

古鳌头学校功能教室智能化硬件设施设备采购

投 标 文 件

(报价文件)

项目编号： PYCG230510044

供应商名称（盖章）： 浙江三和科教仪器有限公司

供应商地址： 浙江省永嘉县乌牛街道工业区

法定代表人（负责人）或其授权代表（签字或盖章）： 赖海

日期： 二〇二三年六月一日

开标前不得启封

目录

一、开标一览表.....	3
功能教室及设备汇总表（折后总价）	4
二、结算单价分项报价表.....	7
三、中小企业声明函及其相关的充分的证明材料.....	197
1.中小企业声明函（货物）	197



一、开标一览表

供应商名称：浙江三和科教仪器有限公司

招标编号：PYCG230510044

项目名称	报价（投标折扣率）
古鳌头学校功能教室智能化硬件设施 设备采购	<u>60.51%</u>

注：▲报价一览表中报价为符合采购文件要求的项目总价（含税等费用），招标代理费及其它需要的费用。

▲不提供此表格的将视为没有实质性响应采购文件。

▲本项目采用单价统一折扣率报价，折扣率大于 100%或小于 0 的做无效投标处理。各
结算单价=招标文件清单中单价*投标单价折扣率。

供应商全称（盖章）：浙江三和科教仪器有限公司

法定代表人（负责人）或授权代表（签字或签章）：

日期：2023年6月1日



功能教室及设备汇总表（折后总价）

序号	级段	学科	实验室名称	数量	单位	单价	合计（元）	折后单价	折后总价	备注
1	九年一贯制	化学	化学实验室	1	间	279070.00	279070.00	131227.50	131227.50	一层
2			化学准备室	1	间	32940.00	32940.00	15990.00	15990.00	一层
3			危化品室&药品室	1	间	70160.00	70160.00	17625.00	17625.00	一层
4		物理	物理实验室	1	间	95502.00	95502.00	56737.50	56737.50	一层
5			物理准备室	1	间	30778.00	30778.00	18250.00	18250.00	一层
6		生物	生物实验室	1	间	134542.00	134542.00	78130.00	78130.00	一层
7			生物仪器标本室	1	间	44190.00	44190.00	21275.00	21275.00	一层
8		美术	美术教室 1	1	间	52017.60	52017.60	28635.75	28635.75	一层
9			美术教室 2	2	间	76217.60	152435.20	37835.75	75671.50	一层
10			美术教具室	2	间	26260.00	52520.00	15875.00	31750.00	一层
13		微格教室	微格教室	1	间	63320.00	63320.00	36787.50	36787.50	一层
14		自然科学	自然科学实验室 1	1	间	65389.20	65389.20	20092.13	20092.13	一层
15			自然科学实验室 2	2	间	76069.20	152138.40	44166.56	88333.13	一层
16			自然科学准备室 1	2	间	31394.00	62788.00	18500.00	37000.00	一层
17			沙画室&书法室	1	间	237180.00	237180.00	96512.50	96512.50	二层，数字化书法教室改成沙画室
18			书法教室	1	间	44180.00	44180.00	35295.00	35295.00	二层
19			书法准备室	1	间	13900.00	13900.00	5750.00	5750.00	二层

20		劳技	劳技教室	3	间	51045.60	153136.80	31939.50	95818.50	三层, 其中一间劳技教室换到二楼地理教室
21			劳技教具室	2	间	30000.00	60000.00	15500.00	31000.00	三层
22		心理	心理团辅室	1	间	50039.60	50039.60	28835.13	28835.13	三层
23			个别心理辅导室	1	间	46170.40	46170.40	34224.25	34224.25	三层
24			心理办公室	1	间	49730.40	49730.40	18374.25	18374.25	三层
25			心理宣泄室	1	间	67070.40	67070.40	44815.50	44815.50	三层
26		计算机	计算机教室辅助室	2	间	8000.00	16000.00	5250.00	10500.00	四层
27		音乐	音乐教室 1	1	间	116868.00	116868.00	65020.00	65020.00	五层
28			音乐教室 2	1	间	86628.00	86628.00	45160.00	45160.00	五层
29			音乐教室 3	2	间	66128.00	132256.00	45810.00	91620.00	五层
30			音乐存放室	2	间	16800.00	33600.00	11000.00	22000.00	五层
31		德育室	德育室	1	间	11520.00	11520.00	9290.00	9290.00	
32		人工智能	人工智能教室	1	间	265367.80	265367.80	190021.00	190021.00	三层 1 间劳技教室、准备室和计算机教室打通, 改成人工智能空间。
34	仪器设备	科学	小学科学普教仪器	1	批	107542.00	107542.00	105791.17	105391.17	
35		科学	初中科学普教仪器设备	1	批	152340.00	152340.00	111908.16	111908.16	
36			初中科学创新仪器设备	1	批	324450.00	324450.00	141491.25	141491.25	
37		美术	小学美术普教仪器	1	批	62555.00	62555.00	32649.80	32649.80	
38			初中美术普教仪器	1	批	90690.00	90690.00	56078.45	56078.45	
39		音乐	小学音乐普教仪器	1	批	93678.00	93678.00	50795.00	50795.00	

40			初中音乐普教仪器	1	批	71037.00	71037.00	41410.00	41410.00	
41		数学	小学数学仪器	1	项	4722.20	4722.20	4386.09	4386.09	
42			中学数学仪器	1	项	3615.00	3615.00	3446.40	3446.40	
43		体育器材	中小学体育器材	1	项	630739.00	630739.00	515135.50	515135.50	
44		气象站	校园所象站	1	项	32000.00	32000.00	36190.00	36190.00	
合计							4264806.00		2580622.94	
投标价人民币大写：贰佰伍拾捌万零陆佰贰拾贰元玖角肆分，折扣率 60.51%										

二、结算单价分项报价表

编号	名称	规格型号	技术参数	单位	数量	单价（元）	合计（元）	折扣率	折后单价	折后合计
化学实验室										
1	教师演示讲台	3000*700*900mm	1. 全钢结构； 2. 台面：采用 12.7mm 厚双面膜耐腐蚀实芯理化板制作，四角倒 R15 圆角。耐酸、耐碱、耐高温，坚固耐用，防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、便于维护及具有良好的承重性能； 3. 柜体：采用 1.0mm 优质高强度镀锌钢板，采用 CO2 保护焊焊接，打磨处理，表面经耐酸碱 EPOXY 粉末烤漆处理；整体结构设计合理，预留电脑主机、键盘托、实物展台、教师电源位置； 4. 拉手：采用 C 型不锈钢拉手，造型独特美观； 5. 防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体； 6. 门板及抽面：采用双层钢板，必须两层组装是设计，保证两层双面都喷涂处理，中间采用隔音材料，保证关门减少噪音； 7. 耐腐蚀连接件：采用 ABS 专用连接组零件； 8. 不锈钢防腐合页：采用优质不锈钢模具一体成型，强度必须达到一个正常成年座在门上方合页不脱落； 9. 防腐三节静音导轨：三节重型滚珠滑轨，承重性强，滑动性能良好，无噪音； 10. 固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。 11. 教师演示讲台技术要求满足：GB 24820-2009 实验室家具通用技术条件： 1) 操作台力学性能：水平静载荷试验：技术要求：力 600N，10 次。 2) 垂直静载荷试验：主桌面：力 2000N，10 次。 3) 持续垂直静载荷：载荷 1.25kg/dm²，24h。 4) 独立操作台水平冲击稳定性：质量 50kg，跌落高度 40mm。 5) 独立操作台垂直加载稳定性：750N。 6) 活动操作台跌落：跌落高度：150mm，10 次。 7) 垂直冲击试验：跌落高度：300mm，10 次。 8) 提供由生产厂家送检满足以上技术要求，国家认可的检测机构出具的教师演示讲台检测报告复印件并加盖厂家公章。	张	1	9800.00	9800.00	52%	5062.50	5062.50
2	水槽	550*450*30	1. 采用实验室专用高密度 PP 一体化成型水槽，易清洁，耐腐蚀，且	只	1	190.00	190.00	56%	106.25	106.25

		0	利于台面残水自然回流,美观实用;具耐酸碱、耐有机溶剂、耐紫外线等特点。 2. 实验室专用水槽技术性能满足: QB/T 2658-2017 卫生设备用台盆: 1) 外观:产品使用表面应光滑顺畅,不应有划伤、裂纹、气泡、爆边等明显缺陷; 2) 抗负载: 试验后不应有裂纹、破裂、或永久性变形,但直接受力点的变形不视为不合格; 3) 耐化学腐蚀和耐污染性能: 试验后,测试面不应出现不可消除的不良,如污点、损坏等。							
3	三联高低位水嘴		1. 鹅颈式实验室专用优质化验水嘴: 要求防酸碱、防锈、防虹吸、防阻塞,表面环氧树脂喷涂。 2. 出水嘴为铜质瓷芯,高头,便于多用途使用,可拆卸清洗阻塞。 3. 出水嘴可拆卸,内有成型螺纹,可方便连接循环等特殊用水水管。	套	1	400.00	400.00	70%	281.25	281.25
4	洗眼器	单眼	1. 洗眼喷头: 采用不助燃 PC 材质模铸一体成形制作,具有过滤泡棉及防尘功能,上面防尘盖平常可防尘,使用时可随时被水冲开,并降低突然打开时短暂的高水压,避免冲伤眼睛。 2. 实验室专用洗眼器技术要求满足: 1) 管螺纹精度: 应符合 GB/T7306.1 或 GB/T7306.2 或 GB/T7307 的规定; 2) 螺纹表面: 不得有凹痕、断牙等明显缺陷,表面粗糙度 Ra 值不大于 6.3μm; 3) 抗压强度: 1.2MPa 静水压状态下关闭无渗漏,皮管无鼓胀现向; 4) 外观: 主体无掉漆现向,手柄无明显注塑缺陷; 5) 启动开关灵活: 压下开关松开后,开关能立即复位,无滞后现向,通水后无渗漏现向; 6) 水柱喷射高度, cm: 0.3MPa 动水压状态下,喷洒头方向向上,压下控制开关,水柱喷射高度≥46cm; 7) 水流量, L/s: 0.3MPa 动水压下打开开关, 流量≥0.15L/s。	付	1	580.00	580.00	65%	377.50	377.50
5	落地式紧急冲淋	立式	1. 不锈钢材质 2. 紧急冲淋洗眼装置的关节采用插拔式的连接方式,既缩短整个产品的安装工时,又能彻底解决管件连接处的漏水问题,轻松满足 360 度任意定位安装的人性化需要,外观整洁大方,检修及部件更换更加便捷。 3. 主体、底座、冲淋阀、洗眼阀、冲淋头、洗眼盆、拉手、推手和脚踏等部件均采用卫生级 304 不锈钢无缝钢管,镍含量超过 8%,耐腐蚀性能出众。 4. 采用冷轧工艺生产,不易变形,同时管壁光滑无油脂,经久耐用。 5. 洗眼喷头内置减压装置,防止对眼睛二次伤害;配置水压调节系统	套	1	5470.00	5470.00	69%	3763.75	3763.75

			来适应不同场所的水压。 6. 冲淋球阀和洗眼球阀均采用双片式阀门结构,密封性和抗压性能更好,使用寿命更长。 7. 阀门管道采用由任(即活接头)的管道连接设计,使维修保养费用极低,避免了由于阀门或部件损坏后无法更换而导致整个洗眼器报废的情况。							
6	化学学生实验桌	1200*600*780mm	1. 新型塑铝结构。 2. 台面: 采用 12.7mm 厚双面膜耐腐蚀实芯理化板制作, 四角倒 R15 圆角。台面后方卡入学生桌铝型槽内, 前方用预埋件与桌体固定。耐酸、耐碱、耐高温, 坚固耐用, 防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、便于维护及具有良好的承重性能。 3. 结构: 新型塑铝结构, 整体 1200*600*780。学生位镂空式, 符合人体工程设计, 美观大方。专用书包斗 ABS 注塑一体注塑成型尺寸 410*325*115, 镂空设计, 便于清理, 不屯垃圾, 中间设挂凳卡。 4. 侧脚采用三段式高强度铝合金型材结构, 整体规格 580*750, 立柱采用倾斜式设计, 内嵌入上下铸铝件 40mm, 后端配备加固支撑梁, 厚度为 80MM。各部分连接设置专用定位件, 并用高强度内六角螺丝连接, 便于组装及拆卸, 外观流线形设计, 简洁美观, 易碰撞处全部采用倒圆角, 产品款式要求整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用。金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。要做到承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。 5. 背部档木板、前横梁、中间横梁全部采用高强度挤出铝合金模具型材, 各部分连接设置专用定位件, 并用高强度内六角螺丝连接, 便于组装及拆卸, 外观流线形设计, 简洁美观, 易碰撞处全部采用倒圆角, 产品款式要求整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用。金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。要做到承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。 6. 桌侧脚: 桌侧脚设置专用孔位与地面固定。 ★7. 化学学生实验桌技术要求满足: GB 24820-2009 实验室家具通用技术条件: 1)操作台力学性能: 水平静载荷试验: 技术要求: 力 600N, 10 次。 2)垂直静载荷试验: 主桌面: 力 2000N, 10 次。 3)持续垂直静载荷: 载荷 1.25kg/dm², 24h。 4)独立操作台水平冲击稳定性: 质量 50kg, 跌落高度 40mm。 5)独立操作台垂直加载稳定性: 力 750N; 6)活动操作台跌落: 跌落高度: 150mm, 10 次。 7)垂直冲击试验: 跌落高度: 300mm, 10 次。 8)提供由生产厂家送检满足以上技术要求,由国家认可的检测机构	张	24	1860.00	44640.00	60%	1125.00	27000.00

			出具的化学学生实验桌检测报告复印件并加盖厂家公章。							
7	实验凳	Φ 315*450-500	1. 凳脚材质：4个凳脚采用 17×34×1.7mm 无缝钢管模具一次成型。全圆满焊接完成，结构牢固，经高温粉体烤漆处理，长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象 螺旋升降式，升降距离为 50mm，最高离地距离为 500mm。 2. 凳面直径 315×高 450-500mm，聚丙烯凳面材质：采用聚丙烯共聚级注塑。表面细纹咬花，防滑不发光，凳面底部镶嵌 4 枚铜质螺纹，采用不锈钢螺丝与圆型托盘固定。 3. 脚垫材质：采用 PP 加耐磨纤维增强塑料，实心倒勾式一体射出成型 凳面与凳脚留有一定的空间便于凳子挂在挂凳扣上。方便教室的打扫。 4. 实验凳技术要求满足：GB/T 3325-2017 金属家具通用技术条件： 1) 椅凳类稳定性：凳子任意方向倾翻；检测结果：无倾翻； 2) 椅凳类强度和耐久性：座面和椅背载荷试验：单人位：座面加载力：1300N，椅背加载力：450N，加载次数：10 次，加载时间：≥10S； 3) 椅腿前向静载试验：加载力：500N，加载次数：10 次，加载时间：≥10S，座面平衡载荷：1000N； 4) 座面冲击试验：冲击高度：180mm；冲击次数：10 次； 椅背冲击试验：冲击高度：210mm；冲击角度：38°；冲击次数：10 次； 5) 椅凳类强度和耐久性：跌落试验：跌落高度：200mm；跌落次数：10 次；腿或基座大于 200mm 非叠放椅；	张	49	210.00	10290.00	39%	82.50	4042.50
8	全新钢塑水槽柜	450*600*770mm	水槽柜：整体采用三段式结构，前部凸起，采用实验室专用一次成型的绿色环保材质，背板和侧板采用 1.0MM 厚镀锌钢板后两侧圆弧形设计，前面门板两侧圆弧形设计，底座为专用一次成型绿色环保材质。内部钢框支撑，要求无毒无味，防水防潮，不生锈，承重力强，可重复拆卸拼装，专用连接件拼装。	套	12	980.00	11760.00	45%	437.50	5250.00
9	三联高低位龙头	大号	鹅颈式实验室专用优质化验水嘴：要求防酸碱、防锈、防虹吸、防阻塞，表面环氧树脂喷涂。出水嘴为铜质瓷芯，高头，便于多用途使用，可拆卸清洗阻塞。出水嘴可拆卸，内有成型螺纹，可方便连接循环等特殊用水水管。	套	12	450.00	5400.00	63%	281.25	3375.00
10	PP 一体化水槽	PP	水槽为整体模具一体成型，尺寸 450*600*250，并设有溢水口，底部带 S 弯防臭设计，与地面下水管密封连接；水柜内前方设置检修门，整体可拆卸背板，便于维修。	套	12	230.00	2760.00	46%	106.25	1275.00
11	多功能实验下水装置	定制		套	12	70.00	840.00	45%	31.25	375.00

12	多功能柱	350*230*730mm	1. 整体采用实验室专用 PP 材质，四脚圆弧处理，地脚线缩进 30mm，前后二块拼接而成，可拆装，内部隐藏实验线管及通风管道，方便检修。 2. 多功能柱技术要求满足： 1) 外观：表面光洁，形状规正，不应有毛刺、快口等现向；组件结合接缝平服，间隙应基本一致，无明显高低差和缝隙不一的现向； 2) 涂层要求，μm：主体的内外面均应做涂层处理，涂层色泽均匀一致，无气泡、流挂、露底等缺陷，外表面任意五点的平均厚度$\geq 80\mu\text{m}$ 3) 切边口：光滑，无裂边、锐边、皱折等现向； 4) 焊接：焊接牢固，焊点圆正，无虚焊、尖角、穿孔等现向； 5) 装配：自攻螺钉装配应到位，内侧螺纹应露出 2 圈以上；成型后应无歪斜，单边等装配缺陷；	套	24	280.00	6720.00	64%	180.00	4320.00
13	学生安全电源	92*152mm	1. ABS 嵌入式电源盒，可放置在实验台两侧，书包盒中间，也可置于台面，实验和安装都非常方便； 2. 所有学生电源低压可以独立自由分组，也可以教室总控台设置分组，不受电线束缚； 3. 学生电源采用耐磨、耐腐蚀、耐高温（$\leq 140^\circ\text{C}$）的 PC 亮光薄膜面板，学生电源的控制采用“电容式”触摸数字键盘，贴片元件生产技术，微电脑控制，采用 1.54 寸液晶显示电源学生交直流电压； 4. 学生交流电源通过数字键盘直接选取 0~24V 电压，最小调节单元可达 1V，额定电流 2A，具有过载保护智能检测功能（电流高于过载点则自动保护，电流低于过载点则自动恢复至设定值）； 5. 学生直流电源也是通过数字键盘直接选取，调节范围为 1.5~24V，分辨率可达 0.1V，额定电流 2A，亦具有过载保护智能检测功能； 6. 学生低压电源都可接收老师发送的锁定信号，在锁定指示灯点亮后，学生只能接收老师输送的设定电源电压，学生自己无法操作，这样可避免学生的误操作，当然，如果老师没有送锁定信号，学生就可以自己动手，随意操作； 7. 220V 交流输出为新国标五孔插座，带过载保护。	个	24	520.00	12480.00	52%	270.00	6480.00
14	教师演示电源	500*260mm	1. 教师演示台配备总漏电保护和分组保护，可分组控制学生的高低电压电源，确保学生实验安全方便； 2. 教师电源总控采用“电容式”触摸按键，采用段码液晶显示，智能控制按键同时显示电源电压； 3. 教师交流电源通过智能控制按键直接选取 0V~24V 电压，最小调节单元可达 1V，额定电流 3A； 4. 教师直流电源也是通过智能控制按键直接选取，调节范围为 1.5~24V，分辨率可达 0.1V，额定电流 3A；	套	1	3800.00	3800.00	33%	1250.00	1250.00

			5. 低压大电流值为 40A，自动关断； 6. 220V 交流输出为带安全门的新国标插座，带有电源指示，学生低压交流电源可通过智能控制按键直接选取 6~24V 电压，最小调节单元为 1V，分组输送至学生桌，低压直流电压无法准确控制，偏差 1V-6V； 7. 钢制电箱，内置 1000W 变压器，分组控制学生端低压输出，带分组接线口。							
15	PP 柜	1000*500*1970	1. PP 材质 2. 柜体：侧板、顶底板采用改性 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，保证柜体之坚固及密封性，耐腐蚀性强。 3. 下储物柜门：内框采用改性 PP 材质注塑模一次成型，外嵌 4.6mm 厚钢化烤漆玻璃 4. 上柜视窗们：内框采用改性 PP 材质注塑模一次成型，外嵌 4.6mm 厚钢化烤漆玻璃，中间烤漆镂空制作。 5. 层板：上部配置两块活动层板，下部配置一块活动层板，层板全部采用改性 PP 材质注塑模一次成型，表面沙面和光面相结合处理，四周有阻水边，底部镶嵌钢质横梁，承重力强。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。 6. 门把手：采用经过改性 PP 材质注塑模一次成型，与柜门平行，开启方便。 7. 门铰链：采用经过射出成型的 PP 材料制成，耐腐蚀性好。 8. 螺丝：PP 材质，可选不锈钢 304 材质 9. 备注：可以用于各种腐蚀性化学品的储存，如硫酸、盐酸、硝酸、乙酸、硫磺酸等	个	4	3000.00	12000.00	48%	1425.00	5700.00
16	桌面废液缸	160mm×160mm	1、材质：塑料制 2、有盖、有滤网	个	25	70.00	1750.00	80%	56.25	1406.25
17	耐酸碱实验室专用废液桶	25L	1、高度 460mm，直径 313mm，口径 210mm，桶重 1.2 公斤	个	1	120.00	120.00	73%	87.50	87.50
18	不锈钢托架（需定制匹配 25L 桶）		1、定制适用 25L 桶 2、不不锈钢	个	1	220.00	220.00	80%	175.00	175.00
19	废液处理桶	500L	1、容积：500L 2、材质：PE 材料	个	1	1000.00	1000.00	45%	450.00	450.00
通风系统										

1	万向吸风罩	四节	1. 关节：高密度 PP 材质表面磨砂，优化了视觉美感和手握触感可 360° 旋转调节方向。 2. 关节密封圈：不易老化之高密度橡胶。在关节之间随着旋钮压力加大而产生阻尼效果。 3. 关节连接杆：304 不锈钢双头锁杆。 4. 关节盖：高密度 PP 材质表面磨砂，一面嵌入铜质滚花螺母，四周采用自锁式倒扣拆装方便。 5. 关节松紧旋钮：高密度 PP 材质，内置微形平面推力不锈钢轴承，与关节连接杆锁合。 6. 铝合金万向罩口：直径 253mm，高密度铝合金制成。防止做实验时着火出现危险， 7. 伸缩导管：4 节直径 60mm 的 6 系专业抗氧化抗腐蚀的镁硅铝合金，表面做特氟龙表面处理，耐酸、耐碱、耐划痕。 8. 旋转关节：6 系专业抗氧化抗腐蚀的镁硅铝合金，在下部设计增加旋转功能，内部设计 PVC 离合结构。 9. 扭簧：使用 90 度的 4mm 专用弹簧钢抗氧化处理，防止吸风罩整体滑下。 10. 安装后可根据使用需要达到三维 360 度任意转停，集气罩吸气角度 360 度任意转停。整体美观大方，吻合高水准专业实验室 ★11. 铝合金万向罩技术要求满足： 1) 外观要求：表面光洁，无毛刺，飞边等缺陷；铆接应饱满，光滑，无开裂等缺陷；塑料件成型完整，无明显色斑，缩痕、开裂等影响使用的不良现向；外形圆正，无缺角后机械损伤 2) 风门要求：d m²，开闭灵活，无卡阻现向；风门开启后，通风有效面积应≥0.3d m²； 3) 外观：调节灵活，锁固可靠；调节脚≥180°；锁定后，漏风间隙≤0.2mm； 4) 风罩要求：连接牢固，螺纹无滑牙，烂牙等现向；经 0.5J 冲击试验后，不应开裂；承载强度：经 686N 拉力试验后，各关节，风罩连接应无影响使用的缺陷。 5) 提供由生产厂家送检满足以上技术要求，由国家认可的检测机构出具的铝合金万向罩检测报告复印件并加盖厂家公章。	个	25	1800.00	45000.00	80%	1437.50	35937.50
2	万向吸风罩底座		固定底座：6 系专业抗氧化抗腐蚀的镁硅铝合金，根据不同的组合方式可选择丝口和挂口结构，拆装方便。	套	25	240.00	6000.00	10%	25.00	625.00
3	PP 离心风机	5.5KW	功率 5.5KW、配 6# 风机，电机转速达到 0-1450 转/分，风速达到 0-16500 立方米/小时，风压达到 116-80mmHg，最大风速下实现换气次数不低于 16 次/小时以上，毒气排污率≥97%；	台	1	13500.00	13500.00	32%	4375.00	4375.00
4	风帽	6.5A	PP 材质	只	1	1500.00	1500.00	25%	375.00	375.00

5	消音器	300*450	PP 材质	台	1	3000.00	3000.00	25%	750.00	750.00
6	风机软接头	DN650/300*450	PP 材质	只	1	1000.00	1000.00	25%	250.00	250.00
7	防震垫		橡胶软垫	只	4	80.00	320.00	31%	25.00	100.00
8	防火阀	300*450	镀锌钢板定制	只	1	1000.00	1000.00	19%	187.50	187.50
9	风管	300*450	PP 材质	米	30	550.00	16500.00	30%	162.50	4875.00
10		DN160	PP 材质	米	21	140.00	2940.00	27%	37.50	787.50
11		DN110	PP 材质	米	30	84.00	2520.00	15%	12.50	375.00
12	弯头	DN400	PP 材质	只	3	490.00	1470.00	31%	150.00	450.00
13		DN110	PP 材质	只	30	90.00	2700.00	14%	12.50	375.00
14	PP 变径	DN160/DN110	PP 材质	只	14	200.00	2800.00	31%	62.50	875.00
15	手动阀	DN160	PP 材质	只	14	370.00	5180.00	8%	31.25	437.50
16	风机电缆线		三相电缆	式	1	1960.00	1960.00	32%	625.00	625.00
17	风机控制电箱		钢质	只	1	1760.00	1760.00	25%	437.50	437.50
18	风管支架及吊杆		定制	式	1	3360.00	3360.00	30%	1000.00	1000.00
19	安装耗材及附件		定制	式	1	1400.00	1400.00	45%	625.00	625.00
20	通风系统调试费		通风系统调	式	1	8700.00	8700.00	7%	625.00	625.00
21	通风系统安装费		通风系统安装	式	1	18600.00	18600.00	5%	1000.00	1000.00
22	墙面定制墙布		1、墙面墙布基膜 2、环保进口糯米胶 3、环保无缝定制油画布(由中标单位进行设计深化,并经校方确认)	m²	47	120.00	5640.00	73%	87.50	4112.50
23	墙面亚克力展板		1、双层 80*120cm 厚 5mm 到达 4 张 2、专业相关图文简介介绍 3、展示板不锈钢固墙钉	项	1	2000.00	2000.00	63%	1250.00	1250.00

			4、实验室制度及规范上墙							
合计								279070.00		131227.50
化学准备室										
1	准备台	2400*750*800	1. 钢木结构; 2. 台面: 采用 12.7mm 厚实验室专用理化板, 周边加厚至 25.4mm, 倒圆角处理., 防强酸强碱, 耐磨耐高温; 不含任何有毒物质, 无辐射, 受热不产生有毒气体和物质; 3. 柜身: 柜身为悬柜, 基材为 16mm 厚 E1 级实验室专用三聚氰胺板制作。可见截面均经过 PVC 封边; 贴面和封边部件应严密、平整, 不允许脱胶、鼓泡、凹陷、压痕以及表面划伤、麻点、裂痕、崩角和刃口, 外表的圆角、倒棱应均匀一致; 4. 钢架部分: 主框架采用 40*60*1.5mm 优质方管, 焊接成型, 表面经酸洗磷化、纯环氧树脂塑粉高温固化处理, 平整光滑, 不允许有喷涂层脱落、鼓泡、凹陷、压痕以及表面划伤、麻点、裂痕、崩角和刃口等, 切割、钻孔和倒角应去毛刺; 5. 导轨及铰链: 优质三节静音导轨及大弯铰链, 抽拉及开合次数达到 500 万次以上; 6. 拉手: 铝合金条形暗拉手; 7. 可调脚: 采用 ABS 专用注塑可调脚, 金属螺杆, 高度可调节, 防滑减震;	张	1	8600.00	8600.00	42%	3602.50	3602.50
2	水槽	550*450*300	1. 采用实验室专用高密度 PP 一体化成型水槽, 易清洁, 耐腐蚀, 且利于台面残水自然回流, 美观实用; 具耐酸碱、耐有机溶剂、耐紫外线等特点。 2. 实验室专用水槽技术性能满足: QB/T 2658-2017 卫生设备用台盆: 1) 外观: 产品使用表面应光滑顺畅, 不应有划伤、裂纹、气泡、爆边等明显缺陷; 2) 抗负载: 试验后不应有裂纹、破裂、或永久性变形, 但直接受力点的变形不视为不合格; 3) 耐化学腐蚀和耐污染性能: 试验后, 测试面不应出现不可消除的不良, 如污点、损坏等。	只	1	190.00	190.00	56%	106.25	106.25
3	三联高低位水嘴		1. 鹅颈式实验室专用优质化验水嘴: 要求防酸碱、防锈、防虹吸、防阻塞, 表面环氧树脂喷涂。 2. 出水嘴为铜质瓷芯, 高力, 便于多用途使用, 可拆卸清洗阻塞。 3. 出水嘴可拆卸, 带有成型螺纹, 可方便连接循环等特殊用水水管。	套	1	400.00	400.00	70%	281.25	281.25
4	仪器柜	1000*500*1970	1. PP 材质; 2. 柜体: 侧板、顶底板采用改性 PP 材料增加强度, 注塑模一次性成	个	8	2800.00	22400.00	51%	1425.00	11400.00

			型, 表面沙面和光面相结合处理, 保证柜体之坚固及密封性, 耐腐蚀性强。 3. 下储物柜门: 内框采用改性 PP 材质注塑模一次成型, 外嵌 4.6mm 厚钢化烤漆玻璃 4. 上柜视窗们: 内框采用改性 PP 材质注塑模一次成型, 外嵌 4.6mm 厚钢化烤漆玻璃, 中间烤漆镂空制作。 5. 层板: 上部配置两块活动层板, 下部配置一块活动层板, 层板全部采用改性 PP 材质注塑模一次成型, 表面沙面和光面相结合处理, 四周有阻水边, 底部镶嵌钢质横梁, 承重力强。整体设计为活动式, 可随意抽取放在合适的隔层, 自由组合各层空间。 6. 门把手: 采用经过改性 PP 材质注塑模一次成型, 与柜门平行, 开启方便。 7. 门铰链: 采用经过射出成型的 PP 材料制成, 耐腐蚀性好。 8. 螺丝: PP 材质, 可选不锈钢 304 材质 9. 备注: 可以用于各种腐蚀性化学品的储存, 如硫酸、盐酸、硝酸、乙酸、硫磺酸等							
5	小推车	750*500*900	1. 304#国际 0.8mm, 立柱采用 Φ19mm 圆管, 防护栏采用 Φ13mm 圆管; 2. 推车通过专用模具成型, 便于推动, 握感舒适、适用于暗红环境; 整体焊接后打磨抛光处理, 外观为哑光拉丝效果。 3. 配件: 优质 3 寸医疗静音丝杠 (M12) 脚轮 4. 产品经焊接、打磨抛光处理, 无毛刺不刮手, 整体美观大方, 实用性强。	个	1	1350.00	1350.00	44%	600.00	600.00
合计							32940.00			15990.00
危化品室&药品室										
1	毒品柜	900*500*1840	1. 仪器总尺寸为 900 mm×500 mm×1840mm。 2. 外壳体全部采用 1.2mm 的冷轧钢板, 柜体底座采用 2.0mm 的冷轧钢板, 柜壁为双层结构, 内外表面经酸洗磷化环氧树脂粉末喷涂, 烘热固化处理。 3. 内胆采用阻燃耐腐蚀 PVC 板材; 柜底部设置 90*50*145mm 进风口, 进风口底部有不锈钢可调风阀; 柜体的底板中部有 Φ10mm 漏液孔, 漏液孔上面盖有约 60 目的铜网。柜体底部设 h=145mm 黄沙(防倒)档板, 柜体内部最下层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. 柜底装有四个可移动钢轮, 便于易燃品毒害品储存柜移动; 前轮后有 2 个手动调节罗杆, 方便易燃品毒害品储存柜定位。 5. 柜中部有 3 个三层阶梯式的固定搁板, 阶梯式隔板为 PVC 材料一次成型, 贴有警示红, 警示蓝, 警示黄装饰条, 可区分碱性, 酸性药品	个	1	12420.00	12420.00	42%	5250.00	5250.00

			和易燃品的存放；每层搁板靠背板处有一排导风口，阶梯高度 50mm。 6. 柜顶部中间有Φ150mm 出风口，柜顶风口内置一个 AC220V、50HZ、0.18A 轴流风机排风，控制开关设置在柜体顶部的右上角，当风机开机前要把柜门下面中间的进风口推置打开状态。 7. 柜体填充具有保温隔热作用的隔热棉。 8. 柜体门与柜体之间安装防火膨胀密封件，密封件符合 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。 9. 柜门上安装机械锁和电子密码锁，机械锁符合 GA/T73 的要求，电子密码锁 符合 GB10409—2001 中 5.4 的要求。 10. 电源 符合 GB10409-2001 中 5.5 的要求。 11. 附加装置 应符合 GB10409-2001 中 5.6 的要求。 12. 柜体抗破坏要求 符合 GB10409-2001 中 5.7 条 A1 类防盗保险柜的要求。 13. 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。							
2	防火柜	H1650*W1090*D460mm	外部尺寸：H1650*W1090*D460mm 内部尺寸：H1550*W1010*D360mm 层板尺寸：W1008*D360*H25mm 容积：45/170（加仑/升） 重量：95kg 开门方式：手动/自动层板：二板可调 门型：双门锁具：双锁 颜色：蓝色（环氧树脂喷涂）	个	1	10080.00	10080.00	32%	3250.00	3250.00
3	药品柜	1000*500*1970	1. PP 材质 2. 柜体：侧板、顶底板采用改性 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，保证柜体之坚固及密封性，耐腐蚀性强。 3. 下储物柜门：内框采用改性 PP 材质注塑模一次成型，外嵌 4.6mm 厚钢化烤漆玻璃 4. 上柜视窗们：内框采用改性 PP 材质注塑模一次成型，外嵌 4.6mm 厚钢化烤漆玻璃，中间烤漆镂空制作。 5. 层板：上部配置两块活动层板，下部配置一块活动层板，层板全部采用改性 PP 材质注塑模一次成型，表面沙面和光面相结合处理，四周有阻水边，底部镶嵌钢质横梁，承重力强。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。 6. 门把手：采用经过改性 PP 材质注塑模一次成型，与柜门平行，开启方便。 7. 门铰链：采用经过射出成型的 PP 材料制成，耐腐蚀性好。 8. 螺丝：PP 材质，可选不锈钢 304 材质	个	2	3080.00	6160.00	61%	1875.00	3750.00

			9. 备注：可以用于各种腐蚀性化学品的储存，如硫酸、盐酸、硝酸、乙酸、硫磺酸等							
4	通风系统		定制 配置排风机采用耐腐蚀 PP 材质，整体焊接成型，具有整体结构性能好、严密性高等优点。同时具有耐酸碱性能。 规格：风管直径 250mm。管卡采用具有耐腐蚀、防火、防潮等功能。	项	1	29500.00	29500.00	3%	1000.00	1000.00
5	通风风机		结构：PP 蜗牛式离心风机。 (1) 功率：5.5KW。风量：7100-13500m ³ /h。风压：926-735Pa。噪音：≤55dB(A)。室内换气次数：≥20 次/h。终端流速：≥11.3 米/秒整个通风系统均为中压系统（500 Pa<P≤1500 Pa=，低压系统（P≤500 Pa），主管内风速约 8-14 米/秒（m/s），支管内风速约 6-8 米/秒（m/s）。 (2) 每台通风设备都可以独立操作，相互之间不受影响。 (3) 气流组织合理，排气顺畅，无气味溢出、气体排放符合国家规定排放标准。 (4) 通风系统主管内壁光滑，以降低噪声向室内传播，同时管井外壁应同室内装修保持一致，美观耐用	台	1	12000.00	12000.00	36%	4375.00	4375.00
合计							70160.00			17625.00
物理实验室										
1	教师演示讲台	3000*700*900mm	1. 全钢结构； 2. 台面：采用 12.7mm 厚双面膜耐腐蚀实芯理化板制作，四角倒 R15 圆角。耐酸、耐碱、耐高温，坚固耐用，防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、便于维护及具有良好的承重性能； 3. 柜体：采用 1.0mm 优质高强度镀锌钢板，采用 CO2 保护焊焊接，打磨处理，表面经耐酸碱 EPOXY 粉末烤漆处理；整体结构设计合理，预留电脑主机、键盘托、实物展台、教师电源位置； 4. 拉手：采用 C 型不锈钢拉手，造型独特美观； 5. 防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体； 6. 门板及抽面：采用双层钢板，必须两层组装是设计，保证两层双面都喷涂处理，中间采用隔音材料，保证关门减少噪音； 7. 耐腐蚀连接件：采用 ABS 专用连接组零件； 8. 不锈钢防腐合页：采用优质不锈钢模具一体成型，强度必须达到一个正常成年座在门上方合页不脱落； 9. 防腐三节静音导轨：三节重型滚珠滑轨，承重性强，滑动性能良好，无噪音； 10. 固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低； 11. 教师演示讲台技术要求满足：GB 24820-2009 实验室家具通用技	张	1	8840.00	8840.00	57%	5062.50	5062.50

			术条件: 1)操作台力学性能:水平静载荷试验:技术要求:力600N,10次。 2)垂直静载荷试验:主桌面:力2000N,10次。 3)持续垂直静载荷:载荷1.25kg/dm ² ,24h。 4)独立操作台水平冲击稳定性:质量50kg,跌落高度40mm。 5)独立操作台垂直加载稳定性:750N。 6)活动操作台跌落:跌落高度:150mm,10次。 7)垂直冲击试验:跌落高度:300mm,10次。							
2	水槽	550*450*300	1.采用实验室专用高密度PP一体化成型水槽,易清洁,耐腐蚀,且利于台面残水自然回流,美观实用;具耐酸碱、耐有机溶剂、耐紫外线等特点。 2.实验室专用水槽技术性能满足:QB/T 2658-2017 卫生设备用台盆: 1)外观:产品使用表面应光滑顺畅,不应有划伤、裂纹、气泡、爆边等明显缺陷; 2)抗负载:试验后不应有裂纹、破裂、或永久性变形,但直接受力点的变形不视为不合格; 3)耐化学腐蚀和耐污染性能:试验后,测试面不应出现不可消除的不良,如污点、损坏等。	只	1	190.00	190.00	56%	106.25	106.25
3	三联高低位水嘴		1.鹅颈式实验室专用优质化验水嘴:要求防酸碱、防锈、防虹吸、防阻塞,表面环氧树脂喷涂。 2.出水嘴为铜质瓷芯,高头,便于多用途使用,可拆卸清洗阻塞。 3.出水嘴可拆卸,内有成型螺纹,可方便连接循环等特殊用水水管。	套	1	360.00	360.00	78%	281.25	281.25
4	教师演示电源	主控	1.教师演示台配备总漏电保护和分组保护,可分组控制学生的高低电压电源,确保学生实验安全方便; 2.教师电源总控采用10寸"电阻式"液晶屏,显示智能控制按键同时显示电源电压; 3.教师交流电源通过智能控制按键直接选取0~24V电压,最小调节单元可达1V,额定电流3A; 4.教师直流电源也是通过智能控制按键直接选取,调节范围为1.5~24V,分辨率可达0.1V,额定电流3A; 5.低压大电流值为40A,自动关断; 6.教学电源:220V交流输出为带安全门的新国标插座,带有电源指示,学生低压交流电源可通过智能控制按键直接选取0~24V电压,最小调节单元为1V,组输送至学生桌;低压直流电压教师能准确控制,最小调节单元为0.1V; 7.集中控制系统。可执行各分项分页控制: (1)升降控制:可以实现单个控制,可以集中控制,可以任意组合控制;	套	1	4800.00	4800.00	26%	1250.00	1250.00

			(2) 补光控制：分组控制整室照明； (3) 学生 220V 电源控制：控制学生 AC220V 电源； (4) 低压控制：教室主控，分组控制。 ★8. 教师演示电源技术要求满足： 1) 标志：调节装置、输出插孔应有清晰明了，耐用的提示文字和符号；直流电压输出应能显示电压；内部布线接线端子应有文字或符号明示； 2) 内部导线连接：连接后应无应力；黄绿双色线必须是接地端子；部件固定牢固，无松动现象； 3) 漏电保护：输入端应有漏电保护断路装置； 4) 接地措施：接地电阻$\leq 0.1\Omega$；绝缘电阻$\geq 7M\Omega$；变压器、插座应可靠接地； 5) 发热、K：变压器在 1.06 倍额定电压 (233.2V) 工作至温度状态，其绕组温升$\leq 90K$； 6) 操作性：各按钮插座、开关工作有效，无影响正常工作和安全的异常现象；指示灯正常，无闪烁，损坏现象；漏电开关经试验后电路能正常断开；电压指示正常，无闪烁和损坏现象； 7) 电压设置性能指示性：电压按设定值输入确认后，显示和输出应一致；电压设定值与实际输出值的误差应$\leq 10\%$； 8) 教师电源须提供国家认可的具有检测资质的检测机构出具的有效检测报告复印件加盖公章。							
5	安全电源	86 型	长度约：200mm，铝合金外壳，两侧塑料堵头，两个五孔 10A 插座模块，220V 交流输出，插座带防尘盖。	个	2	126.00	252.00	25%	31.25	62.50
6	物理学生实验桌	1200*600*780mm	1. 新型塑铝结构。 2. 台面：采用 12.7mm 厚双面膜耐腐蚀实芯理化板制作，四角倒 R15 圆角。台面后方卡入学生桌铝型槽内，前方预埋件与桌体固定。耐酸、耐碱、耐高温，坚固耐用，防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、便于维护及具有良好的承重性能。 3. 结构：新型塑铝结构，整体 1200*600*780。学生位镂空式，符合人体工程学设计，美观大方。专用书包斗 ABS 注塑一体注塑成型尺寸 410*325*115，镂空设计，便于清理，不屯垃圾，中间设挂凳卡。 4. 侧脚采用三段式高强度铝合金型材结构，整体规格 580*750，立柱采用倾斜式设计，内嵌入上下铸铝件 40mm，后端配备加固支撑梁，厚度为 80MM。各部分连接设置专用定位件，并用高强度内六角螺丝连接，便于组装及拆卸，外观流线形设计，简洁美观，易碰撞处全部采用倒圆角，产品款式要求整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用。金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。要做到承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。	张	24	1760.00	42240.00	64%	1125.00	27000.00

			5. 背部档木板、前横梁、中间横梁全部采用高强度挤出铝合金模具型材，各部分连接设置专用定位件，并用高强度内六角螺丝连接，便于组装及拆卸，外观流线形设计，简洁美观，易碰撞处全部采用倒圆角，产品款式要求整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用。金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。要做到承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。 6. 桌侧脚：桌侧脚设置专用孔位与地面固定。 7. 物理学生实验桌技术要求满足：GB 24820-2009 实验室家具通用技术条件： 1)操作台力学性能：水平静载荷试验：技术要求：力 600N，10 次。 2)垂直静载荷试验：主桌面：力 2000N，10 次。 3)持续垂直静载荷：载荷 1.25kg/dm²，24h。 4)独立操作台水平冲击稳定性：质量 50kg，跌落高度 40mm。 5)独立操作台垂直加载稳定性：力 750N； 6)活动操作台跌落：跌落高度：150mm，10 次。 7)垂直冲击试验：跌落高度：300mm，10 次。								
7	多功能柱	350*230*730mm	1. 整体采用实验室专用 PP 材质，四脚圆弧处理，地脚线缩进 30mm，前后二块拼接而成，可拆装，内部隐藏实验线管及通风管道，方便检修。 2. 多功能柱技术要求满足： 1)外观：表面光洁，形状规正，不应有毛刺、快口等现向；组件结合接缝平服，间隙应基本一致，无明显高低差和缝隙不一的现向； 2)涂层要求，μm：主体的内外面均应做涂层处理，涂层色泽均匀一致，无气泡、流挂、露底等缺陷，外表面任意五点的平均厚度≥80μm 3)切边口：光滑，无裂边、锐边、皱折等现向； 4)焊接：焊接牢固，焊点圆正，无虚焊、尖角、穿孔等现向； 5)装配：自攻螺钉装配应到位，内侧螺纹应露出 2 圈以上；成型后应无歪斜，单边等装配缺陷；	套	24	270.00	6480.00	67%	180.00	4320.00	
8	学生安全电源	高低压	1、学生安全电源设置在学生桌书包斗之间，每 2 个学生用一台电源。 2、学生电源应采用具有独立变压器的受控电源。 3、采用数字化轻触操作控制、数码显示交直流电压。 4、学生交流 220V，两路输出（教学安全总电源开关）。 5、学生低压交流电源电压为 0-30V/2A 输出（教学安全总电源或学生安全电源控制）。 6、学生低压直流电源电压为 0-30V/2A 输出（教学安全总电源或学生安全电源控制）。	个	24	230.00	5520.00	82%	187.50	4500.00	

			7、学生安全电源具备自动过载保护功能，保证学生操作时安全。 8、学生安全电源性能应符合《JY0374-2004》中的相关要求。 学生安全电源须提供国家认可的具有检测资质的检测机构出具的有效检测报告复印件加盖公章，检测依据包含 JY 0001-2003、GB 4943.1-2011、GB/T2423.1-2008、GB/T2423.2-2008、GB/T2423.3-2016。							
9	实验凳	Φ 315*450-500	1. 凳脚材质：4个凳脚采用 17×34×1.7mm 无缝钢管模具一次成型。全圆满焊接完成，结构牢固，经高温粉体烤漆处理，长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象 螺旋升降式，升降距离为 50mm，最高离地距离为 500mm。 2. 凳面直径 315×高 450-500mm，聚丙烯凳面材质：采用聚丙烯共聚级注塑。表面细纹咬花，防滑不发光，凳面底部镶嵌 4 枚铜质螺纹，采用不锈钢螺丝与圆型托盘固定。 3. 脚垫材质：采用 PP 加耐磨纤维增强塑料，实心倒勾式一体射出成型 凳面与凳脚留有一定的空间便于凳子挂在挂凳扣上。方便教室的打扫。 4. 实验凳技术要求满足：GB/T 3325-2017 金属家具通用技术条件： 1) 椅凳类稳定性：凳子任意方向倾翻：检测结果：无倾翻； 2) 椅凳类强度和耐久性：座面和椅背载荷试验：单人位：座面加载力：1300N，椅背加载力：450N，加载次数：10 次，加载时间：≥10S； 3) 椅腿前向静载试验：加载力：500N，加载次数：10 次，加载时间：≥10S，座面平衡载荷：1000N； 4) 座面冲击试验：冲击高度：180mm；冲击次数：10 次； 椅背冲击试验：冲击高度：210mm；冲击角度：38°；冲击次数：10 次； 5) 椅凳类强度和耐久性：跌落试验：跌落高度：200mm；跌落次数：10 次；腿或基座大于 200mm 非叠放椅；	张	49	140.00	6860.00	59%	82.50	4042.50
10	加大仪器柜	1350*500*2000	1. 铝木结构 2. 铝框架结构，立柱采用 36*27.5*1.0mm 的一体成型带凹槽铝合金模具框架，表面经酸砂处理后喷塑，橱体基材采用 16 mm 厚 E1 级三聚氰胺板，其截面用 2 mm 厚 PVC 封边条机械高温热熔胶封边，嵌在铝合金凹槽内，具有粘力强、密封性好，牢固、美观、耐用的特点； 3. 连接件：ABS 专用连接组零件； 4. 隔板：两块层板为 16MM 三聚氰胺板，长边采用 30.5*24MM，壁厚 1.2MM 专用铝型材加固，防止层板弯曲变形铝型材可以插入标签贴，方便药品及仪器放置分类； 5. 上柜两扇外开 4mm 厚玻璃门，门玻璃四周镶嵌 ABS 黑色装饰条（玻璃门门框采用一块整板制作，不拼接），下柜两扇，双开木门。，设活	个	2	2520.00	5040.00	57%	1437.50	2875.00

			动隔板一块，钢支架加固； 6. 脚垫：采用特制模具优质注塑脚垫，高度为 2.5cm，高度可调，可有效防潮。							
11	电气布线 (地面以上部分)	DN25mm	DN25 阻燃线管；4、2.5 平方国标线材，符合国家标准。	套	1	1960.00	1960.00	32%	625.00	625.00
12	给、排水系统 (地面以上部分)	Φ 32、Φ 25、 Φ 20; DN75、 DN50	给水：采用 PPR 复合管敷设。排水：使用国标优质 UPVC 专用排水管。	套	1	1960.00	1960.00	32%	625.00	625.00
13	墙面定制墙布		1、墙面墙布基膜 2、环保进口糯米胶 3、环保无缝定制油画布(由中标单位进行设计深化，并经校方确认)	m ²	47	120.00	5640.00	73%	87.50	4112.50
14	墙面亚克力展板		1、双层 80*120cm 厚 5+3 到边 4 张 2、专业相关教室简介介绍 3、展示板不锈钢固墙钉	项	1	2000.00	2000.00	63%	1250.00	1250.00
15	安装调试		实验室设备安装调试，含地面开槽复原	套	1	3360.00	3360.00	19%	625.00	625.00
合计							95502.00			56737.50
物理准备室										
1	准备台	2400*1200* 800	1. 钢木结构； 2. 台面：采用 12.7mm 厚实验室专用理化板，周边加厚至 25.4mm，倒圆角处理，防强酸强碱，耐磨耐高温；不含任何有毒物质，无辐射，受热不产生有毒气体和物质； 3. 柜身：柜身为悬柜，基材为 16mm 厚 E1 级实验室专用三聚氰胺板制作。可见截面均经过 PVC 封边；贴面和封边部件应严密、平整，不允许脱胶、鼓泡、凹陷、压痕以及表面划伤、麻点、裂痕、崩角和刃口，外表的圆角、倒棱应均匀一致； 4. 钢架部分：主框架采用 40*60*1.5mm 优质方管，焊接成型，表面经酸洗磷化、纯环氧树脂塑粉高温固化处理，平整光滑，不允许有喷涂层脱落、鼓泡、凹陷、压痕以及表面划伤、麻点、裂痕、崩角和刃口等，切割、钻孔和倒角应去毛刺； 5. 导轨及铰链：优质三节静音导轨及大弯铰链，抽拉及开合次数达到 500 万次以上； 6. 拉手：铝合金条形槽拉手； 7. 可调脚：采用 ABS 专用注塑可调脚，金属螺杆，高度可调节，防滑减震。	张	1	7000.00	7000.00	77%	5400.00	5400.00

2	仪器柜	1000*500*2000	1. 铝木结构 2. 铝框架结构，立柱采用 36*27.5*1.0mm 的一体成型带凹槽铝合金模具框架，表面经酸砂处理后喷塑，橱体基材采用 16mm 厚 E1 级三聚氰胺板，其截面用 2mm 厚 PVC 封边条机械高温热熔胶封边，嵌在铝合金凹槽内，具有粘力强、密封性好，牢固、美观、耐用的特点； 3. 连接件：ABS 专用连接组零件； 4. 隔板：两块层板为 16MM 三聚氰胺板，长边采用 30.5*24MM，壁厚 1.2MM 专用铝型材加固，防止层板弯曲变形铝型材可以插入标签贴，方便药品及仪器放置分类； 5. 上柜两扇外开 4mm 厚玻璃门，门玻璃四周镶嵌 ABS 黑色装饰条（玻璃门门框采用一块整版制作，不拼接），下柜两扇，双开木门。设活动隔板一块； 6. 脚垫：采用特制模具优质注塑脚垫，高度为 2.5cm，高度可调，可有效防潮。	个	9	1904.00	17136.00	56%	1062.50	9562.50
3	加大仪器柜	1350*500*2000	1. 铝木结构 2. 铝框架结构，立柱采用 36*27.5*1.0mm 的一体成型带凹槽铝合金模具框架，表面经酸砂处理后喷塑，橱体基材采用 16mm 厚 E1 级三聚氰胺板，其截面用 2mm 厚 PVC 封边条机械高温热熔胶封边，嵌在铝合金凹槽内，具有粘力强、密封性好，牢固、美观、耐用的特点； 3. 连接件：ABS 专用连接组零件； 4. 隔板：两块层板为 16MM 三聚氰胺板，长边采用 30.5*24MM，壁厚 1.2MM 专用铝型材加固，防止层板弯曲变形铝型材可以插入标签贴，方便药品及仪器放置分类； 5. 上柜两扇外开 4mm 厚玻璃门，门玻璃四周镶嵌 ABS 黑色装饰条（玻璃门门框采用一块整版制作，不拼接），下柜两扇，双开木门。设活动隔板一块，钢支架加固； 6. 脚垫：采用特制模具优质注塑脚垫，高度为 2.5cm，高度可调，可有效防潮。	个	2	2520.00	5040.00	52%	1312.50	2625.00
4	小推车	750*500*900	1. 304#国际 0.8mm，立柱采用 Φ19mm 圆管，防护栏采用 Φ13mm 圆管； 2. 推手通过专用模具成型，便于推动，握感舒适、适用于暗红环境；整体焊接后打磨抛光处理，外观为哑光拉丝效果。 3. 配件：优质 3 寸医疗静音丝杠（M12）脚轮 4. 产品经焊接、打磨抛光处理，无毛刺不刮手，整体美观大方，实用性强。	个	1	1350.00	1350.00	44%	600.00	600.00
5	安全电源	86 型	长度约：200mm，铝合金外壳，两侧塑料堵头，两个五孔 10A 插座模块，220V 交流输出，插座带防尘盖。	个	2	126.00	252.00	25%	31.25	62.50
合计							30778.00			18250.00

生物实验室										
1	教师演示讲台	3000*700*900mm	1. 全钢结构; 2. 台面: 采用 12.7mm 厚双面膜耐腐蚀实芯理化板制作, 四角倒 R15 圆角。耐酸、耐碱、耐高温, 坚固耐用, 防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、便于维护及具有良好的承重性能; 3. 柜体: 采用 1.0mm 优质高强度镀锌钢板, 采用 C02 保护焊焊接, 打磨处理, 表面经耐酸碱 EPOXY 粉末烤漆处理; 整体结构设计合理, 预留电脑主机、键盘托、实物展台、教师电源位置; 4. 拉手: 采用 C 型不锈钢拉手, 造型独特美观; 5. 防撞胶垫: 装于抽屉及门板内侧, 减缓碰撞, 保护柜体; 6. 门板及抽面: 采用双层钢板, 必须两层组装是设计, 保证两层双面都喷涂处理, 中间采用隔音材料, 保证关门减少噪音; 7. 耐腐蚀连接件: 采用 ABS 专用连接组零件; 8. 不锈钢防腐合页: 采用优质不锈钢模具一体成型, 强度必须达到一个正常成年座在门上方合页不脱落; 9. 防腐三节静音导轨: 三节重型滚珠滑轨, 承重性强, 滑动性能良好, 无噪音; 10. 固定桌脚: 采用柜体内置可调 ABS 调整脚, 保证调整脚前后都可以调节高低。 11. 教师演示讲台技术要求满足: GB 24820-2009 实验室家具通用技术条件: 1)操作台力学性能: 水平静载荷试验: 技术要求: 力 600N, 10 次。 2)垂直静载荷试验: 主桌面: 力 2000N, 10 次。 3)持续垂直静载荷: 载荷 1.25kg/dm², 24h。 4)独立操作台水平冲击稳定性: 质量 50kg, 跌落高度 40mm。 5)独立操作台垂直加载稳定性: 750N。 6)活动操作台跌落: 跌落高度: 150mm, 10 次。 7)垂直冲击试验: 跌落高度: 300mm, 10 次。	张	1	8840.00	8840.00	57%	5062.50	5062.50
2	水槽	550*450*300	1. 采用实验室专用高密度 PP 一体化成型水槽, 易清洁, 耐腐蚀, 且利于台面残水自然回流, 美观实用; 具耐酸碱、耐有机溶剂、耐紫外线等特点。 2. 实验室专用水槽技术性能满足: QB/T 2658-2017 卫生设备用台盆: 1) 外观: 产品使用表面应光滑顺畅, 不应有划伤、裂纹、气泡、爆边等明显缺陷; 2) 抗负载: 试验后不应有裂纹、破裂、或永久性变形, 但直接受力点的变形不视为不合格; 3) 耐化学腐蚀和耐污染性能: 试验后, 测试面不应出现不可消除的不良, 如污点、损坏等。	只	1	190.00	190.00	56%	106.25	106.25

3	三联高低位水嘴		1. 鹅颈式实验室专用优质化验水嘴：要求防酸碱、防锈、防虹吸、防阻塞，表面环氧树脂喷涂。 2. 出水嘴为铜质瓷芯，高头，便于多用途使用，可拆卸清洗阻塞。 3. 出水嘴可拆卸，内有成型螺纹，可方便连接循环等特殊用水水管。	套	1	400.00	400.00	70%	281.25	281.25
4	生物学生实验桌	1200*600*780mm	1. 新型塑铝结构。 2. 台面：采用 12.7mm 厚双面膜耐腐蚀实芯理化板制作，四角倒 R15 圆角。台面后方卡入学生桌铝型槽内，前方预埋件与桌体固定。耐酸、耐碱、耐高温，坚固耐用，防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、便于维护及具有良好的承重性能。 3. 结构：新型塑铝结构，整体 1200*600*780。学生位镂空式，符合人体工程学设计，美观大方。专用书包斗 ABS 注塑一体注塑成型尺寸 410*325*115，镂空设计，便于清理，不屯垃圾，中间设挂凳卡。 4. 侧脚采用三段式高强度铝合金结构，整体规格 580*750，立柱采用倾斜式设计，内嵌入上下铸铝件 40mm，后端配备加固支撑梁，厚度为 80MM。各部分连接设置专用定位件，并用高强度内六角螺丝连接，便于组装及拆卸，外观流线形设计，简洁美观，易碰撞处全部采用倒圆角，产品款式要求整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用。金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。要做到承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。 5. 背部档水板、前横梁、中间横梁全部采用高强度挤出铝合金型材，各部分连接设置专用定位件，并用高强度内六角螺丝连接，便于组装及拆卸，外观流线形设计，简洁美观，易碰撞处全部采用倒圆角，产品款式要求整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用。金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。要做到承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。 6. 桌侧脚：桌侧脚设置专用孔位与地面固定。 7. 生物学生实验桌技术要求满足：GB 24820-2009 实验室家具通用技术条件： 1) 操作台力学性能：水平静载荷试验：技术要求：力 600N，10 次。 2) 垂直静载荷试验：主桌面：力 2000N，10 次。 3) 持续垂直静载荷：载荷 1.25kg/dm ² ，24h。 4) 独立操作台水平冲击稳定性：质量 50kg，跌落高度 40mm。 5) 独立操作台垂直加载稳定性：力 750N； 6) 活动操作台跌落：跌落高度：150mm，10 次。 7) 垂直冲击试验：跌落高度：300mm，10 次。	张	24	1764.00	42336.00	64%	1125.00	27000.00
5	多功能柱	350*230*730mm	1. 整体采用实验室专用 PP 材质，四脚圆弧处理，地脚线缩进 30mm，前后二块拼接而成，可拆装，内部隐藏实验线管及通风管道，方便检修。 2. 多功能柱技术要求满足：	套	24	252.00	6048.00	71%	180.00	4320.00

			1)外观：表面光洁，形状规正，不应有毛刺、快口等现向；组件结合接缝平服，间隙应基本一致，无明显高低差和缝隙不一的现向； 2)涂层要求，μm：主体的内外面均应做涂层处理，涂层色泽均匀一致，无气泡、流挂、露底等缺陷，外表面任意五点的平均厚度$\geq 80\mu\text{m}$ 3)切边口：光滑，无裂边、锐边、皱折等现向； 4)焊接：焊接牢固，焊点圆正，无虚焊、尖角、穿孔等现向； 5)装配：自攻螺钉装配应到位，内侧螺纹应露出 2 圈以上；成型后应无歪斜，单边等装配缺陷；							
6	实验凳	Φ 315*450-500	1. 凳脚材质：4 个凳脚采用 17×34×1.7mm 无缝钢管模具一次成型。全圆满焊接完成，结构牢固，经高温粉体烤漆处理，长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象 螺旋升降式，升降距离为 50mm，最高离地距离为 500mm。 2. 凳面直径 315×高 450-500mm，聚丙烯凳面材质：采用聚丙烯共聚级注塑。表面细纹咬花，防滑不发光，凳面底部镶嵌 4 枚铜质螺纹，采用不锈钢螺丝与圆型托盘固定。 3. 脚垫材质：采用 PP 加耐磨纤维增强塑料，实心倒勾式一体射出成型 凳面与凳脚留有一定的空间便于凳子挂在挂凳扣上。方便教室的打扫。 4. 实验凳技术要求满足：GB/T 3325-2017 金属家具通用技术条件： 1)椅凳类稳定性：凳子任意方向倾翻；检测结果：无倾翻； 2)椅凳类强度和耐久性：座面和椅背载荷试验：单人位：座面加载力：1300N，椅背加载力：450N，加载次数：10 次，加载时间：$\geq 10\text{S}$； 3)椅腿前向静载试验：加载力：500N，加载次数：10 次，加载时间：$\geq 10\text{S}$，座面平衡载荷：1000N； 4)座面冲击试验：冲击高度：180mm；冲击次数：10 次； 椅背冲击试验：冲击高度：210mm；冲击角度：38°；冲击次数：10 次； 5)椅凳类强度和耐久性：跌落试验：跌落高度：200mm；跌落次数：10 次；腿或基座大于 200mm 非叠放椅；	张	49	200.00	9800.00	41%	82.50	4042.50
7	全新钢塑水槽柜	438*600*855mm	1. 组合式水槽柜 2. 尺寸：438*600*855mm； 3. 结构：三段组合式结构，分为水槽、柜体、地脚三部分；整体造型美观 4. 水槽：采用具有抗弯曲、抗拉伸、抗压强度；不导电、抗老化、耐高温、耐腐蚀、性能稳定、具备良好的阻燃性 GFRP 纤维增强塑料，内外双层设计，模具一次成型；水槽后侧台面上设计有点状的沥水点，水槽前沿高度低于两侧及后部 20mm，为不同年级段的使用者提供便	套	12	2000.00	24000.00	53%	1062.50	12750.00

			利。底部带S弯防臭设计,可接触面都做圆角处理,无安全隐患。水槽后部有设计三级滤网设计,保证下水的流畅性。 5.柜体:采用1.0mm优质高强度镀锌钢板制作,经切割、圆角折弯、焊接、打磨成型,表面经环氧树脂喷涂处理,耐酸碱;柜门圆弧设计。 6.地脚:采用PP材质,磨具一次成型,耐酸碱。 ★7.全新钢塑水槽柜技术要求满足: 1)外观要求:外表面光洁,色泽清晰,人体触及部位应无毛刺,快口,棱边等缺陷;金属件均应进行电镀,喷涂等防腐处理;金属件成型完整,无裂纹,凹坑、皱折等缺陷;塑料件色泽一致,无缺角、回料斑、缩痕、溢料、变形等缺陷; 2)焊接要求:焊点美观,焊接可靠,平整,无穿孔等不良现向; 3)平整性,mm:底座与上台面定位应可靠,平整,连接件无松动,歪斜等装配缺陷;底平面和台面的高低差应≤4mm; 4)封闭门盖要求:安装,拆卸便利,各卡口定位有效可靠,安装后应平服,不应有自行脱落和翘曲现向; 5)提供由生产厂家送检满足以上技术要求由国家认可的检测机构出具的全新钢塑水槽柜检测报告复印件并加盖厂家公章。							
8	双联龙头	双口	双联定制型鹅颈式实验室专用水嘴;鹅颈出水管采用直径25mm铜质加厚铜管弯制成型,铜质出水水咀采用螺纹式安装,可方便拆卸;开关手柄采用PP旋转式手柄,两个出水鹅颈可以向前折叠,不用时可以掩藏在水槽柜内。上水接口自带成型螺纹,可方便连接上水软管。	套	12	350.00	4200.00	82%	287.50	3450.00
9	多功能实验下水装置	定制	定制多功能实验下水装置	套	12	84.00	1008.00	45%	37.50	450.00
10	学生安全电源	220V	1、学生安全电源设置在学生桌书包斗之间,每2个学生用一台电源。 2、学生电源应采用具有独立变压器的受控电源。 3、采用数字化轻触操作控制、数码显示交直流电压。 4、学生交流220V,两路输出(教学安全总电源开关)。 5、学生低压交流电源电压为0-30V/2A输出(教学安全总电源或学生安全电源控制)。 6、学生低压直流电源电压为0-30V/2A输出(教学安全总电源或学生安全电源控制)。 7、学生安全电源具备自动过载保护功能,保证学生操作时安全。 8、学生安全电源性能应符合《JY0374-2004》中的相关要求。 学生安全电源须提供国家认可的具有检测资质的检测机构出具的有效检测报告复印件并加盖公章,检测依据包含JY 0001-2003、GB 4943.1-2011、GB/T2423.1-2008、GB/T2423.2-2008、GB/T2423.3-2016。	个	24	300.00	7200.00	90%	270.00	6480.00

11	教师演示电源	主控	符合 JY/T0374-2004《教学实验室设备电源系统》标准,电源主控台采用抽屉结构机箱,通过耐压测试接地电阻试验以及高低温高湿试验,符合 GB/T2423.1-2008 GB/T2423.2-2008 GB/T2423.3-2016《电工电子产品环境试验方法》标准。 输入电源:220V 50HZ,设有 40A 总漏电保护断路开关和交流输出 220V 10A 多功能五孔新国标带防护插座,供教师使用,具备漏电保护功能,分 4 组向学生实验桌输出交流 220V 电源,并具备过载和短路保护功能。 总控台教师电源采用轻触按键操作、数码显示,射频卡刷卡加数字密码开机、倒计时自动关机功能; 直流电压分辨率为 0.1V,全数字化控制;通过上行,下行软键,平滑选取直流 1.5-27.0V 电压,电流 0-3A。三位数码管监测显示输出端子两端电压; 交流电压分辨率为 2V,全数字化控制。通过数字软键,迭加选取交流 0-30V 电压,电流 0-3A。具备过载保护点智能侦测功能,电流高于过载点则自动保护、电流低于过载点则自动恢复至设定值。三位数码管监测显示输出端子两端电压; 直流大电流 9V 输出。短时输出电流值为 20A,输出 10 秒自动关断。直流输出高压 240V/300V,二档,电流 100MA,有自动过载保护功能。一键锁定功能,为避免误操作等意外在电压输出时改变输出电压,通过锁定键锁定输出。解锁时,再按锁定键即可(主动锁定); 教师电源须提供国家认可的具有检测资质的检测机构出具的有效检测报告复印件加盖公章,检测依据包含 JY 0001-2003、GB/T2423.1-2008、GB/T2423.2-2008、GB/T2423.3-2016。	套	1	3000.00	3000.00	42%	1250.00	1250.00
12	电气布线(地面以上部分)	DN25mm	DN25 阻燃线管;4、2.5 平方国标线材,符合国家标准。	套	1	1960.00	1960.00	32%	625.00	625.00
13	给、排水系统(地面以上部分)	Φ 32、Φ 25、Φ 20;DN75、DN50	给水:采用 PPR 复合管敷设。排水:使用国标优质 UPVC 专用排水管。	套	1	1960.00	1960.00	32%	625.00	625.00
14	PP 柜	1000*500*1970	1. PP 材质 2. 柜体:侧板、顶底板采用改性 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,保证柜体之坚固及密封性,耐腐蚀性强。 3. 下储物柜门:由柜采用改性 PP 材质注塑模一次成型,外嵌 4.6mm 厚钢化烤漆玻璃。 4. 上柜视窗门:内框采用改性 PP 材质注塑模一次成型,外嵌 4.6mm	个	4	2800.00	11200.00	51%	1425.00	5700.00

			厚钢化烤漆玻璃，中间烤漆镂空制作。 5. 层板：上部配置两块活动层板，下部配置一块活动层板，层板全部采用改性 PP 材质注塑模一次成型，表面沙面和光面相结合处理，四周有阻水边，底部镶嵌钢质横梁，承重力强。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。 6. 门把手：采用经过改性 PP 材质注塑模一次成型，与柜门平行，开启方便。 7. 门铰链：采用经过射出成型的 PP 材料制成，耐腐蚀性好。 8. 螺丝：PP 材质，可选不锈钢 304 材质 9. 备注：可以用于各种腐蚀性化学品的储存，如硫酸、盐酸、硝酸、乙酸、硫磺酸等							
15	墙面定制墙布		1、墙面墙布基膜 2、环保进口糯米胶 3、环保无缝定制油画布(由中标单位进行设计深化，并经校方确认)	m²	47	120.00	5640.00	73%	87.50	4112.50
16	墙面亚克力展板(相关专业介绍)		1、双层 80*120cm 厚 5+3 到边 4 张 2、专业相关教室简介介绍 3、展示板不锈钢固墙钉	项	1	2000.00	2000.00	63%	1250.00	1250.00
17	安装调试		实验室安装调试，含地面开槽复原。	套	1	4760.00	4760.00	13%	625.00	625.00
合计								134542.00		78130.00
生物仪器标本室										
1	仪器柜	1000*500*1970	1. PP 材质 2. 柜体：侧板、顶底板采用改性 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，保证柜体之坚固及密封性，耐腐蚀性强。 3. 下储物柜门：内框采用改性 PP 材质注塑模一次成型，外嵌 4.6mm 厚钢化烤漆玻璃 4. 上柜视窗们：内框采用改性 PP 材质注塑模一次成型，外嵌 4.6mm 厚钢化烤漆玻璃，中间烤漆镂空制作。 5. 层板：上部配置两块活动层板，下部配置一块活动层板，层板全部采用改性 PP 材质注塑模一次成型，表面沙面和光面相结合处理，四周有阻水边，底部镶嵌钢质横梁，承重力强。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。 6. 门把手：采用经过改性 PP 材质注塑模一次成型，与柜门平行，开启方便。 7. 门铰链：采用经过射出成型的 PP 材料制成，耐腐蚀性好。	个	9	2800.00	25200.00	51%	1425.00	12825.00

			8. 螺丝：PP 材质，可选不锈钢 304 材质 9. 备注：可以用于各种腐蚀性化学品的储存，如硫酸、盐酸、硝酸、乙酸、硫磺酸等							
2	单面标本柜	1000*500*2000	铝木结构 下柜采用全木结构，橱体基材采用 16 mm 厚 E1 级三聚氰胺板，其截面用 2 mm 厚 PVC 封边条机械高温热熔胶封边，具有粘力强、密封性好，牢固、美观、耐用的特点；一块层板为 16MM 三聚氰胺板，长边采用 30.5*24MM，壁厚 1.2MM 专用铝型材加固，防止层板弯曲变形铝型材可以插入标签贴，方便药品及仪器放置分类 上部高 1200mm，四面为 5mm 厚透明白玻镶嵌，双面为金属包边白玻推拉门设计，内部两层 5mm 厚玻璃活动隔层；下部橱柜高为 800mm，板式对开门。 连接件：ABS 专用连接组零件； 脚垫：采用特制模具优质注塑脚垫，高度为 2.5cm，高度可调，可有效防潮。	个	4	2660.00	10640.00	40%	1062.50	4250.00
3	小推车	750*500*900	1. 304#国际 0.8mm，立柱采用 Φ19mm 圆管，防护栏采用 Φ13mm 圆管； 2. 推车通过专用模具成型，便于推动，握感舒适、适用于暗红环境；整体焊接后打磨抛光处理，外观为哑光拉丝效果。 3. 配件：优质 3 寸医疗静音丝杠（M12）脚轮 4. 产品经焊接、打磨抛光处理，无毛刺不刮手，整体美观大方，实用性强。	个	1	1350.00	1350.00	44%	600.00	600.00
4	边台	2400*750*800	1. 钢木结构； 2. 台面：采用 12.7mm 厚实验室专用理化板，周边加厚至 25.4mm，倒圆角处理，防强酸强碱，耐磨耐高温；不含任何有毒物质，无辐射，受热不产生有毒气体和物质； 3. 柜身：柜身为悬柜，基材为 16mm 厚 E1 级实验室专用三聚氰胺板制作。可见截面均经过 PVC 封边；贴面和封边部件应严密、平整，不允许脱胶、鼓泡、凹陷、压痕以及表面划伤、麻点、裂痕、崩角和刃口，外表的圆角、倒棱应均匀一致； 4. 钢架部分：主框架采用 40*60*1.5mm 优质方管，焊接成型，表面经酸洗磷化、纯环氧树脂粉高温固化处理，平整光滑，不允许有喷涂层脱落、鼓泡、凹陷、压痕以及表面划伤、麻点、裂痕、崩角和刃口等，切割、钻孔和倒角应去毛刺； 5. 导轨及铰链：优质三节静音导轨及大弯铰链，抽拉及开合次数达到 500 万次以上； 6. 拉手：铝合金异形暗拉手； 7. 可调脚：采用 ABS 专用注塑可调脚，金属螺杆，高度可调节，防滑减震	张	1	7000.00	7000.00	51%	3600.00	3600.00

6	合计		合计				44190.00			21275.00
美术教室 1										
编号	名称		技术参数	单位	数量	单价（元）	合计（元）	折扣率	折后单价	折后合计
1	可升降讲台		1、大小：1600*700。 2、桌面使用的是环保 E1 级纤维板，厚度是 2.5cm。 3、桌架是使用冷扎碳素钢材质，1.5-3.5mm 厚度。 4、电机是使用台湾进口电机款，升降范围是 73-118cm，4 个档位可自由设置记忆高度，在范围内自由升降。	张	1	3000.00	3000.00	67%	2000.00	2000.00
2	多功能桌-美术桌		1. 尺寸：2200*1100*750±10mm； 2. 材质：实木多层板+钢架； 3. 工艺：桌面采用国家标准 E1 级板，厚度 18mm，基材采用优质多层板，面板面贴实木木皮，斜边烤漆，第二层三底两面烤漆；桌架采用优质钢架，钢架尺寸：横梁：40*40*1.5mm，桌腿：55*55*1.5mm，满焊焊接而成，表面采用高温粉体烤漆，耐腐蚀，不易生锈； 4. 功能：桌面中间配置电源接口及储物盒，桌面分上下两层，便于放置书本工具。 ★5. 烤漆粉技术要求满足：HG/T 2006-2006(2017) 热固性粉末涂料技术要求： 可溶性金属铅≤5mg/kg；可溶性重金属镉≤4mg/kg；可溶性重金属铬≤3mg/kg；可溶性重金属汞≤3mg/kg；提供国家认可的检测机构出具的烤漆粉检测报告复印件并加盖公章。	张	6	5800.00	34800.00	50%	2875.00	17250.00
3	悬挂凳		1. 尺寸：Φ330*450mm； 2. 材质：ABS+钢管； 3. 工艺：面板采用 ABS 新料一体注塑成型，面板直径 33cm±1cm，坐垫下带有防滑凸条和防滑垫的塑料背盖，以便于悬挂。中间有内弧造型，深度为 8mm。椅腿钢管尺寸：36*22*2.0mm，采用鱼眼管满焊焊接，表面采用高温粉体烤漆，耐腐蚀，不易生锈；采用 PP 纤维质塑胶一体成型，防滑、耐用、耐摩擦；凳子底部加黑色护垫，保护地板防止摩擦，所有零部件采用永久性固定方式，不会产生松散、脱落之情形。 4. 功能：凳子可悬挂于桌子上方便收纳及打扫卫生。	张	49	200.00	9800.00	69%	137.50	6737.50
4	墙面定制墙布		1、墙面墙布基膜 2、环保进口糯米胶 3、环保无缝定制油画布（由中标单位进行设计深化，并经校方确认）	m²	15.98	120.00	1917.60	73%	87.50	1398.25

5	墙面亚克力展板		1、双层 80*120cm 厚 5+3 到边 4 张 2、专业相关教室简介介绍 3、展示板不锈钢固墙钉	项	1	2000.00	2000.00	63%	1250.00	1250.00
合计							51517.60			28635.75
美术教具室 1										
编号	名称		规格参数	单位	数量	单价（元）	合计（元）	折扣率	折后单价	折后合计
1	美术收纳柜		1. 尺寸：5000*450*800/2000mm; 2. 材质：颗粒板 3. 工艺：采用国家标准 E1 级板，厚度 25/18mm, 基材采用优质颗粒板，面贴优质三聚氰胺纸，PVC 直封边制作。五金件采用品牌液压铰链，缓冲效果是普通铰链的五倍； 4. 功能：用于收纳物品，可放石膏像等。 5. 颗粒板材质要求在内结合强度、表面胶合强度、2h 吸水厚度膨胀率、含水率、握螺丝钉力、甲醛释放量等六项指标达到 GB/T 15102-2017《浸渍胶膜纸饰面纤维板和刨花板》、GB 18584-2001《室内装饰装修材料木家具中有害物质限量》检测标准要求，并提供国家认可的检测机构出具的颗粒板检测报告复印件并加盖公章。	组	1	7500.00	7500.00	75%	5625.00	5625.00
2	准备收纳柜		1. 尺寸：4600*450*2200; 2. 材质：颗粒板; 3. 工艺：采用国家标准 E1 级板，厚度 25/18mm, 基材采用优质颗粒板，PVC 直封边制作。上开门采用磁性白板。 4. 功能：可做展示作品，公布栏，手写板使用等。 5. 颗粒板材质要求在内结合强度、表面胶合强度、2h 吸水厚度膨胀率、含水率、握螺丝钉力、甲醛释放量等六项指标达到 GB/T 15102-2017《浸渍胶膜纸饰面纤维板和刨花板》、GB 18584-2001《室内装饰装修材料木家具中有害物质限量》检测标准要求，并提供国家认可的检测机构出具的颗粒板检测报告复印件并加盖公章。	组	1	14800.00	14800.00	49%	7250.00	7250.00
3	手推收纳车		1. 尺寸：500*600*885mm; 2. 材质：橡胶木; 3. 工艺：现代工艺和传统工艺相结合，结构严谨，做工细腻；使用原料主要以梓油、亚麻油、苏子油、松油、棕榈蜡、植物树脂及天然色素融合而成，调色所用的颜料为环保型有机颜料的优质木蜡油经反复打磨、浸润、擦拭、抛光制成，不含甲醛； 4. 功能：收纳绘画工具，颜料及手工制作材料，可随意移动至需要的地方。	组	2	1980.00	3960.00	76%	1500.00	3000.00

			5. 橡胶木要求满足：GB/T 16734-1997《中国主要木材名称》、GB/T 18513-2001《中国主要进口木材名称》、GB/T 3324-2017《木家具通用技术条件》、GB 18584-2001《室内装饰装修材料木家具中有害物质限量》、GB/T 1933-2009《木材密度测定方法》等相关要求，提供国家认可的检测机构出具的橡胶木检测报告复印件并加盖厂家公章。							
合计							26260.00			15875.00
美术教室 3										
编号	名称		技术参数	单位	数量	单价（元）	合计（元）	折扣率	折后单价	折后合计
1	可升降讲台		1、大小：1600*700。 2、桌面使用的是环保 E1 级纤维板，厚度是 2.5cm。 3、桌架是使用冷扎碳素钢材，1.5-3.5mm 厚度。 4、电机是使用台湾进口电机款，升降范围是 73-118cm，4 个档位可自由设置记忆高度，在范围内自由升降。	张	1	3000.00	3000.00	67%	2000.00	2000.00
2	美术桌		1、指接板课桌桌面 1.1 材质：指接板面板由三聚氰胺纸贴面拼接而成； 1.2 规格：650mm（±10mm）×450mm（±10mm）×26mm（±10mm） 1.3 功能： ①靠胸前处有一内弧造型设计，角度为 150°，两侧有手臂支撑设计； ③桌面四角倒圆，斜边处理，防止小孩碰伤。四周及底部不得有毛边，不刮手； ④表面需有纹路，没有反光现象； ⑤桌面可调节，倾斜角度共 5 挡：12.7° —27.8° —42.8° —58.0° —73.3° 使用缓冲液压五金件安全使用不夹手。 2、书兜： 2.1. 材质：采用 PP 耐冲击塑料一级新料注塑成型，韧性强，安全性应符合国家标准要求； 2.2 规格：W500mm×D375mm×105mm（±1mm）； 2.3 功能：内部平整，前口有凸起加强筋，桌斗前方有一处凹槽设计，420mm×36mm×5mm，能有效防止物品滑落，满足 1-5 号课桌国家标准要求书兜以下有足够的空间，保证学生端坐膝盖不会顶到； 3、笔筒 3.1 材质：采用 PP 耐冲击塑料一级新料注塑成型； 3.2 规格：成型规格：W234mm×D107mm×H104mm； 3.3 功能：存放画笔，油墨	张	48	1080.00	51840.00	46%	500.00	24000.00

		4、书斗托架 4.1 材质：采用 4mm 钢板，激光切割、折弯、焊接而成； 4.2 规格：552mm*375mm*32mm； 5、翻转器 5.1 材质：采用 4mm 钢板锻造而成； 5.2 规格：240mm*28mm*23mm； 5.3 功能：可调节 5 个挡位，轻盈、顺滑。 6、装饰盖 6.1 材质：PP+GF； 6.2 规格：288mm*90mm*90mm； 6.3 功能：带两个长条孔可挂笔筒，盖住翻转器，使整体更美观。 7、钢架： 7.1 材质及形状：采用圆管，满焊焊接，无脱焊、虚焊、漏焊；整体钢管焊接完成，表面经脱脂、磷化、水洗、烘干工艺处理，耐腐蚀、防锈。表面采用优质颗粒粉末，静电粉末喷涂，附着力特强，不脱漆。涂层无漏喷、锈蚀，光滑均匀，色泽一致，无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆、无明显粒子、涨边现象。 7.2 规格：桌脚钢管尺寸为 34mm(±1mm)×16mm(±1mm)×厚 1.8mm；配 1 根加固横管尺寸为 34mm(±1mm)×16mm(±1mm)×厚 1.8mm；课桌钢管：符合 QB/T 3832-1999《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》、QB/T 3827-1999《轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法乙酸盐雾试验（ASS）法》，产品通过乙酸盐雾连续喷雾≥700 小时耐腐蚀等级≥10 级，镀（涂）层对基体的保护等级≥10 级，提供由国家认可的检测机构提供的相关检测报告。 8. 脚垫： 8.1 材质采用 PP+GF 耐冲击塑料注塑成型，经久耐用，防滑防刮伤； 8.2 规格： ①前脚垫尺寸：83mm*24mm*60mm ±2mm ②后脚垫尺寸：24mm*30mm*43mm±2mm。								
3	椅子	1. 座高 360/400/450mm。 2. 靠背： 1) 材质：采用 PP 耐冲击塑料一体注塑成型。PP 粒子材料要求在邻苯二甲酸酯（DBP、BBP、DEHP、DNOP、DINP、DIDP 六项）、重金属（可溶性铅、可溶性镉、可溶性铬、可溶性汞四项）、多环芳烃（苯并[α]芘、16 种多环芳烃（PAH）总量）达到 GB 28481-2012《塑料家具中有害物质限量》标准要求，并提供国家认可的检测机构出具的 PP 粒子检测报告。	张	49	340.00	16660.00	55%	187.50	9187.50	

			2) 尺寸: 靠背长 400mm*宽 325mm±10mm。钢管: 长 32mm*宽 22mm*厚 1.5mm±1mm 鱼眼管。 3) 靠背中间有 50mm±5mm 内凹式曲线弧度设计,能很好的支撑着正在成长中学童的背部脊椎,使其免于侧弯,靠背须有最小直径 5mm±1mm 至最大长 16mm*宽 5mm±1mm 椭圆形发散通风孔,通风孔不少于 220 个。 4) 功能: 椅背背面设计有把手功能部件、方便提拿,同时也是挂钩功能,可挂书包、衣服等。 3. 坐垫: 1) 材质: 采用 PP 耐冲击塑料一体注塑成型。 2) 尺寸: 长 415mm×宽 380mm±10mm。 3) 椅面采用人体工程学设计,坐垫中间有 45mm±5mm 内凹式设计,坐垫前端需有波浪形加瀑布型设计,能让学生整个臀部坐在内凹处,借此可分散上半身的所有重量,使学童在学习时更舒服,更健康地成长,椅面需有最小直径 5mm±1mm 至最大长 16mm*宽 5mm±1mm 椭圆形发散通风孔,通风孔不少于 380 个。 4. 脚架: 1) 材质及形状: 眼睛管及鱼眼管。采用满焊焊接。 2) 管材直径尺寸: 管长 38mm*宽 20mm±1mm*厚 2.0mm 眼睛管; 横杆长 32mm*宽 22mm±1mm*厚 1.5mm 鱼眼管。 3) 座高高度: 座高有 420mm/450mm/460mm±10mm。三种固定高度选择。 4) 表面涂装: 钢管架焊接完成后,经高温粉体烤漆。 5. 脚垫: 1) 材质: 采用 PA 塑料、软垫 TPU。底部需有嵌入式防滑防刮伤软垫,长脚垫需锁付有水平调整螺丝(材质 PP),确保椅座保持平衡不倾斜。PA 及 TPU 材质要求达到 GB 28481-2012《塑料家具中有害物质限量》要求,提供国家认可的检测机构提供的检测报告。 2) 尺寸: 长脚垫长 168mm*宽 38mm*高 36mm±1mm 及短脚垫长 53*32*H45mm。							
4	墙面定制墙布		1、墙面墙布基膜 2、环保进口糯米胶 3、环保无缝定制油画布(由中标单位进行设计深化,并经校方确认)	m²	15.98	120.00	1917.60	73%	87.50	1398.25
5	墙面亚克力展板		1、双层 80*120cm 厚 5+3 到边 4 张 2、专业相关教室简介介绍 3、展示板不锈钢固墙钉	项	1	2000.00	2000.00	63%	1250.00	1250.00
合计							75417.60			37835.75
微格教室										

序号	设备名称	详细技术规格	数量	单位	单价 (元)	合计 (元)	折扣率	折后单价	折后合计
1	听课桌	1. 尺寸: 1400W*500D*750H 2. 材质: 面板采用 E0 级 25mm 厚环保饰面刨花板, 含水率在 3%-5%; 饰面为整体板面正负误差在 0.3mm 以内, 密度为 0.85g/cm³、甲醛释放量≤0.05mg/m³, 表面耐磨、防污、硬度高, 不易变色。 3. 工艺: 3.1 台面采用 25mm 抽屉中竖板、底板为 16mm 厚基材 E0 级 25mm 厚环保饰面刨花板, 含水率在 3%-5%; 饰面整体板面正负误差在 0.3mm 以内, 密度为 0.85g/cm³、甲醛释放量≤0.05mg/m³, 表面耐磨、防污、硬度高, 不易变色; 3.2 采用 PVC 同色封边条, 使用高温热熔胶自动化贴合, 经全自动封边机封边; 3.3 侧面中立板: 采用 25mmMFC 板, 底部带调节脚。 4. 功能: 报告厅主席台 5. 台面符合 GB18580-2017《市内装饰装修材料人造板及其中甲醛释放限量》, GB/T 39600-2021《人造板及其制品甲醛释放量分级》的检测 甲醛释放量≤0.05mg/m³; 符合 HJ571-2010《环境标志产品技术要求 人造板及其制品》的检测, 总挥发性有机化合物 (TVOC) ≤0.5mg/ (m².h) (72h), 提供国家认可的检测机构出具的检测报告。	张	24	780.00	18720.00	67%	525.00	12600.00
2	学生椅	座高: 450mm 椅身: (1.) 材质: 采用 PP 耐冲击塑料一体注塑成型。 (2.) 尺寸: 410*座深 420*高 400mm±10mm。 (3.) 座背连体一体成型, 整体采用人体工程学设计, 坐垫内凹弧线设计, 坐垫前端有瀑布型设计, 能让学生整个臀部坐在弧线处, 借此可分散上半身的所有重量, 使学童在学习时更舒适, 更健康地成长; 椅背腰身处设有一长 101*32mm±1mm 的提领槽缝, 方便提拿椅子。 2. 脚架: (1.) 材质及形状: 眼睛管。采用满焊焊接。 (2.) 尺寸: 38*19*厚 1.8mm±1mm 眼睛钢管, 眼睛钢管中可溶性铅、可溶性镉、可溶性铬、可溶性汞等四项重金属含量满足 GB/T 3325-2017《金属家具通用技术条件》、GB/T 3826-1999 (2009)《轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法 中性盐雾试验 (NSS) 法》、GB/T3832-1999 (2009)《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》检测标准要求, 提供国家认可的检测机构提供的检测报告。 (3.) 表面处理: 钢管架焊接完成后, 经高温粉体烤漆。 3. 脚垫: (1.) 材质: 采用 PP 塑料、软垫 TPU。底部需有嵌入式防滑防刮伤软垫。长脚垫需锁付有水平调整螺丝 (材质 PP), 确保椅座保	张	48	350.00	16800.00	43%	150.00	7200.00

			持平平衡不倾斜。 (2.) 尺寸: 长脚垫长 168mm*宽 38mm*高 35mm±1mm 及短脚垫长 53*宽 32*高 45mm±1mm。 4. 功能: 座垫下方设有 PP 靠垫及防滑垫。椅子可悬挂于桌子上方便收纳及打扫卫生。							
3	梯形组合桌		1. 尺寸: D1156*W520*H750mm±10mm; 2. 桌面: 材质采用抗倍特一体成型。耐 80 度以上高温。防水: 浸水 24 小时后的膨胀指数不多于 0.1mm, 面板四周采 CNC 修边, 四周倒角, 圆润光滑无任何毛边。抗倍特板要求在耐酸、耐碱、耐香烟灼烧、耐冷热循环、耐划痕、甲醛释放量等六项指标达到 QB/T 4456-2013 (2017)《家具用高强度装饰台面板》、GB18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准要求, 提供国家认可的检测机构提供的检测报告。 3. 桌架: (1) . 材质及形状: 桌腿圆型钢管。 (2) . 尺寸: 桌腿尺寸: $\phi 42-15 \pm 1 \text{mm} \times 740 \times 1.2 \text{mm}$ 。 (3) . 表面涂装: 高温粉体烤漆。长时间使用也不会产生表面漆剥落现象; 烤漆粉要求达到: HG/T 2006-2006(2017) 热固性粉末涂料技术要求: 可溶性金属铅 $\leq 5 \text{mg/kg}$; 可溶性重金属镉 $\leq 4 \text{mg/kg}$; 可溶性重金属铬 $\leq 3 \text{mg/kg}$; 可溶性重金属汞 $\leq 3 \text{mg/kg}$; 提供满足此要求的国家认可的检测机构提供的检测报告。 4. 脚垫: (1) . 材质: 采用优质白色塑料+铁镀蓝锌。 (2) 尺寸: $\phi 32 \times M10 \times 40 \text{mm}$ 。	张	16	1000.00	16000.00	56%	562.50	9000.00
4	悬挂凳		1. 尺寸: $\Phi 330 \times 450 \text{mm}$; 2. 材质: ABS+钢管; 3. 工艺: 面板采用 ABS 新料一体注塑成型, 面板直径 $33 \text{cm} \pm 1 \text{cm}$, 坐垫下带有防滑凸条和防滑垫的塑料背盖, 以便于悬挂。中间有内弧造型, 深度为 8mm。椅腿钢管尺寸: $36 \times 22 \times 2.0 \text{mm}$, 采用鱼眼管满焊焊接, 表面采用高温粉体烤漆, 耐腐蚀, 不易生锈; 采用 PP 纤维质塑胶一体成型, 防滑、耐用、耐摩擦; 凳子底部加黑色护垫, 保护地板防止摩擦, 所有零部件采用永久性固定方式, 不会产生松散、脱落之情形。 4. 功能: 凳子可悬挂于桌子上方便收纳及打扫卫生。	张	49	200.00	9800.00	69%	137.50	6737.50
5	墙面亚克力展板		1、双层 80*120mm 厚 5+3 到边 4 张 2、专业相关教室简介介绍 3、展示板不倾斜固墙钉	项	1	2000.00	2000.00	63%	1250.00	1250.00
合计							63320.00			36787.50

自然科学实验室 1										
编号	名称	规格型号	技术参数	单位	数量	单价（元）	合计（元）	折扣率	折后单价	折后合计
1	教师演示讲台	3000*700*900mm	1. 全钢结构； 2. 台面：采用 12.7mm 厚双面膜耐腐蚀实芯理化板制作，四角倒 R15 圆角。耐酸、耐碱、耐高温，坚固耐用，防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、便于维护及具有良好的承重性能； 3. 柜体：采用 1.0mm 优质高强度镀锌钢板，采用 CO2 保护焊焊接，打磨处理，表面经耐酸碱 EPOXY 粉末烤漆处理；整体结构设计合理，预留电脑主机、键盘托、实物展台、教师电源位置； 4. 拉手：采用 C 型不锈钢拉手，造型独特美观； 5. 防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体； 6. 门板及抽面：采用双层钢板，必须两层组装是设计，保证两层双面都喷涂处理，中间采用隔音材料，保证关门减少噪音； 7. 耐腐蚀连接件：采用 ABS 专用连接组装件； 8. 不锈钢防腐合页：采用优质不锈钢模具一体成型，强度必须达到一个正常成年座在门上方合页不脱落； 9. 防腐三节静音导轨：三节重型滚珠滑轨，承重性强，滑动性能良好，无噪音； 10. 固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。 11. 教师演示讲台技术要求满足：GB 24820-2009 实验室家具通用技术条件： 1) 操作台力学性能：水平静载荷试验：技术要求：力 600N，10 次。 2) 垂直静载荷试验：主桌面：力 2000N，10 次。 3) 持续垂直静载荷：载荷 1.25kg/dm²，24h。 4) 独立操作台水平冲击稳定性：质量 50kg，跌落高度 40mm。 5) 独立操作台垂直加载稳定性：750N。 6) 活动操作台跌落：跌落高度：150mm，10 次。 7) 垂直冲击试验：跌落高度：300mm，10 次。	张	1	8000.00	8000.00	63%	5062.50	5062.50
2	三角组合桌	764W*600D*630~780H	1、刨花板课桌面： 1.1 材质：面板采用基材 E0 级 18mm 厚环保饰面刨花板，含水率在 3%-5%；饰面整体板面正负误差在 0.3mm 以内，密度为 0.85g/cm³、甲醛释放量≤0.05mg/m³，表面耐磨、防污、硬度高，不易变色；台面符合 GB18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品甲醛释放量》，GB/T 39600-2021《人造板及其制品甲醛释放量分级》的检测 甲醛释放量≤0.05mg/m³；符合 GB 371-2010《环境标志产品技术要求 人	张	8	5040.00	40320.00	8%	400.00	3200.00

			造板及其制品》的检测,总挥发性有机化合物(TVOC)≤0.5mg/(m².h)(72h),提供符合以上材质需求的国家认可的检测机构提供的检测报告。 1.2 规格: 764W(±2mm)×600D(±2mm)×18mm 钻石造型; 1.3 功能: ①可以实现 6 人组合成外径 1600W*1500D 正六边形讨论小组,也可以作为单人课桌灵活使用; ②桌面四角倒圆,采用 2mm 厚 PVC 同色或黑色封边条,使用高温热熔胶自动化贴合,经全自动封边机封边,反面设有预埋定位螺母便于多次安装。 ③桌面有多种木纹及纯色饰面可选,以便课桌与整体空间颜色搭配协调。 2、1 号独立钢脚: 2.1 材质及形状: 采用圆形钢管,表面经脱脂、磷化、水洗、烘干工艺处理,耐腐蚀、防锈;上管表面采用优质颗粒粉末,静电粉末喷涂,附着力特强,不脱漆,涂层无漏喷、锈蚀,光滑均匀,色泽一致,无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆、无明显粒子、涨边现象; 2.2 规格: 桌脚上管钢管尺寸为 Φ30×厚 1.5mm; 桌脚下管钢管尺寸为 Φ25×厚 1.5mm; 2.3 功能: 课桌实现 6 挡高度调节,分别为 640mm-670mm-700mm-730mm-760mm-790mmH,使用 M4 外六角扳手即可快速调节,螺丝锁付固定。 3. 脚垫: 采用固定万向调节 PP 脚垫,可实现 10mm 高度调节以应对地面不平整。							
3	悬挂凳	Φ 330*450mm;	1. 尺寸: Φ330*450mm; 2. 材质: ABS+钢管; 3. 工艺: 面板采用 ABS 新料一体注塑成型,面板直径 33cm±1cm,坐垫下带有防滑凸条和防滑垫的塑料背盖,以便于悬挂。中间有内弧造型,深度为 8mm。椅腿钢管尺寸: 36*22*2.0mm,采用鱼眼管满焊焊接,表面采用高温粉体烤漆,耐腐蚀,不易生锈;采用 PP 纤维质塑胶一体成型,防滑、耐用、耐摩擦;凳子底部加黑色护垫,保护地板防止摩擦,所有零部件采用永久性固定方式,不会产生松散、脱落之情形。 4. 功能: 凳子可悬挂于桌子上方便收纳及打扫卫生。	张	49	200.00	9800.00	69%	137.50	6737.50
4	墙面定制墙布		1、墙面墙布基膜 2、环保进口糯米胶 3、环保无缝定制墙布(由中标单位进行设计深化,并经校方确认)	m²	43.91	120.00	5269.20	73%	87.50	3842.13
5	墙面亚克力		1、双层 86*120cm 厚 5+3 钢化玻璃 4 张	项	1	2000.00	2000.00	63%	1250.00	1250.00

	力展板		2、专业相关教室简介介绍 3、展示板不锈钢固墙钉							
合计							65389.20			20092.13
自然科学实验室 2										
编号	名称	规格型号	技术参数	单位	数量	单价（元）	合计（元）	折扣率	折后单价	折后合计
1	教师演示讲台	3000*700*900mm	1. 全钢结构; 2. 台面: 采用 12.7mm 厚双面膜耐腐蚀实芯理化板制作, 四角倒 R15 圆角。耐酸、耐碱、耐高温, 坚固耐用, 防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、便于维护及具有良好的承重性能; 3. 柜体: 采用 1.0mm 优质高强度镀锌钢板, 采用 CO2 保护焊焊接, 打磨处理, 表面经耐酸碱 EPOXY 粉末烤漆处理; 整体结构设计合理, 预留电脑主机、键盘托、实物展台、教师电源位置; 4. 拉手: 采用 C 型不锈钢拉手, 造型独特美观; 5. 防撞胶垫: 装于抽屉及门板内侧, 减缓碰撞, 保护柜体; 6. 门板及抽面: 采用双层钢板, 必须两层组装是设计, 保证两层双面都喷涂处理, 中间采用隔音材料, 保证关门减少噪音; 7. 耐腐蚀连接件: 采用 ABS 专用连接组零件; 8. 不锈钢防腐合页: 采用优质不锈钢模具一体成型, 强度必须达到一个正常成年座在门上方合页不脱落; 9. 防腐三节静音导轨: 三节重型滚珠滑轨, 承重性强, 滑动性能良好, 无噪音; 10. 固定桌脚: 采用柜体内置可调 ABS 调整脚, 保证调整脚前后都可以调节高低。 11. 教师演示讲台技术要求满足: GB 24820-2009 实验室家具通用技术条件: 1) 操作台力学性能: 水平静载荷试验: 技术要求: 力 600N, 10 次。 2) 垂直静载荷试验: 主桌面: 力 2000N, 10 次。 3) 持续垂直静载荷: 载荷 1.25kg/dm ² , 24h。 4) 独立操作台水平冲击稳定性: 质量 50kg, 跌落高度 40mm。 5) 独立操作台垂直加载稳定性: 750N。 6) 活动操作台跌落: 跌落高度: 150mm, 10 次。 7) 垂直冲击试验: 跌落高度: 300mm, 10 次。	张	1	8000.00	8000.00	63%	5062.50	5062.50
2	学生实验桌	2400*1200*780mm	1. 新型塑铝结构; 2. 台面: 采用 12.7mm 厚双面膜耐腐蚀实芯理化板制作, 四角倒 R15 圆角。耐酸、耐碱、耐高温, 坚固耐用, 防潮、无细孔、不膨胀、不	张	6	8500.00	51000.00	53%	4500.00	27000.00

			龟裂、不变形、不导电、便于维护及具有良好的承重性能； 3. 结构：新型塑铝结构，学生位镂空式，符合人体工程学设计，美观大方。专用书包斗 ABS 注塑一体注塑成型尺寸 410*330*120，镂空设计，便于清理，不屯垃圾，中间设挂凳卡； 4. 侧脚采用三段式高强度铝合金结构，整体规格 590*770，立柱采用倾斜式设计，内嵌入上下铸铝脚 40mm，后端配备加固支撑梁，厚度为 2.0MM。各部分连接设置专用定位件。左右侧脚上连接梁采用三根铝合金型材连接，左右侧脚下连接梁采用 40*80*1.5mm 钢制椭圆管，两端与 2.5mm 钢制连接片焊接成型，并用高强度内六角螺丝连接，便于组装及拆卸，外观流线形设计，简洁美观，易碰撞处全部采用倒圆角，产品款式要求整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用。所有金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。要做到承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀； 5. 前横梁、中间横梁全部采用高强度挤出铝合金模具型材，各部分连接设置专用定位件，并用高强度内六角螺丝连接，便于组装及拆卸，外观流线形设计，简洁美观，易碰撞处全部采用倒圆角，产品款式要求整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用。金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。要做到承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀； 6. 桌侧脚：桌侧脚设置专用孔位与地面固定，并配有跟台面同色 ABS 脚套装饰盖。							
3	悬挂凳	Φ 330*450mm；	1. 尺寸：Φ330*450mm； 2. 材质：ABS+钢管； 3. 工艺：面板采用 ABS 新料一体注塑成型，面板直径 33cm±1cm，坐垫下带有防滑凸条和防滑垫的塑料背盖，以便于悬挂。中间有内弧造型，深度为 8mm。椅腿钢管尺寸：36*22*2.0mm，采用鱼眼管满焊焊接，表面采用高温粉体烤漆，耐腐蚀，不易生锈；采用 PP 纤维质塑胶一体成型，防滑、耐用、耐摩擦；凳子底部加黑色护垫，保护地板防止摩擦，所有零部件采用永久性固定方式，不会产生松散、脱落之情形。 4. 功能：凳子可悬挂于桌子上方便收纳及打扫卫生。	张	49	200.00	9800.00	69%	137.50	6737.50
4	墙面定制墙布		1、墙面墙布基膜 2、环保进口糯米胶 3、环保无缝定制油画布(由中标单位进行设计深化，并经校方确认)	m²	43.91	120.00	5269.20	78%	93.75	4116.56
5	墙面亚克力展板		1、双层 80*120cm 厚 5+3 到边 4 张 2、专业相关教室简介介绍 3、展示板不锈钢固定墙钉	项	1	2000.00	2000.00	63%	1250.00	1250.00
合计							76069.20			44166.56

科学准备室 1										
编号	名称	规格型号	技术参数	单位	数量	单价（元）	合计（元）	折扣率	折后单价	折后合计
1	准备台	2400*1200*800	1. 全钢结构； 2. 台面：采用 12.7mm 厚双面膜耐腐蚀实芯理化板制作，四角倒 R15 圆角。耐酸、耐碱、耐高温，坚固耐用，防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、便于维护及具有良好的承重性能； 3. 柜体：采用 1.0mm 优质高强度镀锌钢板，采用 CO2 保护焊焊接，打磨处理，表面经耐酸碱 EPOXY 粉末烤漆处理；整体结构设计合理，预留电脑主机、键盘托、实物展台、教师电源位置； 4. 拉手：采用 C 型不锈钢拉手，造型独特美观； 5. 防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体； 6. 门板及抽面：采用双层钢板，必须两层组装是设计，保证两层双面都喷涂处理，中间采用隔音材料，保证关门减少噪音； 7. 耐腐蚀连接件：采用 ABS 专用连接组装件； 8. 不锈钢防腐合页：采用优质不锈钢模具一体成型，强度必须达到一个正常成年座在门上方合页不脱落； 9. 防腐三节静音导轨：三节重型滚珠滑轨，承重性强，滑动性能良好，无噪音； 10. 固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。	张	1	7000.00	7000.00	77%	5400.00	5400.00
2	仪器柜	1000*500*2000	1. 铝木结构 2. 铝框架结构，立柱采用 36*27.5*1.0mm 的一体成型带凹槽铝合金模具框架，表面经酸砂处理后喷塑，橱体基材采用 16mm 厚 E1 级三聚氰胺板，其截面用 2mm 厚 PVC 封边条机械高温热熔胶封边，嵌在铝合金凹槽内，具有粘力强、密封性好，牢固、美观、耐用的特点； 3. 连接件：ABS 专用连接组装件； 4. 隔板：两块层板为 16MM 三聚氰胺板，长边采用 30.5*24MM，壁厚 1.2MM 专用铝型材加固，防止层板弯曲变形铝型材可以插入标签贴，方便药品及仪器放置分类； 5. 上柜两扇外开 4mm 厚玻璃门，门玻璃四周镶嵌 ABS 黑色装饰条（玻璃门门框采用一块整版制作，不拼接），下柜两扇，双开木门。，设活动隔板一块； 6. 脚垫：采用特制模具优质注塑脚垫，高度为 2.5cm，高度可调，可有效防潮。	个	8	1904.00	15232.00	56%	1062.50	8500.00
3	加大仪器柜	1350*500*2000	1. 铝木结构 2. 铝框架结构，立柱采用 36*27.5*1.0mm 的一体成型带凹槽铝合金	个	3	2520.00	7560.00	52%	1312.50	3937.50

			模具框架,表面经酸砂处理后喷塑,橱体基材采用 16 mm厚 E1 级三聚氰胺板,其截面用 2 mm厚 PVC 封边条机械高温热熔胶封边,嵌在铝合金凹槽内,具有粘力强、密封性好,牢固、美观、耐用的特点; 3. 连接件: ABS 专用连接组装件 ; 4. 隔板: 两块层板为 16MM 三聚氰胺板,长边采用 30.5*24MM,壁厚 1.2MM 专用铝型材加固,防止层板弯曲变形铝型材可以插入标签贴,方便药品及仪器放置分类; 5. 上柜两扇外开 4mm 厚玻璃门,门玻璃四周镶嵌 ABS 黑色装饰条(玻璃门门框采用一块整版制作,不拼接),下柜两扇,双开木门。;设活动隔板一块,钢支架加固; 6. 脚垫: 采用特制模具优质注塑脚垫,高度为 2.5cm,高度可调,可有效防潮。							
4	小推车	750*500*900	1. 304#国际 0.8mm,立柱采用 Φ19mm 圆管,防护栏采用 Φ13mm 圆管; 2. 推手通过专用模具成型,便于推动,握感舒适、适用于暗红环境;整体焊接后打磨抛光处理,外观为哑光拉丝效果。 3. 配件: 优质 3 寸医疗静音丝杠 (M12) 脚轮 4. 产品经焊接、打磨抛光处理,无毛刺不刮手,整体美观大方,实用性强。	个	1	1350.00	1350.00	44%	600.00	600.00
5	安全电源	86 型	1、钢制线盒,主框架采用裸板实际厚度大于 1.0mm 厚优质钢材产一级镀锌钢板 (SPCCT) 经 CNC 机压成形、焊接制作,表面经磷化处理、环氧树脂静电粉末涂装处理 (涂装厚度为 0.75mm)。 2、实验室专用多功能插座 3. 220V 交流输出为新国标五孔插座,	个	2	126.00	252.00	25%	31.25	62.50
合计							31394.00			18500.00
书法教室 2										
编号	名称		技术参数	单位	数量	单价 (元)	合计 (元)	折扣率	折后单价	折后合计
1	书法桌		1、外观尺寸: 1400mm×600mm×750mm; 2、选用北方老榆木榫卯结构,桌面边厚度不小于 32mm,面芯选用优质实木板,桌腿规格 60*60mm,整体美观,防形变,木纹纹理清晰,整体连接处采用加固榫卯结构,经久耐用,选用环保油漆。“两底三面”工艺,精致打磨,规格、颜色均可定制。	套	24	1300.00	31200.00	78%	1012.50	24300.00
2	书法凳		30*38*43mm 全榆木材质,整体美观,榫卯结构,防形变,木纹纹理清晰,无瑕疵,精细打磨,嘉佳莉油漆,健康环保	张	48	120.00	5760.00	94%	112.50	5400.00

3	教师桌		1、规格：长*宽*高： 1800mm*800mm*800mm； 2、选用北方老榆木榫卯结构，桌面边厚度不小于 32mm，面芯选用优质实木板，桌腿规格 60*60mm，整体美观，防形变，木纹纹理清晰，整体连接处采用加固榫卯结构，经久耐用，选用环保油漆。“两底三面”工艺，精致打磨，规格、颜色均可定制。	张	1	2080.00	2080.00	96%	2000.00	2000.00
4	教师椅		480*580*900mm，榆木；	张	1	500.00	500.00	84%	420.00	420.00
5	墙面定制墙布		1、墙面墙布基膜 2、环保进口糯米胶 3、环保无缝定制油画布(由中标单位进行设计深化，并经校方确认)	m²	22	120.00	2640.00	73%	87.50	1925.00
6	墙面亚克力展板		1、双层 80*120cm 厚 5+3 到边 4 张 2、专业相关教室简介介绍 3、展示板不锈钢固墙钉	项	1	2000.00	2000.00	63%	1250.00	1250.00
合计							44180.00			35295.00
书法准备室										
编号	名称		技术参数	单位	数量	单价（元）	合计（元）	折扣率	折后单价	折后合计
1	操作台		1. 尺寸：1400*600*750mm； 2. 材质：橡胶木实木+优质钢架； 3. 工艺：桌面采用优质实木，使用天然植物精炼木蜡油经反复打磨、浸润、擦拭、上光制成，不含甲醛；桌架横梁：30*50*1.35mm 桌腿：30*60*1.5mm，采用优质钢架，铝压铸接头，满焊焊接而成，表面采用高温粉体烤漆，耐腐蚀，不易生锈，不含有害物质； 4. 橡胶木要求满足：GB/T 16734-1997 中国主要木材名称、GB/T 18513-2001 中国主要进口木材名称、GB/T 3324-2017 木家具通用技术条件、GB 18584-2001 室内装饰装修材料木家具中有害物质限量要求、GB/T 1933-2009 木材密度测定方法等相关要求，提供国家认可的检测机构出具的橡胶木检测报告。	张	3	2200.00	6600.00	40%	875.00	2625.00
2	书法准备台		1. 尺寸：W2000*D1300*H695mm 2. 材质：白蜡木；材料要求满足：《GB/T 16734-1997 中国主要木材名称》、《GB/T 18513-2001 中国主要进口木材名称》、《GB/T 3324-2017 木家具通用技术条件》、《GB 18584-2001 室内装饰装修材料木家具中有害物质限量要求》、《GB/T 1933-2009 木材密度测定方法》等相关检测标准，提供国家认可的检测机构出具白蜡木检测报告。 3. 工艺：运用现代工艺和传统工艺相结合，结构严谨，做工细腻；使用原料主要以梓油、亚麻油、苏子油、松油、棕榈蜡、植物树脂及天	张	1	7300.00	7300.00	43%	3125.00	3125.00

			然色素融合而成,调色所用的颜料为环保型有机颜料的优质木蜡油经反复打磨、浸润、擦拭、上光制成,不含甲醛;							
合计							13900.00			5750.00
劳技教室 1										
编号	名称		技术参数	单位	数量	单价(元)	合计(元)	折扣率	折后单价	折后合计
1	可升降讲台		1、大小:1600*700。 2、桌面使用的是环保 E1 级纤维板,厚度是 2.5cm。 3、桌架是使用冷扎碳素钢材质,1.5-3.5mm 厚度。 4、电机是使用台湾进口电机款,升降范围是 73-118cm,4 个档位可自由设置记忆高度,在范围内自由升降。	张	1	3000.00	3000.00	67%	2000.00	2000.00
2	劳技桌		1.尺寸:1200*1800*750mm,台面:40mm 厚橡木板材,哑光喷漆,经久耐用,不变形等特性。 2.桌身:20*50mm 方管制作,厚度不低于 1.2mm,经过酸洗磷化,除油除锈,静电喷塑,高温处理而成。	张	6	3500.00	21000.00	46%	1625.00	9750.00
3	悬挂凳		1.尺寸:Φ330*450mm; 2.材质:ABS+钢管; 3.工艺:面板采用 ABS 新料一体注塑成型,面板直径 33cm±1cm,坐垫下带有防滑凸条和防滑垫的塑料背盖,以便于悬挂。中间有内弧造型,深度为 8mm。椅腿钢管尺寸:36*22*2.0mm,采用鱼眼管满焊焊接,表面采用高温粉体烤漆,耐腐蚀,不易生锈;采用 PP 纤维质塑胶一体成型,防滑、耐用、耐摩擦;凳子底部加黑色护垫,保护地板防止摩擦,所有零部件采用永久性固定方式,不会产生松散、脱落之情形。 4.功能:凳子可悬挂于桌子上方便收纳及打扫卫生。	张	49	200.00	9800.00	69%	137.50	6737.50
4	收纳柜		1.尺寸:板式:W1340*D450*H900mm; 2.材质:实木多层板; 3.工艺:采用国家标准 E1 级板,厚度 25/18mm,基材采用优质实木多层板,面贴优质三聚氰胺纸,PVC 直封边制作。导轨尺寸:300*18*25mm,材质:ABS,螺丝孔位间距 198mm,收纳盒尺寸:430*305*100mm,材质:PP 新料,五金件采用液压铰链,缓冲效果是普通铰链的五倍; 4.功能:配置 PP 收纳盒,可收纳各种教学用具。	组	5	2200.00	11000.00	83%	1821.25	9106.25
5	墙面定制墙布		1、墙面墙布基膜 2、环保进口糯米胶 3、环保无缝定制油画布(由中标单位进行设计深化,并经校方确认)	m ²	35.38	120.00	4245.60	73%	87.50	3095.75

6	墙面亚克力展板		1、双层 80*120cm 厚 5+3 到边 4 张 2、专业相关教室简介介绍 3、展示板不锈钢固墙钉	项	1	2000.00	2000.00	63%	1250.00	1250.00
合计							51045.60			31939.50
劳技教室										
编号	名称		技术参数	单位	数量	单价（元）	合计（元）	折扣率	折后单价	折后合计
1	仪器柜		1. 尺寸：5000*450/600*2000mm; 2. 材质：颗粒板; 3. 工艺：采用国家标准 E1 级板, 厚度 25/18mm, 基材采用优质颗粒板, 面贴优质三聚氰胺纸, PVC 直封边制作。五金件采用液压铰链, 缓冲效果是普通铰链的五倍; 4. 功能：采用玻璃柜门, 收纳物件清晰明了, 可调节层板, 方便于各类大小物件的摆放。	个	2	13000.00	26000.00	53%	6875.00	13750.00
2	操作台		1. 尺寸：1400*600*750mm; 2. 材质：橡胶木实木+优质钢架; 3. 工艺：桌面采用优质实木, 使用天然植物精炼木蜡油经反复打磨、浸润、擦拭、上光制成, 不含甲醛; 桌架横梁: 30*50*1.35mm 桌腿: 30*60*1.5mm, 采用优质钢架, 铝压铸接头, 满焊焊接而成, 表面采用高温粉体烤漆, 耐腐蚀, 不易生锈, 不含害物质; 件	张	2	2000.00	4000.00	44%	875.00	1750.00
3			合计				30000.00			15500.00
心理团辅室										
序号	名称	规格型号	技术参数	单位	数量	单价（元）	合计（元）	折扣率	折后单价	折后合计
1	梯形组合桌		1. 尺寸：D1156*W520*H750mm±10mm; 2. 桌面：材质采用抗倍特一体成型。耐 80 度以上高温。防水：浸水 24 小时后的膨胀指数不多于 0.1mm, 面板四周采 CNC 修边, 四周倒角, 圆润光滑无任何毛边。抗倍特板要求在耐酸、耐碱、耐香烟灼烧、耐冷热循环、耐划痕、甲醛释放量等六项指标达到 QB/T 4456-2013 (2017)《家具用抗倍特装饰面板》、GB18584-2001《室内装饰装修材料 木家具有害物质限量》检测标准要求, 提供国家认可的检测机构提供的检测报告并加盖厂家公章。	张	16	1000.00	16000.00	56%	562.50	9000.00

			3. 桌架: (1). 材质及形状: 桌腿圆型钢管。 (2). 尺寸: 桌腿尺寸: $\Phi 42-15 \pm 1\text{mm} \times 740 \times 1.2\text{mm}$。 (3). 表面涂装: 高温粉体烤漆。长时间使用也不会产生表面漆剥落现象; 烤漆粉要求达到: HG/T 2006-2006(2017) 热固性粉末涂料技术要求: 可溶性金属铅$\leq 5\text{mg/kg}$; 可溶性重金属镉$\leq 4\text{mg/kg}$; 可溶性重金属铬$\leq 3\text{mg/kg}$; 可溶性重金属汞$\leq 3\text{mg/kg}$; 提供满足此要求的国家认可的检测机构提供的检测报告复印件并加盖厂家公章。 4. 脚垫: (1). 材质: 采用优质白色塑料+铁镀蓝锌。 (2) 尺寸: $\Phi 32 \times M10 \times 40\text{mm}$。									
2	悬挂凳	$\Phi 330 \times 450\text{mm}$	1. 尺寸: $\Phi 330 \times 450\text{mm}$; 2. 材质: ABS+钢管; 3. 工艺: 面板采用 ABS 新材料一体注塑成型, 面板直径 $33\text{cm} \pm 1\text{cm}$, 坐垫下带有防滑凸条和防滑垫的塑料背盖, 以便于悬挂。中间有内弧造型, 深度为 8mm。椅腿钢管尺寸: $36 \times 22 \times 2.0\text{mm}$, 采用鱼眼管满焊焊接, 表面采用高温粉体烤漆, 耐腐蚀, 不易生锈; 采用 PP 纤维质塑胶一体成型, 防滑、耐用、耐摩擦; 凳子底部加黑色护垫, 保护地板防止摩擦, 所有零部件采用永久性固定方式, 不会产生松散、脱落之情形。 4. 功能: 凳子可悬挂于桌子上方便收纳及打扫卫生。	张	48	200.00	9600.00	69%	137.50	6600.00		
3	团体工具箱		一、产品包配置 【外观尺寸】 1、 配备团体活动器材箱 2 个。 2、 内置拉杆, 箱底部有 2 个内置轮, 便于携带。 3、 颜色明亮, 分为红色和蓝色两种箱体颜色。 4、 尺寸为: 长 50cm * 宽 32cm * 高 15.5cm。 【专业活动包】 45 项团体活动内容: 连环炮、相识接龙、组员心声、寻找我的那一半、戴高帽、找领袖、我说你画、做一个受欢迎的人、相亲相爱一家人、变形虫、传球夺秒、畅想拼图 (卡片奇缘)、啄木鸟、解密大行动、同舟共济、互诉衷肠、五彩心情、比比谁高、个性名片、化妆舞会、建高塔、生活是个大馅饼、生命线、时间分割、风雨中相遇、个性发现表、价值拍卖、了解自己的才能、人际关系中的我、铁达尼号、信任考验、人生透视、手指的力量、水晶球传递、信任证言、信任之旅、把心留住、人生图绘、礼物大派送、我爱我家、描述他人、命运纸牌、倾听练习、真情告白、撒网捕鱼等。 与活动内容匹配的 800 条件备用器材: 彩带、荧光棒、带塑封练习	套	1	7800.00	7800.00	67%	5225.00	5225.00		

			板、名号卡、大头针、风雨雷电等象征物卡片、命运纸牌、彩色多形状卡片、彩色小球、扑克牌、吸管（颜色多样）、回形针、剪刀、固体胶、胶带（颜色多样）、双面胶、橡皮筋、心形卡片、面具、眼罩、阳光币、写字板、充气话筒、彩笔、口哨等。 【多功能活动包】 1、小型充气筒 1 个、腰挎式扩音机 1 套、秒表 2 块、PC 翻页笔 1 个、U 盘一个，拍卖响锤 1 个、水晶球 2 个、海绵垫 1 个、跳袋 6 个等。 2、团体活动手册：详细活动指南一本、团体活动教材一本（《学校团体心理游戏教程与案例》）、活动参考资料六份（成员自我评估表、团体辅导过程记录分析表、团体成员自我评价表、团体过程单元记录表、团体活动反馈表、团体领导者个人评估）。 二、团体辅导管理软件： 软件安装简便，易操作，可以在本地电脑轻松运行，涵盖用户管理、多媒体记录、数据录入三大模块。本系统囊括了团体辅导设计、记录、点评、反馈等过程，帮助使用单位打造信息化团体辅导档案库，帮助咨询师减轻工作负担，提高效率。 （一）、用户管理： 1、用户账号管理：管理员可以对注册用户用户名、性别、用户身份等信息进行编辑、统一管理，不同的角色具有网站使用的不同权限，极大的保证了用户信息安全。支持按照用户名筛选数据，方便查询用户信息。 2、成员信息管理：支持与数据录入模块进行关联，简化心理咨询师数据录入工作。 （二）、多媒体记录： 1、图片记录：系统支持上传 .jpg、.bmp 等文件格式图片，并可记录上传时间、录入人员、图片名称等信息，帮助咨询师记录活动的精彩瞬间。 2、视频记录：系统支持上传 wmv、avi 等文件格式影像，并可记录上传时间、录入人员、影片名称等信息，帮助心理咨询师深入研究团体辅导的细节，提升团体辅导水平。 （三）、数据录入 数据录入模块包含了团体辅导添加、多媒体文件添加、团体活动反馈添加、团体过程单元添加、团体成员自评添加、成员评估添加、团体辅导过程添加、团体领导者评估添加八类团辅管理，过程完整，内容详尽，帮助心理咨询师对团体辅导过程的环节把控。 （四）提供“团体管理软件”体现国家相关质里认证机构授权的正版委托书《或证书》、《软件产品证书》及第三方有权机构出具的软件产品登记检测报告扫描件或复印件。					
--	--	--	---	--	--	--	--	--

4	表达性艺术心理辅导工具包	表达性艺术心理辅导工具包是运用艺术疗法的心理设备。常用的艺术心理辅导包括音乐心理辅导、舞动心理辅导、美术心理辅导等。 音乐包： 主题活动——音乐放松、里约大冒险、动物狂欢节、鼓圈即兴演奏等九项。 活动材料——非洲鼓、康佳鼓、邦戈鼓、爵士鼓、木制铃鼓、牛皮鼓、棒棒糖手鼓、八音木琴、十五音木敲琴、木制摇铃、响板、双响筒、响棒、木鱼、蛙盒、三角铁、碰铃、舞蹈垫、舞蹈手帕、舞蹈扇、跳舞彩带等 29 种活动器材，以及活动所需的多媒体课件。 舞动包： 主题活动——魔法变身、皮筋造型、身心独舞、角色扮演等七项。 活动材料——跳舞毯、舞蹈垫、跳舞手帕、舞蹈扇、跳舞彩带、小鼓、五颜六色的细皮筋、头巾、小红帽、水桶、金属杆等 21 种活动器材，以及活动所需的音乐。 绘画包： 主题活动——我的自画像、我的情绪、山路家统合绘画、人生画布等十六项。 活动材料——A4 白纸、4 开白纸、8 开水粉纸、16 开白纸、彩色卡片纸、软性木炭笔、硬性木炭笔、水彩笔、24 色铅笔、蜡笔、水彩颜料、水粉颜料、广告颜料、墨汁、调色板、梅花调色碟、胶棒、透明胶带、画报或杂志等 34 种活动材料，以及活动所需的多媒体课件。 纸艺包： 主题活动——神奇的撕纸画、梅花朵朵开、旋转太阳轮、装扮美人等十项。 活动材料——A4 白纸、彩纸、彩色卡纸、铅笔、水粉笔、胶棒、剪刀、绣花针、五彩线、彩珠、一次性纸杯、卷纸芯筒、毛呢布、拉链、报纸、透明胶带等 39 种活动材料，以及活动所需的多媒体课件。 泥塑包： 主题活动——小试牛刀、雨后彩虹、美味冰激凌、合作泥塑等十项。 活动材料——24 色软陶、树脂粘土、奶油粘土、橡皮泥、泥塑雕刻刀、擀泥棒、竹签、牙签、12 色彩色闪粉、敞口花瓶、钥匙扣、烤箱、塑料冰激凌杯、冰激凌勺、立体泡泡贴纸等 29 种活动材料，以及活动所需的多媒体课件。 产品资质：拥有质量检测报告。	套	1	11500.00	11500.00	37%	4262.50	4262.50
5	墙面定制墙布	1、墙面墙布基膜 2、环保进口糯米胶 3、环保无缝定制墙布(由中标单位进行设计深化，并经校方确认)	m ²	42.83	120.00	5139.60	73%	87.50	3747.63
合计						50039.60			28835.13

个别心理辅导室										
序号	名称	规格型号	技术参数	单位	数量	单价（元）	合计（元）	折扣率	折后单价	折后合计
1	文件柜	D860*W450*H1800mm;	1. 尺寸: 860*450*2000mm; 2. 材质: 颗粒板+钢化玻璃; 3. 工艺: 采用国家标准 E1 级板, 厚度 25/18mm, 基材采用优质颗粒板, PVC 直封边制作。五金件采用品牌液压铰链, 缓冲效果是普通铰链的五倍; 4. 功能: 可做文件柜, 储物柜, 可配钥匙锁。	组	2	1800.00	3600.00	66%	1187.50	2375.00
2	心理咨询室沙发		尺寸: 双人 2000*720*700MM; 单人: 800*700*700MM; 茶几: 直径 600MM, 高 720MM 材质: 精选实木框架+高密度海绵+环保饰面材料。 工艺: 沙发架采用优质实木框架, 座背采用高密度回弹海绵, 外包环保 PU 皮	套	1	5000.00	5000.00	83%	4125.00	4125.00
3	音乐放松椅 (标准反馈型)		一、系统软件描述: 1、软件设计: 安装简便, 易操作, UI 简洁, 美观大方。 2、软件安全: 采用 MD5 加密技术, 保证数据信息安全。 二、功能特点: 本系统涵盖学习中心、放松中心、音乐中心、记录中心四大模块, 全方位打造放松减压平台。 (一) 学习中心: 具备自助式放松训练功能, 包含意念式呼吸法、腹式呼吸法、基本渐进式肌肉放松法 等三种模式, 提供专业真人教学视频。 1) 意念式呼吸法: 为用户打造舒适、惬意、放松的情景, 可以有效地改善个体心理生理状态。 2) 腹式呼吸法: 在指导老师温柔的引导下, 刺激副交感神经系统, 舒缓肩膀、胸、隔肌等部位肌肉, 缓解焦虑、愤怒、惊恐等情绪。 3) 基本渐进式肌肉放松法: 该训练是一种逐渐的、有序的、使肌肉先紧张后放松的训练方法, 易于使用者学习和掌握, 可以消除人的生理和心理方面的紧张状态。 (二) 音乐中心: 包含专业音乐、α 波音乐、纯音乐三大版块, 支持自定义添加音乐, 以满足用户可根据自身情况选择合适的音乐聆听, 从而缓解精神疲惫, 达到身心放松的效果。 1、专业音乐: 该板块下设中国古典、外国古典、中国民乐、外国民乐、自选音乐五种分类, 每个分类都有 20 首经典特色的曲目, 既包含空灵缥缈的东方音乐, 又包含西方经典的世界名曲, 缓解用户焦虑、	套	1	35000.00	35000.00	74%	25850.00	25850.00

			忧伤等情绪； 2、α波音乐：α波音乐是一种用来开发大脑、激发潜能、协调身心的。系统中存放了多首α波音乐，管理员可以对音乐进行删除、添加的操作； 3、纯音乐：纯音乐拥有可以洗涤人们内心烦躁的功能，舒缓的纯音乐让人可以很好的进行放松。系统中自带了多首经典纯音乐，管理员可以对音乐进行添加、删除的操作。 （三）放松中心： 包含了放松方案、放松环境、辅助催眠、系统管理、放松情况、使用帮助 6 大模块。可以实时监测使用者心率、压力指数、HRV、PNN50 等数值，更加深入地分析用户的身心状态。 1、放松方案 1) 分别针对焦虑、恐怖、情绪低落、抑郁情绪状态研发出每种各 8 套音乐放松方案，令使用者达到自主神经系统平衡协调状态，缓解或消除焦虑、紧张、抑郁等情绪。（需提供以上功能真实场景界面截图佐证，如验收时所供产品与截屏不符，将作虚假应标处理）。 2) 系统针对不同情绪状态均有详尽的说明，帮助用户了解来源、特征、缓解方法，减轻内心压力。 3) 系统软件会根据这些采集到的实时生理数据进行系统分析，并自动为使用者提供最有针对性的放松方案。如果当前音乐对其没有产生放松作用，系统会根据生理采集器数据，自动选择播放适合于放松的音乐。 4) 能生成并导出放松报告（可在记录中心查询），并给予放松建议。 2、放松环境 1) 内含山林幽静、田野夜色、下雨天、小桥流水、海边场景模式，高保真的音频播放让使用者仿佛身临其境，置身于大自然。（需提供以上功能真实场景界面截图佐证，如验收时所供产品与截屏不符，将作虚假应标处理）。 2) 系统支持自定义添加放松环境，从而在舒适的放松环境中，引发使用者的生理、心理、情绪、认知体验，来达到保持、恢复、改善和促进身心健康的目的。 3、辅助催眠： 内置实时语音及载入语音 2 大模块，可自主选择需要进行辅助 1) 实时语音包含：呼吸式放松法、想象式放松法、肌肉式放松引导语音，并可以查看语音文字，帮助心理咨询师更好的开展工作。 2) 载入语音包含：意念式呼吸法，按摩式呼吸法，松弛反应，可以自定义添加催眠语音以及文字，极大的丰富了催眠工作的方式。 4、放松情况									
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		可根据放松日期、用户所属查看放松情况，内容包括最大血氧、最大脉率、平均血氧、平均脉率、使用的方案等内容 5、系统管理： 可以查询使用者本次及历次使用记录，可以对新用户以及新设备进行系统的管理，不会出现随着训练者的越来越多，无效垃圾越来越多，系统出现混乱的情况，便于管理。 6、使用帮助： 此模块详尽的介绍了音乐疗法的内容、软件安装环境要求、设备连接、系统操作说明等内容，帮助用户更好更快的熟悉本产品。 （四）记录中心 1、可以查询使用者本次及历次使用记录，可根据放松日期、用户名、用户所属进行查询用户训练记录，记录包含最大血氧、最大脉率、平均血氧、平均脉率、使用的方案等内容 2、管理员可以对注册用户的用户名、性别、年龄等信息进行编辑、统一管理。支持按照用户名筛选数据，方便查询用户信息。 3、账号信息修改：为了方便用户信息管理，管理员用户具有管理所有用户账号信息的权限，可对账号的密码及其他信息进行修改，防止用户忘记密码无法登录的问题发生。 四、硬件配置 1、 无线腕表式心率采集器 尺寸：约 55mm*55mm，显示屏为长 24mm*宽度 12mm，可以直接显示心率、血氧的实时数值及波形； 红外指套探头，尺寸约为 47.5mm*37.5mm，可用于血氧饱和度和脉率的测量，可将血容积变化信号实时传送并显示。 可以实现数据无线传输，随时读取使用者生理数据。使用者如有需要，可以自行在放松室走动，不受有线的束缚。 2、 外接 15 英寸液晶全屏触摸式显示器，只需手指轻触屏幕便可完成放松放松操作流程，设计更人性化，方便操作，和电脑同步显示，训练者更方便操作。 3、 触摸屏支架固定于电脑操作台上，操作台边缘厚度不少于 38mm，这可以保证支架安装更稳固。 支架由铝合金压铸及不锈钢柱构成，立柱高度为 20cm，支架臂长为 58.5cm，单个支臂为铝合金一次成型； 支架采取压弹式控制系统，隐藏式束线系统装置，整洁美观； 支架可以实现 360 度无障碍旋转，触摸屏可以实现 85-负 45 度仰俯角调节，方便使用触摸屏 4、品牌电脑一台 系统：Windows7 或以上 500G 硬盘；19LCD 显示器； 5、 放松训练椅尺寸约为椅长(展开) 196cm*宽 99cm*高 115cm，蓝白							
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

			皮料，训练椅靠背为蓝白弧形设计，外形美观、大气。电动多重姿势倾躺，可以满足训练者躺、仰、坐姿势。角度由 105 度—170 度左右自由调整，腿部 90 度-170 度。内置超静音电机，通过控制器控制放松椅升降角度。 6、可移动式电脑操作台：电脑显示屏搁置台高出台面 2cm，更方便使用者操作。台面下方设计有生理采集器或打印机搁置处。电脑主机放置处边框突出四公分设计，美观大方。 尺寸：不小于长 620mm* 宽 550mm *高 850mm，环保 ABS 塑料制作；脚轮：灰色耐磨胶轮；鼠标托：抽拉式 18cm*18cm。底座：蝶形设计； 7、耳机一副。 投标文件中提供“音乐催眠放松治疗训练系统”体现国家相关质量认证机构授权的正版委托书（或证书）、软件产品证书及第三方有权机构出具的软件产品登记检测报告扫描件或复印件。 ★此放松训练椅为专业放松椅，投标人或者授权厂商出具第三方相关专业机构的检验报告，投标人在投标文件内须提供证书扫描件或复印件。							
4	墙面定制墙布		1、墙面墙布基膜 2、环保进口糯米胶 3、环保无缝定制油画布(由中标单位进行设计深化，并经校方确认)	m²	21.42	120.00	2570.40	73%	87.50	1874.25
合计							46170.40			34224.25
心理办公室										
序号	名称	规格型号	技术参数	单位	数量	单价（元）	合计（元）	折扣率	折后单价	折后合计
1	教师办公桌	D1600*W1200*H1100mm	1. 尺寸：D1600*W1200*H1100mm； 2. 材质：颗粒板； 3. 工艺：桌面采用国家标准 E1 级板，厚度 25/18mm，基材采用优质颗粒板，面贴优质三聚氰胺纸，PVC 直封边制作。 4. 颗粒板材质要求在内结合强度、表面胶合强度、2h 吸水厚度膨胀率、含水率、握螺丝钉力、甲醛释放量等六项指标达到 GB/T 15102-2017《浸渍胶膜纸饰面纤维板和刨花板》、GB 18584-2001《室内装饰装修材料木家具中有害物质限量》检测标准要求，并提供国家认可的检测机构出具的颗粒板检测报告。	张	1	2000.00	2000.00	81%	1625.00	1625.00
2	教师办公椅	615*585*955	1、面料：优质透气网布，耐磨性强、透气性好，推荐品牌“颐达”、“邦辰”、“加布思顿”或同等品质的其他品牌。 2、海棉：推荐品牌“圣诺”、“阿福洛”、“东亚”或同等品质的其他品牌海棉，环保型高密度，密度≥40kg/m³，回弹性能好，回弹率	把	2	280.00	560.00	83%	231.25	462.50

			≥35%，耐久不变型，高回弹 PU 泡棉，表面涂有防老化变形保护膜，符合国家阻燃标准； TVOC≤0. 5mg/(m2 • h)，重点区域≤0. 2mg/(m2 • h)； 甲醛释放量≤0. 12mg/m3, 重点区域≤0. 05mg/m3。 3、曲木板： 12mmE1 级优质曲木板 4、背框、腰托：白色框架，有腰托 5、扶手：黑色固定 PP 扶手 6、底盘：同步倾仰机构底盘，推荐品牌“中泰”“DONATI”“中威”、STG 或同等品质的其他品牌。 7、气杆：推荐“三弘”、“KGS”“莱特”或同等品质的其他品牌气杆，升降自如，升降时无声响,升降行程 60~120mm，可承受 250KG 压力，升降 30 万次无破损。 8、椅脚：优质尼龙五星脚 9、椅轮：优质尼龙 PA 轮。							
3	心理测评软件	一. 软件产品资质： 1. 系统需具备体现国家相关质量认证机构授权的正版委托书（或证书）及国家认证认可的检验机构出具的检测报告； 2. 通过 ISO9001 国际质量标准认证、ISO14001 环境管理体系认证及 OHSAS18001 职业健康安全管理体系认证，认证范围需包括心理软件或教育软件。 二. 系统及心理学量表专业性、科学性、适用性要求 ★1. 量表库心理学量表编制过程科学合理,内部一致性信度和重测信效度高于 0. 7。投标时投标人需提供相关量表公开发表的编制证明或省级以上心理学学术机构信效度鉴定证明,以上证明文件需与投标产品生产厂家有关，不得侵犯他人知识产权。 2. 学生心理学量表常模数据为 8 年内修订。投标时投标人需提供清晰的 30 份以上盖有学校公章的中小学参与省级以上心理学学术机构心理学量表常模修订证明文件。 3. 为完整评价学生心理健康水平、评估学生心理潜能，系统学生心理学量表库（非单一量表）应根据中国学生心理、文化特点研发并应具备完整理论架构，而非包括国际量表在内的量表简单堆砌。投标人须提供相关佐证材料。 4. 系统心理测评功能涉及的学生心理健康水平评价标准的信度、效度应符合心理测量学标准。 三、规格及功能技术参数要求 （一）心理学量表功能及技术要求： 1. 丰富的量表库：系统量表主要包含心理健康（中/小学生心理健康量表、小学生心理适应问卷、成人心理健康量表、教师心理健康量表、症状自评量表等）、人格（中/小学生内外向问卷、中/小学生道德判	套	1	32000. 00	32000. 00	23%	7250. 00	7250. 00	

		断量表、中/小学生气质问卷、中/小学生道德判断量表等)、生涯规划(小学生学科兴趣问卷、中学生职业兴趣问卷、霍兰德职业兴趣测验等)、能力(中/小学生数学能力测验、中/小学生言语力量表、中/小学生图形推理能力测验、一般能力倾向量表等)、学业(中/小学生学习方法问卷、中/小学生学习态度问卷、学业成就动机量表等)、职业倦怠(中小学教师职业枯竭量表、工作倦怠量表等)、情绪与应激(如中/小学生情绪适应问卷等)、家庭与人际关系(如家庭亲密度量表、亲子关系诊断测验等)、其他(如瑞文标准推理测验等)、等九大类别,共不少于110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。可对学生进行包括困扰(抑郁、焦虑、强迫、恐惧)、复原力(自信、积极认知、自我调节、社会支持)和适应性(学习适应、人际适应、青春期适应、行为适应)3个一级维度和12个二级维度进行测评。投标文件中需提供学生测评报告样例系统截图证明材料并盖公章。 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(至少包含量表图标、量表题本、选项计分、得分水平、预警信息、结果解释、指导建议等内容)。 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,为三方测评,从学生、家长和班主任的角度分别了解学生的心理健康状况,并人性化的为不同角色提供相应的指导性报告,报告样例系统截图证明材料并盖公章。 【功能模块】 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。 1. 信息管理 1.1 角色权限的严格控制:对每个角色赋以不同权限,严格控制信息的安全性(角色包括如校长、年级组长、班主任、心理教师、任课教师、普通教职工、学生、家长等),其中家长账号由管理员生成学生账号时自动生成。 1.2 用户账号数据实时管理:系统支持实时管理用户的数据账号,满足在特定时间段范围内查看数据的权限,确保数据的安全与保密。 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,不同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）学生心理健康教育指导中心：学校数据经省/市/区（县）教育局（教委）许可后可对接县学生心理健康教育指导中心，省/市/区（县）学生心理健康教育指导中心的数据可接入教育局（教委）。 1.9 安全防护功能：系统为管理员添加了软件锁屏功能，软件运行与安全防护于一体。 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 1 教委直属学校管理：省/市教委可直接添加直属学校，满足省市教委对直属学校的直接管理。 1.12 数据灵活管理：系统支持批量导入用户信息，同时支持根据不同的筛选条件批量导出和批量删除用户账号信息，支持根据账号、激活状态等条件进行筛选查询。 1.13 批量调班操作：系统匹配新学期重新分班模式，能够满足用户进行重新分班的需求。 2. 心理检测 2.1 测评权限严格控制：系统支持自主测评和量表分发两种测评模式，不同的角色有不同的测评权限。 2.2 量表报告查看权限严格控制：可根据量表的类型和测评结果设置报告的查看权限，最大限度的保护学生隐私。 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：系统支持在测评期限内新增的学生可自动加入测评任务，无需再次下发。 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：系统支持个人报告和个人复合报告之间的自由切换；系统可以根据量表名称、测评数据的有效性以及预警的状态等条件综合筛选学生的报告并支持批量导出 word 版的个人报告。 3.2 心理状态曲线图：根据多次测评结果生成个性化的心理状态曲线					
--	--	--	--	--	--	--	--	--

			图，反应学生各维度的心理变化。 3.3 多样化的团体报告分析：对团体报告的分析可自主选择系统自带常模或本地生成的常模进行统计分析，报告中图表结合；统计分析功能，测评数据报告能根据性别进行独立样本 T 检验分析，分析数据包括样本的均值、标准差、自由度以及显著性水平等内容。（有预警量表的团体报告内容需包含测评对象的统计、心理普测预警结果统计、差异比较分析等内容）。 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。 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（档案内容包括个人基本信息、测评数据、辅导记录、预警档案等内容），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。 5. 危机预警 5.1 危机预警多级联动机制：根据班主任上报信息、心理测评结果以及心理老师的面谈结果综合筛查高危学生，并可上报给年级组长、校长等。 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。 5.3 超级预警：对确定有自杀倾向、抑郁倾向、暴力倾向等异常问题的典型个案实施超级预警管理。 5.4 咨询转介功能：学校心理老师可将学生转介给校内心理老师或者系统内的学生心理健康教育指导中心或者是系统外的心理机构，转介给校内的心理老师需要推送相关的消息给心理老师。 5.5 危机预警档案实时跟进：学生心理健康教育指导中心数据接入教委后，学生心理健康教育指导中心心理老师可查看学校转介过来的学生干预档案。 5.6 个性化辅导：系统支持根据量表名称、量表多维度以及预警等级等内容筛选并导出学生名单，方便教师制定个性化的辅导方案。 5.7 危机预警档案：危机预警档案中包括学生的基本信息、重点关注来源信息、预警量表及其预警的维度和预警等级、重点关注记录、预警记录及其处理老师等内容。 6. 心理辅导									
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		6.1 系统支持学生在线预约心理辅导功能，学生可根据心理教师的排班情况、擅长领域等进行心理辅导预约。 6.2 代人预约功能：班主任可以代学生预约心理辅导，系统自动推送相关的预约消息给学生和心理教师。 6.3 个人辅导记录支持多种格式内容的上传（如音频、图片、文件等），个人辅导记录档案支持实时记录、查看功能。 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。 6.5 匿名咨询：学生在线咨询时可选择匿名咨询，保护学生隐私。 6.6 在线咨询功能：系统支持学生、家长、班主任、年级组长、普通教师等角色查看学校及学生心理健康教育指导中心心理老师的个人简介，方便学生根据需求选择相应的心理教师进行在线咨询。 7. 匿名辅导 系统支持匿名测评并进行匿名辅导。匿名辅导包括匿名测评、匿名报告和辅导记录等模块内容。其中匿名测评可新增匿名测评功能及导出已实施匿名测评任务；匿名报告功能可实现匿名测评任务的报告生成及导出；匿名辅导记录功能可新增辅导记录并导出已实施辅导工作记录，心理老师在匿名辅导记录中可上传图片、音频和文件内容，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。 8. 统计分析 8.1 系统支持统计分析功能，根据不同群体的比较分析，主要包括描述统计、T 检验、差异分析、相关分析等（报告内容包括样本数量、均值、标准差、P 值、T 值等国际公认的权威数据）。 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：图表中的数据以年级为单位，展示每个年级中的正常、重点关注以及预警人员数量，方便了解本机构不同年级的学生具体情况。 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，如班主任代某学生预约了心理咨询，需要有相关的消息推送给学生以及咨询的心理老师，并支持导出功能方便教师查看自己的工作情况。 【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。							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

4	箱庭（沙盘）设备	1、沙具陈列架由沙具架和沙具架用板组成：沙具陈列架 2 个，材质为松木原木。尺寸：宽 120cm×高 160 cm×深 35cm，6 层 11 阶设计，木本色，清漆涂层。 为确保产品安全性，所投产品的“沙具架”、“沙具架用板”均须具有国家认可的检测部门出具的检测报告，甲醛释放量需符合国家标准要求，检测标准依据国家标准“GB 18584-2001”，且报告日期在本项目招标公示日之前。投标人在投标文件内提供加盖厂商公章的检测报告扫描件或复印件。 2、沙盘：标准个体沙盘 1 个，材质为松木原木。 个体沙盘按照国际标准 尺寸：57*72*7cm；颜色为外侧原木本色，内侧为天蓝色。 3、沙盘架：整体为整条方木原木制作结构，材质为松木原木制作。高度 70—100cm 正好适合于手放置沙具的位置，美观实用。 为确保产品安全性，所投产品的“沙盘”、“沙盘架”均须具有国家认可的检测部门出具的检测报告，甲醛释放量需符合国家标准要求，检测标准依据国家标准“GB 18584-2001”，且报告日期在本项目招标公示日之前。投标人在投标文件内提供加盖厂商公章的检测报告扫描件或复印件。 4、沙具：1200 个，沙具为树脂、陶瓷、聚氨脂材料制造。包含人物类、交通工具类、动物类、植物类、食品类、家居类、家禽类、宗教类等 18 大类别。 人物类：神话人物、动漫人物、科幻人物、职业人物、偶像人物、恐怖人物等系列； 交通工具：豪车、飞机、消防、公安、工程、公交、军事系列； 动物类：海洋动物、爬行动物、两栖动物、动漫动物、恐龙等系列； 植物类：花、草、树、果实、蔬菜等系列； 建筑类：桥、道路、网吧、公安局、医院、厕所、草房、洋房、别墅等系列； 食品类：包子、馒头、花卷、面包等系列； 家居类：手机、各种家具、家用电器、生活用品等系列； 家禽类：鸡、鸭等系列； 宗教类：妈祖、大肚佛等系列； 5、海沙：10 公斤，天然黄色细沙、细腻、高温消毒，手握可以带来极柔软感； 6、箱庭活动记录本、《箱庭疗法》；操作手册各一本；箱庭活动记录本、分别为个体箱庭制作过程记录表（6 份）、团体箱庭制作（2 份 共 8 张）过程记录表（方便沙盘放松的工作开展。 二、箱庭管理软件：	套	1	12600.00	12600.00	57%	7162.50	7162.50
---	----------	--	---	---	----------	----------	-----	---------	---------

		软件安装简便，易操作，可以在本地电脑轻松运行，涵盖沙具管理、个体箱庭、团体箱庭、技术文库、用户管理五大模块。（需提供以上功能真实场景界面截图佐证，如验收时所供产品与截屏不符，将作虚假应标处理）。可对个人箱庭、团体箱庭操作过程分别记录，极大的简化了心理咨询师资料记录的工作，以便有更多的精力进行心理个案的研究。 （一）用户管理 1、用户账号管理：管理员可以对注册用户用户名、性别、年龄等信息进行编辑、统一管理，不同的角色具有软件使用的不同权限，极大的保证了用户信息安全。支持按照用户名、注册时间筛选数据，方便查询用户信息。 2、账号信息修改：为了方便用户信息管理，管理员用户具有管理所有用户账号信息的权限，可对账号的密码及其他信息进行修改，防止用户遗忘密码无法登录的问题发生。 3、管理员可以对用户进行添加，也可对来访者进行转介。 （二）个体箱庭 1、个体箱庭管理模块内包含了查看详细信息和添加箱庭记录的功能。可以查看、添加箱庭实操的时间、箱庭沙具摆放顺序、完成时间、沙具移动次数、记录照片等功能。操作简单，便于心理咨询师快速熟悉使用本软件。 2、模块内可以按照用户名对箱庭记录进行检索，方便心理咨询师在繁杂的数据中快速查找到数据记录，更加系统性的研究数据资料，也可对记录进行删除操作。 （三）团体箱庭 1、团体箱庭管理模块内包含了查看详细信息和添加箱庭记录的功能。可以查看和添加制作时间、总用时、见证人、组别/次数、记录照片、第一次沙具或动作到第八次沙具或动作的记录、以及合计沙具数，并记录制作者。充分考虑团体箱庭放松中所需记录的数据种类，保证记录报告的完整性。 2、模块内也包含了团体箱庭讨论功能，包含了查看详细信息和添加箱庭讨论记录的功能。可以查看和添加制作时间、总用时、见证人、组别/次数、个人主题、讨论内容、制作者的信息等内容。方便制作者记录团体箱庭活动过程，便于咨询师对于箱庭实操过程的记录。可以记录团体箱庭沙具摆放顺序、意图、感受、构思等讨论内容，方便心理咨询师深入分析团体在实操过程中的心路历程和成长变化。 3、模块内可以按照用户名、时间范围对箱庭记录进行检索，方便心理咨询师在繁杂的数据快速查找到数据记录，更加系统性的研究数据资料。					
--	--	--	--	--	--	--	--

			(四) 沙具管理 咨询师可以按照自定义类别, 添加沙具图片、名称、数量等信息, 便于咨询师对沙具的记录和管理; 可以用过沙具名来进行搜索。 (五) 技术文库 支持按照标题、发布时间筛选数据, 方便查询信息。 可以添加、修改技术文库, 添加、修改封面图片、标题、类别、内容等数据; 也可对文库角色进行类别管理。 投标人或授权厂商需提供箱庭(沙盘)设备中箱庭管理软件体现国家相关质量认证机构授权的正版委托书(或证书)、软件产品证书及第三方有权机构出具的软件产品登记检测报告扫描件或复印件。 为确保产品安全性, 需提供设备室内空气检测报告扫描件或复印件。							
5	墙面定制墙布		1、墙面墙布基膜 2、环保进口糯米胶 3、环保无缝定制油画布(由中标单位进行设计深化, 并经校方确认)	m²	21.42	120.00	2570.40	73%	87.50	1874.25
合计							49730.40			18374.25
宣泄室										
序号	名称	规格型号	技术参数	单位	数量	单价(元)	合计(元)	折扣率	折后单价	折后合计
1	智能呐喊宣泄仪(42寸)		智能互动呐喊宣泄仪是以“呐喊”的方式来宣泄人体负面情绪为基础, 它是实时激励疏导宣泄者的一套具有“智能引导、双向互动”的新概念宣泄产品。 【功能参数】 1、声音采集设备从外部采集由用户发出的声音, 呐喊宣泄的同时, 转化为音频信号, 根据强度不同获得不同的呈现方式。 2、结合生物反馈原理准确的测定和分析宣泄者声音的强度、频率和持续的时间, 通过实时监测人的脉搏、皮温、皮电、呼吸、HRV 等数据, 分析及评估用户的身心状况, 并出具专业的分析报告 3、宣泄者可以选择合适的宣泄主题, 用呐喊的方式, 发泄情绪, 进行真实有效的情绪宣泄, 体会宣泄所带来的舒畅感受, 最大程度地发泄负面情绪, 释放自我。 4、宣泄场景包括: 战胜挫折、情绪疏导、人际交往、勇于想象、摆脱焦虑、建立自信、消除自卑调节不良情绪等主题。 【技术参数】 1、多种基于 Android 和 iOS 的交互 UI 界面呈现, 通过人机交互释放用户的心理和情绪压力。 2、宣泄软件采用客户端软件包基于 node-webkit 技术开发和封装	套	1	49000.00	49000.00	64%	31350.00	31350.00

			3、使用模式：用户登录模式及自助模式 1) 用户登录模式：使用云平台账号登录，使用智能呐喊宣泄仪，使用完成后可得到专业分析报告，并上传至云平台保存。 2) 自助模式：不需要联网及登录，可自由使用智能呐喊宣泄仪。 4、系统 UI 尺寸采用通用 1920*1080 分辨率，可进行等比例适配。 5、专业生理采集传感器： 1) 集成呼吸腰带：115mm * 46.5mm * 28mm，为头戴式一体供电。 2) 头戴式三通道传感器采用波长为 570 纳米的双绿光传感器，可测量脉搏、皮温、皮电，具有灵敏度高、抗干扰性能优良，电路部分采用了具有高共模抑制比的结构，大大改善了一般脉搏信号采集中难于做到的高信/噪比。呼吸信号的采集使用一体化设计，有效的缩小了采集系统尺寸，结构合理，集成度更高，更适于学生使用。以上采集的生理参数直接用 2.4G 的无线传输方式送到 PC，数据传输速度更快更稳定。 3) 专业头戴式脉搏指数、呼吸指数，皮温皮电指数，HRV、PNN50 等生理指标采集器，内置式数模转换器，多功能信息转换系器。生理指标置于主动控制之下，实用性强，简便易操作，体积小、重量轻，独创超低功耗。 【设备参数】 材质：前壳钢化玻璃、侧面铝型材、机身冷轧板。 显示屏：42 寸 LED 液晶显示屏，支持 6 点红外触摸功能，灵活触摸。 系统参数：支持 windows 系统。 【产品资质】 拥有体现国家相关质量认证机构授权的正版委托书（或证书）、软件测试报告、质量检测报告。							
2	基础宣泄系统		升级版：标准版宣泄人×1；专业版宣泄人 x1 1. 宣泄人： 主体 1：高度≥102cm，主体内层：高密度环保 PU，抗击打，耐变形；主体中层：高回弹 PU（环保聚氨酯），一次成型；主体外层：涤纶橡胶复合材料，耐磨性高；固定底座尺寸约（高 69cm，直径 65cm）。超大容量底座，可注水、注沙，配底座保护罩 主体 2：主体高度在 165-175cm，主体内层：高回弹海绵，仿人型结构，不倒翁设计。主体中层：6*6 双层高强度纤维丝+PVC 图层精制而成，防水性强。主体外层：采用高强度耐磨材料，外包防撕裂皮革。半圆形 80 公斤铸铁底座外部橡胶防护，能有效降低噪音，上万次击打无故障。 2. 表情脸谱 8 张：不同面部表情。 3. 护手套 3 对：可有有效的缓冲打击时的撞击，采用了轻型耐用材料)	套	1	9000.00	9000.00	75%	6778.75	6778.75

			4. 摔打宣泄球 4 个（橡胶） 5. 立式宣泄球 1 个（立式不倒，外层高级仿皮材料，高度可调节。） 6. 宣泄棒 8 根（长 75cm，直径 7cm，一体成型，高分子缓冲材料）							
3	鞋柜		尺寸：1200*350*400mm，8 格 材质：免漆板 饰面材质：皮革	组	1	1600.00	1600.00	82%	1312.50	1312.50
4	储物柜		尺寸：1200*300*1160mm 产品材质：人造板+实木腿、环保漆	组	1	2900.00	2900.00	78%	2250.00	2250.00
5	墙面定制墙布		1、墙面墙布基膜 2、环保进口糯米胶 3、环保无缝定制油画布（由中标单位进行设计深化，并经校方确认）	m²	21.42	120.00	2570.40	73%	87.50	1874.25
6	墙面亚克力展板		1、双层 80*120cm 厚 5+3 到边 4 张 2、专业相关教室简介介绍 3、展示板不锈钢固墙钉	项	1	2000.00	2000.00	63%	1250.00	1250.00
合计							67070.40			44815.50
计算机辅助室										
编号	名称		技术参数	单位	数量	单价（元）	合计（元）	折扣率	折后单价	折后合计
1	加大仪器柜		1. 铝木结构，1350*500*2000； 2. 铝框架结构，立柱采用 36*27.5*1.0mm 的一体成型带凹槽铝合金模具框架，表面经酸砂处理后喷塑，橱体基材采用 16mm 厚 E1 级三聚氰胺板，其截面用 2mm 厚 PVC 封边条机械高温热熔胶封边，嵌在铝合金凹槽内，具有粘力强、密封性好，牢固、美观、耐用的特点； 3. 连接件：ABS 专用连接组零件； 4. 隔板：两块层板为 16MM 三聚氰胺板，长边采用 30.5*24MM，壁厚 1.2MM 专用铝型材加固，防止层板弯曲变形铝型材可以插入标签贴，方便药品及仪器放置分类； 5. 上柜两扇外开 4mm 厚玻璃门，门玻璃四周镶嵌 ABS 黑色装饰条（玻璃门门框采用一块整版制作，不拼接），下柜两扇，双开木门。设活动隔板一块，钢支架加固； 6. 脚垫：采用特制模具优质注塑脚垫，高度为 2.5cm，高度可调，可有效防潮。	个	4	2000.00	8000.00	66%	1312.50	5250.00
合计							8000.00			5250.00
音乐教室 1										

编号	名称	技术参数	单位	数量	单价 (元)	合计 (元)	折扣率	折后单价	折后合计
1	合唱台	1. 尺寸: 收纳后尺寸: 长 1200*宽 600*高 900mm±10mm, 三层推开后尺寸: 长 1200*宽 1000*高 900mm±10mm, 第一层台阶宽 400*高 300mm, 第二层台阶宽 400*高 600mm, 第三层台阶宽 600*高 900mm; 2. 材质: 橡胶木; 3. 工艺: 合唱台整体采用橡胶木实木, 使用天然植物精炼木蜡油经反复打磨、浸润、擦拭、上光制成; 内置钢架横向纵向连接固定, 五金件采用品牌五金件; 4. 功能: 一、二层可收纳至第三层下面, 节约收纳空间, 底部配置优质带刹车轮, 方便推移。	组	5	8100.00	40500.00	37%	3025.00	15125.00
2	多功能椅	1. 座高 420mm±10mm。 2. 靠背: 1) 材质: 采用 PP 耐冲击塑料一体注塑成型。 2) 尺寸: 长 530*平面宽 90*高 250mm±10mm。 3) 椅背超大平面可做书写板用。 3. 坐垫: 1) 材质: 采用 PP 耐冲击塑料一体注塑成型。 2) 尺寸: 角到边 320mm±10mm。 3) 马鞍型设计, 坐感舒适。 4. 写字板: 1) 材质: 采用 PP 耐冲击塑料一体注塑成型。 2) 尺寸: 370*280*12mm±10mm。 3) 可旋转, 可折叠收纳。 5. 脚架: 1) 材质及形状: 圆管+塑料底盘。 2) 尺寸: Φ23*1.5mm 圆管及一体成型塑料底盘结合, 美观坚固。配 420*420*60mm 铁篮, 可置物。 3) 表面涂装: 钢管架焊接完成后, 表面经酸洗、脱脂、磷化处理, 耐腐蚀、防锈。外表采一级颗粒粉末, 经高温粉体烤漆, 附着力强, 不脱漆。涂层需无漏喷、锈蚀; 涂层需光滑均匀, 色泽一致, 长时间使用也不会产生表面漆剥落现象。 6. 脚轮: 直径 55mm。 7. PP 粒子材料要求在邻苯二甲酸酯 (DBP、BBP、DEHP、DNOP、DINP、DIDP 六项)、重金属 (可溶性铅、可溶性镉、可溶性铬、可溶性汞四项)、多环芳烃 (苯并[a]芘、16 种多环芳烃 (PAH) 总量) 达到 GB 28481-2012《塑料家具中有害物质限量》检测标准要求, 提供国家认	个	48	980.00	47040.00	63%	620.00	29760.00

			可的检测机构出具的 PP 粒子检测报告。							
3	钢琴		1. 规格 123 型或以上立式钢琴, 2. 声学品质标准音 a1 为 444Hz±0.5Hz 范围内;音准稳定性(c1-b1)≤3 音分。 3. 外观尺寸长≥151cm, 宽≥63cm, 高≥123cm; 4. 五金件钢琴外观可见的五金件采用不易氧化的银色合金类金属;顶盖铰链有加强筋的结构, 能更稳定安全支撑顶盖。 5. 外壳光亮黑色;板面粘贴防火板;使用不饱和环保树脂油漆, 表面平整光亮;键盖商标使用镍片材质材料并封在油漆里。 6. 上门上门板固定卡扣采用精密模具加工的高分子材料固定件(非弹簧结构), 结构牢固, 安全耐用;上门板内侧安装金属长梁, 能防止上门板长时间受温湿度变化影响导致的变形, 且方便上门板拆装。 7. 下门采用下门边框装配结构, 使下门板开合时避免与琴腿碰撞。 8. 谱架采用实木制作。谱架铰链有插销固定结构, 使谱架在闭合时可通过插销固定, 防止时间长了之后铰链松动导致谱架闭合不紧, 从而影响键盘盖关闭受阻。 9. 铁板翻砂工艺铸铁板。 10. 铁板高度: ≥114cm。 11. 琴弦圆形弦(截面为正圆形), 镀锡防锈钢线;最大有效弦长为 124cm。 12. 音板: 采用寒带地区缓慢生长的鱼鳞松制作的加强实木音板。 13. 肋木: 使用与音板相同材质木材, 数量不少于 11 根。 14. 弦轴板: 由多层坚硬的榉木交错压榨制成。 15. 弦码: 中高音弦码采用弯压工艺, 使用多层榉木层叠弯压成型, 最大程度保留木材原有纹理, 利于音的传递。 16. 背柱: 实木制作, 五根且不等距背柱设计, 且背柱截面尺寸不少于 100*60mm;背柱整体严密牢固, 无明显缝隙或粘贴痕迹。 17. 键盘材质: 有机玻璃白键片, 亚光防滑黑键键顶;键板采用不易变形的杨木层积材制作, 含水率要求: 6-12%。 18. 键盘精度: 八度音程白键宽度 164-165mm 范围内;白键前端长度 51.5mm±0.2mm 范围内;黑键上端面宽度 10.0mm±0.2mm 范围内;黑键底宽度 11.5mm±0.2mm 范围内;黑键长度 95.5mm±0.3mm 范围内;黑键前端距白键面高度 11.0-12.5mm 范围内;白键间隙 1.0mm±0.2mm 范围内;中盘底面距地面高度≥650mm。 19. 中盘: 使用稳定不易变形的木材制作而成。除螺丝外中盘上面不加装任何金属加固或金属链接结构。 20. 弦槌: 要求用纯羊毛毡及鹅耳枥木制作。弦槌木芯采用数控设备成形, 加以铆钉夹具装配, 使弦槌整体更牢固。	台	1	22000.00	22000.00	68%	15000.0 0	15000.00

			21. 击弦机木制部件：转击器、联动杆、制音杆、顶杆要求使用鹅耳枥木制作。 22. 缓降功能：原厂装配有缓降装置，使键盘盖可缓慢下降，确保使用者安全。 23. 演奏性能：白键下沉深度 9.5-10.5mm 范围内；琴键下降负荷 0.50-0.70N 范围内；回升负荷 0.15-0.30N 范围内；琴键负荷超标数为 0；琴键运动灵敏、不相互摩擦；弱音踏瓣与延音踏瓣之间的负荷差值≤1.0N。 24. 环保：通过 CQC 中国环保产品认证。提供证书（包括可见投标产品型号的附件页）复印件加盖制造商公章佐证。 25. 产品标准：除上述要求以外，钢琴其他方面需符合《钢琴》GB/T10159-2015 标准。							
4	墙面定制墙布		1、墙面墙布基膜 2、环保进口糯米胶 3、环保无缝定制油画布（由中标单位进行设计深化，并经校方确认）	m²	44.4	120.00	5328.00	73%	87.50	3885.00
5	墙面亚克力展板		1、双层 80*120cm 厚 5+3 到边 4 张 2、专业相关教室简介介绍 3、展示板不锈钢固墙钉	项	1	2000.00	2000.00	63%	1250.00	1250.00
合计							116868.00			65020.00
音乐教室 2										
编号	名称		技术参数	单位	数量	单价（元）	合计（元）	折扣率	折后单价	折后合计
1	合唱台		1. 尺寸：收纳后尺寸：长 1200*宽 600*高 900mm±10mm，三层推开后尺寸：长 1200*宽 1000*高 900mm±10mm，第一层台阶宽 400*高 300mm，第二层台阶宽 400*高 600mm，第三层台阶宽 600*高 900mm； 2. 材质：橡胶木； 3. 工艺：合唱台整体采用橡胶木实木，使用天然植物精炼木蜡油经反复打磨、浸润、擦拭、上光制成；内置钢架横向纵向连接固定，五金件采用品牌五金件； 4. 功能：一、二层可收纳至第三层下面，节约收纳空间，底部配置优质带刹车轮，方便推移。	组	5	8100.00	40500.00	37%	3025.00	15125.00
2	三边音乐凳		1. 尺寸：450*350*350mm±10mm； ★2. 材质：高密度 PE 一体滚塑成型，PE 粒子材料要求达到：RoHS(10 种限制物质的含量)检测合格，提供国家认可的检测报告。 3. 工艺：(G) 滚塑制作，材质轻，耐磨抗压，抗氧化功能强，长期使	个	48	350.00	16800.00	59%	206.25	9900.00

			用也不会产生开裂现象。 (2) 硬度和强度高, 吸水性小, 优良的电绝缘性, 耐寒。 4. 功能: (1) 三面可坐, 三种颜色设计, 三种高度 (215/350/450mm) 适合各年级师生使用。 (2) 为保证产品牢固耐用, 产品必须一体成型, 不可采用插接拼凑等组装方式。 5. 成品耐老化性: 室内用评级≥ 3级, 提供国家认可的检测报告。							
3	钢琴		1. 规格 123 型或以上立式钢琴, 2. 声学品质标准音 a1 为 444Hz± 0.5Hz 范围内; 音准稳定性 (c1-b1) ≤ 3 音分。 3. 外观尺寸长≥ 151cm, 宽≥ 63cm, 高≥ 123cm; 4. 五金件钢琴外观可见的五金件采用不易氧化的银色合金类金属; 顶盖铰链有加强筋的结构, 能更稳定安全支撑顶盖。 5. 外壳光亮黑色; 板面粘贴防火板; 使用不饱和环保树脂油漆, 表面平整光亮; 键盖商标使用镍片材质材料并封在油漆里。 6. 上门上门板固定卡扣采用精密模具加工的高分子材料固定件(非弹簧结构), 结构牢固, 安全耐用; 上门板内侧安装金属长梁, 能防止上门板长时间受温湿度变化影响导致的变形, 且方便上门板拆装。 7. 下门采用下门边框装配结构, 使下门板开合时避免与琴腿碰撞。 8. 谱架采用实木制作。谱架铰链有插销固定结构, 使谱架在闭合时可通过插销固定, 防止时间长了之后铰链松动导致谱架闭合不紧, 从而影响键盘盖关闭受阻。 9. 铁板翻砂工艺铸铁板。 10. 铁板高度: ≥ 114cm。 11. 琴弦圆形弦 (截面为正圆形), 镀锡防锈钢线; 最大有效弦长为 124cm。 12. 音板: 采用寒带地区缓慢生长的鱼鳞松制作的加强实木音板。 13. 肋木: 使用与音板相同材质木材, 数量不少于 11 根。 14. 弦轴板: 由多层坚硬的榉木交错压榨制成。 15. 弦码: 中高音弦码采用弯压工艺, 使用多层榉木层叠弯压成型, 最大程度保留木材原有纹理, 利于音的传递。 16. 背柱: 实木制作, 五根且不等距背柱设计, 且背柱截面尺寸不少于 100*60mm; 背柱整体严密牢固, 无明显缝隙或粘贴痕迹。 17. 键盘材质: 有机玻璃白键片, 亚光防滑黑键键顶; 键板采用不易变形的杨木层积材制作, 含水率要求: 6-12%。 18. 键盘精度: 八度音程白键宽度 164-165mm 范围内; 白键前端长度 51.5mm± 0.2mm 范围内; 黑键上端面宽度 10.0mm± 0.2mm 范围内; 黑键底宽度 11.5mm± 0.2mm 范围内; 黑键长度 95.5mm± 0.3mm 范围内;	台	1	22000.00	22000.00	68%	15000.00	15000.00

			黑键前端距白键面高度 11.0-12.5mm 范围内;白键间隙 1.0mm±0.2mm 范围内;中盘底面距地面高度≥650mm。 19. 中盘: 使用稳定不易变形的木材制作而成。除螺丝外中盘上面不加装任何金属加固或金属链接结构。 20. 弦槌: 要求用纯羊毛毡及鹅耳枥木制作。弦槌木芯采用数控设备成形, 加以铆钉夹具装配, 使弦槌整体更牢固。 21. 击弦机木制部件: 转击器、联动杆、制音杆、顶杆要求使用鹅耳枥木制作。 22. 缓降功能: 原厂装配有缓降装置, 使键盘盖可缓慢下降, 确保使用者安全。 23. 演奏性能: 白键下沉深度 9.5-10.5mm 范围内; 琴键下降负荷 0.50-0.70N 范围内; 回升负荷 0.15-0.30N 范围内; 琴键负荷超标数为 0; 琴键运动灵敏、不相互摩擦; 弱音踏瓣与延音踏瓣之间的负荷差值≤1.0N。 24. 环保: 通过 CQC 中国环保产品认证。提供证书(包括可见投标产品型号的附件页)复印件加盖制造商公章佐证。 25. 产品标准: 除上述要求以外, 钢琴其他方面需符合《钢琴》GB/T10159-2015 标准。							
4	墙面定制墙布		1、墙面墙布基膜 2、环保进口糯米胶 3、环保无缝定制油画布(由中标单位进行设计深化, 并经校方确认)	m²	44.4	120.00	5328.00	73%	87.50	3885.00
5	墙面亚克力展板		1、双层 80*120cm 厚 5+3 到边 4 张 2、专业相关教室简介介绍 3、展示板不锈钢固墙钉	项	1	2000.00	2000.00	63%	1250.00	1250.00
合计							86628.00			45160.00
音乐教室 3										
编号	名称		技术参数	单位	数量	单价(元)	合计(元)	折扣率	折后单价	折后合计
1	音乐学生桌		课桌: W640*D428*H640-730mm。(内置隐藏机械式升降调节机构, 调节高度无需旋钮及不需使用任何工具) 面板: 1. 材质: 采用 ABS 耐撞击塑料一体注塑成型。ABS 课课桌面要求达到: 邻苯二甲酸酯 (DBP、BBP、DEHP、DNOP、DINP、DIDP 六项)、重金属 (可溶性铅、可溶性镉、可溶性铬、可溶性汞四项)、多环芳烃 (苯并[a]芘、26 种多环芳烃 (PAH) 总量) 达到 GB 28481-2012《塑料家具中有害物质限量》检测标准要求, 提供国家认可的检测机构出具的 ABS 课桌桌面检测报告。	张	48	650.00	31200.00	62%	400.00	19200.00

			2. 尺寸: 长 640mm×宽 428mm*高 30mm±10mm。 3. 功能: (1) 靠胸前处有一内弧造型设计, 两侧有手臂支撑设计。 (2) 桌面内凹桌面内凹 5mm±1mm 设计, 无藏污纳垢的凹槽及妨碍双手舒展的凸条, 即可达到防止物品掉落的功能。 4. 附加设计: 面板底部有强化承重之设计, 嵌入 30mm*1.2mm±1mm 的扁铁。 抽屉: 1. 材质: 采用 PP 耐冲击塑料一体注塑成型。 2. 尺寸: 540×350×140mm±10mm。 3. 功能: 大角度内倾式书箱, 防止物品滑落, 书箱内侧设有排水、通风透气孔, 可保持书箱内部干爽清洁。 钢架: 1. 材质及形状: 眼睛管、鱼眼管。采用满焊焊接。 2. 管材直径尺寸: 升降上管长 48.5mm*宽 30mm±1mm*厚 1.5mm 眼睛管;升降下管长 38mm*宽 19mm±1mm*厚 1.8mm 眼睛管; 横杆长 32mm*宽 22mm±1mm*厚 1.5mm 眼睛管。 3. 可调节高度: 从桌高 640mm 至 730mm±10mm。 4. 表面涂装: 钢管架焊接完成后, 经高温粉体烤漆。 长时间使用也不会产生表面漆剥落现象。 脚垫: 1. 材质: 采用 PA 塑料、软垫 TPU。底部需有嵌入式防滑防刮伤软垫, 前脚垫需锁付有水平调整螺丝 (PP), 确保桌面保持平衡不倾斜。 2. 尺寸: 前脚垫长 168mm*宽 38mm*高 35mm±1mm 及后脚垫长 53mm*宽 32mm*高 45mm。 功能: 具备简便提拉式升降功能, 不需要通过旋钮或者借助螺丝刀等外置的任何工具, 直接使用双手即可快速调节课桌高度。							
2	悬挂凳		1. 尺寸: Φ330*450mm; 2. 材质: ABS+钢管; 3. 工艺: 面板采用 ABS 新料一体注塑成型, 面板直径 33cm±1cm, 坐垫下带有防滑凸条和防滑垫的塑料背盖, 以便于悬挂。中间有内弧造型, 深度为 8mm。椅腿钢管尺寸: 36*22*2.0mm, 采用鱼眼管满焊焊接, 表面采用高温粉体烤漆, 耐腐蚀, 不易生锈; 采用 PP 纤维质塑胶一体成型, 防滑、耐用、耐摩擦; 凳子底部加黑色护垫, 保护地板防止摩擦, 所有零部件采用永久性固定方式, 不会产生松散、脱落之情形。 4. 功能: 凳子可悬挂于桌子上方便收纳及打扫卫生。	张	48	200.00	9600.00	69%	137.50	6600.00
3	钢琴		1. 规格 123 型或以上立式钢琴, 2. 声学品质标准音 b1 为 444Hz±0.5Hz 范围内; 音准稳定性 (c1-b1) ≤3 音分。 3. 外观尺寸长≥151cm, 宽≥62cm, 高≥123cm;	台	1	18000.00	18000.00	83%	14875.00	14875.00

[illegible]

			0.50-0.70N 范围内;回升负荷 0.15-0.30N 范围内;琴键负荷超标数为 0;琴键运动灵敏、不相互摩擦;弱音踏瓣与延音踏瓣之间的负荷差值≤1.0N。 24. 环保:通过 CQC 中国环保产品认证。提供证书(包括可见投标产品型号的附件页)复印件加盖制造商公章佐证。 25. 产品标准:除上述要求以外,钢琴其他方面需符合《钢琴》GB/T10159-2015 标准。							
4	墙面定制墙布		1、墙面墙布基膜 2、环保进口糯米胶 3、环保无缝定制油画布(由中标单位进行设计深化,并经校方确认)	m²	44.4	120.00	5328.00	73%	87.50	3885.00
5	墙面亚克力展板		1、双层 80*120cm 厚 5+3 到边 4 张 2、专业相关教室简介介绍 3、展示板不锈钢固墙钉	项	1	2000.00	2000.00	63%	1250.00	1250.00
6	合计						66128.00			45810.00
音器存放室										
编号	名称		技术参数	单位	数量	单价(元)	合计(元)	折扣率	折后单价	折后合计
1	音乐收纳柜		1. 尺寸:5000*450/600*2000mm; 2. 材质:颗粒板 3. 工艺:采用国家标准 E1 级板,厚度 18mm,基材采用优质颗粒板,PVC 直封边制作。五金件采用品牌液压铰链,缓冲效果是普通铰链的五倍; 4. 功能:采用玻璃柜门,收纳物件清晰明了,可调节层板,方便于各类大小物件的摆放,适合大小规格器材收纳。	个	1	9600.00	9600.00	72%	6875.00	6875.00
4	加大仪器柜		1. 2*50*80 中型货架:尺寸:1000*500*1800;立柱(含加筋)采 1.2 mm 厚镀锌冷轧钢板、层板(含加筋)0.8 mm 厚镀锌冷轧钢板、横梁采用 1.2 mm 厚梯形管(含挂片),整体采用德国进口的 2000W 数控光纤激光切割机切割,全自动数控折弯,点焊和氩弧焊,打磨处理,再经流水线雾状喷淋式酸洗、磷化、表解、水洗、烘干等多道除锈除油工序,后经进口优质环氧树脂粉喷涂,高温烘干而成。通过与优质防腐性配件的完美结合,我们的钢制货具有良好的冲击、耐磨防滑、耐酸碱腐蚀、不褪色不掉色、坚固耐用等特点。框架静态承重 300 公斤	个	6	1200.00	7200.00	57%	687.50	4125.00
合计							16800.00			11000.00
德育室										

编号	名称	技术参数	单位	数量	单价（元）	合计（元）	折扣率	折后单价	折后合计
1	操作桌	1. 材质：饰面多层板 2. 工艺： 2.1 桌面采用 25mm 厚 E0 级环保饰面刨多层板，含水率在 3%-5%；饰面为整体板面正负误差在 0.3mm 以内，密度为 0.85g/cm ³ 、甲醛释放量≤0.05mg/m ³ ，表面耐磨、防污、硬度高，不易变色。桌面四边采用内切工艺，四周倒圆角，经多次打磨、修复，使用纯天然植物提取木蜡油浸润、擦拭、上光制成，不含苯酚、甲醛、多环芳烃、重金属等对人体有害化学成分，增强表面硬度，防水防污，耐磨耐擦，四周及底部没有毛边、不刮手。 2.2 桌脚采用冷压加厚 36mm 厚饰面刨多层板，桌下带拉板加强桌脚的固定；中间配 130mm 厚过线木框中脚，桌面开 2 个走线孔。 3. 饰面多层板符合 GB 18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》；GB/T 39600-2021《人造板及其制品甲醛释放量分级》；HJ 571-2010《环境标志产品技术要求 人造板及其制品》的标准要求，其中：甲醛释放量（1m ³ 气候箱法）≤0.05mg/m ³ ，总挥发性有机化合物（TVOC）≤0.5mg/（m ³ ·h）（72h）；	张	2	4000.00	8000.00	81%	3245.00	6490.00
2	学生椅	1. 大小：485*445*780H 2. 脚：实木脚 3. 椅面：PP 4. 颜色：白色、黑色、棕色可选	张	16	220.00	3520.00	80%	175.00	2800.00
合计						11520.00			9290.00
人工智能教室									
编号	名称	技术参数	单位	数量	单价（元）	合计（元）	折扣率	折后单价	折后合计
1	轻型操作台	1. 尺寸：1400*800*750mm； 2. 材质：抗倍特板+钢架； 3. 工艺：桌面采用抗倍特一体成型。耐 80 度以上高温；防水：浸水 24 小时后的膨胀指数不多于 0.1mm，面板四周采 CNC 修边，四周倒角，圆润光滑无任何毛边，采用 Y 字型机器人桌腿设计，桌腿采用铝压铸工艺，由四个圆管和椭圆管连接，圆管直径 55mm，椭圆管尺寸：32*24mm；横梁圆管直径 45mm，桌腿表面经高温粉体烤漆，长时间使用也不会产生表面漆剥落现象； 4. 功能：时尚简约的机器人桌腿设计，精致的钻石切割工艺，让您无	张	4	2600.00	10400.00	99%	2562.50	10250.00

			需拘束于空间的限制，完全贴合创客精神。							
2	梯形组合桌		1. 尺寸: D1156*W520*H750mm±10mm; 2. 桌面: 材质采用抗倍特一体成型。耐 80 度以上高温。防水: 浸水 24 小时后的膨胀指数不多于 0.1mm, 面板四周采 CNC 修边, 四周倒角, 圆润光滑无任何毛边。 3. 桌架: (1). 材质及形状: 桌腿圆型钢管。 (2). 尺寸: 桌腿尺寸: $\phi 42-15 \pm 1\text{mm} \times 740 \times 1.2\text{mm}$ 。 (3). 表面涂装: 高温粉体烤漆。长时间使用也不会产生表面漆剥落现象; 4. 脚垫: (1). 材质: 采用优质白色塑料+铁镀蓝锌。 (2) 尺寸: $\phi 32 \times M10 \times 40\text{mm}$ 。	张	16	1000.00	16000.00	59%	593.75	9500.00
3	悬挂凳		1. 尺寸: $\Phi 330 \times 450\text{mm}$; 2. 材质: ABS+钢管; 3. 工艺: 面板采用 ABS 新料一体注塑成型, 面板直径 $33\text{cm} \pm 1\text{cm}$, 坐垫下带有防滑凸条和防滑垫的塑料背盖, 以便于悬挂。中间有内弧造型, 深度为 8mm。椅腿钢管尺寸: $36 \times 22 \times 2.0\text{mm}$, 采用鱼眼管满焊焊接, 表面采用高温粉体烤漆, 耐腐蚀, 不易生锈; 采用 PP 纤维质塑胶一体成型, 防滑、耐用、耐摩擦; 凳子底部加黑色护垫, 保护地板防止摩擦, 所有零部件采用永久性固定方式, 不会产生松散、脱落之情形。 4. 功能: 凳子可悬挂于桌子上方便收纳及打扫卫生。	张	75	200.00	15000.00	69%	137.50	10312.50
4	3D 打印台		1. 材质: 刨花板+钢架 2. 工艺: 2.1 台面基材为 E0 级 25mm 厚环保饰面刨花板, 含水率在 3%-5%; 饰面整体板面正负误差在 0.3mm 以内, 密度为 0.85g/cm ³ 、甲醛释放量 $\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$, PVC 同色封边, 桌面有 2 个直径 66mm 圆形线盒; 2.2 钢架采用 25mm*70mm*1.5mm 厚扁管口字脚, 钢脚中间为上线盒, 方便强弱电的接入。钢架表面经脱脂、磷化、水洗、烘干工艺处理, 耐腐蚀、防锈; 表面采用优质颗粒粉末, 静电粉末喷涂, 附着力特强, 不脱漆, 涂层无漏喷、锈蚀, 光滑均匀, 色泽一致, 无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆、无明显粒子、涨边现象。 2.3. 桌前配置钢制挡板, 规格: 1250*400, 表面有冲有长方形孔。	张	1	1800.00	1800.00	80%	1437.50	1437.50
5	边台电脑桌		1. 材质: 刨花板、钢架 2. 工艺: 2.1 台面采用基材为 E0 级 25mm 厚环保饰面刨花板, 含水率在 3%-5%; 饰面为整体板面正负误差在 0.3mm 以内, 密度为 0.85g/cm ³ 、甲醛释	张	7	1800.00	12600.00	80%	1437.50	10062.50

			放量≤0.05mg/m³，PVC 同色封边。桌面开双圆孔，直径为 66mm，方便走线； 2.2 钢架采用 50mm*50mm*1.5mm 厚口子型钢管焊接成门字钢脚。钢架表面经脱脂、磷化、水洗、烘干工艺处理，耐腐蚀、防锈；表面采用优质颗粒粉末，静电粉末喷涂，附着力特强，不脱漆，涂层无漏喷、锈蚀，光滑均匀，色泽一致，无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆、无明显粒子、涨边现象。 钢管：符合 QB/T 3832-1999《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》、QB/T 3827-1999《轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法乙酸盐雾试验（ASS）法》，产品通过乙酸盐雾连续喷雾≥700 小时耐腐蚀等级≥10 级，镀（涂）层对基体的保护等级≥10 级 2.3 前挡板采用 E0 级环保饰面刨花板，规格为：1080*600H*16。 2.4 桌下配置钢制吊主机架 2 个，方便存放电脑。 3. 功能：计算机教室							
6	可升降讲台		1、大小：1600*700。 2、桌面使用的是环保 E1 级纤维板，厚度是 2.5cm。 3、桌架是使用冷扎碳素钢材质，1.5-3.5mm 厚度。 4、电机是使用台湾进口电机款，升降范围是 73-118cm，4 个档位可自由设置记忆高度，在范围内自由升降。	张	1	3000.00	3000.00	67%	2000.00	2000.00
7	工具展示墙		1. 尺寸：3600*300*1800mm； 2. 材质：实木多层板+冷轧钢板； 3. 工艺：储物格采用国家标准 E1 级板，厚度 18mm，基材采用优质实木多层板，面贴优质三聚氰胺纸，PVC 直封边制作；国家标准 E1 级实木多层板完美组合而成，工具墙采用优质 1.5mm 厚冷轧钢板，表面采用高温粉体烤漆，耐腐蚀，不易生锈； 4. 功能：模块化集成工具墙，储物格安全环保不易变形，可收纳工具及展示作品，工具墙配置不同功能的挂钩，可悬挂各种工具及螺丝螺钉等。	组	1	5000.00	5000.00	83%	4125.00	4125.00
8	无人机		1、 产品描述：2.4G 4CH 2、 电池参数：3.7V/2000mAh 3、 飞行时间：≥28 分钟；充电时间：≥150 分钟 4、 飞机规格：32.00×32.00×7.50 CM（L*W*H） 5、 摄像头像素分辨率：1080*720p 6、 支持手机类型：IOS(苹果系统)；Android(安卓系统) 7、 视频距离：30 米内画面流畅（Within 30 Meters fluency） 8、 主要功能：A:6轴陀螺仪稳定系统 B:3D 翻滚功能. C:2.4G 频率控制 D:高/中/低速变换 E:实时传输 wifi 功能 F:一键返航功能	套	30	1500.00	45000.00	73%	1100.00	33000.00
9	金工工具		60 件套，采用中空吹塑工具箱包装，工具定位存放，内含 8、10、12、	套	2	735.00	1470.00	82%	600.00	1200.00

	箱		14mm 两用扳手各 1 把, 双色防滑胶柄 3x140mm 什锦锉 6 支, 12 寸加厚钢锯弓 1 把, 胶柄样冲 1 支, 8 寸锻打钢丝钳 1 把, 3 米钢卷尺 1 把, 8 寸钳工锉 4 把 (扁、半圆、圆形、三角形各 1 把), 8-9-10mm 加长三叉套筒扳手 1 把, 镀铬钢丝辐条扳手 1 把, 8 寸美式铁皮剪 1 把, 30cm 不锈钢直尺 1 把, 1.5-10mm 加长球头内六角扳手 9 支, M6-M12 丝锥板牙套装 12 件, 1 磅锻打木柄圆头锤 1 把, 180mm 划线规 1 把, 300g 锻打木柄钳工锤 1 把, 6 行木柄铜丝刷 1 把, 3 寸、4 寸螺丝刀十字、一字各 2 把, 6 寸尖嘴钳 1 把, 150mm 划针 1 支, 8 寸沾塑柄活扳手 1 把, 备用钢锯条 4 支, 45 度不锈钢直角尺 1 把等。							
10	电工工具箱		符合国家安全标准。专用工具箱 40 件套, 含 24 种必备常用工具, 工具箱内定点定位双折双开, 规格尺寸不小于: 525×400×95mm, 方便使用和管理。工具包括: 芝麻柄螺丝刀 6 把, 含 3x150mm, 5x75mm, 6x100mm 十字一字各 1 把, 5 米 PVC 电工胶带 1 卷, 氛泡测电笔 1 支, 桶装焊锡丝 1 卷, 铝塑吸锡器 1 把, 6 寸虎皮柄钢丝钳 1 把, 6 寸虎皮柄斜嘴钳 1 把, 6 寸虎皮柄尖嘴钳 1 把, 5 米钢卷尺 1 把, 7 寸电子剪 1 把, 铸铁稳固型烙铁架 1 套, 350g 纤维柄羊角锤 1 把, 8 寸沾塑柄活口扳手 1 把, 40w 外热式电烙铁 1 把, 钟表批 1 套 6 把, 130x65x22mm 透明多格元件盒 1 个, 830B 数字万用表 1 套, 6 寸迷你小钢锯 1 把, 6 寸 6 档剥线钳 1 把, 1.5-5mm 内六角扳手 5 支, 180mm 包胶美工刀 1 把, 25mm 细软尼龙毛刷 1 把, 防静电涂层不锈钢镊子 3 把, 含尖头、圆头、弯头各 1 把等, 合计不低于 40 件, 每套重量不低于 4.8kg。	套	2	690.00	1380.00	82%	562.50	1125.00
11	激光切割机		导轨: 正品耐磨绘图仪 (圆轨) 外形尺寸: 140*75*65cm 驱动器: 正品板卡直接驱动 制冷方式: 水冷 吹气保护: 支持 机器重量: 65 千克 包装重量: 90 千克 激光头水平: 小于 0.5mm 工作幅面: 400mmx600mm 工作电压: 220V±10% , 50/60Hz 最小雕刻尺寸: 汉字: 2x2mm , 字母: 1x1mm 断电续雕: 有 定位精度: <0.01mm 雕刻精度: 0.0125mm 功率: 100W 坡度雕刻: 支持	套	1	19800.00	19800.00	49%	9750.00	9750.00

			切割厚度：0-20mm（视材质及厚度） 控制方式：DSP 通信接口：U 盘、网络、USB 支持系统：WINDOWS XP/Win7/8 支持格式 BMP,PLT,AI,CDR,DXF 等 水保护系统：支持 每日工作时间：12 小时无需间歇 冷却方式：水冷							
12	3D 打印机		产品尺寸(宽 x 深 x 高)：42 x 43 x 38 cm 产品尺寸 (含包材)：54.7 x 58.1 x 47.5 cm 产品重量(含包材)：12kg 最大成型尺寸 (宽 x 深 x 高)：15x15x15cm 打印模式(层厚)：0.1 mm (100 microns)~0.4 mm (400 microns) 打印喷嘴：单喷头设计 喷嘴直径：0.4 mm (0.3 mm 选配) 耗材直径：1.75mm 耗材材质：PLA / PETG / Tough PLA 显示：2.6" FSTN LCM 语言：多国语言 连接接口 USB 2.0 连接线, Wi-Fi 802.11 b/g/n, SD Card * 可兼容高达 16GB SD 卡 打印软件：XYZware / XYZmaker 文件格式：.stl , XYZ 格式 (.3w), .3mf 操作系统：Windows 7, 8, 8.1, 10 (64 bits) MAC OS X 10.10, 10.11, 10.12, 10.13 Linux 14.04, 16.04 注意：操作系统中的标准 VGA 驱动程序或无法支持 OpenGL 2.1 以上的显示适配器将有可能造成 XYZmaker 于运行时产生未知的错误 最低配置：'For PC: CPU 4th Generation Intel®Core™ i5 Processor 以上 / RAM: 8GB / Hard disk space: 20GB 以上 For MAC: RAM: 8GB / Hard disk space: 20GB 以上 扫描技术：Slit Laser Triangulation 转盘承重：≤ 3 Kg/6.6lbs 扫描范围(直径 x 高)：3 x 3 cm - 12 x 12 cm 1.18" x 1.18"-4.72" x 4.72" 扫描分辨率：2140 points/cm2 (13900 points/inch2) 扫描软件：XYZscan 雕刻区域：15cm x 15cm 雕刻功率：350mW ± 10%	台	2	6999.00	13998.00	75%	5250.00	10500.00

			雷射波长: 450nm+5nm/-10nm InGaN 雷射软件: XYZware 输出格式: .stl, .obj, .das 支持影像格式: .jpg / .png / .gif / .bm							
13	电热丝切割机		竖丝台面 T2 (含 20 米丝) 工作台面: 38*78cm 功率: 30W 可调节温度: 50-300℃ 重量: 5KG	台	1	895.00	895.00	81%	725.00	725.00
14	可调温电烙铁 936 内热式烙铁套装		含 936D (带自动休眠)+锡丝+复活膏+烙铁头 3 个+芯+焊膏+吸锡器 输入电压: 220VAC±10%50HZ 输出电压: 24V 功率消耗: 60W (230V 电压可达 70W) 控温范围: 50℃-480℃ 设置方式: 按键调温 显示方式: 显示屏 手柄线材: 防烧硅胶线 变压器: 加大全铜变压器 发热芯: 陶瓷发热芯 烙铁头: 合金紫铜 烙铁架: 电木材料	套	4	560.00	2240.00	83%	462.50	1850.00
15	教师用工具套件		小型手持电动打磨机、尖嘴钳 6 寸、两用螺丝刀 (小、中、大各一把)、6 寸平口钳、内六角扳手 (S2 钢内六角 加长球头扳手 9 件组套)、7 寸 7 档剥线钳、7 寸宽口钢丝钳、7 寸尖口钢丝钳、100w 单温胶枪、美工刀、手提式收纳箱 (17 寸)	套	1	880.00	880.00	68%	600.00	600.00
16	初中信息技术教学材料包		现大量人工智能、机器学习和大数据应用都使用 Python 编程语言, Python 编程教学目前是最主流的计算机编程课程。本套装含全面兼容 Python 的开源智能硬件掌控板, 和配套拓展板及传感器, 满足初中信息技术教学的硬件需求, 尤其是针对八年级下册的物联网和开源硬件方面的实践内容, 可以协助信息老师把新教材的教学内容快速稳步地开展起来。 1、掌控主板: Micro USB 通讯; 外部锂电池接口供电; 3.3V 工作电压; ESP-32 主控 (Tensilica LX6 双核处理器、240MHz 时钟频率、520KB SRAM、8MB Flash) 支持 WIFI、2.4~2.5 GHz 频率、支持蓝牙 v4.2 BLE 标准; 掌控板载资源有三轴加速度计、光线传感器、麦克风、3 个 RGB 全彩 LED、OLED (支持中英文字符显示, 大	套	50	880.00	44000.00	82%	725.00	36250.00

			小 1.3 英寸,分辨率 128x64)、无源蜂鸣器、支持 2 个物理按键(A/B)、支持 6 个触摸按键、20 个 GPIO(部分与板上资源复用)、外部阻性输入接口。 2、通用拓展板: 兼容掌控板和 micro:bit 板两种主控, 17 路数字/模拟 3Pin 口, 两路 I2C 口和一路 UART 口, 同时拓展掌控板的 6 个触摸按键。拓展板采用 Type-C USB 接口, 支持正反插, 连接更方便。丝印指示掌控板和 micro:bit 板插入方向, 标识清晰。 3、电子模块: 采用塑料外壳保护电路, 同时避免学生使用时受伤; 设有 $\phi 4$ 圆孔, 方便固定; 兼容塑料积木, 方便拓展。模块有: 水位传感器*1、驱动器*1、直流抽水水泵*1、温湿度传感器*1、烟雾传感器*1、蜂鸣器*1、电机与风扇*1; USB 数据线*1; 4PIN 连接线*5; 杜邦线若干。 4、厨房模型结构件 1 套							
17	python 教学机器人		本套装含全面兼容 Python 的开源智能硬件掌控板, 和配套拓展板及常用配件, 可以创作出智能穿戴、遥控小车、电子饰品等创意作品, 帮助所有编程级别的用户将想法变为现实。 1、掌控主板——USB 通讯; 外部锂电池接口供电; 3.3V 工作电压; ESP-32 主控, 双核处理器、240MHz 时钟频率、520KB SRAM、8MB Flash、支持 WIFI、2.4~2.5 GHz 频率、支持蓝牙 v4.2 BR/EDR 和 BLE 装备; 板载三轴加速度计、光线传感器、麦克风、3 个 RGB 全彩 LED、OLED (支持中英文字符显示, 大小 1.3 英寸, 分辨率 128x64)、无源蜂鸣器、支持 2 个物理按键(A/B)、支持 6 个触摸按键、20 个 GPIO(部分与板上资源复用)、外部阻性输入接口。 2、掌控拓展板: 与掌控版大小一致, 螺丝方式固定, 工作电压:DC3.3V; 喇叭最大输出功率: 1W; 外接 DC 马达数量: 2 个; 马达最大驱动电流: 150mA; I2C 接口: 2 个; IO 接口: 12 个。 3、电子模块及配件: 采用塑料外壳保护电路, 同时避免学生使用时受伤; 设有 $\phi 4$ 圆孔, 方便固定; 兼容乐高积木, 方便拓展。模块包含: 超声波传感器 1 个; 温湿度传感器; 按键传感器 1 个; 人体感应传感器 1 个; TT 马达+单头端子线 2 个; TT 马达车轮 (含轮胎) 2 个; 9g 金属轴舵机 1 个; RGB 灯带 1 个; USB 数据线 1 条; 4PIN 连接线 6 条。 4、硅胶保护套: 55*52*15mm 软质硅胶套, 保护掌控板加拓展板, 不影响板载功能使用的同时侧面具有丝印标注, 方便连接各类拓展模块。 5、金属结构件及配件——金属小车车体, 高强度铝合金材质, 预留丰富组装拓展孔位; 实现超声波避障、循迹、遥控等功能, 含配套组装螺丝、螺母、万向轮、铜柱等。	套	20	980.00	19600.00	83%	812.50	16250.00

			6、工具：内六角扳手*1 个：公制 3mm(适用于 M4 杯头内六角螺丝, M5 圆头内六角螺丝及 M6 机米螺丝) 碳钢发黑 尺寸:60*22mm; 水晶十字螺丝刀*1 个：水晶头直径 11mm, 拧杆的直径 2.8mm, 总长 127mm 左右 (用于 1.0- 2.6 的小螺丝)；多功能工具*1 个：含铆钉起子 六角开口扳手功能。 7、套装内掌控拓展板提供第三方专业机构出具的产品检验报告复印件加盖公章。							
18	人工智能扩展包		配套掌控板或者掌控板套装使用，具有语音识别、人脸识别、图像识别、颜色识别等功能，通过案例的体验让学生进一步体验到人工智能和感受人工智能的乐趣。 AI 图像识别摄像头 1 个——高性能 64 位双核带硬件 FPU 和卷积加速器的 CPU，具备卷积神经网络硬件加速器，可高性能进行卷积神经网络运算，集成 200 万像素摄像头、2 寸 LCD 屏，分辨率 320*240，支持中英文显示， 可以实现各种机器视觉能力 ，如人脸识别、图像识别、二维码识别等。 循迹模块 1 个——双电路板结构，保护电路，同时避免学生使用时受伤；通用 4 PIN 接口，双层板底板设有 $\phi 4$ 圆孔，方便连接与固定。 配件——4PIN 连接线 2 根，铆钉以及垫片若干 塑料包装盒 1 个 配套电子案例 8 个——语音识别开关灯、人脸检测、人脸识别、二维码识别、20 类识别、AI 摄像头自学习分类、颜色识别、路标识别。	套	20	880.00	17600.00	82%	725.00	14500.00
19	中小学通用赛事套装 (专业版)		适用于各级省、市及国家级创意智造赛项，考察学生的创新思维，编程能力，以及智能硬件的综合应用能力。套装含主控模块，图形化编程软件，智能电子传感器硬件、机械结构件和相关配件，学生可根据比赛主题自行设计制作作品，要求创意新颖，完成竞赛任务，具有良好的互动体验。 1、掌控主板——2 块 处理器：双核处理器（一核处理高速连接；一核独立应用开发）； 主频：高达 240MHz 的时钟频率； SRAM：520KB； Flash：8MB； Wi-Fi：802.11 b/g/n 最高 150 Mbps； 频率范围：2.4~2.5 GHz； 蓝牙协议：符合蓝牙 v4.2 BR/EDR 和 BLE 标准； 陀螺仪：量程可选，最高可测 $\pm 2048\text{dps}$； 三轴加速度计：量程可选，最高可测 $\pm 16\text{ g}$； 磁场传感器：3 轴，量程 $\pm 300\text{G}$； 光线传感器：0-4095；	套	2	5800.00	11600.00	65%	3748.75	7497.50

		麦克风：支持语音识别； RGB灯：3 颗全彩 ws2812 灯珠； 喇叭：8 欧 1 瓦； 1.3 英寸 OLED 显示屏，支持 16*16 字符显示，分辨率 128x64； 2 个物理按键(A/B)； 6 个触摸按键； 1 路 IIC 接口； 6 个拓展 I/O 口 2 个电机驱动接口 电池：1000mAh 可充电锂电池 充电电流：500mA 充电接口：Type-C 接口 充电指示灯：1 个 电源开关：1 个 电量指示灯：1 个 外观：ABS 塑料外壳，兼容塑料积木 2、电子模块——采用塑料外壳保护电路，同时避免学生使用时受伤； 设有Φ4 圆孔，方便固定；兼容塑料积木，方便拓展。模块包含：温 湿度传感器、土壤湿度传感器、热敏温度、电压传感器、电流传感器、 力传感器、超声波传感器、循迹传感器、摇杆传感器、颜色传感器、 满天星 LED 彩灯、旋钮电位器、红外探测传感器、按键、MP3 音乐播 放、数码管、4RGB 灯、RGB-LED 灯带、RGB 光环板、电机小风扇、TT 马达、金属轴微型舵机。 3、多功能连接板及拼装组件——多种可拼插模型结构件，总数量不少 于 150 个，可组装小车，7 孔连杆 2 个，插销 6 个，兼容塑料积木， 用于固定主控及电子模块。 4、工具及耗材——多种常用加工工具和耗材，方便动手制作，含 12 色水彩笔、双面胶、内六角扳手、十字螺丝刀、大弯头镊子、热熔胶 枪、胶棒、美工刀、剪刀、2B 铅笔、橡皮、学生套尺、防护手套、 混色卡纸、DIY 混色雪糕棒等。 5、配件——万向轮、塑料铆钉，螺丝螺母紧固件，扎带，螺丝收纳盒、 数据线等。 ★6、套装中主控提供国家认可的第三方专业检测机构出具的检测报 告并加盖供应商公章							
20	人工智能 摄像头	人工智能摄像头，内置物体追踪、人脸识别、物体识别、巡线追踪、 颜色识别、标签识别、语音识别。 板载 4Pin 传感器接口，可以连接到 Arduino、micro:bit、掌控板、 树莓派等主板，直接输出识别结果，简单易用，适合人工智能的初步	套	2	680.00	1360.00	83%	562.50	1125.00

			教学。 内置先进的机器学习技术。通过学习，能够更好的适配不同的场景，无需复杂的参数调校。 1、传感器板载双核处理器 64 位、主频：高达 400MHz 可超频至 600MHz；SRAM：6MB 通用内存+2MB；AI 内存 Flash：16MB； 2、TF 卡槽：支持插入 TF 卡，扩展内存； 3、硬件加速器：神经网络处理器（KPU）、浮点运算（FPU）、音频处理器（APU）、快速傅里叶（FFT）； 4、2 寸 LCD 屏，分辨率 320*240，支持中英文显示； 5、内置 200 万像素摄像头； 6、2 个 RGB 指示灯； 7、麦克风，支持离线语音识别； 8、两个物理按键 A/B； 9、支持 3.3V-5V 供电，一个串口通讯接口； 10、20+张卡片，快速体验人工智应用； 11、摄像头固定支架，配套螺丝，方便固定安装。							
21	电子耗材 -输入		电子输入模块，兼容图形化、arduino、python 多种编程控制，可用于完成智能家居、智能交通、智能农场、智能生活等一系列人工智能、物联网应用的创意智作作品，培养学生的编程能力、动手能力、创新思维能力和综合应用能力。 1、输入模块——红外探测*2、循迹*2、超声波*1、颜色*1、麦克风*2、按键*2、温湿度*1、水位传感器*1、手势传感器*1、热敏温度*2、摇杆*1、光线*2、震动*2、人体感应*2、磁控开关*1、土壤湿度*1、限位开关*1、旋钮电位器*2、RFID 电子标签*1、分支*2 等。 2、结构——采用塑料外壳保护电路，同时避免学生使用时受伤；设有 φ4 圆孔，方便固定；兼容塑料积木，方便拓展。 3、拓展接口——通用插针接口，方便拓展，4 PIN 线连接。	套	2	3400.00	6800.00	15%	498.75	997.50
22	电子耗材 -输出		电子输出模块，兼容图形化、arduino、python 多种编程控制，可用于完成智能家居、智能交通、智能农场、智能生活等一系列人工智能、物联网应用的创意智作作品，培养学生的编程能力、动手能力、创新思维能力和综合应用能力。 1、输出模块——LED*4、RGB LED*2、4 RGB LED*1、蜂鸣器*2、数码管*1、驱动器*2、风扇*1、满天星 LED 灯条*2、驱动器*2，水泵*2、电机配件*2、TT 马达*2、继电器*1、语音录放*1、音乐播放*1、激光发射*1、RGB 灯带*1、红外接收*1、遥控器*1、金属齿微型舵机*2、分支*2 等。 2、结构——采用塑料外壳保护电路，同时避免学生使用时受伤；设有 φ4 圆孔，方便固定；兼容塑料积木，方便拓展。	套	2	3400.00	6800.00	23%	798.75	1597.50

			3、拓展接口---通用插针接口，方便拓展，4 PIN 线连接。							
23	墙面定制墙布		1、墙面墙布基膜 2、环保进口糯米胶 3、环保无缝定制油画布(由中标单位进行设计深化，并经校方确认)	m²	47.04	120.00	5644.80	73%	87.50	4116.00
24	墙面亚克力展板		1、双层 80*120cm 厚 5+3 到边 4 张 2、专业相关教室简介介绍 3、展示板不锈钢固墙钉	项	1	2000.00	2000.00	63%	1250.00	1250.00
25			合计				264867.80			190021.00
沙画教室										
序号	产品名称		技术参数	单位	数量	单价(元)	合计(元)	折扣率	折后单价	折后合计
1	教师沙画台		技术参数： 1、采用 LED 光源，超长寿命，拍摄无频闪，灯光为暖白加 7 种彩色背景。外箱尺寸：95*55*16cm，作画尺寸：71*40cm, 16:9 屏幕。 2、采用 5v 安全电压(可插电可以接手机充电宝) 3、钢制弹簧提手，承重 50kg，铝合金包边包角，航空箱防火板材 4、PCB 电路板：采用整体铝基板材料(电路层、绝缘层、金属基层)组成线路系统。具有优异高导热性能，达到器件运行温度。 5、光源系统：采用高亮度发光二极管和电路板通过回流焊接组成光源系统，发光点均匀分布作画面积，双线路控制可实现单色和彩色光源的自由转换。 6、发光源：应达到国家 GB/T20145-2006、LM79-08 国家光生物辐射安全标准(色温、光化学紫外危害辐照、视网膜蓝光危害辐照、视网膜热危害辐照)。色温应在 3000K±200 之间；光强亮度：光通量 50-60LM;发光角度：120 度；单珠正向电流：150mA;单珠功率：0.5W。 7、12V5A 恒温电流安全可靠无短路安全潜在危险。控制开关采用不锈钢自锁开关、按键灵敏带灯指示。DC 插座采用不锈钢材质。 8、箱体：黑色高强度防火板，表面荔枝纹结构，铝合金专用凹凸包边，无任何直角、棱角以免划伤学生手臂，包角采用镀烙五金件外观美观大方。提手采用弹簧复位型。各包角采用凸圆型铆钉自动化铆接而成，无毛刺和棱角。 9、屏幕：采用国标亚克力导光板和经过高精度钢化处理钢化玻璃无尘密封组成，使玻璃的硬度达到 6 莫氏以上。导光板透光率和混光达到 LM79-08 标准执行。满足中小学教师教学要求。	套	1	2480.00	2480.00	48%	1187.50	1187.50

2	学生沙画台	技术参数: 1、采用 LED 光源,超长寿命,拍摄无频闪,灯光为暖白加 7 种彩色背景。 2、外箱尺寸: 85*45*16cm, 作画尺寸: 64*36cm。 3、采用 5v 安全电压(可插电可以接手机充电宝)。 4、钢制弹簧提手,承重 50kg,铝合金包边包角,航空箱防火板材。 5、PCB 电路板:采用整体铝基板材料(电路层、绝缘层、金属基层)组成线路系统。具有优异高导热性能,达到器件运行温度。 6、光源系统:采用高亮度发光二极管和电路板通过回流焊接组成光源系统,发光点均匀分布作画面积,双线路控制可实现单色和彩色光源的自由转换。 7、发光源:采用高亮度长寿命 LED 贴片灯珠,集成度高、抗色衰、寿命长达(10 万小时)以上。由组(红,蓝,暖白)LED 灯组成完整的光源系统,独立供电。使任何一颗灯珠的损坏不影响其它的灯珠工作,LED 混光距离不低于 8CM,光源应达到国家 GB/T20145-2006、LM79-08 国家光生物辐射安全标准(色温、光化学紫外危害曝辐、视网膜蓝光危害曝辐、视网膜热危害曝辐)。色温应在 3000K±200 之间;光强亮度:光通量 50-60LM;发光角度:120 度;单珠正向电流:150mA;单珠功率:0.5W。。 ★8、箱体:黑色高强度防火板,表面荔枝纹结构,铝合金专用凹凸包边,无任何直角。各包角采用凸圆型铆钉自动化铆接而成,无毛刺和棱角。需提供检测报告为佐证,报告中需呈现相应的参数功能,提供报告复印件并加盖公章。 ★9、屏幕:采用国标亚克力导光板和经过高精度钢化处理钢化玻璃无尘真空密封组成,使玻璃的硬度达到 6 莫氏以上。需提供检测报告为佐证,报告中需呈现相应的参数功能,提供报告复印件并加盖公章。	套	46	2200.00	101200.00	40%	875.00	40250.00
3	沙画台立式支架	1、符合学生坐状态,进行绘画示范的人体工学原理。 2、材质:橡木材质。 3、规格尺寸:长不小于 85*宽不小于 55*高不小于 75cm	套	46	1280.00	58880.00	49%	625.00	28750.00
4	学生沙画凳	1、符合学生坐状态,进行绘画示范的人体工学原理。 2、材质:橡木材质。 3、规格:30*30*45cm(长×宽×高)。	个	46	160.00	7360.00	70%	112.50	5175.00
5	单目书画教学展示台	1、拍摄架:全金属构架,支持 1 台摄像机 360 度调节以及上下调节。 2、配置 1 台摄像头从不同角度拍摄。 3、摄像头规格:≥158mm×58mm×68mm;帧速率:每秒大于 30 帧。 4 红外镜头 1 个。规格:≥48×65mm;镜头光圈:F1.2-2.8;接口:CS 接口。	套	1	8800.00	8800.00	21%	1875.00	1875.00
6	沙画教学	1、专业为沙画教学设计一款,高清晰度,高对度沙画教学演示仪,	套	1	12500.00	12500.00	20%	2500.00	2500.00

	演示系统		利用高清摄像头录制拍摄，将老师演示全过程高清显示在大屏幕上。 2、支持学生通过大屏观摩老师作画全过程。 3、系统支持连接单目书画教学展示台的摄像机同时拍摄直播、录像，从正上方进行同时拍摄录课。 4、系统支持调取单目摄像头；软件要求兼容 Windows /7、8、10 系统。 5、投标人需提供沙画教学演示系统体现国家相关质量认证机构授权的正版委托书（或证书）。							
7	沙画配套教学课程系统		一、本套书分为初级、中级、高级三册，每册为 48 个课时的内容，三册共 144 个课时的内容。教材内容从中国古诗词、成语典故(寓言故事)、儿歌童谣、中西节日四个方面入手，结合校本教材选材，比如语文、历史、政治等，技法难度由易至难。它将采用全新的出版理念和科学的方法，并结合现代先进的互联网技术，系统专业的讲述沙画艺术学习技法等知识。采用扫描二维码技术呈现老师示范作品。教学视频示范讲解，智能手机同屏大屏等功能。 二、课程内容 2.1 初级：第一章 关于沙画的故事；沙画表演仪态；趣味数字王国；香甜的西瓜；葡萄熟了；拔萝卜；豌豆侠驾到；田间的玉米；向日葵；丰收的季节。 2.2 第二章分为：走进大自然；和树做朋友；瓢虫和树叶；雪孩子；田园四季歌；小桥流水；保护家园。 2.3 第三章：童动物世界；小海豚出海；小兔运南瓜；熊猫的愿望；小羊过河；夜晚的森林；海洋狂想曲；比尾巴。 2.4 第四章：赶海的孩子；坐上大轮船；我们的学校；美好家园；我的书包；小汽车带我飞；向阳而生；寻梦。 2.5 第五章：乌鸦喝水；小蜗牛与黄鹂鸟；青蛙写诗；曹冲称象；童话；小美好；华夏之光。 2.6 第六章：望庐山瀑布；夜宿山寺；元日；雪梅；惠崇春江晚景；十五夜望月寄杜朗中。 2.7 中级：多彩童年；梦想成真；健康生活；憧憬未来；美好校园；爱的表达。 2.8 高级：沙画概述；沙画的技法及运用；沙画作品创作及分解。 三、以上 2.1 初级第一章, 2.7 中级项内容需提供包含有“沙画教学课程”体现国家相关质量认证机构授权的正版委托书（或证书）和权威机构出具的软件测试报告为佐证，报告中需呈现相应的参数功能。	套	1	19800.00	19800.00	25%	5000.00	5000.00
8	沙画用具		沙子，铲子，扫把。	套	46	120.00	5520.00	31%	37.50	1725.00
9	教室建设及布线		综合布线；插座管线铺设；三线标准、2.5 m²铜芯线、PVC 穿管。配电箱；内置电源开关。	项	1	7500.00	7500.00	25%	1875.00	1875.00

			地插：预留电源插座							
10	物流运费		物流运费含：运输费、保险费、安装调试费、培训费。	批	1	8500.00	8500.00	59%	5000.00	5000.00
11	墙面定制墙布		1、墙面墙布基膜 2、环保进口糯米胶 3、环保无缝定制油画布(由中标单位进行设计深化,并经校方确认)	m²	22	120.00	2640.00	73%	87.50	1925.00
12	墙面亚克力展板		1、双层 80*120cm 厚 5+3 到边 4 张 2、专业相关教室简介介绍 3、展示板不锈钢固墙钉	项	1	2000.00	2000.00	63%	1250.00	1250.00
合计							237180.00			96512.50
浙江省小学科学教学仪器配备要求										
序号	名称		规格	单位	数量	单价(元)	合计(元)	折扣率	折后单价	折后合计
一	计算机									
1	计算器		小学型	个	10	4.00	40.00	99%	3.96	39.60
2	数据采集软件		光盘存储,中文简体界面;传感器插入后能自动识别和运行;实时显示实验数据或曲线,重复性好;具备多种实验数据的分析工具;多种显示方式:数字表、模拟表、示波器、图表、数据表格、实验数据可以导出为文本格式;实验曲线可导出为图片格式	套	1	3800.00	3800.00	98%	3724.00	3724.00
3	数据采集器		最高采样频率不低于 10kHz,不少于四通道,四个通道可同时接传感器工作,采集数据应即时传输,与计算机之间采用 USB 口连接,与传感器接口不易松动	个	10	400.00	4000.00	98%	392.00	3920.00
4	便携式数据终端		22cm~30cmLCD,1GB 以上内存,支持有线/无线状态四通道并行采集	个	10	600.00	6000.00	98%	588.00	5880.00
5	无线接口		采用无线方式接入四种相同或不同的传感器并支持四通道并行采集,全数字通道,与数据采集器接插使用。在此种工作状态下,传感器应转化为与采集器的无线通信状态	个	10	600.00	6000.00	98%	588.00	5880.00
6	磁传感器		-100mT~100mT	个	10	180.00	1800.00	98%	176.40	1764.00
7	电压传感器		-15V~15V, 10mV	个	10	260.00	2600.00	98%	254.80	2548.00
8	二氧化碳传感器		(0~0.5)% CO ₂	个	10	980.00	9800.00	98%	960.40	9604.00

9	高温传感器		0℃~1200℃	个	10	180.00	1800.00	98%	176.40	1764.00
10	光照度传感器		6000lx、20000lx	个	10	180.00	1800.00	98%	176.40	1764.00
11	力传感器		-20N~20N, 0.01N,	个	10	180.00	1800.00	98%	176.40	1764.00
12	溶解氧传感器		(0~14) mg/L, 0.1mg/L	个	10	800.00	8000.00	98%	784.00	7840.00
13	声传感器		50Hz~2500Hz	个	10	130.00	1300.00	98%	127.40	1274.00
14	微电流传感器		-2 μA~2 μA, 0.01 μA	个	10	180.00	1800.00	98%	176.40	1764.00
15	温度传感器		-10℃~110℃, 0.1℃, 每套 1~3 个	套	10	180.00	1800.00	98%	176.40	1764.00
16	相对湿度传感器		10%~93%	个	10	180.00	1800.00	98%	176.40	1764.00
17	氧气传感器		(0~100) %, 0.1%	个	10	180.00	1800.00	98%	176.40	1764.00
18	半导体致冷装置		致冷片面积为 40mm×40mm, 致冷:12V/3A, 冷、热端温差为 50℃±2℃ 时, 在 15Ω 负载电阻上输出电压应达到 1.2V 以上, 并能持续 60s 时间。附 1.5V/0.3A 灯泡	个	10	580.00	5800.00	98%	568.40	5684.00
19	带钩铁块		直径 20mm, 厚 5mm, 带钩, 钩直径 10mm	个	10	6.00	60.00	98%	5.88	58.80
20	摩擦计装置		摩擦板 600mm×60mm×10mm。摩擦块 110mm×50mm×35mm, 50g, 附棉布、毛巾、木砂纸及固定胶合板	套	10	150.00	1500.00	98%	147.00	1470.00
21	气液相采集装置		可密封透明容器, 可安装氧气、二氧化碳传感器	个	10	600.00	6000.00	98%	588.00	5880.00
22	热辐射吸收装置		平行等高间距, 同时固定三个温度传感器探头的支架	个	10	600.00	6000.00	98%	588.00	5880.00
23	手臂上屈装置		用力传感器测量模拟手臂结构中上屈时的力	个	10	600.00	6000.00	98%	588.00	5880.00
24	音频发生器		频率范围: 不窄于 200Hz~2000Hz, 频率可调。带功率放大器和扬声器。输出功率应不小于 250mW。	个	10	300.00	3000.00	98%	294.00	2940.00
二	一般									
1	打孔器		齿口式, 外径 5mm、6.5mm、8mm、9.5mm	套	1	5.50	5.50	91%	5.00	5.00
2	直联泵		2XZ-0.5 型, 配压缩空气橡胶管	台	1	230.00	230.00	98%	225.40	225.40

3	打气筒		脚踏式，配多用气嘴	个	2	45.00	90.00	98%	44.10	88.20
4	抽气盘		直径 180mm，附钟罩	套	1	55.00	55.00	98%	53.90	53.90
5	仪器车		600mm×400mm×800mm，带刹车	台	2	230.00	460.00	98%	225.40	450.80
6	充磁器		磁场强度≥56kA/m，配磁回路软铁	台	1	85.00	85.00	98%	83.30	83.30
7	生物显微镜		500 倍	台	1	195.00	195.00	98%	191.10	191.10
8	生物显微演示装置		彩色，300 万像素，USB 接口	台	1	160.00	160.00	98%	156.80	156.80
9	学生显微镜		200 倍，单筒	台	18	120.00	2160.00	98%	117.60	2116.80
10	放大镜		5 倍，通光孔径 30mm	个	40	1.50	60.00	98%	1.47	58.80
11	放大镜		3 倍，通光孔径 35mm	个	40	1.50	60.00	98%	1.47	58.80
12	天文望远镜		折射式，带寻星镜、跟踪系统	台	1	120.00	120.00	98%	117.60	117.60
13	酒精喷灯		座式	个	1	45.00	45.00	98%	44.10	44.10
14	电冰箱		≥200L	台	1	900.00	900.00	98%	882.00	882.00
15	听诊器		医用	个	10	15.00	150.00	98%	14.70	147.00
16	注射器		一次性，10ml	个	40	1.00	40.00	98%	0.98	39.20
17	水族箱		附增氧泵	套	4	200.00	800.00	98%	196.00	784.00
18	透明水槽		300mm×300mm×高 150mm	个	20	8.00	160.00	98%	7.84	156.80
19	显微镜光源		用电池	台	18	35.00	630.00	98%	34.30	617.40
三	支架									
1	方座支架		垂直夹 2，平行夹、烧瓶夹、大铁环、小铁环、吊杆各 1	套	20	25.00	500.00	98%	24.50	490.00
2	三脚架		高 150mm	个	20	3.00	60.00	98%	2.94	58.80
3	试管架		木质，8 孔，孔径 21mm	个	20	3.50	70.00	98%	3.43	68.60

4	旋转架		两个一套	套	4	3.50	14.00	98%	3.43	13.72
5	百叶箱		木质, 箱内 460mm×290mm×537mm, 附百叶箱支架和温度表支架	个	1	150.00	150.00	98%	147.00	147.00
四	电源									
1	教学电源		直流稳压 1.5V~12V, 2A, 分为 1.5V、3V、4.5V、6V、9V、12V 共 6 档, 电磁铁专用 2A。铜制接线柱有防脱落功能, 电源带提手。	台	1	150.00	150.00	98%	147.00	147.00
2	电池盒		R20 (1#) 电池用, 接线柱式, 4 个一套	个	20	6.00	120.00	98%	5.88	117.60
4.1	测量									
4.2	长度									
1	直尺		500mm	只	20	3.00	60.00	98%	2.94	58.80
2	软尺		2000mm, 1mm	个	20	2.50	50.00	98%	2.45	49.00
4.3	质量									
1	托盘天平		200g, 0.2g, 配 6 级 (M2 级) 砝码	台	1	27.00	27.00	98%	26.46	26.46
2	托盘天平		500g, 0.5g, 配 6 级 (M2 级) 砝码	台	20	45.00	900.00	98%	44.10	882.00
3	金属钩码		50g×10, 能叠放	套	20	12.00	240.00	98%	11.76	235.20
4.4	时间									
1	电子停表		0.01s, 有防震、防水功能	块	20	8.00	160.00	98%	7.84	156.80
4.5	温度									
1	温度计		有机液体, 0℃~100℃, 1℃	支	40	3.00	120.00	98%	2.94	117.60
2	体温计		水银, 35℃~42℃, 盒式, 带绳	支	1	3.50	3.50	98%	3.43	3.43
3	电子体温计		测量稳定时有提示或标志, 记忆一次测量数据	个	1	10.00	10.00	98%	9.80	9.80
4	红外人体表面温度快速筛检仪		符合 GB/T19146-2003, 医疗仪器	台	1	120.00	120.00	98%	117.60	117.60

5	寒暑表		-10℃~50℃, 1℃	只	1	3.50	3.50	98%	3.43	3.43
6	最高温度表		-15℃~80℃, 0.5℃	支	1	8.00	8.00	98%	7.84	7.84
7	最低温度表		-50℃~40℃, 0.5℃	支	1	8.00	8.00	98%	7.84	7.84
4.6	力									
1	条形盒测力计		5N, 0.1N	个	20	3.00	60.00	98%	2.94	58.80
2	条形盒测力计		2.5N, 0.05N	个	20	3.00	60.00	98%	2.94	58.80
3	条形盒测力计		1N, 0.02N	个	20	3.00	60.00	98%	2.94	58.80
4.7	电									
1	多用电表		2.5级, 一个转换开关	只	1	45.00	45.00	98%	44.10	44.10
4.8	其它									
1	干湿球温度计		-35℃~45℃, 0.5℃, 附对照表	只	1	6.00	6.00	98%	5.88	5.88
2	指南针		中文四个方向, 定位≤5s, 外径≥50mm	个	20	1.50	30.00	98%	1.47	29.40
3	肺活量计		一次性吹嘴 50 个	台	1	120.00	120.00	98%	117.60	117.60
4	雨量器		包括雨量筒与量杯; 雨量筒包括承水器、贮水瓶和外筒; 承水口内径 200mm	套	20	15.00	300.00	98%	14.70	294.00
5	便携式风速仪		便携式三杯磁感式风速仪, LCD 显示, 带风向指示装置	台	1	130.00	130.00	98%	127.40	127.40
五	专用仪器									
1	杠杆		杠杆 500mm×25mm×8mm, 固定轴、调平装置和 5 个挂钩	套	20	10.00	200.00	98%	9.80	196.00
2	演示滑轮组		单 2, 二串 1, 可卡 1, 附滑轮绳	组	1	15.00	15.00	98%	14.70	14.70
3	滑轮		带吸盘	个	10	13.00	130.00	98%	12.74	127.40
4	音叉		256Hz	个	20	18.00	360.00	98%	17.64	352.80

5	音叉		512Hz	个	1	18.00	18.00	98%	17.64	17.64
6	单摆		两个摆球，直径相同，材料不同	套	20	6.00	120.00	98%	5.88	117.60
7	金属线膨胀演示器		铜、铁、铝棒，指针式	个	1	45.00	45.00	98%	44.10	44.10
8	热传导演示器		热敏涂料	个	10	18.00	180.00	98%	17.64	176.40
9	玻棒		有机玻棒，附面积应不小于 350mm×350mm 丝绸	对	1	5.00	5.00	98%	4.90	4.90
10	胶棒		聚碳酸酯棒，附≥150mm×150mm 毛皮	对	1	6.00	6.00	98%	5.88	5.88
11	单刀开关		单刀单掷，铜质闸刀，铜导线，统一接线柱，有防松脱垫圈，铜质垫片	个	20	3.00	60.00	98%	2.94	58.80
12	条形磁铁		180mm，截面积 405mm ² ，配磁力线闭合铁片	对	1	12.00	12.00	98%	11.76	11.76
13	条形磁铁		71mm，截面积 150mm ² ，配磁力线闭合铁片	对	20	1.50	30.00	98%	1.47	29.40
14	蹄形磁铁		D—CG—LU—80	个	1	8.00	8.00	98%	7.84	7.84
15	蹄形磁铁		45mm，截面积 63mm ² ，配磁力线闭合铁片	个	20	1.50	30.00	98%	1.47	29.40
16	翼形磁针		140mm×8mm，2 支	套	20	3.50	70.00	98%	3.43	68.60
17	小型电动机实验器		卧式，组装式，	个	20	10.00	200.00	98%	9.80	196.00
18	三棱镜		镜体边长 25mm，棱长 80mm，支架能作任意方向的转动和固定	个	1	10.00	10.00	98%	9.80	9.80
19	斜面		附小车，支撑杆	个	20	25.00	500.00	98%	24.50	490.00
20	压簧		Φ20mm，30N	套	1	1.50	1.50	98%	1.47	1.47
21	拉簧		Φ20mm，30N	套	1	1.50	1.50	98%	1.47	1.47
22	沉浮块		同体积不同质量、同质量不同体积、在水中部分浮。可改变质量、改变体积物体	套	20	6.00	120.00	98%	5.88	117.60
23	滑轮组		单 2，二串 1，可卡 1，附滑轮绳	套	20	6.00	120.00	98%	5.88	117.60
24	轮轴及支架		Φ60mm、Φ45mm、Φ30mm 台阶轮，有止动螺钉	套	20	6.00	120.00	98%	5.88	117.60
25	齿轮组及支架		齿数比 1:2:3，三齿轮位置可换	套	1	6.00	6.00	98%	5.88	5.88

26	弹簧片		200mm×20mm×1mm	套	20	1.50	30.00	98%	1.47	29.40
27	小车		喷气、橡胶、缆车等多种驱动方式	个	40	6.00	240.00	98%	5.88	235.20
28	太阳能的应用演示器		太阳能加热、发电	套	1	9.00	9.00	98%	8.82	8.82
29	小鼓		Φ150mm	个	1	6.00	6.00	98%	5.88	5.88
30	热传导实验材料		木、金属、塑料、玻璃、陶瓷	套	10	4.50	45.00	98%	4.41	44.10
31	物体热胀冷缩实验材料		金属球、塑料球、实验环，用开水和冷水实验	套	20	8.00	160.00	98%	7.84	156.80
32	小灯座		E10 螺口灯座，黄铜口圈，弹性中心触点，铜导线，统一接线柱，有防松脱垫圈，铜质垫片	个	20	2.00	40.00	98%	1.96	39.20
33	环形磁铁		铁氧体	套	20	1.50	30.00	98%	1.47	29.40
34	电磁铁组装机材料		多股线，软铁芯，有骨架，可反复用	套	20	8.00	160.00	98%	7.84	156.80
35	手摇发电机		点亮 6V 灯泡，电能可引出，带 C 形夹	个	1	15.00	15.00	98%	14.70	14.70
36	平面镜及支架		≥60mm×90mm，有背板和护圈，方向可调支架	套	20	4.00	80.00	98%	3.92	78.40
37	曲面镜及支架		直径≥60mm 凸面镜、凹面镜	套	20	3.50	70.00	98%	3.43	68.60
38	透镜、棱镜及支架		棱长 80mm 三棱镜、直径 35mm 凸透镜（3 倍）	套	20	8.00	160.00	98%	7.84	156.80
39	昆虫观察盒		带 3 倍的放大镜盖	个	20	3.00	60.00	98%	2.94	58.80
40	动物饲养笼		用于饲养蚯蚓和蜗牛	个	8	15.00	120.00	98%	14.70	117.60
41	一次性注射器		30mL	个	40	1.50	60.00	98%	1.47	58.80
42	常用开关示教板		闸刀开关、嵌入式开关、插座带开关、按钮开关、薄膜开关、扭子开关、船形开关	件	1	70.00	70.00	98%	68.60	68.60
43	电路元件黑盒		四触点，通或不通，内部连接可变换	盒	10	15.00	150.00	98%	14.70	147.00

44	简易磁悬浮座		二个环形磁钢	个	1	15.00	15.00	98%	14.70	14.70
45	静电检验球		绝缘支架、细线悬挂的泡沫塑料小球，表面覆导电层	个	1	6.00	6.00	98%	5.88	5.88
46	玩具电机		1.5V~3V，启动 0.8V40mA，可接 LED 发光	个	10	6.00	60.00	98%	5.88	58.80
47	玩具钢板琴		打击	台	10	30.00	300.00	98%	29.40	294.00
48	物体导电检验器		两固定触点，不能插入电源插座	个	20	6.00	120.00	98%	5.88	117.60
49	手锤		100g	个	1	5.00	5.00	98%	4.90	4.90
50	叶轮		叶片方向可调，水轮和风车两用	套	20	2.50	50.00	98%	2.45	49.00
51	音叉振动演示仪		机械式扫描，产生振动图线	台	1	380.00	380.00	98%	372.40	372.40
52	小学科学实验箱		三年级	套	1	600.00	600.00	98%	588.00	588.00
53	小学科学实验箱		四年级	套	1	600.00	600.00	98%	588.00	588.00
54	小学科学实验箱		五年级	套	1	600.00	600.00	98%	588.00	588.00
55	小学科学实验箱		六年级，浙教版学生实验	套	1	600.00	600.00	98%	588.00	588.00
56	轮轴模型		三个台阶轮，Φ90mm、Φ45mm、Φ30mm，主轴固定杆Φ10mm，有止动装置	个	1	12.00	12.00	98%	11.76	11.76
57	刻漏模型		四级漏壶、箭壶	件	1	60.00	60.00	98%	58.80	58.80
58	司南模型		底板≥150mm×150mm，旋转构形磁性矿石后能够按南北向停止	台	1	25.00	25.00	98%	24.50	24.50
六	模型									
1	桃花模型		放大的盛开状态桃花	件	1	40.00	40.00	98%	39.20	39.20
2	耳解剖模型		6 倍自然大	件	1	85.00	85.00	98%	83.30	83.30
3	平面政区地球仪		320mm	个	1	50.00	50.00	98%	49.00	49.00
4	平面地形地球仪		320mm	个	1	50.00	50.00	98%	49.00	49.00

5	立体地形地球仪		320mm	个	1	130.00	130.00	98%	127.40	127.40
6	地球构造模型		320mm 立体地形, 陆地、海洋地形用分层设色立体表示; 八分之一球体解剖示地壳、地幔和地核	个	1	100.00	100.00	98%	98.00	98.00
7	儿童骨骼模型		PVC 制, 高 850mm, 正常直立姿态	台	1	85.00	85.00	98%	83.30	83.30
8	儿童牙列模型		附牙刷	台	1	35.00	35.00	98%	34.30	34.30
9	少年人体半身模型		420mm	台	1	160.00	160.00	98%	156.80	156.80
10	摆钟齿轮操纵器模型		钟摆实验模型 (组装套件)	件	10	30.00	300.00	98%	29.40	294.00
11	滚珠轴承		滚动轴承	件	10	12.00	120.00	98%	11.76	117.60
12	日晷模型		赤道式, 晷面Φ300mm, 晷台倾角 0°~60°可调	件	1	25.00	25.00	98%	24.50	24.50
七	标本									
1	洋葱表皮装片		洋葱鳞片表皮, 示细胞	片	20	1.20	24.00	98%	1.18	23.52
2	叶片横切		小麦叶横切, 示叶绿体	片	20	1.20	24.00	98%	1.18	23.52
3	叶片气孔装片		蚕豆叶下表皮装片, 示气孔	片	20	1.20	24.00	98%	1.18	23.52
4	天然材料标本		木、棉花、玻璃、钢铁、铜、铝、塑料、橡胶	套	2	10.00	20.00	98%	9.80	19.60
5	矿物标本		磁铁矿、石英、长石、云母、石盐、石墨、硫磺、方铅矿、石膏、辉铋矿、黄铁矿、黄铜矿	套	10	10.00	100.00	98%	9.80	98.00
6	岩石标本		花岗岩、砂岩、页岩、石灰岩、大理岩、砾岩、板岩	套	10	10.00	100.00	98%	9.80	98.00
7	金属矿物标本		铜、铁、铝、钨、锡、铅	套	10	10.00	100.00	98%	9.80	98.00
8	常见金属材料标本		铁、铜 (纯铜、黄铜)、铝、(铝合金, 板、棒、片、线)	盒	1	10.00	10.00	98%	9.80	9.80
八	玻璃仪器									
1	量筒		100mL, 50mL	个	6	3.00	18.00	98%	2.94	17.64

2	量筒		500mL	个	3	7.50	22.50	98%	7.35	22.05
3	量筒		250mL 塑料	个	10	5.00	50.00	98%	4.90	49.00
4	量杯		250mL	个	2	8.00	16.00	98%	7.84	15.68
5	塑料棒		Φ6mm, 长 150mm	根	40	1.00	40.00	98%	0.98	39.20
6	塑料量杯		无色塑料制, 锥形、标称容量 500mL, 最小分度 25mL, 全高 250mm	个	20	4.00	80.00	98%	3.92	78.40
7	塑料量杯		无色塑料制, 锥形、标称容量 100mL, 最小分度 10mL, 全高 170mm	个	20	2.00	40.00	98%	1.96	39.20
8	塑料量杯		无色塑料制, 锥形、标称容量 250mL, 最小分度 25mL, 全高 185mm	个	20	3.00	60.00	98%	2.94	58.80
9	药瓶		50mL, 塑料	个	40	2.00	80.00	98%	1.96	78.40
10	试管		Φ15mm×Φ150mm	支	75	0.30	22.50	98%	0.29	22.05
11	试管		Φ20mm×Φ200mm	支	40	0.40	16.00	98%	0.39	15.68
12	烧杯		50mL	个	20	1.50	30.00	98%	1.47	29.40
13	烧杯		100mL	个	40	2.00	80.00	98%	1.96	78.40
14	烧杯		250mL	个	75	3.00	225.00	98%	2.94	220.50
15	烧杯		500mL	个	20	4.50	90.00	98%	4.41	88.20
16	烧瓶		平、长, 250mL	个	20	3.50	70.00	98%	3.43	68.60
17	锥形瓶		100mL	个	20	2.50	50.00	98%	2.45	49.00
18	酒精灯		150mL, 配棉线灯芯	个	20	2.50	50.00	98%	2.45	49.00
19	漏斗		60mm, 塑料	个	20	2.50	50.00	98%	2.45	49.00
20	Y 形管		Φ5mm~Φ6mm, 支管斜高 50mm, 全长 100mm	个	20	0.80	16.00	98%	0.78	15.68
21	滴管		直型 Φ8mm×150mm, 配乳胶头	个	20	0.80	16.00	98%	0.78	15.68
22	集气瓶		125mL, 正方形盖板 65mm×65mm×2mm, 瓶口与盖板磨砂	个	20	2.00	40.00	98%	1.96	39.20
23	镊子		304 不锈钢, 平头, 125mm, 钢板厚 1.2mm	个	20	1.00	20.00	98%	0.98	19.60

24	试管夹		木制, ≥200mm	个	20	0.80	16.00	98%	0.78	15.68
25	石棉网		15mm×15mm, 0.8mm 钢丝制成, 防火材料不易脱落	个	20	0.80	16.00	98%	0.78	15.68
26	燃烧匙		铁柄铜质, 勺直径 18mm, 深 10mm, 柄长 300mm	个	20	1.00	20.00	98%	0.98	19.60
27	药匙		大, 中, 小一套的, 14.5cm、13.5cm、12cm	套	20	1.00	20.00	98%	0.98	19.60
28	玻璃管		Φ5mm~Φ6mm, 长 600mm	千克	2	8.50	17.00	98%	8.33	16.66
29	玻璃棒		Φ5mm~Φ6mm, 长 300mm	千克	2	8.50	17.00	98%	8.33	16.66
30	橡胶管		外径 9mm, 内径 6mm, 乳白色	千克	2	20.00	40.00	98%	19.60	39.20
31	乳胶管		外径 6mm、内径 4mm, 长 1m	根	10	3.50	35.00	98%	3.43	34.30
32	橡胶塞		0、3、4、6、7、9 号	千克	1	20.00	20.00	98%	19.60	19.60
33	洗耳球		大号, 90mL	个	10	6.00	60.00	98%	5.88	58.80
34	试管刷		小号、中号各 1	份	10	0.80	8.00	98%	0.78	7.84
35	烧瓶刷		250mL 和 500mL 各一个	份	3	1.50	4.50	98%	1.47	4.41
36	培养皿		100mm	个	20	3.50	70.00	98%	3.43	68.60
37	蒸发皿		有嘴圆皿, 50mL, 外径 72mm, 高 28mm	个	20	3.50	70.00	98%	3.43	68.60
38	铝片		厚度 0.1mm~0.2mm	张	100	2.00	200.00	98%	1.96	196.00
九	其它实验材料和工具									
1	载玻片		每盒 50 片, 配盒	盒	10	4.50	45.00	98%	4.41	44.10
2	盖玻片		每包 10 盒, 每盒 50 片	包	2	1.50	3.00	98%	1.47	2.94
3	橡皮泥		油性, 不融水	公斤	3	30.00	90.00	98%	29.40	88.20
4	蜡烛		Φ30mm, 高 25mm	支	100	1.00	100.00	98%	0.98	98.00

5	钢珠		Φ3mm	个	200	1.00	200.00	98%	0.98	196.00
6	干电池		R20 (1号)	个	40	2.50	100.00	98%	2.45	98.00
7	导线		两端带接线叉, 15股Φ0.1mm塑料线, 长30cm, 彩色, 每套50根	套	10	1.50	15.00	98%	1.47	14.70
8	磁性塑料		厚2mm	公斤	3	30.00	90.00	98%	29.40	88.20
9	镀铝塑料薄膜		A3幅面	张	40				10.00	400.00
10	小灯泡		2.5V, 0.3A	个	200	0.30	60.00	98%	0.29	58.80
11	测电笔		氖泡式低压测电器	支	2	1.00	2.00	98%	0.98	1.96
12	一字螺丝刀		Φ6mm, 长150mm; Φ3mm, 长75mm	套	2	1.00	2.00	98%	0.98	1.96
13	十字螺丝刀		Φ6mm, 长150mm; Φ3mm, 长75mm	套	2	1.00	2.00	98%	0.98	1.96
14	尖嘴钳		150mm	把	2	4.50	9.00	98%	4.41	8.82
15	木工锯		框架式, 两头用硬木, 中间横档用杉木, 锯条端力握手一边木框的距离30mm, 一头45°固定需加固, 绞绳不少于16根, 绞片有细绳拴住。开锯路, 锯条长400mm, 齿距2.5mm	把	2	8.00	16.00	98%	7.84	15.68
16	钢手锯		A型(单面)300mm, 齿数: 18(每25mm)。可调钢锯架	把	2	9.50	19.00	98%	9.31	18.62
17	钢丝钳		200mm	把	2	6.00	12.00	98%	5.88	11.76
18	手锤		木工用, 0.25kg	把	1	5.00	5.00	98%	4.90	4.90
19	活扳手		200mm	把	2	6.00	12.00	98%	5.88	11.76
20	电烙铁		20W, 橡胶线	支	1	8.00	8.00	98%	7.84	7.84
21	电烙铁		60W, 橡胶线	支	1	15.00	15.00	98%	14.70	14.70
22	手电钻		Φ1mm~Φ10mm, 手持式交流电钻, A型(普通型)。II类电钻	把	1	70.00	70.00	98%	68.60	68.60
23	台虎钳		回转式, 重型, 开口度不少于115mm	台	1	180.00	180.00	98%	176.40	176.40
24	剪刀		民用, 150mm, 尖头	把	20	3.00	60.00	98%	2.94	58.80

25	饲养箱		饲养蚯蚓、蜗牛	个	10	5.00	50.00	98%	4.90	49.00
26	花盆		塑料, 口径 $\geq 150\text{mm}$	个	20	3.00	60.00	98%	2.94	58.80
27	手电筒		口径直径约 80mm, 可调聚焦, 平行光源, 3.8V 螺口灯泡, R20 干电池三节, 备一颗 3.8V 灯泡。	把	10	15.00	150.00	98%	14.70	147.00
28	小刀		折叠式, 带护套	把	10	3.50	35.00	98%	3.43	34.30
29	塑料桶		$\geq 5\text{L}$	个	10	5.00	50.00	98%	4.90	49.00
30	手持筛子		土壤筛, 直径 200mm, 孔 2mm	个	8	8.00	64.00	98%	7.84	62.72
31	喷水壶		手持喷雾器	个	8	8.00	64.00	98%	7.84	62.72
32	采集捕捞工具		标本夹, 捕虫网, 水网, 小铁铲, 枝剪	个	20	28.00	560.00	98%	27.44	548.80
33	榨汁器		手动	个	20	12.00	240.00	98%	11.76	235.20
34	蜡烛台		底盘直径 60mm	个	20	1.50	30.00	98%	1.47	29.40
35	护目镜		防冲击眼镜	个	40	3.00	120.00	98%	2.94	117.60
36	发光二极管		红、绿, $\Phi 5\text{mm}$	个	50	0.60	30.00	98%	0.59	29.40
	合计						107542.00			105791.17

浙江省初中科学教学仪器配备目录

序号	名称	规格	单位	数量	单价(元)	合计(元)	折扣率	折后单价	折后合计
一	一般								
1	钢制黑板	900mm $\times$ 600mm, 双面, 墨绿色	块	2	120.00	240.00	57%	68.75	137.50
2	打孔器	齿口式, 外径 5mm、6.5mm、8mm、9.5mm, 加通针(推荐)	套	8	10.00	80.00	75%	7.50	60.00
3	打孔夹板	六个锥形孔, 孔径 16/12mm、23/71mm、25/19mm、31/25mm、36/29mm、44/36mm, 锥度 1:10。	个	1	9.00	9.00	98%	8.82	8.82
4	打孔器刮刀	刀轴: 硬度 HRC40~43, 总长 83mm 锥形, 刮刀硬度 HRC50~55	个	1	15.00	15.00	58%	8.75	8.75

5	直联泵		2XZ-0.5 型, 极限压力 $\leq 6 \times 10^{-2}$ Pa。进气口外径 8mm, 配压缩空气橡胶管, 内径 6.3mm, 长度 2.0m	台	1	550.00	550.00	72%	393.75	393.75
6	两用气筒		抽气 $\leq 6.7 \times 103$ Pa (50mmHg)。打气 $\geq 2.9 \times 105$ Pa (3kgf/cm ²)。附气嘴。吸气和打气嘴外径 $\Phi 9$ mm	个	4	45.00	180.00	47%	21.25	85.00
7	抽气盘		外径 $\Phi \geq 180$ mm, 抽气口接口外径 8mm。钟罩底部直径 180mm, 弹性材料悬挂是电铃。附 2m 长内径 6.3mm 压缩空气用橡胶管	套	1	120.00	120.00	68%	81.25	81.25
8	仪器车		600mm $\times$ 400mm $\times$ 800mm; 车轮: $\Phi 75$ mm, 厚 25mm; 一轮带刹车; 载重 60kg, 车架扭动 ≤ 15 mm	台	2	280.00	560.00	98%	274.40	548.80
9	水平尺		三水泡, 长 600mm	个	6	12.00	72.00	98%	11.76	70.56
10	充磁器		磁场强度 ≥ 56 kA/m, 充 U 形磁钢磁极间距离大于 28mm, 截面积 ≤ 42 mm $\times$ 24mm, 条形磁钢磁极截面积 $\leq$ 小于 42mm $\times$ 24mm, 配磁回路软铁	台	1	220.00	220.00	51%	111.25	111.25
11	生物显微镜		1000X 单目, 40 $\times$, 100 $\times$ 弹簧镜头物镜, 反光镜, 电光源可互换; 调焦机构有可调式限位装置和阻尼装置	台	1	630.00	630.00	76%	481.25	481.25
12	生物显微镜		640 $\times$ 单目, 40 $\times$ 弹簧镜头物镜, 反光镜, 电光源可互换; 调焦机构有可调式限位装置和阻尼装置	台	20	395.00	7900.00	70%	275.00	5500.00
13	数码显微镜		①内置数码一体化显微镜, 铰链式双目观察筒, 320 万像素图像传感芯片, USB2.0 输出, 白平衡功能, 保证学生目镜下和电脑屏幕的显微图象同步清晰。③物镜: 平场消色差物镜 PLAN4 $\times$ /0.1、PLAN10 $\times$ /0.25、PLAN40 $\times$ /0.65 (弹簧)、PLAN100 $\times$ /1.25 (弹簧、油)。④内定位内倾式四孔物镜转换器。⑤复合式机械移动载物台 140 $\times$ 132mm, 带上限位装置, 具有切片保护功能。移动范围 76mm (X) $\times$ 50 (Y) mm, 读数 0.1mm。⑥阿贝式聚光镜 N.A1.25 (带光栏), 齿轮齿条升降。	台	1	8200.00	8200.00	64%	5250.00	5250.00
14	双目立体显微镜		目镜 10 $\times$, 焦距 20mm, 应符合 GB/T9246—2008 第 4.1~4.6 条, 物镜 4 $\times$, 焦距 58mm; 带光源	台	10	450.00	4500.00	74%	331.25	3312.50
15	放大镜		5 倍 (焦距 ≈ 50 mm, 误差 $\leq 8\%$), 通光孔径 30mm	个	20	3.00	60.00	98%	2.94	58.80
16	天文望远镜		折射式, 口径 60mm, 光学增透膜, 放大倍数: 3 $\times$ 增倍镜后最大 240 $\times$, 带寻星镜、跟踪系统	套	1	1350.00	1350.00	88%	1187.50	1187.50
17	酒精喷灯		坐式, 容积 ≥ 300 mL, 火焰高 150mm~180mm	个	3	60.00	180.00	98%	58.80	176.40
18	电炉		1000W, 密封式, 加热盘面直径 ≥ 15 cm	台	1	65.00	65.00	77%	50.00	50.00
19	高压灭菌锅		手提式电热, ≥ 6 L, 带压力表, 220V, 1500W。有锅炉压力容器制造许可证	个	1	690.00	690.00	98%	676.20	676.20
20	蒸馏水器		不锈钢, 5L/h, 220V, 4500W。	台	2	980.00	1960.00	57%	562.50	1125.00
21	恒温水浴锅		不锈钢水箱, 自动控温室温 $\leq 100^{\circ}\text{C}$, 分度值 $\leq 0.2^{\circ}\text{C}$ 。数显, 220V, 350W, 5 个提手架。	个	1	305.00	305.00	98%	298.90	298.90

22	列管式烘 干器		Φ12mm 通风管×13, 发热器, 风扇。通风管壁厚≥2mm, 长 185mm, 每支管均布 10 个 Φ5mm 的通气孔。220V, 250W	台	1	550.00	550.00	34%	187.50	187.50
23	听诊器		插入式单用听诊器, 100Hz~500Hz 衰减。≤12dB。	个	6	20.00	120.00	75%	15.00	90.00
24	注射器		一次性注射器, 10ml, 最小分度值 1ml, 带原包装。	个	20	1.50	30.00	83%	1.25	25.00
25	注射器		一次性注射器, 100ml, 最小分度值 5ml, 带原包装。	个	2	16.00	32.00	55%	8.75	17.50
26	透明盛液 筒		无色透明塑料, Φ110mm×300mm, 脱模斜度≤1°, 壁厚≥1.5mm, 透光率应≥90%。标尺零位在开口下 20mm~30mm 处	个	10	22.00	220.00	80%	17.50	175.00
27	透明水槽 (方形)		无色透明塑料, 透光率≥85%, 250mm×180mm×100mm, 厚≥2mm。附无色透明塑料制集气架, 圆孔 Φ25mm, 孔距 190mm	个	10	16.00	160.00	86%	13.75	137.50
28	透明水槽 (圆形)		无色透明塑料, 透光率≥85%, Φ200×100, 厚≥2mm, 上口边缘平面度≤2mm。	个	10	16.00	160.00	86%	13.75	137.50
29	整理箱		矮型, 340mm×290mm, 高 120mm 带盖和手提环; 装满水手提不变形	个	4	50.00	200.00	88%	43.75	175.00
30	塑料洗瓶		挤压型塑料洗瓶, 250mL, 带刻度	个	4	5.00	20.00	63%	3.13	12.50
31	试剂瓶托 盘		尺寸(内) 300mm×250mm×70mm, 四边有护边, 厚≥2mm, 底部加强	个	10	10.00	100.00	98%	9.80	98.00
32	碘升华凝 华管		无色透明硼硅玻璃, 28mm×34mm, 两端面应为凹面, 玻璃手柄长 90mm	个	10	20.00	200.00	25%	5.00	50.00
33	玻璃注射 器		全玻璃注射器, 30ml, 分度值 1mL 或 2ml	个	2	25.00	50.00	40%	10.00	20.00
二	支架									
1	物理支架		立杆 2, A 形座 2, 部件 2 套: 平行夹 2、垂直夹 2, 烧瓶夹、万向夹、台边夹、大铁环、圆托盘、绝缘杆、吊杆各 1, 吊钩 4	套	2	160.00	320.00	98%	156.80	313.60
2	方座支架		方形座 1, 质量≥1.5kg, 立杆 1, 垂直夹 2, 平行夹、烧瓶夹、大铁环、小铁环、吊杆各 1	套	20	86.00	1720.00	51%	43.75	875.00
3	多功能实 验支架		组合座架 1, 滑块式垂直夹 5, 绝缘环 2, 吊钩 4, 烧瓶夹、万向夹、大铁环、方托盘各 1	套	1	160.00	160.00	98%	156.80	156.80
4	升降台		85mm~235mm 连续可调。上、下台面≥140mm×140mm、160mm×160mm。钢板厚度不小于 1mm	台	2	76.00	152.00	98%	74.48	148.96
5	万能夹		配方座支架用, 万向夹, 带球形万向接头		5	38.50	192.50	39%	15.00	75.00
6	三脚架		环内径 75mm±5mm, 宽 16mm±1mm, 厚度 5mm~11mm; 脚 Φ6mm, 脚高 150mm±5mm	个	20	6.00	120.00	98%	5.88	117.60
7	泥三角		陶瓷, 75mm	个	20	4.50	90.00	56%	2.50	50.00

8	试管架		木质，8孔，孔径21mm	个	20	18.00	360.00	56%	10.00	200.00
9	试管架		木质，8孔，孔径25mm4个，35mm4个	个	20	18.00	360.00	56%	10.00	200.00
10	漏斗架		木质两孔漏斗架，高350mm，孔径25mm	个	1	40.00	40.00	31%	12.50	12.50
11	滴定台		滴定夹口间距176mm，一侧夹口跨度110mm，硅橡胶护套，耐腐蚀底座，重≥1kg，面积300mm×150mm，圆钢立杆φ10×600mm。	个	1	36.00	36.00	76%	27.50	27.50
12	滴定夹		柱形或V形，滴定夹口间距176mm，一侧夹口跨度110mm，硅橡胶护套，夹持500mm平行度≤2mm，弹力7N~9N	个	20	10.00	200.00	98%	9.80	196.00
13	多用滴管架		塑料，上下两排各10孔，孔径? Mm	个	20	8.00	160.00	55%	4.38	87.50
14	百叶箱		木质，箱内460mm×290mm×537mm，箱顶盖板720mm×610mm；百叶箱底部距离地面高125cm；附温度表支架，挂干300mm×100mm湿球温度计，下部水平放最高温度计、最低温度计不挡住干湿球温度计	个	1	242.00	242.00	98%	237.16	237.16
三	电源									
1	学生电源		直流稳压1.5V~9V，1.5V档，1.5A，1.05~1.5倍延时1s过在保护。输出不与外壳相联	台	20	170.00	3400.00	72%	122.50	2450.00
2	教学电源		交流2V~12V，2V一档，5A；直流1.5V~12V，1.5、3、4.5、6、9、12伏六档，2A；40A、8s自动关断；1.05~1.5倍延时1s过载保护。输出不与外壳相联	台	2	295.00	590.00	98%	289.10	578.20
3	电池盒		R20(1#)电池用，接线柱。负极可用弹簧或弹性磷铜片。有串联接口，电池装反时不能接通	个	50	12.00	600.00	73%	8.75	437.50
四	测量									
4.1	长度									
1	演示直尺		1000mm，宽45mm，带指示线框，木材、塑料或铝合金，分度值1cm，两面标分度，每10cm标数字，一面竖排，一面横排	只	2	8.00	16.00	99%	7.92	15.84
2	直尺		1000mm，分度值1mm，塑料或铝合金，宽26mm，厚8mm，倾斜面标分度线。起始处标“mm”。有“JY”标志	只	20	6.00	120.00	98%	5.88	117.60
3	钢直尺		300mm，0mm~50mm分度值0.5mm，其余1mm。宽25mm，厚1mm。有“CMC”标志	只	20	7.00	140.00	54%	3.75	75.00
4	钢卷尺		2000mm，分度值1mm，自卷制动式，尺带宽≥12mm，厚≥0.15mm。有“CMC”标志	盒	20	5.00	100.00	63%	3.13	62.50
5	纤维卷尺		盒式，30m，分度值1cm，尺带宽20mm，有“CMC”标志。按厘米、分米、米标数字，10米内厘米处标单位“m”。终点线距盒门长度≥150mm	盒	3	20.00	60.00	75%	15.00	45.00
6	游标卡尺		0mm~125mm，分度值0.02mm，有深度尺。有“CMC”标志	把	3	58.00	174.00	98%	56.84	170.52

7	外径千分尺(螺旋测微器)		0mm~25mm, 分度值 0.01mm。有“CMC”标志	只	3	45.00	135.00	99%	44.55	133.65
8	测微尺		长 1mm, 100 等分, 10 μ m 刻线外有一直径为 Φ 3, 线粗为 0.1mm 的圆, 刻线上复有厚度为 0.17mm 的盖玻片	个	8	40.00	320.00	53%	21.25	170.00
9	软尺		折卷式纤维尺, 2m, 宽 $\geq$ 15mm, 厚 $\geq$ 0.6mm, 最小分度值 1mm, 10cm 处有单位“cm”。有教学示范专用计量仪器标志。	个	20	3.00	60.00	42%	1.25	25.00
4.2	质量									
1	物理天平		500g, 分度值 0.05g。水准器和重锤。配 5 级 (M1 级) 砝码, 200g $\times$ 1, 100g $\times$ 2, 50g $\times$ 1, 20g $\times$ 2, 10g $\times$ 1, 5g $\times$ 1, 2g $\times$ 2, 1g $\times$ 1, 500mg $\times$ 1, 200mg $\times$ 2, 100mg $\times$ 1, 50mg $\times$ 1, 20mg $\times$ 2, 10mg $\times$ 1	台	1	365.00	365.00	60%	218.75	218.75
2	托盘天平		100g, 分度值 0.1g, 配 6 级 (M2 级) 砝码, 50g $\times$ 1, 20g $\times$ 2, 10g $\times$ 1, 5g $\times$ 1。有“CMC”标志	台	20	56.00	1120.00	74%	41.25	825.00
3	托盘天平		200g, 分度值 0.2g, 配 6 级 (M2 级) 砝码, 100g $\times$ 1, 50g $\times$ 1, 20g $\times$ 2, 10g $\times$ 1, 5g $\times$ 1。有“CMC”标志	台	10	56.00	560.00	74%	41.25	412.50
4	托盘天平		500g, 分度值 0.5g, 配 6 级 (M2 级) 砝码, 200g $\times$ 1, 100g $\times$ 2, 50g $\times$ 1, 20g $\times$ 2, 10g $\times$ 1。有“CMC”标志	台	2	90.00	180.00	58%	52.50	105.00
5	电子天平		II 级, 100g, 0.001g	台	1	1650.00	1650.00	18%	293.75	293.75
6	电子天平		III 级, 400g, 0.1g	台	1	320.00	320.00	49%	156.25	156.25
7	案秤		10kg, 最小称量 10g, 准确度等级: 三等, 有“CMC”标志	台	1	240.00	240.00	98%	235.20	235.20
8	弹簧度盘秤		8kg, 分度值: 8g, 准确度等级: 三等, 有“CMC”标志	台	1	80.00	80.00	86%	68.75	68.75
9	金属钩码		10g (Φ 15mm) $\times$ 1, 20g (Φ 18mm) $\times$ 2, 50g (Φ 26mm) $\times$ 2, 200g (Φ 32mm) $\times$ 2, 能叠放, 配钩码盒	套	10	20.00	200.00	81%	16.25	162.50
10	金属槽码		10g (Φ 22mm) $\times$ 1, 20g (Φ 26mm) $\times$ 2, 50g (Φ 30mm) $\times$ 2, 200g (Φ 48mm) $\times$ 1, 附 10g 金属槽码盘 (Φ 16mm) $\times$ 1	套	10	25.00	250.00	98%	24.50	245.00
4.3	时间									
1	机械停表		分度值 0.1s, 一等品。	块	10	320.00	3200.00	80%	256.25	2562.50
2	电子停表		专用型, 全时段分辨率 0.01s, 有防震、防水功能, 电池更换周期 $\geq$ 1.5 年	块	10	25.00	250.00	50%	12.50	125.00
3	节拍器		机械式: 40 拍/分~200 拍/分, 39 档。四种 (2、3、4、6) 鸣铃模式。或电子式: 1 拍/分~200 拍/分, 四种节模式 (0、2、3、4)	个	1	96.00	96.00	98%	94.08	94.08
4	沙漏		玻璃制, 沙漏时间 5min 误差 $\leq$ 10%, 塑料支座, 尺寸大于 Φ 8mm $\times$ 15mm	个	1	30.00	30.00	98%	29.40	29.40

5	日晷		非固定，赤道式，晷面Φ300mm，晷面与晷台夹角0°~60°可调，晷针Φ5mm，时刻线每15°一长线，每7.5°一短线，时刻线2~22时。无节气线	个	1	50.00	50.00	88%	43.75	43.75
4.4	温度									
1	温度计		局浸式，有机液体，0℃~100℃，最小分度值1℃，≤±1℃	支	50	3.00	150.00	83%	2.50	125.00
2	温度计		局浸式，水银，0℃~200℃，最小分度值1℃，100℃以内≤1℃，100℃以上≤±1.5℃	支	5	6.00	30.00	52%	3.13	15.63
3	演示温度计		-5℃~100℃，分度值1℃，0℃以上误差±1℃。全长≥565mm，感温泡长度≥30mm，感温泡距离标尺下线≥135mm，标尺全长≥350mm。标度板上标摄氏温度℃和热力学温度K。	台	2	41.00	82.00	40%	16.25	32.50
4	双金属片温度计		指针式，双金属游丝测温，游丝部位可见。盘面直径不小于150mm	个	1	70.00	70.00	34%	23.75	23.75
5	体温计		口腔用水银体温计，35℃~42℃，分度值0.1℃，应有“CCV”标志，盒式，带绳	支	13	7.00	91.00	98%	6.86	89.18
6	电子体温计		35.0℃~41.0℃，分辨率0.1℃，测量稳定时有提示或标志，记忆一次测量数据，自动关机	支	1	13.00	13.00	98%	12.74	12.74
7	最高温度表		-15℃~80℃，分度值0.5℃	支	1	25.00	25.00	70%	17.50	17.50
8	最低温度表		-50℃~40℃，分度值0.5℃	支	1	35.00	35.00	25%	8.75	8.75
9	干湿球温度计		-35℃~45℃，分度值0.5℃，外形尺寸300mm×100mm×30mm。附对照表	付	20	10.00	200.00	88%	8.75	175.00
4.5	力									
1	条形盒测力计		盒式，指针式，0N~10N，分度值0.2N。刻度尺长80mm	个	4	6.00	24.00	83%	5.00	20.00
2	条形盒测力计		盒式，指针式，0N~5N，分度值0.1N。刻度尺长80mm	个	10	6.00	60.00	83%	5.00	50.00
3	条形盒测力计		盒式，指针式，0N~2.5N，分度值0.05N。刻度尺长80mm	个	10	6.00	60.00	83%	5.00	50.00
4	条形盒测力计		盒式，指针式，0N~1N，分度值0.02N。刻度尺长80mm	个	20	6.00	120.00	83%	5.00	100.00
5	圆筒测力计		外筒端面指示，0N~5N，分度值0.1N，刻度尺长100mm	个	2	8.00	16.00	78%	6.25	12.50
6	圆筒测力计		外筒端面指示，0N~1N，分度值0.02N，刻度尺长100mm	个	2	8.00	16.00	78%	6.25	12.50

7	平板测力计		平板指针式, 0N~5N, 分度值 0.1N。刻度尺长 100mm	个	10	5.00	50.00	98%	4.90	49.00
8	演示测力计		平板指针式, 0N~2N, 分度值 0.04N, 刻度尺寸长 200mm	个	1	15.00	15.00	98%	14.70	14.70
9	拉压测力计		盒式, 指针式, -10N~10N, 分度值 0.2N, 刻度尺寸长 125mm	个	2	46.00	92.00	49%	22.50	45.00
4.6	电									
1	演示电表		DC: 200 μ A、0.5A、2.5A、2.5V、10V; 检流计: -100 μ A~0~100 μ A。5k Ω /V。2.5 级	只	3	150.00	450.00	79%	118.75	356.25
2	数字演示电表		4-1/2 位。DC: 200mA/2mA/20mA/200mA/2A/20A, 0.1 级。2V/20V/200V, 0.05 级。200 Ω /2K Ω /20k Ω /200k Ω /2M Ω /20M Ω , 0.1 级。AC: 2mA/20mA/200mA/2A, 1.0 级, 2V/20V/200V/700V, 0.5 级。通断, 满量程 2V, 蜂鸣器。温度 -20℃~150℃, 0℃~100℃ 范围内 $\pm$ 0.2℃, 其余 $\pm$ 0.3℃。双面字符, 2A、20A 以外自动换档。使用交流电源	只	3	720.00	2160.00	98%	705.60	2116.80
3	绝缘电阻表		ZC25-3 型, 500V, 500M Ω	只	1	205.00	205.00	98%	200.90	200.90
4	直流电流表		2.5 级, 0.6A/3A, 压降: 75mV。	只	30	26.00	780.00	82%	21.25	637.50
5	直流电压表		2.5 级, 3V/15V, 满度电流: 1mA。	只	30	26.00	780.00	82%	21.25	637.50
6	灵敏电流计		-300 μ A~0~300 μ A, G0 档内阻 80~125 Ω ; G1 档内阻 4k Ω ~3.0k Ω 。	只	10	25.00	250.00	85%	21.25	212.50
7	多用电表		DC: 0.05mA~5A 六档, 0.25V~1000V 八档, 2.5 级; AC: 10V~1000V 五档, R: $\times$ 10~ $\times$ 10K 四档。L: 2H~1000H。C: 0.03 μ F~0.3 μ F。一个转换开关	只	2	75.00	150.00	98%	73.50	147.00
8	数字多用电表		3-1/2 位, DCV: 200mV~1000V, ACV: 200mV~700V, DCA: 2mA~20A, ACA: 2mA~20A, R: 200 Ω ~2000M Ω , L: 2mH~20H, C: 2nF~200 μ F, f: 2kHz~10MHz, t: -40℃~1000℃, 0.8% $\pm$ 4; 二极管、三极管测试, 通断, 峰值保持, 功能保护, 防震保护 (例如 VC9808 型)。	只	1	135.00	135.00	83%	112.50	112.50
9	数字多用电表		4-1/2 位, DCV: 200mV~1000V, 0.1% $\pm$ 5; ACV: 200mV~750V, DCA: 2mA~20A, ACA: 200mA~20A, R: 200 Ω ~20M Ω , 电导: 0.1nS~100nS, C: 20nF~200 μ F, f: 20kHz~200kHz, 二极管、三极管测试, 通断, 峰值保持, 功能保护, 防震保护, (例: VC9807A $\pm$ 型)	只	1	200.00	200.00	98%	196.00	196.00
10	教学示波器		垂直系统频率 DC~5MHz 不超过 3dB; 最大输入电压: 400V (DC $\pm$ AC 峰峰值)。电源交流噪声 $\leq$ 8mV。线性误差 $\leq$ 10%, 显示 8 格 $\times$ 10 格; 中余辉, 校准信号: 正弦波, 100Hz, 100V	只	1	1100.00	1100.00	98%	1078.00	1078.00

4.7	其它									
1	密度计		测密度 >1 ，密度：1.000~2.000	支	3	3.00	9.00	98%	2.94	8.82
2	密度计		测密度 <1 ，密度：0.700~1.000	支	3	3.00	9.00	98%	2.94	8.82
3	酸度计 (pH计)		笔式，测量范围 pH0.0~14.0，0.2级。	个	2	92.00	184.00	61%	56.25	112.50
4	罗盘		地质罗盘，磁针在 $\pm 5^\circ$ 内摆动次数 ≥ 5 次，复位误差 $\leq 0.3^\circ$ ；垂直测角误差 $\pm 1^\circ$ ；瞄准和导向装置与刻度盘 $0^\circ \sim 180^\circ$ 的平行度偏差 $\pm 0.5^\circ$ 。	台	1	15.00	15.00	98%	14.70	14.70
5	指南针		全封闭，中文标示四个方向，分辨率 5° ，指向误差 $\leq 3^\circ$ ，定位时间 $\leq 5s$ ，外径 $\geq 50mm$	个	10	3.00	30.00	98%	2.94	29.40
6	空盒气压计		多膜盒，80kPa~106kPa，倾斜 90° 时指针改变 $\leq$ 分度值，最大误差 $\leq 0.25kPa$ 。	台	1	220.00	220.00	82%	181.25	181.25
7	空盒气压表		DYM3型，800hPa~1064hPa，分度值1hPa，测量误差 $\leq \pm 2.0hPa$ 。温度表 $-11^\circ C \sim \pm 41^\circ C$ ，最小分度值： $1^\circ C$	台	1	732.00	732.00	98%	717.36	717.36
8	血压计		上臂电子式	台	3	125.00	375.00	98%	122.50	367.50
9	雨量器		不锈钢外筒，盛水器口径200mm，高230mm，配锥形导水漏斗，1000mL塑料量筒，铁质安装框架	套	1	232.00	232.00	98%	227.36	227.36
10	便携式风速仪		便携式三杯磁感式风速仪，LCD显示，带风向指示装置，启动风速 $\leq 1.7m/s$ ；误差 $\leq 0.5m/s$ ，显示分辨率： $0.1m/s$	台	1	210.00	210.00	71%	150.00	150.00
11	噪声测定仪		3型普通声级计，带风罩，A计权	台	1	450.00	450.00	72%	325.00	325.00
五	专用仪器									
5.1	力学									
1	圆柱体组		纯铜、铝（或铝合金）、铁（钢）各1，直径20mm，高32mm，每个圆柱体配网兜（质量小于0.01g）1个	套	10	20.00	200.00	88%	17.50	175.00
2	立方体组		黄铜（边长20mm）、铁（边长20mm）、铝（边长25mm）、铝（边长30mm）、木材（边长50mm）各1个，带不锈钢挂钩	套	10	32.00	320.00	98%	31.36	313.60
3	运动和力实验器		小车、平面板、过渡片、斜面板、挡板、支架、小球（大小钢球各1个、玻璃球1个）及空盒、毛巾、棉布。小车100g，平面板800mm，斜面板200mm，过渡片厚0.8mm~1mm，钢球2个、玻璃球1个，斜面板调节角度 $0 \sim 30^\circ$	套	10	60.00	600.00	56%	33.75	337.50
4	惯性演示器		弹簧片式或弹簧式，托球板用软线与支架连接，实验成功率 $\geq 98\%$ 。	套	1	12.00	12.00	98%	11.76	11.76

5	摩擦计		摩擦板、摩擦块组成，附棉布、毛巾、木砂纸及固定胶合板。摩擦板 600mm×60mm×10mm。摩擦块 110mm×50mm×35mm，50g±2g。摩擦块钩码孔两个，Φ28mm，端面有挂钩	套	10	12.00	120.00	83%	10.00	100.00
6	螺旋弹簧组		极限拉力为 4.9N、2.94N、1.96N、0.98N 和 0.49N 各一，带全长 50mm 挂钩（有指针），两端为圆拉环，有标度板	组	1	15.00	15.00	98%	14.70	14.70
7	阿基米德原理实验器		筒 1（内径 50mm，质量≤20g）、圆柱体 1（外径 50mm，体积：1.0×105mm ³ ，质量≥120g）、溢液杯 1（内径≥88mm，溢液下口不低于 70mm，溢液管内径不小于 10mm，管口向下倾斜）。筒和圆柱体外应有三条容积（或体积）等分线，溢液杯有二条容积标尺（分别从溢液管口向下及向上，溢液管以上容积 200mL）。	套	10	26.00	260.00	98%	25.48	254.80
8	阿基米德原理及其应用实验器		筒 1、圆柱体 1、溢液杯 1（筒、圆柱体、溢液杯同“阿基米德原理演示器”），增加：低重心浮筒 1、低重心浮筒配重 1，选配：专用量杯 1、潜水艇模型 1、环形浮标 1、沉浮子 1。	套	10	36.00	360.00	63%	22.50	225.00
9	液体压强与深度关系实验器		低重心实验筒、砝码组、浮标环和盛液筒组成。	个	10	28.00	280.00	63%	17.50	175.00
10	连通器		Φ30mm 粗管、Φ12mm 细管、弯管和带球管各 1。玻璃管壁厚 1mm，粗管上部与底座固定，可用无色透明塑料。	个	1	13.00	13.00	98%	12.74	12.74
11	帕斯卡球		活塞筒外径 25mm，长 200mm，壁厚≥1.5mm，圆球外径 60mm，不锈钢或者铝合金，十个喷嘴，孔径 0.5mm，分布：圆周四个，前半圆四个（其中轴线一个），后半圆二个。	个	1	46.00	46.00	98%	45.08	45.08
12	浮力原理演示器		透明大水箱、小水箱、排气管、浮体、连通管 A、B 及控制阀和支架组成，大水箱 Φ150mm，高 200mm，连通管 A 中部装有阀门，连通管 B 伸入小水箱的管口与小水箱上口平面的距离≤2mm。	套	1	52.00	52.00	72%	37.50	37.50
13	物体浮沉条件演示器		由透明盛液筒、浮体（可漂浮、悬浮或下沉，体积、质量都应可独立改变）及附件（U 形杯、叉子、注射器、密度计（>1））组成，悬浮有微调。	套	1	62.00	62.00	60%	37.50	37.50
14	潜水艇浮沉演示器		注射器控制，乳胶管连接。模型中间为透明气室，顶部有吸排气孔，下端有进水孔。水中倾斜≤10°。	套	1	40.00	40.00	98%	39.20	39.20
15	液体内部压强实验器		承压盒，支杆、硅胶管、过渡接头、配接乳胶管、硅橡胶膜组成，承压盒内径应为 Φ36～Φ38mm，配硅橡胶模，有手动转动机构。	套	10	10.00	100.00	88%	8.75	87.50
16	微小压强计		由 U 形管、标度板、三通管及弹簧夹组成；U 形管外径 6mm，高≥380mm，可移动微调，标度总长 300mm，0 位在中间，分度线为 5mm，用硅橡胶管连接。附 30mL 塑料注射器。	台	10	9.00	90.00	98%	8.82	88.20
17	液体对器壁压强演示器		透明圆缸（内径 100mm，深 300mm），侧壁一侧 60mm、140mm 和 220mm 处有三个喷嘴，另一侧深 140mm 有一个喷嘴。配四个喷嘴塞或盖。有	台	1	13.00	13.00	98%	12.74	12.74

	示器		表示深度的标尺。							
18	气体浮力演示器		抽气杠杆式，体积比为2的大、小浮体，附配重。	套	1	40.00	40.00	69%	27.50	27.50
19	马德堡半球		由带拉手的两半球和底座组成。球体外径应不小于 $\Phi 80\text{mm}$ ，带外径应为 $\Phi 8\text{mm}$ 气嘴和旋式阀门，附压缩空气用橡胶软管（内径 $6.3\text{mm} \pm 0.75\text{mm}$ ），管长 $\geq 500\text{mm}$ 和 $\geq 300\text{mm}$ 各一根。	套	1	55.00	55.00	82%	45.00	45.00
20	大气压系列实验器		用充水法、抽气法研究大气压存在，空气压强与密度的关系，大气压应用，粗测大气压，9个实验。	套	10	16.00	160.00	98%	15.68	156.80
21	压力和压强演示器		压强小桌，外形 $\geq 200\text{mm} \times 100\text{mm} \times 100\text{mm}$ ，脚的外径 10mm ，配多孔弹性材料，尺寸不小于 $220\text{mm} \times 120\text{mm} \times 50\text{mm}$ 。	盒	1	15.00	15.00	98%	14.70	14.70
22	流体压强和流速的关系演示器		气体式，管径变化为小 $\rightarrow$ 大，小直径管进；液体式，管径变化为小 $\rightarrow$ 大或小 $\rightarrow$ 大 $\rightarrow$ 小；U形压差计显示压强，测压管口位于流速管中央，管口面垂直于流速管轴线。	个	1	170.00	170.00	50%	85.00	85.00
23	杠杆		塑料或铝合金制，由杠杆、固定轴、调平装置和5个挂钩（1个向上）组成，杠杆 $500\text{mm} \times 25\text{mm} \times 8\text{mm}$ ，每5厘米印长线并标数字，杠杆中心轴线上方 6mm 处安装 $\Phi 4\text{mm}$ 轴套。轴长 80mm 。螺母质量 10g ，螺杆上螺纹长 20mm 。	套	10	12.00	120.00	83%	10.00	100.00
24	演示滑轮组		单2，三并2，三串2。单滑轮 $\Phi 40\text{mm}$ 、三并滑轮 $\Phi 70\text{mm}$ 、三串滑轮 $\Phi 40\text{mm}$ 、 $\Phi 53\text{mm}$ 和 $\Phi 70\text{mm}$ 。滑轮绳长 1m ，直径 1mm 。单边悬臂式滑轮框，上下挂钩互成 90° 或可转动。每个滑轮组中有一个可止动滑轮。	组	1	55.00	55.00	36%	20.00	20.00
25	滑轮组		单4，二并2，二串2。单滑轮 $\Phi 40\text{mm}$ ，二并滑轮 $\Phi 40\text{mm}$ ，二串滑轮 $\Phi 40\text{mm}$ 、 $\Phi 53\text{mm}$ 。滑轮绳 1m ，直径 1mm 。单边悬臂式滑轮框，每个滑轮组中有一个可止动滑轮。	组	10	50.00	500.00	33%	16.25	162.50
26	滚摆		金属摆轮 $\Phi 125\text{mm}$ ， $0.6\text{kg} \sim 0.8\text{kg}$ ，红、白相间数等分色格。摆轴 $\Phi 8\text{mm} \times 160\text{mm}$ 。摆轴上两个穿线孔距离 140mm ，孔径 $\Phi 2\text{mm}$ 。支架高 460mm ，横梁长 300mm 。前10次回升高度递减量 $\leq 65\text{mm}$ 。	个	1	90.00	90.00	58%	52.50	52.50
27	离心轨道		环内径 $\geq 140\text{mm}$ ，短坡高 $\geq 120\text{mm}$ ，长坡高/圆环半径倍数 ≤ 4.0 。钢球和塑料球 $\Phi 25\text{mm}$ 。球自长坡顶部滚下，应能连续沿轨道滚动一周，在轨道顶部保持与轨道接触，在短坡顶部进入接球装置。	套	1	46.00	46.00	73%	33.75	33.75
28	初中力学演示板		含实验板（ $36\text{cm} \times 24\text{cm} \times 2\text{cm}$ ，96孔）4块，双向测力计2套，大滑轮（ $\Phi 120\text{mm}$ ）2个，小滑轮（ $\Phi 60\text{mm}$ ）4个，平直导轨1支，平抛导轨1支，三角支架4个，小车2辆，力矩片6片，拉簧2个，重锤1个，滑轮连杆2支，滑轮挂钩2支，支承杆6支，调节杆2支，惯性块2块，塑料滑轮1个，滑轮4片，以及紧固销、小接插座、挂钩、卡环等结构件。	套	1	380.00	380.00	82%	312.50	312.50

29	飞机升力原理演示器		平行风源，机翼下表面水平，机翼倒置后不能上升。	套	1	220.00	220.00	98%	215.60	215.60
30	手摇离心转台		主动轮与从动轮转速比为6，从动轮轴心与支杆中心距离140mm，从动轮轴孔上段 $\Phi 10\text{mm}$ ，深16mm，下段锥度1:20，深45mm。		1	150.00	150.00	71%	106.25	106.25
31	重力小车		由物体的重力势能驱动的小车，重物约50g	辆	1	58.00	58.00	54%	31.25	31.25
32	快、慢小车		有动力的小车各一。快车约5s左右通过1m距离，慢车约10s左右通过1m距离。更换电池方便。	套	10	42.00	420.00	63%	26.25	262.50
33	拉、压两用弹簧		外形尺寸不小于 $\Phi 20\text{mm} \times 50\text{mm}$ ，两端有环，拉力（或压力）30N下变形量约2倍（或1/2）	个	10	45.00	450.00	17%	7.50	75.00
34	液体对流演示器		矩形玻管框200mm $\times$ 170mm，管内径 $\geq 12\text{mm}$ 。一角有长50mm加液管	件	1	8.00	8.00	98%	7.84	7.84
35	浮沉球		外形尺寸相同，水中浮、沉和悬浮各1，悬浮有体积微调	套	1	13.00	13.00	58%	7.50	7.50
36	斜面锥体		底板长 $\geq 250\text{mm}$ ，符合 $\sin \alpha < \tan \beta \cdot \tan \gamma$ （轨道倾斜角 α ，轨道夹角 2β ，锥体顶角 2γ ）	套	1	15.00	15.00	98%	14.70	14.70
37	斜面小车		斜面815mm $\times$ 100mm $\times$ 20mm，小车100mm $\times$ 80mm $\times$ 40mm，200g，在1:35坡度的斜面上自动滑下；摩擦块100mm $\times$ 80mm $\times$ 40mm，两摩擦面，砝码筒质量6g	套	10	48.00	480.00	70%	33.75	337.50
5.2	振动和波、热学									
1	音叉		256Hz，距音叉1000mm处声强90dB	个	1	35.00	35.00	64%	22.50	22.50
2	音叉		512Hz，距音叉1000mm处声强90dB	个	1	35.00	35.00	64%	22.50	22.50
3	发音齿轮		80、40、20半圆形齿，附振动片。转轴下段1:20锥体，大端 $\Phi 10\text{mm}$ ，长34mm	个	1	20.00	20.00	69%	13.75	13.75
4	单摆		直径20mm钢球1个，摆线长1500mm。附方座支架用固定夹（摆线一点固定）	套	10	4.50	45.00	98%	4.41	44.10
5	波动弹簧		130匝拉簧，旋绕比25~35，扁形钢丝宽2.5~2.8mm，厚0.6~0.8mm。刚度（2~5） $\times 0.001\text{N/mm}$	套	1	52.00	52.00	72%	37.50	37.50
6	音频发生器		20Hz~20kHz连续可调，输出正弦波0~1V连续可调，负载300 Ω ，功率输出5W。有频率计，测频范围:10Hz~999.9kHz，有信号输入端	台	1	385.00	385.00	84%	325.00	325.00
7	量热器		内筒 $\Phi 60\text{mm}$ 、外筒 $\Phi 100\text{mm}$ 、盖上有 $\Phi 6\text{mm}$ 温度计插孔（橡胶塞）和搅拌器、搅拌器（环、杆同种金属，环外径55mm，杆长100mm）	套	10	26.00	260.00	98%	25.48	254.80
8	内聚力演示器		两 $\Phi 20 \times 50\text{mm}$ 铅圆柱体（铸铁长1/2）、挤压器和二根扳杆组成，附旋转式刮削器，挤压孔 $\Phi 8\text{mm} \times 35\text{mm}$ ，铁镶块上有 $\Phi 5\text{mm}$ 通孔，两铅圆柱体压接后拉力60N	套	1	45.00	45.00	89%	40.00	40.00

9	空气压缩 引火仪		透明有机玻璃气缸,内径 Φ 10mm,外径25mm,长130mm,底座 Φ 65mm。手柄 Φ 40mm,活塞杆 Φ 8mm。能引燃脱脂棉,不应使用硝化棉。	个	1	29.00	29.00	98%	28.42	28.42
10	爆燃器		由内带电针的无色透明聚丙烯缸体、缓冲冠、缸盖和底座组成,容积40mL~50mL,壁厚2mm。缸盖与缸体脱开力 $\leq$ 30N	套	1	40.00	40.00	81%	32.50	32.50
11	机械能热能互变演示器		Φ 16mm $\times$ 1mm紫铜导热管,长65mm。摩擦绳 Φ 4.5mm,长1m。C形夹有效夹持厚度为5mm~55mm	套	1	32.00	32.00	98%	31.36	31.36
12	纸盘扬声器		直径不小于200mm,8 Ω ,功率5W	台	1	47.00	47.00	98%	46.06	46.06
13	分子间隔演示器		高200mm细长颈瓶,颈高90mm,直径9mm,瓶身直径40mm,口部有标度线,带塞;有透明塑料底座;附5mL塑料注射器,10mL油酸	件	1	22.00	22.00	98%	21.56	21.56
14	液体表面张力演示器		圆形框、凸圆形框、正四面体框、正六面体框、收缩框五种	套	1	18.00	18.00	98%	17.64	17.64
5.3	静电、电流									
1	玻棒(附丝绸)		有机玻棒,附面积应不小于350mm $\times$ 350mm丝绸	对	10	10.00	100.00	88%	8.75	87.50
2	胶棒(附毛皮)		聚碳酸酯棒,附面积应不小于150mm $\times$ 150mm毛皮	对	10	10.00	100.00	88%	8.75	87.50
3	箔片验电器		金属外壳,透明玻璃观察面,毛玻璃非观察面, $\leq$ 65%环境下带电后箔片张开角度约50°,在30°以上时间10min	对	2	85.00	170.00	98%	83.30	166.60
4	指针验电器		金属外壳,透明玻璃观察面,毛玻璃非观察面,收敛式刻度。指针 $\geq$ 100mm。 $\leq$ 65%环境下带电后指针张开约50°,在30°以上的时间10min	对	1	85.00	85.00	85%	72.50	72.50
5	感应起电机		Φ 275mm有机玻璃起电盘厚3mm,28片铝箔和纸箔间隔分布,剥离强度8N,无横梁悬臂结构;束状磷铜丝电刷。起电盘轴横向窜动量 $\leq$ 1mm,盘径向跳动量 $\leq$ 1.5mm	台	1	150.00	150.00	79%	118.75	118.75
6	小灯座		E10螺口灯座,黄铜口圈,弹性中心触点,导线或铜片连接。接线柱帽不能旋下,插接两用,铜质固定螺杆M4,防松脱弹簧垫圈,铜质垫片	个	40	2.00	80.00	98%	1.96	78.40
7	单刀开关		单刀单掷,铜质闸刀宽7mm厚0.7mm,接线柱帽不能旋下,插接两用,铜质固定螺杆M4,防松脱弹簧垫圈,铜质垫片	个	40	3.00	120.00	98%	2.94	117.60
8	滑动变阻器		10 Ω ,2A,康铜电阻线,额定电流工作30min温升 $\leq$ 300℃。接线柱有防松动装置	个	10	38.00	380.00	56%	21.25	212.50
9	滑动变阻器		50 Ω ,1.5A,康铜电阻线,额定电流工作30min温升 $\leq$ 300℃。接线柱有防松动装置	个	2	38.00	76.00	63%	23.75	47.50

10	滑动变阻器		5Ω, 3A, 康铜电阻线, 额定电流工作 30min 温升≤300℃。接线柱应有防松动装置	个	2	30.00	60.00	71%	21.25	42.50
11	电阻圈		5Ω/1.5A, 10Ω/1A, 15Ω/0.6A, 连续工作 2h, 阻值误差≤1%	组	10	18.00	180.00	98%	17.64	176.40
12	电阻定律演示器		Φ0.3mm、Φ0.5mm、Φ0.8mm 镍铬丝, Φ0.3mm、Φ0.5mm、Φ0.8mm 康铜丝, 长度均为 100cm, 通过接线柱固定在底板上, 有串联连接片, 铜质接线柱和连接片	个	1	40.00	40.00	98%	39.20	39.20
13	电阻定律实验器		Φ0.3mm、Φ0.5mm、Φ0.8mm 镍铬丝, Φ0.3mm、Φ0.5mm、Φ0.8mm 康铜丝, 长度均为 50cm, 通过接线柱固定在底板上, 有串联连接片, 铜质接线柱和连接片	个	10	38.00	380.00	98%	37.24	372.40
14	演示电阻箱		1Ω、2Ω、2Ω、5Ω 插头式, 最大误差 0.05Ω, 1Ω、2Ω 最大电流 2A, 5Ω 最大电流 1A。残余电阻≤0.05Ω	个	1	35.00	35.00	98%	34.30	34.30
15	教学电阻箱		开关式, 0Ω~9999.9Ω, ×1000、×100、×10 为 0.5 级, ×1 为 1 级, ×0.1 为 2 级	个	1	60.00	60.00	98%	58.80	58.80
16	简式电阻箱		开关式, 0Ω~9999Ω, ×1000、×100、×10 为 1 级, ×1 为 2 级	个	10	110.00	1100.00	40%	43.75	437.50
17	演示线路实验板		36cm×24cm×2cm 的 96 孔板 6; 4W/5Ω、15Ω、20Ω 各 1, 8W/10Ω 2; R20 电池座 6; 单极开关 3; 双极开关 2; 接线柱座 6; 电压表座 3; 电流表座 3; 灯座 3; 三角支板 4; 吊环 6; 压紧螺栓 7; 压紧环 3; 开口销钉、小接插座、康铜丝、镍铬丝、小灯泡、导线等结构件和附件	套	1	220.00	220.00	98%	215.60	215.60
18	初中电学演示箱			套	1	620.00	620.00	60%	375.00	375.00
19	学生线路实验板		36cm×24cm×2cm 的 96 孔板 1, 4W/5Ω 2, 8W/10Ω 2, R20 电池座 4, 单极开关 3, 灯座 3, 小接插座 10, 导线 22	套	10	95.00	950.00	79%	75.00	750.00
20	单刀双掷开关		单刀双掷铜质闸刀宽 7mm 厚 0.7mm, 接线柱帽不能旋下, 插接两用, 铜质固定螺杆 M4, 防松脱弹簧垫圈, 铜质垫片	个	10	5.00	50.00	98%	4.90	49.00
21	双刀双掷开关		双刀双掷铜质闸刀宽 7mm 厚 0.7mm, 接线柱帽不能旋下, 插接两用, 铜质固定螺杆 M4, 防松脱弹簧垫圈, 铜质垫片	个	4	10.00	40.00	81%	8.13	32.50
22	焦耳定律演示器		演示板, 液体式, 透明贮液筒 3, 底座 3, 电阻圈 3 (4Ω 2, 2Ω 1, 误差≤±5%), 两数字温度计误差±1℃, 能锁存	套	1	595.00	595.00	98%	583.10	583.10
23	焦耳定律实验器		演示板, 液体式, 透明贮液筒 3, 底座 3, 电阻圈 3 (4Ω 2, 2Ω 1, 误差≤±5%), 用玻璃液体温度计	套	10	55.00	550.00	64%	35.00	350.00
24	保险丝作用演示器		变压器输出≤14.5V, ≥10A 时≥12V; 1A、2A、3A、5A 铅保险丝; 单芯铜线 0.5mm 长 80mm 10 根; 绝缘导线 3A, 290mm 30 根; 单芯裸导线 0.7mm, 285mm 10 根; 多芯短路导线 150mm 两端有接线夹; 12V50W4 和 12V10W2 灯泡	套	1	230.00	230.00	82%	187.50	187.50

25	玩具电动机		启动 $\leq 0.8V$, $\leq 40mA$, 工作 $\leq 6V$, 带风扇, 吹动风扇能发电点亮发光二极管, 带底座	套	10	12.00	120.00	98%	11.76	117.60
26	金属导体电阻与温度关系演示器		用 3V 电源, $\Phi \leq 0.3mm$ 铁线绕成螺旋形, 2.5V 小灯泡, 外观采用铝合金框架结构。	件	1	212.00	212.00	47%	100.00	100.00
27	隔离变压器		100VA, 二极、三极插座各 1。一次绕组有熔断器。二次绕组每路输出用自恢复保护。有电源指示灯。一次绕组与二次绕组之间为加强绝缘。输出插座“L”线低压测电笔亮	台	10	350.00	3500.00	43%	150.00	1500.00
28	玻璃导电演示器		带隔离变压器, 有防护罩, 玻璃体位置适合于用酒精灯加热。外观采用铝合金框架结构。	件	1	502.00	502.00	45%	225.00	225.00
5.4	电磁、电子									
1	条形磁铁		长 180mm 铝铁碳条形磁钢一对, 截面积 405mm ² , 配磁力线闭合铁片, 表观磁感应强度 $\geq 0.070T$	对	10	35.00	350.00	98%	34.30	343.00
2	蹄形磁铁		长 80mm 铝铁碳 U 形磁钢一个, 截面积 200mm ² , 配磁力线闭合铁片, 表观磁感应强度 $\geq 0.055T$ 。	个	10	38.00	380.00	69%	26.25	262.50
3	磁感线演示器		油封铁粉式, 环境温度大于 10℃时摇匀铁粉每次 $\leq 20s$	套	1	40.00	40.00	98%	39.20	39.20
4	立体磁感线演示器		铁针事先未排好方向或位置, 显示条形、U 形永磁铁的空间磁场分布	套	1	102.00	102.00	98%	99.96	99.96
5	磁感线演示板		有 ≥ 132 个内含自由活动小铁棒空穴的透明投影板 3 块, 圆线圈(可组成螺线管、单个圆线圈、亥姆霍兹线圈)和方线圈, 铁芯板和铁环能放进螺线管, 磁针、铁芯棒、铁环和投影板座组成	套	1	30.00	30.00	98%	29.40	29.40
6	电流磁场演示器		油封铁粉盒式, 显示通电直线电流、单匝线圈、螺线管的磁场分布	套	1	72.00	72.00	98%	70.56	70.56
7	菱形小磁针		菱形小磁针 16 支, 磁针 28mm $\times$ 8mm, 磁针体中间铆接铜轴承套的嵌玻璃轴承; 平均磁感应强度 $\geq 5mT$	套	5	12.00	60.00	83%	10.00	50.00
8	翼形磁针		翼形磁针 2 支, 针体 140mm $\times$ 8mm, 磁针体中间铆接铜轴承套的嵌玻璃轴承。平均磁感应强度 $\geq 9mT$	对	1	5.00	5.00	88%	4.38	4.38
9	演示原副线圈		原线圈架内径 13mm, 外径 22mm, 0.59mm 线 400 $\pm$ 8 匝, 副线圈架内径 35mm, 外径 49mm, 0.27mm 线 2000 $\pm$ 50 匝; 软铁芯 Φ 12mm $\times$ 113mm, 有塑料手柄	套	1	35.00	35.00	75%	26.25	26.25
10	原副线圈		原线圈架内径 11mm, 外径 15mm, 0.44mm 线 240 匝, 副线圈架内径 24mm, 外径 30mm, 0.23mm 线 755 匝, 软铁芯 Φ 10mm $\times$ 77mm, 有塑料手柄	套	10	20.00	200.00	88%	17.50	175.00
11	蹄形电磁铁		磁路 $\geq 220mm$, 磁极面中心距 $\geq 40mm$ 。线圈架两端有铜质接线柱, 铜质焊片及垫圈, 吸力 $\geq 49N$, 剩磁 $\leq 5.88N$ 。工作电压 $\leq 6V$, 电流 $\leq 1A$	组	1	40.00	40.00	72%	28.75	28.75

12	电磁铁实验器		线圈 2 组、柱形铁芯 1 个、蹄形铁芯 1 个、衔铁 2 个，附连接导线 3 根，500mA 时产生的吸力应能提起 200g 物体	台	10	25.00	250.00	55%	13.75	137.50
13	电铃		电磁铁、衔铁、铁铃、衬板和底座。直流 3V~6V。线圈电阻 $10\Omega \sim 20\Omega$ 。衔铁的触点为银质， $\Phi 75\text{mm}$ 自行车铃盖	个	1	22.00	22.00	98%	21.56	21.56
14	演示电磁继电器		200mm×90mm×230mm 立式，DC9V60mA，吸合 $\leq 48\text{mA}$ ，释放 $\geq 10\text{mA}$ 。接触电阻常闭 1Ω 常开 $<0.5\Omega$ 。触点开距 $\geq 2\text{mm}$ 。触点表面镀银或镀镍。线圈外有绕向标志，500 次无误动作	个	1	85.00	85.00	47%	40.00	40.00
15	电磁继电器		透明外壳，6V30mA；吸合 $\leq 30\text{mA}$ ，释放 $\geq 7.5\text{mA}$ 。触点 $<0.2\Omega$ 纯银或经表面处理铜，铜质螺钉接线柱。引线颜色与接线柱帽相同，接线柱旁有标志	个	10	10.00	100.00	98%	9.80	98.00
16	磁场对电流作用实验器		$\Phi 2\text{mm}$ 铜棒 1、接线柱、导轨、U 形磁钢、有固定磁铁（磁极方向可换）的底板。导体滚动电流 $\leq 2\text{A}$ 。附砂纸	套	10	45.00	450.00	56%	25.00	250.00
17	左右手定则演示器		底座 190mm×140mm×4mm 底座，撑杆 440mm；接线板 150mm，红、黑接线柱；正方形线圈框架内边长为 63mm；多股引线截面积 $\geq 0.8\text{mm}^2$ ；150 匝；线圈中部到底座高度 46mm	个	10	39.00	390.00	54%	21.25	212.50
18	小型电动机实验器		卧式，M4 接线柱。启动：直流永磁和并励 $\leq 3\text{V}$ ，串励 $\leq 6\text{V}$ ，交流并励 $\leq 4\text{V}$ ，交流串励 $\leq 8\text{V}$ ；空载：直流永磁 1.5V 时 $\leq 0.5\text{A}$ ，直流串励 6V 时 $\leq 0.8\text{A}$ ，交流并励 4V 时 $\leq 1.8\text{A}$ ，5V 时 $\leq 2.0\text{A}$ ，交流串励 8V 时 $\leq 0.8\text{A}$ ，附拆装工具；长期使用存放盒	套	10	36.00	360.00	73%	26.25	262.50
19	手摇交直流发电机		定子：永磁体和极靴，两极转子，1600r/min 时空载交直流电压 $\geq 8\text{V}$ 。16 Ω 负载输出交、直流电压 $\geq 5\text{V}$ ；作电动机使用启动 $\leq 4\text{V}$ ， $\leq 0.4\text{A}$ ，配 4.8V0.3A E10 螺口灯泡	个	1	150.00	150.00	79%	118.75	118.75
20	电机原理说明器		直流电动机：串激，4V~16V，并激，10V~6V；直流发电机：定子 6V，180r/min 输出 $>80\mu\text{A}$ ；交流发电机：定子 6V，使电流计指针左右偏转满刻度；串激 24V	个	1	256.00	256.00	98%	250.88	250.88
21	阴极射线管(磁效应管)		管径 40mm，管长 270mm，荧光板与玻管轴线约成 10° 角，挡板开缝，配底座	个	1	192.00	192.00	98%	188.16	188.16
22	能的转化演示器		模块式，机械能—电能 2，互连可发电/电动；风力发电 1；太阳能电池 1；发光二极管 1；白炽灯 1；半导体制冷(热)/温差发电 1，电压指示（-2.5V~0~2.5V）1，镍氢蓄电池 1；专用电源 12V/4A1；配水槽 1；连接导线。可吸合在钢制黑板上	套	1	180.00	180.00	68%	122.50	122.50
23	能的转化实验器		内容同“能的转化演示器”。模块不附磁钢	套	10	60.00	600.00	63%	37.50	375.00
24	磁悬浮演示器		产品由演示座、电磁铁、地球仪模型、电源线等组成。演示座采用 ABS 工程塑料制作，总高度 $\geq 180\text{mm}$ ；电源线长度不小于 1500mm，抗电强度 3000V	套	1	112.00	112.00	17%	18.75	18.75

25	条形磁铁		长 71mm 铝铁碳条形磁钢一对，截面积 150mm ² ，配磁力线闭合铁片，表观磁感应强度 $\geq 0.045T$	对	1	20.00	20.00	98%	19.60	19.60
26	磁针消磁器		交流消磁，开放磁感线铁芯，常开式按钮开关控制	台	1	85.00	85.00	98%	83.30	83.30
27	条形磁铁		长 112mm 铝铁碳条形磁钢一对，截面积 135mm ² ，配磁力线闭合铁片，表观磁感应强度 $\geq 0.058T$	对	10	18.00	180.00	98%	17.64	176.40
28	蹄形磁铁		长 45mm 铝铁碳 U 形磁钢一个，截面积 63mm ² ，配磁力线闭合铁片，表观磁感应强度 $\geq 0.05T$	个	1	12.00	12.00	98%	11.76	11.76
29	环形磁铁		外径 36mm 铁氧体环形磁铁一对，截面积 54mm ² ，表观磁感应强度 $\geq 0.05mT$	套	2	2.00	4.00	98%	1.96	3.92
30	电磁感应演示器		滚动导体式，铁氧体磁极，匀强磁场区域 $\geq 100mm \times 100mm$ ；实心黄铜棒，2A 电流滚动；附微电流放大器（单根导线切割磁感线实验，配演示电表，放大倍数连续可调）	台	1	116.00	116.00	98%	113.68	113.68
5.5	光学、原子物理									
1	光具盘		磁吸附式，矩形光盘 650mm $\times$ 240mm；圆形光盘 Φ 250mm，盘面四象限分别刻 $0^\circ \sim 90^\circ$ ，分度值 1° 。光学零件：梯形玻璃砖 1，等腰直角棱镜 1，半圆柱透镜 1，小双凹柱透镜 1，小双凸柱透镜 1，大双凸柱透镜 1，平面镜 1，凹凸柱面镜 1，正三棱镜 2，双凸透镜 1。半导体激光光源，可显示 5 条平行光，R6 或 R20 电池电源	套	1	380.00	380.00	82%	312.50	312.50
2	凹面镜		玻璃基质镀膜反射镜，带镜框。凹面镜 Φ 100mm， $f=65mm$ ；配支架和镜座	个	1	13.00	13.00	67%	8.75	8.75
3	凸面镜		玻璃基质镀膜反射镜，带镜框。凹面镜 Φ 100mm， $f=-65mm$ ；配支架和镜座	个	1	13.00	13.00	67%	8.75	8.75
4	玻璃砖		无色光学玻璃，梯形上底 35mm，高 35mm，两底角 60° 、 45° ，厚 15mm。一梯形面为粗加工面，其余为精加工面	块	10	8.00	80.00	98%	7.84	78.40
5	光具座		光学元件同“光具组”。导轨长 1000mm。金属滑块，金属标尺，刻度 900mm，分度为 1mm，全长误差 $\leq \pm 1mm$ ，等分度误差 $< 0.2mm$ ；用交、直流 6V $\sim$ 8V，功率 $\leq 5W$ 光源，出口处照度 $\geq 500lx$ ，500mm 处照度 $\geq 300lx$	套	10	130.00	1300.00	98%	127.40	1274.00
6	光具组		双凸透镜 2，平凸透镜 1；双凹透镜 1；黑色“1”字屏 1，白光屏 1，毛玻璃光屏 1；光源出口照度 $\geq 500lx$ ，0.5m 处照度 $\geq$ 出口照度的 3/5；支承机构应能使光路上元件的光心等高，有标记。蜡烛台 1，能调节焰心高度	套	10	50.00	500.00	88%	43.75	437.50
7	三棱镜		三棱镜体边长 25mm，相邻两角 60° ，棱长 80mm。支架能作任意方向的转动，并能停止在任意位置，底座	个	2	22.00	44.00	63%	13.75	27.50
8	白光的色散与合成		由光源、ZF3 玻璃三棱镜、两块棱镜应配对，顶角为 60° ，有效边长不小于 25mm，高度不小于 25mm，非工作面唐砂和三棱镜台、光屏、	套	1	35.00	35.00	98%	34.30	34.30

	演示器		支承系统组成；不小于 8W 白炽灯光源。							
9	平面镜成像实验器		半透膜平面镜尺寸：150mm×100mm，厚 5mm，镜片边缘倒边倒角，镀膜面有标志，支架 2 个，物体 2 个，像物字符分别为左右对称的英文字母 F	套	10	35.00	350.00	21%	7.50	75.00
10	光的传播、反射、折射实验器		可显示光路的透明材料半圆玻璃砖，半导体激光光源。附平面反射镜。蓝色底盘，印角度盘（法线两侧 0°~90°）	套	10	35.00	350.00	75%	26.25	262.50
11	光的三原色合成演示器		红、绿、蓝三原色投影到白屏观察，单色光成像尺寸直径≥80mm	件	1	380.00	380.00	67%	256.25	256.25
12	紫外线作用演示器		日光灯 1 支，254nm 和 365nm 紫外线灯各 1 支，紫外线防护罩；红、黄、绿、蓝四色滤光片 4 片，荧光片 1 片	套	1	179.00	179.00	98%	175.42	175.42
13	照射灯		12V，50W 射灯，使用 220V 电源，配红、绿、蓝滤光片	套	1	120.00	120.00	75%	90.00	90.00
14	红、绿、蓝滤光片		带通滤光片，红（700nm）、绿（540nm）、蓝（460nm），配照射灯。	套	1	120.00	120.00	89%	106.25	106.25
15	光的反射、折射演示器		可显示光路透明材料半圆玻璃砖，Φ150mm、厚 8mm；半导体激光光源，光源配固定架，能绕盘 360° 旋转，附反射镜、漫反射镜、两个矩形玻璃砖。Φ300mm 蓝色底盘，印角度盘（法线两侧 0°~90°）	件	1	80.00	80.00	81%	65.00	65.00
5.6	化学									
1	水电解演示器		霍夫曼式，厚壁毛细管尖嘴导管氢气出口，（与阀门间总容积≤1mL）。容积 10mL 贮气漏斗氧气出口，加液漏斗容积≥80mL。碱式用玻璃—乳胶管球阀，不锈钢电极；酸式用旋转式玻璃阀门，铅电极。电极面积≥200mm ²	台	10	260.00	2600.00	98%	254.80	2548.00
2	原电池实验器		透明塑料容器及盖、铜、锌、铝极板各 1 块、电极卡和接线柱。电极板≥20mm×40mm×1mm	个	1	12.00	12.00	98%	11.76	11.76
3	贮气装置		整体Φ164mm 高 225mm，贮气室 3000mL，贮水室约 1000mL，透明 372 材料，底座 ABS 塑料。含导气阀、橡胶塞、玻璃管、进排水口、密封圈	台	1	40.00	40.00	98%	39.20	39.20
4	溶液导电演示器		电表式，10mA，DC6V，串联 1kΩ 电位器，560Ω 电阻。五组溶液同时比较，1×7 开关（其中一档校准），石墨电极	台	1	222.00	222.00	98%	217.56	217.56
5	微型溶液导电实验器		电表式，10mA，DC3V，串联 560Ω 电位器，270Ω 电阻。不锈钢电极。附微型容器五个	套	10	52.00	520.00	60%	31.25	312.50
6	化学实验装置磁性		初中化学教学用仪器图，可拼成所有实验，带磁性橡胶，单张图 A4 幅面	套	1	220.00	220.00	51%	112.50	112.50

	教具									
7	化学实验 废水处理 装置		主体透明, pH 值测试、酸碱废液中和、重金属凝聚和过滤	套	2	1020.00	2040.00	77%	787.50	1575.00
8	元素学习 卡		印有原子序数、元素符号、元素名称、外围电子层排布、相对原子质量, 白板纸印, 幅面 30mm×50mm, 共 114 张, 塑料盒包装	套	10	10.00	100.00	98%	9.80	98.00
5.7	生物									
1	解剖器		不锈钢, 直刃手术刀、弯刃手术刀、直尖头手术剪、弯尖头手术剪、直敷料镊、单弯牙用镊、探针七件套, 配袋	套	1	25.00	25.00	98%	24.50	24.50
2	解剖器		不锈钢, 圆刃解剖刀、直刃解剖刀、单弯牙用镊、探针四件套, 配袋	套	10	15.00	150.00	98%	14.70	147.00
3	解剖盘		275mm×195mm×25mm 不锈钢底盘, 石蜡、蜂蜡等混合	个	10	14.00	140.00	80%	11.25	112.50
4	骨剪		长 130mm~150mm, 单关节, 弯圆口, 医用骨剪	把	1	135.00	135.00	17%	22.50	22.50
5	接种箱		双面, 1000mm×900mm×600mm, 带日光灯、紫外线灯、臭氧发生器	台	1	290.00	290.00	98%	284.20	284.20
6	接种环		镍铬合金接种环, 10 μL	把	1	10.00	10.00	75%	7.50	7.50
7	植物光合 作用、呼 吸作用、 蒸腾作用 演示器		130mm×170mm×350mm 透明塑料容器, 透光率≥90%, 含集气盖、试管、漏斗、带漏斗盖板、试管架、乳胶管	套	1	120.00	120.00	75%	90.00	90.00
8	徒手切片 器		由外壳、内套、螺旋刻度盘、坚固螺栓、卡口、玻璃片、弹簧片、拉力弹簧、弹簧拉盖组成。外壳制为金属, 分度值 0.02mm, 升降范围 10mm; 附徒手切片刀	台	10	52.00	520.00	98%	50.96	509.60
9	徒手切片 刀		折叠式剃刀	把	10	6.00	60.00	98%	5.88	58.80
5.8	地理									
1	地球运行 仪		直径 140mm~160mm 地球仪, 球面示陆地、海洋, 经、纬线间隔 15°, 回归线和极圈。地轴与黄道面夹角 66.5°, 地球可自转和公转, 晨昏线变化和太阳直射点位置与节气对应。	件	1	145.00	145.00	98%	142.10	142.10
2	季风活动 演示仪		发光二极管显示亚洲 1 月季风 (亚洲高压、赤道低压、东北季风、西北季风) 和 7 月季风 (北太平洋高压、印度低压、西南季风、东南季风、东南信风)	件	1	235.00	235.00	80%	187.50	187.50

3	日月食实验球		直径约 120mm 白色球、20mm 和 30mm 黑色球各 1 个，有手柄	套	10	65.00	650.00	48%	31.25	312.50
4	家用水表读数示教板		600mm×500mm×25mm；×1、×10、×100、×1000 和×0.1、×0.01、×0.001、×0.0001 八档指针以及中心转子，手动	个	1	26.00	26.00	98%	25.48	25.48
六	模型									
6.1	物理									
1	轮轴模型		两种颜色台阶轮，大轮Φ120mm，小轮Φ60mm，轮上有八等分线；平衡杆Φ6mm，长 270mm，弯柄长 50mm 平衡杆；平衡块Φ24mm；直径 6mm 主轴；2mm 钢板支架，Φ10mm×120mm 手柄	个	1	42.00	42.00	51%	21.25	21.25
2	轴承模型		滚动轴承由透明塑料外、内圈、直径≥15mm 的钢滚珠组成，外圈外径≥120mm 沿圆周剖为两半示内部结构；内圈内径≥55mm；滑动轴承由工程塑料制轴承架、金属制外径 55mm 转轴、铜轴套组成	个	1	43.00	43.00	49%	21.25	21.25
3	抽水机模型		透明，吸取式，由筒身、活塞与活塞杆、进水阀、排水阀，进水管和出水管和储水池组成；筒身高度≥80mm，内径≥30mm。活塞行程≥50mm，进水单向阀门安装高度应在储水池上方，储水容积≥筒身容积的 5 倍	个	1	50.00	50.00	80%	40.00	40.00
4	离心水泵模型		由泵体、驱动机构、底座、进出水管部件组成，附漏斗、盛水筒。齿轮或皮带传动，传动比 1:10。泵体中叶轮直径≥100mm。停用 60min 不经补充注水可实验	个	1	152.00	152.00	78%	118.75	118.75
5	液压机模型		全透明，由大、小缸体、连通管、承压台、支架、切刀和压簧组成。大小活塞直径比≥3.5。水介质。抽动小活塞，不使用其它机械装置，大活塞能切断Φ2mm 铜丝，压簧 1200N，有安全阀	个	1	252.00	252.00	98%	246.96	246.96
6	汽油机模型		四冲程单缸汽油机模型。活塞运动压缩比 1:6，整体高不小于 300mm。正确显示各冲程动作	个	1	70.00	70.00	98%	68.60	68.60
7	磁分子模型		板面尺寸约 270mm×170mm；磁分子为 40mm×12mm 磁针，在显示磁分子的混乱排列状态和规则排列	套	1	25.00	25.00	98%	24.50	24.50
8	电机模型		立式，300mm×230mm×100mm，起动≤6V、≤0.35A，直流发电机：正、反向转动转子，正、反向发光二极管亮；交流发电机：转动转子，正、反向发光二极管交替闪亮	个	1	120.00	120.00	98%	117.60	117.60
9	照相机成像模型		有效通光直径≥40mm 凸透镜镜头，机身、≥90mm×90mm 光屏和毛玻璃屏各 1 块，通过调焦使成像最清晰	件	1	90.00	90.00	58%	52.50	52.50
10	司南模型		底板不小于 150mm×150mm，刻有方位，中间有光滑盘面，旋转构形磁性矿石后能够按南北方向停止	台	1	72.00	72.00	98%	70.56	70.56
11	化学									

12	初中演示用分子结构模型		比例模型：氢分子、氧分子、水、过氧化氢、一氧化碳、二氧化碳、二氧化硫、甲烷、乙炔、甲醛、氮气、氢原子、氧原子、碳原子，球棍模型：甲烷	套	2	140.00	280.00	67%	93.75	187.50
13	氯化钠晶体结构模型		球棍式可拆装，6孔草绿色球13个，6孔银灰色球14个，Φ3mm×60mm塑料棍54根，配塑料盒	套	2	32.00	64.00	98%	31.36	62.72
14	碳的同素异形体结构模型		球管式可拆装，金刚石、石墨、碳—60三种结构模型各一套，碳为黑色球，配塑料盒	套	2	35.00	70.00	98%	34.30	68.60
6.2	生物									
6.2.1	植物模型									
1	植物细胞模型		PVC制，洋葱表皮细胞显微结构的立体模型，300mm×180mm×50mm。示一个细胞的完整形态，细胞壁、细胞膜、细胞质、细胞核、核仁和液泡	件	1	33.00	33.00	98%	32.34	32.34
2	根纵剖模型		PVC制，单子叶植物玉米的根尖纵剖模型，高520mm放于支架上，根尖中部做不同方向的纵剖面	件	1	52.00	52.00	98%	50.96	50.96
3	导管、筛管结构模型		PVC制，含环纹导管、螺纹导管、网纹导管、孔纹导管及筛管	件	1	60.00	60.00	98%	58.80	58.80
4	单子叶植物茎模型		PVC制，单子叶植物玉米茎纵、横切面模型，120mm×400mm，跨径400mm，横切面约为整体断面的1/10，示表皮、机械组织及散生在基本组织中的维管束	件	1	105.00	105.00	98%	102.90	102.90
5	双子叶草本植物茎模型		PVC制，双子叶草本植物向日葵茎纵、横切面模型，横切面约为茎的2/3，高160mm，直径330mm。横剖面上示表皮、皮层、维管束髓和髓射线，其中外韧维管束应示六个半	件	1	105.00	105.00	98%	102.90	102.90
6	叶构造模型		PVC制，蚕豆叶构造模型，400mm×140，叶主脉处高180mm，通过主脉做部分叶片的横切，一边示主脉、细脉、上下表皮、栅栏组织和海绵组织。另一边通过各种剖面，示主脉与侧脉的连接关系以及主、侧脉的纵切和细脉的横剖面	件	1	102.00	102.00	98%	99.96	99.96
7	桃花模型		PVC制，放大的盛开状态，花冠的直径330mm±15mm，放于支架上。示花柄、花托、花萼、花冠、雄蕊和雌蕊。花瓣、雌蕊可拆装，子房做纵剖	件	1	35.00	35.00	98%	34.30	34.30
8	小麦花模型		PVC制，附八个小穗为单位的复穗状花序模型，高30cm放于支架上。大部小穗可拆下，个别小穗去掉颖片和外稃。小穗示两片颖片和3~5朵小花，示外稃、内稃、雄蕊（3个）、雌蕊（一个）和两个浆片	件	1	65.00	65.00	88%	57.50	57.50

9	芽结构模型		PVC 制, 300mm×150mm×60mm, 示枝芽纵切面, 含生长点、叶原基、幼叶、芽轴和芽原基, 直径Φ130mm 塑料底座	件	1	135.00	135.00	98%	132.30	132.30
10	DNA 结构模型		放大一亿倍 B 型 DNA 分子结构模型, 产品为一个半螺旋包括 16 个碱基和其他相应的元件。双螺旋体外径 200mm, 碱基对层距 34mm, 相邻碱基对夹角 36°, 大沟宽度约 200mm, 小沟宽度约 140mm	件	1	110.00	110.00	98%	107.80	107.80
11	DNA 双螺旋结构模型组件		DNA 双螺旋结构模型组块, 可拆卸连接件组成, 碱基, 脱氧核糖 20 个, 腺嘌呤 5 个, 胸腺嘧啶 5 个, 鸟嘌呤 5 个, 磷酸 22 个, 粗棒 20 个, 细棒 40 个。配 ABS 塑料盒	套	10	27.00	270.00	98%	26.46	264.60
6.2.2	动物模型									
1	蝗虫解剖模型		60cm 长蝗虫解剖模型, 固定于支架上, 雌性, 沿线偏左纵剖, 去左侧体壁, 示右侧外形和内部结构	件	1	103.00	103.00	98%	100.94	100.94
2	蛙胚胎发育模型		PVC 制, 八个放大之蛙胚胎发育模型 (受精卵, 四细胞期, 八细胞期, 囊胚期, 原肠早期, 原肠晚期, 神经胚前期, 5.5mm 期), 前六个的直径不小于 10cm, 后两个按比例延长, 每个模型均置于支架上	件	1	120.00	120.00	78%	93.75	93.75
3	草履虫模型		PVC 制, 纵剖模型, 370mm×80mm, 用支架固定于底板。示表膜表面六角形小区及纤毛。纵剖面显示表膜、口沟、胞口、胞咽、波动膜、食物泡、肛点。二个伸缩泡及其收集管; 大核、小核; 外质及其中的刺。丝泡, 颗粒状的内质	件	1	50.00	50.00	98%	49.00	49.00
4	脊椎动物胚胎发育模型		PVC 制, 鱼、蝾螈、龟、鸡、猪、牛、兔、人胚胎发育比较模型	件	1	600.00	600.00	63%	375.00	375.00
5	动植物细胞(对比)模型		模型 PVC 制示教板对比式, 一半为动物细胞, 另一半为植物细胞	件	1	280.00	280.00	49%	137.50	137.50
6.2.3	人体及生理模型									
1	头、颈、躯干模型		PVC 制, 男性成人, 高 850mm 带底座。心脏、两肺器官大部分及主支气管、食管与胸主动脉均可拆下。膈能拆下, 应为呼气状态。腹腔内器官肝、胃、肠可分别拆下, 十二指肠、胰和脾相连一体可拆下	件	1	470.00	470.00	82%	387.50	387.50
2	头、颈、躯干模型		PVC 制, 男性成人, 高 420mm 带底座。参照: 心脏、两肺器官大部分及主支气管、食管与胸主动脉均可拆下。膈能拆下, 应为呼气状态。腹腔内器官肝、胃、肠可分别拆下, 十二指肠、胰和脾相连一体可拆下	件	1	350.00	350.00	35%	122.50	122.50
3	人体骨骼模型		PVC 制, 男性成人骨骼模型, 高 1700mm, 串制成正常直立姿态于支架上。颅骨与身体的比例应为 1:7。骨缝应清楚, 骨与软骨的质感和颜色应有明显的差别, 在同一种模型上, 同一种颜色的组件, 不得有目视的色差	件	1	920.00	920.00	71%	650.00	650.00

4	人体骨骼模型		PVC 制, 男性成人骨骼模型, 高 850mm, 串制成正常直立姿态于支架上。颅骨与身体的比例应为 1:7, 骨缝应清楚, 骨与软骨的质感和颜色应有明显的区别, 在同一模型上, 同一种颜色的组件, 不得有目视的色差	件	1	135.00	135.00	78%	105.00	105.00
5	眼球解剖模型		PVC 制。放大的成人眼球模型, 前后外径 145mm±1mm, 装置于支架上, 前部示角膜, 后部示巩膜。透过角膜示虹膜和瞳孔	件	10	82.00	820.00	98%	80.36	803.60
6	眼球仪		放大的成人眼球模型、晶状体曲度调节器、光源、矫正镜盘、视网膜成像显示屏(下称: 成像显示屏)及手持式显示屏等组成, 安装在底座的特定位置上。眼球前后直径 145mm±5mm, 通过眼球前后极正中矢状面作 75°±5° 切面, 可拆装; 内设成像显示屏, 替代眼底视网膜以显示物像。晶状体曲度可调, 能演示正常、近视、远视及其矫正	件	1	182.00	182.00	76%	137.50	137.50
7	心脏解剖模型		PVC 制。自然大呈舒张状态的成人心模型, 从心尖部至主动脉根部长 220mm±15mm。以正常生理位置放于底座上。显示心的外部形态特征及有关的大血管	件	1	80.00	80.00	98%	78.40	78.40
8	心脏解剖模型		PVC 制。产品为自然大呈舒张状态的成人心模型, 从心尖部至主动脉根部长 85mm, 以正常生理位置放于底座上。显示心的外部形态特征及有关的大血管	件	10	52.00	520.00	98%	50.96	509.60
9	喉解剖模型		PVC 制, 产品为男性成人喉解剖模型, 高不小于 240mm, 用支架固定, 竖立于底座上。喉模型的整体观: 上方与舌骨相连, 下方至第八气管软骨, 后方借喉口与咽通连	件	1	62.00	62.00	98%	60.76	60.76
10	肺泡模型		PVC 制。产品为成人肺泡结构模型, 高 400mm±20mm, 装置于支架或底座上。示细支气管末端(即终末细支气管)连同它的各级分支(呼吸性细支气管、肺泡管、肺泡囊)和肺泡的立体结构	件	1	75.00	75.00	98%	73.50	73.50
11	脑解剖模型		PVC 制。产品为自然大成人脑解剖模型, 以正常生理位置放于支架或底座上。大脑做正中矢状切面, 左侧脑半球经外侧沟向枕部再做水平切面, 并保留完整的脑干形态。示大脑中间的胼胝体及凹陷在外侧沟内侧的岛叶	件	1	50.00	50.00	98%	49.00	49.00
12	耳解剖模型		PVC 制。成人耳模型, 长度(颞骨岩部的锥体长轴)300mm±20mm, 固定于底座上。模型整体外形为外耳及相连的颞骨岩部, 切除外耳道前部, 水平切开颞骨岩部, 显示外耳道、中耳、内耳形态结构	件	1	150.00	150.00	65%	97.50	97.50
13	男性泌尿生殖系统模型		PVC 制。产品为自然大之男性泌尿生殖系统模型, 装置于支架上。一侧肾做额切面, 膀胱、前列腺、外生殖器和一侧睾丸, 做矢状切面, 示其内部结构	件	1	75.00	75.00	98%	73.50	73.50
14	女性泌尿生殖系统模型		PVC 制。为自然大之女性泌尿生殖系统模型, 按正常位置装于支架上。一侧肾及半侧子宫做额切面; 膀胱、一侧输卵管和卵巢做剖面, 示其内部结构	件	1	75.00	75.00	98%	73.50	73.50

15	皮肤结构模型		PVC 制。180mm×100mm×330mm，置于底座上。模型从五个不同的面显示皮肤的模式结构，正面做纵切面，背面做浮雕面，示皮肤分表皮、真皮、皮下组织和皮肤附属器	件	1	56.00	56.00	98%	54.88	54.88
16	肝、十二指肠、胰脏模型		PVC 制。自然大成人肝、胰、十二指肠、部分腹主动脉和下腔静脉组成，放置在底座上。肝长 200mm，宽 120mm，厚 60mm，示镰状韧带、肝圆韧带、冠状韧带、三角韧带、静脉韧带、食管压迹、胃压迹、十二指肠压迹、结肠压迹、肾压迹、胆囊、肝门的结构	件	1	56.00	56.00	98%	54.88	54.88
17	肾单位、肾小体模型		PVC 制。产品由放大的肾、肾单位及肾小体组成。产品应采用硬塑料或复合材料制作，不应采用软塑料制作。分别置于支架或底座上。肾模型作额状剖面，不小于 210mm×100mm。示肾门、肾动脉、肾静脉、肾皮质、肾髓质、肾乳头、肾小盏、肾大盏、肾盂	件	1	75.00	75.00	98%	73.50	73.50
18	心搏与血液循环模型		电动式，为体循环和肺循环的模式结构，功能显示区面积：宽度 380mm，高 530mm，模拟演示人体心脏的搏动，和血液在体内的循环流动过程	件	1	450.00	450.00	98%	441.00	441.00
19	人体肌肉模型		男性正常成人的肌肉模型。高 850mm，固定于底座上。两上肢过肩做切面可拆下。示人体浅层肌肉及部分深层的肌肉。	件	1	260.00	260.00	98%	254.80	254.80
20	牙列及磨牙解剖模型		PVC 制。产品由成人恒牙部分牙列和第二磨牙解剖模型组成，分别置于底座上，可水平转动或取下，模型采用 PVC 制作。牙列模型为右侧下半之牙列，下颌角至冠突高度不小于 210mm，保留右半下颌骨及部分牙龈。各部结构按比例放大	件	1	102.00	102.00	98%	99.96	99.96
21	胃解剖模型		PVC 制。为放大的呈半充满状态的成人胃模型，外形长度 300mm，做冠状切面，胃前壁剥离外膜，显示胃壁的肌层。胃后壁为自然形态（示浆膜和胃的部分血管），胃剖面显示胃壁和胃腔结构。	件	1	75.00	75.00	98%	73.50	73.50
22	尿的形成动态模型		产品应清晰显示一个肾单位和集合管，以及小叶间动脉、小叶间静脉和包绕在肾小管周围的球后毛细血管网等组成的模式结构。宽 320mm，高 460mm。通过有色光源的流动运行，应能模拟演示肾小球的滤过，肾小管和集合管的重吸收和排泄	件	1	450.00	450.00	98%	441.00	441.00
23	人体呼吸运动模型		电动式。人体呼吸运动模型为正常人体的颈、胸和上腹部前半侧躯体结构。能模拟人体呼吸运动过程	件	1	450.00	450.00	98%	441.00	441.00
24	膈肌运动模拟器		模拟显示胸腔、膈、气管、支气管、肺（或肺泡）等结构，高 250mm，宽度或直径 220mm，膈的直径（或长径）不小于 170mm。胸腔（前面观），透明可视面，能清晰看到气管、支气管、肺的模式结构。模拟演示吸气，膈下降两肺扩张，呼气时膈回升复位，两肺回缩。膈下降的幅度不小于 30mm。肺扩张的幅度不小于 30mm	件	1	460.00	460.00	15%	68.75	68.75
25	护理人模型		模型 PVC 制。女性模型全长 1700mm，能操作洗脸和床上擦浴，口腔护理，气管切开护理，氧气吸入疗法（鼻塞法、鼻导管法），鼻饲法，洗胃法，心内注射法，胸外心脏复苏急救法，气胸，胸腔穿刺，肝脏穿刺，肾脏穿刺，腹腔穿刺，骨髓穿刺，腰椎穿刺，三角肌注射，三	件	1	820.00	820.00	81%	662.50	662.50

			角肌下缘皮下注射，静脉注射，静脉穿刺，静脉输液，静脉输血，女性导尿，臀部肌注射，乳房护理，会阴护理								
6.2.4	生物其他模型										
1	始祖鸟化石及复原模型		PVC 制。由始祖鸟化石模型和复原模型组成，分别置于底座上，390mm×490mm。化石模型示头骨、脊柱、肋骨、附肢骨和羽毛印迹，显示化石裂缝。复原模型的体长不小于 450mm。示头、颈、躯干、尾、翼、足。头部布满鳞片，体被羽毛，尾羽对称排列。	件	1	90.00	90.00	98%	88.20	88.20	
6.3	地理										
1	平面政区地球仪		320mm (1:40000000)，世界行政区域的划分及其首都、首府、大城市的地理位置	个	1	110.00	110.00	59%	65.00	65.00	
2	平面地形地球仪		320mm (1:40000000)，世界地理、地形、河流、山脉、海洋、高原、丘陵、盆地、沙漠、湖泊以及海洋分布的情况	个	1	110.00	110.00	59%	65.00	65.00	
3	平面地形地球仪		141.6mm (1:90000000)，世界地理、地形、河流、山脉、海洋、高原、丘陵、盆地、沙漠、湖泊以及海洋分布的情况	个	20	15.00	300.00	67%	10.00	200.00	
4	立体地形地球仪		320mm (1:40000000)，垂直比较尺 1:60000，陆地地形用分层设色立体表示，海洋地形用分层设色平面表示	个	1	210.00	210.00	65%	137.50	137.50	
5	平面两用地球仪		320mm (1:40000000)，外部为地形，内部带灯光，亮灯显示政区	个	1	220.00	220.00	54%	118.75	118.75	
6	充气式填充地球仪		210mm (1:60000000)，塑料充气式，地形	个	1	10.00	10.00	63%	6.25	6.25	
7	填充地球仪		320mm，政区，空白填充	个	1	212.00	212.00	42%	90.00	90.00	
8	填充地球仪		320mm，地形，空白填充	个	1	212.00	212.00	42%	90.00	90.00	
9	经纬度模型		320mm，24 条经线、9 条纬线，空心网状球体，装于支架上，内装固定的本初子午线平面板 and 赤道平面板，可转动的经线平面板 and 纬度指针，球上装旋钮分别控制经线平面板 and 纬度指针	件	1	202.00	202.00	61%	122.50	122.50	
10	活动星图		第一、三层圆周为一年 365 天日期刻度，中部为椭圆形透明窗口；第二层为北半球全年可见的主要星座星图，星座间用细线联接，印有黄道、赤道、银道、春分、秋分、夏至、冬至标志。圆周为 24 小时刻度。反面星图没有细线联接	个	10	35.00	350.00	98%	34.30	343.00	
11	等高线地形图判读模型		合成树脂制，≥600mm×450mm。由一幅等高线地形图与对应的模型组成，示山顶、山脊、山谷、鞍部、缓坡、陡坡、陡崖及河流	件	1	180.00	180.00	83%	150.00	150.00	
12	板块构造及地表形		600mm×510mm×150mm，表现地幔对流引起的板块相对运动而发生张裂或彼此碰撞。表面内容：火山、地震、大洋中脊脊转换断层、深海	件	1	250.00	250.00	75%	187.50	187.50	

	态模型		沟、岛弧、火山岛链；大陆边缘的火山山脉、褶皱山脉、断块山、断裂谷底、雪峰刃脊、大陆架、平原、河流、湖泊；横剖面前后：上地幔、硅镁层、硅铝层、沉积岩层和沉积岩层的变形、变位（褶皱和断层）纵剖面一侧：地球上部的分层，另一侧：大洋壳和大陆壳构造的差异							
13	褶皱构造及其地貌演变模型		450mm×200mm×140mm，侧重表现褶皱构造在构造形态的地形上的特征，并表现由于外力作用的影响对褶皱构造形态的改变。应能表现背斜、向斜的基本形态。用颜色的深浅和岩石构造刻画的不同表示地表层的新老关系	件	1	170.00	170.00	81%	137.50	137.50
14	断裂构造及地垒地堑发育模型		455mm×220mm×150mm，第一部分为四个块状组成，通过磁铁吸附活动演示地垒、地堑的形成；第二部分为一整块，塑造外力作用影响后形成的地貌形态	件	1	170.00	170.00	88%	150.00	150.00
15	地球内部构造模型		320mm 立体地形，陆地、海洋地形用分层设色立体表示；八分之一球体解剖示地壳、地幔和地核	件	1	192.00	192.00	59%	112.50	112.50
16	水循环演示模型		780mm×545mm×40mm，发光管显示，动态演示海陆大循环、海上内循环、内陆循环、地表径流、地下径流、蒸发、降水	件	1	220.00	220.00	85%	187.50	187.50
17	月相变化演示模型		200mm×200mm×200mm，以“地球”为观测点，有可运动月球和实际观察到的月相，月球和地球上的观测方向同轴转动	件	1	155.00	155.00	69%	106.25	106.25
七	标本									
7.1	生物									
7.1.1	生物浸制标本									
1	鱼解剖浸制标本		标本长度≥150mm 鲫鱼或鲤鱼，标本右侧展示外形，做出切开展示内部器官和血管	瓶	1	75.00	75.00	98%	73.50	73.50
2	蛙解剖浸制标本		大形青蛙或蟾蜍制作，血管内分注红、蓝两种色剂，标本的背面向衬板。显示消化系统、呼吸系统、循环系统、排泄系统、生殖系统。有机玻璃瓶	瓶	1	85.00	85.00	98%	83.30	83.30
3	蜥蜴解剖浸制标本		标本体长≥100mm，沿腹中线切开，显示消化系统、呼吸系统、循环系统、排泄系统、生殖系统。有机玻璃瓶	瓶	1	90.00	90.00	98%	88.20	88.20
4	鸽解剖浸制标本		保留头部羽毛，颈和前、后肢，显示外部形态，解剖胸内结构、器官和血管。显示消化系统、呼吸系统、循环系统、排泄系统、生殖系统。有机玻璃瓶	瓶	1	110.00	110.00	98%	107.80	107.80
5	兔解剖浸制标本		沿腹中线切开，显示消化系统、呼吸系统、循环系统、排泄系统、生殖系统。有机玻璃瓶	瓶	1	110.00	110.00	98%	107.80	107.80
6	水蛭标本		整体浸制，有机玻璃瓶，螺钉密封	瓶	1	50.00	50.00	98%	49.00	49.00

	(蚂蝗)									
7	蛔虫标本		采用雌、雄各一条，整体浸制，有机玻璃瓶，螺钉密封	瓶	1	50.00	50.00	98%	49.00	49.00
8	褐藻类植物保色浸制标本		海带和裙带菜、鹿角菜、马尾藻、羊栖菜、海蒿子中三种褐藻植物浸制。有机玻璃瓶，螺钉密封	瓶	1	105.00	105.00	98%	102.90	102.90
9	红藻类植物保色浸制标本		紫菜和石花菜、江蓠、海萝、蜈蚣藻中三种红藻植物浸制。有机玻璃瓶，采用螺钉密封	瓶	1	105.00	105.00	98%	102.90	102.90
10	海葵标本		体高不小于 25mm（不含触手）的整体浸制，触手伸展呈葵花状，体筒应饱满，上部稍向前倾斜。有机玻璃瓶，采用螺钉密封	瓶	1	35.00	35.00	98%	34.30	34.30
11	海蜇标本		伞部直径不小于 50mm 的海蜇整体浸制，示伞部、腕部、附属器。口腕及伞的周缘完整，不少于六条长的棒状附属器。有机玻璃瓶，采用螺钉密封	瓶	1	50.00	50.00	98%	49.00	49.00
12	寄居蟹与其他生物共生标本		由寄居蟹（包括其所寄居的壳）与海葵、海绵、滕壶或其它生物共栖的材料制作，螺壳的最大直径不小于 20mm。整体浸制，有机玻璃瓶，采用螺钉密封	瓶	1	45.00	45.00	98%	44.10	44.10
13	寄生绦虫囊尾蚴猪肉浸制标本		整体浸制，有机玻璃瓶，采用螺钉密封	瓶	1	37.00	37.00	98%	36.26	36.26
14	圆蜘蛛标本		整体有机玻璃封埋	盒	1	65.00	65.00	52%	33.75	33.75
15	蜈蚣标本		整体有机玻璃封埋	盒	1	65.00	65.00	75%	48.75	48.75
16	海参标本		整体浸制，有机玻璃瓶，采用螺钉密封	瓶	1	65.00	65.00	98%	63.70	63.70
17	青蛙浸制标本		整体浸制，有机玻璃瓶，采用螺钉密封	瓶	1	35.00	35.00	98%	34.30	34.30
18	鲫鱼浸制标本		整体浸制，有机玻璃瓶，采用螺钉密封	瓶	1	40.00	40.00	98%	39.20	39.20
19	蛇浸制标本		整体浸制，有机玻璃瓶，采用螺钉密封	瓶	1	40.00	40.00	98%	39.20	39.20
20	环节动物浸制标本		整体浸制，有机玻璃瓶，采用螺钉密封	瓶	1	40.00	40.00	98%	39.20	39.20
21	腔肠动物浸制标本		水螅、水母、海葵、珊瑚整体浸制，有机玻璃瓶，采用螺钉密封	瓶	1	75.00	75.00	53%	40.00	40.00

22	软体动物浸制标本		田螺、河蚌、乌贼，整体浸制，有机玻璃瓶，螺钉密封	瓶	1	90.00	90.00	36%	32.50	32.50
23	线形动物浸制标本		蛔虫、猪肉绦虫整体浸制，有机玻璃瓶，采用螺钉密封	瓶	1	45.00	45.00	98%	44.10	44.10
24	扁形动物浸制标本		涡虫整体浸制，有机玻璃瓶，采用螺钉密封	瓶	1	65.00	65.00	50%	32.50	32.50
25	棘皮动物浸制标本		海星，海胆、海参整体浸制，有机玻璃瓶，采用螺钉密封	瓶	1	45.00	45.00	81%	36.25	36.25
26	兔神经系统标本		家兔体重不小于 250g，标本腹面向衬板，前、后肢自然伸展，从背、腹两面分别显示中枢神经系统的嗅叶、大脑、间脑（仅显示其腹面的视交叉和漏斗、中脑、小脑（包括蚓叶、一对小脑半球、一对小脑髻、延髓和脊髓，浸制标本，有机玻璃瓶，采用螺钉密封	瓶	1	110.00	110.00	98%	107.80	107.80
27	蛙发育顺序标本		示青蛙发育各阶段，按顺序排列，有标志。浸制标本。有机玻璃瓶，采用螺钉密封		1	36.00	36.00	98%	35.28	35.28
7.1.2	生物干制标本									
1	蝗虫生活史标本		东亚飞蝗或亚洲飞蝗或棉蝗制作，固定无色透明面的 180mm×150mm 标本盒内，由卵、一至五令的跳蝻、雄性成虫、雌性成虫和被害物组成。卵和虫体浸制，分装于小容器内，虫体以腹面向下定位。有标本标签和生活史循环标示	盒	1	40.00	40.00	98%	39.20	39.20
2	蜜蜂生活史标本		意蜂或中蜂制作。固定无色透明面的≥180mm×150mm 标本盒内，由卵、中（或老）熟幼虫、蛹、工蜂、雄蜂和母蜂（蜂王）组成，附巢础、蜂巢（包括一个母蜂房）、蜂蜡和蜂蜜组成。卵、幼虫、蛹、成虫浸制。有标本标签和生活史循环标示	盒	1	40.00	40.00	98%	39.20	39.20
3	竹节虫拟态标本		竹节虫目中除叶螽以外的种类制作。虫体≥70mm，由一个竹节虫和一植株组成，虫体腹面向下，定位于植株上，示保护色和拟竹枝状，植株的颜色、形状以及主干的粗细应与竹节虫相似。有防蛀措施	盒	1	30.00	30.00	98%	29.40	29.40
4	家蚕生活史标本		标本固定无色透明面的≥180mm×150mm 标本盒内，由卵、幼虫（四邻）、蛹、雌雄成虫及茧组成，卵、蚁蚕浸制，幼虫、蛹浸制或干制，成虫干制。附蚕丝、丝织品和桑叶。按生活史顺序排列，在各标本的下面贴名签	盒	1	35.00	35.00	98%	34.30	34.30
5	菜粉蝶生活史标本		标本固定无色透明面的≥180mm×150mm 标本盒内，由卵、幼虫、蛹、雌、雄成虫和被害虫组成。卵、幼虫浸制，蛹浸制或干制。成虫干制。卵呈淡黄色，弹头形，竖立于菜叶上。有标本标签和按生活史循环排列标示。有防蛀措施	盒	1	40.00	40.00	98%	39.20	39.20
6	兔骨骼标本		显示家兔的中轴骨骼和四肢骨骼。标本各部位均按自然姿态组装，上有号签注解 25 个部位。四肢固定在台板上。骨骼应为白色	盒	1	135.00	135.00	98%	132.30	132.30

7	鱼骨骼标本		鲫鱼骨骼体长 $\geq 220\text{mm}$ ，以自然态安装定位，标本左侧的鳃盖骨和下鳃盖骨卸下，示头部的舌弓、鳃弓、肩带与头骨之连接方式和围耳骨等形态结构。另附尾椎一节。上有号签注解各部位	盒	1	170.00	170.00	98%	166.60	166.60
8	蛙骨骼标本		标本由体长从吻端至泄殖腔孔不小于80mm的蟾蜍或不小于70mm的青蛙制作。各部均按原位组装，以自然蹲伏姿态固装在底座上。上有号签注解各部位	盒	1	105.00	105.00	98%	102.90	102.90
9	鸽骨骼标本		成熟家鸽制作。以站立的自然态固装在底座上，多附颈椎一块。上有号签注解各部位	盒	1	135.00	135.00	98%	132.30	132.30
10	验证基因分离规律玉米本		标本固定在全透明面的 $\geq 180\text{mm} \times 150\text{mm}$ 标本盒内，由母本穗、父本穗、F1代穗、F2代自交穗和测交穗组成的干制标本。F2代自交穗，粒色发生分离，紫粒数与非紫粒数之比近似为3:1，F2代测交穗，粒色发生分离，紫粒数与非紫粒数之比近似为1:1。有防蛀措施	套	1	48.00	48.00	98%	47.04	47.04
11	葫芦藓生活史标本		标本固定在全透明面的 $\geq 180\text{mm} \times 150\text{mm}$ 标本盒内，由原丝体，成长中的配子体，具幼嫩孢蒴的配子体，具成熟孢蒴的配子体，孢子体组成，按生活史顺序排列，在各标本的下面贴名签	盒	1	25.00	25.00	98%	24.50	24.50
12	蕨生活史标本		标本固定在全透明面的 $\geq 180\text{mm} \times 150\text{mm}$ 标本盒内，由铁线蕨制作，包括带孢子囊群的小羽片，孢子，原叶体，原叶体幼孢子体，孢子体。按生活史顺序排列，在各标本的下面贴名签	盒	1	28.00	28.00	98%	27.44	27.44
13	褐藻类植物原色覆膜标本		海带和裙带菜、鹿角菜、马尾藻、羊栖菜、海蒿子中三种褐藻植物的原色覆膜标本	套	1	30.00	30.00	71%	21.25	21.25
14	红藻类植物原色覆膜标本		紫菜和石花菜、江蓠、海萝、蜈蚣藻中三种红藻植物的原色覆膜标本	套	1	30.00	30.00	71%	21.25	21.25
15	珊瑚标本		红珊瑚或其它珊瑚的具骨轴、共肉和虫体的浸制标本，或者鹿角珊瑚浸制或其它珊瑚的骨骼的干制标本。尺寸 $\geq 70\text{mm} \times 60\text{mm}$ 。标本干制，以较平坦的一面向衬板或盒底，示珊瑚的共肉和虫体，或骨骼的形态结构和骨杯。似鹿角珊瑚的骨骼拥有不少于三个完整的主要分枝	盒	1	30.00	30.00	83%	25.00	25.00
16	化石标本		标本固定在全透明面的 $\geq 180\text{mm} \times 150\text{mm}$ 标本盒内，有三叶虫或鱼或植物的两种化石组成，三叶虫化石应显示中轴叶、左肋叶、右肋叶三叶和头、胸、尾三叶。鱼化石应显示外部形态或骨骼的结构。植物化石应显示叶的形态结构。在各标本的下面贴名签	盒	1	78.00	78.00	50%	38.75	38.75
17	孢子植物的结构原色覆膜标本		海带、葫芦藓、蕨三种植物的原色覆膜标本	件	1	22.00	22.00	98%	21.56	21.56
7.1.3	植物玻片标本									

1	植物根尖纵切		100×以上显微镜观察。标本取材于玉米根，取材部位为根冠至根毛区。显示根冠、分生区、伸长区、根毛区和原形成层	片	10	2.00	20.00	81%	1.63	16.25
2	顶芽纵切		100×以上显微镜观察。标本取材黑藻顶芽，过芽的中部做纵切，每张玻片垂放材料1片。明显显示生长锥、叶原基、幼叶、腋芽原基和芽轴等	片	10	2.00	20.00	81%	1.63	16.25
3	南瓜茎纵切		100×以上显微镜观察。标本取材田间种植的南瓜茎，老幼适中。在纵（横）切面上应能看清皮层、机械组织、薄壁组织、双韧维管束和髓腔	片	10	2.00	20.00	81%	1.63	16.25
4	单子叶植物茎横切		100×以上显微镜观察。标本取材田间种植的南瓜茎，老幼适中。在纵（横）切面上应能看清皮层、机械组织、薄壁组织、双韧维管束和髓腔。纵切面上的双韧维管束应清楚显示环纹导管或螺纹导管或网纹导管中的至少两种，和筛管、筛板的结构特征	片	10	2.00	20.00	81%	1.63	16.25
5	双子叶植物茎横切		200×显微镜下观察双子叶植物茎横断面的表皮厚角组织、薄壁组织、髓及环列于茎中的维管束。能看清维管束为外韧型，分别认出韧皮纤维、筛板、筛管、形成层和木质导管等横断结构	片	10	2.00	20.00	81%	1.63	16.25
6	木本双子叶植物茎横切		100×以上显微镜观察。标本取材于具有典型双子叶构造的植物叶。做过主脉的横切片，每张玻片横放材料一片。能看清叶的上下表皮、气孔的断面、栅栏组织、海绵组织、叶脉等	片	10	22.00	220.00	7%	1.63	16.25
7	蚕豆叶上表皮装片		200×显微镜下能看清不规则形的上表皮细胞，及其细胞核和分散在上表皮细胞间的气孔	片	5	2.00	10.00	81%	1.63	8.13
8	蚕豆叶下表皮装片		100×以上显微镜观察。标本取材于新鲜的、气孔开放的蚕豆叶下表皮。标本为平铺装片，每片材料不小于2mm×2mm，四周剪整齐。能看清不规则的下表皮细胞及其细胞核和分散在下表皮细胞间的气孔	片	10	2.00	20.00	81%	1.63	16.25
9	植物细胞有丝分裂		400×以上显微镜观察。标本取材于细胞分裂旺盛时期的洋葱根尖，根的上端应整齐。做纵切，每张玻片垂放材料1片~3片。明显显示处于分裂前期、中期、后期、末期的细胞	片	20	2.00	40.00	98%	1.96	39.20
10	胞间连丝切片		400×生物显微镜下，观察植物细胞的胞间连丝形态，能看清胚乳的多边形厚壁贮藏细胞，认出细胞壁、胞间层和细胞腔。能看清许多细小的胞间连丝将两个相邻细胞的原生质体连在一起。材料面积不小于1.5mm ² ，细胞不倾斜	片	5	2.00	10.00	98%	1.96	9.80
11	地衣横切		在400×以上显微镜下，观察地衣门叶状地衣中的一种，示异层地衣结构。应示由紧密交织的菌丝组成的上皮层和下皮层，有疏松菌丝及藻类细胞组成的髓层、藻胞层。在上皮层或下皮层处可有各种附属物的结构	片	5	2.00	10.00	98%	1.96	9.80
12	蕨叶切片		取材于鳞毛蕨科，选幼嫩具孢子囊群的叶片，示孢子囊群的结构。在400×以上显微镜下，观察鳞毛蕨科的蕨叶横断面的上、下表皮，栅栏组织、海绵组织及维管束等结构	片	5	2.00	10.00	98%	1.96	9.80

13	蕨原叶体装片		在 400× 以上显微镜下,观察真蕨纲的蕨原叶体的形态和生殖器官的结构。取材于真蕨纲中的一种蕨原叶体,示原叶体的形态和生殖器官的结构。原叶体上应显示精子器或颈卵器(也可兼有)和假根	片	5	2.00	10.00	98%	1.96	9.80
14	蕨原叶体幼孢子体装片		在 400× 以上显微镜下,观察真蕨纲的一种具幼孢子体的原叶体并示其形态,叶体上有根、茎和早出的第一叶	片	5	2.00	10.00	98%	1.96	9.80
15	花粉萌发装片		取材石蒜科朱顶兰花粉,经人工培养示花粉粒和花粉管的构造。在 400× 显微镜视野内同时看到。标本为花粉萌发各期的混合装片:未萌发的花粉;刚萌发花粉管的花粉;萌发的花粉管长度超过花粉直径多倍,并示花粉管内德营养核或生殖核	片	5	2.00	10.00	98%	1.96	9.80
16	百合子房切片		取材于百合科百合或卷丹的子房。400× 下观察百合子房横切面的背缝线、腹缝线、子房壁、子房室和胚珠的结构。显示子房每室各有二个倒生胚珠,应有一个胚珠纵切面示内珠被、外珠被、珠孔、珠柄和有胞核的胚囊	片	5	2.00	10.00	81%	1.63	8.13
17	百合花药切片		取材于百合科的百合或卷丹的成熟花药。400× 下观察百合花药横切面的花粉囊壁、药隔及维管束、药室的裂开和花粉粒。花粉囊壁中应示表皮、纤维层、残留的中层及绒毡层。花粉粒示营养核和生殖核	片	5	2.00	10.00	81%	1.63	8.13
18	迎春叶横切		100× 显微镜下观察,应显示角质层、上表皮、下表皮、栅栏组织、海绵组织、细胞核、气孔、保卫细胞、叶脉	片	5	2.00	10.00	81%	1.63	8.13
19	玉米种子纵切		40× 以上显微镜观察。取材于禾本科玉米的籽实,示颖果的结构。应显示籽实皮、胚乳(糊粉层及粉质胚乳细胞)和胚。在胚的纵切面上示子叶(盾片)、胚芽、胚芽鞘、胚轴、胚根和胚根鞘	片	10	2.00	20.00	98%	1.96	19.60
20	洋葱鳞片叶表皮装片		40× 显微镜下观察细胞壁、细胞膜、细胞核,100× 显微镜下观察细胞质、线粒体	片	20	2.00	40.00	81%	1.63	32.50
21	夹竹桃叶横切		100× 显微镜下观察角质层、皮层、栅栏组织、叶脉、气孔、表皮毛、海绵组织、气孔窝、晶体	片	5	2.00	10.00	98%	1.96	9.80
22	眼子菜叶横切		100× 显微镜下观察表皮、叶肉、维束管、气腔	片	5	2.00	10.00	98%	1.96	9.80
23	石细胞玻片标本		100× 显微镜下观察,梨果肉石细胞,细胞腔、次生细胞壁。细胞壁上纹孔道	片	3	2.00	6.00	98%	1.96	5.88
24	毛细胞玻片标本		南瓜茎毛细胞,示形态	片	3	3.00	9.00	98%	2.94	8.82
25	色素细胞玻片标本		鱼的色素细胞,示形态	片	3	3.00	9.00	98%	2.94	8.82
7.1.4	藻类霉菌类生物玻片									

1	青霉装片		取材于人工培养的典型青霉。视菌株培养的情况可做装片或切片。能看清分生孢子梗和顶端的扫帚枝。切片应看清营养菌丝。在 400 倍显微镜下，能看清扫帚枝的梗基、小梗和小梗上呈链状的分生孢子	片	10	3.00	30.00	54%	1.63	16.25
2	放线菌装片		400×显微镜下观察“5406”号放线菌的形态，能看清气生菌丝和它上面形成的孢子丝，孢子丝单叉分枝，幼时呈直线状或波曲状，成熟时呈 2~4 圈松敞螺旋，也可多到六圈。在油镜下能看清孢子丝顶端的成熟孢子	片	5	2.00	10.00	98%	1.96	9.80
3	衣藻装片		显示衣藻为单细胞，球形或卵形。显示细胞壁，杯状叶绿体，蛋白核（造粉核、淀粉核）。细胞核，鞭毛。400×下显示细胞壁，杯状叶绿体，蛋白核（造粉核、淀粉核）细胞核，鞭毛	片	5	2.00	10.00	98%	1.96	9.80
4	细菌三型涂片		标本取材于人工培养的球菌、杆菌、螺旋菌。在 500x 显微镜下看出球菌、杆菌、螺旋菌的形态，不要求显示鞭毛	片	5	2.00	10.00	81%	1.63	8.13
5	酵母菌装片		标本取材于人工培养的体大的酵母菌，在 100×和 400×显微镜下观察酵母菌的形态。400×显微镜下能看清细胞壁、细胞质、细胞核和液泡等。在菌体上可看清出芽生殖，分别具一、二或多个芽	片	10	2.00	20.00	81%	1.63	16.25
6	水绵接合生殖装片		标本在 80×和 200×学生显微镜下观察水绵的结构和接合生殖过程。200×下，能看清圆柱形的营养细胞，中央的胞核，呈星芒状的原生质，平直的细胞横壁，作螺旋盘绕的叶绿体呈带状，纵列于叶绿体上的蛋白核等。能看清接合生殖过程	片	5	2.00	10.00	98%	1.96	9.80
7	水绵装片		在 400×显微镜下观察，示叶绿体和细胞核，固绿染色	片	5	2.00	10.00	81%	1.63	8.13
8	曲霉装片		标本取材于人工培养的曲霉属任一种。标本在 100×和 400×显微镜下，观察曲霉的形态。在 400×生物显微镜下，能看清营养菌丝，及其上的分生孢子梗、顶囊和顶端的分生孢子	片	10	2.00	20.00	81%	1.63	16.25
9	伞蕈切片		标本在 100X 和 400X 生物显微镜下，观察伞蕈菌盖的部分结构。400×生物显微镜下，观察帽状菌盖的横切面，中间有菌柄横切面和菌褶的纵切面，两侧有担子；能认出菌褶结构、担子、担子小柄和担孢子、担子顶端的典型结构	片	5	2.00	10.00	81%	1.63	8.13
10	黑根霉装片		在 100×显微镜下观察，菌株完整。示假根、分生孢子根、孢子囊、孢子	片	5	2.00	10.00	98%	1.96	9.80
11	蓝藻(发菜)装片		颤藻属、螺旋藻属或念珠藻属，示菌丝	片	5	2.00	10.00	98%	1.96	9.80
12	毛霉装片		100×显微镜观察，完整菌株。示假根、葡萄枝、营养菌丝。400×显微镜下可观察孢子囊、囊轴、囊托	片	5	2.00	10.00	98%	1.96	9.80
7.1.5	动物玻片标本									
1	水螅纵切		标在 80×和 200×显微镜下观察水螅纵断面的结构。200x 下能看清外胚层、中胚层、中胚层和消化循环腔，外胚层看到内皮肌细胞，内	片	5	3.00	15.00	75%	2.25	11.25

			胚层看到内骨细胞, 400X 镜下可见间细胞和刺细胞							
2	草履虫结合生殖装片		50×和 100×显微镜下, 观察草履虫接合生殖的形态。100×显微镜下观察到两个草履虫纵向平行紧贴在一起。能认出被染成深色的大核, 在个别标本上可见纤毛	片	5	3.00	15.00	98%	2.94	14.70
3	草履虫分裂生殖装片		在 50×和 100×显微镜下, 观察草履虫分裂时的形态。100×下, 观察未分裂草履的形态, 大核变长, 小核分裂为二, 虫体中部出现痕, 大核中间变细或断开, 小核远离。虫体沿中部横裂变细, 尚未断开, 大核缩短	片	5	3.00	15.00	98%	2.94	14.70
4	囊虫装片		在 50×和 100×显微镜下, 观察囊虫的形态。100×下, 能看清头节上的四个吸盘和顶突部分的小钩, 能认出一部分颈节和囊。能看清头节上的四个吸盘和顶突部分的小钩。能认出一部分颈节和囊	片	5	2.00	10.00	98%	1.96	9.80
5	血吸虫雌雄合抱装片		在 50×和 100×显微镜下, 观察血吸虫雌雄合抱的形态和结构。100×下, 能认出雌、雄虫的口吸盘、腹吸盘、精巢和卵巢等, 重点观察雌虫在雄虫抱雌沟内的形态	片	5	2.00	10.00	98%	1.96	9.80
6	家蚊(雌)口器装片		100×以上显微镜观察, 刺吸式口器装片, 上颚应示尖锐的端部。下颚应示锯齿状的端部。标本为自然色, 充分透明	片	5	2.00	10.00	98%	1.96	9.80
7	水螅带芽整体装片		100×显微镜观察, 示完整水螅, 可见芽体、触手、基盘	片	5	2.00	10.00	98%	1.96	9.80
7.1.6	组织与生理玻片标本									
1	单层扁平上皮装片		在 80×和 200×显微镜下观察单层扁平上皮的细胞。200x 下, 能看清由一些边缘不规则而呈锯齿状的扁平细胞组成的单层上皮, 胞核在细胞中央, 呈扁圆形。标本取材于动物的肠系膜等。平铺装片, 材料面积不小于 2×2mm, 四周剪切整齐	片	10	2.00	20.00	81%	1.63	16.25
2	复层扁平上皮装片		标本取材于幼小哺乳动物的食道或上腭。在 400×显微镜下观察复层扁平上皮的细胞。作横切或纵切。400x 下, 能看清复层扁平上皮细胞	片	10	2.00	20.00	81%	1.63	16.25
3	人皮过毛囊切片		标本以毛发的纵断方向切片, 每张玻片横放材料一片。标本上应有一根从毛干经毛根至毛乳头的毛发纵断面, 或至少有一根自毛乳头向上至皮脂腺开口处的毛发纵断面。在 80×和 200×显微镜下观察皮肤过毛囊的结构。200x 下, 能看清表皮、真皮和皮下组织	片	5	2.00	10.00	98%	1.96	9.80
4	人皮过汗腺切片		每张玻片横放材料一片。材料上最少应有一条与汗腺分泌或汗腺开口连接的汗腺导管, 其显示长度不少于汗腺分泌部至表皮的 1/3。在 80×和 200×显微镜下观察皮肤过汗腺的结构。200x 下能看清表皮、真皮和皮下组织	片	5	2.00	10.00	98%	1.96	9.80

5	纤维结缔组织装片(腱纵切)		标本取材于哺乳动物或两栖动物的跟腱或尾腱,在400×生物显微镜下观察腱纵断面的结构。在400x能看清平行排列的胶原纤维束和呈不规则四边形(或长条形)的腱细胞	片	10	2.00	20.00	81%	1.63	16.25
6	疏松结缔组织装片		标本取材于哺乳动物的皮下结缔组织,均匀平铺于载玻片正中。在80×和200×学生显微镜下观察疏松结缔组织的结构。200x下,能看清纵横交错的胶原纤维和弹力纤维以及大量的成纤维细胞	片	10	2.00	20.00	81%	1.63	16.25
7	人血涂片		标本取材于人的新鲜血液,血细胞变形者,不宜使用。在400×生物显微镜下观察血液中血细胞的形态。在400x下,能看清红血细胞和白血细胞,有时可见血小板	片	10	2.00	20.00	81%	1.63	16.25
8	骨骼肌纵横切		标本取材于哺乳动物的膈肌。每张玻片放纵、横切各一片。在80×和200×学生显微镜下观察骨骼肌纵横断面的结构。200X下,纵切面上能起看清肌外膜和成束的肌纤维,肌纤维上有明暗相间的横纹	片	10	2.00	20.00	81%	1.63	16.25
9	平滑肌分离装片		标本取材于两栖动物或哺乳动物消化管的肌层,去掉粘膜及粘膜下层后作分离理。在80×和200×学生显微镜下观察平滑肌细胞的形态。200x下,能看清大部分被分离成单个的长梭形平滑肌细胞	片	10	2.00	20.00	81%	1.63	16.25
10	心肌切片		取材于哺乳动物的心脏。材料面积不小于4×4mm。在80×和200×学生显微镜下观察心肌的结构。200x下,在心肌的断面上能看清柱状并具有分枝的肌纤维(肌细胞),胞核呈圆形或椭圆形,位于肌纤维的中央	片	10	2.00	20.00	81%	1.63	16.25
11	运动神经元装片		标本取材于脊髓灰质前角中的运动神经原,作涂片或分离装片。在80×和200×学生显微镜下观察运动神经原的形态。200x下能看清运动神经原的细胞体和突起、细胞体内的胞核、少量的神经纤维和神经胶质细胞的胞核	片	10	3.00	30.00	54%	1.63	16.25
12	脊髓横切		标本取材于哺乳动物的脊髓,取材部位为颈膨大或腰膨大处。在80×和200×学生显微镜下观察脊髓横断面的结构。200x下,在灰质中能看清中央管、神经胶质细胞的胞核、交错的神经纤维断面、前角处的运动神经原等,能看清前正中裂、后正中沟和前、后根的痕迹以及白质中神经纤维的轴索和髓鞘的横断结构	片	10	3.00	30.00	54%	1.63	16.25
13	运动神经末梢装片		标本取材于小哺乳动物的肋间肌或其他动物的骨骼肌。在80×和200×学生显微镜下观察肌纤维和运动神经末梢的形态。在200×下,能看清染成蓝紫色或紫红色的肌纤维,蓝黑色成束的神经纤维及其分枝,在肌膜处形成爪状的运动终板	片	10	3.00	30.00	98%	2.94	29.40
14	动静脉血管横切		标本取材于哺乳动物的腹主动脉和下腔静脉。在400×生物显微镜下观察动脉及静脉的结构。400×下,动脉能看清内膜的内皮和内弹性膜、中膜的肌纤维、外膜的外弹性膜。静脉能看清内膜的内皮和富于纤维的外膜,中膜不明显	片	10	3.00	30.00	54%	1.63	16.25
15	小肠切片		标本取材于哺乳动物的小肠或回肠。在400X生物显微镜下观察小肠壁的结构。400×下,能看清小肠壁粘膜,包括绒毛、粘膜肌层和肠	片	5	2.00	10.00	81%	1.63	8.13

			腺, 粘膜下层、肌层和浆膜等							
16	肺血管注射切片		标本取材于小哺乳动物的肺。在 50×和 100×生物显微镜下, 100×下能看清由肺动脉形成的包绕肺泡外的毛细血管网。可辨认出肺动脉, 支气管动脉和各级支气管的断面结构	片	5	3.00	15.00	98%	2.94	14.70
17	肾血管注射切片		标本取材于家兔、猫或小狗的肾脏。在 50×和 100×生物显微镜下, 观察肾血管的分布形态。100×下, 能看清血管分布, 肾小体的毛细血管网和髓质中并行血管。	片	5	3.00	15.00	98%	2.94	14.70
18	精巢切片		标本取材为人、猴或猫、兔的精巢, 以性成熟期为佳。在 100×和 400×生物显微镜下, 观察人、猴或猫, 兔精巢的结构。400×下, 能看清精巢外层的致密结缔组织白膜, 曲细精管的各种断面和结缔组织间质等	片	10	3.00	30.00	54%	1.63	16.25
19	卵巢切片		标本取材以成年猫的卵巢为最佳, 在 100×和 400×生显微镜下, 观察卵巢的结构。成年猫的卵巢, 400×下, 能看清卵巢上皮(生殖上皮)、白膜、皮质、髓质和卵巢门等结构, 皮质部分能认出: 卵巢上皮(生殖上皮)、结缔组织构成的白膜和各级卵包	片	10	2.00	20.00	81%	1.63	16.25
20	精虫涂片		标本取材应为健康人的精液, 精子形态正常, 90%以上的精子无畸形。在 100×和 400×生物显微镜下, 400×下, 观察人精子的形态, 精子头、颈和尾三部可辨认	片	10	2.00	20.00	81%	1.63	16.25
21	口腔上皮细胞装片		400×显微镜观察, 示上细胞膜、细胞质和细胞核。甲苯胺蓝染色	片	10	2.00	20.00	81%	1.63	16.25
22	蛔虫卵装片		100×显微镜观察, 受精卵大多呈椭圆形, 少数呈球形, 卵壳厚而透明, 壳的表面通常有一层波纹状的蛋白质膜; 卵壳内有一个大而未分裂的卵细胞, 一般在卵壳两端和卵细胞间有二个半月形的空隙	片	5	2.00	10.00	81%	1.63	8.13
7.1.7	其它玻片标本									
1	“上”字装片		汉字“上”装片	片	10	2.00	20.00	81%	1.63	16.25
2	正常人染色体装片		标本取材于人工培养的正常淋巴系统。标本在 1000x 生物显微镜下, 观察 46 条人染色体; 每组两片, 男性、女性各一片	片	10	2.00	20.00	98%	1.96	19.60
7.2	地理									
1	岩石矿物标本		42 种(矿物 26 种, 岩石 16 种)	套	1	160.00	160.00	98%	156.80	156.80
2	土壤标本		包含红壤、砖红壤、黑钙土、紫色土、水稻土等, 有标本标签及中国土壤分布图、砂土类、黏土类、壤土类	套	6	23.00	138.00	98%	22.54	135.24
3	晶体标本		固定在天色透明面的标本盒内, 包括硫酸铜、明矾、大苏打、石墨、石膏、云母、石英、食盐的晶体标本, 培养规则的大晶体, 在各标本	套	6	50.00	300.00	55%	27.50	165.00

			的下面贴名签							
4	非晶体标本		固定无色透明面的标本盒内,品种:蜂蜡、石蜡、橡胶、塑料、玻璃、松香、沥青、标本,标本轴长大于20mm,标本上有名称,或者标本上有编号,盒内有名称编号对照表	套	6	45.00	270.00	61%	27.50	165.00
5	岩浆岩、沉积岩、变质岩标本		固定无色透明面的≥180mm×150mm标本盒内,岩浆岩6种:辉长岩、玄武岩、闪长岩、安山岩、花岗岩、流纹岩;沉积岩4种:砾岩、砂岩、页岩、石灰岩;变质岩6种:大理岩、石英岩、板岩、千枚岩、片麻岩、片麻岩。标本轴长大于25mm,标本上有编号,盒内有名称编号对照表。标本轴长大于25mm,标本上有编号,盒内有名称编号对照表	套	1	42.00	42.00	65%	27.50	27.50
八	玻璃仪器									
8.1	计量									
1	量筒		无色透明玻璃,标称容量10mL,最小分度0.2mL,壁厚≥1.0mm	个	60	2.50	150.00	98%	2.45	147.00
2	量筒		无色透明玻璃,标称容量50mL,最小分度1mL,壁厚≥1.0mm	个	30	5.00	150.00	80%	4.00	120.00
3	量筒		无色透明玻璃,标称容量100mL,最小分度1mL,壁厚≥1.0mm	个	60	5.00	300.00	98%	4.90	294.00
4	量筒		无色透明玻璃,标称容量500mL,最小分度5mL,壁厚≥1.2mm	个	20	15.00	300.00	98%	14.70	294.00
5	量杯		无色透明玻璃,标称容量250mL,最小分度25mL,壁厚≥1.2mm	个	3	14.00	42.00	98%	13.72	41.16
6	容量瓶		无色透明硅硼玻璃,单标线容量瓶,标称容量250mL,标准磨口,磨口号不小于14,B级	个	1	13.00	13.00	88%	11.38	11.38
7	容量瓶		无色透明硅硼玻璃,单标线容量瓶,标称容量500mL,标准磨口,磨口内径标号不小于16,B级	个	1	15.00	15.00	82%	12.25	12.25
8	滴定管		酸式,具塞滴定管,标称容量25mL,最小分度值0.1mL,壁厚1.3±0.3mm。标准磨口34/35	支	1	18.00	18.00	80%	14.38	14.38
9	滴定管		碱式,无塞滴定管,标称容量25mL,最小分度值0.1mL,壁厚1.3±0.3mm	支	1	20.00	20.00	39%	7.88	7.88
8.2	加热									
1	试管		3.3 硼硅玻璃,口部应做卷边处理,Φ12mm×75mm,壁厚1.0mm	支	220	0.60	132.00	52%	0.31	68.75
2	试管		3.3 硼硅玻璃,口部应做卷边处理,Φ16mm×150mm,壁厚1.2mm	支	280	0.80	224.00	55%	0.44	122.50
3	试管		3.3 硼硅玻璃,口部应做卷边处理,Φ18mm×180mm,壁厚1.2mm	支	60	1.00	60.00	56%	0.56	33.75

4	试管		无色透明低硼钠钙玻璃，口部应做卷边处理，Φ21mm×200mm，壁厚1.2mm	支	60	1.20	72.00	68%	0.81	48.75
5	试管		无色透明低硼钠钙玻璃，口部应做卷边处理，Φ30mm×200mm，壁厚1.5mm	支	60	3.00	180.00	63%	1.88	112.50
6	试管		无色透明低硼钠钙玻璃，口部应做卷边处理，Φ32mm×200mm，壁厚1.5mm	支	40	3.60	144.00	63%	2.25	90.00
7	具支试管		高硼硅玻璃，口部应做卷边处理，口部具支试管，Φ20mm×200mm，支管外径8±1mm，长度40mm±5mm	支	10	3.30	33.00	61%	2.00	20.00
8	硬质玻璃管		高硼硅玻璃，口部应做卷边处理，Φ15mm×150mm，壁厚1mm，试管两端口部卷口	支	10	2.00	20.00	98%	1.96	19.60
9	硬质玻璃管		高硼硅玻璃，口部应做卷边处理，Φ20mm×250mm，壁厚1.2mm，试管两端口部卷口	支	10	2.00	20.00	98%	1.96	19.60
10	烧杯		3.3 硼硅酸盐玻璃，口部应做熔口处理，标称容量25ml，Φ34mm×50mm，壁厚0.7mm	个	60	2.50	150.00	98%	2.45	147.00
11	烧杯		3.3 硼硅酸盐玻璃，高硼硅玻璃制，口部应做熔口处理，标称容量50ml，Φ42mm×60mm，壁厚0.8mm	个	60	3.00	180.00	88%	2.63	157.50
12	烧杯		3.3 硼硅酸盐玻璃，口部应做熔口处理，标称容量100ml，Φ50mm×70mm，壁厚0.9mm	个	60	3.00	180.00	98%	2.94	176.40
13	烧杯		3.3 硼硅酸盐玻璃，口部应做熔口处理，标称容量250ml，Φ70mm×95mm，壁厚1.1mm	个	60	4.50	270.00	98%	4.41	264.60
14	烧杯		3.3 硼硅玻璃，口部应做熔口处理，标称容量500ml，Φ85mm×120mm，壁厚1.2mm	个	20	6.50	130.00	98%	6.37	127.40
15	烧杯		3.3 硼硅玻璃，口部应做熔口处理，标称容量1000ml，Φ105mm×145mm，壁厚1.3mm	个	3	13.00	39.00	98%	12.74	38.22
16	烧瓶		3.3 硼硅玻璃，细口圆底烧瓶，标称容量250ml，全高145mm，壁厚0.9mm	个	20	8.00	160.00	70%	5.63	112.50
17	烧瓶		3.3 硼硅玻璃，细口圆底烧瓶，标称容量500ml，全高175mm，壁厚0.9mm	个	5	13.00	65.00	71%	9.25	46.25
18	烧瓶		3.3 硼硅玻璃，细口平底烧瓶，标称容量250ml，全高140mm，壁厚0.9mm	个	3	7.00	21.00	80%	5.63	16.88
19	锥形瓶		3.3 硼硅玻璃，标称容量100ml，瓶颈外径22mm，全高105mm，壁厚0.8mm	个	20	6.00	120.00	75%	4.50	90.00
20	锥形瓶		3.3 硼硅玻璃，标称容量250ml，瓶颈外径34mm，全高145mm，壁厚0.9mm	个	20	7.00	140.00	80%	5.63	112.50
21	蒸馏烧瓶		3.3 硼硅玻璃，蒸馏烧瓶，标称容量250ml，瓶球外径85mm，瓶颈外径34mm	个	2	15.00	30.00	88%	13.13	26.25
8.3	一般									

1	酒精灯		透明钠钙玻璃制, 单口酒精灯 150mL, 全高 95mm, 壁厚 1.5mm, 灯体直径 84mm, 瓷灯头与灯口平面间隙不应超过 1.5mm。配塑料灯罩, 棉线灯芯	个	40	4.50	180.00	78%	3.50	140.00
2	干燥器		常压干燥器, 内径 150mm, 壁厚 5mm, 配瓷板	个	2	40.00	80.00	98%	39.20	78.40
3	气体发生器		透明钠钙玻璃制, 容量 250mL, 全高 306mm, 上球壁厚>1.5mm, 球体、半球体壁厚>2mm, 底座厚>2mm, 口部磨砂	个	2	82.00	164.00	98%	80.36	160.72
4	冷凝器		直形固定型冷凝管, 硼硅酸玻璃制, 全长 300mm, 非磨砂接头上管口熔光。下端滴口 30° 角	支	2	15.00	30.00	98%	14.70	29.40
5	牛角管		无色透明硼硅玻璃应接管, $\Phi 18\text{mm} \times 150\text{mm}$, 直形管长 80mm, 锥形管长 70mm, 壁厚 1.5mm	支	2	3.00	6.00	83%	2.50	5.00
6	漏斗		硼硅玻璃, 漏斗口径 60mm, 斗茎长 60mm, 下口 45° 角, 斜口边口倒角或熔光	个	40	2.50	100.00	98%	2.45	98.00
7	漏斗		硼硅玻璃, 漏斗口径 90mm, 斗茎长 90mm, 下口 45° 角, 斜口边口倒角或熔光	个	20	5.50	110.00	98%	5.39	107.80
8	安全漏斗		硼硅玻璃, 直型, 全高 352mm, 上口径 40mm, 下口径 7mm~8mm	个	2	8.00	16.00	42%	3.38	6.75
9	安全漏斗		硼硅玻璃, 双球, 全高 352mm, 上口径 40mm, 下口径 7mm~8mm, 球径 20mm	个	20	10.00	200.00	56%	5.63	112.50
10	分液漏斗		硼硅玻璃, 锥型分液漏斗, 标称容量 100mL, 壁厚 $\geq 1\text{mm}$	个	2	15.00	30.00	98%	14.70	29.40
11	分液漏斗		硼硅玻璃, 梨型分液漏斗, 标称容量 50mL, 壁厚 $\geq 0.8\text{mm}$	个	20	19.00	380.00	98%	18.62	372.40
12	平底管		无色透明硼硅玻璃制, $\Phi 15\text{mm} \times 150\text{mm}$, 壁厚 1mm, 试管两端口部卷口	支	2	1.20	2.40	57%	0.69	1.38
13	T 形管		硼硅玻璃, $\Phi 7\text{mm} \sim \Phi 8\text{mm}$, 支管长 50mm, 全长 100mm, 壁厚 1mm~1.2mm。	个	7	1.20	8.40	83%	1.00	7.00
14	Y 形管		硼硅玻璃, $\Phi 5\text{mm} \sim \Phi 6\text{mm}$, 支管斜高 50mm, 全长 100mm, 支管夹角 60° 壁厚 1mm~1.2mm。	个	2	1.20	2.40	83%	1.00	2.00
15	滴管		无色透明硼硅玻璃, 直型滴管 $\Phi 8\text{mm} \times 150\text{mm}$, 管壁 $1\text{mm} \pm 0.2\text{mm}$, 管尖径 2mm~3mm, 配乳胶头滴管	个	60	1.80	108.00	56%	1.00	60.00
16	干燥管		无色透明硼硅玻璃, 直形单球, 长 145mm, 球径 35mm, 上管直径 17mm, 下管直径 6mm, 壁厚 1.3mm。	支	4	3.00	12.00	88%	2.63	10.50
17	干燥管		无色透明硼硅玻璃, U 形干燥管, 长 150mm, 宽 60mm, 管直径 15mm, 壁厚 1.2mm	支	2	3.00	6.00	71%	2.13	4.25
18	活塞		无色硼硅玻璃制, 直型二路活塞, 玻璃管外径 7mm~8mm。活塞代号: 12/H 或 14/H	支	2	9.00	18.00	98%	8.82	17.64
19	圆水槽		透明钠钙玻璃制, 无黄绿色, 有边, 外径 210mm 全高 110mm, 壁厚 $\geq 3\text{mm}$, 沿高 10mm, 沿径 238mm	个	2	22.00	44.00	98%	21.56	43.12

20	圆水槽		透明钠钙玻璃制，无黄绿色，有边，外径 270mm 全高 140mm，壁厚 ≥ 3 mm，沿高 12mm，沿径 315mm	个	2	32.00	64.00	98%	31.36	62.72
21	玻璃钟罩		透明钠钙玻璃制，无黄绿色，具口，尺寸为 $\phi 150\text{mm} \times 250\text{mm}$ ，壁厚 ≥ 3 mm。钟罩底边磨平，磨砂面宽 $>10\text{mm}$ 。口部三级磨合面	个	2	50.00	100.00	98%	49.00	98.00
22	可密封长玻璃管		内径 $\phi 10\text{mm} \times 800\text{mm}$ ，有胶塞，带刻度衬板	支	30	20.00	600.00	98%	19.60	588.00
23	玻璃弯管		玻璃管直径 $\phi 5\text{mm} \sim \phi 6\text{mm}$ ，弯管 90° ，角边长 80mm	千克	1	62.00	62.00	98%	60.76	60.76
24	移液管		10mL，可用一次性塑料移液管	个	40	6.20	248.00	69%	4.25	170.00
25	滴液漏斗		硼硅玻璃，球形滴液漏斗，标称容量 125mL，壁厚 $\geq 1\text{mm}$	个	40	22.00	880.00	98%	21.56	862.40
8.4	容器									
1	集气瓶		透明钠钙玻璃制，无明显黄绿色。125mL，高 110mm，直径 54mm，瓶身厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ ，瓶底厚 $\geq 1.8\text{mm}$ ，正方形盖板 $65\text{mm} \times 65\text{mm} \times 2\text{mm}$ ，瓶口与盖板磨砂	个	80	2.50	200.00	98%	2.45	196.00
2	集气瓶		透明钠钙玻璃制，无明显黄绿色。容量 250mL，高 130mm，直径 68mm，瓶身厚度 $\geq 1.3\text{mm}$ ，瓶底厚 $\geq 2.0\text{mm}$ ，正方形盖板 $65\text{mm} \times 65\text{mm} \times 2\text{mm}$ 。瓶口与盖板磨砂	个	10	3.70	37.00	98%	3.63	36.26
3	液封除毒气集气瓶		高硼硅玻璃制，250mL，包括钟式瓶盖、橡胶塞、铜制燃烧匙、毛玻片	个	5	45.00	225.00	82%	36.88	184.38
4	广口瓶		无色透明钠钙玻璃制，标称容量 60mL，瓶体高 76mm，瓶口大径 24mm，瓶身厚 $\geq 1\text{mm}$ ，瓶塞磨砂	个	20	3.60	72.00	87%	3.13	62.50
5	广口瓶		无色透明钠钙玻璃制，标称容量 125mL，瓶体高 100mm，瓶口大径 29mm，瓶身厚 $\geq 1.2\text{mm}$ ，瓶塞磨砂	个	180	4.50	810.00	89%	4.00	720.00
6	广口瓶		无色透明钠钙玻璃制，标称容量 250mL，瓶体高 120mm，瓶口大径 34mm，瓶身厚 $\geq 1.3\text{mm}$ ，瓶塞磨砂	个	20	5.00	100.00	88%	4.38	87.50
7	广口瓶		无色透明钠钙玻璃制，标称容量 500mL，瓶体高 160mm，瓶口大径 40mm，瓶身厚 $\geq 1.3\text{mm}$ ，瓶塞磨砂	个	5	6.00	30.00	98%	5.88	29.40
8	广口瓶		黄棕色钠钙玻璃制，标称容量 60mL，瓶体高 76mm，瓶口大径 24mm，瓶身厚 $\geq 1\text{mm}$ ，瓶塞磨砂	个	20	5.00	100.00	73%	3.63	72.50
9	广口瓶		黄棕色钠钙玻璃制，标称容量 125mL，瓶体高 100mm，瓶口大径 29mm，瓶身厚 $\geq 1.2\text{mm}$ ，瓶塞磨砂	个	10	5.50	55.00	73%	4.00	40.00
10	广口瓶		黄棕色钠钙玻璃制，标称容量 250mL，瓶体高 120mm，瓶口大径 34mm，瓶身厚 $\geq 1.3\text{mm}$ ，瓶塞磨砂	个	10	8.50	85.00	72%	6.13	61.25
11	细口瓶		透明钠钙玻璃制，标称容量 60mL，瓶体高 100mm，瓶口大径 14mm，瓶身厚 $\geq 1\text{mm}$ ，瓶塞磨砂	个	30	3.50	105.00	82%	2.88	86.25

12	细口瓶		透明钠钙玻璃制, 标称容量 125mL, 瓶体高 120mm, 瓶口大径 19mm, 瓶身厚≥1.2mm, 瓶塞磨砂	个	140	3.70	518.00	84%	3.13	437.50
13	细口瓶		透明钠钙玻璃制, 标称容量 250mL, 瓶体高 142mm, 瓶口大径 19mm, 瓶身厚≥1.3mm, 瓶塞磨砂	个	10	4.50	45.00	98%	4.41	44.10
14	细口瓶		透明钠钙玻璃制, 标称容量 500mL, 瓶体高 172mm, 瓶口大径 21mm, 瓶身厚≥1.3mm, 瓶塞磨砂	个	5	6.50	32.50	98%	6.37	31.85
15	细口瓶		透明钠钙玻璃制, 标称容量 1000mL, 瓶体高 213mm, 瓶口大径 31mm, 瓶身厚≥1.7mm, 瓶塞磨砂	个	5	12.00	60.00	98%	11.76	58.80
16	细口瓶		透明钠钙玻璃制, 标称容量 2500mL, 瓶体高 284mm, 瓶口大径 34mm, 瓶身厚≥2mm, 瓶塞磨砂	个	3	24.00	72.00	98%	23.52	70.56
17	细口瓶		黄棕色钠钙玻璃制, 标称容量 60mL, 瓶体高 100mm, 瓶口大径 14mm, 瓶身厚≥1mm, 瓶塞磨砂	个	10	4.00	40.00	69%	2.75	27.50
18	细口瓶		黄棕色钠钙玻璃制, 标称容量 125mL, 瓶体高 120mm, 瓶口大径 19mm, 瓶身厚≥1.2mm, 瓶塞磨砂	个	20	5.00	100.00	70%	3.50	70.00
19	细口瓶		黄棕色钠钙玻璃制, 标称容量 250mL, 瓶体高 142mm, 瓶口大径 19mm, 瓶身厚≥1.3mm, 瓶塞磨砂	个	10	7.50	75.00	70%	5.25	52.50
20	细口瓶		黄棕色钠钙玻璃制, 标称容量 500mL, 瓶体高 172mm, 瓶口大径 21mm, 瓶身厚≥1.3mm, 瓶塞磨砂	个	2	8.50	17.00	98%	8.33	16.66
21	细口瓶		黄棕色钠钙玻璃制, 标称容量 1000mL, 瓶体高 213mm, 瓶口大径 29mm, 瓶身厚≥1.7mm, 瓶塞磨砂	个	2	16.00	32.00	77%	12.25	24.50
22	滴瓶		无色透明钠钙玻璃, 30ml, 瓶体尺寸Φ38mm×73mm, 瓶身壁厚≥1mm, 滴管壁厚≥0.8mm, 配磨砂滴管	个	20	3.00	60.00	98%	2.94	58.80
23	滴瓶		无色透明钠钙玻璃, 60ml, 瓶体尺寸Φ47mm×90mm, 瓶身壁厚≥1mm, 滴管壁厚≥0.8mm, 配磨砂滴管	个	60	4.00	240.00	81%	3.25	195.00
24	滴瓶		棕黄色透明钠钙玻璃, 30ml, 瓶体尺寸Φ38mm×73mm, 瓶身壁厚≥1mm, 滴管壁厚≥0.8mm, 配磨砂滴管	个	5	3.80	19.00	82%	3.13	15.63
25	滴瓶		棕黄色透明钠钙玻璃, 60ml, 瓶体尺寸Φ47mm×90mm, 瓶身壁厚≥1mm, 滴管壁厚≥0.8mm, 配磨砂滴管	个	20	3.80	76.00	98%	3.72	74.48
8.5	材料和配套用品									
1	坩埚		陶瓷坩埚, 容量 30mL, 带盖	个	20	3.20	64.00	82%	2.63	52.50
2	坩埚钳		不锈钢, 全长 200mm, 钢板厚 1.8mm	个	20	9.20	184.00	82%	7.50	150.00
3	烧杯夹		扁口烧杯夹, 全长 250mm, 铁质	个	4	9.20	36.80	68%	6.25	25.00
4	镊子		304 不锈钢平头镊子, 长 120mm, 钢板厚 1.2mm	个	20	3.00	60.00	98%	2.94	58.80

5	试管夹		木制，长度 $\geq 200\text{mm}$ ，宽度 20mm，厚度 20mm。试管夹闭口缝 $\leq 1\text{mm}$ ，开口距 $\geq 25\text{mm}$	个	20	1.80	36.00	76%	1.38	27.50
6	水止皮管夹		直径 $\Phi 3\text{mm}$ 钢丝制成，作防锈处理，夹持角度不小于 60°	个	20	1.00	20.00	75%	0.75	15.00
7	螺旋皮管夹		铁制镀锌	个	1	2.00	2.00	81%	1.63	1.63
8	石棉网		15mm $\times$ 15mm，0.8mm 钢丝制成，防火材料不易脱落	个	40	2.00	80.00	88%	1.75	70.00
9	燃烧匙		铁柄，铜质，勺直径 18mm，深 10mm，柄长 300mm	个	20	2.00	40.00	98%	1.96	39.20
10	药匙		大，中，小一套的，大号 14.5cm，中号 13.5cm，小号 12cm	个	20	2.00	40.00	38%	0.75	15.00
11	玻璃管		玻璃管直径 $\Phi 5\text{mm} \sim \Phi 6\text{mm}$ ，长 600mm，壁厚 $>0.8\text{mm}$	千克	6	28.00	168.00	49%	13.75	82.50
12	玻璃管		玻璃管直径 $\Phi 7\text{mm} \sim \Phi 9\text{mm}$ ，长 600mm，壁厚 $>0.8\text{mm}$	千克	5	28.00	140.00	49%	13.75	68.75
13	玻璃棒		玻璃棒直径 $\Phi 3\text{mm} \sim \Phi 4\text{mm}$ ，长 300mm	千克	2	28.00	56.00	58%	16.25	32.50
14	玻璃棒		玻璃棒直径 $\Phi 5\text{mm} \sim \Phi 6\text{mm}$ ，长 300mm	千克	2	28.00	56.00	58%	16.25	32.50
15	橡胶管		外径 9mm，内径 6mm，乳白色，拉伸有弹性	千克	2	35.00	70.00	98%	34.30	68.60
16	乳胶管		外径 9mm、内径 6mm，外径 6mm、内径 4mm 乳胶管，长 1m，各 1 份	份	30	12.00	360.00	63%	7.50	225.00
17	单孔塞		3 号 200 个，6 号 200 个，7 号 100 个，孔径：4mm、6mm 两种	份	1	680.00	680.00	64%	437.50	437.50
18	双孔塞		7 号 100 个，孔径：4mm、6mm 两种	份	1	500.00	500.00	48%	237.50	237.50
19	橡胶塞		白胶塞，00 号 200 个，0 号 300 个，2 号 80 个，3 号 200 个，4 号 10 个，6 号 10 个，7 号 10 个，9 号 5 个	份	1	800.00	800.00	36%	287.50	287.50
20	试管刷		小号 30 个，中号 50 个，大号 30，刷毛为猪鬃	份	1	180.00	180.00	63%	112.50	112.50
21	烧瓶刷		铁丝、猪鬃毛，250mL 和 500mL 烧瓶用各一个	份	30	8.00	240.00	70%	5.63	168.75
22	结晶皿		无色硼硅玻璃制，外径 90mm，高度 45mm，厚度 1.2mm $\sim$ 2mm。	个	2	6.00	12.00	58%	3.50	7.00
23	表面皿		无色透明硼硅玻璃制，皿口直径 $\Phi 60\text{mm}$ ，皿面曲率半径 60mm	个	20	2.50	50.00	80%	2.00	40.00
24	表面皿		无色透明硼硅玻璃制，皿口直径 $\Phi 100\text{mm}$ ，皿面曲率半径 105mm	个	2	3.50	7.00	86%	3.00	6.00

25	研钵		瓷, 外口径 70mm, 高 38mm, 玻璃杵 $\Phi 8\text{mm} \times 90\text{mm}$	个	20	5.50	110.00	70%	3.88	77.50
26	研钵		瓷, 外口径 100mm, 内径 90mm, 全高 65mm, 研锤长 105mm, 玻璃杵 $\Phi 12\text{mm} \times 120\text{mm}$	个	4	8.00	32.00	61%	4.88	19.50
27	蒸发皿		有嘴圆皿, 50mL, 皿口外径 72mm, 皿高 28mm	个	20	3.00	60.00	71%	2.13	42.50
28	蒸发皿		有嘴圆皿, 100mL, 皿口外径 91mm, 皿高 35mm	个	20	4.00	80.00	78%	3.13	62.50
29	燃烧舟		瓷方舟, 60mm $\times$ 30mm $\times$ 15mm	个	10	4.00	40.00	88%	3.50	35.00
30	反应板		白色陶瓷, 6 孔反应板	个	20	4.00	80.00	63%	2.50	50.00
31	井穴板		透明塑料制, 9 孔, 0.7mL $\times$ 9	个	20	2.50	50.00	98%	2.45	49.00
32	井穴板		透明塑料制, 6 孔, 5mL $\times$ 6, 配 6 个双导气管的井穴塞	个	20	12.00	240.00	52%	6.25	125.00
33	塑料多用滴管		塑料制, 弹性圆筒形吸泡, 容积 4ml, 一根 $\Phi 1 \times 120\text{mm}$ 的径管连接而成	支	200	1.00	200.00	25%	0.25	50.00
34	洗耳球		90mL, 橡胶	个	10	10.00	100.00	75%	7.50	75.00
35	毛细吸管		内径 0.3mm, 外径 5mm $\sim$ 6mm	根	10	2.00	20.00	98%	1.96	19.60
36	培养皿		无色透明玻璃制, 60mm, 底外径 62mm, 皿盖高 14mm, 皿底高 15mm, 壁厚 1.2mm $\sim$ 2mm		10	7.00	70.00	66%	4.63	46.25
九	其它实验材料和工具									
1	家庭电路器材		过电流保护器、剩余电流保护器、插入式保险盒; 开关各 1 个: 开启式闸刀、拉线、倒板、声控、光控; 交流有功电度表: 机电式、静止式; 灯座各 1 个: 螺口式、卡口式; 插座插头各 1 付: 三极、二极; 双联开关各 2 个: 拉线、倒板; 导线: 二芯护套 5m, 三芯护套 2m, 单芯 10m, 软线 5m, 灯泡: 螺口 4 个、卡口 4 个	盒	10	90.00	900.00	98%	88.20	882.00
2	甲电池		R40	个	10	42.00	420.00	83%	35.00	350.00
3	1 号电池		R20, 无汞	组	20	9.50	190.00	66%	6.25	125.00
4	电珠(小灯泡)		每套 2.5V50 个、3.8V25 个、6V25 个	套	10	62.00	620.00	81%	50.00	500.00
5	软铁棒		$\Phi 20\text{mm} \times 50\text{mm}$	根	2	9.00	18.00	69%	6.25	12.50
6	圆球		直径 50mm, 体积相同, 质量不同各 1	套	20	40.00	800.00	19%	7.50	150.00

7	玻璃片		600mm×600mm×3mm, 磨边, 一面毛玻璃		20	1.00	20.00	98%	0.98	19.60
8	橡皮泥		(1) 各种颜色橡皮泥(溶于水), (2) 不溶于水, 单色	kg	8	15.00	120.00	98%	14.70	117.60
9	铁块		50mm×50mm×50mm	块	25	20.00	500.00	98%	19.60	490.00
10	小灯泡		每套 2.5V50 个、3.8V25 个、6V25 个	套	10	62.00	620.00	81%	50.00	500.00
11	黑纸板和黑纸		A4, 黑纸板厚 1mm	套	50	3.00	150.00	98%	2.94	147.00
12	厚纸板		1mm, A4	张	50	3.00	150.00	98%	2.94	147.00
13	方格计算纸		1mm 方格, 1mm 细线, 10mm 粗线, 幅面: A4	张	100	1.60	160.00	39%	0.63	62.50
14	发光二极管		红、绿, Φ5mm, 发光强度 3mcd	个	50	1.30	65.00	10%	0.13	6.25
15	康铜丝		直径: Φ0.3mm、Φ0.5mm、Φ0.8mm; 长 100cm	米	5	7.00	35.00	98%	6.86	34.30
16	镍铬丝		直径: Φ0.3mm、Φ0.5mm、Φ0.8mm; 长 100cm	米	5	5.00	25.00	98%	4.90	24.50
17	松香		工业用 100g/包	克	3	18.00	54.00	0%	0.05	0.15
18	凡士林		工业用 500g/瓶	克	1	28.00	28.00	89%	25.00	25.00
19	铁丝网		1mm 孔	m2	2	50.00	100.00	58%	28.75	57.50
20	载玻片		每盒 50 片, 配盒	盒	10	12.00	120.00	52%	6.25	62.50
21	盖玻片		每包 10 盒, 每盒 50 片 18*18	包	50	16.00	800.00	98%	15.68	784.00
22	熔断器		RC1A 型瓷插式, 5A~10A	个	1	16.00	16.00	98%	15.68	15.68
23	过电流保护器		230V, 6A, 单路或双路	个	1	205.00	205.00	26%	52.50	52.50
24	插座		单相, 二极、三极各一	套	1	35.00	35.00	54%	18.75	18.75
25	标签纸		不干胶票贴	本	3	22.00	66.00	40%	8.75	26.25
26	平面镜		100mm×70mm, 有保护框	块	10	7.00	70.00	71%	5.00	50.00
27	小鼓		Φ150mm	个	20	40.00	800.00	81%	32.50	650.00

9.1	工具										
1	测电笔		笔式或兼用螺钉旋具式, 测量范围:100V~500V, 起辉电压 50V~90V, 氖灯发光部位在透明壳体或透明视窗中部	支	10	3.00	30.00	98%	2.94	29.40	
2	一字螺丝刀		Φ6mm, 长 150mm; Φ3mm, 长 75mm, 带磁性, 硬度 HRC48。旋杆采用铬钒钢, 旋杆长度≥100mm, 旋杆应经镀铬防锈处理。手柄采用高强度 PP±高强度性 TPR 注塑成型	套	10	6.00	60.00	98%	5.88	58.80	
3	十字螺丝刀		Φ6mm, 长 150mm; Φ3mm, 长 75mm, 带磁性, 硬度 HRC48。旋杆采用铬钒钢, 旋杆长度≥100mm, 旋杆应经镀铬防锈处理。手柄采用高强度 PP±高强度性 TPR 注塑成型	套	10	6.00	60.00	98%	5.88	58.80	
4	尖嘴钳		160mm,PVC 手柄,剪切性能: Φ1.6mm 钢丝,嘴顶 3mm 内缝隙≤0.08mm。在≤18N 的力作用下撑开角度≥22°	把	10	16.00	160.00	70%	11.25	112.50	
5	电工刀		单用途型, 刀身长度 90mm, 刃口线无波浪形, 刃面宽度均匀, 刃口锋利, 能轻快地削除导线的绝缘层, 刀片开启力≤30N	把	9	3.00	27.00	98%	2.94	26.46	
6	手摇钻		手持式, 夹持直径(最大) 9mm。长度(手柄除外) 不低于 250mm, 金属部分采用球墨铸造方式制成、手摇钻的夹头应伸缩灵活, 收紧时夹爪间不能用明显的缝隙, 夹爪的热处理硬度不得低于 44HRC	个	1	60.00	60.00	81%	48.75	48.75	
7	木锉		平锉, 中齿 200mm,	个	1	8.00	8.00	98%	7.84	7.84	
8	木工锯		框架式, 两头用硬木, 中间横档用杉木, 表面涂清漆。锯条端手握一边木框的距离 30mm, 该端锯条倒角。一头 45° 固定需加固, 一年内螺钉处不开裂, 两端也可用锯鼻。绞绳不少于 16 根, 绞片有细绳拴住。开好锯路, 锯口有安全包扎。锯条长 400mm, 厚度 0.5mm, 采用 65Mn 冷轧钢带, 锯条硬度 HV399 以上, 齿距 2.5mm	把	1	60.00	60.00	38%	22.50	22.50	
9	木工锤		木工用, 0.25kg, 羊角锤	个	1	11.00	11.00	98%	10.78	10.78	
10	钹		250mm, 长刨, 手柄在顶面	个	1	78.00	78.00	63%	48.75	48.75	
11	斧		1.25kg	把	1	32.00	32.00	59%	18.75	18.75	
12	钢手锯		A 型(单面) 300mm, 齿数: 18(每 25mm)。可调钢锯架, 前后固定销与相应孔的配合间隙≤0.3mm。安装锯条后, 锯条中心平面与锯架中心平面的平行度≤2mm。钢锯在达到 99N 拉力后经 1min, 不应有永久变形, 拉钉不得松动脱落。钢板制锯架在达到 900N 张力时, 侧弯不得超过 1.8mm。手柄可采用刚才、塑料、木料及合金等。	把	2	13.00	26.00	98%	12.74	25.48	
13	剥线钳		自动剥线钳, 规格: 直径为 0.5mm~2.5mm。闭合状态刃口间隙应不大于 0.3mm。刃口错位不大于 0.2mm	把	2	14.00	28.00	98%	13.72	27.44	
14	钢丝钳		160mm, 嘴顶间隙: 0.1mm, 剪切性能: 直径 16mm 钢丝, 580N; PVC 全新料环保手柄, 在≤18N 的力作用下撑开角度≥22°	把	2	15.00	30.00	98%	14.70	29.40	

15	手锤		钳工锤, 0.5kg	把	3	15.00	45.00	83%	12.50	37.50
16	鍪子		扁鍪, 27×200 (mm), 碳素工具钢 T7A 或 T8A 制作	个	1	19.00	19.00	53%	10.00	10.00
17	锉刀		200mm, 齐头扁锉	个	2	8.00	16.00	98%	7.84	15.68
18	什锦锉		直径 4mm, 整体长度不低于 150mm, 一套 10 支不同形状的锉刀, 软胶手柄, 整套用 PP 塑料盒包装	套	1	15.00	15.00	98%	14.70	14.70
19	活扳手		200mm, 活动扳口应在扳体导轨的全行程上灵活移动, 活动扳口和扳体之间的小肩离缝≤0.28mm, 表面电镀处理	把	3	20.00	60.00	75%	15.00	45.00
20	铁皮剪刀		力臂 200mm, 剪 100mm	把	2	25.00	50.00	98%	24.50	49.00
21	直角尺		宽座角尺, 160mm×100mm。不锈钢材料, 2 级	个	1	6.00	6.00	98%	5.88	5.88
22	高度游标卡尺		0mm~300mm, 0.02mm, 最大允许误差±0.04mm	个	1	280.00	280.00	58%	162.50	162.50
23	电烙铁		60W 内热式, 橡胶线	支	2	16.00	32.00	98%	15.68	31.36
24	平口钳		普通机用平口钳, 钳口宽度 100mm, 钳口最大张开度 100mm	个	1	95.00	95.00	72%	68.75	68.75
25	台钻		Φ1mm~Φ16mm, 带机架, 单相	台	1	620.00	620.00	98%	607.60	607.60
26	手电钻		Φ1mm~Φ13mm, 手持式交流电钻, A 型 (普通型)。II 类电钻, 抗电强度 3750V	把	1	130.00	130.00	98%	127.40	127.40
27	钻头		直柄短麻花钻头, 直径 1.00mm、2.00mm、3.00mm、…、13.00mm, 2.5mm、3.2mm、4.2mm、6.8mm	套	2	20.00	40.00	98%	19.60	39.20
28	台虎钳		回转式, 重型。开口度不少于 115mm, 开闭灵活。钳口闭合间隙 0.15mm	台	1	240.00	240.00	86%	206.25	206.25
29	砂轮片		断玻璃管用	片	10	4.00	40.00	31%	1.25	12.50
30	砂轮机		台式, 单相。应有护罩、火星挡板、工件托架、护目屏、法兰盘。	台	1	240.00	240.00	98%	235.20	235.20
31	钳工工作台		桌面 1150mm×530mm, 高 780mm, 桌面厚 65mm, 桌腿 80mm×80mm, 抽屉二个。实木制作。	台	1	1580.00	1580.00	98%	1548.40	1548.40
32	玻璃瓶盖开启器		长 100mm, 宽 35mm, 铁质	套	1	1.00	1.00	98%	0.98	0.98
33	玻璃管切割器		刀片: 硬质合金, 最大可切割 30mm 玻璃管, 附刀片 10 片, 附防护手套	个	1	18.00	18.00	98%	17.64	17.64
34	花盆		430mm×190mm×14mm, 有托架	个	20	8.00	160.00	78%	6.25	125.00

35	展翅板		350mm×160mm，中缝宽度可调，杉木制	个	3	12.00	36.00	98%	11.76	35.28
36	昆虫网 (捕虫网)		圈直径 350mm，网深 800mm，网眼 1mm，网柄长 1m，可收缩	把	3	12.00	36.00	83%	10.00	30.00
37	枝剪		锰钢，200mm，V 形弹簧园艺剪	把	3	50.00	150.00	23%	11.25	33.75
38	水网		圈直径 250mm，深 380mm，尼龙丝网	把	3	80.00	240.00	13%	10.00	30.00
39	橡皮锤		胶头锤，塑料手柄	把	2	7.00	14.00	98%	6.86	13.72
40	手电筒		口径直径约 80mm，可调聚焦，平行光源，3.8V 螺口灯泡，R20 干电池三节，备一颗 3.8V 灯泡。	把	10	22.00	220.00	98%	21.56	215.60
41	土壤筛		直径 200mm；筛孔尺寸 0.25mm、0.5mm、0.63mm、1mm、2mm	套	1	80.00	80.00	98%	78.40	78.40
9.2	安全防护 用具									
1	工作服		涤卡制。身长 120cm，白色。防酸、碱及其他化学腐蚀	件	100	92.00	9200.00	48%	43.75	4375.00
2	护目镜		防冲击眼镜，防护圈镜框整体长度：应为 150mm~165mm，活动镜腿长：直段 80mm~90mm 和弯段 50mm~60mm，球镜顶焦度偏差：0m-1(D)，柱镜顶焦度偏差：0m-1(D)，棱镜度：0△，屈光度参数互差应为+0.05-0.07D，镜面无色透明，可见光透射比应>0.89	个	150	8.00	1200.00	98%	7.84	1176.00
3	护目镜		无色透明，侧面完全遮挡	个	150	8.00	1200.00	98%	7.84	1176.00
4	防护面罩		防冲击面屏，聚碳酸脂，耐 45m/s 粒子冲击，通过弹簧箍与安全帽相连，面屏可更换	个	1	20.00	20.00	98%	19.60	19.60
5	防毒口罩		E 型（标色：黄）、C0 型（标色：白）	个	100	10.00	1000.00	98%	9.80	980.00
6	防护手套		机械危害防护手套	双	100	2.50	250.00	98%	2.45	245.00
7	耐酸手套		耐酸（碱）手套，9 号，机械性能不低于 3 级，不泄露性、耐渗透性按 AQ6102-2007 标准试验后应无渗透、龟裂、剥离、溶解，无明显膨胀、收缩和硬化等异常现象发生	双	1	16.00	16.00	98%	15.68	15.68
8	乳胶手套		家用橡胶手套，中号	付	10	5.00	50.00	98%	4.90	49.00
9	简易急救箱		中号铝合金制，内配以下药品及器材：烧伤药膏 1 瓶；苏打粉 100g；硼酸 100g；医用酒精 50ml 一瓶；创可贴 10 条；灭菌结晶磺胺 50g；紫药水 50ml；碘酒 50ml；3%双氧水 100ml；胶布 1 卷；绷带 5 卷；药棉 1 包；手术剪 1 把；镊子 1 把；一次性注射器 10ml 一支；止血带 1 根（长度不小于 30cm）；消炎粉；硼酸软膏；灼伤药；甘油等	件	1	85.00	85.00	98%	83.30	83.30

10	实验防护屏		三块透明的 300mm×300mm×5mm 有机玻璃板、屏板夹头螺钉及铰链组成	件	1	70.00	70.00	86%	60.00	60.00
11	合计						152340.00			111908.16
初中科学创新仪器设备										
序号	名称		产品技术参数	单位	数量	单价（元）	合计（元）	折扣率	折后单价	折后合计
1	水凝固与冰熔化实验器		本实验器配有水槽和金属围挡。观察水的瞬间结冰与冰融化的过程。探究水的瞬间结冰与冰融化的规律及图线。	个	9	1050.00	9450.00	42%	437.50	3937.50
2	流体压强实验器		1、包括三节不同管径的 PPR 管，2 节异形接通，220V 电动气泵，气泵固定座，管固定座。 2、可探究的实验：探究液体压强和流速成反比关系 3、提供国家认可的检测部门出具的检测报告。	个	9	1078.00	9702.00	44%	471.25	4241.25
3	数字化摩擦力实验器		1、用于小学科学和初中物理“摩擦力”实验，探究摩擦面、物体重量、运动速度、接触面积等因素对摩擦力大小的影响。 2、实验要求：①每个摩擦面轨道长度不小于 500mm，便于在小车匀速运动时得到足够的数据；②匀速电机 12V 供电，具有正转、反转、停止功能，方便实验操作；③小车具有上下不同的接触面积、能自由添加质量组件，方便探究接触面积、质量对摩擦力的影响；④小车内置双模蓝牙模块、1000mAh 锂电池，可支持有线、无线两种工作方式；⑤支持轨道末端小车智能停止功能。 3、实验器由三挡调速的匀速电机、3 种粗糙程度不同的摩擦面、内置传感器的小车组成。 4、提供国家认可的检测部门出具检测报告。	个	9	3255.00	29295.00	76%	2475.00	22275.00
4	液体吸热研究实验器		1、用于初中物理“比较不同物质的吸热情况”，用于初高中生物“温室效应”； 2、实验器由远红外加热器、试管、试管架、传感器支架等组件构成。其中，远红外加热器 220V 供电，额定功率 80W。 3、提供国家认可的检测部门出具检测报告。	个	9	1603.00	14427.00	51%	812.50	7312.50
5	小车运动实验器		1、用于小学科学“小车的运动”实验，用于初中物理“比较物体运动的快慢”实验，探究小车运动的运动快慢与拉力、摩擦面、小车质量、小车轮子个数等因素的关系。 2、探究小车运动的运动快慢与拉力、摩擦面、小车质量、小车轮子个数等因素的关系。 3、实验要求：①运动轨道长度不小于 800mm，便于实验操作；②能	个	9	2573.00	23157.00	50%	1286.25	11576.25

			够自由增加砝码,改变小车质量及拉力;③多功能小车上安装有挡光板,便于测量小车运动时间;④能够在不改变小车质量的前提下改变小车轮子个数。实验器由多功能小车、2种不同摩擦面的运动轨道、砝码、标尺卡槽等组成。 4、提供国家认可的检测部门出具检测报告。							
6	电阻定律实验器Ⅱ		用于初中物理“电阻”,用于高中物理“电阻定律”实验,用来探究电阻的材料、长度、横截面积对导体电阻大小的影响。实验器由电阻定律实验器Ⅱ、夹式插孔钩组成。实验器材料有镍铬丝、锰铜丝、铁铬丝,能研究种类、长度、横截面积三个因素对电阻大小的影响。	个	9	840.00	7560.00	57%	481.25	4331.25
7	水的沸腾实验器(初中)		1、用于初中物理“汽化”实验,探究水沸腾时的现象以及热水持续沸腾的条件。 2、实验器由安全防爆酒精灯、传感器支架、铁架台、石棉网、烧杯等组成。 3、提供国家认可的检测部门出具检测报告。	个	9	788.00	7092.00	56%	443.75	3993.75
8	浮力定律实验器		1、用于初中物理“浮力”,用来探究浸在液体中的物体所受的浮力的大小等于被物体排开的液体所受的重力。本实验器由升降铁架台、溢出杯、量杯、重物组成。升降台采用齿轮式升降结构由上而下移动重物,可同时测得浮力与排开水的重力的数据。 2、提供国家认可的检测部门出具检测报告。	个	9	950.00	8550.00	41%	393.75	3543.75
9	牛顿第三定律实验器		用于初中物理“力的作用是相互的”实验,用于高中物理“牛顿第三定律”实验,由亚克力底板支架、滑板支架,磁铁3块和连接套件构成。可使两个力传感器在同一方向上受力,研究产生接触性力和非接触性力。用来研究牛顿第三定律。	个	9	695.00	6255.00	60%	420.00	3780.00
10	初中物理光学实验包		用于初中物理八年级上光的直线传播、光的反射、光的折射、凸透镜成像的规律及小孔成像等实验。1)探究光在均匀介质中实验直线传播;2)探究光在反射时,反射光线、入射光线以及法线的关系;3)探究光在折射时,折射光线、入射光线及法线的关系;4)探究物体通过凸透镜成像的性质与物距的关系。实验器由三线平行激光器、水箱、漂浮加湿器、小孔成像装置、反射演示器组成,1)配置三线平行激光器可发射3组平行光,穿过水箱主体,以及内部透镜,观察光的直线传播、折射及凸透镜成像; 2)配置漂浮加湿器产生水雾可是穿过光线清晰可见,方便观察 3)配置方形、圆形、三角形三种规格的小孔、配合F型光源,可探究小孔成像特点 4)配置反射演示器,可观察背景板可进行反射的入射出射角,探究光的反射实验	个	9	2823.00	25407.00	50%	1411.25	12701.25
11	采集圆盘		1、一体化设计,传感器接口7个,支持7种传感器模块同时工作和数据显示;2、显示屏:3.5英寸FT 480*320触摸屏;3、支持平台:	个	9	6720.00	60480.00	38%	2520.00	22680.00

			Windows 系统、Android 系统、以及 iOS 系统; 4、支持独立采集模式、支持外接设备采集、支持无线传输; 5、最大采样速率: 100,000 次/秒; 采样解析度: 12-bit; 6、最大数据存储量: 6 万条; 7、USB 2.0 接口; 8、采集器与传感器之间采用 Lightning 接口, 采用环绕式可插拔设计, 可任意更换传感器, 无需数据线连接; 9、支持无线连接 PC 机、移动设备 (Android 平板, iPad 3、iPad mini 及以上); 10、具有通用接口模块, 可外扩其他类型的传感器, 通用接口采用 Lightning 接口, 外扩传感器插头采用双面设计, 可正反插入通用接口, 无需关心插入的方向, 易插易用; 11、固件升级: 固件可通过 USB 接口进行升级, 无需拆开设备, 开机长按功能键并插入 USB 连接线即可进行固件升级, 无需厂商参与, 用户即可简单操作, 用户通过升级固件, 可得到不断增强的 SenseDisc 功能; 12、内置电池: 1800mAh 锂电池; 电源适配器: 100~240V AC / 5V DC 1A; 待机时间: 大于 6 个月; ★13、提供国家认可的检测报告佐证配备 3.5 英寸触摸显示屏一体化设计, 可支持 7 种传感器同时连接和数据显示。							
12	温度传感器		量程: -40~135℃; 精度: $\pm 0.6^{\circ}\text{C}$; 分辨率: 0.1°C ; Lightning 接口; 传感器采用模块化、可插拔式设计, 可进行自由组合; 外壳采用 ABS 工程塑料, 具有耐火、耐高温、阻燃等特性; 传感器上配有通电指示灯; 温度探头为耳机插孔式, 不锈钢手柄设计具有防腐性能; 可测量物体表面、气体、酸碱等液体的温度, 测量灵敏、精确, 反应快速	个	27	630.00	17010.00	30%	187.50	5062.50
13	力传感器		量程: -50~50N; 精度: $\pm 1\%$; 分辨率: 0.03N ; Lightning 接口; 外壳采用 ABS 工程塑料, 具有耐火、耐高温、阻燃等特性; 传感器挂钩可拆卸, 安装方便; 使用时, 配合通用接口使用; 配有三角螺母, 方便固定; 可测量拉力或压力, 测量灵敏、精确, 反应快速	个	18	895.00	16110.00	34%	306.25	5512.50
14	电压传感器		量程: -30~30V; 精度: $\pm 1\%$; 分辨率: 0.02V ; 输入阻抗: $2\text{M}\Omega$; Lightning 接口; 传感器采用模块化、可插拔式设计, 可进行自由组合; 外壳采用 ABS 工程塑料, 具有耐火、耐高温、阻燃等特性; 传感器上配有通电指示灯; 配有 2 根 50cm 长的一端为香蕉头、一端为鳄鱼夹的红黑导线; 用于测量电路、电器两端的电压, 测量灵敏、精确, 反应快速	个	9	640.00	5760.00	32%	206.25	1856.25
15	电流传感器		量程: -1~1A; 精度: $\pm 1\%$; 分辨率: 0.001A ; 内阻: 0.22Ω ; Lightning 接口; 传感器采用模块化、可插拔式设计, 可进行自由组合; 外壳采用 ABS 工程塑料, 具有耐火、耐高温、阻燃等特性; 传感器上配有通电指示灯; 配有 2 根 50cm 长的一端为香蕉头、一端为鳄鱼夹的红黑导线; 用于测量电路中的电流, 测量灵敏、精确, 反应快速	个	9	640.00	5760.00	32%	206.25	1856.25
16	光电门传感器		量程: $0\sim\infty\text{S}$; 精度: $\pm 1\mu\text{s}$; 分辨率: $1\mu\text{s}$; Lightning 接口; 外壳采用 ABS 工程塑料, 具有耐火、耐高温、阻燃等特性; 传感器上配有	个	18	630.00	11340.00	27%	168.75	3037.50

			通电指示灯;使用时,配合通用接口使用;配有三角螺母,方便固定;传感器两端装有红外线发射接收装置,用于测量物体通过光电门的挡光时间以及速度、加速度、动量、动能等物理量,测量灵敏、精确,反应快速							
17	二氧化碳传感器		量程: 0~100000ppm; 精度: (0~5000ppm) 3%/(5000~50000ppm) 4%/(50000~100000ppm) 6%; 分辨率: 2ppm; Lightning 接口, 传输稳定, 无干扰;使用时, 配合通用接口使用, 用于测量气体中二氧化碳的含量; 二氧化碳传感器是红外气体吸收检测型传感器, 其具有很好的选择性, 高灵敏度, 无氧气依赖性, 寿命长, 低功耗、无需预热等特点	个	9	3990.00	35910.00	30%	1200.00	10800.00
18	相对压强传感器		量程: -20kpa ~ +20kpa; 精度: 0.01KPa; 分辨率: ±5%; Lightning 接口; 外壳采用 ABS 工程塑料, 具有耐火、耐高温、阻燃等特性; 使用时, 配合通用接口使用; 相对压强软管配有鲁尔头, 保证实验的气密性; 可用于测量大气环境下于被测量空间内的气体的压强差, 测量灵敏、精确, 反应快速	个	27	1155.00	31185.00	42%	481.25	12993.75
合计							324450.00			141491.25
小学美术普教仪器										
序号	名称		技术参数	单位	数量	单价 (元)	合计 (元)	折扣率	折后单价	折后合计
1	衬布		尺寸: 100cm×200cm; 材质: 棉、麻、丝、绒搭配, 独立包装。	块	10	30.00	300.00	63%	18.75	187.50
2	磁性白黑板		不小于 80*120cm, 带可移动支架	块	1	480.00	480.00	96%	462.00	462.00
3	小学美术教学挂图		适合小学美术教学要求的绘画、手工、欣赏内容, 不少于 48 幅, 对开, 应为国家正式出版物	套	2	460.00	920.00	13%	60.00	120.00
4	美术教学软件		1、具备多种类数字画笔, 有铅笔、毛笔笔触和橡皮擦等 12 种基本笔触; 还有小草、蝴蝶等 8 种常用特殊笔触, 工具栏自定义笔触可增加至 50 种特殊笔触; 2、支持数字化图形图像处理技术、可调整图像以及输入文本等功能; 支持 psd、png、jpg 等常用图片格式的导入和导出; 支持图层无极缩放和分层操作, 可单独保存图层为多种图像格式, 便于数字资源积累和原创素材增加; 支持美术课程局域网内多用户交互式教学, 支持多人协同绘画完成一幅作品; 3、支持美术作品创作记录和回放演示; 内置“可扩展素材库”, 支持素材库扩展功能, 素材库分类包括植物、动物、人物、风光等并可以根据校本教学需求设置年级、班级和地方特色素材库;	套	1	9350.00	9350.00	80%	7500.00	7500.00

			4、支持示范评价以及美术作品欣赏管理，软件自身可一键登录云平台网站，无需借助其他浏览器。 5、具有配套正式出版的音像教程，包括入门篇、基础篇、提高篇，不仅有教学设计，还配有视频演示，提供案例创作的素材，便于开展教学。 6、为保证软件的兼容性与稳定性，要求绘画软件与电子绘画板为同一品牌。 7、提供体现国家相关质量认证机构授权的正版委托书（或证书），提供 8 种常用特殊笔触美术作品体现国家相关质量认证机构授权的正版委托书（或证书）。							
5	美术教学网络系统		1、借助云平台收集美术教学资源 and 开展探究性美术学习，一键登录云平台，无需第三方浏览器；支持在线学习交流，支持美术课程局域网内多用户交互式教学，支持在线多人协同绘画完成一幅作品； 2、支持美术作品的点评、互评、示范评价，支持美术电子作业系统、美术作品欣赏管理。 3、与同一品牌配套美术教学软件无缝连接，具有多种数字画笔，具有图层单独操作功能、可扩展素材库内容，支持电子绘画板压感输入特性，支持导入导出多种文件格式. jpg/png/bmp/psd 等；支持美术作品创作记录和回放演示。 5、提供正版体现国家相关质量认证机构授权的正版委托书(或证书)。	套	1	26000.00	26000.00	38%	10000.00	10000.00
6	影像资料		幻灯片、光盘、数字化美术教学资源库、虚拟美术博物馆、美术展等	套	1	1700.00	1700.00	68%	1162.50	1162.50
7	写生画板		一、适用范围：适用于小学美术教学使用。二、技术要求：1. 规格：≥450mm×320mm×15mm。2. 材质：双面椴木三合板，实木边框，边框宽不小于 5mm、45 度割角拼接，四周包边。3. 整体板面平整、表面光滑、洁净、无毛刺、无开裂、整体无疤痕，无异味，对角线平面误差 ≤ 2mm，四边直角误差 ≤ 2mm。	块	45	55.00	2475.00	20%	11.25	506.25
8	人体结构活动模型		1、高不低于 40cm，木质。 2、需提供与参数对应的国家认可的检验中心出具的检测报告复印件加盖厂家公章。	个	4	80.00	320.00	55%	43.75	175.00
9	云台		直径不小于 18cm，高 3cm	台	46	50.00	2300.00	96%	48.00	2208.00
10	泥工工具		1. 配置：(1)拍板 1 件：木质，弧形背板，长×宽×高≥190mm×65mm×19mm；(2)泥塑刀 7 件：黄杨木材质，长度≥175mm；(3)环型刀 3 件：木柄叉头环型刀长度≥175mm；(4)刮刀 2 件：环型刀头、三角刀头各 1 件；(5)型板 1 件：黄杨木型板；(6)切割线 1 件：木手柄≥65mm；(7)小转台 1 件：PVC 塑料材质，双面，中间带轴承，直径≥100mm，高度≥30mm；(8)喷壶 1 件；(9)海绵 1 块；(10)刮板 1 件。2. 中空吹塑定	套	45	100.00	4500.00	60%	60.00	2700.00

			位包装,所有产品均有单独卡槽定位于箱子内,不得串动,便于携带、存放。 3、提供与参数对应的检测报告。							
11	民间美术欣赏及写生样本		中国结、京剧脸谱、扎染、蜡染、皮影、年画、木板年画、剪纸、面具、泥塑、玩具、风车、纹样、风筝、唐三彩、彩陶器、瓷器等。	套	1	550.00	550.00	95%	520.00	520.00
12	美术学具		一、适用范围:适用于小学美术教学使用。 二、技术要求:1.毛笔5支:加健毛笔,大白云、白云、小白云、花枝俏、小依纹各1支;2.小剪刀1件:无刃、圆头,总长度不小于150mm;3.调色盘1个:10眼梅花型,直径不小于130mm;4.笔洗1个:可折叠,直径不小于140mm;5.美工刀1把:塑料材质手柄,长度不小于150mm;6.水溶性油墨1支,马利牌,100ml;7.黑色胶辊1件:滚筒长度不小于90mm,木质手柄;8.毛毡1块:尺寸不小于450*600mm;9.刻纸刀1把:合金手柄长度不小于100mm,笔刀刀头3件:猛钢刀头不小于35mm;10.水粉画笔6支:优质尼龙笔头;11.调色盒1件:24格;12.直尺1把:有机塑料材质,尺寸不小于300mm;13.工具箱1件:空吹塑定位包装,所有产品均有单独卡槽定位于箱子内,不得串动,便于携带、存放。 三、提供与参数对应的检测报告。	套	45	170.00	7650.00	35%	60.00	2700.00
13	电子绘画板		1、外形尺寸:200毫米×166毫米×8毫米,(时尚窄边设计) 2、产品颜色:珠光白 3、技术规格: 无线无源的压感笔,压力感应:8192级 感应区域尺寸:160毫米X102毫米(6×4英寸) 支持±60°倾角,坐标精度:±0.3毫米 感应高度:12毫米 分辨率:5080LPI(线/英寸),读取速率:233点/秒 功能快捷键:4个 可更换笔芯,含10支赠送笔芯,USB接口 4、具有8种特殊笔触美术绘画功能。	块	45	50.00	2250.00	96%	48.00	2160.00
14	写生画箱		一、适用范围:适用于小学美术教学使用。二、技术要求:1.箱体、箱腿为全木质(曲柳木)。2.箱体:500mm×330mm、三腿对折式,箱内分格4个,用来存放绘画工具、颜料等;箱体有提把、表面镀铬,背带由30mm的混纺编织带制成,长短可调。3.产品表面环保清漆处理,接缝无开裂、内部构造光滑无毛刺、零件无锈斑。	只	1	570.00	570.00	53%	300.00	300.00
15	写生教具(1)		一、适用范围:适用于小学美术教学使用。二、技术要求:1.材质:优质石膏粉。2.配置:(1)海洛士1件;(2)伏尔泰1件;:(3)太阳神头像	套	1	500.00	500.00	70%	350.00	350.00

			1件;(4)小天使胸像1件;(5)石膏手1件;共5类5件。3. 要求:形态逼真,工艺新颖,外观整洁,无反光,线条清晰,无裂纹,纸箱+木架箱包装。							
16	写生教具 (2)		一、适用范围:适用于小学、初中美术教学使用。二、技术要求:1. 材质:优质石膏粉。2. 几何形体15件:圆球、四棱锥、正方体、圆锥、长方体、圆柱体、六棱柱、方带方、圆锥带圆、方锥带方、多面体、圆台、六棱锥、圆切、十二面体各一件。纸箱+木架箱包装	套	1	220.00	220.00	68%	150.00	150.00
17	画架		优质榉木前倾式画架,双重角度可调节,外观尺寸约580*600*1710(2350)mm,最大夹画:126cm。	个	1	450.00	450.00	42%	187.50	187.50
18	画板		一、适用范围:适用于小学美术教学使用。二、技术要求:1. 规格:2#图板,不小于450mm×600mm×18mm。2. 材质:双面榉木三合板,实木边框,边框宽不小于5mm、45度割角拼接,四周包边。3. 整体板面平整、表面光滑、洁净、无毛刺、无开裂、整体无疤痕,无异味,对角线平面误差不大于2mm,四边直角误差不大于2mm。	块	1	40.00	40.00	50%	20.00	20.00
19	版画工具		一、适用范围:适用于小学美术教学使用。二、技术要求:1. 配置:(1)胶辊3件:大号滚筒≥150mm、手柄≥130mm,号滚筒≥102mm、手柄≥130mm,小号滚筒≥75mm、手柄≥130mm,支架金属镀铬;(2)磨托1件:磨托头直径≥45mm、磨托手柄≥100mm;(3)笔刀1件:合金手柄≥100mm;(4)笔刀刀头3件:猛钢刀头≥35mm;(5)木刻刀5件:木手柄≥100mm、刀头碳钢材质,(6)石刻刀1件:精钢材质,长度≥140mm;(7)油石1件:双面,外观尺寸不小于140*60*25mm;(8)马莲1件:塑料材质,直径≥100mm;(9)底纹笔 木柄光滑、无毛刺、色泽均匀,刷头采用优质羊毛制成,毛质应整齐均匀,长≥180mm,毛长≥30mm,宽≥30mm;(10)电烙铁1件:外热式30W,长度≥200mm,外接电源线长度≥900mm;(11)素描铅笔2支;(12)油画刀3把:木质手柄,漆面处理,不锈钢刀头,长度≥160mm。2. 空吹塑定位包装,所有产品均有单独卡槽定位于箱子内,不得串动,便于携带、存放。	套	1	160.00	160.00	51%	81.25	81.25
20	绘画工具		一、适用范围:适用于小学美术教学使用。二、技术要求:1. 配置:(1)调色板1个;(2)毛笔8支:大小提斗、大小白云、花枝俏、小依纹各1支;(3)水粉笔 1-12#各1支;(4)油画笔 1-12#各1支;(5)24眼调色盒1件;共5类37件。2. 所有产品空吹塑定位包装,便于携带、存放。	套	1	100.00	100.00	97%	96.80	96.80
21	制作工具		美工刀1把、剪刀2把、木刻刀12把、尖钻1把、篆刻刀1把、油石1块、改锥2把、多用锯1把、锯条5根、推刨1把、木锉1把、尖嘴钳1把、铁锤1把、电烙铁1把、凿子2把、什锦锉1套、切割垫板1块、三用圆规1件、订书器1个、壁纸刀1把、U型锯1把、线锯条10根、手摇钻1个、刨子1把、盒尺1个、角尺1把、砂纸5张、小台钳1台、钢丝钳1把、钢锉1把、钢板尺1把、金属剪1	套	1	500.00	500.00	65%	325.00	325.00

			把、铁砧子 1 件，定位工具箱。							
22	国画和书法工具		毛笔 8 支、画毡 1 块、调色盘 1 块、砚台 1 个、笔洗 1 个、笔架 1 个、镇尺 1 付、笔帘 1 个、墨 1 块、印盒 1 个、墨汁 1 瓶。	套	1	140.00	140.00	99%	138.00	138.00
23	电子绘画板		1、绘画区域不小于 219mm×137mm，2、无线无源压感笔，不小于 2048 级压感，3、绘画板面板具有快捷键，包括一键橡皮擦和一键上网等，可以一键登录云平台网站；4、分辨率 5080LPI，5、读取速率不小于 230 点/秒，6、可更换笔芯，含 10 支赠送笔芯；7、带正版绘画软件。8、绘画软件有铅笔、毛笔笔触和橡皮擦等 12 种基本笔触；9、还有小草、蝴蝶等 8 种常用特殊笔触，工具栏自定义笔触可增加至 50 种特殊笔触，10、内置“可扩展素材库”，支持素材库扩展功能，素材库分类包括植物、动物、人物、风光等并可以根据校本教学需求设置年级、班级和地方特色素材库；可调整图像以及输入文本等功能。11、支持 psd、png、jpg 等常用图片格式的导入和导出，支持图层无极缩放和分层操作。12、软件自身内嵌一键登录云平台，无需借助其他浏览器。13、具有配套正式出版的音像教程，包括入门篇、基础篇、提高篇，不仅有教学设计，具有案例创作的素材。	块	1	1080.00	1080.00	56%	600.00	600.00
合计							62555.00			32649.80
初中美术普教仪器										
序号	名称		技术参数	单位	数量	单价（元）	合计（元）	折扣率	折后单价	折后合计
1	美术专用教室									
2	衬布		尺寸：100cm×200cm；材质：棉、麻、丝、绒搭配，独立包装。	块	10	30.00	300.00	63%	18.75	187.50
3	磁性白黑板		一、适用范围：适用于中学美术教学使用。二、技术要求：1. 书写面为白色钢质板面，表面平整，涂复层无脱落、起泡、龟裂、针孔、斑痕、凹凸不平等不良现象。背面采用进口镀锌板。2. 规格：1000mm×2000mm。3. 双面用，铝合金包框，配板擦 1 件、磁扣 5 个。4. 要求：附着度：用白板笔书写应手感流畅、笔迹均匀（在 1 米处观察），线条明显（在 8 米处观察）；易擦拭度：用新的白板擦往复擦拭白板上字迹，往复擦二次后在 1 米处观察无清楚的残留笔迹；用湿式黑板擦拭无淤积的残迹；用有磁性的教具在黑板各点测试应能牢靠吸附，带可移动支架，应符合 JY0001-2003 的有关规定。	块	1	480.00	480.00	98%	470.40	470.40
4	初中美术教学挂图		1、对开，128 页铜版纸印刷，幅数不少于 65 幅。2、挂图内容正确、层次分明，图像清晰，重点突出，色泽鲜明。	套	2	460.00	920.00	35%	162.50	325.00

5	美术教学软件	1、具备多种类数字画笔，有铅笔、毛笔笔触和橡皮擦等 12 种基本笔触；还有小草、蝴蝶等 8 种常用特殊笔触，工具栏自定义笔触可增加至 50 种特殊笔触； 2、支持数字化图形图像处理技术、可调整图像以及输入文本等功能；支持 psd、png、jpg 等常用图片格式的导入和导出；支持图层无极缩放和分层操作，可单独保存图层为多种图像格式，便于数字资源积累和原创素材增加；支持美术课程局域网内多用户交互式教学，支持多人协同绘画完成一幅作品； 3、支持美术作品创作记录和回放演示；内置“可扩展素材库”，支持素材库扩展功能，素材库分类包括植物、动物、人物、风光等并可以根据校本教学需求设置年级、班级和地方特色素材库； 4、支持示范评价以及美术作品欣赏管理，软件自身可一键登录云平台网站，无需借助其他浏览器。 5、具有配套正式出版的音像教程，包括入门篇、基础篇、提高篇，不仅有教学设计，还配有视频演示，提供案例创作的素材，便于开展教学。 6、为保证软件的兼容性与稳定性，要求绘画软件与电子绘画板为同一品牌。 7、提供体现国家相关质量认证机构授权的正版委托书（或证书）。	套	1	9350.00	9350.00	97%	9069.50	9069.50
6	美术教学网络系统	1、借助云平台收集美术教学资源 and 开展探究性美术学习，一键登录云平台，无需第三方浏览器；支持在线学习交流，支持美术课程局域网内多用户交互式教学，支持在线多人协同绘画完成一幅作品； 2、支持美术作品的点评、互评、示范评价，支持美术电子作业系统、美术作品欣赏管理。 3、与同一品牌配套美术教学软件无缝连接，具有多种数字画笔，具有图层单独操作功能、可扩展素材库内容，支持电子绘画板压感输入特性，支持导入导出多种文件格式. jpg/png/bmp/psd 等；支持美术作品创作记录和回放演示。	套	1	26000.00	26000.00	67%	17500.00	17500.00
7	影像资料	幻灯片、光盘、数字化美术教学资源库、虚拟美术博物馆、美术展等	套	1	1700.00	1700.00	68%	1162.50	1162.50
8	写生画板	一、适用范围：适用于中学美术教学使用。二、技术要求：1. 规格：2#图板，不小于 450mm×600mm×18mm。2. 材质：双面椴木三合板，实木边框，边框宽不小于 5mm、45 度割角拼接，四周包边。3. 整体板面平整、表面光滑、洁净、无毛刺、无开裂、整体无疤痕，无异味，对角线平面误差不大于 2mm，四边直角误差不大于 2mm。应符合 JY0001-2003 的有关规定。	块	50	50.00	2500.00	98%	49.00	2450.00
9	人体结构活动模型	1、高不低于 40cm 木质。 2、需提供与参数对应的国家认可的检验中心出具的检测报告复印件加盖公章。	个	4	80.00	320.00	55%	43.75	175.00

10	云台		直径不小于 295mm，高度不小于 15cm。	台	50	100.00	5000.00	56%	56.25	2812.50
11	泥工工具		1. 配置：(1)拍板 1 件：木质，弧形背板，长×宽×高≥190mm×65mm×19mm；(2)泥塑刀 7 件：黄杨木材质，长度≥175mm；(3)环型刀 3 件：木柄叉头环型刀长度≥175mm；(4)刮刀 2 件：环型刀头、三角刀头各 1 件；(5)型板 1 件：黄杨木型板；(6)切割线 1 件：木手柄≥65mm；(7)小转台 1 件：PVC 塑料材质，双面、中间带轴承，直径≥100mm，高度≥30mm；(8)喷壶 1 件；(9)海绵 1 块；(10)刮板 1 件。2. 中空吹塑定位包装，所有产品均有单独卡槽定位于箱子内，不得串动，便于携带、存放。	套	50	100.00	5000.00	60%	60.00	3000.00
12	民间美术欣赏及写生样本		中国结、京剧脸谱、扎染、蜡染、皮影、年画、木板年画、剪纸、面具、泥塑、玩具、风车、纹样、风筝、唐三彩、彩陶器、瓷器等	套	1	560.00	560.00	93%	520.00	520.00
13	美术学具		配备参数：1. 毛笔 5 支：加健毛笔，大白云、中白云、小白云、花枝俏、小依纹各 1 支；2. 小剪刀 1 件：无刃、圆头，总长度不小于 140mm；3. 调色盘 1 个：10 眼梅花型，直径不小于 130mm；4. 笔洗 1 个：可折叠，直径不小于 130mm；5. 美工刀 1 把：塑料材质手柄，长度不小于 150mm；6. 水溶性油墨 1 支：马利牌黑色 100ml；7. 黑色胶辊 1 件：滚筒长度不小于 90mm，木质手柄；8. 毛毡 1 块：尺寸不小于 450*600mm；9. 刻纸刀 1 把：合金手柄长度不小于 100mm，笔刀刀头 3 件：锰钢刀头不小于 35mm；10. 水粉画笔 6 支：优质尼龙笔头；11. 调色盒 1 件：24 格；12. 直尺 1 把：有机塑料材质，尺寸不小于 300mm；13. 工具箱 1 件；中空吹塑定位包装。	套	50	170.00	8500.00	35%	60.00	3000.00
14	美术课配套材料		配备参数：勾线笔 1 支、12 色油画棒一盒、固体胶 1 支、12 色彩色水笔 1 盒、12 色彩泥 1 套、12 色彩色铅笔一盒、双面胶一个、陶泥 1 袋、12 色水粉画颜料 1 盒、100g 墨汁 1 瓶、12 色中国画颜料 1 盒、胶辊 1 支、胶版（水溶性）1 块、油墨（黑色）1 支，工具箱包装。	套	50	90.00	4500.00	98%	88.20	4410.00
15	电子绘画板（学生用）		1、外形尺寸：200 毫米×166 毫米×8 毫米，（时尚窄边设计） 2、产品颜色：珠光白 3、技术规格： 无线无源的压感笔，压力感应：8192 级 感应区域尺寸：160 毫米 X102 毫米（6×4 英寸） 支持±60° 倾角，坐标精度：±0.3 毫米 感应高度：12 毫米 分辨率：5080LPI（线/英寸），读取速率：233 点/秒 功能快捷键：4 个 可更换笔芯，每 10 支赠送笔芯，USB 接口	块	50	430.00	21500.00	39%	168.75	8437.50

16	教具									
17	写生画箱		一、适用范围：适用于中小学美术教学使用。二、技术要求：1. 箱体、箱腿为全木质（曲柳木）。2. 箱体：500mm×330mm、三腿对折式，箱内分格4个，用来存放绘画工具、颜料等；箱体有提把、表面镀铬，背带由30mm的混纺编织带制成，长短可调。3. 产品表面环保清漆处理，接缝无开裂、内部构造光滑无毛刺、零件无锈斑。应符合JY0001-2003的有关规定。三、需提供参数对应的相关检测报告。	只	1	570.00	570.00	53%	300.00	300.00
18	写生教具（1）		石膏像：阿古力巴（切面）、腊空（半面）、太阳神（头像）、海盗（头像）、小大卫（头像）、亚历山大（头像）。木架箱包装	套	1	500.00	500.00	70%	350.00	350.00
19	写生教具（2）		石膏几何形体：圆球、长方体、正方体、圆柱体、六棱柱、圆锥、方锥、方带方、圆锥带圆、十二面体等，不少于15个。木架箱包装	套	1	220.00	220.00	68%	150.00	150.00
20	写生教具（3）		一、适用范围：适用于中学美术教学使用。二、技术要求：1. 配置：(1)彩陶2件：直径≥200mm；(2)釉陶2件：直径≥200mm；(3)木质关节人1件：≥320mm；(4)仿真水果6件；(5)塑料花1束；共5类10件。2. 要求：形态逼真，工艺新颖，外观整洁，无反光，线条清晰，无裂纹。三、标志、说明书、包装、运输、贮存：应符合JY0001-2003的有关规定。	套	1	300.00	300.00	97%	291.00	291.00
21	画架		优质榉木前倾式画架，双重角度可调节，外观尺寸约580*600*1710（2350）mm，最大夹画：126cm	个	1	450.00	450.00	42%	187.50	187.50
22	画板		一、适用范围：适用于中学美术教学使用。二、技术要求：1. 规格：2#图板，不小于900mm×600mm×18mm。2. 材质：双面榉木三合板，实木边框，边框宽不小于5mm、45度割角拼接，四周包边。3. 整体板面平整、表面光滑、洁净、无毛刺、无开裂、整体无疤痕，无异味，对角线平面误差不大于2mm，四边直角误差不大于2mm。应符合JY0001-2003的有关规定。	块	1	40.00	40.00	98%	39.00	39.00
23	版画工具		一、适用范围：适用于中学美术教学使用。二、技术要求：1. 配置：(1)调色板1个；(2)毛笔8支：大中小提斗、大中小白云、花枝俏、小依纹各1支；(3)水粉笔1-12#各1支；(4)油画笔1-12#各1支；(5)24眼调色盒1件；共5类37件。2. 所有产品中空吹塑定位包装，便于携带、存放。应符合JY0001-2003的有关规定。	套	1	160.00	160.00	51%	81.25	81.25
24	绘画工具		美工刀1把、剪刀2把、木刻刀12把、尖钻1把、篆刻刀1把、油石1块、改锥2把、多用锯1把、锯条5根、推刨1把、木锉1把、尖嘴钳1把、铁锤1把、电烙铁1把、凿子2把、什锦锉1套、切割垫板1块、三用圆规1件、订书器1个、壁纸刀1把、U型锯1把、线锯条10根、手锯钻1个、刨子1把、盒尺1个、角尺1把、砂纸5张、小台钳1个、钢锯条1把、钢锉1把、钢板尺1把、金属剪1把、铁刷子1件，定位包装箱	套	1	100.00	100.00	97%	96.80	96.80

25	制作工具		毛笔8支、画毡1块、调色盘1块、砚台1个、笔洗1个、笔架1个、镇尺1付、笔帘1、墨1块、墨汁1瓶，定位包装箱	套	1	500.00	500.00	65%	325.00	325.00
26	国画和书法工具		毛笔8支、画毡1块、调色盘1块、砚台1个、笔洗1个、笔架1个、镇尺1付、笔帘1、墨1块、墨汁1瓶，定位包装箱	套	1	140.00	140.00	99%	138.00	138.00
27	电子绘画板（教师用）		1、绘画区域不小于219mm×137mm，2、无线无源压感笔，不小于2048级压感，3、绘画板面板具有快捷键，包括一键橡皮擦和一键上网等，可以一键登录云平台网站；4、分辨率5080LPI，5、读取速率不小于230点/秒，6、可更换笔芯，含10支赠送笔芯；7、带正版绘画软件。8、绘画软件有铅笔、毛笔笔触和橡皮擦等12种基本笔触；9、还有小草、蝴蝶等8种常用特殊笔触，工具栏自定义笔触可增加至50种特殊笔触，10、内置“可扩展素材库”，支持素材库扩展功能，素材库分类包括植物、动物、人物、风光等并可以根据校本教学需求设置年级、班级和地方特色素材库；可调整图像以及输入文本等功能。11、支持psd、png、jpg等常用图片格式的导入和导出，支持图层无极缩放和分层操作。12、软件自身内嵌一键登录云平台，无需借助其他浏览器。13、具有配套正式出版的音像教程，包括入门篇、基础篇、提高篇，不仅有教学设计，具有案例创作的素材。	块	1	1080.00	1080.00	56%	600.00	600.00
合计							90690.00			63797.20
小学音乐教学器材										
序号	产品名称		技术参数	数量	单位	单价（元）	合计（元）	折扣率	折后单价	折后合计
1	五线谱电教板		1、键盘：61键电钢琴键盘。 2、五线谱表：一组大谱表，采用白色可书写面板。 3、教学：采用键盘、五线谱教鞭同步教学方式。 4、音色：标准GM音色（128种）+一组标准键盘打击乐。 5、节奏：内置200种常用节奏。 6、示范曲：内存700首，600首中小学常用歌曲，100首中外名曲；插上U盘将致无限量。 7、显示：4.7寸彩色液晶显示面板，实体触摸按键，LED标准简谱显示。分别有两组两个不同区域指示灯，指示灯数量≥70个，其中彩色显示灯数量≥23个。 8、操作：采用数字按键、+/-键配合，操作方便，更人性化。 9、蓝牙：手机蓝牙连接。 10、变调：五线谱12半变调，并显示调名（键盘全乐理教学）。 11、调号转换：电教鞭上具有升调“#”、降调“b”转换键。 12、和弦：自动和弦	1	块	6750.00	6750.00	65%	4375.00	4375.00

			13、录音：录音时间超过两小时。 14、七彩色键盘显示灯，显示效果更直观有趣，增强教学效果。 15、主音量：具有 32 级音量调节范围。 16、伴奏音量：具有 32 级音量调节范围。 17、节奏控制：启动/停止、自动低音和弦（A.B.C）、同步启动 18、FUNCTION：延音、颤音、节拍器等。 19、具有 U 盘、可直接播放卡内的 MP3 文件。 20、接口：双教鞭接口；USB 接口；SD 卡接口；U 盘输入；线路输入。 21、乐理：四根七彩标尺演示能更清新分析和理解基础乐理。 22、具有键位与五线谱对应的 LED 指示灯，可对照键盘与五线谱相应的位置。在播放示范区时，对应的 LED 会显示音高，寓教于乐。可直接与电脑连接使用。尺寸重量：180*100*6 厘米，重量：26KG							
2	功放		主要功能特点： 1、拥有四组输出接口，可连接 4 只 4-8Ω 音箱； 2、双声道信号指示灯； 3、RS232 控制接口（定制功能）； 4、带数码显示屏； 5、三路音源输入，带输入选择切换开关； 6、四路话筒插口（环保麦克风插口自带 DC+6V 电源）； 7、采用双声道高保真全分离件、全频带功率放大系统；可实现话筒音量、高低音独立控制及混响调节，线路可进行音量及高低音独立调节；能有效的抑制声反馈，克服“啸叫”； 8、机架式机箱，主要功能键采用暗藏式设计、有效避免产生误操作，能有效延长扩音系统的使用寿命； 9、全中文界面，易于国内用户使用； 10、可广泛应用于多媒体教室、小型会议室等场所的扩音。 主要技术参数： 1、额定功率：2×150W/8Ω； 2、最大功率：2×300W/8Ω； 3、频率响应：线路输入 20Hz-20KHz、话筒 60Hz-14KHz； 4、线路音调控制：高音 10KHz±12dB、低音 100Hz±12dB； 5、话筒音调控制：高音 10KHz±12dB、低音 100Hz±12dB； 6、额定输入电平：话筒 15mV（非平衡）、线路 200mV； 7、额定输出电平：线路 0.775V； 8、失真度 ≤0.5%； 9、信噪比：≥80dB(A 计权)； 10、主保险丝：4A；	1	台	2310.00	2310.00	83%	1915.00	1915.00

			11、电源：交流 220V±10%/50Hz； 12、材质及表面处理：铝合金喷沙处理； 13、颜色：银色； 14、所投功率放大器失真度限制输出功率、信噪比及频率响应部分，提供功能证明材料（包括但不限于测试报告、官网或功能截图等）复印件加盖厂家公章； 15、所投功率放大器具有 RoHS 环保认证证书复印件。							
3	无线话筒		主要功能特点： 1、高保真咪芯，高音细腻，中低频更足，拾音更强大，合金拉丝面板； 2、大宽体金属机箱，K 歌音效完美； 3、2 通道 UHF 无线系统，每个通道 100 个频率可选； 4、配有 LCD 液晶显示，实时反馈系统工作状态； 5、采用数字音码锁定技术，有效阻隔使用环境中杂讯干扰； 6、采用最新红外线自动对频（IR）与自动选频（AFS）技术，设定和操作更简便； 7、每只话筒可互换使用，手持管使用金属外观，经久耐用，性能稳定，可选配手持/领夹式/头戴式话筒。 主要技术参数： 1、使用电池，两节 1.5V 电池； 2、标准工作电压时正常工作电流 (mA)；140mA 3、标准工作电压时正常工作功率 (W)0.42W)； 4、最低工作电压 (V)2.0V； 5、使用时间 (h)3.5/h)； 6、使用方式（手持式、鹅颈式、头戴式)； 7、载波频段 (MHz)UHF640~699.7MHz； 8、振荡模式 PLL 锁相环综合控制； 9、频带宽度 (MHz)60MHz、； 10、发射功率 (mW)18mW/30mW 可调)； 12、拾音器动圈式； 13、拾音器灵敏度 (dB-38dB±2dB (0dB=1V/Pa1KHz))； 14、指向特性全指向性； 15、频率调整 IR 红外线自动； 16、频率响应 (Hz)30~18,000 Hz； 17、输出阻抗 (Ω)1600Ω)； 18、操作显示 LCD 液晶显示； 19、接触发射强度 (dB)大于 8dB。	1	套	2190.00	2190.00	58%	1275.00	1275.00

			20、旋钮带 LED 蓝灯背光; 21、所投产品需提供针对性参数功能证明材料(包括但不限于测试报告、官网或功能截图等)复印件加盖厂家公章。							
4	音箱		主要功能特点: 1、两分频卡包式多媒体音箱, 动态性能良好; 2、箱体结构采用计算机 CAD 辅助设计; 3、分频器经过专业扬声器测试系统调校、检测; 4、音质清晰自然、人声表达准确; 适用于多媒体课室和电教室。 主要技术参数: 1、额定功率: 80W; 2、最大功率: 240W; 3、额定阻抗: 8Ω; 4、频率响应: 50Hz-18kHz; 5、驱动器: 1 个 8 寸长冲程低音驱动器、2 个 3 寸前纸盆高音; 6、灵敏度: 88dB/1W/1M; 7、最大声压级: 112dB; 8、分频器: 1.8KHz; 指向性覆盖角: 140° (H) x100° (V); 9、连接器: 正负极接线夹; 10、箱体型式: 倒相式; 11、箱体及外饰: 高密度中纤板(黑色)箱体, 钢网; 12、安装: 顶部 10CM 孔距 2 个 M8 吊挂; 13、所投音箱额定噪声功率、额定阻抗及频率响应部分, 14、提供功能证明材料(包括但不限于测试报告、官网或功能截图等)复印件加盖厂家公章;	1	对	1150.00	1150.00	82%	937.50	937.50
5	音箱吊架		最大承受 20Kg/只	1	对	180.00	180.00	49%	87.50	87.50
6	机柜		上述产品配套使用, 含辅助配套配件及音响系统连接线材	1	套	2300.00	2300.00	43%	1000.00	1000.00
7	落地式话筒支架		1、升降功能, 2.5kg/支 2、升降范围: 820 至 1450mm	1	支	220.00	220.00	80%	175.00	175.00
8	指挥台 (含指挥棒)		1. 指挥台, 全木制, 便携可调/折叠式, 结实耐用, 无噪音。站台表面铺有红地毯, 美观大方, 站台内部为钢制结构, 结实耐用, 抗压力强, 站台带有安全护栏, 安全性好。谱台和二层板台也都为樟子松纯实木材质, 可以自由调节倾斜度数。谱台高度可调节, 800-1200mm. 任意调节。 2. 谱台板尺寸: 650*1200mm 3. 二层板板尺寸: 300*400mm 4. 谱台板高度尺寸: 800-1200mm 可调	1	个	3600.00	3600.00	54%	1937.50	1937.50

			5. 护栏高度尺寸:高 900mm 宽:700mm 6. 站台尺寸:1000*1200*250mm							
9	音乐节拍器		1. 材料: 注塑外壳 纯金属机芯 2. 机芯: 高档金属机芯 3. 模式: 传统示拍模式 4. 速度: 40~208 拍/分 5. 节拍: 0、2、3、4、6 6. 误差: 速度误差<1% 7. 音色: 纯金属机芯结构, 精准、稳定、音亮清脆、均匀, 操作简便, 外观时尚 8. 尺寸: 20.5*9.7*105mm, 无须电池	1	个	210.00	210.00	45%	93.75	93.75
10	音叉		1. 材质: 钢制 2. 规格: 总长 $\geq 115\text{mm}$, 把手长度 $\geq 40\text{mm}$, 叉长 $\geq 75\text{mm}$, 叉厚 $\geq 3\text{mm}$ 3. 结构: 呈“Y”形的钢质音叉, 手柄上印有 A-440 钢印, 标准音乐音叉, 整块钢材经过车床, 铣床, 磨床等机械加工而成 4. 使用方法: 敲击音叉, 采集声波波形图 5. 有害物质甲醛含量未检出或甲醛含量 $\leq 0.006\text{mg/m}^3$; 提供国家认可的产品甲醛检验检测报告。	1	个	15.00	15.00	83%	12.50	12.50
11	中小学音乐教学挂图		符合中小学音乐教科书的有关要求, 符合中小学音乐课程标准的指导思想	1	套	350.00	350.00	46%	162.50	162.50
12	有声读物故事		符合中小学音乐教科书的有关要求, 符合中小学音乐课程标准的指导思想, 顺应时代发展要求, 聚焦学生全面发展, 以“学生发展核心素养”为基本框架, 将德育、教育精神融入有声读物故事之中, 以名家音乐作品为基础框架创作, 寓教于乐。基本包含以下名家作品等德彪西《儿童乐园》、舒曼《森林场景》、西贝柳斯《芬兰颂》、舒曼 钢琴套曲《童年情景》、约翰·施特劳斯《春之声圆舞曲》、海顿 - Op. 33, No. 1 b 小调弦乐四重奏、柴可夫斯基《睡美人》组曲、舒曼《蝴蝶》等。具备 NFC 识别功能, 含十张音乐读物卡片, 贴近海螺音箱即可播放内容。	1	套	195.00	195.00	63%	122.50	122.50
13	音乐家介绍		符合中小学音乐教科书的有关要求, 符合中小学音乐课程标准的指导思想, 结合正版权音乐, 将音乐家生平与历史钩沉用清晰易懂、亲切真挚的讲述方式使学生了解音乐史, 充实学生的世界观教育。音乐家生平故事: 基本包含以下名家作品等《音乐家生平故事之贝多芬》、《音乐家生平故事之约翰·塞巴斯蒂安·巴赫》、《音乐家生平故事之莫扎特》、《音乐家生平故事之瓦格纳》、《音乐家生平故事之亨德尔》、《音乐家生平故事之拉威尔》等。具备 NFC 识别功能, 含十张音乐读物卡片, 贴近海螺音箱即可播放内容。	1	套	196.00	196.00	63%	122.50	122.50

14	音乐欣赏资源库与音乐鉴赏		符合中小学音乐教科书的有关要求,符合中小学音乐课程标准的指导思想,以正规音乐版权为基础,精选收录优质音乐以来加强学科审美教育,正确引导学生审美观念和能力的培养。纯音乐艺术鉴赏:基本包含以下名家作品等《刘德海演奏琵琶曲》、《三弦传统曲目》、《阮箏柳琴协奏曲/阮》、《梅花三弄-中乐四大名家》、《五十六个民族系列》、《新疆之旅》、《歌剧序曲》、《儿童学校歌曲》、《青少年管弦乐队指南》等。具备 NFC 识别功能,含十张音乐读物卡片,贴近海螺音箱即可播放内容。	1	套	200.00	200.00	61%	122.50	122.50
15	音筒		1. 外观构成: 彩色塑料音筒, 外部有音符标注; 一头有系绳, 用于方便手拿 2. 规格: 筒直径 $\geq 44\text{mm}$, 按音符排列, 音筒长: C $\geq 610\text{mm}$ 、D $\geq 550\text{mm}$ 、E $\geq 472\text{mm}$ 、F $\geq 455\text{mm}$ 、G $\geq 410\text{mm}$ 、A $\geq 360\text{mm}$ 、B $\geq 310\text{mm}$ 、C $\geq 297\text{mm}$;	4	组	125.00	500.00	65%	81.25	325.00
16	音条		1. 构成: 由实木制木条和铝片构成, 带有便携带木盒, 2. 组成部分: 音条键、发音箱、音条钉、音条锤, 产品表面镀层牢固、完整、光亮, 3. 规格: 铝制 17 块音块组成, 规格: 最长音块 $\geq 215\text{mm}$ 、最短音块 $\geq 143\text{mm}$; 音块高 $\geq 46\text{mm}$; 音块的铝板琴片厚度 $\geq 5\text{mm}$; 4. 音色: 音灵敏, 主音清晰, 悦耳, 音色饱满, 共鸣好, 无杂音; 音准符合标准要求。 5. 包装: 木盒内	8	套	498.00	3984.00	64%	318.75	2550.00
17	钟琴		1. 材质: 优质钢铝; 2. 规格: 琴长 $\geq 615\text{mm}$, 琴宽 $\geq 342\text{mm}$, 琴片宽 $\geq 25\text{mm}$, 琴片厚 $\geq 5\text{mm}$, 整体琴片长 185mm-75mm 组成, 琴片根据音阶不同长度不同; 不锈钢支架的高度为 $\geq 600\text{mm}$, 支架中心钢管的直径 $\geq 25\text{mm}$ 。 3. 结构: 音板、音锤、支架、琴包组成; 由 1 个 32 音的裸琴和 1 副不锈钢制支架组合而成, 琴片上刻有音阶, 不锈钢制支架的 3 个分支底部均有黑色橡胶垫保护, 起到稳定、固定的作用; 4. 使用方法: 演奏时将铝板琴放在组装好的支架上, 然后左右手持敲棒敲击琴片即可;	2	套	645.00	1290.00	82%	531.25	1062.50
18	木制沙锤		1. 材质: 桦木, 沙粒 2. 规格: 总长度 $\geq 260\text{mm}$, 锤体长度 $\geq 130\text{mm}$, 锤球直径 $\geq 80\text{mm}$, 手柄长 $\geq 134\text{mm}$, 手柄直径 $\geq 24\text{mm}$ 3. 结构: 由 2 个椭圆带把红色沙锤组成, 内装沙粒, 两个为一付。柄由硬质桦木制成; 粗细适宜, 手感好, 牢固, 制作精美, 光洁, 无毛刺。手柄与锤球用环保胶连接牢固, 外表喷环保红颜色漆, 表面光滑, 锤球画花装饰, 更加美观。 4. 音色: 声音清脆、清脆、可发“沙啦啦”音响效果。 5. 有害物质甲醛含量未检出或甲醛含量 $\leq 0.006\text{mg/m}^3$; 提供国家认可	16	对	62.00	992.00	50%	31.25	500.00

			产品甲醛检验检测报告。							
19	椰壳沙锤		1. 材质: 纯天然椰壳 2. 规格: 总长度为 $\geq 240\text{mm}$, 锤体长度 $\geq 100\text{mm}$, 锤球直径 $\geq 100\text{mm}$, 手柄长 $\geq 150\text{mm}$, 手柄直径 $\geq 24\text{mm}$. 3. 结构: 由锤球和手柄组成, 锤球用椰壳制成, 呈空心椭圆形, 内装铁砂, 木制手柄内装沙粒, 两个为一付。手柄部分穿有 2 个小孔, 孔中心穿有 DIY 中国结, 粗细适宜, 光滑手感好, 牢固。 4. 音色: 声音明亮, 清脆, 可发“沙拉拉”音响效果。	8	对	1040.00	8320.00	8%	81.25	650.00
20	木制沙筒		1. 材质: 木制, 原木色; 2. 结构: 形状为小圆柱体, 木体为天然木料的木质纹路更美观; 3. 规格: 长度 $\geq 98\text{mm}$, 直径 $\geq 36\text{mm}$; 4. 音色: 声音明亮, 清脆, 可发“沙拉拉”音响效果。	8	对	23.00	184.00	82%	18.75	150.00
21	木制沙蛋		1. 材质: 原木, 环保安全漆 2. 规格: 沙蛋长度 $\geq 58\text{mm}$, 直径 $\geq 41\text{mm}$ 3. 结构: 由 2 个椭圆原木沙蛋组成, 内装沙粒, 两个为一付; 4. 音色: 声音明亮, 清脆, 可发“沙拉拉”音响效果。	8	对	25.00	200.00	75%	18.75	150.00
22	摇铃		1. 材质: 塑料皮带、金属铃铛、木制把, 外观结构: 半圆附塑料皮带由木制把连接, 挂有 5 个小铃铛, 铃铛悬挂牢固, 2 个为一付; 2. 规格: 半圆直径 $\geq 107\text{mm}$, 高 $\geq 91\text{mm}$, 木柄直径 $\geq 18\text{mm}$; 铃圈厚 $\geq 2\text{mm}$, 皮宽 $\geq 17\text{mm}$, 皮长约 $\geq 200\text{mm}$; 铃铛规格 $\geq 23*23\text{mm}$; 3. 音色: 发音清脆, 无杂音;	8	对	30.00	240.00	63%	18.75	150.00
23	棒铃		1. 材质: 木制、金属铃铛, 结构: 木棒上面覆盖红绒布, 配有 21 颗小铃铛组成, 边缘排布 4 排各 5 颗铃铛, 顶部一颗铃铛, 手柄处为原木清漆, 美观精致; 2. 规格: 全长 $\geq 250\text{mm}$, 手柄把长 $\geq 100\text{mm}$, 铃铛直径 $\geq 20\text{mm}$; 3. 使用方法: 手持棒铃, 左右或上下摇晃, 使其铃铛同时发声, 清脆响亮;	8	个	45.00	360.00	42%	18.75	150.00
24	卡巴撒		1. 结构: 由木制手柄和木制“工”型框架, 框架内部有金属包裹, 外部由 10 多条电镀金属串珠构成, 珠子表面平整无划痕, 无毛刺; 手柄表面光滑, 无毛刺, 安装结实; 2. 音质: 音质清晰, 无杂音、可根据摩擦或摇晃的速度快慢来调整节奏。 3. 规格: 头部木块直径 $\geq 130\text{mm}$, 厚 $\geq 8\text{mm}$, 锤头高 $\geq 72\text{mm}$, 金属串珠区直径 $\geq 76\text{mm}$, 金属串珠区高 $\geq 53\text{mm}$; 手柄长 $\geq 100\text{mm}$, 手柄直径 $\geq 17-24\text{mm}$; 注: 本产品为金属合金, 重量轻巧, 便于携带	8	个	130.00	1040.00	63%	81.25	650.00
25	卡巴撒		1. 结构: 由木制手柄和木制“工”型框架, 框架内部有金属包裹, 外	8	个	65.00	520.00	81%	52.50	420.00

			部由 10 多条电镀金属串珠构成，珠子表面平整无划痕，无毛刺；手柄表面光滑，无毛刺，安装结实； 2. 音质：音质清晰，无杂音、可根据摩擦或摇晃的速度快慢来调整节奏。 3. 规格：头部木块直径 $\geq 65\text{mm}$ ， 注：本产品为金属合金，重量轻巧，便于携带；							
26	双响筒		1. 材质：红木，由筒体、手柄构成，双响筒两端有粗细均匀的的螺纹状更加能体现音型，40-208 拍/分；加沟凹槽都是经过紧密处理，使得发声标准清晰； 配敲棒一根； 2. 规格：筒全长 $\geq 184\text{mm}$ ，直径 $\geq 40\text{mm}$ ，握把长 $\geq 180\text{mm}$ ，握把插孔深 $\geq 15\text{mm}$ ；敲棒长 $\geq 178\text{mm}$ ，锤头直径 $\geq 15\text{mm}$ ； 高音筒长 49mm，低音筒长 45mm； 3. 音色：发音清脆，无杂音； 4. 有害物质甲醛含量未检出或甲醛含量 $\leq 0.006\text{mg}/\text{m}^3$ ；提供国家认可产品甲醛检验检测报告。	8	副	60.00	480.00	52%	31.25	250.00
27	响板		1. 材质：桦木 2. 规格：全长 $\geq 235\text{mm}$ ，响板头直径 $\geq 55\text{mm}$ ，响板厚度 $\geq 35\text{mm}$ ；手柄厚度 $\geq 19\text{mm}$ ， 3. 结构：由主板及两块盖板连接组成，主板及盖板各有两个孔，主板夹在两盖板中间，用线绳穿过两圆孔串联在一起； 4. 音色：发音清脆，悦耳，可发出坚硬“哒，哒哒”声、无杂音；	8	个	25.00	200.00	40%	10.00	80.00
28	响棒		1. 材质：椿木； 2. 结构：由两根圆柱体实木棍构成，材质：椿木，外观打磨光滑，边缘无毛刺，长短一致，粗细均匀，两根为一付； 3. 规格：长 $\geq 200\text{mm}$ ，直径 $\geq 20\text{mm}$ ； 4. 音色：发音清脆，悦耳； 5. 使用方法：手各持一根互相敲击即可；	8	副	17.00	136.00	59%	10.00	80.00
29	刮棒		1. 材质：木质； 2. 结构：由一根粗细一致的实木棒，用机械旋转掏空成均匀大小的螺纹制成，底端圆滑凸起部分为手柄，外观原木清漆，，配敲棒一支； 3. 规格：全长 $\geq 220\text{mm}$ ，刮棱棒长 $\geq 145\text{mm}$ ，刮棒直径 $\geq 25\text{mm}$ ，手柄长 $\geq 8\text{mm}$ ，直径 $\geq 17\text{mm}$ ，棒长 $\geq 145\text{mm}$ ，直径 $\geq 6\text{mm}$ ； 4. 音色：音质清晰，无杂音； 5. 使用方法：一手拿棒，另一手用刮棱棒刮即可；	8	副	15.00	120.00	67%	10.00	80.00
30	蛙鸣筒		1. 材质：木质，发声部位为松木，头尾部为桦木； 2. 结构：蛙鸣筒，形状似鱼雷，腰部均匀加沟，原木清漆，头部和尾部彩漆， 附敲棒一根；	8	副	23.00	184.00	82%	18.75	150.00

			3. 规格: 全长 $\geq 200\text{mm}$, 头部长 $\geq 70\text{mm}$; 加沟处长 $\geq 72\text{mm}$, 直径 $\geq 56\text{mm}$; 尾长 $\geq 64\text{mm}$, 尾直径 $\geq 35\text{mm}$; 敲棒长 $\geq 156\text{mm}$, 直径 $\geq 12\text{mm}$; 4. 音色: 音质清晰, 无杂音; 5. 使用方法: 一手拿鱼蛙, 另一手用刮棱棒刮即可;							
31	北梆子		1. 材质: 梨木; 2. 结构: 由两根长短不等、粗细不同的实心硬木棒组成, 形状为圆柱形; 产品表面光滑, 完整、光亮; 3. 规格: 长 $\geq 190\text{mm}$, 宽 $\geq 47\text{mm}$, 高 $\geq 34\text{mm}$; 另一根尺寸 $\geq 190\text{mm} \times 26\text{mm}$; 4. 音色: 音质清晰, 洪亮、悦耳, 音色饱满, 无杂音. 5. 使用方法: 手各持一根互相敲击即可;	8	副	55.00	440.00	80%	43.75	350.00
32	南梆子		1. 材质: 梨木或硬杂木; 2. 结构: 由木制中空长方体梆子和敲棒构成; 中间为一长方形音孔, 内腔渐大, 音孔镂空高 $\geq 8\text{mm}$, 配一支敲棒, 表面光滑, 完整, 光亮. 3. 规格: 长 $\geq 195\text{mm}$, 宽 $\geq 39\text{mm}$, 开缝长 $\geq 139\text{mm}$; 敲棒长 $\geq 200\text{mm}$, 击锤直径 $\geq 14\text{mm}$; 4. 音色: 音质清晰, 宏亮, 悦耳, 饱满, 无杂音; 5. 使用方法: 手各持一根互相敲击即可; 6. 有害物质甲醛含量未检出或甲醛含量 $\leq 0.006\text{mg}/\text{m}^3$; 提供国家认可产品甲醛检验检测报告。	8	副	40.00	320.00	81%	32.50	260.00
33	木鱼		1. 材质: 椿木; 2. 结构: 八音一组, 正面方形, 侧面三角形, 手工制作, 设有发音孔, 附击锤 1 个; 木鱼呈团鱼形, 腹部中空, 头部正中开口, 为发音孔, 尾部盘绕, 其状昂首缩尾, 背部(敲击部位)呈斜坡形, 两侧三角形, 底部椭圆, 外观红色喷漆, 金色画漆。 3. 规格: 尺寸为宽*高 $\geq$ ①95*72mm ② $\geq 88 \times 67\text{mm}$ ③ $\geq 86 \times 64\text{mm}$ ④ $\geq 78 \times 62\text{mm}$ ⑤ $\geq 74 \times 60\text{mm}$ ⑥ $\geq 71 \times 54\text{mm}$ ⑦ $\geq 63 \times 52\text{mm}$ ⑧ $\geq 61 \times 48\text{mm}$ 。击槌槌头直径 $\geq 24\text{mm}$, 球形, 把为圆柱形, 直径为 $\geq 5\text{mm}$, 敲槌全长 $\geq 190\text{mm}$, 敲击不同尺寸的木鱼, 出不同的音调。 4. 音色: 音质清晰, 洪亮、悦耳, 音色饱满, 无杂音. 5. 使用方法: 手持击锤敲击即可;	6	套	130.00	780.00	53%	68.75	412.50
34	大号木鱼		材质: 杏木 尺寸: 长 20cm 宽 11cm 高 10cm 握把: 长 10cm 高 7.5cm	1	套	290.00	290.00	11%	31.25	31.25
35	铃鼓		1. 材质: 鼓圈椴木多层板, 鼓面优质单面羊皮, 黄铜镲片、羊皮鼓面; 2. 结构: 由鼓身、鼓面、6 组小铃片组成, 鼓面与鼓圈连接处用数颗泡钉进行固定, 更结实美观。 3. 规格: 铃鼓直径 $\geq 200\text{mm}$, 高度 $\geq 43\text{mm}$, 木质圈厚度 $\geq 6\text{mm}$, 单片铃	4	套	40.00	160.00	47%	18.75	75.00

			片直径 $\geq 36\text{mm}$, 4. 音色: 击鼓, 摇鼓发声清晰, 无噪音; 铃声清脆, 古音纯正。 5. 使用方法: 手击鼓或摇鼓即可;							
36	三角铁		1. 材质: 锰钢 2. 结构: 由 1 根敲棒和 3 个等边三角形的三角铁组成, 3 个为一套, 表面镀铬, 镀层均匀, 光亮, 材质厚实; 金属敲棒的顶端带有软橡胶保护垫, 更安全, 每个三角铁都带有带有软橡胶制作的勾手, 方便使用; 3. 规格: 3 件套三角铁的尺寸分别为: 250mm ; 200mm ; 145mm ; 金属敲棒的长度 130mm ; 三角铁的直径 8mm , 金属击棒的直径 5mm 4. 音质: 明亮, 发音清脆, 穿透力强, 5. 使用方法: 演奏时, 用吊环悬吊敲击, 应发出“铛、铛”声, 无其他杂音;	6	套	40.00	240.00	78%	31.25	187.50
37	碰钟		1. 材质: 响铜; 2. 结构: 两个一对, 丝带连接; 3. 规格: 直径 $\geq 56\text{mm}$, 高 $\geq 40\text{mm}$, 4. 音质: 清脆、悦耳, 发音响亮, 余音环绕; 5. 使用方法: 手持互相碰撞发声;	4	副	100.00	400.00	19%	18.75	75.00
38	木柄碰钟		1. 材质: 响铜; 2. 结构: 两个一对, 每一个装有木手柄; 手柄为木制, 原木色, 碰钟和手柄由螺丝钉联接构成; 2 个为一付; 使用方法: 手持碰撞发声。 3. 规格: 全长 $\geq 130\text{mm}$, 碰钟直径 $\geq 48\text{mm}$, 高 $\geq 42\text{mm}$, 壁厚 $\geq 2\text{mm}$; 4. 音质: 清脆、悦耳, 发音响亮, 余音环绕; 自然相撞, 余音不小于 6 秒; 5. 使用方法: 手持互相碰撞发声	4	副	15.00	60.00	75%	11.25	45.00
39	扁鼓		1. 材质: 牛皮鼓面, 鼓腔、鼓槌用硬杂木, 鼓架铁质; 2. 结构: 由鼓、鼓锤及鼓架组成; 鼓面光滑, 张力适度, 鼓圈与鼓面连接处用锚钉固定, 间距均匀, 更为结实; 鼓圈喷油红色环保油漆, 鼓的侧面两端镶有铝制挂钩, 配合鼓架使用, 配鼓架; 3. 规格: 鼓面直径 $\geq 380\text{mm}$, 高度 $\geq 200\text{mm}$, 鼓棒长度 $\geq 295\text{mm}$, 鼓棒直径 $\geq 20\text{mm}$; 4. 音质: 饱满浑厚, 延音时间 ≥ 2 ; 5. 使用方法: 手持鼓锤敲击鼓面即可, 鼓声音由敲击力度而改变;	2	个	480.00	960.00	48%	231.25	462.50
40	堂鼓		1. 材质: 牛皮鼓面, 鼓腔、鼓锤用硬杂木; 2. 结构: 由鼓、鼓锤及鼓架组成; 鼓面光滑, 张力适度, 鼓圈与鼓面连接处用锚钉固定, 间距均匀, 更为结实; 鼓圈喷油红色环保油漆, 鼓的侧面两端镶有铝制挂钩, 配合鼓架使用, 配鼓架; 3. 规格: 鼓面直径 $\geq 250\text{mm}$, 高度 $\geq 170\text{mm}$, 鼓锤长度 $\geq 300\text{mm}$, 鼓锤	4	个	300.00	1200.00	56%	168.75	675.00

			直径 $\geq 14\text{mm}$ 4. 音质: 鼓中心发音较低沉、厚实, 鼓外圈发音稍短、稍薄, 演奏时无杂音; 5. 使用方法: 手持鼓锤敲击鼓面即可, 鼓声音由敲击力度而改变;							
41	中虎音锣		1. 材质: 优质响铜; 2. 结构: 锣身为一圆型弧面, 中心部稍凸起, 锣的内部中心位置印有商标, 锣边缘开有两个小孔穿绳, 方便使用 3. 规格: 锣直径 $\geq 300\text{mm}$, 外延厚度 $\geq 2\text{mm}$, 中心脐直径 $\geq 100\text{mm}$, 重量 $\geq 800\text{g}$, 敲槌长度 $\geq 245\text{mm}$; 4. 音质: 发音灵敏, 主音明显集中, 铿锵有力, 谐音丰富; 无明显转音、颤音; 5. 使用方法: 手持锣锤敲击锣面即可, 锣音由敲击力度而改变; 6. 有害物质甲醛含量未检出或甲醛含量 $\leq 0.006\text{mg}/\text{m}^3$; 提供国家认可的产品甲醛检验检测报告复印件加盖厂家公章。	1	个	450.00	450.00	46%	206.25	206.25
42	小锣		1. 材质: 优质响铜; 2. 结构: 小锣身为一圆型弧面, 响铜制, 中心部稍凸起, 锣的内部中心位置印有商标, 锣边缘开有两个小孔穿绳, 方便使用 3. 规格: 锣直径 $\geq 215\text{mm}$, 外延厚度 $\geq 1.5\text{mm}$, 木片长度 $\geq 265\text{mm}$ 4. 音质: 发音灵敏, 主音明显集中, 铿锵有力, 谐音丰富; 无明显转音、颤音; 5. 使用方法: 手持锣锤敲击锣面即可, 锣音由敲击力度而改变	2	个	200.00	400.00	53%	106.25	212.50
43	铙		1、材质: 响铜 2、规格: 直径 $\geq 28\text{CM}$ 3、结构: 铙体为一圆形金属板, 用“响铜”制成, 中部隆起的半球形部分称“帽”, 顶部钻有小孔, 用粗绳栓系, 两个为一付	1	副	600.00	600.00	41%	247.50	247.50
44	钹		1、材质: 响铜 2、规格: 直径 $\geq 15\text{CM}$, 壁厚 $\geq 0.2\text{CM}$ 3、结构: 钹体为一圆形金属板, 用“响铜”制成, 中部隆起的半球形部分称“帽”, 顶部钻有小孔, 用粗绳栓系, 两个为一付	2	副	190.00	380.00	56%	106.25	212.50
45	口风琴		1. 材质: 食品级 ABS 无毒工程树脂 ; 3 个 8 度音域 2. 结构: 37 键键盘组成、吹嘴一个、塑料吹管一个、擦琴布一块, 优质帆布带拉链琴包一个 (含背带); 3. 规格: 全长 $\geq 470\text{mm}$, 宽 $\geq 107\text{mm}$, 高 $\geq 35\text{mm}$; 白键长均 $\geq 84\text{mm}$, 宽均 $\geq 18\text{mm}$; 黑键长均 $\geq 108\text{mm}$, 宽均 $\geq 54\text{mm}$; 塑料吹管长 $\geq 540\text{mm}$; 吹嘴长 $\geq 65\text{mm}$, 宽 $\geq 17\text{mm}$; 外包装尺寸长*宽*高 $\geq 515*140*60\text{mm}$; 4. 音质: 采用十二平均律, 标准音 440-442Hz, 音色清脆、柔和、圆润、响亮、均匀、无杂音; 5. 使用方法: 用嘴吹气时, 手指按键盘上任意键发音;	45	个	158.00	7110.00	59%	93.75	4218.75

46	竖笛	1. 材质: ABS 树脂; 2. 结构: 由安全无毒环保塑料制成的 6 孔竖笛一支, 内附: 一根清洁棒、竖笛说明书 (含指法表)、竖笛挂绳, PVC 袋包装, 笛身贴有镭射光标 3. 调性: C 调	45	支	15.00	675.00	75%	11.25	506.25
47	陶笛	1. 材质: 陶泥; 2. 结构: 陶笛, 绳, 布袋组成; 3. 规格: 陶笛尺寸 $\geq 170*80*30\text{mm}$ 4. 调性: 十二孔中音 C 调; 5. 使用方法: 用嘴吹气时, 手指根据乐谱曲, 分别按住陶笛上的孔发音;	45	个	120.00	5400.00	57%	68.75	3093.75
48	葫芦丝	1. 材质: ABS 材质 中音 C 调 2. 规格: 葫芦丝全长 385mm; 葫芦 130mm; 主音管 230mm; 主音管直径 15mm; 葫芦丝吹口 20mm; 3. 音质: 采用十二平均律, 标准音 440Hz, 音色优美, 圆润, 发音流畅; 4. 使用方法: 用嘴吹气时, 手指根据乐谱曲, 分别按住葫芦管上的孔发音;	45	支	135.00	6075.00	51%	68.75	3093.75
49	吉它	面板材料: 云杉夹板, 底侧板材料: 沙比利, 琴体面板包边: 象牙白 ABS 五线, 琴体侧板包边: 象牙白 ABS, 背中线/尾中线: 象牙白 ABS 五线, 指板材料: 玫瑰木, 指板包边: 象牙白 ABS, 指板音点: 5MM 白色星点, 琴颈材料: 那都, 琴头包边: 琴头包边, 音孔装饰: ABS+咖啡色赛璐璐, 上下弦枕: 象牙白 ABS, 琴 钮: 镀铬全封闭式	20	把	700.00	14000.00	51%	356.25	7125.00
50	大军鼓	1. 材质: 金属鼓腔贴 PVC; 2. 结构: 鼓膜与压边圈、鼓腔、金属配件鼓背带组成; 3. 规格: Bass Drum 24"×10", 鼓面的直径 $\geq 627\text{mm}$, 鼓高直径 $\geq 260\text{mm}$, 鼓棒长 $\geq 285\text{mm}$, 鼓棒直径 $\geq 19\text{mm}$; 4. 音质: 发音灵敏、清晰、音色可调节性强、无杂音、响带 (砂带) 反应灵敏; 5. 使用方法: 把鼓背至肩上, 左右手各持一支鼓棒敲击鼓面即可;	4	个	450.00	1800.00	51%	231.25	925.00
51	小军鼓	1. 材质: 金属鼓腔贴 PVC; 2. 结构: 鼓膜与压边圈、鼓腔、金属配件鼓背带组成; 3. 规格: 鼓尺寸 14"×4", 鼓面的直径 $\geq 354\text{mm}$, 鼓腔厚度 $\geq 1.4\text{mm}$; 鼓高 $\geq 100\text{mm}$, 鼓棒长 $\geq 400\text{mm}$, 鼓棒直径 $\geq 14\text{mm}$; 4. 音质: 发音灵敏、清晰、音色可调节性强、无杂音、响带 (砂带) 反应灵敏; 5. 使用方法: 把鼓背至肩上, 左右手各持一支鼓棒敲击鼓面即可;	8	个	159.00	1272.00	67%	106.25	850.00

52	多音鼓	1. 材质：金属鼓腔贴 PVC； 2. 结构：由三个不同尺寸的鼓腔、鼓膜与压边圈、金属配件、金属背架组成； 3. 规格：三个鼓尺寸分别为 10"12"13"；各鼓之间音程光系谐和，背架承重 20kg-25kg 不滑落，采用优质加粗钢板，内部采用加厚海绵，背架高度可调节，调节范围 110-115mm；各鼓外观经过喷沙氧化处理； 4. 音质：各鼓发音灵敏、主音清晰，洪亮，悦耳，音色饱满、丰富，共鸣好，无杂音； 5. 使用方法：把鼓背至肩上，左右手各持一支鼓棒敲击鼓面即可；	1	套	800.00	800.00	60%	481.25	481.25
53	乐谱架	1、材质：优质铁，磨砂面 2、规格：谱台面直径 $\geq 47.5\text{CM}$ ，高度 $\geq 34\text{CM}$ ，最大可升降到 1.4-1.5 米的高度，加厚金属钢管支架中心钢管直径 $\geq 1.9\text{CM}$ 3、结构：由加厚金属谱台面和加厚金属钢管支架组成。加厚金属钢管支架底部有 3 个支撑杆可收合，脚底为防滑塑胶材质，所有旋钮为均高级 ABS 材质结实耐用 4、使用方法：打开包装进行简单组装即可使用 5、有害物质甲醛含量未检出或甲醛含量 $\leq 0.006\text{mg}/\text{m}^3$ ；提供国家认可的产品甲醛检验检测报告复印件加盖厂家公章。	45	个	120.00	5400.00	52%	62.50	2812.50
54	自制乐器教具材料	自制教具组成： 1、纸箱 1 个 2、丝绸带 4 条：长 1500mm*宽 480mm 的淡蓝色、红色、黄色、绿色丝绸带各一条 3、彩色皱纹纸 9 个：长 540mm*宽 80mm 的彩色皱纹纸 7 种不同颜色 4、双面彩色手工纸 2 包：长 300mm*宽 200mm 的 10 种不同颜色双面彩色纸 2 包 5、彩色多用智力手工纸 1 包：长 150mm*150mm 宽的 6 种不同颜色双面彩色纸 1 包 6、彩色泡沫纸 7 张：500mm*500mm 7、300mm 的尺子一把 8、透明胶带 1 个 9、壁纸刀 1 个 10、胶水 1 个 11、剪刀一把 12、订书机、订书针各一套 13、双面胶带一卷	45	组	130.00	5850.00	77%	100.00	4500.00
合计						93678.00			50795.00
中学音乐器材教室建设方案									

序号	产品名称	技术参数	单位	数量	单价 (元)	合计 (元)	折扣 率	折后单 价	折后合计
1	五线谱电教板	1、键盘：61 键电钢琴键盘。 2、五线谱表：一组大谱表，采用白色可书写面板。 3、教学：采用键盘、五线谱教鞭同步教学方式。 4、音色：标准 GM 音色（128 种）+ 一组标准键盘打击乐。 5、节奏：内置 200 种常用节奏。 6、示范曲：内存 700 首，600 首中小学常用歌曲，100 首中外名曲；插上 U 盘将致无限量。 7、显示：4.7 寸彩色液晶显示面板，实体触摸按键，LED 标准简谱显示。分别有两组两个不同区域指示灯，指示灯数量≥70 个，其中彩色显示灯数量≥23 个。 8、操作：采用数字按键、+/-键配合，操作方便，更人性化。 9、蓝牙：手机蓝牙连接 10、变调：五线谱 12 中变调，并显示调名（键盘全乐理教学）。 11、调号转换：电教鞭上具有升调“#”、降调“b”转换键。 12、和弦：自动和弦。 13、录音：录音时间超过两小时。 14、七彩色键盘显示灯，显示效果更直观有趣，增强教学效果。 15、主音量：具有 32 级音量调节范围。 16、伴奏音量：具有 32 级音量调节范围。 17、节奏控制：启动/停止、自动低音和弦（A.B.C）、同步启动 18、FUNCTION：延音、颤音、节拍器等。 19、具有 U 盘、可直接播放卡内的 MP3 文件。 20、接口：双教鞭接口；USB 接口；SD 卡接口；U 盘输入；线路输入。 21、乐理：四根七彩标尺演示能更清新分析和理解基础乐理。 22、具有键位与五线谱对应的 LED 指示灯，可对照键盘与五线谱相应的位置。在播放示范区时，对应的 LED 会显示音高，寓教于乐。可直接与电脑连接使用。尺寸重量：180*100*6 厘米，重量：26KG	块	1	6750.00	6750.00	65%	4375.00	4375.00
2	功放	主要功能特点： 1、拥有四组输出接口，可连接 4 只 4-8Ω 音箱； 2、双声道信号指示灯； 3、RS232 控制接口（定制功能）； 4、带数码显示屏； 5、三路音源输入，带输入选择切换开关； 6、四路话筒输入（环保麦克风插口自带 DC+6V 电源）； 7、采用双声道高保真全分离件，全频带功率放大系统；可实现话筒	台	1	2310.00	2310.00	86%	1980.00	1980.00

			音量、高低音独立控制及混响调节,线路可进行音量及高低音独立调节;能有效的抑制声反馈,克服“啸叫”; 8、机架式机箱,主要功能键采用暗藏式设计、有效避免产生误操作,能有效延长扩音系统的使用寿命; 9、全中文界面,易于国内用户使用; 10、可广泛应用于多媒体教室、小型会议室等场所的扩音。 主要技术参数: 1、额定功率: $2 \times 150W/8\Omega$; 2、最大功率: $2 \times 300W/8\Omega$; 3、频率响应: 线路输入 20Hz-20KHz、话筒 60Hz-14KHz; 4、线路音调控制: 高音 $10KHz \pm 12dB$、低音 $100Hz \pm 12dB$; 5、话筒音调控制: 高音 $10KHz \pm 12dB$、低音 $100Hz \pm 12dB$; 6、额定输入电平: 话筒 15mV (非平衡)、线路 200mV; 7、额定输出电平: 线路 0.775V; 8、失真度 $\leq 0.5\%$; 9、信噪比: $\geq 80dB$ (A 计权); 10、主保险丝: 4A; 11、电源: 交流 $220V \pm 10\%/50Hz$; 12、材质及表面处理: 铝合金喷沙处理; 13、颜色: 银色; 14、所投功率放大器失真度限制输出功率、信噪比及频率响应部分,提供功能证明材料(包括但不限于测试报告、官网或功能截图等)复印件加盖厂家公章; 15、所投功率放大器具有 RoHS 环保认证证书。							
3	无线话筒		主要功能特点: 1、高保真咪芯,高音细腻,中低频更足,拾音更强大,合金拉丝面板; 2、大宽体金属机箱,K 歌音效完美; 3、2 通道 UHF 无线系统,每个通道 100 个频率可选; 4、配有 LCD 液晶显示,实时反馈系统工作状态; 5、采用数字音码锁定技术,有效阻隔使用环境中杂讯干扰; 6、采用最新红外线自动对频 (IR) 与自动选频 (AFS) 技术,设定和操作更简便; 7、每只话筒可互换使用,手持管使用金属外观,经久耐用,性能稳定,可选配手持/领夹式/头戴式话筒。 主要技术参数:	套	1	2190.00	2190.00	58%	1275.00	1275.00

			1、使用电池，两节 1.5V 电池； 2、标准工作电压时正常工作电流 (mA)；140mA 3、标准工作电压时正常工作功率 (W)0.42W； 4、最低工作电压 (V)2.0V； 5、使用时间 (h)3.5/h； 6、使用方式（手持式、鹅颈式、头戴式）； 7、载波频段 (MHz)UHF640~699.7MHz； 8、振荡模式 PLL 锁相环综合控制； 9、频带宽度 (MHz)60MHz； 10、发射功率 (mW)18mW/30mW 可调； 12、拾音器动圈式； 13、拾音器灵敏度 (dB-38dB±2dB (0dB=1V/Pa1KHz))； 14、指向特性全指向性； 15、频率调整 IR 红外线自动； 16、频率响应 (Hz)30-18,000 Hz； 17、输出阻抗 ($\Omega \leq 600 \Omega$)； 18、操作显示 LCD 液晶显示； 19、接触发射强度 (dB)大于 8dB； 20、旋钮带 LED 蓝灯背光； 21、所投产品需提供针对性参数功能证明材料（包括但不限于测试报告、官网或功能截图等）；							
4	音箱		主要功能特点： 1、两分频卡包式多媒体音箱，动态性能良好； 2、箱体结构采用计算机 CAD 辅助设计； 3、分频器经过专业扬声器测试系统调校、检测； 4、音质清晰自然、人声表达准确；适用于多媒体课室和电教室。 主要技术参数： 1、额定功率：80W； 2、最大功率：240W； 3、额定阻抗：8 Ω ； 4、频率响应：50Hz-18kHz； 5、驱动器：1 个 8 寸长冲程低音驱动器、2 个 3 寸前纸盆高音； 6、灵敏度：88dB/1W/1M； 7、最大声压级：112dB； 8、分频器：1.8KHz，指向性覆盖角：140°（H）x100°（V）； 9、连接器：正负极接线夹； 10、箱体型式：倒相式；	对	1	1150.00	1150.00	89%	1027.50	1027.50

			11、箱体及外饰：高密度中纤板（黑色）箱体，钢网； 12、安装：顶部10CM孔距2个M8吊挂； 13、所投音箱额定噪声功率、额定阻抗及频率响应部分，提供功能证明材料（包括但不限于测试报告、官网或功能截图等）复印件加盖厂家公章；							
5	音箱吊架		最大承受20Kg/只	对	1	180.00	180.00	49%	87.50	87.50
6	落地式话筒支架		1、升降功能,2.5kg/支 2、伸缩范围:820至1450mm	支	1	220.00	220.00	114%	250.00	250.00
7	指挥台 (含指挥棒)		1. 指挥台,全木制,便携可调/折叠式,结实耐用,无噪音。站台表面铺有红地毯,美观大方,站台内部为钢制结构,结实耐用,抗压力强,站台带有安全护栏,安全性好。谱台和二层板台也都为樟子松纯实木材质,可以自由调节倾斜度数。谱台高度可调节,800-1200mm.任意调节。 2. 谱台板尺寸:650*420mm 3. 二层台板尺寸:300*400mm 4. 谱台板高度尺寸:800-1200mm 可调 5. 护栏高度尺寸:高900mm 宽:700mm 6. 站台尺寸:1000*1200*250mm	个	1	3600.00	3600.00	54%	1937.50	1937.50
8	音乐节拍器		1. 材料: 注塑外壳 纯金属机芯 2. 机芯: 高档金属机芯 3. 模式: 传统示拍模式 4. 速度: 40~208 拍/分 5. 节拍: 0、2、3、4、6 6. 误差: 速度误差<1% 7. 音色: 纯金属机芯结构,精准、稳定、音亮清脆、均匀,操作简便,外观时尚 8. 尺寸: 20.5*9.7*105mm,无须电池	个	1	210.00	210.00	45%	93.75	93.75
9	音叉		1. 材质: 钢制 2. 规格: 总长 $\geq 115\text{mm}$, 把手长度 $\geq 40\text{mm}$, 叉长 $\geq 75\text{mm}$, 叉厚 $\geq 3\text{mm}$ 3. 结构: 呈“Y”形的钢质音叉,手柄上印有A-440钢印,标准音乐音叉,整块钢材经过车床,铣床,磨床等机械加工而成 4. 使用方法: 敲击音叉,采集声波波形图 5. 有害物质甲醛含量未检出或甲醛含量 $\leq 0.006\text{mg/m}^3$;提供国家认可的甲醛检验检测报告。	个	1	15.00	15.00	83%	12.50	12.50
10	初中音乐教学挂图		符合中小学音乐教科书的有关要求,符合中小学音乐课程标准的指导思想。	套	1	350.00	350.00	46%	162.50	162.50
11	有声读物		符合中小学音乐教科书的有关要求,符合中小学音乐课程标准的指导	套	1	195.00	195.00	63%	122.50	122.50

	故事		思想, 顺应时代发展要求, 聚焦学生全面发展, 以“学生发展核心素养”为基本框架, 将德育、教育精神融入有声读物故事之中, 以名家音乐作品为基础框架创作, 寓教于乐。基本包含以下名家作品等, 德彪西《儿童乐园》、舒曼《森林场景》、西贝柳斯《芬兰颂》、舒曼 钢琴套曲《童年情景》、约翰·施特劳斯《春之声圆舞曲》、海顿 - Op. 33, No. 1 b 小调弦乐四重奏、柴可夫斯基《睡美人》组曲、舒曼《蝴蝶》等。具备 NFC 识别功能, 含十张音乐读物卡片, 贴近海螺音箱即可播放内容。							
12	音乐家介绍		符合中小学音乐教科书的有关要求, 符合中小学音乐课程标准的指导思想, 结合正版版权音乐, 将音乐家生平与历史钩沉用清晰易懂、亲切真挚的讲述方式使学生了解音乐史, 充实学生的世界观教育。音乐家生平故事: 基本包含以下名家作品等,《音乐家生平故事之贝多芬》、《音乐家生平故事之约翰·塞巴斯蒂安·巴赫》、《音乐家生平故事之莫扎特》、《音乐家生平故事之瓦格纳》、《音乐家生平故事之亨德尔》、《音乐家生平故事之拉威尔》等。具备 NFC 识别功能, 含十张音乐读物卡片, 贴近海螺音箱即可播放内容。	套	1	196.00	196.00	63%	122.50	122.50
13	音乐欣赏资源库与音乐鉴赏		符合中小学音乐教科书的有关要求, 符合中小学音乐课程标准的指导思想, 以正规音乐版权为基础, 精选收录优质音乐以来加强学科审美教育, 正确引导学生审美观念和能力的培养。纯音乐艺术鉴赏: 基本包含以下名家作品等,《刘德海演奏琵琶曲》、《三弦传统曲目》、《阮箏柳琴协奏曲/阮》、《梅花三弄-中乐四大名家》、《五十六个民族系列》、《新疆之旅》、《歌剧序曲》、《儿童学校歌曲》、《青少年管弦乐队指南》等。具备 NFC 识别功能, 含十张音乐读物卡片, 贴近海螺音箱即可播放内容。	套	1	200.00	200.00	61%	122.50	122.50
14	钟琴		1. 材质: 优质钢铝; 2. 规格: 琴长 $\geq 615\text{mm}$, 琴宽 $\geq 342\text{mm}$, 琴片宽 $\geq 25\text{mm}$, 琴片厚 $\geq 5\text{mm}$, 整体琴片长 185mm-75mm 组成, 琴片根据音阶不同长度不同; 不锈钢支架的高度为 $\geq 600\text{mm}$, 支架中心钢管的直径 $\geq 25\text{mm}$ 。 3. 结构: 音板、音锤、支架、琴包组成; 由 1 个 32 音的裸琴和 1 副不锈钢制支架组合而成, 琴片上刻有音阶, 不锈钢制支架的 3 个分支底部均有黑色橡胶垫保护, 起到稳定、固定的作用; 4. 使用方法: 演奏时将铝板琴放在组装好的支架上, 然后左右手持敲棒敲击琴片即可;	套	2	645.00	1290.00	94%	606.25	1212.50
15	木制沙锤		1. 材质: 桦木, 沙粒 2. 规格: 总长度 $\geq 260\text{mm}$, 锤体长度 $\geq 130\text{mm}$, 锤球直径 $\geq 80\text{mm}$, 手柄长 $\geq 134\text{mm}$, 手柄直径 $\geq 14\text{mm}$ 3. 结构: 由 2 个椭圆形带把棕色沙锤组成, 内装沙粒, 两个为一付。柄由硬质桦木制成; 粗细适宜, 手感好, 牢固, 制作精美, 光洁, 无毛	对	16	62.00	992.00	50%	31.25	500.00

			刺。手柄与锤球用环保胶连接牢固，外表喷环保红颜色漆，表面光滑，锤球画花装饰，更为美观。 4. 音色：声音明亮，清脆，可发“沙拉拉”音响效果。 5. 有害物质甲醛含量未检出或甲醛含量 $\leq 0.006\text{mg}/\text{m}^3$ ；提供国家认可的产品甲醛检验检测报告复印件加盖厂家公章。							
16	椰壳沙锤		1. 材质：纯天然椰壳 2. 规格：总长度为 $\geq 240\text{mm}$ ，锤体长度 $\geq 100\text{mm}$ ，锤球直径 $\geq 100\text{mm}$ ，手柄长 $\geq 150\text{mm}$ ，手柄直径 $\geq 24\text{mm}$ 。 3. 结构：由锤球和手柄组成，锤球用椰壳制成，呈空心椭圆形，内装铁砂，木制手柄内装沙粒，两个为一付。手柄部分穿有2个小孔，孔中心穿有DIY中国结，粗细适宜，光滑手感好，牢固。 4. 音色：声音明亮，清脆，可发“沙拉拉”音响效果。	对	8	130.00	1040.00	63%	81.25	650.00
17	卡巴撒		1. 结构：由木制手柄和木制“工”型框架，框架内部有金属包裹，外部由10多条电镀金属串珠构成，珠子表面平整无划痕，无毛刺；手柄表面光滑，无毛刺，安装结实； 2. 音质：音质清晰，无杂音、可根据摩擦或摇晃的速度快慢来调整节奏。 3. 规格：头部木块直径 $\geq 130\text{mm}$ ，厚 $\geq 8\text{mm}$ ，锤头高 $\geq 72\text{mm}$ ，金属串珠区直径 $\geq 76\text{mm}$ ，金属串珠区高 $\geq 53\text{mm}$ ；手柄长 $\geq 100\text{mm}$ ，手柄直径 $\geq 17-24\text{mm}$ ；	个	8	130.00	1040.00	63%	81.25	650.00
18	卡巴撒		1. 结构：由木制手柄和木制“工”型框架，框架内部有金属包裹，外部由10多条电镀金属串珠构成，珠子表面平整无划痕，无毛刺；手柄表面光滑，无毛刺，安装结实； 2. 音质：音质清晰，无杂音、可根据摩擦或摇晃的速度快慢来调整节奏。 3. 规格：头部木块直径 $\geq 65\text{mm}$ ， 注：本产品为金属合金，重量轻巧，便于携带；	个	8	65.00	520.00	87%	56.25	450.00
19	双响筒		1. 材质：红木，由筒体、手柄构成，双响筒两端有粗细均匀的的螺纹状更加能体现音型，40-208拍/分；加沟凹槽都是经过紧密处理，使得发声标准清晰； 配敲棒一根； 2. 规格：筒全长 $\geq 184\text{mm}$ ，直径 $\geq 40\text{mm}$ ，握把长 $\geq 180\text{mm}$ ，握把插孔深 $\geq 15\text{mm}$ ；敲棒长 $\geq 178\text{mm}$ ，锤头直径 $\geq 15\text{mm}$ ； 高音筒长49mm，低音筒长45mm； 3. 音色：发音清脆，无杂音； 4. 有害物质甲醛含量未检出或甲醛含量 $\leq 0.006\text{mg}/\text{m}^3$ ；提供国家认可的甲醛检验检测报告。	副	8	60.00	480.00	52%	31.25	250.00
20	北梆子		1. 材质：梨木 2. 结构：由两根长短不等、粗细不同的实心硬木棒组成，形状为圆柱	副	8	50.00	400.00	88%	43.75	350.00

			形；产品表面光滑，完整、光亮； 3. 规格：长 $\geq 190\text{mm}$ ，宽 $\geq 47\text{mm}$ ，高 $\geq 34\text{mm}$ ；另一根尺寸 $\geq 190\text{mm} \times 26\text{mm}$ ； 4. 音色：音质清晰，洪亮、悦耳，音色饱满，无杂音。 5. 使用方法：手各持一根互相敲击即可；							
21	木鱼		1. 材质：椿木； 2. 结构：八音一组，正面方形，侧面三角形，手工制作，设有发音孔，附击锤1个；木鱼呈团鱼形，腹部中空，头部正中开口，为发音孔，尾部盘绕，其状昂首缩尾，背部(敲击部位)呈斜坡形，两侧三角形，底部椭圆，外观红色喷漆，金色画漆。 3. 规格：尺寸为宽*高 $\geq ①95 \times 72\text{mm}$ ② $\geq 88 \times 67\text{mm}$ ③ $\geq 86 \times 64\text{mm}$ ④ $\geq 78 \times 62\text{mm}$ ⑤ $\geq 74 \times 60\text{mm}$ ⑥ $\geq 71 \times 54\text{mm}$ ⑦ $\geq 63 \times 52\text{mm}$ ⑧ $\geq 61 \times 48\text{mm}$ 。击槌槌头直径 $\geq 24\text{mm}$ ，球形，把为圆柱形，直径为 $\geq 5\text{mm}$ ，敲槌全长 $\geq 190\text{mm}$ ，敲击不同尺寸的木鱼，出不同的音调。 4. 音色：音质清晰，洪亮、悦耳，音色饱满，无杂音。 5. 使用方法：手持击锤敲击即可；	套	6	132.00	792.00	52%	68.75	412.50
22	大号木鱼		材质：杏木 尺寸：长20cm 宽11cm 高10cm 握把：长10cm 高7.5cm	套	1	300.00	300.00	10%	31.25	31.25
23	铃鼓		1. 材质：鼓圈桦木多层板，鼓面优质单面羊皮，黄铜镲片、羊皮鼓面； 2. 结构：由鼓身、鼓面、6组小铃片组成，鼓面与鼓圈连接处用数颗泡钉进行固定，更结实美观 3. 规格：铃鼓直径 $\geq 200\text{mm}$ ，高度 $\geq 43\text{mm}$ ，木质圈厚度 $\geq 6\text{mm}$ ，单片铃片直径 $\geq 36\text{mm}$ ， 4. 音色：击鼓，摇鼓发声清晰，无噪音；铃声清脆，古音纯正。 5. 使用方法：手击鼓或摇鼓即可；	套	4	40.00	160.00	47%	18.75	75.00
24	三角铁		1. 材质：锰钢 2. 结构：由1根敲棒和3个等边三角形的三角铁组成，3个为一套，表面镀铬，镀层均匀，光亮，材质厚实；金属敲击棒的顶端带有软橡胶保护垫，更安全，每个三角铁都带有带有软橡胶制作的勾手，方便使用； 3. 规格：3件套三角铁的尺寸分别为：250mm；200mm；145mm；金属敲棒的长度130mm；三角铁的直径8mm，金属击棒的直径5mm 4. 音质：明亮，发音清脆，穿透力强， 5. 使用方法：演奏时，用吊环悬吊敲击，应发出“铛、铛”声，无其他杂音；	套	6	40.00	240.00	156%	62.50	375.00
25	碰钟		1. 材质：响铜； 2. 结构：两个响铜，丝带连接； 3. 规格：直径 $\geq 56\text{mm}$ ，高 $\geq 40\text{mm}$ ；	副	4	100.00	400.00	19%	18.75	75.00

			4. 音质: 清脆、悦耳, 发音响亮, 余音环绕; 5. 使用方法: 手持互相碰撞发声;							
26	大号碰钟		材质: 纯铜, 直径 100mm, 厚 3mm, 高 90mm, 两个一对;	副	1	530.00	530.00	4%	18.75	18.75
27	大军鼓		1. 材质: 金属鼓腔贴 PVC; 2. 结构: 鼓膜与压边圈、鼓腔、金属配件鼓背带组成; 3. 规格: Bass Drum 24"×10", 鼓面的直径≥627mm, 鼓高直径≥260mm, 鼓棒长≥285mm, 鼓棒直径≥19mm; 4. 音质: 发音灵敏、清晰、音色可调性强、无杂音、响带(砂带)反应灵敏; 5. 使用方法: 把鼓背至肩上, 左右手各持一支鼓棒敲击鼓面即可;	个	4	450.00	1800.00	51%	231.25	925.00
28	小军鼓		1. 材质: 金属鼓腔贴 PVC; 2. 结构: 鼓膜与压边圈、鼓腔、金属配件鼓背带组成; 3. 规格: 鼓尺寸 14"×4", 鼓面的直径≥354mm, 鼓腔厚度≥1.4mm; 鼓高≥100mm, 鼓棒长≥400mm, 鼓棒直径≥14mm; 4. 音质: 发音灵敏、清晰、音色可调性强、无杂音、响带(砂带)反应灵敏; 5. 使用方法: 把鼓背至肩上, 左右手各持一支鼓棒敲击鼓面即可;	个	8	159.00	1272.00	67%	106.25	850.00
29	(三鼓) 多音鼓		尺寸: 10"12"13" 工艺: 喷砂化处理 配件: 扳手、鼓棒、鼓钥匙, 带鼓架	套	1	790.00	790.00	77%	606.25	606.25
30	竖笛		1. 材质: ABS 树脂; 2. 结构: 由安全无毒环保塑料制成的 6 孔竖笛一支, 内附: 一根清洁棒、竖笛说明书(含指法表)、竖笛挂绳, PVC 袋包装, 笛身贴有镭射光标 3. 调性: C 调	支	45	16.00	720.00	78%	12.50	562.50
31	口风琴		1. 材质: 食品级 ABS 无毒工程树脂; 3 个 8 度音域 2. 结构: 37 键键盘组成、吹嘴一个、塑料吹管一个、擦琴布一块, 优质帆布带拉链琴包一个(含背带); 3. 规格: 全长≥470mm, 宽≥107mm, 高≥35mm; 白键长均≥84mm, 宽均≥18mm; 黑键长均≥108mm, 宽均≥54mm; 塑料吹管长≥540mm; 吹嘴长≥65mm, 宽≥17mm; 外包装尺寸长*宽*高≥515*140*60mm; 4. 音质: 采用十二平均律, 标准音 440-442Hz, 音色清脆、柔和、圆润、响亮、均匀、无杂音; 5. 使用方法: 用嘴吹气时, 手指按键盘上任意键发音;	个	45	158.00	7110.00	59%	93.75	4218.75
32	陶笛		1. 材质: 陶泥; 2. 结构: 陶笛、绳、布袋组成; 3. 规格: 陶笛尺寸≥170*80*30mm	个	45	120.00	5400.00	57%	68.75	3093.75

			4. 调性：十二孔中音 C 调； 5. 使用方法：用嘴吹气时，手指根据乐谱曲，分别按住陶笛上的孔发音；							
33	葫芦丝		1. 材质：ABS 材质 中音 C 调 2. 规格：葫芦丝全长 385mm；葫芦 130mm；主音管 230mm；主音管直径 15mm；葫芦丝吹口 20mm； 3. 音质：采用十二平均律，标准音 440Hz，音色优美，圆润，发音流畅。 4. 使用方法：用嘴吹气时，手指根据乐谱曲，分别按住葫芦管上的孔发音；	支	45	135.00	6075.00	51%	68.75	3093.75
34	吉它		面板材料：云杉夹板，底侧板材料：沙比利，琴体面板包边：象牙白 ABS 五线，琴体侧板包边：象牙白 ABS，背中线/尾中线：象牙白 ABS 五线，指板材料：玫瑰木，指板包边：象牙白 ABS，指板音点：5MM 白色星点，琴颈材料：那都，琴头包边：琴头包边，音孔装饰：ABS+ 咖啡色赛璐璐，上下弦枕：象牙白 ABS，琴 钮：镀铬全封闭式/钢印商标	把	20	690.00	13800.00	52%	356.25	7125.00
35	堂鼓		1. 材质：牛皮鼓面，鼓腔、鼓锤用硬杂木； 2. 结构：由鼓、鼓锤及鼓架组成；鼓面光滑，张力适度，鼓圈与鼓面连接处用锚钉固定，间距均匀，更为结实；鼓圈喷油红色环保油漆，鼓的侧面两端镶有铝制挂钩，配合鼓架使用，配鼓架； 3. 规格：鼓面直径 $\geq 250\text{mm}$ ，高度 $\geq 170\text{mm}$ ，鼓锤长度 $\geq 300\text{mm}$ ，鼓锤直径 $\geq 14\text{mm}$ 4. 音质：鼓中心发音较低沉、厚实，鼓外圈发音稍短、稍薄，演奏时无杂音； 5. 使用方法：手持鼓锤敲击鼓面即可，鼓声音由敲击力度而改变；	个	4	290.00	1160.00	58%	168.75	675.00
36	中虎音锣		1. 材质：优质响铜； 2. 结构：锣身为一圆型弧面，中心部稍凸起，锣的内部中心位置印有商标，锣边缘开有两个小孔穿绳，方便使用 3. 规格：锣直径 $\geq 300\text{mm}$ ，外延厚度 $\geq 2\text{mm}$ ，中心脐直径 $\geq 100\text{mm}$ ，重量 $\geq 800\text{g}$ ，敲槌长度 $\geq 245\text{mm}$ ； 4. 音质：发音灵敏，主音明显集中，铿锵有力，谐音丰富；无明显转音、颤音； 5. 使用方法：手持锣锤敲击锣面即可，锣音由敲击力度而改变； 6. 有害物质甲醛含量未检出或甲醛含量 $\leq 0.006\text{mg}/\text{m}^3$ ；提供国家认可的产品甲醛检验检测报告复印件加盖厂家公章。	个	1	450.00	450.00	46%	206.25	206.25
37	小锣		1. 材质：优质响铜； 2. 结构：小锣身为一圆型弧面，响铜制，中心部稍凸起，锣的内部中心位置印有商标，锣边缘开有两个小孔穿绳，方便使用	个	2	200.00	400.00	53%	106.25	212.50

			3. 规格: 锣直径为 $\geq 215\text{mm}$, 外延厚度 $\geq 1.5\text{mm}$, 木片长度 $\geq 265\text{mm}$ 4. 音质: 发音灵敏, 主音明显集中, 铿锵有力, 谐音丰富; 无明显转音、颤音; 5. 使用方法: 手持锣锤敲击锣面即可, 锣音由敲击力度而改变;							
38	铙		1、材质: 响铜 2、规格: 直径 $\geq 28\text{CM}$ 3、结构: 铙体为一圆形金属板, 用“响铜”制成, 中部隆起的半球形部分称“帽”, 顶部钻有小孔, 用粗绳栓系, 两个为一付	副	1	600.00	600.00	41%	247.50	247.50
39	钹		1、材质: 响铜 2、规格: 直径 $\geq 15\text{CM}$, 壁厚 $\geq 0.2\text{CM}$ 3、结构: 钹体为一圆形金属板, 用“响铜”制成, 中部隆起的半球形部分称“帽”, 顶部钻有小孔, 用粗绳栓系, 两个为一付	副	2	200.00	400.00	41%	81.25	162.50
40	乐谱架		1、材质: 优质铁, 磨砂面 2、规格: 谱台面直径 $\geq 47.5\text{CM}$, 高度 $\geq 34\text{CM}$, 最大可升降到 1.4-1.5 米的高度, 加厚金属钢管支架中心钢管直径 $\geq 1.9\text{CM}$ 3、结构: 由加厚金属谱台面和加厚金属钢管支架组成。加厚金属钢管支架底部有 3 个支撑杆可收合, 脚底为防滑塑胶材质, 所有旋钮为均高级 ABS 材质结实耐用 4、使用方法: 打开包装进行简单组装即可使用 5、有害物质甲醛含量未检出或甲醛含量 $\leq 0.006\text{mg}/\text{m}^3$; 提供国家认可的产品甲醛检验检测报告。	个	45	118.00	5310.00	53%	62.50	2812.50
合计							71037.00			41410.00
小学数学教学仪器										
序号	名 称		规 格	单 位	数量	单价 (元)	合计 (元)	折扣率	折后单价	折后合计
一	计算机									
1	计算器		小学型	台	24	4.00	96.00	98%	3.92	94.08
二	一般									
2.1	测量									
2.1.1	长度									
10007	软尺		纤维或塑料, 2000mm, 最小分度值为 1mm。	个	25	2.00	50.00	83%	1.65	41.25

10008	卷尺		盒式纤维卷尺,20m,最小分度值为 1cm,每厘米处有数字标志。有 CMC 标志	个	6	15.00	90.00	88%	13.20	79.20
2.1.2	质量									
11006	托盘天平		500g, 分度值 0.5g, 配 6 级 (M2 级) 砝码, 200g 一个, 100g 二个, 50g 一个, 20g 二个, 10g 一个	台	1	45.00	45.00	98%	44.10	44.10
11007	简易天平		200g, 分度值 1g, ABS 塑料制成, 金属槽码 10g16 个, 5g8 个; 金属游码杆, 金属游码不能取下	台	12	15.00	180.00	98%	14.70	176.40
11019	弹簧度盘秤		最大称量 1kg, 最小称量 50g, 分度值 5g, 准确度等级为 IV 级。	台	2	15.00	30.00	98%	14.70	29.40
11023	弹簧秤		质量单位, 2.5kg, 分度值 50g。	个	2	4.00	8.00	96%	3.85	7.70
2.1.3	时间									
12	电子停表		分辨率 0.01s。	块	4	8.00	32.00	98%	7.84	31.36
三	专用仪器									
20001	三角板		标尺长度≥50cm	套	4	8.00	32.00	98%	7.84	31.36
20002	圆规		钢制黑板或者玻璃黑板用	套	4	4.00	16.00	98%	3.92	15.68
20004	量角器		直径 500mm, 双向标 0° ~180°。	个	2	8.00	16.00	98%	7.84	15.68
20501	专用直尺		1m, 分别有米、分米、厘米、毫米四种单位	支	24	4.00	96.00	98%	3.92	94.08
20505	标杆		长 1.6m	支	45	12.00	540.00	98%	11.76	529.20
20506	测绳		50m, 分度值 1cm	条	12	8.00	96.00	98%	7.84	94.08
20507	塑料球		五种颜色, 球径≥20mm, 每种颜色 10 颗。配不透明袋	套	12	3.00	36.00	98%	2.94	35.28
20510	竖式计数器		演示用, 三档	个	2	15.00	30.00	95%	14.30	28.60
20511	竖式计数器		演示用, 五档	个	2	18.00	36.00	92%	16.50	33.00
20513	演示算盘		17 档。	个	2	38.00	76.00	98%	37.24	74.48

2051 4	计数棒		演示用, 每 10 根一捆, 十捆, 每根长 200mm, 5 种颜色	套	4	3.50	14.00	98%	3.43	13.72
2051 6	钉板		边长 390mm×590mm, 白色和浅蓝色块, 色块边长≥33mm, 钉数≥187 个, 4 个以上Φ3mm 红色松紧带。	套	4	30.00	120.00	92%	27.50	110.00
2051 8	钉板		140mm×140mm, 10mm×10mm 方格, 7 行 7 列钉, 背面在圆的 24 等分点处和圆心处各 有 1 钉。4 个以上松紧带。	套	90	2.50	225.00	98%	2.45	220.50
2052 1	塑料连接链		可拆开及连接的非脆性三种颜色塑料环, 每种颜色各 10 个。	套	24	1.50	36.00	98%	1.47	35.28
2052 3	空白骰子		正二十面体骰子, 边长≥12mm, 各面空白, 可用铅笔写, 橡皮擦除, 材质均匀。	套	24	0.80	19.20	98%	0.78	18.82
2052 9	计数多层积木		由一块、一片、一条和一颗积木块组成。一条、一片和一块积木块外都应画有 10mm 的方格。一颗应为红色, 其余应为白色, 方格线为红色。采用塑料作材料。外配一个透明塑料 盒。	套	26	20.00	520.00	99%	19.80	514.80
2053 0	演示用七巧板		七种颜色组成的正方形尺寸为 250mm×250mm, 厚 3mm, 磁吸式, 塑料盒装。	套	1	35.00	35.00	72%	25.30	25.30
2053 6	口算练习器		旋转式, 能组成二位数、加、减、乘、除符号和一位数的运算式, 能有白板笔书写和方便 擦除。	套	2	12.00	24.00	98%	11.76	23.52
2053 7	分数板		一个底板和九条全长相同的长方形片组成。正方形底板边长 300mm, 边框宽 10mm。九条长方形片长 280mm, 宽 30mm, 分别分为 1、2、3、4、6、8、9、10 和 12 等分, 用九 种不同的颜色。每块上应有相应的分数值。	套	4	20.00	80.00	98%	19.60	78.40
2053 9	塑料量杯		透明, 圆柱形, 2L	个	24	4.00	96.00	98%	3.92	94.08
2054 0	塑料量杯		透明, 棱柱形, 1.5L	个	24	3.00	72.00	98%	2.94	70.56
2054 1	塑料量杯		透明, 水杯形, 1L	个	24	2.00	48.00	98%	1.96	47.04
2054 2	1~3 年 级小学低 年级数学 磁性教具		万以内数位表、1~20 数字卡片, 分数片, 计数图片, 元、角、分、吨、千克、克名称片, 月历, 几何图形卡片, 磁性直尺(长 500mm), 1cm ² 、1dm ² 图形, 长方形、正方形面积公 式图片, 平移、旋转、轴对称图片, 位置 and 方向图片, 磁铁。	套	1	240.00	240.00	98%	235.20	235.20
2054 3	4~6 年 级小学中 年级数学 磁性教具		万以上数位表, 1~20 数字卡片, 百分数图, 小数和分数比较大小说图, 数轴图, 简单方 程式用符号, 正比例图像, 带磁铁的“直线”(平面上两条直线平行和相交), 几何图形 片, 量角器图, 面积测量器图(不规则图形的面积估计), 长方体、正方体、圆柱表面积 展开图, 轴对称图形和对称轴, 方格纸上的平移和旋转图, 角度允许误差, 几何图形片的 角度误差允许为 1°, 量角器图: 45°、90°、135° 处误差应不大于 1° 其余应分度均 匀, 各图片应能稳定吸在钢制	套	1	240.00	240.00	98%	235.20	235.20

			黑板上。								
2054 4	面积测量 演示器		底板和透明的正方形、长方形组成。底板 500mm×400mm，印有边长 100mm 的方格，标 厘米数字。白色底板，黑色标线和数字。正方形边长 300mm，长方形边长分别为 300mm 和 400mm，采用浅蓝色、浅绿色、浅黄色透明塑料制作。	套	1	45.00	45.00	98%	44.10	44.10	
四	模型										
3050 6	几何形体 模型		含长方体、正方体、圆柱（空心和实体）、球和圆锥体（等底等高、等底不等高、等高不等底）、球。每种 2 个。	套	50	9.00	450.00	79%	7.15	357.50	
3050 7	厘米立方 块		30 块可相互接插的塑料立方块组成。10mm×10mm×10mm。立方块的颜色不少于三种。	套	24	2.50	60.00	98%	2.45	58.80	
3050 8	几何形体 表面积展 开模型		长方体、正方体、圆柱体各一，塑料材质的表面积展开图。三种几何形体应采用三种不同 颜色。表面积展开图形采用薄塑料制作，颜色应与相应的结合形体相同。一个几何形体的 展开图型应连成一块。	套	24	2.50	60.00	98%	2.45	58.80	
3050 9	圆面积、 圆周率计 算公式推 导演示模 型		圆面积演示器：直径 200mm，两种分割法的扇形块组成。采用不同颜色，的扇形圆周处 采用软性材料连接，背面应附磁性塑料。圆周率计算公式推导模型：由底板、圆和刻度尺 组成。圆直径 100mm，有滚动起点标志，圆周有齿，能与刻度尺测量边的齿良好啮合， 刻度尺长 340mm。	套	2	18.00	36.00	98%	17.64	35.28	
3051 0	演示用几 何形体和 图形模 型		由几何体和平面几何图形组成。几何体含长方体三种、正方体一种、圆柱及判别用几何体 共六种、圆锥体三种和球。平面几何图形应包括长方形二种、正方形一种、三角形四种、 圆一种。彩色塑料制作，不同的几何体采用不同颜色，平面图形的颜色与对应的几何体相 同。	套	2	160.00	320.00	76%	121.00	242.00	
3051 1	简单视图 模型		正方体五个，80mm×80mm×80mm，每个面有不同颜色。	套	1	8.00	8.00	98%	7.84	7.84	
3051 2	多边形连 接条		塑料，100mm，150mm，200mm 三种长度，每种 6 条，223.6mm 一条。轴孔联接。	套	2	2.00	4.00	98%	1.96	3.92	
3051 3	旋转体模 型		由半圆、长方形和直角三角形截面制成。各几何图形高不小于 100mm，旋转半径不小于 50mm。手松旋转。旋转后形成球、圆柱和圆锥面，红色。	个	1	20.00	20.00	98%	19.60	19.60	
3051 4	圆柱圆锥 体积比		无色透明的圆柱形容器和圆锥形容器组成。圆柱高 100mm，直径 100mm±1mm；圆锥直 径和高应与圆柱相同。圆锥中装满水三次倒入圆柱中，水面误差不大于 1mm。圆柱壁有 三等分的标度线。	个	1	15.00	15.00	81%	12.10	12.10	
3051 5	演示用数 字卡片		塑料制，1~20 数字各二张，每张面积≥40mm×50mm。手写体。背面附磁性塑料或铁氧体磁钢。	套	2	35.00	70.00	63%	22.00	44.00	
3051 6	图形卡片		2 种，每种 100 张，带磁层 40mm×30mm。每 100 张图形内容相同。	套	1	35.00	35.00	98%	34.30	34.30	

30517	演示用计数图片		动植物、日用器材、几何图形三种内容的塑料图片，每种各 20 个，每种分别有三种不同形状的图片上，背面带磁性塑料。	套	2	35.00	70.00	98%	34.30	68.60
30518	磁吸式图片		塑料图片，背面带磁性塑料，圆形、正方形、三角形、五角星各 2 片，每种图片二种颜色。白色黑线底图 1 张，60cm×90cm，方格边长 10cm。附磁性压块四个。	套	1	35.00	35.00	98%	34.30	34.30
30519	“搭配”演示材料		由图案片和空白片组成。100mm×150mm。图案片的图案有三类。各四张。背面附磁钢 或者磁性塑料。	套	1	15.00	15.00	98%	14.70	14.70
五	其它实验材料和工具									
1	剪刀		不锈钢，全长 153mm，剪头长 73mm。塑料手柄。	把	2	2.50	5.00	98%	2.45	4.90
2	剪刀		不锈钢，全长 104mm，剪头长 42mm。塑料手柄。	把	24	2.00	48.00	98%	1.96	47.04
3	钢制黑板		600mm×900mm，一面空白，另一面有方格 50mm×50mm 的	块	2	40.00	80.00	98%	39.20	78.40
4	白板笔		红或黑	支	6	2.00	12.00	98%	1.96	11.76
5	磁性塑料		厚 1mm	m	1	60.00	60.00	51%	30.80	30.80
合计							4722.20			4386.09
初中数学教学仪器										
序号	名称		参数及规格	数量	单位	单价(元)	合计(元)	折扣率	折后单价	折后合计
一	计算机									
1	计算器		初中型	50	个	15.00	750.00	98%	14.70	735.00
二	测量									
2.1	长度									
1	钢卷尺		2000mm，最小分度值 1mm，B 型（自卷制动式），尺带宽不小于 12mm，厚不小于 0.15mm。示值误差不劣于 QB/T 2444—1999 的 II 级。其余应符合 QB/T 2443—1999。	50	盒	3.00	150.00	98%	2.94	147.00
2	布卷尺		纤维材质，盒式，测量长度 30m，单位为 10mm，最小分度值为 1mm，软尺宽度不小于 20mm，有 MC 标志。在 20N 拉力作用下，每米伸长应不大于 2mm。任意纵向 200mm 长加 400N 力不得断裂。终点线距盒	6	盒	15.00	90.00	95%	14.30	85.80

			门长度应不小于 150mm。每 5m 长度加 9.8N 力应平直。							
2.2	专用仪器									
1	三角板		30°、60° 直角三角板和等腰直角三角板各 1，带把手。60° 角所对直角边和等腰三角板的斜角边印有标尺，标尺长度≥50cm，最小分度值≤0.5cm，字体高度≥10mm	10	套	15.00	150.00	98%	14.70	147.00
2	圆规		塑料，可调节松紧。圆规长度≥450mm，能在钢制黑板或者玻璃黑板定位，可夹粉笔	10	个	8.00	80.00	98%	7.84	78.40
3	丁字尺		主尺长度 800mm，全长示值误差±1.2mm，单位厘米示值偏差±0.2mm。工作边直线度误差≤0.50mm，主尺平面度偏差下弯≤2.0mm，上翘≤1.0mm。	10	个	20.00	200.00	66%	13.20	132.00
4	量角器		直径 500mm，双向标 0° ~180°，最小分度值 1°，每 5°、10° 用长线，每 10° 标数字，带手柄	10	个	8.00	80.00	98%	7.84	78.40
5	方格黑板		600mm×900mm，50mm 方格，油漆牢固。	2	块	25.00	50.00	98%	24.50	49.00
6	探索勾股定理的材料		用几何图形面积证明直角三角形斜边的平方等于两条直角边平方之和，以及应用勾股定理证明平方和的多种方法。	25	套	1.50	37.50	98%	1.47	36.75
7	探索圆的有关位置关系材料		两圆相离、相交、外切、内切、内含和同心，连心线	25	套	1.50	37.50	98%	1.47	36.75
8	探索几何形体展开操作材料		长方体、正方体、圆柱展开图，完整包在长方体、正方体、圆柱表面，可展开成平面图形，材料适合于多次操作。	25	套	4.00	100.00	98%	3.92	98.00
9	转盘		数字、色块、空白盘面可换，盘面直径≥135mm，更换盘面时不需拆下指针	25	套	6.00	150.00	98%	5.88	147.00
10	塑料球		五种颜色，球径≥15mm，每种颜色 10 颗。配不透明袋 1 个，袋口有伸、缩拉绳。	25	套	3.00	75.00	98%	2.94	73.50
11	演示用七巧板		应由七种颜色，所组成的正方形不小于 200mm×200mm，厚不小于 1mm，能吸附在钢制黑板上。	1	套	35.00	35.00	57%	19.80	19.80
12	七巧板		应由七种颜色，所组成的正方形尺寸为 80mm×80mm，厚 1.5mm，用透明塑料盒装，盒子两面可用，一面只能拼成正方形后放置，一面可任意放置。	25	套	2.00	50.00	98%	1.96	49.00
13	彩色球		三种颜色，外径不小于 15mm，配不透明袋	25	套	3.00	75.00	98%	2.94	73.50
14	演示用色块转盘		转盘直径 400mm，盘面由五种颜色组成，色块大小可调。磁性底座，可吸附在钢制黑板上进行演示。	1	个	6.00	6.00	98%	5.88	5.88

15	空白骰子		正六面体骰子, 边长 $\geq 15\text{mm}$, 各面空白, 材质均匀的材料制成, 可用铅笔写, 橡皮擦除	25	套	0.80	20.00	98%	0.78	19.60
16	标杆		$\Phi 25\text{mm} \times 2000\text{mm}$. 以 200mm 的间距为单位, 分别涂红、白相间的色漆。实心锥体, 其表面应防锈处理。	6		12.00	72.00	98%	11.76	70.56
2.3	模型									
1	几何形体模型		正方体(边长 100mm)、长方体(140mm $\times$ 100mm $\times$ 60mm)、圆柱体 $\Phi 60\text{mm} \times 100\text{mm}$ 、圆锥体($\Phi 60\text{mm} \times 100\text{mm}$)、四棱柱(60mm $\times$ 60mm $\times$ 100mm)、四棱锥(60mm $\times$ 60mm $\times$ 100mm)和球($\Phi 60$)组成。透明塑料盒包装。	13	套	20.00	260.00	98%	19.60	254.80
2	内卡钳模型		内外卡钳, 长度 250mm	1	件	9.00	9.00	98%	8.82	8.82
3	乘法公式表示图形		用图形面积表示两数和的平方、差的平方和平方差公式, 附磁性橡胶, 边长 150mm	1	套	25.00	25.00	98%	24.50	24.50
4	平面几何演示器		扩充型	1	套	15.00	15.00	98%	14.70	14.70
5	初中立体几何模型		透明塑料材质。含正方体、圆柱体、圆锥体, 正三棱锥、正六棱柱、球、正四面体、正八面体、正十二面体、正二十面体, 各一件。其中正方体含四块截面; 圆柱体、圆锥体, 正三棱锥、正六棱柱各含一块截面; 球含二块截面。正方体、正四面体、正八面体各棱长均为 15cm; 圆柱体、圆锥体, 正三棱锥、正六棱柱高度为 20cm, 圆柱体和圆锥体的底面直径、正六棱柱底面的外接圆直径、正三棱锥底面的边长均为 15cm; 球的直径为 15cm。正十二面体、正二十面体的外接球面直径为 14cm。尺寸误差不大于 3mm。	1	套	180.00	180.00	98%	176.40	176.40
6	简单视图模型		正方体五个, 尺寸不小于 20mm $\times$ 20mm $\times$ 20mm, 每个面有不同颜色。	25	套	8.00	200.00	98%	7.84	196.00
7	视图模型		模型为塑料制品。由长方体 10 个、三叉接头 1 个和圆柱形管组成。长方体边长为 60mm $\times$ 30mm $\times$ 15mm, 六个面上用不同颜色加以区分, 圆管尺寸为 $\Phi 38\text{mm} \times 48\text{mm}$, 三叉接头用三种颜色表示。用透明塑料盒包装	1	套	25.00	25.00	98%	24.50	24.50
8	绘图用零件模型		长方体、圆柱、圆锥、圆管、支架、三棱柱、五棱柱	25	套	20.00	500.00	98%	19.60	490.00
9	数轴模型		由钢制白板和指示器组成。钢制白板面积不小于 180 mm $\times$ 640 mm, 表面有一带箭头的线条, 线上标有-4、-3、-2、-1、0、1、2、3、4 的刻度及数字, 线条及数字印刷清晰。指示器正面印有一个箭头, 箭头线宽大于 3 mm, 长度大于 85 mm, 印刷清晰无断线。	1	件	55.00	55.00	70%	38.50	38.50
10	勾股定理证明用图		用几何图形面积证明直角三角形斜边的平方等于两条直角边平方之和, 以及应用勾股定理证明平方和的多种方法, 含圆面积拓展。磁吸式	1	套	18.00	18.00	98%	17.64	17.64

三	工具									
1	白板笔		红、黑色	10	套	2.00	20.00	98%	1.96	19.60
2	方格纸		5mm 方格	200	张	0.50	100.00	98%	0.49	98.00
合计							3615.00			3446.40
序号	品 名		规 格	单 位	数量	单价 (元)	合计 (元)	折扣率	折后单价	折后合计
1	电动液压篮球架		1、产品技术规格 篮架伸臂为 2.55M，篮圈上沿离地面高 3.05M，球架底座尺寸：长×宽×前高×后高=1.95×1.1×0.675×0.4 (M)。 2、产品用材 篮球架底座采用 6 mm 的铁板在专用折边机上折边拼焊而成，底座前立柱支撑架采用 12#槽钢制作，后立柱和油缸支撑架分别采用 14#和 20#槽钢制作，篮架立柱主要采用口 200×70×3 方管、口 120×70×3 方管和口 70×70×3 拼焊而成，篮架伸臂采用口 140×140×4 方管、口 140×70×3 方管和口 70×50 方管拼焊而成，焊缝表面均匀光滑，篮架立柱转动部位和伸臂头部连接件均采用优质精密铸件制作，性能安全可靠，篮架上拉杆采用优质圆管在弯管机上一次成型，避免了电焊及焊渣易引起生锈的隐患，下拉杆采用精拉管拼焊而成，合理的结构与独特的外观造型和谐统一。 3、产品结构原理 YLJ-3B 电动液压篮球架设有篮架升降系统、走轮伸缩机构、电器、液压系统。 篮架主体升降采用四连杆机构，使用时电机接通 220V、50HZ 单项电源即可启动，带动油泵，经电器控制系统进行“功能”转换，油缸随即产生伸缩运动，从而使球架立柱升降和底座走轮起落。 4、篮板 规格：1800×1050 (mm)，篮板配用国际通用的高强度安全玻璃篮板 (13mm 厚双层夹胶玻璃)，具有透明度高、耐候性好、抗老化、耐腐蚀、不易模糊等特点，并在篮板下沿侧面覆盖有包扎物，能保护运动员扣篮时不受伤害。 5、防护措施 篮架前立柱、底座、伸臂配备有专用护套，能有效保护运动员免受撞击，篮架底座主部位有所需集，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 2700N 的载荷时，篮球架不倾翻。	副	2	89600.00	179200.00	83%	74052.00	148104.00

			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。 6、为了保证产品的售后服务,生产厂家需提供针对此项目的售后服务承诺书							
2	计时,二十四秒显示器		一、主要功能 1、显示比赛时间,显示器可实现0~99分59秒任意预置倒计时,能任意暂停,计时钟精确到0.1秒,时间终了时能发出长达3秒钟红色灯光信号及蜂鸣声音。 2、二十四秒控制器可任意预制时间0~99秒,采用倒计时方式,能任意暂停、复位。计时完毕,也能发出灯光信号及蜂鸣声。 3、比赛时间暂停时,24秒也自动停止,比赛继续时则24秒要手动启动。24秒违例时,比赛时间继续计时。 4、本计时,二十四秒显示器提供2个串行口,使比赛时间和24秒能与计算机和电视转播同步。 二、技术指标 1、显示器外型尺寸:77×57×10cm 2、发光管:Φ5mm 高亮白发红、白发绿发光管 3、电压:220V±10% 4、功率:150W 5、此设备必须安全接地。	套	2	8360.00	16720.00	89%	7405.20	14810.40
3	篮球发球权显示器		一、系统的组成部分 1、发球权显示器(1只/套) 2、控制器(1只/套) 3、说明书、合格证、保修卡各一份 二、技术参数 电缆线长:≥1.5m 电源线长:≥1.5m 控制器尺寸:174×134×50mm 显示器尺寸:340×160×40mm 电 源:交流220V 50HZ 功 率:50W	套	2	1636.00	3272.00	85%	1393.70	2787.40
4	篮球赛全队犯规显示器		一、系统的组成部分 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) 二、技术参数 电缆线长:≥3m 电源线长:≥1.7m	套	2	9276.00	18552.00	88%	8145.50	16291.00

			控制器尺寸: 330×330×105mm 显示器尺寸: 220×220×330mm 电 源: 交流 220V 50HZ 功 率: 150W							
5	篮球赛记录员讯响器		控制电缆长: ≥5m 电源线长: ≥1.7m 电源: 交流 220V 50HZ 功率: 50W	套	2	980.00	1960.00	84%	825.00	1650.00
6	篮球队员犯规次数牌		EVA 材质, 7 块, 数字 1-6, 其中 1-5 数字为黑色, 5-6 为红色	套	2	1276.00	2552.00	84%	1067.00	2134.00
7	篮球赛记分器		1. 篮球赛记分器为立式记分器, 主要由支架、记分方框和记分牌组成, 外形尺寸: 长×宽×高=1380×540×1630 (mm)。 2. 记分器下支架主要由 25×25 的方管与 φ32×2 焊管拼焊而成, 上支架主要由 25×25 的方管和 40×25 的方管拼焊而成, 队名牌框采用专用铝合金型材制作, 队名牌为白色雪覆板。 3. 记分牌为手推式记分盒, 采用 PVC 板制作。	套	2	1756.00	3512.00	86%	1502.60	3005.20
8	暂停\换人牌		EVA 材质, 2 块	套	2	428.00	856.00	86%	369.60	739.20
9	组合式球类推车		1. 推车外形基本尺寸: 长×宽×高=950×720×830(mm)。 2. 推车主要采用 φ19×1.5 和 φ10×1.2 圆管在专用弯管机上弯曲成形后拼焊而成, 推车整体可拆装, 存放时可减少空间。 3. 推车支脚底部装有滚轮, 移动方便。	台	20	690.00	13800.00	80%	553.30	11066.00
10	篮球		PU 革	只	190	188.00	35720.00	88%	165.00	31350.00
11	配重拆卸式排球柱		适用场合: 室内运动场 适用场地: 适合两片场地之间尺寸≥4200mm 立柱材质: φ76×5 精拔管和 φ65×5 精拔管 调节装置: 螺杆升降 排 球 网: PQW-1 高档排球网 立柱护套: 聚氨酯模压一次成型 裁 判 椅: 平台高度可调 1300-1500mm 底座罩壳: 高密度聚乙烯材料中空吹塑一次成型 配 重 块: 2 块铁配重和 6 块水泥配重, 可拆卸	副	1	17660.00	17660.00	82%	14520.00	14520.00
12	排球标志杆		玻璃钢	副	1	115.00	115.00	82%	94.60	94.60
13	排球网标志带		白色, 长 1m, 宽 0.05m	副	1	128.00	128.00	83%	106.70	106.70

14	排球换人牌		1、排球换人牌由换人牌和箱体组成。 2、箱体主要用 $\delta 15\text{mm}$ 层压板组成，每个箱体配备 20 个换人牌，表面批膏打磨后喷白漆，正反两面印有 1~20 数字号码。 3、换人牌采用 $\delta 4$ 木板，表面喷白漆。 4、换人牌每套两组，一组号码为黑色，一组号码为红色。	套	1	3460.00	3460.00	88%	3052.50	3052.50
15	排球讯响器		一、系统的组成 1、裁判控制器 2、教练控制器（2 只/套） 3、音频信号线 4、警灯（2 只/套） 二、技术参数 警灯电线长：4.5m 音频信号线长：0.55m 教练控制器电线长：5m 教练控制器高：410mm 裁判控制器尺寸：218×168mm 电源：交流 220V 50HZ 功率：100W	套	1	1516.00	1516.00	85%	1284.80	1284.80
16	排球记分器		1. 记分器为立式记分器，主要由支架、记分方框和记分牌组成，外形尺寸：长×宽×高=1355×540×1630（mm）。 2. 记分器下支架主要由 25×25 的方管与 $\Phi 32 \times 2$ 焊管拼焊而成，上支架主要由 25×25 的方管和 40×25 的方管拼焊而成，记分方框采用 20×20 的方管拼焊而成。 3. 记分牌为手推式记分盒，采用 PVC 板制作。	套	1	1756.00	1756.00	86%	1502.60	1502.60
17	排球翻分牌		1、基本尺寸：长×宽×高=490×240×275（mm）。 2、翻分牌为台式，主要由翻分牌框架和翻分牌组成。 3、翻分牌框架采用硬纸板外复 PVC 基才制成。	套	1	355.00	355.00	88%	313.50	313.50
18	排球红黄牌		0.15×0.1m 红色、黄色有机玻璃各一块，配插袋	套	1	346.00	346.00	88%	304.70	304.70
19	边线裁判旗		红色、每片场地 4 面 旗面规格 0.4×0.4m	面	4	58.00	232.00	83%	48.40	193.60
20	排球备球架		1. 排球备球架一次可放置排球 6 只。 2. 排球备球架采用 $\Phi 159 \times 4$ 焊管， $\Phi 60 \times 3$ 焊管， $\Phi 90 \times 30$ 椭圆管，1.5 铁板焊制作而成，外形精致，小巧玲珑。 3. 排球备球架配有滚轮，移动方便。	台	1	848.00	848.00	90%	760.10	760.10
21	排球（三星）		PU 革	只	150	180.00	27000.00	76%	136.40	20460.00

22	移动式羽毛球柱	产品结构：由底座、立柱、锁绳装置、高度微调装置和羽毛球网组成； 适用场地：适合两片场地之间尺寸≥1500mm； 底座 材料：高密度聚乙烯材料（HDPE） 工艺：中空吹塑制造一次加工成型 耐老化性能：老化试验≥3500h，外观颜色变色评级≥3 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《塑料家具中有毒物质限量》中要求 底座铁板 材料：10mm 钢板，材质：Q235B 工艺：激光切割一次成型 走轮：φ75 低摩擦软性宽幅 PU 轮，适用地板和 PVC 地胶场地 防震垫：每只底座设 5 块防震垫，满足底座摩擦力要求 配重：单只≥85kg，满足产品稳定性要求 立柱 主要材料 规格：φ40*5 无缝管，材质：35# 垂直度：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≤1/500，且网柱各部位均不侵入场地内边线的垂直线内 锁绳装置：紧线方便，锁定可靠，无卡滞或自动返松现象 球网：长 6100mm，宽 760mm，网眼为正方形，边长 15~20mm 6、为了保证产品的售后服务，生产厂家需提供针对此项目的售后服务承诺书	副	1	3316.00	3316.00	88%	2918.30	2918.30
23	羽毛球裁判椅	1、基本尺寸：长*宽*高*椅面高=900*685*1880*1550（mm）。 2、羽毛球裁判椅主要由爬梯、支架和座椅三大部分组成。 3、裁判椅爬梯、支架均采用 φ32x2 圆管制作，支架上部设有搁手板，搁手板为胶合板，采用铰链与支架连接，可灵活翻转。 4、裁判椅座椅采用中空吹塑椅，通过螺栓等紧固件与支架连接，可常年保持不褪色。 5、裁判椅底座配有走轮，移动方便，支架套有脚套，可保护体育场馆地板。	张	1	1636.00	1636.00	85%	1393.70	1393.70
24	羽毛球赛记分牌	1、羽毛球赛记分牌为立式记分器，主要由底座、立柱和记分牌组成，外形尺寸：宽×高=600x2000（mm）。 2、记分牌底座选用 S4 铁板一次冲压成型，避免了焊接造成的接口腐蚀，底部设有 PVC 滚轮，移动方便。底座底部设有微调机构，通过调节微调机构可满足场地不平整引起的产品的稳定性要求。	套	1	995.00	995.00	90%	893.20	893.20

			3、记分牌立柱采用 $\Phi 30 \times 1.5$ 圆管制作，记分牌挂杠采用采用 $\Phi 14 \times 2.5$ 无缝管制作。 4、记分牌为手动翻分式，号码牌和队名牌采用 PVC 板制作，队名板和冠名板均采用 1.2mm 铁板折边制成，指向标为红色，采用 2mm 铁板制作。							
25	羽毛球地胶		产品纹路：水晶沙 产品规格：15m（卷长）*1.8m（单卷宽）*5.0mm（厚度） 产品颜色：绿色 面层处理：E-SUR®洁盾®特殊维护处理 产品夹带：玻璃纤维网格布稳定夹带 底板结构：英利奥“Y”字纹防移动底板 产品级别：训练级 产品适用：国内外中高端羽毛球运动球馆	片	1	19000.00	19000.00	87%	16500.00	16500.00
27	固定式单臂篮球架		1、产品规格 篮球架伸臂长 2.25m，篮圈上沿离地面 3.05m。 2、产品用材 球架立柱采用定制 $180 \times 180 \times 4$ 优质大圆角方管制作，圆角 R40mm，既美观又安全性能好；篮架伸臂采用 $\delta 3$ 进口优质铁板一次冲压成型后在专用折边机上折边，伸臂上拉杆固定孔均采用冲压成型后焊接内置非标螺母，篮架立柱法兰、伸臂头部组件和伸臂底板均采用一次冲压成型制作，且立柱底部配备防护装饰罩，采用冷扎钢板一次成型，造型美观大方，性能安全可靠，篮架上拉杆采用 $\Phi 48 \times 2$ 圆管在弯管机上一次成型，通过优质精密铸钢件接头与铝压铸篮板耳片连接，后拉杆采用 $50 \times 40 \times 3$ 优质方管在弯管机上一次而成，避免了电焊及焊渣易引起生锈的隐患，篮球架通过调节上拉杆可调节篮板的平面度和垂直度，通过调节下拉杆，可调节篮圈与地面的平行度。 3、篮板 规格：1800×1050（mm），篮板配用国际通用的高强度安全玻璃篮板，具有安全性好、透明度高、耐候性好、抗老化、耐腐蚀、不易模糊等特点，并在篮板下沿及侧面覆盖有保护条，能保护运动员运动时不受伤害。 4、篮圈 篮圈采用 $\Phi 17$ 实心圆钢制作，圈下焊有冲压成型的圆弧形网钩，十二段均匀分布留适当间隙，配篮网。篮圈抗弯性能好，水平固定在篮板上，与篮架连接的钢板和篮圈盖板均采用优质钢板一次冲压成型，造型美观。 5、产品的结构原理 产品采用专用定制预埋件，在球架安装之前，预先埋好预埋件，待过了保养期后进行整体安装。	副	8	9300.00	74400.00	83%	7713.20	61705.60

			篮架与预埋件通过法兰连接,法兰采用优质冲件,规格:350×350mm,四周呈大圆角,法兰上设计有4个孔。 6、紧固件 篮架所有紧固件均经热镀锌处理,能保证长年不生锈。							
28	移动式铝合金足球门		1、球门内净基本尺寸:长×高×深=7320×2440×2650 (mm)。 2、足球门由立杆、横梁、两侧撑杆、两侧横杆和后侧横杆组成。 3、球门立杆和横梁均采用Φ120 铝合金型材制成,上设网勾,置网方便,球网系统柱两侧撑杆采用Φ48×2.75的钢管制成,两侧横杆和后侧横杆均采用□100×40×3 方管制作。 4、横梁和立杆上没有可能危害到运动员安全的连接物件露在外面。球门组装完成后,立杆与地面垂直,横梁与立杆的夹角为90°,连接件周边处理圆滑,无棱角。 5、球门两侧撑杆采用钢丝绳连接紧固,既可增强球门整体稳定性,又可起到撑网的作用。 6、为保证球门的整体稳定性,在球门后侧横杆位置配置了球门固定压板,保证球门的位置不因运动员的冲撞而移动位置。 7、球门整体可装拆,便于运输和安装。	副	1	18560.00	18560.00	81%	15028.20	15028.20
29	五人制室外足球门(配网、室外水泥场地)		1、球门内净基本尺寸:长×高=3000×2000 (mm) 2、足球门由立杆、横梁、两侧撑杆、两侧横杆和后侧横杆组成。 3、球门立杆和横梁均采用□80×80 铝合金型材制成,上设塑料网勾,置网方便,球网两侧撑杆采用Φ32×2.5的钢管制成,两侧横杆和后侧连杆采用□80×40×2.75 方管制作。 4、横梁和立杆上没有可能危害到运动员安全的连接物件露在外面。球门组装完成后,立杆与地面垂直,横梁与立杆的夹角为90°,连接件周边处理圆滑,无棱角。球门两侧撑杆采用钢丝绳连接紧固,既可增强球门整体稳定性,又可起到撑网的作用。 5、为保证球门的整体稳定性,在球门后侧横杆位置配置了球门固定压板,保证球门的位置不因运动员的冲撞而移动位置。 6、球门整体可装拆,便于运输和安装。	副	2	8560.00	17120.00	48%	4138.20	8276.40
30	足球		PU 革、手缝 专业比赛用球	只	60	135.00	8100.00	70%	94.60	5676.00
31	简易足球记分器		1、足球记分器为立式记分器,主要由下支架、上支架和记分牌组成,基本尺寸:长×宽×高=1580×700×1900 (mm); 2、记分器下支架主要由50×30×1.5的方管拼焊而成,上支架主要由25×25×1.5的方管和20×20×2的方管拼焊而成。 3、记分牌:对名牌和得分牌均采用85.5白色雪覆板板制作。	套	1	2632.00	2632.00	77%	2030.60	2030.60
32	插地式排球柱		1.排球柱由内外立柱,高度调节锁和紧线机构组成。 2.排球柱内外柱选用Φ89×8.5的铝合金型材,内立柱选用Φ70 异型	副	4	3676.00	14704.00	59%	2156.00	8624.00

			铝型材制作,通过高度调节销使内立柱上下移动,实现网高调节高度: 2.15m、2.24m、2.35m、2.43m。 3. 二外立柱中,一立柱上置有网钩,另一立柱上置有棘爪紧线锁紧机构,通过调节锁紧手柄,调节钢丝绳的松紧,实现网的高度要求。 4. 排球柱外立柱底部设有 40mm 厚特制缓冲垫,与预埋件相配时起缓冲作用,能有效延长预埋件及立柱的使用寿命,立柱上部设有特制封套,能防止高度调节时内立柱外管与外立柱内管摩擦而引起漆膜脱落,从而影响整体美观。 5. 排球柱配备有专用的预埋件,采用 $\phi 108 \times 3$ 圆管制作,预埋件底部托底和顶部盖帽均采用 ABS 成形,使用时把立柱插入预埋孔即可,不用时,取出排球柱立柱,盖上预埋盖即可,使用方便。							
33	比赛跳高架		1、跳高架由底座、固定立柱、移动立柱、横杆托架、微调支脚构成。产品形式简洁,结构合理,可装拆,便于运输和包装。 2、固定立柱与移动立柱选用铝合金型材,型材之间采用燕尾槽配合。表面氧化处理。固定立柱上贴有不锈钢标尺,刻度调节范围: 600-2600mm。 3、底座选用 $\delta 4$ 铁板一次冲压成型,避免了焊接造成的接口腐蚀,底部设有 PU 滚轮,移动方便。 4、跳高架横杆托架采用铝压铸件,具有防腐性、安全、牢固等优点且上下移动方便。 5、跳高架底座底部设有微调机构,通过调节微调机构可满足场地不平整引起的跳高架的稳定性和横杆的高度要求。	副	1	2356.00	2356.00	87%	2047.10	2047.10
34	跳高横竿		1. 跳高横杆由横杆和横杆接头组成。 2. 横杆采用 $\phi 30$ 的玻璃钢材料制作,横杆接头采用特殊的外形结构。 3. 跳高横杆总长为 4000mm。 4. 横杆表面喷黑、黄双色漆,中间段为黑色。	根	5	586.00	2930.00	89%	522.50	2612.50
35	跳高丈量尺		1、跳高丈量尺主要由立杆和测高器二部分组成。 2、跳高丈量尺立杆采用铝合金型材制作,上面标有刻度,调高范围: 600-2900 mm。	根	1	586.00	586.00	89%	522.50	522.50
36	跳高海绵垫		1. 跳高海绵垫主体由三层重磅发泡海绵 (20Kg/M3) 组成,弹力均衡,柔软适中。 2. 海绵垫的形状为“凸”字形,基本尺寸: 长 $\times$ 宽 $\times$ 厚=5000 $\times$ 3000 $\times$ 600 (mm)。 3. 海绵垫中层人体落地区域配有“井”字形框架结构,用以满足落地时人体对弹性及缓冲的要求。 4. 海绵垫表面罩有防水帆布套,套子侧面装有拉链及拉手攀,且四周设有排气孔。	套	1	27160.00	27160.00	87%	23740.20	23740.20

37	跳高海绵垫底架	1、基本尺寸: 4.8×2.8×0.1 (m); 2、跳高海绵垫底架由五小块底架通过连接片连接而成。防锈蚀性强, 每块底架主要采用口 30×20、口 20×20 方管拼焊组成, 焊接牢固, 焊缝表面均匀光滑, 无虚焊。	套	1	4456.00	4456.00	83%	3680.60	3680.60
38	跳高海绵垫防护棚	1、基本规格尺寸: 5.4×3.4×1.1 (m) 2、跳高海绵防护棚主要由顶棚和框架组成, 框架采用口 40×40 和口 40×20 方管拼装焊接而成, 顶棚采用口 25×25 和口 21×14 方管拼焊而成。顶棚上面覆盖有彩钢瓦, 设有漏雨槽, 能防止漏雨。 3、防护棚底部设有滚轮, 移动方便。	套	1	17992.00	17992.00	86%	15427.50	15427.50
39	起跳板	起跳板采用松木制作, 为长方形, 基本尺寸: 1.22×0.3 (m), 厚 10 厘米, 表面经批膏、打磨后漆成白色。	块	3	684.00	2052.00	83%	567.60	1702.80
40	起跳板底座	起跳板底座基本尺寸: 1.22×0.3 (m), 主要采用 δ 4.5 钢板拼焊而成, 表面经热镀锌处理。	件	3	450.00	1350.00	87%	390.50	1171.50
41	起跳板盖板	起跳板盖板基本尺寸: 1.22×0.3 (m), 主要采用铁板制作, 表面经热镀锌处理。	块	3	476.00	1428.00	89%	422.40	1267.20
42	橡皮泥板	橡皮泥显示板采用木料制作, 质地坚硬, 长 1.22 米, 宽 10 厘米, 表面经批膏、打磨后漆成暗黄色。	块	3	138.00	414.00	77%	106.70	320.10
43	铝合金平砂板	1、铝合金平砂板主要由手柄、支撑杆与平砂板三部分拼装而成。 2、支撑杆与平砂板采用铝合金型材, 表面氧化。手柄采用 Φ30×2 铝管, 长度为 1650mm。 3、手柄处装有巴套, 手感舒适。	把	1	942.00	942.00	88%	832.70	832.70
44	跳远测量牌	1、基本尺寸: 长×高=4000×540 (mm), 可显示跳远、三级跳远比赛, 适合国际标准田赛。 2、测量牌主要由底座、测量牌框架、号码牌和指示牌等组成。 3、底座主要采用 δ 3 铁板经一次冲压成型, 美观大方。 4、测量牌框架主要采用口 30×20×1.5 方管和 δ 1 封板经折边拼焊而成, 测量牌设有刻度线, 采用 Φ6 圆钢与框架连接后分别涂以红色、蓝色表示。 5、号码牌采用 PVC 制作, 共 16 块, 号码为 3-18。 6、指示牌共 6 块, 采用 δ 1 铁板折边制作, 分别喷黑、桔黄、蓝三种颜色。	套	1	2212.00	2212.00	87%	1921.70	1921.70
46	铅球架	1. 铅球架基本尺寸: 长×宽×高=1000x600x800 (mm)。 2. 铅球架采用圆管在专用弯管机上弯曲成形后拼焊制作而成, 外形精致, 小巧玲珑。 3. 铅球架一次可置铅球 30 个, 底部铁板配有滚轮, 移动方便。	个	1	1276.00	1276.00	84%	1067.00	1067.00
47	铅球投掷远度牌	1、铅球投掷远度牌采用 δ 3mm 玻璃钢材料制作, 呈锥形, 上下面均为正三角形, 其基本尺寸: 上平面边长×下平面边长×高度= 195x 340x 280 (mm)。	套	1	2716.00	2716.00	87%	2373.80	2373.80

			2、铅球投掷远度牌每套共 11 只,每只三面印黑色号码,号码为 10-20。							
48	铅球插牌		1、基本尺寸:宽 x 高=270x365mm,铁板尺寸:长 x 宽=200x100mm。 2、插牌主要采用 δ 1.6 铁板和 φ9 圆钢拼焊而成,表面喷黑漆。 3、插牌可写字,可插入地面。	只	20	58.00	1160.00	78%	45.10	902.00
49	铅球投掷圈		1、铅球投掷圈基本尺寸:内沿直径 2135mm,宽 70mm。 2、铅球圈主要采用 δ 6 扁铁和 φ12 圆钢拼焊制成,分成两个半圆,通过螺栓连接成一个整圆。	只	1	856.00	856.00	86%	740.30	740.30
50	铅球抵趾板		铅球抵趾板为弧形,以便其内沿与铅球投掷圈重合。抵趾板采用松木制作,表面经批膏、打磨后漆成白色。抵趾板宽为 11.2-30 厘米,长 1.21 米,安装于两条落地区标志线之间的正中位置,并固定于地面,高出圈内地面 10 厘米。	块	1	782.00	782.00	86%	673.20	673.20
51	普通比赛铅球		1、基本规格:重量 6.005-6.025kg;直径 105-125mm; 2、材料:铸铁。	个	5	272.00	1360.00	87%	237.60	1188.00
52	普通比赛铅球		1、基本规格:重量 5.005-5.025kg;直径 100-120mm; 2、材料:铸铁。	个	20	260.00	5200.00	87%	226.60	4532.00
53	普通比赛铅球		1、基本规格:重量 4.005-4.025kg;直径 95-110mm; 2、材料:铸铁。	个	5	248.00	1240.00	87%	215.60	1078.00
54	普通比赛铅球		1、基本规格:重量 3.005-3.025kg;直径 90-100mm; 2、材料:铸铁	个	20	225.00	4500.00	87%	194.70	3894.00
55	发令台		1.发令台基本外形尺寸:长×宽×高=700×610×1500 (mm)。 2.发令台主要由底架和推手柄组成,底架主要采用方管拼焊而成,底架脚踏板采用花纹板制作,起防滑作用,便于站人;推手柄采用圆管制作。 3.发令台设置有插管,可放置配套设施(发令烟屏),其底架内部设有货物柜,配有钥匙,可放置发令枪等其它设备,作小推车用。 4.发令台底部设置有滚轮,移动方便。	台	1	1276.00	1276.00	84%	1069.20	1069.20
56	发令烟屏		1.发令烟屏由烟屏支架和烟屏两部分组成。 2.烟屏支架采用□25×25×2 方管制作,高度可调。 3.烟屏规格尺寸:外径 φ660 mm,采用 δ 1.2 mm 铁板冲压成型,烟屏内设预埋螺母,通过螺栓与支架紧固。	块	1	626.00	626.00	84%	524.70	524.70
57	发令器		2 发 北京奥运会使用器材	把	1	596.00	596.00	88%	524.70	524.70
58	发令弹		100 发 北京奥运会使用器材	盒	2	250.00	500.00	91%	226.60	453.20
59	发令套袖		底色红色,嵌黄色线条	只	2	24.00	48.00	87%	20.90	41.80
60	田径运动		1.终点裁判台由二部分组成,可以自由伸缩。当不用时,裁判台收缩,	台	1	20960.0	20960.00	67%	13939.2	13939.20

	场终点台		此时, 占地面积为长×宽×高=2350×1850×1800 (mm); 当采用时, 裁判台拉伸, 此时占地面积为长×宽×高=3560×1850×1800 (mm)。 2. 裁判台主要采用槽钢和方管拼焊而成, 同时装有轨道槽与滚轮, 使裁判台能无障碍的伸缩。裁判台上设有扶手栏杆, 扶手栏杆采用Φ32、Φ25 圆管拼焊制作。 3. 裁判台上 6 个踏步, 踏步规格: 长×宽×高=1600×500×250 (mm)。第一踏步采用方管与花纹铁板, 能够防滑; 其余踏步上装有长条椅, 长条椅经过特殊的材料配方, 可使座椅经常年风吹日晒后仍无褪色老化现象。 4. 裁判台上装有支撑脚与走轮, 通过手动泵控制, 移动时, 走轮接触地面, 简单方便; 固定时, 由支撑脚接触地面, 不易移动。			0			0	
61	道次墩		1、道次墩采用 8 3mm 玻璃钢材料制作, 底座呈正三角形: 其基本尺寸: 底座 x 高度=边长 470x435mm。 2、道次墩可坐人, 每套共 8 只, 号码为 1-8 号。其中两面为红色号码, 另一面为黑色号码。	只	6	395.00	2370.00	91%	358.60	2151.60
62	起跑器		1、起跑器主要由底座和蹬脚座组成。 2、起跑器外形尺寸: 主体全长 775mm, 总宽度为: 200mm。 3、蹬脚座调节范围: 前后距离调整: 0-540mm, 蹬脚板角度调整: 50 度-70 度, 分 4 个档位。 4、起跑器重量约为 13kg。 5、起跑器底座铝槽采用铸铝制作, 通过地钉与地面接触, 防止移位。 6、起跑器蹬脚座分固定座和蹬脚板, 均为铸铝件, 蹬脚板板面为凹面, 面板采用塑胶层, 起防滑作用, 蹬脚板面板斜度可调节。 7、两蹬脚座的相对位置可以前后调整。 8、起跑器上设有把手, 便于移动。 9、起跑器主板底部装有用固定于跑道上的地钉, 长度为 14mm, 以确保起跑器在使用过程中不会移动, 保持稳定, 地钉不会损坏跑道。 10、表面处理: 氧化。	副	6	836.00	5016.00	89%	740.30	4441.80
63	起跑器运输车		1. 起跑器运输车外形基本尺寸: 长×宽×高=1200×955×1575 (mm)。 2. 起跑器运输车采用圆管在专用弯管机上弯曲成形后拼焊而成。 3. 起跑器运输车共设 5 根横管, 一次可置 10 个起跑器, 运输车底部设有走轮, 移动方便。	台	1	1496.00	1496.00	79%	1175.90	1175.90
66	接力棒		1、接力棒尺寸: Φ40×285 (mm)。 2、接力棒采用 8 0.5 的铝合金制作, 棒的两端倒角卷边处理。 3、接力棒的重量至少为 50g。 4、棒的表面经氧化处理, 颜色分红、黄、蓝、青、降红、黑色等。	套	2	708.00	1416.00	89%	631.40	1262.80
67	终点铜钟		1、终点铜钟基本尺寸: 长×高=555x1550 (mm)。 2、终点铜钟主要由底座、立柱、翻分牌和铜钟组成;	套	1	1924.00	1924.00	86%	1656.60	1656.60

			3、终点铜钟底座采用 $\delta 4\text{mm}$ 铁板一次冲压而成,美观大方,且底座底部设有走轮,移动方便。立杆采用 $\Phi 48 \times 2.75$ 圆管制作,翻分牌采用手推式PVC板翻分盒制作。							
69	普通双杠		1.双杠杠面基本尺寸:长 $\times$ 横截面=3000 $\times$ 42(mm)。杠面高度为1400mm,宽度调节395-535mm。 2.双杠立柱采用48 $\times$ 2.75的圆管制作,长1860mm,埋入地下部分长600mm。 3.双杠埋入底地下部分焊有加强筋,具有较强的稳定性。	副	3	1816.00	5448.00	86%	1557.60	4672.80
70	普通单杠		1.单杠由支架、杠面、调节销和杠托四部分组成。 2.单杠杠面长1900mm,选用 $\Phi 28$ 毫米的拉光圆制作,调节范围为1850-2150mm。立柱选用 $\Phi 89 \times 3$ 毫米的钢管制作,立柱埋入地下部分长750mm,下端焊有加强筋,增强单杠整体的稳定性。	副	3	1576.00	4728.00	85%	1339.80	4019.40
71	平梯		1.平梯埋入地下后基本尺寸:长 $\times$ 高 $\times$ 宽=3500 $\times$ (2100-2300) $\times$ 800(mm);埋入地下部分长600mm。 2.平梯由上部横梯和下部支架组成,主要材料采用 $\Phi 60 \times 3$ 、 $\Phi 32 \times 2$ 圆管拼焊而成,焊接部位焊缝均匀,无虚焊; 3.平梯一端低,一端高,运动时给人一种既往前又往上攀登的感觉;所用紧固螺栓都采用螺栓装饰盖,此装饰盖不仅美观,把盖帽盖住还具有防松、防盗功能。	副	2	2476.00	4952.00	87%	2156.00	4312.00
72	肋木架		一.技术要求: 1.肋木埋入地下后基本尺寸:长 $\times$ 宽 $\times$ 高=2000 $\times$ 365 $\times$ 2640(mm);埋入地下部分长510mm。 2.肋木由3根立柱,1根横梁和12根横杆组成,立柱和横梁采用 $\square 80 \times 40 \times 3$ 焊管,通过M10螺栓连接,横杆采用 $\Phi 32 \times 2$ 焊管,三根立柱两根侧立柱打单边孔,一根中立柱打双边通孔,横杆穿过中立柱置于侧立柱孔内; 3.肋木中设有限位件,使得横杆自身不能转动;所用紧固螺栓都采用螺栓装饰盖,此装饰盖不仅美观,把盖帽盖住还具有防松、防盗功能。	副	2	3196.00	6392.00	88%	2809.40	5618.80
合计							630739.00			515135.50
校园气象站										
1	校园气象站		硬件参数: 1、主机可通过管理云平台远程设置数据采集时间、存储和发送时间间隔。 2、模块化设计,传感器可管理云平台进行任意配置,总共32路。 3、传感器采用低功耗设计; 4、系统支持4G网络与服务器通讯; 5、数据可以上传到自己指定的电脑也可以上传到总服务器,可切换,	套	1	52000.00	52000.00	70%	36190.00	36190.00

		无影响。 6、系统可兼容 RS485 和 Lora 两种传感器通讯接口 7、系统采用 FREERTOS 操作系统，提升了系统运行的可靠性、多数据采集任务的实时性、系统模块化、CPU 的高效化应用； 8、设备可自动获取安装点的海拔数据及 GPS 坐标信息，可知道设备及数据采集点具体的地理位置，防盗防位移； 9、设备自带摄像头，≥2.7 英寸，1920×1080，200W 像素，可视场角 89.1°，支持定时拍照功能，可将现场图片上传到管理云平台方便观察植物实际生长情况，亦可在平台上设置拍照间隔和时间； 10、系统供电系统硬件参数： 1、主机可通过管理云平台远程设置数据采集时间、存储和发送时间间隔及 IP 地址。 2、模块化设计，传感器可管理云平台进行任意配置，总共可接 16 种类型传感器，每种传感器可接 16 路， 3、传感器采用低功耗设计； 4、系统支持 4G 网络与服务器通讯； 5、数据可以上传到自己指定的电脑也可以上传到总服务器，可切换，无影响。 6、系统可兼容 RS485 和 Lora 两种传感器通讯接口； 7、系统采用 FREERTOS 操作系统，提升了系统运行的可靠性、多数据采集任务的实时性、系统模块化、CPU 的高效化应用； 8、设备可自动获取安装点的海拔数据及 GPS 坐标信息，可知道设备及数据采集点具体的地理位置，防盗防位移； 9、设备自带摄像头，≥2.7 英寸，1920×1080，200W 像素，可视场角 89.1°，支持定时拍照功能，可将现场图片上传到管理云平台方便观察植物实际生长情况，亦可在平台上设置拍照间隔和时间； 10、系统供电系统为太阳能+充电电池结合模式，可独立工作 15 天以上。 11、防护等级：IP65 12、系统采用抗震级设计，可支持抵抗 11 级台风等级，长效续航：内置大容量锂电池，可独立工作 15 天以上。外接太阳能电池板，可实现连续工作。 13、传感器参数： 空气温度测量范围：-40~+70℃；分辨率：0.1℃；精度：±0.2℃； 空气湿度测量范围：0%~95%RH；分辨率：1%RH；精度：±3%RH（≤80%），±5%RH（≥80%）； 土壤水分测量范围：0~100%VWC；分辨率：0.1%；精度：±3%（0~50%）；									
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

			土壤温度测量范围：-40℃～70℃；分辨率：0.1℃；精度：±0.5℃； 风速测量范围：0～60m/s；分辨率：0.1m/s；精度：±0.5m/s； 风向测量范围：0～360°；分辨率：1°；精度：±3°； 雨量测量范围：0～4mm/min；分辨率：0.1mm；精度：±0.4mm(≤10mm)； 光照强度测量范围：0～200000 lux；分辨率：1Lux；精度：±2%FS； 14、显示方式：2米*1米LED屏幕； 平台功能： 1、带智慧农业云管理平台包含B/S架构，可将所有便携式设备及在线设备数据进行汇总分析，数据永不丢失，查看操作方式包括网页端及手机端（安卓及苹果系统均可用）。 2、显示每种参数过程曲线趋势，最大值、最小值、平均值显示查看，放大、缩小功能。 3、数据可上传至管理云平台。平台内数据可下载，数据对比分析，打印。 4、用户可为设备配置传感器报警条件，预置若干常用的农作物的报警配置。 5、数据评价：可以设置最低最高超限值，可自动进行数据预警分析。								
合计								52000.00			36190.00



三、中小企业声明函及其相关的充分的证明材料

1.中小企业声明函（货物）

本公司(联合体)郑重声明,根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)的规定,本公司参加(平阳县新鳌城市建设有限公司)的(古鳌头学校功能教室智能化硬件设施设备采购)采购活动,提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业(含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业)的具体情况如下:

1. (教师演示讲台、水槽、化学学生实验桌、实验凳、全新钢塑水槽柜、PP一体化水槽、多功能实验下水装置、多功能柱、学生安全电源、教师演示电源、PP柜、不锈钢托架(需定制匹配25L桶)、万向吸风罩、万向吸风罩底座、风管、弯头、PP变径、手动阀、风机电缆线、风机控制电箱、风管支架及吊杆、安装耗材及附件、通风系统调试费、通风系统安装费、墙面定制墙布、墙面亚克力展板、准备台、仪器柜、小推车、毒品柜、防火柜、药品柜、通风系统、安全电源、物理学生实验桌、加大仪器柜、电气布线(地面以上部分)、给、排水系统(地面以上部分)、安装调试、生物学生实验桌、墙面亚克力展板(相关专业介绍)、单面标本柜、边台、可升降讲台、多功能桌-美术桌、悬挂凳、美术收纳柜、准备收纳柜、手推收纳车、美术桌、椅子、听课桌、学生椅、梯形组合桌、三角组合桌、学生实验桌、书法桌、书法凳、教师桌、教师椅、操作台、书法准备台、劳技桌、收纳柜、文件柜、心理咨询室沙发、教师办公桌、教师办公椅、鞋柜、储物柜、合唱台、三边音乐凳、音乐学生桌、音乐收纳柜、操作桌、轻型操作台、3D打印台、连台电脑桌、工具展示墙、金工工具箱、电工工具箱、教师用工具套件、教师沙画台、学生沙画台、教室建设及布线、物流运费、小学科学实验箱、衬布、磁性白黑板、小学美术教学挂图、写生画板、人体结构活动模型、云台、泥工工具、民间美术欣赏及写生样本、美术学具、写生画箱、写生教具(1)、写生教具(2)、画架、画板、版画工具、绘画工具、制作工具、国画和书法工具、初中美术教学挂图、美术课配套材料、写生教具(3)),属于(工业)行业;制造商为(浙江三和科教仪器有限公司),从业人员155人,营业收入为6388万元,资产总额为5351万元,属于(小型企业);

2. (合唱台),属于(工业)行业;制造商为(爱德成蹊教育器材有限公司),从业人员53人,营业收入为550万元,资产总额为1250万元,属于(小型企业);

3. (指挥台(含指挥棒)、音乐节拍器、音叉、音筒、音条、钟琴、木制沙锤、椰壳沙锤、木制沙筒、木制沙蛋、摇铃、棒铃、卡巴撒、双响筒、响板、响棒、刮棒、蛙鸣筒、北梆子、南梆子、木鱼、大号木鱼、铃鼓、三角铁、碰钟、木柄碰钟、扁鼓、堂鼓、中虎音锣、小锣、铙、钹、口风琴、竖笛、陶笛、葫芦丝、吉它、大军鼓、小军鼓、多音鼓、乐谱架、自制乐器教具材料、大号碰钟、(三鼓)多音鼓), 属于(工业)行业; 制造商为(北京爱芝音教教学设备有限公司), 从业人员19人, 营业收入为3364万元, 资产总额为2259万元, 属于(小型企业);

4. (有声读物故事、音乐家介绍、音乐欣赏资源库与音乐鉴赏), 属于(工业)行业; 制造商为(北京库客音乐文化有限公司), 从业人员45人, 营业收入为658万元, 资产总额为1580万元, 属于(小型企业);

5. (五线谱电教板), 属于(工业)行业; 制造商为(北京龙羽时代科技有限公司), 从业人员102人, 营业收入为562万元, 资产总额为859万元, 属于(小型企业);

6. (托盘天平、物理天平、电子天平、案秤), 属于(工业)行业; 制造商为(慈溪市华徐衡器实业有限公司), 从业人员58人, 营业收入为1280万元, 资产总额为1520万元, 属于(小型企业);

7. (功放、无线话筒、音箱、音箱吊架、机柜、落地式话筒支架), 属于(工业)行业; 制造商为(恩平市特利电子厂), 从业人员9人, 营业收入为275万元, 资产总额为212万元, 属于(小型企业);

8. (无人机), 属于(工业)行业; 制造商为(广州市华科尔科技股份有限公司), 从业人员150人, 营业收入为1250万元, 资产总额为2245万元, 属于(小型企业);

9. (钢琴), 属于(工业)行业; 制造商为(杭州塞西尔钢琴有限公司), 从业人员87人, 营业收入为250万元, 资产总额为456万元, 属于(小型企业);

10. (团体工具箱、表达性艺术心理辅导工具包、音乐放松椅(标准反馈型)、心理测评软件、箱庭(沙盘)设备、智能呐喊宣泄仪(42寸)、基础宣泄系统), 属于(工业)行业; 制造商为(湖南灵之心心理学应用技术有限公司), 从业人员35人, 营业收入为2570万元, 资产总额为2500万元, 属于(小型企业);

11. (沙画台立式支架、学生沙画凳、单目书画教学展示台、沙画教学演示系统、沙画配套教学课程系统、沙画用具), 属于(工业)行业; 制造商为(嘉兴市南湖摄影仪器有限公司), 从业人员125人, 营业收入为1450万元, 资产总额为3250万元, 属于(小型企业);

12. (噪声测定仪)，属于(工业)行业；制造商为(嘉兴市远航环保教育仪器有限公司)，从业人员99人，营业收入为785万元，资产总额为2458万元，属于(小型企业)；

13. (电动液压篮球架、计时，二十四秒显示器、篮球发球权显示器、篮球赛全队犯规显示器、篮球赛记录员讯响器、篮球队员犯规次数牌、篮球赛记分器、暂停\换人牌、组合式球类推车、篮球、配重拆卸式排球柱、排球标志杆、排球网标志带、排球换人牌、排球讯响器、排球记分器、排球翻分牌、排球红黄牌、边线裁判旗、排球备球架、排球(三星)、移动式羽毛球柱、羽毛球裁判椅、羽毛球赛记分牌、羽毛球地胶、固定式单臂篮球架、移动式铝合金足球门、五人制室外足球门(配网、室外水泥场地)、足球、简易足球记分器、插地式排球柱、比赛跳高架、跳高横竿、跳高丈量尺、跳高海绵垫、跳高海绵垫底架、跳高海绵垫防护棚、起跳板、起跳板底座、起跳板盖板、橡皮泥板、铝合金平砂板、跳远测量牌、铅球架、铅球投掷远度牌、铅球插牌、铅球投掷圈、铅球抵趾板、普通比赛铅球、发令台、发令烟屏、发令器、发令弹、发令套袖、田径运动场终点台、道次墩、起跑器、起跑器运送车、接力棒、终点铜钟、普通双杠、普通单杠、平梯、肋木架)，属于(工业)行业；制造商为(江苏金陵体育器材股份有限公司)，从业人员544人，营业收入为54728.76万元，资产总额为125290.59万元，属于(中型企业)；

14. (数据采集软件、数据采集器、便携式数据终端、无线接口、磁传感器、电压传感器、二氧化碳传感器、高温传感器、光照度传感器、力传感器、溶解氧传感器、声传感器、微电流传感器、温度传感器、相对湿度传感器、氧气传感器、半导体致冷装置、带钩铁块、摩擦计装置、气液相采集装置、热辐射吸收装置、手臂上屈装置、音频发生器、水凝固与冰融化实验器、流体压强实验器、数字化摩擦力实验器、液体吸热研究实验器、小车运动实验器、电阻定律实验器II、水的沸腾实验器(初中)、浮力定律实验器、牛顿第三定律实验器、初中物理光学实验包、采集圆盘、电流传感器、光电门传感器、相对压强传感器)，属于(工业)行业；制造商为(江苏苏威尔科技有限公司)，从业人员158人，营业收入为3254万元，资产总额为4457万元，属于(小型企业)；

15. (生物显微镜、生物显微演示装置、学生显微镜、数码显微镜、双目立体显微镜)，属于(工业)行业；制造商为(江西凤凰光学科技有限公司)，从业人员55人，营业收入为348万元，资产总额为1025万元，属于(小型企业)；

16. (PP离心风机、风帽、消音器、风机软接头、防震垫、防火阀、通风风机)，属于(工业)行业；制造商为(金华力拓钢柜有限公司)，从业人员102人，营业收入为1450万元，资产总额为789万元，属于(小型企业)；

17. (三棱镜、光具盘、凹面镜、凸面镜、玻璃砖、白光的色散与合成演示器、光的三原色合成演示器、紫外线作用演示器、光的反射、折射演示器), 属于(工业) 行业; 制造商为(靖江市季光教仪设备有限公司), 从业人员 20 人, 营业收入为 300 万元, 资产总额为 502 万元, 属于(小型企业);

18. (美术教学软件、美术教学网络系统、影像资料、电子绘画板、电子绘画板(学生用)、电子绘画板(教师用)), 属于(工业) 行业; 制造商为(康智达数字技术(北京)有限公司), 从业人员 105 人, 营业收入为 897 万元, 资产总额为 1354 万元, 属于(小型企业);

19. (螺旋弹簧组、浮力原理演示器、气体浮力演示器、流体压强和流速的关系演示器、初中力学演示板、重力小车、快、慢小车、拉、压两用弹簧、斜面锥体、机械能热能互变演示器、分子间隔演示器、教学电阻箱、简式电阻箱、初中电学演示箱、焦耳定律演示器、金属导体电阻与温度关系演示器、玻璃导电演示器、电磁继电器、磁针消磁器、电磁感应演示器、电机模型), 属于(工业) 行业; 制造商为(宁波凯迪科教仪器有限公司), 从业人员 110 人, 营业收入为 3850 万元, 资产总额为 2630 万元, 属于(小型企业);

20. (拉压测力计、帕斯卡球、大气压系列实验器、手摇离心转台、发音齿轮、音频发生器、能的转化演示器), 属于(工业) 行业; 制造商为(宁波青鱼教学仪器有限公司), 从业人员 92 人, 营业收入为 2960 万元, 资产总额为 1900 万元, 属于(小型企业);

21. (电热丝切割机), 属于(工业) 行业; 制造商为(普颂德科(上海)贸易有限公司), 从业人员 55 人, 营业收入为 425 万元, 资产总额为 785 万元, 属于(小型企业);

22. (计算器、打孔器、直联泵、打气筒、抽气盘、仪器车、充磁器、放大镜、天文望远镜、酒精喷灯、听诊器、注射器、水族箱、透明水槽、显微镜光源、方座支架、三脚架、试管架、旋转架、百叶箱、电池盒、直尺、软尺、金属钩码、电子停表、温度计、体温计、电子体温计、红外人体表面温度快速筛检仪、寒暑表、最高温度表、最低温度表、条形盒测力计、干湿球温度计、指南针、肺活量计、雨量器、便携式风速仪、杠杆、演示滑轮组、滑轮、音叉、单摆、金属线膨胀演示器、热传演示器、玻棒、胶棒、单刀开关、条形磁铁、蹄形磁铁、翼形磁针、小型电动机实验器、斜面、压簧、拉簧、沉浮块、滑轮组、轮轴及支架、齿轮组及支架、弹簧片、小车、太阳能的应用演示器、小鼓、热传导实验材料、物体热胀冷缩实验材料、小灯座、环形磁铁、电磁铁组装材料、手摇发电机、平面镜及支架、曲面镜及支架、透镜、棱镜及支架、昆虫观察盒、动物饲养笼、一次性注射器、常用开关示教板、电路元件黑盒、简易磁悬浮座、静电检验球、玩具电机、玩具钢板琴、物体导电检验器、手锤、叶轮、音叉振动演示仪、轮轴模型、司南模型、桃花模型、耳解剖模型、平面政区地球

仪、平面地形地球仪、立体地形地球仪、地球构造模型、儿童骨骼模型、儿童牙列模型、少年人体半身模型、摆钟齿轮操纵器模型、滚珠轴承、日晷模型、洋葱表皮装片、叶片横切、叶片气孔装片、天然材料标本、矿物标本、岩石标本、金属矿物标本、常见金属材料标本、塑料棒、塑料量杯、药瓶、镊子、燃烧匙、橡胶管、乳胶管、橡胶塞、洗耳球、铝片、载玻片、盖玻片、橡皮泥、蜡烛、钢珠、干电池、导线、磁性塑料、镀铝塑料薄膜、小灯泡、测电笔、一字螺丝刀、十字螺丝刀、尖嘴钳、木工锯、钢手锯、钢丝钳、活扳手、电烙铁、手电钻、台虎钳、剪刀、饲养箱、花盆、手电筒、小刀、塑料桶、手持筛子、喷水壶、采集捕捞工具、榨汁器、蜡烛台、护目镜、发光二极管、钢制黑板、打孔夹板、打孔器刮刀、两用气筒、水平尺、电炉、高压灭菌锅、蒸馏水器、恒温水浴锅、列管式烘干器、透明盛液筒、透明水槽(方形)、透明水槽(圆形)、整理箱、塑料洗瓶、试剂瓶托盘、碘升华凝华管、玻璃注射器、物理支架、多功能实验支架、升降台、万能夹、泥三角、漏斗架、滴定台、滴定夹、多用滴管架、演示直尺、钢直尺、钢卷尺、纤维卷尺、测微尺、弹簧度盘秤、金属槽码、节拍器、沙漏、日晷、演示温度计、双金属片温度计、圆筒测力计、平板测力计、演示测力计、密度计、酸度计(pH计)、罗盘、空盒气压计、空盒气压表、血压计、圆柱体组、立方体组、运动和力实验器、惯性演示器、摩擦计、阿基米德原理实验器、阿基米德原理及其应用实验器、液体压强与深度关系实验器、连通器、物体浮沉条件演示器、潜水艇浮沉演示器、液体内部压强实验器、微小压强计、液体对器壁压强演示器、马德堡半球、压力和压强演示器、滚摆、离心轨道、飞机升力原理演示器、液体对流演示器、浮沉球、斜面小车、波动弹簧、量热器、内聚力演示器、空气压缩引火仪、爆燃器、纸盘扬声器、液体表面张力演示器、玻棒(附丝绸)、胶棒(附毛皮)、箔片验电器、指针验电器、感应起电机、滑动变阻器、电阻圈、电阻定律演示器、电阻定律实验器、演示电阻箱、演示线路实验板、学生线路实验板、单刀双掷开关、双刀双掷开关、焦耳定律实验器、保险丝作用演示器、玩具电动机、隔离变压器、磁感线演示器、立体磁感线演示器、磁感线演示板、电流磁场演示器、菱形小磁针、演示原副线圈、原副线圈、蹄形电磁铁、电磁铁实验器、电铃、演示电磁继电器、磁场对电流作用实验器、左右手定则演示器、手摇交直流发电机、电机原理说明器、阴极射线管(磁效应管)、能的转化实验器、磁悬浮演示器、光具座、光具组、平面镜成像实验器、光的传播、反射、折射实验器、照射灯、红、绿、蓝滤光片、原电池实验器、贮气装置、溶液导电演示器、微型溶液导电实验器、化学实验装置磁性教具、化学实验废水处理装置、元素学习卡、解剖器、解剖盘、骨剪、接种箱、接种环、植物光合作用、呼吸作用、蒸腾作用演示器、徒手切片器、徒手切片刀、地球运行仪、季风活动演示仪、日月食实验球、家用水表读数示教板、轴承模

型、抽水机模型、离心水泵模型、液压机模型、汽油机模型、磁分子模型、照相机成像模型、初中演示用分子结构模型、氯化钠晶体结构模型、碳的同素异形体结构模型、植物细胞模型、根纵剖模型、导管、筛管结构模型、单子叶植物茎模型、双子叶草本植物茎模型、叶构造模型、小麦花模型、芽结构模型、DNA 结构模型、DNA 双螺旋结构模型组件、蝗虫解剖模型、蛙胚胎发育模型、草履虫模型、脊椎动物胚胎发育模型、动植物细胞(对比)模型、头、颈、躯干模型、人体骨骼模型、眼球解剖模型、眼球仪、心脏解剖模型、喉解剖模型、肺泡模型、脑解剖模型、男性泌尿生殖系统模型、女性泌尿生殖系统模型、皮肤结构模型、肝、十二指肠、胰脏模型、肾单位、肾小体模型、心搏与血液循环模型、人体肌肉模型、牙列及磨牙解剖模型、胃解剖模型、尿的形成动态模型、人体呼吸运动模型、膈肌运动模拟器、护理人模型、始祖鸟化石及复原模型、平面两用地球仪、充气式填充地球仪、填充地球仪、经纬度模型、活动星图、等高线地形图判读模型、板块构造及地表形态模型、褶皱构造及其地貌演变模型、断裂构造及地垒地堑发育模型、地球内部构造模型、水循环演示模型、月相变化演示模型、鱼解剖浸制标本、蛙解剖浸制标本、蜥蜴解剖浸制标本、鸽解剖浸制标本、兔解剖浸制标本、水蛭标本(蚂蝗)、蛔虫标本、褐藻类植物保色浸制标本、红藻类植物保色浸制标本、海葵标本、海蜇标本、寄居蟹与其他生物共生标本、寄生绦虫囊尾蚴猪肉浸制标本、圆蜘蛛标本、蜈蚣标本、海参标本、青蛙浸制标本、鲫鱼浸制标本、蛇浸制标本、环节动物浸制标本、腔肠动物浸制标本、软体动物浸制标本、线形动物浸制标本、扁形动物浸制标本、棘皮动物浸制标本、兔神经系统标本、蛙发育顺序标本、蝗虫生活史标本、蜜蜂生活史标本、竹节虫拟态标本、家蚕生活史标本、菜粉蝶生活史标本、兔骨骼标本、鱼骨骼标本、蛙骨骼标本、鸽骨骼标本、验证基因分离规律玉米本、葫芦藓生活史标本、蕨生活史标本、褐藻类植物原色覆膜标本、红藻类植物原色覆膜标本、珊瑚标本、化石标本、孢子植物的结构原色覆膜标本、植物根尖纵切、顶芽纵切、南瓜茎纵切、单子叶植物茎横切、双子叶植物茎横切、木本双子叶植物茎横切、蚕豆叶上表皮装片、蚕豆叶下表皮装片、植物细胞有丝分裂、胞间连丝切片、地衣横切、蕨叶切片、蕨原叶体装片、蕨原叶体幼孢子体装片、花粉萌发装片、百合子房切片、百合花药切片、迎春叶横切、玉米种子纵切、洋葱鳞片叶表皮装片、夹竹桃叶横切、眼子菜叶横切、石细胞玻片标本、毛细胞玻片标本、色素细胞玻片标本、青霉装片、放线菌装片、衣藻装片、细菌三型涂片、酵母菌装片、水绵接合生殖装片、水绵装片、曲霉装片、伞蕈切片、黑根霉装片、蓝藻(发菜)装片、毛霉装片、水螅纵切、草履虫结合生殖装片、草履虫分裂生殖装片、囊虫装片、血吸虫雌雄合抱装片、家蚊(雌)口器装片、水螅带芽整体装片、单层扁平上皮装片、复层扁平上皮装片、人皮过毛囊切片、人皮过汗腺切片、纤

维结缔组织装片(腱纵切)、疏松结缔组织装片、人血涂片、骨骼肌纵横切、平滑肌分离装片、心肌切片、运动神经元装片、脊髓横切、运动神经末梢装片、动静脉血管横切、小肠切片、肺血管注射切片、肾血管注射切片、精巢切片、卵巢切片、精虫涂片、口腔上皮细胞装片、蛔虫卵装片、其它玻片标本、“上”字装片、正常人染色体装片、岩石矿物标本、土壤标本、晶体标本、非晶体标本、岩浆岩、沉积岩、变质岩标本、家庭电路器材、甲电池、1号电池、电珠(小灯泡)、软铁棒、圆球、玻璃片、铁块、黑纸板和黑纸、厚纸板、方格计算纸、康铜丝、镍铬丝、松香、凡士林、铁丝网、熔断器、过电流保护器、插座、标签纸、平面镜、电工刀、手摇钻、木锉、木工锤、钹、斧、剥线钳、镊子、锉刀、什锦锉、铁皮剪刀、直角尺、高度游标卡尺、平口钳、台钻、钻头、砂轮片、砂轮机、钳工工作台、玻璃瓶盖开启器、玻璃管切割器、展翅板、昆虫网(捕虫网)、枝剪、水网、橡皮锤、土壤筛、安全防护用具、工作服、防护面罩、防毒口罩、防护手套、耐酸手套、乳胶手套、简易急救箱、实验防护屏、卷尺、简易天平、弹簧秤、三角板、圆规、量角器、专用直尺、标杆、测绳、塑料球、竖式计数器、演示算盘、计数棒、钉板、塑料连接链、空白骰子、计数多层积木、演示用七巧板、口算练习器、分数板、1~3 年级小学低年级数学 磁性教具、4~6 年级小学中年级数学 磁性教具、面积测量演示器、几何形体模型、厘米立方块、几何形体表面积展开模型、圆面积、圆周率计算公式推导演示模型、多边形连接条、白板笔、布卷尺、丁字尺、方格黑板、探索勾股定理的材料、探索圆的有关位置关系材料、探索几何形体展开操作材料、转盘、七巧板、彩色球、内卡钳模型、初中立体几何模型、方格纸), 属于(工业) 行业; 制造商为(青华科教仪器有限公司), 从业人员 135 人, 营业收入为 5500 万元, 资产总额为 8500 万元, 属于(小型企业);

23. (校园气象站), 属于(工业) 行业; 制造商为(青易电子(天津)有限公司), 从业人员 124 人, 营业收入为 254 万元, 资产总额为 879 万元, 属于(小型企业);

24. (激光切割机), 属于(工业) 行业; 制造商为(山东科绘激光设备有限公司), 从业人员 54 人, 营业收入为 254 万元, 资产总额为 560 万元, 属于(小型企业);

25. (游标卡尺、外径千分尺(螺旋测微器)), 属于(工业) 行业; 制造商为(上海九量五金工具有限公司), 从业人员 12 人, 营业收入为 55 万元, 资产总额为 20 万元, 属于(小型企业);

26. (机械停表), 属于(工业) 行业; 制造商为(上海喜时贸易有限公司), 从业人员 28 人, 营业收入为 250 万元, 资产总额为 80 万元, 属于(小型企业);

27. (初中信息技术教学材料包、python 教学机器人、人工智能扩展包、中小学通用赛事套装(专业版)、人工智能摄像头、电子耗材-输入、电子耗材-输出), 属于(工业) 行业; 制造商为(上海智位机器人股份有限公司), 从业人员 157 人, 营业收入为 3250 万元, 资产总额为 4578 万元, 属于(小型企业);

28. (3D 打印机), 属于(工业) 行业; 制造商为(深圳市大昆三维科技有限公司), 从业人员 123 人, 营业收入为 478 万元, 资产总额为 525 万元, 属于(小型企业);

29. (可调温电烙铁 936 内热式烙铁套装), 属于(工业) 行业; 制造商为(深圳市凯利顺科技有限公司), 从业人员 103 人, 营业收入为 1025 万元, 资产总额为 860 万元, 属于(小型企业);

30. (量筒、量杯、试管、烧杯、烧瓶、锥形瓶、酒精灯、漏斗、Y 形管、滴管、集气瓶、试管夹、石棉网、药匙、玻璃管、玻璃棒、试管刷、烧瓶刷、培养皿、蒸发皿、水电解演示器、容量瓶、滴定管、加热、具支试管、硬质玻璃管、蒸馏烧瓶、干燥器、气体发生器、冷凝器、牛角管、安全漏斗、分液漏斗、平底管、T 形管、干燥管、活塞、圆水槽、玻璃钟罩、可密封长玻璃管、玻璃弯管、移液管、滴液漏斗、液封除毒气集气瓶、广口瓶、细口瓶、滴瓶、坩埚、坩埚钳、烧杯夹、镊子、水止皮管夹、螺旋皮管夹、燃烧匙、橡胶管、乳胶管、单孔塞、双孔塞、橡胶塞、结晶皿、表面皿、研钵、燃烧舟、反应板、井穴板、塑料多用滴管、毛细吸管), 属于(工业) 行业; 制造商为(泰州扬子江科教仪器设备有限公司), 从业人员 82 人, 营业收入为 3100 万元, 资产总额为 3750 万元, 属于(小型企业);

31. (教学电源、多用电表、学生电源、演示电表、数字演示电表、绝缘电阻表、直流电流表、直流电压表、灵敏电流计、数字多用电表), 属于(工业) 行业; 制造商为(温州市华中仪表有限公司), 从业人员 105 人, 营业收入为 4250 万元, 资产总额为 5500 万元, 属于(小型企业);

32. (桌面废液缸、耐酸碱实验室专用废液桶、废液处理桶), 属于(工业) 行业; 制造商为(无锡友康塑料制品有限公司), 从业人员 25 人, 营业收入为 215 万元, 资产总额为 368 万元, 属于(小型企业);

33. (教学示波器), 属于(工业) 行业; 制造商为(扬中市光扬电子仪器厂), 从业人员 144 人, 营业收入为 453 万元, 资产总额为 987 万元, 属于(小型企业);

34. (刻漏模型、演示用几何形体和图形模型、简单视图模型、旋转体模型、圆柱圆锥体积比、演示用数字卡片、图形卡片、演示用计数图片、磁吸式图片、“搭配”演示材料、演示用色块转盘、乘法公式表示图形、平面几何演示器、视图模型、绘图用零件模型、数轴

模型、勾股定理证明用图), 属于(工业) 行业; 制造商为(浙江博林仪器有限公司), 从业人员 55 人, 营业收入为 2200 万元, 资产总额为 1700 万元, 属于(小型企业);

35. (三联高低位水嘴、洗眼器、落地式紧急冲淋、三联高低位龙头、双联龙头), 属于(工业) 行业; 制造商为(浙江科恩实验设备有限公司), 从业人员 145 人, 营业收入为 11627.30 万元, 资产总额为 13787.36 万元, 属于(小型企业);

以上企业, 不属于大企业的分支机构, 不存在控股股东为大企业的情形, 也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假, 将依法承担相应责任。

企业名称(盖章): 浙江三和科教仪器有限公司

日期: 2023 年 6 月 1 日

