

4 投标分项报价表

项目编号/包号: 11000026210200165453-XM001/01 包

项目名称: 首钢技师学院物理实训室建设项目

报价单位: 人民币元

序号	分项名称	制造商	产地/国别	制造商统一社会信用代码	制造商规模	制造商属性别	外商投资类型	品牌	规格、型号	单价(元)	数量	合价(元)
1	静态法测金属丝的杨氏弹性模量	上海复旦天欣科教仪器有限公司	上海/中国	91310110739013002H	小型	男	内资	复牌天欣	 型号: FD-YC-C ★1. 立柱高度 1.2m, 箱体尺寸 365mm*250mm*165mm。金属线长度 85cm, 刀口高度 108mm, 刀口间距 230mm。测试样品铜丝, 黄铜丝, 铁氧体尺寸 80mm*60mm*15mm, 测量样品尺寸 300mm*23mm*1mm。 2. 读数显微镜量程应覆盖范围 0~6mm, 分度值 0.01mm, 放大倍数 20。数显拉力计量程应覆盖范围 -19.99N~19.99N, 分辨率 0.01N, 砝码 2 种, 10.0g±0.5%、20.0g±0.5%, 测量砝码直径 33mm±5%, 开口 3mm。 ●3. CCD 及监视器 30 万像素 CCD, 8 寸液晶显示器, 三位半数字面板表量程 0-2000mV, 分辨率 1mV, 传感器灵敏度 250mV/mm, 线性范围 0-2mm。 ▲4. 配有线性导轨: 材质不锈钢, 固定样品。配备磁性底座及支架, 固定和移动显微镜。(提供功能截图以示证明) 5. 配置小型平台, 面板材质: 不锈钢, 主机面板尺寸 200mm*70mm, 外包装尺寸 440mm*330mm*420mm。配有弹簧保护结构和配套仪器教学视频。 6. 使用拉力传感器, 拉力大小可连续调节范围 0-5Kg。 ■7. 配套杨氏模量虚拟仿真实验软件一套(支持选择中英文版): (提供软件进行功能演示) 可支持的实验内容: 熟悉霍尔位置传感器的特性。弯曲法测量黄铜的杨氏模量。测黄铜杨氏模量的同时, 对霍尔位	10350	20	207000

									置传感器定标。拉伸法测量钢丝杨氏模量。 (1) 调节仪器 1) 调节放置光杠杆的平台与望远镜的相对位置,使光杠杆镜面法线与望远镜轴线大体重合。 2) 调节支架底脚螺丝,确保平台水平。 3) 调节望远镜、直尺和光杠杆三者之间的相对位置,使望远镜和反射镜处于同等高度。 4) 调节望远镜目镜视度圈,使目镜内分划板刻线(叉丝)清晰。 5) 调节调焦手轮,使标尺像清晰。 (2) 测量 1) 记录望远镜中标尺的初始读数。 2) 在砝码拖上逐次加 500g 砝码(可加到 3500g),观察并记录标尺的读数。然后将砝码逐次减去,观察并记录标尺的读数。分别计算加砝码和减砝码两组数据对应的平均值。 3) 用米尺测量金属丝的长度 L 和平面镜与标尺之间的距离 D,以及光杠杆的臂长 l。 (3) 根据公式计算金属丝的杨氏模量。			
2	全桥半桥电路设计及应变片传感器的应用	上海复旦天欣科教仪器有限公司	上海/中国	91310110739013002H	小型	男	内资	复旦天欣	型号: FD-SGS-A 1. 可调稳压电源 0~14V 连续可调,三位半数码管显示,显示精度 0.01V,有短路保护。 2. 数字电压表三位半数码管显示,分三档 量程分别-19.99mV~19.99mV、-199.9mV~199.9mV、-1.999V~1.999V。 3. 差动放大器电源共三组,分别为±9V、±12V、±15V。 ●4. 称重传感器拉压力两用,内置 4 个 350Ω 应变片,量程 5kg。 5. 砝码托盘两个,分别用于测量压力和拉力,直径 14cm。 6. 砝码 100g,数量 1, 200g 数量 2 个, 500g 数量 1 个, 1kg 数量 1 个, 2kg 数量 1 个。 7. 装置支架三角形底板,高数量 33cm。 ▲8. 力感器可上下选择,2 种固定位置,受力模式为压力和拉力两种模式,带卡槽设计。与两个砝码托盘成一体式结	5950	20	119000

									构。材质：金属。（提供功能截图以示证明） 9. 提供粗调和细调旋钮，分辨率 0.1mV。 10. 可设计成称，称的量程为 2 种，量程 2Kg，分辨率 1g。量程 5Kg 分辨率 0.01Kg。 11. 定值电阻 350Ω。 ▲12. 标注 4 种颜色导线，导线尺寸有 φ3mm 和 φ4mm。（提供功能截图以示证明） 可支持的实验内容： （1）了解电阻应变片以及称重传感器的工作原理。 （2）测量单臂电桥、半桥、全桥的性能，比较它们的灵敏度。 （3）搭建、校准电子秤。 ■13. 配套电阻应变传感器灵敏度特性研究虚拟仿真实验软件一套：（需提供软件进行功能演示） 可支持的实验内容： （1）熟悉仪器内部各部件配置，功能和使用方法。 （2）观察传感器结构及应变片位置，熟悉仪器上的电桥线路。 （3）按照原理图连接电路，测量传感器单臂电桥的重物 W 与电压 V 的关系曲线，增加砝码(上升曲线)和减小砝码(下降曲线)时各测一条。并求出灵敏度 S。 （4）测量传感器半桥和全桥的灵敏度，并与单臂电桥进行比较。			
3	直流电桥（惠斯通电桥）测电阻	杭州大华仪器制造有限公司	浙江杭州/中国	91330183143702165J	小型	男	内资	杭州大华	型号：DH6105T 1. 组成：电阻箱、电源、检流计，电源开关，检流计开关，待测电阻板，连接线等。 2. 电阻箱：3 个，阻值 0~111111.0 Ω，金属机箱，金属面板，精度：0.1%。密封开关，经久耐用。 3. 电源：三位半数显，电源输出：0~30V 连续可调，电流 3A 。 4. 直流检流计：量程 7 种，分别为 ±1μA、±3μA、±10μA、±30μA、±100μA、±300μA、±1mA，非线性档带双向指针保护，交流 220V 供电。	4950	20	99000

									5. 电源开关与检流计开关：使用符合电桥使用习惯的、带锁定的按钮开关。开放式设计，安装于透明有机玻璃底座上。 6. 待测电阻板：内置 5 个普通金属膜电阻，功率 2W，其中 2 个为未知值，供学生探究测量，其余 3 个分别为 20Ω、200Ω、2000Ω。 ■7. 配套直流电桥（惠斯通电桥）测电阻虚拟仿真实验软件一套：（需提供软件进行功能演示） 可支持的实验内容： （1）按直流电桥实验的实验电路图，正确连线。 （2）线路连接好以后，检流计调零。 （3）调节直流电桥平衡。 （4）测量并计算出待测电阻值，微调电路中的电阻箱，测量并根据电桥灵敏度公式计算出直流电桥的电桥灵敏度。 （5）记录数据，并计算出待测电阻值。			
4	亥姆霍兹线圈的磁场测量	上海复旦天欣科教仪器有限公司	上海/中国	91310110739013002H	小型	男	内资	复旦天欣	型号：FD-HM-I 1. 高灵敏毫特斯拉计量程 0—1.999mT。分辨率 0.001mT。 2. 直流稳流电源输出电流 50~400mA（两线圈并接）。50~200mA（两线圈串接）。稳定度 1%。 3. 线圈匝数 500。外径 21.0cm。内径 19.0cm。平均半径 10.0cm。 4. 交流电源电压范围 200~240V。频率 50Hz。 5. 仪器整体总重 7.5kg。 ▲6. 实验平台材质：大理石，不导磁，尺寸 32×25×27cm³。（提供截图证明此功能） 7. 磁感应强度测量误差 <3%。 ●8. 台面分割为 1cm*1cm 大小格子，与传感器装置比例 1:2，便于移动和定位。 9. 配置双面 U 型线圈夹具：数量 5 个，材质：铝合金，表面工艺：氧化处理。 ★10. 三维磁场描绘范围 X: 25cm, Y: 28cm, Z: 8cm。	5250	20	105000
5	发光二极管的	上海复旦	上海/中	91310110739013002H	小型	男	内资	复旦天欣	1. 可调稳压直流电源 输出 0~15V，负载电流 0~0.2A，输出电压调节分粗调和细调，内置保护电路，用于保护仪器	4350	20	87000

伏安特性测量	天欣科教仪器有限公司	国						电气安全。 2. 输出设有短路和过流保护电路，输出电流最大 0.2A 。 3. 三位半数显电压表 分两档，分别为： 0-2V 档，分辨率 0.001V， 0-20V 档，分辨率 0.01V。 4. 三位半数显电流表 分四档，分别为： 0-200 μA，分辨率 0.1 μA， 0- 2mA，分辨率 0.001mA 0-20mA，分辨率 0.01mA 0-200mA，分辨率 0.1mA。 5. 待测元件：线性电阻、二极管、稳压二极管、发光二极管、钨丝灯泡等共九种，备有通用插座可插自备元件。 ▲配套仿真软件技术指标（提供软件功能截图以示证明）： ★（1）实验主机面板及操作方式与线性与非线性元件伏安特性测量实验仪一致，每一项实验的连线示意可作为真实实验的参考。 （2）可调稳压直流电源 0~15V 可调，调节细度 0.01V，可手动输入设置电压值。 （3）数字电压表分两档，分别为：量程 0~1.999V，分辨率 0.001V。量程 0~19.99V，分辨率 0.01V。虚拟主机面板上指示有档位状态。仿真实表头的超量程指示。 （4）数字电流表分四档，分别为：量程 0~199.9 μA，分辨率 0.1 μA。量程 0~1.999mA，分辨率 0.001mA。量程 0~19.99mA，分辨率 0.01mA。量程 0~199.9mA，分辨率 0.1mA。虚拟主机面板上指示有档位状态。仿真实表头的超量程指示。 （5）可变电阻 0~10K Ω 连续可调，调节细度 1 Ω，可手动输入设置电阻值。 （6）待测元件有线性电阻、二极管、三种稳压二极管、三种发光二极管、小灯泡，共 9 种。 （7）数据表格内数据以鼠标点击的方式自动填写，数据可逐行删除或整体清空。			
--------	------------	---	--	--	--	--	--	---	--	--	--

									(8) 虚拟实验数据以真实数据为依据, 并引入一定随机误差。 (9) 自动将实验数据绘制为伏安特性曲线。 (10) 实验数据可保存为.xlsx 数据表文件, 并可导出与导入。			
6	磁阻效应实验	上海 复旦 天欣 科教 仪器有限公司	上海 /中 国	913101107 39013002H	小型	男	内 资	复旦 天欣	型号: FD-MR-C 1. 磁电阻传感器工作电源: 输出电流 0—3mA 连续可调。 ●2. 数字式毫特计, 液晶表显示: 测量范围 0—1999.9mT, 分辨率 0.1mT。 3. 数字电压表, 液晶表显示: 测量范围 0—1999.9mV, 分辨率 0.1mV。 4. 电磁铁: C 型结构, 缝宽 2mm。 5. 外接电阻 300Ω。 6. 面板印制线路原理图, 并提供接线点对应。 7. 不同功能点采用不同配色接点, 便于线路检查。	5900	20	118000
7	热电偶 标定与 测温	杭州 大华 仪器 制造 有限公司	浙江 杭州 /中 国	913301831 43702165J	小型	男	内 资	杭州 大华	1. 高精度智能化恒温控制, 控温范围: 室温~120℃, 恒温稳定度: ±0.1℃; 2. 测温传感器Pt100, 测量范围: -50~120℃, 分辨率 0.1℃; ★3. 温度加热装置: 加热源: 材质 黄铜, 尺寸: 直径 35mm, 高度 62mm, 传感器孔位 6 个, 孔径 5.3mm, 加热功率 30W; 4. 温度传感器: K型、T型、E型热电偶; 5. 各传感器均由金属套管封装可自由插拔, 经定标后, 可用于实测温度; ●6. 高精度直流毫伏表: 20mV、200mV自动量程, 最小分辨率 1uV, 4 位半数显, 可一键调零; 7. 保温杯 1 个, 用于盛放冰水混合物; ▲8. 内附热电偶冰点补偿器和RS485 通讯接口。热电偶通过冰点补偿器可由RS485 接口连接至计算机或其他上位机, 适用热电偶类型: 种类 4 种, 分别为K型、T型、E型、J型, 也可适用Pt100、Pt1000 铂电阻, 拓展传感器测量。含调试测量温度软件, 可选择热电偶类型, 可设置测量时间间隔,	5750	20	115000

								可校准冷端补偿温度,可校准测量温度,校准范围: $\pm 10^{\circ}\text{C}$。用于开设拓展实验,学生可制作热电偶温度计和铂电阻温度计。(提供截图证明此功能) ■9. 配套热电偶标定与测温虚拟仿真实验软件一套: (需提供软件进行功能演示) 可支持的实验内容: 测热电偶的温差系数 (1)接好电路.根据室温求出标准电池电动势的数值,按电位差计的使用方法调节好电位差计。 (2)加热杯中的液体,至一定温度后停止加热,在读出水银温度计的读数的同时用电位差计测出温差电动势的大小。在液体冷却过程中,高温端温度每降低 5°C,测量一次温差电动势,测 8 组以上数据。 (3)参照数据表格,记录测量的数据。根据测量数据,作出温差电动势和温度差的关系图线,该热电偶在此温度范围内图线应为一一直线。图解法求出直线的斜率,即温差系数。或用逐差法、最小二乘法求温差系数。			
8	固体导热系数的测定	上海复旦天欣科教仪器有限公司	上海/中国	91310110739013002H	小型	男	内资	复旦天欣 型号: FD-TC-C ●1. 加热盘及散热盘 材质: 铝 直径: 130mm 厚度: 10mm 2. 加热器及温度控制 加热电压: AC 36V 控温范围: 室温—80°C 控温调节分辨率: 1°C 控温显示分辨率: 0.1°C。 3. 温度测量 数字式温度计显示范围: 0°C—99.9°C 温度显示分辨率: 0.1°C 自动测温时间上限: 450 秒。 利用“增加”和“减小”键调整自动测温的时间 4. 温度传感器 最小测温分辨率 0.0625°C, 封装形式: TO-92 测量范围 -55—125°C, 工作电源: $3\sim 5\text{V/DC}$。 5. 配套塞尺,测量加热盘与散热盘之间的间距。 6. 散热盘比热容 $880\text{J}/(\text{Kg}\cdot\text{K})$。	6630	20	132600

								7. 提供不良导体样品 130mm 直径。 8. 手提式加热装置，材质：铝合金。 9. 采用旋紧式固定装置，材质：铝合金。 ■配套固体导热系数的测定虚拟仿真实验软件一套：（提供软件进行功能演示） 可支持的实验内容：测量橡胶盘的导热系数。 （1）观察和认识传热现象、过程及其规律。 1) 用游标卡尺测量铜盘和橡胶盘的直径及厚度，多次测量，并求出平均值。 2) 熟悉各仪表的使用方法，连接仪器。 3) 接通自耦调压器电源，缓慢转动调压旋钮，使红外灯电压逐渐升高，若 10min 内和的示值基本不变，则可以认为达到稳定状态。记下稳态时的和值。随后移去橡胶盘，让散热盘与传热的底部直接接触，加热散热盘，使散热盘的温度比高约 10℃ 左右，把调压器调节到零电压，断开电源，移去传热筒，让散热盘自然冷却，每隔 30s 记一次温度 T 值。 用逐差法求出铜盘的冷却速率，根据公式求出样品的导热系数。			
9	人体温度测量仪的设计	上海复旦天欣科教仪器有限公司	上海/中国	91310110739013002H	小型	男	内资	复旦天欣 型号：FD-TTT-D 1. 电源电压 AC 220V±10%，50Hz±5%，功耗 40W 2. 实验电源稳压电源 DC2V，最大输出电流 0.2A，带有短路保护装置稳压电源 DC 5V，最大输出电流 0.2A，带有短路保护装置恒流源 DC 1mA 3. 数字电压表分二档，分别为：量程-1.9999V~1.9999V，分辨率 0.0001V 量程-19.999V~19.999V，分辨率 0.001V。 4. 智能控温仪分辨率 0.1℃，控温准确度±0.1℃，测温范围 0~100℃测温准确度±3%（用标准水银温度计校准后可达±0.5%）。 ▲5. 加热井干式加热井，纯铜材质，有 5 个传感器插孔，配有散热风扇。（提供设备真实功能截图） 6. 加热器额定工作电压 24V，最大功率 36W，加热温度为环境温度~100℃。	9200	20	184000

									▲7. 温度传感器 Pt100 温度传感器、NTC1K 热敏电阻温度传感器、PN 结温度传感器、电流型集成温度传感器 AD590、电压型集成温度传感器 LM35。(提供设备真实功能截图)			
10	光纤传感器的特性研究	杭州大华仪器制造有限公司	浙江杭州/中国	91330183143702165J	小型	男	内资	杭州大华	型号: DH-FT-1 ●1. 发射波波长为 1310nm。接收器件响应波长 1310nm 和 1550nm 可选; 2. 直流源电压 0~5V 可调, 显示分辨率 0.01V; ●3. 发射电流 0~36mA 可调, 显示分辨率 0.1mA; 4. 信号输出选择范围: 电压源、音频信号、脉冲信号、方波信号、正弦波信号; 脉冲信号、方波信号、正弦波信号通过按键切换, 数字信号频率调节范围 1K~10KHz, 可粗细切换调节, 最小步进 100Hz。幅度可调范围 0~3.8V, 可粗细切换调节, 最小步进 40mV; 5. V-F 变换模块, 直流信号输入范围: 0V~5V; 6. F-V 变换模块, 频率信号输入范围: 65KHz~80KHz; 7. 音频模块, 音频信号外接和内置可选; ●8. 数字信号发生模块解调模块地址位和显示位 0~9 编码可调; 9. 光功率计: 0~1.999mW, 分辨率 0.001mW; 10. 收音机 1 台; ★11. 含 1 套光通讯实验开发系统: 串口光纤转换器发射和接收模块, 接口 RS232, 光纤接口 FC。光纤 2 根长度分别为 30 米和 3 米, FC 接口。嵌入式系统基于 STM32F103RCT6 微处理器, 2.8 寸液晶显示器, 分辨率 320*240, 16 位真彩显示 (65536 色), 能够接收上位机软件通过光纤通讯系统传输的图片、字母和数字信息, 并在液晶屏上显示出来。LabView 控制软件, 能将图片、字母和数字信息通过光纤通讯系统传输到嵌入式系统液晶显示屏上显示出来, 软件具备图片大小设置、图片位置坐标调整、字母和数字信息 3 种字体大小选择和颜色可调等功能。也能实现两台计算机之间基于光纤的图片、字母和数字信息传输实验。直流电源 DC 5V; 12. 机身配置物联网+二维码服务系统: 手机扫描二维码进	14750	20	295000

									入微信操作界面可显示仪器信息、关注公众号、点击查看产品使用说明书、点击查看产品测定视频、在线故障报修、用户注册等内容；（提供二维码识别证明材料） 13. 示波器： （1）100M 带宽， 1GSa/s 采样率；（2）体积 340mm*177mm*90mm，超薄设计，厚度 90mm, 节省更多的桌面空间，功率 18W，超安静设计； （3）8 寸高清液晶屏显示，分辨率 800*600； （4）存储深度（每次采集波形的记录长度） 40M 点； （5）内置 Wifi 模块，可实现手机、平板 app 与示波器直连远程控制； （6）有 USB Device & Host、LAN、Pass/Fail、Trig out 等接口； （7）支持 SCPI，LABVIEW 协议，方便二次开发； （8）时基精度不超过 1ppm，可做 6 位 1ppm 精确度频率计； （9）具备 11 种触发类型，边沿、视频、脉宽、斜率、欠幅、超幅、窗口、Timeout、第 N 边沿、逻辑触发、总线触发（I2C、SPI、RS232）等触发类型； （10）支持小信号测量，在无信号输入的情况下，示波器本机底噪 0.5mV； （11）具有 128M 的本机闪存，可存储 100 组波形，供学生老师存档分析； ●（12）具有波形截取功能，能实现与同品牌信号发生器无缝对接。			
11	光敏开关的设计	杭州大华仪器制造有限公司	浙江杭州/中国	91330183143702165J	小型	男	内资	杭州大华	型号：DH-CGOP1 1. 光源：照度 0~300Lx，可通过供电电压调节改变。 2. 实验用直流电源：±2V，±4V，±6V，±8V，±10V，±12V 六档，输出电流全部 0.3A，可调电源 0~24V，输出电流 1A。 3. 数字电压表：数字电压表：0~200mV±0.1%，测量数字电压表量程（三档） 0~200mV。0~2V，0~20V，分辨率 0.1mV (200mV)；0.001V (2V)；0.01V (20V)； 4. 密闭光通路：距离可连续改变，长 230mm。	8550	20	171000

									5. 含九孔板、三极管、电位器、电阻、连接线、硅光电池、光纤等接插元件。 6. 负载: LED 灯。			
12	数字示波器的原理和使用	优利德科技(中国)股份有限公司	东莞/中国	914419007564666605	大型	男	外商部分投资	优利德	型号: UTD7102C 1. 100MHz 带宽, 每通道 1GSa/s 最高实时采样率(双通道同时开启)。 2. 2 个模拟通道。 3. 存储深度: 64kpts。 4. 波形捕获率高达: 8,000 wfms/s。 5. 时基范围: 2ns/div~50s/div。 6. 触发类型标配: 边沿触发、脉宽触发、斜率触发、视频触发。 7. 交替模式, 每通道时基独立可调, 能同时观看两路频率相差很大的信号。 8. 多种校准信号输出: 10Hz、100Hz、1kHz(默认)、10kHz。 9. 水平显示 16div, 能够更大的检测被测波形。 10. AUTO 定制功能开放/锁定, 提高 AUTO 响应速度。 11. 外接 U 盘录制波形数据, 支持加载 U 盘录制数据并回放。 12. 接口输出包括 USB Host、USB Device、LAN(选配)。 13. 7 英寸 TFT LCD, WVGA (800×480)。 14. 支持智能开放实验室管理系统。 ■15. 配套数字示波器虚拟仿真实验软件一套(支持选择中英文版): (需提供软件进行功能演示) 可支持的实验内容: 用 x 轴的时基测信号的时间参数。 测量示波器自带方波输出信号的周期(时基分别为 0.1ms/cm, 0.2ms/cm, 0.5ms/cm)。 选择信号发生器的对称方波接 y 输入(幅度和 y 轴量程任选), 信号频率为 200Hz~2kHz(每隔 200Hz 测一次), 选择示波器合适的时基, 测量对应频率的厘米数、周期和频率。以信号发生器的频率为 x 轴, 示波器频率为 y 轴, 作 y-x 曲线, 求出斜率并讨论。 选择信号发生器的非对称方波接 Y 轴, 频率分别为 200, 500,	2605	20	52100

									1K, 2K, 5K, 10K, 20K(Hz), 测量各频率时的周期和正波的宽度。用(2)的方法作曲线。 选择信号发生器的输出为三角波, 频率为 500Hz、1kHz、1.5kHz, 测量各个频率时的上升时间。下降时间和周期。 观察李萨如图形并测频率: 用两台信号发生器分别接 y 轴和 x 轴, 取等于 1、1/2、2、2/3、3/4 时, 测出对应的和, 画出有关图形并求出待测信号的频率。			
13	教师实验 (含电源)	北京大为家具集团有限公司	北京/中国	911101165604060256	小型	男	内资	大为	型号: 定制 1. 1500×750×750mm。 2. 台面: 采用 12.7mm 盛富莱淡蓝理化板台面。 3. 柜体全部采用。1.0mm±1% 钢板, 水洗陶化、静电粉末高温固化喷涂, 耐酸碱。 4. DTC400mm±1% 三节静音滑轨, DTC 阻尼铰链, 一字拉手。柜门和抽屉侧均设置减震垫, 开关无异响。柜体底部均设置可调注塑地脚。 5. 置装饰侧板, 抽屉带锁。内缩柜带锁。 6. 学生台下柜内带一层层板, 7. 每台台面上面均开孔, 开孔尺寸以图纸为准。	5700	1	5700
14	学生实验 (含电源)	北京大为家具集团有限公司	北京/中国	911101165604060256	小型	男	内资	大为	型号: 定制 1. 1500×750×750mm。 2. 台面: 采用 12.7±1%盛富莱淡蓝理化板台面。 3. 柜体全部采用。1.0mm ±1%钢板, 水洗陶化、静电粉末高温固化喷涂, 耐酸碱。 4. DTC400mm 三节静音滑轨, DTC 阻尼铰链, 一字拉手。柜门和抽屉侧均设置减震垫, 开关无异响。柜体底部均设置可调注塑地脚。 5. 置装饰侧板, 抽屉带锁。内缩柜带锁。 6. 学生台下柜内带一层层板。 7. 每台台面上面均开孔开孔尺寸以图纸为准。	3800	20	76000
15	圆凳	北京大为家具	北京/中国	911101165604060256	小型	男	内资	大为	型号: 定制 凳面: 直径 315mm。托盘: 方型钢板托盘。立柱: 直径 50mm。 凳高: 约 45cm。凳面颜色: 树皮纹清水蓝。	260	40	10400

		集团有限公司										
16	设备柜	北京大为家具集团有限公司	北京/中国	911101165604060256	小型	男	内资	大为	型号：定制 1. 900*400*1850mm。采用 0.8mm 厚一级冷轧钢板。 2. 粉末涂料：金属表面经除油除锈处理后，环保塑粉喷塑，涂层表面硬度 H、附着力优于 2 级。 3. 工艺要求：焊接处表面均匀，无脱焊、虚焊，焊穿、错位。金属件外观无剥落、返锈、毛刺、刃口、锐角，表面光滑、色泽均匀一致。 4. 结构：薄边设计。上部为金属板对开门，内设两块活动搁板，可立放三层标准文件夹。下部为金属板对开门，门内设一块活动搁板，可立放两层标准文件夹。搁板长边三折弯处理、下有加强筋，门内侧设加强筋。 5. 五金配件：配锌合金扣手锁，门铰可开启 180°，隐藏式调节脚。 6. 成品质量：满足 GB/T 3325-2024《金属家具通用技术条件》及 GB 18584-2024《家具中有害物质限量》要求。	1400	5	7000
17	网络中央控制器	北京华璨电子有限公司	北京/中国	91110114697732630U	小型	男	内资	华璨	型号：HC-E6000 (HD3) ▲1. 视音频接口要求：3 路 HDMI 输出，2 路 RCA 音频输出，3 路 HDMI 输入内置 EDID，4 路 RCA 音频输入，2 路麦克输入，台式机和笔记本 HDMI 输入需支持 HDCP，笔记本 HDMI 信号输入支持自动识别并切换功能，接入笔记本 HDMI 信号源即可自动切换到笔记本通道，无需额外手动切换操作。要求 HDMI 输入输出为矩阵控制，非切换器。 ▲2. 控制接口要求：7 路 RS232 通讯接口，用于控制面板，计算机、功放、读卡器、投影机等常用设备的控制，支持物联网相关设备连接与控制。 3. 具有 6 路 I/O 输入接口，满足门磁检测、话筒在位监测、设备环路检测、呼叫按钮等功能扩展，2 路 12VDC 输出接口，满足讲台电锁，门禁电锁等联动控制需求，每路 I/O 接口均有对应的状态指示灯，根据指示灯可以方便判断 I/O 接	5800	1	5800

									口状态。 ▲4. USB 接口要求：4 路 USB 信号输入，2 路 USB 信号输出，支持台式机、笔记本等设备 USB 线连接触摸大屏时，USB 触控线通道与显示信号同步切换，触控大屏可反控台式机、笔记本设备。 5. 具有 2 路 AC220V 独立电源控制接口，用于计算机、功放设备的电源控制，每一路电源控制均有状态指示灯，支持每路时序供电、延时断电，延时参数支持修改并与按键功能联动。 6. 具有 1 路 AC220V 投影机电源控制接口，1 路 AC220V 电动幕布控制接口，1 路黑板灯控制接口。 ▲7. 具备通过控制面板和网络管理平台控制多媒体教室端设备的上课、下课、控制面板解锁、锁定、设备开关、信号切换等功能，支持远程设置面板解锁密码，最长解锁密码位数不少于 8 位。 ▲8. 支持设备联动控制设置，可设置联动执行的动作、执行动作的顺序和间隔时间，可联动的功能包括但不限于投影机电源开关，幕布升降，开关电脑，信号切换，开关灯光、窗帘、空调等。 9. 具备跨网段控制管理功能，具备 6 路 10/100/1000M 网络接口，满足台式机、笔记本、IP 读卡器、IP 摄像机、IP 对讲及中控自身接入网络等接入需求。 10. 支持设备固件网络远程升级，支持设备运行参数网络远程一键读取。 ▲11. 支持与学校现有的多媒体集中管理系统无缝对接，提供生产厂家针对本项目的无缝对接承诺函并加盖生产厂商公章。			
18	控制面板	北京华臻电子有限公司	北京/中国	91110114697732630U	小型	男	内资	华臻	型号：HC-Led-T9C 1. 要求控制面板为电容触摸屏，防护等级 IP65 或以上，显示尺寸 9.7 英寸，分辨率 1024*768。 2. 要求显示背景、操作界面、使用模式、控制功能可根据学校要求进行编程配置。 3、可支持日期及时间显示，可通过网络管理平台进行远程	2500	1	2500

									校时。 ▲4. 可支持通过网络管理平台进行屏幕亮度调整、锁定、解锁操作，支持屏幕保护，支持触摸灵敏度调整。 ▲5. 要求上电后即可正常启动，启动时间不超过 5mS。 ▲6. 支持倒计时提示功能，操作过程中显示等待剩余时间。			
19	教学专用功放	北京华臻电子有限公司	北京/中国	91110114697732630U	小型	男	内资	华臻	型号：AV-200B+ 1. 具有 3 路麦克风输入接口，支持幻象电源供电。 2. 具有 4 路立体声混音输入。 3. 具有 2 路线路音频输出接口，支持输出到录播或电脑。 ▲4. 支持对连接的学校蓝牙麦克风的开关状态、电池电量等信息数据进行采集。 ▲5. 具有 2 路 USB 接口，用于连接电脑和笔记本，可配合无线麦克风实现 PPT 翻页。 6. 具有 1 路 RS232 串口，用于连接中控系统，实现设备控制管理。 7. 具有 2 组功率输出接口，额定功率：200W×2（8Ω）。 8. 频率响应范围：不窄于 50 Hz~20 KHz。信噪比：90dB。 ▲9. 支持音量、音效调节，具备液晶屏，可清晰显示调节数值。 ▲10. 具备音量初始值设定，每次开机可自动恢复到初始音量。具备最大音量限定功能，有效放置啸叫。 ▲11. 具备蓝牙接收功能，可与学校现在使用的蓝牙麦克风直接配对使用，提供生产厂家针对本项目的无缝对接承诺函并加盖生产厂商公章。	4300	1	4300
20	无源音箱	北京华臻电子有限公司	北京/中国	91110114697732630U	小型	男	内资	华臻	型号：AS-80 1. 频率响应：80Hz—18kHz。 3. 功率：80W*2。 4. 灵敏度：90dB。 5. 单元类型：3.5"×2(BASS)，3"×1(TREBLE)。 6. 接口类型：专用接头插接。	1200	1	1200
21	蓝牙麦克风	北京华臻电子	北京/中国	91110114697732630U	小型	男	内资	华臻	型号：HC-BT-TX1 ▲1. 设备具备麦克风、翻页器、激光教鞭功能。 ▲2. 采用蓝牙技术，可与接收设备自动对频、任意匹配，	1000	1	1000

		有限公司							具有同频设备避让机制，能有效解决同频设备干扰问题，可与 WIFI 共存。 ▲3. 具备近距离联接机制以及信号强度筛选功能，5 米内自动对频，隔墙不联，防止教室之间误联现象。连接成功后 15 米范围内无遮挡及干扰情况下无噪音、断音、无死角。 ▲4. 采用充电式锂电池，标配充电器充电时长不超过 3 小时，满电状态下可连续使用时间不小于 15 小时。 ▲5. 具有闲置静音功能，在不使用且不关机的情况下平放，自动静音，防止啸叫，敲击键盘等杂音，不会带入音箱。 6. 具有内置咪头，支持手持扩声，也支持外接咪头实现领夹扩声，需要含外接咪头一只及挂绳一根，支持颈挂扩声，挂绳和麦克通过磁吸方式连接。 ▲7. 使用翻页器功能时，只需麦克风与接收设备成功对频即可使用，无需另外安装翻页接收器。 8. 剩余电量显示功能，发射器具有低电提示功能，提示使用者及时充电，防止设备因电量不足影响使用，在出现低电提示后仍可使用 2 小时以上。 9. 支持 USB 口充电和磁吸接口两种充电方式，支持座式充电。 ▲10. 产品通过国家工信部无线电管理局权威认证（SRMC），认证的设备名称为：蓝牙设备，提供相关证书复印件并加盖生产厂商公章。 ▲11. 可支持与学校现在使用的蓝牙接收设备直接连接使用，提供生产厂家针对本项目的无缝对接承诺函并加盖生产厂商公章。			
22	无线充电座	北京华璨电子有限公司	北京/中国	91110114697732630U	小型	男	内资	华璨	型号：HC-WLCH-06 1. 麦克风配套磁吸式充电器，充电接口采用强磁吸附方式，即放即充。 2. 具有充电状态指示灯显示，充电饱和后可自动停止充电。 3. 支持麦克风在位检测，支持麦克风充电状态反馈，需实现中控设备智能联动管理。 4. 磁吸接口吸附距离：不大于 2cm。 5. 电源接口：Mini-USB 接口。	500	1	500

23	防静电地板	常州市成轩机房设备有限公司	江苏省常州市/中国	91320412MA1N118T6W	微型	男	内资	成轩	型号：定制 1. 地板规格:600mmx600mmx40mm。 2. 地板材料:下板采用 ST14 拉伸钢板上板采用 SPCC 硬质冷轧钢板。 3. 地板结构:全钢外壳，表面进行环氧喷塑处理，内部填充轻质发泡水泥，表面粘贴 10mm 陶瓷贴面。	85	346	29410
24	集成费	北京国科海纳科技有限公司	北京/中国	91110109MA01H92LXR	微型	男	内资	国科海纳	型号：定制 系统包括物理实验仪器配电和计算机桌面、智慧黑板、多媒体设备配电和网线，实验室文化墙建设。 1. 物理实验仪器每间教室 20 个实验台共 2 间： (1)20 个实验台*2 每个实验台配有 5 孔安全插座，插座提供安全罩子。有电源线到配电箱，箱内包括的空开、漏保。 (2)提供弱电开放桥架和强电全封闭桥架。提供并铺设电缆和网线。 2. 计算机桌面、智慧黑板、多媒体设备配电和网线： (1)提供计算机桌面配电，每个桌子配电 5 孔安全插座，插座提供安全罩子。 (2)提供网络线到交换机，提供高清线 HDMA、音箱线、双莲花到智慧黑板，智慧黑板再到中控。 3. 实验室文化墙建设，包含设计、制作和安装： (1)实验室规章制度(8 块板)，尺寸 600mmX1200mm，带有机玻璃板，KTP 板。 (2)实验室网络拓扑图等说明(2 块板)，尺寸 600mmX1200mm，带有机玻璃板，KTP 板。 (3)设备的介绍、流程图、结构图和实验项目说明(12 块板)，尺寸 1200mmX600mm，带有机玻璃板，KTP 板。	2350	1	2350
总价(元): 人民币大写(壹佰捌拾叁万零捌佰陆拾元整)										/	1830860 元	

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（如有），可另页描述。

4. 制造商规模列应填写“大型”、“中型”、“小型”、“微型”或“其他”，且不应与《中小企业声明函》或《拟分包情况说明》中内容矛盾。制造商所属性别请填写“男”或“女”，指拥有制造商 51%以上绝对所有权的性别；绝对所有权拥有者可以是一个人，也可以是多人合计计算。外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

投标人名称（加盖公章）：北京国科海纳科技有限公司

日期：2026 年 5 月 12 日

