

6 投标分项报价表

投标分项报价表

项目编号: CJC2202302004号

常州市礼嘉中学实验室设备汇总表

序号	位置	名称	单位	数量	报价
1	化学学科	化学基础实验室1	间	1	128690.00
2		化学吊装通风实验室2	间	1	557430.00
3		化学桌面通风实验室3	间	1	172030.00
4		化学基础实验室4	间	1	128690.00
5		化学基础实验室5	间	1	128690.00
6		化学探究室	间	1	128930.00
7		化学数字化探究仪器	项	1	158756.00
8		化学准备室	间	1	74560.00
9	生物学科	生物基础实验室1	间	1	135840.00
10		生物基础实验室3	间	1	135840.00
11		生物基础实验室4	间	1	120840.00
12		生物智慧云实验室	间	1	817300.00
13		生物准备室	间	1	84180.00
14		物理电学实验室	间	1	120340.00
15		物理力学实验室	间	1	93740.00
16	物理学科	物理光学实验室	间	1	93740.00
17		物理探究实验室	间	1	183755.00
18		物理探究仪器	项	1	103198.00
19		物理准备室	间	1	78380.00
20	通用技	金木工教室	间	1	167810.00



21	术学科	人工智能教室	间	1	242370.00
22		创客教室1	间	1	192020.00
23		创客教室2	间	1	82260.00
24		通用技术准备室、仪器室	间	1	34140.00
25	教学仪器 器设备	物理实验仪器	项	1	66310.00
26		化学实验仪器	项	1	49012.00
27		生物实验仪器	项	1	265105.00
28		学生发展指导中心教学设备	项	1	137000.00
合 计：（人民币大写：肆佰陆拾捌万零玖佰伍拾陆元整）					4680956.00



上海大风实验室设备有限公司

序号	设备名称	品牌、规格型号	技术参数	数量	单位	投标人民币价格(元)	
						单价	合价
1	教师演示台	三和牌 SHjt-01	<p>化学基础实验室1</p> <p>尺寸: 2400*600*850mm 台面: 采用12.7mm实芯理化板, 圆角加厚处理, 总厚度为25.4mm, 四角圆角, 四边磨边。箱体: 采用18mm厚中密度三聚氰胺饰面板, 断面以优质2mmPVC封边条配合热熔封边防水处理, 专用连接件连接组合紧固。四角包边: 采用PP改性材料, 塑料注塑模一次性成型, 曲面弧形造型, 可以有效避免碰撞对人体产生的伤害。层板: 采用16mm以上厚的E1级中密度三聚氰胺饰面板, 周边及断面采用厚2mm以上PVC热熔封边并作防水处理; 每个箱体配四个优质的实验室仪器专用地脚, 具有防腐防锈减震等特点。柜门、抽屉: 采用厚16mm的中密度三聚氰胺饰面板, 柜门和抽屉面板四周注塑模注塑包边成型, 拉手与注塑包边一次性成型注塑。讲台配有键盘和中控抽屉, 侧边配视频展示台抽屉。▲PP改性材料依据GB/T32487-2016《塑料家具通用技术条件》有害物质限量: 重金属有害物质检测: 镉 (Cd) ≤5mg/Kg; 铬 (Cr) ≤5mg/Kg; 铅 (Pb) ≤5mg/Kg; 汞 (Hg) ≤5mg/Kg; 苯二甲酸酯: 检测结论均为合格, 投标文件中提供加盖制造鲜章的检测报告复印件。</p>	1	张	4000.00	4000.00
2	学生实验台	三和牌 SHz3-03	<p>尺寸: 1200*600*780mm 台面: 采用实验室专用20mm厚陶瓷复合板, 耐腐蚀釉料和高岭土基材, 经特殊的生产工艺1300度高温烧制, 安全抗菌环保, 不含有毒有害物质, 表面抗强酸强碱, 耐(除氢氟酸以外)任何化学试剂腐蚀, 耐污染, 耐磨, 耐刮, 易清洁, 防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、不惧明火, 不褪色, 便于维护, 其复合工艺增强了台面的承重及抗冲击性, 更是减轻了台面板的整体重量。陶瓷复合台面的总体厚度为20mm, 其陶瓷基材的厚度为11mm, 下部复合材料的厚度为9mm, 复合胶采用无毒无味干挂胶, 胶合性能达到永久性粘接。陶瓷台面为四面凸边阻水, 侧边为陶瓷背边20mm厚整体陶瓷, 断面采用与釉面颜色一致的陶瓷专用色料经高温烘烤固化, 耐磨耐蚀</p>	28	张	2350.00	65800.00





<p>良好，釉面颜色可选（湖蓝色和水绿色）。前横梁：采用61x38mm壁厚1.2mm的优质铝型材拉伸成型，材料表面经过防腐蚀氧化处理和纯环氧树脂粉高温固化处理，具有较强的耐腐蚀性及承重性。后挡板：采用131*30mm壁厚1.2mm的优质铝型材拉伸成型，材料表面经过防腐蚀氧化处理和纯环氧树脂粉高温固化处理，具有较强的耐腐蚀性及承重性。造型截面为后端连续相切弧形，顶端高出台面45mm，带一凹槽，镶嵌弹性橡胶条，可防止台面物体向后滑落并保护易碎物体不易被碰碎。桌腿由立柱、顶底支撑脚和可调地脚组成。立柱：采用100x50mm壁厚1.5mm的优质铝材，横截面前R6圆角，后端45*8斜切再R6圆角，内有6根1.2mm的加强筋，中心拥有两个m8螺丝固定孔，攻丝处理后用于连接顶底支撑脚，材料表面经过防腐蚀氧化处理和纯环氧树脂粉高温固化处理，具有较强的耐腐蚀性。支撑脚：采用4mm厚的铝材压铸成型，具有较好的耐腐蚀性。弧度和立柱的弧度吻合，材料表面经过防腐蚀氧化处理和纯环氧树脂粉高温固化处理，具有较强的耐腐蚀性及承重性。多功能可调地脚：高度螺旋调节，采用高强度的尼龙材料，塑料注塑成型，内置脚轮固定孔，可加装脚轮。书包斗规格440*315*154mm，厚度6mm，采用ABS改性材料，塑料注塑成型，正面设有可悬挂凳子的圆形孔，周边加厚加强筋，有8根宽度为30mm的沙面处理的加强体块。▲台面符合GB/T26696-2011《家具用高分子材料台面》耐化学腐蚀性检测项目中需满足98%硫酸、65%硝酸、37%盐酸、80%磷酸、40%氢氧化钠溶液、40%氢氧化钾、37%甲醛溶液等检验结果为表面无明显变化；台面符合GB6566-2010《建筑材料放射性核素限量》标准下检测放射性核素，达到A类产品要求；台面符合GB/T4100-2015《陶瓷砖》附录H：干压陶瓷砖0.5%\leqE\leq3%BIb类GB/T9966.1-2001《天然饰面石材试验方法 第一部分：干燥、水饱和、冻融循环后压缩强度试验方法》、GB/T26696-2011《家具用高分子材料台面》，检验项目破坏强度、断裂模数、吸水率、抗震性、耐磨性、线性热膨胀系数、压缩强度、洛氏硬度、耐高温等10项检测结果符合标准。投标文件中提供加盖制造商鲜章的检测报告复印件。</p>							

3	学生凳	大风牌	Φ 315*450- 500mm	<p>1.规格: Φ 315*450-500mm; 2.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, 经高温粉末烤漆处理, 长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象。3.凳面直径315×高450-500mm; 3.凳面材质: 采用聚丙烯共聚注塑, 厚5mm。表面细纹咬花, 防滑不发光, 凳面底部镶嵌4枚铜质螺丝, 采用不锈钢螺丝与圆型托盘固定; 4.脚垫材质: 采用PP耐磨纤维质塑料, 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。▲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: 倾翻力≥20N, 应无倾翻; 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; 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; 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; 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。投标文件中提供加盖制造商鲜章的检测报告复印件。</p>	56	张	180.00	10080.00
4	水槽柜	三和牌	SHs2-01	<p>尺寸500*600*750/850mm水槽: 采用PP改性材料, 塑料注塑模一次性成型, 其规格600*500*343mm, 壁厚4mm, 四周有10mm高挡水沿; 水槽内尺寸: 430*360*270mm, 耐强酸强碱耐<80℃有机溶剂并耐150℃以下高温; 水槽内右上角带溢水口。下水系统: 采用共聚PP材质专用连接管, 配有防虹吸, 防阻塞装置。上下固定框: 采用PP改性材料, 600*500mm, 塑料注塑模一次性成型, 表面光面处理。箱体支撑件: 箱体四周采用64*34mm和81*34mm的铝型材支撑, 表面经过时效处理和纯环氧树脂高温固化的处理, 具有较强的耐腐蚀性及承重性。水柜左右侧板: 采用优质的9mm厚的中纤板, 尺寸: 545*655mm, 其插在支撑件铝型材槽内部。水柜前后门: 采用pp改性材料, 374*640*10mm, 塑料注塑模一次性成型, 表面沙面与光面相结合处理。并且采用直接成型后无需安装铰链、把手一体化设计, 其内部置于两根32.5*6.6mm的铝型材为加强筋。▲技术参数依据和</p>	15	套	1900.00	28500.00



5	教师电源控制系统	三和牌	SHjstd-02	<p>GB/T35607-2017《绿色产品评价家具》：甲醛释放量mg/m³：检测结果≤0.015mg/m³，投标文件中提供加盖制造商鲜章的检测报告复印件。▲技术参数依据GB/T32487-2016《塑料家具通用技术条件》有害物质限量：重金属mg/kg：可溶性铅≤5mg/kg，可溶性镉≤5mg/kg，可溶性铬≤7mg/kg，可溶性汞≤5mg/kg；邻苯二甲酸酯：检测结果均为未检出，投标文件中提供加盖制造商鲜章的检测报告复印件。</p> <p>尺寸：405*405*90mm，装置在中控台组合柜内，采用耐磨、耐腐蚀的PVC薄膜面板，优质元器件，轻触按钮开关。输入电压：220V±10%；内装有教师演示电源及主控电源装置，教师能对实验室进行总体及分组控制；220V电源输出，电源总开关、漏电保护开关、工作指示灯、220V交流输出多用豪华插座，数码实时显示电压电流值；电压表精度1%，电流表精度1.5%±5字；带过载保护，220V过流漏电保护。使用环境：温度0-40℃，湿度<90%。▲技术参数依据GB21748-2008、GB28481-2012、GB5226.1-2008、GB6675.4-2014、GB/T22048-2015，检测项目中绝缘性能、抗电强度、保护接地电阻、控制和调节件、结构、直流输出电阻等检测项目结果为符合；重金属检测需达到可溶性铅≤1mg/kg、可溶性镉≤1mg/kg、可溶性铬≤1mg/kg、可溶性汞≤1mg/kg；邻苯二甲酸酯各项检测结果均为未检出，投标文件中提供加盖制造商鲜章的检测报告复印件。</p>	1	套	1300.00	1300.00
6	抽斗电源	三和牌	SHcdy-01	<p>尺寸：120*120*400mm，单独安装在桌面下方两抽斗中间，箱体由三组工程PC塑料模具一次成型，工作操作台为翻转式，完全打开时工作面板与水平面呈140°夹角。面板采用耐磨、耐腐蚀的PVC薄膜面板。微电脑，数码实时显示电压电流值；电压表精度1%，电流表精度1.5%±5字；有电源开关，零火线可同时关断设置2路多功能220V五孔交流插座，操作简单，安全可靠。▲技术参数依据GB21748-2008、GB28481-2012、GB5226.1-2008、GB6675.4-2014、GB/T22048-2015，检测项目中绝缘性能、抗电强度、保护接地电阻、控制和调节件、结构、直流输出电压等检测项目结果为符合；重金属检测需达到可溶性铅≤1mg/kg、可溶性镉≤1mg/kg、可溶性铬≤1mg/kg、可溶性汞≤1mg/kg；邻苯二甲酸酯各项检测结果均为未检出，投标文件中提供加盖</p>	28	套	180.00	5040.00

上海大风实验室设备有限公司

制造商盖章的检测报告复印件。

洗眼喷头：采用不助燃PC材质模铸一体成形制作，具有过滤棉及防尘功能，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。▲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，皮管无膨胀现象；4.外观：主体无掉漆现象，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，无滞后现象，通水后无渗漏现象；6.水柱喷射高度，cm：0.3MPa动水压状态下，喷头方向向上，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。投标文件中提供加盖制造商鲜章的检测报告复印件。

7	紧急洗眼器	大风牌	单眼	1	套	850.00	850.00	850.00
8	学科专业知识 窗帘	大风牌	定制	8	幅	890.00	7120.00	7120.00
9	室内学 科文化 配套设 备	大风牌	定制	1	项	5000.00	5000.00	5000.00
10	电气布 线(地面 以上部 分)	大风牌	国标	1	套	500.00	500.00	500.00
11	给、排水 系统(地 面以上 部分)	大风牌	国标	1	套	500.00	500.00	500.00
	小计1							128690.00



2. 化学吊装通风实验室2

1	教师演示讲台	大风牌	3000*700*900mm	<p>1. 全钢结构，3000*700*900mm；2. 台面：采用12.7mm厚双面膜耐腐蚀实心理化板制作，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优质镀锌钢板，采用C02保护焊接，打磨处理，表面经耐酸碱EPOXY粉末烤漆处理（烤漆膜厚度平均值$\geq 70\mu\text{m}$）；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，用“强磁”测试拉手的钢材材质，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. 连接件：采用ABS专用连接组零件；8. 合页：采用优质不锈钢模具一体成型，强度必须达到一个正成年座在门上方合页不脱落；9. 滑轨：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。▲技术要求满足：GB 24482-2009 实验室家具通用技术条件：1. 操作台面理化性能：耐磨1g/100r；磨损值≤ 80，磨损2：表面情况：素色；耐磨350r；无无露底现象，耐划痕：1.5N，划一周，无整圈连续划痕，物理试验台面抗冲击mm：冲击高度1m。冲击凹坑直径$\leq 10\text{mm}$。5.2. 操作台力学性能：水平静载荷试验：技术要求为600N、1077；垂直静载荷试验：主桌面：力2000N，10次；持续垂直静载荷：载重1.25kg/dm²，24h；独立操作台水平冲击稳定性：质量50kg，跌落高度40mm；独立操作台垂直加载稳定性：750N；活动操作台跌落：跌落高度：150mm，10次；垂直冲击试验：跌落高度：300mm，10次。投标文件中提供加盖制造商鲜章的检测报告复印件。</p>	1	张	8000.00	8000.00
2	实验室专用水槽	大风牌	550*445*300	<p>1. 规格：550*450*300mm；2. 采用实验室专用高密度PP一体化成型水槽，易清洁，耐腐蚀，且利于台面残余水自然回流，美观实用；具耐酸碱、耐有机溶剂、耐紫外线等特点。▲技术性能满足：QB/T 2658-2017 卫生设备用台盆；1. 外观：产品使用</p>	1	只	230.00	230.00

3	实验室专用龙头	润旺达牌	F3302	<p>表面应光滑顺畅,不应有划伤、裂纹、气泡、爆边等明显缺陷;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。投标文件中提供加盖制造商鲜章的检测报告复印件。</p> <p>鸭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,便于拆卸清洗阻塞。出水嘴可拆卸,内有成型螺线,可方便连接循环等特殊用水管。▲技术要求满足: GB 18145-2014 陶瓷片密封水嘴: 1.螺纹:螺纹表面应光洁,不得有凹痕、断牙等明显缺陷;产品外径非密封管螺纹应符合GB/T7307的要求,其中外螺纹不应低于GB/T 7307的B级精度; 2.抗水压机械性能:阀芯上游:关闭阀芯,出水口打开,在静压(2.5±0.05)Mpa下保压(60±5)s,阀芯上游的任何零部件无永久性变形;出水口不带流量调节器的水嘴阀芯下游:打开阀芯,出水口打开,水嘴流量为(0.4±0.04)L/S时的压力下保压(60±5)s,阀芯下游的任何零部件无永久性变形; 3.密封性能:阀芯及阀芯上游:阀芯关闭,出水口打开,在静压(1.6±0.05)Mpa下保压(60±5)s,阀芯及上游过水通道无渗漏;阀芯下游:出水口能够堵住的水嘴阀芯下游:阀芯打开,堵住出水口,在静压(0.4±0.02)Mpa下保压(60±5)s,减压至(0.05±0.01)Mpa保压(60±5)s,阀芯下游任何密封部位无渗漏。投标文件中提供加盖制造商鲜章的检测报告复印件。</p>	1 套	460.00	460.00	460.00
4	实验室专用洗眼器	大风牌	单眼	<p>学生实验操作及学习区</p> <p>洗眼喷头:采用不助燃PC材质压铸一体成形制作,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。</p>	1 付	850.00	850.00	850.00
5	化学学生实验桌	大风牌	1200*600*780mm	<p>1.规格:1200*600*780mm,新型铝结构; 2.台面:采用无甲醛新型环保陶瓷台面,台面厚度为20mm,台面表面为实验室专业耐腐蚀、耐刮、耐污染釉面。采用一体实心黑色坯体,台面釉面为亚马逊蓝色,釉面和胚体经高温一体烧结而成,釉面</p>	28 张	2350.00	2350.00	65800.00





与胚体结合后不脱落、不脱层。台面四周带有宽10mm深2mm内圆弧止滑槽，不仅能有效防止实验物品滚落造成意外事故，还能避免实验试剂和药品倾洒到桌面上造成的危险；▲技术要求满足：2.1抗急冷急热性：参照JC/T 872-2000标准，标准要求为无裂隙，检测结果符合；提供国家建筑材料测试中心的检测报告，投标文件中提供加盖制造商鲜章的检测报告复印件。2.2耐化学腐蚀性：为确保化学性能稳定性，需提供（2016-2019年连续四年）SGS机构出具的耐化学/耐污染”的检测报告，测试方法参照SEFA3-2010科学设备及家具协会—实验室工作台面条款2.1台面检测标准，检测报告中应至少包含有不少于49种检测种类，且检测结果等级为0级的不少于48项，投标文件中提供加盖制造商鲜章的检测报告复印件。2.3吸水率要求：参照GB/T4100-2015（陶瓷砖）附录G，检测结果为平均值 $\leq 0.02\%$ 。提供第三方检测机构出具的检测报告，投标文件中提供加盖制造商鲜章的检测报告复印件。2.4物理性能：参照GB/T4100-2015（陶瓷砖）附录G标准或者参照GB/T3810.4-2006，破坏强度 $\geq 1930N$ ；提供国家建筑材料测试中心的检测报告，投标文件中提供加盖制造商鲜章的检测报告复印件。2.5抗落球冲击：参照GB/T26696-2011的检测标准，325g钢球，落差 $\geq 600mm$ ，无裂痕和破损；提供国家建筑材料测试中心的检测报告，投标文件中提供加盖制造商鲜章的检测报告复印件。2.6静载要求：需提供2017年由SGS机构出具的“静载测试”检测报告；检测结果必须符合：将420Kg均匀分布在样品上，保持50小时，样品未被破坏，投标文件中提供加盖制造商鲜章的检测报告复印件。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*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，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

6	实验凳 大风牌	Φ 315*450- 500mm	<p>才喷涂高温固化处理。要做到承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀；</p> <p>5. 带脚踏高木板、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栓连接，便于组装及拆卸，外观流线形设计，简洁美观，易碰撞处全就采用倒圆角，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。</p> <p>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，经高温粉末烤漆处理，长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象。Φ凳面直径315×高450-500mm，2、凳面材质：采用聚丙烯共挤级注塑，厚5mm。表面细纹咬花，防滑不发光，凳面底部镶嵌4枚铜质螺钉，采用不锈钢螺丝与圆型托盘固定。3、脚垫材质：采用PP加耐磨纤维维质塑料，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。</p>	56 张	180.00	10080.00
控制系统						
7	智能系 统控制 柜	500*200* 1250mm	<p>1. 规格：500*200*1250mm，内置总电源开关1个，漏电保护器一个，电源保护器1个，单片机控制器及功能扩展模块1套，单片机保护模块1个、急停控制系统1个，工作指示灯系统1套（每个学生电一个指示灯，老师随时掌握学生漏电保护系统、给排水控制系统），风机控制系统1套。2. 电源控制系统：可以对220V进行控制，可以单独进行控制，进行单选、全选、反选，分組进行控制；3. 照明控制系统可以对照明进行控制，可以单独进行控制，进行单选、全选、反选，分組进行控制；4. 给排水控制系统：给水系统：设有每个学生设有给水控制阀门，可以对给水进行控制，可以单独进行控制，进行单选、全选、反选，分組进行控制，教师可以方便对全室供水系统进行控制，学生功能板处设置给水接口，接口与学生水槽柜采用优质硅胶软管连接，接口均采用自动锁紧插拔式连接方式，用时接上，不用时可收起。自动排水系统：所有排水由智能化控制系统集中控制，学</p>	1 台	19000.00	19000.00



8	项装智能控制平台	大风牌	10寸	<p>生功能板处设置排水接口，接口与学生水槽柜采用优质硅胶软管（具有防腐、耐酸碱、耐腐蚀功能）连接，接口均采用自动锁紧插拔式连接方式（拔掉时没有污水流出），用时接上，不用时可收起；5.智能摇臂控制系统：可以对摇臂进行控制，可以单独进行控制，进行单选、全选、反选，分组进行控制；6.通风控制系统：采用风机矢量控制变频器；应用空间电压矢量控制技术原理，采用模块化设计、双CPU控制，是集数字技术、计算机技术、现代自控技术于一体的高科技产品，具有精度高、噪音低、转矩大、性能可靠等特点。主要参数指标为：（1）频率指示、异常指示、转速指示、状态指示等均由LED显示；（2）输入额定电压：三相380V，±15%；（4）输入额定频率：50/60 HZ；（5）控制方式：空间电压矢量控制；（6）输出频率：1.00~400.0 HZ；（7）过载能力：150% 额定电流；（8）保护功能：输入缺相、输入电压、直流过压、过载等。7.控制系统：采用自主研发控制系统，▲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；2.电压调节范围，V：AC/DC:0~30V；3.内部导线连接：连线后无应力；黄绿双色线必须是接地端子，部分固定牢固，无松动现象；4.电压指示精度，V：显示值与输出值之间的误差应≤±2V以内。投标文件中提供加盖制造商鲜章的检测报告复印件。</p>	<p>1.规格：10寸触摸屏。2.集中控制系统，可执行各分项分页控制；（1）通风控制：触摸数字无极变频控制，具有频率数字显示功能，可精确控制通风风量；（2）供水控制：集中控制整室给排水；（3）照明控制：分组控制整室照明；（4）电源控制：控制学生AC220V电源；（5）摇臂控制：可以实现单个控制，可以集中控制，可以任意组合控制。▲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≤0.1Ω；绝缘电阻≥7MΩ；变压器、插座应可靠接地；5.发热，K：变压</p>	1 套	6000.00	6000.00
---	----------	-----	-----	--	---	-----	---------	---------

9	学生端分組控制系统	大风牌	定制	<p>器在1.06倍额定电压(233.2V)工作至温度状态,其绕组温升≤90K; 6. 操作性: 试验后, 提坏连接部位不应脱落、变形, 桶身部位不应产生永久变形; 各組插座、开关工作有效, 无影响正常工作; 指示灯正常, 无闪烁、损坏现象; 电压指示正常, 无闪烁和损坏现象; 7. 电压电流设置性能指示性: 电压按设定值输入确认后, 显示和输出一致; 电压设定值与实际输出值误差≤10%。投标文件中提供加盖制造商鲜章的检测报告复印件。</p> <p>可以对学生端模块的电源控制系统、照明控制系统、给排水控制、智能摇臂控制系统进行独立分組控制, 实现全选、反选、单选功能</p> <p>A. APP登入有网络注册功能, 注册后登入系统操作, 使用者忘记密码方便找回, 同时方便升级系统, 带来新的体验; B. 能使用APP能控制总电源关闭; C. APP能显示当前温度、相对湿度及当前时间; D. 使用APP能控制学生低压电源的交流电压, 且电压值为实测值。如APP给学生交流3V, 学生电源电压实测电压为3V; E. 使用APP同时控制水电风光源开启与关闭, 同时可以扩展功能(监控布防、空调控制等等) ▲技术要求满足: 1. 标志: 调节装置、输出应有清晰明了、耐用的提示文字和符号; 直流电压输出应能显示电压; 2. 电压调节范围, V: AC/DC: 0~30V; 3. 内部导线连接: 连线后应无应力; 黄绿双色线必须是接地端子, 部分固定牢固, 无松动现象; 4. 电压指示精度, V: 显示值与输出值之间的误差应在±2V以内。投标文件中提供加盖制造商鲜章的检测报告复印件。</p>	1 套	5000.00	5000.00
10	远程控制制系统	大风牌	定制	<p>内置精密湿度传感装置, 实时监控房间内的温度和湿度, 保障室内舒适的环境舒适性, 在触摸屏中实时显示当前环境的温度和湿度。▲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; 2. 电压调节范围, V: AC/DC: 0~30V; 3. 内部导线连接: 连线后应无应力; 黄绿双色线必须是接地端子, 部分固定牢固, 无松动现象; 4. 电压指示精度, V: 显示值与输出值之间的误差应在±2V以内。投标文件中提供加盖制造商鲜章的检测报告复印件。</p>	1 项	4500.00	4500.00
	温湿度监视系统	大风牌	定制		1 项	1800.00	1800.00

通风系统

12	万向吸风罩	大风牌	四节	<p>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. 拱形集气罩：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. 安装后可根据需要使用需要达到三维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；塑料件成型完整无毛刺；无明显色斑，缩痕、开裂等影响使用的不良现象；外形圆正无死角后机械损伤；2. 风门要求，dm'，开闭灵活无卡顿现象；风门开启后，通风有效面积应≥0.3dm'；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，烂牙等现象；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。投标文件中提供加盖制造商鲜章的检测报告复印件。</p>	29 个	2500.00	72500.00
13	万向吸风罩底座	大风牌	定制	<p>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。</p>	1 套	240.00	240.00
14	吊装式通风系统	大风牌	1200*300mm	<p>规格：标准模块化组成，1200*300mm为一组。通风主管道、支管道均采用防腐PP塑料板焊接而成，主管道：300*400mm矩型风道；通风支管道：φ110圆型风道，接口采用专用胶固定后专用焊条焊接连接。</p>	15 套	800.00	12000.00



上海大风实验室设备有限公司

投标文件

15	室外风管及配件	大风牌	500*250mm	(1) 主管道规格: 矩形管400*300同等面积大小 (2) 主管道材质: 优质5mm厚度PP或PVC成品板材焊接成型 (3) 支管道规格: 直径160mm (4) 支管道材质: 优质PVC成品管材 (5) 支管道配件: 直径160mm成品配件 结构: 卧式离心风机, 1. 功率: 5.5KW, 风量: 7100-13500m ³ /h。风压: 226-735Pa, 噪音: ≤55dB(A)。室内换气次数: ≥20次/h。风速流速: ≥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 ▲技术要求满足: 1. 电源线: 输入的导线截面积应 ≥ 0.75mm ² ; 导线与风机的连接应能经受49N, 1min拉力试验, 试验后不影响正常使用; 长度L: ≥ 1000mm; 2. 运行性能: AC 198V时, 三次启动均能正常工作; 运行平稳, 无异杂音; 3. 防护要求: 外壳的材料应由防腐材料制成, 检测结果: 外壳的材料应由防腐材料制成; 固定件应经表面防腐处理; 外壳经0.5J冲击试验三次后, 应无破裂等异常现象。; 4. 耐压要求: 应能承受1000V, 1min的电压试验, 不应击穿或闪络; 5. 绕组温升: K: 绕组温升应: ≤90K。投标文件中提供加盖制造商鲜章的检测报告复印件。	1 室	15000.00	15000.00
16	通风风机	大风牌	5.5kw		1 台	18000.00	18000.00
17	风机控制线	大风牌	国标	2. 5mm ² *3+1. 5mm ² *2	1 套	2000.00	2000.00
吊装系统							
18	摇臂控制系统	大风牌	定制	动力采用为直流24V减速低压电机, 连接杆采用DN60*1.8mm专用铝合金模具一体成型, 内部水电分离, 功能模块采用模具一体成型, 形状为正方形设计, 功能模块可安装高低压电源 (低压电源为交直流, 可以显示交直流电压)、急停开关, 可选配网络及上下水模块, 同时可以扩展煤气等模块。系统自带障碍物保护功能, 当摇臂在运动的过程中遇到障碍物时会自动复位; 摇臂在运动的过程中供应模块的电源处于断电状态。	14 套	4800.00	67200.00



19	模块主架舱体	大风牌	1200*720*195mm	1. 采用标准模块化组成, 1200*720*195mm为一组; 2. 外形及材质: 主框架采用航空飞碟式设计1.8MM-3mm厚铝合金模具成型表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理, 舱体下部采用镀锌钢板配色成型, 左右装饰条采用实验室专用铝合金模具型材, 表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。具有阻燃性强和耐酸碱、耐腐蚀, 光泽度好, 美观大方。▲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; 组件结合接缝平整, 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应 $\geq 150\mu\text{m}$; 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. 标识: 投标文件中提供加盖制造鲜章的检测报告复印件。采用ABS材质, 模具一体成型。带自动复位旋转装置, 旋转角度为 $\pm 90^\circ$, 上升的过程中能自动复位。模块内部采用双层设计, 采用隔离设计, 相互不干扰, 保证设备安全可靠。模块内预留高压、低压、网络、上下水接口位置。接收智能化控制系统控制, 内含新国标插座。可以分组或独立控制电源供给。	14 组	3500.00	49000.00
20	集成功能模块舱体	大风牌	定制		14 套	550.00	7700.00
21		大风牌	220V		56 组	80.00	4480.00
22	电源供应模块	大风牌	0-24V	1. 教师主控型, 学生低压电源都可接收主控电源发送的锁定信号, 在锁定指示灯点亮后, 学生接收老师传输的设定电源电压, 教师锁定时, 学生自己无法操作, 这样可避免学生的误操作。可以分组或独立控制; 2. 学生电源采用耐磨、耐腐蚀、耐高温的PC光亮薄膜面板, 学生电源的控制采用按钮式按键, 可以随意设置电压, 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; 3. 学生交流电源通过上下键0~24V电压, 最小调节单元可达1V, 额定电流2A; 4. 学生直流电源也是通过上下键选取, 调节范围为1.5~24V, 分辨率可达0.1V, 额定电流2A。	28 组	650.00	18200.00
23		大风牌	485模块	采用485网络模块接口, 不含网络布线。	28 个	80.00	2240.00
24	学生端防堵装	大风牌	定制	给水采用4分PVC水管, 具有耐酸碱、防爆的特性, 水管之间接头采用金属连接件, 安装自来水大流量反冲前置过滤器, 避免	14 套	850.00	11900.00

25	置 学生端 给排水 接口	大风牌	自来水质不干净，排水采用内置钢丝PVC水管，防止水泵工作时水管负压变形，水管之间接头采用金属连接件。 PVC材质，给排水接头采用进口，具有耐酸碱，拔插轻松，不生锈，即插即用，带自动锁紧功能，即使在供水排水工作时，随时拔插接口不会有滴漏现象。	28	套	1950.00	54600.00
26	自动管 理排水 系统	大风牌	采用自主研发，当给水开关打开时，排水自动启动，水槽水位低时排水自动关闭，设定时间内自动检测排水管水位，当排水管有水时，排水自动抽完，如果排水管未检测到水，水泵自动关闭。 ▲技术要求满足： 1. 不锈钢制品感官要求； 2. 调节装置、输出插孔应有清晰明了、耐用的提示文字和符号； 3. 直流电压输出应能显示电压； 4. 电压调节范围，V:AC/DC:0~30V； 5. 锅盖与锅身配合：连线后应无应力； 6. 黄绿双色线必须是接地端子，部分固定牢固，无松动现象； 7. 电压指示精度，V:显示值与输出值之间的误差应在±2V以内。 8. 投标文件中提供加盖公章的检测报告复印件。	1	套	6000.00	6000.00
	全新钢 塑水槽 柜(出样 柜)	大风牌	1. 尺寸: 438*600*855mm; 2. 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; 3. 水槽: 采用具有抗弯、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70mm, 为不同年级段的使用者提供便利。底部带S弯除臭设计, 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。不锈钢上下水面板, 自带上下快速接口; 4. 内置式扬程水泵, 新型环保增压水泵, 不生锈钢, 无铅无重金属, 无毒无味, 符合饮用水标准; 电压, 24V, 功率, 60W, 流量, 12L/min, 高效节能, 安装体积小; 具有防水, 防漏电, 防腐蚀, 防空转, 自带止回阀功能; 5. 柜体: 采用1.0mm优质镀锌钢板制作, 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。 ▲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	14	套	2100.00	29400

	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，无穿孔等不良现象；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，安装后应平整，不应有自行脱落和翘曲现象。投标文件中提供加盖制造商鲜章的检测报告复印件。					
28	双联折叠龙头 科恩牌 KA2	鹅颈出水管采用直径25mm铜质加厚铜管弯制成型，铜质出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。▲技术要求满足：GB 18145-2014 陶瓷片密封水嘴：1.螺纹：螺纹表面应光洁，不得有凹痕、断牙等明显缺陷；产品外接非密封管螺纹应符合GB/T7307的要求，其中外螺纹应不低于GB/T 7307的B级精度；2.抗水压机性能：阀芯上游：关闭阀芯，出水口打开，在静压（2.5±0.05）Mpa下保压（60±5）s，阀芯上游的任何零部件无永久性变形；出水口下游流量调节器的水嘴阀芯下游：打开阀芯，出水口打开，水嘴流量为（0.4±0.04）L/S时的压力下保压（60±5）s，阀芯上游的任何零部件无永久性变形；3.密封性能：阀芯及阀芯下游：阀芯关闭，出水口打开，在静压（1.6±0.05）Mpa下保压（60±5）s，阀芯及上游过水通道无渗漏；阀芯下游：出水口能够被堵住的水嘴阀芯下游：阀芯打开，堵住出水口，在静压（0.4±0.02）Mpa下保压（60±5）s，减压至（0.05±0.01）Mpa保压（60±5）s，阀芯下游任何密封部位无渗漏。投标文件中提供加盖制造商鲜章的检测报告复印件。	14 套	700.00	9800.00	
29	主架舱体防尘检修板 大风牌	1200*500*1mm	14 组	320.00	4480.00	
30	智能灯光照明装置 大风牌	定制	14 组	450.00	6300.00	

投标文件

大风牌实验室设备有限公司

31	电源供应线路	大风牌	定制	模块化设计, 每组模块间采用活接式连接, 方便安装、检修。采用2.5mm ² 电线进行系统布线。	1 项	5000.00	5000.00
32	智能控制系统线路	大风牌	定制	模块化设计, 每组模块间采用活接式连接, 方便安装、检修。采用1.0mm ² 屏蔽电线进行系统布线。	1 项	350.00	350.00
33	给水管路	大风牌	定制	给水管选用Φ20-32mmPP-R给水管, 模块化设计, 每组模块间采用活接式连接, 方便安装、检修。	1 项	5600.00	5600.00
34	排水管路	大风牌	定制	排水管用加厚Φ50-75mmPVC-U圆标管(具有防腐、防锈、耐腐蚀功能), 模块化设计, 每组模块间采用活接式连接, 方便安装、检修。	1 项	4000.00	4000.00
35	舱体末端封板	大风牌	定制	采用ABS材质, 模具一体成型。	4 个	1050.00	4200.00
36	支架功能封板	大风牌	定制	能隐藏水电路风管道及电线, 采用PVC材质, 方便检修。▲技术要求满足: GB/T 2408-2008《塑料燃烧性能的测定水平法和垂直法》, 检验结论: 垂直燃烧性能符合GB/T2408-2008规定的V-0级要求; 塑料垂直燃烧性能: 1. 余焰和(或)余辉未蔓延至夹具, 标准值: 余焰和(或)余辉未蔓延至夹具; 2. 第二次施加火焰后单个试样的余焰加上余辉时间, 标准值: $s \leq 30$, 检测结果: $s \leq 3$; 3. 任一状态调节的一组试样总的余焰时间, 标准值: $s \leq 50$, 检测结果: $s \leq 5$; 4. 单个试样余焰时间, 标准值: $s \leq 10$, 检测结果: $s \leq 1$ 。投标文件中提供加盖制造商鲜章的检测报告复印件。	1 项	5000.00	5000.00
37	安装支架	大风牌	定制	采用碳钢丝杠及专业连接件、直角座、龙骨架连接件、吊装挂件、安装连接板等。	1 间	3500.00	3500.00
8	安装附件	大风牌	定制	采用双槽钢横梁吊装方式, 减少楼板承重, 防止左右晃动, 可进行上下、左右的平衡调节, 实验功能板离地2m左右。主要附件有: 槽钢、三角构件、直角座、龙骨架连接件、吊装挂件、安装连接板等。	1 间	4900.00	4900.00
	室内学科文化配套设施	大风牌	定制	1. 后墙学生作品板: 由镀锌洞洞板、毛毡板、书写板等组成, 可书写、粘贴、悬挂学生作品。2. 实验室制度、操作规范、学科文化符号等。	1 项	5000.00	5000.00

40	学科专业知识窗帘	大风牌	定制	规格：（可以根据学校具体情况调整）加厚、遮光在窗帘上喷绘介绍学科知识，集教学、观赏为一体。	8 幅	890.00	7120.00
	小计2						557430.00
3. 化学桌面通风实验室3							
1	教师演示台	三和牌	SHjt-01	尺寸：2400*600*850mm 台面：采用12.7mm实心理化板，圆周加厚处理，总厚度为25.4mm，四角圆角，四边磨边。箱体：采用16mm厚中密度三聚氰胺双饰面板，断面以优质2mmPVC封边条配合热熔封边防水处理，专用连接件连接组合紧固。四角包边：采用PP改性材料，塑料注塑模一次性成型，曲面弧形造型，可以有效避免碰撞对人体产生的伤害。层板：采用16mm以上厚的E1级中密度三聚氰胺饰面板，周边及断面采用厚2mm以上PVC热熔封边并作防水处理；每个箱体配四个优质的实验室仪器专用地脚，具有防腐防锈减震等特点。柜门、抽屉：采用厚16mm的中密度三聚氰胺饰面板，柜门和抽屉面板四周注塑模注塑包边成型，拉手与注塑包边一次性成型注塑。讲台配有键盘和中控抽屉，侧面配视频展示台抽屉。	1 张	4000.00	4000.00
2	学生实验台	三和牌	SHz3-03	尺寸：1200*600*780mm，台面：采用实验室专用20mm厚陶瓷复合板。陶瓷复合台面的总体厚度为20mm，其陶瓷基材的厚度为9mm，下部复合材料的厚度为9mm，复合胶采用无毒无味干挂胶，胶合性能达到永久性粘接。陶瓷面为四面凸边阻水，侧边为陶瓷背边20mm厚整体陶瓷，断面采用与釉面颜色一致的陶瓷专用色料经高温烘烤固化，耐磨耐腐蚀良好，釉面颜色可选（湖蓝和水绿色）。前横梁：采用61x38mm壁厚1.2mm的优质铝型材拉伸成型，材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐腐蚀性及承重性。后挡板：采用131*30mm壁厚1.2mm的优质铝型材拉伸成型，材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐腐蚀性及承重性。造型截面为后端连续相切弧形，顶端高出台面45mm，带一凹槽，镶嵌弹性橡胶条，可防止台面物体向后滑落并保护易碎物体不易被碰碎。桌腿由立柱、顶底支撑脚和可调地脚组成立柱	28 张	2350.00	65800.00

	<p>：采用100x50mm壁厚1.5mm的优质铝材，横截面前R6圆角，后端45°斜切再R6圆角，内有6根1.2mm的加强筋，中心拥有两个m8螺孔固定孔，攻丝处理后用于连接底座支撑脚，材料表面经过防氧化处理和纯环氧树脂高温固化处理，具有较耐蚀性。支撑脚：采用4mm厚的铝材压铸成型，两侧弧形圆角，弧度和立柱的弧度吻合，材料表面经过防氧化处理和纯环氧树脂高温固化处理，具有较耐蚀性及承重性。多功能可调节脚：高度螺旋调节，采用高强度的尼龙材料，塑料注塑成型，内置脚轮固定孔，可加装脚轮书包斗；规格：450*360*85mm，厚度6mm，采用ABS改性材料，塑料注塑成型，正面设有可悬挂凳子的圆形孔，周边加厚加强，斗内有10根宽度为30mm的沙面处理的加强体块。</p>		
3	<p>学生凳</p>	<p>大风牌 Φ 315*450- 500mm</p>	<p>56 张 180.00 10080.00</p>
水槽柜	<p>三和牌</p>	<p>SHs2-01</p>	<p>15 套 1900.00 28500.00</p>

5	教师电源控制系统	三和牌	SHjisd-03	<p>32.5*6.6mm的铝型材为加强筋。三联水嘴采用90度瓷质阀芯，出水嘴为铜质尖嘴，可拆卸，内有螺纹，可方便连接循环等特殊用水，水管管体部分为黄铜合金制品，铜质表面经过烤漆喷涂处理，增强耐酸碱防腐蚀以及防锈性能，可360度旋转。</p> <p>尺寸：374*262*80mm，装置在中控台组合柜内，采用耐磨、耐腐蚀的PVC薄膜面板，优质元器件，微电脑控制，轻触按钮开关。输入电压：220v±10%；教师电源：交流输出2-24V, 2V/档，额定电流6A，过载保护：超过105%额定电流自动保护。轻触开关直选输出电压，高精度数字电压电流表显示，显示误差：交流电压1%，交流电流1%。直流输出1-24V（极限0-24V），精度0.1V，键盘直选电压控制方式，额定电流6A，过载保护：超过105%额定电流自动保护。高精度数字电压电流表显示，显示误差：直流电压0.5%，直流电流0.5%。化学塔吊控制：采用专用文本控制器（液晶屏全中文显示），能够控制塔吊电源、升降、风速大小及塔吊照明，可输出0-10V模拟信号和开关信号，控制变频器，2路5孔插座220V输出。额定输出电流10A/路。使用环境：温度1-40℃，湿度<90%。</p>	1 套	1300.00	1300.00
6	抽斗电源	三和牌	SHddy-01	<p>尺寸：120*120*400mm，单独安装在桌面下方两抽斗中间，箱体由三组工程PC塑料模具一次成型，工作操作台为翻转式，完全打开时工作面板与水平面呈140°夹角。面板采用耐磨、耐腐蚀的PVC薄膜面板。微电脑控制，数码实时显示电压电流值；电压表精度1%，电流表精度1.5±5字；有电源开关，零火线可同时关断设置2路多功能220V五孔交流插座，操作简单，安全可靠。</p>	28 套	180.00	5040.00
7	桌面吸风罩	三和牌	SHft-01	<p>隐蔽式的吸风罩，360度旋转，自由升降，PVC制作</p>	29 套	260.00	7540.00
8	变频调速装置	三和牌	SHbs-01	<p>采用优质变频调速器。</p>	1 套	9800.00	9800.00
9	风机及配件	大风牌	5.5kw	<p>(1) 排风机常规配置：(A) 型号：根据环境要求 (B) 额定功率：根据环境要求 (C) 额定电压：380V (D) 流量：6500-8500CHM (E) 全压：550-800Pa (2) 附件匹配：(A) 消音器 (B) 防雨帽 (C) 天方地圆接口 (D) 阻尼减震垫等 (3) 特殊配置：可根据环境不同接受特殊定制。</p>	1 套	18000.00	18000.00



上海大风实验室设备有限公司

投标文件

10	实验室地面通风系统	大风牌	定制	主管道：采用优质5mm厚度PP或PVC成品板材焊接，支管道采用优质PVC成品管材及成品配件。	1	室	8000.00	8000.00
11	紧急洗眼器	大风牌	定制	铜质主体表面经纯环氧树脂粉末高温固化处理，水流开启锁止由手压把柄一次完成。	1	套	850.00	850.00
12	学科专业知识窗帘	大风牌	定制	规格：（可以根据学校具体情况调整）加厚、遮光在窗帘上喷涂介绍学科知识，集教学、观赏为一体。	8	幅	890.00	7120.00
13	室内学科文化配套设施	大风牌	定制	1.后墙学生作品板：由镀锌洞洞板、毛毡板、书写板等组成，可书写、粘贴、悬挂学生作品。2.实验室制度、操作规范、学科文化符号等等。	1	项	5000.00	5000.00
14	电气布线（地面以上部分）	大风牌	国标	DN25阻燃线管；4、2.5平方国标线材，符合国家标准。	1	套	500.00	500.00
15	给水、排水系统（地面以上部分）	大风牌	国标	给水：采用PPR复合管敷设。排水：使用国标优质UPVC专用排水管。	1	套	500.00	500.00
	小计3							172030.00
	教师演示台	三和牌	SHjt-01	尺寸：2400*600*850mm 台面：采用12.7mm实芯理化板，圆周加厚处理，总厚度为25.4mm，四角圆角，四边磨边。箱体：采用16mm厚中密度三聚氰胺双饰面板，断面以优质2mmPVC封边条配合热熔封边防水处理，专用连接件连接组合紧固。四角包边：采用PP改性材料，塑料注塑模一次性成型，曲面弧形造型，可以有效避免碰撞对人体产生的伤害。层板：采用16mm以上厚的E1级中密度三聚氰胺饰面板，周边及断面采用厚2mm以上PVC热熔封边并作防水处理；每个箱体配四个优质的实验室仪器专用地脚，具有防腐防锈减震等特点。柜门、抽屉：采用厚16mm的中密	1	张	4000.00	4000.00



2	学生实验台	三和牌	SHz3-03	<p>度三聚氰胺饰面板，柜门和抽屉面板四周注塑模注塑包边成型，拉手与注塑包边一次性成型注塑。讲台配有键盘和中控抽屉，侧边配视频展示台抽屉。</p> <p>尺寸：1200*600*780mm，台面：采用实验室专用20mm厚陶瓷复合板。陶瓷复合台面的总体厚度为20mm，其陶瓷基材的厚度为11mm，下部复合材料的厚度为9mm，复合胶采用无毒无味干挂胶，胶合性能达到永久性粘接。陶瓷面为四面凸边阻水，侧边为陶瓷青边20mm厚整体陶瓷，断面采用与釉面颜色一致的陶瓷专用色料经高温烘烤固化，耐磨耐腐蚀良好，釉面颜色可选（湖蓝色和永绿色）。前横梁：采用61x38mm壁厚1.2mm的优质铝型材拉伸成型。材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂粉高温固化处理。具有较重的耐腐蚀性及承重性。后挡板：采用131*30mm壁厚1.2mm的优质铝型材拉伸成型，材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂粉高温固化处理，具有较重的耐腐蚀性及承重性。造型截面为后端连续相切弧形，顶端高出台面45mm，带一凹槽，镶嵌弹性橡胶条，可防止台面物体向后滑落并保护易碎物体不易被碰碎。桌腿由立柱、顶底支撑脚和可调地脚组成立柱；采用100x50mm壁厚1.5mm的优质铝材，横截面前R6圆角，后端45*8斜切再R6圆角，内有6根1.2mm的加强筋，中心拥有两个m8螺丝固定孔，攻丝处理后用于连接顶底支撑脚，材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂粉高温固化处理，具有较重的耐腐蚀性。支撑脚：采用4mm厚的铝材压铸一次性成型，两侧弧形圆角，弧度和立柱的弧度吻合，材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂粉高温固化处理，具有较重的耐腐蚀性及承重性。多功能可调地脚：高度螺旋调节，采用高强度的尼龙材料，塑料注塑成型，内置脚轮固定孔，可加装脚轮书包斗；规格450*300*85mm，厚度6mm，采用ABS改性材料，塑料注塑成型，正面设有可悬挂凳子的圆形孔，周边加厚加强，斗内有10根宽度为30mm的沙面处理的加强体块。</p>	28	张	65800.00
3	学生凳	大风牌	Φ 315*450-500mm	<p>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。Φ凳面直径315×高450-500mm，2、凳面材质：采用聚丙烯共聚注塑，厚5mm。表</p>	56	张	10080.00

4	水槽柜	三和牌	SHs2-01	<p>面细纹咬花,防滑不发光,凳面底部铺嵌4枚铜质螺钉,采用不锈钢螺钉与圆型托盘固定。3、脚垫材质:采用PP加耐磨纤维质塑料,离心式一体射出成型,凳面与凳脚留有一定的空间便于凳子处室的打扫。</p> <p>尺寸:500*600*750/850mm,水槽:采用PP改性材料,塑料注塑模一次性成型;其规格600*500*343mm,壁厚4mm,四周有10mm高挡水沿;水槽内尺寸:430*360*270mm,耐强酸强碱耐<80℃有机溶剂并耐150℃以下高温;水槽内右左上角带溢水口。下水系统采用PP材料专用连接管,配有防虹吸,防阻塞装置。上下固定框:采用PP改性材料,600*500mm,塑料注塑模一次性成型,表面光面处理。箱体支撑件:箱体四周采用64*34mm和81*34mm的铝型材支撑,表面经过时效处理和纯环氧树脂粉高温固化的处理,具有较强的耐腐蚀性及承重性。水柜左右侧板:采用优质的9mm厚的中纤板,尺寸:545*655mm,其插在支撑件铝型材槽内部。水柜前后门:采用pp改性材料,374*640*10mm,塑料注塑模一次性成型,表面沙面与光面相结合处理。并且采用直接成型后无需安装铰链、把手一体化设计,其内部置于两根32.5*6.6mm的铝型材为加强筋。三联水嘴采用90度瓷质网芯,出水嘴为铜质尖嘴,可拆卸,内有螺纹,可方便连接循环等特殊用水,水管管体部分为黄铜合金制品,铜质表面经过烤漆喷涂处理,增强耐酸碱防腐蚀以及防锈性能,可360度旋转。</p> <p>尺寸:374*262*80mm,装置在中控台组合柜内,采用耐磨、耐腐蚀的PVC薄膜面板,优质元器件,微电脑控制,轻触按钮开关。输入电压:220v±10%;教师电源:交流输出2-24V,2V/档,额定电流6A,过载保护:超过105%额定电流自动保护。轻触开关直选输出电压,高精度数字电压电流表显示,显示误差:交流电压1%,交流电流1%。直流输出1-24V(极限0-24V),精度0.1V,键盘直选电压控制方式,额定电流6A,过载保护:超过105%额定电流自动保护。高精度数字电压电流表显示,显示误差:直流电压0.5%,直流电流0.5%。化学塔吊控制:采用专用文本控制器(液晶屏全中文显示),能够控制塔吊电源、升降、风速大小及塔吊照明,可输出0-10V模拟信号和开关信号,控制变频器。2路5孔插座220V输出,额定输出电流10A/路。使用</p>	15套	1900.00	28500.00
5	教师电源控制系统	三和牌	SHjsd-03	<p>尺寸:374*262*80mm,装置在中控台组合柜内,采用耐磨、耐腐蚀的PVC薄膜面板,优质元器件,微电脑控制,轻触按钮开关。输入电压:220v±10%;教师电源:交流输出2-24V,2V/档,额定电流6A,过载保护:超过105%额定电流自动保护。轻触开关直选输出电压,高精度数字电压电流表显示,显示误差:交流电压1%,交流电流1%。直流输出1-24V(极限0-24V),精度0.1V,键盘直选电压控制方式,额定电流6A,过载保护:超过105%额定电流自动保护。高精度数字电压电流表显示,显示误差:直流电压0.5%,直流电流0.5%。化学塔吊控制:采用专用文本控制器(液晶屏全中文显示),能够控制塔吊电源、升降、风速大小及塔吊照明,可输出0-10V模拟信号和开关信号,控制变频器。2路5孔插座220V输出,额定输出电流10A/路。使用</p>	1套	1300.00	1300.00

		环境：温度0-40℃，湿度<90%。						
6	抽斗电源	三和牌	SHcdy-01	尺寸：120*120*400mm,单独安装在桌面下方两抽斗中间，箱体由三组工程PC塑料模具一次成型，工作操作台为翻转式，完全打开时工作面板与水平面呈140°夹角。面板采用耐磨、耐腐蚀的PVC薄膜面板。微电脑控制，数码实时显示电压电流值；电压表精度1%，电流表精度1.5±5字；有电源开关，零火线可同时关断设置2路多功能220V五孔交流插座，操作简单，安全可靠。铜质主体表面经纯环氧树脂粉末高温固化处理，水流开启开锁定由手压把柄一次完成。	28	套	180.00	5040.00
7	紧急洗眼器	大风牌	单眼	规格：（可以根据学校具体情况调整）加厚、遮光在窗帘上喷涂介绍学科知识，集教学、观赏为一体。	1	套	850.00	850.00
8	学科专业知识窗帘	大风牌	定制	1.后墙学生作品板：由镀锌洞洞板、毛毡板、书写板等组成，可书写、粘贴、悬挂学生作品。2.实验室制度、操作规范、学科文化墙等等。	8	幅	890.00	7120.00
9	室内学科文化配套设施	大风牌	定制	DN28阻燃线管；4、2.5平方国标线材，符合国家标准。	1	项	5000.00	5000.00
10	电气布线（地面以上部分）	大风牌	国标	给水：采用PPR复合管敷设。排水：使用国标优质UPVC专用排水管。	1	套	500.00	500.00
11	给、排水系统（地面以上部分）	大风牌	国标	5. 化学基础实验室5				
小计4				尺寸：2400*600*850mm 台面：采用12.7mm实芯理化板，圆角加厚处理，总厚度为25.4mm，四角圆角，四边磨边。箱体：采用16mm厚中密度三聚氰胺双饰面板，断面以优质2mmPVC封边条配合热熔封边防水处理，专用连接件连接组合紧固。四角包边：采用	1	张	4000.00	4000.00
								128690.00

	<p>PP改性材料，塑料注塑模一次性成型，曲面弧形造型，可以有效避免碰撞对人体产生的伤害。层板：采用16mm以上厚的E1级中密度三聚氰胺饰面板，周边及断面采用厚2mm以上PVC热熔封边并作防水处理；每个箱体配四个优质的实验室仪器专用地脚，具有防腐防锈减震等特点。柜门，抽屉：采用厚16mm的中密度三聚氰胺饰面板，柜门和抽屉面板四周注塑模注塑包边成型，拉手与注塑包边一次性成型注塑。讲台配有键盘和中控抽屉侧边配视频展示台抽屉。</p>			
<p>尺寸：1200*600*780mm，台面：采用实验室专用20mm厚陶瓷复合板。陶瓷复合台面的总体厚度为20mm，其陶瓷基材的厚度为11mm，下部复合材料的厚度为9mm，复合胶采用无毒无味干挂胶，胶合性能达到永久性粘接。陶瓷面为四面凸边阻水，侧边为陶瓷背边20mm厚整体陶瓷，断面采用与釉面颜色一致的陶瓷专用色料经高温烘烤固化，耐磨耐腐蚀良好，釉面颜色可选（湖蓝色和水绿色）。前横梁：采用61x38mm壁厚1.2mm的优质铝型材拉伸成型，材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂粉高温固化处理，具有较强的耐腐蚀性及承重性。后挡板：采用131*30mm壁厚1.2mm的优质铝型材拉伸成型，材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂粉高温固化处理，具有较强的耐腐蚀性及承重性。造型截面为后端连续相切弧形，顶端高出台面45mm，带一凹槽，镶嵌弹性橡胶条，可防止台面物体向后滑落并保护易碎物体不易被碰碎。桌腿由立柱、顶底支撑脚和可调地脚组成立柱；采用100x50mm壁厚1.5mm的优质铝材，横截面前R6圆角，后端45*8斜切再R6圆角，内有6根1.2mm的加强筋，中心拥有两个m8螺丝固定孔，攻丝处理后用于连接顶底支撑脚，材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂粉高温固化处理，具有较强的耐腐蚀性。支撑脚：采用4mm厚的铝材压铸一次性成型，两侧弧形圆角，弧度和立柱的弧度吻合，材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂粉高温固化处理，具有较强的耐腐蚀性及承重性。多功能可调地脚：高度螺旋调节，采用高强度的尼龙材料，塑料注塑成型，内置脚轮固定孔，可加装脚轮书包斗；规格450*300*85mm，厚度6mm，采用ABS改性材料，塑料注塑成型，正面设有可悬挂整子的圆形孔，周边加厚加强，斗内有10根密度</p>	<p>讲台配有键盘和中控抽屉</p>	<p>SHz3-03</p>	<p>三和牌</p>	<p>28 张 2350.00 65800.00</p>
<p>学生实验台</p>				

					为30mm的沙面处理的加强体块。
3	学生凳	大风牌	Φ 315*450- 500mm	56	张 180.00 10080.00
4	水槽柜	三和牌	SHs2-01	15	套 1900.00 28500.00
5	教师电源控制系统	三和牌	SHjisd-03	1	套 1300.00 1300.00

6	抽斗电源	三和牌	SHcddy	0.1V, 键盘直选电压控制方式, 额定电流6A, 过载保护, 超过105%额定电流自动保护。高精度数字电压电流表显示, 显示误差±0.5%, 直流电压0.5%, 直流电流0.5%。化学塔吊控制: 采用专用控制板控制 (液晶屏全中文显示), 能够控制塔吊电源、升降、风速大小及塔吊照明, 可输出0-10V模拟信号和开关信号, 控制变频器2路5孔插座220V输出。额定输出电流10A/路。使用环境: 温度0-40℃, 湿度<90%。	28	套	180.00	5040.00
7	紧急洗眼器	大风牌		尺寸: 120*120*400mm, 单独安装在桌面下方两抽斗中间, 箱体由工程PC塑料模具一次成型。工作操作台为翻转式, 完全打开时工作面板与水平面呈140°夹角。面板采用耐磨、耐腐蚀的PVC薄膜面板。微电脑控制, 数码实时显示电压电流值; 电压表精度1%, 电流表精度1.5%±5字; 有电源开关, 零火线可同时关断设置2路多功能220V五孔交流插座, 操作简单, 安全可靠。铜质主体表面经纯环氧树脂粉末高温固化处理, 水流开启锁定由手压把柄一次完成。	1	套	850.00	850.00
8	学科专业知识窗帘	大风牌	定制	规格: (可以根据学校具体情况调整) 加厚、遮光在窗帘上喷绘介绍学科知识, 集教学、观赏为一体。	8	幅	890.00	7120.00
9	室内学科文化配套设施	大风牌	定制	1. 后端学生作品板: 由镀锌洞洞板、毛毡板、书写板等组成, 可书写、粘贴、悬挂学生作品。2. 实验室制度、操作规范、学科文化符号等。	1	项	5000.00	5000.00
10	电气布线(地面以上部分)	大风牌	国标	DN25阻燃线管; 4、2.5平方国标线材, 符合国家标准。	1	套	500.00	500.00
11	给排水系统(地面以上部分)	大风牌	国标	给水: 采用PPR复合管敷设。排水: 使用国际优质UPVC专用排水管。	1	套	500.00	500.00
	小计5							128690.00



6. 化学探究实验室

1	教师演示讲台	大风牌	3000*700*900mm	<p>1. 全钢结构，3000*700*900mm；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优质镀锌钢板，采用CO2保护焊接，打磨处理，表面经耐酸碱EPOXY粉末烤漆处理（烤漆膜厚度平均值$\geq 70\mu m$）；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，用“强磁”测试拉手的不锈钢材质，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. 连接件：采用ABS专用连接组零件；8. 合页：采用优质防锈钢一体成型，强度必须达到一个正常成年人在门上上方合页不脱落；9. 滑轨：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。</p> <p>采用实验室专用高密度PP一体化成型水槽，易清洁，耐腐蚀，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。</p>	1张	8000.00	8000.00
2	实验室专用水槽	大风牌	550*445*300	<p>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。</p>	13只	230.00	2990.00
3	实验室专用龙头	润旺达牌	F3302	<p>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。</p>	13套	460.00	5980.00
4	探究实验桌	大风牌	定制	<p>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优质镀锌钢板，采用CO2保护焊接，打磨处理，表面经耐酸碱EPOXY粉末烤漆处理（烤漆膜厚度平均值$\geq 70\mu m$）；4. 拉手：铝合金条形暗拉手；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</p>	6张	12500.00	75000.00

			<p>面喷漆处理，中间采用隔音材料，保证关门减少噪音；7. 连接件，采用ABS专用连接组零件；8. 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人在门上合页不脱落；9. 滑轮：采用加重型滚珠滑轨，承重性强，滑动性能良好，无异音；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。</p>				
5	大风牌	<p>∅ 315*450- 500mm</p>	<p>1. 凳脚材料：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。∅ 凳面直径315×高450-500mm，2、凳面材料：采用聚丙烯共聚丙烯注塑，厚5mm。表面细纹咬花，防滑不发光，凳面底部镶嵌4枚铜质螺帽，采用不锈钢螺丝与圆型托盘固定。3、脚垫材料：采用PP加耐磨纤维质塑料，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。</p>	48	张	180.00	8640.00
6	大风牌	92*152mm	<p>1. 工作环境：温度-10°C+40°C，相对湿度<85%（25°C）海拔<4000M2. 市电AC220V/3A输出为2个新国标五孔插座。3. 学生电源采用耐磨、耐腐蚀、耐高温（≤140°C）的PC亮光薄膜面板，学生电源的控制采用“电容式”触摸键盘，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流电压4. 直流稳压电源：液晶显示，触摸按键调节，1.5-24V/2A，电压调节分辨率为0.1V。5. 交流低压电源：液晶显示，触摸按键调节，1-24V/2A，电压调节分辨率为1V6. 学生低压电源都可接收老师发送的锁定信号，教师主控在锁定指示灯点亮后，学生只能接收老师发送的设定电源电压，学生自己无法操作，这样可以避免学生的误操作。</p>	28	个	400.00	11200.00
7	大风牌	500*260mm	<p>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7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. 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</p>	1	套	4000.00	4000.00



8	学科专业知识 窗帘	大风牌	定制	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。	8	幅	890.00	7120.00
9	室内学 科文化 配套设 备	大风牌	定制	规格：（可以根据学校具体情况调整）加厚、遮光在窗帘上喷绘介绍学科知识，集教学、观赏为一体。 1. 后端学生作品板：由镀锌洞洞板、毛毡板、书写板等组成，可书写、粘贴、悬挂学生作品。2. 实验室制度、操作规范、学科文化符号等。	1	项	5000.00	5000.00
10	电气布 线（地面 以上部 分）	大风牌	国标	DN25阻燃线管；4、2.5平方国标线材，符合国家标准。	1	套	500.00	500.00
11	给、排水 系统（地 面以上 部分）	大风牌	国标	给水：采用PPR复合管敷设。排水：使用国标优质UPVC专用排水管。	1	套	500.00	500.00
	小计6							128930.00
7. 数字化探射仪器								
教师用加强型传感器部分（可无线及有线采集数据）								
1	采集器	朗威牌	LW-D801	科学实验专用采集器，四通道并行采集，不分数字模拟通道；支持USB即插即用，自动监测传感器接入或拔出，无须外接电源，采样频率80K；可根据实验教学需要，选择接插有线接口或无线接收实现与传感器通讯；支持有线/无线状态下的四通道并行采集	1	台	2200.00	2200.00
2	无线接 收模块	朗威牌	LW-A802	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。在这种工作状态下，传感器应转化为与采集器的无线通信状态	1	台	840.00	840.00



上海大风实验室设备有限公司

投标文件

3	传感器通用无线发射模块	朗威牌 LW-T803	支持Windows系统,通过与其他传感器组合使之具备与采集器的无线通讯功能。自锁接头,支持热插拔连接,可充电电池供电,可进行四路声波传感器同步显示的高频采集实验。	4	只	400.00	1600.00
4	传感器数据显示屏模块	朗威牌 LW-A804	通过与其他传感器组合,使之具备独立数据显示功能,1.77寸(主0.1寸)彩屏,提供自主知识产权证明文件,含有产品图片的检测报告复印件;BT自锁接头,支持热插拔连接,接入任一可识别传感器,屏幕会显示该传感器的实时数据和单位并且显示数据应有变化,提供带有图片的检测报告复印件。并具备自锁功能防止传感器脱落,并且可与计算机直接通讯(兼充电),可充电锂电池供电。可充电电池(3.6V)供电,*模块具备保存7万组数据的功能,可对保存的实验数据进行导出到计算机内,查看和处理数据;带二维码可以与安卓、苹果系统移动采集终端无线数据同步传输。	2	只	660.00	1320.00
5	温度传感器	朗威牌 LW-T803	量程: -50℃~+200℃;分度: 0.1℃; 不锈钢探针,可测各种物体或溶液的温度,支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种工作方式; 传感器自带M6螺纹孔,轻松实现与多种实验装置的组装固定; 传感器连接插口具有方向性和自锁功能,可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。(支持Windows、Android、苹果系统)	1	只	400.00	400.00
6	压强传感器	朗威牌 LW-T822	量程: 0 kPa~700 kPa; 分度: 0.1 kPa; 可用于直接测量气体的绝对压强; 支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种工作方式, 配件: 20ml注射器; 传感器自带M6螺纹孔, 轻松实现与多种实验装置的组装固定; 传感器连接插口具有方向性和自锁功能, 可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。(支持Windows、Android、苹果系统)	1	只	768.00	768.00
7	高温传感器	朗威牌 LW-T802	量程: 0℃~1200℃; 分度: 1℃; 不锈钢探针,可测高温物体或火焰的温度,支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种工作方式; 传感器自带M6螺纹孔, 轻松实现与多种实验装置的组装固定; 传感器连接插口具有方向性和自锁功能, 可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。(支持Windows、Android、苹果系统)	1	只	288.00	288.00



8	pH传感器	朗威牌	LW-C801	量程: 0~14; 分度: 0.01, 支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种工作方式; 传感器自带M6螺纹孔, 轻松实现与多种实验装置的组装固定; 传感器连接线插口具有方向性和自锁功能, 可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。(支持Windows、Android、苹果系统)	1	只	840.00	840.00
9	电导率传感器	朗威牌	LW-C802	量程: 0 mS/cm~20mS/cm; 分度: 0.001 mS/cm, 支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种工作方式; 传感器自带M6螺纹孔, 轻松实现与多种实验装置的组装固定; 传感器连接线插口具有方向性和自锁功能, 可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。(支持Windows、Android、苹果系统)	1	只	720.00	720.00
10	色度传感器	朗威牌	LW-C803	量程: 透光度0~100%, 分度: 0.1%, 三波长光源(R、G、B)测量, 支持与采集器的有线通讯、无线通讯两种工作方式; 传感器自带M6螺纹孔, 轻松实现与多种实验装置的组装固定; 传感器连接线插口具有方向性和自锁功能, 可以防止传感器脱落保证数据传输稳定	1	只	1680.00	1680.00
11	浊度传感器	朗威牌	LW-C804	量程: 0 NTU~4000NTU; 分度: 0.1 NTU, 支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种工作方式; 传感器自带M6螺纹孔, 轻松实现与多种实验装置的组装固定; 传感器连接线插口具有方向性和自锁功能, 可以防止传感器脱落保证数据传输稳定	1	只	1170.00	1170.00
12	二氧化硫传感器	朗威牌	LW-C841	量程: 0 ppm~20ppm, 分度0.01 ppm, 支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种工作方式; 传感器自带M6螺纹孔, 轻松实现与多种实验装置的组装固定; 传感器连接线插口具有方向性和自锁功能, 可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。(支持Windows、Android、苹果系统)	1	只	1650.00	1650.00
13	氧化还原传感器	朗威牌	LW-C805	量程: -500mV~+1200mV, 分度: 1mV, 支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种工作方式; 传感器自带M6螺纹孔, 轻松实现与多种实验装置的组装固定; 传感器连接线插口具有方向性和自锁功能, 可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。(支持Windows、Android、苹果系统)	1	只	750.00	750.00
14	溶解氧传感器	朗威牌	LW-B831	量程: 0 mg/L~20mg/L, 分度: 0.01 mg/L; 带有温补功能, 支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种工作方式; 传感器自带M6螺纹孔, 轻松实现与多种实验装置的组装固定	1	只	1860.00	1860.00



上海大风实验室设备有限公司

投标文件

15	快速温度传感器	朗威牌 LW-T804	定：传感器连接线插口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。（支持Windows、Android、苹果系统） 量程：-20℃~+130℃；分度：0.1℃；能够快速响应温度的变化；支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种工作模式；传感器连接线插口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。	1	只	348.00	348.00
16	多量程电压传感器	朗威牌 LW-E844	量程：-20V~+20V；分度：0.01V 支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种工作方式 *要求：为避免软件虚拟处理，传感器自带硬件调零按钮并支持硬件调零功能；传感器自带M6螺纹孔，轻松实现与多种实验装置的组装固定；传感器连接线插口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。传感器自带硬件选择档位，且通过自带硬件调零按钮进行硬件调零功能。（支持Windows、Android、苹果系统）。	1	只	840.00	840.00
17	多量程电流传感器	朗威牌 LW-E803	量程：-2A~+2A；分度：0.01A 采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种工作方式 *要求：为避免软件虚拟处理，要求：为避免软件虚拟处理，传感器自带硬件选择档位；传感器自带M6螺纹孔，轻松实现与多种实验装置的组装固定；传感器连接线插口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。	1	只	840.00	840.00
18	相对湿度传感器	朗威牌 LW-B807	量程：0~100%，分度0.1% 支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种工作方式；传感器自带M6螺纹孔，轻松实现与多种实验装置的组装固定；传感器连接线插口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。（支持Windows、Android、苹果系统）	1	只	420.00	420.00
19	氧气传感器	朗威牌 LW-B801	量程：0~100%，分度：0.1% 支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种工作方式；传感器自带硬件校准按钮并支持硬件校准功能；传感器自带M6螺纹孔，轻松实现与多种实验装置的组装固定；传感器连接线插口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。	1	只	1300.00	1300.00



20	二氧化碳传感器	朗威牌	LW-B804	功能, 可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。(支持Windows、Android、苹果系统) 量程: 0 ppm~50000ppm, 分度10 ppm, 支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种工作方式; 传感器自带M6螺纹孔, 轻松实现与多种实验装置的组装固定; 传感器连接插口具有方向性和自锁功能, 可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。(支持Windows、Android、苹果系统)	1	只	2600.00	2600.00
21	溶解二氧化碳传感器	朗威牌	LW-B832	量程: 4.4 ppm~1800ppm, 分度: 0.1 ppm, 红外泵式循环测量方式, 支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种工作方式; 传感器自带M6螺纹孔, 轻松实现与多种实验装置的组装固定; 传感器连接插口具有方向性和自锁功能, 可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。(支持Windows、Android、苹果系统)	1	只	1600.00	1600.00
22	钾离子传感器	朗威牌	LW-C832	测量范围: 10^{-3} ~1mol/L; 分度: 10^{-3} mol/L; 用于检测溶液中钾离子浓度。支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种工作方式。传感器自带M6螺纹孔, 轻松实现与多种实验装置的组装固定; 传感器连接插口具有方向性和自锁功能, 可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。	1	只	1700.00	1700.00
23	氯离子传感器	朗威牌	LW-C835	测量范围: 10^{-3} ~1mol/L; 分度: 10^{-3} mol/L; 用于检测溶液中氯离子浓度。支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种工作方式。传感器自带M6螺纹孔, 轻松实现与多种实验装置的组装固定; 传感器连接插口具有方向性和自锁功能, 可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。	1	只	1700.00	1700.00
24	一氧化碳传感器	朗威牌	LW-C826	测量范围: 0~1000ppm; 分度: 1ppm; 用于检测气体中一氧化碳含量; 支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种工作方式; 传感器自带M6螺纹孔, 轻松实现与多种实验装置的组装固定; 传感器连接插口具有方向性和自锁功能, 可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。	1	只	1500.00	1500.00
25	双量程光照度传感器	朗威牌	LW-L802	测量范围: 0 lx~50000lx~500001lx, 分度: 1 lx、10 lx, 通过按钮切换量程, 支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种工作方式; 传感器自带M6螺纹孔, 轻松实现与多种实验装置的组装固定; 传感器连接插口具有方向性和自锁功能, 可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。(支持Windows、	1	只	510.00	510.00



		Android、苹果系统)					
26	溶解二氧化碳传感器	朗威牌	量程: 4.4 ppm~1800ppm, 分度: 0.1 ppm, 红外泵式循环测量方式, 支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种工作模式; 传感器自带M6螺纹孔, 轻松实现与多种实验装置的组装固定; 传感器连接线缆插口具有方向性和自锁功能, 可以有效防止传感器脱落保证数据传输稳定。(支持Windows、Android苹果系统)	1	只	1600.00	1600.00
27	流速温度仪	朗威牌	由传感器系统、伸缩杆及数据显示控制器三大模块组成。流速测量范围: 0~4m/s, 分度: 0.01m/s。温度测量范围: 0~50℃, 分度: 0.1℃。可用于水体流速和温度的测量。手持式数字显示控制器, 显示水流速和水温的数据, 具备一键开关机、实时流速和平均流速一键切换, 一键清除及大容量数据存储、导出功能, 可通过软件查看存储数据的变化曲线	1	只	1800.00	1800.00
28	专用充电器及附件	朗威牌	充电器规格: 输入AC 110~240V/50~60Hz; 输出5.0V/500mA。直连接传感器无线发射模块或显示模块进行充电	1	套	70.00	70.00
29	铝合金箱	朗威牌	由铝合金主架、铝塑板面构成, 内设隔断海绵内衬	1	套	300.00	300.00
30	附件	朗威牌	含USB通讯线1条、转接器4只、传感器线4条; 两端为BT插头, 插口具有方向性和自锁功能——一插接方便、配合严密、方便教学; 技术资料需包含产品使用手册、实验案例说明手册等	1	套	90.00	90.00
教师用加强型配套器材							
31	中和滴定实验器	朗威牌	由滴定计数器、支架、转接器和螺栓组成; 外形尺寸: 83mm*84mm*29.5mm(±1mm), 与PH传感器配合使用能够完成酸碱中和滴定实验。	1	套	870.00	870.00
32	多用途生化传感器支架	朗威牌	由机械臂、传感器电极夹及固定夹组成, 机械臂固定在实验台边, 能在三维空间内灵活移动并准确定位, 稳定性好; 电极夹口径适合常用生化传感器的电极, 方便生化实验操作, 具有保护传感器不受损坏、提高空间利用率和实验效率功能。机械臂长度: 600mm	1	套	680.00	680.00



33	针筒	朗威牌	LW-W002	抗酸、碱塑料制作, 适合于气压或气体实验	1	套	10.00	10.00
34	多向转头	朗威牌	LW-5310	配合各类传感器和辅材固定	1	套	40.00	40.00
35	电磁搅拌机	朗威牌	LW-FX005	可控转速, 适合中和滴定、溶液多种参数测量实验	1	套	400.00	400.00
36	中和热实验器	朗威牌	LW-Q881	双层防散热设计, 可研究酸碱中和反应热实验。	1	套	80.00	80.00
37	一种溶液稀释池	朗威牌	LW-Q739	倒置三角烧杯结构, 上端开口, 底端封闭, 配匀速滴管。用于稀释倍数较大, 且对初始溶解有一定量要求的化学实验	1	套	120.00	120.00
38	气液相密封实验器	朗威牌	LW-Q749	与生物化学传感器密封连接, 可完成陆生植物光合作用、种子萌发、呼吸作用、酶的特性等实验;	1	套	300.00	300.00
39	多用途密封塞	朗威牌	LW-W005	配合压强传感器、温度传感器、二氧化碳传感器、氧气传感器使用, 可用于实验室常用玻璃容器结合。	1	套	200.00	200.00
学生用基本配置传感器部分								
40	采集器	朗威牌	LW-D801	科学实验专用采集器, 四通道并行采集, 不分数字模拟通道; 支持USB即插即用, 自动监测传感器接入或拔出, 无须外接电源, 采样频率80K; 可根据实验教学需要, 选择接插有线接口或无线接收实现与传感器通讯; 支持有线/无线状态下的四通道并行采集	14	台	2200.00	30800.00
41	高温传感器	朗威牌	LW-T802	量程: 0℃~1200℃; 分度: 1℃; 不锈钢探针, 可测高温物体或火焰的温度, 支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种工作方式; 传感器连接线插口具有方向性和自锁功能, 可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。	14	只	288.00	4032.00
42	pH传感器	朗威牌	LW-C801	量程: 0~14; 分度: 0.01, 支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种工作方式; 传感器自带M6螺纹孔, 轻松实现与多种实验装置的组装固定; 传感器连接线插口具有方向性和自锁功能, 可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。(支持Windows、Android、苹果系统)	14	只	840.00	11760.00

43	电导率传感器	朗威牌	LW-C802	量程: 0 mS/cm ~ 20mS/cm; 分度: 0.001 mS/cm, 支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种工作方式; 传感器自带M6螺紋孔, 轻松实现与多种实验装置的组装固定; 传感器底座插口具有方向性和自锁功能, 可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。(支持Windows、Android、苹果系统)	14 只	720.00	10080.00
44	双量程光照度传感器	朗威牌	LW-L802	测量范围: 0.1lx ~ 5000lx ~ 50000lx, 分度: 1 lx, 10 lx, 通过按钮切换量程; 支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种工作方式; 传感器自带M6螺紋孔, 轻松实现与多种实验装置的组装固定; 传感器底座插口具有方向性和自锁功能, 可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。(支持Windows、Android、苹果系统)	14 只	510.00	7140.00
45	氧气传感器	朗威牌	LW-B801	量程: 0 ~ 100%, 分度: 0.1%, 支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种工作方式; 传感器自带硬件校准按钮并支持硬件校准功能; 传感器自带M6螺紋孔, 轻松实现与多种实验装置的组装固定; 传感器底座插口具有方向性和自锁功能, 可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。(支持Windows、Android、苹果系统); 提供样品演示性能。	14 只	1300.00	18200.00
46	二氧化碳传感器	朗威牌	LW-B804	量程: 0 ppm ~ 50000ppm, 分度10 ppm, 支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种工作方式; 传感器自带M6螺紋孔, 轻松实现与多种实验装置的组装固定; 传感器底座插口具有方向性和自锁功能, 可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。(支持Windows、Android、苹果系统)	14 只	2600.00	36400.00
47	附件	朗威牌	LW-A807	含USB通讯线1条、转接器4只、传感器线4条; 两端为BT插头, 插口具有方向性和自锁功能——一插接方便、配合严密、方便教学; 技术资料需包含产品使用手册、实验案例说明手册等;	14 套	90.00	1260.00
学生用标准配套实验器材部分							
48	多用途密封塞	朗威牌	LW-W005	配合压强传感器、温度传感器、二氧化碳传感器、氧气传感器使用, 可以与实验室常用玻璃容器结合。	14 套	220.00	3080.00
	小计7						158756.00

8. 化学准备室

1	准备台	大风牌	3000*1200*800mm	<p>3000*1200*800mm 1. 全钢结构； 2. 台面：采用12.7mm厚双面膜耐腐蚀实心理化板制作，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优质镀锌钢板，采用CO2保护焊接，打磨处理，表面经耐酸碱EPOXY粉末烤漆处理（烤漆膜厚度平均值≥70μm）； 4. 拉手：铝合金条形暗拉手； 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，必须两层组架是设计，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. 连接件：采用ABS专用连接组零件； 8. 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. 滑轨：三节重型滚珠滑轨，承重力强，滑动性能良好，无噪音； 10. 固定桌脚：采用柜体内置可调ABS调桌脚，保证调整脚前后都可以调节高低。</p>	张	12000.00	12000.00
2	实验室专用水槽	大风牌	550*445*300	<p>采用实验室专用高强度PP一体化成型水槽，易清洁，耐腐蚀，且利于台面残余水自然回流，美观实用；具耐酸碱、耐有机溶剂、耐紫外线等特点。</p>	只	230.00	460.00
3	实验室专用龙头	润旺达牌	F3302	<p>实验室专用优质铜质化验水嘴；要求防酸碱、防锈、防虹吸、防腐、表面不氧化、防锈喷涂。出水嘴为铜质瓷芯，高头，便于拆卸清洗，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。</p>	套	460.00	920.00
4	钢制电源盒	大风牌	定制	<p>设置2路多功能220V五孔交流插座，操作简单，安全可靠。</p>	套	190.00	380.00
5	仪器柜	大风牌	1000*500*2000mm	<p>1. 规格：1000*500*2000mm，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，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。</p>	顶	2600.00	20800.00

<p>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， 门把手，采用经过改性PP材料注塑成型，与柜门平行， 方便使用；7.门较链：采用经过射成型的PP材料制成，耐腐蚀 性好；8.螺丝：PP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、硫磺等。▲技术要 求满足：GB 24820-2009 实验室家具通用技术条件；1.金属 喷漆(塑)涂层理化性能：硬度：铅笔法，≥H；冲击强度：质 量1000g，冲击高度：400mm；无剥落、裂纹、锈蚀；耐腐蚀性 ：24h乙酸盐雾实验(ASS)，不低于7级；附着(力)：划格 力)：垂直力100N，空载搁板不应倾翻；检测时间：金属、玻璃、搁 板弯曲试验：均布载荷：1.0kg/dm²，加载时间：金属、玻璃、搁 石材搁板：1h，加载时，搁板挠度≤跨距/200；均布载荷： 1.0kg/dm²，加载时间：金属、玻璃、石材搁板：1h，卸载时， 搁板挠度≤跨距/1000；搁板支承件强度试验：载荷：1.0kg/dm² ，冲技能1.66N.m，10次。位移≤3.0mm；拉门强度试验：质 量30kg，10次；拉门水平静载荷试验：力80N，10次；拉门 猛开试验：质量3.0kg，10次；拉门耐久度试验：质量2.0kg ，循环次数50000次，速率6次/min；过载试验：7d；空载 稳定性试验：力矩200N.M，不应倾翻；检测结果：无倾翻；活 动部件垂直加载稳定性试验：搁板、折板、底板；载荷1.00kg/dm² ，不应倾翻；检测结果：无倾翻；主体结构强度和底架的强度： 力300N，10次。投标文件中提供加盖制造商鲜章的检测报告复 印件。</p>										
<p>6</p>	<p>操作边 台</p>	<p>大风牌</p>	<p>定制</p>	<p>1</p>	<p>张</p>	<p>8000.00</p>	<p>8000.00</p>	<p>8000.00</p>		

7	演示通风柜	大风牌	1200*900*2400mm	<p>成型,强度必须达到一个正常成年人在门上方合页不脱落;8.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。</p> <p>尺寸:1200*900*2400mm,台面采用12.7mm实芯理化板,四周边缘背边加工,总厚度为25.4mm。配PP小水杯,单联水嘴。箱体采用1.2mm镀锌冷轧钢板压制成型,表面经纯环氧树脂高温固化处理。内衬板、导流板采用6mm厚抗倍耐特板制作,三段式导流板安装位置与角度能使排气均匀分布。视窗为5mm厚安全防暴钢化玻璃,利用滑轮及配重上下开启,可任意悬停。在铝合金型材立面上设有日光灯开关、风机开关,并预留多组已开挖的插座、遥控水阀和气阀位置并辅以塑料件装饰。电源输出220V 10A或380V 15A,电路配带过载及短路保护装置。通风采用UPVC耐蚀风管及UPVC罩顶。面风速0.3-0.5m/s,噪音≤65dB。</p> <p>(1) 排风机常规配置: (A) 型号: 根据环境要求 (B) 额定功率: 根据环境要求 (C) 额定电压: 380V (D) 流量: 6500-8500CHM (E) 全压: 550-800Pa (2) 附件匹配: (A) 消音器 (B) 防雨帽 (C) 天方地圆接口 (D) 假尼减震垫等 (3) 特殊配置: 可根据环境不同接受特殊定制。</p> <p>(1) 主管道材质: 优质5mm厚聚PP或PVC成品板材焊接成型 (2) 支管道规格: 直径160mm (3) 支管道材质: 优质PVC成品管材料 (4) 支管道配件: 直径160mm成品配件</p>	1	张	12000.00	12000.00
8	风机及配件	大风牌	5.5kw		1	套	18000.00	18000.00
9	室内风管及配件	大风牌	定制		1	室	2000.00	2000.00
	小计8						74560.00	74560.00
9. 生物基础实验室1								
1	教师演示台	三和牌	SHjt-01	<p>尺寸: 2400*600*850mm 台面: 采用12.7mm实芯理化板, 圆周边厚处理, 总厚度为25.4mm, 四角圆角, 四边磨边。箱体: 采用16mm厚中密度三聚氰胺双饰面板, 断面以优质2mmPVC封边条配合热熔封边防水处理, 专用连接件连接组合紧密。四角包边: 采用PP改性材料, 塑料注塑模一次性成型, 曲面弧形造型, 可以有效避免碰撞对人体产生的伤害。层板: 采用16mm以上厚的E1级中密度三聚氰胺饰面板, 周边及断面采用厚2mm以上PVC热熔封边并作防水处理; 每个箱体配四个优质的实验室仪器专用地脚</p>	1	套	4000.00	4000.00



上海大风实验室设备有限公司

投标文件

2	学生实验桌	三和牌	SHz2-03	<p>具有防腐防锈减震等特点。柜门、抽屉：采用厚16mm的中密度三聚氰胺饰面板，柜门和抽屉面板四周注塑横注塑包边成型，拉手与注塑包边一次性成型注塑。讲台配有键盘和中控抽屉，侧边配有视频展示台抽屉。</p> <p>桌体：长2000*600*780mm，台面：采用≥12.7mm实芯理化板，耐腐蚀，表面哑光，不反光防滑；前横梁：采用61x38mm壁厚1.2mm的优质铝型材材料一次性成型，一边85mm圆弧造型，和面板弧形无缝贴合，材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂粉高温固化处理，具有较重的耐腐蚀性及承重性。加强横支撑件：采用12x100mm壁厚1.2mm的优质铝型材材料一次性成型，每面有两条加强抗变形凹槽，材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂粉高温固化处理，具有较重的耐腐蚀性及承重性。后挡板：采用119*30mm壁厚1.8mm的优质铝型材材料一次性成型，材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂粉高温固化处理，具有较重的耐腐蚀性及承重性。造型截面为后端连续相切弧形，顶端高出台面30mm，带两凹槽，镶嵌弹性橡胶条，可防止台面物体向后滑落并保护碎物体不易被碰碎。桌腿由立柱、顶底支脚和可调地脚组成立柱：采用100*50mm壁厚1.8mm的优质铝材材料，横截面前R6圆角，后端45*8斜切再R6圆角，内有不少于8根厚度不低于2mm的加强筋，中心是直径为20mm的圆形，攻丝处理后用于连接顶底支脚，材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂粉高温固化处理，具有较重的耐腐蚀性。支脚：采用4mm厚的铝压铸模一次性成型，一侧弧形圆角，弧度和立柱的弧度吻合，材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂粉高温固化处理，具有较重的耐腐蚀性及承重性。脚踏盖：采用PP改性材料，注塑成型，表面沙面处理。用于把固定在地面上的螺栓孔盖住。多功能可调地脚：高度螺旋调节，采用高强度的尼龙材料，塑料注塑模一次性成型，内置脚轮固定孔，可加装脚轮书包斗；规格440*305*154mm，厚度6mm，采用PP改性材料，塑料注塑模一次性成型，正面设有可悬挂凳子的圆形孔，周边加厚加强，斗内有10根宽度为30mm的沙面处理的加强体块，两侧和后侧均设有固定耳。</p>	28	张	2100.00	58800.00
---	-------	-----	---------	--	----	---	---------	----------

3	水槽柜	三和牌	SHs2-01	<p>尺寸500*600*750/850mm,水槽:采用PP改性材料,塑料注塑模一次性成型,其规格600*500*343mm,壁厚4mm,四周有10mm高挡水沿;水槽内尺寸:430*360*270mm,耐强酸碱耐<80℃有机溶剂并耐150℃以下高温;水槽内右上角带溢水口。下水系统;采用PP材质专用连接管,配有防虹吸,防阻塞装置。上下固定框:采用PP改性材料,600*500mm,塑料注塑模一次性成型,表面光面处理。箱体支撑件:箱体四周采用64*34mm和81*34mm的铝型材支撑,表面经过时效处理和纯环氧树脂粉高温固化处理,具有较强的耐腐蚀性及承重性。水柜左右侧板:采用优质的9mm厚的中纤板,尺寸:545*655mm,其插在支撑件铝型材槽内部。水柜前后门:采用pp改性材料,374*640*10mm,塑料注塑模一次性成型,表面沙面与光面相结合处理。并且采用直接成型后无需安装铰链、把手一体化设计,其内部置于两根32.5*6.6mm的铝型材为加强筋。水嘴:采用实验室专用二联水嘴90度瓷质阀芯,出尔嘴为铜质尖嘴,可拆卸,内有螺纹,可方便连接循环等特殊用水;水管管体部分为黄铜合金制品,铜质表面经过烤漆喷涂处理,增强耐酸碱防腐蚀以及防锈性能,可360°度旋转。</p>	15	个	1900.00	28500.00
4	学生凳	大风牌	Φ 315*450- 500mm	<p>1、凳脚材质:4个凳脚采用Φ34×1.7mm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。Φ凳面直径315×高450-500mm,2、凳面材质:采用聚丙烯共聚级注塑,厚5mm。表面细纹咬花,防滑不发光,凳面底部镶嵌4枚铜质螺柱,采用不锈钢螺丝与圆型托盘固定。3、脚垫材质:采用PP加耐碳纤维塑料,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。</p>	56	张	180.00	10080.00
5	教师电源控制系统	三和牌	SHjsd-04	<p>装置在中控台右边组合柜内,内装有教师演示电源及主控电源装置,教师能对实验室进行总体及分组控制; 220V电;具有漏电、过载自动保护装置,教师能对实验室进行总体、分组控制,提供多路220V电源输出,电源总开关、漏电保护开关、交流电压表、工作指示灯、220V交流输出多用豪华插座。</p>	1	套	1300.00	1300.00
6	抽斗电源	三和牌	SHcdy-01	<p>尺寸:120*120*400mm,单独安装在桌面下方两抽斗中间,有电流显示;设置多功能220V交流插座。操作简单,安全可靠</p>	28	个	180.00	5040.00

7	显微镜柜	大风牌	定制	<p>尺寸: 700*600*1000mm。台面: 采用12.7mm厚实芯理化板, 机械打磨, 表面光滑平整, 无缝隙, 整体美观大方。3. 柜体: 采用≥1.0mm优质镀锌钢板, 采用CO2保护焊焊接, 打磨处理, 表面经耐酸碱性POXY粉末烤漆处理 (烤漆膜厚度平均值≥70μm)。4. 防撞胶垫: 装于门板内侧, 减缓碰撞, 保护柜体; 5. 门板: 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; 6. 防撞胶垫: 装于门板内侧, 减缓碰撞, 保护柜体; 7. 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人在门上上方合页不脱落; 8. 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。</p>	1	张	15000.00	15000.00
8	学科专业知识窗帘	大风牌	定制	规格: (可以根据学校具体情况调整) 加厚、遮光在窗帘上喷涂介绍学科知识, 集教学、观赏为一体。	8	幅	890.00	7120.00
9	室内学科文化配套设施	大风牌	定制	1. 后墙学生作品板: 由镀锌洞洞板、毛毡板、书写板等组成, 可书写、粘贴、悬挂学生作品。2. 实验室制度、操作规范、学科文化符号等。	1	项	5000.00	5000.00
10	电气布线(地面以上部分)	大风牌	国标	DN25阻燃线管; 4、2.5平方国标线材, 符合国家标准。	1	套	500.00	500.00
11	给排水系统(地面以上部分)	大风牌	国标	给水: 采用PPR复合管敷设。排水: 使用国标优质UPVC专用排水管。	1	套	500.00	500.00
	小计9							135840.00



1	教师演示台	三和牌 SHjt-01	<p>尺寸：2400*600*850mm 台面：采用12.7mm实芯理化板，圆周加厚处理，总厚度为25.4mm，四角圆角，四边磨边。箱体：采用16mm厚中密度三聚氰胺双饰面板，断面以优质2mmPVC封边条配合热熔封边防水处理，专用连接件连接组合紧密。四角包边：采用PP改性材料，塑料注塑模一次性成型，曲面弧形造型，可以有效避免碰撞对人体产生的伤害。层板：采用16mm以上PVC热熔封中密度三聚氰胺饰面板，周边及断面采用厚2mm以上PVC热熔封边并作防水处理；每个箱体配四个优质的实验室仪器专用地脚，具有防腐防锈减震等特点。柜门及抽屉：采用厚16mm的中密度三聚氰胺饰面板，柜门和抽屉面板四周注塑模注塑包边成型，拉手与注塑包边一次性成型注塑，讲台配有键盘和中控抽屉，侧边配视频展示台抽屉。</p>	1 套	4000.00	4000.00
2	学生实验桌	三和牌 SHz2-03	<p>尺寸：1200*600*780mm，台面：采用≥12.7mm实芯理化板，耐酸碱，表面哑光，不反光防污；前横梁：采用61x38mm壁厚1.2mm的优质铝型材一次性成型；一边85mm圆弧造型，和面板弧形无缝贴合，材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂粉高温固化处理，具有较强的耐腐蚀性及承重性。加强横支撑件：采用12x100mm壁厚1.2mm的优质铝型材一次性成型，每面有两条加强抗变形的凹槽，材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂粉高温固化处理，具有较强的耐腐蚀性及承重性。后挡板：采用119*30mm壁厚1.8mm的优质铝型材一次性成型，材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂粉高温固化处理，具有较强的耐腐蚀性及承重性。造型截面为后端连续相切弧形，顶端高出台面30mm，带两凹槽，镶嵌弹性橡胶条，可防止台面物体向后滑落并保护易碎物体不易被碰碎。桌腿由立柱、顶底支脚和可调地脚组成立柱：采用100x50mm壁厚1.8mm的优质铝材材料，横截面前R6圆角，后端45*8斜切再R6圆角，内有不少于8根厚度不低于2mm的加强筋，中心是直径为20mm的圆形，攻丝处理后用于连接顶底支脚，材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂粉高温固化处理，具有较强耐腐蚀性。支脚：采用4mm厚的铝压铸模一次性成型，一侧弧形圆角，弧度和立柱的弧度吻合，材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂粉高温固化处理，具有较强的耐腐蚀性及承重性。脚装饰盖：采用PP改性材料，注塑</p>	28 张	2100.00	58800.00

3	水槽柜 三和牌	SHs2-01	<p>成型：表面沙面处理。用于把固定在地面上的螺栓孔盖住。多功能可调地脚；高度螺旋调节，采用高强度的尼龙材料，塑料注塑模二次性成型，内置脚轮固定孔，可加装脚轮书包斗；规格440*305*154mm，厚度6mm，采用PP改性材料，塑料注塑模一次成型，正面设有可悬挂凳子的圆形孔，周边加厚加强，斗内有10根宽度为30mm的沙面处理的加强体块，两侧和后侧均设有固定耳。</p> <p>尺寸500*600*750/850mm，水槽：采用PP改性材料，塑料注塑模一次成型，其规格600*500*343mm，壁厚4mm，四周有10mm高挡水沿；水槽内尺寸：430*360*270mm，耐强酸碱耐<80℃有机溶剂并耐150℃以下高温；水槽内右上角带溢水口。下水系统：采用PP材质专用连接管，配有防虹吸，防阻塞装置。上下固定框：采用PP改性材料，600*500mm，塑料注塑模一次成型，表面光面处理。箱体支撑件：箱体四周采用64*34mm和81*34mm的铝型材支撑，表面经过时效处理和纯环氧树脂粉高温固化处理，具有较强的耐腐蚀性及承重性。水柜左右侧板：采用优质的9mm厚的中纤板，尺寸：545*655mm，其插在支撑件铝型材槽内部。水柜前后门：采用pp改性材料，374*640*10mm，塑料注塑模一次成型，表面沙面与光面相结合处理。并且采用直接成型后无需安装铰链、把手一体化设计，其内部置于两根32.5*6.6mm的铝型材为加强筋。水嘴：采用实验室专用二联水嘴90度瓷质阀芯，出水嘴为铜质尖嘴，可拆卸，内有螺纹，可方便连接循环用水，水管管体部分为黄铜合金制品，铜质表面经过烤漆喷涂处理，增强耐酸碱防腐蚀以及防锈性能，可360度旋转。</p>	15 个	1900.00	28500.00
4	学生凳 大风牌	Φ 315*450- 500mm	<p>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。Φ凳面直径315×高450-500mm，2、凳面材质：采用聚丙烯共聚级注塑，厚5mm。表面细纹咬花，防滑不发光，凳面底部镶嵌4枚铜质螺钉，采用不锈钢螺丝与圆型托盘固定。3、脚垫材质：采用PP加耐磨纤维质塑料，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。</p>	56 张	180.00	10080.00

5	教师电源控制系统	三和牌	SHjisd-04	<p>装置在中控台右边组合柜内，内装有教师演示电源及主控电源装置，教师能对实验室进行总体及分组控制：220V电；具有漏电、过载自动保护装置，教师能对实验室进行总体、分组控制，提供多路220V电源输出，电源总开关、漏电保护开关、交流电压表、工作指示灯、220V交流输出多用豪华插座。</p> <p>尺寸：120*120*400mm，单独安装在桌面下方两抽斗中间，有电</p> <p>压电流显示；设置多功能220V交流插座。操作简单，安全可靠。</p>	1 套	1300.00	1300.00
6	抽斗电源	三和牌	SHcdy-01	<p>1. 尺寸：7000*600*1000mm2. 台面：采用12.7mm厚实芯理化板，经机械打磨，表面光滑平整，无缝隙，整体美观大方。3. 柜体：采用≥1.0mm优质镀锌钢板，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（烤漆膜厚度平均值≥70μm）；4. 防撞胶垫：装于门板内侧，减缓碰撞，保护柜体；5. 门板：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；6. 连接件：采用ABS专用连接组零件；7. 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人在门上上方合页不脱落；8. 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。</p>	28 个	180.00	5040.00
7	显微镜柜	大风牌	定制	<p>1. 后墙学生作品板：由镀锌洞洞板、毛毡板、书写板等组成，可书写、粘贴、悬挂学生作品。2. 实验室制度、操作规范、学科文化符号等。</p>	1 张	15000.00	15000.00
8	室内学科文化配套设施	大风牌	定制	规格：（可以根据学校具体情况调整）加厚、遮光在窗帘上喷绘介绍学科知识，集教学、观赏为一体。	1 项	5000.00	5000.00
9	学科专业知识窗帘	大风牌	定制	规格：（可以根据学校具体情况调整）加厚、遮光在窗帘上喷绘介绍学科知识，集教学、观赏为一体。	8 幅	890.00	7120.00
10	电气布线（地面以上部分）	大风牌	国标	DN25阻燃线管；4、2.5平方国标线材，符合国家标准。	1 套	500.00	500.00
11	给排水系统（地面以上）	大风牌	国标	给水：采用PPR复合管敷设。排水：使用国标优质UPVC专用排水管。	1 套	500.00	500.00

			<p>不低于2mm的加强筋，中心是直径为20mm的圆形，攻丝处理后用于连接顶底支脚，材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐腐蚀性。支脚：采用4mm厚的铝压铸模一次性成型，一侧弧形圆角，弧度和立柱的弧度吻合，材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐腐蚀性及承重性。脚装饰盖：采用PP改性材料，注塑成型，表面沙面处理。用于把固定在地面上的螺栓孔盖住。多功能可调地脚：高度螺旋调节，采用高强度的尼龙材料，塑料注塑模一次性成型，内置脚踏固定孔，可加装脚踏书包斗：规格440*305*154mm，厚度8mm，采用PP改性材料，塑料注塑模一次性成型，正面设有可悬挂凳子的圆形孔，周边加厚加强，斗内有10根宽度为30mm的沙面处理的加强体块，两侧和内侧均设有固定耳。</p>										
3	水槽柜	三和牌	SHs2-01	<p>尺寸500*600*750/850mm，水槽：采用PP改性材料，塑料注塑模一次性成型，其规格600*500*43mm，壁厚4mm，四周有10mm高挡水沿；水槽内尺寸：430*360*270mm，耐强酸碱耐<80℃有机溶剂并耐150℃以下高温；水槽内右上角带溢水口。下水系统：采用PP材质专用连接管，配有防虹吸，防阻塞装置。上下固定框：采用PP改性材料，600*500mm，塑料注塑模一次性成型，表面光面处理。箱体支撑件：箱体四周采用64*34mm和81*34mm的铝型材支撑，表面经过时效处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐腐蚀性及承重性。水柜左右侧板：采用优质的9mm厚的中纤板，尺寸：545*655mm，其插在支撑件铝型材槽内部。水柜前后门：采用PP改性材料，374*640*10mm，塑料注塑模一次性成型，表面沙面与光面相结合处理。并且采用直接成型后无需安装铰链、把手一体化设计，其内部置于两框32.5*6.6mm的铝型材为加强筋。水嘴：采用实验室专用二联水嘴90度瓷质阀芯，出水嘴为铜质尖嘴，可拆卸，内有螺纹，可方便连接循环等特殊用水，水管管体部分为黄铜合金制品，铜质表面经过烤漆喷涂处理，增强耐酸碱防腐蚀以及防锈性能，可360度旋转。</p>	15	个	1900.00	28500.00					
4	学生凳	大风牌	Φ 315*450-	<p>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</p>	56	张	180.00	10080.00					

		500mm		时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象。Φ凳面直径315×高450-500mm, 2、凳面材质: 采用聚丙烯共聚级注塑, 厚5mm。表面细纹咬花, 防滑不发光, 凳面底部镶嵌4枚铜质螺钉, 采用不锈钢螺钉与圆形托盘固定。3、脚垫材质: 采用PP加耐磨纤维质塑料, 实心倒钩式, 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。					
5	教师电源控制系统	三和牌	SHjsd-04	装置在中控台右边组合柜内, 内装有教师演示电源及主控电源装置, 教师能对实验室进行总体及分组控制; 220V电; 具有漏电、过载自动保护装置, 教师能对实验室进行总体、分组控制, 提供多路220W电源输出, 电源总开关、漏电保护开关、交流电压表、工作指示灯、220V交流输出多用豪华插座。	1	套	1300.00	1300.00	
6	抽斗电源	三和牌	SHcdy-01	尺寸: 120*120*400mm, 单独安装在桌面下方内抽斗中间, 有电压电流显示; 设置多功能220V交流插座。操作简单, 安全可靠。	28	个	180.00	5040.00	
7	室内学科文化配套设施	大风牌	定制	1. 后墙学生作品板: 由镀锌洞洞板、毛毡板、书写板等组成, 可书写、粘贴、悬挂学生作品。2. 实验室制度、操作规范、学科文化符号等。	1	项	5000.00	5000.00	
8	学科专业知识窗帘	大风牌	定制	规格: (可以根据学校具体情况调整) 加厚、遮光在窗帘上喷绘介绍学科知识, 集教学、观赏为一体。	8	幅	890.00	7120.00	
9	电气布线(地面以上部分)	大风牌	国标	DN25阻燃线管; 4、2.5平方国标线材, 符合国家标准。	1	套	500.00	500.00	
10	给水、排水系统(地面以上部分)	大风牌	国标	给水: 采用PPR复合管敷设。排水: 使用国标优质UPVC专用排水管。	1	套	500.00	500.00	
	小计11								120840.00

12. 生物智慧云实验室

实验室信息化系统相关配置及配套服务

1	实验教学及考核管理系统软件	中科	教学平台 ZK-S-ETM S-SI.0.7 /考核平台: ZK-S-EAM S-SI.0.7	主要功能: 1. 实验数据云存储; 2. 系统后台管理; 3. 实验教学资源(包含实验动画、视频等)的发布及教学应用管理; 4. 电子实验报告的制作、审核与派发管理, 实验视频录播管理; 5. 学生实验报告提交管理; 6. 支持通过视频完成对学生实验操作过程评价; 7. 支持真实测量数据实时显示, 完成对学生实验数据结论的评价; 软件平台中的视频记录能够清晰反映实验仪器测量数据, 读数结果不受器材位置的影响, 无需对摄像头角度、位置进行调整; 8. 实验成绩复核及争议消除机制; 9. 实验错误点的统计分析管理等; 10. 支持无缝升级为AI智能评分系统。	29 点	4800.00	139200.00
2	交换机	定制	定制	(1) 网络标准: IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3x; (2) 端口: 48个10/100M自适应RJ45端口; (3) 2个10/100/1000M自适应RJ45端口	1 台	2500.00	2500.00
3	显示器	定制	定制	20.5英寸及以上, 分辨率1920x1080及以上	1 个	900.00	900.00
4	教师用电脑(含显示器、鼠标键盘)	定制	定制	国内主流品牌/处理器: 英特尔i5及以上; 可扩展内存: 8000MB及以上; 网卡10M/100M自适应网卡光驱, 可外接双显示器; 显示器: 20.5英寸及以上, 分辨率1920x1080及以上, 含1显示器、鼠标键盘。	1 台	6600.00	6600.00
5	视频多流云终端	定制	定制	功能: 将视觉采集终端输出的图像转换成图像数据流, 输送给机器视觉处理器。规格参数: 1. 支持64路机器视觉采集终端接入, 捕捉终端数据; 2. 支持对机器视觉采集终端触发信号、曝光时间、快门速度参数进行控制; 3. 支持 H.265、H.264 编码自适应接入; 支持ONVIF、PSIA、RTSP标准; 4. 支持 2 路 HDMI 和 2 路 VGA 同时输出, 支持4K高清分辨率输出; 5. 支持即时回放功能, 支持最大16路; 6. 双千兆网卡, 支持双网络 IP 设定等应用	1 台	50000.00	50000.00
6	教师操作台&实验柜	中科	1690*750*900 *900&1300*750*90	(1) 教师台规格: 1690*750*900; (2) 面板材质: 12.7mm实心理化板; (3) 柜体结构: 全钢结构; 全钢结构柜体; (4) 储存功能: 桌面可以做演示实验, 下方可存储计算机, 交换机, 路由器等	1 台	8500.00	8500.00

7	集控主机	中科	定制	0mm	<p>(5) 实验柜规格: 1300*750*900; (6) 面板材质: 12.7mm 实心理化板; (7) 柜体结构: 全钢结构柜体; (8) 储存功能: 用于存放仪器箱, 方便实验仪器管理。</p> <p>主要功能: 沟通视频服务器与视频多流云终端, 进行信息交换, 负责控制视频采集行为、暂时存储并分类管理来自2台视频多流云终端的视频文件, 对视频文件进行自动转码后上传至视频服务器</p> <p>实验台内部所需的电源线、网线、水晶头等耗材及其布线工程。交换机、TP-LINK(5口)百兆; 配线架; 多媒体切换系统及线材等。</p>	1 台	37000.00	37000.00	
8	工程布线	中科	定制			1 间	18000.00	18000.00	
实验室基础设备配置									
10	实验控制仪	中科	K11570		控制仪表: 220V交流输出; 直流低压电源, 交流低压电源具有过流、短路保护; 具有过流自恢复保护功能; 另直流电源具有恒流源功能。	28 套	950.00	26600.00	
11	智能学生云终端	定制	定制		主控模块: (含鼠标键盘) (1) 处理器: 双核心, 主频1.1G、动态加速频率2.6G及以上 (2) 内存: 4G及以上 (3) 硬盘: 32GB及以上 (4) 显卡: 英特尔®内置核心显卡 (安装对应型号的驱动) (5) 网卡: 10M/100M自适应网卡 (6) Windows7家庭版32bit及以上正版操作系统 (及时系统补丁), 安装谷歌浏览器。推荐终端设备安装系统还原软件 (7) 屏幕尺寸18.5英寸及以上, 分辨率1366 x 768及以上	28 台	4800.00	134400.00	
12	实验操作视频采集系统	中科	ZK-SPCJ1		配备2路高清摄像系统, 一路全局录像系统用于实验操作的视频全局录制、存储、和传播学生的实验操作视频信息, 用于学业考试时评价学生的实验操作技能水平或平时教学中用于帮助学生检查和纠正实验操作错误。一路细节录像系统, 从不同的角度录制实验操作细节部分, 是对全局录像有效的补充。	28 套	2950.00	82600.00	
13	学生实验操作设备(出样)	中科	1280*650*820mm		1. 规格: 1280*650*820mm; 2. 台面: 采用优质实心理化板面板, 可抵御多种强酸强碱及有机溶剂的腐蚀, 表面光滑, 不惧明火, 耐极高温, 不易藏污纳垢, 台面周边一体注塑成型; 1280*320*35mm, 厚度40mm内置挡板固定槽; 3. 挡板: 采用优质PP板材压制一体成型, 具有实验学习和实验考核防护双重功能, 高度约为255mm; 4. 抽屉: 全封闭式防护, 可放置仪器等实验用	28 套	6800.00	190400.00	

14	学生凳	大风牌	Φ 315*450- 500mm	<p>品, 抽送轻滑无噪音, 强度高, 能正常使用五万次以上, 长期负重不变形; 5. 键盘抽屜: 便于使用和收纳, 抽送轻滑无噪音, 强度高, 能正常使用五万次以上; 6. 立柱: 采用125mm*48mm, 壁厚1.5mm铝合金型材加工而成, 外观环保喷涂防氧化处理, 横截面与桌脚M6螺丝固定, 提高稳定性; 7. 横梁: 采用35mm*31mm, 壁厚1.5mm铝合金型材加工而成, 外观流线形设计, 简洁美观; 8. 桌腿: 长570mm宽58mm高96mm, 壁厚3mm采用铝合金压铸模具一次性成型。表面设有270 mm *20 mm塑料装饰条, 外观环保喷涂防氧化处理, 与立柱端面平滑过渡, 整体圆角过渡, 防撞伤安全设计; 9. 侧装饰板: 由上侧板、下侧板、装饰条三件组成, 采用ABS环保塑料注塑成型; 最大外形650mm*385mm*2.5mm, 10. 装饰条: 外观规格约为350mm*42mm*2.5mm, 采用ABS材质, 模具注塑一体成型。颜色搭配, 外形美观。设计人性化; 11. 外观流线形设计, 简洁美观, 易碰撞处全部采用倒圆角, 设计人性化, 利于在实验室这个特殊的工作环境中使用; 投标文件中提供加盖制造商鲜章的检测报告复印件。</p>	56	张	180.00	10080.00
15	便携式实验操作视频采集系统	中科	470*115* 200mm	<p>1、凳脚材质: 4个凳脚采用17×34×117mm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油漆剥落现象。Φ凳面直径315×高450-500mm, 2、凳面材质: 采用聚丙烯共聚级注塑, 厚5mm。表面细纹咬花, 防滑不发光, 凳面底部镶嵌4枚铜质螺孔, 采用不锈钢螺丝与圆型托盘固定。3、脚垫材质: 采用PP加耐磨纤维质塑料, 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。</p> <p>规格: 470*115*200mm (1) 具备两路IPC摄像头, 在教师实验教学过程过程中, 可以拍摄老师演示实验完整画面和实验操作细节, 可传输至投影仪及其他设备, 达到示范实验教学目的。(2) 提供通用外设接口, 可以用于连接拓展USB设备, 如传感器、电子显微镜等终端设备。提供网络互联接口, 用于完成实验室内组网。(3) 实验电源: 直流低压电源, 0-12V 无级调压, 电流0-2A 无级调节, 具有恒流源功能; 过流、短路软保护 (可自动恢复), 不会损坏电源。交流低压电源, 6V、12V 5A固定电压输出, 具有过流自恢复保护功能。</p>	1	套	6200.00	6200.00



上海大风实验室设备有限公司

投标文件

16	配套水槽柜(含水嘴)	中科	长435mm*宽580mm*高800/1080mm	1. 产品外观尺寸: 长435mm*宽580mm*高800/1080mm; 2. 柜体: 柜体尺寸: 335*580*780, 采用ABS材料注塑成型, 专用连接件拼接一体化设计, 下部内凹130mm, 柜门采用人性化弧线型工艺, 易碰撞处倒角处理, 产品款式整体设计美观、合理、安全; 3. 水槽体: 内径尺寸: 370*300*200, 采用PP改性材料注塑成型, 壁厚5.0mm; 4. 前沿有25mm高挡水沿, 耐强酸碱耐<80℃有机溶剂并耐150℃以下高温, 水槽内带溢水口; 5. 三联水嘴: 采用实验室专用三联水嘴90度瓷质阀芯, 出水嘴为铜质尖嘴, 可拆卸, 表面经过烤漆喷涂处理, 增强耐酸碱防腐以及防锈性能, 可360度旋转; 6. 配有注塑成型PP滴水架, 外框尺寸为390*65/100*250, 配置16个可拆卸式滴水棒, 美观实用, 供洗涤时玻璃器皿的晾干; 7. 配件: 三口化验水龙头、洗涤水槽、泥沙杂物过滤器、蓄水架、滴水架、水管管路组。投标文件中提供加盖制造商鲜章的检测报告复印件。	15 套	1900.00	28500.00
17	学科专业知识窗帘	大风牌	定制	规格: (可以根据学校具体情况调整)加厚、遮光在窗帘上喷绘介绍学科知识, 集教学、观赏为一体。	8 幅	890.00	7120.00
18	室内学科学文化配套设施	大风牌	定制	1. 后墙学生作品板: 由镀锌洞洞板、毛毡板、书写板等组成, 可书写、粘贴、悬挂学生作品。2. 实验室制度、操作规范、学科学文化符号等。	1 项	5000.00	5000.00
19	教学系统服务器	定制	定制	总体要求: 主流品牌服务器处理器: 1颗英特尔®至强™-E3 4核及以上, 主频2.0及以上内存: 8G及以上, 可扩展到32G硬盘; 2*3.5寸500G 及以上阵列控制器; 支持Raid 1, Raid5PCI I/O插槽: 2个PCIe插槽网口: 2个千兆/千兆自适应网口显卡: 英特尔®内置核心显卡 (安装对应型号的驱动) 操作系统: Windows Server 2008 R2 64位及以上 (及时更新系统补丁)	1 台	18500.00	18500.00
20	视频服务器	定制	定制	总体要求: 主流品牌服务器处理器: 1颗英特尔®至强™-E3 4核及以上, 主频3.5及以上内存: 16G及以上, 可扩展到32G硬盘; 3.5寸10T 及以上阵列控制器; 支持Raid 1, Raid5PCI I/O插槽: 2个PCIe插槽网口: 2个千兆/千兆自适应网口显卡: 英特尔®内置核心显卡 (安装对应型号的驱动) 操作系统: Windows Server 2008 R2 64位及以上 (及时更新系统补丁)	1 台	42500.00	42500.00

投标文件



21	交换机	定制	定制	网络标准: IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3ab、IEEE 802.3x 端口; 8个10/100/1000Mbps RJ45 端口 MAC地址表: 支持4K的MAC地址表深度	1	台	700.00	700.00	
22	校级路由器	定制	定制	企业级千兆有线路由器, 1WAN口、4LAN口千兆路由器; 带机量250台, 支持QoS智能流控。	1	个	2000.00	2000.00	
小计12								817300.00	
13. 生物准备室									
1	准备台	大风牌	3000*1200*800mm	3000*1200*800mm L全钢结构; 2. 台面: 采用12.7mm厚双面膜耐腐蚀实心理化板制作, 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、更易于维护及具有良好的承重性能; 3. 柜体: 采用1.0mm优质镀锌钢板, 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(烤漆膜厚度平均值≥70μm); 4. 拉手: 铝合金条形暗拉手; 5. 防撞胶垫: 装于抽屉及门板内侧, 减缓碰撞, 保护柜体; 6. 门板及抽屉: 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. 连接件: 采用ABS专用连接组零件; 8. 合页: 采用优质不锈钢器具一体成型, 强度必须达到一个正常成年座在门上方合页不脱落; 9. 滑轨: 三节重型滚珠滑轨, 承重力强, 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。	1	张	12000.00	12000.00	
2	水槽柜	三和牌	SHs2-01	尺寸500*600*750/850mm水槽: 采用PP改性材料, 塑料注塑模一次性成型, 其规格600*500*343mm, 壁厚4mm, 四周有10mm高挡水沿; 水槽内尺寸: 430*360*270mm, 耐强酸碱耐<80℃有机溶剂并耐150℃以下高温; 水槽内右上角带溢水口。下水系统: 采用共聚PP材质专用连接管, 配有防虹吸, 防阻塞装置。上下固定框: 采用PP改性材料, 600*500mm, 塑料注塑模一次性成型, 表面光面处理。箱体支撑件: 箱体四周采用64*34mm和81*34mm的铝型材支撑, 表面经过时效处理和纯氧树脂塑粉高温固化处理, 具有较强的耐腐蚀性及承重性。水柜左右侧板: 采用优质的9mm厚的中纤板, 尺寸: 545*655mm, 其插在支撑件铝型材槽	2	套	1900.00	3800.00	



上海大风实验室设备有限公司

投标文件

3	钢制电源盒	三和牌	定制	<p>内部。水柜前后门：采用pp改性材料，374*640*10mm，塑料注塑模一次性成型，表面沙面与光面相结合处理。并且采用直接成型后无需安装铰链、把手一体化设计，其内部置于两根32*38*6,6mm的铝型材为加强筋。▲技术参数依据和GB/T35607-2017《绿色产品评价家具》：甲醛释放量mg/m³；检测报告复印件。▲技术参数依据GB/T32487-2016《塑料家具通用技术条件》有害物质限量：重金属mg/kg：可溶性铅≤5mg/kg，可溶性镉≤5mg/kg，可溶性铬≤7mg/kg，可溶性汞≤5mg/kg；邻苯二甲酸酯：检测结果均为未检出，投标文件中提供加盖制造商鲜草的检测报告复印件。</p> <p>设置2路多功能220V五孔交流插座，操作简单，安全可靠。</p>	2	套	190.00	380.00
4	仪器柜	大风牌	1000*500*2000mm	<p>1.规格：1000*500*2000mm，PP材质；2.柜体：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；</p>	10	顶	2600.00	26000.00
5	药瓶柜 (带阶梯)	大风牌	1000*500*2000mm	<p>1.规格：1000*500*2000mm，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</p>	6	顶	2600.00	15600.00

6	仪器柜	大风牌	定制	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；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。	11	顶	2400.00	26400.00
	小计13							84180.00
14. 物理电学实验室								
1	教师演示台	三和牌	SHjt-01	尺寸：2400*600*850mm 台面：采用12.7mm实芯理化板，圆周加厚处理，总厚度为25.4mm，四角圆角，四边磨边。箱体：采用16mm厚中密度三聚氰胺双饰面板，断面以优质2mmPVC封边条配合热熔封边防水处理，专用连接器连接组合紧密。四角包边：采用PP改性材料，塑料注塑模一次成型，曲面弧形造型，可以有效避免碰撞对人体产生的伤害。层板：采用16mm以上厚的E1级中密度三聚氰胺饰面板，周边及断面采用厚2mm以上PVC热熔封边并作防水处理；每个箱体配四个优质的实验室仪器专用地脚，具有防腐防锈减震等特点。柜门，抽屉：采用厚16mm的中密度三聚氰胺饰面板，柜门和抽屉面板四周注塑模注塑包边成型，拉手与注塑包边一次性成型注塑。讲台配有键盘和中控抽屉，侧边配视频展示台抽屉。	1	张	4000.00	4000.00
2	学生实验桌	三和牌	SHz2-03	尺寸：1200*600*780mm 台面：采用12.7mm实芯理化板，耐酸碱，表面哑光，不反光防滑；前横梁：采用61x38mm壁厚1.2mm的优质铝型材拉伸成型，一边85mm圆弧造型，和面板弧形无缝贴合，材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂粉高温固化处理，具有较强的耐腐蚀性及承重性。横梁支撑件：采用12x100mm壁厚1.2mm的优质铝型材拉伸成型，带有两条加强抗变形的凹槽，材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂粉高温固化处理，具有较强的耐腐蚀性及承重性。后挡板：采用1.31*30mm壁厚1.2mm	28	张	2100.00	58800.00

				<p>的优质铝型材拉伸成型，材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂粉高温固化处理，具有较强的耐腐蚀性及承重性。造型截面为后端连续相切弧形，顶端高出台面45mm，带一凹槽，镶嵌弹性橡胶条，可防止台面物体向后滑落并保护碎物体不易被破碎。桌腿由立柱、顶底支撑脚和可调地脚组成立柱：采用100×50mm壁厚1.5mm的优质铝材，横截面前R6圆角，后端45°×8斜切再R6圆角，内有6根1.2mm的加强筋，中心拥有两个m8螺丝固定孔，攻丝处理后用于连接顶底支撑脚，材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂粉高温固化处理，具有较强的耐腐蚀性。支撑脚：采用4mm厚的铝材压铸一次性成型，两侧弧形圆角，弧度和立柱的弧度吻合，材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂粉高温固化处理，具有较强的耐腐蚀性及承重性。多功能可调地脚：高度螺旋调节，采用高强度的尼龙材料，塑料注塑成型，内置脚轮固定孔，可加装脚轮。书包斗：规格440×315×154mm，厚度6mm，采用ABS改性材料，塑料注塑成型，正面设有可悬挂凳子的圆形孔，周边加厚加强，斗内有8根宽度为30mm的沙面处理的加强体块。</p>	<p>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。Φ凳面直径315×高450-500mm，2、凳面材质：采用聚丙烯共聚酯注塑，厚5mm。表面细纹咬花，防滑不发光，凳面底部镶嵌4枚铜质螺丝，采用不锈钢螺丝与圆型托盘固定。3、脚垫材质：采用PP加耐磨纤维质塑料，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。</p>	<p>尺寸500*600*750/850mm，水槽：采用PP改性材料，塑料注塑模一次性成型，其规格600*500*343mm，壁厚4mm，四周有10mm高挡水沿；水槽内尺寸：430*360*270mm，耐强酸强碱耐<80℃有机溶剂并耐150℃以下高温；水槽内右上角带溢水口。下水系统：采用共聚PP材质专用连接管，配有防虹吸，防阻塞装置。上下固定框：采用PP改性材料，600*500mm，塑料注塑模一次性成型，表面光面处理。箱体支撑件：箱体四周采用64*34mm和81*34mm的铝型材支撑，表面经过时效处理和纯环氧树脂粉高</p>	<p>56 张 180.00 10080.00</p>
3	学生凳	大风牌	Φ 315*450-500mm				1 张 1900.00 1900.00
	水槽柜	三和牌	SHs2-01				

5	教师电源控制系统	三和牌	SHjst-03	<p>温固化处理,具有较强的耐腐蚀性及承重性。水柜左右侧板:采用优质的9mm厚的中纤板,尺寸:545*655mm,其插在支撑件铝型材槽内部。水柜前后门:采用pp改性材料,374*640*10mm,塑料注塑模一次性成型,表面沙面与光面相结合处理。并且采用直接成型后无需安装铰链、把手一体化设计,其内部置于两根32.5*6.6mm的铝型材为加强筋。水嘴:采用实验室专用二联水嘴90度瓷质阀芯,出水嘴为铜质尖嘴,可拆卸,内有螺纹,可方便连接循环等特殊用水,水管管体部分为黄铜合金制品,铜质表面经过烤漆喷涂处理,增强耐酸碱防腐以及防锈性能,可360度旋转。</p> <p>尺寸:374*262*80mm,装置在中控台组合柜内,采用耐磨、耐腐蚀的PVC薄膜面板,优质元器件,微电脑控制,轻触按钮开关。输入电流:20V±40% 教师电源:交流输出2-24V,2V/档,额定电流6A,过载保护:超过105%额定电流自动保护。轻触开关直选输出电压,高精度数字电压电流表显示,显示误差:交流电压1%,交流电流1%,直流输出1-24V(极限0-24V),精度0.1V,键盘直选电压控制方式,额定电流6A,过载保护:超过105%额定电流自动保护。高精度数字电压电流表显示,显示误差:直流电压0.3%,直流电流0.5%。2路5孔插座220V输出。额定输出电流10A/路。带老师、学生220V过载漏电保护。使用环境温度:温度0-40℃,湿度<90%。</p>	1 套	1300.00	1300.00
6	学生低压电源	三和牌	SHddy-02	<p>尺寸:160*80*50mm,单独安装在桌面上方,盒体为工程PC塑料模具注塑一次成型,面板与台面呈150°夹角,既便于读取参数又便于操作;面板采用耐磨、耐腐蚀的PVC薄膜面板,轻触按钮开关。微电脑控制,数码显示电压电流值;输入电压:220V±10%;交流输出:2-24V,2V一档共12档,额定电流2-12V,3A,14-24V,2A,数字电压电流表实时显示,精度1%,具有智能过载保护功能,当电流高于1.05倍额定电流时,自动断开,按开关键复位。直流输出:1.5-24V(极限0-24V),0.1V一档,额定电流1.5-12V,2A,12.1-24V,1.5A,数字电压电流表实时显示,精度0.5%。具有智能过载保护功能,当电流高于1.05倍额定电流时,自动断开,按开关键复位。使用环境温度:温度0-40℃,湿度<90%。</p>	28 套	950.00	26600.00

三和牌风洞实验室设备有限公司

7	抽斗电源	三和牌	SHJdt-01	尺寸: 120*120*400mm, 单独安装在桌面下方两抽斗中间, 箱体由三组工程PC塑料模具一次成型, 工作操作台为翻转式, 完全打开时工作面板与水平面呈140°夹角。面板采用耐磨、耐腐蚀的PVC薄膜面板。微电脑控制, 数码实时显示电压电流值; 电压表精度1%, 电流表精度1.5%±5字; 有电源开关, 零火线可同时关断设置2路多功能220V五孔交流插座, 操作简单, 安全可靠。 规格: (可以根据学校具体情况调整) 加厚、遮光在窗帘上喷涂介绍学科知识, 集教学、观赏为一体。	28 套	180.00	5040.00
8	学科专业知识窗帘	大风牌	定制	1. 后端学生作品板: 由镀锌洞洞板、毛毡板、书写板等组成, 可书写、粘贴、悬挂学生作品。2. 实验室制度、操作规范、学科文化符号等等。	8 幅	890.00	7120.00
9	室内学科文化配套设施	大风牌	定制		1 项	5000.00	5000.00
10	电气布线(地面以上部分)	大风牌	国标	DN25阻燃线管; 4、2.5平方国标线材, 符合国家标准。	1 套	500.00	500.00
	小计14						120340.00

15. 物理力学实验室

I	教师演示台	三和牌	SHJdt-01	尺寸: 2400*600*850mm 台面: 采用12.7mm实心理化板, 圆周加厚处理, 总厚度为25.4mm, 四角圆角, 四边磨边。箱体: 采用16mm厚中密度三聚氰胺饰面板, 断面以优质2mmPVC封边条配合热熔封边防水处理, 专用连接件连接组合紧密。四角包边: 采用PP改性材料, 塑料注塑模一次性成型, 曲面弧形造型, 可以有效避免碰撞对人体产生的伤害。层板: 采用16mm以上厚的E1级中密度三聚氰胺饰面板, 周边及断面采用厚2mm以上PVC热熔封边并作防水处理; 每个箱体配四个优质的实验室仪器专用地脚, 具有防腐防锈减震等特点。柜门, 抽屉: 采用厚16mm的中密度三聚氰胺饰面板, 柜门和抽屉面板四周注塑模注塑包边成型, 拉手与注塑包边一次性成型注塑。讲台配有键盘和中控抽屉, 侧边配视频展示台抽屉。	1 张	4000.00	4000.00
---	-------	-----	----------	--	-----	---------	---------

2	学生实验桌	三和牌	SHz2-03	<p>尺寸: 1200*600*780mm, 台面: 采用≥ 12.7mm实芯理化板, 耐酸碱, 表面哑光, 不反光防滑; 前横梁: 采用61x38mm壁厚1.2mm的优质铝型材材料一次性成型, 一边85mm圆弧造型, 和面板弧形无缝贴合, 材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理, 具有较重的耐腐蚀性及承重性。加强横支撑件: 采用12x100mm壁厚1.2mm的优质铝型材材料一次性成型, 每面有两条加强抗变形的凹槽, 材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理, 具有较重的耐腐蚀性及承重性。后挡板: 采用119*30mm壁厚1.8mm的优质铝型材材料一次性成型, 材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理, 具有较重的耐腐蚀性及承重性。桌面高出台面30mm, 带两凹槽, 镶嵌弹性橡胶条, 可防止台面物体向后滑落并保护物体不易被碰碎。桌腿由立柱、顶底支脚和可调地脚组成立柱: 采用100x50mm壁厚1.8mm的优质铝材料, 横截面为R6圆角, 后端45*8斜切再R6圆角, 内有不少于8根厚度不低于2mm的加强筋, 中心是直径为20mm的圆形, 攻丝处理后用于连接顶底支脚, 材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理, 具有较重的耐腐蚀性。支脚: 采用4mm厚的铝压铸模一次性成型, 一侧弧形圆角, 弧度和立柱的弧度吻合, 材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理, 具有较重的耐腐蚀性及承重性。脚装饰盖: 采用PP改性材料, 注塑成型, 表面沙面处理。用于把固定在地面上的螺栓孔盖住。多功能可调地脚: 高度螺旋调节, 采用高强度的尼龙材料, 塑料注塑模一次性成型, 内置脚踏固定孔, 可加装脚踏书包斗: 规格440*305*154mm, 厚度6mm, 采用PP改性材料, 塑料注塑模一次性成型, 正面设有可悬挂凳子的圆形孔, 周边加厚加强, 斗内有10根宽度为30mm的沙面处理的加强体共, 两侧和内侧均设有固定耳。</p>	28	张	2100.00	58800.00
3	学生凳	大风牌	Φ 315*450-500mm	<p>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。Φ 凳面直径315×高450-500mm, 2、凳面材质: 采用聚丙烯共聚级注塑, 厚5mm。表面细纹咬花, 防滑不发光, 凳面底部镶嵌4枚铜质螺柱, 采用不</p>	56	张	180.00	10080.00



上海大风实验室设备有限公司

投标文件

4	水槽柜	三和牌	SHs2-01	<p>锈钢螺丝与圆型托盘固定。3、脚垫材质：采用PP加耐磨纤维锥面塑料，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。</p> <p>尺寸：500*600*750/850mm，水槽：采用PP改性材料，塑料注塑模吹成型，其规格600*500*343mm，壁厚4mm，四周有10mm高挡水沿、水槽内尺寸：430*360*270mm，耐强酸碱耐<80℃有机溶剂并耐150℃以下高温；水槽内右上角带溢水口。下水系统；采用PP材料专用连接管，配有防虹吸，防阻塞装置。上下固定框：采用PP改性材料，600*500mm，塑料注塑模一次性成型，表面光面处理。箱体支撑件：箱体四周采用64*34mm和81*34mm的铝型材支撑，表面经过时效处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐腐蚀性及承重性。水柜左右侧板：采用优质的9mm厚的中纤板，尺寸：545*655mm，其插在支撑件铝型材槽内部。水柜前后门：采用pp改性材料，374*640*10mm，塑料注塑模一次性成型，表面沙面与光面相结合处理。并且采用直接成型后无需安装铰链、把手一体化设计，其内部置于两根32.5*6.6mm的铝型材为加强筋。水嘴：采用实验室专用二联水嘴90度瓷质阀芯，出水嘴为铜质尖嘴，可拆卸，内有螺纹，可方便连接循环等特殊用水，水管管体部分为黄铜合金制品，铜质表面经过烤漆喷涂处理，增强耐酸碱防腐蚀以及防锈性能，可360度旋转。</p>	1	张	1900.00	1900.00
	教师电源控制系统	三和牌	SHjisd-03	<p>尺寸：374*262*80mm，装置在中控台组合柜内，采用耐磨、耐腐蚀的PVC薄膜面板，优质元器件，微电脑控制，轻触按钮开关。输入电压：220v±10%；教师电源：交流输出2-24V, 2V/档，额定电流6A，过载保护；超过105%额定电流自动保护。轻触开关直选输出电压，高精度数字电压电流表显示，显示误差：交流电压1%，交流电流1%。直流输出1-24V（极限0-24V），精度0.1V，键盘直选电压控制方式，额定电流6A，过载保护；超过105%额定电流自动保护。高精度数字电压电流表显示，显示误差：直流电压0.5%，直流电流0.5%。2路5孔插座220V输出。额定输出电流10A/路。带老师、学生220V过载漏电保护。使用环境：温度0-40℃，湿度<90%。</p>	1	套	1300.00	1300.00



6	抽斗电源	三和牌	SHcdy-01	尺寸: 120*120*400mm, 单独安装在桌面下方两抽斗中间, 箱体由三组工程PC塑料模具一次成型, 工作操作台为翻转式, 完全打开时工作面板与水平面呈140°夹角。面板采用耐磨、耐腐蚀的PVC薄膜面板。微电脑控制, 数码实时显示电压电流值; 电压表精度1%, 电流表精度1.5±5字; 有电源开关, 零火线可同时关断设置2路多功能220V五孔交流插座, 操作简单, 安全可靠。	28	套	180.00	5040.00
7	学科专业知识窗帘	大风牌	定制	规格: (可以根据学校具体情况调整)加厚、遮光在窗帘上喷绘介绍学科知识, 集教学、观赏为一体。	8	幅	890.00	7120.00
8	室内学科文化配套设施	大风牌	定制	1.后墙学生作品板: 由镀锌洞洞板、毛毡板、书写板等组成, 可书写、粘贴、悬挂学生作品。2.实验室制度、操作规范、学科文化符号等。	1	项	5000.00	5000.00
9	电气布线(地面以上部分)	大风牌	国标	DN25阻燃线管: 2.5平方国标线材, 符合国家标准。	1	套	500.00	500.00
16. 物理光学实验室								
1	教师演示台	三和牌	SHjt-01	尺寸: 2400*600*850mm 台面: 采用12.7mm实心理化板, 圆周加厚处理, 总厚度为25.4mm, 四角圆角, 四边磨边。箱体: 采用16mm厚中密度三聚氰胺装饰面板, 断面以优质2mmPVC封边条配合热熔封边防水处理, 专用连接件连接组合紧固。四角包边: 采用PP改性材料, 塑料注塑模一次性成型, 曲面弧形造型, 可以有效避免碰撞对人体产生的伤害。层板: 采用16mm以上厚的E1级中密度三聚氰胺装饰面板, 周边及断面采用厚2mm以上PVC热熔封边并作防水处理; 每个箱体配四个优质的实验室仪器专用地脚, 具有防腐防锈减震等特点。柜门、抽屉: 采用厚16mm的中密度三聚氰胺装饰面板, 柜门和抽屉面板四周注塑模注塑包边成型, 拉手与注塑包边一次性成型注塑。讲台配有键盘和中控抽屉, 侧边配视频展示台抽屉。	1	张	4000.00	4000.00
							93740.00	

2	学生实验桌	三和牌	SHz2-03	<p>尺寸: 200*600*780mm, 台面: 采用≥12.7mm实芯理化板, 耐酸碱, 表面哑光, 不反光防滑; 前横梁: 采用61x38mm壁厚1.2mm的优质铝型材一次性成型, 一边85mm圆弧造型, 和面板弧形无缝贴合, 材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂粉高温固化处理, 具有较重的耐腐蚀性及承重性。加强横支撑件: 采用12x100mm壁厚1.2mm的优质铝型材一次性成型, 每面有两条加强抗变形的凹槽, 材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂粉高温固化处理, 具有较重的耐腐蚀性及承重性。后挡板: 采用119*30mm壁厚1.8mm的优质铝型材一次性成型, 材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂粉高温固化处理, 具有较重的耐腐蚀性及承重性。桌面由立柱、顶底支脚和可落地脚组成立柱: 采用100x50mm壁厚1.8mm的优质铝材材料, 横截面为后端连续相切弧形, 防止台面物体向后滑落并保护物体不易被碰碎。桌腿由立柱、顶底支脚和台面30mm, 带两凹槽, 镶嵌弹性橡胶条, 防止台面物体向出</p>	28	张	2100.00	58800.00
3	学生凳	大风牌	Φ 315*450-500mm	<p>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。Φ 凳面直径315×高450-500mm, 2、凳面材质: 采用聚丙烯共聚级注塑, 厚5mm。表面细纹咬花, 防滑不发光, 凳面底部镶嵌4枚铜质螺柱, 采用不</p>	56	张	180.00	10080.



4	水槽柜	三和牌	SHs2-01	<p>锈钢螺丝与圆型托盘固定。3、脚垫材质：采用PP加耐磨纤维质塑料，实心倒勾式一体射出成型 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。</p> <p>尺寸500*600*750/850mm，水槽：采用PP改性材料，塑料注塑模一次性成型，其规格600*500*343mm，壁厚4mm，四周有10mm高挡水沿；水槽内尺寸：430*360*270mm，耐强酸碱耐<80℃有机溶剂并耐150℃以下高温；水槽内右上角带溢水口。下水系统；采用共聚PP材质专用连接管，配有防虹吸，防阻塞装置。上下固定框：采用PP改性材料，600*500mm，塑料注塑模一次性成型，表面光面处理。箱体支撑件：箱体四周采用64*34mm和81*34mm的铝型材支撑，表面经过时效处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐腐蚀性及承重性。水柜左右侧板：采用优质的9mm厚的中纤板，尺寸：545*655mm，其插在支撑件铝型材槽内部。水柜前后门：采用pp改性材料，374*640*10mm，塑料注塑模一次性成型，表面沙面与光面相结合处理。并且采用直接成型后无安装铰链、把手一体化设计，其内部置于两框32.5*6.6mm的铝型材内加强筋。水嘴：采用实验室专用二联水嘴90度瓷质阀芯，出水嘴为铜质尖嘴，可拆卸，内有磷纹，可方便连接循环等特殊用水，水管管体部分为黄铜合金制品，铜质表面经过烤漆喷涂处理，增强耐酸碱防腐蚀以及防锈性能，可360度旋转。</p>	1	张	1900.00	1900.00
5	教师电源控制系统	三和牌	SHjisd-03	<p>尺寸：374*262*80mm；装置在中控台组合柜内，采用耐磨、耐腐蚀的PVC薄膜面板；优质元器件，微电脑控制，轻触按钮开关。输入电压：220V±10%；教师电源：交流输出2-24V，2V/档，额定电流6A，过载保护：超过105%额定电流自动保护。轻触开关直选输出电压，高精度数字电压电流表显示，显示误差：交流电压1%，交流电流1%。直流输出1-24V（极限0-24V），精度0.1V，键盘直选电压控制方式，额定电流6A，过载保护：超过105%额定电流自动保护。高精度数字电压电流表显示，显示误差：直流电压0.5%，直流电流0.5%。2路5孔插座220V输出。额定输出电流10A/路。带老师、学生220V过载漏电保护。使用环境温度：温度0-40℃，湿度<90%。</p>	1	套	1300.00	1300.00



上海大风实验室设备有限公司

投标文件

6	抽斗电源	三和牌	SHC-01500	尺寸: 120*120*100mm, 单独安装在桌面下方两抽斗中间, 箱体由铝型材和PC塑料模具一次成型, 工作操作台为翻转式, 完全打开时工作台面与水平面呈140°夹角。面板采用耐磨、耐腐蚀的PVC薄膜面板, 微电脑控制, 数码实时显示电压电流值; 电压表精度%, 电流表精度1.5%±5字; 有电源开关, 零火线可同时关闭, 设置2路多功能220V五孔交流插座, 操作简单, 安全可靠。	28	套	180.00	5040.00
7	学科专业知识窗帘	大风牌	定制	规格: 可以根据学校具体情况调整) 加厚、遮光在窗帘上喷绘介绍学科知识, 集教学、观赏为一体。	8	幅	890.00	7120.00
8	室内学科文化配套设施	大风牌	定制	1. 后墙学生作品板: 由镀锌洞洞板、毛毡板、书写板等组成, 可书写、粘贴、悬挂学生作品。2. 实验室制度、操作规范、学科文化符号等。	1	项	5000.00	5000.00
9	电气布线(地面以上部分)	大风牌	国标	DN25阻燃线管; 4、2.5平方国标线材, 符合国家标准。	1	套	500.00	500.00
	小计16							93740.00
17. 物理探究实验室								
1	教师演示讲台	大风牌	3000*700*900mm	1. 全钢结构, 3000*700*900mm; 2. 台面: 采用12.7mm厚双面膜耐腐蚀实心理化板制作, 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优质镀锌钢板, 采用CO2保护焊接, 打磨处理, 表面经耐酸碱EPOXY粉末烤漆处理(烤漆膜厚度平均值≥70μm); 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, 用“强磁”测试拉手的钢材材质, 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. 连接件: 采用ABS专用连接组零件; 8. 合页, 采	1	张	8000.00	8000.00

投标文件

	用优质不锈钢模具一体成型，强度必须达到一个正常成年人在门上方合页不脱落；9.滑轨：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。						
2	实验室专用水槽	大风牌	550*445*300mm	F3302	只	230.00	230.00
3	实验室专用龙头	润旺达牌			套	460.00	460.00
4	教师演示电源	大风牌	500*260mm		套	5500.00	5500.00
5	物理学实验桌	大风牌	1200*600*780mm		张	2100.00	58800.00



上海大风实验室设备有限公司

投标文件

6	实验凳	大风牌	Φ 315*450- 500mm	56 张	180.00	10080.00
7	顶部多 模块电 源供应 装置(出 样)	大风牌	定制	14 个	5130.00	71820.00

三根铝合金型材连接,左右侧脚下连接梁采用40*80*1.5mm精制椭圆管,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,便于拆装及拆卸,外观流线形设计,简洁美观,易碰撞处全部采用圆角,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.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,便于拆装及拆卸,外观流线形设计,简洁美观,易碰撞处全部采用圆角,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。

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。Φ凳面直径315×高450-500mm,2、凳面材质:采用聚丙烯共聚级注塑,厚5mm。表面细纹咬花,防滑不发光,凳面底部镶嵌4枚铜质螺丝,采用不锈钢螺丝与圆型托盘固定。3、脚垫材质:采用PP加耐碳纤维塑料,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。

一、ABS材质,模具一体成型。模块内预留高压、低压位置。▲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; 2.直流电压输出应能显示电压; 3.内部导线连接; 4.电压调节范围, V.:AC\DC:0~30V; 5.内部导线连接; 6.电压应无应力; 7.黄绿双色线必须是接地端子,部分固定牢固,无松动现象; 8.电压指示精度, V:显示值与输出值之间的误差应在±2V以内。二、模块储藏装置:采用ABS材质,模具一体成型。四周带氛围灯设计。三、低压电源模块: 1.教师主控型,学生低压电源都可接收老师发送的锁定信号,在锁定时,指示灯点亮后,学生接收老师发送的设定电源电压,教师锁定时,学生自己无法操作。这样可避免学生的误操作。可以分组或独立控制; 2.学生电源采用耐磨、耐摩擦、耐高温的PC高光注塑面板





上海大风实验室设备有限公司

投标文件

		喷涂处理, 中间采用隔音材料, 保证关门减少噪音; 6. 连接件采用ABS专用连接组零件; 7. 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人在门上方合页不脱落; 8. 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。				
12	学科专业文化知识窗帘	大风牌	定制	6 幅	890.00	5340.00
13	室内学科文化配套设施	大风牌	定制	1 项	5000.00	5000.00
小计17						183755.00
18. 物理探究仪器						
1	采集器	朗威牌	LW-D801	3 台	2200.00	6600.00
2	无线接收模块	朗威牌	LW-A802	3 台	840.00	2520.00
3	传感器通用无线发射模块	朗威牌	LW-A803	12 只	400.00	4800.00
4	传感器数据显示器模块	朗威牌	LW-A804	6 只	660.00	3960.00

科学实验专用采集器, 四通道并行采集, 不分数字模拟通道; 支持USB即插即用, 自动监测传感器接入或拔出, 无须外接电源, 采样频率80K; 可根据实验教学需要, 选择接插有线接口或无线接收实现与传感器通讯; 支持有线/无线状态下的四通道并行采集, 可进行四路声波传感器同步显示的高频采集实验。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。支持Windows系统, 通过与其他传感器组合使之具备与采集器的无线通讯功能。自锁接头, 支持热插拔连接, 可充电池供电; 可进行四路声波传感器同步显示的高频采集实验。

通过与其他传感器组合, 使之具备独立数据显示功能, 1.77寸(±0.1寸)彩屏, 提供自主知识产权证明文件、含有产品图片的检测报告复印件; BT自锁接头, 支持热插拔连接, 接入任一可识别传感器, 屏幕会显示该传感器的实时数据和单位且显





5	微电流传感器	朗威牌	LW-E823	示数据应有变化,提供带有图片的检测报告复印件。并具备自锁功能防止传感器脱落,并且可与计算机直接通讯(兼充电),可充电锂电池供电。(3.6V)供电,*模块具备保存7万组数据的功能,可对保存的实验数据进行导出到计算机内、查看和处理数据;带二维码可以与安卓、苹果系统移动采集终端无线数据同步传输。 量程: $-5\mu A \sim +5\mu A$; 分度: $0.01\mu A$, 支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种工作方式; *传感器自带硬件调零按钮并支持硬件调零功能; 传感器自带M6螺孔, 轻松实现与多种实验装置的组装固定; 传感器连接插口具有方向性和自锁功能, 可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。(支持Windows、Android、苹果系统)	3 只	366.00	1098.00
6	三维磁感应强度传感器	朗威牌	LW-E865	量程: $-50mT \sim +50mT$; 分度: $0.01mT$, 支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种工作方式; 可测量三个方向磁感应强度大小, 可显示分值和合值; *传感器自带硬件调零按钮并支持硬件调零功能; 传感器自带M6螺孔, 轻松实现与多种实验装置的组装固定; 传感器连接插口具有方向性和自锁功能, 可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。(支持Windows、Android、苹果系统)	3 只	456.00	1368.00
7	力传感器	朗威牌	LW-F801	量程: $-20N \sim +20N$; 分度: $0.01N$; 可用于测拉力(显示正值)和压力(显示负值); 手柄式结构, 支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种工作方式; 传感器自带硬件调零按钮并支持硬件调零功能; 传感器自带M6螺孔, 轻松实现与多种实验装置的组装固定; 传感器连接插口具有方向性和自锁功能, 可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。(支持Windows、Android、苹果系统) ▲技术要求满足: GB6675.4-2014、GB18583-2008有害物质: 铅、汞、甲苯, 检测结论均为未检出。投标文件中提供加盖制造商鲜章的检测报告复印件。	6 只	384.00	2304.00
8	位移传感器	朗威牌	LW-F831	由发射器和接收器构成。发射器由电池供电, 易与现有实验装置(运动小车、弹簧振子等)组合; 接收器与采集器连接, 量程: $0cm \sim 200cm$, 分度: $1mm$ 。无测量盲区, 支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种工作方式; 传感器自带	3 对	768.00	2304.00

9	光电门 传感器	朗威牌 LW-F851	<p>M6螺纹孔，轻松实现与多种实验装置的组装固定；传感器连接线缆插口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。（支持Windows、Android、苹果系统）；</p> <p>分度：3μs；用于测量挡光片（U型、I型）的挡光时间，支持与采集器的有线通讯、无线通讯工作方式；传感器自带M6螺纹孔，轻松实现与多种实验装置的组装固定；传感器连接线缆插口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。▲技术参数要求满足：GB6675.4-2014、GB18583-2008，含有低温存储试验、高温存储试验、恒定湿热试验的检测报告，以及包含产品外观及铅、汞、砷、甲醛五项的检测报告复印件并加盖制造商公章。</p>	6 只	348.00	2088.00
10	温度传 感器	朗威牌 LW-T803	<p>量程：-50℃~+200℃；分度：0.1℃；不锈钢探针，可测各种物体或溶液的温度，支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种工作方式；传感器自带M6螺纹孔，轻松实现与多种实验装置的组装固定；传感器连接线缆插口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。（支持Windows、Android、苹果系统）▲技术参数要求满足：GB6675.4-2014、GB18583-2008有害物：铅、砷、汞、甲醛，检测结论均为未检出。投标文件中提供加盖制造商鲜章的检测报告复印件。</p>	3 只	400.00	1200.00
11	压强传 感器	朗威牌 LW-T822	<p>量程：0 kPa~700 kPa；分度：0.1 kPa；可用于直接测量气体的绝对压强；支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种工作方式，配件：20ml注射器；传感器自带M6螺纹孔，轻松实现与多种实验装置的组装固定；传感器连接线缆插口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。（支持Windows、Android、苹果系统）▲技术参数要求满足：GB6675.4-2014、GB18583-2008，含有低温存储试验、高温存储试验、恒定湿热试验的检测报告，以及包含产品外观及铅、汞、砷、甲醛五项的检测报告复印件并加盖制造商公章。</p>	3 只	768.00	2304.00
12	加速度 传感器	朗威牌 LW-F871	<p>量程-50m/s²+50m/s²，三维，支持与采集器的有线通讯、无线通讯两种工作方式；传感器自带M6螺纹孔，轻松实现与多种实验装置的组装固定；传感器连接线缆插口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。</p>	3 只	378.00	1134.00

13	多量程 电流传 感器	朗威牌 LW-E803	<p>量程: $-2A \sim +2A$; 分度: $0.01A$ 量程: $-200mA \sim +200mA$; 分度: $1mA$ 量程: $-20mA \sim +20mA$; 分度: $0.1mA$ 支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种工作方式 * 要求: 为避免软件虚拟处理, 传感器自带硬件选择档位; 传感器自带硬件调零按钮并支持硬件调零功能; 传感器自带M6螺线孔, 轻松实现与多种实验装置的组装固定; 传感器连接插口具有方向性和自锁功能, 可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。(支持Windows、Android、苹果系统)</p>	6 只	840.00	5040.00
14	多量程 电压传 感器	朗威牌 LW-E844	<p>量程: $-20V \sim +20V$; 分度: $0.01V$ 量程: $-2V \sim +2V$; 分度: $0.001V$ 量程: $-0.2V \sim +0.2V$; 分度: $0.1mV$ 支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种工作方式 * 要求: 为避免软件虚拟处理, 传感器自带硬件选择档位; 传感器自带硬件调零按钮并支持硬件调零功能; 传感器自带M6螺线孔, 轻松实现与多种实验装置的组装固定; 传感器连接插口具有方向性和自锁功能, 可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。(支持Windows、Android、苹果系统)</p>	6 只	840.00	5040.00
15	专用充 电器及 备件	朗威牌 LW-A809	<p>充电器规格: 输入AC 220V/50~60Hz; 输出$2 \times 3.6V/250mA$。配备可用可充电锂电池1节, 规格7#, 3.6V/600 mAh。用于给分体式位移传感器供电电源充电;</p>	6 套	72.00	432.00
16	附件	朗威牌 LW-A807	<p>含USB通讯线1条、转接器4只、传感器线4条; 两端为BT插头, 插口具有方向性和自锁功能——一插接方便、配合严密、方便教学; 技术资料需包含产品使用手册、实验案例说明手册等;</p>	3 套	90.00	270.00
17	铝合金 箱	朗威牌 LW-A812	<p>由铝合金主架、铝塑板面构成, 内设隔断海绵内衬</p>	3 套	300.00	900.00
18	软件	朗威牌 LW-S801	<p>支持Windows7/Windows8/Windows10 32/64bits系统G; 软件根据实验教学需求及学生的认知心理特征, 提供中学版物理、化学、生物专用软件和高中版通用软件; 专用软件采用了图形化的设计理念, 软件平台里面包含了大量专用实验模板, 预设了操作流程, 方便学生操作使用, 通用软件具备视频区域。可进行数据处理, 满足教材与课外探究的要求; 光盘存储, 中文简体界面; 传感器插入后能自动识别和运行; 支持软件版本升级, 能持续兼容旧有的和新增的传感器。支持4通道无线并行采集;</p>	3 张	100.00	300.00

19	作用力与反作用力实验器	朗威牌	LW-Q862	<p>软件无须设置参数自动检测传感器，并提供仪表、数值、曲线多种显示风格；软件须具有双组合曲线功能及完整的可对比函数、反比平方、对数、正弦函数、指数、复合指数等），并能自动显示拟合的函数表达式；具有中学常用的预设公式，并可根据实验需求自由定义公式；软件内可调整采样频率范围是0.1~20KHz，具有完善的数据处理功能（可对曲线中数据进行求导、积分、平均值、绘制包络线、最大值、最小值的计算），可对无效数据图线的数据进行删除或恢复；可以对实验设置进行保存，生成实验报告；具有实验数据报告模板、回放功能；软件可生成实验报告，提供实验报告模板，可导入实验表格数据及插入实验图线并进行分析；学生可在软件中发送实验报告；提供实验帮助—可在软件中随时查询理化生实验图片及实验说明，方便教学参考使用。具备同时录制实验操作及数据显示、处理功能。</p> <p>实验器材由底座为亚克力材质（尺寸：320*80*10mm）、滑台（金属材料，尺寸：160*93*24mm）、两个固定柱（金属材料）构成，将两个力传感器分别固定在固定柱上，通过移动其中一个固定柱上力传感器来观看两个力传感器值的大小。</p>	3	套	900.00	2700.00
20	无线压强传感器	中将牌	定制	<p>1. 传感器内置蓝牙无线模块；2. 传感器与数据采集终端（电脑、平板或手机）直接通过蓝牙无线连接，能够进行运动情况下的数据测量及各种实验环境中的数据采集；传感器使用时，无需数据采集器；3. 可脱机进行数据采集（传感器经设置后可不连接软件或数据终端而进行实验数据采集）；4. 传感器具有唯一数字标识码，能够使数据终端进行选择连接；5. 量程：0~400kPa；6. 分辨率：0.1kPa；7. 可用单位：kPa、atm、psi、mmHg、N/m²；8. 最大采样率：1000Hz；9. 存储容量：不少于30000个数据点；10. 附件：60mL专用注射器1个；60cm聚氨酯连接管1条；公/母鲁尔接头1个；同轴连接器1个；USB连接/充电线1条</p>	1	套	5400.00	5400.00
21	无线力/加速度2合一传感器	中将牌	定制	<p>1. 传感器内置蓝牙无线模块；2. 传感器与数据采集终端（电脑、平板或手机）直接通过蓝牙无线连接，能够进行运动情况下的数据测量及各种实验环境中的数据采集；传感器使用时，无需数据采集器；3. 可脱机进行数据采集（传感器经设置后可不连接软件或数据终端而进行实验数据采集）；4. 传感器具有唯一数字标识码，能够使数据终端进行选择连接；5. 量程：0~400kPa；6. 分辨率：0.1kPa；7. 可用单位：kPa、atm、psi、mmHg、N/m²；8. 最大采样率：1000Hz；9. 存储容量：不少于30000个数据点；10. 附件：60mL专用注射器1个；60cm聚氨酯连接管1条；公/母鲁尔接头1个；同轴连接器1个；USB连接/充电线1条</p>	1	套	6200.00	6200.00

22	无线电 压传感 器	中将牌	定制	<p>数据采集器；3.可脱机进行数据采集（传感器经设置后可不连接软件或数据处理终端而进行实验数据采集）；4.传感器具有唯一数字标识码，能够使数据终端进行选择连接；5.量程：$\pm 50\text{N}$；$\pm 16\text{g}$；$\pm 35\text{rad/s}$ ($\pm 2000\text{d/s}$)；6.分辨率：0.03N；0.03m/s；0.03rad/s；7.可用单位：N、lb (磅)；m/s^2、g、ft/s^2、cm/s^2；rad/s、d/s、r/m、r/s；8.最大采样率：500Hz；9.存储容量：不少于20000个数据点；10.附件：挂钩1个；防撞橡胶柱1个；长螺钉1个；短螺钉1个；USB连接/充电线1条；</p> <p>1.传感器内置蓝牙无线模块2.传感器与数据采集终端（电脑、平板或手机）直接通过蓝牙无线连接，能够进行运动情况下的数据测量及各种实验环境中的数据采集；传感器使用时，无需数据采集器；3.可脱机进行数据采集（传感器经设置后可不连接软件或数据处理终端而进行实验数据采集）；4.传感器具有唯一数字标识码，能够使数据终端进行选择连接；5.量程：$\pm 5\text{V}$；$\pm 15\text{V}$；6.分辨率：2mV ($\pm 5\text{V}$)；7mV ($\pm 15\text{V}$)；7.精确度：$\pm 1.0\%$；8.可用单位：V、mV；9.最大采样率：1000Hz；10.内阻：$> 1.0\text{M}\Omega$（并联使用，分流极小）11.存储容量：不少于50000个数据点12.附件： 红、黑）1套；USB连接/充电线1条</p>	1套	4100.00	4100.00
23	1.2米动 力学轨 道	中将牌	定制	<p>低摩擦系数滑轮，用于牛顿力学，适合厚度2.0厘米的轨道或桌面。主要部件及参数：滑轮1个；滑轮夹1个；安装螺丝2个；智能小车内置蓝牙无线模块；智能小车与数据采集终端（电脑、平板或手机）直接通过蓝牙无线连接，便于运动情况下的数据测量及各种实验环境中的数据采集；传感器使用时，无需数据采集器；传感器多种测量多合一，能够同时测量位移、速度、加速度、力；小车内置传感器具有唯一数字标识码，便于数据终端选择性连接；使用可充电锂电池；无需校准，即连即用；校准方式：可使用软件设置为自动校准或手动校准；节能方式：传感器打开电源，但无连接或连接无活动，自动关闭电源。主要部件及参数：无线智能小车1个；1.力：范围</p>	1套	3600.00	3600.00
24	超级滑 轮A	中将牌	定制		1套	180.00	180.00
25	无线智 能小车 (红)	中将牌	定制		1套	9500.00	9500.00

26	无线智能小车 (蓝)	中将牌	定制	<p>：±100N；分辨率：0.1N；精度：±1%；最大采样率：正常模式500Sa/s-2.位移：分辨率：±0.2mm 3.速度：最大速度：±3m/s；最大采样率：500Sa/s 4.加速度：范围：±16g($g=9.8m/s^2$)；产品使用说明书标注最大采样率：500Sa/s</p> <p>智能小车内置蓝牙无线模块；智能小车与数据采集终端（电脑、平板或手机）直接通过蓝牙无线连接，便于运动情况下的数据测量及各种实验环境中的数据采集；传感器使用时，无需数据采集器；传感器多种测量多合一，能够同时测量位移、速度、加速度、力；小车内置传感器具有唯一数字标识码，便于数据终端选择性连接；使用可充电聚合物；无需校准，即连即用；校零方式：可使用软件设置为自动校零或手动校零；节能方式：传感器打开电源，但无连接或连接无活动，自动关闭电源。主要部件及参数：无线智能小车1个；1.力：范围：±100N；分辨率：0.1N；精度：±1%；最大采样率：正常模式500Sa/s 2.位移：分辨率：±0.2mm 3.速度：最大速度：±3m/s；最大采样率：500Sa/s 4.加速度：范围：±16g($g=9.8m/s^2$)；产品使用说明书标注最大采样率：500Sa/s</p> <p>探究弹簧弹力与形变量的关系实验时使用主要部件及参数：弹簧长度$\geq 5.5cm$</p>	1套	9500.00	9500.00
27	轻质软 弹簧	中将牌	定制	探究弹簧弹力与形变量的关系实验时使用，主要部件及参数： M6圆环螺帽、丝长25mm-M6不锈钢螺丝。	2套	44.00	88.00
28	固定螺 栓	中将牌	定制	1、软件运行平台：微软系统、苹果系统、安卓系统；2、数据采集终端：计算机，笔记本，平板，手机等；3、具备多页面实验图形、表格、仪表、温度计的实时采集、显示、分析；4、直接点击现有实验模板即可打开实验界面，简洁操作实验；5、支持曲线的多种函数拟合、积分、放大、缩小、移动等功能；6、软件支持传感器多单位的转换；7、当传感器固件程序需要升级时，软件即会自动提示；8、存储方式：U盘；	2套	20.00	40.00
29	U盘（数 据采集 软件）	中将牌	定制	中学物理实验模板及操作方法的电子档、视频。存储方式：U盘。含时间与位移、平均速度、瞬时速度测量、借助传感器与计算机测速度、从v-t图像看加速度、探究小车速度随时间变化的规律、匀变速直线运动的速度与时间的关系、匀变速直线运动的位移与时间的关系、研究自由落体运动的规律、探究碰撞	1套	3000.00	3000.00
30	高中实 验资源 -P	中将牌	定制		1套	3000.00	3000.00

31	无线接收器	中将牌	定制	<p>弹力与形变量的关系、静摩擦力的关系、超重和失重、一般的抛体运动、探究作用力与反作用力的关系、动能定理、验证机械能守恒定律、探究向心力大小的表达式、电容器两极板间电势差跟用传感器观察电容器的放电过程、研究导体电阻与长度、横截面积及材料的所带电荷量的关系、伏安特性曲线、串联电路和并联电路、欧姆定律、定量关系、探究感应电流产生的条件、充电宝电源电动势和内阻的测量、探究感应电流产生的条件、验证恒力下的动量不同电量时的电动势和内阻研究、动量定理-验证恒力下的动量定理、动量定理-验证变力下的动量定理、验证动量守恒定律、弹性碰撞与非弹性碰撞、计算机绘制弹簧振子的x-t图像、测量小球振动的周期、用计算机呈现声音的振动图像、探究单摆周期与摆长之间的关系、用单摆测量重力加速度、光的双缝干涉、用双缝干涉测量光的波长、再缝衍射现象、安培力的方向、楞次定律、法拉第电磁感应定律、观察交变电流的方向、观察振荡电路中电压的波形、用传感器探究气体等温变化的规律-玻意尔定律、气体的等压变化-吕萨克定律、气体的等容变化-查理定律、理想气体状态方程等。</p> <p>用于将无线传感器与电脑上的专用数据处理软件蓝牙配对，无线蓝牙传输数据，以及发送控制指令。</p>	1套	188.00	188.00
32	斜面上力的分解	朗威牌	LW-Q721	<p>由座架、可调斜面和内置式力传感器、环型物块构成。环型物块质量：78g±2g，外形尺寸：389mm*71mm*261mm(±2mm)，标尺角度：0、30、45、60、90，内置力传感器连接滚轴转动自如。不需另配传感器，能通过两个内置力传感器测量重物在两个垂直方向上分离的大小。</p>	1套	760.00	760.00
33	智能力盘实验器	朗威牌	LW-Q836	<p>由力/倾角传感器(双测量传感器须一体化设计，测量范围：-20N~+20N/-180°~+180°；分度：0.01N/0.1°；直柄式结构，同时可测得力与倾角数据，测力时拉力显示正值、压力显示负值；测倾角时，竖直向下方向定为0°，顺时针方向的角度为正值，逆时针方向的角度为负值，支持与采集器的有线通讯、无线通讯工作方式)、精密力盘、挂臂、固定装置组成，与铁架台、数据采集器配合使用。可同时测量两个方向的分力大小与角度值，完成动态条件下力的分解实验。</p>	1套	1900.00	1900.00

上海八风实验室设备有限公司

34	摩擦 力 实验 器	朗威牌 LW-6341	由60cm铝合金轨道、摩擦台底座、多种摩擦块、匀速电机组成（无需外接电源）；与力传感器配合使用，可实现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，配合力传感器可实现有线方式、无线方式、数据独立显示模式。	1 套	920.00	920.00
35	无线 心 力 实 验 器	朗威牌 LW-Q711	由三角稳固底座、旋臂（内置光电门传感器及无线发射电路，光电门挡光孔距离轴心的距离： $150\text{mm} \pm 0.05\text{mm}$ ）、挡光臂（挡光片宽度： $10\text{mm} \pm 0.05\text{mm}$ ）、旋臂座、连接装置、紧固件、砝码*2个（重量： $10\text{g} \pm 0.3\text{g}$ 、 $19\text{g} \pm 0.3\text{g}$ ），可探究向心力与质量、半径之间的关系。无线力传感器内置在旋臂中，无线接收器与计算机USB接口通讯。	1 套	2600.00	2600.00
36	机械能 守恒实 验器I	朗威牌 LW-5304	由主板、副板、光电门传感器固定臂、磁铁夹固定臂（含磁铁夹）、摆锤（含摆锤线）、定位档、中央螺母、中央螺栓、摆锤线固定栓、测平器、蝶形螺栓、通用螺栓构成。主标尺刻度：0mm、50mm、100mm、150mm，误差为 $\pm 1\text{mm}$ ；副标尺刻度：0mm、50mm、100mm、150mm，误差为 $\pm 1\text{mm}$ ；光电门固定在主板的后方，当调节中心螺栓和螺母的紧度时，固定臂既能任意调节，又能根据实验要求固定在主板的任意位置；光电门传感器固定臂长 $454\text{mm} \pm 2\text{mm}$ ；磁铁夹固定臂长 $404\text{mm} \pm 2\text{mm}$ 。摆锤的材质为金属铁质，摆锤直径： $8\text{mm} \pm 0.5\text{mm}$ ，质量： $8.2\text{g} \pm 0.5\text{g}$ ；定位档片，能够准确定位，精确改变摆长；测平器测平器外侧边缘应齐平，光滑，以便将光电门传感器精确定位。与光电门传感器配合使用，可完成对机械能守恒定律定性和定量的探究。	1 套	560.00	560.00
7	EXB电学 实验板	朗威牌 LW-6337	共23块，设有标准接插孔及开关。能够完成的实验如下：半波、全波整流、滤波；复杂电路分析；RC、RL移相；测量电池的电动势和内阻；分压、限流；二、三极管特性曲线、三极管放大电路；恒压源、恒流源；双稳态、多谐振荡；简单门电路；电容充放电及串并联；LC振荡、自感现象；描绘小灯泡的伏安特性曲线等三十多个电学实验。	1 套	1100.00	1100.00
38	安培力 实验器	朗威牌 LW-Q735	由底座、磁铁组、标有角度的转盘、矩形线框、挂钩、支架组成，配合电流传感器和微力传感器使用，研究安培力与导线长度、电流大小以及电流方向与磁场方向的关系。	1 套	1300.00	1300.00

电磁感应与楞次定律实验器	朗威牌	LW-Q868	该实验器由档位开关、线圈、接线柱和电路板组成。与电流传感器配合使用，用于研究电磁感应现象。档位开关分别与不同匝数相的线圈连接，探究线圈匝数与感应电流的关系。可根据曲线的变化趋势分析感应电流的方向，并由此验证楞次定律	1 套	300.00	300.00
法拉第电磁感应(定律)实验器 I	朗威牌	LW-Q812	由铝合金底座、可变3种匝数的活动线圈、可调距离的强磁铁组成、竖直运动轨道、光电门传感器及支架、挡光杆、固定螺栓等组成，通过内置传感器测量数据，直接与计算机USB口通讯；可完成探究磁场变化率或线圈匝数与感应电动势关系实验；	1 套	2300.00	2300.00
查理定律实验器	朗威牌	LW-6333	由试管、快速温度探头、压强传感器组成，结合温度与压强传感器，探究气体压强与温度的关系。	1 套	300.00	300.00
小计18						103198.00
19. 物理准备室						
1 准备台	大风牌	3000*1200*800mm	3000*1200*800mm 1. 全钢结构；2. 合页：采用12.7mm厚双面膜耐腐蚀芯理化板制作，四角倒R5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优质镀锌钢板，采用CO2保护焊接，打磨处理，表面经耐酸碱EPOXY粉末烤漆处理（烤漆膜厚度平均值≥70μm）；4. 拉手：铝合金条形暗拉手；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. 连接件：采用ABS专用连接组零件；8. 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落；9. 滑轨：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。	1 张	12000.00	12000.00
2 水槽柜	三和牌	SHs2-01	尺寸500*600*750/850mm水槽：采用PP改性材料，塑料注塑模一次成型，其规格600*500*343mm，壁厚4mm，四周有10mm高挡水沿；水槽内尺寸：430*360*270mm，耐强酸强碱耐<80℃有机	2 套	1900.00	3800.00



上海大风实验室设备有限公司

投标文件

3	钢制电源盒	大风牌	定制	<p>溶剂并耐150℃以下高温；水槽内右上角带溢水口。下水系统：采用共聚PP材质专用连接管，配有防虹吸，防阻塞装置。上下固定柜：采用PP改性材料，600*500mm，塑料注塑模一次性成型表面光滑处理。箱体支撑件：箱体四周采用64*34mm和81*34mm的铝型材支撑，表面经过时效处理和纯环氧树脂粉高温固化处理，具有较强的耐腐蚀性及承重性。水柜左右侧板：采用优质的9mm厚的中板，尺寸：545*655mm，其插在支撑件铝型材槽内部。水柜前后门：采用pp改性材料，374*640*10mm，塑料注塑模一次性成型，表面沙面与光面相结合处理。并且采用直接成型后无需安装铰链、把手一体化设计，其内部置于两根32.5*6.6mm的铝型材为加强筋。</p>	2 套	190.00	380.00
4	仪器柜	大风牌	1000*500*2000mm	<p>1.规格：1000*500*2000mm，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。整体设计为活门把手；可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间；6.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；</p>	10 顶	2600.00	26000.00
5	铝木仪器柜一	大风牌	定制	1000*500*2000mm，铝木结构。	14 顶	2400.00	33600.00
6	铝木仪器柜二	大风牌	定制	1200*500*2000mm，铝木结构。	1 顶	2600.00	2600.00
	小计19						78380.00



20. 金木工教室

1	教师演示讲台	大风牌	2400*700*900mm	<p>1. 全钢结构，2400*700*900mm；2. 台面：采用12.7mm厚双面膜耐腐蚀实心理化板制作，四角倒R15圆角。耐酸、耐碱、耐高温，坚固耐用，防潮、无细孔、无膨胀、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优质镀锌钢板，采用CO2保护焊接，打磨处理，表面经耐酸碱EPOXY粉末烤漆处理（烤漆膜厚度平均值≥70μm）；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，用“强磁”测试拉手的不锈钢材质，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；7. 连接件：采用ABS专用连接件；8. 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人在门上方合页不脱落；9. 滑轨：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。</p>	1	张	7500.00	7500.00
2	金木工桌	大风牌	1200*1200*750mm	<p>1. 尺寸：1200*1200*750mm；2. 材质：橡胶木实木+优质钢架；3. 工艺：桌面采用厚25mm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；桌架采用优质钢管，横梁：50*30*1.35mm方管；侧边脚架：30*60*1.5mm方扁管，结构满焊焊接而成，表面采用高温粉末烤漆，耐腐蚀，不易生锈，不含有害物质；4. 功能：天然实木，木质坚韧，耐腐蚀性强，适合多人小组活动；配置2个木工夹具。</p>	14	张	67900.00	4850.00
3	学生凳	大风牌	Φ 315*450-500mm	<p>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，经高温粉末烤漆处理，长时间使用也不会产生表面油漆剥落现象。Φ凳面直径315×高450-500mm，2. 凳面材质：采用聚丙烯共聚合注塑，厚5mm。表面细纹咬花，防滑不发光，凳面底部镶嵌4枚铜质螺钉，采用不锈钢螺丝与圆型托盘固定。3. 脚垫材质：采用PP加耐磨纤维质塑料，实心倒勾式一体射出成型。凳面与凳脚留有一定的空间便</p>	56	张	10080.00	180.00

于凳子挂凳扣上。方便教室的打扫。

定制

1. 尺寸: 600*600*780mm2. 台面: 采用12.7mm厚实理化板, 经机械打磨, 表面光滑平整, 无缝隙, 整体美观大方。3. 柜体: 采用≥1.0mm优质镀锌钢板, 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(烤漆膜厚度平均值≥70μm); 4. 防撞胶垫: 装于门板内侧, 减缓碰撞, 保护柜体; 5. 门板: 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; 6. 连接件: 采用ABS专用连接组零件; 7. 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人在门上方合页不脱落; 8. 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。

定制

钢制电源盒, 内含两个多功能五孔插座, 带盖板

定制

金鼎技术参数: 额定电压220V额定频率: 50HZ, 空转速度1440转/分钟, 额定输入功率350瓦, 3档变速600-2600转/分钟。

定制

规格430mm*390mm*280mm。电机: 220V50Hz500W1450Rpm, 沙盘直径152mm, 砂带规格100*914mm, 沙盘工作台倾斜范围0-45度, 砂带工作台倾斜范围0-45度, 沙盘转速1800Rpm, 砂带转速5.8m/s。净重18Kg。带出尘口可接吸尘器。

Z

卧式轻便型带锯机, 切割木料、塑料和金属材料安全快捷方便, 便于教师准备学生用材料。产品参数: 电机220V/50Hz/145W, 转速400-1600rpm。切割深度50mm, 最大切割厚度: 木板400mm, 塑料25mm, 尺寸: Y16“(406mm), 工作台尺寸: 380*250mm, 工作台倾斜范围: -15~45度。锯条规格: 长133mm, 宽1.5mm, 24齿/英寸, 厚度: 0.25mm。

Y-JSS-16R

电源: 220V\50Hz 功率: 500W 入口尺寸: 335mm 预热时间: 3分钟 过胶尺寸: A4 / A4及以下 尺寸: 482*120*78mm。

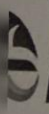
JBDS-1025

夹持范围 0.5-3.0mm小电磨电压 8V 小电磨转速 5000-30000r/min 里电容量: 2200MAH适用范围 用于抛光、打磨、切割、钻孔、雕刻(木雕/玉雕/石雕/微雕)、清理等

JBDS-2015

4	设备边台	大风牌	定制			2	张	12000.00	24000.00
5	岛式插座	大风牌	定制			12	套	160.00	1920.00
6	台钻	金鼎牌	Z4113			1	套	2500.00	2500.00
7	砂带机	金鼎牌	JBDS-4115			1	套	2000.00	2000.00
8	带锯机	展韵教学牌	Z Y-JSS-16R			1	套	2000.00	2000.00
9	覆膜机	金鼎牌	JBDS-1025			1	套	2000.00	2000.00
10	电磨机	金鼎牌	JBDS-2015			2	套	500.00	1000.00

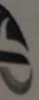
11	M35高钻 麻花钻 头	元创牌	ZYGJ231	1.0-13mm25支铁盒装	1	套	400.00	400.00
12	车刀12 方焊接 车刀	元创牌	ZYGJ232	10件钢头车刀	1	套	200.00	200.00
13	车刀数 控车刀	元创牌	ZYGJ233	12mm数控车刀9件套	1	套	380.00	380.00
14	制作用 耗材	元创牌	ZYGJ234	丝印三合板：单块规格150X150X3mm，200张；锯床配套；丝印三合板：单块规格200X150X3mm，200张；锯床配套；木棒：圆形松木棒，6*600mm，100根；方形松木条，20*20*600mm，100根；铁板：150*100*2mm；小型合钻：钻床配套耗材，50块；塑料棒：直径：15mm；长：150mm；车床加工用，100根；	1	批	7000.00	7000.00
15	防护眼 镜套装	元创牌	ZYGJ235	镜架式一体化PVC材料 透明防机械冲击	6	套	180.00	1080.00
16	手工DIY 套装	元创牌	ZYGJ236	50W（配热熔胶棒10条）	5	套	200.00	1000.00
17	移动工 具车套 装	元创牌	ZYGJ237	1、680*458*945mm，包含工具箱，六孔挂板，配件（螺丝批卡槽，零件盒长挂件，磁盘，两杯托，蹄单脚，中双沟等）；不锈钢材质，承重量不低于200公斤，含四个万向轮。2、工具箱包1：具有工具内衬，包含橡胶锤，钳工锤，水泵钳，大力钳，卡簧钳，斜嘴钳，尖嘴钳，老虎钳等不低于11件；3、工具箱包2：具有工具内衬，包含：螺丝批组合不低于26件；4、工具箱包3：具有工具内衬，包含：拐杖星型内六角扳手，拐杖球头内六角扳手，球头内六角扳手，星型内六角扳手，不低于29件，5、工具箱包4：具有工具内衬，锉刀凿子组合，包含：扁凿，扁尖凿，冲子，锥形钻孔机，尖冲头，扁锉，圆锉，方锉等不少于24件；凿子材质CRV60，锉刀材质T12高速钢。6、工具箱包5：具有工具内衬，包含：5米卷尺，塞尺，钢直尺，游标卡尺等不低于12件；	1	套	5500.00	5500.00
18	金工工 具箱	元创牌	ZYGJ238	工具箱内定位，ABS工程塑料外壳一次注塑成型，抗摔、抗压性能强坚固耐用。专用工具箱配套55件套，含26种必备常用	1	套	800.00	800.00



上海大风实验室设备有限公司

投标文件

19	木工工具箱	元创牌	ZYGJ239	<p>工具、工具包括：钢丝钳，1把，7"，45#钢；尖嘴钳，1把，6"，45#钢；钢直尺，1把，300mm钢直尺，≥200*200*200mm双色塑料柄；1把；圆锉刀，200mm双色塑料柄，1把；划针，200mm，1把；划规，50mm，1把；样冲，1把；什锦锉10寸，6件/套；抽承钢，半圆锉、三角锉、方锉、圆锉、尖头扁锉、1把；丝锤，300g木柄，1把；圆头锤，0.45kg木柄圆头，1把；丝锤、扳牙扳手，12件/套；钢卷尺，5m，1把；两用扳手，4件/套；内六角扳手，1.5-10mm，6件/套；三叉扳手，1套；斯达利螺丝刀，6*100mm+PH2，2把；斯达利螺丝刀，5*75mm+PH1，2把；活动扳手，8，1把"；钢丝刷，6排木柄，1把；钢锯架，铁皮活动钢锯架，1把；铁皮剪，8"美式铁皮剪，1把；自行车钢丝扳手，1把；三角尺，20*40mm不锈钢，1把。箱体设计合理科学，便于使用。</p>	1	套	800.00	800.00
20	电子电工工具箱	元创牌	ZYGJ240	<p>工具箱内定点定位，ABS工程塑料外壳一次注塑成型，抗摔、抗压性能强坚固耐用。定点定位41件必备套装工具。工具包括：数显万用表，1台；电工胶布，1卷，5mPVC电工胶布；斯达利电工螺丝刀；6*100mmPH2# 十字一字各一把；5*75mmPH1#，十字一字各一把；3*150mmPH0# 十字一字各一把；钢卷尺，1把；吸锡器，1把；剥线钳，1把；刷子，1把，软毛刷；焊锡丝，1卷；测电笔数字显示1支，；活动扳手8" 1把；羊角锤，1把；钢丝钳，1把，7"；尖嘴钳，1把，6"；斜口钳，1把，7"；精密螺丝批，6把/套，PH00 PH0 -3.0 -2.0 -1.2；电烙铁，1把，220V50Hz60W；电工刀，1把，单发包皮；烙铁架，1付；内六角扳手，9件/套。剪刀1把。烙铁架，1付。</p>	1	套	800.00	800.00



21	焊接工 具套装	元创牌	ZYGJ241	功率: ≤600W; 尺寸: 221*251*112mm; 工作环境: 0-40℃; LED 数显; 焊台部分: 功率: 50W, 温度范围: 200-450℃, 发热芯 : 陶瓷发热芯; 风枪部分: 功率: 450W, 温度范围: 100-500 ℃, 出风类型: 气泵螺旋风; 烙铁功率: 60W。	10	套	800.00	8000.00
22	划规	元创牌	ZYGJ242	45#钢, 合金头200mm	10	把	25.00	250.00
23	锉类工 具套装	元创牌	ZYGJ243	中扁锉、半圆锉、圆锉、方锉、三角锉、什锦锉	10	套	170.00	1700.00
24	钳类工 具套装	元创牌	ZYGJ244	台虎钳、鲤鱼钳、钢丝钳、管子钳	10	套	80.00	800.00
25	扳手类 工具套 装	元创牌	ZYGJ245	丝攻扳手、板牙扳手、呆扳手、片扳手	10	套	120.00	1200.00
26	锤类工 具套装	元创牌	ZYGJ246	鸭嘴锤、橡皮锤、小锤	10	套	70.00	700.00
27	钢尺	元创牌	ZYGJ247	300mm	10	把	25.00	250.00
28	划针	元创牌	ZYGJ248	45#钢, 200mm	10	根	8.00	80.00
29	一字起	元创牌	ZYGJ249	胶柄100mm	10	把	14.00	140.00
30	十字起	元创牌	ZYGJ550	胶柄100mm	10	把	14.00	140.00
31	钢凿	元创牌	ZYGJ551	1寸	10	把	40.00	400.00
32	铜丝刷	元创牌	ZYGJ552	宽度为6cm	10	把	18.00	180.00
33	铁皮剪	元创牌	ZYGJ553	250mm	10	把	50.00	500.00
34	铁刀柄	元创牌	ZYGJ554	木制或者塑料	10	个	10.00	100.00
35	锯条	元创牌	ZYGJ555	标准尺寸	10	根	50.00	500.00

36	钢锯架	元创牌	ZYGJ556	铁质，能安置标准钢锯条	10	个	60.00	600.00
37	打气筒	元创牌	ZYGJ257	打气筒 打气两用	10	个	45.00	450.00
38	橡胶水	元创牌	ZYGJ258	250ml	10	瓶	40.00	400.00
39	充电手枪钻	奥力堡	101	Φ11mm Φ10mm，含电池、充电座	4	把	110.00	440.00
40	学科专业文化知识窗帘	大风牌	定制	窗帘，根据学科内容，文化定制	8	幅	890.00	7120.00
41	室内学科文化配套设施	大风牌	定制	1.后墙学生作品板：由镀锌洞洞板、工具墙、书写板等组成，可书写、粘贴、悬挂学生作品。2.专用室制度、操作规范、学科文化符号等。	1	项	5000.00	5000.00
	小计20							167810.00

21. 人工智能教室

1	教师演示讲台	大风牌	2400*700*900mm	1.全钢结构，2400*700*900mm；2.台面：采用12.7mm厚双面膜耐腐蚀芯理化板制作，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优质镀锌钢板，采用CO2保护膜焊接，打磨处理，表面经耐酸碱EPOXY粉末烤漆处理（烤漆膜厚度平均值≥70μm）；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，用“强磁”测试拉手的不锈钢材质，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.连接件：采用ABS专用连接组零件；8.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车座在	1	张	7500.00	7500.00
---	--------	-----	----------------	---	---	---	---------	---------

				14 张	4500.00	63000.00
2	综合操作台	大风牌	1200*1200*750mm			
3	学生凳	大风牌	Φ 315*450-500mm	56 张	180.00	10080.00
4	设备边台	大风牌	定制	2 张	12000.00	24000.00
5	岛式插座	大风牌	定制	12 套	160.00	1920.00
6	EX-源	思泰姆牌	EX	11 套	450.00	4950.00

门上方合页不脱落; 9. 滑轨; 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。

1. 尺寸: 1200*1200*750mm±10mm; 2. 材质: 抗倍特板+优质钢架; 3. 工艺: 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。; 桌架采用优质钢架, 满焊焊接而成, 表面采用高温粉体烤漆, 耐腐蚀, 不易生锈; 4. 功能: 桌面设有防罩边角, 悬挂抽屜储物功能, 可收纳放置工具材料, 钢制框架, 结构牢固, 具有超强承载能力。

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, 长时间使用也不产生表面油漆剥落现象。Φ凳面直径315×高450-500mm, 2. 凳面材质: 采用聚丙烯共聚级注塑, 厚5mm。表面细纹咬花, 防滑不发光, 凳面底部镶嵌4枚铜质螺丝, 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。

1. 尺寸: 6000*600*780mm; 2. 台面: 采用12.7mm厚实理化板, 经机械打磨, 表面光滑平整, 无缝隙, 整体美观大方。3. 柜体: 采用≥1.0mm优质镀锌钢板, 采用CO2保护焊焊接, 打磨处理, 表面经耐碱EPOXY粉末烤漆处理(烤漆膜厚度平均值≥70μm); 4. 防撞胶垫: 装于门板内侧, 减缓碰撞, 保护柜体; 5. 门板: 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; 6. 连接件: 采用ABS专用连接组零件; 7. 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人在门上方合页不脱落; 8. 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。

钢制电源盒, 内含两个多功能五孔插座, 带盖板

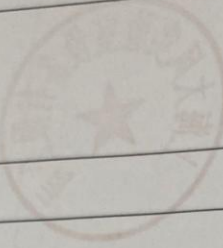
Mixgo CE主板 1. 结构参数: A. 主板尺寸: 32*80mm B. 四脚预留M2焊接螺母, 方便固定拓展板, 及其他结构件 C. 整体尺寸兼

7	创新教学竞赛套件 MIXGO MAX (含电子教程)	思泰姆牌 Mixgomax	<p>容参数：采用ESP-32芯片，产品长95mm，宽55mm，高10mm，内置锂电池，芯片集成wifi、蓝牙，产品集成九轴加速（三轴陀螺仪、三轴加速度、三轴磁场）、温湿度传感器、语音采集、光敏采集、大气压强、海拔传感器、红外接收器、电源、以及扬声器、四路级联全彩灯、8*16蓝色雾化LED点阵屏、面板提供ABCD四组触摸按键和电源触摸开关，结构支持乐高积木凸点结构孔距，支持传感器与外扩输出。包括：EX源、包装盒、说明书、数据线各一。配套课程，例如：比心米思齐、计时器、光感路灯、声控灯、互动平衡仪、RGB灯、炫彩RGB灯、延时RGB灯、打地鼠、物联网平台、远程台灯、环境监测</p> <p>Mixgo-max主控详细：处理器：ESP32芯片主频：高达240MHz的时钟频率；SRAM：520KB；Flash：4MB；Wi-Fi标准：FCC/CE/TELEC/KCC；Wi-Fi协议：802.11 b/g/n/d/e/i/k/r (802.11n，速度高达150 Mbps)，A-MPDU和A-MSDU聚合，支持0.4us防护间隔；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；蓝牙音频：CVSD和SBC音频低功耗；10uA；MIXGO-MAX接口：5v供电 type-c接口下载程序 3.3V端口输出 除了GPIO34 35 36 39 只能作为输入外，其余io口都支持pwm输出，模拟输入，数字输出和i2c协议。板载两个积木马达接口，用于控制了马达。套件包含模块：红绿双色灯*1；红蓝双色灯*1；按钮指示灯*2；旋钮电位器*1；声音传感器*1；光敏传感器*1；OLED显示屏*1；点阵屏*1；重力感应器*1；有源蜂鸣器*1；红外线收发（含遥控器）*1；超声波传感器*1；灰度传感器*1；四位数码管*1；温湿度传感器*1；全彩灯块*1；舵机*1；杜邦线*6；数据线*1。包含全单模块PPT课程：红绿双色灯；红蓝双色灯；按钮指示灯；旋钮电位器；声音传感器；光敏传感器；OLED显示屏；点阵屏；重力感应器；有源蜂鸣器；红外线收发；超声波传感器；灰度传感器；四位数码管；温湿度传感器；全彩灯块</p>	11套	1200.00	13200.00
8	人工智能小齐竞赛版	思泰姆牌 QS	<p>K210控制板：体积小巧，尺寸75*60mm，主控芯片采用K210，主频可超600M、内存为6MB通用内存+2MB，AI内存、Flash为16MB，支持常规视觉算法，兼容多数opencv算法；常规视觉算法速度2-3倍于opencv v4.1，支持神经网络算法，数字神经网络</p>	12套	3300.00	39600.00

<p>9 机器人</p> <p>思泰姆牌</p> <p>Yanshee</p>	<p>络算法速度（千帧于STM32），人脸检测速度（QVGA，RGB图像）AI加速可达60帧以上，2.4寸电阻LCD显示屏（外部具有铁框保护）、分辨率240×（RGB）×320；高清摄像头200万像素，高灵敏度 I2S 麦克风*1，I/O口外接按键*1，音频解码芯片+双声道音频功放*1，TF卡槽*1，可插拔超声波拓展，Type_C接口*2；支持Python、Mixly开源程序。Arduino控制板：尺寸75*58mm，5V供电，采用MEGA328P-AU芯片，CH340驱动，集成OLED显示屏，4颗RGB全彩灯，音频解码芯片，可完美兼容小车车体，并兼容拓展板拓展逐日模块。电路特点：采用双TYPE-C设计；烧写程序端口、音频烧录端口；可与电脑进行互动连接；兼容Mixly、Scratch、Arduino IDE等编程软件。拓展板尺寸75*60mm，用于Arduino主板和K210主板的端口拓展，可以与逐日拓展模块搭配出更多功能。车体：车身尺寸95*106mm，小车自带扩展接口、电机控制端口、4路巡线传感器、乐高搭建孔、超声波以及扬声器。可兼容配套的K210主板和Arduino主板，用于小车整体控制。套件包含：小车车体*1，K210控制板*1，Arduino控制板*1，拓展板*1，颜色传感器*1，手势传感器*1，语音识别块*1，扬声器模块*1，语音合成块*1，串口调试块*1，电池盒*1，积木*若干，摄像头支架*1，螺丝刀*1，type-C数据线*1，杜邦线*6，电池*1，包装盒*1，轮子*1配套至少15节课，例如：初识小齐、蹒跚学步、巡线计划、语音合成、手势传感器、语音识别、软件使用、图片识别、颜色追踪、LAB转RGB、捕光捉影、人脸识别、物体识别、颜色追踪</p> <p>一、功能描述1、面向初中学生使用，可支持人工智能教学的开源机器人载体，可进行 Python 代码等多种编程语言学习。2、具有人形外观，双手双足，可灵活模拟人类肢体动作，内置伺服控制系统、传感反馈系统及直流驱动系统。伺服舵机数量17个，连接 HDMI 后，调用机器人本体系统中的图形化编程工具，可实现控制机器人的运动能力，主要可实现动作包含但不限于行走、举手、鞠躬、下蹲等。3、具备视觉、语音、动作互动等基本功能。提供语音交互、语义识别、物体识别、人脸识别等智能技术的学习。4、具有相应的编程软件支持，可支持基于 Linux 的开源软件架构，可兼容 Raspberry Pi 的开源软件</p>	<p>2</p> <p>套</p> <p>33000.00</p> <p>66000.00</p>
---	--	---



模块。可支持 Blockly、Python、Java、C/C++ 等多种编程语言学习及应用开发。5、可满足人工智能教学，配套人工智能教学资源，具备人工智能基础知识的教育属性。二、配置要求：1、配套正规出版社出版的图书籍，且针对初中高学段、高中学段出版了3本教学书籍。2、套件包含：快速指南、保修卡、锂电池、电源适配器、电源线、备件包、螺丝包等配件。3、材质为铝合金外壳，PC+ABS 材质。4、伺服电机为自主研发，且有 17 自主研发的同服舵机，17 个自由度（头部 *1DOF；双手 3DOF*2；双脚 5DOF*2），内置 MCU，包含伺服控制系统、传感反馈系统及直流驱动系统；可走动、可灵活模拟人类肢体动作，实现更多拟人动作与功能场景。5、在无阻断开阔空间下有效拾音距离约 1 米左右；支持通过麦克风语音控制机器人。6、内置摄像头，定内置 800 万定像素摄像头，位于头部额头中间，用于拍照等功能；人脸分析，人脸跟踪，手势识别等功能；支持 FPV 控制，RGB 三色可编程摄像头状态指示灯。7、具有四种不同状态下的颜色指示灯，包含眼部三色 LED 灯 *2，胸部三色 LED 呼吸灯 *3，麦克风绿色指示灯 *1；充电双色指示灯 *1。8、具有头顶紧急停止按键。机器人工作状态下，按下紧急停止键，机器人立刻断电并停止运行。9、具有 HDMI *1；USB *2；GPIO *40 个接口；6 个磁吸式 POGO 4PIN 开放接口，支持多种外置传感器扩展；标准 DC 电源接口。10、配套专属教学 App，教学 App 支持 iOS 和 Android 等主流移动设备，支持 Wifi 网络接入机器人、控制机器人，包括“运动控制”“Blockly 编程”“回读编程”“传感器”“社区”等。11、胸前按键：未开机状态下，按下 1.5 秒（可以实现 0.7 秒，未实施）可开启机器人；开机状态下，短按按键，可进入单次语音识别功能；连续两次短按按键，可实现连续语音识别；长按 3 秒可关闭机器人。12、胸前灯提示状态：充电中：未开机：浅蓝呼吸灯；开机：绿色呼吸灯；充电完成：未开机：浅蓝常亮；开机：绿色常亮；低电量：红灯闪烁；待机：蓝灯渐变呼吸；正常联网运行：绿灯常亮；网络等待链接：语音提示；网络未链接：语音提示。13、控制方式：移动终端软件 APP、语音控制、PC 控制。三、技术参数：(1)外观：人





形外观，银色；(2)材质：铝合金外壳，PC+ABS 材质；(3)伺服舵机：17 个自由度 (DOF)；(4)工作温度：0℃~40℃；(5)重量：约 2.05kg；(6)尺寸：高 370*宽 192*厚 106 (mm) 左右。2、舵机参数(1)输出扭矩： $\geq 6.5V: 8kg \cdot cm$ ； $8.5V: \geq 12kg \cdot cm$ ；(2)精度：空载 1/3° 带载 1°；(3)齿轮减速比：1/333；(4)转速(秒/60°)： $6.5V: 0.238sec/60^\circ$ ； $8.5V: 0.198sec/60^\circ$ ；(5)角度范围：180°；(6)输出电压：6V-9V；(7)工作电流：满载 0.9A/堵转 2A；(8)电压范围：9V-15V；(9)工作指令：数字格式。3、主芯片及存储器：(1)处理器：STM32F103RDT6+Broadcom BCM2837 1.2GHz 64-bit quad-core ARMv8 Cortex-A53；(2)运行内存 (RAM) 容量：1GB；(3)内部存储 (ROM) 容量：16GB；(4)操作系统：Raspbian。4、摄像头：内置摄像头，定内置 800 万定焦像素摄像头。5、外围接口：HDMI*1；USB*2；GPIO*40；6 个磁吸式 POGO 4PIN 开放接口，支持多种外置传感器扩展，包含但不限于红外传感器、温湿度传感器、压力传感器以及触碰传感器等。6、通讯：(1)支持 Wifi：支持 Wi-Fi 2.4G 802.11b/g/n 快速上网连接；(2)支持蓝牙：BT 4.1；(3)内置陶瓷天线7、电池：(1)顶针接触式可拆卸式电源，电池容量：2750mAh，7.24V 18650 动力型锂电池；(2)适配器：中規桌面式，输入：100V-240V~50/60Hz 1.5A；输出：DC $\geq 9.6V$ ，4A。8、配套教学 APP：数学 App 支持 iOS 和 Android 等主流移动设备，支持 Wifi 网络下接入机器人、控制机器人，包括“运动控制”“Blockly 编程”“回读编程”“传感器”“社区”等。9、软件功能：(1)采用基于 Linux 的开源软件架构，支持用户直接调用并集成海量的 Raspberry Pi 的开源软件模块；(2)支持多种传感器应用学习及设计开发，满足多种 AI 领域学习和开发需求；(3)具有基于 Raspbian 的桌面版 PC Blockly 图形化编程工具，同时高亮显示积木代码，支持学生从图形化编程到代码编程的进阶学习；(4)具有一系列的基于 Yanshee 机器人的开放 RESTful-APIs，支持用户快速实现二次开发；(5)支持人脸跟踪、人脸检测、人脸分析、人脸识别和物体识别等 AI 模型，用户可上传自定义视频来训练模型，实现特定物



10	学科专业文化知识窗帘	大风牌	定制	卷帘, 根据学科内容, 文化定制	8	幅	890.00	7120.00
11	室内学科文化配套设施	大风牌	定制	1. 后墙学生作品板: 由镀锌洞洞板、工具墙、书写板等组成, 可书写、粘贴、悬挂学生作品。2. 专用室制度、操作规范、学科文化符号等等。	1	项	5000.00	5000.00
22. 创客教室1								
1	教师演示讲台	大风牌	2400*700*900mm	1. 全钢结构, 2400*700*900mm; 2. 台面: 采用12.7mm厚双面膜耐腐蚀芯理化板制作, 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优质镀锌钢板, 采用CO2保护焊接, 打磨处理, 表面经耐酸碱EPOXY粉末烤漆处理(烤漆膜厚度平均值 $\geq 70\mu m$); 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, 用“强磁”测试拉手的不锈钢材质, 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. 连接件: 采用ABS专用连接组零件; 8. 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. 滑轨: 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。	1	张	7500.00	7500.00





2	综合操作台	大风牌	1200*1200*750mm	1. 尺寸: 1200*1200*750mm±10mm; 2. 材质: 抗倍特板+优质钢架; 3. 工艺: 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。; 桌架采用优质钢架, 满焊焊接而成, 表面采用高温粉末烤漆, 耐腐蚀, 不易生锈; 4. 功能: 桌面设有防罩边角, 悬挂抽屉储物功能, 可收纳放置工具材料, 钢制框架, 结构牢固, 具有超强承载能力。	14 张	4500.00	63000.00
3	学生凳	大风牌	Φ 315*450-500mm	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, 经高温粉末烤漆处理, 长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象。Φ 凳面直径315×高450-500mm, 2、凳面材质: 采用聚丙烯共聚酯注塑, 厚5mm。表面细腻咬花, 防滑不发光, 凳面底部镶嵌4枚铜质螺丝, 采用不锈钢螺丝与圆型托盘固定。3、脚垫材质: 采用PP加耐磨纤维质塑料, 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。	56 张	180.00	10080.00
4	设备边台	大风牌	定制	1. 尺寸: 6000*600*780mm 2. 台面: 采用12.7mm厚实芯理化板, 经机械打磨, 表面光滑平整, 无缝隙, 整体美观大方。3. 柜体: 采用≥1.0mm优质镀锌钢板, 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(烤漆膜厚度平均值≥70μm)。4. 防撞胶垫: 装于门板内侧, 减缓碰撞, 保护柜体; 5. 门板: 采用双层钢板, 必须两层组装是设计, 保证两层双面都喷漆处理, 中间采用隔音材料, 保证关门减少噪音; 6. 连接件: 采用ABS专用连接组零件; 7. 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人在门上上方合页不脱落; 8. 固定桌脚: 采用材料内置可调ABS调整脚, 保证调整脚前后都可以调节高低。	2 张	12000.00	24000.00
5	岛式插座	大风牌	定制	钢制干燥插座, 内含两个多功能五孔插座, 带盖板	12 套	160.00	1920.00
6	Arduino开源教学套件竞赛版	思泰姆牌	Zm6	主控为Arduino - nano, 采用5V供电, 具有6个模拟端口、14个数字接口电路特点: 采用双Micro USB设计; 烧写程序端口、模拟键盘端口, 可与电脑进行互动连接; 主板所有固定孔位均具有电气规(1/0口), 可使用鳄鱼夹接线连接; 采用4PIN-2510接线座, 兼容杜邦线、固定孔位可无损拼接积木件、四周开孔	11 套	4300.00	47300.00

块均可使用鳄鱼夹接线连接；采用4PIN-2510接线座，兼容杜邦线、固定孔位可无损拼接积木件、四周开孔可固定亚克力展板*1、降压电源模块 (Buck Power) *1、按钮指示灯 (Button+LED)*2、旋钮电位器 (Rotate Dimmer)*1、声音传感器 (Sound Sensor)*1、光敏传感器 (Light Sensor)*1、温湿度传感器 (DHT11 Sensor)*1、红外线收发 (IR-TX/RX)含遥控器*1、超声波传感 (HR-SR04 Sensor)*1、滑动电位器 (Slide Dimmer)*1、KI111温度传感器 (LM35 Sensor)*1、热释电传感 (PIR Sensor)*1、灰度传感器 (Grayscale Sensor)*1、实时时钟 (RTC)*1、重力感应块 (ADXL345)*1、ID射频读卡 (RFID-ID)*1、电子称重块 (HX711)*1、红外光栅块 (Infrared Grating)*1、避障传感器 (Obstacle sensor)*1、卫星定位块 (GPS DBS)*1、颜色传感器 (Color Sensor)*1、手势传感器 (Gesture Sensor)*1、语音识别块 (Local ASR)*1、红绿双色灯 (LED/R+G)*1、红蓝双色灯 (LED/R+B)*1、有源蜂鸣器 (Active Buzzer)*1、液晶显示器 (OLE-12864)*1、双USB控制 (USB Power)*1、轴流式风扇 (Tube-axial Fan)*1、双马达驱动*1、四位数码管 (4-Digit Display)*1、点阵屏显示 (Dot Matrix)*1、扬声器 (Speaker)*1、全彩彩灯块 (WS2812B)*1、功率白暖灯 (1W-LED)*1、转接分支块 (Branch)*3、信号分支块 (Bisect)*1、信号分支块 (Bisect)*1、蓝牙数传从*1、蓝牙数传主 (Bluetooth Master)*1、ZigBee 自组网 (Zigbee)*1、串口调试块 (USB-Serial)*1、语音合成块 (SYN6288)*1、超外差发射 (433-Superheterodyne)*1、WiFi 无线块 (WiFi ESP8266)*1、音乐播放器 (MP3)*1、GSM 物联网 (GSM SIM800C) 含一年数据流量卡*1、录音播放块 (Record & Play)*1、电机*1、小车 (包含主控板、上板、6根10cm连接线 双面凸点积木1*2 35个)*1、5V小型潜水型水泵*1、180°舵机*1、E18-D80NK光电开关*1、20cm连接线*8、50cm连接线*2、数据线*1、鳄鱼夹*4、包装盒*1、积木套装*1、搭建底板*1、质保书*1、教材*1包含全单模块PPT课程；配套书课程：1、走进开源硬件世界 2、开启编程之旅 3



7	3D打印机	定制	<p>、神奇的按钮 4、智能安防 5、感知温度 6、小小演奏家 7、小猫抓蝴蝶 8、智能风扇 9、红外线遥控 10、OLED液晶显示 11、实时时钟 12、电子标签门禁系统 13、超外差控制家电 14、电子秤 15、音乐播放器 16、WIFI无线连接物联网 17、彩灯、颜色识别和点阵显示 18、机器人行走 19、机器人巡线 20、机器人避障 21、机器人迷宫 22、红外线遥控机器人 23、蓝牙遥控机器人 24、手势遥控机器人 25、重力感应遥控机器人</p> <p>打印技术: FFF/热熔沉积层法 (Fused Filament Fabrication)最大成型尺寸(宽 x 高 x 深) 23 x 20 x 20 cm 全封闭设备, 封闭料仓 屏幕配置: 4.5寸彩色触摸屏</p> <p>支持格式: stl, obj, dae, afm 支持耗材: wood/petg/hips/tpu/abs/pla</p> <p>打印喷嘴: 单打印头喷嘴直径: 0.4 毫米打印速度: 30-150 毫米/秒</p> <p>xy轴0.011mm其它功能: 喷头快拆系统、自动调平系统/断点续打、断电续打、断料检测</p>	1 台	6400.00	6400.00
8	3D打印机耗材	定制	<p>打印温度190-220℃热床温度: 无需加热打印速度: 50-100mm/s</p>	10 公斤	1000.00	1000.00
9	激光切割机	定制	<p>含200个激光雕刻作品图档均可直接输出雕刻模型</p> <p>80W高配出口机型</p> <p>激光头水平: 工业级可伸缩激光头工作电压: 110/220v 50/60hz</p> <p>工作幅面: 900mm*600mm工作平台: 刀条平台/蜂窝平台平台升降尺寸: 25cm, 平台升降方式: 手动最大雕刻速度: 1000mm/s, 最大切割速度: 100mm/s定位精度: <0.001mm最小雕刻尺寸: 汉字2mm, 字母1mm; 精度: 0.01mm切割厚度: 0-8mm(80W)10MM\100W</p> <p>控制方式: dsp; 通信接口: usb</p> <p>支持环境: windows xp、win7支持格式: plt, cdr, dxf</p> <p>支持: 256色分层输出、360度坡度雕刻、脱机工作冷却方式: 水冷; 水温要求5℃-35℃; 水保护系统, 断水保护净重: 190kg</p> <p>激光器尺寸: 1400*108*100cm定位: 红光定位驱动方式: 步进驱动器激光管类型: 封离式co2激光管导轨: 双轴绘图仪板卡: 易刻驱动器: 步进驱动器兼容性: 可兼容CAD、服装CAD、文泰、刻绘大师、CorelDraw、Photoshop等多种设计软件适用材料</p>	1 台	9800.00	9800.00

10	激光切割 割段模 板	思泰姆 牌	定制	木头,竹筒,玉器,有机玻璃,水晶,塑料,纸张,皮革,橡胶,陶瓷,玻璃,商标及其它非金属有机材料机身;3mm钢板组 成的封闭机箱设计	10	块	50.00	500.00
11	材料包1	思泰姆 牌	Sc1	环保胶木板 915*450*3mm	10	套	50.00	500.00
12	材料包2	思泰姆 牌	Sc2	薄木板*1、小木条*1、PVC管子*1、PVC连接头*1、冰棍棒*1、牙签*1	10	套	50.00	500.00
13	材料包3	思泰姆 牌	Sc3	销子*1、机制螺丝*1、螺母*1、垫圈*1、钉子*1、螺钉*1、脚踏熔胶枪*1、热熔胶棒*1、白乳胶*1、木工胶*1、PVC粘合剂*1、强力胶*1、强力胶溶解剂*1、环氧树脂 (AB胶) *1、喷漆*1、强力胶带*1、美纹胶带*1、电工胶带*1	10	套	80.00	800.00
14	材料包4	思泰姆 牌	Sc4	笔*1、铅笔*1、马克笔套装*1	10	套	300.00	3000.00
15	材料包5	思泰姆 牌	Sc5	学生剪刀*1、卷尺*1、学生尺子套装*1、游标卡尺*1	10	套	60.00	600.00
16	材料包6	思泰姆 牌	Sc6	U型钉*1、图钉*1、橡皮筋*1、牛皮纸*1、瓦楞纸板*1、卡纸*1、泡沫板*1、高密度聚苯乙烯泡沫*1、扎带*1、细线/细绳*1、绳子*1、薄纱布*1、丙烯酸颜料*1、砂光垫/海绵*1	10	套	280.00	2800.00
17	学科专 业文化 知识窗 帘	大风牌	定制	卷帘, 根据学科内容, 文化定制	10	套	70.00	700.00
	室内学 科文化 配套设 备	大风牌	定制	1.后墙学生作品板: 由镀锌洞洞板、工具墙、书写板等组成, 可书写、粘贴、悬挂学生作品。2.专用室制度、操作规范、学科文化符号等。	8	幅	890.00	7120.00
	小计22				1	项	5000.00	5000.00
								192020.00

23. 创客教室2

1	教师演示讲台	大风牌 2400*700*900mm	1. 全钢结构, 2400*700*900mm; 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优质镀锌钢板, 采用CO2保护焊接, 打磨处理, 表面经耐酸碱EPOXY粉末烤漆处理(烤漆膜厚度平均值 $\geq 70\mu\text{m}$); 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, 用“强磁”测试拉手的 不锈钢材质 , 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. 连接件: 采用ABS专用连接组零件; 8. 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人在门上方合页不脱落; 9. 滑轨: 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。	1 张	7500.00	7500.00
2	综合操作台	大风牌 1200*1200*750mm	1. 尺寸: 1200*1200*750mm $\pm 10\text{mm}$; 2. 材质: 抗倍特板+优质钢架; 3. 工艺: 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。; 桌架采用优质钢架, 满焊焊接而成, 表面采用高温粉体烤漆, 耐腐蚀, 不易生锈; 4. 功能: 桌面设有防罩边角, 悬挂抽屉储物功能, 可收纳放置工具材料, 钢制框架, 结构牢固, 具有超强承载能力。	12 张	4500.00	54000.00
3	学生凳	大风牌 315*450-500mm	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。 Φ 凳面直径315*高450-500mm, 2、凳面材质: 采用聚丙烯共挤级注塑, 厚5mm。表面细纹咬花, 防滑不发光, 凳面底部镶嵌4枚铜质螺柱, 采用 不锈钢螺柱 与圆形托盘固定。3. 脚垫材质: 采用PP加耐磨纤维质塑料, 实心倒勾式一体射出成型 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。	48 张	180.00	8640.00
4	学科专业文化	大风牌	卷帘, 根据学科内容, 文化定制	8 幅	890.00	7120.00

5	室内学 科文化 配套设施 小计23	大风牌	定制	1. 后端学生作品板：由镀锌洞洞板、工具墙、书写板等组成，可书写、粘贴、悬挂学生作品。2. 专用室制度、操作规范、学科文化符号等。	1 项	5000.00	5000.00
1	综合操 作台	大风牌	1200*1200*750mm	24. 通用技术准备室、仪器室 1. 尺寸：1200*1200*750mm±10mm；2. 材质：橡胶木实木+优质钢架；3. 工艺：桌面采用厚25mm优质实木，使用天然植物精油木蜡油经反复打磨、浸润、擦拭、上光制成，不含甲醛；桌架采用优质钢架，横梁：50*30*1.35mm方管；侧边脚架：30*60*1.5mm方扁管，结构满焊焊接而成，表面采用高温粉末烤漆，耐腐蚀，不易生锈，不含有害物质；4. 功能：天然实木，木质坚韧，耐腐蚀性强，适合多人小组活动；配置2个木工夹具。	2 张	4500.00	9000.00
2	学生凳	大风牌	Φ 315*450-500mm	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，经高温粉末烤漆处理，长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象。Φ 凳面直径315×高450-500mm，2. 凳面材质：采用聚丙烯共聚级注塑，厚5mm。表面细纹咬花，防滑不发光，凳面底部镶嵌4枚铜质螺钉，采用不锈钢螺丝与圆型托盘固定。3. 脚垫材质：采用PP加耐磨纤维质塑料，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。 1. 尺寸：5000*600*780mm 2. 台面：采用12.7mm厚芯理化板，经机械打磨，表面光滑平整，无缝隙，整体美观大方。3. 柜体：采用≥1.0mm优质镀锌钢板，采用C02保护焊接，打磨处理μm)；4. 防撞胶垫：装于门板内侧，减缓碰撞，保护柜体；5. 门板：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；6. 连接件	8 张	180.00	1440.00
	设备边 台	大风牌	定制		1 张	10000.00	10000.00



4	设备边台	大风牌	定制	1张	6000.00	6000.00	
<p>采用ABS专用连接组装件；7.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；8.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。</p> <p>1.尺寸：3000*600*780mm2.台面：采用12.7mm厚实理化板，经机械打磨，表面光滑平整，无缝隙，整体美观大方。3.柜体：采用≥1.0mm优质镀锌钢板，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（烤漆膜厚度平均值≥70μm）；4.防撞胶垫：装于门板内侧，减缓碰撞，保护柜体；5.门板：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；6.连接件：采用ABS专用连接组装件；7.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；8.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。</p>							
5	岛式插座	大风牌	定制	8套	160.00	1280.00	
6	工具墙	大风牌	定制	1项	2500.00	2500.00	
7	材料架	大风牌	定制	4套	980.00	3920.00	
<p>1200*500*1800mm，钢架结构，带层板</p>							
<p>金属层板加挂钩。</p>							
<p>小计24</p>							
<p>25. 物理仪器</p>							
1	物理支架	群信	3001	30套	280.00	8400.00	
2	方座支架	中业	定制	30套	80.00	2400.00	

9	绝缘电阻表	三磊	15007	保护接地端子为3kV, 漏电电流输出不小于5mA, 试验电压保持1分钟, 不出现飞弧击穿现象。 ZC25-3 型, 额定电压 500 V, 量程 0 MΩ~500 MΩ, 准确度 10 级	2	只	390.00	780.00
10	多用电表	三磊	15011	直流电流0.05mA、0.5mA、5mA、50A、500mA、5A。直流电压: 0.25V、1V、2.5V、10V、50V、250V、500V、1000V。交流电压: 10V、50V、250V、500V、1000V。电阻: ×10、×100、×1K、×10K。电感: 2~1000H。电容: 0.03μF、0.1μF、0.3μF。晶体管放大系数: 0~300HFE。音频电平: -10dB、22dB、36dB、50、62dB。直流电流、电压、电阻2.5级, 交流电压5级。一个转换开关	10	只	160.00	1600.00
11	演示微电流电阻表	三磊	15017	微量直流检流, 直流电压、电阻测量	5	台	470.00	2350.00
12	电阻箱	群信	15026	四位9999Ω, 0.5级	15	个	50.00	750.00
13	电阻箱	群信	15026	六位99999.9Ω, 0.1级	2	个	210.00	420.00
14	摩擦力演示器	群信	21024	供中学物理教学演示滑动摩擦力、静摩擦力存在、大小决定因素等实验用。产品由主机、演示测力计2N、支撑架摩擦块等组成。1. 工作电压: 220V 50Hz; 2. 电机功率: 50W; 3. 调速: 无极调速; 4. 主机外壳采用冷轧板冲压成型, 表面烤漆处理, 外形尺寸: 310mm×240mm×100mm。4. 摩擦块为木质, 中心有一沉孔, 直径27mm, 孔径9mm, 外形尺寸: 80mm×45mm×22mm。两边有限位	2	台	260.00	520.00
15	微小形变演示器	群信	21025	利用光杠杆原理	2	套	70.00	140.00
16	力的合成分解演示器	群信	21026	仪器由分度圆盘、汇力环、测力计、调节器、滑轮、滑轮夹、主杆、底座组成。仪器的结构符合力系构成的实际条件, 在一个分度的直角座标盘上, 借助于挂线将三个力汇集在一个圆环上, 构成共点力的平衡力系, 以此来演示力的合成与分解。1. 分度座标盘应采用塑料注塑成型, 表面光滑平整、无变形, 直	1	套	90.00	90.00

17	电动离心转台	群信	21039	群信	21046	群信	21047	群信	21049	群信	21055	群信	21056	群信	21057	群信	21062	群信	12008	群信	11021	群信	11022	群信
18	毛钱管(扁钱管)	群信		群信																				
19	伽利略理想斜面演示器	群信		群信																				
20	运动合成演示器	群信		群信																				
21	气垫导轨	群信		群信																				
22	小型气源	群信		群信																				
23	自由落体实验仪	群信		群信																				
24	超重失重演示器	群信		群信																				
25	频闪光源	群信		群信																				
26	金属钩码	群信		群信																				
27	金属槽码	群信		群信																				

径不小于270mm; 2.主杆为金属制品,直径12mm,长不小于400mm,一端有M10的外丝,表面镀铬处理。

180 r/min~720 r/min 转速连续可调; 支杆直径 10 mm, 全长 140 mm, 支杆装配中心与从动轮轴的距离为 140 mm±1 mm; 从动轮轴孔上段为圆柱孔, 下段为圆锥孔, 锥度为1:20, 大端直径10 mm, 上偏差允许+0.15 mm; 深度不小于 45 mm

带释放装置

长度不小于1200mm, 一端高度可连续升降, 连接曲面光滑

可做匀速-匀速、匀速-匀加速运动合成

1200mm, 可调

气压不小于500mm水柱, 低噪声

供基础力学教学演示和分组实验, 进行定性观测和定量研究物体在自由降落状态下的运动规律, 主体高度: 1.2m, 钢球D=18mm, 便携式支架, 两个光电门; 电磁铁电源DC6V。

移动距离不小于1.5m, 超重、失重加速度可调, 灵敏测力计示数可见

25Hz, 50Hz, 100Hz

50g×4, 200g×2

2g×3, 5g×2, 10g×2, 20g×2, 50g×2, 100g×2, 200g×2, 5g×1 金属槽码盘和10g×1槽码



上海大风实验室设备有限公司

投标文件

28	条形盒测力计	群信	14001	量程 0 N~10 N, 分度值 0.2 N; 示值误差 ≤ 1/4 分度, 升降示差 ≤ 1/2 分度, 重复性偏差 ≤ 1/4 分度	2	个	10.00	20.00
29	条形盒测力计	群信	14001	2.5N	30	个	10.00	300.00
30	圆筒测力计	群信	14006	5N	2	个	10.00	20.00
31	库仑定律演示器	群信	23052	仪器由测微器、悬丝、平衡组、小筒体、大筒体、定球组、底座、三脚架和阻尼器组成。	2	台	730.00	1460.00
32	电势演示仪	群信	23054	电势、电势差、等势面	2	套	190.00	380.00
33	电场中带电子运动模拟演示器	群信	23057	模拟电场中带电子加速、偏转	2	套	1200.00	2400.00
34	强磁针	群信	24032	高磁能磁体, 长度不低于 120 mm	2	个	60.00	120.00
35	光的反射实验器	群信	25015	产品由塑料盒(带透明盖)、激光笔、玻璃砖、半圆玻璃砖、平面镜(带支撑架)、透明塑料水槽及角度盘组成。1. 塑料盒的外形尺寸: 200mm × 130mm × 35mm, 塑料盒中心有一通孔, 用来安装角度盘时使用。2. 激光笔照射光为红色。3. 玻璃砖外形尺寸不小于 40mm × 20 × 10mm。4. 半圆玻璃砖的半径不小于 15mm、厚不小于 10mm。5. 平面镜尺寸不小于 35mm × 15mm、支撑架为金属制品, 表面电镀处理。6. 透明塑料水槽尺寸: 60mm × 40mm × 20mm。7. 角度盘应采用塑料注塑成型, φ100mm, 盘面上印有 0-360° 刻线、刻线清晰。	2	个	50.00	100.00
36	双缝干涉实验仪	群信	25020	金属遮光筒, 缝宽 0.1 mm, 0.25 mm	30	台	230.00	6900.00
37	游标卡尺	工字	125mm	125mm, 0.02mm 尺框、微动装置沿尺身移动平稳、无卡滞和松动现象, 用制动螺钉能准确、可靠的固定在尺身上; 带深度尺	15	把	90.00	1350.00



上海大风实验室设备有限公司

投标文件

38	游标卡尺	工字	150 mm	150 mm, 0.1 mm 尺框、微动装置沿尺身移动平稳、无卡滞和松动现象, 用制动螺钉能准确、可靠的固定在尺身上; 带深度尺	15	把	90.00	1350.00
39	机械停表	钻石	803型	分度值 0.1 s, 一等	15	块	520.00	7800.00
	双金属片	群信	22209	由铜、铁板组成。该产品由长度 $\geq 200\text{mm}$ 、宽 $\geq 20\text{mm}$ 、厚 $\geq 0.3\text{mm}$ 铜、铁板材各1片铆合而成, 铆合应牢固	2	个	20.00	40.00
	油膜实验器	群信	22215	产品由油酸、无水酒精、盛水盘、刻度板、石松粉、针筒等组成。1. 盛水盘采用塑料注塑成型, 盛液尺寸不小于 $245\text{mm} \times 245\text{mm} \times 30\text{mm}$, 并有刻度限位机构; 2. 刻度板采用透明有机玻璃制成, 刻度板表面印有刻度线方格, 最小方格为 5mm , 其中两个边上有毫米刻度线, 刻度清晰、无断线。	30	套	40.00	1200.00
42	浸润和不浸润现象演示器	群信	22216	用于高中物理教学中有关物体浸润和不浸润现象的演示实验。由透明塑料槽、洁净的玻璃片、涂蜡的玻璃片、胶头滴管组成。1. 透明水槽外形尺寸: $80\text{mm} \times 40\text{mm} \times 20\text{mm}$ 。2. 玻璃片尺寸: $76\text{mm} \times 25\text{mm} \times 1\text{mm}$ 。	2	个	70.00	140.00
43	液体表面张力演示器	群信	22217	供中学物理课讲述液体的表面张力进行演示实验或分组实验用。1. 产品由半球环、双环、棉线环、棉线圈环、塑料框架、钢丝圈六件组成, 手柄长度均不小于 70mm 。	2	套	35.00	70.00
44	毛细现象演示器	群信	22219	仪器由塑料盛液座、毛细管支架及五根内径大小不同的玻璃毛细管组成。盛液座及毛细管支架采用工程塑料制作, 盛液座内空尺寸约为 $160\text{mm} \times 86\text{mm} \times 10\text{mm}$, 毛细管支架宽 20mm , 支架距盛液座底部高度不小于 80mm ; 毛细管长度均为 130mm 。	2	套	20.00	40.00
45	气体定律实验器	群信	22222	可验证玻意耳-马路特定律、查理定律、盖吕萨克定律和理想气体状态方程等。产品由气柱(玻璃或者是塑料)、固定夹和挂钩板组成。	15	件	40.00	600.00
46	玻意耳定律演示器	群信	22223	供高中物理课堂教学演示用, 用于验证玻意耳-马路特定律和理想气体状态方程。结构: 由尺度板、U型玻璃管、压力表和加压气囊、底座等组成。1. 尺度板采用厚度 1mm 金属材料一次成型, 规格: $432\text{mm} \times 152\text{mm} \times 10\text{mm}$; 板为白底红字, 刻度中线为“0”刻度线、两边刻度为 20cm 、每 1cm 一个刻度、 10cm 为一大刻度, 数字分别为“0”、“5”、“10”、“15”、“20”, 在尺度板上固定一U型管, U型管外径 20mm , 两中心距为 $60 \pm 3\text{mm}$, 长度不	2	套	210.00	420.00

47	盖·吕萨克定律演示器	群信	22224	<p>小于尺度板的长度尺寸，U型管口一端密封连接乳胶管橡胶塞及玻璃弯管，玻璃弯管外径8mm，长不小于35mm；另一端密封2.5级0.1圆形负压表，表与管之间应有放气阀门。2.底座采用厚度1.2mm金属材料一次成型，规格：265mm×143mm×20mm，表面烤漆。</p> <p>用于验证一定质量的某种气体在压强不变的情况下，其体积V与热力学温度T成正比，即V-T图像。产品由尺度板、玻璃管（V型、U型）、橡皮塞、橡皮管、烧瓶、温度计、支脚、胶头滴管等组成。玻璃器材由泡沫定位，515mm×85mm×60mm；尺度板由红字0~50cm单位刻度，规格：525mm×90mm；烧杯为100ml：110mm×60mm，开口直径38mm；橡皮塞规格：28mm×26mm；温度计由塑料盒装，红液0~100℃；橡皮管290mm×5mm。</p>	2	套	150.00	300.00
48	气压模拟演示器	群信	22225	<p>产品由导向杆、配重块、透明桶、活动圆盖、塑料小球、振动板、底座（箱体）、电机调速旋钮、电源接线柱、电源开关等组成。1.工作电压：DC14V。2.透明桶外径105mm，深150mm。3.箱体为冷轧板制，表面烤漆处理，尺寸：130mm×130mm×110mm。</p>	2	套	120.00	240.00
49	纵横波演示仪	群信	22012	<p>中学物理演示纵横波的传播、反射等；仪器采用支架悬挂弹簧形式，全长100cm、Φ50mm螺旋弹簧自由悬挂在支架上，振源金属球可上下调节，整套仪器包括机架1个（螺旋弹簧1支、振源2只）；连接杆15个；反光白布1块；可拆卸后装入40×35×15cm的纸箱内。</p>	2	台	250.00	500.00
50	绳波演示仪	群信	22013	<p>横波、行波、驻波、模拟偏振</p>	2	套	870.00	1740.00
51	弹簧振子振动图像描绘器	群信	22020	<p>自动稳定走纸</p>	2	台	1000.00	2000.00
				26. 化学仪器				
小计25								66310.00



投标文件

上海以申有限公司

1	电子停表	天牛	0.01S	专用型, 全时段分辨率 0.01 s; 有防震、防水功能, 电池更换周期不小于 1.5 年	1	只	210.00	210.00
2	实验服	悍甲	定制	材质: 涤卡。身長120cm, 颜色为白色。工作服具有防静电, 及防酸、碱及其他化学腐蚀的能力。产品需利于人体活动, 牢固性和舒适感, 产品外观无破损、斑点、污物等缺陷。产品应做工精细, 穿着方便舒适。产品所用材料应能满足日常穿用和中学实验室日常使用要求	2	件	130.00	260.00
3	电子云轨道模型		32024	S、SP、SP ² 、SP ³ 、Px、Py、Pz	2	套	240.00	480.00
4	有机(教师)套装	威尼尔	MMS-003	包含以下部分: 一: 111 个原子 & 140 个连接件, 该套装可使教师展示有机化学的重要方面, 包含所有功能基团, 烷烃、烯烃、炔烃、炔基卤化物、醇、醚、醛、酮、羧酸类、腈类、胺类、酯、芳香族和杂环化合物。结构异构体和立体异构体(比如光学异构和几何异构)及确认性分析。示例: 异戊二烯、乳酸、葡萄糖, P.V.C., 三氯酚、丙氨酸、咖啡因, 糖精, 阿司匹林、薄荷醇、苯、紫罗酮、肾上腺素、青霉素以及芳香疗法所用药物。套装包含: • 24 个碳原子, 黑色, 4 个孔, 球径23mm; • 6 个碳原子, 黑色, 3 个孔, 球径23mm; • 2 个碳原子, 黑色, 2 个孔, 球径23mm; • 6 个碳原子, 黑色, 5 个孔, 球径23mm; • 40 个氢原子, 白色, 1 个孔, 球径17mm; • 12 个氧原子, 红色, 2 个孔, 球径23mm • 4 个氮原子, 蓝色, 4 个孔, 球径23mm; • 1 个硫原子, 黄色, 4 个孔, 球径23mm; • 1 个硫原子, 黄色, 2 个孔, 球径23mm • 8 个卤素原子, 绿色, 1 个孔, 球径17mm; • 4 个磷原子, 紫色, 4 个孔, 球径23mm; • 2 个金属原子, 灰色, 1 个孔, 球径17mm • 1 个金属原子, 灰色, 2 个孔, 球径23mm; • 55 个化学键, 灰色, 中键, 19mm; • 25 个化学键, 灰色, 弹性长键, 30mm • 60 个化学键, 白色, 短键, 2mm; 1 个比例扳手	2	套	820.00	1640.00
5	无机/有机(教师)套装	威尼尔	MMS-004	106 个原子 & 86 个连接件, 该套装可拼搭小型无机分子, 如: 硫酸、氮、磷、氧化物: 二氧化硫、一氧化氮、盐、碳酸氢钠、硫酸铜和氯化物, 及许多小分子的有机化合物, 如: 苯、丙氨酸、葡萄糖、环己烷等。套装包含: • 14 个碳, 黑色, 4 个	2	套	820.00	1640.00



	<p>孔, 球径23mm; • 6个碳, 深蓝, 5个孔, 球径23mm; • 12个氢, 白色, 1个孔, 球径17mm; • 2个氢, 白色, 2个孔, 球径17mm; • 16个氧, 红色, 2个孔, 球径23mm; • 6个氧, 红色, 4个孔, 球径23mm; • 6个氮, 蓝色, 4个孔, 球径23mm; • 4个氮、蓝色, 3个孔, 球径23mm; • 8个硫, 黄色, 2个孔, 球径23mm; • 4个硫, 黄色, 4个孔, 球径23mm; • 1个硫, 黄色, 6个孔, 球径23mm; • 4个磷, 紫色, 4个孔, 球径23mm; • 1个磷, 紫色, 5个孔, 球径23mm; • 2个磷, 紫色, 3个孔, 球径23mm; • 8个卤素, 绿色, 1个孔, 球径17mm; • 4个金属元素, 灰色, 1个孔, 球径17mm; • 3个金属元素, 灰色, 2个孔, 球径23mm; • 2个金属元素, 灰色, 3个孔, 球径23mm; • 4个金属元素, 灰色, 4个孔, 球径23mm; • 1个金属元素, 灰色, 6个孔, 球径23mm; • 38个化学键, 灰色, 中键, 19mm; • 36个化学键, 灰色, 弹性长键, 30mm; • 12个化学键, 紫色, 中键, 19mm; 6个粉色电子云, 扁梨形; 6个紫色电子云, 扁梨形; 6个黄褐色电子云, 扁梨形;</p>		
6	<p>有机(学生)套装 MMS-008</p> <p>50个原子 & 64个连接件; 每套学生用工具组都配有散页的说明书, 包装在有四个分隔的盒子之中。这种学生用工具组设计用于学校、学院或化学课程自学。套装有足够的化学键, 可拼出开放模式的单键、双键和三键, 并可利用短键拼搭紧凑模型。本模型易于组装和拆开, 能够制作出数百种可能的结构。套装包含: • 12个碳原子, 黑色, 4个孔, 球径23mm; • 20个氢原子, 白色, 1个孔, 球径17mm; • 6个氧原子, 红色, 2个孔, 球径23mm; • 2个氮原子, 蓝色, 4个孔, 球径23mm; • 2个氮原子, 蓝色, 3个孔, 球径23mm; • 1个硫原子, 黄色, 4个孔, 球径23mm; • 1个硫原子, 黄色, 6个孔, 球径23mm; • 1个磷原子, 紫色, 4个孔, 球径23mm; • 4个卤素原子, 绿色, 1个孔, 球径17mm; • 1个金属原子, 灰色, 1个孔, 球径17mm; • 26个化学键, 中键, 19mm; • 12个化学键, 灰色, 弹性长键, 30mm; • 26个化学键, 白色, 短键, 2mm; 1个比例扳手;</p>	<p>30 套</p> <p>600.00</p> <p>18000.00</p>	
7	<p>无机/有机(学生)套装 MMS-009</p>	<p>5 套</p> <p>410.00</p> <p>2050.00</p>	



上海大风实验室设备有限公司


投标文件

8	氯化铯 模型	威尼尔	MKO-133- 30	dsp ³ 和一个d ² sp ³ 的元素。每组都装在一个四格的盒子里。专为中学、大学或自学(私立)化学课程设计。套装有足够的化学键,可拼出开放模式的单键、双键和三键,并可利用短键拼搭紧凑模型。本模型易于组装和拆开,能够制作出数百种可能的结构。套装包含:• 6个碳原子,黑色,4个孔,球径23mm;• 14个氢原子,白色,1个孔,球径17mm;• 6个氧原子,红色,2个孔,球径23mm;• 1个氧原子,红色,4孔,球径23mm;• 2个氮原子,蓝色,4个孔,球径23mm;• 1个氮原子,蓝色,3个孔,球径23mm;• 1个硫原子,黄色,2个孔,球径23mm;• 1个硫原子,黄色,6个孔,球径23mm;• 1个磷原子,紫色,5个孔,球径23mm;• 1个磷原子,紫色,3个孔,球径23mm;• 6个卤素元素,绿色,1个孔,球径17mm;• 1个硼原子,淡黄色,3个孔,球径23mm;• 2个金属元素,灰色,1个孔,球径20mm;• 2个金属元素,灰色,2个孔(105°),球径23mm;• 1个金属元素,灰色,2个孔(180°),球径23mm;• 1个金属元素,灰色,3个孔,球径23mm;• 1个金属元素,灰色,4个孔,球径23mm;• 1个四价元素,黄褐色,4个孔,球径23mm;• 1个五价元素,黄褐色,5个孔,球径23mm;• 1个六价元素,黄褐色,6个孔,球径23mm;• 20个化学键,灰色,中键,19mm;• 5个化学键,紫色,中键,19mm;• 12个化学键,灰色,弹性长键,30mm;3个黄褐色电子云,扁梨形;	2	套	430.00	860.00
9	金刚石	威尼尔	MKO-100- 30	30个原子;12个铀原子(灰色),球茎23mm,18个氯原子(绿色)球茎23mm,32灰色中键(19mm)	2	套	290.00	580.00
10	冰-35个 水分子 结构单 元	威尼尔	MKO-123- 35	30个原子;30个碳原子,黑色,4孔,球茎23mm40个灰色中键,19mm	2	套	560.00	1120.00
11	硫(三分 子-S _n)	威尼尔	MKS-103- 24	35个水分子单元;35个氧原子,红色,4孔,球茎23mm70个氢原子,白色,2孔,球茎17mm60个紫色中键,19mm	2	套	210.00	420.00



12	葡萄糖	威尼尔	MKS-115-2	2 个分子; 6个碳原子, 黑色, 4孔, 球茎23mm12个氢原子, 链接式, 球茎17mm6个氧原子, 红色, 2孔, 球茎23mm	2	套	270.00	540.00
13	肥皂	威尼尔	MKS-113	1 个分子; 1 个灰色球, 球茎23mm18个碳原子, 黑色, 4孔, 球茎23mm35个氢原子, 链接式, 球茎17mm2个氧原子, 红色, 球茎23mm	2	套	290.00	580.00
14	电动钻孔器	群信	2006	钻头可拆卸, 应配有 2 个以上不同孔径的钻头	1	台	230.00	230.00
15	仪器车	会油	600 mm × 400 mm × 800 mm	600 mm × 400 mm × 800 mm, 车轮 φ75 mm, 厚25 mm; 一轮带刹车, 车轮固定, 车架扭动量(上部) ≤ 20 mm; 钢材制作, 载重 ≥ 60 kg	2	辆	900.00	1800.00
16	酒精喷灯	群信	2075	坐式, 铜制, 壶体容积 ≥ 300 mL, 火焰高度为 150mm~180mm, 火焰温度为 960 °C ± 60 °C	2	个	160.00	320.00
17	电子天平	百灵	100g, 0.1g	100g, 0.1g	30	台	50.00	1500.00
18	灵敏电流计	三磊	15010	300 μA, G0 档表头内阻 80 Ω ~ 125 Ω, G1 档表头内阻 2400 Ω ~ 3000 Ω	30	只	60.00	1800.00
19	密度计	群信	16001	密度 > 1 g/cm ³ , 密度范围: 1.000~2.000, 在液体中倾斜度不大于 0.2 分度值	2	支	5.00	10.00
20	密度计	群信	16002	测密度 < 1g/cm ³ , 密度范围: 0.700~1.000, 在液体中倾斜度不大于 0.2 分度值	2	支	5.00	10.00
21	酸度计 (pH计)	群信	16003	笔式, 测量范围pH: 0.0~14.0, 0.1级, 准确度 ± 0.1pH, 补偿电位器调整, 附校准药粉	2	台	140.00	280.00
22	原电池实验器	群信	26003	提供中学化学课学生分组进行原电池实验用。2、产品由容器、铜板(铜板、锌板、铝板)、电极卡、容器盖、接线柱组成。容器由透明塑料制成, 内腔尺寸: 60mm × 30mm × 75mm。4. 电极板尺寸: 60mm × 15mm × 1mm。	60	个	150.00	9000.00
23	中和热测定仪	群信	26013	有机玻璃上盖和玻璃内圆筒可紧密扣合, 其上盖中心开有两个小孔, 温度计可由中间孔插入, 另一孔插入环形搅拌机, 有隔热保温层	5	套	30.00	150.00
24	微型溶液导电实验器	群信	26011	金属电极, 笔式, 所需溶液不超过3mL	60	套	19.00	1140.00

25	氢燃料 电池实 验器	群信	26021	一个质子交换膜电极，膜电极不小于15mm×15mm，带电流、电 压表	5	套	140.00	700.00	
26	电解槽 滴小器	群信	26023	离子交换膜	5	台	520.00	2600.00	
27	渗析实 验器	群信	26033	利用本仪器可以达到分离、提纯某些物质。产品由不锈钢提把 和一个由五个面构成的容器，仪器的二个面覆盖有一个圆形半 透膜，以达到与溶液最大的接触效果。容器内尺寸：58mm×58mm ×65mm。圆形半透膜直径37mm。	5	套	60.00	300.00	
28	Y形试管	群信	61012	Φ20mm，全长100mm，上管全长：50mm，下支管全长：50mm	5	支	12.00	60.00	
29	三口烧 瓶	群信	61054	玻璃制，容量250mL	5	个	100.00	500.00	
30	安全漏 斗	群信	62033	直形，径长300mm。上口直径40mm±3mm，玻璃壁厚度适中	2	个	16.00	32.00	
31	干燥管	群信	62075	145mm，单球。硼硅酸盐玻璃制，玻璃壁厚度适中，球体圆润， 导气管长度≥2cm，最好有防滑脱沟槽	5	支	18.00	90.00	
32	洗耳球	群信	64067	60mL	2	个	10.00	20.00	
33	一字螺 丝刀	群信	81002	Φ6mm，长150mm，工作端带磁性	1	支	20.00	20.00	
34	十字螺 丝刀	群信	81003	Φ6mm，长150mm，工作端带磁性	1	支	20.00	20.00	
35	离子交 换柱	群信	26025	含玻璃纤维和离子交换树脂	1	支	50.00	50.00	
	小计26							49012.00	
27. 生物仪器									
1	生物显 微镜	东昇	XSP-70M	1、光学放大倍数：100X-1600X。2、观察体：铰链双目，30 °。倾斜，360°旋转，瞳距48~75mm。3、目 镜：广角目镜 WF10X/Φ18mm H16X惠更斯目镜。4、物 镜：黄铜材料，185 消色差物镜10X、40X(S)、100X(S)。5、转 换器：三孔外	60	台	1850.00	111000.00	

	<p>倾转换器，响声定位。6、载物台：铝合金铸造，双层机械平台带标尺，尺寸110mm×120mm，移动范围60mm×30mm。7、调焦机构：粗微调不同轴，粗调范围20mm，微调范围1.3mm，带有手轮松紧调节机构。8、聚光镜：NA1.25阿贝聚光镜，可变光阑，数值孔径1.25，带中性白滤色片。9、光源：LED冷光源照明，1WLED，带可充电环保电池可充电，光源亮度可调。10、符合GB/T2985-1995《生物显微镜》和JJ0001-2003《教学仪器设备产品一般质量要求》的有关规定。</p>			
<p>2</p>	<p>1.目镜：高眼点大视野平场目镜PL10X，视场范围≥22mm，视度可调，可实现明场、暗场、简易相衬、简易偏光等多种观察术。高眼点设计，适合戴眼镜的人直接观察；2.物镜：无限远平场消色差物镜4X/0.10；10X/0.25；40X/0.65；100X/1.25；3.观察头：30度观察头，链式双目360度旋转，在标准65mm瞳距时，可将眼点从397mm提升至431mm，便于教师站立上课，固定式目镜筒，瞳距调节范围50-75mm；4.镜体：低手位粗微同轴调焦机构，带有防止下滑的松紧调节装置和防止打坏切片的上限位装置，镜体为一体化全金属高压模铸而成。整机外观采用最新的表面喷粉技术，粗调行程≥30mm。镜体后侧设计了手提搬运机构。微调机构空回≤0.005mm。5.照明系统：连续可调节的色温装置，可以实时在液晶显示屏观察到色温数值，能使显微镜适应不同观测环境，满足不同应用领域需要，得到较佳观察效果。色温可调节范围：3000-5600K，最小步进值100K。实现传统卤素灯到LED光源连续可调，便于观察。电器泄露电流≤0.026；6.转换器：内倾式编码转换器≥5孔。可实现物镜照明记忆功能：自动记忆上一次观察的亮度并在下次使用该物镜时自动调出，免除再次手动设定或调整的繁琐。转换器稳定性≤0.005mm；7.载物台：双层复合机械移动平台，钢丝传动、支持双切片（载玻片）夹，无突出的棱角和齿轮，避免意外误触和伤害手指；平台尺寸，150mmX162mm，移动范围：76mmX50mm；精度0.1mm；载物台侧向受5N水平方向作用力最大位移≤0.012mm、不重复性小于等于0.003mm；8.聚光镜：N.A.1.25柯拉照明聚光镜组（带插板式的相衬、暗场附件接口），拔盘式可变孔径光阑，燕尾式插槽，齿轮子齿条升降；9.成像系统：≥630</p>	<p>欣特尔 EX31</p> 	<p>套</p>	<p>18500.00</p>
<p>2</p>			<p>套</p>	<p>37000.00</p>



	<p>万像素。传感器尺寸：$\geq 1/1.8''$。最大帧率及最大分辨率：$\geq 30\text{fps}@3072\times 2048$，逐行扫描，具有自动曝光、自动白平衡功能；USB3.0线纯数字输出。配套显微镜原厂图像分析软件（正版软件，具体国家版权局出具的软件著作权证书）▲10.重要技术性能：必须提供【国家光学质量监督检验中心】出具的检测报告复印件加盖公章 10.1、无限远平场消色差物镜 4X/0.10，（成像圆直径≥ 17.3）；10X/0.25，（成像圆直径≥ 17.8）；40X/0.65，（成像圆直径≥ 18.9）；100X/1.25，（成像圆直径≥ 18.7）10.2、10倍物镜景深范围内像面的偏摆$\leq 0.02\text{mm}$，10.3、显微镜目镜放大率准确度$\leq \pm 0.6\%$。10.4、显微镜物镜放大率准确度$\leq \pm 0.8610$。5、微调机构空回$\leq 0.00510.6$、倾斜式目镜筒作360度旋转时目镜焦平面上像中心的位移$\leq 0.15\text{mm}$，10.7、左右系统放大率差$\leq \pm 0.24\%$，10.8左右光学系统像面方位差≤ 21，左右视场中心偏差上下$\leq 0.04\text{mm}$、左右内侧$\leq 0.03\text{mm}$，左右光轴平行度垂直交叉≤ 6分，10.9、零视度时，左右系统的目镜端面位置差$\leq 0.07\text{mm}$。10.10、摄影摄像视场清晰范围不小于90%</p>		
<p>3 全自动 数显立 式高压 蒸汽灭 菌锅</p>	<p>1. 材质：锅体外壳，内腔均采用优质不锈钢SUS304材质制成，耐酸，耐碱，耐腐蚀2. 灭菌容积：50L；超压自泄：0.145~0.165MPa 3、最高工作温度：126℃~129℃ 4、电功率：2.5KW 5、计时范围：0~80分钟 6、灭菌温度可设定 7、断水保护控制报警 8、指示灯提示工作状态 9、双刻度二类读数压力表 10、内桶采用优质不锈钢材料 11.独有的冷凝器缩短冷却时间；12.医疗器械品牌产品，具有医疗器械生产许可13.两个提篮（全自动，数显）外循环，下排气式；14.自涨式密封圈，确保不漏气；15.自动排放冷空气；16.灭菌终止蜂鸣器提醒；17.微电脑智能控制，气体为外循环，下排气。18.电源：220V$\pm 10\%$/50Hz$\pm 2\%$，▲必须提供省质量检验机构检测报告，具有医疗生产许</p>	<p>华泰 LX-B50L</p>	<p>1 个 12800.00 12800.00</p>

		可证明					
4	恒温培养箱	翰仁	DH-5000A B	<p>1. 箱体由优质冷轧钢板冲制而成，表面喷涂处理，内胆采用优质不锈钢板制成，四角圆弧设计，清洁更便捷；2. 本机温控系统采用微电脑单片机技术、智能数码显示仪表，具有PID调节特性、时间设定、温差修正、超温报警等功能，控温精度高、功能性强；3. 工作室内搁架可随用户要求任意调节高度及搁架的数量。专业设计的工作室气流循环系统使底部加热器产生的热量以自然对流的方式进入工作室，从而提高工作室内部温度的均匀性；4. 箱门具有大视角玻璃观察窗，便于用户观察。选用高性能的CPU处理芯片和高灵敏、高精度铂电阻传感器的温度控制系统使温度控制更精准，操作更方便；5. 具备传感器故障报警，超温报警，自诊断动态控制，温度显示校正，参数记忆和长达9999分钟的定时功能；6. 外壳静电喷涂，内部净空间尺寸：500×500×550，智能数显PID控温仪表，具有定时、报警指示、温度偏差修整、控温自整定等功能；7. 控温范围：室温+5-65℃，恒温方式：自然对流，温度波动度：±0.5℃，为双层可视观察窗前门，具有超温报警和定时功能。</p>	1 台	6400.00	6400.00
5	接种环	翰仁	定制	微生物实验教室器材。手柄长约80mm，采用塑料材质制成，上接长约100mm的铜制连接杆，附带螺旋式锁针孔锁任一带柄直径10mm的银白色金属环。	60 套	28.00	1680.00
6	烘干箱	翰仁	101-1	电热鼓风型，功率≥600W，1.5级（温度均匀性为±0.03℃，温度波动性为1.5℃），烘干温度 250℃以下，箱体内有隔板，内部容积≥350mm×350mm×350mm。	1 台	2100.00	2100.00
7	玻璃三角刮刀 (涂布器)	翰仁	定制	玻璃质材	1 套	6.00	180.00
8	PCR仪	翰仁	B96	<p>1、专为中学分组教学设计，采用独特的4组16孔设计，仪器体型灵巧，便于移动。2、用户界面直观，编程简单快捷，独特的HANSR动画软件系统可以电脑连接，观察反应动画演示，也可接大屏幕，方便教学。3、卡扣式顶盖设计，适用各型号试管。4、具备断电记忆功能。5、反应完成可4℃低温保存。6、可完成</p>	1 台	21000.00	21000.00



上海大风实验室设备有限公司

投标文件

	<p>循环嵌套。8. 样本容量: 16×0.2mL+9×0.5mL(C) ▲9. 温度设置范围: 室温~99℃, 增量1℃ ▲10. 控温节数: 6节 (每循环最大可设置6种温度) 11. 最大升温速度≥2℃/s, 最大降温速度≥2℃/s, 温度均匀性≤±0.4℃ (恒定20S) 12. 温度精确性≤±0.2℃ ▲13. 加热方式: Block (金属模块), 半导体 ▲14. 供电电源: 50Hz、220V±10% ▲15. 功率: 不大于100W 16. 程序存储量3, 最大循环数99, 12864液晶屏幕显示, 9针通信接口串口。提供省级以上(含省级)质量检测机构检测报告复印件加盖公章, 第9、10、13、14、15项参数必须在出具的检测报告中体现。</p>			
9	<p>电动机心机</p>	<p>翰仁 TG16MW</p>	<p>1 台</p>	<p>11200.00 11200.00</p>
10	<p>微量离心管</p>	<p>翰仁 定制</p>	<p>15 支</p>	<p>2.00 30.00</p>
11	<p>电泳仪</p>	<p>翰仁 HS-DYY</p>	<p>1 台</p>	<p>5800.00 5800.00</p>

12	水平电泳槽	翰仁	HS-SP	具有空载、过载、短路等多种保护功能。4.既可工作于稳压状态,也可工作于稳流、稳功率状态。5.具有4组并联的输出端子,可进行多槽并用。6.透明仪器外壳,一览内部结构7.蛋白功能:浓缩胶后电源自动衔接分离胶,降低了人工重新设置的繁琐8.自动升成功能:选定恒定值后,其余两项指标自动升起,避免了人为操作的误恒定现象9.微电流功能:电泳结束自动进入微电流,避免定时关机的样品扩散,又防止了样品跑过头10.安全性能:过压、电弧、空载和荷载突变监测;过载/短路监测;漏电保护;开路报警,断电自动恢复,暂停/恢复功能11.可编程存储10种方法12.技术参数▲1.输出范围:电压:10-300V;电流:5-400mA;功率:5-75w▲2.分辨率:电压1V、电流1mA、功率1w▲3.定时范围:1min-99h59min▲4.电源:AC 50Hz±2%、220V±10%▲5.外形尺寸:280×195×85mm(L×W×H)提供省级以上(含省级)质量检测机构检测报告复印件加盖厂家公章,第1、2、3、4、5项参数必须在出具的检测报告中体现。	1	个	1900.00	1900.00
13	微量移液器	翰仁	HS-H	高透明度聚碳酸酯注塑成型。配有60×60(mm)的凝胶托盘及制胶盘,可跑双排胶。试样格:9齿/14齿(δ=1.0mm)(δ=2.0mm)	2	个	4600.00	9200.00
14	移液管	翰仁	定制	人体学的手柄挂钩设计,管嘴弹出按钮设计轻巧,PP退管装置清晰的显示读数窗口,量程连续可调管嘴化学材料具有极好的耐化学腐蚀性,整支灭菌五种规格为一套,量程分别为:0.1-2.5μL, 0.5-10μL、10-100μL、20-200μL、100-1000μL	1	套	40.00	40.00
15	移液器架	翰仁	5档	1mL, 2mL, 5mL, 10mL, 25mL, 玻璃制	1	个	140.00	140.00
16	容量瓶	波涛	50 mL	可放置5支移液器	1	个	30.00	30.00
17	容量瓶	波涛	100mL	50 mL。透明硼硅酸盐玻璃制,刻度线应在瓶颈下部三分之二处,清晰耐久,粗细均匀	1	个	40.00	40.00
18	容量瓶	波涛	250mL	100 mL。透明硼硅酸盐玻璃制,刻度线应在瓶颈下部三分之二处,清晰耐久,粗细均匀	1	个	50.00	50.00



上海大风实验室设备有限公司

投标文件

19	容量瓶	波涛	500mL	500 mL。透明硼硅酸盐玻璃制，刻度线应在瓶颈下部三分之二处，清晰耐久，粗细均匀	1	个	70.00	70.00
20	容量瓶	波涛	1000mL	1000mL。透明硼硅酸盐玻璃制，刻度线应在瓶颈下部三分之二处，清晰耐久，粗细均匀	1	个	85.00	85.00
21	电子天平	翰仁	FY1003	100g, 0.001g	30	台	720.00	21600.00
22	DNA电泳图谱观察仪	翰仁	HS-TU	输出电压: 220V 50Hz 工作电压: 12V工作电流: 0.6A高能量特定波长的大功率LED蓝光光源(非紫外光源观察凝胶面积)观察窗: 100×100mm 1. 外壳精美牢固, 光泽亮丽, 手动旋钮式波长调节, 操作简单, 浓度因子设定和浓度设定的浓度直读功能▲2. 电压: 在AC 50Hz、220V±10%的条件下能正常工作▲3. 在220V下测得光光度计的最大功率35W±2%▲4. 外形尺寸: 380×370×160±10mm▲5. 4位LCD显示6. 单色器: C-T式单色器, 1200线全息光栅7. 检测器: 硅光二极管8. 显示器: 128×64大屏幕液晶显示9. 光源: 卤钨灯20W/12V, 氙灯, 光源切换波长可设定▲10. 光谱带宽: 4nm▲11. 波长范围: 200~1000nm (步进间隔0.1nm) 12. 波长最大允许误差: ±1.0nm (开机自动校准) 13. 波长重复性: ≤0.5nm14. 测定范围: T: -1.0~200.0%T, A: -0.5~3.000Abs, F: 0~9999, C: 0~999915. 透射比最大允许误差: ±0.5%T16. 透射比重复性: ≤0.2%T17. 杂散光: ≤0.3%T (在220、360nm处) 18. 稳定性/噪声: 暗电流<0.2%T、亮电流<0.5%T19. 电源: 220V±10% 50Hz, 70W。提供省级以上(含省级)质量检测机构检测报告复印件加盖厂家公章, 第2、3、4、5、10、11项参数必须在出具的检测报告报告中体现。	1	台	2800.00	2800.00
23	紫外分光光度计	翰仁	752		1	台	13000.00	13000.00
24	果酒果醋发酵装置	翰仁	HS-GJ	透明, 最大容积1L, 具水封及气泡限速装置, 可进行气泡观察计数	30	个	20.00	600.00
25	ABO血型实验盒	翰仁	定制	ABO血型实验盒主要用于中学生物教学讲解人的血型是由基因决定的。产品由血型演示板4块, 基因演示板18块组成。演示板为塑料制, 背面在磁性, 尺寸: 80mm×50mm。包装为塑料盒。尺寸: 205mm×125mm×30mm。	30	盒	40.00	1200.00

26	DNA结构模型	翰仁	定制	<p>模型为放大一亿倍（中学用）、二亿倍（大学用）的B型DNA分子结构教学示意模型。1、DNA分子是两条核糖酸链以右手螺旋围绕同一根轴旋成的。住链是交替排列的磷酸根（P）和脱氧核糖（D）。两条多核糖酸链是反向平行的。两条链上的碱基通过氧键形成碱基对，碱基配对的互补关系是A-T, G-C, A-T之间为三对氢键。模型上红色套管表示氢键。双螺旋的表面有两处较明显的两凹下去的槽，一个大且深，一个小且浅。分别称为大沟和小沟。</p>	2	件	180.00	360.00
27	遗传规律磁性演示块	翰仁	定制	<p>产品由演示板及基因磁片组成。演示板边缘铝合金包边，正面为铁质，背面为木板，尺寸约为570mm×410mm。基因磁片为磁性橡胶制成，尺寸为75mm×55mm，能牢固的吸附在演示板上，共43片。</p>	2	套	260.00	520.00
28	DNA复制与蛋白质合成磁性演示块	弘儒	定制	<p>产品由演示板及软磁片组成。演示板边缘铝合金包边，正面为铁质，背面为木板，尺寸约为570mm×410mm。软磁片为磁性橡胶制成，由脱氧核糖、转运RNA四种、氨基酸四种、信使RNA链一条、核糖体一个组成。</p>	2	套	310.00	620.00
29	蝗虫精巢减数分裂装片	弘儒	定制	多重染色	30	片	4.00	120.00
30	正常人染色体装片	弘儒	定制	多重染色	5	片	4.00	20.00
31	冰箱	大风	210L	210L	1	台	2500.00	2500.00
32	工作服	悍甲	定制	<p>材质：涤卡。身長120cm，颜色为白色。工作服具有防静电，及防酸、碱及其他化学腐蚀的能力。产品需利于人体活动，牢固性和舒适感，产品外观无破损、斑点、污物等缺陷。产品应做工精细，穿着方便舒适。产品所用材料应能满足日常穿用和中学实验室日常使用要求</p>	1	件	130.00	130.00
33	滴管	群信	62073	<p>滴管全长120~150mm。管直径7-8mm，管口直径2-3mm，壁厚1士0.2mm。滴管上端喇叭口园正，与乳胶头配合良好。滴水处为弯</p>	100	支	4.00	400.00

形圆头							
34	软胶塞	波涛	64061	各种规格	1	千克	40.00
35	钢管架	群信	3008	木质或塑料质, 8孔, 孔径 21 mm, 立柱黏结牢固	30	个	450.00
28. 学生发展指导中心教学设备							
1	自我认知机(55寸壁挂)	51选校	CY-RZ55C K	互动操作设备, 学生通过各类测评直接生成报告的方式, 可以帮助学生了解自我特质, 提供专业、职业方向的建议, 并为选科决策提供参考。	1	套	24000.00
2	多元综合探索机	51选校	CY-TS55C K	互动操作设备, 包含专业探索、职业探索、院校探索、理想指引四大功能模块。1、专业信息查询及检索, 内容涵盖专业的学习课程、及未来就业方向等信息。2、职业信息查询及检索, 内容涵盖职业的相关概况、前景、发展路径等。3、可根据区域、类别、办学性质、学历层次、特别属性检索国内及国际大学信息, 了解到多种升学路径, 内容涵盖学校概况、开设专业、录取分数、选考要求等详情信息。4、理想指引引导学生树立正确的价值观, 培养责任感, 把个人理想追求融入国家和民族事业中。	4	套	96000.00
3	VR眼镜	嘉莲	G24K	VR眼镜内置多种丰富的职业互动场景, 让学生在预设的各种场景及环境中进行互动仿真模拟, 足不出户就能体验到各种职业	2	套	17000.00
小计28							137000
							468095

投标人名称 (公章): 上海大风实验室设备有限公司
 法定代表人或代理人 (签字或盖章): 华刘印