

CVI-1700 系统由 SGL-1700L 真空管式炉，HQZ-IV 混气系统，真空压强控制系统，尾气冷凝收集处理系统等组成。真空泵采进口抗腐蚀隔膜真空泵，真空度可达到 7.5×10^{-1} Torr；可实现多路混合气体化学气相沉积和扩散试验。

主要技术参数：

SGL-1700L 真空管式炉	双层炉壳间配有风冷系统，有效保证外壳表面温 日本技术真空吸附成型的优质高纯氧化铝多晶纤维固化炉膛，保温性能好 加热元件采用优质 U 型硅钼棒，表面负荷高，大大提高了其使用寿命
机器电源	AC220V，50/60Hz；额定功率 6KW
炉管	采用 99 氧化铝刚玉管，致密度高，经久耐用，不易断裂 尺寸： $\Phi 80^*/1000$ mm 刚玉支撑架，有效保证料件处于温区中心
法兰及支撑	SUS304 不锈钢快速水冷法兰，长期水冷无腐蚀 一个卡箍就能完成法兰的连接，放、取物料方便快捷 可调节的法兰支撑，平衡炉管的受力支撑 包含进气、出气、真空抽口针阀，KF 密封圈及卡箍组合，4 个密封硅胶圈等
加热系统	加热元件：4 根 U 型硅钼棒 加热区长度：280mm 恒温区长度：100mm 工作温度： $\leq 1600^{\circ}\text{C}$ 升温速率： $\leq 10^{\circ}\text{C}/\text{min}$
温控系统	温度控制采用人工智能调节技术，具有 PID 调节、自整定功能

	<p>50 段升降温程序</p> <p>测温元件：B 型双铂铑热电偶</p> <p>恒温精度：±1℃</p> <p>超温、断偶故障警报及断电保护</p>
HQZ-IV 混气系统	<p>高精度质量流量计通过数据接口连接电脑，配置软件实时人机交互界面</p> <p>四通道质量流量控制，可同时通入四种不同气体</p> <p>内置不锈钢混气箱，每路气体管路均配有逆止阀</p> <p>每路气体进气管路配有不锈钢针阀</p> <p>流量规格：0~30SLM</p> <p>控制精度：±1.0%F.S</p>
真空系统	<p>采用德国 LABOPORT 小型抗腐蚀隔膜真空泵，可用于腐蚀性气体和蒸汽介质</p> <p>真空度可达 7.5×10^{-1} Torr</p> <p>可长时间连续工作，无须担心泵因过热保护而中止实验</p> <p>可选配真空表，实现对真空及压力的调节控制</p> <p>配置气体尾气处理系统</p>
冷凝系统	<p>采用低温恒温槽，最低温度可达-20℃</p> <p>内置不锈钢真空冷凝灌，采用 KF 接头，清理收集方便</p> <p>槽内冷液可外引,冷却机外实验容器,也可在槽内直接进行低温、恒温实验</p>