并通过调整曲线让机器人处于工作最优区内，解决不可达、轴超限和奇异点的问题；</p> <p>12) 支持轨迹编辑功能，以图形化方式通过拖动参数曲线，来编辑一条轨迹中指定个数的点，达到让整条轨迹光滑过渡的效果；</p> <p>13) 仿真面板支持以时间轴的方式呈现，拖动时间轴可以控制仿真进度，通过时间轴的方式同时展示多个机器人和运动机构的运动时序，并体现相互等待关系和轨迹起始时间、运行进度等；</p> <p>14) 具备全屏显示功能并支持屏幕选择，在程序编辑和仿真调试模块中，可通过F11键将绘图区的仿真过程全屏突出显示；</p> <p>15) 支持机器人在线查找。可以直接从云端机器人库</p>	9800	39200	软件和信息技术服务业

			<p>中选择机器人进行离线编程，选择过程中支持搜索、筛选和排序，并推荐相似参数的机器人供用户选择；</p> <p>16) 具备专业的后置代码编辑器。后置代码编辑器可以显示代码的行号，数字、注释和指令等关键字以不同颜色显示；函数在编辑过程中有参数提示；函数和注释可折叠隐藏。</p> <p>17) 具有贴图功能，可通过贴图代替或简化离线编程软件虚拟场景中复杂的模型搭建，最大限度减小模型的大小；可极大加快绘图区的刷新帧速率，使绘图区操作响应更加灵敏。</p> <p>18) 软件集成多类型、多行业在线工作站；集成部分全国职业院校技能大赛的工作站，方便在线模拟训练；</p> <p>19) 可实现软件问题交流在线化；作品分享展示在线化；软件在线资源更新实时化</p> <p>20) 可利用 3D 点云数据，使设计环境和真机环境内机器人、工具、被加工零部件之间的空间位置关系保持一致，实现高精度校准。</p> <p>21) 利用云服务平台，实时把控前端软件考试活动进度；考试结果通过云端智能算法自动进行打分评判；考试全程远程、自动化运行；</p> <p>22) 支持开放的拓展指令功能，用户可根据机器人指令自行配置工艺参数模板，再通过给轨迹点添加相关的参数内容即可实现工艺指令参数化控制；</p> <p>23) 支持对三维模型中的曲面网格部分进行裁剪，可通过设置的裁剪范围，对区域内或外的部分进行裁剪；</p> <p>24) 支持三维模型中的曲面网格部分进行平滑处理，对网格出现棱形的交接处进行平滑过渡；</p> <p>25) 软件具备输出视频功能，可将绘图区的仿真效果通过参数控制，输出为 MP4、avi、mkv 等格式的视频文件并保存在本地磁盘；</p> <p>26) 支持视向动画，通过对仿真流程不同时间节点添加视图，可实现在仿真过程中自定切换设置的不同视角查看仿真流程；</p> <p>27) 支持 C/C++、Python 等语言开发，软件可实现通过调用编写的 Python 脚本导入零件模型，生成机器人轨迹；</p> <p>28) 支持自定义 UI 界面；</p> <p>29) 支持与软件内场景元素进行数据交互，获取场景元素信息，如名称、位姿、关节角等数据；</p> <p>30) 支持更新软件内场景元素数据，如名称、位姿、关节角等数据；</p> <p>31) 支持导入轨迹点信息生成软件内轨迹元素；</p> <p>32) 支持在软件中创建零件；</p> <p>33) ★支持触发软件中的仿真模块，包含整体场景仿真、轨迹组仿真、单轨迹仿真等；</p> <p>34) 支持与软件进行命令交互，触发软件轨迹生成、编译、后置等命令操作；</p>				
14	《工业机器人	1	套	<p>1. ★包含教学所需的实训手册≥10 本；</p> <p>(1) 实训手册由工业机器人专业领域相关院校及行</p>	37800	37800	软件和信息技术服

	PCB 异形插件工作站操作指南》课程与资源包		<p>业专家共同编制审核，印刷精美，排版合理，方便使用；</p> <p>(2) 教材与所投标设备配套编写，内容编排合理，资料详实丰富。</p> <p>(3) 主要内容至少包括：工作站设备安全规范；认识工作站系统；工作站基本操作；安装检测工装单元的拆装与调试；工业机器人基础认知；标定工具坐标系；标定工件坐标系；配置 DSQC652I/0 信号板；定义快换工具的输出信号；安装与拆卸涂胶工具；涂胶轨迹编程；搬运码垛编程；工业机器人离线编程软件概述；离线轨迹编程；离线码垛编程；S7-200 SMART PLC 简介；PLC 编程软件概述；PLC 软件的基本操作；PLC 控制程序案例；HMI 硬件与通讯；HMI 组态案例；HMI 编译和下载；OMRON 视觉系统简介；分拣与安装的机器人程序编程。</p> <p>2. ★包含教学所需多媒体资源 1 套，如课件、视频等，教学资源具体内容及最低数量要求如下：</p> <p>(1) 演示文稿提供源文件，可编辑，采用最新版本软件制作，设计风格统一，内容充实，可作为素材库满足教学课程使用，数量≥40 个；</p> <p>(2) 视频包括理论技术讲解、虚拟软件录屏、实际设备操作以及功能动作现象等内容，以设备为基础进行拍摄录制，画面稳定清晰，关键信息配有字幕和解说，数量≥40 个；</p> <p>(3) 动画通过抽象化夸大化形式展示实际操作不易理解的理论知识或操作过程，作为实操视频的有效补充，关键信息配有字幕和解说，数量≥2 个；</p> <p>(4) 提供基于设备制作的虚拟仿真模型文件，可通过软件解包后打开，所有设备规格与布置与真实设备相同，并可以在软件中完成工业机器人操作、编程和实训内容；</p> <p>(5) 课程教案按照教学内容，提供预估课时参考、教学目标要求，并列举了各知识点与教材和教学资源的对应关系，数量≥5 个；</p> <p>(6) 实训案例以本资源类别涉及到的知识点技能点为主，设计了较为复杂综合的实训任务，以供实训教学实施使用，配套答案。</p>			务业	
15	《工业机器人离线编程》课程与资源包	1	套	<p>1. ★包含教学所需的实训手册≥10 本；</p> <p>(1) 实训手册由工业机器人离线编程领域相关院校及行业专家共同编制审核，印刷精美，排版合理，方便使用；</p> <p>(2) 教材与所投标设备配套编写，内容编排合理，资料详实丰富。</p> <p>(3) 主要内容至少包括：工业机器人离线编程应用；工业机器人离线编程部署；离线编程软件开发环境介绍；工业机器人工作站系统构建；工业机器人系统工作轨迹生成；工业机器人系统虚拟仿真；离线编程软件联机调试；工业机器人离线编程典型案例；</p> <p>2. ★包含教学所需多媒体资源 1 套，如课件、视频等，教学资源具体内容及最低数量要求如下：</p> <p>(1) 工业机器人离线编程概述部分包含教学用 PPT</p>	37500	37500	软件和信息技术服务业

			<p>课件≥2个，视频≥2个；</p> <p>(2) 工业机器人离线编程部署部分包含教学用PPT课件≥1个，视频≥1个；</p> <p>(3) 离线编程软件开发环境介绍部分包含教学用PPT课件≥2个，视频≥2个；</p> <p>(4) 工业机器人工作站系统构建部分包含教学用PPT课件≥2个，视频≥2个；</p> <p>(5) 工业机器人系统工作轨迹生成部分包含教学用PPT课件≥3个，视频≥3个；</p> <p>(6) 工业机器人系统虚拟仿真部分包含教学用PPT课件≥1个，视频≥1个；</p> <p>(7) 工业机器人离线编程仿真软件案例部分包含教学用PPT课件≥3个，视频≥3个。</p>			
16	机器人虚拟仿真软件（网络版）	1	<p>套（30个节点以上）</p> <p>1. ★操作过程仿真</p> <p>1) 软件提供多个工作站的训练场景，用户可以在其中进行漫游查看。用户可以通过程序编辑、电路搭建及PLC编程来实现工作站的运行。场景包括基本操作工作站、TCP标定工作站、绘图单元工作站、轨迹描图工作站、水平搬运工作站、斜面搬运工作站、装配单元工作站、零件码垛工作站、车窗涂胶工作站等。</p> <p>2) 软件可以同时显示≥4个视角观察工作站，并能对不同视角分别进行平移旋转缩放，以便进行示教操作。同时能单独复位选中的视图。</p> <p>3) 软件支持ABB，并提供虚拟示教器，虚拟示教器可以显示或者隐藏。虚拟示教器上的按钮参照真实示教器进行布局，用户可以通过操作虚拟示教器上的按钮来完成机器人的运动和编程等工作。</p> <p>4) 可以手动操纵机器人运动。关节运动、线性运动和重定位运动。</p> <p>2. ★编程过程仿真</p> <p>1) 可以新建工具，并能对工具进行标定。ABB系统的标定方法包括TCP（默认方向）、TCP和Z、TCP和Z、X。标定好的工具可以用重定位移动进行检测。</p> <p>2) 可以自行添加、编辑指令。如MoveJ、MoveL、MoveC、MoveAbsJ、ProcCall、Set、Reset、IF、FOR、WaitTime等指令。</p> <p>3) 示教点的位置和姿态可以通过自行移动机器人位置的形式进行记录或修改。</p> <p>4) 具有程序调试功能。调试方法可以是单步调试或连续调试。</p> <p>5) 在程序编写完成后，可以自动运行程序，检验程序是否符合规划要求。</p> <p>6) 对于运行时间较长的程序，可以设置仿真速率，</p>	306320	306320	软件和信息技术服务业

			<p>加快运行的速度。</p> <p>7) 在绘图单元工作站中, 在空白纸上任意绘制一个三角形, 并进行单步调试。</p> <p>3.★电路控制仿真</p> <p>1) 操纵控制柜上的触摸屏面板及机器人末端执行器的工作需要通过后台电路的搭建、PLC的编程来实现。软件能够提供相应的电器元件、PLC、机器人I/O板。用户可以自由进行电路的搭建及PLC的编程。</p> <p>2) 错误的电路会导致某些按钮不工作、指示灯不亮、末端执行器不工作、元器件烧毁等故障现象。发生碰撞时, 会有相关提示。</p> <p>3) 需要提供机器人I/O板, 并且能够实现机器人与PLC之间的通信功能。提供DSQC 652型号的输入输出板。</p> <p>4) 文件以工作站为单位进行保存, 保存的内容包括程序数据, 机器人位置姿态, 后台电路和PLC程序等。</p> <p>5) PLC可以和机器人I/O板进行接线。机器人输出相应信号, PLC对应输入灯能亮。</p> <p>6) PLC可以自由编程。</p> <p>4.导学教学资源</p> <p>1) 每个工作站要配有导学资源, 导学可以引导零基础的用户一步步操作, 最终完成工作站的正常运行。</p> <p>2) 导学中需要有学习目标、实施过程、任务总结、相关知识等内容, 表达形式应有图文动画等。</p> <p>3) 提供知识云, 知识云中以每个工作站为一个任务, 围绕任务展开教学内容, 包括任务描述、专业知识、任务实施和任务评价等。</p>			
--	--	--	---	--	--	--

17	师资培训服务	1	项	(一) 培训内容: 机器人虚拟仿真项目案例、在线虚拟仿真实训平台、机电控制仿真软件、智能制造系统、师资综合素质提升等。	94000	94000	软件和信息技术服务业
----	--------	---	---	---	-------	-------	------------

一、商务要求

交付的时间、地点及服务期限	<p>1. 交付时间: 自合同签订之日起 30 个日历日内交货、安装完毕并交付使用。</p> <p>2. 交付的地点: 广西玉林市容县采购人指定地点 (容县职业中等专业学校内)。</p>
合同签订时间	自中标通知书发出之日起 25 日内。
付款条件	本项目预付款为合同金额的 30%, 在签订合同后 5 个工作日内向中标人支付。中标人交货安装、调试

	<p>完毕、产品无质量问题，双方验收合格之日起5个工作日内支付至合同款的97%，剩下3%余款满一年后无质量问题10个工作日内向中标人一次性付清（不计利息）（中标人每收到对应货款后5个工作日内开具发票给采购人）。</p>
售后服务	<p>1. 按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，质量保修期除特别注明外，最短不得少于1年。质量保修期内负责上门服务、维修、更换配件，不得收取任何费用。</p> <p>2. 故障响应时间：中标供应商应设有维保电话，设备在使用过程中发生质量问题，中标供应商接到故障通知后2小时内响应，一般问题在2小时内通过远程方式解决，遇到大的问题24小时内派技术人员到达现场维修，48小时维修完毕。设备维修时，供应商应提供同型号的备用品以免影响用户业务的正常进行。维修不需更换零配件的，每次维修时间不超过48小时维修；维修需更换配件的，每次维修时间不超过5个工作日；</p> <p>3. 备品备件要求：全新未经使用的合格产品，为保证设备正常运行，中标供应商应设置有备件库，存入所有必须的备件，并保证10年以上的供应期；</p> <p>4. 其他</p> <p>（1）质量保修期内，每季度至少进行一次定期回访以及对设备维护保养，解决使用中出现的问題。质量保修期过后，不定期回访使用科室及对设备使用运行情况提供咨询服务；</p> <p>（2）安装时提供完整的使用手册，提供配套技术材料，供采购人验收；</p> <p>（3）设备验收合格后，中标供应商负责对采购人的使用人员进行操作及相关知识的培训，并确保采购人的使用人员熟练使用设备，并能排除简单的软硬件故障；</p> <p>（4）质量保修期内每季度至少由专业人员进行一次例行保养，包括设备的除尘、清洁、消杀等；整机质量保修期内每季度至少由专业人员进行一次操作系统维护，定期维护数据库，及时安装厂家发布的软件更新；整机质量保修期内每季度至少定期进行图像校准一次，保证图像质量；</p> <p>（5）在设备使用年限内（不少于10年），中标供应商应保证配件、耗材的供应；若因设备升级等原因导致原有配件、耗材不能使用，或原有配件、耗材不再生产，中标供应商应负责提供设备硬件或软件的升级，确保设备正常使用，无法通过升级而继续使用的设备，采购人有权要求中标供应商（或设备生产厂家）按折旧后的价格将设备回购。</p> <p>（6）其余按投标人承诺。</p>
包装和运输	符合现行国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范。
产品质量要求	要求投标货物及其所有零部件、配件必须是符合国家有关质量和安全强制要求和标准的产品。

<p>报价要求</p>	<p>投标报价是履行合同的最终价格。投标人应对本项目的所有内容范围的货物及服务进行总报价，采购人不再支付任何费用，包括：（1）货物、服务的价格（包括但不限于货物及标准附件、备品备件、专用工具、配套技术资料的价格，已在中国境内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或者货架交货价）；（2）必要的保险费用和各项税金；（3）其他（如运输运送、装卸、保管、安装、调试、验收、人员培训、技术支持、售后服务、更新升级、安装保险等费用）。供应商投标报价时应考虑各种风险因素。</p>
<p>二、与实现项目目标相关的其他要求</p>	
<p>（一）验收标准</p>	
<p>1. 采购人对中标供应商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签收，外观、说明书符合招标文件技术要求的，给予签收，不合格的不予签收。</p> <p>2. 中标供应商交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为采购人收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交采购人。中标供应商不能完整交付货物及本款规定的单证和工具的，必须负责补齐，否则视为未按合同约定交货。</p> <p>3. 中标供应商需负责安装、调试，并培训采购人的使用操作人员，直到产品或设备运行符合技术要求，采购人方可组织验收。</p> <p>4. 采购人组织验收，中标供应商必须到场配合，验收合格后双方签署验收合格凭证。</p> <p>5. 其他未尽事宜应参照《关于印发广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理办法的通知》[桂财采（2015）22号]以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》[财库（2016）205号]规定执行。</p> <p>6. 验收产生的费用中标供应商负责。</p>	
<p>（二）进口产品说明</p>	
<p>进口产品说明</p>	<p>本项目货物不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）参与投标，如有进口产品参与投标的作无效标处理。</p>
<p>（三）其他要求</p>	
<p>1、投标人应在投标文件中提供项目实施方案，包括但不限于进度计划方案、安装方案。</p> <p>2、投标人应在投标文件中提供售后服务方案，包括但不限于故障出现解决方案、维修保养服务方案、技术培训方案。</p> <p>注：上述方案评分详见“第四章 评标办法及评标标准”。</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》(GB28380)	
		★A02010105 便携式计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》(GB28380)	
		★A02010107 平板式微型计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》(GB28380)	
2	A020106 输入输出设备	A02010601 打印设备	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》(GB21521)
			★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》(GB21521)
			★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》(GB21521)
		A02010604 显示设备	★A0201060401 液晶显示器	《计算机显示器能效限定值及能效等级》(GB21520)
		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》(GB32028)	
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》(GB21521)	
5	A020519 泵	A02051901 离心泵	《清水离心泵能效限定值及节能评价》(GB19762)	
6	A020523 制冷空调设备	★A02052301 制冷压缩机	冷水机组	《冷水机组能效限定值及能效等级》(GB19577), 《低环境温度空气源热泵(冷水)机组能效限定值及能效等级》(GB37480)
			水源热泵机组	《水(地)源热泵机组能效限定值及能效等级》(GB30721)

			溴化锂吸收式冷水机组	《溴化锂吸收式冷水机组能效限定值及能效等级》(GB29540)
		★A02052305 空调机组	多联式空调(热泵)机组(制冷量>14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》(GB21454)
			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》(GB19576)《风送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB37479)
		★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》(GB19576)
		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/T7190.1); 《机械通风冷却塔第2部分:大型开式冷却塔》(GB/T7190.2)
7	A020601 电机			《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》(GB18613)
8	A020602 变压器	配电变压器		《三相配电变压器能效限定值能效等级》(GB20052)
9	★A020609 镇流器	管型荧光灯镇流器		《管形荧光灯镇流器能效限定值及能效等级》(GB17896)
10	A020618 生活用电器	A0206180101 电冰箱		《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》(GB 12021.2)
		★A0206180203 空调机	房间空气调节器	《转速可控型房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB 21455-2013),待2019年修订发布后,按《房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB21455-2019)实施。
			多联式空调(热泵)机组(制冷量≤14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》(GB21454)
			单元式空气调节机(制冷量≤14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级》(GB19576)《风管送风式空调机组能效限定值能效等级》(GB37479)
A0206180301 洗衣机			《电动洗衣机能效水效限定值及等级》(GB12021.4)	

		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》（GB21519）
			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》
			热泵热水器	《热泵热水机（器）能效限定值及能效等级》（GB29541）
			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》（GB26969）
11	A020619 照明设备	★普通照明用双端荧光灯		《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》（GB19043）
		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》（GB37478）
		LED 筒灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》（GB30255）
		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》（GB30255）
12	★A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备（电视机）	《平板电视能效限定值及能效等级》（GB24850）	
13	★A020911 视频设备	A02091107 视频监控设备	监视器	以射频信号为主要信号输入的监视器应符合《平板电视能效限定值及能效等级》（GB24850），以数字信号为主要信号输入的监视器应符合《计算机显示器能效限
14	A031210 饮食炊事机械	商用燃气灶具		《商用燃气灶具能效限定值及能效等级》（GB30531）
15	★A060805 便器	坐便器		《坐便器水效限定值及水效等级》（GB25502）
		蹲便器		《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB30717）
		小便器		《小便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB28377）

》

16	★A060806 水嘴			《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》（GB 25501）
17	A060807 便器冲洗阀			《便器冲洗阀用水效率限定值及用水效率等级》（GB28379）
18	A060810 淋浴器			《淋浴器用水效率限定值及用水效率等级》（GB28378）

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。

附件 2:

中小微企业划型标准

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

说明：上述标准参照《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号），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。

第三章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	编列内容
3	1. 投标人的资格要求详见招标公告。 2. 投标人出现下列情形之一的，不得参加政府采购活动： 2.1 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。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。 2.2 对在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、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。
6.1	本项目是否接受联合体投标：详见招标公告。
6.2	联合体投标要求如下：无。
7.2	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许分包 <input type="checkbox"/> 允许分包 分包内容：_____ / _____。 分包金额或者比例：_____ / _____。
8.1	采用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品（非单一产品采购项目的，指核心产品）的不同投标人评审得分相同时，按照下列方式确定一个投标人获得中标人推荐资格： <input checked="" type="checkbox"/> 依次按投标报价低的优先、政策得分高的优先、技术评分高的优先、商务评分高的优先、保修期长优先、交货期短优先、故障响应时间短优先的顺序推荐； <input type="checkbox"/> 随机抽取。
11.2	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织现场考察 <input type="checkbox"/> 组织现场考察： 集中时间：__ / 年 __ / 月 __ / 日 __ / 时 __ / 分，逾期后果自负。集中地点：__ / ____ 联系人：__ / ____；联系电话：__ / ____
	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织召开开标前答疑会 <input type="checkbox"/> 组织召开开标前答疑会 会议开始时间：__ / 年 __ / 月 __ / 日 __ / 时 __ / 分，逾期后果自负。会议地点：__ / ____
13	报价文件：

	<ol style="list-style-type: none"> 1. 投标函（格式后附）；（必须提供，否则按无效投标处理） 2. 开标一览表（格式后附）；（必须提供，否则按无效投标处理） 3. 投标人针对报价需要说明的其他文件和说明（格式自拟）。
	<p>资格证明文件</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 投标人为法人或者其他组织的，提供营业执照等证明文件（如营业执照等），投标人为自然人的，提供身份证复印件；（必须提供，否则按无效投标处理） 2. 投标人依法缴纳税收的相关材料（<u>投标截至之日前半年内任意 1 个月的</u>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。从成立之日起到投标文件提交截止时间止不足要求月数的，只需提供从成立之日起的依法缴纳税收相应证明文件）；（必须提供，否则按无效投标处理） 3. 投标人依法缴纳社会保障资金的相关材料[<u>投标截至之日前半年内任意 1 个月的</u>依法缴纳社会保障资金的缴费凭证（专用收据或者社会保险缴纳清单）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。从成立之日起到投标文件提交截止时间止不足要求月数的只需提供从成立之日起的依法缴纳社会保障资金的相应证明文件]；（必须提供，否则按无效投标处理） 4. 投标人直接控股、管理关系信息表（格式后附）；（必须提供，否则按无效投标处理） 5. 投标声明（格式后附）；（必须提供，否则按无效投标处理） 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>注：1. 以上标明“必须提供”的材料属于复印件的，必须加盖投标人电子签章，否则按无效投标处理。</p>
	<p>商务文件：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 无串通投标行为的承诺函（格式后附）；（必须提供，否则按无效投标处理） 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）；（除自然人投标外必须提供，否则按无效投标处理） 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）；（委托时必须提供，否则按无效投标处理） 4. 商务要求偏离表（格式后附）；（必须提供，否则按无效投标处理） 5. 售后服务承诺及售后服务方案（格式自拟）；（必须提供，否则按无效投标处理） 6. 投标人情况介绍（格式自拟）； 7. 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（格式自拟）。（投标人根据“第二章 采购需求”及“第四章 评标方法及评标标准”提供有关证明材料）。 <p>注：以上标明“必须提供”的材料属于复印件的，必须加盖投标人电子签章，否则按无效投标处理。</p>
	<p>技术文件：</p>

	<p>1. 设备性能配置清单（格式后附）；（必须提供，否则按无效投标处理）</p> <p>2. 技术要求偏离表（格式后附）；（必须提供，否则按无效投标处理）</p> <p>3. 项目实施方案（格式自拟）；（必须提供，否则按无效投标处理）</p> <p>4. 对本项目总体要求的理解。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>5. 优惠条件：投标人承诺给予采购人的各种优惠条件，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>6. 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>注：以上标明“必须提供”的材料属于复印件的，必须加盖投标人电子签章，否则按无效投标处理。</p>
16.2	<p>投标报价是履行合同的最终价格，包含货物、货物标准附件、备品备件、专用工具、设备安装辅材、施工辅材、包装、运输（或搬迁）、装卸、保险、货到就位的各种费用以及安装、调试等本招标文件所列设备材料、功能配置需进行补充完善才能完成本项目的或实际采购中产品材料、功能配置有任何遗漏的费用（含本项目需要但本文件中未列出的设备材料、功能配置）、税金、售后服务、培训及其他所有成本费用，门头改造和站内地面平整硬化费用以及合同明示或暗示的所有责任、义务和一般风险等一切费用。</p>
17.2	<p>投标有效期：自投标截止之日起 <u>120</u> 日。</p>
18.1	<p><input checked="" type="checkbox"/> 本项目不收取投标保证金。</p>
20	<p>本项目不接受电子备份投标文件。</p>
21.1	<p>1. 投标文件提交截止时间：详见招标公告 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 2. 开标地点：详见招标公告</p>
24.3 (1)	<p>电子投标文件解密时间：<u>30</u> 分钟。</p>
24.3 (2)	<p>宣布的内容：投标人名称、投标价格、<u>交付时间</u>。</p>
25.3 (2)	<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。 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：在查询网站中直接截图查询记录，截图作为在广西政府采购云平台作为附件上传保存。</p> <p>信用信息使用规则：对在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严</p>

	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，采购人或者采购代理机构应当拒绝其参与政府采购活动。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（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）的，视同联合体存在不良信用记录。
26.1	评标委员会的人数： <u> 5 </u> 人
29.1	评标方法： <input checked="" type="checkbox"/> 综合评分法 <input type="checkbox"/> 最低评标价法
29.2	商务要求评审中允许负偏离的条款数为 <u> </u> / <u> </u> 项。 技术要求评审中允许负偏离的条款数为 <u> </u> / <u> </u> 项。
29.3	每个分标中标候选人推荐数量： <input checked="" type="checkbox"/> <u> 3 </u> 名 <input type="checkbox"/> 根据[总得分由高到低（综合评分法）/评标报价从低到高（最低评标价法）]排列次序并全部推荐为中标候选人
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： <input checked="" type="checkbox"/> 依次按投标报价低的优先、政策得分高的优先、技术评分高的优先、商务评分高的优先、保修期长优先、交货期短优先、故障响应时间短优先的顺序确定； <input type="checkbox"/> 随机抽取；
35.1	<input checked="" type="checkbox"/> 本项目不收取履约保证金。
36.1	签订合同携带的证明材料： 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。 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。
38.2	接收质疑函方式：以书面形式 异议联系部门及联系方式：广西中泰耀工程管理有限公司，联系电话：0775-5110602，通讯地址：3、广西壮族自治区玉林市容县容州镇侨乡大道6号(容州商业城16幢1602房二楼) 业务时间：工作日每天上午8时00分到12时00分，下午3时00分到6时00分。
39.1	1. 采购代理费支付方式： <input checked="" type="checkbox"/> 本项目代理服务费由 <u>中标人</u> 在领取中标通知书前，一次性向采购代理机构支付。 <input type="checkbox"/> 采购人支付。

	<p>2. 采购代理费收取标准： <input checked="" type="checkbox"/>以分标（<input checked="" type="checkbox"/>中标金额/<input type="checkbox"/>采购预算/<input type="checkbox"/>暂定中标金额/<input type="checkbox"/>其他___）为计费额，按本须知正文第 39.2 条规定的收费计算标准（<input checked="" type="checkbox"/>货物招标/<input type="checkbox"/>服务招标/<input type="checkbox"/>工程招标）采用差额定率累进法计算出收费基准价格，采购代理收费以（<input checked="" type="checkbox"/>收费基准价格/<input type="checkbox"/>收费基准价格下浮___%/<input type="checkbox"/>收费基准价格上浮___%）收取。 <input type="checkbox"/>固定采购代理收费：___/元。</p> <p>3. 开户名称：广西中泰耀工程管理有限公司 开户银行：广西容县桂银村镇银行股份有限公司营业部 银行账号：660000015886700011</p>
40	<p>本采购项目涉及中小微企业采购，现明确以下内容： 1. 本项目采购预算金额：<u>3700000.00</u>元，相关标的详见本招标文件“第二章《采购需求》”； 中小企业预留份额如下： 分标 1: 预留部分份额专门面向中小企业采购。专门面向中小企业预留份额为 30%，其中专门面向小微企业预留份额为 61.11%； 分标 2: 预留部分份额专门面向中小企业采购。专门面向中小企业预留份额为 30%，其中专门面向小微企业预留份额为 61.11%； 分标 3: 预留部分份额专门面向中小企业采购。专门面向中小企业预留份额为 30%，其中专门面向小微企业预留份额为 60%。 2. 预付款支付比例：本项目预付款为合同金额的 30%，在签订合同后 5 个工作日内向中标人支付。 3. 本项目不接受联合体，不允许分包； 4. 本项目采购标的对应的小微企业划分标准所属行业：<u>详见采购需求</u>。</p>
40.1	<p>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。</p>
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，用投标人法定主体行为名称制作的印章，除本招标文件有特殊规定外，投标人的财务章、部门章、分公司章、工会章、合同章、投标专用章、业务专用章及银行的转账章、现金收讫章、现金付讫章等其他形式印章均不能代替公章。 2. 本招标文件所称的“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，可用于签署电子投标文件，电子印章与实物印章</p>

具有同等法律效力，不因其采用电子化表现形式而否定其法律效力。

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

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

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

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。

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

6.2 如接受联合体投标，联合体投标要求详见“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 采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照“投标人须知前附表”规定的方式确定一个参加评标的投标人，**其他投标无效。**

采用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照“投标人须知前附表”规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

非单一产品采购项目，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。

8.2 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。

8.3 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。

8.4 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，中标人须依照《中华人民共和国消费者权益保护法》规定赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法投标人的行政与刑事责任。

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员为同一个人；
- (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 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改应当在原公告发布媒体上发布澄清公告。澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

11.2 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

投标文件由报价文件、资格证明文件、商务文件、技术文件四部分组成。

- (1) 报价文件：具体材料见“投标人须知前附表”。
- (2) 资格证明文件：具体材料见“投标人须知前附表”。
- (3) 商务文件：具体材料见“投标人须知前附表”。
- (4) 技术文件：具体材料见“投标人须知前附表”。

14. 投标文件的语言及计量

14.1 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；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4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4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 投标人应先安装“广西政府采购云平台电子投标客户端”（请自行前往广西政府采购云平台进行下载），并按照本项目招标文件规定的格式和顺序和广西政府采购云平台的要求编制并加密。投标文件内容不完整、编排混乱导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，由此引发的后

果由投标人承担。

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

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

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

19.5 投标文件应尽量避免涂改、行间插字或者删除。如果出现上述情况，改动之处应由投标人的法定代表人或者其委托代理人签字（或者电子签名）或者加盖公章或者加盖电子签章。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. 电子备份投标文件

电子备份投标文件是指通过“广西政府采购云平台电子投标客户端”在线编制生成且后缀名为“b fbs”的文件，是否接受电子备份投标文件详见在“投标人须知前附表”。

21. 投标文件的提交

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

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

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

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

22.3 在投标截止时间后，采购人和采购代理机构对已提交的投标文件概不退回。

四、开 标

23. 开标时间和地点

开标时间及地点详见“投标人须知前附表”。

24. 开标程序

24.1 提交投标文件截止时间止，投标人不足 3 家的，不得开标。

24.2 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，所有供应商均应当准时在线参加，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。

24.3 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，由投标人按“投标人须知前附表”规定的时间内自行进行投标文件解密。投标人的法定代表人或其委托代理人须凭加密时所用的 CA 锁准时登录到广西政府采购云平台电子开标大厅签到并对电子投标文件解密。**投标人未在规定的时间内解密投标文件或者解密失败的，投标人的投标文件作无效处理。**

(2) 电子唱标。投标文件解密结束，宣布的内容均在广西政府采购云平台远程开标大厅展示，具体详见“投标人须知前附表”；

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

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

(5) 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通过电子开评标系统依据招标文件对电子投标文件进行线上资格审查。

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) 不具备招标文件中规定的资格要求的；

(2) 在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、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”，广西政府采购云平台已与“信用中国”网站、中国政府采购网实现数据对接，可直接在线查询）

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

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

(5) 投标文件中的资格证明文件出现任一项不符合“投标人须知前附表”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

26.1 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。

26.2 参加过采购项目前期咨询论证的专家，不得参加该采购项目的评审活动。

26.3 采购代理机构应当基于广西政府采购云平台抽取评审专家。

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。有关人员对于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。本项目电子评标过程实行网上留痕、全程录音、录像监控，**投标人在评标过程中所进行的试图影响评标结果的不公正活动，可能导致其投标按无效处理。**

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 商务/技术要求允许负偏离的条款数详见“投标人须知前附表”。

29.3 中标候选人推荐数量详见“投标人须知前附表”。

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，采购代理机构可以中止电子交易活动：

- (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。

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、报采购人同意后，终止电子采购活动，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。

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。

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 中标供应商享受《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

在发布中标公告的同时，采购代理机构向中标人通过广西政府采购云平台发出电子中标通知书。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。

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”。中标人未按规定提交履约保证金的，视为拒绝与采购人签订合同。

35.2 在履约保证金退还日期前，若中标人的开户名称、开户银行、帐号有变动的，请以书面形式通知履约保证金收取单位，否则由此产生的后果由中标人自行承担。

36. 签订合同

36.1 签订电子采购合同：中标人领取电子中标通知书后，在规定的日期、时间、地点，由法定代表人或其授权代表与采购人代表签订电子采购合同。如中标人为联合体的，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。

线下签订纸质合同：投标人领取中标通知书后，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合同。

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。

36.3 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。如采购人无正当理由拒签合同的，给中标供应商造成损失的，中标供应商可追究采购人承担相应的法律责任。

36.4 政府采购合同是政府采购项目验收的依据，中标供应商和采购人应当按照采购合同约定的各自的权利和义务全面履行合同。任何一方当事人在履行合同过程中均不得擅自变更、中止或终止合同。政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

36.5 采购人或中标供应商不得单方面向合同另一方提出任何招标文件没有约定的条件或不合理的要求，作为签订合同的条件；也不得协商另行订立背离招标文件和合同实质性内容的协议。

36.6 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，将承担相应的法律责任。

36.7 政府采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与供应商协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的10%。

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：

（一）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。

（二）对采购过程、中标结果提出的质疑，合格供应商符合法定数量时，可以从合格的中标候选人中另行确定中标供应商的，应当依法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%
100~500 万元	1.1%	0.8%	0.7%
500~1000 万元	0.8%	0.45%	0.55%
1000~5000 万元	0.5%	0.25%	0.35%
5000 万元~1 亿元	0.25%	0.1%	0.2%

1~5 亿元	0.05%	0.05%	0.05%
5~10 亿元	0.035%	0.035%	0.035%
10~50 亿元	0.008%	0.008%	0.008%
50~100 亿元	0.006%	0.006%	0.006%
100 亿以上	0.004%	0.004%	0.004%

注：

- (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。

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

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

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

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

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本招标文件规定的中小企业扶持政策。以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

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

政府采购电子保函

各供应商：

欢迎贵公司参与广西政府采购活动！

为贯彻落实《财政部 工业和信息化部关于印发〈政府采购促进中小企业发展管理办法〉的通知》（财库〔2020〕46号）和财政部《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）等文件精神，通过引入信用担保，为中小企业参与政府采购活动提供便利，切实减轻企业负担，进一步优化政府采购营商环境，在前期试点基础上，决定在全区深入推广使用政府采购电子保函业务，现将有关事宜通知如下：

一、政府采购电子保函适用范围

在政府采购活动中推广使用电子保函替代现金保证金是优化营商环境的重要举措，采购人不得拒收供应商以保函形式提交的投标保证金、履约保证金和预付款，政府采购电子保函与银行转账等方式缴纳的保证金具有同等法律效力。采购人向供应商支付预付款时，可要求供应商提供等额预付款保函。

二、积极推广使用政府采购电子保函

政府采购电子保函包括政府采购领域的投标保证金保函、履约保证金保函及预付款保函。

投标保证金保函。指政府采购活动中，为防止投标人无故撤销投标文件或中标后无正当理由不签订合同，采购人或代理机构要求投标人在递交投标文件时一并递交的担保机构出具的电子担保凭证。

履约保证金保函。指项目履约过程中，为防止中标供应商不按照合同约定或法律的规定履行义务，采购人要求投保人提供担保机构出具的履约保证承诺电子担保凭证。

预付款保函。指采购人支付预付款后，为防止中标供应商不按照合同约定或法律的规定履行义务，采购人要求中标供应商提供担保机构出具的承担返还预付款的电子担保凭证。

利用全区政府采购“一张网”优势，依托“广西政府采购金融服务平台”（<https://jinrong.zcygov.cn/finance/gx>），供应商可通过在线方式完成保函申请、递交、验收和索赔等全流程电子化操作，进一步提升政府采购融资便利度。

电子保函有关业务操作流程和手册可从“广西政府采购金融服务平台”查阅下载，供应商在电子保函的申请、使用、查看应用过程中遇到问题可咨询技术支撑方：400-903-958

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) 各分标报价超出招标文件相应分标规定最高限价，或者超出相应分标采购预算金额的；
- (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。

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，评标委员会应在广西政府采购云平台发布电子澄清函，要求投标人在规定时间内作出必要的澄清、说明或者补正。投标人在广西政府采购云平台接收到电子澄清函后根据澄清函内容上传 PDF 格式回函，电子澄清答复函使用 CA 证书加盖投标人电子签章后在线上传至评标委员会。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。

异常情况处理：如遇无法正常使用线上发送澄清函的情况，将启动书面形式办理。启动书面形式办理的情况下，评标委员会以书面形式要求投标人在规定时间内作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正必须采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或者其授权的代表签字。

未按评标委员会的要求作出明确澄清、说明或者更正的投标人的投标文件将按照有利于采购人的原则由评标委员会进行判定。

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。

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**。

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

(4) 各投标人的得分为所有评委的有效评分的算术平均数。

(5) 评标委员会按照招标文件中的规定推荐中标候选人。

(6) 起草并签署评标报告。评标委员会根据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做出结论。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。

5.2 采用最低评标价法的

(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报价进行比较。

(2) 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**。

(3) 评标委员会按照招标文件中的规定推荐中标候选人。

(4) 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做出结论。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

序号	评审因素	评标标准
1	价格分 (满分 30 分)	<p style="text-align: center;">投标报价</p> <p>(1) 评标报价为投标人的投标报价进行政策性扣除后的价格，评标报价只是作为评标时使用。最终中标人的中标金额等于投标报价。</p> <p>(2) 政策性扣除计算方法。</p> <p>根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）及《广西壮族自治区财政厅关于持续优化政府采购营商环境推动高质量发展的通知》（桂财采〔2024〕55号）的规定，投标人在其投标文件中提供《中小企业声明函》，且其投标全部货物由小微企业制造的，对其投标报价给予10%的扣除，扣除后的价格为评标报价，即评标报价=投标报价×（1-10%）。接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予4%的扣除，用扣除后的价格参加评审，扣除后的价格为评标报价，即评标报价=投标报价×（1-4%）。除上述情况外，评标报价=投标报价。</p> <p>(3) 按照《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）的规定，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。监狱企业属于小型、微型企业的，不重复享受政策。</p> <p>(4) 按照《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。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。</p> <p>(5) 满足招标文件要求且评标报价最低的评标报价为评标基准价，其价格分为满分。</p> <p>(6) 价格分计算公式： 价格分=（评标基准价 / 评标报价）×30分</p>

2	技术分 (满分 42分)	(1) 技术性 能分 (满分 20分)	1、投标文件的技术需求中无负偏离的得 10 分；未完全招标文件要求的，每有一项未满足（负偏离）的扣 1 分，扣完为止。
		(2) 项目实 施方案 (满 分 10 分)	<p>评标委员会成员根据供应商提供的方案进行评定后独立打分，未提供方案分的该项不得分。</p> <p>一档（1 分）：投标人能提供简单的实施方案，提及的内容较少或有欠缺，在实际操作过程中可能存在难度。</p> <p>二档（3 分）：投标人能提供简单的实施方案，有实施计划和人员安排，具体实施步骤和要求描述较简单，进度计划编制基本合理，方案基本可行。</p> <p>三档（5 分）：投标人能提供较完整的实施方案，有实施计划和人员安排，具体实施步骤和要求描述较详细，进度计划编制基本合理，对项目的重点及难点有简单阐述，方案切实可行。</p> <p>四档（7 分）：投标人提供的项目实施方案完整，实施计划和人员安排合理，具体实施步骤和要求描述详细，对项目的重点及难点有详细阐述，进度计划编制合理，可实施性较好。</p> <p>五档（10 分）：投标人提供的实施方案整体描述详细、具体、全面，对本项目的理解透彻、表述清晰、完整，进度安排合理，可行性强，对项目的重点及难点有详细阐述，项目管理机构制度完善，进度计划及具体实施步骤和要求描述全面，拟投入人员职责分工合理、准确，可实施性强。</p>
		(3) 供货保 证措施 (满 分 6 分)	<p>评委根据投标人提供的供货保证措施进行综合打分，详细说明供货及运输途中的产品安全保护方案等评定其档次并在相应等级内独立打分。</p> <p>一档（1 分）供货方案不全面，运输方案不可行，对本项目的针对性不强、可行性不高的。</p> <p>二档（4 分）供货方案全面、合理、可行，供货方案及运输方案的合理调度度可行，对本项目的针对性较好、可行性一般的。</p> <p>三档（6 分）供货方案较全面、较合理、较可行，有详实可行的在运输途中对产品安全保护方案，配送过程合理，对本项目的针对性强、可行性好。</p>
		(4) 质量保 证措施 (满 分 6 分)	<p>评委根据投标人提供的质量保证措施进行综合打分，评定其档次并在相应等级内独立打分。</p> <p>一档（1 分）针对本项目的需求提供了简单的质量保障措施。</p> <p>二档（4 分）质量保障措施详细，有供货、安装等保障方案。</p> <p>三档（6 分）质量保障措施全面细致，针对性强，包含但不限于准</p>

			时供货、安装、调测、培训等保障方案。
3	商务分（满分28分）	（1）售后服务方案（满分18分）	<p>评标委员会成员根据供应商提供的方案进行评定后独立打分,未提供方案分的该项不得分。</p> <p>一档（3分）：有售后服务方案，售后服务承诺、售后服务方案较简单。</p> <p>二档（6分）：投标人所提供的售后服务方案中包含有售后服务承诺、服务体系及措施、响应时间、售后维护方式、售后保障能力及培训等内容描述具体，方案具备可行性。</p> <p>三档（12分）：投标人所提供的售后服务方案、服务承诺、售后维护方式及后期支持措施等完善、可行，到达故障现场时间短，有的故障出现解决方案，服务承诺和保障措施考虑周全。</p> <p>四档（18分）：投标人所提供的售后服务方案，包含服务承诺、售后维护方式及后期支持措施等完善、可行，到达故障现场时间短，有完善的故障出现解决方案，提供免费技术培训方案、保障措施考虑周全，完整详细；有本地化售后服务措施，提供针对本项目的售后服务承诺。</p>
		（2）信誉业绩分（满分10分）	1、投标人或者投标产品生产厂家自2019年以来完成过同类项目业绩的，每有1项业绩得5分，满分10分（投标人必须在投标文件中提供合同或成交（中标）通知书复印件加盖单位电子公章，否则不得分）。
总得分=1+2+3。			

注：计分方法按四舍五入取至百分位。

四、中标候选人推荐

（一）综合评分法

1. 评标委员会根据原始评标记录和评标结果编写评标报告，并通过电子交易平台向采购人、采购代理机构提交。

2. 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，以投标报价由低到高顺序排列。得分相同且投标报价相同的并列，投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

第五章 拟签订的合同文本

《广西壮族自治区政府采购合同》

合同编号：

采购人（甲方）_____ 采购计划号_____

供应商（乙方）_____ 招标编号_____

签订地点 _____ 签订时间_____

本合同为中小企业预留合同：_____。

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（采购文件）规定条款和中标（成交）供应商承诺，甲乙双方签订本合同。

第一条 合同标的

1. 供货一览表

序号	产品名称	商标品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价 (元)	金额 (元)
1								
人民币合计金额（大写）				（小写）				

2. 配置清单（如有）

序号	产品名称	配置清单
1		

3. 合同总金额包括包括：（1）货物、服务的价格（包括但不限于货物及标准附件、备品备件、专用工具、配套技术资料的价格，已在中国境内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或者货架交货价）；（2）必要的保险费用和各项税金；（3）其他（如运输运送、装卸、保管、安装、调试、验收、人员培训、技术支持、售后服务、更新升级、安装保险等费用）。供应商投标报价时应考虑各种风险因素。

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招标文件规定及投标文件承诺相一致。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招标文件规定或者投标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. 乙方应按招标文件规定或者投标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、

清（不计利息）（中标人每收到对应货款后5个工作日内开具发票给采购人）。

第九条 履约保证金

本项目不收取履约保证金。

第十条 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。

第十一条 质量保证及售后服务

1. 乙方应按招标文件规定的产品名称、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到达甲方现场处理的时间____小时内。

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

4. 上述的货物质保期为____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，终生维修，维修时只收部件成本费。

第十二条 调试和验收（本条款适用于甲方自行验收，委托第三方验收的另行规定）

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

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

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

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

5. 验收时乙方必须到现场，验收完毕后作出验收结果报告；验收费用按招标文件约定承担方负责。

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

3. 乙方在货物发运手续办理完毕后二十四小时内或者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. 乙方所提供的产品名称、商标品牌、生产厂家、规格型号、技术参数等质量不合格的，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者特殊情况甲方同意接收的，乙方应向甲方支付违约货款额 5%违约金并赔偿甲方经济损失。

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

3. 因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处罚。

4. 甲方无故延期接收货物、乙方逾期交货的，每天向对方偿付违约货款额 3%违约金，但违约金累计不得超过违约货款额 5%，超过___天对方有权解除合同，违约方承担因此给对方造成经济损失；甲方延期付货款的，每天向乙方偿付延期货款额 3%滞纳金，但滞纳金累计不得超过延期货款额 5%。甲方无故延期退付履约保证金的，每天向对方偿付未退付履约保证金 3%的违约金。

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、工艺或者材料的缺陷和其它质量原因造成的问题，由乙方负责，费用从余款或者履约保证金中扣除，不足另补。

7. 甲乙双方有其它违约行为的，由违约方向对方支付违约内容涉及货款额的 5%，违约内容涉及货款额的 5%不足以赔偿经济损失的按实际赔偿。

第十五条 不可抗力事件处理

1. 在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

2. 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

3. 不可抗力事件延续一百二十天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

第十六条 合同争议解决

1. 因货物质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合标准的，鉴定费由乙方承担。

2. 因履行本合同引起的或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。

第十七条 合同生效及其它

1. 合同经双方法定代表人或者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。

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

第六章 投标文件格式

一、报价文件格式

1. 报价文件封面格式：

电子投标文件 报 价 文 件

项目名称：

项目编号：

所投分标：

投标人名称：

投标人地址：

年 月 日

2. 报价文件目录

根据招标文件规定及投标人提供的材料自行编写目录。

3. 投标函格式:

投 标 函

致: 采购人名称:

根据贵方 项目名称 (项目编号: _____) 的招标公告, 签字代表 _____ (姓名) 经正式授权并代表投标人 _____ (投标人名称) 提交投标文件。

据此函, 我方宣布同意如下:

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

2. 我方在投标之前已经完全理解并接受招标文件的各项规定和要求, 对招标文件的合理性、合法性不再有异议。

3. 本投标有效期自投标截止之日起 ____ 日。

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

5. 我方同意按照贵方要求提供与投标有关的一切数据或者资料。

6. 我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的。

7. 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。

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

我方本次投标文件内容中未涉及商业秘密;

我方本次投标文件涉及商业秘密的内容有: _____;

9. 与本投标有关的一切正式往来信函请寄:

地址: _____ 邮编: _____

电话: _____ 传真: _____ 电子邮箱: _____

投标人名称: _____

开户银行: _____ 银行帐号: _____

法定代表人或者委托代理人 (签字或者电子签名): _____

投标人名称 (电子签章): _____

_____ 年 ____ 月 ____ 日

4. 开标一览表（货物类格式）

开标一览表

项目名称：_____ 项目编号：_____ 分标：_____

投标人名称：_____ 单位：元

序号	标的的名称	品牌	数量及 单位①	单价 ②	投标报价 ③=①×②
1					
2					
.....				
投标单位合计金额大写：人民币_____（¥_____）					

注：

1. 投标人的开标一览表必须加盖投标人电子签章并由法定代表人或者委托代理人签字或者电子签名，否则其投标作无效标处理。
2. 报价一经涂改，应在涂改处加盖投标人公章或者加盖电子签章或者由法定代表人或者委托代理人签字（或者电子签名），否则其投标作无效标处理。
3. 招标文件中列明采购专用耗材的，应按招标文件规定的耗材量或者按耗材的常规试用量提供报价。
4. 如为联合体投标，“投标人名称”处必须列明联合体各方名称，并标注联合体牵头人名称，否则其投标作无效标处理。
5. 如为联合体投标，盖章处须加盖联合体牵头人电子签章，否则其投标作无效标处理。
6. 如有多分标，按分标分别提供开标一览表，否则投标无效。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）： _____

投标人名称（电子签章）： _____

日期： 年 月 日

二、资格证明文件格式

1. 资格证明文件封面格式:

电子投标文件

资格证明文件

项目名称:

项目编号:

所投分标:

投标人名称:

年 月 日

2. 资格证明文件目录

根据招标文件规定及投标人提供的材料自行编写目录。

3. 投标人直接控股、管理关系信息表

投标人直接控股股东信息表

序号	直接控股股东名称	出资比例	身份证号码或者统一社会信用代码	备注
1				
2				
3				
.....				

注：

1. 直接控股股东：是指其出资额占有限责任公司资本总额百分之五十以上或者其持有的股份占股份有限公司股份总额百分之五十以上的股东；出资额或者持有股份的比例虽然不足百分之五十，但依其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股东。
2. 本表所指的控股关系仅限于直接控股关系，不包括间接的控股关系。公司实际控制人与公司之间的关系不属于本表所指的直接控股关系。
3. 供应商不存在直接控股股东的，则在“**直接控股股东名称**”中填“无”。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）： _____

投标人名称（电子签章）： _____

日期： 年 月 日

投标人直接管理关系信息表

序号	直接管理关系单位名称	统一社会信用代码	备注
1			
2			
3			
.....			

注：

1. 管理关系：是指不具有出资持股关系的其他单位之间存在的管理与被管理关系，如一些上下级关系的事业单位和团体组织。
2. 本表所指的管理关系仅限于直接管理关系，不包括间接的管理关系。
3. 供应商不存在直接管理关系的，则在“直接管理关系单位名称”中填“无”。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）： _____

投标人名称（电子签章）： _____

日期： 年 月 日

4. 投标声明

投标声明

(采购人名称)：_____

我方参加贵单位组织_____项目(项目编号：_____)的政府采购活动。

我方在此郑重声明：

1. 我方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、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单，完全符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的供应商资格条件，我方对此声明负全部法律责任。

2. 我方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。

3. 我方承诺符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：

- (一) 具有独立承担民事责任的能力；
- (二) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- (三) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- (四) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- (五) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- (六) 法律、行政法规规定的其他条件。

4. 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。

法定代表人(签字或者盖章或者电子签名)：_____

投标人名称(电子签章)：_____

年 月 日

注：如为联合体投标，盖章处须加盖联合体牵头人电子签章并由联合体牵头人法定代表人分别签字或者盖章或者电子签名，否则投标无效。

三、商务文件格式

1. 商务文件封面格式:

电子投标文件 商务文件

项目名称:

项目编号:

所投分标:

投标人名称:

投标人地址:

年 月 日

2. 商务文件目录

根据招标文件规定及投标人提供的材料自行编写目录。

3. 投标人参加本项目无围标串标行为的承诺

投标人参加本项目无围标串标行为的承诺函

一、我方承诺无下列相互串通投标的情形：

1. 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
2. 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
3. 不同的投标人的投标文件载明的项目管理员为同一个人；
4. 不同投标人的投标文件异常一致或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。

二、我方承诺无下列恶意串通的情形：

1. 投标人直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他投标人的相关信息并修改其投标文件或者响应文件；
2. 投标人按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者响应文件；
3. 投标人之间协商报价、技术方案等投标文件或者响应文件的实质性内容；
4. 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同参加政府采购活动；
5. 投标人之间事先约定一致抬高或者压低投标报价，或者在招标项目中事先约定轮流以高价位或者低价位中标，或者事先约定由某一特定投标人中标，然后再参加投标；
6. 投标人之间商定部分投标人放弃参加政府采购活动或者放弃中标；
7. 投标人与采购人或者采购代理机构之间、投标人相互之间，为谋求特定投标人中标或者排斥其他投标人的其他串通行为。

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

投标人名称（电子签章）：_____

_____年____月____日

4. 法定代表人身份证明

法定代表人身份证明

投 标 人： _____

地 址： _____

姓 名： _____ 性 别： _____

年 龄： _____ 职 务： _____

身份证号码： _____

系 _____（投标人名称） _____的法定代表人。

特此证明。

附件： 法定代表人有效身份证正反面扫描件

投标人名称（电子签章）： _____

_____年_____月_____日

注： 自然人投标的无需提供。

5. 授权委托书格式

授权委托书

(非联合体投标格式)
(如有委托时)

致：采购人名称：

我_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，现授权委托_____（姓名）以我方的名义参加_____项目的投标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的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或者电子签名事项负全部责任。

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：法定代表人身份证明及委托代理人有效身份证正反面扫描件

委托代理人（签字或者电子签名）：_____

委托代理人身份证号码：_____

法定代表人（签字或者盖章或者电子签名）：_____

投标人名称（电子签章）：_____

年 月 日

注：

1. 法定代表人必须在授权委托书上签字或者盖章或者电子签名，委托代理人必须在授权委托书上签字或者电子签名，**否则按无效投标处理；**

2. 法人、其他组织投标时“我方”是指“我单位”，自然人投标时“我方”是指“本人”。

授权委托书

(联合体投标格式)

(如有委托时)

致：采购人名称：

根据 (牵头人名称) 与 (联合体其他成员名称) 签订的《联合体投标协议书》的内容， (牵头人名称) 的法定代表人 (姓名) 现授权委托 (姓名) 以我方的名义参加 项目的投标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的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或者电子签名事项负全部责任。

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：牵头人法定代表人身份证明及委托代理人有效身份证正反面扫描件

牵头人法定代表人（签字或者盖章或者电子签名）：

牵头人（电子签章）：

日期： 年 月 日

被授权人（签字或者电子签名）：

日期： 年 月 日

注：

1. 法定代表人必须在授权委托书上签字或者盖章或者电子签名，委托代理人必须在授权委托书上签字或者电子签名，**否则按无效投标处理；**

2. 法人、其他组织投标时“我方”是指“我单位”，自然人投标时“我方”是指“本人”。

6. 商务要求偏离表格式（注：按项目需求表具体项目修改）

所投分标（如有）：_____分标

项目	招标文件商务要求	投标人的承诺	偏离说明
交付的时间、地点及服务期限			
合同签订时间			
付款条件			
售后服务			
.....			

注：

1. 说明：应对照招标文件“第二章 采购需求”中的商务要求逐条作明确的投标响应，并作出偏离说明。
2. 投标人应根据自身的承诺，对照招标文件要求在“偏离说明”中注明“正偏离”、“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”。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：_____

投标人名称（电子签章）：_____

日 期：_____

7. 投标人业绩证明材料

投标人业绩情况一览表格式：

采购人名称	项目名称	合同金额 (万元)	采购人联系人及 联系电话

注：投标人根据评标标准具体要求附业绩证明材料。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）： _____

投标人名称（电子签章）： _____

日期： 年 月 日

四、技术文件格式

1. 技术文件封面格式:

电子投标文件 技术文件

项目名称:

项目编号:

所投分标:

投标人名称:

投标人地址:

年 月 日

2. 技术文件目录

根据招标文件规定及投标人提供的材料自行编写目录。

3. 设备性能配置清单格式

设备性能配置清单

所投分标：_____分标

序号	货物名称	数量及 单位	品牌	规格型号	制造商	原产地	参数性能、 指标及配置

备注：

以上设备性能配置清单中“货物名称、数量及单位、品牌、规格型号、制造商、原产地、参数性能、指标及配置”必须如实填写完整，品牌、规格型号没有则填无，填写有缺漏的，**作无效投标处理**。货物名称、数量及单位、品牌必须与“开标一览表”一致，**否则按无效投标处理**。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：_____

投标人名称（电子签章）：_____

日 期：_____

4. 技术要求偏离表格式

技术要求偏离表

所投分标：_____分标

项号	标的的名称	技术要求	投标响应	偏离说明

注：

1. 说明：应对照招标文件“第二章 采购需求”中的“技术要求”逐条作明确的投标响应，并作出偏离说明。
2. 投标人根据投标货物的性能指标，对照招标文件技术要求，在“偏离说明”中注明“正偏离”、“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”。
3. 投标人认为其投标响应有正偏离的，请在技术要求偏离表中列明，且在投标文件中提供投标产品的彩页或国家认可的有资质的第三方检测机构出具的检测报告扫描件或产品生产厂家的技术参数说明证明作为佐证，以上佐证材料均需加盖生产厂家或代理商（附生产厂家授权资料）公章。
4. 如技术要求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。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：_____

投标人名称（电子签章）：_____

日期：_____

5. 项目实施人员一览表格式

项目实施人员一览表

所投分标：_____分标

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

注：

1. 在填写时，如本表格不适合投标单位的实际情况，可根据本表格式自行制表填写。
2. 投标人应当附本表所列证书的扫描件并加盖投标人电子签章。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：_____

投标人名称（电子签章）：_____

日期：_____

6. 选配件、专用耗材、售后服务优惠表格式

选配件、专用耗材、售后服务优惠表

所投分标：_____分标

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

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：_____

投标人名称（电子签章）：_____

日 期：_____

五、其他文书、文件格式

中小微企业合同份额占比明细表

序号	货物名称(配件或原材料、劳务等)	供应商名称	合同份额占比	金额(元)	属于中/小/微企业	备注
			%			
			%			
			%			
			%			
...

注：1、供应商信息与《中小企业声明函》一致

2、合同份额占比满足招标公告二、申请人的资格要求：2. 落实政府采购政策需满足的资格要求。

供应商(电子签章)：

日期： 年 月 日

2. 中小企业声明函格式

中小企业声明函（货物）

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

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（电子签章）：_____

日期：

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、采购代理机构应当随中标结果公开中标供应商的《中小企业声明函》。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。

3. 残疾人福利性单位声明函格式

残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（电子签章）：_____

日 期：

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

4. 质疑函（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

采购结果

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。

5. 投诉书（格式）

投诉书（格式）

一、投诉相关主体基本情况：

投标人：_____

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。