

项目编号：正衡采竞磋[2022]014号

合同编号：STEMZB20220608

合同书

甲 方：常州市实验小学

乙 方：常州思泰姆教育科技有限公司

签订日期：2022年6月8日



合同主要条款

甲方：常州市实验小学

乙方：常州思泰姆教育科技有限公司

签订时间：2022年6月8日

招标代理机构：常州正衡招投标有限公司 项目编号：正衡采竞磋[2022]014号

依据《中华人民共和国合同法》以及有关法律、法规的规定，甲方、乙方经协商一致，

订立本合同。

一、合同内容

1. 合同标的名称、型号、规格、数量

2. 下列文件为本合同不可分割部分：

①招标文件及相关资料；

②乙方成交的投标书；

③乙方在招投标过程中所作的其它承诺、声明、书面澄清等；

④成交通知书；

⑤经甲、乙双方确认的其他补充协议及相关资料。

二、标的物的一般条款

1. 完整物权

对于出卖的标的物，乙方应当拥有完整物权，并且乙方负有保证第三人不得向甲方主张任何权利（包括知识产权）的义务。

2. 质量保证

2.1 乙方应保证所供标的物是全新的，未使用过的，并且是非长期积压的库存商品，完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求，乙方应保证其提供的标的物在正确安装，正常使用和保养条件下，在其标称的使用寿命期内应具有满意的性能。在乙方承诺的质量保证期限内，乙方应对由于设计、工艺等缺陷及伴随服务而造成的任何不足或故障负责。

2.2 根据甲方按检验标准自己检验的结果或当地技监部门的检验结果，或者在质量保证期内，如果标的物的数量、质量或规格与合同不符或证实标的物是有缺陷的，包括潜在缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方应尽快以书面形式通知乙方并提出索赔。

2.3 合同条款成交的物的质量保证期均自标的物通过最终验收之日起计算，且质量保证期不低于2年。

2.4 在质保期内乙方提供快速响应服务，甲方提出服务要求后，乙方要在8小时内做出响应，紧急情况，技术人员在48小时内到达用户现场并解决故障问题。产品质量保证期内，凡货物在开箱检验、安装调试、货物试运转过程中发现的货物质量问题，由乙方负责处理，实行包修、包换、包退，直至产品符合质量要求。乙方承担修理、调换、退货发生的一切费用和甲方的直接经济损失。

2.5 乙方应对其合同内的货物及安装工程的质量达到国家相关验收规范和图纸要求，并与土建工程质量标准相同。

3. 包装

乙方应当按照约定的包装方式交付标的物。对包装方式没有约定或者约定不明确的，应

当按照双方补充协议约定的方式包装，或者按照通用的方式包装，没有通用方式的，应当采取足以保护标的物的包装方式。

4. 伴随服务

4.1 乙方除应履行按期按量交付合格标的物的义务之外，还应提供下列服务。

4.1.1 标的物的现场安装、启动、调试、监督；

4.1.2 在合同规定的期限内对所提供标的物实行运行监督、维修服务的前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；

4.1.3 对甲方技术人员的技术指导或培训。

4.2 除合同另有规定之外，伴随服务的费用均已含在合同价款中，甲方不再另行进行支付。

三、标的物的交付、检验和验收

1. 标的物的交付

1.1 标的物的所有权自标的物交付时转移。

1.2 乙方应当按照约定的期限和约定的地点交付标的物。

1.3 乙方应当按照约定或者交易习惯向甲方交付提取标的物单证以外的有关单证和资料。

2. 检验和验收

2.1 在交货前，乙方应对标的物的质量、规格、性能、数量等进行详细而全面的检验，并出具一份合格检验证明，合格检验证明作为甲方验收的依据，但不能作为有关标的物质量、规格、数量或性能的最终检验结果。

2.2 乙方的设备安装完毕后，需取得国家计量部门出具的检定合格证书。

2.3 甲方根据合同规定的内容和验收标准进行验收，同时比较乙方出具的检验证明，经检验无误后出具验收合格证明，该证明作为最终付款所需文件的组成部分。

2.4 如双方对验收结果有分歧，则以国家权威部门的检验结果为准，检验费用由有过失的一方支付。

四、对标的物提出异议的时间和办法

1. 对标的物提出异议的时间和办法

1.1 甲方在验收过程中，应当于双方约定的检验期间内将标的物的数量或质量不符合约定的情形及处理方式以书面形式通知乙方。

1.2 如甲方在验收期满后既不出具验收合格证明又未提出书面异议的视为乙方所交标的物符合合同规定。

1.3 乙方应在收到甲方书面异议后七天内负责处理问题，否则将视为默认甲方提出的异议和处理意见。

五、合同价款和支付

1. 合同价款和支付

1.1 本项目合同形式为固定总价包干。投标报价为最终报价，乙方不得再要求追加任何费用。

签约合同总价（人民币，下同）：913800元 人民币（小写）

1.2 乙方应按照双方签订的合同规定交货并在合同特殊条款规定的期限内持下列单据结算货款。

- ① 合格的销售发票；
- ② 甲方盖章签收后的送货回单和验收合格证明。

1.3 甲方应按合同特殊条款规定的期限和方式付款。

1.4 付款方式：甲方在合同签订之日起 10 个工作日内向乙方支付合同金额的 30%，项目完成并经甲方验收合格后付清剩余 70%

六、交货和安装

- 1、交货时间：接甲方通知，30 日内完成并通过验收。
- 2、交货地点：由乙方负责办理运输将标的物送到甲方所在地。

七、违约责任

1. 违约责任

合同一方不履行合同义务或者履行合同义务不符合约定的，应当承担继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等违约责任。

2. 甲方违约责任

2.1 在合同生效后，甲方要求退货的，应向乙方偿付合同总价款 5%的违约金，违约金不足以补偿损失的，乙方有权要求甲方补足。

2.2 甲方逾期付款的应按照逾期付款金额的每天万分之四支付逾期付款违约金。

2.3 甲方违反合同规定，拒绝接收乙方交付的合格标的物，应当承担乙方由此造成的损失。

3. 乙方违约责任

3.1 乙方不能交货（逾期超过十五天视为不能交货），或交货不合格从而影响甲方按期正常使用的，甲方有权解除合同，乙方向甲方偿付合同总价款 5%的违约金，违约金不足以补偿损失的甲方有权要求乙方补足。

3.2 乙方逾期交货的，应在发货前与甲方协商，甲方仍需求的，乙方应立即发货并按照逾期交货部分货款的每天万分之四支付逾期交货违约金，同时承担甲方因此遭致的损失费用。

4. 不可抗力

4.1 因不可抗力不能履行合同的，根据不可抗力的影响，部分或者全部免除责任。但合同一方迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

4.2 合同一方因不可抗力不能履行合同的，应当及时通知对方，以减轻可能给对方造成的损失，并应当在合理期限内提供证明。

七、索赔

1. 索赔

1.1 甲方有权根据当地产品质量检验机构或其它有权部门出具的检验证书向乙方提出索赔。

1.2 在本合同规定的检验期和质量保证期内，如果乙方对甲方提出的索赔或差异有责任，则乙方应按甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

1.2.1 乙方同意退货，并按合同规定的货币将货款退还给甲方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保护退回标的物所需的其它必要费用。

1.2.2 根据标的物的低劣程度、损坏程度以及甲方遭受损失的数额，经双方协商确定降低标的物的价格。

1.2.3 用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或标的物来更换有缺陷的部分或修补缺陷部分，乙方应承担一切费用和风险并负担甲方所发生的一切直接费用。同时，乙方应按合同规定，相应延长修补或被更换部件或标的物的质量保证期。

1.3 如果在甲方发出索赔通知后七天内，乙方未能答复，上述索赔应视为已被乙方接受。若乙方未在甲方提出索赔通知后七天内或甲方同意的更长时间内，按照合同规定的任何一种方法解决索赔事宜，甲方将从未付款或乙方开具的履约保证金中扣回索赔金额，如果这些金额不足以补偿索赔金额，甲方有权向乙方提出对不足部分的补偿。

1.4 甲方提出索赔的书面材料应报政府采购监督管理部门备案，同时乙方同意的索赔方案也应报政府采购监督管理部门备案。

八、合同的解除和转让

1. 合同的解除

1.1 有下列情形之一的，合同一方可以解除合同：

1.1.1 因不可抗力致使不能实现合同目的，未受不可抗力影响的一方有权解除合同；

1.1.2 因合同一方违约导致合同不能履行，另一方有权解除合同；

1.2 有权解除合同的一方，应当在违约事实或不可抗力发生之后三天内书面通知对方以主张解除合同，合同在书面通知到达对方时解除。

2. 合同的转让

合同的部分和全部都不得转让。

九、合同的生效

1.1 本合同自甲、乙、采购代理单位三方签字盖章之日起成立，并依法生效。

1.2 本合同货物或服务交付使用后所发生的合同纠纷，由甲乙双方直接进行处理。

1.3 如需修改或补充合同内容，应经甲乙双方协商一致，共同签署书面修改或补充协议。该协议将作为本合同不可分割的一部分

十、争议解决

本合同履行过程中发生的任何争议，双方当事人均可通过和解或者调解解决；不愿和解、调解或者和解、调解不成的，可以选择下列第 1 种方式解决：

1. 将争议提交常州仲裁委员会依申请仲裁时其现行有效的仲裁规则裁决；

2. 向甲方所在地有管辖权的人民法院起诉。

十一、附则

1. 合同份数。

本合同一式肆份，甲方持有贰份，乙方持有壹份，代理机构持有壹份。

2. 未尽事宜，
本合同未尽事宜应按《中华人民共和国政府采购法》及其它有关政府采购的法律法规的规定
执行

甲方：单位名称（章）：常州市实验小学
单位地址：常州市县学街8号（过渡校区）
法定代表人：
委托代理人：
经办人：
电话：13961158689

乙方：单位名称（章）：常州思泰姆教育科技有限公司
单位地址：江苏省常州市武进区常武中路18号常州科教城天润科技大厦C座1108室
法定代表人：石峰
委托代理人：
经办人：石峰
电话：0519-81188090
开户银行：32001628636052519851 银行帐号：32001628636052519851

见证方：采购代理机构：常州正衡招投标有限公司
单位名称（章）：
单位地址：
法定代表人：
委托代理人：
经办人：2022-6-8

附件：供货清单

1、创客教室

序号	产品名称	参数	数量	单位
1	智能控制机器人套件 (低年级)	<p>器材构成：编程主控 1、接近传感器、电机 1、积木 600+，链带包 1、橡皮筋套装 1 支持造型搭建、机械结构和机器人编程控制</p> <p>编程主控 CC 技术参数：主控版；</p> <p>① . 开发板：主控芯片采用 32 位 ARM Cortex-M0 微处理器，协议通讯芯片使用 32 位 ARM Cortex-M3 微处理器；主板搭载 I/O 信号口；蓝牙；加速设计；电子罗盘；光线传感器；按钮；5X5 LED 点阵屏；片上温度传感器等硬件资源；内置双马达，并可外接一个马达</p> <p>② . 供电方式：usb 口供电，或 3 节 5 号电池</p> <p>③ . 工作电压：5V</p> <p>④ . 输出电流：40ma</p> <p>⑤ . 连接方式：Lego 触点连接外部设备</p> <p>⑥ . 编程软件：在线软件平台或 MakeCode、Scratch3.0、Mixly、Python 等软件</p> <p>⑦ . 高品质 USB 线：接口：typec，长度：0.3 米，3 节 5 号电池</p>	25	套
2	开源方案设计的可编程交互式智能套件 1 阶 (含教学用配套电子教程) (低年级)	<p>开源方案设计的可编程交互式智能套件一阶（含教学用配套电子教材）：套件包含 9 个模块，分别是七彩变色灯-Blink LED、马达电机块-Moto（含大颗粒积木转接轴）、喇叭扬声器-Speaker、分支连接线-Wire（含双头 Micro USB 连接线）、录音播放块-REC&PLA、可调延时块-Dealy、声音传感器-Sound、充电电源块-Power Bank（含 Micro USB 数据线）、USB 线；质保书。每个模块分为独立系统，分为 电源、输入、输出、处理、编程等种类划分系统模块，每个模块体积大小相同尺寸： 32mm*32mm*19mm；</p> <p>材质：1、螺丝：304 不锈钢；2、外壳：PC LUX2180T 聚碳酸酯；3、磁铁：钕铁硼 N52；4、线路板：无铅环氧树脂板；</p> <p>★模块外观：1、六面体壳体的顶面和底面是相同的正方形，四个侧面是相同的长方形，便于多个功能模块采用多种方式搭建组合且各个面都开有积木安装孔，可以与积木兼容，搭建完成更多的功能；2、六面体壳体的相对两个面的对应位置设置有导向柱和导向槽，所述导向柱和导向槽配合，保证了模块组合的位置准确；3、六面体壳体采用环保材料，壳体内设置有的发光二极管，用颜色表示不同的功能模块。</p> <p>★模块连接模式：模块有两对相对面分为四探针通道通信口，方便数据进行通信传输，及使用相关协议，使模块不仅无编程拼接，也可快速多模块直接传输信号；模块采用四面及多面磁吸方式，可通过模块间的磁铁吸合，快速将模块进行纵向，横向，及立体搭建。</p> <p>★结构连接：不通过转接能实现兼容大、小颗粒积木；</p> <p>编程环境：兼容主流开源编程环境（s4a、scratch、mixly）；</p> <p>通讯方式：IIC、UART、ISP 等；</p> <p>电路保护：过流、短路、防静电保护；</p>	25	套

3	<p>开源方案设计的可编程交互式智能套件二阶（含教学用配套电子教材）</p> <p>（低年级）</p>	<p>开源方案设计的可编程交互式智能套件二阶（含教学用配套电子教材）： 套件包含 9 个模块，分别是白色发光灯-White LED、有源蜂鸣器-Buzzer、转盘计数器、无线发射块-2.4G-TX、无线接收块-2.4G-RX、避障传感器-Obstacle、运动检测块-PIR Sensor、USB 电源块-USB Power（含 Micro USB 数据线）、充电电源块-Power Bank（含 Micro USB 数据线）；质保书。每个模块分为独立系统，分为 电源、输入、输出、处理、编程等种类划分系统模块，每个模块体积大小相同尺寸： 32mm*32mm*19mm；</p> <p>材质：1、螺丝：304 不锈钢；2、外壳：PC LUX2180T 聚碳酸酯；3、磁铁：钕铁硼 N52；4、线路板：无铅环氧树脂板；</p> <p>★模块外观：1、六面体壳体的顶面和底面是相同的正方形，四个侧面是相同的长方形，便于多个功能模块采用多种方式搭建组合且各个面都开有积木安装孔，可以与积木兼容，搭建完成更多的功能；2、六面体壳体的相对两个面的对应位置设置有导向柱和导向槽，所述导向柱和导向槽配合，保证了模块组合的位置准确；3、六面体壳体采用环保材料，壳体内设置有发光二极管，颜色表示不同的功能模块。</p> <p>★模块连接模式：模块有两对相对面分为四探针通道通信口，方便数据进行通信传输，及使用相关协议，使模块不仅无编程拼接，也可快速多模块直接传输信号；模块采用四面及多面磁吸方式，可通过模块间的磁铁吸合，快速将模块进行纵向，横向，及立体搭建。</p> <p>★结构连接：不通过转接能实现兼容大、小颗粒积木；</p> <p>编程环境：兼容主流开源编程环境（s4a、scratch、mixly）；</p> <p>通讯方式：IIC、UART、ISP 等；</p> <p>电路保护：过流、短路、防静电保护；</p>	25	套
4	<p>刷卡套件一阶</p> <p>（低年级）</p>	<p>套件包含 10 个模块，分别是主控、射频读卡块-RFID-ID、移动电源块-Power Bank、马达电机块-Moto、红色发光灯-Red LED、触摸感应块-Touch、语音播报块-Voice Play、喇叭扬声器-Speaker、充电转换块、扩展板下；质保书。每个模块分为独立系统，分为 电源、输入、输出、处理、编程等种类划分系统模块，每个模块体积大小相同尺寸： 32mm*32mm*19mm；</p> <p>★套件包含 14 张卡片，分别是开始编程、执行程序、灯亮、灯灭、正转、反转、马达停止、声音播报、声音停止、30%速度、循环执行、延时 1 秒、如果触发执行、否则执行</p> <p>★材质：1、螺丝：304 不锈钢；2、外壳：PC LUX2180T 聚碳酸酯；3、磁铁：钕铁硼 N52；4、线路板：无铅环氧树脂板；</p> <p>★模块外观：1、六面体壳体的顶面和底面是相同的正方形，四个侧面是相同的长方形，便于多个功能模块采用多种方式搭建组合且各个面都开有积木安装孔，可以与积木玩具兼容，搭建完成更多的功能；2、六面体壳体的相对两个面的对应位置设置有导向柱和导向槽，所述导向柱和导向槽配合，保证了模块组合的位置准确；3、六面体壳体采用透明材料，壳体内设置有不同颜色的发光二极管，表示不同的功能模块。</p> <p>★模块连接模式：模块有两对相对面分为四探针通道通信口，方便数据进行通信传输，及使用相关协议，使模块不仅无编程拼接，也可快速多模</p>	25	套

		<p>块直接传输信号；模块采用四面及多面磁吸方式，可通过模块间的磁铁吸合，快速将模块进行纵向，横向，及立体搭建。</p> <p>★结构连接：不通过转接能实现兼容大、小颗粒积木；</p> <p>通讯方式：IIC、UART、ISP 等；</p> <p>电路保护：过流、短路、防静电保护；</p> <p>可通过传感器模块相互间结合结构件实现教学模型搭建，安全电压，拼装方便，课程配套至少 6 个情景章节，内容需以情景方式进行探究性的学习编程，课程需使用 mixly 作为编程软件，所有模块需与教材内容同步。</p>		
5	<p>刷卡套件二阶 (低年级)</p>	<p>套件包含 9 个模块，分别是扩展板上、绿色发光灯-Green LED、声音传感器-Sound、光敏传感器-Light、点阵显示屏-Dot Matrix、级联全彩灯-WS2812B、避障传感器-Obstacle、转盘计数器-PULSER、有源蜂鸣器-Buzzer；质保书。每个模块分为独立系统，分为 电源、输入、输出、处理、编程等种类划分系统模块，每个模块体积大小相同尺寸：32mm*32mm*19mm；</p> <p>★套件包含 5 张卡片，分别是彩灯亮、彩灯灭、显示爱心、显示笑脸、延时 1 秒</p> <p>★材质：1、螺丝：304 不锈钢；2、外壳：PC LUX2180T 聚碳酸酯；3、磁铁：钕铁硼 N52；4、线路板：无铅环氧树脂板；</p> <p>★模块外观：1、六面体壳体的顶面和底面是相同的正方形，四个侧面是相同的长方形，便于多个功能模块采用多种方式搭建组合且各个面都开有积木安装孔，可以与积木玩具兼容，搭建完成更多的功能；2、六面体壳体的相对两个面的对应位置设置有导向柱和导向槽，所述导向柱和导向槽配合，保证了模块组合的位置准确；3、六面体壳体采用透明材料，壳体内设置有不同颜色的发光二极管，表示不同的功能模块。</p> <p>★模块连接模式：模块有两对相对面分为四探针通道通信口，方便数据进行通信传输，及使用相关协议，使模块不仅无编程拼接，也可快速多模块直接传输信号；模块采用四面及多面磁吸方式，可通过模块间的磁铁吸合，快速将模块进行纵向，横向，及立体搭建。</p> <p>★结构连接：不通过转接能实现兼容大、小颗粒积木；</p> <p>通讯方式：IIC、UART、ISP 等；</p> <p>电路保护：过流、短路、防静电保护；</p>	25	套

6	工程机器人 套装 (中年级)	<p>清单：按键主控 CA 1、电机 2、传感器左 1、传感器右 1、积木基础包 1000 块、4.0 透明大橡皮筋 3、红小硅胶圈 2、黄大硅胶圈 2、100cm 绳子 1、小坦克链 1 带包</p> <p>技术参数：主控版；</p> <p>① . 开发板: 主控芯片采用 32 位 ARM Cortex-M0 微处理器，协议通讯芯片使用 32 位 ARM Cortex-M3 微处理器；主板搭载 I/O 信号口；蓝牙；加速设计；电子罗盘；光线传感器；按钮；5X5 LED 点阵屏；片上温度传感器等硬件资源；内置双马达，并可外接一个马达</p> <p>② . 供电方式：usb 口供电，或 3 节 5 号电池</p> <p>③ . 工作电压：5V</p> <p>④ . 输出电流：40ma</p> <p>⑤ . 连接方式：Lego 触点连接外部设备</p> <p>⑥ . 编程软件：在线软件平台或 MakeCode、Scratch3.0、Mixly、Python 等软件</p> <p>⑦ . 高品质 USB 线：接口：typec，长度：0.3 米，3 节 5 号电池</p>	25	套
7	创意机器人 套装 (中年级)	<p>清单：按键主控 CA 1、编程主控 CC 1、电机 2、传感器左 1、传感器右 1、积木基础包 1000 块、4.0 透明大橡皮筋 3、红小硅胶圈 2、黄大硅胶圈 2、100cm 绳子 1、小坦克链 1 带包</p> <p>技术参数：主控版；</p> <p>① . 开发板: 主控芯片采用 32 位 ARM Cortex-M0 微处理器，协议通讯芯片使用 32 位 ARM Cortex-M3 微处理器；主板搭载 I/O 信号口；蓝牙；加速设计；电子罗盘；光线传感器；按钮；5X5 LED 点阵屏；片上温度传感器等硬件资源；内置双马达，并可外接一个马达</p> <p>② . 供电方式：usb 口供电，或 3 节 5 号电池</p> <p>③ . 工作电压：5V</p> <p>④ . 输出电流：40ma</p> <p>⑤ . 连接方式：Lego 触点连接外部设备</p> <p>⑥ . 编程软件：在线软件平台或 MakeCode、Scratch3.0、Mixly、Python 等软件</p> <p>⑦ . 高品质 USB 线：接口：typec，长度：0.3 米，3 节 5 号电池</p>	25	套

8	<p>开源高级教学套装(含正式出版教材) (江苏省创客大赛竞赛套材) (中年级)</p>	<p>主控为 Arduino-nano, 采用 5V 供电, 具有 6 个模拟端口、14 个数字接口 主板所有固定孔位均具有电气规 (I/O 口), 可使用鳄鱼夹接线连接: 采用 4PIN-2510 接线座, 兼容杜邦线、固定孔位可无损拼接积木件、四周开孔卡口可固定亚克力、纸板等外部材料; 具有复位按钮; 所有模块均可使用鳄鱼夹接线连接: 采用 4PIN-2510 接线座, 兼容杜邦线、固定孔位可无损拼接积木件、四周开孔卡口可固定亚克力、纸板等外部材料; 模块: 编程板 (Nano) *1、micro:bit 扩展板 *1、降压电源块 (Buck Power) *1、按钮指示灯(Button+LED)*2、旋钮电位器(Rotate Dimmer)*1、声音传感器(Sound Sensor)*1、光敏传感器(Light Sensor)*1、温湿度传感(DHT11 Sensor)*1、红外线收发(IR-TX/RX)含遥控器*1、超声波传感(HR-SRO4 Sensor)*1、滑动电位器 (Slide Dimmer) *1、KI11 温度传感器 (LM35 Sensor) *1、热释电传感 (PIR Sensor) *1、灰度传感器 (Grayscale Sensor) *1、实时时钟块(RTC)*1、重力感应块(ADXL345)*1、ID 射频读卡(RFID-ID)*1、电子称重块 (HX711) *1、红外光栅块(Infrared Grating) *1、避障传感器(Obstacle sensor) *1、卫星定位块 (GPS DBS) *1、颜色传感器 (Color Sensor) *1、手势传感器 (Gesture Sensor) *1、语音识别块 (Local ASR) *1、红绿双色灯(LED/R+G)*1、红蓝双色灯(LED/R+B)*1、有源蜂鸣器(Active Buzzer)*1、液晶显示器(OLED-12864)*1、双 USB 控制 (USB Power) *1、轴流式风扇(Tube-axial Fan) *1、双马达驱动*1、四位数码管(4-Digit Display)*1、点阵屏显示(Dot Matrix)*1、扬声器 (Speaker) *1、全彩彩灯块(WS2812B)*1、功率白暖灯(1W-LED)*1、转接分支块(Branch)*3、信号分支块 (Bisect) *1、信号分支块 (Bisect) *1、蓝牙数传从*1、蓝牙数传主(Bluetooth Master)*1、ZigBee 自组网 (Zigbee) *1、串口调试块(USB-Serial)*1、语音合成块 (SYN6288) *1、超外差发射 (433-Superheterodyne) *1、WiFi 无线块 (WiFi ESP8266) *1、音乐播放器 (MP3) *1、GSM 物联网 (GSM SIM800C) 含一年数据流量卡*1、录音播放块(Record & Play)*1、电机*1、小车 (包含主控板、上板、6 根 10cm 连接线 双面凸点积木 1*2 35 个)*1、5V 小型潜水型水泵*1、180°舵机*1、E18-D80NK 光电开关*1、20cm 连接线*8、50cm 连接线*2、数据线*1、鳄鱼夹*4、包装盒*1、积木套装*1、搭建底板*1、质保书*1</p> <p>提供市级质量检测部门对产品性能、环保、安全等检测项目报告; 提供制造厂商授权证书; ★提供相关产品知识产权 (专利证书) 证书; ★提供配套器材使用的物联网图形化编程教学软著及图形化编程构件库软著; ★电路特点: 采用双 Micro USB 设计: 烧写程序端口、模拟键盘端口, 可与电脑进行互动连接;</p>	25	套
---	--	--	----	---

9	省信息教材 五年及配套 配件学器材 (高年级)	<p>小思具有八大传感装置：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、滑杆传感器：主要用于数值控制，范围为 0-1023，下为 0 2、人体红外传感器：用于检测生物红外可用于检测 3 米以内，120°范围内的人或者宠物，有人为（1），无人为（0） 3、超声波传感器：可用于检测物体或人的距离传感器搭距离，检测范围为 2CM-150CM，盲区 2CM，误差 0.3CM 4、湿度传感器：检测空气中的湿度，不可以直接接触水，检测范围为 20%-90% 5、光线传感器：环境光线检测，模拟量输出，检测范围为 0-1023，0 为最暗，不可用于流明检测 6、声音传感器 环境内声音搭分贝检测 模拟量输出 数值范围为 0-1023 7、温度传感器：检测环境温度，检测范围为 0-100℃，不可以直接接触水。 8、摇杆传感器：摇杆为模拟量输出，范围为 0-1023 分为 X 轴和 Y 轴，左下角为（0.0） <p>四大输出设备：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、电机：可以进行正反转和转速控制 2、舵机：可转动角度为 0-180 3、RGB 全彩灯：可控制红黄蓝三色，亮度调节 0-255 4、蜂鸣器：无源蜂鸣器，可控制音调和节拍 	25	套
10	省信息教材 六年级配套 器材 (高年级)	<p>Arduino 控制板:尺寸 75*58mm,5V 供电,采用 MEGA328P-AU 芯片, CH340 驱动,集成 OLED 显示屏,4 颗 RGB 全彩灯,音频解码芯片,可完美兼容小车车体,并兼容拓展板拓展逐日模块。电路特点:采用双 TYPE-C 设计:烧写程序端口、音频烧录端口;可与电脑进行互动连接;兼容 Mixly、Scratch、Arduino IDE 等编程软件。拓展板尺寸 75*60mm,用于 Arduino 主板和 K210 主板的端口拓展,可以与开源拓展模块搭配出更多功能。车身尺寸 85*70mm,双轮驱动,搭载两路 N20 减速电机,4 路巡线,集成光敏传感器、扬声器,采用 14500 3.7V 可充电锂电池供电,可与 K210 控制板及 Arduino 控制板完美兼容。套件包含:小车车体*1,Arduino 控制板*1,拓展板*1,超声波*1,type-C 数据线*1,杜邦线*6,电池*1,人体红外传感器*1,火焰传感器*1,蜂鸣器*1,四位数码管*1,温度传感器*1,红色 led 灯*1,语音识别模块*1,180 舵机*1,灰度传感器*1,光敏传感器*1,风扇*1,声音传感器*1,避障传感器*1,机械臂(三舵机)包装盒*1,轮子*1</p>	25	套

11	人工智能竞赛套件 (高年级)	<p>K210 控制板：体积小巧，尺寸 75*60mm，主控芯片采用 K210，主频可超 600M、内存为 6MB 通用内存+2MB，AI 内存、Flash 为 16MB，支持常规视觉算法，兼容多数 openmv 算法；常规视觉算法速度 2~3 倍于 openmv v4，支持神经网络算法，数百 GOPS 的神经网络算法速度（千倍于 STM32），人脸检测速度（QVGA，RGB 图像）AI 加速可达 60 帧以上，2.4 寸电阻 LCD 显示屏（外部具有铁框保护）、分辨率 240×(RGB)×320；高清摄像头 200 万像素，高灵敏度 I2S 麦克风*1，IO 口 外接按键*1，音频解码芯片+双声道音频功放*1，TF 卡槽*1，可插拔超声波拓展，Type_C 接口*2；支持 Python、Mixly 开源程序。Arduino 控制板：尺寸 75*58mm，5V 供电，采用 MEGA328P-AU 芯片，CH340 驱动，集成 OLED 显示屏，4 颗 RGB 全彩灯，音频解码芯片，可完美兼容小车车体，并兼容拓展板拓展逐日模块。电路特点：采用双 TYPE-C 设计 烧写程序端口、音频烧录端口；可与电脑进行互动连接 兼容 Mixly、Scratch、Arduino IDE 等编程软件。拓展板尺寸 75*60mm，用于 Arduino 主板和 K210 主板的端口拓展，可以与开源拓展模块搭配出更多功能。车体：车身尺寸 95*106mm，小车自带扩展接口、电机控制端口、4 路巡线传感器、积木搭建孔、超声波以及扬声器。可兼容配套的 K210 主板和 Arduino 主板，用于小车整体控制。</p> <p>套件包含：小车车体*1，K210 控制板*1，Arduino 控制板*1，拓展板*1，颜色传感器*1，手势传感器*1，语音识别块*1，扬声器模块*1，语音合成块*1，串口调试块*1，电池盒*1，积木*若干，摄像头支架*1，螺丝刀*1，type-C 数据线*1，杜邦线*6，电池*1，包装盒*1，轮子*1，</p>	25	套
12	科技展品 (视觉识别 小车)	集成四路巡线（前置）、可充电 USB 端口，车体采用军工级环保环氧树脂板；双减速电机、单万向轮、箭头外形车体设计，车体长 108mm，宽 105mm，车体总高 42mm；结构连接：兼容积木积木；视觉识别模块，同过编程，能实现自动识别红绿灯等功能。	1	个
13	科技展品 (手势识别 小车)	集成四路巡线（前置）、可充电 USB 端口，车体采用军工级环保环氧树脂板；双减速电机、单万向轮、箭头外形车体设计，车体长 108mm，宽 105mm，车体总高 42mm；结构连接：兼容积木积木；手势传感模块，同过编程，能实现识别手势等功能。	1	个
14	科技展品 (语音识别 小车)	集成四路巡线（前置）、可充电 USB 端口，车体采用军工级环保环氧树脂板；双减速电机、单万向轮、箭头外形车体设计，车体长 108mm，宽 105mm，车体总高 42mm；结构连接：兼容积木积木；语音识别模块、串口调试块，同过编程，能实现语音识别等功能	1	个
15	科技展品 (车牌识别 小车)	集成四路巡线（前置）、可充电 USB 端口，车体采用军工级环保环氧树脂板；双减速电机、单万向轮、支持外拓外形车体设计，车体长 108mm，宽 105mm，车体总高 42mm；结构连接：兼容积木积木；手势传感模块，同过编程，能实现车牌自动识别准确入库等功能。	1	套
16	《一起学人工智能》书籍	目录：第一课 初识人工智能、第二课 人工智能的运用、第三课 点亮一盏灯、第四课 组装小车、第五课 小车动起来、第六课 用声音控制小车、第七课 用重力感应控制小车、第八课 用手势控制小车、第九课 图像识别、第十课 有趣的二维码	200	本

17	低年级科创校本课程一、二年级课程体系（含电子教案、教学ppt、活动手册）	<p>具体名称：智能控制机器人套件含 40 节课：第一课岁月古墙、第二课劳动推车、第三课随心支架、第四课快乐秋千、第五课自如伸缩夹、第六课冲天升降台、第七课手动道闸门、第八课淘气滑板车、第九课开心跷跷板、第十课特色天平秤、第十一课无敌投石机、第十二课勤劳磕头机、第十三课机械起重机、第十四课手动开合桥、第十五课手摇钓鱼竿、第十六课塔式起重机、第十七课幸运转盘、第十八课节能风扇、第十九课酷炫赛车、第二十课旋转木马等共计 40 课</p> <p>开源方案设计的可编程交互式智能套件 1 阶含 13 节课：第一课奇乐方来了、第二课交通信号灯、第三课汽车音乐导航、第四课忙碌的交警、第五课疯狂雨刮器、第六课幸运转转转、第七课懒人沙发椅、第八课移动美食车、第九课激光宇航车、第十课移动小音箱、第十一课会飞的小鸟、第十二课勤劳的动物、第十三课 秋名山车神</p> <p>开源方案设计的可编程交互式智能套件 1 阶含 12 节课：第一课人工升旗台、第二课休闲乐园——旋转木马、第三课农药喷洒飞机、第四课园区运输车、第五课秋千、第六课春年糕机器、第七课传输带、第八课访客计数器、第九课健身甩脂机、第十课道路清扫车、第十一课除草机、第十二课稻草人</p> <p>刷卡套件（一）含 24 节课：第一节小小公正员、第二节小小石油工、第三节小小爱迪生、第四节跟着舒马赫学赛车、第五节跟着爱迪生学发明、第六节麦田的守望者、第七节美食小站、第八节认真的机器狗、第九节危险的蜘蛛、第十节好大的雨啊、第十一节忙碌的交警、第十二节边走边唱真响亮、第十三节小小美食家、第十四节小小园艺师、第十五节小小生活家、第十六节跟着贝多芬学音乐、第十七节跟着赵忠祥学播音、第十八节小风扇吹啊吹、第十九节旋转的陀螺仪、第二十节古典大风车、第二十一节懒惰的毛毛虫、第二十二节课冲上云霄、第二十三节课为了探险而准备、第二十四节课为了登月而准备</p> <p>刷卡套件（二）含 24 节课：第一节小小搬运工、第二节小小健身师、第三节小小运输家、第四节跟着单兆鉴学滑雪、第五节跟着郭培学设计、第六节梦幻旋转木马、第七节彩旗飘啊飘、第八节侠盗飞车、第九节欢乐小风扇、第十节贪吃的巨龙、第十一节美丽的机关鸟、第十二节警报报有人入侵、第十三节小小卫生员、第十四节小小统计员、第十五节小小守望者、第十六节跟着贝聿铭学建筑、第十七节我快要飞起来了、第十八节幸福摩天轮、第十九节我的头好晕啊、第二十节激流勇进龙舟行、第二十一节缓慢的爬行兽、第二十二节神勇的美猴王、第二十三节零重力的地方、第二十四节快把这门关上</p> <p>支持课程升级</p>	1	套
----	--------------------------------------	---	---	---

18	<p>中年级科创校本课程三四年级课程体系(含电子教案、教学ppt、活动手册)</p>	<p>工程机器人套装含 20 节课：第一课你好小麦、第二课绚丽彩灯、第三课点阵骰子、第四课智能灯控、第五课迷你三轮、第六课智能扫雷、第七课勇猛叉车、第八课避障小车、第九课旋转木马、第十课螺旋飞机、第十一课感应闸门、第十二课刺激摆锤、第十三课小鸭划水、第十四课小虫寻路、第十五课小鼠快跑、第十六课小鹰振翅、第十七课轮式机器、第十八课双足机器、第十九课四足机器、第二十课六足机器</p> <p>创意机器人套装含节课：第一课安全卫士、第二课节能风扇、第三课感应风扇、第四课密码管家、第五课智能向导、第六课紧急救援、第七课争分夺秒、第八课交通助手、第九课运输机床、第十课搬运能手、第十一课时间钟摆一、第十二课时间钟摆二、第十三课草原精灵、第十四课沙漠之舟、第十五课森林物语一、第十六课森林物语二、第十七课楚汉争霸、第十八课夸父逐日一、第十九课夸父逐日二、第二十课一鼓作气</p> <p>开源高级教学套装(含正式出版教材)含 25 节课程：第一节走进开源硬件世界、第二节开启编程之旅、第三节神奇的按钮、第四节智能安防、第五节感知温度、第六节小小演奏家、第七节小猫抓蝴蝶、第八节智能风扇、第九节红外线遥控、第十节 OLED 液晶显示、第十一节实时时钟、第十二节电子标签门禁系统、第十三节超外差控制家电、第十四节电子秤、第十五节音乐播放器、第十六节 WIFI 无线连接物联网、第十七节彩灯、颜色识别和点阵显示、第十八节机器人行走、第十九节机器人巡线、第二十节机器人避障、第二十一节机器人走迷宫、第二十二节红外线遥控机器人、第二十三节蓝牙遥控机器人、第二十四节手势遥控机器人、第二十五重力感应遥控机器人</p> <p>支持课程升级、支持竞赛</p>	1	套
19	<p>高年级科创校本课程五六年级课程体系(含电子教案、教学ppt、活动手册)</p>	<p>省信息教材五年及配套配件学器材含 14 节课：第一节小思来了、第二节青蛙吃害虫、第三节双轴摇杆(小猫走路)、第四节轻触按键(小猫捉蝴蝶)、第五节滑杆(舞台风扇)、第六节小思风扇和按键、第七节光敏感知(老鼠进洞)、第八节声音感知(声控灯)、第九节小小演奏家、第十节爱睡懒觉的小思、第十一节为名除害、第十二节校园自动门、第十三节霓虹灯、第十四节液晶显示屏</p> <p>省信息教材六年级配套器材含 21 节课：第一节认识机器人、第二节机器人行走、第三节机器人传感器、第四节机器人循光、第五节机器人沿线行走、第六节认识开源机器人、第七节机器人机械臂、第八节扫地机器人、第九节灭火机器人、第十节声控机器人、第十一节生活好帮手、第十二节智能健康设备、第十三节家园安防、第十四节智能家居、第十五节表情识别、第十六节语音识别、第十七节光敏传感器、第十八节滑杆、第十九节声音传感器、第二十节摇杆、第二十一节超声波传感器</p> <p>人工智能竞赛套件含 14 节课：第一节初始小齐、第二节蹒跚学步、第三节巡线计划、第四节语音合成、第五节手势传感器、第六节语音识别、第七节软件使用、第八节图片识别、第九节颜色识别、第十节 LAB 转 RGB、第十一节捕光逐影、第十二节人脸识别、第十三节物体识别、第十四节颜色传感器</p> <p>支持课程升级、支持竞赛</p>	1	套
20	<p>图形化编程软件软件扩</p>	<p>课程配套定制,适用于所有年段课程体系</p>	1	套

	展库			
21	物联网图形化编程教学软件	课程配套定制, 适用于所有年段课程体系	1	套
22	图形化编程构建库软件	课程配套定制, 适用于所有年段课程体系	1	套
23	智能遥控教学软件	课程配套定制, 适用于所有年段课程体系	1	套
24	电子模块与搜集终端数据传输平台	课程配套定制, 适用于所有年段课程体系	1	套

2、电子电工

序号	产品名称	参数	数量	单位
1	移动工具柜	1560*960*450mm	4	个
2	挂墙洞洞板	板厚 1.0MM 750*450mm	20	块
3	学生升降电源(吊装)	90*359mm 10 米配插座/插头	13	台
4	安全帽	20*17*10cm 采用优质环保 ABS 原料	50	个
5	防护眼镜	防护眼镜: 15cm	50	副
6	防护手套	防护手套: 10*15cm	50	副
7	防护围裙	防护围裙: 50*53cm	50	个
8	防尘口罩	儿童口罩 16cm*6.5cm 熔喷布+无纺布	50	个
9	急救箱	大号医药箱 抗菌洗手液 1 瓶 创口贴一盒 医用镊子 1 把 酒精棉片 2 盒 医用剪刀 1 把 酒精喷雾 1 瓶 可孚 2 包	2	个
10	灭火器	驱动气体: 氮气 灭火剂量: 2kg 产品规格: 直径 13cm, 高度 39cm 产品总重: 4.6kg 药剂保质期: 5 年	2	个
11	移动焊接工具套件	60w110v 套装电烙铁套装便携套件。辅助工具烙铁可调焊接温度	25	套

12	电工工具箱	<p>1-10 : 9 件套批头+转换头 38 : 10 英寸袖珍钢锯 11 : 旋具手柄 39 : 5mm×100mm 一字塑柄螺丝刀 12 : 6 寸塑柄尖嘴钳 40 : 5mm×100 十字塑柄螺丝刀 13 : 6 寸塑柄钢丝钳 41 : 18mm 美工刀 14-22 : 9 件套套筒 42 : 3m×13mm ABS 卷尺 23 : 8 寸活动扳手 43 : 7oz 胶把钢柄羊角锤 24 : 测电笔 44 : 绝缘胶带 25-31 : 7 件套折叠内六角扳手 45 : 工具箱 32-37 : 6 件套精密螺丝刀</p>	25	套
13	数字万用表	高精度数显万用表、超高清 LCD 显示屏、28 个可选档位、带保险管保护电路，具有防过载保护、内部安装屏蔽板。	3	台
14	六角扳手套装	尺寸 : T10-T50;材质 : 铬钒合金钢	1	套
15	调温焊接台	<p>输入电压 : AC 220V 功率消耗 : 60W 控温范围 : 200°C~480°C 设置方式 : 旋钮调温 显示方式 : 刻度盘 焊台尺寸 : 170*120*93 (长*宽*高)</p>	2	套
16	电子课程材料包	焊接耗材 : 镊子、斜口钳、焊锡丝、助焊剂、吸锡带、烙铁、烙铁架、焊接隔热垫、时钟焊接包、面包板、洞洞板、电阻、电容、LED、三极管、电池盒、护目镜、手套、静电手环	7	套

17	激光切割机	<p>含 200 个激光雕刻作品图档均可直接输出雕刻模型</p> <p>80W 高配出口机型</p> <p>激光头水平：工业级可伸缩激光头</p> <p>工作电压:110/220v 50/60hz</p> <p>工作幅面:900mm*600mm</p> <p>工作平台:刀条平台/蜂窝平台</p> <p>平台升降尺寸:25cm,平台升降方式:手动</p> <p>最大雕刻速度：1000mm/s，最大切割速度：100mm/s</p> <p>定位精确：<0.001mm</p> <p>最小雕刻尺寸：汉子 2mm，字母 1mm；精度:0.01mm</p> <p>切割厚度:0-8mm(80W0-10MM\100W 0-12MM\130W 0-15MM\150W 0-18MM)</p> <p>控制方式:dsp;通信接口:usb</p> <p>系统环境：windows xp 、win7</p> <p>支持格式：plt，cdr，dxf</p> <p>支持：256 色分层输出、360 度坡度雕刻、脱机工作</p> <p>冷却方式：水冷；水温要求 5°C-35°C；水保护系统，断水保护</p> <p>净重：190kg；机器尺寸：1400*108*100cm</p> <p>定位：红光定位</p> <p>驱动方式：步进驱动器</p> <p>激光管类型：封离式 co2 激光管</p> <p>导轨：双轴绘图仪</p> <p>板卡：易刻</p> <p>驱动器：步进驱动器</p> <p>兼容性：可兼容 CAD、服装 CAD、文泰、刻绘大师、CorelDraw、Photoshop 等多种设计软件</p> <p>适用材料：木头，竹筒，玉器，有机玻璃，水晶，塑料，纸张，皮革，橡胶，陶瓷，玻璃，商标以及其它非金属材料</p> <p>机身：3mm 钢板组成的封闭机箱设计</p>	1	台
----	-------	--	---	---

18	3D 打印机	<p>1.成型方式：FDM（熔融层积） 2.成型尺寸 ≥直径 180/高度 180mm 3.机器外形 ≥550×650×1100mm 4.喷嘴直径 0.2-0.6mm 可调 5.打印速度 20 - 200 mm/s 可调 6.输入电压 220V 7.耗材直径 1.75mm 8.打印层厚 0.1mm-0.3mm 9.输入文件类型 STL/gcode 10.支持系统 Windows XP/Windows7/Windows8 11.打印原料 PLA/ABS/PA 12.连接方式 支持 SD 卡脱机打印、USB 直接连接 13. 喷头内置缓冲结构，在遇到打印凸点或翘边时自动弹起喷嘴 14.一键式全自动调平，可自动插补打印平台水平度 15.新型并联臂结构运动方式 16.高性能温控底板，温度≥120° 17. 全密封设计，避免有害气体溢出 18.断丝检测、漏电保护、超强静音 19.整体金属外壳，全封闭结构；内部有照明灯与氛围灯 20.可扩展功能 可改装为自由度机械手 21.有配套的已在出版社出版的课本教材</p> <p>配套软件部分：</p> <p>1. 可自动和手动添加和删除任意支撑，手动添加支撑时可指定支撑的宽度、填充率，可单独指定与模型接触部分的支撑密度； 2. 回抽后再挤出的补偿长度可任意调节； 3. 挤出机的喷嘴直径、挤出倍率、挤出线宽可任意指定； 4. 在一行程序快结束时，可提前终止挤出，滑行一段指定距离，避免打印外壁的溢出与凸点； 5. 打印首层的挤出层高、线宽、速度可单独控制； 6. 可任意指定每层高度的起始点坐标； 7. 打印底板的填充率、速度、与模型底面检具、轮廓外延距离、层数可自由调节； 8. 内部填充方式至少 5 种以上可选，外壳与填充的重叠率可调，可间隔指定层打印填充； 9. 可单独设定任意层的打印温度、散热速率； 10.可自行在程度开始、结束、回抽、换层时添加特殊指令和附加终端命令； 11.打印薄壁时能用可变线宽来自适应薄壁宽度，避免过多抖动带来的表面突出。</p>	3	台
19	3D 打印耗材	<p>打印温度 190-220°C 热床温度：无需加热 打印速度：50-100mm/s</p>	50	公斤

20	激光切割段模板	环保板材	50	张
21	FM 调频收音机电路制作	11 只电阻, 6 只瓷片, 6 只 3 极管, 5 只电解电容, 变压器与耳机插座, 中周与电位器, 双联电容与磁棒支架, 4 个电流测试口, 天线线圈, 磁棒, 4 根导线, 喇叭	50	套
22	LED 幸运大转盘电路制作	4 只电阻, 3 只电容, 10 只红发灯, 三极管, 轻触开关, 2 个 PIC 座, 3 个集成电路, 1 个电池盒, 1 份图纸	50	套
23	LED 充电台灯电路制作	2 只电阻、1 只电容、1 只发光管、5 只整流二极管、18 只发光二极管、1 个开关、1 个开关按钮、1 个压簧、1 个充电按钮、1 个充电插头、1 个插头支架、1 个开关线路板、1 个充电线路板、8 个自功丝、8 个导线、1 个 LED 线路板、1 个电瓶、1 个镜片、1 个反光杯、1 个灯罩	50	套
24	导电面团	电池盒, 马达风扇, LED, 小蜂鸣器, 导线开关, 鱼嘴夹, 大蜂鸣器, 导线, 面团, 形状模具, 量勺, 色素	1	批
25	手电钻 (成人用)	空载速率: 齿轮 1 0-430 转/分钟 齿轮 2 0-1600 转/分钟 最大扭矩 (硬扭/软扭): 28/11 牛顿米 最大钻孔直径: 木材 19 毫米 钢材 6 毫米	2	套
26	手电钻 (学生用)	最大夹持能力: 10mm 最大螺钉直径: 7mm 空载转速: 1 档 0-400r/min 2 档 0-1500r/min 最大扭矩: 35N 净重: 0.85kg	5	套
27	电子积木	包含电阻、电容、二极管、三极管、集成电路等电子元件, 采用 PPTC (自恢复保险) 技术, 涵盖电学、声学、光学、电磁学原理及实验项目, 能快速拼接电灯、电扇、飞碟、音乐门铃、报警器、FM 收音机、录音机、卡拉 OK 伴唱、扩音机等, 含太阳能供电及手摇发电功能。	50	套
28	电子斜口钳	规格 7 寸 总长 190mm 刃头长度 28mm 开口直径 28mm 总量 220g	25	套

29	导电墨水笔	导电笔小号 二极管 调光器 5v 电源 画图工具尺 磁铁钢片	50	套
30	焊锡丝	50g, 无铅 工作温度 300~350°C 熔点 183~245°C	25	卷
31	剥线钳	合金钢材质、把手 trp 手柄, 规格: 210mm	5	套
32	六角扳手套装	尺寸: T10-T50; 材质: 铬钒合金钢	7	套
33	剪刀	尺寸: 12CM; 材质: 不锈钢	5	把
34	美工刀	尺寸: 160*40*15mm; 材质: 铝合金	5	把
35	锉刀套装	圆锉、扁锉、三角锉、四方锉等十件套	5	套
36	斜口钳	尺寸: 6 寸铬钒合金钢	5	把
37	老虎钳	尺寸: 8 寸铬钒合金钢	5	把
38	玻璃胶枪	尺寸: 11.5 寸; 材质: 金属	5	把

3、金木工

序号	产品名称	参数	数量	单位
1	移动工具柜	1560*960*450mm	4	个
2	挂墙洞洞板	板厚 1.0MM 750*450mm	10	块
3	学生升降电源 (吊装)	90*359mm 10 米配插座/插头	13	台
4	安全帽	20*17*10cm 采用优质环保 ABS 原料	50	个
5	防护眼镜	防护眼镜: 15cm	50	副
6	防护手套	防护手套: 10*15cm	50	副
7	防护围裙	防护围裙: 50*53cm	50	个
8	防尘口罩	儿童口罩 16cm*6.5cm 熔喷布+无纺布	50	个
9	急救箱	大号医药箱 抗菌洗手液 1 瓶 创口贴一盒 医用镊子 1 把 酒精棉片 2 盒 医用剪刀 1 把 酒精喷雾 1 瓶 可孚 2 包	2	个

1 0	灭火器	驱动气体：氮气 灭火剂量：2kg 产品规格：直径 13cm，高度 39cm 产品总重：4.6kg 药剂保质期：5 年	2	个
1 1	曲线锯	锯臂有 300mm 喉深，电压：12V，*工作台尺寸：160*160mm，*锯条行程：7mm，额定功率：50W，*电子调速控制：150-2500rpm，*重量：约 2.5KG，*机身尺寸：430*240*250mm，	1	台
1 2	钻床	电压：12V，功率：50W，*主轴转速：1080,2400,4500rpm，*进给行程：63mm，*喉深：140mm，立柱尺寸：直径 45*500mm，刀具夹持范围：1.0-10mm，*工作台尺寸：200*200mm，*可调节钻孔深度：70mm，体积：200*300*500mm，重量：约 12kg	1	台
1 3	铣床	电压：12V，功率：50W，*主轴转速：5000-20000rpm，*工作台尺寸：200*70mm，*X 轴行程：134mm，*Y 轴行程：46mm，*Z 轴行程：80mm，机身底座尺寸：130*225mm，*筒夹头：1.0,1.5,2.0,2.35,3.0,3.2，*T 型槽：12*6*5，*手轮刻度：1 刻度 0.05mm 一圈 1mm，机身总高度：370mm，重量：约 7KG，体积：130*225*340mm	1	台
1 4	泡沫切割机	切割尺寸 38*78 功率 36W 竖向切割 温度调节范围 0-500℃ 左右移动 档尺调整范围 0-35CM 可调整切割角度 支架支持角度调节 储线轮可 储存 3M 电热丝	1	台
1 5	木工工具套 件（学生）	1: 砂纸 6 张: 120.240.320.600.800.1000 2. 图纸一张(含 5 小张) 3. 快速锯+4 根进口锯条 4: 挖勺刀收纳袋- 一只 5: 硬木挖勺刀 4 支 6: 木料 4 个: 黑胡桃: 20*5,15*5, 樱桃木: 20*5,15*5	50	套
1 6	直流电机套 件	蜗轮蜗杆 电机齿轮 电热风枪 加长螺杆 正反转切换开关 伸缩推力马达 调速器	1	套
1 7	热胶枪（可 调温）	EVA 松脂合成胶条、聚胺脂合成胶条及各种低熔点胶条 粘贴咭纸箱 稳固木材 稳固塑胶和金属 稳固玻璃和陶瓷制品 稳固纺织品和防震包装材料 包装封口	6	把

1 8	可调稳压电 源	全数字控制电源 10mV/1mA 高精度及高分辨率 CV/CC 定电压与定电流模式	1	个
1 9	木工科学初 级套装	全木质结构,提供所投产品“木趣套件系列产品”的检测报告。需满足 经由市级及以上专业检测机构【具备 CMA 认证的检测机构】出具的有效 期内的检测报告(检测报告内容必须包含:无铅(Pb)、镉(Cd)、汞 (Hg)、溴(Br)、铬(Cr)等有害物质且检测合格即有效,否则为无 效报告。)(提供证书复印件,加盖厂家鲜章) 符合新课标对下列概念的了解:1.了解物体具有一定的特性,材料具有 一定的性能。2.力作用于物体,可以改变物体的形态和运动状态。3.机械 能、声、光、点、热、磁是能量的不同表现形式。4.物体具有质量、体积 等特性 5.知道推力和拉力是常见的力。知道力可以拾物体的形状发生改 变。6.体贴等对某些物体产生作用,磁铁总数同时存在着两个不同的磁极, 相同的磁极相斥,不同的磁极相吸。7.使用工具对材料进行简单加工。★ 含 15 个材料包、课件、课程及安装视频结合小学 1-2 年级科学课程提供 模型支持 具有复位按钮;LED 灯、磁铁、马达、时钟芯、发光二极管、电池盒、 电线夹、快速接头等配件主体材料为 3mm 椴木板材。除了诠释科学原 理外具备实际的使用功能★提供材料环保证明及质检报告	50	套
2 0	木工夹具	产品名称:宽口 A 型夹 产品型号:110×80mm 产品材质:整体碳钢、PVC 套口 产品产地:山东 规格:1寸、2寸、3寸、4寸、5寸、6寸、8寸、10寸、12寸	1	套
2 1	木工电动圆 锯 轨道锯	电压:12V,功率:50W,*转速:7000rpm,*切割角度:单边 0-45°,*工作 台尺寸:300*300mm,可用延展翼板延伸到 500mm,*切割厚度: 1-22mm,*锯片尺寸:50-85mm(内孔 10mm),*最小误差:0.1 以内, 重量:约 6KG,体积:300*320*170mm	1	个
2 2	砂带机	额定电压:220V/50Hz 空载转速:2850r/min 砂盘尺寸:150mm 包装尺寸:55.5*28*32cm 额定功率:370W 砂带尺寸:100×914mm 毛重/净重:19/17.5kg 电机类型:感应电机	1	台
2 3	手持倍锯	电机转速:6200r/min 导板尺寸 12 寸 额定电压:21V 额定功率:2000W	3	个
2 4	欧式刨	全长 240mm 宽 56mm 刨刀宽 44mm 厚 3mm 产品净重:约 2000 克	2	个

2 5	中式刨	400MM 长刨 350MM 中刨 280MM 中刨 180MM 短刨 127MM 小角刨 100MM 小角刨 70MM 微型刨	2	个
2 6	钻头、钻孔器	4x 木工开孔器 17x 木工钻 21x 建工钻 30x 高速钢黑钻 57x 高速钢麻花钻 1x6 扁钻加长杆 1x 沉孔钻 4x 孔锯 1x 中心定位钻 1x 定位冲 66x1 批头 30x2 批头 6x 套筒 2x3/32 内六角扳手 1x 接杆 4x 定位环	2	套
2 7	木工凿	刀头宽：6mm、8mm、10mm、12mm、14mm、16mm、18mm、20mm、22mm、24mm、26mm、28mm、30mm、32mm、38mm	5	个
2 8	木工划线器	铝合金画线器，侧水平，测 45 度角	5	台
2 9	角向磨光机	输入功率：710 瓦 主轴直径：M10 盘片直径：100 毫米 空载转速：12000 转/分钟 机身手握直径：187 毫米 总量：1.7 千克	2	台

30	8寸台虎钳	规格：8寸 总长度：440mm 总高度：210mm 钳口长度：200mm 最大开口：180mm 喉深：80mm 砧台尺寸：110*110 净重：21kg	1	台
31	切割垫板	材质金属+塑料	25	个
32	太棒环保白胶	类型:优质聚合物 形状:液态 固含量:52% 干膜颜色:淡褐色 冻/融状态:稳定 推荐最低使用温度:约 8.3°C 颜色:棕褐色 闪点>93.3°C 最佳存储时间：24°C 密封状态 24 个月	20	瓶
33	橡胶锤	尺寸：300mm;材质：橡胶	7	把
34	木锤	尺寸：30CM;材质：黄檀	7	把
35	绘图工具包	1、45°直角三角尺 2、HB 替芯 3、橡皮 4、胶带 5、30°直角三角尺 6、美工刀 7、绘图模板 8、擦拭片 9、圆规替换头 10、铅笔卷笔刀 11、圆规 12、分规 13、2H 铅笔 14、HB 铅笔 15、2B 铅笔 16、包装盒	25	套
36	木工测量尺套件	水平三角尺，支持，角尺，卷尺	5	套
37	游标卡尺	尺寸：0-150mm;材质：不锈钢	7	把
38	钢皮尺	尺寸：1000mm;材质：不锈钢	7	把
39	外径千分尺	产品量程：25-50mm 分度值：0.01mm 测量精度：0.0004mm	7	把
40	万能角度尺	测量范围：0-320° 分度值：2° 误差：±0.004 材质：碳钢	7	把
41	高度游标卡尺	规格：0-300mm 精度：0.02mm	7	把