

信息工程学院 2023 届毕业生购买毕业设计耗材密封报价公告（二）

一、项目名称：信息工程学院 2023 届毕业生购买毕业设计耗材

二、合格报价人的资格要求

- 1、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；
- 2、国内注册（指按国家有关规定要求注册的），能够提供本次货物内容的供应商；

三、采购方式及上控价

- 1、采购方式：密封报价；
- 2、本项目报价为一次性报价；
- 3、本项目上控价为 62500 元，报价超过上控价者均为无效报价；
- 4、供货时间要求：10 日内完成供货。

四、采购内容及数量

详见附件 1

五、报价文件内容

- 1、报价公司有效的法人营业执照复印件（加盖公章）；
- 2、开标分项报价一览表（格式见附件 2）；
- 3、报价人认为需提交的其他材料。

六、本项目中标原则

报价者所投报的产品内容要与项目主管部门的要求相一致，按照符合采购需求、质量和服务且报价最低的原则选定供应商。

七、递交报价文件时间及地点

报名材料密封盖章后在密封袋上注明项目名称、报价人名称、联系人及电话，通过顺丰快递邮寄（不接受同城等其他快递方式邮寄）或现场投递，投递地址：南宁市龙亭路 8 号南宁学院资产管理处行政楼 116 室，截止时间：2022 年 12 月 22 日 17 时 30 分（以送达时间为准），逾期拒收。收件人：林鑫岐；联系方式：0771-5900815

九、发布公告的媒介

本次招标公告仅在南宁学院官方网站上发布。

南宁学院
2022 年 12 月 19 日

附件 1:

项目采购技术要求表

序号	设备名称	型号	数量	单位	具体参数及数量列表	备注
1	液化气传感器		25	套	型号: JXM-LEL 数量: 2 个 规格参数: (1) 量程 (默认) 0-100% (2) 分辨率 0.1%LEL (3) 检测原理催化燃烧式 (4) 响应时间 $T_{go} < 15s$ (5) 精度 <读数的 3% (25℃) (6) 工作电压 $5V \pm 2\%$ TTL/模拟电压/模拟电流 (7) 输出信号 RS485/RS232 年 (8) 预期寿命 10~50C0%~100%RH (9) 使用环境 ATM+10%高: 29.5mm (±0.25mm) (10) 外形与材质材质: 铝合金重量: 10g (11) 无交叉干扰 (12) 功耗 <0.2W	
					型号: TGS2618_C00 数量: 4 个 规格参数: (1) 检测原理氧化物半导体式 (2) 标准封装 T0-5 金属 (3) 对象气体丁烷, LP 气体 (4) 检测范围 500 ~ 10,000ppm (5) 加热器电压 $V_{H5.0 \pm 0.2V}$ AC/DC $5.0 \pm 0.2V$ (6) 回路电压 $P_s \leq 15mW$ (7) 可变负载电阻 $0.45k\Omega$ min (8) RH 加热器电阻: 室温约 59 (9) 加热器电流: $56 \pm 5mA$ (10) PH: 280mW $V_H=5.0V$ DC	
					型号: MP-4 数量: 4 个 规格参数: (1) 产品类型: 平面半导体气体传感器;	

				<p>(2) 标准封装金属封装</p> <p>(3) 检测气体甲烷、天然气、沼气</p> <p>(4) 检测浓度 300~10000ppm(甲烷)</p> <p>(5) 回路电压: $\leq 24V$ DC VH 标准电路条件</p> <p>(6) 加热电压 $5.0v \pm 0.1V$ AC or DC</p> <p>(7) 负载电阻: RL 可调</p> <p>(8) 加热电阻: 852 ± 152(室温)</p> <p>(9) PH 加热功耗 $\leq 350mW$</p> <p>(10) 敏感体表面电阻: $1k \sim 20K \Omega$;</p> <p>(11) 浓度斜率 $0 \leq 0.6$ (R5000ppm/R1000ppm)</p> <p>(12) 寿命: 10 年</p>	
				<p>型号: Risym MQ-5</p> <p>数量: 4 个</p> <p>规格参数:</p> <p>1、采用优质双面板设计能具有电源指示和 TTL 信号输出指示</p> <p>2、具有 DO 开关信号 T(TTL 输出和 AO 模拟信号输出:</p> <p>3、TL 输出有效信号为低电平。</p> <p>4、模拟量输出的电压, 浓度越高电压越高;</p> <p>5、对煤气、天然气检测有较好的灵敏度。</p> <p>6、产品外形尺寸: $32(L) * 20(W) * 22(H)$</p> <p>7、具有长期的使用寿命和可靠的稳定性 8、快速的响应恢复特性</p>	
				<p>型号: MQ-2</p> <p>数量: 4 个</p> <p>规格参数:</p> <p>(1) 工作电压: $3.3V-5V$ (DC)</p> <p>(2) 电流: 100MA</p> <p>(3) 功率: 0.5W</p> <p>(4) 工作温度: -10 摄氏度到 $+50$ 摄氏度</p> <p>(5) 接口: 4PIN 接口</p> <p>(6) 输出信号: 模拟信号和数字信号</p>	
				<p>型号: MC113</p> <p>数量: 2 个</p> <p>规格参数:</p> <p>(1) 产品类型: 载体催化气敏完件</p> <p>(2) 标准封装金属封装、冶金粉末网</p> <p>(3) 工作电压 $V2.8 \pm 0.1$</p> <p>(4) 工作电流 (mA) 90 ± 10</p> <p>(5) 1%甲烷灵敏度 (mV) : $20 \sim 40$</p>	

				<p>(6)1%丁烷灵敏度(mV):30~50 (7)1%氢气灵敏度(mV):25~45 (8)线形度:≤5 (9)测量范围(%LEL):0~100 (10)响应时间(90%)小于10秒 (11)恢复时间(90%):小于30秒 (12)使用环境40 - +70C (13)外形尺寸(mm) MC113:9.5x14x19 MC113C: 8x10x14 (14)防爆标志 Exdib I</p>	
				<p>型号: ZC01-CH4 数量: 3个 规格参数:</p> <p>(1)额定电压:3.1-5.0 (2)额定工作电流:100±10mA (3)额定控制电流≤110mA (4)报警点出厂预标定 11.0%vo (5)报警误差:CH含量(0.5-1.0%)≤0.1% (6)零点稳定性:每周最设大流±0.1%CH (7)响应时间≤20S</p>	
				<p>型号: ME2-CO 数量: 2个 规格参数:</p> <p>(1)测量气体:一氧化碳(CO) (2)量程:0~1000ppm (3)最大测量限:2000ppm (4)灵敏度:> 0.015 μA/ppm (5)分辨率 0.5ppm (6)响应时间:< 50S (7)负载电阻(推荐):(120/200/300) Ω (8)重复性:< 3 % (9)输出值稳定性(/年):<10% (10)输出线性:线性 (11)零点漂移(-20℃—40℃):≤10ppm (12)温度范围:-20℃~50℃ (13)湿度范围:15% ~ 90% RH (14)压力范围:标准天气压+10%7 (15)年检测寿命:7年</p>	
2	震动传感器		8个	<p>型号: SINDT01 数量: 3个 规格参数:</p>	

				<p>(1) 供电电压: 5V~36V</p> <p>(2) 工作电流: 正常模式 25mA</p> <p>(3) 通讯方式: 串口 TTL/232/485 电平(均为 Modbus 协议)</p> <p>(4) 输出数据: 欧拉角</p> <p>(5) 量程角度: X 士 180° , Y 士 90°</p> <p>(6) 回传速率: Modbus 为一问一答模式</p> <p>(7) 波特率: 9600bps</p> <p>(8) 安装方式: 垂直或水平可选, 默认水平安装</p> <p>(9) 产品尺寸: 线长 1 米</p> <p>(10) 高抗震性能: >3500g</p> <p>(11) 防护等级: IP67 级</p> <p>(12) 工作温度: 40~+85</p> <p>(13) 产品尺寸: 41mm*36mm*厚 15mm</p> <p>(14) 重量 78g</p>	
				<p>型号: zave-SW-420</p> <p>数量: 1 个</p> <p>规格参数:</p> <p>作电压 3.3V-5V</p> <p>输出形式: 数字开关量输出 (0 和 1 设有固定螺栓孔, 方便安装</p> <p>小板 PCB 尺寸: 3.2CMX1.4CM</p>	
				<p>型号: 801S 震动开关检测传感器模块</p> <p>数量: 2 个</p> <p>规格参数:</p> <p>一、长尺寸: 10mmX 宽 30mmX 高 20mm</p> <p>二、主要芯片: LMI393、振动探头</p> <p>三、工作电压: 直流 3-5V</p> <p>四、特点:</p> <p>1、具有 TTL 电平信号输出指示:</p> <p>2、单路信号输出:</p> <p>3、输出有效信号为高电平, 指示灯熄灭:</p> <p>4、灵敏度可调 (精调):</p> <p>5、振动侦测范围宽, 无方向性:</p> <p>6、带安装孔: 固件安装灵活、方便,</p>	
				<p>型号: LDT0-028K</p> <p>数量: 2 个</p> <p>规格参数:</p> <p>• 输出电压高: 最高可达 4.958V. 其至更高. •</p> <p>抗冲击性能良好</p>	

					<p>工作温度：-10~65%； 存储温度：-40~85° CAAA • 高温的 LDT 可以承受 125C</p>
3	时钟芯片		20	个	<p>型号：DS3231SN 数量：6 个 规格参数： (1) 实时时钟模块芯片 IC (2) 贴片 SOP16</p>
					<p>型号：DS1302 数量：4 个 规格参数：</p>
					<p>型号：H6010—A 数量：2 个 规格参数： 材质 ABS 环保材质 颜色黑白色/银白色 功能时间/日期/温度/双组闹钟/自动调光</p>
					<p>型号：DS1307 RTC 实时时钟模块 数量：8 个 规格参数： 所用电池规格：CR1220： 外部输入电压（推荐）：5VDC。 外部输入电压（极限）：<5.5VDC； 工作电压：5V； 通信接口：I2C/C（Gravitr PH2.0-4P 接口&排针） 芯片可输出数据：年、月、日、星期、时、分、秒 • 瑞年补偿计算：保证准确日期至到 2100 年 • 1Hz 输出插口 • 56 字节的非易失性内存：4KB 的只读内存（EEPROM）：尺寸：22*27mm</p>
4	红外避障传感器		15	套	<p>型号：YJXJ150CM——激光 数量：2 个 规格参数： (1) 工作电压：5V (2) 探测距离：150CM (3) 黑白循线灰度检测</p>
					<p>型号：YJXJ150CM——红外 数量：2 个 规格参数：</p>

				<p>(1) 工作电压: 5V (2) 探测距离: 50CM (3) 黑白循线灰度检测</p>	
				<p>型号: YJXJ150CM——蓝光 数量: 2 个 规格参数: (1) 工作电压: 5V (2) 探测距离: 50CM (3) 红白循线灰度检测</p>	
				<p>型号: GP2Y0A02YK0F 数量: 2 个 规格参数: (1) 距离测量范围: 20to150cm (2) 信号输出类型: 电压模拟信号 (3) 包装尺寸: 29.5×13×21.6mm (4) 功耗: 标称值 33mA5. 供电电压: 4.5to5.5V (5) 模拟量输出, 需要有 AD 转换器的单片机控制 (6) 输出与距离成反比非线性关系·AD 位数越高测距效果越精确,10 位 AD 可达 0.1cm (7) SD 卡插入检测、写保护检测端口全部引出, 方便功能扩展 (8) 基于三角测量法原理</p>	
				<p>型号: E18-D80NK 数量: 2 个 规格参数: 1、输出电流 DC/SCR/继电器 Control output: 100mA/5V 供电 2、消耗电流 DC<25mA 3、响应时间≤2ms 4、指向角: ≤15°, 有效距离 10cm 5、检测物体: 透明或不透明体 6、工作环境温度: -25° C+55° 7、标准检测物体: 太阳光 1000LX 以下白 炽灯 3000LX 以下 8、外壳材料: 塑料</p>	
				<p>型号: 博光-50NK 数量: 2 个 规格参数: 1、输出电流 Dc/scR/继电器 Control</p>	

				<p>output: 100mA/5V 供电</p> <p>2、消耗电流 DC<25mA</p> <p>3、响应时间<2ms</p> <p>4、指向角: $\leq 15^\circ$,有效距离 3-50CM 可调</p> <p>5、检测物体: 透明或不透明体</p> <p>6、工作环境温度: $-25^\circ\text{C}\sim+55^\circ\text{C}$</p> <p>7、标准检测物体: 太阳光 10000LX 以下白炽灯 3000LX 以下</p> <p>8、外壳材料: 塑料</p>	
				<p>型号: TCRT5000</p> <p>数量: 3 个</p> <p>规格参数:</p> <p>1、采用 TCRT5000 红外反射传感器</p> <p>2、检测距离: 1mm~8mm 适用, 焦点距离为 2.5mm</p> <p>3、比较器输出, 信号干净, 波形好, 驱动能力强超过 15mA</p> <p>4、配多圈可调精密电位器调节灵敏度</p> <p>5、工作电压 3.3V-5V (0 和 1)</p> <p>6、输出形式: 数字开关量输出</p> <p>7、设有固定螺栓孔, 方便安装</p> <p>8、小板 PCB 尺寸: 3.2cm×1.4cm</p> <p>9、使用宽电压 LM393 比较器</p>	
5	烟雾传感器		20 个	<p>型号: 有线型烟雾报警器</p> <p>数量: 5 个</p> <p>规格参数:</p> <p>(1) 感应方式: 光电式/离子式</p> <p>(2) 工作电压: 12V/24VDC</p> <p>(3) 工作温度: $-10^\circ\text{C}\sim+50^\circ\text{C}$</p> <p>(4) 检测面积: 20 平方米</p> <p>(5) 静态电流: $\leq 2\text{MA}$</p> <p>(6) 报警电流: $\leq 10\text{MA}$</p> <p>(7) 报警输出: 常开/常闭 (可选)</p>	
				<p>型号: 烟雾报警模块 MQ-2</p> <p>数量: 5 个</p> <p>规格参数:</p> <p>1: 工作电压: 直流 5-30V</p> <p>2: 输出能力: 可以控制交流 220V10A 以内或者直流 30V10A 以内的设备。3: 静态电流 20mA, 动态电流 50mA。</p> <p>4: 具有防反接保护, 供电电源接反不会烧坏板子。</p>	

				<p>5: 使用寿命: 大于 10 万次, 工作温度: -40---85℃</p> <p>6: 板子尺寸 49*45*20mm</p> <p>7: 定位孔: 间距长 44mm 宽 40mm, 孔径距离外边框均为 2.5mm, 孔径 3mm</p>	
				<p>型号: MQ-2</p> <p>数量: 10 个</p> <p>规格参数:</p> <p>1、采用优质双面板设计, 具有电源指示和 TTL 信号输出指示</p> <p>2、具有 D0 开关信号 (TTL) 输出和 A0 模拟信号输出:</p> <p>3、TTL 输出有效信号为低电平。(当输出低电平时信号火亮, 可直接接单片机或继电器模块)</p> <p>4、模拟量输出的电压, 浓度越高电压越高</p> <p>5、对甲烷、天然气检测有较好的灵敏度。</p> <p>6、有四个螺丝孔便于定位;</p> <p>7、产品外形尺寸: 32 (L) *20 (W) *22 (H)</p> <p>8、具有长期的使用寿命和可靠的稳定性</p> <p>9、快速的响应恢复特性</p>	
6	风速传感器		8 套	<p>型号: JXBS-3001</p> <p>数量: 1 个</p> <p>规格参数:</p> <p>(1) 测量范围 0-30m/s</p> <p>(2) 测量精度 ±1m/s</p> <p>(3) 响应时间 <5s</p> <p>(4) 波特率 2400/4800/9600</p> <p>(5) 材质优质铝合金/聚碳酸酯</p> <p>(6) 耗电 <1W</p> <p>(7) 运行温度 -30℃-80℃</p> <p>(8) 工作湿度环境 0-100%RH (15-95%RH)</p> <p>(9) 通讯端口脉冲 /rs485/4-20mA/0-5V/0-10v</p> <p>(10) 启动风力 0.2-0.4m/s</p>	
				<p>型号: PR-3000-FS-N01 (聚碳风速 0-5V)</p> <p>数量: 2 个</p> <p>规格参数:</p> <p>(1) 设备供电: 10~30VDC</p> <p>(2) 脉冲 5~30VDC ≤ 0.3W</p> <p>(3) 设备功耗模拟量: 1.2W</p>	

				<p>(4) 风速精度±(0.2+0.03V) m/sV 表示风速</p> <p>(5) 测量范围模拟量默认 0-30m/s</p> <p>(6) 分辨率: 0.1m/s</p> <p>(7) 响应时间脉冲: ≤0.5s</p> <p>(8) 输出信号: RS485 (Modbus-RTU 协议)</p>
				<p>型号: 塔吊风速仪测量传感器(塑料风杯 +7米线)</p> <p>数量: 5 个</p> <p>规格参数:</p> <p>(1) 产品材质: 铝/塑 ABS</p> <p>(2) 显示参数: 风速风力</p> <p>(3) 测度范围: 3-10 级</p> <p>(4) 适用范围: 塔吊配件</p> <p>(5) 风力显示: 0-10 级</p> <p>(6) 启动风速: 0.7M/S</p> <p>(7) 工作温度: -30-65</p> <p>(8) 输入电压: 220V</p> <p>(9) 精确度数: ±5%</p>
7	PM2.5 传感器		16 套	<p>型号: GP2Y1014AU</p> <p>数量: 11 个</p> <p>规格参数:</p> <p>(1) 灵敏度:0.5V/ (0.1mg/m3)</p> <p>(2) 电流消耗:10mA</p> <p>(3) 供电:4.5 V ~ 5.5 V</p>
				<p>型号: ZPH02</p> <p>数量: 5 个</p> <p>规格参数:</p> <p>工作电压范围 5V±0.2 V (DC)</p> <p>输出方式低电平时间比率% (推荐时间 30s)</p> <p>输出信号电压 5V±0.2 V</p> <p>检测能力检出粉尘较小粒子 1 μm</p> <p>预热时间 (整机热稳定时间) ≤imin</p> <p>工作电流≤90mA</p> <p>储存环境≤95%RH</p> <p>湿度范围工作环境≤95%RH</p> <p>储存环境 30℃ ~50%</p> <p>温度范围</p> <p>工作环境 0℃~50℃</p> <p>外形尺寸(LxWxH) 59.5x44.5x20mm</p>

				物理接口 EH2. 54-5P 端子插座	
8	手势识别传感器	PAJ7620 U2	6	个	<p>型号：APDS-9930 数量：1 个 规格参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、集成 ALS、红外 LED 和接近检测器的光学模块 2、环境亮度感测（ALS，AmbientLightSensing）近似以人眼的视觉反应 3、带有上限和下限阈值的可编程中断功能 4、高达 16 位分辨率 5、深色玻璃后运作的高灵敏度 6、0.01lux 低流明性能 7、接近检测完全校准到 100 毫米检测 8、集成红外 LED 和同步 LED 驱动器 9、免除接近传感器的工厂校准 10、可编程等待计时器等待状态功耗——90 μA 典型值 11、可编程范围为 2.7 毫秒到大于 8 秒 12、12C 接口兼容高达 400kHz（12C 快速模式） 13、专用中断引脚 14、睡眠模式功率——2.2uA 典型值 15、小型封装 3.94（长）*2.36（宽）*1.35（高）mm
					<p>型号：APDS-9960 红外 数量：1 个 规格参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> （1）使用芯片：APDS-9960 （2）通信方式：C 通信协议 （3）尺寸：20mm*15mm
					<p>型号：APDS-9960 RGB 数量：1 个 规格参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> （1）电压：3.3V （2）工作范围：10-20cm （3）通讯方式：12C（0x39） （4）功能：RGB 颜色检测，距离检测，环境光检测，手势检测（上下左右远近） （5）PCB 尺寸：13.5*15mm
					型号：PAJ7620U2 9 种手势识别

				<p>数量：1 个</p> <p>规格参数：</p> <p>1、9 手势识别</p> <p>2、手势速度在正常模式下为 60° /s 至 600° /s，游戏模式为 60° /s 至 1200° /s</p> <p>3、环境光免疫力：<100kLux</p> <p>4、内置接近检测</p> <p>5、12C 接口高达 400kbit/s</p>	
				<p>型号：DFRobot Gravity</p> <p>数量：1 个</p> <p>规格参数：</p> <p>(1) 工作电压：3.3V~5V</p> <p>(2) 工作电流：56.3mA</p> <p>(3) 睡眠电流：40uA</p> <p>(4) 通讯方式：UART</p> <p>(5) 尺寸：36mm*32mm</p>	
				<p>型号：GY-6180 VL6180X</p> <p>数量：1 个</p> <p>规格参数：</p> <p>(1) 工作电压：2.8V</p> <p>(2) 通讯接口：12C</p> <p>(3) 三合一模块：红外发射器/距离传感器/环境光传感器</p> <p>(4) 测量距离：10 厘米</p> <p>(5) 手势识别</p> <p>(6) 12C 接口两人口编程 GPIO</p>	
9	摇杆模块	5 脚	6 套	<p>型号：双轴按键摇杆传感器</p> <p>数量：4 个</p> <p>规格参数：</p> <p>1、输入电压范围：直流 3.3V 至 5V</p> <p>2、输出信号：模块特设二路模拟输出和一路数字输出接口，输出直分别对应（X，Y）双轴偏移量，其类型为模拟量；按键表示用户是否在轴上按下，其类型为数字开关量。</p> <p>3、可以通过 Arduino 控制器编程，传感器扩展板插接，完成具有创意性遥控互动作品。</p> <p>4、十字摇杆为一个双向的 10K 电阻器，随看摇杆方向不同，抽头的阻值随看变化。本模块使用 5V 供电，原始状态下 X，Y 读出电压为 2.5V 左右，当随箭头方向按下，读出</p>	

				电压值随看增加，限大到 5V；箭头相反方向按下，读出电压值减少，限小为 0V。	
				型号：飞行摇杆 数量：2 个 规格参数： (1) 材质：金属+PVC (2) 摇杆重量：0.25KG (3) 摇杆尺寸 9.5*6.5*18(L*W*H)	
10	电机		15 个	型号：MG310（霍尔传感器） 数量：2 个 规格参数： (1) 减速比 1:20 (2) 额定电压：7.4V (3) 空载转速：500±13%RPM (4) 空载电流：240mA≤220mA (5) 额定转速：400±13%RPM (6) 额定电流：≤500mA (7) 额定扭矩 0.4Kgf.cm (8) 堵转电流：≤2.0A (9) 堵转扭矩：1.5±Kgf.cmNO (10) 是否可堵转：NO (11) 接口类型：PH2.06 (12) 重量：67.4g	
				型号：MG370（GMR） 数量：1 个 规格参数： (1) 减速比：1:34 (2) 额定电压：12V (3) 空载转速：300±5%RPM (4) 空载电流：240mA (5) 额定转速 260±5%RPM (6) 额定电流：1100mA (7) 额定扭矩：1.5Kgf.cm (8) 堵转电流：6.2A (9) 堵转扭矩 8.7Kgf.cm (10) 是否可堵转：NO (11) 接口类型：PH2.06P (12) 重量 95.5g	
				型号：WS-31ZYT57-R 直流高速电机(3500r)	

				<p>数量：3个</p> <p>规格参数：</p> <p>(1)电压：DC12V</p> <p>(2)转速范围：3500r/min</p> <p>(3)电机重量：约158克</p> <p>(4)工作电流：0.4A-1.6A</p> <p>(5)输入功率：9.6W-24W</p> <p>(6)负载力矩：200g.cm</p> <p>(7)出轴尺寸：Φ3*16.5mm</p> <p>(8)工作方式：可连续工作</p> <p>(9)是否调速：可以调速</p> <p>(10)是否正反：可正反转</p> <p>(11)电机种类：有刷电机</p>	
				<p>型号：WS-31ZYT57-R 直流高速电机(8000r)</p> <p>数量：5个</p> <p>规格参数：</p> <p>(1)电压：DC12V</p> <p>(2)转速范围：8000r/min</p> <p>(3)电机重量：约158克</p> <p>(4)工作电流：0.4A-1.6A</p> <p>(5)输入功率：9.6W-24W</p> <p>(6)负载力矩：200g.cm</p> <p>(7)出轴尺寸：Φ3*16.5mm</p> <p>(8)工作方式：可连续工作</p> <p>(9)是否调速：可以调速</p> <p>(10)是否正反：可正反转</p> <p>(11)电机种类：有刷电机</p>	
				<p>型号：G1505 无刷电机</p> <p>数量：2个</p> <p>规格参数：</p> <p>(1)重量(不含线)：14.5g</p> <p>(2)相间内阻：114mΩ</p> <p>(3)尺寸：20*15.2mm</p> <p>(4)引线规格：22#AWG100mm</p> <p>(5)槽极：9N12P</p> <p>(6)轴径：2MM</p> <p>(7)工作额定电压(Lipo)：3-4-6S</p> <p>(8)空载电流(10V)：1.1A</p> <p>(9)电流上限：19.1A</p> <p>(10)功率上限：446W</p>	

				<p>(11)轴承：日本进口（NMB520ZZ）</p> <p>型号：X2216 航模无人机无刷电机 数量：2个 规格参数：</p> <p>(1)定子外径 22mm (2)定子厚度 16mm (3)定子槽数：12 转子极数：14 电机 KV 值：950 空载电流：0.8A 电机电阻：54mΩ 最大连续电流：34A/30S 最大连续功率：480W 重量（包括香蕉头）：67g 转子直径：27.7mm 电机长度（不含轴长）：34mm 支持锂电节数：3-4S 建议使用电调：20-40A</p>	
11	rfid 模块	RC522 模块	8 套	<p>型号：RC522 RFID 射频 IC 卡感应模块 数量：3个 规格参数：</p> <p>(1)工作电流 13~26mA 直流 3.3V (2)空闲电流 10~13mA 直流 3.3V (3)休眠电流<80uA (4)峰值电流<30mA (5)工作频率 13.56MHZ (6)支持的卡类型 mifare1s50、mifare1S70、mifareUltraLight、mifarePro、mifareDesfire (7)尺寸 40mmX60mm (8)环境工作温度摄氏-20~80 度 (9)环境储存温度摄氏-40~85 度 (10)环境相对湿度 (11)相对湿度 5%-95%</p> <p>型号：MFRC-522 数量：4个 规格参数：</p> <p>(1)休眠电流<80UA (2)峰值电流：<30mA (3)工作频率：13.56MHZ (4)读卡距离：0~45mm</p>	

				<p>(5)接口:UART TTL (6)波特率:115200 (7)数据传输速率:10Mbit/s (8)环境工作温度:-20~80% (9)诸存温度:-40~85℃ (10)协议:符合 IS014443A 标准支持 Mifare1S50/S70</p>	
				<p>型号: 嵌入式 rfid_M11 数量: 1 个 规格参数:</p> <p>支持协议: IS014443A, EM, TK 支持卡片: D, IC (Mifare1)) 操作系统: Windowsall、LIUNIX、UNIX、 Androic 读卡距离: 0-50mm 读卡时间: <100ms9600bps 通讯速率: 集成天线射频天线: 通讯接口: TTL、Wiegand、USB 工作电压: 3.3V~5V 默认 USB 5V 工作电压 最大工作电流:70mA 工作环境温度(-20℃~85℃)湿度(5%~95%) 指示灯: 红色 LED 内置喇叭: 蜂鸣器 模块净重: 7.7g 产品尺寸: 13mm*45mm*8mm</p>	
12	散热风扇		15 套	<p>型号: 台达 AFB0812SH 数量: 5 个 规格参数:</p> <p>尺寸: 80X80X25MM8025/8 厘米 电压: 12V 电流: 0.51A 功率: 6.12W 转速: 4000RPM 风量:1.32m3/mir 风压:6.78 mmH2C 噪音: 40dBA 净量: 80g</p>	
				<p>型号: GS120 流星 数量: 5 个 规格参数:</p> <p>产品尺寸: 120×120×25mm 风扇尺寸 120×25mm 风扇转速: 1200RPM±10%</p>	

				<p>额定电压：风扇 DC12 轴承型式：VHydro Bearing 接口：大 4PIN 扇叶数量：11 叶 产品重量：168g 使用寿命：30000h 最大风量 30.54CFM 风扇额定电源：0.15A 灯光额定电流：0.33A 最大噪音：19dBA±10% 线材长度：450mm±10mm</p>		
				<p>型号：变频器散热风扇 数量：5 个 规格参数： 转速：7000； 风量：7.35 风压：0.17 电流：0.22 噪音：33.5 额定电压：5V 启动电压：0.22A</p>		
13	HP-6 模块		6	套		
					<p>型号：GY-AMG8833 IR 8x8 红外热像 数量：1 个 规格参数： (1) 8x8 的红外热传感器阵列； (2) 温度测量范围为 0° C 至 80° C</p>	
					<p>型号：LD303—24G 毫米波测距雷达传感器模块 数量：1 个 规格参数： 型号：MQ-R-12 数量：1 个 规格参数： 1、具有脉搏波形，可直接输出心率值、血氧值、血压值、微循环等项数据。 2、一体化集成红光红外光双 LED 可用于血氧测量。 3、宽光谱高灵敏度的光传感器， 4、11.18*8.13mm 超小体积。 5、超低功耗 6、2.7V~3.3V 灵活的电平接。</p>	

				7, 引脚定	
				型号: JFH111 模块 数量: 3 个 规格参数: 长度: 11.18MM 工作电流: 5MA 宽度: 8.13MM 休眠电流: 3.4UA 高度: 2.8MM 通讯接口: UART 工作电压: 2.6-3.6V 连接方式: FPC	
14	压力传感器模块		5 个	型号: ZXZJ-01 (150Kg) 数量: 1 个 规格参数: 额度量程 150 精度等级: B 额度输出: $2.0\text{kg} \pm 10\% \text{mVN}$ 零点输出: $\pm 5\% \text{R. 0.}$ 输入电阻: $405 \pm 10 \pm \Omega$ 输出电阻: 350 ± 32 非线性误差: $\pm 0.02\% \text{R. 0.}$ 重复性误差: $\pm 0.015\% \text{R. 0.}$ 滞带后误差: $\pm 0.015\% \text{R. 0.}$ 30 分钟蠕变: $\pm 0.03\% \text{R. 0.}$ 输出温度影响: $\pm 0.03\% \text{R. 0.} / 10^\circ\text{C}$ 零点温度影响: $\pm 0.05\% \text{R. 0.} / 10^\circ\text{C}$ 温度补偿范围: $-10 \sim +40\text{C}$	
				型号: 10Kg 圆称架 数量: 1 个 规格参数: 支架尺寸: 圆直径 10cm 亚克力厚度: 3.5mm 适用传感器尺寸: 长 75mm, 定位孔 44mm 的传感器 传感器线长: 17Cm 称架上传感器接口为: X 日 2.54-4P 插头 称架与 HX711 模块接法: 红接 E+ 黑接 E- 白接 A 绿接 A+	
				型号: 180Kg 圆称架	

				<p>数量：1 个 规格参数：</p> <p>支架尺寸：长 180mm 宽 120mm 高 80mm 亚克力厚度：12mm 传感器线长：140cm 左右 称架上传感器接口为：XH2.54-4P 插头 称架与 HX711 模块接法：白接 E+黑接 E-红接 A 绿接 A+</p>	
				<p>型号：汽车胎压传感器模块板 数量：2 个 规格参数：</p> <p>量程：100psi（700kpa 绝压） 备注：量程指真空到 6 个大气压。此传感器只要在传感器量程范围内均可使用，亦可超压使用到 1.4MPa 输出：MV 信号 供电：5VDC 或恒流 1Ma 线性精度：0.25%FS</p>	
15	51 单片机开发板		65 片	<p>型号：普中科技 51 单片机开发板（A7 标准版） 数量：3 个 规格参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A7 开发板 2. USB 数据线 3. 直流电机 4. 红外遥控器 5. 配套网盘教程 6. STC89C516 芯片（板载） 7. 8 位数码管（板载） 8. 光敏、热敏电阻（板载） 9. 蜂鸣器（板载） 10. 12M 晶振 11. 步进电机 12. LCD9648 液晶屏 13. 杜邦线 14. TFT 触摸彩屏 15. 交通灯模块 16. ISP 下载接口（板载） 17. 16X16 点阵（板载） 18. LCD1602 屏 19. 18B20 温度传感器（板载） 	

				20. 等等..	
				型号：c51 单片机开发板智能小车 数量：5 个 规格参数： 可以实现的功能有：机器人循迹、机器人红外避障、机器人遥控、机器人寻光、超声波避障、机器人灭火、无线蓝牙控制。	
				型号：2 arduino uno r3 开发板 数量：2 个 规格参数： 传感器扩展板*1 USB 数据线*1 继电器模块*1 蜂鸣器模块*1 RGB LED 模块*1 触摸模块*1 声音传感器*1 MQ2 气体传感器*1 红外遥控器*1 红外发射模块*1 红外接收模块*1 超声波传感器*1 红外避障传感器*1 人体红外模块*1 74HC595 * 1 10K 单联电位器*1 无源蜂鸣器*1 光敏电阻 5537*1 DHT11 温湿度传感器*1 LED * 8 按键*6 38K 一体化红外接收头*1 电阻 220 欧*10 电阻 1K* 10 电阻 10K*10 电容 100nf *10 3P 杜邦线*6 母对母杜邦线*20 面包线*1 捆（约 65 根） 面包板*1 风扇叶*1 直流小电机（已焊接电机线）*1 9G 舵机*1	

			<p>塑料收纳盒*1</p> <p>型号：STM8S105K4T6 核心板 数量：30 个 规格参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、STM8 内核，具有 3 级流水线的哈佛结构自摄盗用必究 2、扩展指令集 c0 3、带有同步时钟输出的 UART，智能卡，红外 IrDA，LIN 接口 4、SPI 接口高达 8Mbit/s 5、I2C 接口高达 400Kbit/s 模数转换器模数转换器（ADC） 6、10 位，±1LSB 的 ADC，最多有 10 路通道，扫描模式和模拟看门狗功能、I/O 有端口 7、48 脚封装芯片上多达有 38 个 I/O，包括 16 个高吸收电流输出 8、非常强健的 I/O 设计，对倒灌电流有非常强的承受能力 <p>型号：51 单片机最小系统板开发板学习板实验 40P 锁紧座 数量：10 个 规格参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、10 口引出，51 小 1 系统，省去焊接的麻烦 2、集成 IOSP10P 下载接口，方便下载 AT89S52 单片机 3、焊接的是圆孔插座，方便更换晶振（默认配 11.0592M） 4、支持芯片：STC89C52、SRC12C5A60S2、STC11/10X 系列 AT89S52 及与上述芯片引脚兼容的芯片 5、电源开关+指示灯。 6、STC 下载器； 7、电源线 <p>型号：ZY8_飞卡 C51 数量：12 个 规格参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 机器人循迹； (2) 机器人红外避障； (3) 机器人遥控、机器人寻光；
--	--	--	---

				<p>(4) 超声波避障； (5) 超声波测距； (6) 1602 液晶显示； (7) 手机蓝牙控制； (8) 2 节 4800mAh 锂电池，双南孚充电器 1 只；</p>	
				<p>型号：蓝桥杯单片机 数量：3 个 规格参数：</p> <p>4*4 键盘矩阵（其中 4 个可以作为独立按键使用） 8 个 LED 指示灯 8 位 8 段共阳数码管 红色共阳 8*8LED 点阵 LCM1602 模块 AD、DA 转换芯片 PCF8591 EEPROM 芯片 AT24C02 USB 转串口、并口模块（USB-ISP） 继电器模块 蜂鸣器模块 LCM 12864 接口 红外一体头 1838 红外发射管 HALL 器件接口（感应磁场强度） DS1302 时钟芯片 数字温度传感器 DS18B20 光敏器件 超声波收发模块 LM386 音频功放模块（可驱动无源扬声器，用于音乐播放实验） LM324 放大模块（差分放大电路，放大压力传感器输出的差分信号） NE555 信号发生模块（用于频率测量实验） 直流电机接口 步进电机接口 8255 I/O 扩展芯片插座（可用于 I/O 扩展）</p>	
16	OV 摄像头		10 个	<p>型号：OV7670 摄像头模块 数量：3 个 规格参数：</p> <p>1) 高灵敏度、低电压适合嵌入式应用 2 标准的 SCCB 接口，兼容 IIC 接口 (3) 支持 RaWRGB、RGB (GBR4:2:2,</p>	

				<p>RGB565/RGB555/RGB444), YUV(4:2:2)和 YCbCr(4:2:2)输出格式(4)支持 VGA、CIF, 和从 CIF 到 40*30 的各种尺寸输出(5)支持自动曝光控制、自动增益控制、自动白平衡、自动消除灯光条纹、自动黑电平校准等自动控制功能。同时支持色饱和度、色相、伽马、锐度等设置。(6)支持闪光灯(7)支持图像缩放</p>	
				<p>型号: S320 数量: 5 个 规格参数: (1) 传感器: CMOS 1/4 (2) 镜头: 120 度鱼眼; (3) 分辨率: 640*480 (4) 成像范围: 2cm 到无穷远;</p>	
				<p>型号: 20V2640 摄像头模块 200W 像素 数量: 2 个 规格参数: 接口类型数据接口: 8 位数据控制接口: SCCB (类 IIC 协议 RawRGB、RGB(565/555)、GRB422、YUV(422/420)输出格式 YCbCr(422)、JPEG 数据 8 位输出位宽输出像素 UXGA(1600*1200)及以下到 40*30 的任意尺寸 UXGA(1600*1200)@15 帧大帧率 SVGA(800*600)@30 帧 CIF(352*288)@60 帧 1/4 英寸传感器尺寸灵敏度 0.6V/Lux-sec 信噪比 40dB 动态范围 50dB 镜头光圈 F2.078° 镜头视角镜头焦距 3.6mm 镜头滤光片 850nm, 感红外滤光片工作温度-30°℃ -70°℃ 3.3V 电源电压 10 口电平 2.8VLTTL, 可兼容 3.3V 功耗 40mA 模块尺寸 24mm*32mm</p>	
17	驱动模块		20 个	<p>型号: TMC2209 静音驱动模块 数量: 4 个 规格参数: (1) 高灵敏度、低电压适合嵌入式应用 (2) 标准的 SCCB 接口, 兼容 IIC 接口 (3) 支持 RaWRGB、RGB(565/555/444), YUV(4:2:2)和 YCbCr(4:2:2)输出格式 (4) 支持 VGA、CIF, 和从 CIF 到 40*30 的</p>	

				<p>各种尺寸输出</p> <p>(5) 支持自动曝光控制、自动增益控制、自动白平衡、自动消除灯光条纹、自动黑电平校准等自动控制功能。同时支持色饱和度、色相、伽马、锐度等设置。</p> <p>(6) 支持闪光灯 (7) 支持图像缩放</p>	
18	GSM 模块		10 套	<p>型号：驱动模块 AT8236</p> <p>数量：12 个</p> <p>规格参数：</p> <p>(1) 长宽 23*18.3mm50mm*50mm</p> <p>重量（含排针：）3.6g19g</p> <p>(3) 可同时驱动 2 个电机正反转可无级调速，功能驱动电流远大于 TB6612 单路持续驱动电流默认 2A（最大可输出 4A）6A</p> <p>(4) 单路最大峰值电流 5.5~17VVM</p> <p>供电范围：3.3V</p> <p>(5) 驱动过流保护过流；</p> <p>型号：TB6612 电机驱动模块</p> <p>数量：4 个</p> <p>规格参数：</p> <p>长宽：18.5mm*20.3mm</p> <p>重量（含排针）：2.5g</p> <p>功能：可同时驱动 2 个电机正反转可无级调速，可同时驱动 2 个电机正反转可无级调速</p> <p>驱动电流：1.2A</p> <p>单路持续驱动电流：1.2A</p> <p>单路最大峰值电流：3.2A</p> <p>VM 供电范围 4.5-15V</p> <p>逻辑或参考供电范围：3.3~5V</p> <p>保护功能：无</p> <p>控制信号引脚：控制一个电机正反转需要 2 路 PWM10</p>	
				<p>型号：Air724UG 合宙 Cat1 4G 模块</p> <p>数量：2 个</p> <p>规格参数：</p> <p>接口类型：插针式</p> <p>分类：C724 带蓝牙-套餐 AC724</p> <p>适用场景：物联网产品，充电桩，小..</p> <p>工作电流：2A</p> <p>支持 TCP/IP 协议</p> <p>尺寸：32x32x16mm</p>	

				<p>传输速率：10240Kbps 工作电压：5V 是否支持语音电话：是 模块类型：4gIte 是否支持短信：是 支持制式标准：TD-LTE（移动 4G 是否支持电话簿：是</p>	
				<p>型号：EC600N 核心板 数量：2 个 规格参数： 模组型号：EC600N 产品名称：CAT1 核心板 产品尺寸：30*30mm 产品高度：12mm 输入电压范围：5V~16V:3A</p>	
				<p>型号：Air724UG—A 数量：2 个 规格参数： 1、通用串口接口 2、SMA 天线接口 3、SIM 卡 TVS 保护管 4、Air720H4G 全网通模块 5、NETLED, 网络指示灯，指示网络状态 6、BOOT 按键，强制进入 USB 下载模式 7、Reload 按键，可用于恢复出厂设置 8、PWRLED, 电源指示灯</p>	
				<p>型号：A7670C 全网通模块 4G CAT.1 核心板 数量：4 个 规格参数： 产品型号 FS-MCore-A7670CX 封装形式插针式 7PIN(2.54mm) 电源 5-16V DC 串口 TTL 电平(默认 3.3V) 天线接口：IPEX 座（第一代） SIM 卡接口翻盖式 NanoSIM 卡座 LED 灯电源指示灯、网络指示灯 USB 接口预留 外形尺寸 28.0*26.0*12.4mm 含插针高度 工作温度 40C~85℃ 网络频段 LTE-TDD:B34/B38/B39/B40/B41 LTE-FDD:B1/B3/B5/B8GSM/GPRS:900/1800M Hz(可选 LTE(Mbps) : 10(DL)/5(UL)</p>	

				<p>网络速率 GSM/GPRS (KbDS) :85.6 (DL) /85.6 (UL) (可选网络协议 TCP/IP/IPV4/IPV6/Multi-PDP/FTP/FTPS/H TTP/HTTPS/DNS 等 功能：数据传输</p>	
19	GY-521 加速度传感器	MPU6050	8	<p>个</p> <p>型号：GY-521 MPU6050 三轴加速度模块 数量：3 个 规格参数：</p> <p>接口特性：3.3V/5V 通信接口：IIC 接口 通信速率：400KHz (Max) 测量维度：加速度：3 维 陀螺仪：3 维加速度 测量范围：±2/±4/±8/±16g 陀螺仪测量范压：±250/±500/±1000/±2000° /秒 ADC 位数：16 位 分辨率： 加速度：16384LSB/g (Max) 陀螺仪：131LSB/(° /s) (Max) 输出速率： 加速度：1KHz (Max) 陀螺仪：8KHz (Max) 姿态结算输出速率：200Hz (Max) -40℃~85℃ 温度传感器测量范围：-40℃~85℃ 温度传感器精度：±1℃ 工作温度：-40℃~85℃ 模块尺寸：16mm*18mm</p>	
				<p>型号：ADXL335 数字式 加速度倾斜度角度传感器模块 数量：1 个 规格参数：</p> <p>供电电源 3~5V 供电电流 400uA 输出 X、Y、Z： 工作温度：-40° ~85 尺寸（长*宽*高）15.7mmX20.3mmX11.6mm</p>	
				<p>型号：DFRobot 数量：2 个 规格参数：</p>	

				<p>工作电压: 2.0-3.6V • 通讯方式:I2C • 探测的加速范围:±2g/±4g/±8g/±16g 超低功耗 • 自带 LED 电源指示 • 微型设计, 简单易用 • 有效兼容 Arduino 系列控制器: 尺寸大小: 13x22mm</p>	
				<p>型号: GY-MPU9250 数量: 1 个 规格参数:</p> <p>使用芯片: MPU-9250 供电电源: 3-5V (内部低压差稳压) 通信方式: 标准 IC/SP 通信协议 芯片内置 16bitAD 转换器, 16 位数据输出 陀螺仪范围: ±25050010002000/s 加速度范围: ±2±4±8±16g 磁场范围: 4800u1 采用沉金 PCB, 机器焊接工艺保证质量 引脚间距 2.54mm 模块尺寸 15mm*25mm</p>	
				<p>型号: GY-95T 九轴传感器 数量: 1 个 规格参数:</p> <p>模块尺寸: 15mm*13.3*2.8mm 通信方式, 串口 / IC 供电电源: 3V-5V15ma 输出更新频率最快 200HZ 分辨率 0.01 度 直接输出: 1. 欧拉角, (YAWROLLPITCH) 即常用 XYZ 角度 2. 九轴传感器原始数据 (三轴加速度, 三轴螺仪, 三轴磁力计) 3. 四元素输出</p>	
20	心率传感器	MAX30102	12	个	<p>型号: MAX30100 心率血氧传感器模块 数量: 6 个 规格参数:</p> <p>1、集成有脉搏血氧仪和心率监测传感器的模块。</p>

				<p>2、集成有两个 LED、一个光电探测器经过优化的光学器件和低噪声模拟信号处理器，可检测脉搏血氧及心率信号。</p> <p>3、采用 1.8V 和 3.3v 的电源电。可通过软件来关断电源，待机模式下的电流消耗量可忽略不计，因而可以始终保持电源连接典型应用有健身辅助设备、医疗监控设备和可穿戴设备。</p>	
				<p>型号：心跳感应器 pulsesensor 数量：6 个 规格参数：</p> <p>工作电压：3.3V/5VDC 输出信号类型：模拟信号 输出信号大小：0~3.3V（3.3V 电源）/0~5V（5V 电源） 电流大小：~4ma（5V 下） LED 峰值波长：515nm 电路板直径：1.6mm（普通 PCB 板厚度） 电路板直径：16mm</p>	
21	指纹模块		8	个	<p>型号：AS608 光学指纹识别模块 数量：1 个 规格参数：</p> <p>供电电压：DC3.3V 工作电流：<60mA 【峰值电流】：<60mA 【指纹图像录入时间】：<1.0 秒 【窗口面积】：15.3×18.2mm 【分辨率】：500dpi</p>
					<p>型号：AS608 光学指纹传感器 JM-101B 数量：2 个 规格参数：</p> <p>供电电压：DC 3.3V 供电电流：工作电流：<60mA 峰值电流：<60mA 指纹图像录入时间：<1.0 秒 15.3X 18.2 mm 窗口面积：分辨率：500dpi</p>
					<p>型号：HLK-FPM383C 面阵式半导体指纹识别模块 数量：4 个 规格参数：</p>

				<p>材质: 聚合物 工作原理: 电容式传感器 适用场是: 指纹门锁保险箱门禁系统 传感器半别: 触摸传感器 颜色: 黑色亚光 重量: 2g 尺寸: 21x21x6mm 工作电流: 0.04A 工作电压: 3.3V</p>	
				<p>型号: 半导体指纹识别开关 数量: 1 个 规格参数:</p> <p>工作压: 直流 12 至 55V 静态电流: 0.23mA 电池专供电压: 直流 6V 工作电流: 30mA 静态电流 0.23mA 控制模块尺寸: 60*30mm 排线长度: 45mm 电池盒: 71*64*20mm: 排线长度 65cm</p>	
22	运算放大器		32 个	<p>型号: X5045P DIP8 封装 数量: 10 个 规格参数:</p> <p>型号: MAX4453ESA+T 高速运算放大器 SOP-8 封装 数量: 10 个 规格参数:</p> <p>型号: OP27G SOP-8 封装 数量: 5 个 规格参数:</p> <p>型号: NE5532P DIP-8 数量: 7 个 规格参数:</p>	
23	OLED 液晶屏		20 个	<p>型号: LCD 显示屏 JLX12864G-1016(带字库) 数量: 8 个 规格参数:</p> <p>型号: 0.96 寸 OLED 显示屏模块 数量: 5 个 规格参数:</p> <p>1、高分辨率: 128*64 (和 12864LCD 相同分辨率, 但该 OLED 屏的单位面积像素点多)。</p>	

				<p>2、广可视角度：大 160°</p> <p>3、低功耗：正常显示时 0.04W。</p> <p>4、宽供电范围：直流 3.3V-5V。</p> <p>5、工业级：工作温度范围-30℃~70℃。</p> <p>6、体积小：28.7mm*27.8mm</p> <p>7、通信方式：IIC。</p> <p>8、亮度、对比度可以通过程序指令控制。</p> <p>9、OLED 屏幕内部驱动芯片：SSD1306。</p>	
				<p>型号：MSP2008</p> <p>数量：5 个</p> <p>规格参数</p> <p>>尺寸：2.0(inch)</p> <p>>显示颜色：RGB65K 彩色</p> <p>>面板材质：IPS 全视角</p> <p>>分辨率：240*320</p> <p>>显示接口：4 线 SP</p> <p>>驱动 IC：ST7789</p> <p>>有效显示区域：30.60*40.80 (mm)</p> <p>>外形尺寸：36.48*61.12 (mm)</p> <p>>重量（含包装）：18 (g)：</p>	
				<p>型号：ST7920</p> <p>数量：2 个</p> <p>规格参数：</p> <p>种类：LCD 液晶屏</p> <p>亮度：高亮</p> <p>对比度：高清</p> <p>分率：128*64</p> <p>像素：128*64</p> <p>点距：0.02</p> <p>响应时间：快速</p> <p>可视角度：6.0/12.0</p> <p>可选低电源电压（VDD：+5V）</p> <p>显示方式：STN、黄绿半透、正显</p> <p>驱动方式：1/64DUTY，1/9BIAS</p> <p>视角方向：6 点</p> <p>背光方式：侧部高</p> <p>亮黄绿色 LED，功耗仅为普通 LED 的 1/5 — 1/10 通讯方式：串行、并口可选</p> <p>内置 DC-DC 转换电路，无需外加负压</p> <p>无需片选信号，简化软件设计</p> <p>工作温度：-20℃-+70℃</p>	

				存储温度：-30℃~+80℃	
24	循迹摄像头		10 个	<p>型号：星瞳 OpenMV 4 H7 Plus 数量：4 个 规格参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 锂电池*1 2. 小车底盘*1 3. 牛眼轮*2 4. 电池充电线*1 5. 牛眼轮固定板*2 6. 直角固定板*1 7. 45 度固定板*1 8. N20 直流减速电机*2 9. 电机固定座*2 10. 螺丝螺母*1 包 11. 轮胎*2 12. 绿色小球*1 13. 电机驱动板* 	
				<p>型号：CCD 单列摄像头模块 TSL1401 数量：3 个 规格参数：</p> <p>工作电压：DC5V 输出信号：128X1 像素 反应时间，100ms（测试例程） 检测距离：10cm 以内（镜头原因，不适合远距离前瞻测试） 运用场合：STM32 单片机 CCD 摄像头黑线录迹，避障，多路巡线等图像处理电子设计 外形尺寸：28*26*40mm</p>	
				<p>型号：pixy2 代云台 CMUcam5 图像识别 数量：3 个 规格参数：</p> <p>处理器：NXPLPC4330, 204MHz 主频，双核处理器 AptinaMT9M114, 1296x976 分辨率 图像传感器 镜头视野：水平 60 度，垂直 40 度 镜头类型：标准 M12（可支持几种不同类型） 功耗：典型值 140mA 电源输入：USB 输入（5V）或不圈定输入（6V~10V）RAM:264Kbytes Flash:1M bytes</p>	

				<p>可用的数据输出 UART 串口, SPI, I2C, USB, 数字, 模拟</p> <p>尺寸:2.1* ×1.75"×1.4*</p>	
25	温湿度传感器		42	套	<p>型号: AHT21B 数字温湿度传感器模块</p> <p>数量: 28 个</p> <p>规格参数:</p> <p>供电电压: DC:2.2~5.5V</p> <p>测量范围: 温度: -40~+80℃湿度: 0~100%RH</p> <p>测量精度温度: 温度: ±0.5℃湿度: ±3%RH (25° C)</p> <p>分辨率: 温度: 0.01℃ 湿度: 0.024%RH</p> <p>输出信号: 12C 信号</p>
					<p>型号: VMS-WS-485-1 (金属防水)</p> <p>数量: 4 个</p> <p>规格参数:</p> <p>直流电压 5-28VDC</p> <p>最大功率≤0.05W</p> <p>湿度: ±3%RH (60%RH, 25℃)</p> <p>测量精度温度: ±0.3℃ (25℃)</p> <p>工作范围 40C~+80C0%RH~100%RH</p> <p>通信协议 Modbus-RTU 通信协议</p> <p>输出信号 RS485 信号</p> <p>温度分辨率 0.01℃</p> <p>湿度分辨率 0.1%RH</p> <p>温湿度刷新时间 2S</p> <p>适用环境设备可在 0-99%RH 非凝露环境下使用</p>
					<p>型号: SHT20</p> <p>数量: 10 个</p> <p>规格参数:</p> <p>湿度测量范围 0~100%RH</p> <p>湿度测量精度±3%RH</p> <p>温度测量范围-40~125° C</p> <p>温度测量精度±0.3°</p> <p>工作电压 2.1V~3.6VDC</p> <p>接口输出 12C</p> <p>PCB 尺寸 12mm*12mm</p>
26	数字电位器		20	个	<p>型号: X9C103S 电位器模块</p> <p>数量: 8 个</p> <p>规格参数:</p>

				<p>工作电压：DC 5V-12V 额定功率：1mW 工作电流：3mA（最大） 滑动端电流：1mA（最大） 等待电流：500uA（最大）</p>	
				<p>型号：x9c104 数字电位器模块 数量：12 个 规格参数： 工作电压 5(V) 总阻值 (kΩ) 100 端电压-5 至 5 抽头数 100 接口方式 CS, U/D, INC 电阻增加方式：线性</p>	
27	助焊剂		10 瓶	<p>型号：NC-559-ASM 数量：10 个 规格参数： 重量：100g 类型：无铅环保</p>	
28	电阻本		10 本	<p>型号：电阻本 0603（170 种各 50 个）5%精度 数量：1 个 规格参数：</p>	
				<p>型号：电阻本 0402（170 种各 50 个）5%精度 数量：2 个 规格参数：</p>	
				<p>型号：电阻本 0805（170 种各 50 个）5%精度 数量：1 个 规格参数：</p>	
				<p>型号：电阻本 0402（170 种各 50 个）1%精度 数量：2 个 规格参数：</p>	
				<p>型号：电阻本 0603（170 种各 50 个）1%精度 数量：3 个 规格参数：</p>	
				<p>型号：电阻本 0805（170 种各 50 个）1%精度</p>	

				数量: 1 个 规格参数:	
29	MY-CAM001U USB 摄像头模块		15 个	型号: HSK-200W (无畸变 70° +外壳) 数量: 5 个 规格参数: 图像传感器 1/2.7inchHM2131 图像像素 2M1080P 图像格式 YUV/MJPG 数据格式 240*320、640*480、800*600、1280*720、1920*1080 清晰度 1200 线、四角 900 线 镜头 F. 3.0mmf/no. 2.4mm m-焦范围视场角 95° -100° 帖速 30fps@VGA1280*720@30fps1920*1080@30fps s 摄像头控制饱和度对比度, 锐度 白平衡自动, 手动, CrCb: 要求-12≤平均值≤+12 曝光自动, 手动 (2600-5000k) 亮度平均值, 要求(Reguest)102≤亮度值≤166 睡眠电流<10 mA 工作电流<200 mA-20° -+60° 储存温度 工作温度-20° - 50° 驱动标准 Drivers standard 带内置麦克风	
				型号: ESP32-CAM 开发板测试板带 OV2640 摄像头 (含下载模块) 数量: 10 个 规格参数: 802.11b/g/nWi-Fi+BT/BLESoC 模块 应用处理器用低功耗双核 32 位 CPL 高达 240MHZ, 高达 600DMIPS 内置 520KBSRAM, 外部 4MPSRAM 支持 UART/SPI/I2C/PWM/ADC/DAC 等接口 支持内置闪光灯的 OV2640 和 OV7670 摄像机 支持图像 WiFi 上传 支持 TF 卡 支持多种睡眠模式 嵌入式 Lwip 和 FreeRTOS 支持 STA/AP/STA+AP 工作模式	

					支持智能配置/AirKiss 一键式分销网络 支持串行本地升级和远程固件升级 (FOTA.
30	水泵	直流 5V	25	个	型号: NKP 数量: 10 个 规格参数: 电机类型; 直流有刷电机 流量范围: 10-60ml/mir 功率: 5 W 控制方式开关量控制 重量约 100g 额定电压 6V/12V/24V 泵管寿命 S-200H/BPT-1000H (理论值) 电机寿命 800H (理论值) 参考噪音环境噪音 35dB 下, 50cm 距离实测 50dB
					型号: 365 水泵 12V 数量: 15 个 规格参数: 产品品名: 微型水泵 吸程: 2 米 产品材质: ABS 材质 流量: 约 1.2-1.5L/min 电流: 0.5-0.7A 额定电压 DC12V 扬程 0.5-0.7A 寿命: 2500H~+
31	串口模块		15	套	型号: CH340 模块 (三合一) 数量: 3 个 规格参数:
					型号: RS485 互转 TTL 数量: 3 个 规格参数: 1. 带有标准的 2.54 间距排针, 方便二次开发 2. 具有 120 欧匹配电阻, 短接 RO 即可使能匹配电阻, 长距离传输时建议短接 3. 支持多机通讯, 同一个网络至少可连接 40 个节点 4. 波特率: 110~256000BPS 5. 宽电压供电 (3.0V~30V), 极限电压 33V, 建议在 30V 内使用, 低压在 2.8V 以上

				6. 兼容 3.5V~5V 信号	
				型号: CP2102 模块 数量: 3 个 规格参数:	
				型号: TTL 串口转 CAN 总线 数量: 2 个 规格参数:	
				型号: TTL 转 RS485 模块 数量: 4 个 规格参数:	
32	脉搏传感器		8 个	型号: AD8232 心电图监测传感器模块 数量: 5 个 规格参数:	
				型号: MAX30102 血氧浓度手腕心率脉搏检测心跳传感器模块 数量: 3 个 规格参数:	
33	红外测温传感器		10 套	型号: SH-HW (长波红外) 数量: 1 个 规格参数: 光谱范围 8-14 μm 温度范围 0-600° C (可定制) 光学分辨率 20:1 响应时间 100MS (95%) 测温精度测量值的 $\pm 1\%$ 或 2c, 取大值 重复精度测量值的 $\pm 0.5\%$ 或 $\pm 2c$. 取大值 尺寸 106mm*18mm/68mm*18mm (长度*直径) 发射率 0.95 固定	
				型号: GY-906 DAA 数量: 1 个 规格参数: 使用芯片: MLX90614 供电电源: 3-5V (内部低压差稳压) 通信方式: 标准 IC 通信协议	
				型号: RDU-331 数量: 8 个 规格参数: 芯片尺寸 1.1 \times 1.1 敏感面积 0.35 \times 0.35	

				视场角 95 热电堆电阻 90 ± 30 噪声电压 38 噪声等效功率 0.23 响应率 160 ± 40	
34	按键开关		30 件	型号: Risym 按键开关 插件 12x12x8 数量: 15 个 规格参数:	
				型号: AB6-M/A 16mm 按钮开关按压式 LA16-AB6Y 数量: 15 个 规格参数: (1) 红色; (2) 带灯;	
35	5路红外寻迹传感器模块		12 个	型号: TCRT5000L 数量: 6 个 规格参数: 使用芯片 74HC14D 工作电压 3.3V-5V 输出模式数字信号 测量距离 1CM-1.5CM 检测探头 TCRT5000L 探测黑线输出低电平, 探测白线为高电平, 超出探测范围输出 检测信号低电平 LED 状态探测黑线 LED 灭, 探测白线 LED 亮	
				型号: BFD-1000 数量: 2 个 规格参数: 检测距离: 0-4 厘米 (黑白线传感器) 0-5 厘米 (距离检测可调) 输入电压: 3.0-5.5V 输出形式: 数字输出 (高低电平)	
				型号: UMAKER 8 路寻迹传感器模块红外探 数量: 2 个 规格参数: 尺寸: 67*7mm, 固定孔: 3mm 电压: 3.3-5V	
				型号: XJDX50/100CM 红外激光漫反射 数量: 2 个 规格参数:	

					(1) 距离: 100cm (2) 电压: 5V	
36	AD/DA 转换模块		31	个	<p>型号: PCF8591 模块 数量: 19 个 规格参数:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、单电源供电: 2、PCF8591 的操作电压范围 2.5V-6V: 3、低待机电流: 4、通过 12C 总线串行输入/输出: 5、PCF8591 通过 3 个硬件地址引脚寻址: 6、PCF8591 的采样率由 12C 总线速率决定: 7、4 个模拟输入可编程为单端型或差分输入 8、自动增量频道选择: 9、PCF8591 的模拟电压范围从 VSS 到 VDD: 10、PCF8591 内置跟踪保持电路 11、8-bit 逐次逼近 A/D 转换器 12、通过 1 路模拟输出实现 DAC 增益。 <p>型号: ADS1115 数量: 10 个 规格参数:</p> <p>宽电源范围: 2.0V 至 5.5V 连续模式: 仅 150uA 单枪模式: 自动关闭 可编程数据速率: 8sps 至 860sps 内部低漂移电压基准内部振荡器 内部 PGA IIC 接口: 引脚可选地址 四个单端或两个差分输入 可编程比较器</p> <p>型号: 双路高速 AD 模块 ATK_DUAL_HS_AD 数量: 2 个 规格参数:</p> <p>AD 芯片 3PA1030 转换速率 50MSPS 数据位宽 10 位 芯片功耗 84mW(3V) 测量精度 ±0.9LSB 分辨率 9.766mV</p>	
37	20*30cm 双面铜板		50	块	<p>型号: 紫铜板--6.6 数量: 40 个</p>	

				规格参数： (1)厚度 1mm (2)面积：200*300mm	
38	电容本		10	本	型号：电容本 0402 (80 种各 50 个) 数量：3 个 规格参数：
					型号：电容本 0603 (90 种各 50 个) 数量：4 个 规格参数：
					型号：电容本 0603 (92 种各 50 个) 数量：3 个 规格参数：
39	语音识别芯片		6	个	型号：SNR9912VR 数量：2 个 规格参数： 品牌智纳捷科技 工作电压 5 V 扬声器 3 瓦 4 欧 待机电流 50mA 模块规格 18*20mm 功放输出 DAC (3W 烧录方式)烧录器/UART
					型号：亚博智能 语音交互模块 数量：2 个 规格参数：
					模组主控 CSK4002 咪头类型驻极体咪头 咪头数量 2 个 灵敏度-38dBV/Pa 通信方式 USB 通信+串口 板载功能：通信语音识别、语音播报、回声消除 Type-c 接口，用于 USB 通信 XH2.54 接口，用于串口通信外接接口信噪比 microUSB 接口，用于固件升级 65dB 参考信号接口用于外部语音信号输入用在回声消除。 可拾音距离 5 米 工作电压 5V 尺寸 65mm*56mm*1.6mm 工作电流 300mA
					型号：LD3320A 语音识别模块

				<p>数量：2 个</p> <p>规格参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 供电电压 3.3V 或 5V 2. SP 通信接口，可直接插入本店的 51ARDUINO 综合测试板； 3. 采用高灵敏麦克风； 4. 设计小巧实用，摒弃许多无用的接口； 5. LD3320 米用有源晶振，稳定可靠； 6. 语音识别非常灵敏，1 米以内识别率可达 85%； 7. 最多 50 个词条数量； 8. 可识别所有中文词条。如果是阿拉伯数字或英文，请用相近的汉字拼音替代； 9. 口通过程序调节其灵敏度，增大识别距离。
40	血压传感器	AD8232	8 个	<p>型号：MSP20</p> <p>数量：8 个</p> <p>规格参数：</p> <p>工作电压：DC3.3-5.0V</p> <p>输出信号：模拟信号 1.0-3.0V（1y 是大气压强，校准为 100kpa，2y 时为 140kpa 左右）</p> <p>检测量程：50kpa-200kpa（相对于大气压）</p> <p>运用场合：单片机控制血压，胎压，气垫床，气动装备等电子设计</p> <p>尺寸：33x18x1.6mm</p>
41	蓝牙模块		8 套	<p>型号：HC-04 蓝牙模块</p> <p>数量：1 个</p> <p>规格参数：</p> <p>模块尺寸 24*15.6*4mm</p> <p>蓝牙协议 SPP2.1+BLE4.0</p> <p>工作电压 3.0~3.6V</p> <p>支持手机安卓、苹果</p> <p>主从角色：从机</p> <p>通信距离 10 米</p> <p>引出 6 个针脚直插使用</p>
				<p>型号：HC08 主从机一体蓝牙 4.0 模块</p> <p>数量：2 个</p> <p>规格参数：</p> <p>产品型号：HC-08</p> <p>空中速率：2Mbps</p>

				<p>工作频段：2.4G 天线接口：内置 PCB 天线 通讯接口：UART3.3VTTL 电平通信电流：0.4uA 工作电压：3.0~3.6v 接收灵敏度：-85dBm@2Mbps RSsI 支持：不支持 工作湿度：10%~90% 通信电平：3.3v 存储温度：-40° -80 发射功率：4dBm 工作温度：-25° C~75° C 参考距离：80 米</p>	
				<p>型号：JDY09 CC2541 4.0 蓝牙模块 数量：2 个 规格参数：</p>	
				<p>型号：E72—2GM23SA 数量：2 个 规格参数：</p> <p>工作频段 (GHz)2.402~2.480 芯片方案 CC2630 发射功率 (dBm)22.6~23.2 通信距离 (m) 1500 支持协议 ZigBee182.5 发射电流 (mA)250k~1M 空中速率 (bps) 供电电压 (V)1.8~3.8 封装方式贴片式 天线形式 PCB/IPEX 产品尺寸 (mm) 17.5*33.5</p>	
				<p>型号：CC2650 模块 数量：1 个 规格参数：</p>	
42	酒精传感器		15 套	<p>型号：MQ-3 酒精传感器 数量：8 个 规格参数：</p> <p>检测气体酒精蒸汽 检测浓度 0.04-4mg/L 酒精 回路电压 $V_c \leq 24VDC$ 加热电压 $V_H 5.0V \pm 0.2VACorD$ 负载电阻 R_I 可调 加热电阻 $R_H 31Q \pm 3Q$ (室温)</p>	

				<p>加热功耗 PH≤900mW</p> <p>敏感体表面 RS2KQ-20KQ (in0.4mg/L 电阻酒精)</p> <p>灵敏度 Rs (inair) /Rs (0.4mg/L 件下气敏元酒精) ≥5</p> <p>浓度斜率≤0.6 (R300ppm/R100ppma 酒精)</p> <p>温度、湿度 20℃±2℃: 65%±5%RH 标准测试条</p> <p>标准测试电路 Vc:5.0V±0./V:件 VH:5.0V±0./V</p> <p>预热时间不少于 48 小时</p>	
				<p>型号: TGS822</p> <p>数量: 5 个</p> <p>规格参数:</p>	
				<p>型号: TGS2620</p> <p>数量: 2 个</p> <p>规格参数:</p> <p>检测原理氧化物半导体式</p> <p>标准封装 T0-5 金属</p> <p>对象气体乙醇、有机溶剂</p> <p>检测范围乙醇 50~5000ppmHA</p> <p>加热器电压 5.0±0.2VAC/DCVc5.0±0.2VDC</p> <p>回路电压 Ps≤15mWRL</p> <p>负载电阻 0.45kQ minRH</p> <p>加热器电阻: 室温约 83QIH</p> <p>加热器电流 PH42±4mA</p> <p>加热器功耗约 210mW</p> <p>传感器电阻 300ppm 乙醇中 Rs(乙醇 300ppm)</p> <p>灵敏度 (Rs 的变化率) 0.3~0.5Rs (乙醇 50ppm)</p>	
43	有源蜂鸣器	12*9.5mm	50 个	<p>型号: SFB-55</p> <p>数量: 5 个</p> <p>规格参数:</p> <p>高度 50MM</p> <p>直径 55MM</p> <p>引线长度 35CM</p> <p>额定电压 12V</p> <p>电压范围 6-12V</p> <p>额定电流≤350mA</p> <p>声压电平≥110dB</p> <p>谐振频率 3000±500Hz</p>	
				<p>型号: MK002465</p>	

				<p>数量：10 个 规格参数：</p> <p>1 模块采用 S8550 三极管驱动 2 工作电压 3.3V-5V 3 设有固定螺栓孔，方便安装 4 小板 PCB 尺寸：32mm*13mm 5 当/0 口输入低电平时，蜂鸣器发声</p>	
				<p>型号：SFM-27 数量：10 个 规格参数：</p> <p>产品类型有源压电式蜂鸣器 工作电压 3-24V 主体直径 30mm 高度 15mm 中心孔距 40mm 额定电压 12V 电压越大声音越大，电压 24V，小 3V 额定电流<30mA 声平电压>90dB 谐振频率 3000±500Hz 工作温度负 30 正 80 度</p>	
				<p>型号：SFM-20B 数量：25 个 规格参数：</p>	
44	OLED 屏显示器模块		25 套	<p>型号：LCD 显示屏 JLX12864G-1016(带字库) 数量：5 个 规格参数：</p> <p>型号：0.96 寸 OLED 显示屏模块 数量：11 个 规格参数：</p> <p>1、高分辨率：128*64（和 12864LCD 相同分辨率，但该 OLED 屏的单位面积像素点多）。 2、广可视角度：大 160° 3、低功耗：正常显示时 0.04W。 4、宽供电范围：直流 3.3V-5V。 5、工业级：工作温度范围-30℃~70℃。 6、体积小：28.7mm*27.8mm 7、通信方式：IIC。 8、亮度、对比度可以通过程序指令控制。 9、OLED 屏幕内部驱动芯片：SSD1306。</p>	

				<p>型号：MSP2008 数量：5 个 规格参数</p> <p>>尺寸：2.0(inch) >显示颜色：RGB65K 彩色 >面板材质：IPS 全视角 >分辨率：240*320 >显示接口：4 线 SP >驱动 IC：ST7789 >有效显示区域：30.60*40.80(mm) >外形尺寸：36.48*61.12(mm) >重量（含包装）：18(g)：</p>	
				<p>型号：ST7920 数量：4 个 规格参数：</p> <p>种类：LCD 液晶屏 亮度：高亮 对比度：高清 分辨率：128*64 像素：128*64 点距：0.02 响应时间：快速 可视角度：6.0/12.0 可选低电源电压（VDD：+5V） 显示方式：STN、黄绿半透、正显 驱动方式：1/64DUTY，1/9BIAS 视角方向：6 点 背光方式：侧部高 亮黄绿色 LED，功耗仅为普通 LED 的 1/5 — 1/10 通讯方式：串行、并口可选 内置 DC-DC 转换电路，无需外加负压 无需片选信号，简化软件设计 工作温度：-20℃~+70℃ 存储温度：-30℃~+80℃</p>	
45	红外对管		25 套	<p>型号：TELESKY 0-25CM 红外分体对射式光电 数量：3 个 规格参数：</p> <p>1、对射距离：25cm 2、线长：30CM</p>	

				<p>3、工作电压：DC5V 4、工作电流：20MA 5、输出电流：16MA（可直接驱动继电器） 6、发射角度：直线（红外光） 7、接收角度：<10度 8、响应时间：2ms 9、工作温度：-25℃~60℃ 10、工作环境：室内（不防水）</p>	
				<p>型号：TELESKY 0-25CM 红外对射式光电 数量：10个 规格参数： 1、电压：DC5V 2、电流：20mA 3、有效距离：30CM 4、尺寸：20*10*8MM 5、引线长度：30CM</p>	
				<p>型号：YJCG-50cm 数量：12个 规格参数：</p>	
46	激光慢发射模块		10 块	<p>型号：摩天 MyAntenna 激光测距离传感器模块 L1 数量：1个 规格参数： 量程 0.05-40/80m 重复精度±1mm 使用环境偏室内 分辨率 1mm 测量速率：连续测量模式：1~10HZ（通常 5HZ） 快速连续测量模式：约 10HZ/20Hz 激光类型 630~670nm. Class11. <1mw 功耗<0.6W 供电电源+5VDC 数据接口 UART(3.3VLVTTL) 通信协议 MODBUSRTUASCIICUSTOMHEX 工作温度-15° ~50°</p>	
				<p>型号：XJDX50 数量：7个 规格参数： (1) 红外 (2) 距离：50cm</p>	
				<p>型号：XJDX100 数量：2个</p>	

				规格参数： (1)激光 (2) 距离：100cm	
47	电感本		10	本	型号：0402 叠层电感（42 种各 50 个） 数量：4 个 规格参数：
					型号：0603 叠层电感（52 种各 50 个） 数量：1 个 规格参数：
					型号：0805 叠层电感（47 种各 50 个） 数量：1 个 规格参数：
					型号：0603 磁珠（22 种各 50 个） 数量：4 个 规格参数：
48	甲醛传感器		8	个	型号：2CJMCU-1100 数量：2 个 规格参数： 1、电源电压：+5V 2、AOUT：模拟输出量，芯片检测到的气体量对应的电压值变化，单片机可以直接使用 ADC 进行连接。 3、DOUT：数学量输出量，为 AOUT 和可调电阻的输出电压值比较的结果。输出信号量 0 和 1。 4、调节模块可调电阻，当可调电阻输出的电压小于 AOUT 时，DOUT 输出高电平，同时 LED 灯亮；反之 DOUT 输出低电平，LED 灯灭。 5、可变电阻阻值：4K 欧 YouXinElectronic 6、清洁空气中电压<1V 7、响应速度<5S 8、工作温度：10 摄氏度~60 摄氏度、 9、工作湿度：90%RH 10、尺寸：1.5 毫米×2.5 毫米 11、重量：2.56g
					型号：GM-502B 数量：2 个 规格参数： 标准封装陶瓷封装 检测气体乙醇、甲醛、甲苯等 检测浓度 1ppm~500ppm

				<p>回路电压 $V \leq 24VDC$</p> <p>型号: ZP16 数字 VOC 空气质量传感器模组 数量: 4 个 规格参数:</p> <p>检测气体: 甲醛、苯、一氧化碳、氢气、酒精、氨气、香烟烟雾、香精等有机挥发气体 物理接口 XH2. 54-4P 端子插座 量程 0-10mg/m³ 分辨率 0.05mg/m³ 工作电压 $5.0 \pm 0.2VDC$ (无电压反接保护) 输出数据类型 UART (5V) 输出 工作电流 $\leq 60mA$ 预热时间 3 分钟 工作温度 0~50℃ 工作湿度 $\leq 95\%RH$ 存储温度 -20~60℃ 存储湿度 $\leq 60\%RH$ 外形尺寸 24X20X15mm (LXWXH) 重量 $\leq 20g$ 灵敏度衰减 $\leq 1\%/年$ 使用寿命 ≥ 10 年</p>	
49	激光传感器		8 个	<p>型号: ATK-VL53L0X 数量: 6 个 规格参数:</p> <p>通信方式: IIC 测量范围: 3cm~200cm 测量速度: 20ms (max) 测量精度: $\pm 3\%$ 工作电压: DC3.3V/5V 工作电流: 12mA~20mA 工作温度: -20℃~70℃ 模块尺寸: 16mmX16mm</p> <p>型号: 摩天 MyAntenna 激光测距传感器模块 L1 数量: 2 个 规格参数:</p> <p>量程 0.05-40/80m 重复精度 $\pm 1mm$ 使用环境偏室内 分辨率 1mm 测量速率: 连续测量模式: 1~10HZ (通常 5HZ) 快速连续测量模式: 约 10HZ/20Hz 激光类型 630~670nm. Class1l. <1mw</p>	

				<p>功耗<0.6W 供电电源+5VDC 数据接口 UART(3.3VLVTTL 通信协议 MODBUSRTUASCIICUSTOMHEX 工作温度-15° ~50°</p>		
50	LM2596S 电源模块		15	个	<p>型号：LM2596S DC-DC 可调降压模块 数量：2 个 规格参数： 1、输入：直流 3v 至 40V(输入的电压必须比要输出的电压高 1.5V 以上、不能升压) 2、输出：直流 1.5V 至 35V 电压连续可调、高效率限大输出电流为 3A 3、特点：使用固态电容，36u 加厚线路板，高 Q 值大功率电感，带输出 LED 指示灯 4、尺寸：45(长) *22(宽)*11.5(高)MM(含电位器)</p>	
					<p>型号：LM2596S-ADJ 可调降压稳压电源模块 数量：2 个 规格参数： 1、输入电压:3.2v35v 2、输出电压:1.25~35V 3、输出电流:3A(限大)转换效率:92%(限高) 4、产品尺寸:43*21mm</p>	
					<p>型号：5A DC-DC 可调降压大功率电源模块 数量：2 个 规格参数： 1、输入电压:4-38V 2、输出电压 1.25~36V 3、输出电流:0~5A 4、输出功率:建议在 75W 内使用</p>	
					<p>型号：LM2596S DC-DC 直流可调降压电源模块 数量：2 个 规格参数： 1、输入电压:5-36V 2、输出电压：3.3V 3、输出电流:0~3A</p>	
					<p>型号：LM2596S DC-DC 直流可调降压电源模块 数量：2 个 规格参数： 1、输入电压:6.5-36V 2、输出电压：5V 3、输出电流:0~3A</p>	

				<p>型号：LM2596S DC-DC 直流可调降压电源模块</p> <p>数量：5 个</p> <p>规格参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、输入电压：13.5-36V 2、输出电压：5V 3、输出电流：0~3A
51	触摸 LCD 屏幕	3.2 寸	25 个	<p>型号：3.2 寸 TFT 液晶屏显示屏模块</p> <p>数量：4 个</p> <p>规格参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、显示颜色：16BIT RGB 65K 彩色 2、Sku：MRB3205 3、屏幕尺寸：3.2(inch) 4、屏幕类型：TFT 5、驱动芯片：IL19341 6、分辨率：320*240 (Pixel) 7、模块接口：8Bit or 16Bit parallel interface
				<p>型号：3.2 寸 TFT 液晶屏</p> <p>数量：4 个</p> <p>规格参数：</p> <p>尺寸：3.2 英寸</p> <p>材料：TFT LCD</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、分辨率：240xRGBx320 显示方向可以调整，横屏竖屏都可 2、控制芯片：ILI9341, ST7789 两种驱动可选 3、显示区域：48.60(W)*64.80 (H)mm 4、外形尺寸：56(W)*89.4(H)*3.6(T) mm 5、接口类型：4 线 SPI 接口 6、背光类型：LED*6 7、电压：2.8V~3.3V 8、电流：90ma 9、功耗：0.32w 10、工作温度：-20~70 度
				<p>型号：树莓派 4 代 B 型 3.2 寸电阻屏 LCD 触摸屏</p> <p>数量：5 个</p> <p>规格参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 分辨率：320x240 2. 显示接口：I/O(高速 SPI) 3. 触控：电阻式 4. 触摸接口：I/O 5. 其他接口：无

				<p>6. 适用范围:树莓派, 提供驱动(支持 Raspbian / Ubuntu / Kali 和 Retropie 系统)</p>	
				<p>型号: 微雪 3.2 寸 LCD 液晶模块 TFT 触摸屏 数量: 2 个 规格参数: 1、驱动芯片: LCD 控制芯片 ILI9325, 触摸面板控制芯片 XPT2046 2、类型: TFT 3、接口: LCD: 16bit 并行, 触摸面板: SPI 4、背光: LED 背光 5、色阶指数: 65536 色 6、分辨率: 320x240 (Pixel)</p>	
				<p>型号: 3.2 寸液晶屏 TFT 有触摸屏 数量: 10 个 规格参数: 1、分辨率: 240X320 2、接口方式: 16 位并口。 3、使用温度范围: -20~70 °C</p>	
52	油位传感器		6 个	<p>型号: 油位水位液位探测器 300mm 数量: 2 个 规格参数: 1、主要材质: 不锈钢 316 或 304, 防锈防腐 2、安装方式: 五孔安装 3、电线: PVC 材质双芯或三芯优质电线 4、输出信号: 默认传感器位电阻输出 0-190 欧 5、工作稳定: -40°C~+85°C</p>	
				<p>型号: 赫斯曼浮球液位传感器 300mm 数量: 2 个 规格参数: 1、最大功率: 10VA 2、最大开关电压: 100V AC/DC 3、最大开关电流: 0.5A 4、最大奔溃电压: 100V AC/DC 5、最大接触电阻温度范围: -30~+120°C</p>	
				<p>型号: 304 不锈钢 316 单浮球开关液位控制器 数量: 2 个 规格参数: 1、开关电流 0.5Adc/0.35Aac-Max. 2、击穿电压: 250Vdc-Min 3、击穿电流: 1.2Adc-Min</p>	

				<p>4、电阻值：0.3 欧-Max</p> <p>5、工作温度：-40-125℃</p> <p>6、介质比重：>0.8g/cm3</p> <p>7、工作压力：<1.0Mpa</p> <p>8、触点容量：10W(200Vdc)</p>		
53	ZigBee 仿真器		15	个	<p>型号：仿真器 CC-Debugger zigbee</p> <p>数量：7 个</p> <p>规格参数： SmartRF Studio, SmartRF Flash Programmer , IIEEE Address Programmer, PacketSniffer, PurePathWireless, IAR for 8051 多个版本</p>	
				<p>型号：ZigBee 下载器 SmartRF04EB 仿真器</p> <p>数量：8 个</p> <p>规格参数： 1、SmartRF04EB, CC 系列无线芯片调试工具，支持常用多种调试手段如下载、仿真、调试、断点、单步、全速、擦除、读取、加密等，支持协议分析； 2、可以与 IAR for MCS-51 编译器进行无缝连接，如 IAR 730B、IAR751、IAR760、IAR810； 3、支持如下工具软件:SmartRF Studio、SmartRF Flash Programmer、IEEE Address Programmer、Packet Sniffer ; 4、支持操作系统:WINXP、WIN7 32/64bit</p>		
54	GPS 定位模块		8	套	<p>型号：GPS 模块北斗模块双模定位</p> <p>数量：2 个</p> <p>规格参数： 1、支持北斗/GPS/GLONASS 卫星系统 2、支持 3.3V-5V 供电，可以方便接入 3.3V 或者 5V 单片机系统 3、板载可充电电子，可加速热启动搜星过程 4、默认波特率 9600，波特率可设置 5、TTL 电平 UART 接口，用户连接单片机的串口 TTL 电平或者 USB-TTL 模块测试。</p>	
				<p>型号：GPS 北斗双模定位模块</p> <p>数量：1 个</p> <p>规格参数： 1、支持 ROS 机器人操作系统 2、USB 串口通讯，即插即用 3、GPS、北斗、QZSS、GLONASS 等多模式联</p>		

				<p>合定位导航</p> <p>4、定位精度:2.5米(CEP50)</p> <p>5、跟踪灵敏度:-162dBm</p>		
				<p>型号: GPS 北斗双定位模块</p> <p>数量: 1个</p> <p>规格参数:</p> <p>1、定位芯片: S1216</p> <p>2、串口波特率: 4800~230400bps</p> <p>3、通信协议: NMEA-0183</p> <p>4、定位精度: 2.5mCEP</p> <p>5、更新速率: 1/2/4/5/8/10/20Hz</p> <p>6、冷启动时间: 29秒(可达)</p> <p>7、捕获追踪灵敏度: -165dBm</p>		
				<p>型号: GT-U12 双频 GNSS 定位导航模块</p> <p>数量: 1个</p> <p>规格参数:</p> <p>供电电压 DC5v</p> <p>GT-U12 是一款高性能的双频 GNSS 定位模组, 搭载华大北斗的 S0c 芯片, 该模组支持新一代北斗三号信号体制, 同时支持民用导航卫星系统</p>		
				<p>型号: ATGM336H GT-U8 版本双模模块+陶瓷有源天线</p> <p>数量: 3个</p> <p>规格参数:</p> <p>1、出色的定位导航功能, 支持 BDS/GPS/GLONASS 卫星导航系统的单系统定位, 以及任意组合的多系统联合定位, 并支持 QzSS 和 SBAS 系统支持 A-GNSS</p> <p>2、冷启动捕获灵敏度:-148dBm</p> <p>3、跟踪灵敏度:-162dBm</p> <p>4、定位精度:2.5米(CEP50, 开阔地)</p> <p>5、第一次定位时间:32秒</p> <p>6、低功耗:连续运行<25mA (@3.3v)</p> <p>7、内置天线检测及天线短路保护功能</p>		
55	小喇叭		15	个	<p>型号: 小喇叭扬声器 3瓦4欧</p> <p>数量: 2个</p> <p>规格参数:</p> <p>3瓦4欧</p> <p>直径4CM</p>	
					<p>型号: 喇叭扬声器</p> <p>数量: 2个</p> <p>规格参数:</p> <p>直径5CM</p>	

				薄铁壳 8 欧 0.5 瓦	
				型号：小喇叭扬声器 数量：2 个 规格参数： 4CM 8 欧 2W	
				型号：小喇叭扬声器 数量：2 个 规格参数： 20*30 椭圆形大磁 8 欧 1.5W	
				型号：小喇叭 数量：2 个 规格参数： 直径 2.9CM 8 欧 0.25 瓦	
				型号：小喇叭扬声器 数量：5 个 规格参数： 圆形 8 欧 1W 直径 15mm	
56	智能小车套件		10 套	型号：基于 Arduino 的智能小车机器人套件 A1 数量：2 个 规格参数： 名称：Arduino 智能小车电源：2 节 18650 充电电池充电电源：8.4V 主控：Arduino UNC 控制方式：蓝牙、WIFI、PS2 手柄、红外遥控 尺寸：约 24CM*16CM*12CM	
				型号：HJ-4WD 51 单片机智能小车 数量：2 个 规格参数： 〈采用入门常用的 STC89C52RC 单片机芯片 〈两个 L293D 电机驱动芯片，可独立控制四路直流电机且带 PWM 调速。 〈LM324 四路信号放大器芯片，可用于红外循迹和避障传感器信号转换。 〈一个有源蜂鸣器，可用于编程一些发声实验和智能车报警实验。 〈一个四位共阳数码管，可用于学习数码管显示和作为信息量显示。八四位独立按键，可学习按钮控制实验和后期作为智能小车功能切换按键。八四位 LED 指示灯，四个可调电阻逆时针调到底后，可作为流水灯来学	

				<p>习。</p> <p><带红外接收头，可学习红外解码和智能小车红外遥控实验（遥控器需自备）。</p> <p><CH340-USB 转串口芯片，可用于 USB 下载程序和串口通信，开发板供电使用。</p> <p><带两个电源开关，KS1 为电池供电，而 KS2 则为 USB 供电，防止电流串供。</p> <p>>LM2596S 开关电源稳压芯片，支持 6-9V 输入，为整个系统带来稳定的 5V 电压。</p>	
				<p>型号：1WHEELTEC 巡线避障底盘 履带版</p> <p>数量：1 个</p> <p>规格参数：</p> <p>3kg</p> <p>负载能力</p> <p>电池 12V2500mAh 锂电池</p> <p>电机 MG513 电机</p> <p>编码器 AB 相增量式重尔（磁）编码器</p> <p>控制方式 APP、PS2 无线手柄、串口、CAN</p> <p>STM32 主控 32F103RCT6</p> <p>激光雷达乐动 LD14IMU 传感器可拓展</p> <p>IMPU6050(3 轴陀螺仪+3 轴加速度计)</p>	
				<p>型号：ELECTFANS/科彦立 XC-9</p> <p>数量：5 个</p> <p>规格参数：</p> <p>主控芯片 STC89C52RC(带一个 4 位 5 号电池盒(可自行更换串联 2 位工作电压 6. 0-12. 0V18650 电池盒)，电池需自行购买) 产品尺寸 215mmX150mmX120mm</p>	
57	正点原子 GPS 北斗双定位模块		6 套	<p>型号：GPS 北斗双定位模块</p> <p>数量：3 个</p> <p>规格参数：</p> <p>1、定位芯片：S1216</p> <p>2、串口波特率：4800~230400bps</p> <p>3、通信协议：NMEA-0183</p> <p>4、定位精度：2.5mCEP</p> <p>5、更新速率：1/2/4/5/8/10/20Hz</p> <p>6、冷启动时间：29 秒(可达)</p> <p>7、捕获追踪灵敏度：-165dBm</p>	
				<p>型号：GPS 北斗双定位模块</p> <p>数量：3 个</p> <p>规格参数：</p> <p>1、定位芯片：S1216</p>	

				<ul style="list-style-type: none"> 2、串口波特率：4800~230400bps 3、通信协议：NMEA-0183 4、定位精度：2.5mCEP 5、更新速率：1/2/4/5/8/10/20Hz 6、冷启动时间：29秒(可达) 7、捕获追踪灵敏度：-165dBm 		
58	氨气传感器		16	个	型号：MQ137 氨气传感器 数量：1 个 规格参数： 1、电气性能:输入电压:DC5V 2、功耗（电流）：150mA 3、DO 输出:TTL 数字量 0 和 1（0.1 和 5V） 4、AO 输出:模拟电平信号	
					型号：氨气传感器 数量：1 个 规格参数： 1、直流供电：9-30V DC 2、平均功耗：120mw 3、环境温度：-20° C-5o° C 4、工作湿度：0-95%RH 无凝珠 5、测量范围：0-50/100ppm 6、测量精度：±5%FS 7、分辨率：0.1ppm 8、预热时间：<5 分钟 9、响应时间：小于 5S 10、输出信号：RS485/4-20mA/0-5V/0-10v	
					型号：氨气(0-300PPM) 数量：13 个 规格参数：	
					型号：MQ137 氨气传感器 数量：1 个 规格参数： 1、电气性能:输入电压:DC5V 2、功耗（电流）：150mA 3、DO 输出:TTL 数字量 0 和 1（0.1 和 5V） 4、AO 输出:模拟电平信号	
59	杜邦线		60	扎	型号：杜邦线 数量：20 个 规格参数： 母对母(30CM) (1 排)	
					型号：杜邦线 数量：20 个 规格参数： 公对母(30CM) (1 排)	

				型号：杜邦线 数量：20 个 规格参数： 公对公 (30CM) (1 排)	
60	步进电机		40	个	型号：42 步进电机 数量：25 个 规格参数： 1、最大电流:1.5A 2、铅风格:AWG26 UL1007 3、阻力值:10±10%Q/相 4、电感值:20±20%MH/相位 5、转子的力矩:68g.cm2 6、额定电压:3.3V 7、制动扭矩:2.6N.cm 8、步距角:1.8±5%度/步保持 9、转矩:48N.cm
					型号：4 相 5 线 5V 步进电机马达 数量：5 个 规格参数： 1、电压：5V 2、抽经:5mm 3、螺丝孔距:35mm 4、出抽螺丝孔径:2mm 5、步进角度:5.625× 1/64 6、减速比:1/645 线 4 相可以用普通 uln2003 芯片驱动,也可以接成 2 相使用
					型号：12V4 相 5 线步进电机马达 数量：10 个 规格参数： 1、电压：12V 2、抽经:5mm 3、螺丝孔距:35mm 4、出抽螺丝孔径:2mm 5、步进角度:5.625× 1/64 6、减速比:1/645 线 4 相可以用普通 uln2003 芯片驱动,也可以接成 2 相使用
61	stm32 开发板		50	套	型号：stm32f103zet6 开发板 数量：5 个 规格参数： 1、内核:Cortex-M3 32-bit RISC 2、工作频率:72MHz, 1.25DMIPS/MHz 3、工作电压:2-3.6V 4、存储资源:512kB Flash, 64kB ram (103V 带 E 后缀的存储器大)

				<p>5、接口资源:3xSPI, 5xUSART, 2x12S, 2x12C, 1xFSMC, 1xLCD, 1xSDIO</p> <p>6、模数转换:3xAD(12位 1us 分时 16通道) 2xDA(12位)</p>	
				<p>型号: STM32F103VET6vet6</p> <p>数量: 10个</p> <p>规格参数:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、内核:Cortex-M3 32-bit RISC 2、工作频率:72MHz, 1.25DMIPS/MHz 3、工作电压:2-3.6V 4、封装:LQFP100; IO, 80个 5、存储资源:512kB Flash, 64kB ram (103V带E后缀的存储器大) 6、接口资源:3xSPI, 5xUSART, 2x12S, 2x12C, 1xFSMC, 1xLCD, 1xSDIO 7、模数转换:3xAD(12位 1us 分时 16通道) 2xDA(12位) 	
				<p>型号: STM32F103ZET6 开发板</p> <p>数量: 5个</p> <p>规格参数:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、摄像头模块接口 2、ENC28J60 以太网模块接口 3、LCD 触摸屏屏幕 4、光敏传感器 5、RS485 模块 6、2路 RS232 模块 7、CAN 接口 8、USB 从机接口 9、CAN 通信模块使用切换口 10、485、232 切换端口 11、NRF24L01 模块接口 12、SPI-FLASH 模块 	
				<p>型号: STM32F407VET6 开发板</p> <p>数量: 20个</p> <p>规格参数:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、内核:Cortex-M4 32-bit RISC; 2、特性:单周期 DSP 指令; 3、工作频率:168MHz, 210 DMIPS/1.25 DMIPS/MHz; 4、工作电压:1.8V-3.6V; 5、封装:LQFP100; 6、存储资源:512kB Flash, 192+4kB SRAM; 	

				<p>7、资源:3x SPI, 3x USART, 2 x UART, 2 x I2S, 3x I2C;1xFSMC, 1xSDIO, 2 x CAN; 1x USB 2.0 FS/HS 控制器(带有专用DMA) ;1x USB HS ULPI; (用于外接 USB HS PHY)1x 10/100 Ethernet MAC;1x 8 to 12-bit parallel camera interface;3 x AD (12 位, 1us, 分时 24 道), 2x DA (12 位);</p>	
				<p>型号: STM32F407VET6 开发板 数量: 5 个 规格参数: 1、LCD 接口 2、GPIO 引出口 3、STM32F407ZGT6 芯片 4、NRF24L01 接口 5、SPI-FLASH(16MB) 6、SD 卡接口 7、5V&3.3V 电源模块 8、按键模块(4 个) 9、JTAG/SWD 接口 10、USB Slave 接口 11、LED 模块 12、WIFI&蓝牙&GPS 接口</p>	
				<p>型号: STM32F407 开发板 数量: 5 个 规格参数: 1、LCD 接口 2、GPIO 引出口 3、STM32F407ZGT6 芯片 4、NRF24L01 接口 5、SPI-FLASH(16MB) 6、SD 卡接口 7、5V&3.3V 电源模块 8、按键模块(4 个) 9、JTAG/SWD 接口 10、USB Slave 接口 11、LED 模块 12、WIFI&蓝牙&GPS 接口</p>	
62	wifi 模块		12 个	<p>型号: ESP8266 串口 wifi 模块 NodeMCU Lua V3 数量: 4 个 规格参数: 1、尺寸: 24*16*3(±0.2)MM(其中 PCB 厚度 0.8MM) 2、天线形式: 板载 PCB 天线</p>	

				<p>3、频谱范围：2400 ~ 2483.5MHz</p> <p>4、工作温度：-40 °C ~ 85 °C</p> <p>5、存储环境：-40 °C ~ 125 °C , <90%RH</p> <p>6、供电范围：供电电压 3.0V ~ 3.6V, 供电电流>500mA</p> <p>7、支持接口：UART/GPIO/ADC/PWM/SPI/I2C</p> <p>8、IO 口数量：9</p> <p>9、串口速率：支持 110 ~4608000 bps , 默认 115200 bps</p> <p>10、安全性：WEP/WPA-PSK/WPA2-PSK</p> <p>11、SPI Flash：默认 32Mbit</p>	
				<p>型号:ESP-01S WiFi</p> <p>数量：4 个</p> <p>规格参数：</p> <p>1、尺寸：24.4*14.4*11.2(±0.2)MM 注： 11.2mm 为排针高度</p> <p>2、天线形式：板载 PCB 天线</p> <p>3、频谱范围：2400 ~ 2483.5MHz</p> <p>4、工作温度：-20 °C ~ 70 °C</p> <p>5、存储环境：-40 °C ~ 125 °C , < 90%RH</p> <p>6、供电范围：供电电压 3.0V ~ 3.6V, 供电电流>500mA</p> <p>7、支持接口：UART/GPIO/PWM</p> <p>8、IO 口数量：2</p> <p>9、串口速率：支持 110 ~ 4608000 bps , 默认 115200 bps</p> <p>10、安全性：WEP/WPA-PSK/WPA2-PSK</p> <p>11SPI Flash：默认 8Mbit</p>	
				<p>型号：ESP-C3-12F</p> <p>数量：4 个</p> <p>规格参数：</p> <p>模块型号</p> <p>1、尺寸：24.0*16.0*3.1(±0.2)mm</p> <p>2、天线形式：板载 PCB 天线/IPEX 座子兼容</p> <p>3、频谱范围：2400 ~ 2483.5MHz</p> <p>4、工作温度：-40 °C ~ 85 °C</p> <p>5、存储环境：-40 °C ~ 125 °C , <90%RH</p> <p>6、供电范围：供电电压 3.0V ~ 3.6V, 供电电流>500mA</p> <p>7、支持接口：UART/GPIO/ADC/PWM/I2C/I2S</p> <p>8、IO 口数量： I00, I01, I02, I03, I04, I05, I06, I07, I08, I09, I010, I018, I019, I020, I021</p> <p>9、串口速率：支持 110 ~ 4608000 bps ,</p>	

				<p>默认 115200 bps</p> <p>10: 蓝牙: BLE 5.0</p> <p>11、安全性: WEP/WPA-PSK/WPA2-PSK</p> <p>12、SPI Flash: 默认配置 4MByte, 支持 2MByte 版本</p>		
63	无线传输模块		18	套		
					<p>型号:HC-14 LoRa</p> <p>数量: 2 个</p> <p>规格参数:</p> <p>1、天线类型:外接</p> <p>2、颜色分类:HC-14 贴片标准款赠弹簧...</p> <p>3、适用场景:无线串口设备</p> <p>4、尺寸:27x16x4mm</p> <p>5、工作频率:433MHz</p> <p>6、工作电压:3.3V</p> <p>7、通信方式:LoRa 技术远距离无线传输</p>	
					<p>型号:SI24R1-ZTX 2.4G</p> <p>数量: 2 个</p> <p>规格参数:</p> <p>品牌:硅传科技</p> <p>产地:中国大陆</p> <p>天线类型:板载</p> <p>颜色分类:SI24R1-ZTX SI24R1-Z CI...</p> <p>适用场景:无线玩具遥控应用</p> <p>封装方式:贴片/插针</p> <p>尺寸: 18x12x2mm</p> <p>工作频率:2400MHz</p> <p>工作电压:3.3V</p> <p>通信方式: SPI</p>	
				<p>型号:ESP-01S WiFi</p> <p>数量: 1 个</p> <p>规格参数:</p> <p>1、尺寸: 24.4*14.4*11.2(±0.2)MM 注: 11.2mm 为排针高度</p> <p>2、天线形式: 板载 PCB 天线</p> <p>3、频谱范围: 2400 ~ 2483.5MHz</p> <p>4、工作温度: -20 °C ~ 70 °C</p> <p>5、存储环境: -40 °C ~ 125 °C , < 90%RH</p> <p>6、供电范围: 供电电压 3.0V ~ 3.6V, 供电电流>500mA</p> <p>7、支持接口: UART/GPIO/PWM</p> <p>8、IO 口数量: 2</p> <p>9、串口速率: 支持 110 ~ 4608000 bps , 默认 115200 bps</p> <p>10、安全性: WEP/WPA-PSK/WPA2-PSK</p>		

				<p>11SPI Flash: 默认 8Mbit</p>	
				<p>型号:DL-20 zigbee 数量: 3 个 规格参数: 1、接口类型:UART 2、有效通信距离:250m 3、传输速率:3300Kbps</p>	
				<p>型号:Air724UG 4G 数量: 2 个 规格参数: 1、接口类型:串口/UART 2、颜色分类:Core-Air724UG-A-套餐 C ... 3、适用场景:充电桩自动售卖机智能... 4、尺寸:32x53x21mm 5、工作电流:2A 6、支持 TCP/IP 协议:支持 7、传输速率:8192Kbps 8、工作电压:5V 9、是否支持语音电话:是 10、模块类型:4g lte 11、是否支持短信:是 12、支持制式标准:TD-LTE(移动 4G) 13、是否支持电话簿:是</p>	
				<p>型号: GT-38 无线单片机串口通讯模块 数量: 8 个 规格参数: 1、远距离无线传输(开阔地 1200 米/FU4 模式下, 空中波特率 1000bps) 2、工作频率范围(433—458.5MHz, 多达 255 个通信频道) 3、最大 100mW (20dBm)发射功率(可设置 8 档功率) 4、四种工作模式, 适应不同应用场合 5、内置 MCU, 通过串口和外部设备进行通信 6、一次发送的字节个数长达 256 字节 7、模块支持一对一、一对多、多对多连接透传</p>	
64	HMI 串口屏		15 块	<p>型号:TJC3224T022_011N 2.4 寸无触摸功能 数量: 7 个 规格参数: 1、触摸方式:无触摸功能 2、分辨率: 320*240</p>	

				<p>3、显示区对角线尺寸:2.2 INCH</p> <p>4、通讯接口:USART 串行接口</p> <p>5、接口电平:3.3V CMOS(兼容 5V)</p> <p>6、工作电压:4.75-7V</p> <p>7、工作温度:-20/+70℃</p> <p>8、FLASH 空间:4MB</p> <p>9、RAM 空间:2048 BYTE</p>	
				<p>型号: TJC4832T135_011c 3.5 寸电容式触摸</p> <p>数量: 2 个</p> <p>规格参数:</p> <p>触摸类型: 电容式触摸</p> <p>尺寸: 3.5 寸</p> <p>比例: 15:10</p> <p>分辨率: 480×320</p> <p>亮度(nit): 300</p> <p>工作电压(V): 4.5-6.0</p> <p>休眠电流(mA): 0.25</p> <p>flash 容量(Bytes): 8M</p> <p>运行内存(Bytes): 3584</p>	
				<p>型号: 淘晶驰 2.4 寸触摸电阻串口屏</p> <p>数量: 2 个</p> <p>规格参数:</p> <p>1、分辨率: 320×240</p> <p>2、亮度(nit): 300</p> <p>3、工作电压(V): 4.5-6.0</p> <p>4、休眠电流(mA): 0.25</p> <p>5、flash 容量(Bytes): 4M</p> <p>6、运行内存(Bytes): 3584</p>	
				<p>型号: 淘晶驰 2.4 寸无触摸电阻串口屏</p> <p>数量: 2 个</p> <p>规格参数:</p> <p>1、分辨率: 320×240</p> <p>2、亮度(nit): 300</p> <p>3、工作电压(V): 4.5-6.0</p> <p>4、休眠电流(mA): 0.25</p> <p>5、flash 容量(Bytes): 4M</p> <p>6、运行内存(Bytes): 3584</p>	
				<p>型号:JC035-(TN) tft3.5 寸二维码指令 UART 串口彩屏</p> <p>数量: 2 个</p> <p>规格参数:</p> <p>1、可视角度:60' COLK</p> <p>2、模组尺寸:54.40*96.92*6.20</p>	

					<p>3、可视区域:48.96*73.44</p> <p>4、工作电压:3.3V/5V(默认)</p> <p>5、通讯接口:UART 1.25mm 4Pin</p>
65	火灾传感器		8	个	<p>型号: 有线烟雾探测器</p> <p>数量: 2个</p> <p>规格参数:</p> <p>1、感应方式:光电式/离子式</p> <p>2、工作电压:12V/24V DC</p> <p>3、工作温度:-10℃~+50℃</p> <p>4、检测面积:20平方米</p> <p>5、静态电流:≤2MA</p> <p>6、报警电流:≤10MA</p> <p>7、报警输出:常开/常闭(可选)</p>
					<p>型号: 智能烟雾报警呈</p> <p>数量: 2个</p> <p>规格参数:</p> <p>1、工作电压:DC 3V</p> <p>2、静态电流:≤5uA</p> <p>3、报警方式:声光报警</p> <p>4、电池寿命:约1年</p> <p>5、产品重量:约100g</p> <p>6、报警音量:80dB</p>
					<p>型号: 烟雾报警器</p> <p>数量: 2个</p> <p>规格参数:</p> <p>感应时间:约3秒</p> <p>报警音量:90分贝</p> <p>感应面积:35平方</p> <p>供电电池:9V电池</p> <p>电池寿命:约2年</p>
					<p>型号: 12V有线烟雾探测器</p> <p>数量: 2个</p> <p>规格参数:</p> <p>1、感应方式:光电式/离子式</p> <p>2、工作电压:12V/24V DC</p> <p>3、工作温度:-10℃~50℃</p> <p>4、检测面积:20平方米</p> <p>5、报警方式:有线联网型</p> <p>6、报警电流:≤10MA</p> <p>7、功耗:≤20MA 类型:光电无声型</p> <p>8、报警输出:常开/常闭(可选)</p> <p>9、报警音量:需要接带喇叭的报警器</p>
66	紫外线传感器 ML8511		25	个	<p>型号: GY-ML8511 紫外线传感器模块</p> <p>数量: 6个</p>

				<p>规格参数:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、工作电压:DC 3.3-5V 2、工作温度:-20~70C 3、敏感区域:UV-A,UV-B 4、敏感波长:280-390nm 5、模块尺寸:30 x 22mm 	
				<p>型号: S12SD 紫外线传感器模块</p> <p>数量: 6 个</p> <p>规格参数:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、产品尺寸:11mm*27mm 2、供电电压:2.5V~5V 3、检测波长范围宽:240nm~370nm 4、大角度:130 度 5、温飘小:0.08%/C 	
				<p>型号: UV 紫外线太阳光强度检测传感器</p> <p>数量: 6 个</p> <p>规格参数:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、工作电压:3.3V-5V 2、输出电压:DC0-1V(对应 UV 指数 0-10 级) 3、测试精度:± 1UVINDEX 4、响应波长: 200nm -370nm 5、工作稳定: 20℃-85℃ 6、响应时间:小于 0.5 秒 7、工作电流:典型值 0.06mA 最小值 0.1mA 8、尺寸:19.8mm*15mm 	
				<p>型号: S12SD 紫外线传感器模块</p> <p>数量: 7 个</p> <p>规格参数:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、产品尺寸:11mm*27mm 2、供电电压:2.5V~5V 3、检测波长范围宽:240nm~370nm 4、大角度:130 度 5、温飘小:0.08%/C 	
67	点阵显示屏		15 块	<p>型号: MAX7219 点阵模块 4 合一显示屏模块</p> <p>数量: 3 个</p> <p>规格参数:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 单个模块可以驱动一个 8*8 共阴点阵 2. 模块工作电压:5V 3. 模块尺寸:长 12.8 厘米 X 宽 3.2 厘米 X 高 1.3 厘米 4. 带 64 个固定螺丝孔, 孔径 3mm 5. 模块带输入输出接口, 支持多个模块级联 	
				<p>型号: MAX7219 点阵模块 4 点阵 2*2 显示屏模块</p>	

				<p>数量：3 个</p> <p>规格参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 单个模块可以驱动一个 8*8 共阴点阵 2. 模块工作电压：5V 3. 模块尺寸：长 6.5 厘米 X 宽 6.4 厘米 X 高 1.3 厘米 4. 带 32 个固定螺丝孔，孔径 3mm 5. 模块带输入输出接口，支持多个模块级联 	
				<p>型号：MAX7219 点阵模块 8*8 点阵八合一显示屏模块</p> <p>数量：3 个</p> <p>规格参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、工作电压：5V 2、规格尺寸：26.5cm×3.2cm×1.3cm(长×宽×高) 引脚定义、接口说明 3、左边为输入端口，右边为输出端使用说明控制单个模块时，只需要将输入端口接到 CPU 多个模块级联时，第 1 个模块的输入端接 CPU，输出端接第 2 个模块的输入端，第 2 个模块的输出端接第 3 个模块的输入端，以此类推... 	
				<p>型号：LED 显示屏 F3.75 单元板 P4.75 室内表贴单色红光高清模组点阵 LED 屏</p> <p>数量：3 个</p> <p>规格参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、像素间距：4.75mm 2、像素密度：44321pixel/m² 3、颜色：红 4、模型分辨率：32*64 5、模组尺寸：304mm*152mm 6、像素配置：1R 7、亮度：≥300 8、扫描方式：1/16S 9、驱动方式：恒流驱动 10、电压：5V 	
				<p>型号：MAX7219 大点阵 2088AS 驱动显示屏模块 60*60MM 点阵</p> <p>数量：3 个</p> <p>规格参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 模块左边为输入端口，右边为输出端口。 2. 控制单个模块时，只需要将输入端口接到 CPU 	
68	电机驱动模块		32 块	<p>型号：L298N 直流步进电机驱动板模块</p> <p>数量：12 个</p>	

			<p>规格参数:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、主控芯片:L298N 2、工作模式:H 桥驱动 (双路)寸: 43*43*27 3、逻辑电压:5V~TV 4、逻辑电流: 0~36mA 5、驱动电压:5~35V,如需要板内取电,则供电范围 7V~35V 6、驱动电流: 2A(MAX 单桥) 7、存储温度:-20℃~+135℃最大功率:25W 8、控制信号输入电压范围:低电平:-0.3V≤Vin≤1.5V 高平:2.3V≤VinsVss 9、使能信号输入电压范围电平:-0.3≤Vins≤1.5(控制信号无效)高电平:2.3V≤VinsVss (控制信号有效) <p>型号: TB6612FNG 电机驱动板模块 数量: 8 个</p> <p>规格参数: 输入电压:2.7V~10.8V</p> <p>管脚说明: ANI1: A01 的逻辑输入控制端口,电平 0~5V。 AIN2: A02 的逻辑输入控制端口,电平 0~5V。 BIN2:B01 的逻辑输入控制端口,电平 0~5V。 BIN2:B02 的逻辑输入控制端口,电平 0~5V。 A01、A02 为 1 路桥输出端口,接一个直流电机的两个脚。B01、B02 为 2 路 H 桥输出端口,接另一个外直接电机的两个脚。GND:接地。 VM:芯片和电机供电脚,电压范围 2.7V~10.8Vo STBY:接地或悬空芯片不工作,无输出,接 5V 工作;电平 0~5V。</p> <p>型号: 迷你 L298N2 路直流电机驱动板模块 数量: 4 个</p> <p>规格参数:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、供电电压:2V~10V 2、信号端输入电压:1.8~7V 3、单路工作电流与:1.5A 4、峰值电流:可达 2.5A 5、低待机电流:小于 0.1uA 6、内置带迟滞效应的过热保护电路(TSD)无需担心电机堵转; 7、产品尺寸:24.7*21*5mm(长*宽*高),小体积,适合组装和车载安装孔直径:2mm
--	--	--	--

				<p>型号：2 路直流电机驱动模块 DRV8833 数量：4 个 规格参数： 1、输入电压:2.7 V-10.8V 2、单 H 桥输出电流:1.5A，可驱动 2 个直流减速电机。 3、内置过流保护，短路保护，欠压闭锁和过热保护。带低功耗睡眠模式。 4、用途:可驱动 1.5A 以下的直流电机和 4 线步进电机。</p>	
				<p>型号：2.5A 双路电机驱动板模块 数量：4 个 规格参数： 1、双路 H 桥电机驱动,可以同时驱动两路直流电机或者 1 个 4 线两相式步进电机; 2、模块供电电压 2V-10V; 3、信号端输入电压 1.82TV: 4、单路工作电流 2.5A,低待机电流(小于 0.1uA); 5、内置防共态导通电路,输入端悬空时,电机不会误动作:内置带迟滞效应的过热保护电路(TSD),无需担心电机堵转; 6、产品尺寸:31*32*5mm(长*宽*高),小体积,适合组装和车载;</p>	
69	太阳能充电板		6 块	<p>型号：太阳能充电板 数量：3 个 规格参数： 5V 200mA 110*80mm1W 太阳能电池</p>	
				<p>型号：太阳能充电板 数量：1 个 规格参数： 1.32W 120*90mm</p>	
				<p>型号：晶硅 100W 太阳能板 12V 光伏充电板 家用发电板 数量：2 个 规格参数： (1) 功率：80W 多晶发电板 (2) 30A 控制器</p>	
70	光照度传感器		20 套	<p>型号：光照度传感器 RS485 通讯 数量：5 个 规格参数： 1、测量光照范围:0 到 200000Lux;分辨率:0.01Lux;</p>	

				<p>2、精度±5%</p> <p>3、工作温度范围:-40℃ ~+80° ℃;</p> <p>4、电源输入:5-12V DC;</p> <p>5、工作电流:小于 5ma</p> <p>6、支持数据格式:串行 Modbus-RTU 协议;设备地址可配置, 地址:1~254</p>	
				<p>型号: B-LUX 一 v22</p> <p>数量: 10 个</p> <p>规格参数:</p> <p>1、光照度范围 0-65535lux</p> <p>2、供电电源宽电压 3. 3v-5. 5v</p>	
				<p>型号:GY-302</p> <p>数量: 5 个</p> <p>规格参数:</p> <p>1、尺寸:13. 9mm 18. 5mm</p> <p>2、电源:3-5v</p> <p>3、数据范围:0-65535</p> <p>4、传感器内置 16bitAD 转换器</p>	
71	红外遥控器		5 个	<p>型号: 红外遥控器</p> <p>数量: 3 个</p> <p>规格参数:</p> <p>1、尺寸:86*40*6. 0mm</p> <p>2、遥控范围:8-10 米 (</p> <p>3、电池:3V 扣式锂锰电池</p> <p>4、红外载波频率:38KHz</p> <p>5、面贴材料:0. 125mmPET</p> <p>6、有效寿命:2 万次以上</p>	
				<p>型号: 红外遥控器</p> <p>数量: 2 个</p> <p>规格参数:</p> <p>1、电压:3v</p> <p>2、按键数量:21 键</p> <p>3、尺寸:40*21mm</p> <p>4、控制方式:红外遥控</p>	
72	M3 开发板		50 个	<p>型号: stm32f103zet6 开发板</p> <p>数量: 20 个</p> <p>规格参数:</p> <p>1、内核:Cortex-M3 32-bit RISC</p> <p>2、工作频率:72MHz, 1. 25DMIPS/MHz</p> <p>3、工作电压:2-3. 6V</p> <p>4、存储资源:512kB Flash, 64kB ram (103V 带 E 后缀的存储器大)</p> <p>5、接口资源:3xSPI, 5xUSART, 2x12S, 2x12C, 1xFSMC, 1</p>	

				<p>xLCD, 1xSDIO</p> <p>6、模数转换:3xAD(12位 1us 分时 16通道)2xDA(12位)</p>		
				<p>型号: STM32F103VET6vet6</p> <p>数量: 30个</p> <p>规格参数:</p> <p>1、内核:Cortex-M3 32-bit RISC</p> <p>2、工作频率:72MHz, 1.25DMIPS/MHz</p> <p>3、工作电压:2-3.6V</p> <p>4、封装:LQFP100;IO, 80个</p> <p>5、存储资源:512kB Flash, 64kB ram (103V带E后缀的存储器大)</p> <p>6、接口资源:3xSPI, 5xUSART, 2xI2S, 2xI2C, 1xFSMC, 1xLCD, 1xSDIO</p> <p>7、模数转换:3xAD(12位 1us 分时 16通道)2xDA(12位)</p>		
73	智能小车底盘 4轮驱动板		8	块	<p>型号: 智能小车底盘</p> <p>数量: 6个</p> <p>规格参数:</p> <p>小车尺寸:小车宽度为两个轮子外侧距离158MM 小车长度为 260MM</p>	
					<p>型号: 4WD 麦克纳姆轮智能小车底盘</p> <p>数量: 2个</p> <p>规格参数:</p> <p>(1) 4路电机驱动</p> <p>(2) 全向</p>	
74	水位传感器		12	套	<p>型号: 水位传感器</p> <p>数量: 6个</p> <p>规格参数:</p> <p>工作电压:直流电压 5 伏</p> <p>工作电流:小于 35mA</p> <p>类型:模拟传感器</p> <p>测试面积:40 毫米 x18 毫米</p> <p>工作温度:10℃~30℃</p> <p>工作湿度:10%~90%没有凝结</p>	
					<p>型号: 水位传感器模块</p> <p>数量: 1个</p> <p>规格参数:</p> <p>该气压模块采用高精度 AD 采样芯片, 采用了 0-40KPa 的气压传感器, 可连接 2.5mm 的软管, 可以检测水位高低和其他气压。电压 3.3V-5V, 采用了 5k 电阻桥的传感器, 体积小巧</p>	

				<p>型号：液位传感器 数量：1 个 规格参数： 工作电压：5V 工作电流：<10MA 输出方式一：模拟输出 0-4.5V 输出方式二：高/低电平信号输出 响应时间：<500MS 绝缘电阻：100M2 工作温度：-30~80℃ 工作湿度：0-100%R 安装方式：M15*12 圆孔 防水特性：全密封防水设计 引线长度：0.5 米【默认】</p>	
75	仿真下载器		10 份	<p>型号：ST-LINK V2 数量：2 个 规格参数： 支持全系列 STM32 SWD 接口调试, 4 线接口简单(包括电源)、速度快、工作稳定； 支持全系列 STM8 SWIM 下载调试(常用开发环境如 IAR、STVD 等等均支持)；</p>	
				<p>型号：PWLINK2 Lite 数量：2 个 规格参数： 支持 STM8 STM32 航顺 HK32 灵动微 MM32 兆易 GD32 新唐 NUVOTON 恒烁 CX32 极海 APM32 华大 HC32 雅特力 AT32 国民 N32 中基国威 M32 芯海 CS32 沁恒 CH32/CH5</p>	
				<p>型号：JLINK V9 数量：3 个 规格参数： 支持的 CPUs：ARM7/9/11, Cortex-A5/A7/A8/A9, Cortex-M0/M1/M3/M4/M7, Cortex-R4, Microchip PIC32 and Renesas RX100/RX200/RX610/RX621/RX62N/RX62T/R X630/RX631/RX63N</p>	
				<p>型号：ULINK2 数量：3 个 规格参数： 支持的 CPUs：ARM7/9/11, Cortex-A5/A7/A8/A9,</p>	

				Cortex-M0/M1/M3/M4/M7 等	
76	蜂鸣器		50	套	型号：有源蜂鸣器 高电平触发 数量：10 个 规格参数： 触发方式：高电平 模块采用 s8050 三极管驱动； 工作电压 3.3V-5V； 小板 PCB 尺寸:32mm*13mm； 当 I/O 口输入电平时,蜂鸣器发声。
					型号：有源蜂鸣器 低电平触发 数量：10 个 规格参数： 触发方式：低电平 模块采用 s8050 三极管驱动； 工作电压 3.3V-5V； 小板 PCB 尺寸:32mm*13mm； 当 I/O 口输入电平时,蜂鸣器发声。
					型号：无源蜂鸣器 声音频率可控 数量：10 个 规格参数： 触发方式：低电平 模块采用 s8050 三极管驱动； 工作电压 3.3V-5V； 小板 PCB 尺寸:32mm*13mm；
					型号：无源蜂鸣器 低电平触发 数量：10 个 规格参数： 触发方式：低电平 模块采用 9012 三极管驱动； 工作电压 3.3V-5V； 小板 PCB 尺寸:22mm*20mm；
					型号：3105A 高分贝报警器 SFM-27 连续声。 数量：10 个 规格参数： 产品类型 有源压电式蜂鸣器 工作电压 3-24V 主体直径 30mm 高度 15mm 中心孔距 40mm 额定电压 12V 电压越大声音越大, 电压 24V 额定电流<30mA 声压电压>90dB

				谐振频率 3000±500Hz 工作温度负 30 正 80 度	
77	湿度传感器		32	套	
				型号: DHT11 数量: 6 个 规格参数: 工作电压:3.3-5.5V 温度分辨率:1℃ 温度精度:±2℃ 温度检测范围:0℃-50℃ 湿度分辨率:1%RH 湿度精度:±5%RH(0-50)℃ 湿度检测范围:20%RH-90%RH(2°℃)	
				型号: DHT22 数量: 2 个 规格参数: 工作电压:3V~5.5V 湿度测量范围:0%~99.9%(0℃~50℃范围) 湿度测量误差:±2% 温度测量范围:-40℃-80℃ 温度测量误差:±0.5℃限大±1℃ 分辨率:16 位	
				型号: 2HTU21D 数量: 2 个 规格参数: 参数:供电电压:1.5V—3.6 湿度测量范围:0—100%RH 温度测量范围:40℃—105℃ 限大消耗功率:2.7uW 通信方式:I2C 湿度精度范围(10%RH to 95%RH): HTU21D ±2%RH 湿度迟滞:±1%RH 测量时间:50ms 年漂移量:-0.56RH/year 响应时间:5s	
				型号: AHT15 数量: 6 个 规格参数: 供电电压 1.8-3.6V DC 测量范围(湿度)0~100%RH 测量范围(温度)-40~+85℃ 湿度精度±2%RH(25°℃) 温度精度±0.3°℃ 分辨率 温度:0.01℃ 湿度:0.024%RH	

				输出信号 I2C 信号		
				型号：电容式土壤湿度传感器 数量：16 个 规格参数： 工作电压：3.3~5.5V 输出电压：0~3.0VDC 接口：PH2.0-3P 尺寸：98(长)*23(宽)mm		
78	气压传感器		15	套		
					型号：BMP180 GY68 数量：3 个 规格参数： 压力范围：300~1100hPa(海拔 9000 米~-500 米) 电源电压：1.8V~3.6V (VDDA), 1.62V~3.6V (VDDD) VIN 需要 5V 低功耗：5uA, 在标准模式 高精度：低功耗模式下, 分辨率为 0.06hPa (0.5 米) 高线性模式下, 分辨率为 0.03hPa (0.25 米) 含温度输出 I2C 接口 温度补偿 无铅, 符合 RoHS 规范	
					型号：GY-63 数量：3 个 规格参数： 芯片内置 24bit AD 转换器 使用芯片：MS5611 供电电源：3-5v (内部低压差稳压) 通信方式：标准 IIC/SPI 通信协议	
				型号：BMP388 数量：3 个 规格参数： 电流：50MA 功率：≤0.25W 工作电压：DC 5V 通讯方式：I2C 通信 温度测量范围：0° C~65° C 温度测量误差：±0.5° C, maximum ±1° C 温度测量精度：0.1° C 气压测量范围：300hPa~1100hPa (elevation +9000~-500m) 气压测量误差：±1hPa(±1m) 气压测量精度：0.18Pa		

				<p>型号：气压传感器模块 数量：3 个 规格参数： 该气压模块采用高精度 AD 采样芯片，采用了 0-40KPa 的气压传感器，电压 3.3V-5V，采用了 5k 电阻桥的传感器，体积小巧</p>	
				<p>型号：0-100bar 陶瓷压力传感器 数量：3 个 规格参数： 量程范围：0.05~40MPa 工作电压 2-20V 灵敏度：2-4mv/N，典型值：3.0mv/v 零点输出：0-+0.5 mv/5V 典型值 0+0.2mv/5V(25℃) 桥路阻抗：10KQ+30% 工作温度范围- 40℃-125℃ 温度系数<=0.02%FSrC(*温补型) 响应时间< 1ms 安全过载(允许过压)2.5 倍额定量程(标称量程) 稳定性优于+0.15%FS/年(合理使用状态下) 使用寿命 大于 200 万个量程压力循环</p>	
79	雨滴传感器		15 个	<p>型号：雨滴感应模块 数量：7 个 规格参数： 比较器输出，信号干净，波形好，驱动能力强，过 15mA； 配电位器调节灵敏度； 工作电压 3.3V-5V 输出形式：数字开关量输出(0 和 1)和模拟量 A0 电压输出；</p>	
				<p>型号：Keyes 水滴感应传感器 数量：8 个 规格参数： 工作电压：5V 工作电流：30mA 功率：≤0.15W 输出信号：模拟信号 接口：3PIN 接口 工作温度范围：- 10C~+50C</p>	
80	基条形码识别模块		8	<p>型号：GM65 二维码、条形码 数量：2 个 规格参数：</p>	

				<p>光学系统: CMOS 捕捉光源: 617nm LED 照明光源: 6500K LED 识读角度: 旋转 360 ° 偏转±60 ° 倾斜±65° 扫描角度: 34° (水平) 26° (垂直) 最低对比度: 30% 分辨率: ≥0.1mm(4mil) 电压: DC 5V 电流: 扫描时 120mA/待机时 30mA 接口: USB, URAT 工作温度: 温度: 0℃~50 C 存储温度: -40 °C ~70℃ 工作湿度: 10%~80% 环境光: 环境光: 0~86,000 lux</p>	
				<p>型号: E4000Y 数量: 2 个 规格参数: 扫描模式: 手动, 感应, 自动, 指令 接口: USB、TTL 电压: 3.3 V ± 5% 功耗: 810mW</p>	
				<p>型号: M300 (D1) 一维 数量: 4 个 规格参数: 触发方式: 连续扫描/自动感应 提示方式: 蜂鸣器&LED 指示灯 接口: RS232, USB, TTL, Micro USB 识读精度: 4mil 外观尺寸(长*宽*高): 50*37*21MM 最低对比度: ≥30% 最大功耗: 1060mw 工作电压: 5V 电流: 最大电流: 212mA 工作电 流: 156mA~212mA 待机电流: 156mA 温度: 储存温度: -40° C~60°C 工作温 度: 0℃~50° °C 扫描角度: 倾斜: ±55° 旋转: ±25° 偏转: ±75° 相对湿度: 0~95%(无凝结)</p>	
81	光敏传感器	GY-302 BH1750	25 个	<p>型号: GY-302 数量: 17 个 规格参数: 尺寸: 13.9mm 18.5mm 电源: 3-5v</p>	

				<p>数据范围:0-65535 传感器内置 16bitAD 转换器</p> <p>型号:【Qhebot】光敏传感器环境光强传感器模块 数量: 2 个 规格参数:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 尺寸: 25*30mm • 固定孔: 3mm • 孔距: 18mm: 工作电压: 3.3V~5.5V: 工作温度: -40℃~85: 输入信号: 模拟信号 • 接口: 2.54 插针*3P • 平台 : Arduino、micro:bit、单片机 	
				<p>型号: 2DU3 数量: 3 个 规格参数:</p> <p>光敏面积 (mm) : 3×3 光谱范围 (nm) : 300--1000 峰值波长 (m) : 700 短路电流 E100Lx (uA) : >20 开路电压 E=100Lx (mV): 300 暗电流 VR=100mV (A) : <1X10-8</p>	
				<p>型号: QUASON 光敏电阻 数量: 3 个 规格参数:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、采用灵敏型光敏电阻传感器 2、比较器输出, 信号于净, 波形好, 驱动能力强, 超过 15mA。 3、配可调电位器可调节检测光线亮度 4、工作电压 3.3V-5V 5、输出形式: D0 数字开关量输出 (0 和 1) 和 A0 模拟电压输出 6、设有固定螺栓孔, 方便安装 7、小板 PcB 尺寸: 3.2cm×1.4cm 8、使用宽电压 LM393 比较器 	
82	无线收发模块		25 套	<p>型号:HC-14 LoRa 数量: 2 个 规格参数: 品牌:艾曲西 产地:中国大陆 天线类型:外接 颜色分类:HC-14 贴片标准款赠弹簧... 适用场景:无线串口设备</p>	

				封装方式:贴片邮票孔 尺寸:27x16x4mm 工作频率:433MHz 工作电压:3.3V 通信方式:LoRa 技术远距离无线传输	
				型号:SI24R1-ZTX 2.4G 数量:4个 规格参数: 品牌:硅传科技 产地:中国大陆 天线类型:板载 颜色分类:SI24R1-ZTX SI24R1-Z CI... 适用场景:无线玩具遥控应用 封装方式:贴片/插针 尺寸:18x12x2mm 工作频率:2400MHz 工作电压:3.3V 通信方式:SPI	
				型号:ESP-01S WiFi 数量:2个 规格参数: 1、尺寸:24.4*14.4*11.2(±0.2)MM注: 11.2mm为排针高度 2、天线形式:板载PCB天线 3、频谱范围:2400~2483.5MHz 4、工作温度:-20℃~70℃ 5、存储环境:-40℃~125℃, <90%RH 6、供电范围:供电电压3.0V~3.6V, 供电 电流>500mA 7、支持接口:UART/GPIO/PWM 8、IO口数量:2 9、串口速率:支持110~4608000 bps , 默认115200 bps 10、安全性:WEP/WPA-PSK/WPA2-PSK 11SPI Flash:默认8Mbit	
				型号:DL-20 zigbee 数量:2个 规格参数: 接口类型:UART 有效通信距离:250m 传输速率:3300Kbps	
				型号:Air724UG 4G 数量:13个 规格参数:	

			<p>品牌: 银尔达 产地: 中国大陆 接口类型: 串口/UART 颜色分类: Core-Air724UG-A-套餐 C ... 适用场景: 充电桩自动售卖机智能... 尺寸: 32x53x21mm 工作电流: 2A 支持 TCP/IP 协议: 支持 传输速率: 8192Kbps 工作电压: 5V 是否支持语音电话: 是 模块类型: 4g lte 是否支持短信: 是 支持制式标准: TD-LTE (移动 4G) 是否支持电话簿: 是</p>	
			<p>型号: GT-38 无线单片机串口通讯模块 数量: 2 个 规格参数: 1、远距离无线传输(开阔地 1200 米/FU4 模式下, 空中波特率 1000bps) 2、工作频率范围(433—458.5MHz, 多达 255 个通信频道) 3、最大 100mW (20dBm) 发射功率(可设置 8 档功率) 4、四种工作模式, 适应不同应用场合 5、内置 MCU, 通过串口和外部设备进行通信 6、一次发送的字节个数长达 256 字节 7、模块支持一对一、一对多、多对多连接透传</p>	

附件 2:

分项报价一览表

序号	货物或服务名称	品牌及厂家	规格型号	数量	单价(元)	合计(元)	是否满足参数要求
1							
2							
						
质保期、交货时间、服务地点、售后服务和维保响应时间:							
报价金额: 人民币(大写): 人民币(小写):							

注: 1、报价一经涂改, 应在涂改处加盖单位公章, 否则其报价作无效标处理。

2、密封报价包括项目实施所需的材料费、设备费、人工费、服务费、运输费、安装调试费、税费及其他一切费用。

3、请把上述的报价材料密封好, 并在密封袋上注明报价人名称、联系人及电话。

报价人名称(盖章):

法定代表人或授权代表(签字或盖章):

联系人:

手机号码:

办公室电话:

日期: