# 发射端开发需求

1. 使用单管或半桥方案，实现平面式电磁加热2200W，元件整体温升不超过85℃。
2. 具有零点检测，电压检测，电流检测功能。
3. 带有IGBT温度检测，以及一路NTC炉面测温功能。
4. 带有一路风扇控制电路。
5. 预留两个串口通信接口。
6. 控制方式以串口的方式进行。（UART/I2C/SPI都可以）
7. 串口数据传输需要具备以下功能
   1. 返回输入电压，电流参数。
   2. 返回过零点时间，精度在最好在100us以下。
   3. 返回开关频率信息。
   4. 可以控制功率分级，不以功率计算，将IGBT最小开关时间到最大开关时间分成1000等份进行控制。
   5. 返回发射保护信息，如过压、过流、过温等。
8. 提供完整的串口协议定义。
9. 提供完整的可编辑的软件，以及硬件设计电路。