

## 分项报价表

项目编号/包号：金诚采公[2023]034 号

项目名称：常州市新北区安家中学实验室改造项目 报价单位：人民币元

序号	名称	单位	数量	合价
1	化学上通风实验室（48 座）	1	间	213668
2	化学普通实验室（48 座）	1	间	90877
3	2 间生物综合实验室（48 座）	1	项	195141
4	物理力学实验室（48 座）	1	间	72952
5	物理电学实验室（48 座）	1	间	97472
6	化学仪器室（一）	1	间	46840
7	化学仪器室（二）	1	间	44000
8	物理仪器室	1	间	35200
9	生物仪器室	1	间	33000
10	灯具合计	120	套	57000
11	陶瓷静电地板及防火门	1	项	76260
	<b>总计</b>			<b>¥962410</b>

### 1、化学上通风实验室

序号	分项名称	品牌商标	规格型号	技术参数	数量	单位	投标价格	
							单价	合价
1	教师演示台	科育	KY-JSZ-01	1、尺寸：≥2400（长）×700（宽）×850mm（高）。 2、结构：演示台设有储物柜，中间为演示	1	张	7232	7232



				<p>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> <p>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。</p> <p>4、供水软管:采用2m长不锈钢软管。</p>				
3	实验桌	科育	KY-XSZ-02	 <p>1、尺寸: <math>\geq 1200</math> (长) <math>\times 600</math> (宽) <math>\times 780</math> mm (高)。</p> <p>2、结构: 新型铝塑结构,桌体上部带有两个书包斗,可挂放学生凳。桌体结合人体工程学设计,镂空设计,便于清理,不屯垃圾。外观流线形设计,简洁美观,易碰撞处全部采用倒圆角,产品款式整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用,无毒无味,耐腐蚀,耐酸碱,防水防潮,可重复组装拆卸。</p> <p>3、台面: 采用国内知名品牌<math>\geq 12.7</math>mm厚实芯(双面)理化板台面,由专业生产厂家用CNC机械加工而成。</p> <p>4、桌腿: 由上中下三段组成,上支座采用铝合金压铸工艺一次成倒三角字形,中间镂空设计。上支座尺寸<math>\geq 575*56*169.7</math> (<math>\pm 1</math>) mm,壁厚<math>\geq 2.5</math>mm;下支座采用铝合金压铸工艺一次成形,下支座尺寸<math>\geq 559*54*131.2</math> (<math>\pm 1</math>) mm,壁厚<math>\geq 2.5</math>mm,下支座配有装饰盖,更美观。立柱采用一次成型的拉铝型材制作,横截面尺寸为</p>	24	张	1700	40800

≥40\*90(±1)mm,壁厚≥1.5mm。每根立柱内部有≥2个螺丝槽,与上、下支座和中间立柱连接成斜型桌腿。桌腿预留专用孔位,可与地面固定,静电喷涂环保固体粉剂,高温固化成光滑表面。

5、书包斗:采用PP工程塑料,模具注塑成型,造型为长方形。尺寸≥480\*320\*154mm,正面设半圆形挂凳口,方便收凳打扫卫生。

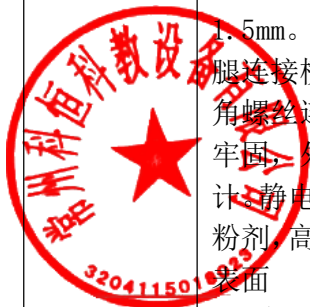
6、桌腿连接横杆:采用一次成型的拉铝型材制作,横截面尺寸≥20\*70mm,壁厚≥

1.5mm。桌腿立柱和桌腿连接横杆通过内六角螺丝连接,保证连接牢固。外观流线形设计。静电喷涂环保固体粉剂,高温固化成光滑表面

7、台面承重梁:前横梁采用一次成型的拉铝型材制作,横截面尺寸≥42\*25mm,壁厚≥1.5mm。后横梁采用一次成型的拉铝型材制作,横截面尺寸≥45\*93mm,壁厚≥

1.5mm。每根横梁内部有≥2个螺丝槽,通过内六角螺丝与桌腿锁紧。后横梁高于桌面,防止实验器皿滑落,两侧配套的铸铝件保护套。静电喷涂环保固体粉剂,高温固化成光滑表面。

▲书包斗须提供国家认可的具有检测资质的检测机构出具的有效检测报告扫描件加盖公章,检测依据GB 28481-2012《塑料家具中有害物质限量》。



				<p>▲实验桌须提供国家认可的具有检测资质的检测机构出具的有效检测报告扫描件加盖公章，检测依据 GB24820-2009《实验室家具通用技术条件》。</p>				
4	功能柱	科育	KY-TFZ-01	<p>1、尺寸：≥345（长）×220（宽）×745mm（高）。</p> <p>2、柱体：采用 ABS 工程塑料注塑成型，壁厚 ≥4mm，表面磨面与光面处理，以齿合槽配以螺丝连接，拆分组合方便，方便检修桶体内的风管或电线，上部设置散热孔。</p> <p>3、底座：采用 ABS 工程塑料注塑成型，预留四个孔位，方便与地面固定。</p> <p>▲功能柱须提供国家认可的具有检测资质的检测机构出具的有效检测报告扫描件加盖公章，检测依据 GB/T 35607-2017《绿色产品评价 家具》。</p>	24	台	350	8400
5	塑料水槽柜	科育	KY-SC-01	<p>1、尺寸：≥495（长）×595（宽）×805mm（高）。</p> <p>2、水槽：采用 PP 工程塑料一次注塑成型，耐酸碱、耐热、耐有机溶剂，规格 ≥495*595*290mm，壁厚 ≥5mm，四周有挡水凸起，带有防溢水孔，水槽预留水嘴孔和洗眼器孔。</p> <p>3、上下水系统：水槽的上水、下水均应隐蔽，专用下水管扣，使下水管弯曲成“S”型防臭，具有溢水管与下水管连接。</p> <p>4、柜体：采用 ABS 工程塑料注塑成型，榫卯连接结构并合理布局</p>	13	台	965	12545

				<p>加强筋,安装时不用胶水粘结,使用产品自身力量相互连接,产品不变形,不扭曲,表面磨面与光面处理。</p> <p>5、柜门:前后两块柜门,方便上下水安装和维护,柜门与柜体不用铰链连接,采用内嵌式组装,柜门上装有强力磁铁,确保柜门合上后不松动。</p> <p>6、柜体与水槽隐藏式子母扣连接,牢固不松动。</p> <p>▲塑料水槽柜须提供国家认可的具有检测资质的检测机构出具的有效检测报告扫描件加盖公章,检测依据GB/T 32487-2016《塑料家具通用技术条件》和GB/T 35607-2017《绿色产品评价 家具》。</p>				
6	学生小号三联水嘴	科恩	ksz—01	 <p>1、主体:加厚铜质 2、涂层:高亮度环氧树脂涂层,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 20 巴 4、经久耐用,不会出现渗水、断裂现象 5、鹅颈管可 360° 旋转 6、开关旋钮:高密度 PP,人体工学设计,手感舒适</p>	13	付	600	7800
7	教师电源	科育	KY-J-07	<p>1、交流高压 220V/2A 插座输出。 2、空气开关,分 A, B, C, D 四组控制学生 220V 电压。 3、过载,短路保护。</p>	1	台	2200	2200
8	学生实验电源	科育	KY-D3	<p>1、学生安全电源设置在学生桌书包斗之间,每 2 个学生用一台电源。</p>	24	个	120	2880

				<p>2、学生交流 220V，两路输出（教学安全总电源开关）。</p> <p>3、学生安全电源具备自动过载保护功能，保证学生操作时安全。</p>				
9	学生凳	科育	KY-7ZD-Q101	<p>1、凳面：采用高密度PP材质的凳面，直径<math>\geq 320\text{mm}</math>，凳面表层有颗粒凸起（乳白色），起到按摩抗疲劳作用。凳面下装有壁厚<math>\geq 1.8\text{mm}</math>厚直径<math>\geq 160\text{mm}</math>钢板托盘，使得凳子更加稳固。</p> <p>2、凳脚：4个凳脚采用<math>\geq 16 \times 36 \times 1.8\text{mm}</math>的冷轧钢管一次弯曲成型，全自动焊接机械手焊接，焊点准确且均匀，四脚配耐磨脚垫，防滑静音，保护地板。质量稳定，坚固耐用，美观大方。</p> <p>3、结构：由螺杆带动升降，升降范围不小于<math>450\text{mm}-520\text{mm}</math>，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>4、制作工艺：1. 采用二氧化碳保护焊。2. 涂层：经过磷化、酸洗、除油、除锈处理，再经全自动喷涂机械手喷环氧树脂金属粉末喷涂，经高温固化成光滑表面。</p> <p><b>▲学生凳须提供国家认可的具有检测资质的检测机构出具的有效检测报告扫描件加盖公章，检测依据QB/T 4071-2010《课桌椅》。</b></p>	48	张	180	8640
10	调速电机控制器	科育	ky-kzq	<p>采用变频调速<math>\geq 5.5\text{Kw}</math>、五位数码显示及状态指示灯、频率控制、具有过载保护功能；恒转制控制，输出</p>	1	个	8000	8000

				平稳；自动稳压输出，输出短路保护；具备抗干扰能力。				
11	无级调速电机	科育	ky-dj	结构：塑料离心式风机。功率： $\geq 5.5\text{KW}$ 。风量：6800-12000m <sup>3</sup> /h。风压：1137-785Pa。噪音： $\leq 55\text{dB(A)}$ 。室内换气次数： $\geq 20$ 次/h。转速约：1450 R/MIN。	1	个	4500	4500
12	万向吸风罩	科育	ky-xfz	关节：高密度 PP 材质，可 360 度旋转调节方向，易拆卸、重组及清洗。关节密封圈：不易老化之高密度橡胶。关节弹簧装置：防下垂、下滑、松动。关节松紧旋钮：高密度 PP 材质，内嵌不锈钢轴承，与关节连接杆锁合。气流调节阀：手动调节外部阀门旋钮，控制进入之气流。拱形/杯型集气罩：高密度 PP/PC 材质。固定底座：非粘接而成，模具注塑一体成型，牢度强，不脱底。管径：出风口直套 $\geq 110\text{mm}$ 风管，底座立柱 $\geq 110\text{mm}$ ，导管 $\geq 75\text{mm}$ 。固定底座：非粘接而成，模具注塑一体成型，牢度强，不脱底。管径：出风口直套 $\geq 110\text{mm}$ 风管。	25	个	1550	38750
13	防腐通风分管道	科育	ky-gd-01	室内管道 $\geq \text{DN}160\text{PVC}$ 管、 $\text{DN}110\text{PVC}$ 管；弯头 $\text{DN}160/110$ ；变径 $\text{DN}160/110$ 。	1	套	6000	6000
14	室内行程通风主管道	科育	ky-gd-02	室内管道 $\geq \text{DN}400/315/250\text{PVC}$ 管；弯头 $\text{DN}400/315/250$ ；变径 $\text{DN}400/315$ 。	1	套	6000	6000
15	风机减振器	科育	ky-C2	每个风机底部拥有 4 个减震器，避免因风机震动而使风机损坏。	1	套	700	700



16	风机出口软接头	科育	KY-C3	风机出口软接头方便连接风机, 内置消音装置。	1	套	700	700
17	防雨帽	科育	KY-FYM	PP 防雨帽, 由一个圆锥型或者半球型的伞帽和几根支撑杆组成, 垂直向上的放空管道, 能防止雨水进入管道。	1	套	720	720
18	风机进出口消音装置	科育	KY-ZZ3	网状海绵体环绕。	1	套	720	720
19	防腐耐酸碱风机	科育	KY-S2	结构: 塑料离心式风机。功率: $\geq 5.5\text{KW}$ 。每台通风设备都可以独立操作, 相互之间不受影响。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。风机进出口消声器、风机出入口变径节、风机软连接。	1	套	7421	7421
20	风管弯头、闸板管卡	科育	KY-GK	弯头、变径、直接 钢制管卡。	1	套	650	650
21	风机出入口变节	科育	KY-BJ	采用天圆地方结构设计, 可以完成与风机出入口的对接。	1	套	650	650
22	室外出风管道	科育	KY-GD-03	室外管道 $\geq$ DN400/315/PVC 管; 弯头 DN400/315/250; 变径 DN400/315;	1	套	19400	19400
23	仪器柜	科育	KY-YQG	1、柜体尺寸: $\geq 1000$ (宽) $\times 500$ (深) $\times 2000\text{mm}$ (高)。 2、柜体框架: 连接通风系统, 采用模具成型的专用铝合金方管制作, 通过 ABS 专用连接件组装而成, 保证连接牢固。前立柱、前横梁外径为 $\geq 25\text{mm} \times 30\text{mm}$ , 后立柱、后横梁外径为 $\geq 30\text{mm} \times 30\text{mm}$ , 铝合金管材的壁厚 $\geq 1.0\text{mm}$ ,	5	个	2200	11000

整体 15 根铝合金。铝合金型材带凹槽，凹槽的宽度应与柜体衬板相匹配，凹槽的深度应足够，保证柜体衬板与铝型材之间接缝严密，无晃动现象，不发生脱落。铝合金型材表面需经静电粉末喷涂处理，整体耐腐蚀、防火、防潮、稳固耐用。

3、柜体衬板：采用 $\geq 16\text{mm}$ 厚 E1 级优质环保三聚氰胺双饰面板制作，外露端面采用高质量 PVC 封边条，利用机械封边机配以热熔胶高温封边，粘贴牢固，不透水、不变形。

4、柜门：上部为整体镂空木框对开玻璃门（采用一块整板制作，不拼接），下部为整体木门，木框和木门材料与衬板相同。

5、层板：上柜设置 2 块可上下升降调节活动层板，下柜设置 1 块活动层板，层板所用的板材与柜体板材相同，层板板厚度不小于 18mm。

6、层板升降条：上部柜体内侧均应安装钢制层板升降条，长度不小于 900mm，每侧 2 根，至少带 8 个活动支撑座（位置可调），层板升降条表面应采用纯环氧树脂静电喷涂高温固化，具有较高耐蚀性能，支撑座采用 ABS 一次注塑成型。

7、铰链：采用自动型 110° 大伸展角度，锌合金铰链，开合五万次不变形。

8、柜脚：采用特制模具 ABS 注塑脚垫，高度可调。



24	污水处理系统	德远	DYSYS-200 L	<p>1. 设备材质：PP 材质。</p> <p>2. 设备尺寸：<math>\geq 850*600*650\text{mm}</math>。</p> <p>3. 收集池材质：PE 材质。</p> <p>4. 污水处理系统配套装置及附件：计量泵，Ph/ORP 在线检测仪，耐腐蚀提升泵，微电解装置，多介质吸附过滤装置，复合式消毒装置。</p> <p>5. 电控装置及附件：主机电控，220V 电源，安装配件，电线电缆，管道、阀门。</p>	1	套	17380	17380
合计		¥213668						

## 2、化学普通实验室

序号	分项名称	品牌商标	规格型号	技术参数	数量	单位	投标价格	
							单价	合价
1	教师演示台	科育	KY-JSZ-01	<p>1、尺寸：<math>\geq 2400</math>（长）<math>\times 700</math>（宽）<math>\times 850\text{mm}</math>（高）。</p> <p>2、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。</p> <p>3、台面：采用国内知名品牌<math>\geq 12.7\text{mm}</math>厚实芯（双面）理化板台面，由专业生产厂家用 CNC 机械加工而成。</p> <p>4、桌体：全木结构，台身主体背板及吊板采用 16mm 厚优质三聚氰胺防潮双贴面板，（基板为 E1 级环保板，甲醛释放量<math>\leq 0.5\text{mg/L}</math>）；。</p> <p>5、滑轨：三节重型滚珠滑轨，承重性强，滑动性能良好，无噪音，开合十万次不变形。</p> <p>6、铰链：采用自动型 <math>110^\circ</math> 大伸展角度，锌合金铰链，开合五万次不变形。</p> <p>7、拉手：采用 C 型不锈钢拉手，造型独特美观。</p> <p>8、脚垫：采用柜体内置可调 ABS 脚垫，保证桌面平整，防水防潮，延长设备使用寿命。</p> <p><b>▲拉手须提供国家认可的具有检测资质的检测机构出具的有效检测报告扫</b></p>	1	张	7232	7232

				<p>插件加盖公章，检测依据 GB/T 3325-2017《金属家具通用技术条件》。 ▲铰链须提供国家认可的具有检测资质的检测机构出具的有效检测报告扫描插件加盖公章，检测依据 QB/T 2189-2013《家具五金 杯状暗铰链》。</p>				
2	教师洗眼器	科育	KY-XYQ-01	<p>1、台面安装方式，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。 4、供水软管：采用 2m 长不锈钢软管。</p>	1	套	580	580
3	实验桌	科育	KY-XSZ-02	 <p>1、尺寸：<math>\geq 1200</math>（长）<math>\times 600</math>（宽）<math>\times 780</math>mm（高）。 2、结构：新型铝塑结构，桌体上部带有两个书包斗，可挂放学生凳。桌体结合人体工程学设计，镂空设计，便于清理，不屯垃圾。外观流线形设计，简洁美观，易碰撞处全部采用倒圆角，产品款式整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用，无毒无味，耐腐蚀，耐酸碱，防水防潮，可重复组装拆卸。 3、台面：采用国内知名品牌<math>\geq 12.7</math>mm 厚实芯（双面）理化板台面，由专业生产厂家用 CNC 机械加工而成。 4、桌腿：由上中下三段组成，上支座采用铝合金压铸工艺一次成倒三角形，中间镂空设计。上支座尺寸<math>\geq 575*56*169.7(\pm 1)</math>mm，壁厚<math>\geq 2.5</math>mm；下支座采用铝合金压铸工艺一次成形，下支座尺寸<math>\geq 559*54*131.2(\pm 1)</math>mm，壁厚<math>\geq 2.5</math>mm，下支座配有装饰盖，更美观。立柱采用一次成型的拉铝型材制作，横截面尺寸为<math>\geq 40*90(\pm 1)</math>mm，壁厚<math>\geq 1.5</math>mm。每根立柱内部有<math>\geq 2</math>个螺丝槽，与上、下支座和中间立柱连接成斜型桌腿。桌腿预留专用孔位，可与地面固定，静电喷涂环保固体粉剂，高温固化成光滑表面。 5、书包斗：采用 PP 工程塑料，模具注塑成型，造型为长方形。尺寸<math>\geq 480*320*154</math>mm，正面设半圆形挂凳口，方便收凳打扫卫生。 6、桌腿连接横杆：采用一次成型的拉铝型材制作，横截面尺寸<math>\geq 20*70</math>mm，壁厚<math>\geq 1.5</math>mm。桌腿立柱和桌腿连接横</p>	24	张	1700	40800

				<p>杆通过内六角螺丝连接，保证连接牢固，外观流线形设计。静电喷涂环保固体粉剂，高温固化成光滑表面</p> <p>7、台面承重梁：前横梁采用一次成型的拉铝型材制作，横截面尺寸<math>\geq 42*25\text{mm}</math>，壁厚<math>\geq 1.5\text{mm}</math>。后横梁采用一次成型的拉铝型材制作，横截面尺寸<math>\geq 45*93\text{mm}</math>，壁厚<math>\geq 1.5\text{mm}</math>。每根横梁内部有<math>\geq 2</math>个螺丝槽，通过内六角螺丝与桌腿锁紧。后横梁高于桌面，防止实验器皿滑落，两侧配套的铸铝件保护套。静电喷涂环保固体粉剂，高温固化成光滑表面。</p> <p>▲书包斗须提供国家认可的具有检测资质的检测机构出具的有效检测报告扫描件加盖公章，检测依据 GB 28481-2012《塑料家具中有害物质限量》。</p> <p>▲实验桌须提供国家认可的具有检测资质的检测机构出具的有效检测报告扫描件加盖公章，检测依据 GB24820-2009《实验室家具通用技术条件》。</p>				
4	功能柱	科育	KY-TFZ-01	<p>1、尺寸：<math>\geq 345</math>（长）<math>\times 220</math>（宽）<math>\times 745\text{mm}</math>（高）。</p> <p>2、柱体：采用 ABS 工程塑料注塑成型，壁厚<math>\geq 4\text{mm}</math>，表面磨面与光面处理，以齿合槽配以螺丝连接，拆分组合方便，方便检修桶体内的风管或电线，上部设置散热孔。</p> <p>3、底座：采用 ABS 工程塑料注塑成型，预留四个孔位，方便与地面固定。</p> <p>▲功能柱须提供国家认可的具有检测资质的检测机构出具的有效检测报告扫描件加盖公章，检测依据 GB/T 35607-2017《绿色产品评价 家具》。</p>	24	台	350	8400
5	塑料水槽柜	科育	KY-SC-01	<p>1、尺寸：<math>\geq 495</math>（长）<math>\times 595</math>（宽）<math>\times 805\text{mm}</math>（高）。</p> <p>2、水槽：采用 PP 工程塑料一次注塑成型，耐酸碱、耐热、耐有机溶剂，规格<math>\geq 495*595*290\text{mm}</math>，壁厚<math>\geq 5\text{mm}</math>，四周有挡水凸起，带有防溢水孔，水槽预留水嘴孔和洗眼器孔。</p> <p>3、上下水系统：水槽的上水、下水均应隐蔽，专用下水管扣，使下水管弯曲成“S”型防臭，具有溢水管与下水管连接。</p> <p>4、柜体：采用 ABS 工程塑料注塑成型，榫卯连接结构并合理布局加强筋，安装时不用胶水粘结，使用产品自身力</p>	13	台	965	12545

				<p>量相互连接，产品不变形，不扭曲，表面磨面与光面处理。</p> <p>5、柜门：前后两块柜门，方便上下水安装和维护，柜门与柜体不用铰链连接，采用内嵌式组装，柜门上装有强力磁铁，确保柜门合上后不松动。</p> <p>6、柜体与水槽隐藏式子母扣连接，牢固不松动。</p> <p><b>▲塑料水槽柜须提供国家认可的具有检测资质的检测机构出具的有效检测报告扫描件加盖公章，检测依据 GB/T 32487-2016《塑料家具通用技术条件》和 GB/T 35607-2017《绿色产品评价家具》。</b></p>				
6	学生小号三联水嘴	科恩	ksz-01	<p>1、主体：加厚铜质</p> <p>2、涂层：高亮度环氧树脂涂层，耐腐蚀、耐热，防紫外线辐射。</p> <p>3、陶瓷阀芯 90° 旋转，使用寿命开关 50 万次，静态最大耐压 20 巴</p> <p>4、经久耐用，不会出现渗水、断裂现象</p> <p>5、鹅颈管可 360° 旋转</p> <p>6、开关旋钮：高密度 PP，人体工学设计，手感舒适</p>	13	付	600	7800
7	教师电源	科育	KY-J-07	<p>1、交流高压 220V/2A 插座输出。</p> <p>2、空气开关，分 A, B, C, D 四组控制学生 220V 电压。</p> <p>3、过载，短路保护。</p>	1	台	2000	2000
8	学生实验电源	科育	KY-D3	<p>1、学生安全电源设置在学生桌书包斗之间，每 2 个学生用一台电源。</p> <p>2、学生交流 220V，两路输出（教学安全总电源开关）。</p> <p>3、学生安全电源具备自动过载保护功能，保证学生操作时安全。</p>	24	台	120	2880
9	学生凳	科育	KY-7ZD-01	<p>1、凳面：采用高密度 PP 材质的凳面，直径<math>\geq 320\text{mm}</math>，凳面表层有颗粒凸起（乳白色），起到按摩抗疲劳作用。凳面下装有壁厚<math>\geq 1.8\text{mm}</math>厚直径<math>\geq 160\text{mm}</math>钢板托盘，使得凳子更加稳固。</p> <p>2、凳脚：4 个凳脚采用<math>\geq 16 \times 36 \times 1.8\text{mm}</math>的冷轧钢管一次弯曲成型，全自动焊接机械手焊接，焊点准确且均匀，四脚配耐磨脚垫，防滑消音，保护地板。质量稳定，坚固耐用，美观大方。</p> <p>3、结构：由螺杆带动升降，升降范围不小于 450mm-520mm，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>4、制作工艺：1. 采用二氧化碳保护焊。2. 涂层：经过磷化、酸洗、除油、</p>	48	张	180	8640



				除锈处理，再经全自动喷涂机械手喷环氧树脂金属粉末喷涂，经高温固化成光滑表面。 ▲学生凳须提供国家认可的具有检测资质的检测机构出具的有效检测报告扫描件加盖公章，检测依据 QB/T 4071-2010《课桌椅》。				
10	墙面通风扇	科育	KY-TB	1. 设备尺寸：≥30*40cm 2. 优质纯铜芯电机 3. 板材厚度 0.8≥mm 4. 加厚形扇叶 5. 工作电压：220 伏	2	台	700	1400
	合计	¥90877						

### 3、生物综合实验室（2 间）

生物	分项名称	品牌商标	规格型号	技术参数	数量	单位	投标价格	
							单价	合价
1	教师演示台	科育	KY-JSZ-01	 <p>1、尺寸：≥2400（长）×700（宽）×850mm（高）。</p> <p>2、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。</p> <p>3、台面：采用国内知名品牌≥12.7mm 厚实芯（双面）理化板台面，由专业生产厂家用 CNC 机械加工而成。</p> <p>4、桌体：全木结构，台身主体背板及吊板采用 16mm 厚优质三聚氰胺防潮双贴面板，（基板为 E1 级环保板，甲醛释放量≤0.5mg/L）；。</p> <p>5、滑轨：三节重型滚珠滑轨，承重性强，滑动性能良好，无噪音，开合十万次不变形。</p> <p>6、铰链：采用自动型 110° 大伸展角度，锌合金铰链，开合五万次不变形。</p> <p>7、拉手：采用 C 型不锈钢拉手，造型独特美观。</p> <p>8、脚垫：采用柜体内置可调 ABS 脚垫，保证桌面平整，防水防潮，延长设备使用寿命。</p> <p>▲拉手须提供国家认可的具有检测资质的检测机构出具的有效检测报告扫描件加盖公章，检测依据 GB/T 3325-2017《金属家具通用技术条件》。</p> <p>▲铰链须提供国家认可的具有检测资</p>	2	张	7232	14464

				质的检测机构出具的有效检测报告扫描件加盖公章，检测依据 QB/T 2189-2013《家具五金 杯状暗铰链》。				
2	实验桌	科育	KY-XSZ-02	<p>1、尺寸：<math>\geq 1200</math>（长）<math>\times 600</math>（宽）<math>\times 780</math>mm（高）。</p> <p>2、结构：新型铝塑结构，桌体上部带有两个书包斗，可挂放学生凳。桌体结合人体工程学设计，镂空设计，便于清理，不屯垃圾。外观流线形设计，简洁美观，易碰撞处全部采用倒圆角，产品款式整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用，无毒无味，耐腐蚀，耐酸碱，防水防潮，可重复组装拆卸。</p> <p>3、台面：采用国内知名品牌<math>\geq 12.7</math>mm厚实芯（双面）理化板台面，由专业生产厂家用CNC机械加工而成。</p> <p>4、桌腿：由上中下三段组成，上支座采用铝合金压铸工艺一次成倒三角字形，中间镂空设计。上支座尺寸<math>\geq 575*56*169.7(\pm 1)</math>mm，壁厚<math>\geq 2.5</math>mm；下支座采用铝合金压铸工艺一次成形，下支座尺寸<math>\geq 559*54*131.2(\pm 1)</math>mm，壁厚<math>\geq 2.5</math>mm，下支座配有装饰盖，更美观。立柱采用一次成型的拉铝型材制作，横截面尺寸为<math>\geq 40*90(\pm 1)</math>mm，壁厚<math>\geq 1.5</math>mm。每根立柱内部有<math>\geq 2</math>个螺丝槽，与上、下支座和中间立柱连接成斜型桌腿。桌腿预留专用孔位，可与地面固定，静电喷涂环保固体粉剂，高温固化成光滑表面。</p> <p>5、书包斗：采用PP工程塑料，模具注塑成型，造型为长方形。尺寸<math>\geq 480*320*154</math>mm，正面设半圆形挂凳口，方便收凳打扫卫生。</p> <p>6、桌腿连接横杆：采用一次成型的拉铝型材制作，横截面尺寸<math>\geq 20*70</math>mm，壁厚<math>\geq 1.5</math>mm。桌腿立柱和桌腿连接横杆通过内六角螺丝连接，保证连接牢固，外观流线形设计。静电喷涂环保固体粉剂，高温固化成光滑表面</p> <p>7、台面承重梁：前横梁采用一次成型的拉铝型材制作，横截面尺寸<math>\geq 42*25</math>mm，壁厚<math>\geq 1.5</math>mm。后横梁梁采用一次成型的拉铝型材制作，横截面尺寸<math>\geq 45*93</math>mm，壁厚<math>\geq 1.5</math>mm。每根横梁内部有<math>\geq 2</math>个螺丝槽，通过内六角螺丝与桌腿锁紧。后横梁高于桌面，防止实验器皿滑落，两侧配套的铸铝件保护套。静电喷涂环保固体粉剂，</p>	48	张	1700	81600



				<p>高温固化成光滑表面。</p> <p>▲书包斗须提供国家认可的具有检测资质的检测机构出具的有效检测报告扫描件加盖公章，检测依据 GB 28481-2012《塑料家具中有害物质限量》。</p> <p>▲实验桌须提供国家认可的具有检测资质的检测机构出具的有效检测报告扫描件加盖公章，检测依据 GB24820-2009《实验室家具通用技术条件》。</p>				
3	功能柱	科育	KY-TFZ-01	<p>1、尺寸：≥345（长）×220（宽）×745mm（高）。</p> <p>2、柱体：采用 ABS 工程塑料注塑成型，壁厚≥4mm，表面磨面与光面处理，以齿合槽配以螺丝连接，拆分组合方便，方便检修桶体内的风管或电线，上部设置散热孔。</p> <p>3、底座：采用 ABS 工程塑料注塑成型，预留四个孔位，方便与地面固定。</p> <p>▲功能柱须提供国家认可的具有检测资质的检测机构出具的有效检测报告扫描件加盖公章，检测依据 GB/T 35607-2017《绿色产品评价 家具》。</p>	48	台	350	16800
4	塑料水槽柜	科育	KY-SC-01	<p>1、尺寸：≥495（长）×595（宽）×805mm（高）。</p> <p>2、水槽：采用 PP 工程塑料一次注塑成型，耐酸碱、耐热、耐有机溶剂，规格≥495*595*290mm，壁厚≥5mm，四周有挡水凸起，带有防溢水孔，水槽预留水嘴孔和洗眼器孔。</p> <p>3、上下水系统：水槽的上水、下水均应隐蔽，专用下水管扣，使下水管弯曲成“S”型防臭，具有溢水管与下水管连接。</p> <p>4、柜体：采用 ABS 工程塑料注塑成型，榫卯连接结构并合理布局加强筋，安装时不用胶水粘结，使用产品自身力量相互连接，产品不变形，不扭曲，表面磨面与光面处理。</p> <p>5、柜门：前后两块柜门，方便上下水安装和维护，柜门与柜体不用铰链连接，采用内嵌式组装，柜门上装有强力磁铁，确保柜门合上后不松动。</p> <p>6、柜体与水槽隐藏式子母扣连接，牢固不松动。</p> <p>▲塑料水槽柜须提供国家认可的具有检测资质的检测机构出具的有效检测报告扫描件加盖公章，检测依据 GB/T 32487-2016《塑料家具通用技术条件》</p>	26	台	965	25090

				和GB/T 35607-2017《绿色产品评价 家具》。				
5	学生小号三联水嘴	科恩	ksz—01	<p>1、主体：加厚铜质</p> <p>2、涂层：高亮度环氧树脂涂层，耐腐蚀、耐热，防紫外线辐射</p> <p>3、陶瓷阀芯 90° 旋转，使用寿命开关 50 万次，静态最大耐压 20 巴</p> <p>4、经久耐用，不会出现渗水、断裂现象</p> <p>5、鹅颈管可 360° 旋转</p> <p>6、开关旋钮：高密度 PP，人体工学设计，手感舒适</p>	26	付	600	15600
6	教师电源	科育	KY-J-07	<p>1、交流高压 220V/2A 插座输出。</p> <p>2、空气开关，分 A, B, C, D 四组控制学生 220V 电压。</p> <p>3、过载，短路保护。</p>	2	台	2000	4000
7	学生实验电源	科育	KY-D3	<p>1、学生安全电源设置在学生桌书包斗之间，每 2 个学生用一台电源。</p> <p>2、学生交流 220V，两路输出（教学安全总电源开关）。</p> <p>3、学生安全电源具备自动过载保护功能，保证学生操作时安全。</p>	48	个	120	5760
8	学生凳	科育	KY-7ZD-01	<p>1、凳面：采用高密度 PP 材质的凳面，直径<math>\geq 320\text{mm}</math>，凳面表层有颗粒凸起（乳白色），起到按摩抗疲劳作用。凳面下装有壁厚<math>\geq 1.8\text{mm}</math>厚直径<math>\geq 160\text{mm}</math>钢板托盘，使得凳子更加稳固。</p> <p>2、凳脚：4 个凳脚采用<math>\geq 16 \times 36 \times 1.8\text{mm}</math>的冷轧钢管一次弯曲成型，全自动焊接机械手焊接，焊点准确且均匀，四脚配耐磨脚垫，防滑消音，保护地板。质量稳定，坚固耐用，美观大方。</p> <p>3、结构：由螺杆带动升降，升降范围不小于 450mm-520mm，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>4、制作工艺：1. 采用二氧化碳保护焊。2. 涂层：经过磷化、酸洗、除油、除锈处理，再经全自动喷涂机械手喷环氧树脂金属粉末喷涂，经高温固化成光滑表面。</p> <p><b>▲学生凳须提供国家认可的具有检测资质的检测机构出具的有效检测报告扫描件加盖公章，检测依据 QB/T 4071-2010《课桌椅》。</b></p>	96	张	180	17280

9	光合作 用和呼 吸作用	乐百仕	JB-306	<p>箱体描述—规格：≥50×321×171mm。 材质：炭黑色优质 PC 材料箱盖，橙色增强型 ABS 树脂材料箱体，紫色增强型 PP 材质活动卡扣；结构：整体采用加厚增强型 j 扣盖卡扣式设计，箱体为上下耦合卡槽定位，内置活动式吸塑植绒内衬，嵌入式专槽定位，方便器材取用保管；叠加方式：既可叠加组合摆放，也可放置于仪器柜或货架。</p> <p>主要配置器材及属性描述： A 型盖子、B 型盖子、光合作用实验箱箱体、烛台、黑色 PVC 遮光膜、电源适配器、有孔硅胶塞 1005、无孔硅胶塞 0009、无孔硅胶塞 0029、无孔硅胶塞 0034、黄盖试剂瓶 20ml、蓝盖试剂瓶 20ml、2.5ml 一次性注射器。 备注：自备绿色植物、自备浓氨水、自备浓盐酸、自备蜡烛、自备凡士林等。二氧化碳传感器、氧气传感器、溶解氧传感器、温度传感器、采集器自备。</p> <p>A 型盖子： 规格：尺寸≥105×8mm、大圆孔 1 个（溶解氧传感器用）、小孔 1 个（温度传感器用）、两边注液孔各 1 个； 材质：PMMA；工艺：精加工、抛光； 功能描述：作为光合作用实验箱的多功能盖子之一。</p> <p>B 型盖子： 规格：尺寸≥100×70mm、氧气传感器孔 1 个、二氧化碳传感器孔 1 个、进气孔 1 个、排气孔 1 个、输入电压 DC12V、电源开关 1 个、光质选择开关 1 个、亮度调节开关 1 个、内置 4 色光质控制板 1 套；主要材质：PMMA、铝； 工艺：精加工、SMT 焊接加工处理； 功能描述：黑色光电气相集成式盖子，通电后可分别提供红绿蓝白四种光质，且每种光质都可以通过亮度旋钮调节亮度，用于探究多种光质对植物光合作用的影响，也作为光合作用实验箱的多功能盖子之一。</p> <p>亚克力光合作用实验箱箱体： 规格：≥90×180+φ120×10mm；材质：圆筒透明 PMMA，圆底黑色 PMMA；工艺：精加工处理； 功能描述：搭配不同的盖子，可以分别用于光合作用、呼吸作用以及分子扩散等实验，透明材质方便观察。</p>	2	箱	3500	7000
---	-------------------	-----	--------	---	---	---	------	------



				能够完成的 zx 探究活动或实验课题： 1、陆生植物的光合作用；2、水生植物的光合作用；3、植物的呼吸作用跟光照关系；4、植物的呼吸作用跟温度的关系；5、植物的蒸腾作用；6、种子的萌发；7、缺氧实验；8、分子扩散实验等。				
10	生物条件探究	乐百仕	JB-307	<p>箱体描述--规格：<math>\geq 450 \times 321 \times 171 \text{mm} (\pm 5 \text{mm})</math>。</p> <p>材质：炭黑色优质 PC 材料箱盖，橙色增强型 ABS 树脂材料箱体，紫色增强型 PP 材质活动卡扣；结构：整体采用加厚增强型 j 扣盖卡扣式设计，箱体为上下面耦合卡槽定位，内置活动式吸塑植绒内衬，嵌入式专槽定位，方便器材取用保管；叠加方式：既可叠加组合摆放，也可放置于仪器柜或货架。</p> <p>主要配置器材及属性描述： 电源适配器、生物环境条件实验箱主体、次声波(地震波)发生模块、超声波发生模块、光照条件发生模块、温变条件发生模块、湿度条件发生模块、遮光黑布、一次性注射器、橡胶手套、无孔硅胶塞 0005、无孔硅胶塞 0026、有孔硅胶塞 1022、有孔硅胶塞 1005</p> <p>生物条件探究实验箱主体： 规格：尺寸<math>\geq 320 \times 120 \times 100 \text{mm}</math>；材质：PMMA；工艺：精加工；功能描述：实验器主仓室有 A\B 两个仓室和模块卡槽，两个仓室间有活动门板，模块卡槽板上有两个铁质固定螺丝，中间有孔跟 B 仓室联通，实验时将功能条件发生模块放到卡槽内，可通过模块上的磁钢与模块卡槽板上的铁质螺丝吸合靠紧，通电打开模块即可完成针对性功能实验。</p> <p>次声波（地震波）发生模块： 规格：尺寸<math>\geq 90 \times 70 \times 45 \text{mm}</math>、输入电压 DC6V、输出声波频率<math>\leq 20 \text{Hz}</math>、连续可调；材质：PMMA；工艺：精加工；功能描述：接上电源适配器，按下独立开关，可产生次声波，通过调节频率模拟地震波的发生，可通过观察窗观察动物在受到特定频率次声波的刺激后的生物反应。</p> <p>超声波发生模块： 规格：尺寸<math>\geq 90 \times 70 \times 45 \text{mm}</math>、输入电压 DC6V、输出声波频率 <math>20 \text{KHz} \leq f \leq 180 \text{KHz}</math>、连续可调；材质：PMMA；工</p>	2	箱	3800	7600

			<p>艺：精加工；功能描述：接上电源适配器，按下独立开关，可产生超声波，通过调节频率模拟超声波的发生，可通过观察窗观察动物在受到特定频率超声波的刺激后的生物反应。</p> <p>光照条件发生模块： 规格：尺寸≥90×70×45mm、输入电压 DC6V、白光 LED、功率 1 瓦；材质：PMMA；工艺：精加工；功能描述：接上电源适配器，按下独立开关，可产生强光照射，通过调节光强改变光照条件，可通过观察窗观察动物在受到一定光照条件下的刺激后的生物反应。</p> <p>温变条件发生模块： 规格：尺寸≥90×70×45mm、输入电压 DC6V、内置发热功率电阻；材质：PMMA；工艺：精加工；功能描述：空气加热，改变环境温度；接上电源适配器，按下独立开关，可加热空气改变环境温度，可通过观察窗观察动物在环境温度发生改变时的生物反应。</p> <p>湿度条件发生模块： 规格：尺寸≥90×70×45mm、输入电压 DC6V、内置加湿器模组；材质：PMMA；工艺：精加工；功能描述：在注水孔内注入适量的水，接上电源适配器，按下独立开关，即可迅速产生水雾改变环境湿度，通过观察窗观察动物在环境湿度发生改变时的生物反应。</p> <p>能够完成的 zx 探究活动或实验课题： 1、探究次声波（地震波）对动物（仓鼠）的影响；2、探究超声波对野生动物（仓鼠）的驱离与驯化；3、探究光对鼠妇生活习性的影响；4、探究温度对鼠妇生活习性的影响；5、探究湿度对鼠妇生活习性的影响；6、探究植物的趋光性等。</p>				
	合计	¥195194					

#### 4、物理力学实验室

序号	分项名称	品牌商标	规格型号	技术参数	数量	单位	投标价格	
							单价	合价
1	教师演示	科育	KY-JSZ-01	1、尺寸：≥2400（长）×700（宽）×850mm（高）。 2、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	1	张	7232	7232



	台			<p>设备（主机、显示器、中控、功放、交换机）的位置预留。</p> <p>3、台面：采用国内知名品牌<math>\geq 12.7\text{mm}</math>厚实芯（双面）理化板台面，由专业生产厂家用 CNC 机械加工而成。</p> <p>4、桌体：全木结构，台身主体背板及吊板采用 16mm 厚优质三聚氰胺防潮双贴面板，（基板为 E1 级环保板，甲醛释放量<math>\leq 0.5\text{mg/L}</math>）；。</p> <p>5、滑轨：三节重型滚珠滑轨，承重性强，滑动性能良好，无噪音，开合十万次不变形。</p> <p>6、铰链：采用自动型 110° 大伸展角度，锌合金铰链，开合五万次不变形。</p> <p>7、拉手：采用 C 型不锈钢拉手，造型独特美观。</p> <p>8、脚垫：采用柜体内置可调 ABS 脚垫，保证桌面平整，防水防潮，延长设备使用寿命。</p> <p>▲拉手须提供国家认可的具有检测资质的检测机构出具的有效检测报告扫描件加盖公章，检测依据 GB/T 3325-2017《金属家具通用技术条件》。</p> <p>▲铰链须提供国家认可的具有检测资质的检测机构出具的有效检测报告扫描件加盖公章，检测依据 QB/T 2189-2013《家具五金 杯状暗铰链》。</p>				
2	实验桌	科育	KY-XSZ-02	<p>1、尺寸：<math>\geq 1200</math>（长）<math>\times 600</math>（宽）<math>\times 780\text{mm}</math>（高）。</p> <p>2、结构：新型铝塑结构，桌体上部带有两个书包斗，可挂放学生凳。桌体结合人体工程学设计，镂空设计，便于清理，不屯垃圾。外观流线形设计，简洁美观，易碰撞处全部采用倒圆角，产品款式整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用，无毒无味，耐腐蚀，耐酸碱，防水防潮，可重复组装拆卸。</p> <p>3、台面：采用国内知名品牌<math>\geq 12.7\text{mm}</math>厚实芯（双面）理化板台面，由专业生产厂家用 CNC 机械加工而成。</p> <p>4、桌腿：由上中下三段组成，上支座采用铝合金压铸工艺一次成倒三角字形，中间镂空设计。上支座尺寸<math>\geq 575*56*169.7(\pm 1)\text{mm}</math>，壁厚<math>\geq 2.5\text{mm}</math>；下支座采用铝合金压铸工艺一次成形，下支座尺寸<math>\geq 559*54*131.2(\pm 1)\text{mm}</math>，壁厚<math>\geq 2.5\text{mm}</math>，下支座配有装饰盖，更美观。立柱采用一次成型的拉铝型材制作，横截面尺寸为<math>\geq 40*90(\pm 1)\text{mm}</math>，壁厚<math>\geq 1.5\text{mm}</math>。每根立柱内部有<math>\geq</math></p>	24	张	1700	40800



				<p>2个螺丝槽，与上、下支座和中间立柱连接成斜型桌腿。桌腿预留专用孔位，可与地面固定，静电喷涂环保固体粉剂，高温固化成光滑表面。</p> <p>5、书包斗：采用PP工程塑料，模具注塑成型，造型为长方形。尺寸≥480*320*154mm，正面设半圆形挂凳口，方便收凳打扫卫生。</p> <p>6、桌腿连接横杆：采用一次成型的拉铝型材制作，横截面尺寸≥20*70mm，壁厚≥1.5mm。桌腿立柱和桌腿连接横杆通过内六角螺丝连接，保证连接牢固，外观流线形设计。静电喷涂环保固体粉剂，高温固化成光滑表面</p> <p>7、台面承重梁：前横梁采用一次成型的拉铝型材制作，横截面尺寸≥42*25mm，壁厚≥1.5mm。后横梁采用一次成型的拉铝型材制作，横截面尺寸≥45*93mm，壁厚≥1.5mm。每根横梁内部有≥2个螺丝槽，通过内六角螺丝与桌腿锁紧。后横梁高于桌面，防止实验器皿滑落，两侧配套的铸铝件保护套。静电喷涂环保固体粉剂，高温固化成光滑表面。</p> <p>▲书包斗须提供国家认可的具有检测资质的检测机构出具的有效检测报告扫描件加盖公章，检测依据 GB 28481-2012《塑料家具中有害物质限量》。</p> <p>▲实验桌须提供国家认可的具有检测资质的检测机构出具的有效检测报告扫描件加盖公章，检测依据 GB24820-2009《实验室家具通用技术条件》。</p>				
3	功能柱	科育	KY-TFZ-01	<p>1、尺寸：≥345（长）×220（宽）×745mm（高）。</p> <p>2、柱体：采用ABS工程塑料注塑成型，壁厚≥4mm，表面磨面与光面处理，以齿合槽配以螺丝连接，拆分组合方便，方便检修桶体内的风管或电线，上部设置散热孔。</p> <p>3、底座：采用ABS工程塑料注塑成型，预留四个孔位，方便与地面固定。</p> <p>▲功能柱须提供国家认可的具有检测资质的检测机构出具的有效检测报告扫描件加盖公章，检测依据 GB/T 35607-2017《绿色产品评价 家具》。</p>	24	台	350	8400
4	教师电	科育	KY-J-07	<p>1、交流高压 220V/2A 插座输出。</p> <p>2、空气开关，分 A, B, C, D 四组控制学生 220V 电压。</p>	1	台	2000	2000

	源			3、过载，短路保护。				
5	学生实验电源	科育	KY-D3	1、学生安全电源设置在学生桌书包斗之间，每2个学生用一台电源。 2、学生交流220V，两路输出（教学安全总电源开关）。 3、学生安全电源具备自动过载保护功能，保证学生操作时安全。	24	个	120	2880
6	学生凳	科育	KY-FZB-01	1、凳面：采用高密度PP材质的凳面，直径 $\geq 320\text{mm}$ ，凳面表层有颗粒凸起（乳白色），起到按摩抗疲劳作用。凳面下装有壁厚 $\geq 1.8\text{mm}$ 厚直径 $\geq 160\text{mm}$ 钢板托盘，使得凳子更加稳固。 2、凳脚：4个凳脚采用 $\geq 16 \times 36 \times 1.8\text{mm}$ 的冷轧钢管一次弯曲成型，全自动焊接机械手焊接，焊点准确且均匀，四脚配耐磨脚垫，防滑消音，保护地板。质量稳定，坚固耐用，美观大方。 3、结构：由螺杆带动升降，升降范围不小于450mm-520mm，凳面与凳脚留有一定的空间便于凳子挂在挂凳扣上，方便教室的打扫。 4、制作工艺：1. 采用二氧化碳保护焊。2. 涂层：经过磷化、酸洗、除油、除锈处理，再经全自动喷涂机械手喷环氧树脂金属粉末喷涂，经高温固化成光滑表面。 <b>▲学生凳须提供国家认可的具有检测资质的检测机构出具的有效检测报告扫描件加盖公章，检测依据QB/T 4071-2010《课桌椅》。</b>	48	张	180	8640
7	水的形态转化实验箱	乐百仕	JB-112	箱体描述—规格： $\geq 450 \times 321 \times 171\text{mm} (\pm 5\text{mm})$ 。 材质：炭黑色优质PC材料箱盖，橙色增强型ABS树脂材料箱体，紫色增强型PP材质活动卡扣；结构：整体采用加厚增强型j扣盖卡扣式设计，箱体为上下耦合卡槽定位，内置活动式吸塑植绒内衬，嵌入式专槽定位，方便器材取用保管；叠加方式：既可叠加组合摆放，也可放置于仪器柜或货架。 主要配置及特征参数：风冷式水的形态转化实验器、模拟小冰箱、导热硅脂、圆口平底试管、铝制冷头、细塑料棒、电源适配器 核心产品技术指标： 风冷式水的形态转化实验器： 规格：尺寸 $\geq 170 \times 102.4 \times 100\text{mm}$ ，适	1	箱	3000	3000



			<p>用温度范围 <math>-10\sim 40^{\circ}\text{C}</math>，工作电压 DC12V，工作电流 8A，液晶温度计检测范围 <math>-20^{\circ}\sim 150^{\circ}\text{C}</math>，制冰实验时间 5~7 分钟；主要材质：紫铜、铝、亚克力；功能描述：用于制造冷气和水的凝固实验，制冰效果：可在规定的时间内使试管内的水呈固态结冰状！</p> <p>模拟小冰箱： 规格：尺寸 <math>\geq 145\times 102.4\times 100\text{mm}</math>，液晶温度计检测范围 <math>-20^{\circ}\sim 150^{\circ}\text{C}</math>，主要材质：黑色亚克力；功能描述：主要通过与水的形态转化实验器对接降低箱体内空气温度以达到模拟冰箱运作原理。</p> <p>铝制冷头： 规格：尺寸 <math>\geq 60\times 45\times 24\text{mm}</math>；材质：铝；工艺：精加工；功能描述：和制冷片组合搭配，用于给试管内的水制冷，使水结冰。</p> <p>能够完成的 zx 探究活动或实验课题： 1、通过对试管内的水制冷结冰探究水的凝固和冰融化过程中温度的变化； 2、水凝固与冰融化与温度的关系； 3、观察水的凝固过程； 4、探究超低温下水的不结冰现象； 5、探究过冷水与奇妙的瞬间结冰； 6、探究车载电子冷藏箱原理。</p>				
	合计	¥72952					

#### 5、物理电学实验室

序号	分项名称	品牌商标	规格型号	技术参数	数量	单位	投标价格	
							单价	合价
1	教师演示台	科育	KY-JSZ-01	<p>1、尺寸：<math>\geq 2400</math>（长）<math>\times 700</math>（宽）<math>\times 850\text{mm}</math>（高）。</p> <p>2、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。</p> <p>3、台面：采用国内知名品牌 <math>\geq 12.7\text{mm}</math> 厚实芯（双面）理化板台面，由专业生产厂家用 CNC 机械加工而成。</p> <p>4、桌体：全木结构，台身主体背板及吊板采用 <math>16\text{mm}</math> 厚优质三聚氰胺防潮双贴面板，（基板为 E1 级环保板，甲醛释放量 <math>\leq 0.5\text{mg/L}</math>）。</p> <p>5、滑轨：三节重型滚珠滑轨，承重性强，滑动性能良好，无噪音，开</p>	1	张	7232	7232

				<p>合十万次不变形。</p> <p>6、铰链：采用自动型 110° 大伸展角度，锌合金铰链，开合五万次不变形。</p> <p>7、拉手：采用 C 型不锈钢拉手，造型独特美观。</p> <p>8、脚垫：采用柜体内置可调 ABS 脚垫，保证桌面平整，防水防潮，延长设备使用寿命。</p> <p>▲拉手须提供国家认可的具有检测资质的检测机构出具的有效检测报告扫描件加盖公章，检测依据 GB/T 3325-2017《金属家具通用技术条件》。</p> <p>▲铰链须提供国家认可的具有检测资质的检测机构出具的有效检测报告扫描件加盖公章，检测依据 QB/T 2189-2013《家具五金 杯状暗铰链》。</p>				
2	实验桌	科育	 <p>KY-XSZ-0 2</p>	<p>1、尺寸：≥1200（长）×600（宽）×780mm（高）。</p> <p>2、结构：新型铝塑结构，桌体上部带有两个书包斗，可挂放学生凳。桌体结合人体工程学设计，镂空设计，便于清理，不屯垃圾。外观流线形设计，简洁美观，易碰撞处全部采用倒圆角，产品款式整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用，无毒无味，耐腐蚀，耐酸碱，防水防潮，可重复组装拆卸。</p> <p>3、台面：采用国内知名品牌≥12.7mm 厚实芯（双面）理化板台面，由专业生产厂家用 CNC 机械加工而成。</p> <p>4、桌腿：由上中下三段组成，上支座采用铝合金压铸工艺一次成倒三角字形，中间镂空设计。上支座尺寸≥575*56*169.7（±1）mm，壁厚≥2.5mm；下支座采用铝合金压铸工艺一次成形，下支座尺寸≥559*54*131.2（±1）mm，壁厚≥2.5mm，下支座配有装饰盖，更美观。立柱采用一次成型的拉铝型材制作，横截面尺寸为≥40*90（±1）mm，壁厚≥1.5mm。每根立柱内部有≥2个螺丝槽，与上、下支座和中间立柱连接成斜型桌腿。桌腿预留专用孔位，可与地面固定，静电喷涂环保固体粉剂，高温固化成光滑表面。</p>	24	张	2200	52800



				<p>压 0-24V/3A 输出。稳压精度<math>\geq 99\%</math>,纹波<math>\leq 5\text{mv}</math>。</p> <p>3. 直流大电流 40A<math>\pm</math>10A, 8S<math>\pm</math>2S 秒输出。</p> <p>4. 交流电压调节 2V/档, 显示分辨率 0.1V。</p> <p>5. 直流电压调节、显示分辨率 0.1V</p> <p>6. 上下键直接调节交直流电压, 简单快速。</p> <p>6. 交流高压 220V/2A 插座输出。</p> <p>7. 分 A, B, C, D 四组控制学生 220V 电压。</p> <p>8. 过载, 短路保护, 自动复位功能。</p> <p>9. 控制学生低压交流电压 2V/档。</p> <p>10. 精确控制学生低压直流电压. 控制率 0.1V 档, 或者无级控制。</p> <p><b>▲教师电源须提供国家认可的具有检测资质的检测机构出具的有效检测报告扫描件加盖公章, 检测依据包含 JY 0001-2003、GB/T2423. 1-2008、GB/T2423. 2-2008、GB/T2423. 3-2016。</b></p>				
5	学生安全电源	科育	KY-D3	 <p>1. 低压交流电源: 0-24V/2A 输出, 2V/档。(受教师控制)</p> <p>2. 低压直流电源: 稳压无级可调 0-24V/2A 输出。稳压精 99%, 纹波<math>\leq 5\text{mv}</math>。</p> <p>3. 交流高压 220V/2A 插座输出。</p> <p>4. 过载, 短路保护, 复位功能。</p> <p>5. 单组带单测试仪表, 电流表, 电压表, 灵敏电流计。</p>	24	台	550	13200
6	学生凳	科育	KY-7ZD-01	<p>1、凳面: 采用高密度 PP 材质的凳面, 直径<math>\geq 320\text{mm}</math>, 凳面表层有颗粒凸起(乳白色), 起到按摩抗疲劳作用。凳面下装有壁厚<math>\geq 1.8\text{mm}</math> 厚直径<math>\geq 160\text{mm}</math> 钢板托盘, 使得凳子更加稳固。</p> <p>2、凳脚: 4 个凳脚采用<math>\geq 16 \times 36 \times 1.8\text{mm}</math> 的冷轧钢管一次弯曲成型, 全自动焊接机械手焊接, 焊点准确且均匀, 四脚配耐磨脚垫, 防滑消音, 保护地板。质量稳定, 坚固耐用, 美观大方。</p> <p>3、结构: 由螺杆带动升降, 升降范围不小于 450mm-520mm, 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>4、制作工艺: 1. 采用二氧化碳保护焊。2. 涂层: 经过磷化、酸洗、</p>	48	张	180	8640

				除油、除锈处理，再经全自动喷涂机械手喷环氧树脂金属粉末喷涂，经高温固化成光滑表面。 <b>▲学生凳须提供国家认可的具有检测资质的检测机构出具的有效检测报告扫描件加盖公章，检测依据 QB/T 4071-2010《课桌椅》。</b>				
7	物理电学传感器套件（逻辑智造套装）	立教科技	M-unitsL 2	<p>1、电子传感器与多种材质的综合运用，在了解物体的工作原理之上，打造智能生活，解决实际问题。所有电子传感器即满足非编程环境中连接使用，也可以在编程环境中进行编程应用。</p> <p>2、模块产品功能：所有电子模块满足左右磁性吸附连接方式，又可以通过Micro usb 接口进行上下连接，且磁吸电路结构与Micro usb 接口电路结构互通，可以实现模块之间的串联和并联同时进行。增加更多连线方式及玩法。模块电路部分遵循上进下出，左进右出电路结构，2路磁吸探针连接，2路Micro USB插线连接。带外壳全封闭保护。为避免学生接反，电子模块采用凹凸磁性吸附接口，磁吸接口为一体式开模结构，凸面为磁吸公头，凹面为磁吸母头，利用磁性异性相吸，同性相斥原理只有公母两头才可以相吸进行连接，公头对公头，母头对母头均不能相连接，凹凸结构即增加了连接的稳定性防止拼错，也方便使用者区分电气信号输入输出端。磁吸接口为弹针触片式结构，弹针和触片皆表面镀金，增加连接时信号的稳定传输。连接线为双头MicroUSB 接口，可方便DIY项目时信号的远距离传输。</p> <p>3、模块产品结构：为保障使用者安全，所有模块均无尖角，四角为45度的下坡拐角。模块为分体式组合结构，每个模块配有一个分体式兼容积木和底板，模块底部四角各有一个销孔，可直接连接积木科技件，方便与金属结构件和激光切割木板通过膨胀螺丝连接。分体式积木板底部为滑槽，兼容机器人积木结构。即可和机器人积木销孔连接，又可与机器人积木片状结构相连。组合方式多样性，方便学生创造。</p> <p>4、移动电源模块：具有左右磁吸接</p>	1	套	4400	4400

			<p>口，上下 Micro usb 接口。工作电压 5V，端口类型：数字，端口名：左磁吸口输入，右磁吸口：输出，上接线口：充电，下接线口：输出。模块自带触摸式开关。充电电压 5V，电池容量 300MAH，升压输出功率 5V1A。开启模式：触摸。同时具备长时间防误触摸，16 秒自动消除功能。</p> <p>套装包含：移动电源模块*1、按键开关模块*1、声音感知模块*1、电位器模块*1、光线感知模块*1、滚轮开关模块*1、压力感知模块*1、LED 灯模块*1、铜线彩灯模块*1、马达驱动模块*1、有源蜂鸣器模块*1、触发锁存模块*1、条形灯模块*1、连接线*6、电池连接线*1、马达*1、彩灯条*1、包装盒*1</p> <p>▲投标提供一节课程案例：课程案例内容需包含完整的课程讲义、教案、学生手册（所有证明材料提供扫描件并加盖投标人公章有效）</p>				
	合计						¥97472



6、化学仪器室（一）

序号	分项名称	品牌商标	规格型号	技术参数	数量	单位	投标价格	
							单价	合价
1	通风仪器柜	科育	KY-YQG-01	<p>1、柜体尺寸：≥1000（宽）×500（深）×2000mm（高）。</p> <p>2、柜体框架：连接通风系统，采用模具成型的专用铝合金方管制作，通过 ABS 专用连接件组装而成，保证连接牢固。前立柱、前横梁外径为≥25mm×30mm，后立柱、后横梁外径为≥30mm×30mm，铝合金管材的壁厚≥1.0mm，整体 15 根铝合金。铝合金型材带凹槽，凹槽的宽度应与柜体衬板相匹配，凹槽的深度应足够，保证柜体衬板与铝型材之间接缝严密，无晃动现象，不发生脱落。铝合金型材表面需经静电粉末喷涂处理，整体耐腐蚀、防火、防潮、稳固耐用。</p> <p>3、柜体衬板：采用≥16mm 厚 E1 级优质环保三聚氰胺双饰</p>	15	个	2200	33000





				9、严格按照 OSHA 规范，柜身设有静电接地传导端口，方便连接静电接地导线。				
3	通风系统	科育	KY-YQG-03	1、风管规格：优质 PVC 成品管道，实际管径视现场情况可适当调整； 2、管道配件：管道三通、弯头、变径、直接； 3、轴流风机，排出废气至室外。	1	套	7000	7000
	合计	¥46840						

7、化学仪器室（二）

序号	分项名称	品牌商标	规格型号	技术参数	数量	单位	投标价格	
							单价	合价
1	仪器柜	科育	KY-YQG-01	 <p>1、柜体尺寸：≥1000（宽）×500（深）×2000mm（高）。</p> <p>2、柜体框架：连接通风系统，采用模具成型的专用铝合金方管制作，通过 ABS 专用连接件组装而成，保证连接牢固。前立柱、前横梁外径为≥25mm×30mm，后立柱、后横梁外径为≥30mm×30mm，铝合金管材的壁厚≥1.0mm，整体 15 根铝合金。铝合金型材带凹槽，凹槽的宽度应与柜体衬板相匹配，凹槽的深度应足够，保证柜体衬板与铝型材之间接缝严密，无晃动现象，不发生脱落。铝合金型材表面需经静电粉末喷涂处理，整体耐腐蚀、防火、防潮、稳固耐用。</p> <p>3、柜体衬板：采用≥16mm 厚 E1 级优质环保三聚氰胺双饰面板制作，外露端面采用高质量 PVC 封边条，利用机械封边机配以热熔胶高温封边，粘贴牢固，不透水、不变形。</p> <p>4、柜门：上部为整体镂空木框对开玻璃门（采用一块整板制作，不拼接），下部为整体木门，木框和木门材料与衬板相同。</p> <p>5、层板：上柜设置 2 块可上下升降调节活动层板，下柜设置 1 块活动层板，层板所用的板材与柜体板材相同，层板板厚度不小于 18mm。</p> <p>6、层板升降条：上部柜体内侧均</p>	20	个	2200	44000



				<p>应安装钢制层板升降条，长度不小于 900mm，每侧 2 根，至少带 8 个活动支撑座（位置可调），层板升降条表面应采用纯环氧树脂静电喷涂高温固化，具有较高耐蚀性能，支撑座采用 ABS 一次注塑成型。</p> <p>7、铰链：采用自动型 110° 大伸展角度，锌合金铰链，开合五万次不变形。</p> <p>8、柜脚：采用特制模具 ABS 注塑脚垫，高度可调。</p>				
	合计				¥44000			

8、物理仪器室

序号	分项名称	品牌商标	规格型号	技术参数	数量	单位	投标价格	
							单价	合价
1	仪器柜	科育	KY-YQG-01	<p>1、柜体尺寸：≥1000（宽）×500（深）×2000mm（高）。</p> <p>2、柜体框架：连接通风系统，采用模具成型的专用铝合金方管制作，通过 ABS 专用连接件组装而成，保证连接牢固。前立柱、前横梁外径为≥25mm×30mm，后立柱、后横梁外径为≥30mm×30mm，铝合金管材的壁厚≥1.0mm，整体 15 根铝合金。铝合金型材带凹槽，凹槽的宽度应与柜体衬板相匹配，凹槽的深度应足够，保证柜体衬板与铝合金型材之间接缝严密，无晃动现象，不发生脱落。铝合金型材表面需经静电粉末喷涂处理，整体耐腐蚀、防火、防潮、稳固耐用。</p> <p>3、柜体衬板：采用≥16mm 厚 E1 级优质环保三聚氰胺双饰面板制作，外露端面采用高质量 PVC 封边条，利用机械封边机配以热熔胶高温封边，粘贴牢固，不透水、不变形。</p> <p>4、柜门：上部为整体镂空木框对开玻璃门（采用一块整板制作，不拼接），下部为整体木门，木框和木门材料与衬板相同。</p>	16	个	2200	35200

			<p>5、层板：上柜设置 2 块可上下升降调节活动层板，下柜设置 1 块活动层板，层板所用的板材与柜体板材相同，层板板厚度不小于 18mm。</p> <p>6、层板升降条：上部柜体内侧均应安装钢制层板升降条，长度不小于 900mm，每侧 2 根，至少带 8 个活动支撑座（位置可调），层板升降条表面应采用纯环氧树脂静电喷涂高温固化，具有较高耐蚀性能，支撑座采用 ABS 一次注塑成型。</p> <p>7、铰链：采用自动型 110° 大伸展角度，锌合金铰链，开合五万次不变形。</p> <p>8、柜脚：采用特制模具 ABS 注塑脚垫，高度可调。</p>					
	合计							¥35200



9、生物仪器室

序号	分项名称	品牌商标	规格型号	技术参数	数量	单位	投标价格	
							单价	合价

1	仪器柜	科育	KY-YQG-01	<p>1、柜体尺寸：<math>\geq 1000</math>（宽）<math>\times 500</math>（深）<math>\times 2000</math>mm（高）。</p> <p>2、柜体框架：连接通风系统，采用模具成型的专用铝合金方管制作，通过 ABS 专用连接件组装而成，保证连接牢固。前立柱、前横梁外径为<math>\geq 25\text{mm} \times 30\text{mm}</math>，后立柱、后横梁外径为<math>\geq 30\text{mm} \times 30\text{mm}</math>，铝合金管材的壁厚<math>\geq 1.0\text{mm}</math>，整体 15 根铝合金。铝合金型材带凹槽，凹槽的宽度应与柜体衬板相匹配，凹槽的深度应足够，保证柜体衬板与铝型材之间接缝严密，无晃动现象，不发生脱落。铝合金型材表面需经静电粉末喷涂处理，整体耐腐蚀、防火、防潮、稳固耐用。</p> <p>3、柜体衬板：采用<math>\geq 16\text{mm}</math>厚 E1 级优质环保三聚氰胺双饰面板制作，外露端面采用高质量 PVC 封边条，利用机械封边机配以热熔胶高温封边，粘贴牢固，不透水、不变形。</p> <p>4、柜门：上部为整体镂空木框对开玻璃门（采用一块整板制作，不拼接），下部为整体木门，木框和木门材料与衬板相同。</p> <p>5、层板：上柜设置 2 块可上下升降调节活动层板，下柜设置 1 块活动层板，层板所用的板材与柜体板材相同，层板板厚度不小于 18mm。</p> <p>6、层板升降条：上部柜体内侧均应安装钢制层板升降条，长度不小于 900mm，每侧 2 根，至少带 8 个活动支撑座（位置可调），层板升降条表面应采用纯环氧树脂静电喷涂高温固化，具有较高耐蚀性能，支撑座采用 ABS 一次注塑成型。</p> <p>7、铰链：采用自动型 110° 大伸展角度，锌合金铰链，开合五万次不变形。</p> <p>8、柜脚：采用特制模具 ABS 注塑脚垫，高度可调。</p>	15	个	2200	33000
	合计							¥33000



序号	项目名称	分项目名称	品牌商标	规格型号	技术参数	数量	单位	投标价格	
								单价	合价
一大型实验室（6间）									
1	护眼灯	LED 教室灯	中教	CEL-ZD7IE	<p>1、为确保产品有足够强度，使课桌面达到最佳照度均匀度，LED 教室灯应采用一体式防眩面板反射光学结构，产品尺寸须全部不大于 L1195×W295×H35mm±5mm。（提供所投产品实物图片）；</p> <p>2、LED 教室灯色温（或相关色温）满足 3300-5500K；</p> <p>3、LED 教室灯显色指数满足 Ra≥97，除 R12 外，其他 R 值均≥95；</p> <p>4、LED 教室灯功率因数满足：≥0.98；</p> <p>5、在普通中小学校教室真实环境中一年后的检测满足：课桌面维持平均照度≥375Lx，课桌面均匀度≥0.7，课桌面平均照度维持率&gt;96%；百勒克斯功率密度&lt;1；眩光值&lt;16</p> <p>6、LED 教室灯功率：35±2W，灯具效能或光效：≥100lm/W；</p> <p>7、LED 教室灯光通维持率≥98%；</p> <p>8、产品寿命≥50000 小时；</p> <p>9、为确保产品有足够强度，避免产品坠落风险，要求产品结构能承受 10 倍的重量载荷和 5J 的机械碰撞；</p> <p>10、LED 模组光源颗数乘以光源额定功率之积是灯具额定功率的 3 倍及以上；</p> <p>11、蓝光等级：RG0 或 0 类危险或其他同等标准；</p> <p>12、频闪质量特征：无显著影响水平或无频闪危害或其他同等标准；</p> <p>13、符合 GB 40070-2021《儿童青少年学习用品近视防控卫生要求》的要求，且最高使</p>	72	套	560	40,320

				用环境温度 (ta) ≥40℃。				
2	LED 黑板灯	中教	CHB031-2D36	<p>1、为确保产品有足够强度，使黑板面达到最佳照度均匀度，LED 黑板灯采用一体式型材挤出灯具，采用分体式防眩格栅，产品尺寸须全部不大于 L1198×W68×H108mm（提供所投产品实物图片）；</p> <p>2、LED 黑板灯色温（或相关色温）满足 3300-5500K；</p> <p>3、LED 黑板灯显色指数 Ra&gt;95，除 R12 外，其他 R 值均 ≥94；</p> <p>4、LED 黑板灯功率因数 ≥0.98；</p> <p>5、在普通中小学校教室真实环境中一年后的检测满足：黑板面平均照度 ≥625Lx，黑板面均匀度 ≥0.8，黑板面平均照度维持率 &gt;96%；</p> <p>6、LED 黑板灯功率：35±3W，灯具效能或光效：≥100lm/W；</p> <p>7、光通维持率 ≥98%；</p> <p>8、产品寿命 ≥50000 小时；</p> <p>9、为确保产品有足够强度，避免产品坠落风险，要求产品结构能承受 10 倍的重量载荷和 5J 的机械碰撞；</p> <p>10、LED 模组光源颗数乘以光源额定功率之积是灯具额定功率的 3.5 倍及以上；</p> <p>11、蓝光等级：RG0 或 0 类危险或其他同等标准；</p> <p>12、频闪质量特征：无显著影响水平或无频闪危害或其他同等标准；</p> <p>13、符合 GB 40070-2021《儿童青少年学习用品近视防控卫生要求》的要求，且最高使用环境温度 (ta) ≥40℃。</p>	18	套	560	10,080
3	普通吸顶灯	国产优质	定制	吸顶式 尺寸:1350*350 白壳 白光	30	套	220	6,600
合计		¥57000						

11、静电地板及防火门

序号	分项名称	品牌商标	规格型号	技术参数	数量	单位	投标价格	
							单价	合价
实验室 (5 间)								
1、	地面陶瓷静电地板	晓伟	定制	11.7m*7.5m (5 间)	270	m <sup>2</sup>	190	51,300
2、	钢制防火门	华硕	定制	钢板：上海宝钢冷轧板，门厚：5cm，门框钢板厚度：1.5mm，门钢板厚度：0.8mm，门标准尺寸：200*80cm，防火等级：甲级	28	套	1040	24,960
	合计	¥76260						

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.本表行数可以按照项目分项情况增加。

4.上述各项的详细规格、技术参数如表格中填写不下的，可以逐项另页描述。

投标人名称（加盖公章）

日期：2023 年 8 月 25 日

