

烟台黄渤海新区第四初级中学（学校）创客教室
（项目）

1. 烟台黄渤海新区第四初级中学 学校预算资金 20 万元

序号	名称	参数要求	单位	数量	单价 (万元)	合计 (万元)
1	学生设计桌	规格：六边形对角纬线； 1400*1200*760mm，主体立柱材壁厚 1.5mm；台面三聚氰胺板，边缘加厚 处理；其余板材为 15mm E1 级彩色三 聚氰胺板。	张	6	3400	20400
2	学生凳	凳面蓝色采用高密度 ABS 材质直径 300mm,底部为 1.2mm 铁板托盘。凳脚 四脚采用 1.2mm 半圆形冷轧钢管，脚 垫采用外包注塑成型，能做到防滑、 减震、防静电。制作工艺：（1）采 用二氧化碳保护焊（2）涂层环氧树 脂粉末喷塑,高温凝固,表面磷化处 理。	张	36	90	3240
3	设备桌	材质：采用 E1 级平压线实木颗粒板 材板面及板身厚度 25mm 尺寸要求： 1200*600*750mm4、支架：表面经过 除锈磷化、静电喷塑、高温固化等工 序，具有防水、耐磨、耐高温等功能。 5、桌脚：配有可调节防护脚，防止 噪音及地面刮伤。	套	6	1500	9000
4	学生凳	1、四腿凳 2、材质：冷轧钢，塑粉喷 涂 3、尺寸：300mm*300mm*450mm4、 配有防滑地脚，保护地面。	套	12	100	1200
5	教师桌	多媒体讲桌，优质冷轧钢板，实木扶 手，使用于多媒体教师和演播厅，尺 寸长 1000mm*高 1000mm*宽 700mm	个	2	1800	3600
6	MakeX Starter 赛事 教育套装	一、产品描述： 套装含有丰富、充足的零件可用于教 育及赛事，内含大量的教学案例以及 丰富的参赛零件。套件囊括了工程、 数据科学、人工智能、物联网等前沿	套	2	4200	8400

		知识，适合多任务类、创意类赛项，套装使用集成多重功能的新一代核心主控，支持图形化、Python 和多线程编程，配件集成度高，内置 Wi-Fi 和蓝牙，实现在线和上传模式秒切换，课堂教学更轻松，是创意类赛项优选的赛事套装。 二、产品组成： 核心主控、编程扩展板、编程底盘、蓝牙适配器、新超声波传感器、四路颜色传感器、科学传感器、180 光电编码电机×2、MS-1.5A 舵机×4、蓝牙手柄×1、金属结构件、五金件、轮类、地图、工具等；				
7	可联网人工智能编程机器人套装	一、产品描述： 套件囊括了工程、数据科学、人工智能、物联网等前沿知识，适合多任务类、创意类赛项，套装使用集成多重功能的新一代核心主控，支持图形化、Python 和多线程编程，配件集成度高，内置 Wi-Fi 和蓝牙，实现在线和上传模式秒切换，课堂教学更轻松。 二、产品组成： 核心主控、编程扩展板、编程底盘、新超声波传感器、四路颜色传感器、180 光电编码电机×2、金属结构件、五金件、轮类、工具等；	套	12	1900	22800
8	童芯派人工智能赛事教育套装	童芯派人工智能科创套装以新品“童芯派”核心并配备丰富的传感器及创意硬件，专为 AIoT 与 Python 教学和比赛场景而设计。该套装由一系列 mBuild 模块、电子零配件、必要结构辅件构成，能够满足利用教培、创客社团用户需要使用硬件进行 DIY 项目制作的需求，在功能上与当前的 mBuild 创意实践扩展包存可以互相补充，无论是创新科技应用还是编程普及还是应用于比赛，都能完美适配。 要求：详细、准确。 产品特性 童芯派：集成大量人工智能及物联网功能，内置语音识别和人声合成。 电机包：可以用来制作简单小车及轮	套	12	1800	21600

		式结构，比如自动窗帘机，为项目作品带来基本的移动能力。 舵机包：可以为案例作品带来较精准的控制，比如用于控制小车转向，机器人的弯折结构，制作一些开合机构，比如智能垃圾桶，智能门锁这些。 灯带包：为项目带来绚丽的灯光效果，如制作一闪一闪的圣诞树。 风扇包：可以支持一些智能家居案例的设计，诸如设计一个智能风扇。				
9	终极机器人套件	Ultimate 是基于 makeblock 平台建立起来的机器人套件产品，包含丰富的机械零件合电子零件，可搭建至少 10 种形态，具有强大的兼容能力。	套	2	2800	5600
10	舞狮机器人套件	一、产品描述 该套件是根据中国民俗文化制作的一个套件，能够跟随音乐进行舞狮动作。考验学生的编程设计能力。 舞狮套件至少包含 10 种机械件和电子元件，此套件涵盖了 STEAM(科学、技术、工程、艺术、数学) 中各方面的知识，能够体验机械学、电子学、控制系统和计算机科学的魅力。 二、产品特性 舞狮套件能够跟随音频播放模块播放的音乐进行动作的舞动，在前期搭建制作的时候将动作通过编程与音乐相配合。对于学生练习编程及动作设计有一定的要求。	套	1	5400	5400
11	音乐机器人套件	一、功能描述 音乐套件的两个敲击臂能够各自敲击乐器的一边，在敲击的同时主板能够随着敲击发出不同的灯光色彩。 二、机械零件参数 1、主要结构件材料使用高强度 2mm 航空铝板冲压成型，结合 CNC 精密加工。 2、铝合金材质，阳极氧化上色，螺纹槽设计。 三、电子模块 1、开发板特点：基于开源 Arduino Mega2560 硬件开发，至少拥有 6 种不同板载传感器，并提供 10 个扩展口以扩展更多功能。	套	1	3800	3800

		3、颜色色标体系：通过颜色色标跟主控板颜色接口配对，连接方便。 4、传感器区分金属零件接触面，兼容 Arduino 在内的绝大多数开发板。 5、配备智能舵机。 四、软件 1、基于 Scratch2.0 编程软件，支持积木式编程和代码编程。 2、提供多端支持：桌面端（支持 Mac、Windows 系统、Linux 系统及 Chrome OS）、以及网页端。				
12	平衡鹰套件	1、主要结构件材料使用高强度 2mm 航空铝板冲压成型，结合 CNC 精密加工。2、铝合金材质，阳极氧化上色，螺纹槽设计。	套	1	490	490
13	创新启蒙套装 (含教材)	一、产品描述 小组项目式学习 STEAM 教育的教育套装，有十个机械案例，每一层级的教程都有配有相应的专用项目套件，所有套件的零部件均采用铝合金型材。 二、机械零件特点 1、主要结构件材料使用高强度 2mm 航空铝板冲压成型，结合 CNC 精密加工。 2、铝合金材质，阳极氧化上色，安全无毒，螺纹槽专利设计。 三、教材 配套教材 5 本，教材包含了十个项目的搭建步骤，满足 29-34 课时。	套	1	14500	14500
14	碳锁先锋赛事器材 套装	一、产品描述： 套装配有更多的零件，用于支撑选手更好地构建比赛用车。强化器材套装配有丰富的电子件和结构件，使得搭建空间更为广阔；配备麦克纳姆轮，使得战车运动更加灵活，便于任务的完成；搭配性能强劲的电机电机及舵机，满足大型机器人动力需求；配套专业的机器人赛事课程。 二、产品构成 包含新主控、动力扩展板、电源管理模块、180 智能编码电机、37 直流电机、智能舵机 MS-12A、无刷电机（正螺纹和反螺纹）、蓝牙适配器、蓝牙手柄、蓝牙模块、测距传感器、视觉	套	2	9000	18000

		模块、各种金属结构件、轮类、线材、五金工具、麦克纳姆轮等。				
15	碳锁先锋赛事训练场地套装	一、产品描述： 该套装内包含赛项场地搭建所需要的地图、边框、道具等零件，可用于线下训练，承办比赛使用。 二、产品配置： 铁网≥ 6、收纳挂篮≥ 2、红黑保龄球瓶≥ 12、蓝黑保龄球瓶≥ 12、三卡锁≥ 126、左斜卡锁≥ 12、右斜卡锁≥ 12等	套	1	6000	6000
16	钛迈昆智能车教育套件（TAI 智能车对抗赛）	一、产品参数： 1、整车尺寸：长度 270mm*宽度 160mm*高度 160mm 2、整车轮距：140mm 3、外壳材料：铝合金金属外壳，金色、蓝色、红色三色可选 4、驱动方式：四轮驱动 5、控制模块：芯片 ATmega2560（兼容 Arduino 主控板），额定输出电压 5V, 3pinPH2.0 防反接 I/O 接口 11 个，4pinPH2.0 防反接 I/O 接口 3 个，其中一个为 I2C 接口，4pin 针脚 I2C 接口 4 个，4pin 针脚串口 2 个，4pin2.54 串口 1 个，电机驱动转接板接口 1 个，DC5.5 电源口 1 个，DC5.5 充电口 1 个，Micro USB 串口 1 个；	套	2	7980	15960
17	竞赛场地套件（TAI 智能车对抗赛）	1. 画布尺寸：长度 3040mm 宽度 2040mm 2. 画布材质：加厚彩色喷绘，地贴材质，覆亚膜，防反光 3. 任务场景：自动行驶，遥控行驶 4. 任务模型：正方体木块，红色 6 个，黄色 2 个，蓝色 2 个，胶带 2 卷 5. 木块规格：正方体木块，边长 50mm 6. 胶带规格：PVC 绝缘胶带，宽度 20mm	套	1	1500	1500
18	创意智造-轴类传动部件	1. 轴类特性介绍：轴类为机械体系中最重要运动传输类零件，配合齿轮、同步带轮等零件完成运动传导作用。各种尺寸的轴满足不同搭建需求，使用 4mm 和 8mm 统一标准。 2. 机械标准件类/机械类：辅助主件完成各种机械搭建需求。	套	1	5800	5800

19	创意智造-五金及工具	包含紧固件和工具，套件提供的螺钉系列满足一般搭建的需求以及用于完成创新创造的需求。	套	1	2600	2600
20	创意智造-电子模块	主控板 1 基于 Arduino 平台，ATmega2560 芯片，兼容 RJ25 体系电子模块，提供不少于 10 个 RJ25 扩展口，其中不少于 4 个大功率 RJ25 接口。并且接口具有防反插功能，防止模块损坏。 主控版 2 基于 ATmega2560 芯片。采用 16MHz 晶振、输出功率最高可达 120W，可以外接 8 个直流电机、4 个 25 编码直流电机或 4 个步进电机；一个四路电机扩展接口，可以外接 4 个直流电机；一个 RJ25 转接板接口，可以扩展出 8 个独立的 RJ25 接口；一个智能舵机接口，可以串联 6 个智能舵机。	套	1	8000	8000
21	创意智造-综合应用扩展包 X1	精益梁特性:通过截面改型设计，使得同一根梁上具备多种接驳方式：四个快接平面能够和多种接头实现快速拆装；另外四个带螺纹槽平面能够和现有机器人竞赛平台体系零件相互补充，扩展了与平台零件的连接方式。 五金类：包含紧固件和工具，套件提供的螺钉系列满足一般搭建的需求	套	1	9000	9000
22	创意智造-单孔梁扩展包	单孔梁特性介绍:单孔梁为机械体系中主要结构件之二。型材由模具挤压生成，半成品由 CNC 加工，外观阳极氧化蓝色处理。外观美观大气，金属质感强烈。单孔梁螺纹槽结构，无级调整连接，锁紧方便快捷。孔距标准为 16mm，兼容性强,可兼容乐高体系。由于其为铝合金型材，强度较高，可以搭建出高精度的机器人。	套	1	4500	4500
23	展柜	200 高*120 长*40 宽 cm,展柜 3 层，下层带门封闭柜或 120 高*200 长*40 宽 cm 展柜，全部不封闭展柜	个	2	1805	3610
24	创客墙装饰	赠送创客宣传装饰画和相关物品	套	1	5000	5000

合计（20 万元）	
-----------	--