

广东省政府采购
公开招标文件
(征集意见稿)

采购计划编号：440606-2022-06890

采购项目编号：GDZC-22GZ092

项目名称：顺德职业技术学院工业机器人应用编程实训室

采购人：顺德职业技术学院

采购代理机构：广东中采招标有限公司

第一章 投标邀请

广东中采招标有限公司受顺德职业技术学院的委托,采用公开招标方式组织采购顺德职业技术学院工业机器人应用编程实训室。欢迎符合资格条件的国内供应商参加投标。

一. 项目概述

1. 名称与编号

项目名称: 顺德职业技术学院工业机器人应用编程实训室

采购计划编号: 440606-2022-06890

采购项目编号: GDZC-22GZ092

采购方式: 公开招标

预算金额: 4,379,918.00 元

2. 项目内容及需求情况 (采购项目技术规格、参数及要求)

采购包 1 (顺德职业技术学院工业机器人应用编程实训室):

采购包预算金额: 4,379,918.00 元

品目号	品目名称	采购标的	数量(单位)	技术规格、参数及要求	是否允许进口产品
1-1	工业机器人	工业机器人应用编程实训设备	1.0000(批)	详见第二章	否

本采购包不接受联合体投标

合同履行期限: 自合同签订之日起 45 个工作日内验收合格并交付使用

二. 投标人的资格要求

1. 投标人应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件, 提供下列材料:

1) 具有独立承担民事责任的能力: 有效的营业执照 (或事业单位法人证书, 或社会团体法人登记证书, 或其他具有独立承担民事责任的能力的有效证照) 扫描件, 如投标人为自然人的需提供自然人身份证明扫描件。

2) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录: 2022 年度任意 1 个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的, 提供相应证明材料。

3) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度: 财务会计制度情况, 须提供下列任一项证明材料: ① 2020 年度或 2021 年度经审计的财务报告及财务报表 (资产负债表、利润表和现金流量表) 扫描件 (要求: 审计报告由第三方会计师事务所或其它合法审计机构出具, 须包含会计

师事务所或审计机构的盖章页) ② 基本开户银行出具 2022 年度任意 1 个月的资信证明, 如资信证明不能体现基本开户账户的, 应另附开户许可证。无开户许可证的, 可提供由银行开具的《基本存款账户信息》(公户账户主档) 或其他相关证明资料, 以上文件均需加盖银行印章。

4) 履行合同所必需的设备和专业技术能力: 按投标(响应)文件格式填报设备及专业技术能力情况。

5) 参加采购活动前 3 年内, 在经营活动中没有重大违法记录: 参照投标(报价)函相关承诺格式内容。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。【对于“较大数额罚款”, 根据《财政部关于〈中华人民共和国政府采购法实施条例〉第十九条第一款“较大数额罚款”具体适用问题的意见》(财库〔2022〕3 号), 明确《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十九条第一款规定的“较大数额罚款”认定为 200 万元以上的罚款, 法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于 200 万元的, 从其规定】。

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求:

采购包 1 (顺德职业技术学院工业机器人应用编程实训室): 本项目不属于专门面向中小企业。

3. 本项目特定的资格要求:

合同包 1 (顺德职业技术学院工业机器人应用编程实训室):

1) 未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单(税收违法黑名单)或政府采购严重违法失信行为”记录名单; 不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。【以采购代理机构于投标截止日当天在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)及中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询结果为准, 如相关失信记录已失效, 供应商需提供相关证明资料】。

2) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商, 不得同时参加本采购项目(或采购包)投标(响应)。为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商, 不得再参与本项目投标(响应)。投标(报价)函相关承诺要求内容。

3) 本采购包不接受联合体投标。

三. 获取招标文件

时间: 详见招标公告及其变更公告(如有)

地点: 详见招标公告及其变更公告(如有)

获取方式：在线获取。供应商应从广东省政府采购网（<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/>）上广东政府采购智慧云平台（以下简称“云平台”）的政府采购供应商入口进行免费注册后，登录进入项目采购系统完成项目投标登记并在线获取招标文件（未按上述方式获取招标文件的供应商，其投标资格将被视为无效）。

售价：免费

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和开标时间：详见招标公告及其变更公告（如有）

（自招标文件开始发出之日起至投标人提交投标文件截止之日止，不得少于 20 日）

地点：详见招标公告及其变更公告（如有）

五. 公告期限、发布公告的媒介：

1、公告期限：自本公告发布之日起不得少于 5 个工作日。

2、发布公告的媒介：中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn），广东省政府采购网（<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/>），佛山市公共资源交易网（<http://ggzy.foshan.gov.cn/>），佛山市顺德区公共资源交易网（<http://www.shunde.gov.cn/ggzy/index.html>）及采购代理机构网站（<http://www.gdzczb.com/>）。

六. 本项目联系方式：

1. 采购人信息

名称：顺德职业技术学院

地址：顺德大良德胜东路

联系方式：0757-2232857

2. 采购代理机构信息

名称：广东中采招标有限公司

地址：广东省佛山市禅城区文华北路 223 号之一栋 525、526、527 单元（住所申报）

联系方式：0757-81993027

3. 项目联系方式

项目联系人：区小姐

电话：0757-81993027

4. 技术支持联系方式

云平台联系方式：400-183-2999

数字证书 CA 技术服务热线：400-887-6133

采购代理机构：广东中采招标有限公司

第二章 采购需求

一、项目概况：

说明：

1. 需要落实的政府采购政策：《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《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）、《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）、《财政部 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）等，以上标准如有最新，以最新的为准。
2. 本项目的企业划分标准所属行业为：工业。
3. 本项目采购本国产品。
4. 采购需求中打“★”号条款（如有）为实质性条款，投标人如有任何一条负偏离则导致投标无效。
5. 采购需求中打“▲”号条款（如有）为重要条款，投标人如有任何一条负偏离扣除相应分数，但不做无效处理。
6. 本项目的核心产品是工业机器人应用编程考核实训系统，非单一产品采购项目，评标委员会依照投标人投标的核心产品是否属于相同品牌进行认定，多家投标人投标的核心产品属于相同品牌的按照同一品牌投标认定，并按本文件第四章 评标有关规定处理

5. 项目内容

采购内容	数量	交货期	最高限价 (人民币 元)
工业机器人应用编程实训设备	1 批	自合同签订之日起 45 个工作日内 验收合格并交付使用	4,379,918.00

采购包 1（顺德职业技术学院工业机器人应用编程实训室）：

1. 主要商务要求

标的提供的时间	★自合同签订之日起 45 个工作日内验收合格并交付使用
标的提供的地点	★采购人指定地点。
投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起 90 日历天
付款方式	1 期：支付比例 30%，★1. 预付款：签订合同后 15 个工作日内，向中标人支付合同总额的 30%。

	<p>2期：支付比例 65%，★2. 货物安装调试结束，验收合格并交付使用之日起，15个工作日内，向中标人支付合同总额的 65%。</p> <p>3期：支付比例 5%，★3. 自验收合格之日起，货物正常运行满 12 个月后 15 个工作日内，向中标人支付合同总额的 5%。</p> <p>★4. 中标人凭以下有效文件与采购人结算：</p> <p>（1）合同；</p> <p>（2）中标人开具的正式发票；</p> <p>（3）验收报告（加盖采购人公章）；</p> <p>（4）中标通知书。</p> <p>★5. 收款方、出具发票方和合同乙方均必须与中标人名称一致。</p>
验收要求	<p>（一）★货物若有国家标准按照国家标准验收，若无国家标准按行业标准验收，为原制造商制造的全新产品，整个货物无污染，无侵权行为、表面无划损、无任何缺陷隐患，在中国境内可依常规安全合法使用。</p> <p>（二）★采购人组成验收小组按国家有关规定、规范进行验收，必要时邀请相关的专业人员或机构参与验收。因货物质量问题发生争议时，由本地质量技术监督部门鉴定。货物符合质量技术标准的，鉴定费由采购人承担；货物不符合质量技术标准的，鉴定费由中标人承担。</p>
履约保证金	不收取
其他	<p>一、★报价要求</p> <p>本项目报价为固定总价，报价费用包括设计、安装、随机零配件、标配工具、运输保险、调试、培训、质保期服务、各项税费及合同实施过程中不可预见费用等项目相关的一切费用。</p> <p>二、★其他要求</p> <p>（一）在服务期间内，中标人须承担项目工作人员的意外责任、工伤责任和所有服务风险。</p> <p>（二）在服务期间内，与工作人员发生的一切劳务纠纷，由中标人负责。</p> <p>三、★包装、保险及发运、保管要求</p> <p>（一）货物材料的包装必须是制造商原厂包装，其包装均应有良好的防湿、防锈、防潮、防雨、防腐及防碰撞的措施。凡由于包装不良造成的损失和</p>

由此产生的费用均由中标人承担。

(二) 中标人负责将货物材料运到现场过程中的全部运输，包括装卸车、货物现场的搬运。运输工作不得干扰学校秩序。

(三) 各种货物必须提供装箱清单，按装箱清单验收货物。

(四) 货物在现场的保管由中标人负责，直至项目安装、验收完毕。

(五) 货物在系统安装调试验收合格前的保险由中标人负责，中标人负责其派出的现场服务人员人身意外保险。

(六) 货物至采购人指定的使用现场的包装、保险及发运等环节和费用均由中标人负责。

(七) 服务期间，中标人必须保护采购人的场地及各类设施，并做好场地的卫生保洁工作。

四、★质保期及售后服务要求

(一) 质量保证期（简称“质保期”）为三年，质保期内中标人对所供货物实行包修、包换、包退、包维护保养，期满后可提供终身有偿维修保养服务。

(二) 质保期内，如货物或零部件因非人为因素出现故障而造成短期停用时，则质保期和免费维修期相应顺延。如停用时间累计超过 60 天则质保期重新计算。

(三) 对采购人的服务通知，中标人在接报后 1 小时内响应，4 小时内到达现场，48 小时内处理完毕。若在 48 小时内仍未能有效解决，中标人须免费提供同档次的货物予采购人临时使用。

五、★安装与调试

(一) 中标人必须依照招标文件的要求和投标文件的承诺，将货物安装并调试至正常运行的最佳状态。

(二) 货物为原厂制造商未启封全新包装，具出厂合格证，序列号、包装箱号与出厂批号一致，并可追索查阅。所有随设备的附件必须齐全。

(三) 中标人应将所投货物的用户手册、保修手册、有关单证资料及配备件、随货物工具等交付给采购人，使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明。

2. 技术标准与要求

序号	核心产品 (“△”)	品 目 名 称	标的名 称	单 位	数量	分项预算单 价(元)	分项预算总 价(元)	所 属 行 业	技术要 求
1	△	工 业 机 器 人	工业机 器人应 用编程 实训设 备	批	1.000 0	4,379,918.0 0	4,379,918.0 0	工 业	详见附 表一

注：若存在多项核心产品，当不同供应商提供的任意一项核心产品的品牌相同，则视同其是所响应核心产品品牌相同供应商。

附表一：顺德职业技术学院工业机器人应用编程实训室

参数性质	序号	具体技术(参数)要求				
	1	一、技术条款(以下参数作为采购人最低标准要求, 投标人可提供更优方案)				
		序号	设备名称	采购要求	数量	单位
		1	环境监控摄像头	1. 清晰度: $\geq 720p$; 2. 镜头规格: $\geq 6\text{ mm}$; 3. 成像颜色: 彩色; 4. 像素: ≥ 100 万; 5. 镜头焦距: $\leq 4\text{ mm}$; 6. 红外夜视: 30m; 7. 通讯接口: 1 个 RJ45 10M/100M 自适应以太网口; 8. 主要功能: 日视/夜视转换; 手机远程; 防水防尘; 支持双码流; 3D 数字降噪。	4	套
		2	监控电子看板	1. 特色分类: LED 电视, 智能电视, 4K; 2. 电视屏幕尺寸: ≥ 55 英; 屏幕比例: 16:9; 屏幕分辨率: 3840×2160 ; 3. 观看距离: ≥ 4.1 米; 4. 高清格式: 2160P; 5. 面板类型: 4K 显示屏; 背光性能: LED 背光源; 6. 屏幕响应速度: $\leq 6\text{ms}$; 7. 音效系统: 杜比全景声; 8. CPU: 双核; GPU: 双核; ROM: 8GB; 9. 智能互联: 多屏互动, 语音控制; 网络功能: 有线/WiFi; 蓝牙功能: 支持, 蓝	4	套

			牙 4.0; 10. 电源性能 :220V/50Hz ; 产品功耗:170W; 11. 每个监控电子看板配一个挂墙支架。			
		3	身份验证一体机	1. 摄像头: ≥300 万动态逆光摄像头; 2. 身份证读卡器: 网络版身份读卡器; 3. 触摸屏: 电容式触摸屏, 支持 10 点; 4. WIFI: 内置无线网络; 5. 标准应用程序: 支持多格式音乐播放; 支持多格式视频播放; 支持多格式图片播放; 6. 浏览器: IE 浏览器; 7. CPU: 四核。	1	套
		4	智能监考平板	1. 处理器架构: ARM 架构; 2. 最高频率: 2.8GHz; 3. 处理器核心: 八核心; 4. 系统内存: 4GB; 5. 存储容量: 64GB; 6. 存储扩展: 支持 Micro SD (TF) 卡, 最大支持 512GB; 7. 屏幕尺寸: ≥10.8 英寸; 8. 屏幕分辨率: 2560×1600; 9. 屏幕描述: IPS 屏, 280PPI, 电容十点触控; 10. 移动网络: 4G LTE (全网通); 11. WiFi 功能: 支持 802.11a/b/g/n/ac 无线协议, 双频 (2.4GHz+5GHz); 12. 蓝牙功能: 支持, 蓝牙 5.0 模块; 13. 数据接口: USB3.0 Type-c; 14. 音频接口: 3.5mm 耳机接口; 15. 其他接口: Pogo pin 接口, 支持连接底座和键盘; 16. 电池类型: 锂电池, 7500 毫安。	3	套
		5	音箱	1. 频率响应: 38Hz -18kHz; 2. 最大声压级: 119dB; 3. 额定功率:180W; 4. 低音单元: 1×10 寸锥盆扬声器; 5. 高音单元: 4×3 寸全指向纸盆高音; 6. 标称阻抗: 8 欧姆; 7. 板材: 15 mm 声学密度板; 8. 钢质面网, 多点吊装, 兼容性好; 9. 配吊装支架。	1	对
		6	功放	1. 3 路 1/4 寸麦克风输入, 每路麦克风音量调节; 2. 2 路 XLR 麦克风输入; 3. 2 路立体声音乐输入, 立体声输入音量幅度调节; 4. 音乐平衡、高音、低音调节; 5. 麦克风总音量控制; 6. 效果音量控制;	1	台

				<ul style="list-style-type: none"> 7. 音乐总音量控制; 8. USB 接口播放音乐; 9. 歌曲切换按键; 10. 麦克风增益调节; 11. 一键防啸叫功放; 12. 支持无线蓝牙; 13. 额定功率: 250W×2 (8Ω); 14. 频响范围: 20Hz-20KHz; 15. 信噪比: ≥90dB; 16. 通道分离度: ≥50dB; 17. 话筒输入灵敏度: ≤15mV; 18. 话筒输入阻抗: 600Ω。 		
		7	话筒	<ul style="list-style-type: none"> 一、手持式话筒 1. 频响: 50Hz-15KHz; 2. 2 节 AA 碱性电池或可充电电池。 3. 可连续使用 10 个小时。 4. 总谐波失真: 0.5%; 5. 动态范围: 100dB, A 加权。 二、接收机 1. 可快速查找最佳开放频率。 2. XLR 和¼英寸输出接口。 3. 天线分集。 4. 双色音频状态 LED 指示灯。 5. group 和 channel 按钮。 6. 音频输出, XLR: -27dBV、¼英寸: -13dBV 7. 射频灵敏度: -105dBm 8. 镜频抑制: > 50dB 9. 外壳材料: ABS。 三、发射机 1. group 和 channel 按钮。 2. LED 显示屏。 3. 具有两个增益级别设置, 默认值和衰减(-10dB); 4. 双色发射机指示灯; 正常绿色, 电量低红色闪烁。 5. 发射功率: 10mW; 6. 外壳材料: ABS。 7. 拾音头: 动圈。 	1	套
		8	PoE 交换机	<ul style="list-style-type: none"> 1. 传输速率: 10/100/1000Mbps, 10000Mbps; 2. 背板带宽: ≥240Gbps; 3. 包转发率: ≥96Mpps; 4. 端口描述: 24 个 10/100/1000TX 以太网端口+4 个 SFP+端口; 5. 传输模式: 全双工/半双工自适应功能特性; 6. 网络标准: IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3z, IEEE 802.3x; 	1	台

			<p>7. VLAN: 支持基于端口的 VLAN;</p> <p>8. 支持 MAC VLAN;</p> <p>9. 支持 Guest VLAN;</p> <p>10. 支持端口隔离;</p> <p>11. 电源电压: AC 100-240V, 50-60Hz</p> <p>12. 电源功率: PoE+供电; 整机最大输出:190W; 端口最大输出:30W;</p> <p>13. 设备最大功率: ≤230W;</p> <p>14. 产品重量: ≤4.5kg;</p> <p>15. 环境标准: 工作温度: 0-45℃;</p> <p>16. 工作湿度: 5%-95% (非凝露);</p> <p>17. 存储温度: -40-70℃;</p> <p>18. 存储湿度: 5%-95% (非凝露);</p> <p>19. 配置 2 套万兆光口模块和线缆, 含千兆模块 2 个。</p>			
		9	以太网交换机	<p>1. 交换容量 ≥ 336Gbps, 转发性能 ≥ 160Mpps;</p> <p>2. 固化 10/100/1000M 以太网端口 ≥ 48, 固化 10G SFP+光接口 ≥ 4 个;</p> <p>4. 支持并配置 1+1 冗余电源;</p> <p>5. 要求所投设备 MAC 地址 ≥ 16K;</p> <p>6. 支持静态路由、RIP/RIPng、OSPFv2/OSPFv3 等三层路由协议;</p> <p>7. 要求所投设备支持 1 对 1、1 对多、多对 1 和基于流的镜像; 且支持 RSPAN 和 ERSPAN;</p> <p>8. 与校园网 802.1x 认证计费系统、Portal 认证系统进行无缝对接;</p> <p>9. 含千兆模块 2 个。</p>	1	台
		10	网络硬盘录像机	<p>1. 网络视频输入: ≥ 64 路;</p> <p>2. 网络视频接入: 支持 H.265、H.264 编码前端自适应接入;</p> <p>3. 输出: 支持 2 个 HDMI 和 2 个 VGA 同时输出, 其中 HDMI1 支持 4K 高清分辨率输出;</p> <p>4. 音频输出: ≥ 2 个, RCA 接口;</p> <p>5. 预览分割: 1/4/6/8/9/16 画面;</p> <p>6. 同步回放: ≥ 16 路 1080P;</p> <p>7. 录像/抓图模式: 手动录像/抓图、定时录像/抓图、事件录像/抓图、移动侦测录像/抓图、报警录像/抓图、动测或报警录像/抓图、动测且报警录像/抓图</p> <p>8. 回放模式: 即时回放、常规回放、事件回放、标签回放、智能回放、分时段回放、外部文件回放;</p> <p>9. 备份模式: 常规备份、事件备份、图片备份;</p> <p>10. 硬盘驱动器类型: 16 个 SATA 接口,</p>	1	台

			<p>1 个 eSATA 接口； 11. 硬盘驱动器容量：每个接口均支持 500GB/1TB/2TB/3TB/4TB/5TB/6TB 等容量硬盘；</p> <p>12. 语音对讲输入：1 个，RCA 接口；</p> <p>13. 网络接口：2 个，RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口；</p> <p>14. 串行接口：1 个，标准 RS-485 串行接口；1 个，键盘接口；1 个，RS-232 串行接口；</p> <p>15. USB 接口：≥2 个 USB2.0, 1 个 USB3.0；</p> <p>16. 报警输入：≥16 路；</p> <p>17. 报警输出：≥4 路；</p> <p>18. 网络协议：UPnP(即插即用)、SNMP(简单网络管理)、NTP(网络校时)、SADP(自动搜索 IP 地址)、SMTP(邮件服务)、NFS(接入 NAS)、iSCSI(IP SAN 应用)、PPPoE(拨号上网)、DHCP(动态域名解析)；</p> <p>19. 电源：AC 220V；</p> <p>20. 功耗(不含硬盘)：≤35W。</p>			
		11	监控硬盘	<p>1. 接口：SATA3.0, 传输速率 6 Gb/s；</p> <p>2. 规格：3.5 英寸；</p> <p>3. 容量：≥6TB；</p> <p>4. 硬盘转速：5400 转；</p> <p>5. 缓存：≥64MB；</p> <p>6. 工作温度：0-65℃；存储温度：-40-70℃。</p>	5	块
		12	机柜	<p>1. 尺寸(长×宽×高)：600×600×2055mm；</p> <p>2. 容量：42U；</p> <p>3. 配置：8 位 10APDU 插排一个，固定板 3 块，风扇部件 1 组，4 只两寸重型脚轮，M6 方螺母钉 40 套</p> <p>4. 门及门锁：玻璃门</p>	1	台
		13	HDMI 分配器	<p>1. 输入接口：1 路 HDMI, 0.5-1.0V_{p-p}；输出接口：8 路 HDMI 1.3b+HDCP1.0/1.1；</p> <p>2. 分辨率：1920×1440；支持最大分辨率：4K×2K(4096×2160)；</p> <p>3. 视频信号输出：HDMI1.4B+HDC1.0/1.1；</p> <p>4. 视频放大电路/带宽：2.5GBS/250MHz；</p> <p>5. 显示器刷新率：60Hz；</p> <p>6. 电源：DC5V 2.5A；</p> <p>7. 操作温度范围：-5℃到 55℃；</p> <p>8. 操作湿度范围：5%到 90%RH；</p>	1	台
		14	高密 AP	<p>1. 为保证整机接入用户数，采用三射频设计，可同时工作在</p>	2	个

			<p>802.11a/b/g/n/ac/ac wave2/ax 模式。</p> <p>2. 支持 MU-MIMO, 整机速率≥ 3.2Gbps, 保证高密场景接入体验。</p> <p>3. ≥ 1 个 10M/100M/1000M 电口。</p> <p>4. 整机≥ 6 条空间流, 整机终端接入数≥ 1100。</p> <p>5. 所投产品支持≥ 3 个射频接入, 其中两个 5GHz 射频, 一个可以灵活选择 2.4GHz 或 5GHz。</p> <p>6. 支持 IPv4/IPv6 双协议栈、支持 802.1x 认证、web 认证。</p> <p>7. 支持用户数负载均衡, 支持流量负载均衡。</p> <p>8. 支持基于 SSID 的用户数限制; 支持基于射频卡的用户数限制。</p> <p>9. 支持基于 STA/SSID/AP 的限速。</p>			
		15	矩阵分屏解码器	<p>1. 分辨率 VGA 输入分辨率:</p> <p>(1) XGA: 1024\times768 60HZ, SXGA: 1280\times1024 60HZ;</p> <p>(2) 720P: 1280\times720 60/50HZ, XVGA: 1280\times960 60HZ;</p> <p>(3) UXGA: 1600\times1200 60HZ, 1080p: 1920\times1080 60/50HZ;</p> <p>(4) 1080I: 1920\times1080 60/50HZ, WXGA:1280 \times 800 60HZ/1366 \times 768@60HZ;</p> <p>(5) WXGA+: 1440\times900 60HZ;</p> <p>2. 语音对讲:</p> <p>(1) 1 个输入, 1 个输出, 3.5mm 音频接口 (电平: 2.0Vp-p, 阻抗: 1KΩ);</p> <p>(2) HDMI 路数: 8 路;</p> <p>(3) HDMI 输出分辨率: 1080P: 1920\times1080@60/50HZ, UXGA: 1600\times1200@60HZ (仅奇数口支持), SXGA: 1280\times1024@60HZ, 720P: 1280\times720@60/50HZ, XGA: 1024\times768@60HZ;</p> <p>(4) WSXGA: 1680\times1050@60HZ, 4K: 3840\times2160@30HZ (仅奇数口支持);</p> <p>(5) BNC 路数: 4 路, 1 个 DB15 接口;</p> <p>(6) 解码分辨率: 最高支持 1200W;</p> <p>(7) 解码通道: 64 个;</p> <p>(8) 解码能力: 8 路 1200W@20fps, 或 16 路 800W@30fps, 或 24 路 500W@30fps, 或 40 路 300W@30fps, 或 64 路 1080P@30fps 及以下分辨率;</p> <p>(9) 画面分割数: 1/4/6/8/9/12/16/25/36。</p> <p>3. I/O 接口</p>	1	台

			<p>(1) 视频输入：1 路 DVI 和 1 路 VGA 的视频输入接口</p> <p>(2) 音频输出：8 路，1 个 DB15 接口</p> <p>(3) 报警输入：8 路报警输入</p> <p>(4) 报警输出：8 路报警输出</p> <p>(5) 其它接口，串行接口：一个标准 232 接口（RJ45）、一个标准 485 接口；</p> <p>(6) 网络接口：2 个 RJ45 10M/100M/100Mbps 自适应管理网口，2 个 RJ45 10M/100M/100Mbps 自适应以太网接口，16 个 RJ45 10M/100M 自适应以太网接口。</p> <p>4. 电源电压：内置 AC220V；</p> <p>(1) 电源功率：≤70W；</p> <p>(2) 产品重量：≤5.20kg；</p> <p>(3) 工作温度：-10℃-55℃；</p> <p>(4) 工作湿度：10%--90%。</p>		
		16	<p>工业机器人应用编程课程资源包（含初级、中级、高级）</p> <p>1. 初、中级</p> <p>1) 课程资源包含 PPT、实训指导书、电气图纸、机械图纸、程序、仿真源文件、微课视频等教学资源。</p> <p>2) 课程资源包含具体内容有工业机器人基本原理和系统构成、工业机器人坐标系、工业机器人相关参数等，能够对工业机器人气动、液压等外围设备进行控制，按照简单工艺要求编写工业机器人系统程序，工业机器人常见故障进行识别和排除等。能够完成系统安装与调试、实现虚实驱动调试应用。</p> <p>3) 实训项目不少于 9 个、课件 ppt 不少于 9 个、微课视频不少于 26 个、试题不少于 3 套，配套教师手册、教材、二维码技能包不少于 1 套、仿真源文件不少于 1 套。</p> <p>2. 高级</p> <p>1) 课程资源包含 PPT、实训指导书、电气图纸、机械图纸、程序、仿真源文件、微课视频等教学资源。</p> <p>2) 课程具体内容有工业机器人系统进行编程；对多工业机器人系统进行编程；对 PLC 等外围设备进行联调；对工业机器人系统进行离线编程。按照工艺要求完成工业机器人系统编程，系统虚拟调试、节拍仿真与优化。</p> <p>3) 实训项目不少于 9 个、课件 ppt 不少于 9 个、微课视频不少于 25 个、试题不少于 3 套，配套教师手册、教材、二维码技能包不少于 1 套、仿真源文件不少于 1 套。</p>	1	套
		17	<p>智能考核终端及智</p> <p>一、智能软件与终端软件功能：可对设备运行状态、实操及考核过程等进行管</p>	1	套

		能考核系统	<p>理，为智能管理软件提供数据与管理基础软件功能特性：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 支持工业机器人运行状态数据采集与显示，能够读取机器人关节坐标数据； 2. 可采集 PLC 等控制设备运行状态数据，支持 modbus 和 OPCUA 协议。 3. 支持数据上传服务器，直接上传实时数据库； 4. 支持第三方接口获取数据，使用 webapi 获取数据； 5. 设备自检，学员打开考试客户端后，可以查看设备状态信息，对于有异常的设备，可以一键提交设备异常； 6. 支持设备使用率统计； 7. 支持理论答题训练与模拟考核； 8. 具有理论答题解析功能； 9. 支持实操测评细则解析与教学视频学习； 10. 支持实操测评练习； 11. ▲支持理论现场考核：可实现理论测评自动评分，可以查询理论答题成绩（提供软件界面功能截图扫描件）； 12. ▲支持实操现场考核：在测评时间范围内，可查看后台自动分配的实操考核题目（提供软件界面功能截图扫描件）； 13. 测评过程智能分析和判别，如支持设备故障信号自动评分功能； 14. 支持测评过程视频监控查询； 15. 支持考生考前现场设备与物料检查无误确认提交。 <p>二、智能考核系统功能：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 系统主要包括权限管理、训练管理、测评管理、理论测评、实训测评、成绩管理、学员管理、测评场地设备状态管理、监控管理等功能。平台设置多种身份登录权限，可满足学员、考评员、管理员等不同角色的使用要求； 2. 系统采用 node+egg+vue 技术作为整体框架，使用 B/S 的分布式架构方式设计。后端服务采用 restful webapi 技术，提供接口给 web 端、客户端、app 端调用。采用高度可扩展的插件机制，内置多进程管理，提供性能优异的渐进式开发模型。系统采用基于 token 的接口验证机制，确保接口访问的安全性，数据的可靠性。并且使用分布式缓存机制，提高系统响应速度和可靠性。前端采用组件化开发，并采用数据的双向绑定方式。 3. 系统能够满足手机、平板和计算机等 		
--	--	-------	---	--	--

				<p>终端设备的访问。</p> <p>三、智能管理软件分为：权限管理、训练管理、考核与成绩管理、试卷与题库管理、考核过程管理。</p> <p>1. 权限管理：</p> <p>1) 支持学员个人信息录入管理；</p> <p>2) 人员角色分配管理（包括学员、考评员、督导员/教师/管理员等角色可以进行分配）；3) 人员角色组合分配（一个成员可以包含多个角色，拥有多个角色的权限）”</p> <p>2. 训练管理</p> <p>1) 支持创建培训项目，添加教师，管理课程</p> <p>2) 学员可查看教师发布的训练课程信息，并加入课程</p> <p>3) 支持教师上传训练解析与学习资源，学生可查看解析与学习资源</p> <p>4) 支持系统评价学生训练成绩，学生可评价教师课程</p> <p>5) 支持教师进行训练理论与实训题集进行管理，冻结或激活不同的训练试卷</p> <p>3. 考核与成绩管理</p> <p>1) 支持考核场景创建与考评员分配（分为理论与实操考核）</p> <p>2) 支持学员管理，支持批量录入考生基本信息、可编辑修改学员信息；</p> <p>3) 支持成绩自动评分与手动录入功能，可查询每场测评参与的学员成绩，批量导出测评成绩以及导出测评个人成绩单，可实现理论与实训测评的测评成绩可追溯。</p> <p>4) 考核通过的学员可在线查看成绩与证书在线查询</p> <p>5) 支持核验身份，考生在身份证验证一体机上通过刷验二代身份证，进行个人信息校验与考生信息查询；支持准考证打印，考生刷验身份证后，可以选择打印当场考试准考证</p> <p>4. ▲试卷和题库管理（提供演示视频证明）</p> <p>1) 考场科目和赛项配置，可指派考核科目和赛项试题，一套试题可支持多个科目和赛项；</p>		
--	--	--	--	---	--	--

			<p>2) 支持理论与实训试题录入, 包括手动录入和批量导入 (支持单选题, 多选题, 填空题与判断题)</p> <p>3) 支持手动组卷和自动组卷两种组卷模式, 手动组卷支持题库选题和外部题库导入两种功能; 自动卷模式支持自定义组卷规则、设置试题分值, 同时管理员可查看测评试卷。</p> <p>5) 训练模式, 学员可以根据考核或赛项题型, 从题库中随机抽取题目练习</p> <p>6) 学员理论和实训考核成绩, 可自动记录系统, 后台可查看答题试卷和成绩, 并能够导出试卷、成绩;</p> <p>7) 题库维护, 支持题库新建、批量导入题目、修改题库、题目难度程度分类、实训和理论题库分层管理;</p> <p>5. ▲考核过程管理 (提供软件界面功能截图扫描件)</p> <p>1) 系统支持设置测评时间, 测评时长, 维护参与测评的学员信息, 查看考场所有设备终端登录状态, 监控录像等功能。</p> <p>2) 考场设备异常信息查询, 实时监控考场设备状态, 解除设备异常后清除异常提醒。</p> <p>3) 实训考核评分标准管理: 支持后台手动设置实训考核评分标准</p> <p>6. 本项目软件的技术要求”要符合顺德区数据资源共享和交换原则, 按照我区政务数据资源共享的有关管理规定要求, 实现信息化系统与区政务数据资源管理云平台的无缝对接, 并将数据挂接、数据资源共享和相关接口开发作为系统开发建设的内容之一同步实施, 应提交根据标准整理的数据库设计 说明文档、数据库设计参考标准、项目参照的行业标准、新建数据库信息等, 不另行收取费用。”</p>		
	18	工业机器人应用编程考核实训系统	工业机器人应用编程考核实训系统是根据 1+X 证书制度关于机器人职业技能等级标准, 采用模块化配置思路, 主要包括机器人单元、井式供料模块、皮带运输模块 RFID 模块、外部轴模块、视觉检测模块、无油静音气泵、二次开发包、过程监控模块等。 详细参数见附表 1。	11	套

		19	行走轴模块	<p>模块通过信息交互控制行走轴运动，增大单个机器人的工作空间。主要技术参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 传动方式：滚珠丝杆螺母副 2. 丝杆导程：10mm； 3. 行程：600mm； 4. 速度：10mm/s； 5. 行走轴移动平台尺寸（长×宽×高）：不小于 240×190×15mm； 6. 功率≥400W； 7. 带有绝对位置控制功能。 	4	套 （ 高级）
		20	移动白板	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支架式白板，面板材料磁性钢化玻璃，单面，脚架使用钢制带塑料万向轮； 2. 规格：不少于 90（宽）×180（长）（mm）。 	1	个
		21	电脑台	<ol style="list-style-type: none"> 1. 规格：700（宽）×600（深）×750（高）（mm）。 2. 采用 0.8mm 米黄色防火胶板饰面或同等性能产品，台面厚为 25MM，防污、耐磨损性强；内材为符合国家 E1 级环保型中密度纤维板，含水率达到国家标准；台面下：采用冷轧钢板结构，厚度为 1.0mm，所有金属构件性能符合 BG13793 标准，全部采用二氧化碳高频焊接。 	11	个
		22	座椅	<p>规格：390（宽）×420（深）×820（高）（mm）。金属结构，钢材采用 20×20×1.2（mm）钢管，冷轧油压焊制成型，经防锈处理，静电粉末喷碳灰色；座板、靠背板采用 12-14mm 可弯多层板，配塑胶脚垫。</p>	12	个
		23	讲台	<ol style="list-style-type: none"> 1. 采用 0.8mm 防火胶板饰面或同等性能产品，台面厚为 35mm，其余侧板用 25mm 厚，防污、耐磨损性强；内材为符合国家 E1 级环保型中密度纤维板，要求含水率达到国家标准；采用五金配件。 2. 规格：2000（宽）×800（深）×750（高）（mm）。 	1	张
		24	讨论区拼接桌	<ol style="list-style-type: none"> 1. 梯形桌尺寸：60mm×120mm×76mm 2. 颜色：蓝、绿单层各 8 张 3. 材质：三胺板桌面，面板采用圆角封边。主支撑脚采用 40×20 方钢管，管材表面喷塑处理，采用整体焊接，桌腿配有安全稳固防滑脚垫。 	16	张

		25	讨论区凳子	1. 钢木方凳（与上述桌子配套） 2. 规格：约 330×240×450（mm）（长×宽×高） 3. 材质：三胺板凳面，面板采用圆边角封边。主支撑脚采用 40×20 方钢管，拉挡为 20×20 方钢管，管材表面喷塑处理，采用整体焊接。	50	张
		26	网络布线	保障实训室设备网络正常，与设备配套。网线、水晶头及其他附件采用符合公认标准的产品。网线和水晶头采用六类布线产品。	1	套

附表 1：工业机器人应用编程考核实训系统具体参数

	2	工业机器人应用编程考核实训系统	工业机器人	<p>由工业机器人本体、机器人底座、机器人控制柜和示教器等组成。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具有 6 个自由度，串联关节型工业机器人； 2. 重复定位精度：±0.02mm； 3. 承重能力：≥3kg； 4. 水平到达距离：≥571.5mm； 5. 重量：≤35kg； 6. 各轴运动范围： J1 轴 ≥ ±180° ； J2 轴 ≥ -155° / +5° ； J3 轴 ≥ -20° / +240° ； J4 轴 ≥ ±180° ； J5 轴 ≥ ±95° ； J6 轴 ≥ ±360° 。 7. 各轴额定运动速度： J1 轴 ≥ 4.58rad/s, 262.5° /s； J2 轴 ≥ 4.58rad/s, 262.5° /s； J3 轴 ≥ 4.58rad/s, 262.5° /s； J4 轴 ≥ 4.58rad/s, 262.5° /s； J5 轴 ≥ 4.58rad/s, 262.5° /s； J6 轴 ≥ 7.33rad/s, 420° /s。 8. 伺服电机：工业现场总线绝对式编码器伺服电机； 9. 机器人控制器： <ol style="list-style-type: none"> 1) 支持总线式全数字伺服驱动单元和绝对值式伺服电机； 2) ▲支持 EtherCAT 总线或 NCUC 总线协议，支持 Socket、TCP/IP、ModbusTCP 等通信协议。 3) 电源：DC24V； 4) NCUC 总线接口：2 个外部； 5) USB1 接口：1 个；USB2 接口：1 个； 6) VGA 接口：1 个（内部使用视频型号口）；
--	---	-----------------	-------	---

			<p>7) LAN 接口: 2 个;</p> <p>10. IO 模块: 数字量信号: 32 DI/DO。</p> <p>11. 伺服驱动器: 采用网络通信协议, 具有高分辨率绝对式编码器接口, 采用智能功率模块 (IPM), 集成串口通信。适合工业机器人对高速度、高精度、低功耗、网络化的要求。</p> <p>①输入电源: 单相 AC220V 或三相 AC220V</p> <p>②采用工业以太网</p> <p>③支持多个厂家的伺服电机, 如华大电机、登奇电机、松下电机、多摩川电机等。</p> <p>④支持高精度绝对式编码器, 最高分辨率可达 23 位。</p> <p>12. 示教器:</p> <p>1) 示教器外观参数 触摸屏尺寸 ≥ 8 英寸; 全触屏操作, 配备急停开关、钥匙开关以及三段式安全开关; 配备 USB 接口。</p> <p>2) 示教器性能参数 运行内存: 1G; 存储空间为: 2G; CPU 频率: 1GHz; 外接电源: 24V, 功率: 10W; 运行环境温度: 0-60℃; 防水等级: IP54。</p> <p>3) 示教器功能 手动控制机器人运动、机器人程序示教编程、机器人程序自动运行、机器人运行状态监视、机器人控制参数设置。</p> <p>4) 模式选择 示教器通过旋转开关选择手动 T1 模式、手动 T2 模式、自动模式、外部模式 4 种模式。</p>
		标准实训台	<p>采用铝型材搭建, 前后采用可视化对开关门, 两侧和底部采用钣金封板, 实训台桌面为机器人、示教器、功能模块的安装提供标准的安装接口, 内侧预留有标准气源、电气接口等安装位置, 可根据用于的实训需求进行模块的快速切换。为工业机器人和各功能模块提供稳定的电源和气源。</p> <p>1. 实训平台尺寸: $\geq 1280 \times 1280 \times 880$ mm;</p> <p>2. 模块固定板: ≥ 12 个;</p> <p>3. 最大电气接口容量: ≥ 3 组;</p> <p>4. 实训模块可任意组合放置, 可固定。</p>
		快换工具模块	<p>由固定底板、快换支架、快换盘、工具和不锈钢拉手等组成。</p> <p>▲1. 快换支架: 1 套</p> <p>单套支架夹具容量: 大于等于 4 个快换工具,</p>

			<p>适配标准实训台定位安装。</p> <p>2. 快换盘:1 套 快换装置材质: 本体材质铝合金, 紧锁机构合金钢; 承重: $\geq 3\text{kg}$; 允许力矩: $\geq 20\text{N}\cdot\text{m}$; 工作压力: $0.3\text{--}1\text{Mpa}$; 重量: $\leq 0.5\text{kg}$。</p> <p>3. 单吸盘工具: 1 套 吸盘盘径: 20mm, 吸附力$\geq 10\text{N}$, 配真空发生器和电磁阀。</p> <p>4. 电机手爪工具: 1 套 气缸缸径: $\geq 12\text{mm}$, 行程: $\geq 24\text{mm}$。</p> <p>5. 关节手爪工具: 1 套 气缸缸径: $\geq 12\text{mm}$, 行程: $\geq 24\text{mm}$。</p> <p>6. 工具: 1 套 工具类型: 绘图笔, 金属笔, 模拟焊枪, 打磨, 雕刻等。</p>
		样件套 装	<p>样件套即为实训项目的工作对象, 含组装套件(关节套件、电机套件)、码垛套件(码垛矩形套件、码垛方形套件)。</p> <p>1. 关节套件由不少于 3 种零件组成, 应用时需包含电机套件共同使用, 构成总计 6 种零件的组装套件。</p> <p>1) 组装套件(底座模型、电机模型、减速器模型、法兰模型); 电机模型分为: 电机外壳、转子、端盖三个部件; 数量: ≥ 6 套; 颜色种类: ≥ 3 种; 零件种类: ≥ 6 种。</p> <p>2) 可完全组装或自定义组装。</p> <p>2. 码垛套件: 要求: 方形和矩形可混装; 1) 零件种类: ≥ 2 种(方形、矩形); 2) 方形零件颜色种类: ≥ 2 种; 3) 方形零件数量: ≥ 10 个; 4) 矩形零件颜色种类: ≥ 2 种; 5) 矩形零件数量: ≥ 10 个。</p>
		绘图模 块	<p>由固定底板、平面绘图板、曲面绘图板、支架、不锈钢拉手等组成。</p> <p>1. 平面绘图模块: 1) 适配标准实训台定位安装; 2) 图样张数: ≥ 10 张; 3) 预设图案: 直线、圆弧、曲线、正交坐标系、非正交坐标系;</p>

				<p>4) 平面绘图板尺寸：不少于 290×223×2mm；</p> <p>5) 数量：1 套。</p> <p>2. 曲面绘图模块：</p> <p>1) 适配标准实训台定位安装；</p> <p>2) 图样张数：≥10 张；</p> <p>3) 预设图案：直线、圆弧、曲线、正交坐标系、非正交坐标系；</p> <p>4) 曲面绘图尺寸：不少于 250×200×35mm；</p> <p>5) 数量：1 套。</p>
			搬运模块	<p>由固定底板、放置板和不锈钢拉手等组成。可以采用对应的样件套装，进搬运操作。</p> <p>1. 可容纳零件个数：18 个；</p> <p>2. 排列形式：3 行×6 列；</p> <p>3. 数量：1 套；</p> <p>4. 搬运工件为三角形，搬运槽位有数字标识。</p>
			码垛模块	<p>由码垛固定底板、不锈钢拉手等组成。使用码垛套件实现机器人码垛与解垛。</p> <p>1. 码垛位置：≥2 个；</p> <p>2. 栈板尺寸：65×65×25mm；</p> <p>3. 零件容量：矩形工件 10 个，方形工件 10 个，可混装；</p> <p>4. 数量：1 套；</p> <p>▲5. 配套机器人具备码垛工艺包，可快速进行码垛编程。</p>
			通用电气接口套件	<p>1. 总线模块：支持 EtherCAT 或 DeviceNet</p> <p>2. 数字量扩展模块：</p> <p>1) 数字量通道：32DI/D0；</p> <p>2) 电源电压：DC24V；</p> <p>3. 工业交换机：</p> <p>1) 端口数量：≥8；</p> <p>2) 电源电压：DC24V；</p> <p>4. 数量：1 套。</p>
			外围控制器套件	<p>包括控制器及人机界面。控制器采用模块化，可扩展，具有标准工业通信接口，适用于实现简单逻辑控制、高级逻辑控制、网络通信与控制应用，以及小型运动控制系统、过程控制系统等高级应用功能。</p> <p>1. 控制器</p> <p>1) 用户存储器容量：≥100K/4MB；</p> <p>2) 数字量通道：≥14DI/10DO；</p> <p>3) 模拟量通道：≥2AI/AO AI(0-10v) AO(0-20mA)；</p> <p>4) 位存储器容量：≥8192byte；</p> <p>5) 布尔运算执行速度：≤0.08us/指令；</p>

			<p>6) 移动字执行速度：$\leq 1.7\mu\text{s}/\text{指令}$；</p> <p>7) 实数数学运算执行速度：$\leq 2.3\mu\text{s}/\text{指令}$；</p> <p>8) 以太网端口数：$\geq 2$；</p> <p>9) 数据传输率：$\geq 10/100\text{Mb/s}$；</p> <p>10) 支持 Profinet 总线通信，支持 Socket、TCP/IP、ModbusTCP、S7 通信协议；</p> <p>11) 数量：1 套。</p> <p>2. 人机界面</p> <p>1) 显示屏：≥ 7 英寸的 TFT 显示屏，16777216 色；</p> <p>2) 分辨率：$\geq 800 \times 480$ 像素；</p> <p>3) 操作方式：触摸屏；</p> <p>4) 背光无故障时间：80000H；</p> <p>5) 用户内存：12MB；</p> <p>6) 额定值 (DC)：24V；</p> <p>7) Interfaces 1 个 Profinet 接口 (2 个端口，带集成开关)；</p> <p>8) 防护等级前面板 IP65，后面板 IP20。</p>
		装配模块	<p>由气动夹紧机构、固定底板、不锈钢拉手等组成。可用于关节轴底座或工艺模块等套件的固定，动作可控。</p> <p>1. 包含双轴气缸；</p> <p>2. V 型块固定夹持范围可变；</p> <p>3. 安装方式：安装在伺服电机控制的旋转变位机模块上方。</p>
		井式供料模块	<p>由井式供料机、固定底板、不锈钢拉手等组成。用于储存多种零件，根据实训要求，由 PLC 控制供料时机。</p> <p>1. 有机玻璃管长：$\geq 150\text{mm}$；</p> <p>2. 采用气缸模式进行出料控制。</p>
		皮带运输模块	<p>由皮带输送机、固定底板、不锈钢拉手等组成。调速电机驱动皮带输送机，运输电机减速器和法兰零件。</p> <p>1. 包含输送机；</p> <p>2. 有效工作宽度：$\geq 60\text{mm}$；</p> <p>3. 最高速度：$\geq 4\text{m}/\text{min}$；</p> <p>4. 电源电压：DC24V；</p> <p>5. 调速器</p> <p>1) 电压：24V DC；</p> <p>2) 支持 0-20mA 模拟量调速；</p> <p>3) 调速范围：90-3000r/min。</p>
		RFID 模块	<p>由 RFID 读写器、固定底板、不锈钢拉手等组成。RFID 读写器感应芯片，通过工业总线和以太网通信控制，对芯片进行信息的读取和写入</p>

				<p>处理。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 包含读写器支撑件； 2. 通讯接口：RS422； 3. 读写器： <ol style="list-style-type: none"> 1) 工作频率/额定值：13.56MHz； 2) 作用范围/最大值：140mm； 3) 传输率/无线电传输时/最大值：106kbit/s。
			视觉检测模块	<p>由视觉检测系统、称重单元、固定底板、不锈钢拉手等组成。检测零件的形状、颜色、坐标，通过以太网将检测结果发往机器人；重量信息通过以太网和模拟量通道将检测结果发往 PLC 控制器。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 视觉检测系统： <ol style="list-style-type: none"> 1) 1/1.8"CMOS 成像仪：彩色, 600 万像素； 2) S 接口/M12 镜头：8mm； 3) 成像模式：≥640×480； 4) 光源：白色漫射 LED 环形灯； 5) 通信和 I/O: Profinet、ModbusTCP、TCP/IP； 6) 感器型号：IMX178； 7) 像元尺寸：2.4 μm×2.4 μm； 8) 靶面尺寸：1/1.8"； 9) 分辨率：3072×2048； 10) 帧率：17fps； 11) 曝光时间范围 27 μs-2.5sec； 12) 数据接口：GigE； 13) 数字 I/O: 1 路光耦隔离输入, 1 路光耦隔离输出, 1 路双向可配置非隔离 I/O； 14) 缓存容量：128MB 帧缓存。 2. 称重单元： <ol style="list-style-type: none"> 1) 称重区域：≤φ68mm； 2) 称重范围：0-1000g； 3) 供电：18-30VDC； 4) 精度：0.005%； 5) 输出信号：0±10V。
			仓储模块	<p>由固定底板、立体仓库、以太网 I/O 采集模块、不锈钢拉手等组成。可存放多种零件，库位均配有检测传感器，通过以太网 I/O 采集模块。模块通过快插线缆进行连接。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 仓储容量：≥6 个； 2. 兼容工件种类：≥4 种； 3. 以太网 I/O 采集模块 <ol style="list-style-type: none"> 1) 数据采集通道：≥6DI； 2) 通讯协议：ModbusTCP； 3) 供电电源：DC24V。

				4. 料仓仓位具有物料感应传感器，检测料仓仓位工件信息。
			旋转供料模块	<p>由旋转供料机、固定底板、不锈钢拉手等组成。旋转供料机采用步进电机和谐波减速机进行驱动。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 速度：$\geq 20^\circ/s$; 2. 负载：$\geq 5kg$; 3. 驱动：步进电机+谐波减速器； 4. 谐波减速机减速比：80； 5. 转盘直径：300mm； 6. 容量：≥ 6。
			变位机模块	<p>由变位机、固定底板、不锈钢拉手等组成，采用交流伺服电机和涡轮蜗杆减速器进行驱动，由机器人控制系统控制，可实现工业机器人七轴联动。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 行程：$\pm 45^\circ$； 2. 速度范围：$10\sim 30^\circ/s$； 3. 驱动方式：交流伺服+蜗轮蜗杆减速器； 4. 减速器减速比：≥ 50； 5. 功率：$\geq 400W$。
			典型工艺应用模块套件	<ol style="list-style-type: none"> 1. 具有典型的工业机器人应用场景，配置相应的工件及机器人操作工具，包括焊接、打磨、涂胶，各工艺工件种类≥ 2； 2. 工件放置底座适配仓库与装配模块。
			电机装配模块	<ol style="list-style-type: none"> 1. 物料托盘尺寸（长\times宽）：$300\times 250mm$； 2. 容纳工件数量： <ol style="list-style-type: none"> 1) 电机外壳$\times 6$； 2) 电机转子$\times 6$； 3) 电机盖板$\times 6$。
			棋盘模块	<p>主要由固定底板、棋盘刻线、不锈钢拉手等组成。工业机器人根据工作任务拾取码垛零件在棋盘上进行定点搬运、码垛、拼图任务。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 棋盘尺寸：$300\times 300\times 8mm$； 2. 棋子阵列：5×5； 3. 可容纳棋子尺寸：$\phi 55mm$。
			物料暂存模块	<p>主要由固定底板、暂存台支架、不锈钢拉手等组成。模块与井式供料模块配套使用，当井式供料模块推出工件不是本次任务所需时，机器人拾取工件放置在该模块上，暂时存放。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 放置高度：与桌面垂直距离 150mm； 2. 物料放置位：≥ 1； 3. 可容纳定位工件种类：≥ 2。
			无油静音气泵	<p>采用纯铜电机，为创新平台提供气源供给：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 设备功率：$600W$；

				<p>2. 排气量：45L/min；</p> <p>3. 容量：30L；</p> <p>4. 工作电压：220V；</p> <p>5. 最高压力：0.8Mpa；</p>
			行走轴模块	<p>▲采用滚珠丝杆螺母的传动方式，由机器人控制器进行控制，加上变位机模块，能够实现工业机器人八轴联动。</p> <p>1. 传动方式：滚珠丝杆螺母；</p> <p>2. 行程：≥600mm；</p> <p>3. 速度：≥10mm/s；</p> <p>4. 行走轴底座尺寸：240×190×15mm；</p> <p>5. 功率≥400W；</p> <p>6. 带有绝对位置控制功能。</p>
			离线编程仿真软件	<p>1. 离线编程软件与实训平台工业机器人本体为同一品牌。</p> <p>▲2. 可实现3个以上品牌（华数、KUKA、ABB、FUNAC、安川或其他主流品牌中任选3种），每种品牌3个以上型号的工业机器人进行模型导入、轨迹规划、运动仿真和控制代码输出，实现离线编程（提供软件界面功能截图扫描件）；</p> <p>3. 可实现工业机器人多种编程模式选择，如手持工具、手持工件模式；</p> <p>4. 可采用通用3D技术，与CAD教学衔接。支持stp、igs等3D CAD系统的模型文件导入，可对模型进行平移、旋转操作；</p> <p>5. 轨迹生成基于CAD数据，简化轨迹生成过程，提高精度，可利用实体模型、曲面或曲线直接生成运动轨迹；</p> <p>6. 包含丰富的轨迹调整优化工具包，如碰撞检查、工业机器人可达性、姿态奇异点、轴超限、轨迹自动调整优化等功能；</p> <p>7. 软件通过可视化技术，能够在三维图形界面中观察虚拟机器人仿真动作，并通过示教器交互式对机器人实体进行示教操作；</p> <p>8. 可提供一个虚拟的实训场景平台，在不接触实际机器人及其工作环境情况下，通过图形技术，提供一个和实际工业机器人一致的工作环境；</p> <p>9. 支持外部轴（变位机）运动与优化：包括直线、旋转轴等，例如卫浴喷涂，机器人与变位机运动；</p> <p>10. 可模拟工业机器人的示教/再现过程，通过真实的机器人示教器编辑工业机器人的程序</p>

				并动态模拟工业机器人的运动过程，观察工业机器人的运动结果，检验所编写工业机器人程序的正确性。
			二次开发软件包	<p>1. 支持工业机器人系统二次开发环境配置；</p> <p>2. 支持 SDK 对工业机器人系统二次开发编程；</p> <p>3. 支持示教器界面定制化；</p> <p>4. 支持机器人运行状态数据远程读写；</p> <p>5. 支持工业机器人软件工艺包定制化开发。</p> <p>▲6. 提供控制器配置软件：</p> <p>1) 能实现与机器人控制器通信连接；</p> <p>2) 提供机器人基本示教，包括点动、寸动、运动到点、停止运动、运动模式切换、复位报警功能等；</p> <p>3) 可对机器人进行参数设置、拷贝、恢复等；</p> <p>4) 对外提供系统内置命令，具备系统内部查询、修改、保存等功能；</p> <p>5) 能对机器人轴状态、I/O 状态进行实时监控；</p> <p>6) 具备机器人数据采样、示波显示功能；</p> <p>7) CA 提供仿真功能，通过三维仿真场景模拟机器人动作，并记录 TCP 点的轨迹；</p> <p>8) 支持机器人系统备份与升级。</p>
			过程监控模块	<p>用于实训和考核过程中的视频录制，对设备的运行过程进行监控。</p> <p>1. 摄像头硬件配置：</p> <p>1) 最高分辨率可达 1920×1080 @25 fps, 在该分辨率下可输出实时图像；</p> <p>2) 码流平滑设置，适应不同场景下对图像质量、流畅性的不同要求；</p> <p>3) 支持 PoE 供电功能；</p> <p>4) 支持背光补偿，自动电子快门功能，适应不同监控环境；</p> <p>5) 支持 HTTPS, SSH 等安全认证，支持创建证书。</p> <p>2. U 型摄像头支架：</p> <p>采用钢管制作，底部可与平台对接，内部可安装网路通讯线缆，可根据现场的实际情况进行升降，便于摄像头最佳位置的调整。</p>
			虚拟调试软件 (选配，本项目 11 套设备中配置 8 套)	<p>1. 支持包括华数、ABB 等多品牌机器人数据采集；</p> <p>2. 支持西门子、三菱、欧姆龙等品牌 PLC 数据采集；</p> <p>3. 支持主流数控系统数据采集；</p> <p>4. 支持包括但不限于 TCP/IP、OPC UA、TCP Modbus 等通讯协议。</p> <p>5. 支持同 PLC、工业机器人等设备进行通讯交</p>

			<p>互。</p> <p>6. 支持实时采集 PLC、工业机器人等设备的运行数据。</p> <p>7. 支持仿真软件中虚拟机器人实时再现真实机器人动作。</p> <p>8. 支持通过信号驱动机器人虚拟工作站中对象之间的交互。</p> <p>9. 支持机器人虚拟工作站中调试 PLC、机器人程序。</p> <p>10. 支持根据虚拟调试结果验证并优化程序及工艺流程。</p> <p>11. 可实现典型机器人应用场景、PLC、机器人等系统的数据真实交互；</p> <p>12. 可在虚拟环境下进行机器人应用系统集成，可提前验证机器人应用系统和电气的程序与逻辑等参数。</p>
3		<p>二、演示</p> <p>（一）演示方式：<u>以光盘或 u 盘形式在投标截止时间前密封现场递交</u>，密封袋须采用牛皮袋密封粘贴，封面须填写项目名称、项目编号、投标人名称，提供演示短视频，视频须配普通话语音讲解，若提供光盘，须确保光盘能自动播放。评审时，均由代理机构工作人员操作播放。</p> <p>（二）演示内容：</p> <p>1、工业机器人应用编程考核实训系统全自动运行中的演示流程：</p> <p>（1）机器人运动到快换模块换取关节手爪夹具；机器人将仓储模块中的关节底座搬运到装配模块；同时装配模块的夹紧机构推出，夹紧关节底座；机器人运动到快换模块放回关节手爪夹具。</p> <p>（2）机器人运动到快换模块换取电机手爪夹具；旋转供料模块旋转检测电机套件，并将检测到的电机套件旋转至机器人夹取位；机器人运动到夹取位，将电机套件搬运至关节底座并准确放入；机器人运动到快换模块放回电机手爪夹具。</p> <p>（3）机器人运动到快换模块换取单吸盘夹具；井式供料模块的气缸机构将筒内物料推出至传送带；传送带上光传感器检测到物料后启动，将物料运输至视觉检测装置下方并停止；触发位光传感器检测到物体后触发相机拍照，对物料进行颜色和形状的区别。</p>	

	<p>(4) 视觉判断物料不符合减速器形状和颜色要求的，机器人将其搬运回井式供料模块的套筒内；符合减速器形状和颜色要求的，机器人将物料吸取并搬运至变位机模块的关节底座处并准确放入；机器人运动到视觉拍照等待点。</p> <p>(5) 井式供料模块的气缸机构将筒内物料推出至传送带；传送带上光传感器检测到物料后启动，将物料运输至视觉检测装置下方并停止；触发位光传感器检测到物体后触发相机拍照，对物料进行颜色和形状的区分。</p> <p>(6) 视觉判断物料不合法兰形状和颜色要求的，机器人将其搬运回井式供料模块的套筒内；符合法兰形状和颜色要求的，机器人将物料吸取并搬运至变位机模块的关节底座处，并旋转一定角度准确放入，随后将法兰旋紧；机器人运动到快换模块放回单吸盘夹具。</p> <p>(7) 机器人运动到快换模块换取关节手爪夹具；机器人将装配模块中的关节底座搬运到称重台上称重，HMI 显示重量数据；称重过后将物料放置 RFID 进行读写完成装配编码；录入编码后机器人将其搬运至指定仓储模块的料库中；机器人运动到快换模块放回关节手爪夹具。</p> <p>2、离线编程软件设备功能演示流程：</p> <p>(1) 3 种品牌（包含 ABB、KUKA、华数或其他主流品牌中任选 3 种），每个品牌 3 个以上型号的工业机器人进行模型导入、轨迹规划、运动仿真和控制代码输出，实现离线编程。</p> <p>(2) 与工作站配套，使用机器人完成轨迹面板的离线操作实训，包括模型导入、轨迹规划、运动仿真和控制代码输出。</p> <p>(3) 与工作站配套，使用任意一种品牌完成外部轴焊接的离线操作实训，包括模型导入、轨迹规划、运动仿真和控制代码输出。</p> <p>3、智能考核终端及智能考核系统功能演示流程：</p> <p>试卷和题库管理</p> <p>(1) 考场科目和赛项配置，可指派考核科目和赛项试题，一套试题可支持多个科目和赛项；</p> <p>(2) 支持理论与实训试题录入，包括手动录入和批量导入（支持单选题，多选题，填空题与判断题）</p>
--	---

	<p>(3) 支持手动组卷和自动组卷两种组卷模式，手动组卷支持题库选题和外部题库导入两种功能；自动卷模式支持自定义组卷规则、设置试题分值，同时管理员可查看测评试卷。</p> <p>(4) 训练模式，学员可以根据考核或赛项题型，从题库中随机抽取题目练习</p> <p>(5) 学员理论和实训考核成绩，可自动记录系统，后台可查看答题试卷和成绩，并能够导出试卷、成绩；</p> <p>(6) 题库维护，支持题库新建、批量导入题目、修改题库、题目难度程度分类、实训和理论题库分层管理。</p> <p>(三) 演示时间：总时长不能超过 15 分钟。</p> <p>(四) 演示顺序：通过资格、符合性评审的投标人进行方演示视频播放。按投标人递交投标文件的签到顺序。</p> <p>(五) 演示视频内容与投标文件内容不一致时，以投标文件内容为准。</p>
说明	<p>打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标（响应）无效。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标（响应）条款。</p>

第三章 投标人须知

投标人必须认真阅读招标文件中所有的事项、格式、条款和采购需求等。投标人没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标文件没有对招标文件在各方面都做出实质性响应的可能导致其投标无效或被拒绝。

请注意：供应商需在投标文件截止时间前，将加密投标文件上传至云平台项目采购系统中并取得回执，逾期上传或错误方式投递送达将导致投标无效。

一、名词解释

1. 采购代理机构：本项目是指广东中采招标有限公司，负责整个采购活动的组织，依法负责编制和发布招标文件，对招标文件拥有最终的解释权，不以任何身份出任评标委员会成员。

2. 采购人：本项目是指顺德职业技术学院，是采购活动当事人之一，负责项目的整体规划、技术方案可行性设计论证与实施，作为合同采购方（用户）的主体承担质疑回复、履行合同、验收与评价等义务。

3. 投标人：是指在云平台项目采购系统完成本项目投标登记并提交电子投标文件的供应商。

4. “评标委员会”是指根据《中华人民共和国政府采购法》等法律法规规定，由采购人代表和有关专家组成以确定中标供应商或者推荐中标候选人的临时组织。

5. “中标供应商”是指经评标委员会评审确定的对招标文件做出实质性响应，经采购人按照规定在评标委员会推荐的中标候选人中确定的或评标委员会受采购人委托直接确认的投标人。

6. 招标文件：是指包括招标公告和招标文件及其补充、变更和澄清等一系列文件。

7. 电子投标文件：是指使用云平台提供的投标客户端制作加密并上传到系统的投标文件。（投标客户端制作投标文件时，生成的后缀为“.标书”的文件）

8. 备用电子投标文件：是指使用云平台提供的投标客户端制作电子投标文件时，同时生成的同一版本的备用投标文件。（投标客户端制作投标文件时，生成的后缀为“.备用标书”的文件）

9. 电子签名和电子印章：是指获得国家工业和信息化部颁发的《电子认证服务许可证》、国家密码管理局颁发的《电子认证服务使用密码许可证》的资质，具备承担因数字证书原因产生纠纷的相关责任的能力，且在广东省内具有数量基础和服务能力的依法设立的电子认证服务机构签发的电子签名和电子签章认证证书（即 CA 数字证书）。供应商应当到相关服务机构办理并取得数字证书介质和应用。电子签名包括单位法定代表人、被委托人及其他个人的电子形式签名；电子印章包括机构法人电子形式印章。电子签名及电子印章与手写签名或者盖章具有同等的法律效力。签名（含电子签名）和盖章（含电子印章）是不同使用场景，应按招标文件要求在投标（响

应)文件指定位置进行签名(含电子签名)和盖章(含电子印章),对允许采用手写签名的文件,应在纸质文件手写签名后,提供文件的彩色扫描电子文档进行后续操作。

10. “全称”、“公司全称”、“加盖单位公章”及“公章”:在电子投标(响应)文件及相关的其他电子资料中,涉及“全称”或“公司全称”的应在对应文件编辑时使用文本录入方式,或在纸质投标(响应)文件上进行手写签名,或通过投标客户端使用电子印章完成;涉及“加盖单位公章”和“公章”应使用投标人单位的数字证书并通过投标客户端使用电子印章完成。

11. “投标人代表签字”及“授权代表”:在电子投标(响应)文件及相关的其他电子资料中,涉及“投标人代表签字”或“授权代表”应在投标(响应)文件编辑时使用文本录入方式,或在纸质投标(响应)文件上进行手写签名,或通过投标客户端使用电子签名完成。

12. “法定代表人”:在电子投标(响应)文件及相关的其他电子资料中,涉及“法定代表人”应在纸质投标(响应)文件上进行手写签名,或通过投标客户端使用电子签名完成。

13. 日期、天数、时间:未有特别说明时,均为公历日(天)及北京时间。

二、须知前附表

本表与招标文件对应章节的内容若不一致,以本表为准。		
序号	条款名称	内容及要求
1	采购包情况	本项目共 1 个采购包
2	开标方式	远程电子开标
3	评标方式	现场电子评标(供应商应当审慎标记各评审项的应答部分,标记内容清晰且完整,否则将自行承担不利后果)
4	评标办法	采购包 1: 综合评分法
5	报价形式	采购包 1: 总价
6	报价要求	各采购包报价不超过预算总价
7	现场踏勘	否
8	投标有效期	从提交投标(响应)文件的截止之日起 90 日历天
9	投标保证金	采购包 1: 保证金人民币: 0.00 元整。 开户单位: 无 开户账号: 无 开户银行: 无 支票提交方式: 无

		<p>汇票、本票提交方式： 无</p> <p>投标保证金有效期：与投标有效期一致。</p> <p>投标保函提交方式：供应商可通过“广东政府采购智慧云平台金融服务中心”(http://gdgpo.czt.gd.gov.cn/zcdservice/zcd/guangdong/)，申请办理投标（响应）担保函、保险（保证）凭证，成功出函的等效于现金缴纳投标保证金。</p>
10	投标文件要求	<p>一、电子投标文件：</p> <p>（1）加密的电子投标文件 1 份（需在递交投标文件截止时间前成功上传至“云平台项目采购系统”）。</p> <p>供应商应保证该优先步骤</p> <p>（2）若现场无法使用系统进行电子开评标的，供应商须在开标现场递交非加密电子版投标文件 U 盘（或光盘）0 份。</p> <p>供应商保证该后备步骤。</p> <p>二、纸质投标文件：</p> <p>（3）纸质投标文件正本 0 份，纸质投标文件副本 0 份。</p> <p>供应商须满足上述事项“一、电子投标文件”中（1）或（2）的要求，和“二、纸质投标文件”的要求。请保证电子投标文件应与纸质投标文件（如有）一致，如不一致时以电子投标文件为准。</p>
11	中标候选供应商推荐家数	采购包 1：1 家
12	中标供应商数量	采购包 1：1 家
13	有效供应商家数	<p>采购包 1：3 家</p> <p>此人数约定了开标与评标过程中的最低有效供应商家数，当家数不足时项目将不得开标、不得评标或直接废标。</p>
14	项目兼投兼中规则	/
15	中标供应商确定方式	采购人按照评审报告中推荐的成交候选人确定中标（成交）人。

16	代理服务费	收取。采购机构代理服务收费标准：以中标通知书中的中标金额作为招标代理服务费的计算基数。招标代理服务费收费采用差额定率累进法计算方式。按中华人民共和国国家发展计划委员会颁发的计价格[2002]1980号、国家发改委[2003]857号及发改价格[2011]534号文规定的“货物类”计算。
17	代理服务费收取方式	向中标/成交供应商收取
18	其他	无
19	开标解密时长	30分钟 说明：具体情况根据开标时现场代理机构人员设置为准
20	专门面向中小企业采购	采购包1：否

三、说明

1. 总则

采购人、采购代理机构及投标人进行的本次采购活动适用《中华人民共和国政府采购法》及其配套的法规、规章、政策。

投标人应仔细阅读本项目招标公告及招标文件的所有内容（包括变更、补充、澄清以及修改等，且均为招标文件的组成部分），按照招标文件要求以及格式编制投标文件，并保证其真实性，否则一切后果自负。

本次公开招标项目，是以招标公告的方式邀请非特定的投标人参加投标。

2. 适用范围

本招标文件仅适用于本次招标公告中所涉及的项目和内容。

3. 进口产品

若本项目允许采购进口产品，供应商应保证所投产品可履行合法报通关手续进入中国关境内。

若本项目不允许采购进口产品，如供应商所投产品为进口产品，其响应将被认定为响应无效。

4. 投标的费用

不论投标结果如何，投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。采购代理机构和采购人均无义务和责任承担相关费用。

5. 以联合体形式投标的，应符合以下规定：

5.1 联合体各方均应当满足《政府采购法》第二十二条规定的条件，并在投标文件中提供联合体各方的相关证明材料。

5.2 联合体各方之间应签订共同投标协议书并在投标文件中提交,明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任。联合体各方签订共同投标协议书后,不得再以自己名义单独在同一项目(采购包)中投标,也不得组成新的联合体参加同一项目(采购包)投标,若违反规定则其参与的所有投标将视为无效投标。

5.3 联合体应以联合协议中确定的牵头方名义登录云平台项目采购系统进行项目投标,录入联合体所有成员单位的全称并使用成员单位的电子印章进行联投确认,联合体名称需与共同投标协议书签署方一致。对于需交投标保证金的,以牵头方名义缴纳。

5.4 联合体成员存在不良信用记录的,视同联合体存在不良信用记录。

5.5 联合体各方均应满足采购文件规定的资格要求。由同一资质条件的投标人组成的联合体,应当按照资质等级较低的投标人确定联合体资质等级。

5.6 联合体各方应当共同与采购人签订采购合同,就合同约定的事项对采购人承担连带责任。

5.7 投标(响应)供应商统一在一份《中小企业声明函》中说明联合体各方的中小微情况:包括联合体各方均为小型、微型企业的,及中小微企业作为联合体一方参与政府采购活动,且共同投标协议书中约定,小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额 30%以上的。

6. 关联企业投标说明

6.1 对于不接受联合体投标的采购项目(采购包):法定代表人或单位负责人为同一个人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商,不得同时参加同一项目或同一采购包的投标。如同时参加,则其投标将被拒绝。

6.2 对于接受联合体投标的采购项目(采购包):除联合体外,法定代表人或单位负责人为同一个人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商,不得同时参加同一项目或同一采购包的投标。如同时参加,则评审时将同时被拒绝。

7. 关于中小微企业投标

中小微企业响应是指在政府采购活动中,供应商提供的货物均由中小微企业制造、工程均由中小微企业承建或者服务均由中小微企业承接,并在响应文件中提供《中小企业声明函》。本条款所称中小微企业,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。中小企业划分见《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)。

根据财库〔2014〕68号《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》，监狱企业视同小微企业。监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地(设区的市)监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。监狱企业投标时，提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件，不再提供《中小企业声明函》。

根据财库〔2017〕141号《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》，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足《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》所列条件。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。

8. 纪律与保密事项

8.1 投标人不得相互串通投标报价，不得妨碍其他投标人的公平竞争，不得损害采购人或者其他投标人的合法权益，投标人不得以向采购人、评标委员会成员行贿或者采取其他不正当手段谋取中标。

8.2 在确定中标供应商之前，投标人不得与采购人就投标价格、投标方案等实质性内容进行谈判，也不得私下接触评标委员会成员。

8.3 在确定中标供应商之前，投标人试图在投标文件审查、澄清、比较和评价时对评标委员会、采购人和采购代理机构施加任何影响都可能导致其投标无效。

8.4 获得本招标文件者，须履行本项目下保密义务，不得将因本次项目获得的信息向第三人外传，不得将招标文件用作本次投标以外的任何用途。

8.5 由采购人向投标人提供的图纸、详细资料、样品、模型、模件和所有其它资料，均为保密资料，仅被用于它所规定的用途。除非得到采购人的同意，不能向任何第三方透露。开标结束后，应采购人要求，投标人应归还所有从采购人处获得的保密资料。

8.6 采购人或采购代理机构有权将供应商提供的所有资料向有关政府部门或评审小组披露。

8.7 在采购人或采购代理机构认为适当时、国家机关调查、审查、审计时以及其他符合法律规定的情况下，采购人或采购代理机构无须事先征求供应商同意而可以披露关于采购过程、合同文本、签署情况的资料、供应商的名称及地址、响应文件的有关信息以及补充条款等，但应当在

合理的必要范围内。对任何已经公布过的内容或与之内容相同的资料，以及供应商已经泄露或公开的，无须再承担保密责任。

9. 语言文字以及度量衡单位

9.1 除招标文件另有规定外，投标文件应使用中文文本，若有不同文本，以中文文本为准。投标文件提供的全部资料中，若原件属于非中文描述，应提供具有翻译资质的机构翻译的中文译本。前述翻译机构应为中国翻译协会会员单位，翻译的中文译本应由翻译人员签名并加盖翻译机构公章，同时提供翻译人员翻译资格证书。中文译本、翻译机构的成员单位证书及翻译人员的资格证书可为复印件。

9.2 除非招标文件的技术规格中另有规定，投标人在投标文件中及其与采购人和采购代理机构的所有往来文件中的计量单位均采用中华人民共和国法定计量单位。

9.3 投标人所提供的货物和服务均应以人民币报价，货币单位：元。

10. 现场踏勘（如有）

10.1 招标文件规定组织踏勘现场的，采购人按招标文件规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。

10.2 投标人自行承担踏勘现场发生的责任、风险和自身费用。

10.3 采购人在踏勘现场中介绍的资料和数据等，只是为了使投标人能够利用招标人现有的资料。招标人对投标人由此而作出的推论、解释和结论概不负责。

四、招标文件的澄清和修改

1. 采购代理机构对招标文件进行必要的澄清或者修改的，在指定媒体上发布更正公告。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，更正公告在投标截止时间至少 15 日前发出；不足 15 日的，代理机构顺延提交投标文件截止时间。

2. 更正公告及其所发布的内容或信息（包括但不限于：招标文件的澄清或修改、现场考察或答疑会的有关事宜等）作为招标文件的组成部分，对投标人具有约束力。一经在指定媒体上发布后，更正公告将作为通知所有招标文件收受人的书面形式。

3. 如更正公告有重新发布电子招标文件的，供应商应登录云平台项目采购系统下载最新发布的电子招标文件制作投标文件。

4. 投标人在规定的时间内未对招标文件提出疑问、质疑或要求澄清的，将视其为无异议。对招标文件中描述有歧义或前后不一致的地方，评标委员会有权进行评判，但对同一条款的评判应适用于每个投标人。

五、投标要求

1. 投标登记

投标人应从广东省政府采购网 (<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/>) 上广东政府采购智慧云平台（以下简称“云平台”）的政府采购供应商入口进行免费注册后，登录进入项目采购系统完成项目投标登记并在线获取招标文件（未按上述方式获取招标文件的供应商，其投标资格将被视为无效）。

2. 投标文件的制作

2.1 投标文件中，所有内容均以电子文件编制，其格式要求详见第六章说明。如因不按要求编制导致系统无法检索、读取相关信息时，其后果由投标人承担。

2.2 投标人应使用云平台提供的投标客户端编制、标记、加密投标文件，成功加密后将生成指定格式的电子投标文件和电子备用投标文件。所有投标文件不能进行压缩处理。关于电子投标报价（如有报价）说明如下：

(1) 投标人应按照“第二章采购需求”的需求内容、责任范围以及合同条款进行报价。并按“开标一览表”和“分项报价表”规定的格式报出总价和分项价格。投标总价中不得包含招标文件要求以外的内容，否则，在评审时不予核减。

(2) 投标报价包括本项目采购需求和投入使用的所有费用，包括但不限于主件、标准附件、备品备件、施工、服务、专用工具、安装、调试、检验、培训、运输、保险、税款等。

2.3 如有对多个采购包投标的，要对每个采购包独立制作电子投标文件。

2.4 投标人不得将同一个项目或同一个采购包的内容拆开投标，否则其报价将被视为非实质性响应。

2.5 投标人须对招标文件的对应要求给予唯一的实质性响应，否则将视为不响应。

2.6 招标文件中，凡标有“★”的地方均为实质性响应条款，投标人若有一项带“★”的条款未响应或不满足，将按无效投标处理。

2.7 投标人必须按招标文件指定的格式填写各种报价，各报价应计算正确。除在招标文件另有规定外（如：报折扣、报优惠率等），计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位，以人民币填报所有报价。

2.8 投标文件以及投标人与采购人、代理机构就有关投标的往来函电均应使用中文。投标人提交的支持性文件和印制的文件可以用另一种语言，但相应内容应翻译成中文，在解释投标文件时以中文文本为准。

2.9 投标人应按招标文件的规定及附件要求的内容和格式完整地填写和提供资料。投标人必须对投标文件所提供的全部资料的真实性承担法律责任,并无条件接受采购人和政府采购监督管理部门对其中任何资料进行核实(核对原件)的要求。采购人核对发现有不一致或供应商无正当理由不按时提供原件的,应当书面知会代理机构,并书面报告本级人民政府财政部门。

3. 投标文件的提交

3.1 在投标文件提交截止时间前,投标人须将电子投标文件成功完整上传到云平台项目采购系统,且取得投标回执。时间以云平台项目采购系统服务器从中国科学院国家授时中心取得的北京时间为准,投标截止时间结束后,系统将不允许投标人上传投标文件,已上传投标文件但未完成传输的文件系统将拒绝接收。

3.2 代理机构对因不可抗力事件造成的投标文件的损坏、丢失的,不承担责任。

3.3 出现下述情形之一,属于未成功提交投标文件,按无效投标处理:

(1) 至提交投标文件截止时,投标文件未完整上传的。

(2) 投标文件未按投标格式中注明需签字盖章的要求进行签名(含电子签名)和加盖电子印章,或签名(含电子签名)或电子印章不完整的。

(3) 投标文件损坏或格式不正确的。

4. 投标文件的修改、撤回与撤销

4.1 在提交投标文件截止时间前,投标人可以修改或撤回未解密的电子投标文件,并于提交投标文件截止时间前将修改后重新生成的电子投标文件上传至系统,到达投标文件提交截止时间后,将不允许修改或撤回。

4.2 在提交投标文件截止时间后,投标人不得补充、修改和更换投标文件。

5. 投标文件的解密

到达开标时间后,投标人需携带并使用制作该投标文件的同一数字证书参加开标解密,投标人须在采购代理机构规定的时间内完成投标文件解密,投标人未携带数字证书或其他非系统原因导致的逾期未解密投标文件,将作无效投标处理。

6. 投标保证金

6.1 投标保证金的缴纳

投标人在提交投标文件时,应按投标人须知前附表规定的金额和缴纳要求缴纳投标保证金,并作为其投标文件的组成部分。

如采用转账、支票、本票、汇票形式提交的,投标保证金从投标人基本账户递交,由广东中采招标有限公司代收。具体操作要求详见广东中采招标有限公司有关指引,递交事宜请自行咨询

广东中采招标有限公司；请各投标人在投标文件递交截止时间前按须知前附表规定的金额递交至广东中采招标有限公司，到账情况以开标时广东中采招标有限公司查询的信息为准。

如采用金融机构、专业担保机构开具的投标担保函、投标保证保险函等形式提交投标保证金的，投标担保函或投标保证保险函须开具给采购人（保险受益人须为采购人），并与投标文件一同递交。

投标人可通过“广东政府采购智慧云平台金融服务中心”(<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/zcdservice/zcd/guangdong/>)，申请办理电子保函，电子保函与纸质保函具有同样效力。

注意事项：供应商通过线下方式缴纳保证金（转账、支票、汇票、本票、纸质保函）的，需准备缴纳凭证的扫描件作为核验凭证；通过电子保函形式缴纳保证金的，如遇开标或评标现场无法拉取电子保函信息时，可提供电子保函打印件或购买凭证作为核验凭证。相关凭证应上传至系统归档保存。

6.2 投标保证金的退还：

(1) 投标人在投标截止时间前放弃投标的，自所投采购包结果公告发出后5个工作日内退还。

(2) 未中标的投标人投标保证金，自中标通知书发出之日起5个工作日内退还。

(3) 中标供应商的投标保证金，自政府采购合同签订之日起5个工作日内退还。

备注：但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

6.3 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

(1) 提供虚假材料谋取中标、成交的；

(2) 投标人在招标文件规定的投标有效期内撤销其投标；

(3) 中标后，无正当理由放弃中标资格；

(4) 中标后，无正当理由不与采购人签订合同；

(5) 法律法规和招标文件规定的其他情形。

7. 投标有效期

7.1 投标有效期内投标人撤销投标文件的，采购人或者采购代理机构可以不退还投标保证金（如有）。采用投标保函方式替代保证金的，采购人或者采购代理机构可以向担保机构索赔保证金。

7.2 出现特殊情况需延长投标有效期的，采购人或采购代理机构可于投标有效期满之前要求投标人同意延长有效期，要求与答复均以书面形式通知所有投标人。投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金（如有）的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人可以拒绝延长有效期，但其投标将会被视为无效，拒绝延长有效期的投标人有权收回其投标保证金（如有）。采用投标保函方式替代保证金的，投标有效期超出保函有效期的，采购人或者采购代理机构应提示投标人重新开函，未获得有效保函的投标人其投标将会被视为无效。

8. 样品（演示）

8.1 招标文件规定投标人提交样品的，样品属于投标文件的组成部分。样品的生产、运输、安装、保全等一切费用由投标人自理。

8.2 投标截止时间前，投标人应将样品送达至指定地点。若需要现场演示的，投标人应提前做好演示准备（包括演示设备）。

8.3 采购结果公告发布后，中标供应商的样品由采购人封存，作为履约验收的依据之一。未中标供应商在接到采购代理机构通知后，应按规定时间尽快自行取回样品，否则视同供应商不再认领，代理机构有权进行处理。

9. 除招标文件另有规定外，有下列情形之一的，投标无效：

- 9.1 投标文件未按照招标文件要求签署、盖章；
- 9.2 不符合招标文件中规定的资格要求；
- 9.3 投标报价超过招标文件中规定的预算金额或最高限价；
- 9.4 投标文件含有采购人不能接受的附加条件；
- 9.5 有关法律、法规和规章及招标文件规定的其他无效情形。

六、开标、评标和定标

1. 开标

1.1 开标程序

招标工作人员按招标公告规定的时间进行开标，由采购人或者采购代理机构工作人员宣布投标人名称、解密情况，投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容（以开标一览表要求为准）。开标分为现场电子开标和远程电子开标两种。

采用现场电子开标的：投标人的法定代表人或其委托代理人应当按照本招标公告载明的时间和地点前往参加开标，并携带编制本项目（采购包）电子投标文件时加密所用的数字证书、存储有备用电子投标文件的U盘前往开标现场。

采用远程电子开标的：投标人的法定代表人或其授权代表应当按照本招标公告载明的时间和模式等要求参加开标。在投标截止时间前 30 分钟，应当登录云平台开标大厅进行签到，并且填写授权代表的姓名与手机号码。若因签到时填写的授权代表信息有误而导致的不良后果，由供应商自行承担。

开标时，投标人应当使用编制本项目（采购包）电子投标文件时加密所用数字证书在开始解密后按照代理机构规定的时间内完成电子投标文件的解密，如遇不可抗力等其他特殊情况，采购代理机构可视情况延长解密时间。投标人未携带数字证书或其他非系统原因导致的在规定时间内未解密投标文件，将作无效投标处理。（采用远程电子开标的，各投标人在参加开标以前须自行对使用电脑的网络环境、驱动安装、客户端安装以及数字证书的有效性等进行检测，确保可以正常使用）。

如在电子开标过程中出现无法正常解密的，代理机构可根据实际情况开启上传备用电子投标文件通道。系统将对上传的备用电子投标文件的合法性进行验证，若发现提交的备用电子投标文件与加密的电子投标文件版本不一致（即两份文件不是编制投标文件同时生成的），系统将拒绝接收，视为无效投标。如供应商无法在代理规定的时间内完成备用电子投标文件的上传，投标将被拒绝，作无效投标处理。

1.2 开标异议

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。投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

1.3 投标截止时间后，投标人不足须知前附表中约定的有效供应商家数的，不得开标。同时，本次采购活动结束。

1.4 开标时出现下列情况的，视为投标无效处理：

（1）经检查数字证书无效的；

（2）因投标人自身原因，未在规定时间内完成电子投标文件解密的；

（3）如需使用备用电子投标文件解密时，在规定的解密时间内无法提供备用电子投标文件或提供的备用电子投标文件与加密的电子投标文件版本不一致（即两份文件不是投标客户端编制同时生成的）。

2. 评审（详见第四章）

3. 定标

3.1 中标公告：

中标供应商确定之日起 2 个工作日内，采购人或采购代理机构将在中国政府采购网 (www.ccgp.gov.cn)、广东省政府采购网 (<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/>)、佛山市公共资源交易网 (<http://ggzy.foshan.gov.cn/>)、佛山市顺德区公共资源交易网 (<http://www.shunde.gov.cn/ggzy/index.html>) 及采购代理机构网站 (<http://www.gdzczb.com/>) 上以公告的形式发布中标结果，中标公告的公告期限为 1 个工作日。中标公告同时作为采购代理机构通知除中标供应商外的其他投标人没有中标的书面形式，采购代理机构不再以其它方式另行通知。

3.2 中标通知书:

中标通知书在发布中标公告时，在云平台同步发送至中标供应商。中标供应商可在云平台自行下载打印《中标通知书》，《中标通知书》将作为授予合同资格的唯一合法依据。中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标供应商不得放弃中标。中标供应商放弃中标的，应当依法承担相应的法律责任。

3.3 终止公告:

项目废标后，采购人或采购代理机构将在中国政府采购网 (www.ccgp.gov.cn)、广东省政府采购网 (<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/>)、佛山市公共资源交易网 (<http://ggzy.foshan.gov.cn/>)、佛山市顺德区公共资源交易网 (<http://www.shunde.gov.cn/ggzy/index.html>) 及采购代理机构网站 (<http://www.gdzczb.com/>) 上发布终止公告，终止公告的公告期限为 1 个工作日。

七、询问、质疑与投诉

1. 询问

投标人对政府采购活动事项（招标文件、采购过程和中标结果）有疑问的，可以向采购人或采购代理机构提出询问，采购人或采购代理机构将及时作出答复，但答复的内容不涉及商业秘密。询问可以口头方式提出，也可以书面方式提出，书面方式包括但不限于传真、信函、电子邮件。联系方式见《投标邀请函》中“采购人、采购代理机构的名称、地址和联系方式”。

2. 质疑

2.1 供应商认为招标文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面原件形式向采购人或采购代理机构一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，逾期质疑无效。供应商应知其权益受到损害之日是指：

(1) 对招标文件提出质疑的，为获取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。

2.2 质疑函应当包括下列主要内容：

(1)质疑供应商和相关供应商的名称、地址、邮编、联系人及联系电话等；

(2)质疑项目名称及编号、具体明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

(3)认为采购文件、采购过程、中标和成交结果使自己的合法权益受到损害的法律依据、事实依据、相关证明材料及证据来源；

(4)提出质疑的日期。

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

2.4 以联合体形式参加政府采购活动的，其质疑应当由联合体成员委托主体提出。

2.5 供应商质疑应当有明确的请求和必要的证明材料。质疑内容不得含有虚假、恶意成份。依照谁主张谁举证的原则，提出质疑者必须同时提交相关确凿的证据材料和注明证据的确切来源，证据来源必须合法，采购人或采购代理机构有权将质疑函转发质疑事项各关联方，请其作出解释说明。对捏造事实、滥用维权扰乱采购秩序的恶意质疑者，将上报政府采购监督管理部门依法处理。

2.6 质疑联系方式如下：

质疑联系人：广东中采招标有限公司

电话：0757-81993027

传真：/

邮箱：gdzczb@126.com

地址：佛山市禅城区文华北路 223 号之一栋 5 层 525、526、527 单元

邮编：528000

3. 投诉

质疑人对采购人或采购代理机构的质疑答复不满意或在规定时间内未得到答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内，按如下联系方式向本项目监督管理部门提起投诉。

政府采购监督管理机构名称：广东省佛山市顺德区财政局监督与绩效科

地 址：广东省佛山市顺德区大良德民路区政府行政大楼三楼区财政局监督与绩效科

电 话：：0757-22831865

八、合同签订和履行

1. 合同签订

1.1 采购人应当自《中标通知书》发出之日起三十日内（广州市规定自《中标通知书》发出之日起二十日内签订合同），按照招标文件和中标供应商投标文件的约定，与中标供应商签订合同。所签订的合同不得对招标文件和中标供应商投标文件作实质性修改。超过 30 天尚未完成政府采购合同签订的政府采购项目，采购人应当登录广东省政府采购网，填报未能依法签订政府采购合同的具体原因、整改措施和预计签订合同时间等信息。

1.2 采购人不得提出试用合格等任何不合理的要求作为签订合同的条件，且不得与中标供应商私下订立背离合同实质性内容的协议。

1.3 采购人应当自政府采购合同签订之日起 2 个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

1.4 采购人应当自政府采购合同签订之日起 2 个工作日内，登录广东省政府采购网上传政府采购合同扫描版，如实填报政府采购合同的签订时间。依法签订的补充合同，也应在补充合同签订之日起 2 个工作日内公开并备案采购合同。

2. 合同的履行

2.1 政府采购合同订立后，合同各方不得擅自变更、中止或者终止合同。政府采购合同需要变更的，采购人应将有关合同变更内容，以书面形式报政府采购监督管理机关备案；因特殊情况需要中止或终止合同的，采购人应将中止或终止合同的理由以及相应措施，以书面形式报政府采购监督管理机关备案。

2.2 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，可以与中标供应商签订补充合同，但所补充合同的采购金额不得超过原采购金额的 10%。依法签订的补充合同，也应在补充合同签订之日起 2 个工作日内登录广东省政府采购网上传备案。

第四章 评标

一、评标要求

1. 评标方法

采购包 1 (顺德职业技术学院工业机器人应用编程实训室)：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。（最低报价不是中标的唯一依据。）

2. 评标原则

2.1 评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则，以招标文件和投标文件为评标的基本依据，并按照招标文件规定的评标方法和评标标准进行评标。

2.2 具体评标事项由评标委员会负责，并按招标文件的规定办法进行评审。

2.3 合格投标人不足须知前附表中约定的有效供应商家数的，不得评标。

3. 评标委员会

3.1 评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为 5 人及以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

3.2 评标应遵守下列评标纪律：

(1) 评标情况不得私自外泄，有关信息由广东中采招标有限公司统一对外发布。

(2) 对广东中采招标有限公司或投标人提供的要求保密的资料，不得摘记翻印和外传。

(3) 不得收受投标供应商或有关人员的任何礼物，不得串联鼓动其他人袒护某投标人。若与投标人存在利害关系，则应主动声明并回避。

(4) 全体评委应按照招标文件规定进行评标，一切认定事项应查有实据且不得弄虚作假。

(5) 评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价，并对评价意见承担个人责任。评审过程中，不得发表倾向性言论。

※对违反评标纪律的评委，将取消其评委资格，对评标工作造成严重损失者将予以通报批评乃至追究法律责任。

4. 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效；

4.1 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

4.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

4.3 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

4.4 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；

4.5 不同投标人的投标文件相互混装；

4.6 不同投标人的投标保证金或购买电子保函支付款为从同一单位或个人的账户转出；

4.7 不同投标人的电子投标文件上传计算机的网卡 MAC 地址硬件信息相同的（开标现场上传电子投标文件的除外）；

4.8 投标人上传的电子投标文件使用该项目其他投标人的数字证书加密的或加盖该项目的其他投标人的电子印章的。

说明：在评标过程中发现投标人有上述情形的，评标委员会应当认定其投标无效。同时，项目评审时被认定为串通投标的投标人不得参加该合同项下的采购活动。

5. 投标无效的情形

详见资格性审查、符合性审查和招标文件其他投标无效条款。

6. 定标

评标委员会按照招标文件确定的评标方法、步骤、标准，对投标文件进行评审。评标结束后，对投标人的评审名次进行排序，确定中标供应商或者推荐中标候选人。

7. 价格修正

对报价的计算错误按以下原则修正：

- (1) 投标文件中开标一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准；
- (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。但是单价金额计算结果超过预算价的，对其按无效投标处理。
- (5) 若投标客户端上传的电子报价数据与电子投标文件价格不一致的，以电子报价数据为准。

注：同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序在系统上进行价格澄清。澄清后的价格加盖电子印章确认后产生约束力，但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，投标人不确认的，其投标无效。

二. 政府采购政策落实

1. 节能、环保要求

采购的产品属于品目清单范围的，将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购，具体按照本招标文件相关要求执行。

相关认证机构和获证产品信息以市场监管总局组织建立的节能产品、环境标志产品认证结果信息发布平台公布为准。

2. 对小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除

依照《政府采购促进中小企业发展管理办法》、《支持监狱企业发展有关问题的通知》和《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》的规定，凡符合享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策的单位，按照以下比例给予相应的价格扣除：（监狱企业、残疾人福利性单位视同为小、微企业）。

3. 价格扣除相关要求

采购包 1（顺德职业技术学院工业机器人应用编程实训室）：

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
----	----	------	--------	------

1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	投标（响应）产品均由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标	10%	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时，给予10%的价格扣除C1，即： 评标价=核实价×（1-C1）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除。
注：（1）上述评标价仅用于计算价格评分，成交金额以实际投标（响应）价为准。（2）组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。				

（1）所称小型和微型企业应当符合以下条件：

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。

提供本企业（属于小微企业）制造的货物或者提供其他小型或微型企业制造的货物/提供本企业（属于小微企业）承接的服务。

（2）符合中小企业扶持政策的投标人应填写《中小企业声明函》；监狱企业须投标人提供由监狱管理局、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；残疾人福利性单位应填写《残疾人福利性单位声明函》，否则不认定价格扣除。

说明：投标人应当对其出具的《中小企业声明函》真实性负责，投标人出具的《中小企业声明函》内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标。

三、评审程序

1. 资格性审查和符合性审查

资格性审查。公开招标采购项目开标结束后，采购人或采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查，以确定投标人是否具备投标资格。（详见后附表一资格性审查表）

符合性审查。评标委员会依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。（详见后附表二符合性审查表）

资格性审查和符合性审查中凡有其中任意一项未通过的，评审结果为未通过，未通过资格性审查、符合性审查的投标人按无效投标处理。

对各投标人进行资格性审查和符合性审查过程中，对初步被认定为无效投标者，由评标委员会组长或采购人代表将集体意见及时告知投标当事人。

系统抓取并记录到供应商与同项目（采购包）其他投标（响应）供应商电子投标文件上传计算机的网卡 MAC 地址硬件信息相同（开标现场上传电子投标文件的除外）的情形，评标委员会应认定其投标（响应）无效。

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，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

合格投标人不足 3 家的，不得评标。

表一资格性审查表：

采购包 1（顺德职业技术学院工业机器人应用编程实训室）：

序号	资格审查内容	
1	具有独立承担民事责任的能力	有效的营业执照（或事业单位法人证书，或社会团体法人登记证书，或其他具有独立承担民事责任的能力的有效证照）扫描件，如投标人为自然人的需提供自然人身份证明扫描件。
2	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	2022 年度任意 1 个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，提供相应证明材料。
3	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	财务会计制度情况，须提供下列任一项证明材料：①2020 年度或 2021 年度经审计的财务报告及财务报表（资产负债表、利润表和现金流量表）扫描件（要求：审计报告由第三方会计师事务所或其它合法审计机构出具，须包含会计师事务所或审计机构的盖章页）②基本开户银行出具 2022 年度任意 1 个月的资信证明，如资信证明不能体现基本开户账户的，应另附开户许可证。无开户许可证的，可提供由银行开具的《基本存款账户信息》（公户账户主档）或其他相关证明资料，

		以上文件均需加盖银行印章。
4	履行合同所必需的设备和专业技术能力	按投标（响应）文件格式填报设备及专业技术能力情况。
5	参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	参照投标（报价）函相关承诺格式内容。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。（对于“较大数额罚款”，根据《财政部关于〈中华人民共和国政府采购法实施条例〉第十九条第一款“较大数额罚款”具体适用问题的意见》（财库〔2022〕3号），明确《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十九条第一款规定的“较大数额罚款”认定为200万元以上的罚款，法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于200万元的，从其规定）。
6	信用记录	未被列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为”记录名单；不处于中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间【以采购代理机构于投标截止日当天在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）及中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询结果为准，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料】。
7	供应商必须符合法律、行政法规规定的其他条件	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，不得同时参加本采购项目（或采购包）投标（响应）。为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参与本项目投标（响应）。投标（报价）函相关承诺要求内容。（提供《投标函》）
8	是否接受联合体投标	本采购包不接受联合体投标。
9	落实政府采购政策需	无。

	满足的资格要求	
--	---------	--

表二符合性审查表：

采购包 1（顺德职业技术学院工业机器人应用编程实训室）：

序号	评审点要求概况	评审点具体描述
1	按照招标文件规定要求签署、盖章且投标文件有法定代表人签字或盖章，或签字人有法定代表人有效授权书的	按照招标文件规定要求签署、盖章且投标文件有法定代表人签字或盖章，或签字人有法定代表人有效授权书的。
2	投标函已提交并符合招标文件要求的	投标函已提交并符合招标文件要求的。
3	投标报价未超过本项目最高限价的	投标报价未超过本项目最高限价的。
4	“★”号条款满足投标文件要求	“★”号条款满足投标文件要求。
5	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，要求其在评标现场规定的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料	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，要求其在评标现场规定的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料。
6	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的。
7	投标文件没有招标文件中规定的被视为无效投标的其它条款的	投标文件没有招标文件中规定的被视为无效投标的其它条款的。
8	没有违反有关法律、法规、规章要求，被视为投标无效的其他情况	没有违反有关法律、法规、规章要求，被视为投标无效的其他情况。

2. 投标文件澄清

2.1 对于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，评标委员会可在评审过程中发起在线澄清，要求投标人针对价格或内容做出必要的澄清、说明或补正。代理机构可根据开标环节记录的授权代表人联系方式发送短信提醒或电话告知。

投标人需登录广东政府采购智慧云平台项目采购系统的等候大厅，在规定时间内完成澄清（响应），并加盖电子印章。

若因投标人联系方式错误未接收短信、未接听电话或超时未进行澄清（响应）造成的不利后果由供应商自行承担。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。

2.2 评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

2.3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正。

3. 详细评审

顺德职业技术学院工业机器人应用编程实训室

评审因素	评审标准	
分值构成	商务部分 20.0 分 技术部分 50.0 分 报价得分 30.0 分	
技术部分	技术条款响应情况 (20.0 分)	根据各投标人对技术条款响应情况进行评审： 1. 完全响应或优于招标文件要求的得 20 分； 2. 累计 1-2 项（含本数）负偏离的，得 15 分； 3. 累计 3-5 项（含本数）负偏离的，得 10 分； 4. 累计超过 5 项负偏离的，不得分。 备注：以上“项”为技术要求中最小层级序号的条款。带“▲”号条款的技术参数须按“用户需求书”中要求的相关证明材料进行提供；没有列明证明材料的，须提供产品宣传页证明或检测报告扫描件或官网截图等证明材料。不带“▲”条款的技术参数须按“用户需求书”中要求的相关证明材料进行提供，没有列明证明材料的标注响应或不响应。
	项目实施方案 (5.0 分)	根据各投标人提供的项目实施方案进行评审： 1. 项目实施方案合理、具体、详细、可行性高，得 5 分； 2. 项目实施方案较合理、较具体、较详细、可行性较高，得 3 分； 3. 项目实施方案一般合理、粗略，得 1 分； 4. 其他情况或不提供，得 0 分。
	安装、调试及验收	根据各投标人提供的安装、调试及验收方案进行评审：

	收方案 (10.0分)	1. 安装、调试及验收方案详细具体，可行性高，得 10 分； 2. 安装、调试及验收方案较详细，可行性较高，得 6 分； 3. 安装、调试及验收方案粗略，可行性程度较低，得 2 分； 4. 其他情况或不提供，得 0 分。
	培训方案 (9.0分)	根据各投标人提供的培训方案进行评审： 1. 培训方案详细完善、合理，可行性高和落实措施强的，得 9 分； 2. 培训方案较详细完善、较合理，可行性较高和落实措施较强的，得 5 分； 3. 培训方案一般，可行性一般和落实措施一般的，得 1 分； 4. 其他情况或不提供，得 0 分。
	政策功能情况 (节能产品、环境保护标志产品) (1.0分)	产品(针对非政府强制采购产品)获得有效期内的节能产品认证证书或环境标志产品认证证书的，每个投标产品满足得 0.5 分，最高 1 分。无得 0 分。 (提供节能产品认证证书或环境标志产品认证证书扫描件，同一个产品同时获得以上两个认证的，不重复计算)。
	设备功能演示 (5.0分)	根据各投标人提供的设备功能演示效果进行评审： 1. 所提供的设备功能完全满足用户需求功能要求，界面友好，操作简便，演示效果最好的，得 5 分； 2. 所提供的设备功能较能满足用户需求功能要求，界面较友好，操作较简便，演示效果较好的，得 3 分； 3. 所提供的设备功能基本能满足用户需求功能要求，得 1 分； 4. 其他情况或不提供，得 0 分。
商务部分	企业认证 (3.0分)	根据投标人具有： 1. 有效的质量管理体系认证证书，得 1 分； 2. 有效的环境管理体系认证证书，得 1 分； 3. 有效的职业健康安全管理体系认证证书，得 1 分； 本项最高得 3 分。 【须同时提供有效的认证证书扫描件及提供“全国认证认可信息公

		共服务平台” (http://cx.cnca.cn/) 上的查询为“有效”状态截图作证明文件, 已失效或暂停或撤销或不提供不得分】
	企业实力(4.0分)	1. 投标人有自编并出版或购买的工业机器人系列教材或相关教学资源的, 每提供一门课程都 0.5 分, 本小项最高得 2 分。(须提供合同扫描件或教材样本等相关证明文件并加盖投标人公章, 不提供不得分。) 2. 投标人具有组织工业机器人相关技能比赛经验的, 每提供一个得 0.5 分, 本小项最高得 2 分。(须提供比赛现场照片及通知等证明文件, 证明文件中需包含比赛名称、比赛举办的时间和地点等, 不提供不得分)。
	同类业绩 (5.0分)	投标人自 2019 年 1 月 1 日以来 (以合同签订时间为准) 承接过同类项目业绩, 每提供一个得 1 分, 最高得 8 分。 (须提供采购合同扫描件作为证明材料, 否则不得分。)
	服务便捷程度 (8.0分)	根据投标人提供的售后服务便捷程度进行评审: 1. 服务便捷方案合理可行, 响应时间快, 便捷程度高, 得 8 分; 2. 服务便捷方案较合理, 可行性较高, 响应时间较快, 便捷程度较高, 得 4 分; 3. 服务便捷方案不合理, 可行性低, 响应时间慢, 便捷程度低, 得 1 分。 (提供相关证明材料)
投标报价	投标报价得分 (30.0分)	投标报价得分 = (评标基准价/投标报价) × 价格分值【注: 满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。】最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的, 以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

4. 汇总、排序

采购包 1:

评标结果按评审后总得分由高到低顺序排列。总得分相同的按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的, 由评委会采取随机抽取的方式确定。排名第一的投标供应商为第一中标候选人 (提供相同品牌产品【非单一产品采购, 以核心产品为准。多个核心产品的, 有一种产品

品牌相同，即视为提供相同品牌产品），评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人】。

5. 中标价的确定

除了按第四章第一点第 7 条修正并经投标人确认的投标报价作为中标价外，中标价以开标时公开唱标价为准。

6. 其他无效投标的情形：

(1) 评标期间，投标人没有按评标委员会的要求提交法定代表人或其委托代理人签字的澄清、说明、补正或改变了投标文件的实质性内容的。

(2) 投标文件提供虚假材料的。

(3) 投标人以他人名义投标、串通投标、以行贿手段谋取中标或者以其他弄虚作假方式投标的。

(4) 投标人对采购人、采购代理机构、评标委员会及其工作人员施加影响，有碍招标公平、公正的。

(5) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的。

(6) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

第五章 合同文本

合 同 书

项目编号：**GDZC-22GZ092**

项目名称：**顺德职业技术学院工业机器人应用编程实训室**

甲 方： _____ **顺德职业技术学院** _____

乙 方： _____ **(中标/成交供应商名称)** _____

签订日期： _____ **年 月 日** _____

注：本合同仅为合同的参考文本，可根据项目的具体要求进行修订。

佛山市政府采购项目合同书

项目名称：顺德职业技术学院工业机器人应用编程实训室
项目编号：GDZC-22GZ092
甲方：顺德职业技术学院
乙方：(中标/成交供应商)

根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国民法典》和本项目采购文件的要求，经双方协商，本着平等互利和诚实信用的原则，一致同意签订本合同如下。

一、项目主要内容及实现功能目标：

(按照采购文件和投标/响应文件执行)

二、产品及服务供应清单：见附件一《报价清单明细表》。

三、基本合同条款一览表

序号	合同条款	内容
1.	合同总额	人民币 小写：_____ 大写：_____
2.	合同总额内容	合同总额包括设计、安装、随机零配件、标配工具、运输保险、调试、培训、质保期服务、各项税费及合同实施过程中不可预见费用等项目相关的一切费用。
3.	交货及安装地点	甲方（用户）指定地点。
4.	交货期	自合同签订之日起 45 个工作日内验收合格并交付使用。
5.	质量保证期	质量保证期（简称“质保期”）为三年。
6.	付款方式	1. 预付款：签订合同后15个工作日内，向乙方支付合同总额的30%。 2. 货物安装调试结束，验收合格并交付使用之日起，15个工作日内，向乙方支付合同总额的65%。 3. 自验收合格之日起，货物正常运行满12个月后15个工作日内，向乙方支付合同总额的5%。
7.	付款要求	1. 乙方凭以下有效文件与甲方结算： (1) 合同； (2) 乙方开具的正式发票； (3) 验收报告（加盖甲方公章）； (4) 中标通知书。

序号	合同条款	内 容
		2. 收款方、出具发票方和合同乙方均必须与乙方名称一致。
8.	其他要求	1. 在服务期间内，乙方须承担项目工作人员的意外责任、工伤责任和所有服务风险。 2. 在服务期间内，与工作人员发生的一切劳务纠纷，由乙方负责。

四、包装、保险及发运、保管要求

1. 货物材料的包装必须是制造商原厂包装，其包装均应有良好的防湿、防锈、防潮、防雨、防腐及防碰撞的措施。凡由于包装不良造成的损失和由此产生的费用均由乙方承担。
2. 乙方负责将货物材料运到现场过程中的全部运输，包括装卸车、货物现场的搬运。运输工作不得干扰学校秩序。
3. 各种货物必须提供装箱清单，按装箱清单验收货物。
4. 货物在现场的保管由乙方负责，直至项目安装、验收完毕。
5. 货物在系统安装调试验收合格前的保险由乙方负责，乙方负责其派出的现场服务人员人身意外保险。
6. 货物至甲方指定的使用现场的包装、保险及发运等环节和费用均由乙方负责。
7. 服务期间，乙方必须保护甲方的场地及各类设施，并做好场地的卫生保洁工作。

五、安装、调试与验收：

1. 乙方必须依照招标文件的要求和投标文件的承诺，将货物安装并调试至正常运行的最佳状态。
2. 货物若有国家标准按照国家标准验收，若无国家标准按行业标准验收，为原制造商制造的全新产品，整个货物无污染，无侵权行为、表面无划损、无任何缺陷隐患，在中国境内可依常规安全合法使用。
3. 货物为原厂制造商未启封全新包装，具出厂合格证，序列号、包装箱号与出厂批号一致，并可追索查阅。所有随设备的附件必须齐全。
4. 乙方应将所投货物的用户手册、保修手册、有关单证资料及配备件、随货物工具等交付给甲方，使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明。
5. 甲方组成验收小组按国家有关规定、规范进行验收，必要时邀请相关的专业人员或机构参与验收。因货物质量问题发生争议时，由本地质量技术监督部门鉴定。货物符合质量技术标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合质量技术标准的，鉴定费由乙方承担。

六、质保期及售后服务要求：

1. 质量保证期（简称“质保期”）为三年，质保期内乙方对所供货物实行包修、包换、包退、包维护保养，期满后可提供终身有偿维修保养服务。

2. 质保期内，如货物或零部件因非人为因素出现故障而造成短期停用时，则质保期和免费维修期相应顺延。如停用时间累计超过 60 天则质保期重新计算。

3. 对甲方的服务通知，乙方在接报后 1 小时内响应，4 小时内到达现场，48 小时内处理完毕。若在 48 小时内仍未能有效解决，乙方须免费提供同档次的货物予甲方临时使用。

4. 质保期内提供周期上门免费服务：（按乙方的投标/响应文件和承诺文件内容）：

_____。

5. 乙方设有长期稳定可靠的售后服务机构，并提供常设服务专线和长期的免费技术支持（按乙方的投标/响应文件和承诺文件内容）：

_____。

6. 乙方售后服务机构名称及地址：

联系人 1：_____，联系电话：_____，手机：_____；

联系人 2：_____，联系电话：_____，手机：_____；

7. 其他售后服务补充内容：（补充内容不得对采购文件和投标/响应文件作实质性修改）

_____。

七、知识产权和保密要求：

_____。

八、违约责任：

1. 乙方未按要求履行合同义务时，须从违约之日起每日按合同总额的____比例向甲方支付违约金；逾期____日以上时，甲方有权终止合同，由此造成甲方的经济损失由乙方承担。违约金不足以弥补损失的，乙方应按全额赔偿。

2. 甲方未按要求履行合同义务时，或无故拖延验收、付款时，甲方须向乙方支付滞纳金，标准为每日按逾期应付款总额的____累计。

九、提出异议的时间和方式：

1. 甲方在验收后____天内如对货物的型号、规格、质量有异议时，应在妥善保管货物的同时，即向乙方提出书面异议。

2. 乙方在接到甲方书面异议后，应在 3 天内负责处理并函复甲方处理情况，否则，即视为默认甲方提出的异议和处理意见。

3. 甲方因违章操作、保管、保养不善等人为造成货物损毁，所提出的异议乙方有权不予接受。

4. 乙方利用专业技术和行业信息优势之便，以不道德的手段，故意隐瞒和掩盖自身缔约过失，违背投标（响应）承诺和未尽义务，损害了甲方的合法权益，甲方在任何时候均可追究乙方的违约

责任并索取赔偿，且不受验收程序、质保期和合同时效的限制。

十、争议的解决：

1. 合同履行过程中发生的任何争议，如双方未能通过友好协商解决，应向佛山市有管辖权的人民法院提起诉讼。对所交付标的物质量有争议的，统一由佛山市辖属的专业检测机构进行终局鉴定，鉴定结果符合质量技术标准时，鉴定费由委托方承担；否则鉴定费由乙方承担。
2. 法院审理期间，除提交法院审理的事项外，其它无争议的事项和条款仍应继续履行。

十一、不可抗力：

任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时，应在不可抗力事件结束后 48 小时内向对方通报，以减轻可能给对方造成的损失，在取得有关机构的不可抗力证明或双方谅解确认后，允许延期履行或修订合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

十二、税费：

1. 本合同实施过程中所发生的一切税费及不可预见费均由乙方承担。
2. 乙方依照税务规章优先在合同履约地开具发票及纳税，咨询：0757-12366。

十三、合同生效与合同备案：

1. 本合同在甲乙双方代表或其授权代表签字盖章后生效。
2. 自采购合同签订之日起 7 个工作日内，由甲方按照有关规定将采购合同副本报同级人民政府财政部门（政府采购管理部门）备案。

十四、乙方应提供的资料内容：

1. 进口产品必须提供原产地证明和中国商检证明及合法进货渠道全套单证。
2. 中国境内制造的产品必须提供出厂合格证，并提供甲方名下终端客户保修注册资料。
3. 关键产品/主机设备的用户手册、保修手册、有关单证资料及配备件、随机工具等，使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明。

十五、关于政府采购合同融资

1. 乙方是否已申请政府采购合同融资：是 / 否；

融资银行及联系方式：_____。

2. 若乙方已申请政府采购合同融资，其在本合同中登记的银行帐号应与金融机构签订融资协议中约定的融资回款账户一致，此账户作为政府采购融资合同资金回款的唯一账户，未获得融资银行同意，乙方不得随意变更。

十六、其它：

1. 所有经一方或双方签署确认的文件（包括会议纪要、补充协议、往来信函）、采购文件、要约

文件和响应承诺文件、合同附件及中标（成交）通知书均为本合同不可分割的有效组成部分，与本合同具有同等的法律效力和履约义务，其缔约生效日期为有效签署或盖章确认之日期。

2. 如一方（包括联系人）地址、电话、传真号码有变更，应在变更后 3 个工作日内书面通知对方联系人或负责人，否则，因此造成的损失由未履行通知义务方承担相应责任。

3. 未经甲方书面同意，乙方不得擅自向第三方转让其主体性和关键性合同义务。

4. 本合同一式____份，甲方执____份，乙方执____份。

5. 本合同（含附件）共计____页 A4 纸张，缺页之合同为无效合同。

6. 本合同签约履约地点：广东省佛山市。

7. 本合同所指“书面通知”包括但不限于短信、电子邮件等数据电文的通知形式，到达时间以民事诉讼法的规定为准，但进行书面通知前后，通知方均有义务电话确认通知事项。

8. 双方均已对以上各条款及附件作充分了解，并明确理解由此而产生的相关权责。

甲方（盖章）：

代表：

地址：

电话：

传真：

日期： 年 月 日

乙方（盖章）：

代表：

地址：

电话：

传真：

日期： 年 月 日

收款方、开票方须与乙方一致，专户为：

开户名称：

银行账号：

开 户 行：

合同附件清单：

附件一：《报价清单明细表》