

## 分项报价表

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价	总价
生物实验室（此为一间生物实验室的设备，共 2 间）								
一、教师演示控制（基础设施）								
1	教师演示台	东沃	型号：YST 1、尺寸：2400（长）×700（宽）×850mm（高）。 2、结构：演示台设有储物柜，中间为演示台，设置电源主控系统、（主机、显示器）的位置预留。 3、台面：采用 25mm 厚金属树脂高能理化板。 4、桌体：★采用 1.0mm 优质镀锌钢板，CO2 保护焊焊接，打磨处理，表面经耐酸碱 EPOXY 粉末烤漆处理（烤漆膜厚度平均值≥70 μm），表面硬度附着力、耐腐蚀性符合国家 GB/T3668-200X 标准。 5、滑轨：三节重型滚珠滑轨，承重性强，滑动性能良好，无噪音，开合≥十万次不变形。 6、铰链：采用自动型 110° 大伸展角度，锌合金铰链，开合五万次不变形。 7、拉手：采用 C 型不锈钢拉手，造型独特美观。 8、脚垫：采用柜体内置可调 ABS 脚垫，保证桌面平整，防水防潮，延长设备使用寿命。	温州东沃教育科技有限公司	1	张	4030	4030
2	教师椅	东沃	型号：常规 椅面、靠背选用优质网布面料，透气性强、无异味。背垫、座垫采用高密度发泡成型棉，回弹性好、不易变形，不老化，依人体坐姿特别设计，符合人体工学。艺术造型扶手，优质圆五星脚配活动脚轮，气压调节座位高度。	温州东沃教育科技有限公司	1	个	220	220
3	三联高低位龙头（带上水）	东沃	型号：标准 三联（一高二低），主体黄铜材质，经高亮度环氧树脂喷涂，耐腐蚀，耐热，精密陶瓷阀芯，90° 旋转，使用寿命开关≥50 万次，铜制鹅颈管，可 360° 旋转。	温州东沃教育科技有限公司	1	套	175	175
4	台式洗眼器	东沃	型号：TXYQ 单眼洗眼器，黄铜材质经高亮环氧树脂喷涂，耐腐蚀，耐热，PP 材	温州东沃教育科技有限公司	1	个	220	220

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价	总价
			质,使用时自动被水冲开,供水软管 1.5M 软性 PVC 管外覆不锈钢网,外层包裹 PD 管,有效防止生锈,最大耐水压 6 巴					
二、学生实验操作及学习区（基础设施）								
1	学生实验台-不含过线桶	东沃	型号: SXT 1、产品款式整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用。金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。 2、尺寸: 1200*600*780mm 铝塑结构 3、台面: ★采用 16mm 厚双面膜实芯理化板 5、后横梁采用 94*30mm, 壁厚 1.5mm 的优质铝型材, 造型截面为后端连续相切弧形, 顶端高出台面 45mm, 带凹槽, 可防止台面物体向后滑落并保护易碎物体不易被碰碎。 6、实验桌立柱: 采用 110*50mm, 壁厚 1.5mm 的优质铝材, 凹型表面, 内侧带固定卡槽, 表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。 7、实验桌顶脚: 549*50*96mm 采用 4mm 厚的铝压铸一次成型, 一侧弧形圆角, 弧度和立柱的弧度相吻合, 并用高强度内六角螺丝连接, 便于组装及拆卸, 外观流线形设计, 简洁美观, 易碰撞处全部采用倒圆角。 8、实验桌地脚: 519*55*98mm 采用 4mm 厚的铝压铸一次成型, 地脚与立柱、顶脚一体成型为”工”字型（没有二次焊接, 牢固性可靠、美观实用）, 并用高强度内六角螺丝连接, 便于组装及拆卸, 外观流线形设计, 简洁美观, 易碰撞处全部采用倒圆角, 金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理, 承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。 9、拉杆 80*14mm 采用优质铝材, 表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理, 内置不锈钢内六角螺丝固定, 安装简单, 稳定性强。 10、专用书包斗: 480mm*300mm*185mm 工程塑料一次性注塑成型结合, 便于清理, 不屯垃圾, 中间设挂凳卡。 11、专用电源盒: 310mm*205mm*185mmABS 工程塑料模具成型, 按压弹起式电源盒开关, 操作简单, 整体协调美观。	温州东沃教育科技有限公司	25	张	780	19500
2	学生实验凳	东沃	型号: XSD 产品规格: 凳面直径 315mm, 高度 450-500mm（高度可调）; 1、凳面: 采用环保型 ABS 改性塑料一次性注塑成型, 表面细纹咬花,	温州东沃教育科技有限公司	50	个	95	4750

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价	总价
			防滑不发光 2、脚钢架：采用 17×34×1.7mm 的椭圆形无缝钢管经全圆满焊接而成，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 3、脚垫：采用 PP 加耐磨纤维质塑料，实心倒勾式一体射出成型 4、凳面可通过旋转螺杆来升降凳子高度, 可调高度 5cm					
三、可升降集成系统—控制系统								
1	智能系统控制柜	东沃	型号：ZKZG 1、整体尺寸 450*1000*220mm。智能控制柜柜体为三段式设计，柜体表面仅一个急停按钮，位于表层中间段。 2、箱体为 1.2mm 钣金折弯制成，表面经酸洗磷化，高温喷涂； 3、智能控制柜上端为电气设备安装层，内敷设电气设备，外部设置侧开钣金柜门。 4、智能控制柜电气设备安装层含 PLC 控制器及功能扩展模块 1 套，PLC 专用电源 1 个、PLC 保护模块 1 个、急停控制系统 1 个、工作指示灯 1 个、网络模块 1 套，故障检测系统 1 套、分组控制系统（悬臂升降控制、电源控制系统、照明控制系统）	温州东沃教育科技有限公司	1	台	4905	4905
2	教师端控制系统	东沃	型号：ZXT 规格：10.2 英寸，分辨率 800*480，屏幕显示尺寸 220*132mm。 可集中对实验室进行控制，并可执行各分项控制； 1、给排水控制：集中控制供水总阀，手动或自动分组控制排水； 2、照明控制：1. 亮度可以调节，可以实现分组控制；2. 自动跟踪室外光度，自动调节 3、电源控制：分组控制学生 AC220V 电源； 4、摇臂控制：可以实现单组控制，可集中控制，具有防夹功能和管线未断开检测功能，当水管、线管处于连接状态下，悬臂不会被升起。 5、状态检测：显示给排水、电源、悬臂、灯光的实时状态，方便老师对整间教室的了解。 6、故障信息：发生故障时智能化锁定故障所在位置，自动分析故障原因，及时提出解决方案并发出报警；有故障发生时，实时在屏幕	温州东沃教育科技有限公司	1	套	1530	1530

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价	总价
			上方显示提示信息。 7、通信设置：可以实现对各个分组的总控制，如不需要部分分组，关闭相应组位开关即可。 8、自定义开机密码，教师可以通过原有密码进行新开机密码的设置。					
3	学生端分组控制系统	东沃	型号：XSXT 可以对学生端模块的电源控制系统、照明控制系统、排水控制系统、智能摇臂控制系统进行控制。 1、排水控制：自动或手动控制排水； 2、照明控制：学生可以通过学生端按钮自行调节照明亮度或智能调光 3、电源控制：控制学生 AC220V 电源； 4、摇臂控制：接受教师端控制实现摇臂上升、停止、下降； 5、安全防护功能：具备防夹功能和管线连接检测，确保使用安全； 6、状态检测：检测给排水、电源、悬臂、灯光的实时状态，监测数据实时反馈至控制面板。 7、故障信息：发生故障时智能化锁定故障所在位置，自动分析故障原因，故障数据实时反馈至控制面板，并显示故障提示。 8、均采用高度集成化 PLC 直接驱动被控制部分，减少中间电路，降低故障率，提高稳定性。	温州东沃教育科技有限公司	1	套	1530	1530
四、可升降集成系统—照明系统								
1	智能灯光照明装置	东沃	型号：ZDGX 1、智能化控制，接受控制面板和移动控制终端控制。 2、亮度可调，具备一键循环式调节两种亮，和跟其室外光线自动调光（保护眼睛） 3、灯座采用与主体侧部结构一体挤压成型的合金型材（非拼接），轻便坚固利于散热； 4、照明光源分布于可升降集成系统两侧，单侧内置两条 LED 灯条；	温州东沃教育科技有限公司	14	套	130	1820
五、可升降集成系统—电源网络系统								
1	功能模块	东沃	型号：ZHK 1、包含：220V 电源模块三块，并且带有使用时的电流电压显示及	温州东沃教育科技有限公司	28	套	130	3640

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价	总价
			保护功能。网络功能模块两块； 2、功能模块成一字状分布方便学生使用，接受智能化控制系统控制。 3、USB 接口。					
2	低压电源	东沃	型号：DYDY 1、教师主控型，学生低压电源都可接收主控电源发送的锁定信号，在锁定指示灯点亮后，学生接收老师输送的设定电源电压，教师锁定时，学生自己无法操作，这样可避免学生的误操作。可以分组或独立控制及查看具体操作实验情况； 2、学生电源采用耐磨、耐腐蚀、耐高温的 PC 亮光薄膜面板，学生电源的控制采用彩色液晶触摸屏控制，可以随意设置电压，可直观了解实验操作情况，实时跟进。贴片元件生产技术，微电脑控制，采用彩色触摸 4.3 寸液晶显示屏电源学生交直流电压； 3、学生交流电源通过触摸键 1~36V 电压，最小调节单元可达 1V，额定电流 2A，具有过载保护智能检测功能（电流高于过载点则自动保护，电流低于过载点则自动恢复至设定值）； 4、学生直流电源也是通过触摸键选取，调节范围为 1.5~36V，分辨率可达 0.1V，额定电流 2A，亦具有过载保护智能检测功能。	温州东沃教育科技有限公司	28	套	1125	31500
3	网络布线	东沃	型号：定制 网络布线：工程级全无氧铜超五类屏蔽双绞线。	温州东沃教育科技有限公司	1	套	3780	3780
4	供电线路	东沃	型号：定制 模块化设计，每组模块间采用活接式连接，方便安装、检修。采用 2.5mm <sup>2</sup> 电线进行系统布线。	温州东沃教育科技有限公司	1	套	1905	1905
六、可升降集成系统—给排水系统								
1	独立水槽柜	东沃	型号：SCG 新型水柜规格：502*602*808mm。结构：榫卯连接结构并合理布局加强筋，安装时不用胶水粘结，使用产品自身力量相互连接，产品不变形，不扭曲。 水槽：采用 PP 材料，壁厚 4mm，塑料注塑模一次性成型四周有 10mm 高挡水沿；水槽规格：474*488*363mm，耐强酸强碱耐<80℃有机溶剂并耐 150℃以下高温；水槽内带溢水口。 下水系统：采用国际公认的 PP 材质专用连接管，配有防虹吸，防阻	温州东沃教育科技有限公司	13	张	720	9360

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价	总价
			塞装置。 水槽盖：采用 pp 材料，503*603*95mm，塑料注塑模一次性成型，表面光面处理。 水柜体：490*520*750mm，采用 ABS 材质，箱体与底座一次注塑成型，分前后两部分，衔接处用螺丝固定即可，安装简单，具有较强的耐腐蚀性和承重性。 水柜前后门：采用 ABS 材料，472*45*550mm，塑料注塑模一次性成型，表面工艺处理，凹凸有型，协调美观。直接成型后无需安装铰链，榫卯结构，带专用锁具。					
2	三联高低位龙头（带上水）	东沃	型号：标准 三联（一高二低），主体黄铜材质，经高亮度环氧树脂喷涂，耐腐蚀，耐热，精密陶瓷阀芯，90° 旋转，使用寿命开关≥50 万次，铜制鹅颈管，可 360° 旋转。	温州东沃教育科技有限公司	13	套	175	2275
3	自动排水系统	东沃	型号：PSXT 1、设置具有防酸、防碱、耐腐蚀的排水存储罐，排水存储罐容积 20L； 2、当水位达到中限位传感器时开始自动排水，达到低限位传感器时停止排水；同时设置高水位传感器作为警戒水位，当达到高水位传感器后系统自动关闭进水总阀。 3、匹配铜宝塔嘴、快速接头、内置钢丝 PVC 水管，管箍、开关电源、电磁阀、排水系统控制器、包埋线管等； 4、所有排水由智能化控制系统集中控制，操作面板设计排水接口，接口与独立水槽台使用优质硅胶软管（具有防酸、防碱、耐腐蚀功能）连接，接口均采用自动锁紧插拔式连接方式（拔掉时没有污水流出），用时接上，不用时可收起。	温州东沃教育科技有限公司	14	套	780	10920
4	排水系统水泵	东沃	型号：PSB 1、运行电压直流 24V，为保护学生安全，不接受交流和>36V 电源供电； 2、全铜高品质电机，振动小，噪音低，内置热保护装置； 3、最大流量 17 升/分钟。	温州东沃教育科技有限公司	14	套	720	10080
5	给水控制	东沃	型号：SXT	温州东沃教育科	14	套	405	5670

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价	总价
	系统		1、教师端设置给水控制总阀门，接受控制面板和移动控制端控制，且参与自动排水反馈控制，水位达到警戒水位后自动关停给水阀门。 2、学生功能板处设置给水接口，接口与学生水槽柜采用优质硅胶软管连接，驳接口均采用自动锁紧插拔式连接方式且驳接口主要元件和阀材质为玻璃纤维填充聚丙烯，用时接上，不用时可收起。	技有限公司				
6	给排水布管	东沃	型号：标准 给水主管选用Ø25mmPP-R 给水管，排水采用Ø50mmPP-R 排水管，模块化设计，每组模块间采用活接式连接，方便安装、检修。 排水管选用加厚Ø50mmPVC-U 国标管（具有防酸、防碱、耐腐蚀功能），模块化设计，每组模块间采用活接式连接，方便安装、检修。	温州东沃教育科技有限公司	1	套	1905	1905
七、可升降集成系统主体								
1	摇臂控制系统	东沃	型号：KZXT 1、接受控制系统控制。 2、系统自带障碍物保护功能，当摇臂在运动的过程中遇到障碍物时会自动复位；摇臂在运动的控制中供应模块的电源处于断电状态。	温州东沃教育科技有限公司	14	套	480	6720
2	系统主体构架	东沃	型号：ZTGJ 1、整体结构采用铝合金与钣金相结合的结构，轻便、耐用；铝合金表面经过酸洗磷化后进行高温喷涂，美观大方； 2、主体框架采用不锈钢组焊件，碳钢壁厚 3mm，坚固耐用； 3、侧部采用非拼接一体挤压成型合金型材，结构牢固，内置 LED 模组，散热效果良好；	温州东沃教育科技有限公司	14	组	2720	38080
3	转轴护罩	东沃	型号：ZHZ 1、悬臂转轴部位外壳采用阻燃 ABS 材质； 2、一体成型的半球形护罩，壁厚 1.5mm， 3、护罩设计有流线型结构，增加护罩结构强度，外观时尚。	温州东沃教育科技有限公司	14	套	155	2170
4	悬臂动力机构	东沃	型号：XBDLJG 1、采用小体积、超静音、大推力、长行程电动推杆， 2、具备自锁功能，防止突然断电造成意外情况。	温州东沃教育科技有限公司	14	套	280	3920
5	学生控制终端	东沃	型号：SSKZZD 1、学生控制终端采用耐火 ABS 材质， 2、学生控制终端采用圆润长方体设计，外形美观、坚固耐用；	温州东沃教育科技有限公司	14	套	155	2170

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价	总价
			3、控制盒操作面板无螺丝外漏；					
6	舱体末端封板	东沃	型号：标准 1、采用 ABS 材质，壁厚 1.5mm，尺寸 680*236*150mm； 2、通体洁白，模具一体成型，外型美观大方	温州东沃教育科技有限公司	6	个	405	2430
7	系统安装辅件	东沃	型号：定制 采用固定吊装方式，防止左右晃动，可进行调节。主要辅件有：矩形钢、三角构件、直角座、龙骨架连接件、吊装挂件、安装连接板等。	温州东沃教育科技有限公司	1	套	5030	5030
8	系统装饰辅件	东沃	型号：定制 采用专用模具铝合金、PP 装饰板组合，对吊装固定架进行专业包裹，并达到外形美观。	温州东沃教育科技有限公司	1	套	6280	6280
八、实验室基础设备、安装调试								
1	安装调试	东沃	型号：定制 1、吊顶安装可升降集成系统不用破坏原有地面，模块化结构设计，采用吊装安装方式； 2、系统结构安装调试； 3、系统控制安装调试； 4、通风系统安装调试； 5、给排水安装调试； 6、供电系统安装调试； 7、照明系统安装调试； 8、网络系统安装调试。	温州东沃教育科技有限公司	1	项	25030	25030
2	教室顶部环境	东沃	型号：定制 纳米材料，防尘防污，扣板吊顶。	温州东沃教育科技有限公司	1	室	18780	18780
小计					1	间	230325	230325
合计					2	间	230325	460650
生物准备室								
1	生物准备台（带水）	东沃	型号：ZBT 1、产品款式整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用。金属表面经	温州东沃教育科技有限公司	1	张	4405	4405



序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价	总价
			<p>环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。</p> <p>2、尺寸：3000*1200*780mm 铝塑结构</p> <p>3、台面：采用 12.7mm 厚双膜实芯理化板，圆周加厚处理，总厚度为 25mm，四角圆角，四边磨边，耐酸、耐碱、耐高温，坚固耐用，防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、便于维护及具有良好的承重性能。</p> <p>4、前横梁采用 45*30mm，壁厚 1.5mm 的优质铝型材，每面有两条加强抗变形的凹槽。</p> <p>5、后横梁采用 94*30mm，壁厚 1.5mm 的优质铝型材，造型截面为后端连续相切弧形，顶端高出台面 45mm，带凹槽，可防止台面物体向后滑落并保护易碎物体不易被碰碎。</p> <p>6、实验桌立柱：采用 110*50mm，壁厚 1.5mm 的优质铝材，凹型表面，内侧带固定卡槽，表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。</p> <p>7、实验桌顶脚：549*50*96mm 采用 4mm 厚的铝压铸一次成型，一侧弧形圆角，弧度和立柱的弧度相吻合，并用高强度内六角螺丝连接，便于组装及拆卸，外观流线形设计，简洁美观，易碰撞处全部采用倒圆角。</p> <p>8、实验桌地脚：519*55*98mmmm 采用 4mm 厚的铝压铸一次成型，地脚与立柱、顶脚一体成型为”工”字型（没有二次焊接，牢固性可靠、美观实用），并用高强度内六角螺丝连接，便于组装及拆卸，外观流线形设计，简洁美观，易碰撞处全部采用倒圆角，金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理，承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。</p> <p>9、拉杆 80*14mm 采用优质铝材，表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理，内置不锈钢内六角螺丝固定，安装简单，稳定性强。</p> <p>10、过线桶：箱体长 320*宽 220*高 750mm，由 2 个 ABS 工程塑料一次性注塑成型结合，表面沙面和光面相结合处理，以齿合槽配以螺丝连接，拆分组合方便，方便检修桶体内的风管或电线。</p> <p>11、专用书包斗：480mm*300mm*185mm 工程塑料一次性注塑成型结合，便于清理，不屯垃圾，中间设挂凳卡。</p> <p>12、专用电源盒：310mm*205mm*185mmABS 工程塑料模具成型，按压弹起式电源盒开关，操作简单，整体协调美观。</p>					

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价	总价
2	水槽柜 (含进水管、滴水架、三联水嘴)	东沃	型号: SCG 新型水槽规格: 502*602*808mm。结构: 榫卯连接结构并合理布局加强筋, 安装时不用胶水粘结, 使用产品自身力量相互连接, 产品不变形, 不扭曲。 水槽: 采用 PP 材料, 壁厚 4mm, 塑料注塑模一次性成型四周有 10mm 高挡水沿; 水槽规格: 474*488*363mm, 耐强酸强碱耐<80℃有机溶剂并耐 150℃以下高温; 水槽内带溢水口。 下水系统: 采用国际公认的 PP 材质专用连接管, 配有防虹吸, 防阻塞装置。 水槽盖: 采用 pp 材料, 503*603*95mm, 塑料注塑模一次性成型, 表面光面处理。 水槽体: 490*520*750mm, 采用 ABS 材质, 箱体与底座一次注塑成型, 分前后两部分, 衔接处用螺丝固定即可, 安装简单, 具有较强的耐腐蚀性和承重性。 水槽前后门: 采用 ABS 材料, 472*45*550mm, 塑料注塑模一次性成型, 表面工艺处理, 凹凸有型, 协调美观。直接成型后无需安装铰链, 榫卯结构, 带专用锁具。 三联水嘴: 采用实验室专用三联水嘴 90 度瓷质阀芯, 出水嘴为铜质尖嘴, 可拆卸, 内有螺纹, 可方便连接循环等特殊用水, 水管管体部分为黄铜合金制品, 铜质表面经过烤漆喷涂处理, 增强耐酸碱防腐蚀以及防锈性能。 滴水架: 实验室专用滴水架 416*67*285mm, 置于水槽盖上, 采用高密度 PP 材质, 具有较高的耐冲击性, 机械性质强韧, 抗多种有机溶剂和酸碱腐蚀性, 高密度环环相接, 无缝隙, 可拆卸式滴水棒 34*53*81mm, 滴水棒分左右两部分, 闲置的孔位可孔塞封口, 以保持外观整洁及防尘, 方便使用。	温州东沃教育科技有限公司	1	套	970	970
3	试剂架	东沃	型号: SJJ 1、规格: 2200*330*700mm 铝合金结构, 1、铝合金结构, 表面喷涂高温固化匀乳白环氧树脂喷涂理处理, 具有较强的耐蚀性能, 2、试剂架立柱截面尺寸: 40mm*80mm, 型材壁厚 1.5mm; 试剂架立柱双面升降槽, 侧面双面镶嵌另色色条; 试剂架托架 1.5mm 冷轧板, 一次性	温州东沃教育科技有限公司	1	套	1030	1030

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价	总价
			冲压成型；层板采用 8mm 厚玻璃；试剂架护栏：护栏壁厚 1.0mm，单面镶嵌另色色条。3、立杆牢固固定于实验台底端，安装后用户可根据试剂大小上下高低无级调节。					
4	仪器柜	东沃	型号：YQG PP 仪器柜：1、尺寸 1000*500*2000mm 2、柜体组件（侧板、顶板、柜门）采用环保 pp 材质一次性注塑成型，内设加强筋，耐强酸碱及有机溶剂。榫卯连接结构，不变形，不扭曲，达到可重复拆装使用，两侧凹槽造型有很好的加强作用，丝印设计可满足多色需求，整体简洁、大气，富有活力又不失严谨。 3、柜体上部为 PP 工程塑料镶装玻璃对开门，下部也为 PP 工程塑料镶装玻璃对开门，柜门中间、柜门顶部、柜门底部的对开式把手即能满足开门需要又能作为玻璃固定件，一举两得，内设 3mm 厚 PP 改性塑料活动隔板，卡槽式灵活隔断，耐酸碱、耐冲击、韧性强。 4、柜门：950*465MM，柜门厚 30mm，内嵌 4MM 厚钢化玻璃，伸缩式 PP 旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边，把手：采用 PP 材质隐形拉手，材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性。 层板：930*400mm，采用改性 PP 改性材料增加强度，注塑模一次性成型，带横向不低于 8 根纵向不低于 6 跟的加强筋，加强筋厚度 2mm，表面沙面和光面相结合处理，承重力强，可上下调换。 5、背板：由 6 块 930mm*310mm*9mm，壁厚度为 9.0mm 的环保 PP 背板组成，采用机器压制成型，满足背板硬度要求。 6、底座高 100MM，上下板都 50mm，重要部位加厚处理，从而使产品更牢固，结实耐用。	温州东沃教育科技有限公司	6	个	1220	7320
5	单面标本柜	东沃	型号：定制 1、规格：1000*500*2000mm 2、结构：铝木结构 3、铝合金框架结构采用 30*30*1.0mm 铝型材，后立杆铝型材须双槽，配以 ABS 连接件组装而成；采用大型模具成型制作铝型材，配以 ABS 专业连接组装而成，铝型材表面经环氧树脂高温固化处理；耐酸碱、防潮；铝型材框架具有结构连接牢固、承载能力强、整体耐腐蚀、外观美观等特点。	温州东沃教育科技有限公司	4	个	1280	5120

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价	总价
			4、柜身：上柜体采用四面玻璃柜体，下柜体采用优质三聚氰胺双贴面板，板材断面选用优质 PVC 封边，粘力强、密封性好，外观美观大方。 5、隔板：上柜体采用高度可调玻璃层板，下柜体采用三聚氰胺板隔板。 6、可调脚：采用模具成型 PC+ABS 工程塑料合金注塑专用垫，可隐蔽固定，高 25mm，可暗藏固定防止晃动，并能有效防止桌身受潮，延长设备的使用寿命。					
6	全室布电系统	东沃	型号：定制 铜芯 24 芯，耐压 500V，高低压两路电缆线穿 $\phi 32\text{mm}$ ， $\phi 20\text{mm}$ PVC 管埋地（不含土建施工）。	温州东沃教育科技有限公司	1	套	1280	1280
7	全室布水系统	东沃	型号：定制 供水管采用 $\phi 25\text{mm}$ 和 $\phi 20\text{mm}$ PPR 热熔管，排水管采用 $\phi 50\text{mm}$ 的硬质 PVC 管，连接实验室的三联水嘴采用高压软管（不含土建施工）。	温州东沃教育科技有限公司	1	套	1905	1905
合计					1	间	22030	22030
劳动技术教室（此为一间劳动技术教室的设备，共 2 间）								
教室基础设备								
1	教师演示台	东沃	型号：YST 规格：2400*700*850mm 台面：台面为 38mm 厚硬实木齿接板材表面涂环保亚光清漆（桌面可选铺设 3mm 厚水晶防护垫，耐酸碱防腐蚀、耐磨抗污抗冲击，有效减少噪音污染）。 桌身：整体采用 1.0mm 厚优质冷轧钢板，全部钢制件纳米陶瓷镀膜防锈处理。 结构：演示台设有储物柜，中间为演示台，设置电源主控系统、多媒体设备（主机、显示器、中控、功放、交换机）的位置预留。 滑道：抽屉全部采用优质三节承重式滚珠滑道开合十万次不变形。	温州东沃教育科技有限公司	1	张	3530	3530
2	学生桌	东沃	型号：XSZ 1. 尺寸：D1200*W2400*H750mm； 2. 材质：橡胶木桌面+优质钢架；	温州东沃教育科技有限公司	6	张	3780	22680

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价	总价
			<p>3. 工艺：桌面橡胶木采用现代工艺和传统工艺相结合，做工细腻；使用原料主要以梓油、亚麻油、苏子油、松油、棕榈蜡、植物树脂及天然色素融合而成，调色所用的颜料为环保型有机颜料的优质木蜡油经反复打磨、浸润、擦拭、上光制成，不含甲醛；钢架采用满焊焊接，钢架表面涂装经高温粉体烤漆，长时间使用也不会产生表面漆剥落现象。</p> <p>4. 功能：桌面厚度 4cm，结构坚固扎实，小组四人至六人使用，桌面较宽，配置工具置物架，方便放置工具及半成品。</p> <p>5. 桌架：桌架采用优质钢架，满焊焊接而成，表面采用高温粉体烤漆，耐腐蚀，不易生锈质；</p> <p>所有部件表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。具有阻燃性强和耐酸碱、耐腐蚀，光泽度好，美观大方。</p>					
3	教师总控电源	东沃	<p>型号：JSZKD</p> <p>产品外壳采用镀锌板折弯焊接成型，表面喷塑，电源面板表面贴面膜，设有漏电总开关、交流 220V 五孔带防护插座、学生用光源控制单元、学生用插座控制单元。学生每个控制单元分四路输出，分别独立控制。</p>	温州东沃教育科技有限公司	1	套	1030	1030
4	学生安全电源	东沃	<p>型号：DYDY</p> <p>1:ABS 五孔电源，装于桌面上，方便学生操作</p> <p>2:220V 交流输出为一个带安全门的国标五孔插座。</p>	温州东沃教育科技有限公司	12	套	105	1260
5	实验凳	东沃	<p>型号：SYD</p> <p>规格：Φ315*450-500mm</p> <p>A：凳面 1、材质：采用环保型 ABS 改性塑料一次性注塑成型 2、尺寸：30cm×3cm 3、表面细纹咬花，防滑不发光</p> <p>B：脚钢架 1、材质及形状：椭圆形无缝钢管 2、尺寸：17×34×1.7mm 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 1、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来升降凳子高度，可调高度 5cm。</p>	温州东沃教育科技有限公司	50	条	100	5000
6	教师椅	东沃	型号：常规	温州东沃教育科	1	条	220	220

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价	总价
			规格：500*500*800mm 靠背及下座采用高密度网布格，阻燃、舒适、回弹性好。面料为优质网布格。依照人体工程学设计，线条流畅，美观大方，骨架钢管电镀，气动升降。	技有限公司				
7	电气布线 (地面以上部分)	东沃	型号：定制 DN25mm 阻燃线管；2.5 平方国标线材，符合国家标准。	温州东沃教育科技有限公司	1	套	3155	3155
课程及配套器材								
1	整理与收纳	文心	型号：定制 课程：1、我是收纳小能手；2、我是家务小能手；	广东文心科教设备有限公司	1	套	3580	3580
			型号：定制 工具：1 垃圾桶 2 抹布 3 扫帚 4 拖把 5 清洁剂 6 水桶 7 簸箕 8 不再穿的衣物 9 不再玩的玩具 10 使用过的教科书、簿本		6	套	1955	11730
2	烹饪与营养	文心	型号：定制 课程：一碗苏式面；我爱吃蔬菜；美食故事；美味豌豆苗；多彩的野餐篮；苏州美食茶话会；来之不易的食物；做豆腐；饼干小达人；苏式美食巧手做；我是美食主厨。	广东文心科教设备有限公司	6	套	3330	19980
			型号：定制 工具：1. 圆灶；2. 煤气瓶；3. 减压阀普通；4. 皮管；5. 炊具（包括挂钩）五件套；6. 菜板；7. 皮管卡普；8. 菜刀；9. 炒锅；10. 铝锅；11. 菜篮；12. 筷子；13. 调羹；14. 筷筒；15. 小汤盆；16. 碟子；17. 洗涤剂；18. 抹布；19. 调味壶；20. 塑料桌布		6	套	770	4620
			型号：定制 学生做豆腐套装 1、规格：49*40*23CM 。 2、材质：采用 PP、ABS 树脂材原料，材料环保无毒无味。 3、堆积方式：可多个叠加紧密摆放，无需仪器柜，节约实验室空间。 4、优质环保材质内衬，嵌入式专槽定位。 5、底部防滑落设计，确保实验安全。备注：大型物品另外收纳箱放置 主要配置：压豆腐小模具 1 套、小号双耳不锈钢汤锅 1 套、不锈钢盆 1 个、不锈钢盘 1 个、木质舀勺 1 个、不锈钢隔水架 1 个、隔热		25	箱	1080	27000

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价	总价
			垫 1 个、包豆腐纱布 4 片、豆腐刀 1 把、电子计时器 1 个、电子秤 1 个、称量纸 1 包、电子温度计 1 个、不锈钢取样勺 2 个、量杯 2 个、抹布 2 块、碗、品尝勺、内脂、盐卤等 可探究学习传统工艺磨豆腐、制作豆腐花方法，品尝自己的劳动成果。					
			型号：定制 教师做豆腐套装 1、规格：49*40*23CM 。 2、材质：采用 PP、ABS 树脂材原料，材料环保无毒无味。 3、堆积方式：可多个叠加紧密摆放，无需仪器柜，节约实验室空间。 4、优质环保材质内衬，嵌入式专槽定位。 5、底部防滑落设计，确保实验安全。 备注：大型物品另外收纳箱放置 主要配置：豆浆机 1 套、电磁炉 1 套、压豆腐大模具 1 套、大号双耳不锈钢汤锅 1 套、大号泡豆桶 2 个、不锈钢盆 2 个、不锈钢盘 2 个、豆渣过滤纱布袋 4 个、包豆腐纱布 4 片、不锈钢舀勺 1 个、木质舀勺 1 个、不锈钢隔水架 1 个、隔热垫 1 个、豆腐刀 1 把、电子计时器 1 个、电子秤 1 个、称量纸 1 包、电子温度计 1 个、不锈钢取样勺 2 个、量杯 2 个、抹布 2 块、碗、品尝勺、白糖、香醋、酱油、内脂、盐卤、黄豆、石磨等。 可探究学习传统工艺磨豆腐、制作豆腐花方法，品尝自己的劳动成果。		3	箱	1330	3990
			型号：定制 做豆腐配套耗材包包装箱：塑料收纳箱 1、规格：58*43*33cm； 2、材质：塑料； 配备磨豆腐套装所需消耗的物品部分：包边压豆腐纱布、豆渣过滤纱布袋、称量纸、品尝碗、品尝勺、白糖、香醋、酱油、内脂、盐卤、黄豆等		3	箱	455	1365
3	家用器具使用与维护	文心	型号：定制 工具：1 吹风机，2 吸尘器，3 炊具，4 电饭煲，5 电器使用说明书，6 电视机，7 电冰箱，8 洗衣机，9 电风扇，10 空调	广东文心科教设备有限公司	6	套	1955	11730

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价	总价
4	农业生产劳动	文心	型号：定制 课程：创意盆栽；小小“菜园子”；小鸡蛋大学问；苏州园林带回“家”；校园植物策展； 工具：1 锄头，2 修枝剪，3 喷壶，4 筛子，5 铲子，6 花盆，7 锹，8 桶，9 喷雾器，10 镐，11 嫁接刀，12 铁钯，13 种籽	广东文心科教设备有限公司	6	套	3580	21480
			型号：定制 工具：1 锄头，2 修枝剪，3 喷壶，4 筛子，5 铲子，6 花盆，7 锹，8 桶，9 喷雾器，10 镐，11 嫁接刀，12 铁钯，13 种籽		6	套	1955	11730
5	传统手工艺制作	文心	型号：定制 课程：演一场皮影戏；编织（手绳编织基本认识；常用基础结编法介绍；单向平结学习；双向平结学习；线圈结编法学习；五福结编法学习；锁结编法学习；纽扣结编法学习；玲珑同心结学习；玉米结编法学习；十字形扭编法学习）、刺绣；藤编（认识藤编工艺；了解藤编工具、制作过程；藤编基础编法菊底编法；藤编基础编法三角孔编法；藤编基础编法梯形编法；藤编基础编法圆口编法；藤编基础编法菊底编法；收纳筐编织学习；花篮编织学习；）、折剪纸（认识折剪纸艺术；了解折剪纸工具、材料、过程；折叠剪方法学习；掏剪方法学习；分色剪纸方法学习；分色剪纸方法学习；窗花剪纸方法；动物剪纸方法；植物剪纸方法；人物剪纸方法；动物折纸方法；其他物品剪纸方法）；金工；木工；	广东文心科教设备有限公司	1	套	3580	3580
			型号：定制 皮影材料包套件 1、规格：49*40*23CM 。 2、材质：采用 PP、ABS 树脂材原料，材料环保无毒无味。 3、堆积方式：可多个叠加紧密摆放，无需仪器柜，节约实验室空间。 4、优质环保材质内衬，嵌入式专槽定位。 5、底部防滑落设计，确保实验安全。 备注：大型物品另外收纳箱放置 主要配置：皮影幕布架：1 套、尺寸 60*55cm、塑料材质、含 PVC 管连接弯头配件等；幕布：1 块、尺寸 60*55cm、布质；投照灯：1		25	箱	1955	48875



序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价	总价
			套、LED 充电灯、尺寸 120*190mm、50W 以上、电池容量 4800MAH、含充电器；皮影纸：10 张、pp 仿皮磨砂半透明、A4 大小；皮影样版：8 种人物形象玩偶、硬卡纸材质、A4 大小；皮影操作杆：6 根、木质加金属钩、直径 5mm 长度 30cm；两脚钉：50 个、金属材质、约 1.7cm 长度；纸板：1 包 50 张、A4 硬卡纸；剪刀：1 把、金属加塑料材质、儿童安全剪刀、棉线：1 卷、0.5mm 直径、长度 30m、白色；颜料：8 套、连体丙烯颜料含一支画笔；彩笔：1 盒、12 色水彩笔；胶带：3 卷、透明、1.2cm 宽、长 10m；小锣：1 个、纯铜材质、直径 10cm；打孔钳：1 把、金属材质、尺寸 130*58*15mm、孔径 6mm。 可探究学习皮影戏人物或动物的制作方法，学习皮影戏人物或动物的表演特点和操作技巧。					
			型号：定制 皮影戏支架幕布灯光表演套装 1、规格：49*40*23CM 。 2、材质：采用进口 PP、ABS 树脂材原料，材料环保无毒无味。 3、堆积方式：可多个叠加紧密摆放，无需仪器柜，节约实验室空间。 4、优质环保材质内衬，嵌入式专槽定位。 5、底部防滑落设计，确保实验安全。 备注：大型物品另外收纳箱放置 主要配置：皮影幕布架：1 套、尺寸 120*100cm、金属材质、含连接弯头配件等；幕布：1 块、尺寸 120*100cm、布质；投照灯：1 套、LED 充电灯、尺寸 120*190mm、50W 以上、电池容量 4800MAH、含充电器；皮影纸：20 张、pp 仿皮磨砂半透明、A4、A3 大小各 10 张；皮影样版：8 种人物形象玩偶、硬卡纸材质、A4 大小；皮影操作杆：6 根、木质加金属钩、直径 5mm 长度 30cm；两脚钉：50 个、金属材质、约 1.7cm 长度；纸板：1 包 50 张、A4 硬卡纸；剪刀：1 把、中号、金属加塑料材质；棉线：3 卷、0.5mm 直径、长度 30m、白色；颜料：20 套、连体丙烯颜料含一支画笔；彩笔：1 盒、12 色水彩笔；胶带：8 卷、透明、1.2cm 宽、长 10m；小锣：1 个、纯铜材质、直径 10cm；打孔钳：金属材质、尺寸 130*58*15mm、孔径 6mm。		3	套	1580	4740

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价	总价
			可探究学习皮影戏人物或动物的制作方法，学习皮影戏人物或动物的表演特点和操作技巧。					
			型号：定制 编织刺绣套装 1、规格：49*40*23CM 。 2、材质：采用 PP、ABS 树脂材原料，材料环保无毒无味。 3、堆积方式：可多个叠加紧密摆放，无需仪器柜，节约实验室空间。 4、优质环保材质内衬，嵌入式专槽定位。 5、底部防滑落设计，确保实验安全。 备注：大型物品另外收纳箱放置 主要配置：7 号编织线、5 号编织线、盘编器、编织架、多种散珠、定位珠针、仿古钱币、流苏、麻花针、钩针、金属顶针、手工剪刀、纱剪、直尺、软尺、镊子、回形针、燕尾夹、透明胶带、记号扣、裁纸刀、绣花针、多种绣线、线蜡、刺绣棚、绕线板、划粉、针插、练习布料、拓图、空白刺绣团扇、DIY 刺绣套装等 探究学习各种编织技巧、了解中国刺绣、学习刺绣基本针法等		25	箱	1205	30125
			型号：定制 编织刺绣配套耗材包：塑料收纳箱 1、规格：58*43*33cm； 2、材质：塑料； 配备刺绣套装所需消耗的物品部分：7 号编织线、5 号编织线、盘编器、散珠、仿古钱币、流苏、回形针、燕尾夹、透明胶带、记号扣、绣线、线蜡、划粉、练习布料、空白刺绣团扇、优秀作品相框、DIY 刺绣套装等		3	箱	705	2115
			型号：定制 编织刺绣展示套装包装箱参数：塑料收纳箱 1、规格：58*43*33cm； 2、材质：塑料； 配备编织刺绣展示物品：小号中国结 6 个、大号中国结 6 个、编织挂件 6 个、刺绣团扇 3 个、刺绣手帕 3 片、刺绣棚展示座 10 个、刺绣锦囊袋 3 个、四大名绣各 1 个。		1	箱	705	705
			规格：定制 藤编折剪纸套装		25	箱	580	14500

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价	总价
			1、规格：49*40*23CM 。 2、材质：采用 PP、ABS 树脂材原料，材料环保无毒无味。 3、堆积方式：可多个叠加紧密摆放 ， 无需仪器柜，节约实验室空间。 4、优质环保材质内衬，嵌入式专槽定位。 5、底部防滑落设计，确保实验安全。 备注：大型物品另外收纳箱放置 主要配置：仿藤条、铁丝、藤编撬刀、藤编链接管、收口针、收口架、藤编剪刀、小钢丝钳、锥子、手工剪刀、折纸用纸、剪纸专用纸、笔式刻刀、刀片、A4 垫板、裁纸刀、长尾夹、铝合金直尺、弯嘴镊子、胶棒、订书机及针					
			型号：定制 藤编折剪纸配套耗材包：塑料收纳箱 1、规格：58*43*33cm； 2、材质：塑料； 配备藤编折剪纸套装所需消耗的物品部分：仿藤条、铁丝、藤编链接管、折纸用纸、剪纸专用纸、胶棒、订书针等		3	箱	705	2115
			型号：定制 藤编折剪纸展示套装：塑料收纳箱 1、规格：58*43*33cm； 2、材质：塑料； 配备藤编折剪纸展示物品部分：藤编手提篮、藤编水果筐、藤编桶、藤编茶垫、仿藤编提篮双层、仿藤编水果筐、仿藤编纸巾盒、仿藤编手提篮、竹编鱼篓、竹编茶篓、竹编簸箕、竹编收纳筐、剪纸成品等		1	箱	705	705
6	工业生产劳动	文心	型号：定制 木工：1 框锯；2 板锯；3 墨斗小号；4 木工刨小；5 卷尺；6 木工笔 555 型；7 羊角锤；8 木锉；9 磨刀石；10 木胶；11 独脚扁齿形；12 角尺；13 摇钻；14 拨料器；15 窄平凿；16 圆凿；17 八字头小号；18 凿柄配凿 金工：1 桌虎钳；2 奶子锤 0.5kg；3 鸭嘴 4 钢凿；5 钢锯架；6 锯条；7 中扁锉；8 方锉；9 半圆锉；10 圆锉；11 三角锉；12 什锦锉盒装；13 钢尺；14 划针；15 铜丝刷；16 锉刀柄；17 活动扳手；18	广东文心科教设备有限公司	6	套	2330	13980

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价	总价
			钢丝钳；19 一字批；20 十字批					
7	新技术体验与应用	文心	型号：定制 课程：智能制造套盒：智能广告牌；迎宾使者；智能感应灯；室内气体检测；自动排气风扇；空气湿度检测；激光防盗系统；自动栏杆；自动门铃；集成自动控制系统；说话机器人；定时语音提醒；酒精气体检测；音乐驱鸟控制系统；自动灌溉系统；土壤湿度检测；灯光自动控制	广东文心科教设备有限公司	1	套	2955	2955
			型号：定制 课程：智能制造套盒：智能广告牌；迎宾使者；智能感应灯；室内气体检测；自动排气风扇；空气湿度检测；激光防盗系统；自动栏杆；自动门铃；集成自动控制系统；说话机器人；定时语音提醒；酒精气体检测；音乐驱鸟控制系统；自动灌溉系统；土壤湿度检测；灯光自动控制		1	套	2830	2830
			型号：定制 物联网基础学习包：手机安装 APP，运行，输入产品标签上的帐号和密码，即可控制，不需要对网络作任何设置。可以控制智能及电器设备（机器人、空调、电灯、风机、洒水机等）1、即插即用，无需要域名、IP、端口转发。不限运营商。2、10A 继电器，独立控制，控制效果有反馈，干触点输出，常开常关点动功能，控制范围广。3、可选集成万能红外遥控器，直接遥控空调、电视、可调节空调工作温度。4、可选温度湿度传感器，可查询现场温度。5、可选定时功能，四路继电器开关可定时工作，按星期循环，每天四个时间点。6、八组外部开关量检测端子，可远程检测外部信号。7、支持安卓、苹果、windows 等。 输入模块：光电传感器、声音传感器、触摸传感器、光敏传感器、测距传感器、激光传感器、空气传感器、酒精传感器； 输出模块：LED 灯带、超声波雾化器、小电机、换气风扇、电磁铁、液晶屏、语音模块； 控制模块：控制器； 结构模块：两排两孔、两排八孔、两排滑槽、T 单排三孔、T 单排五孔、单排四孔、Y 形模块、L 型模块、X 形模块、单排滑槽、大三角		6	套	1705	10230

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价	总价
			形模块、圆形模块、电机单排十一孔、两排十一孔、主方形板、电机方形板、方形板、塑料 90 度连接件、90 度连接件、光电架、电磁铁固定架、柔性水管、万向轮； 工具盒：M4 螺柱、M4 螺丝、M4 螺母、M3 螺柱、M3 螺丝、M3 螺母等配件； 其他：母对母短连接线、母对母长连接线、公对公连接线、公对母连接线、螺丝刀、扳手、9V 开关电源。					
			型号：定制 物联网创新设计与制作-智能家居包：该套件旨在引导学生学习物联网在智能家居领域的应用，并且激发他们进一步利用物联网使得家居生活更加智能和便捷，让家居环境更加美好。采用 GPRS 流量，通过电脑或者手机 APP 实时控制，可应用于集成管理。每个设备可以单独命名，方便管理。可以控制电灯、插座电源、门禁、风扇、自动洒水、电风扇、红外遥控空调、电视等等家用电器、工业、农业用电设备等！同时，还能进行各种物理量的检测工作。然后手机安装 APP，运行，输入产品标签上的帐号和密码，即可控制，不需要对网络作任何设置。可以控制智能及电器设备（机器人、空调、电灯、风机、洒水机等）1、即插即用，无需要域名、IP、端口转发。不限运营商。2、六路 10A 继电器，独立控制，控制效果有反馈，干触点输出，常开常关点动功能，控制范围广。3、可选集成万能红外遥控器，直接遥控空调、电视、可调节空调工作温度。4、可选温度湿度传感器，可查询现场温度。5、可选定时功能，四路继电器开关可定时工作，按星期循环，每天四个时间点。6、八组外部开关量检测端子，可远程检测外部信号。7、支持安卓、苹果、windows 等。物联网控制器和配合外围的控制模块和输入输出等模块。学生系统整合网络信号，结合编程、传感器技术、控制技术以及各方面知识。可以设计基于手机 APP 或电脑远程网络控制热水器、空调、扫地机器人、窗户等等。 控制模块：控制器； 输入模块：光电传感器、甲烷传感器、激光传感器、红外模块、湿度传感器、光敏传感器、声音传感器；		6	套	1705	10230

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价	总价
			<p>输出模块：液晶屏、加湿模块、扫地电机、抽气风扇、直流电机；</p> <p>结构模块：T 单排三孔、T 单排五孔、T 单排七孔、单排四孔、单排五孔、单排七孔、单排十一孔、电机单排十一孔、单排滑槽、两排两孔、两排九孔、两排十一孔、长方形板、正方形板、Y 形模块、L 型模块、伺服电机连接模块、凸轮、齿轮、轮子、滑轮、电机带轮、塑料 90 度连接件、金属 90 度连接件；</p> <p>五金盒：伺服电机摆臂、M4 长铜柱、M4 中铜柱、M4 短铜柱、M4 双通铜柱、M4 长螺丝、M4 中螺丝、M4 短螺丝、M4 螺母、M4 垫片、M4 螺帽、M2 螺丝、M2 螺母、M3 细螺丝、M3 螺母、大铆钉、自攻螺丝；</p> <p>其他：五节电池盒、模块标准连接线、电机连接线、程序下载线、螺丝刀、扳手。</p>					
			<p>型号：定制</p> <p>物联网创新设计与制作-智慧农业包：该套件旨在引导学生自主设计运用物联网使得现代农业更加智能和高效。系统采用 GPRS 流量，通过电脑或者手机 APP 实时控制，可应用于集成管理。每个设备可以单独命名，方便管理。可以控制电灯、插座电源、门禁、风扇、自动洒水、电风扇、红外遥控空调、电视等等家用电器、工业、农业用电设备等，同时，还能进行各种物理量的检测工作。然后手机安装 APP，运行，输入产品标签上的帐号和密码，即可控制，不需要对网络作任何设置。可以控制智能及电器设备（机器人、空调、电灯、风机、洒水机等等）1、即插即用，无需要域名、IP、端口转发。不限运营商。2、10A 继电器，独立控制，控制效果有反馈，干触点输出，常开常关点动功能，控制范围广。3、可选集成万能红外遥控器，直接遥控空调、电视、可调节空调工作温度。4、可选温度湿度传感器，可查询现场温度。5、可选定时功能，四路继电器开关可定时工作，按星期循环，每天四个时间点。6、八组外部开关量检测端子，可远程检测外部信号。7、支持安卓、苹果、windows 等。物联网控制器和配合外围的控制模块和输入输出等模块。学生系统整合网络信号，结合编程、传感器技术、控制技术、以及各方面知识。智慧农业套装可以完成自动浇水、温度控制、湿度控制、驱鸟驱虫等方面实验。</p>		6	套	1680	10080

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价	总价
			输入模块：土壤湿度传感器、水位传感器、湿度传感器、光敏传感器、测距传感器、激光传感器、热释红外传感器、温度传感器； 输出模块：抽水泵、潜水泵、超声波雾化器、驱鸟蜂鸣器、驱虫灯、灯带、喇叭、换气风扇、加热模块； 控制模块：音乐模块、控制器； 结构模块：两排两孔、两排八孔、两排滑槽、T 单排三孔、T 单排五孔、单排四孔、Y 形模块、L 型模块、X 形模块、单排滑槽、大三角形模块、圆形模块、电机单排十一孔、两排十一孔、主方形板、电机方形板、液晶屏方形板、塑料 90 度连接件、金属 90 度连接件、光电架、电磁铁固定架、柔性水管、万向轮、导向轮、合页； 五金盒：M3 短螺丝、M3 短铜柱、M3 双通铜柱、M3 长铜柱、M3 沉头螺丝、M3 螺母、M4 长铜柱、M4 中铜柱、M4 短铜柱、M4 双通铜柱、M4 长螺丝、M4 中螺丝、M4 短螺丝、M4 螺母、M4 垫片、M4 螺帽、大铆钉、自攻螺丝； 其他：母对母短连接线、母对母长连接线、公对公连接线、公对母连接线、螺丝刀、扳手、9V 开关电源；					
			型号：定制 扩展大造型结构件箱：造型结构箱以经典的七巧板为主，辅以直角和弯角转接件，不仅平面造型丰富多变，更为学生构建三维结构创造了条件，可以大大丰富作品的空间造型。另外，七巧板颜色选用透明白、透明红、透明蓝、透明黄、透明绿、透明橙、透明黑七色作为主色，使得作品色彩饱满、外观美丽。 主要配置：大扇形*5，小扇形*5，大平行四边形*5，小平行四边形*10，两孔正方形*20，三孔正方形*10，四孔正方形*10，八孔正方形*5，直角边 15 孔三角形*10，直角边 11 孔三角形*5，直角边 6 孔三角形*30，直角边 5 孔三角形*10，直角边 3 孔三角形*20，小直角连接件*30，小钝角连接件*30，小锐角连接件*30，直排 4 孔连接件*30，R40 圆形*10，R20 圆形*10，黑色铆钉*200，白色铆钉*200，螺丝刀*1，扳手*1，M3M4 透明螺丝螺母螺杆若干。备注：发货颜色 7 种颜色随机。		6	套	1480	8880
			锂电池充电器及锂电池组件		6	套	480	2880

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价	总价
8	现代服务劳动	文心	型号：定制 为家乡特产代言；交通安全你我他；姑苏一人游；传统节日巧策划；演讲小达人；找个岗位去体验；家乡导览；寻访家乡能人；家乡特色游园会；印象乡贤；快递小哥；	广东文心科教设备有限公司	1	套	1680	1680
9	公益劳动与志愿服务	文心	型号：定制 流浪动物的家园；防疫，从我做起；校园导游；我的毕业季；红色基因我传承；气象主播；网络安全要小心；校园会务的策划与服务；校园植物策展；新年送“福”；开店啦；家乡导览	广东文心科教设备有限公司	1	套	1480	1480
10	在线课堂教辅平台软件	华服小当家	型号：YH-EP01 一．采用自主开发的动画课程平台，以信息化教学为指引，提供完整的课程配套资源（教学小视频+电子讲义+动画课件），可以帮助教师在课堂上更好的组织教学，让学生专注于学习，从而提高课堂教学的质量和效率。 二．包括传承盒子、戏曲盒子、百变旗袍秀等产品的在线课程资源。 三．课程以丰富多样的动画形象展示，增加课程趣味性； 四．提供多种在线小工具，方便教师上课使用； 五．采用用户名和帐号一键登录，操作快捷、方便；	深圳市远湖科技有限公司	1	套	61520	61520
11	传承盒子	华服小当家	型号：YH-M02 配套创客课程包传统服饰文化相对应的课程套件教学材料包，包含服装裁切片、纸样、款式定位板、花边配套饰品等。 1. 面料：面料全部采用具有中国古典特色的丝绸缎面；依据款式特点，每个材料包配备 4-8 片裁片； 2. 款式：针对 12 套传统服饰（ 1. 古代深衣；2. 直裾深衣；3. 曲裾深衣；4. 胡服骑射；5. 魏晋襦裙；6. 唐朝衫裙；7. 唐代大袖衫；8. 宋朝褙子；9. 元朝半臂襦裙；10. 明朝百褶裙；11. 清朝旗装；12. 近现代旗袍；）可选择相对应的服装款式，最大化还原古代各时期的经典服饰的款式细节、面料花色和色彩搭配； 3. 辅料：以古代原始服饰元素为依据，最大化还原各个历史时期的流行元素；每套材料包搭配辅料和装饰元素，学生可以根据自己的喜好和设计要求进行创意； 4. 工艺制作：针对不同的学生基础，在工艺和设计方便为学生提供	深圳市远湖科技有限公司	25	套	3870	96750



序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价	总价
			个性化教学目标，客户可以根据自己的基础进行课程选择； 5. 其他材料：根据款式制作要求，材料包另外搭配酒精胶、缝纫线、纸样、款式定位板、花边、饰品、松紧带、穿扣； 6. 配套国家一级/百佳出版社发行的正规专业教材（文化篇和制作篇）					
12	国标女人台	红邦	型号：84 国标 84 立裁女人台，可无限次插针（斜插），铁质底座，配万向轮	慈溪市红邦服装模型有限公司	2	个	895	1790
13	国标儿童人台	红邦	型号：70 国标 70 立裁童人台，可无限次插针（斜插），铁质底座，配万向轮	慈溪市红邦服装模型有限公司	2	个	895	1790
14	多功能缝纫一体机	兄弟	型号：TM27PK 一、外观参数 1. 松线盘：可根据布料调节合适的面线松紧度； 2. 剪线：手动； 3. 无级变速脚踏操控； 4. 吃厚约 4-6 层普通牛仔布； 5. 自由臂缝筒功能； 6. 配置 LED 照明灯； 二、功能特点 1. 不少于 27 种缝纫线迹，可实现平缝、倒缝、锁扣眼、简易锁边等缝纫要求； 2. 速度可调节：根据不同需求，独特个性化低速设计，适合儿童安全操作需求；	兄弟（中国）商业有限公司	5	台	2980	14900
15	包缝机	兄弟	型号：M343D 1. 3 线或 4 线裁边、包缝一步完成 2. 线迹宽度 5-7mm 3. LED 照明灯 4. 可收缩线架 5. 差动送布调节 6. 带密拷功能	兄弟（中国）商业有限公司	1	台	6630	6630
16	标准面辅料套件	华服小当	型号：定制 搭配百变旗袍秀使用，不少于 11 色无纺布面料, 各种花边辅料等一	深圳市远湖科技有限公司	1	批	7530	7530

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价	总价
		家	批。					
17	成衣制作面料	华服小当家	型号：定制 服装常用面料（针织、梭织）一批	深圳市远湖科技有限公司	1	批	7530	7530
18	空间装饰挂件	华服小当家	型号：定制 1. 共九幅空间装饰挂件，木制框架，内置 A4 尺寸原创民族服饰图案，含壮族（袂服、常服）、侗族、苗族、蒙古族、景颇族、畲族、傣族、黎族。 2. 采用“印+绣”组合技术，将珠绣、线绣、亮片绣、平面绣与印花技术有机融合，展现民族服饰的色彩搭配与立体层次。	深圳市远湖科技有限公司	1	套	4530	4530
小计					1	间	529735	529735
合计					2	间	529735	1059470
劳动教具室								
1	准备台	东沃	型号：ZBT 规格：2400*1200*760mm 台面：采用 12.7 实心理化板，四周修边倒角处理，边缘光滑无锐角。整体美观协调。 台身结构：新型塑铝结构，整体为 1200*600*760 四张桌架拼接而成。 桌腿：采用工字型压铸铝一次成型，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。上腿规格：长 585mm 宽 56mm 高 90mm，壁厚 3.0mm。下腿规格：长 540mm 宽 51mm 高 80mm，壁厚 3.0mm。 立柱：采用 41×95mm，壁厚 1.8mm。前横梁采用 36×25mm，壁厚 1.3mm。中横梁采用 34×25mm，壁厚 1.3mm。后横梁：采用 43×26mm，壁厚 1.3mm。加强横支撑件：采用 30×60mm 椭圆管，壁厚 1.5mm。材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。 书包斗：尺寸为 480*290*152mm，壁厚 3.5mm；采用环保型 ABS 工程塑料一次性注塑成型。 整体结构：台面理化板一体成型，桌身由桌腿、立柱、前横梁、中	温州东沃教育科技有限公司	1	张	3155	3155

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价	总价
			横梁、后横梁及加强横支撑件组成。学生位设书包斗 可调脚：高强度可调脚，采用 10mm 螺纹钢，下部采用环保型 PP 加耐磨纤维质塑料。					
2	教具柜	东沃	型号：定制 1、规格：1080*540*2100mm 2、材质：PP 材质 3、柜体：侧板，顶板及底板采用增强型 PP 材质，一次注塑成型。表面做磨砂处理，结构紧密，耐腐蚀性强。 4、上柜门：采用增强型 PP 材质一次注塑成型，外嵌 5mm 钢化烤漆玻璃，中间玻璃做镂空处理，透明可视。 5、下柜门：采用增强型 PP 材质一次注塑成型，外嵌 5mm 钢化烤漆玻璃。 6、层板：配两块活动层板，层板为增强型 PP 材质一次注塑成型，承重不低于 20 公斤。美观耐用。层板可以抽取，自由组合各层空间。 7、门把手：采用增强型 PP 材质一次注塑成型，美观耐用。 8、门铰链：用增强型 PP 材质一次注塑成型，内嵌隐藏安装方便，耐腐蚀。 9、仪器柜内部无可视金属材料，确保了仪器柜的耐腐蚀性及耐候性。 10、柜体预留通风系统，可以与通风管路连接。 11、甲醛检测结果：≤0.1mg/l。	温州东沃教育科技有限公司	8	台	1780	14240
合计					1	间	17395	17395
科技活动室								
1、天籁之声展区								
1	摄声管（排箫）	九思	名称：摄声管（排箫） 型号：ZGJS-WL00235 1、展品用材： ①★展台骨架：30 方管、围板 1.3mm 冷轧板，表面烤漆 ②★台面：厚度 12mm ③说明牌、图文版：亚克力 UV 喷绘 ④维修门：1.2mm 冷轧板表面烤漆	九思教育科技有限公司	1	项	11270	11270

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价	总价
			⑤音乐管：304 不锈钢 3、布展需求： ①能源需求：不需要 ②安装基础：直接放置 ③进场通道：门框尺寸（宽×高）≥1.5m×2.0m，通道连续转弯间隔≥2m ④维修通道：不需要					
2	声悬浮	九思	名称：声悬浮 型号：ZGJS-WL00236 1、展品用材主要配置：演示支架：透明亚克力+橘黄色亚克力电气主要配置： ①漏电开关：极数：2P+N；脱扣器电流：16A；灭弧介质：漏电断路器；分断能力:6KA ②按钮：工作电压 24V；工作电流：2A；机械寿命：100 万次；头部保护等级：IP65；防护方式：防水式。 ③旋钮：1 个 ④喇叭：中音喇叭 2、展台用材主要配置： ①展台：定制异型表面喷砂铝件，铝合金型材，双向堵头注塑件 ②台面：12mm 陶瓷面板，16mm 木工板，注塑成型台面围边 ③说明牌：定制铝合金骨架，8 件注塑件连接，5mm 实木板，3mm 铝板，木板表面鲜亮写真，透明亚克力抛光后 UV 喷绘 ④台面固定件：压铸铝件喷粉，国标连接件和紧固件 3、布展需求： ①能源需求：AC220V300W（现场布线） ②安装基础：直接放置 ③进场通道：门框尺寸（宽×高）1m×2.0m	九思教育科技有限公司	1	项	13770	13770
3	激光竖琴	九思	名称：激光竖琴 型号：ZGJS-WL00237 1、展品用材主要配置：竖琴模型：高密度 PVC 烤汽车漆电气主要配置：	九思教育科技有限公司	1	项	16270	16270

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价	总价
			①漏电开关：极数：2P+N；脱扣器电流：16A；灭弧介质：漏电断路器；分断能力:6KA ②激光器：20mW 红色激光器（外形尺寸Φ10*30） ③光电传感器：硅光电二极管 ④音响：多媒体音箱；能源需求：AC220V200W 2、展台用材主要配置： ①展台：定制异型表面喷砂铝件，铝合金型材，双向堵头注塑件 ②台面：12mm 陶瓷面板（白色），16mm 木工板，注塑成型台面围边 ③说明牌：定制铝合金骨架，8 件注塑件连接，5mm 实木板，3mm 铝板，木板表面鲜亮写真，透明亚克力抛光后 UV 喷绘 ④台面固定件：压铸铝件喷粉，国标连接件和紧固件 3、布展需求： ①能源需求：AC220V300W（现场布线） ②安装基础：直接放置 ③进场通道：门框尺寸（宽×高）1m×20m					
2、绚丽光影展区								
4	光学转盘	九思	名称：光学转盘 型号：ZGJS-WL00123 1、展品用材： ①展台：★骨架 30 方管、围板 1.3mm 冷轧板，表面烤漆 ②台面：康贝特板，厚度≥10mm ③说明牌：亚克力 UV 喷绘 ④维修门：1.2mm 冷轧板表面烤漆 ⑤错觉转盘：亚克力 UV 打印 2、主要配置： ①漏电开关：极数：2P+N；脱扣器电流：16A；灭弧介质：漏电断路器；分断能力:6KA ②按钮（10 个）：按钮：安装孔尺寸Φ25；工作电压 24V；工作电流：2A；；机械寿命：≥100 万次；头部保护等级：≥IP65；防护方式：防水式。 ③电机（10 台）：15W AC200/220V	九思教育科技有限公司	1	项	13770	13770

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价	总价
			④调速器：与电机匹配 3、布展需求： ①能源需求：AC220V 500W（标准三线插座） ②安装基础：直接放置 ③进场通道：门框尺寸（宽×高）≥1.2m×2.0m，通道连续转弯间隔≥3m ④维修通道：尺寸（宽×高）≥0.8×1.5，靠墙放时可外移检修					
5	镜面立方体	九思	名称：镜面立方体 型号：ZGJS-WL00124 1、展品用材主要配置： 防护罩：透明亚克力+彩色亚克力，演示机构支架：塑料烤漆 电气主要配置： ①漏电开关：极数：2P+N；脱扣器电流：16A；灭弧介质：漏电断路器；分断能力:6KA ②LED灯带：DC 12V 彩色 ③开关电源：24V/12V 50W 2、展台用材主要配置： ①展台：定制异型表面喷砂铝件，铝合金型材，双向堵头注塑件 ②★台面：15mm 陶瓷面板，16mm 木工板，注塑成型台面围边 ③说明牌：定制铝合金骨架，不小于 8 件注塑件连接，5 mm 实木板，3 mm 铝板，木板表面鲜亮写真，透明亚克力抛光后 UV 喷绘 ④台面固定件：压铸铝件喷粉，国标连接件和紧固件 3、布展需求： ①能源需求：AC220V 300W（现场布线） ②安装基础：直接放置 ③进场通道：门框尺寸（宽×高）≥1m×2.0m	九思教育科技有限公司	1	项	25020	25020
6	窥视无穷	九思	名称：窥视无穷 型号：ZGJS-WL00125 1、展品用材主要配置： ①反射镜：5mm 半反半透镜和全反镜 ②暗箱：高密度 PVC 烤汽车漆 电气主要配置：	九思教育科技有限公司	1	项	17520	17520

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价	总价
			①控制模块：专项定制 ②开关电源：输入 AC220V, 输出 DC24V, 功率 35W ③漏电开关：极数：2P+N；脱扣器电流：16A；灭弧介质：漏电断路器；分断能力:6KA 2、展台用材主要配置： ①展台：定制异型表面喷砂铝件，铝合金型材，双向堵头注塑件 ②★台面：15mm 陶瓷面板，16mm 木工板，注塑成型台面围边 ③说明牌：定制铝合金骨架，不小于 8 件注塑件连接，5 mm 实木板，3 mm 铝板，木板表面鲜亮写真，透明亚克力抛光后 UV 喷绘 ④台面固定件：压铸铝件喷粉，国标连接件和紧固件 3、布展需求： ①能源需求：AC220V 300W（现场布线） ②安装基础：直接放置 ③进场通道：门框尺寸（宽×高）≥1m×2.0m					
3、电磁奥秘展区								
7	人体导电 2	九思	名称：人体导电 2 型号：ZGJS-WL00458 1、展品用材： ①展台：钣金结构、围板 1.2mm 冷轧板，表面喷塑 ②说明牌：亚克力 UV 喷绘 ③电极：304 不锈钢 ④维修门：1.2mm 冷轧板表面喷塑 ⑤灯管模型：白色亚克力 2、主要配置： ①漏电开关：极数：2P+N；脱扣器电流：16A；灭弧介质：漏电断路器；分断能力:6KA ②光源：LED 灯 3、能源需求：AC220V200W	九思教育科技有 限公司	1	项	11270	11270
8	磁悬浮地球仪	九思	名称：磁悬浮地球仪 型号：ZGJS-WL00431 1、展品用材主要配置：	九思教育科技有 限公司	1	项	18770	18770

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价	总价
			①漏电开关：极数：2P+N；脱扣器电流：16A；灭弧介质：漏电断路器；分断能力:6KA ②磁悬浮地球仪：上托式，球体直径：8 寸能源需求：AC220V200W 2、展台用材主要配置： ①展台：定制异型表面喷砂铝件，铝合金型材，双向堵头注塑件 ②台面：12mm 陶瓷面板，16mm 木工板，注塑成型台面围边 ③说明牌：定制铝合金骨架，8 件注塑件连接，5mm 实木板，3mm 铝板，木板表面鲜亮写真，透明亚克力抛光后 UV 喷绘 ④台面固定件：压铸铝件喷粉，国标连接件和紧固件 3、布展需求： ①能源需求：AC220V300W（现场布线） ②安装基础：直接放置 ③进场通道：门框尺寸（宽×高）1m×2.0m					
9	人力发电	九思	名称：人力发电 型号：ZGJS-WL00425 1、展品用材主要配置： 设备、电线模型：亚克力、304 不锈钢等；电气主要配置：（无） 能源需求：不需要 2、展台用材主要配置： ①展台：定制异型表面喷砂铝件，铝合金型材，双向堵头注塑件 ②★台面：15mm 陶瓷面板，16mm 木工板，注塑成型台面围边 ③说明牌：定制铝合金骨架，不小于 8 件注塑件连接，5 mm 实木板，木板表面鲜亮写真，透明亚克力抛光后 UV 喷绘 ④台面固定件：压铸铝件喷粉，国标连接件和紧固件 3、布展需求： ①能源需求：无 ②安装基础：直接放置 ③进场通道：门框尺寸（宽×高）≥1m×2.0m	九思教育科技有限公司	1	项	17520	17520
4、力与机械展区								
10	龙卷风	九思	名称：龙卷风 型号：ZGJS-WL00321	九思教育科技有限公司	1	项	36270	36270



序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价	总价
			1、展品用材： ①★展台骨架：25 不锈钢方管、30 不锈钢方管、围板 15mm 不锈钢冷轧板 ②台面：康贝特板，厚度 $\geq 10\text{mm}$ ③说明牌、图文版：亚克力 UV 喷绘 ④维修门：1.2mm 不锈钢冷轧板 ⑤立柱： $\Phi 82$ 铝合金型材 ⑥挡板：钢化玻璃 厚度 $\geq 8\text{mm}$ 2、主要配置： ①漏电开关：极数：2P+N；脱扣器电流：16A；灭弧介质：漏电断路器；分断能力:6KA ②按钮：安装孔尺寸 $\Phi 25$ ；工作电压 24V；工作电流：2A；；机械寿命： $\geq 100$ 万次；头部保护等级： $\geq \text{IP65}$ ；防护方式：防水式。 ③固态继电器（1 个）：额定参数 10A 250V INPUT:3-32VDC OUTPUT:24-480VAC ④延时模块：输入：220VAC 输出：交流、直流均可 延时时间：0-10 分钟 ⑤吹风机：工频离心风机 ⑥雾化器（2 组） ⑦水泵： $\geq 135\text{W}$ ， $\geq 3000\text{L}$ ， $\geq 4.5\text{M}$ ⑧抽风机：16 寸圆排强力排风机 3、布展需求： ①能源需求：AC220V 1000W（标准三线插座） ②安装基础：直接放置 ③进场通道：门框尺寸（宽 $\times$ 高） $\geq 1.5\text{m} \times 2.0\text{m}$ ，通道连续转弯间隔 $\geq 3\text{m}$ ④维修通道：不需要 ⑤条件许可，需预留进排水口					
11	阿基米德沉浮子	九思	名称：阿基米德沉浮子 型号：ZGJS-WL00315 1、展品用材主要配置：容器：透明亚克力，手柄：304 不锈钢，打	九思教育科技有限公司	1	项	12520	12520

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价	总价
			气筒：气缸+单向阀 2、展台用材主要配置： ①展台：定制异型表面喷砂铝件，铝合金型材，双向堵头注塑件 ②台面：12mm 陶瓷面板，16mm 木工板，注塑成型台面围边 ③说明牌：定制铝合金骨架，8 件注塑件连接，5mm 实木板，木板表面鲜亮写真，透明亚克力抛光后 UV 喷绘 ④台面固定件：压铸铝件喷粉，国标连接件和紧固件 3、布展需求： ①能源需求：无 ②安装基础：直接放置 ③进场通道：门框尺寸（宽×高）1m×2.0m					
12	哪个滚得快	九思	名称：哪个滚得快 型号：ZGJS-WL00308 1、展品用材主要配置：轨道：透明亚克力，释放机构：304 不锈钢，转轮：透明亚克力+304 不锈钢 2、展台用材主要配置： ①展台：定制异型表面喷砂铝件，铝合金型材，双向堵头注塑件 ②台面：12mm 陶瓷面板，16mm 木工板，注塑成型台面围边 ③说明牌：定制铝合金骨架，8 件注塑件连接，5mm 实木板，木板表面鲜亮写真，透明亚克力抛光后 UV 喷绘 ④台面固定件：压铸铝件喷粉，国标连接件和紧固件 3、布展需求： ①能源需求：无 ②安装基础：直接放置 ③进场通道：门框尺寸（宽×高）1m×2.0m	九思教育科技有限公司	1	项	13770	13770
5、数学之趣展区								
13	滚出直线	九思	名称：滚出直线 型号：ZGJS-SX00126 1、展品用材： ①展台骨架：20*40 矩管、20 方管、围板 1.2mm 冷轧板，表面烤漆 ②台面：康贝特板，厚度 10mm	九思教育科技有限公司	1	项	15020	15020

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价	总价
			③说明牌、图文版：亚克力 UV 喷绘 ④维修门：1.2mm 冷轧板表面烤漆 ⑤防护罩：透明亚克力+橘黄色亚克力 2、主要配置： ①漏电开关：极数：2P+N；脱扣器电流：16A；灭弧介质：漏电断路器；分断能力:6KA ②按钮：安装孔尺寸Φ25；工作电压 24V；工作电流：2A；；机械寿命：100 万次；头部保护等级：IP65；防护方式：防水式。 ③固态继电器：额定参数 10A250VINPUT:3-32VDCOUTPUT:24-480VAC ④延时模块：输入：220VAC 输出：交流、直流均可延时时间：0-10 分钟 ⑤马达（配减速器）15WAC200/220V1300/1600rpm0.25A（配调速器） 3、布展需求： ①能源需求：AC220V100W（标准三线插座） ②安装基础：直接放置 ③进场通道：无要求 ④维修通道：不需要					
14	同时到达	九思	名称：同时到达 型号：ZGJS-SX00127 1、展品用材主要配置：轨道和释放机构：304 不锈钢 2、展台用材主要配置： ①展台：定制异型表面喷砂铝件，铝合金型材，双向堵头注塑件 ②台面：12mm 陶瓷面板，16mm 木工板，注塑成型台面围边 ③说明牌：定制铝合金骨架，8 件注塑件连接，5mm 实木板，木板表面鲜亮写真，透明亚克力抛光后 UV 喷绘 ④台面固定件：压铸铝件喷粉，国标连接件和紧固件 3、布展需求： ①能源需求：无 ②安装基础：直接放置 ③进场通道：门框尺寸（宽×高）1m×2.0m	九思教育科技有限公司	1	项	15020	15020
15	概率	九思	名称：概率	九思教育科技有	1	项	12520	12520

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价	总价
			型号: ZGJS-SX00128 1、展品用材主要配置: 翻板支架: 碳钢烤漆、翻板: 亚克力 2、展台用材主要配置: ①展台: 定制异型表面喷砂铝件, 铝合金型材, 双向堵头注塑件 ②台面: 12mm 陶瓷面板, 16mm 木工板, 注塑成型台面围边 ③说明牌: 定制铝合金骨架, 8 件注塑件连接, 5mm 实木板, 3mm 铝板, 木板表面鲜亮写真, 透明亚克力抛光后 UV 喷绘 ④台面固定件: 压铸铝件喷粉, 国标连接件和紧固件用材主要配置: 支架: 橘黄色亚克力, 透镜: 1 块 2、展台用材主要配置: ①展台: 定制异型表面喷砂铝件, 铝合金型材, 双向堵头注塑件 ②台面: 12mm 陶瓷面板(白色), 16mm 木工板, 注塑成型台面围边 ③说明牌: 定制铝合金骨架, 3 种注塑件连接, 5mm 实木板, 木板表面鲜亮写真, 透明亚克力抛光后 UV 喷绘 ④台面固定件: 压铸铝件喷粉, 国标连接件和紧固件 3、布展需求: ①能源需求: 无 ②安装基础: 直接放置 ③进场通道: 门框尺寸(宽×高) 1m×2.0m	限公司				
6、化学								
16	一体机及控制系统	九思	名称: 一体机及控制系统 型号: ZGJS-SX00128 一、整机要求 1. 整机采用 65 英寸 A 规屏, 显示分辨率 3840*2160, 色彩饱和度 92%。2. 表面采用护眼防蓝光防炫光钢化玻璃, 厚度 4mm, 硬度 7H, 透光率率 90%3. 设备通过 EN62471:2008 交互式平板的光生物安全性测试实现红、绿、蓝、白等光线显示下均实现对视力的最低损伤。4. 触摸采用高性能红外触摸技术, 可以支持 20 点书写, 触摸屏具有防光干扰功能, 能在照度 110KLUX 环境下仍能正常工作。5. 触摸框在部分遮挡或整条遮挡后可支持书写操作, 触摸屏扭曲 10° 时仍可以正常实现多点书写。6. 触摸设备采用 USB 与计算机无驱动连接。7. ★内置安卓配置	九思教育科技有限公司	1	台	37520	37520

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价	总价
			<p>安卓 11.0DRAM2GFlash16G。8. 前置 8 个按键，支持开关、护眼、录屏、节能、触摸开关等功能，开/关机键具备一键开关一体机、长按节能。9. 前置接口：USB3（3 路 USB 具备 Android 与 PC 共用）、Touch-USB1，HDMI1，OPS 一键还原*1。10. 前置采用 15W*2 高保真喇叭，可以通过系统设置喇叭输出的重音和低音效果。11. ★整机支持只需连接一根网线，即可实现 Windows 及 Android 系统同时联网，同时可开启 2.4G 或 5G 热点的功能实现 20 个终端的网络接入。12. 系统加密支持通过 U 盘、数字密码、手势密码对设备进行加密操作，设备加密后可以通过加密 U 盘、数字密码、手势密码对设备进行解锁。13. 无需借助 PC，整机可一键进行硬件自检，包括对系统内存、系统闪存、触摸、OPS 电脑、温控系统等模块进行自动检测。14. 支持任意通道下通过左右和下边快速调出菜单栏，可快速实现一键屏幕下移、批注、或自定义的其他工具。15. 系统主界面自定义，系统主界面工具栏支持用户自定义实现个性化的界面设置。16. 设备自带安卓商店功能非第三方，用户可以通过安卓商店下载常用的应用文件如 WPS、SKYPE 等软件。17. 支持信号源自动识别功能，打开信号源自动识别功能后显示自动跳转到对应通道的进行显示。18. 设备支持上电开机或上电待机设置，上电开机可以实现通电后即实现整机开机。19. 定时开关机，用户可以根据设备使用的规律可以对设备设置星期一到星期天的开关机时间。20. ★手势功能整机支持五指启动截屏或者黑屏，三指实现菜单任意位置跟随，实现在任何位置都可以快速调用悬浮菜单中书写、截图、或者自定义的工具。21. 安卓批注需提供书写、擦除、聚光灯、直尺、遮幕、时钟、随机取数、投票等功能，时钟功能可以采用计时到计时两种模式。22. 软件支持设置默认启动后是单点书写还是多点书，单点模式下支持页面三指以上进行漫游、锁定、两指进行放大和缩小等操作。23. 支持三种擦除方式，支持滑动清屏、点击笔擦工具局部进行局部擦除、手势擦除，手势操作支持根据擦除面积的大小自动调节擦除面积的大小，根据使用习惯不同可以对自定义手势擦除的识别面积。24. 支持插入表格，插入表格时采用通过拖动行、列来进行添加，在表格中插入书写内容是表格可以根据书写内容自动调整表格的宽</p>					

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价	总价
			<p>度。25. 安卓软件下的所有内容可以通过扫描二维码进行分享，分享时可以启用二维码加密功能，扫描过程中只有输入正确的密码才能进行扫码分享内容，满足了不同用户对保密的需求。在分享文件时可以选择广域网或者局域网下生成二维码，扫描分享。26. 软件支持通过发送邮件方式发送把当前内容通过发送邮件到指定邮箱进行分享。27. 支持演示内容保存到本地、PDF、云端、IWB 等格式，保存到云端是自动生成会议内容提取码，用户可以在任意一台设备上输入提取码即可重新调用演示内容。28. PDF 插入批注功能，插入 PDF 文件后可以批注、手势上下翻页，三十、29. 支持快速投票功能，用户可以对某个题目或问题进行快速投票，投票支持单项投票、多项投票或表决等三种模式，支持在投票的过程中参入投票者的无需下载安装专用软件，对于投票的结果系统自动统计数据并展示。30. 页面功能可以插入纯色、学科、或者自定义背景页面，通过页码工具可以对所有页面进行预览或单独删除页面。31. 辅助软件可以在任意通过下通过双侧浮云快捷键快速打开，并对当前通道内容进行批注，标注后可以直接保存在本地或云端方便下次调用，用户也可以通过扫描分享功能直接把当前内容扫描带走。32. 远程互动：标注软件支持多用户通过建立互动房间可以进行远程互动。33. 无线传屏支持 windows、mac、Linux、国产统信 OS 和麒麟 OS、Android 和 IOS 系统的移动端通过投屏软件实现投屏，设备投屏时支持画面、声音同步，同时支持大屏画面投送到移动设备上，通过移动设备对大屏件控制。34. 支持设备通过扫描二维码或者输入投屏码方式进行投屏，同时投屏最多支持 4 个设备同时进行投屏，同时支持不同网段设备可以投屏到同一大屏上。35. Android 移动客户端具有投音视频，投文档，调用摄像头投屏，虚拟遥控/键盘及通过移动端进行无线扩音。36. 系统升级功能，系统支持 OTA 远程升级，通过 OTA 功能可以实现系统的更新。37. 整机内置非独立摄像头，拍摄像素数 1300 万，摄像头视场角 135 度。38. 内置 6 阵列麦克风，可采集 12m 以内的课堂现场音频，可实现录屏、视频、远程课堂等对音频进行采集的需求。内置 OPS 电脑采用 I5 八代二、软件要求 1. 软件提供白板应用软件、多屏互动软件、集控软件、标注软件、仿真</p>					

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价	总价
			<p>实验平台、资源平台以上软件要求在一个平台中提供方便用户进行使用。2. 软件平台支持用户信息反馈，用户在使用过程中对软件的意见可以通过文字或图片与开发者进行互动。3. 软件平台可以采集到内置电脑的信息可以对当前电脑情况进行查看。互动软件要求 4. 互动软件可以通过账号、短信、U 盘等进行登录使用，通过以上登录方式可以实现个人资源的同步匹配调用，其中 U 盘登录方式可以支持老师个人 U 盘登录。5. 软件提供 50G 个人云空间，老师在备课时可以随时通过网络把课件存储到云端，通过登录可以在任意设备上调用课件，无需借用 U 盘等存储设备。6. 通过设置可以对云端课件进行分组命名管理，便于用户快速找到对应文件，云端资源用户可以选择通过建立分享链接，把课件分享给其他用户，也可以通过下载直接下载到本地设备中。7. 软件自带云端资源，通过云端可按学科下载语文、数学、英语、品德、科学、音乐、体育、美术、历史、地理、物理、生物、化学、信息技术、通用等学科的包含课件和素材。8. 软件支持一键备、授课模式切换，备课模式采用 PPT 菜单布局，登录后可随时同步调用云端的课件或者是资源平台中资源进行备授课。9. 授课模式采用图标化设计所有功能都提供中文标识说明，方便老师快速使用。10. 备课模式下提供不下 5 种以上页面主题布局，通过布局可以对页面进行各种主题的修改如标题模式、图文模式等。11. 备课过程中支持根据使用设备显示比例不同可以设置 16:9, 4:3 等显示比例以达到在不同硬件显示设备上的匹配。</p> <p>12. office 文件兼容：用户可以把 PPT、Word 等格式的文件导入到软件中作为软件课件或者素材进行调用。13. PPT 工具：教师可将 PPT 等文件插入到软件中，插入后保留 PPT 原文件中的文字、图片、表格等对象及动画，同时可以直接调用软件中的全部工具对在 PPT 上进行应用，要求在使用过程中批注、工具的应用是在每一页上，同时可以通过扫码的方式分享 PPT 内容。14. PDF 工具：教师可将 PDF 插入到软件中，插入后可以在 PDF 行进行批注、翻页等操作，批注时批注会随着页码变化而自动嵌入到对应批注页面中。五十七、15. 文本插入：软件支持插入的字体样式数量不下 9 种，可以对字体进行颜色、字重、字体底色、加粗、倾斜、下横线等进行设计，对特</p>					

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价	总价
			<p>殊文本需求也可以提供段落符号、上角标、下角标、格式刷、文本排列、段落设计等操作。五十八、16. 图形插入：支持插入数学几何图形，可以对图形样式、颜色、透明度等进行设计，根据需要可以对图形进行任意推动进行拉伸或压缩。五十九、17. 视频功能：能插入</p> <p>MP4/AVI/WMV/RMVB/FLV/F4V/MPG/MPEG/M1V/M2V/M2P/MOV/ASF 等格式的插入，在同一个页面中可以同时实现多个视频的插入，并且可以进行同时播放，也可对选中的视频进行播放，并对动态视频进行截取及标注，在插入视频后能对视频播放的画面进行手势放大、缩小等操作。18. 多媒体素材插入：为了满足教学的要求插入的图片要求支持 JPG/JPEG/PNG/BMP/GIF/SVG/BID/tif/tiff 等格式，对插入的图片可以满足使用者在插入图片时就可以对图片大小进行调整，无需插入后对图片大小进行调整，音频文件支持 MP3/WAV/RAM 等格式，播放音频文件时能根据需要进行播放进度调节。19. 插入表格：用户可以通过拖动小样板表格行、列来输入要生成的表格，在表格生成后用户可以通过删减行、列来对表格进行修改，提供在自适用应行、高的宽来对表格进行、宽间距的设计。20. 对象动画功能：提供出现、强调、退出等动画模式，并可对动画开始的时间、播放的时间、退出的设计进设计。21. 页面动画：在页面进行切换时可以设置各种动画效果，设计一个页面的动画也可以一键应用到所有页面，增加课件的互动性，22. 授课模式工具采用三段式设计，左侧为文件导入、工具库、资源库等，中间为授课过程中常用的笔、擦除等工具，右侧为页面设计等工具。23. 笔工具：提供不少于 11 种笔工具包括多重画笔、文本笔、毛笔、水彩笔、马克笔、荧光笔、智能笔、对象笔、纹理笔、标准笔、签字笔等，文本笔可以直接识别为印刷体，并能通过默认搜索引擎找到对应的资源，并可以一键拖入到软件中进行调用，智能笔可自动识别三角形、圆、椭圆、矩形、圆弧、箭头、五角星、梯形、弧箭头、曲线、折线、角等。24. 擦除：提供位图擦、对象、滑动清屏等三种擦除模式，用户可以通过滑动条来改变位图擦除的擦除面积大小。25. 辅助工具：提供探照灯、遮幕、板中板、截图视频展台等常用工具，提供直尺、三角尺、量角器、</p>					



序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价	总价
			<p>圆规、等数学工具。26. 直接调用（非第三方软件）摄像头视频、数影仪、具备准摄像头接口的视频展台完美结合，既能实现动态画面标注，又可以实现静态截取，支持最多对截取 9 个画面进行对比操作，并可以通过点赞工具进行快速点赞。27. 3D 星球：提供内嵌 3D 太阳系的演示内容，通过 3D 演示可以完整地演示出太阳系的星系情况及对应星球的介绍。28. 一键锁屏功能：可直接通过软件实现一键锁定，设置开启、关闭触摸功能，防止误操作。29. 课件扫码分享，用户通过扫描分享二维码可以把当前课件扫描带走。30. 支持快速投票功能，用户可以对某个题目或问题进行快速投票，投票支持单项投票、多项投票或表决等三种模式，支持在投票的过程中参入投票者的无需下载安装专用软件，对于投票的结果系统自动统计数据并展示。31. 资源库：提供丰富的义务教育阶段学科辅助教学工具，涵盖的学科应包含但不限于语文、数学、英语、物理、生物、化学、历史、地理、音乐、美术、信息技术等基础学科；应支持用户根据当前授课场景选用合适的学科工具辅助授课。软件提供反馈功能，用户可以通过文字、图片等方式与软件开发方进行提供。</p>					
7、健康生活								
17	反应测试	九思	<p>名称：反应测试 型号：ZGJS-KP00428 1、展品用材主要配置：鲨鱼模型：玻璃钢表面烤漆、桌面图文：15mm 透明亚克力+UV 打印电气主要配置： ①单片机控制模块：专项定制 ②开关电源：输入 AC220V, 输出 DC24V, 功率 35W ③漏电开关：极数：2P+N；脱扣器电流：16A；灭弧介质：漏电断路器；分断能力:6KA ④驱动装置：24V 电磁铁 ⑤触摸传感器：能源需求：AC220V，200W 2、展台用材主要配置： ①展台：定制异型表面喷砂铝件，铝合金型材，双向堵头注塑件 ②台面：12mm 陶瓷面板，16mm 木工板，注塑成型台面围边</p>	九思教育科技有限公司	1	项	20020	20020

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价	总价
			③说明牌：定制铝合金骨架，8 件注塑件连接，5mm 实木板，3mm 铝板，木板表面鲜亮写真，透明亚克力抛光后 UV 喷绘 ④台面固定件：压铸铝件喷粉，国标连接件和紧固件 3、布展需求： ①能源需求：AC220V300W（现场布线） ②安装基础：直接放置 ③进场通道：门框尺寸（宽×高）1m×2.0m					
18	手眼协调 1	九思	名称：手眼协调 1 型号：ZGJS-KP00429 1、展品用材主要配置：演示装置支架：2mm 冷轧板表面烤漆、轨道和手柄：304 不锈钢电气主要配置： ①PLC 控制系统：输出输入形式：继电器输出；输入总数：16 点；输出总数：16 点；扩展：可以；工作电源：DC24V ②开关电源：输入 AC220V, 输出 DC24V, 功率 35W ③漏电开关：极数：2P+N；脱扣器电流：16A；灭弧介质：漏电断路器；分断能力:6KA 2、展台用材主要配置： ①展台：定制异型表面喷砂铝件，铝合金型材，双向堵头注塑件 ②台面：12mm 陶瓷面板，16mm 木工板，注塑成型台面围边 ③说明牌：定制铝合金骨架，8 件注塑件连接，5mm 实木板，3mm 铝板，木板表面鲜亮写真，透明亚克力抛光后 UV 喷绘 ④台面固定件：压铸铝件喷粉，国标连接件和紧固件 3、布展需求： ①能源需求：AC220V300W（现场布线） ②安装基础：直接放置 ③进场通道：门框尺寸（宽×高）1m×2.0m	九思教育科技有限公司	1	项	17520	17520
合计					1	间	325360	325360
地理教室								
一、地理教学专用设备								

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价	总价
1	数字立体地形	中教启星	<p>型号: ZJADGJHSP2103-0</p> <p>数字立体地形硬件包含: 1、中国立体地形尺寸 1.7m*1.2m, 世界立体地形尺寸 1.7m*1.2m, 高分子聚合材料, 立体地形有效投影画面尺寸 1.6m*1.0m ; 推拉白板 2 块, 尺寸 1.7m*1.2m, 铝合金框架; 2、投影系统: 2 台投影机, 投影机分辨率: 1024*768, 亮度 3200lm3、画面显示效果: 画面清晰。4、互动模组: 支持双屏联动, 实现电子笔红外触控; 5、电脑主机: CPU:i5, 显卡: 2G 独立显卡, 内存: 4G, 硬盘: 1T。</p> <p>数字立体地形软件功能: 互动数字平台应用程序, 双通道互动软件, 可以实现双屏互动功能, 使主屏和辅屏进行相互间切换, 定制校准软件, 支持多点校准、动画播放和控制, 中国立体地形和世界立体地形播放课件; 可分别独立演示中国地形及世界地形的多媒体课件内容; 支持 PPT 页面添加对应的动画资源, 全屏演示播放并进行调用; 支持 PPT 模糊查找地形对应的动画资源; 支持动画资源的播放、暂停、声音开启关闭及动画的左右屏切换; 支持 PPT 课件全屏演示的左右屏切换; 白板 PPT 课件与中国/世界地形动画进行联动演示 (如全屏演示 PPT 课件相关知识点时, 会出现与 PPT 课件对应动画资源, 点击即可演示动画课件)。</p> <p>数字立体地形课程资源包含: 初中课程包括: 1. 疆域: 我国领土的四至点、我国海岸线、中国的陆上邻国、中国行政区、中国东西时间差异、中国南北气候差异; 2. 人口: 中国人口自然密度分布、人口分布与地形的关系、人口分布与气候的关系、中国人口迁移、中国 2010 年人口数; 3. 民族: 我国少数民族的分布、少数民族聚居区与地形关系、少数民族聚居区与气候关系、人口 500 万以上的少数民族、少数民族自治区; 4. 气候: 我国夏季气温分布、我国冬季气温分布、我国温度带的划分、热量与地势、我国干湿地区的划分、我国年降水量的分布、我国雨带的移动; 5. 季风对我国气候的影响: 季风区与非季风区、我国雨带的移动、我国气候复杂多样性、中国的冬季风、中国的夏季风; 6. 河流: 中国主要河流、主要湖泊、内流河与外流河、内流区与外流区、黄河概况、长江概况; 7. 土地资源: 土地利用类型、防护林体系工程、我国土地利用中存在的问题、</p>	北京中教启星科技股份有限公司	1	套	96030	96030

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价	总价
			我国森林分布、我国主要草场分布；8. 水资源：中国水资源分布、中国水资源空间分布特征、中国水资源时间分布特征、南水北调、我国主要水电站分布；9. 交通运输：交通运输方式的选择、中国主要铁路网和枢纽、中国高速公路的分布、中国水路运输网分、我国主要港口分布、中国主要航空港分布、我国南方内河航线；10. 农业：农业的地区分布、我国主要农作物分布、我国水稻小麦集中产区、我国九大商品粮基地、我国综合农业区划；11. 工业：我国工业的分布、长江沿岸工业地带、陇海兰新沿线工业地带、东部沿海工业地带、我国主要的钢铁工业基地；12. 中国的地理差异：秦岭淮河线、中国四大地理区域、区域划分与地形、区域划分与气候、区域划分与植被；13. 地球和地球仪：麦哲伦环球航行、纬度的划分、经度的划分、经纬网定位、地球基本数据；14. 地球的运动：时区与区时、太阳直射点回归运动、热量带的划分、正午太阳高度角的变化、昼夜变化；15. 大洲和大洋：郑和下西洋、丝绸之路、麦哲伦环球航行、大洲的分布、亚欧分界线、亚非分界线、南北美洲分界线；16. 海陆的变迁：七大洲四大洋、主要火山地震带、红海、喜马拉雅山的形成、地中海；17. 降水的变化与分布：世界年降水量的分布、纬度因素影响降水、海陆因素影响降水、地形因素影响降水、世界降水带分布；18. 世界的气候：热带气候类型、亚热带主要气候类型、温带主要气候类型、寒带气候和高原山地气候、温带大陆的气候类型；19. 人口与人种：世界人口自然增长率、人口稠密区分布及原因、人口稀疏区分布及原因、不同的人种、世界人口分布；20. 世界的语言和宗教：世界语言的主要分布区、世界主要语系分布图、世界三大宗教的分布、佛教传播路线、伊斯兰教派别分布、世界宗教圣地；高中课程包括：1. 太阳对地球的影响：中国日平均气温 $>10$ 的积温、中国年太阳辐射总量、中国年日照时数、中国太阳能资源与利用、中国自然带分布；2. 土壤：中国土壤颜色分布、中国砂土分布、中国粉砂土分布、中国黏土分布、土壤有机腐殖质分布；3. 气象灾害：我国洪涝灾害分布、我国年降水量的分布、我国水系分布、我国年干旱率分布、台风移动路径、寒潮；4. 地质灾害：中国地震带分布、我国滑坡灾害分布、我国泥石流灾害分布、我国发生的重大地震、					

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价	总价
			我国断层地震带的分布；5. 人口迁移：中国历史上的人口迁移、新中国成立后的人口迁移、改革开放以后的人口迁移、我国各省人口净迁移率、国内人口迁移活跃度分布；6. 农业区位因素及其变化：桑蚕业的起源与优势产区、中国气候类型分布、我国柑橘主要产区、我国苹果主要产区、我国温度带的划分、我国土壤区划、我国主要商品粮基地；7. 工业区位因素及其变化：我国制糖工业分布、我国饮料制造工业分布、国家集成电路产业布局、我国重点煤运铁路分布、建国初期的三线建设计划、改革开放以后的建设计划；8. 区域发展对交通运输布局的影响：中国主要航空港分布、中国主要铁路网和枢纽、中国高速公路的分布、青藏铁路、沪昆高铁；9. 中国国家发展战略举例：我国人均可利用土地资源、我国人均可利用水资源、我国生态脆弱性、我国 2010 年单位面积生产总值分布、我国主体功能区分布、长江经济带范围、长江经济带发展战略；10. 能源资源开发：能源资源、山西煤炭资源、我国能源产消类型、山西煤炭国内流向、山西铁路运煤干线；11. 海水的性质：世界大洋 8 月表层水温分布、世界年太阳总辐射量、世界大洋 2 月表层水温分布、鲸鲨和太平洋鲱鱼分布、座头鲸洄游迁移路线、世界主要海港和航线分布、世界大洋 8 月表层盐度分布；12. 海水的运动：洋流的分布、风海流、季风洋流、密度洋流、洋流对气候的影响；13. 植被：认识世界自然带、世界森林植被覆盖率、热带季雨林分布、温带森林植被分布、亚寒带针叶林植被分布、热带草原植被分布、亚热带温带草原植被分布、沙漠植被分布、极地苔原植被分布；14. 人口分布：世界人口分布、人类起源与迁移路线、人类早期文明、各大洲占世界人口比例、人口数前十的国家；15. 人口容量：世界森林资源分布、日本主要原料来源、2011 年世界人类发展指数分布、2008 世界饥饿指数分布、世界的环境污染；16. 城镇化：世界各国城镇人口比例、世界城市化水平、世界人口分布、世界人口排列前十的城市、世界各大洲城镇化率；17. 流域综合开发：河流与人类文明、田纳西河自然背景之地形、墨累达令河、尼罗河与阿斯旺大坝；18. 厄尔尼诺现象和拉尼娜现象：沃克环流、厄尔尼诺现象、厄尔尼诺的形成、拉尼娜现象及形成、洋流的分布；19. 地球上的海与洋：地球上的海、					

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价	总价
			海峡、海湾、四大洋、七大洲四大洋、麦哲伦环球航行；20. 全球气候变化对人类活动的影响：海平面上升受到威胁的海岸、二氧化碳排放量、世界森林资源分布、全球热带气旋主要路径、世界洪涝灾害多发地区、世界近百年重大自然灾害。					
2	多媒体超半球互动球幕投影演示仪（本项目核心产品）	中教启星	<p>型号：AM-DSC-D-70HD</p> <p>多媒体超半球互动球幕投影演示仪升级款为 360 度球幕投影演示仪。</p> <p>一、硬件规格</p> <p>1. 设备组成：设备硬件包含数字视像圆球体屏幕、鱼镜头组、便携式底座、投影系统、遥控器、工具包。</p> <p>2. 投影技术：数字星球系统采用反射投影技术，可实现单体 360 度内投，最长像距和最短像距比为 1.75，视场角为 240 度，投影机光线通过可调节反射镜片反射进入鱼镜头，可确保进行调节时能够有效保护使用者的眼睛。</p> <p>3. 接口规格：提供与计算机连接的标准 VGA 输入接口。</p> <p>4. 球幕规格：球幕直径 70CM；内有特殊涂层，保证亮度均匀，防眩光、辐射。</p> <p>5. 投影机规格：定制投影机，亮度为 4500 流明。具备便携式底座，合金钢材质。底座内具备微调旋钮，可以对图像进行水平和垂直两个方向进行调节。</p> <p>6. 附件：配备遥控器，可以开关数字星球系统的电源，并进行亮度、对比度等进行设置。</p> <p>二、软件功能</p> <p>1. 控制功能：数字星球系统具备一套支撑其运行的控制软件，通过该软件和硬件系统的配合，能够将二维图像显示为球形屏幕上的三维图像，逼真模拟各种天体、星体和球体。软件支持选择演示内容、控制动画播放、控制球面图像及动画的旋转功能操作。</p> <p>2. 软件接口：数字星球系统分别为动画文件和 PPT 文件提供有软件接口，使这些格式的文件可以实现通过软件接口调用和控制数字星球系统的显示内容和显示方式。</p> <p>三、配套课程资源</p>	北京中教启星科技股份有限公司	1	套	98780	98780

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价	总价
			<p>可提供上千个球面动画资源以及配套科学课程包、初中地理课程包、高中地理课程包各一套,课程总量 44 个。配套课程符合课程标准,满足教师教学、学生自主学习与探究性学习的双重需要,并支持学科教研及科普拓展应用。课程包具有开放性,支持教师根据自己的教学需要对课程包进行必要的修改。课程包括 PPT 格式课件,符合教学规律,满足教学各过程的需要,包含教学导入、教学演示、知识点、教学评价和反思等环节,融文本、声音、图像、图形、动画、视频、平面、立体资源于一体,能够辅助教师营造能认知、能体验、能感悟的新型教学环境。</p> <p>1. 配套科学科普课程资源(小学)</p> <p>包含包含“01-走近太阳 02-月球的奥秘 03-红色的火星 04-太阳系 05-地球、月亮、火星及远行星 06-地球大气、水、森林与能源 07-我们的地球 08-地球自转与昼夜变化 09-地球上为什么会有四季 10-宇宙星系 11-地球板块运动与地表变化 12-自然力量和人类活动对地表的改变 13-地震 14-木星神话 15-星海点睛 16-四季星空”课程内容。</p> <p>2. 配套初中课程资源</p> <p>包含“01-地球和地球仪 02-气候多样 季风显著 03-中国的水资源 04-大洲和大洋 05-海陆变迁 06-世界的气候 07-降水的变化与分布 08-人口与人种 09-辽阔的疆域 10—澳大利亚”课程内容。</p> <p>3. 配套高中课程资源</p> <p>包含“01-自然地理环境的差异性, 02-营造地表形态的力量, 03-大气环流, 04-常见的天气系统, 05-厄尔尼诺现象和拉尼娜现象 06-常见的天气系统, 07-全球气候变化对人类活动的影响, 08-大规模的海水运动, 09-传统工业与新兴工业, 10-地理环境对区域发展的影响, 11-自然灾害对人类的危害, 12-以种植业为主的农业地域类型, 13-地形对聚落及交通线路分布的影响, 14-以畜牧业为主的农业地域类型”课程内容。</p> <p>4. 专题资源库</p> <p>数字星球系统可提供大量关于地球以及太阳系八大行星及其卫星、银河系及宇宙空间、四季代表星座的三维、立体、动态影像资源,</p>					

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价	总价
			可演示地球运动所引起的变化（天气、气候变化、昼夜变化、地表形态变化、火山、地震、海啸等等），支持教师带领学生探索地球上多样的生物与环境。					
3	天文演示仪	中教启星	型号：ZJQX-TWYS 天文演示仪设备组成：短焦投影镜头、投影底座、遥控器；短焦投影镜头：投射比：0.6:1；投影系统：亮度：4500lm，分辨率：1024*768。底座为合金钢材质，外表金属烤漆，自带三个万向轮方便移动，三角锥形。 底座内置迷你 OPS 电脑：处理器：i5，4G 内存，128G 固态硬盘，自带 USB 接口，VGA 接口，HDMI 接口，音频接口等。8 英寸可触摸显示屏，分辨率为 1024*7687、画面显示效果：画面应显示清晰。对比度应鲜明，色泽鲜艳。画面显示完整，穹顶上无阴影现象。整个穹顶应打满画面。 天文演示仪稳定性：底座耐高温 35 度试验后，无自动关机现象。 天文演示仪软件：自由添加播放素材生成播放目录。控制视频播放、暂停、停止、静音/非静音。通过设置控制播放视频缩放比例大小。设置输出的中心偏移量，用于微调图像的偏心问题，若遇到图像偏心，请首先调节投影机的镜头位移，然后再使用此设置进行微调。点击复位按钮将恢复到原始不偏移状态。 天文演示仪演示内容包括星座、宇宙大爆炸、黑洞、恒星、星系等穹幕影片，课程资源包括：1. 海洋之心 2. 火星 3. 星际 4. 星座 5. 宇宙大爆炸 6. 超新星 7. 大爆炸 8. 行星 9. 黑洞 10. 恒星 11. 太阳系 12. 卫星 13. 星系 14. 与麦哲伦同行 15. 认星星 16. 美丽的宇宙 17. 遨游太阳系 18. 奇妙的星空 19. 星空音乐会 20. 宇航员 21. 进击的航母 22. 月球反击战 23. 汽车智造 24. 探月圆梦 25. 天上的宫殿 26. 太阳	北京中教启星科技股份有限公司	1	套	56280	56280
4	天文穹顶	中教启星	型号：ZJQX-QD30 天文穹顶尺寸：直径 300cm*高 50cm，半球天幕成型球体，表面白色亚光优质涂料，整体钢结构固定。 可以和天文演示仪配合使用，用于天象、星空等内容的教学。可播放天文演示仪配套的系列穹幕电影，可以实现声音图文并现，专业	北京中教启星科技股份有限公司	1	套	10030	10030



序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价	总价
			解说, 包括星系、恒星、太阳系、黑洞、大爆炸、行星、大卫星和超新星等内容。					
5	多媒体讲台	中教启星	型号: 定制 多媒体中控台尺寸:1500*700*870mm。1、柜体主体采用材料厚度为1.0mm的优质冷轧钢板, 经过数控冲床、折边、激光切割一次成型。操作方便、经久耐用。柜体内放置电脑显示器(屏面位于台面中间并朝上、方便示教者观看)及电脑立式主机, 右侧放置视频展示台(设置导轨可活动抽拉)。2、柜体四周采用45度圆弧设计, 柜体内留有穿线孔, 方便设备连接。左侧柜体内可放置多媒体中控面板(开孔尺寸另定), 柜体内留有穿线孔, 方便设备连接。柜体背面板材留有设备散热孔。3、台面用环保型防火板贴面, 25mm厚成型台面(基材为热性树脂浸渍纸高压装饰层积板, 颜色为亚灰白)。显示窗口玻璃为5mm的钢化玻璃。4、金属外表酸洗除油磷化镀膜处理, 表面采用树脂粉末喷塑, 颜色为亚光灰白。	北京中教启星科技股份有限公司	1	套	3155	3155
二、AR 教学设备								
1	AR 月球仪	中教启星	规格: 18cm AR 月球仪是基于 AR 技术开发的全新地理科普类产品。实体月球仪与 AR 技术相结合, 以图片、视频、模型动画等手法, 通过学生与 AR 月球仪的互动性操作, 为学生创设一种体验式和沉浸式的科普环境, 提升科普月球知识的趣味性, 从而更顺利解决学生理解关于月球知识上的难点和困惑点。随着我国“嫦娥探月”工程的开展, 传回更多的月球数据资料和影像, 我们可以对照 AR 月球仪追随探月脚步, 更多地了解这个离地球最近的星球的情况, 掌握更多的关于月球的知识。 一、专业硬件教具 1、AR 月球仪模型规格: $\phi 18\text{cm}$ ; 材质: PVC; 月球仪模型支架为万向支架, 可以支持月球仪模型沿纬度方向旋转也可以沿经度方向旋转, 支架底部为平面支撑脚连接一个 U 型结构, U 型结构上配合一个围绕月球仪模型的环形结构, 配合 AR 月球仪的课程资源软件使用的教具。 2、AR 学习板 AR 学习板 20cm*20cm, 包含广寒宫基地、静海基地、	北京中教启星科技股份有限公司	1	套	630	630

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价	总价
			<p>天河基地、天船基地、驻月基地 5 块展板。二、APP 软件功能 1、月球科普课件包含月球形成、月球外部、月球内部、地月关系、登月竞赛、中国探月等知识内容；</p> <p>3、支持点击 AR 按钮，分别扫描广寒宫基地、静海基地、天河基地、天船基地、驻月基地展板，平板上分别显示 AR 月球探测的相关知识内容 3、点击月球外部直径、月球变化、登月竞赛、中国探月种 AR 模块按钮，扫一扫月球仪模型，平板上分别呈现出月球 AR 知识内容。</p> <p>二、课程资源 AR 月球仪课程内容：1、月球的形成：大碰撞假说、分裂假说、演化过程；内容包含图文介绍及视频演示 2、月球的外部：直径、体积、重力、月海、环形山、月球之旅；3、月球的内部：月壳、月幔、月核 4、月相变化：朔月、峨眉月、上弦月、盈凸月、满月、亏凸月、下弦月、残月 5、地月关系：稳定地轴、潮汐作用 6、登月竞赛：苏联探月、阿波罗载人登月 7、中国探月：绕月飞行、月面着陆、采样返回绕月飞行：AR 显示嫦娥一号、嫦娥二号卫星月球探测任务月面着陆：AR 显示嫦娥三号、嫦娥四号探测器月球表面安全着陆采样返回：AR 显示嫦娥五号探测器在月球正面预选着陆区着陆</p>					
2	AR 移动识别教学终端	中教启星	<p>型号：定制</p> <p>AR 移动识别教学终端设备组成：平板电脑、无线同屏器、平板电脑专用支架等。平板电脑：集成专业的 AR 软件资源，既是 AR 模型及学习板的识别追踪设备，也是课程内容操作平台；屏幕尺寸 10 英寸，运行内存 6GB，存储容量 64GB；平板电脑配备专用支架，支架材质为铝合金支撑杆，碳钢面板，ABS 外壳，硅胶脚垫；自带 360 度旋转球体，360 度主体旋转，满足多角度需求；自带四个旋转支点，多向角度调节，跟随视线步骤。配套有无线同屏器，同频器尺寸 70*70*13mm，HDMI 接口 1、Micro-USB 接口*1，支持将平板电脑 APP 软件资源内容无线或有线投屏到触控大屏等外围显示设备上。</p>	北京中教启星科技股份有限公司	1	套	3155	3155
三、实验活动专用设备								
1	演示大气热力环流	中教启星	<p>型号：GL0301S15</p> <p>演示大气热力环流-液态法实验箱通过探究热力环流实验，学习由于</p>	北京中教启星科技股份有限公司	1	套	2280	2280

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价	总价
	-液态法实验箱		冷热不均而导致的流体空气水平运动的地理知识；通过模拟热力环流现象，培养观察、动手实践能力。 演示大气热力环流-液态法实验箱硬件组成：1、环流探测装置：1个，2、数显温度探头：1个，3、食用色素（蓝色）：1瓶，4、食用色素（红色）：1瓶，5、烧杯：2个，6、手持量杯：1个，7、迷你电水杯：1个，8、软布：1块，9、实验手册：5份，10、绿色帆布包装箱 1个，尺寸：500*400*270mm（允许误差±5mm）					
2	防浪堤实验套装	中教启星	型号：GL0301S16 防浪堤实验套装演示沿海地区尤其是沿海公路，常受到海浪侵袭，海水漫过防护堤，侵蚀路面，造成经济损失。为提高海岸带的综合利用价值，探究阻止海浪侵袭，保护沿海路面的方法。该实验简单模拟了不同防护工程对波浪侵蚀的削弱作用，可根据海岸带的综合效益，选择不同样式的海岸防护工程。培养对自然现象的观察及实践能力。 防浪堤实验套装硬件组成：1、带有波浪生成器的长方体亚克力箱：1个，尺寸规格：700*180*340（允许误差±3mm），波浪生成器可通过旋钮调节力度和速度；2、食用色素（蓝色）：5瓶，在实验过程中，加入少许蓝色色素，方便观察且增加视觉美观；3、烧杯：2个，用以测量、对比不同堤坝类型防护效果，收集到的水（溢出）越少，说明该类型堤坝防护效果越好；4、不同类型堤坝：6个，5、说明书：1份。	北京中教启星科技股份有限公司	1	套	2280	2280
3	土壤液化实验套装	中教启星	型号：GL0301S17 土壤液化实验套装可以帮助学生了解：1、土壤液化的原理，形成与危害，土壤液化的地区分布，以及潜水层与表层土壤之间关系。土壤液化是指在外力的作用下，原本是固态的土壤变成液态，或变成粘稠的流质。2、土壤液化主要出现在分布深度较浅，饱和的疏松细砂、粉土质砂或粘土，且其底部排水较差。通常在外力反覆震荡下(如地震)，松散的土壤因受到压缩，内部空隙减小，导致空隙内水压升高，当水压升高至超过土壤内承受的外部压力时，加上水分不能从地底排出，就会产生土壤液化。 土壤液化实验套装硬件组成：亚克力箱（带滑轮底座）、房屋模型、	北京中教启星科技股份有限公司	1	套	2280	2280

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价	总价
			土壤、手持量杯。1、亚克力箱（带滑轮底座）：1个，尺寸：358*204*216mm（允许误差±3mm）2、房屋模型：2个3、手持量杯：1个4、挖沙铲：1把					
4	风海流与补偿流探究实验套装	中教启星	型号：GL0301S18 风海流与补偿流探究实验套装可演示：1. 风海流和补偿流是实现全球水热平衡的重要形式，不仅对海洋环境，也对陆地环境产生着巨大的影响。洋流的成因是中学地理教学的重点和难点内容。2. 风海流和补偿流这两种最重要洋流的形成原理。 风海流与补偿流探究实验套装硬件包含：风海流和补偿流实验箱、塑料棒、水勺、产品外箱、网兜捞、漂浮物。设备尺寸：长400 宽280 高190mm（允许误差±3mm）产品组件：1、风海流和补偿流实验箱：1个；2、塑料棒：1个；3、水勺：1个；4、塑料量杯：1个；5、网兜捞：1个；6、漂浮物：1包。 能够进行全方位立体演示，同时演示4个立面的运动状态，能够在不更换任何配件的情况下重复演示。能够进行无极调速。产品采用直流12V电源供电。4. 产品外观整洁，除电源及调速按钮外无其他电器外露。	北京中教启星科技股份有限公司	1	套	2280	2280
5	坎儿井演示模型	中教启星	规格：教学型 坎儿井演示模型演示的是在干旱地的劳动人民漫长的历史发展中创造的一种地下水利工程。坎儿井的主要工作原理是人们将春夏季节渗入地下的大量雨水、冰川及积雪融水通过利用山体的自然坡度，引出地表进行灌溉，以满足沙漠地区的生产生活用水需求。一般而言，一个完整的坎儿井系统包括了竖井、暗渠、明渠和蓄水池四个主要组成部分。坎儿井演示模型尺寸：60*40*23cm 支持静态展示工业厂房、居民楼及绿化植被模型展示5个竖井，中间竖井配置辘轳方便暗渠及竖井的维修支持模拟显示地下流水；在竖井、暗渠、明渠及蓄水池中流水形态。支持出水阀手动对多余水量进行排放，避免水量过度溢出。	北京中教启星科技股份有限公司	1	套	655	655
四、模型与标本								
1	黄土地貌	中教启星	规格：教学型 黄土地貌规格：600*400mm 采用高分子材料精制而成、仿真微缩内	北京中教启星科技股份有限公司	1	个	655	655

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价	总价
			容完整充实、紧扣教材，包括：冲沟、河谷、黄土梁、黄土茆、川、窑洞及人工改造的平原、梯地（在茆上有同心园梯地）					
2	冰川地貌	中教启星	规格：教学型冰川地貌规格：600*400mm 采用高分子材料精制而成、仿真微缩内容完整充实、紧扣教材，包括：U 形谷、冰碛、冰碛湖、冰碛垅、冰斗、角峰、刃脊、漂砾、悬谷，可演示冰川不断侵蚀岩石和岩壁形成的冰斗和角峰。	北京中教启星科技股份有限公司	1	个	655	655
3	海岸侵蚀地貌	中教启星	规格：教学型海岸侵蚀地貌规格：600*400mm 采用高分子材料精制而成、仿真微缩内容完整充实、紧扣教材，包括：海蚀凹形崖、海蚀洞、海蚀柱、海蚀拱石、海蚀平台	北京中教启星科技股份有限公司	1	个	655	655
4	丹霞地貌	中教启星	规格：教学型丹霞地貌规格：600*400mm 采用高分子材料精制而成、仿真微缩内容完整充实、紧扣教材，包括：巨红色的几乎呈水平状的砂砾岩层、垂直节理发育形成丹崖、齐峰，有直立状、堡状、宝塔状，形成巨大陡崖、石墙、石窗、石桥、巷谷	北京中教启星科技股份有限公司	1	个	655	655
5	重力地貌	中教启星	规格：教学型重力地貌规格：600*400mm 采用高分子材料精制而成、仿真微缩内容完整充实、紧扣教材，包括：滑坡、塌崩、泥石流及它们对地表建筑物（山洞、房屋、铁路、公路、火车等）的破坏	北京中教启星科技股份有限公司	1	个	655	655
6	喀斯特地貌	中教启星	规格：教学型喀斯特地貌规格：600*400mm 采用高分子材料精制而成、仿真微缩内容完整充实、紧扣教材，包括：石林、洼地坝子、落水洞、天生桥、峰林、地面河、溶洞、暗河、钟乳石、石笋、洞穴边石坝（莲花池）	北京中教启星科技股份有限公司	1	个	655	655
7	火山熔岩地貌	中教启星	规格：教学型火山熔岩地貌规格：600*400mm 采用高分子材料精制而成、仿真微缩内容完整充实、紧扣教材，包括：两类火山口（盾形，锥形）典型火山的剖面（火山口、火山通道、岩浆）的两大熔岩流，熔岩丘、堰寒湖	北京中教启星科技股份有限公司	1	个	655	655
8	断层褶皱地貌	中教启星	规格：教学型断层褶皱地貌规格：600*400mm 采用高分子材料精制而成、仿真微缩内容完整充实、紧扣教材，包括：断层带陡崖、地垒山、地堑谷、背斜山、向斜谷逆向地貌的向斜成山，背斜成谷。断块山、单面山	北京中教启星科技股份有限公司	1	个	655	655
9	温室效应后果之一	中教启星	规格：教学型温室效应后果之一演示模型规格：600*400mm 采用高分子材料精制而成、仿真微缩内容完整充实、紧扣教材，反映：20 年前某海港的环境-城市、道路、码头、海轮、河流水较清，树木繁	北京中教启星科技股份有限公司	1	个	655	655

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价	总价
			茂。20 年后的环境污染，城市被迫搬迁，建防海大堤，旧城部分房屋被海水浸没，码头、港口被淹，海轮停靠外海，河水发黑，树木凋零，城市规模缩小，海港外出现沙洲。					
10	风成地貌	中教启星	规格：教学型风成地貌规格：600*400mm 采用高分子材料精制而成、仿真微缩内容完整充实、紧扣教材，包括：风蚀：风蚀城堡，风蚀蘑菇，风蚀洞穴，风蚀洼地，风蚀柱风积：新月形沙丘，戈壁	北京中教启星科技股份有限公司	1	个	655	655
11	地球仪（政区版）	中教启星	规格：32cm，地球仪（政区版）直径 32cm，1：4000 万	北京中教启星科技股份有限公司	1	个	155	155
12	地球仪（地形版）	中教启星	规格：32cm。地球仪（地形版）直径 32cm，1：4000 万	北京中教启星科技股份有限公司	1	个	155	155
13	经纬度模型	中教启星	规格：32cm。经纬度模型, 直径 32cm	北京中教启星科技股份有限公司	1	个	360	360
14	三维数字地球软件	兴雅	型号：V1.0 三维数字地球软件是一款全方位模拟地球的软件，软件功能丰富，可操作性很强。通过这款软件可以形象的观看地球的大气状况、昼夜变化、四季变换等地理现象；可以展示精细的地球的国家疆域、地形地貌；也可以在软件上查找到全球重要城市的位置以及城市的天气气温。软件功能：1、点击月份或日期可以选择月份日期切换，可以引起晨昏线角度的变化，软件界面的时间显示，随着地球的转动而变化。2、可以放大缩小地球的显示画面，同时可以拉近、拉远地球的观看距离。3、地球可以分为：卫星图模式、单色图模式、四季变换、国家行政图模式、气候分布模式、高度图模式等显示模式；可以显示隐藏经纬线、云层；能让地球变得竖直，使地球平衡；能让地球随时进入或者退出昼夜模式。4、具备地形调节功能，可以调节陆地地形的高度及海平面高度。5、生成航线：点击一个起飞城市，再点击一个目标城市，点击飞行，可以生成飞机的航线。6、球面上显示隐藏经纬度名字、城市名称标示、城市天气气温、飞机轮船。7、能改变国家文字颜色，首都城市文字颜色，普通城市文字颜色。8、点击球面上任意国家、城市，弹出对应国家和城市的简介。	郑州兴雅教育科技有限公司	1	套	35030	35030

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价	总价
五、学生桌椅								
1	教师演示台	中教启星	型号：定制 规格：2400*700*850mm 台面:采用新型、环保、基材整体 25mm 厚（不得加边）的高强度金属树脂理化板。 为保证产品质量及从环保角度保障实验室人员健康，产品必须符合以下技术参数及要求： （1）台面表面耐污染性能要求：符合耐污染性能测试，按照 GB/T17657-2013《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》测试，检验结果均为无明显变化。 （2）台面环保性能：符合性能测试，检测结果需符合以下技术指标：甲醛释放量小于 0.1mg/l。 （3）台面物理性能 1：满足性能测试，按照 GB/T17657-2013《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》测试，结果为:a、表面耐水蒸气 5 级无变化；b、抗冲击性能 $\geq 4.0\text{mm}$ ；c、表面耐划痕 2.5N 表面无 $>90\%$ 的连续划痕 （4）台面物理性能 2：吸水厚度膨胀率，检测结果 $\leq 0.2\%$ ；表面耐磨磨耗值 $\geq 55\text{mg}$ ，表面情况，磨 350 转以后无露底现象。表面耐香烟灼烧，无明显变化。 （5）台面物理性能 3：满足性能测试，按照 GB/T17657-2013《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》测试，结果为:a、静曲强度 $\geq 105\text{Mpa}$ ；b、弹性模量 $\geq 10640\text{Mpa}$ ；c、耐光色牢度 $>4$ 级。 （6）教师演示台整体通过 GB24820-2009《实验室家具通用技术条件》检测依据，垂直静载荷试验(主桌面)测试，要求零、部件应无断裂或豁裂，应无永久性松动，应无严重影响使用功能的磨损或变形，活动部件的开关应灵便，测试结果为：合格。 桌身：整体采用 1.0mm 厚优质冷轧钢板，全部钢制件纳米陶瓷镀膜防锈处理。 结构：演示台设有储物柜，中间为演示台,设置电源主控系统、多媒体设备（主机、显示器、中控、功放、交换机）的位置预留。 滑道：抽屉全部采用优质三节承重式滚珠滑道开合十万次不变形。	北京中教启星科技股份有限公司	1	张	4780	4780

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价	总价
2	实验桌	中教启星	<p>型号：定制 规格：1250*1250*740mm 台面：采用新型、环保、12 抗倍特台面，台面上有中国地图或世界地图，地图与台面一体成型，非后续印刷，清晰，耐磨，不可擦洗磨灭。台面经过电脑数控精加工，整体美观大方。 桌身结构：桌身采用两种不同结构的部件拼装而成，每个部件各 3 组，采用榫卯连接结构，第一种桌身设计综合功能柜，桌身柜门尺寸为 385mm*310mm，柜门四边角采用 30mm 圆角设计，安全实用。第二种桌身不带柜门，桌身预留空位便于学生放置脚，组合完成后为六边形结构，边长约 270mm，牢固易安装，可接触面部件做圆弧或 R 角处理，桌身所有部件采用高分子环保 ABS 结构(整桌无木质材料)。 桌身尺寸：采用双层桌面设计，上部桌面为直径≥1250mm 的 12.7mm 实心理化板，下部桌身高度：720mm，下部每组桌面内边长 292mm，宽 293mm，边角采用 25mm 圆角设计防止划伤，6 组桌身组成的直径：1160mm，台身高度 720-725mm。 台身颜色：采用白色，蓝色组位交替组合搭配，整体漂亮多变。 为保证产品质量以及从环保角度保障实验室人员健康，产品必须符合以下技术参数及要求： 1、台身环保性能：满足环保性能测试，甲醛检测结果：≤0.1mg/l。 2、ABS 原材料需要提供检测要求：铅、镉、汞、六价铬、多溴联苯、多溴二苯醚和邻苯二甲酸酯等检测，且检测结果为合格。 3、实验桌通过抗老化测试，抗老化测试结果为：合格。 4、实验桌通过耐冷热循环测试，耐冷热循环测试结果为：合格。 5、实验桌通过耐干热测试，耐干热测试结果为：合格。 6、实验桌依据 GB24820-2009《实验室家具通用技术条件》测试，独立操作台垂直加载稳定性测试结果为：合格。 7、实验桌通过《家具力学性能试验第一部分：桌类强度和耐久性》测试标准，垂直静载荷试验，测试结果为：合格。 ABS 原材料必须符合以下技术参数及要求：依据 GB/T 1633-2000 检测标准，检测结论：符合。依据 GB/T 1634.1-2019 检测标准，检测结论：符合。依据 GB/T 3682.1-2018 检测标准，检测结论：符合。</p>	北京中教启星科技股份有限公司	8	张	3030	24240



序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价	总价
3	学生凳	中教启星	型号：定制 规格：Φ310*450-500mm A：凳面 1、材质：采用环保型 ABS 改性塑料一次性注塑成型 2、尺寸：30cm×3cm 3、表面细纹咬花，防滑不发光 B：脚钢架 1、材质及形状：椭圆形无缝钢管 2、尺寸：17×34×1.7mm 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 C：脚垫 1、材质：采用 PP 加耐磨纤维质塑料，实心倒勾式一体射出成型 D：凳面可通过旋转螺杆来升降凳子高度，可调高度 5cm。 满足 GB/T3325-2017《金属家具通用技术条件》外观要求及安全性能（或力学性能）要求检测要求（检测结果为合格）， ABS 原材料必须符合以下技术参数及要求：依据 GB/T 1040.2-2006 检测标准，检测结论：符合。断裂伸长率检测，检测结论：符合。依据 GB/T 9341-2008 检测标准，检测结论：符合。依据 GB/T 1843-2008 检测标准，检测结论：符合。依据 GB/T 1043.1-2008 检测标准，检测结论：符合。	北京中教启星科技股份有限公司	50	套	180	9000
4	展柜	中教启星	型号：定制 用于放置地形地貌模型 上柜规格：800×495×400mm 1/4 球面流线型的铝合金框架表面经氧化处理配 5mm 钢化玻璃制作，安全，稳固。 下柜规格：800×500×550mm，采用 16mm 双贴面三聚氰胺板，优质 PVC 封边条，封边机对板材截面进行封边，密封性好。	北京中教启星科技股份有限公司	12	个	1530	18360
六、地理科学实验套装								
1	等高线试验套装	中教启星	型号：GL0301S01 等高线试验套装规格：外径 420*320*220mm。 等高线试验套装材质：采用 PP 材质经模具一体化设计成型，优质硬质珍珠棉内衬，材料环保无毒无味。 试验器材：经模具一体化设计成型的等高线模型、水箱、定制笔套各 1 个，激光笔 1 支，透明胶片 5 张，量杯 1 个等。试验内容：通	北京中教启星科技股份有限公司	2	套	630	1260

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价	总价
			过描绘山体模型，使学生直观的了解等高线的绘制过程，通过等高线与山体模型的结合，让学生了解山峰、山脊、山谷、鞍部、陡崖等常见地形部位，增强学生的实践能力。					
2	河流污染试验套装	中教启星	型号：GL0301S05 河流污染试验套装规格：外径 420*320*220mm。 河流污染试验套装材质：采用 PP 材质经模具一体化设计成型，优质硬质珍珠棉内衬，材料环保无毒无味。 试验器材：计时器 1 个，烧杯 1 个等。试验内容：通过检测对比不同水质的四类水体指数的差异，学生可以了解河流的水质特点，增强学生的环保意识和实践能力。	北京中教启星科技股份有限公司	2	套	1100	2200
3	海陆热力性质差异/季风成因/海陆风/温室气体/温室效应试验套装	中教启星	型号：GL0301S06 海陆热力性质差异/季风成因/海陆风/温室气体/温室效应试验套装规格：外径 420*320*220mm。 海陆热力性质差异/季风成因/海陆风/温室气体/温室效应试验套装材质：采用 PP 材质经模具一体化设计成型，优质硬质珍珠棉内衬，材料环保无毒无味。 试验器材：500ml 烧杯 2 个，细线 1 卷，酒精温度计 2 支，细沙 500g，发热装置 1 套，电子计时器 1 个，铁架台 1 个等。试验内容：利用沙子和水比热容不同的属性，比较在同一温度下沙子和水升降温速度的快慢来说明海陆热力性质差异导致的海陆温度差异，使学生认知海陆热力性质差异、海陆风和季风风向的原理。在同一下垫面比较二氧化碳对气温的影响，认识二氧化碳是温室气体。模拟大气层对气温的保温作用，认识温室效应的原理。通过模拟实验，加深学生印象，增强学生的实践能力。	北京中教启星科技股份有限公司	2	套	1070	2140
4	褶皱/断层/流水分选性试验套装	中教启星	型号：GL0301S07 褶皱/断层/流水分选性试验套装规格：外径 420*320*220mm。 褶皱/断层/流水分选性试验套装材质：采用 PP 材质经模具一体化设计成型，优质硬质珍珠棉内衬，材料环保无毒无味。 器材：定制模拟褶皱断层 2 条，量杯 1 个，定制水槽 2 个，粘土 500g，透明塑料瓶 1 个等。试验内容：通过模拟褶皱、断层的地理形态，帮助学生了解背斜向斜、背斜成谷的现象以及地堑地垒的知识。模	北京中教启星科技股份有限公司	2	套	1070	2140

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价	总价
			拟河流冲积的自然过程，使学生了解流水沉积具有分选性的原理。					
5	太阳直射点与昼夜长短试验套装	中教启星	型号：GL0301S09 太阳直射点与昼夜长短试验套装规格：外径 420*320*220mm。 太阳直射点与昼夜长短试验套装材质：采用 PP 材质经模具一体化设计成型，优质硬质珍珠棉内衬，材料环保无毒无味。 器材：地球运行仪套装 1 套，点状激光装置 1 套，同步轮 2 个，同步带 1 条等。试验内容：通过模拟太阳直射点的回归运动、二至二分日以及昼夜长短变化，将抽象的知识转化为具体的实验现象，加深学生的认知能力。	北京中教启星科技股份有限公司	2	套	1220	2440
6	水循环试验套装	中教启星	型号：GL0301S11 水循环试验套装规格：外径 420*320*220mm。 水循环试验套装材质：采用 PP 材质经模具一体化设计成型，优质硬质珍珠棉内衬，材料环保无毒无味。 器材：铁架台套装 1 套，带瓶塞及导管烧瓶 1 套，酒精灯 1 个，石棉网 1 块等。试验内容：通过模拟水循环主要环节过程，使学生了解自然界的水的移动，以及水的固液气三态的转化，形成总量平衡的循环运动。	北京中教启星科技股份有限公司	2	套	1070	2140
7	模拟地表径流试验套装	中教启星	型号：GL0301S10 模拟地表径流试验套装规格：外径 420*320*220mm。 模拟地表径流试验套装材质：采用 PP 材质经模具一体化设计成型，优质硬质珍珠棉内衬，材料环保无毒无味。 器材：铁架台套装 1 套，模拟地表水槽 1 条，坡度模拟器 1 套，定制量杯套装 2 个等。试验内容：通过模拟不同降水量、降水强度、地形坡度、地表状况等因素导致的不同地表径流、地下径流、以及含沙量，增强学生的综合思维能力以及实践能力。	北京中教启星科技股份有限公司	2	套	1070	2140
8	火山喷发模拟演示试验套装	中教启星	型号：GL0301S13 试验箱规格：外径 420*320*220mm。 试验箱材质：采用 PP 材质经模具一体化设计成型，优质硬质珍珠棉内衬，材料环保无毒无味。试验器材：定制山体模型 1 个，量杯 1 个，注射器 1 个，勺子 1 个，护目镜 1 个等。试验内容：使用碳酸氢钠干粉，柠檬酸干粉，勺子，注射器，假山模型，量杯，护目镜，	北京中教启星科技股份有限公司	2	套	1070	2140

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价	总价
			搅拌棒实验器材，模拟演示火山喷发过程，增强学生的对火山喷发过程的理解。					
9	制冰机	中教启星	型号：标准 制冰机需手动进水，24小时产冰12KG的，最高24小时出冰量15kg，一次出冰9颗，单次出冰时间8-10分钟左右，子弹头圆冰，储冰量为0.7kg，最高可达15公斤，机器尺寸：242*358*328mm，冰块尺寸：26*32mm（7.5g左右）。 制冰机用途：密度流/冷暖锋面试验套装，水循环试验套装需要用，4套共用一个。	北京中教启星科技股份有限公司	2	套	1030	2060
10	热水壶	中教启星	型号：定制 热水壶额定功率：300W-600W 额定电压：220V-50Hz 容量：1.2L 直径：150mm 高：110mm。 热水壶用途：大气热力环流/三圈环流/热岛效应试验套装，水循环试验套装需要用，2套共用一个。	北京中教启星科技股份有限公司	2	个	155	310
七、动手探究设备								
1	地理魔方	中教启星	型号：定制 盒装地理魔方，规格：160×60×220mm，能够演示的内容包括：1. 地球与太阳地球与太阳的外观；地球的海陆比例；2. 地球与太阳的内部圈层结构地球的内部圈层结构：地壳；地幔；地壳（包括外核和内核）；太阳的内部圈层结构：太阳从中心向外可分为核反应区、辐射区和对流区、太阳大气。太阳的大气层，可按不同的高度和不同的性质分成各个圈层，即从内向外分为光球层、色球层和日冕三层。3. 八大行星（太阳系中的地球）4. 地球诞生的历史5. 地球的今昔对比将两亿年前的泛大陆与现在的陆地分布进行对比，展示板块运动的过程与大陆漂移的结果。6. 地球磁场实验实验器材：透明球体、条状磁铁、指南针等实验过程与结果：运用透明球体、条状磁铁，动手制作地球模型，模拟地球磁场；用指南针来测定地球的磁场。学生通过地球磁场实验了解地球磁场的现象，进一步推断地球磁场产生的原理。	北京中教启星科技股份有限公司	2	套	235	470
2	地震演示器	中教启星	规格：教学型。 盒装地震演示器，规格：160×60×220mm，能够演示的演示内容包	北京中教启星科技股份有限公司	2	套	2510	5020

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价	总价
			括：1. 褶皱与断层实验实验器材：条状分层设色海绵、块状分层设色海绵实验过程与结果：1. 通过挤压或张裂条状分层设色海绵，模拟板块运动的过程，2. 使块状海绵进行位移，模拟断裂构造发生过程，演示正断层、逆断层、平移断层发生的现象及产生的后果。2. 震源分布位置差异实验实验器材：地震发生器等实验过程与结果：演示不同位置如海洋地震与内陆地震、浅源地震与深源地震等给震区带来的破坏程度的差异。3. 震区建筑构造差异实验实验器材：地震发生器、纸质建筑等实验过程与结果：通过地震发生器演示地震的发生，模拟震区内三种不同的建筑构造的抗震程度，分别是耐震建筑、免震建筑和制震建筑。说明不同的建筑构造对于地震烈度产生不同的影响。					
3	桌面卡片 (初中地图)	中教启星	规格：教学型。 桌面卡片（初中版），规格：29×40cm 材质：半透明环保材料正规地图出版社出版，具有国家测绘地理信息局地图审核批准书，可看、可描，地图名称如下：1、世界地形 2、世界政区 3、东西半球图 4、南北半球图 5、板块分布图 6、世界气候类型 7、中国政区 8、中国地形图 9、中国四大自然区 10、中国年降水量图 11、中国温度带分布图 12、中国水系图 13、中国季风区和非季风区分布图	北京中教启星科技股份有限公司	25	套	235	5875
4	活动星盘	中教启星	规格：教学型。 活动星盘规格：175×175mm，出版社出版，可手动调节观看时间、日期、月份。	北京中教启星科技股份有限公司	25	张	40	1000
5	太阳高度和昼夜长短变化演示仪	中教启星	规格：教学型。 太阳高度和昼夜长短变化演示仪直径 φ 140mm，出版社出版，查昼夜长短、太阳高度等。	北京中教启星科技股份有限公司	25	张	45	1125
6	指南针	中教启星	规格：教学型。 手持式指南针，φ 60mm	北京中教启星科技股份有限公司	2	个	35	70
八、环境建设								
1	展板	中教启星	规格：60*80cm 展板规格：60*80cm, 5mm 厚透明亚克力板，高清图案印刷，图案色泽艳丽，立体感强。内容：介绍各种地理知识。	北京中教启星科技股份有限公司	6	幅	210	1260

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价	总价
2	石膏板吊顶	文心	型号：定制 石膏板吊顶轻钢主骨 50×400×1.0cm，轻钢副骨 50×400×0.5cm，石膏板造型，含跌级吊顶	广东文心科教设备有限公司	104	m²	245	25480
3	星空喷绘	文心	型号：定制 环保颜料喷绘，喷绘成星空图案。	广东文心科教设备有限公司	104	m²	60	6240
4	穹顶包边	文心	型号：定制 穹顶包边，石膏板造型	广东文心科教设备有限公司	1	项	1270	1270
5	顶面涂料	文心	型号：定制 顶面刷立邦漆。批腻子两遍，涂料一底两面。	广东文心科教设备有限公司	104	m²	45	4680
6	立面墙体涂料	文心	型号：定制 墙体刷立邦漆。批腻子两遍，涂料一底两面。	广东文心科教设备有限公司	200	m²	45	9000
7	开关管线、灯具管线铺设	文心	型号：定制 开关管线、灯具管线铺设，两线标准、1.5 m²铜芯线、PVC 穿管。	广东文心科教设备有限公司	300	m	30	9000
8	插座管线铺设	文心	型号：定制 插座管线铺设，三线标准、2.5 m²铜芯线、PVC 穿管。	广东文心科教设备有限公司	300	m	45	13500
9	开关面板安装(含暗盒埋设)	文心	型号：定制 开关面板安装(含暗盒埋设)，电工双开。	广东文心科教设备有限公司	4	只	60	240
10	墙插面板安装(含暗盒埋设)	文心	型号：定制 墙插面板安装(含暗盒埋设)，通用五孔。	广东文心科教设备有限公司	6	只	45	270
11	运行仪底座	文心	型号：定制 运行仪底座，上下面规格：（80+60）×30cm	广东文心科教设备有限公司	1	个	1520	1520
12	地插	文心	型号：定制 国标，地插。	广东文心科教设备有限公司	2	只	120	240
13	配电箱	文心	型号：定制 标准配电箱，内置空气开关。	广东文心科教设备有限公司	1	个	770	770

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价	总价
14	日光格栅灯	文心	型号：定制 日光格栅灯，规格 1200×300mm，护眼 LED 灯。	广东文心科教设备有限公司	8	个	220	1760
15	立体地形背景墙	文心	立体地形背景墙用木龙骨基础，木工板打底，铝塑板饰面。外观设计专业设计设计，外观大气，时尚，符合地理教室空间氛围。造型内部承重架构设计，能充分承受两块地形的重量。	广东文心科教设备有限公司	1	项	3770	3770
16	筒灯	文心	型号：定制 LED 筒灯	广东文心科教设备有限公司	36	个	40	1440
17	知识窗帘	中教启星	型号：定制 知识窗帘由专业设计师排版，地理现象，自然风景地貌等，集知识与遮光用途一体。	北京中教启星科技股份有限公司	25	m²	245	6125
18	五金件安装	文心	型号：定制 五金件安装，包含设备及装修所需的拉杆，固定装置等配件。	广东文心科教设备有限公司	1	室	3770	3770
19	地形地貌柜	文心	型号：定制 地形地貌柜尺寸：730×530×500mm，柜体采用生态板制作，造型美观做工精致，专业木工施工制作，迎合专业教室氛围。	广东文心科教设备有限公司	18	个	1020	18360
20	防尘玻璃罩	文心	型号：定制 防尘玻璃罩尺寸：710×510×500mm，采用 5mm 钢化玻璃制作，导角，磨边，达到防尘、美观的同时，很好的保护模型不被损坏。	广东文心科教设备有限公司	18	个	520	9360
21	灯箱挂图套装	中教启星	型号：定制 定制，0.6m×0.9m，可开启式超薄铝合金成型灯箱，含 40 副知识灯片：人口分布,人种分布,语言种类分布,宗教的分布,小麦和水稻的分布,中国气压,中国人口,世界石油分布,中国农业区域分布,板块,保护森林资源,地震带的分布,东非大裂谷,东经 30 度自然带分布,东经 90 度自然带分布,各国国民受教育程度,火山的分布,降水的分布,欧洲工业区,蒙古西伯利亚高压,印度低压,气压带的分布,热带沙漠气候形成的原因,土壤的分布,亚热带季风,中国气候带,中国气温带,世界地图,水循环,人口过亿的国家,巨型铁矿与铁矿出口国,高纬环流,中纬环流,低纬环流,新能源,麦哲伦航线,煤炭资源分布,各国城市化率,南美洲气候,盐温流,大气层,天体,星系	北京中教启星科技股份有限公司	6	块	770	4620

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价	总价
22	地胶	文心	型号：定制 采用环保地胶铺设教室地面，含踢脚线安装。	广东文心科教设备有限公司	104	m²	180	18720
23	上楼	文心	型号：定制 含货物上楼，搬运，上墙安装等人工费用。	广东文心科教设备有限公司	1	项	1520	1520
24	场地清理	文心	型号：定制 场地清理，垃圾清场及施工过程中及结束后的保洁费用。	广东文心科教设备有限公司	1	项	1020	1020
合计					1	间	552930	552930
投标报价		小写：¥2437835.00 元 大写：人民币贰佰肆拾叁万柒仟捌佰叁拾伍元整 <div>单位：元</div>						

备注：1、本表“投标报价”金额应与“开标一览表”中的“投标报价”一致；  
2、本表为样表，仅供参考，投标人根据项目实际需求进行填写。

广东文心科教设备有限公司（加盖公章）

日期：2023 年 8 月 15 日