



Quotation

To: 松山湖材料实验室	From: 李雪梅
Attn./致:	Date: 2023/09/17
Tel.:	Tel.: 15767630211
Fax No.:	Email.: xmli@szlmdkj.com

非常感谢您对我司的信赖及支持，以下是产品的简介及报价。期待您的回音。谢谢！

序号	货物名称	品牌	型号	数量	单价 (元)	总价 (元)	备注
1	高真空磁控溅射薄膜沉积系统	沈科仪	TRP450F	1套	545000.00	545000.00	

合计金额大写人民币：伍拾肆万伍仟元整 小写：¥545000.00元

注：

*以上报价为送货到深圳大学指定实验室

*报价为含税人民币价格





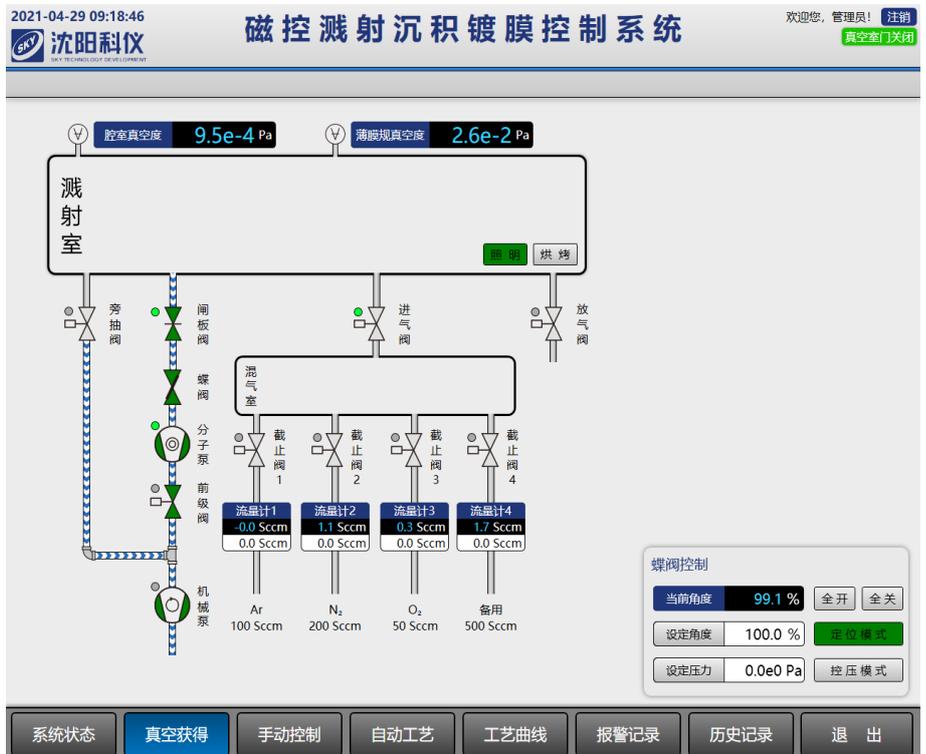
技术参数和配置清单

1	直流溅射电源	1. 输出功率：0-500W 2. 数量：2套
2	射频溅射电源	1. 输出功率：0-500W 2. 输出频率：13.56MHz 3. 自动匹配器 4. 数量：1套
3	基片台	1. 尺寸：4英寸（兼容小尺寸基片） 2. 数量：1片 3. 炉丝温度： <u>500℃±1℃（有氧环境）</u> 或者 <u>800℃±1℃（无氧环境）</u> （二选一） 4. 基片自转速度：5~20转/分 5. 配有负偏压电源
4	气体流量控制器	1. 氩气：0-200SCCM（准确度：±1.5%F.S） 2. 氮气：0-100SCCM（准确度：±1.5%F.S） 3. 氧气：0-100SCCM（准确度：±1.5%F.S）
5	脂润滑分子泵	1300L/S
6	旋片真空泵	13L/S
7	复合真空计	$1 \times 10^5 \text{Pa} - 1 \times 10^{-7} \text{Pa}$
8	工艺薄膜规	规格 13.3pa



9

电控系统



磁控溅射类设备控制系统使用我公司自主开发的“PVD类设备智能控制系统 V2.3”：

1. 该系统具有完备的自锁、互锁保护系统，并对关键部件有完备的故障报警及报警动作保护措施，确保设备使用安全。
2. 该系统采用配方方式自动工艺流程，提供开放式工艺编辑、存储与调取执行，可实现真空获得、控制温度、镀膜工艺、真空释放等工艺的自由组合，并一键式全自动运行。
3. 同时也可通过操作人机交互界面完成对设备中各部分模块参数的手动设置以及具体功能的手动控制，并可查询和导出系统运行过程中监测到的各种操作记录以及产生的各种数据记录。
4. 该控制系统具有权限验证、模式控制功能，分页功能区域主要由系统状态、真空获得、手动控制、自动工艺、工艺曲线、报警记录和历史记录七部分组成。

4.1. 权限验证



系统权限分为两级：Admin（管理员），User（操作者），具体如下表：

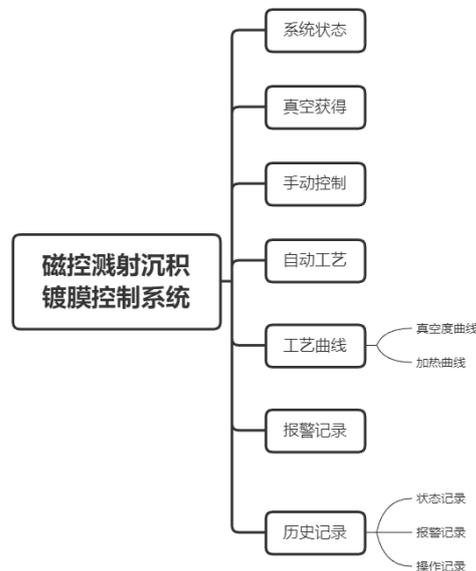
用户名	用户身份	手动操作权限	自动操作权限	历史数据查询权限	工艺编辑权限	参数设定权限
Admin	管理员	√	√	√	√	√
User	操作者	√	√			

4.2. 模式控制

系统模式分为两种：手动模式，自动模式。当系统处于手动模式时，用户可进行泵、阀、质量流量控制计、挡板和工艺电源等部件的控制，此时无法执行自动工艺流程；当系统处于自动模式时，用户可执行预下载的自动工艺流程，此时无法进行部件的手动操作。

4.3. 分页功能区

具体如下：



- 系统状态分页：默认登录界面，用于显示设备的运行状态；
- 真空获得分页：用于进行真空系统的气路控制；
- 手动控制分页：用于进行工艺电源、加热电源、挡板、样品



		<p>台等部件的相关控制；</p> <ul style="list-style-type: none">➢ 自动工艺分页：用于编写和下载设备自动模式下运行的工艺流程；➢ 工艺曲线分页：用于显示实时的真空度和工艺温度等曲线；➢ 报警记录分页：用于显示当前系统中正在发生的报警状态；➢ 历史记录分页：用于查询和导出系统中记录的各类数据。
10	工具箱	标准
11	空气压缩机	标准
12	冷却水循环机	标准
13	备件	<ol style="list-style-type: none">1. 各规格无氧铜圈：1 套。2. 各规格胶圈：1 套。3. 外照明灯：1 个。4. 烘烤灯：2 个。5. 电离规：2 个。6. 炉盘：1 个。7. 内衬玻璃：2 个。8. 不锈钢螺钉螺帽：1 套。9. 各规格保险丝：各 10 个。
14	设备占地面积	<p>2165.5</p> <p>机械泵</p> <p>887.5</p> <p>电控柜</p> <p>700</p> <p>700</p> <p>850.3</p> <p>2046.7</p> <p>机架</p> <p>主机</p> <p>前门</p> <p>974.6</p>



		设备总高：1.8m。 注：设备前方、后方需要根据实际留出气源等的操作空间，大约0.5米。
15	设备重量	约 1T。
16	设备供电	<ul style="list-style-type: none">➤ 三相电：380VAC，50Hz，三相四线制。➤ 三相输入总功率约 10KW。➤ 至少有 1 个 25A 四极插座（供电回路具有过载保护措施），三火一零，或者有 1 个 25A 三相空气开关。➤ 至少有 2 个 16A 空气开关或插座。
17	质量保证	<ul style="list-style-type: none">➤ 按ISO9001质量管理体系组织设计、加工、装调、检验、包装、运输。➤ 提供该设备的系统说明书、详细操作流程及外购配件仪器仪表说明书。➤ 在甲方现场验收后，一年内免费维修正常使用出现的故障，非正常的故障维修只核收工本费，终身维修只核收工本费。