# 安徽大学2018年化学一流学科建设项目第第8包高频磁性薄膜制备系统采购采购需求

（以招标文件载明的采购需求为准）

前注：

1. 本需求中提出的技术方案仅为参考，如无明确限制，投标人可以进行优化，提供满足用户实际需要的更优（或者性能实质上不低于的）技术方案或者设备配置，且此方案或配置须经评标委员会评审认可；2、为鼓励不同品牌的充分竞争，如某设备的某技术参数或要求属于个别品牌专有，则该技术参数及要求不具有限制性，投标人可对该参数或要求进行适当调整，并应当说明调整的理由，且此调整须经评标委员会评审认可；

3、为有助于投标人选择投标产品，若项目需求中提供了推荐品牌（或型号）、参考品牌（或型号）等，这些品牌（或型号）仅供参考，并无限制性。投标人可以选择性能不低于推荐（或参考）的品牌（或型号）的其他品牌产品，但投标时应当提供有关技术证明材料，未提供的可能导致投标无效。

4、投标人应当在投标文件中列出完成本项目并通过验收所需的所有各项服务等明细表及全部费用。中标人必须确保整体通过用户方及有关主管部门验收，所发生的验收费用由中标人承担；投标人应自行踏勘施工建设现场，如投标人因未及时踏勘现场而导致的报价缺项漏项被否决投标、或中标后无法完工，投标人自行承担一切后果；

5、根据《关于规范政府采购进口产品有关工作的通知》及政府采购管理部门的相关规定，下列采购需求中如涉及进口产品则已履行相关手续，经核准采购进口设备，但不限制满足招标文件要求的国内产品参与投标竞争；

6、在采购活动开始前没有获准采购进口产品而开展采购活动的，视同为拒绝采购进口产品；

7、下列采购需求中：如属于最新一期《节能产品政府采购清单》中政府强制采购的节能产品，则投标人所投产品须为最新一期《节能产品政府采购清单》内所列产品；

8、下列采购需求中：标注▲的产品，投标人在投标文件《主要成交标的承诺函》中填写名称、规格、型号、数量、单价等信息，承诺函随评审结果一并公告；

9、单一产品采购项目中，提供同一品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以一家投标人计算有效投标人数量。非单一产品采购项目中，提供标注▲的产品均为同一品牌的不同投标人参加同一合同项下投标的，以一家投标人计算有效投标人数量。

10、如对本招标文件有任何疑问或澄清要求，请按本招标文件“投标人须知前附表”中的约定方式在接受答疑截止时间前联系采购代理机构或采购人，否则视同理解和接受。开标后采购人或采购代理机构不再受理对招标文件条款提出的质疑。

11、**下列货物需求表中的产品技术参数均为技术标评审指标，如出现负偏离将进行相应扣分；标注★号的参数为重要技术指标，如出现正偏离的，须同时提供证明材料证明，否则不予认可。**

**一、技术需求**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名 称** | **主要技术参数** | **数量** |
| 1 | ▲**真空手套箱** | 一、技术要求  1、一个不锈钢箱体，材质为SUS304不锈钢，厚度3mm。  ★2、易拆卸的安全钢化玻璃视窗，倾斜设计的操作面，钢化玻璃厚度8mm，视窗与箱体之间的使用无泄漏双层密封。防疲劳照明系统，并加装防漫射功能，通过PLC控制。  3、四个铝合金手套口（手套口需由实心棒材加工而成，原色氧化，不接受POM或铸铝材质的手套口），手套口与手套和视窗之间的密封使用无泄漏密封。  4、四只丁基橡胶手套（空气渗透率低、寿命长）。  5、一个大过渡仓，为了确保密封性则焊接在箱体左侧，尺寸：直径≥370mm，长度≥600mm，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。  6、一个便捷型小过渡仓，为了确保密封性则焊接在箱体左侧，尺寸：直径≥150mm，长度≥300mm，小过渡舱门特别设计，易操作，不易损坏。  ★7、高效气体纯化系统：氧气的吸附量≥60升；水的吸附量≥2公斤，吸附饱和后可再生。  8、有机溶剂吸附柱:含活性炭颗粒吸附材料，放置在箱体内，吸附饱和后PLC可控制自动再生。  9、可自动监测手套箱泄漏率：设定自动监测，PLC将根据用户的设定，每天自动在设定的时间对箱体的泄漏进行检测和报告泄漏率，如超过设定值，系统会弹出窗口，警告用户泄漏率超标。这样能及时发现破损的手套和密封条等情况。  ★10、泄露率﹤0.001vol%/h(必须严格按照ISO10648-2进行泄漏率检测，并能提供有资质的检测机构出具的检测报告)。其中泄露率指标需提供有资格的认证机构出具的测试认证报告（泄露率检测结果同时适用于正压和负压状态下，且检测压力范围为-800Pa～500Pa）。  ★11、可得气体纯度：H2O<1ppm, O2<1ppm，水氧探头均须提供精准度校验报告。  ★12、真空泵：可手动或通过PLC启动，抽速≥12m3/h，真空度可达2×10-3mbar，可对过渡舱抽真空，并保持箱体压力平衡，配有原装气镇和油雾过滤器。  ★13、氧分析仪：燃料电池，不接受氧化锆材质探头，量程：0-1000ppm。精度：0.2ppm。须提供氧分析仪校准证书。  ★14、水分析仪：量程：20℃到-100℃（露点）。精度：2℃。  15、一瓶真空泵油。  16、两个钢瓶减压阀。  17、一副丁基橡胶手套。  二、其他要求  1、设备安装调试：中标供应商负责现场安装、调试仪器，安装、调试及所派人员的一切费用由中标供应商承担；  2、技术培训：免费培训使用仪器的工作人员，培训内容包括仪器的基本原理、安装、调试、操作使用和日常保养维修等；  3、服务响应时间：质保期内，中标供应商接到买方故障信息后在24小时内予以响应，并在48小时内到达买方现场，排除故障，免费更换损坏零件和服务，重大问题或无法迅速解决的问题应在72小时内解决或提出明确解决方案。在设备保修期结束后，保证可以提供及时的售后维修服务，优惠的备件供应；  4、软件升级：终身免费向用户提供仪器软件的更新。  5、厂家专业技术人员提供上门安装服务，可以协同使用者一起安装调试设备，一起实验，确保使用者能独立操作完成实验。  6、投标文件须附产品技术彩页。 | 1套 |
| 2 | ▲**自动化流延机** | 一、技术要求  1、基带：PET膜（0.05-0.15mm）  ★2、基带宽幅：250-300mm  ★3、流延宽度：220mm  3、调刀精度：0.001mm  4、厚度精度：±(1um+2%带厚度)  5、刮刀精度：0.1um  6、刮刀：圆筒逗号刮刀  ★7、流延速度：0.01-2m/min  ★8、流延厚度μ（WET）：10～400μm(静止可达到1200um以上）  9、刮刀高度μ（WET）：0～3500μm  10、粘度 cps：50-10000  11、有效烘干长度：2米  12、温控：3段底板加热+热风循环  ★13、温度控制：室温～100℃可调（控制±0.1℃）  14、溶剂：水性，溶剂  15、流延膜控制：双伺服电机控制，张力可调  16、电气控制系统： PLC 可编程序控制  17、控制面板：10寸彩色液晶触摸屏（触摸屏）  18、静电除尘：4套  19、放卷轴：3寸气胀轴  20、收卷轴:3寸气胀轴  ★21、除泡机有效除泡量：2.0L内置2.0L标准烧杯，是实验简单方便，透明脱泡空间可直观内部脱泡情况；  22、除泡转速：5～150转/min利用减速电机搅拌脱泡，可进行转速调节，已达到最合理的脱泡效果；  23、抽气速率：3.6m3/h  24、真空压力：0～100kPa  25、多档位数显时间记时器：0～100小时可调数字显示倒计时，可直观脱泡时间及设置任意时间；  26、辊筒球磨机磨筒体积：0.25~5L  27、工位数：4或8工位  28、磨筒转速：20~150r/min；  29、单罐最大承重：30kg；  ★30、分3段可调底板加热，温度精度可达到±0.1℃，3段加热PID控制系统，10寸液晶显示显示4段加热温度， PLC控制系统CPU:224； 高速计数器：4个；I/O:6/4;2路脉冲输出；4096字节存储器；RS-485通讯口；液晶10寸彩色触摸屏控制面板，悬臂式；触摸屏显示流延速度、流延起动、加速、减速、3段温度控制；编码器测试流延速度；伺服电机控制流延速度，流延电机速度达到0.01-2m/min，伺服电机控制扭矩张力；变频调速电机控制抽风机通风流量；数字液晶千分表显示流延高度，精度可达到0.001mm；  31、PTC进气进风加热；不锈钢镜面圆筒刮刀，刮刀可以360度翻转方便清洗，保证流延质量；  32、外观设备及配件均用铝板制作，表面经过电氧化处理；铝合金烘干室，分3段平面，采用钢化玻璃，可直观里面烘干动态；独特便利的工艺：整机采用型材，水平，间隙到达高精一致；在每个干燥区门盖上设置透明玻璃窗，观察内部状况；对每一条过渡辊经过精加工，不简略每一道环节。对喷漆包覆配件内部材质都采用加厚铝合金，保证配件实用年限；采用精密数控加工中心精密加工，零件精细精度高。  ★33、设备尺寸：≥ 2980mm×600mm×1250mm  二、其他要求  1、设备安装调试：中标供应商负责现场安装、调试仪器，安装、调试及所派人员的一切费用由卖方承担；  2、技术培训：免费培训使用仪器的工作人员，培训内容包括仪器的基本原理、安装、调试、操作使用和日常保养维修等；  3、服务响应时间：质保期内，卖方接到买方故障信息后在24小时内予以响应，并在48小时内到达买方现场，排除故障，免费更换损坏零件和服务，重大问题或无法迅速解决的问题应在72小时内解决或提出明确解决方案。在设备保修期结束后，保证可以提供及时的售后维修服务，优惠的备件供应；  4、软件升级：终身免费向用户提供仪器软件的更新。  5、厂家专业技术人员提供上门安装服务，可以协同使用者一起安装调试设备，一起实验，确保使用者能独立操作完成实验。  6、投标文件须附产品技术彩页。 | 1套 |
| 3 | ▲**卧式真空烧结炉** | 一、技术要求  1、工作室外口径： 159mm\*9(材质：2520)  ★2、长期工作温度：室温〜1220°C  ★3、单点温度稳定性：1200°C±1°C/24h  ★4、恒温区：500mm  ★5、温度均匀度：士1°C  ★6、真空度：8.0X10-4Pa  7、真空计为微机型数字真空计，量程1X105Pa-1X10-5Pa  8、真空机组：TK-200 + ZJP-70+2X-30  ★9、正压烧结：0.1-0.3MPa  10、阀门开启：气动  11、气体：配惰性气体接口；  12、冷却方式：风冷（风机客户自备）。  ★13、绝氧手套箱：N2或Ar绝氧保护，浮子流量计指示流量  14、控温系统：触摸屏控制  15、工艺程序输入方式：触摸屏直接输入，工艺过程参数掉电保护  16、微机控制系统：  ⑴多条工艺曲线，自动执行温度工艺曲线(PID自整定控制），并配 多事件输出  ⑵测温范围：室温〜1600°C(S型热偶）  ⑶温度测控精度：士1°C/24@1000°C  ⑷报警功能：全功能的安全监测及报警功能；  17、温度独立监测：另配独立监控仪表；  ★18、主要配置清单：  加热体 1台 高温高均匀性  真空室 1套 310S  过渡腔 1套 不锈钢  变压器 1台 优质  扩散泵 1台 TK-200  水冷挡板 1套 LB-200  罗茨泵 1台 ZJP-70  机械泵 1台 2X-30  真空计 1台  波纹管 2套  真空管件 1套  功率单元 1套  控制电器 1套  控温系统 1套 3回路  触摸屏及软件 1套 4G内存  热电偶 5支 S型工业一级  功率线、补偿线 1套 国标优质  设备框架 1套  真空阀门 4套  正压阀及安全阀 1套 气动+机械  手套箱 1套 有机玻璃  ★19、尺寸要求：≥4200mm (长）\*2565mm (宽）\*1600mm (高）  二、其他要求  1、 设备安装调试：中标供应商负责现场安装、调试仪器，安装、调试及所派人员的一切费用由卖方承担；  2、 技术培训：免费培训使用仪器的工作人员，培训内容包括仪器的基本原理、安装、调试、操作使用和日常保养维修等；  3、服务响应时间：质保期内，卖方接到买方故障信息后在24小时内予以响应，并在48小时内到达买方现场，排除故障，免费更换损坏零件和服务，重大问题或无法迅速解决的问题应在72小时内解决或提出明确解决方案。在设备保修期结束后，保证可以提供及时的售后维修服务，优惠的备件供应；  4、软件升级：终身免费向用户提供仪器软件的更新。  5、厂家专业技术人员提供上门安装服务，可以协同使用者一起安装调试设备，一起实验，确保使用者能独立操作完成实验。  6、投标文件须附产品技术彩页。 | 1套 |

**二、安装调试及售后服务要求**

1、随机提供设备操作说明书、产品检验合格证书、原厂产品保修单等。根据用户要求免费提供并安装操作及应用软件；

2、设备安装调试所需要的人工、材料、工具等均由成交供应商负责提供，所需费用包含在投标总报价内；

3、最终验收在用户现场进行，经双方确认符合合同约定标准（包括应满足国家相关技术安全标准和环境保护标准）后，用户签署验收合格报告；

4、成交供应商应对用户相关人员进行免费现场培训。包括设备工作原理、操作要领及步骤、维修维护和保养等各个方面；

5、设备整机自验收合格之日起，提供免费保修（保修期要求详见投标须知前附表，保修期自愿延长不限），终身维护；产品常年提供技术支持，所需零部件及配件常年供应；

6、供货期：详见招标文件相关要求。