热蒸发镀膜机需包含如下两部分指标：

1. 硬件指标
2. 工艺指标
3. **热蒸发镀膜机**
4. 系统需求功能描述：用于将Cd、Pb、Ag、Al、Cu、Cr、Au、Ni等材料蒸发用于各种物体的表面
5. 晶圆兼容需求：兼容4-8inch晶圆及8英寸以下碎片
6. 性能参数：

（1）硬件指标

1. 具有足够的腔室空间设计，易于蒸发源及其他工艺组件的日常维护
2. 真空腔室至少带有1个工艺观察窗
3. 配有1套易装卸的不锈钢的腔室内衬防污罩
4. 真空工艺腔室配备冷电离高真空规，以及皮拉尼式低真空规
5. 初级真空泵前级管路上配备皮拉尼低真空规
6. 系统配备独立的真空互锁传感器，确保在腔室处于非真空状态时不会意外启动各工艺组件的电源
7. 采用计算机自动控制，Windows操作平台，图形化显示操作界面
8. 具备完善的安全互锁保护功能，意外断水断电时系统将自动进入安全状态，确保人员与设备使用安全

（2）工艺指标

1. 基片架可固定直径8英寸的基片，基片架可旋转，旋转速度可调节，最大旋转速度不低于20rpm
2. 基片架具有基片水冷功能
3. 至少2个热阻蒸发源，蒸发源高度可调
4. 蒸发电源额定功率可调，最大输出功率不低于900W
5. 最低蒸发速率不低于0.15Å/S
6. 膜厚可精确控制到0.1Å
7. 输出电流控制精度可达0.01A
8. 整个真空腔室暴露空气后，从大气抽到3×10E-6 mbar时间不超过50分钟
9. 极限真空度优于3.0 x 10E-7 mbar
10. 薄膜沉积均匀性优于±10%（8英寸基片范围）