能通过高温下硅片表面与氧化剂的反应，生长一层二氧化硅膜，包括干氧氧化和水汽氧化，在硅片表面制备氧化层；对硅半导体进行掺杂，通过高温条件，将掺杂材料扩散入硅片，从而改变和控制半导体内杂质的类型、浓度和分布，建立起不同的电特性区域；需满足的要求:两管氧化扩散炉，适用于6英寸硅片，恒温区长度合理，温度控制精度高，炉管间24h稳定性（三区干扰温度波动小），气体自动，气体流量控制精确，自动进出舟，保证每炉硅片数量合理。