氧化扩散炉主要用于集成电路、分立器件、光电器件等行业的氧化、扩散等工艺，实现基片的氧化（干、湿氧方式）、B、P固态源扩散等功能，改变和控制半导体内杂质的类型、浓度和分布，以便建立起不同的电特性区域；设备主体含净化操作柜、排毒柜、加热炉体柜、气源柜、推舟机构、低压电器控制系统、自动控制软件等7大部分组成。

-工作温度： 200～1280℃

- 炉管有效口径：单个炉管不低于180mm内径，可用于4 寸硅片氧化、扩散工艺；

★每管恒温区长度：不低于 400mm（3 段控温）

★控制系统以PLC 为主控单元，以温控仪表为温度控制执行单元。HMI(触摸屏)为控制操作单元。控温精度： ±0.5℃

★ 单点温度稳定性：±0.5℃/72h

★ 每管Spike 4 支S 型热偶单控，温控仪表控温精度为0.1%

- 最大可控升温范围(200～1250℃)： 0--20℃/min

- 最大可控降温范围(200～1250℃)： 0--10℃/min

★自动推拉送片，每管加舟托，推拉舟行程总行程为1750mm，定位精度:≤±2mm；

★高效净化工作台，净化级别：1000级

-气路控制：质量流量计精确控制气体流量，控制精度：±0.5%（FS）；

★加热炉体（节能型）；配备一体式排毒箱；

**供应商要求：**

1. 售后服务：整机1年质保，按需要准时提供所需的备品备件（5 年内只收材料费，不收人工费）；
2. 设备软件提供免费升级服务（包括上位机和触摸屏的软件）
3. 要求提供所需安装的辅材及电线线缆等，提供设备质保期内免费服务,免费搬运至指定地点，本次采购不再另行追加预算，如有超出部分金额由供应商自行承担；并负责现场安装调试与操作技能相关技术培训。