

三、报价分类明细表

项目名称：项目名称：上海师范大学长三角区域协同的“人工智能+教育”新工科创新实践平台设备采购

包号：上海师范大学长三角区域协同的“人工智能+教育”新工科创新实践平台设备采购包 1

序号	货物名称	产地及来源地	厂家、品牌及规格型号	配置	单价	数量	总价
1	一体化数字屏	上海	厂家：上海飒飞智能科技有限公司 品牌：飒飞 型号：定制	1. 像素组成：1R1G1B 表贴三合一全彩 LED 显示屏。 2. 屏体净尺寸：3.61m*2.03m，全防水箱体； 3. 像素组成：1R1G1B 4. 点间距(mm)：2 5. 像素密度(Dots/m ²)：250000 6. 单元板尺寸(mm)：320*160 7. 亮度(cd/m ²)：600 8. 亮度均匀性：95% 9. 对比度：6000:1 10. 使用寿命(H) 100000 11. 最大电流(A)4.7 12. 最大功耗(W/m ²)410	95000	1	95000

				<p>13. 平均功耗 (W/m²) 137 14. 刷新率(Hz): 3200 15. 水平视角 (°) 140 16. 垂直视角 (°) 130 17. 色温 3000-18000K 可调 18. 灰度等级(Bit): 14 19. 工作电压 (V) : 4.2 20. 平整度: 0.1</p>			
			<p>厂家: 上海智位机器人股份有限公司 品牌: DFRobot 型号: KIT0147</p>	<p>1、实验标准套件包 1: 材质: 传感器 pcb 使用沉金工艺制作 连接方式: 采用开源硬件中最为普遍的 Ph2.0 3Pin 接口, 数字与模拟接口由不同颜色杜邦线连接 主控板: 主控采用双核处理器, 一核处理 wifi, 一核处理程序, 高效及时, 集成 WIFI 和蓝牙功能, 板载多种传感器, 包含加速度计、光线传感器、声音传感器、RGBLED 灯、按钮、显示屏、蜂鸣器, 引出 20 路数字 I/O (其中 12 路 PWM, 6 路触摸输入), 供电电压 5V, 工作电压 3.3V。 扩展板: 引出 10 路数字/模拟 3Pin 口, 两路 IIC 口以及一路 UART 口; 板载两路电机驱动, 且不占用额外引脚; 板载 ph2.0 及 microUSB 两种供电口, 既可以通过 usb 线也可以通过电池盒或者锂电池供电, 供电电压 3.5-5V, 板载开关, 可以开关外接供电电源; 板载一个高品质蜂鸣器, 且带有开关控制, 可以随时关闭蜂鸣器; 扩展板同时兼容 mcro:bit 和掌控板, 引出了 9 个鳄鱼夹接口; 扩展板兼容乐高孔, 可以与乐高进行直接拼插结合 编程软件: mixly, mind+, arduino ide 等 输入设备: 超声波传感器, 模拟角度传感器, 数字红外接收模块,</p>	1600	26	41600

2	实验标准套件包 (核心产品)	上海	迷你红外遥控器, DHT11 温湿度传感器, 颜色识别传感器, 土壤温湿度传感器 输出设备: 灯带 7 颗, 小灯模块, 减速电机, 微型舵机 配件: 3 节五号电池盒, microUSB			
			<p>2、实验标准套件包 2:</p> <p>材质: 各传感器 pcb 使用沉金工艺制作 连接方式: 采用开源硬件中最为普遍的 Ph2.0 3Pin 接口, 数字与模拟接口由不同颜色杜邦线连接 主控: 主控 (32 位 ARM 芯片; 板载 5x5 可编程 LED 点阵、2 颗可编程按键、加速度计、电子罗盘、温度计、蓝牙等功能; 配备 1 个 micro USB 接口, 可为主控供电、下载程序; 尺寸 $\geq 50\text{mm} \times 40\text{mm}$); 舵机驱动电流: 1.2A; 输入电压: 3.3V/5V; 尺寸 $\geq 68.5 * 53.3\text{mm}$ 编程软件: mixly, mind+, arduino ide 等 输入设备: 人体红外热释电运动传感器, 温度传感器, 电容式土壤湿度传感器, 模拟声音传感器 输出设备: 带功放喇叭模块, 金属 9g 舵机, 数字继电器 功能设备: 物联网模块 (工作电压: 3.3-5V; 接口速率: 9600 bps; 无线频率: 2.4GHz; 接口类型: Gravity UART 4PIN; 无线模式: IEEE802.11b/g/n; SRAM: 160KB; 外置 Flash: 4MB; 支持低功耗: $<240\text{mA}$) 配件: USB 线, 杜邦线</p>	980	26	25480
			打印原理: 熔铸堆积成型原理; 喷头数量: 1 个; 构建尺寸: 280*250*300mm; 定位精度: Z 轴 0.0025mm, XY 轴 0.011mm; 运动轴速度: 40-200mm/s;	19000	5	95000

3	3D 打印机	金华	<p>厂家:浙江闪铸三维科技有限公司 品牌:闪铸 型号:引领者 2S</p>	<p>打印精度: 0.1mm; 层厚: 0.1-0.4mm; 5 英寸触摸控制屏实现傻瓜操作, 可即预览打印文件缩略图; 输入支持: USB 线连接/U 盘/以太网/WIFI; 全金属机身, 大幅度提升打印精度, 实现工业需求; 拥有内外径补偿参数设置, 打印模型更加精准; 文件格式支持: STL/OBJ/3MF/GX/G 格式; 内置多国语言包, 可实现多国语言操作; 配置断电续打功能, 确保打印工作不会半途而废; 大面积全景视窗可全方位观察打印过程; 自主研发切片软件, 并提供软件著作权证书; 智能支撑, 提供树状及线状 2 种支撑方式, 可手动修改支撑; 拥有断丝提醒功能, 打印操作更简单; 具有空气过滤系统, 可有效降低打印过程中所产生超细颗粒的排放; 内置摄像头, 可远距离监控打印情况; 通过 CE\FCC 认证;</p>			
4	台式圆盘锯	上海	<p>厂家:上海普益实业有限公司 品牌:PROXXON 型号:FET</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 电压: 230V; 2. 功率: 200W; 3. 工作转速: 7000rpm; 4. 切割角度: 可调整倾斜角度 45° ; 5. 工作台尺寸: 300*300mm (可伸缩至 500mm) ; 6. 切割厚度: 1-22mm; 7. 锯片尺寸: 50-85mm 两种规格(内径: 10mm) ; 8. *最小误差: 0.1mm 以内; 9. 最大切割高度: 22mm; 10. 重量约: 5.5 千克; 	2700	1	2700

5	微型台式木工车床	上海	厂家：上海普益实业有限公司 品牌：PROXXON 型号：DB250	1. 电压：230V； 2. 额定功率：100W； 3. 电压频率：50/60HZ； 4. 转速：1000-5000rpm； 5. 轴心间距：250mm； 6. 轴心高度：40mm 7. 加工物最大直径：25mm； 8. 转速：1000-5000rpm； 9. 主轴穿膛孔径：10mm； 10. 尾顶心可移动行程：20mm； 11. 六个筒夹头：2-3-4-6-8-10mm； 12. 尺寸约：480*134*87mm， 13. 重量约：3KG	3800	1	3800
6	刨厚度木工刨床	上海	厂家：上海普益实业有限公司 品牌：PROXXON 型号：DH40	1. 电压：230V； 2. 额定功率：200W； 3. 额定频率：50/60Hz； 4. 出料尺寸：厚度 40mm 宽度 80mm； 5. 最大刨削厚度：0.8mm； 6. 刨刀转速：6000rpm； 7. 进给速率：4.8m/min； 8. 工作面长度：232mm； 9. 重量：约 8kg； 10. 体积：约 280 x 230 x 235mm	6900	1	6900
				1. 额定电压：230V； 2. 功率：200W； 3. 工作台：400*80mm；	5800	1	5800

7	刨平面木工刨床	上海	厂家：上海普益实业有限公司 品牌：PROXXON 型号：AH80	4. 工件最大宽度：80mm； 5. 刨刀最大进刀量：0.8mm； 6. 转速：6000rpm； 7. 刨刀长度：82mm； 8. 体积：350x180x220mm； 9. 重量：5.5KG； 10. 绝缘等级：1级；			
8	微型台式木工修边机	上海	厂家：上海普益实业有限公司 品牌：PROXXON 型号：MP400	1. 额定电压：230V； 2. 额定功率：100W； 3. 电压频率：50/60Hz； 4. 最高转速：25000rpm； 5. 工件最大厚度：40mm； 6. 工作台尺寸：300*150mm； 7. 进给手轮：1转=1mm, 1刻度=0.05mm； 8. 体积：310*185*100mm， 9. 重量：2kg；	3900	1	3900
9	微型台式砂光机	上海	厂家：上海普益实业有限公司 品牌：PROXXON 型号：TSG 250	1. 额定电压：230V； 2. 额定功率：200W； 3. 盘面速度：250-750rpm； 4. 砂光片尺寸：直径250mm； 5. 最大研磨高度：135mm； 6. 工作台尺寸：275*105mm； 7. 倾斜角度：向上15° 向下45°； 8. 重量：7kg； 9. 整机身尺寸（不含工作台）：330*280*230mm，	4600	1	4600

10	台式电热丝切割机	上海	厂家：上海普益实业有限公司 品牌：PROXXON 型号：THERMOCUT 230/E	1. 额定电压：230V；二级工作电压：10V, 1.0A； 2. 工作频率：50/60Hz； 3. 电热丝：长 30m； 4. 电热丝直径：0.2mm； 5. 额定功率：20W； 6. 电热丝温度：100° -200° C； 7. 工作台尺寸：390*280mm； 8. 切割高度：140mm； 9. 喉深：350mm； 10. 重量：3kg； 11. 体积：约 400*300*150mm 12. 绝缘等级：2 级	3900	1	3900
11	微型台式曲线锯机	上海	厂家：上海普益实业有限公司 品牌：PROXXON 型号：DS230/E	1. 额定电压：230V； 2. 电机功率：205W 强力无刷双速电机； 3. 锯片往复速：900 或 1400 次/分钟； 4. 工作台：400x250mm，可-5° ~ 50° 倾斜； 5. 吼口深度：460mm； 6. 锯条行程：18mm； 7. 最大可切割高度：65mm（在 45° 时为 32mm）； 8. 带梢锯片长度：127mm； 9. 无梢锯片长度：125-130mm； 10. 重量：20kg； 11. 机身尺寸：长 580mm，宽 320mm，高 300mm；	2100	1	2100
				快速和可靠的粘合金属，木材，塑料（包括有机玻璃），玻璃，陶瓷，陶器，纸板，皮革，聚苯乙烯泡沫和纺织品。			

12	微型热熔胶枪	上海	<p>厂家：上海普益实业有限公司 品牌：PROXXON 型号：DS242</p>	<p>根据不同的材料采用不同的用胶量，胶合时间约为 30 秒。在这段时间内可以移动更改粘接位置（这点不同于速干胶）。7mm 胶棒是用于建筑模型，玩具，珠宝加工，干花粘接等。机械进给保证正确的出胶量。整体式设计放置架方便不使用时放在工作台面。加热时间短。/额定电压：220 - 240V。PTC 温控器精确控制在 200 °C。标准套装中包括四根 7x100mm 胶棒和 3 个可更换的金属胶嘴。</p>	1200	1	1200
13	激光切割机	东莞	<p>厂家：东莞市雷宇激光设备有限公司 品牌：雷宇激光 型号：Nova 24</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 系统规格：创客教育专用激光加工系统； 2. 型号：Nova 24 3. 激光器功率及类型：40W，封离式 CO2 激光器，波长 10.64 μm 4. 冷却方式：循环水冷系统； 5. 聚焦镜：标配 2.0” 聚焦镜； 6. 机器外形尺寸：1070x790x540mm 7. 工作区域：600×400 mm； 8. Z 轴电动升降工作台行程：155 mm； 9. 加工平台：高精密丝杆电动升降平台，双平台配置，蜂巢板平台+铝刀条平台； 10. 机箱设计：前后送料门可开启设计，Y 方向可无限延展； 11. 对焦方式：支持红外式自动对焦及手动对焦双模式 12. 最大雕刻速度：1000mm/s 13. 定位精度：0.01mm； 14. 最大切割深度：15mm； 15. 激光操作软件：专为创客教育开发的专用软件具备强大的教学性；材料参数库；图库功能；一键轮廓抓取功能；图形焊接修剪功能；网格吸附功能；图形吸附对齐功能；支持 CorelDraw、AutoCAD， 	79000	1	79000

				<p>Inkscape, Sketchup, Rhinoceros 等矢量绘图软件</p> <p>16. 文件支持格式: 可直接打开 SVG, DXF, PLT, AI 等矢量格式, JPG, BMP 等图片格式。</p> <p>17. 定位指示器: 合束结构红光定位系统, 让 CO2 光束和红光光束重叠, 精准定位</p> <p>18. 运动系统: 混合伺服系统;</p> <p>19. 控制面板: LCD 屏显示目前执行档案、激光功率、切割雕刻速度、执行时间、已存储档案内容, 及自动侦错等多项功能显示;</p> <p>20. 操作方式: 可在计算机软件端控制或者直接通过 LCD 控制面板控制;</p> <p>21. 排烟系统: 机器后部有个 145mm 直径的通风口用于将烟尘直接排出室外;</p> <p>22. 分辨率: 50 至 1000DPI, 由用户自由设置;</p> <p>23. 记忆体容量: 128MB;</p> <p>24. 存储数量: 99 个文档;</p> <p>25. 激光能量控制: 数位式功率控制可由 0.1~100%无段控制, 同时可依颜色设定不同功率;</p> <p>26. 特殊功能: 多种加工模式 (标准雕刻、图片雕刻、浮雕雕刻、印章雕刻、深度雕刻、圆柱旋转雕刻、标准切割、3D 切割、圆柱旋转切割)、切缝补偿, 智能路径优化、智能节能降噪控制卡、自动吹气调节、自动抽风机节能控制、工时估算、任意定位、以太网网络数据传输; 自动工时预估</p> <p>27. 安全规格: 符合 FDA 激光安全标准, CE 激光安全标准; 管理员模式; 火焰报警系统; 工作舱开盖保护功能; 激光器开盖保护功能; 强制水冷保护系统; 温控自动报警系统; 漏电断路保护系统; 急停保护系统; 封闭式光路系统; 钢化玻璃观测窗口设计; 工作状态指</p>		
--	--	--	--	---	--	--

				<p>示灯；设备主体接口采用凹入防磕碰设计</p> <p>28. 传输接口：网络接口，USB 接口，U 盘接口</p> <p>29. 电源规格：220V，50Hz，单相</p> <p>30. 机器重量：130kg</p> <p>31. 总功率：2400W</p>			
			<p>厂家：上海智位机器人股份有限公司</p> <p>品牌：DFRobot</p> <p>型号：EDU0085</p>	<p>1、实训耗材整体装 1：数量 26 套；</p> <p>特点：</p> <p>套件包含四种模块类型，输入、输出、功能及电源模块；</p> <p>无需编程，通过三种基本逻辑模块”与”、”或”、”非”建立逻辑思维，即插即用；</p> <p>可以学习相关传感器及电路知识；</p> <p>结合瓦楞纸结构耗材，彩笔等工具制作趣味项目</p> <p>多结构连接，可通过磁吸、乐高积木、螺丝、魔术贴等方式固定。</p> <p>也可以与木、纸等身边常见材料结合；</p> <p>帮助学生锻炼逻辑思维能力，为编程学习奠定基础；创作出创意互动作品，提高创造力，培养动手能力。</p> <p>技术性能：</p> <p>套件使用糖果色区分不同类型模块；</p> <p>材质：模块外壳采用玩具级别 ABS 材质；</p> <p>连接方式：采用开源硬件标准通用的 Ph2.0 3Pin 接口，可以防反插；</p> <p>无需软件编程</p> <p>电源模块：具有 3 通道信号输入输出</p> <p>输入设备：角度传感器，蓝色按钮模块，红色按钮模块，黄色按钮模块，环境光传感器，水分传感器，火焰传感器，触摸传感器，声音传感器，温度传感器，运动传感器；</p>	2600	26	67600

			<p>输出设备：红色小灯模块，绿色小灯模块，蓝色小灯模块，蜂鸣器模块，风扇，</p> <p>功能设备：“与”模块，“或”模块，“非”模块，阈值模块，分支模块，持续模块；</p> <p>配件：microUSB 线，传感器连接线，电池盒，螺丝包，魔术贴若干；</p>			
14	实训耗材整体装	上海	<p>厂家：上海智位机器人股份有限公司</p> <p>品牌：DFRobot</p> <p>型号：EDU0057</p> <p>2、实训耗材整体装 2：数量 26 套；</p> <p>特点：</p> <p>免编程到编程的无缝衔接；</p> <p>配合开发板的扩展板，省掉鳄鱼夹接线的繁琐，即插即用；</p> <p>结合图形化编程软件，上手容易；</p> <p>可以学习相关传感器及电路知识；</p> <p>可以学习人工智能基础知识</p> <p>多结构连接，可通过磁吸、乐高积木、螺丝、魔术贴等方式固定。也可以与木、纸等身边常见材料结合；</p> <p>帮助学生锻炼逻辑思维能力，为编程学习奠定基础；创作出创意互动作品，提高创造力，培养动手能力。</p> <p>技术参数：</p> <p>套件使用糖果色区分不同类型模块；</p> <p>材质：模块外壳采用玩具级别 ABS 材质；</p> <p>连接方式：采用开源硬件标准通用的 Ph2.0 3Pin 接口，可防反插；</p> <p>免编程电源模块：3 通道信号输入输出；</p> <p>主控：主控（32 位 ARM 芯片；板载 5x5 可编程 LED 点阵、2 颗可编程按键、加速度计、电子罗盘、温度计、蓝牙等功能；配备 1 个 micro USB 接口，可为主控供电、下载程序；尺寸≥50mm×40mm）</p> <p>扩展板：含板载 3.5mm 耳机接口，工作电压：3.3V；工作电流：</p>	2400	26	62400

			<p>500mA；供电电压：MicroUSB 供电口：5V PH2.0 电源接口：3-3.3V ；鳄鱼夹接口：3-3.3V；检测范围：0-3.3V； 工作温度：0-85 ℃。 输入模块：角度传感器、按钮模块、超声波传感器、声音传感器、 红外接近传感器 输出模块：蜂鸣器、红色 LED 模块、舵机模块、舵机驱动模块 功能模块：单神经元模块、或模块、与模块 电源模块：3IO 电源模块 配件：杜邦线若干、螺丝包、魔术贴、MicroUSB、螺丝刀</p>			
		<p>厂家：上海智位机器人股份有限公司 品牌：DFRobot 型号：KIT0043</p>	<p>3、实训耗材整体装 3：工具套装 5 套； 套件清单： 1、剥线钳压线剪线 *1，2、数字万用表 *1，3、螺丝刀套装 *1， 4、多功能塑料工具箱 *1，5、吸锡网线 吸锡带 *1，6、高级无酸 焊油 焊锡膏(50g) *1，7、无铅黑色 烙铁头 K型 刀头 *1，8、 松香焊锡丝 焊锡 0.8mm *1，9、4 支装 镊子套装 *1，10、电焊 台(标配焊台) *1，11、有绳防静电 手腕带 防静电手腕 *1，12、 自动刀匣式 美工刀 *1，13、挟持工作架带放大镜 焊接辅工作台 夹 *1，14、尖嘴钳 *1，15、老虎钳 *1，16、斜口钳 *1，17、 吸锡器 *1；18、黑色 25W 电烙铁-马蹄头 4C *1，19、601 电烙铁 座带海绵 *1，20、镊子 07513 圆扁头 *1，21、斜口钳 5 寸 *1，22、 proskit 9s002 焊接钢丝 *1；</p>	1800	5	9000
		<p>厂家：上海智位机器人股份有限公司 品牌：DFRobot 型号：EDU0056</p>	<p>4、实训耗材整体装 4：空间套装 1 套； 特点： 主控 5 种，覆盖物联网、蓝牙双模通讯项目、机器人项目等需求； 28 种特色输入模块，有声音、光线等基础模块，以及分贝计、浊度 传感器等高级传感器；</p>	15000	1	15000

			<p>3 种显示模块、7 种输出模块及 8 种通讯设备； 提供项目创意设计激光切割图纸； 技术参数： 5 款不同功能主控板：arduino 蓝牙微型控制器(体积小于 30*35mm)， arduino 蓝牙微型控制器扩展板，迷你蓝牙机器人控制板（能够满足机器人电机、舵机两种控制方案）， ESP32 微控制器（支持 WiFi 和蓝牙双模通信）， ESP32 微控制器扩展板（接口方式：3pin 标准 ph2.0 接口）， micro: bit 主控板（仅有信用卡的一半大小，搭载了 5x5 可编程 LED 点阵，两颗可编程按键，加速度计，电子罗盘，温度计，蓝牙等电子模块。）， micro: bit 扩展板（弹针代替金手指插槽，板载 3.5mm 耳机直插，防反接的胶垫）， arduino mega2560 主控板（有 4 个硬件串口）， MEGA 传感器扩展板（包含 XBEE 接口（com0/1/2） x3，SD 插口 x1，原型洞洞板 x1）； 不少于 37 个输入模块：光线传感器，声音传感器，温湿度传感器，防水温度传感器，火焰传感器，水分传感器，土壤湿度传感器，人体红外运动传感器，按钮模块，振动开关，霍尔传感器（不分极性；产品应用：非接触开关，磁相关互动艺术），环境（气压）传感器，烟雾传感器（具有输出调节电位器，产品应用：制作火灾烟雾报警、液化气、丁烷、丙烷、甲烷、酒精、氢气气体泄露报警等相关的作品），酒精传感器（产品应用：制作酒精、乙醇泄露报警等相关的作品），颜色识别传感器（自带四个高亮 LED，可以让传感器在低环境光的情况下依然能够正常使用，实现“补光”的功能。），频谱分析模块（产品应用：捕捉音乐频谱，制作音乐互动机器人；处理音频数据读取，制作灯光特效；语音分析）紫外线传感器（产品应用：紫外线等级监视器，环境监测仪、气象站，DIY 紫外线互动装置），10 轴姿态传感器，心率传感器（拇指大小，却可以检测人</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>体心率变化)，可调红外距离传感器，角度传感器，摇杆，电导开关，空气质量传感器，空气质量传感器 转接模块，浊度传感器（产品应用：用于河流，污水等水质的测量，澄清池检测和水质研究等等），分贝计（产品应用：互动装置的噪声检测），超声波传感器；</p> <p>通讯设备：蓝牙 4.0 通讯模块（开放的源码，适合用户二次开发），wifi 模块，红外发射模块，红外接收模块，xbee 串口调试器（接口适用于 xbee、Bluetooth Bee 无线下载模块。），GPS 定位模块（可调节的定位更新速率），NFC 近场通讯模块（支持读卡和写卡），物联网模块（搭配易上手的物联网平台）；</p> <p>显示设备：OLED-2864 显示屏（自发光式的显示模块。产品应用：移动设备的显示），全彩点阵模块（可以单独控制每个 LED 灯），1 米全彩灯带，</p> <p>驱动设备：360 小舵机，带驱动 N20 电机，微型电机驱动，180 金属大舵机（金属齿轮），带编码器直流电机 130（减速比≈120:1），180 小舵机（小型金属齿轮舵机，产品应用：对空间以及重量有要求的项目如航模），风扇模块；</p> <p>功能设备：时钟模块（内置一次性工业级电池，产品应用：数据记录，定时闹钟，时钟计时等基于时间基础的应用），录音模块（板载按键和麦克风，集成录放音功能为一体），存储卡读取模块，继电器，数字功放喇叭，无源音箱小喇叭（8Ω 3W）；</p> <p>其他配件：杜邦线母头&公头，DC2.1 电源转接头，电源适配器，A-B USB 线，micro USB 线。</p>			
		<p>厂家:上海智位机器人股份有限公司 品牌:DFRobot 型号:EDU0025</p>	<p>5、实训耗材整体装 5: 耗材包 手工耗材 5 套 手工制作材料包清单: 瓦楞纸（大红、草绿、天蓝、黑色，白色）各 5；；软陶超轻粘土（粉色、天蓝、绿色、红色、桃红、黑色）各 2；不织布（天蓝、</p>	5500	5	27500

			<p>淡黄、白色、水红、黑色、粉红、草绿)各5; 扭扭棒(白色、果绿、浅黄、湖蓝、黑色、大红)各100; 火柴棒 彩色 ×400; 牛皮纸 A4 ×60; 雪糕棒 直边彩色 ×5; 雪糕棒 直边彩色 ×5; 雪糕棒 直边原色 ×5; 泡沫材料(白色、黑色)×10; 白乳胶 150ml ×10; 尼龙排刷×10; 白色泡沫胶×25; 热熔胶枪×5; 胶棒×75; 辅料线材(蓝色、大红、黄色、果绿)各10</p> <p>紧固件耗材包清单:</p> <p>十字螺丝 M2(直径)*12mm(长度) ×100(数量); 十字螺丝 M3(直径)*8mm(长度) ×100(数量); 十字螺丝 M3(直径)*10mm(长度) ×100(数量); 十字螺丝 M3(直径)*12mm(长度) ×100(数量); 十字螺丝 M4(直径)*8mm(长度) ×100(数量); 十字螺丝 M4(直径)*10mm(长度) ×100(数量); M4螺母 ×100(数量); M3螺母 ×100(数量); M2螺母 ×100(数量); 扎带4mm(宽度)*200mm(长度)(白色、黑色)各100(数量); 扎带白色4mm(宽度)*300mm(长度) ×100(数量); 扎带黑色4mm(宽度)*300mm(长度) ×100(数量)</p> <p>3D打印耗材包: 重量:1kg 线材直径:1.75mm ±0.1mm 环保材料, 可100%降解 加工温度是215-225℃ 较低的熔体强度; 较低的收缩率</p>			
			<p>1、高阶拓展套件 PRO+ 1: 10套; 技术参数: 主控: 主板*2 主体: 机器人平台*2, 主控(32位 ARM 芯片; 板载5x5可编程LED点阵、2颗可编程按键、加速度计、电子罗盘、温度计、蓝牙等功</p>			

15	高阶拓展套件 PRO+	上海	<p>厂家：上海智位机器人股份有限公司 品牌：DFRobot 型号：EDU0088</p>	<p>能；配备 1 个 micro USB 接口，可为主控供电、下载程序；尺寸≥50mm×40mm) 编程软件：mixly, mind+, arduino ide 等 机器人升级版平台集成功能：蜂鸣器、RGB LED、4 路巡线传感器、红外接收、减速电机、2 路速度传感器；扩展 IIC 接口、舵机专用接口 其他扩展设备：超声波传感器*2、△ AI 摄像头传感器*2、AI 摄像头传感器外壳*2、AI 摄像头支架*2、舵机*2、手柄*1 配件：USB 线*2，可充电锂电池*3，机械结构零件*11 种，紧固件若干，螺丝刀*1 【AI 摄像头传感器参数】 处理器：400MHz 64 位双核处理器 Kendryte K210 供电电压：4-pin 防呆接口：3.3~5.0V MicoUSB 接口：5.0V 电流消耗（典型值）：320mA@3.3V, 230mA@5.0V（人脸识别模式，80%背光亮度，补光灯关闭；不同板子因有个体差异，电流值会有点波动） 通信协议：UART , I2C(可自动识别) 通信接口：PH2.0 4-pin 或 microUSB 接口 调试接口：microUSB 接口 尺寸：52mm*44.5mm 基础功能：物体追踪（可学习追踪物体并返回坐标值），人脸识别（可分辨不同人脸），物体识别（不学习可直接识别 20 种物体），巡线追踪，颜色识别，标签识别 高级功能：深度神经网络分类器（可实现标志识别、手写数字识别、口罩识别、物体分类等 1000 种分类）</p>	7600	10	76000
----	-------------	----	---	--	------	----	-------

			<p>特殊功能：USB 串口通信、拍照保存、屏幕显示自定义字符、可用基于 mind+图形化软件进行编程控制、可兼容 python 编程</p> <p>固件：内置固件，可通过 USB 接口更新</p> <p>按键：1 个功能按键，1 个学习按键</p> <p>平台支持：Arduino、micro:bit、掌控、树莓派、LattePanda 等</p> <p>其他：2 颗 LED 高亮补光灯；1 颗 RGB 指示灯；1 个 TF 卡座；1 个可插拔摄像头；</p> <p>摄像头规格</p> <p>型号：OV5640</p> <p>像素：500 万</p> <p>屏幕规格</p> <p>类型：2.0 寸 TFT</p> <p>分辨率：320*240</p> <p>视角：>170°</p> <p>面板：IPS</p> <p>背光：白光 LED 灯，亮度可调</p> <p>外观特性：黑色排线，黑色金属保护框</p>			
		<p>厂家：上海智位机器人股份有限公司</p> <p>品牌：DFRobot</p> <p>型号：EDU0036</p>	<p>2、高阶拓展套件 PRO+ 2：数量：26 套；</p> <p>Arduino 机器人是适用于开源硬件教学进阶阶段的套件。一体成型的金属机器人平台与多种功能的传感器的搭配，可以满足实现多种机器人项目。</p> <p>技术参数：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 车体材质：铝合金金属外壳，一体成型工艺 • PCB 工艺：使用沉金印刷工艺，具有焊性良好的镍金镀层，不易氧化 • 连接方式：采用开源硬件标准通用 Ph2.0 3Pin 和 4Pin 接口，可 	4500	26	117000

			<p>防反插，不同颜色区分信号类型；</p> <ul style="list-style-type: none"> 编程主控板性能： <ol style="list-style-type: none"> ① 主控芯片 Atmel Atmega328P 单片机，兼容 Arduino UNO 端口布局 ② 集成蓝牙模块接口 ③ 集成超声波传感器接口 ④ 支持 I2C 总线接口 ⑤ 集成 2 路电机驱动 ⑥ 逻辑工作电压：+5V DC ⑦ USB 转串口芯片：CH340 ⑧ 数字信号 I/O 接口：14（其中 6 个 PWM 输出接口） ⑨ 模拟信号输入接口：8 ⑩ I/O 接口电流：40mA ⑪ 集成锂电池充电功能 <ul style="list-style-type: none"> 输入模块：火焰传感器，声音传感器，土壤湿度传感器，碰撞传感器，数字按钮，红外遥控套件，防水温度传感器，超声波传感器，震动传感器，3 通道巡线传感器 输出模块：红色小灯模块，绿色小灯模块，黄色小灯模块，功放喇叭，水泵，继电器模块，金属 9g 舵机，数码管模块，双模风扇模块，电机 配件：杜邦线，螺丝包，两用螺丝刀，传感器线，microUSB 线 可支持编程软件：mixly, mind+, arduino ide 等； 			
		<p>厂家：上海智位机器人股份有限公司 品牌：DFRobot 型号：EDU0071</p>	<p>3、高阶拓展套件 PRO+ 3：数量：2 套； 含有 40 余种电子模块，可以完成物联网、机器人、智能家居等多种比赛主题项目。 包装按照主控类、通讯模块、传感器等类别进行分类摆放，产品内</p>	7700	2	15400

			<p>部收纳清晰；</p> <p>2 种不同特色的主控板，稳定性最强的 UNO 与体积小巧的 Beetle 控制器；</p> <p>2 种通讯模块，双蓝牙模块及物联网模块；</p> <p>21 种输入设备，含有心率传感器、6 轴运动传感器、颜色识别等模块；</p> <p>14 种执行器，含有 MP3 语音模块、显示屏等；</p> <p>内含资料 U 盘，有每个模块的样例用法和原理，常用软件包及其他资料；</p> <p>配有产品手册，可以快速查找、认识模块，简单了解模块应用场景；</p> <p>含有面板包及相关电子元件，可以自己焊接制作；</p> <p>含有热熔胶枪、美工刀、螺丝刀等基础工具；</p> <p>主控：UNO R3 主控板, I/O 传感器扩展板, Beetle 控制器, beetle 扩展板；</p> <p>编程软件：mixly, mind+, arduino ide 等；</p> <p>通信模块：蓝牙串口模块, USB to Serial 转串口, 物联网模块；</p> <p>输入设备：RTC 实时时钟模块, 自锁按钮模块, 钢球倾角传感器, 数字按钮, 模拟按键模块, 电导开关, 红外避障传感器, 运动传感器, 光线传感器, 角度传感器, 温度传感器, 声音传感器, 红外遥控器, 红外接收模块, 超声波传感器, 土壤湿度传感器, 温湿度传感器, 防水温度传感器, 心率传感器, 磁感应传感器, 颜色识别传感器, 6 轴运动传感器；</p> <p>输出设备：数字继电器, 风扇, RGB LED 模块, LED 模块, 金属 9g 舵机, 金属齿轮减速电机, 红外发射模块, 蜂鸣器喇叭模块, 灯带, 无源音箱小喇叭, 音频录放模块, MP3 语音模块, 显示屏, 机器人专用舵机；</p>			
--	--	--	---	--	--	--

			<p>电子元器件：直插 LED，直插电阻，2.54 黑色双排长排针，三极管，无源蜂鸣器 9mm，圆形扁平震动电机，面包板；</p> <p>电源配件等：USB 数据线，4 节 5 号电池盒，电源转接头-母头，电源转接头-公头，纽扣电池盒 3 颗装，双导铜箔胶带，铜芯电线，公母头杜邦线，母母头杜邦线，公公头杜邦线；</p> <p>工具：紧固件套装，胶枪带胶棒，美工刀，螺丝刀，电工胶带，尖嘴钳，剪刀，20cm 刻度尺套装，双面胶，透明胶带，水彩笔 12 色一盒，铅笔，扎带，防护手套，资料 U 盘；</p>			
		<p>厂家：上海智位机器人股份有限公司</p> <p>品牌：DFRobot</p> <p>型号：EDU0133</p>	<p>4、高阶拓展套件 PRO+ 4：数量：2 套；</p> <p>含有不少于 25 种电子模块，可以满足制作人工智能计算机视觉、自然语音处理等相关技术领域的项目。</p> <p>不少于 3 种不同特色的主控板，稳定性最强的 UNO 与体积小巧的 microbit、掌控板控制器；</p> <p>不少于 2 种通讯模块，蓝牙通讯与无线适配模块，实现无线蓝牙功能；</p> <p>不少于 15 种输入设备，含有视觉识别传感器、语音识别传感器、姿态传感器、颜色识别等模块；</p> <p>不少于 8 种执行器，含有灯带、显示屏、舵机等；</p> <p>不少于 2 种结构，夹持器与移动机器人平台；</p> <p>主控：UNO R3 主控板, I/O 传感器扩展板, micro:bit, 掌控板、两用扩展板；</p> <p>编程软件：ArduBlock, mixly, IDE, mind+, PythonIDLE；</p> <p>通信模块：蓝牙通讯模块、无线下载适配器；</p> <p>输入设备：人工智能视觉传感器（基础功能：物体追踪（可学习追踪物体并返回坐标值），人脸识别（可分辨不同人脸），物体识别（不学习可直接识别 20 种物体），巡线追踪，颜色识别，标签识别</p>	8310	2	16620

				<p>高级功能：深度神经网络分类器(可实现标志识别、手写数字识别、口罩识别、物体分类等 1000 种分类)特殊功能：USB 串口通信、拍照保存、屏幕显示自定义字符、可用基于图形化软件进行编程控制、可兼容 python 编程 像素：500 万)， 语音识别模块（无需提前学习可直接识别语音，无需联网）， 颜色识别传感器，NFC 近场通讯模块，指纹识别传感器（IIC 接口，可录入不少于 80 枚指纹），数字大按钮模块，红外避障传感器，光线传感器，角度传感器，声音传感器，红外遥控器，红外接收模块，土壤湿度传感器，温湿度传感器， 姿态传感器；</p> <p>输出设备：LED 模块，9g 离合舵机（运动中堵转能自动复位并继续工作），金属舵机，减速电机，灯带，语音合成模块（无需联网），显示屏，双路电机驱动模块；</p> <p>结构件：金属夹持器、金属移动机器人平台；</p> <p>配件：传感器线若干、数据线若干、杜邦线若干、螺丝刀、电池盒；</p>			
16	智能摄像眼镜	北京	<p>厂家：北京小米科技有限责任公司</p> <p>品牌：MIUI</p> <p>型号：小米智能眼镜探索版</p>	<p>交互类型：手势触控；</p> <p>分辨率：1080P；</p> <p>性能：自动对焦；</p> <p>存储：32G；</p> <p>支持手机连接。</p>	1200	3	3600
17	VR 体感交互+开发套件	北京	<p>厂家：厉动</p> <p>品牌：LEAP MOTION</p> <p>型号：3D 手势识别体感控制器</p>	<p>名称：体感交互控制器；</p> <p>连接方式：有线；</p> <p>最小识别动作范围：0.01 毫米；</p> <p>识别视角：150 度；</p> <p>最大频率：290 帧/秒；</p>	1400	10	14000

				支持二次开发。			
18	3D全息AR 眼镜开发 套件	北京	厂家:宏达国际电子 股份有限公司 品牌: HTC 型号: HTC VIVE PRO 2.0	接口: USB3.0、蓝牙; 分辨率:2880*1600; 刷新率: 90Hz; 视场角: 100度; 传感器: SteamVR 追踪、陀螺仪、距离传感器、瞳距传感器; 处理器: I510400 或更高配置 显卡: GTX1660S; 内存: 8G; 头戴式设备及连接线*1; 定位器*2 定位器电源适配器*2; 串流盒*1USB 3.0 ; 连接线*1DisplayPort 连接线*1; 串流盒电源适配器*1; 主机*1、操控手柄*2、电源适配器*2; Micro-USB 数据线*2 等	22000	4	88000
19	3D 显示设 备	北京	厂家:宏达国际电子 股份有限公司 品牌: Oculus 型号: Quest2	CPU 核心数: 四核; 分辨率: 1440*1660 刷新频率: 72Hz; RAM: 6G; 视场角: 100° ; 头戴式设备及连接线*1; 控制器*2; 支持手机系统: 安卓、苹果;	4100	4	16400
报价合计					899500		

说明：（1）所有价格均系用人民币表示，单位为元，精确到个數位。

（2）投标人应按照《项目招标需求》和《投标人须知》以及行业定价要求报价。

（3）如果单价与总价不符时，以单价为准，并修正总价。

（4）如果不是标准配置，应附报价说明。

投标人授权代表签字：

投标人（公章）：

日期：2021 年 10 月 15 日