

实验室仪器设备采购及安装项目（二标段）

供货合同

甲方：重庆大学溧阳智慧城市研究院

签订地点：溧阳

乙方：沈阳科诚真空技术有限公司

合同时间：2023年4月11日

代理机构：溧阳市正投招投标有限公司

项目编号：正投采公-[2023]021001

依据《中华人民共和国民法典》以及有关法律、法规的规定，甲方、乙方经协商一致，订立本合同。

第一条 合同标的

1.1 乙方根据甲方需求提供下列货物：半导体器件制备系统，货物名称、规格及数量详见乙方投标文件。

1.2 乙方提供给甲方的合同产品的范围详见“招标技术要求”。乙方应向甲方提交“招标技术要求”规定的技术资料。

1.3 合同产品的规格、技术要求、技术参数等详见“招标技术要求”。

第二条 合同价格

2.1 合同总价(元)：陆拾柒万肆仟元整（小写674000.00元）。

合同价格包括本合同所有标的制造、加工、运费、装卸至甲方现场指定位置、搬运、税金、质保等在内的一切费用。

2.2 **结算原则：**本项目采用固定综合单价，按实结算。

2.3 由于非乙方原因造成的设计变更或甲方原因造成的变更，经甲乙双方协商同意，方可调整合同价格，否则投标单位不得再要求追加任何费用；同时，除非合同条款中另有规定，投标单位所报价格在合同实施期间不因市场变化因素而变动。

2.4 由于非乙方原因造成的设计变更或甲方原因造成的变更的单价结算原则为：投标书中已有的相同规格型号产品的价格，按投标书中已有的产品投标综合单价结算；投标书中没有相同规格型号产品价格的，参照产品市场价及乙方投标时的优惠比例，由乙方提出书面价格签证，经甲方签字确定综合单价后计入结算。

第三条 付款方式

3.1 本合同使用货币种类为人民币。

3.2 **付款方式：**合同签订后货到现场，安装完成，并经甲方验收合格后付至合同价的95%，剩余5%作为质保金，在质保期满壹年后一次性付清。

3.3 验收合格后乙方向甲方提交全额增值税发票，收到发票后甲方按约付款。

第四条 交货工期

4.1 **交货工期：**自合同签订之日起 180 天内供货完成并安装完毕。

4.2 乙方应按“招标技术要求”的规定，向甲方提供满足合同产品。

第五条 伴随服务 / 售后服务

5.1 乙方应按照国家有关法律法规规章和“三包”规定以及合同所附的“服务承诺”提供产品。

5.2 除前款规定外，乙方还应提供下列服务：

（1）产品的装卸，要负责现场安全监督；

（2）就产品的装配、使用维护，对甲方人员进行免费培训。

5.3 若招标文件中不包含有关伴随服务或售后服务的承诺，双方作如下约定：

5.3.1 乙方应为甲方提供免费培训服务，并指派专人负责与甲方联系售后服务事宜。

5.3.2 所购产品按乙方投标承诺，提供质量保证和免费维护。

5.3.3 保质期内，乙方负责对其提供的问题产品进行替换，不再收取任何费用，但不可抗力（如火灾、雷击等）造成的故障除外。

5.3.4 保质期内因乙方原因导致甲方损失的，乙方应承担赔偿责任。

5.3.5 产品质保期为壹年。乙方承诺在保修期内，若发生质量问题，将免费负责更换。

第六条 保证与违约责任

6.1 乙方需确保提供给本项目的一切产品均能够满足招标文件的要求，且与乙方的投标文件相关内容相吻合。否则，甲方有权提出更换、退货等要求，直至终止本合同，并由乙方承担由此造成的一切损失。

6.2 乙方需确保其提供给本项目的一切产品及安装均能通过验收。否则，甲方有权拒付尚未支付的所有货款，并要求乙方承担由此造成的一切损失。

6.3 本合同履行期间，由于乙方原因导致合同产品不符合招标文件的要求，造成甲方工作延误的，乙方承担由此产生的一切费用。

6.4 乙方应保证甲方免受任何因产品质量问题所造成的第三方索赔。

6.5 在货物交付甲方验收合格前发生的一切货物损毁风险均由乙方承担。

第七条 保险与税费

7.1 在货物交付甲方验收合格前发生的一切税费均由乙方承担。

第八条 合同的变更、修改、中止和终止

8.1 本合同一经生效，双方均不得擅自对其（包括附件）作任何单方面修改，双方同意以书面形式对本合同的变更、修改、取消或补充，以双方授权代表签字加盖公章生效。

8.2 如果因乙方责任导致甲方行使终止权利，甲方有权停止向乙方支付到期款项，并有权将在履行本合

同中已支付给乙方的款项索回。

8.3 在本合同履行期间，双方有一方破产、产权变更（被兼并、合并、解体、注销）或其他原因导致无继续履行本合同能力，则该方应立即书面通知另一方，另一方有权书面通知破产或产权变更方或破产清算管理人或受让人终止合同并追回损失，或在该破产管理人、受让人作出保证继续履行本合同的书面保证的情况下，继续履行本合同。

8.4 在本合同履行过程中，如因甲方原因改变技术规范，在不影响合同产品交付期及导致合同价格较大变化的情况下，乙方应承诺根据改变的技术规范作相应变化，但这样的修改影响产品交付期和/或涉及合同价格变化的，甲方应该承诺允许相应的交付期和/或合同价格的调整。

8.5 发生下列情形之一的，任何一方有权按照法定程序终止本合同：

1. 一方严重违约，致使合同无法履行；
2. 发生不可抗力事件并持续一百八十天以上的；
3. 一方发生破产事件，无力继续履行本合同；
4. 合同规定的其它终止事项。

无论如何，双方不得随意中止或终止合同，因随意中止合同而给对方带来的已发生和可能发生的任何损失，由随意中止合同方负全部责任并赔偿对方的一切损失。

第九条 争议的解决

9.1 因货物的质量问题发生争议的，应当邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。

9.2 因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲、乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决争议，则采取以下第(1)种方式解决争议：

- (1) 向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼；
- (2) 向常州仲裁委员会按其仲裁规则申请仲裁。

9.3 在仲裁期间，本合同应继续履行。

第十条 组成本合同的有关文件

10.1 下列关于正投采公-[2023]021001标的招投标文件或与本次采购活动方式相适应的文件及有关附件是本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力，这些文件包括但不限于：

- (1) 乙方提供的投标文件、开标一览表、分项报价表；
- (2) 技术规格响应表；
- (3) 投标承诺；
- (4) 服务承诺；
- (5) 中标通知书；
- (6) 甲乙双方商定的其他文件等。

第十一条 生效和其他

11.1 本合同经双方签署生效。

11.2 本合同货物或服务交付使用后所发生的合同纠纷，由甲乙双方直接进行处理。

11.3 如需修改或补充合同内容，应经甲乙双方协商一致，共同签署书面修改或补充协议。该协议将作为本合同不可分割的一部分

11.4 本合同一式陆份，甲方持有叁份，乙方持有贰份，代理机构持有壹份。

甲 方：

单位名称（章）：重庆大学涪陵工程技术研究院

单位地址：涪陵市香山路1号

法定代表人：

委托代理人：

电话：0519-68266617

传真：

乙 方：

单位名称（章）：沈阳科诚真空技术有限公司

单位地址：辽宁省沈阳市皇姑区鸭绿江街51-2号

法定代表人：李璐

委托代理人：宋光艳

电话：13898112521

传真：024-31135024

开户银行：盛京银行沈阳市亚明支行 帐号：0380010140100002182

代理机构：

单位名称（章）：涪陵市正投招投标有限公司

单位地址：涪陵市平陵西路258号1幢

法定代表人：

委托代理人：

经办人：

电 话：

附件：

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-DZS400	<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</p>	1	套	385000	385000

			<p>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 50~250H；</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，蒸发源可以通过软件控制，也可以手动控制，此外，蒸发源还可以通过 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（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</p>			
--	--	--	--	--	--	--

			<p>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：$1 \times 10^5 \sim 1 \times 10^{-5}$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</p>			
--	--	--	---	--	--	--

				<p>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: ~380V 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℃~35℃, 工作环境温度: 10℃~40℃;</p> <p>4) 供气: 小型无油静音气泵, 提供 0.2-0.3MPa 气压, 驱动气动阀门;</p> <p>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。</p>				
2	双工位手套箱	沈阳科诚	2400/750TS	<p>一、项目功能、指标要求</p> <p>1、使用 99.999%的惰性气源, 空箱运转, 箱内水氧含量均小于 1PPM。</p> <p>2、PLC 显示屏需显示实际水氧含量, 当 < 1ppm 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)</p> <p>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)</p> <p>二、具体参数要求:</p> <p>1、箱体</p> <p>1.1 两个不锈钢箱体, 每个箱体内部尺寸为长度 ≤ 1200mm、深度 ≤ 750mm、高度 ≤ 900mm, 材质为 SUS304 不锈钢, 厚度 3mm。</p> <p>1.2 四个铝合金手套口。</p> <p>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</p>	1	套	143000	143000

			<p>套检漏。(需制造商提供相关技术证明文件)</p> <p>2、大小过渡舱</p> <p>2.1 一个大过渡仓，尺寸：直径≥ 370，长度$\leq 400\text{mm}$，通过在触摸屏上点触启动按键，过渡舱可自动完成多次抽充程序。</p> <p>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$\geq 300\text{mm}$，小过渡舱门特别设计，易操作，不易损坏。</p> <p>3、高效气体纯化系统</p> <p>3.1 配有净化材料吸附饱和后可再生装置。</p> <p>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。</p> <p>4、控制系统</p> <p>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。</p> <p>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）</p> <p>5、标准配件</p> <p>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</p> <p>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%。</p>			
--	--	--	---	--	--	--

				<p>5.3 氧分析仪需要自带数显功能（需有相关技术证明文件）。</p> <p>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℃到 20℃（露点）或者 量程：0-23000ppm，精度：2℃。</p> <p>5.5 两个国产钢瓶减压阀</p> <p>6、其他配件</p> <p>6.1 两个国产钢瓶减压阀</p> <p>6.2 两只原装进口丁基橡胶手套</p> <p>6.3 一个原装进口真空泵油雾过滤器</p> <p>6.4 一根 5 米长的清洗阀外接钢丝软管（直径 32mm）</p> <p>6.5 一套手套箱备用工具、一份电子档说明书</p> <p>7、其它要求</p> <p>7.1 免费运至用户指定实验室。</p>				
3	旋涂仪	北京赛德凯斯	KW-4A	<p>1、调速范围和匀胶时间</p> <p>I 档调速范围：500-8500 转 / 分； I 档匀胶时间：0-999 秒</p> <p>II 档调速范围：1000-8500 转 / 分； II 档匀胶时间：0-999 秒</p> <p>2、适用：Φ5-Φ100mm 硅片及其它材料等匀胶。</p> <p>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%。</p> <p>4、电机功率：40W，单相 110-240V 供电</p> <p>5、匀胶机其它功能：</p> <p>5.1、按键互锁防止飞片。</p> <p>5.2、面板控制泵的开关。</p> <p>5.3、带倒计时显示功能。</p>	1	套	7000	7000

				6、仪器尺寸：210×220×160mm。				
4	烤胶机	北京赛德凯斯	SC-H-III	<p>1、烤胶机加热功率：1500W，整机效率：$\geq 80\%$；</p> <p>2、加热温度范围：室温-500℃，</p> <p>3、温度波动度：$\pm 0.5^\circ\text{C}$，温度均匀性：$\leq \pm 3\%$；</p> <p>4、交流供电接口：AC220V、50Hz，单相；</p> <p>5、外型尺寸：235mm（W）×250mm（D）×220mm（H）；</p> <p>6、基片尺寸：$\leq \Phi 200\text{mm}$ 圆片及边长$\leq 180\text{mm}$ 方片。</p>	1	套	7600	7600
5	烘箱	天津泰斯特	WHL-25AB	<p>1、方式：自然对流</p> <p>2、性能：使用温度范围：RT+10-300℃</p> <p>3、温度分辨率：0.1℃</p> <p>4、温度波动度：$\pm 1^\circ\text{C}$</p> <p>5、温度分布精度：$\pm 3.5\%$</p> <p>6、构成：内装：不锈钢板</p> <p>7、外装：冷轧钢板，表面耐药品涂装</p> <p>8、断热材：硅酸铝纤维</p> <p>9、加热器：镍铬合金加热丝 0Cr27A17Mo2</p> <p>10、额定功率：0.6kw</p> <p>11、排气口：内径 28mm*1，顶部</p> <p>12、控制器：温度控制方式：数码管双列 PID</p> <p>13、温度设定方式：轻触四按键设定</p> <p>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</p> <p>15、定时器：0-9999 分钟（带定时等待功能）</p> <p>16、运行功能：定值运行、定时运行、自动</p>	2	个	1500	3000

				<p>停止</p> <p>17、附加功能：偏差修正、菜单按键锁定、停电补偿、停电记忆</p> <p>18、传感器：Pt100</p> <p>19、安全装置：过升报警</p>				
6	磁力搅拌热台	北京大龙	MS-H380-Pro	<p>1、工作盘面尺寸：140x140mm</p> <p>2、盘面材料：铝盘面陶瓷涂层</p> <p>3、电机类型：直流无刷电机</p> <p>4、搅拌点位数量：1</p> <p>5、最大搅拌量[水]：5L</p> <p>6、搅拌子最大尺寸[长度]：50mm</p> <p>7、转速范围：200-1500rpm</p> <p>8、转速显示：LCD</p> <p>9、温度显示：LCD</p> <p>10、加热温度范围：室温 +5℃ - 380℃</p> <p>11、过温保护：420℃</p> <p>12、温度显示精度：±0.1℃</p> <p>13、外置温度传感器控制精密度：PT1000 (精度 ±0.5℃)</p> <p>14、转速控制精度：±20rpmz</p>	2	个	1950	3900
7	电子天平	赛多利斯	BSA124S	<p>1、称重能力：120 g</p> <p>2、可读性：0.1 mg</p> <p>3、校准：外部的</p> <p>4、显示器：液晶 LCD</p> <p>5、秤盘尺寸：Ø 90 mm</p>	1	套	7000	7000
8	紫外臭氧机	北京赛德凯斯	SC-U V-I	<p>1、材质：机身整体采用不锈钢材料，耐酸碱、防腐蚀，美观大方</p> <p>2、结构：抽屉式样品台，取、放基板简单、方便</p> <p>3、气路：预留进气接口，丰富设备的清洗</p>	1	套	19000	19000

				<p>种类</p> <p>4、保护：抽屉开合与 UV 灯工作互锁，避免紫外线伤害</p> <p>5、计时：按键定时器，数显倒计时，方便直观</p> <p>6、操作：清洗工作进程可以任意时间手动终止</p>				
9	超声波清洗机	鼎泰高科	DTC-15J	<p>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；</p> <p>2、操作：微电脑智能模式；</p> <p>3、显示：采用按键+液晶屏控制，实时中文状态显示；</p> <p>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）。</p> <p>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；</p> <p>6、温度：加热功率≥500W，室温-80℃可调，实时显示；</p> <p>7、定时：0~99*2 分钟，连续可调，剩余时间实时显示；</p> <p>8、电路：内置扫频功能，工业级板件，可连续 72h 工作；</p> <p>9、槽体：加食品级不锈钢 SUS304，耐酸耐碱防腐、外形美观，科技质感。</p>	1	套	6500	6500
10	水槽台	苏州西游	定制	<p>1、1500*750*800，全钢结构</p> <p>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，</p>	1	台	92000	92000

			<p>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。</p> <p>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</p> <p>4、表面纹理：槽沿表面处理为皮纹，耐刻刮，与大部分台面板纹理一致附件：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）</p> <p>5、三口龙头</p> <p>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。</p> <p>7、滴水架</p> <p>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。</p>			
中央台	苏州西游	定制	<p>1、2400*1500*800 全钢，实验室用实芯理化板台面，加厚；</p> <p>2、主体框架：主框架采用 1.5mm 厚优质冷轧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</p>	1	台	

			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。		
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。	2	台

			<p>7.6 个 IP44 国际标准插座。</p> <p>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。</p> <p>9. 排气管道：高分子复合材料制作。</p> <p>10 风机：采用特殊研制实验室专用风机，噪声比为 55DB。</p> <p>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）。</p> <p>铰链：专用模具开发 304 不锈钢铰链，坚固耐用不生锈。</p> <p>12. 地脚：专用模具开发四合一锌合金地脚。</p>			
通风药品柜	苏州西游	定制	<p>1、900*450*1800，全钢结构，内置活动板</p> <p>2、柜体：结构采用 1.0mm 厚优质冷轧钢板，经过磷化处理，再经乳白色粉沫喷涂，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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>5、铰链：专用模具开发 304 不锈钢铰链，坚固耐用不生锈。</p> <p>柜体拉手：采用不锈钢拉手或铝合金拉手或</p>	1	台	

			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		
万向抽气罩	苏州西游	定制	<p>三节万向抽气罩（悬挂式/壁式）</p> <p>关节:高密度 PP 材质,可 360 度旋转调节方向,易拆卸、重组及清洗关节密封圈:不易老化之高密度橡胶</p> <p>关节连接杆:304 不锈钢</p> <p>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</p> <p>拱形/杯形集气罩:高密度 PP/PC 材质</p> <p>伸缩导管:Ø75mmPP</p> <p>独有 360 度旋转装置:以固定架为中心最大活动半径可达 1600mm</p> <p>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</p> <p>底座孔间距为 135mm</p> <p>用 M8 膨胀螺钉固定于天花面</p>	2	个
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	<p>900 *450*1800,全钢结构</p> <p>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。</p> <p>1. 1.2mm 厚优质冷轧钢板经过点焊接,使</p>	3	台

				<p>使用寿命不低于十年，防火性能更好；</p> <p>2. 整柜采用双层钢板构造，两层钢板之间有 38mm 空气绝缘层；</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>6. 柜体内外都喷涂环氧树脂；</p> <p>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。</p>				
插座盒 + 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