

投标分项报价表

项目编号/包号: 正投采公-[2023]021001/二标段 项目名称: 实验室仪器设备采购及安装项目

报价单位: 人民币元

序号	分项名称	品牌商标	规格型号	技术参数	数量	单位	投标价格	
							单价	合价
1	高真空复合镀膜设备	沈阳科诚	KC-D ZS40 0	<p>1、真空室腔体: 1套</p> <p>1) 外形: 优质 304 不锈钢 D 形真空室腔体 1 套, 内部尺寸 D400*750mm, 门采用铰链式方门, 方便清洗真空腔体, 真空室内部调试, 维修以及取放物品, 配 DN100 视窗 2 套;</p> <p>2) 底部: 电子束接口 1 套, 金属源接口 2 套, 烘烤照明接口 2 套, 美国 MCVAC 水冷膜厚探头接口 2 套;</p> <p>3) 顶部: 样品台接口 1 套, 气动挡板接口 1 套;</p> <p>4) 侧壁: JTFB-1200 风冷复合分子泵接口 1 套, CDQ-J40B-CF 超高真空气动挡板阀接口 1 套, GDQ-J16B-KF 高真空气动挡板阀接口 1 套, 3 英寸普磁靶接口 1 套, 预留法兰若干;</p> <p>5) 腔体漏率: 整体漏率优于 5×10^{-10} Pa.m³/S, 保压 12 小时, 压强小于 10Pa。</p> <p>2、电子束系统: 1套</p> <p>1) 偏转角 270°, 阳极电压 8KV-10kv 可调, 束流 0-1A 可调、可选。可以使电子束以垂直角度入射蒸镀膜料, 及增加蒸发膜料的使用面积, 并使膜料更加均匀的蒸发, 全部使用快速航空插头, 电子束偏转角 270 度, 功率: 8KW;</p> <p>2) 坩埚冷却水 进水温度 $\leq 25^\circ\text{C}$, 进水压力 $\geq 0.2\text{MPa}$, 水流量 $\geq 8\text{L}/\text{min}$;</p> <p>3) 电子枪体接地电阻 ≤ 4 欧;</p> <p>4) 9KV 稳压自动灭弧电源, 带 7 寸触摸屏显示, 带多种信号保护高压, 故障问题显示, 均为数字变显示;</p> <p>5) 智能记忆扫描: 手操器带坩埚显示, 方便操作使用。磁场电源 X 偏转电流 $\pm 2\text{A}$ 可调, 扫描频率 20~250Hz; Y 偏转电流 $\pm 2\text{A}$ 可调, 扫描频率 50~250Hz;</p> <p>6) 坩埚为四穴水冷铜坩埚, 每个坩埚的尺寸为: 20ml (可另配做 10ml 坩埚), 点动转位, 光电到位开关。</p> <p>3、蒸发源系统: 1套</p> <p>1) 金属源 2 套: 水冷铜电极 2 组, 兼容蒸发舟 (钨、钼、钽舟) 和螺旋丝, 可蒸镀金属和氧化物等, 采用气缸挡板, 翻盖开关, 1.5KW 直流电源 1 台, 1 带 2 源, 可切换, 数字显示, 蒸发电源可以通过软件控制, 也可以手动控制, 此外, 蒸发电源还可以通过 310 膜厚仪 PID (闭环控制), 可单通道自动调节蒸发速率;</p> <p>2) 隔板: 蒸发源采用隔板分隔, 避免交叉污染, 部分隔板可免工具拆卸。</p> <p>4、磁控溅射系统: 1套</p> <p>1) 磁控靶: 3 英寸普磁靶 1 套 (可溅射非磁性材料, 厚度 5mm 以内), 靶头可摆动调节溅射角度, 靶头内部水冷;</p> <p>2) 靶挡板: 配独立气动挡板, 以保证镀膜的工艺性</p>	1	套	385000	385000



			<p>(预溅射等镀膜防止交叉污染和干扰等)；</p> <p>3) 靶升降：电动升降，通过触摸屏连续可调</p> <p>4) 射频溅射电源 500W，自动匹配。</p> <p>5、样品台系统：1套</p> <p>1) 基片升降：衬底与电子束间距 400-500mm，电动升降，通过触摸屏控制连续可调；</p> <p>2) 基片挂架：安装 80*80mm 基片 1片；</p> <p>3) 基片加热：基片台加热温度 500℃，采用电阻铠装加热器及绝缘、屏蔽等，具有真空条件下加热快、抗氧化、寿命长等优点，采用日本岛电 PID 可编程智能温度控制仪，可以设定分段升温速率、保持温度、保持时间，并通过热电偶的反馈信号及加热，电源调功调压控制，实现加热温度自动控制；</p> <p>4) 基片挡板：采用磁流体密封，在基片旋转的任意角度均可挡住或打开，通过软件控制，旋转开关，速度平稳。</p> <p>6、真空泵机组：1套</p> <p>1) VRD-30 双级泵 1台；</p> <p>2) DDC-JQ40-KF 真空电磁充气阀 1台；</p> <p>3) KF40 泵阀连接软管 1套；</p> <p>4) GDQ-J40B-KF 高真空气动挡板阀 1台；</p> <p>5) JTFB-1200 风冷复合分子泵 1台；</p> <p>6) CCQ-200CF 气动超高真空插板阀 1台；</p> <p>7) CDQ-J40B-CF 超高真空气动挡板阀 1台；</p> <p>8) GDQ-J16B-KF 高真空气动挡板阀 1台；</p> <p>9) ZDF-5227 数显真空计 1台(一高一低，测量范围：$1 \times 10^5 \sim 1 \times 10^{-5} \text{Pa}$)。</p> <p>7、配气系统：1套(2路气体，如 Ar, O₂, N₂等)</p> <p>1) D07-26C, 100SCCM/50SCCM 质量流量控制器各 1套；</p> <p>2) $\phi 6$ 电磁截止阀 2套；</p> <p>3) $\phi 6$ 不锈钢管路 1套。</p> <p>8、膜厚检测系统：1套</p> <p>1) 膜厚仪：采用 SQC310 石英晶振膜厚监控仪 1台，模式：顺序镀膜，探头：2通道；显示以及控制精度：0.01Å/秒，频率分辨率 0.01Hz，带有单通道 PID 环功能，可通过膜厚仪单通道自动控制蒸镀速率；</p> <p>2) 膜厚探头：美国 MCVAC 进口水冷膜厚探头 2套，6MHz，采用快速卡扣式结构更换晶振片，避免用螺纹压紧式结构损坏晶振片，采用胶圈锁紧密封结构。</p> <p>9、设备机架：1套</p> <p>1) 40 碳钢方管焊接机架 1套，表面喷塑；</p> <p>2) 3 英寸万向轮 4件，移动调整；</p> <p>3) M16 地脚 4件，锁紧定位。</p> <p>10、电控系统：1套</p> <p>1) 烘烤照明电源：1台；</p> <p>2) 总控制电源(配 10 英寸触摸屏，PLC 控制器，控制样品台，电子束挡板，磁控靶挡板，泵阀开关、相序检测，以及电缆开关接头等)：1台。</p> <p>11、其他技术参数：</p> <p>1) 缺相保护、误操作保护，联动互锁以及一键真空启停等功能；</p> <p>2) 供电：$\sim 380\text{V}$ 三相供电系统(峰值 11KW)；</p> <p>3) 供水：小型循环制冷水机，冷却水温度 $5^\circ\text{C} \sim 35^\circ\text{C}$，工作环境温度：$10^\circ\text{C} \sim 40^\circ\text{C}$；</p> <p>4) 供气：小型无油静音气泵，提供 0.2-0.3MPa 气</p>			
--	--	--	--	--	--	--



				压, 驱动气动阀门; 极限真空: 优于 6×10^{-5} Pa, 大气至 6×10^{-4} Pa 时间小于 40 分, 充干燥氮气。				
2	双工 位手 套箱	沈阳 科诚	2400 /750 TS	一、项目功能、指标要求 1、使用 99.999% 的惰性气源, 空箱运转, 箱内水氧含量均小于 1PPM。 2、PLC 显示屏需显示实际水氧含量, 当 < 1 ppm 之后显示屏上水氧含量数值需精确到小数点后两位。(提供相关证明文件) 3、水含量数值能在 PLC 显示屏上显示, 同时可以随时切换成箱体内部实测露点值。(提供相关证明文件) 二、具体参数要求: 1、箱体 1.1 两个不锈钢箱体, 每个箱体内部尺寸为长度 ≤ 1200 mm、深度 ≤ 750 mm、高度 ≤ 900 mm, 材质为 SUS304 不锈钢, 厚度 3mm。 1.2 四个铝合金手套口。 1.3 两副原装进口丁基橡胶手套。制造商拥有手套箱手套在线检漏装置用于箱体及手套检漏。(需制造商提供相关技术证明文件) 2、大小过渡舱 2.1 一个大过渡仓, 尺寸: 直径 ≥ 370 , 长度 ≤ 400 mm, 通过在触摸屏上点触启动按钮, 过渡舱可自动完成多次抽充程序。 2.2 一个便捷型小过渡仓, 为了确保密封性则焊接在箱体右侧, 尺寸: 直径 ≥ 150 , 长度 ≥ 300 mm, 小过渡舱门特别设计, 易操作, 不易损坏。 3、高效气体纯化系统 3.1 配有净化材料吸附饱和后可再生装置。 3.2 有机溶剂吸附柱: 含活性炭颗粒吸附材料, 吸附饱和后可便捷更换材料。 4、控制系统 4.1 控制系统由 PLC 和 7" 彩色触摸屏组成, 用户友好的中英文操作界面。 4.2 为节省能耗, 循环风机功率小于 $60 \text{ m}^3/\text{h}$, 无需增加变频器及冷水机。手套箱具有自动循环与手动循环两种模式, 超低能耗, 大部分时间能耗小于 50W (产品宣传册需有相关证明文件) 5、标准配件 5.1 真空泵: 采用知名品牌; 流量 $\geq 12 \text{ m}^3/\text{h}$, 极限真空 2×10^{-3} 毫巴, 可对过渡舱抽真空, 并保持箱体压力平衡。配有原装真空泵油雾过滤器 5.2 氧分析仪: 采用知名品牌传感器, 材质为电化学燃料电池, 不接受氧化锆材质探头, 量程: 0-1000ppm。精度: 0.2ppm 或量程的 1%。 5.3 氧分析仪需要自带数显功能 (需有相关技术证明文件)。 5.4 水分析仪/露点仪: 采用知名品牌传感器, 材质为氧化铝膜探测器, 量程: -100°C 到 20°C (露点) 或者量程: 0-23000ppm, 精度: 2°C 。 5.5 两个国产钢瓶减压阀 6、其他配件 6.1 两个国产钢瓶减压阀 6.2 两只原装进口丁基橡胶手套 6.3 一个原装进口真空泵油雾过滤器 6.4 一根 5 米长的清洗阀外接钢丝软管 (直径 32mm) 6.5 一套手套箱备用工具、一份电子档说明书 7、其它要求 7.1 免费运至用户指定实验室。	1	套	143000	143000



3	旋涂仪	北京赛德凯斯	KW-4 A	<ol style="list-style-type: none"> 1、调速范围和匀胶时间 I档调速范围：500-8500 转/分； I档匀胶时间：0-999 秒 II档调速范围：1000-8500 转/分； II档匀胶时间：0-999 秒 2、适用：Φ5-Φ100mm 硅片及其它材料等匀胶。 3、双 LED 数字显示，带倒计时显示，转速稳定度：±1%，胶的均匀性：±2%。 4、电机功率：40W，单相 110-240V 供电 5、匀胶机其它功能： 5.1、按键互锁防止飞片。 5.2、面板控制泵的开关。 5.3、带倒计时显示功能。 6、仪器尺寸：210×220×160mm。 	1	套	7000	7000
4	烤胶机	北京赛德凯斯	SC-H -III	<ol style="list-style-type: none"> 1、烤胶机加热功率：1500W，整机效率：≥80%； 2、加热温度范围：室温-500℃， 3、温度波动度：±0.5℃，温度均匀性：≤±3%； 4、交流供电接口：AC220V、50Hz，单相； 5、外型尺寸：235mm (W) ×250mm (D) ×220mm (H)； 6、基片尺寸：≤Φ200mm 圆片及边长≤180mm 方片。 	1	套	7600	7600
5	烘箱	天津泰斯特	WHL- 25AB	<ol style="list-style-type: none"> 1、方式：自然对流 2、性能：使用温度范围：RT+10-300℃ 3、温度分辨率：0.1℃ 4、温度波动度：±1℃ 5、温度分布精度：±3.5% 6、构成：内装：不锈钢板 7、外装：冷轧钢板，表面耐药品涂装 8、断热材：硅酸铝纤维 9、加热器：镍铬合金加热丝 0Cr27A17Mo2 10、额定功率：0.6kw 11、排气口：内径 28mm*1，顶部 12、控制器：温度控制方式：数码管双列 PID 13、温度设定方式：轻触四按键设定 14、温度表示方式：测定温度显示：4 位数码上位显示；设定温度显示：4 位数码下位显示 15、定时器：0-9999 分钟（带定时等待功能） 16、运行功能：定值运行、定时运行、自动停止 17、附加功能：偏差修正、菜单按键锁定、停电补偿、停电记忆 18、传感器：Pt100 19、安全装置：过升报警 	2	个	1500	3000
6	磁力搅拌热台	北京大龙	MS-H 380- Pro	<ol style="list-style-type: none"> 1、工作盘面尺寸：140x140mm 2、盘面材料：铝盘面陶瓷涂层 3、电机类型：直流无刷电机 4、搅拌点位数量：1 5、最大搅拌量[水]：5L 6、搅拌子最大尺寸[长度]：50mm 7、转速范围：200-1500rpm 8、转速显示：LCD 9、温度显示：LCD 10、加热温度范围：室温 +5℃ - 380℃ 11、过温保护：420℃ 12、温度显示精度：±0.1℃ 13、外置温度传感器控制精密度：PT1000（精度 ±0.5℃） 14、转速控制精度：±20rpmz 	2	个	1950	3900
7	电子天平	赛多	BSA1	<ol style="list-style-type: none"> 1、称重能力：120 g 2、可读性：0.1 mg 3、校准：外部的 	1	套	7000	7000



		利斯	24S	4、显示器：液晶 LCD 5、秤盘尺寸：Ø 90 mm				
8	紫外臭氧机	北京赛德凯斯	SC-U V-I	1、材质：机身整体采用不锈钢材料，耐酸碱、防腐蚀，美观大方 2、结构：抽屉式样品台，取、放基板简单、方便 3、气路：预留进气接口，丰富设备的清洗种类 4、保护：抽屉开合与 UV 灯工作互锁，避免紫外线伤害 5、计时：按键定时器，数显倒计时，方便直观 6、操作：清洗工作进程可以任意时间手动终止	1	套	19000	19000
9	超声波清洗机	鼎泰高科	DTC- 15J	1、静音：机身采用流线型 ABS 外壳材质，耐腐蚀、降噪；内槽采用双层隔音保温棉，总体噪音小于 60 分贝； 2、操作：微电脑智能模式； 3、显示：采用按键+液晶屏控制，实时中文状态显示； 4、超声功率：450W，可以 1-99%任意调节（由于屏幕受限，99%功率即为全功率工作）。 5、超声频率：40KHz（默认 40KHz，另有 25/28/33/50KHz 可选），适用不同清洗要求，彻底解决清洗盲区； 6、温度：加热功率≥500W，室温-80℃可调，实时显示； 7、定时：0~99*2 分钟，连续可调，剩余时间实时显示； 8、电路：内置扫频功能，工业级板件，可连续 72h 工作； 9、槽体：加食品级不锈钢 SUS304，耐酸耐碱防腐蚀、外形美观，科技质感。	1	套	6500	6500
10	水槽台	苏州西游	定制	1、1500*750*800，全钢结构 2、选用 7mm 厚进口 PP 材质一体成型制作，可耐腐蚀。水槽配有 PP 材质防虹吸，瓶式隔臭回收器，灵活的拆装方式便于维修，易清洁沉淀物质。 3、材质：高密度 PP，耐强腐蚀，如王水；受力边缘可达 7mm，平整不变形 4、表面纹理：槽沿表面处理为皮纹，耐刻刮，与大部分台面纹理一致附件：高密度 PP 去水，含阻水盖、滤片/PP 提笼（所有水槽均配黑色 PP 提笼） 5、三口龙头 采用台雄或科恩品牌铜制陶瓷阀芯，表面高密度环氧树脂喷涂，其上方一口可 360 度旋转，肘动式防溅出水嘴，出水口可拆卸清洗堵塞，具有缓压作用，开关阀门为精密陶瓷铸造，具有耐酸碱、防腐蚀，三联喷头。符合实验室生物安全要求。 7、滴水架 采用高密度 PP 材质，模具化制作而成，耐腐蚀、抑菌、易清洁、耐高温、耐有机溶剂。配可拆卸滴水棒，具有锁扣功能，底部托盘中间设有排水孔接至水槽，便于残水排流，利于器皿的自然干燥。	1	台	92000	92000
	中央台	苏州西游	定制	1、2400*1500*800 全钢，实验室用实芯理化板台面，加厚； 2、主体框架：主框架采用 1.5mm 厚优质冷扎钢板通过模具一体成型，经数控冲床、数控折弯成为 1.5*50*50 mm 优质方型钢材，连接处由专用连接件（模具开发）连接，整个工艺过程均采用精密设备完成，所有外露的焊缝均精心抛光处理，光滑不伤手。所有钢制柜体与钢结构部件表面均经过高压静电粉末喷涂。涂层平整光滑，无喷涂层脱落、鼓泡、凹陷、压痕以及表面划伤、麻点、裂痕、等。钢板内外均进行环氧树脂喷涂，防止腐蚀由内而外发生。	1	台		



试剂架	苏州 西游	定制	2400*300*800, 钢玻结构	1	台
实验边台	苏州 西游	定制	1500*750*800, 全钢, 实验室用实芯理化板台, 加厚;	2	台
移动柜	苏州 西游	定制	1、移动柜柜体为 1.0mm 厚武钢冷轧钢板, 表面经酸洗、磷化、均匀灰白环氧喷涂, 化学防锈处理, 耐酸碱腐蚀。 2、台面: 为 12.7mm 厚优臻实芯理化板, 边缘加厚至 25.4mm。耐高温、耐刮磨、抑菌、易清洁, 美观点滑不伤手。	6	个
通风柜	苏州 西游	定制	通风设备技术参数说明 规格: L1800*W850*H2350mm 概述: 1, 外壳: 采用 1.2mm 厚武钢或者宝钢冷轧钢板制作表面经酸洗磷化处理 (注: 对钢板进行去油、除锈, 使其表面形成一层保护膜, 增大上粉率及牢固。 2. 内衬板、导流板: 采用 5mm 厚倍耐板。 3. 台面: 采用 12.7mm 厚优臻实芯理化板。 4. 拉手: 采用一字型折弯式拉手、不锈钢拉手、或塑料拉手。 5. 视窗: 整块 5mm 厚的钢化防爆玻璃, 滑动自如, 可停于任意位置, 开启高度 200-800mm。 6. 日光灯: 30W 日光灯壹支隐于顶板下, 不与通风柜内气流接触, 易更换。 7. 6 个 IP44 国际标准插座。 8. 平衡器铁箱: 放置于背板后方, 使用 PU 同步带式传动。落地式使用钢丝绳传动。 9. 排气管道: 高分子复合材料制作。 10 风机: 采用特殊研制实验室专用风机, 噪声比为 55DB。 11, 触摸式控制面板: 带智能延时保护装置 (作用: 撤底抽空, 以保护设备使用寿命, 避免有毒气体的回流)。 铰链: 专用模具开发 304 不锈钢铰链, 坚固耐用不生锈。 12. 地脚: 专用模具开发四合一锌合金地脚。	2	台
通风药品柜	苏州 西游	定制	1、900*450*1800, 全钢结构, 内置活动板 2、柜体: 结构采用 1.0mm 厚优质冷轧钢板, 经过磷化处理, 再经乳白色粉末喷涂, 涂层厚度为 90 微米, 最后经高温烘烤制作而成。外观浑然一体, 整体美观大方且不变形、具有很强的抗压强度, 带排风装置, 安全、实用。 3、柜门: 上层为 5mm 钢化玻璃, 视窗效果, 更便于实验室工作人员取放药品、试剂等。下层为优质冷轧钢门板, 抗压强度佳。 4、层板: 结构采用 1.0mm 优质冷轧钢板, 经过磷化处理, 再经乳白色粉体喷涂, 涂层厚度为 80 微米, 层板可根据要求自由调节, 最后经高温烘烤制作而成, 边缘光滑, 不伤手。 5、铰链: 专用模具开发 304 不锈钢铰链, 坚固耐用不生锈。 柜体拉手: 采用不锈钢拉手或铝合金拉手或塑料拉手。 6、地脚: 采用实验室专用不锈钢活动地脚, 可适于不同的地面环境。高度可调 30-50 mm	1	台
万向抽气	苏州	定制	三节万向抽气罩 (悬挂式/壁式) 关节: 高密度 PP 材质, 可 360 度旋转调节方向, 易拆	2	个



罩	西游		卸、重组及清洗关节密封圈:不易老化之高密度橡胶 关节连接杆:304 不锈钢 关节松紧旋钮:高密度 PP 材质,内嵌不锈钢轴承,与 关节连接杆锁合气流调节阀:手动调节外部阀门旋钮, 控制进入之气流量 拱形/杯形集气罩:高密度 PP/PC 材质 伸缩导管:Ø75mmPP 独有 360 度旋转装置:以固定架为中心最大活动半径 可达 1600mm 固定底座:高密度 PVC/PP 材质,非粘接而成,模具注 塑一体成型,牢度强,不脱底 底座孔间距为 135mm 用 M8 膨胀螺钉固定于天花面				
通风 控制 系统	苏州 西游	定制	含管道风机,电动阀,风管,开关信号线等	7	套		
防爆 气瓶 柜	苏州 西游	定制	900 *450*1800,全钢结构 采用 1.0mm 厚优质冷扎钢板,经过酸洗磷化处理,再 经 EPOXY 环氧树脂喷涂,涂层厚度为 80 微米,最后 经高温烘烤而成。内置固瓶架,防止气瓶倾倒,并配 气体泄漏浓度报警装置。 1. 1.2mm 厚优质冷轧钢板经过点焊接,使用寿命不低 于十年,防火性能更好; 2. 整柜采用双层钢板构造,两层钢板之间有 38mm 空 气绝缘层; 3. 优质三点联动式门锁和锌合金锁舌,轻松自如启闭 180 度的柜门配有双钥匙; 4. 装有防闭火装置的双透气孔分别位于柜体左下角、 右上角; 5. 独有的超强承重雪花镀锌层板耐腐蚀性更强,同时 可以在每 7.5cm 高度上自由调节隔板间距,方便物品 的存放; 6. 柜体内外都喷涂环氧树脂; 7. 按照 OSHA 规范,柜身设有静电接地传导接口,方 便连接接地导线,静电荷需导入土地,降低静电火花 造成火灾风险。	3	台		
插座 + 插座 + 电线	苏州 西游	定制		1	套		
吊顶 拆除 与 修 复	苏州 西游	定制		1	套		
合 计						674000	674000

注: 1. 本表应按包分别填写。

2. 如果不提供分项报价将视为没有实质性响应招标文件。

3. 本表行数可以按照项目分项情况增加。

4. 上述各项的详细规格、技术参数如表格中填写不下的,可以逐项另页描述。

投标人名称(加盖公章): 沈阳科诚真空技术有限公司

日期: 2023 年 03 月 28 日