

## 分项报价表

（分包 5：汇贤中学等三所学校史地、数学活动、计算机、录播及创客等教室设施设备采购项目）

学校名称	项目名称	设施设备名称	规格参数	数量	单位	单价	总价	备注
5.1 汇贤中学	史地教室及准备室	遮光窗帘	1、成份:聚酯纤维 100%; 无涂层; 2、遮光率:≥80%; 3、含导轨及安装辅材	20	米	100	2000	角研定制
		教师桌椅	1、尺寸不小于: ≥1800mm×800mm×780mm, 款式可选 2、材质: 桌面材质为实木, 台面厚≥400mm, 3、颜色: 环保漆, 颜色可选 4、桌腿切面不小于 80*80mm 。	1	张	2980	2980	克莱格 SMZ-1800
		学生桌	1、尺寸不小于: ≥2000mm×1000mm×750mm, 款式可选 2、材质: 桌面材质为实木, 台面厚≥400mm, 3、颜色: 环保漆, 颜色可选 4、桌腿切面不小于 80*80mm 。	8	张	3100	24800	克莱格 SMZ-2000
		学生凳	1、尺寸≥340×240×420-450mm 2、实木结构: 实木 3、凳面面参数: 实木制作, 凳面厚≥20mm 4、凳身参数: 凳腿采用 40×80mm 的框架制作, 外侧圆角处理	50	张	145	7250	克莱格 SMY-340
		交互课程软件	一、运行要求 产品含有类似“激活”、“注册”、“微信扫码登录”、“忘记密码”、“在线同步”、“检查新版本”、“资源求助”、“使用在线帮助”、“修改密码”时需要接入互联网, 日常“登录”、“备课”、“授课”等操作, 这些操作均可离线进行。 二、软件功能要求 1. 在联网状态下, 软件平台支持类似“搜索”、“在线同步”、“重新下载课程资源”、“检查新版本”、“资源求助”等常规功能。在联网状态下, 开启类似“在线同步”, 平台应自动同步客户端和云端资源; 使用类似“重新下载”功能, 平台应强行对比本地资源和云端资源, 重新下载不一致的资源; 使用“检查新版本”, 平台应检查当前客户端版本是否为最新版, 否则将下载最新版进行安装。 2. 课程界面应包含类似“系统课程”、“共享课程”等功能模块, 功能至少包含类似“编辑”、“导入”、“上课”、“打包去上课”、“新建课程”、“共享课程”及“删除课程”等功能。应支持用户将课程打包为自运行的课程包, 并可导入到其它安装有本平台的系统中; 也应支持在没有安装本平台但满足适用环境的设备上独立播放。平台应支持用户共享课程, 可经分享给全平台用户, 也可获得其他用户共享的课程。 3. 课程由主 PPT 文件和若干媒体资源构成, 媒体资源应包含地图、图片、	1	套	4900	4900	中教启星 V3.0

		<p>视频、动画、文本；每个媒体资源应与主 PPT 的某页形成关联或与某页的某个区域形成链接，确保在播放课程时，可自动（关联）或手动点击（链接）同步播放该页 PPT 内容和相关的媒体资源。</p> <p>4. 地图界面至少包含类似“系统地图”、“我的地图”和“共享地图”等功能模块，功能包含类似“新建地图”、“添加到课程”、“编辑”、“共享”、“删除”、“导入”、“播放”及“打包去上课”等功能。<b>支持用户将地图打包为自运行的地图包，可导入到其它安装有本平台的系统中；也支持在没有安装本平台但满足适用环境的设备上独立播放。平台应支持用户共享地图，可分享给全平台用户，也可获得其他用户共享的地图。</b></p> <p>5. 平台中的地图由底图层、透镜层、动画层、热区层中的一层或多层多幅素材构成。其中除底图层为必需层，透镜层、动画层、热区层均应为可选层，支持多幅图层叠加。播放时，多图层叠加的每个图层均可实现单独控制显示播放；平台提供聚光灯功能，以突出强调重点区域。</p> <p>6. 平台内课程播放或打包课程单独播放，可实现自动检测当前播放环境的屏幕数，并将课程内容播放到指定屏幕，具体功能如下：</p> <p>① 课程播放时，可弹出窗口供用户选择将课程播放到某 1 块屏幕上，或者某 2 块屏幕上，可自动标识屏幕序号。</p> <p>② 若选择播放到某 1 块屏幕上，则自动在该屏幕上播放 PPT+关联资源，并自由切换全屏播放 PPT、全屏播放资源、半屏对比播放 PPT+资源（各占屏幕一半）</p> <p>③ 若选择播放到某 2 块屏幕上，则一块屏幕播放 ppt 内容，另一块屏幕同步自动播放与之关联或者链接的资源，例如地图、图片、视频、动画等，实现双屏自动联动的播放效果。</p> <p>④ 地图播放时，应支持通过屏幕触控或鼠标滚轮来控制地图的放大与缩小。</p> <p><b>▲7、提供所投软件产品的软件著作权登记证书扫描件并加盖原厂公章。</b></p> <p>三、配套课程要求</p> <p>预装初中课程应不少于 38 节，每个课程应由主 PPT 课件+关联地图、图片、视频、动画等资源构成。课程应包含“我国五十六个民族简介、气候多样季风显著、中国的河流和湖泊、中国的交通运输、中国的水资源、中国的地理差异、地球和地球仪、大洲和大洋、海陆变迁、世界的气候、降水的变化与分布、人口与人种、世界的语言和宗教、地图的阅读、气温的变化与分布、北方地区——自然特征与农业、辽阔的疆域、西北地区、中国的农业、多样的气候、中国的地形和地势、世界大城市实时天气、澳大利亚（区域）、美国（区域）、日本（区域）、巴西（区域）、俄罗斯（区域）、南方地区自然环境与农业（区域）、高原湿地——三江源地区（区域）、青藏地区自然特征与农业（区域）、世界最大的黄土堆积区（区域）、台湾省（区域）、印度（区域）、中东（区域）、黄土高原的</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

		<p>水土流失、欧洲西部、撒哈拉以南的非洲、东南亚”等课程内容。</p> <p>四、配套资源要求</p> <p>1. 平台资源开发应以义务教育地理课程标准、初中地理教材及地图册为依据，预装不少于 900 幅覆盖中国、中国区域、世界、世界区域的系统动画地图资源；并提供底图层、透视镜层、动画层等素材资源，支持教师通过图层叠加自主创建个性化教学所需的动画地图资源。</p> <p>2. 平台应提供课程所需图片、视频、文档等资源；并支持从云端同步课程和地图等最新资源；</p> <p>3. 平台应提供资源更新服务，提供地图、课程资源定制及配套的功能支持服务。</p> <p>▲所投产品须获得国务院测绘地理信息行政主管部门颁发的审图号，需提供国务院测绘地理信息行政主管部门颁发的地图审核批准书扫描件和配套的地图内容审查意见书扫描件，并加盖送审单位公章。地图内容审查意见书中地图规格应为电子地图，数量不少于 900 幅。扫描地图审核批准书上的二维码，能查看由网站 <a href="http://dts.ch.mnr.gov.cn">http://dts.ch.mnr.gov.cn</a> 发布的地图审核批准书电子版。</p>					
	<p>地图图层学习箱(初中版)</p>	<p>地图图层学习箱应适用于中学地理教学，应依据地理环境的整体性和区域性的基本原理开发；应基于图层叠加的现代地理分析方法辅助学生发现地理各要素之间的内在联系，塑造学生地理思维能力。</p> <p>1. 教学内容：初中版 应包含：基础图、七年级上、七年级下、八年级上、八年级下</p> <p>1) 基础图 基础图层资源应不少于 10 种，应包含：世界政区、世界政区（空白）、世界地形、世界地形（空白）、世界地形（轮廓）、世界经纬网、中国政区、中国政区（空白）、中国地形、中国地形（空白）。</p> <p>2) 七年级上 七年级上图层资源应不少于 16 种，应包含：麦哲伦环球航线图、麦哲伦环球航线图（线）、五带划分、六大板块分布示意、六大板块分布示意（空白）、世界主要火山、地震带及主要山系的分布、世界年平均气温的分布、世界年平均气温的分布（线）、世界一月平均气温分布、世界一月平均气温分布（线）、世界七月平均气温分布、世界七月平均气温分布（线）、世界年降水量的分布、世界年降水量的分布（线）、世界气候类型的分布、世界人种分布。</p> <p>3) 七年级下 七年级下图层资源应不少于 54 种，应包含：亚洲地形、亚洲地形（空白）、亚洲气候、亚洲气候（空白）、北美洲地形、北美洲地形（空白）、北美洲气候、北美洲气候（空白）、日本主要工业原料的来源、日本主要工业产品的输出、2010 年日本投资的主要国家和地区、日本的地</p>	9	套	2900	26100	<p>中教启星 EE- GL16C-01</p>

形、日本的太平洋沿岸工业带、东南亚的地形、经过马六甲海峡的航线、东南亚国家主要农作物分布、中南半岛河流与城市的分布、印度的地形、印度的地形（空白）、印度每年1月、7月盛行风向、印度降水量的分布、印度的农作物分布、俄罗斯的地形、俄罗斯的地形（空白）、俄罗斯气候分布、俄罗斯气候分布（空白）、俄罗斯矿产资源和工业的分布、俄罗斯铁路、管道和城市的分布、中东的地形、中东的石油产区、波斯湾石油外运航线、欧洲西部的地形、欧洲西部的国家、欧洲西部的气候、欧洲西部的气候（空白）、撒哈拉以南的非洲、撒哈拉以南的非洲主要矿产资源和经济作物的分布、澳大利亚的地形、澳大利亚的地形（空白）、澳大利亚年降水量分布、澳大利亚的气候类型、澳大利亚牧羊带的分布、澳大利亚矿产资源和冶金工业中心的分布、美国的地形、美国的地形（空白）、美国本土年降水量的分布、美国主要的工业区和工业城市、巴西的地形、巴西的地形（空白）、巴西主要农产品分布、巴西的矿产和工业、南极地区、南极地区（空白）。

#### 4) 八年级上

八年级上图层资源应不少于38种，应包含：中国的邻国和隔海相望的国家、中国的邻国和隔海相望的国家（空白）、中国的省级行政区域、中国的省级行政区域（空白）、中国的人口分布、中国民族分布、中国地形的分布、中国地形的分布（空白）、中国地势三阶梯分布示意、中国地势三阶梯分布示意（空白）、中国主要大型水电站分布示意、中国一月平均气温的分布、中国一月平均气温等温线的分布、中国七月平均气温的分布、中国七月平均气温等温线的分布、中国温度带的划分、中国温度带的划分（空白）、中国年降水量的分布、中国年降水量线的分布、中国干湿地区的划分、中国干湿地区的划分（空白）、中国气候类型的分布、中国的冬季风和夏季风示意、中国主要河流的分布、中国主要河流的分布（空白）、长江流域水系、长江航运、黄河流域水系、黄河干流泥沙沿途的变化、黄河的忧患、中国主要气象灾害分布、中国主要地质灾害的分布、中国主要土地利用类型分布、中国主要河流径流量分布示意、中国主要铁路的分布、中国主要工业中心和工业基地、中国主要的畜牧业区和种植业区、中国农产品主要产区建设规划示意。

#### 5) 八年级下

八年级下图层资源应不少于43种，应包含：我国的四大地理区域、北方地区的地形、北方地区的地形（空白）、北方地区农作物和农产品的分布、东北三省地形、东北三省地形（空白）、东北三省年平均气温分布、东北三省年平均降水量分布、东北三省主要矿产和工业分布、东北三省铁路与城市的分布、北京的地形（不含河流）、北京地区河流、北京古今城区地理位置示意图、辽代以来北京城区变化、北京城区变化-1、北京城区变化-2、北京城区变化-3、北京城区变化-4、北京城区变化-5、北京城区变化-

		<p>6、南方地区地形、南方地区地形（空白）、南方地区主要农作物和农产品分布、台湾省地形、台湾岛人口分布、台湾岛气温分布、台湾岛降水分布、台湾农矿产品分布、西部地区地形分布、西部地区地形分布（空白）、西北地区年降水量的分布、西北地区主要牧区和畜种分布示意、西北地区灌溉农业分布、西北地区等温线、塔里木盆地地形、塔里木盆地地形（空白）、塔里木盆地绿洲、城镇和交通线的分布、塔里木盆地油气资源分布、西气东输线路、青藏地区地形、青藏铁路沿线景点分布、青藏农牧业、三江源地区地形。</p> <p>2. 教学功能：</p> <p>1) 填图练习功能；</p> <p>2) 叠加分析功能；</p> <p>3. 产品构成：</p> <p>1) 地理学习工具箱；</p> <p>2) 地图学习卡集，包括基础底图与图层卡，提供总量不少于 1000 张胶片；</p> <p>3) 配套附件：绘图卡、绘图专用笔、多功能迷你清洁擦、地图专用放大镜；</p> <p>4) 储物箱尺寸不小于 453*400*285mm</p> <p>每套地图图层学习箱所包含地图学习卡及配套附件应满足 6 名学生同时使用</p>						
	经纬网地球仪	≥Φ32cm 可演示经纬线、经纬度和经纬网	9	个	180	1620	中教启星 34009	
	地球仪	<p>产品规格≥Φ32cm</p> <p>1. 产品由球体和支架等组成。可擦写</p> <p>2. 平面比例尺≥1:40000000。</p>	9	个	135	1215	中教启星 34001	
	准备室收纳柜	<p>1、基材：采用 18mmE1 级实木多层板，2.0mm 厚 PVC 封边条经熔点 200 度热熔胶封边，修边圆润，无毛刺，不脱落，防污、防刮、耐磨。木纹贴皮。</p> <p>2、板材连接方式为三合一扣件拼装而成，坚固耐用。</p> <p>3、尺寸：深度≥500mm，高度≥1200mm，实际尺寸按照现场定制，颜色可选</p>	6	米	1600	9600	克莱格 DCB-20	
	文化布置	<p>1. 根据需求设计，现场定制，吊顶形式：格栅。</p> <p>2. 吊杆规格、高度：双层龙骨，φ8mm 全牙螺杆</p> <p>3. 龙骨材料种类、规格、中距：U 型轻钢龙骨</p> <p>4. 涂料品种：环保乳胶漆 2 遍，颜色可选</p>	110	平方米	230	25300	角研定制	
数学活动室及准备室(不含教具)	教师桌	<p>1. 尺寸：≥1800mm*800mm*780mm；含教师凳一张；造型颜色可根据需求定制；</p> <p>2. 材质：桌面材质为实木指拼板，无贴皮，台面厚≥400mm，桌颜色：桌面选用环保清漆，保留原木本色。</p> <p>3. 油漆：使用水性漆环保材料，无任何有害物质，环保等级 E1 级及以上</p>	1	张	3000	3000	克莱格 SMZ-1801	

		学生桌	1. 尺寸: $\geq 1800\text{mm} \times 1000\text{mm} \times 760\text{mm}$ ; 含教师凳一张; 造型颜色可根据需求定制; 2. 材质: 桌面材质为实木指拼板, 无贴皮, 台面厚 $\geq 400\text{mm}$ , 桌颜色: 桌面选用环保清漆, 保留原木本色。 3. 油漆: 使用水性漆环保材料, 无任何有害物质, 环保等级 E1 级及以上	8	张	3200	25600	克莱格 SMZ-3001
		学生凳	尺寸 $\geq 360 \times 240 \times 420-450\text{mm}$ 1、实木结构: 实木 2、凳面面参数: 整体实木制作, 凳面厚 $\geq 20\text{mm}$ 3、凳身参数: 凳腿采用 $40 \times 30\text{mm}$ 的框架制作, 外侧圆角处理	50	张	150	7500	克莱格 SMY-360
		室内文化布置	1. 根据需求设计, 现场定制, 吊顶形式: 格栅。 2. 吊杆规格、高度: 双层龙骨, $\varphi 8\text{mm}$ 全牙螺杆 3. 龙骨材料种类、规格、中距: U 型轻钢龙骨 4. 涂料品种: 环保乳胶漆 2 遍, 颜色可选	100	平方米	230	23000	角研/定制
		数学模型	1、初中数学学具至少包括初中数学实验课程和学具套件两部分: 2、初中数学实验课程包括: 含有不少于 120 节初中数学实验课程及配套学校所在地市初中学生适用的正式出版数学教材和初中数学网络视频资源。 3、不少于 40 种品类数学相关学具 (名称、外观等组件数不需完全等同), 包括: 一、线面体形成仪: 整体由三部分组成, 底座为电池盒、中间为齿轮组、上部是转动的。附件: 鲜艳小球、鲜艳绳子, 长方形、三角形、梯形、半圆、“花瓶”卡片各 1 张。组件要求: ①直径 0.5cm 小球 2 个 (橘红色和荧光黄), ②绳子 2 根长度 5cm (透明色、鲜绿色), ③卡片暗红色。尺寸: 1. 长方形片 $5\text{cm} \times 3\text{cm}$ , 2. 三角形片 $5\text{cm} \times 3\text{cm}$ , 3. 梯形片 $5\text{cm} \times 3\text{cm} \times 3.5\text{cm}$ 4. 半圆片直径 5cm, 5. 类花瓶片高 5cm。 二、“水”立方: 整体是透明的正方体, 内置淡蓝色液体。提供液体体积占比为 10%、40% 的正方体各 1 只。组件要求: 1. 整体尺寸: 体积 $6.5\text{cm} \times 6.5\text{cm} \times 6.5\text{cm}$ , 壁厚 厚度 0.2cm; 2. 两个透明盒, 模具 标准模架镶件模仁; 3. 注液: 透明和蓝液体, 注液 $10\% \times 1$ 和 $40\% \times 1$ 。 三、函数发生器: 整体形状为长方体, 上方设一进口, 另一侧下方设一出口。附件: 双色卡片 12 张, 6 张卡片的正反分别印有数字, 组件要求: 1. 整体尺寸: 长 16.2cm 宽 10cm 厚 5cm; 2. 卡片尺寸: $3 \times 4\text{CM}$ , 共计 12 张, 其中 6 张印有数字正面 1/3/5/7/9/11, 背面 2/4/6/8/10/12, 无数字的 6 个, 颜色红黄色, 厚度约 0.2-0.3MM。(要求的技术偏离表加盖生产厂家公章) 四、三视图演示板: 主题分为三块板, 每块板上均有三个“洞”, 这三个“洞”分别是长方体、圆柱、圆锥的主视图、左视图与俯视图的位置。组件要求: 1. 整体尺寸: ①长方 $2\text{cm} \times 3\text{cm} \times 4\text{cm}$ , ②圆柱体 $3\text{cm} \times 4\text{cm}$ , ③圆锥体 $3\text{cm} \times 4\text{cm}$ 。	1	套	3000	3000	冠通/凤凰数学学具 (初中版)

五、几何体套件：借助本套件可以直观认识几何体，辨析其特征；可以认识立体图形的表面展开图，感受立体图形与平面图形之间的关系；组件要求：1. 整体尺寸：高度 6.0CM（多边体除外），圆直径为 4.6CM，厚度 1MM，（内部球吹塑封闭，外球敞开），尖角钝化处理，确保使用安全；三棱锥高度为 6CM； 2. 颜色分别为红色、蓝色、绿色；3. 展开面：正方体做 12 种展开面（11 个正确的，2 个错误的），长方体 8 种展开面（6 个正确的，2 个错误的），圆锥体 2 种展开面（1 个正确的）；4. 几何体数量：共计 11 个几何体，分别为：正方体、长方体、球、三棱锥、四棱锥、五棱锥、圆柱、圆锥、正八面体、正十二面体、正二十面体（另分别需要展开面），与正方体相关的包片 13 块，与长方体相关的包片 8 块，与其它立体相关的包片均为 1 块；

六、三色球：利用抛掷骰子的随机性，感受无理数的“无限”与“不循环”；组件要求：1. 尺寸：直径 2cm；2. 颜色：红色、黄色、蓝色各 4 个。

七、骰子组件：利用抛掷骰子或摸球，感受确定事件与随机事件；数量：1. 数字面×2、点装×2、八面体×2、空心×2、正四面体×2、正十二面体×2；2. 材质：亚克力材质 12 个；3. 尺寸：2cm。

八、钟面模板：钟面整体为全透明，钟面上装有时钟与分针，指针关联转动。组件要求：1. 印刷要求：钟面透明色，正常时间刻度，数字 3、6、9、12 颜色为黑色；指针上的中轴线分别为蓝色和红色。2. 尺寸：长 11cm 厚 2cm。

九、磁性七巧板：七巧板是一种古老的中国传统智力玩具，由七块板组成，整体尺寸：12cm×12cm。

十、移动“小路”：这是一个模拟现实生活中真实场景的学具，它由两块“草坪”构成，组件要求：1. 整体尺寸：18×12CM，内部 3CM 宽度的小路，两边可移动；2. 颜色：外框白色，两边草绿色（A4 纸一张）；3. 要求：一个做成垂直的小路，一个坐成弯弯曲曲的小路（间距均为 3CM）。

十一、曲线模板：这是一个圆与莱洛三角形在“直道”、“直角拐弯”、“圆道”等滚动的学具。组件要求：1. 整体尺寸：魔板长 23cm，宽 9cm，厚 3mm。莱洛三角形和圆形直径分别为 24mm；2. 要求：①莱洛三角形，②圆形。

十二、多面体表面组件：借助磁片拼搭出正方体、三棱柱、三棱锥、四棱锥等。组件要求：1. 数量：6 个正方形，4 个等边三角形，4 个等腰三角形 2. 尺寸：正方形、三角形均为 6cm×6cm；3. 连接方式：磁性，磁铁厚度 3mm，直径 5cm。

十三、放缩尺：放缩尺是一种在缩小或者放大图形时可直接使用的工具，它是在两个相同的尺子上通过调节螺栓的位置，实现对图形放大与缩小，利用放缩尺还可以画出黄金图形。乳白色。

十四、四边形探究仪：利用“满足对角线特定条件的四边形是特殊四边形”而

		<p>制作的学具，它由“两条杆”与皮筋构成。组件要求：1. 整体尺寸：长度 20cm，宽度 1cm；2. 钉位在 2CM 后，每 1CM 为一个钉位（凸起钉位）可旋转不可拆卸；3. 钉位皮筋连接。</p> <p>十五、圆周角探究仪：圆周角探究仪是由圆形底盘、“圆轨道”、“直轨道”、2 个定点与 2 个动点以及皮筋构成的学具。组件要求：1. 要求：2 个动点，中心点固定钉位；上下移动槽；2. 尺寸：直径 12CM；3. 连接：皮筋。</p> <p>十六、多功能尺组件：多功能尺是由多把尺组成的复合件。在直尺的两端添加量角器后，可以实现线段和角度量的同步化、一体化；也可以构成角，实现对三角函数值变化的观察；将直尺中间开凿后，可实现线段长度的调节；所有组件在尺的两端均用螺丝连接、组装、拆卸便捷，还便于旋转以及在轨道上平移等操作。一个系有小球的棉线，小球可以参观点线面形成仪的小球。棉线长 18cm，在棉线 3cm 处往后每 1cm 着不同颜色（如 1cm 为红色，1cm 为黄色等）。5 把尺。</p> <p>十七、勾股定理演示器：勾股定理演示器是借助液体的流动分别实现对直角三角形、锐角三角形、钝角三角形的各边的“正方形”模型面积关系演示的一种模型。组件要求：1. 每个盖子的厚度控制在 1.0-1.5CM，含盖子高度；2. 尺寸：30cm×13cm，厚 1.5cm；3. 蓝色水剂，3 个体积均等即可（参考正方形体积）。</p> <p>十八、多功能磁钉板：多功能磁钉板一面是钉板，一面是磁板。钉板可利用皮筋实现对图形的认识和图形性质的发现；磁板可用于展示等。乳白色。组件要求：1. 透明纸与磁性底板尺寸一致，透明纸与底板超声焊接；2. 整体尺寸：22cm×30.5cm。</p> <p>十九、月历模板：月历魔板、组合月历需共同使用，利用月历魔板可以对一组有规律的数字进行规则的“框”。从而实现用数学的眼光认识天天常见的“月历”。组件要求：与月历纸中的尺寸同。</p> <p>二十、磁性三角尺：提供 2 副磁性三角尺，便于利用平移、旋转、翻折等方式实现对图形的运动或拼接，从而达到研究图形的目的。组件要求：1. 数量：2 套；2. 长度：12cm（有刻度 10cm）；3. 角度：45 度和 30、60 度角；4. 内部嵌入一个圆形的磁片。</p> <p>二十一、方程模型演示尺：这是一个模拟人、车或物在“直道”或“弯道”上相遇或追及场景的学具模型。尺寸：长 25cm，宽 10cm，厚 1cm。</p> <p>二十二、双面转盘：一种用于理解几何概型的学具模型，由转盘、底盘组成。转盘的一面被均分为 4 份，用 4 种颜色标注；转盘的另一面被均分为 12 等分，未添加颜色，方便自己设计。一面为 12 等份，一面为 4 等份颜色红、黄、蓝、绿。尺寸：直径 10cm</p> <p>二十三、莫比乌斯带：公元 1858 年，德国数学家莫比乌斯和约翰·李斯丁发现：把一根纸条扭转 180°后，两头再粘接起来做成的纸带圈。组件要求：1. 材质：纸质（薄）；2. 尺寸：长：45cm，宽：3.5 厘米；3. 数量：一套 2</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--



条：4. 一面红色一面白色，配双面胶，贴白色端口。

二十四、测角仪：这是测量角度大小的手动接触装置，内置红外线瞄准装置，可用于测量待测点的角度，从而利用角度的值，方便地计算出物体的高度。要求：加装红外发射器。

二十五、小棒组件：用于模拟比较线段长短、发现三角形三边之间的关系、探索多边形的外角和、找线段等分点等；还可借助搭出图形感受字母表示数、感受方程与不等式模型等。头红色，小棒白色。尺寸和数量：4厘米小棒 30 根，5 厘米 1 根，6 厘米 1 根，7 厘米 1 根，8 厘米 1 根，9 厘米 1 根。

二十六、组合月历：月历魔板、组合月历需共同使用利用月历魔板可以对一组有规律的数字进行规则的“框”。从而实现用数学的眼光认识天天常见的“月历”。尺寸：与月历纸中的尺寸同。

二十七、九宫格：九宫格起源于河南洛阳，被认为是中国先民心灵思维的结晶，是中国古代文明的第一个里程碑，被誉为“宇宙魔方”，后来发展为人人喜欢的数学文字游戏。九宫格在 18 世纪由瑞士人演变成一种数独游戏，是一种逻辑游戏。根据 9×9 盘面上的已知数字，推理出所有剩余空格的数字，并满足每一行、每一列、每一个粗线宫（3×3 宫）内的数字均含 1~9 且不重复。

二十八、点阵纸：点阵纸是为方便画图专门设计的有了点阵纸和网格纸，可以方便地画出图形，从而加深对图形的理解。

二十九、网格纸：网格纸是为方便画图专门设计的有了点阵纸和网格纸，可以方便地画出图形，从而加深对图形的理解。

三十、方格纸：方格纸是专为方便画图设计的，可以方便画出图形进行讨论探索或计算。组件要求：长 8 厘米宽 4 厘米的方格纸，0.5 厘米×0.5 厘米的网格纸 6 张，正方形的方格纸 4 张，带坐标的方格纸 10 张。

三十一、多边形塑料片组件：组件用于设计图案、验证勾股定理，还可用于探索整式乘法法则、乘法公式及多项式的因式分解等。尺寸和数量：腰长为 5 厘米的等腰直角三角形 4 块；直角边长分别为 3 厘米 4 厘米的直角三角形 4 块；三角形 4 块；边长为 5 的正方形 4 块；边长为 2 的正方形 4 块；5 厘米×2 厘米的长方形 6 块。

三十二、多边形纸片组件：组件可用于折出三角形“三线”、折出平行线、折出等边三角形、折出菱形、折出黄金矩形，还可用于探索等腰三角形性质、探索含 30° 角的直角三角形性质、探索三角形中位线定理、探索特殊角的三角函数值等。尺寸和数量：三角形纸片 6/8/10，4 张；10/10/6，2 张；6/6/6，2 张；8/10/12，15 张；长方形纸片 7cm×4cm，4 张；7×2，4 张；正方形纸片 5×5，4 张；8×8，6 张。

三十三、多边硬纸片组件：组件可通用于通过剪拼认识图形、感受证明的必要性、探索平方差公式、探索勾股定理，也可用于设计图案，还可通过

		<p>剪拼理解二次根式的性质。尺寸和数量：长方形硬纸片 7×4，4 张；正方形硬纸片 5×5，6 张；8×8，4 张，其中有 2 张印上分成 4 块的线条；4×4，4 张；3×3，4 张。</p> <p>三十四、透明纸片(应有几何图形)及其他配件：提供印有指定图形的透明纸片 40 张，可用于认识几何图形的性质。</p> <p>三十五、小立方体套件：套件由 27 块小正方体组成。尺寸：1. 数量：27 个；2. 尺寸：2cm 正方体。</p> <p>三十六、数学扑克：这是模仿游戏扑克的学具，扑克为方形卡纸，共 54 张。正面印有数字：-13~13 各 2 个，正数用红色，负数用蓝色，0 用黑色；反面印有图形。组件要求：1. 尺寸：5cm 正方形 一套 2 副；2. 要求：印刷数字和花纹；3. 数量：每副 27 张，共 54 张；4. 350 克白卡对裱；5. 每 27 张装一小盒，3cm×5.3cm×2.8cm，白色印字。</p> <p>三十七、绳子：提供 2 根绳子，方便操作。目的是关注身边的数学，只要我们会用数学的眼光观察世界，学会数学地思维与表达，我们就会发现其实数学不难学，数学很好玩。一套 2 根（50cm 绿色锦纶线 9 股）后期购买颜色相近都可以。</p> <p>三十八. 不透明布袋：1. 要求：一套黑色布袋。2. 尺寸：20cm×30cm。</p> <p>三十九. 皮筋：1. 1 套彩色，2 根，两种规格，大的 9 根，小的 3 根。</p> <p>四十. 安全剪刀：1 套粉色（颜色可调整）</p> <p>▲依据 JY 0001-2003《教学仪器设备产品一般质量要求》和 JY 0002-2003《教学仪器设备产品的检测规则》，检测方法为 GB/T 22048-2015，测试项目至少包含邻苯二甲酸酯，检测结果为合格，提供含 CNAS 或 CMA 认证的检验中心出具的同类“数学学具”成品检测报告扫描件并加盖原厂公章。</p>					
	窗帘	<p>1、成份:聚酯纤维 100%; 无涂层;</p> <p>2、遮光率:≥80%;</p> <p>3、含导轨及安装辅材</p>	20	米	100	2000	角研定制
计算机及准备室(含计算机教室 2 间、准备室 2 间)	师生电脑桌椅	<p>1. 桌子:外型尺寸≥1400×600×750mm。桌面采用 25mm 环保 E1 级颗粒板三聚氰胺饰面板，四周封边处理。桌架主管采用≥40×40×1.2mm 方管，其余 25×25×1.0mm 方管。桌子主体采用≥0.7 优质冷轧钢板折弯焊接而成，钢架部分经硅烷化处理后静电喷塑。可按用户需求定制柜体存放 2 台台式电脑主机。</p> <p>2. 方凳规格:≥240×340×450mm。凳面采用 25. mmE1 级颗粒板三聚氰胺饰面板，四周封边处理，凳架采用 25×25×1.0 方管制作，钢架部分经硅烷化处理后静电喷塑。</p>	52	套	1200	62400	克莱格 GMZ-1400
	不间断电源	<p>1. 在线式 UPS 不间断电源，20KVA/18KW 高频三进单出，外接电池，长效机塔式</p> <p>2. 搭配 16 节 12V65AH 蓄电池（配套电池柜）</p>	2	套	2500 0	50000	雷诺士 KCRT-20KVA
	准备室收纳柜	1. 基材：采用 18mmE1 级实木多层板，2.0mm 厚 PVC 封边条经熔点 200 度热	15	米	1600	24000	克莱格

		<p>熔胶封边，修边圆润，无毛刺，不脱落，防污、防刮、耐磨。木纹贴皮。</p> <p>2. 板材连接方式为三合一扣件拼装而成，坚固耐用。</p> <p>3. 尺寸：深度≥500mm，高度≥1200mm</p>						DCB-20
	货架	<p>1. 基材：加厚铁架</p> <p>2. 立柱：3*5*0.75cm，横梁：3*5*0.56cm，层板：0.3cm，承重≥260kg 每层，≥4层。</p> <p>3. 尺寸≥1200*400*1800mm</p>	6	组	800	4800		克莱格定制
智能录播室内含观摩室、准备室(含创客)	学生课桌	<p>1. 规格：≥600mm*450mm*760mm（高度可±10mm）。</p> <p>2. 桌面板：≥长 600mm*宽 450mm（±2mm），桌面为白橡木厚度 18mm，封边四周封边与笔槽一体成型，环保 PP 塑料不得采用卡扣和黏附方式沾粘，桌面正前方设有一笔槽，课桌符合人体工程学及人性化设计。</p> <p>3. 课桌斗：采用 0.7mm 的优质钢板一次冲压成型，规格为：≥480mm*300mm*150mm。</p> <p>4. 课桌立柱：采用≥30*60*1.2mm 椭圆钢管折弯成型，整体呈 C 型结构，两边脚由一根≥30*60*1.2mm 的钢管焊接成使其固定在同一水平面上，钢管采用液压一次抽芯成型，富有流线感，高度可调节。</p>	50	张	280	14000		克莱格 XST-600
	学生椅	<p>1. 椅座板规格：≥380mm*370mm，厚度（15-20）mm，采用环保 PP 材料中空吹塑一次注塑成型，结合人体工程学设计外形结构。</p> <p>2. 靠背板规格：≥380mm*240mm，厚度（15-20）mm，采用环保 PP 材料中空吹塑一次注塑成型，结合人体工程学设计外形结构。</p> <p>3. 椅子支架：立柱采用≥30*60*1.2 厚椭圆钢管，上套管≥50*25*1.2 mm 椭圆钢管，高度可调节。</p> <p>4. 脚套：工程塑料一次注塑成型，起到防滑 降噪，材质为优质环保 ABS 塑胶。</p> <p>5. 钢架颜色：白色，经抛光除油除锈，静电 喷塑，高温固化。</p>	50	把	190	9500		克莱格 XSY-380
	准备室收纳柜	<p>1. 基材：采用 18mmE1 级实木多层板，2.0mm 厚 PVC 封边条经熔点 200 度热熔胶封边，修边圆润，无毛刺，不脱落，防污、防刮、耐磨。木纹贴皮。</p> <p>2. 板材连接方式为三合一扣件拼装而成，坚固耐用。</p> <p>3. 尺寸≥1000*400*2000mm</p>	4	组	2500	10000		克莱格 DCB-30
	创客室内文化布置	<p>1. 根据需求设计，现场定制，吊顶形式：格栅。</p> <p>2. 吊杆规格、高度：双层龙骨，φ8mm 全牙螺杆</p> <p>3. 龙骨材料种类、规格、中距：U 型轻钢龙骨</p> <p>4. 涂料品种：环保乳胶漆 2 遍，颜色可选</p>	110	平方米	230	25300		角研定制
	创客教室桌子	<p>1. 尺寸：直径 1350*760mm；外型可按用户需求定制为多边形拼接桌；</p> <p>2. 材质：实木多层板+钢架；</p> <p>3. 工艺：2.0mm 厚 PVC 封边条经熔点 200 度热熔胶封边，修边圆润，无毛刺，不脱落，防污、防刮、耐磨。</p>	8	套	2350	18800		克莱格 CKZ-135
	创客教室椅子	φ 300×450/510	50	张	135	6750		克莱格定制

		<p>A: 凳面</p> <p>1、材质：采用环保型 ABS 改性塑料一次性注塑成型，凳面内预埋 4 颗 M6 金属螺杆，要求螺杆与凳面在注塑过程中一体成型；</p> <p>2、尺寸：300×30mm；</p> <p>3、表面细纹咬花，防滑不发光。</p> <p>B: 椭圆型钢架弯弧成型，四脚</p> <p>1、材质及形状：椭圆形无缝钢管；尺寸:15×35×1.5mm；</p> <p>3、全圆满焊接完成，结构牢固，经高温粉体烤漆处理，长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象。</p> <p>C: 脚垫材质：采用 PP 加耐磨纤维质塑料，实心倒勾式一体射出成型。</p> <p>D: 凳面可通过旋转螺杆 M20，牙距 1.5mm，来升降凳子高度,可调高度 5cm。</p>						制
	机器人（核心产品）	<p>主控器采用 STM32F4 系列微控制器，12 个通用接口 RJ11（6P6C），可以接马达，传感器等输入输出设备，1 路 TYPE-C USB 高速下载口，1.54 寸 C 彩屏；外设端口输出电压额定 6V，信号输入输出为 3.3V；光电传感器有效感应距离 0.3-2cm，辅助照明 LED 颜色为红 绿 蓝 黄 品 红 青 白 共七色，额定工作电压 6V，控制信号电压 3.3V，电机最大转速为 220 转/秒，实际使用中由程序控制，额定工作电压 6V，控制信号电压 3.3V，电机集成驱动模块及码盘模块；轮胎直径为 65±2mm，宽度为 26mm，材质为硅胶，抓地力强；供电使用内置锂电池模块，共用 TYPE-C USB 下载口充电，主控器可读取电压，具有短路保护功能，低电压警示功能。软件：使用 OUR-R 图形化软件，具有独立软件著作权，可流程图式编程，自定义代码；主控器具有蓝牙通讯模块，可高速蓝牙下载程序，可以双主控器双向通讯、可以和遥控器通过蓝牙连接通讯，可以使用图形化软件对各遥控通道进行设定和编程。</p> <p>▲依据 GB 6675.1-2014《玩具安全 第 1 部分：基本规范》、GB 6675.2-2014《玩具安全 第 2 部分：机械与物理性能》、GB19865-2005《电玩具安全》提供第三方检测机构出具的具有 CMA 许可的机器人的检测报告，且检测结果合格，提供产品检验检测报告扫描件并加盖原厂公章，▲提供机器人图形化编程软件著作权证明扫描件并加盖原厂公章。</p>	5	套	1750	8750	微博 OUR-R-1001	
	教育套装基础版	<p>1. 控制器:32 位 Cortex-M3 处理器;3MB 外部程序存储空间,可存储 50 条以上程序;128*64LCD 背光;4 个按键;提供 20 路各类输入输出接口。</p> <p>2. AI 视觉模组 :双核 64 位处理器 , 双核的主频高达 600MHZ, 并自带独立 FPU; KPU 用于神经网络加速单元。30W 像素摄像头和两个 高亮度 LED , 320x240 分辨率 LCD 屏幕;尺寸 60x50mm。实现有实时人脸识别 , 人脸信息存储与目标人类识别;单双轨道路识别;自训练学习分类与识别;固定卡片识别等功能。</p> <p>3. 传感器:超声传感器 2 个, 人工智能视觉模组 1 个。</p> <p>4. 执行器:伺服电机 2 个, 闭环电机 4 套, 彩色 RGB 灯 1 个。</p>	5	套	4000	20000	鲸鱼 9102	

		<p>5. 结构件 :组件数量不少于 500 个, 组件种类不少于 44 种。</p> <p>6. 传动件:12 齿半高锥齿轮 4 个, 20 齿半高锥齿轮 2 个, 12 齿锥直齿轮 2 个, 20 齿锥直齿轮 2 个, 36 锥直齿轮 2 个, 8 直齿轮 4 个, 16 直齿轮 4 个, 24 直齿轮 2 个, 带销齿条 6 个, 蜗杆 2 个, 52 转盘齿 1 个, 万向节 2 个。</p> <p>7. 能源:7.4V、1550mAh 专用锂电池。</p> <p>8. 编程:支持流程图编程、标准 C 语言编程、Python 编程、Scrach 编程、动作编辑器五种编程方式。</p>						
	机器人套装 (升级版)	<p>机器脑 (第二代) ×1、IQ 机器人电池 (锂离子, 2000 mAh) ×1、控制器 (第 2 代) ×1、距离传感器 (第 2 代) ×1、光学传感器×1、智能电机×4、触控 LED×1、保险杠传感器×1、智能电缆×6、销工具×1、USB-C 连接线×1、带收纳托盘的储物箱×2、收纳盒×5、塑料结构件×1036。</p>	3	套	7150	21450	vex 228-8899	
	编程型教学无人机	<p>1. 轴距≥126mm; 悬停时间≥10min; 重量≤90g; 飞行高度: 最低 50cm, 最高 250cm;</p> <p>2. 通讯模式 2.4GHz, 2.4Ghz, 802.11n a/b/g, 在指定无线环境条件下控制距离 &gt; 100 meters;</p> <p>3. 定点精度: 通过视觉定位实现定点编队, 现实编程功能动态精度: +/- 2cm 高度范围 1m 下测量;</p> <p>4. 机身材质为安全环保材质, 作业时实现全保护;</p> <p>5. 照度要求: 黑暗环境也适用; (提供生产厂家证明函并加盖原厂公章)</p> <p>6. 支持图形化编程软件: 拥有专用的无人机的图形化编程软件平台;</p> <p>7. 编程界面可实时显示 Python 源码;</p> <p>8. 软件具备 3D 演示功能, 且在进度条显示实时错误预警;</p> <p>▲9. 器材可参与全国青少年无人机大赛江苏省级比赛 (提供大赛举办方说明文件并加盖原厂公章)</p>	5	套	14760	73800	小鸟飞飞 F600	
	编程型无人机收纳箱	<p>1、材质: 铝合金</p> <p>2、带 EFA 内衬, 三层开模设计</p> <p>3、扣拉杆式设计, 便携耐用</p> <p>4、带转向轮, 每个转向轮带刹车</p> <p>5、尺寸: ≥70cm×50cm×35cm</p>	1	个	1200	1200	小鸟飞飞 定制	
	编程型无人机视觉定位平台 1	尺寸≥4m*4m, 由 2 块≥2m*4m 的二维码标识地毯组合而成, 地毯材质为 PU 革, 二维码标识上带有红外反光涂层, 用于机器红外定位	1	套	9500	9500	小鸟飞飞 定制	
	编程型无人机视觉定位平台 2	尺寸≥1m*1m, 地毯材质为 PU 革, 二维码标识上带有红外反光涂层, 用于机器红外定位	4	套	1350	5400	小鸟飞飞 定制	
	定位平台收纳	1、材质: 铝合金, 带 EFA 内衬	1	个	500	500	小鸟飞	

	箱	2、尺寸： $\geq 60\text{cm} \times 40\text{cm} \times 15\text{cm}$ 3、锁扣方式：双卡扣式						飞定制
	编程型无人机电源适配器	1、支持 $\geq 4$ 块电池同时充电 2、电池满充时间不超过20min 3、输入：100-240v~50/60Hz，0.8A 4、输出：12V--3.0A	4	组	350	1400		小鸟飞飞 CYSE36
	编程型无人机备用电池	电池容量： $\geq 1190 \text{mAh}/3.85\text{V}$ ，1S/15c	10	块	200	2000		小鸟飞飞 F600 适配
	编程型无人机配件包	包含以下内容： 备用桨叶 $\geq 10$ 组、数据线 $\geq 4$ 根、备用保护罩 $\geq 5$ 组、拆桨工具 $\geq 4$ 组	1	套	980	980		小鸟飞飞 定制
	无人机编程平台	1、拥有专用的无人机的图形化编程软件平台（提供软件著作证明，并加盖原厂公章）； 2、菜单项至少包含类似“工程新建”、“打开”、“保存”、“另存为”等功能； 3、动作时间轴至少包含“动作组编辑”、“无人机添加”、“无人机状态显示”等功能； 4、控件区至少包含基本功能控件、基础动作控件、显示控件、循环控件； 5、主程序区，图形化编程主程序拼接区，可通过拖拽图形化模块完成编程； <b>▲6、源码区，至少能够实时显示主程序区的图形化编程代码 Python（提供软件运行截图，并加盖原厂公章）；</b> <b>▲7、预览区，至少可对编程内容在三维空间进行3D预览展示，方便联机前反复优化编排预览效果，且在进度条显示实时错误预警（提供软件运行截图，并加盖原厂公章）；</b> 8、开发环境与技术：系统使用 Unity、Html 等综合开发，使用 wifi 通讯技术与飞行器进行通信 9、安全性：可单机运行，并通过加密狗进行通讯和使用 10、可以启动3D效果的模拟器，方便对于编程动作的模拟显示和教学指导，便于安全的使用无人机进行编程动作效果的验证。	1	套	5200	5200		小鸟飞飞 V1.0
	无人机通讯加密硬件	1、正版授权，单机加密版，稳定可靠，资源占用低； 2、开发环境与技术：Unity、Html 等综合开发，使用 wifi 通讯技术与飞行器进行通信 3、单机运行，并通过使用通过插接加密硬件，可以启动3D效果的模拟器，方便对于编程动作的模拟显示和教学指导，便于安全的使用无人机进行编程动作效果的验证。	3	个	980	2940		小鸟飞飞 D200
	操作型无人机	1、轴距： $\geq 206 \text{mm}$ ；2、留空时间： $\geq 10\text{min}$ ；3、重量： $\leq 280\text{g}$ ； 4、通讯模式：2.4GHz；5、机身材质为安全环保材质；	8	架	2500	20000		小鸟飞飞 F230

		<p>6: 飞机可通过工具实现拆解和组装, 可满足多次的组装和拆解, 随机附送专用工具</p> <p>7: 桨叶需实现全保护, 配备锂离子电池一块; 8、接口: Mini USB 接口;</p> <p>9、遥控器可以拆装, 元器件裸露方便学习;</p> <p><b>▲10、遥控器具备教练模式方便教学和竞赛, 并配备 Mini USB 接口方便固件升级; (提供厂家证明函, 并加盖原厂公章)</b></p> <p>11、控制和学习软件: 配备调参软件实现多模式飞行控制及无人机和遥控器的固件升级;</p> <p>12、含学生用飞行护目镜 1 套;</p> <p><b>▲13、器材可参与全国青少年无人机大赛江苏省级比赛 (提供大赛举办方说明文件并加盖原厂公章)</b></p>						
	操作型无人机配件包	<p>至少包含以下配件:</p> <p>充电插座 (x 1)、备用桨叶 (x 20)、螺丝包 (x 1)、固定柱包 (x 1)、桨保护罩 (x 3)、教练线 (x 2)、螺丝刀 (x 2)、7 号电池 (x 20)、专用收纳工具箱 (x 1)、备用锂电池 (x 5)、内六角扳手 (x 2)</p>	2	套	1680	3360	小鸟飞飞-200	
	操作型无人机训练赛道	<p>赛道搭建材料与全国青少年无人机大赛使用赛道相同, 直径 60cm 圆圈 2 只, 直径 70cm 圆圈 4 只, 杆 10 根, 杆夹 22 只, 灌注水底座 15 只, 专用起降垫 1 只。</p>	1	套	800	800	小鸟飞飞定制	
	穿越竞速型无人机	<p>1、包含无人机 x1 架、遥控器 x1 个、视频眼镜 x1 个、电池 x1 个、充电器 x1 个、操作手册 x1、专用设备包 x1</p> <p>2、尺寸参数约为: 长度 163mm、宽度 157mm、高度 37mm、对角线轴距 113mm、桨叶尺寸 60mm、起飞重量 90g、电池容量 950mah、续航时间 8-12min、最大飞行速度 20km/h、最大可飞行风力等级 2 级(此型号为室内飞行器)、飞行距离 50m (无干扰, 无遮挡)、遥控频段 2.4Ghz、图传频段 5.8Ghz</p> <p>3、机身材质为安全环保材质, 完整的环境式保护圈, 飞行器有碰撞停转功能;</p> <p>4、FPV 视频接收设备: 48 频段 5.8G 模拟信号图像传输接收设备 (至少兼具视频眼镜和显示屏两种功能形态)</p> <p>5、FPV 视频发射设备: 可通过手机 APP 进行调整, 只限 8 个 Race Band (5658 5695 5732 5769 5806 5843 5880 5917) 频点发射功能的调频模拟信号图像传输发射设备, 且功率不可高于 25mW</p> <p><b>▲6、智能管理功能: 飞行器需拥有智能管理功能, 可保留飞行数据至手机 APP 端, 飞行器的飞行数据信息可通过系统 APP, 上传数据至飞行器所有者管理 (提供软著证明并加盖原厂公章)</b></p> <p>7、飞行器需拥有图像识别功能, 可分辨二维码, 提交给成绩自动判定系统</p> <p><b>▲8、器材可参与全国青少年无人机大赛江苏省级比赛 (提供大赛举办方说明文件并加盖原厂公章)</b></p>	8	套	3000	24000	星奇世界探月号	

		无人机配件包	至少包含以下配件： 电池 x4 个、6 口充电器 x1 个、备用外框 x2 只、桨叶 x4 套、备用电机 x4 个、专用工具 x1 套	2	套	1000	2000	星奇世界探界号
		无人机赛事系统全能包	至少包含以下配件： 赛事系统软件 x1 套、赛事系统硬件 x1 套、图像识别标识 x1 套、专用场地道具组 x1 套	1	套	1000	1000	星奇世界定制
		收纳箱	1、材质：铝合金 2、带 EFA 内衬，三层开模设计 3、扣拉杆式设计，便携耐用 4、带转向轮，每个转向轮带刹车 5、尺寸：≥70cm×50cm×35cm	3	个	600	1800	星奇世界定制
			合计（元）				601495	
学校名称	项目名称	设施设备名称	材质参数	数量	单位	单价	总价	备注
5.2 段玉裁小学城西分校	微机教室及机器人活动室	电脑桌	桌子：外型尺寸≥1300×600×750mm，桌面采用 25mm 环保 E1 级颗粒板三聚氰胺饰面板，四周封边处理。桌架主管采用≥40×40×1.2mm 方管，其余 25×25×1.0mm 方管。桌子主体采用≥2.0mm 优质冷轧钢板折弯焊接而成，钢架部分经硅烷化处理后静电喷塑。可按用户需求定制柜体存放 2 台台式电脑主机。	25	张	1100	27500	克莱格 GMZ-1300
		学生凳	方凳规格：≥240×340×450mm。凳面采用 25mm E1 级颗粒板三聚氰胺饰面板，四周封边处理，凳架采用 25×25×1.0 方管制作，钢架部分经硅烷化处理后静电喷塑。	50	张	95	4750	克莱格 DNY-340
		收纳高柜	1、基材：采用 18mm E1 级实木多层板，2.0mm 厚 PVC 封边条经熔点 200 度热熔胶封边，修边圆润，无毛刺，不脱落，防污、防刮、耐磨。木纹贴皮。 2、板材连接方式为三合一扣件拼装而成，坚固耐用。 3、颜色可选，造型定制。	18	m <sup>2</sup>	900	16200	克莱格 DCB-180
			合计（元）				48450	
学校名称	项目名称	设施设备名称	材质参数	数量	单位	单价	总价	备注
5.3 儒林实验学校	史地教室（含录播教室）	录播室拆装，改造	1、吊顶形式、高度：≥100 平方米矿棉板吊顶，吊顶离地高度≥3 米，内嵌平板护眼灯 2、龙骨材料种类：50 系列吊顶轻钢龙骨。 3、吊杆规格：φ6 镀锌全丝吊筋。 4、墙面贴阻燃防火环保聚酯纤维板，多种颜色可供选择。 5、顶面各个摄像机点位放置 3*2 的强电线及六类网线，音箱点位放置音频线及 3*2 的强电线，吊麦点位放置音频线，所有布线走暗线，保证教室美观整洁，不露明线 6、原有录播设备拆装搬迁安装到指定位置，确保录播教室能够正常启用。	1	项	65000	65000	角研定制



		<p>1. 图像传感器：≥1/2.7 英寸 CMOS；</p> <p>2. 有效像素：≥200 万像素；</p> <p>3. 光学变焦：≥12 倍；</p> <p>4. 视场角：72°-7°；</p> <p>5. 信噪比：≥50dB；</p> <p>6. 水平转动范围：±170°，垂直转动范围：-30°~+90°；</p> <p>7. 预置位数量：≥255 个；</p> <p>8. 高清视频输出帧率：1080P60 及向下兼容；</p> <p>9. 红外信号透传输出：1 路；</p> <p>10. 支持网络输出，网络视频压缩：H.265、H.264，音频压缩：AAC；</p> <p>11. 支持双码流视频输出，支持多级别视频质量配置；</p> <p>12. 支持的协议类型：VISCA 并支持菊花链/PELCO-P/PELCO-D；</p> <p>13. 视频接口：≥1 路 HDMI，≥1 路 SDI，≥1 路 CVBS；</p> <p>14. 网络接口：≥1 路 RJ45 网口，10/100M 自适应以太网口；</p> <p>15. 音频接口：≥1 路 3.5mm 的音频采集接口；</p> <p>16. USB 接口：≥1 路 USB 接口；</p> <p>17. 通讯接口：≥1 路 RS232IN，≥1 路 RS232OUT，≥1 路 RS485。</p> <p>18. 能与原录播系统对接。</p>	2	台	8500	17000	翰博尔 HD600H
		<p>1. 整机需采用嵌入式一体化架构，屏幕尺寸≥23英寸，表面平滑抗菌，握持感舒适；</p> <p>2. 支持模块化场景视图操控，支持无线投屏、wifi覆盖、物联控制、课堂互动、圈点标识批注视图、远程互动等智慧教学应用；</p> <p>3. 视频输入：支持≥2 路 HDMI 输入接口，满足多重信号源扩展信号接入应用；</p> <p>4. 视频输出：支持≥2 路 HDMI 输出接口，满足双屏教学及其他信号源输出应用；</p> <p>5. USB 接口：支持≥4 路 USB 接口；</p> <p>6. 音频接口：支持≥1 路音频输出接口；</p> <p>7. 控制接口：支持≥1 路 RS232 接口；</p> <p>8. 支持≥2 种以上登录开启模式，其中包含账号密码开启、IC 卡刷卡开启等。支持多系统（mac、安卓、Windows 等）多视窗联动同屏嵌套技术；支持教学内容区与功能操控区嵌套使用，功能操控区为恒显状态不因教学内容区的变化而改变，即各自独立又可相互关联，支持功能区操作过程屏蔽去除技术，最大限度减轻由教师的操控环节而影响学生注意力的集中；</p> <p>9. 支持多信号源接入成功视图反馈技术，对接入成功的信号源做缩略图亮化提示并灵活选取信号源在大屏（或多屏）呈现；</p> <p>10. 双屏教学功能需支持以下教学应用模式： (1) 双屏同显模式，双屏同步显示教学内容；</p>	1	张	7300	7300	翰博尔 C5

(2) 电脑+白板模式，即一屏显示 ppt，另外一屏显示白板，两屏幕在控制屏上呈主副屏或画中画状态显示，老师可灵活点击任一画面窗口即可进行屏幕的标注或白板的书写；

(3) 定格飞屏模式，即在双屏条件下点击飞屏，主屏当前画面将被定格飞屏到副屏上，并在主屏内容发生变化时，副屏仍然保持上一次的定格飞屏画面，直到主屏新的飞屏定格内容出现；

▲11. 支持批注视图功能，即自动保存所有本节课批注后的页面成缩略图呈现，同时形成课堂日志资料汇聚到课堂报告中；（提供具有 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章）

▲12. 多功能控制屏功能区系统内嵌一键签到功能，考勤状态窗口显示包括（动态二维码及教师考勤、应到人数、实到人数、缺勤人数、迟到人数、请假人数出勤率统计等）数据显示；（提供具有 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章）

13. 无需任何辅助设备可实现 BYOD 设备无线投屏功能，功能区点击投屏按钮可对投屏信号源窗口化选取操作；

14. 支持电子黑板功能，黑板的书写笔记可同步至大屏或投影画面中；

15. 支持对黑板页码进行快速预览及跳转，支持笔迹粗细、颜色、撤销、恢复等操作；

16. 支持信号源接入反控功能，信号接入成功后，通过多功能控制终端即可反控原信号接入设备，无须单独操控信号源即可实现内容调取及功能区板块的应用；

17. 支持教室信息状态显示，信息包括班级信息、课表信息、录制及互动状态等；

18. 支持功能区内嵌课堂互动教学应用模块，需包含以下内容：

(1) 支持课堂互动中实时线上签到功能，可对学生微信登录端下发签到提醒，学生可进行线上签到；

(2) 支持课堂互动中的下发测验功能，测验可进行选择题、判断题等、简答题等操作，并可实时统计答题情况；

(3) 支持课堂互动中弹幕的开启/关闭功能，开启后学生可以通过弹幕与老师进行线上互动，弹幕内容会在多功能控制屏的内容区及大屏飘屏显示；关闭后学生则不能发送弹幕内容；

(4) 课堂互动模块与学生端联动使用，可实现视频连线、屏幕截图、黑板、拍照上传、弹幕、讨论等功能；

(5) 支持课堂互动模块课堂报告查看功能，可查看包括课堂数据、课堂得分、课堂互动、班级人数、观看人数、评论数等统计维度；

(6) 支持课堂互动模块照片墙呈现功能，可对学生端拍照上传图片或作业进行点评、批注；

19. 支持功能区系统内嵌设备管控模块，联动多功能教学终端可对教室内的

		<p>物联网设备进行控制，包括（灯光、空调、窗帘、幕布、音频、投影、大屏等）设备进行控制；</p> <p>20. 支持功能区系统内嵌录/导播功能模块，需包含以下内容：          (1) 支持录播系统的录制、停止、手自动切换等操作；          (2) 支持预览通道选择及画面布局切换，支持教师及学生摄像机开始及停止跟踪策略；</p> <p><b>▲(3)支持≥5英寸图像显示界面，支持导播图像实时同步显示功能，支持教师图像显示，学生图像显示；（提供具有 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测报告扫描件并加盖原厂公章）</b></p> <p>(4) 支持多点呼叫实现互动，支持记忆存储功能，第一次互动连接成功后，无需再进行重新设置参数；</p> <p>21. 功能区应内嵌一键下课设计，点击功能区下课按钮可一键关闭所有关联设备。</p>						
	无线投屏器	<p>1、传输距离不小于 50 米。          2、支持 HDMI、VGA、Type-C 等接口。          3、支持分辨率 1080P/60Hz、4K/30Hz。          4、支持手机、平板、电脑等设备。          5、支持 Windows、Linux、MAC OS、安卓等操作系统</p>	1	套	2100	2100	绿联 CM625	
	录播桌	<p>1、规格：≥1200*400*750mm          2、面板：桌面采用 25mm 厚三聚氰胺板，跳色封边条纹；挡板采用 16mm 厚三聚氰胺板密度板，PVC 封边，所用基材符合国家环保标准；可订制各种面板的颜色。          3、台面托架：采用优质冷轧钢板经冲压折弯工艺而成，材料壁厚：≥3.0mm 冷轧钢板，实用牢固，承受力大。          4、桌架：采用“人字形”钢架，由 25*50mm 和 30*60mm 厚度≥ 1.2mm 椭圆钢管组合，表面经酸洗磷化、静电喷涂处理，塑面经久耐用。          5、横梁：采用直径 50mm，厚度 ≥1.0mm 圆钢管，表面经防锈静电喷涂处理，实用牢固，承受力大。          6、二层书网格：采用 4 根直径 16mm*1.0mm 厚圆管，两侧注塑护栏，吊装于面板底部；          7、脚轮：带锁定功能的万向轮；          8、外观设计：采用人体工程理念及个性化需求，整件产品拼接好，接缝齐整，桌子两侧设置旋钮开关，任何一侧，只需轻轻一扭便可折叠。</p> <p><b>▲9、提供第三方权威部门出具的带 CMA 或 CNAS 标识的钢管检测报告扫描件并加盖原厂公章，检测内容至少须包含：耐霉菌性等级（黑曲霉）达 0 级，抗细菌率（金黄色葡萄球菌）≥99%，金属喷漆（塑）涂层附着力达 1 级、硬度≥5H、冲击强度无剥落、裂纹、皱纹，金属喷漆（塑）涂层理化性能（耐腐蚀≥500h 乙酸盐雾试验 ASS）等级≥10 级。</b></p>	25	张	900	22500	坤竹 YJ-Z50	

计算机及 网关中心		▲10、提供第三方权威部门出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的学生桌检测报告扫描件并加盖原厂公章，检测内容包含：通过表面电阻测试仪、温湿度传感器检测点对点电阻、点对接地点电阻均符合相关要求。						
	录播椅	人体工程学设计，加纤 pp 材质靠背（连体扶手设计），硬度强，韧性好，表面光滑柔和。高度密度海绵加≥15mm 镀锌板材，坐感舒适，软硬度适中。脚架厚度≥1.5mm 烤漆。	50	张	260	13000	克莱格定制	
	学生电脑桌	桌子:外型尺寸≥1300×600×750mm。桌面采用 25mm 环保 E1 级颗粒板三聚氰胺饰面板，四周封边处理。桌架主管采用≥40×40×1.2mm 方管，其余 25×25×1.0mm 方管。桌子主体采用≥0.7 优质冷轧钢板折弯焊接而成，钢架部分经硅烷化处理后静电喷塑。可按用户需求定制柜体存放 2 台台式电脑主机。	24	张	1100	26400	克莱格 GMZ-1300	
	学生凳	方凳规格:≥240×340×450mm。凳面采用 25. mmE1 级颗粒板三聚氰胺饰面板，四周封边处理，凳架采用 25×25×1.0 方管制作，钢架部分经硅烷化处理后静电喷塑。	49	张	95	4655	克莱格 DNY-340	
	教师电脑桌	桌子:外型尺寸≥1300×600×750mm。桌面采用 25mm 环保 E1 级颗粒板三聚氰胺饰面板，四周封边处理。桌架主管采用 40×40×1.2mm 方管，其余 25×25×1.0mm 方管。桌子主体采用 0.7 优质冷轧钢板折弯焊接而成，钢架部分经硅烷化处理后静电喷塑。	2	张	1100	2200	克莱格 YSZ-1300	
	学生台式电脑 (50 台)拆装， 升级	1. 利旧电脑型号:联想启天 M510-D049 2. 内存升级后≥8G. 3. 添加 SSD 硬盘一块，容量≥512GB。 4. 根据客户需求，完成系统迁移或重新部署系统。 5. 含搬迁过程中所需的耗材	50	台	880	44000	角研定制	
	不间断电源	1、在线式 UPS 不间断电源，20KVA/18KW 高频三进单出，外接电池，长效机塔式 2、搭配 16 节 12V65AH 蓄电池（配套电池柜）	1	套	1880 0	18800	中和全盛 3H20KL	
	交换机	1、包含 48 个 10/100/1000Base-T RJ45 端口 2、2、4 个独立千兆 SFP 端口 3、支持手机 APP 管理 4、支持智能开局，自动配置组网，拓扑图形化展示 5、支持 IEEE 802.1Q VLAN、QoS、ACL、生成树、组播 6、6、支持端口安全、端口监控、端口隔离 7、支持云管理、Web 网管、CLI 命令行、SNMP	2	台	9500	19000	锐捷 RG-NBS3100-48GT4SFP	
	机房集成	一、包含 49 台电脑所需强电、弱电、线材、电源插座、辅材等材料，材料需求如下： 1、网线 规格：23AWG 六类非屏蔽双绞线 标准：UL 444，EIA/TIA 568-B.2 和 ISO/IEC 11801，IEC61156-5	1	套	3300 0	33000	角研定制	

		<p>传输：100米范围内≥250MHz条件下的传输要求</p> <p>材料：填充物聚乙烯提供出色的十字隔离防串扰隔离技术从而保障良好的传输性能,护套（PVC）聚氯乙烯</p> <p>认证：</p> <p>(1)六类非屏蔽双绞线符合 GB/T50312-2016 或 ANSI/TIA-568-C.2-2009 或 YD/T 1019-2013 标准中六类非屏蔽低烟无卤双绞线的指标要求</p> <p>(2)信息产业有线通信产品质量监督检验中心、国家传送网产品与系统安全质量监督检验中心通过 MA、ilac-MRA 和 CNAS 国际互认的依据 ANSI/TIA-568-C.2-2009 检测的六类十一点非屏蔽信道和永久链路检测报告；</p> <p>2、水晶头：水晶头</p> <p>3、配电系统：至少包含 3P63A 断路器 1 套，1P16A 断路器 8 套</p> <p>4、电源线：BV2.5</p> <p>5、插线排：四位三孔，220V10A</p> <p>6、穿线管：国标 PVC2.0</p> <p>二、按用户需求，进行机房的强电弱电系统集成。</p> <p>三、机房布局按照用户方要求提供布局图，并按图施工</p>					
	室内学科文化 配套设备	<p>教室内，装饰知识展板，版面由专业设计人员设计，美观实用。部分采用雪弗板打底，永不起泡，部分可采用定制磁吸贴画，可随时更换，内容包含计算机教室相关的文化展示。</p>	1	组	3900	3900	角研定制
		合计（元）				278855	
	分包 5	投标总价（元）				928800	

投标人名称（加盖公章）：江苏角研科技有限公司  
日期：2024年8月1日

