

分项报价表格

项目名称： 普陀区桃李实验学校教学配套设备

项目编号： 310107000260831131363-07378038

序号	包号	货物名称	品牌及规格型号	单价	数量	合计 报价	配置	厂家	产地或来 源地
桃李实验学校专用设备清单（小学部）									
二层									
一、科学教室									
1	包 1	教师实验演 示讲台	品牌：大风 规格型号： 2400*700*900mm（± 10mm）	22420	1	22420	1、台面：采用≥12.7mm 厚实芯理化板制作，切割处正反面去毛刺切口打磨平整。表面有良好的耐腐蚀性及具有良好的承重性能。 2、柜体：全钢结构，采用≥1.0mm 高强度镀锌钢板，切割折弯成型，打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理；整体结构设计合理，预留电脑主机、实物展台、教师电源安装位置，中间部分无底板设计便于地面线管进讲台，前后预留检修板。 3、拉手：采用不锈钢拉手。 4、储物柜门和抽屉：采用双层结构，组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。防撞胶垫，装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。 5、不锈钢防腐合页：采用不锈钢模具一体成型。 6、防腐三节静音导轨：三节滚珠滑轨，承重性强，滑动顺滑。 7、固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。	上海大风实验室设 备有限公司	上海
2	包 1	组合桌线柱	品牌：大风 规格型号：总边长 400*H945mm （±10mm）	990	5	4950	1. 尺寸：总边长≥400*H945mm, 三角形钢柜边长≥330mm; 2. 材质: 实木多层板，面贴三聚氰胺纸, PVC 封边。三角形带轮走线柜采用厚度≥1.0mm 钢板，表面采用高温粉体烤漆，耐腐蚀，不易生锈	上海大风实验室设 备有限公司	上海
3	包 1	学生组合桌	品牌：大风 规格型号：	980	15	14700	1. 材质：实木多层板+钢架； 2. 工艺：采用国家标准 E0 级板，厚度≥18mm, 基材采用实	上海大风实验室设 备有限公司	上海

			1156*680*750mm (±10mm)				木多层板,面贴三聚氰胺纸,PVC直封边制作。横杆尺寸≥20*40mm*厚度≥1.5mm,桌脚采用直径≥38*厚度≥1.8mm钢管,表面采用高温粉体烤漆,耐腐蚀,不易生锈。底部两个轮子两个脚垫可移动。		
4	包 1	实验凳	品牌:大风 规格型号:Φ 490*415~515mm(±10mm)	280	45	12600	1.凳面:凳面采用双色注塑工艺,凳面底座采用增强改性PP料塑支撑。凳面厚度≥27mm;凳面外径≥320mm。 2.凳脚:凳脚五星盘采用铝合金一次性压铸成型,凳脚方管厚度≥1.5MM。由高温粉末喷涂,耐刮蹭、抗腐蚀。方管外侧≥4mm厚PP料塑胶堵头,内嵌式安装,结构稳定更牢固。凳脚上边倒半径≥9mm圆角,安全防护。	上海大风实验室设备有限公司	上海
5	包 1	实验边台	品牌:大风 规格型号: 7000*600*800mm (±10mm)	47250	1	47250	1、台面:采用≥12.7mm厚实芯理化板制作,切割处正反面去毛刺切口打磨平整。表面有良好的耐腐蚀性及具有良好的承重性能。 2、柜体:全钢结构,上抽下门设计,采用≥1.0mm高强度镀锌钢板,切割折弯成型焊接打磨平整,表面经环氧树脂喷涂处理。 3、门板及抽面:采用双层结构,组装式设计,保证单层钢板双面都喷涂处理,门板中间填充隔音材料,减少关门时产生的噪音。防撞胶垫:装于抽屉及门板内侧,减缓碰撞,保护柜体。 4、拉手:采用一字拉手。 5、不锈钢防腐:采用不锈钢模具一体成型。 6、防腐三节静音导轨:三节滚珠滑轨,承重性强,滑动顺滑。 7、固定桌脚:采用柜体内置可调ABS调整脚,保证调整脚前后都可以调节高低。	上海大风实验室设备有限公司	上海
6	包 1		品牌:大风 规格型号: 7000*800*800mm (±10mm)	52000	1	52000		上海大风实验室设备有限公司	上海
7	包 1	组合储物柜 (底柜)	品牌:大风 规格型号: 1200*600*810mm (±10mm)	2550	5	12750	1.材质:实木多层板 2.工艺:采用国家标准E0级板,厚度≥18mm,基材采用实木多层板,面贴三聚氰胺纸,PVC直封边制作。	上海大风实验室设备有限公司	上海
8	包 1	组合储物柜 (上柜)	品牌:大风 规格型号: 1200*350*950mm (±10mm)	3990	5	19950	1.材质:实木多层板 2.工艺:采用国家标准E0级板,厚度≥18mm,基材采用实木多层板,面贴三聚氰胺纸,PVC直封边制作。	上海大风实验室设备有限公司	上海
系统控制部分									
9	包	智能系统控	品牌:大风	15450	1	15450	规格:530*200*650mm(±10mm);	上海大风实验室设	上海

	1	制柜	规格型号: 530*200*650mm(±10mm)				功能: 设置总漏电保护器1个、每分路一个漏电保护器、总控制器一个、开关电源若干个、紧急开关一个, 启动开关一个。多种元器件组合成强大保护集成电路。保障220V电源具有漏电、短路、过载保护。低压输出驱动电压、学生电源交直流电压, 具有智能保护系统, 短路过载具有自动复位功能。多功能集中控制系统能控制每个学生照明、电源升降、交直流电压及能锁定学生交直流电压。	备有限公司	
10	包1	顶装智能控制平台	品牌: 大风 规格型号: 定制	19060	1	19060	集中控制系统。可执行各分项分页控制。 照明控制: 控制顶装照明。 电源控制: 控制学生AC220V电源和低压电源。 摇臂控制: 控制摇臂升降。	上海大风实验室设备有限公司	上海
11	包1	远程控制系统	品牌: 大风 规格型号: 定制	7100	1	7100	 A、APP登入有网络注册功能, 注册后登入系统操作, 使用者忘记密码方便找回, 同时方便升级系统。 B、能使用APP能控制总电源关闭; C、APP能显示当前温度、相对湿度及当前时间; D、使用APP能控制学生低压电源的交流电压, 且电压值为实测值。如APP给学生交流3V, 学生电源电压实测电压为3V; E、使用APP同时控制水电风光源开启与关闭, 同时可以扩展功能(监控布防、空调控制等等)	上海大风实验室设备有限公司	上海
智能吊装部分									
13	包1	顶部多模块电源供应装置	品牌: 大风 规格型号: DN238*110	550	5	2750	1、尺寸≥DN238mm*110mm, 外壳采用ABS材质, 模具一体成型。 ▲2、当工作状态或者接入设备时, 顶部多功能金属盖为打开状态, 电源无法上升, 防止误操作(提供实物照片) 3、当功能金属盖关闭时, 电源可以升起收纳。模块内预留220V高压电源、0-24V低压电源、网络接口安装位置。 4、顶部多模块电源供应装置技术要求满足: (1) 标志: 调节装置、输出插孔应有清晰明了、耐用的提示文字和符号; 电压输出应能显示在电压表上; (2) 电压调节范围: AC\DC:0~24V; (3) 内部导线连接: 连线后应无应力; 黄绿双色线必须是接地端子, 部件固定牢固, 无松动现象。 (4) 电压指示精度, V: 显示值与输出值之间的误差应在±2V以内;	上海大风实验室设备有限公司	上海
14	包	模块储藏装	品牌: 大风	820	5	4100	采用ABS材质, 模具一体成型。中间部分尺寸≥	上海大风实验室设	上海

	1	置	规格型号: DN390*140				DN390mm*140mm, 材质为塑钢结构。当下部分电源不使用时, 可收纳为一体。收纳舱和四周均带有氛围灯。	备有限公司	
15	包 1	电源供应模块	品牌: 大风 规格型号: 定制	1150	10	11500	带有≥1个USB接口电源、2个220V插座、1个网络接口。低压1.5-24V直流电源两组输出, 输出电流为2.5A。低压0-24交流电源, 两组输出, 输出电流为2.5A; 两组输出口为分开, 方便两组学生操作相互不干扰, 其中低压交直流、220V输出为被教师主控。	上海大风实验室设备有限公司	上海
16	包 1	学生端调节终端	品牌: 大风 规格型号: DN50	780	10	7800	带两块不小于DN50mm尺寸面板, 供学生调节使用 1、数字仪表盘用于展示学生电流电源; 2、采用面板上的数字按键进行电源电压的调节; 3、采用面板上的数字按键微调电源距离, 当调整完成后, 教师主控能锁定, 使学生不能随意调整;	上海大风实验室设备有限公司	上海
17	包 1	伸缩线束	品牌: 新虹 规格型号: 定制	200	5	1000	含高低压供电电缆和网络线缆	上海鑫园电线电缆有限公司	上海
18	包 1	智能升降系统	品牌: 大风 规格型号: 575*390*150	5270	5	26350	1、外部舱体为高强度镀锌钢板制作, 尺寸≥575mm*390mm*150mm, 表面环氧喷涂, 喷涂厚度≥75μ, 内置24V电机、控制电路、卷线机构。电缆线内设有两路网线及电源线若干, 两侧设有高度调节挂件, 调节高度≥350mm, 适合不同高度房间。 2、内置控制模块接受主控信号, 发送输出信号。	上海大风实验室设备有限公司	上海
19	包 1	桁架	品牌: 大风	24000	1	24000	方钢, ≥30*30*2mm	上海大风实验室设备有限公司	上海
20	包 1	桁架安装耗材	品牌: 大风	9700	1	9700	含焊条、角码等五金配件	上海大风实验室设备有限公司	上海
21	包 1	综合布线	品牌: 新虹 规格型号: 国标	2910	1	2910	2.5mm ² 电线, 给学生低压电源供电; 1mm ² 屏蔽电源线	上海鑫园电线电缆有限公司	上海
22	包 1	安装支架	品牌: 大风 规格型号: 国标	1970	1	1970	环氧树脂喷涂金属吊杆	上海大风实验室设备有限公司	上海
23	包 1	安装辅件	品牌: 大风 规格型号: 定制	660	1	660	国标五金件 (不含桁架)	上海大风实验室设备有限公司	上海
24	包 1	顶装系统集成调试	品牌: 大风 规格型号: 定制	10630	1	10630	顶部设备整体安装, 系统整体调试, 包含升降功能、高低压电源系统调试、网络模块系统调试、USB接口调试	上海大风实验室设备有限公司	上海
二、科学准备室									
1	包 1	实验边台	品牌: 大风 规格型号:	16200	1	16200	1、台面: 采用≥12.7mm厚实芯理化板制作, 切割处正反面去毛刺切口打磨平整。表面有良好的耐腐蚀性及具有良好	上海大风实验室设备有限公司	上海

			2400*600*800mm (±10mm)				<p>的承重性能。</p> <p>2、柜体：全钢结构，上抽下门设计，采用≥1.0mm 高强度镀锌钢板，切割折弯成型焊接打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理。</p> <p>3、门板及抽面：采用双层结构，组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。</p> <p>4、拉手：采用一字拉手。</p> <p>5、不锈钢防腐合页：采用不锈钢模具一体成型。</p> <p>6、防腐三节静音导轨：三节滚珠滑轨，承重性强，滑动顺滑。</p> <p>7、固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。</p>		
2	包 1	实验室专用水槽	品牌：大风 规格型号：550*450*300mm (±10mm)	250	1	250	采用 PP 一体化成型水槽，易清洁，耐腐蚀特点。	上海大风实验室设备有限公司	上海
3	包 1	三联高低位水嘴	品牌：润旺达 规格型号：三联	420	1	420	鹅颈式实验室专用化验水嘴。主体采用铜质，表面环氧树脂喷涂。阀芯采用陶瓷阀芯，配置一个高位水嘴，两个低位水嘴，便于多用途使用。	河北润旺达实验室设备有限公司	河北
4	包 1	仪器柜	品牌：大风 规格型号：1000*500*2000mm (±10mm)	5600	11	61600	<p>1、柜体：全钢结构，上下双开门设计，采用≥1.0mm 高强度镀锌钢板，切割折弯成型焊接打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理。</p> <p>2、柜门：上门为钢制整板开孔门框，内嵌钢化玻璃；下门组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。</p> <p>3、拉手：采用不锈钢拉手。</p> <p>4、隔板：采用≥1.0mm 高强度镀锌钢板，成型后≥20mm 一体成型，柜体内带调节孔，上下可以调节。</p>	上海大风实验室设备有限公司	上海
三、标本室									
1	包 1	教师实验演示讲台	品牌：大风 规格型号：2400*700*900mm (±10mm)	22420	1	22420	<p>1、台面：采用≥12.7mm 厚实芯理化板制作，切割处正反面去毛刺切口打磨平整。表面有良好的耐腐蚀性及具有良好的承重性能。</p> <p>2、柜体：全钢结构，采用≥1.0mm 高强度镀锌钢板，切割折弯成型，组件焊接工艺，打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理；整体结构设计合理，预留电脑主机、实物展台、</p>	上海大风实验室设备有限公司	上海

							教师电源安装位置，中间部分无底板设计便于地面线管进讲台，前后预留检修板。 3、拉手：采用不锈钢拉手。 4、储物柜门和抽面：采用双层结构，组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。 5、不锈钢防腐合页：采用不锈钢模具一体成型。 6、防腐三节静音导轨：三节滚珠滑轨，承重性强，滑动顺滑。 7、固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。		
2	包 1	多功能学生桌	品牌：大风 规格型号： 1200*600*750mm（±10mm）	2850	20	57000	▲1、台面：尺寸 1200mm×600mm×45mm（±10mm），台面采用框架式台面，台面表层为理化板，基层采用 E0 级三聚氰胺板；台面四周设置铝型材包边，各连接部位设置防松脱固定措施，保证台面整体牢固可靠。（提供实物照片） 2、铝型材包边条截面尺寸不小于 45*43（±0.1mm），内径≥23mm，设计主壁厚不小于 1.5mm，结构加强筋壁厚不小于 1.0mm，表面喷细砂（130-180#）后阳极氧化处理；铝压铸连接件，表面静电喷涂氟碳漆。 3、桌脚采用直径 25±2mm*厚度≥1.8mm 钢管，表面采用高温粉体烤漆，耐腐蚀，不易生锈。底部两个轮子两个脚垫可移动。	上海大风实验室设备有限公司	上海
3	包 1	实验凳	品牌：大风 规格型号：Φ490*415~515mm（±10mm）	280	40	11200	1. 凳面：凳面采用双色注塑工艺，凳面底座采用增强改性 PP 料塑支撑。凳面厚度≥27mm；凳面外径≥320mm。 2. 凳脚：凳脚五星盘采用铝合金一次性压铸成型，凳脚方管厚度≥1.5MM。由高温粉末喷涂，耐刷蹭、抗腐蚀。方管外侧≥4mm 厚 PP 料塑胶堵头，内嵌式安装，结构稳定更牢固。凳脚上边倒半径≥9mm 圆角，安全防护。	上海大风实验室设备有限公司	上海
4	包 1	实验边台	品牌：大风 规格型号： 7200*600*800mm（±10mm）	48600	1	48600	1、台面：采用≥12.7mm 厚实芯理化板制作，切割处正反面去毛刺切口打磨平整。表面有良好的耐腐蚀性及具有良好的承重性能。 2、柜体：全钢结构，上抽下门设计，采用≥1.0mm 高强度镀锌钢板，切割折弯成型焊接打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理。 3、门板及抽面：采用双层结构，组装式设计，保证单层钢	上海大风实验室设备有限公司	上海

							板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。 4、拉手：采用一字拉手。 5、不锈钢防腐合页：采用不锈钢模具一体成型。 6、防腐三节静音导轨：三节滚珠滑轨，承重性强，滑动顺滑。 7、固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。		
5	包 1	展示组合柜	品牌：大风 规格型号： 7200*400*2000mm（±10mm）	28500	1	28500	1. 材质：实木多层板； 2. 工艺：采用国家标准 E0 级板，厚度≥18mm, 基材采用实木多层板，PVC 直封边制作 3. 功能：用于小规格物品、系统物品的收纳。	上海大风实验室设备有限公司	上海
6	包 1		品牌：大风 规格型号： 1050*800*2000mm（±10mm）	8400	1	8400		上海大风实验室设备有限公司	上海
7	包 1	展示组合柜（底柜）	品牌：大风 规格型号： 1200*600*810mm（±10mm）	2550	5	12750	1. 材质：实木多层板 2. 工艺：采用国家标准 E0 级板，厚度≥18mm, 基材采用实木多层板，面贴三聚氰胺纸，PVC 直封边制作。	上海大风实验室设备有限公司	上海
8	包 1	展示组合柜（上柜）	品牌：大风 规格型号： 1900*150*950mm（±10mm）	3990	5	19950	1. 材质：实木多层板 2. 工艺：采用国家标准 E0 级板，厚度≥18mm, 基材采用实木多层板，面贴三聚氰胺纸，PVC 直封边制作。	上海大风实验室设备有限公司	上海
系统控制部分									
9	包 1	智能系统控制柜	品牌：大风 规格型号： 530*200*650mm（±10mm）	15450	1	15450	规格：530*200*650mm（±10mm）； 功能：设置总漏电保护器 1 个、每分路一个漏电保护器、总控制器一个、开关电源若干个、紧急开关一个，启动开关一个。多种元器件组合成强大保护集成电路。保障 220V 电源具有漏电、短路、过载保护。低压输出驱动电压、学生电源交直流电压，具有智能保护系统，短路过载具有自动复位功能。多功能集中控制系统能控制每个学生照明、电源升降、交直流电压及能锁定学生交直流电压。	上海大风实验室设备有限公司	上海
10	包 1	顶装智能控制平台	品牌：大风 规格型号：定制	19060	1	19060	集中控制系统。可执行各分项分页控制。 照明控制：控制顶装照明。	上海大风实验室设备有限公司	上海

							电源控制：控制学生 AC220V 电源和低压电源。 摇臂控制：控制摇臂升降。		
11	包 1	远程控制系 统	品牌：大风 规格型号：定制	7100	1	7100	A、APP 登入有网络注册功能，注册后登入系统操作，使用者忘记密码方便找回，同时方便升级系统。 B、能使用 APP 能控制总电源关闭； C、APP 能显示当前温度、相对湿度及当前时间； D、使用 APP 能控制学生低压电源的交流电压，且电压值为实测值。如 APP 给学生交流 3V，学生电源电压实测电压为 3V； E、使用 APP 同时控制水电风光源开启与关闭，同时可以扩展功能（监控布防、空调控制等等）	上海大风实验室设备有限公司	上海
智能吊装部分									
13	包 1	顶部多模块 电源供应装 置	品牌：大风 规格型号：DN238*110	550	10	5500	1、尺寸≥DN238mm*110mm，外壳采用 ABS 材质，模具一体成型。 ▲2、当工作状态或者接入设备时，顶部多功能金属盖为打开状态，电源无法上升，防止误操作；（提供实物照片） 3、当功能金属盖关闭时，电源可以升起收纳。模块内预留 220V 高压电源、0-24V 低压电源、网络接口安装位置。 4、顶部多模块电源供应装置技术要求满足： （1）、标志：调节装置、输出插孔应有清晰明了、耐用的提示文字和符号；电压输出应能显示在电压表上； （2）、电压调节范围：AC/DC:0~24V； （3）、内部导线连接：连线后应无应力；黄绿双色线必须是接地端子，部件固定牢固，无松动现象。 （4）、电压指示精度：V _示 显示值与输出值之间的误差应在±2V 以内；	上海大风实验室设备有限公司	上海
14	包 1	模块储藏装 置	品牌：大风 规格型号：DN390*140	820	10	8200	采用 ABS 材质，模具一体成型。中间部分尺寸≥DN390mm*140mm，材质为塑钢结构。当下部分电源不使用时，可收纳为一体。收纳舱和四周均带有氛围灯。	上海大风实验室设备有限公司	上海
15	包 1	电源供应模 块	品牌：大风 规格型号：定制	1150	20	23000	带有≥1 个 USB 接口电源、2 个 220V 插座、1 个网络接口。低压 1.5-24V 直流电源两组输出，输出电流为 2.5A。低压 0-24 交流电源，两组输出，输出电流为 2.5A；两组输出口为分开，方便两组学生操作相互不干扰，其中低压交直流、220V 输出为被教师主控。	上海大风实验室设备有限公司	上海
16	包 1	学生端调节 终端	品牌：大风 规格型号：DN50mm	780	20	15600	带两块不小于 DN50mm 尺寸面板，供学生调节使用 1、数字仪表盘用于展示学生电流电源；	上海大风实验室设备有限公司	上海

							2、采用面板上的数字按键进行电源电压的调节； 3、采用面板上的数字按键微调电源距离，当调整完成后，教师主控能锁定，使学生不能随意调整；		
17	包1	伸缩线束	品牌：新虹 规格型号：定制	200	10	2000	含高低压供电电缆和网络线缆	上海鑫园电线电缆有限公司	上海
18	包1	智能升降系统	品牌：大风 规格型号：575*390*150	5270	10	52700	1、外部舱体为高强度镀锌钢板制作，尺寸≥575mm*390mm*150mm，表面环氧喷涂，喷涂厚度≥75μ，内置24V电机、控制电路、卷线机构。电缆线内设有两路网线及电源线若干，两侧设有高度调节挂件，调节高度≥350mm，适合不同高度房间。 2、内置控制模块接受主控信号，发送输出信号。	上海大风实验室设备有限公司	上海
19	包1	桁架	品牌：大风	24000	1	24000	方钢，≥30*30*2mm	上海大风实验室设备有限公司	上海
20	包1	桁架安装耗材	品牌：大风	9700	1	9700	含焊条、角码等五金配件	上海大风实验室设备有限公司	上海
21	包1	综合布线	品牌：新虹 规格型号：国标	2910	1	2910	2.5mm ² 电线，给学生低压电源供电；1mm ² 屏蔽电源线	上海鑫园电线电缆有限公司	上海
22	包1	安装支架	品牌：大风 规格型号：国标	1970	1	1970	环氧树脂喷涂金属吊杆	上海大风实验室设备有限公司	上海
23	包1	安装辅件	品牌：大风 规格型号：定制	660	1	660	国标五金件（不含桁架）	上海大风实验室设备有限公司	上海
24	包1	顶装系统集成调试	品牌：大风 规格型号：定制	10630	1	10630	顶部设备整体安装，系统整体调试，包含升降功能、高低压电源系统调试、网络模块系统调试、USB接口调试	上海大风实验室设备有限公司	上海
四、标本室准备室									
1	包1	实验边台	品牌：大风 规格型号：2400*600*800mm（±10mm）	16200	1	16200	1、台面：采用≥12.7mm厚实芯理化板制作，切割处正反面去毛刺切口打磨平整。表面有良好的耐腐蚀性及具有良好的承重性能。 2、柜体：全钢结构，上抽下门设计，采用≥1.0mm高强度镀锌钢板，切割折弯成型焊接打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理。 3、门板及抽面：采用双层结构，组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。 4、拉手：采用一字拉手。	上海大风实验室设备有限公司	上海

							5、不锈钢防腐合页：采用不锈钢模具一体成型。 6、防腐三节静音导轨：三节滚珠滑轨，承重性强，滑动顺滑。 7、固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。		
2	包 1	实验室专用水槽	品牌：大风 规格型号： 550*450*300mm（±10mm）	250	1	250	采用 PP 一体化成型水槽，易清洁，耐腐蚀特点。	上海大风实验室设备有限公司	上海
3	包 1	三联高低位水嘴	品牌：润旺达 规格型号：三联	420	1	420	鹅颈式实验室专用化验水嘴：主体采用铜质，表面环氧树脂喷涂。阀芯采用陶瓷阀芯，配置一个高位水嘴，两个低位水嘴，便于多用途使用。	河北润旺达实验室设备有限公司	河北
4	包 1	仪器柜	品牌：大风 规格型号： 1000*500*2000mm（±10mm）	5600	3	16800	1、柜体：全钢结构，上下双开门设计，采用≥1.0mm 高强度镀锌钢板，切割折弯成型焊接打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理。 2、柜门：上门为钢制整板开孔门框，内嵌钢化玻璃；下门组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音棉，减少关门时产生的噪音。 3、拉手：采用不锈钢拉手。 4、隔板：采用≥1.0mm 高强度镀锌钢板，成型后≥20mm 一体成型，柜体内带调节孔，上下可以调节。	上海大风实验室设备有限公司	上海
五、另设教室									
1	包 1	教师实验演示讲台	品牌：大风 规格型号： 2400*700*900mm（±10mm）	22420	1	22420	1、台面：采用≥12.7mm 厚实芯理化板制作，切割处正反面去毛刺切口打磨平整。表面有良好的耐腐蚀性及具有良好的承重性能。 2、柜体：全钢结构，采用≥1.0mm 高强度镀锌钢板，切割折弯成型，组件焊接工艺，打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理；整体结构设计合理，预留电脑主机、实物展台、教师电源安装位置，中间部分无底板设计便于地面线管进讲台，前后预留检修板。 3、拉手：采用不锈钢拉手。 4、储物柜门和抽面：采用双层结构，组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。 5、不锈钢防腐合页：采用不锈钢模具一体成型。 6、防腐三节静音导轨：三节滚珠滑轨，承重性强，滑动顺	上海大风实验室设备有限公司	上海

							滑。 7、固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。		
2	包 1	劳技学生桌	品牌：大风 规格型号： 1200*600*750mm（±10mm）	2450	16	39200	1、材质：抗倍特板+钢架； 2、工艺：材质采用≥12mm 抗倍特一体成型。耐 80 度以上高温。防水：浸水 24 小时后的膨胀指数不多于 0.1mm，桌面四周高温烤漆封边。 3、桌脚采用直径 38±2mm*厚度≥1.8mm 钢管，表面采用高温粉体烤漆，耐腐蚀，不易生锈。底部两个轮子两个脚垫可移动。	上海大风实验室设备有限公司	上海
3	包 1	梯形组合桌	品牌：大风 规格型号： 1171*600*750mm（±10mm）	1370	8	10960	1. 材质：抗倍特板+钢架； 2. 工艺：材质采用≥12mm 抗倍特一体成型。耐 80 度以上高温。防水：浸水 24 小时后的膨胀指数不多于 0.1mm，桌面四周高温烤漆封边。 3. 桌脚采用直径 38±2mm*厚度≥1.8mm 钢管，表面采用高温粉体烤漆，耐腐蚀，不易生锈。底部两个轮子两个脚垫可移动。	上海大风实验室设备有限公司	上海
4	包 1	实验凳	品牌：大风 规格型号：Φ 490*415~515mm（±10mm）	280	41	11480	1. 凳面：凳面采用双色注塑工艺，凳面底座采用增强改性 PP 料塑支撑。凳面厚度≥27mm；凳面外径≥320mm。 2. 凳脚：凳脚五星盘采用铝合金一次性压铸成型，凳脚方管厚度≥1.5MM。由高温粉末喷涂，耐刷蹭、抗腐蚀。方管外侧≥4mm 厚 PP 料塑胶堵头，内嵌式安装，结构稳定更牢固。凳脚上边倒半径≥9mm 圆角，安全防护。	上海大风实验室设备有限公司	上海
5	包 1	实验边台	品牌：大风 规格型号： 2900*600*800mm（±10mm）	19580	1	19580	1、台面：采用≥12.7mm 厚实芯理化板制作，切割处正反面去毛刺切口打磨平整。表面有良好的耐腐蚀性及具有良好的承重性能。 2、柜体：全钢结构，上抽下门设计，采用≥1.0mm 高强度镀锌钢板，切割折弯成型焊接打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理。 3、门板及抽面：采用双层结构，组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。 4、拉手：采用一字拉手。 5、不锈钢防腐合页：采用不锈钢模具一体成型。 6、防腐三节静音导轨：三节滚珠滑轨，承重性强，滑动顺	上海大风实验室设备有限公司	上海
6	包 1		品牌：大风 规格型号： 7600*600*800mm（±10mm）	51300	1	51300		上海大风实验室设备有限公司	上海

							滑。 7、固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。		
7	包 1	实验边台	品牌：大风 规格型号： 4000*600*800mm（±10mm）	27000	1	27000	1、台面：采用≥12.7mm 厚实芯理化板制作，切割处正反面去毛刺切口打磨平整。表面有良好的耐腐蚀性及具有良好的承重性能。 2、柜体：全钢结构，开门设计，采用≥1.0mm 高强度镀锌钢板，切割折弯成型焊接打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理。 3、门板：采用双层结构，组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。防撞胶垫：装于门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。 4、拉手：采用一字拉手。 5、不锈钢防腐合页：采用不锈钢模具一体成型。 6、固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。	上海大风实验室设备有限公司	上海
8	包 1	储物矮柜	品牌：大风 规格型号： 1200*410*1200mm（±10mm）	2550	14	35700	1、主要材质：E0 级实木多层板，三聚氰胺贴面 2、工艺： 顶板采用≥25mm 厚，其他采用≥16mm 厚的 E0 级环保实木多层板。PVC 同色封边，踢脚板做法：左上方敞格容量为 W760mm*D360mm*H400mm（±5mm）；左下方带门储物柜内置 1 块活动层板；下方中间为 2 个容量为 W360mm*D360mm*H330mm（±5mm）的敞格；右侧为带 2 块活动层板的带门储物柜。带门储物柜均配置缓冲铰链，柜门开合顺畅，且防止夹手，柜门免拉手，简单方便。每块层板上下可调节高度间隔 60mm（±5mm），共 3 档。 功能：收纳学习用品、文件、教材器具等。	上海大风实验室设备有限公司	上海
9	包 1	展示组合柜	品牌：大风 规格型号： 1600*400*2400mm（±10mm）	9360	2	18720	主要材质：E0 级实木多层板，三聚氰胺贴面 工艺： 顶板采用≥25mm 厚，其他采用≥16mm 厚的 E0 级环保实木多层板。PVC 同色封边，踢脚板做法：整体采用 6 层 3 列敞格的布局，左右 2 列敞格层间净间距为 H370mm（±5mm）； 功能：与带软包的书柜组合，适用于阅览室，给予学生更加便捷舒适的阅读体验。	上海大风实验室设备有限公司	上海
10	包 1		品牌：大风 规格型号：	9360	2	18720	主要材质：E0 级实木多层板，三聚氰胺贴面 工艺：	上海大风实验室设备有限公司	上海

			1600*400*2400mm (±10mm)				顶板采用≥25mm 厚, 其他采用≥16mm 厚的 E0 级环保实木多层板。PVC 同色封边, 踢脚板做法; 整体采用上侧 3 个敞格+中间软包坐卧区域+下侧 3 个敞格的布局, 上侧每个敞格容量为 W450mm*D380mm*H370mm (±10mm), 下侧每个敞格容量为 W450mm*D380mm*H300mm (±10mm); 中间软包座垫厚度≥50mm, 侧边厚度≥30mm, 突出柜体 100mm(±10mm)。功能: 与图书柜组合, 适用于阅览室, 给予学生更加便捷舒适的阅读体验。		
系统控制部分									
11	包 1	智能系统控制柜	品牌: 大风 规格型号: 530*200*650mm (±10mm)	15450	1	15450	规格: 525*200*650mm (±10mm); 功能: 设置总漏电保护器 1 个、每分路一个漏电保护器、总控制器一个、开关电源若干个、紧急开关一个, 启动开关一个。多种元器件组合成强大保护集成电路。保障 220V 电源具有漏电、短路、过载保护。低压输出驱动电压、学生电源交直流电压, 具有智能保护系统, 短路过载具有自动复位功能。多功能集中控制系统能控制每个学生照明、电源升降、交直流电压及能锁定学生交直流电压。 集中控制系统。可执行各分项分页控制。 照明控制: 控制顶装照明。 电源控制: 控制学生 AC220V 电源和低压电源。 摇臂控制: 控制摇臂升降。	上海大风实验室设备有限公司	上海
12	包 1	顶装智能控制平台	品牌: 大风 规格型号: 定制	19060	1	19060	照明控制: 控制顶装照明。 电源控制: 控制学生 AC220V 电源和低压电源。 摇臂控制: 控制摇臂升降。	上海大风实验室设备有限公司	上海
13	包 1	远程控制系统	品牌: 大风 规格型号: 定制	7100	1	7100	A、APP 登入有网络注册功能, 注册后登入系统操作, 使用者忘记密码方便找回, 同时方便升级系统。 B、能使用 APP 能控制总电源关闭; C、APP 能显示当前温度、相对湿度及当前时间; D、使用 APP 能控制学生低压电源的交流电压, 且电压值为实测值。如 APP 给学生交流 3V, 学生电源电压实测电压为 3V; E、使用 APP 同时控制水电风光源开启与关闭, 同时可以扩展功能 (监控布防、空调控制等等)	上海大风实验室设备有限公司	上海
智能吊装部分									
15	包 1	顶部多模块电源供应装置	品牌: 大风 规格型号: DN238*110	550	8	4400	1、尺寸≥DN238mm*110mm, 外壳采用 ABS 材质, 模具一体成型。 ▲2、当工作状态或者接入设备时, 顶部多功能金属盖为打开状态, 电源无法上升, 防止误操作; (提供实物照片) 3、当功能金属盖关闭时, 电源可以升起收纳。模块内预留	上海大风实验室设备有限公司	上海

							220V 高压电源、0-24V 低压电源、网络接口安装位置。 4、顶部多模块电源供应装置技术要求满足： （1）标志：调节装置、输出插孔应有清晰明了、耐用的提示文字和符号；电压输出应能显示在电压表上； （2）电压调节范围：AC\DC:0~24V； （3）内部导线连接：连线后应无应力；黄绿双色线必须是接地端子，部件固定牢固，无松动现象。 （4）电压指示精度，V:显示值与输出值之间的误差应在±2V 以内；		
16	包 1	模块储藏装置	品牌：大风 规格型号：DN390*140	820	8	6560	采用 ABS 材质，模具一体成型。中间部分尺寸≥DN390mm*140mm，材质为塑钢结构。当下部分电源不使用时，可收纳为一体。收纳舱和四周均带有氛围灯。	上海大风实验室设备有限公司	上海
17	包 1	电源供应模块	品牌：大风 规格型号：定制	1150	16	18400	带有≥1 个 USB 接口电源、2 个 220V 插座、1 个网络接口。低压 1.5-24V 直流电源两组输出，输出电流为 2.5A。低压 0-24 交流电源，两组输出，输出电流为 2.5A；两组输出口为分开，方便两组学生操作相互不干扰，其中低压交直流、220V 输出为教师主控。	上海大风实验室设备有限公司	上海
18	包 1	学生端调节终端	品牌：大风 规格型号：DN50	780	16	12480	带两块不小于 DN50mm 的面板，供学生调节使用 1、数字仪表盘用于展示学生电流电压； 2、采用面板上的数字按键进行电源电压的调节； 3、采用面板上的数字按键微调电源距离，当调整完成后，教师主控能锁定，使学生不能随意调整；	上海大风实验室设备有限公司	上海
19	包 1	伸缩线束	品牌：新虹 规格型号：定制	200	8	1600	含高低压供电线缆和网络线缆	上海鑫园电线电缆有限公司	上海
20	包 1	智能升降系统	品牌：大风 规格型号：575*390*150	5270	8	42160	1、外部舱体为高强度镀锌钢板制作，尺寸≥575mm*390mm*150mm，表面环氧喷涂，喷涂厚度≥75μ，内置 24V 电机、控制电路、卷线机构。电缆线内设有两路网线及电源线若干，两侧设有高度调节挂件，调节高度 350mm，适合不同高度房间。 2、内置控制模块接受主控信号，发送输出信号。	上海大风实验室设备有限公司	上海
21	包 1	桁架	品牌：大风	24000	1	24000	方钢，≥30*30*2mm	上海大风实验室设备有限公司	上海
22	包 1	桁架安装耗材	品牌：大风	9700	1	9700	含焊条、角码等五金配件	上海大风实验室设备有限公司	上海
23	包 1	综合布线	品牌：新虹 规格型号：国标	2910	1	2910	2.5mm² 电线，给学生低压电源供电；1mm² 屏蔽电源线	上海鑫园电线电缆有限公司	上海

24	包 1	安装支架	品牌：大风 规格型号：国标	1970	1	1970	环氧树脂喷涂金属吊杆	上海大风实验室设备有限公司	上海
25	包 1	安装辅件	品牌：大风 规格型号：定制	660	1	660	国标五金件（不含桁架）	上海大风实验室设备有限公司	上海
26	包 1	顶装系统集成调试	品牌：大风 规格型号：定制	10630	1	10630	顶部设备整体安装，系统整体调试，包含升降功能、高低压电源系统调试、网络模块系统调试、USB 接口调试	上海大风实验室设备有限公司	上海
六、劳技准备室									
1	包 1	实验准备台	品牌：大风 规格型号： 2400*1200*800mm（±10mm）	32400	2	64800	1、台面：采用≥12.7mm 厚实芯理化板制作，切割处正反面去毛刺切口打磨平整。表面有良好的耐腐蚀性及具有良好的承重性能。 2、柜体：全钢结构，上抽下门设计，采用≥1.0mm 高强度镀锌钢板，切割折弯成型焊接打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理。 3、门板及地面：采用双层结构，组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。 4、拉手：采用一体拉手。 5、不锈钢防腐合页：采用不锈钢模具一体成型。 6、防腐三节静音导轨：三节滚珠滑轨，承重性强，滑动顺滑。 7、固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。	上海大风实验室设备有限公司	上海
2	包 1	岛式插座盒	品牌：炫蒙 规格型号：200*87*87（±10mm）	150	8	1200	1、钢制线盒，主框架采用裸板实际厚度≥1.0mm 钢材产一级高强度镀锌钢板经 CNC 机压成形、焊接制作，表面经磷化处理、环氧树脂静电粉末涂装处理。 2. 预留 220V 交流输出的插座安装孔。	温州经济技术开发区沙城炫蒙电器厂	温州
3	包 1	仪器柜	品牌：大风 规格型号： 1000*500*2000mm（±10mm）	5600	14	78400	1、柜体：全钢结构，上下双开门设计，采用≥1.0mm 高强度镀锌钢板，切割折弯成型焊接打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理。 2、柜门：上门为钢制整板开孔门框，内嵌钢化玻璃；下门组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。 3、拉手：采用不锈钢拉手。 4、隔板：采用≥1.0mm 高强度镀锌钢板，成型后≥20mm 一体成型，柜体内带调节孔，上下可以调节。	上海大风实验室设备有限公司	上海

桃李实验学校专用设备清单（中学部）

一层

一、科创教室

1	包 1	实验边台	品牌：大风 规格型号： 16400*750*800mm（±10mm）	110700	1	110700	1、台面：采用≥12.7mm 厚实芯理化板制作，切割处正反面去毛刺切口打磨平整。表面有良好的耐腐蚀性及具有良好的承重性能。 2、柜体：全钢结构，上抽下门设计，采用≥1.0mm 高强度镀锌钢板，切割折弯成型焊接打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理。 3、门板及抽面：采用双层结构，组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。 4、拉手：采用一字拉手。 5、不锈钢防腐合页：采用不锈钢一体成型。 6、防腐三节静音导轨：三节滚珠滑轨，承重性强，滑动顺滑。 7、固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。	上海大风实验室设备有限公司	上海
2	包 1		品牌：大风 规格型号： 7500*750*800mm（±10mm）	50630	1	50630		上海大风实验室设备有限公司	上海
3	包 1		品牌：大风 规格型号： 3700*750*800mm（±10mm）	24980	1	24980		上海大风实验室设备有限公司	上海
4	包 1		品牌：大风 规格型号： 5900*750*800mm（±10mm）	39830	1	39830		上海大风实验室设备有限公司	上海
5	包 1	实验边台	品牌：大风 规格型号： 2900*750*800mm（±10mm）	19580	1	19580	1、台面：采用≥12.7mm 厚实芯理化板制作，切割处正反面去毛刺切口打磨平整。表面有良好的耐腐蚀性及具有良好的承重性能。 2、柜体：全钢结构，开门设计，采用≥1.0mm 高强度镀锌钢板，切割折弯成型焊接打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理。 3、门板：采用双层结构，组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。防撞胶垫：装于门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。 4、拉手：采用一字拉手。 5、不锈钢防腐合页：采用不锈钢一体成型。 6、固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。	上海大风实验室设备有限公司	上海
6	包 1		品牌：大风 规格型号： 3000*750*800mm（±10mm）	20250	1	20250		上海大风实验室设备有限公司	上海
7	包 1		品牌：大风 规格型号： 4400*750*800mm（±10mm）	29700	1	29700		上海大风实验室设备有限公司	上海
8	包 1	岛式插座盒	品牌：炫蒙 规格型号：200*87*87（±10mm）	150	38	5700	1、钢制线盒，主框架采用裸板实际厚度≥1.0mm 钢材产一级高强度镀锌钢板经 CNC 机压成形、焊接制作，表面经磷化处理、环氧树脂静电粉末涂装处理。 2. 预留 220V 交流输出的插座安装孔。	温州经济技术开发区沙城炫蒙电器厂	温州

9	包 1	学生桌	品牌：大风 规格型号： 1400*700*750mm (±10mm)	3500	8	28000	框架结构； 1、主体采用铝合金框架 2、台面：采用≥12.7mm 厚实芯理化板制作，切割处正反面去毛刺切口打磨平整。表面有良好的耐腐蚀性及具有良好的承重性能。 3、框架采用 100*45 铝合金型材，连接件采用专用铸铝铝合金，采用标准件紧固连接。 4、桌脚采用 ABS 注塑成型。	上海大风实验室设备有限公司	上海
10	包 1	钢制活动柜	品牌：大风 规格型号： 390*500*600mm(±10mm)	2770	8	22160	1、主体：全钢结构，采用≥1.0mm 高强度镀锌钢板，钢结构焊缝应牢固可靠，焊缝不得出现气孔、夹渣、裂纹、咬边等缺陷，打磨处理，表面经耐酸碱粉末烤漆处理； 2、抽屉导轨采用：防腐三节静音导轨；	上海大风实验室设备有限公司	上海
11	包 1	多功能操作台	品牌：大风 规格型号： 3600*1200*800mm(±10mm)	64800	3	19440 0	1、台面：采用≥15mm 厚一体实芯黑色胚体实验室工业陶瓷台面，台面表面为耐腐蚀专业釉面。 2、柜体：全钢结构，上抽下门设计，采用≥1.0mm 高强度镀锌钢板，切割折弯成型焊接打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理。 3、门板及抽面：采用双层结构，组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理。门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。 4、拉手：采用一字拉手。 5、不锈钢防腐层：采用不锈钢一体成型。 6、防腐三节静音导轨：三节滚珠滑轨，承重性强，滑动顺滑。 7、固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。	上海大风实验室设备有限公司	上海
12	包 1	实验室专用水槽	品牌：大风 规格型号： 550*450*300mm(±10mm)	250	6	1500	采用 PP 一体化成型水槽，易清洁，耐腐蚀特点。	上海大风实验室设备有限公司	上海
13	包 1	三联高低位水嘴	品牌：润旺达 规格型号：三联	420	6	2520	鹅颈式实验室专用化验水嘴：主体采用铜质，表面环氧树脂喷涂。阀芯采用陶瓷阀芯，配置一个高位水嘴，两个低位水嘴，便于多用途使用。	河北润旺达实验室设备有限公司	河北
14	包 1	实验室专用试剂架	品牌：大风 规格型号： 2200*300*750mm(±10mm)	4950	3	14850	1、铝合金结构，表面喷涂高温固化匀乳白环氧树脂喷涂处理，具有较强的耐蚀性能，上下带塑胶模具堵头； 2、试剂架立柱截面尺寸：≥42mm×82mm，型材壁厚≥1.2mm；	上海大风实验室设备有限公司	上海

			10mm)				试剂架立柱双面升降槽，侧面双面镶嵌另色色条； 3、试剂架托架≥1.0mm 高强度镀锌钢板，一次性冲压成型； 试剂架护栏：护栏壁厚≥1.2mm，单面镶嵌另色色条。 4、立杆牢固固定于 C 型钢架底端，层板采用≥8mm 厚的玻璃，安装后用户可根据试剂大小上下高低无级调节。		
15	包 1	滴水架	品牌：大风 规格型号：PP	540	6	3240	1、整体采用 PP 材质，耐腐蚀性能好，抗紫外线辐射强，不易老化、脆化，韧性强，弹性好，易于安装。 2、滴水架主体与集水盘由模具注塑一体成型（非 PP 板焊接而成）。 3、滴水棒卡扣与主板卡槽紧密契合，不易松动，极好地保护实验器具。	上海大风实验室设备有限公司	上海
16	包 1	实验室专用洗眼器	品牌：大风 规格型号：双眼	720	6	4320	洗眼喷头：采用不助燃 PC 材质压铸一体成形制作，具有防尘功能，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。	上海大风实验室设备有限公司	上海
17	包 1	多功能操作台	品牌：大风 规格型号： 3600*1200*800mm（±10mm）	64800	1	64800	1、台面：采用≥15mm 厚一体实心黑色胚体实验室工业陶瓷台面，台面表面为耐腐蚀专业釉面。 2、柜体：全钢结构，上抽下门设计，采用≥1.0mm 高强度镀锌钢板，切割折弯成型焊接打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理。 3、门板及抽面：采用双层结构，组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。 4、拉手：采用一字拉手。 5、不锈钢防腐合页：采用不锈钢一体成型。 6、防腐三节静音导轨：三节滚珠滑轨，承重性强，滑动顺滑。 7、固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。	上海大风实验室设备有限公司	上海
18	包 1	实验凳	品牌：大风 规格型号：Φ 490*415~515mm（±10mm）	280	49	13720	1. 凳面：凳面采用双色注塑工艺，凳面底座采用增强改性 PP 料塑支撑。凳面厚度≥27mm；凳面外径≥320mm。 2. 凳脚：凳脚五星盘采用铝合金一次性压铸成型，凳脚方管厚度≥1.5MM。由高温粉末喷涂，耐刷蹭、抗腐蚀。方管外侧≥4mm 厚 PP 料塑胶堵头，内嵌式安装，结构稳定更牢固。凳脚上边倒半径≥9mm 圆角，安全防护。	上海大风实验室设备有限公司	上海
19	包	实验边台	品牌：大风	23020	1	23020	1、台面：采用≥12.7mm 厚实芯理化板制作，切割处正反面	上海大风实验室设	上海

	1		规格型号: 3100*800*800mm (±10mm)				去毛刺切口打磨平整。表面有良好的耐腐蚀性及具有良好的承重性能。	备有限公司	
20	包 1		品牌: 大风 规格型号: 4200*800*800mm (±10mm)	31190	1	31190	2、柜体: 全钢结构, 开门设计, 采用≥1.0mm 高强度镀锌钢板, 切割折弯成型焊接打磨平整, 表面经环氧树脂喷涂处理。 3、门板: 采用双层结构, 组装式设计, 保证单层钢板双面都喷涂处理, 门板中间填充隔音材料, 减少关门时产生的噪音。防撞胶垫: 装于门板内侧, 减缓碰撞, 保护柜体。 4、拉手: 采用一字拉手。 5、不锈钢防腐合页: 采用不锈钢一体成型。 6、固定桌脚: 采用柜体内置可调 ABS 调整脚, 保证调整脚前后都可以调节高低。	上海大风实验室设备有限公司	上海
21	包 1	水槽台	品牌: 大风 规格型号: 3000*800*800mm (±10mm)	22280	1	22280	1、台面: 采用≥12.7mm 厚实芯理化板制作, 切割处正反面去毛刺切口打磨平整。表面有良好的耐腐蚀性及具有良好的承重性能。 2、柜体: 全钢结构, 上抽下门设计, 采用≥1.0mm 高强度镀锌钢板, 切割折弯成型焊接打磨平整, 表面经环氧树脂喷涂处理。 3、门板及抽屉: 采用双层结构, 组装式设计, 保证单层钢板双面都喷涂处理, 门板中间填充隔音材料, 减少关门时产生的噪音。防撞胶垫: 装于抽屉及门板内侧, 减缓碰撞, 保护柜体。 4、拉手: 采用一字拉手。 5、不锈钢防腐合页: 采用不锈钢一体成型。 6、防腐三节静音导轨: 三节滚珠滑轨, 承重性强, 滑动顺滑。 7、固定桌脚: 采用柜体内置可调 ABS 调整脚, 保证调整脚前后都可以调节高低。	上海大风实验室设备有限公司	上海
22	包 1	实验室专用水槽	品牌: 大风 规格型号: 550*450*300mm (±10mm)	250	3	750	采用 PP 一体化成型水槽, 易清洁, 耐腐蚀特点。	上海大风实验室设备有限公司	上海
23	包 1	三联高低位水嘴	品牌: 润旺达 规格型号: 三联	420	3	1260	鹅颈式实验室专用化验水嘴: 主体采用铜质, 表面环氧树脂喷涂。阀芯采用陶瓷阀芯, 配置一个高位水嘴, 两个低位水嘴, 便于多用途使用。	河北润旺达实验室设备有限公司	河北
24	包 1	器皿柜	品牌: 大风 规格型号:	6510	7	45570	1、全钢结构; 柜体 (顶板、底板、侧板、背板): 采用≥1.0mm 高强度镀锌钢板制作。	上海大风实验室设备有限公司	上海

			900*450*2000mm (±10mm)				<p>2、柜体门板：全钢化玻璃门，外框采用≥1.0mm 镀锌钢板制作，金属表面经喷涂、高温固化处理。涂层应附着力良好、耐划伤、耐酸碱腐蚀，成品外观平整色泽均匀，经久耐用，框内嵌入 4~5mm 厚玻璃。</p> <p>3、层板：≥1.0mm 厚镀锌钢板四周折边，孔直径分别为 30mm、50mm、70mm、100mm 可上下调换。</p> <p>4、蓄水池：≥1.0mm 厚镀锌钢板折边，边缝满焊，采用自动化喷涂流水线喷涂，高温固化，附着力高，耐划，耐酸碱，美观耐用。</p> <p>5、把手：128 型不锈钢拉手。</p> <p>6、不锈钢防腐合页：采用不锈钢一体成型。</p> <p>7、层板托：≥1.5mm 厚不锈钢板。</p> <p>8、透气孔：一次成型</p> <p>9、调整脚：≥10mm 镀锌螺丝，底衬防水尼龙六角套环。</p>		
25	包 1	PP 药品柜	<p>品牌：大风</p> <p>规格型号：1000*500*1970mm (±10mm)</p>	7100	5	35500	<p>1、PP 材质</p> <p>2、柜体：侧板、顶底板采用改性 PP 材料增加强度，注塑模一次成型，表面沙面和光面相结合处理，保证柜体之坚固及密封性，耐腐蚀性强。</p> <p>3、下储物柜门：内框采用改性 PP 材质注塑模一次成型，外嵌≥4.6mm 厚钢化烤漆玻璃</p> <p>4、上柜视窗门：内框采用改性 PP 材质注塑模一次成型，外嵌≥4.6mm 厚钢化烤漆玻璃，中间烤漆镂空制作。</p> <p>5、层板：上部配置阶梯层板，下部配置一块活动层板，层板全部采用改性 PP 材质注塑模一次成型，表面沙面和光面相结合处理，承重力强。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。</p> <p>6、门把手：采用经过改性 PP 材质注塑模一次成型，与柜门平行，开启方便。</p> <p>7、门铰链：采用经过射出成型的 PP 材料制成，耐腐蚀性好。</p> <p>8、螺丝：PP 材质，可选不锈钢 304 材质</p> <p>9、备注：可以用于各种腐蚀性化学品的储存，如硫酸、盐酸、硝酸、乙酸、硫磺酸等</p>	上海大风实验室设备有限公司	上海
26	包 1	通风柜	<p>品牌：大风</p> <p>规格型号：1500*850*2350mm (±</p>	28200	2	56400	<p>1、结构组合：采用三段组合式柜体，上部柜体（通风柜），中间（操作台面），下部柜体（内含单侧独立抽气式组成柜及另侧独立水、电、气体管线系统容纳柜设计。</p>	上海大风实验室设备有限公司	上海

			10mm)				2、外壳：全钢结构，采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 高强度镀锌钢板，表面经环氧树脂喷涂处理。 3、内壳：采用 $\geq 5\text{mm}$ 厚耐酸碱、耐高温的抗倍特板制作。 4、台面：采用 $\geq 12.7\text{mm}$ 厚实芯理化板制作，切割处正反面去毛刺切口打磨平整。表面有良好的耐腐蚀性及具有良好的承重性能。 5、照明：采用 $\geq 30\text{W}$ 日光灯，并设有 $\geq 5\text{mm}$ 厚磨沙玻璃。 6、移门拉手：采用铝合金一字拉手。 7、气流板：采用 $\geq 5\text{mm}$ 厚抗倍特板，安装位置与角度满足排气顺畅。 8、化验水斗：采用 PP 制作，耐酸碱一体成型小水杯。 9、化验水咀：采用实验室专用单口烤漆水咀。 10、窗口：采用 $\geq 6\text{mm}$ 厚的防爆钢化玻璃。内部采用垂体平衡装置，可以停留在上下任何位置。		
27	包 1	给、排水系统（地面以上部分）	品牌：万巨 规格型号： $\phi 32$ 、 $\phi 25$ 、 $\phi 20$ ；DN75、DN50	2800	1	2800	给水：采用不锈钢软管敷设，设有一个三角阀。排水：使用国标 UPVC 专用排水管。	上海万巨塑业有限公司	上海
28	包 1	地面上设备连接电气布线	品牌：新虹 规格型号：2.5 平方	2500	1	2500	多股铜芯线	上海鑫园电线电缆有限公司	上海
29	包 1	地面上设备连接电线穿线管	品牌：翰庆 规格型号：DN25	2200	1	2200	PP 阻燃专用穿线管	江苏翰庆电气科技有限公司	盐城
通风系统									
30	包 1	桁架	品牌：大风	24000	1	24000	方钢， $\geq 30*30*2\text{mm}$	上海大风实验室设备有限公司	上海
31	包 1	桁架安装耗材	品牌：大风	9700	1	9700	含焊条、角码等五金配件	上海大风实验室设备有限公司	上海
32	包 1	铝合金万向罩	品牌：大风 规格型号：四节	3500	12	42000	1、关节：高密度 PP 材质表面磨砂，可 360° 旋转调节。 2、关节密封圈：高密度橡胶。在关节之间随着旋钮压力加大而产生阻尼效果。 3、关节连接杆：304 不锈钢双头连接杆。 4、关节盖：高密度 PP 材质表面磨砂，组合式安装拆装方便。 5、关节松紧旋钮：高密度 PP 材质，调节旋流可以调节关节旋转扭矩。	上海大风实验室设备有限公司	上海

							6、铝合金万向罩口：直径 $\geq 230\text{mm}$ ，高密度铝合金制成，防止实验时的火焰使其燃烧。 7、导管：4节直径 $\geq 55\text{mm}$ 的抗氧化抗腐蚀的镁硅铝合金，表面做特氟龙表面处理，耐酸、耐碱、耐划痕。 8、旋转关节：采用抗氧化抗腐蚀的镁硅铝合金，和铝合金万向罩口连接的导管设计旋转功能。 9、扭簧：使用90度的 $\geq 4\text{mm}$ 专用弹簧钢抗氧化处理，防止吸风罩自重导致导管下滑。		
33	包1	万向吸风罩底座	品牌：大风	550	12	6600	固定底座：6系专业抗氧化抗腐蚀的镁硅铝合金，根据不同的组合方式可选择丝口和挂口结构，拆装方便。	上海大风实验室设备有限公司	上海
34	包1	PP离心风机	品牌：大风	25000	1	25000	6.5#，功率：5.5KW，风量：7100-13500 m^3/h ，压头：1210-756Pa，转速：1440, 380V	上海大风实验室设备有限公司	上海
35	包1	风帽	品牌：大风 规格型号：6.5#	3080	1	3080	6.5#，PP材质，具有防雨功能，风阻小。	上海大风实验室设备有限公司	上海
36	包1	出风口管道	品牌：大风 规格型号：与风机出风口配套	2350	1	2350	与风机出风口配套	上海大风实验室设备有限公司	上海
37	包1	防震垫	品牌：大风 规格型号：6.5#	170	4	680	橡胶	上海大风实验室设备有限公司	上海
38	包1	进风口软接头	品牌：大风 规格型号：De650/600*250H	1460	1	1460	De650/600*250H，软质PVC	上海大风实验室设备有限公司	上海
39	包1	活性炭吸附箱	品牌：大风 规格型号：风量：7000CMH	26600	1	26600	活性炭废气处理器，处理风量： $\geq 7000\text{m}^3/\text{h}$ 。 ①、吸附单元在设备箱体内存分格栅式安装，要求能够非常方便的检修及更换。吸附单元选用硬PP板材制作。 ②、检查门开启方便，密封严密。 ③、进出气口是法兰式接口，可以连接风管。风管连接工艺采用法兰连接方式，法兰之间连接应有 $\geq 3\text{mm}$ 的橡胶垫皮，起到密封作用。	上海大风实验室设备有限公司	上海
40	包1	防火阀(70℃)	品牌：宇晟 规格型号：500*250	4090	1	4090	500*250H，不锈钢材质	合肥宇晟暖通设备有限公司	合肥
41	包1	室内行程通风管道	品牌：大风	32940	1	32940	室内管道，采用防腐蚀PP材质，具有整体结构性能好、严密性高等优点大小管道组成，各支管风速小于8m/s	上海大风实验室设备有限公司	上海
42	包1	室外行程通风管道	品牌：大风	26860	1	26860	室外管道，采用防腐蚀PP材质，具有整体结构性能好、严密性高等优点大小管道组成，各主管风速小于12m/s	上海大风实验室设备有限公司	上海

43	包 1	风机电缆线、 控制线	品牌：新虹	5520	1	5520	4mm ² *3+2.5mm ² *2	上海鑫园电线电缆 有限公司	上海
44	包 1	变频器控制 电箱	品牌：三科	15480	1	15480	电箱尺寸≥300*400*200mm，5.5KW，内含空气开关	杭州三科变频技术 有限公司	杭州
45	包 1	耗材及附件	品牌：大风	7480	1	7480	含风管安装及支架，安装螺杆，密封垫（不含桁架）	上海大风实验室设 备有限公司	上海
46	包 1	通风系统安 装	品牌：大风	24980	1	24980	标准化安装、现场安装机具	上海大风实验室设 备有限公司	上海
化学仪器设备									
47	包 1	微量可调移 液器	品牌：翰仁	2190	10	21900	1、人体学的手柄挂钩设计； 2、管嘴弹出按钮设计轻巧，PP 退管装置； 3、清晰的显示读数窗口，量程连续可调； 4、管嘴化学材料具有极好的耐化学腐蚀性，整支灭菌； 5、五种规格为一套，量程分别为：0.5-10 μL、10-100 μL、 20-200 μL、100-1000 μL、1000-5000 μL。	合肥翰仁科学仪器 有限公司	合肥
48	包 1	移液器架	品牌：翰仁 规格型号： 240*120*240mm (±10mm)	70	10	700	平板式，亚克力材料，≥5 个位置	合肥翰仁科学仪器 有限公司	合肥
49	包 1	消解仪	品牌：云智 规格型号： 220*340*130mm (±10mm)	4430	1	4430	1、消解数量：可同时消解 ≥12 个样品，消解孔径 16mm； 2、消解温度：70℃、100℃、120℃、150℃，四档选择； 3、温度精度：±0.3℃； 4、时间设置：30、60、120min 或持续加热，四档选择；消 解完毕，自动关闭，并有提示音； 5、升温时间：10 分钟内从室温升到设定温度； 6、最大功率：≥400W，温度自动控制，防过热系统保护。	安徽云智仪器设备 有限公司	安徽
50	包 1	阿贝折光仪	品牌：翰仁 规格型号： 200*100*240mm(±20mm)	2010	2	4020	1、测量范围：1.3000-1.7000nD，0-95%Brix； 2、准确度：±0.0002； 3、平均色散示值：±0.0005； 4、温度显示：数字温度计； 5、观察方式：单目；	合肥翰仁科学仪器 有限公司	合肥
51	包 1	红外光谱仪	品牌：翰仁 规格型号： 420*280*180mm (±10mm)	86630	1	86630	1、采用计算机直接比例记录原理； 2、采用一块高能量双闪耀光栅覆盖整个工作波段； 3、采用高性能计算机进行仪器控制和数据处理； 4、中文操作软件，采用 USB 接口； 5、光谱背景基线记忆 光谱背景基线校正 光谱数据累加运	合肥翰仁科学仪器 有限公司	合肥

							算 %T 与 ABS 转换; 6、光谱数据平滑运算 光谱基线倾斜校正 光谱文件管理 光谱峰值检出; 7、光谱数据微分运算 光谱数据四则运算 光谱刻度扩展 光谱吸收扩展; 8、波数范围: 4000-400cm-1; 9、波数精度: ≤±4cm-1 (4000-2000cm-1); ±2 cm-1 (2000-400cm-1); 10、波数重复性: ≤2cm-1 (4000-2000cm-1); ≤± 1cm-1 (2000-400cm-1); 11、分辨能力: 1.5cm-1 (1000cm-1 附近); 12、透过率精度: ±0.2%T (不含噪音电平); 13、透过率重复性: ≤0.5%T (1000 cm-1—930 cm-1); 14、I ₀ 线平直度: ≤±2%T; 15、杂散光: ≤0.5%T (4000-650cm-1); ≤ 1%T (650-400cm-1); 16、测试模式: 三种 (透过率、吸光度、单光束); 17、扫描速度: (很快、快、正常、慢、很慢); 狭缝程序: 五档 (很宽、宽、正常、窄、很窄); 响应: 四档 (很快、快、正常、慢); 18、工作方式: 三种 (连续扫描、重复扫描、定波长扫描); 19、横、纵坐标扩展: 任意。		
52	包 1	管氏炉	品牌: 翰仁 规格型号: 300*300*490mm (±10mm)	12560	1	12560	1、控温范围: 室温-1100℃, 工作温度: 1000℃, 输入功率: ≥1.5KW 2、炉管尺寸: ≥30mm, 炉膛尺寸: ≥200*80mm, 3、炉膛材料采用高纯氧化铝多晶纤维真空吸附制成。解热 炉膛有上下两部分组成, 其中上部炉膛可整体向后翻转 110°。 4、电阻元件采用高电阻合金丝。密封法兰采用双环密封技 术。气路具有进出气微量可调功能。 5、采用双层壳体结构, 结合热感应技术, 配有风冷系统, 使炉体表面温度快速降温。 6、采用 KF 快速法兰, 减少了加热管损坏的可能。 7、上开式炉盖设计, 实时观察加热的物料, 迅速降温, 满 足骤冷骤热需要。	合肥翰仁科学仪器 有限公司	合肥
53	包	高效液相色谱	品牌: 翰仁	98730	1	98730	1、高压恒流泵	合肥翰仁科学仪器	合肥

1	谱仪	规格型号: 260*170*360mm (±10mm)			<p>往复式并联系设计; 隔膜式脉冲阻尼器与电子脉动抑制技术同时控制压力脉动保障低的基线噪音; 整体性单向阀; 柱塞杆自动缩进; 基本技术指标: 流量范围: 0.001~9.999 mL/min 以 0.001mL/min 步长调节流量。压力线性和准确度: 显示压力误差≤0.5MPa(0~42MPa) 流量准确度: RSD<0.06% 压力脉动: ≤0.1 Mpa(流量 1mL/min, 压力 5~10Mpa) 定性重复性: RSD6≤0.1%(奈/甲醇标样) 定量重复性: RSD6≤0.3%(奈/甲醇标样) 流量设定值误差 $S_s \leq 2\%$ (1mL/min 水, 5~10MPa 室温) 泵的密封性压力为 42MPa, 时间为 10min, 压力降<0.5MPa。 混合准确度: ±1% 混合精密性: ±0.2%</p> <p>2、紫外检测器</p> <p>平行双锥孔设计的流动池; 开机自检功能, 通过光谱上 486.6nm 和 656nm 这二点的位置, 以判断波长示值的准确性; 控制电路采用多微处理器结构, 分别管理信号采集、数据处理, 系统控制和通信。在做等度分析时, 通过全汉字的液晶屏与七个功能键, 设置波长、滤波常数、输出量程, 运行时间等参数。并且可以实现开关氙灯, 光谱扫描, 启动分析程序等功能; 全数字交换系统, 避免了色谱信号需要多重模-数转换带来的信号畸变与干扰; 基本技术指标: 波长范围: 190~900nm 流通池体积: 8μL 光谱带宽: 8nm 基线噪音: $\leq \pm 0.25 \times 10^{-5} \text{AU}$ (空池) 波长准确度 $\pm 1 \text{nm}$ 基线漂移: $\leq 0.4 \times 10^{-4} \text{AU}$ (空池) 波长精密性 0.1nm 以下</p>	有限公司	
---	----	-----------------------------------	--	--	--	------	--

							最小检测量: $3 \times 10^{-9} \text{g/mL}$ (萘的甲醇溶液)/ 色谱工作站软件, 可反控并监测仪器各单元运行(可进行 编辑梯度程序, 变波长扫描, 事件程序设置, 光谱扫描, 谱图比较等功能);		
54	包 1	电化学工作 站	品牌: 翰仁 规格型号: 360*280*140mm ($\pm 10 \text{mm}$)	61520	1	61520	<p>一、性能特点</p> <p>1、中、英文的软件操作界面 采用中、英文的软件操作界面, 实时观察窗口、 图形数据一体化窗口的运用。软件在运行中, 对用户的操 作及数据的有效性、完整性进行了充分地检查, 适时给出 提示或警告。</p> <p>2、数据实时显示 具有数据列表功能, 能够实时显示测量结果和打开文件的 数据。使用 XML 做为内置数据格式, 通过文件和剪贴板输 出各种格式的数据和图形, 包括丰富文本 rtf、文本 txt、位图 bmp、图元文件 wmf 等</p> <p>3、数据及图形处理 系统软件面对对 C 语言 (C/C++) 技术, 使用 XML 做为基本的数 据格式, 用 C#/C++/asm 三种语言联合开发, 多线程协同工 作, 为专业分析和科研用途提供使用方便的实验工具和清 晰流畅的工作程序, 并能以十余种图形方式显示测量结果 (如阻抗复平面图/Nyquist、Bode 图、Warburg 阻抗图)。</p> <p>二、技术参数</p> <p>1、恒电势/恒电流</p> <p>2、电位范围: 10V (可扩展至 $\pm 13.2 \text{V}$) 恒电势槽压: 30V (可 扩展至 60V)</p> <p>3、全速 USB V2.0 (12Mbps) 计算机接口通讯 (非 RS232 串 口转换)</p> <p>4、电位上升时间: < 0.5 微秒, 输入偏置电流: $< 10 \text{pA}$</p> <p>5、测量电流分辨: 电流量程的 0.0015%, 最低 0.23fA</p> <p>6、扫描速度: 0.000001V/s 至 10,000V/s, 扫描时的电位 增量: 0.01mV</p> <p>7、信号最高分辨率: 10uV;</p> <p>8、iR 降补偿; 自动电位和电流零位调整</p> <p>9、二电极、三电极或四电极设置, 电流范围: $\pm 250 \text{mA}$, 峰值 $\pm 400 \text{mA}$</p> <p>10、电流测量范围: 1 nA ~1000 mA 共 10 档量程, 再加测</p>	合肥翰仁科学仪器 有限公司	合肥

						<p>量放大倍率 1~128 倍。</p> <p>11、数据采集:16 位分辨@1MHz</p> <p>12、高速信号发生器: 16 位分辨@4MHz, 低噪声: 12 nV/√Hz</p> <p>13、阻抗测量范围: 0.000001Hz—100KHz, 频率设置:全频率范围任意选择</p> <p>14、交流阻抗振幅范围: 1 mV to 1000mV, 脉冲宽度 (mS) 范围: 0.05~50000mS</p> <p>15、脉冲幅度 (mV) 范围: 1~500mV, 脉冲周期 (mS) 范围: 0.05~100000mS</p> <p>16、阶跃电势 (mV) 范围: -10000 mV~+10000 mV, 阶跃时间宽度 (mS) 范围: 0.05~4000000 mS</p> <p>17、电位电流阶跃次数: :>1000 次</p> <p>18、采样时间间隔 (mS) 范围: 0.05~100000 mS</p> <p>19、方波频率 (Hz) 范围: 1~20kHz</p> <p>20、ACV(相敏、可循环)频率: 0.1-10 KHz</p> <p>21、SHACV(相敏、可循环)频率: 0.1-10 KHz</p> <p>22、基线扣除选择: 开/关</p> <p>23、预处理: 设置四种选择方法: 电解池断开, 电解池开路, 恒电势, 溶出电位</p> <p>24、电流放大滤波设置: 自动或手动设置(覆盖八个数量级的频率范围)</p> <p>25、外设控制: 旋转电极控制, 通氮, 搅拌, 敲击</p> <p>26、仪器尺寸:36cm(宽) 28cm(深) 14cm(高)</p> <p>27、电流电位自动/手动滤波, 自动/手动电流调零, 自动/手动 IR 降补偿。</p> <p>28、主机自带硬件交流阻抗体系, 附带交流阻抗软件, 及数据处理软件件, 可进行测量及数据曲线的模拟该体系提供多个阻抗测量方法。</p>			
55	包 1	旋转蒸发仪	品牌: 翰仁 规格型号: 560*300*810mm (±10mm)	6160	3	18480	<p>1、采用聚四氟乙烯和橡胶复合密封, 高效冷凝器;</p> <p>2、旋转瓶用螺母连接, 收集瓶下口装有活塞, 可连续进料;</p> <p>3、真空系统装真空表, 对低沸点物料可选择工作真空度;</p> <p>4、水浴锅数字恒温控制, 并可上下升降;</p> <p>5、机械结构采用不锈钢和铝合金件;</p> <p>6、玻璃件全部采用高温高硼玻璃。</p> <p>7、旋转瓶容量:2L;</p>	合肥翰仁科学仪器有限公司	合肥

							8、收集瓶容量:1L; 9、旋转速度:≥0-90 转/分 (交流无极调速); 10、电动功率:≥40W; 11、水浴锅功率:≥2KW; 12、水浴锅升降高度:≥120mm; 13、电源: AC220V±10%, 50Hz±10%。		
56	包 1	循环水真空泵	品牌: 翰仁 规格型号: 400*280*420mm (±10mm)	2010	1	2010	1、流量: ≥80L/min; 2、扬程: ≥10m; 3、最大真空度: -0.098MPa; 4、单头抽气量: ≥10L/min; 5、抽气头数: ≥2 个; 6、水箱材质: PP。	合肥翰仁科学仪器 有限公司	合肥
57	包 1	电子分析天平	品牌: 万泰 规格型号: 340*210*360mm (±10mm)	3940	1	3940	1、大屏幕: TFT 液晶显示器; 2、秤盘完全拆卸式设计; 3、显示模块、CPU 数字处理模块、电磁机械传感器部分分离式设计; 4、内置程序、红外感应操作系统, 可设置操作自动校正和去皮功能; 5、电磁平衡式传感器; 6、全铝制底座设计, 防止低频震动, 增强称量稳定性; 7、实际分度值: 0.1mg; 8、最大称量范围: 200g; 9、可重复性标准偏差: 0.0001g; 10、校准砝码值: 200g; 11、类型: 外部自动校准; 12、秤盘尺寸: Φ80mm; 13、风罩有效容积: 185mm×165mm×240mm (±20mm)。	常州万泰天平仪器 有限公司	合肥
58	包 1	电子天平	品牌: 万泰 规格型号: 180*250*80mm (±10mm)	880	1	880	1、液晶显示, 外接电源, 自动校准功能, 全量程去皮功能; 2、称量范围: 0~300g; 3、灵敏度 0.001g; 4、适应湿度 50-85%。	常州万泰天平仪器 有限公司	合肥
59	包 1	水浴锅	品牌: 翰仁 规格型号: 345*200*200mm (±10mm)	610	4	2440	1、一列二孔, 工作室尺寸: ≥300mm×160mm×90mm (±20mm); 2、功率: ≥600W; 3、控温范围: 室温+5℃~99.9℃, 温度均匀性: ±0.5℃, 水温波动±0.5℃;	合肥翰仁科学仪器 有限公司	合肥

							4、数显； 5、外壳：静电喷塑，安全可靠。不锈钢内胆拉伸成型； 6、控温系统：微机 PID 智能控制。		
60	包 1	磁力搅拌器	品牌：翰仁 规格型号： 240*158*105mm(±10mm)	610	2	1220	1、容量：20~3000ml； 2、功率：不大于 200W； 3、加热盘温度：0~300℃可调； 4、电源：AC220V±10%，50Hz±10%； 5、转速可调节。	合肥翰仁科学仪器 有限公司	合肥
61	包 1	PH 计	品牌：翰仁 规格型号：230*200*78mm (±10mm)	1760	2	3520	1、ABS 工程塑料外壳； 2、液晶屏数字显示，仪器自动识别三种缓冲标准液，具有手动校准功能； 3、仪器级别：0.01 级； 4、测量范围：pH：0.00~14.00,mV：-1880~1880； 5、分辨率：pH：0.01，mV：1； 6、自动±极性显示； 7、测量精度：mV 为±2，pH 为±0.01； 8、电源：AC220V±10%，50Hz±10%。	合肥翰仁科学仪器 有限公司	合肥
62	包 1	电热鼓风干燥箱	品牌：翰仁 规格型号： 710*560*770mm (±10mm)	4270	1	4270	1、外表采用优质冷轧钢板制作，淋化静电喷粉技术。箱门设有观察窗，可随时观察工作室物品的加热情况，内胆采用不锈钢材质。 2、4.3 寸嵌入式液晶彩色触摸屏控制，可显示温度； 3、具有预约加热功能，可提前开启加热节约实验准备时间； 4、实时显示实际温度与设定的温度值，具备定时保温功能，到时自动停止加热 5、具备传感器故障报警、超温报警等功能； 6、三档加热（慢、中、快），风速 20 档可调。 7、容积：≥140L； 8、控温范围：室温+5℃~300℃； 9、温度波动：±1℃； 10、温度定时触发采集记录，具有支持温度记录表格查询及温度数据曲线图展示 11、电源在 AC220V/50Hz±10%的条件下正常工作； 12、功率：2400w±2%； 13、参数记忆≥20 组，定时 0-9999 分钟； 15、内胆尺寸（长*宽*高）：≥500mm×530mm×570mm（±20mm）。	合肥翰仁科学仪器 有限公司	合肥

63	包 1	实验室纯水 器	品牌：翰仁 规格型号： 360*350*410mm(±10mm)	16820	1	16850	<p>1、≥4.3 寸嵌入式彩色液晶控制界面，多级菜单式触屏操作；</p> <p>2、全程实时缺水、冲洗、制水、水满等动画式工作模式显示及设备状态；系统设有密码保护功能，防止未经授权的更改；</p> <p>3、完善的 RO、纯水和超纯水制水、系统取水、系统循环和消毒等管理功能；</p> <p>4、具备定时自动关机（0~24H）功能，关机时间到后自动停止所有输出，进入关机模式；</p> <p>5、具备高质量高硬度的水流开关、电磁阀、高压阀、静音泵等设备元器件及水质传感器电阻率在线检测；配备缺水蜂鸣报警提示，用户可自行设定缺水具体时间来实设备缺水状态下自动停机保护设备；控制屏界面实时在线检测显示超纯水电阻率数值；</p> <p>6、全自动 RO 膜防垢冲洗程序，延长 RO 膜使用寿命；</p> <p>7、可设定 RO 膜、Uv 灯和超纯化柱的寿命，显示耗材已用和剩余时间，耗材到期更换自动提醒，避免水质下降；</p> <p>8、具备一键紫外开启功能，配套低压 24V 波长 254nmUv 冷阴极管紫外灯组件，彻底杀菌及降低 TOC，提高水质；</p> <p>9、另具 RO、超纯水的定时、定量取水功能；设置取水模式，界面可以更新显示设置的取水要求，定时设置范围（0.1~3000min） 定量设置范围（10~9999ml）；</p> <p>10、过滤系统：超纯水柱采用一次注塑成型一体化柱式超纯化柱(PP 材质)，全新快插式接头，滤柱更换维护更方便；</p> <p>11、配备 USB 接口，支持历史报警记录的查询和历史定量取水记录的数据导出功能；</p> <p>12、进水要求：TDS<200ppm、井水、地下水、桶装水、蒸馏水、温度 5-40 城市自来水、温度 5-40℃、压力 0-0.6Mpa；</p> <p>13、电阻表监测，0.01 金属电极，监测范围：0-18.25MΩ·cm，数据准确；</p> <p>14、制水量：30±1L/h，瞬间取水量 RO 水 2±0.2L/min；</p> <p>15、出水口 2 个；RO 纯水，UP 超纯水；</p> <p>16、RO 纯水电导率常规：≤源水电导率×5%；</p> <p>17、超纯水指标：颗粒截留率>99%，微生物截留率>99%，脱盐率>96%，RO 水 TDS(总固体溶解度) 5-10ppm；超纯水机电阻率 15-18.25MΩ·cm，超纯水电导率 0.1-0.05us/cm，</p>	合肥翰仁科学仪器 有限公司	合肥
----	--------	------------	--	-------	---	-------	--	------------------	----

						TOC（总有机碳）<20ppb，颗粒物（>0.22 μm）<1/ml，微生物<1CFU/ml。 18、具备全自动制水缺水停机，满水停机，自动 RO 膜冲洗； 19、系统配套断电恢复功能，启用该功能后，设备通电执行原先未完成的控制，原已停止的仍保持停止状态； 20、采用冷轧钢板静电喷涂工艺，斜切式操作面板，整机尺寸：长*宽*高：440×470×500mm（±20mm）； 21、功率：70W（±2%）。		
64	包 1	紫外分光光度计	品牌：翰仁 规格型号： 460*370*210mm（±10mm）	8670	2	17340 1、光学系统：1200 线/毫米全息光栅； 2、超宽幅的输入电压和频率：90~250V/AC, 50~60HZ； 3、波长范围：190~1100nm； 4、光谱带宽：4nm； 5、波长准确度：±1nm； 6、波长重复性：≤0.5nm； 7、透射比准确度：±0.5%T； 8、透射比重复性：≤0.2%T； 9、显示方式：80x52mm 背光液晶显示屏，读数清晰，吸光度、透射比、浓度直接读取； 10、可用 U 盘导出数据； 11、杂散光：≤0.2%T@320nm & 360nm 12、波长设置：自动； 13、调零方式：自动； 14、光度范围：0.001 to 32A, 0-200%T, -9999 to 9999C； 15、光源：氙灯、钨灯。	合肥翰仁科学仪器有限公司	合肥
65	包 1	真空泵	品牌：云智 规格型号： 495*161*252mm（±10mm）	4100	1	4100 1、提供足够的电机动力，减少电机发热； 2、配管氏炉使用。 3、真空压力：≥0.5pa	安徽云智仪器设备有限公司	安徽
66	包 1	加热板	品牌：翰仁 规格型号： 400*300*300mm（±10mm）	2010	1	2010 1、工作台尺寸：≥400*300mm； 2、控温范围：室温-300℃； 3、控温方式：数显（室温到 300℃之内可任意设定成恒温）； 4、工作台用材：≥2mm 不锈钢板材； 5、定时范围：0-999min。	合肥翰仁科学仪器有限公司	合肥
67	包 1	电导率仪	品牌：翰仁 规格型号：220*200*80mm （±10mm）	1550	1	1550 特点： 采用相敏检波技术。7/2LED 数显。温度补偿功能，小数点随“量程”自动转换，可选用电极常数 0.1、1、10 三种电极，扩展量程至 2×10 ⁵ μs/cm；	合肥翰仁科学仪器有限公司	合肥

							主要技术参数： 1、测量范围：（0-199.9）μs/cm，（200-1999）μs/cm，（2.00-19.99）ms/cm，（20.0-199.9）ms/cm， 2、测量误差：1.0%（F•S）； 3、准确度：电计±1.0%FS，配套±1.5%FS 4、温度补偿范围：15-35℃； 5、稳定性：±0.67%/3h（F•S）；		
68	包 1	台式大容量离心机	品牌：云智 规格型号： 415*325*290mm（±10mm）	5410	1	5410	1、最大转速≥4000r/min； 2、最大相对离心力 2800xg； 3、无刷电机； 4、定时 0-99min； 5、配 4*100ml 12*15mm 转子。	安徽云智仪器设备 有限公司	安徽
69	包 1	凯氏定氮仪	品牌：翰仁 规格型号： 370*330*610mm（±10mm）	13540	1	13540	1、采用 7 寸嵌入式液晶彩色触摸屏控制，内置蒸馏水自动补水及缺水保护程序，系统运行开启水位自动补水功能；缺水时系统具有报警提示，系统依据用户自设定时间来判定缺水以停止系统运行来保护设备； 2、系统开启蒸馏程序时，系统具备冷凝水检测功能，缺水报警提示且停止蒸馏程序运行； 3、采用微电脑控制过程，具有自动运行、手动运行和参数设置调节按钮； 4、自动模式：自动稀释；自动加酸；自动加碱；自动蒸馏。用户可以根据不同样品需要，设置不同的自动工作时间。在自动运行模式下，可以通过暂停功能，进行手动运行模式增加各试剂用量； 5、手动模式：用户可以选择手动模式进行稀释，加酸，加碱，蒸馏 4 个过程单独操作。时间，用量可以自行控制； 6、存储数据：最大可以设置 100 个操作流程；各个流程下最多设置 8 种独立控制阶段；每独立控制阶段可依据用户实验流程实现加酸、加碱、蒸馏等流程的自定义； 7、仪器内部设置 4 个独立的微量泵控制，超静音，流量精度高；内部采用硅胶管，使用寿命长，更换简单方便； 8、安全保护报警：蒸汽发生器低缺水报警，水位检测故障报警；仪器电流过大安全报警； 9、电流显示和电流保护设置功能：仪器液晶屏上有工作电流显示，同时可以设置电流值，当电流过大，超过设置值，仪器自动报警断电；	合肥翰仁科学仪器 有限公司	合肥

							10、仪器外壳采用特制喷塑钢板，消化管安全门打开/关闭显示，透视窗口可观察整个反应过程； 11、工作方式：全自动； 12、显示方式：大屏彩色幕液晶显示； 13、样品量：固体 0.20g~2.00g；半固定 2.00g~5.00g，液体 10.00ml~25.00ml； 14、测定范围：含氮在 0.1~200mgN（毫克氮）； 15、回收率：100±1%（相对误差，包括消化过程）； 16、重复率：相对标准偏差≤±0.5%； 17、工作时间：蒸馏时间 300~600s。（根据样品量而定）； 18、各流程时间设定：0~30000s； 19、最大存储数据：≥100 组； 20、电源 AC220V±10% 50Hz±10%； 21、额定功率：≥1500W。		
70	包 1	真空干燥器	品牌：云智 规格型号：Φ325*h385mm （±10mm）	1120	1	1120	1、透明容器； 2、惰性气体真空贮存，材料防氧化 3、规格：≥350MM，透明	安徽云智仪器设备 有限公司	安徽
71	包 1	分光光度计	品牌：翰仁 规格型号： 390*300*170mm（±10mm）	3010	1	3010	1、仪器等级：II； 2、光学系统：单光束、衍射光栅； 3、波长范围：340~1000nm； 4、光源：钨卤素灯 12V20W； 5、接收元件：光电池； 6、波长最大允许误差（nm）：±2； 7、波长重复性（nm）：≤1； 8、光谱带宽（nm）：4±0.8； 9、杂散光（T）：≤0.3%（在 360nm 处）； 10、透射比测量范围（T）：0.0%~200.0%； 11、吸光度测量范围（A）：0.000~3A； 12、浓度直读范围：0000~1999； 13、透射比最大允许误差：±0.5%； 14、透射比重复性：≤0.2%； 15、噪声：100%噪声≤0.5%/3min，0%噪声≤0.2%3min； 16、电源：AC220V±22V，50Hz±1Hz；	合肥翰仁科学仪器 有限公司	合肥
72	包 1	旋光仪	品牌：翰仁 规格型号： 600*320*220mm（±10mm）	16650	1	16650	1、工作波长：589nm(钠 D 光谱) 2、测量范围：45°（旋光度）±120° Z(糖度) 3、最小读数：D.001°（旋光度），0.001° Z(糖度)	合肥翰仁科学仪器 有限公司	合肥

							4、示值误差: $\pm (0.01 + \text{测量值} \times 0.05\%)$ “(旋光度) 5、重复性: $+(0.03 + \text{测量值} \times 0.05\%)^\circ Z$ (糖度) 6、最低透过率: $\leq 0.002^\circ$ (标准偏差 δ) 7、最低透过率: 1% 8、光源: 发光二极管(LED)+干涉滤光片 9、显示方式: ≥ 5 寸液晶 10 准确度: 0.05 级		
73	包 1	手持式土壤 养分检测仪	品牌: 云智 规格型号: 170*93*29mm ($\pm 10\text{mm}$)	1690	1	1690	1、测量范围: 0-1999mg/kg 2、测量精度: $\pm 2\%F.S$ 3、分辨率: 1mg/kg(mg/l) 5-45 $^\circ C$ 4、工作湿度: 5-95%(相对湿度)、无凝结 5、工作温度: 5-45 $^\circ C$ 6、通讯端口: RS485 7、波特率: 400/4800/9600 8、供电电源: 12V-24V DC 9、响应时间(T90 秒): 小于 10	安徽云智仪器设备 有限公司	安徽
生物仪器设备									
74	包 1	超净工作台 (智能型)	品牌: 翰仁 规格型号: 850*600*1600mm ($\pm 10\text{mm}$)	5270	2	10540	1、主体采用冷轧钢板静电喷涂工艺, 垂直层流送风, 防止操作室内部样品互交叉污染, 20 度下倾式操作面板; 2、工作台面选用优质 304 不锈钢材质; 3、具有温度补偿功能, 开启温度补偿键, 进行温度补偿;; 4、 ≥ 4.2 寸嵌入式液晶彩色触摸屏控制, 可显示温度、湿度、光照度, 显示开机时间和持续运行时间; 5、可任意设置紫外灯预约开启时间和关闭时间 (0-9999min), 照明和杀菌系统安全互锁; 6、配备 HV 超高效虑膜, 对于 0.3 μm 的尘埃颗粒捕集效率 99.995%, 高效过滤器采用便携式抽出方式构造, 直接抽出即可更换; 7、具有臭氧浓度检测功能, 提示操作区臭氧浓度, 超出上限报警; 8、带刹车优质万向脚轮装置; 9、洁净等级: 100 级, 0.5 μm ; 菌落数: 0.5 个/皿 $\cdot$ 时(Φ 90mm 培养皿); 10、光照度: 300LX; 11、内有紫外杀菌接种器接入电源, 振动半峰值 $\leq 0.5 \mu m(X.Y.Z \text{ 方向})$;	合肥翰仁科学仪器 有限公司	合肥

							12、高效过滤器规格及数量：≥715mm×460mm×46mm（±20mm），一个； 13、荧光灯 15W 一个，紫外灯 15W 一个； 14、风速：0.25-0.45m/s(标配高、中、低档三速)； 15、噪声：≤62dB； 16、工作区尺寸（长*宽*高）：≥700mm×550mm×520mm（±20mm）； 17、电源：AC220V±10%，50Hz±10%； 18、功率：≤200W。		
75	包 1	电子天平	品牌：万泰 规格型号：180*250*80mm （±10mm）	550	2	1100	1、液晶显示，外接电源，自动校准功能，全量程去皮功能； 2、称量范围：0~600g； 3、灵敏度 0.01g； 4、适应湿度 50-85%。	常州万泰天平仪器有限公司	合肥
76	包 1	全自动数显 立式高压蒸 汽灭菌器	品牌：华泰 规格型号： 500*510*1030mm	9290	1	9290	1、容积：≥50L； 2、最高工作温度：134℃； 3、最高工作压力：0.22Mpa； 4、时间可选范围：0-9999min； 5、温度可选范围：50℃-134℃； 6、工作室尺寸：φ318mm*530mm； 7、功率：AC220V 50Hz/2.5KW； 8、全部采用高质量 S30408 不锈钢材质； 9、升温，排空，灭菌，排汽等过程微电脑控制，全自动运行； 10、LED 数码显示灭菌温度和时间； 11、手轮式快开门结构； 12、双重连锁安全装置：门未关好机器无法工作，灭菌桶内有压力，机器无法开门； 13、超压自泄，过温、过流、缺水保护； 14、玻璃钢罩防止烫伤； 15、灭菌结束，声光报警； 16、可选配干燥功能。	合肥华泰医疗设备有限公司	合肥
77	包 1	振荡培养箱	品牌：翰仁 规格型号： 810*590*540mm（±10mm）	6160	1	6160	一、主要功能及特点 1. 电器控制部分为电脑芯片和触摸式操作，温度与振荡由二块芯片分别控制； 2. 采用 LED 的数字显示； 3. 控温采用 PID 温度补偿功能；	合肥翰仁科学仪器有限公司	合肥

						4. 驱动电机采用交流感应无刷电机; 5. 设有定时功能: 0-9999 分范围内可任意设定培养时间; 二、技术指标 1. 振荡频率: 40-300rpm; 2. 振幅: ≥26mm; 3. 控温范围: RT+5℃-60℃(±0.1 度任意选定, 自动恒温); 4. 显示方式: LED; 5. 容量: 1000mL*5/500mL*8/250mL*12/100mL*24; 6. 控温精度: ±0.1℃; 7. 温度均匀度: ±0.5℃; 8. 定时范围: 0-9999 分钟; 9. 电源: 220V±10% 50Hz;		
78	包 1	梯度基因扩 增仪(科研 型)	品牌: 翰仁 规格型号: 385*270*255mm(±10mm)	24360	1	24360 1、耗材: 0.2ml 单管、0.2mlx8 联管、0.2ml96 孔板(全裙边除外) 2、反应体系: 5~100μl 3、最大升温速率: 5℃/s 4、最大降温速率: 4℃/s 5、变温速率设置: 0.1~5℃/s 6、控温精度: ±0.1℃ 7、温度均匀性: ±0.2℃ 8、温度准确性: ±0.1℃ 9、模块控温: 0℃~100℃ 10、热盖控温范围: 105℃ 11、梯度温度范围: 1℃~99℃ 12、梯度范围: 12℃~98℃ 13、程序存储数量: ≥20000 14、程序最大步骤: 50 15、程序最大循环: 99 16、4℃保温: 无限长 17、通讯接口: USBX2 18、Tm 计算器: 有 19、程序暂停: 有 20、掉电保护: 有 21、语言: 中文/英文 22、显示屏: 10.1 寸全贴合屏 23、电源: 100~120V/12A , 200-240/7.5A , 50Hz/60Hz	合肥翰仁科学仪器 有限公司	合肥

							<p>24. 具备 5 种温控模式：快速模式、中等模式、标准模式、安全模式，教学模式（教学模式下可实现动画演示），适用于不同类型的样品模板</p> <p>25、具有预约功能。</p> <p>26、前进风后出风的风道设计；</p> <p>27、具有打印机功能，可将实验数据打印。</p> <p>28、多用户密码登录，Tm 计算器，只需输入碱基排列情况，自动计算解链和退火温度</p> <p>29、实时控温曲线记录：记录显示运行中的热盖和样品温度变化曲线</p>		
79	包 1	电泳仪	<p>品牌：翰仁</p> <p>规格型号：300*240*100mm（±10mm）</p>	4020	2	8040	<p>1、采用 3.2 寸彩色液晶触摸屏显示，可同时显示电压、电流、功率、定时、工作状态等功能；</p> <p>2、具有预约时间设定功能，可按实验时间进行提前设定，到点自动运行。</p> <p>3、具有定时报警功能。具有储存记忆工作参数的功能。</p> <p>4、既可工作于恒定电压状态，也可工作于恒定电流、恒定功率状态；</p> <p>5、具有 4 组并联的输出端子，可进行多槽并用；</p> <p>6、蛋白功能：浓缩胶后电源自动切换跑分离胶；</p> <p>7、自动生成功能：选定恒定值后，其余两项指标自动生成；</p> <p>8、安全性能：短路检测；断电自动恢复，暂停/恢复功能；</p> <p>9、历史数据存储 30 条</p> <p>10、输出范围：电压：1-400V；电流：1-400mA；功率：1-80w；</p> <p>11、分辨率：电压 1V、电流 1mA、功率 1w；</p> <p>12、定时范围：1s - 99h59min59s；</p> <p>13、仪器侧面外壳透明，一览内部结构。</p>	合肥翰仁科学仪器有限公司	合肥
80	包 1	水平电泳槽	<p>品牌：翰仁</p> <p>规格型号：200*100*60mm（±10mm）</p>	1130	2	2260	<p>1、PCR 电泳：可一次跑 100 个样品（含 Maker）；</p> <p>2、多种规格凝胶托盘任意组合（W*L）：120×120mm；120×60mm；60×120mm；60×60mm；</p> <p>3、13、18、25 齿梳子均支持 8 道和 12 道排枪加样；</p> <p>4、耐高温凝胶托盘，100℃高温不变形，无需将琼脂糖晾到温热再灌胶；</p> <p>5、不使用橡胶密封圈，活动电极采用内嵌式设计，永无漏液顾虑；</p> <p>6、凝胶面积（W*L）：120×120mm，120×60mm，60×120mm，60×60mm；</p>	合肥翰仁科学仪器有限公司	合肥

							7、梳子规格：2+3 齿(2.0mm 厚)、6+13 齿，8+18 齿(1.0mm、1.5mm 厚)11+25 齿(1.0mm 厚)，可用排枪加样； 8、梳子数量：双刃式 5 把； 9、缓冲液体积：最大可达 650ml； 10、铂金电极：φ0.25mm；		
81	包 1	凝胶分析系统	品牌：翰仁 规格型号：450*400*700 (±10mm)	35660	1	35660	1、高分辨率低照度积分 CCD，检测灵敏度，可测出低至 0.01ng 的核酸； 2、有效像素：≥2592×1944 (500 万像素)，像素点大小 4.4 μm×4.4 μm，像素整合 1×1，2×2，3×3,4×4； 3、镜头采用高通透自动变焦镜头 F=1: 1.2, 12.5~75mm，根据要求随意缩放凝胶尺寸； 4、数据位数 16bit (0-65536 灰阶)，像素点大小 4.4 μm×4.4 μm，像素整合，1×1，2×2，3×3,4×4 5、对焦方式：全自动光学数码对焦 (可全自动亮度、焦距)； 6、动态范围：>4.0 个数量级； 7、快门控制：电子快门、滤色镜片； 8、专为多种荧光染料凝胶成像特性研制的镀膜滤镜标配 590nm (可选 535nm、620nm、460nm) EB/SYBR Green, BP； 9、滤光片位置，1 档滤光片轮 (可选 6 位电脑控制自动滤光片轮)； 10、曝光时间：1ms 至 120 分钟长时间曝光，可连续采集和存储全部图片，并具有图像校正功能； 11、传输接口，单一 USB 口可完成控制传输与图像采集； 12、可通过机箱面板进行变焦、焦距、光圈、透射紫外灯及反射灯的全自动控制； 13、高度程序化 (电脑控制暗箱/电源/紫外及白光灯的开关/光圈/变焦/焦距)； 14、定时关机，可自行设置定时关机功能 (1—60 分钟)； 15、紫外波长：302nm (254nm/365nm 可选)； 16、载样板尺寸 (紫外\白光)，紫外透射 20cm×25cm，白光透射 20cm×25cm (特殊规格可定制)； 17、仪器的开门方式，侧开门和抽屉式载样台； 18、应用范围，可用于 DNA/RNA 凝胶、蛋白质凝胶、印迹杂交膜放射自显影胶牌、酶标板、薄层层析板、培养皿的成像及分析； 19、反射白光，矩阵排列 LED 冷光，无光晕，亮度均匀 (亮	合肥翰仁科学仪器有限公司	合肥

							度可调)； 20、白光板，LED 冷光板，12V（亮度可调） 割胶装置，专用观察和割胶装置。		
82	包 1	智能生化培养箱	品牌：翰仁 规格型号： 700*650*1490mm (±10mm)	8040	1	8040	1、容积：≥250L±1%； 2、控温范围：0-75℃； 3、温度分辨率：0.1； 4、温度波动±0.5℃； 5、功率：≥1000W； 6、智能 PID 温控面板，微电脑芯片处理器控制，控温精准具有定时，超高温报警功能； 7、循环冷热两用，鼓风系统使箱内受热更均匀“冷热两用随时切换”； 8、外壳采用冷轧钢板制作，表面静电喷塑，内置不锈钢内胆； 9、标配隔板：2 块； 10、双层真空玻璃观察窗，箱体左侧装有≥Φ40 测试孔。 11、电源 AC220V/50Hz。	合肥翰仁科学仪器有限公司	合肥
83	包 1	高速冷冻离心机	品牌：翰仁 规格型号： 280*370*250mm(±10mm)	31270	1	31270	1、最高转速≥16000r/min，最大离心力 18430xg，最大容量 4×100ml； 2、标配 12×1.5/2.0ml 高速角转子，具有 PCR 试管角转子，水平转子及不同容量角转子可选； 3、采用无氟制冷系统，温度范围为-20℃~+40℃； 4、采用免维护的无碳刷感应电机直接驱动 5、设有离心力显示专用键，点动功能，短暂离心； 6、采用静音机电，一体化电机门锁； 7、具有瞬时离心功能； 8、TFT 真彩大屏幕触控液晶显示，智能化控制，可触摸/按键两种操作模式同时控制； 9、液晶显示屏，可显示设置参数及实时参数:转速（或离心力）、运行时间、离心腔温度(冷冻型)，另外还可显示故障信息； 10、采用大力矩无刷变频电机； 11、运行参数自动记录，可 RCF 直接启动； 12、具有电子式不平衡探测系统； 13、具有转子自动识别功能； 14、10 档加速/减速速率控制；	合肥翰仁科学仪器有限公司	合肥

							15、待机冷却功能，在待机状态下也可持续制冷，门盖采用防爆结构； 16、离心机没有完全停止时无法打开门盖，门盖打开时无法运转； 17、可提供≥20 种工作模式选择，可自由编程、调用。		
84	包 1	酶标仪	品牌：翰仁 规格型号：444*320*320mm（±10mm）	24990	1	24990	1、光源：DC12V 22W 卤钨灯； 2、光路系统：≥8 通道垂直光路系统； 3、波长范围：400-900nm； 4、滤光片：标配 405nm、450 nm、492nm、630nm； 5、其它波长选配，可装载 10 片滤光片； 6、读数范围：0-4.000Abs； 7、分辨率：0.001Abs； 8、示值误差：≤±0.01Abs； 9、稳定性：≤±0.003Abs； 10、重复性：≤0.3%； 11、振板功能：3 级振板速度，时间 0-255 秒可调； 12、显示操作：8 寸彩色液晶屏，可视话布板、显示整板信息、触摸屏操作； 13、工作站：专用的酶标仪软件，可存储 200 组程序、提供吸光度、阈值、线性方程、对数方程、二次方程、三次方程、指数曲线、幂函数、吸光度百分比-浓度对数方程、4 参数方程等丰富的计算模式； 14、开放式 Cut-off 判断公式、终点法、两点法、动力学，单/双波长测试模式； 15、电源：宽电压设计 AC100-240V 50-60Hz； 16、进 样：自动开/关进样仓门； 17、仪器可插 U 盘，直接导出数据； 18、酶标仪底板为不锈钢材质。	合肥翰仁科学仪器有限公司	合肥
85	包 1	实时荧光定量 pcr	品牌：云智 规格型号：290*308*130mm（±10mm）	57770	1	57770	1、样品容量：16x0.2ml、支持 8 联管 2、适用耗材：常见透明 PCR 耗材，8x0.2ml 排管，0.2ml 单管 3、反应体系：5-120ul 反应模式体系 4、加热/制冷模块：高性能进口半导体热电模块 5、温度控制范围：4° C-99℃ 6、热盖温度：30℃-108℃（默认 105℃，热盖温度可调） 7、升温速率：3.5℃/s (MAX)	安徽云智仪器设备有限公司	安徽

						<div>8、降温速率：2.5℃/s (MAX)</div> <div>9、温控精度：±0.1° C</div> <div>10、温度均匀性：± 0.25° C</div> <div>11、温度准确度：±0.1℃</div> <div>12、温控区域数量：多点（2 点）</div> <div>13、激发光源：大功率 LED</div> <div>14、激发光波长范围：400-700nm</div> <div>15、检测部件：进口高灵敏度光电传感器</div> <div>16、激发和检测传播介质：耐高温专业导光光纤</div> <div>17、检测通道数：标配 2 通道（FAM/VIC）</div> <div>18、适用染料和探针：FAM, SYBR Green</div> <div>19、软件功能：具多重 qPCR 数据分析功能，可同时检测 2 个检测通道</div> <div>20、数据导出：可将实验结果以图形和表格的形式直接导出；详细的数据报告内容包括实验条件，数据坐标和表格，数据分析参数。</div> <div>21、数据格式：JLS, PDF, DOCX</div> <div>22、噪音：<45 dB</div> <div>23、屏幕尺寸：≥10 英寸 (HD)</div> <div>24、触摸屏：电容式</div> <div>25、外接 USB：支持数据导入导出</div> <div>26、热盖：自动压力调节</div>			
86	包 1	斑马鱼饲养系统	品牌：海圣 规格型号：1540*450*1880mm（±10mm）	56700	1	56700	<div>1)配置 316L 材质不锈钢架 ≥1540×450×1880 mm，≥25×25×2.0 mm，带底脚调节螺丝；</div> <div>2)安装 20 个 1.5L、24 个 3L、6 个 10L 养殖缸。PC 材质，注塑成型，食品级，耐高温消毒(缸体表面有相关标识)；养殖缸底部有“V”形导流槽设计，能有效排除残饵及鱼类排泄物；可配套幼鱼专用插板</div> <div>3)3L 养殖缸设有芯片卡槽及二维码黏贴处；</div> <div>4)3L 养殖缸可选配流水式盖板，流水设计；</div> <div>5)每个养殖缸的供水单独可控，每排养殖缸的供水单独可控；</div> <div>6)系统自带循环、四级过滤、杀菌，独立使用，保证单元内养殖缸内的水循环更新量大于 4 次/小时；自带温控功能(加热，调整温度为 26-29° C)；水温超过 30° C 时自动断电保护；充气补氧；自动补水功能；缺水保护功能；按键</div>	上海海圣生物实验设备有限公司	上海

							式控制面板，12V 安全电压； 7) 有不锈钢预过滤器，模具一次成型； 8) 回水槽采用 PC 材质，模具一次成型，底部圆弧设计； 9) 回水支撑架采用聚氯乙烯材质，模具一次成型，耐热、耐酸碱腐蚀，抗摔性强，分多节组装而成； 10) 3L 水槽幼鱼专用插板 12 个； 11) 配照明灯，具有光周期控制功能，微电脑时控开关，可根据实验需要进行光照时间的设置，自动开启或关闭，有记忆性；		
物理机器设备									
87	包 1	力电光综合 实验仪	品牌：杭州精科 规格型号： 1500*500*650mm（±10mm）	38030	1	38030	一、实验内容： 1、等效物像法测量凸透镜焦距实验； 2、透镜曲率和折射率测量实验； 3、激光波长测量实验； 4、双棱镜楔角测量； 5、自组望远测距系统测定顶棚到光轴距离； 6、光栅常数的测定； 7、衍射法测定细钢丝的线径； 8、自组四端接入双臂电桥测定细+钢丝低电阻和电导率； 9、自组测量系统测定细钢丝的杨氏模量； 10、霍尔法测亥姆霍兹线圈磁场实验仪。 二、详细技术参数： 1、燕尾槽精密光学导轨（长≥1.5 米）1 根，采用精密加工工艺；配有多维可调滑座≥8 个，滑座采用紧锁旋钮，刻度清晰；滑块设计有 M6 螺丝孔和直径 4mm 的沉头安装孔，能适配大部分光学器材； 2、半导体激光器 2 台：功率>2mW，发散角<1.5mrad； 3、凸透镜(ø40mm，f=133mm)1 个； 4、测微目镜 1 支（量程 8mm，倍率>10，精度 0.001mm），用于可自组测距系统（测距误差<0.5%，倍率>15，测距范围 1.5 米~6 米）； 5、机械可调狭缝：缝宽:0-3mm，缝高:10mm，4 铬 13 不锈钢缝片； 6、菲涅尔双棱镜：外型尺寸≥5×30×20 mm，精度：37'±1'； 7、细钢丝夹具各 1 个；	杭州精科仪器有限公司	杭州

							8、配有二维可调光学支架； 9、二维透射光栅（每毫米 50 条）1 个； 10、倾角可调位移刻度双面反射镜组（材质：航空轻质铝、外型尺寸：≥87×70mm、有效孔径：φ57mm、刻度旋转范围：0-360°、调整精度：3°、位移精度：0.1mm）； 11、孔屏 1 个； 12、桥臂电阻四个：R1、R2、R3 和 R4，阻值可分别取 100Ω、1000Ω、10000Ω； 13、可变标准电阻 RS 有 C1、C2、P1、P2 四个引出端，由 10×0.01Ω+10×0.001Ω 组成。其中 10×0.001Ω 是一个 100 分度的划线盘； 14、电源：1~5V 输出，电流随负载阻抗的变化而不同，最大电流 1.5A；指针式 2A 电流表指示输出电流大小； 15、电流换向开关，具有正向接通、反向接通、断路三档功能； 16、指零检流计用于指示电桥是否平衡，灵敏度可调； 17、面板上配有用于测量标准长度 5cm ~ 50cm 可调的标准细钢丝 1 个； 18、可连续调节加减拉力大小的数字式杨氏模量测量系统 1 个，采用数字显示连续加力模式，拉力最小分辨<5g，量程 0~10Kg； 19、该部分装置需固定在光导轨一端，测量方式为垂直向上，高度 60cm~90cm 可调，测量误差<1%； 20、细钢丝夹具上下两端各安装接线柱 2 个； 21、实验配置：①、力学测量装置②、电学测量装置③、光学测量装置。		
88	包 1	实验误差	品牌：翰仁 规格型号：150*50*100mm （±10mm）	750	1	750	密度测量实验盒，内含：不锈钢长方体、铜套、铜圆柱体、钢细丝、铜圆球、木质正方体、铝正方体；游标卡尺：0-150mm；螺旋测微器：0-25mm	合肥翰仁科学仪器有限公司	合肥
89	包 1	手摇三相交流发电机	品牌：翰仁 规格型号：353*283*210mm	440	1	440	1、电源适应性：DC 6V±10%； 2、输出电流：发电机输出端电流值随手摇速度变化出现波动； 3、外形尺寸（宽×深×高）：350×280×210mm（±10mm）。	合肥翰仁科学仪器有限公司	合肥
90	包 1	竞赛用学生电源	品牌：翰仁 规格型号：200*150*80mm	140	5	700	1、电源适应性：220V±10%，50Hz±10%； 2、电源输出：交流档位：2-16V 时，每个对应档位电压偏差≤5%；直流稳压 6V 档位电压偏差≤5%；	合肥翰仁科学仪器有限公司	合肥

							3、外形尺寸(宽×深×高): 200×180×80mm(±10mm)。		
91	包 1	学习使用数字万用电表	品牌: 翰仁 规格型号: 500*500*200mm(±10mm)	3030	5	15150	1、了解数字万用表的特点和基本性能指标; 2、学习使用数字万用表测量直流电压、直流电流和电阻以及检查电路故障; 3、学习使用电学仪器—电阻箱、定值电阻、直流电源等; 4、学习连接电路,掌握电学实验操作规程。四位半数字万用表,数量: 2套/台直流稳压电源: 0-15V; 干电池: 1.5V(配电池盒)电阻: 100Ω 2W, 51Ω 2W 电阻箱: 0-99999.9Ω 变阻器: 1000Ω 0.5A。	合肥翰仁科学仪器有限公司	合肥
92	包 1	制流和分压电路	品牌: 翰仁 规格型号: 500*500*200mm(±10mm)	3260	1	3260	1、直流稳压电源: 0-30V; 2、滑线变阻器: 0-100Ω, 最大电流: 1.5A; 0-1000Ω, 最大电流: 0.5A; 3、多圈电位器: 0-1000Ω; 4、三位半数字万用表(有200μA量程) 数量: 2套/台。	合肥翰仁科学仪器有限公司	合肥
93	包 1	直流平衡电桥	品牌: 翰仁 规格型号: 650*500*200mm(±10mm)	4080	1	4080	电阻箱 0-99999.9Ω 数量: 3套/台; 待测电阻: 20Ω, 200Ω, 2000Ω; 四位半数字万用表; 直流稳压电源: 0-15V; 指针式微安表; 滑线变阻器: 0-1000Ω, 最大电流 0.5A; 干电池: 1.5V(配电池盒)。	合肥翰仁科学仪器有限公司	合肥
94	包 1	黑盒子	品牌: 翰仁 规格型号: 650*500*200mm(±10mm)	5410	1	5410	信号发生器; 双踪示波器; 四位半数字万用表; 电阻箱: 0-99999.9Ω; 密封元件盒子(黑盒子)内含: 电池、电容、10μF; 电阻: 100Ω。	合肥翰仁科学仪器有限公司	合肥
95	包 1	雷达实验仪	品牌: 翰仁 规格型号: 650*650*850mm(±10mm)	27620	1	27620	技术指标: 1、超声波频率: 40±0.5KHz; 2、雷达装置高度: ≥80厘米; 3、雷达探测距离: ≥2米; 4、多普勒频移分辨率: ≥1Hz; 5、水平转角 0~360度; 6、俯仰角: 0~90度; 7、角度分辨率: 1.8度; 8、具有手动控制和自动控制两种方式; 9、具有微机接口,可通过微机进行操作; 10、计算机采集处理软件形象生动。 实验内容: 1、固定距离测量声速; 2、应用超声波测量距离;	合肥翰仁科学仪器有限公司	合肥

							3、验证多普勒频移与运动速度的关系； 4、手动控制雷达捕捉目标方位； 5、自动控制探测目标方位； 本仪器是机电一体化实验仪，由主机和装置构成。仪器通过超声波测距、高精度频率计测频和水平电机、俯仰电机的控制可以实现超声波雷达探测目标的方位和距离，也可以探测目标的回波频率，并可演示飞机隐形技术等，可以开设创新性实验，可替代声速测量仪。		
96	包 1	高速摄像机	品牌：翰仁 规格型号： 380*300*420mm（±10mm）	7410	1	7410	芯片规格:1/5.6 英寸 全局快门像元尺寸:4x4um 曝光时间:1.24us-20.7ms 感光波段:彩色 380-650nm 黑白 380-1050nm 数据接口:USB3.0-可直接供电运行基础:带 USB3.0 口的电脑端 标配:4-12mm 手动变焦镜头 功率:40W 高亮白光 6000K 色温电压:220V 线长≥3.6 米 60-150cm 可伸缩三脚架	合肥翰仁科学仪器有限公司	合肥
97	包 1	电感电容测试	品牌：翰仁 规格型号： 305*265*105mm（±10mm）	5520	1	5520	1、测量频率高达 10KHz 2、测试电平 1~1000mV 3、内部偏置电压输出 4、支持直流电阻、电解电容测量 5、元件测量自动识别 6、3.5 寸 TFT 显示，5 位半显示 7、USB、RS232 通讯接口 8、数据记录(最大最小值、平均值) 9、支持 SCPI 通讯协议 10、提供系统设置,可设置各项 11、基本准确度达 0.2% 12、手动和自动量程 13、具有开路短路校正 14、比较器分选、报警功能 15、提供多种测试端口 16、提供系统设置，可根据需要配置中文或英文、蜂鸣器，屏幕亮度等	合肥翰仁科学仪器有限公司	合肥
98	包 1	测材料的硬度测试仪及拉力测试仪	品牌：翰仁 规格型号： 450*450*1200mm（±10mm）	18710	1	18710	1、硬度测试仪 1.1、洛氏硬度 HRA: 20~95 1.2、洛氏硬度 HRB: 10~100 1.3、洛氏硬度 HRC: 10~70	合肥翰仁科学仪器有限公司	合肥

							1.4、试验力值:60、100、150 公斤力加载方式:手动加荷、卸荷测试高度:175mm 读数方式:数显表盘读数分辨率:0.5HR 1.5、精度误差:± 1.0 1.6、拉力测试仪 2、测力范围: 2%-100% 2.1、力值分辨率: 0.1N 2.2、相对误差: ± 1% 2.3、重复性相对误差: ≤1%		
二、科创教室准备室									
1	包 1	实验边台	品牌: 大风 规格型号: 3000*750*800mm (± 10mm)	20250	1	20250	1、台面: 采用≥12.7mm 厚实芯理化板制作, 切割处正反面去毛刺切口打磨平整。表面有良好的耐腐蚀性及具有良好的承重性能。 2、柜体: 全钢结构, 上抽下门设计, 采用≥1.0mm 高强度镀锌钢板, 切割折弯成型焊接打磨平整, 表面经环氧树脂喷涂处理。 3、门板: 采用双层结构, 组装式设计, 保证单层钢板双面都喷涂处理, 门板中间填充隔音材料, 减少关门时产生的噪音。防撞胶垫: 装于抽屉及门板内侧, 减缓碰撞, 保护柜体。 4、拉手: 采用一字拉手。 5、不锈钢防腐合页: 采用不锈钢一体成型。 6、防腐三节静音导轨: 三节滚珠滑轨, 承重性强, 滑动顺滑。 7、固定桌脚: 采用柜体内置可调 ABS 调整脚, 保证调整脚前后都可以调节高低。	上海大风实验室设备有限公司	上海
2	包 1	实验室专用水槽	品牌: 大风 规格型号: 550*450*300mm (± 10mm)	250	1	250	采用 PP 一体化成型水槽, 易清洁, 耐腐蚀特点。	上海大风实验室设备有限公司	上海
3	包 1	三联高低位水嘴	品牌: 润旺达 规格型号: 三联	420	1	420	鹅颈式实验室专用化验水嘴: 主体采用铜质, 表面环氧树脂喷涂。阀芯采用陶瓷阀芯, 配置一个高位水嘴, 两个低位水嘴, 便于多用途使用。	河北润旺达实验室设备有限公司	河北
4	包 1	实验室专用试剂架	品牌: 大风 规格型号: 2000*200*750mm (± 10mm)	4500	1	4500	1、铝合金结构, 表面喷涂高温固化匀乳白环氧树脂喷涂处理, 具有较强的耐蚀性能, 上下带塑胶模具堵头; 2、试剂架立柱截面尺寸: ≥42mm×82mm, 型材壁厚≥1.2mm; 试剂架立柱双面升降槽, 侧面双面镶嵌另色色条;	上海大风实验室设备有限公司	上海

							3、试剂架托架 $\geq 1.0\text{mm}$ 高强度镀锌钢板，一次性冲压成型；试剂架护栏：护栏壁厚 $\geq 1.2\text{mm}$ ，单面镶嵌另色色条。 4、立杆牢固固定于 C 型钢架底端，层板采用 $\geq 8\text{mm}$ 厚的玻璃，安装后用户可根据试剂大小上下高低无级调节。		
5	包 1	滴水架	品牌：大风 规格型号：PP	540	1	540	1、整体采用 PP 材质，耐腐蚀性能好，抗紫外线辐射强，不易老化、脆化，韧性强，弹性好，易于安装。 2、滴水架主体与集水盘由模具注塑一体成型（非 PP 板焊接而成）。 3、滴水棒卡扣与主板卡槽紧密契合，不易松动，极好地保护实验器具。	上海大风实验室设备有限公司	上海
6	包 1	实验室专用洗眼器	品牌：大风 规格型号：双眼	720	1	720	洗眼喷头：采用不助燃 PC 材质模铸一体成形制作，具有防尘功能，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。	上海大风实验室设备有限公司	上海
7	包 1	仪器柜	品牌：大风 规格型号： 1000*500*1970mm（ $\pm 10\text{mm}$ ）	5200	1	5200	1、PP 材质 2、柜体：侧板、顶底板采用改性 PP 材料增加强度，注塑模一次性成型，表面沙面和光面相结合处理，保证柜体之坚固及密封性，耐腐蚀性强。 3、下储物柜门：内框采用改性 PP 材质注塑模一次成型，外嵌 $\geq 4.6\text{mm}$ 钢化烤漆玻璃 4、上柜视窗门：内框采用改性 PP 材质注塑模一次成型，外嵌 $\geq 4.6\text{mm}$ 厚钢化烤漆玻璃，中间烤漆镂空制作。 5、层板：上部配置两块活动层板，下部配置一块活动层板，层板全部采用改性 PP 材质注塑模一次成型，表面沙面和光面相结合处理，四周有阻水边，底部镶嵌钢质横梁，承重力强。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。 6、门把手：采用经过改性 PP 材质注塑模一次成型，与柜门平行，开启方便。 7、门铰链：采用经过射出成型的 PP 材料制成，耐腐蚀性好。 8、螺丝：PP 材质，可选不锈钢 304 材质 9、备注：可以用于各种腐蚀性化学品的储存，如硫酸、盐酸、硝酸、乙酸、硫磺酸等	上海大风实验室设备有限公司	上海
8	包 1	PP 药品柜	品牌：大风 规格型号： 1000*500*1970mm（ $\pm$	7100	2	14200	1、PP 材质 2、柜体：侧板、顶底板采用改性 PP 材料增加强度，注塑模一次性成型，表面沙面和光面相结合处理，保证柜体之坚	上海大风实验室设备有限公司	上海

			10mm)				固及密封性，耐腐蚀性强。 3、下储物柜门：内框采用改性 PP 材质注塑模一次成型，外嵌≥4.6mm 厚钢化烤漆玻璃 4、上柜视窗门：内框采用改性 PP 材质注塑模一次成型，外嵌≥4.6mm 厚钢化烤漆玻璃，中间烤漆镂空制作。 5、层板：上部配置阶梯层板，下部配置一块活动层板，层板全部采用改性 PP 材质注塑模一次成型，表面沙面和光面相结合处理，承重力强。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。 6、门把手：采用经过改性 PP 材质注塑模一次成型，与柜门平行，开启方便。 7、门铰链：采用经过射出成型的 PP 材料制成，耐腐蚀性好。 8、螺丝：PP 材质，可选不锈钢 304 材质 9、备注：适用于各种腐蚀性化学品的储存，如硫酸、盐酸、硝酸、乙酸、硫磺酸等		
三、科创教室危化品室									
1	包 1	毒品柜	品牌：大风 规格型号：900*510*2000 (±10mm)	21600	2	43200	1、门类型：双开门 2、毒品柜外壳体全部采用≥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、毒品柜体内胆均采用 PP（聚丙烯树脂）板，厚度≥4mm；柜底部设置进风口，进风口配有 PP（聚丙烯树脂）旋转式可调风阀；柜体的底板中部有≥Φ10mm 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不少于 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不小于 4.4mm；每层阶梯板外延边有积液槽，积液槽高度平均值大于 3.4mm，最大可能防止液体外溢；每个搁板靠背板处有一排导风口，阶梯高度不小于 50mm（包括积液盘的高度）（PP 层板（非柜体所用板材））。 6、柜顶部开出风口，配一次成型 PP 法兰（适配管道直径	上海大风实验室设备有限公司	上海

						<p>160mm)，柜顶风口内置一个 AC220V 50HZ 0.18A 轴流风机，最大风量 245m3/h, 转速 2550 转/min, 环境温度(-10~+70)摄氏度，无火花静电，当毒品柜通电前要把柜门下面中间的进风口推置打开状态。</p> <p>7、密封件：柜体门与柜体之间应安装防火膨胀密封件。</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。</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：配备《机械防盗锁》标准的 B 级机械钥匙锁及高保密性电子密码锁，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、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>12、温湿度报警装置：</p> <p>12.1 高灵敏度电子探头，精确度高、响应快、稳定性强，探头测量精度不超过±5%。</p> <p>12.2 高精度探头，精确监测温湿度：柜顶应配置温湿度控制器，对柜内实时温湿度实时监控，操作屏可自行设定测量值，柜内温湿度如超过设定的测量值即时报警提示，同时风机启动，直至低于设定值，风机停止运行或低速运行。温度启控-10~70℃，湿度启控 0~99.9%RH；时控开关，能根据用户设定的时间自动打开和关闭风机。</p> <p>12.3 集时控开关、温湿度值于一体的≥4.3 英寸嵌入式一体化触摸屏，防水、防腐蚀，可触摸控制，方便老师操作。</p> <p>12.4 对于温湿度的监测，用户可自行设置合适的报警点，提高实验室安全等级。</p> <p>13、配备接地装置实现完全接地。</p>			
四、科创中心									
1	包 1	教师实验演示讲台	品牌：大风 规格型号：2400*700*900 (±10mm)	22420	1	22420	<p>1、台面：采用≥12.7mm 厚实芯理化板制作，切割处正反面去毛刺切口打磨平整。表面有良好的耐腐蚀性及具有良好的承重性能。</p> <p>2、柜体：全钢结构，采用≥1.0mm 高强度镀锌钢板，切割折弯成型，组件焊接工艺，打磨平整，表面经环氧树脂喷</p>	上海大风实验室设备有限公司	上海

							<p>涂处理；整体结构设计合理，预留电脑主机、实物展台、教师电源安装位置，中间部分无底板设计便地面线管进讲台，前后预留检修板。</p> <p>3、拉手：采用不锈钢拉手。</p> <p>4、储物柜门和抽面：采用双层结构，组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。</p> <p>5、不锈钢防腐合页：采用不锈钢一体成型。</p> <p>6、防腐三节静音导轨：三节滚珠滑轨，承重性强，滑动顺滑。</p> <p>7、固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。</p>		
2	包 1	学生桌	品牌：大风 规格型号： 1200*600*750mm（±10mm）	2450	24	58800	<p>1. 材质：≥25mm 橡胶木，钢架；</p> <p>2. 桌面：材质采用 ≥25mm 橡胶木烤漆黑色台面横杆尺寸：20*40mm*厚度 ≥1.5mm，桌脚采用直径 ≥38mm*厚度 ≥1.8mm 钢管，表面采用高温粉体烤漆，耐腐蚀，不易生锈。脚垫可调节高度。</p>	上海大风实验室设备有限公司	上海
3	包 1	防溅水槽柜	品牌：大风 规格型号： 600*450*820mm（±10mm）	3850	12	46200	<p>1、底围尺寸 ≥590mm×440mm×60mm，中间部分尺寸 ≥600mm×450mm×735mm；材质 ≥1.0mm 镀锌钢板，表面环氧喷涂；上面水槽为 2P 改性材质，水槽尺寸 ≥450mm×600mm×475mm，水槽内上部尺寸 ≥485mm×480mm，底部尺寸 ≥345mm×425mm，水槽最高深度 ≥370mm，最低深度 ≥300mm，保障洗涤时水不外飞溅。</p> <p>▲2、水槽内侧底部带滴水架，滴水架不少于 10 个滴水棒，滴水棒可以收纳；下带两层过滤网，可拆卸清理维护。（提供实物照片）</p> <p>3、水槽柜上面带检修口，同时可以收纳水管。</p> <p>4、检修门带锁，底围安装 ≥1 寸定向轮。</p>	上海大风实验室设备有限公司	上海
4	包 1	升降折叠水嘴	品牌：润旺达 规格型号：双口	1190	12	14280	<p>1、主体材质为加厚铜管，主管管径 ≥25mm 铜管，表面经环氧树脂喷涂处理。</p> <p>2、双水嘴可以独立折叠式设计，使用时打开折叠双联水嘴在使用过程中可以自由升降水嘴，以满足不同身高的高度仪器清洗要求使用。</p> <p>4、实验室水嘴采用壁式安装，壁厚 ≥2.5mm，固定底座直径 ≥50mm，底座锁母与台面中间添加齿形止退垫，使连接</p>	河北润旺达实验室设备有限公司	河北

							后不易松动稳定性强，与台面安装牢固。双联水嘴可以分开折叠 90 度收纳，保证实验室的整洁美观。 5、开关旋钮：材质 PP，符合人体工学设计，启闭方式为平面式，开关标识清晰醒目，装配好的开关旋钮应平稳轻便无卡阻，与阀杆连接后不易松动稳定性强。		
5	包 1	实验凳	品牌：大风 规格型号：Φ 490*415~515mm(±10mm)	280	58	16240	1. 凳面：凳面采用双色注塑工艺，凳面底座采用增强改性 PP 料塑支撑。凳面厚度≥27mm；凳面外径≥320mm。 2. 凳脚：凳脚五星盘采用铝合金一次性压铸成型，凳脚方管厚度≥1.5mm。由高温粉末喷涂，耐刷蹭、抗腐蚀。方管外侧≥4mm 厚 PP 料塑胶堵头，内嵌式安装，结构稳定更牢固。凳脚上边倒半径≥9mm 圆角，安全防护。	上海大风实验室设备有限公司	上海
6	包 1	移动工具柜	品牌：大风 规格型号： 1200*600*1056mm(±10mm)	3780	4	15120	1. 主体框架：≥18mmE0 级实木多层板，三聚氰胺白色贴面。 2. 功能：单面四层，PVC 收纳盒≥420*300*10mm，背面洞洞板 8mm 孔径，80mm 间距。配套木棒悬挂工具。可移动工具柜。 3. 腿脚：滑轮	上海大风实验室设备有限公司	上海
7	包 1	移动书柜	品牌：大风 规格型号： 1200*600*1056mm	3350	4	13400	1. 材质：≥18mmE0 级实木多层板，三聚氰胺白色贴面。 2. 功能：正反面三层开放式，移动书柜。 3. 腿脚：滑轮	上海大风实验室设备有限公司	上海
8	包 1	工作台	品牌：大风 规格型号： 1800*800*750mm(±10mm)	4350	11	47850	1. 材质：橡胶木+实木+钢架 2. 工艺：桌面采用实木，使用天然植物精炼木蜡油经反复打磨、浸润、擦拭、上光制成，不含甲醛；桌架横梁≥30*50*1.35mm 桌腿≥30*60*1.5mm，采用钢架，铝压铸接头，满焊焊接而成，表面采用高温粉末烤漆，耐腐蚀，不易生锈，不含有害物质；	上海大风实验室设备有限公司	上海
9	包 1	工具墙	品牌：大风 规格型号：1800*10*600 (±10mm)	2500	11	27500	≥20mm 松木实木洞洞板饰面，多层板打底。孔距 80mm(±10mm) 挂件为木棒	上海大风实验室设备有限公司	上海
10	包 1	展示柜	品牌：大风 规格型号： 1800*400*800mm	3600	11	39600	≥18mmE0 级实木多层板，三聚氰胺贴面，两层开放式结构。	上海大风实验室设备有限公司	上海
11	包 1	办公桌	品牌：大风 规格型号：正桌 1600*700*750mm 副桌 1400*400*600mm (±10mm)	2850	1	2850	钢木结构： (1) 面板：≥25mm 厚 E0 级三聚氰胺刨花板。其它为≥18mm 厚 E0 级三聚氰胺刨花板，封边：≥2.0mm 厚 PVC 封边条经高温封边，封边条修整后表面无毛刺。桌面含翻盖线盒，下带托盒。挡板尺寸≥1000*400*18mm。	上海大风实验室设备有限公司	上海

							(2) 粘胶: 环保粘胶剂, 符合环保标准。 (3) 五金件: 三截可拆钢珠导轨, 滑动性能强、载重力强、噪音小。 (4) 配喷涂 $\geq 1.5\text{mm}$ 厚钢脚架。所有钢件采用二氧化碳气体保护焊, 表面经酸洗、磷化后静电喷塑; 下设塑料防滑垫。所有材料经防虫、防腐等化学处理。产品达到国家环保检测标准。 (5) 含边柜, 边柜结构为一开门三抽屉加一空格, 空格内一块活动层板。		
12	包 1	办公椅	品牌: 大风 规格型号: 标准	650	1	650	黑色尼龙脚 $\geq 60\text{mm}$ 黑色 PU 轮 ≥ 4 公分黑色气杆 单多功能底座 (可逍遥和原位锁定) 可上下滑动腰靠, 活动头枕 尼龙背框 PP 玻纤 T 型扶手 高级弹力座 背加厚加密透气特网饰面 $\geq 42\text{kg/m}^3$ 密度高弹力切割海绵	上海大风实验室设备有限公司	上海
13	包 1	移动白板	品牌: 大风 规格型号: $1200*2400\text{mm}$ ($\pm 10\text{mm}$)	1200	3	3600	1、白板尺寸 $1200*2400\text{mm}$ ($\pm 10\text{mm}$) 2、烤漆面板, 内部蜂窝板夹层, 背面镀锌钢板, 铝合金边框, 环保材质, 易擦不留痕, ABS 弹性包角, 磁性面板可吸附磁粒。 3、支架是铁架。立管脚管 $20*40\text{mm}$ ($\pm 2\text{mm}$), 伸缩杆 $15*35\text{mm}$ ($\pm 2\text{mm}$), 旋转万向轮, 360° 旋转自如一键锁刹。	上海大风实验室设备有限公司	上海
14	包 1	货架	品牌: 大风 规格型号: $1500*600*2000$ ($\pm 10\text{mm}$)	2200	6	13200	一级冷轧钢板, 主体框架采用厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ 钢板折弯 (横梁、立柱折弯 $\geq 60\text{mm}$ 宽), 搁板采用厚度 $\geq 0.8\text{mm}$ 钢板, 表面经酸洗磷化处理, 静电粉末喷涂。主支撑架必须加装横向加强拉固条, 搁板需有加强筋, 每层承重 100KG — 150KG 。定位精确, 制作精良, 表面光洁平滑。高度可调节。	上海大风实验室设备有限公司	上海
15	包 1	水槽台	品牌: 大风 规格型号: $3000*800*800\text{mm}$ ($\pm 10\text{mm}$)	22280	1	22280	1、台面: 采用 $\geq 12.7\text{mm}$ 厚实芯理化板制作, 切割处正反面去毛刺切口打磨平整。表面有良好的耐腐蚀性及具有良好的承重性能。 2、柜体: 全钢结构, 上抽下门设计, 采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 高强度镀锌钢板, 切割折弯成型焊接打磨平整, 表面经环氧树脂喷涂处理。	上海大风实验室设备有限公司	上海

							3、门板及抽面：采用双层结构，组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。 4、拉手：采用一字拉手。 5、不锈钢防腐合页：采用不锈钢一体成型。 6、防腐三节静音导轨：三节滚珠滑轨，承重性强，滑动顺滑。 7、固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。		
16	包 1	实验室专用水槽	品牌：大风 规格型号：550*450*300mm（±10mm）	250	3	750	采用 PP 一体化成型水槽，易清洁，耐腐蚀特点。	上海大风实验室设备有限公司	上海
17	包 1	三联高低位水嘴	品牌：润旺达 规格型号：三联	420	3	1260	鹅颈式实验室专用化验水嘴：主体采用铜质，表面环氧树脂喷涂。阀芯采用陶瓷阀芯，配置一个高位水嘴，两个低位水嘴，便于多用途使用。	河北润旺达实验室设备有限公司	河北
控制系统									
22	包 1	智能系统控制柜	品牌：大风 规格型号：500*200*1250mm（±10mm）	30710	1	30710	规格：500*200*1250mm（±10mm） 智能控制柜：内置总电源开关 1 个，漏电保护器一个，电源保护器 1 个，单片机控制器及功能扩展模块 1 套，单片机保护模块 1 个、急停控制系统 1 个，工作指示灯系统 1 套，分组控制系统 3 套（电源控制系统、照明控制系统、给排水控制系统）。 （1）电源控制系统：可以对 220V 进行控制，可以单独进行控制，进行单选、全选、反选，分组进行控制； （2）照明控制系统可以对照明进行控制，可以单独进行控制，进行单选、全选、反选，分组进行控制； （3）智能摇臂控制系统：可以对摇臂进行控制，可以单独进行控制，进行单选、全选、反选，分组进行控制；	上海大风实验室设备有限公司	上海
23	包 1	顶装智能控制平台	品牌：大风 规格型号：定制	19060	1	19060	集中控制系统。可执行各分项分页控制。 照明控制：控制控制顶装照明。 电源控制：控制学生 AC220V 电源和低压电源。 摇臂控制：控制摇臂升降。	上海大风实验室设备有限公司	上海
24	包 1	远程控制系统	品牌：大风 规格型号：定制	7100	1	7100	1、APP 登入有网络注册功能，注册后登入系统操作，使用者忘记密码方便找回，同时方便升级系统。 2、能使用 APP 能控制总电源关闭；	上海大风实验室设备有限公司	上海

							3、APP 能显示当前温度、相对湿度及当前时间； 4、使用 APP 能控制学生低压电源的交流电压，且电压值为实测值。如 APP 给学生交流 3V，学生电源电压实测电压为 3V； 5、使用 APP 同时控制水电风光源开启与关闭，同时可以扩展功能（监控布防、空调控制等等）		
顶部集成供给系统									
26	包 1	桁架	品牌：大风	24000	1	24000	方钢， $\geq 30 \times 30 \times 2 \text{mm}$	上海大风实验室设备有限公司	上海
27	包 1	桁架安装耗材	品牌：大风	9700	1	9700	含焊条、角码等五金配件	上海大风实验室设备有限公司	上海
28	包 1	顶装主体框架	品牌：大风 规格型号：1500mm $\times$ 560mm $\times$ 290mm（ $\pm 10 \text{mm}$ ）	4900	6	29400	规格：1500mm $\times$ 560mm $\times$ 290mm（ $\pm 10 \text{mm}$ ） 整体采用 $\geq 1.5 \text{mm}$ 冷轧钢板，经激光雕刻机精细雕刻，数控折弯成型；表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。要做到承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。	上海大风实验室设备有限公司	上海
29	包 1	主体防尘保护罩	品牌：大风 规格型号：定制	2920	6	17520	采用厚度 $\geq 1 \text{mm}$ 的环氧树脂绝缘板，其中 2 块尺寸 $\geq 420 \text{mm} \times 320 \text{mm}$ ，1 块尺寸 $\geq 420 \text{mm} \times 280 \text{mm}$ ，铺设于主框架上方，用于防尘并方便后期检修维护。	上海大风实验室设备有限公司	上海
30	包 1	智能摇臂升降系统	品牌：大风 规格型号：990mm $\times$ 115mm $\times$ 185mm（ $\pm 10 \text{mm}$ ）	6220	12	74640	规格： $\geq 990 \text{mm} \times 115 \text{mm} \times 185 \text{mm}$ 接收智能控制系统信号实现远程遥控，动力为直流 24V 低压电机推送杆，固定于 $\geq 3 \text{mm}$ 厚专用铝合金模具一体成型，外部保护罩为 ABS 注塑成型，摇臂上装电源、选配网络及上下水模块。	上海大风实验室设备有限公司	上海
31	包 1	上下水智能安装面板	品牌：大风 规格型号：195mm $\times$ 185mm $\times$ 80mm（ $\pm 10 \text{mm}$ ）	350	12	4200	规格： $\geq 195 \text{mm} \times 185 \text{mm} \times 80 \text{mm}$ 接收智能化控制系统控制，内部铝质框架，外壳采用 ABS 注塑成型，预留多个供应系统安装位置，水电分离设计，模块设计防水功能。	上海大风实验室设备有限公司	上海
32	包 1	多功能电源	品牌：大风 规格型号：65mm $\times$ 65mm $\times$ 8mm（ $\pm 10 \text{mm}$ ）	240	12	2880	规格： $\geq 65 \text{mm} \times 65 \text{mm} \times 8 \text{mm}$ （2 个/组） 接收智能化控制系统控制，内含多功能插座 2 个。	上海大风实验室设备有限公司	上海
33	包 1	RJ45 模块	品牌：大风 规格型号：RJ45	570	12	6840	采用 RJ45 网络模块接口，含设备中网线，方便与教室网络对接，不含教室网络布线及网线。	上海大风实验室设备有限公司	上海
34	包 1	急停装置	品牌：大风 规格型号：铝合金	240	12	2880	铝合金材质，在水电系统出现故障时紧急制动，确保实验时安全。	上海大风实验室设备有限公司	上海
35	包	电源供应配	品牌：新虹	8590	1	8590	1、本项目用于智能控制模块及关联设备终端电源回路布	上海鑫园电线电缆	上海

	1	套线路系统	规格型号：定制				<p>设、供电接驳及点位配电连接，全覆盖系统设备用电需求。</p> <p>2、供电线缆采用 2.5mm² 国标铜芯电线，线缆总配置长度不低于 450m，线缆须符合国家电气标准，绝缘、阻燃、导电性能满足现场长期稳定运行要求。</p> <p>3、线路防护采用国标 DN25 阻燃绝缘穿线管，管材总配置长度不低于 150m，管材阻燃、防腐蚀、抗老化，符合国家建筑电气布线规范要求。</p> <p>4、工作内容包含线管敷设、线缆穿引、线路接驳、智能控制模块及终端设备接线压接、线缆挂牌标识、回路编号、线路绝缘及通断检测、系统通电调试、试运行验收等全部配套工作；本项为保障整套设备系统正常运行的一体化配套综合布线工程，按完整系统包干综合单价计价，不另行按线缆、线管长度单独计量结算。</p>	有限公司	
36	包 1	智能照明	品牌：大风 规格型号：1170mm×85mm	710	12	8520	<p>规格：≥1170mm×85mm</p> <p>接收智能化控制系统控制，功能面板采用≥1170mm×85mm，配置≥1 根 DC24V/15W 的 LED 日光灯，灯罩采用 ABS 一次成型，设计安装磨砂透明均光板，不仅能使光线扩散均匀更能起到安全防护作用。</p>	上海大风实验室设备有限公司	上海
37	包 1	自动给排水系统	品牌：大风 规格型号：定制	7090	12	85080	<p>自动排水模块 1 组、水模拟量控制器 1 组、电源控制器 1 套、自动保护系统 1 组。</p> <p>所有排水由智能化控制系统集中控制，水龙头处设置排水接口，接口与学生水槽柜采用硅胶软管（具有防酸、防碱、耐腐蚀功能）连接，接口均采用自动锁紧插拔式连接方式（拔掉时没有污水流出），用时接上，不用时可收起。当学生水槽柜量达到一定值时系统自动排水、污水经过连接管排至顶部排水管总管后流出，当水槽柜污水排净后排水系统自动关闭。控制系统设置一键排空功能，可一键将管道内所有的污水排空。</p>	上海大风实验室设备有限公司	上海
38	包 1	自动给排水接口	品牌：大风 规格型号：快接	1420	12	17040	<p>接收智能化控制系统控制，功能面板采用钢制面板，每组功能板上预留防腐快速给排水接口 1 对。并配置配套给排水软管 2 根。带自动止水功能，表面抛光拉丝处理。快速给排水接口采用防腐材质专用接口。</p>	上海大风实验室设备有限公司	上海
39	包 1	给水布管	品牌：万巨 规格型号：定制	8820	1	8820	<p>1、给水主管采用国标 PP-R 给水管，公称外径 De32mm，管材总配置长度不少于 10m，材质环保、耐压耐腐蚀，符合国家给水管道相关标准。</p> <p>2、给水支管采用国标 PP-R 给水管，公称外径 De20mm，管</p>	上海万巨塑业有限公司	上海

							<p>材总配置长度不少于 30m，满足系统分水供水使用要求。</p> <p>3、管道三通配件采用同规格 PP-R 同质三通，规格 De32mm，数量不少于 12 个，配置数量满足现场管路分流布设需求，材质与管材同质，热熔连接密封性优良。</p> <p>4、管道直接接头采用同规格 PP-R 同质直接，规格 De32mm，数量不少于 15 个配置数量满足现场管路对接接驳需求，热熔连接牢固、不渗漏。</p> <p>5、整体管路采用模块化设计，各功能模块之间采用活接式可拆卸连接，结构规整，便于现场安装、后期检修维护及模块拆装更换。</p>		
40	包 1	排水布管	品牌：万巨 规格型号：定制	6300	1	6300	<p>1、排水主管采用国标 UPVC 排水管材，公称外径 $\phi 75\text{mm}$，管材总配置长度不少于 10m；管材须符合国家排水管道相关标准，具备耐腐蚀、抗老化、无异味、排水通畅等性能，壁厚符合规范要求，适配现场排水工况。</p> <p>2、排水支管采用国标 UPVC 排水管材，公称外径 $\phi 50\text{mm}$，管材总配置长度不少于 30m；材质与主管一致，抗压抗冲击，内壁光滑不易结垢，确保排水无滞留、不渗漏。</p> <p>3、管道三通配件采用同材质 UPVC 三通，规格 $\phi 75\text{mm}$，配置数量不少于 12 个，配件与管材同质同规格，壁厚均匀，接口契合度高，密封性能优良，适配主管分流及管路转向需求。</p> <p>4、管道直接接头采用同材质 UPVC 直接，规格 $\phi 50\text{mm}$，配置数量不少于 15 个；接口光滑无毛刺，拼接牢固，密封严密，可有效防止管路衔接处渗漏，满足支管对接及延长需求。</p> <p>5、配套辅材：同步提供与管材、配件同材质的 UPVC 弯头（$\phi 50\text{mm}$、$\phi 75\text{mm}$）、管卡、吊卡、密封圈、胶水等全套辅材，辅材规格与管材、配件匹配，质量符合国家标准，数量满足现场安装及后期维护需求，不额外单独计价。</p> <p>6、整体管路采用模块化设计，各功能模块之间采用活接式可拆卸连接，结构规整、衔接紧密；安装便捷高效，后期可快速拆卸检修、更换模块，降低维护成本，确保排水系统长期稳定运行。</p>	上海万巨塑业有限公司	上海
41	包 1	集成系统调试	品牌：大风 规格型号：标准	15280	1	15280	<p>1、吊顶式安装系统采用模块化结构设计，采用吊装安装方式；</p> <p>2、系统结构安装调试；</p>	上海大风实验室设备有限公司	上海

							3、系统控制安装调试; 4、给排水安装调试; 5、供电系统安装调试; 6、照明系统安装调试。		
42	包 1	系统安装辅 件	品牌: 大风 规格型号: 标准	5440	1	5440	采用双槽钢横梁吊装方式, 减少楼板承重, 防止左右晃动, 可进行上下、左右的平衡调节, 实验功能板离地 2m 左右。 主要辅件有: 槽钢、三角构件、直角座、龙骨架连接件、 吊装挂件、安装连接板等。(不含桁架)	上海大风实验室设 备有限公司	上海
开放区机器设备部分									
43	包 1	曲线锯	品牌: 普颂德科 规格型号: 580*320*300mm	7770	10	77700	1. 额定电压: 220V; 2. 电机功率: $\geq 200W$ 3. 工作台: $\geq 400 \times 250mm$, 可 $-5^{\circ} \sim 50^{\circ}$ 倾斜; 5. 吼口深度: $\geq 460mm$; 6. 锯条行程: $\geq 16mm$; 7. 最大可切割高度: $\geq 65mm$; 8. 锯条长度: $\geq 125mm$; 9. 参考尺寸: $580 \times 320 \times 300mm$	上海普益实业有限 公司	上海
44	包 1	带锯机	品牌: 普颂德科 规格型号: 400*300*480mm	5500	2	11000	1. 额定电压: $\geq 220V$; 2. 额定功率: $\geq 85W$; 3. 带锯速度: 无极调速, 调速范围需包含: $180-320m/min$; 4. 喉深: $\geq 150mm$; 5. 工作台: $\geq 200 \times 200mm$ 6. 间隙宽度: $\geq 150mm$; 7. 切割高度: $\geq 80mm$; 8. 工作能力: 软木 $\geq 80mm$, 硬木 $\geq 50mm$, 铁 $\geq 8mm$, 铝 $\geq 15mm$; 9. 参考尺寸: $400 \times 300 \times 480mm$	上海普益实业有限 公司	上海
45	包 1	砂光机	品牌: 普颂德科 规格型号: 300*300*350mm	4330	2	8660	1. 额定电压: $\geq 220V$; 2. 额定功率: $\geq 200W$; 3. 盘面速度: 无极调速, 调速范围需包含: $250-750rpm$; 4. 砂光片尺寸: 直径 $\geq 250mm$; 5. 最大研磨高度: $\geq 135mm$; 6. 工作台尺寸: $\geq 270 \times 100mm$; 7. 参考尺寸: $300 \times 300 \times 350mm$	上海普益实业有限 公司	上海
46	包 1	钻床	品牌: 普颂德科 规格型号: 200*300*500mm	7110	1	7110	1. 额定电压: 220V; 2. 额定功率: $\geq 300W$; 3. 进给行程: $\geq 60mm$;	上海普益实业有限 公司	上海

							4. 喉深: $\geq 140\text{mm}$; 5. 台面尺寸: $\geq 200 \times 200\text{mm}$; 6. 可调节钻孔深度: $\geq 70\text{mm}$; 7. 钻铁深度: $\geq 10\text{mm}$; 8. 立柱尺寸: 直径 $\geq 45 \times 500\text{mm}$; 9. 参考尺寸: $200 \times 300 \times 500\text{mm}$		
47	包 1	木工车床	品牌: 普颂德科 规格型号: $480 \times 140 \times 90\text{mm}$	2960	1	2960	1. 电压: 220V ; 2. 额定功率: $\geq 100\text{W}$; 3. 电压频率: $50/60\text{Hz}$; 4. 转速: 无极调速, 调速范围需包含: $1000-5000\text{rpm}$; 5. 轴心间距: $\geq 250\text{mm}$; 6. 轴心高度: $\geq 40\text{mm}$; 7. 加工物最大直径: $\geq 25\text{mm}$; 8. 主轴穿膛孔径: $\geq 10\text{mm}$; 9. 尾顶心可移动行程: $\geq 20\text{mm}$; 10. 参考尺寸: $480 \times 140 \times 90\text{mm}$	上海普益实业有限公司	上海
48	包 1	台锯机	品牌: 普颂德科 规格型号: $300 \times 320 \times 180\text{mm}$	6910	1	6910	1. 电压: 220V ; 2. 功率: $\geq 200\text{W}$; 3. 工作转速: $\geq 7000\text{rpm}$; 4. 切割角度: 可调整斜角度 45° ; 5. 工作台尺寸: $\geq 300 \times 300\text{mm}$; 6. 最大切割高度: $\geq 20\text{mm}$; 7. 参考尺寸: $300 \times 320 \times 180\text{mm}$	上海普益实业有限公司	上海
49	包 1	修边机	品牌: 普颂德科 规格型号: $160 \times 310 \times 160\text{mm}$	3630	1	3630	1. 额定电压: 220V ; 2. 额定功率: $\geq 100\text{W}$; 3. 电压频率: $50/60\text{Hz}$; 4. 最高转速: $\geq 25000\text{rpm}$; 5. 工件最大厚度: $\geq 40\text{mm}$; 6. 工作台尺寸: $\geq 300 \times 150\text{mm}$; 7. 刻度: 0.05mm ; 8. 参考尺寸: $160 \times 310 \times 160\text{mm}$	上海普益实业有限公司	上海
50	包 1	平刨	品牌: 普颂德科 规格型号: $200 \times 400 \times 200\text{mm}$	6240	1	6240	1. 额定电压: 220V ; 2. 功率: $\geq 200\text{W}$; 3. 工作台: $\geq 400 \times 80\text{mm}$; 4. 工件最大宽度: $\geq 80\text{mm}$; 5. 刨刀最大进刀量: $\geq 0.8\text{mm}$;	上海普益实业有限公司	上海

							6. 转速: $\geq 6000\text{rpm}$; 7. 刨刀长度: $\geq 80\text{mm}$; 8. 参考尺寸: $200*400*200\text{mm}$		
51	包 1	压刨	品牌: 普颂德科 规格型号: $225*230*240\text{mm}$	9400	1	9400	1. 电压: 220V ; 2. 额定功率: $\geq 200\text{W}$; 3. 额定频率: $50/60\text{Hz}$; 4. 出料尺寸: 厚度 $\geq 40\text{mm}$, 宽度 $\geq 80\text{mm}$; 5. 最大刨削厚度: $\geq 0.8\text{mm}$; 6. 刨刀转速: $\geq 6000\text{rpm}$; 7. 进给速率: $\geq 4.5\text{m/min}$; 8. 工作面长度: $\geq 230\text{mm}$; 9. 参考尺寸: $225*230*240\text{mm}$	上海普益实业有限公司	上海
52	包 1	钻铣床	品牌: 普颂德科 规格型号: $320*300*500\text{mm}$	17600	1	17600	1. 电压: 220V ; 2. 功率: $\geq 130\text{W}$; 3. 摇杆进给行程: $\geq 80\text{mm}$; 4. 工作台尺寸: $\geq 270 \times 20\text{mm}$; 5. 立柱尺寸: $\geq \phi 35 \times 40\text{mm}$; 6. X-Y轴行程: $\geq 170 \times 55\text{mm}$; 7. 钻孔最大高度: $\geq 180\text{mm}$; 8. 最大深度: $\geq 120\text{mm}$; 9. 手轮进给精度 1.5mm/圈 ; 10. 参考尺寸: $320*300*500\text{mm}$	上海普益实业有限公司	上海
53	包 1	车床	品牌: 普颂德科 规格型号: $550*220*200\text{mm}$	25440	1	25440	1. 电压: 220V ; 2. 功率: $\geq 130\text{W}$; 3. 主轴旋转距离: $\geq 70\text{mm}$; 4. 轴心距工作台高度: $\geq 45\text{mm}$; 5. 上滑板调节范围: $\geq 45\text{mm}$; 6. 主轴贯通孔径: $\geq 10\text{mm}$; 7. 可车削螺纹规格: 需包含 $0.5/0.625/0.7/0.75/0.8/1.0/1.25/1.5\text{mm}$; 8. 自动进给螺距: 需包含 0.05mm 和 0.1mm/圈 ; 9. 尾座心轴行程: $\geq 30\text{mm}$; 10. 参考尺寸: $550*220*200\text{mm}$	上海普益实业有限公司	上海
54	包 1	3D 打印机	品牌: 复荣智能 规格型号: 成型尺寸 $600 \times 600 \times 1000\text{mm}$	67660	1	67660	1. 打印技术: 熔融沉积型 (FDM) 2. 成型尺寸: $\geq 600 \times 600 \times 1000\text{mm}$ 3. 层分辨率: $0.05-0.3\text{mm}$	南京复荣智能科技有限公司	南京

						<div>4. 成型精度：±0.1mm</div> <div>5. 定位精度：≤0.0125mm</div> <div>6. 喷头参数：单喷头，直径 0.4mm</div> <div>7. 打印速度：30-200mm/s</div> <div>8. 料架：独立悬挂式</div> <div>9. 照明功能：内置照明 LED 照明</div> <div>10. 挤出头工作温度：≥260℃</div> <div>11. 显示屏幕特性：≥7.0 寸全彩触摸屏</div> <div>12. 中央处理器：配置不低于 32 位芯片+2560 双芯片组合</div> <div>13. 电机：配置不低于工业级闭环伺服电机</div> <div>14. 传动装置：配置不低于双轴心自创导轨模组</div> <div>15. 打印平台：配置不低于四轴联动+10mm 厚玻璃</div> <div>16. 外储存器：支持 SD 卡拔插及 USB 连接</div> <div>17. 特殊功能：支持断电、断点续打、断丝报警功能</div> <div>19. 文件格式支持：需包含 STL、OBJ</div> <div>20. 耗材标准：1.75mm 直径标准 3D 打印耗材</div> <div>21. 耗材种类：需包含 PLA、ABS、PU、PETG、仿木、仿铜、渐变、碳纤维、工程复合材料</div> <div>22. 需提供模型素材资源一套，素材涵盖人物、动物、建筑、文创等类型，数量不低于 50 件</div>			
55	包 1	3D 打印机	品牌：复荣智能 规格型号： 450*380*790mm	33480	1	33480	<div>1. 成型工艺：LCD</div> <div>2. 光源：LED 灯珠矩阵平行光源</div> <div>3. 成型范围：≥290 (L) x160 (W) x400 (H) mm</div> <div>4. 打印精度：≤0.03mm</div> <div>5. 打印速度：≥20mm/H (Z 轴)</div> <div>6. 固化光源：405nm</div> <div>7. 打印层厚：需包含 0.025mm/0.05mm/0.075mm/0.1mm</div> <div>8. 像素尺寸：≥6480×3600</div> <div>9. 文件格式：STL</div> <div>10. 支撑功能：一键自动生成，可编辑</div> <div>11. 整机功率：≥120W</div> <div>12. 成型耗材：需包含标准树脂、高韧树脂、ABS 树脂、铸造树脂、红蜡树脂、透明树脂、牙模树脂、高温树脂</div> <div>13. 需提供模型素材资源一套，素材涵盖人物、动物、建筑、文创等类型，数量不低于 50 件</div> <div>14. 整机参考尺寸：450*380*790mm</div>	南京复荣智能科技有限公司	南京

56	包 1	激光雕刻机	品牌：雷宇 规格型号： 2200*1500*1100mm	76730	1	76730	1. 加工平台 $\geq 1300*900\text{mm}$ ，高精密丝杆电动升降平台，双平台配置，蜂巢板平台+铝刀条平台； 2. 对焦方式：支持红外式自动对焦及手动对焦双模式 3. 定位指示器：合束结构红光定位系统，让 C02 光束和红光光束重叠，精准定位 4. 安全规格：符合激光安全标准；管理员模式；工作舱开盖保护功能；激光器开盖保护功能；强制水冷保护系统；温控自动报警系统；漏电断路保护系统；急停保护系统；封闭式光路系统；钢化玻璃观测窗口设计；工作状态指示灯；设备主体接口采用凹入防磕碰设计 5. 激光操作软件：专为创客教育开发的专用软件具备强大的教学性：材料参数库；图库功能；一键轮廓抓取功能；图形焊接修剪功能；网格吸附功能；图形吸附对齐功能；支持 CorelDraw, AutoCAD, Inkscape, Sketchup, Rhinoceros 等矢量绘图软件 6. 文件支持格式：可直接打开 SVG, DXF, PLT, AI 等矢量格式，JPG, BMP 等图片格式。 7. 特殊功能：多种加工模式（标准雕刻、图片雕刻、浮雕雕刻、印章雕刻、深度雕刻、圆柱旋转雕刻、标准切割、3D 切割、圆柱旋转切割）、切缝补偿，智能路径优化、智能节能降噪控制卡、自动吹气调节、自动抽风机节能控制、工时估算、任意定位、无线网络数据传输；自动工时预估 8. 整机参考尺寸：2200*1500*1100mm	东莞市雷宇激光设备有限公司	东莞
57	包 1	烟雾处理器	品牌：申瑞康 规格型号：690 $\times$ 740 $\times$ 1400mm	23990	1	23990	1. 进风口： $\geq 1 \times \Phi 150\text{mm}$ 2. 功率： $\geq 700\text{W}$ 3. 净化风量： $\geq 1000\text{m}^3/\text{h}$ 4. 风机风压： $\geq 3200\text{Pa}$ 5. 电源：220V，50Hz 6. 净化率： $\geq 99.9\%$ 7. 过滤系统：需包含预过滤袋、主过滤器、气体过滤器 8. 整机参考尺寸：690 $\times$ 740 $\times$ 1400mm	深圳市申瑞康环保设备有限公司	深圳
58	包 1	工具小车	品牌：普颂德科 规格型号： 770*460*780mm	8020	2	16040	材质：优质冷轧钢板经过粉末金属喷涂表面工艺制成。冷轧钢板厚度：抽屉 $\geq 1.0\text{mm}$ 、柜体 $\geq 1.2\text{mm}$ 、底部 $\geq 1.5\text{mm}$ 。 1. 整体参考尺寸（无把手无脚轮）： $\geq 670*460*650\text{mm}$ ；（带把手带脚轮）： $\geq 770*460*780\text{mm}$ 2. 上层抽屉（5 层）： $\geq 380*580*75\text{mm}$ ，下层抽屉（1 层）： $\geq$	上海普益实业有限公司	上海

							380*580*155mm		
59	包 1	自粘圆盘树脂金刚砂纸 250mm #80 (5片)	品牌: 普颂德科 规格型号: 250mm	200	5	1000	250mm#80 (5片)	上海普益实业有限公司	上海
60	包 1	精密台钳	品牌: 普颂德科 规格型号: 75mm	670	8	5360	最大夹持宽度: $\geq 70\text{mm}$ 可夹持于最大厚度 $\geq 60\text{mm}$ 的桌面	上海普益实业有限公司	上海
木工区机器设备部分									
72	包 1	木工桌	品牌: 造物者 规格型号: 2100*1100*800mm ($\pm 10\text{mm}$)	9140	4	36560	1、桌面上有预先开好的孔洞, 可以用来固定工件。 2、桌面四周有固定工件用的台钳, 可以自由调节台钳开口大小。 3、整体尺寸: 2100*1100*800mm ($\pm 10\text{mm}$) 4、桌面尺寸: $\geq 2000*1000\text{mm}$ 5、桌面厚: $\geq 35\text{mm}$ 6、桌面边框厚: $\geq 80\text{mm}$ 7、木质材质: 榉木 8、最大承重: $\geq 1000\text{KG}$ 9、台钳数量: ≥ 6 , 台钳开口尺寸: $\geq 150\text{mm}$	山东美克图斯木工系统有限公司	山东
73	包 1	精密台锯	品牌: 锐肯 规格型号: 2160x930x860mm	97080	1	97080	1、配有安全防护功能, 内置可感应电流变化的安全保护器。 2、可以非常精准的切割木料、亚克力等非金属材料。对大块板材进行切分, 或者快速重复加工木材。 3、配有两种工作模式, 一种安全模式, 一种普通模式。普通模式下可以锯切导电材质。 4、有可以连接集尘器的接口。 5、铸铁工作台面, 可快速锁紧靠山, 便捷工具收纳架。 6、电机功率: $\geq 3.7\text{KW}$, 220V, 50Hz 7、铸铁工作台尺寸: $\geq 605*760\text{mm}$, 1115x760mm (含一对副台板) 8、铸铁副台板尺寸: $\geq 250*760\text{mm}$ 9、延伸台板: $\geq 1015*760\text{mm}$ 10、锯片: 中心孔直径 $\geq 15\text{mm}$ 11、锯片直径: $\geq 254\text{mm}$ 12、锯片倾斜方向: 左 13、锯缝宽度: $\leq 3\text{mm}$ 14、锯片厚度: $\leq 2\text{mm}$ 15、90度最大切深: $\geq 77\text{mm}$	索盾(青岛)科技有限公司	青岛

							16、45 度最大切深：≥55mm 17、锯片右侧最大纵切宽度：≥1300mm 18、锯片左侧最大纵切宽度：≥315mm 19、吸尘口直径：≥100mm 20、跟刀板厚度：≥2mm 21、保护板：零间隙保护板、酚醛树脂主材、密胺表面 22、手轮：直径≥175mm，铸铁镀铬处理 23、整机参考尺寸：2160x930x860mm		
74	包 1	平刨	品牌：锐肯 规格型号： 2080x740x1120mm	34740	1	34740	1、高精度数控铣削研磨铸铁工作台面，光滑平整细腻。 2、桥式保护板，高度、宽窄可自由调节，确保始终覆盖刀轴，增加操作安全性。 3、加长铝型材靠山，提供稳定支撑，倾斜角度可调，最大45度。 4、一体式机身结构，牢固平稳，提升加工精度。 5、手柄式刨削厚度调节杆，使用方便调节精准快速。 6、两旋槽静音螺旋刀轴，大幅降低设备噪音，有效提升刨削平整度。 7、电机功率≥4.0kW 8、电压/赫兹/电流≥380V/50Hz 9、刀轴转速≥100rpm 10、刀轴直径≥70mm 11、最大平刨宽度≥400mm 12、最大刨削量≥4mm 13、平刨工作台尺寸≥2000x400mm 14、刀轴类型：2 旋静音螺旋刀轴 15、刀片数量≥40 16、靠山倾斜角度≥0-45 度 17、集尘口直径≥120mm 18、整机参考尺寸：2080x740x1120mm	索盾（青岛）科技有限公司	青岛
75	包 1	数控压刨	品牌：锐肯 规格型号： 1200x1220x1150mm	104350	1	104350	1、强悍电机可提供 8mm 最大剥削量 2、前部控制面板提供全面数字化操作确保加工精准度 3、设备机体配有数字化操控面板，可以通过按钮精准调节压刨工作台高度，配有 LCD 显示屏清晰准确显示调节数值；采用数控操作方式，全自动产品（自动进料、自动升降、分段式进料功能），可以精确化调节压刨尺寸，精度可达 0.1mm，所有操作均面板可视，使用更加方便，加工更加精	索盾（青岛）科技有限公司	青岛

							<div>准高效。</div> <div>4、控制面板配有单位转换功能可切换英制与公制单位</div> <div>5、 进料速度无极可调确保最佳操作体验</div> <div>6、 重型铸铁工作台可承载大型木料，支撑牢固平稳</div> <div>7、顶部机箱盖板可完全开启，方便更换刀轴刀片</div> <div>8、盖板内配有微动开关，防止盖板开启时设备意外启动</div> <div>9、进料速度$\geq 4-15\text{m}/\text{min}$（无级调速）</div> <div>10、刀轴转速$\geq 5500\text{rpm}$</div> <div>11、刀轴直径$\geq 120\text{mm}$</div> <div>12、刨削厚度$\geq 5-300\text{mm}$</div> <div>13、最大刨削宽度$\geq 600\text{mm}$</div> <div>14、最大刨削量$\geq 8\text{mm}$</div> <div>15、刀片数量（螺旋刀）$\geq 100\text{pcs}$</div> <div>16、工作台尺寸$\geq 1000\text{x}600\text{mm}$</div> <div>17、电机功率$\geq 7.5\text{KW}$</div> <div>18、吸尘口直径$\geq 150\text{mm}$</div> <div>19、电压：380V/50Hz</div> <div>20、整机参考尺寸：1200x1220x1150mm</div>		
76	包 1	14"带锯	品牌：锐肯 规格型号： 1900x870x650mm	12560	1	12560	<div>1、可对木料进行横切、纵切，开料，曲线切割；</div> <div>2、具备锯条快速涨紧功能，可以快速涨紧或松弛锯条。锯条导向免工具调节，可以不借助工具完成调节；</div> <div>3、配有电机皮带快速涨紧手轮，可快速完成皮带更换或转速调节；</div> <div>4、箱型底座内置隔断增加收纳功能；</div> <div>5、快调靠山系统，可以快速校准靠山挡板。靠山支座配有微调旋钮，可精准调节靠山位置，最大调节范围 5mm。</div> <div>6、动平衡校准铸铁锯轮，转速两档可调。</div> <div>7、工作台整体喷涂特殊金属树脂涂层，致密保护隔绝腐蚀，耐酸碱、抗油胶、适温变，防锈耐磨双护航，让工作台持久耐用。</div> <div>8、电机功率$\geq 1.0\text{KW}$</div> <div>9、电压/赫兹/电流：220V/50Hz/7A</div> <div>10、电机转速$\geq 1400\text{RPM}$</div> <div>11、锯条长度$\geq 2800\text{mm}$</div> <div>12、锯条宽度范围$\geq 4-19\text{mm}$</div> <div>13、锯条转速$\geq 400/900\text{m}/\text{min}$</div>	索盾（青岛）科技 有限公司	青岛

							14、最大切割高度 $\geq 350\text{mm}$ 15、喉口宽度 $\geq 340\text{mm}$ 16、工作台尺寸 $\geq 540 \times 400\text{mm}$ 17、工作台偏转 $\geq$ 左 -10° ，右 45° 18、锯轮直径 $\geq 350\text{mm}$ 19、整机参考尺寸：1900x870x650mm 20、吸尘口直径 $\geq 100\text{mm} \times 1 \& 60\text{mm} \times 1$		
77	包 1	18"带锯	品牌：锐肯 规格型号： 2130x990x760mm	31810	1	31810	1、可对木料进行横切，纵切，开料，曲线切割； 2、具备锯条快速涨紧功能，可以快速涨紧或松弛锯条。锯导为免工具调节，可以不借助工具完成调节； 3、快调靠山系统，可以快速校准靠山挡板； 4、超大切割高度 $\geq 480\text{mm}$ ，钥匙型安全钥匙； 5、电机功率 $\geq 3.0\text{KW}$ 6、电压/赫兹/电流 $\geq 220\text{V}/50\text{Hz}/15\text{A}$ 7、电机转速 $\geq 1400\text{RPM}$ 8、锯条长度 $\geq 4100\text{mm}$ 9、锯条宽度范围 $\geq 5-35\text{mm}$ 10、锯条转速 $\geq 1500\text{m/min}$ 11、最大切割高度 $\geq 480\text{mm}$ 12、喉口宽度 $\geq 440\text{mm}$ 13、工作台尺寸 $\geq 630 \times 480\text{mm}$ 14、工作台偏转 $\geq$ 左 -5° ，右 45° 15、靠山尺寸 $\geq 450 \times 150\text{mm}$ 16、锯轮直径 $\geq 450\text{mm}$ 17、整机参考尺寸：2130x990x760mm 18、吸尘口直径 $\geq 100\text{mm} \times 2$	索盾（青岛）科技有限公司	青岛
78	包 1	中央集尘系统	品牌：造物者 规格型号： 2200x1100x2000mm	115090	1	115090	1、高效处理木工机械产生的粉尘木屑，通过集尘管道吸入滤袋进行过滤，将木粉储存在灰仓中，有效提升实训场地整洁性与使用体验； 2、专业静音节能风机，低噪音运行，适配教育场景； 3、内置振动清灰功能，关机后延迟振动清楚滤袋上残留粉尘，确保集尘效果始终良好； 4、防爆风机安装在滤袋下游，含尘气流先经过滤袋再进入风机，有效延长风机使用寿命并降低故障率。风机可左右两侧安装，适配更多场景需求； 5、双灰仓设计，储尘能力更强，灰仓可套袋方便清洁与更	山东美克图斯木工系统有限公司	山东

							换； 6、智能温度感应器，超过监控温度时报警并自动灭火，采用七氟丙烷灭火介质，安全环保高效稳定； 7、配有万向移动脚轮，方便移动； 8、输出功率≥3.0KW 9、电压≥380V/50Hz 10、常规真空度≥1500Pa 11、噪音等级≤75dB 12、过滤效率≥99% 5微米 13、风量≥3000m³/h 14、风速≥25m/s 15、清灰方式：振动清灰 16、灰仓容量≥240L 17、集尘口直径≥200mm 18、过滤方式：滤袋 19、滤袋数量≥20个 20、泄爆片数量≥1个（无焰泄爆） 21、灭火方式：宜采用七氟丙烷自动灭火 22、整机参考尺寸：2200x1100x2000mm		
79	包1	重型木工车床	品牌：锐肯 规格型号： 1560x760x1280mm	52940	1	52940	1、可电动调节尾座轴，通过旋钮驱动电动缸能够实现尾座轴自动移动，最大可移动距离≥500mm。移动到位后可通过凸轮机构进行锁紧，确保加工精度。 2、磁吸式开关盒，可固定在设备任意位置，开关盒配有正反转功能，启动与急停按钮。 3、无极变速，数显转速指示，3档转速区间，可自由调节。 4、大尺寸车刀架，可以上下调节刀架高度。 5、厚重铸铁机身，确保设备稳固提高加工精度。 6、电机功率≥2.0KW 7、电压≥220V/50Hz 8、最大加工直径≥550-750mm 9、最大加工长度≥500-1000mm 11、主轴转速：3档≥20-600/50-1700/100-3800rpm 12、主轴及尾座轴锥度：MT2 13、主轴螺纹规格≥1-1/4” x8TPI RH 14、尾座轴行程≥120mm 15、主轴分度≥30	索盾（青岛）科技有限公司	青岛

							16、整机参考尺寸：1560x760x1280mm		
80	包 1	立铣工作站	品牌：图特斯 规格型号：/	49520	1	49520	1、开槽、倒棱角、开边槽或造型，凭借 1/10 mm 精度的铣削深度调节装置和电子控制装置，能与材料兼容匹配地进行作业和温度监视，确保高精度。快速制动装置可以在 3 秒钟内停下铣机，提供安全性。 2、非常精确、所有表面的导向柱在两侧夹紧，底板抗扭曲。 3、安装时间短，无需工具即可更换仿形环，利用棘轮原理铣刀更换非常简单。 4、功率：≥1.4KW 5、空载转速：≥10000 - 22500min 6、弹簧夹头直径：6 - 12.7mm 7、铣削行程：≥70mm 8、铣削深度微调：≥8mm 9、桌子开孔：63mm 10、集尘接口直径：27/36mm 11、配有组合工作台铣机单元部件 1 套，折叠式组合工作站机架 1 套	图特斯工具系统技术（上海）有限公司	上海
81	包 1	移动式真空集尘器套装	品牌：奥斯通 规格型号： 630x360x540mm	7190	2	14380	最大气流量：≥3900.00 l/min 最大真空度：≥24000.00 Pa 过滤面积：≥6300.88 cm² 绝缘橡胶电线长度：≥1.00 m 最大容器/集尘过滤袋容量：25/22 l 整机参考尺寸（长 x 宽 x 高）：630 x 360 x 540 mm 设备插座最大连接负荷：≥2200.00 W	杭州耿正机电设备有限公司	杭州
82	包 1	气泵	品牌：图特斯 规格型号：800W	780	1	780	≥800W	图特斯工具系统技术（上海）有限公司	上海
83	包 1	曲线锯（锂电）	品牌：牧田 规格型号：/	6980	1	6980	1、无级变速开关，转速随手指压力变化，易于操作 2、定速开关，解放手指 3、快速更换锯条装置 4、防滑减震塑胶手柄 5、双重绝缘 6、无刷电机，全金属底座，4 档抬刀调节 7、电压：≥18V 8、加工能力：木材≥130mm/钢材≥10mm/铝材≥20mm 9、冲程长度：≥24mm	牧田（昆山）有限公司	昆山

							10、冲程速度：≥800-3500SPM 11、振动等级：木材≥7m/s，金属≥5m/s 12、声功率：≤95dB 13、配件：5.0AH 电池*1，充电器*1		
84	包 1	角磨机	品牌：牧田 规格型号：/	7010	1	7010	1、具有自动变速，可在使用时自动调节速度和扭矩 2、5 档调速，适用于更多场景 3、无碳刷技术，适合重型应用，提供更佳性能表现 4、电子制动提高安全性 5、大扳机二次安全开关 6、进气网格栅防尘罩 7、电压：≥18V 8、最大输出功率：≥600W 9、砂轮直径：≥40mm 10、回转速：≥3000-8500rpm 11、配件：4.0AH 电池*1，充电器*1	牧田（昆山）有限公司	昆山
85	包 1	电动起子（锂电）	品牌：牧田 规格型号：/	4670	4	18680	1、配有正反转，无级变速。 2、内置工作灯，电子自动刹车功能。 3、机械式双速结构，转矩调整档：≥20。 4、符合人体工程学舒适软胶手柄。 5、无刷电机，减少热量产生，提高工作效率。 6、电压：≥18v 7、能力：≥12mm 钢材，≥35mm 木材 8、转速：高速 0-2000，低速 0-500rpm 9、扭矩：硬连接≥50nm，软连接≥30nm 10、配件：4.0AH 电池*1，充电器*1	牧田（昆山）有限公司	昆山
86	包 1	钻头组合套装	品牌：牧田 规格型号：/	1640	2	3280	1、塑料盒包装，内部分层设计，每款工具都有独立的收纳位置。 2、镀钛麻花钻*16，石工钻头*7，木工钻头*7 3、扁钻*3，螺丝批头 100mm*16，螺丝批头 50mm*42 4、螺丝批头 25mm*66、 5、套筒夹头托架 6、套筒扳手*10 7、深度规*4 8、六角扳手 2.5mm，倒角器，孔锯*5 9、孔锯轴，水平仪，卷尺，测径仪 10、美工刀，手电筒，套筒*8	牧田（昆山）有限公司	昆山

							11、棘轮螺丝刀，尖嘴钳，钢丝钳 12、活动扳手，300mm 可弯批头		
87	包 1	电圆锯（锂电）	品牌：牧田 规格型号：/	8000	1	8000	1、自动变速功能 2、过载保护功能 3、工具过热保护功能 4、LED 工作照明灯 5、斜切角度 0-50° 6、无刷直流电机 7、加工能力：0°，≥55mm/45°，≥40mm/50°，≥35mm 8、锯片直径：≥165mm 9、转速：≥5000rpm 10、配件：4.0AH 电池*1，充电器*1 11、附件：导轨长度：≥1500mm；固定夹具；角度规；替换锯片各1个。	牧田（昆山）有限公司	昆山
88	包 1	锂电修边机	品牌：牧田 规格型号：/	6350	1	6350	1、可更换式塑料底座保护雕刻机底座并能够在作业表面平滑移动。 2、≥五档速度，方便调节，使用时随心所欲。 3、转钮式深度调节利于准确切削深度卡扣设计牢固使操作更稳固。 4、电池配有保护系统，可自动切断电源以延长工具和电池的使用寿命。 5、电压：≥18V 6、夹筒尺寸：需包含 6mm，8mm 7、转速：≥10000-30000RPM 8、噪音：≤85dB 9、振动等级：≥2.5m/s ² 10、配置：收纳箱，全套工具，5.0Ah 电池*1，快充充电器*1	牧田（昆山）有限公司	昆山
89	包 1	铣刀套装	品牌：牧田 规格型号：/	1490	1	1490	1、22 件铣刀套装 2、铣刀柄径：6.35mm 3、铣刀类型：修边刀*2，双刃刀*5，单刃刀*3，V 型刀*2，圆底刀*2，直角刀*1，斜角刀*1，圆角刀*4，燕尾刀*1，面板槽刀*1	牧田（昆山）有限公司	昆山
90	包 1	铣刀套装	品牌：图特斯 规格型号：/	7140	1	7140	1. 铣刀盒包含十把铣刀，用于重要和常见的应用。 2. 在铣刀套件中各铣刀安全地存放在透明的铣刀库中，摆放有序，一目了然。	图特斯工具系统技术（上海）有限公司	上海

							3. 平铣刀，直径 12.7mm 4. 木棒钻头，直径 5mm 5. 键槽铣刀，直径 10mm，带钻头切削刃， 6. 键槽铣刀，直径 18mm，带钻头切削刃， 7. 倒圆铣刀，直径 16.7mm 8. 倒圆铣刀，直径 25.5mm 9. 倒圆铣刀，直径 31.7mm 10. 倒角铣刀，直径 36mm 11. 盘槽铣刀，直径 40mmx 4 12. 燕尾棒铣刀，直径 13mm，15°		
91	包 1	电动扳手(锂电)	品牌：牧田 规格型号：/	6440	2	12880	1、无刷电机，高扭矩力，正反转功能。 2、预点亮与余晖功能双 LED 照明灯。 3、无级变速，按压越深转速越快。 4、电压：≥18V 5、夹头类型：1/2” 6、电机类型：无刷 7、转速：0-3200/0-2600/0-1800/0-1000 8、最大扭矩：≥330N·M 9、螺栓直径：10-20 10、配件：≥18AH 电池*1 充电器*1	牧田（昆山）有限公司	昆山
92	包 1	套筒套装	品牌：牧田 规格型号：14 件套	90	2	180	14 件套筒套装 套筒尺寸： 10/11/12/13/14/16/17/19/21/22/24/27/30/32mm 套筒高度：61mm 套筒转换头：1/2 方头	牧田（昆山）有限公司	昆山
93	包 1	偏心磨床工作单元	品牌：牧田 规格型号：/	970	4	3880	1、人体工程学设计机身贴合人手，防滑式手柄。 2、低振动低噪音，前置便捷开关。 3、配有集尘口，可连接集尘器。 4、输入功率：≥220w 5、底垫直径：≥120mm 6、砂纸直径：≥120mm 7、轨道转速：≥12000opm	牧田（昆山）有限公司	昆山
94	包 1	平面磨床	品牌：牧田 规格型号：/	1160	4	4640	1、人体工程学设计机身贴合人手，防滑式手柄。 2、低振动低噪音，前置便捷开关。 3、配有集尘口，可连接集尘器。 4、输入功率：≥200w	牧田（昆山）有限公司	昆山

							5、垫子尺寸：≥110x100mm 6、砂纸尺寸：≥110x140mm 7、轨道转速：≥14000rpm		
95	包 1	重型榫眼凿	品牌：锐肯 规格型号：/	3260	2	6520	1、精密数控切割加工，凿刀坚硬并具备出色韧性。 2、可以加工出干净整齐的榫眼。 3、凿刀材质：铬锰弹簧钢 4、凿柄材质：染色的榉木和镀铬的钢管 5、凿子总长：≥300mm 6、凿身长度：≥145mm 7、刃口角度：25度 8、刃口宽度：4/5/6/8/10/12/14/16mm 9、凿刃厚度：最薄处≤9.5mm，最厚处≥12mm	索盾（青岛）科技 有限公司	青岛
五、探索空间									
1	包 1	教师实验演 示讲台	品牌：大风 规格型号：2400*700*900 （±10mm）	22420	1	22420	1、台面：采用≥12.7mm 厚实芯理化板制作，切割处正反面去毛刺切割面打磨平整，表面有良好的耐腐蚀性及具有良好的承重性能。 2、柜体：全钢结构，采用≥1.0mm 高强度镀锌钢板，切割折弯成型，组件焊接工艺，打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理；整体结构设计合理，预留电脑主机、实物展台、教师电源安装位置，中间部分无底板设计便地面线管进讲台，前后预留检修板。 3、拉手：采用不锈钢拉手。 4、储物柜门和抽面：采用双层结构，组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。 5、不锈钢防腐合页：采用不锈钢一体成型。 6、防腐三节静音导轨：三节滚珠滑轨，承重性强，滑动顺滑。 7、固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。	上海大风实验室设 备有限公司	上海
3	包 1	学生桌	品牌：大风 规格型号： 1200*600*750mm（± 10mm）	2450	32	78400	1. 材质：≥25mm 橡胶木+钢架； 2. 桌面：材质采用≥25mm 橡胶木烤漆黑色台面。横杆尺寸：≥20*40mm*厚度≥1.5mm，桌脚采用直径≥38mm*厚度≥1.8mm 钢管，表面采用高温粉体烤漆，耐腐蚀，不易生锈。脚垫可调节高度。	上海大风实验室设 备有限公司	上海

4	包 1	实验凳	品牌：大风 规格型号：Φ 490*415~515mm(±10mm)	280	67	18760	1. 凳面：凳面采用双色注塑工艺，凳面底座采用增强改性PP 料塑支撑。凳面厚度≥27mm；凳面外径≥320mm。 2. 凳脚：凳脚五星盘采用铝合金一次性压铸成型，凳脚方管厚度≥1.5MM。由高温粉末喷涂，耐刷蹭、抗腐蚀。方管外侧≥4mm 厚 PP 料塑胶堵头，内嵌式安装，结构稳定更牢固。凳脚上边倒半径≥9mm 圆角，安全防护。	上海大风实验室设备有限公司	上海
5	包 1	实验边台	品牌：大风 规格型号： 4400*600*800mm(±10mm)	29700	1	29700	1、台面：采用≥12.7mm 厚实芯理化板制作，切割处正反面去毛刺切口打磨平整。表面有良好的耐腐蚀性及具有良好的承重性能。 2、柜体：全钢结构，开门设计，采用≥1.0mm 高强度镀锌钢板，切割折弯成型焊接打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理。 3、门板：采用双层结构，组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。防撞胶垫：装于门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。 4、拉手：采用一字拉手。 5、不锈钢防腐合页：采用不锈钢一体成型。 6、固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。	上海大风实验室设备有限公司	上海
6	包 1	实验边台	品牌：大风 规格型号： 3000*600*800mm(±10mm)	20250	1	20250	1、台面：采用≥12.7mm 厚实芯理化板制作，切割处正反面去毛刺切口打磨平整。表面有良好的耐腐蚀性及具有良好的承重性能。 2、柜体：全钢结构，开门设计，采用≥1.0mm 高强度镀锌钢板，切割折弯成型焊接打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理。 3、门板：采用双层结构，组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。防撞胶垫：装于门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。 4、拉手：采用一字拉手。 5、不锈钢防腐合页：采用不锈钢一体成型。 6、固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。	上海大风实验室设备有限公司	上海
7	包 1		品牌：大风 规格型号： 4300*600*800mm(±10mm)	29030	1	29030	1、台面：采用≥12.7mm 厚实芯理化板制作，切割处正反面去毛刺切口打磨平整。表面有良好的耐腐蚀性及具有良好的承重性能。 2、柜体：全钢结构，上抽下门设计，采用≥1.0mm 高强度	上海大风实验室设备有限公司	上海
8	包 1	水槽台	品牌：大风 规格型号： 3000*600*800mm(±10mm)	20250	1	20250	1、台面：采用≥12.7mm 厚实芯理化板制作，切割处正反面去毛刺切口打磨平整。表面有良好的耐腐蚀性及具有良好的承重性能。 2、柜体：全钢结构，上抽下门设计，采用≥1.0mm 高强度	上海大风实验室设备有限公司	上海

							镀锌钢板，切割折弯成型焊接打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理。 3、门板及抽面：采用双层结构，组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。 4、拉手：采用一字拉手。 5、不锈钢防腐合页：采用不锈钢一体成型。 6、防腐三节静音导轨：三节滚珠滑轨，承重性强，滑动顺滑。 7、固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。		
9	包 1	实验室专用水槽	品牌：大风 规格型号：550*450*300mm(±10mm)	250	3	750	采用 PP 一体化成型水槽，易清洁，耐腐蚀特点。	上海大风实验室设备有限公司	上海
10	包 1	三联高低位水嘴	品牌：润旺达 规格型号：三联	420	3	1260	鹅颈式实验室化验水嘴，主体采用铜质，表面环氧树脂喷涂，阀芯采用陶瓷阀芯，配置一个高位水嘴，两个低位水嘴，便于多用途使用。	河北润旺达实验室设备有限公司	河北
11	包 1	移动工具柜	品牌：大风 规格型号：1200*600*1056mm(±10mm)	3780	2	7560	1. 主体框架：≥18mmE0 级实木多层板，三聚氰胺白色贴面。 2. 功能：单面四层，PVC 收纳盒≥420*300*10mm，背面洞洞板 8mm 孔径，80mm 间距。配套木棒悬挂工具。可移动工具柜。 3. 腿脚：滑轮	上海大风实验室设备有限公司	上海
12	包 1	办公桌	品牌：大风 规格型号：正桌 1600*700*750mm 副桌 1400*400*600mm(±10mm)	2850	1	2850	钢木结构：（1）、面板：≥25mm 厚 E0 级三聚氰胺刨花板。其它为≥18mm 厚 E0 级三聚氰胺刨花板，封边：≥2.0mm 厚 PVC 封边条经高温封边，封边条修整后表面无毛刺。桌面含翻盖线盒，下带托盒。挡板尺寸≥1000*400*18mm。 （2）、粘胶：环保粘胶剂，符合环保标准。 （3）、五金件：三截可拆钢珠导轨，滑动性能强、载重力强、噪音小。 （4）、配喷涂≥1.5mm 厚钢脚架。所有钢件采用二氧化碳气体保护焊，表面经酸洗、磷化后静电喷塑；下设塑料防滑垫。所有材料经防虫、防腐等化学处理。产品达到国家环保检测标准。 （5）、含边柜，边柜结构为一开门三抽屉加一空格，空格内一块活动层板。	上海大风实验室设备有限公司	上海

13	包 1	办公椅	品牌：大风 规格型号：标准	650	1	650	黑色尼龙脚 ≥60mm 黑色 PU 轮 ≥4 公分黑色气杆 单多功能底盘（可逍遥和原位锁定） 可上下活动腰靠，活动头枕 尼龙背框 PP 玻纤 T 型扶手 高级弹力座布 背加厚加密透气特网饰面 ≥42kg/m³ 密度高弹力切割海绵	上海大风实验室设备有限公司	上海
14	包 1	货架	品牌：大风 规格型号： 2000*600*2000（±10mm）	2200	6	13200	一级冷轧钢板，主体框架采用厚度 1.2mm 钢板折弯（横梁、立柱折弯 60mm 宽），搁板采用厚度≥0.8mm 钢板，表面经酸洗磷化处理，静电粉末喷涂。主支撑架必须加装横向加强拉固条，搁板需有加强筋，每层承重 100KG—150KG。定位精确，制作精良，表面光洁平滑。高度可调节。	上海大风实验室设备有限公司	上海
15	包 1	展示组合柜 （底柜）	品牌：大风 规格型号： 1200*600*810mm（±10mm）	2550	6	15300	1. 材质：实木多层板 2. 工艺：采用国家标准 E0 级板，厚度≥18mm, 基材采用实木多层板，面贴三聚氰胺纸，PVC 直封边制作。	上海大风实验室设备有限公司	上海
16	包 1		品牌：大风 规格型号： 400*600*810mm（±10mm）	1050	1	1050		上海大风实验室设备有限公司	上海
17	包 1	展示组合柜 （上柜）	品牌：大风 规格型号： 1900*150*950mm（±10mm）	3990	2	7980	1. 材质：实木多层板 2. 工艺：采用国家标准 E0 级板，厚度≥18mm, 基材采用实木多层板，面贴三聚氰胺纸，PVC 直封边制作。	上海大风实验室设备有限公司	上海
二层									
六、创新实验室									
1	包 1	教师实验演示讲台	品牌：大风 规格型号：2400*700*900 （±10mm）	22420	1	22420	1、台面：采用≥12.7mm 厚实芯理化板制作，切割处正反面去毛刺切口打磨平整。表面有良好的耐腐蚀性及具有良好的承重性能。 2、柜体：全钢结构，采用≥1.0mm 高强度镀锌钢板，切割折弯成型，组件焊接工艺，打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理；整体结构设计合理，预留电脑主机、实物展台、教师电源安装位置，中间部分无底板设计便地面线管进讲台，前后预留检修板。	上海大风实验室设备有限公司	上海

							<p>3、拉手：采用不锈钢拉手。</p> <p>4、储物柜门和抽面：采用双层结构，组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。</p> <p>5、不锈钢防腐合页：采用不锈钢一体成型。</p> <p>6、防腐三节静音导轨：三节滚珠滑轨，承重性强，滑动顺滑。</p> <p>7、固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。</p>		
2	包 1	多功能学生桌	<p>品牌：大风</p> <p>规格型号：1200*600*750mm（±10mm）</p>	2850	20	57000	<p>▲1、台面：尺寸 1200mm×600mm×45mm（±10mm），台面采用框架式台面，台面表层为理化板，基层采用 E0 级三聚氰胺板；台面四周设置铝型材包边，各连接部位设置防松固定措施，保证台面整体牢固可靠。（提供实物照片）</p> <p>2、铝型材包边：截面尺寸不小于 45*43，内径≥23mm，设计主壁厚不小于 1.5mm，结构加强筋壁厚不小于 1.0mm，表面喷细砂（150-180#）后阳极氧化处理；铝压铸连接件，表面静电喷涂氟碳漆。</p> <p>3、桌脚采用直径≥38mm*厚度≥1.8mm 钢管，表面采用高温粉体烤漆，耐腐蚀，不易生锈。底部两个轮子两个脚垫可移动。</p>	上海大风实验室设备有限公司	上海
3	包 1	实验凳	<p>品牌：大风</p> <p>规格型号：Φ490*415~515mm（±10mm）</p>	280	43	12040	<p>1. 凳面：凳面采用双色注塑工艺，凳面底座采用增强改性 PP 料塑支撑。凳面厚度≥27mm；凳面外径≥320mm。</p> <p>2. 凳脚：凳脚五星盘采用铝合金一次性压铸成型，凳脚厚度≥1.5MM。由高温粉末喷涂，耐刮蹭、抗腐蚀。方管外侧≥4mm 厚 PP 料塑胶堵头，内嵌式安装，结构稳定更牢固。凳脚上边倒半径≥9mm 圆角，安全防护。</p>	上海大风实验室设备有限公司	上海
4	包 1	实验边台	<p>品牌：大风</p> <p>规格型号：4800*600*800mm（±10mm）</p>	32400	1	32400	<p>1、台面：采用≥12.7mm 厚实芯理化板制作，切割处正反面去毛刺切口打磨平整。表面有良好的耐腐蚀性及具有良好的承重性能。</p> <p>2、柜体：全钢结构，开门设计，采用≥1.0mm 高强度镀锌钢板，切割折弯成型焊接打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理。</p> <p>3、门板：采用双层结构，组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。防撞胶垫：装于门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。</p>	上海大风实验室设备有限公司	上海

							4、拉手：采用一字拉手。 5、不锈钢防腐合页：采用不锈钢一体成型。 6、固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。		
5	包 1	实验边台	品牌：大风 规格型号： 7800*600*800mm（±10mm）	52650	1	52650	1、台面：采用≥12.7mm 厚实芯理化板制作，切割处正反面去毛刺切口打磨平整。表面有良好的耐腐蚀性及具有良好的承重性能。 2、柜体：全钢结构，开门设计，采用≥1.0mm 高强度镀锌钢板，切割折弯成型焊接打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理。 3、门板：采用双层结构，组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。防撞胶垫：装于门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。 4、拉手：采用一字拉手。 5、不锈钢防腐合页：采用不锈钢一体成型。 6、固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。	上海大风实验室设备有限公司	上海
6	包 1	岛式插座盒	品牌：炫蒙 规格型号：200*87*87（±10mm）	150	7	1050	1、钢制线盒，主框采用裸板实际厚度≥1.0mm 钢材产一级高强度镀锌钢板机压成形、焊接制作，表面经磷化处理、环氧树脂粉末涂装处理。 2、预留 220V 交流输出的插座安装孔。	温州经济技术开发区沙城炫蒙电器厂	温州
7	包 1	水槽台	品牌：大风 规格型号： 3000*600*800mm（±10mm）	20250	1	20250	1、台面：采用≥12.7mm 厚实芯理化板制作，切割处正反面去毛刺切口打磨平整。表面有良好的耐腐蚀性及具有良好的承重性能。 2、柜体：全钢结构，上抽下门设计，采用≥1.0mm 高强度镀锌钢板，切割折弯成型焊接打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理。 3、门板及抽面：采用双层结构，组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。 4、拉手：采用一字拉手。 5、不锈钢防腐合页：采用不锈钢一体成型。 6、防腐三节静音导轨：三节滚珠滑轨，承重性强，滑动顺滑。 7、固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚	上海大风实验室设备有限公司	上海

							前后都可以调节高低。		
8	包 1	实验室专用 水槽	品牌：大风 规格型号： 550*450*300mm（±10mm）	250	3	750	采用 PP 一体化成型水槽，易清洁，耐腐蚀特点。	上海大风实验室设 备有限公司	上海
9	包 1	三联高低位 水嘴	品牌：润旺达 规格型号：三联	420	3	1260	鹅颈式实验室专用化验水嘴：主体采用铜质，表面环氧树脂喷涂。阀芯采用陶瓷阀芯，配置一个高位水嘴，两个低位水嘴，便于多用途使用。	河北润旺达实验室 设备有限公司	河北
10	包 1	移动工具柜	品牌：大风 规格型号： 1200*600*1056mm（±10mm）	3780	2	7560	1. 主体框架：≥18mmE0 级实木多层板，三聚氰胺白色贴面。 2. 功能：单面四层，PVC 收纳盒≥420*300*10mm，背面洞洞板 8mm 孔径，80mm 间距。配套木棒悬挂工具。可移动工具柜。 3. 腿脚：滑轮	上海大风实验室设 备有限公司	上海
11	包 1	展示组合柜 （底柜）	品牌：大风 规格型号： 1200*600*810mm（±10mm）	2550	6	15300	1. 材质：实木多层板 2. 工艺：采用国家标准 E0 级板，厚度≥18mm，基材采用实木多层板，面贴三聚氰胺纸，PVC 直封边制作。	上海大风实验室设 备有限公司	上海
系统控制部分									
12	包 1	智能系统控 制柜	品牌：大风 规格型号： 530*200*650mm （±10mm）	15450	1	15450	规格：530*200*650mm（±10mm） 功能：设置总漏电保护器 1 个、每分路一个漏电保护器、总控制器一个、开关电源若干个、紧急开关一个，启动开关一个。多种元器件组合成强大保护集成电路。保障 220V 电源具有漏电、短路、过载保护。低压输出驱动电压、学生电源交直流电压，具有智能保护系统，短路过载具有自动复位功能。多功能集中控制系统能控制每个学生照明、电源升降、交直流电压及能锁定学生交直流电压。	上海大风实验室设 备有限公司	上海
13	包 1	顶装智能控 制平台	品牌：大风 规格型号：定制	19060	1	19060	集中控制系统。可执行各分项分页控制。 照明控制：控制顶装照明。 电源控制：控制学生 AC220V 电源和低压电源。 摇臂控制：控制摇臂升降。	上海大风实验室设 备有限公司	上海
14	包 1	远程控制系统	品牌：大风 规格型号：定制	7100	1	7100	A、APP 登入有网络注册功能，注册后登入系统操作，使用者忘记密码方便找回，同时方便升级系统。 B、能使用 APP 能控制总电源关闭； C、APP 能显示当前温度、相对湿度及当前时间； D、使用 APP 能控制学生低压电源的交流电压，且电压值为实测值。如 APP 给学生交流 3V，学生电源电压实测电压为 3V；	上海大风实验室设 备有限公司	上海

							E、使用 APP 同时控制水电风光源开启与关闭，同时可以扩展功能（监控布防、空调控制等等）		
智能吊装部分									
16	包 1	顶部多模块电源供应装置	品牌：大风 规格型号：DN238*110	550	10	5500	1、尺寸≥DN238mm*110mm，外壳采用 ABS 材质，模具一体成型。 ▲2、当工作状态或者接入设备时，顶部多功能金属盖为打开状态，电源无法上升，防止误操作；（提供实物照片） 3、当功能金属盖关闭时，电源可以升起收纳。模块内预留 220V 高压电源、0-24V 低压电源、网络接口安装位置。 4、顶部多模块电源供应装置技术要求满足： （1）、标志：调节装置、输出插孔应有清晰明了、耐用的提示文字和符号；电压输出应能显示在电压表上； （2）、电压调节范围：AC\DC:0~24V； （3）、内部导线连接：连线后应无应力；黄绿双色线必须是接地端子，部件固定牢固，无松动现象。 （4）、电压指示精度，V:显示值与输出值之间的误差应在±2V 以内；	上海大风实验室设备有限公司	上海
17	包 1	模块储藏装置	品牌：大风 规格型号：DN390*140	820	10	8200	采用 ABS 材质，模具一体成型。中间部分尺寸≥DN390mm*140mm，材质为塑钢结构。当下部分电源不使用时，可收纳为一体。收纳舱和四周均带有氛围灯。	上海大风实验室设备有限公司	上海
18	包 1	电源供应模块	品牌：大风 规格型号：定制	1150	20	23000	带有 1 个 USB 接口电源、220V 插座 2 个、网络接口 1 个。低压 1.5-24V 直流电源两组输出，输出电流为 2.5A。低压 0-24 交流电源，两组输出，输出电流为 2.5A；两组输出口为分开，方便两组学生操作相互不干扰，其中低压交直流、220V 输出为被教师主控。	上海大风实验室设备有限公司	上海
19	包 1	学生端调节终端	品牌：大风 规格型号：DN50	780	20	15600	带两块不小于 DN50mm 尺寸面板，供学生调节使用 1、数字仪表盘用于展示学生电流电源； 2、采用面板上的数字按键进行电源电压的调节； 3、采用面板上的数字按键微调电源距离，当调整完成后，教师主控能锁定，使学生不能随意调整；	上海大风实验室设备有限公司	上海
20	包 1	伸缩线束	品牌：新虹 规格型号：定制	200	10	2000	含高低压供电电缆和网络线缆	上海鑫园电线电缆有限公司	上海
21	包 1	智能升降系统	品牌：大风 规格型号：575*390*150	5270	10	52700	1、外部舱体为高强度镀锌钢板制作，尺寸≥575mm*390mm*150mm，表面环氧喷涂，喷涂厚度≥75μ，内置 24V 电机、控制电路、卷线机构。电缆线内设有两路网线及电源线若干，两侧设有高度调节挂件，调节高度≥350mm，	上海大风实验室设备有限公司	上海

							适合不同高度房间。 2、内置控制模块接受主控信号，发送输出信号。		
22	包 1	桁架	品牌：大风	24000	1	24000	方钢，30*30*2mm	上海大风实验室设备有限公司	上海
23	包 1	桁架安装耗材	品牌：大风	9700	1	9700	含焊条、角码等五金配件	上海大风实验室设备有限公司	上海
24	包 1	综合布线	品牌：新虹 规格型号：国标	2910	1	2910	2.5mm ² 电线，给学生低压电源供电；1mm ² 屏蔽电源线	上海鑫园电线电缆有限公司	上海
25	包 1	安装支架	品牌：大风 规格型号：国标	1970	1	1970	环氧树脂喷涂金属吊杆	上海大风实验室设备有限公司	上海
26	包 1	安装辅件	品牌：大风 规格型号：定制	660	1	660	国标五金件（不含桁架）	上海大风实验室设备有限公司	上海
27	包 1	项装系统集成调试	品牌：大风 规格型号：定制	10630	1	10630	顶部设备整体安装，系统整体调试，包含升降功能、高低压电源系统调试、网络模块系统调试、USB 接口调试	上海大风实验室设备有限公司	上海
<div> <div>七、化学实验室</div> <div> <p>1、台面：台面采用≥15mm 厚陶瓷台面。陶瓷台面坯体黑色一体成型，台面经高温一体煅烧而成。陶瓷台面表面釉面为实验室专业釉面不会受外界环境影响而脱落脱层，具有耐污染、耐化学腐蚀、无放射性物质、防撞抗冲击、承重力强等功能。</p> <p>2、柜体：主钢结构，采用≥1.0mm 高强度镀锌钢板，切割折弯成型，组件焊接工艺，打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理；整体结构设计合理，预留电脑主机、实物展台、教师电源安装位置，中间部分无底板设计便于地面线管进讲台，前后预留检修板。</p> <p>3、拉手：采用不锈钢拉手。</p> <p>4、储物柜门和抽面：采用双层结构，组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。</p> <p>5、不锈钢防腐合页：采用不锈钢一体成型。</p> <p>6、防腐三节静音导轨：三节滚珠滑轨，承重性强，滑动顺滑。</p> <p>7、固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。</p> </div> </div>									
1	包 1	教师实验演示讲台	品牌：大风 规格型号： 2400*700*900mm（±10mm）	31600	1	31600		上海大风实验室设备有限公司	上海
2	包	多功能防溅	品牌：大风	32500	1	32500	一、移动储能终端：	上海大风实验室设	上海

	1	水槽柜	规格型号: 470*630*1000			<p>1、规格尺寸: $\geq 470\text{mm} \times 630\text{mm} \times 1000\text{mm}$, 整体水槽分段式设计, 上半部分水槽下半部分为柜体;</p> <p>2、朝向操作面采用弧度设计, 上口内径宽度$\geq 390\text{mm}$, 上口内径最大长度$\geq 400\text{mm}$, 水槽最低处深度$\geq 210\text{mm}$, 最高处深度$\geq 200\text{mm}$, 水槽底面坡度设计。</p> <p>3、水槽两侧设置透明挡板, 挡板有效高度$\geq 130\text{mm}$; 水槽底部设置两级过滤结构, 第一级为可拆卸不锈钢初滤, 便于清理维护; 第二级设置细过滤, 能够拦截细小杂物。</p> <p>4、钣金壳体: 材质为$\geq 1.2\text{mm}$ 优质高强度钢板, 表面环氧喷涂。</p> <p>5、前门/后门: 材质为$\geq 1.0\text{mm}$ 优质高强度钢板, 表面环氧喷涂, 并贴有装饰标识。</p> <p>6、电路控制系统: 配置集成电路控制主板。</p> <p>7、定向轮: 底部前方 2 个低重心定向轮, 轮体材质是聚氨酯, 具有静音效果。</p> <p>8、万向轮: 底部后方 2 个直径$\geq 30\text{mm}$ 的万向球轮, 球体材质是尼龙, 具有静音效果。</p> <p>9、净水箱: 采用一体化集成水箱, 容量$\geq 8\text{L}$, 用于储存净水。</p> <p>10、废水箱: 采用一体化集成水箱, 容量$\geq 8\text{L}$, 用于储存废水。</p> <p>11、水路系统: 由静音隔膜泵、排水泵、液位传感器、水管配件组成;</p> <p>11.1 隔膜泵: 流量$\geq 1\text{L}/\text{分钟}$, 工作电压 DC24V, 配置压力检测部件, 可实现与水龙头联动启停控制出水。</p> <p>11.2 液位传感器: 量程$\geq 250\text{mm}$, 工作电压 DC24V, 2 个液位传感器分别安装在净水箱和废水箱里面, 液位信号输出到电路控制系统, 可以实时监控每个水箱的水位。</p> <p>二、中控系统:</p> <p>1. 多源集成控制</p> <p>储能系统: 集成储水、储电、空气净化功能</p> <p>智能调度: 具备水路协同管控功能, 实时监测废水和净水的水量; 充电和低电量保护功能, 精准分配输出的交流直流电压; 空气净化功能, 三档式风量调节, 实时监控滤芯使用状态。</p> <p>2. 交互操作</p>	备有限公司	
--	---	-----	--------------------	--	--	---	-------	--

						<p>通过触摸屏，可实现人机交互操作界面；有无线 Wifi 连接功能，可以主控器无线连接通讯。</p> <p>三、双联龙头：</p> <p>1、主体材质为加厚铜管，主管管径$\geq 25\text{mm}$铜管，表面经环氧树脂喷涂处理。</p> <p>2、双龙头可以独立折叠式设计，使用时打开折叠双联龙头。</p> <p>3、实验室龙头采用壁式安装，壁厚大于2.5mm，固定底座直径$\geq 50\text{mm}$，底座部位应采取防松措施，保障安装牢固；双龙头可分别折叠收纳，折叠角度可达90°。</p> <p>4、开关旋钮：材质 PP，符合人体工学设计，启闭方式为平面式，开关标识清晰醒目。</p> <p>四、电源输出模块：</p> <p>外壳、底座、显示屏、操作面板、开关电源、控制电路板、吸风罩，五孔插座组成；</p> <p>1. 外壳：材质为$\geq 1.0\text{mm}$优质高强度钢板，表面环氧喷涂。</p> <p>2. 底座：材质为$\geq 5\text{mm}$优质高强度钢板，表面环氧喷涂，底部有防滑垫。</p> <p>3. 操作面板：屏幕视窗尺寸$\geq 70\text{mm} \times 40\text{mm}$；交流输出电压调节范围$1 \times 0.05\text{f} - 36\text{V}$，最小调节单元可达$1\text{V}$，额定电流$1.5\text{A}$；直流输出电压调节范围$1.5 - 36\text{V}$，分辨率可达$0.1\text{V}$，额定电流$1.5\text{A}$；不少于1个USB和1个TYPE-C接口。</p> <p>4. 开关电源：输入$\text{AC}100-250\text{V}$，输出$36\text{V}/1.45\text{A}/50\text{W}$。</p> <p>6. 吸风罩：吸风罩有效通风截面积满足使用要求；可与电源输出模块集成布置；采用工程塑料成型。</p> <p>7. 五孔插座：不少于2个五孔插座，用于输出$\text{AC}220\text{V}$电源。</p> <p>五、空气过滤装置：</p> <p>风箱外壳、滤芯、盖板、拉线盒、风机、消音棉、伸缩管组成；</p> <p>1. 风箱外壳：采用$\geq 3\text{mmPP}$板材焊接而成；</p> <p>2. 滤芯：采用钣金封装，材质为$\geq 1.0\text{mm}$优质高强度钢板，表面环氧喷涂，滤芯滤料可过滤吸风实验过程中产生的化学气体成分；</p> <p>3. 盖板：采用$\geq 2.0\text{mm}$厚的优质高强度钢板，表面环氧喷涂，盖板可以打开方便更换滤芯。</p> <p>4. 收纳盒：伸缩风管应设置收纳机构，便于风管收纳回缩。</p> <p>5. 风机：工作电压$\text{DC}24\text{V}$，风机的通风量≥ 300立方米/小</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

							<p>时。</p> <p>6. 消音棉：用于降低风机的噪音，并可均匀排风出风。</p> <p>7. 伸缩管：尼龙材质。</p> <p>六、水电连接组件：</p> <p>1. 采用集成模块式结构；设置电源、水路快速对接接口；配置滑盖防护；模块具备设备行走轮限位定位结构。</p>		
3	包 1	实验室专用 洗眼器	品牌：大风 规格型号：双眼	720	1	720	<p>洗眼喷头：采用不助燃 PC 材质模铸一体成形制作，具有防尘功能，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>	上海大风实验室设备有限公司	上海
4	包 1	折叠学生桌	品牌：大风 规格型号： 1225*600*780/820mm(±10mm)	3950	24	94800	<p>1、台面：采用≥15mm 止滑陶瓷台面。陶瓷台面坯体黑色一体实芯和釉面经高温一体煅烧而成。台面操作边设有≥13mm×1.5mm 止滑凹槽，有效防止在实验过程中试管、液体等实验物品滑落造成意外伤害，陶瓷台面表面釉面为实验室专业釉面不会受外界环境影响而脱落脱层，具有耐污染、耐化学腐蚀、无放射性物质、防撞抗冲击、承重力强等功能。</p> <p>2、钢制结构：外形尺寸 1225mm×600mm×780mm（台面）820mm（±10mm）（围边），含功能围栏总高度≥925mm；左右侧围边采用一体化压铸铝工艺，尺寸≥405mm×75mm×17mm，围边高度≥390mm，高出台面≥38mm，防止仪器设备掉落；后档条为铝合金一体成型工艺，高出台面≥38mm，金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理；</p> <p>3、后功能栏杆，采用≥20mm×30mm×1.0mm 的方管弯管成型工艺，高出台面≥145mm，防止实验器材跌落；</p> <p>4、下面设计两个书包斗，材质采用 ABS 一体化成型工艺，镂空设计，不屯垃圾，便于清理，中间设挂凳卡；</p> <p>5、桌腿采用两节折叠式设计，上部分尺寸≥120mm×210mm×50mm，一体化压铸工艺；下部分采用≥100mm×40mm×1.8mm 钢管制作而成；下脚尺寸≥565mm×60mm×40mm，采用不低于 2mm 钢板冲压一体化成型，金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。</p>	上海大风实验室设备有限公司	上海
5	包 1	防溅水槽柜	品牌：大风 规格型号： 600*450*820mm(±10mm)	3850	12	46200	<p>1、底围尺寸≥590mm×440mm×60mm，中间部分尺寸≥600mm×450mm×735mm；材质≥1.0mm 镀锌钢板，表面环氧喷涂；上面水槽为 PP 改性材质，水槽尺寸≥450mm×600mm×475mm，水槽内上部尺寸≥405mm×480mm，底部尺寸≥345mm×425mm，水槽最高深度≥370mm，最低深度≥300mm，保障洗</p>	上海大风实验室设备有限公司	上海

							<p>涤时水不外飞溅。</p> <p>▲2、水槽内侧底部带滴水架，滴水架不少于 10 个滴水棒，滴水棒可以收纳；下带两层过滤网，可拆卸清理维护。（提供实物照片）</p> <p>3、水槽柜上面带检修口，同时可以收纳水管。</p> <p>4、检修门带锁，底围安装≥1 寸定向轮。</p>		
6	包 1	升降折叠水嘴	品牌：润旺达 规格型号：双口	1190	12	14280	<p>1、主体材质为加厚铜管，主管管径≥25mm 铜管，表面经环氧树脂喷涂处理。</p> <p>2、双水嘴可以独立折叠式设计，使用时打开折叠双联水嘴在使用过程中可以自由升降水嘴，以满足不同身高的高度仪器清洗要求使用。</p> <p>4、实验室水嘴采用嵌入式安装，壁厚≥2.5mm，固定底座直径≥50mm，底座锁紧与台面中间添加齿形止退垫，使连接后不易松动稳定性强，与台面安装牢固。双联水嘴可以分开折叠 90 度收纳，保证实验室的整洁美观。</p> <p>5、开关旋钮：材质 PP，符合人体工学设计，启闭方式为平面式，开关标识清晰醒目，装配好的开关旋钮应平稳轻便无卡阻，与阀杆连接后不易松动稳定性强。</p>	河北润旺达实验室设备有限公司	河北
7	包 1	多功能实验下水装置	品牌：大风 规格型号：定制	130	12	1560	底部带 S 弯防臭设计，与地面下水管密封连接	上海大风实验室设备有限公司	上海
8	包 1	多功能柱	品牌：大风 规格型号：360*240*740mm（±10mm）	540	24	12960	整体采用实验室专用 PP 材质，四周圆弧处理，前后二块拼接而成，可拆装，内部隐藏实验线管及通风管道，方便检修。	上海大风实验室设备有限公司	上海
9	包 1	学生实验安全电源	品牌：大风	690	24	16560	<p>1、工作环境：温度~10°C~+40°C 相对湿度<85%（25°C）海拔<4000m</p> <p>2、预留 220V 交流输出的插座安装孔</p> <p>3、学生电源采用耐磨、耐腐蚀、耐高温（≤140°C）的 PC 亮光薄膜面板，学生电源的控制采用触摸键盘，贴片元件生产技术，微电脑控制，采用不小于 49*24mm 尺寸面板，用于展示学生的交直流电压数据；</p> <p>4、直流稳压电源：触摸按键调节，1.5V~24V/2A，电压调节分辨率为 0.1V。</p> <p>5、交流低压电源：触摸按键调节，1V~24V/2A，电压调节分辨率为 1V</p> <p>6、学生低压电源都可接收老师发送的锁定信号，教师主控在锁定指示灯点亮后，学生只能接收老师输送的设定电源</p>	上海大风实验室设备有限公司	上海

							电压，学生自己无法操作，这样可避免学生的误操作。		
10	包 1	教师总控电源台装置	品牌：大风	6900	1	6900	1、教师演示台配备总漏电保护，可控制学生的高低电压源，确保学生实验安全方便； 2、教师电源总控采用“电容式”触摸按键，采用段码显示模块，智能控制按键同时显示电源电压； 3、教师交流电源通过智能控制按键直接选取 0V~24V 电压，最小调节单元可达 1V, 额定电流 3A； 4、教师直流电源也是通过智能控制按键直接选取，调节范围为 1.5V~24V，分辨率可达 0.1V, 额定电流 3A； 5、低压大电流值为 10A，自动关断； 6、预留 220V 交流输出的插座安装孔，带有电源指示，学生低压交流电源可通过智能控制按键直接选取 6V~24V 电压，最小调节单元为 1V，分组输送至学生桌，低压直流电压无法准确控制，偏差 1V~6V； 7、钢制电箱，内置 1000W 变压器，分组控制学生端低压输出，带分线接口。	上海大风实验室设备有限公司	上海
11	包 1	实验凳	品牌：大风 规格型号：Φ 490*415~515mm	280	48	13440	1、凳面：凳面采用双色注塑工艺，凳面底座采用增强改性 PP 料塑支撑。凳面厚度≥27mm；凳面外径≥320mm。 2、凳脚：凳脚五星盘采用铝合金一次性压铸成型，凳脚方管厚度≥1.5mm，由高温粉末喷涂，耐刷蹭、抗腐蚀。方管外侧≥4mm 厚 PP 料塑胶堵头，内嵌式安装，结构稳定更牢固。凳脚上边倒半径≥9mm 圆角，安全防护。	上海大风实验室设备有限公司	上海
12	包 1	落地式紧急冲淋	品牌：润旺达 规格型号：立式	3500	1	3500	不锈钢材质 1、紧急冲淋洗眼装置的关节采用插拔式的连接方式。 2、主体、底座、冲淋阀、洗眼阀、冲淋头、洗眼盆、拉手、推手和脚踏等部件均采用卫生级 304 不锈钢无缝钢管，镍含量超过 8%，耐腐蚀性能出众。 3、采用冷轧工艺生产，不易变形，同时管壁光滑无油脂，经久耐用。 4、洗眼喷头内置减压装置，防止对眼睛二次伤害；配置水压调节系统来适应不同场所的水压。 5、冲淋球阀和洗眼球阀均采用双片式阀门结构，密封性和抗压性能更好，使用寿命更长。 6、阀门管道采用由任（即活接头）的管道连接设计，使维修保养费用极低，避免了由于阀门或部件损坏后无法更换而导致整个洗眼器报废的情况。	河北润旺达实验室设备有限公司	河北

13	包 1	陈列橱	品牌：大风 规格型号： 3050*500*2400mm（± 10mm）	20400	2	40800	侧板两长边镶嵌≥20mm×16mm 铝合金，正面钢化玻璃移门，上部为≥57mm×70mm 宽铝合金上槽，并有专用槽与顶板连接，内置专用吊轮和≥8mm 钢化玻璃，下部采用≥45mm×37mm 铝合金双槽下槽，槽内设置防撞毛条，并有专用槽与中固板连接，层板立杆为≥15mm×20mm 铝合金型材材质，层板采用≥8mm 厚钢化玻璃，高低可调。下柜为全钢柜体，采用≥1.0mm 高强度镀锌钢板，钢结构焊缝应牢固可靠，焊缝不得出现气孔、夹渣、裂纹、咬边等缺陷，打磨处理，表面经耐酸碱粉末烤漆处理；	上海大风实验室设备有限公司	上海
14	包 1	实验边台	品牌：大风 规格型号： 4200*750*800mm（± 10mm）	37800	1	37800	1、台面：采用≥15mm 厚一体实芯黑色胚体实验室工业陶瓷台面，台面表面为耐腐蚀专业釉面。 2、柜体：全钢结构，上抽下门设计，采用≥1.0mm 高强度镀锌钢板，切割折弯成型焊接打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理。 3、门板及抽面：采用双层结构，组装式设计，保证单层钢板双面都喷漆处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音；防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。 4、拉手：采用一字拉手。 5、不锈钢防腐合金：采用不锈钢一体成型。 6、防腐三节静音导轨：三节滚珠滑轨，承重性强，滑动顺滑。 7、固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。	上海大风实验室设备有限公司	上海
15	包 1	给、排水系统 （地面以上部分）	品牌：万巨 规格型号：φ32、φ25、 φ20；DN75、DN50	2800	1	2800	给水：采用不锈钢软管敷设，含一个三角阀。排水：使用国标 UPVC 专用排水管。	上海万巨塑业有限公司	上海
16	包 1	地面上设备 连接电气布 线	品牌：新虹 规格型号：2.5 平方	2500	1	2500	多股铜芯线	上海鑫园电线电缆有限公司	上海
17	包 1	地面上设备 连接电线穿 线管	品牌：翰庆 规格型号：DN25	2200	1	2200	PP 阻燃专用穿线管	江苏翰庆电气科技有限公司	盐城
教学管理系统									
18	包 1	教学管理系统	品牌：SCOPE 规格型号：教学智慧终端	3600	1	3600	1、处理器：主频≥2.0GHz，≥8 核 CPU 2、屏幕：≥12.1 英寸	深圳市希科普股份有限公司	深圳

						3、分辨率：≥2560*1600 4、内存：≥8+256G 5、电池：≥10000mAh		
包 1		品牌：大风 规格型号：教学一体终端	15880	1	15880	一、视频采集终端： 1、同时支持侧拍、顶拍、正拍三路视频采集，形成三维立体采集模式； 2、像素≥400 万；每路内置储存晶圆≥60G，摄像头分辨率不低于 1920×1080（清晰度不小于 1080P），视频帧率不低于 25 帧/秒，采集的视频自动存储到每个独立的视频采集终端，（如网络中断等情况）下数据不丢失 3、视频压缩标准：H.265；H.264；H.264H；H.264B；MJPEG（仅辅码流支持）；智能编码：H.264:支持；H.265:支持； 4、同时支持：网络断开、IP 冲突、非法访问、动态检测、视频遮挡、音频异常侦测、安全异常报警； 5、接入标准：ONVIF(Profile S/Profile T)；CGI；GB/T28181（双国标）； 二、显示采集终端： 1、处理器：≥4 核处理器、频率≥1.8GHz 2、存储：≥4G RAM+32G 存储； 3、显示屏≥15.6 寸 IPS，分辨率≥1920*1080； 4、前置摄像头≥500W 三、基础集成系统 1、整机收纳参考尺寸：570mm*120mm*400mm，底座参考尺寸 570mm*120mm； 2、终端采用一体化设计，支架、主机、屏幕、摄像头等不可随意拆卸，其中支架俯视角高度不小于 685mm； 3、便携式设计：不少于一个 220V 电源接口与一个网络接口及两个 USB 接口； 4、展开时摄像头支架自动打开至取景位置，收纳时摄像头支架自动复位至收纳状态；当摄像头打开状态是，随意移动摄像头支架角度，摄像头支架自动复位至正常取景位置；其中侧拍能自动升降≥47mm 行程。 5、显示采集终端按照学生视角进行前后调整； 6、摄像头支架采用压铸铝合金材质，底座和平板支架采用塑料材质+高强度镀锌钢板材质。 四、产品需具备以下功能：	上海大风实验室设备有限公司	上海

							<p>(1) 视频采集终端含有 2 个摄像头支架，通过控制按键可以一键实现，升起时摄像头支架自动打开至取景位置，一键实现下降时摄像头支架自动复位至收纳状态。</p> <p>(2) 当摄像头打开状态时，2 个摄像头支架均可以随意移动摄像头支架角度，摄像头支架都可以自动复位至正常取景位置。</p>		
	包 1		品牌：海备思 规格型号：无线投屏器	290	1	290	<p>1、高清无线投屏器，支持扫码连接，4K 高清</p> <p>2、支持手机、平板，支持 Android、iOS、windows 等多系统，流畅无时延。</p>	上海新协实业有限公司	上海
	包 1		品牌：大风 规格型号：实验教学云服务平台软件	26180	1	26180	<p>【系统管理】</p> <p>1、用户管理：支持管理员增、删、改、查相关用户信息，可一键重置用户账号密码。</p> <p>2、角色管理：支持管理员新增、编辑相关角色信息，可设置关联角色权限。</p> <p>3、支持学校对接上级平台，支持自定义系统名称、在系统上传显示学校标志；</p> <p>【基础数据】</p> <p>1、课本管理：支持管理员新增、编辑电子课本的章、节。</p> <p>2、题库管理：支持管理员新增、编辑、删除题目。</p> <p>3、器材管理：支持管理员增、删、改、查相关器材信息，可下载模板，批量导入仪器耗材。</p> <p>4、危化品管理：系统支持管理员增、删、改、查相关危化品信息，可下载模板，批量导入危化品。</p> <p>4、实验信息管理：支持管理员完整配置实验全量信息，包含实验基础信息、关联仪器耗材、关联危化品、实验操作步骤、评分要点、实验描述、注意事项、实验演示视频等内容。（提供功能截图）</p> <p>【学校管理】</p> <p>1、教师管理：支持管理员增、删、改、查相关教师信息，可下载模板，批量导入教师信息。</p> <p>2、学生管理：支持管理员增、删、改、查相关学生信息，可下载模板，批量导入学生，可查看学生详情。</p> <p>3、班级管理：支持对班级的教师、学生等相关数据管理，包含管理班级各科老师、学生，查看班级每堂课课堂报告，包括出勤人数，上课时长，互动次数，学生获得奖励数量、答题数量及平均正确率，查看学生实验视频等。</p>	上海大风实验室设备有限公司	上海

						<p>▲4、实验室管理：支持实验室信息增、删、改、查，可自定义配置实验室行列布局、使用状态、摄像头设备参数等软硬件信息。（提供功能截图）</p> <p>【教学功能】</p> <p>1、电子课本：支持查看电子教材，以教材版本、科目、年级、章节维度划分。</p> <p>▲2、实验教案管理：支持教师创建个人题库题目，收藏使用系统题库题目，可自主上传个人教案、试题及其他各类教学资源，实现公私资源统一管理。（提供功能截图）</p> <p>3、实验资源：支持教师以实验名称筛选实验资源，资源含基础信息、实验视频、仪器耗材、实验步骤、评分要点及注意事项等。</p>		
	包 1	品牌：大风 规格型号：实验课堂教学 管理软件	20480	1	20480	<p>一、教师端管理软件</p> <p>【系统登录】</p> <p>支持通过账号密码登录。</p> <p>【上课管理】</p> <p>1、支持快速选择班级、实验，开始上课。</p> <p>▲2、支持教师终端映射关系两种配置模式：教师人工逐组绑定，系统批量自动匹配。教师启动授课场景后，学生终端可自动完成账号登录并接入对应课堂会话。（提供功能截图）</p> <p>3、支持查看学生签到情况，修改学生星星数量、统计缺勤情况。</p> <p>4、支持教师使用移动端进行板书教学，板书内容可实时同步学生端屏。</p> <p>5、支持将教学资源同屏至学生终端。</p> <p>▲6、支持下发实验操作考核任务，可灵活选择AI智能评分、学生自评、分组互评三种考评方式；完整录制实验操作全过程视频，支持教师课后调阅回看。（提供功能截图）</p> <p>7、支持教师进行互动，可进行随机答题、抢答、测试等多种提问方式，及时反馈学生答题统计结果。</p> <p>8、支持选择任一实验桌，将操作画面同屏至大小屏，进行学生示范。</p> <p>9、支持实时显示异常设备情况。</p> <p>▲10、支持将教师端设备操作画面全域直播推送至教学大屏及全体学生终端，同步展示对应AI评分信息。（提供功</p>	上海大风实验室设备有限公司	上海

							<p>能截图)</p> <p>【我的课本】</p> <p>1、支持查看教案</p> <p>2、支持查看标准题库和个人题库，可收藏。</p> <p>3、支持查看其他资源。</p> <p>二、讲台终端软件</p> <p>【实验视频】</p> <p>支持学生以实验名称筛选实验资源，资源含基础信息、实验视频、仪器耗材、实验步骤、评分要点及注意事项等。</p> <p>【实验评测】</p> <p>支持学生自行选择实验，可通过年级、科目、实验名称进行筛选，有摄像头检测的弹框，所有摄像头打勾，表示摄像头正常工作，完成练习，可查看历史评测报告。</p>		
19	包1	路由器	品牌：飞鱼星	450	1	450	<p>1、LAN 输出口：千兆网口</p> <p>2、管理方式：APP 管理，WEB 页面</p> <p>3、工作频段：双频</p> <p>4、IPVA：支持 TPV</p> <p>5、适用面积：61-120 m²</p> <p>6、无线协议：Wi-Fi 6</p> <p>7、WAN 接口：千兆网口</p>	成都飞鱼星科技股份有限公司	成都
通风设备部分									
20	包1	桁架	品牌：大风	24000	1	24000	方钢， $\geq 20 \times 30 \times 2 \text{mm}$	上海大风实验室设备有限公司	上海
21	包1	桁架安装耗材	品牌：大风	9700	1	9700	含焊条、角码等五金配件	上海大风实验室设备有限公司	上海
22	包1	铝合金万向罩	品牌：大风 规格型号：四节	3500	25	87500	<p>1、关节：高密度 PP 材质表面磨砂，可 360° 旋转调节。</p> <p>2、关节密封圈：高密度橡胶。在关节之间随着旋钮压力加大而产生阻尼效果。</p> <p>3、关节连接杆：304 不锈钢双头连接杆。</p> <p>4、关节盖：高密度 PP 材质表面磨砂，组合式安装拆装方便。</p> <p>5、关节松紧旋钮：高密度 PP 材质，调节旋流可以调节关节旋转扭矩。</p> <p>6、铝合金万向罩口：直径$\geq 230 \text{mm}$，高密度铝合金制成，防止实验时的火焰使其燃烧。</p> <p>7、导管：4 节直径$\geq 55 \text{mm}$ 的抗氧化抗腐蚀的镁硅铝合金，</p>	上海大风实验室设备有限公司	上海

							表面做特氟龙表面处理，耐酸、耐碱、耐划痕。 8、旋转关节：采用抗氧化抗腐蚀的镁硅铝合金，和铝合金万向罩口连接的导管设计旋转功能。 9、扭簧：使用 90 度的 $\geq 4\text{mm}$ 专用弹簧钢抗氧化处理，防止吸风罩自重导致导管下滑。		
23	包 1	万向吸风罩底座	品牌：大风	550	25	13750	钢制固定底座，抗氧化抗腐蚀的镁硅铝合金房管，根据不同的组合方式可选择丝口和挂口结构，拆装方便。	上海大风实验室设备有限公司	上海
24	包 1	PP 离心风机	品牌：大风	25000	1	25000	6.5#, 功率：5.5KW, 风量：7100-13500m ³ /h, 压头：1210-756Pa, 转速：1440, 380V	上海大风实验室设备有限公司	上海
25	包 1	风帽	品牌：大风 规格型号：6.5#	3080	1	3080	6.5#, PP 材质，具有防雨功能，风阻小。	上海大风实验室设备有限公司	上海
26	包 1	出风口管道	品牌：大风 规格型号：与风机出风口配套	2350	1	2350	与风机出风口配套	上海大风实验室设备有限公司	上海
27	包 1	防震垫	品牌：大风 规格型号：6.5#	170	4	680	橡胶	上海大风实验室设备有限公司	上海
28	包 1	进风口软接头	品牌：大风 规格型号：De650/600*250H	1460	1	1460	De650/500mm, 软质PVC	上海大风实验室设备有限公司	上海
29	包 1	活性炭吸附箱	品牌：大风 规格型号：风量：5000CMH	24080	1	24080	活性炭废气处理器。处理风量： $\geq 5000\text{m}^3/\text{h}$ 。 ①、吸附单元在设备箱体内存格栅式安装，要求能够非常方便的检修及更换。吸附单元选用硬 PP 板材制作。 ②、检查门开启方便，密封严密。 ③、进出气口是法兰式接口，可以连接风管。风管连接工艺采用法兰连接方式，法兰之间连接应有不低于 3mm 的橡胶垫皮，起到密封作用。	上海大风实验室设备有限公司	上海
30	包 1	防火阀 (70℃)	品牌：宇晟 规格型号：500*250	4090	1	4090	500*250H, 不锈钢材质	合肥宇晟暖通设备有限公司	合肥
31	包 1	室内行程通风管道	品牌：大风	32940	1	32940	室内管道，采用防腐蚀 PP 材质，具有整体结构性能好、严密性高等优点大小管道组成，各支管风速小于 8m/s	上海大风实验室设备有限公司	上海
32	包 1	室外行程通风管道	品牌：大风	26860	1	26860	室外管道，采用防腐蚀 PP 材质，具有整体结构性能好、严密性高等优点大小管道组成，各主管风速小于 12m/s	上海大风实验室设备有限公司	上海
33	包 1	风机电缆线、控制线	品牌：新虹	5520	1	5520	4mm ² *3+2.5mm ² *2	上海鑫园电线电缆有限公司	上海
34	包	变频器控制	品牌：三科	15480	1	15480	电箱尺寸 $\geq 300*400*200\text{mm}$, 5.5KW, 内含空气开关	杭州三科变频技术	杭州

	1	电箱						有限公司	
35	包 1	耗材及附件	品牌：大风	7480	1	7480	含风管安装及支架，安装螺杆，密封垫（不含桁架）	上海大风实验室设备有限公司	上海
36	包 1	通风系统安装	品牌：大风	24980	1	24980	标准化安装、现场安装机具	上海大风实验室设备有限公司	上海
八、化学准备室									
1	包 1	实验准备台	品牌：大风 规格型号： 3000*1200*800mm (±10mm)	54000	1	54000	1、台面：采用≥15mm厚一体实芯黑色胚体实验室工业陶瓷台面，台面表面为耐腐蚀专业釉面。 2、柜体：全钢结构，含座人位，上抽下门设计，采用≥1.0mm高强度镀锌钢板，切割折弯成型焊接打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理。 3、门板及抽面：采用双层结构，组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。 4、拉手：采用一字拉手。 5、不锈钢防腐合页：采用不锈钢一体成型。 6、防腐三节静音导轨：三节滚珠滑轨，承重性强，滑动顺滑。 7、固定桌脚：采用柜体内置可调ABS调整脚，保证调整脚前后都可以调平。	上海大风实验室设备有限公司	上海
2	包 1	实验室专用水槽	品牌：大风 规格型号： 550*450*300mm(±10mm)	250	1	250	采用PP一体化成型水槽，易清洁，耐腐蚀特点。	上海大风实验室设备有限公司	上海
3	包 1	三联高低位水嘴	品牌：润旺达 规格型号：三联	420	1	420	鹅颈式实验室专用化验水嘴：主体采用铜质，表面环氧树脂喷涂。阀芯采用陶瓷阀芯，配置一个高位水嘴，两个低位水嘴，便于多用途使用。	河北润旺达实验室设备有限公司	河北
4	包 1	实验室专用试剂架	品牌：大风 规格型号： 2200*300*750mm(±10mm)	4950	1	4950	1、铝合金结构，表面喷涂高温固化匀乳白环氧树脂喷涂处理，具有较强的耐蚀性能，上下带塑胶模具堵头； 2、试剂架立柱截面尺寸：≥42mm×82mm，型材壁厚≥1.2mm；试剂架立柱双面升降槽，侧面双面镶嵌另色色条； 3、试剂架托架≥1.0mm高强度镀锌钢板，一次性冲压成型；试剂架护栏：护栏壁厚≥1.2mm，单面镶嵌另色色条。 4、立杆牢固固定于C型钢架底端，层板采用≥8mm厚的玻璃，安装后用户可根据试剂大小上下高低无级调节。	上海大风实验室设备有限公司	上海
5	包	滴水架	品牌：大风	540	1	540	1、整体采用PP材质，耐腐蚀性能好，抗紫外线辐射强，	上海大风实验室设	上海

	1		规格型号: PP				不易老化、脆化, 韧性强, 弹性好, 易于安装。 2、滴水架主体与集水盘由模具注塑一体成型 (非 PP 板焊接而成)。 3、滴水棒卡扣与主板卡槽紧密契合, 不易松动, 极好地保护实验器具。	备有限公司	
6	包 1	实验室专用 洗眼器	品牌: 大风 规格型号: 双眼	720	1	720	洗眼喷头: 采用不助燃 PC 材质模铸一体成形制作, 具有防尘功能, 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。	上海大风实验室设 备有限公司	上海
7	包 1	仪器柜	品牌: 大风 规格型号: 1000*500*1970mm (± 10mm)	5200	5	26000	1、PP 材质 2、柜体: 侧板、顶底板采用改性 PP 材料增加强度, 注塑模一次性成型, 表面沙面和光面相结合处理, 保证柜体之坚固及密封性, 耐腐蚀性强。 3、下储物柜门: 内框采用改性 PP 材质注塑模一次成型, 外嵌≥4.6mm 厚钢化烤漆玻璃 4、上柜视窗们: 内框采用改性 PP 材质注塑模一次成型, 外嵌≥4.6mm 厚钢化烤漆玻璃, 中间烤漆镂空制作。 5、层板: 上部配置两块活动层板, 下部配置一块活动层板, 层板全部采用改性 PP 材质注塑模一次成型, 表面沙面和光面相结合处理, 四周有阻水边, 底部镶嵌钢质横梁, 承重力强。整体设计为活动式, 可随意抽取放在合适的隔层, 自由组合使用空间。 6、门把手: 采用经过改性 PP 材质注塑模一次成型, 与柜门平行, 开启方便。 7、门铰链: 采用经过射出成型的 PP 材料制成, 耐腐蚀性好。 8、螺丝: PP 材质, 可选不锈钢 304 材质 9、备注: 可以用于各种腐蚀性化学品的储存, 如硫酸、盐酸、硝酸、乙酸、硫磺酸等	上海大风实验室设 备有限公司	上海
8	包 1	PP 药品柜	品牌: 大风 规格型号: 1000*500*1970mm (± 10mm)	7100	5	35500	1、PP 材质 2、柜体: 侧板、顶底板采用改性 PP 材料增加强度, 注塑模一次性成型, 表面沙面和光面相结合处理, 保证柜体之坚固及密封性, 耐腐蚀性强。 3、下储物柜门: 内框采用改性 PP 材质注塑模一次成型, 外嵌≥4.6mm 厚钢化烤漆玻璃 4、上柜视窗门: 内框采用改性 PP 材质注塑模一次成型, 外嵌≥4.6mm 厚钢化烤漆玻璃, 中间烤漆镂空制作。	上海大风实验室设 备有限公司	上海

							<p>5、层板：上部配置阶梯层板，下部配置一块活动层板，层板全部采用改性 PP 材质注塑模一次成型，表面沙面和光面相结合处理，承重力强。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。</p> <p>6、门把手：采用经过改性 PP 材质注塑模一次成型，与柜门平行，开启方便。</p> <p>7、门铰链：采用经过射出成型的 PP 材料制成，耐腐蚀性好。</p> <p>8、螺丝：PP 材质，可选不锈钢 304 材质</p> <p>9、备注：可以用于各种腐蚀性化学品的储存，如硫酸、盐酸、硝酸、乙酸、硫磺酸等</p>		
9	包 1	通风柜	<p>品牌：大风</p> <p>规格型号： 1500*850*2350mm（±10mm）</p>	28200	1	28200	<p>1、结构组合：采用三段组合式柜体，上部柜体（通风柜），中间（操作台面），下部柜体（内含单侧独立抽气式组成柜及另侧独立水、电、气体管线系统容纳柜设计。</p> <p>2、外壳：全钢结构，采用≥1.0mm 高强度镀锌钢板，表面经环氧树脂喷涂处理。</p> <p>3、内壳：采用≥5mm 厚耐酸碱、耐高温的抗倍特板制作。</p> <p>4、台面：采用≥12.7mm 厚实芯理化板制作，切割处正反面去毛刺切口平整。表面有良好的耐腐蚀性及具有良好的承重性能。</p> <p>5、照明：采用≥30W 日光灯，并设有≥5mm 厚磨沙玻璃。</p> <p>6、移门拉手：采用铝合金一字拉手。</p> <p>7、气流板：采用≥5mm 厚抗倍特板，安装位置与角度满足排气顺畅。</p> <p>8、化验水斗：采用 PP 制作，耐酸碱一体成型小水杯。</p> <p>9、化验水咀：采用实验室专用单口烤漆水咀。</p> <p>10、窗口：采用≥6mm 厚的防爆钢化玻璃。内部采用垂体平衡装置，可以停留在上下任何位置。</p>	上海大风实验室设备有限公司	上海
10	包 1	多功能移动推车	<p>品牌：大风</p> <p>规格型号：920*430*1015</p>	5500	1	5500	<p>1、整体外形尺寸≥920*430*1015mm，储物槽和下层板分别采用 ABS 吸塑一体化成型工艺，非焊接工艺；</p> <p>2、两层储物设计，上层采用储物斗，储物尺寸≥600*340*400mm，下层采用平板式层板，层板有效尺寸≥700*420mm；</p> <p>3、ABS 一体化拉手，和上部储物槽一体成型，拉手与柜体间距≥45mm；</p> <p>4、主体结构为全钢结构，包括检修门、底座和柜体，采用</p>	上海大风实验室设备有限公司	上海

							钢板表面环氧喷涂；带 4 个万向轮，带刹车功能； 5、拓展功能：设备预留信息化设备接口，包含但不限于一体化借还平板底座（含充电功能底座）、近场天线、蓄电池（≥8000mAh 待机时间≥100 小时，工作时间≥10 小时）。（提供实物照片） ▲6、配置带锁检修门，便于设备检修维护；车体下部设置散热孔；车体预留对外拓展接口，不少于 2 路 USB 接口、1 路 HDMI 接口。（提供实物照片）		
通风系统部分									
11	包 1	PP 离心风机	品牌：大风	13720	1	13720	5#， 功率：2.2KW，风量：3856-7728m³/h，压头：790-502Pa，转速：1440 转/分，电压：380V	上海大风实验室设备有限公司	上海
12	包 1	风帽	品牌：大风 规格型号：5#	2240	1	2240	5#，PP 材质，具有防雨功能，风阻小。	上海大风实验室设备有限公司	上海
13	包 1	进风口软接头	品牌：大风 规格型号： De500/300*250H	1340	1	1340	De500/300*250H，软质 PVC	上海大风实验室设备有限公司	上海
14	包 1	出风口管道	品牌：大风 规格型号：与风机出风口配套	2350	1	2350	与风机出风口配套	上海大风实验室设备有限公司	上海
15	包 1	防震垫	品牌：大风 规格型号：5#	170	4	680	橡胶	上海大风实验室设备有限公司	上海
16	包 1	防火阀	品牌：宇晟	2830	1	2830	300*250H，不锈钢材质	合肥宇晟暖通设备有限公司	合肥
17	包 1	活性炭吸附箱	品牌：大风 规格型号：风量：3000CMH	21280	1	21280	活性炭废气处理器，处理风量：≥3000m³/h。 ①、吸附单元在设备箱体内存分格栅式安装，要求能够非常方便的检修及更换。吸附单元选用硬 PP 板材制作。 ②、检查门开启方便，密封严密。 ③、进出气口是法兰式接口，可以连接风管。风管连接工艺采用法兰连接方式，法兰之间连接应有 3 mm 的橡胶垫皮，起到密封作用。	上海大风实验室设备有限公司	上海
18	包 1	室内行程通风管道	品牌：大风	26290	1	26290	室内管道，采用防腐蚀 PP 材质，具有整体结构性能好、严密性高等优点大小管道组成，各支管风速小于 8m/s	上海大风实验室设备有限公司	上海
19	包 1	室外行程通风管道	品牌：大风	11800	1	11800	室外管道，采用防腐蚀 PP 材质，具有整体结构性能好、严密性高等优点大小管道组成，各主管风速小于 12m/s	上海大风实验室设备有限公司	上海

20	包 1	风机电缆线、 控制线	品牌：新虹	5520	1	5520	4mm ² *3+2.5mm ² *2	上海鑫园电线电缆 有限公司	上海
21	包 1	智能变频时 控控制电箱	品牌：三科	15480	1	15480	电箱参考尺寸≥300*400*200mm，内含空开交流接触器散热 风扇，变频调速系统:变频器:适配 2.2KW,3 个点，时间定 时控制系统:含时控开关、配套继电器，实现手动、自动可 以切换	杭州三科变频技术 有限公司	杭州
22	包 1	耗材及附件	品牌：大风	10470	1	10470	含风管安装及支架，安装螺杆，密封垫（不含桁架）	上海大风实验室设 备有限公司	上海
23	包 1	通风系统安 装	品牌：大风	15890	1	15890	标准化安装、现场安装机具	上海大风实验室设 备有限公司	上海
九、化学危化品室									
1	包 1	毒品柜	品牌：大风 规格型号：900*510*2000 （±10mm）	21600	2	43200	1、门类型：双开门 2、毒品柜外表体全部采用≥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、毒品柜体内胆均采用 PP（聚丙烯树脂）板，厚度≥4mm； 柜底部，设进风口，进风口配有 PP（聚丙烯树脂）旋转式 可调风阀；柜体的底板中部有≥Φ10mm 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不少于 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 缘厚度平均值不小于 4.4mm；每层阶梯板外延边有积液槽， 积液槽高度平均值大于 3.4mm，最大可能防止液体外溢；每 个搁板靠背板处有一排导风口，阶梯高度不小于 50mm（包 括积液盘的高度）（PP 层板（非柜体所用板材））。 6、柜顶部开出风口，配一次成型 PP 法兰（适配管道直径 160mm），柜顶风口内置一个 AC220V 50HZ 0.18A 轴流风机， 最大风量 245m ³ /h，转速 2550 转/min，环境温度（-10~+70） 摄氏度，无火花静电，当毒品柜通电前要把柜门下面中间 的进风口推置打开状态。 7、密封件：柜体门与柜体之间应安装防火膨胀密封件。 8、陶瓷纤维棉：柜体应填充具有保温隔热作用的陶瓷纤维	上海大风实验室设 备有限公司	上海

						<p>棉。</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：配备《机械防盗锁》标准的 B 级机械钥匙锁及高保密性电子密码锁，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、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 $\geq \Phi 160\text{mm}$，通风管应耐高温、阻燃、耐腐蚀。</p> <p>12、温湿度报警装置：</p> <p>12.1 高灵敏度电化学探头，精确度高、响应快、稳定性强，探头测量精度不超过 $\pm 5\%$。</p> <p>12.2 高精度探头，精确监测温湿度：柜顶应配置温湿度控制器，对柜内相对温湿度实时监控，操作屏可自行设定测量值，柜内的温湿度如超过设定的测量值即时报警提示，同时风机启动，且当低于设定值，风机停止运行或低速运行。温度启控 $-10\sim 70^{\circ}\text{C}$，湿度启控 $0\sim 99.9\%\text{RH}$；时控开关，能根据用户设定的时间自动打开和关闭风机。</p> <p>12.3 集时控开关、温湿度值于一体的 ≥ 4.3 英寸嵌入式一体化触摸屏，防刮、防腐，可触摸控制，方便老师操作。</p> <p>12.4 对温湿度的监测，用户可自行设置合适的报警点，提高实验室安全等级。</p> <p>13、配备接地装置实现完全接地。</p>			
三层									
十、创新实验室									
1	包 1	教师实验演示讲台	品牌：大风 规格型号： 2400*700*900mm（ $\pm 10\text{mm}$ ）	31600	1	31600	<p>1、台面：台面采用 $\geq 15\text{mm}$ 厚陶瓷台面。陶瓷台面坯体黑色一体实芯和釉面经高温一体煅烧而成。陶瓷台面表面釉面为实验室专业釉面不会受外界环境影响而脱落脱层，具有耐污染、耐化学腐蚀、无放射性物质、防撞抗冲击、承重力强等功能。</p> <p>2、柜体：全钢结构，采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 高强度镀锌钢板，切割折弯成型，组件焊接工艺，打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理；整体结构设计合理，预留电脑主机、实物展台、教师电源安装位置，中间部分无底板设计便于地面线管进讲台，前后预留检修板。</p>	上海大风实验室设备有限公司	上海

							<p>3、拉手：采用不锈钢拉手。</p> <p>4、储物柜门和抽面：采用双层结构，组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。</p> <p>5、不锈钢防腐合页：采用不锈钢一体成型。</p> <p>6、防腐三节静音导轨：三节滚珠滑轨，承重性强，滑动顺滑。</p> <p>7、固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。</p>		
2	包 1	多功能防溅 水槽柜	品牌：大风 规格型号：470*630*1000	32500	1	32500	<p>一、移动储能终端：</p> <p>1、规格尺寸：$\geq 470\text{mm} \times 630\text{mm} \times 1000\text{mm}$，整体水槽分段式设计，上半部分水槽下半部分为柜体；</p> <p>2、朝向操作面采用弧度设计，上口内径宽度$\geq 390\text{mm}$，上口内径最大长度$\geq 400\text{mm}$，水槽最低处深度$\geq 210\text{mm}$，最高处深度$\geq 200\text{mm}$，水槽底面坡度设计。</p> <p>3、水槽两侧设置透明挡板，挡板有效高度$\geq 130\text{mm}$；水槽底部设置两级过滤结构，第一级为可拆卸不锈钢初滤，便于清理维护；第二级设置细过滤，能够拦截细小杂物。</p> <p>4、钣金壳体：材质为$\geq 1.2\text{mm}$ 优质高强度钢板，表面环氧喷涂。</p> <p>5、前门、后门：材质为$\geq 1.0\text{mm}$ 优质高强度钢板，表面环氧喷涂，并贴有装饰标识。</p> <p>6、电路控制系统：配置集成电路控制主板。</p> <p>7、定向轮：底部前方 2 个低重心定向轮，轮体材质是聚氨酯，具有静音效果。</p> <p>8、万向轮：底部后方 2 个直径$\geq 30\text{mm}$ 的万向球轮，球体材质是尼龙，具有静音效果。</p> <p>9、净水箱：采用一体化集成水箱，容量$\geq 8\text{L}$，用于储存净水。</p> <p>10、废水箱：采用一体化集成水箱，容量$\geq 8\text{L}$，用于储存废水。</p> <p>11、水路系统：由静音隔膜泵、排水泵、液位传感器、水管配件组成；</p> <p>11.1 隔膜泵：流量$\geq 1\text{L}/\text{分钟}$，工作电压 DC24V，配置压力检测部件，可实现与水龙头联动启停控制出水。</p>	上海大风实验室设备有限公司	上海

						<p>11.2 液位传感器：量程$\geq 250\text{mm}$，工作电压 DC24V，2 个液位传感器分别安装在净水箱和废水箱里面，液位信号输出到电路控制系统，可以实时监控每个水箱的水位。</p> <p>二、中控系统：</p> <p>1. 多源集成控制</p> <p>储能系统：集成储水、储电、空气净化功能</p> <p>智能调度：具备水路协同管控功能，实时监测废水和净水的水量；充电和低电量保护功能，精准分配输出的交流直流电压；空气净化功能，三档式风量调节，实时监控滤芯使用状态。</p> <p>2. 交互操作</p> <p>通过触摸屏，可实现人机交互操作界面；有无线 Wifi 连接功能，可以主控制器无线连接通讯。</p> <p>三、双联龙头：</p> <p>1、主体材质为加厚铜管，主管管径$\geq 25\text{mm}$ 铜管，表面经环氧树脂喷涂处理。</p> <p>2、双龙头可以独立折叠式设计，使用时打开折叠双联龙头。</p> <p>3、实验室龙头采用壁式安装，壁厚大于 2.5mm，固定底座直径$\geq 50\text{mm}$，底座部位应采取防松措施，保障安装牢固；双龙头可分别折叠收纳，折叠角度可达 90°。</p> <p>4、开关旋钮：材质 PP，符合人体工学设计，启闭方式为平面式，开关标识清晰醒目。</p> <p>四、电源输出模块：</p> <p>外壳、底座、显示屏、操作面板、开关电源、控制电路板、吸风罩，五孔插座组成；</p> <p>1. 外壳：材质为$\geq 1.0\text{mm}$ 优质高强度钢板，表面环氧喷涂。</p> <p>2. 底座：材质为$\geq 5\text{mm}$ 优质高强度钢板，表面环氧喷涂，底部有防滑垫。</p> <p>3. 操作面板：屏幕视窗尺寸$\geq 70\text{mm} \times 40\text{mm}$；交流输出电压调节范围 1~36V，最小调节单元可达 1V，额定电流 1.5A；直流输出电压调节范围 1.5~36V，分辨率可达 0.1V，额定电流 1.5A；不少于 1 个 USB 和 1 个 TYPE-C 接口。</p> <p>4. 开关电源：输入 AC100-250V，输出 36V/1.45A/50W。</p> <p>6. 吸风罩：吸风罩有效通风截面积满足使用要求；可与电源输出模块集成布置；采用工程塑料成型。</p> <p>7. 五孔插座：不少于 2 个五孔插座，用于输出 AC220V 电源。</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

							五、空气过滤装置： 风箱外壳、滤芯、盖板、拉线盒、风机、消音棉、伸缩管组成； 1. 风箱外壳：采用≥3mmPP 板材焊接而成； 2. 滤芯：采用钣金封装，材质为≥1.0mm 优质高强度钢板，表面环氧喷涂，滤芯滤料可过滤吸风实验过程中产生的化学气体成分； 3. 盖板：采用≥2.0mm 厚的优质高强度钢板，表面环氧喷涂，盖板可以打开方便更换滤芯。 4. 收纳盒：伸缩风管应设置收纳机构，便于风管收纳回缩。 5. 风机：工作电压 DC24V，风机的通风量≥300 立方米/小时。 6. 消音棉：用于降低风机的噪音，并可均匀排风出风。 7. 伸缩管：尼龙材质。 六、水电连接组件： 1. 采用集成模块式结构；设置电源、水路快速对接接口；配置滑盖防护；模块具备设备行走轮限位定位结构。		
3	包 1	折叠学生桌	品牌：大风 规格型号： 1225*600*780/820mm(±10mm)	3950	24	94800	1、台面：采用≥15mm止滑陶瓷台面。陶瓷台面坯体黑色一体实芯和釉面经高温一体煅烧而成。台面操作边设有≥13mm×1.5mm止滑凹槽，有效防止在实验过程中试管、液体等实验物品滑落造成人身伤害；陶瓷台面表面釉面为实验室专业釉面不会受外界环境影响而脱落脱层，具有耐污染、耐化学腐蚀、无放射性物质、防撞抗冲击、承重力强等功能。 2、钢铝结构，外形尺寸1225mm×600mm×780mm（台面）/820mm（围边）（±10mm），含功能围栏总高度≥925mm；左右侧围边采用一体化压铸铝工艺，尺寸≥405mm×75mm×17mm，围边长度≥390mm，高出台面≥38mm，防止仪器设备掉落的风险；后档条为铝合金一体成型工艺，高出台面≥38mm，金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。； 3、后功能栏杆，采用≥20mm×30mm×1.0mm 的方管弯管成型工艺，高出台面≥145mm，防止实验器材跌落； 4、下面设计两个书包斗，材质采用 ABS 一体化成型工艺，镂空设计，不屯垃圾，便于清理，中间设挂凳卡； 5、桌腿采用两节折叠式设计，上部分尺寸≥120mm×210mm×50mm，一体化压铸工艺；下部分采用≥100mm×40mm×	上海大风实验室设备有限公司	上海

							1.8mm 钢管制作而成；下脚尺寸 $\geq 565\text{mm} \times 60\text{mm} \times 40\text{mm}$ ，采用不低于 2mm 钢板冲压一体化成型，金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。		
4	包 1	防溅水槽柜	品牌：大风 规格型号： 600*450*820mm（ $\pm 10\text{mm}$ ）	3850	12	46200	1、底围尺寸 $\geq 590\text{mm} \times 440\text{mm} \times 60\text{mm}$ ，中间部分尺寸 $\geq 600\text{mm} \times 450\text{mm} \times 735\text{mm}$ ；材质 $\geq 1.0\text{mm}$ 镀锌钢板，表面环氧喷涂；上面水槽为 PP 改性材质，水槽尺寸 $\geq 450\text{mm} \times 600\text{mm} \times 475\text{mm}$ ，水槽内上部尺寸 $\geq 405\text{mm} \times 480\text{mm}$ ，底部尺寸 $\geq 345\text{mm} \times 425\text{mm}$ ，水槽最高深度 $\geq 370\text{mm}$ ，最低深度 $\geq 300\text{mm}$ ，保障洗涤时水不外飞溅。 ▲2、水槽内侧底部带滴水架，滴水架不少于 10 个滴水棒，滴水棒可以收纳；下带两层过滤网，可拆卸清理维护。（提供实物照片） 3、水槽柜上面带检修口，同时可以收纳水管。 4、检修门带锁，底围安装 ≥ 1 寸定向轮。	上海大风实验室设备有限公司	上海
5	包 1	升降折叠水嘴	品牌：润旺达 规格型号：双口	1190	12	14280	1、主体材质为加厚铜管，主管管径 $\geq 25\text{mm}$ 铜管，表面经环氧树脂喷涂处理。 2、双水嘴可以独立拆卸设计，使用时打开折叠双联水嘴在使用过程中可以自由升降水嘴，以满足不同身高的高度仪器清洗要求使用。 4、实验室水嘴采用壁式安装，壁厚 $\geq 2.5\text{mm}$ ，固定底座直径 $\geq 50\text{mm}$ ，底座锁母与台面中间添加齿形止退垫，使连接后不易松动稳定性强，与台面安装牢固。双联水嘴可以分开折叠 90 度收纳，保证实验室的整洁美观。 5、开关旋钮：材质 PP，符合人体工学设计，启闭方式为平面式，开关标识清晰醒目，装配好的开关旋钮应平稳轻便无卡阻，与阀杆连接后不易松动稳定性强。	河北润旺达实验室设备有限公司	河北
6	包 1	实验凳	品牌：大风 规格型号： Φ 490*415~515mm（ $\pm 10\text{mm}$ ）	280	48	13440	1.凳面：凳面采用双色注塑工艺，凳面底座采用增强改性 PP 料塑支撑。凳面厚度 $\geq 27\text{mm}$ ；凳面外径 $\geq 320\text{mm}$ 。 2.凳脚：凳脚五星盘采用铝合金一次性压铸成型，凳脚方管厚度 $\geq 1.5\text{mm}$ 。由高温粉末喷涂，耐刮蹭、抗腐蚀。方管外侧 $\geq 4\text{mm}$ 厚 PP 料塑胶堵头，内嵌式安装，结构稳定更牢固。凳脚上边倒半径 $\geq 9\text{mm}$ 圆角，安全防护。	上海大风实验室设备有限公司	上海
7	包 1	实验边台	品牌：大风 规格型号： 7800*600*800mm（ $\pm 10\text{mm}$ ）	70200	1	70200	1、台面：采用 $\geq 15\text{mm}$ 厚一体实芯黑色胚体实验室工业陶瓷台面，台面表面为耐腐蚀专业釉面。 2、柜体：全钢结构，上抽下门设计，采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 高强度镀锌钢板，切割折弯成型焊接打磨平整，表面经环氧树脂	上海大风实验室设备有限公司	上海

							<p>喷涂处理。</p> <p>3、门板及抽面：采用双层结构，组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。</p> <p>4、拉手：采用一字拉手。</p> <p>5、不锈钢防腐合页：采用不锈钢一体成型。</p> <p>6、防腐三节静音导轨：三节滚珠滑轨，承重性强，滑动顺滑。</p> <p>7、固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。</p>		
8	包 1	实验边台	<p>品牌：大风</p> <p>规格型号： 4800*600*800mm（±10mm）</p>	43200	1	43200	<p>1、台面：采用≥15mm 厚一体实芯黑色胚体实验室工业陶瓷台面，台面表面为耐腐蚀专业釉面。</p> <p>2、柜体：全钢结构，含座人位，上抽下门设计，采用≥1.0mm 高强度镀锌钢板，切割折弯成型焊接打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理。</p> <p>3、门板及抽面：采用双层结构，组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。</p> <p>4、拉手：采用一字拉手。</p> <p>5、不锈钢防腐合页：采用不锈钢一体成型。</p> <p>6、防腐三节静音导轨：三节滚珠滑轨，承重性强，滑动顺滑。</p> <p>7、固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。</p>	上海大风实验室设备有限公司	上海
9	包 1	水槽台	<p>品牌：大风</p> <p>规格型号： 3000*750*800mm（±10mm）</p>	27000	1	27000	<p>1、台面：采用≥15mm 厚一体实芯黑色胚体实验室工业陶瓷台面，台面表面为耐腐蚀专业釉面。</p> <p>2、柜体：全钢结构，上抽下门设计，采用≥1.0mm 高强度镀锌钢板，切割折弯成型焊接打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理。</p> <p>3、门板及抽面：采用双层结构，组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。</p> <p>4、拉手：采用一字拉手。</p>	上海大风实验室设备有限公司	上海

							5、不锈钢防腐合页：采用不锈钢一体成型。 6、防腐三节静音导轨：三节滚珠滑轨，承重性强，滑动顺滑。 7、固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。		
10	包 1	实验室专用 水槽	品牌：大风 规格型号： 550*450*300mm(±10mm)	250	3	750	采用 PP 一体化成型水槽，易清洁，耐腐蚀特点。	上海大风实验室设 备有限公司	上海
11	包 1	三联高低位 水嘴	品牌：润旺达 规格型号：三联	420	3	1260	鹅颈式实验室专用化验水嘴：主体采用铜质，表面环氧树脂喷涂。阀芯采用陶瓷阀芯，配置一个高位水嘴，两个低位水嘴，便于多用途使用。	河北润旺达实验室 设备有限公司	河北
系统控制部分									
12	包 1	智能系统控 制柜	品牌：大风 规格型号： 500*200*1250mm(±10mm)	30710	1	30710	规格：500*200*1250mm(±10mm) 智能控制柜：内置总电源开关 1 个，漏电保护器一个，电源保护器 1 个，单片机控制器及功能扩展模块 1 套，单片机保护模块 1 个，急停控制系统 1 个，工作指示灯系统 1 套，分组控制系统 5 套，电源控制系统、照明控制系统、给排水控制系统。 (1) 电源控制系统：可以对 220V 进行控制，可以单独进行控制，进行单选、全选、反选，分组进行控制； (2) 照明控制系统可以对照明进行控制，可以单独进行控制，进行单选、全选、反选，分组进行控制； (3) 智能摇臂控制系统：可以对摇臂进行控制，可以单独进行控制，进行单选、全选、反选，分组进行控制；	上海大风实验室设 备有限公司	上海
13	包 1	顶装智能控 制平台	品牌：大风 规格型号：定制	19060	1	19060	集中控制系统。可执行各分项分页控制。 给排水控制：控制顶装给排水。 照明控制：控制控制顶装照明。 电源控制：控制学生 AC220V 电源和低压电源。 摇臂控制：控制摇臂升降。	上海大风实验室设 备有限公司	上海
14	包 1	远程控制系 统	品牌：大风 规格型号：定制	7100	1	7100	1、APP 登入有网络注册功能，注册后登入系统操作，使用者忘记密码方便找回，同时方便升级系统。 2、能使用 APP 能控制总电源关闭； 3、APP 能显示当前温度、相对湿度及当前时间； 4、使用 APP 能控制学生低压电源的交流电压，且电压值为实测值。如 APP 给学生交流 3V，学生电源电压实测电压为 3V；	上海大风实验室设 备有限公司	上海

							5、使用 APP 同时控制水电风光源开启与关闭，同时可以扩展功能（监控布防、空调控制等等）		
太空舱体部分									
16	包 1	摇臂升降动力系统	品牌：大风 规格型号：定制	3230	12	38760	采用 24V 250mm 推杆运行速度 12- 16mm/s，额定推力≥4000N 推杆电机，采用三支点式支撑设计，三点支撑材质采用三件压铸铝组合组装合成，每件之间采用轴销连接，三个压铸尺寸分别为：≥195mm×125mm×115mm、≥270mm×165mm×30mm、≥160mm×70mm×30mm，保证运动过程结构稳定，噪音不超过 65 分贝，抗腐蚀能力强。	上海大风实验室设备有限公司	上海
17	包 1	自动控制系统	品牌：大风 规格型号：定制	4690	12	56280	集成式控制单元：主要用单片机、电源模块、控制电路组成； 1、执行给水控制：给水系统：设有每个学生设有给水控制阀门，可以对给水进行控制，可以单独进行控制，进行单选、全选、反选，分组进行控制，教师可以方便对全室供水系统进行控制。学生功能板处设置给水接口，接口与学生水槽柜采用硅胶软管连接，接口均采用自动锁紧插拔式连接方式，用时接上，不用时可收起。自动排水系统：所有排水由智能化控制系统集中控制，学生功能板处设置排水接口，接口与学生水槽柜采用硅胶软管（具有防酸、防碱、耐腐蚀功能）连接，接口均采用自动锁紧插拔式连接方式（拔掉时没有污水流出），用时接上，不用时可收起； 2、执行智能摇臂控制：可以对摇臂进行控制，可以单独进行控制，进行单选、全选、反选，分组进行控制； 3、执行电源控制：可以对 220V 和低压电源进行控制，可以单独进行控制，进行单选、全选、反选，分组进行控制。对低压电源的电压经行调节及锁定。	上海大风实验室设备有限公司	上海
18	包 1	主体结构系统	品牌：大风 规格型号：定制	2650	12	31800	两侧采用≥1200mm×200mm×35mm 铝合金一体成型工艺，底部采用钢制焊接而成，主框架沉重部分采用加厚钢板焊接，顶部设有防尘盖，防止灰尘进入影响设备运行，增加设备寿命。	上海大风实验室设备有限公司	上海
多功能伸缩摇臂									
19	包 1	多功能伸缩摇臂集成功能模块舱体	品牌：大风 规格型号：550*85*240mm	4410	12	52920	规格：≥550mm×85mm×240mm 分两段式设计，上部分由外壳、安装导轨、捆绑服务软管和桥式塑料拖链线槽等组成；下部分预留安装学生电源、供应端口、抽风管道空间位置，上下部分的运动间隙采用	上海大风实验室设备有限公司	上海

							硅胶材质密封片，保证密闭性。		
20	包 1	智能摇臂升降系统	品牌：大风 规格型号：定制	2600	12	31200	由 24V 推杆机连接运动的摇臂和固定部分，运动范围从收纳的水平状态到使用时的垂直状态，摇臂可以随时停留的范围内的任意位置。	上海大风实验室设备有限公司	上海
21	包 1	学生电源系统	品牌：大风 规格型号：定制	1340	24	32160	包含：低压交流 0V~24V 输出 1 组、直流 1.5V~24V 输出 1 组、输交流 220V 插座 2 个、USB 输出 5V 电源 1 组。 1、教师主控型，学生低压电源都可接收主控电源发送的锁定信号，在锁定指示灯点亮后，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，这样可避免学生的误操作。可以分组或独立控制； 2、学生电源采用耐磨、耐腐蚀、耐高温的 PC 亮光薄膜面板，学生电源的控制采用按钮式按键，可以随意设置电压，贴片元件生产技术，微电脑控制，采用 $\geq 45\text{mm} \times 20\text{mm}$ 尺寸面板，用于展示学生的交直流电压数据； 3、学生交流电源通过上下键 0V~24V 电压，最小调节单元可达 1V，额定电流 3A； 4、学生直流电源也是通过上下键选取，调节范围为 1.5V~24V，分辨率可达 0.1V，额定电流 2A。	上海大风实验室设备有限公司	上海
22	包 1	供应端口	品牌：大风 规格型号：定制	3380	24	81120	1、给排水端口：采用 PVC 材质，具有耐酸碱，拔插轻松，不生锈等特点，即插即用，带自动锁紧功能，即使在供水排水工作时，随时拔掉接口也不会有任何滴漏现象； 2、控制端口：采用航空插头供应装置，保证水槽柜供应电源及控制信号线。	上海大风实验室设备有限公司	上海
23	包 1	故障显示系统	品牌：大风 规格型号：定制	230	12	2760	接收智能平台控制，摇臂运动故障亮红灯警报故障。功能面板采用 $\geq 145\text{mm} \times 20\text{mm}$ ，配置 LED 故障灯 ≥ 1 个，灯罩采用 ABS 一次成型，设计安装磨砂透明均光板，不仅能使光线扩散均匀更能起到安全防护作用。	上海大风实验室设备有限公司	上海
24	包 1	废水存储过滤系统	品牌：大风 规格型号：定制	550	12	6600	由水过滤箱和排水装置组成。尺寸 $\geq 280\text{mm} \times 330\text{mm} \times 290\text{mm}$ 。水过滤箱包括箱体、过滤件组成，具有耐酸碱，箱体由一隔板分为上下两层，过滤件设置在上层，抽水装置设置在下层。入水口处设置有液位计传感器，检测箱体的水位，排水装置包含水泵和控制器，控制器接受控制系统信号，控制器与液位计信号连接，且与水泵的开关信号连接。设备下面配有一个万向轮，方便设备移动。	上海大风实验室设备有限公司	上海
系统工程									
25	包	桁架	品牌：大风	24000	1	24000	方钢， $\geq 30 \times 30 \times 2\text{mm}$	上海大风实验室设	上海

	1							备有限公司	
26	包 1	桁架安装耗 材	品牌：大风	9700	1	9700	含焊条、角码等五金配件	上海大风实验室设 备有限公司	上海
27	包 1	给水系统	品牌：万巨 规格型号：定制	8820	1	8820	采用 $\phi 20-32\text{mmPP-R}$ 给水管，连接每组模块给水。	上海万巨塑业有限 公司	上海
28	包 1	排水系统	品牌：万巨 规格型号：定制	6300	1	6300	采用 $\phi 50-75\text{mmPVC-U}$ 国标管，连接每组模块排水。	上海万巨塑业有限 公司	上海
29	包 1	电源供应线 路	品牌：新虹 规格型号： 2.5mm^2	8580	1	8580	采用 2.5mm^2 电线进行系统布线。连接每组模块供电。	上海鑫园电线电缆 有限公司	上海
30	包 1	智能控制系 统线路	品牌：新虹 规格型号： $1.\text{mm}^2$	550	1	550	采用 1mm^2 屏蔽电线进行系统布线，连接每组模块通讯。	上海鑫园电线电缆 有限公司	上海
31	包 1	安装辅件	品牌：大风 规格型号：定制	7720	1	7720	采用双槽钢横梁吊装方式，减少楼板承重，防止左右晃动，可进行上下、左右的平衡调节，实验功能板离地 2m 左右，主要辅件有：槽钢等（不含桁架）	上海大风实验室设 备有限公司	上海
32	包 1	集成系统调 试	品牌：大风 规格型号：定制	15280	1	15280	系统调试： 1、吊顶式系统采用模块化结构设计，采用吊装安装方式； 2、系统结构调试； 3、系统控制调试； 4、给排水调试； 5、供电系统调试； 6、照明系统调试。 7、此费用不含搬运、运输及差旅费；	上海大风实验室设 备有限公司	上海
十一、生物实验室 1									
1	包 1	教师实验演 示讲台	品牌：大风 规格型号： $2400*700*900\text{mm}$ （ $\pm 10\text{mm}$ ）	31600	1	31600	1、台面：台面采用 $\geq 15\text{mm}$ 厚陶瓷台面。陶瓷台面坯体黑色一体实芯和釉面经高温一体煅烧而成。陶瓷台面表面釉面为实验室专业釉面不会受外界环境影响而脱落脱层，具有耐污染、耐化学腐蚀、无放射性物质、防撞抗冲击、承重力强等功能。 2、柜体：全钢结构，采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 高强度镀锌钢板，切割折弯成型，组件焊接工艺，打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理；整体结构设计合理，预留电脑主机、实物展台、教师电源安装位置，中间部分无底板设计便于地面线管进讲台，前后预留检修板。 3、拉手：采用不锈钢拉手。 4、储物柜门和抽面：采用双层结构，组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关	上海大风实验室设 备有限公司	上海

							<p>门时产生的噪音。防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。</p> <p>5、不锈钢防腐合页：采用不锈钢一体成型。</p> <p>6、防腐三节静音导轨：三节滚珠滑轨，承重性强，滑动顺滑。</p> <p>7、固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。</p>		
2	包 1	多功能防溅水槽柜	品牌：大风 规格型号：470*630*1000	32500	1	32500	<p>一、移动储能终端：</p> <p>1、规格尺寸：$\geq 470\text{mm} \times 630\text{mm} \times 1000\text{mm}$，整体水槽分段式设计，上半部分水槽下半部分为柜体；</p> <p>2、朝向操作面采用弧度设计，上口内径宽度$\geq 390\text{mm}$，上口内径最大长度$\geq 400\text{mm}$，水槽最低处深度$\geq 210\text{mm}$，最高处深度$\geq 200\text{mm}$，水槽底面坡度设计。</p> <p>3、水槽两侧设置透明挡板，挡板有效高度$\geq 130\text{mm}$；水槽底部设置两级过滤结构，第一级为可拆卸不锈钢初滤，便于清理维护；第二级设置细过滤，能够拦截细小杂物。</p> <p>4、钣金件：材质为$\geq 1.2\text{mm}$ 优质高强度钢板，表面环氧喷涂。</p> <p>5、前门/后门：材质为$\geq 1.0\text{mm}$ 优质高强度钢板，表面环氧喷涂，并贴有装饰标识。</p> <p>6、电路控制系统：配置集成电路控制主板。</p> <p>7、定向轮：底部前方 2 个低重心定向轮，轮体材质是聚氨酯，具有静音效果。</p> <p>8、万向轮：底部后方 2 个直径$\geq 30\text{mm}$ 的万向球轮，球体材质是尼龙，具有静音效果。</p> <p>9、净水箱：采用一体化集成水箱，容量$\geq 8\text{L}$，用于储存净水。</p> <p>10、废水箱：采用一体化集成水箱，容量$\geq 8\text{L}$，用于储存废水。</p> <p>11、水路系统：由静音隔膜泵、排水泵、液位传感器、水管配件组成：</p> <p>11.1 隔膜泵：流量$\geq 1\text{L}/\text{分钟}$，工作电压 DC24V，配置压力检测部件，可实现与水龙头联动启停控制出水。</p> <p>11.2 液位传感器：量程$\geq 250\text{mm}$，工作电压 DC24V，2 个液位传感器分别安装在净水箱和废水箱里面，液位信号输出到电路控制系统，可以实时监控每个水箱的水位。</p>	上海大风实验室设备有限公司	上海

						<p>二、中控系统：</p> <p>1. 多源集成控制</p> <p>储能系统：集成储水、储电、空气净化功能</p> <p>智能调度：具备水路协同管控功能，实时监测废水和净水的水量；充电和低电量保护功能，精准分配输出的交流直流电压；空气净化功能，三档式风量调节，实时监控滤芯使用状态。</p> <p>2. 交互操作</p> <p>通过触摸屏，可实现人机交互操作界面；有无线 Wifi 连接功能，可以主控器无线连接通讯。</p> <p>三、双联龙头：</p> <p>1、主体材质为加厚铜管，主管管径$\geq 25\text{mm}$ 铜管，表面经环氧树脂喷涂处理。</p> <p>2、双龙头可以独立折叠式设计，使用时打开折叠双联龙头。</p> <p>3、实验室龙头采用壁式安装，壁厚大于 2.5mm，固定底座直径$\geq 50\text{mm}$，底座部位应采取防松措施，保障安装牢固；双龙头内分别折叠收纳，折叠角度可达 90°。</p> <p>4、开关旋钮：材质 PP，符合人体工学设计，启闭方式为平面式，开关标识清晰醒目。</p> <p>四、电源输出模块：</p> <p>外壳、底座、显示屏、操作面板、开关电源、控制电路板、吸风罩，五孔插座组成；</p> <p>1. 外壳：材质为$\geq 1.0\text{mm}$ 优质高强度钢板，表面环氧喷涂。</p> <p>2. 底座：材质为$\geq 5\text{mm}$ 优质高强度钢板，表面环氧喷涂，底部有防滑垫。</p> <p>3. 操作面板：屏幕视窗尺寸$\geq 70\text{mm} \times 40\text{mm}$；交流输出电压调节范围 1 x005f- 36V，最小调节单元可达 1V，额定电流 1.5A；直流输出电压调节范围 1.5- 36V，分辨率可达 0.1V，额定电流 1.5A；不少于 1 个 USB 和 1 个 TYPE-C 接口。</p> <p>4. 开关电源：输入 AC100-250V，输出 36V/1.45A/50W。</p> <p>6. 吸风罩：吸风罩有效通风截面积满足使用要求；可与电源输出模块集成布置；采用工程塑料成型。</p> <p>7. 五孔插座：不少于 2 个五孔插座，用于输出 AC220V 电源。</p> <p>五、空气过滤装置：</p> <p>风箱外壳、滤芯、盖板、拉线盒、风机、消音棉、伸缩管组成；</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

						<div>1. 风箱外壳：采用$\geq 3\text{mm}$PP 板材焊接而成；</div> <div>2. 滤芯：采用钣金封装，材质为$\geq 1.0\text{mm}$ 优质高强度钢板，表面环氧喷涂，滤芯滤料可过滤吸风实验过程中产生的化学气体成分；</div> <div>3. 盖板：采用$\geq 2.0\text{mm}$ 厚的优质高强度钢板，表面环氧喷涂，盖板可以打开方便更换滤芯。</div> <div>4. 收纳盒：伸缩风管应设置收纳机构，便于风管收纳回缩。</div> <div>5. 风机：工作电压 DC24V，风机的通风量≥ 300 立方米/小时。</div> <div>6. 消音棉：用于降低风机的噪音，并可均匀排风出风。</div> <div>7. 伸缩管：尼龙材质。</div> <div>六、水电连接组件：</div> <div>1. 采用一体化模块式结构；设置电源、水路快速对接接口；配置滑盖防护；模块具备设备行走轮限位定位结构。</div>			
3	包1	折叠学生桌	品牌：大风 规格型号： 1225*600*780/820mm（ $\pm 10\text{mm}$ ）	3950	24	94800	<div>1、台面：采用$\geq 15\text{mm}$ 止滑陶瓷台面。陶瓷台面坯体黑色一体实芯和釉面经高温一体煅烧而成。台面操作边设有$\geq 13\text{mm} \times 1.5\text{mm}$ 止滑凹槽，有效防止在实验过程中试管、液体等实验物品滑落造成意外伤害，陶瓷台面表面釉面为实验室专业釉面不会受外界环境影响而脱落脱层，具有耐污染、耐化学腐蚀、无放射性物质、防撞抗冲击、承重力强等功能。</div> <div>2、钢铝结构，外形尺寸 1225mm$\times$600mm$\times$780mm（台面）/820mm（围边）（$\pm 10\text{mm}$），含功能围栏总高度$\geq 925\text{mm}$；左右侧围边采用一体化压铸铝工艺，尺寸$\geq 405\text{mm} \times 75\text{mm} \times 17\text{mm}$，围边长度$\geq 390\text{mm}$，高出台面$\geq 38\text{mm}$，防止仪器设备掉落的风险；后档条为铝合金一体成型工艺，高出台面$\geq 38\text{mm}$，金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。；</div> <div>3、后功能栏杆，采用$\geq 20\text{mm} \times 30\text{mm} \times 1.0\text{mm}$ 的方管弯管成型工艺，高出台面$\geq 145\text{mm}$，防止实验器材跌落；</div> <div>4、下面设计两个书包斗，材质采用 ABS 一体化成型工艺，镂空设计，不屯垃圾，便于清理，中间设挂凳卡；</div> <div>5、桌腿采用两节折叠式设计，上部分尺寸$\geq 120\text{mm} \times 210\text{mm} \times 50\text{mm}$，一体化压铸工艺；下部分采用$\geq 100\text{mm} \times 40\text{mm} \times 1.8\text{mm}$ 钢管制作而成；下脚尺寸$\geq 565\text{mm} \times 60\text{mm} \times 40\text{mm}$，采用不低于 2mm 钢板冲压一体化成型，金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。</div>	上海大风实验室设备有限公司	上海

4	包 1	防溅水槽柜	品牌：大风 规格型号： 600*450*820mm(±10mm)	3850	12	46200	1、底围尺寸≥590mm×440mm×60mm，中间部分尺寸≥600mm×450mm×735mm；材质≥1.0mm 镀锌钢板，表面环氧喷涂；上面水槽为 PP 改性材质，水槽尺寸≥450mm×600mm×475mm，水槽内上部尺寸≥405mm×480mm，底部尺寸≥345mm×425mm，水槽最高深度≥370mm，最低深度≥300mm，保障洗涤时水不外飞溅。 ▲2、水槽内侧底部带滴水架，滴水架不少于 10 个滴水棒，滴水棒可以收纳；下带两层过滤网，可拆卸清理维护。（提供实物照片） 3、水槽柜上面带检修口，同时可以收纳水管。 4、检修门带锁，底围安装≥1 寸定向轮。	上海大风实验室设备有限公司	上海
5	包 1	升降折叠水嘴	品牌：润旺达 规格型号：双口	1190	12	14280	1、主体材质为加厚铜管，主管管径≥25mm 铜管，表面经环氧树脂喷涂处理。 2、双水嘴可以独立折叠式设计，使用时打开折叠双联水嘴在使用过程中可以自由升降水嘴，以满足不同身高的高度仪器清洗要求使用。 4、实验室水嘴采用壁式安装，壁厚≥2.5mm，固定底座直径≥50mm，底座锁母与台面中间添加齿形止退垫，使连接后不易松动稳定性强，与台面安装牢固。双联水嘴可以分开折叠 90 度收纳，保证实验室的整洁美观。 5、开关旋钮：材质 PP，符合人体工学设计，启闭方式为平面式，开关标识清晰醒目，装配好的开关旋钮应平稳轻便无卡阻，与阀杆连接后不易松动稳定性强。	河北润旺达实验室设备有限公司	河北
6	包 1	多功能实验下水装置	品牌：大风 规格型号：定制	130	12	1560	底部带 S 弯防臭设计，与地面下水管密封连接	上海大风实验室设备有限公司	上海
7	包 1	多功能柱	品牌：大风 规格型号： 360*240*730mm(±10mm)	540	24	12960	整体采用实验室专用 PP 材质，四周圆弧处理，前后二块拼接而成，可拆装，内部隐藏实验线管及通风管道，方便检修。	上海大风实验室设备有限公司	上海
8	包 1	安全光源	品牌：大风	380	24	9120	不锈钢 LED 灯，支架采用不锈钢材质，灯管角度可以自由调节，灯管采用 LED 灯，光照亮度温和，使用寿命长。	上海大风实验室设备有限公司	上海
9	包 1	学生实验安全电源	品牌：大风	690	24	16560	1、工作环境：温度~10°C~+40°C 相对湿度<85%（25°C）海拔<4000m 2、预留 220V 交流输出的插座安装孔 3、学生电源采用耐磨、耐腐蚀、耐高温（≤140°C）面板，学生电源的控制采用触摸键盘，微电脑控制，显示面板用于展示学生的交直流电压数据；	上海大风实验室设备有限公司	上海

							<p>4、直流稳压电源：触摸按键调节，1.5V~24V/2A，电压调节分辨率为0.1V。</p> <p>5、交流低压电源：触摸按键调节，1V~24V/2A，电压调节分辨率为1V</p> <p>6、学生低压电源都可接收老师发送的锁定信号，教师主控在锁定指示灯点亮后，学生只能接收老师输送的设定电源电压，学生自己无法操作，这样可避免学生的误操作。</p>		
10	包1	教师总控电源台装置	品牌：大风	6900	1	6900	<p>1、教师演示台配备总漏电保护，可控制学生的高低电压源，确保学生实验安全方便；</p> <p>2、教师电源总控采用触摸按键，采用段码显示模块，智能控制按键同时显示电源电压；</p> <p>3、教师交流电源通过智能控制按键直接选取0V~24V电压，最小调节单元可达1V，额定电流3A；</p> <p>4、教师直流电源也是通过智能控制按键直接选取，调节范围为0V~24V，分辨率可达0.1V，额定电流3A；</p> <p>5、低压大电流值为10A，自动关断；</p> <p>6、预留220V交流输出的插座安装孔，带有电源指示，学生低压交流电源可通过智能控制按键直接选取6V~24V电压，最小调节单元为1V，分组输送至学生桌，低压直流电压无法准确控制，偏差1V~6V；</p> <p>7、钢制电箱，内置1000W变压器，分组控制学生端低压输出，带分组接线口。</p>	上海大风实验室设备有限公司	上海
11	包1	实验凳	品牌：大风 规格型号：Φ490*415~515mm	280	48	13440	<p>1. 凳面：凳面采用双色注塑工艺，凳面底座采用增强改性PP料塑支撑。凳面厚度≥27mm；凳面外径≥320mm。</p> <p>2. 凳脚：凳脚五星盘采用铝合金一次性压铸成型，凳脚方管厚度≥1.5MM。由高温粉末喷涂，耐刚蹭、抗腐蚀。方管外侧≥4mm厚PP料塑胶堵头，内嵌式安装，结构稳定更牢固。凳脚上边倒半径≥9mm圆角，安全防护。</p>	上海大风实验室设备有限公司	上海
12	包1	陈列橱	品牌：大风 规格型号：3050*500*2400mm（±10mm）	20400	2	40800	<p>侧板两长边镶嵌≥20mm×16mm铝合金，正面钢化玻璃移门，上部为≥57mm×70mm宽铝合金上槽，并有专用槽与顶板连接，内置专用吊轮和≥8mm钢化玻璃，下部采用≥45mm×37mm铝合金双槽下槽，槽内设置防撞毛条，并有专用槽与中固板连接，层板立杆为≥15mm×20mm铝合金型材材质，层板采用≥8mm厚钢化玻璃，高低可调。下柜为全钢柜体，采用≥1.0mm高强度镀锌钢板，钢结构焊缝应牢固可靠，焊缝不得出现气孔、夹渣、裂纹、咬边等缺陷，打磨处理，</p>	上海大风实验室设备有限公司	上海

							表面经耐酸碱粉末烤漆处理；		
13	包 1	实验边台	品牌：大风 规格型号： 4200*750*800mm（± 10mm）	37800	1	37800	1、台面：采用≥15mm 厚一体实芯黑色胚体实验室工业陶瓷台面，台面表面为耐腐蚀专业釉面。 2、柜体：全钢结构，上抽下门设计，采用≥1.0mm 高强度镀锌钢板，切割折弯成型焊接打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理。 3、门板及抽面：采用双层结构，组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。 4、拉手：采用一字拉手。 5、不锈钢防腐合页：采用不锈钢一体成型。 6、防腐三节静音导轨：三节滚珠滑轨，承重性强，滑动顺滑。 7、固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。	上海大风实验室设备有限公司	上海
14	包 1	给、排水系统（地面以上部分）	品牌：万巨 规格型号：φ 32、φ 25、φ 20；DN75、DN50	2800	1	2800	给水：采用不锈钢软管敷设，含一个三角阀。排水：使用国标 UPVC 专用排水管。	上海万巨塑业有限公司	上海
15	包 1	地面上设备连接电气布线	品牌：新虹 规格型号：2.5 平方	2500	1	2500	多股铜芯线	上海鑫园电线电缆有限公司	上海
16	包 1	地面上设备连接电线穿线管	品牌：翰庆 规格型号：DN25	2200	1	2200	PP 阻燃专用穿线管	江苏翰庆电气科技有限公司	盐城
教学管理系统									
17	包 1	教学管理系统	品牌：SCOPE 规格型号：教学智慧终端	3600	1	3600	1、处理器：主频≥2.0GHz，≥8 核 CPU 2、屏幕：≥12.1 英寸 3、分辨率：≥2560*1600 4、内存：≥8+256G 5、电池：≥10000mAh	深圳市希科普股份有限公司	深圳
	包 1		品牌：大风 规格型号：教学一体终端	15880	1	15880	一、视频采集终端： 1、同时支持侧拍、顶拍、正拍三路视频采集，形成三维立体采集模式； 2、像素≥400 万；每路内置储存晶圆≥60G，摄像头分辨率不低于 1920×1080（清晰度不小于 1080P），视频帧率不低	上海大风实验室设备有限公司	上海

						<p>于 25 帧/秒，采集的视频自动存储到每个独立的视频采集终端，（如网络中断等情况）下数据不丢失</p> <p>3、视频压缩标准：H. 265；H. 264；H. 264H；H. 264B；MJPEG（仅辅码流支持）；智能编码：H. 264:支持；H. 265:支持；</p> <p>4、同时支持：网络断开、IP 冲突、非法访问、动态检测、视频遮挡、音频异常侦测、安全异常报警；</p> <p>5、接入标准：ONVIF(Profile S/Profile T)；CGI；GB/T28181（双国标）；</p> <p>二、显示采集终端：</p> <p>1、处理器：≥4 核处理器、 频率≥1.8GHz</p> <p>2、存储：≥4G RAM+32G 存储；</p> <p>3、显示屏≥15 英寸 IPS，分辨率≥1920*1080；</p> <p>4、前置摄像头≥500W</p> <p>三、基础集成系统</p> <p>1、整机收纳参考尺寸：570mm*120mm*400mm，底座参考尺寸：570mm*120mm；</p> <p>2、终端采用一体化设计，支架、主机、屏幕、摄像头等不可随意拆卸，其中支架俯视角高度不小于 685mm；</p> <p>3、便携式设计：不少于一个 220V 电源接口与一个网络接口及两个 USB 接口；</p> <p>展开时摄像头支架自动打开至取景位置，收纳时摄像头支架自动复位至收纳状态；当摄像头打开状态是，随意移动摄像头支架角度，摄像头支架自动复位至正常取景位置；其中侧拍能自动升降≥47mm 行程。</p> <p>5、显示采集终端按照学生视角进行前后调整；</p> <p>6 摄像头支架采用压铸铝合金材质，底座和平板支架采用塑料材质+高强度镀锌钢板材质。</p> <p>四、产品需具备以下功能：</p> <p>（1）视频采集终端含有 2 个摄像头支架，通过控制按键可以一键实现，升起时摄像头支架自动打开至取景位置，一键实现下降时摄像头支架自动复位至收纳状态。</p> <p>（2）当摄像头打开状态时，2 个摄像头支架均可以随意移动摄像头支架角度，摄像头支架都可以自动复位至正常取景位置。</p>		
	包 1	品牌：海备思 规格型号：无线投屏器	290	1	290	<p>1、高清无线投屏器，支持扫码连接，4K 高清</p> <p>2、支持手机、平板，支持 Android、iOS、windows 等多系</p>	上海新协实业有限公司	上海

						统，流畅无时延。		
包 1		品牌：大风 规格型号：实验教学云服 务平台软件	26180	1	26180	<p>【系统管理】</p> <p>1、用户管理：支持管理员增、删、改、查相关用户信息，可一键重置用户账号密码。</p> <p>2、角色管理：支持管理员新增、编辑相关角色信息，可设置关联角色权限。</p> <p>3、支持学校对接上级平台，支持自定义系统名称、在系统上传显示学校标志；</p> <p>【基础数据】</p> <p>1、课本管理：支持管理员新增、编辑电子课本的章、节。</p> <p>2、题库管理：支持管理员新增、编辑、删除题目。</p> <p>3、器耗材管理：支持管理员增、删、改、查相关器耗材信息，可下载模板，批量导入仪器耗材。</p> <p>5、危化品管理：系统支持管理员增、删、改、查相关危化品材信息，可下载模板，批量导入危化品。</p> <p>▲4、实验信息管理：支持管理员完整配置实验全量信息，包含实验基础信息、关联仪器耗材、关联危化品、实验操作步骤、评分要点、实验描述、注意事项、实验演示视频等内容。（提供功能截图）</p> <p>【学校管理】</p> <p>1、教师管理：支持管理员增、删、改、查相关教师信息，可下载模板，批量导入教师信息。</p> <p>2、学生管理：支持管理员增、删、改、查相关学生信息，可下载模板，批量导入学生，可查看学生详情。</p> <p>3、班级管理：支持对班级的教师、学生等相关数据管理，包含管理班级各科老师、学生，查看班级每堂课课堂报告，包括出勤人数，上课时长，互动次数，学生获得奖励数量、答题数量及平均正确率，查看学生实验视频等。</p> <p>▲4、实验室管理：支持实验室信息增、删、改、查，可自定义配置实验室行列布局、使用状态、摄像头设备参数等软硬件信息。（提供功能截图）</p> <p>【教学功能】</p> <p>1、电子课本：支持查看电子教材，以教材版本、科目、年级、章节维度划分。</p> <p>▲2、实验教案管理：支持教师创建个人题库题目，收藏使用系统题库题目，可自主上传个人教案、试题及其他各类</p>	上海大风实验室设备有限公司	上海

						教学资源，实现公私资源统一管理。（提供功能截图） 3、实验资源：支持教师以实验名称筛选实验资源，资源含基础信息、实验视频、仪器耗材、实验步骤、评分要点及注意事项等。		
	包 1		品牌：大风 规格型号：实验课堂教学 管理软件	20480	1	<p>一、教师端管理软件</p> <p>【系统登录】 支持通过账号密码登录。</p> <p>【上课管理】 1、支持快速选择班级，实验，开始上课。 ▲2、支持师生终端映射关系两种配置模式：教师人工逐组绑定；系统智能批量自动匹配。教师启动授课场景后，学生终端可自动完成账号登录并接入对应课堂会话。（提供功能截图） 3、支持查看学生签到情况，修改学生星星数量、统计缺勤情况。 4、支持教师使用移动端进行板书教学，板书内容可实时同步学生端屏。 5、支持将教学资源同屏至学生终端。 ★支持下发实验操作考核任务，可灵活选择 AI 智能评分、学生自评、分组互评三种考评方式；完整录制实验操作全过程视频，支持教师课后调阅回看。（提供功能截图） 7、支持教师进行互动，可进行随机答题、抢答、测试等多种提问方式，及时反馈学生答题统计结果。 8、支持选择任一实验桌，将操作画面同屏至大小屏，进行学生示范。 9、支持实时显示异常设备情况。 ▲10、支持将教师端设备操作画面全域直播推送至教学大屏及全体学生终端，同步展示对应 AI 评分信息。（提供功能截图）</p> <p>【我的课本】 1、支持查看教案 2、支持查看标准题库和个人题库，可收藏。 3、支持查看其他资源。</p> <p>二、讲台终端软件</p> <p>【实验视频】 支持学生以实验名称筛选实验资源，资源含基础信息、实</p>	上海大风实验室设备有限公司	上海

							验视频、仪器耗材、实验步骤、评分要点及注意事项等。 【实验评测】 支持学生自行选择实验，可通过年级、科目、实验名称进行筛选，有摄像头检测的弹框，所有摄像头打勾，表示摄像头正常工作，完成练习，可查看历史评测报告。		
18	包1	路由器	品牌：飞鱼星	450	1	450	1、LAN 输出口：千兆网口 2、管理方式：APP 管理，WEB 页面 3、工作频段：双频 4、IPVA：支持 IPAV 5、适用面积：61-120 m² 6、无线协议：Wi-Fi 6 7、WAN 接入口：千兆网口	成都飞鱼星科技股份有限公司	成都
十二、生物准备室 1									
1	包1	实验准备台	品牌：大风 规格型号： 3000*1200*800mm（±10mm）	54000	1	54000	1、台面：采用≥15mm 厚一体实芯黑色胚体实验室工业陶瓷台面，台面表面为耐腐蚀专业釉面。 2、柜体：全钢结构，含座人位，上抽下门设计，采用≥1.0mm 高强度镀锌钢板，切割折弯成型焊接打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理。 3、门板及抽面：采用双层结构，组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。 4、拉手：采用一字拉手。 5、不锈钢防腐合页：采用不锈钢一体成型。 6、防腐三节静音导轨：三节滚珠滑轨，承重性强，滑动顺滑。 7、固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。	上海大风实验室设备有限公司	上海
2	包1	实验室专用水槽	品牌：大风 规格型号： 550*450*300mm（±10mm）	250	1	250	采用 PP 一体化成型水槽，易清洁，耐腐蚀特点。	上海大风实验室设备有限公司	上海
3	包1	三联高低位水嘴	品牌：润旺达 规格型号：三联	420	1	420	鹅颈式实验室专用化验水嘴：主体采用铜质，表面环氧树脂喷涂。阀芯采用陶瓷阀芯，配置一个高位水嘴，两个低位水嘴，便于多用途使用。	河北润旺达实验室设备有限公司	河北
4	包1	实验室专用试剂架	品牌：大风 规格型号：	4950	1	4950	1、铝合金结构，表面喷涂高温固化匀乳白环氧树脂喷涂处理，具有较强的耐蚀性能，上下带塑胶模具堵头；	上海大风实验室设备有限公司	上海

			2200*300*750mm (±10mm)				2、试剂架立柱截面尺寸: ≥42mm×82mm, 型材壁厚≥1.2mm; 试剂架立柱双面升降槽, 侧面双面镶嵌另色色条; 3、试剂架托架≥1.0mm 高强度镀锌钢板, 一次性冲压成型; 试剂架护栏: 护栏壁厚≥1.2mm, 单面镶嵌另色色条。 4、立杆牢固固定于 C 型钢架底端, 层板采用≥8mm 厚的玻璃, 安装后用户可根据试剂大小上下高低无级调节。		
5	包 1	滴水架	品牌: 大风 规格型号: PP	540	1	540	1、整体采用 PP 材质, 耐腐蚀性能好, 抗紫外线辐射强, 不易老化、脆化, 韧性强, 弹性好, 易于安装。 2、滴水架主体与集水盘由模具注塑一体成型 (非 PP 板焊接而成)。 3、滴水棒卡扣与主板卡槽紧密契合, 不易松动, 极好地保护实验器具。	上海大风实验室设备有限公司	上海
6	包 1	实验室专用洗眼器	品牌: 大风 规格型号: 双眼	720	1	720	洗眼喷头: 采用不助燃 PC 材质模铸一体成形制作, 具有防尘功能, 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。	上海大风实验室设备有限公司	上海
7	包 1	仪器柜	品牌: 大风 规格型号: 1000*500*1970mm (±10mm)	5200	7	36400	1、PP 材质 2、柜体: 侧板、底板采用改性 PP 材料增加强度, 注塑模一次性成型, 表面沙面和光面相结合处理, 保证柜体之坚固及密封性, 耐腐蚀性强。 3、下储物柜门: 内框采用改性 PP 材质注塑模一次成型, 外嵌≥4.6mm 厚钢化烤漆玻璃 4、上柜视窗们: 内框采用改性 PP 材质注塑模一次成型, 外嵌≥4.6mm 厚钢化烤漆玻璃, 中间烤漆镂空制作。 5、层板: 上部配置两块活动层板, 下部配置一块活动层板, 层板全部采用改性 PP 材质注塑模一次成型, 表面沙面和光面相结合处理, 四周有阻水边, 底部镶嵌钢质横梁, 承重力强。整体设计为活动式, 可随意抽取放在合适的隔层, 自由组合各层空间。 6、门把手: 采用经过改性 PP 材质注塑模一次成型, 与柜门平行, 开启方便。 7、门铰链: 采用经过射出成型的 PP 材料制成, 耐腐蚀性好。 8、螺丝: PP 材质, 可选不锈钢 304 材质 9、备注: 可以用于各种腐蚀性化学品的储存, 如硫酸、盐酸、硝酸、乙酸、硫磺酸等	上海大风实验室设备有限公司	上海
8	包	PP 药品柜	品牌: 大风	7100	5	35500	1、PP 材质	上海大风实验室设	上海

	1		规格型号： 1000*500*1970mm（±10mm）				<p>2、柜体：侧板、顶底板采用改性 PP 材料增加强度，注塑模一次性成型，表面沙面和光面相结合处理, 保证柜体之坚固及密封性，耐腐蚀性强。</p> <p>3、下储物柜门：内框采用改性 PP 材质注塑模一次成型, 外嵌≥4.6mm 厚钢化烤漆玻璃</p> <p>4、上柜视窗们：内框采用改性 PP 材质注塑模一次成型, 外嵌≥4.6mm 厚钢化烤漆玻璃，中间烤漆镂空制作。</p> <p>5、层板：上部配置阶梯层板，下部配置一块活动层板，层板全部采用改性 PP 材质注塑模一次成型，表面沙面和光面相结合处理，承重力强。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。</p> <p>6、门把手：采用经过改性 PP 材质注塑模一次成型，与柜门平行，开启方便。</p> <p>7、门铰链：采用经过射出成型的 PP 材料制成，耐腐蚀性好。</p> <p>8、螺丝：PP 材质，可选不锈钢 304 材质</p> <p>9、备注：可以用于各种腐蚀性化学品的储存，如硫酸、盐酸、硝酸、乙酸、硫磺酸等</p>	备有限公司	
9	包 1	标本柜	品牌：大风 规格型号： 1000*500*2000mm（±10mm）	6800	4	27200	<p>1、全钢结构，每个柜体均应为完整独立的落地型全钢制柜体设计。柜体采用钢材裸板厚度大于 1.0mm 一级高强度镀锌钢板制作，表面经磷化等防腐处理后再经环氧树脂静电粉末喷涂，下部为钢制开门（双层门）。上柜为钢化玻璃结构，钢化玻璃层板，钢化玻璃移门。</p>	上海大风实验室设备有限公司	上海
10	包 1	多功能移动推车	品牌：大风 规格型号：920*430*1015	5500	1	5500	<p>1、整体外形尺寸≥920*430*1015mm，储物槽和下层板分别采用 ABS 吸塑一体化成型工艺，非焊接工艺；</p> <p>2、两层储物设计，上层采用储物斗，储物尺寸≥600*340*400mm, 下层采用平板式层板，层板有效尺寸≥700*420mm；</p> <p>3、ABS 一体化拉手，和上部储物槽一体成型，拉手与柜体间距≥45mm；</p> <p>4、主体结构为全钢结构，包括检修门、底座和柜体，采用钢板表面环氧喷涂；带 4 个万向轮，带刹车功能；</p> <p>5、拓展功能：设备预留信息化设备接口，包含但不限于一体化借还平板底座（含充电功能底座）、近场天线、蓄电池（≥8000mAh 待机时间≥100 小时，工作时间≥10 小时）。</p>	上海大风实验室设备有限公司	上海

							▲6、配置带锁检修门，便于设备检修维护；车体下部设置散热孔；车体预留对外拓展接口，不少于 2 路 USB 接口、1 路 HDMI 接口。（提供实物照片）		
十三、生物实验室 2									
1	包 1	教师实验演示讲台	品牌：大风 规格型号： 2400*700*900mm（±10mm）	31600	1	31600	<p>1、台面：台面采用≥15mm 厚陶瓷台面。陶瓷台面坯体黑色一体实芯和釉面经高温一体煅烧而成。陶瓷台面表面釉面为实验室专业釉面不会受外界环境影响而脱落脱层，具有耐污染、耐化学腐蚀、无放射性物质、防撞抗冲击、承重力强等功能。</p> <p>2、柜体：全钢结构，采用≥1.0mm 高强度镀锌钢板，切割折弯成型，缝件焊接工艺，打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理；整体结构设计合理，预留电脑主机、实物展台、教师电源安装位置，中间部分无底板设计便于地面线管进讲台，并预留检修门。</p> <p>3、拉手：采用不锈钢拉手。</p> <p>4、储物柜门和抽屉：采用双层结构，组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。</p> <p>5、不锈钢防腐合页：采用不锈钢一体成型。</p> <p>6、防腐三节静音导轨：三节滚珠滑轨，承重性强，滑动顺滑。</p> <p>7、固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。</p>	上海大风实验室设备有限公司	上海
2	包 1	多功能防溅水槽柜	品牌：大风 规格型号：470*630*1000	32500	1	32500	<p>一、移动储能终端：</p> <p>1、规格尺寸：≥470mm×630mm×1000mm，整体水槽分段式设计，上半部分水槽下半部分为柜体；</p> <p>2、朝向操作面采用弧度设计，上口内径宽度≥390mm，上口内径最大长度≥400mm，水槽最低处深度≥210mm，最高处深度≥200mm，水槽底面坡度设计。</p> <p>3、水槽两侧设置透明挡板，挡板有效高度≥130mm；水槽底部设置两级过滤结构，第一级为可拆卸不锈钢初滤，便于清理维护；第二级设置细过滤，能够拦截细小杂物。</p> <p>4、钣金壳体：材质为≥1.2mm 优质高强度钢板，表面环氧喷涂。</p> <p>5、前门/后门：材质为≥1.0mm 优质高强度钢板，表面环氧</p>	上海大风实验室设备有限公司	上海

						<p>喷涂，并贴有装饰标识。</p> <p>6、电路控制系统：配置集成电路控制主板。</p> <p>7、定向轮：底部前方 2 个低重心定向轮，轮体材质是聚氨酯，具有静音效果。</p> <p>8、万向轮：底部后方 2 个直径$\geq 30\text{mm}$ 的万向球轮，球体材质是尼龙，具有静音效果。</p> <p>9、净水箱：采用一体化集成水箱，容量$\geq 8\text{L}$，用于储存净水。</p> <p>10、废水箱：采用一体化集成水箱，容量$\geq 8\text{L}$，用于储存废水。</p> <p>11、水路系统：由静音隔膜泵、排水泵、液位传感器、水管配件组成；</p> <p>11.1 隔膜泵：流量$\geq 1\text{L/分钟}$，工作电压 DC24V，配置压力检测部件，可实现与水龙头联动启停控制出水。</p> <p>11.2 液位传感器：量程$\geq 250\text{mm}$，工作电压 DC24V，2 个液位传感器分别安装在净水箱和废水箱里面，液位信号输出到电路控制系统，可以实时监控每个水箱的水位。</p> <p>二、中控系统：</p> <p>1. 多源集中控制</p> <p>储能系统：集成储水、储电、空气净化功能</p> <p>智能调度：具备水路协同管控功能，实时监测废水和净水的水量；充电和低电量保护功能，精准分配输出的交流直流电压，空气净化功能，三档式风量调节，实时监控滤芯使用状态。</p> <p>2. 交互操作</p> <p>通过触摸屏，可实现人机交互操作界面；有无线 Wifi 连接功能，可以主控器无线连接通讯。</p> <p>三、双联龙头：</p> <p>1、主体材质为加厚铜管，主管管径$\geq 25\text{mm}$ 铜管，表面经环氧树脂喷涂处理。</p> <p>2、双龙头可以独立折叠式设计，使用时打开折叠双联龙头。</p> <p>3、实验室龙头采用壁式安装，壁厚大于 2.5mm，固定底座直径$\geq 50\text{mm}$，底座部位应采取防松措施，保障安装牢固；双龙头可分别折叠收纳，折叠角度可达 90°。</p> <p>4、开关旋钮：材质 PP，符合人体工学设计，启闭方式为平面式，开关标识清晰醒目。</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

						<p>四、电源输出模块：</p> <p>外壳、底座、显示屏、操作面板、开关电源、控制电路板、吸风罩，五孔插座组成；</p> <p>1. 外壳：材质为$\geq 1.0\text{mm}$ 优质高强度钢板，表面环氧喷涂。</p> <p>2. 底座：材质为$\geq 5\text{mm}$ 优质高强度钢板，表面环氧喷涂，底部有防滑垫。</p> <p>3. 操作面板：屏幕视窗尺寸$\geq 70\text{mm}\times 40\text{mm}$；交流输出电压调节范围 1~36V，最小调节单元可达 1V，额定电流 1.5A；直流输出电压调节范围 1.5~36V，分辨率可达 0.1V，额定电流 1.5A；不少于 1 个 USB 和 1 个 TYPE-C 接口。</p> <p>4. 开关电源：输入 AC100-250V，输出 36V/1.45A/50W。</p> <p>5. 吸风罩：吸风罩有效通风截面积满足使用要求；可与电源输出模块集成布置；采用工程塑料成型。</p> <p>6. 五孔插座：不少于 2 个五孔插座，用于输出 AC220V 电源。</p> <p>五、空滤装置：</p> <p>风箱外壳、滤芯、盖板、拉线盒、风机、消音棉、伸缩管组成；</p> <p>1. 风箱外壳：采用$\geq 3\text{mm}$PP 板材焊接而成；</p> <p>2. 滤芯：采用钣金封装，材质为$\geq 1.0\text{mm}$ 优质高强度钢板，表面环氧喷涂，滤芯滤料可过滤吸风实验过程中产生的化学气体成分；</p> <p>3. 盖板：采用$\geq 2.0\text{mm}$ 厚的优质高强度钢板，表面环氧喷涂，盖板可以打开方便更换滤芯。</p> <p>4. 收纳盒：伸缩风管应设置收纳机构，便于风管收纳回缩。</p> <p>5. 风机：工作电压 DC24V，风机的通风量≥ 300 立方米/小时。</p> <p>6. 消音棉：用于降低风机的噪音，并可均匀排风出风。</p> <p>7. 伸缩管：尼龙材质。</p> <p>六、水电连接组件：</p> <p>1. 采用集成模块式结构；设置电源、水路快速对接接口；配置滑盖防护；模块具备设备行走轮限位定位结构。</p>			
3	包 1	化学学生实验桌	品牌：大风 规格型号： 2800*1200*780mm ($\pm 10\text{mm}$)	50400	6	302400	1、台面：台面采用 $\geq 15\text{mm}$ 厚陶瓷台面。陶瓷台面坯体黑色一体实芯和釉面经高温一体煅烧而成。陶瓷台面表面釉面为实验室专业釉面不会受外界环境影响而脱落脱层，具有耐污染、耐化学腐蚀、无放射性物质、防撞抗冲击、承重力强等功能。	上海大风实验室设备有限公司	上海

							3、门板：采用双层结构，组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。防撞胶垫：门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。 4、拉手：采用不锈钢拉手。 5、不锈钢防腐合页：采用不锈钢一体成型。 6、固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。		
4	包 1	实验室专用水槽	品牌：大风 规格型号：550*450*300（±10mm）	250	12	3000	采用 PP 一体化成型水槽，易清洁，耐腐蚀特点。	上海大风实验室设备有限公司	上海
5	包 1	三联高低位水嘴	品牌：润旺达 规格型号：三联	420	12	5040	鹅颈式实验室专用化验水嘴：主体采用铜质，表面环氧树脂喷涂。阀芯采用陶瓷阀芯，配置一个高位水嘴，两个低位水嘴，便于多用途使用。	河北润旺达实验室设备有限公司	河北
6	包 1	实验室专用试剂架	品牌：大风 规格型号：1100*300*450mm（±10mm）	2480	12	29760	1、铝合金结构，表面喷涂高温固化匀乳白环氧树脂喷涂处理，具有较强的耐蚀性能，上下带塑胶模具堵头； 2、试剂架立柱截面尺寸：≥42mm×82mm，型材壁厚≥1.2mm； 3、试剂架托架：≥1.0mm 高强度镀锌钢板，一次性冲压成型； 4、试剂架护栏：护栏壁厚≥1.2mm，单面镶嵌另色色条。 5、立柱：固定于 C 型钢架底端，层板采用≥8mm 厚的玻璃，安装后用户可根据试剂大小上下高低无级调节。	上海大风实验室设备有限公司	上海
7	包 1	学生实验安全电源	品牌：大风	690	24	16560	1、工作环境：温度-10℃~+40℃ 相对湿度<85%（25℃） 2、预留 220V 交流输出的插座安装孔 3、学生电源采用耐磨、耐腐蚀、耐高温（≤140℃）面板，学生电源的控制采用触摸键盘，微电脑控制，显示面板用于展示学生的交直流电压数据； 4、直流稳压电源：触摸按键调节，1.5V~24V/2A，电压调节分辨率为 0.1V。 5、交流低压电源：触摸按键调节，1V~24V/2A，电压调节分辨率为 1V 6、学生低压电源都可接收老师发送的锁定信号，教师主控在锁定指示灯点亮后，学生只能接收老师输送的设定电源电压，学生自己无法操作，这样可避免学生的误操作。	上海大风实验室设备有限公司	上海
8	包 1	教师总控电源台装置	品牌：大风	6900	1	6900	1、教师演示台配备总漏电保护，可控制学生的高低电压电源，确保学生实验安全方便；	上海大风实验室设备有限公司	上海

							<p>2、教师电源总控采用触摸按键，采用段码显示模块，智能控制按键同时显示电源电压；</p> <p>3、教师交流电源通过智能控制按键直接选取 0V~24V 电压，最小调节单元可达 1V, 额定电流 3A ；</p> <p>4、教师直流电源也是通过智能控制按键直接选取，调节范围为 1.5V~24V，分辨率可达 0.1V, 额定电流 3A；</p> <p>5、低压大电流值为 10A，自动关断；</p> <p>6、预留 220V 交流输出的插座安装孔，带有电源指示，学生低压交流电源可通过智能控制按键直接选取 6V~24V 电压，最小调节单元为 1V，分组输送至学生桌，低压直流电压无法准确控制，偏差 1V~6V；</p> <p>7、钢制电箱，内置 1000W 变压器，分组控制学生端低压输出，带分组接线口。</p>		
9	包 1	实验凳	<p>品牌：大风</p> <p>规格型号：Φ490*415~515mm（±10mm）</p>	280	48	13440	<p>1. 凳面：凳面采用双色注塑工艺，凳面底座采用增强改性 PP 料塑支撑。凳面厚度≥27mm；凳面外径≥320mm。</p> <p>2. 凳脚：凳脚五星盘采用铝合金一次性压铸成型，凳脚方管厚度≥1.5mm。由高温粉末喷涂，耐刮蹭、抗腐蚀。方管外侧≥4mm 厚 PP 料塑胶堵头，内嵌式安装，结构稳定更牢固。凳脚上边倒半径≥9mm 圆角，安全防护。</p>	上海大风实验室设备有限公司	上海
10	包 1	陈列橱	<p>品牌：大风</p> <p>规格型号：3050*500*2400mm（±10mm）</p>	20400	2	40800	<p>侧板两长边镶嵌≥20mm×16mm 铝合金，正面钢化玻璃移门，上部为≥57mm×70mm 宽铝合金上槽，并有专用槽与顶板连接，内置专用吊轮和≥8mm 钢化玻璃，下部采用≥45mm×37mm 铝合金双槽下槽，槽内设置防撞毛条，并有专用槽与中固板连接，层板立杆为≥15mm×20mm 铝合金型材材质，层板采用≥8mm 厚钢化玻璃，高低可调。下柜为全钢柜体，采用≥1.0mm 高强度镀锌钢板，钢结构焊缝应牢固可靠，焊缝不得出现气孔、夹渣、裂纹、咬边等缺陷，打磨处理，表面经耐酸碱粉末烤漆处理；</p>	上海大风实验室设备有限公司	上海
11	包 1	实验边台	<p>品牌：大风</p> <p>规格型号：4600*750*800mm（±10mm）</p>	41400	1	41400	<p>1、台面：采用≥15mm 厚一体实芯黑色胚体实验室工业陶瓷台面，台面表面为耐腐蚀专业釉面。</p> <p>2、柜体：全钢结构，上抽下门设计，采用≥1.0mm 高强度镀锌钢板，切割折弯成型焊接打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理。</p> <p>3、门板及抽面：采用双层结构，组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，</p>	上海大风实验室设备有限公司	上海

							保护柜体。 4、拉手：采用一字拉手。 5、不锈钢防腐合页：采用不锈钢一体成型。 6、防腐三节静音导轨：三节滚珠滑轨，承重性强，滑动顺滑。 7、固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。		
12	包 1	给、排水系统 (地面以上部分)	品牌：万巨 规格型号：φ32、φ25、 φ20；DN75、DN50	2800	1	2800	给水：采用不锈钢软管敷设，含一个三角阀。排水：使用 国标 UPVC 专用排水管。	上海万巨塑业有限公司	上海
13	包 1	地面上设备 连接电气布 线	品牌：新虹 规格型号：2.5 平方	2500	1	2500	多股铜芯线	上海鑫园电线电缆 有限公司	上海
14	包 1	地面上设备 连接电线穿 线管	品牌：翰庆 规格型号：DN25	2200	1	2200	PP 阻燃专用穿线管	江苏翰庆电气科技 有限公司	盐城
十四、生物准备室 2									
1	包 1	实验准备台	品牌：大风 规格型号： 3000*600*800mm (± 10mm)	27000	1	27000	1、台面：采用≥15mm 厚一体实芯黑色胚体实验室工业陶瓷 台面，台面表面为耐腐蚀专业釉面。 2、柜体：全钢结构，含座人位，上抽下门设计，采用≥1.0mm 高厚镀锌钢板，切割折弯成型焊接打磨平整，表面经环 氧树脂喷涂处理。 3、门板及抽面：采用双层结构，组装式设计，保证单层钢 板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时 产生的噪音。防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞， 保护柜体。 4、拉手：采用一字拉手。 5、不锈钢防腐合页：采用不锈钢一体成型。 6、防腐三节静音导轨：三节滚珠滑轨，承重性强，滑动顺 滑。 7、固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚 前后都可以调节高低。	上海大风实验室设 备有限公司	上海
2	包 1	实验室专用 水槽	品牌：大风 规格型号： 550*450*300mm (±10mm)	250	1	250	采用 PP 一体化成型水槽，易清洁，耐腐蚀特点。	上海大风实验室设 备有限公司	上海
3	包	三联高低位	品牌：润旺达	420	1	420	鹅颈式实验室专用化验水嘴：主体采用铜质，表面环氧树	河北润旺达实验室	河北

	1	水嘴	规格型号：三联				脂喷涂。阀芯采用陶瓷阀芯，配置一个高位水嘴，两个低位水嘴，便于多用途使用。	设备有限公司	
4	包 1	实验室专用 试剂架	品牌：大风 规格型号： 2200*300*750mm（± 10mm）	4950	1	4950	1、铝合金结构，表面喷涂高温固化匀乳白环氧树脂喷涂理处理，具有较强的耐蚀性能，上下带塑胶模具堵头； 2、试剂架立柱截面尺寸：≥42mm×82mm，型材壁厚≥1.2mm； 试剂架立柱双面升降槽，侧面双面镶嵌另色色条； 3、试剂架托架≥1.0mm 高强度镀锌钢板，一次性冲压成型； 试剂架护栏：护栏壁厚≥1.2mm，单面镶嵌另色色条。 4、立杆牢固固定于 C 型钢架底端，层板采用≥8mm 厚的玻璃，安装后用户可根据试剂大小上下高低无级调节。	上海大风实验室设 备有限公司	上海
5	包 1	滴水架	品牌：大风 规格型号：PP	540	1	540	1、整体采用 PP 材质，耐腐蚀性能好，抗紫外线辐射强，不易老化、脆化，韧性强，弹性好，易于安装。 2、滴水架主体与集水盘由模具注塑一体成型（非 PP 板焊接而成）。 3、滴水棒卡扣与主板卡槽紧密契合，不易松动，极好地保护实验器具。	上海大风实验室设 备有限公司	上海
6	包 1	实验室专用 洗眼器	品牌：大风 规格型号：双眼	720	1	720	洗眼喷头：采用不同 PC 材质模具一体成形制作，具有防尘功能，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。	上海大风实验室设 备有限公司	上海
7	包 1	仪器柜	品牌：大风 规格型号： 1000*500*1970mm（± 10mm）	5200	3	15600	1、PP 材质 2、柜体：侧板、顶底板采用改性 PP 材料增加强度，注塑模一次性成型，表面沙面和光面相结合处理，保证柜体之坚固及密封性，耐腐蚀性强。 3、下储物柜门：内框采用改性 PP 材质注塑模一次成型，外嵌≥4.6mm 厚钢化烤漆玻璃 4、上柜视窗们：内框采用改性 PP 材质注塑模一次成型，外嵌≥4.6mm 厚钢化烤漆玻璃，中间烤漆镂空制作。 5、层板：上部配置两块活动层板，下部配置一块活动层板，层板全部采用改性 PP 材质注塑模一次成型，表面沙面和光面相结合处理，四周有阻水边，底部镶嵌钢质横梁，承重力强。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。 6、门把手：采用经过改性 PP 材质注塑模一次成型，与柜门平行，开启方便。 7、门铰链：采用经过射出成型的 PP 材料制成，耐腐蚀性好。	上海大风实验室设 备有限公司	上海

							8、螺丝：PP 材质，可选不锈钢 304 材质 9、备注：可以用于各种腐蚀性化学品的储存，如硫酸、盐酸、硝酸、乙酸、硫磺酸等		
8	包 1	PP 药品柜	品牌：大风 规格型号： 1000*500*1970mm（± 10mm）	7100	2	14200	1、PP 材质 2、柜体：侧板、顶底板采用改性 PP 材料增加强度，注塑模一次性成型，表面沙面和光面相结合处理，保证柜体之坚固及密封性，耐腐蚀性强。 3、下储物柜门：内框采用改性 PP 材质注塑模一次成型，外嵌≥4.6mm 厚钢化烤漆玻璃 4、上柜视窗们：内框采用改性 PP 材质注塑模一次成型，外嵌≥4.6mm 厚钢化烤漆玻璃，中间烤漆镂空制作。 5、层板：上部配置阶梯层板，下部配置一块活动层板，层板全部采用改性 PP 材质注塑模一次成型，表面沙面和光面相结合处理，承重力强。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的位置层，自由组合各层空间。 6、门把手：采用经过改性 PP 材质注塑模一次成型，与柜门平行，开启方便。 7、门铰链：采用经过射出成型的 PP 材料制成，耐腐蚀性好。 8、螺丝：PP 材质，可选不锈钢 304 材质 9、备注：可以用于各种腐蚀性化学品的储存，如硫酸、盐酸、硝酸、乙酸、硫磺酸等	上海大风实验室设备有限公司	上海
9	包 1	标本柜	品牌：大风 规格型号： 1000*500*2000mm（± 10mm）	6800	2	13600	1、全钢结构，每个柜体均应为完整独立的落地型全钢制柜体设计。柜体采用钢材裸板厚度大于 1.0mm 一级高强度镀锌钢板冲折制作，表面经磷化等防腐处理后再经环氧树脂静电粉末喷涂。下部为钢制开门（双层门）。上柜为钢化玻璃结构，钢化玻璃层板，钢化玻璃移门。	上海大风实验室设备有限公司	上海
10	包 1	多功能移动 推车	品牌：大风 规格型号：920*430*1015	5500	1	5500	1、整体外形尺寸≥920*430*1015mm，储物槽和下层板分别采用 ABS 吸塑一体化成型工艺，非焊接工艺； 2、两层储物设计，上层采用储物斗，储物尺寸≥600*340*400mm，下层采用平板式层板，层板有效尺寸≥700*420mm； 3、ABS 一体化拉手，和上部储物槽一体成型，拉手与柜体间距≥45mm； 4、主体结构为全钢结构，包括检修门、底座和柜体，采用钢板表面环氧喷涂；带 4 个万向轮，带刹车功能；	上海大风实验室设备有限公司	上海

							5、拓展功能：设备预留信息化设备接口，包括但不限于一体化借还平板底座（含充电功能底座）、近场天线、蓄电池（≥8000mAh 待机时间≥100 小时，工作时间≥10 小时）。（提供实物照片） ▲6、配置带锁检修门，便于设备检修维护；车体下部设置散热孔；车体预留对外拓展接口，不少于 2 路 USB 接口、1 路 HDMI 接口。（提供实物照片）		
四层									
十五、创新实验室									
1	包 1	教师实验演示讲台	品牌：大风 规格型号： 2400*700*900mm（±10mm）	22420	1	22420	1、台面：采用≥12.7mm 厚实芯理化板制作，切割处正反面去毛刺切口打磨平整。表面有良好的耐腐蚀性及具有良好的承重性能。 2、柜体：全钢结构，采用≥1.0mm 高强度镀锌钢板，切割折弯成型，组件焊接工艺，打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理；整体结构设计合理，预留电脑主机、实物展台、教师电源、装位置。中间部分无底板设计便地面线管进讲台，前后预留检修板。 3、拉手：采用不锈钢拉手。 4、储物柜门和抽屉：采用双层结构，组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。 5、不锈钢防腐合页：采用不锈钢一体成型。 6、防腐三节静音导轨：三节滚珠滑轨，承重性强，滑动顺滑。 7、固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。	上海大风实验室设备有限公司	上海
2	包 1	数学桌	品牌：大风 规格型号： 1840/1840*400*780	9770	6	58620	规格：1840/1840*400*780mm（±10mm） 1、台面：采用≥12mm 厚抗倍特制作，切割处正反面去毛刺切口打磨平整。表面有良好的承重性能。 2、柜体：采用冷轧钢板做骨架，表面经酸洗磷化、纯环氧树脂塑粉高温固化处理，平整光滑，不允许有喷涂层脱落、鼓泡、凹陷、压痕以及表面划伤、麻点、裂痕、崩角和刃口等，切割、钻孔和倒角应去毛刺； 3、固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。	上海大风实验室设备有限公司	上海

3	包1	组合式研究桌	品牌：大风 规格型号：1070*470*800mm（万向轮）	2280	12	27360	规格：1070*470*800mm（±10mm） 1、台面：梯形台面研究桌，桌面为抗倍特板，尺寸≥1070mm×470mm（±10mm），厚度≥12mm，颜色可选。 2、支撑杆柱直径≥Φ50mm的铝合金，壁厚≥1.5mm。 3、桌脚为冷轧板一体拉伸成型，厚度≥2mm，尺寸≥470mm×95mm×50mm。 4、桌面支撑架采用方管和钣金焊接而成。 5、轮子为两寸万向轮。共四个轮子。其中两个带刹车功能，另外两个不带。 6、表面处理：五金件为锌系薄膜型磷化、钝化，静电，粉末喷涂，高温固化。	上海大风实验室设备有限公司	上海
4	包1	实验凳	品牌：大风 规格型号：Φ490*415~515mm（±10mm）	280	66	18480	1.凳面：凳面采用双色注塑工艺，凳面底座采用增强改性PP料塑支撑。凳面厚度≥27mm；凳面外径≥320mm。 2.凳脚：凳脚五星盘采用铝合金一次性压铸成型，凳脚方管厚度≥1.5MM。由高温粉末喷涂，耐刷蹭、抗腐蚀。方管外侧≥4mm厚PP料塑胶堵头，内嵌式安装，结构稳定更牢固。凳脚上边倒角半径≥9mm圆角，安全防护。	上海大风实验室设备有限公司	上海
5	包1	实验边台	品牌：大风 规格型号：7800*600*800mm（±10mm）	52650	2	105300	1、台面：采用≥12.7mm厚实芯理化板制作，切割处正反面去毛刺，打磨平整。表面有良好的承重性能。 2、柜体：全钢结构，上抽下门设计，采用≥1.0mm高强度镀锌钢板，切割折弯成型焊接打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理。 3、门板及抽面：采用双层结构，组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。 4、拉手：采用一字拉手。 5、不锈钢防腐合页：采用不锈钢一体成型。 6、防腐三节静音导轨：三节滚珠滑轨，承重性强，滑动顺滑。 7、固定桌脚：采用柜体内置可调ABS调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。	上海大风实验室设备有限公司	上海
系统控制部分									
6	包1	智能系统控制柜	品牌：大风 规格型号：530*200*650mm	15450	1	15450	规格：530*200*650mm（±10mm）； 功能：设置总漏电保护器1个、每分路一个漏电保护器、总控制器一个、开关电源若干个、紧急开关一个，启动开	上海大风实验室设备有限公司	上海

			(±10mm)				关一个。多种元器件组合成强大保护集成电路。保障 220V 电源具有漏电、短路、过载保护。低压输出驱动电压、学生电源交直流电压，具有智能保护系统，短路过载具有自动复位功能。多功能集中控制系统能控制每个学生照明、电源升降、交直流电压及能锁定学生交直流电压。		
7	包 1	顶装智能控制平台	品牌：大风 规格型号：定制	19060	1	19060	集中控制系统。可执行各分项分页控制。 照明控制：控制顶装照明。 电源控制：控制学生 AC220V 电源和低压电源。 摇臂控制：控制摇臂升降。	上海大风实验室设备有限公司	上海
8	包 1	远程控制系统	品牌：大风 规格型号：定制	7100	1	7100	A、APP 登入有网络注册功能，注册后登入系统操作，使用者忘记密码方便找回，同时方便升级系统。 B、能使用 APP 能控制总电源关闭； C、APP 能显示当前温度、相对湿度及当前时间； D、使用 APP 能控制学生低压电源的交流电压，且电压值为实测值。如 APP 给学生交流 3V，学生电源电压实测电压为 3V； E、使用 APP 同时控制水电风光源开启与关闭，同时可以扩展功能（如控制布防、空调控制等等）	上海大风实验室设备有限公司	上海
10	包 1	顶部多模块电源供应装置	品牌：大风 规格型号：DN238*110	550	6	3300	1、尺寸≥DN238mm*110mm，外壳采用 ABS 材质，模具一体成型。 ▲2、当工作状态或者接入设备时，顶部多功能金属盖为打开状态，电源无法上升，防止误操作；（提供实物照片） 3、当功能金属盖关闭时，电源可以升起收纳。模块内预留 220V 高压电源、0-24V 低压电源、网络接口安装位置。 4、顶部多模块电源供应装置技术要求满足： （1）、标志：调节装置、输出插孔应有清晰明了、耐用的提示文字和符号；电压输出应能显示在电压表上； （2）、电压调节范围：AC\DC:0~24V； （3）、内部导线连接：连线后应无应力；黄绿双色线必须是接地端子，部件固定牢固，无松动现象。 （4）、电压指示精度，V:显示值与输出值之间的误差应在±2V 以内；	上海大风实验室设备有限公司	上海
11	包 1	模块储藏装置	品牌：大风 规格型号：DN390*140	820	6	4920	采用 ABS 材质，模具一体成型。中间部分尺寸≥DN390mm*140mm，材质为塑钢结构。当下部分电源不使用时，可收纳为一体。收纳舱和四周均带有氛围灯。	上海大风实验室设备有限公司	上海

12	包1	电源供应模块	品牌：大风 规格型号：定制	1150	12	13800	带有1个USB接口电源、220V插座2个、网络接口1个。低压1.5-24V直流电源两组输出，输出电流为2.5A。低压0-24交流电源，两组输出，输出电流为2.5A；两组输出口为分开，方便两组学生操作相互不干扰，其中低压交直流、220V输出为被教师主控。	上海大风实验室设备有限公司	上海
13	包1	学生端调节终端	品牌：大风 规格型号：DN50mm	780	12	9360	带两块不小于DN50mm尺寸面板，供学生调节使用 1、数字仪表盘用于展示学生电流电源； 2、采用面板上的数字按键进行电源电压的调节； 3、采用面板上的数字按键微调电源距离，当调整完成后，教师主控能锁定，使学生不能随意调整；	上海大风实验室设备有限公司	上海
14	包1	伸缩线束	品牌：新虹 规格型号：定制	200	6	1200	含高低压供电电缆和网络线缆	上海鑫园电线电缆有限公司	上海
15	包1	智能升降系统	品牌：大风 规格型号：575*390*150	5270	6	31620	1、外部舱体为高强度镀锌钢板制作，尺寸≥575mm*390mm*150mm，表面环氧喷涂，喷涂厚度≥75μ，内置24V电机、控制电路、卷线机构。电缆线内设有两路网线及电源线若干，两侧设有高度调节挂件，调节高度350mm，适合不同高度房间。 2、内置控制模块接受主控信号，发送输出信号。	上海大风实验室设备有限公司	上海
16	包1	桁架	品牌：大风	24000	1	24000	方钢，≥30*30*2mm	上海大风实验室设备有限公司	上海
17	包1	桁架安装耗材	品牌：大风	9700	1	9700	含焊条、角码等五金配件	上海大风实验室设备有限公司	上海
18	包1	综合布线	品牌：新虹 规格型号：国标	2910	1	2910	2.5mm²电线，给学生低压电源供电；1mm²屏蔽电源线	上海鑫园电线电缆有限公司	上海
19	包1	安装支架	品牌：大风 规格型号：国标	1970	1	1970	环氧树脂喷涂金属吊杆	上海大风实验室设备有限公司	上海
20	包1	安装辅件	品牌：大风 规格型号：定制	660	1	660	国标五金件（不含桁架）	上海大风实验室设备有限公司	上海
21	包1	顶装系统集成调试	品牌：大风 规格型号：定制	10630	1	10630	顶部设备整体安装，系统整体调试，包含升降功能、高低压电源系统调试、网络模块系统调试、USB接口调试	上海大风实验室设备有限公司	上海
十六、物理实验室									
1	包1	教师实验演示讲台	品牌：大风 规格型号：2400*700*900mm（±10mm）	31600	1	31600	1、台面：台面采用≥15mm厚陶瓷台面。陶瓷台面坯体黑色一体实芯和釉面经高温一体煅烧而成。陶瓷台面表面釉面为实验室专业釉面不会受外界环境影响而脱落脱层，具有耐污染、耐化学腐蚀、无放射性物质、防撞抗冲击、承重	上海大风实验室设备有限公司	上海

						<p>力强等功能。</p> <p>2、柜体：全钢结构，采用$\geq 1.0\text{mm}$ 高强度镀锌钢板，切割折弯成型，组件焊接工艺，打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理；整体结构设计合理，预留电脑主机、实物展台、教师电源安装位置，中间部分无底板设计便于地面线管进讲台，前后预留检修板。</p> <p>3、拉手：采用不锈钢拉手。</p> <p>4、储物柜门和抽面：采用双层结构，组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。</p> <p>5、不锈钢防腐合页：采用不锈钢一体成型。</p> <p>6、防腐三节静音导轨：三节滚珠滑轨，承重性强，滑动顺滑。</p> <p>7、固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。</p>			
2	包 1	折叠学生桌	<p>品牌：大风</p> <p>规格型号： 1225*600*780/820mm(±10mm)</p>	3950	24	94800	<p>1、台面：采用$\geq 1.5\text{mm}$ 止滑陶瓷台面。陶瓷台面坯体黑色一体实芯和釉面经高温一体煅烧而成。台面操作边设有$\geq 13\text{mm} \times 1.5\text{mm}$ 止滑凹槽，有效防止在实验过程中试管、液体等实验物品滑落造成意外伤害，陶瓷台面表面釉面为实验室专业釉面不会受外界环境影响而脱落脱层，具有耐污染、耐化学腐蚀、无放射性物质、防撞抗冲击、承重力强等功能。</p> <p>2、钢铝结构，外形尺寸 1225mm$\times$600mm$\times$780mm（台面）/820mm（围边）（$\pm 10\text{mm}$），含功能围栏总高度$\geq 925\text{mm}$；左右侧围边采用一体化压铸铝工艺，尺寸$\geq 405\text{mm} \times 75\text{mm} \times 17\text{mm}$，围边长度$\geq 390\text{mm}$，高出台面$\geq 38\text{mm}$，防止仪器设备掉落的风险；后档条为铝合金一体成型工艺，高出台面$\geq 38\text{mm}$，金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。；</p> <p>3、后功能栏杆，采用$\geq 20\text{mm} \times 30\text{mm} \times 1.0\text{mm}$ 的方管弯管成型工艺，高出台面$\geq 145\text{mm}$，防止实验器材跌落；</p> <p>4、下面设计两个书包斗，材质采用 ABS 一体化成型工艺，镂空设计，不屯垃圾，便于清理，中间设挂凳卡；</p> <p>5、桌腿采用两节折叠式设计，上部分尺寸$\geq 120\text{mm} \times 210\text{mm} \times 50\text{mm}$，一体化压铸工艺；下部分采用$\geq 100\text{mm} \times 40\text{mm} \times 1.8\text{mm}$ 钢管制作而成；下脚尺寸$\geq 565\text{mm} \times 60\text{mm} \times 40\text{mm}$，采</p>	上海大风实验室设备有限公司	上海

							用不低于 2mm 钢板冲压一体化成型，金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。		
3	包 1	多功能柱	品牌：大风 规格型号： 360*240*730mm(±10mm)	540	24	12960	整体采用实验室专用 PP 材质，四周圆弧处理，前后二块拼接而成，可拆装，内部隐藏实验线管及通风管道，方便检修。	上海大风实验室设备有限公司	上海
4	包 1	学生实验安全电源	品牌：大风	690	24	16560	1、工作环境：温度~10℃~+40℃ 相对湿度<85%（25℃）海拔<4000m 2、预留 220V 交流输出的插座安装孔 3、学生电源采用耐磨、耐腐蚀、耐高温（≤140℃）面板，学生电源的控制采用触摸键盘，微电脑控制，显示面板用于展示学生的交直流电压数据； 4、直流稳压电源：触摸按键调节，1.5V~24V/2A，电压调节分辨率为 0.1V 5、交流低压电源：触摸按键调节，1V~24V/2A，电压调节分辨率为 1V 6、学生低压电源都可接收老师发送的锁定信号，教师主控在锁定指示灯点亮后，学生只能接收老师输送的设定电源电压，学生自己无法操作，这样可避免学生的误操作。	上海大风实验室设备有限公司	上海
5	包 1	教师总控电源台装置	品牌：大风	6900	1	6900	1、教师演示台配备总漏电保护，可控制学生的高低电压源，确保学生实验安全方便； 2、教师电源总控采用触摸按键，采用段码显示模块，智能控制按键同时显示电源电压； 3、教师交流电源通过智能控制按键直接选取 0V~24V 电压，最小调节单元可达 1V，额定电流 3A； 4、教师直流电源也是通过智能控制按键直接选取，调节范围为 1.5V~24V，分辨率可达 0.1V，额定电流 3A； 5、低压大电流值为 10A，自动关断； 6、预留 220V 交流输出的插座安装孔，带有电源指示，学生低压交流电源可通过智能控制按键直接选取 6V~24V 电压，最小调节单元为 1V，分组输送至学生桌，低压直流电压无法准确控制，偏差 1V~6V； 7、钢制电箱，内置 1000W 变压器，分组控制学生端低压输出，带分组接线口。	上海大风实验室设备有限公司	上海
6	包 1	实验凳	品牌：大风 规格型号：Φ 490*415~515mm(±10mm)	280	48	13440	1. 凳面：凳面采用双色注塑工艺，凳面底座采用增强改性 PP 料塑支撑。凳面厚度≥27mm；凳面外径≥320mm。 2. 凳脚：凳脚五星盘采用铝合金一次性压铸成型，凳脚方	上海大风实验室设备有限公司	上海

							管厚度 $\geq 1.5\text{MM}$ 。由高温粉末喷涂，耐刷蹭、抗腐蚀。方管外侧 $\geq 4\text{mm}$ 厚 PP 料塑胶堵头，内嵌式安装，结构稳定更牢固。凳脚上边倒半径 $\geq 9\text{mm}$ 圆角，安全防护。		
7	包1	陈列橱	品牌：大风 规格型号： 3050*500*2400mm(±10mm)	20400	2	40800	侧板两长边镶嵌 $\geq 20\text{mm} \times 16\text{mm}$ 铝合金，正面钢化玻璃移门，上部为 $\geq 57\text{mm} \times 70\text{mm}$ 宽铝合金上槽，并有专用槽与顶板连接，内置专用吊轮和 $\geq 8\text{mm}$ 钢化玻璃，下部采用 $\geq 45\text{mm} \times 37\text{mm}$ 铝合金双槽下槽，槽内设置防撞毛条，并有专用槽与中固板连接，层板立杆为 $\geq 15\text{mm} \times 20\text{mm}$ 铝合金型材材质，层板采用 $\geq 8\text{mm}$ 厚钢化玻璃，高低可调。下柜为全钢柜体，采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 高强度镀锌钢板，钢结构焊缝应牢固可靠，焊缝不得出现气孔、夹渣、裂纹、咬边等缺陷，打磨处理，表面经耐酸碱粉末烤漆处理；	上海大风实验室设备有限公司	上海
8	包1	实验边台	品牌：大风 规格型号： 4200*750*800mm(±10mm)	37800	1	37800	1、台面：采用 $\geq 15\text{mm}$ 厚一体实芯黑色胚体实验室工业陶瓷台面，台面表面为耐腐蚀专业釉面。 2、柜体：全钢结构，上抽下门设计，采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 高强度镀锌钢板，切割折弯成型焊接打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理。 3、门板及抽面：采用双层结构，组装式设计，保证单层钢板双面喷涂处理。门板中间填充隔音材料，减少关门时产生噪音。防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。 4、拉手：采用一字拉手。 5、不锈钢防腐合页：采用不锈钢一体成型。 6、防腐三节静音导轨：三节滚珠滑轨，承重性强，滑动顺滑。 7、固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。	上海大风实验室设备有限公司	上海
9	包1	地面上设备连接电气布线	品牌：新虹 规格型号：2.5 平方	2500	1	2500	多股铜芯线	上海鑫园电线电缆有限公司	上海
10	包1	地面上设备连接电线穿线管	品牌：翰庆 规格型号：DN25	2200	1	2200	PP 阻燃专用穿线管	江苏翰庆电气科技有限公司	盐城
十七、物理准备室									
1	包1	实验准备台	品牌：大风 规格型号：	43200	1	43200	1、台面：采用 $\geq 15\text{mm}$ 厚一体实芯黑色胚体实验室工业陶瓷台面，台面表面为耐腐蚀专业釉面。	上海大风实验室设备有限公司	上海

			2400*1200*800mm(±10mm)				<p>2、柜体：全钢结构，含座人位，上抽下门设计，采用≥1.0mm 高强度镀锌钢板，切割折弯成型焊接打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理。</p> <p>3、门板及抽面：采用双层结构，组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。</p> <p>4、拉手：采用一字拉手。</p> <p>5、不锈钢防腐合页：采用不锈钢一体成型。</p> <p>6、防腐三节静音导轨：三节滚珠滑轨，承重性强，滑动顺滑。</p> <p>7、固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都由线调节高低。</p>		
2	包 1	岛式插座盒	品牌：炫蒙 规格型号：200*87*87(±10mm)	150	4	600	<p>1、钢制线盒：主柜架采用裸板实际厚度≥1.0mm 钢材产一级高强度镀锌钢板经 CNC 机压成形、焊接制作，表面经磷化处理，环氧树脂静电粉末涂装处理。</p> <p>2、预留 220V 交流输出的插座安装孔。</p>	温州经济技术开发区沙城炫蒙电器厂	温州
3	包 1	加大仪器柜	品牌：大风 规格型号：1350*500*2000mm(±10mm)	6630	11	72930	<p>1、柜体：全钢结构，上下双开门设计，采用≥1.0mm 高强度镀锌钢板，切割折弯成型焊接打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理。</p> <p>2、柜门：上门为钢制整板开孔门框，内嵌钢化玻璃；下门组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。</p> <p>3、拉手：采用不锈钢拉手。</p> <p>4、隔板：采用≥1.0mm 高强度镀锌钢板，成型后≥20mm 一体成型，柜体内带调节孔，上下可以调节。</p>	上海大风实验室设备有限公司	上海
4	包 1	多功能移动推车	品牌：大风 规格型号：920*430*1015	5500	1	5500	<p>1、整体外形尺寸≥920*430*1015mm，储物槽和下层板分别采用 ABS 吸塑一体化成型工艺，非焊接工艺；</p> <p>2、两层储物设计，上层采用储物斗，储物尺寸≥600*340*400mm，下层采用平板式层板，层板有效尺寸≥700*420mm；</p> <p>3、ABS 一体化拉手，和上部储物槽一体成型，拉手与柜体间距≥45mm；</p> <p>4、主体结构为全钢结构，包括检修门、底座和柜体，采用钢板表面环氧喷涂；带 4 个万向轮，带刹车功能；</p> <p>5、拓展功能：设备预留信息化设备接口，包含但不限于一</p>	上海大风实验室设备有限公司	上海

							<p>体化借还平板底座（含充电功能底座）、近场天线、蓄电池（≥8000mAh 待机时间≥100 小时，工作时间≥10 小时）。（提供实物照片）</p> <p>▲6、配置带锁检修门，便于设备检修维护；车体下部设置散热孔；车体预留对外拓展接口，不少于 2 路 USB 接口、1 路 HDMI 接口。（提供实物照片）</p>		
创客空间									
1	包 1	智慧黑板	<p>品牌：希沃</p> <p>规格型号：4200×1190×120mm</p>	26000.00	1	26000	<p>一、多媒体一体机</p> <p>1、整机采用全金属外壳，三拼接平面一体化设计，屏幕边缘采用圆角包边防护。</p> <p>2、整体外观尺寸：≥4200×1200×100mm。</p> <p>3、整机屏幕 86 英寸。分辨率 3840×2160，向下兼容支持 2048×1152、1920×1080 等多种分辨率。</p> <p>4、输入接口不少于 2 路 HDMI、1 路 RS232、1 路 Type-C、3 路 USB 接口，输出接口不少于 1 路音频输出、1 路触控 USB 输出；为方便外接信号源的输入，至少具有 1 路前置 HDMI 或 Type-C 接口，不少于 2 路前置 USB 接口。</p> <p>5、采用红外触控技术，在 windows 和 Android 双系统下均能支持 10 点同时触控及书写。</p> <p>6、整机内置扬声器，前朝向不少于 2 个，上朝向不少于 2 个。</p> <p>7、整机内置阵列麦克风，拾音角度≥180°，拾音距离≥12m。</p> <p>8、支持不少于标准、多媒体和节能三种图像模式调节。</p> <p>9、整机光生物安全蓝光危害评估符合 IEC TR 62778:2014 评估导则，蓝光危害风险组别满足 RG1 及以上（RG0/RG1）。</p> <p>10、整机不少于 4 个物理按键。物理按键功能至少包括：启动板书、窗口展开收起、2 个自定义按键；自定义案件功能至少支持：加页、红白笔切换、左右对调、保存、分享、向上翻页、向下翻页。</p> <p>11、教学软件支持快捷键设置，根据用户需求设置展台、白板、翻页等内容。</p> <p>12、播放 PPT 时系统自动打开白板软件，PPT 可切换全屏和半屏播放，支持半屏状态下 PPT 的批注、擦除等功能。</p> <p>13、集控平台系统，可以在智能交互一体机上或通过 PC 端实现远程通知与后台管理等常用功能。</p>	广州视睿电子科技有限公司	广州

						<p>15. 互动教学课件支持分享。</p> <p>16. 支持绘制任意平面图形、任意几何图形、任意 3D 动态课件等</p> <p>二、书写黑板</p> <p>1、书写副板可与中间智能交互多媒体设备实现智能互联功能，支持磁性材料吸附。</p> <p>2、书写副板支持无尘化书写、无需消耗专用耗材。</p> <p>3、书写副板具备教学场景常用功能快捷键，书写副板与中间一体机可同步实现保存、调取、分享等功能。</p> <p>4、书写副板同步到智能交互多媒体系统的板书内容以及课堂音/视频可实现一键录屏功能。</p> <p>5、书写副板支持在吸附板擦、书写板等教具后，不影响正常书写、擦除，不影响同步、不会断笔等诸多功能。</p> <p>6、书写副板支持在断电后可正常进行书写及一键清除。</p>			
2	包 1	智能触摸一体机+移动支架	品牌：希沃 规格型号：86 寸	17000.00	1	17000	<p>一、多媒体一体机</p> <p>1、整机采用全金属外壳，三拼接平面一体化设计，屏幕边缘采用圆角包边防护。</p> <p>2、整机外观尺寸：86 寸</p> <p>3、整机屏幕 86 英寸。分辨率 3840×2160，向下兼容支持 2048×1152、1920×1080 等多种分辨率。</p> <p>4、输入接口不少于 2 路 HDMI、1 路 RS232、1 路 Type-C、3 路 USB 接口。输出接口不少于 1 路音频输出、1 路触控 USB 输出；为方便外接信号源的输入，至少具有 1 路前置 HDMI 或 Type-C 接口，不少于 2 路前置 USB 接口。</p> <p>6、采用红外触控技术，在 windows 和 Android 双系统下均能支持≥40 点同时触控及书写。</p> <p>7、整机内置扬声器，前朝向不少于 2 个，上朝向不少于 2 个。</p> <p>8、整机内置阵列麦克风，拾音角度≥180°，拾音距离≥12m。</p> <p>9、支持不少于标准、多媒体和节能三种图像模式调节。</p> <p>10、整机光生物安全蓝光危害评估符合 IEC TR 62778:2014 评估导则，蓝光危害风险组别满足 RG1 及以上（RG0/RG1）。</p> <p>11、整机不少于 4 个物理按键。物理按键功能至少包括：启动板书、窗口展开收起、2 个自定义按键；自定义案件功能至少支持：加页、红白笔切换、左右对调、保存、分</p>	广州视睿电子科技有限公司	广州

						<div>享、向上翻页、向下翻页。</div> <div>12. 教学软件支持快捷键设置，根据用户需求设置展台、白板、翻页等内容。</div> <div>13. 播放 PPT 时系统自动打开白板软件，PPT 可切换全屏和半屏播放，支持半屏状态下 PPT 的批注、擦除等功能。</div> <div>14. 集控平台系统，可以在智能交互一体机上或通过 PC 端实现远程通知与后台管理等常用功能。</div> <div>15. 互动教学课件支持分享。</div> <div>16. 支持绘制任意平面图形、任意几何图形、任意 3D 动态课件等</div> <div>二、移动支架</div> <div>1. 移动支架由滑轮、托盘、支架等部分组成。整体经过防倾斜实验，不易倾倒。</div> <div>2. 高度可调节。</div> <div>3. 承挂重量≥100KG，托盘可承重 25KG 及以上；</div> <div>4. 左右置物槽；</div> <div>5. 滑轮为万向轮，带脚刹。</div>			
3	包 1	教师讲台电动功能摇臂	品牌：克莱克斯 规格型号：定制	38000.0 0	1	38000	<div>1. 功能：安装于教室顶面的电动控制摇臂（非线缆卷扬式），可通过安装于讲台或墙面的物理按键启动电机驱动摇臂伸出（从水平收纳状态向垂直工作状态运行）及收起（复位至水平收纳状态）；内置阻力传感器，展开或收起至终点自动切断传动；摇臂底部安装急停按钮，可在紧急情况下切断供电。</div> <div>2. 规格尺寸（±10mm）：展开尺寸 385×160×1230mm，折叠尺寸：1190×160×280mm。</div> <div>3. 摇臂材质：摇臂主体为铝合金或塑钢一体成型管状型材，型材厚度不小于 2mm。</div> <div>4. 管道：内置线缆及快速接口，强电线、超六类网络线、HDMI 及 USB 数据线，接入采用快速接口。</div> <div>5. 接入面板：五孔插座不少于 6 个、网络接口不少于 1 个，USB 接口不少于 1 个、HDMI 接口不少于 1 个，面板可替换。</div> <div>6. 包含所有的安装材料及高强度防松动紧固件。</div>	上海向臣教学配套设备有限公司	上海
4	包 1	移动教师讲台	品牌：瑞赛 规格型号：1500×750×900mm±10mm	17500.0 0	1	17500	<div>外形尺寸：1500×750×900mm±10mm（长×宽×高）。</div> <div>1. 框架结构：整体采用钢制矩形钢管框架，横向钢管截面规格不小于 50×20mm，竖向钢管截面规格不小于 50×30mm，管材壁厚不小于 2mm；桌架整体结构采用优质方钢焊</div>	瑞赛实验室设备（扬州）有限公司	扬州

							接，经酸洗淋化防腐处理，环氧树脂粉末静电喷涂，涂层厚度 80-120um，高温烘箱内固成光滑表面，使其具有防腐性能。 2. 台面：台面采用灰白色高压热固化木纤维热固性层积板，板材原生厚度不小于 19mm；严禁采用薄板双层粘接、叠合并贴方式达到表观厚度；板材具备高强度、耐化学腐蚀、耐候性能；边缘倒角处理。 3. 脚轮：配置静音脚轮；其中带刹车可锁定脚轮数量不少于 2 只，锁定后设备不得发生位移。 4. 桌架底板：E0 级及以上，不小于 18 毫米厚三聚氰胺饰面板，外露断面采用 PP 封边，封边条厚度≥1mm。 5. 台面下方 2 组独立或组合储物柜 a. 单柜外形尺寸：750×550×600mm±10mm（长×深×高）； b. 分别为两层式开门柜、三门抽屉柜。柜体基材及门板采用 E0 级及以上三聚氰胺饰面板，板材厚度不小于 18mm； c. 背板：采用 E0 级及以上不低于 9mm 三聚氰胺饰面板。 d. 拉手采用高强度铝合金把手，外经防腐处理，边角处采用圆弧处理。与木板采用加固卡槽方式连接，在可视面上无裸露的螺钉。 e. 储物柜基材所有外露断面采用 PP 封边，封边条厚度≥1mm。 f. 铰链采用内包塑金属铰链与外部引脚或 304 不锈钢铰链，开门角度不小于 250°。		
5	包 1	教师讲台配件-防溅保护板	品牌：瑞赛 规格型号：900×100×780mm±10mm	2500.00	1	2500	规格尺寸：900×100×780mm±10mm（长×深×高）； 防护玻璃最大展开尺寸：590mm×850mm±10mm（长×高）； 1. 可移动防溅保护板装置，安装在讲台上，可左右移动； 2. 外框材质 E0 级及以上，不小于 18 毫米厚三聚氰胺饰面板； 3. 5mm 厚钢化玻璃防溅保护板，玻璃磨锐边倒角工艺，玻璃磨 R 角工艺，采用无间断平衡、隐蔽式结构设计，可伸缩可悬停，配重平衡，上下滑动自如，可在工作范围内任意高度悬停。	瑞赛实验室设备（扬州）有限公司	扬州
6	包 1	移动实验准备桌	品牌：瑞赛 规格型号：900×750×900mm±10mm	2920.00	1	2920	1 外形尺寸：900×750×900mm±10mm（长×宽×高） 2. 台面采用 19mm 厚实理化板，板材原生厚度不小于 19mm；严禁采用薄板双层粘接、叠合并贴方式达到表观厚度；板材具备高强度、耐化学腐蚀、耐候性能；边缘倒角	瑞赛实验室设备（扬州）有限公司	扬州

							<p>处理。</p> <p>3. 整体采用钢制矩形钢管框架，横向钢管截面规格不小于 50×20mm，竖向钢管管截面规格不小于 50×30mm，管材壁厚不小于 2mm；桌架整体结构采用优质方钢焊接。</p> <p>4. 表面喷涂：经酸洗淋化防腐处理，环氧树脂粉末静电喷涂，涂层厚度 80-120um，在高温烘箱内固成光滑表面，使其具有防腐性能。</p> <p>5. 所有部件的表面接缝均应平整，以保持表面平滑；</p> <p>6. 为避免破坏表面保护层，所有部件不得于安装现场焊接加工。</p> <p>7. 4 个万向滚轮，高度 80-100mm，采用丝杆与钢架底部进行连接，其中两个可锁定。</p>		
7	包 1	学生实验桌	<p>品牌：瑞赛</p> <p>规格型号：1500×650×800mm±10mm</p>	4150.00	24	99600	<p>1. 外形尺寸：1500×650×800mm±10mm（长×宽×高）。</p> <p>2. 台面采用 19mm 厚实理化板，板材原生厚度不小于 19mm；严禁采用薄板双层粘接、叠合并贴方式达到表观厚度；板材具备高强度、耐化学腐蚀、耐候性能；边缘倒角处理。</p> <p>3. 框架结构：C 型框架结构，横向钢管截面规格不小于 50×20mm，竖向钢管管截面规格不小于 50×30mm，管材壁厚不小于 2mm；桌架整体结构采用优质方钢焊接。</p> <p>4. 表面喷涂：经酸洗淋化防腐处理，环氧树脂粉末静电喷涂，涂层厚度 80-120um，在高温烘箱内固成光滑表面，使其具有防腐性能。</p> <p>5. 所有部件的表面接缝均应平整，以保持表面平滑。</p> <p>6. 为避免破坏表面保护层，所有部件不得于安装现场焊接加工。</p> <p>7. 背板及侧封板：采用 E0 级及以上不低于 9mm 三聚氰胺饰面板。</p> <p>7. 调整脚：不小于 M10*35mm 镀锌钢制地脚，可调整柜体 0-30mm 的高度。</p>	瑞赛实验室设备（扬州）有限公司	扬州
8	包 1	学生实验边桌	<p>品牌：瑞赛</p> <p>规格型号：1800×650×800mm±10mm</p>	5800.00	3	17400	<p>1. 外形尺寸：1800×650×800mm±10mm（长×宽×高）。</p> <p>2. 台面采用 19mm 实心厚理化板，板材原生厚度不小于 19mm；严禁采用薄板双层粘接、叠合并贴方式达到表观厚度；板材具备高强度、耐化学腐蚀、耐候性能；边缘倒角处理。</p> <p>3. 框架结构：C 型框架结构，横向钢管截面规格不小于 50</p>	瑞赛实验室设备（扬州）有限公司	扬州

						<p>×20mm，竖向钢管管截面规格不小于 50×30mm，管材壁厚不小于 2mm；桌架整体结构采用优质方钢焊接。</p> <p>4. 表面喷涂：经酸洗淋化防腐处理，环氧树脂粉末静电喷涂，涂层厚度 80-120um，在高温烘箱内固成光滑表面，使其具有防腐性能。</p> <p>5. 所有部件的表面接缝均应平整，以保持表面平滑。</p> <p>6. 为避免破坏表面保护层，所有部件不得于安装现场焊接加工。</p> <p>7. 调整脚：不小于 M10*35mm 镀锌钢制地脚，可调整柜体 0-30mm 的高度。</p> <p>移动底柜</p> <p>1. 外形尺寸：820×550×700mm±10mm（长×宽×高）。</p> <p>2. 柜体：采用 E0 级及以上不小于 18 毫米厚三聚氰胺饰面板，板材外露断面采用 PP 封边，封边条厚度≥1mm。</p> <p>3. 柜门（门板）：采用 E0 级及以上不小于 18 毫米厚三聚氰胺饰面板，板材外露断面采用 PP 封边，封边条厚度≥2mm。</p> <p>4. 背板：采用 E0 级及以上，不小于 9mm 厚的三聚氰胺饰面板。</p> <p>5. 拉手：铝合金把手，外经防腐处理，边角处采用圆弧处理，与木板采用加画卡槽方式连接，在可视面上无裸露的螺钉。</p> <p>6. 铰链：铰链采用内包塑金属铰链与外部引脚或 304 不锈钢铰链，开门角度不小于 250°。</p> <p>7. 滑轮：高度为 80-100mm，采用进口螺丝与底柜底部进行连接。</p> <p>8. 层板支撑扣选用高强度镀锌材质，易于锁定层板。</p>			
9	包 1	桌面型电力轨道	品牌：艾宝沃 规格型号：定制	600.00	5.4	3240	<p>1. 配套学生实验边桌，安装于学生实验室边桌靠墙一侧。</p> <p>2. 高级铝合金一体成型，≥80mm 高，厚度 18-20mm。</p> <p>3. IP54 级及以上防尘防水。</p> <p>4. 额定电压：220V~250V，40A，可同时接入多个活动插座。</p> <p>5. 高级纳米合成材料，2 倍超强抗老化。</p> <p>6. V0 级阻燃，绝缘阻燃温度：750℃。</p> <p>7. 每米一个活动插座。</p>	上海浦奥电子科技有限公司	上海
10	包 1	学生座椅	品牌：仕华那 规格型号：380*400*790 ±10mm	600.00	121	72600	<p>1. 规格尺寸(±10mm)：高度 790mm, 坐高 450mm。</p> <p>2. 坐面尺寸(±10mm)：380×400mm。</p> <p>2. 框架式样：悬臂式弓形座椅。</p>	仕华那（上海）科技有限公司	上海

							3. 框架材质：直径不小于 20mm 钢管，钢管厚度不小于 2mm。 4. 椅座椅背材质：双层聚丙烯，椅座椅背一体成型，人体工程学设计，椅座有透气孔。 5. 脚垫：防滑脚垫。 6. 座椅可堆叠，堆叠数量不小于 6 把。		
11	包 1	实验室边柜	品牌：瑞赛 规格型号：2400×600×900mm±10mm	10000.00	1	10000	1. 外形尺寸：2400×600×900mm±10mm（长×宽×高）。 2. 台面采用桦木饰面板台面，基材为多层板贴桦木贴面总体厚度不小于 30mm。 3. 板式框架结构，柜体采用 E0 级及以上不小于 18 毫米厚三聚氰胺饰面板，板材外露断面采用 PP 封边，封边条厚度≥1mm。 4. 柜门（门板）：采用 E0 级及以上不小于 18 毫米厚三聚氰胺饰面板，板材外露断面采用 PP 封边，封边条厚度≥2mm。 5. 背板：采用 E0 级及以上不小于 9mm 厚的三聚氰胺饰面板，板材外露断面采用 PP 封边，封边条厚度≥1mm。 6. 层板：采用 E0 级及以上不小于 18mm 厚的三聚氰胺饰面板，板材外露断面采用 PP 封边，封边条厚度≥1mm。 7. 拉手：采用高强度铝合金把手，外经防腐处理，边角处采用圆角处理，不刮手，防止对人员产生伤害。与木板采用加固卡槽方式连接，在可视面上无裸露的螺钉，在内部或遮挡的螺钉没有孔塞。 8. 铰链：采用内包塑金属铰链与外部引脚或 304 不锈钢铰链，开门角度不小于 250°。 9. 柜脚：由不小于 16mm 厚的多层板贴 1 毫米的防火板制成，高度 90-100mm。 10. 调整脚：可根据室内地坪适当调整柜体 0-30mm 的高度。 10. 侧板上为层板支撑扣预留孔位，可灵活调节层板位置。 11. 层板支撑扣选用高强度镀锌材质，易于锁定层板。	瑞赛实验室设备（扬州）有限公司	扬州
12	包 1	桌面电力轨道	品牌：艾宝沃 规格型号：定制	600.00	2.4	1440	1. 配套学生实验室边柜，安装于实验室边柜靠墙一侧。 2. 高级铝合金一体成型，≥80mm 高，厚度 18-20mm。 3. IP54 级及以上防尘防水。 4. 额定电压：220V~250V，40A，可同时接入多个活动插座。 5. 高级纳米合成材料，2 倍超强抗老化。 6. V0 级阻燃，绝缘阻燃温度：750℃。 7. 每米一个活动插座。	上海浦奥电子科技有限公司	上海
13	包	移动推车柜-	品牌：瑞赛	5000.00	6	30000	1. 规格尺寸：350*550*1180mm±10mm（长×宽×高）。	瑞赛实验室设备	扬州

	1	推车	规格型号： 350*550*1180mm±10mm				2.可移动收纳型推车，4个静音滚轮，其中两个可以锁定。 3.主体材质 E0 级环保型 18 毫米厚三聚氰胺饰面板，板材外露断面采用 PP 封边，封边条厚度≥1mm。 4.双侧侧板有≥1.2mm 钢制围板包裹，围板外侧开孔，可适配不同类型的挂具，提供额外的收纳能力。 5.可搭配两种不同规格的 PP 储物盒，满足不同储物需求。 6.PP 储物盒（参考规格：310*425*75mm×8 个 310*425*157mm×2 个）	（扬州）有限公司	
14	包 1	书柜	品牌：瑞赛 规格型号：1500×600× 1500mm±10mm	4000.00	1	4000	1 外形尺寸：1500×600×1500mm±10mm（长×宽×高）。 2.柜体：采用 E0 级环保型≥18 毫米厚三聚氰胺饰面板，板材外露断面采用 PP 封边，封边条厚度≥1mm。 3.柜脚：不小于 16mm 厚的多层板贴≥1 毫米的防火板制成，高度 90-100mm。 4.背板：E0 级及以上不小于 9 毫米厚三聚氰胺饰面板。 5.调整脚：可根据室内地坪适当调整柜体 0-30mm 的高度。	瑞赛实验室设备 （扬州）有限公司	扬州
15	包 1	可移动实验 桌	品牌：瑞赛 规格型号：1200×600× 800mm±10mm	3800.00	16	60800	1 外形尺寸：1200×600×800mm±10mm（长×宽×高）。 2.台面：台面采用灰白色高压热固化木纤维热固性层积板，板材原生厚度不小于 19mm；严禁采用薄板双层粘接、叠合拼贴方式达到表面厚度；板材具备高强度、耐化学腐蚀、耐候性、边缘倒角处理。 3.支撑框架及桌腿结构：设备采用四腿可拆卸式结构，拆装便捷、连接稳固。台面下方承重框架采用矩形钢制钢管，截面规格不小于 50×20mm，管材壁厚不小于 2mm；设备桌腿采用圆形钢管，直径不小于 40mm，管材壁厚不小于 2mm。所有钢制管材均经脱脂、酸洗、磷化防腐前处理，表面采用高温静电环氧树脂粉末喷涂固化处理，涂层均匀牢固、耐酸碱、耐腐蚀、不易脱落，适配实验室复杂使用环境。 4.支撑脚配置：实验桌采用差异化支撑结构，一侧配置固定式桌脚，桌脚底部配备防滑耐磨塑料脚垫，防滑减震、保护地面、稳固支撑；另一侧配置定向移动脚轮，推行顺畅、静音耐磨，可实现设备平稳移位，结构牢固不易损坏。 5.辅助收纳配件：设备标配金属书包挂钩，数量不少于 2 个，挂钩承重性强、安装牢固、不易变形；标配固定式书本钢篮，数量不少于 2 个，钢篮结构规整、焊接牢固、防锈耐腐蚀，满足实验器材、书本收纳存放需求。	瑞赛实验室设备 （扬州）有限公司	扬州
16	包	梯形组合实	品牌：瑞赛	3200.00	18	57600	1 外形尺寸：（1600-800）×690×800mm±10mm（长×宽×	瑞赛实验室设备	扬州

	1	验桌	规格型号：（1600-800） ×690×800mm±10mm				高）。 2. 台面：台面采用灰白色实心理化板，板材原生厚度不小于 19mm；严禁采用薄板双层粘接、叠合并贴方式达到表观厚度；板材具备高强度、耐化学腐蚀、耐候性能；边缘倒角处理。 3. 支撑框架及桌腿结构：台面下方承重框架采用梯形结构，钢管截面规格不小于 50×20mm，管材壁厚不小于 1.5mm；设备桌腿采用圆形钢管，直径不小于 45mm，管材壁厚不小于 1.5mm。所有钢制管材均经脱脂、酸洗、磷化防腐前处理，表面采用高温静电环氧树脂粉末喷涂固化处理，涂层均匀牢固、耐酸碱、耐腐蚀、不易脱落，适配实验室复杂使用环境。 4. 桌脚底部配备防滑耐磨塑料脚垫，防滑减震、保护地面、稳固支撑。	（扬州）有限公司	
17	包 1	单人实验桌	品牌：瑞赛 规格型号：600×600× 800mm ±10mm	2400.00	12	28800	1 外形尺寸：600×600×800mm±10mm（长×宽×高） 2. 台面：台面采用灰白色灰白色实心理化板，板材原生厚度不小于 19mm；严禁采用薄板双层粘接、叠合并贴方式达到表观厚度；板材具备高强度、耐化学腐蚀、耐候性能；边缘倒角处理。 3. 框架结构：矩型框架结构，主框架截面规格不小于 50×20mm，桌腿钢管截面规格不小于 50×30mm，管材壁厚不小于 2mm；桌架整体结构采用优质方钢焊接。 支撑脚配置：固定式桌脚，桌脚底部配备防滑耐磨塑料脚垫，防滑减震、保护地面、稳固支撑；	瑞赛实验室设备 （扬州）有限公司	扬州
总价（人民币小写）：			10306000.00						
总价（人民币大写）：			壹仟零叁拾万陆仟元整						

说明：（1）所有价格均系用人民币表示，单位为元，精确到小数点后两位。

（2）投标人应按照《采购需求》和《投标人须知》的要求报价。

（3）如果不是标准配置，应附报价说明。

第三章、分项报价表

项目名称：普陀区桃李实验学校教学配套设备

项目编号：310107000260831131363-07378038

序号	货物名称	规格型号(mm)	单位	数量	单价	合计 报价	配置	厂家	产地或 来源地
科学教室 1									
1	讲台	2400*700*900 (±10)	张	1	8400	8400	1、台面：采用实芯理化板制作，切割处正反面去毛刺切口打磨平整。表面有良好的耐腐蚀性及具有良好的承重性能。 2、柜体：全钢结构，采用≥1.0mm 高强度镀锌钢板，切割折弯成型，组件焊接工艺，打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理；整体结构设计合理，预留电脑主机、实物展台、教师电源安装位置，中间部分无底板设计便于地面线管进讲台，前后预留检修板。 3、拉手：采用不锈钢拉手。 4、储物柜门和抽面：采用双层结构，组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。 5、不锈钢防腐合页：采用不锈钢模具一体成型。 6、防腐三节静音导轨：三节滚珠滑轨，承重性强，滑动顺滑。 7、固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。	上海公高文教设备有限公司	上海

2	学生实验桌	1200*600*780 (±10)	张	20	2350	47000	<p>1. 塑铝结构。</p> <p>2. 台面：采用双面膜耐腐蚀实芯理化板制作，四角倒 R15 圆角。台面后方卡入学生桌铝型槽内，前方用预埋件与桌体固定。耐酸、耐碱、耐高温，坚固耐用，防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、便于维护及具有良好的承重性能。</p> <p>3. 结构：塑铝结构，学生位镂空式，符合人体工程学设计。专用书包斗 ABS 注塑一体注塑成型，镂空设计，便于清理，不屯垃圾，中间设挂凳卡。</p> <p>4. 侧脚采用高强度铝合金结构，立柱采用倾斜式设计，内嵌入上下铸铝脚，后端配备加固支撑梁，厚度≥2.0mm. 各部分连接设置专用定位件。左右侧脚上连接梁采用三根铝合金型材连接，左右侧脚下连接梁采用钢制椭圆管，两端与钢制连接片焊接成型，并用高强度内六角螺丝连接，便于组装及拆卸，外观流线形设计，易碰撞处全部采用倒圆角，产品款式要求整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用。所有金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。要做到承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。</p> <p>5. 背部档水板、前横梁、中间横梁全部采用高强度挤出铝合金模具型材，各部分连接设置专用定位件，并用高强度内六角螺丝连接，便于组装及拆卸，外观流线形设计，易碰撞处全部采用倒圆角，产品款式要求整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用。金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温</p>	上海公高文教设备有限公司	上海
---	-------	-----------------------	---	----	------	-------	--	--------------	----

							固化处理。要做到承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。 6. 桌侧脚：桌侧脚设置专用孔位与地面固定，并配有跟台面同色 ABS 脚套装饰盖。		
3	全新钢塑水槽柜	450*600*810(±10)	套	10	750	7500	水槽柜：整体采用三段式结构，前部凸起，采用实验室专用一次成型的绿色环保材质，背板和侧板采用≥1.0MM 厚镀锌钢板后两侧圆弧角设计，前面门板两侧圆弧形设计，底座为专用一次成型绿色环保材质。内部钢框支撑，要求无毒无味，防水防潮，不生锈，承重力强，可重复拆卸拼装，专用连接件拼装。	上海公高文教设备有限公司	上海
4	三联高低位龙头	大号	套	10	350	3500	鹅颈式实验室专用优质化验水嘴：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。	上海公高文教设备有限公司	上海
5	PP 一体化水槽	450*600*250(±10)	套	10	500	5000	水槽为整体模具一体成型，尺寸 450*600*250mm (±10)，并设有溢水口，底部带 S 弯防臭设计，与地面下水管密封连接；水柜内前方设置检修门，整体可拆卸背板，便于维修。	上海公高文教设备有限公司	上海
6	多功能实验下水装置	定制	套	10	300	3000		上海公高文教设备有限公司	上海
7	学生安全电源	/	个	20	600	12000	1、教师演示台配备总漏电保护，可控制学生的高低电压电源，确保学生实验安全方便； 2、教师电源总控采用触摸按键，采用段码显示模块，智能控制按键同时显示电源电压； 3、教师交流电源通过智能控制按键直接选取 0V~	上海弘鲸智能科技有限公司	上海

							<p>24V 电压，最小调节单元可达 1V, 额定电流 3A ;</p> <p>4、教师直流电源也是通过智能控制按键直接选取，调节范围为 1.5V~24V，分辨率可达 0.1V, 额定电流 3A;</p> <p>5、低压大电流值为 10A，自动关断;</p> <p>6、预留 220V 交流输出的插座安装孔，带有电源指示，学生低压交流电源可通过智能控制按键直接选取 6V~24V 电压，最小调节单元为 1V，分组输送至学生桌，低压直流电压无法准确控制，偏差 1V~6V;</p> <p>7、钢制电箱，内置变压器，分组控制学生端低压输出，带分组接线口。</p>		
8	教师演示电源	/	套	1	2500	2500	<p>1、工作环境：温度-10°C~+40°C 相对湿度<85% (25°C) 海拔<4000M</p> <p>2、市电 AC220V/3A 输出为 2 个五孔插座</p> <p>3、学生电源采用耐磨、耐腐蚀、耐高温 (≤140°C) 的 PC 亮光薄膜面板，学生电源的控制采用触摸键盘，微电脑控制，液晶显示电源学生交直流电压</p> <p>4、直流稳压电源：液晶显示，触摸按键调节，1.5-24V/2A，电压调节分辨率为 0.1V。</p> <p>5、交流低压电源：液晶显示，触摸按键调节，1-24V/2A，电压调节分辨率为 1V</p> <p>6、学生低压电源都可接收老师发送的锁定信号，教师主控在锁定指示灯点亮后，学生只能接收老师输送的设定电源电压，学生自己无法操作，避免学生的误操作。</p>	上海弘鲸智能科技有限公司	上海

9	学生椅	$\Phi 315*450-500$ (± 10)	张	40	320	12800	<p>凳脚材质：4个凳脚采用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 螺旋升降式，升降距离$\geq 50\text{mm}$，最高离地距离$\geq 500\text{mm}$。</p> <p>凳面材质：采用聚丙烯共聚级注塑，厚$\geq 6\text{mm}$。表面细纹咬花，防滑不发光，凳面底部镶嵌4枚铜质螺纹，采用不锈钢螺丝与圆型托盘固定。</p> <p>脚垫材质：采用PP加耐磨纤维质塑料，一体射出成型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>	上海公高文教设备有限公司	上海
10	展示柜	$900*500*1000$ (± 10)	组	15	1600	24000	<p>上部结构：正面整体铝合金玻璃移门，采用钢化玻璃，厚度$\geq 8\text{mm}$，上部为铝合金上槽，并有专用槽与顶板连接，连接件采用优质铝合金一体成型，壁厚$\geq 1.5\text{mm}$。</p> <p>基材：采用符合国家环保标准的优质板材，厚度$\geq 18\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg/m}^3$。</p> <p>饰面：正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差。</p> <p>封边：$\geq 2\text{mm}$厚优质PVC封边条封边。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p> <p>五金件：阻尼铰链等优质五金配件。</p>	上海公高文教设备有限公司	上海
11	陈列柜	$1000*500*2200$ (± 10)	组	6	3200	19200	<p>上部结构：侧板两长边镶嵌铝合金，正面整体铝合金玻璃移门，上部为铝合金上槽，并有专用槽与顶板连接，内置专用吊轮，下部采用铝合金双</p>	上海公高文教设备有限公司	上海

							<p>槽下槽，槽内设置防撞毛条，并有专用槽与中国固板连接，层板立杆为铝合金材质，底部有静音装置。内置两层钢化玻璃隔板，钢化玻璃厚度 $\geq 8\text{mm}$，隔板高度可调节，调节件采用不锈钢制作，不锈钢壁厚 $\geq 1.0\text{mm}$。</p> <p>基材：采用 符合国家环保标准的优质板材，厚度 $\geq 18\text{mm}$， 甲醛释放量 $\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>饰面：正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差。</p> <p>两边侧板封边：铝合金包边。</p> <p>其他：搁板两侧镶钢板槽，上柜二块，下柜一块，高度可调，侧板有预埋螺丝。上部采用 $\geq 8\text{mm}$ 厚钢化玻璃移门，中抽屉，下柜木开门，柜体底端带可调螺丝。</p> <p>五金件：三节导轨、阻尼铰链等五金配件。</p> <p>。下柜活动层板加强：层板外侧套铝合金加强件，增加承重能力，加强件采用铝材一体成型。外观呈 U 字型，截面外观尺寸为 $31\text{mm} \times 22\text{mm} (\pm 1)$，截面内空尺寸为 $20\text{mm} \times 19\text{mm} (\pm 1)$，型材正面呈内凹状，壁厚 8-10mm，表面设置多条半圆凹槽增强铝材强度，两角圆弧处理，型材侧面厚度 $\geq 1.5\text{mm}$，内壁附有半圆形加强筋。</p>		
科学教室辅房									
12	操作台	2400*800*750 (± 10)	组	3	1800	5400	面板基材：符合国家环保标准的优质板材，厚度 $\geq 25\text{mm}$ ，甲醛释放量 $\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$ 。	上海公高文教设备	上海

						<p>饰面：正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差。</p> <p>封边：≥2mm 厚同色优质 PVC 封边。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p> <p>五金件：桌面下加装蛇形穿线管，管 $\Phi \geq 83\text{mm}$，长度≥750mm，可以根据施工现场实际情况增减长度。其它优质五金配件。</p> <p>桌架：采用优质铝合金型材和钢材，由横梁、纵梁、桌脚及连接件组成，整体桌架均做圆弧安全角处理；</p> <p>横梁采用铝合金型材，截面外观尺寸：≥80mm*40mm，最小壁厚≥1.5mm，</p> <p>纵梁及桌脚采用优质钢材，截面外观尺寸：≥70mm*30mm，管材壁厚≥2.0mm，外侧做 R15 安全角处理。</p> <p>连接件与桌脚及横梁以榫卯结构连接，各部件良好契合，接缝宽度不大于 0.5mm。结构链接稳定，易于拆装。</p>	有限公司	
13	学生椅	$\Phi 315*450-500$ (±10)	张	6	320 1920	<p>凳脚材质：4 个凳脚采用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 螺旋升降式，升降距离≥50mm，最高离地距离≥500mm。</p> <p>凳面材质：采用聚丙烯共聚级注塑，厚≥6mm。表面细纹咬花，防滑不发光，凳面底部镶嵌 4 枚铜</p>	上海公高文教设备有限公司	上海

							质螺纹，采用不锈钢螺丝与圆型托盘固定。 脚垫材质：采用 PP 加耐磨纤维质塑料，一体射出成型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。		
14	陈列柜	1000*500*2200 (±10)	组	8	3200	25600	<p>上部结构：侧板两长边镶嵌铝合金，正面整体铝合金玻璃移门，上部为铝合金上槽，并有专用槽与顶板连接，内置专用吊轮，下部采用铝合金双槽下槽，槽内设置防撞毛条，并有专用槽与中国固板连接，层板立杆为铝合金材质，底部有静音装置。内置两层钢化玻璃隔板，钢化玻璃厚度 ≥ 8mm，隔板高度可调节，调节件采用不锈钢制作，不锈钢壁厚 ≥ 1.0mm。</p> <p>基材：采用 符合国家环保标准的优质板材，厚度 ≥ 18mm， 甲醛释放量 ≤ 0.050mg/m³。</p> <p>饰面：正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差。</p> <p>两边侧板封边：铝合金包边。</p> <p>其他：搁板两侧镶钢板槽，上柜二块，下柜一块，高度可调，侧板有预埋螺丝。上部采用 ≥ 8mm 厚钢化玻璃移门，中抽屉，下柜木开门，柜体底端带可调螺丝。</p> <p>五金件：三节导轨、阻尼铰链等五金配件。</p> <p>。下柜活动层板加强：层板外侧套铝合金加强件，增加承重能力，加强件采用铝材一体成型。外观呈 U 字 型，截面外观尺寸为 31mm*22mm (±1)，</p>	上海公高文教设备有限公司	上海

							截面内空尺寸为 20mm*19mm (±1)，型材正面呈内凹状，壁厚 8-10mm，表面设置多条半圆凹槽增强铝材强度，两角圆弧处理，型材侧面厚度≥1.5mm，内壁附有半圆形加强筋。		
地理教室									
15	讲台	2400*700*900 (±10)	张	1	8400	8400	<p>1、台面：采用实芯理化板制作，切割处正反面去毛刺切口打磨平整。表面有良好的耐腐蚀性及具有良好的承重性能。</p> <p>2、柜体：全钢结构，采用≥1.0mm 高强度镀锌钢板，切割折弯成型，组件焊接工艺，打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理；整体结构设计合理，预留电脑主机、实物展台、教师电源安装位置，中间部分无底板设计便于地面线管进讲台，前后预留检修板。</p> <p>3、拉手：采用不锈钢拉手。</p> <p>4、储物柜门和抽面：采用双层结构，组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。</p> <p>5、不锈钢防腐合页：采用不锈钢模具一体成型。</p> <p>6、防腐三节静音导轨：三节滚珠滑轨，承重性强，滑动顺滑。</p> <p>7、固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。</p>	上海公高文教设备有限公司	上海
16	学生桌	直径 1500*750 (±10)	张	8	7200	57600	<p>台面：采用双面膜耐腐蚀实芯理化板制作，四角倒 R15 圆角。耐酸、耐碱、耐高温，坚固耐用，防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导</p>	上海公高文教设备有限公司	上海



							<p>电、便于维护及具有良好的承重性能；</p> <p>柜体为落地式结构，可以单独或组合使用。所有底柜正面应为平装嵌入式结构设计，以避免勾住实验袍等造成意外。所有钣金的表面接缝均应满焊，焊接处均应打磨平整以保持为连续的平滑表面。</p> <p>柜体：主框架采用裸板实际厚度$\geq 1.0\text{mm}$厚优质钢材产一级镀锌钢板机压成形、焊接制作，表面经磷化处理、环氧树脂静电粉末涂装处理。</p> <p>门板：采用裸板实际厚度$\geq 1.0\text{mm}$优质钢材产一级镀锌钢板。柜门为双包结构，内附防噪填充。</p> <p>柜内层板：采用裸板实际厚度$\geq 1.0\text{mm}$优质钢材产一级镀锌钢板。层板支撑扣采用$\geq 1.2\text{mm}$厚 304# 不锈钢制作，层板可以上下调节。</p> <p>踢脚板：采用厚$\geq 1.8\text{mm}$优质钢材产一级镀锌钢板机压成形、焊接制作，表面经环氧树脂粉体涂装处理（涂装厚度$\geq 0.75\text{mm}$）。除正面凹入部分外，两侧需与柜体钢板一体成型，不得以小料拼接烧焊制作，以确保整体承重能力。</p>		
17	学生椅	$\Phi 315*450-500$ (± 10)	张	48	320	15360	<p>凳脚材质：4个凳脚采用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 螺旋升降式，升降距离$\geq 50\text{mm}$，最高离地距离$\geq 500\text{mm}$。</p> <p>凳面材质：采用聚丙烯共聚级注塑，厚$\geq 6\text{mm}$。表面细纹咬花，防滑不发光，凳面底部镶嵌 4 枚铜</p>	上海公高文教设备有限公司	上海

							质螺纹，采用不锈钢螺丝与圆型托盘固定。 脚垫材质：采用 PP 加耐磨纤维质塑料，一体射出成型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。		
18	展示柜	900*500*1000 (±10)	组	10	1600	16000	上部结构：正面整体铝合金玻璃移门，采用钢化玻璃，厚度≥8mm，上部为铝合金上槽，并有专用槽与顶板连接，连接件采用优质铝合金一体成型，壁厚≥1.5mm 基材：采用符合国家环保标准的优质板材，厚度≥18mm，甲醛释放量≤0.050mg/m³。 饰面：正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差。 封边：≥2mm 厚优质 PVC 封边条封边。 胶水：优质环保型胶水。 五金件：阻尼铰链等优质五金配件。	上海公高文教设备有限公司	上海
19	陈列柜	1000*500*2200 (±10)	组	6	3200	19200	上部结构：侧板两长边镶嵌铝合金，正面整体铝合金玻璃移门，上部为铝合金上槽，并有专用槽与顶板连接，内置专用吊轮，下部采用铝合金双槽下槽，槽内设置防撞毛条，并有专用槽与中固板连接，层板立杆为铝合金材质，底部有静音装置。内置两层钢化玻璃隔板，钢化玻璃厚度 ≥8mm，隔板高度可调节，调节件采用不锈钢制作，不锈钢壁厚 ≥1.0mm。 基材：采用 符合国家环保标准的优质板材，厚度 ≥18mm ， 甲醛释放量 ≤0.050mg/m³。	上海公高文教设备有限公司	上海



							<p>饰面：正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差。</p> <p>两边侧板封边：铝合金包边。</p> <p>其他：搁板两侧镶钢板槽，上柜二块，下柜一块，高度可调，侧板有预埋螺丝。上部采用≥8mm 厚钢化玻璃移门，中抽屉，下柜木开门，柜体底端带可调螺丝。</p> <p>五金件：三节导轨、阻尼铰链等五金配件。</p> <p>。下柜活动层板加强：层板外侧套铝合金加强件，增加承重能力，加强件采用铝材一体成型。外观呈U 字 型,截面外观尺寸为 31mm*22mm（±1），截面内空尺寸为 20mm*19mm（±1），型材正面呈内凹状，壁厚 8-10mm，表面设置多条半圆凹槽增强铝材强度，两角圆弧处理,型材侧面厚度≥1.5mm，内壁附有半圆形加强筋。</p>		
地理教室辅房									
20	屏风办公桌	1400*1400*1100 （±10）	组	2	2500	5000	<p>基材：采用符合国家环保标准的优质板材，桌面厚度≥25mm,其余部位厚度≥18mm，甲醛释放量≤0.050mg/m³。</p> <p>饰面：正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差。</p> <p>封边：≥2mm 厚优质 PVC 封边条封边。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p> <p>屏风：采用铝材精密加工组合成型。宽度≥42mm,</p>	上海公高文教设备有限公司	上海

							<p>型材厚度$\geq 1.1\text{mm}$，屏风呈 L 型，顶盖和侧封边均采用圆弧安全处理，转角柱采用 $1/4$ 圆，铝材一次成型，可以有效预防意外伤害。屏风为$\geq 5\text{mm}$ 厚钢化磨砂条纹玻璃，下部采用三聚氰胺饰面密度板，厚度$\geq 5\text{mm}$。屏风采用插条连接，带走线槽拥有排线功能，可同时满足桌上供强弱电和桌下供强弱电。屏风整体接触面都要求弧形处理。</p> <p>穿线盒：全封闭式线盖，采用优质 ABS 塑料制作，分为上下部分，上下两部分螺纹旋转连接固定，安全牢固，确保线盖不会脱落。</p> <p>五金件：三节导轨、阻尼铰链等优质五金配件。</p> <p>其他要求：工作台桌面为连接 L 形，配置钢制三斗活动柜，市场标准尺寸，体采用优质冷轧钢板，裸板厚$\geq 0.7\text{mm}$，经磷化处理，喷塑；配钢制衣柜，尺寸根据实际情况定制，内装挂衣杆，柜体采用优质冷轧钢板，裸板厚$\geq 0.7\text{mm}$，经磷化处理，喷塑。成品要求表面涂膜无剥落、粘漆和皱纹等缺陷。涂膜厚 $50\sim 70\mu\text{m}$，附着力达到 0 级标准，具有良好的耐腐蚀和耐冲击性。配塑料键盘架、木制主机架各 1 个，主机架带尼龙万向轮。</p>		
21	办公椅	540*630*970(±10)	把	2	600	1200	<p>坐垫、靠背：采用优质网布，要求延伸力小，透气性好，抗撕裂强度大。</p> <p>座底板：采用环保型多层曲木板，厚度$\geq 12\text{mm}$。</p> <p>海绵：优质高密度海绵，回弹力 35%以上。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p> <p>五星脚：优质电镀，尼龙万向轮。</p>	上海公高文教设备有限公司	上海



							气压棒：行程 $\geq 100\text{mm}$ 电镀气压棒，升降性能可达10 万次以上。 底盘：三档锁定静音底盘，靠背可以自由调节 $\geq 135^\circ$ 倾仰角度，可以舒缓腰部压力，午休等功能。		
22	操作台	2400*1200*750 (± 10)	组	2	1800	3600	<p>面板基材：符合国家环保标准的优质板材，厚度$\geq 25\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>饰面：正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差。</p> <p>封边：$\geq 2\text{mm}$ 厚同色优质 PVC 封边。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p> <p>五金件：桌面下加装蛇形穿线管，管$\phi \geq 83\text{mm}$，长度$\geq 750\text{mm}$，可以根据施工现场实际情况增减长度。其它优质五金配件。</p> <p>桌架：采用优质铝合金型材和钢材，由横梁、纵梁、桌脚及连接件组成，整体桌架均做圆弧安全角处理；</p> <p>横梁采用铝合金型材，截面外观尺寸：$\geq 80\text{mm} \times 40\text{mm}$，最小壁厚$\geq 1.5\text{mm}$，</p> <p>纵梁及桌脚采用优质钢材，截面外观尺寸：$\geq 70\text{mm} \times 30\text{mm}$，管材壁厚$\geq 2.0\text{mm}$，外侧做 R15 安全角处理。</p> <p>连接件与桌脚及横梁以榫卯结构连接，各部件良好契合，接缝宽度不大于0.5mm。各部件连接后连接件结构链接稳定，易于拆装。</p>	上海公高文教设备有限公司	上海
23	学生椅	$\Phi 315 \times 450-500$	张	4	320	1280	凳脚材质：4 个凳脚采用无缝钢管模具一次成型。	上海公高	上海

		(±10)					<p>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 螺旋升降式, 升降距离≥50mm, 最高离地距离≥500mm。</p> <p>凳面材质: 采用聚丙烯共聚级注塑, 厚≥6mm。表面细纹咬花, 防滑不发光, 凳面底部镶嵌 4 枚铜质螺纹, 采用不锈钢螺丝与圆型托盘固定。</p> <p>脚垫材质: 采用 PP 加耐磨纤维质塑料, 一体射出成型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>	文教设备有限公司	
24	陈列柜	1000*450*2200 (±10)	组	8	3200	25600	<p>上部结构: 侧板两长边镶嵌铝合金, 正面整体铝合金玻璃移门, 上部为铝合金上槽, 并有专用槽与顶板连接, 内置专用吊轮, 下部采用铝合金双槽下槽, 槽内设置防撞毛条, 并有专用槽与中固板连接, 层板立杆为铝合金材质, 底部有静音装置。内置两层钢化玻璃隔板, 钢化玻璃厚度 ≥8mm, 隔板高度可调节, 调节件采用不锈钢制作, 不锈钢壁厚 ≥1.0mm。</p> <p>基材: 采用 符合国家环保标准的优质板材, 厚度 ≥18mm, 甲醛释放量 ≤0.050mg/m³。</p> <p>饰面: 正反三聚氰胺贴面, 表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平, 同批产品不得出现明显色差。</p> <p>两边侧板封边: 铝合金包边。</p> <p>其他: 搁板两侧镶钢板槽, 上柜二块, 下柜一块, 高度可调, 侧板有预埋螺丝。上部采用≥8mm 厚</p>	上海公高文教设备有限公司	上海

							钢化玻璃移门，中抽屉，下柜木开门，柜体底端带可调螺丝。 五金件：三节导轨、阻尼铰链等五金配件。 。下柜活动层板加强：层板外侧套铝合金加强件，增加承重能力，加强件采用铝材一体成型。外观呈U字型，截面外观尺寸为 31mm*22mm（±1），截面内空尺寸为 20mm*19mm（±1），型材正面呈内凹状，壁厚 8-10mm，表面设置多条半圆凹槽增强铝材强度，两角圆弧处理，型材侧面厚度≥1.5mm，内壁附有半圆形加强筋。		
历史教室									
25	讲台	1400*600*750 （±10）	张	1	5750	5750	基材：桌面采用优质硬木板，厚度≥30mm，桌架采用优质硬木，榫卯结构，经干燥处理，含水率达国家标准。产品须无虫蛀、节子、开裂、缺棱和变形翘曲等缺陷。 油漆：优质环保型水性漆，五底三面工艺，全封闭。成品表面达到木纹清晰，色泽悦目，光滑耐磨，无明显色差。 胶水：优质环保型胶水。	上海公高文教设备有限公司	上海
26	凳子	580*560*890（±10）	把	1	1250	1250	基材：凳面板采用优质硬木板，厚度≥18mm，椅架采用优质硬木，榫卯结构，经干燥处理，含水率达国家标准。产品须无虫蛀、节子、开裂、缺棱和变形翘曲等缺陷。 油漆：优质环保型水性漆，五底三面工艺，全封闭。成品表面达到木纹清晰，色泽悦目，光滑耐磨，无明显色差。	上海朴美家具有限公司	上海

							胶水：优质环保型胶水。		
27	学生桌	1200*600*750 (±10)	张	24	3100	74400	<p>基材：桌面采用优质硬木板，厚度≥30mm，桌架采用优质硬木，榫卯结构，经干燥处理，含水率达国家标准。产品须无虫蛀、节子、开裂、缺棱和变形翘曲等缺陷。</p> <p>油漆：优质环保型水性漆，五底三面工艺，全封闭。成品表面达到木纹清晰，色泽悦目，光滑耐磨，无明显色差。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p>	上海公高文教设备有限公司	上海
28	学生凳	400*350*450(±10)	张	48	600	28800	<p>基材：凳面板采用优质硬木板，厚度≥18mm，椅架采用优质硬木，榫卯结构，经干燥处理，含水率达国家标准。产品须无虫蛀、节子、开裂、缺棱和变形翘曲等缺陷。</p> <p>油漆：优质环保型水性漆，五底三面工艺，全封闭。成品表面达到木纹清晰，色泽悦目，光滑耐磨，无明显色差。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p>	上海公高文教设备有限公司	上海
29	矮柜	1000*450*1000 (±10)	组	6	2900	17400	<p>基材：采用优质硬木，厚度≥18mm，框架采用优质硬木，榫卯结构，经干燥处理，含水率达国家标准。产品须无虫蛀、活节、开裂、缺棱和变形翘曲等缺陷。</p> <p>油漆：优质环保型水性油漆。五底三面工艺，全封闭。成品表面达到木纹清晰，色泽悦目，漆膜丰满，光滑耐磨。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p> <p>五金件：铰链、三节导轨等优质五金配件。其它：</p>	上海公高文教设备有限公司	上海



							下部柜门内含一块优质硬木活动层板，厚度 $\geq 18\text{mm}$ 。		
30	陈列柜	1000*450*2200 (± 10)	组	6	4800	28800	<p>基材：层板采用优质硬木，厚度$\geq 18\text{mm}$，框架采用优质硬木，榫卯结构，经干燥处理，含水率达国家标准。产品须无虫蛀、活节、开裂、缺棱和变形翘曲等缺陷。</p> <p>油漆：优质环保型水性油漆。五底三面工艺，全封闭。成品表面达到木纹清晰，色泽悦目，漆膜丰满，光滑耐磨。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p> <p>五金件：铰链等优质五金配件。</p>	上海公高文教设备有限公司	上海
历史教室辅房									
31	操作台	2400*1200*750 (± 10)	张	2	8500	17000	<p>基材：桌面采用优质硬木板，厚度$\geq 30\text{mm}$，桌架采用优质硬木，榫卯结构，经干燥处理，含水率达国家标准。产品须无虫蛀、节子、开裂、缺棱和变形翘曲等缺陷。</p> <p>油漆：优质环保型水性漆，五底三面工艺，全封闭。成品表面达到木纹清晰，色泽悦目，光滑耐磨，无明显色差。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p>	上海公高文教设备有限公司	上海
32	学生凳	400*350*450(± 10)	只	4	600	2400	<p>基材：凳面板采用优质硬木板，厚度$\geq 18\text{mm}$，椅架采用优质硬木，榫卯结构，经干燥处理，含水率达国家标准。产品须无虫蛀、节子、开裂、缺棱和变形翘曲等缺陷。</p> <p>油漆：优质环保型水性漆，五底三面工艺，全封闭。成品表面达到木纹清晰，色泽悦目，光滑耐</p>	上海公高文教设备有限公司	上海



							磨，无明显色差。 胶水：优质环保型胶水。		
33	陈列柜	1000*450*2200 (±10)	只	14	4800	67200	基材：层板采用优质硬木，厚度≥18mm，框架采用优质硬木，榫卯结构，经干燥处理，含水率达国家标准。产品须无虫蛀、活节、开裂、缺棱和变形翘曲等缺陷。 油漆：优质环保型水性油漆。五底三面工艺，全封闭。成品表面达到木纹清晰，色泽悦目，漆膜丰满，光滑耐磨。 胶水：优质环保型胶水。 五金件：铰链等优质五金配件。	上海公高文教设备有限公司	上海
34	屏风办公桌	1400*1400*1100 (±10)	组	1	2500	2500	基材：采用符合国家环保标准的优质板材，桌面厚度≥25mm，其余部位厚度≥18mm，甲醛释放量≤0.050mg/m³。 饰面：正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差。 封边：≥2mm 厚优质 PVC 封边条封边。 胶水：优质环保型胶水。 屏风：采用铝材精密加工组合成型。宽度≥42mm，型材厚度≥1.1mm，屏风呈 L 型，顶盖和侧封边均采用圆弧安全处理，转角柱采用 1/4 圆，铝材一次成型，可以有效预防意外伤害。屏风上部为≥5mm 厚钢化磨砂条纹玻璃，下部采用三聚氰胺饰面密度板，厚度≥5mm。屏风采用插条连接，带走线槽拥有排线功能，可同时满足桌上供强弱电和桌	上海公高文教设备有限公司	上海

							<p>下供强弱电。屏风整体接触面都要求弧形处理。</p> <p>穿线盒：全封闭式线盖，采用优质 ABS 塑料制作，分为上下部分，上下两部分螺纹旋转连接固定，安全牢固，确保线盖不会脱落。</p> <p>五金件：三节导轨、阻尼铰链等优质五金配件。</p> <p>其他要求：工作位桌面为连接 L 形，配置钢制三斗活动柜，市场标准尺寸，体采用优质冷轧钢板，裸板厚$\geq 0.7\text{mm}$，经磷化处理，喷塑；配钢制衣柜，尺寸根据实际情况定制，内装挂衣杆，柜体采用优质冷轧钢板，裸板厚$\geq 0.7\text{mm}$，经磷化处理，喷塑。成品要求表面涂膜无剥落、粘漆和皱纹等缺陷。涂膜厚 50-70μm，附着力达到 0 级标准，具有良好的耐腐蚀和耐冲击性。配塑料键盘架、木制主机架各 1 个，主机架带尼龙万向轮。</p>		
35	办公椅	540*630*970(±10)	把	1	600	600	<p>坐垫、靠背：采用优质网布，要求延伸力小，透气性好，抗撕裂强度大。</p> <p>座底板：采用环保型多层曲木板，厚度$\geq 12\text{mm}$。</p> <p>海绵：优质高密度海绵，回弹力 35%以上。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p> <p>五星脚：优质电镀，尼龙万向轮。</p> <p>气压棒：行程$\geq 100\text{mm}$ 电镀气压棒，升降性能可达 10 万次以上。</p> <p>底盘：三档锁定静音底盘，靠背可以自由调节$\geq 135^\circ$ 倾仰角度，可以舒缓腰部压力，午休等功能。</p>	上海公高文教设备有限公司	上海
36	资料橱	900*400*1850(±10)	组	2	800	1600	<p>基材：优质一级冷轧钢板，裸板厚$\geq 0.7\text{mm}$。</p> <p>喷涂：钢板经酸洗磷化处理，喷塑。成品要求涂</p>	上海朴美家具有限公司	上海

							层厚 50-70um, 附着力达到 0 级标准, 具有良好的耐腐蚀性和抗冲击强度, 符合相关标准的规定。 五金件: 暗卡拉手等优质五金配件, 优质机械锁具。 配置: 上柜带钢化玻璃铁开门, 内含二块活动层板, 下柜铁开门, 内含一块活动层板。	公司	
37	茶水柜	900*400*850(±10)	组	1	1200	1200	基材: 采用符合国家环保标准的优质板材, 面板厚度≥25mm, 其余部位板材除斗底板外厚度均≥18mm, 甲醛释放量≤0.050mg/m³。 饰面: 正反三聚氰胺贴面, 表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平, 同批产品不得出现明显色差。 封边: ≥2mm 厚优质 PVC 封边条封边。 胶水: 优质环保型胶水。 五金件: 阻尼铰链、三节导轨等优质五金配件。	上海公高文教设备有限公司	上海
电脑教室 2 间 (四楼一间五楼一间)									
38	讲台	1400*600*750(±10)	张	2	4000	8000	基材: 采用双面膜耐腐蚀实芯理化板制作, 四角倒 R15 圆角, 甲醛释放量≤0.050mg/m³。 饰面: 正反三聚氰胺贴面, 表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平, 同批产品不得出现明显色差。 封边: ≥2mm 厚优质 PVC 封边条封边。 胶水: 优质环保型胶水。 桌架: 优质钢管, 厚度≥1.5mm, 二氧化碳气体保护焊工艺, 钢制件经磷化处理, 静电喷涂。	上海公高文教设备有限公司	上海
39	学生桌	1200*600*750	张	48	3000	144000	基材: 采用双面膜耐腐蚀实芯理化板制作, 四角	上海公高	上海

		(±10)					倒 R15 圆角, 甲醛释放量 $\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$ 。 饰面: 正反三聚氰胺贴面, 表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平, 同批产品不得出现明显色差。 封边: $\geq 2\text{mm}$ 厚优质 PVC 封边条封边。 胶水: 优质环保型胶水。 桌架: 优质钢管, 壁厚厚度 $\geq 1.5\text{mm}$, 二氧化碳气体保护焊工艺, 钢制件经磷化处理, 静电喷涂。	文教设备有限公司	
40	学生椅	430*430*800(±10)	把	96	400	38400	凳面及靠背: 采用优质 PP 塑料一体成型, 座高 $\geq 420\text{mm}$ 。 椅架: 采用优质钢管, 厚 $\geq 1.5\text{mm}$, 表面酸洗磷化, 静电喷涂。	上海公高文教设备有限公司	上海
电脑教室辅房(四楼一间五楼一间)									
41	屏风办公桌	1400*1400*1100(±10)	组	3	2500	7500	基材: 采用符合国家环保标准的优质板材, 桌面厚度 $\geq 25\text{mm}$, 其余部位厚度 $\geq 18\text{mm}$, 甲醛释放量 $\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$ 。 饰面: 正反三聚氰胺贴面, 表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平, 同批产品不得出现明显色差。 封边: $\geq 2\text{mm}$ 厚优质 PVC 封边条封边。 胶水: 优质环保型胶水。 屏风: 采用铝材精密加工组合成型。宽度 $\geq 42\text{mm}$, 型材厚度 $\geq 1.1\text{mm}$, 屏风呈 L 型, 顶盖和侧封边均采用圆弧安全处理, 转角柱采用 1/4 圆, 铝材一次成型, 可以有效预防意外伤害。屏风上部为 $\geq 5\text{mm}$ 厚钢化磨砂条纹玻璃, 下部采用三聚氰胺饰面	上海公高文教设备有限公司	上海



							<p>密度板，厚度$\geq 5\text{mm}$。屏风采用插条连接，带走线槽拥有排线功能，可同时满足桌上供强弱电和桌下供强弱电。屏风整体接触面都要求弧形处理。</p> <p>穿线盒：全封闭式线盖，采用优质 ABS 塑料制作，分为上下部分，上下两部分螺纹旋转连接固定，安全牢固，确保线盖不会脱落。</p> <p>五金件：三节导轨、阻尼铰链等优质五金配件。</p> <p>其他要求：工作位桌面为连接 L 形，配置钢制三斗活动柜，市场标准尺寸，体采用优质冷轧钢板，裸板厚$\geq 0.7\text{mm}$，经磷化处理，喷塑；配钢制衣柜，尺寸根据实际情况定制，内装挂衣杆，柜体采用优质冷轧钢板，裸板厚$\geq 0.7\text{mm}$，经磷化处理，喷塑。成品要求表面涂膜无剥落、粘漆和皱纹等缺陷。涂膜厚 50-70um，附着力达到 0 级标准，具有良好的耐腐蚀和耐冲击性。配塑料键盘架、木制主机架各 1 个，主机架带尼龙万向轮。</p>		
42	办公椅	540*630*970(±10)	把	3	600	1800	<p>坐垫、靠背：采用优质网布，要求延伸力小，透气性好，抗撕裂强度大。</p> <p>座底板：采用环保型多层曲木板，厚度$\geq 12\text{mm}$。</p> <p>海绵：优质高密度海绵，回弹力 35%以上。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p> <p>五星脚：优质电镀，尼龙万向轮。</p> <p>气压棒：行程$\geq 100\text{mm}$ 电镀气压棒，升降性能可达 10 万次以上。</p> <p>底盘：三档锁定静音底盘，靠背可以自由调节 135° 倾仰角度，可以舒缓腰部压力，午休等功能。</p>	上海公高文教设备有限公司	上海

43	资料橱	900*400*1850 (±10)	组	3	800	2400	<p>基材：优质一级冷轧钢板，裸板厚$\geq 0.7\text{mm}$。</p> <p>喷涂：钢板经酸洗磷化处理，喷塑。成品要求涂层厚 50-70μm，附着力达到 0 级标准，具有良好的耐腐蚀性和抗冲击强度，符合相关标准的规定。</p> <p>五金件：暗卡拉手等优质五金配件，优质机械锁具。</p> <p>配置：上柜带钢化玻璃铁开门，内含二块活动层板，下柜铁开门，内含一块活动层板。</p>	上海朴美家具有限公司	上海
44	茶水柜	900*400*850(±10)	组	2	1200	2400	<p>基材：采用符合国家环保标准的优质板材，面板厚度$\geq 25\text{mm}$，其余部位板材除斗底板外厚度均$\geq 18\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>饰面：正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差。</p> <p>封边：$\geq 2\text{mm}$ 厚优质 PVC 封边条封边。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p> <p>五金件：阻尼铰链、三节导轨等优质五金配件。</p>	上海公高文教设备有限公司	上海
45	操作台	2400*800*750 (±10)	组	2	1800	3600	<p>面板基材：符合国家环保标准的优质板材，厚度$\geq 25\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>饰面：正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差。</p> <p>封边：$\geq 2\text{mm}$ 厚同色优质 PVC 封边。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p> <p>五金件：桌面下加装蛇形穿线管，管$\phi \geq 83\text{mm}$，长度$\geq 750\text{mm}$，可以根据施工现场实际情况增减长</p>	上海公高文教设备有限公司	上海

							度。其它优质五金配件。 桌架：采用优质铝合金型材和钢材，由横梁、纵梁、桌脚及连接件组成，整体桌架均做圆弧安全角处理； 横梁采用铝合金型材，截面外观尺寸： $\geq 80\text{mm} \times 40\text{mm}$ ，最小壁厚 $\geq 1.5\text{mm}$ ， 纵梁及桌脚采用国产钢材，椭圆管材，截面外观尺寸： $\geq 70\text{mm} \times 30\text{mm}$ ，壁厚 $\geq 2.0\text{mm}$ ，外侧做 R15 安全角处理。 连接件与桌脚及横梁以榫卯结构连接，各部件良好契合，接缝宽度不大于 0.5mm。各部件连接后，结构链接稳定，易于拆装。		
46	学生椅	$\Phi 315 \times 450-500$ (± 10)	张	4	320	1280	凳脚材质：4 个凳脚采用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 螺旋升降式，升降距离为 $\geq 50\text{mm}$ ，最高离地距离 $\geq 500\text{mm}$ 。 凳面材质：采用聚丙烯共聚级注塑，厚 $\geq 6\text{mm}$ 。表面细纹咬花，防滑不发光，凳面底部镶嵌 4 枚铜质螺纹，采用不锈钢螺丝与圆型托盘固定。 脚垫材质：采用 PP 加耐磨纤维质塑料，一体射出成型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。	上海公高文教设备有限公司	上海
47	陈列柜	$1000 \times 450 \times 2200$ (± 10)	组	5	3200	16000	上部结构：侧板两长边镶嵌铝合金，正面整体铝合金玻璃移门，上部为铝合金上槽，并有专用槽与顶板连接，内置专用吊轮，下部采用铝合金双	上海公高文教设备有限公司	上海

 备
 星
 丁

							<p>槽下槽，槽内设置防撞毛条，并有专用槽与中固板连接，层板立杆为铝合金材质，底部有静音装置。内置两层钢化玻璃隔板，钢化玻璃厚度 $\geq 8\text{mm}$，隔板高度可调节，调节件采用不锈钢制作，不锈钢壁厚 $\geq 1.0\text{mm}$。</p> <p>基材：采用 符合国家环保标准的优质板材，厚度 $\geq 18\text{mm}$， 甲醛释放量 $\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>饰面：正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差。</p> <p>两边侧板封边：铝合金包边。</p> <p>其他：搁板两侧镶钢板槽，上柜二块，下柜一块，高度可调，侧板有预埋螺丝。上部采用 $\geq 8\text{mm}$ 厚钢化玻璃移门，中抽屉，下柜木开门，柜体底端带可调螺丝。</p> <p>五金件：三节导轨、阻尼铰链等五金配件。</p> <p>。下柜活动层板加强：层板外侧套铝合金加强件，增加承重能力，加强件采用铝材一体成型。外观呈 U 字 型，截面外观尺寸为 $31\text{mm} \times 22\text{mm} (\pm 1)$，截面内空尺寸为 $20\text{mm} \times 19\text{mm} (\pm 1)$，型材正面呈内凹状，壁厚 8-10mm，表面设置多条半圆凹槽增强铝材强度，两角圆弧处理，型材侧面厚度 $\geq 1.5\text{mm}$，内壁附有半圆形加强筋。</p>		
48	货架	1500*600*2000 (± 10)	组	10	1000	10000	<p>主架：全钢材质，立柱采用 $\geq 40 \times 80 \times 1.5\text{mm}$、横梁采用 $\geq 40 \times 60 \times 1.5\text{mm}$。</p> <p>层板：设置四层活动层板，层板采用优质冷轧钢</p>	上海公高文教设备有限公司	上海

							板,厚度 $\geq 0.7\text{mm}$ 钢板,经磷化处理,喷塑。成品要求表面涂膜无剥落、粘漆和皱纹等缺陷。涂膜厚 50-70um,附着力达到 0 级标准,具有良好的耐腐蚀和耐冲击性。主支撑架须加装横向加强拉固条,搁板需有加强筋,每层承重 100KG--150KG。		
劳技教室									
49	讲台	2400*750*900 (± 10)	张	1	4000	4000	<p>台面参数:采用$\geq 25\text{mm}$厚实木橡胶木,表面涂环保清漆;</p> <p>台身基材:采用符合国家环保标准的优质板材,除抽屉底板外其它板材厚度均$\geq 18\text{mm}$,甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>饰面:正反三聚氰胺贴面,表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平,同批产品不得出现明显色差。</p> <p>封边:$\geq 2\text{mm}$厚优质 PVC 封边条封边。</p> <p>胶水:优质环保型胶水。</p> <p>五金件:阻尼铰链、三节导轨等优质五金配件。</p>	上海公高文教设备有限公司	上海
50	学生桌	1500*1200*750 (± 10)	张	16	4000	64000	<p>产品结构:钢木结构;</p> <p>台面参数:采用$\geq 25\text{mm}$厚实木橡胶木,表面涂环保清漆;</p> <p>台身参数:采用壁厚$\geq 1.5\text{mm}$方管,左右边腿下面向外倾斜,所有钢管经酸洗磷化处理,表面喷塑,底脚采用专业 ABS 模具成型。</p> <p>柜体:采用符合国家环保标准的优质板材,厚度$\geq 18\text{mm}$,甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>饰面:正反三聚氰胺贴面,表面不可留有压痕、</p>	上海公高文教设备有限公司	上海

							<p>划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差。</p> <p>封边：≥2mm 厚优质 PVC 封边条封边。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p> <p>五金件：阻尼铰链等优质五金配件。</p>		
51	学生椅	380*415*440(±10)	张	64	400	25600	<p>凳脚材质：4 个凳脚采用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 螺旋升降式，升降距离≥50mm，最高离地距离≥500mm。</p> <p>凳面材质：采用聚丙烯共聚级注塑，厚≥6mm。表面细纹咬花，防滑不发光，凳面底部镶嵌 4 枚铜质螺纹，采用不锈钢螺丝与圆型托盘固定。</p> <p>脚垫材质：采用 PP 加耐磨纤维质塑料，一体射出成型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>	上海公高文教设备有限公司	上海
52	展示组合柜	1000*450*2200(±10)	组	6	3000	18000	<p>一、吊柜</p> <p>产品结构：钢木结构</p> <p>产品尺寸：1000×350×600mm(±10)；</p> <p>参数要求：采用壁厚≥1.2mm 的方管焊接制成，表面静电粉末喷涂处理。分别设有隔板或内置 380×350×380mm(±10) 无门柜体，采用符合国家环保标准的优质板材，厚度≥12mm，内部铺置一层≥8mm 彩色聚酯纤维吸音板，甲醛释放量≤0.050mg/m³。</p> <p>二、工具墙</p>	上海公高文教设备有限公司	上海

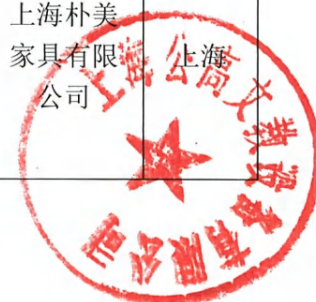


							<p>采用符合国家环保标准的优质板材加工制作而成，厚度$\geq 18\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$，可挂工具，挂架可任意插拔组合。（工具墙可更换成钢制工具挂墙）</p> <p>三、后墙边柜</p> <p>产品结构：铝木结构</p> <p>产品尺寸：$1000 \times (450-600) \times 850\text{mm} (\pm 10)$；</p> <p>台面参数：采用 18mm 厚优质硬木，立面倒角、打磨，各处光滑。</p> <p>台身参数：柜体采用符合国家环保标准的优质板材，门板采用欧松板，板材厚度均$\geq 18\text{mm}$，台身栅格内置滑道用于安放 ABS 储物盒数组。下裙条（$\geq 78\text{mm}$）采用铝合金模具成型，内镶嵌板材，增加强度，板材距地不低于 20mm，防水耐用。</p> <p>饰面：正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差。</p> <p>封边：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p> <p>PP 储物盒：pp 材质滑轨塑料盒，尺寸 $420 \times 300 \times 100 (\pm 10)$ 和 $420 \times 300 \times 200 (\pm 10)$ 两个尺寸，结实耐用。</p> <p>五金件：阻尼铰链、三节导轨等优质五金配件。</p>		
53	矮柜	$1000 \times 450 \times 1000 (\pm 10)$	组	25	2800	70000	<p>产品结构：铝木结构</p> <p>产品尺寸：$1000 \times (450-600) \times 850\text{mm} (\pm 10)$；</p> <p>台面参数：采用$\geq 18\text{mm}$厚优质硬木，立面倒角、</p>	上海公高文教设备有限公司	上海

							打磨，各处光滑。 台身参数：柜体采用符合国家环保标准的优质板材，门板采用欧松板，板材厚度均≥18mm，台身栅格内置滑道用于安放 ABS 储物盒数组。下裙条（≥78mm）采用铝合金模具成型，内镶嵌板材，增加强度，板材距地不低于 20mm，防水耐用。 饰面：正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差。 封边：≥2mm 厚优质 PVC 封边条封边。 胶水：优质环保型胶水。 PP 储物盒：pp 材质滑轨塑料盒，尺寸 420*300*100（±10）和 420*300*200（±10）两个尺寸，结实耐用。 五金件：阻尼铰链、三节导轨等优质五金配件。		
劳技辅房									
54	屏风办公桌	1400*1400*1100 （±10）	组	2	2500	5000	基材：采用符合国家环保标准的优质板材，桌面厚度≥25mm, 其余部位厚度≥18mm，甲醛释放量≤0.050mg/m³。 饰面：正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差。 封边：≥2mm 厚优质 PVC 封边条封边。 胶水：优质环保型胶水。 屏风：采用铝材精密加工组合成型。宽度≥42mm, 型材厚度≥1.1mm，屏风呈 L 型，顶盖和侧封边均	上海公高文教设备有限公司	上海公高文教设备有限公司

							<p>采用圆弧安全处理，转角柱采用 1/4 圆，铝材一次成型，可以有效预防意外伤害。屏风为$\geq 5\text{mm}$ 厚钢化磨砂条纹玻璃，下部采用三聚氰胺饰面密度板，厚度$\geq 5\text{mm}$。屏风采用插条连接，带走线槽拥有排线功能，可同时满足桌上供强弱电和桌下供强弱电。屏风整体接触面都要求弧形处理。</p> <p>穿线盒：全封闭式线盖，采用优质 ABS 塑料制作，分为上下部分，上下两部分螺纹旋转连接固定，安全牢固，确保线盖不会脱落。</p> <p>五金件：三节导轨、阻尼铰链等优质五金配件。</p> <p>其他要求：工作位桌面为连接 L 形，配置钢制三斗活动柜，市场标准尺寸，体采用优质冷轧钢板，裸板厚$\geq 0.7\text{mm}$，经磷化处理，喷塑；配钢制衣柜，尺寸根据实际情况定制，内装挂衣杆，柜体采用优质冷轧钢板，裸板厚$\geq 0.7\text{mm}$，经磷化处理，喷塑。成品要求表面涂膜无剥落、粘漆和皱纹等缺陷。涂膜厚 50-70μm，附着力达到 0 级标准，具有良好的耐腐蚀和耐冲击性。配塑料键盘架、木制主机架各 1 个，主机架带尼龙万向轮。</p>		
55	办公椅	540*630*970(±10)	把	2	600	1200	<p>坐垫、靠背：采用优质网布，要求延伸力小，透气性好，抗撕裂强度大。</p> <p>座底板：采用环保型多层曲木板，厚度$\geq 12\text{mm}$。</p> <p>海绵：优质高密度海绵，回弹力 35%以上。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p> <p>五星脚：优质电镀，尼龙万向轮。</p> <p>气压棒：行程$\geq 100\text{mm}$ 电镀气压棒，升降性能可达</p>	上海公高文教设备有限公司	上海

							10 万次以上。 底盘:三档锁定静音底盘,靠背可以自由调节 $\geq 135^\circ$ 倾仰角度,可以舒缓腰部压力,午休等功能。		
56	资料橱	900*400*1850 (± 10)	组	2	800	1600	基材:优质一级冷轧钢板,裸板厚 $\geq 0.7\text{mm}$ 。 喷涂:钢板经酸洗磷化处理,喷塑。成品要求涂层厚 50-70um,附着力达到 0 级标准,具有良好的耐腐蚀性和抗冲击强度,符合相关标准的规定。 五金件:暗卡拉手等优质五金配件,优质机械锁具。 配置:上柜带钢化玻璃铁开门,内含二块活动层板,下柜铁开门,内含一块活动层板。	上海朴美家具有限公司	上海
57	茶水柜	900*400*850(± 10)	组	1	1200	1200	基材:采用符合国家环保标准的优质板材,面板厚度 $\geq 25\text{mm}$,其余部位板材除斗底板外厚度均 $\geq 18\text{mm}$,甲醛释放量 $\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$ 。 饰面:正反三聚氰胺贴面,表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平,同批产品不得出现明显色差。 封边: $\geq 2\text{mm}$ 厚优质 PVC 封边条封边。 胶水:优质环保型胶水。 五金件:阻尼铰链、三节导轨等优质五金配件。	上海公高文教设备有限公司	上海
58	准备台	3000*1200*780 (± 10)	组	1	7000	7000	桌面面基材:桌面采用优质硬木板,厚度 $\geq 25\text{mm}$,经干燥处理,含水率达国家标准。产品须无虫蛀、节子、开裂、缺棱和变形翘曲等缺陷。 油漆:优质环保型水性漆,五底三面工艺,全封闭。成品表面达到木纹清晰,色泽悦目,光滑耐磨,无明显色差。	上海朴美家具有限公司	上海



							<p>下部柜体基材：采用符合国家环保标准的优质板材，厚度$\geq 18\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$，格局分别做储物功能设计，方便学生储藏物品。</p> <p>饰面：正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差。</p> <p>封边：$\geq 2\text{mm}$厚优质PVC封边条封边。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p> <p>桌架：采用优质钢管，管壁厚度$\geq 1.5\text{mm}$，二氧化碳气体保护焊工艺，经磷化处理，静电喷涂。</p>		
59	学生椅	$\Phi 315*450-500$ (± 10)	只	6	320	1920	<p>凳脚材质：4个凳脚采用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 螺旋升降式，升降距离$\geq 50\text{mm}$，最高离地距离$\geq 500\text{mm}$。</p> <p>凳面材质：采用聚丙烯共聚级注塑，厚$\geq 6\text{mm}$。表面细纹咬花，防滑不发光，凳面底部镶嵌4枚铜质螺纹，采用不锈钢螺丝与圆型托盘固定。</p> <p>脚垫材质：采用PP加耐磨纤维质塑料，一体射出成型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>	上海公高文教设备有限公司	上海
60	陈列柜	$1000*450*2200$ (± 10)	组	11	3200	35200	<p>上部结构：侧板两长边镶嵌铝合金，正面整体铝合金玻璃移门，上部为铝合金上槽，并有专用槽与顶板连接，内置专用吊轮，下部采用铝合金双槽下槽，槽内设置防撞毛条，并有专用槽与中固板连接，层板立杆为铝合金材质，底部有静音装</p>	上海公高文教设备有限公司	上海

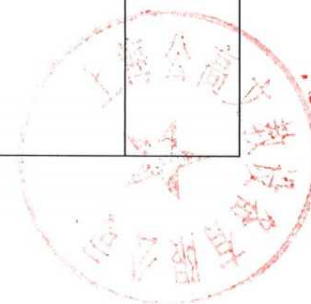
							<p>置。内置两层钢化玻璃隔板，钢化玻璃厚度 $\geq 8\text{mm}$，隔板高度可调节，调节件采用不锈钢制作，不锈钢壁厚 $\geq 1.0\text{mm}$。</p> <p>基材：采用 符合国家环保标准的优质板材，厚度 $\geq 18\text{mm}$， 甲醛释放量 $\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>饰面：正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差。</p> <p>两边侧板封边：铝合金包边。</p> <p>其他：搁板两侧镶钢板槽，上柜二块，下柜一块，高度可调，侧板有预埋螺丝。上部采用$\geq 8\text{mm}$ 厚钢化玻璃移门，中抽屉，下柜木开门，柜体底端带可调螺丝。</p> <p>五金件：三节导轨、阻尼铰链等五金配件。</p> <p>。下柜活动层板加强：层板外侧套铝合金加强件，增加承重能力，加强件采用铝材一体成型。外观呈U 字 型，截面外观尺寸为 $31\text{mm} \times 22\text{mm} (\pm 1)$，截面内空尺寸为 $20\text{mm} \times 19\text{mm} (\pm 1)$，型材正面呈内凹状，壁厚 8-10mm，表面设置多条半圆凹槽增强铝材强度，两角圆弧处理，型材侧面厚度$\geq 1.5\text{mm}$，内壁附有半圆形加强筋。</p>		
音乐教室（2 间）									
61	讲台	715*475*750-10 50（±10）	张	2	3000	6000	<p>桌架：优质铝合金材质，厚度$\geq 1.5\text{mm}$，模具一次成型，主管：主管$\geq \phi 60\text{mm}$ 圆管，采用优质粉末静电喷涂。</p> <p>面板：采用符合国家环保标准的优质板材，厚度</p>	上海公高 文教设备 有限公司	上海



							$\geq 18\text{mm}$, 功能: 标准气杆升级, 气压杆冲力 $\geq 300\text{N}$, 高度可调节。 脚轮: PP 材质, 其中有 2 个可定位。		
62	六面体凳	350*350*350(±10)	只	48	250	12000	采用环保型优质 ABS 塑料一次成型。	上海公高文教设备有限公司	上海
63	学生椅	740*650*760(±10)	张	48	800	38400	凳面底板及靠背: 采用优质 PP 塑料一体成型。 写字板: 采用优质 ABS 工程塑料, 铝合金支架, 铝合金连接头, 可 360° 翻转+隐藏式水杯架。 海绵: 优质高密度海绵, 回弹力 35%以上。 面料: 采用优质布料, 要求颜色靓丽, 透气性好, 抗撕裂强度大。 底盘: 铝合金专用底盘, 表面酸洗磷化, 静电喷涂。 椅架: 采用优质钢管, 厚 $\geq 1.5\text{mm}$, 经二氧化碳气体保护焊工艺, 表面酸洗磷化, 静电喷涂。 置物托盘: 采用优质 ABS 工程塑料, 表面立体皮纹工艺处理。	上海公高文教设备有限公司	上海
64	合唱台阶	1220*1150*610(±10)	组	12	3500	42000	材质: 高密度 PE; 工艺: 吹塑制作, 材质轻, 耐磨抗压, 抗氧化功能强, 长期使用也不会产生开裂现象, 硬度和强度高, 吸水性小, 优良的电绝缘性, 耐寒; 功能: 合唱台台阶可翻转设计, 可调整为两层合唱台也可以变为一个整体的小舞台, 侧面轮子设计方便推移。	上海公高文教设备有限公司	上海



音乐教室辅房（2间）									
65	陈列柜	1000*450*2200 （±10）	组	16	3200	51200	<p>上部结构：侧板两长边镶嵌铝合金，正面整体铝合金玻璃移门，上部为铝合金上槽，并有专用槽与顶板连接，内置专用吊轮，下部采用铝合金双槽下槽，槽内设置防撞毛条，并有专用槽与中固板连接，层板立杆为铝合金材质，底部有静音装置。内置两层钢化玻璃隔板，钢化玻璃厚度 ≥ 8mm，隔板高度可调节，调节件采用不锈钢制作，不锈钢壁厚 ≥ 1.0mm。</p> <p>基材：采用 符合国家环保标准的优质板材，厚度 ≥ 18mm ， 甲醛释放量 ≤ 0.050mg/m³。</p> <p>饰面：正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差。</p> <p>两边侧板封边：铝合金包边。</p> <p>其他：搁板两侧镶钢板槽，上柜二块，下柜一块，高度可调，侧板有预埋螺丝。上部采用 ≥ 8mm 厚钢化玻璃移门，中抽屉，下柜木开门，柜体底端带可调螺丝。</p> <p>五金件：三节导轨、阻尼铰链等五金配件。</p> <p>。下柜活动层板加强：层板外侧套铝合金加强件，增加承重能力，加强件采用铝材一体成型。外观呈 U 字 型，截面外观尺寸为 31mm*22mm（±1），截面内空尺寸为 20mm*19mm（±1），型材正面呈内凹状，壁厚 8-10mm，表面设置多条半圆凹槽增强铝材强度，两角圆弧处理，型材侧面厚度 ≥</p>	上海公高文教设备有限公司	上海



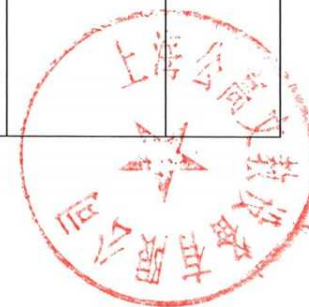
							1.5mm, 内壁附有半圆形加强筋。		
66	货架	1500*600*2000 (±10)	组	10	1000	10000	主架: 全钢材质, 立柱采用 $\geq 40*80*1.5\text{mm}$ 、横梁采用 $\geq 40*60*1.5\text{mm}$ 。 层板: 设置四层活动层板, 层板采用优质冷轧钢板, 厚度 $\geq 0.7\text{mm}$ 钢板, 经磷化处理, 喷塑。成品要求表面涂膜无剥落、粘漆和皱纹等缺陷。涂膜厚 50-70um, 附着力达到 0 级标准, 具有良好的耐腐蚀和耐冲击性。主支撑架须加装横向加强拉固条, 搁板需有加强筋, 每层承重 100KG--150KG。	上海公高文教设备有限公司	上海
美术教室 2 间									
67	讲台	1400*600*750 (±10)	张	2	7000	14000	基材: 桌面采用优质硬木板, 厚度 $\geq 30\text{mm}$, 桌架采用优质硬木, 榫卯结构, 经干燥处理, 含水率达国家标准。产品须无虫蛀、节子、开裂、缺棱和变形翘曲等缺陷。 油漆: 优质环保型水性漆, 五底三面工艺, 全封闭。成品表面达到木纹清晰, 色泽悦目, 光滑耐磨, 无明显色差。 胶水: 优质环保型胶水。	上海公高文教设备有限公司	上海
68	学生桌	2400*1100*750 (±10)	张	12	9500	114000	基材: 桌面采用优质硬木板, 厚度 $\geq 30\text{mm}$, 桌架采用优质硬木, 榫卯结构, 经干燥处理, 含水率达国家标准。产品须无虫蛀、节子、开裂、缺棱和变形翘曲等缺陷。 油漆: 优质环保型水性漆, 五底三面工艺, 全封闭。成品表面达到木纹清晰, 色泽悦目, 光滑耐磨, 无明显色差。桌面隔断柜基材: 采用优质硬木, 厚度 $\geq 18\text{mm}$, 高度 250-350mm, 可自由组合拼接,	上海公高文教设备有限公司	上海

							隔板平均分隔，尺寸一致。 胶水：优质环保型胶水。		
69	学生凳	350*300*450(±10)	只	96	600	57600	基材：凳面板采用优质硬木板，厚度≥18mm，椅架采用优质硬木，榫卯结构，经干燥处理，含水率达国家标准。产品须无虫蛀、节子、开裂、缺棱和变形翘曲等缺陷。 油漆：优质环保型水性漆，五底三面工艺，全封闭。成品表面达到木纹清晰，色泽悦目，光滑耐磨，无明显色差。 胶水：优质环保型胶水。	上海公高文教设备有限公司	上海
70	矮柜	1000*450*1000(±10)	组	24	2700	64800	基材：采用优质硬木，厚度≥18mm，框架采用优质硬木，榫卯结构，经干燥处理，含水率达国家标准。产品须无虫蛀、活节、开裂、缺棱和变形翘曲等缺陷。 油漆：优质环保型水性油漆。五底三面工艺，全封闭。成品表面达到木纹清晰，色泽悦目，漆膜丰满，光滑耐磨。 胶水：优质环保型胶水。 五金件：铰链、三节导轨等优质五金配件。其它：柜门内含一块优质硬木活动层板，厚度≥18mm。	上海公高文教设备有限公司	上海
71	陈列柜	1000*450*2200(±10)	只	12	4800	57600	基材：层板采用优质硬木，厚度≥18mm，框架采用优质硬木，榫卯结构，经干燥处理，含水率达国家标准。产品须无虫蛀、活节、开裂、缺棱和变形翘曲等缺陷。 油漆：优质环保型水性油漆。五底三面工艺，全封闭。成品表面达到木纹清晰，色泽悦目，漆膜	上海公高文教设备有限公司	上海



							丰满，光滑耐磨。 胶水：优质环保型胶水。		
美术教室辅房 2 间									
72	操作台	2400*1200*750 (±10)	张	4	8500	34000	基材：桌面采用优质硬木板，厚度≥30mm，桌架采用优质硬木，榫卯结构，经干燥处理，含水率达国家标准。产品须无虫蛀、节子、开裂、缺棱和变形翘曲等缺陷。 油漆：优质环保型水性漆，五底三面工艺，全封闭。成品表面达到木纹清晰，色泽悦目，光滑耐磨，无明显色差。 胶水：优质环保型胶水。	上海公高文教设备有限公司	上海
73	学生凳	400*350*450(±10)	只	4	600	2400	基材：凳面板采用优质硬木板，厚度≥18mm，椅架采用优质硬木，榫卯结构，经干燥处理，含水率达国家标准。产品须无虫蛀、节子、开裂、缺棱和变形翘曲等缺陷。 油漆：优质环保型水性漆，五底三面工艺，全封闭。成品表面达到木纹清晰，色泽悦目，光滑耐磨，无明显色差。 胶水：优质环保型胶水。	上海公高文教设备有限公司	上海
74	货架	1500*600*2000 (±10)	组	10	1000	10000	主架：全钢材质，立柱采用≥40*80*1.5mm、横梁采用≥40*60*1.5mm。 层板：设置四层活动层板，层板采用优质冷轧钢板，厚度≥0.7mm 钢板，成品要求表面涂膜无剥落、粘漆和皱纹等缺陷。涂膜厚 50-70um，附着力达到 0 级标准，具有良好的耐腐蚀和耐冲击性。主支撑架须加装横向加强拉固条，搁板需有加强筋，每	上海公高文教设备有限公司	上海

							层承重 100KG--150KG。		
75	屏风办公桌	1400*1400*1100 (±10)	组	2	2500	5000	<p>基材：采用符合国家环保标准的优质板材，桌面厚度$\geq 25\text{mm}$，其余部位厚度$\geq 18\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>饰面：正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差。</p> <p>封边：$\geq 2\text{mm}$ 厚优质 PVC 封边条封边。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p> <p>屏风：采用铝材精密加工组合成型。宽度$\geq 42\text{mm}$，型材厚度$\geq 1.1\text{mm}$，屏风呈 L 型，顶盖和侧封边均采用圆弧安全处理，转角柱采用 1/4 圆，铝材一次成型，可以有效预防意外伤害。屏风上部为$\geq 5\text{mm}$ 厚钢化磨砂条纹玻璃，下部采用三聚氰胺饰面密度板，厚度$\geq 5\text{mm}$。屏风采用插条连接，带走线槽拥有排线功能，可同时满足桌上供强弱电和桌下供强弱电。屏风整体接触面都要求弧形处理。</p> <p>穿线盒：全封闭式线盖，采用优质 ABS 塑料制作，分为上下部分，上下两部分螺纹旋转连接固定，安全牢固，确保线盖不会脱落。</p> <p>五金件：三节导轨、阻尼铰链等优质五金配件。</p> <p>其他要求：工作位桌面为连接 L 形，配置钢制三斗活动柜，市场标准尺寸，体采用优质冷轧钢板，裸板厚$\geq 0.7\text{mm}$，经磷化处理，喷塑；配钢制衣柜，尺寸根据实际情况定制，内装挂衣杆，柜体采用优质冷轧钢板，裸板厚$\geq 0.7\text{mm}$，经磷化处理，喷</p>	上海公高文教设备有限公司	上海

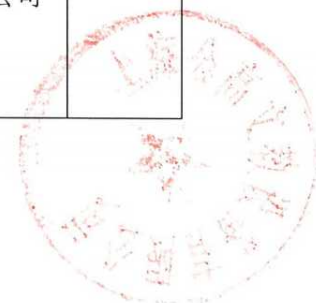


							塑。成品要求表面涂膜无剥落、粘漆和皱纹等缺陷。涂膜厚 50-70um, 附着力达到 0 级标准, 具有良好的耐腐蚀和耐冲击性。配塑料键盘架、木制主机架各 1 个, 主机架带尼龙万向轮。		
76	办公椅	540*630*970(±10)	把	2	600	1200	<p>坐垫、靠背: 采用优质网布, 要求延伸力小, 透气性好, 抗撕裂强度大。</p> <p>座底板: 采用环保型多层曲木板, 厚度≥12mm。</p> <p>海绵: 优质高密度海绵, 回弹力 35%以上。</p> <p>胶水: 优质环保型胶水。</p> <p>五星脚: 优质电镀, 尼龙万向轮。</p> <p>气压棒: 行程≥100mm 电镀气压棒, 升降性能可达 10 万次以上。</p> <p>底盘: 三档锁定静音底盘, 靠背可以自由调节≥135° 倾仰角度, 可以舒缓腰部压力, 午休等功能。</p>	上海公高文教设备有限公司	上海
77	陈列柜	1000*450*2200(±10)	组	4	3200	12800	<p>上部结构: 侧板两长边镶嵌铝合金, 正面整体铝合金玻璃移门, 上部为铝合金上槽, 并有专用槽与顶板连接, 内置专用吊轮, 下部采用铝合金双槽下槽, 槽内设置防撞毛条, 并有专用槽与中固板连接, 层板立杆为铝合金材质, 底部有静音装置。内置两层钢化玻璃隔板, 钢化玻璃厚度 ≥8mm, 隔板高度可调节, 调节件采用不锈钢制作, 不锈钢壁厚 ≥1.0mm。</p> <p>基材: 采用 符合国家环保标准的优质板材, 厚度 ≥18mm, 甲醛释放量 ≤0.050mg/m³。</p> <p>饰面: 正反三聚氰胺贴面, 表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平, 同批产品不得出现明显</p>	上海公高文教设备有限公司	上海

							色差。 两边侧板封边：铝合金包边。 其他：搁板两侧镶钢板槽，上柜二块，下柜一块，高度可调，侧板有预埋螺丝。上部采用 $\geq 8\text{mm}$ 厚钢化玻璃移门，中抽屉，下柜木开门，柜体底端带可调螺丝。 五金件：三节导轨、阻尼铰链等五金配件。 。下柜活动层板加强：层板外侧套铝合金加强件，增加承重能力，加强件采用铝材一体成型。外观呈 U 字 型，截面外观尺寸为 $31\text{mm} \times 22\text{mm} (\pm 1)$ ，截面内空尺寸为 $20\text{mm} \times 19\text{mm} (\pm 1)$ ，型材正面呈内凹状，壁厚 8-10mm，表面设置多条半圆凹槽增强铝材强度，两角圆弧处理，型材侧面厚度 $\geq 1.5\text{mm}$ ，内壁附有半圆形加强筋。		
78	茶水柜	900*400*850(±10)	组	2	1200	2400	基材：采用符合国家环保标准的优质板材，面板厚度 $\geq 25\text{mm}$ ，其余部位板材除斗底板外厚度均 $\geq 18\text{mm}$ ，甲醛释放量 $\leq 0.050\text{mg/m}^3$ 。 饰面：正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差。 封边： $\geq 2\text{mm}$ 厚优质 PVC 封边条封边。 胶水：优质环保型胶水。 五金件：阻尼铰链、三节导轨等优质五金配件。	上海公高文教设备有限公司	上海
舞蹈房 1									
79	音乐椅	450*350*350(±10)	张	48	450	21600	基材：优质 ABS 一次成型。	上海公高文教设备	上海

								有限公司	
80	换鞋凳	1200*350*500 (±10)	组	8	1800	14400	面料: 采用优质西皮, 要求光泽度好, 透气性强。 海绵: 优质高密度海绵, 回弹 35%以上。 胶水: 优质环保型胶水。 基材: 采用符合国家环保标准的优质板材, 厚度 $\geq 18\text{mm}$, 甲醛释放量 $\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$ 。 饰面: 正反三聚氰胺贴面, 表面不可留有压痕、 划伤、斑点和凹凸不平, 同批产品不得出现明显 色差。 封边: $\geq 2\text{mm}$ 厚优质 PVC 封边条封边。 胶水: 优质环保型胶水。 五金件: 优质五金配件。	上海公高 文教设备 有限公司	上海
舞蹈房 2									
81	音乐椅	450*350*350(± 10)	张	48	450	21600	基材: 优质 ABS 一次成型。	上海公高 文教设备 有限公司	上海
82	换鞋凳	1200*350*500 (±10)	组	8	1800	14400	面料: 采用优西皮, 要求光泽度好, 透气性强。 海绵: 优质高密度海绵, 回弹 35%以上。 胶水: 优质环保型胶水。 基材: 采用符合国家环保标准的优质板材, 厚度 $\geq 18\text{mm}$, 甲醛释放量 $\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$ 。 饰面: 正反三聚氰胺贴面, 表面不可留有压痕、 划伤、斑点和凹凸不平, 同批产品不得出现明显 色差。 封边: $\geq 2\text{mm}$ 厚优质 PVC 封边条封边。 胶水: 优质环保型胶水。	上海公高 文教设备 有限公司	上海

							五金件：优质五金配件。		
舞蹈辅房									
83	储物柜	900*500*2200 (±10)	组	29	2900	84100	基材：采用符合国家环保标准的优质板材，厚度 $\geq 18\text{mm}$ ，甲醛释放量 $\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$ 。 饰面：正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、 划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显 色差。 封边： $\geq 2\text{mm}$ 厚优质PVC封边条封边。 胶水：优质环保型胶水。 五金件：阻尼铰链等优质五金配件。	上海公高 文教设备 有限公司	上海
艺术教室（1间）									
84	讲台	715*475*750-10 50 (±10)	张	1	3000	3000	桌架：优质铝合金材质，厚度 $\geq 1.5\text{mm}$ ，模具一次 成型，主管采用优质粉末静电喷涂。 面板：采用符合国家环保标准的优质板材，厚度 $\geq 18\text{mm}$ 功能：标准气杆升级，气压杆冲力 $\geq 300\text{N}$ ，高度 可调节。 脚轮：PP材质，其中有2个可定位。	上海公高 文教设备 有限公司	上海
85	学生椅	740*650*760(± 10)	张	48	800	38400	凳面底板及靠背：采用优质PP塑料一体成型。 写字板：采用优质ABS工程塑料，铝合金支架， 铝合金连接头，可360°翻转+隐藏式水杯架。 海绵：优质高密度海绵，回弹力35%以上。 面料：采用优质布料，要求颜色靓丽，透气性好， 抗撕裂强度大。 底盘：铝合金专用底盘，表面酸洗磷化，静电喷 涂。	上海公高 文教设备 有限公司	上海



							椅架：采用优质钢管，厚 $\geq 1.5\text{mm}$ ，经二氧化碳气体保护焊工艺，表面酸洗磷化，静电喷涂。 置物托盘：采用优质 ABS 工程塑料，表面立体皮纹工艺处理。		
86	合唱台阶	1220*1150*610 (± 10)	组	6	3500	21000	材质：高密度 PE； 工艺：吹塑制作，材质轻，耐磨抗压，抗氧化功能强，长期使用也不会产生开裂现象，硬度和强度高，吸水性小，优良的电绝缘性，耐寒； 功能：合唱台台阶可翻转设计，可调整为两层合唱台也可以变为一个整体的小舞台，侧面轮子设计方便推移。	上海公高文教设备有限公司	上海
艺术教室辅房（1 间）									
87	陈列柜	1000*450*2200 (± 10)	组	8	3200	25600	上部结构：侧板两长边镶嵌铝合金，正面整体铝合金玻璃移门，上部为铝合金上槽，并有专用槽与顶板连接，内置专用吊轮，下部采用铝合金双槽下槽，槽内设置防撞毛条，并有专用槽与中固板连接，层板立杆为铝合金材质，底部有静音装置。内置两层钢化玻璃隔板，钢化玻璃厚度 $\geq 8\text{mm}$ ，隔板高度可调节，调节件采用不锈钢制作，不锈钢壁厚 $\geq 1.0\text{mm}$ 。 基材：采用 符合国家环保标准的优质板材，厚度 $\geq 18\text{mm}$ ， 甲醛释放量 $\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$ 。 饰面：正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差。 两边侧板封边：铝合金包边。	上海公高文教设备有限公司	上海

							<p>其他：搁板两侧镶钢板槽，上柜二块，下柜一块，高度可调，侧板有预埋螺丝。上部采用$\geq 8\text{mm}$ 厚钢化玻璃移门，中抽屉，下柜木开门，柜体底端带可调螺丝。</p> <p>五金件：三节导轨、阻尼铰链等五金配件。</p> <p>。下柜活动层板加强：层板外侧套铝合金加强件，增加承重能力，加强件采用铝材一体成型。外观呈U 字型，截面外观尺寸为 $31\text{mm} \times 22\text{mm} (\pm 1)$，截面内空尺寸为 $20\text{mm} \times 19\text{mm} (\pm 1)$，型材正面呈内凹状，壁厚 $8-10\text{mm}$，表面设置多条半圆凹槽增强铝材强度，两角圆弧处理，型材侧面厚度$\geq 1.5\text{mm}$，内壁附有半圆形加强筋。</p>		
88	货架	1500*600*2000 (± 10)	组	5	1000	5000	<p>主架：全钢材质，立柱采用$\geq 40 \times 80 \times 1.5\text{mm}$、横梁采用$\geq 40 \times 60 \times 1.5\text{mm}$。</p> <p>层板：设置四层活动层板，层板采用优质冷轧钢板，厚度$\geq 0.7\text{mm}$ 钢板。成品要求表面涂膜无剥落、粘漆和皱纹等缺陷。涂膜厚 $50-70\mu\text{m}$，附着力达到 0 级标准，具有良好的耐腐蚀和耐冲击性。主支撑架须加装横向加强拉固条，搁板需有加强筋，每层承重 $100\text{KG}-150\text{KG}$。</p>	上海公高文教设备有限公司	上海
大阅览室									
89	前台	5550*600*800 (± 10)	张	1	19000	19000	<p>桌面采用：优质人造大理石，厚度$\geq 18\text{mm}$，要求硬度高，光泽度好，纹理自然清晰。</p> <p>台身基材：采用符合国家环保标准的优质板材，桌面厚度$\geq 25\text{mm}$，其余部位厚度$\geq 18\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p>	上海公高文教设备有限公司	上海

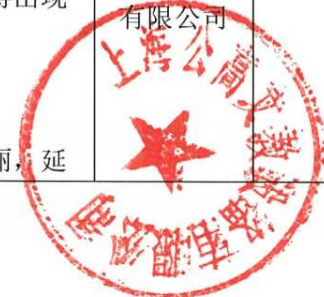
							<p>饰面: $\geq 0.6\text{mm}$ 厚橡木木皮正反贴面, 正面木皮拼接需对花纹, 纹理清晰自然。</p> <p>油漆: 优质环保型水性漆, 五底三面, 全封闭, 半亚光。成品要求木纹清晰, 色泽悦目, 漆膜丰满, 光滑耐磨, 无明显色差。</p> <p>其它: 前台需根据实际情况配置插座及网线预留孔, 配合图书馆借阅设备等实际使用需求。</p> <p>胶水: 优质环保型胶水。</p>		
90	办公椅	540*630*970(±10)	把	2	600	1200	<p>坐垫、靠背: 采用优质网布, 要求延伸力小, 透气性好, 抗撕裂强度大。</p> <p>座底板: 采用环保型多层曲木板, 厚度$\geq 12\text{mm}$。</p> <p>海绵: 优质高密度海绵, 回弹力 35%以上。</p> <p>胶水: 优质环保型胶水。</p> <p>五星脚: 优质电镀, 尼龙万向轮。</p> <p>气压棒: 行程$\geq 100\text{mm}$ 电镀气压棒, 升降性能可达 10 万次以上。</p> <p>底盘: 三档锁定静音底盘, 靠背可以自由调节$\geq 135^\circ$ 倾仰角度, 可以舒缓腰部压力, 午休等功能。</p>	上海公高文教设备有限公司	上海
91	阅览桌	1600*600*750-1100(±10)	张	80	2200	176000	<p>台面基材: 采用符合国家环保标准的优质板材, 厚$\geq 50\text{mm}$, 甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>饰面: 正反三聚氰胺贴面, 表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平, 同批产品不得出现明显色差。</p> <p>封边: $\geq 2\text{mm}$ 厚同色优质 PVC 封边。</p> <p>胶水: 优质环保型胶水。</p> <p>桌架: 优质钢架经模具一次成型, 钢管尺寸$\geq$</p>	上海公高文教设备有限公司	上海



							<p>60*30*1.5mm, 壁厚$\geq 1.5\text{mm}$, 经磷化处理, 静电喷涂, 底部带有可调节脚。</p> <p>灯架: 优质钢板, 弯折加工成管状, 根据阅览桌尺寸调节生产长度, 桌面上部开灯带槽, 方便安装灯带, 线路管内隐藏排布, 开关安装在两侧, 方便使用。灯带采用低压 LED 节能灯带, 采用暖光灯更保护眼睛。</p> <p>五金件: 多功能线盒≥ 2个 (五孔电源≥ 3个, 网线接口≥ 2个, HDMI 接口≥ 1个), 其它等优质五金配件。</p>		
92	阅览椅	550*590*820(±10)	张	160	600	96000	<p>面料: 采用优质网布, 延伸力小, 透气性好, 抗撕裂强度大。</p> <p>座底板: 采用符合国家环保标准的优质板材, 厚度$\geq 12\text{mm}$。</p> <p>海绵: 高密度海绵 (45kg/m³ 以上), 回弹 35% 以上。</p> <p>扶手: 优质 ABS 一次成型。</p> <p>胶水: 优质环保型胶水。</p> <p>椅脚: 国产优质钢架, 弓字型, 壁厚$\geq 1.5\text{mm}$, 二氧化碳气体保护焊工艺, 表面经酸洗磷化, 静电喷涂。</p>	上海公高文教设备有限公司	上海
93	梯形组合桌	直径 1600*750 (±10)	张	16	4800	76800	<p>面板基材: 采用符合国家环保标准的优质板材, 厚度$\geq 25\text{mm}$, 甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg/m}^3$。</p> <p>饰面: 正反三聚氰胺贴面, 表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平, 同批产品不得出现明显色差。</p>	上海公高文教设备有限公司	上海

							封边: $\geq 2\text{mm}$ 厚优质 PVC 封边条封边。 胶水: 优质环保型胶水。 桌架: 优质钢管, 厚度 $\geq 1.5\text{mm}$ 。表面经酸洗磷化, 静电喷涂。		
94	学生椅	460*500*810(±10)	张	96	400	38400	凳面: 采用优质 ABS 工程塑料一体成型。 椅架: 优质钢管, 厚 $\geq 1.5\text{mm}$, 表面酸洗磷化, 静电喷涂。	上海公高文教设备有限公司	上海
95	阅览桌	800*800*750(±10)	张	30	1300	39000	基材: 采用优质人造大理石, 厚度 $\geq 18\text{mm}$, 表面不可留有压痕、划伤、凹凸不平, 同批产品不得出现明显色差, 色泽明亮。 桌架: 采用优质钢板, 厚度 $\geq 1.5\text{mm}$, 结构牢固, 整体表面经酸洗磷化, 静电喷涂。 五金件: 优质五金配件。	上海公高文教设备有限公司	上海
96	阅览椅	600*650*830(±10)	张	120	800	96000	椅架: 优质钢管, 厚度 $\geq 1.5\text{mm}$, 二氧化碳气体保护焊工艺, 表面经酸洗磷化, 静电喷涂。 椅面: 采用优质毛麻, 颜色靓丽, 延伸力小, 透气性好, 抗撕裂强度大。 座底板: 采用环保型多层曲木板, 厚度 $\geq 12\text{mm}$ 。 海绵: 优质高密度海绵, 回弹 35%以上。 胶水: 优质环保型胶水。	上海公高文教设备有限公司	上海
97	单面书架	1000*350*2200(±10)	组	300	2900	870000	基材: 采用符合国家环保标准的优质板材, 厚度 $\geq 25\text{mm}$, 甲醛释放量 $\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$ 。 饰面: 正反三聚氰胺贴面, 表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平, 同批产品不得出现明显色差。 封边: $\geq 2\text{mm}$ 厚优质 PVC 封边条封边。	上海公高文教设备有限公司	上海

							胶水：优质环保型胶水。 五金件：优质五金配件。		
98	弧形沙发组合柜	9622*750*1200 (±10)	组	5	22000	110000	基材：采用符合国家环保标准的优质板材，厚度 $\geq 25\text{mm}$ ，甲醛释放量 $\leq 0.050\text{mg/m}^3$ ，柜体及内围沙发卡座均按照要求定制生产，沙发与柜体连接固定，增加稳定性。 柜体饰面：正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差。 封边： $\geq 2\text{mm}$ 厚优质PVC封边条封边。 胶水：优质环保型胶水。 卡座靠背及坐面：采用优质西皮，颜色靓丽，延伸力小，透气性好，抗撕裂强度大。 座底板：采用环保型多层曲木板，厚度 $\geq 12\text{mm}$ 。 海绵：优质高密度海绵，回弹35%以上。 五金件：优质五金配件。	上海公高文教设备有限公司	上海
99	弧形沙发组合柜	5182*750*1200 (±10)	组	5	12000	60000	基材：采用符合国家环保标准的优质板材，厚度 $\geq 25\text{mm}$ ，甲醛释放量 $\leq 0.050\text{mg/m}^3$ ，柜体及内围沙发卡座均按照要求定制生产，沙发与柜体连接固定，增加稳定性。 柜体饰面：正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差。 封边： $\geq 2\text{mm}$ 厚优质PVC封边条封边。 胶水：优质环保型胶水。 卡座靠背及坐面：采用优质西皮，颜色靓丽，延	上海公高文教设备有限公司	上海



							<p>伸力小，透气性好，抗撕裂强度大。</p> <p>座底板：采用环保型多层曲木板，厚度$\geq 12\text{mm}$。</p> <p>海绵：优质高密度海绵，回弹 35%以上。</p> <p>五金件：优质五金配件。</p>		
100	圆凳	直径 350*450 (± 10)	个	40	580	23200	<p>凳面：采用优质头层牛皮，颜色靓丽，延伸力小，透气性好，抗撕裂强度大。</p> <p>座底板：采用环保型多层曲木板，厚度$\geq 12\text{mm}$。</p> <p>海绵：优质高密度海绵，回弹 35%以上。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p>	上海公高文教设备有限公司	上海
101	圆茶几	600*600*450(± 10)	张	10	1300	13000	<p>基材：符合国家环保标准的优质板材，桌面厚度$\geq 25\text{mm}$，其余部位厚度$\geq 18\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>饰面：$\geq 0.6\text{mm}$ 厚橡木木皮正反贴面，正面木皮拼接需对花纹，纹理清晰自然。</p> <p>油漆：优质环保型水性漆，全封闭，半亚光。成品要求木纹清晰，色泽悦目，漆膜丰满，光滑耐磨，无明显色差。</p> <p>桌面设计：四周采用荷叶型设计，凸起$\geq 3\text{mm}$，防止物品掉落，立柱采用喇叭型设计，上小下大，结构牢固稳定。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p>	上海公高文教设备有限公司	上海
录播教室									
102	讲台	1120*700*935 (± 10)	张	1	3000	3000	<p>桌面基材：符合国家环保标准的优质板材，桌面厚度$\geq 18\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>柜体基材：国产一级冷轧钢板，厚度$\geq 1.2\text{mm}$，表面经酸洗磷化处理，静电粉末喷塑。零部件、组</p>	上海公高文教设备有限公司	上海

							合件表面光滑、平整、无尖角、起凸。色泽一致，漆面均匀，无划痕。焊接部分连接牢固，焊点光滑平整。所用托底滚轮导轨，三节钢珠导轨等符合国家五金行业标准，电脑液晶显示屏可升降，并可倾斜调整角度，抽拉式台面，台肚内净可放置书写板书写笔专用盒，讲台内置视频展台抽屉，内可放置功放、DVD、卡座、中控主机、无线话筒等设备，台面四周设有护栏，可防止物品滑落。		
103	学生桌	1200*400*750 (±10)	张	24	1000	24000	<p>桌面和挡板基材：采用符合国家环保标准的优质板材，面板厚度≥25mm，其余厚度≥18mm，甲醛释放量≤0.050mg/m³。</p> <p>饰面：正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差。</p> <p>封边：≥2mm 厚优质 PVC 封边条封边。</p> <p>胶水：环保型胶水。</p> <p>桌架：采用优质钢管，厚度≥1.5mm。二氧化碳气体保护焊工艺，经磷化处理，静电喷涂。通过两侧旋钮侧翻机构可实现桌面翻转。带 4 个尼龙万向轮，其中 2 个可定位。</p>	上海公高文教设备有限公司	上海
104	学生椅	525*540*855(±10)	把	48	500	24000	<p>胶背：</p> <p>1. 由五部分组成（胶背、装饰盖、调节按钮、滑动模块组、腰靠）色彩丰富，可做单色、双色或三色、四色搭配，层次感强。</p> <p>2. 椅坐背板：采用全新聚丙烯加玻璃纤维，呈现中心内凹周围上凸贴合人体久坐不疲劳（可加软</p>	上海公高文教设备有限公司	上海

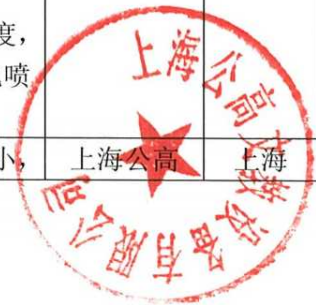
							<p>包坐垫)。靠背上方使用手提设计,向两边延小,达到单手手提的功能,方便单手提起不搁手,弧度明显设计感强。椅坐背板厚度为 6mm-13mm。</p> <p>3. 装饰盖板:采用 ABS 材质</p> <p>4. 调节按钮:采用全新聚丙烯加玻璃纤维,内嵌于装饰盖板。</p> <p>5. 滑动模块组:采用全新尼龙加玻璃纤维;由防脱落螺丝,安装固定于椅坐后背。支撑杆稳定结实耐用,可进行调节挡位,调节行程 30mm(±5),达到不同人群使用,实现人体工学。</p> <p>6. 腰靠:采用上窄下宽的设计,顶腰效果明显,顶腰部分带突出线条纹路,在美化效果的同时,增加背部透气摩擦力。</p> <p>7. 椅脚:优质钢,喷涂脚架,表面经酸洗、磷化等防锈处理,流水线静电喷涂,具有耐磨,防腐,抗老化等性能。脚垫:采用配套的耐磨塑料材质,附着力强,防滑性好,不会刮花木地板;坐板底部加有防护垫,全新 PE 制作,产品在置放桌面上时保护桌面。</p>		
105	书写板椅	560*630*850(±10)	把	20	600	12000	<p>靠背:采用优质 PP 加玻纤,背框扣耐磨透气网布,带提手、倾仰机构设计,有效缓解疲劳功能、便利拿放。后背与架子采用铝合金连接件,结实耐用稳固性强。</p> <p>坐垫:座高 420mm(±10),采用优质塑胶底壳,优质耐磨弹力布座饰面</p> <p>海绵:优质高密度海绵,回弹力 35%以上。</p>	上海公高文教设备有限公司	上海

							扶手：优质 ABS 工程塑料，可前后活动。 写字板：采用优质 ABS 工程塑料，铝合金支架，铝合金连接头，可 180° 翻转+隐藏式水杯架。 椅架：采用优质钢管，厚度 $\geq 1.5\text{mm}$ ，二氧化碳气体保护焊工艺，表面经酸洗磷化，静电喷涂。 功能：坐垫可翻起，架子可全折叠。		
知识管理中心（办公室）									
106	写字台	1200*1200*750 (± 10)	张	16	3000	48000	基材：采用符合国家环保标准的优质板材，面板和脚板厚度 $\geq 50\text{mm}$ ，甲醛释放量 $\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$ 。 饰面： $\geq 0.6\text{mm}$ 厚橡木木皮正反贴面，正面木皮拼接需对花纹，纹理清晰自然。 油漆：优质环保型油漆，半亚光。成品要求木纹清晰，色泽悦目，漆膜丰满，光滑耐磨，无明显色差。 胶水：优质环保型胶水。 五金件：优质五金配件，桌面中间配置线型轨道插座，可自由增加插座数量，方便办公需求。	上海公高文教设备有限公司	上海
107	办公椅	540*630*970(± 10)	把	32	600	19200	坐垫、靠背：采用优质网布，要求延伸力小，透气性好，抗撕裂强度大。 座底板：采用环保型多层曲木板，厚度 $\geq 12\text{mm}$ 。 海绵：优质高密度海绵，回弹力 35% 以上。 胶水：优质环保型胶水。 五星脚：优质电镀，尼龙万向轮。 气压棒：行程 $\geq 100\text{mm}$ 电镀气压棒，升降性能可达 10 万次以上。 底盘：三档锁定静音底盘，靠背可以自由调节。	上海公高文教设备有限公司	上海



							135° 倾仰角度, 可以舒缓腰部压力, 午休等功能		
108	隔断矮柜	2400*350*1200 (±10)	组	2	2800	5600	<p>基材: 采用符合国家环保标准的优质板材, 面板厚度$\geq 25\text{mm}$, 其余部位板材除斗底板外厚度均$\geq 18\text{mm}$, 甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>饰面: 正反三聚氰胺贴面, 表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平, 同批产品不得出现明显色差。</p> <p>封边: $\geq 2\text{mm}$ 厚优质 PVC 封边条封边。</p> <p>胶水: 优质环保型胶水。</p> <p>五金件: 阻尼铰链、三节导轨等优质五金配件。</p>	上海公高文教设备有限公司	上海
109	储物柜	1000*450*2800 (±10)	张	22	2500	55000	<p>基材: 采用符合国家环保标准的优质板材, 厚度$\geq 18\text{mm}$, 甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>饰面: 正反三聚氰胺贴面, 表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平, 同批产品不得出现明显色差。</p> <p>封边: $\geq 2\text{mm}$ 厚优质 PVC 封边条封边。</p> <p>胶水: 优质环保型胶水。</p> <p>五金件: 阻尼铰链等优质五金配件。</p>	上海公高文教设备有限公司	上海
110	洽谈桌	800*800*750(±10)	张	6	1300	7800	<p>基材: 采用优质人造大理石, 厚度$\geq 18\text{mm}$, 表面不可留有压痕、划伤、凹凸不平, 同批产品不得出现明显色差, 色泽明亮。</p> <p>桌架: 采用优质钢板, 厚度$\geq 1.5\text{mm}$, 结构牢固, 表面经酸洗磷化, 静电喷涂。</p> <p>五金件: 优质五金配件。</p>	上海公高文教设备有限公司	上海
111	洽谈椅	600*650*830(±10)	张	24	800	19200	<p>椅架: 优质钢管, 厚度$\geq 1.5\text{mm}$, 表面经酸洗磷化, 静电喷涂。</p>	上海公高文教设备	上海

							椅面：采用优质毛麻，颜色靓丽，延伸力小，透气性好，抗撕裂强度大。 座底板：采用环保型多层曲木板，厚度 $\geq 12\text{mm}$ 。 海绵：优质高密度海绵，回弹 35%以上。 胶水：优质环保型胶水。	有限公司	
112	沙发	2200*900*900 (± 10)	组	5	2500	12500	框架：优质硬木框架，榫卯结构，经干燥处理，含水率达国家标准。实木须无开裂、虫蛀、节子、腐朽和缺棱等缺陷。 面料：采用优质人造西皮，要求光泽度好，透气性强。 海绵：优质高密度海绵，回弹 35%以上。 胶水：优质环保型胶水。	上海公高 文教设备 有限公司	上海
113	小方桌	300*490*490-86 0 (± 10)	张	10	700	7000	桌面基材：采用符合国家环保标准的优质板材，厚度 $\geq 18\text{mm}$ ，甲醛释放量 $\leq 0.050\text{mg/m}^3$ ，桌面可 360 度旋转。 饰面：正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差。 封边： $\geq 2\text{mm}$ 厚优质 PVC 封边条封边。 胶水：优质环保型胶水。 桌架：优质钢脚架，厚度 $\geq 3\text{mm}$ 厚钢板，底盘尺寸 $\geq 490*280\text{mm}$ ，厚度 $\geq 3\text{mm}$ 厚钢板，立柱直径 $\geq 30\text{mm}$ ，立柱管壁厚度 $\geq 2\text{mm}$ ，可自由升降调节高度，调节范围 490mm-860mm，表面经酸洗磷化，静电喷涂。	上海公高 文教设备 有限公司	上海
114	圆凳	$\phi 300*450$ ($\pm$	张	12	580	6960	凳面：采用优质头层牛皮，颜色靓丽，延伸力小，	上海公高	上海



		10)					透气性好，抗撕裂强度大。 座底板：采用环保型多层曲木板，厚度 $\geq 12\text{mm}$ 。 海绵：优质高密度海绵，回弹 35%以上。 胶水：优质环保型胶水。	文教设备 有限公司	
合计	总价（人民币小写）：3697420 元								
	总价（人民币大写）：叁佰陆拾玖万柒仟肆佰贰拾元								

说明：

- （1）所有价格均系用人民币表示，单位为元，精确到小数点后两位。
- （2）投标人应按照《采购需求》和《投标人须知》的要求报价。
- （3）如果不是标准配置，应附报价说明。