

4 投标分项报价表（实质性格式）

投标分项报价表

采购编号/包号: GYZX25070003/03 包

项目名称: 北京十中国望府校区一体化建设项目-装备配备项目

报价单位: 人民币元

序号	分项名称	制造商	产地/ 国别	制造商统一社会信用代码	制造商规模	制造商属性 类别	外商投资类型	品牌	规格、型号	单价(元)	数量	合价(元)
									一、物理实验教室 1			
									(一) 实验室家具			
1	讲台	浙江三和科教仪器有限公司	浙江省/中国	913303247176305362	小型	男	内资	三和	型号: SHjt-01 尺寸: 3000*800*900 mm 台面: 采用 12.7mm 实芯理化板, 四角圆角。柜体采用 1.0mm 钢板冷轧成型, 表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理, 具有较强的耐蚀性和承重性。柜门自带拉手, 整体折弯成型。含水槽, 配 2 个五孔插座	12000.00	1 张	12000.00
2	实验桌 D	浙江三和科教仪器有限公司	浙江省/中国	913303247176305362	小型	男	内资	三和	型号: SHz3-02 尺寸: 1200*600*780mm 台面: 采用实验室专用 20mm 厚陶瓷复合板, 选用耐腐蚀釉料和高岭土基材, 安全抗菌环保, 不含有毒有害物质, 表面抗强酸强碱, 耐(除氢氟酸以外)任何化学试剂腐蚀, 耐污染, 耐磨, 耐刻刮, 易清洁, 防潮、无细孔、	4200.00	20 张	84000.00

						<p>不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、不惧明火，不褪色，便于维护。</p> <p>陶瓷复合台面的总体厚度为 20mm，其陶瓷基材的厚度为 11mm，下部复合材料的厚度为 9mm，复合胶采用无毒无味干挂胶，胶合性能达到永久性粘接。陶瓷面为四面凸边阻水，侧边为陶瓷背边 20mm 厚整体陶瓷，断面采用与釉面颜色一致的陶瓷专用色料经高温烘烤固化，耐磨耐蚀良好，釉面颜色可选。</p> <p>前横梁：采用 61x38mm 壁厚 1.2mm 铝型材拉伸成型，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，具有耐蚀性及承重性。</p> <p>后挡板：采用 131*30mm 壁厚 1.2mm 铝型材拉伸成型，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，具有耐蚀性及承重性。造型截面为后端连续相切弧形，顶端高出台面 145mm，带一凹槽，镶嵌弹性橡胶条，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>桌腿由立柱、顶底支撑脚和可调地脚组成</p> <p>立柱：采用 100x50mm 壁厚 1.5mm 铝材，横截面前 R6 圆角，后端 45*8 斜切再 R6 圆角，内有 6 根 1.2mm 的加强筋，中心拥有两个 m8 螺丝固定孔，攻丝处理后用于连接顶底支撑脚，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，具有耐蚀性。</p> <p>支撑脚：采用 4mm 厚的铝材压铸一次性成型，两侧弧形圆角，弧度和立柱的弧度吻合，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，具有耐蚀性及承重性。</p> <p>多功能可调地脚：高度螺旋调节，采用高强度的尼龙材料，塑料注塑成型，内置脚轮固</p>		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

								定孔, 可加装脚轮 书包斗: 规格 450*300*85mm, 厚度 6mm, 采用 ABS 改性材料, 塑料注塑成型, 正面设有可悬挂凳子的圆形孔, 周边加厚加强, 斗内有 10 根宽度为 30mm 的沙面处理的加强体块. 排风箱: 规格 400*240*730mm, 分为桶体和底座两部份, 底座为与桌面同色的壁厚 3mm ABS 材质注塑成型; 桶体分为两块, 壁厚 3mm, 采用 ABS 材料, 塑料注塑成型, 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。 带隐蔽式的吸风罩, 规格 105*550mm, PVC 材质制作, 上端为弹性风门, 内置保护栅格; 360 度旋转, 自由升降。			
3	教师总电源	浙江三和科教仪器有限公司	浙江省/中国	913303247176305362	小型	男	内资	型号: SHjsd-01 尺寸: 374*262*80mm, 装置在主控台组合柜内, 采用耐磨、耐腐蚀的 PVC 薄膜面板, 元器件, 微电脑控制, 轻触按钮开关。 输入电压: 220v±10%; 教师电源: 交流输出 2-24V, 2V/档, 额定电流 6A, 过载保护: 超过 105% 额定电流自动保护。轻触开关直选输出电压, 高精度数字电压电流表显示, 显示误差: 交流电压 1%, 交流电流 1%。 直流输出 1-24V (极限 0-24V), 精度 0.1V, 键盘直选电压控制方式, 额定电流 6A, 过载保护: 超过 105% 额定电流自动保护。高精度数字电压电流表显示, 显示误差: 直流电压 0.5%, 直流电流 0.5%。 化学塔吊控制: 采用专用文本控制器 (液晶屏全中文显示), 能够控制塔吊电源、升降、风速大小及塔吊照明, 可输出 0-10V 模拟信	7300.00	1 套	7300.00

								号和开关信号，控制变频器。 2路5孔插座220V输出。额定输出电流10A/路。 使用环境:温度0~40℃，湿度<90%。				
4	抽斗电源A	浙江三和科教仪器有限公司	浙江省/中国	913303247176305362	小型	男	内资	三和	型号:SHcdy-01 尺寸:120*120*400mm,单独安装在桌面下方两抽斗中间,箱体由三组工程PC塑料模具一次成型,工作操作台为翻转式,完全打开时工作面板与水平面呈140°夹角。 面板采用耐磨、耐腐蚀的PVC薄膜面板。微电脑控制,数码实时显示电压电流值;电压表精度1%,电流表精度1.5%±5字; 有电源开关,零火线可同时关断 设置2路多功能220V五孔交流插座。 符合GB21748-2008、GB28481-2012、GB5226.1-2008、GB6675.4-2014、GB/T22048-2015。	340.00	20套	6800.00
5	桌面电源A	浙江三和科教仪器有限公司	浙江省/中国	913303247176305362	小型	男	内资	三和	型号:SHddy-01 尺寸:160*80*50mm,单独安装在桌面上方,盒体为工程PC塑料模具注塑一次成型,面板与台面呈150°夹角; 面板采用耐磨、耐腐蚀的PVC薄膜面板。微电脑控制,数码实时显示电压电流值;电压表精度1%,电流表精度1.5%±5字; 设置2路多功能220V五孔交流插座。 使用环境:温度0~40℃,湿度90%。	340.00	20套	6800.00
6	教师椅	香河县钳屯鸿悦曲木家具厂	廊坊市/中国	92131024MA08UJEC75	微型	男	内资	金海湾	标准型 五轮升降式、带靠背;阻燃网布覆面,坐垫填充高压海绵;气压棒行程≥80mm,最低座面高420mm;金属五星脚;尼龙纤维合成脚轮。	680.00	1把	680.00
7	实验圆凳	北京蝴蝶行实验室家具	北京/中	9111911	小型	男	内	蝴蝶	标准型 规格:Φ300×450/510mm,五脚,高低可调;	220.00	40个	8800.00

		有限公司	国	3662175 4328		资	行	螺杆直径 25mm, 180mm 螺旋升降。凳脚：采用不锈钢材质焊接，和地面接触部分有防滑措施；凳支柱采用厚度 1.2mm/Φ45mm 不锈钢材质；凳面托板冷轧钢板冲压成型；凳面使用 5.0mm 聚丙烯共聚级注塑(ABS)材料制作。				
8	全钢仪器柜	北京蝴蝶行实验室家具有限公司	北京/中国	9111911 3662175 4328	小型	男	内资	蝴蝶行	定制 规格：1000×500×2000mm 全钢结构 柜体：门板\侧板、顶板、底板采用 1.0mm 厚冷轧钢板，通过冲压折弯工艺加工生产，表层环氧树脂粉沫喷涂。玻璃视窗：采用 4mm 厚浮法白色透明玻璃 层板：2mm 厚冷轧钢板，表层经环氧树脂粉沫喷涂；防腐蚀，耐酸碱 铰链：采用 90 或 175 合金材料。 拉手：光拉手或铝合金条形拉手和 c 体折弯 锁具：上下门配有锁具	3800.00	7 个	26600.00
9	水槽(含水嘴)	浙江三和科教仪器有限公司(水嘴：浙江春雷机械制造有限公司)	浙江省/中国	9133032 4717630 5362(水嘴： 9133100 2148265 89XT)	小型	男	内资	三和 (水 嘴 CHUNS HUI)	型号：SHs2-01(水嘴 CL-2013A-1) 尺寸 500*600*750/850mm， 水槽：采用 PP 改性材料，塑料注塑模一次性成型，其规格 600*500*343mm，壁厚 4mm，四周有 10mm 高挡水沿；水槽内尺寸：430*360*270mm，耐强酸强碱耐 <80℃ 有机溶剂并耐 150℃ 以下高温；水槽内右上角带溢水口。 下水系统：采用 PP 材质专用连接管，配有防虹吸，防阻塞装置。 上下固定框：采用 PP 改性材料，600*500mm，塑料注塑模一次性成型，表面光面处理。 箱体支撑件：箱体四周采用 64*34mm 和 81*34mm 的铝型材支撑，表面经过时效处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性及承重性。	1950.00	1 套	1950.00

									水柜左右侧板：采用优质的 9mm 厚的 PVC 中空板，尺寸：545*655mm，其插在支撑件铝型材槽内部。 水柜前后门：采用 pp 改性材料，374*640*10mm，塑料注塑模一次性成型，表面沙面与光面相结合处理。并且采用直接成型后无需安装铰链、把手一体化设计，其内部置于两根 32.5*6.6mm 的铝型材为加强筋。 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，可 360 度旋转			
10	给排水安装	北京中成国瑞科技发展有限公司	北京/中国	91110109MABUNF8H08	微型	男	内资	中成	定制 地上部分：给水采用高压铝塑软连接管，每套水嘴设一控制阀门；排水采用 PVC 管，带返水弯，连接处密封。	400.00	1 项	400.00
11	配电安装	北京中成国瑞科技发展有限公司	北京/中国	91110109MABUNF8H08	微型	男	内资	中成	定制 国标施工，地上所有点位连接到桌，采用铝塑护套管，内穿塑铜线，有效固定。	4500.00	1 项	4500.00
12	墩布池	箭牌家居集团股份有限公司	佛山/中国	91440600065160777Y	大型	男	内资	ARROW	型号：AG4109U 尺寸 55*45*67cm，陶瓷材质，经高温烧制，白色釉面，含下水及水龙头	750.00	1 套	750.00
13	货架	嘉利信得家具有限公司	天津/中国	91130296MA07QR6159	小型	男	内资	嘉利信得	定制 规格：1000*500*2000mm，基材采用 1.0 厚一级冷轧钢板，设 5 块搁板（设加 1.2 厚的强筋），侧面及背面设斜拉梁，防倾倒设计。	1800.00	4 个	7200.00
									（二）实验仪器			
1	斜面木板	上海东方教具有限公司	上海/中	9131011	小型	男	内	莱博	型号：CDA-P-J-002 木板（抗倍特板，长度 850mm、宽度 120mm）、	450.00	11 套	4950.00

			国	7607822 0435		资	士	匀速运动演示器(亚克力管, 外径 30mm, 长度 850mm)、固定台架(2 套)、硅胶塞(24-28mm)、不锈钢空心球(直径 24mm)、不锈钢空心球(直径 20mm)、泡沫球(直径 20mm)、软毛巾(长度 800mm)、塑料片(210*120mm)。				
2	质量与密度	上海东方教具有限公司	上海/中国	9131011 7607822 0435	小型	男	内资	莱博士	型号: SCOE-P-J-006 以《义务教育物理课程标准(2022 年版)》为依据, 结合各大版本初中物理课程教材, 满足初中物理课程的所有学生实验。采用高度集成的方法将“质量与密度”学习主题对应的实验所用到的实验器材分块放置在实验箱里。 箱体材料: 高密度工程塑料(聚丙烯), 使用 0.5mm 厚的 PVC 背胶板印刷全套(4 张)铭牌, 不起皱, 不脱落。 箱体内部零件固定体: 采用高发泡隔离填充材料, 内部零件固定体采用双层双色工艺制作。零件固定体按零件形状数控雕刻成型, 每种实验器材有相对应插槽, 每种实验器材设有固定位置。 实验器材包含: 托盘天平(量程 200g、分度值 0.2g)、托盘、砝码(100g*1、50g*1、20g*2、10g*1、5g*1, 含金属镊子)、刻度尺(量程 20cm、分度值 1mm)、电子天平(量程 1000g、分度值 0.01g)、烧杯(玻璃, 250mL)、烧杯(玻璃, 100mL)、量筒(玻璃, 100mL)、溢水杯、不锈钢药匙(长度 16cm)、锥子针、橡皮泥(直径 63mm, 高度 75mm)、回形针(3 号, 100 只)、石块(不规则, 可放入量筒内)、立方体组(尺寸: 25*25*25mm, 材质: 有机玻璃/软木/木头/塑料/铁块/铝块/锌块/铅块/紫铜/黄铜)等。	3000.00	11 箱	33000.00

								可做实验包含：1、练习使用托盘天平；2、练习使用电子天平；3、称量单个回形针的质量；4、称量液体的质量；5、探究同种物质的质量与体积的关系；6、测量盐水的密度；8、测量小石块的密度；9、用沉水法测量物体的体积。				
3	流体压 强与流 速	上海东方教 具有限公司	上海 /中 国	9131011 7607822 0435	小型	男	内 资	莱博士	型号：SCCE-P-J-008 以《义务教育物理课程标准（2022年版）》 为依据，结合各大版本初中物理课程教材， 满足初中物理课程的所有学生实验。采用高 度集成的方法将“流体压强与流速的关系” 学习主题对应的实验所用到的实验器材分块 放置在实验箱里。 箱体材料：高密度工程塑料（聚丙烯），使 用0.5mm厚的PVC背胶板印刷全套（4张） 铭牌，不起皱，不脱落。 箱体内部零件固定体：采用高发泡隔离填充 材料，内部零件固定体采用双层双色工艺制 作。零件固定体按零件形状数控雕刻成型， 每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材 设有固定位置。 实验器材包含：风机（165*77*77mm，带开关， 风速可调，柄Φ8*64mm）、风机模型装置 (80*100*97mm，柄Φ8*64mm，含机翼模型）、 喇叭口、泡沫球（直径60mm）、流线体、文丘 里管（总长285mm，宽口外径30mm，窄口外径 16mm，支口外径8mm/内径4mm）、U形弯管、 横杆（350*41*12mm，铝合金）、弧形铝片、活 动架（总长112mm，带3mm香蕉插头）、铝片 支架（直径12mm，长度80mm；柄Φ8*44mm）、 杆（Φ4*100mm）、硅胶管（外径6mm，内径4mm， 长度90mm）、注射器（平口，5mL）等。 可做实验包含：1、观察弧形铝片的运动；2、	2300.00	11箱	25300.00

								探究机翼模型的升力；3、探究气体压强与流速的关系等。				
4	空气动力学轨道	上海东方教具有限公司	上海/中国	913101176078220435	小型	男	内资	莱博士	型号：CDA-P-J-003 风机固定轨道(长度500mm)、侧支架(长度380mm)、防翻板(长度150mm)、滑动块架(金属件、H=100mm)、滑动块架(塑料件、H=40mm)等。	450.00	11套	4950.00
5	机械•功	上海东方教具有限公司	上海/中国	913101176078220435	小型	男	内资	莱博士	型号：SCCE-P-J-009 以《义务教育物理课程标准(2022年版)》为依据，结合各大版本初中物理课程教材，满足初中物理课程的所有学生实验。采用高度集成的方法将“功和机械能”、“简单机械”等学习主题对应的实验所用到的实验器材分块放置在实验箱里。 箱体材料：高密度工程塑料(聚丙烯)，使用0.5mm厚的PVC背胶板印刷全套(4张)铭牌，不起皱，不脱落。 箱体内部零件固定体：采用高发泡隔离填充材料，内部零件固定体采用双层双色工艺制作。零件固定体按零件形状数控雕刻成型，每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置。 实验器材包含：铁架台底座(X型组合底座、底座大小可调节，组合底座支撑面积230mm*mm230~230mm*560mm，增加底座的稳定性)、立杆、十字夹(55*30*30mm，发黑，带2个手拧螺丝M8*25mm)、滑轮支架(57*21*10mm、带滑轮及螺丝；孔径10.2mm)、圆筒测力计(量程5N、分度值0.1N)、金属杠杆(总长466mm，带平衡螺母；金属尺400*20*3mm)、木板(100*80*18mm)、摩擦块(100*60*30mm，带挂钩)、钩码(50g*10)、钢直尺(量程40cm、分度值1mm)、斜面面板	2300.00	11箱	25300.00

								(400*75mm, 铝合金)、斜面面板(240*75mm, 铝合金)、斜面底座(115*85mm, 塑料)、斜面支架(160*20mm, 塑料)、不锈钢镊子、S钩、指甲钳、图钉、不锈钢钉子、槽码(50g)、配重定位杆(Φ 4*45mm, M3 螺纹)等。 可做实验包含：1、认识杠杆；2、探究杠杆的平衡条件；3、探究轮轴的作用；4、探究定滑轮工作时的特点；5、探究动滑轮工作时的特点；6、探究滑轮组的特点；7 使用杠杆是否省功等。				
6	内能及其应用	上海东方教具有限公司	上海/中国	913101176078220435	小型	男	内资	莱博士	型号：SCCE-P-J-010 以《义务教育物理课程标准（2022年版）》为依据，结合各大版本初中物理课程教材，满足初中物理课程的所有学生实验。采用高度集成的方法将“内能”、“内能的利用”等学习主题对应的实验所用到的实验器材分块放置在实验箱里。 箱体材料：高密度工程塑料（聚丙烯），使用 0.5mm 厚的 PVC 背胶板印刷全套（4张）铭牌，不起皱，不脱落。 箱体内部零件固定体：采用高发泡隔离填充材料，内部零件固定体采用双层双色工艺制作。零件固定体按零件形状数控雕刻成型，每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置。 实验器材包含：铁架台底座(X型组合底座、增加底座的稳定性)、立杆、十字夹(55*30*30mm, 发黑, 带 2 个手拧螺丝 M8*25mm)、通用夹(夹持调节范围 2~75mm, 夹持器在平面可调节角度大于 180°, 夹持部位有软木防滑防压内衬, 配合十字夹可多角度调节被夹持物)、铁环、酒精灯(玻璃, 150mL)、石棉网(约 125*125mm)、烧杯(玻璃,	2900.00	11 箱	31900.00

							250mL)、试管(玻璃, $\Phi 20*200\text{mm}$)、温度计(-20°C~110°C, 长度300mm, 带挂孔)、集气瓶(125mL)、毛玻璃片(磨砂)、量筒(玻璃, 25mL)、长颈漏斗(口径50mm, 管长140mm)、内聚力演示器(含扳动杆和刮削器)、空气压缩引火仪(底座直径66mm, 主体高度158mm; 含凡士林、备用圈、脱脂棉)、热传导观察装置(150*58mm, 含铜片、铝片、锌片、锌铜合金、铁片)、温差发电装置、热胀冷缩实验器(含带手柄圆环、带吊链手柄铜球、带吊链手柄塑料球)等。 可做实验包含: 1、气体的扩散实验; 2、液体的扩散实验; 3、探究影响扩散速度的主要因素; 4、分子间的作用力; 5、做功改变物体的内能; 6、比较不同物质吸热的情况; 7、物体的热胀冷缩等。					
7	太阳能及其应用	上海东方教具有限公司	上海/中国	913101176078220435	小型	男	内资	莱博士	型号: SCCE-P-J-014 以《义务教育物理课程标准(2022年版)》为依据, 结合各大版本初中物理课程教材, 满足初中物理课程的所有学生实验。采用高度集成的方法将“能源与可持续发展”这一学习主题对应的实验所用到的实验器材分块放置在实验箱里。 箱体材料: 高密度工程塑料(聚丙烯), 使用0.5mm厚的PVC背胶板印刷全套(4张)铭牌, 不起皱, 不脱落。 箱体内部零件固定体: 采用高发泡隔离填充材料, 内部零件固定体采用双层双色工艺制作。零件固定体按零件形状数控雕刻成型, 每种实验器材有相对应插槽, 每种实验器材设有固定位置。 实验器材包含: 太阳能实验板(410*280*20mm, 器材放置区240*150mm; 含	3200.00	11箱	35200.00

								两个 15mm 太阳能装置定位孔;一个 9mm 光源定位孔)、太阳能装置(主体 236*116*80mm;含旋钮式开关,可控制光源亮度;四块独立太阳能电池板,电池板装置角度可旋转调节,含 2mm 香蕉插座)、光源(总长 400mm, 线长不低于 260mm, 含 12V50W 热光源)、挡光板 1(可遮挡 1/4 长度单片太阳能电池, 56*32*23mm)、挡光板 2(可遮挡 1/2 长度单片太阳能电池, 56*56*23mm)、挡光板 3(可遮挡全部单片太阳能电池, 110*56*23mm)、储能模块(模块 112*72*34mm; 充电电池 1.2V 6.5mAh; 金电容最大 2.7V 10F)、数字式多用电表(126*70*24mm; 旋钮式开关, 位于表中央; 三位半数字液晶显示, 12mm 字高; 含“COM”端、“VΩmA”端、“10A”端; 测量直流电压、直流电流、交流电压、电阻、三极管 hFE、二极管和蜂鸣)等。 可做实验包含:1、探究用太阳能电池发电带动用电器工作的实验;2、探究在不同阴影下太阳能电池的电压实验;3、探究由于光源入射角的不同太阳能电池产生的电压实验;4、探究太阳能电池的串联和并联实验;5、探究充电电池或电容对用电器的放电实验等。				
8	风能及其应用	上海东方教具有限公司	上海/中国	913101176078220435	小型	男	内资	莱博士	型号: SCCE-P-J-015 以《义务教育物理课程标准(2022 年版)》 为依据, 结合各大版本初中物理课程教材, 满足初中物理课程的所有学生实验。采用高 度集成的方法将“能源与可持续发展”这一 学习主题对应的实验所用到的实验器材分块 放置在实验箱里。 箱体材料: 高密度工程塑料(聚丙烯), 使 用 0.5mm 厚的 PVC 背胶板印刷全套(4 张) 铭牌, 不起皱, 不脱落。	4100.00	11 箱	45100.00

								箱体内部零件固定体：采用高发泡隔离填充材料，内部零件固定体采用双层双色工艺制作。零件固定体按零件形状数控雕刻成型，每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置。 实验器材包含：风能实验板(332*305*20mm，器材放置区 286*126mm；风罩定位槽 68*6mm，槽间距 150mm；风力发电机定位柱)、风机(总高度 183mm，底座 140*82*40mm，含带刻度调谐旋钮、DC 电源插座母座 5.5*2.1mm；鼓风机 DC12V 1.8A 22.0W)、风罩(210*142*67mm，带强磁铁，含扇叶定位角度)、风力发电机(底座 112*72*34mm，含 2mm 香蕉插座)、直扇叶(叶片 40*20*2mm；总长 54mm，轴径 3mm)、弯扇叶(叶片 40*20*5mm，有弧度；总长 54mm，轴径 3mm)、负载模块(模块 112*72*34mm；电动机 2.0V/30mA，电灯泡 1.5V/30mA，2mm 香蕉插座)、储能模块(模块 112*72*34mm；充电电池 1.2V 6.5mAh；金电容最大 2.7V 10F)、数字式多用电表(126*70*24mm；旋钮式开关，位于表中央；三位半数字液晶显示，12mm 字高；含“COM”端、“VΩmA”端、“10A”端；测量直流电压、直流电流、交流电压、电阻、三极管 hFE、二极管和蜂鸣)等。 可做实验包含：1、探究由于旋翼类型不同决定风力发电机的电压问题；2、探究由于风力位置/角度的不同决定的风力发电机的电压问题；3、探究充电电池或电容对用电器的放电实验等。				
9	氢能及其应用	上海东方教具有限公司	上海/中国	913101176078220435	小型	男	内资	莱博士	型号：SCCE-P-J-016 以《义务教育物理课程标准（2022 年版）》为依据，结合各大版本初中物理课程教材，满足初中物理课程的所有学生实验。采用高	4100.00	11 箱	45100.00

						<p>度集成的方法将“能源与可持续发展”这一学习主题对应的实验所用到的实验器材分块放置在实验箱里。</p> <p>箱体材料：高密度工程塑料（聚丙烯），使用 0.5mm 厚的 PVC 背胶板印刷全套（4 张）铭牌，不起皱，不脱落。</p> <p>箱体内部零件固定体：采用高发泡隔离填充材料，内部零件固定体采用双层双色工艺制作。零件固定体按零件形状数控雕刻成型，每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置。</p> <p>实验器材包含：氢能实验板 (410*300*20mm)、燃料电池 (77*65*32mm, 发电性能: $\geq 0.3A$ 0.6V)、电解电池 (77*65*32mm, 电解电压: 1.8V~2.2V, 电流: $\geq 0.3A$)、可再生电池 (77*65*32mm, 电解电压: 1.8V~2.2V, 发电性能: $\geq 0.3A$ 0.6V, 电流: $\geq 0.3A$)、燃料电池底座 (108*86mm)、集气筒底座 (154*108mm)、氢能小车车身 (车身 240*100mm, 车底含万向轮, 车身带两个 LED 灯, 可放置氢集气筒和氧集气筒及可再生电池)、氢集气筒 (40*40*81mm)、氧集气筒 (40*40*81mm)、负载模块 (模块 112*72*34mm; 电动机 2.0V/30mA, 电灯泡 1.5V/30mA; 2mm 香蕉插座)、数字式多用电表 (126*70*24mm; 旋钮式开关, 位于表中央; 三位半数字液晶显示, 12mm 字高; 含“COM”端、“VΩmA”端、“10A”端; 测量直流电压、直流电流、交流电压、电阻、三极管 hFE、二极管和蜂鸣)、排气阀等。</p> <p>可做实验包含：1、探究测量产生气体的体积比实验；2、氢能发电驱动带 LED 灯的小车运动等。</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

								二、物理实验教室 2				
								(一) 实验室家具				
1	讲台	浙江三和科教仪器有限公司	浙江省/中国	913303247176305362	小型	男	内资	三和	型号: SHjt-01 尺寸: 3000*800*900 mm 台面: 采用 12.7mm 实芯理化板, 四角圆角。柜体采用 1.0mm 钢板冷轧成型, 表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理, 具有较强的耐蚀性和承重性; 柜门自带拉手, 整体折弯成型。含水槽, 配 2 个五孔插座	12000.00	1 张	12000.00
2	实验桌D	浙江三和科教仪器有限公司	浙江省/中国	913303247176305362	小型	男	内资	三和	型号: SHz3-02 尺寸: 1200*600*780mm 台面: 采用实验室专用 20mm 厚陶瓷复合板, 选用耐腐蚀釉料和高岭土基材, 安全抗菌环保, 不含有毒有害物质, 表面抗强酸强碱, 耐(除氢氟酸以外)任何化学试剂腐蚀, 耐污染, 耐磨, 耐刻刮, 易清洁, 防潮、无细孔, 不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、不惧明火, 不褪色, 便于维护。 陶瓷复合台面的总体厚度为 20mm, 其陶瓷基材的厚度为 11mm, 下部复合材料的厚度为 9mm, 复合胶采用无毒无味干挂胶, 胶合性能达到永久性粘接。陶瓷面为四面凸边阻水, 侧边为陶瓷背边 20mm 厚整体陶瓷, 断面采用与釉面颜色一致的陶瓷专用色料经高温烘烤固化, 耐磨耐蚀良好, 釉面颜色可选。 前横梁: 采用 61x38mm 壁厚 1.2mm 铝型材拉伸成型, 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, 具有耐蚀性及承重性。 后挡板: 采用 131*30mm 壁厚 1.2mm 铝型材拉伸成型, 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, 具有耐蚀性及承重性。	4200.00	20 张	84000.00

						<p>氧树脂塑粉高温固化处理，具有耐蚀性及承重性。造型截面为后端连续相切弧形，顶端高出台面 45mm，带一凹槽，镶嵌弹性橡胶条，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>桌腿由立柱、顶底支撑脚和可调地脚组成</p> <p>立柱：采用 100x50mm 壁厚 1.5mm 铝材，横截面前 R6 圆角，后端 45*8 斜切再 R6 圆角，内有 6 根 1.2mm 的加强筋，中心拥有两个 m8 螺丝固定孔，攻丝处理后用于连接顶底支撑脚，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，具有耐蚀性。</p> <p>支撑脚：采用 4mm 厚的铝材压铸一次性成型，两侧弧形圆角，弧度和立柱的弧度吻合，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，具有耐蚀性及承重性。</p> <p>多功能可调地脚：高度螺旋调节，采用高强度的尼龙材料，塑料注塑成型，内置脚轮固定孔，可加装脚轮</p> <p>书包斗：规格 450*300*85mm，厚度 6mm，采用 ABS 改性材料，塑料注塑成型，正面设有可悬挂凳子的圆形孔，周边加厚加强，斗内有 10 根宽度为 30mm 的沙面处理的加强体块。</p> <p>排风箱：规格 400*240*730mm，分为桶体和底座两部份，底座为与桌面同色的壁厚 3mm ABS 材质注塑成型；桶体分为两块，壁厚 3mm，采用 ABS 材料，塑料注塑成型，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>带隐蔽式的吸风罩，规格 Φ 105*550mm，PVC 材质制作，上端为弹性风门，内置保护栅格；360 度旋转，自由升降。</p>		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

3	教师总电源	浙江三和科教仪器有限公司	浙江省/中国	913303247176305362	小型	男	内资	三和	型号: SHjsd-01 尺寸: 374*262*80mm, 装置在主控台组合柜内, 采用耐磨、耐腐蚀的 PVC 薄膜面板, 元器件, 微电脑控制, 轻触按钮开关。 输入电压: 220v±10%; 教师电源: 交流输出 2-24V, 2V/档, 额定电流 6A, 过载保护: 超过 105%额定电流自动保护。轻触开关直选输出电压, 高精度数字电压电流表显示, 显示误差: 交流电压 1%, 交流电流 1%。 直流输出 1-24V (极限 0-24V), 精度 0.1V, 键盘直选电压控制方式, 额定电流 6A, 过载保护: 超过 105%额定电流自动保护。高精度数字电压电流表显示, 显示误差: 直流电压 0.5%, 直流电流 0.5%。 化学塔吊控制: 采用专用文本控制器 (液晶屏全中文显示), 能够控制塔吊电源、升降、风速大小及塔吊照明, 可输出 0-10V 模拟信号和开关信号, 控制变频器。 2 路 5 孔插座 220V 输出。额定输出电流 10A/路。 使用环境: 温度 0-40℃, 湿度 <90%。 浙江三和科教仪器有限公司	7300.00	1 套	7300.00
4	抽斗电源 A	浙江三和科教仪器有限公司	浙江省/中国	913303247176305362	小型	男	内资	三和	型号: SHcdy-01 尺寸: 120*120*400mm, 单独安装在桌面下方两抽斗中间, 箱体由三组工程 PC 塑料模具一次成型, 工作操作台为翻转式, 完全打开时工作面板与水平面呈 140° 夹角。 面板采用耐磨、耐腐蚀的 PVC 薄膜面板。微电脑控制, 数码实时显示电压电流值; 电压表精度 1%, 电流表精度 1.5%±5 字; 有电源开关, 零火线可同时关断 设置 2 路多功能 220V 五孔交流插座。 符合 GB21748-2008、GB28481-2012、	340.00	20 套	6800.00

								GB5226.1-2008、GB6675.4-2014、 GB/T22048-2015。				
5	桌面电源 A	浙江三和科教仪器有限公司	浙江省/中国	913303247176305362	小型	男	内资	三和	型号: SHddy-01 尺寸: 160*80*50mm, 单独安装在桌面上方, 盒体为工程 PC 塑料模具注塑一次成型, 面板与台面呈 150° 夹角; 面板采用耐磨、耐腐蚀的 PVC 薄膜面板。微电脑控制, 数码实时显示电压电流值; 电压表精度 1%, 电流表精度 1.5%±5 字; 设置 2 路多功能 220V 五孔交流插座。 使用环境: 温度 0-40°C, 湿度 90%。	340.00	20 套	6800.00
6	教师椅	香河县钳屯鸿悦曲木家具厂	廊坊市/中国	92131024MA08UJEC75	微型	男	内资	金海湾	标准型 五轮升降式、带靠背; 阻燃网布覆面, 坐垫填充高压海绵; 气压棒 行程≥80mm, 最低座面高 420mm; 金属五星脚; 尼龙纤维合成脚轮。	680.00	1 把	680.00
7	实验圆凳	北京蝴蝶行实验室家具有限公司	北京/中国	911191136621754328	小型	男	内资	蝴蝶行	标准型 规格: Φ300×450/510mm, 五脚, 高低可调; 螺杆直径 25mm, 180mm 螺旋升降。凳脚: 采用不锈钢材质焊接, 和地面接触部分有防滑措施; 凳支柱采用厚度 1.2mm/Φ45mm 不锈钢材质; 凳面托板冷轧钢板冲压成型; 凳面使用 5.0mm 聚丙烯共聚级注塑(ABS)材料制作。	220.00	40 个	8800.00
8	全钢仪器柜	北京蝴蝶行实验室家具有限公司	北京/中国	911191136621754328	小型	男	内资	蝴蝶行	定制 规格: 1000×500×2000mm 全钢结构 柜体: 门板\侧板、顶板、底板采用 1.0mm 厚冷轧钢板, 通过冲压折弯工艺加工生产, 表层环氧树脂粉沫喷涂。玻璃视窗: 采用 4mm 厚浮法白色透明玻璃 层板: 2mm 厚冷轧钢板, 表层经环氧树脂粉沫喷涂; 防腐蚀, 耐酸碱 铰链: 采用 90 或 175 合金材料。 拉手: 光拉手或铝合金条形拉手和 c 体折弯	3800.00	7 个	26600.00

								拉手 锁具: 上下门配有锁具				
9	水槽(含水嘴)	浙江三和科教仪器有限公司(水嘴:浙江春雷机械制造有限公司)	9133032 4717630 5362(水嘴: 9133100 2148265 89XT)	浙江省/ 中国	小型	男	内资	三和 (水 嘴 CHUNS HUI)	型号: SHs2-01 (水嘴 CL-2013A-1) 尺寸 500*600*750/850mm, 水槽: 采用 PP 改性材料, 塑料注塑模一次性成型, 其规格 600*500*343mm, 壁厚 4mm, 四周有 10mm 高挡水沿; 水槽内尺寸: 430*360*270mm, 耐强酸强碱耐 <80℃ 有机溶剂并耐 150℃ 以下高温; 水槽内右上角带溢水口。 下水系统: 采用 PP 材质专用连接管, 配有防虹吸, 防阻塞装置。 上下固定框: 采用 PP 改性材料, 600*500mm, 塑料注塑模一次性成型, 表面光面处理。 箱体支撑件: 箱体四周采用 64*34mm 和 81*34mm 的铝型材支撑, 表面经过时效处理和纯环氧树脂粉高温固化处理, 具有较强的耐蚀性及承重性。 水柜左右侧板: 采用优质的 9mm 厚的 PVC 中空板, 尺寸: 545*655mm, 其插在支撑件铝型材槽内部。 水柜前后门: 采用 pp 改性材料, 374*640*10mm, 塑料注塑模一次性成型, 表面沙面与光面相结合处理。并且采用直接成型后无需安装铰链、把手一体化设计, 其内部置于两根 32.5*6.6mm 的铝型材为加强筋。 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, 可 360 度旋转	1950.00	1 套	1950.00

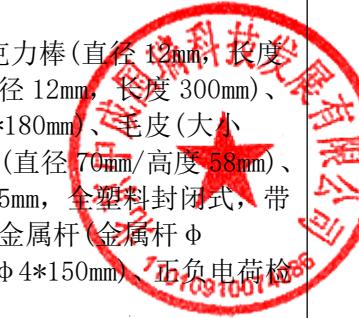
10	给排水安装	北京中成国瑞科技发展有限公司	北京/中国	91110109MABUNF8H08	微型	男	内资	中成	定制 地上部分:给水采用高压铝塑软连接管,每套水嘴设一控制阀门; 排水采用 PVC 管, 带返水弯, 连接处密封。	400.00	1 项	400.00
11	配电安装	北京中成国瑞科技发展有限公司	北京/中国	91110109MABUNF8H08	微型	男	内资	中成	定制 国标施工, 地上所有点位连接到桌, 采用铝塑护套管, 内穿塑铜线, 有效固定。	4500.00	1 项	4500.00
12	墩布池	箭牌家居集团股份有限公司	佛山/中国	91440600065160777Y	大型	男	内资	ARROW	型号: AG4109U 尺寸 55*45*67cm, 陶瓷材质, 经高温烧制,白色釉面, 含下水及水龙头	750.00	1 套	750.00
13	货架	嘉利信得家具有限公司	天津/中国	91130296MA07QR6159	小型	男	内资	嘉利信得	定制 规格: 1000*500*2000mm, 基材采用 1.0 厚一级冷轧钢板, 设 5 块搁板(设加 1.2 厚的强筋), 侧面及背面设斜拉梁, 防倾倒设计。	1800.00	4 个	7200.00
									(二) 实验仪器			
1	声现象	上海东方教具有限公司	上海/中国	913101176078220435	小型	男	内资	莱博士	型号: SCCE-P-J-001 以《义务教育物理课程标准(2022年版)》为依据, 结合各大版本初中物理课程教材, 满足初中物理课程的所有学生实验。采用高度集成的方法将“声现象”这一学习主题对应的实验所用到的实验器材分块放置在实验箱里。 箱体材料: 高密度工程塑料(聚丙烯), 使用 0.5mm 厚的 PVC 背胶板印刷全套(4 张)铭牌, 不起皱, 不脱落。 箱体内部零件固定体: 采用高发泡隔离填充材料, 内部零件固定体采用双层双色工艺制作。零件固定体按零件形状数控雕刻成型, 每种实验器材有相对应插槽, 每种实验器材设有固定位置。 实验器材包含: 音叉(512Hz)、共鸣箱、音叉	2200.00	11 箱	24200.00

								槌、鼓膜振动模拟装置、钢片琴(八音阶)、琴架(170*75*15mm)、琴码(87*25*21mm)、小鼓(直径190mm)、铜钹(直径90mm)、铜锣(直径100mm)、小槌、发音齿轮(直径60mm,齿数:40/50/60/80齿)、手摇离心转台、共鸣盒(175*98*40mm)、听诊器(双头、铝合金听头及耳挂)、钢直尺(20cm)、数字式噪音计(30dBA~130dBA)、乒乓球(带线)、材料袋(细橡皮筋、粗橡皮筋、泡沫小球)等。 可做实验包含:1、声音是怎样产生的;2、人耳鼓膜模型;3、探究音调和频率的关系;4、探究声音的响度与什么因素有关。				
2	物态变化	上海东方教具有限公司	上海/中国	913101176078220435	小型	男	内资	莱博士	型号: SCCE-P-J-002 以《义务教育物理课程标准(2022年版)》为依据,结合各大版本初中物理课程教材,满足初中物理课程的所有学生实验。采用高度集成的方法将“物态变化”这一学习主题对应的实验所用到的实验器材分块放置在实验箱里。 箱体材料:高密度工程塑料(聚丙烯),使用0.5mm厚的PVC背胶板印刷全套(4张)铭牌,不起皱,不脱落。 箱体内部零件固定体:采用高发泡隔离填充材料,内部零件固定体采用双层双色工艺制作。零件固定体按零件形状数控雕刻成型,每种实验器材有相对应插槽,每种实验器材设有固定位置。 实验器材包含:铁架台底座(X型组合底座,增加底座的稳定性)、立杆(Φ10*312mm,银白色,不锈钢外螺纹)、立杆(Φ10*300mm,银白色,不锈钢内螺纹)、通用夹(夹持调节范围2~75mm、夹持器在平面可调节角度大于180°,夹持部位有软木防滑防压内衬,	2600.00	11箱	28600.00

							配合十字夹可多角度调节被夹持物)、铁环(环径 80mm)、酒精灯(玻璃, 150mL)、石棉网(约 125*125mm)、烧杯(玻璃, 400mL)、烧杯(玻璃, 250mL)、烧杯(玻璃, 100mL)、试管(玻璃, Φ 20*200mm)、带胶塞导管(外径 6mm、内径 3mm、长度 190mm)、塑料片(直径 80mm)、温度计(-20℃~110℃, 长度 300mm, 带挂孔)、电子温度计(-50℃~300℃/-58°F~572°F)、铝片温度计(-30℃~110℃/-20°F~230°F)、体温计(35℃~42℃)、电子体温计(35℃~42℃)、电子秒表(金属, 最长计时 24h, 计时精度 0.01s, 外形尺寸 74*64*16mm)、碘升华凝华管、冷却皿等。可做实验包含: 1、光在水中的传播; 2、探究光反射时的规律; 3、镜面反射与漫反射; 4、探究平面镜成像的特点; 5、凸面镜和凹面镜; 6、潜望镜; 7、探究光折射时的特点; 8、光的色散等。					
3	光现象	上海东方教具有限公司	上海/中国	913101176078220435	小型	男	内资	莱博士	型号: SCCE-P-J-003 以《义务教育物理课程标准(2022年版)》为依据, 结合各大版本初中物理课程教材, 满足初中物理课程的所有学生实验。采用高度集成的方法将“光现象”这一学习主题对应的实验所用到的实验器材分块放置在实验箱里。 箱体材料: 高密度工程塑料(聚丙烯), 使用 0.5mm 厚的 PVC 背胶板印刷全套(4张)铭牌, 不起皱, 不脱落。 箱体内部零件固定体: 采用高发泡隔离填充材料, 内部零件固定体采用双层双色工艺制作。零件固定体按零件形状数控雕刻成型, 每种实验器材有相对应插槽, 每种实验器材设有固定位置。	2000.00	11 箱	22000.00

								实验器材包含：光学平面板底座(金属底板带磁铁, 300*70*18mm)、平面镜(磁吸式, 75*15*11mm)、光学平面板(金属、可折叠, 单面 180*150mm)、半透反射镜(180*120mm、茶色)、十字插槽(40*40*13mm)、线光源(绿光)、单线激光光源(红光, 磁吸式)、电池盒(7号, 磁吸式)、方形水盒(磁吸式, 100*62*30mm)、磁吸式固定座、电子蜡烛、矩形玻璃砖(76*38*15mm, 一面磨砂)、三棱镜(正三角形, 边长约 32mm, 高度约 102mm)、半圆形玻璃砖(直径 63mm/厚度 15mm)、毛玻璃片(75*15mm, 一面磨砂)、凹面镜(镜子直径 50mm)、凸面镜(镜子直径 50mm)、平面镜(镜子直径 50mm)、潜望镜(塑料外壳、玻璃镜片、总长度 180mm)、万花筒、折叠平面镜(单面 65*42mm)、光的三原色合成实验器(红绿蓝光三色可调)、刻度尺(量程 20cm, 分度值 1mm)、量角器(半径 60mm)等。 可做实验包含：1、光在水中的传播；2、探究光反射时的规律；3、镜面反射与漫反射；4、探究平面镜成像的特点；5、凸面镜和凹面镜；6、潜望镜；7、探究光折射时的特点；8、光的色散等。				
4	透镜及其应用	上海东方教具有限公司	上海/中国	913101176078220435	小型	男	内资	莱博士	型号：SCCE-P-J-004 以《义务教育物理课程标准（2022年版）》为依据，结合各大版本初中物理课程教材，满足初中物理课程的所有学生实验。采用高度集成的方法将“透镜及其应用”这一学习主题对应的实验所用到的实验器材分块放置在实验箱里。 箱体材料：高密度工程塑料（聚丙烯），使用 0.5mm 厚的 PVC 背胶板印刷全套（4张）铭牌，不起皱，不脱落。	2700.00	11 箱	29700.00

									箱体内部零件固定体：采用高发泡隔离填充材料，内部零件固定体采用双层双色工艺制作。零件固定体按零件形状数控雕刻成型，每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置。 实验器材包含：三线激光光源(红光，磁吸式)、电池盒(7号，磁吸式)、凹凸柱面镜(长75mm、厚度15mm，磁吸式)、光源(12V35W，带开关)、双凸透镜(玻璃，f=50mm)、双凸透镜(玻璃，f=75mm)、双凸透镜(玻璃，f=100mm)、平凸透镜(玻璃，f=300mm)、双凹透镜(玻璃，f=-75mm)、人眼结构模型(金属底座300*70mm，高度228mm)、双凸柱透镜(亚克力，磁吸式，f=50mm)、双凸柱透镜(亚克力，磁吸式，f=75mm)、双凸柱透镜(亚克力，磁吸式，f=100mm)、双凸柱透镜(亚克力，磁吸式，f=150mm)、双凸柱透镜(亚克力，磁吸式，f=300mm)、双凹柱透镜(亚克力，磁吸式，f=-75mm)、双凹柱透镜(亚克力，磁吸式，f=-300mm)、平凸柱透镜(亚克力，磁吸式，f=300mm)、弧面接收屏(亚克力，磁吸式)、照相机模型(125*93*80mm，可拆装)、望远镜(倍率：10×、物距直径：25mm，单筒)、放大镜、字母板(50*50mm；含2/上/P091007小孔板(50*50mm；孔径分别为：0.5/1.0/1.5/2.0mm)、滑动框(塑料，60*55*13mm)等。 可做实验包含：1、透镜对光的作用；2、模型照相机；3、放大镜；4、探究眼睛的成像光路；5、近视眼及其矫正等。			
5	光学轨道	上海东方教具有限公司	上海/中国	91310117607822	小型	男	内资	莱博士	型号：CDA-P-J-001 光学轨道(长度1000mm)、轨道(长度200mm)、色散托架、透镜架、光屏等。	600.00	11套	6600.00

				0435								
6	电荷	上海东方教具有限公司	上海/中国	913101176078220435	小型	男	内资	莱博士	型号: SCCE-P-J-011 以《义务教育物理课程标准(2022年版)》为依据,结合各大版本初中物理课程教材,满足初中物理课程的所有学生实验。采用高度集成的方法将“两种电荷”这一学习主题对应的实验所用到的实验器材分块放置在实验箱里。 箱体材料: 高密度工程塑料(聚丙烯), 使用0.5mm厚的PVC背胶板印刷全套(4张)铭牌, 不起皱, 不脱落。 箱体内部零件固定体: 采用高发泡隔离填充材料, 内部零件固定体采用双层双色工艺制作。零件固定体按零件形状数控雕刻成型, 每种实验器材有相对应插槽, 每种实验器材设有固定位置。 实验器材包含: 亚克力棒(直径12mm, 长度300mm)、玻璃棒(直径12mm, 长度300mm)、丝绸(真丝; 约180*180mm)、毛皮(大小80*80mm)、旋转支架(直径70mm/高度58mm)、箔片验电器(150*115mm, 全塑料封闭式, 带角度尺)、带绝缘柄金属杆(金属杆中4*150mm, 绝缘手柄Φ4*150mm)、正负电荷检验器等。 可做实验包含: 1、摩擦起电; 2、电荷间的相互作用; 3、电荷的检验等。 	2400.00	11 箱	26400.00
7	电路	上海东方教具有限公司	上海/中国	913101176078220435	小型	男	内资	莱博士	型号: SCCE-P-J-012 以《义务教育物理课程标准(2022年版)》为依据,结合各大版本初中物理课程教材,满足初中物理课程的所有学生实验。采用高度集成的方法将“电流和电路”、“电压 电阻”、“欧姆定律”、“电功率”等学习主	2600.00	11 箱	28600.00

						<p>题对应的实验所用到的实验器材分块放置在实验箱里。</p> <p>箱体材料：高密度工程塑料（聚丙烯），使用 0.5mm 厚的 PVC 背胶板印刷全套（4 张）铭牌，不起皱，不脱落。</p> <p>箱体内部零件固定体：采用高发泡隔离填充材料，内部零件固定体采用双层双色工艺制作。零件固定体按零件形状数控雕刻成型，每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置。</p> <p>实验器材包含：1 号电池盒（长 100mm，宽 39mm，高 28mm；可以串联和并联）、电压表（模块 80*80mm，量程 0~3V/15V）、电流表（模块 80*80mm，量程 0~0.6A/3A）、单刀单掷开关（模块 80*80mm，闸刀式）、单刀双掷开关（模块 80*80mm，闸刀式）、灯泡座 L（模块 80*80mm，纯铜螺口 E10）、灯泡座 L1（模块 80*80mm，纯铜螺口 E10）、灯泡座 L2（模块 80*80mm，纯铜螺口 E10）、电阻 R（模块 80*80mm，金属膜电阻，5Ω/10Ω/15Ω，精度 1%）、电阻 Rx（模块 80*80mm，金属膜电阻，Rx1=20Ω/Rx2=12Ω/Rx3=50Ω，精度 1%）、直流电机（模块 80*80mm，额定电压：DC5V）、滑动变阻器（20Ω 2A）、电学黑盒（模块 80*80mm，含电阻、二极管、7 号电池）、指针式多用电表（含红黑表笔）、简式电阻箱（0~9999Ω）、香蕉插头导线等。</p> <p>可做实验包含：1、让灯泡亮起来；2、发光的小灯泡会熄灭吗；3、连接串联电路；4、连接并联电路；5、串并联电路的应用；6、练习使用电流表；7、探究串联电路中各处电流的关系；8、探究并联电路中干路电流与各支路电流的关系；9、练习使用多用电表等。</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

8	电与磁	上海东方教具有限公司	上海/中国	913101176078220435	小型	男	内资	莱博士	<p>型号: SCCE-P-J-013 以《义务教育物理课程标准（2022年版）》为依据，结合各大版本初中物理课程教材，满足初中物理课程的所有学生实验。采用高度集成的方法将“电与磁”这一学习主题对应的实验所用到的实验器材分块放置在实验箱里。</p> <p>箱体材料：高密度工程塑料（聚丙烯），使用0.5mm厚的PVC背胶板印刷全套（4张）铭牌，不起皱，不脱落。</p> <p>箱体内部零件固定体：采用高发泡隔离填充材料，内部零件固定体采用双层双色工艺制作。零件固定体按零件形状数控雕刻成型，每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置。</p> <p>实验器材包含：电学实验底板（280*200*22mm）、直导线（模块40*40mm，插拔式）、单孔插座（模块40*40mm，插拔式，插孔2mm，红）、单孔插座（模块40*40mm，插拔式，插孔2mm，黑）、单刀单掷开关（模块40*40mm，插拔式）、电阻（模块40*40mm，插拔式，金属膜电阻，1.5KΩ）、直流电机（模块40*40mm，插拔式，DC5V）、电磁继电器（模块40*80mm，插拔式）、灵敏电流计（模块80*80mm，量程±30）、电流表（模块80*80mm，量程0-0.6A/3A）、电流磁效应实验器（模块80*80mm，带换向开关）、演示电磁继电器（模块136*92mm，组合式）、左手定则演示器（模块136*92mm，组合式，带换向开关）、电池盒（0-6V，带开关；线长20cm）、螺线管（150*100*65mm，含7个圆形线圈）、线圈（线圈外径56mm，200匝）、滑动变阻器（20Ω 2A）、原副线圈（原线圈、副线圈、铁芯）、指南针（金</p>	2800.00	11箱	30800.00
---	-----	------------	-------	--------------------	----	---	----	-----	--	---------	-----	----------

								属盘, 直径 60mm)、磁针(直径 25mm)、磁力线模拟装置(150*150*10mm, 含小磁针)、圆柱形磁铁(Φ 6*100mm; 不低于 30mT)、司南指南杓、司南方位盘(135*135*21mm)、铁屑(50mL 瓶装)、音叉槌、一字螺丝刀(Φ 3*75mm)、毛刷、铜棒(Φ 3*68mm)、粗铁棒(直径 8mm, 长度 80mm)、细铁棒(直径 4mm, 长度 80mm)、小铁钉、砂纸、香蕉插头导线、等。 可做实验包含: 1、探究磁铁周围磁场的分布特点; 2、司南和指南针; 3、电流的磁效应(奥斯特实验); 4、探究通电螺线管的磁场; 5、探究通电螺线管外部的磁场分布; 6、探究电磁铁磁性强弱的因素; 7、探究电磁继电器的构造; 8、电磁继电器的应用等。				
9	电阻定律实验器	上海东方教具有限公司	上海/中国	913101176078220435	小型	男	内资	莱博士	定制 木底座, 含接线柱 10 只, 金属丝五根: 铜丝(Φ 0.27mm±0.04、长度 500mm±2, 1 根)、铁丝(Φ 0.27mm±0.04、长度 500mm±2, 1 根)、镍铬丝(Φ 0.27mm±0.04、长度 500mm±2, 2 根)、镍铬丝(Φ 0.5mm±0.04、长度 500mm±2, 1 根)。用于测量不同材质、相同截面积及长度的金属丝的电阻值不同; 不同截面积、相同材质及长度所测的金属丝的电阻值不同; 同一材质及同一截面积而长度不同的金属丝的电阻值不同。	120.00	11 套	1320.00
10	压强•浮力	上海东方教具有限公司	上海/中国	913101176078220435	小型	男	内资	莱博士	型号: SCCE-P-J-007 以《义务教育物理课程标准(2022 年版)》为依据, 结合各大版本初中物理课程教材, 满足初中物理课程的所有学生实验。采用高度集成的方法将“压强”、“浮力”等学习主题对应的实验所用到的实验器材分块放置在实验箱里。	2200.00	11 箱	24200.00

							<p>箱体材料：高密度工程塑料（聚丙烯），使用 0.5mm 厚的 PVC 背胶板印刷全套（4 张）铭牌，不起皱，不脱落。</p> <p>箱体内部零件固定体：采用高发泡隔离填充材料，内部零件固定体采用双层双色工艺制作。零件固定体按零件形状数控雕刻成型，每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置。</p> <p>实验器材包含：U 型压力计（刻度板 270*65mm）、U 型压力计底座（115*85*22mm）、微小压强计（总长度 300mm）、压力与压强实验器（含铁板 120*80*0.7mm、液体对器壁压强演示器、连通器（含筒体、弯管、S 管、环形管）、潜水艇浮沉演示器（直径 76mm）、马德堡半球（直径 60mm）、溢水杯、盛水筒、浮筒、配重铝块、乒乓球（带线）、浮力管（外径 30mm，内径 26mm，高度 20cm）、不锈钢空心球（直径 24mm）、注射器（螺口，100mL）、针头注射器（平口，5mL）、圆筒测力计（量程 5N、分度值 0.1N）、抽气枪（含导管）、锥形瓶（玻璃，150mL）、硅胶管（外径 6mm，内径 4mm，长度 50cm）、乳胶薄膜（直径 45mm）、橡皮帽（外径 6mm，内径 3mm，长度 10mm）等。</p> <p>可做实验包含：1、探究影响压强的因素；2、探究液体对器壁的压强特点；3、研究液体内部的压强；4、连通器；5、模拟马德堡半球实验；6、探究水的沸点与气压的关系；7、测量金属块浸没水中所受的力；8、探究潜水艇的工作原理等。</p>		
							三、物理实验室 3		
							（一）实验室家具		

1	讲台	浙江三和科教仪器有限公司	浙江省/中国	913303247176305362	小型	男	内资	三和	型号: SHjt-01 尺寸: 3000*800*900 mm 台面: 采用 12.7mm 实芯理化板, 四角圆角。柜体采用 1.0mm 钢板冷轧成型, 表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理, 具有较强的耐蚀性和承重性; 柜门自带拉手, 整体折弯成型。含水槽, 配 2 个五孔插座	12000.00	1 张	12000.00
2	实验桌D	浙江三和科教仪器有限公司	浙江省/中国	913303247176305362	小型	男	内资	三和	型号: SHz3-02 尺寸: 1200*600*780mm 台面: 采用实验室专用 20mm 厚陶瓷复合板, 选用耐腐蚀釉料和高岭土基材, 安全抗菌环保, 不含有毒有害物质, 表面抗强酸强碱, 耐(除氢氟酸以外)任何化学试剂腐蚀, 耐污染, 耐磨, 耐刻刮, 易清洁, 防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、不惧明火, 不褪色, 便于维护。 陶瓷复合台面的总体厚度为 20mm, 其陶瓷基材的厚度为 11mm, 下部复合材料的厚度为 9mm, 复合胶采用无毒无味干挂胶, 胶合性能达到永久性粘接。陶瓷面为四面凸边阻水, 侧边为陶瓷背边 20mm 厚整体陶瓷, 断面采用与釉面颜色一致的陶瓷专用色料经高温烘烤固化, 耐磨耐蚀良好, 釉面颜色可选。 前横梁: 采用 61x38mm 壁厚 1.2mm 铝型材拉伸成型, 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, 具有耐蚀性及承重性。 后挡板: 采用 131*30mm 壁厚 1.2mm 铝型材拉伸成型, 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, 具有耐蚀性及承重性。造型截面为后端连续相切弧形, 顶端高出台面 45mm, 带一凹槽, 镶嵌弹性橡胶条, 可防止台面物体向后滑落并保护易碎物体不	4200.00	20 张	84000.00

									易被碰碎。 桌腿由立柱、顶底支撑脚和可调地脚组成 立柱：采用 100x50mm 壁厚 1.5mm 铝材，横截 面前 R6 圆角，后端 45*8 斜切再 R6 圆角，内 有 6 根 1.2mm 的加强筋，中心拥有两个 m8 螺丝固定孔，攻丝处理后用于连接顶底支撑 脚，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，具有耐蚀性。 支撑脚：采用 4mm 厚的铝材压铸一次性成型， 两侧弧形圆角，弧度和立柱的弧度吻合，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，具有耐蚀性及承重性。 多功能可调地脚：高度螺旋调节，采用高强 度的尼龙材料，塑料注塑成型，内置脚轮固 定孔，可加装脚轮 书包斗：规格 450*300*85mm，厚度 6mm，采 用 ABS 改性材料，塑料注塑成型， 正面设有 可悬挂凳子的圆形孔，周边加厚加强， 斗内 有 10 根宽度为 30mm 的沙面处理的加强体块。 排风箱：规格 400*240*730mm，分为桶体和 底座两部份，底座为与桌面同色的壁厚 3mmABS 材质注塑成型；桶体 分为两块 ，壁厚 3mm，采用 ABS 材料，塑料注塑成型，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。 带隐蔽式的吸风罩，规格 φ 105*550mm，PVC 材质制作，上端为弹性风门，内置保护栅格； 360 度旋转，自由升降。			
3	教师总电源	浙江三和科教仪器有限公司	浙江省/中国	913303247176305362	小型	男	内资	三和	型号：SHjsd-01 尺寸：374*262*80mm，装置在主控台组合柜 内，采用耐磨、耐腐蚀的 PVC 薄膜面板，元 器件，微电脑控制，轻触按钮开关。	7300.00	1 套	7300.00

								输入电压: 220v±10%; 教师电源: 交流输出 2-24V, 2V/档, 额定电流 6A, 过载保护: 超过 105%额定电流自动保护。轻触开关直选输出电压, 高精度数字电压电流表显示, 显示误差: 交流电压 1%, 交流电流 1%。 直流输出 1-24V (极限 0-24V), 精度 0.1V, 键盘直选电压控制方式, 额定电流 6A, 过载保护: 超过 105%额定电流自动保护。高精度数字电压电流表显示, 显示误差: 直流电压 0.5%, 直流电流 0.5%。 化学塔吊控制: 采用专用文本控制器 (液晶屏全中文显示), 能够控制塔吊电源、升降、风速大小及塔吊照明, 可输出 0-10V 模拟信号和开关信号, 控制变频器。 2 路 5 孔插座 220V 输出。额定输出电流 10A/路。 使用环境: 温度 0-40℃, 湿度 <90%。 科 技 发 展 有 限 公 司			
4	吊装电源	浙江三和科教仪器有限公司	浙江省/中国	913303247176305362	小型	男	内资	型号: SHtdd-01 240*240*900/1400mm, (3A 2-24V 带数字显示两组; 220v 两组), 整体是由钢板基底、铝型材导向杆、注塑电源装置组合而成, 升降导向主体: 两套升降伸缩推杆都是悬挂在房顶上, 则另一端固定在通风控制中央机房上; 采用直流推杆电机, 具有同步性好、安装拆卸方便并能承受重载及冲击载荷等优点. 经过多次疲劳强度和负载质量测试, 非常可靠。 推杆控制开关: 采用触摸按键式开关, 自行携带电源变压器, 螺旋可伸缩式开关控制线。上下升降内外导向部分: 固定杆为 100*100mm 壁厚 4.5mm 的铝合金型材, 动杆为 80*80mm 壁厚 4.5mm 的铝合金型材料一次 科 技 发 展 有 限 公 司	6950.00	10 套	69500.00

								性成型；表面经防腐氧化处理或纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性及耐磨性，采用专用螺栓连接，整体轻便且外形美观。采用电动电机推杆进行上升和下降，稳定性好。 有电压电流显示；设置多功能 220V 交流插座两组，直流电流 2A 直流电压 2--16V 插座两组；操作简单，安全可靠。				
5	教师椅	香河县钳屯鸿悦曲木家具厂	廊坊市/中国	92131024MA08UJEC75	微型	男	内资	金海湾	标准型 五轮升降式、带靠背；阻燃网布覆面，坐垫填充高压海绵；气压棒 行程≥80mm，最低座面高 420mm；金属五星脚；尼龙纤维合成脚轮。	680.00	1 把	680.00
6	实验圆凳	北京蝴蝶行实验室家具有限公司	北京/中国	911191136621754328	小型	男	内资	蝴蝶行	标准型 规格：Φ 300×450/510mm，五脚，高低可调；螺杆直径 25mm，180mm 螺旋升降。凳脚：采用不锈钢材质焊接，和地面接触部分有防滑措施；凳支柱采用厚度 1.2mm/Φ 45mm 不锈钢材质；凳面托板冷轧钢板冲压成型；凳面使用 5.0mm 聚丙烯共聚级注塑(ABS)材料制作。	220.00	40 个	8800.00
7	全钢仪器柜	北京蝴蝶行实验室家具有限公司	北京/中国	911191136621754328	小型	男	内资	蝴蝶行	定制 规格：1000×500×2000mm 全钢结构 柜体：门板\侧板、顶板、底板采用 1.0mm 厚冷轧钢板，通过冲压折弯工艺加工生产，表层环氧树脂粉沫喷涂。玻璃视窗：采用 4mm 厚浮法白色透明玻璃 层板：2mm 厚冷轧钢板，表层经环氧树脂粉沫喷涂；防腐蚀，耐酸碱 铰链：采用 90 或 175 合金材料。 拉手：光拉手或铝合金条形拉手和 c 体折弯拉手 锁具：上下门配有锁具	3800.00	7 个	26600.00

8	水槽(含水嘴)	浙江三和科教仪器有限公司(水嘴:浙江春雷机械制造有限公司)	浙江省/中国	913303247176305362(水嘴:9133100214826589XT)	小型	男	内资	三和(水嘴CHUNSHUI)	<p>型号: SHs2-01 (水嘴 CL-2013A-1) 尺寸 500*600*750/850mm, 水槽: 采用 PP 改性材料, 塑料注塑模一次性成型, 其规格 600*500*343mm, 壁厚 4mm, 四周有 10mm 高挡水沿; 水槽内尺寸: 430*360*270mm, 耐强酸强碱耐<80℃有机溶剂并耐 150℃以下高温; 水槽内右上角带溢水口。 下水系统: 采用 PP 材质专用连接管, 配有防虹吸, 防阻塞装置。 上下固定框: 采用 PP 改性材料, 600*500mm, 塑料注塑模一次性成型, 表面光面处理。 箱体支撑件: 箱体四周采用 64*34mm 和 81*34mm 的铝型材支撑, 表面经过时效处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理, 具有较强的耐蚀性及承重性。 水柜左右侧板: 采用优质的 9mm 厚的 PVC 中空板, 尺寸: 545*655mm, 其插在支撑件铝型材槽内部。 水柜前后门: 采用 pp 改性材料, 374*640*10mm, 塑料注塑模一次性成型, 表面沙面与光面相结合处理。并且采用直接成型后无需安装铰链、把手一体化设计, 其内部置于两根 32.5*6.6mm 的铝型材为加强筋。 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, 可 360 度旋转</p>	1950.00	1 套	1950.00
9	给排水安装	北京中成国瑞科技发展有限公司	北京/中国	91110109MABUNF	微型	男	内资	中成	<p>定制 地上部分:给水采用高压铝塑软连接管,每套水嘴设一控制阀门; 排水采用 PVC 管, 带返</p>	400.00	1 项	400.00

				8H08				水弯, 连接处密封。				
10	配电安装	北京中成国瑞科技发展有限公司	北京/中国	91110109MABUNF8H08	微型	男	内资	中成	定制 国标施工, 地上所有点位连接到桌, 采用铝塑护套管, 内穿塑铜线, 有效固定。	4500.00	1 项	4500.00
11	墩布池	箭牌家居集团股份有限公司	佛山/中国	91440600065160777Y	大型	男	内资	ARROW	型号: AG4109U 尺寸 55*45*67cm, 陶瓷材质, 经高温烧制, 白色釉面, 含下水及水龙头	750.00	1 套	750.00
12	货架	嘉利信得家具有限公司	天津/中国	91130296MA07QR6159	小型	男	内资	嘉利信得	定制 规格: 1000*500*2000mm, 基材采用 1.0 厚一级冷轧钢板, 设 5 块搁板(设加 1.2 厚的强筋), 侧面及背面设斜拉梁, 防倾倒设计。	1800.00	4 个	7200.00
								(二) 实验仪器				
1	电磁定位系统	山东远大朗威教育科技股份有限公司	济南市/中国	91370100267174309T	小型	男	内资	朗威	型号: LW-Q858 由支架、电磁定位板、纵横向保护槽、信号源、弹射器、附件组成。定位范围: 578mm × 330mm; 最高采样频率: 200Hz/s; 定位精度: ≤1mm。通过实时定位, 检测跟踪信号源在定位板上的位置, 研究物体在二维平面内运动规律。实验配件为三速弹射器, 用于抛射信号源, 可完成平抛运动/斜抛运动的相关实验研究。配其它实验配件, 完成单摆、自由落体运动、机械能守恒定律、阻尼振动、离心运动、运动的合成、圆周运动物体的投影及速度方向等十几个相关实验。 1、通过感应信号源产生的磁场对信号源进行二维平面内的定位, 采用电磁定位原理(图像、超声、红外方式无效), 定位准确、采集频率高, 不受外部环境干扰。可完成平抛运动、自由落体、斜抛等研究二维平面内运动规律的实验。	4300.00	11 套	47300.00

								2、面板尺寸 64*39mm; 3、信号源自带 Micro usb 接口，可充电，直径小于 3cm。定位偏差：±1mm; 4、三速弹射器可以设定水平、垂直、向上倾斜等抛出方式，弹射器射速可调。弹射器角度调节范围：0-90°；分度：1°。 5、采样频率：0-200Hz; 6、材质：采用航空铝型材，面板采用高透明度亚克力材料，内置高集成度电磁感应基板，配高弹性硅胶板作为缓冲装置用以回收发射器。 7、软件可描绘信号源在电磁定位板的运动轨迹，可选择其中一段进行数据分析，通过“数据计算”计算该过程的实验数据，通过“清屏”功能可清除表格中的数据及坐标系里的曲线。 #提供国家认可检测机构出具的有效检测报告复印件加盖投标人公章（检测内容至少应包含参数第 2 项、第 7 项）				
2	单摆实验器	山东远大朗威教育科技股份有限公司	济南市/中国	91370100267174309T	小型	男	内资	朗威	型号：LW-Q858-02 由单摆固定杆、刚性摆锤（含转轴、  长度可调碳纤维摆杆、信号源夹、配重块）、刻度盘、紧固件构成，与电磁定位板、信号源配合使用，可用于探究单摆周期与摆长的关系，测量当地重力加速度等实验。	660.00	11 套	7260.00
3	机械能守恒实验器	山东远大朗威教育科技股份有限公司	济南市/中国	91370100267174309T	小型	男	内资	朗威	型号：LW-Q858-03 由支架总成（含 60mm 立杆、支架、角槽连接件）、摆杆（含转轴、T 型连接杆、碳纤维杆、信号源夹）及紧固件构成，配备安装工具（含 2.5mm 内六角扳手 1 只，1.5mm 内六角扳手 1 只）。与电磁定位板、信号源配合使用，可进行“机械能守恒定律”实验，系统自动记录信号源的运动轨迹，并给出这段	580.00	11 套	6380.00

								运动区域内信号源动能、重力势能和机械能的变化图线。				
4	离心轨道实验器	山东远大朗威教育科技股份有限公司	济南市/中国	91370100267174309T	小型	男	内资	朗威	型号: LW-Q858-05 由轨道总成(含多功能支架、释放器、底部支架、轨道)、固定支架、回收筐及紧固件构成,有气泡水平仪,可根据气泡位置调整水平状态。与电磁定位板、信号源配合使用,可进行“离心轨道”实验,系统自动记录信号源的运动轨迹。	800.00	11 套	8800.00
5	阻尼振动实验器	山东远大朗威教育科技股份有限公司	济南市/中国	91370100267174309T	小型	男	内资	朗威	型号: LW-Q858-07 由振动装置(含振动条、信号源仓、信号源仓盖)、支架限位器及紧固件构成。与电磁定位板、信号源配合使用,可进行“阻尼振动”实验,系统自动记录信号源的运动轨迹。	720.00	11 套	7920.00
6	运动的合成实验器	山东远大朗威教育科技股份有限公司	济南市/中国	91370100267174309T	小型	男	内资	朗威	型号: LW-Q858-09 由轨道架(包含左连接块、线桩、水平轨道、刻度盘、右连接块、牵引线固定器、信号源固定座、竖直轨道、滑轮)、塑胶手拧螺栓、T型螺母、手拧螺栓、手拧螺母、绑线扣、拉环、牵引线构成与电磁定位板、信号源配合使用,可进行运动的合成实验。	1400.00	11 套	15400.00
7	自由落体实验器	山东远大朗威教育科技股份有限公司	济南市/中国	91370100267174309T	小型	男	内资	朗威	型号: LW-Q858-08 由手动释放器、信号源保护夹、缓冲筐及紧固件构成。与电磁定位板、信号源及软件配合使用,在定位范围578mm×330mm中,满足定位精度≤1mm的要求,在二维坐标系中能够以50Hz或100Hz精准定位物体自由下落过程中轨迹点,同时以表格形式记录下落过程中轨迹点的坐标,能够绘制“s-t图线”以及“v-t图线”,并自动计算出物体下落的“加速度”值,从而揭示了自由落体运动的规律,支持实验数据的导出、导入、实验结果的保存等。	480.00	11 套	5280.00

8	凹凸桥实验器	山东远大朗威教育科技股份有限公司	济南市/中国	9137010267174309T	小型	男	内资	朗威	型号: LW-Q858-10 由桥形支架、滚轮、条形锁紧装置、USB Type-C 数据线构成, 是魔板系统的拓展实验装置之一, 与魔板配合使用, 可用于探究物体运动过程中受力与所处位置之间的关系, 能够定量展示物体在凹桥、凸桥上的超重、失重状态, 可以测量轨道任意位置的受力情况。	2000.00	11 套	22000.00
9	无线向心力实验器(电机版)	山东远大朗威教育科技股份有限公司	济南市/中国	9137010267174309T	小型	男	内资	朗威	型号: LW-Q857 1、由三角稳固底座、金属支架、旋臂、配重杆、平衡杆、挡光臂、旋臂座、砝码、连接装置、紧固件、无线接收器、电机控制系统构成。 2、旋臂内置光电门传感器测量系统、力传感器测量系统及无线发射电路, 可自由旋转。 3、无线接收器与计算机 USB 接口通讯, 无需另配数据采集器与传感器测量系统, 内置光电门传感器测量系统可以精确记录每次挡光时间, 并通过软件计算出旋臂的角速度; 力传感器同步测量向心力的大小。 4、可以选择手动与电机驱动两种旋转模式; 电机转动速度(0~30 挡位)及转动方向可调。 5、可通过控制变量法, 可描绘向心力与质量、角速度、运动半径的关系曲线, 探究向心力与质量、角速度、角速度、运动半径的关系。	3200.00	11 套	35200.00
									四、物理实验室 4			
									(一) 实验室家具			
1	讲台	浙江三和科教仪器有限公司	浙江省/中国	913303247176305362	小型	男	内资	三和	型号: SHjt-01 尺寸: 3000*800*900 mm 台面: 采用 12.7mm 实芯理化板, 四角圆角。柜体采用 1.0mm 钢板冷轧成型, 表面经过防腐氧化处理和纯环	12000.00	1 张	12000.00

								氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性和承重性；柜门自带拉手，整体折弯成型。含水槽，配 2 个五孔插座				
2	实验桌D	浙江三和科教仪器有限公司	浙江省/中国	913303247176305362	小型	男	内资	三和	<p>型号：SHz3-02</p> <p>尺寸：1200*600*780mm</p> <p>台面：采用实验室专用 20mm 厚陶瓷复合板，选用耐腐蚀釉料和高岭土基材，安全抗菌环保，不含有毒有害物质，表面抗强酸强碱，耐(除氢氟酸以外)任何化学试剂腐蚀，耐污染，耐磨，耐刻刮，易清洁，防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、不惧明火，不褪色，便于维护。</p> <p>陶瓷复合台面的总体厚度为 20mm，其陶瓷基材的厚度为 11mm，下部复合材料的厚度为 9mm，复合胶采用无毒无味干挂胶，胶合性能达到永久性粘接。陶瓷面为四面凸边阻水，侧边为陶瓷背边 20mm 厚整体陶瓷，断面采用与釉面颜色一致的陶瓷专用色料经高温烘烤固化，耐磨耐蚀良好，釉面颜色可选。</p> <p>前横梁：采用 61x38mm 壁厚 1.2mm 铝型材拉伸成型，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，具有耐蚀性及承重性。</p> <p>后挡板：采用 131*30mm 壁厚 1.2mm 铝型材拉伸成型，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，具有耐蚀性及承重性。造型截面为后端连续相切弧形，顶端高出台面 45mm，带一凹槽，镶嵌弹性橡胶条，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>桌腿由立柱、顶底支撑脚和可调地脚组成</p> <p>立柱：采用 100x50mm 壁厚 1.5mm 铝材，横截面前 R6 圆角，后端 45*8 斜切再 R6 圆角，内</p>	4200.00	20 张	84000.00

								有 6 根 1.2mm 的加强筋，中心拥有两个 m8 螺丝固定孔，攻丝处理后用于连接顶底支撑脚，材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂粉高温固化处理，具有耐蚀性。 支撑脚：采用 4mm 厚的铝材压铸一次性成型，两侧弧形圆角，弧度和立柱的弧度吻合，材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂粉高温固化处理，具有耐蚀性及承重性。 多功能可调地脚：高度螺旋调节，采用高强度的尼龙材料，塑料注塑成型，内置脚轮固定孔，可加装脚轮 书包斗：规格 450*300*85mm，厚度 6mm，采用 ABS 改性材料，塑料注塑成型，正面设有可悬挂凳子的圆形孔，周边加厚加强，斗内有 10 根宽度为 30mm 的沙面处理的加强体块。 排风箱：规格 400*240*730mm，分为桶体和底座两部份，底座为与桌面同色的壁厚 3mm ABS 材质注塑成型；桶体分为两块，壁厚 3mm，采用 ABS 材料，塑料注塑成型，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。 带隐蔽式的吸风罩，规格 Φ105*550mm，PVC 材质制作，上端为弹性风门，内置保护栅格，360 度旋转，自由升降。				
3	教师总电源	浙江三和科教仪器有限公司	浙江省/中国	913303247176305362	小型	男	内资	三和	型号：SHjsd-01 尺寸：374*262*80mm，装置在主控台组合柜内，采用耐磨、耐腐蚀的 PVC 薄膜面板，元器件，微电脑控制，轻触按钮开关。 输入电压：220v±10%； 教师电源：交流输出 2-24V，2V/档，额定电流 6A，过载保护：超过 105%额定电流自动保护。轻触开关直选输出电压，高精度数字电	7300.00	1 套	7300.00

								压电流表显示,显示误差:交流电压1%,交流电流1%。 直流输出1-24V(极限0-24V),精度0.1V,键盘直选电压控制方式,额定电流6A,过载保护:超过105%额定电流自动保护。高精度数字电压电流表显示,显示误差:直流电压0.5%,直流电流0.5%。 化学塔吊控制:采用专用文本控制器(液晶屏全中文显示),能够控制塔吊电源、升降、风速大小及塔吊照明,可输出0-10V模拟信号和开关信号,控制变频器。 2路5孔插座220V输出。额定输出电流10A/路。 使用环境:温度0-40℃,湿度<90%。				
4	吊装电源	浙江三和科教仪器有限公司	浙江省/中国	913303247176305362	小型	男	内资	三和	型号: SHtd-01 240*240*900/1400mm, (3A 2-24V 带数字显示两组; 220v 两组), 整体是由钢板基底、铝型材导向杆、注塑电源装置组合而成。 升降导向主体:两套升降伸缩推杆都是悬挂在房顶上, 则另一端固定在通风控制中央主体上; 采用直流推杆电机, 具有同步性好、安装拆卸方便并能承受重载及冲击载荷等优点. 经过多次疲劳强度和负载质量测试, 非常可靠。 推杆控制开关: 采用触摸按键式开关, 自行携带电源变压器, 螺旋可伸缩式开关控制线。 上下升降内外导向部分: 固定杆为100*100mm 壁厚4.5mm 的铝合金型材, 动杆为80*80mm 壁厚4.5mm 的铝合金型材料一次性成型; 表面经防腐氧化处理或纯环氧树脂塑粉高温固化处理, 具有较强的耐蚀性及耐磨性, 采用专用螺栓连接, 整体轻便且外形美观。采用电动电机推杆进行上升和下降,	6950.00	10套	69500.00

								稳定性好。 有电压电流显示；设置多功能 220V 交流插座两组，直流电流 2A 直流电压 2--16V 插座两组；操作简单，安全可靠。				
5	教师椅	香河县钳屯鸿悦曲木家具厂	廊坊市/中国	9213102 4MA08UJ EC75	微型	男	内资	金港湾	标准型 五轮升降式、带靠背；阻燃网布覆面，坐垫填充高压海绵；气压棒 行程≥80mm，最低座面高 420mm；金属五星脚；尼龙纤维合成脚轮。	680.00	1 把	680.00
6	实验圆凳	北京蝴蝶行实验室家具有限公司	北京/中国	9111911 3662175 4328	小型	男	内资	蝴蝶行	标准型 规格：Φ300×450/510mm，五脚，高低可调；螺杆直径 25mm，180mm 螺旋升降。凳脚：采用不锈钢材质焊接，和地面接触部分有防滑措施；凳支柱采用厚度 1.2mm/Φ45mm 不锈钢材质；凳面托板冷轧钢板冲压成型；凳面使用 5.0mm 聚丙烯共聚级注塑(ABS)材料制作。	220.00	40 个	8800.00
7	全钢仪器柜	北京蝴蝶行实验室家具有限公司	北京/中国	9111911 3662175 4328	小型	男	内资	蝴蝶行	定制 规格：1000×500×2000mm 全钢结构 柜体：门板\侧板、顶板、底板采用 1.0mm 厚冷轧钢板，通过冲压折弯工艺加工生产，表层环氧树脂粉沫喷涂。玻璃视窗：采用 4mm 厚浮法白色透明玻璃 层板：2mm 厚冷轧钢板，表层经环氧树脂粉沫喷涂；防腐蚀，耐酸碱 铰链：采用 90 或 175 合金材料。 拉手：光拉手或铝合金条形拉手和 c 体折弯拉手 锁具：上下门配有锁具	3800.00	7 个	26600.00
8	水槽(含水嘴)	浙江三和科教仪器有限公司(水嘴：浙江春雷机械制造有限	浙江省/中国	9133032 4717630 5362 (水嘴：	小型	男	内资	三和 (水嘴 CHUNS	型号：SHs2-01 (水嘴 CL-2013A-1) 尺寸 500*600*750/850mm， 水槽：采用 PP 改性材料，塑料注塑模一次性成型，其规格 600*500*343mm，壁厚 4mm，四周有 10mm 高挡水沿；水槽内尺寸：	1950.00	1 套	1950.00

		公司)		9133100 2148265 89XT)			HUI)	430*360*270mm, 耐强酸强碱耐<80℃有机溶剂并耐150℃以下高温; 水槽内右上角带溢水口。 下水系统: 采用PP材质专用连接管, 配有防虹吸, 防阻塞装置。 上下固定框: 采用PP改性材料, 600*500mm, 塑料注塑模一次性成型, 表面光面处理。 箱体支撑件: 箱体四周采用64*34mm和81*34mm的铝型材支撑, 表面经过时效处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理, 具有较强的耐蚀性及承重性。 水柜左右侧板: 采用优质的9mm厚的PVC中空板, 尺寸: 545*655mm, 其插在支撑件铝型材槽内部。 水柜前后门: 采用pp改性材料, 374*640*10mm, 塑料注塑模一次性成型, 表面沙面与光面相结合处理。并且采用直接成型后无需安装铰链、把手一体化设计, 其内部置于两根32.5*6.6mm的铝型材为加强筋。 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。 可360度旋转				
9	给排水安装	北京中成国瑞科技发展有限公司	北京/中国	9111010 9MABUNF 8H08	微型	男	内资	中成	定制 地上部分: 给水采用高压铝塑软连接管, 每套水嘴设一控制阀门; 排水采用PVC管, 带返水弯, 连接处密封。	400.00	1项	400.00
10	配电安装	北京中成国瑞科技发展有限公司	北京/中国	9111010 9MABUNF 8H08	微型	男	内资	中成	定制 国标施工, 地上所有点位连接到桌, 采用铝塑护套管, 内穿塑铜线, 有效固定。	4500.00	1项	4500.00

11	墩布池	箭牌家居集团股份有限公司	佛山/中国	91440600065160777Y	大型	男	内资	ARROW	型号: AG4109U 尺寸 55*45*67cm, 陶瓷材质, 经高温烧制, 白色釉面, 含下水及水龙头	750.00	1 套	750.00
12	货架	嘉利信得家具有限公司	天津/中国	91130296MA07QR6159	小型	男	内资	嘉利信得	定制 规格: 1000*500*2000mm, 基材采用 1.0 厚一级冷轧钢板, 设 5 块搁板(设加 1.2 厚的强筋), 侧面及背面设斜拉梁, 防倾倒设计。	1800.00	4 个	7200.00
									(二) 实验仪器			
1	运动·力·机械能	上海东方教具有限公司	上海/中国	913101176078220435	小型	男	内资	莱博士	型号: SCCE-P-J-005 以《义务教育物理课程标准(2022 年版)》为依据, 结合各大版本初中物理课程教材, 满足初中物理课程的所有学生实验。采用高度集成的方法将“机械运动”、“力”、“运动和力”、“功和机械能”等学习主题对应的实验所用到的实验器材分块放置在实验箱里。 箱体材料: 高密度工程塑料(聚丙烯), 使用 0.5mm 厚的 PVC 背胶板印刷全套(4 张)铭牌, 不起皱, 不脱落。 箱体内部零件固定体: 采用高发泡隔离填充材料, 内部零件固定体采用双层双色工艺制作。零件固定体按零件形状数控雕刻成型, 每种实验器材有相对应插槽, 每种实验器材设有固定位置。 实验器材包含: 刻度尺(量程 30cm、分度值 1mm)、钢卷尺(量程 200cm、分度值 1mm)、游标卡尺(量程 15cm、分度值 0.02mm)、螺旋测微器(量程 25mm、分度值 0.01mm)、机械停表(量程 30s、分度值 0.1s)、圆筒测力计(量程 1N、分度值 0.02N)、圆筒测力计(量程 2.5N、分度值 0.05N)、平板测力计(量程 5N、分度	3800.00	11 箱	41800.00

						值 0.1N)、沙漏(3min、80*25*25mm)、小球爬坡装置、不倒翁(直径 80mm、高度 105mm, 可拆装)、摩擦力滑槽(长度 380mm、宽度 85mm)、摩擦板(长度 340mm、宽度 80mm、厚度 8mm)、摩擦块(100*60*30mm, 带挂钩)、立杆(Φ 10*400mm, 银白色, 不锈钢内螺纹)、滑轮支架(57*21*10mm、带滑轮及螺丝; 孔径 10.2mm)、力学小车(120*64*50mm, 带挂钩)、磁力小车(39*25*18mm)、磁铁(直径 10mm, 长度 30mm)、钩码(50g*10)、释放装置底座(130*40mm, 高度 85mm)、待测物体(40*40*30mm, 铝合金)、弹簧(外径 30mm, 长度 90mm)、圆锥体(直径 50mm, 轴长 55mm)、规则薄板(环形薄板、半圆形薄板、正三角形薄板、三角形薄板、梯形薄板、正方形薄板、长方形薄板、圆形薄板)、不锈钢球(实心, Φ 25mm)、铁球(实心、Φ 15mm)、不锈钢球(实心, Φ 20mm)、铜球(实心, Φ 16mm)、重锤(直径 12mm, 高度 24mm, 线长不低于 300mm)、S钩、蝶形螺丝(M4*16mm)、滚花螺丝(M4*15mm)、条形磁铁(75*15*10mm, 磁感应强度不低于 100mT)、配重定位杆(Φ 4*45mm, M3 螺纹)、手柄卡件(长 60mm, 宽 16mm)等。可做实验包含: 1、用刻度尺测量长度: 2、用停表测量时间; 3、练习使用游标卡尺; 4、练习使用螺旋测微器; 5、测量物体运动的平均速度; 6、演示力的作用效果; 7、力的作用是相互的; 8、练习使用弹簧测力计; 9、探究重力的大小跟质量的关系; 10、阻力对运动物体的影响; 11、研究影响滑动摩擦力大小的因素; 12、探究板状物体的重心; 13、双锥体实验等。 		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

2	太阳能及其应用	上海东方教具有限公司	上海/中国	913101176078220435	小型	男	内资	莱博士	<p>型号: SCCE-P-J-014 以《义务教育物理课程标准(2022年版)》为依据,结合各大版本初中物理课程教材,满足初中物理课程的所有学生实验。采用高度集成的方法将“能源与可持续发展”这一学习主题对应的实验所用到的实验器材分块放置在实验箱里。</p> <p>箱体材料: 高密度工程塑料(聚丙烯), 使用0.5mm厚的PVC背胶板印刷全套(4张)铭牌, 不起皱, 不脱落。</p> <p>箱体内部零件固定体: 采用高发泡隔离填充材料, 内部零件固定体采用双层双色工艺制作。零件固定体按零件形状数控雕刻成型, 每种实验器材有相对应插槽, 每种实验器材设有固定位置。</p> <p>实验器材包含: 太阳能实验板(410*280*20mm, 器材放置区240*150mm; 含两个15mm太阳能装置定位孔, 一个9mm光源定位孔)、太阳能装置(主体236*116*80mm; 含旋钮式开关, 可控制光源亮度; 四块独立太阳能电池板, 电池板装置角度可旋转调节, 含2mm香蕉插座)、光源(总长400mm, 线长不低于260mm, 含12V50W热光源)、挡光板1(可遮挡1/4长度单片太阳能电池56*32*23mm)、挡光板2(可遮挡1/2长度单片太阳能电池, 56*56*23mm)、挡光板3(可遮挡全部单片太阳能电池, 110*56*23mm)、储能模块(模块112*72*34mm; 充电电池1.2V6.5mAh; 金电容最大2.7V10F)、数字式多用电表(126*70*24mm; 旋钮式开关, 位于表中央; 三位半数字液晶显示, 12mm字高; 含“COM”端、“VΩmA”端、“10A”端; 测量直流电压、直流电流、交流电压、电阻、三</p>	3200.00	11箱	35200.00
---	---------	------------	-------	--------------------	----	---	----	-----	---	---------	-----	----------

								极管 hFE、二极管和蜂鸣)等。 可做实验包含: 1、探究用太阳能电池发电带动用电器工作的实验; 2、探究在不同阴影下太阳能电池的电压实验; 3、探究由于光源入射角的不同太阳能电池产生的电压实验; 4、探究太阳能电池的串联和并联实验; 5、探究充电电池或电容对用电器的放电实验等。						
3	光学平台	天津良益科技股份有限公司	天津市/中国	911201125961499562	小型	男	内资	良益	型号: GSZ2-1510 实验平台 1500x1000x130mm, 台面材料: 含磁力不锈钢板与钢板; 台面厚度: 11mm。 其中含磁力不锈钢面 3mm, 钢板 8mm。 不平度<0.5mm。 隔震导磁台面不平度: <0.05mm。 防震层: 二层。平面粗糙度: <0.8 μm	56800.00	2 套	113600.00		
								五、物理准备室						
1	中央台	北京蝴蝶行实验室家具有限公司	北京/中国	911191136621754328	小型	男	内资	蝴蝶行	定制 规格: 1000×1200×850mm 1. 台面采用 12.7mm 厚实芯理化板台面加厚至 26mm 2. 台身采用 E0 级三聚氰胺双饰面板, 18mm 厚板, 立腿及底边采用 30×25mm 铝合金型材镶嵌, 壁厚 1.5mm, 铝合金表面采用静电喷塑处理, 高温固化成型, 表面防酸碱处理, 具有耐蚀性、承重性。 3. 结构: 面下设有抽屉, 抽屉下为储物柜, 抽屉轨道采用三节滑轨。 4. 预留水槽 5. 采用 20mm 高防腐脚垫, 防止桌身受潮。 带仪器架 6. 柜门合页全部采用阻尼合页。	3250.00	6 延米	19500.00		
2	全钢仪器柜	北京蝴蝶行实验室家具	北京/中	9111911	小型	男	内	蝴蝶	定制 规格: 1000×500×2000mm, 全钢结构	3800.00	14 个	53200.00		

		有限公司	国	3662175 4328		资	行	柜体：门板\侧板、顶板、底板采用 1.0mm 厚冷轧钢板，通过冲压折弯工艺加工生产，表层环氧树脂粉沫喷涂。玻璃视窗：采用 4mm 厚浮法白色透明玻璃 层板：2mm 厚冷轧钢板，表层经环氧树脂粉沫喷涂；防腐蚀，耐酸碱 铰链：采用 90 或 175 合金材料。 拉手：光拉手或铝合金条形拉手和 c 体折弯 拉手 锁具：上下门配有锁具				
3	演示台 水槽、水 嘴	浙江科恩实 验设备股份 有限公司	浙江 /中 国	9133062 4749818 4296	小型	男	内 资	科恩	型号：KA1 水槽规格：550×450×300mm 1、PP（聚丙烯）材质，水槽壁厚 5mm。 2、台面与水槽为一体成形结构，无缝连接， 避免渗水及细菌滋生。 3、下水安装防臭返水弯，下水口带防漏装置。 4、下水管耐酸耐碱，¢50mm，壁厚不 _{低于} 5mm。 铜质喷塑三联高压化验水嘴，具有弹性，耐 酸碱，耐热，耐有机溶剂。 #提供国家认可检测机构所出具的针对以下 3 条的有效检测报告复印件加盖投标人公章 (1) 耐污染性能：依据 GB/T 17657-2022 标准，包含 2, 4, 5-三氯苯胺、2-甲氧基乙 醇（特纯）、40%氢氟酸、N-甲基吡咯烷酮、 苯甲酸苄酯、丙二醇甲醚、丙烯酸异辛酯、 48%氢溴酸、50%氟硼酸、氢氧化铵、冰醋酸、 丙酮、碘、单宁酸、碘酸钾、次氯酸钠、二 硫化碳、甘油、高碘酸钾、酚酞、二氯甲烷 等≥154 种有机、无机试剂，检验结果均为 5 级，无明显变化。 (2) 抗菌性：依据 JC/T 897-2014 标准，要 求≥14 种细菌的检测，检测值≥99.99%（菌 种包括金黄色葡萄球菌，大肠埃希氏菌，肺	780.00	2 套	1560.00

								炎克雷伯氏菌, 铜绿假单细胞菌)。 (3) 耐老化测试: 通过氙弧灯老化测试(依据 GB/T 16422.2-2022 和 GB/T 250-2008, 测试条件: 3000 小时, 黑标温度 65℃, 辐照度 0.51W/m ² • nm), 色牢度等级达 4 级, 符合相关技术要求。				
								六、生物实验教室 1				
								(一) 实验室家具				
1	讲台	浙江三和科教仪器有限公司	浙江省/中国	913303247176305362	小型	男	内资	三和	型号: SHjt-01 尺寸: 3000*800*900 mm 台面: 采用 12.7mm 实芯理化板, 四角圆角。柜体采用 1.0mm 钢板冷轧成型, 表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理, 具有较强的耐蚀性和承重性; 柜门自带拉手, 整体折弯成型。 含水槽, 配 2 个五孔插座	12000.00	1 张	12000.00
2	实验桌 D	浙江三和科教仪器有限公司	浙江省/中国	913303247176305362	小型	男	内资	三和	型号: SHz3-02 尺寸: 1200*600*780mm 台面: 采用实验室专用 20mm 厚陶瓷复合板, 选用耐腐蚀釉料和高岭土基材, 安全抗菌环保, 不含有毒有害物质, 表面抗强酸强碱, 耐(除氢氟酸以外)任何化学试剂腐蚀, 耐污染, 耐磨, 耐刻刮, 易清洁, 防潮, 无细孔, 不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、不惧明火, 不褪色, 便于维护。 陶瓷复合台面的总体厚度为 20mm, 其陶瓷基材的厚度为 11mm, 下部复合材料的厚度为 9mm, 复合胶采用无毒无味干挂胶, 胶合性能达到永久性粘接。陶瓷面为四面凸边阻水, 侧边为陶瓷背边 20mm 厚整体陶瓷, 断面采用与釉面颜色一致的陶瓷专用色料经高温烘烤固化, 耐磨耐蚀良好, 釉面颜色可选。	4200.00	20 张	84000.00

						<p>前横梁：采用 61x38mm 壁厚 1.2mm 铝型材拉伸成型，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，具有耐蚀性及承重性。</p> <p>后挡板：采用 131*30mm 壁厚 1.2mm 铝型材拉伸成型，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，具有耐蚀性及承重性。造型截面为后端连续相切弧形，顶端高出台面 45mm，带一凹槽，镶嵌弹性橡胶条，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>桌腿由立柱、顶底支撑脚和可调地脚组成</p> <p>立柱：采用 100x50mm 壁厚 1.5mm 铝材，横截面前 R6 圆角，后端 45*8 斜切再 R6 圆角，内有 6 根 1.2mm 的加强筋，中心拥有两个 m8 螺丝固定孔，攻丝处理后用于连接顶底支撑脚，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，具有耐蚀性。</p> <p>支撑脚：采用 4mm 厚的铝材压铸一次性成型，两侧弧形圆角，弧度和立柱的弧度吻合，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，具有耐蚀性及承重性。</p> <p>多功能可调地脚：高度螺旋调节，采用高强度的尼龙材料，塑料注塑成型，内置脚轮固定孔，可加装脚轮</p> <p>书包斗：规格 450*300*85mm，厚度 6mm，采用 ABS 改性材料，塑料注塑成型，正面设有可悬挂凳子的圆形孔，周边加厚加强，斗内有 10 根宽度为 30mm 的沙面处理的加强体块。</p> <p>排风箱：规格 400*240*730mm，分为桶体和底座两部份，底座为与桌面同色的壁厚 3mm ABS 材质注塑成型；桶体分为两块，壁厚 3mm，采用 ABS 材料，塑料注塑成型，表面沙</p>		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

								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。 带隐蔽式的吸风罩,规格Φ105*550mm, PVC材质制作,上端为弹性风门,内置保护栅格;360度旋转,自由升降。				
3	抽斗电源A	浙江三和科教仪器有限公司	浙江省/中国	913303247176305362	小型	男	内资	三和	型号: SHcdy-01 尺寸: 120*120*400mm, 单独安装在桌面下方两抽斗中间, 箱体由三组工程PC塑料模具一次成型, 工作操作台为翻转式, 完全打开时工作面板与水平面呈140°夹角。 面板采用耐磨、耐腐蚀的PVC薄膜面板。微电脑控制, 数码实时显示电压电流值; 电压表精度1%, 电流表精度1.5%±5字; 有电源开关, 零火线可同时关断 设置2路多功能220V五孔交流插座。 符合GB21748-2008、GB28481-2012、 GB5226.1-2008、GB6675.4-2014、 GB/T22048-2015。 	340.00	20套	6800.00
4	教师总电源	浙江三和科教仪器有限公司	浙江省/中国	913303247176305362	小型	男	内资	三和	型号: SHjsd-01 尺寸: 374*262*80mm, 装置在主控台组合柜内, 采用耐磨、耐腐蚀的PVC薄膜面板, 元器件, 微电脑控制, 轻触按钮开关。 输入电压: 220v±10%; 教师电源: 交流输出2-24V, 2V/档, 额定电流6A, 过载保护: 超过105%额定电流自动保护。轻触开关直选输出电压, 高精度数字电压电流表显示, 显示误差: 交流电压1%, 交流电流1%。 直流输出1-24V(极限0-24V), 精度0.1V, 键盘直选电压控制方式, 额定电流6A, 过载保护: 超过105%额定电流自动保护。高精度数字电压电流表显示, 显示误差: 直流电压 	7300.00	1个	7300.00

								0.5%， 直流电流 0.5%。 化学塔吊控制：采用专用文本控制器（液晶屏全中文显示），能够控制塔吊电源、升降、风速大小及塔吊照明，可输出 0-10V 模拟信号和开关信号，控制变频器。 2 路 5 孔插座 220V 输出。额定输出电流 10A/路。 使用环境：温度 0-40℃，湿度<90%。				
5	紧急冲眼器	浙江科恩实验设备股份有限公司	浙江/中国	913306247498184296	小型	男	内资	科恩	标准型 铜质主体表面经纯环氧树脂粉末高温固化处理，水流开启和锁定由手压把柄一次完成。 1. 耐污染性能：依据 GB/T 17657-2022 标准，包含但不限于 2, 4, 5-三氯苯胺、2-甲氧基乙醇（特纯）、40% 氢氟酸、N-甲基吡咯烷酮、苯甲酸苄酯、丙二醇甲醚、丙烯酸异辛酯、48% 氢溴酸、50% 氟硼酸、氢氧化铵、冰醋酸、丙酮、碘、单宁酸、碘酸钾、次氯酸钠、硫化碳、甘油、高碘酸钾、酚酞、 ^{二氯甲烷} 等 ≥154 种有机、无机试剂，检验结果均为 5 级，无明显变化。 2. 抗菌性：依据 JC/T 897-2014 标准，要求 ≥14 种细菌的检测，检测值 ≥99.99%（菌种包括金黄色葡萄球菌，大肠埃希氏菌，肺炎克雷伯氏菌，铜绿假单细胞菌）。 3. 耐老化测试：通过氙弧灯老化测试（依据 GB/T 16422.2-2022 和 GB/T 250-2008，测试条件：3000 小时，黑标温度 65℃，辐照度 0.51W/m ² · nm），色牢度等级达 4 级，符合相关技术要求。 4. 铜管拉伸试验：依据 GB/T 228.1-2021 标准，抗拉强度 ≥556MPa，断后伸长率 ≤15%。 #提供国家认可检测机构出具的有效检测报告复印件加盖投标人公章（检测内容包含参	780.00	1 个	780.00

								数第1-4项)				
6	教师椅	香河县钳屯鸿悦曲木家具厂	廊坊市/中国	92131024MA08UJEC75	微型	男	内资	金海湾	标准型 五轮升降式、带靠背；阻燃网布覆面，坐垫填充高压海绵；气压棒 行程≥80mm，最低座面高 420mm；金属五星脚；尼龙纤维合成脚轮。	680.00	1 把	680.00
7	实验圆凳	北京蝴蝶行实验室家具有限公司	北京/中国	911191136621754328	小型	男	内资	蝴蝶行	标准型 规格：Φ300×450/510mm，五脚，高低可调；螺杆直径 25mm，180mm 螺旋升降。凳脚：采用不锈钢材质焊接，和地面接触部分有防滑措施；凳支柱采用厚度 1.2mm/Φ45mm 不锈钢材质；凳面托板冷轧钢板冲压成型；凳面使用 5.0mm 聚丙烯共聚级注塑(ABS)材料制作。	220.00	40 个	8800.00
8	中央台	北京蝴蝶行实验室家具有限公司	北京/中国	911191136621754328	小型	男	内资	蝴蝶行	定制 规格：1000×1200×850mm 1. 台面采用 12.7mm 厚实芯理化板台面加厚至 26mm 2. 台身采用 E0 级三聚氰胺双饰面板，18mm 厚板，立腿及底边采用 30×25mm 铝合金型材镶嵌，壁厚 1.5mm，铝合金表面采用静电喷塑处理，高温固化成型，表面防酸碱处理，具有耐蚀性、承重性。 3. 结构：面下设有抽屉，抽屉下为储物柜，抽屉轨道采用三节滑轨。 4. 预留水槽 5. 采用 20mm 高防腐脚垫，防止桌身受潮。 带仪器架 6. 柜门合页全部采用阻尼合页。	3250.00	6 延米	19500.00
9	中央台试剂架	北京蝴蝶行实验室家具有限公司	北京/中国	911191136621754328	小型	男	内资	蝴蝶行	定制 规格：1200*300*800mm，立柱采用 1.0mm 厚冷轧钢板，经酸洗、磷化处理，单层隔板采用 12mm 厚钢化玻璃，层板两侧加装不锈钢挡	1500.00	2 组	3000.00

								杆, 防止器皿滑落。				
10	演示台 水槽、水嘴	浙江科恩实验设备股份有限公司	浙江/中国	913306247498184296	小型	男	内资	科恩	型号: KA1 水槽规格: 550×450×300mm 1、PP (聚丙烯) 材质, 水槽壁厚 5mm。 2、台面与水槽为一体成形结构, 无缝连接, 避免渗水及细菌滋生。 3、下水安装防臭返水弯, 下水口带防漏装置。 4、下水管耐酸耐碱, φ50mm, 壁厚不低于 5mm。 铜质喷塑三联高压化验水嘴, 具有弹性, 耐酸碱, 耐热, 耐有机溶剂。	780.00	2 套	1560.00
11	水槽(含水嘴)	浙江三和科教仪器有限公司(水嘴:浙江春雷机械制造有限公司)	浙江省/中国	913303247176305362 (水嘴: 9133100214826589XT)	小型	男	内资	三和 (水 嘴 CHUNS HUI)	型号: SHs2-01 (水嘴 CL-2013A-1) 尺寸 500*600*750/850mm, 水槽: 采用 PP 改性材料, 塑料注塑模一次性成型, 其规格 600*500*343mm, 壁厚 4mm, 四周有 10mm 高挡水沿; 水槽内尺寸: 430*360*270mm, 耐强酸强碱耐 <80℃ 有机溶剂并耐 150℃ 以下高温; 水槽内右上角带溢水口。 下水系统: 采用 PP 材质专用连接管, 配有防虹吸, 防阻塞装置。 上下固定框: 采用 PP 改性材料, 600*500mm, 塑料注塑模一次性成型, 表面光面处理。 箱体支撑件: 箱体四周采用 64*34mm 和 81*34mm 的铝型材支撑, 表面经过时效处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理, 具有较强的耐蚀性及承重性。 水柜左右侧板: 采用优质的 9mm 厚的 PVC 中空板, 尺寸: 545*655mm, 其插在支撑件铝型材槽内部。 水柜前后门: 采用 pp 改性材料, 374*640*10mm, 塑料注塑模一次性成型, 表面沙面与光面相结合处理。并且采用直接成	1950.00	11 套	21450.00

									型后无需安装铰链、把手一体化设计，其内部置于两根 32.5*6.6mm 的铝型材为加强筋。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，可 360 度旋转			
12	辅助光源	北京蝴蝶行实验室家具有限公司	北京/中国	911191136621754328	小型	男	内资	蝴蝶行	标准型 电压：220V，功率：30w，带防护罩，支架固定于桌面，带独立控制开关	250.00	20 个	5000.00
13	全钢仪器柜	北京蝴蝶行实验室家具有限公司	北京/中国	911191136621754328	小型	男	内资	蝴蝶行	定制 规格：1000×500×2000mm 全钢结构 柜体：门板\侧板、顶板、底板采用 1.0mm 厚冷轧钢板，通过冲压折弯工艺加工生产，表层环氧树脂粉沫喷涂。玻璃视窗：采用 4mm 厚浮法白色透明玻璃 层板：2mm 厚冷轧钢板，表层经环氧树脂粉沫喷涂；防腐蚀，耐酸碱 铰链：采用 90 或 175 合金材料。 拉手：光拉手或铝合金条形拉手和 c 体折弯拉手 锁具：上下门配有锁具	3800.00	6 个	22800.00
14	给排水材料	广东联塑科技实业有限公司	佛山/中国	91440606708165222E	大型	男	内资	联塑	定制 地上部分：给水采用高压铝塑软连接管，每套水嘴设一控制阀门；排水采用 PVC 管，带返水弯，连接处密封。	2500.00	1 项	2500.00
15	配电线材	北京市朝阳昆仑电线厂	北京/中国	911101051016496429	小型	男	内资	昆仑	定制 国标施工，地上所有点位连接到桌，采用铝塑护套管，内穿塑铜线，有效固定。	4000.00	1 项	4000.00
16	墩布池	箭牌家居集团股份有限	佛山/中	9144060	大型	男	内	ARROW	型号：AG4109U 尺寸 55*45*67cm，陶瓷材质，经高温烧制，	750.00	1 套	750.00

		公司	国	0065160 777Y		资		白色釉面，含下水及水龙头				
								(二) 实验室仪器				
1	学生用 数码生 物显微 镜(含平 板)	显微镜：麦 克奥迪实业 集团有限公 司(平板： 荣耀终端有 限公司)	福建 /深 圳市 /中 国	9135020 0612018 359W(平 板 9144030 0MA5G49 LC9K)	中型 (平 板： 大 型)	男	内 资	显微 镜：麦 克奥 迪(平 板： HONOR)	型号：显微镜：M150S (平板：ELN-W09) 1. 光学系统：无限远色差校正光学系统； 2. 目镜：大视场、高眼点平场目镜 WF10X/20mm 3. 物镜：ASC Plan 平场独立消色差物镜，P/b 无铅玻璃材质。 4. 4X 成像清晰圆直径≥16.8mm；10X 成像清 晰圆直径≥16.6mm，景深范围内像面的偏摆 ≤0.01mm；40X (弹簧)，成像清晰圆直径≥ 16.6mm；100X (弹簧/油)，成像清晰圆直径 ≥15.7mm，所有物镜均保证齐焦。显微镜物 镜放大率准确度≤1.25%。 5. 齐焦：物镜 10→4 倍≤0.025mm, 10→40 倍≤0.010mm, 40→100 倍≤0.01mm。 6. 目镜筒：铰链式目镜筒。 7. 双目系统左右两像面光谱色一致，明暗差 ≤8.5%；双目系统左右系统像面方差≤35； 双目系统左右视场中心偏差：上下≤0.02mm、 左右内侧≤0.03mm。 8. 内倾斜、内定位四孔转换器； 9. 载物台：“U型”双层载物台； 10. 载物台硬膜涂层表面，防腐、耐磨； 移 动行程≥75X50mm；X、Y 向低位同轴调节手 轮；X、Y 轴同轴调节，载物台受 5N 水平方 向作用力最大位移≤0.010mm；不重复性≤ 0.003mm。 11. 调焦机构：粗微调同轴，并有调焦限位装 置，微调机构空回≤0.005mm，微调刻值	25800.00	6 台	154800.0 0

							0.002mm；聚光镜：阿贝式聚光镜 N. A. 1.25(带可变光栏)； 12. 加长握手位，搬运显微镜时整只手可握住加长把手提起显微镜； 13. 光源：LED 光源，不发热，长寿命，亮度可调； 14. 机身具有 RJ45 接口，支持无线及有线双输出 15. 聚光镜：采用三片式结构的 N. A. 1.25 聚光镜。 16. 数码部分：静态 1600 万像素，动态分辨率 1080P。支持 iOS、Android、Windows 三种操作系统智能终端混合组网，同步操作；学生终端的平板或智能手机不受种类、操作系统、品牌的限制。也可在没有智能终端的情况下可将学生端图像传输到教师端。 17. 软件：所有学生端无线交互式连接，实时显示在教师端，带显微无线互动处理配套软件，可进行图像采集、图像分析、图像处理等。 18. 数据传输：Wifi 和有线网络传输同步进行 19. 一键截屏：可一键实时记录课堂重要内容。 20. 听课效果：具有听课效果实时反馈系统。 21. 实验记录：学生端软件支持宏观及微观两种观察方式，每一个实验步骤，每一个显微图像均可传送到教师端，实时记录整个上课过程 22. 师生互动：师生之间可单独进行图文交流。 23. 平板电脑：屏幕尺寸：11.5 英寸 分辨率：2000×1200		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

								CPU: 8 核 运行内存: 8G 机身内存: :128G				
								七、生物实验教室 2				
								(一) 实验室家具				
1	讲台	浙江三和科教仪器有限公司	浙江省/中国	913303247176305362	小型	男	内资	三和	型号: SHjt-01 尺寸: 3000*800*900mm 台面: 采用 12.7mm 实芯理化板, 四角圆角。柜体采用 1.0mm 钢板冷轧成型, 表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理, 具有较强的耐蚀性和承重性; 柜门自带拉手, 整体折弯成型。含水槽, 配 2 个五孔插座	12000.00	1 张	12000.00
2	实验桌D	浙江三和科教仪器有限公司	浙江省/中国	913303247176305362	小型	男	内资	三和	型号: SHz3-02 尺寸: 1200*600*780mm 台面: 采用实验室专用 20mm 厚陶瓷复合板, 选用耐腐蚀釉料和高岭土基材, 安全抗菌环保, 不含有毒有害物质, 表面抗强酸强碱, 耐(除氢氟酸以外)任何化学试剂腐蚀, 耐污染, 耐磨, 耐刻刮, 易清洁, 防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、不惧明火, 不褪色, 便于维护。 陶瓷复合台面的总体厚度为 20mm, 其陶瓷基材的厚度为 11mm, 下部复合材料的厚度为 9mm, 复合胶采用无毒无味干挂胶, 胶合性能达到永久性粘接。陶瓷面为四面凸边阻水, 侧边为陶瓷背边 20mm 厚整体陶瓷, 断面采用与釉面颜色一致的陶瓷专用色料经高温烘烤固化, 耐磨耐蚀良好, 釉面颜色可选。 前横梁: 采用 61x38mm 壁厚 1.2mm 铝型材拉伸成型, 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, 具有耐蚀性及承	4200.00	20 张	84000.00

						<p>重性。</p> <p>后挡板:采用 131*30mm 壁厚 1.2mm 铝型材拉伸成型,材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂粉高温固化处理,具有耐蚀性及承重性。造型截面为后端连续相切弧形,顶端高出台面 45mm,带一凹槽,镶嵌弹性橡胶条,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>桌腿由立柱、顶底支撑脚和可调地脚组成</p> <p>立柱:采用 100x50mm 壁厚 1.5mm 铝材,横截面前 R6 圆角,后端 45*8 斜切再 R6 圆角,内有 6 根 1.2mm 的加强筋,中心拥有两个 m8 螺丝固定孔,攻丝处理后用于连接顶底支撑脚,材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂粉高温固化处理,具有耐蚀性。</p> <p>支撑脚:采用 4mm 厚的铝材压铸一次性成型,两侧弧形圆角,弧度和立柱的弧度吻合,材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂粉高温固化处理,具有耐蚀性及承重性。</p> <p>多功能可调地脚:高度螺旋调节,采用高强度的尼龙材料,塑料注塑成型,内置脚轮固定孔,可加装脚轮</p> <p>书包斗:规格 450*300*85mm,厚度 6mm,采用 ABS 改性材料,塑料注塑成型,正面设有可悬挂凳子的圆形孔,周边加厚加强,斗内有 10 根宽度为 30mm 的沙面处理的加强体块。</p> <p>排风箱:规格 400*240*730mm,分为桶体和底座两部份,底座为与桌面同色的壁厚 3mm ABS 材质注塑成型;桶体分为两块,壁厚 3mm,采用 ABS 材料,塑料注塑成型,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>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

								带隐蔽式的吸风罩，规格Φ105*550mm，PVC材质制作，上端为弹性风门，内置保护栅格；360度旋转，自由升降。				
3	抽斗电源A	浙江三和科教仪器有限公司	浙江省/中国	913303247176305362	小型	男	内资	三和	型号：SHcdy-01 尺寸：120*120*400mm，单独安装在桌面下方两抽斗中间，箱体由三组工程PC塑料模具一次成型，工作操作台为翻转式，完全打开时工作面板与水平面呈140°夹角。 面板采用耐磨、耐腐蚀的PVC薄膜面板。微电脑控制，数码实时显示电压电流值；电压表精度1%，电流表精度1.5%±5字； 有电源开关，零火线可同时关断 设置2路多功能220V五孔交流插座。 符合GB21748-2008、GB28481-2012、 GB5226.1-2008、GB6675.4-2014、 GB/T22048-2015。	340.00	20套	6800.00
4	教师总电源	浙江三和科教仪器有限公司	浙江省/中国	913303247176305362	小型	男	内资	三和	型号：SHjsd-01 尺寸：374*262*80mm，装置在主控台组合柜内，采用耐磨、耐腐蚀的PVC薄膜面板，元器件，微电脑控制，轻触按钮开关。 输入电压：220v±10%； 教师电源：交流输出2-24V，2V/档，额定电流6A，过载保护：超过105%额定电流自动保护。轻触开关直选输出电压，高精度数字电压电流表显示，显示误差：交流电压1%，交流电流1%。 直流输出1-24V（极限0-24V），精度0.1V，键盘直选电压控制方式，额定电流6A，过载保护：超过105%额定电流自动保护。高精度数字电压电流表显示，显示误差：直流电压0.5%，直流电流0.5%。 化学塔吊控制：采用专用文本控制器（液晶屏全中文显示），能够控制塔吊电源、升降、	7300.00	1个	7300.00

								风速大小及塔吊照明，可输出 0-10V 模拟信号和开关信号，控制变频器。 2 路 5 孔插座 220V 输出。额定输出电流 10A/路。 使用环境：温度 0-40℃，湿度<90%。				
5	紧急冲眼器	浙江科恩实验设备股份有限公司	浙江/中国	913306247498184296	小型	男	内资	科恩	标准型 铜质主体表面经纯环氧树脂粉末高温固化处理，水流开启和锁定由手压把柄一次完成。 1. 耐污染性能：依据 GB/T 17657-2022 标准，包含 2, 4, 5-三氯苯胺、2-甲氧基乙醇（特纯）、40% 氢氟酸、N-甲基吡咯烷酮、苯甲酸苄酯、丙二醇甲醚、丙烯酸异辛酯、48% 氢溴酸、50% 氟硼酸、氢氧化铵、冰醋酸、丙酮、碘、单宁酸、碘酸钾、次氯酸钠、二硫化碳、甘油、高碘酸钾、酚酞、二氯甲烷等 ≥154 种有机、无机试剂，检验结果均为 5 级，无明显变化。 2. 抗菌性：依据 JC/T 897-2014 标准，要求 ≥14 种细菌的检测，检测值 ≥99.99%（菌种包括金黄色葡萄球菌，大肠埃希氏菌，肺炎克雷伯氏菌，铜绿假单胞菌）。 3. 耐老化测试：通过氙弧灯老化测试（依据 GB/T 16422.2-2022 和 GB/T 250-2008，测试条件：3000 小时，黑标温度 65℃，辐照度 0.51W/m ² • nm），色牢度等级达 4 级，符合相关技术要求。 4. 铜管拉伸试验：依据 GB/T 228.1-2021 标准，抗拉强度 ≥556MPa，断后伸长率 ≤15%。	780.00	1 个	780.00
6	教师椅	香河县钳屯鸿悦曲木家具厂	廊坊市/中国	92131024MA08UJEC75	微型	男	内资	金海湾	标准型 五轮升降式、带靠背；阻燃网布覆面，坐垫填充高压海绵；气压棒行程 ≥80mm，最低座面高 420mm；金属五星脚；尼龙纤维合成脚轮。	680.00	1 把	680.00

7	实验圆凳	北京蝴蝶行实验室家具有限公司	北京/中国	911191136621754328	小型	男	内资	蝴蝶行	标准型 规格: $\phi 300 \times 450/510\text{mm}$, 五脚, 高低可调; 螺杆直径 25mm, 180mm 螺旋升降。凳脚: 采用不锈钢材质焊接, 和地面接触部分有防滑措施; 凳支柱采用厚度 1.2mm/ $\phi 45\text{mm}$ 不锈钢材质; 凳面托板冷轧钢板冲压成型; 凳面使用 5.0mm 聚丙烯共聚级注塑(ABS)材料制作。	220.00	40 个	8800.00
8	中央台	北京蝴蝶行实验室家具有限公司	北京/中国	911191136621754328	小型	男	内资	蝴蝶行	定制 规格: $1000 \times 1200 \times 850\text{mm}$ 1. 台面采用 12.7mm 厚实芯理化板台面加厚至 26mm 2. 台身采用 E0 级三聚氰胺双饰面板, 18mm 厚板, 立腿及底边采用 30×25mm 铝合金型材镶嵌, 壁厚 1.5mm, 铝合金表面采用静电喷塑处理, 高温固化成型, 表面防酸碱处理, 具有耐蚀性、承重性。 3. 结构: 面下设有抽屉, 抽屉下为储物柜, 抽屉轨道采用三节滑轨。 4. 预留水槽 5. 采用 20mm 高防腐脚垫, 防止桌身受潮。 带仪器架 6. 柜门合页全部采用阻尼合页。	3250.00	6 延米	19500.00
9	中央台试剂架	北京蝴蝶行实验室家具有限公司	北京/中国	911191136621754328	小型	男	内资	蝴蝶行	定制 规格: $1200 \times 300 \times 800\text{mm}$, 立柱采用 $100 \times 100 \times 10\text{mm}$ 厚冷轧钢板, 经酸洗、磷化处理, 单层隔板采用 12mm 厚钢化玻璃, 层板两侧加装不锈钢挡杆, 防止器皿滑落。	1500.00	2 组	3000.00
10	演示台水槽、水嘴	浙江科恩实验设备股份有限公司	浙江/中国	913306247498184296	小型	男	内资	科恩	型号: KA1 水槽规格: $550 \times 450 \times 300\text{mm}$ 1、PP (聚丙烯) 材质, 水槽壁厚 5mm。 2、台面与水槽为一体成形结构, 无缝连接, 避免渗水及细菌滋生。 3、下水安装防臭返水弯, 下水口带防漏装置。	780.00	2 套	1560.00

								4、下水管耐酸耐碱, φ50mm, 壁厚不低于 5mm。铜质喷塑三联高压化验水嘴, 具有弹性, 耐酸碱, 耐热, 耐有机溶剂。				
11	水槽(含水嘴)	浙江三和科教仪器有限公司(水嘴:浙江春雷机械制造有限公司)	浙江省/中国	913303247176305362(水嘴:9133100214826589XT)	小型	男	内资	三和(水嘴CHUNSHUI)	型号: SHs2-01 (水嘴 CL-2013A-1) 尺寸 500*600*750/850mm, 水槽: 采用 PP 改性材料, 塑料注塑模一次性成型, 其规格 600*500*343mm, 壁厚 4mm, 四周有 10mm 高挡水沿; 水槽内尺寸: 430*360*270mm, 耐强酸强碱耐<80℃有机溶剂并耐 150℃以下高温; 水槽内右上角带溢水口。 下水系统: 采用 PP 材质专用连接管, 配有防虹吸, 防阻塞装置。 上下固定框: 采用 PP 改性材料, 600*500mm, 塑料注塑模一次性成型, 表面光面处理。 箱体支撑件: 箱体四周采用 64*34mm 和 81*34mm 的铝型材支撑, 表面经过时效处理和纯环氧树脂粉高温固化处理, 具有较强的耐蚀性及承重性。 水柜左右侧板: 采用优质的 9mm 厚的 PVC 中空板, 尺寸: 545*655mm, 其插在支撑件铝型材槽内部。 水柜前后门: 采用 pp 改性材料, 374*640*10mm, 塑料注塑模一次性成型, 表面沙面与光面相结合处理。并且采用直接成型后无需安装铰链、把手一体化设计, 其内部置于两根 32.5*6.6mm 的铝型材为加强筋。 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, 可 360 度旋转	1950.00	11 套	21450.00

12	辅助光源	北京蝴蝶行实验室家具有限公司	北京/中国	911191136621754328	小型	男	内资	蝴蝶行	标准型 电压: 220V, 功率: 30w, 带防护罩, 支架固定于桌面, 带独立控制开关	250.00	20 个	5000.00
13	全钢仪器柜	北京蝴蝶行实验室家具有限公司	北京/中国	911191136621754328	小型	男	内资	蝴蝶行	定制 规格: 1000×500×2000mm, 全钢结构 柜体: 门板\侧板、顶板、底板采用 1.0mm 厚冷轧钢板, 通过冲压折弯工艺加工生产, 表层环氧树脂粉沫喷涂。玻璃视窗: 采用 4mm 厚浮法白色透明玻璃 层板: 2mm 厚冷轧钢板, 表层经环氧树脂粉沫喷涂; 防腐蚀, 耐酸碱 铰链: 采用 90 或 175 合金材料。 拉手: 光拉手或铝合金条形拉手和 c 体折弯拉手 锁具: 上下门配有锁具	3800.00	6 个	22800.00
14	给排水材料	广东联塑科技实业有限公司	佛山/中国	91440606708165222E	大型	男	内资	联塑	定制 地上部分: 给水采用高压铝塑软连接管, 每套水嘴设一控制阀门; 排水采用 PVC 管, 带返水弯, 连接处密封。	2500.00	1 项	2500.00
15	配电线材	北京市朝阳昆仑电线厂	北京/中国	911101051016496429	小型	男	内资	昆仑	定制 国标施工, 地上所有点位连接到桌, 采用铝塑护套管, 内穿塑铜线, 有效固定。	4000.00	1 项	4000.00
16	墩布池	箭牌家居集团股份有限公司	佛山/中国	91440600065160777Y	大型	男	内资	ARROW	型号: AG4109U 尺寸 55*45*67cm, 陶瓷材质, 经高温烧制, 白色釉面, 含下水及水龙头	750.00	1 套	750.00
									(二) 实验室仪器			
1	学生用数码生物显微镜(含平板)	显微镜: 麦克奥迪实业集团有限公司(平板:	福建/深圳市/中	91350200612018359W(平板	中型(平板:大	男	内资	显微镜: 麦克奥迪(平	型号: 显微镜: M150S(平板: ELN-W09) 1. 光学系统: 无限远色差校正光学系统; 2. 目镜: 大视场、高眼点平场目镜 WF10X/20mm	25800.00	6 台	154800.00

	板)	荣耀终端有限公司)	国	9144030 0MA5G49 LC9K)	型)		板: HONOR)	<p>3. 物镜: ASC Plan 平场独立消色差物镜, P/b 无铅玻璃材质。</p> <p>4. 4X 成像清晰圆直径 $\geq 16.8\text{mm}$; 10X 成像清晰圆直径 $\geq 16.6\text{mm}$, 景深范围内像面的偏摆 $\leq 0.01\text{mm}$; 40X (弹簧), 成像清晰圆直径 $\geq 16.6\text{mm}$; 100X (弹簧/油), 成像清晰圆直径 $\geq 15.7\text{mm}$, 所有物镜均保证齐焦。显微镜物镜放大率准确度 $\leq 1.25\%$。</p> <p>5. 齐焦: 物镜 $10 \rightarrow 4$ 倍 $\leq 0.025\text{mm}$, $10 \rightarrow 40$ 倍 $\leq 0.010\text{mm}$, $40 \rightarrow 100$ 倍 $\leq 0.01\text{mm}$。</p> <p>6. 目镜筒: 铰链式目镜筒。</p> <p>7. 双目系统左右两像面光谱色一致, 明暗差 $\leq 8.5\%$; 双目系统左右系统像面方差 ≤ 35; 双目系统左右视场中心偏差: 上下 $\leq 0.02\text{mm}$、左右内侧 $\leq 0.03\text{mm}$。</p> <p>8. 内倾斜、内定位四孔转换器;</p> <p>9. 载物台: “U型”双层载物台;</p> <p>10. 载物台硬膜涂层表面, 防腐、耐磨、移动、限位、同轴、调节、手轮、X、Y轴同轴调节、载物台受5N水平方向作用力最大位移、≤0.010mm、不重复性、≤0.003mm。</p> <p>11. 调焦机构: 粗微调同轴, 并有调焦限位装置, 微调机构空回 $\leq 0.005\text{mm}$, 微调刻值、0.002mm; 聚光镜: 阿贝式聚光镜 N.A. 1.25 (带可变光栏);</p> <p>12. 加长握手位, 搬运显微镜时整只手可握住加长把手提起显微镜;</p> <p>13. 光源: LED 光源, 不发热, 长寿命, 亮度可调;</p> <p>14. 机身具有 RJ45 接口, 支持无线及有线双输出</p> <p>15. 聚光镜: 采用三片式结构的 N.A. 1.25 聚</p>		
--	----	-----------	---	-----------------------------	----	--	------------------	--	--	--

									光镜。 16. 数码部分：静态 1600 万像素，动态分辨率 1080P。支持 iOS、Android、Windows 三种操作系统智能终端混合组网，同步操作；学生终端的平板或智能手机不受种类、操作系统、品牌的限制。也可在没有智能终端的情况下可将学生端图像传输到教师端。 17. 软件：所有学生端无线交互式连接，实时显示在教师端，带显微无线互动处理配套软件，可进行图像采集、图像分析、图像处理等。 18. 数据传输：Wifi 和有线网络传输同步进行 19. 一键截屏：可一键实时记录课堂重要内容。 20. 听课效果：具有听课效果实时反馈系统。 21. 实验记录：学生端软件支持宏观及微观两种观察方式，每一个实验步骤，每一个显微图像均可传送到教师端，实时记录整个上课过程 22. 师生互动：师生之间可单独进行图文交流。 23. 平板电脑：屏幕尺寸：11.5 英寸 分辨率：2000×1200 CPU：8 核 运行内存：8G 机身内存：128G			
								八、生物实验教室 3				
								(一) 实验室家具				
1	讲台	浙江三和科教仪器有限公司	浙江省/	91330324717630	小型	男	内资	三和	型号：SHjt-01 尺寸：3000*800*900 mm, 台面：采用 12.7mm	12000.00	1 张	12000.00

		公司	中国	5362				实芯理化板，四角圆角。柜体采用 1.0mm 钢板冷轧成型，表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性和承重性；柜门自带拉手，整体折弯成型。含水槽，配 2 个五孔插座				
2	实验桌 D	浙江三和科教仪器有限公司	浙江省/中国	913303247176305362	小型	男	内资	三和	型号：SHz3-02 尺寸：1200*600*780mm 台面：采用实验室专用 20mm 厚陶瓷复合板，选用耐腐蚀釉料和高岭土基材，安全抗菌环保，不含有毒有害物质，表面抗强酸强碱，耐(除氢氟酸以外)任何化学试剂腐蚀，耐污染，耐磨，耐刻刮，易清洁，防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、不惧明火，不褪色，便于维护。 陶瓷复合台面的总体厚度为 20mm，其陶瓷基材的厚度为 11mm，下部复合材料的厚度为 9mm，复合胶采用无毒无味干挂胶，胶合性能达到永久性粘接。陶瓷面为四面封边阻水，侧边为陶瓷背边 20mm 厚整体陶瓷，断面采用与釉面颜色一致的陶瓷专用色料经高温烘烤固化，耐磨耐蚀良好，釉面颜色可选。 前横梁：采用 61x38mm 壁厚 1.2mm 铝型材拉伸成型，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，具有耐蚀性及承重性。 后挡板：采用 131*30mm 壁厚 1.2mm 铝型材拉伸成型，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，具有耐蚀性及承重性。造型截面为后端连续相切弧形，顶端高出台面 45mm，带一凹槽，镶嵌弹性橡胶条，可防止台面物体向后滑落并保护易碎物体不易被碰碎。 桌腿由立柱、顶底支撑脚和可调地脚组成	4200.00	20 张	84000.00

								立柱：采用 100x50mm 壁厚 1.5mm 铝材，横截面前 R6 圆角，后端 45*8 斜切再 R6 圆角，内有 6 根 1.2mm 的加强筋，中心拥有两个 m8 螺丝固定孔，攻丝处理后用于连接顶底支撑脚，材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂粉高温固化处理，具有耐蚀性。 支撑脚：采用 4mm 厚的铝材压铸一次性成型，两侧弧形圆角，弧度和立柱的弧度吻合，材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂粉高温固化处理，具有耐蚀性及承重性。 多功能可调地脚：高度螺旋调节，采用高强度的尼龙材料，塑料注塑成型，内置脚轮固定孔，可加装脚轮。 书包斗：规格 450*300*85mm，厚度 6mm，采用 ABS 改性材料，塑料注塑成型，正面设有可悬挂凳子的圆形孔，周边加厚加强，斗内有 10 根宽度为 30mm 的沙面处理的加强体块。 排风箱：规格 400*240*730mm，分为桶体和底座两部份，底座为与桌面同色的壁厚 3mm ABS 材质注塑成型；桶体分为两块，壁厚 3mm，采用 ABS 材料，塑料注塑成型，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。 带隐蔽式的吸风罩，规格 ϕ 105*550mm，PVC 材质制作，上端为弹性风门，内置保护栅格；360 度旋转，自由升降。				
3	抽斗电源 A	浙江三和科教仪器有限公司	浙江省/中国	913303247176305362	小型	男	内资	三和	型号：SHcdy-01 尺寸：120*120*400mm，单独安装在桌面下方两抽斗中间，箱体由三组工程 PC 塑料模具一次成型，工作操作台为翻转式，完全打开时工作面板与水平面呈 140° 夹角。 面板采用耐磨、耐腐蚀的 PVC 薄膜面板。微	340.00	20 套	6800.00

								电脑控制, 数码实时显示电压电流值; 电压表精度 1%, 电流表精度 1.5%±5 字; 有电源开关, 零火线可同时关断 设置 2 路多功能 220V 五孔交流插座。 符合 GB21748-2008、GB28481-2012、 GB5226. 1-2008、GB6675. 4-2014、 GB/T22048-2015。				
4	教师总电源	浙江三和科教仪器有限公司	浙江省/中国	913303247176305362	小型	男	内资	三和	型号: SHjsd-01 尺寸: 374*262*80mm, 装置在主控台组合柜内, 采用耐磨、耐腐蚀的 PVC 薄膜面板, 元器件, 微电脑控制, 轻触按钮开关。 输入电压: 220v±10%; 教师电源: 交流输出 2-24V, 2V/档, 额定电流 6A, 过载保护: 超过 105%额定电流自动保护。轻触开关直选输出电压, 高精度数字电压电流表显示, 显示误差: 交流电压 1%, 交流电流 1%。 直流输出 1-24V (极限 0-24V), 精度 0.1V, 键盘直选电压控制方式, 额定电流 6A, 过载保护: 超过 105%额定电流自动保护。高精度数字电压电流表显示, 显示误差: 直流电压 0.5%, 直流电流 0.5%。 化学塔吊控制: 采用专用文本控制器 (液晶屏全中文显示), 能够控制塔吊电源升降, 风速大小及塔吊照明, 可输出 0-10V 模拟信号和开关信号, 控制变频器。 2 路 5 孔插座 220V 输出。额定输出电流 10A/路。 使用环境: 温度 0-40°C, 湿度<90%。	7300.00	1 个	7300.00
5	紧急冲眼器	浙江科恩实验设备股份有限公司	浙江/中国	913306247498184296	小型	男	内资	科恩	标准型 铜质主体表面经纯环氧树脂粉末高温固化处理, 水流开启和锁定由手压把柄一次完成。 1. 耐污染性能: 依据 GB/T 17657-2022 标准,	780.00	1 个	780.00

								包含 2, 4, 5-三氯苯胺、2-甲氧基乙醇(特纯)、40%氢氟酸、N-甲基吡咯烷酮、苯甲酸苄酯、丙二醇甲醚、丙烯酸异辛酯、48%氢溴酸、50%氟硼酸、氢氧化铵、冰醋酸、丙酮、碘、单宁酸、碘酸钾、次氯酸钠、二硫化碳、甘油、高碘酸钾、酚酞、二氯甲烷等≥154种有机、无机试剂, 检验结果均为5级, 无明显变化。 2. 抗菌性: 依据 JC/T 897-2014 标准, 要求≥14 种细菌的检测, 检测值≥99.99% (菌种包括金黄色葡萄球菌, 大肠埃希氏菌, 肺炎克雷伯氏菌, 铜绿假单细胞菌)。 3. 耐老化测试: 通过氙弧灯老化测试(依据 GB/T 16422.2-2022 和 GB/T 250-2008, 测试条件: 3000 小时, 黑标温度 65℃, 辐照度 0.51W/m ² · nm), 色牢度等级达 4 级, 符合相关技术要求。 4. 铜管拉伸试验: 依据 GB/T 228.1-2021 标准, 抗拉强度≥556MPa, 断后伸长率≤15%。				
6	教师椅	香河县钳屯鸿悦曲木家具厂	廊坊市/中国	92131024MA08UJEC75	微型	男	内资	金海湾	标准型 五轮升降式、带靠背; 阻燃网布覆面, 坐垫填充高压海绵; 气压棒 行程≥80mm, 最低座面高 420mm; 金属五星脚; 尼龙纤维合成脚轮。 17010910071008	680.00	1 把	680.00
7	实验圆凳	北京蝴蝶行实验室家具有限公司	北京/中国	911191136621754328	小型	男	内资	蝴蝶行	标准型 规格: φ 300×450/510mm, 五脚, 高低可调; 螺杆直径 25mm, 180mm 螺旋升降。凳脚: 采用不锈钢材质焊接, 和地面接触部分有防滑措施; 凳支柱采用厚度 1.2mm/φ 45mm 不锈钢材质; 凳面托板冷轧钢板冲压成型; 凳面使用 5.0mm 聚丙烯共聚级注塑(ABS)材料制作。	220.00	40 个	8800.00
10	演示台水槽、水	浙江科恩实验设备股份	浙江/中	9133062	小型	男	内	科恩	型号: KA1 水槽规格: 550×450×300mm	780.00	2 套	1560.00

	嘴	有限公司	国	4749818 4296		资		1、PP (聚丙烯) 材质, 水槽壁厚 5mm。 2、台面与水槽为一体成形结构, 无缝连接, 避免渗水及细菌滋生。 3、下水安装防臭返水弯, 下水口带防漏装置。 4、下水管耐酸耐碱, ϕ 50mm, 壁厚不低于 5mm。 铜质喷塑三联高压化验水嘴, 具有弹性, 耐酸碱, 耐热, 耐有机溶剂。				
11	水槽(含水嘴)	浙江三和科教仪器有限公司(水嘴:浙江春雷机械制造有限公司)	浙江省/中国	9133032 4717630 5362 (水嘴: 9133100 2148265 89XT)	小型	男	内资	三和 (水 嘴 CHUNS HUI)	型号: SHs2-01 (水嘴 CL-2013A-1) 尺寸 500*600*750/850mm, 水槽: 采用 PP 改性材料, 塑料注塑模一次性成型, 其规格 600*500*343mm, 壁厚 4mm, 四周有 10mm 高挡水沿; 水槽内尺寸: 430*360*270mm, 耐强酸强碱耐 $<80^{\circ}\text{C}$ 有机溶剂并耐 150°C 以下高温; 水槽内右上角带溢水口。 下水系统: 采用 PP 材质专用连接管, 配有防虹吸, 防阻塞装置。 上下固定框: 采用 PP 改性材料, 600*500mm, 塑料注塑模一次性成型, 表面光面处理。 箱体支撑件: 箱体四周采用 64*34mm 和 81*34mm 的铝型材支撑, 表面经过时效处理 和纯环氧树脂塑粉高温固化处理, 具有较强的耐蚀性及承重性。 水柜左右侧板: 采用优质的 9mm 厚的 PVC 中 空板, 尺寸: 545*655mm, 其插在支撑件铝型 材槽内部。 水柜前后门: 采用 pp 改性材料, 374*640*10mm, 塑料注塑模一次性成型, 表 面沙面与光面相结合处理。并且采用直接成 型后无需安装铰链、把手一体化设计, 其内 部置于两根 32.5*6.6mm 的铝型材为加强筋。 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	1950.00	11 套	21450.00

									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, 可 360 度旋转			
12	辅助光源	北京蝴蝶行实验室家具有限公司	北京/中国	911191136621754328	小型	男	内资	蝴蝶行	标准型 电压: 220V, 功率: 30w, 带防护罩, 支架固定于桌面, 带独立控制开关	250.00	20 个	5000.00
13	全钢仪器柜	北京蝴蝶行实验室家具有限公司	北京/中国	911191136621754328	小型	男	内资	蝴蝶行	定制 规格: 1000×500×2000mm, 全钢结构 柜体: 门板\侧板、顶板、底板采用 1.0mm 厚冷轧钢板, 通过冲压折弯工艺加工生产, 表层环氧树脂粉沫喷涂。玻璃视窗: 采用 4mm 厚浮法白色透明玻璃 层板: 2mm 厚冷轧钢板, 表层经环氧树脂粉沫喷涂; 防腐蚀, 耐酸碱 铰链: 采用 90 或 175 合金材料。 拉手: 光拉手或铝合金条形拉手和一体折弯拉手 锁具: 上下门配有锁具	3800.00	6 个	22800.00
14	给排水材料	广东联塑科技实业有限公司	佛山/中国	91440606708165222E	大型	男	内资	联塑	定制 地上部分: 给水采用高压铝塑软连接管, 每套水嘴设一控制阀门; 排水采用 PVC 管, 带返水弯, 连接处密封。	2500.00	1 项	2500.00
15	配电线材	北京市朝阳昆仑电线厂	北京/中国	911101051016496429	小型	男	内资	昆仑	定制 国标施工, 地上所有点位连接到桌, 采用铝塑护套管, 内穿塑铜线, 有效固定。	4000.00	1 项	4000.00
16	墩布池	箭牌家居集团股份有限公司	佛山/中国	91440600065160777Y	大型	男	内资	ARROW	型号: AG4109U 尺寸 55*45*67cm, 陶瓷材质, 经高温烧制, 白色釉面, 含下水及水龙头	750.00	1 套	750.00
									(二) 实验室仪器			

1	学生用 数码生 物显微 镜(含平 板)	显微镜: 麦 克奥迪实业 集团有限公 司(平板: 荣耀终端有 限公司)	福建 /深 圳市 /中 国	9135020 0612018 359W(平 板 9144030 0MA5G49 LC9K)	中型 (平 板: 大 型)	男	内 资	显微 镜: 麦 克奥 迪(平 板: HONOR)	<p>型号: 显微镜: M150S (平板: ELN-W09)</p> <p>1. 光学系统: 无限远色差校正光学系统;</p> <p>2. 目镜: 大视场、高眼点平场目镜 WF10X/20mm</p> <p>3. 物镜: ASC Plan 平场独立消色差物镜, P/b 无铅玻璃材质。</p> <p>4. 4X 成像清晰圆直径\geq16.8mm; 10X 成像清 晰圆直径\geq16.6mm, 景深范围内像面的偏摆 \leq0.01mm; 40X (弹簧), 成像清晰圆直径\geq 16.6mm; 100X (弹簧/油), 成像清晰圆直径 \geq15.7mm, 所有物镜均保证齐焦。显微镜物 镜放大率准确度\leq1.25%。</p> <p>5. 齐焦: 物镜 10\rightarrow4 倍\leq0.025mm, 10\rightarrow40 倍\leq0.010mm, 40\rightarrow100 倍\leq0.01mm。</p> <p>6. 目镜筒: 铰链式目镜筒。</p> <p>7. 双目系统左右两像面光谱色一致, 明暗差 \leq8.5%; 双目系统左右系统像面方差\leq35%; 双目系统左右视场中心偏差: 上下\leq0.02mm, 左右内侧\leq0.03mm。</p> <p>8. 内倾斜、内定位四孔转换器;</p> <p>9. 载物台: “U型” 双层载物台;</p> <p>10. 载物台硬膜涂层表面, 防腐、耐磨; 移 动行程\geq75X50mm; X、Y 向低位同轴调节手 轮; X、Y 轴同轴调节, 载物台受75N水平方 向作用力最大位移\leq0.010mm; 不重复性$<$ 0.003mm。</p> <p>11. 调焦机构: 粗微调同轴, 并有调焦限位装 置, 微调机构空回\leq0.005mm, 微调刻值 0.002mm; 聚光镜: 阿贝式聚光镜 N. A. 1.25(带可变光栏);</p> <p>12. 加长握手位, 搬运显微镜时整只手可握住 加长把手提起显微镜;</p> <p>13. 光源: LED 光源, 不发热, 长寿命, 亮度</p>	25800.00	7 台	180600.0 0
---	---------------------------------	--	---------------------------	--	---------------------------	---	--------	---	---	----------	-----	---------------

							可调； 14. 机身具有 RJ45 接口，支持无线及有线双输出 15. 聚光镜：采用三片式结构的 N. A. 1.25 聚光镜。 16. 数码部分：静态 1600 万像素，动态分辨率 1080P。支持 iOS、Android、Windows 三种操作系统智能终端混合组网，同步操作；学生终端的平板或智能手机不受种类、操作系统、品牌的限制。也可在没有智能终端的情况下可将学生端图像传输到教师端。 17. 软件：所有学生端无线交互式连接，实时显示在教师端，带显微无线互动处理配套软件，可进行图像采集、图像分析、图像处理等。 18. 数据传输：Wifi 和有线网络传输同步进行 19. 一键截屏：可一键实时记录课堂重要内容。 20. 听课效果：具有听课效果实时反馈系统。 21. 实验记录：学生端软件支持宏观及微观两种观察方式，每一个实验步骤，每一个显微图像均可传送到教师端，实时记录整个上课过程 22. 师生互动：师生之间可单独进行图文交流。 23. 平板电脑：屏幕尺寸：11.5 英寸 分辨率：2000×1200 CPU：8 核 运行内存：8G 机身内存：128G		
							九、生物准备室		

1	中央台	北京蝴蝶行实验室家具有限公司	北京/中国	911191136621754328	小型	男	内资	蝴蝶行	定制 规格: 1000×1200×850mm 1. 台面采用 12.7mm 厚实芯理化板台面加厚至 26mm 2. 台身采用 E0 级三聚氰胺双饰面板, 18mm 厚板, 立腿及底边采用 30×25mm 铝合金型材镶嵌, 壁厚 1.5mm, 铝合金表面采用静电喷塑处理, 高温固化成型, 表面防酸碱处理, 具有耐蚀性、承重性。 3. 结构: 面下设有抽屉, 抽屉下为储物柜, 抽屉轨道采用三节滑轨。 4. 预留水槽 5. 采用 20mm 高防腐脚垫, 防止桌身受潮。 带仪器架 6. 柜门合页全部采用阻尼合页。	3250.00	6 延米	19500.00
2	全钢仪器柜	北京蝴蝶行实验室家具有限公司	北京/中国	911191136621754328	小型	男	内资	蝴蝶行	定制 规格: 1000×500×2000mm, 全钢结构 柜体: 门板\侧板、顶板、底板采用 1.0mm 厚冷轧钢板, 通过冲压折弯工艺加工生产, 表层环氧树脂粉沫喷涂。玻璃视窗: 采用 4mm 厚浮法白色透明玻璃 层板: 2mm 厚冷轧钢板, 表层经环氧树脂粉沫喷涂; 防腐蚀, 耐酸碱 铰链: 采用 90 或 175 合金材料。 拉手: 光拉手或铝合金条形拉手和 c 体折弯拉手 锁具: 上下门配有锁具	3800.00	13 个	49400.00
3	演示台 水槽、水嘴	浙江科恩实验设备股份有限公司	浙江/中国	913306247498184296	小型	男	内资	科恩	型号: KA1 水槽规格: 550×450×300mm 1、PP (聚丙烯) 材质, 水槽壁厚 5mm。 2、台面与水槽为一体成形结构, 无缝连接, 避免渗水及细菌滋生。 3、下水安装防臭返水弯, 下水口带防漏装置。	780.00	1 套	780.00

								4、下水管耐酸耐碱, $\phi 50\text{mm}$, 壁厚不低于 5mm。铜质喷塑三联高压化验水嘴, 具有弹性, 耐酸碱, 耐热, 耐有机溶剂。				
4	中央台 试剂架	北京蝴蝶行 实验室家具 有限公司	北京 /中 国	9111911 3662175 4328	小型	男	内 资	蝴蝶 行	定制 规格: 1200*300*800mm, 立柱采用 1.0mm 厚 冷轧钢板, 经酸洗、磷化处理, 单层隔板采 用 12mm 厚钢化玻璃, 层板两侧加装不锈钢挡 杆, 防止器皿滑落。	1500.00	2 组	3000.00
5	易燃品、 毒害品 储存柜	达建智能科 技(上海) 有限公司	苏 州 市/ 中 国	9131012 0MA1HXK PY63	微型	男	内 资	联盈	型号: LY-DPG02 1、规格 900×550×高 1900 (mm); 2、外壳体全部采用 1.5mm 的冷轧钢板, 柜体 底座采用 3.0mm 的冷轧钢板, 内外表面经酸 洗磷化环氧树脂粉末喷涂, 烘热固化处理; 3、内胆全部使用耐腐蚀 PP 材料制作 (包括 安装螺钉); 柜体底部设置了 90×50×145mm 的进风口, 进风口底部安装有 PP 可调风阀; 柜体内底板中部有 $\Phi 10\text{mm}$ 漏液孔, 漏液孔上 面盖上 60 目 304# 不锈钢网; 柜内下部设 h=160mm 黄沙(防倒) 档板, 留有可以存放不 少于 120mm 厚黄沙的填埋腔, 用于埋放金属 钠、黄磷(白磷) 等的易燃物品; 4、柜底装有四个 $\Phi 60\text{mm}$ 的移动钢轮, 便 于易燃品毒害品储存柜移动; 左右前轮的后面 安装手动调节罗杆, 方便易燃品毒害品储 存柜定位; 5、柜中部有 3 个一次成型的 PP 聚丙烯树脂 三层阶梯式活动搁板, 每层阶梯高度 50mm (包括积液盘的高度, 阶梯板外延周边有 3mm 高的积液盘; 下层搁板外沿镶嵌有 H48.5 ×W16.5 (mm) PVC 一次成型护栏, 护栏中间 嵌有 0.5mm 厚度的 PVC 装饰条; 每个搁板靠 背板处有导风口, 利于柜体内部排风; 6、柜顶部中间有 $\Phi 150\text{mm}$ 出风口, 柜顶配置	14500.00	3 台	43500.00

									接口法兰，方便接入通风系统。 7、隔热材料 柜体应填充具有保温隔热作用的材料，材料应符合 GB/T11835-2007 的要求（密度 150 kg/m ³ ，厚度：40mm）； 8、密封件 柜体门与柜体之间应安装防火膨胀密封件，密封件应符合 GB 16807-2009 的要求（柜体门与柜体之间应安装环保热膨胀密封条。当温度为 150-180℃时密封条局部膨胀，温度达到 750℃时密封条全部膨胀，膨胀比例为 1:5，以保证储存药品的安全性）； 9、机械锁 存储柜上安装的磁锁、机械密码锁等机械锁应符合 GA/T 73 的要求； 10、电子锁 应符合 GB 10409—2001 中 5.4 的要求； 11、电源 应符合 GB 10409-2001 中 5.5 的要求； 12、附加装置 应符合 GB 10409-2001 中 5.6 的要求； 13、柜体抗破坏要求 应符合 GB 10409-2001 中 5.7 条 A1 类防盗保险柜的要求； 14、特殊安全性要求 机械锁钥匙、电子密码锁密码应由两人分别保管，开启时两人应同时在场。			
								十、生物标本陈列室				
1	标本展柜	北京蝴蝶行实验室家具有限公司	北京/中国	911191136621754328	小型	男	内资	蝴蝶行	型号: BBG10-01 规格:1000*500*2000mm 结构:上部下部钢化玻璃推拉门,两侧玻璃镶嵌,内设多层活动玻璃隔板。	3400.00	24 个	81600.00

								柜体为全钢结构:柜体选用 1.0mm 冷轧钢板;柜体所有的钢制部件均为散件组装结构,不采用焊接结构,确保每一块部件 360° 喷塑。喷塑:所有钢制部件均需酸洗磷化,粉末喷塑,表面颜色一致。耐腐蚀性符合国际及国家相关标准;附着力符合国标 GB/T5210—2009。				
								十一、化学实验教室 1				
								(一) 实验室家具				
1	讲台	浙江三和科教仪器有限公司	浙江省/中国	913303247176305362	小型	男	内资	三和	型号: SHjt-01 尺寸: 3000*800*900 mm 台面: 采用 12.7mm 实芯理化板, 四角圆角。柜体采用 1.0mm 钢板冷轧成型, 表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理, 具有较强的耐蚀性和承重性; 柜门自带拉手, 整体折弯成型。含水槽, 配 2 个五孔插座	12000.00	1 张	12000.00
2	实验桌	浙江三和科教仪器有限公司	浙江省/中国	913303247176305362	小型	男	内资	三和	型号: SHz3-02 尺寸: 1200*600*780mm 台面: 采用实验室专用 20mm 厚陶瓷复合板, 选用耐腐蚀釉料和高岭土基材, 安全环保, 不含有毒有害物质, 表面抗强酸强碱, 耐(除氢氟酸以外)任何化学试剂腐蚀, 耐污染, 耐磨, 耐刻刮, 易清洁, 防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、不惧明火, 不褪色, 便于维护。 陶瓷复合台面的总体厚度为 20mm, 其陶瓷基材的厚度为 11mm, 下部复合材料的厚度为 9mm, 复合胶采用无毒无味干挂胶, 胶合性能达到永久性粘接。陶瓷面为四面凸边阻水, 侧边为陶瓷背边 20mm 厚整体陶瓷, 断面采用与釉面颜色一致的陶瓷专用色料经高温烘烤	4200.00	20 张	84000.00

						<p>固化，耐磨耐蚀良好，釉面颜色可选。</p> <p>前横梁：采用 61x38mm 壁厚 1.2mm 铝型材拉伸成型，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，具有耐蚀性及承重性。</p> <p>后挡板：采用 131*30mm 壁厚 1.2mm 铝型材拉伸成型，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，具有耐蚀性及承重性。造型截面为后端连续相切弧形，顶端高出台面 45mm，带一凹槽，镶嵌弹性橡胶条，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>桌腿由立柱、顶底支撑脚和可调地脚组成</p> <p>立柱：采用 100x50mm 壁厚 1.5mm 铝材，横截面前 R6 圆角，后端 45*8 斜切再 R6 圆角，内有 6 根 1.2mm 的加强筋，中心拥有两个 m8 螺丝固定孔，攻丝处理后用于连接顶底支撑脚，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，具有耐蚀性。</p> <p>支撑脚：采用 4mm 厚的铝材压铸一次性成型，两侧弧形圆角，弧度和立柱的弧度吻合，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，具有耐蚀性及承重性。</p> <p>多功能可调地脚：高度螺旋调节，采用高强度的尼龙材料，塑料注塑成型，内置脚轮固定孔，可加装脚轮</p> <p>书包斗：规格 450*300*85mm，厚度 6mm，采用 ABS 改性材料，塑料注塑成型，正面设有可悬挂凳子的圆形孔，周边加厚加强，斗内有 10 根宽度为 30mm 的沙面处理的加强体块。</p> <p>排风箱：规格 400*240*730mm，分为桶体和底座两部份，底座为与桌面同色的壁厚 3mm ABS 材质注塑成型；桶体分为两块，壁厚</p>			
--	--	--	--	--	--	---	--	--	--

								3mm, 采用 ABS 材料, 塑料注塑成型, 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。 带隐蔽式的吸风罩, 规格 ϕ 105*550mm, PVC 材质制作, 上端为弹性风门, 内置保护栅格; 360 度旋转, 自由升降。				
3	教师总电源(化学带通风)	浙江三和科教仪器有限公司	浙江省/中国	913303247176305362	小型	男	内资	三和	型号: SHjsd-01 尺寸: 374*262*80mm, 装置在主控台组合柜内, 采用耐磨、耐腐蚀的 PVC 薄膜面板, 元器件, 微电脑控制, 轻触按钮开关。 输入电压: 220v \pm 10%; 教师电源: 交流输出 2-24V, 2V/档, 额定电流 6A, 过载保护: 超过 105%额定电流自动保护。轻触开关直选输出电压, 高精度数字电压电流表显示, 显示误差: 交流电压 1%, 交流电流 1%。 直流输出 1-24V (极限 0-24V), 精度 0.1V, 键盘直选电压控制方式, 额定电流 6A, 过载保护: 超过 105%额定电流自动保护。高精度数字电压电流表显示, 显示误差: 直流电压 0.5%, 直流电流 0.5%。 化学塔吊控制: 采用专用文本控制器 (液晶屏全中文显示), 能够控制塔吊电源 升降 ^{0-100%} 风速大小及塔吊照明, 可输出 0-10V 模拟信号和开关信号, 控制变频器。 2 路 5 孔插座 220V 输出。额定输出电流 10A/路。 带老师、学生 220V 过载漏电保护。 使用环境: 温度 0-40°C, 湿度 90%。	7300.00	1 套	7300.00
4	抽斗电源 A	浙江三和科教仪器有限公司	浙江省/中国	91330324717630	小型	男	内资	三和	型号: SHcdy-01 尺寸: 120*120*400mm, 单独安装在桌面下方两抽斗中间, 箱体由三组工程 PC 塑料模具一	340.00	20 套	6800.00

				5362				次成型，工作操作台为翻转式，完全打开时工作面板与水平面呈140°夹角。面板采用耐磨、耐腐蚀的PVC薄膜面板。微电脑控制，数码实时显示电压电流值；电压表精度1%，电流表精度1.5%±5字；有电源开关，零火线可同时关断设置2路多功能220V五孔交流插座。符合GB21748-2008、GB28481-2012、GB5226.1-2008、GB6675.4-2014、GB/T22048-2015。				
5	桌面电源A	浙江三和科教仪器有限公司	浙江省/中国	913303247176305362	小型	男	内资	三和	型号：SHddy-01 尺寸：160*80*50mm，单独安装在桌面上方， 盒体为工程PC塑料模具注塑一次成型，面板 与台面呈150°夹角； 面板采用耐磨、耐腐蚀的PVC薄膜面板。微 电脑控制，数码实时显示电压电流值；电压 表精度1%，电流表精度1.5%±5字； 设置2路多功能220V五孔交流插座。 使用环境：温度0-40℃，湿度90%。	340.00	20套	6800.00
6	紧急冲眼器	浙江科恩实验设备股份有限公司	浙江/中国	913306247498184296	小型	男	内资	科恩	标准型 铜质主体表面经纯环氧树脂粉末高温固化处 理，水流开启和锁定由手压把柄一次完成。 1. 耐污染性能：依据GB/T 17657-2022标准， 包含2,4,5-三氯苯胺、2-甲氧基乙醇（特 纯）、40%氢氟酸、N-甲基吡咯烷酮、苯甲酸 苄酯、丙二醇甲醚、丙烯酸异辛酯、48%氢溴 酸、50%氟硼酸、氢氧化铵、冰醋酸、丙酮、 碘、单宁酸、碘酸钾、次氯酸钠、二硫化碳、 甘油、高碘酸钾、酚酞、二氯甲烷等≥154 种有机、无机试剂，检验结果均为5级，无 明显变化。 2. 抗菌性：依据JC/T 897-2014标准，要求 ≥14种细菌的检测，检测值≥99.99%（菌种	780.00	1个	780.00

								包括金黄色葡萄球菌, 大肠埃希氏菌, 肺炎克雷伯氏菌, 铜绿假单细胞菌)。 3. 耐老化测试: 通过氙弧灯老化测试(依据GB/T 16422.2-2022和GB/T 250-2008, 测试条件: 3000小时, 黑标温度65°C, 辐照度0.51W/m²·nm), 色牢度等级达4级, 符合相关技术要求。 4. 铜管拉伸试验: 依据GB/T 228.1-2021标准, 抗拉强度≥556MPa, 断后伸长率≤15%。				
7	万向排风罩	上海台雄科技发展集团有限公司	上海市/中国	91310117739000316P	小型	男	内资	台雄	型号: PP 关节: 高密度PP材质, 可360度旋转调节方向, 易拆卸、重组及清洗 关节密封圈: 不易老化之高密度橡胶 关节连接杆: 304不锈钢 关节松紧旋钮: 高密度PP材质, 内嵌不锈钢 轴承与关节连接杆锁合 气流调节阀: 手动调节外部阀门旋钮, 控制进入之气流量 拱型/杯型集气罩: 高密度PP/PC/铝合金材质 伸缩导管: Φ75mm/100mm 材质: PP/铝合金 360度旋转装置: 以固定架为中心最大活动半径1200mm-2400mm 固定底座: 非粘接而成, 模具注塑一体成型, 牢度强, 不脱底	3500.00	23个	80500.00
8	排风罩安装配件	上海台雄科技发展集团有限公司	上海市/中国	91310117739000316P	小型	男	内资	台雄	含(抽拉式)万向排风罩安装所需防腐蚀化学实验室专用管道, 弯头以及连接及固定所需的所有耗材	350.00	23套	8050.00
9	教师椅	香河县钳屯鸿悦曲木家具厂	廊坊市/中国	92131024MA08UJEC75	微型	男	内资	金海湾	标准型 五轮升降式、带靠背; 阻燃网布覆面, 坐垫填充高压海绵; 气压棒行程≥80mm, 最低座面高420mm; 金属五星脚; 尼龙纤维合成脚	680.00	1把	680.00

								轮。				
10	实验圆凳	北京蝴蝶行实验室家具有限公司	北京/中国	911191136621754328	小型	男	内资	蝴蝶行	标准型 规格: $\phi 300 \times 450/510\text{mm}$, 五脚, 高低可调; 螺杆直径 25mm, 180mm 螺旋升降。凳脚: 采用不锈钢材质焊接, 和地面接触部分有防滑措施; 凳支柱采用厚度 1.2mm/ $\phi 45\text{mm}$ 不锈钢材质; 凳面托板冷轧钢板冲压成型; 凳面使用 5.0mm 聚丙烯共聚级注塑(ABS)材料制作。	220.00	40 个	8800.00
11	中央台	北京蝴蝶行实验室家具有限公司	北京/中国	911191136621754328	小型	男	内资	蝴蝶行	定制 规格: 1000×1200×850mm 1. 台面采用 12.7mm 厚实芯理化板台面加厚至 26mm 2. 台身采用 E0 级三聚氰胺双饰面板, 18mm 厚板, 立腿及底边采用 30×25mm 铝合金型材镶嵌, 壁厚 1.5mm, 铝合金表面采用静电喷塑处理, 高温固化成型, 表面防酸碱处理, 具有耐蚀性、承重性。 3. 结构: 面下设有抽屉, 抽屉下为储物柜, 抽屉轨道采用三节滑轨。 4. 预留水槽 5. 采用 20mm 高防腐脚垫, 防止桌身受潮。 6. 带仪器架 7. 柜门合页全部采用阻尼合页。 17010910074088	3250.00	6 延米	19500.00
12	中央台试剂架	北京蝴蝶行实验室家具有限公司	北京/中国	911191136621754328	小型	男	内资	蝴蝶行	定制 规格: 1200*300*800mm, 立柱采用 1.0mm 厚冷轧钢板, 经酸洗、磷化处理, 单层隔板采用 12mm 厚钢化玻璃, 层板两侧加装不锈钢挡杆, 防止器皿滑落。	1500.00	2 组	3000.00
13	演示台水槽、水嘴	浙江科恩实验设备股份有限公司	浙江/中国	913306247498184296	小型	男	内资	科恩	型号: KA1 水槽规格: 550×450×300mm 1、PP(聚丙烯)材质, 水槽壁厚 5mm。 2、台面与水槽为一体成形结构, 无缝连接,	780.00	2 套	1560.00

								避免渗水及细菌滋生。 3、下水安装防臭返水弯,下水口带防漏装置。 4、下水管耐酸耐碱,¢50mm,壁厚不低于5mm。 铜质喷塑三联高压化验水嘴,具有弹性,耐酸碱,耐热,耐有机溶剂。				
14	水槽(含水嘴)	浙江三和科教仪器有限公司(水嘴:浙江春雷机械制造有限公司)	浙江省/中国	9133032 4717630 5362(水嘴: 9133100 2148265 89XT)	小型	男	内资	三和 (水 嘴 CHUNS HUI)	型号: SHs2-01 (水嘴 CL-2013A-1) 尺寸 500*600*750/850mm, 水槽: 采用 PP 改性材料, 塑料注塑模一次性成型, 其规格 600*500*343mm, 壁厚 4mm, 四周有 10mm 高挡水沿; 水槽内尺寸: 430*360*270mm, 耐强酸强碱耐<80°C 有机溶剂并耐 150°C 以下高温; 水槽内右上角带溢水口。 下水系统: 采用 PP 材质专用连接管, 配有防虹吸, 防阻塞装置。 上下固定框: 采用 PP 改性材料, 600*500mm, 塑料注塑模一次性成型, 表面光面处理。 箱体支撑件: 箱体四周采用 64*34mm 和 81*34mm 的铝型材支撑, 表面经过时效处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理, 具有较强的耐蚀性及承重性。 水柜左右侧板: 采用优质的 9mm 厚的 PVC 中空板, 尺寸: 545*655mm, 其插在支撑件铝型材槽内部。 水柜前后门: 采用 pp 改性材料, 374*640*10mm, 塑料注塑模一次性成型, 表面沙面与光面相结合处理。并且采用直接成型后无需安装铰链、把手一体化设计, 其内部置于两根 32.5*6.6mm 的铝型材为加强筋。 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	1950.00 	12 个	23400.00

								涂处理, 增强耐酸碱防腐蚀以及防锈性能, 可 360 度旋转				
15	全钢通风橱	北京蝴蝶行实验室家具有限公司	北京/中国	911191136621754328	小型	男	内资	蝴蝶行	定制 规格: 1200×900×2350mm 台面: 采用 13mm 厚实芯理化板台面, 边缘加厚至 26mm。电子束固化技术超耐磨专用膜。 内衬板: 采用厚度为 6mm 的抗倍特板, 具有抗静电, 阻燃等功能。 导流板: 采用厚度为 6mm 的抗倍特板, 可拆三段式导流板, 中段可调节角度。三段导流板均可拆卸以便于柜体内部的清洁。 日光灯: 30W 防爆日光灯两支隐藏于顶板上, 不与排毒柜内气流接触, 易更换。 水槽: PP (230*150*180mm) 水槽、耐酸碱。所有排水口均设有落物收集防臭功能。 视窗: 6.00mm 厚防爆安全玻璃, 滑轮控制, 上下滑动轻松自如, 可停于任意位置。钢丝绳防腐处理全面包塑无金属外露。 最大开幅为 800mm, 推拉门底部设计有橡胶减振垫块, 以减少开关时的冲击。 面风速: 0.3-0.5m/s。噪音≤60dp。 正面板: 为钣金制作具有活动结构可拆卸功能, 便于日光灯、风量调节阀的维修、更换等事项。 排毒柜内腔: 台面空间净深度≥650.00mm 以满足使用需求。	17000.00	1 个	17000.00
16	实验室风机	中环清源(北京)科技有限公司	北京/中国	9111010875872335XR	小型	男	内资	中环清源	型号: F4-72-6A 6#塑料离心风机, 通风机: 选用防腐蚀的 6#工程塑料离心式风机, 电机功率为 4KW, 转速 1440r/min, 风量 6840-12700m ³ /h, 风压 1160-800Pa, 电压 380V, 毒气排污率在 97%以上, 室内换气次数每小时 26 次以上。选用化工专用工程塑料制作, 整体布置成自然弯	15000.00	1 台	15000.00

								曲状, 风速流畅、通风效果良好。				
17	风机专用线	中环清源(北京)科技有限公司	北京/中国	9111010875872335XR	小型	男	内资	中环清源	定制风机专用线, 地下电源主线采用 4mm ² 国标 BV 塑铜线铺设并经教师电源控制台引至屋顶风机。	5000.00	1 套	5000.00
18	给排水材料	广东联塑科技实业有限公司	佛山/中国	91440606708165222E	大型	男	内资	联塑	定制地上部分:给水采用高压铝塑软连接管, 每套水嘴设一控制阀门; 排水采用 PVC 管, 带返水弯, 连接处密封。	2500.00	1 项	2500.00
19	配电线材	北京市朝阳昆仑电线厂	北京/中国	911101051016496429	小型	男	内资	昆仑	定制国标材料, 地上所有点位连接到桌, 采用铝塑护套管, 内穿塑铜线, 有效固定。地下配电采用直径 25mm 国标电工套管, 内穿塑铜线, 有效固定。	4000.00	1 项	4000.00
20	墩布池	箭牌家居集团股份有限公司	佛山/中国	91440600065160777Y	大型	男	内资	ARROW	型号: AG4109U 尺寸 55*45*67cm, 陶瓷材质, 经高温烧制, 白色釉面, 含下水及水龙头	750.00	1 套	750.00
21	货架	嘉利信得家具有限公司	天津/中国	91130296MA07QR6159	小型	男	内资	嘉利信得	定制 规格: 1000*500*2000mm, 基材采用 1.0 厚一级冷轧钢板, 设 5 块搁板(设加 1.2 厚的强筋), 侧面及背面设斜拉梁, 防倾倒设计。	1800.00	4 个	7200.00
								(二) 实验室仪器	17010910074088			
1	走进化学世界	上海东方教具有限公司	上海/中国	913101176078220435	小型	男	内资	莱博士	型号: SCCE-C-J-001 以《义务教育化学课程标准(2022 年版)》为依据, 结合各大版本初中化学课程教材, 满足初中化学课程的所有实验。采用高度集成的方法将“走进化学世界”这一知识模块对应的实验需要用到的仪器分块放置在实验箱里。 箱体材料: 高密度工程塑料(聚丙烯), 使	2300.00	13 箱	29900.00

								用 0.5mm 厚的 PVC 背胶板印刷全套 (4 张) 铭牌, 不起皱, 不脱落。 箱体内部零件固定体: 采用高发泡隔离填充材料, 内部零件固定体采用双层双色工艺制作。零件固定体按零件形状数控雕刻成型, 每种实验器材有相对应插槽, 每种实验器材设有固定位置。 实验器材包含: 试管 (小)、长直角玻璃管、乳胶管、集气瓶、玻璃片、250mL 烧杯、铁架台底座、铁架台支杆 1、铁架台支杆 2、通用夹、十字夹、研钵、胶头滴管、酒精灯、镊子、药匙、100mL 烧杯、试管刷、试管架、10mL 量筒、试管夹等。 可做实验包含: 1、水的沸腾; 2、胆矾的研碎; 3、块状的胆矾和粉末状的胆矾形成的溶液与氢氧化钠的反应; 4、石灰石和盐酸反应并把产生的气体通入澄清石灰水; 5、观察氧气和二氧化碳的色态并闻其气味, 将燃着的木条分别伸入两种气体中的实验; 6、对蜡烛及其燃烧的探究; 7、玻璃仪器的洗涤等。				
2	空气·氧气	上海东方教具有限公司	上海/中国	913101176078220435	小型	男	内资	莱博士	型号: SCCE-C-J-002 以《义务教育化学课程标准 (2022 年版)》为依据, 结合各大版本初中化学课程教材, 满足初中化学课程的所有实验。采用高度集成的方法将“空气·氧气”这一知识模块对应的实验需要用到的仪器分块放置在实验箱里。 箱体材料: 高密度工程塑料 (聚丙烯), 使用 0.5mm 厚的 PVC 背胶板印刷全套 (4 张) 铭牌, 不起皱, 不脱落。 箱体内部零件固定体: 采用高发泡隔离填充材料, 内部零件固定体采用双层双色工艺制作。零件固定体按零件形状数控雕刻成型,	2200.00	13 箱	28600.00

3	自然界的水	上海东方教具有限公司	上海/中国	913101176078220435	小型	男	内资	莱博士	<p>每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置。</p> <p>实验器材包含：集气瓶、玻璃片、燃烧匙、坩埚钳、胶头滴管、酒精灯、6#单孔橡胶塞、短直角玻璃管、长直角玻璃管、乳胶管、250mL烧杯、止水皮管夹、试管（大）、60°弯管、升降台、药匙、试管（小）、试管夹、铁架台底座、铁架台支杆1、铁架台支杆2、通用夹、十字夹等。</p> <p>可做实验包含：1、测定空气中氧气的含量；2、验证氧气的助燃性；3、硫分别在氧气和空气里燃烧（在通风橱中进行）；4、加热高锰酸钾制氧气；5、分解过氧化氢制氧气的反应中二氧化锰的作用；6、氧气的实验室制取与性质等。</p>		2600.00	13 箱	33800.00

								短直角玻璃管、60° 尖嘴导管、铁架台底座、铁架台支杆 1、铁架台支杆 2、通用夹、十字夹、铁圈等。 可做实验包含：1、絮凝与沉降；2、过滤；3、氢气的燃烧；4、水的组成等。				
4	碳和碳的氧化物	上海东方教具有限公司	上海/中国	913101176078220435	小型	男	内资	莱博士	型号：SCCE-C-J-005 以《义务教育化学课程标准（2022 年版）》为依据，结合各大版本初中化学课程教材，满足初中化学课程的所有实验。采用高度集成的方法将“碳和碳的氧化物”这一知识模块对应的实验需要用到的仪器分块放置在实验箱里。 箱体材料：高密度工程塑料（聚丙烯），使用 0.5mm 厚的 PVC 背胶板印刷全套（4 张）铭牌，不起皱，不脱落。 箱体内部零件固定体：采用高发泡隔离填充材料，内部零件固定体采用双层双色工艺制作。零件固定体按零件形状数控雕刻成型，每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置。 实验器材包含：试管（大）、酒精灯、升降台、药匙、胶头滴管、长直角玻璃管、试管（小）、250mL 锥形瓶、100mL 烧杯、集气瓶、玻璃片、250mL 烧杯、长颈漏斗、 ¹⁷⁰⁰¹⁰⁵¹ 双孔橡胶塞、短直角玻璃管、乳胶管、60° 弯管、120° 弯管、镊子、平底烧瓶、止水皮管夹、铁架台底座、铁架台支杆 1、铁架台支杆 2、通用夹、十字夹等。 可做实验包含：1、木炭具有吸附性；2、木炭与氧化铜反应；3、实验室里制取二氧化碳的装置；4、灯火实验；5、CO ₂ 溶于水的验证；6、二氧化碳的实验室制取与性质等。	2600.00	13 箱	33800.00

5	电解装置(教师演示)	上海东方教具有限公司	上海/中国	913101176078220435	小型	男	内资	莱博士	型号: EC0002 用于进行电解实验。 通过对水或水溶液的电解,以定性、定量的方式,研究气体的性质和气体的量。 1、电解水生成的氢气(H2)和氧气(O2)的体积比为2:1。并可进行氢气的燃烧和氧气使带火星木条复燃的实验。 2、可用于电解盐溶液,如KI和酚酞溶液。 3、配备了3种电极(Pt、C、Cu),可以根据实验类型更换电极。 4、采用组装式结构。粗心导致损坏时,只需更换损坏部件,不用重新购买整个设备。 5、电解电源设置在支架内,使用更加便利。电压可调,指针表显示电解电压。	1500.00	2台	3000.00
6	电解套件	上海东方教具有限公司	上海/中国	913101176078220435	小型	男	内资	莱博士	型号: EC0009 可以进行多种电解实验:电解水、氢氧混合爆炸(氢气火箭)、电解CuCl2溶液、电解KI和酚酞混合溶液、电解NaOH、氢燃料电池原理等。 1、利用9V电池作为电源进行电解,电解方式更加方便,安全。 2、反应容器小巧,试剂使用量少,气体收集时间短,可以定量收集生成的气体,并可直接用于其它实验。 3、使用铂(Pt)电极,产生的H2和O2体积比2:1。 4、使用碳电极电解,产生的H2和O2可形成燃料电池。 5、试剂配备齐全。	1400.00	2个	2800.00
7	启普发生器	上海东方教具有限公司	上海/中国	913101176078220435	小型	男	内资	莱博士	型号: EC0004 材质:工程塑料 上下盖板: PVC, 铣削工艺 反应管:平行2组反应系统,四根PMMA透明	2100.00	13个	27300.00

								管。 进液阀和出气阀均采用 1uer 标准锁扣阀门，密封更好。加液后，仪器内不留存空气，点燃产物可燃气体前不需要检验纯度，在仪器上直接点燃。 单组溶液使用量不超过 60mL。 两组反应系统可同时进行两组实验。				
								十二、化学实验教室 2				
								(一) 实验室家具				
1	讲台	浙江三和科教仪器有限公司	浙江省/中国	913303247176305362	小型	男	内资	三和	型号: SHjt-01 尺寸: 3000*800*900 mm 台面: 采用 12.7mm 实芯理化板, 四角圆角。柜体采用 1.0mm 钢板冷轧成型, 表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理, 具有较强的耐蚀性和承重性; 柜门自带拉手, 整体折弯成型。含水槽, 配 2 个五孔插座	12000.00	1 张	12000.00
2	实验桌	浙江三和科教仪器有限公司	浙江省/中国	913303247176305362	小型	男	内资	三和	型号: SHz3-02 尺寸: 1200*600*780mm 台面: 采用实验室专用 20mm 厚陶瓷复合板, 选用耐腐蚀釉料和高岭土基材, 安全环保, 不含有毒有害物质, 表面抗强酸强碱, 耐(除氢氟酸以外)任何化学试剂腐蚀, 耐污染, 耐磨, 耐刻刮, 易清洁, 防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、不惧明火, 不褪色, 便于维护。 陶瓷复合台面的总体厚度为 20mm, 其陶瓷基材的厚度为 11mm, 下部复合材料的厚度为 9mm, 复合胶采用无毒无味干挂胶, 胶合性能达到永久性粘接。陶瓷面为四面凸边阻水, 侧边为陶瓷背边 20mm 厚整体陶瓷, 断面采用与釉面颜色一致的陶瓷专用色料经高温烘烤	4200.00	20 张	84000.00

						<p>固化，耐磨耐蚀良好，釉面颜色可选。</p> <p>前横梁：采用 61x38mm 壁厚 1.2mm 铝型材拉伸成型，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，具有耐蚀性及承重性。</p> <p>后挡板：采用 131*30mm 壁厚 1.2mm 铝型材拉伸成型，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，具有耐蚀性及承重性。造型截面为后端连续相切弧形，顶端高出台面 45mm，带一凹槽，镶嵌弹性橡胶条，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>桌腿由立柱、顶底支撑脚和可调地脚组成</p> <p>立柱：采用 100x50mm 壁厚 1.5mm 铝材，横截面前 R6 圆角，后端 45*8 斜切再 R6 圆角，内有 6 根 1.2mm 的加强筋，中心拥有两个 m8 螺丝固定孔，攻丝处理后用于连接顶底支撑脚，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，具有耐蚀性。</p> <p>支撑脚：采用 4mm 厚的铝材压铸一次性成型，两侧弧形圆角，弧度和立柱的弧度吻合，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，具有耐蚀性及承重性。</p> <p>多功能可调地脚：高度螺旋调节，采用高强度的尼龙材料，塑料注塑成型，内置脚轮固定孔，可加装脚轮</p> <p>书包斗：规格 450*300*85mm，厚度 6mm，采用 ABS 改性材料，塑料注塑成型，正面设有可悬挂凳子的圆形孔，周边加厚加强，斗内有 10 根宽度为 30mm 的沙面处理的加强体块。</p> <p>排风箱：规格 400*240*730mm，分为桶体和底座两部份，底座为与桌面同色的壁厚 3mm ABS 材质注塑成型；桶体分为两块，壁厚</p>		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

								3mm, 采用 ABS 材料, 塑料注塑成型, 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。 带隐蔽式的吸风罩, 规格 ϕ 105*550mm, PVC 材质制作, 上端为弹性风门, 内置保护栅格; 360 度旋转, 自由升降。				
3	教师总电源(化学带通风)	浙江三和科教仪器有限公司	浙江省/中国	913303247176305362	小型	男	内资	三和	型号: SHjsd-01 尺寸: 374*262*80mm, 装置在主控台组合柜内, 采用耐磨、耐腐蚀的 PVC 薄膜面板, 元器件, 微电脑控制, 轻触按钮开关。 输入电压: 220v \pm 10%; 教师电源: 交流输出 2-24V, 2V/档, 额定电流 6A, 过载保护: 超过 105%额定电流自动保护。轻触开关直选输出电压, 高精度数字电压电流表显示, 显示误差: 交流电压 1%, 交流电流 1%。 直流输出 1-24V (极限 0-24V), 精度 0.1V, 键盘直选电压控制方式, 额定电流 6A, 过载 保护: 超过 105%额定电流自动保护。高精度 数字电压电流表显示, 显示误差: 直流电压 0.5%, 直流电流 0.5%。 化学塔吊控制: 采用专用文本控制器 (液晶屏全中文显示), 能够控制塔吊电源 升降 风速大小及塔吊照明, 可输出 0-10V 模拟信 号和开关信号, 控制变频器。 2 路 5 孔插座 220V 输出。额定输出电流 10A/ 路。 带老师、学生 220V 过载漏电保护。 使用环境: 温度 0-40°C, 湿度 90%。	7300.00	1 套	7300.00
4	抽斗电源 A	浙江三和科教仪器有限公司	浙江省/中国	91330324717630	小型	男	内资	三和	型号: SHcdy-01 尺寸: 120*120*400mm, 单独安装在桌面下方两抽斗中间, 箱体由三组工程 PC 塑料模具一	340.00	20 套	6800.00

				5362				次成型，工作操作台为翻转式，完全打开时工作面板与水平面呈140°夹角。面板采用耐磨、耐腐蚀的PVC薄膜面板。微电脑控制，数码实时显示电压电流值；电压表精度1%，电流表精度1.5%±5字；有电源开关，零火线可同时关断设置2路多功能220V五孔交流插座。符合GB21748-2008、GB28481-2012、GB5226.1-2008、GB6675.4-2014、GB/T22048-2015。				
5	桌面电源A	浙江三和科教仪器有限公司	浙江省/中国	913303247176305362	小型	男	内资	三和	型号：SHddy-01 尺寸：160*80*50mm，单独安装在桌面上方， 盒体为工程PC塑料模具注塑一次成型，面板 与台面呈150°夹角； 面板采用耐磨、耐腐蚀的PVC薄膜面板。微 电脑控制，数码实时显示电压电流值；电压 表精度1%，电流表精度1.5%±5字； 设置2路多功能220V五孔交流插座。 使用环境：温度0-40℃，湿度90%。	340.00	20套	6800.00
6	紧急冲眼器	浙江科恩实验设备股份有限公司	浙江/中国	913306247498184296	小型	男	内资	科恩	标准型 铜质主体表面经纯环氧树脂粉末高温固化处 理，水流开启和锁定由手压把柄一次完成。 1. 耐污染性能：依据GB/T 17657-2022标准， 包含2, 4, 5-三氯苯胺、2-甲氧基乙醇（特 纯）、40%氢氟酸、N-甲基吡咯烷酮、苯甲酸 苄酯、丙二醇甲醚、丙烯酸异辛酯、48%氢溴 酸、50%氟硼酸、氢氧化铵、冰醋酸、丙酮、 碘、单宁酸、碘酸钾、次氯酸钠、二硫化碳、 甘油、高碘酸钾、酚酞、二氯甲烷等≥154 种有机、无机试剂，检验结果均为5级，无 明显变化。 2. 抗菌性：依据JC/T 897-2014标准，要求 ≥14种细菌的检测，检测值≥99.99%（菌种	780.00	1个	780.00

								包括金黄色葡萄球菌, 大肠埃希氏菌, 肺炎克雷伯氏菌, 铜绿假单细胞菌)。 3. 耐老化测试: 通过氙弧灯老化测试(依据GB/T 16422. 2-2022 和 GB/T 250-2008, 测试条件: 3000 小时, 黑标温度 65℃, 辐照度 0.51W/m ² • nm), 色牢度等级达 4 级, 符合相关技术要求。 4. 铜管拉伸试验: 依据 GB/T 228. 1-2021 标准, 抗拉强度≥556MPa, 断后伸长率≤15%。				
7	万向排风罩	上海台雄科技发展集团有限公司	上海市/中国	91310117739000316P	小型	男	内资	台雄	型号: PP 关节: 高密度 PP 材质, 可 360 度旋转调节方向, 易拆卸、重组及清洗 关节密封圈: 不易老化之高密度橡胶 关节连接杆: 304 不锈钢 关节松紧旋钮: 高密度 PP 材质, 内嵌不锈钢 轴承与关节连接杆锁合 气流调节阀: 手动调节外部阀门旋钮, 控制进入之气流量 拱型/杯型集气罩: 高密度 PP/PC/铝合金材质 伸缩导管: ⌀ 75mm/100mm 材质 PP/铝合金 360 度旋转装置: 以固定架为圆心最大活动半径 1200mm-2400mm 固定底座: 非粘接而成, 模具注塑一体成型, 牢度强, 不脱底	3500.00	23 个	80500.00
8	排风罩安装配件	上海台雄科技发展集团有限公司	上海市/中国	91310117739000316P	小型	男	内资	台雄	含(抽拉式)万向排风罩安装所需防腐蚀化学实验室专用管道, 弯头以及连接及固定所需的所有耗材(包含 23 套排风罩安装配件)	8050.00	1 项	8050.00
9	教师椅	香河县钳屯鸿悦曲木家具厂	廊坊市/中国	92131024MA08UJEC75	微型	男	内资	金港湾	标准型 五轮升降式、带靠背; 阻燃网布覆面, 坐垫填充高压海绵; 气压棒行程≥80mm, 最低座面高 420mm; 金属五星脚; 尼龙纤维合成脚	680.00	1 把	680.00

								轮。				
10	实验圆凳	北京蝴蝶行实验室家具有限公司	北京/中国	911191136621754328	小型	男	内资	蝴蝶行	标准型 规格: $\phi 300 \times 450/510\text{mm}$, 五脚, 高低可调; 螺杆直径 25mm, 180mm 螺旋升降。凳脚: 采用不锈钢材质焊接, 和地面接触部分有防滑措施; 凳支柱采用厚度 1.2mm/ $\phi 45\text{mm}$ 不锈钢材质; 凳面托板冷轧钢板冲压成型; 凳面使用 5.0mm 聚丙烯共聚级注塑(ABS)材料制作。	220.00	40 个	8800.00
11	中央台	北京蝴蝶行实验室家具有限公司	北京/中国	911191136621754328	小型	男	内资	蝴蝶行	定制 规格: 1000×1200×850mm 1. 台面采用 12.7mm 厚实芯理化板台面加厚至 26mm 2. 台身采用 E0 级三聚氰胺双饰面板, 18mm 厚板, 立腿及底边采用 30×25mm 铝合金型材镶嵌, 壁厚 1.5mm, 铝合金表面采用静电喷塑处理, 高温固化成型, 表面防酸碱处理, 具有耐蚀性、承重性。 3. 结构: 面下设有抽屉, 抽屉下为储物柜, 抽屉轨道采用三节滑轨。 4. 预留水槽 5. 采用 20mm 高防腐脚垫, 防止桌身受潮。 6. 带仪器架 7. 柜门合页全部采用阻尼合页。 17010910074088	3250.00	6 延米	19500.00
12	中央台试剂架	北京蝴蝶行实验室家具有限公司	北京/中国	911191136621754328	小型	男	内资	蝴蝶行	定制 规格: 1200*300*800mm, 立柱采用 1.0mm 厚冷轧钢板, 经酸洗、磷化处理, 单层隔板采用 12mm 厚钢化玻璃, 层板两侧加装不锈钢挡杆, 防止器皿滑落。	1500.00	2 组	3000.00
13	演示台水槽、水嘴	浙江科恩实验设备股份有限公司	浙江/中国	913306247498184296	小型	男	内资	科恩	型号: KA1 水槽规格: 550×450×300mm 1、PP(聚丙烯)材质, 水槽壁厚 5mm。 2、台面与水槽为一体成形结构, 无缝连接,	780.00	2 套	1560.00

								避免渗水及细菌滋生。 3、下水安装防臭返水弯,下水口带防漏装置。 4、下水管耐酸耐碱,¢50mm,壁厚不低于5mm。 铜质喷塑三联高压化验水嘴,具有弹性,耐酸碱,耐热,耐有机溶剂。				
14	水槽(含水嘴)	浙江三和科教仪器有限公司(水嘴:浙江春雷机械制造有限公司)	浙江省/中国	9133032 4717630 5362(水嘴: 9133100 2148265 89XT)	小型	男	内资	三和 (水 嘴 CHUNS HUI)	型号: SHs2-01 (水嘴 CL-2013A-1) 尺寸 500*600*750/850mm, 水槽: 采用 PP 改性材料, 塑料注塑模一次性成型, 其规格 600*500*343mm, 壁厚 4mm, 四周有 10mm 高挡水沿; 水槽内尺寸: 430*360*270mm, 耐强酸强碱耐<80℃有机溶剂并耐 150℃以下高温; 水槽内右上角带溢水口。 下水系统: 采用 PP 材质专用连接管, 配有防虹吸, 防阻塞装置。 上下固定框: 采用 PP 改性材料, 600*500mm, 塑料注塑模一次性成型, 表面光面处理。 箱体支撑件: 箱体四周采用 64*34mm 和 81*34mm 的铝型材支撑, 表面经过时效处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理, 具有较强的耐蚀性及承重性。 水柜左右侧板: 采用优质的 9mm 厚的 PVC 中空板, 尺寸: 545*655mm, 其插在支撑件铝型材槽内部。 水柜前后门: 采用 pp 改性材料, 374*640*10mm, 塑料注塑模一次性成型, 表面沙面与光面相结合处理。并且采用直接成型后无需安装铰链、把手一体化设计, 其内部置于两根 32.5*6.6mm 的铝型材为加强筋。 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	1950.00 	12 个	23400.00

								涂处理, 增强耐酸碱防腐蚀以及防锈性能, 可 360 度旋转				
15	全钢通风橱	北京蝴蝶行实验室家具有限公司	北京/中国	911191136621754328	小型	男	内资	蝴蝶行	定制 规格: 1200×900×2350mm 台面: 采用 13mm 厚实芯理化板台面, 边缘加厚至 26mm。电子束固化技术超耐磨专用膜。 内衬板: 采用厚度为 6mm 的抗倍特板, 具有抗静电, 阻燃等功能。 导流板: 采用厚度为 6mm 的抗倍特板, 可拆三段式导流板, 中段可调节角度。三段导流板均可拆卸以便于柜体内部的清洁。 日光灯: 30W 防爆日光灯两支隐藏于顶板上, 不与排毒柜内气流接触, 易更换。 水槽: PP (230*150*180mm) 水槽、耐酸碱。所有排水口均设有落物收集防臭功能。 视窗: 6.00mm 厚防爆安全玻璃, 滑轮控制, 上下滑动轻松自如, 可停于任意位置。钢丝绳防腐处理全面包塑无金属外露。 最大开幅为 800mm, 推拉门底部设计有橡胶减振垫块, 以减少开关时的冲击。 面风速: 0.3-0.5m/s。噪音≤60dp。 正面板: 为钣金制作具有活动结构可拆卸功能, 便于日光灯、风量调节阀的维修、更换等事项。 排毒柜内腔: 台面空间净深度≥650.00mm 以满足使用需求。	17000.00	1 个	17000.00
16	实验室风机	中环清源(北京)科技有限公司	北京/中国	9111010875872335XR	小型	男	内资	中环清源	型号: F4-72-6A 6#塑料离心风机, 通风机: 选用防腐蚀的 6#工程塑料离心式风机, 电机功率为 4KW, 转速 1440r/min, 风量 6840-12700m ³ /h, 风压 1160-800Pa, 电压 380V, 毒气排污率在 97%以上, 室内换气次数每小时 26 次以上。选用化工专用工程塑料制作, 整体布置成自然弯	15000.00	1 台	15000.00

								曲状, 风速流畅、通风效果良好。				
17	风机专用线	中环清源(北京)科技有限公司	北京/中国	9111010875872335XR	小型	男	内资	中环清源	定制 风机专用线, 地下电源主线采用 4mm ² 国标 BV 塑铜线铺设并经教师电源控制台引至屋顶风机。	5000.00	1 套	5000.00
18	给排水材料	广东联塑科技实业有限公司	佛山/中国	91440606708165222E	大型	男	内资	联塑	定制 地上部分:给水采用高压铝塑软连接管, 每套水嘴设一控制阀门; 排水采用 PVC 管, 带返水弯, 连接处密封。	2500.00	1 项	2500.00
19	配电线材	北京市朝阳昆仑电线厂	北京/中国	911101051016496429	小型	男	内资	昆仑	定制 国标材料, 地上所有点位连接到桌, 采用铝塑护套管, 内穿塑铜线, 有效固定。地下配电采用直径 25mm 国标电工套管, 内穿塑铜线, 有效固定。	4000.00	1 项	4000.00
20	墩布池	箭牌家居集团股份有限公司	佛山/中国	91440600065160777Y	大型	男	内资	ARROW	型号: AG4109U 尺寸 55*45*67cm, 陶瓷材质, 经高温烧制, 白色釉面, 含下水及水龙头	750.00	1 套	750.00
21	货架	嘉利信得家具有限公司	天津/中国	91130296MA07QR6159	小型	男	内资	嘉利信得	定制 规格: 1000*500*2000mm, 基材采用 1.0 厚一级冷轧钢板, 设 5 块搁板(设加 1.2 厚的强筋), 侧面及背面设斜拉梁, 防倾倒设计。	1800.00	4 个	7200.00
								(二) 实验室仪器	17010910074088			
1	结构与变化实验箱	上海东方教具有限公司	上海/中国	913101176078220435	小型	男	内资	莱博士	型号: SCCE-C-J-004 以《义务教育化学课程标准(2022 年版)》为依据, 结合各大版本初中化学课程教材, 满足初中化学课程的所有实验。采用高度集成的方法将“结构与变化”这一知识模块对应的实验需要用到的仪器分块放置在实验箱里。 箱体材料: 高密度工程塑料(聚丙烯), 使	1750.00	13 箱	22750.00

								用 0.5mm 厚的 PVC 背胶板印刷全套 (4 张) 铭牌, 不起皱, 不脱落。 箱体内部零件固定体: 采用高发泡隔离填充材料, 内部零件固定体采用双层双色工艺制作。零件固定体按零件形状数控雕刻成型, 每种实验器材有相对应插槽, 每种实验器材设有固定位置。 实验器材包含: 50mL 烧杯、250mL 烧杯、胶头滴管、100mL 锥形瓶、镊子、酒精灯、药匙、3#单孔橡胶塞、玻璃导管、托盘天平、坩埚钳、石棉网等。 可做实验包含: 1、品红向水中扩散; 2、分子运动现象; 3、在元素周期表中查找元素; 4、探究红磷在空气中燃烧过程中的质量变化; 5、镁条燃烧前后质量的测定等。				
2	酸和碱	上海东方教具有限公司	上海/中国	913101176078220435	小型	男	内资	莱博士	型号: SCCE-C-J-020 以《义务教育化学课程标准 (2022 年版)》为依据, 结合各大版本初中化学课程教材, 满足初中化学课程的所有实验。采用高度集成的方法将“酸和碱”这一知识模块对应的实验需要用到的仪器分块放置在实验箱里。 箱体材料: 高密度工程塑料 (聚丙烯), 使用 0.5mm 厚的 PVC 背胶板印刷全套 (4 张) 铭牌, 不起皱, 不脱落。 箱体内部零件固定体: 采用高发泡隔离填充材料, 内部零件固定体采用双层双色工艺制作。零件固定体按零件形状数控雕刻成型, 每种实验器材有相对应插槽, 每种实验器材设有固定位置。 实验器材包含: 试管 (小)、试管架、50mL 烧杯、50mL 量筒、胶头滴管、研钵、玻璃棒、250mL 烧杯、白色点滴板、表面皿、长直角玻璃管、10mL 量筒、铁架台底座、铁架台支	3400.00	13 箱	44200.00

								杆 1、铁架台支杆 2、铁圈、坩埚钳、酒精灯、蒸发皿等。 可做实验包含：1、向溶液中加入酸碱指示剂；2、自制酸碱指示剂；3、观察浓盐酸和浓硫酸；4、探究浓硫酸的腐蚀性；5、稀释浓硫酸；6、酸的化学性质；7、观察氢氧化钠和氢氧化钙；8、用 pH 试纸检验生活中常见物质的 pH；9、洗发剂和护发剂的酸碱性；10、酸、碱的化学性质等。				
3	盐·化肥	上海东方教具有限公司	上海/中国	913101176078220435	小型	男	内资	莱博士	型号：SCCE-C-J-021 以《义务教育化学课程标准（2022 年版）》为依据，结合各大版本初中化学课程教材，满足初中化学课程的所有实验。采用高度集成的方法将“盐·化肥”这一知识模块对应的实验需要用到的仪器分块放置在实验箱里。 箱体材料：高密度工程塑料（聚丙烯），使用 0.5mm 厚的 PVC 背胶板印刷全套（4 张）铭牌，不起皱，不脱落。 箱体内部零件固定体：采用高发泡隔离填充材料，内部零件固定体采用双层双色工艺制作。零件固定体按零件形状数控雕刻成型，每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置。 实验器材包含：试管架、铁圈、坩埚钳、胶头滴管、研钵、玻璃棒、250mL 烧杯、酒精灯、蒸发皿、药匙、100mL 烧杯、长直角玻璃管、10mL 量筒、短直角玻璃管、乳胶管、铁架台底座、铁架台支杆 1、铁架台支杆 2、通用夹、十字夹、电子天平、漏斗等。 可做实验包含：1、碳酸钠及碳酸氢钠与盐酸的反应；2、碳酸钠与氢氧化钙的反应；3、硫酸铜与氢氧化钠、氯化钡的反应；4、探究	3100.00 17010910074088	13 箱	40300.00

								某些酸、碱、盐之间是否发生反应等。				
4	电导率仪	上海东方教具有限公司	上海/中国	913101176078220435	小型	男	内资	莱博士	型号: EC0003 可区分电解质和非电解质溶液, 而且可以通过发光 LED 灯的数目比较电解质溶液的导电性(电导率)。 通过发光 LED 灯的数目, 比较各种溶液的导电性(电导率)。 测量电极镀有白金 (Pt)。 电导率测量器, 12V 电池 电源: 12V 电池	450.00	13 个	5850.00
5	氢氧爆燃实验仪	上海东方教具有限公司	上海/中国	913101176078220435	小型	男	内资	莱博士	型号: EC0005 在氢氧爆燃实验仪中注入一定量的 H ₂ 和 O ₂ , 充分混合后, 利用压电点火器进行放电, 将 观察到爆炸的效果, 同时使 H ₂ 和 O ₂ 以 2:1 比例化合为 2 个气态 H ₂ O。 能够演示 H ₂ 、O ₂ 混合气体放电爆炸。有轨活塞结构, 爆炸可控, 使用安全。 能够用实验证明 H ₂ 和 O ₂ 以 2:1 的比例化合 生成水 H ₂ O。 能够根据 Gay-Lussac 定律研究爆炸时的温 度(近似)。 通过反复多次实验, 可以用肉眼观察到 2 种 气体化合产生的水。 能够将 H ₂ 、O ₂ 化合生成的 H ₂ O, 通过绝热膨胀 变成雾。 氢氧爆燃实验仪, 注射器(20mL, 1 个), 润 滑油(10mL) 配合启普发生器可收集气体, 进行 H ₂ 、O ₂ 混合气体放电爆炸实验。	3650.00	13 台	47450.00
								十三、化学实验教室 3				

								(一) 实验室家具				
1	讲台	浙江三和科教仪器有限公司	浙江省/中国	913303247176305362	小型	男	内资	三和	型号: SHjt-01 尺寸: 3000*800*900 mm, 台面: 采用 12.7mm 实芯理化板, 四角圆角。柜体采用 1.0mm 钢板冷轧成型, 表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理, 具有较强的耐蚀性和承重性; 柜门自带拉手, 整体折弯成型。含水槽, 配 2 个五孔插座	12000.00	1 张	12000.00
2	实验桌	浙江三和科教仪器有限公司	浙江省/中国	913303247176305362	小型	男	内资	三和	型号: SHz3-02 尺寸: 1200*600*780mm 台面: 采用实验室专用 20mm 厚陶瓷复合板, 选用耐腐蚀釉料和高岭土基材, 安全抗菌环保, 不含有毒有害物质, 表面抗强酸强碱, 耐(除氢氟酸以外)任何化学试剂腐蚀, 耐污染, 耐磨, 耐刻刮, 易清洁, 防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、不惧明火, 不褪色, 便于维护。 陶瓷复合台面的总体厚度为 20mm, 其陶瓷基材的厚度为 11mm, 下部复合材料的厚度为 9mm, 复合胶采用无毒无味干挂胶, 胶合性能达到永久性粘接。陶瓷面为四面凸边阻水, 侧边为陶瓷背边 20mm 厚整体陶瓷, 断面采用与釉面颜色一致的陶瓷专用色料经高温烘烤固化, 耐磨耐蚀良好, 釉面颜色可选。 前横梁: 采用 61x38mm 壁厚 1.2mm 铝型材拉伸成型, 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, 具有耐蚀性及承重性。 后挡板: 采用 131*30mm 壁厚 1.2mm 铝型材拉伸成型, 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, 具有耐蚀性及承重性。造型截面为后端连续相切弧形, 顶端	4200.00	20 张	84000.00

									高出台面 45mm, 带一凹槽, 镶嵌弹性橡胶条, 可防止台面物体向后滑落并保护易碎物体不易被碰碎。 桌腿由立柱、顶底支撑脚和可调地脚组成 立柱: 采用 100x50mm 壁厚 1.5mm 铝材, 横截面前 R6 圆角, 后端 45*8 斜切再 R6 圆角, 内有 6 根 1.2mm 的加强筋, 中心拥有两个 m8 螺丝固定孔, 攻丝处理后用于连接顶底支撑脚, 材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂粉高温固化处理, 具有耐蚀性。 支撑脚: 采用 4mm 厚的铝材压铸一次性成型, 两侧弧形圆角, 弧度和立柱的弧度吻合, 材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂粉高温固化处理, 具有耐蚀性及承重性。 多功能可调地脚: 高度螺旋调节, 采用高强度的尼龙材料, 塑料注塑成型, 内置脚轮固定孔, 可加装脚轮 书包斗: 规格 450*300*85mm, 厚度 6mm, 采用 ABS 改性材料, 塑料注塑成型, 正面设有可悬挂凳子的圆形孔, 周边加厚加强, 斗内有 10 根宽度为 30mm 的沙面处理的加强体块。 排风箱: 规格 400*240*730mm, 分为桶体和底座两部份, 底座为与桌面同色的壁厚 3mm ABS 材质注塑成型; 桶体分为两块, 壁厚 3mm, 采用 ABS 材料, 塑料注塑成型, 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。 带隐蔽式的吸风罩, 规格 Φ 105*550mm, PVC 材质制作, 上端为弹性风门, 内置保护栅格; 360 度旋转, 自由升降。			
3	教师总电源(化)	浙江三和科教仪器有限公司	浙江省/	9133032	小型	男	内	三和	型号: SHjsd-01 尺寸: 374*262*80mm, 装置在主控台组合柜	7300.00	1 套	7300.00

	学带通风)	公司	中国	4717630 5362		资	内, 采用耐磨、耐腐蚀的 PVC 薄膜面板, 元器件, 微电脑控制, 轻触按钮开关。 输入电压: 220v±10%; 教师电源: 交流输出 2-24V, 2V/档, 额定电流 6A, 过载保护: 超过 105%额定电流自动保护。轻触开关直选输出电压, 高精度数字电压电流表显示, 显示误差: 交流电压 1%, 交流电流 1%。 直流输出 1-24V (极限 0-24V), 精度 0.1V, 键盘直选电压控制方式, 额定电流 6A, 过载保护: 超过 105%额定电流自动保护。高精度数字电压电流表显示, 显示误差: 直流电压 0.5%, 直流电流 0.5%。 化学塔吊控制: 采用专用文本控制器 (液晶屏全中文显示), 能够控制塔吊电源、升降、风速大小及塔吊照明, 可输出 0-10V 模拟信号和开关信号, 控制变频器。 2 路 5 孔插座 220V 输出。额定输出电流 10A/路。 带老师、学生 220V 过载漏电保护。 使用环境: 温度 0-40°C, 湿度 90%。					
4	抽斗电源 A	浙江三和科教仪器有限公司	浙江省/中国	9133032 4717630 5362	小型	男	内资	三和	型号: SHcdy-01 尺寸: 120*120*400mm, 单独安装在桌面下方 两抽斗中间, 箱体由三组工程 PC 塑料模具有限公司 次成型, 工作操作台为翻转式, 完全打开时 工作面板与水平面呈 140° 夹角。 面板采用耐磨、耐腐蚀的 PVC 薄膜面板。微 电脑控制, 数码实时显示电压电流值; 电压 表精度 1%, 电流表精度 1.5%±5 字; 有电源开关, 零火线可同时关断 设置 2 路多功能 220V 五孔交流插座。 符合 GB21748-2008、GB28481-2012、 GB5226.1-2008、GB6675.4-2014、	340.00	20 套	6800.00

								GB/T22048-2015。				
5	桌面电源 A	浙江三和科教仪器有限公司	浙江省/中国	913303247176305362	小型	男	内资	三和	型号: SHddy-01 尺寸: 160*80*50mm, 单独安装在桌面上方, 盒体为工程 PC 塑料模具注塑一次成型, 面板与台面呈 150° 角度; 面板采用耐磨、耐腐蚀的 PVC 薄膜面板。微电脑控制, 数码实时显示电压电流值; 电压表精度 1%, 电流表精度 1.5%±5 字; 设置 2 路多功能 220V 五孔交流插座。 使用环境: 温度 0~40°C, 湿度 90%。	340.00	20 套	6800.00
6	紧急冲眼器	浙江科恩实验设备股份有限公司	浙江/中国	913306247498184296	小型	男	内资	科恩	标准型 铜质主体表面经纯环氧树脂粉末高温固化处理, 水流开启和锁定由手压把柄一次完成。 1. 耐污染性能: 依据 GB/T 17657-2022 标准, 包含 2, 4, 5-三氯苯胺、2-甲氧基乙醇(特纯)、40%氢氟酸、N-甲基吡咯烷酮、苯甲酸苄酯、丙二醇甲醚、丙烯酸异辛酯、48%氯溴酸、50%氟硼酸、氢氧化铵、冰醋酸、丙酮、碘、单宁酸、碘酸钾、次氯酸钠、二硫化碳、甘油、高碘酸钾、酚酞、二氯甲烷等 ≥154 种有机、无机试剂, 检验结果均为 5 级, 无明显变化。 2. 抗菌性: 依据 JC/T 897-2014 标准, 要求 ≥14 种细菌的检测, 检测值 ≥99.99% (菌种包括金黄色葡萄球菌, 大肠埃希氏菌, 肺炎克雷伯氏菌, 铜绿假单细胞菌)。 3. 耐老化测试: 通过氙弧灯老化测试(依据 GB/T 16422.2-2022 和 GB/T 250-2008, 测试条件: 3000 小时, 黑标温度 65°C, 辐照度 0.51W/m² · nm), 色牢度等级达 4 级, 符合相关技术要求。 4. 铜管拉伸试验: 依据 GB/T 228.1-2021 标	780.00	1 个	780.00

									准, 抗拉强度 $\geq 556\text{MPa}$, 断后伸长率 $\leq 15\%$ 。			
7	万向排风罩	上海台雄科技发展集团有限公司	上海市/中国	91310117739000316P	小型	男	内资	台雄	型号: PP 关节:高密度 PP 材质, 可 360 度旋转调节方向, 易拆卸、重组及清洗 关节密封圈:不易老化之高密度橡胶 关节连接杆:304 不锈钢 关节松紧旋钮:高密度 PP 材质, 内嵌不锈钢轴承与关节连接杆锁合 气流调节阀:手动调节外部阀门旋钮, 控制进入之气流量 拱型/杯型集气罩:高密度 PP/PC/铝合金材质 伸缩导管: $\phi 75\text{mm}/100\text{mm}$ 材质 PP/铝合金 360 度旋转装置:以固定架为中心最大活动半径 1200mm-2400mm 固定底座:非粘接而成, 模具注塑一体成型, 定度强, 不脱底	3500.00	23 个	80500.00
8	排风罩安装配件	上海台雄科技发展集团有限公司	上海市/中国	91310117739000316P	小型	男	内资	台雄	含(抽拉式)万向排风罩安装所需防腐蚀化学实验室专用管道, 弯头以及连接及固定所需的所有耗材	350.00	23 套	8050.00
9	教师椅	香河县钳屯鸿悦曲木家具厂	廊坊市/中国	92131024MA08UJEC75	微型	男	内资	金海湾	标准型 五轮升降式、带靠背; 阻燃网布 ⁷⁰³¹⁰⁰¹⁴⁵ 覆盖面, 坐垫 ⁷⁰³¹⁰⁰¹⁴⁵ 填充高压海绵; 气压棒 行程 $\geq 80\text{mm}$, 最低座面高 420mm; 金属五星脚; 尼龙纤维合成脚轮。	680.00	1 把	680.00
10	实验圆凳	北京蝴蝶行实验室家具有限公司	北京/中国	911191136621754328	小型	男	内资	蝴蝶行	标准型 规格: $\phi 300 \times 450/510\text{mm}$, 五脚, 高低可调; 螺杆直径 25mm, 180mm 螺旋升降。凳脚: 采用不锈钢材质焊接, 和地面接触部分有防滑措施; 凳支柱采用厚度 1.2mm/ $\phi 45\text{mm}$ 不锈钢材质; 凳面托板冷轧钢板冲压成型; 凳面使	220.00	40 个	8800.00

									用 5.0mm 聚丙烯共聚级注塑(ABS)材料制作。			
11	中央台	北京蝴蝶行实验室家具有限公司	北京/中国	911191136621754328	小型	男	内资	蝴蝶行	定制 规格: 1000×1200×850mm 1. 台面采用 12.7mm 厚实芯理化板台面加厚至 26mm 2. 台身采用 E0 级三聚氰胺双饰面板, 18mm 厚板, 立腿及底边采用 30×25mm 铝合金型材镶嵌装, 壁厚 1.5mm, 铝合金表面采用静电喷塑处理, 高温固化成型, 表面防酸碱处理, 具有耐蚀性、承重性。 3. 结构: 面下设有抽屉, 抽屉下为储物柜, 抽屉轨道采用三节滑轨。 4. 预留水槽 5. 采用 20mm 高防腐脚垫, 防止桌身受潮。 带仪器架 6. 柜门合页全部采用阻尼合页。	3250.00	6 延米	19500.00
12	中央台试剂架	北京蝴蝶行实验室家具有限公司	北京/中国	911191136621754328	小型	男	内资	蝴蝶行	定制 规格: 1200*300*800mm, 立柱采用 1.0mm 厚冷轧钢板, 经酸洗、磷化处理, 单层隔板采用 12mm 厚钢化玻璃, 层板两侧加装不锈钢挡杆, 防止器皿滑落。	1500.00	2 组	3000.00
13	演示台水槽、水嘴	浙江科恩实验设备股份有限公司	浙江/中国	913306247498184296	小型	男	内资	科恩	型号: KA1 水槽规格: 550×450×300mm 1、PP (聚丙烯) 材质, 水槽壁厚 5mm。 2、台面与水槽为一体成形结构, 无缝连接, 避免渗水及细菌滋生。 3、下水安装防臭返水弯, 下水口带防漏装置。 4、下水管耐酸耐碱, φ50mm, 壁厚不低于 5mm。 铜质喷塑三联高压化验水嘴, 具有弹性, 耐酸碱, 耐热, 耐有机溶剂。	780.00	2 套	1560.00
14	水槽(含水嘴)	浙江三和科教仪器有限公司	浙江省/	9133032	小型	男	内	三和	型号: SHs2-01 (水嘴 CL-2013A-1) 尺寸 500*600*750/850mm,	1950.00	12 个	23400.00

		公司(水嘴:浙江春雷机械制造有限公司)	中国	4717630 5362(水嘴: 9133100 2148265 89XT)		资	(水嘴 CHUNS HUI)	水槽:采用PP改性材料,塑料注塑模一次性成型,其规格600*500*343mm,壁厚4mm,四周有10mm高挡水沿;水槽内尺寸:430*360*270mm,耐强酸强碱耐<80℃有机溶剂并耐150℃以下高温;水槽内右上角带溢水口。 下水系统:采用PP材质专用连接管,配有防虹吸,防阻塞装置。 上下固定框:采用PP改性材料,600*500mm,塑料注塑模一次性成型,表面光面处理。 箱体支撑件:箱体四周采用64*34mm和81*34mm的铝型材支撑,表面经过时效处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理,具有较强的耐蚀性及承重性。 水柜左右侧板:采用优质的9mm厚的PVC中空板,尺寸:545*655mm,其插在支撑件铝型材槽内部。 水柜前后门:采用pp改性材料, 374*640*10mm,塑料注塑模一次性成型,表面沙面与光面相结合处理。并且采用直接成型后无需安装铰链、把手一体化设计,其内部置于两根32.5*6.6mm的铝型材为加强筋。 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,可360度旋转				
15	全钢通风橱	北京蝴蝶行实验室家具有限公司	北京/中国	9111911 3662175 4328	小型	男	内资	蝴蝶行	定制 规格:1200×900×2350mm 台面:采用13mm厚实芯理化板台面,边缘加厚至26mm。电子束固化技术超耐磨专用膜。 内衬板:采用厚度为6mm的抗倍特板,具有	17000.00	1个	17000.00

								抗静电, 阻燃等功能。 导流板: 采用厚度为 6mm 的抗倍特板, 可拆三段式导流板, 中段可调节角度。三段导流板均可拆卸以便于柜体内部的清洁。 日光灯: 30W 防爆日光灯两支隐藏于顶板上, 不与排毒柜内气流接触, 易更换。 水槽: PP (230*150*180mm) 水槽、耐酸碱。所有排水口均设有落物收集防臭功能。 视窗: 6.00mm 厚防爆安全玻璃, 滑轮控制, 上下滑动轻松自如, 可停于任意位置。钢丝绳防腐处理全面包塑无金属外露。上下开启最大开幅为 800mm, 推拉门底部设计有橡胶减振垫块, 以减少开关时的冲击。 面风速: 0.3-0.5m/s。噪音≤60dp。 正面板: 为钣金制作具有活动结构可拆卸功能, 便于日光灯、风量调节阀的维修、更换等事项。 排毒柜内腔: 台面空间净深度≥650.00mm 以满足使用需求。				
16	实验室风机	中环清源(北京)科技有限公司	北京/中国	9111010875872335XR	小型	男	内资	中环清源	型号: F4-72-6A 6#塑料离心风机, 通风机: 选用防腐蚀的 6#工程塑料离心式风机, 电机功率为 4KW, 转速 1440r/min, 风量 6840-12700m ³ /h, 风压 1160-800Pa, 电压 380V, 毒气排 污 率在 97%以上, 室内换气次数每小时 26 次以上。选用化工专用工程塑料制作, 整体布置成自然弯曲状, 风速流畅、通风效果良好。	15000.00	1 台	15000.00
17	风机专用线	中环清源(北京)科技有限公司	北京/中国	9111010875872335XR	小型	男	内资	中环清源	定制 风机专用线, 地下电源主线采用 4mm ² 国标 BV 塑铜线铺设并经教师电源控制台引至屋顶风机。	5000.00	1 套	5000.00
18	给排水材料	广东联塑科技实业有限	佛山/中	9144060	大型	男	内	联塑	定制 地上部分:给水采用高压铝塑软连接管, 每套	2500.00	1 项	2500.00

		公司	国	6708165 222E			资		水嘴设一控制阀门；排水采用 PVC 管，带返水弯，连接处密封。			
19	配电线材	北京市朝阳昆仑电线厂	北京/中国	9111010 5101649 6429	小型	男	内资	昆仑	定制 国标材料，地上所有点位连接到桌，采用铝塑护套管，内穿塑铜线，有效固定。地下配电采用直径 25mm 国标电工套管，内穿塑铜线，有效固定。	4000.00	1 项	4000.00
20	墩布池	箭牌家居集团股份有限公司	佛山/中国	9144060 0065160 777Y	大型	男	内资	ARROW	型号：AG4109U 尺寸 55*45*67cm，陶瓷材质，经高温烧制，白色釉面，含下水及水龙头	750.00	1 套	750.00
21	货架	嘉利信得家具有限公司	天津/中国	9113029 6MA07QR 6159	小型	男	内资	嘉利信得	定制 规格：1000*500*2000mm，基材采用 1.0 厚一级冷轧钢板，设 5 块搁板(设加 1.2 厚的强筋)，侧面及背面设斜拉梁，防倾倒设计。	1800.00	4 个	7200.00
									(二) 实验室仪器			
1	燃料及其应用	上海东方教具有限公司	上海/中国	9131011 7607822 0435	小型	男	内资	莱博士	型号：SCCE-C-J-006 以《义务教育化学课程标准(2022 年版)》 为依据，结合各大版本初中化学课程教材， 满足初中化学课程的所有实验。采用高度集 成的方法将“燃料及其应用”这一知识模块 对应的实验需要用到的仪器分块放置在实验 箱里。 箱体材料：高密度工程塑料(聚丙烯)，使 用 0.5mm 厚的 PVC 背胶板印刷全套(4 张) 铭牌，不起皱，不脱落。 箱体内部零件固定体：采用高发泡隔离填充 材料，内部零件固定体采用双层双色工艺制 作。零件固定体按零件形状数控雕刻成型， 每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材 设有固定位置。 实验器材包含：250mL 烧杯、长直角玻璃管、 17010910071008	1950.00	13 箱	25350.00

								镊子、药匙、乳胶管、胶头滴管、50mL 烧杯、60° 尖嘴导管、酒精灯、铁架台底座、铁架台支杆 1、铁架台支杆 2、铁圈等。 可做实验包含：1、燃烧的条件；2、灭火的原理；3、粉尘爆炸实验；4、燃烧的条件等。				
2	金属与材料	上海东方教具有限公司	上海/中国	913101176078220435	小型	男	内资	莱博士	型号：SCCE-C-J-007 以《义务教育化学课程标准（2022 年版）》为依据，结合各大版本初中化学课程教材，满足初中化学课程的所有实验。采用高度集成的方法将“金属与材料”这一知识模块对应的实验需要用到的仪器分块放置在实验箱里。 箱体材料：高密度工程塑料（聚丙烯），使用 0.5mm 厚的 PVC 背胶板印刷全套（4 张）铭牌，不起皱，不脱落。 箱体内部零件固定体：采用高发泡隔离填充材料，内部零件固定体采用双层双色工艺制作。零件固定体按零件形状数控雕刻成型，每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置。 实验器材包含：试管架、镊子、胶头滴管、0#橡胶塞、坩埚钳、250mL 烧杯、试管夹等。 可做实验包含：1、纯金属与合金的比较；2、金属与盐酸、稀硫酸的反应；3、金属活动性顺序；4、铁制品锈蚀的条件；5、化学与生活等。	1200.00	13 箱	15600.00
3	溶液	上海东方教具有限公司	上海/中国	913101176078220435	小型	男	内资	莱博士	型号：SCCE-C-J-008 以《义务教育化学课程标准（2022 年版）》为依据，结合各大版本初中化学课程教材，满足初中化学课程的所有实验。采用高度集成的方法将“溶液”这一知识模块对应的实验需要用到的仪器分块放置在实验箱里。 箱体材料：高密度工程塑料（聚丙烯），使	2800.00	13 箱	36400.00

							用 0.5mm 厚的 PVC 背胶板印刷全套 (4 张) 铭牌, 不起皱, 不脱落。 箱体内部零件固定体: 采用高发泡隔离填充材料, 内部零件固定体采用双层双色工艺制作。零件固定体按零件形状数控雕刻成型, 每种实验器材有相对应插槽, 每种实验器材设有固定位置。 实验器材包含: 试管 (小)、玻璃棒、胶头滴管、10mL 量筒、药匙、红液温度计、试管架、250mL 烧杯、电子天平、50mL 量筒、酒精灯、石棉网、铁架台底座、铁架台支柱 1、铁架台支柱 2、铁圈等。 可做实验包含: 1、观察蔗糖的溶解; 2、比较碘在水和汽油中的溶解状况; 3、观察水与酒精的互溶现象; 4、溶解时的吸热或放热现象; 5、乳化现象; 6、配制两种质量分数不同的氯化钠溶液; 7、一定溶质质量分数的氯化钠溶液的配制等。					
4	化学创新实验	上海东方教具有限公司	上海/中国	913101176078220435	小型	男	内资	莱博士	型号: SCCE-C-J-010 以《义务教育化学课程标准 (2022 年版)》为依据, 结合各大版本初中化学课程教材, 满足初中化学课程的所有实验。采用高度集成的方法将拓展与创新类实验需要用到的仪器分块放置在实验箱里。 箱体材料: 高密度工程塑料 (聚丙烯), 便用 0.5mm 厚的 PVC 背胶板印刷全套 (4 张) 铭牌, 不起皱, 不脱落。 箱体内部零件固定体: 采用高发泡隔离填充材料, 内部零件固定体采用双层双色工艺制作。零件固定体按零件形状数控雕刻成型, 每种实验器材有相对应插槽, 每种实验器材设有固定位置。 实验器材包含: 试管 (小)、玻璃片、燃烧	3500.00	13 箱	45500.00

								匙、球型分液漏斗、胶头滴管、酒精灯、100mL 烧杯、短直角玻璃管、长直角玻璃管、50mL 烧杯、250mL 烧杯、集气瓶、120° 弯管、60° 弯管、250mL 锥形瓶、药匙、U 形管、玻璃导管、铁架台底座、铁架台支杆 1、铁架台支杆 2、通用夹、十字夹、50mL 量筒、10mL 量筒、镊子等。 可做实验包含：1、实验 过氧化氢制氧气实验不同催化剂的探究；2、实验 利用传感器探究二氧化碳与氢氧化钠的反应；3、实验 利用传感器测定空气中氧气的含量；4、实验 氢气还原氧化铜；5、实验 利用传感器探究中和反应；6、实验 探究大理石（或石灰石）与稀盐酸反应制取二氧化碳后废液中溶质的成分；7、实验 鉴别一组未知溶液；8、实验 暖宝宝为什么会发热？等。				
5	粉尘爆炸实验	上海东方教具有限公司	上海/中国	913101176078220435	小型	男	内资	莱博士	型号：DFKC32007 用于观察粉尘遇明火发生爆炸的现象。 耗材：干粉（200ml 瓶装）、蜡烛。 常用：粉尘爆炸实验装置、打气筒、硅胶管（Φ10mm）等	360.00	13 箱	4680.00
6	分子扩散实验仪	上海东方教具有限公司	上海/中国	913101176078220435	小型	男	内资	莱博士	型号：EC0006 定性及定量测量气体扩散速度的实验仪器。 通过颜色变化展示气体扩散过程，具有良好的视觉效果。 实验管为塑料材质（P.S），可防止实验事故的发生。 分子扩散实验仪，1ml 注射器（2 个），试剂（自备，2 个，盐酸，氨水）。	750.00	13 台	9750.00
								十四、化学准备室				
1	中央台	北京蝴蝶行实验室家具	北京/中	9111911	小型	男	内	蝴蝶	定制 规格：1000×1200×850mm	3250.00	6 延	19500.00

		有限公司	国	3662175 4328		资	行	1. 台面采用 12.7mm 厚实芯理化板台面加厚至 26mm 2. 台身采用 E0 级三聚氰胺双饰面板，18mm 厚板，立腿及底边采用 30×25mm 铝合金型材镶嵌，壁厚 1.5mm，铝合金表面采用静电喷塑处理，高温固化成型，表面防酸碱处理，具有耐蚀性、承重性。 3. 结构：面下设有抽屉，抽屉下为储物柜，抽屉轨道采用三节滑轨。 4. 预留水槽 5. 采用 20mm 高防腐脚垫，防止桌身受潮。 带仪器架 6. 柜门合页全部采用阻尼合页。		米		
2	中央台 试剂架	北京蝴蝶行 实验室家具 有限公司	北京 /中 国	9111911 3662175 4328	小型	男	内 资	蝴蝶 行	定制 规格：1200*300*800mm，立柱采用 1.0mm 厚冷轧钢板，经酸洗、磷化处理，单层隔板采用 12mm 厚钢化玻璃，层板两侧加装不锈钢挡杆，防止器皿滑落。	1500.00	2 组	3000.00
3	全钢通 风橱	北京蝴蝶行 实验室家具 有限公司	北京 /中 国	9111911 3662175 4328	小型	男	内 资	蝴蝶 行	定制 规格：1200×900×2350mm 台面：采用 13mm 厚实芯理化板台面，边缘加厚至 26mm。电子束固化技术超耐磨专用膜。 内衬板：采用厚度为 6mm 的抗倍特板，具有抗静电，阻燃等功能。 导流板：采用厚度为 6mm 的抗倍特板，可拆三段式导流板，中段可调节角度。三段导流板均可拆卸以便于柜体内部的清洁。 日光灯：30W 防爆日光灯两支隐藏于顶板上，不与排毒柜内气流接触，易更换。 水槽：PP (230*150*180mm) 水槽、耐酸碱。所有排水口均设有落物收集防臭功能。 视窗：6.00mm 厚防爆安全玻璃，滑轮控制，上下滑动轻松自如，可停于任意位置。钢丝	17000.00	1 个	17000.00

								绳防腐处理全面包塑无金属外露。上下开启最大开幅为 800mm, 推拉门底部设计有橡胶减振垫块, 以减少开关时的冲击。 面风速: 0.3-0.5m/s。噪音≤60dp。 正面板: 为钣金制作具有活动结构可拆卸功能, 便于日光灯、风量调节阀的维修、更换等事项。 排毒柜内腔: 台面空间净深度≥650.00mm 以满足使用需求。				
4	PP 仪器柜	北京威成亚实验室设备有限公司	北京/中国	91110115760133412L	小型	女	内资	威成亚	型号: PP-01 规格: 1000*460*1940mm, 采用改性 PP 材料增加强度, 注塑模一次性成型, 表面沙面和光面相结合处理。 柜门: 870*450mm, 柜门厚 25mm, 内嵌 5mm 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: 采用不锈钢“J”型拉手, 材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂粉高温固化处理, 具有耐蚀性。 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 根的加强筋, 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。 	3000.00	13 个	39000.00
5	演示台水槽、水嘴	浙江科恩实验设备股份有限公司	浙江/中国	913306247498184296	小型	男	内资	科恩	型号: KA1 水槽规格: 550×450×300mm 1、PP (聚丙烯) 材质, 水槽壁厚 5mm。 2、台面与水槽为一体成形结构, 无缝连接, 避免渗水及细菌滋生。 3、下水安装防臭返水弯, 下水口带防漏装置。 4、下水管耐酸耐碱, φ50mm, 壁厚不低于 5mm。铜质喷塑三联高压化验水嘴, 具有弹性, 耐酸碱, 耐热, 耐有机溶剂。	780.00	1 套	780.00

6	风机	北京砚博山空气净化工程技术服务有限公司	北京/中国	9111030268691907XM	小型	男	内资	砚博山	2.2KW 离心式通风机, 噪声要求<55分贝; 材质采用玻璃钢制作:带进出口消音器, 防水帽, 电机、电机防护罩, 减震器等。电机动力 2.2KW。	8900.00	1 台	8900.00
7	风机专用线	中环清源(北京)科技有限公司	北京/中国	9111010875872335XR	小型	男	内资	中环清源	定制 风机专用线, 地下电源主线采用 4mm ² 国标 BV 塑铜线铺设并经教师电源控制台引至屋顶风机。	5000.00	1 套	5000.00
8	管道消音器	北京砚博山空气净化工程技术服务有限公司	北京/中国	9111030268691907XM	小型	男	内资	砚博山	阻抗性消声器, 有效降低管内风燥,	2300.00	1 个	2300.00
9	机组减震	北京砚博山空气净化工程技术服务有限公司	北京/中国	9111030268691907XM	小型	男	内资	砚博山	角钢焊接, 减少风机振动产生的噪音	480.00	4 套	1920.00
10	通风连接配件	北京砚博山空气净化工程技术服务有限公司	北京/中国	9111030268691907XM	小型	男	内资	砚博山	含(抽拉式)万向排风罩安装所需防腐蚀化学实验室专用管道, 弯头以及连接及固定所需的所有耗材	260.00	1 项	260.00
11	万向排风罩	上海台雄科技发展集团有限公司	上海市/中国	91310117739000316P	小型	男	内资	台雄	型号: PP 关节: 高密度 PP 材质, 可 360 度旋转调节方向, 易拆卸、重组及清洗 关节密封圈: 不易老化之高密度橡胶 0910074068 关节连接杆: 304 不锈钢 关节松紧旋钮: 高密度 PP 材质, 内嵌不锈钢轴承与关节连接杆锁合 气流调节阀: 手动调节外部阀门旋钮, 控制进入之气流量 拱型/杯型集气罩: 高密度 PP/PC/铝合金材质 伸缩导管: ⌀ 75mm/100mm 材质 PP/铝合金 360 度旋转装置: 以固定架为中心最大活动	3500.00	2 套	7000.00

								半径 1200mm-2400mm 固定底座:非粘接而成, 模具注塑一体成型, 牢固强, 不脱底				
12	排风罩 安装配件	上海台雄科 技发展集团 有限公司	上海 市/ 中国	9131011 7739000 316P	小型	男	内 资	台雄	含(抽拉式)万向排风罩安装所需防腐蚀化 学实验室专用管道, 弯头以及连接及固定所 需的所有耗材	350.00	2 套	700.00
13	给排水 材料	广东联塑科 技实业有限 公司	佛山 /中 国	9144060 6708165 222E	大型	男	内 资	联塑	定制 地上部分:给水采用高压铝塑软连接管, 每套 水嘴设一控制阀门; 排水采用 PVC 管, 带返 水弯, 连接处密封。	2500.00	1 项	2500.00
14	配电线 材	北京市朝阳 昆仑电线厂	北京 /中 国	9111010 5101649 6429	小型	男	内 资	昆仑	定制 国标材料, 地上所有点位连接到桌, 采用铝 塑护套管, 内穿塑铜线, 有效固定。地下配 电采用直径 25mm 国标电工套管, 内穿塑铜 线, 有效固定。	4000.00	1 项	4000.00
								十五、化学药品室				
1	强酸强 碱柜 智 能型 PP	达建智能科 技(上海) 有限公司	苏 州 市/ 中国	9131012 0MA1HXK PY63	微型	男	内 资	联盈	型号: ST-P200-D2 一柜体 1、尺寸: 900mm*450mm*1900mm。 2、结构: 左右对开门。 3、隔板: 柜体中部有三个一次成型三层阶梯 式 ABS 隔板, 每块隔板承重 $\geq 30\text{kg}$ 。 每层隔 板有颜色装饰条, 可区分碱性、酸性药品和 易燃品的存放; 每个隔板靠背处有一排导风 口。柜体底部设有高度为 160mm ABS 托盘两 个, 方便试剂瓶的挪转, 用户内置填埋料后 可实现填埋储存药品的功能, 方便更换填埋 料及保存柜体内部整洁、安全、美观。 4、材质: 8mm 瓷白色 PP 焊接成型。 二、综合显控模块 5、触摸控制显示屏: 液晶屏尺寸 7 寸、分辨	14800.00	1 台	14800.00

						<p>率具备 800*480、具备 16 位真彩色，可触摸控制。液晶屏具备智能节电功能，实现人员接近柜子液晶屏自动点亮、人员离开后液晶屏自动延时熄灭。液晶屏在工作状态下显示温度、湿度、VOC 的数值；显示风机、门锁及位置状态；带报警开关、风机工作开关；进入密码保护的设置界面进行功能设置。支持系统软件在线升级。</p> <p>三、通风系统控制模块</p> <p>6、风机及通风控制：体顶部有直径不小于 110mm 的出风口，内置轴流风机。柜子可根据人工个性化设置，定时开启和关闭通风风机，可设置每天多个相同的通风时间段；可通过不同的网络终端在线可实现远程控制。</p> <p>四、柜内环境监测系统</p> <p>7、监控装置：柜体内应配置温湿度 VOC 传感器，对柜内温湿度、有机挥发气体浓度实时监控，液晶显示屏显示设定和测量值。温度监控范围为-40~80℃，湿度监控范围为 0~100RH，VOC 监控范围 10~1000ppm。</p> <p>五、报警模块</p> <p>8、报警功能：可设置储存药品需要的温度、湿度的上下限，VOC 值的上限，超出设定值，实现报警，并告知超限值；柜体移动告警。</p> <p>9、报警模式：本地声光报警，远程计算机监测控制软件，远程手机监测控制软件。</p> <p>六、危化品智能存储云平台</p> <p>10、基于微信端的危化品智能存储云平台。1) 在线监测柜内环境状态：温度、湿度、voc 数值、柜门状态；2) 智能物联：启闭报警开关、控制风机；3) 使用便捷，设置简单：具备账号设置、设备配置、绑定和解除绑定的功能。</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

2	易燃品、毒害品储存柜	达建智能科技(上海)有限公司	苏州市/中国	91310120MA1HXKPY63	微型	男	内资	联盈	<p>型号: LY-DPG02</p> <p>1、规格 900×550×高 1900 (mm)；</p> <p>2、外壳体全部采用 1.5mm 的冷轧钢板，柜体底座采用 3.0mm 的冷轧钢板，内外表面经酸洗磷化环氧树脂粉末喷涂，烘热固化处理；</p> <p>3、内胆全部使用耐腐蚀 PP 材料制作 (包括安装螺钉)；柜体底部设置了 90×50×145mm 的进风口，进风口底部安装有 PP 可调风阀；柜体内底板中部有Φ10mm 漏液孔，漏液孔上面盖上 60 目 304#不锈钢网；柜内下部设 h=160mm 黄沙(防倒) 档板，留有可以存放不少于 120mm 厚黄沙的填埋腔，用于埋放金属钠、黄磷(白磷) 等的易燃物品；</p> <p>4、柜底装有四个Φ60mm 的移动钢轮，便于易燃品毒害品储存柜移动；左右前轮的后面安装手动调节罗杆，方便易燃品毒害品储存柜定位；</p> <p>5、柜中部有 3 个一次成型的 PP 聚丙烯树脂三层阶梯式活动搁板，每层阶梯高度 50mm (包括积液盘的高度，阶梯板外延周边有 3mm 高的积液盘；下层搁板外沿镶嵌有 H48.5 × W16.5 (mm) PVC 一次成型护栏，护栏中间嵌有 0.5mm 厚度的 PVC 装饰条；每个搁板靠背板处有导风口，利于柜体内部排风；</p> <p>6、柜顶部中间有Φ150mm 出风口，柜顶配置接口法兰，方便接入通风系统。</p> <p>7、隔热材料</p> <p>柜体应填充具有保温隔热作用的材料，材料应符合 GB/T11835-2007 的要求 (密度 150 kg/m³，厚度: 40mm)；</p> <p>8、密封件</p> <p>柜体门与柜体之间应安装防火膨胀密封件，密封件应符合 GB 16807-2009 的要求 (柜体</p>	14500.00	6 台	87000.00
---	------------	----------------	--------	--------------------	----	---	----	----	---	----------	-----	----------

								门与柜体之间应安装环保热膨胀密封条。当温度为150-180℃时密封条局部膨胀，温度达到750℃时密封条全部膨胀，膨胀比例为1:5，以保证储存药品的安全性）； 9、机械锁 存储柜上安装的磁锁、机械密码锁等机械锁应符合GA/T 73的要求； 10、电子锁 应符合GB 10409—2001中5.4的要求； 11、电源 应符合GB 10409—2001中5.5的要求； 12、附加装置 应符合GB 10409—2001中5.6的要求； 13、柜体抗破坏要求 应符合GB 10409—2001中5.7条A1类防盗保险柜的要求； 14、特殊安全性要求 机械锁钥匙、电子密码锁密码应由两人分别保管，开启时两人应同时在场。				
3	实验室 废液暂 存柜	达建智能科 技（上海） 有限公司	苏州 市/ 中国	9131012 0MA1HXK PY63	微型	男	内 资	联盈	型号：LY-FYG03 规格：950×490×1395mm，外壳体全部采用1.5mm的冷轧钢板，柜体底座采用2.0mm的冷轧钢板，内外表面经酸洗磷化环氧树脂粉末喷涂，烘热固化处理。	15000.00	1台	15000.00
4	防爆灯	浙江金荣防 爆电器有限 公司	温州 /中 国	9133038 2686671 473A	微型	男	内 资	金荣	型号：20w LED 吸顶支架4分内螺纹侧出线 额定功率：20w LED 光源 额定电压：AC220v 防爆标志：Ex nR II T6 Gc/Ex tD A21 防护等级：IP65 防腐等级：WF2 引入电缆：Φ 8-10mm 安装方式：吸顶、吊杆、吊链、护栏、法兰	750.00	2 盏	1500.00

								含安装及安装线材				
5	多功能报警控制柜	河南省保时安科技股份有限公司	郑州/中国	91410600066475738B	小型	男	内资	保时安	型号: BH-50 4-20mA/RS485 变送器信号输入的智能可控制系统。采用工业触摸 7 寸液晶屏, 外接控制端口丰富, 用户可以自由选择挂接变送器的种类和接入端口, 并通过简单设置即可进行现场检测与报警。系统集成声光报警, 并提供继电器常开常闭控制端(用户可以方便外接报警器或其他需控制器件), 防爆标志 Exd IIC T6 Gb	3750.00	1 个	3750.00
6	多种可燃气体检测报警器	河南省保时安科技股份有限公司	郑州/中国	91410600066475738B	小型	男	内资	保时安	型号: GT-B60 4-20mA 标准信号或直接进入 DOS 系统; 外壳采用隔爆结构压铸壳体, 进线口采用防爆防水接头。 响应时间:30S 工作电压:DC24V±10% 工作温度:-10℃~50℃ 输出电流:4-20mA 工作湿度:10-95%RH(无冷凝) 安装方式:壁挂式安装 信号输出:三线制 4-20mA 或四线制 RS485 防爆标志 Exd IIC T6 Gb	3000.00	1 个	3000.00
7	多种有害气体检测报警器	河南省保时安科技股份有限公司	郑州/中国	91410600066475738B	小型	男	内资	保时安	型号: GT-B60 支持氢气、乙炔、苯、乙醇, 氯化氢有害气体检测, 4-20mA 标准信号或直接进入 DOS 系统; 外壳采用隔爆结构压铸壳体, 进线口采用防爆防水接头。 响应时间:30S 工作电压:DC24V±10% 工作温度:-10℃~50℃ 输出电流:4-20mA 工作湿度:10-95%RH(无冷凝)	19400.00	1 套	19400.00

								安装方式:壁挂式安装 信号输出:三线制 4-20mA 或四线制 RS485 防爆标志 Exd IIC T6 Gb				
8	防静电装置	深圳市百斯特仪器有限公司	深圳/中国	91440300MA5EUTH93L	微型	男	内资	百斯特	型号: BEST-PSA PE 防爆人体静电释放器; 机械参数: 立杆材质: 304 不锈钢; 立杆直径: 38mm; 立杆壁厚: 1mm; 高度: 1m; 触摸球直径: 90mm; 安装法兰壁厚: 3mm; 接地线长度: 3m 直线 PU 电缆。电器参数: 1、工作电源: 高性能内置锂电池; 2、休眠电流: <50 μA; 3、工作电源: <5 毫安; 4、工作温度: -40°C-60°C; 5、响应时间: <1S; 6、接地电阻: <55 Ω; 7、防爆等级: Exial1CT4 Ga; 8、耐静电压: ±20Kv; 9、报警方式: 声光报警 (>90dB)。	880.00	1 个	880.00
9	防遗撒托盘	青华科教仪器有限公司	浙江省/中国	91330226711183886A	小型	男	内资	慧月	定制 高 5cm*宽 11cm*长 76cm, 材质: 耐强酸碱 PP	100.00	10 个	1000.00
10	废液桶	上海龙程塑料制品有限公司	上海/中国	91310116554266353H	小型	男	内资	龙程	5L 加厚, HDPE 环保塑料	35.00	2 个	70.00
11	医药箱	青华科教仪器有限公司	浙江省/中国	91330226711183886A	小型	男	内资	青华	型号: 82010 标准医疗用具 1、烫伤类: 绿药膏一瓶, 治水火烫伤。红霉素软膏一盒, 治皮肤烫灼伤。 2、强酸灼伤: 大苏打粉 100 克。 3、强碱灼伤: 硼酸 100 克。 4、创伤口止血药: 止血膏、创可贴, 灭菌结晶磺胺。 5、包括但不限于: 手术剪 1 把、镊子 1 把、脱脂棉 1 包、胶布 1 卷、绷带 1 卷、注射器 1 支; 紫药水 1 瓶、碘酒 1 瓶、3% 双氧水 1 瓶、红药水 1 瓶。	268.00	2 个	536.00

12	防火毯	武强县勃林玻纤有限责任公司	衡水/中国	911311235700975377	微型	女	内资	勃林	规格: 1.5m*1.5m, 抗多种酸, 碱和溶剂, 导热系数小, 隔热效果好, 氧指数>40	88.00	2 块	176.00
13	沙箱	南京苏拓消防器材有限公司	南京/中国	91320192MA1MLNQH0G	微型	男	内资	苏拓消防	定制 灭火专用沙箱, 含沙子 规格: 40*40*40cm, 侧边拉环设计, 底部加强筋, 箱体静电喷漆, 耐腐蚀	168.00	1 个	168.00
14	PP 药品柜	浙江三和科教仪器有限公司	浙江省/中国	913303247176305362	小型	男	内资	三和	型号: SHg2-01 1、整体规格 1000mm×500mm×2000mm; 2、材质: 整体采用 ABS+PP 材质, 注塑成型。具有耐腐蚀、耐酸碱、防水、耐热, 耐候性、电绝缘性等性能; 3、结构: 柜体上下两层流线型设计, 采用榫卯链接结构; 外表面和内表面以可触及的隐蔽处, 均无锐利的棱角、毛刺; 五金配件露出的尖锐边角以及所有接触人体的边棱均为倒圆角; 整体由底板、侧板、背板、柜门、层板构成; 4、底板规格: 995mm×475mm×60mm, 壁厚度约为 3.0mm, 底板采用镂空原理设计, 分上下两层, 多个受力点均匀分布, 6 个调节脚垫位置合理布局; 5、侧板规格: 895mm×415mm×45mm, 整体采用 PP 材质一体注塑成型; 内侧具备 4 档层板高度调节棱; 6、背板规格: 990mm×910mm×20mm, 整板采用 ABS 塑料一体化注塑成型, 两侧内置多条加强筋; 7、柜门规格: 930mm×465mm, 外框采用 ABS 塑料一体化注塑成型; 外框表面镶嵌厚度为 3.5mm 的钢化玻璃。带 ABS 塑料拉手, 柜门与侧板连接结构采用上下轴嵌入式加固;	3200.00	11 个	35200.00

								8、层板规格: 905mm×400mm, 采用 PP 材质注塑一次成型, 注塑厚度约为 3.0mm, 防水, 耐腐蚀。上、下层柜内均设置 1 个层板, 层板与侧板连接处均设有高度调节棱, 确保层板稳定, 高度可调; 内侧采用加强筋设计, 应内置 2 条长 89.5mm×15mm, 壁厚 0.8mm 的方管, 以达到承重标准; 9、药品柜阶梯规格: 870mm (L) × 125mm (W) × 85mm (D), 壁厚 2.5mm (2 组, 5 层), 整体采用新型环保 ABS 塑料, 一体化注塑成型, 具备耐腐蚀、耐酸碱、防水、耐热, 耐候性能。阶梯每层设计多个透气孔便于危险药品的排放, 每层设有 8 个加强筋, 不变形。每层前端设计有止水波, 防止液体流出; 10、ABS 柜门锁: 柜门锁及锁芯、锁舌、钥匙材质均为 ABS, 全锁无金属结构, 耐化学气体腐蚀。 柜体顶部设有通风孔。					
15	中央台	北京蝴蝶行实验室家具有限公司	北京/中国	911191136621754328	小型	男	内资	蝴蝶行	定制 规格: 3000*1200*850mm 台面: 采用 12.7mm 厚实芯理化板台面加厚至 26mm 1、箱体、抽屉板均采用 1.0mm 厚冷扎钢板, 耐酸碱, 防腐蚀。 2、箱体内并标配可调节层板, 承重力强。 3、柜门、抽屉面板采用双层钢板折弯制作, 接缝处无焊点, 表面平整光滑。柜门中间添加蜂巢板填充。 4、箱体后挡板可拆卸, 便于维修, 箱体内可调节地脚高度, 在底板处设置 4 个可调口, 并配有堵盖。	17010910074088 成国瑞科技发展有限公司	18500.00	1 张	18500.00
16	演示台 水槽、水	浙江科恩实验设备股份	浙江/中	9133062	小型	男	内	科恩	型号: KA1 水槽规格: 550×450×300mm		780.00	1 套	780.00

	嘴	有限公司	国	4749818 4296			资		1、PP (聚丙烯) 材质, 水槽壁厚 5mm。 2、台面与水槽为一体成形结构, 无缝连接, 避免渗水及细菌滋生。 3、下水安装防臭返水弯, 下水口带防漏装置。 4、下水管耐酸耐碱, φ50mm, 壁厚不低于 5mm。 铜质喷塑三联高压化验水嘴, 具有弹性, 耐酸碱, 耐热, 耐有机溶剂。			
17	风机	北京砚博山空气净化工程技术有限公司	北京/中国	9111030 2686919 07XM	小型	男	内资	砚博山	2.2KW 离心式通风机, 噪声要求≤55分贝; 材质采用玻璃钢制作:带进出口消音器, 防水帽, 电机、电机防护罩, 减震器等。电机动力 2.2KW。	8900.00	1 台	8900.00
18	风机专用线	中环清源(北京)科技有限公司	北京/中国	9111010 8758723 35XR	小型	男	内资	中环清源	定制 风机专用线, 地下电源主线采用 4mm ² 国标 BV 塑铜线铺设并经教师电源控制台引至屋顶风机。	5000.00	1 套	5000.00
19	管道消音器	北京砚博山空气净化工程技术有限公司	北京/中国	9111030 2686919 07XM	小型	男	内资	砚博山	阻抗性消声器, 有效降低管内风噪	2300.00	1 个	2300.00
20	机组减震	北京砚博山空气净化工程技术有限公司	北京/中国	9111030 2686919 07XM	小型	男	内资	砚博山	角钢焊接, 减少风机振动产生的噪音	480.00	4 套	1920.00
21	通风连接配件	北京砚博山空气净化工程技术有限公司	北京/中国	9111030 2686919 07XM	小型	男	内资	砚博山	含(抽拉式)万向排风罩安装所需防腐蚀化学实验室专用管道, 弯头以及连接及固定所需的所有耗材	260.00	1 项	260.00
22	万向排风罩	上海台雄科技发展集团有限公司	上海市/中国	9131011 7739000 316P	小型	男	内资	台雄	型号: PP 关节: 高密度 PP 材质, 可 360 度旋转调节方向, 易拆卸、重组及清洗 关节密封圈: 不易老化之高密度橡胶 关节连接杆: 304 不锈钢 关节松紧旋钮: 高密度 PP 材质, 内嵌不锈钢	3500.00	2 套	7000.00

								轴承 与关节连接杆锁合 气流调节阀:手动调节外部阀门旋钮,控制进入之气流量 拱型/杯型集气罩:高密度 PP/PC/铝合金材质 伸缩导管:Φ 75mm/100mm 材质 PP/铝合金 360 度旋转装置:以固定架为中心最大 活动半径 1200mm-2400mm 固定底座:非粘接而成, 模具注塑一体成型,牢度强, 不脱底				
23	排风罩安装配件	上海台雄科技发展集团有限公司	上海市/中国	91310117739000316P	小型	男	内资	台雄	含(抽拉式)万向排风罩安装所需防腐蚀化学实验室专用管道,弯头以及连接及固定所需的所有耗材	350.00	2 套	700.00
24	给排水材料	广东联塑科技实业有限公司	佛山/中国	91440606708165222E	大型	男	内资	联塑	定制 地上部分:给水采用高压铝塑软连接管,每套水嘴设一控制阀门;排水采用 PVC 管,带返水弯,连接处密封。 17010910074063	2500.00	1 项	2500.00
25	配电线材	北京市朝阳昆仑电线厂	北京/中国	911101051016496429	小型	男	内资	昆仑	定制 国标材料,地上所有点位连接到桌,采用铝塑护套管,内穿塑铜线,有效固定。地下配电采用直径 25mm 国标电工套管,内穿塑铜线,有效固定。 17010910074063	4000.00	1 项	4000.00
								十六、数字化实验室				
								(一) 基础设施				
1	讲台	浙江三和科教仪器有限公司	浙江省/中国	913303247176305362	小型	男	内资	三和	型号: SHjt-01 尺寸: 3000*800*900 mm 台面: 采用 12.7mm 实芯理化板, 四角圆角。柜体采用 1.0mm 钢板冷轧成型, 表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理, 具有耐蚀性和承重性; 柜门自带拉手, 整体折弯成型。含水	12000.00	1 张	12000.00

								槽, 配 2 个五孔插座				
2	实验桌	浙江三和科教仪器有限公司	浙江省/中国	913303247176305362	小型	男	内资	型号: SHz3-02 尺寸: 1200*600*780mm 台面: 采用实验室专用 20mm 厚陶瓷复合板, 选用耐腐蚀釉料和高岭土基材, 安全抗菌环保, 不含有毒有害物质, 表面抗强酸强碱, 耐(除氢氟酸以外)任何化学试剂腐蚀, 耐污染, 耐磨, 耐刻刮, 易清洁, 防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、不惧明火, 不褪色, 便于维护。 陶瓷复合台面的总体厚度为 20mm, 其陶瓷基材的厚度为 11mm, 下部复合材料的厚度为 9mm, 复合胶采用无毒无味干挂胶, 胶合性能达到永久性粘接。陶瓷面为四面凸边阻水, 侧边为陶瓷背边 20mm 厚整体陶瓷, 断面采用与釉面颜色一致的陶瓷专用色料经高温烘烤固化, 耐磨耐蚀良好, 釉面颜色可选。 前横梁: 采用 61x38mm 壁厚 1.2mm 铝型材拉伸成型, 材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂粉高温固化处理, 具有耐蚀性及承重性。 后挡板: 采用 131x30mm 壁厚 1.2mm 铝型材拉伸成型, 材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂粉高温固化处理, 具有耐蚀性及承重性。造型截面为后端连续相切弧形, 顶端高出台面 45mm, 带一凹槽, 镶嵌弹性橡胶条, 可防止台面物体向后滑落并保护易碎物体不易被碰碎。 桌腿由立柱、顶底支撑脚和可调地脚组成 立柱: 采用 100x50mm 壁厚 1.5mm 铝材, 横截面前 R6 圆角, 后端 45*8 斜切再 R6 圆角, 内有 6 根 1.2mm 的加强筋, 中心拥有两个 m8	4200.00	20 张	84000.00	

								螺丝固定孔，攻丝处理后用于连接顶底支撑脚，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，具有耐蚀性。 支撑脚：采用4mm厚的铝材压铸一次性成型，两侧弧形圆角，弧度和立柱的弧度吻合，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，具有耐蚀性及承重性。 多功能可调地脚：高度螺旋调节，采用高强度的尼龙材料，塑料注塑成型，内置脚轮固定孔，可加装脚轮 书包斗：规格450*300*85mm，厚度6mm，采用ABS改性材料，塑料注塑成型，正面设有可悬挂凳子的圆形孔，周边加厚加强，斗内有10根宽度为30mm的沙面处理的加强体块。 排风箱：规格400*240*730mm，分为桶体和底座两部份，底座为与桌面同色的壁厚3mmABS材质注塑成型；桶体分为两块，壁厚3mm，采用ABS材料，塑料注塑成型，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。 带隐蔽式的吸风罩，规格Φ105*550mm，PVC材质制作，上端为弹性风门，内置保护栅格；360度旋转，自由升降。 17010910074088				
3	教师总电源	浙江三和科教仪器有限公司	浙江省/中国	913303247176305362	小型	男	内资	三和	型号：SHjsd-01 尺寸：374*262*80mm，装置在主控台组合柜内，采用耐磨、耐腐蚀的PVC薄膜面板，元器件，微电脑控制，轻触按钮开关。 输入电压：220v±10%； 教师电源：交流输出2-24V，2V/档，额定电流6A，过载保护：超过105%额定电流自动保护。轻触开关直选输出电压，高精度数字电压电流表显示，显示误差：交流电压1%，交	7300.00	1个	7300.00

								流电流 1%。 直流输出 1-24V (极限 0-24V) , 精度 0.1V, 键盘直选电压控制方式, 额定电流 6A, 过载保护: 超过 105%额定电流自动保护。高精度数字电压电流表显示, 显示误差: 直流电压 0.5%, 直流电流 0.5%。 化学塔吊控制: 采用专用文本控制器 (液晶屏全中文显示), 能够控制塔吊电源、升降、风速大小及塔吊照明, 可输出 0-10V 模拟信号和开关信号, 控制变频器。 2 路 5 孔插座 220V 输出。额定输出电流 10A/路。 使用环境: 温度 0-40℃, 湿度<90%。			
4	抽斗电源 A	浙江三和科教仪器有限公司	浙江省/中国	913303247176305362	小型	男	内资	三和	型号: SHcdy-01 尺寸: 120*120*400mm, 单独安装在桌面下方两抽斗中间, 箱体由三组工程 PC 塑料模具一次成型, 工作操作台为翻转式, 完全打开时工作面板与水平面呈 140° 夹角。面板采用耐磨、耐腐蚀的 PVC 薄膜面板。微电脑控制, 数码实时显示电压电流值; 电压表精度 1%, 电流表精度 1.5%±5 字; 有电源开关, 零火线可同时切断。设置 2 路多功能 220V 五孔交流插座。符合 GB21748-2008、GB28481-2012、GB5226.1-2008、GB6675.4-2014、GB/T22048-2015。 340.00 20 套 6800.00		
5	桌面电源 A	浙江三和科教仪器有限公司	浙江省/中国	913303247176305362	小型	男	内资	三和	型号: SHddy-01 尺寸: 160*80*50mm, 单独安装在桌面上方, 盒体为工程 PC 塑料模具注塑一次成型, 面板与台面呈 150° 夹角; 面板采用耐磨、耐腐蚀的 PVC 薄膜面板。微电脑控制, 数码实时显示电压电流值; 电压表精度 1%, 电流表精度 1.5%±5 字;		

								设置 2 路多功能 220V 五孔交流插座。 使用环境:温度 0~40℃, 湿度 90%。				
6	紧急冲眼器	浙江科恩实验设备股份有限公司	浙江/中国	913306247498184296	小型	男	内资	科恩	标准型 铜质主体表面经纯环氧树脂粉末高温固化处理, 水流开启和锁定由手压把柄一次完成。	780.00	1 个	780.00
7	教师椅	香河县钳屯鸿悦曲木家具厂	廊坊市/中国	92131024MA08UJEC75	微型	男	内资	金海湾	标准型 五轮升降式、带靠背; 阻燃网布覆面, 坐垫填充高压海绵; 气压棒行程≥80mm, 最低座面高 420mm; 金属五星脚; 尼龙纤维合成脚轮。	680.00	1 把	680.00
8	实验圆凳	北京蝴蝶行实验室家具有限公司	北京/中国	911191136621754328	小型	男	内资	蝴蝶行	标准型 规格: φ300×450/510mm, 五脚, 高低可调; 螺杆直径 25mm, 180mm 螺旋升降。凳脚: 采用不锈钢材质焊接, 和地面接触部分有防滑措施; 凳支柱采用厚度 1.2mm/φ45mm 不锈钢材质; 凳面托板冷轧钢板冲压成型; 凳面使用 5.0mm 聚丙烯共聚级注塑(ABS)材料制作。	220.00	40 个	8800.00
9	中央台	北京蝴蝶行实验室家具有限公司	北京/中国	911191136621754328	小型	男	内资	蝴蝶行	定制 规格: 1000×1200×850mm 1. 台面采用 12.7mm 厚实芯理化板台面加厚至 26mm 2. 台身采用 E0 级三聚氰胺双饰面板, 18mm 厚板, 立腿及底边采用 30×25mm 铝合金型材 3. 结构: 面下设有抽屉, 抽屉下为储物柜, 抽屉轨道采用三节滑轨。 4. 预留水槽 5. 采用 20mm 高防腐脚垫, 防止桌身受潮。 6. 柜门合页全部采用阻尼合页。	3250.00	6 延米	19500.00

10	中央台试剂架	北京蝴蝶行实验室家具有限公司	北京/中国	911191136621754328	小型	男	内资	蝴蝶行	定制 规格: 1200*300*800mm, 立柱采用 1.0mm 厚冷轧钢板, 经酸洗、磷化处理, 单层隔板采用 12mm 厚钢化玻璃, 层板两侧加装不锈钢挡杆, 防止器皿滑落。	1500.00	2 组	3000.00
11	演示台水槽、水嘴	浙江科恩实验设备股份有限公司	浙江/中国	913306247498184296	小型	男	内资	科恩	型号: KA1 水槽规格: 550×450×300mm 1、PP (聚丙烯) 材质, 水槽壁厚 5mm。 2、台面与水槽为一体成形结构, 无缝连接, 避免渗水及细菌滋生。 3、下水安装防臭返水弯, 下水口带防漏装置。 4、下水管耐酸耐碱, φ50mm, 壁厚不低于 5mm。 铜质喷塑三联高压化验水嘴, 具有弹性, 耐酸碱, 耐热, 耐有机溶剂。	780.00	2 套	1560.00
12	水槽(含水嘴)	浙江三和科教仪器有限公司(水嘴:浙江春雷机械制造有限公司)	浙江省/中国	913303247176305362(水嘴:9133100214826589XT)	小型	男	内资	三和(水嘴 CHUNSHUI)	型号: SHs2-01 (水嘴 CL-2013A-1) 尺寸 500*600*750/850mm, 水槽: 采用 PP 改性材料, 塑料注塑模一次性成型, 其规格 600*500*343mm, 壁厚 4mm, 四周有 10mm 高挡水沿; 水槽内尺寸: 430*360*270mm, 耐强酸强碱耐 <80℃ 有机溶剂并耐 150℃ 以下高温; 水槽内右上角带溢水口。 下水系统: 采用 PP 材质专用连接管, 配有防虹吸, 防阻塞装置。 上下固定框: 采用 PP 改性材料, 600*500mm, 塑料注塑模一次性成型, 表面光面处理。 箱体支撑件: 箱体四周采用 64*34mm 和 81*34mm 的铝型材支撑, 表面经过时效处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理, 具有较强的耐蚀性及承重性。 水柜左右侧板: 采用优质的 9mm 厚的 PVC 中空板, 尺寸: 545*655mm, 其插在支撑件铝型材槽内部。	1950.00	12 个	23400.00

								水柜前后门：采用 pp 改性材料， 374*640*10mm，塑料注塑模一次性成型，表面沙面与光面相结合处理。并且采用直接成型后无需安装铰链、把手一体化设计，其内部置于两根 32.5*6.6mm 的铝型材为加强筋。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，可 360 度旋转				
13	全钢仪器柜	北京蝴蝶行实验室家具有限公司	北京/中国	9111911 3662175 4328	小型	男	内资	蝴蝶行	定制 规格：1000×500×2000mm，全钢结构 柜体：门板\侧板、顶板、底板采用 1.0mm 厚冷轧钢板，通过冲压折弯工艺加工生产，表层环氧树脂粉沫喷涂。玻璃视窗：采用 4mm 厚浮法白色透明玻璃 层板：2mm 厚冷轧钢板，表层经环氧树脂粉沫喷涂；防腐蚀，耐酸碱 铰链：采用 90 或 175 合金材料。 拉手：光拉手或铝合金条形拉手和 c 体折弯拉手 锁具：上下门配有锁具	3800.00	6 个	22800.00
14	给排水材料	广东联塑科技实业有限公司	佛山/中国	9144060 6708165 222E	大型	男	内资	联塑	定制 地上部分：给水采用高压铝塑软连接管，每套水嘴设一控制阀门；排水采用 PVC 管，带返水弯，连接处密封。	2500.00	1 项	2500.00
15	配电线材	北京市朝阳昆仑电线厂	北京/中国	9111010 5101649 6429	小型	男	内资	昆仑	定制 国标材料，地上所有点位连接到桌，采用铝塑护套管，内穿塑铜线，有效固定。地下配电采用直径 25mm 国标电工套管，内穿塑铜线，有效固定。	4000.00	1 项	4000.00

								(二) 数码显微镜				
1	教师用数码生物显微镜	麦克奥迪实业集团有限公司	福建/中国	91350200612018359W	中型	男	内资	麦克奥迪	型号: Panthera 1. 光学系统: CCIS 无限远色差校正光学系统。 2. 机身采用无螺丝卡扣式设计。 3. 目镜: 大视野, 高眼点 10X/22mm , 视度可调节。 4. 观察筒: 内置一体式数码观察头部 5. 铰链式双目观察筒, 瞳距 48-75mm 可调。 目镜观察筒可 360 度任意旋转。 6. 360° 旋转时目镜焦平面上像中心的位移 ≤0.15mm, 左右两系统放大率差≤0.25%, 双 目系统左右两像面光谱色一致, 明暗差≤ 7. 3%; 双目系统左右视场中心偏差:上下≤ 0.03mm。 7. 物镜: 无限远平场 UC 物镜: 4X; 10X; 40X; 100X。 8. 4X 成像清晰圆直径≥17.5mm; 10X 成像清 晰圆直径≥17.6mm, 景深范围内像面的偏摆 ≤0.01mm; 40X (弹簧), 成像清晰圆直径≥ 18.9mm; 100X (弹簧/油), 成像清晰圆直径 ≥18.6mm, 所有物镜均保证齐焦。显微镜物 镜放大率准确度≤0.87%。 9. 物镜转换器: 内倾式 5 孔转换器。 10. 调焦机构: 粗微同轴调焦手轮, 微调 0.1mm/转, 格值 0.001mm。粗动松紧可调, 工作台上限位置可用镜臂中的滚花螺钉调 节; 并通过锁紧手轮来限位。 11. 载物台: 钢丝传动, 矩形, 面积: ≥ 185x145mm; 行程: ≥75x50mm; X 向钢丝传 动, Y 向齿轮齿条传动。表面石墨喷涂涂层, 防腐、耐磨。 	58000.00	1 台	58000.00

								12. 照明系统: LED 聚光镜: N. A. 0.9/0.13 消色差聚光镜, 三片式透镜设计, 集成了集光镜和聚光镜功能。 13. 3WLED、6V/30W 卤素灯照明光源可选。采用抽屉式光源更换盒, 光源更换方便。 14. 智能环形指示灯: 可指示光源亮度、工作休眠, 4X 物镜档归位显示等多种工作状态。 15. 多功能操作旋钮: 可实现调节照明亮度, 休眠功能。 16. 物镜照明记忆功能: 各物镜定义的光线强度会被自动记忆并在下次使用该物镜时自动调出, 免除再次手动调整的繁琐。 17. 在智能终端上自动显示当前使用物镜的倍率。 18. 摄像系统: 静态 1600 万像素, 动态分辨率 1080P。可以同时连接电脑、平板和智能手机, 兼容 iOS、Android、Windows 等操作系统。 19. 其他: 整机防霉, 滤色片, 护眼罩, 防尘罩, 香柏油。 #提供国家认可检测机构出具的有效检测报告复印件加盖投标人公章 (检测内容至少应包含参数第 6、8、14、15、16 项) #提供针对本项目出具的售后服务承诺函并加盖制造商公章				
2	图像采集模块	麦克奥迪实业集团有限公司	福建/中国	91350200612018359W	大型	男	内资	麦克奥迪	型号: Net4.0 一、互动模块: 1、无线模式和多种类型智能终端的互动体验, 数据能存储在便携式智能终端中, 并同步上传至云端。 2、全无线系统架构, 整个系统采用全无线架构, 简洁、高速、稳定。 3、学生智能终端通过无线传输的方式获取显	18000.00	1 套	18000.00

							<p>微图像及宏观实验图像，学生智能终端通过无线传输方式与教师端进行信息交互。</p> <p>4、系统可实现微观图像、宏观实验、实验报告等多维信息的互动。</p> <p>5、跨平台解决方案：同时支持 Android、iOS、Windows 等操作系统，通过手机、平板电脑等智能终端即可实现实验教学，学生智能终端不受种类、操作系统、品牌的限制。</p> <p>6、教学示范：把教师电脑屏幕上的授课内容传送到每个学生端，教师可根据需求选择强制性、非强制性两种示教模式。</p> <p>7、实验评级：可设置课堂实验报告，并进行现场评级。可对单个学生实验进行评级，也可对多个学生实验同时进行评级。</p> <p>8、授课评估：具备授课效果实时接收系统。</p> <p>9、设备登记：具备显微镜使用管理登记系统</p> <p>10、图像对比：可同时打开两张或四张图片，进行对比教学。</p> <p>11、图像捕捉：可实时采集、宏观图像、微观图像。</p> <p>12、图像处理：可对采集下来的图片进行各种图像处理，测量、计数、报告打印等。</p> <p>13、作业下发：可以将图片或 office 文件下发给学生作为课后作业。</p> <p>14、语言选择：中英文可选，双语教学。</p> <p>二、云端教学互动模块</p> <p>基于互联网的数字切片和数字图像应用和教学系统。它提供了数字切片及图像的存储、管理、浏览、分析处理、标注、共享、课内和课外互动教学等功能。</p> <p>1、图片及课件实时上传至云端，多级分类的组织结构便于有序的管理数字切片，有无限的存储空间</p>		
--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

								2、切片即时浏览，实现了从开始上传图像即可对其进行浏览。 3、安全可靠的权限管理机制，可设置上传的数字切片与指定人员或群组分享。 4、支持添加测量、文字、录音、ROI 选区等多种形式的标注，并可与他人分享。 5、根据用户需求定义应用 App 添加到切片浏览页面。 6、简洁的学生用户账号产生机制，用手机号和手机验证码作为 Gallery 账号的快速生成，也可用微信一键登陆。 7、平台中不断增加的对各种生物、植物、动物和组织和胚胎切片进行自动定量的 AI 分析，辅助学生的作业练习，扩展学生的知识视野 8、无缝整合集成 AR 显微镜、IoT 显微镜、AI 智能分析硬件模块和软件功能 9、数字切片和相册云管理、 ^{科技} Wiki 应用、 ^考 试系统、用户论坛、数字切片/图片分享，形成数字班级、数字校园、和数字智能光学云互动系统 10、两种数码互动机制，课内互动及云端互动，两种互动系统数据和信息互通。 #提供云端教学互动模块第 1-6 项要求的软件功能证明文件(复制件并加盖投标人公章)				
3	图像分析模块	麦克奥迪实业集团有限公司	福建/中国	91350200612018359W	大型	男	内资	麦克奥迪	型号：Image Plus 3.1 1. 用户登录：用户使用时必须首先登录，才能产生实验环境，从而进行图像操作。在实验中，用户对其创建的图像和数据的管理是互相独立的，即一个用户可以创建多个实验，而每个实验又可以根据需要对不同图像进行操作。 2. 空间校准：空间校准获取不同放大倍数下	6000.00	1 套	6000.00

						<p>同一物体实际尺寸与单位像素之间的比例，可以分为手动校准和自动校准。</p> <p>3. 光密度校准：获取不同光学系统下同一物体单位灰度值与光密度之间的比例，能使分析结果中的灰度值转化为光密度单位，从而得到更直观的结果。在分析之前请先进行光密度校准，以便应用光密度校准。</p> <p>4. 算数运算：本模块通过选择算术运算算子和输入操作数来对图像进行处理。</p> <p>5. 代数运算：代数运算显示两幅图像之间的代数运算，用户可以从图像列表中选择一幅图像与当前编辑窗中的图像进行运算。</p> <p>6. 图像二值化：</p> <p>(1) 二值分割：是由图像处理到图像分析的关键步骤，其支持对整幅图像和 ROI 区域的操作。本模块提供了对图像进行灰度分割和彩色分割的功能；分割后生成二值图形。</p> <p>(2) 二值显示：选择所要显示的图层，可同时显示多层。若不同层的图形存在叠加的情况下，则会显示叠加后的颜色。</p> <p>(3) 二值形态学：可以分离或合并二值图形的特征目标，从而达到用户的分析需求。</p> <p>二值图形处理：</p> <p>(4) 二值变化：实现二值图形与当前图像之间的相互转化。二值细化：本模块用于提取图形的骨架部分，突出形状特点和减少冗余信息。图像批处理：图像批处理针对一系列的图像进行相同的操作，方便用户进行大量图像的处理。</p> <p>7. 直方图：直方图窗口用来显示图像全图或选定 ROI 区域像素灰度级的分布情况，不会影响原图像，有助于颜色调整。其横坐标表示的是图像的灰度级别，纵坐标表示的是该</p>				

								灰度出现的频率。 8. 3D 绘制: 3D 绘制窗口模块用来进行当前相册图像该的 3D 绘制分析。 9. 3D 渲染: 3D 渲染窗口将弹出一个用于处理 3D 图像的程序。 10. 图像处理: 调整、镜像、反转、白平衡、改变图像尺寸、三维化显示、放大镜、平滑、低通波、高通滤波、灰度形态学、直方图均衡、发现边缘、自定义滤波器; 11. 序列分析: 包括, 序列回放、动画输出、序列投影、区域序列分析、图像多焦面合并; 12. 图像分析。包括: 点分析、手动分析, 手动测量、多视场分析、单目标分析、剖面分析、二值图形形态分析、区域亮度分析、区域相关分析。 13. 图像管理: 对图像文件进行新建、打开、编辑、保存、打印报告及相册管理; 14. 可对实时图像进行捕捉、间隔捕捉、录像; 15. 含有 Assembly Module, 支持 20X20 张图像的拼接。必须含有 Multi-Focus Module. #提供第 1-8 项要求的软件功能证明文件(复印件并加盖投标人公章)				
4	切片教学模块	麦克奥迪实业集团有限公司	福建/中国	91350200612018359W	中型	男	内资	麦克奥迪	型号: DSA 1. 数字切片对比浏览: 同时在电脑屏幕的左、右两侧显示 2 张动态数字切片; 2. 在教室局域网切片观察: 用户可用任意一台联接互联网的电脑, 访问厂家的数字切片库资源。 3. 能实时浏览玻璃切片数字化后的专业数字切片文件。 数字化切片应包含玻璃切片 4×、10×、20×、40×等不同倍率物镜下可观察到的全部	12000.00	1 套	12000.00

									信息。 4. 无极变倍： 切片浏览系统对数字切片进行 1-100 倍任意倍数的无极变倍。 5. 标记、隐藏标记操作： 数字切片浏览系统可以对数字切片的任意位置标记、隐藏标记。			
5	设备配件	麦克奥迪实业集团有限公司	福建/中国	91350200612018359W	中型	男	内资	麦克奥迪	型号：KP36 2.4GHz:800Mbps, 5GHz:1733Mbps, 客户端:PPPTP, L2TP, L2TP over IPSec, 3×10/100/1000Mbps LAN 口, 千兆以太网 RJ45 接口	6000.00	1 套	6000.00
6	学生用数码生物显微镜(含平板)	显微镜：麦克奥迪实业集团有限公司(平板：荣耀终端有限公司)	福建/深圳市/中国	91350200612018359W(平板 91440300MA5G49LC9K)	中型 (平板： 大型)	男	内资	显微镜：麦克奥迪(平板： HONOR)	型号：显微镜：M150S (平板：ELN-W09) 1. 光学系统：无限远色差校正光学系统； 2. 目镜：大视场、高眼点平场目镜 WF10X/20mm 3. 物镜：ASC Plan 平场独立消色差物镜，P/b 无铅玻璃材质。 4. 4X 成像清晰圆直径≥16.8mm, 10X 成像清晰圆直径≥16.6mm, 景深范围内像面的偏摆≤0.01mm; 40X (弹簧)，成像清晰圆直径≥16.6mm; 100X (弹簧/油)，成像清晰圆直径≥15.7mm, 所有物镜均保证齐焦。显微镜物镜放大率准确度≤1.25%。 5. 齐焦：物镜 10→4 倍≤0.025mm, 10→40 倍≤0.010mm, 40→100 倍≤0.01mm。 6. 目镜筒：铰链式目镜筒。 7. 双目系统左右两像面光谱色一致，明暗差≤8.5%；双目系统左右系统像面方差≤35； 双目系统左右视场中心偏差：上下≤0.02mm、 左右内侧≤0.03mm。 8. 内倾斜、内定位四孔转换器； 9. 载物台：“U型”双层载物台；	25800.00 17010910074088	1 台	25800.00

							<p>10. 载物台硬膜涂层表面，防腐、耐磨；移动行程$\geq 75\times 50\text{mm}$；X、Y向低位同轴调节手轮；X、Y轴同轴调节，载物台受5N水平方向作用力最大位移$\leq 0.010\text{mm}$；不重复性$\leq 0.003\text{mm}$。</p> <p>11. 调焦机构：粗微调同轴，并有调焦限位装置，微调机构空回$\leq 0.005\text{mm}$，微调刻值0.002mm；聚光镜：阿贝式聚光镜N.A. 1.25(带可变光栏)；</p> <p>12. 加长握手位，搬运显微镜时整只手可握住加长把手提起显微镜；</p> <p>13. 光源：LED光源，不发热，长寿命，亮度可调；</p> <p>14. 机身具有RJ45接口，支持无线及有线双输出</p> <p>15. 聚光镜：采用三片式结构的N.A. 1.25聚光镜。</p> <p>16. 数码部分：静态1600万像素，动态分辨率1080P。支持iOS、Android、Windows三种操作系统智能终端混合组网，同步操作；学生终端的平板或智能手机不受种类、操作系统、品牌的限制。也可在没有智能终端的情况下可将学生端图像传输到教师端。</p> <p>17. 软件：所有学生端无线交互式连接，实时显示在教师端，带显微无线互动处理配套软件，可进行图像采集、图像分析、图像处理等。</p> <p>18. 数据传输：Wifi和有线网络传输同步进行</p> <p>19. 一键截屏：可一键实时记录课堂重要内容。</p> <p>20. 听课效果：具有听课效果实时反馈系统。</p> <p>21. 实验记录：学生端软件支持宏观及微观两</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

								种观察方式，每一个实验步骤，每一个显微图像均可传送到教师端，实时记录整个上课过程 22. 师生互动：师生之间可单独进行图文交流。 23. 平板电脑：屏幕尺寸：11.5 英寸 分辨率：2000×1200 CPU：8 核 运行内存：8G 机身内存：：128G #提供国家认可检测机构出具的有效检测报告复印件加盖投标人公章（检测内容至少应包含参数第 4、5、7 项）				
								(三) 物理数字化传感器				
1	数据采集器	上海江凤光学仪器有限公司	上海/中国	913101076313120432	小型	男	内资	威尔	型号：LABQ3 1、屏幕尺寸：15.41cmx 8.59cm (对角线 17.64cm)；LED 背光；横向屏幕。 2、处理器：2 GHz 处理器。 3、网络连接：Wi-Fi 802.11 b/g/n @ 2.4GHz；蓝牙。 4、触摸屏：电容式触摸屏；使用手势触摸导航，包括以下内容：单击：使用单击与设备上的大多数对象交互。触摸和拖动：使用触摸和拖动选择图形上的区域或滚动菜单。长按：使用长按激活某些对象的特殊功能，如按住键盘 shift 键启用 shift 锁定，或初始化表格选择。两个手指捏/缩放/平移：使用此手势手动缩放图形或平移数据表。双击：双击可缩放图形以适应数据或编辑数据表的元素，如单元格数据、列名或数据集名称。单指滑动：用于更改显示的应用程序。 5、数据采集：每秒 100000 个样本；12 位分	10500.00	11 台	115500.00

								分辨率；内置 GPS 和麦克风。 6、环境耐久性：工作温度：0 - 45° C；储存温度：-30 - 60° C；防溅水；坚固的外壳，可承受从实验室工作台上坠落。 7、端口：3 个模拟端口；2 个数字端口；2 个用于传感器的全尺寸 USB 端口；用于计算机通信的 Micro USB 端口；音频输出；直流电源端口。 8、存储：500MB；可通过 USB 闪存驱动器进行扩展。 9、电池：大容量可充电电池；通过外部适配器（包括在内）进行直流充电/供电。				
2	数据分析软件	上海江凤光学仪器有限公司	上海/中国	913101076313120432	小型	男	内资	威尔	型号：LP 运行平台：微软系统、苹果系统、Linux；有16 种语言显示；自动识别和匹配传感器；支持 80 多个不同的传感器的实时绘图和分析；自动绘制数据图表；多种不同的数据采样模式：支持多页面显示实验图形、表格和文字；从现有数据表手动输入数值或导入数据；实验数据导出到文本或 Excel。 对数据进行统计分析，包括积分，切线，曲线拟合；可打印数据表；提供实验的 XY 图表、记录图、双 Y 图、带状图和 FFT 图；从 DV 摄像机和笔记本摄像头捕获视频；同步播放传感器的数据和实验视频；逐帧分	4000.00	1 套	4000.00
3	双范围力传感器	上海江凤光学仪器有限公司	上海/中国	913101076313120432	小型	男	内资	威尔	型号：DFS-BTA 范围：低：±10 N；高：±50 N；分辨率：低：0.01 牛顿（±10 N 档）；高：0.05 牛顿（±50 N 档）。	4400.00	22 台	96800.00
4	传感器实验配件	上海江凤光学仪器有限公司	上海/中国	913101076313120432	小型	男	内资	威尔	机械能守恒装置；力的合成与分解装置；斜面上力的分解装置；线圈。	3950.00	11 套	43450.00

5	不锈钢温度传感器	上海江凤光学仪器有限公司	上海/中国	913101076313120432	小型	男	内资	威尔	型号: TMP-BTA -CH 温度范围: - 40 至 135° C (- 40 至 275° F); 最高不破坏传感器的温度: 150°C; 分辨率: 13-bit: 0.09° C (- 40 to 0° C) 0.02° C (0 to 40° C) 0.05° C (40 to 100° C) 0.13° C (100 to 135° C), 12-bit: 0.17° C (- 40 to 0° C) 0.03° C (0 to 40° C) 0.1° C (40 to 100° C) 0.25° C (100 to 135° C), 10-bit: 0.68° C (- 40 to 0° C) 0.12° C (0 to 40° C) 0.4° C (40 to 100° C) 1.0° C (100 to 135° C); 温度传感器: 20 KΩ NTC 电热调节器; 精度: ± 0.2°C (在 0°C), ± 0.5°C (在 100°C); 反应时间 (达到读数的 90% 变化时间): 10 秒 (不断搅拌的水中); 400 秒 (在静止的空气中); 90 秒 (流动的空气中); 传感器尺寸: 探头长度 (包括把手) 15.5 公分; 不锈钢部分: 长度为 10.5 公分, 直径为 4.0 毫米; 探头把手: 长度为 5.0 公分, 直径为 1.25 厘米。 17010910074088	1200.00	11 台	13200.00
6	表面温度传感器	上海江凤光学仪器有限公司	上海/中国	913101076313120432	小型	男	内资	威尔	型号: STS-BTA 温度范围: - 25 至 125° C (- 13 至 275° F) 最高不破坏传感器的温度: 150°C 分辨率: 13-bit: 0.04° C (- 25 to 0° C) 0.02° C (0 to 40° C) 0.05° C (40 to 100° C) 0.13° C (100 to 125° C) 0.08°C (-25 to 0°C) 12-bit: 0.08° C (- 25 to 0° C) 0.03° C (0 to 40° C) 0.1° C (40 to 100° C)	1400.00	1 个	1400.00

								0.25° C (100 to 125° C) 10-bit: 0.32° C (- 25 to 0° C) 0.12° C (0 to 40° C) 0.4° C (40 to 100° C) 1.0° C (100 to 125° C) 温度传感器: 20 KΩ NTC 电热调节器 精度: ± 0.2°C (在 0°C), ± 0.5°C (在 100°C) 反应时间 (达到读数的 90% 变化时间): 50 秒 (在静止的空气中); 20 秒 (在运动的空气中); 传感器尺寸: 探头长度 (包括把手): 15.5 公分 不锈钢部分: 长度为 15.5cm				
7	编码动力小车系统(学生用)	上海江凤光学仪器有限公司	上海/中国	913101076313120432	小型	男	内资	威尔	型号: DTS-EC +CART-F 1.2m 轨道; 编码小车 (带磁铁) 及底部塑料防滑盖; 编码接收器; 弹簧小车及底部塑料防滑盖; 4 块 125g 六角配重块; 双范围力支架; 可调节阻挡片; 2 个可调节支撑脚; 运动传感器支架; 运动传感器反射; 2 个光闸支架; 运动传感器反射板; 支撑夹; 滑轮及滑轮支架。 小车风扇: CART-F 动力小车系统可选配件	23000.00	10 个	230000.00
8	2.2米编码动力小车系统(老师用)	上海江凤光学仪器有限公司	上海/中国	913101076313120432	小型	男	内资	威尔	型号: DTS-EC-LONG +CART-F 2.2m 轨道; 编码小车 (带磁铁) 及底部塑料防滑盖; 编码接收器; 弹簧小车及底部塑料防滑盖; 4 块 125g 六角配重块; 双范围力支架; 可调节阻挡片; 2 个可调节支撑脚; 运动传感器支架; 运动传感器反射; 2 个光闸支架; 运动传感器反射板; 支撑夹; 滑轮及滑轮支架。	28000.00	1 个	28000.00

9	动力小车摩擦垫	上海江凤光学仪器有限公司	上海/中国	913101076313120432	小型	男	内资	威尔	型号: DTS-PAD 动力小车系统配件, 添加到动力小车上, 观察推车在非常一致的摩擦力下移动, 可设置摩擦量。	1200.00	1 个	1200.00
10	轨道连接装置	上海江凤光学仪器有限公司	上海/中国	913101076313120432	小型	男	内资	威尔	型号: T2T-VDS 动力小车系统配件, 铝制组合动力学轨道, 包括一个公制刻度。履带坚固不下垂, 轨道包括 2 个可调节的双脚调平器	1100.00	1 套	1100.00
11	车用尖庄篱栅	上海江凤光学仪器有限公司	上海/中国	913101076313120432	小型	男	内资	威尔	型号: PF-CART 动力小车系统配件 尺寸: 130×50×1.5 mm。 手推车尖桩栅栏是一条小塑料条, 用于使用动态推车进行光电门运动计时。当手推车尖桩栅栏通过光电门时, 可以准确测量手推车的速度和加速度随时间的变化。	220.00	1 个	220.00
12	光电门	上海江凤光学仪器有限公司	上海/中国	913101076313120432	小型	男	内资	威尔	型号: VPG-BTD 电源要求: 5V 直流, 40mA; 红外光源: 峰值为 880 纳米; 挡光片未被遮挡时, 输出为高且灯不亮; 挡光片被遮挡时, 输出为低且光亮。	2000.00	12 台	24000.00
13	尖庄篱栅	上海江凤光学仪器有限公司	上海/中国	913101076313120432	小型	男	内资	威尔	型号: PF 光电门配件; 间距: 0.05 米; 总格数: 15 格。	320.00	1 个	320.00
14	线性运动传感器	上海江凤光学仪器有限公司	上海/中国	913101076313120432	小型	男	内资	威尔	型号: MD-BTD 范围: 0.15 到 6.0 米; 超声频率: 49.4 kHz; 分辨率: 1 毫米; 精确度: ±2 毫米; 电源: 运行时 51mA@5V 直流电。	3600.00	11 台	39600.00
15	向心力实验装置	上海江凤光学仪器有限公司	上海/中国	913101076313120432	小型	男	内资	威尔	型号: GDX-CFA 用于完成向心力相关实验, 其中包含: 矩形构架; 支撑腿(2); 旋转配件包括旋转轴、编码器轮、3 步滑轮、旋转梁、轴承座; 用来举起测试砝码的滑动砝码座; 用来平衡旋	18000.00	1 个	18000.00

								转梁的平衡砝码座；旋转头配件（连接滑轮的双范围力学传感器）；滑轮；滑轮支架（预装组件）；配有 1/4 x 20 安装螺钉的光闸支架（预装组件）；双范围力学传感器（预装组件）；50g 砝码（4）；100g 砝码（4）；钩子（把一个无线运动传感器固定到滑架上）；使无线运动传感器安全使用的安装螺钉和丁字型螺母。			
16	旋转运动传感器及附件	上海江凤光学仪器有限公司	上海/中国	913101076313120432	小型	男	内资	型号：RMV-BTD +AK-RMV +MK-RMV 分辨率：1° 或 0.25°；光电编码器：双向，正交编码器，每转周期 360 环；最大速度：30 转/秒 1° 分辨率，7.5 转/秒 0.25° 分辨率；3 步滑轮：10 mm, 29 mm 和 48 mm 槽直径；2 个直径 3.5 英寸，厚 0.25 英寸的实心铝制圆盘；1 个有 1.125 英寸中心孔的钢盘；1 塑料轮毂，用于固定 3 级滑轮上的钢盘；1 个 15 英寸空心铝棒；1 个滑轮；1 个滑轮安装转座，允许滑轮安装在旋转运动传感器上；2 个带锁紧螺丝的配重块；这个组件包括一个 3 到 12V 的电动马达，皮带轮，橡皮筋带，马达夹和安装螺钉。 旋转运动附件包：2 个直径 3.5 英寸，厚 0.25 英寸的实心铝制圆盘 1 个有 1.125 英寸中心孔的钢盘 1 塑料轮毂，用于固定 3 级滑轮上的钢盘 1 个 15 英寸空心铝棒 1 个滑轮 1 个滑轮安装转座，允许滑轮安装在旋转运动传感器上 2 个带锁紧螺丝的配重块 旋转运动马达配件：包括一个 3 到 12V	11000.00	1 台	11000.00

								的电动马达,皮带轮,橡皮筋带,马达夹和安装螺钉。				
17	光传感器	上海江凤光学仪器有限公司	上海/中国	913101076313120432	小型	男	内资	威尔	型号: LS-BTA 分辨率: 10-bit: 0-600 lux: 0.3 lux 0-6000 lux: 8 lux 0-150000 lux: 200 lux , 12-bit: 0-600 lux: 0.2 lux 0-6000 lux: 2 lux 0-150000 lux: 50 lux, 13-bit: 0-600 lux: 0.1 lux 0-6000 lux: 1 lux 0-150000 lux: 25 lux。	2400.00	11 台	26400.00
18	光学成像套件	上海江凤光学仪器有限公司	上海/中国	913101076313120432	小型	男	内资	威尔	型号: OEK +M-OEK +CM-OEK +PAK-OEK 用于光学成像相关实验,其中包含:带电源的光源;带支架的屏幕;光传感器支架;孔径盘和支架;100毫米焦距双凸透镜支架;200毫米焦距双凸透镜支架;-150毫米焦距双凹透镜支架;镜组:用于配合光学成像系统的附件,其中包含:固定凸面镜(- 200mm 焦距); 半屏;可调凹镜(200mm 焦距);混色器:用于颜色混合相关实验(需配合轨道使用,轨道另配),其中包含:三基色 LED 照明(蓝绿色强度可调);透镜;双面屏;偏光镜组:用于配合光学成像系统的附件(用于偏光实相关),其中包含:可调节检偏镜、用于旋转运动的检偏镜、旋转运动安装螺丝、传动皮带。 镜组:用于配合光学成像系统的附件,其中包含: 固定凸面镜(- 200mm 焦距) 半屏 可调凹镜(200mm 焦距)	23000.00	1 个	23000.00

								混色器: 用于颜色混合相关实验, 其中包含: 三基色 LED 照明 (蓝绿色强度可调) 透镜 双面屏 偏光镜组: 用于配合光学成像系统的附件 (用于偏光实相关), 其中包含: 可调节检偏镜 2 个、用于调节旋转运动传感器的检偏镜 1 个, 旋转运动传感器安装螺丝 2 个、旋转运动传感器传动皮带 1 个。				
19	光学衍射装置	上海江凤光学仪器有限公司	上海/中国	913101076313120432	小型	男	内资	威尼 尔	型号: DAK 红色激光波长: 635nm ± 5nm (二类激光产品); 满量程光传感器: 1, 10, 100uW; 线性运动 传感器范围: 150mm; 线性运动传感器分辨率: 40um; 可用的缝: 单缝 (4): (0.02 mm, 0.04 mm, 0.08 mm, 0.16 mm); 变量缝: (楔形: 0.02 - 0.2 mm 宽; 双狭缝: 0.04 mm 宽, 间隔 0.125 - 0.75 mm); 双缝 (4): (0.04 mm 宽, 间 隔 0.25 mm, 0.04 mm 宽, 间隔 0.5 mm, 0.08 mm 宽, 间隔 0.25 mm, 0.08 mm 宽, 间隔 0.5 mm); 变量双缝: 和上面的变量缝组一样; 多缝: 0.04mm 宽, 间隔 0.25mm 4 组: 2. 3. 4. 5 缝; 对比: 4 组单/双缝: 0.04 mm 单缝 + 0.04 / 0.25 mm 双缝, 0.04/0.25 + 0.04/0.50 双缝 0.04/0.25 + 0.08/0.25 双缝, 0.04/0.25 双缝 + 3 缝, 0.04/0.25 双缝。	28000.00	1 个	28000.00
20	电荷传感器	上海江凤光学仪器有限公司	上海/中国	913101076313120432	小型	男	内资	威尼 尔	型号: CRG-BTA 范围: ±0.5V (±5nC); ±2V (±20 nC); ±10V (± 100nC); 最大输入: ±150V; 典 型的偏置输入电流: 0.005pA; 仪器的时间常 数: 0.1s。	3100.00	11 台	34100.00
21	静电学套件	上海江凤光学仪器有限公司	上海/中	9131010	小型	男	内	威尼	型号: ESK-CRG 其中包含: 1、法拉第桶 (铝罐) 2、金属丝	5200.00	11 套	57200.00

		公司	国	7631312 0432			资	尔	笼3、2根接地线4、2个电荷分离器5、验电板6、棉布7、接地板(平的金属板)8、接地腕带9、羊毛布10、塑料垫板11、PVC棒尼龙棒。			
22	电流传 感器	上海江凤光 学仪器有限 公司	上海 /中 国	9131010 7631312 0432	小型	男	内 资	威尼 尔	型号: DCP-BTA 范围: ± 0.6 A; 任意输入的最大电压: ± 10 V; 输入阻抗(输入之间): 0.1Ω ; 输入阻抗(接 地): $10 M\Omega$; 线性: 0.01%; 分辨率: 10-bit: 1.25mA 12-bit: 0.31mA 13-bit: 0.16mA; 电源电压: 5V 直流; 电源电流(典型): 9 mA; 输出电压范围: 0 - 5 V; 传递函数: $V_{\text{输出}} = -4(I) + 2.5$ 。	1600.00	11 台	17600.00
23	双差电 压传感 器	上海江凤光 学仪器有限 公司	上海 /中 国	9131010 7631312 0432	小型	男	内 资	威尼 尔	型号: DVP-BTA 输出电压范围: ± 6.0 V; 任意输入的最大输 入电压: ± 10 V; 输入阻抗(接地): $10 M\Omega$; 线性: 0.01%; 分辨率: 10-bit: 12.5mV 12-bit: 3.1 mV 13-bit: 1.6 mV; 电源电压: 5V 直流; 电源电流: 9mA; 输出电压: 0 - 5 V。	1800.00	11 台	19800.00
24	声音传 感器	上海江凤光 学仪器有限 公司	上海 /中 国	9131010 7631312 0432	小型	男	内 资	威尼 尔	型号: MCA-BTA 频率范围: 大约 100 Hz 到 15 kHz; 电源: 1.45mA@5V 直流。	1950.00	11 台	21450.00
25	气体压 力传感 器	上海江凤光 学仪器有限 公司	上海 /中 国	9131010 7631312 0432	小型	男	内 资	威尼 尔	型号: GPS-BTA 范围: 0 到 210 千帕(0 到 2.1 大气压或 0 到 1600 毫米-汞柱); 最大不会导致永久性破坏 压力: 405 千帕(4 大气压); 使用工厂校准的 精度: ± 4 kPa; 在空气中使用单点自定义校 准的精度: ± 3 kPa; 反应时间: 10 毫秒; 内 部体积: 0.8ML。	3300.00	11 台	36300.00
26	磁场传 感器	上海江凤光 学仪器有限 公司	上海 /中 国	9131010 7631312 0432	小型	男	内 资	威尼 尔	型号: MG-BTA 范围: 高: -6.4 mT 至 $+6.4$ mT 低: -0.32 mT 至 $+0.32$ mT; 分辨率: 13-bit: ± 0.32 mT: 0.0001 mT ± 6.4 mT: 0.002 mT, 12-bit: \pm	2500.00	11 台	27500.00

									0.32 mT: 0.0002mT ± 6.4 mT: 0.004mT, 10-bit: ± 0.32 mT: 0.0008mT ± 6.4 mT: 0.016mT。			
27	功率放大器	上海江凤光学仪器有限公司	上海/中国	913101076313120432	小型	男	内资	威尼 尔	型号: PAMP 功率放大器操作的技术细节: 输入连接: 3.5 mm 音频电缆或 BTA 电缆; 输入频率范围: 直流-15kHz。总增益: 10X, 2X; 输入阻抗: 10 kΩ, 50 kΩ; 最大输入: ± 12 V 没有损伤。脉冲宽度调制输入用于产生直流偏置或纯直流输出。电流传感器: 连接到接口来监控负载电流; 有一个 0.1 Ω 黑色终端和地面之间的电阻, 电流测量是基于这个电阻上的电压降。	9800.00	1 台	9800.00
28	喇叭配件	上海江凤光学仪器有限公司	上海/中国	913101076313120432	小型	男	内资	威尼 尔	型号: PAAS-PAMP 扬声器附件配合功率放大器研究关于震动波形的实验, 其中包含: 1 个 5 ¼ 英寸扬声器 1 根弹力绳 1 根编带尼龙绳 2 根不同弹簧系数的弹簧 2 个挂钩 2 个配重块 1 个垫片	4200.00	1 套	4200.00
29	大电流传感器	上海江凤光学仪器有限公司	上海/中国	913101076313120432	小型	男	内资	威尼 尔	型号: HCS-BTA 范围: ± 10A; 最大输入电压: ± 40V; 13-bit 分辨率: 2.4mA; 12-bit 分辨率: 4.9mA; 10-bit 分辨率: 19.6mA; 电源电压: 5V 直流; 输出电压范围: 0-5V; 更换保险丝: 10A。	3500.00	1 台	3500.00
30	高电压传感器	上海江凤光学仪器有限公司	上海/中国	913101076313120432	小型	男	内资	威尼 尔	型号: 30V-BTA 范围: ± 30 伏特; 分辨率: 10-bit: 60 mV; 12-bit: 15mV; 13-bit: 7.3 mV; 电源电压: 5 V 直流。	2500.00	1 台	2500.00

31	分贝传 感器	上海江凤光 学仪器有限 公司	上海 /中 国	9131010 7631312 0432	小型	男	内 资	威尼 尔	型号: SLS-BTA 传感器: 3/8" 驻极体(预极化)电容麦克风; 测量范围: 55-110dB; 频率范围: 30-10000 Hz; 分辨率: 0.1 dB; 精度: 3 dB (ref 90 dB @ 1 kHz)。	2800.00	1 台	2800.00
32	无线放 射光分 光光度 计	上海江凤光 学仪器有限 公司	上海 /中 国	9131010 7631312 0432	小型	男	内 资	威尼 尔	型号: GDX-SPEC-EM 排放光谱仪使学生能够进行排放分析; 测量 350 至 950nm 范围内发光样品的光谱; 并检 查灯泡、光谱管或太阳的发射光谱。	37000.00	1 个	37000.00
33	放射光 分光光 度计专 用光纤	上海江凤光 学仪器有限 公司	上海 /中 国	9131010 7631312 0432	小型	男	内 资	威尼 尔	型号: VSP-EM-FIBER 配合放射光分光光度计用于光谱发射器; 长 度: 1 米; 芯直径: 400 μm; 核心材料: 玻 璃; 覆盖: 2.2 毫米 PVC; 连接器。	3500.00	1 个	3500.00
									十七、劳动技术教室			
									(一) 劳技教室家具			
1	教师演 示台	北京黎明恒 泰家具有限 公司	北京 /中 国	9111011 2584415 022G	微型	男	内 资	黎明 恒泰	定制 规格: 2400*700*850mm 台面: 40mm 厚橡木台面, 表面烤漆; 柜体为全钢结构: 柜体选用 1.0mm 冷轧钢板 (原板为标厚 1.0 盒板, 下差不低于 0.998, 喷塑后实际厚度不低于 1.1mm), 不接受任 何部件采用薄板的现象; 柜体所有的钢制部 件均为散件组装结构, 不采用焊接结构, 确 保每一块部件 360° 喷塑。 喷塑: 所有钢制部件均需酸洗磷化, 表面采 用粉末喷塑, 表面颜色一致。色彩纯正, 经 久不褪色; 耐腐蚀性符合国际及国家相关标 准; 附着力符合国标 GB/T5210—2009。 配件: 滑轨采用隐藏式承重静音阻尼滑轨, 抽拉 10 万次无质量问题; 铰链采用阻尼缓冲 关闭、90° 开启的不锈钢铰链, 开关 30 万次	5760.00	1 张	5760.00

								无质量问题；柜体地脚为直径 12mm 钢塑地脚，顶部为内六角可调孔，地脚柜体内部可调，单个承重不低于 200KG 可调高度为 0—50mm；拉手为一”字 196mm 铝合金拉手；多功能 3 孔实验室专用插座，并加装防护罩，防水、防尘。				
2	教师椅	香河县钳屯鸿悦曲木家具厂	廊坊市/中国	9213102 4MA08UJ EC75	微型	男	内资	金海湾	标准型 五轮升降式、带靠背；阻燃网布覆面，坐垫填充高压海绵；气压棒 行程≥80mm，最低座面高 420mm；金属五星脚；尼龙纤维合成脚轮。	680.00	1 把	680.00
3	学生操作台	北京黎明恒泰家具有限公司	北京/中国	9111011 2584415 022G	微型	男	内资	黎明恒泰	定制 规格：1200*1200*750mm 台面：40mm 厚橡木台面，表面烤漆。 柜体为全钢结构：柜体选用 1.0mm 冷轧钢板（原板为标厚 1.0 盒板，下差不低于 0.998，喷塑后实际厚度不低于 1.1mm）， 不接受任何部件采用薄板的现象；柜体所有的钢制部件均为散件组装结构，不采用焊接结构，确保每一块部件 360° 喷塑。 喷塑：所有钢制部件均需酸洗磷化， 表面采用粉末喷塑，表面颜色一致。色彩纯正，经久不褪色；耐腐蚀性符合国际及国家相关标准；附着力符合国标 GB/T5210—2009。 10074088	5760.00	10 张	57600.00
4	水晶垫	宁海县竹月阁家艺有限公司	宁波市/中国	9133022 6681051 750R	小型	男	内资	竹月阁	定制 PVC 透明软板 3mm 厚 规格：2400*700mm	480.00	1 块	480.00
5	水晶垫	宁海县竹月阁家艺有限公司	宁波市/中国	9133022 6681051 750R	小型	男	内资	竹月阁	定制 PVC 透明软板 3mm 厚 规格：1200*1200mm	460.00	10 块	4600.00
6	教师主控电源	辽阳创智科教设备有限公司	辽阳市/	9121102	微型	男	内	创智	标准型 市电输出，五孔插座。学生端 220V 交流四路	5500.00	1 套	5500.00

		公司	中国	1MA0XX0 L94L			资		输出, 控制学生总输出电流 90A, 主屏液晶 汉字显示。轻触薄膜开关, 显示日期时间, 全金属框架。抽屉式结构, 主机全金属结构, 有钥匙开门便于维修。			
7	学生电 源分机	辽阳创智科 教设备有限 公司	辽阳 市/ 中国	9121102 1MA0XX0 L94L	微型	男	内 资	创智	标准型 国标五孔插座, 电压: 220V, 电流 10A, PC 阻燃材质, 国家标准电器件	70.00	40 套	2800.00
8	学生实 验凳	北京黎明恒 泰家具有限 公司	北京 /中 国	9111011 2584415 022G	微型	男	内 资	黎明 恒泰	标准型 规格: 380*310*400mm 钢木结构, 凳面采用 25mm 厚橡木, 表面烤漆。 椅架用 25×25×1.2mm 方管焊接, 两腿之间 横梁加固, 横拉档采用 20×20×1.2mm 方管; 钢管焊接后经酸洗、磷化等防锈处理, 表面 喷塑, 凳脚为内嵌式 ABS 专用凳脚。	220.00	40 把	8800.00
9	全钢仪 器柜	北京蝴蝶行 实验室家具 有限公司	北京 /中 国	9111911 3662175 4328	小型	男	内 资	蝴蝶 行	定制 规格: 1000×500×2000mm 全钢结构 柜体: 门板\侧板、顶板、底板采用 1.0mm 厚冷轧钢板, 通过冲压折弯工艺加工生产, 表层环氧树脂粉沫喷涂。玻璃视窗: 采用 4mm 厚浮法白色透明玻璃 层板: 2mm 厚冷轧钢板, 表层经环氧树脂粉 沫喷涂; 防腐蚀, 耐酸碱 铰链: 采用 90 或 175 合金材料。 拉手: 光拉手或铝合金条形拉手和一体折弯 拉手 锁具: 上下门配有锁具	3800.00	5 个	19000.00
10	边台	北京黎明恒 泰家具有限 公司	北京 /中 国	9111011 2584415 022G	微型	男	内 资	黎明 恒泰	定制 尺寸: 700*780mm 台面: 40mm 厚的橡木台面, 表面烤漆。 柜体为全钢结构: 柜体选用 1.0mm 冷轧钢板 (原板为标厚 1.0 盒板, 下差不低于 0.998, 喷塑后实际厚度不低于 1.1mm), 不接受任	3200.00	7 延 米	22400.00

								何部件采用薄板的现象；柜体所有的钢制部件均为散件组装结构，不采用焊接结构，确保每一块部件360°喷塑。 喷塑：所有钢制部件均需酸洗磷化，表面采用粉末喷塑，表面颜色一致。色彩纯正，经久不褪色；耐腐蚀性符合国际及国家相关标准；附着力符合国标GB/T5210—2009。				
11	吊柜	北京黎明恒泰家具有限公司	北京/中国	91110112584415022G	微型	男	内资	黎明恒泰	定制 尺寸：450*300mm 全钢结构 柜体：门板\侧板、顶板、底板采用0.8mm厚冷轧钢板，通过冲压折弯工艺加工生产，表层环氧树脂粉沫喷涂。	1400.00	7 延米	9800.00
12	工具墙	北京华美兴业科技有限公司	北京/中国	91110108MA035F8179	微型	男	内资	泰华	定制 规格：2000×1200mm 全钢结构，钢板经酸洗、磷化等防锈处理，表面喷塑；带孔，可挂工具挂钩	780.00	2.4 平米	1872.00
								(二) 劳技教室仪器设备				
1	高精度大尺寸立式3D打印机	北京汇天威科技有限公司	北京/中国	9111010877546387963	小型	男	内资	弘瑞	型号：E3 1、打印技术：熔融堆积(FDM) 2、平台温度：120℃ 3、平台材质：玻璃 4、喷嘴直径：0.4mm (0.2-0.5mm任意可选) 5、喷嘴最高温度可达到260℃ 6、支持喷头数量：1个。 7、4寸全彩触摸屏 8、支持语言：中/英/俄文 9、环境要求：5-50℃，湿度5-50% 10、打印尺寸300*260*300mm 11、精度：层高：0.05-0.4mm可选；XY轴定位：0.01mm；Z轴定位：0.0025mm，并具有Z轴平台抱死功能，保证平台不会移位。	29800.00	1台	29800.00

								12、打印方式：支持 USB 连接或 SD 卡脱机打印 13、打印速度：10-150mm/s；XY 轴运动速度：18000；Z 轴运动速度：1700 14、耗材类型：PLA, ABS 等 15、耗材直径：1.75mm 16、具备断电续打，双路供电。 17、具备暂停换料功能，一键进料、一键退料功能；断电续打功能；断料检测功能，并带有报警保护系统。具有安全保护装置；支持 WiFi 功能。 18、3D 模型数据处理软件功能要求：（1）专业 3D 模型数据处理软件；（2）软件可以查询观察打印轨迹（需现场演示）；（3）可缩放 3D 模型至所需的尺寸；软件有自动装配和自动分割模型功能；具备 X 轴、Y 轴、Z 轴和自由切割功能（需现场演示）（4）具有自定义手动支撑功能；可与软件默认支撑同时进行（需现场演示）（5）分配多个作业的打印队列，以及预计打印时间和材料消耗； （6）可支持文件格式：STL, OBJ, DAE, AMF, BMP, JPG, JPEG, PNG, GCODE；（7）软件识别语言：中文（8）并兼容 CURA, SLIC3R, SKINFORGE 等软件 19、全封闭式打印，安全可靠。				
2	3D 打印机(学生用)	北京汇天威科技有限公司	北京/中国	9111010877546387963	小型	男	内资	弘瑞	型号：E2 1、打印技术：熔融堆积 (FDM) 2、平台温度：80℃ 3、平台材质：玻璃 4、喷嘴直径：0.4mm (0.2-0.5mm 任意可选) 5、喷嘴最高温度可达到 260℃ 6、支持喷头数量：1 个。 7、喷头：可拆卸磁吸式喷头，便于维护	19500.00	2 台	39000.00

						<p>8、供料方式: 双电机供料, 实现一键式自动进退料</p> <p>9、操作屏幕: 5 寸全彩触摸屏</p> <p>10、支持语言: 中/英/俄文</p> <p>11、环境要求: 温度 5-50°C, 湿度 5-50%</p> <p>12、打印尺寸: 260*165*160mm</p> <p>13、精度: 层高: 0.05-0.4mm 可选; XY 轴定位: 0.01mm; Z 轴定位: 0.0025mm。</p> <p>14、打印方式: 支持 USB 脱机打印</p> <p>15、打印速度: 10-150mm/s; XY 轴运动速度: 18000; Z 轴运动速度: 1700</p> <p>16、耗材类型: PLA, ABS 等</p> <p>17、耗材直径: 1.75mm</p> <p>19、具备暂停换料功能, 一键进料、一键退料功能;</p> <p>20、平台调平: 确保真正实现全自动调平, 避免手动操作带来的误差及打印问题;</p> <p>21. 可一键点选打印完是否自动关机;</p> <p>22. 断料检测报警保护系统, 出现断料情况设备将报警提示换料, 确保打印顺利。</p> <p>23、3D 模型数据处理软件功能要求: (1) 专业 3D 模型数据处理软件; (2) 软件可以查询观察打印轨迹; (3) 可缩放 3D 模型至所需的尺寸; 软件有自动装配和自动分割模型功能; 具备 X 轴、Y 轴、Z 轴和自由切割功能 (4) 具有自定义手动支撑功能; 可与软件默认支撑同时进行 (5) 分配多个作业的打印队列, 以及预计打印时间和材料消耗; (6) 可支持文件格式: STL, OBJ, AMF, BMP, JPG, JPEG, PNG, G, GCODE; (7) 软件识别语言: 中英文自由切换 (8) 可在切片前一键预览打印支撑 (9) 可旋一键转模型至打印平面。(10) 具有模型云功能, 可以注册登录个人账号,</p>		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

								有多种类型的模型：建筑类、人像类、动物类、艺术类、玩具类、生活类、工业类、动漫类等，并可一键搜索自己感兴趣的模型。				
3	3D 打印机耗材	北京汇天威科技有限公司	北京/中国	9111010877546387963	小型	男	内资	弘瑞	型号：PLA 1、PLA 丝材，长度 340mm，直径 1.75mm 2、线圈外孔直径 20cm，线圈内孔直径 5.7mm 3、打印温度 190° -220°	150.00	10 卷	1500.00
4	精密手动车床	深圳市洲宇智能技术有限公司	东莞/中国	914403006610493382	微型	男	内资	洲宇	型号：TC10002 床身上工件最大回转直径：180 毫米 最大工件长度：300 毫米 主轴通孔直径：20 毫米 主轴转速范围（无级调速）：100-2500 转/分±10% 拖板横向行程：110 毫米 电机输出功率：400 瓦 随机附件：50 毫米三爪卡盘、扳手套件 11 件车刀、油壶等。	18000.00	1 台	18000.00
5	精密手动铣床	深圳市洲宇智能技术有限公司	东莞/中国	914403006610493382	微型	男	内资	洲宇	型号：ZX1 主轴驱动采用无级变速装置，使用大功率的新型直流电动机，主轴转速显示，触摸开关，具有较全面的通用铣床功能，可钻可铣。 最大钻孔能力：13 毫米 最大端面铣能力：16 毫米 最大表面铣能力：30 毫米 主轴箱行程（Z）：180 毫米 横向行程（X）：220 毫米 纵向行程（Y）：100 毫米 主轴中心线到立柱表面距离：170 毫米 立柱可倾斜角度：左右各 45 度 主轴端面到工作台面的最大距离：280 毫米 主轴孔锥度：莫氏 3 号 电机输出功率：350 瓦 主轴转速：低速 200-1100 转/分±10%	16000.00	1 台	16000.00

								高速 200-2500 转/分±10% 工作台有效尺寸: 390x92 毫米 T型槽尺寸: 12 毫米 随机附件: 13 毫米钻夹头 扳手套件 7 件套 铣刀				
6	全金属 锯床	深圳市洲宇 智能技术有 限公司	东莞 /中 国	9144030 0661049 3382	微型	男	内 资	洲宇	型号: GZ20001M 无极调速曲线锯 小型台式, 装有自动安全保护装置, 带粉尘 自动收集, 具有安全不伤手设计及防护装置, 使用直流安全电压, 备有集屑器, 马达参数: DC24V, 60—80W, 无级调速, 弓形臂, 可拆 装, 有锯条松紧调节装置, 可使用 5 寸双边 固定锯条(采用上下勾接方式固定, 方便更 换锯条), 锯条压板可以前后调整与锯条的 距离, 无弓形臂时, 可使用单边固定锯条, 具有透明保护罩, 透明保护罩为模具一次成 型, 可以任意可以直线, 曲线任意切割, 最 大实木切割厚度为 25mm。 无极调速可控制锯条加工速度, 针对不同硬 度的材料可选择适合的加工速度。 科技 有限公司	4500.00	10 台	45000.00
7	全金属 磨床	深圳市洲宇 智能技术有 限公司	东莞 /中 国	9144030 0661049 3382	微型	男	内 资	洲宇	型号: Z20006ML 主轴箱与马达箱为金属联体结构, 机床主要 零件: 如主轴箱, 长机座, 钻台面, 马达风 叶, 连接块, 齿轮, 砂纸盘等都采用金属材 料, 机床的左边装有小砂轮, 有砂轮保护罩。 1. 可以用来抛光、打磨, 也可以手持进行各 种角度研磨。 2. 中心高 25mm, 砂纸粒度一般为 100#, 可 根据不同的工件及加工表面要求选择砂纸。 技术参数: 1、马达转速: 12000 转/分钟。 2、输入电压/电流/功率: 12VDC/3A/36W。 3、工作面积: 1230x 100mm。	3500.00	10 台	35000.00

								4、加工材料：木材、工程塑料、软金属(金、银、铜、铝等)。 5、变压器具有过电流，过压，过热保护。				
8	全金属钻床	深圳市洲宇智能技术有限公司	东莞/中国	914403006610493382	微型	男	内资	洲宇	型号：Z20004ML 主轴箱与马达箱为金属联体结构，机床主要零件：如主轴箱，长机座，短机座、大小滑块，马达风叶，连接块，钻床摇臂，钻台面，齿轮等都采用金属材料。 适用加工：木料，软金属（铜，铝等），有机玻璃，塑胶等。 技术指标： 1、马达转速：12000 转/分钟。 2、输入电压/电流/功率/：12VDC/3A/36W 3、Y、Z 轴滑块行程：30mm 4、X 轴滑块行程：145mm 5、夹头：1-6mm 6、钻台面尺寸：120~100mm 7、加工材料：木质塑料，软金属(金、银、铜、铝等) 8、手轮具有 0.02mm 精度的刻度线，增加机床加工件的精确度 9、精度 0.07mm	3800.00	10 台	38000.00
9	全金属木车床	深圳市洲宇智能技术有限公司	东莞/中国	914403006610493382	微型	男	内资	洲宇	型号：Z20003ML 主轴箱与马达箱为金属联体结构， ¹⁰⁰⁰⁰⁰⁰¹ 机床主要零件：如主轴箱，马达风叶，尾座，长机座，大滑块，木车刀座，连接块，齿轮等都采用金属材料，有皮带保护盖。 1. 软木、硬木均可加工，可随心所欲创作造型。 2. 可以使用三爪夹盘或夹头(1~6mm)夹持工件，木车床的中心高 25mm，中心距 135mm。 技术参数： 1. 马达转速：12000 转/分钟。	3500.00	10 台	35000.00

								2. 输入电压/电流/功率: 12VDC/3A/36W。 3. 加工材料最大直径: 45mm。 4. 加工材料长度: 135mm。 5. 加工材料: 木材、工程塑料、软金属(金、银、铜、铝等)。 6. 变压器具有过电流, 过压, 过热保护。 手轮具有 0.02mm 精度的刻度线, 增加机床加工工件的精确度				
10	全金属车床	深圳市洲宇智能技术有限公司	东莞/中国	914403006610493382	微型	男	内资	洲宇	型号: Z20002ML 主轴箱与马达箱为金属联体结构, 机床主要零件: 如主轴箱, 尾座, 长机座, 大小滑块, 马达风叶, 齿轮, 连接块等零件都采用金属材料, 有皮带保护盖。 1、中心高 25mm, 中心距 135mm, 一般车削金属时车床转速降到 2000 转/分钟。 3、车刀是高速钢材质, 可加工软、有色、贵金属, 如果使用中间块加高时, 直径范围更扩大至 100mm。 技术指标: 1、马达转速: 12000 转/分钟。 2、输入电压/电流/功率/: 12VDC/3A/36W 3、加工材料最大直径: 20mm 4、加工材料长度: 135mm 5、Z 轴滑块行程: 30mm, X 轴滑块行程: 160mm 6、加工材料: 木质塑料, 软金属(金、银、铜、铝等), 有机玻璃, 塑胶等。 7、手轮具有 0.02mm 精度的刻度线, 增加机床加工工件的精确度 8、精度 0.07mm	4500.00	10 台	45000.00
11	砂带机	深圳市洲宇智能技术有限公司	东莞/中国	914403006610493382	微型	男	内资	洲宇	型号: ZY1003 工作电压: 220V 砂带规格: 100X915(mm) 砂盘直径: 150MM	2200.00	2 台	4400.00

									砂带机旋转角度:0-90 度 砂盘工作台面可调角度:0-60 度 电机功率:350W 砂带线速度:220M/MIN			
12	台钻	深圳市洲宇智能技术有限公司	东莞/中国	914403006610493382	微型	男	内资	洲宇	型号: ZY1007 1. 底座尺寸: 380x270mm。 2. 工作台面尺寸: 200x200mm。 3. 电机: 纯铜线电机, 加厚电机固定板。 4. 可夹钻头范围:3-16mm 钻头。 5. 可以前后调节皮带松紧, 主轴箱升降。	1780.00	1 台	1780.00
13	带锯	深圳市洲宇智能技术有限公司	东莞/中国	914403006610493382	微型	男	内资	洲宇	型号: ZY1008 额定频率: 50HZ, 切割高度: 60mm 额定电压: 220V 喉深亮度: 1.90mm 额定功率: 350w 工作台编度: 0-45°, 锯条长度: 1425mm 锯条宽度: 6.3mm-10mm, 工作台尺寸: 305*305mm	2500.00	1 台	2500.00
14	吸尘器	北京小狗吸尘器集团股份有限公司	北京/中国	91110105053602216M	小型	男	内资	小狗	型号: D-809 环境类型 干、湿两用 噪音 (db) ≤83 分贝 电源线长度 (m) 5 米 能吸真空袋 储藏方式 吸尘桶/尘袋 集尘容量 (L) 8L 所带吸嘴刷头 地毯/地板两用刷、吸水刷、 尖嘴缝隙头、小圆毛刷	550.00	1 台	550.00
15	急救箱	蓝夫(北京)应急技术有限公司	北京/中国	91110106694956567B	微型	男	内资	蓝夫	标准型 含电子体温计、金属剪刀、卡扣式止血带、 PVC 手套、医用棉签、镊子、酒精棉筒、碘 酒棉棒、创可贴、灭菌创口敷贴、吸血垫、 PBT 弹性绷带、自黏弹性绷带、压舌板、三 角绷带、一次消毒弯盘、卷式骨折夹板、胶	350.00	1 套	350.00

								带、急救毯、降温贴、脱脂纱布块、碘酒棉球、急救手册、配置使用说明、急救包等				
								十八、劳动技术教室辅助用房				
								(一) 劳技教室辅助用房家具				
1	学生操作台	北京黎明恒泰家具有限公司	北京/中国	91110112584415022G	微型	男	内资	黎明恒泰	定制 规格: 1200*1200*750mm 台面: 40mm 厚橡木台面, 表面烤漆。 柜体为全钢结构: 柜体选用 1.0mm 冷轧钢板 (原板为标厚 1.0 盒板, 下差不低于 0.998, 喷塑后实际厚度不低于 1.1mm), 不接受任 何部件采用薄板的现象; 柜体所有的钢制部 件均为散件组装结构, 不采用焊接结构, 确 保每一块部件 360° 喷塑。 喷塑: 所有钢制部件均需酸洗磷化, 表面采 用粉末喷塑, 表面颜色一致。色彩纯正; 耐 腐蚀性符合国际及国家相关标准; 附着力符 合国标 GB/T5210—2009。	5760.00	5 张	28800.00
2	水晶垫	宁海县竹月阁家艺有限公司	宁波市/中国	91330226681051750R	小型	男	内资	竹月阁	定制 PVC 透明软板 3mm 厚 规格: 1200*1200mm	460.00	5 块	2300.00
3	学生实验凳	北京黎明恒泰家具有限公司	北京/中国	91110112584415022G	微型	男	内资	黎明恒泰	标准型 规格: 380*310*400mm 钢木结构, 凳面采用 25mm 厚橡木, 表面烤漆。 椅架用 25×25×1.2mm 方管焊接, 两腿之间 横梁加固, 横拉档采用 20×20×1.2mm 方管; 钢管焊接后经酸洗、磷化等防锈处理, 表面 喷塑, 凳脚为内嵌式 ABS 专用凳脚。	220.00	20 把	4400.00
4	全钢仪器柜	北京蝴蝶行实验室家具有限公司	北京/中国	911191136621754328	小型	男	内资	蝴蝶行	定制 规格: 1000×500×2000mm 全钢结构 柜体: 门板\侧板、顶板、底板采用 1.0mm	3800.00	17 个	64600.00

								厚冷轧钢板，通过冲压折弯工艺加工生产，表层环氧树脂粉沫喷涂。玻璃视窗：采用 4mm 厚浮法白色透明玻璃 层板：2mm 厚冷轧钢板，表层经环氧树脂粉沫喷涂；防腐蚀，耐酸碱 铰链：采用 90 或 175 合金材料。 拉手：光拉手或铝合金条形拉手和 c 体折弯拉手 锁具：上下门配有锁具				
								(二) 仪器设备				
1	激光切割机	北京正天恒业数控技术有限公司	北京/中国	911101145657992192	小型	男	内资	正天	型号：E1309M 1. 激光器：二氧化碳激光器：100W 2. 激光器类型：封离式 CO2 激光器 3. 波长：10.64 μm 4. 冷却方式：循环水冷系统； 5. 激光头：标准激光头 6. X*Y*Z 行程 (mm)：1300*900*225mm 7. 电压：工作电压 (V) 220V 50HZ 8. 对焦方式：高感应自动对焦 9. 运动控制电机：高速伺服电机 10. 运动速度：0-1000 可调 (mm/s) 11. 加工平台：高精密丝杆电动升降平台，双平台配置，蜂巢板平台+铝刀条平台 12. 机箱设计：前后送料门可开启设计，Y 方向可无限延展； 13. 自动对焦系统：设备配置对射红外传感器，对焦精度±0.1mm 14. 三路独立电源工控系统：24V 独立核心电源控制系统、36V 独立伺服电源系统、激光器输出电源光耦隔离系统。 15. 配双气路电控调节器：电控调节+无级手动调节，两个空气螺线管由智能主板控制，	88000.00	1 台	88000.00

						<p>吹气操作面板上安装两个针形阀，用于调节每种模式的吹气量以及测试吹气量的按钮。</p> <p>16. 定位精度：≤0.01mm</p> <p>17. 最大切割深度：30mm</p> <p>18. 多路开门保护系统：门禁系统设两组保护传感器，设备侧门一路，激光器一路，Z轴机械系统一路，保证使用安全，机盖采用防爆钢化玻璃，防爆、防激光辐射。</p> <p>19. 控制软件：</p> <p>(1) 支持智能加工模式，只需选择材料名称、加工工艺、加工厚度即可自动匹配出最佳加工工艺对应的速度功率。设备工艺参数可导出为独立工艺包文件保存到U盘、文件夹或云盘等电子储存设备中，随时导入使用；</p> <p>(2) 具有一键造物功能，包括一键造盒(直角、圆角盒子)、模数齿轮、徽章/印章等功能；</p> <p>(3) 端点捕获提取功能；</p> <p>(4) 直接在图片上使用轮廓描摹(将位图转化为矢量图)；</p> <p>(5) 软件需自带远程加工队列功能，可实现异地排队现场加工，队列文件无需经过任何软件处理可直接打开进行加工处理；</p> <p>(6) 支持自动计算加工材料成本功能；</p> <p>(7) 支持模拟加工系统；</p> <p>(8) 软件需自带图库(170个图样)，包括但不限于基本图形、动物图形、装饰边框、浮雕、机械零件、开源硬件等；</p> <p>(9) 项目教学资源库、在线图库等功能；</p> <p>20. 在线学习云平台：满足激光加工教学要求，至少提供精品激光基础及应用课程(200篇)，包含创建班级、考核、激光创新作品展示、记录学习进度等功能；</p> <p>21. 设备的使用和功能可通过此设备的虚拟</p>					

						仿真教学场景执行软件熟悉并掌握操作，虚拟仿真教学场景执行软件具备以下要求： 1) 场景虚实结合，须同时支持在 WINDOWS、安卓和 IOS (苹果系统) 三个平台上操作； 2) 须具备安装、调试、实操、课程四大功能。 3) 人机交互动画实景反馈，裸眼立体模型演示，多种终端应用可随时随地进行教学； 22. 文件支持格式：可直接打开 SVG, DXF, PLT, AI 等矢量格式, JPG, BMP 等图片格式。 23. 定位指示器：合束结构红光定位系统，让 CO2 光束和红光光束重叠，精准定位。 24. 控制面板：LCD 屏显示目前执行档案、激光功率、切割雕刻速度、执行时间、已存储档案内容，及自动侦错等多项功能显示； 25. 操作方式：可在计算机软件端控制或者直接通过 LCD 控制面板控制； 26. 排烟系统：机器后部配有 195mm 直径的通风口用于将烟尘直接排出室外； 27. 分辨率：100 至 1000DPI，由用户自由设置； 28. 激光能量控制：数位式功率控制可由 0.1~100% 无段控制； 29. 节能优化系统：可根据加工方式自动启停冷却系统、空压系统、通风系统； 30. 安全防护系统：开盖保护、明火保护、误触保护、漏电断路保护系统、急停保护系统、双色警示灯。 31. 废料收集器：配备可抽拉式加工废料收集，方便清理； 32. 为方便教学，设备需具有以下配套课程：初级课程 13 章节，中级课程 12 章节，高级课程 12 章节，专题课程 14 章节；项目式教学课程数量 60 个。		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

								33. 需提供符合国家激光设备安装调试员行业标准化试题库, 包含单选题 500 道、多选题 100 道、判断题 200 道、填空题 60 道。 34. 主要功能: 切割, 平面雕刻, 3D 雕刻, 打孔, 划线 35. 适用材料: 橡胶、玻璃、亚克力、纸张、塑料、竹木、骨制品、PVC、KT 板、双色板、胶合板、皮革、布料、塑料制品、烤过漆的金属、金属覆膜板、氧化铝、水晶、玻璃、石英、大理石/石头、陶瓷、纸板等。 36. 全景教学平台: 1) 全景教学平台主要是采用三维相机实景拍摄学校实训基地和激光加工设备的真实场景, 便于老师和学生不受地域限制, 均可通过电脑或手机进入该互联网平台, 以 360° 全景的角度了解实训基地环境及激光加工设备各个学校案例。 2) 点击设备可显示产品配套的教学课件、操作视频等相关设备资料; 3) 可通过此教学平台中的课件分类点击各个大学建设的激光设备实验室进行共享设备相关的教学资料, 提供 10 个学校实训基地和激光加工设备的全景案例演示。 37. 提供教学挂图。 #提供第 19 项控制软件中第 1-9 项要求的软件功能证明文件(复印件并加盖投标人公章)				
2	精密多功能雕刻机	北京正天恒业数控技术有限公司	北京/中国	911101145657992192	小型	男	内资	正天	型号: D90M 1. 激光器: CO2 玻璃激光器 60-80W 2. 激光头: 标准激光头 3. 工作幅面 (mm): 900*600*230 (X*Y*Z); 4. 工作台 Z 轴行程: 0-225 (mm); 5. 扫描速度 (mm/s): 0-800 mm/s 可调; 6. 工作电压 (V): 220V 50HZ;	82000.00	1 台	82000.00

						<p>7. 整机功率: 1900W;</p> <p>8. 加工方式: 飞行光路</p> <p>9. 对焦方式: 高感应自动对焦</p> <p>10. 运动控制电机: 高速伺服电机</p> <p>11. 运动速度: 0—1000 可调 (mm/s)</p> <p>12. 加工平台: 高精密丝杆电动升降平台, 双平台配置, 蜂巢板平台+铝刀条平台;</p> <p>13. 机箱设计: 前后送料门可开启设计, Y 方向可无限延展;</p> <p>14. 自动对焦系统: 设备配置对射红外传感器, 对焦精度±0.1mm</p> <p>15. 三路独立电源工控系统: 24V 独立核心电源控制系统、36V 独立伺服电源系统、激光器输出电源光耦隔离系统。</p> <p>16. 配双气路电控调节器: 电控调节+无级手动调节, 两个空气螺线管由智能主板控制, 吹气操作面板上安装两个针形阀, 用于调节每种模式的吹气量以及测试吹气量的按钮。</p> <p>17. 计算机接口: 网络接口、USB 接口以及 U 盘读取</p> <p>18. 内存: 128MB</p> <p>19. 多路开门保护系统: 门禁系统设两组保护传感器, 设备侧门一路, 激光器一路, Z 轴机械系统一路, 保证使用安全, 机壳采用防爆钢化玻璃, 防爆、防激光辐射。</p> <p>20. 控制软件:</p> <p>(1) 支持智能加工模式, 只需选择材料名称、加工工艺、加工厚度即可自动匹配出最佳加工工艺对应的速度功率。设备工艺参数可导出为独立工艺包文件保存到 U 盘、文件夹或云盘等电子储存设备中, 随时导入使用;</p> <p>(2) 具有一键造物功能, 包括一键造盒(直角、圆角盒子)、模数齿轮、徽章/印章等功能;</p>		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

						<p>(3) 端点捕获提取功能； (4) 选择工具自动切换； (5) 并集功能：将多个图形合成单一轮廓图形； (6) 支持自动计算加工材料成本功能； (7) 支持模拟加工系统； (8) 软件需自带图库，包括基本图形、动物图形、机械零件、电子元件等； (9) 其他功能：项目式教学资源库，在线图库等功能； (10) 加工队列功能。</p> <p>21. 在线学习云平台：该平台满足激光加工教学要求，至少提供精品激光基础及应用课程（200 篇），包含但不限于创建班级、考核、激光创新作品展示、记录学习进度等功能；</p> <p>22. 设备的使用和功能可通过此设备的虚拟仿真教学场景执行软件熟悉并掌握操作， 虚拟仿真教学场景执行软件具备以下要求： 1) 场景虚实结合，须同时支持在 WINDOWS、安卓和 IOS（苹果系统）三个平台上操作； 2) 须具备安装、调试、实操、课程四大功能。 3) 人机交互动画实景反馈，裸眼立体模型演示，多种终端应用可随时随地进行教学；</p> <p>23. 文件支持格式：可直接打开 SVG、DXF、0910074088 PLT、AI 等矢量格式，JPG、BMP 等图片格式。</p> <p>24. 定位指示器：合束结构红光定位系统，让 CO2 光束和红光光束重叠，精准定位。</p> <p>25. 控制面板：LCD 屏显示目前执行档案、激光功率、切割雕刻速度、执行时间、已存储档案内容，及自动侦错等多项功能显示；</p> <p>26. 操作方式：可在计算机软件端控制或者直接通过 LCD 控制面板控制；</p> <p>27. 排烟系统：机器后部配有 195mm 直径的通</p>			

						<p>风口用于将烟尘直接排出室外；</p> <p>28. 分辨率：100 至 1000DPI，由用户自由设置；</p> <p>29. 激光能量控制：数位式功率控制可由 0.1~100% 无段控制；</p> <p>30. 节能优化系统：可根据加工方式自动启停冷却系统、空压系统、通风系统；</p> <p>31. 安全防护系统：开盖保护、明火保护、误触保护、漏电断路保护系统、急停保护系统、双色警示灯。</p> <p>32. 废料收集器：配备可抽拉式加工废料收集，方便清理；</p> <p>33. 具有以下配套课程：初级课程 13 章节，中级课程 12 章节，高级课程 12 章节，专题课程 14 章节；项目式教学课程数量 60 个。</p> <p>34. 主要功能：切割，平面雕刻，3D 雕刻，打孔，划线</p> <p>35. 适用材料：橡胶、玻璃、亚克力、纸张、塑料、竹木、骨制品、PVC、KT 板、双色板、胶合板、皮革、布料、塑料制品、烤过漆的金属、金属覆膜板、氧化铝、水晶、玻璃、石英、大理石/石头、陶瓷、纸板 等。</p> <p>36. 360° 全景教学平台：</p> <p>1) 360° 全景教学平台主要是采用三维相机 实景拍摄学校实训基地和激光加工设备的真实场景，便于老师和学生不受地域限制，均可通过电脑或手机进入该平台，以 360° 全景的角度了解实训基地环境及激光加工设备各个学校案例。</p> <p>2) 点击设备可显示产品配套的教学课件、操作视频等相关设备资料；</p> <p>3) 可通过此教学平台中的课件分类点击各个大学建设的激光设备实验室进行共享设备相</p>		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

								关的教学资料,提供10个学校实训基地和激光加工设备的全景案例。 37. 提供教学挂图。				
3	激光加工废气处理专用设备	北京正天恒业数控技术有限公司	北京/中国	911101145657992192	小型	男	内资	正天	型号: ZT-500XL 最大净化风量: 480 立方米/小时(风量可调) 电源: 220V, 50HZ 输入功率: 320W 运转音量: 50dBA 以下 净化除烟率: 99%以上 过滤系统: 次滤: 预过滤器 主滤: HEPA 高效滤芯和化学滤芯 进风口直径(mm): 2×75 配吸烟管	15000.00	2 台	30000.00
4	小型曲面精密雕铣机	北京正天恒业数控技术有限公司	北京/中国	911101145657992192	小型	男	内资	正天	型号: DMG-120-35 1. 小型曲面精密雕铣机 2. 台面尺寸: 310*210mm 3. X、Y、Z 轴工作行程: 300*200*80mm 4. 主轴: 模具主轴 800W 5. X、Y、Z 轴运动定位精度: ±0.01/300mm 6. X、Y、Z 轴重复定位精度: ±0.01mm 7. XY 轴垂直度: ±0.01mm 8. 工作台: 铸铁精铣精磨半封闭式工作台 9. 床身: 铸铁(时效处理) 10. 导轨: 25MM 精密级 (H) 11. 滑块: 25MM 加长 H 级 12. 丝杆: 研磨丝杆(精密级) 13. 冷却方式: 主轴专用冷水机 14. 对刀方式: 自动对刀或手动对刀 15. 最高定位速度≥: 6500mm/min 16. 最大加工速度≥: 6000mm/min 17. 刀具直径≥: Ø3.175mm—Ø6.1mm 18. 最大进料高度: 160mm 19. 数据接受方式: 无线/局域网(带脱机存	88000.00	1 台	88000.00

								储) 20. 功率(不含主轴): 1400W 21. 冷却方式: 水冷 22. 主轴转速: 3000-24000rpm/min 23. 软件运行环境: Windowsxp/Win7/8/10 24. 雕刻指令: WH-3D 模式接口/G 代码 *. U00*. NC*. plt 25. 工作电压: 两相 220/50Hz 26. 辅助加工装置: 电子定位手轮、多功能定位夹具				
								十九、室内风雨操场				
1	室内液压篮球架	江苏金陵体育器材股份有限公司	张家港/中国	91320500758988550M	中型	男	内资	金陵	型号: YLJ-3B 篮球架位移超过 5mm 的篮板支撑架装置的振动持续时间不大于 8 秒。 1 技术规格 篮球架伸臂长度为 2550mm±10mm, 篮圈上沿离地面高 3050mm±10mm。 篮球架底座尺寸: 长×宽×前高×后高: 1950×1100×670×400 (mm), 折叠后篮球架的外形尺寸为: 长×宽×高: 4400×1850×2450 (mm)。 篮球架的冲击晃动恢复时间≤3s。 2、制作工艺 篮球架底座旁板、底座前立柱、后立柱支撑架、油缸支撑架、底座后封板均采用 6 mm 铁板在专用成型机上冲压成型, 经机器人一次性自动拼装焊接而成。 篮球架前后立柱、伸臂采一次性自动拼装焊接成型, 焊接牢固且无须打磨焊缝就均匀光滑, 性能安全可靠。篮球架立柱转动部位轴承座和伸臂头部连接件均采用精密铸钢件制作。 3、篮板尺寸: 篮板高度 1050 (mm), 篮板	81000.00	2 只	162000.00

						<p>宽度 1800 (mm)。</p> <p>4、篮板规格：篮板使用国际通用的高强度安全玻璃篮板 (13mm 双层夹胶玻璃)，并在篮板下沿侧面覆盖有保护圈，能有效保护运动员扣篮时不受伤害。</p> <p>篮板刚性 500N/min，中心挠度≤3mm，取消外力 1min 后篮板恢复原状。篮板支撑构架刚性 (F2=130N、1min，卸载后永久性水平变量) ≤10mm，稳定性 (F5=2700N、1min，卸载后永久性垂直变量) ≤10mm。</p> <p>篮板下沿应有不小于 48mm 且不大于 55mm 厚度的包扎物；侧表面上，从篮板下沿起应有不小于 350mm 且不大于 450mm 高度的包扎物，厚度不小于 20mm 且不大于 27mm；前、后表面上从篮板下沿起高 20mm~25mm 处，应有不小于 20mm 且不大于 27mm 厚的包扎物。</p> <p>4、篮圈</p> <p>篮圈采用 ϕ 16~20mm 实心圆钢制作，抗弯性能好，在篮板最远点的圈顶上施加静载荷未到 105kg 时，篮板无转动；当静载荷 ≥ 105kg 时，篮板向下转动，角度不超过 30 度，能有效解决投篮时篮板的稳定性和运动员扣篮板时的安全性问题。</p> <p>5、结构原理</p> <p>篮球架采用微电脑控制系统控制，设有篮板升降系统、走轮伸缩机构、转向操纵机构、保险机构及液压系统。</p> <p>篮板主体升降结构采用四连杆机构，使用时电机接通 220V、50HZ 单相电源即可启动，带动油泵，经微电脑控制系统进行“功能”转换，油缸随即产生伸缩运动，从而实现篮板架的升降和底座走轮的起落。</p> <p>6、防护措施</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

								篮球架篮板背面向球场的篮板支撑构架应经衬填后包扎,包扎物高度不小于2150mm,包扎厚度不小于30mm,在篮板背后的任何支撑部分应在其下表面包扎,包扎厚度不小于25mm,直到距篮板后面1200mm处。 篮球架底座下部设有防震垫,后部装有特制专用配重,单只配重不少于400kg,能保证在篮圈根部施加3200N的静载荷时,篮球架不倾翻。前立柱与伸臂间装有专用保险机构,能有效保证使用时的安全性及美观性。 7、表面处理 涂层附着力应≥1级,硬度≥2H,耐腐蚀度≥6级。				
2	移动排球网	江苏金陵体育器材股份有限公司	张家港/中国	91320500758988550M	中型	男	内资	金陵	型号: PPZ-5A 结构: 由底座、立柱和排球网组成 调节高度: 男子比赛高度: 2430mm±5mm, 女子比赛高度 2240mm±5mm; 中学生比赛高度: 2000mm±5mm, 小学生比赛高度 1860mm±5mm。 适用场地: 适合两片场地之间尺寸≥4100mm 底座外壳材料: 高密度聚乙烯材料 (HDPE) 底座工艺: 中空吹塑制造一次加工成型 底座耐老化性能: 老化试验≥3500h, 外观颜色变色评级≥3 底座高低温性能: 高温+80℃、低温-55℃下72h, 无局部粉化、龟裂、斑点、起泡及明显变形等外观变化 环保性能: 材料可回收, 塑料产品中有毒有害物质限量满足 GB28481《塑料家具中有害物质限量》中要求 底座底板材料: 10mm 钢板, 材质: Q235B, 工艺: 激光切割一次成型 底座方管材料: Φ 140×140×3 焊管, 工艺: 17010910074088	9800.00	1 副	9800.00

						<p>激光切割一次加工成型</p> <p>底座圆管材料: $\varnothing 102 \times 5.5$ 无缝管,</p> <p>底座防震垫: 每只底座设 5 块防震垫</p> <p>底座配重物: 单只灌装配重物 $\geq 265\text{kg}$</p> <p>立柱材料外立柱: $\varnothing 89 \times 3.75$ 焊管, 内立柱: $\varnothing 70 \times 3$ 异型钢管</p> <p>立柱调节装置弹簧助推, 手柄锁紧, 高度调节升降灵活, 无卡滞现象</p> <p>立柱包扎物: 包扎物高度 $\geq 1850\text{mm}$, 厚度 $\geq 25\text{mm}$, 具有一定缓冲性能, 防止肢体陷入。</p> <p>立柱紧线机构: 棘爪式紧线锁紧机构, 紧线方便, 锁定可靠, 无卡滞或自动返松现象</p> <p>立柱导套: 外管上封套和内管内套, 材质: ABS, 防止立柱内管摩擦而引起表面漆膜脱落</p> <p>立柱底部缓冲: 立柱底部配置缓冲垫, 与底座缓冲接触, 延长产品使用寿命</p> <p>立柱垂直度: 球网被拉紧时, 网柱应稳固地与地面保持垂直, 立柱轴线对水平面的垂直公差应不大于 15mm。</p> <p>立柱刚性要求: 网柱能承受 $\geq 600\text{N}$ 的外力, 球柱不产生永久变形, 无倾倒现象。</p> <p>排球网网片规格: 长 9500mm, 高 1000mm, 网眼为正方形, $100 \times 100\text{mm}$ ($\pm 5\%$)。</p> <p>排球网主要材料: 网片: 黑色涤纶长丝, $100\text{g}/\text{m}^2$</p> <p>包边: 白色 PVC 布, 双层, 宽为 70mm, 下包边: 白色坛白布, 双层, 宽为 50mm</p> <p>工艺: 涂层附着力应 ≥ 1 级, 硬度 $\geq 2\text{H}$, 耐腐蚀度 ≥ 6 级。</p> <p>表面质量符合 GB19272-2011 中 5.10 的相关规定要求</p> <p>环保要求符合 GB19272-2011 中 5.9.2 的相关规定要求</p>		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

3	移动羽毛球网	江苏金陵体育器材股份有限公司	张家港/中国	91320500758988550M	中型	男	内资	金陵	型号: ZYZ-1A 1、PP 外壳原材料抗菌性能: 对大肠杆菌、金黄色葡萄球菌抗菌率达到 99. 9%以上。 2、移动式羽毛球柱由底座、立柱、锁绳装置和高度微调装置组成。 3、羽毛球柱底座采用 PP 中空吹塑成型制作, 造型美观大方, 底座内填充钢珠配重, 确保产品的整体稳定性, 底座底部垫有整块 10mm 钢板, 钢板底部配置防震垫, 增强底座的稳定性。另底座后部设有 PU 滚轮, 移动方便且不损伤地板。 4、羽毛球柱立柱选用 $\Phi 40 \times 4$ mm 钢管制作, 一根立柱上置有系绳柱, 系网方便, 另一根立柱外侧置有锁绳装置, 该装置锁紧可靠, 不会产生卡滞或自动反松现象。 5、拉网中央高度 1524 ± 5 mm, 网柱高度 1550 ± 8 mm, 球网两端高度不应高于拉网中央高度 26 mm, 且两端应相等。 6、球网被拉紧时, 网柱能稳固地与地面保持垂直, 立柱轴线对水平面的垂直公差 $\leq 1/500$, 且网柱各部位均不侵入场地内边线的垂直线内。 ★	4500.00	1 副	4500.00
4	室内羽毛球地胶	河北英利奥体育用品有限公司	石家庄/中国	91130101662238288R	中型	男	内资	英利奥	型号: Y-23155s PVC 规格: 15*7. 2m, 厚度 5. 5mm; 1. 邵氏硬度 70-90 度 (邵 A) 2. 拉伸强度 $\geq 1. 5$ MPa 3. 拉断伸长率 $\geq 120\%$ 4. 面质量偏差 $\leq \pm 3\%$ 5. 加热尺寸变化率 (纵向, 横向) $\leq 0. 4\%$ 6. 耐磨性 T 级, 体积损失 $\leq 2. 0$ mm ³ 7. 焊接强度, 平均值 ≥ 500 N/50mm; 最小值 ≥ 400 N/50mm 17010910074088	32000.00	2 块	64000.00

								8. 防滑性(湿法) ≥ 0.6 9. 阻燃性: I 级 10. 可溶性重金属铅含量 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^2$ 11. 可溶性重金属镉含量 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^2$ 12. 灰分含量 $\leq 0.2\%$ 13. 氯乙烯含量: 未检出 14. 甲苯、乙苯释放量 (mg/m^2) 和释放速率 $\text{mg}/(\text{m}^2 \cdot \text{h})$ 均未检出。 15. 抗菌性能(大肠杆菌、金黄色葡萄球菌等 5 种及以上细菌), 抗菌率 $\geq 99.5\%$ 。 16. 耐酸耐碱循环处理(检测周期 $\geq 6000\text{h}$), 阻燃性达到 I 级阻燃, 耐磨性 $\leq 4\text{g}$, 抗滑值 80-110。 17. 耐环境应力开裂(检测起止日期 $\geq 6000\text{h}$), 达到破裂率 0%。 18. 耐人工气候(透过窗玻璃)老化(检测日期 $\geq 7000\text{h}$), 冲击吸收 $\geq 20\%$, 抗滑值 $(20^\circ\text{C})/\text{BPN}$ 80-110(干测)。 #提供国家认可检测机构出具的有效检测报告复印件加盖投标人公章(检测内容至少应包含参数第 16-18 项)				
5	场地收卷器	河北英利奥体育用品有限公司	石家庄/中国	91130101662238288R	中型	男	内资	英利奥	型号: Y-QCJ01 长 7.2m, 直径 0.11m	2800.00	2 个	5600.00
6	计时, 二十四秒显示器	江苏金陵体育器材股份有限公司	张家港/中国	91320500758988550M	中型	男	内资	金陵	型号: LFX-1、XXQ-1 一、功能 1、比赛时间显示范围: 应能显示 00:00~99:59(分:秒 1/10 秒)。 2、比赛时间计时功能: 应可以实现时间分+1、时间分-1、时间秒+1、时间秒-1、1/10 秒+1。 预置功能, 时间保存、时间复位、时间清屏、计时/暂停功能正确。	12500.00	1 副	12500.00

								3、24 秒计时功能：应可以实现 24 秒+1、24 秒-1 预置功能，24 秒复位、24 秒清屏、24 秒计时/暂停功能正确。 4、控制功能：比赛时间暂停时，24 秒计时也应自动停止，比赛继续时则 24 秒手动启动。 5、自动讯响功能：当比赛时间显示为 00：00 时，应能自动讯响；当 24 秒计时显示为 0 时，应能自动讯响。 6、本计时，二十四秒显示器提供 2 个串行口，使比赛时间和进攻时间能与计算机和电视转播同步。 二、技术指标 1、显示屏尺寸 77×57×10cm 2、发光管Φ5mm 高亮度白发红、白发绿发光管 3、电压：220V ±10% 4、功率：150W ±10% 5、设备必须安全接地。				
7	篮球赛全队犯规显示器	江苏金陵体育器材股份有限公司	张家港/中国	91320500758988550M	中型	男	内资	金陵	型号：YLJ-3B 1、三棱形显示器(2 只/套)； 2、控制器(1 只/套)； 3、电缆线(2 根)，电源线(1 根)； 4、电缆线长 5m，电源线长 1.7m, 5、显示器尺寸：220×220×330mm； 6、电源：交流 220V 50HZ，功率 150W。	15000.00	1 付	15000.00
8	篮球罚进指示器/讯响器	江苏金陵体育器材股份有限公司	张家港/中国	91320500758988550M	中型	男	内资	金陵	型号：LFX-1、XXQ-1 篮球发球权显示器：发球权显示器(1 只/套)、控制器(1 只/套) 讯响器：控制电缆长 5m，电源线长 1.7m，电源：交流 220V 50HZ，功率：50W	4200.00	1 台	4200.00
9	折叠乒乓球台	上海红双喜股份有限公司	上海/中	9131000	小型	男	内	红双	型号：T2023 弹性均匀:<10mm	3800.00	2 张	7600.00

		司	国	0607338 9484		资	喜	台面尺寸:2740x1525 mm 台面高度:760mm 面板材质:高密度纤维板				
								二十、体质测试室				
1	智能身高体重测试仪	江苏领康电子科技发展有限公司	常州/中国	9132041 2094157 5269	小型	男	内资	领康	型号: LK-T1016 单机: 1. 直接测量人体的身高体重, 反映被测者身体匀称度和发育形态指数(BMI); 2. 顶端身高测试触头可折叠, 测量行程杆可上下升降, 与体重底座一体化设计, 测试杆亦可折叠, 方便收纳运输。 3. 测试仪单机采用 5 寸液晶显示屏(钢化材质触摸屏), IPS 全视角, 1280*720 高分辨率, 显示测试值(同屏显示身高体重数值及 BMI 指数)。 4. 测试仪单机采用安卓 8.0 以上系统, 可安装各类 APK 程序。 5. 测试仪具有同步语音播报身高、体重测试数值功能, 可设置开启或关闭。 主机: 1. 采用原生 Android11 及以上系统, 能够安装 APK 程序以拓展使用功能及产品升级, 屏幕采用 10 寸 800*1280 高清触摸电容屏; 机 1GB 运行内存, 16GB FLASH 存储空间。可直接插 U 盘播放测试视频录像。 2. 主机支持 4.0 蓝牙; 可配 4G 和 5G 网络支持全网通, 无线网卡支持 802.11b/g/n 无线协议, 内置 10-100M 网卡、RS232 接口 1 个、USB 接口 2 个、MiniUSB 接口一个、HDMI 接口一个、3.5mm 音频接口 1 个。 3. 主机具有多种身份识别方式: 内置二维码识别摄像头, 能自动识别测试者条形码、二	19500.00	1 台	19500.00

						<p>维码身份信息；内置双目人脸摄像头识别系统，能自动捕捉识别测试者人脸身份信息，防止替考作弊；支持 IC 卡、校园一卡通等身份识别方式；也可通过触摸屏和塑胶实体键盘手工录入 ID 号。</p> <p>4. 主机可选配内置身份证模块或 USB 外接身份证识别模块，主机自动获取测试者身份信息。</p> <p>5. 主机具备 2 个 USB 标准接口(非外接扩展)，可直接插入 U 盘导入 300000 条测试名单信息，也可直接导出测试成绩至 U 盘自动生成 Excel 表格。主机同时支持学生名单的无线同步和离线导入功能。</p> <p>6. 主机菜单具备单项查询，集体查询，分组查询，具有年级班级组别日期等多种筛选数据方式，查询便捷。</p> <p>7. 主机支持 U 盘直接导入国标和自定义评分标准，主机内嵌国标可以根据年级性别项目进行实时评分，适用于体测；也可以自定义导入评分标准对测试结果进行评分，适用于考试。</p> <p>8. 主机支持头像管理，主机可以通过 U 盘批量导入测试者头像 10000 条以上，也可以通过云平台从网络实时无线上载学生头像。</p> <p>9. 主机查询结果能一屏同时显示测试学校、年级、班级、学生姓名、性别、测试成绩、测试日期及时间，方便后期督查。主机具有日志管理，记录操作人员在主机上的所有操作，便于异常情况的追溯。</p> <p>10. 主机具有数据备份和恢复功能，可以备份任意时间段体测程序里面的所有数据，可以备份多次保存在存储芯片里面。支持一键恢复，根据日期选择要恢复的备份，自动恢复</p>					

								测试数据。 11. 主机能实时显示单机状态: 实时监控单机电量、信号强度、测试状态、版本号和单机唯一识别码。 12. 主机能设置单机参数: 设置单机编号、单机测试参数, 支持单机集成空中升级, 更新程序灵活方便。 13. 主机与外设采用无线连接; 内置高容量锂电池, 连续工作 10 小时以上, 全程低压测试。 14. 主要技术参数: 测量范围: 身高: 90cm~215cm 体重: 0kg ~200kg 分度值: 身高: 0.1cm 体重: 0.1kg 误差: 身高: ±0.1cm 体重: 0kg				
2	智能肺活量测试仪	江苏领康电子科技发展有限公司	常州/中国	913204120941575269	小型	男	内资	领康	型号: LK-T2016 单机: 1. 测定人体呼吸的最大通气能力, 测试数值反映肺的容积和肺的扩展能力。 2. 使用高精密传感器, 精度高, 吹管优化设计与处理, 不易产生积水, 防补气(防作弊)功能, 补气时自动锁定数据。 3. 测试仪采用一体化设计, 液晶显示, 读数方便, 具有锁定功能。内置锂电池供电 (Type-C 充电), 低功耗设计, 3 分钟未使用自动关机, 带低电量提示功能。 4. 与主机无线连接, 测试结果一目了然, 一键式操作, 具有清零功能。 主机: 1. 采用原生 Android11 及以上系统, 能够安装 APK 程序以拓展使用功能及产品升级, 屏幕采用 10 寸 800*1280 高清触摸电容屏; 主机 1GB 运行内存, 16GB FLASH 存储空间。可	12300.00	1 台	12300.00

						<p>直插 U 盘播放测试视频录像。</p> <p>2. 主机支持 4.0 蓝牙；可选配 4G 和 5G 网络支持全网通，无线网卡支持 802.11b/g/n 无线协议，内置 10-100M 网卡、RS232 接口 1 个、USB 接口 2 个、MiniUSB 接口一个、HDMI 接口一个、3.5mm 音频接口 1 个。</p> <p>3. 主机具有多种身份识别方式：内置二维码识别摄像头，能自动识别测试者条形码、二维码身份信息；内置双目人脸摄像头识别系统，能自动捕捉识别测试者人脸身份信息，防止替考作弊；支持 IC 卡、校园一卡通等身份识别方式；也可通过触摸屏和塑胶实体键盘手工录入 ID 号。</p> <p>4. 主机可选配内置身份证模块或 USB 外接身份证识别模块，主机自动获取测试者身份信息。</p> <p>5. 主机具备 2 个 USB 标准接口（非外接扩展），可直接插入 U 盘导入 300000 条测试名单信息，也可直接导出测试成绩至 U 盘自动生成 Excel 表格。主机同时支持学生名单的无线同步和离线导入功能。</p> <p>6. 主机菜单具备单项查询，集体查询，分组查询，具有年级班级组别日期等多种筛选数据方式，查询便捷。</p> <p>7. 主机支持 U 盘直接导入国标和自定义评分标准，主机内嵌国标可以根据年级性别项目进行实时评分，适用于体测；也可以自定义导入评分标准对测试结果进行评分，适用于考试。</p> <p>8. 主机支持头像管理，主机可以通过 U 盘批量导入测试者头像 10000 条以上，也可以通过云平台从网络实时无线上载学生头像。</p> <p>9. 主机查询结果能一屏同时显示测试学校、</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

							年级、班级、学生姓名、性别、测试成绩、测试日期及时间，方便后期督查。主机具有日志管理，记录操作人员在主机上的所有操作，便于异常情况的追溯。 10. 主机具有数据备份和恢复功能，可以备份任意时间段体测程序里面的所有数据，可以备份多次保存在存储芯片里面。支持一键恢复，根据日期选择要恢复的备份，自动恢复测试数据。 11. 主机能实时显示单机状态：实时监控单机电量、信号强度、测试状态、版本号和单机唯一识别码。 12. 主机能设置单机参数：设置单机编号、单机测试参数，支持单机集成空中升级，更新程序灵活方便。 13. 主机与外设采用无线连接；内置高容量锂电池，连续工作 10 小时以上，全程低压测试。 14. 主要技术参数： 量程：0~9999ml 分度值：1ml 误差：±1.5%FS					
3	智能坐位体前屈测试仪	江苏领康电子科技发展有限公司	常州/中国	913204120941575269	小型	男	内资	领康	型号：LK-T5016 单机： 1. 单机采用 3.5 寸 320*240 分辨率 TFT 真彩屏，内置电容式触摸按键。 2. 单机采用双向光电开关，自动识别手推板前推和回退，手推板可自动回弹归位，具有防作弊成绩自动锁定功能。 3. 单机采用锂电池供电，内置 1100mAh 锂电池，可持续工作 15 个小时以上；采用 microusb 接口充电。 4. 单机主控显示部分和测试杆间顶针式连接，可灵活自由拆卸，进行充电及日常保管	16800.00	1 台	16800.00

							<p>维护。</p> <p>5. 带辅助测试床体板，含海绵座垫及硬质蹬脚板。</p> <p>主机：</p> <p>1. 采用原生 Android11 及以上系统，能够安装 APK 程序以拓展使用功能及产品升级，屏幕采用 10 寸 800*1280 高清触摸电容屏；主机 1GB 运行内存，16GB FLASH 存储空间。可直插 U 盘播放测试视频录像。</p> <p>2. 主机支持 4.0 蓝牙；可选配 4G 和 5G 网络支持全网通，无线网卡支持 802.11b/g/n 无线协议，内置 10-100M 网卡、RS232 接口 1 个、USB 接口 2 个、MiniUSB 接口一个、HDMI 接口一个、3.5mm 音频接口 1 个。</p> <p>3. 主机具有多种身份识别方式：内置二维码识别摄像头，能自动识别测试者条形码、二维码身份信息；内置双目人脸摄像头识别系统，能自动捕捉识别测试者人脸身份信息，防止替考作弊；支持 IC 卡、校园一卡通等身份识别方式；也可通过触摸屏和塑胶实体键盘手工录入 ID 号。</p> <p>4. 主机可选配内置身份证件模块或 USB 外接身份证件识别模块，主机自动获取测试者身份信息。</p> <p>5. 主机具备 2 个 USB 标准接口（非外接扩展），可直接插入 U 盘导入 300000 条测试名单信息，也可直接导出测试成绩至 U 盘自动生成 Excel 表格。主机同时支持学生名单的无线同步和离线导入功能。</p> <p>6. 主机菜单具备单项查询，集体查询，分组查询，具有年级班级组别日期等多种筛选数据方式，查询便捷。</p> <p>7. 主机支持 U 盘直接导入国标和自定义评分</p>		
--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

									标准, 主机内嵌国标可以根据年级性别项目进行实时评分, 适用于体测; 也可以自定义导入评分标准对测试结果进行评分, 适用于考试。 8. 主机支持头像管理, 主机可以通过 U 盘批量导入测试者头像 10000 条以上, 也可以通过云平台从网络实时无线下载学生头像。 9. 主机查询结果能一屏同时显示测试学校、年级、班级、学生姓名、性别、测试成绩、测试日期及时间, 方便后期督查。主机具有日志管理, 记录操作人员在主机上的所有操作, 便于异常情况的追溯。 10. 主机具有数据备份和恢复功能, 可以备份任意时间段体测程序里面的所有数据, 可以备份多次保存在存储芯片里面。支持一键恢复, 根据日期选择要恢复的备份, 自动恢复测试数据。 11. 主机能实时显示单机状态: 实时监控单机电量、信号强度、测试状态、版本号和单机唯一识别码。 12. 主机能设置单机参数: 设置单机编号、单机测试参数, 支持单机集成空中升级, 更新程序灵活方便。 13. 主机与外设采用无线连接; 内置高容量锂电池, 连续工作 10 小时以上, 全程低压测试。 14. 主要技术参数 测量范围: -20cm~40cm 分度值: 0.1cm 误差: 0cm			
4	智能型仰卧起坐测试	江苏领康电子科技发展有限公司	常州/中国	91320412094157	小型	男	内资	领康	型号: LK-T5026 单机: 1. 用于考生(女生)仰卧起坐考试, 设备配	17000.00	1 台	17000.00

	仪		5269			<p>有仰卧起坐测试专用床体坐垫，勾脚套有海绵垫抗压减震、防滑，保护测试者脚面。测试者无需佩戴任何辅助外设，床体具备精准检测测试者平躺后肩胛是否着垫功能。坐起时能精准检测考生肘部感应位置，为适应不同身高学生实现精准测试，探头支架可前后左右移动，调节长度和高度。考生只有动作规范自动计时才计数，考试结束后自动出成绩。</p> <p>2. 测试感应探头采用无线双探头设计，内置高精度抗干扰传感器，具有抗阳光干扰设计，提高测试灵敏度。</p> <p>3. 配备 96*32 分辨率的无线 LED 点阵大显示屏，阳光下清晰可见，可与双感应探头无线连接显示。</p> <p>4. 具备信号通讯多频道设置模式。</p> <p>主机：</p> <p>1. 采用原生 Android11 及以上系统，能够安装 APK 程序以拓展使用功能及产品升级，屏幕采用 10 寸 800*1280 高清触摸电容屏；主机 1GB 运行内存，16GB FLASH 存储空间。可直插 U 盘播放测试视频录像。</p> <p>2. 主机支持 4.0 蓝牙；可选配 4G 和 5G 网络支持全网通，无线网卡支持 802.11b/g/n 无线协议，内置 10-100M 网卡、RS232 接口 1 个、USB 接口 2 个、MiniUSB 接口一个、HDMI 接口一个、3.5mm 音频接口 1 个。</p> <p>3. 主机具有多种身份识别方式：内置二维码识别摄像头，能自动识别测试者条形码、二维码身份信息；内置双目人脸摄像头识别系统，能自动捕捉识别测试者人脸身份信息，防止替考作弊；支持 IC 卡、校园一卡通等身份识别方式；也可通过触摸屏和塑胶实体键</p>		
--	---	--	------	--	--	---	--	--

								12. 主机能设置单机参数: 设置单机编号、单机测试参数, 支持单机集成空中升级, 更新程序灵活方便。 13. 主机与外设采用无线连接; 内置高容量锂电池, 连续工作 10 小时以上, 全程低压测试。 14. 主要技术参数 测量范围: 0~9999 次 分度值: 1 次 误差: 0 次				
5	智能型五十米跑测试仪(4人)	江苏领康电子科技发展有限公司	常州/中国	913204120941575269	小型	男	内资	领康	型号: LK-T6026 单机: 1. 用于考生 50 米跑步考试, 支持 4 人同时测试 (可扩展至 8 人同测)。 2. 主机具有抢跑重置功能, 无需重新录入测试人员信息。50 米起点处放置犯规检测装置, 如有抢跑会有犯规提示 (智能语音提示“抢跑 已犯规”)。犯规后将考生召回起点, 可以一键重测, 无需重新录入考生信息。 3. 单机感应探头自带液晶显示屏, 可显示信号、电量、测试编号等。 4. 测试设备具备多频道切换模式。 主机: 1. 采用原生 Android11 及以上系统, 能够安装 APK 程序以拓展使用功能及产品升级, 屏幕采用 10 寸 800*1280 高清触摸电容屏; 主机 1GB 运行内存, 16GB FLASH 存储空间。可直插 U 盘播放测试视频录像。 2. 主机支持 4.0 蓝牙; 可选配 4G 和 5G 网络支持全网通, 无线网卡支持 802.11b/g/n 无	125000.00	1 台	25000.00

						<p>线协议，内置 10-100M 网卡、RS232 接口 1 个、USB 接口 2 个、MiniUSB 接口一个、HDMI 接口一个、3.5mm 音频接口 1 个。</p> <p>3. 主机具有多种身份识别方式：内置二维码识别摄像头，能自动识别测试者条形码、二维码身份信息；内置双目人脸摄像头识别系统，能自动捕捉识别测试者人脸身份信息，防止替考作弊；支持 IC 卡、校园一卡通等身份识别方式；也可通过触摸屏和塑胶实体键盘手工录入 ID 号。</p> <p>4. 主机可选配内置身份证模块或 USB 外接身份证识别模块，主机自动获取测试者身份信息。</p> <p>5. 主机具备 2 个 USB 标准接口（非外接扩展），可直接插入 U 盘导入 300000 条测试名单信息，也可直接导出测试成绩至 U 盘自动生成 Excel 表格。主机同时支持学生名单的无线同步和离线导入功能。</p> <p>6. 主机菜单具备单项查询，集体查询，分组查询，具有年级班级组别日期等多种筛选数据方式，查询便捷。</p> <p>7. 主机支持 U 盘直接导入国标和自定义评分标准，主机内嵌国标可以根据年级性别项目进行实时评分，适用于体测；也可以自定义导入评分标准对测试结果进行评分，适用于考试。</p> <p>8. 主机支持头像管理，主机可以通过 U 盘批量导入测试者头像 10000 条以上，也可以通过云平台从网络实时无线下载学生头像。</p> <p>9. 主机查询结果能一屏同时显示测试学校、年级、班级、学生姓名、性别、测试成绩、测试日期及时间，方便后期督查。主机具有日志管理，记录操作人员在主机上的所有操</p>		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

								作, 便于异常情况的追溯。 10. 主机具有数据备份和恢复功能, 可以备份任意时间段体测程序里面的所有数据, 可以备份多次保存在存储芯片里面。支持一键恢复, 根据日期选择要恢复的备份, 自动恢复测试数据。 11. 主机能实时显示单机状态: 实时监控单机电量、信号强度、测试状态、版本号和单机唯一识别码。 12. 主机能设置单机参数: 设置单机编号、单机测试参数, 支持单机集成空中升级, 更新程序灵活方便。 13. 主机与外设采用无线连接; 内置高容量锂电池, 连续工作 10 小时以上, 全程低压测试。 14. 主要技术参数: 测量范围: 0S~9999.99S 分度值: 0.01s 误差: 0s				
6	智能型立定跳远测试仪	江苏领康电子科技发展有限公司	常州/中国	913204120941575269	小型	男	内资	领康	型号: LK-T6016 单机: 1. 用于考生立定跳远考试, 设备铺在平整的地面上。考生在带有红外线感应杆的防滑垫上进行测试, 考生落在测量区域后自动出成绩, 多次测试自动保存最好成绩。 2. 设备具备无盲区测量、智能判断踩线和出界犯规功能(当出现踩线犯规时, 智能语音提示“踩线 已犯规”, 同时 LED 显示屏上会显示“踩线 已犯规”文字, 通过文字和语音双重提醒考生注意)。 3. 配有无线 LED 点阵大显示屏, 阳光下清晰可见, 可与测试杆无线连接显示, 同时与主机也是无线连接, 无任何冗长线束干扰磕绊。	26000.00	1 台	26000.00

						<p>4. 测试设备具备多频道切换模式。</p> <p>主机：</p> <p>1. 采用原生 Android11 及以上系统，能够安装 APK 程序以拓展使用功能及产品升级，屏幕采用 10 寸 800*1280 高清触摸电容屏；主机 1GB 运行内存，16GB FLASH 存储空间。可直插 U 盘播放测试视频录像。</p> <p>2. 主机支持 4.0 蓝牙；可选配 4G 和 5G 网络支持全网通，无线网卡支持 802.11b/g/n 无线协议，内置 10-100M 网卡、RS232 接口 1 个、USB 接口 2 个、MiniUSB 接口一个、HDMI 接口一个、3.5mm 音频接口 1 个。</p> <p>3. 主机具有多种身份识别方式：内置二维码识别摄像头，能自动识别测试者条形码、二维码身份信息；内置双目人脸摄像头识别系统，能自动捕捉识别测试者人脸身份信息，防止替考作弊；支持 IC 卡、校园一卡通等身份识别方式；也可通过触摸屏和塑胶实体键盘手工录入 ID 号。</p> <p>4. 主机可选配内置身份证模块或 USB 外接身份证识别模块，主机自动获取测试者身份信息。</p> <p>5. 主机具备 2 个 USB 标准接口（非外接扩展），可直接插入 U 盘导入 300000 条测试名单信息，也可直接导出测试成绩至 U 盘自动生成 Excel 表格。主机同时支持学生名单的无线同步和离线导入功能。</p> <p>6. 主机菜单具备单项查询，集体查询，分组查询，具有年级班级组别日期等多种筛选数据方式，查询便捷。</p> <p>7. 主机支持 U 盘直接导入国标和自定义评分标准，主机内嵌国标可以根据年级性别项目进行实时评分，适用于体测；也可以自定义</p>			

								导入评分标准对测试结果进行评分,适用于考试。 8. 主机支持头像管理,主机可以通过U盘批量导入测试者头像10000条以上,也可以通过云平台从网络实时无线下载学生头像。 9. 主机查询结果能一屏同时显示测试学校、年级、班级、学生姓名、性别、测试成绩、测试日期及时间,方便后期督查。主机具有日志管理,记录操作人员在主机上的所有操作,便于异常情况的追溯。 10. 主机具有数据备份和恢复功能,可以备份任意时间段体测程序里面的所有数据,可以备份多次保存在存储芯片里面。支持一键恢复,根据日期选择要恢复的备份,自动恢复测试数据。 11. 主机能实时显示单机状态:实时监控单机电量、信号强度、测试状态、版本号和单机唯一识别码。 12. 主机能设置单机参数:设置单机编号、单机测试参数,支持单机集成空中升级,更新程序灵活方便。 13. 主机与外设采用无线连接,内置高容量锂电池,连续工作10小时以上,全程低压测试。 14. 主要技术参数 量程:0~320cm 分度值:1cm 误差:0cm				
7	智能型引体向上测试仪	江苏领康电子科技发展有限公司	常州/中国	913204120941575269	小型	男	内资	领康	型号: LK-T5056 单机: 1. 用于考生(男生)引体向上考试项目,采用杆上感应器,精确判断测试标准动作的次数,(杠上感应器检测学生下巴是否过杠,考	15000.00	1台	15000.00

						<p>生只有在动作规范的时候设备才自动计数。</p> <p>2. 测试感应探头可随受测者身高来进行上下调节，达到测试动作标准化管理；测试感应探头采用无线双探头设计，内置高精度抗干扰传感器，具有抗阳光干扰设计，提高测试灵敏度。</p> <p>3. 选配 96*32 分辨率的无线 LED 点阵大显示屏，阳光下清晰可见，可与双感应探头无线连接显示，无任何冗长线束干扰磕绊。</p> <p>4. 具备信号通讯多频道设置模式。</p> <p>主机：</p> <p>1. 采用原生 Android11 及以上系统，能够安装 APK 程序以拓展使用功能及产品升级，屏幕采用 10 寸 800*1280 高清触摸电容屏；主机 1GB 运行内存，16GB FLASH 存储空间。可直插 U 盘播放测试视频录像。</p> <p>2. 主机支持 4.0 蓝牙；可选配 4G 和 5G 网络支持全网通，无线网卡支持 802.11 b/g/n 无线协议，内置 10-100M 网卡、RS232 接口 1 个、USB 接口 2 个、MiniUSB 接口一个、HDMI 接口一个、3.5mm 音频接口 1 个。</p> <p>3. 主机具有多种身份识别方式：内置二维码识别摄像头，能自动识别测试者条形码、二维码身份信息；内置双目人脸识别系统，能自动捕捉识别测试者人脸身份信息，防止替考作弊；支持 IC 卡、校园一卡通等身份识别方式；也可通过触摸屏和塑胶实体键盘手工录入 ID 号。</p> <p>4. 主机可选配内置身份证模块或 USB 外接身份证识别模块，主机自动获取测试者身份信息。</p> <p>5. 主机具备 2 个 USB 标准接口(非外接扩展)，可直接插入 U 盘导入 300000 条测试名单信</p>				

								14. 主要技术参数： 测量范围：0~9999 次 分度值：1 次 误差：0 次				
8	智能型中长跑测试仪(40人)(带无线发令棒)	江苏领康电子科技发展有限公司	常州/中国	913204120941575269	小型	男	内资	领康	型号：LK-T3016 单机： 1. 用于考生中长跑考试，能够自动测量 800 米、1000 米中长跑的时间，并可扩展测试 1500、3000、5000 米跑等项目。 2. 可根据跑道，200、250、300、400 米以及不标准跑道设置计圈；配置 10 人同测（可扩展支持至 100 人同测），自动计时和自动记圈。一台主机即可实现男女混跑、分组套跑及循环式发卡等测试模式，提高测试效率。 3. 考生采用穿戴式带编号背心，内置无线计圈计时卡（含芯片电池），标签塑封防摔抗震，接收器可以同时处理 200 个芯片，数据可靠无漏。 4. 主机配合使用无线发令枪发令，具有抢跑重置功能，无需重新录入测试者信息。 5. 终点采用 5 米长防水地毯，内置大功率感应线圈。地毯为环保无公害材质，地毯材质柔软，脚感舒适不影响测试成绩，可快速圈起便于收纳。 6. 连接防阳光户外大 LED 显示屏（显示区域面积 1.5*1.5m，显示分辨率≥312*312 像素）与测试设备同步动态显示测试时间，整组测试者编号、姓名、圈数、用时、总时间、总圈；测试过程、结果与中长跑系统同步动态显示。 主机： 1. 采用原生 Android11 及以上系统，能够安	54500.00	1 台	54500.00

						<p>装 APK 程序以拓展使用功能及产品升级，屏幕采用 10 寸 800*1280 高清触摸电容屏；主机 1GB 运行内存，16GB FLASH 存储空间。可直插 U 盘播放测试视频录像。</p> <p>2. 主机支持 4.0 蓝牙；可选配 4G 和 5G 网络支持全网通，无线网卡支持 802.11b/g/n 无线协议，内置 10-100M 网卡、RS232 接口 1 个、USB 接口 2 个、MiniUSB 接口一个、HDMI 接口一个、3.5mm 音频接口 1 个。</p> <p>3. 主机具有多种身份识别方式：内置二维码识别摄像头，能自动识别测试者条形码、二维码身份信息；内置双目人脸摄像头识别系统，能自动捕捉识别测试者人脸身份信息，防止替考作弊；支持 IC 卡、校园一卡通等身份识别方式；也可通过触摸屏和塑胶实体键盘手工录入 ID 号。</p> <p>4. 主机可选配内置身份证模块或 USB 外接身份证识别模块，主机自动获取测试者身份信息。</p> <p>5. 主机具备 2 个 USB 标准接口（非外接扩展），可直接插入 U 盘导入 300000 条测试名单信息，也可直接导出测试成绩至 U 盘自动生成 Excel 表格。主机同时支持学生名单的无线同步和离线导入功能。</p> <p>6. 主机菜单具备单项查询，集体查询，分组查询，具有年级班级组别日期等多种筛选数据方式，查询便捷。</p> <p>7. 主机支持 U 盘直接导入国标和自定义评分标准，主机内嵌国标可以根据年级性别项目进行实时评分，适用于体测；也可以自定义导入评分标准对测试结果进行评分，适用于考试。</p> <p>8. 主机支持头像管理，主机可以通过 U 盘批</p>				

								量导入测试者头像 10000 条以上，也可以通过云平台从网络实时无线下载学生头像。 9. 主机查询结果能一屏同时显示测试学校、年级、班级、学生姓名、性别、测试成绩、测试日期及时间，方便后期督查。主机具有日志管理，记录操作人员在主机上的所有操作，便于异常情况的追溯。 10. 主机具有数据备份和恢复功能，可以备份任意时间段体测程序里面的所有数据，可以备份多次保存在存储芯片里面。支持一键恢复，根据日期选择要恢复的备份，自动恢复测试数据。 11. 主机能实时显示单机状态：实时监控单机电量、信号强度、测试状态、版本号和单机唯一识别码。 12. 主机能设置单机参数：设置单机编号、单机测试参数，支持单机集成空中升级，更新程序灵活方便。 13. 主机与外设采用无线连接；内置高容量锂电池，连续工作 10 小时以上，全程低压测试。 14. 主要技术参数： 测量范围：0~9999.99S 分度值：0.01s 误差：0s				
9	学生体质测试 汇总软件	江苏领康电子 科技发展有限公司	常州 /中 国	9132041 2094157 5269	小型	男	内 资	领康	标准版 1. 分角色管理 (1) 平台可以生成不同角色的账号，每个账号只具备用户分管的权限，避免误操作和人为篡改成绩 1) 管理员账号 2) 教育局账号（市、区县级） 3) 学校账号 4) 检录账号	38500.00	1 套	38500.00

5) 仲裁申请账号
6) 仲裁审核账号
7) 仲裁管理员账号
8) 成绩公示账号

(2) 平台支持主账号批量和单个禁用子账号功能，在正式考试时间限制学校用户登录操作测试数据。

2. 模板管理

Excel 导入模板，平台上操作涉及到导入的模板在这里提供下载，模板支持单项和整体下载。

3. 学生管理

(1) 通过 Excel 可以批量导入学生信息和头像
(2) 对学生信息进行筛选查询
(3) 开放平台对认证的设备进行学生信息同步
(4) 支持升学、转班、留级等

4. 报名报项

(1) 系统支持教育局报项、学校报项、固定报项、学生报项四种方式
(2) 系统支持教育局统一集中报项。
1) 教育局管理员，导入全部考生的照片、准考证号、身份证号、姓名、IC 卡号⁷⁰⁹¹⁰⁰¹¹⁰⁰⁸、性别、毕业初中、考生属性等信息。
2) 教育局通过学校收集的学生信息报名报项信息总表，在教育局管理员账号下支持一键式整体批量导入所有学校学生报项信息。
(3) 系统支持学校统一集中报项：
系统也可支持教育局端批量导入学校，然后由学校端收集批量导入考生体育考试的选项信息，并与系统内的基本信息进行校验，确保考生体育选项信息的准确。



						<p>(4) 考生系统支持自主报名，并由学校端进行打印确认。</p> <p>1) 教育局管理员，导入全部考生的照片、准考证号、身份证号、姓名、IC 卡号、性别、毕业初中、考生属性等信息。</p> <p>2) 教育局可以根据区域的考试红头文件编辑设定该区域男女报项规则，提供学生自主报项依据；</p> <p>3) 考生或家长通过手机端登录考生系统进行体育中考选项报名，由学校端进行确认审核提交把关，并输出报项信息表给家长与学生共同签字确认，确保系统内数据与纸质确认单上的内容保持一致。</p> <p>(5) 系统支持固定报项：系统支持区域男女考试项目相同的自动报项方式，不需要进行报项信息处理。</p> <p>(6) 系统应支持按角色权限进行对考生体育选项数据的修改、打印等功能。</p> <p>(7) 所有删除、更新等操作都应生成系统日志。</p> <p>5. 编排：</p> <p>(1) 支持多考点根据批次生成对应考点秩序册和考试编排表，并可进行导出操作。</p> <p>(2) 根据相同学校、相同性别、相同报项项目，作为分组条件基础，任意组合以上条件基础后，根据所填写的每组人数进行自动分组，可分批次选择所含学校，并可调整学校考试顺序及学校考试人数。</p> <p>(3) 按照教育局、学校、班级生成考生分组信息打印表，可进行导出打印操作。</p> <p>(4) 支持教育局或学校自定义分组进行预编排，然后导入系统，直接生成指定分组人员的秩序册和秩序表。</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

(5) 支持教育局或学校编辑生成秩序册的标题名称

(6) 制作考生体育考试证（以下简称准考证）：准考证应包含（不仅限于）考生照片、准考证号、姓名、性别、体育选项、体育编组号、条码等信息，最迟于考前一周下发考生。

(7) 准考证支持全屏预览打印，支持按照查询条件导出，支持导出全部准考证。

(8) 打印功能：根据考务需求，可对编组后的考生打印秩序册和引导牌等信息。秩序册包含（不仅限于）每组人数，性别，选项等信息；引导牌包含（不仅限于）组号、体育选项、测试项目、全组考生名单、学校、准考证号、姓名、性别、体育选项等信息。

(9) 在指定服务器（或云端）安装考试数据管理系统，将编组系统产生信息，~~导入考试~~数据管理系统中。

6、检录：

(1) 个人检录：

检录员使用检录系统，通过二维码扫描枪、人脸识别、身份证、刷卡方式读取考生准考证信息，系统调取服务器中考生数据，校验考生身份并签到，签到过程同步在大屏幕中显示。考生签到后方可参加体育考试并取得考试成绩。签到结果实时上传指定服务器（或云端）。

(2) 集体检录：

检录员使用检录系统，通过二维码扫描枪扫描秩序册组号、或者选择指定学校、年级、班级学生方式读取考生准考证信息，系统调取服务器中考生数据，校验考生身份并签到，签到过程同步在大屏幕中显示。考生签到后

方可参加体育考试并取得考试成绩。签到结果实时上传指定服务器（或云端）。

（3）动态检录：未前期编排的学生，支持现场检录的同时，把相同项目的一组人员进行现场编排。

（4）检录记录：系统根据准考证号、姓名、毕业初中、检录时间、体育编组、身份证号、查询当前检录进度，列出未到或已到考生名单，便于考点进行相应考务处理。

（5）检录记录打印：可按区或学校、已检录、未检录、导出未完成考试考生记录，并可选择头像、姓名、学校名称、年级、班级名称、姓名、学籍号、项目名称、项目状态、检录状态、检录时间、签字等字段打印。

7. 成绩更新记录

（1）考生测试成绩集中存储于指定服务器（或云端）中，数据应保证唯一性。

（2）各项目组检录设备与指定服务器（或云端）无线互联，考生测试数据通过检录设备，在指定服务器（或云端）中实时更新，指定服务器（或云端）中的数据为考生成绩公布唯一依据。

（3）检录设备只能向指定服务器（或云端）中发送测试数据或接收回传信息，不能修改、删除指定服务器（或云端）中的数据。检录设备发送数据时，指定服务器（或云端）中应同时采集测试主机编号、单机外设编号、操作员信息、考生信息、考试项目、考试成绩、评分、测试时间，成绩更新时间、数据来源、数据类型（正常、异常等）、异常原因（未见录、多设备测试、仲裁锁定、公示锁定）等信息，以便于回溯考生全部考试过程。管理平台根据不同测试成绩的异常原

						<p>因（未见录、多设备测试、仲裁锁定、公示锁定等），自主维护考生最终生效测试成绩。未经体育考试领导小组及督查员同意，任何人不得手工创建、修改、删除考试数据。</p> <p>（4）指定服务器（或云端）中应有自动多重备份功能，以防数据丢失。</p> <p>8. 仲裁管理</p> <p>（1）仲裁申请：仲裁管理人员可根据考生学籍号、身份证号检索对应学生考试成绩详情，并根据考生申请仲裁的项目调取对应该学生的该项目测试视频进行回放，确认成绩是否存在问题，然后上传异常原因并提交仲裁申请。</p> <p>（2）仲裁审核：对仲裁申请提交上来的仲裁进行审核确认，确认结果并打印仲裁回执单，让学生签字留档。</p> <p>（3）仲裁管理员：交给一个权威的负责人同时处理仲裁申请和仲裁审核，，不用来回切换账号（根据不同区域考点需求）</p> <p>10. 成绩公示：</p> <p>（1）单人成绩公示：</p> <p>1) 通过二维码扫描枪、人脸识别、身份证、刷卡方式读取考生准考证信息，系统调取服务器中考生数据，校验考生身份并公示考试成绩，成绩同步在大屏幕中显示。</p> <p>2) 系统支持成绩公示打印锁定成绩功能，出场成绩公示打印完成确认后，学生成绩锁定不可以进行修改。</p> <p>3) 系统支持成绩公示显示评分和不显示评分功能，根据各地考试文件可以灵活调整。</p> <p>（2）班级成绩公示：</p> <p>1) 通过二维码扫描枪扫描秩序册组号、或者选择指定学校、年级、班级学生方式读取考</p>				

						<p>生准考证信息,系统调取服务器中考生数据,校验考生身份并公示考试成绩,成绩同步在大屏幕中显示。</p> <p>2) 系统支持成绩公示打印锁定成绩功能,出场成绩公示打印完成确认后,学生成绩锁定不可以进行修改。</p> <p>3) 系统支持成绩公示显示评分和不显示评分功能,根据各地考试文件可以灵活调整。</p> <p>(3) 动态成绩公示:</p> <p>1) 未前期编排的学生,支持现场成绩公示的同时,把先到的一组人员进行现场公示打印成绩,确认。</p> <p>2) 系统支持成绩公示打印锁定成绩功能,出场成绩公示打印完成确认后,学生成绩锁定不可以进行修改。</p> <p>3) 系统支持成绩公示显示评分和不显示评分功能,根据各地考试文件可以灵活调整。</p> <p>9. 考务人员管理:</p> <p>通过新增或导入考务人员,用来设备项目鉴权登录使用。防止教育局指定的考务人员以外的人员进行设备的操作使用,影响测试的公平公众。</p> <p>10. 设备管理:记录主机、单机外设、平台的交互状态,每台设备的成绩上传详情等。</p> <p>11. 免考管理:</p> <p>(1) 系统支持对于免考考生批量导入操作处理,导入系统免考考生后,免考考生各项目成绩自动运算到学生成绩表里。</p> <p>(2) 免考有五种状态,适应各地考试文件对指定免考状态直接进行附分</p> <p>病免:因考前身体原因导致部分项目或全部项目不能参加考试,依文件要求给与特定分值;</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

								等级评价进度,各学校测试进度,各学校满分率排行榜、成绩实时上传详情等 18. 数据报表: 系统支持学校数据多维度统计报表, 报表内容含各学校完成率, 满分率、中位数、平均分、标准差等指标。 系统支持测试项目多维度统计报表, 报表内容包含各项目完成率, 满分率、中位数、平均分、标准差等指标。 19. 测试报告:系统支持在计划结束后输出计划下整体测试报告和单校测试报告两个部分				
								二十一、卫生保健室				
1	屏风	江苏和美电子科技有限公司	镇江市/中国	91321181398234981R	微型	男	内资	和美	移动式。180*50cm*4 片, 屏风架为 2.5cm 不锈钢材料焊制而成, 屏风布, 底部滑轮脚。	1200.00	1 组	1200.00
2	医用操作台	苏州圣欧尼家具有限公司	苏州市/中国	91320508313737775E	微型	女	内资	奈高	尺寸:1800*600*800mm 304 不锈钢桌面操作台 四斗五门 耐腐耐蚀加厚钢板结实耐用 表面喷涂:静电粉末喷涂。 	3800.00	1 张	3800.00
3	诊查床	江苏和美电子科技有限公司	镇江市/中国	91321181398234981R	微型	男	内资	和美	型号: C01 平板诊查床, 规格尺寸: 1880mm*600mm*670mm, 床框采用 40mm*20mm*1.2mm 厚的圆形管焊接; 床腿采 用圆形管焊接; 床面采用厚的木板包覆以海 绵和人造革制成。 	860.00	1 张	860.00
4	皮脂厚度测量仪	江苏远燕医疗设备有限公司	镇江市/中国	91321181663848731A	小型	男	内资	远燕	标准型 皮脂厚度计刻度盘范围 0-60mm, 分度值 0.5mm, 指针指示, 正常指示为零, 可调节。 接点间压力调节到 10 克/平方毫米。	650.00	1 个	650.00

5	红外线测温仪	江苏和美电子科技有限公司	镇江市/中国	91321181398234981R	微型	男	内资	和美	型号: HK-302 红外线测温枪电子人体测温仪非接触手持式 温度计, 可测温 32°C~45°C	120.00	4 台	480.00
6	轮椅	江苏鱼跃医疗设备股份有限公司	镇江市/中国	91321100703952657W	大型	男	内资	鱼跃	型号: H062 最大载重 (kg) 100 座宽 (cm) 44 座高 (cm) 45\42 折叠后尺寸 (长*宽*高) 102*89*31cm	720.00	1 台	720.00
7	医用药 品柜	洛阳丰美办公家具有限公司	洛阳市/中国	91410300MA44WE LX42	微型	男	内资	硕尔美	型号: G1890 304 不锈钢 操作台+2 抽屉 坚固耐用/防腐防锈/无毒无味/容量大/承重 强 高 1800mm 宽 900mm 深 400mm	3200.00	2 个	6400.00
8	近视眼 治疗仪	吉林省龙达光学电子仪器有限公司	长春/中 国	912201017248502894	小型	女	内资	龙达	型号: LD-A 多功能弱视近视治疗仪, 弱视: 0.3Hz~6min; 5Hz~6min; 8Hz~6min 近视性弱视: 0.3Hz~6min; 5Hz~6min, 目测远 处的目标为红光, 近处的目标为蓝光和黄光, 近处的目标为上下左右不同方向, 远处和近 处的目标应有距离感, 目标应清晰无污点。 频率误差范围: ±15%; 治疗时间误差范围: ±15%	1276.00	1 台	1276.00
9	医 用 垃 圾 箱	江阴圣菲德乐医疗器械有限公司	无锡市/中国	91320281586681068N	微型	男	内资	圣菲德乐	12L 脚踏式, 不锈钢材质	160.00	2 个	320.00
									二十二、心理咨询室			
									(一) 教师办公室			

1	心理健康服务云平台	北京成均科技有限公司	北京/中国	91110108697749117P	小型	女	内资	成均	<p>型号: SW2010101</p> <p>(一) 心理学量表功能及技术要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 丰富的量表库: 主要包含心理健康、人格、生涯规划、能力、学业、职业倦怠、情绪与应激、家庭与人际关系、其他等九大类别, 共 132 个量表, 满足不同年龄段的学生及成人进行多维度测评的需求。 2. 可扩展的量表库: 系统可满足用户自定义添加量表进行课题研究。 3. 全方位视角了解学生心理健康状况: 《中学/小学心理健康量表》分为学生版、家长版和教师版。 <p>(二) 功能模块:</p> <p>系统包括信息管理、心理检测、数据与报告、心理档案、危机预警、心理辅导、匿名辅导、统计分析以及网站建设。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 信息管理 <ul style="list-style-type: none"> 1. 1 角色权限的严格控制。 1. 2 用户账号数据实时管理。 1. 3 可实时自定义添加用户角色, 每一个新增的角色均由管理员配置其权限, 严格控制, 方便用户添加更多的人员角色进行操作管理。 1. 4 教委人员、学校、教师和学生的信息资料严格按照教育部教育管理信息标准最新文件执行。 1. 5 管理员可查看系统操作日志, 跟踪系统使用情况。 1. 6 一个账号可以有多个角色, 不用的角色之间可自由切换, 不同的角色权限不同。 1. 7 多账号登陆方式: 学生可以选用身份证号或其他设定的账号进行登陆。 1. 8 可对接省/市/区(县)学生心理健康教 	28500.00	1 套	28500.00
---	-----------	------------	-------	--------------------	----	---	----	----	--	----------	-----	----------

						育指导中心。 1. 9 安全防护功能。 1. 10 可自定义学校部门名称，方便对不同部门工作人员的管理。 1. 11 教委直属学校管理。 1. 12 数据灵活管理。 1. 13 批量调班操作。 2. 心理检测 2. 1 测评权限严格控制。 2. 2 量表报告查看权限严格控制。 2. 3 系统支持修改测评任务结束时间、删除测评任务、暂停及启动任务等操作。 2. 4 丰富的任务详情展示：呈现任务的进度、测评对象、以及任务开始和结束时间等内容。 2. 5 系统支持测评任务的导出，方便测评任务的统计。 2. 6 测评过程支持语音播报功能。 2. 7 一次性任务下发功能。 2. 8 系统支持系统量表 word 题本的下载，方便学校教师用于课题研究、线下测评等。 2. 9 系统支持接移动端进行心理测评、报告查看以及辅导预约等功能。 3. 数据与报告 3. 1 报告查看的灵活性。 3. 2 心理状态曲线图。 3. 3 多样化的团体报告分析。 3. 4 系统支持多种形式测评功能，可以将线下的测评结果导入系统进行线上分析，同时支持导出答案和导出分数两种形式导出线上的测评数据。 3. 5 系统支持生成区域性的常模数据并以表格的形式导出生成的常模数据，其中包括量表各个维度的均值和标准差。				

						<p>4. 心理档案 自动生成学生/教师个体心理档案, 可查看学生测评报告及心理辅导记录, 并实现保存、查找和下载功能, 档案中记录学生多次测评的记录, 可具体查看某一次的测评结果。</p> <p>5. 危机预警</p> <p>5. 1 危机预警多级联动机制。</p> <p>5. 2 预警统计作为心理老师的小助手功能支持统计重点关注及危机预警的学生人数, 并对心理老师的工作进行记录、统计并形成图表展示, 同时可作为校领导考察心理老师工作业绩的一项内容。</p> <p>5. 3 超级预警管理。</p> <p>5. 4 咨询转介功能。</p> <p>5. 5 危机预警档案实时跟进。</p> <p>5. 6 个性化辅导。</p> <p>5. 7 危机预警档案。</p> <p>6. 心理辅导</p> <p>6. 1 系统支持学生在线预约心理辅导功能。</p> <p>6. 2 代人预约功能。</p> <p>6. 3 个人辅导记录支持多种格式内容的上传, 支持实时记录、查看功能。</p> <p>6. 4 心理老师值班安排支持单日排班和快速排班两种方式, 心理老师可以根据值班情况选择按日、月、季度或者年进行排班。</p> <p>6. 5 匿名咨询, 保护学生隐私。</p> <p>6. 6 在线咨询功能。</p> <p>7. 匿名辅导</p> <p>系统支持匿名测评并进行匿名辅导。匿名辅导记录不会跟随学生的心理健康档案, 更好的保护学生隐私。</p> <p>8. 统计分析</p> <p>8. 1 系统支持统计分析功能, 根据不同群体</p>				

								的比较分析。 8. 2 统计分析结果支持导出功能，方便用户用于报告的撰写等。 9. 网站建设 9. 1 可根据学校的风格和内容展现首页详情，实时展现上级机构及本级机构上传的文章资讯。 9. 2 以图表的形式展现本层级下学生人员情况。 9. 3 消息管理：系统内可通过消息系统及时通知相关的操作人员，确保信息的及时处理。 (三) 技术要求： 系统采用前后端分离技术，将管理员后台的信息管理和其他前端用户进行分离，确保前端用户信息不能对系统中的信息进行任何修改以及后台管理信息的安全保护。				
2	测评训练桌椅	北京成均科技有限公司	北京/中国	91110108697749117P	小型	女	内资	成均	定制 尺寸: 1200*600*750 1、基材: 实木颗粒板: 须符合 GB/T 4897-2015、GB 18580-2017 标准的要求。 板材: 采用浸渍胶膜纸饰面刨花板: 须符合 GB/T 29899-2013、GB/T 39600-2021、JC/T 2039-2010、GB 18580-2017、GB/T 15102-2017、GB/T 35601-2017、GB/T 17657-2022 标准的要求。 2、三聚氰胺饰面纸贴面: 符合 LY/T 1831-2009 标准的要求。 3、PVC 封边条: 须符合 QB/T 4463-2013 标准的要求，塑料封边条理化性能: 耐干热性: 无龟裂、无鼓泡，耐磨性: 磨 30r 后应无露底现象，耐冷热循环性: 无龟裂、无鼓泡、无变色、无起皱。 4、热熔胶: 符合 GB 18583-2008 标准的要求。 	3200.00	1 套	3200.00

								5、五金配件：采用三合一偏心连接件。				
								(二)个别辅导室				
1	玻璃隔断	廊坊市齐天康达金属制品有限公司	廊坊市/中国	91131002MA0FG3NK6E	微型	男	内资	齐天康达	定制 铝镁合金钢化玻璃 1. 材质：钢化玻璃+铝镁合金边框 2. 规格：铝镁合金边框 40*80mm 3. 尺寸：钢化玻璃厚度 10mm、铝镁合金框厚度 1.2mm	680.00	29.4 平米	19992.00
2	辅导沙发茶几	香河县鑫凯悦家具厂	廊坊市/中国	92131024MA09GK4L40	微型	女	内资	凯悦	定制 规格：650mm*650mm*450mm，1+1，高密度海绵，尼龙面料，实木框架。玻璃茶几，款式大小和沙发配套。含两个单人沙发，一个玻璃茶几	3800.00	1 套	3800.00
3	多功能身心放松椅(脑波反馈版)	北京成均科技有限公司	北京/中国	91110108697749117P	小型	女	内资	成均	型号：HW3010303 1. 放松沙发椅 1 台：①放松椅椅背升起时：105cm×115cm×122cm；椅背平展时 212cm×115cm×50cm。带按摩，使用者可自主选择按摩强度和方式。内置独立超静音电机，可分别调节背部和腿部升降，调节范围为 90 度到 180 度；外面料为皮革材质，内填充高质量的舒适海绵，杉木框架构造。 ②内置式无线蓝牙音箱 210*210*190mm，传输功率 42W，频率响应 45Hz~20KHz；采用 9mm 中密度纯木箱体，有效减少谐振和箱声；采用 A2DP 传输音频信号，最大传输距离大于 10 米；配备两台 4 英寸全频喇叭；可直接连接电脑及手机、MP3/P4、LD、TV 等具备音频传输的装备。 2. 数字播放系统：①10 英寸高清显示屏，智能操作系统，支持音乐、图片、电影等格式文件播放；2G 起系统内存，多核心处理器，	32000.00	1 套	32000.00

								支持蓝牙无线链接；大容量锂电池，可实现5小时的使用续航。支持多点触摸；同时配备可插拔全尺寸键盘。 ②封闭式重低音立体声耳机，带麦克风。 ③显示器借助支架与身心放松椅结合；显示器支架材质为高强度铝合金及高强度工程塑料；仿人体手臂结构，可360°调节。 3. 身心放松资源包1套：系统包含心理放松音乐（时长600分钟）、心理放松图片（八大系列，每类50张）和心理电影（10部）。 4. 生理按摩系统：对腰部、背部、肩部等部位进行保健按摩，手控器操作按摩方式。 5. 脑波检测分析系统：采用脑电信号EEG和光电容积脉搏波信号PPG，进行时域分析和频域分析，获得用户身心反馈数据，系统包括：数据监测、调节中心、心理评估、报告中心、用户中心等模块； 6. 硬件参数 （1）采集器为一体化设备，采用额式脑电/脉搏同步检测的技术，将双路脑电、血氧脉搏传感器融为一体，采用柔性FPC+超薄硅胶工艺+集成芯片技术。 （2）采样频率：250Hz；ADC位数：24位； 额头PPG传感器（处红光66nm,红外光905nm） EEG电极（氯化银电极+耳夹电极） （3）蓝牙协议：BLE5.0, +8dB				
								(三) 团体辅导室				
1	沙盘游戏成套设备(团体)	北京成均科技有限公司	北京/中国	91110108697749117P	小型	女	内资	成均	型号：HW2010301 1. 配套指导方案中提供的案例分为认识自我、学会学习、人际交往、情绪调适、升学择业以及生活和社会适应六个主题，辅导案例六个主题活动内容参照积极心理学理念，	28000.00	1套	28000.00

						<p>从投入、人际关系、意义和目的、成就等五方面构建活动体系。</p> <p>2. 案例数量：总共 19 个案例。</p> <p>3. 活动道具：</p> <p>①沙箱 3 个：其中 2 个标准沙箱，内侧尺寸为 $720 \times 570 \times 70$mm，边厚 25mm；1 个团体沙箱，内侧尺寸为 $910 \times 910 \times 80$mm，边厚 25mm。实木喷漆，外侧涂木本色，内侧涂天蓝色，防水。箱体带有基座，沙箱嵌扣在一个同材质的框式固定架上，具有较好的稳定性，固定架带有 4 个万向轮（其中 2 个带有刹车功能），便于活动中沙箱的移动和搬运。</p> <p>②沙具柜 3 个：木质。尺寸为 $1680 \times 1200 \times 300$mm，开放式五层隔板，每层设内外两阶。</p> <p>③沙子：天然专用水洗沙，颗粒均匀，不少于 60KG。</p> <p>④沙具：提供可模拟现实的沙具或道具，九大类（人物类、动物类、植物类、建筑类、家具与生活用品类、交通运输类、工具类、食物类、石头与贝壳类、其他类）43 小类，数量 3000 个。</p> <p>⑤沙盘辅助设备：包括沙耙、沙刷、沙铲、沙漏、喷水壶、小型工具箱等。</p> <p>4、沙盘产品介绍演示视频光盘 1 套，沙具柜安装演示视频 1 套。</p> <p>5、沙盘心理辅导电子记录表 1 套：个体/团体/九宫格。</p> <p>6、沙盘意象词典 1 套。</p> <p>7、安全提示牌。</p> <p>8、配套指导方案介绍了箱庭(沙游)疗法概述、理论基础、发展历史，箱庭(沙游)治疗室的建立标准、设备配置及管理原则、箱庭(沙游)疗法的实施及应用。提供沙盘游戏整</p>			

								个过程的案例及分析。							
2	心理自助系统	北京成均科技有限公司	北京/中国	91110108697749117P	小型	女	内资	成均	型号: HW2030101 1. 系统包含心理科普、心书悦读、辅导案例、心理图库、心语心声、心视心影、正念减压、心理互动、自助放松、意向绘画、心理测试、虚拟沙盘等模块。 2. 两级账号权限, 管理员账号执行用户、报告等管理功能, 普通用户账号可以无限添加。 3. 系统科普资源丰富, 包含 4 类 300 个心理相关知识、11 类 300 副心理图片资料、3 类 50 部心理视频资料、6 类 100 篇心理悦读美文、2 类 100 首心理放松音乐。 4. 具备自定义扩充内容的功能, 各栏目下支持无限添加二级栏目, 文章无限扩充, 支持视频, 文章、图片、音频等格式上传。 5. 辅导案例提供经典案例、自助方案共 30 个内容, 资源可灵活扩充。 6. 心理互动提供策略推理、反应能力、益智训练等 8 款心理互动小游戏。 7. 自主放松提供即兴弹奏音乐与即兴击打音乐。 8. 心理测试提供 70 个趣味性测试以及 16 个专业性测试, 专业测试结束后可生成测试报告并可导出。 10. 意象绘画可进行自由表达性心理投射绘画, 绘画过程中可配合播放放松音乐, 绘画过后可命名、保存作品, 并可标记作品是否最终完成, 未完成作品下次可继续完善。 9. 正念减压包含 8 个课时的冥想正念指南以及 7 个课时的助眠放松指南。 10. 43 英寸触控显示屏, 分辨率 1920*1080, 型材外壳; 控制主机 1 台。	25000.00	1 套	25000.00			

3	智能击、打呐喊宣泄设备	北京成均科技有限公司	北京/中国	91110108697749117P	小型	女	内资	成均	<p>型号: HW3080102</p> <p>一. 结构:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 钢琴烤漆, 防锈防磁防静电处理 2. 内置音响系统 3. 电源: AC220V 4. 功耗<200W 5. 操作: 总电源/主机/显示器/音响/音量调谐 <p>系统采用两级账号权限, 普通用户包含快速宣泄、专业宣泄、压力问卷、报告管理、智能放松、系统设置六大功能, 管理员账号包含用户管理、报告管理两大功能, 同时设置游客模式方便没有账号的人员对系统进行体验, 游客模式下除了不保存报告数据外, 其他功能与普通用户功能一致。</p> <p>二、技术参数:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 屏幕尺寸 43 英寸, 屏幕比例 16:9, 分辨率 1920*1080, 多点红外触摸屏。击打样: 圆柱式外形, 采用 PU 皮包裹, 高回力芯填充, 整体高度不低于 165cm, 底座可选择注沙或注水, 稳定性高。 2. 系统能一键切换宣泄模式, 击打宣泄模式采用 16 位高精度无线传输击打传感器。 3. 专业宣泄功能: 每个宣泄主题包含心七类宣泄场景, 通过丰富的场景效果对情绪问题进行有效宣泄。 4. 专业宣泄功能: 包含十大宣泄主题, 宣泄过程中系统引导语智能反馈引导宣泄时间和强度, 既能得到充分宣泄亦可避免不当宣泄造成的伤害, 宣泄结束后自动生成宣泄报告。 5. 智能引导正向激励, 同时还可以播放音乐指导、视频指导、语音指导和正能量的小故事。 	55000.00	1 套	55000.00
---	-------------	------------	-------	--------------------	----	---	----	----	--	----------	-----	----------

									6、智能放松功能包含 8 个心理放松游戏以及 8 个视频放松主题。 7、压力报告模块，后台自动储存来访者压力报告，用户可以自主的查看压力报告结果，并可以导出保存。 8、宣泄灵敏度可进行调整，从而设置适合自己的宣泄强度，避免过度宣泄。 9、系统内置 PSTR 压力自测问卷，其结果可做为参考了解自我心理压力水平，自测结束后自动生成测评报告。 三. 功能： 1. 用呐喊和击打的方式，呼出不满情绪、泄出怨气，进行真实有效的情绪宣泄 2. 个性化正向引导语，有针对性进行正向性情绪疏导与鼓励 3. 体会宣泄所带来的舒畅感觉，较大幅度的发泄负面情绪，释放自我 4. 情绪疏导：发泄心中不满、消除压抑低落心情、缓解学生考前紧张、赛前焦虑、重大任务前紧张等 5. 工作学习：疏导学习压力、释放心理压力、调节工作压力 6. 人际社交：缓和人际关系紧张、克服社交恐惧 7. 环境适应：调节学校新生、入监新犯、入伍新兵、初入职场者等环境不适应 8. 婚姻情感：疏导紧张婚姻关系、恋爱情感挫折 9. 自我调节：增强自信心，改善工作、学习、生活中对自我的正确认识。			
4	团体心理辅导箱	北京成均科技有限公司	北京/中国	91110108697749	小型	女	内资	成均	型号：HW1010201 1. 配套指导方案，提供六个主题，从投入、人际关系、意义和目的、成就等五方面构建	11500.00	1 套	11500.00

			117P					活动体系。 2. 活动数量：38个活动，其中《纲要》六大主题的每个主题5个活动。 3. 活动道具：提供38个活动的配套道具、提供含16个活动的相配套的团体辅导活动手册、提供10盒的自主设计卡片，产品分装时要标明产品的名称及数量。 4. 提供团体辅导活动手册APP，可用于手册的在线查看及编辑等。 5. 配套指导方案介绍团体心理辅导的概念与类型、功能、目标、理论基础、操作过程及常用技术。 6. 配备团体活动课气氛调节软件，用于团体辅导课暖身活动、课堂纪律约束及做为呐喊宣泄辅助。 7. 提供6课时且与六大主题对应的心理教师示范课，示范课内容需取自配套指导用书并与相应道具对应。 8. 提供50个高清中小学心理教师团体心理辅导带班上课微课视频。				
5	心理拓展活动箱	北京成均科技有限公司	北京/中国	91110108697749117P	小型	女	内资	成均	型号：HW1020201 1. 配套指导方案，提供六个主题，从投入、人际关系、意义和目的、成就等五方面构建活动体系。 2. 活动数量：40个，其中《纲要》六大主题的每个主题3个活动。 3. 活动道具：提供40个活动的配套道具，产品分装时要标明产品的名称及数量。 4. 配套指导方案介绍团体心理辅导的概念与类型、功能、目标、理论基础、操作过程及常用技术。 5. 提供6课时且与六大主题对应的心理教师示范课，示范课内容需取自配套指导用书并	28000.00	1套	28000.00

									与相应道具对应。			
6	生涯辅导箱	北京成均科技有限公司	北京/中国	91110108697749117P	小型	女	内资	成均	<p>型号: HW107010</p> <p>1. 适用于个体与团体辅导或学生单独训练,帮助学生认识自我,了解自己的兴趣、能力、人格、价值观,了解职业,学习如何规划未来生活。</p> <p>2. 内容: 包括自我探索,职业探索,职业发展与决策,生涯规划四个主题。</p> <p>2. 1、自我探索主题: 包含生涯规划测评手册、动物意向盒、梦想星空组合套装、价值观大拍卖等。生涯规划测评手册内容包含人格、能力、兴趣以及价值观四个方面的测评; 动物意向盒内包含 3 类动物, 每类动物 12 个; 价值观大拍卖活动主要包含 1000 元面值的代金卡, 数量 100 个。</p> <p>2. 2、职业探索主题: 主要用于帮助个体了解现今社会的职业体系,了解即将从事的职业。</p> <p>2. 3 职业发展与决策主题: 主要是为了帮助个体学会如何规划职业发展的路径, 并在众多方向中如何做出合理的选择, 如生涯彩虹罗盘、生涯彩虹图、职业发展与决策手册等。</p> <p>2. 4 生涯规划主题: 主要用于帮助个体如何规划未来人生方向, 从更宏观的人生角度思考, 并学会合理分配时间以实现自己的目标, 例如时间管理四象限手册、人生履历套装、幸福人生套装等。</p> <p>四个主题的训练共提供道具 200 件, 共 4 个活动箱。</p>	32000.00	1 套	32000.00
7	VR 互动心理单车	北京成均科技有限公司	北京/中国	91110108697749117P	小型	女	内资	成均	<p>型号: HW2020304</p> <p>1. 系统功能: 释放心中不良情绪, 消除焦虑、紧张、冲动、抑郁等负面情绪, 达到减缓压力、疏解情绪的宣泄效果。系统包含: 运动</p>	65000.00	1 套	65000.00

						<p>课堂、情绪宣泄系统、减压放松系统、实景骑行系统、数据中心等。</p> <p>2. 组成：</p> <p>①VR 骑行单车一套；包含磁控刹车系统、阻力系统、传动系统、SPD/脚踏传输系统、智能系统等部分。</p> <p>医用级功率采集芯片，误差小。</p> <p>器材承重：≥100kg，占地尺寸：长 1000*宽 510*高 1250mm；</p> <p>②VR 骑行专用头盔一套：分辨率 2560*1440、110 度视场角、重力传感器、陀螺仪、自适应瞳距。</p> <p>③无线智能骑行套件：与 VR 场景进行实时的数据同步，实现在 VR 大场景内自如行动；支持无线连接，不受线缆限制。</p> <p>④外置式菜单键设计：VR 模式下无需摘下头盔，一键完成场景模块与目录的选择、开启、退出等操作。</p> <p>⑤43 寸互动一体机：43 英寸 LED 全新高清 A 级液晶屏，1920*1080，对比度 ≥3000: 1，可视角度 ≥178° 非接触式多边红外矩阵对射捕捉技术，可精确捕捉多达十个移动点轨迹；高性能 VR 处理器平台；</p> <p>一体化设计，包括 VR 头显及 VR 定位器在内，整机只有一条电源线，便于公共区域的设备管理与维护，具备一键开关机的快捷按键设计。</p> <p>⑥生物反馈采集系统：实时采集运动与静息状态下心率数据，实时显示指标，骑行；结束后得到减压报告，可外接设备打印。</p> <p>⑦VR 骑行软件。</p> <p>3. 功能：</p> <p>1) 支持 VR 立体与基础平面双版本适配；</p> <p>2) 功能模块采取全屏触控，方便触摸屏控制；</p>			

							<p>3) 开机自动进入中文系统软件。</p> <p>4) 加密锁进行系统加密。</p> <p>5) 系统自带用户管理系统, 支持账户、密码、出生日期、性别等用户数据的登录系统, 支持训练反馈报告的查看、导出、外接设备可支持打印。</p> <p>6) 网络版支持管理员账号的数据重置、用户信息修改、删除用户、添加用户, 并查询用户相关使用记录, 可根据时间、账户、性别、自定义进行查询, 用户的相关测评结果可导出, 全面掌握来访者的测试情况。</p> <p>7) 团体模式: 多人联网竞赛模式, 支持团体辅导</p> <p>8) 实时数据反馈: 显示速度、里程、排名、心率等指标</p> <p>9) 运动课堂: 包含单车使用教程、VR 单车使用教程、方向矫正教程、安全警示等骑行教练专业指导、科学运动避免伤害; </p> <p>10) 情绪宣泄系统: 关卡制宣泄设计/支持 3-30 分钟训练模式, 包含海岛小镇、城市竞速等两种场景;</p> <p>11) 减压放松系统: 提供雪地骑行、草原骑行、花海骑行、天空之镜等四个 VR 放松场景, 支持运动后训练反馈报告。支持场景自动生成, 无限拓展, 支持单个项目 30 分钟以上训练需求;</p> <p>12) 数据中心: 个人中心(账户、密码、姓名、性别、年龄等)、训练反馈报告反馈体验者个人信息、时间、模块等信息。</p> <p>13) 实景骑行系统: 提供 20 条中外知名赛道的实景骑行体验, 支持单个场景 30 分钟的骑行需求。</p>		
--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

8	心理情景剧成套设备	北京成均科技有限公司	北京/中国	91110108697749117P	小型	女	内资	成均	型号: HW2020201 1. 配套指导方案提供六个主题, 从投入、人际关系、意义和目的、成就等五方面构建活动体系。 2. 活动数量: 提供 20 个剧本, 每个主题 2 个剧本。 3. 活动道具: 提供的配套道具数量 150 个。按照中小学生学习和生活的内容, 以及身心发展的特点, 设定四种道具: ① “身份标识” 系列。② “场景模拟” 系列。③ “暖身活动” 系列。④ “专业辅助” 系列。 4. 每个实务章节包含设计理念、辅导目标、主要角色、场地、道具、剧情简介、剧本、要点点评(专家点评)、导演、编剧、演员、观众心理分享等。 5. 提供 6 个的心理剧视频光盘。	22000.00	1 套	22000.00
									二十三、废水处理设备			
1	实验室废水处理系统	中环清源(北京)科技有限公司	北京/中国	9111010875872335XR	小型	男	内资	中环清源	型号: ZHFS-JT-2 1. 工作条件 1. 1 电源: 220V、50Hz。 1. 2 环境温度: 10~40° C 1. 3 环境湿度: 10%~85%RH 1. 4 占地面积: 6-10 平米 2. 适应标准 2. 1 用于对实验室所产生的实验室综合废水(包括实验室排出的少量药品、化学试剂、试液、废液、残留试剂、容器洗涤、仪器清洗及跑冒滴漏等)进行全自动处理, 处理达标后自动排入市政排污管道。 2. 2 符合《中华人民共和国污水综合排放标准》(GB8978-1996) 一级排放标准; GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质	385000.00	1 项	385000.00

						<p>标准》；《建设项目环境保护管理条例》；设备符合 GLP（实验室优良标准）设计。</p> <p>3. 技术指标</p> <p>3. 1 处理量：2 吨/天</p> <p>3. 2 进水水质</p> <p>3. 2. 1 酸碱度：3~12</p> <p>3. 2. 2 CODCr: ≤900mg/L</p> <p>3. 2. 3 BOD5: ≤400mg/L</p> <p>3. 2. 4 生物废水：病毒、细菌、衣原体、支原体、真菌、布鲁氏杆菌，炭疽杆菌等</p> <p>3. 2. 5 总悬浮物≤200mg/L (无较大块状固体物质)</p> <p>3. 3 出水水质</p> <p>3. 3. 1 酸碱度：6~9</p> <p>3. 3. 2 CODCr: ≤200mg/L</p> <p>3. 3. 3 BOD5: ≤100mg/L</p> <p>3. 3. 4 菌群总数: ≤100MPN/L</p> <p>3. 3. 5 总悬浮物: ≤20mg/L</p> <p>4. 控制系统及性能要求</p> <p>实验室综合废水处理系统是采用专业传感器，可实现自动测量、自动控制、自动运行等高新技术以及相关的专用软件和通讯网络所组成的一个综合性的自动废水处理系统。</p> <p>4. 1 系统采用先进的智能组件和 CAN 总线技术，用户可以根据现场的水量、水质和成本要求，通过对各处理模块的科学组合。</p> <p>4. 2 全自动 PLC 控制系统，≥10 英寸彩色触摸液晶大屏，LCD 全中文操作页面，能够实时显示仪器的运行状态信息。无人工看守，设定时间内有废水开机、无废水停机。</p> <p>4. 3 清洗及校正功能：具有自动和手动两种方法进行清洗和设备校正。自动清洗功能：每一段间处理结束后，自动清洗仪器管路、</p>			

						<p>阀门等部件。</p> <p>4. 4 报警功能：具有系统故障、断电、试剂存量不足、无水、数值超标异常等情况下的自动报警功能，上述报警信号能输出到远程控制网；</p> <p>4. 5 配远程控制功能：远程监控：只需有 wifi，就能①远程访问系统；②远程管理：实现连接两端的资源共享，用于远程办公等；③远程控制：开关机，重启、注销及定本地或远端程序等；支持多种通讯方式，包括 RS232、RS485、GSM、GPRS、TCP/IP、UDP 及 3G 网络。</p> <p>4. 6 设备需具有广泛的适应性，升级性，如水质、水量及控制系统的升级；</p> <p>4. 7 全程水质、运行状态、参数、工作压力、流量、在线液晶监测、反应水箱高中低液位等实时显示；设备符合 GLP（实验室优良标准）设计</p> <p>4. 8 系统集中控制，一体化设计、占地面积小；运行安静平稳；</p> <p>4. 9 配置铁曝气-光催化有机废水降解装置，以进一步去除废水中的有机污染物。</p> <p>4. 10 处理工艺使用标准规范的药剂；</p> <p>5. 安全性能：</p> <p>5. 1 多种全自动应急操作方式，实现多种控制模式。</p> <p>5. 2 设有停水、停电、过载等非正常状态自动保护、自动识别故障报警及处理功能；</p> <p>5. 3 开机自检、缺水保护报警、高低压自动停机、停电自动复位；保护并处理。</p> <p>5. 5 收集池顶端安装溢流口，设备突发停电后不影响正常实验。</p> <p>5. 6 为确保安全设备所有金属外壳均与地线</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

								相连, 主机电气柜内安装漏电保护器。					
2	实验室综合废气处理系统	中环清源(北京)科技有限公司	北京/中国	9111010875872335XR	小型	男	内资	中环清源	型号: V1.0 1. 工作条件 1. 1 电源: 380V, 50HZ 1. 2 环境温度: -15~40° C 2. 应用范围 2. 1 针对政府及第三方检测检测实验室有机、无机、细菌微生物、有毒异味等综合废气进行终端处理。 3. 技术指标要求 3. 1 处理量: 8000m³ /h, 净化效率: 大于 90%。 3. 2 对废气进行多程、分段处理净化, 达到排放标准。 3. 3 可根据负载情况自行调节风量, 无负载工作时自动停机, 节能环保。无需专人负责值守。 3. 4 模块化设计, 可根据现场情况合理布局安装位置, 节省安装面积。 3. 5 智能监测系统, 自行监测开机时长及风量, 为耗材使用情况提供数据支持。 3. 6 主机及各部件均采用耐强酸、耐强碱、抗腐蚀、高强度的 PP 或金属材质, 确保设备运行平稳, 延长设备使用寿命。	96000.00	5 套	480000.00	技 100

								3.7 安全防护 3.7.1 为确保安全废气处理装置所有金属部件外壳均与地线相连，主机电气柜内安装漏电保护器。 3.7.2 防雷系统，设备自带防雷系统，防雷天线高于设备顶端 3 米并与建筑连接。			
总价（元）											8587800.00

注：1. 本表应按包分别填写。

2. 如果不提供分项报价将视为没有实质性响应招标文件。
3. 上述各项的详细规格，可另页描述。
4. 制造商规模列应填写“大型”、“中型”、“小型”、“微型”或“其他”，且不应与《中小企业声明函》或《拟分包情况说明》中内容矛盾。制造商所属性别请填写“男”或“女”，指拥有制造商 51%以上绝对所有权的性别；绝对所有权拥有者可以是一个人，也可以是多人合计计算。外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

投标人名称（加盖公章）：北京中成国瑞科技发展有限公司

日期：2025年5月13日

