需求：

项目名称：简易电源220V转12V

项目目的：实现从市电AC220V到需求DC电压的转换设计验证

项目功能：连接AC220V市电，转换到需求的低压DC电源

计划：

项目设计：

1. 从220V通过插座线束焊盘焊接到板端，在板端通过电源变压器转换到需求低压附近，通过二极管整流桥整流，形成低压DC。
2. 增加市电输入到电源变压器之间的保险丝和保护电路和开关。
3. 水泥电阻和铝电解电容的RC滤波电路，负极的接地电阻
4. 三极管和稳压管为主，电阻反馈和限流的稳压电路，以及负载电阻

BOM：

外部：电源线

PCB元器件：按钮、保险丝座、保险丝、压敏电阻、安规电容、电源变压器、二极管（整流桥）、水泥电阻、电容、稳压管、三极管、电阻、连接器（排针）

参数特性：

1.