

ASI/SILICA 机械设备公司的 CAV100 控制空气垂直系统经过精心设计，可提供高品质石英烟尘预制棒的干燥和加固。与 ASI/Silica 的其他核心制造和预制棒制造设备配合使用时，可以制造可直接卷入到光纤的预制棒。

该 CAV100 系统可靠性好，可重复使用，可用于受控环境中高温石英加工的自动化实验室或生产来源。该系统具有独特的地面承载能力，可提供方便、安全的操作条件。

熔炉设计：为优化烟尘预制棒的干燥，上方熔炉提供了多个加热区，可最大灵活性和精确地控制本系统内的温度梯度。它安装了高质量的绝缘材料，专为功率效率而设计。

兴建的下方熔炉具有圆型燃烧室设计和安装了高科技的绝缘材料以及在原地即可更换的 1800°C 长寿命加热元件。这种独特的设计既强大又高效，可同时提供较低的成本和快速的加热速率。

气体传送系统：气体传送系统由电抛光 316 不锈钢零件制造，在 100 级洁净室环境下组装并配有亚微米过滤器，以确保最高水平的纯度。气体传送系统集成了一系列由电脑控制的质流控制器和气动隔膜阀。该气体传送系统的泄漏检测率为  $1 \times 10^{-8}$  标准毫升/秒。

计算机控制系统：CAV100 系统由控制和监测所有电机、温度和气流的工业电脑控制。该系统的操作软件具备图形化性质，容易使用，允许手动或全自动控制。通过建立强大而灵活的指令式制法，易于管理预制棒的自动化干燥和巩固工序。屏幕上不断地显示工序运行数据，方便在操作期间执行监控，同时将这些数据自动存储在硬盘上以供日后分析。

