

二、开标一览表(单位均为人民币元)

项目名称：2023年扩班教学设备采购

项目编号：QXZC2023-G1-00346

分标：B

投标人名称：铜仁瑞畅科技有限公司



序号	货物名称	货物规格型号	品牌	数量①	单价 (元) ②	单项合 价 (元) ③=① ×②	备注
一、家具类							
1	学生课桌椅	LR-KZY01 型、整体尺寸：600*400*（670-760）mm（高度可定制） 一、课桌规格：600*400*（670-760）mm 1、桌面规格：600*400*18mm，桌面采用三聚氰胺饰面环保生态刨花板（三聚氰胺饰面环保生态刨花板符合干花、湿花、污斑、表面划痕、表面压痕、透底、纸板错位、表面孔隙、颜色不匹配、光泽不均、鼓泡、纸张撕裂、局部缺纸、崩边、幅面尺寸及偏差、厚度偏差、垂直度、边缘直度、平整度、甲醛释放限量、静曲强度、弹性模量、内结合强度、表面胶合强度、2h 吸水厚度膨胀率、含水率、密度、握螺钉力、表面耐冷热循环、表面耐划痕、表面耐磨、表面耐香烟灼烧、表面耐干热、表面耐污染腐蚀、表面耐龟裂、表面耐水蒸气、	浙绿睿	2070 套	240	496800	

	<p>耐光色牢度等项目的检测，投标时提供第三方检测机构出具关于该要求的检测报告复印件佐证），四周边沿采用环保 PP 塑料一体成型封边工艺；桌面前半部沿带笔槽设计，防止笔具滑落。本产品具有良好的抗吸湿性、抗氧化性。整体外观美观大方，人性化设计，方便书写书斗流畅，边缘平整圆滑，手感、舒适度更好。</p> <p>▲2、书斗：采用 0.7mm 厚度的钢板折弯压制成型，防松螺帽固定可调节高度、螺丝调节防松螺帽栓，拆卸螺丝调节方便省力，每调节一节高度为 30mm，3 档高度调节两侧带有挂钩，挂钩不超过桌面。</p> <p>3、课桌立柱：规格 20*49*1.0mm 扁圆管，桌子加强加固双立柱，桌子横档 20*49*1.0mm。地脚 30*50*1.2mm，液压弯管而成，呈现拱形，方便打扫拖地。</p> <p>4、脚垫：地脚采用 PP 塑料套，要紧不易丢失，钢管内设有防脱扣设置与脚套相扣，防松动扣固定。</p> <p>二、课椅规格：380*380mm*坐高（380-420）mm</p> <p>1、坐靠面：座面尺寸：380*380mm，座板前方边缘呈现下弯的造型；靠背尺寸：380*195mm，椅面采用多层板，椅面四周边沿采用环保 PP 塑料一体成型封边工艺。</p> <p>2、课椅立柱：规格 20*49*1.0mm 扁圆管，凳子加强加固双立柱，凳子双横档 20*49*1.0mm。地脚 30*50*1.2mm，液压弯管而成，呈现拱形，方便打扫拖地。</p> <p>3、椅左右升降片采用 1.0mm 厚度的钢板压制成型。防松螺帽固定可调节高度、螺丝调节防松螺帽栓，拆卸螺丝调节方便省力，每调节一节高度为 30mm。</p> <p>4、脚垫：地脚采用 PP 塑料套，要紧不易丢失，钢管内设有防脱扣设置与脚套相扣，防松动扣固定。</p> <p>三、工艺要求：表面不允许有裂纹、破损、明显修补痕迹，明显色差等缺陷；边缘平整圆滑，无分层；外表和内表以及手指可触及的隐蔽处，均不得有锐利的棱角、毛刺。</p> <p>四、产品符合课桌所有零部件应无破损，金属件应无端部未封口的管件，闷盖应不易脱落；</p>					
--	---	--	--	--	--	--



		<p>与人体接触的部位、存放物品的部位不应有毛刺、刃角、锐棱、透钉及其他尖锐物；喷涂层（耐盐浴 3 %的氯化钠溶液，无膨胀、鼓泡、剥落、生锈、明显变色和失光现象；抗冲击 3.92J，无剥落、裂纹、皱纹现象；附着力 1 级、桌面垂直静载荷、桌面垂直冲击、桌腿跌落、桌面水平静载荷；未检出邻苯二甲酸酯（DBP、BBP、DEHP、DNOP、DINP、DIDP）；未检出重金属（可溶性铅、可溶性镉、可溶性铬、可溶性汞）；多环芳烃（苯并[a]芘、16 种多环芳烃(PAH)总量、多溴联苯(PBB)、多溴二苯醚(PBDE)）未检出。符合课椅座面、椅背联合静载荷；座面侧向静载荷；椅腿向前静载荷；椅腿侧向静载荷；座面冲击；椅背冲击；椅腿跌落；椅子向前倾翻；椅子侧向倾翻试验（无扶手）、椅子向后倾翻；未检出邻苯二甲酸酯（DBP、BBP、DEHP、DNOP、DINP、DIDP）；未检出重金属（可溶性铅、可溶性镉、可溶性铬、可溶性汞）；未检出多环芳烃（苯并[a]芘、16 种多环芳烃(PAH)总量、多溴联苯(PBB)、多溴二苯醚(PBDE)）；塑料材料理化要求冲击要求 10J/m²；塑料件外观:无裂纹、明显变形、缩水、针孔；无凹陷、飞边、褶皱、疙瘩；无气泡、杂质、伤痕、白印；表面光洁，无划痕、毛刺、拉毛、污渍；无明显色差等项目。</p>					
2	讲台	<p>ZLR-B36、1、规格：1200*600*850mm。</p> <p>2、基材：采用游离甲醛释放量符合环保标准的三聚氰胺饰面环保生态刨花板，并经过防虫、防腐等化学处理。</p> <p>3、封边：PVC 封边边条；</p> <p>4、饰面为饰纸，板材厚度 16mm，所有板材截面均采用 PUR 封边工艺，粘力强、密封性好、外形美观、经久耐用，避免甲醛随意释放，确保达到环保标准。</p> <p>5、五金配件：所有五金件全部经过防锈、防腐处理。</p> <p>6、脚垫：采用注塑脚垫，可有效防止自身受潮，延长设备的使用寿命。</p>	浙绿睿	29 个	800	23200	
3	办公桌 椅	<p>ZLR-A35、1、办公桌规格：1500*1400*1050mm，L 型，屏风带副柜。</p> <p>2、面材：三聚氰胺饰面环保生态刨花板，经过防虫防腐处理，耐磨性好，纹理清晰自然，</p>	浙绿睿	268 套	1500	402000	

		<p>色泽一致。</p> <p>3、基材：采用环保型人造板，游离甲醛释放量符合国家标准 1.24mg/L；经过防虫、防腐等化学处理；具有防污、耐磨防划伤、阻燃；五金配件，所有的钢制五金配件经过防腐防锈处理。</p> <p>4、办公椅：饰面采用网布；基材采用高密度高弹力海绵；扶手、脚架采用一次成型注塑五星脚架，结实耐用；可升降，可转动，可靠背。</p>				
4	食堂桌椅	<p>WK-F26、1、四人位尺寸：120*60*76cm，外框尺寸：120*140cm。</p> <p>▲2、桌面：304 不锈钢板，厚度：1.1mm（正偏离 1），经折弯焊接打磨抛光成型、底部为 25mm 三聚氰胺防火板。</p> <p>3、餐桌架：立柱采用 50*50*1.2mm 冷轧钢管，表面进行磨光去刺、防锈处理后，再进行静电喷塑，高温固化，表面光滑。</p> <p>4、脚套：为 50*50mm 内塞，牢固不脱落。</p> <p>5、圆凳面：ABS 塑料。</p>	旺科	200 套	400	80000
5	大会议桌	<p>ZLR-A20、1、规格：10000*2000*760mm；</p> <p>2、材质：采用 0.6mm 厚胡桃木皮贴面，木皮平整度高，稳定性好，长期使用不变形，纹理清晰自然，颜色线条拼合细密，木材干燥至 11%的含水率。</p> <p>3、基材：采用环保中密度纤维板，经防虫、防腐化学处理，实木封边，各项技术指标均达国家标准。</p> <p>4、油漆：采用环保油漆，油漆无颗粒、气泡、渣点、附着性强，涂膜强韧，产品表面耐磨性强，色泽效果持久平整。</p>	浙绿睿	1 张	13600	13600
6	会议椅	<p>ZLR-A27、1、规格：450*450*900mm</p> <p>2、材质：采用 0.6mm 厚胡桃木；</p> <p>3、基材是高密中纤板，实木封边，采用 PE 环保树脂底漆，经三次喷涂固封，PU 环保面</p>	浙绿睿	60 张	280	16800

		漆，经一次喷涂，板材双面喷涂，采用五金配件，所有配件均经过防锈防腐处理。所使用原材料均符合环保标准。					
7	小会议桌椅	ZLR-A12、1、会议桌规格：2400*1200*750mm，一桌六椅为1套； 2、面材：三聚氰胺饰面环保生态刨花板，经过防虫防腐处理，耐磨性好，纹理清晰自然，色泽一致。 3、基材：采用环保型人造板，游离甲醛释放量符合国家标准 1.24mg/L；经过防虫、防腐等化学处理；具有防污、耐磨防划伤、阻燃；五金配件，所有的钢制五金配件经过防腐防锈处理。 4、会议椅：规格 49*48*92.5cm，坐高 45cm，背宽 47.5cm；背网采用网布面料；坐网采用高密度弹力网布；坐棉采用 35 密度新棉；坐板采用 1.2mm 定型弯板；扶手采用 PP 固定扶手；弓形架。	浙绿睿	2 套	2400	4800	
8	沙发、茶几	ZLR-A32、1、三人位沙发规格：1830*700*750mm，饰面：采用西皮饰面； 2、海绵：采用一次成型环保 PU 高弹 45#高密度海绵；软硬适中，回弹性能好，不变形，理化性能符合国家现行标准； 3、框架：采用硬木材料，经防腐防虫处理；符合国家木工通用技术标准，含水率低于 10% 的硬木木方及 15mm 多层夹板； 4、茶几规格：1200*600*450mm，钢化玻璃台面。	浙绿睿	1 套	1800	1800	
9	文件柜	ZLR-G05、1、规格：850×390×1800mm。 2、结构：柜体分上中下三部分，上下均有隔板，上层门为玻璃门，中间是两个抽屉，配有钥匙。 3、柜体采用 0.5mm 冷轧钢板，承重符合国家标准。 4、表面经酸洗、磷化、涂防锈漆，静电灰色粉末喷塑，附着力强，不易脱落。	浙绿睿	20 个	800	16000	



10	教师窗帘	<p>ZLR-Q01、1、采用涤纶织造，遮光率达 90%，每块窗帘横竖不能有驳接，面料宽度为窗宽 2 倍折叠。铝合金超静音轨道，采用电熔工艺，型材表面光滑，平整色泽均匀，每米承重达 25KG。</p> <p>2、轨道体表面美观、亮泽、有质感。拉动顺滑、省力、静音。轨道体采用铝合金材质，壁厚 1mm，单吊轮承重 10KG，间隔 50 厘米安装 1 卡码用以固定导轨。</p>	浙绿睿	13 间	1100	14300	
二、实验室仪器类							
11	4 口直饮水机	<p>YC-4L、1、尺寸：1200×470×148（mm），4 口龙头饮水设备；</p> <p>2、电源：380V 50Hz；</p> <p>3、功率：6KW；</p> <p>4、水胆容量：30L；</p> <p>5、出水量：开水 60L/H，温开水 350L/H；</p> <p>6、出水方式：一开三温开；</p> <p>7、取水方式：触摸；</p> <p>8、过滤配置三级过滤；第一级：1U 微米 10 寸 PP；有效滤除水中肉眼可见的杂质；如泥沙、红虫、铁锈、悬浮物等；第二级：10 寸网碳；强力吸附水中有机物和异色、异味；如氯气、重金属等；第三级：10 寸颗粒碳；有效地滤除细微颗粒有机物；产品材质：水箱、水槽采用 304 不锈钢，厚度 1.0mm 防溅水设计；</p> <p>9、箱体外壳和侧板厚度为 0.6mm，采用不锈钢材质；</p> <p>10、可暖瓶打水；</p> <p>11、功能配置：采用智能控制系统，带有饮用显示、水位显示、温度显示、定时开关等一体化控制功能；</p> <p>12、热交换加热，内外管采用 304 波纹管，余热进行回收，确保产品节能；</p> <p>13、系统具备防干烧，自动防爆功能、防火、防漏电，防乱设置，防溢水功能；</p>	永宸	10 台	7500	75000	



		<p>14、采用国际高效防火保温材料，以及高新保温技术，高效保温；</p> <p>15、六重安全保护设计：自动防漏电，自动防干烧，自动防蒸汽，自动防缺水，自动防超温，自动防触电。</p> <p>16、安全技术配置：（1）采用触摸按钮取水方式；（2）水箱采用常压式设计，确保内胆的使用安全及延长内胆使用寿命；（3）有独立专用的断路器、过流保护器和漏电保护器；（4）设备外表应平整光滑，其易触及的零部件棱边和尖角应圆滑或加以防护；</p> <p>17、智能技术配置：（1）采用智能数码控制系统，水不开，则无水流出，避免饮用生水，具有定时开关机功能、带有水位显示、温度显示、加热提示、温保提示等一体化控制功能，确保使用安全；（2）12V 安全电压；全自动运行（自动进水，自动加热，精准控温），全年无人值守。（3）具备水电联动，水电分离功能；（4）具备零压功能，保护涉压安全；（5）采用液位电极具有防止电腐蚀功能；（6）配置温水水温可调控到 20-90 度° 范围中的某一温度。</p> <p>18、安装完成后需找相关有合法资质的检测中心进行水质检测，并出具水质达到饮用水标准的检测报告证明文件。</p>					
三、化学实验室采购需求清单							
12	教师演示台	<p>ZLR-S05、1、规格：2400*700*850mm</p> <p>2、台面：一体化台面，采用 12mm 厚实芯理化板，耐强酸碱、耐腐蚀、耐有机溶剂，抗菌、抗污染、防水、防火。四周边缘加厚至 25.4mm，并经精密加工、倒角、打磨，呈光滑半圆形。</p> <p>为保证产品质量及从环保角度保障师生健康，产品符合以下技术参数及要求：</p> <p>（1）通过硫酸（98%）、硝酸（65%）、氢氧化钠（40%）、四氯化碳、松节油、乙腈等 125 项酸、碱及其他化学试剂的检验结果为无明显变化。</p> <p>（2）通过重金属铅、镉等符合标准</p>	浙绿睿	1 张	8200	8200	

	<p>(3) 通过甲醛释放量：满足 E10.124mg/m³ 的限量技术要求。</p> <p>(4) 通过 19 项物理性能检测，检测结果为：含水率：1.0；表面耐冷热循环性能（80℃）：无裂纹、无鼓泡、变色、起皱；漆膜硬度 8H；漆膜附着力：切割边缘完全平滑，无脱落；表面耐干热性能、表面耐湿热性能、表面耐香烟灼烧性能、耐沸水性能等均为 5 级无变化；吸水性 0.1%；表面耐磨性能检验结果 568r；耐高温性：表面无裂痕；弯曲强度 120MPa，抗冲击性能：压痕直径 6.0mm 表面无破损、耐光色牢度 4 级；表面耐磨性能（磨耗值）46mg/100r；表面耐龟裂性：5 级，用 6 倍放大镜观察表面无裂纹、尺寸稳定性横向、纵向均 0.55%、密度达到 1.4g/cm³ ◆。</p> <p>(5) 通过 HJ571-2010（环境标志产品技术要求 人造板及其制品）标准，总挥发性有机化合物 TVOC（72h）释放量符合标准。</p> <p>(6) 通过抗菌性能：包含但不局限于：大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、表皮葡萄球菌、铜绿假单胞菌、宋氏志贺氏菌、白色葡萄球菌、粪肠球菌；耐甲氧西林金黄色葡萄球菌、枯草芽孢杆菌、变异库克菌、甲型溶血性链球菌、白念珠菌、肠沙门氏菌肠亚种等 15 种菌种检测，结果符合抗菌要求。</p> <p>(7) 符合 580 小时氙灯耐候标准，结果为 5 级。</p> <p>3、桌身：整体采用 1.0mm 厚冷轧钢板，全部钢制件纳米陶瓷镀膜防锈处理。</p> <p>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。含 330*440mmPP 水槽、下水管和溢流管及出水装置。</p> <p>5、滑道：抽屉全部采用三节承重式滚珠滑道开合十万次不变形。</p> <p>6、铰链：采用铰链，开合十万次不变形。三联水嘴：鹅颈式实验室专用化验水嘴：要求防酸碱、防锈、防虹吸、防阻塞，表面环氧树脂喷涂。出水嘴为铜质瓷芯，高头，便于多用途使用，可拆卸清洗阻塞。出水嘴可拆卸，内有成型螺纹，可方便连接循环等特殊用水水管。</p>					
--	--	--	--	--	--	--



		7、下水管和溢流管：排水管规格:直径 35mm*长度 500mm 水槽专配型排水管，不锈钢卡扣连接，安装方便不渗漏溢流管:直径 30mm*长度 500mm 水槽专配型排水管，不锈钢卡扣连接，安装方便不渗漏；					
13	实验桌	<p>ZLR-SYZ、1、规格：1200*600*780mm</p> <p>▲2、台面：一体化台面，采用 20mm 厚(正偏离 1) 黑色坯体工业陶瓷台面，耐高温、釉面和坯体结合后不脱落、不脱层，耐磨、耐强腐蚀，采用一体高温烧制成型。</p> <p>为保证产品质量及从环保角度保障师生健康，产品符合以下技术参数及要求：</p> <p>①耐污性能要求：参照《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》，通过硫酸、硝酸、盐酸、乙酸、磷酸、甲醛、氢氧化钠、醋酸乙酯、甲酚、氢氧化钾、氨水、孔雀绿、高锰酸钾溶液、红药水（医用）、硫化钠饱和液、四氯化碳、乙醚、乙醇、乙醇胺、甲苯、糠醛、二氯甲烷、碘酒、王水、双氧水、苯酚、氯甲苯、二甲苯、硝酸银、三氯乙烯、煤油、二甲基甲酰胺、丙三醇、碳酸氢钠溶液、乙酸丁酯、乙酰丙酮、乙腈、液体石蜡、石油醚等 68 种化学试剂，结果均为 5 级，无明显变化；符合 GB/T3810.14-2016 标准，台面耐污染性达到 5 级；投标时提供第三方检测机构出具关于该要求的检测报告复印件佐证。</p> <p>▲②符合 GB 18580-2017《室内装饰装修材料 人造板及其制品中甲醛释放限量》，甲醛释放量要求：0.08mg/m³（正偏离 2）；投标时提供第三方检测机构出具关于该要求的检测报告复印件佐证。</p> <p>③抗菌要求：经抗菌性检测：大肠埃希氏菌抗菌率 99.0%；金黄色葡萄球菌抗菌率 96.5%，投标时提供第三方检测机构出具关于该要求的检测报告复印件佐证。</p> <p>④物理性能要求：参照 GB/T3810-2016 等标准，通过尺寸偏差、直角度、表面平整度、静摩擦系数、湿膨胀、弯曲强度、弯曲弹性模量、压缩强度、抗急冷急热性等物理性能标准，投标时提供第三方检测机构出具关于该要求的检测报告复印件佐证。</p> <p>⑤参照 GB/T16534-2009，台面维氏硬度检测，结果为平均值 630HV1/6.2GPaHV9.807N，投标</p>	浙绿睿	24 张	2200	52800	

		<p>时提供第三方检测机构出具关于该要求的检测报告复印件佐证。</p> <p>⑥JC/T908-2013（2017）附录 A，台面莫氏硬度检测。结果为 6 级。</p> <p>⑦参照 JC/T 897-2014（2017）附录 A 标准，符合抗细菌性能和抗细菌耐久性能标准，投标时提供第三方检测机构出具关于该要求的检测报告复印件佐证。</p> <p>3、结构：新型镁铝塑结构，学生位镂空式，符合人体工程学设计，简洁美观，易碰撞处全部采用倒圆角。桌身由桌腿、立柱、前横梁、后横梁及加强横支撑件组成，桌腿采用工字型压铸铝一次成型，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理；学生位设书包斗；</p> <p>4、书包斗：采用环保型 ABS 工程塑料一次性注塑成型；</p> <p>5、可调脚：高强度可调脚，采用 10mm 螺纹钢，下部采用环保型 PP 加耐磨纤维质塑料。</p> <p>6、产品符合耐磨性、耐划痕、耐龟裂、耐干热、耐腐蚀、垂直静载荷实验水平静载荷试验、水平耐久性试验、垂直冲击试验、苯，甲苯，二甲苯、可溶性重金属、可迁移元素、甲醛释放量 mg/m³、抗菌性能：金黄色葡萄球菌，大肠杆菌；抗霉菌：黑曲霉，土曲霉，宛氏拟青霉，绳状青霉，出芽短梗霉球毛壳、大肠杆菌、金黄色葡萄球菌，接种菌液量 0.5L，96h；0 级不长，即显微镜（放大 50 倍）下观察未见生长等项目。</p>					
14	功能柱	<p>ZLR-S15、1、规格：375*235*738mm；</p> <p>2、多功能柱由两侧功能柱身及功能柱底座组成，工程 PP 塑料模具一次成型，产品不变形，不扭曲，无明显裂纹、凹陷、气泡、缩水等现象。表面通过 PVC 定制贴纸装饰，无可视孔洞。底座四脚采取圆弧处理，多功能柱身分为两块，壁厚 3mm，采用 PP 材料，塑料注塑模一次性成型，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。底座四角设计注塑隐藏式螺丝孔，用于向地面打螺丝固定功能柱，表面无螺丝孔位，达到实用、美观的效果。</p>	浙绿睿	24 个	280	6720	



15	水槽柜	<p>LF-S12、1、水槽柜规格：440*600*850mm；水槽采用环保型 PP 材料一次性注塑成型，耐强酸碱 80 度有机溶剂并耐 150 度以下高温，壁厚 4mm，具有防溢出功能。水槽后端高出水槽两侧 50mm 防止后排学生使用时水溅到前排学生身上。水槽柜为榫卯连接结构并合理布局加强筋，安装时不用胶水黏结，使用产品自身力量相互连接，产品不变形，不扭曲。柜子整体采用环保型 ABS 塑料（ABS 塑料未检出铅、镉、汞、六价铬、多溴联苯、多溴二苯醚和邻苯二甲酸酯等有害物质含量；符合 GB/T1633-2000 标准，维卡软化温度：95℃；符合 GB/T1634.1-2019 标准，热变形温度：90℃；符合 GB/T3682.1-2018 标准，熔体质量流动速率：2；符合 GB/T1033.1-2008 标准，密度：1.0g/m³；符合 GB/T9345.1-2008 标准，灰分：1.4；符合 GB/T2411-2008 标准，邵氏硬度：73；符合拉伸强度：41；断裂伸长率检测：11；符合 GB/T9341-2008 标准，弯曲强度：63；符合 GB/T1843-2008 标准，悬臂梁缺口冲击强度：21；符合 GB/T1043.1-2008 标准，简支梁缺口冲击：18.7 等项目的检测，投标时提供第三方检测机构出具关于该要求的检测报告复印件佐证）一次性注塑成型，表面木纹与光面相结合处理。同时水槽柜底部为模具一体成型，加固水槽柜的强度。</p> <p>2、水槽柜自带抽屉，抽屉隐藏于水槽柜检修门内，使用时打开，不用时不影响整体外观造型。同时水槽柜自带抽屉封板防止抽屉内物品外漏于水槽柜内，抽屉封板与水槽柜前端模具一体成型非二次组装。储物抽屉采用环保型 ABS 材料一次性注塑成型与水槽柜整体连接，尺寸 85*120*345mm，储物抽屉分为三格，每格尺寸 110*115*65mm；便于学生使用时存放不同洗涤辅助用品。</p> <p>3、产品符合位差度、分缝、底脚平衡性；塑料件外观；耐冷热循环和硬度；抽屉甲醛的含量 0.124mg/m³；抽屉符合（浓缩醋（30%的乙酸）、鞋油、碘酒、红药水、丙酮、肥皂液、可乐饮料、指甲油、牙膏、圆珠笔油、咖啡（每升水中含咖啡 120g）、水彩）试剂测试。为无明显变化，分级结果为“5 级”等项目。</p>	领峰	12 个	1200	14400
----	-----	--	----	------	------	-------



16	下水管和溢流管	ZLR-S10、1、排水管规格:直径 35mm*长度 500mm 水槽专配型排水管, 不锈钢卡扣连接, 安装方便不渗漏; 2、溢流管:直径 30mm*长度 500mm 水槽专配型排水管, 不锈钢卡扣连接, 安装方便不渗漏。	浙绿睿	12 套	50	600	
★17	三联水嘴	CL-2013A-1 三联(喷粉)、1、鹅颈式实验室专用化验水嘴: 要求防酸碱、防锈、防虹吸、防阻塞, 表面环氧树脂喷涂。出水嘴为铜质瓷芯, 高头, 便于多用途使用, 可拆卸清洗阻塞。出水嘴可拆卸, 内有成型螺纹, 可方便连接循环等特殊用水水管。 ▲投标时提供节能认证证书复印件并加盖投标人公章。	chunshui	12 套	240	2880	
18	学生安全电源	ZLR-LBSP-001、1、ABS 翻转式电源盒, 可放置在实验台两侧, 书包盒中间, 也可置于台面, 实验和安装都非常方便。 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, 由教师集中供电控制。 3、学生直流 2V 到 24V 输出, 电流 2A, 自动过载保护, 自动恢复。由教师集中供电控制 4、配置 1 组 220V 国标 5 孔插座, 保险丝保护, 工作指示。具有火线关断开关。 5、电源具有工作, 过载状态指示, 能清楚地判断, 6、电源采用耐磨、耐腐蚀、耐高温 (140℃) 的面板, 标识清楚。 7、电源的性能应符合 JY 0330-1993 《教学用指针式电表》标准。	浙绿睿	24 套	90	2160	
19	教师电源	ZLR-LBTP-001、▲1、显示及输入端采用 7 寸 (正偏离) 全触摸真彩显示屏, 智能一体化界面, 所有功能均在触屏上操作完成, 方便、简单。 2、教师电源提供本地登录和远程身份验证登录两种方式, 电源只有在本地图登录后才能开启电源操作权限, 同时后台可以记录该用户的操作过程; 远程身份验证登录通过输入教师账号和密码进行远程服务端身份验证, 验证通过后方可登录系统 (投标时提供功能照片佐证)。 3、可实现定时关机功能, 定时关机时间可以教师据任务要求按需设定。 4、教师自用低压交流电源电压为 0V-30V/3A, 分辨率为 1V。具备自动过载保护功能。	浙绿睿	1 套	4300	4300	

	<p>5、教师自用低压直流电源电压为 0V-30V/4A，分辨率为 0.1V。</p> <p>6、教师电源分 4 组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，支持对学生电源进行开关机操作。</p> <p>7、教师电源可远程控制学生电源的开关，分 4 组控制。</p> <p>8、电源配置教师电源监测管理云平台，用于教师端对教师电源进行设备管理，实验数据监测管理，异常信息监测管理。</p> <p>（1）用户管理：应可以刷新、新增、修改、删除以及查询用户等相应的操作，并给指定的用户赋予不同的角色，也可以给用户直接赋予不同的系统功能授权。</p> <p>（2）角色管理：应可以刷新、新增、修改、删除以及查询角色等相应的操作，并给不同的角色赋予不同的系统功能授权。</p> <p>（3）空间管理：应可以刷新、新增学校区域、修改学校区域、删除学校区域以及搜索学校区域等相应的操作。</p> <p>（4）主控电源管理：应可以刷新，新增、修改、删除以及查询主控电源数据。</p> <p>（5）异常告警管理：应可以查看主控电源异常情况（短路或者过载），并支持 Excel 数据导出（投标时提供能证明本参数功能的截图）。</p> <p>（6）操作日志管理：应可以查看教师在实验教学过程中的操作过程，便于数据异常的操作追溯，并支持 Excel 数据导出（投标时提供能证明本参数功能的截图）。</p> <p>（7）教师电源数据管理：应可以查看实验教学过程中的教学电源数据（教师电流和电压），便于实验教学数据的整理，并支持 Excel 数据导出（投标时提供能证明本参数功能的截图）。</p> <p>（8）统计分析模块：应可以统计分析设备使用率。</p> <p>9、为保证教师电源监测管理云平台软件为正版软件，提供有资质的第三方机构出具的证书复印件。</p>					
--	---	--	--	--	--	--



		<p>10、符合 GB/T 26125-2011《电子电气产品 六种限用物质（铅、汞、镉、六价铬、多溴联苯和多溴二苯醚）的测定》，GB/T 26572-2011《电子电气产品中限用物质的限量要求》标准。</p> <p>11、产品符合静电放电抗扰度；射频电磁场辐射抗扰度；电快速瞬变脉冲群抗扰度；浪涌（冲击）抗扰度；射频场感应的传导骚扰抗扰度；工频磁场抗扰度；电压暂降、短时中断抗扰度；耐低温试验；耐高温试验；耐湿热工作性能试验；振动试验；跌落试验；工作温度下的泄漏电流和电气强度试验；电气间隙、爬电距离和固体绝缘试验等项目。</p>					
20	学生凳	<p>LR-XSD01 型、▲1、学生凳面：采用双色双质圆形面板，注塑包胶成型，面板采用 ABS 新料一体注塑成型，面板直径 295mm±5mm，中间有内弧造型，深度为 10mm±2mm，表面防滑不发光，凳面中间镶嵌有 4mm 厚（正偏离 1），直径 225mm±5mm 的 TPR 灰色圆形软性材料，并采用包胶工艺与凳面组合，且表面平整、无凹凸，整体协调、美观。</p> <p>2、脚钢架：椭圆形无缝钢管，脚钢架尺寸：16×32×1.2mm，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。</p> <p>3、脚垫：材质：采用 PP 加耐磨纤维质塑料，实心倒钩式一体射出成型。</p> <p>4、凳子可通过旋转螺杆来升降凳子高度。</p> <p>5、学生凳符合总挥发性有机化合物（TVOC）；可迁移元素；邻苯二甲酸二丁酯；邻苯二甲酸丁酯苜酯；邻苯二甲酸-2-乙基己基酯；邻苯二甲酸二正辛酯；邻苯二甲酸二异壬酯；邻苯二甲酸二异癸酯；金属表面中性耐盐雾（NSS）96h；抗霉菌：黑曲霉，土曲霉，宛氏拟青霉，绳状青霉，出芽短梗霉球毛壳、大肠杆菌、金黄色葡萄球菌，接种菌液量 0.5L，96h；0 级不长，即显微镜（放大 50 倍）下观察未见生长；可溶性重金属；形状和位置偏差；金属外观要求；塑料外观要求；结构安全；金属喷漆硬度；金属喷漆冲击强度；金属耐腐蚀；金属附着力；塑料耐冷热循环；塑料硬度；塑料耐老化符合 GB/T2411-2008 标准检测；塑料</p>	浙绿睿	48 条	200	9600	



		冲击强度；椅腿前向静载荷；冲击试验；跌落试验；向前倾翻；向后倾翻；苯 0.05mg/m ³ ，甲苯 0.1mg/m ³ ，二甲苯 0.1mg/立方米等项目◆。					
21	教师椅	ZLR-B30、1、规格：500*500*800mm； 2、靠背及下座采用高密度网布格，阻燃、舒适、回弹性好。面料为网布格。依照人体工程学设计，线条流畅，美观大方，骨架钢管电镀，气动升降。	浙绿睿	1 条	280	280	
22	智慧环境监测系统主机	ZLR-EMC01、▲1、规格：220*220*60mm,机身一体化成型，采用7寸LED屏（正偏离1），四边进行圆角设计，机身周围做条形孔散热设计，表面做高亮白色喷漆处理。 2、主机正面印有智慧环境监测系统主机产品名称以及品牌LOGO；24V直流电源供电，可通过传感器模块实现对空气温湿度、光照、甲醛、CO2、TVOC、PM2.5和PM10的实时监测。配合环境监测云平台，可通过智慧黑板、一体机、投影机、电脑、平板和手机微信小程序实现室内环境实时监测，也可以通过数据可视化平台呈现所有布设主机的场景环境监测质量，具有一屏显示整体情况和异常数据功能。 2、PM2.5/PM10监测模块：采用激光散射法监测，PM2.5/PM10测量直径：0.3~1、1~2.5、2.5~10um，测量范围：0~999ug/m ³ ，PM10测量范围：0~999ug/m ³ ，体积颗粒物浓度：PCS/0.1L，最小颗粒直径：0.3um，精度：±9%，分辨率：0.1ug/m ³ ，重复性：9%，输出信号：瞬时PM2.5、PM10浓度。 3、挥发性有机化合物监测模块：采用气敏半导体监测原理，测量范围：0~220PPM，精度：±19%，分辨率：0.1PPM，灵敏度：3.5，响应时间：8秒。 4、甲醛监测模块：在线监测、扩散式检测方法，测量范围：0~2ppm，分辨率：0.01ppm，精度：±3.5%，稳定性：±2.8%，测量重复性：±1.5%，测量灵敏度：1.1±0.5uA（ppm）。 5、CO2浓度监测模块采用红外测量原理，具备温度补偿功能，测量范围：0~5000PPM，测量精度：±4%，分辨率：1PPM，测量重复性：±1%，预热时间180秒，响应时间60秒。 6、光照监测模块：低量程光照度测量范围：0~70KLUX，光照度测量精度：±7%，光照度分	浙绿睿	1 套	16000	16000	

	<p>分辨率：1LUX16 位数字，光照度测量重复性：±5%，测量稳定时间：0.5 秒，响应时间：0.08 秒。</p> <p>7、湿度监测模块：湿度测量范围：0~100RH%，测量精度：±3RH%，分辨率：0.1RH%，重复性：±1RH%。</p> <p>8、温度监测模块：测量范围：-40~80 度，测量精度：±0.5 度，分辨率：0.1 度，重复性：±0.2 度，空气温度漂移：±0.08 度/年。</p> <p>9、环境监测预警模块：可通过显示屏进行预警参数设置，当监测参数达到设定的阈值，系统通过内置的喇叭进行预警提醒，并且将预警记录实时推送至云平台进行消息预警，系统主机可支持预警参数设置、预警间隔提醒时间设置以及历史预警记录查询功能；</p> <p>10、实时监测数据采集模块：实时采集室内空气质量、温湿度、光照、甲醛、CO2、TVOC、PM2.5 和 PM10 以及烟雾数据，并实时显示曲线；</p> <p>11、监测数据统计模块：主机内置存储卡，支持本地查看统计分析显示温湿度、光照、甲醛、CO2、TVOC、PM2.5 和 PM10 以及烟雾的 1 分钟监测数据、1 小时监测数据；</p> <p>12、室外环境监测数据模块：可监测 12 种天气实况参数（天气现象、室外温度、体感温度、气压、相对湿度、能见度、风向、风向角度、风速、风力等级、云量、露点温度）以及 8 种室外空气质量实况（室外空气质量、室外首要污染物、PM2.5、PM10、SO2、NO2、CO、O3）；</p> <p>13、设备二维码模块：可通过微信扫描设备二维码查询设备监测数据，并可对设备进行远程管理。</p> <p>14、符合 GB/T 26125-2011《电子电气产品 六种限用物质（铅、汞、镉、六价铬、多溴联苯和多溴二苯醚）的测定》，GB/T 26572-2011《电子电气产品中限用物质的限量要求》标准。</p> <p>15、整机符合工频磁场；射频调幅电磁场；静电放电；射频共模；快速瞬变；浪涌（冲击）；</p>					
--	--	--	--	--	--	--



		<p>电压暂降；电压中断；耐低温性能；耐高温性能；耐湿热工作性能；跌落试验；振动试验等项目；</p> <p>16、为了保证产品使用的安全性、设计的合理性，投标时提供：智慧环境监测系统主机的图文设计说明进行佐证。</p>					
23	智慧环境监测云平台	<p>V1.0、智慧环境监测云平台后端采用.NETCORE 框架，前端采用 bootstrap 和 layui 框架，界面美观大气。主要实现的功能有：</p> <p>1、系统统计显示内容：</p> <p>（1）可对监测设备总数统计，包括设备在线率、设备总数、在线设备、离线设备、报警设备、预警数量以及监测时长等数据展示。</p> <p>（2）设备在线列表：可展示监测设备所在空间名称、设备编号、设备名称、设备在线/离线状态以及上一次在线时间等信息。</p> <p>2、基础数据管理</p> <p>（1）平台系统可采用云服务器部署方式，支持广域网操作和管理，学校用户支持通过电脑端或手机端完成所有的管理操作，方便学校进行账户管理；</p> <p>（2）学校基础数据管理：应可以对学校、组织机构、监测楼栋以及监测空间进行管理操作功能。</p> <p>（3）用户权限管理：应可以刷新、新增、修改、删除以及查询用户等相应的操作，并给指定的用户赋予不同的角色，也可以给用户直接赋予不同的系统功能授权，平台系统支持自定义角色与权限，满足学校多样化的管理需求，学校可自行分配角色给校内教职工对设备进行管理。</p> <p>3、环境监测管理</p> <p>（1）监测参数管理：应可以刷新、新增、修改、删除以及查询设备可监测的监测参数，监测参数内容包含参数编号、参数名称、单位、监测计算公式、排序码、监测展示图标以及四</p>	浙绿睿	1套	15000	15000	



	<p>级预警参数值，其他联动预警的作用。</p> <p>(2) 监测设备管理：应可以刷新，新增、修改、删除以及查询监测设备数据，并可以配置每个监测设备的通道监测参数（投标时提供功能照片佐证）。</p> <p>(3) 监测历史数据：应可以按照空间字段、参数字段、时间字段分类查询，查询出来的数据以列表和曲线的方式进行呈现。</p> <p>(4) 24 小时监测分析：应可以按照空间进行统计分析所有的监测参数、温湿度 24 小时变化趋势、温湿度分布比例区间以及各个环境参数 24 小时趋势图；</p> <p>(5) 监测统计数据：应可以按照空间字段、参数字段、时间字段进行分类查询，可按照小时统计查询最大监测值、最小监测值、平均监测值以及按照日统计查询最大监测值、最小监测值、平均监测值，查询统计出来的数据以列表和曲线的方式进行呈现（投标时提供功能照片佐证）；</p> <p>(6) 监测预警数据查询：应可以按照空间字段、时间字段进行分类查询，可查询当前监测空间内的监测参数预警值；</p> <p>4、报警联动管理</p> <p>(1) 独立报警设置：可对环境监测设备独立报警进行管理，设置环境监测设备报警的报警推送次数、报警时间、推送的方式、推送人。</p> <p>(2) 联动报警配置：可联动应急突发事件系统联动报警配置进行设置，选择设置报警推送次数、报警时间、推送的方式、推送人。</p> <p>(3) 报警联系人：可对报警联系人进行管理，包含添加、编辑联系人邮箱/微信，实现报警推送功能。</p> <p>(4) 多报警输出：可实现电话、短信、小程序以及大屏联动报警输出。</p> <p>5、为保证智慧环境监测云平台软件为正版软件，提供有资质的第三方机构出具的证书复印件。</p>					
--	---	--	--	--	--	--



24	洗眼器	ZLR-Q30、1、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。	浙绿睿	1 套	520	520	
25	附件及辅材	现场定制、1、电气布线（地面以上部分）：DN25mm 阻燃线管； 2.5 平方国标线材，符合国家标准。 2、给、排水系统（地面以上部分）：Φ32、Φ25、Φ20；DN75、DN50 给水：采用 PPR 复合管敷设。排水：使用国标 UPVC 专用排水管。 3、给排水接口采用 PVC 材质，具有耐酸碱。给排水接口需要通过下列检测要求：依据 GB/T 5563-2013《橡胶和塑料软管及软管组合件 静液压试验方法》标识指标，检测项目：静液压试验（0.4MPa 保压 60s）检测，检测结果：无泄漏、裂口、急剧变形或其他破坏迹象。判定结果：符合。依据 GB/T 6111-2018《流体输送用热塑性塑料管道系统耐内压性能的测定》，检测项目：耐内压性能（20℃，24h，0.4MPa）检测，检测结果：无破坏、无渗漏（投标时提供具有合法资质的第三方检测机构出具的有关该功能检测报告复印件）。 4、安装、调试。	领峰	1 间	8000	8000	
四、化学准备室采购需求清单							
26	准备台	ZLR-T09、1、规格：3000*1200*780mm 2、台面：采用 12mm 实芯理化板，四周修边倒角处理，边缘光滑无锐角，两端为直径 1000mm 圆弧。整体美观协调。 3、结构：新型镁铝塑结构，学生位镂空式，符合人体工程学设计，简洁美观，易碰撞处全部采用倒圆角。桌身由桌腿、立柱、前横梁、后横梁及加强横支撑件组成，桌腿采用工字型压铸铝一次成型，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理；学生位设书包斗； 4、书包斗：采用环保型 ABS 工程塑料一次性注塑成型； 5、可调脚：高强度可调脚，采用 10mm 螺纹钢，下部采用环保型 PP 加耐磨纤维质塑料。	浙绿睿	1 张	8800	8800	

27	下水管和溢流管	ZLR-S10、排水管规格:直径 35mm*长度 500mm 水槽专配型排水管, 不锈钢卡扣连接, 安装方便不渗漏; 溢流管:直径 30mm*长度 500mm 水槽专配型排水管, 不锈钢卡扣连接, 安装方便不渗漏;	浙绿睿	1 套	50	50	
★28	三联水嘴	CL-2013A-1 三联(喷粉)、1、鹅颈式实验室专用化验水嘴: 要求防酸碱、防锈、防虹吸、防阻塞, 表面环氧树脂喷涂。出水嘴为铜质瓷芯, 高头, 便于多用途使用, 可拆卸清洗阻塞。出水嘴可拆卸, 内有成型螺纹, 可方便连接循环等特殊用水水管。 ▲投标时提供节能认证证书复印件并加盖投标人公章。	chunshui	1 套	240	240	
29	危化品柜	MA1840S、1. 尺寸: 1840mm*900mm*510mm; 门类型: 双开门。 2. 易燃品毒害品储存柜外壳体全部采用 1.2mm 的冷轧钢板, 柜体底座采用 2.0mm 的冷轧钢板, 内外表面经酸洗磷化环氧树脂粉末喷涂, 烘热固化处理。 3. 易燃品毒害品储存柜体内胆(上, 下、左、右内衬板)均采用 PP(聚丙烯树脂)板, 厚度 4mm; 柜底部设置 90*50*145mm 进风口, 进风口底部有 PP(聚丙烯树脂)旋转式可调风阀; 柜体的底板中部有 Φ 10mm 漏液孔, 漏液孔上面盖上 60 目 304*不锈钢网; 柜体底部设 h=160mm 黄沙(防倒)挡板, 柜体内部最下层留有可以存放 120mm 厚黄沙的填埋腔, 用于埋放金属钠、黄磷(白磷)等的易燃物品。 4. 柜底装有四个移动尼龙轮, 便于易燃品毒害品储存柜移动; 前轮后有 2 个手动调节罗杆, 方便危化品储存柜定位。 5. 柜中部有 3 个一次成型聚丙烯活动层板, 层板四周边缘厚度平均值 4.4mm; 每层阶梯板外延边有积液槽, 积液槽高度平均值 3.8mm, 最大可能防止液体外溢; 每个搁板靠背板处有一排导风口, 阶梯高度 55mm(包括积液盘的高度)。 6. 柜顶部中间开有 Φ 160mm 的出风口, 柜顶风口内置一个 AC220, V50, HZ0.18A 轴流风机, 最大风量 326m ³ /h, 转速 2550 转/min, 环境温度 (-10--+70) 摄氏度, 无火花静电, 控制开关设置柜体顶部的右上角, 当风机开机前要把柜门下面中间的进风口推置打开状态。	铭安	1 台	7800	7800	

		<p>7. 密封件：柜体门与柜体之间应安装防火膨胀密封件。（柜体门与柜体之间应安装环保热膨胀密封条。当温度为 150℃~180℃时密封条局部膨胀，温度达到 200℃时密封条全部膨胀，膨胀比例为 1:5，以保证储存药品的安全性。）</p> <p>8. 陶瓷纤维棉：柜体应填充具有保温隔热作用的陶瓷纤维棉，陶瓷纤维棉密度 130 kg/m³，厚度:40mm。</p> <p>9. 铰链：铰链应为钢琴式铰链，确保门能开 180 度。</p> <p>10. 电子密码锁：柜体配备电子密码锁和机械锁，实现双人双锁管理，同时锁具具有开锁记录查询功能及隐码功能；天地锁锁舌选用坚韧且有弹性的高分子合成塑料制成，耐磨且抗腐蚀性能极强。</p> <p>11. 环保性能：国标规定。</p> <p>12. 通风控制装置：柜体底部应设置进风口及可调风阀，可调风阀旋转灵活，并能控制风量大小。通风管道口径宜采用 Φ160mm，通风管应耐高温、阻燃、耐腐蚀。</p> <p>13. 配备接地装置实现完全接地。</p> <p>14. 装箱时柜内外的说明标识：《易燃品毒害品储存柜使用说明书》，《合格证》，《安全储存说明书》，柜门上贴有反光警示标签。</p>					
30	通风柜	<p>ZLR-W03、1、规格：1500*850*2350mm；</p> <p>2、主体左右旁板、前钢板、背板、顶板、下柜体可采用 1.0mm 厚钢板，2000W 全自动数控激光切割机下料，折弯采用全自动数控折弯机一次性一体折弯成型，表面经环氧树脂粉末静电流流水线自动化喷涂及高温固化。</p> <p>内衬板、导流板采用 5mm 厚实抗倍特板具有良好的防腐蚀、化学抗性。导流板固定件使用 PP 材质制作一体成型。</p> <p>3、移动视窗玻璃两侧 PP 夹条包裹，拉手 PP 一体成型，嵌入 5mm 钢化玻璃，门开启高度为 760mm，自由升降，移门上下滑动装置采用滑轮钢丝绳结构，无级任意停留，移门导向装置由</p>	浙绿睿	1 台	7650	7650	

		<p>抗腐蚀的聚氯乙烯材质构成。</p> <p>固定视窗框架为钢板制作环氧树脂喷涂，框内嵌入 5mm 厚钢化玻璃。</p> <p>4、台面采用（国产）实芯理化板（12mm 厚）耐酸碱，耐冲击，耐腐蚀，甲醛达到 E1 级别标准。</p> <p>5、连接部分所有的内部连接装置都需隐藏布置和抗腐蚀，没有外露的螺钉，外部连接装置都抗化学腐蚀的不锈钢部件与非金属材料。</p> <p>6、排气出口采用与顶板一体成型集气罩，出风口直径 250mm 圆孔，套管连接，减少气体扰流。</p> <p>7、电路控制面板采用液晶显示屏面板（可设置快慢自由调节，可适应市场上大部分类似产品，支持电动风阀 6 秒快开）8 个按键电源、设置、确定、照明、备用、风机、风阀+、- 键。</p> <p>8、照明 LED 白光灯快速启动类型，安装于通风柜顶部，使用寿命长。</p> <p>9、插座配有四个 10A 220V 五孔多功能插座。线路使用正泰 2.5 平方铜芯电线。</p> <p>10、下柜门铰链采用 110 度直弯铰链，使用寿命长，拆装方便。</p> <p>11、其它下柜内背板预留检修窗，方便故障检修，左右旁板各预留 4 个孔方便加装考克等设施。</p>					
31	仪器柜	<p>ZLR-G20、1、规格：500*1000*2100mm</p> <p>2、材质：PP 材质</p> <p>3、柜体：侧板，顶板及底板采用增强型 PP 材质，一次注塑成型。表面做磨砂处理，结构紧密，耐腐蚀性强。</p> <p>4、上柜门：采用增强型 PP 材质一次注塑成型，外嵌 5mm 钢化烤漆玻璃，中间玻璃做镂空处理，透明可视。</p>	浙绿睿	6 个	3350	20100	



		<p>5、下柜门：采用增强型 PP 材质一次注塑成型，外嵌 5mm 钢化烤漆玻璃。</p> <p>6、层板：配二块活动层板，每块层板尺寸为 943*455mm，厚度为 28mm，为增强型 PP 材质一次注塑成型，层板底部安装两根 1.2mm 厚方管，承重 20 公斤。美观耐用。层板可以抽取，自由组合各层空间。</p> <p>7、门铰链：用增强型 PP 材质一次注塑成型，内嵌隐藏安装方便，耐腐蚀。</p> <p>8、柜体预留通风孔，可以与通风管路连接。</p>					
32	药品柜	<p>ZLR-G26、1、规格：500*1000*2100mm</p> <p>2、材质：PP 材质</p> <p>3、柜体：侧板，顶板及底板采用增强型 PP 材质，一次注塑成型。表面做磨砂处理，结构紧密，耐腐蚀性强。</p> <p>4、上柜门：采用增强型 PP 材质一次注塑成型，外嵌 5mm 钢化烤漆玻璃，中间玻璃做镂空处理，透明可视。</p> <p>5、下柜门：采用增强型 PP 材质一次注塑成型，外嵌 5mm 钢化烤漆玻璃。</p> <p>6、层板：配二块活动层板，每块层板尺寸为 943*455mm，厚度为 28mm，为增强型 PP 材质一次注塑成型，层板底部安装两根 1.2mm 厚方管，承重 20 公斤。美观耐用。层板可以抽取，自由组合各层空间。阶梯：配二块阶梯；整体 PP 材料一体注塑成型（非二次焊接或者拼接），牢固耐用，一共两层，每层高度 60mm，宽度 112mm，同层板组成三层阶梯。</p> <p>7、门铰链：用增强型 PP 材质一次注塑成型，内嵌隐藏安装方便，耐腐蚀。</p> <p>8、柜体预留通风孔，可以与通风管路连接。</p>	浙绿睿	5 个	3600	18000	
33	准备室 通风系 统	<p>现场定制、1、包括通风操作柜、危化品柜管道等，通风系统与通风药品室相连。</p>	浙绿睿	1 室	6000	6000	
 <p>五、物理电学实验室采购需求清单</p>							

34	教师演示台	<p>ZLR-S03、1、规格：2400*700*850mm</p> <p>2、台面：一体化台面，采用 12mm 厚实芯理化板，耐强酸碱、耐腐蚀、耐有机溶剂，抗菌、抗污染、防水、防火。四周边缘加厚至 25.4mm，并经精密加工、倒角、打磨，呈光滑半圆形。</p> <p>为保证产品质量及从环保角度保障师生健康，产品符合以下技术参数及要求：</p> <p>(1) 通过硫酸（98%）、硝酸（65%）、氢氧化钠（40%）、四氯化碳、松节油、乙腈等 125 项酸、碱及其他化学试剂的检验结果为无明显变化。</p> <p>(2) 通过重金属铅、镉等符合标准。</p> <p>(3) 通过甲醛释放量：满足 E10.124mg/m³ 的限量技术要求。</p> <p>(4) 通过 19 项物理性能检测，检测结果为：含水率：1.0；表面耐冷热循环性能（80℃）：无裂纹、无鼓泡、变色、起皱；漆膜硬度 8H；漆膜附着力：切割边缘完全平滑，无脱落；表面耐干热性能、表面耐湿热性能、表面耐香烟灼烧性能、耐沸水性能等均为 5 级无变化；吸水性 0.1%；表面耐磨性能检验结果 568r；耐高温性：表面无裂痕；弯曲强度 120MPa，抗冲击性能：压痕直径 6.0mm 表面无破损、耐光色牢度 4 级；表面耐磨性能（磨耗值）46mg/100r；表面耐龟裂性：5 级，用 6 倍放大镜观察表面无裂纹、尺寸稳定性横向、纵向均 0.55%、密度达到 1.4g/cm³ ◆。</p> <p>(5) 通过 HJ571-2010（环境标志产品技术要求人造板及其制品）检测，总挥发性有机化合物 TVOC（72h）释放量符合标准。</p> <p>(6) 通过抗菌性能：包含但不局限于：大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、表皮葡萄球菌、铜绿假单胞菌、宋氏志贺氏菌、白色葡萄球菌、粪肠球菌；耐甲氧西林金黄色葡萄球菌、枯草芽孢杆菌、变异库克菌、甲型溶血性链球菌、白念珠菌、肠沙门氏菌肠亚种等 15 种菌种检测，结果符合抗菌要求。</p> <p>(7) 符合 580 小时氙灯耐候标准，结果为 5 级。</p>	浙绿睿	1 张	7800	7800	
----	-------	---	-----	-----	------	------	--



		<p>3、桌身：整体采用 1.0mm 厚冷轧钢板，全部钢制件纳米陶瓷镀膜防锈处理。</p> <p>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。</p> <p>5、滑道：抽屉全部采用三节承重式滚珠滑道开合十万次不变形。</p> <p>6、铰链：采用铰链，开合十万次不变形。</p>					
35	实验桌	<p>ZLR-SYZ、1、规格：1200*600*780mm</p> <p>2、台面：一体化台面，采用 20mm 厚(正偏离)黑色坯体工业陶瓷台面，耐高温、釉面和坯体结合后不脱落、不脱层，耐磨、耐强腐蚀，采用一体高温烧制成型。</p> <p>为保证产品质量及从环保角度保障师生健康，产品符合以下技术参数及要求：</p> <p>①耐污性能要求：参照《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》，通过硫酸、硝酸、盐酸、乙酸、磷酸、甲醛、氢氧化钠、醋酸乙酯、甲酚、氢氧化钾、氨水、孔雀绿、高锰酸钾溶液、红药水（医用）、硫化钠饱和液、四氯化碳、乙醚、乙醇、乙醇胺、甲苯、糠醛、二氯甲烷、碘酒、王水、双氧水、苯酚、氯甲苯、二甲苯、硝酸银、三氯乙烯、煤油、二甲基甲酰胺、丙三醇、碳酸氢钠溶液、乙酸丁酯、乙酰丙酮、乙腈、液体石蜡、石油醚等 68 种化学试剂，结果均为 5 级，无明显变化；符合 GB/T3810.14-2016 标准，台面耐污染性达到 5 级；投标时提供第三方检测机构出具关于该要求的检测报告复印件佐证。</p> <p>▲②符合 GB 18580-2017《室内装饰装修材料 人造板及其制品中甲醛释放限量》，甲醛释放量要求：0.08mg/m³（正偏离）；投标时提供第三方检测机构出具关于该要求的检测报告复印件佐证。</p> <p>③抗菌要求：经抗菌性检测：大肠埃希氏菌抗菌率 99.0%；金黄色葡萄球菌抗菌率 96.5%，投标时提供第三方检测机构出具关于该要求的检测报告复印件佐证。</p> <p>④物理性能要求：参照 GB/T3810-2016 等标准，通过尺寸偏差、直角度、表面平整度、静摩擦系数、湿膨胀、弯曲强度、弯曲弹性模量、压缩强度、抗急冷急热性等物理性能标准，投</p>	浙绿睿	24 张	2200	52800	

		<p>标时提供第三方检测机构出具关于该要求的检测报告复印件佐证。</p> <p>⑤参照 GB/T16534-2009，台面维氏硬度检测，结果为平均值 630HV1/6.2GPaHV9.807N，投标时提供第三方检测机构出具关于该要求的检测报告复印件佐证。</p> <p>⑥JC/T908-2013（2017）附录 A，台面莫氏硬度检测。结果为 6 级。</p> <p>⑦参照 JC/T 897-2014（2017）附录 A 标准，符合抗细菌性能和抗细菌耐久性能标准，投标时提供第三方检测机构出具关于该要求的检测报告复印件佐证。</p> <p>3、结构：新型镁铝塑结构，学生位镂空式，符合人体工程学设计，简洁美观，易碰撞处全部采用倒圆角。桌身由桌腿、立柱、前横梁、后横梁及加强横支撑件组成，桌腿采用工字型压铸铝一次成型，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理；学生位设书包斗；</p> <p>4、书包斗：采用环保型 ABS 工程塑料一次性注塑成型；</p> <p>5、可调脚：高强度可调脚，采用 10mm 螺纹钢，下部采用环保型 PP 加耐磨纤维质塑料。</p>				
36	功能柱	<p>ZLR-S15、1、规格：375*235*738mm；</p> <p>2、多功能柱由两侧功能柱身及功能柱底座组成，工程 PP 塑料模具一次成型，产品不变形，不扭曲，无明显裂纹、凹陷、气泡、缩水等现象。表面通过 PVC 定制贴纸装饰，无可视孔洞。底座四脚采取圆弧处理，多功能柱身分为两块，壁厚 3mm，采用 PP 材料，塑料注塑模一次性成型，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。底座四角设计注塑隐藏式螺丝孔，用于向地面打螺丝固定功能柱，表面无螺丝孔位，达到实用、美观的效果。</p>	浙绿睿	24 个	280	6720
37	学生电源	<p>ZLR-LBSP-001、1、ABS 翻转式电源盒，可放置在实验台两侧，书包盒中间，也可置于台面，实验和安装都非常方便。</p> <p>2、学生电源采用耐磨、耐腐蚀、耐高温的 PC 亮光薄膜面板，控制采用功能按钮，通过上下调节按键可以随意设置电压，准确、快捷。贴片元件生产技术，微电脑控制。</p>	浙绿睿	24 个	500	12000

		<p>3、学生电源应采用独立变压器的嵌入式受控电源。</p> <p>4、2 段数码分别显示交直流电流与电压。学生电源既能独立操作，也能被教师控制。</p> <p>5、直流稳压输出：0-30V，额定电流 2A，最小调节单元 0.1V。交流电压输出：0~30V，额定电流 2A，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，过载保护灯提示。采用教师端复位功能免除反复过载冲击负载，保护功能更优。</p> <p>6、学生电源被教师控制及锁定后，不能被操作。</p> <p>7、高亮度的数码显示交流、直流电流。</p> <p>8、220V 交流输出为带安全门的国标五孔插座，带有过载保护和电源指示。</p> <p>9、符合 GB/T 26125-2011《电子电气产品 六种限用物质（铅、汞、镉、六价铬、多溴联苯和多溴二苯醚）的测定》，GB/T 26572-2011《电子电气产品中限用物质的限量要求》标准。</p> <p>10、产品符合静电放电抗扰度；射频电磁场辐射抗扰度；电快速瞬变脉冲群抗扰度；浪涌（冲击）抗扰度；射频场感应的传导骚扰抗扰度；工频磁场抗扰度；电压暂降、短时中断抗扰度；耐低温试验；耐高温试验；耐湿热工作性能试验；振动试验；跌落试验；工作温度下的泄漏电流和电气强度试验；电气间隙、爬电距离和固体绝缘试验等项目。</p>				
38	教师电源	<p>ZLR-LBTP-001、▲1、显示及输入端采用 7 寸（正偏离）全触摸真彩显示屏，智能一体化界面，所有功能均在触屏上操作完成，方便、简单。</p> <p>2、教师电源提供本地登陆和远程身份验证登陆两种方式，电源只有在本地登录后才能开启电源操作权限，同时后台可以记录该用户的操作过程；远程身份验证登陆通过输入教师账号和密码进行远程服务端身份验证，验证通过后方可登录系统（投标时提供功能照片佐证）。</p> <p>3、可实现定时关机功能，定时关机时间可以教师据任务要求按需设定。</p> <p>4、教师自用低压交流电源电压为 0V-30V/3A，分辨率为 1V。具备自动过载保护功能。</p> <p>5、教师自用低压直流电源电压为 0V-30V/4A，分辨率为 0.1V。</p>	浙绿睿	1 台	4300	4300

	<p>6、教师电源分 4 组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，支持对学生电源进行开关机操作。</p> <p>7、教师电源可远程控制学生电源的开关，分 4 组控制。</p> <p>8、电源配置教师电源监测管理云平台，用于教师端对教师电源进行设备管理，实验数据监测管理，异常信息监测管理。</p> <p>（1）用户管理：应可以刷新、新增、修改、删除以及查询用户等相应的操作，并给指定的用户赋予不同的角色，也可以给用户直接赋予不同的系统功能授权。</p> <p>（2）角色管理：应可以刷新、新增、修改、删除以及查询角色等相应的操作，并给不同的角色赋予不同的系统功能授权。</p> <p>（3）空间管理：应可以刷新、新增学校区域、修改学校区域、删除学校区域以及搜索学校区域等相应的操作。</p> <p>（4）主控电源管理：应可以刷新，新增、修改、删除以及查询主控电源数据。</p> <p>（5）异常告警管理：应可以查看主控电源异常情况（短路或者过载），并支持 Excel 数据导出（投标时提供能证明本参数功能的截图）。</p> <p>（6）操作日志管理：应可以查看教师在实验教学过程中的操作过程，便于数据异常的操作追溯，并支持 Excel 数据导出（投标时提供能证明本参数功能的截图）。</p> <p>（7）教师电源数据管理：应可以查看实验教学过程中的教学电源数据（教师电流和电压），便于实验教学数据的整理，并支持 Excel 数据导出（投标时提供能证明本参数功能的截图）。</p> <p>（8）统计分析模块：应可以统计分析设备使用率。</p> <p>9、为保证教师电源监测管理云平台软件为正版软件，提供有资质的第三方机构出具的证书复印件。</p> <p>10、符合 GB/T 26125-2011《电子电气产品 六种限用物质（铅、汞、镉、六价铬、多溴联</p>					
--	--	--	--	--	--	--



		<p>苯和多溴二苯醚)的测定》，GB/T 26572-2011《电子电气产品中限用物质的限量要求》标准。</p> <p>11、产品符合静电放电抗扰度；射频电磁场辐射抗扰度；电快速瞬变脉冲群抗扰度；浪涌（冲击）抗扰度；射频场感应的传导骚扰抗扰度；工频磁场抗扰度；电压暂降、短时中断抗扰度；耐低温试验；耐高温试验；耐湿热工作性能试验；振动试验；跌落试验等项目。</p>					
39	学生凳	<p>LR-XSD01 型、1、学生凳面：采用双色双质圆形面板，注塑包胶成型，面板采用 ABS 新料一体注塑成型，面板直径 295mm±5mm，中间有内弧造型，深度为 10mm±2mm，表面防滑不发光，凳面中间镶嵌有 4mm 厚，直径 225mm±5mm 的 TPR 灰色圆形软性材料，并采用包胶工艺与凳面组合，且表面平整、无凹凸，整体协调、美观。</p> <p>2、脚钢架：椭圆形无缝钢管，脚钢架尺寸：16×32×1.2mm，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。</p> <p>3、脚垫：材质：采用 PP 加耐磨纤维质塑料，实心倒钩式一体射出成型。</p> <p>4、凳子可通过旋转螺杆来升降凳子高度。</p> <p>5、为了保证产品使用的安全性、设计的合理性，投标时提供：学生凳的三视图、彩色实物图和设计使用描述进行佐证。</p>	浙绿睿	48 条	200	9600	
40	教师椅	<p>ZLR-B30、1、规格：500*500*800mm；</p> <p>2、靠背及下座采用高密度网布格，阻燃、舒适、回弹性好。面料为网布格。依照人体工程学设计，线条流畅，美观大方，骨架钢管电镀，气动升降。</p>	浙绿睿	1 条	280	280	
41	附件及辅材	<p>现场定制、1、电气布线（地面以上部分）DN25mm 阻燃线管；2.5 平方国标线材，符合国家标准。</p> <p>2、安装：软、硬件安装、调试</p>	浙绿睿	1 间	5000	5000	
物理准备室采购需求清单							



42	准备台	<p>ZLR-T08、1、规格：2400*1200*780mm</p> <p>2、台面:采用 12mm 实芯理化板，四周修边倒角处理，边缘光滑无锐角。整体美观协调。</p> <p>3、结构：新型镁铝塑结构，学生位镂空式，符合人体工程学设计，简洁美观，易碰撞处全部采用倒圆角。桌身由桌腿、立柱、前横梁、后横梁及加强横支撑件组成，桌腿采用工字型压铸铝一次成型，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理；学生位设书包斗；</p> <p>4、书包斗:采用环保型 ABS 工程塑料一次性注塑成型；</p> <p>5、可调脚：高强度可调脚，采用 10mm 螺纹钢，下部采用环保型 PP 加耐磨纤维质塑料。</p>	浙绿睿	1 张	8500	8500
43	仪器柜	<p>ZLR-G20、1、规格：500*1000*2100mm</p> <p>2、材质：PP 材质</p> <p>3、柜体：侧板，顶板及底板采用增强型 PP 材质，一次注塑成型。表面做磨砂处理，结构紧密，耐腐蚀性强。</p> <p>4、上柜门：采用增强型 PP 材质一次注塑成型，外嵌 5mm 钢化烤漆玻璃，中间玻璃做镂空处理，透明可视。</p> <p>5、下柜门：采用增强型 PP 材质一次注塑成型，外嵌 5mm 钢化烤漆玻璃。</p> <p>6、层板：配二块活动层板，每块层板尺寸为 943*455mm，厚度为 28mm，为增强型 PP 材质一次注塑成型，层板底部安装两根 1.2mm 厚方管，承重 20 公斤。美观耐用。层板可以抽取，自由组合各层空间。</p> <p>7、门铰链：用增强型 PP 材质一次注塑成型，内嵌隐藏安装方便，耐腐蚀。</p>	浙绿睿	12 台	3350	40200
合计						1501600

报价合计（包含税费等所有费用）：（大写）人民币 **壹佰伍拾万壹仟陆佰元整**（¥1501600.00 元）

验收标准：（1）由采购人、中标人、使用方共同现场验收，并出具验收文书。有必要时可委托合法且具有检测资质的第三方开展采购项目验收工作。如抽取的货物检测报告结果不合格的，则视为货物不合格，按采购人要求及时整改，如因此过程耽误交货时间导致采购人不能及时接受货物、安装货物、使用货

物造成损失的，我公司承担由此所造成全部损失。

▲(2) 为确保采购项目满足《项目采购需求》中带有“▲”号的技术指标和性能要求，并与采购文件、合同和投标文件保持一致，采购人享有拒收中标供应商交付的无法满足实质性技术参数要求的产品的权利。采购人有权对我公司在投标文件中提供的检测报告真伪以及数据的真实性进行验证，验证过程中发现任何伪造等虚假材料的将追究我公司的法律责任。采购人不承担我公司自身造成的损失。同时，如果中标人未能满足合同、采购文件和投标文件中规定或承诺的技术功能要求，将被视为虚假应标，采购人报政府采购监督管理部门同意后可解除双方的供货合同，并且保留追究我公司虚假应标法律责任的权利。

优惠及其他：无

注：

- 1、 投标人需按本表格式填写，不得自行更改，也不得留空，如有多分标，按分标分别提供开标一览表，必须加盖投标人有效电子公章，否则其投标作无效标处理。
- 2、 本表内容均不能涂改，否则其投标作无效标处理。
- 3、 如为联合体投标，“投标人名称”处必须列明联合体各方名称，并标注联合体牵头人名称，且盖章处须加盖联合体各方公章，否则其投标作无效标处理。
- 4、 以上表格要求细分项目及报价。
- 5、 特别提示：采购机构将对项目名称和项目编号，中标供应商名称、地址和中标金额，主要中标标的的名称、规格型号、数量、单价、货物要求等予以公示。
- 6、 符合招标文件中列明的可享受中小企业扶持政策的投标人，请填写中小企业声明函。注：投标人提供的中小企业声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

投标人名称(电子签章)：铜仁瑞物科技有限公司

日期：2023 年 08 月 01 日