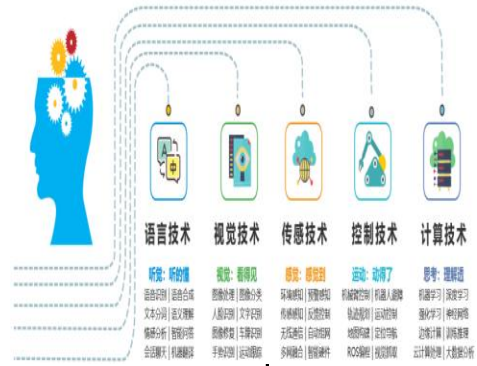











禄丰一中人工智能教育设备采购项目配置

序号	名称	型号	功能和要求	单位	数量	单价	总价	参考图片	备注
1	人工智能物联展示平台	AIiotServer	1, 与人类进行自然语言交流，支持多国语言，实现功能包括但不限于： 任意查询全世界动态天气情况；总结并汇报重要新闻；讲故事；讲笑话翻译英语；做数学；音乐现场点播；物联网灯光控制等。 2, 提供云服务，免费知识库的自动更新。 3, 跨平台客户端：云服务平台采用B/S架构（Browser/Server，浏览器/服务器模式），只要能上网，即可随时随地访问系统。同时云服务平台采用HTML5技术，支持多种设备，可跨平台使用。包含云端部署及2年云服务器租赁费。 ★4, 微信公众号文本聊天（现场演示） ★5, 小度音箱自然语言交流控制灯光（现场演示） ★6, web页面控制设备开关（现场演示） 7, 丰富的API接口，物联网云服务平台提供丰富的开放API接口。调试工具：API调试工具，在线进行设备API的接口调试； 8, 投标资质：通用人机交互界面编程软件软件授权及软件厂商鲜章。	套	1	9900	9900		
2	MQTT服务器	MqttServer	①物联网云服务系统。物联网云服务系统是基于云计算技术的开放性物联网应用管理软件系统，各个模块都可以在物联网云服务系统上进行实验。 ②可在网关上配套智能家居、智能温室大棚、智能仓储、等管理系统，可以在网关进行本地化控制。本次采购包含云端部署及2年云服务器租赁费。 ★物联网闭环通信平台/工业物联网透传通信软件平台/物联网闭环通信平台软件授权及软件厂商鲜章。	套	1	5900	5900		
3	工业网关	YLN-Router 2022	1、通过NLP自然语言处理方式开关设备电源； 2、系统内酯MQTT客户端并支持1000万节点； 3、具有终端数据统计功能，大数据展示功能； 4、支持红外控制设备；支持二次开发，定制开发； 5、开发语言C语、Python语言； ★6、提供正版软件授权并现场演示总线传输功能，电控功能。	套	1	2800	2800		

4	光照传感器	senser -lux	直流供电（默认） 10-30VDC 最大功率 0.4W 精度 湿度 $\pm 3\%RH$ (60%RH, 25°C) 温度 $\pm 0.5^{\circ}C$ (25°C) 光照强度 $\pm 7\%$ (25°C) 光照强度量程 0-65535Lux; 0-20万Lux 温湿度量程 $-40^{\circ}C \sim +60^{\circ}C$, 0%RH~80%RH 长期稳定性 温度 $\leq 0.1^{\circ}C/y$ 湿度 $\leq 1\%/y$ 光照强度 $\leq 5\%/y$ 响应时间 温度 $\leq 18s$ (1m/s风速) 湿度 $\leq 6s$ (1m/s风速) 光照强度 0.1s 输出信号 485(Modbus协议)	台	1	650	650		
5	温湿度传感器	senser -crh	直流供电（默认） DC 10-30V 最大功率 0.1W 精度 湿度 $\pm 3\%RH$ (60%RH, 25°C) 温度 $\pm 0.5^{\circ}C$ (25°C) 变送器电路工作温度 $-40^{\circ}C \sim +60^{\circ}C$, 0%RH~80%RH 探头工作温度 $-40^{\circ}C \sim +120^{\circ}C$, 默认 $-40^{\circ}C \sim +80^{\circ}C$ 探头工作湿度 0%RH-100%RH 温度显示分辨率 0.1°C 湿度显示分辨率 0.1%RH 温湿度刷新时间 1s 长期稳定性 湿度 $\leq 1\%RH/y$ 温度 $\leq 0.1^{\circ}C/y$ 响应时间 湿度 $\leq 8s$ (1m/s风速) 温度 $\leq 25s$ (1m/s风速) 输出信号 485(Modbus协议) 安装方式 壁挂式	台	1	650	650		

6	大气压力传感器	senser -kpa	直流供电（默认） 10~30V DC 精度 气压 $\pm 0.15\text{Kpa}@25^\circ\text{C}$ 75Kpa 温度 $\pm 0.5^\circ\text{C}$ (25°C)（默认） 变送器电路工作温度 $-40^\circ\text{C}\sim+60^\circ\text{C}$, 0%RH~80%RH 测量介质 空气 测量范围 气压 0~120Kpa 温度 $-40^\circ\text{C}\sim 80^\circ\text{C}$ (可定制) 长期稳定性 气压 $-0.1\text{Kpa}/\text{年}$ 温度 $\leq 0.1^\circ\text{C}/\text{年}$ 响应时间 $\leq 1\text{S}$ 输出信号 485通讯 (modbus) 协议 波特率: 2400、4800 (默认)、9600 数据位长度: 8位 奇偶校验方式: 无 停止位长度: 1位 默认ModBus通信地址: 1 支持功能码: 03 参数配置 软件配置 功耗 $\leq 0.5\text{W}$	台	1	650	650		
7	二氧化碳传感器	senser -ppm	供电电源: 10~30V DC 功耗: 0.3W (24VDC) CO2测量范围: 0~5000ppm CO2精度: $\pm (40\text{ppm}+ 3\%F\cdot S)$ (25°C) 稳定性: $<2\%F\cdot S$ 非线性: $<1\%F\cdot S$ 数据更新时间: 2s 响应时间: 90%阶跃变化时一般小于90S 工作环境: $-10\sim+50^\circ\text{C}$ 、0-80%RH(无凝结) 平均电流: $<85\text{mA}$ 系统预热时间: 2min(可用)、10min(最大精度) 温度影响: 自带温度补偿	台	1	650	650		






8	土壤水分传感器	senser-hrh	<p>直流供电（默认） DC 4.5-30V 最大功率 0.5W（24V DC供电） 工作温度 -40℃~+60℃ 内核芯片耐温 85℃ 土壤水分参数 量程 0-100% 分辨率 0.1% 精度 0-50%内±2%，50-100%内±3%（棕壤，60%，25℃） 土壤温度参数 量程 -40~80℃ 分辨率 分辨率：0.1℃ 精度 ±0.5℃ 防护等级 IP68 探针材料 防腐特制电极 密封材料 黑色阻燃环氧树脂 默认线缆长度 2米，线缆长度可按要求定制 外形尺寸 45*15*123mm 输出信号 RS485 (Modbus协议)</p>	台	1	650	650		
9	传感网关	senser-gate	<p>Android智能网关运行各个实验实训区的管理软件系统，对其数据进行显示、存储，提供用户交互界面。Android智能网关运行MQTT服务，通过Wi-Fi连入互联网，与物联网云服务系统实现双向数据交互，用户基于云端管理页面就可以实现远程查询、监控、操作。</p>	套	1	2800	2800		
10	物联网灯控模块	lamp-gage	<p>嵌入式网关作为整个嵌入式控制核心，使用专用Cortex嵌入式网关控制器，搭配Wi-Fi无线模块、支持ZigBee无线协调器、支持5G WCDMA模块、蓝牙AP模块。主要部件配置： Wi-Fi蓝牙无线，点灯驱动模块。</p>	套	4	600	2400		
11	物联网总线模块	485-gate	<p>嵌入式网关作为整个控制核心，使用专用Cortex嵌入式网关控制器，搭配Wi-Fi无线模块、支持ZigBee无线协调器、5G WCDMA模块、蓝牙AP模块。主要部件配置：Wi-Fi蓝牙无线AP，总线翻译模块。</p>	套	4	650	2600		






12	AI基础机器人	Alpha mini	<table border="1"> <tr> <td>CPU</td> <td>MTK 八核6750, 最高主频1.5GHz</td> </tr> <tr> <td>GPU</td> <td>APM Mail T860, 16个着色器核心 (Share Core)</td> </tr> <tr> <td>舵机</td> <td>全身14个高精度伺服舵机, 减速精度达到1°</td> </tr> <tr> <td>摄像头</td> <td>1300万像素高清摄像头, 自动对焦速度<1s, 像素尺寸1.12μm, 具备宽动态HDR和电子防抖EIS</td> </tr> <tr> <td>传感器</td> <td>搭载TOF红外传感器, 支持0.5~1m障碍检测和距离检测 三轴加速传感器G-sensor+三轴陀螺仪Gyro+触碰传感器</td> </tr> <tr> <td>麦克风阵列</td> <td>4Mic环形麦克风阵列</td> </tr> <tr> <td>显示屏</td> <td>1.22寸, 26万色TFT显示屏, 分辨率 240*240</td> </tr> <tr> <td>扬声器</td> <td>0.8W双独立全频扬声器</td> </tr> <tr> <td>蓝牙</td> <td>BT 4.2</td> </tr> <tr> <td>WIFI</td> <td>2.4GHz&5.0GHz 801.11 a/b/g/n</td> </tr> <tr> <td>4G</td> <td>FDD-LTE: B1/B3/B8; TDD-LTE: B38/B39/B40/B41</td> </tr> <tr> <td>电池</td> <td>4060mAh, 3.85V Li-Po</td> </tr> </table>	CPU	MTK 八核6750, 最高主频1.5GHz	GPU	APM Mail T860, 16个着色器核心 (Share Core)	舵机	全身14个高精度伺服舵机, 减速精度达到1°	摄像头	1300万像素高清摄像头, 自动对焦速度<1s, 像素尺寸1.12μm, 具备宽动态HDR和电子防抖EIS	传感器	搭载TOF红外传感器, 支持0.5~1m障碍检测和距离检测 三轴加速传感器G-sensor+三轴陀螺仪Gyro+触碰传感器	麦克风阵列	4Mic环形麦克风阵列	显示屏	1.22寸, 26万色TFT显示屏, 分辨率 240*240	扬声器	0.8W双独立全频扬声器	蓝牙	BT 4.2	WIFI	2.4GHz&5.0GHz 801.11 a/b/g/n	4G	FDD-LTE: B1/B3/B8; TDD-LTE: B38/B39/B40/B41	电池	4060mAh, 3.85V Li-Po	台	30	3000	90000	
CPU	MTK 八核6750, 最高主频1.5GHz																															
GPU	APM Mail T860, 16个着色器核心 (Share Core)																															
舵机	全身14个高精度伺服舵机, 减速精度达到1°																															
摄像头	1300万像素高清摄像头, 自动对焦速度<1s, 像素尺寸1.12μm, 具备宽动态HDR和电子防抖EIS																															
传感器	搭载TOF红外传感器, 支持0.5~1m障碍检测和距离检测 三轴加速传感器G-sensor+三轴陀螺仪Gyro+触碰传感器																															
麦克风阵列	4Mic环形麦克风阵列																															
显示屏	1.22寸, 26万色TFT显示屏, 分辨率 240*240																															
扬声器	0.8W双独立全频扬声器																															
蓝牙	BT 4.2																															
WIFI	2.4GHz&5.0GHz 801.11 a/b/g/n																															
4G	FDD-LTE: B1/B3/B8; TDD-LTE: B38/B39/B40/B41																															
电池	4060mAh, 3.85V Li-Po																															
13	AI编程平台	华为	10寸电容屏, 64G内存, 支持无线数据终端, 内嵌Alpha mini编程软件。	台	30	1150	34500																									
14	实训套装	变形工程车	<p>36个零件, 电机2个, 舵机2个, led灯, 控制器1个, 开关, 线材9根。</p> <p>其中板类有以下种类: 1*2板、1*4板、1*6板、1*8板、1*5板、2*2板、2*4板、2*6板、2*8板。</p> <p>直梁类有以下种类: 三格梁、四格半梁、五格梁、七格梁、九格梁、十一格梁、十五格梁。</p> <p>度梁有以下种类: 7*2角度梁、4*3角度梁、6*3角度梁、T型角度梁、大L型角度梁、小L型角度梁、90度角度梁。</p> <p>虚销类有以下种类: 三格虚销、两格虚销、半格轴销、一格轴销。</p> <p>实销类有以下种类: 两格实销、一格半实销、双半实销、三格实销。</p> <p>连接销类有以下种类: 单销、直角销、一字销、十字销、长单销、输出轴。</p> <p>固件类有以下种类: 轴连接件、软固件、卡扣套、防转固件。</p> <p>轴类有以下种类: 一格半轴、三格轴、五格轴、八格轴、十一格轴、十五格轴</p>	套	30	1350	40500																									

15	基础套装	JMC- NY- 1508+	<p>1、属于中国青少年机器人竞赛准入器材。</p> <p>2、属于全国电脑制作活动准入器材，并设有专项赛。</p> <p>3、产品生产厂家是全国青少年科技创新大赛“技能测试”环节设计和实施单位。</p> <p>4、设计比例是基于标准的10毫米积木，无螺丝的搭建设计，不少于430个积木件，辅助结构部件包括有以下10类：梁类、齿轮、板类、轴类、实销类、虚销类、连接销、固件类、履带、大基板。积木件的颜色大于8种，含有红、黄、蓝、浅绿、深绿、灰、白、橙、黑等颜色。</p> <p>★5、最低为32位ARM处理器，主频72MHz，512K程序存储器，64K数据缓冲器，外置2MP存储器（可存放超100个独立程序），2MP可作字体使用，可显示中文。</p>	套	7	1900	13300		
16	基础套装	2舵机 体验包	2个舵机，1个控制器，116个零件，1个锂电，电源适配器	套	13	620	8060		
17	探索者 套装		344个零件，6个舵机，1个锂电，1个控制器，1个电源适配器，4种形态搭建及控制	套	15	1750	26250		
18	温差发 动机	QX- DWCL- 02	<p>结构：低温空气热机模型-磁连式 为单连杆结构，动力气缸在热气缸上端盖中心位置。飞轮支柱为圆柱型铝合金，飞轮厚度为3mm，动力活塞为铝合金，内有顶丝固定磁铁，热气缸内活塞为密度海绵，支柱与飞轮为高精度轴承连接。一杯热水就可以做热源，启动模型运转。此款模型为散件形式，锻炼动手能力，金属结构可反复拆装。</p>	套	14	352	4928		
19	karbot 套件		293个零件，3个舵机，1个锂电，1个控制器，1个适配器，1个红外遥控器。	套	5	950	4750		
20	ADD-ON KIT升 级包		279个零件，1个舵机。	套	5	320	1600		

21	多功能拓展包		290多个零件.	套	7	450	3150		
22	数字万用表	DT-9205	直流电压量程 200mV/2V/20V/200V/1000V 直流电压精度 $\pm(0.1\%+8)$ 交流电压量程 2V/20V/200V/1000V 交流电压精度 $\pm(0.8\%+40)$ 直流电流量程 200 μ A/2000 μ A/20mA/200mA/10A 直流电流精度 $\pm(0.2\%+20)$ 交流电流量程 200 μ A/2000 μ A/20mA/200mA/10A 交流电流精度 $\pm(1\%+15)$ 电阻量程 200 Ω /2k Ω /20k Ω /200k Ω /2M Ω /20M Ω 电阻精度 $\pm(0.5\%+20)$ 频率量程20Hz/200Hz/2kHz/20kHz/200kHz/2MHz/20MHz 频率精度 $\pm(0.1\%+15)$	台	15	120	1800		
23	台式焊接仪	DT-936	工作电压: AC 110V、220V 表面温度: 300 \pm 10 $^{\circ}$ C 稳定功率: 20~60W 最大电流: \leq 2A 绝缘强度: AC 3000V/min 保险: 抗静电, 自由调温, 分体台式设计, 多种头可选	台	15	260	3900		
24	焊锡	DT-111	小卷内夹松香, 0.5mm, 50g规格. 1.0mm 产品成份: Sn60% Pb40%工作温度: 320-380 $^{\circ}$ C 助焊剂含量: 2.0% 焊锡方式: 手工焊锡、自动焊锡, 产品用途适用于军工类产品、电子电气类、高端电子类产品、家电、汽车电子、工业电器类产品	卷	15	30	450		
25	斜口钳	DT-78	斜口钳, 小型电子焊接辅助专用工具. 本体硬度: 48 $^{\circ}$ \pm 3 $^{\circ}$ 刀口硬度: 48 $^{\circ}$ \pm 3 $^{\circ}$ 剪切能力: 硬质铁线 Φ 0.8mm. 软质铁线 Φ 1.6mm, 铜线 Φ 2.0mm产品尺寸:125mm 产品颜色: 双色手柄产品材质:S45C碳钢	把	15	45	675		
26	热熔枪	DT-102	快速粘接用, 含10只胶棒。类别: 热溶胶枪 颜色: 深蓝色 国产/进口: 国产, 产地: 中国广东汕头市 预热时间: 1小时 是否可调温: 可调温, 电源电压: 220伏特 额定功率: 30/60瓦特 胶条尺寸: 40*30*26厘米 重量: 1265克	把	15	120	1800		

27	激光切割机	6090	<p>激光功率 100W 工作电压 220V±10% ,50/60Hz 工作幅面 400mmx600mm 工作平台 蜂窝平台 平台升降尺寸 电动升降 平台升降方式 电动 升降高度 25CM 最大雕刻速度 0--30000mm/min 最大切割速度 0-3600mm/min (视材料) 红光定位 最大切割厚度(60W) 0-1.5CM(视材料和瓦数而定) 定位精度 <0.01mm 最小雕刻尺寸 形成文字: 汉字 1.8mm 英文 0.8mm 精度 0.0125mm 控制方式 DSP 通信接口 USB 系统环境 WINDOWS XP/Win7/8 支持格式 BMP,PLT,AI,CDR,DXF, 支持软件: CorelDRAW 冷却方式 水冷 净重 90KG</p> <p>★提供平面切割控制软件, 软件运行截图加盖公章, 正版软件授权, 著作权证书扫描件 厂商3年免费售后承诺函原件</p>	台	1	45000	45000		
28	焊接实习套件	定制		套	50	35	1750		
29	桌椅	定制	2米*1.2米*0.75米, 配8个凳子	套	4	3500	14000		

30	作品展示柜	定制	用于展示学生作品，人工智能展品等。 尺寸：1米*2米*0.3米，异型设计，格子大小不同方便拜访各种展件。 主题结构：黑色方管，底板内嵌，美观大方	组	5	1100	5500		
31	展品齿轮套装	齿轮套装	房间环境装饰用途，8个齿轮，红色，100*9.5*55.5cm	套	1	370	370		
32	展品变形工程车1	变形工程车1	2个机器人舵机，2个运动电机，1个超声传感器，410个零件，1个控制器，1个锂电，1个电源适配器。电子教学资料	套	1	1250	1250		
33	展品变形工程车2	变形工程车2	2个机器人舵机，2个运动电机，1个超声传感器，410个零件，1个控制器，1个锂电，1个电源适配器。电子教学资料	套	1	1250	1250		
34	展品变形工程车3	变形工程车3	2个机器人舵机，2个运动电机，1个超声传感器，410个零件，1个控制器，1个锂电，1个电源适配器。电子教学资料	套	1	1250	1250		

35	展品宝宝	宝宝	6个机器人舵机，1个红外传感器，264个零件，1个控制器，1个锂电，1个电源适配器。电子教学资料	套	1	890	890		
36	展品鹦鹉	鹦鹉	6个机器人舵机，1个红外传感器，264个零件，1个控制器，1个锂电，1个电源适配器。电子教学资料	套	1	890	890		
37	展品牧羊人	牧羊人	6个机器人舵机，1个红外传感器，264个零件，1个控制器，1个锂电，1个电源适配器。电子教学资料	套	1	1499	1499		
38	展品坦克机器人	TANKBOT KIT	6个机器人舵机，1个红外传感器，190个零件，1个控制器，1个锂电，1个电源适配器。电子教学资料	套	2	1299	2598		
39	展品斯特林发动机模型	QX-FD-OF-M	带发电机、4个LED灯；底板用金属制造，精致大气；支架采用锌合金材质铸造，稳固结实；飞轮、汽缸套、移器活塞采用铝合金精车，精铣，质感和美感双重集合；连杆采用不锈钢材质制造；动力气缸、热气缸为玻璃材质，透明直观；整体模型外形精致，大气，美观；演示原理直观，明了，轮轴连接处全部采用高精度微型轴承连接，轴套用黄铜精密打磨而成，稳定无需润	套	1	537	537		

40	展品蒸汽轮机模型	QX-M-ZQLJ-01	可动式，全透明设计，此模型以实验室吹风机配合使用，也可以手动。尺寸280*120*130mm	套	1	290	290		
41	展品汽油机模型	QX-QYJ-01	全金属结构，压缩比1：6模型的正面是沿气缸纵轴剖开的断面，中间圆柱形空腔是气缸，包括缸体底座等部件全部为全金属材质，无毛刺、气孔；气缸两旁的断面部分中间有冷却水套断面。气缸里上下移动的是活塞（制成整体形），气缸顶部中间的是火花塞。模型备有灯光显示装置，电源电压为3伏。模型运转时，火花塞闪亮，可以更直观地说明进气、压缩、点火、排气的动作。160*130*300mm	套	1	340	340		
42	展品磁分子模型	QX-CFZ-01	二十四枚钢针，钢针上安放二十四枚小磁针片，每枚小磁针都可以绕钢针自由转动	套	1	55	55		
43	展品支杆定滑轮和桌边夹组	QX-M-ZGHL-01	全金属结构，每套带支杆单滑轮、尼龙线、桌边夹各3件，支杆高度可调. 包装规格：386mm×153mm×48mm，包装内衬用珍珠棉材料。	套	1	175	175		
44	展品机械机构模型	QX-J-JG-9	曲柄摇杆机构模型 双曲柄机构模型 双摇杆机构模型 柄滑块机构模型 凸轮机构模型 四连杆机构模型 螺旋机构模型 缝纫机踏板机构模型 曲柄连杆机构模型 共9种，每种单独演示	套	1	1080	1080		

45	展品机械传动模型	QX-J-JC-5	每种单独演示，全金属结构。包含 齿轮传动 皮带传动 链传动 蜗轮蜗杆传动 摩擦轮传动，	套	1	560	560		
46	环境展板	定制	人工智能教室环境展板，挂墙塑造氛围。	套	1	2000	2000		
47	5D全息	YLN-5D2	42cm, 375灯，全彩，内置SD卡，可编辑和修改画面。可手机远程控制，要求提供物联网控制，要求提供投标样机。	套	4	850	3400		
48	实验电源	YNL-2022	★1、通过手机远程硬件切断电源； 2、开关结果反馈到手机端； 3、通过NLP自然语言处理方式开关设备电源； ★4、提供正版软件授权，著作权证书扫描件。 ★5、投标时软件授权，样机现场演示。	套	4	1350	5400		
49	无线网络	TP-LINK AC1200M	支持标准IEEE802.11a/b/g/n, 使用频段2.4GHz和5.8GHz 信道选择多国(地区)频道支持: 1-14 (2.4 GHz); 36-161 (5GHz), 点对多点 应用支持多点接入功能描述 发射功率19dBm(最大) 灵敏度 300M:-73dBm@10% PER150M:-73dBm@10% PER130M:-73dBm@10% PER108M:-73dBm@10% PER54M:-87dBm@10% PER11M:-90dBm@8% PER6M:- 100dBm@10% PER1M:-100dBm@8% PER 工作模式桥接, WISP, 网关, 无线覆盖(AP)支持(单2.4GHz/5.8GHz覆盖或 2.4GHz/5.8GHz双频同时覆盖), 无线桥接(Bridge)支持(5.8GHz桥接、2.4GHz 覆盖或2.4GHz桥接5.8GHz覆盖) WDS, 支持(桥接、覆盖+桥接)客户端模式(AP Client), 支持中继模式 (Repeater), 支持AP+WDS模式, 支持DHCP, 支持客户端列表, 支持系统记录, 支持 安全描述 无线安全:64/128/152位WEP加密, WPA/WPA2、WPA-PSK/WPA2-PSK802.1X认证, 支持IP地址过滤支持MAC地址过滤支持端口过滤支持端口重定向支持URL地址过 滤支持DMZ主机支持DoS防护支持无线客户端接入限制控制支持管理描述Web配	套	1	900	900		

50	调试及培训	本地	包含设备安装、调试、培训。	套	1	1000	1000	职业培训券
----	-------	----	---------------	---	---	------	------	--------------

349997

