

# 西安理工大学重大设备更新项目 设备采购合同

合同名称：蒸发溅射系统

合同编号：2026103949HW0203

# 蒸发溅射系统合同

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规，西安理工大学(甲方)与深圳市胶链聚合新材料有限公司(乙方)就甲方购置蒸发溅射系统的采购项目，经双方协商达成如下合同条款：

## 一、标的物及技术要求

### 1. 设备购置清单（投标文件分项报价表）：

序号	设备名称	品牌/规格/型号	生产厂家	数量 (台、套)	单价 (元)	小计 (元)
1	蒸发溅射系统	麦科诺 ACT500	沈阳麦科诺 科技有限公司	1 台	885300.00	885300.00
合计总价（人民币大写）：捌拾捌万伍仟叁佰元				（小写）：885300.00 元		
注：以上价款均包含货物费(含备品备件费)、包装费、运杂费(含搬运、装卸、保险费等)、工程费、材料费、全部税费、安装调试费等相关费用。						

### 2. 其他内容：

### 3. 技术要求、商务要求：详见附件。

## 二、交付与运输

1. 交付时间：乙方应于合同签订后 90 个日历日内将本合同项下全部设备交付给甲方。

2. 交付地点：西安理工大学指定位置\_\_\_\_\_

3. 运输与保险责任：乙方通过物流方式交付设备，并负责本合同项下设备的全程运输、装卸及保险事宜，并承担相应费用。定制产品设备毁损、灭失的风险，自设备在交付地点完成安装调试并经甲方最终验收合格后转移至甲方；非定制产品设备毁损、灭失的风险，自设备在交付地点经甲方授权代表签收后转移至甲方。

4. 乙方交付设备时需同时移交技术文件及商业单证，包括但不限于保险单、装箱单、产品合格证、质量保证书、使用说明书、保修卡、原产地证明书（进口设备）、报关单（进口设备）、电路图、维护手册、安装图纸等，否则甲方有权拒收且不视为乙方完成交付。

## 三、支付方式：按以下第(2)种方式进行支付。

(1) 乙方按照合同规定期限内供货、调试完成，经甲方最终验收合格并签

署《验收合格报告》后7个工作日内，向乙方支付全部合同款项。乙方应在甲方付款前，向甲方开具全额合法有效的增值税专用发票。

(2) 合同签订后5个工作日内，甲方向乙方预付合同总价的40%；设备运抵甲方指定地点并经甲方初步查验无误后7个工作日内，甲方向乙方支付合同总价的30%；设备安装调试完成，经甲方验收合格并签署《验收合格报告》后，乙方开具全额合法有效的增值税专用发票，甲方7个工作日内向乙方支付合同总价的30%。

(3) 合同签订后5个工作日内，甲方向乙方支付合同总价的40%；设备运抵甲方指定地点并经甲方初步查验无误后，乙方按照剩余合同额向甲方开具不可撤销、见索即付的银行保函，甲方收到银行保函正本后5个工作日内向乙方支付等额款项；设备安装调试完成，经甲方验收合格并签署《验收合格报告》后，乙方开具增值税专用发票，甲方5个工作日内向乙方退还不可撤销、见索即付的银行保函正本。

(4) 其他付款方式：\_\_\_\_\_。

四、履约保证金：合同签订后5个工作日内，乙方向甲方支付44265.00元（大写：肆万肆仟贰佰陆拾伍元）作为履约保证金（不超过合同金额10%）。合同标的物经甲方验收合格后5个工作日内，甲方将上述保证金无息全额退还乙方。若乙方存在违约、给甲方造成损失或应承担违约金/赔偿金，甲方有权直接从履约保证金中抵扣对应金额，且乙方应在甲方通知后7个工作日内补足履约保证金；履约保证金不足以覆盖的部分，乙方仍应在甲方通知后7个工作日内补足差额。

## 五、安装与调试

1. 安装调试服务：如设备需要安装调试，乙方应在设备交付至甲方指定地点后7日内，派遣合格技术人员免费完成安装、调试及基础校准工作，确保设备达到合同约定的技术状态。若设备无需安装调试，乙方应在本合同签订后7日内向甲方出具书面说明。

2. 安装环境配合：甲方负责提供设备安装所需的电力、场地等基础条件。乙方应提前30日书面告知甲方具体的安装环境要求（如承重、温湿度、洁净度、电源规格等），因乙方未及时、准确告知而导致安装延误或产生额外费用、给甲

方造成损失的，由乙方承担责任。

## 六、验收标准

1. 乙方按合同约定完成全部设备交付、安装调试并自检合格后，应向甲方提交书面验收申请及完整验收资料。甲方收到合格验收资料后，组织验收，验收质量按招标文件的采购参数内容、本合同及附件约定的采购参数、技术要求验收。

2. 若设备验收不合格，乙方应在收到甲方书面通知后7日内免费进行整改，并申请甲方复验。若乙方未在规定期限内完成整改或拒绝整改，视为乙方根本违约，甲方有权直接解除合同、要求退货并追究乙方违约责任；若复验仍不合格，甲方有权选择单方解除合同、要求退货，并要求乙方赔偿因此给甲方造成的全部损失。甲方也有权选择要求乙方更换合格设备，由此产生的所有费用由乙方承担，且更换后的设备质保期自新设备验收合格之日起重新计算。

## 七、质量及质保期

1. 合同标的物必须为全新未使用过的、来源合法，符合国家或有关行业质量标准，且完全符合本合同及附件约定的技术参数、规格型号要求。

2. 合同标的物自验收合格之日起质保期3年。在质保期内出现的质量问题，乙方负责免费维修、维护或更换，确保设备恢复正常运行；若乙方未按时响应或维修后仍无法正常使用，甲方有权委托第三方维修，产生的费用从履约保证金或相关应付款项中抵扣，不足部分由乙方承担。在本合同约定的设备使用年限或双方另行商定的期限内，乙方应持续提供软件升级、技术咨询等支持服务。

## 八、产权与保密

1. 设备知识产权声明：乙方保证，设备（包括硬件及随附软件）所含的全部知识产权归乙方或其合法许可方所有，所供设备为其合法所有或有权处分，不存在任何权利瑕疵。甲方在设备交付并经甲方验收合格后，取得该硬件设备的完整所有权；甲方在支付全部合同价款后，获得该设备及所附软件的非独占、可在甲方及其内部关联主体间转让或共享的使用权。

2. 保密义务：双方应对因履行本合同而获知的对方的技术资料、技术参数、采购价格、商业计划、内部流程等未公开信息承担保密义务。

九、争议解决：合同履行过程中出现争议时，由双方友好协商解决。协商不成，向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

十、违约责任：

1. 合同违约情况按《中华人民共和国民法典》中的相关条款执行；

2. 甲乙双方必须遵守本合同并执行合同中的各项规定，保证本合同的正常履行；

3. 乙方应对其工作人员人身安全负责，如因乙方工作人员在履行职务过程中的疏忽、失职、过错等故意或者过失原因给甲方造成损失或侵害，包括但不限于甲方本身的财产损失（直接损失、间接损失、甲方为避免损失扩大或维权而支出的律师费、诉讼费、保全费、鉴定费、差旅费等所有合理费用等）、由此而导致的甲方对任何第三方的法律责任等，乙方对此均应承担全部的赔偿责任；

4. 未按合同要求提供设备或提供的设备质量或规格不能满足技术要求，甲方有权终止合同并对乙方违约行为进行追究，同时按政府采购法的有关规定进行相应的处罚；

5. 若乙方发生延迟交货，每延迟 1 日，应向甲方支付合同总金额 1% 的违约金；延迟超过 20 日的，甲方有权单方解除合同，并要求乙方支付合同总金额 20% 的违约金，如该违约金不足以弥补甲方损失的，乙方还应予以赔偿。

6. 招标文件、投标文件规定的其他违约情形；

7. 其他：\_\_\_\_\_

十一、违约解除合同：出现下列情形之一的，视为乙方违约。甲方可向乙方发出书面通知，部分或全部终止合同，同时保留向乙方索赔的权利。

1. 乙方根本违约，包括但不限于无法交付设备、设备存在严重质量问题无法修复（具体指经甲方书面通知后，乙方在合同约定的期限内或甲方另行给予的合理期限内进行两次整改或更换后，设备仍无法通过甲方验收的）、提供的资质文件造假等；

2. 乙方未能履行合同规定的其它主要义务，经甲方书面催告后在合理期限内仍未履行，或该等违约行为导致甲方合同目的无法实现的；

3. 乙方在本合同履行过程中有欺诈行为的；

4. 其他：\_\_\_\_\_

本合同项下约定的所有甲方应付款项，若因乙方违约（包括但不限于质量、交付、安装调试等问题）导致甲方付款条件未成就或付款时间延后的，不视为甲

方违约，乙方仍应承担相应的违约责任。

十二、其他约定事项：

1. 合同经双方签字盖章后生效。合同一式四份，甲方执三份，乙方执一份；
2. 招标文件为本合同的附件，与本合同具有同等法律效力（本条款适用于招标投标项目）。

甲方（盖章）：西安理工大学	乙方（盖章）：深圳市胶链聚合新材料有限公司
信用代码：1261000043523042XN	信用代码：91440300MAEG1P7A77
地址：西安市金花南路5号	地址：深圳市宝安区西乡街道固戍社区宝源路北侧宝港中心B座207C
开户银行：中国银行西安金花南路支行 银行账号：102891574567	开户银行：中国工商银行深圳航城支行 银行账号：4000026509200997388
法人/委托代理人签字：臧源	法人/委托代理人签字：欧阳港
电话：13468623584	电话：17620086265
签订日期：2026年6月8日	签订日期：2026年6月8日

## 技术参数:

<p>1. 系统为高真空多功能带快速进样室单靶磁控溅射镀膜+无机蒸发镀膜+有机蒸发镀膜系统, 系统可用于开发纳米级的单层及多层功能膜和复合膜-可镀金属、合金、化合物、半导体、陶瓷膜(需配射频电源)、介质复合膜和其它化学反应膜等。可实现多靶位共溅射。系统采用 PLC 全自动传输样品设计, 一键式送样/取样操作。</p>
<p>2. 快速进样真空腔室尺寸 260 mm * 260 mm * 100 mm, 采用表面阳极氧化处理一体成型铝镁合金材料腔体, 进样真空腔室可以进行多样品进样, 单批次自动进样数量 1 片. 进样腔体极限真空度 <math>\leq 1\text{Pa}</math>; 采用机械泵抽气系统, 进样品时采用镀膜室分子泵系统, 腔室带有观察窗口。</p>
<p>3. 沉积真空腔室尺寸约为 <math>\Phi 500\text{ mm} * H400\text{ mm}</math>, 溅射真空腔室极限真空度 <math>2.0 * 10^{-5}\text{ Pa}</math>; 20 min 内达到 <math>8 * 10^{-4}\text{ Pa}</math>。</p>
<p>4. 溅射腔室采用抽速 1200 L/S 北京科仪产分子泵, 采用 CF200 法兰接口, 节流阀采用 CF200 电动插板阀兼顾全开/全闭和节流三种功能。</p>
<p>5. 溅射室真空测量全量程冷阴极真空规: 量程 <math>8 * 10^{-7}\text{ pa}</math>—大气压。</p>
<p>6. 沉积阴极尺寸: 3 英寸, 沉积阴极为磁钢与水隔离设计, 磁控靶头整体尺寸 <math>\leq \Phi 93\text{ mm}</math>, 并集成挡板组件, 挡板采用超高真空密封方式, 磁控靶和挡板集成一个部件密封。屏蔽罩采用三段调节固定, 摆头采用焊接波纹管方式, 调节角度 0-45 度, invacuum 气动 90 度反转靶控制挡板组件; 采用金属波纹管焊接气缸, 采用球冠全遮挡挡板; 角度 0-90 度安装开具方向可调节, 圆周位置任意安装; 挡板采用包裹球冠挡板。数量: 2 个。</p>
<p>7. 沉积阴极屏蔽罩 0-45 度角度可调, 有 4 个位置可调。靶挡板组件均采用气动, 采用金属波纹管密封高真空 INVACUUM 气缸保证开启无泄漏; 球冠全遮挡挡板 0-90 度可调节。数量: 2 个。</p>
<p>8. 冷阴极离子源设计, 无灯丝, 维护方便; 可离化 <math>\text{O}_2</math>、<math>\text{N}_2</math>、Ar 等气体; 离子源尺寸: 直径 50mm; 离子源采用 CF50 法兰密封。</p>
<p>9. 无机蒸发源, 采用水冷电极加热方式, 数量: 1 组, 金属源最高加热温度 <math>1400^\circ\text{C}</math>, 有屏蔽盒; 蒸发舟采用钨舟。</p>
<p>10. 有机蒸发源: 采用电阻加热控温方式, 数量: 2 个, 有屏蔽盒, 具有源挡板。</p>
<p>11. 全自动匹配射频电源+匹配器: 500W 规格, 频率 13.56 MHz; 匹配时间 <math>\leq 3</math> 秒。</p>

12. 直流电源功率 500W (500w/1A) 液晶屏显示。
13. 蒸发电源 3000w (10V/300A) , 具有 485 通讯功能。
14. 有机蒸发电源: 采用温控仪进行温度控制。
15. 离子源电源: 功率 500 W (500V/1A) 液晶屏显示, 具有 485 通讯。
16. 样品台加热温度 $\geq 500^{\circ}\text{C}$ , 温度分辨率 $\leq 1^{\circ}\text{C}$ 。
17. 兼容 $\leq 4$ 英寸的样品的沉积镀膜, 全自动传输样品。
18. 基片台具有升降自动交接旋转的功能, 交接采用全自动一键式操作。
19. 样品台电动升降配合 PLC 控制电动传输机械手, 实现样品传输一键式操作传输样品, 样品台有挡板, 可进行预蒸发和预溅射。
20. PLC 控制方式 (全自动取/送样品 (开放设计, 用户可以自己修正和定位), 全自动储存镀膜工艺、一键式操作)。
21. PLC 自动保留历史参数数据 (含电源、流量计后台数据)。
22. 气路系统 2 路, 气体质量流量计 2 路, 各气路均采用流量计自动控制。
23. 沉积射阴极采用永磁靶。磁钢不与水接触, 使用寿命高达 10 年。
24. 设备总重量约为 800 公斤。

## 商务要求:

### 1 交货时间

采购包 1:

合同签订后 90 个日历完成供货、安装、调试并交付使用。

### 2 交货地点

采购包 1:

西安理工大学金花校区指定地点

### 3 支付方式

采购包 1:

分期付款

### 4 支付约定

采购包 1: 付款条件说明: 合同签订后 5 个工作日内, 达到付款条件起 7 日内, 支付合同总金额的 40.00%。

采购包 1: 付款条件说明: 设备运抵甲方指定地点并经甲方初步查验无误后, 达到付款条件起 9 日内, 支付合同总金额的 30.00%。

采购包 1: 付款条件说明: 设备安装调试完成, 经甲方验收合格并签署《验收合格报告》后, 乙方开具全额合法有效的增值税专用发票, 达到付款条件起 9 日内, 支付合同总金额的 30.00%。

### 5 验收标准和方法

采购包 1:

采购包 1: (1) 验收依据 招标文件、投标文件及技术澄清文件(函); 国家/行业标准、规范(如 GB、ISO、IEC 等)。(2) 验收流程 ①到货初检(采购人、中标人共同参与): 检查外包装完整性、防伪标识、运输损伤情况; 核对货物型号、数量、规格是否与合同一致; 检查随机文件(合格证、说明书、保修卡等)。②安装调试验收 设备安装符合 GB 50231-2009《机械设备安装工程施工及验收通用规范》; 调试记录完整。③性能测试验收(关键指标实测) 设备稳定运行, 技术参数与投标文件承诺对比无偏差。④最终验收 签署《验收报告》, 产品保修期自验收合格之日起算, 由中标人提供产品保修文件。

### 6 包装方式及运输

采购包 1:

涉及的商品包装和快递包装, 均应符合《商品包装政府采购需求标准(试行)》《快递包装政府采购需求标准(试行)》的要求, 包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸, 以确保货物安全无损运抵指定地点。

### 7 质量保修范围和保修期

采购包 1:

采购包 1: 1. 本项目产品质保期不低于 3 年, 质保期自采购人在货物质量验收合格之日起计算。质保期内出现任何非人为故意损坏的质量问题, 易损易耗件除外, 由中标人免费维修或更换损坏的零部件, 并承担全部费用。2. 质保期内由中标人免费质保, 采购人报修后三日内中标人必须响应, 否则将依据有关法律、法规进行追偿。

### 8 违约责任与解决争议的方法

采购包 1:

采购包 1: 中标人未按合同约定的交货日期交货的, 每逾期一日, 向采购人支付逾期交付货物价款的 1%的违约金, 但不超过合同总金额的 10%。中标人支付逾期交货违约金并不免除其交货的责任。如中标人在政府采购合同规定的交货日期后 10 天内仍未能交货, 则视为中标人不能交货, 采购人有权解除政府采购合同, 中标人除退还已收取的货款外, 还应向采购人偿付政府采购合同

总金额 10%的违约金。 中标人所交付货物及伴随的工程或服务不符合其投标承诺，存在偷工减料、以次充好情形的，采购人要求更换一次后仍不符合约定的，采购人有权解除政府采购合同，没收履约保证金，并将有关情况上报政府采购监管部门处理。

## 9 其他要求

一、安装调试及配套工程等要求 (1) 安装调试要求 安装标准：执行 GB50231-2009《机械设备安装工程施工及验收通用规范》； 调试周期：连续 24 小时无故障运行测试； 人员培训：提供相关操作人员培训资料。(2) 配套工程 中标人在发货前 1 个月提供设备安装条件要求，安装时中标人自备安装工具。(3) 质量保证 合同标的物自项目验收合格之日起质保期三年，在质保期内出现的质量问题，中标人负责免费维修、维护或更换； 货物要求：以采购人的要求为准，为采购人提供全新的货物（包括零部件）。(4) 售后服务 响应时限：提供 24 小时电话服务，4 小时内响应；48 小时内到达用户现场。 定期维护：每季度提供预防性维护服务。 二、付款条件（因系统编制受限，付款方式招标文件中有不一致的以此处为准） 分期付款。合同签订后 5 个工作日内，甲方向乙方支付合同总价的 40%，设备运抵甲方指定地点并经甲方初步查验无误后 7 个工作日内，甲方向乙方预付合同总价的 30%；设备安装调试完成，经甲方验收合格并签署《验收合格报告》后，乙方开具全额合法有效的增值税专用发票，甲方 7 个工作日内向乙方支付合同总价的 30%。 三、产品保修期内，修理、更换、退货要求 (1) 质量标准：中标人的产品质量应当符合国家行业规定的标准，并无任何瑕疵；中标人应按配置清单要求提供原装产品，除人为因素损坏外，对该产品实行三包（即包修、包退、包换）； (2) 不符约定处理：如交付品种、型号、规格不符合同约定的，由中标人负责退换，由此产生的一切费用及给采购人造成的相关损失由中标人全部承担并赔偿相应损失； (3) 不能修理或调换：如不能修理或者不能调换的，按不能交货处理，因此给采购人造成的所有经济损失中标人应予全额赔偿； (4) 质保服务：保修期内由中标人免费质保，采购人报修后三日内投标人必须响应，否则将依据有关法律、法规进行追偿； (5) 瑕疵责任：中标人提供产品应无任何瑕疵，符合国际、国内相关标准。如在使用过程中本产品存在隐蔽瑕疵造成医疗事故而引发的纠纷，由中标人全额负责赔偿，并免费为采购人修复瑕疵或更新换代，期间产生的费用均由中标人承担。 四、根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34 号），政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予 20% 的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。当采购项目或者采购包中含有多种产品，投标人为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该投标人提供的全部产品成本之和的比例达到 80% 以上时，依法对该投标人提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该投标人提供的全部产品的总报价给予 20% 的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。本项目不允许进口产品进行投标，全部为国产产品，所以不进行价格折扣。