

# 分项报价表

项目编号/包号: 溧阳市竹箐中学实验装备（第三次）采购及安装项目

项目名称: 溧阳市竹箐中学实验装备（第三次）采购及安装项目

报价单位: 人民币元



序号	名称	品牌 商标	规格型 号	技术参数	单 位	数 量	单 价	合 价
1	牛顿管	瑞翔	50mm× 950mm	仪器用于验证一切轻重不同的物体，在真空中自由下落时，重力加速度都相同，物理演示实验用。仪器由：蝶阀、直管、金属片、羽毛片、磁铁组成。直管采用玻璃制成，直径约 50mm，长 950mm。	套	10	280	2800
2	安培力 演示仪	瑞翔	270mm × 185mm ×20mm	仪器由底座、勾强磁铁整体（采用金属结构）、可动导轨（2个）、直导线（150mm铜管、50mm铜管）、连接线（2条）、细砂皮组成。底座上有一透明 PVC145mm×185mm 面板并带有可变换电流方向指示片，规格：270mm×185mm×20mm；勾强磁铁呈 H 型，可在投影机进行投影，并有磁性显示；导轨规格：55mm×205mm，调节之间距离，可演示通过电流方向与磁场方向垂直或平行两种情况下产生安培力的作用。	套	10	350	3500
3	平行通 电导线 相互作 用演示 仪	瑞翔	190mm ×40mm ×9mm	1、产品由主机、平行直导线、连接杆 2 根、连接板、指针及连接线等组成。 2、工作条件：电源 220V、50Hz。 3、两银点之间距离为 30±2mm，两平行直导线为铜管，直径 4mm，长不小于 380mm；铜管两端为 Z 型，并与两触点接合，接合部位为点接触。 4、电源功率 100W；开路电压 4.5V；工作电流 150A。通电动可连续操作不小于 15 次。 5、连接板为塑料注塑成型，尺寸：190mm×40mm×9mm，两银触点在连接板上可调。 6、主机外壳采用塑料注塑成型，圆形，分为底盒和盖，底盒外径 205mm、高 110mm；盖直径 240mm。	套	10	980	9800
4	平抛运 动演示 仪	瑞翔	常规	产品由铝制导轨、钢球、重锤、接球槽、演示板组成。1. 底座和面板均采用冷轧板制成，面板烤白漆、底座烤黑漆，面板尺寸不小于 325mm×240mm×1mm，底座尺寸不小于 250mm×100mm×10mm，并有调平螺丝；2. 钢球和直径为 16mm；3. 接球槽可上下移动，能停留在任一位置。	套	10	1400	14000

5	向心力大小与半径,角速度,质量关系演示仪	瑞翔	常规	数显,产品由支架、电机传动机构、测力计、显示屏等构成。	套	10	1050	10500
6	多用电表	瑞翔	MF-47型	MF-47型,内磁表头。测量范围:直流电流:0~5~50~500mA,10A;直流电压:0~0.25~0.5~10~50~250~500~1000V,交流电压:0~10~50~250~500~1000V;直流电阻:X1~X10K;温度测试:-10~150℃,电容:0.01~100000μf;电感:20~1000H;音频电平:-10~+22db。表笔1套。外型规格:165×113×52mm。重量:0.6kg。	只	25	220	5500
7	光电效应演示仪	瑞翔	常规	用于演示中学物理的光电效应现象,仪器采用锌板及紫外线光源演示。产品由光电效应演示器(主机)、锌板及铜丝网、连接线、光源(紫外灯、目光灯)及细砂纸组成。 1、主机外壳为全塑料,外形尺寸:195mm×175mm×75mm。面板上高有电源开关、高压输出和检流计端子、调零旋钮及电源指示灯。 2、锌板及铜网外形尺寸:220mm×175mm×19mm。	套	10	525	5250
8	演示原副线圈	瑞翔	60mm×40mm×88mm	1、原副线圈由原线圈、副线圈、软铁芯三部分组成。 2、原线圈骨架:圆筒内径11mm;圆筒外径15mm;绕线宽度57mm。3、付线圈骨架:圆筒内径24mm;圆筒外径30mm;绕线宽度50mm。4、铁芯:Φ10mm;长度不小于77mm。 5、外形尺寸:60mm×40mm×88mm。 6、原付线圈骨架用黑色塑料制成,表面光洁。付线圈底座平整,直立于平面时不应晃动。	套	10	123	1230
9	受迫振动摆球演示仪	瑞翔	440mm×335mm×25mm	改变策动摆摆长,可分别使5个摆长不同的单摆共振。产品由支架、底座、5个塑料球、摆板及策动摆组成。 1、支架采用冷轧板冲压成型,外形尺寸:440mm×335mm×25mm,表面防锈处理。 2、底座为冷轧板成型,外形尺寸:400mm×130mm×20mm,表面防锈处理。 3、塑料球直径25mm。 4、策动摆为可调式。	套	10	385	3850



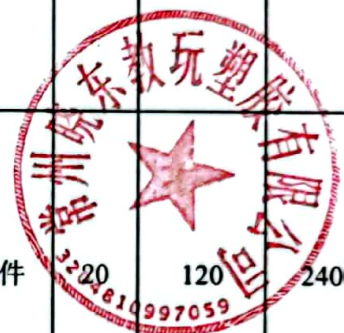
10	横波演示仪	瑞翔	常规	中学物理演示纵横波的传播、反射等；仪器采用支架悬挂弹簧形式，全长100cm、 $\Phi 50\text{mm}$ 螺旋弹簧自由悬挂在支架上，振源金属球可上下调节，整套仪器包括机架1个（螺旋弹簧1支、振源2只）；连接杆15个；反光白布1块；可拆卸后装入40×35×15cm的纸箱内。	套	10	1575	15750
11	探究气体压强和体积的关系演示仪	瑞翔	常规	实验时将活塞插入气筒直至总容积一半左右位置，将橡皮帽套在出气口上，这时气筒中密封了一定质量的空气。当活塞静止后，读出气体体积实验时外力为零，气体压强为+()。用10N测力计施加压力和拉力分别算出不同条件下PV值。	套	10	2980	29800
12	温度计	瑞翔	280mm	1、红液。 2、全长：约280mm；外径：5mm—6mm；头长：约10mm。 3、测量范围：0—100℃；最小分度值：1℃；允许误差 $\pm 1^\circ\text{C}$ 。 4、玻管要直，不得弯曲，不得崩损缺口，红液不得断线。	支	50		350
13	放大镜	瑞翔	常规	1、产品为手持式放大镜，由凸透镜、透镜框及手柄组成。 2、凸透镜直径 $\Phi 30\text{mm}$ ，放大倍率：5×。 3、透镜应无明显条纹。气泡度q为 $\Phi 1.0[0.5]$ 。透镜框应能牢靠地夹持透镜。	个	50	7	350
14	条形盒测力计	瑞翔	常规	条形盒测力规格：5N，产品符合JY0127-91《教学测力计》的要求。	个	50	9	450
15	室内地上配电	瑞翔	常规	1、电源主线采用2.5mm <sup>2</sup> 国标ZR—RV铜软线铺设；每桌取电连接线1.5mm <sup>2</sup> 软铜质电线对接至主线2.5mm <sup>2</sup> ； 2、地下部分选用 $\Phi 20$ 或 $\Phi 25\text{PVC}$ 阻燃线管，每桌取电连接线采用合理规格线管； 3、地面至电源连接线外部配有防火耐高温套管，安全性能更高。	套	1	1800	1800
16	设备、辅助材料及安装调试	瑞翔	常规	1、符合国家现行标准并执行《中小学理科实验室装备规范》； 2、教室地面处理情况：不含土建工程。	套	1	1000	1000
17	生物显微镜	瑞翔	教师II型	1、由镜座、镜臂、镜筒、准焦螺旋、物镜转换器、载物台、移动标尺、反光镜、目镜、物镜等组成。除调焦手轮和镜片外，整体采用金属材料制造。放大率：1000×； 2、消色差物镜：10×、40×、100×。惠更斯目镜：5×、10×。物镜转换器可进行三个物镜的转换。反光镜一面为平面，一面为凹面。移动尺调节范围：纵向25mm，横向50mm。 调焦机构稳定，不应有自行下滑现象。	台	2	1100	2200
18	生物显微镜(学	瑞翔	学生I性	由镜座、镜臂、镜筒、准焦螺旋、载物台、反光镜、目镜、物镜等组成。除调焦手轮	台	50	550	27500

	生用)			和镜片外,整体采用金属材料制造。放大率:500×。消色差物镜:10×、40×。惠更斯目镜:5×、12.5×。物镜转换器可进行三个物镜的转换。反光镜一面为平面,一面为凹面。调焦机构稳定,不应有自行下滑现象。				
19	量筒	瑞翔	10mL	10mL	个	50	2.5	125
20	量筒	瑞翔	100mL	100mL	个	50	3	150
21	量筒	瑞翔	500mL	500mL	个	50	13	650
22	试管	瑞翔	φ 12mm × 70mm	φ 12mm×70mm	支	50	0.3	15
23	试管	瑞翔	φ 15mm × 150mm	φ 15mm×150mm	支	50	1.18	59
24	烧杯	瑞翔	100mL	100mL	个	50	3.3	165
25	烧杯	瑞翔	250mL	250mL	个	50	6	300
26	烧杯	瑞翔	500mL	500mL	个	50	9	450
27	酒精灯	瑞翔	150mL	150mL	个	50	2.4	120
28	滴管	瑞翔	标配	标配	支	50	0.6	30
29	玻璃钟罩	瑞翔	φ 150mm × 280mm	φ 150mm×280mm	个	50	45.5	2275
30	广口瓶	瑞翔	500mL	500mL	个	50	8.2	410
31	方座支架	瑞翔	标配	标配	套	20	42	840
32	三脚架	瑞翔	标配	标配	个	20	9.7	194
33	头、颈、躯干模型	瑞翔	850mm	850mm	件	10	400	4000
34	验证基因分离规律玉米标本	瑞翔	玉米穗	玉米穗	套	20	80	1600
35	褐藻类植物原色覆膜标本	瑞翔	海带等四种	海带等四种	套	20	138	2760
36	红藻类植物原色覆膜标本	瑞翔	紫菜等四种	紫菜等四种	套	20	98	1960
37	单子叶植物茎	瑞翔	单子叶植物	1、产品是单子叶植物茎纵、横切面的模型,为横切面的1/10(去掉中央部分),	件	20	90	1800

	模型			<p>高不小于12cm,长约40cm,跨径约40cm;</p> <p>2、通过节间做横剖,示表皮、机械组织及散生在基本组织中的维管束。在纵剖面上示上述组织的纵剖结构;</p> <p>3、维管束横剖面上,示气道、导管、筛管、筛板和筛孔。在一侧的纵剖面上,示环纹导管、螺纹导管、孔纹导管、筛管和筛板等结构;</p> <p>4、模型以玉米茎为参考材料。各部细胞的形态结构、比例应正确,在模型上应示细胞的表面观和不同剖面;</p> <p>5、各部结构的颜色应有区别。纵、横剖面上的细胞应对应准确。各缝处应修饰自然、正确、牢固;</p> <p>6、说明书附结构示意图。</p>				
38	双子叶草本植物茎模型	瑞翔	双子叶草本植物	<p>1、产品是双子叶草本植物茎的纵、横切面的模型,为横切面约为茎的2/3,高15~18cm,直径32~35cm;</p> <p>2、横剖面上示表皮、皮层、维管束(初生韧皮部、束中形成层、初生木质部)髓和髓射线;</p> <p>3、纵剖面的一侧通过髓射线,另一侧通过维管束的中部做径向纵切。并于纵切面的一侧将角质层、表皮和厚角组织分层剥掉,示表皮、厚角、薄壁等细胞的表面观;</p> <p>4、维管束的横断面上,应示导管、筛管、筛板和筛孔。在纵断面上示环纹导管、螺纹导管、孔纹导管、筛管和筛板等结构;</p> <p>5、模型以向日葵茎为参考材料。各部细胞的形态结构、位置应正确,在模型上应示细胞的表面观和不同剖面。部分生活细胞应示胞核。各部结构的颜色应有区别。纵、横剖面上的细胞应对应准确;</p> <p>6、各缝处应修饰自然、正确、牢固。</p>	件	20	95	1900
39	叶构造模型	瑞翔	双子叶植物	<p>1、产品为双子叶植物叶构造模型。长约45cm,宽约15cm,叶主脉处高18~20cm;</p> <p>2、通过主脉做部分叶片的横切,在模型的一边示主脉、细脉、上下表皮、栅栏组织和海绵组织;</p> <p>3、在模型的另一边,通过各种剖面,示主脉与侧脉的连接关系以及主、侧脉的纵切和细脉的横剖面;</p> <p>4、模型以蚕豆叶为参考材料。各部细胞的形态结构、位置应正确。各部结构的颜色应有区别。纵、横剖面的细胞应对应准确。各缝处应修饰自然、正确、牢固。</p>	件	20	122	2440



40	桃花模型	瑞翔	桃花	<p>1、产品为放大的桃花模型，直径约 35cm，示盛开形态；</p> <p>2、花瓣、子房可拆装，子房纵剖示胚珠；</p> <p>3、桃花的结构示：花柄、花托、花萼（萼片 5 个）、花冠（花瓣 5 个）、雄蕊（25~30 个）和雌蕊；</p> <p>4、各部的形态结构和颜色应正确自然，富有真实感。各部的接插件应安装牢固，松紧适度，便于拆装。</p>	件	20	40	800
41	小麦花模型	瑞翔	小麦花	<p>1、产品为放大的小麦花模型，高约 30cm，附以小穗为单位（至少 8 个）的复穗状花序模型，放于支架上；</p> <p>2、大部分小穗可拆下，个别小穗去掉颖片和外稃。小穗示两片颖片和 3~5 朵小花；</p> <p>3、放大小麦花的结构示：外稃、内稃、雄蕊（3 个）、雌蕊（1 个）和两个浆片；</p> <p>4、各部的形态结构和颜色应正确自然，富有真实感。各部的接插件应安装牢固，松紧适度，便于拆装。</p>	件	20	65	1300
42	蝗虫解剖模型	瑞翔	蝗虫	<p>1、产品用硬塑料制作，以飞蝗、棉蝗为主要参考资料，长约 60cm 的雌性体，沿中线偏左纵剖去左侧体壁之模型；</p> <p>2、产品应示右侧外形和内部结构，如右侧外形的头、脑、腹结构；内部的消化系统、循环系统、呼吸系统、排泄系统、神经系统、生殖系统；体壁上的肌肉；</p> <p>3、各部的形态结构和颜色应正确自然，富有真实感。</p>	件	20	120	2400
43	蛙胚胎发育模型	瑞翔	蛙胚胎	用无毒硬质塑料制作，由八个放大的蛙的胚胎发育模型组成，前六个的直径不小于 10cm，后两个按比例延长	件	20	119	2380
44	草履虫模型	瑞翔	草履虫	<p>1、产品为草履虫纵剖面模型。长约 370mm，中宽约 80mm，用支架固定于底版上；</p> <p>2、示表膜表面六角形小区及纤毛；</p> <p>3、纵剖面上显示：表膜、口沟、胞口、胞咽、波动膜、食物泡、肛点；两个伸缩泡及其收集管；大核、小核；外质及其中的刺丝泡，颗粒状的内质；</p> <p>4、各部的形态结构和颜色应正确自然，富有真实感。</p>	件	20	42	840
45	移液器	瑞翔	5mL	0.5mL~5mL，快速可调	支	20	120	2400
46	人体肌肉模型	瑞翔	850mm	850mm 全身，示浅层肌及部分深层肌	件	10	320	3200
47	光源	瑞翔	LED 灯	<p>LED 灯</p> <p>1、电压：使用低压电源，供电电压在 2-4V 之间。</p> <p>2、电流：工作电流在 0—15mA。</p> <p>3、效能：消耗能量较同光效的白炽灯减少 80%。</p>	套	25	55	1375



48	室内地上配电	瑞翔	常规	采用 PVC 阻燃线管埋地，穿线到学生台及教师台。另供电应充分接上地线，线材采用双塑铜芯国标 4.0、2.5 线材。	套	1	1800	1800
49	室内地上给排水	瑞翔	常规	国标 PPR 给水管；国标 UPVC 排水管；	套	1	1800	1800
50	设备、辅助材料及安装调试	瑞翔	常规	1、符合国家现行标准并执行《中小学理科实验室装备规范》； 2、教室地面处理情况：不含土建工程。	套	1	1000	1000
51	全室通风机	瑞翔	4-72 型	1、新款 4-72 型注塑成型离心式风机，变频调速电机，功率为 5.5KW。风量达到 6840-12700m <sup>3</sup> /H，全压 1137-785Pa，风量风速控制高速范围大，在风机达到最大功率 60% 情况以下可实现每小时换气次数 20 次以上，带补气口装置。排毒效果大于 97%，毒气排放时达到环保要求。低于国家 GB/6297-1996 标准中新污染源大气污染的排放标准。室内噪音小于 55dB。与风机配置的通风管道采用化工专用工程塑料优质 UPVC 制作。 2、风机组成含：减震器 1 套、风机雨帽 1 套、电机雨帽 1 套、消音器 1 只。	台	1	6500	6500
52	风机变频器	瑞翔	常规	1、适配多种电机功率； 2、输出：AC 0-380V 13A； 3、控制方式：V/F 控制、开环矢量控制 (SVC)； 4、过载能力：150% 额定电流 60s；180% 额定电流 3s； 5、控制电源 +24V；最大输出电流 300mA； 6、运行方式：键盘、端子、RS485 通讯； 7、可实现紧急停机，转速跟踪，定长、定距离控制，可实现计数控制、摆频控制； 8、内置 2 个定时器，实现定时信号输出。既可单独使用，也可组合使用； 9、内置 1 个 4 路运算模块。可以实现简单的加减乘除、大小判断、积分运算； 10、可显示运行信息、错误信息。具备过流、过压、模块故障保护、欠压、过热、过载、外部故障保护、EEPROM 故障保护、接地保护、缺相等变频器保护及报警功能。	台	1	5250	5250
53	实验台吸风罩	瑞翔	Ø110 mm	1、规格尺寸：Ø110 mm，壁厚：5mm。 2、工程塑料升降吸风罩，360° 旋转，耐酸碱腐蚀。 3、隐藏式，设在台面上，可任意升降旋转，可全部沉入桌面下，罩顶部与桌面平齐，美观大方。	只	25	600	15000

54	室内通风管道	瑞翔	Φ 160mm/ 200mm	<p>1、规格尺寸：主通风管规格：Φ160mm/200mm，优质PVC成品管道；支管道规格：Φ110mm/160mm，优质PVC成品管道；管道配件：管道三通、弯头、变径、直接；（实际管径视现场情况可适当调整）；</p> <p>2、国标UPVC管道，根据实验室布置科学设计通风管道的结构走向，合理分配各个座位通风量；采用塑料焊接和管件连接，牢固可靠；</p> <p>3、通风管道采用耐酸碱腐蚀、防污染、抗高压、抗龟裂的UPVC塑料专用管道，塑料管道内壁光滑、材质坚固、连接性好，使通风性有显著提高。</p> <p>4、噪声：室内噪声小于55分贝。</p> <p>5、通风排毒效果：99%以上（3-5分钟）。</p>	室	1	4180	4180
55	垂直引风管道	瑞翔	常规	<p>1、主通风管规格：Φ400mm，优质PVC成品管道；</p> <p>2、管道配件：管道三通、弯头、变径、直接；</p> <p>3、安装附件：固定铁卡。</p>	套		6380	6380
56	进出口及其管道配件	瑞翔	常规	<p>材质：UPVC管道，进口配备安装软塑料减噪接口，通风机机座安装聚氨酯减震垫；系统安装防雨帽、转向弯头等管道配件，专用钢结构件固定上楼通风管道。</p>	套		3000	3000
57	电动离心机	瑞翔		<p>产品由箱体（外壳）、电机、定时开关、调速开关、电源开关、离心管等组成。</p> <p>1、外壳采用金属制，外尺寸：230*270*190(mm)，表面烤漆处理。</p> <p>2、箱体的四脚应采用橡胶吸盘、固定牢固可靠。</p> <p>3、调速：0r/min~4000 r/min</p> <p>4、容量：20mL×6。</p> <p>5、定时时间：0-60min。</p> <p>6、使用电压：AC220V。</p>	台	10	900	9000
58	磁力加热搅拌器	瑞翔		<p>容量：20mL~3000mL 转速：0 r/min~1200 r/min，无级调速</p>	台	10	350	3500
59	化学实验废水处理装置	瑞翔		<p>实验教学和废水处理兼用</p>	套	5	1250	6250
60	水电解演示器	瑞翔		<p>由2个25ml酸式滴定管，1个直形安全漏斗，1个无色透明塑料容器，2个铂电极和附件组成。在12V、1A直流电的作用下，3-5分钟内，由电解的水生成20ml、10ml的氢气和氧气。</p>	台	2	136	272
61	水电解实验器	瑞翔		<p>供中学化学学生分组实验用。由支架、底座、电解管、胶塞、电极、导线、连接胶管等组成。</p>	台	50	50	2500



62	元素学习卡	瑞翔		卡的厚度及大小适中, 不易折损, 耐用; 卡片正面应有元素的名称、符号, 元素名称、符号应准确, 字迹清晰; 可附有与该元素相关的图片, 色彩美观。	套	50	40	2000
63	量筒	瑞翔	10mL	10mL	个	50	2.5	125
64	量筒	瑞翔	50mL	50mL	个	50	3	150
65	量筒	瑞翔	250mL	250mL	个	50	13	650
66	容量瓶	瑞翔	250mL	250mL	个	50	9	450
67	容量瓶	瑞翔	500mL	500mL	个	50	10	500
68	烧杯	瑞翔	500mL	500mL	个	50	9	450
69	酒精灯	瑞翔	150mL	150mL	个	50	2.4	120
70	气体发生器	瑞翔	250mL	250mL	个	50	82	4100
71	玻璃钟罩	瑞翔	150*280mm	150*280mm	个	50	39	1950
72	坩埚	瑞翔	30ml	瓷, 30ml	个	50	2.5	125
73	坩埚钳	瑞翔	200mm	200mm	个	50	4.8	240
74	室内地上配电	瑞翔	常规	采用 PVC 阻燃线管埋地, 穿线到学生台及教师台。另供电应充分接上地线, 线材采用双塑铜芯国标 4.0、2.5 线材。	套	1	1800	1800
75	室内地上给水	瑞翔	常规	国标 PPR 给水管; 国标 UPVC 排水管;	套	1	1800	1800
76	设备、辅助材料及调试	瑞翔	常规	1、符合国家现行标准并执行《中小学理科实验室装备规范》。 2、教室地面处理情况: 不含土建工程	套	1	1000	1000
77	教师演示台	瑞翔	2400*700*850mm	1、整体规格: 2400*700*850mm; 2、台面: 实验室专用实芯理化板, 甲醛释放量 $\leq 1.5\text{mg/L}$ 。 3、桌身: 三聚氰胺板, 甲醛释放量 $\leq 1.5\text{mg/L}$ 。 4、封边条: 外观无缺陷, 耐干热性检测, 无龟裂, 无鼓泡。 5、桌身框架: 铝合金框架结构, 涂层无漏喷、锈蚀, 涂层光滑均匀, 色泽一致, 无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷。 6、板材连接件: 采用 ABS (实芯) 材料模具成型制作, 连接件外表为流线形设计, 具有无裂纹, 皱褶、污渍明显色差。 7、可调脚: 采用 ABS 工程塑料模具成型制作而成, 表面光洁, 无裂纹、褶皱、污渍、明显色差。	张	3	3250	9750

				<p>8、静音导轨：抽屉全部采用优质三节承重式滚珠滑道开合不变形；十次：过载垂直向下静载荷、过载水平侧向载荷，功能垂直向下静载荷、水平侧向载荷。</p> <p>9、铰链：采用优质铰链，开启角度为 90 度水平侧向静载荷、过载水平侧向载荷。</p> <p>10、水槽：(生物、化学)实验室专用 5mm 厚 PP 水槽表面光洁，无裂纹、褶皱、污渍、明显色差。</p> <p>11、通风管道(化学)</p>				
78	教师实验椅	瑞翔	常规	<p>1、低背、带扶手，座高 43cm-40cm 可调；一体成形高弹高密聚氨脂泡棉，用模具发泡而成，造型、尺寸稳定；</p> <p>2、黑色 PU 饰面，五脚气动升降，带万向轮，靠背及坐垫表面为真皮，内为高密度海绵，坐感舒适。</p>	张	3	840	2520
79	智慧黑板	康力	电容智能交互黑板	<p>一、显示模块及整机性能</p> <p>屏体硬件：</p> <p>1、黑板采用平面结构设计，采用三段式结构方式，整体尺寸不低于 4100*1100 整块黑板可支持普通粉笔、无尘粉笔、水性笔等多种类型笔书写；</p> <p>2、双侧黑板板面光泽度不高于 10°，粗糙度不高于 1.2<math>\mu</math>m；</p> <p>3、双侧黑板涂层稳定，一年内板面磨损导致的雾度变化不超过 1%；</p> <p>4、便于施工，安装时无需区分左右黑板；通过螺丝调节壁挂架高度；通过辅助轮，使小黑板左右移动；具备限位螺丝，防止前掀；</p> <p>5、交互黑板支持壁挂式安装和移动支架安装方式，其中壁挂安装方式具有安装校正结构，可方便调校智慧黑板整体平整性，达到最佳使用效果；</p> <p>6、液晶屏体：A 规屏，显示尺寸<math>\geq</math>86 英</p>	套	3	13000	39000



			寸；				
			7、物理分辨率：3840×2160 可无损播放 4K 片源；				
			8、屏体亮度≥470cd/ M2，对比度≥4800；				
			1、最大可视角度≥178 度；				
			9、交互黑板屏体色彩覆盖率不低于 120%，最高灰阶 256 灰阶；				
			10、交互黑板采用阳极氧化工艺，屏幕采用防眩光钢化玻璃保护，厚度≤3.2mm，雾度≤8%；				
			11、交互黑板表面玻璃采用高强度钢化玻璃，硬度可达莫氏 7 级，高于石墨 1-9H 硬度；				
			12、电容触控技术，在双系统下均支持不少于 20 点触控及同时书写，最小识别直径≤2mm，书写延迟速度≤15ms；				
			13、屏幕贴合方式：全贴合（减少显示面板与玻璃间的偏光、散射，画面显示更加清晰通透，视差更小，笔尖与液晶屏距离为 0mm，光影偏差为 0mm）；				
			14、为方便用户售后维修，前置接口面板和前置按键面板具备隐藏式前拆式结构；				
			15、为充分满足用户实际使用需求，前置面板需具有以下输入接口：≥2 路双通道 USB3.0 接口，为避免用户误操作交互黑板前置接口均须具有中文标识；				
			16、交互黑板前置 1 路标准非转接 HDMI 接口与≥1 路 USB Type-C 接口，可兼容笔记本与移动终端连接使用；				
			17、为提高老师教学效率，在通电关机状态下，5 秒内可完成极速开机；				
			18、智能交互黑板具备多键合一功能：电源开关、电脑开关、辅助电脑系统还原、轻按按键实现节能息屏与唤醒，息屏模式				



				<p>下可达到 95%的节能效果。</p> <p>教学辅助系统：</p> <p>19、内置安卓教学辅助系统，采用四核 CPU，ROM 不小于 8G，RAM 不小于 2G，安卓系统版本不低于 8.0；</p> <p>20、交互黑板标配书写笔具备不同直径笔头，无需切换菜单，可智能识别粗细笔迹，方便教师板书及批注重点。</p> <p>提供符合 GB/T 13837-2012、GB/T 17626.2-2006、GB/T17626.3-2016、GB/T 17626.4-2008、GB/T17626.5-2008、GB/T17626.6-2017、GB/T17626.11-2008 标准的检测报告，检验结果为合格。</p>				
80	内置 OPS 电脑	康力	常规	<p>1、采用模块化电脑方案，抽拉内置式朝下设计，最大限度的减小灰尘、粉尘的影响与堆积；采用标准 80 针 OPS-C 电脑接口，外部无任何连线，方便老师使用与维护；</p> <p>2、可快速拆卸电脑模块，方便售后维护；</p> <p>3、支持有线连接，内置无线网卡；</p> <p>4、采用不低于八代 Intel Core i5，内存：≥8GB，硬盘：≥256GB SSD 固态。</p>	台		1250	3750
81	无线视频展台	康力	常规	<p>1、有线和无线快速切换，根据老师的教学场景，有线模式切换至无线移动教学时，应用软件无须关闭，在同一界面中实现智能识别，自动快速切换出图像；</p> <p>2、内置大容量聚合物锂电池，产品上可显示数字的百分比电池电量；</p> <p>3、配置&gt;5000 毫安时的大容电池，可持续使用时间&gt;5 小时；</p> <p>4、一键拍照或在智慧黑板软件上拍照两种方式，按下视频展台设备拍照按键后，会拍摄当前画面并将照片同步实时传输到黑板视频 展台软件上；</p> <p>5、连接方式，设备支持 WiFi 无线传输，</p>	台	3	400	1200



				<p>充电方式，采用 Type-C 充电接口，支持正反插；</p> <p>6、展台像素：1200 万像素，分辨率：3840*2880，展示范围≥A3 幅面，光源：自然光、LED 灯补光，拍摄镜头旋转角度可达 270 度；</p> <p>7、按键防抖动和防重拍功能，按下 1 次按键后无抖动无重复拍摄，在 WiFi 环境较差图像传输较慢用户连续按拍摄按键的极端场景下，也能正常使用；</p>				
82	白板功能	康力	常规	<p>1、白板软件具备最小化悬浮菜单，并保留悬浮功能栏，支持批注、擦除、截图、调用展台、返回白板软件等；</p> <p>2、支持页面预览，并且可以选择预览模式进行对比讲解，支持二分屏、四分屏对比等；</p> <p>3、多媒体工具，可从软件中导入图片然后进行批注；导入 PPT 时可以进行全屏播放；播放视频时可以进行批注讲解、擦除操作；并且打开文件后再关闭会有缩略图呈现，可再次打开；</p> <p>4、支持幕布，放大镜，聚光灯、时钟、日历等基础工具。具有多种二维三维图形，直尺、三角尺、量角器、圆规等；</p> <p>5、具有多种书写笔，笔的大小、颜色、图案都可以自行选择；具有任意、区域、对象、清屏、手势五种擦除方式；</p> <p>6、支持复制屏幕和拓展屏幕模式，方便多屏幕观看教学。</p>	套	3	300	900
83	投屏功能	康力	常规	<p>1、支持多类型设备连接：支持 IOS、MAC 镜像投屏、安卓移动端（Android6.0 及以上）与黑板互投、Windows 客户端与黑板端互投；</p> <p>2、支持多种方式连接：同一局域网内支</p>	套	3	300	900



			<p>持扫码连接和智能搜索设备名称连接；</p> <p>3、支持对移动端设备接入锁定功能，防止其他设备中途接入，影响老师使用；</p> <p>4、支持密码管理，首次连接需要输入密码，获得连接权限；</p> <p>5、支持鼠标双击、单击功能；支持键盘功能，可远程编辑文字；支持画笔功能可批注内容；支持手势放大缩小画面；</p> <p>6、支持课件演示功能：移动端设备可自动识别到智慧黑板端打开的 PPT 课件，支持缩略图放映功能，可翻页、批注和擦除；也可上传移动端的 PPT 文件至服务端播放，移动端可控制播放和批注，方便老师操控；</p> <p>7、具备实物展台功能：可将手机摄像头画面和麦克风声音直播至 PC 服务端，或将学生作业、试卷、课本等资料拍照上传至智慧黑板端；</p> <p>8、支持一键录屏：支持一键录屏功能，可直接打开录屏软件，录 Windows 桌面；</p> <p>9、支持打开白板：支持一键打开白板功能，关联自有软件，操作方便快捷。</p>					
84	集控功能	康力	常规	<p>1、后台控制端采用 B/S 架构设计，可在 Windows、Android、iOS 等多种不同的操作系统上通过网页浏览器登陆进行操作，可控制在互联网内的智慧黑板设备；</p> <p>2、使用集中管理控制系统的学校拥有学校账号，该学校设备只需接入互联网，并在受控端使用账号进行设备注册，管理员即可在后台对设备进行远程管理；</p> <p>3、支持按照设备安装的年级、班级，设置教室受控端的名称，方便管理员对应管理；</p> <p>4、支持学校管理员、老师两种登录模式；</p>	套	3	400	1200



				<p>5、在控制端可实时查看已连接并处于开机状态下的智慧黑板当前桌面画面；</p> <p>6、在控制端可选择一台或多台智慧黑板发送走马灯文字信息、屏幕常驻信息和公告，可设置文字字体、大小、颜色，播放时间；</p> <p>7、可推送视频、图片、ppt、word 等文件到指定黑板，可设置是否下载后自动打开；</p> <p>8、控制端可设置锁屏时段，智慧黑板将处于锁屏状态；</p> <p>9、控制端可向智慧黑板发送一组图片，黑板客户端进行轮播展示；</p> <p>10、老师和学校管理员可上传资源到服务器，可在智慧黑板端登录后下载、上传文件。</p>				
85	笔形话筒	康力	常规	<p>1、圆柱笔形设计，采用金属材质，无线麦克风、天线、电池、拾音麦一体化设计；</p> <p>2、选配 usb 可实现 PPT 翻页功能，话筒自带激光笔按键；</p> <p>3、红外对频/2.4G 对频两种方式可自助切换，对频时间≤2 秒；</p> <p>4、可通过功能按键调频、锁屏，可根据不同环境调节接受机敏感度以达到最佳效果；</p> <p>5、带屏幕显示，可显示电量、信号状态、音量大小；</p> <p>6、续航：支持快速充电，支持课间≤10 分钟充电即可实现 90 分钟续航；</p> <p>7、可外接头戴麦克风、领夹麦克风；</p> <p>8、1.5V 直流供电，具备 Type—c 插口式供电方式部分整份面均可插入。</p>	个	3	880	2640
86	平板无线音响	康力	常规	<p>1、工程注塑箱体一次成型平板式设计、单体机型双声道、整机≥145cm/高 14cm/宽 10cm，LED 数字动态屏显示、高低音 6 个喇叭单元设计，双低音≥4 寸，高音≥2</p>	个	3	880	2640



				<p>寸；</p> <p>2、内置蓝牙接收模块，可接受分享；</p> <p>3、移动设备音频，支持密码模式；</p> <p>4、独立电子音量话筒、音源按键调节，电子音量高低音调节；</p> <p>5、1路有线广播应急切换输入、升级后与广播共享播放终端；1路6.5毫米话筒输入插口、与同品牌话筒连接不用电池，1组音频输入、1路录音输出、1路无线话筒输入；</p> <p>6、声音输出：支持扩声输入和音源叠加输出；</p> <p>7、频率 600~900MHz，U 段传输，避免 WIFI 干扰。</p>				
87	学生实验台	瑞翔	1200*600*780mm	<p>1、整体规格：1200*600*780mm；</p> <p>2、台面：实验室专用实芯理化板，甲醛释放量≤1.5mg/L。响应文件中提供加盖制造商鲜章的检测报告复印件。</p> <p>3、桌身：三聚氰胺板，甲醛释放量≤1.5mg/L。响应文件中提供加盖制造商鲜章的检测报告复印件。</p> <p>4、封边条：外观无缺陷，耐干热性检测，无龟裂，无鼓泡。响应文件中提供加盖制造商鲜章的检测报告复印件。</p> <p>5、桌身框架：铝合金框架结构，涂层无漏喷、锈蚀，涂层光滑均匀，色泽一致，无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷。响应文件中提供加盖制造商鲜章的检测报告复印件。</p> <p>6、板材连接件：采用 ABS（实芯）材料模具成型制作，连接件外表为流线形设计，具有无裂纹，皱褶、污渍明显色差。响应文件中提供加盖制造商鲜章的检测报告</p>	张	48	2000	96000





				<p>复印件。</p> <p>7、可调脚:采用 ABS 工程塑料模具成型制作而成,表面光洁,无裂纹、褶皱、污渍、明显色差。响应文件中提供加盖制造商鲜章的检测报告复印件。</p> <p>8、静音导轨:抽屉全部采用优质三节承重式滚珠滑道开合不变形;十次;过载垂直向下静载荷、过载水平侧向载荷,功能垂直向下静载荷、水平侧向载荷。响应文件中提供加盖制造商鲜章的检测报告复印件。</p> <p>9、铰链:采用优质铰链,开启角度为 90 度水平侧向静载荷、过载水平侧向载荷。响应文件中提供加盖制造商鲜章的检测报告复印件。</p>				
88	学生实验凳	瑞翔	常规	<p>1、塑钢结构,钢管厚度<math>\geq 1.5\text{mm}</math>。按照 GB/T 708-2006《冷轧钢板和钢带的尺寸、外形、重量及允许偏差》的要求,响应文件中提供加盖制造商鲜章的检测报告复印件。</p> <p>2、凳体漆面光泽无异味,按照 GB 18581-2009《室内装饰装修材料 溶剂型木器涂料中有害物质限量》的要求,苯含量<math>\leq 0.3</math>;甲苯、二甲苯、乙苯含量总和<math>\leq 30</math>。响应文件中提供加盖制造商鲜章的检测报告复印件。</p>	张	144	80	11520
89	教师主控电源	瑞翔	常规	<p>1、教师控制电源部分采用按钮旋钮式:</p> <p>①教师控制电源电气强度测试:设教学安全电源控制台,分 4 组向学生实验桌输出安全的 1000V 交流电源电气强度试验,基本绝缘未击穿,电气强度试验加强绝缘 3000V,未击穿。响应文件中提供加盖制造商鲜章的检测报告复印件。</p> <p>②教师主控电源采用子母机控制,教师可</p>	套	3	800	2400

				<p>以通过主机控制学生实验电源的电压；</p> <p>③实验总电源及学生实验电源均设有：短路、过载、自动断电和手动复位功能。</p> <p>2、其技术指标是：</p> <p>①供电系统：输入电源：AC220V±10%、频率 50Hz, 输出电流 10A 低压交流电源：0-24V/3A 输出（2V/档）直流稳压电源：1.25V-24V/3A 输出（连续可调）</p>				
90	学生实验电源	瑞翔	常规	<p>1、电源箱体采用大型模具成型的塑料环保材质，具有散热功能强大、坚固耐用、豪华大方，装置在学生实验台台面前部；</p> <p>2、插座电源技术指标：依据 GB/T 2099.1-2008《家用和类似用途插头插座 第 1 部分 通用要求》检测标准，试验电压（a, c., 1min），试验期间，不得出现闪络或击穿：——所有极与本体之间：2000V。每一级与连接到本体上的其它极之间：2000V。检测结果为合格。响应文件中提供加盖制造商鲜章的检测报告复印件。</p> <p>3、依据 GB/T 4706.1-2005《家用和类似用途插头插座 第 1 部分 通用要求》检测标准，学生实验电源电气强度测试：电气强度试验，基本绝缘：1000V，未击穿；电气强度试验，加强绝缘：3000V，未击穿。响应文件中提供加盖制造商鲜章的检测报告复印件。</p>				
91	三联水嘴	瑞翔	常规	<p>外观：喷涂件表面应组织细密、光滑均匀；产品内腔所有附有的金属屑、杂质等应清除干净。</p> <p>密封性能：网芯关闭，出水口打开，在 1.6MPa ± 0.05MPa 水压下保持 60s ± 5s，阀芯及上游过水通道无渗漏。</p>	套	26	132	3432



				阀芯打开，出水口关闭，在 0.4MPa 士 0.02MPa 和 10.05MPa 士 0.01MPa 水压下各保持 60s 士 5s，阀芯下游任何密封部位无渗漏。符合 QB/T 1334-2013《水嘴通用技术条件》标准，响应文件中提供加盖制造商鲜章的检测报告复印件。				
92	水槽	瑞翔	430*330*260mm	430*330*260mm 实验室专用 5mm 厚 PP 水槽表面光洁，无裂纹、褶皱、污渍、明显色差。符合 GB/T 3324-2008《木家具通用技术条件》标准，响应文件中提供加盖制造商鲜章的检测报告复印件。	套	26	480	12480
							424308 元	



供应商名称（加盖公章）：常州晓东教玩塑胶有限公司

日期：2022 年 8 月 1 日