五、投标分项报价表（实质性格式）

（一）投标分项报价表

项目编号/包号：1101092621020001908 2-XM001 项目名称：中小学校办学装备提升项目（三次） 报价单位：人民币元

序号	分项名称	制造商	产地/国别	制造商统一社会信用代码	制造商规模	制造商所属性别	外商投资类型	品牌	规格、型号	投标单价报价（元）	数量	合价（元）
1	科学实验室											
2	学生实验桌子	上海锡鼎实业有限公司	上海/中国	91310116568063 08X4	小型	男	内资	锡鼎	LDZ-01；整体设计符合人体工程学要求。 桌子尺寸：1200×600×760mm（允许偏差±5mm），蓝色桌面，桌腿白色。 1.桌腿：以铸铝浇注而成，壁厚≥5mm，内部布置加强筋。 2.新型塑铝结构，学生位镂空式，易碰撞处全部采用倒圆角。 3.台面：采用≥12.7mm 厚双面膜耐腐蚀实芯理化板制作，加工采用 CNC 雕刻工艺。为确保安全，台面四角倒 R20 圆角，上下边沿倒 R2 圆角，避免划伤风险。台面挡边要求拼缝少且小，两头无需装饰收口	2150.00	9	19350.00

									盖；挡水和台面采用螺丝紧固的方式。 4.中间设置内凹圆槽挂凳卡槽，便于收纳、放置实验凳，使整体形象更整洁、美观。 #5.升降：产品以每档 30mm 间距从 640mm 至 790mm 高度调节，档位高度符合 GB/T 3976-2014《学校课桌椅功能尺寸及技术要求》要求。桌腿升降结构，采用液压和气压组合方式，气弹簧搭配滑轮插销，操作简单、顺畅；气弹簧长度 325±2mm，行程 150mm，活塞杆镀硬铬，使得升降更加平缓、均匀，耐用性更强。			
3	学生实验凳子	湖南铭仁控股集团有限公司	湖南/中国	91430111554913370N	小型	男	内资	铭仁	MRSYD0165；蓝色 PP 钢架实验室圆凳（可升降） 螺旋升降式椭圆形钢架结构 4 脚 凳尺寸：300mm×440mm。 1.凳脚材质：采用椭圆形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。 2.升降高度：螺旋升降式，升降距离不低于 50mm，最高离地距离	140.00	20	2800.00

									500mm。 3.带有升降固定自锁功能把手，防止凳面晃动。			
4	教师演示台（三路可升降示教摄像机成套设备、升降交互演示、讲台翻转拓展接口面板）	山东鄄城腾飞教学仪器设备有限公司	山东/中国	91371726312932392Q	小型	男	内资	鲁教腾飞	TF-SYS0157-1；一、讲台 1.尺寸：2400×700×850mm（允许偏差±5mm）。 2.台面：采用12.7mm（允许偏差±0.5mm）厚双面膜实芯理化板。 3.柜身：按照多媒体讲台配置，预留电脑主机、显示器等设备的摆放空间，中间部分是讲课演示部分，并设抽屉式结构，抽屉可装入教师演示安全电源及控制装置。台身所有板材均采用高品质≥1.0mm镀锌钢板，表面均经静电及磷化处理。自闭式门铰，与柜体面水平角度＜15°时，柜门即可自行关闭，弹性好，达到国际五金行业标准。采用三节滑轨；一字型拉手，表面有光滑防腐涂层，外形美观、经久耐用；组装接缝严密，连接牢固，无松动现象。 4.结构：演示台设有储物柜，中间为演示台，设置电源主控系统、多媒体设备（主机、显示器、中控、功放、交换机）的位置预留。整机	23080.00	1	23080.00

									配备前置全开式带锁三拼维修盖板，内部电气、多媒体元器件全部前置布置，无需钻入桌下即可完成检修；设备输入端自带独立空气总开关，分路漏电保护；配套独立升降摇臂、三路示教摄像机、升降显示终端、翻转拓展接口面板、独立排风集气罩成套系统。 二、摄像机 1.配备不少于三路独立可升降网络摄像机，分别为正视、侧视、俯视，单路像素≥400 万。 2.工控开关独立控制升降，升起后拍摄角度固定，完全降下可收纳于讲台机箱内，无凸起。 3.升降装置自带防护挡板，升降口四周加装防尘毛条，升降闭合后缝隙≤1mm，阻挡液体、杂物落入机箱。 4.画面可同步投屏至教室一体机，全班同步观察细微实验操作。 5.配套控制线、电源适配器、安装固定套件，与教师智能集控系统联动控制。 三、交互演示 独立升降式交互演示实验装置、升			

									降显示设备，可单独/组合升降，不遮挡教师视线；显示终端支持实验画面实时投放，兼容摄像机信号、电脑信号双向传输；升降运行平缓，遇障碍物自动停机，具备防夹安全保护；配套拓展预留接口，可外接各类演示实验器材；设备全部收纳于讲台内部，待机状态台面整洁，不占用操作空间。 四、讲台翻转接口 按压式翻转隐藏设计，不使用时完全收纳，保持台面平整；接口配置：2 组 220V 五孔插座、≥2 个千兆网口、HDMI 输入/输出接口、VGA 接口、3.5mm 音频接口；音视频接口支持双向信号传输，可教师主机输出至大屏，也可笔记本输入至讲台显示终端；线路内置理线槽，布线规整，无杂乱外露线材。			
5	三联水龙头	河北润旺达实验室设备有限公司	河北/中国	91131123730242271G	小型	男	内资	润旺达	WJ3302；1.主体：加厚铜质。 2.涂层：表面镀铬，耐腐蚀、耐热，防紫外线辐射。 3.陶瓷阀芯 90° 旋转，使用寿命开关 50 万次，静态最大耐压 20bar。 4.经久耐用，不会出现渗水、断裂	240.00	5	1200.00

									现象。 5.鹅颈管可 360° 旋转。 6.开关旋钮：采用高密度 PP，人体工学设计，手感舒适。			
6	水槽柜	山东鄄城腾飞教学仪器设备有限公司	山东/中国	91371726312932392Q	小型	男	内资	鲁教腾飞	TF-SYS0161；1.尺寸：900×750×800mm； 2.三口出水，360° 旋转，耐酸耐腐，防溅水嘴，采用下出水方式，可根据产品使用场景预留顶部进出水管。 3.纯铜抑菌可翻转收纳水龙头，便于运输。 4.可翻转收纳沥水架，防溅水挡板设计。 5.产品材质：台盆主体材质为耐腐蚀 PRP 玻璃钢材质；水龙头为纯铜基材，抑菌耐用。塑料件磨砂防指纹设计便于清洁打理。	1575.00	5	7875.00
7	仪器柜	山东鄄城腾飞教学仪器设备有限公司	山东/中国	91371726312932392Q	小型	男	内资	鲁教腾飞	TF-SYS0715；1. 尺寸：1000×500×2000mm（允许偏差±5mm）； 2. 整体采用环保型 ABS 塑料一次性注塑成型，层板采用 2.5mm 厚双面环保型 PP 改性塑料，耐强酸碱及有机溶剂，内设加强筋。 3.柜体：榫卯连接结构并合理布局加强筋，安装时不用胶水粘结，不	2450.00	2	4900.00

									用任何金属螺丝，使用产品自身力量相互连接，产品不变形，不扭曲，达到可重复拆装使用。 4.上部为 ABS 工程塑料镶装玻璃对开门，带锁、内嵌式塑料扣手，高强度耐磨，防水、永不生锈，内设 PP 改性活动隔板 2 块，耐酸碱、耐冲击、韧性强。 5.下部为 ABS 工程塑料对开门，带锁、内嵌式塑料扣手，高强度耐磨，防水、不生锈，内设 PP 改性塑料活动隔板 1 块，耐酸碱、耐冲击、韧性强；门板与侧板并安装有防盗插销，防止从外部撬开柜门。 6.底座高 80mm，上下板 30mm，重要部位加厚处理，从而使产品更牢固，结实耐用。			
8	紧急洗眼器	山东鄄城腾飞教学仪器设备有限公司	山东/中国	91371726312932392Q	小型	男	内资	鲁教腾飞	TF-SYS0175；洗眼喷头：采用不助燃 PC 材质模铸一体成形制作，具有过滤泡棉及防尘功能，上面防尘盖平常可防尘，使用时可随时被水冲开，并降低突然打开时短暂的高水压，避免冲伤眼睛。	420.00	1	420.00
9	学生实验电源	上海锡鼎实业有限公	上海/中国	9131011656806308X4	小型	男	内资	锡鼎	LDZ-DY1；1.采用微电脑程控及远程通信控制，与教师控制台配套进行联网控制使用。	750.00	5	3750.00

		司							2.采用轻触操作、数字化控制、数码显示、直流电压分辨率为0.1V，全数字化控制；交流电压分辨率为1V，全数字化控制。数码显示交、直流电压。通过数字键盘直接选取交流0-30V电压，分辨率为1V。电流0-3A，微电脑智能侦测过载保护点，电流高于过载点则自动保护、电流低压过载点则自动回复至设定值。通过数字键盘选取直流1.5-30V电压，分辨率为0.1V。电流0-2A。微电脑智能侦测过载保护点，电流高于过载点则自动保护、电流低压过载点则自动回复至设定值。 3.每个电源配备6个仪表。			
10	实验室设备专用供电控制系统	山东鄄城腾飞教学仪器设备有限公司	山东/中国	91371726312932392Q	小型	另	内资	鲁教腾飞	定制；1.新增明装配电箱一台，参考尺寸：340×230×120mm。配电箱内设总开1个（2P/32A），带漏保2P/20A空开6个（其中内用空开2个）。配电路由由本层层箱引来，采用ZRBYJ-3×6mm²，JDG25管，计15米，吊顶内敷设，配线ZRBYJ-6mm²，51米。 2.教室内配电： （1）教师端电源引自新增配电箱	4275.00	1	4275.00

									带漏保空开，管线采用 ZRBYJ-3×4mm²，JDG20 管，地面暗敷设，引至教师实验端电源处。 （2）学生端电源引自新增配电箱带漏保空开，管线采用 ZRBYJ-3×4mm²，JDG20 管，地面暗敷设，引至各处学生实验端电源处。主要工程量：JDG20 管计 38 米，配线 ZRBYJ-4mm²，147 米，电源插座预留 10 个。			
11	教师实验电源	山东鄄城腾飞教学仪器设备有限公司	山东/中国	91371726312932392Q	小型	男	内资	鲁教腾飞	TF-SYS0162；1.教师控制电源采用轻触摸按键操作方式，带密码开机，倒计时钟，配置 1 组 220V 国标 5 孔插座。 2.电压设定操作为数字键盘。 3.采用耐用的数码管显示教师和学生交直流电压、电流。 4.有 4 组电源向学生实验桌输出安全的 220V 交流电源，具备漏电及过载保护功能。 5.教师自用低压交流电源电压为 0-30V/2A，分辨率为 1V，具备自动过载保护功能。 6.教师自用低压直流电源电压为 0-30V/2A，分辨率为 0.1V，具备自动过载保护功能。	2200.00	1	2200.00

									7.大电流 9V 短时输出，8 秒自动关断，MCU 芯片定时控制，时间准确。 8.教师高压输出：直流高压 240V 和直流高压 300V，二档高压输出。			
12	教师演示台	山东鄄城腾飞教学仪器设备有限公司	山东/中国	91371726312932392Q	小型	男	内资	鲁教腾飞	TF-SYS0157；1.尺寸：2400×700×850mm（允许偏差±5mm）。 2.台面：采用 12.7mm（允许偏差±0.5mm）厚双面膜实芯理化板。 3.柜身：按照多媒体讲台配置，预留电脑主机、显示器等设备的摆放空间，中间部分是讲课演示部分，并设抽屉式结构，抽屉可装入教师演示安全电源及控制装置。台身所有板材均采用高品质≥1.0mm镀锌钢板，表面均经静电及磷化处理。自闭式门铰，与柜体面水平角度＜15°时，柜门即可自行关闭，弹性好，达到国际五金行业标准。采用三节滑轨。一字型拉手，表面有光滑防腐涂层，外形美观、经久耐用。组装接缝严密，连接牢固，无松动现象。	5900.00	1	5900.00
13	教师演示台水槽水嘴	河北润旺达实验室设	河北/中国	91131123730242271G	小型	男	内资	润旺达	WJ3302/RWD-SC-1；左侧装有 PP 化验水槽 1.尺寸：440×340×200mm（允许	425.00	1	425.00

		备有限公司							偏差±5mm）。 2.配全铜质防腐蚀、耐酸碱实验室专用高压三联水嘴（一高二低）1套，铜质陶瓷芯阀，表面经环氧树脂喷涂处理，出水嘴可手动拆卸。			
14	教师实验电源	山东鄄城腾飞教学仪器设备有限公司	山东/中国	91371726312932392Q	小型	男	内资	鲁教腾飞	TF-SYS0162-1；1.教师控制电源采用轻触摸按键操作方式，带密码开机，倒计时钟，配置1组220V国标5孔插座。 2.电压设定操作为数字键盘。 3.采用耐用的数码管显示教师交直流电压、电流。 4.教师自用低压交流电源电压为0-30V/2A，分辨率为1V，具备自动过载保护功能。 5.教师自用低压直流电源电压为0-30V/2A，分辨率为0.1V，具备自动过载保护功能。 6.大电流9V短时输出，8秒自动关断，MCU芯片定时控制，时间准确。 7.教师高压输出：直流高压240V和直流高压300V，二档高压输出。	2820.00	1	2820.00
15	学生实验台	山东鄄城腾飞教学仪	山东/中国	91371726312932392Q	小型	男	内资	鲁教腾飞	TF-SYS0159-1；1.尺寸：⌀1400×H780mm（允许偏差±5mm）。 2.台面：采用12.7mm（允许偏差	2330.00	8	18640.00

		器设备有限公司							±0.5mm）厚双面膜实芯理化板。 3.柜体：落地柜式。采用≥1.0mm优质一级冷轧钢板经机压成型，焊接制作，表面经磷化处理、环氧树脂静电粉末涂装处理。门板、柜内层板均采用≥1.0mm优质一级冷轧钢板，层板可上下调节。自闭式门铰，与柜体面水平角度＜15°时，柜门即可自行关闭，使用过程中无噪音，达到国际五金行业标准，使用寿命长。表面有光滑防腐涂层，外形美观、经久耐用。组装接缝严密，连接牢固，无松动现象。 4.固定桌脚：ABS注塑专用垫。			
16	学生凳	湖南铭仁控股集团有限公司	湖南/中国	91430111554913370N	小型	男	内资	铭仁	MRSYD0165；；1.尺寸：直径300mm×厚度30mm，高度420-450mm（允许偏差±5mm）。 2.凳面：采用环保型ABS改性塑料一次性注塑成型，表面细纹咬花，防滑不发光。 3.升降方式：凳面可通过旋转螺杆升降凳子高度。 4.凳架：采用20×40×1.5mm椭圆形钢管成型制作，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	140.00	44	6160.00

									漆剥落现象。 5.托盘：采用160×160×1.5mm钢板冲压而成，托盘与螺杆之间设有一个锥形盘加固，使凳子更加稳固。 6.脚垫：采用PP加耐磨纤维质塑料。			
17	学生总电源控制盒	山东鄄城腾飞教学仪器设备有限公司	山东/中国	91371726312932392Q	小型	男	内资	鲁教腾飞	TF-SYS1680；1.通讯控制单元：由通讯总线接收总控单元的各种命令，执行各种动作。 2.摇臂控制单元：采用闭环控制，由上、下限检测开关控制。 3.低压供电单元：直流电源采用硬件、软件双重保护；交流电源采用隔离检测保护电路。 4.高压供电单元：漏电保护，急停停止电路。 5.排水控制单元：通过水位检测来控制电机启停，实时排水。 6.照明控制单元：控制开启/关闭。 7.内置独立隔离电源变压器，分组控制学生端低压输出，带分组接线口。	1790.00	16	28640.00
18	学生多功能电源模块	山东鄄城腾飞教学仪	山东/中国	91371726312932392Q	小型	男	内资	鲁教腾飞	TF-SYS0718；1.采用阻燃级ABS材质一次性注塑加工成型，“D”字型轮廓，无尖角，棱缘和拐角圆滑，	1780.00	16	28480.00

		器设备有限公司							零件固定。 2.模块内部采用双层设计，双舱体布局，相互不干扰，保证设备安全可靠性。 3.学生电源信息显示采用 4 英寸显示界面，采用 PC 亮光薄膜面板，双界面操作，控制采用功能按钮、数字键盘输入。 4.电路板采用贴片元件生产技术，微电脑控制，交直流输出：直流稳压输出 0-16V，额定电流 2A；16-30V，额定电流 1A，最小调节单元 0.1V。交流电压输出 0-18V，额定电流 2A；18V-30V，额定电流 1A，最小调节单元 1V。交直流电源具有过载保护智能检测功能，设置“过载”图标提示，采用按钮复位功能免除反复过载冲击负载。学生高压电源可接收主控电源发送的锁定信号，学生接收老师输送的设定电源电压，教师锁定时，学生自己无法操作。老师端可以分组或独立控制。 5.拓展部分：设有保险模块、急停装置模块、二组 485 网络模块接口。			

									6.急停控制装置：金属急停开关，采用独立控制软件控制，通过急停按钮给出信号源，由智能控制软件自动处理分析。			
19	给排水快接系统	山东鄄城腾飞教学仪器设备有限公司	山东/中国	91371726312932392Q	小型	男	内资	鲁教腾飞	定制；1.给排水接头采用PVC材质，具有耐酸碱、拔插轻松、不生锈等特点。即插即用，带自动锁紧插功能，带自动止水功能，即使在供水排水工作时，随时拔掉接口不会有任何滴漏现象。 2.给排水管采用金属包塑编织风暴软管，管外部由PVC包塑，中层有8股304不锈钢丝抱箍，内管加厚三元乙丙橡胶材料，抗老化、防爆裂、防生锈、经久耐用。 3.给水由现状饮水处给水管引入，接入教师端、学生端用水点。4.共计PPR25管20米，PPR20管20米，PPR25三通12个，PPR25弯头12个，PPR25直接12个，PPR25变20外丝头12个，生料带一卷，PPR25截止阀门一个，PPR25球阀12个，含铺设。	1480.00	16	23680.00
20	多功能集成系统水槽	山东鄄城腾飞教学仪	山东/中国	91371726312932392Q	小型	男	内资	鲁教腾飞	TF-SYS0161；1.整体尺寸：≥500×600×1080mm（允许偏差±10mm）。	1420.00	16	22720.00

		器设备有限公司							2.结构特点：水槽滴水架、柜体、下柜组合式结构。水槽面部下沉式构造，台面设有预留安装紧急洗眼器余位口、可装洗手液瓶，水槽内部设有一个防溢水口，底部后侧有不锈钢点状沥水点，底部有滤网，柜体左右两侧设有把手位，底座带有可调脚。 3.水槽和滴水架注塑模具一次成型无缝连接，采用优质环保型 PP 改性材料，无臭无毒、耐强酸碱，水槽内规格 420×330×240mm，滴水架规格 480×120×300mm；滴水架正面设有八条试管位，滴水架顶部面上设有一个规格 180×55×60mm 给、排水、电源快速接头带防尘盖收纳盒。 4.水槽内配有阶梯型 304 不锈钢溢水板，规格 415×22mm，使废水无法沿着台面侵蚀柜体。 5.柜体材料采用环保型 ABS 工程塑料注塑成型，柜体后面和下柜后面设有两扇检修门，推拉挂锁设计，方便检修使用。 6.下柜部箱体采用 ABS 工程塑料模具一次成型，耐酸碱。底部装有			

									可调脚。			
21	台式单口紧急洗眼器	山东鄄城腾飞教学仪器设备有限公司	山东/中国	91371726312932392Q	小型	男	内资	鲁教腾飞	TF-SYS0175；1.安装方式：平时放置于台面，紧急使用时可随意抽起，使用方便。 2.洗眼喷头：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。 3.控水阀：采用黄铜制作，经高亮度环氧树脂涂层处理，外观美观大方，阀门可自动关闭，密封可靠。	420.00	16	6720.00
22	室内供排水系统	浙江亿帆管业有限公司	浙江/中国	91330681691281453R	微型	男	内资	亿帆	定制；实验室内排水管线引至现状饮水处排水立管。共计 PVC50 管 20 米，PVC50 三通 12 个，PVC50 弯头 12 个，PVC50 直接 12 个，PVC 胶水 2 瓶，含铺设。	1010.00	1	1010.00
23	物理实验室											
24	教师演示台	山东鄄城腾飞教学仪器设备有限公司	山东/中国	91371726312932392Q	小型	男	内资	鲁教腾飞	TF-SYS0157；1.尺寸：2400×700×850mm（允许偏差±5mm）。 2.台面：采用 12.7mm（允许偏差±0.5mm）厚双面膜实芯理化板。 3.柜身：按照多媒体讲台配置，预留电脑主机、显示器等设备的摆放空间，中间部分是讲课演示部分，	5900.00	1	5900.00

									并设抽屉式结构，抽屉可装入教师演示安全电源及控制装置。台身所有板材均采用高品质≥1.0mm镀锌钢板，表面均经静电及磷化处理。自闭式门铰，与柜体面水平角度＜15°时，柜门即可自行关闭，弹性好，达到国际五金行业标准。采用三节滑轨。一字型拉手，表面有光滑防腐涂层，外形美观、经久耐用。组装接缝严密，连接牢固，无松动现象。			
25	教师实验电源	山东鄄城腾飞教学仪器设备有限公司	山东/中国	91371726312932392Q	小型	男	内资	鲁教腾飞	TF-SYS0162；1.教师控制电源采用轻触摸按键操作方式，带密码开机，倒计时钟，配置1组220V国标5孔插座。 2.电压设定操作为数字键盘。 3.采用耐用的数码管显示教师和学生交直流电压、电流。 4.有4组电源向学生实验桌输出安全的220V交流电源，具备漏电及过载保护功能。 5.教师自用低压交流电源电压为0-30V/2A，分辨率为1V，具备自动过载保护功能。 6.教师自用低压直流电源电压为0-30V/2A，分辨率为0.1V，具备	2820.00	1	2820.00

									自动过载保护功能。 7.大电流 9V 短时输出，8 秒自动关断，MCU 芯片定时控制，时间准确。 8.教师高压输出：直流高压 240V 和直流高压 300V，二档高压输出。			
26	学生实验台	山东鄄城腾飞教学仪器设备有限公司	山东/中国	91371726312932392Q	小型	男	内资	鲁教腾飞	TF-SYS0159；1.尺寸：1200×600×780mm（允许偏差±5mm）。 2.台面：采用 12.7mm（允许偏差±0.5mm）厚双面膜实芯理化板。板面边缘打磨光滑，前角倒圆。 3.桌腿：铸铝，主要部件规格为上桌腿≥570×149×50mm，脚盘≥580×128×50mm，立柱≥488×100×47mm，所有部件壁厚均≥3.5mm；脚盘设计有隐藏式固定螺丝，可供固定桌体使用。桌腿轻便灵巧、刚性良好，表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱、耐腐蚀处理，做到整体颜色协调、美观。 4.横梁：材质与桌腿一致，模具成型，前梁、中梁、后梁规格为 28×28×1.5mm；下方加强横支撑规格为 30×60×2mm 椭圆管。所有横梁截面内有特制隐藏连接件，安装方便快捷，四组连接对应桌体相应	1750.00	10	17500.00

									的受力点，使得桌体紧凑而牢固。横梁表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱、耐腐蚀处理。 5.后挡水线：采用铝合金型材成型，壁厚≥1.0mm，两侧配有弧形塑料保护套，安装于面板后方，起阻挡仪器滑落的功能。 6.台面下部设有专用书包斗，每桌两个书包斗。书包斗中间设挂凳卡口。书包斗规格 420×240×120mm（允许偏差±5mm），采用整体 ABS 工程塑料一次性注塑成型，镂空设计，便于清理，不屯垃圾。 7.多功能接线柱（桶）：产品尺寸≥335×200×760mm，采用 ABS 材质，绝缘性强，防化学腐蚀。			
27	学生凳	湖南铭仁控股集团有限公司	湖南/中国	91430111554913370N	小型	男	内资	铭仁	MRSYD0165；1.尺寸：直径 300mm×厚度 30mm，高度 420-450mm（允许偏差±5mm）。 2.凳面：采用环保型 ABS 改性塑料一次性注塑成型，表面细纹咬花，防滑不发光。 3.升降方式：凳面可通过旋转螺杆升降凳子高度。 4.凳架：采用 20×40×1.5mm 椭圆形钢管成型制作，全圆满焊接完	140.00	20	2800.00

									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。 5.托盘：采用 160×160×1.5mm 钢板冲压而成，托盘与螺杆之间设有一个锥形盘加固，使凳子更加稳固。 6.脚垫：采用 PP 加耐磨纤维质塑料。			
28	学生实验电源	山东鄄城腾飞教学仪器设备有限公司	山东/中国	91371726312932392Q	小型	男	内资	鲁教腾飞	TF-SYS0163-1；1.采用微电脑程控及远程通信控制，与教师控制台配套进行联网控制使用。 2.采用轻触操作、数字化控制、数码显示、直流电压分辨率为 0.1V，全数字化控制；交流电压分辨率为 1V，全数字化控制。数码显示交、直流电压。通过数字键盘直接选取交流 0-30V 电压，分辨率为 1V。电流 0-3A，微电脑智能侦测过载保护点，电流高于过载点则自动保护、电流低压过载点则自动回复至设定值。通过数字键盘选取直流 1.5-30V 电压，分辨率为 0.1V。电流 0-2A。微电脑智能侦测过载保护点，电流高于过载点则自动保护、电流低压过载点则自动回复至	650.00	20	13000.00

									设定值。 3.每个电源配备 6 个仪表。			
29	实验室设备专用供电控制系统	山东鄄城腾飞教学仪器设备有限公司	山东/中国	91371726312932392Q	小型	男	内资	鲁教腾飞	定制；1. 铺设共 500 米，暗敷。 2. 教师端供电线路：采用 BV-450/750V 1×4mm² 铜芯聚氯乙烯绝缘电线，长度 150 米，从教室总电源箱连接至教师台控制电源，外套 PVC20 阻燃线管，暗敷设。 3.学生端供电线路：采用 BV-450/750V 1×1.5mm² 铜芯聚氯乙烯绝缘电线 200 米和 BV-450/750V 1×1mm² 铜芯聚氯乙烯绝缘电线 150 米，穿 PVC20 阻燃线管，暗敷设，连接所有实验台学生电源端。	6450.00	1	6450.00
30	仪器柜	山东鄄城腾飞教学仪器设备有限公司	山东/中国	91371726312932392Q	小型	男	内资	鲁教腾飞	TF-SYS0715-1；1.尺寸：1000mm×500mm×2000mm（允许偏差±5mm），铝木结构。 2.柜体：采用铝木结构， 3.连接件：采用优质五金连接件，组装接缝严密，连接牢固，无松动现象。所有连接件均作防腐处理，经久耐用。	1400.00	5	7000.00
31	教师演示台	山东鄄城腾飞教学仪	山东/中国	91371726312932392Q	小型	男	内资	鲁教腾飞	TF-SYS0157；1.尺寸：2400×700×850mm（允许偏差±5mm）。 2.台面：采用 12.7mm（允许偏差	5900.00	1	5900.00

		器设备有限公司							±0.5mm）厚双面膜实芯理化板。3.柜身：按照多媒体讲台配置，预留电脑主机、显示器等设备的摆放空间，中间部分是讲课演示部分，并设抽屉式结构，抽屉可装入教师演示安全电源及控制装置。台身所有板材均采用高品质≥1.0mm镀锌钢板，表面均经静电及磷化处理。自闭式门铰，与柜体面水平角度＜15°时，柜门即可自行关闭，弹性好，达到国际五金行业标准。采用三节滑轨。一字型拉手，表面有光滑防腐涂层，外形美观、经久耐用。组装接缝严密，连接牢固，无松动现象。			
32	教师实验电源	山东鄄城腾飞教学仪器设备有限公司	山东/中国	91371726312932392Q	小型	男	内资	鲁教腾飞	TF-SYS0162；1.教师控制电源采用轻触摸按键操作方式，带密码开机，倒计时钟，配置1组220V国标5孔插座。2.电压设定操作为数字键盘。3.采用耐用的数码管显示教师和学生交直流电压、电流。4.有4组电源向学生实验桌输出安全的220V交流电源，具备漏电及过载保护功能。5.教师自用低压交流电源电压为	2820.00	1	2820.00

									0-30V/2A，分辨率为 1V，具备自动过载保护功能。 6.教师自用低压直流电源电压为 0-30V/2A，分辨率为 0.1V，具备自动过载保护功能。 7.大电流 9V 短时输出，8 秒自动关断，MCU 芯片定时控制，时间准确。 8.教师高压输出：直流高压 240V 和直流高压 300V，二档高压输出。			
33	学生实验台	山东鄄城腾飞教学仪器设备有限公司	山东/中国	91371726312932392Q	小型	男	内资	鲁教腾飞	TF-SYS0159；1.尺寸：1200×600×780mm（允许偏差±5mm）。 2.台面：采用 12.7mm（允许偏差±0.5mm）厚双面膜实芯理化板。板面边缘打磨光滑，前角倒圆。 3.桌腿：铸铝，主要部件规格为上桌腿≥570×149×50mm，脚盘≥580×128×50mm，立柱≥488×100×47mm，所有部件壁厚均≥3.5mm；脚盘设计有隐藏式固定螺丝，可供固定桌体使用。桌腿轻便灵巧、刚性良好，表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱、耐腐蚀处理，做到整体颜色协调、美观。 4.横梁：材质与桌腿一致，模具成型，前梁、中梁、后梁规格为 28	1750.00	10	17500.00

									×28×1.5mm；下方加强横支撑规格为 30×60×2mm 椭圆管。所有横梁截面内有特制隐藏连接件，安装方便快捷，四组连接对应桌体相应的受力点，使得桌体紧凑而牢固。横梁表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱、耐腐蚀处理。 5.后挡水线：采用铝合金型材成型，壁厚≥1.0mm，两侧配有弧形塑料保护套，安装于面板后方，起阻挡仪器滑落的功能。 6.台面下部设有专用书包斗，每桌两个书包斗。书包斗中间设挂凳卡口。书包斗规格 420×240×120mm（允许偏差±5mm），采用整体 ABS 工程塑料一次性注塑成型，镂空设计，便于清理，不屯垃圾。 7.多功能接线柱（桶）：产品尺寸≥335×200×760mm，采用 ABS 材质，绝缘性强，防化学腐蚀。			
34	学生凳	湖南铭仁控股集团有限公司	湖南/中国	91430111554913370N	小型	男	内资	铭仁	MRSYD0165；；1.尺寸：直径 300mm×厚度 30mm，高度 420-450mm（允许偏差±5mm）。 2.凳面：采用环保型 ABS 改性塑料一次性注塑成型，表面细纹咬花，防滑不发光。	140.00	20	2800.00

									3.升降方式：凳面可通过旋转螺杆升降凳子高度。 4.凳架：采用20×40×1.5mm椭圆形钢管成型制作，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。 5.托盘：采用160×160×1.5mm钢板冲压而成，托盘与螺杆之间设有一个锥形盘加固，使凳子更加稳固。 6.脚垫：采用PP加耐磨纤维质塑料。			
35	学生实验电源	山东鄄城腾飞教学仪器设备有限公司	山东/中国	91371726312932392Q	小型	男	内资	鲁教腾飞	TF-SYS0163-1；1.采用微电脑程控及远程通信控制，与教师控制台配套进行联网控制使用。 2.采用轻触操作、数字化控制、数码显示、直流电压分辨率为0.1V，全数字化控制；交流电压分辨率为1V，全数字化控制。数码显示交、直流电压。通过数字键盘直接选取交流0-30V电压，分辨率为1V。电流0-3A，微电脑智能侦测过载保护点，电流高于过载点则自动保护、电流低压过载点则自动回复至设定值。通过数字键盘选取直流	650.00	20	13000.00

									1.5-30V 电压，分辨率为 0.1V。电流 0-2A。微电脑智能侦测过载保护点，电流高于过载点则自动保护、电流低压过载点则自动回复至设定值。 3.每个电源配备 6 个仪表。			
36	实验室设备专用供电控制系统	山东鄄城腾飞教学仪器设备有限公司	山东/中国	91371726312932392Q	小型	男	内资	鲁教腾飞	定制；1.共铺设 500 米，暗敷。 2.教师端供电线路：采用 BV-450/750V 1×4mm² 铜芯聚氯乙烯绝缘电线，长度 150 米，从教室总电源箱连接至教师台控制电源，外套 PVC20 阻燃线管，暗敷设。 3.学生端供电线路：采用 BV-450/750V 1×1.5mm² 铜芯聚氯乙烯绝缘电线 200 米和 BV-450/750V 1×1mm² 铜芯聚氯乙烯绝缘电线 150 米，穿 PVC20 阻燃线管，暗敷设，连接所有实验台学生电源端。	7900.00	1	7900.00
37	化学实验室											
38	教师演示台	山东鄄城腾飞教学仪器设备有限公	山东/中国	91371726312932392Q	小型	男	内资	鲁教腾飞	TF-SYS0157；1.尺寸：2400×700×850mm（允许偏差±5mm）。 2.台面：采用 12.7mm（允许偏差±0.5mm）厚双面膜实芯理化板。 3.柜身：按照多媒体讲台配置，预	5900.00	1	5900.00

		司							留电脑主机、显示器等设备的摆放空间，中间部分是讲课演示部分，并设抽屉式结构，抽屉可装入教师演示安全电源及控制装置。台身所有板材均采用高品质≥1.0mm镀锌钢板，表面均经静电及磷化处理。自闭式门铰，与柜体面水平角度＜15°时，柜门即可自行关闭，弹性好，达到国际五金行业标准。采用三节滑轨。一字型拉手，表面有光滑防腐涂层，外形美观、经久耐用。组装接缝严密，连接牢固，无松动现象。			
39	教师演示控制电源	山东鄄城腾飞教学仪器设备有限公司	山东/中国	91371726312932392Q	小型	男	内资	鲁教腾飞	TF-SYS0162-4；1.教师控制电源采用轻触摸按键操作方式，带密码开机，倒计时钟，配置 1 组 220V 国标 5 孔插座。 2.电压设定操作为数字键盘。 3.采用耐用的数码管显示教师和学生交直流电压、电流。 4.有 4 组电源向学生实验桌输出安全的 220V 交流电源，具备漏电及过载保护功能。 5.教师自用低压交流电源电压为 0-30V/2A，分辨率为 1V，具备自动过载保护功能。	2820.00	1	2820.00

									6.教师自用低压直流电源电压为0-30V/2A，分辨率为0.1V，具备自动过载保护功能。 7.大电流9V短时输出，8秒自动关断，MCU芯片定时控制，时间准确。 8.教师高压输出：直流高压240V和直流高压300V，二档高压输出。			
40	学生实验台	山东鄄城腾飞教学仪器设备有限公司	山东/中国	91371726312932392Q	小型	男	内资	鲁教腾飞	TF-SYS0159；1.尺寸：1200×600×780mm（允许偏差±5mm）。 2.台面：采用12.7mm（允许偏差±0.5mm）厚双面膜实芯理化板。板面边缘打磨光滑，前角倒圆。 3.桌腿：铸铝，主要部件规格为上桌腿≥570×149×50mm，脚盘≥580×128×50mm，立柱≥488×100×47mm，所有部件壁厚均≥3.5mm；脚盘设计有隐藏式固定螺丝，可供固定桌体使用。桌腿轻便灵巧、刚性良好，表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱、耐腐蚀处理，做到整体颜色协调、美观。 4.横梁：材质与桌腿一致，模具成型，前梁、中梁、后梁规格为28×28×1.5mm；下方加强横支撑规格为30×60×2mm椭圆管。所有横	1750.00	10	17500.00

									梁截面内有特制隐藏连接件，安装方便快捷，四组连接对应桌体相应的受力点，使得桌体紧凑而牢固。横梁表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱、耐腐蚀处理。 5.后挡水线：采用铝合金型材成型，壁厚≥1.0mm，两侧配有弧形塑料保护套，安装于面板后方，起阻挡仪器滑落的功能。 6.台面下部设有专用书包斗，每桌两个书包斗。书包斗中间设挂凳卡口。书包斗规格 420×240×120mm（允许偏差±5mm），采用整体 ABS 工程塑料一次性注塑成型，镂空设计，便于清理，不屯垃圾。 7.多功能接线柱（桶）：产品尺寸≥335×200×760mm，采用 ABS 材质，绝缘性强，防化学腐蚀。			
41	学生凳	湖南铭仁控股集团有限公司	湖南/中国	91430111554913370N	小型	男	内资	铭仁	MRSYD0165；；1.尺寸：直径 300mm×厚度 30mm，高度 420-450mm（允许偏差±5mm）。 2.凳面：采用环保型 ABS 改性塑料一次性注塑成型，表面细纹咬花，防滑不发光。 3.升降方式：凳面可通过旋转螺杆升降凳子高度。	140.00	20	2800.00

									4.凳架：采用 20×40×1.5mm 椭圆形钢管成型制作，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。 5.托盘：采用 160×160×1.5mm 钢板冲压而成，托盘与螺杆之间设有一个锥形盘加固，使凳子更加稳固。 6.脚垫：采用 PP 加耐磨纤维质塑料。			
42	学生实验电源	山东鄄城腾飞教学仪器设备有限公司	山东/中国	91371726312932392Q	小型	男	内资	鲁教腾飞	TF-SYS0163-3；1.ABS 翻转式电源盒。 2.学生交流 2V 到 24V 输出，电流 2A，自动过载保护，自动恢复。电压 2V 每档，由教师集中控制。 3.学生直流 2V 到 24V 输出，电流 2A，自动过载保护，自动恢复。由教师集中控制。 4.配置 1 组 220V 国标 5 孔插座，保险丝保护，工作指示灯。	190.00	10	1900.00
43	实验室水槽	河北润旺达实验室设备有限公司	河北/中国	91131123730242271G	小型	男	内资	润旺达	WJ3302/RWD-SC-1；教师演示台右侧装有 PP 化验水槽 1.尺寸：440×340×200mm（允许偏差±5mm）。	225.00	1	225.00

44	水槽柜	山东鄄城腾飞教学仪器设备有限公司	山东/中国	91371726312932392Q	小型	男	内资	鲁教腾飞	TF-SYS0167；1.尺寸：600×500×800mm（允许偏差±5mm），ABS材质。 2.下柜：采用整体式模具一次注塑成型，壁厚3mm，侧边设计框式U型槽，前后设有检修门，便于后期维护。 3.上部：黑色一体式水槽，槽深365×365×280mm，防臭式回水设计。 4.整体：水槽台整体美观大方，牢固耐用，具备防水、防漏、防臭、防水溅、防腐蚀五防一体功能，操作便捷、维护方便，适用化学实验室。	600.00	10	6000.00
45	上水装置	山东鄄城腾飞教学仪器设备有限公司	山东/中国	91371726312932392Q	小型	男	内资	鲁教腾飞	定制；用于连接地面水管及水龙头。上水管直径0.03m，长度0.7m，两端接头采用201不锈钢螺帽铜芯，外管采用304钢丝+尼龙丝混编，内管采用三元乙丙橡胶（EPDM）材质。	0.00	10	0.00
46	下水装置	山东鄄城腾飞教学仪器设备有限公	山东/中国	91371726312932392Q	小型	男	内资	鲁教腾飞	定制；1. 水槽柜连接件，规格：直径0.05m×长度1m，水槽专配型排水管，安装方便，不渗漏。	0.00	10	0.00

		司										
47	实验室水嘴	河北润旺达实验室设备有限公司	河北/中国	91131123730242271G	小型	男	内资	润旺达	WJ3302；实验室专用高压三联水嘴（一高二低），铜质陶瓷芯阀，表面经环氧树脂喷涂处理，防腐蚀、耐酸碱，出水嘴可手动拆卸。	240.00	10	2400.00
48	紧急洗眼器	山东鄄城腾飞教学仪器设备有限公司	山东/中国	91371726312932392Q	小型	男	内资	鲁教腾飞	TF-SYS0175；1.材质：采用不助燃 PC 材质模铸一体成形制作。 2.洗眼喷头：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。	420.00	1	420.00
49	隐蔽式吸风罩	山东鄄城腾飞教学仪器设备有限公司	山东/中国	91371726312932392Q	小型	男	内资	鲁教腾飞	隐蔽式；1. 实验室装有自动通风强制排风系统（隐蔽式），实验桌每座配有耐强酸、强碱的吸风罩装置（两个位一罩）。 2. 吸风罩轴可 360° 任意升降旋转，最佳排气距离可调整。 3. 风罩采用 PVC 材质，耐腐蚀、耐热、美观实用。	70.00	10	700.00
50	风机变频控制器	浙江淳高电气有限公司	浙江/中国	91330382695272036H	小型	男	内资	淳高	BRF5；风机控制系统包括重载矢量控制变频器 1 个，功率 5.5kVA，额定输入电压：三相 380V±15%；额定输入频率：50/60 Hz。	2690.00	1	2690.00
51	风机调	浙江淳	浙江/	913303826952	小型	男	内资	淳高	定制；1.尺寸：≥310mm×350mm。	510.00	1	510.00

	速控制器	高电气有限公司	中国	72036H					2.采用集成风机供电船型开关与风机变频控制按键面板，实现风机控制的启停以及风量调节。			
52	室内通风管道	山东鄄城腾飞教学仪器设备有限公司	山东/中国	91371726312932392Q	小型	男	内资	鲁教腾飞	国标定制；共铺设100米，其中PVC200主管30米，PVC110支管70米。具体管件及辅材如下：PVC200管11根、PVC200三通2个、PVC200弯头6个、PVC200变110大小头1个、PVC200变110三通25个、PVC200直接8个、200堵头4个、PVC110风管7根、110弯头2个、PVC110直接25个、十字平头自攻丝M4×16 15个、玻璃胶5瓶、透明胶带1卷。	9500.00	1	9500.00
53	室内供排水系统	浙江亿帆管业有限公司	浙江/中国	91330681691281453R	微型	男	内资	亿帆	定制；共铺设76米，引水至教师实验台、学生实验台。具体管材及管件如下： 1.排水部分：PVC50管36米、PVC50三通14个、PVC50弯头7个、PVC50直接5个、PVC胶水1瓶。 2.给水部分：PPR25冷水管 S4 dn25×en2.8（PN1.6）40米，PPR25直接8个、PPR25弯头12个、PPR25三通14个、PPR25变20外丝头13个、PPR20内外丝三通1个、生料带1卷、PPR25铜制活接球阀1个、	3200.00	1	3200.00

									PPR25 金属球阀 13 个。			
54	实验室设备专用供电控制系统	山东鄄城腾飞教学仪器设备有限公司	山东/中国	91371726312932392Q	小型	男	内资	鲁教腾飞	定制；1.共铺设 500 米，暗敷。2.教师端供电线路：采用 BV-450/750V 1×4mm² 铜芯聚氯乙烯绝缘电线，长度 150 米，从教室总电源箱连接至教师台控制电源，外套 PVC20 阻燃线管，暗敷设。3.学生端供电线路：采用 BV-450/750V 1×1.5mm² 铜芯聚氯乙烯绝缘电线 200 米和 BV-450/750V 1×1mm² 铜芯聚氯乙烯绝缘电线 150 米，穿 PVC20 阻燃线管，暗敷设，连接所有实验台学生电源端。	5250.00	1	5250.00
55	教师演示台	山东鄄城腾飞教学仪器设备有限公司	山东/中国	91371726312932392Q	小型	男	内资	鲁教腾飞	TF-SYS0157；1.尺寸：2400×700×850mm（允许偏差±5mm）。2.台面：采用 12.7mm（允许偏差±0.5mm）厚双面膜实芯理化板。3.柜身：按照多媒体讲台配置，预留电脑主机、显示器等设备的摆放空间，中间部分是讲课演示部分，并设抽屉式结构，抽屉可装入教师演示安全电源及控制装置。台身所有板材均采用高品质≥1.0mm 镀锌钢板，表面均经静电及磷化处理。自闭式门铰，与柜体面水平角度＜	5900.00	1	5900.00

									15° 时，柜门即可自行关闭，弹性好，达到国际五金行业标准。采用三节滑轨。一字型拉手，表面有光滑防腐涂层，外形美观、经久耐用。组装接缝严密，连接牢固，无松动现象。			
56	教师演示控制电源	山东鄄城腾飞教学仪器设备有限公司	山东/中国	91371726312932392Q	小型	男	内资	鲁教腾飞	TF-SYS0162-4；1.教师控制电源采用轻触摸按键操作方式，带密码开机，倒计时钟，配置 1 组 220V 国标 5 孔插座。 2.电压设定操作为数字键盘。 3.采用耐用的数码管显示教师和学生交直流电压、电流。 4.有 4 组电源向学生实验桌输出安全的 220V 交流电源，具备漏电及过载保护功能。 5.教师自用低压交流电源电压为 0-30V/2A，分辨率为 1V，具备自动过载保护功能。 6.教师自用低压直流电源电压为 0-30V/2A，分辨率为 0.1V，具备自动过载保护功能。 7.大电流 9V 短时输出，8 秒自动关断，MCU 芯片定时控制，时间准确。 8.教师高压输出：直流高压 240V	2820.00	1	2820.00

									和直流高压 300V，二档高压输出。			
57	学生实验台	山东鄄城腾飞教学仪器设备有限公司	山东/中国	91371726312932392Q	小型	男	内资	鲁教腾飞	TF-SYS0159；1.尺寸：1200×600×780mm（允许偏差±5mm）。 2.台面：采用 12.7mm（允许偏差±0.5mm）厚双面膜实芯理化板。板面边缘打磨光滑，前角倒圆。 3.桌腿：铸铝，主要部件规格为上桌腿≥570×149×50mm，脚盘≥580×128×50mm，立柱≥488×100×47mm，所有部件壁厚均≥3.5mm；脚盘设计有隐藏式固定螺丝，可供固定桌体使用。桌腿轻便灵巧、刚性良好，表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱、耐腐蚀处理，做到整体颜色协调、美观。 4.横梁：材质与桌腿一致，模具成型，前梁、中梁、后梁规格为 28×28×1.5mm；下方加强横支撑规格为 30×60×2mm 椭圆管。所有横梁截面内有特制隐藏连接件，安装方便快捷，四组连接对应桌体相应的受力点，使得桌体紧凑而牢固。横梁表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱、耐腐蚀处理。 5.后挡水线：采用铝合金型材成型，壁厚≥1.0mm，两侧配有弧形	1750.00	10	17500.00

									塑料保护套，安装于面板后方，起阻挡仪器滑落的功能。 6.台面下部设有专用书包斗，每桌两个书包斗。书包斗中间设挂凳卡口。书包斗规格 420×240×120mm（允许偏差±5mm），采用整体 ABS 工程塑料一次性注塑成型，镂空设计，便于清理，不屯垃圾。 7.多功能接线柱（桶）：产品尺寸≥335×200×760mm，采用 ABS 材质，绝缘性强，防化学腐蚀。			
58	学生凳	湖南铭仁控股集团有限公司	湖南/中国	91430111554913370N	小型	男	内资	铭仁	MRSYD0165；1.尺寸：直径 300mm×厚度 30mm，高度 420-450mm（允许偏差±5mm）。 2.凳面：采用环保型 ABS 改性塑料一次性注塑成型，表面细纹咬花，防滑不发光。 3.升降方式：凳面可通过旋转螺杆升降凳子高度。 4.凳架：采用 20×40×1.5mm 椭圆形钢管成型制作，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。 5.托盘：采用 160×160×1.5mm 钢板冲压而成，托盘与螺杆之间设有	140.00	20	2800.00

									一个锥形盘加固，使凳子更加稳固。 6.脚垫：采用 PP 加耐磨纤维质塑料。			
59	学生实验电源	山东鄄城腾飞教学仪器设备有限公司	山东/中国	91371726312932392Q	小型	男	内资	鲁教腾飞	TF-SYS0163-3；1.ABS 翻转式电源盒。 2.学生交流 2V 到 24V 输出，电流 2A，自动过载保护，自动恢复。电压 2V 每档，由教师集中控制。 3.学生直流 2V 到 24V 输出，电流 2A，自动过载保护，自动恢复。由教师集中控制。 4.配置 1 组 220V 国标 5 孔插座，保险丝保护，工作指示灯。	190.00	10	1900.00
60	实验室水槽	河北润旺达实验室设备有限公司	河北/中国	91131123730242271G	小型	男	内资	润旺达	WJ3302/RWD-SC-1；教师演示台右侧装有 PP 化验水槽 1.尺寸：440×340×200mm（允许偏差±5mm）。	225.00	1	225.00
61	水槽柜	山东鄄城腾飞教学仪器设备有限公司	山东/中国	91371726312932392Q	小型	男	内资	鲁教腾飞	TF-SYS0167；1.尺寸：600×500×800mm（允许偏差±5mm），ABS 材质。 2.下柜：采用整体式模具一次注塑成型，壁厚 3mm，侧边设计框式 U 型槽，前后设有检修门，便于后期维护。	600.00	10	6000.00

									3.上部：黑色一体式水槽，槽深365×365×280mm，防臭式回水设计。 4.整体：水槽台整体美观大方，牢固耐用，具备防水、防漏、防臭、防水溅、防腐蚀五防一体功能，操作便捷、维护方便，适用化学实验室。			
62	上水装置	山东鄄城腾飞教学仪器设备有限公司	山东/中国	91371726312932392Q	小型	男	内资	鲁教腾飞	定制；用于连接地面水管及水龙头。上水管直径0.03m，长度0.7m，两端接头采用201不锈钢螺帽铜芯，外管采用304钢丝+尼龙丝混编，内管采用三元乙丙橡胶（EPDM）材质。	0.00	10	0.00
63	下水装置	山东鄄城腾飞教学仪器设备有限公司	山东/中国	91371726312932392Q	小型	男	内资	鲁教腾飞	定制；2. 水槽柜连接件，规格：直径0.05m×长度1m，水槽专配型排水管，安装方便，不渗漏。	0.00	10	0.00
64	实验室水嘴	河北润旺达实验室设备有限公司	河北/中国	91131123730242271G	小型	男	内资	润旺达	WJ3302；实验室专用高压三联水嘴（一高二低），铜质陶瓷芯阀，表面经环氧树脂喷涂处理，防腐蚀、耐酸碱，出水嘴可手动拆卸。	240.00	10	2400.00
65	紧急洗	山东鄄	山东/	913717263129	小型	男	内资	鲁教	TF-SYS0175；1.材质：采用不助燃	420.00	1	420.00

	眼器	城腾飞教学仪器设备有限公司	中国	32392Q				腾飞	PC 材质模铸一体成形制作。 2. 洗眼喷头：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。			
66	隐蔽式吸风罩	山东鄄城腾飞教学仪器设备有限公司	山东/中国	91371726312932392Q	小型	男	内资	鲁教腾飞	隐蔽式；1. 实验室装有自动通风强制排风系统（隐蔽式），实验桌每座配有耐强酸、强碱的吸风罩装置（两个位一罩）。 2. 吸风罩轴可 360° 任意升降旋转，最佳排气距离可调整。 3. 风罩采用 PVC 材质，耐腐蚀、耐热、美观实用。	70.00	10	700.00
67	离心风机	河北塑腾环保设备有限公司	河北/中国	91130982MA09NETY1D	小型	男	内资	塑腾	PF4-72-6A-5.5kw；1.选用防腐蚀塑料离心式调速风机，电机功率为 5.5kW。风量：6677-11200 m³/h；风压：980-650 Pa；口径：400mm。 2.风机控制采用可调速系统控制，既能保证通风效果，又能降低能耗和噪声。配风帽 1 个，防震垫 4 只及配件，消音器 1 个。	8750.00	1	8750.00
68	风机软接头	山东鄄城腾飞教学仪器设备	山东/中国	91371726312932392Q	小型	男	内资	鲁教腾飞	定制；1.规格：300mm，PP 材质，口径：400mm。 2.进出口接头采用柔性变径接头进行连接，消除因振动引起的微量	340.00	1	340.00

		有限公司							错位对风机的影响。			
69	风机变频控制器	浙江淳高电气有限公司	浙江/中国	91330382695272036H	小型	男	内资	淳高	BRF5；风机控制系统包括重载矢量控制变频器 1 个，功率 5.5kVA，额定输入电压：三相 380V±15%；额定输入频率：50/60 Hz。	2690.00	1	2690.00
70	风机调速控制器	浙江淳高电气有限公司	浙江/中国	91330382695272036H	小型	男	内资	淳高	定制；1.尺寸：≥310mm×350mm。2.采用集成风机供电船型开关与风机变频控制按键面板，实现风机控制的启停以及风量调节。	510.00	1	510.00
71	室内通风管道	山东鄄城腾飞教学仪器设备有限公司	山东/中国	91371726312932392Q	小型	男	内资	鲁教腾飞	国标定制；铺设 72 米，含铺设。具体管材及管件如下：PVC200 管 44 米、PVC200 三通 8 个、PVC200 弯头 24 个、PVC200 变 110 大小头 1 个、PVC200 变 110 三通 25 个、PVC200 直接 8 个、200 堵头 4 个，PVC110 风管 28 米、110 弯头 2 个、PVC110 直接 25 个、十字平头自攻丝 M4×16 15 个、玻璃胶 5 瓶、透明胶带 1 卷。	9500.00	1	9500.00
72	室外通风管道系统	山东鄄城腾飞教学仪器设备有限公司	山东/中国	91371726312932392Q	小型	男	内资	鲁教腾飞	国标定制；铺设 30 米，含铺设。具体材料及配件如下：PVC 板 1 整张、PVC400 堵头（白色）1 个、PVC400 直接 4 个、PVC400 管 30 米、PVC400 弯头 4 个、PVC400 铁管卡 8 个、T 型钢架 700×200 共	9820.00	1	9820.00

									4 个、M8×80 膨胀丝 20 个、M6×40 外六角螺丝 16 个、M6 螺母 16 个、一体化角铁 10 个。			
73	行程风管支架	山东鄄城腾飞教学仪器设备有限公司	山东/中国	91371726312932392Q	小型	男	内资	鲁教腾飞	国标定制；行程风管不锈钢支架规格：40×40 扁钢。每 4 米行程风管用一个支架固定，共 6 个。适用于管径 DN300 及以上（400mm、350mm）的通风管道。	150.00	6	900.00
74	室内供排水系统	浙江亿帆管业有限公司	浙江/中国	91330681691281453R	微型	男	内资	亿帆	定制：共铺设 76 米，具体管材及管件如下： 1.排水部分:PVC50 管 36 米、PVC50 三通 14 个、PVC50 弯头 7 个、PVC50 直接 5 个、PVC 胶水 1 瓶。 2.给水部分：PPR 冷水管 S4 dn25×en2.8（PN1.6）40 米,PPR25 直接 8 个、PPR25 弯头 12 个、PPR25 三通 14 个、PPR25 变 20 外丝头 13 个、PPR20 内外丝三通 1 个、生料带 1 卷、PPR25 铜制活接球阀 1 个、PPR25 金属球阀 13 个。	3200.00	1	3200.00
75	实验室设备专用供电控制系统	山东鄄城腾飞教学仪器设备有限公	山东/中国	91371726312932392Q	小型	男	内资	鲁教腾飞	定制；1.共铺设 500 米，暗敷。 2.教师端供电线路：采用 BV-450/750V 1×4mm² 铜芯聚氯乙烯绝缘电线，长度 150 米，从教室总电源箱连接至教师台控制电源，	5250.00	1	5250.00

		司							外套 PVC20 阻燃线管，暗敷设。 3.学生端供电线路：采用 BV-450/750V 1×1.5㎜² 铜芯聚氯乙烯绝缘电线 200 米和 BV-450/750V 1×1㎜² 铜芯聚氯乙烯绝缘电线 150 米，穿 PVC20 阻燃线管，暗敷设，连接所有实验台学生电源端。			
76	仪器柜	山东鄄城腾飞教学仪器设备有限公司	山东/中国	91371726312932392Q	小型	男	内资	鲁教腾飞	TF-SYS0715-1；1.尺寸：1000×500×2000mm（允许偏差±5mm），铝木结构。 2.柜体：采用铝木结构， 3.连接件：采用优质五金连接件，组装接缝严密，连接牢固，无松动现象。所有连接件均作防腐处理，经久耐用。	1400.00	5	7000.00
77	生物实验室											
78	教师演示台	山东鄄城腾飞教学仪器设备有限公司	山东/中国	91371726312932392Q	小型	男	内资	鲁教腾飞	TF-SYS0157；1.尺寸：2400×700×850mm（允许偏差±5mm）。 2.台面：采用 12.7mm（允许偏差±0.5mm）厚双面膜实芯理化板。 3.柜身：按照多媒体讲台配置，预留电脑主机、显示器等设备的摆放空间，中间部分是讲课演示部分，并设抽屉式结构，抽屉可装入教师	5900.00	1	5900.00

									演示安全电源及控制装置。台身所有板材均采用高品质≥1.0mm镀锌钢板，表面均经静电及磷化处理。自闭式门铰，与柜体面水平角度＜15°时，柜门即可自行关闭，弹性好，达到国际五金行业标准。采用三节滑轨。一字型拉手，表面有光滑防腐涂层，外形美观、经久耐用。组装接缝严密，连接牢固，无松动现象。			
79	教师演示控制电源	山东鄄城腾飞教学仪器设备有限公司	山东/中国	91371726312932392Q	小型	男	内资	鲁教腾飞	TF-SYS0162；1.教师控制电源采用轻触摸按键操作方式，带密码开机，倒计时钟，配置 1 组 220V 国标 5 孔插座。 2.电压设定操作为数字键盘。 3.采用耐用的数码管显示教师和学生交直流电压、电流。 4.有 4 组电源向学生实验桌输出安全的 220V 交流电源，具备漏电及过载保护功能。 5.教师自用低压交流电源电压为 0-30V/2A，分辨率为 1V，具备自动过载保护功能。 6.教师自用低压直流电源电压为 0-30V/2A，分辨率为 0.1V，具备自动过载保护功能。	2820.00	1	2820.00

									7.大电流 9V 短时输出，8 秒自动关断，MCU 芯片定时控制，时间准确。 8.教师高压输出：直流高压 240V 和直流高压 300V，二档高压输出。			
80	学生实验台	山东鄄城腾飞教学仪器设备有限公司	山东/中国	91371726312932392Q	小型	男	内资	鲁教腾飞	TF-SYS0162；1.尺寸：1200×600×780mm（允许偏差±5mm）。 2.台面：采用 12.7mm（允许偏差±0.5mm）厚双面膜实芯理化板。板面边缘打磨光滑，前角倒圆。 3.桌腿：铸铝，主要部件规格为上桌腿≥570×149×50mm，脚盘≥580×128×50mm，立柱≥488×100×47mm，所有部件壁厚均≥3.5mm；脚盘设计有隐藏式固定螺丝，可供固定桌体使用。桌腿轻便灵巧、刚性良好，表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱、耐腐蚀处理，做到整体颜色协调、美观。 4.横梁：材质与桌腿一致，模具成型，前梁、中梁、后梁规格为 28×28×1.5mm；下方加强横支撑规格为 30×60×2mm 椭圆管。所有横梁截面内有特制隐藏连接件，安装方便快捷，四组连接对应桌体相应的受力点，使得桌体紧凑而牢固。	1750.00	10	17500.00

									横梁表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱、耐腐蚀处理。 5.后挡水线：采用铝合金型材成型，壁厚≥1.0mm，两侧配有弧形塑料保护套，安装于面板后方，起阻挡仪器滑落的功能。 6.台面下部设有专用书包斗，每桌两个书包斗。书包斗中间设挂凳卡口。书包斗规格 420×240×120mm（允许偏差±5mm），采用整体 ABS 工程塑料一次性注塑成型，镂空设计，便于清理，不屯垃圾。 7.多功能接线柱（桶）：产品尺寸≥335×200×760mm，采用 ABS 材质，绝缘性强，防化学腐蚀。			
81	学生凳	湖南铭仁控股集团有限公司	湖南/中国	91430111554913370N	小型	男	内资	铭仁	MRSYD0165；1.尺寸：直径 300mm×厚度 30mm，高度 420-450mm（允许偏差±5mm）。 2.凳面：采用环保型 ABS 改性塑料一次性注塑成型，表面细纹咬花，防滑不发光。 3.升降方式：凳面可通过旋转螺杆升降凳子高度。 4.凳架：采用 20×40×1.5mm 椭圆形钢管成型制作，全圆满焊接完成，结构牢固，经高温粉体烤漆处	140.00	20	2800.00

									理，长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象。 5.托盘：采用 160×160×1.5mm 钢板冲压而成，托盘与螺杆之间设有一个锥形盘加固，使凳子更加稳固。 6.脚垫：采用 PP 加耐磨纤维质塑料。			
82	学生实验电源	山东鄄城腾飞教学仪器设备有限公司	山东/中国	91371726312932392Q	小型	男	内资	鲁教腾飞	TF-SYS0163-3；1.ABS 翻转式电源盒。 2.学生交流 2V 到 24V 输出，电流 2A，自动过载保护，自动恢复。电压 2V 每档，由教师集中控制。 3.学生直流 2V 到 24V 输出，电流 2A，自动过载保护，自动恢复。由教师集中控制。 4.配置 1 组 220V 国标 5 孔插座，保险丝保护，工作指示灯。	190.00	10	1900.00
83	实验室水槽	河北润旺达实验室设备有限公司	河北/中国	91131123730242271G	小型	男	内资	润旺达	WJ3302/RWD-SC-1；教师演示台右侧装有 PP 化验水槽 1.尺寸：440×340×200mm（允许偏差±5mm）。	225.00	1	225.00
84	水槽柜	山东鄄城腾飞教学仪	山东/中国	91371726312932392Q	小型	男	内资	鲁教腾飞	TF-SYS0167；1.尺寸：600×500×800mm（允许偏差±5mm），ABS 材质。	600.00	10	6000.00

		器设备有限公司							2.下柜：采用整体式模具一次注塑成型，壁厚 3mm，侧边设计框式 U 型槽，前后设有检修门，便于后期维护。 3.上部：黑色一体式水槽，槽深 365×365×280mm，防臭式回水设计。 4.整体：水槽台整体美观大方，牢固耐用，具备防水、防漏、防臭、防水溅、防腐蚀五防一体功能，操作便捷、维护方便，适用生物实验室。			
85	上水装置	山东鄄城腾飞教学仪器设备有限公司	山东/中国	91371726312932392Q	小型	男	内资	鲁教腾飞	定制；用于连接地面水管及水龙头。上水管直径 0.03m，长度 0.7m，两端接头采用 201 不锈钢螺帽铜芯，外管采用 304 钢丝+尼龙丝混编，内管采用三元乙丙橡胶（EPDM）材质。	0.00	10	0.00
86	下水装置	山东鄄城腾飞教学仪器设备有限公司	山东/中国	91371726312932392Q	小型	男	内资	鲁教腾飞	定制；3. 水槽柜连接件，规格：直径 0.05m×长度 1m，水槽专配型排水管，安装方便，不渗漏。	0.00	10	0.00
87	定制三联水嘴	河北润旺达实	河北/中国	91131123730242271G	小型	男	内资	武洁	WJH0731-1；1.结构：三联（一高二低），带有三个陶瓷阀芯，ABS	225.00	10	2250.00

		验室设备有限公司							手柄，鹅颈管可 360° 随意旋转，鹅颈、低位铜管 φ16mm。 2. 材质：主体黄铜材质，表面经高亮度环氧树脂喷涂，耐腐蚀、耐热。			
88	紧急洗眼器	山东鄄城腾飞教学仪器设备有限公司	山东/中国	91371726312932392Q	小型	男	内资	鲁教腾飞	TF-SYS0175；1. 材质：采用不助燃 PC 材质模铸一体成形制作。 2. 洗眼喷头：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。	420.00	1	420.00
89	学生光源	广东基地照明有限公司	广东/中国	91440606MA538AB42D	小型	男	内资	基地	GD-DL001；采用内置灯珠 LED 灯条，整体功率≥7W，光通量≥350lm，色温 4500-6000K，光线柔和无频闪，照明角度可调节。	160.00	10	1600.00
90	仪器柜	山东鄄城腾飞教学仪器设备有限公司	山东/中国	91371726312932392Q	小型	男	内资	鲁教腾飞	TF-SYS0715-1；1. 尺寸：1000×500×2000mm（允许偏差±5mm），铝木结构。 2. 柜体：采用铝木结构， 3. 连接件：采用优质五金连接件，组装接缝严密，连接牢固，无松动现象。所有连接件均作防腐处理，经久耐用。	1400.00	2	2800.00
91	室内供排水系统	浙江亿帆管业有限公	浙江/中国	91330681691281453R	微型	男	内资	亿帆	定制；铺设共 80 米，引水至教师实验台、学生实验台，含铺设。具体管材及管件如下：	3200.00	1	3200.00

		司							1.排水部分:PVC50 管 36 米、PVC50 三通 14 个、PVC50 弯头 7 个、50 直接 5 个、PVC 胶水 1 瓶。 2.给水部分：PPR25 冷水管 （S4 dn25×en2.8(PN1.6))40 米,PPR25 直接 8 个、PPR25 弯头 12 个、PPR25 三通 14 个、PPR25 变 20 外丝头 13 个、PPR20 内外丝三通 1 个、生料带 1 卷、PPR25 铜制活接球阀 1 个、PPR25 金属球阀 13 个。			
92	实验室设备专用供电控制系统	山东鄄城腾飞教学仪器设备有限公司	山东/中国	91371726312932392Q	小型	男	内资	鲁教腾飞	定制；1.共铺设 500 米，暗敷。 2.教师端供电线路：采用 BV-450/750V 1×4㎜² 铜芯聚氯乙烯绝缘电线，长度 150 米，从教室总电源箱连接至教师台控制电源，外套 PVC20 阻燃线管，暗敷设。 3.学生端供电线路：采用 BV-450/750V 1×1.5㎜² 铜芯聚氯乙烯绝缘电线 200 米和 BV-450/750V 1×1㎜² 铜芯聚氯乙烯绝缘电线 150 米，穿 PVC20 阻燃线管，暗敷设，连接所有实验台学生电源端。	7000.00	1	7000.00
93	显微镜											
94	数码显微镜	江西苏凤光学	江西/中国	91361100MAE05XJF33	微型	女	内资	苏凤	XSP-80；1.整机结构件：金属配重，低重心底座。	7800.00	1	7800.00

		仪器有限公司							2.物镜：配备4X、10X、40X（弹）、100X（油镜）物镜，利用两种折射率不同的凸透镜及凹透镜胶合以达到消除色差的目的，成像效果比普通物镜更清晰锐利。 3.转换器：内倾式四孔定位转换器。 4.载物台：机械移动载物台，防腐耐磨涂层。 5.粗微调：同轴调焦轴粗微调同轴，调节载物台，有限位打滑装置，并有内置防滑动离合器，可延长因机械损耗的整机使用寿命。 6.目镜：W10X/18，单目屈光度均可调±5dp，目镜基座可360°水平旋转，可根据习惯和需要在任意角度观测，满足全方位观测需求。 7.镜筒：铰链式数码头组，30°倾斜，视度可调。 8.视场光阑：制作精密的金属可变视场光阑。 9.照明：0.5W LED照明系统。 10.聚光镜：NA1.25聚光镜，带可变光阑，控制进光量，螺旋升降结构，更好调整光源，从而达到理想的清晰度。			

									11.数码部分：静态 1600 万像素，动态分辨率 1080P。WiFi6 无线传输技术，支持热点和客户端双模式，兼具有线网络接口。支持 HarmonyOS NEXT（原生鸿蒙系统）、iOS、Android、Windows 三种操作系统智能终端混合组网，同步操作；学生终端的平板或智能手机不受种类、操作系统、品牌的限制。也可在没有智能终端的情况下将学生端图像传输到教师端。 17.软件：所有学生端无线交互式连接，实时显示在教师端，带显微无线互动处理配套软件，可进行图像采集、图像分析、图像处理等。 18.数据传输：WiFi 和有线网络传输同步进行。 19.一键截屏：可一键实时记录课堂重要内容。 20.听课效果：具有听课效果实时反馈系统。 21.实验记录：学生端软件支持宏观及微观两种观察方式，每一个实验步骤，每一个显微图像均可传送到教师端，实时记录整个上课过程。			

									22.师生互动：师生之间可单独进行图文交流，不影响其他学生。 23.显示设备：尺寸≥9.7 英寸，分辨率≥1920×1080，CPU≥8 核，运行内存≥2GB，机身内存≥8GB。			
95	显微镜	江西苏凤光学仪器有限公司	江西/中国	91361100MAE05XJF33	微型	女	内资	苏凤	XSP-50；一、硬件部分 1.整机结构件：金属配重，低重心底座。 2.物镜：配备 4X、10X、40X（弹）、100X（油镜）物镜。 3.转换器：内倾式四孔定位转换器。 4.载物台：机械移动载物台，防腐耐磨涂层。 5.粗微调：同轴调焦轴粗微调同轴，调节载物台，有限位打滑装置。 6.目镜：W10X/18，单目屈光度均可调±5dp，目镜基座可 360° 水平旋转。可根据习惯和需要在任意角度观测，满足全方位观测需求。 7.镜筒：30° 双目观察镜筒，可 360° 旋转，视度可调（±5 屈光度）。 8.聚光镜：NA1.25 阿贝聚光镜，配可变光阑，聚光镜采用螺旋升降式结构。	1124.00	26	29224.00

									9.照明：1W LED照明系统，连续可调。 二、分析软件部分（每间实验室配置1套） #以下软件功能的第1-8项须提供软件真实界面截图，加盖制造商公章，不能仅是文字描述。 1.用户登录：用户使用时必须首先登录，才能产生实验环境，从而进行图像操作。一个用户可以创建多个实验，而每个实验又可以根据需要对不同图像进行操作。 2.空间校准：获取不同放大倍数下同一物体实际尺寸与单位像素之间的比例，分为手动校准和自动校准。 3.光密度校准：获取不同光学系统下同一物体单位灰度值与光密度之间的比例，使分析结果中的灰度值转化为光密度单位。 4.算术运算：通过选择算术运算算子和输入操作数来对图像进行处理。 5.代数运算：显示两幅图像之间的代数运算，用户可从图像列表中选择一幅图像与当前编辑窗中的图			

									像进行运算。 6.图像二值化： （1）二值分割：支持对整幅图像和 ROI 区域的操作，提供对图像进行灰度分割和彩色分割的功能，分割后生成二值图形。 （2）二值显示：选择所要显示的图层，可同时显示多层。若不同层的图形存在叠加情况，则显示叠加后的颜色。 （3）二值形态学：可分离或合并二值图形的特征目标，满足分析需求。 （4）二值变化：实现二值图形与当前图像之间的相互转化。 （5）二值细化：提取图形的骨架部分，突出形状特点，减少冗余信息。 （6）图像批处理：针对大量图像进行相同操作。 7.直方图：显示图像全图或选定 ROI 区域像素灰度级的分布情况，横坐标为灰度级别，纵坐标为灰度出现频率。 8.3D 绘制：对当前相册图像进行 3D 绘制分析。			

									9. 3D 渲染：处理 3D 图像。 10. 图像处理：调整、镜像、反转、白平衡、改变图像尺寸、三维化显示、放大镜、平滑、低通滤波、高通滤波、灰度形态学、直方图均衡、发现边缘、自定义滤波器。 11. 序列分析：包括序列回放、动画输出、序列投影、区域序列分析、图像多焦面合并。 12. 图像分析：包括点分析、手动分析、手动测量、多视场分析、单目标分析、剖面分析、二值图形形态分析、区域亮度分析、区域相关分析。 13. 图像管理：对图像文件进行新建、打开、编辑、保存、打印报告及相册管理。 14. 可对实时图像进行捕捉、间隔捕捉、录像。 15. 含有 Assembly Module，支持 20×20 张图像的拼接，须含有 Multi-Focus Module。 三、数字切片库在线浏览部分（每间实验室配置 1 套） 1. 数字切片对比浏览：同时在电脑屏幕左、右两侧显示 2 张动态数字			

									切片。 #2.在教室局域网切片观察：用户可用任意一台连接互联网的电脑，访问厂家的数字切片库资源（厂家须提供具体的网络地址）。 3.能实时浏览玻璃切片数字化后的专业数字切片文件。数字化切片应包含玻璃切片 4X、10X、20X、40X等不同倍率物镜下可观察到的全部信息。 4.无极变倍：切片浏览系统对数字切片进行 1-100 倍任意倍数的无极变倍。 1. 5.标记、隐藏标记操作：数字切片浏览系统可对数字切片的任意位置进行标记、隐藏标记。			
96	数码显微镜	江西苏凤光学仪器有限公司	江西/中国	91361100MAE05XJF33	微型	女	内资	苏风	XSP-80;1.整机结构件：金属配重，低重心底座。 2.物镜：配备 4X、10X、40X（弹）、100X（油镜）物镜，利用两种折射率不同的凸透镜及凹透镜胶合以达到消除色差的目的，成像效果比普通物镜更清晰锐利。 3.转换器：内倾式四孔定位转换器。 4.载物台：机械移动载物台，防腐	7800.00	2	15600.00

									耐磨涂层。 5.粗微调：同轴调焦轴粗微调同轴，调节载物台，有限位打滑装置，并有内置防滑动离合器，可延长因机械损耗的整机使用寿命。 6 目镜：W10X/18，单目屈光度均可调±5dp，目镜基座可 360° 水平旋转，可根据习惯和需要在任意角度观测，满足全方位观测需求。 7.镜筒：铰链式数码头组，30° 倾斜，视度可调。 8.视场光阑：制作精密的金属可变视场光阑。 9.照明：0.5W LED 照明系统。 10.聚光镜：NA1.25 聚光镜，带可变光阑，控制进光量，螺旋升降结构，更好调整光源，从而达到理想的清晰度。 11.数码部分：静态 1600 万像素，动态分辨率 1080P。WiFi6 无线传输技术，支持热点和客户端双模式，兼具有线网络接口。支持 HarmonyOS NEXT（原生鸿蒙系统）、iOS、Android、Windows 三种操作系统智能终端混合组网，同步操作；学生终端的平板或智能手机不			

									受种类、操作系统、品牌的限制。也可在没有智能终端的情况下将学生端图像传输到教师端。 12.软件：所有学生端无线交互式连接，实时显示在教师端，带显微无线互动处理配套软件，可进行图像采集、图像分析、图像处理等。 13.数据传输：WiFi 和有线网络传输同步进行。 14.一键截屏：可一键实时记录课堂重要内容。 15.听课效果：具有听课效果实时反馈系统。 16.实验记录：学生端软件支持宏观及微观两种观察方式，每一个实验步骤，每一个显微图像均可传送到教师端，实时记录整个上课过程。 17.师生互动：师生之间可单独进行图文交流，不影响其他学生。 18.显示设备：尺寸≥9.7 英寸，分辨率≥1920×1080，CPU≥8 核，运行内存≥2GB，机身内存≥8GB。			
97	显微镜	江西苏凤光学仪器有	江西/中国	91361100MAE05XJF33	微型	女	内资	苏凤	XSP-50；一、硬件部分 1.整机结构件：金属配重，低重心底座。	1124.00	16	17984.00

		限公司							2.物镜：配备 4X、10X、40X（弹）、100X（油镜）物镜。 3.转换器：内倾式四孔定位转换器。 4.载物台：机械移动载物台，防腐耐磨涂层。 5.粗微调：同轴调焦轴粗微调同轴，调节载物台，有限位打滑装置。 6.目镜：W10X/18，单目屈光度均可调±5dp，目镜基座可 360° 水平旋转。可根据习惯和需要在任意角度观测，满足全方位观测需求。 7.镜筒：30° 双目观察镜筒，可 360° 旋转，视度可调（±5 屈光度）。 8.聚光镜：NA1.25 阿贝聚光镜，配可变光阑，聚光镜采用螺旋升降式结构。 9.照明：1W LED 照明系统，连续可调。 二、分析软件部分（每间实验室配置 1 套） #以下软件功能的第 1-8 项须提供软件真实界面截图，加盖制造商公章，不能仅是文字描述。 1.用户登录：用户使用时必须首先			

									登录，才能产生实验环境，从而进行图像操作。一个用户可以创建多个实验，而每个实验又可以根据需要对不同图像进行操作。 2. 空间校准：获取不同放大倍数下同一物体实际尺寸与单位像素之间的比例，分为手动校准和自动校准。 3. 光密度校准：获取不同光学系统下同一物体单位灰度值与光密度之间的比例，使分析结果中的灰度值转化为光密度单位。 4. 算术运算：通过选择算术运算算子和输入操作数来对图像进行处理。 5. 代数运算：显示两幅图像之间的代数运算，用户可从图像列表中选择一幅图像与当前编辑窗中的图像进行运算。 6. 图像二值化： （1）二值分割：支持对整幅图像和 ROI 区域的操作，提供对图像进行灰度分割和彩色分割的功能，分割后生成二值图形。 （2）二值显示：选择所要显示的图层，可同时显示多层。若不同层			

									的图形存在叠加情况，则显示叠加后的颜色。 （3）二值形态学：可分离或合并二值图形的特征目标，满足分析需求。 （4）二值变化：实现二值图形与当前图像之间的相互转化。 （5）二值细化：提取图形的骨架部分，突出形状特点，减少冗余信息。 （6）图像批处理：针对大量图像进行相同操作。 7.直方图：显示图像全图或选定ROI区域像素灰度级的分布情况，横坐标为灰度级别，纵坐标为灰度出现频率。 8.3D绘制：对当前相册图像进行3D绘制分析。 9.3D渲染：处理3D图像。 10.图像处理：调整、镜像、反转、白平衡、改变图像尺寸、三维化显示、放大镜、平滑、低通滤波、高通滤波、灰度形态学、直方图均衡、发现边缘、自定义滤波器。 11.序列分析：包括序列回放、动画输出、序列投影、区域序列分析、			

									图像多焦面合并。 12.图像分析：包括点分析、手动分析、手动测量、多视场分析、单目标分析、剖面分析、二值图形形态分析、区域亮度分析、区域相关分析。 13.图像管理：对图像文件进行新建、打开、编辑、保存、打印报告及相册管理。 14.可对实时图像进行捕捉、间隔捕捉、录像。 15.含有 Assembly Module，支持 20×20 张图像的拼接，须含有 Multi-Focus Module。 三、数字切片库在线浏览部分（每间实验室配置 1 套） 1.数字切片对比浏览：同时在电脑屏幕左、右两侧显示 2 张动态数字切片。 #2.在教室局域网切片观察：用户可用任意一台连接互联网的电脑，访问厂家的数字切片库资源（厂家须提供具体的网络地址）。 3.能实时浏览玻璃切片数字化后的专业数字切片文件。数字化切片应包含玻璃切片 4X、10X、20X、			

									40X等不同倍率物镜下可观察到的全部信息。 4.无极变倍：切片浏览系统对数字切片进行1-100倍任意倍数的无极变倍。 5.标记、隐藏标记操作：数字切片浏览系统可对数字切片的任意位置进行标记、隐藏标记。			
98	生物显微镜	江西苏凤光学仪器有限公司	江西/中国	91361100MAE05XJF33	微型	女	内资	苏凤	BMC100；.显微镜型号：XSP-H1600升级版，显微镜+相机。 2.整机外观：净身主体白色，目镜黑色。 3.配两组目镜：广角WF10X/18mm、高倍WF20X/10mm。 3.195消色差物镜，标配：4X、10X、40X、100X（油）。 4.功能：拍照录像、测量、细胞计数、图像拼接、生成报告、批处理图像。 5.转换器：四孔内向式转换器。 6.载物台：双层机械载物台，外观尺寸142×132mm，移动范围75×40mm。 7.光源:LED冷光源。 8.1920×1080P输出屏幕，USB传输电脑。	2180.00	6	13080.00

99	学生用显微镜	江西苏凤光学仪器有限公司	江西/中国	91361100MAE05XJF33	微型	女	内资	苏凤	XSP-02；1.整机结构组成：底座、反光镜/LED 电光源、载物台、切片压夹、三孔物镜转换器、单目镜筒、粗调手轮、微调手轮、消色差物镜、惠更斯目镜、聚光镜、可变光阑、限位保护装置。 2.核心光学参数（全国小学统一标准）：总放大倍率 40X～640X；目镜（惠更斯）：H10X、H16X 两支；消色差物镜（带弹簧防压）：3 支黄铜物镜，配备 4X（NA0.1）、10X（NA0.25）、40X(S)（NA0.65）；倍率组合：40X、64X、100X、160X、400X、640X；机械筒长：160mm 国标教学标准。 3.镜筒结构：单目镜筒，弯臂可向上 45° 倾斜。 4.物镜转换器：三孔外倾式钢珠定位，转动有卡位响声。 5.载物台：单层固定平台，尺寸 110×110mm 及 120×120mm 两种通用规格，配置弹性切片夹。 6.调焦机构：粗微调同轴一体式手轮，粗调行程 50mm，微调行程 1.8～2.2mm，标配上限位保护，手轮带阻尼松紧调节。	2240.00	11	24640.00

									7.聚光与光阑：单透镜聚光镜NA0.65；五孔旋转可变光阑：Φ3.2、Φ4、Φ5、Φ8、Φ15mm，适配深浅标本透光调节。			
总价（元）												633618.00

说明：制造商规模请填写“大型”、“中型”、“小型”、“微型”或“其他”，中小企业的定义见第二章《投标人须知》。
制造商所属性别请填写“男”或“女”， 指拥有制造商51%以上绝对所有权的性别；绝对所有权拥有者可以是一个人，也可以是多人合计计算。
外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。
注：1.本表应按包分别填写。
2.如果不提供分项报价将视为没有实质性响应招标文件。
3.上述各项的详细规格，另页描述。
4.制造商规模列应填写“大型”、“中型”、“小型”、“微型”或“其他”，且不应与《中小企业声明函》或《拟分包情况说明》中内容矛盾。制造商所属性别请填写“男”或“女”， 指拥有制造商51%以上绝对所有权的性别；绝对所有权拥有者可以是一个人，也可以是多人合计计算。外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

投标人名称（加盖公章）：东方宏轩（北京）教育科技发展有限公司

日期：2026年11月5日