

2. 磋商分项报价表

项目编号：城投采竞磋-2021154

序号	设备名称	品牌	规格型号	技术参数	数量	单位	供应商人民币价格 (元)	
							单价	合价
1	工作台	汇博	HB-CAPW	<p>由铝型材搭建而成,前后可视化开关门,两侧和底部钣金封板,可为机器人、示教器、功能模块的安装提供标准的安装接口,保证稳定牢固。</p> <p>1.1 主体外形尺寸(长×宽×高): 1600×1040×800mm</p> <p>1.2 主体台面材质: 铝型材</p>	1	台	25000.00	25000.00
2	工业机器人	汇博	HB03-545-C10	<p>由工业机器人、机器人底座、机器人控制柜和示教盒等组成。</p> <p>▲2.1 有效负载: 3kg</p> <p>2.2 本体重量: 36kg</p> <p>▲2.3 工作范围: 540mm</p> <p>▲2.4 重复定位精度: ±0.02mm</p> <p>2.5 能耗: 1.5kW</p>	1	套	11300.00	113000.00

				<p>2.6 通信接口: 16 个数字量 I/O, 支持 TCP/IP、Modbus/TCP 等</p> <p>2.7 最大单轴速度:</p> <p>J1: 200° /sec、 J2: 200° /sec、 J3: 200° /sec、 J4: 180° /sec、 J5: 270° /sec、 J6: 360° /sec</p> <p>2.8 各轴运动范围:</p> <p>J1: ±165°、J2: +110° /-90°、 J3 : +60° /-110°、J4: ±180°、J5: ±120°、J6: ±360°</p> <p>2.9 夹具: 与工件配套</p>				
3	机器人夹具模块	汇博	HB-LDRF	<p>3. 机器人夹具模块</p> <p>主要由 1 套主盘, 1 套工具盘组成。工具盘为螺钉手爪工具。</p> <p>3.1 主盘技术参数:</p> <p>(1) 快换装置材质: 本体材质铝合金, 紧锁机构合金</p>	1	套	10000.00	10000.00

				<p>钢</p> <p>(2) 承重: 3kg</p> <p>(3) 允许力矩: 20N•m</p> <p>(4) 工作压力: 0.3-1MPa</p> <p>(5) 重量: 0.5kg</p> <p>3.2 螺钉手爪工 具技术参数:</p> <p>(1) 气缸缸径: 12mm</p> <p>(2) 行程: 24mm</p>				
4	智能 3D 视觉检 测模块	梅 卡 曼德	Pro S Enhanced	<p>智能 3D 相机检测 模块主要包括智 能 3D 视觉系统、 智能 3D 视觉系统 配套软件、智能 3D 视觉和机器人 规划软件、智能 3D 相机支架等组 成。</p> <p>4.1 智能 3D 视觉 系统</p> <p>智能 3D 视觉系统 具有速度快、精度 高、视野大、抗反 光的特点,对于结 构复杂、表面暗色 的物体均有良好 的成像效果,可处 理多种复杂情况, 输出高质量的 3D 数据,可适用于对 精度要求较高的</p>	1	套	13000 0.00	130000.00

			<p>工业检测、策略、学术研究等典型应用场景。</p> <p>(1) 推荐工作距离：500-1000mm</p> <p>(2) 近端视场：350×220mm@0.5m</p> <p>(3) 远端视场：690×430mm@1.0m</p> <p>(4) 分辨率：1936×1216</p> <p>(5) 像素数：2.3MP</p> <p>(6) 点距（XY方向）：0.2mm@0.6m</p> <p>▲(7) 标定精度：0.05mm@0.6m</p> <p>(8) 3D 采集时间：0.5-1.3s</p> <p>(9) 基线长度：150mm</p> <p>(10) Pro S Enhanced 3D 相机</p> <p>尺寸外形尺寸：270×76×140mm</p> <p>(11) 计算单元：NVIDIA Pascal™ 1 TFLOPS with 256 NVIDIA®CUDA®Cores</p> <p>(12) 工作温度范围：0~45°</p> <p>(13) 通讯接口：以太网</p>			
--	--	--	--	--	--	--

				<p>(14) 电源: DC12V</p> <p>(15) 安全和电磁兼容 : CE/FCC/VCCI</p> <p>(16) 防护等级: IP54</p> <p>(17) 散热: 被动散热</p> <p>(18) 提供二次开发的 SDK, 用户可以进行二次开发</p> <p>4.2 智能 3D 视觉系统配套软件</p> <p>智能 3D 视觉系统采用先进的深度学习等算法, 可处理多种复杂情况。高精度全自动化标定, 快速准确定位物体, 可处理多种复杂情况。</p> <p>(1) 采用先进的深度学习等算法, 可处理多种复杂情况;</p> <p>(2) 支持具有各种图案(包括没有图案)的物体, 可应对条码、运单、胶带等各种情况</p> <p>(3) 物体可散乱堆放也可紧密堆叠;</p> <p>(4) 通用性强, 少量样本即可完成</p>			
--	--	--	--	---	--	--	--

			<p>训练；</p> <p>(5)支持一定程度反光、暗色（纯黑色）的货品</p> <p>(6)高精度全自动化标定</p> <p>(7)快速准确定位物体</p> <p>(8)完全开放式的后台，支持用户进行定制化算法开发并独立部署多个典型应用；</p> <p>(9)完全无需写代码的智能编程环境，用户可独立部署多个典型应用；</p> <p>(10)完全可视化的界面，一键仿真机器人运动；</p> <p>(11)用户仅需简单培训即可操作机器人，极大降低机器人使用门槛；</p> <p>(12)内置逻辑检查、碰撞避免、抓取规划等先进算法，程序简洁、智能，同时保证机器人的稳定性；</p> <p>(13)可适配国内外多种主流品牌机器人。</p> <p>4.3 智能 3D 视觉</p>			
--	--	--	---	--	--	--

			<p>和机器人规划软件</p> <p>(1) 相机支持</p> <p>(a) 2D&3D 图像同时显示,可同时调节 2D&3D 参数,3D 图像为彩色 3D 点云;</p> <p>(b) 内含虚拟相机,可在无相机时加载保存的相机原始数据;</p> <p>(c) 内含自动曝光助手,可自动根据环境光调节曝光。</p> <p>(2) 视觉模块</p> <p>(a) 内含拆码垛、金属件上料等标准视觉工程,可一键导入;</p> <p>(b) 支持具有各种图案(包括没有图案)的物体,可应对条码、运单、胶带等各种情况;</p> <p>(c) 物体可散乱堆放也可紧密堆叠;</p> <p>(d) 通用性强,少量样本即可完成训练;</p> <p>(e) 支持一定程度反光、暗色(纯</p>			
--	--	--	--	--	--	--

			<p>黑色)的货品;</p> <p>(f) 采用先进的深度学习等算法,模块化拖拽编程 Step,每个模块由数据流输入、数据流输出、控制流输入和控制流输出组成;</p> <p>(g) 可支持单个步骤和组合步骤两种形式编程;</p> <p>(h) 内含操作日志,可一键还原某一时间点的操作;</p> <p>(i) 支持真实相机和虚拟相机切换;</p> <p>(j) 可实现一键自动化外参标定,并具备标定结果检查功能;</p> <p>(k) 支持拖拽和示教两种抓取点获取方式;</p> <p>(1) 快速准确定位物体;</p> <p>(m) 完全开放式的后台,支持用户进行定制化算法开发并独立部署多个典型应用。</p> <p>(3) 深度学习模块</p>			
--	--	--	--	--	--	--

				<p>(a) 深度学习工具,可自行采集数据、标注、学习、训练 3D 模型;</p> <p>(b) 可导入 Vision 辅助视觉工程搭建。</p> <p>(4) 机器人规划编程模块</p> <p>(a) 完全无需写代码的智能编程环境,用户可独立部署多个典型应用;</p> <p>(b) 完全可视化的界面,一键仿真机器人运动;</p> <p>(c) 用户仅需简单培训即可操作机器人,极大降低机器人使用门槛;</p> <p>(d) 内置逻辑检查、碰撞避免、抓取规划等先进算法,程序简洁、智能,同时保证机器人的稳定性;</p> <p>(e) 可适配国内外多种主流品牌机器人。</p>				
5	物料盒模块	定制	定制	物料盒模块主要由螺钉物料盒、螺母物料盒、定位块等组成。	1	套	1000.00	1000.00

				<p>5.1 螺钉物料盒 外形尺寸(长×宽×高): 205×145×60mm</p> <p>5.2 螺母物料盒 外形尺寸(长×宽×高): 170×120×55mm</p>				
6	工控机	联想	GeekPro	<p>6.1 显示器: 23英寸</p> <p>6.2 处理器: Intel I7-10700F</p> <p>6.3 内存: 8GB</p> <p>6.4 固态硬盘: 256GB</p> <p>6.5 机械硬盘: 1TB</p> <p>6.6 显卡: GTX1660SP, 6GB 独显</p> <p>6.7 系统: windows10, 64位版本, 能流畅使用相关工程软件</p> <p>6.8 主要用途: 安装 3D 相机编程软件</p>	1	套	12500.00	12500.00
7	电脑桌椅	定制	与系统配套	<p>7.1 钢木电脑桌 尺寸(长×宽×高): 1200×800×750mm</p> <p>7.2 配套电脑椅子 尺寸(长×宽×高): 340×240</p>	1	套	1000.00	1000.00

				×450mm				
合 计								292500.00

供应商名称（公章）：天津汇博智联机器人技术有限公司

法定代表人或代理人（签字或盖章）：张博平

