

# 电镀电源制作工艺

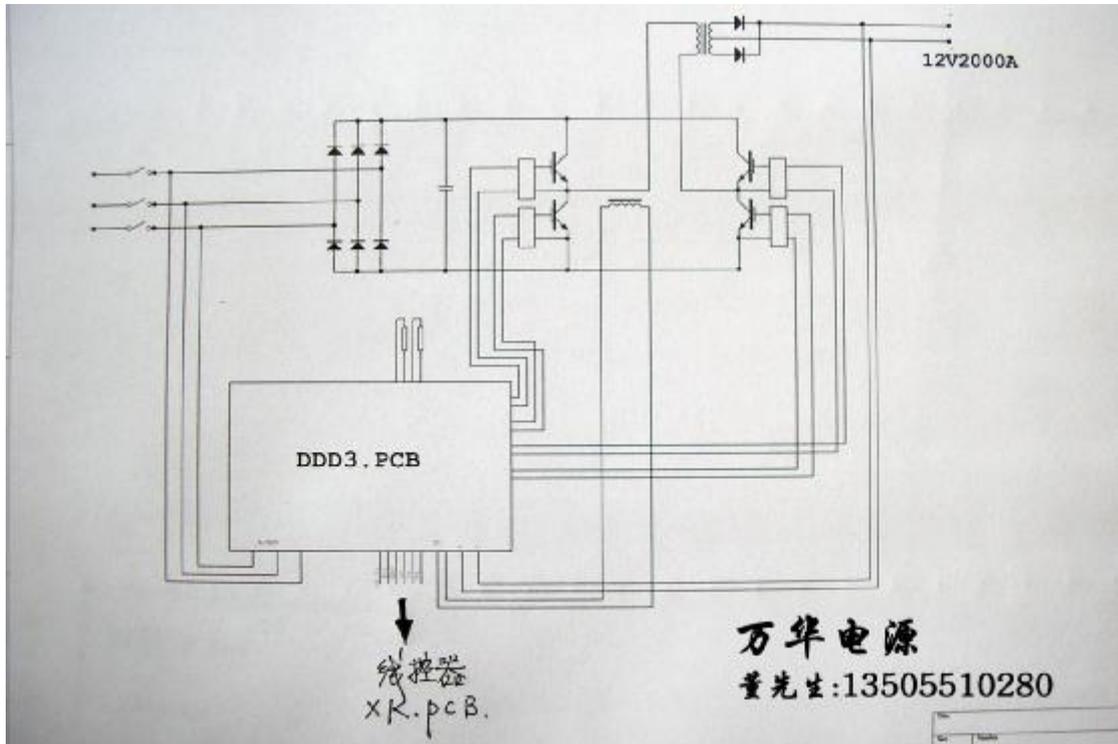


合肥万华电源设备有限公司

07, 9, 26 版

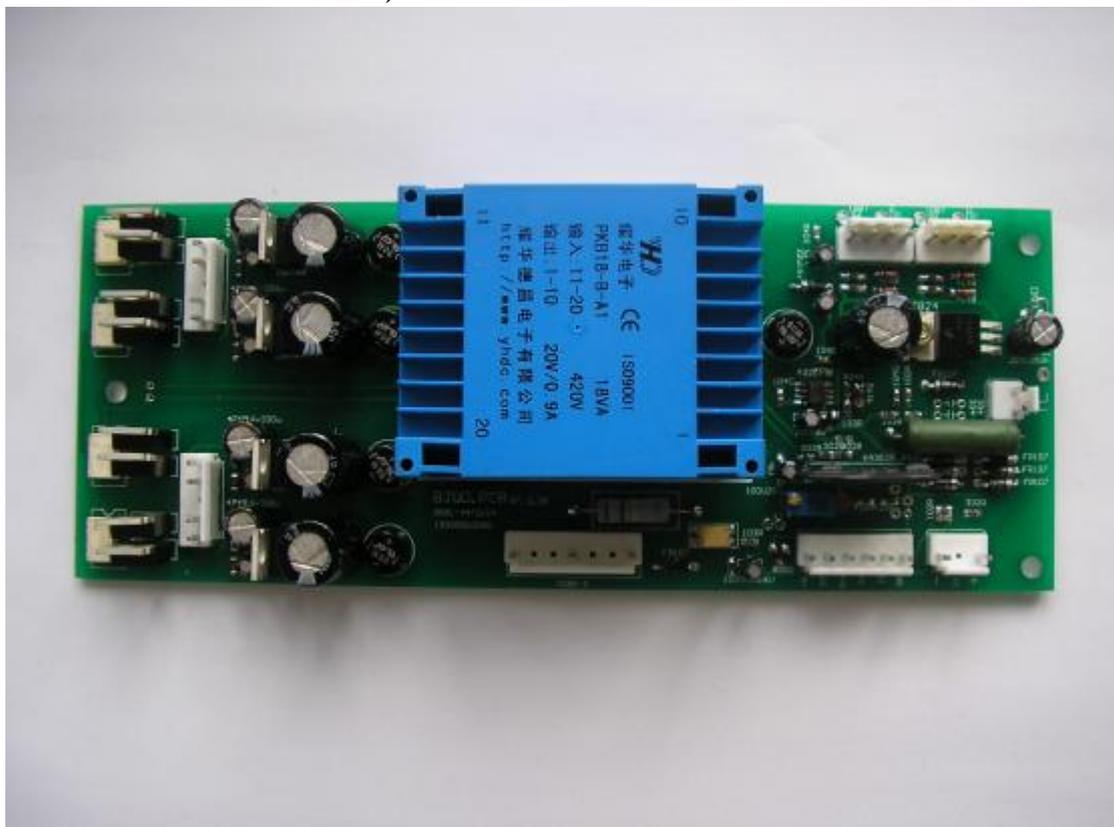
一，电路图：

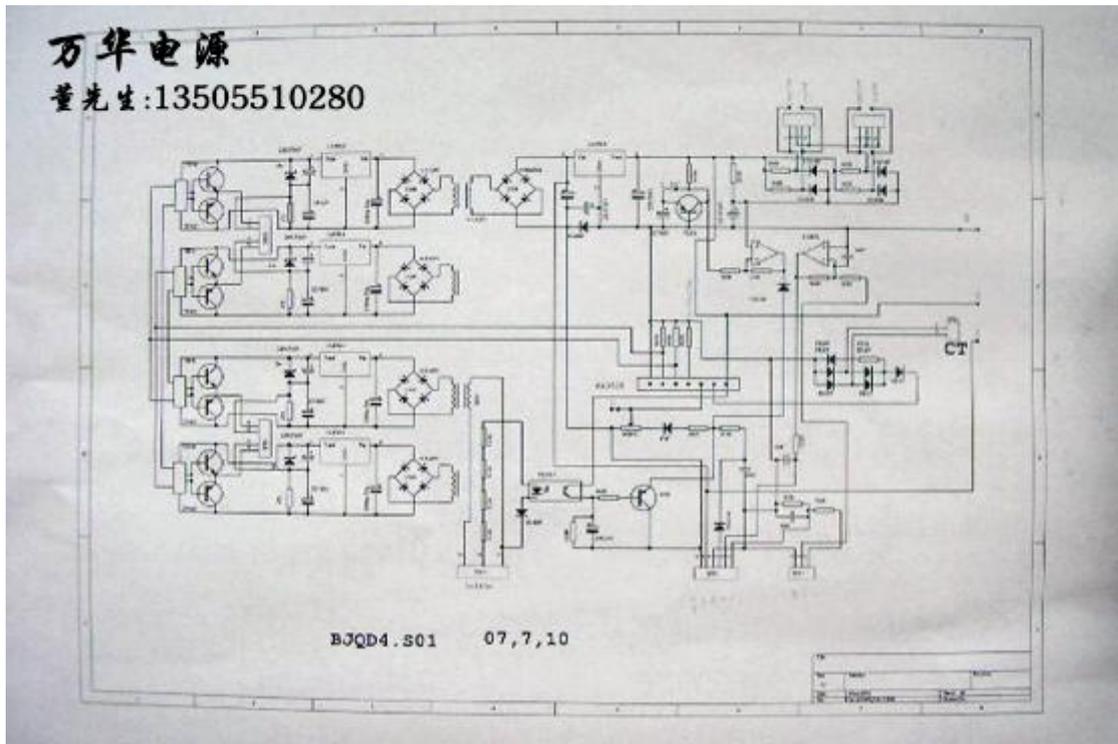
1， 主电路图：



2， 电源控制板原理图：

二代板原理图，实用与多台并机制作 100kw 以上电源。





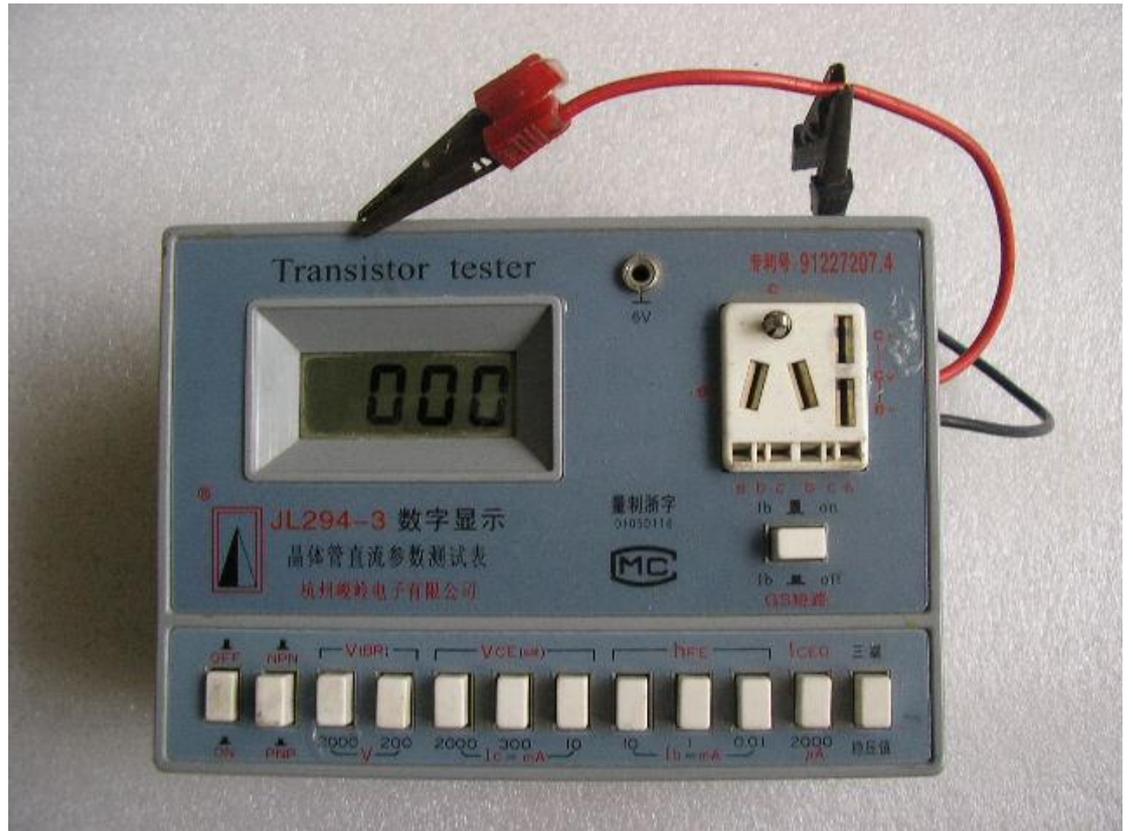
3, 遥控器原理图:

二, 电子元件选用与测量:

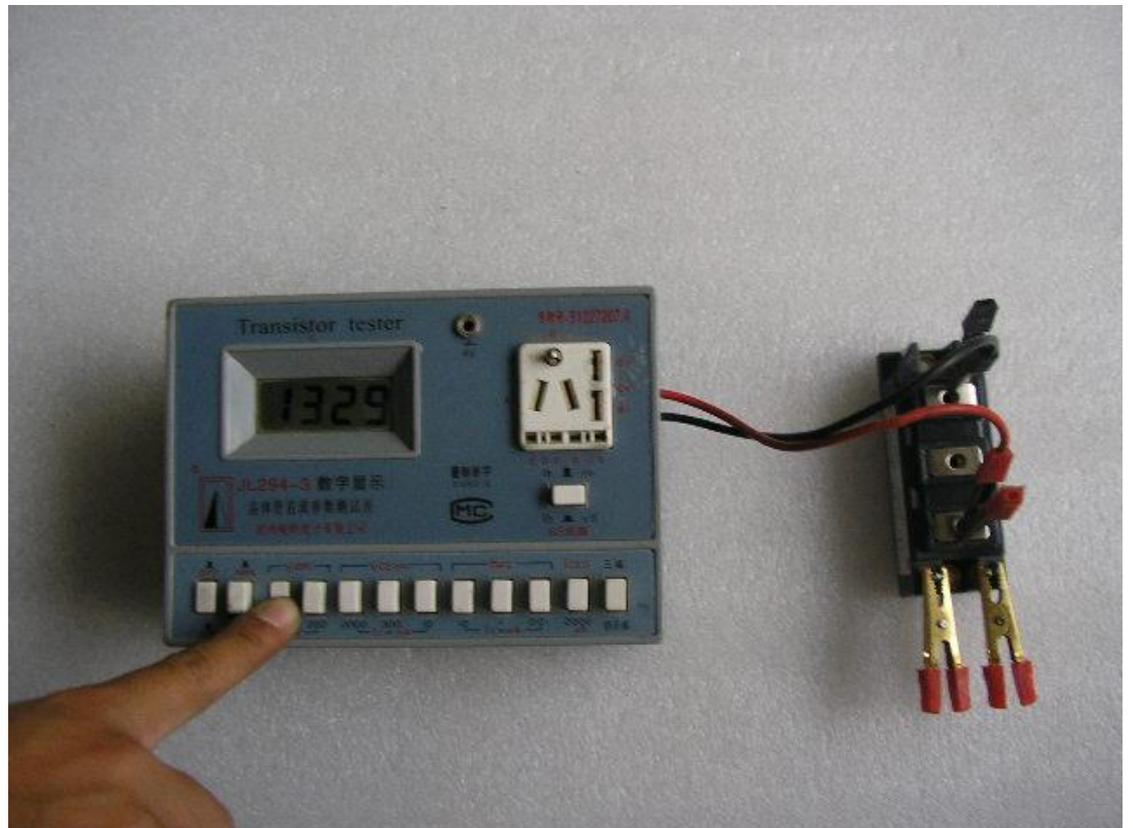
1, IGBT:

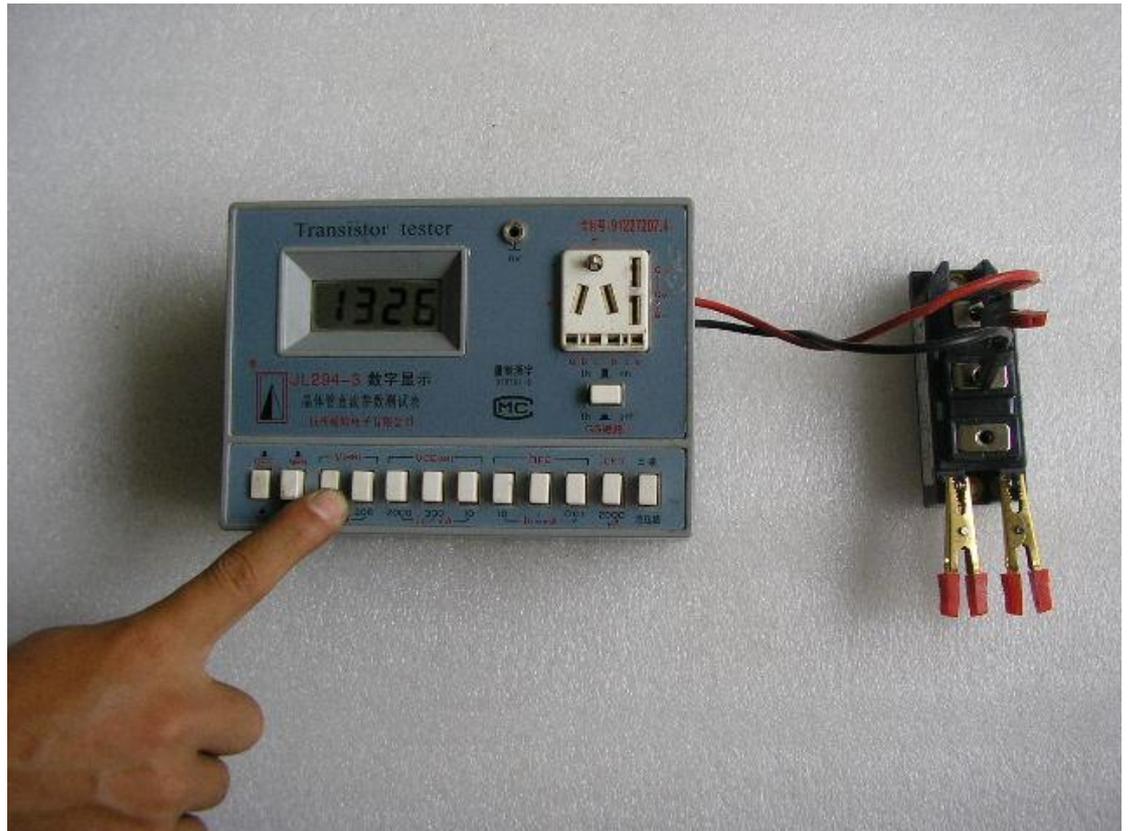
耐压仪的选用: 杭州峻岭电子有限公司

型号: JL294-3



测模块时应用铜夹短路 IGBT 的驱动端





6kw 以下用单管：H40T120，4 只

6kw-12kw 用 75A1200V 模块

15kw-18kw 用 100A1200V 模块

24kw 用 150A1200V 模块

推荐供应商：0755-82506277 姜滨燕

2, 高频整流二极管：

满功率时输出电压低于 5v 时选用耐压 35v 的肖特基整流管，6v-18v 选 MUR3020，18v-100v 选 MUR3060

推荐供应商：025-84412116

3, 高频变压器：

4, 输入三相整流桥：

12kw 以下机选 MDS40A1600V

12kw 机选 MDS60A1600V

15kw-30kw 机选 MDS100A1600V

推荐供应商：0519-2625861 丁留平

5, 风机：

12kw 以下机选：单相 380v65w 兰色风机

12kw 机选：单相 380v80w 黑色铁叶风机

推荐供应商：13862075076 黄丽丽

6, 散热器:  
耿宗鹤: 13132229667

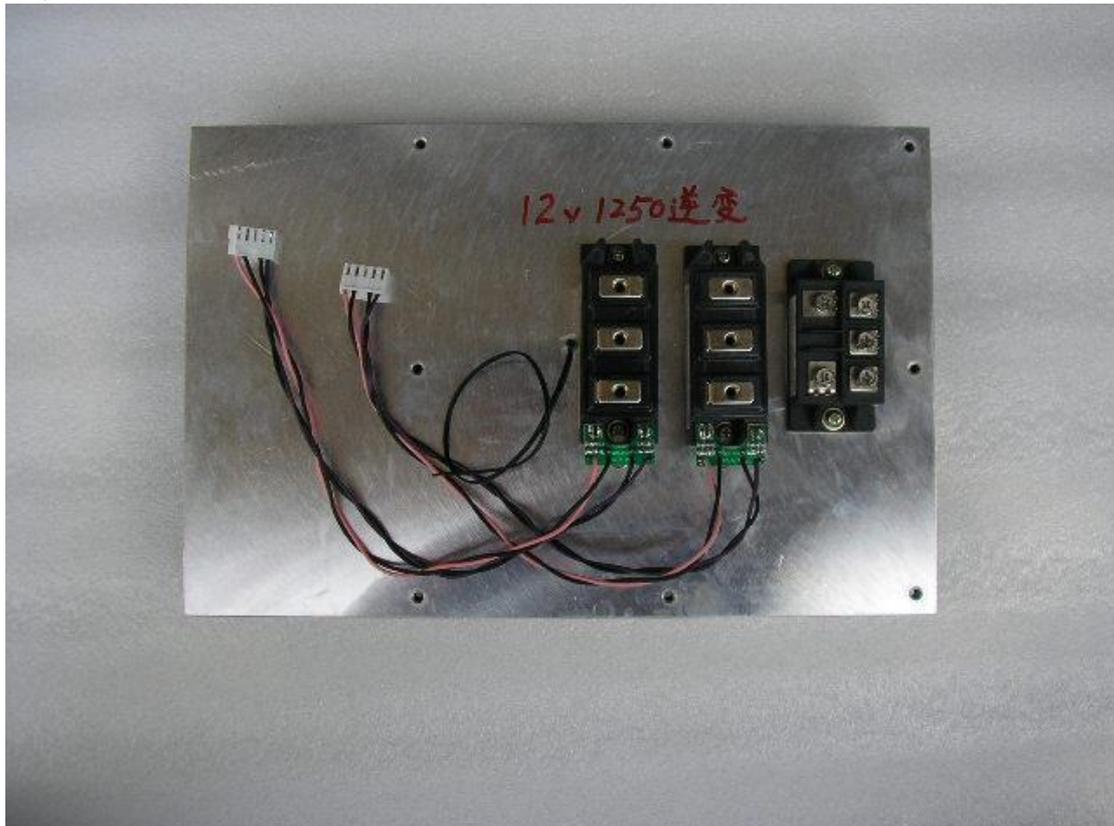
7, 功率变压器磁芯:

EE110: 制作 12v750A 以下电源

EE128: 制作 12v1000A-12V1250A 电源

推荐供应商: 常熟市兴达电子有限公司 0512-52623188

三, 部件安装:



**注意 IGBT 驱动片焊 IGBT 时必须烙铁断电, 以防静电击穿 IGBT 的栅极, 驱动片须一顺焊确保相位正确。**

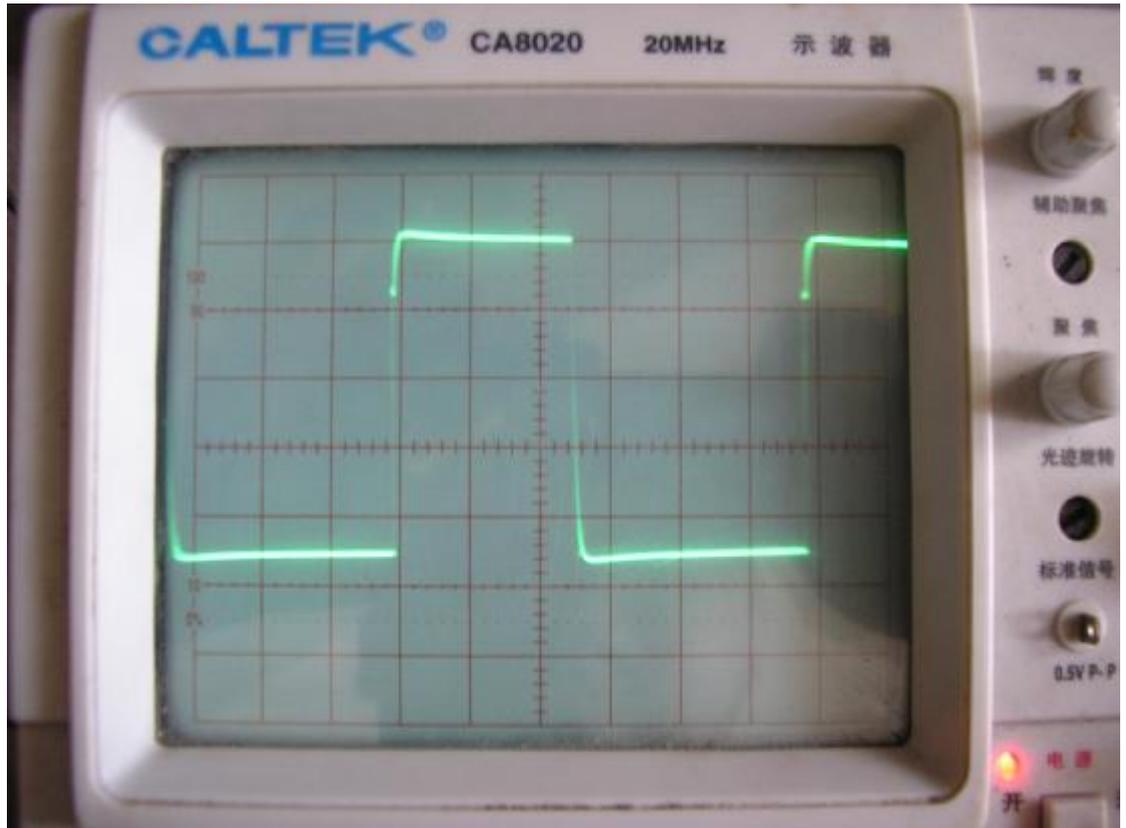


所有螺丝均为不锈钢，否则日后很难卸。

四， 整机安装：

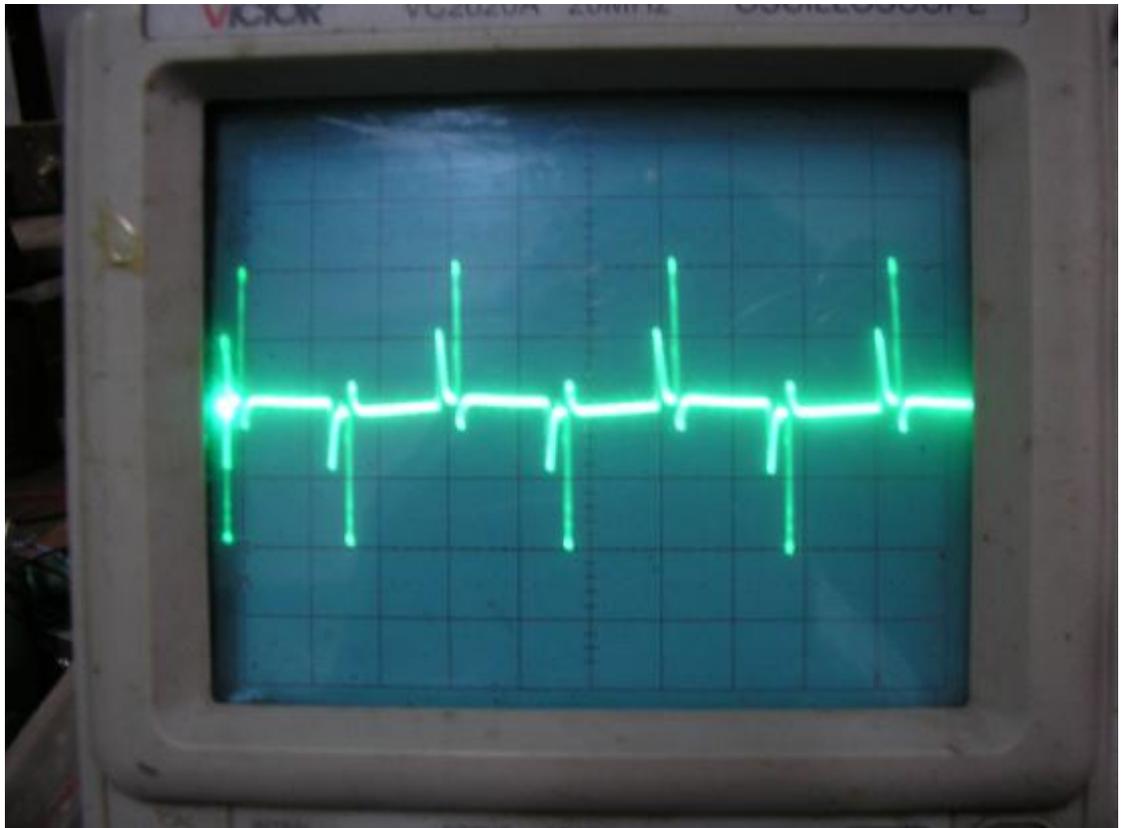
五， 调试与老化：

仔细检查电路是否安装正确后即可接入 380v 辅助电测 IGBT 驱动波形。IGBT 的栅极接示波器正极（外侧）



波形为：+14.5v -9v 脉冲

若四组驱动均正确下一步测 IGBT 输出：



有正负对称脉冲说明主电路相位正确。

六， 大功率并机：

七, 附件:

1, 500A 结构图:

2, 1250A 结构图:

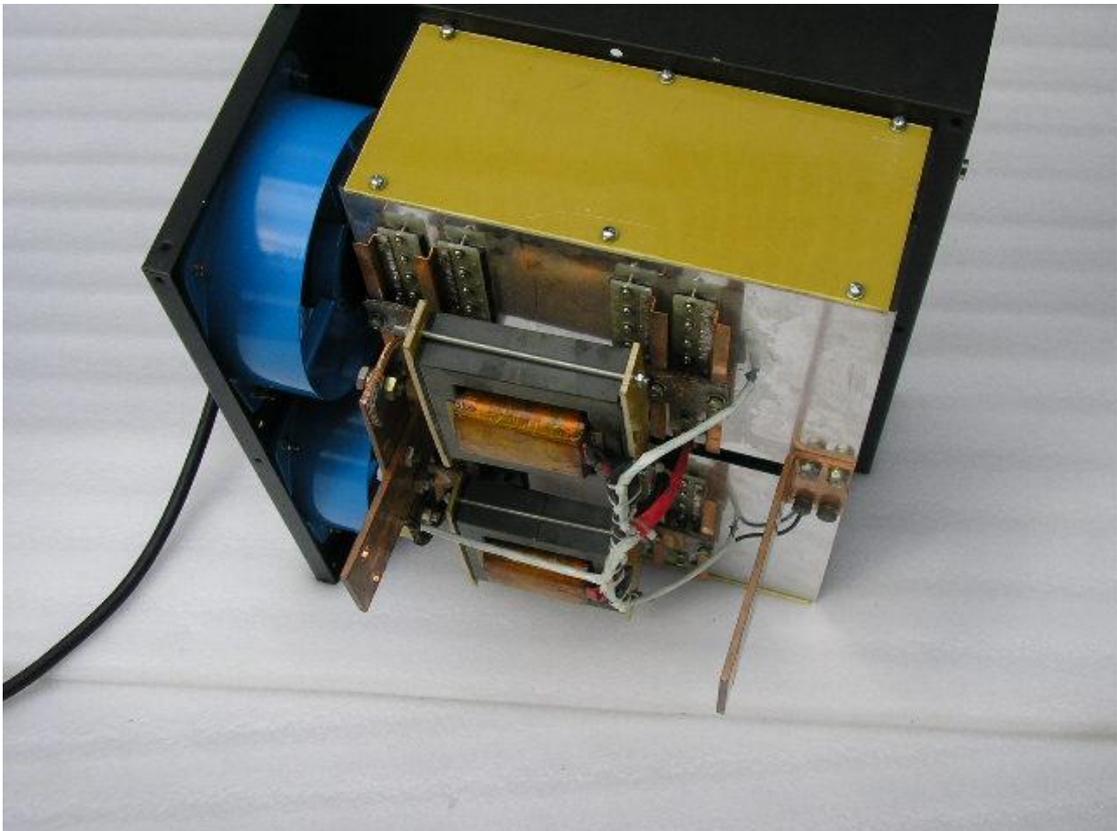
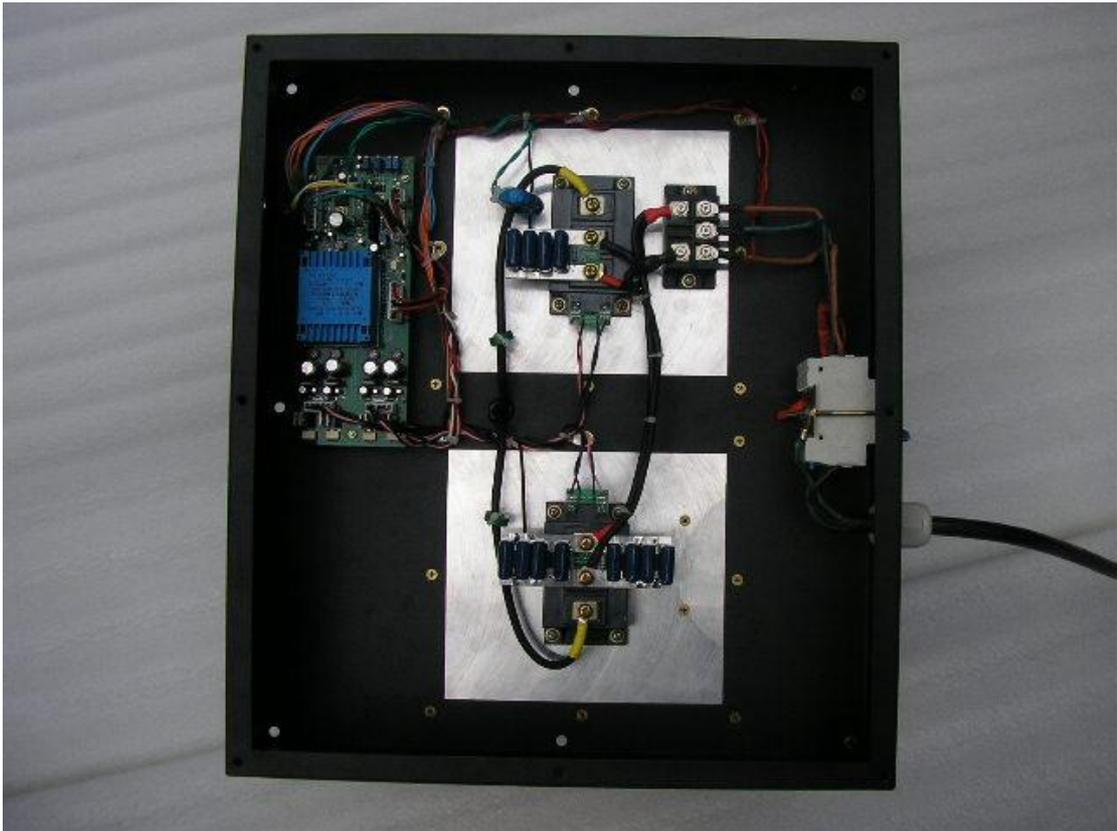


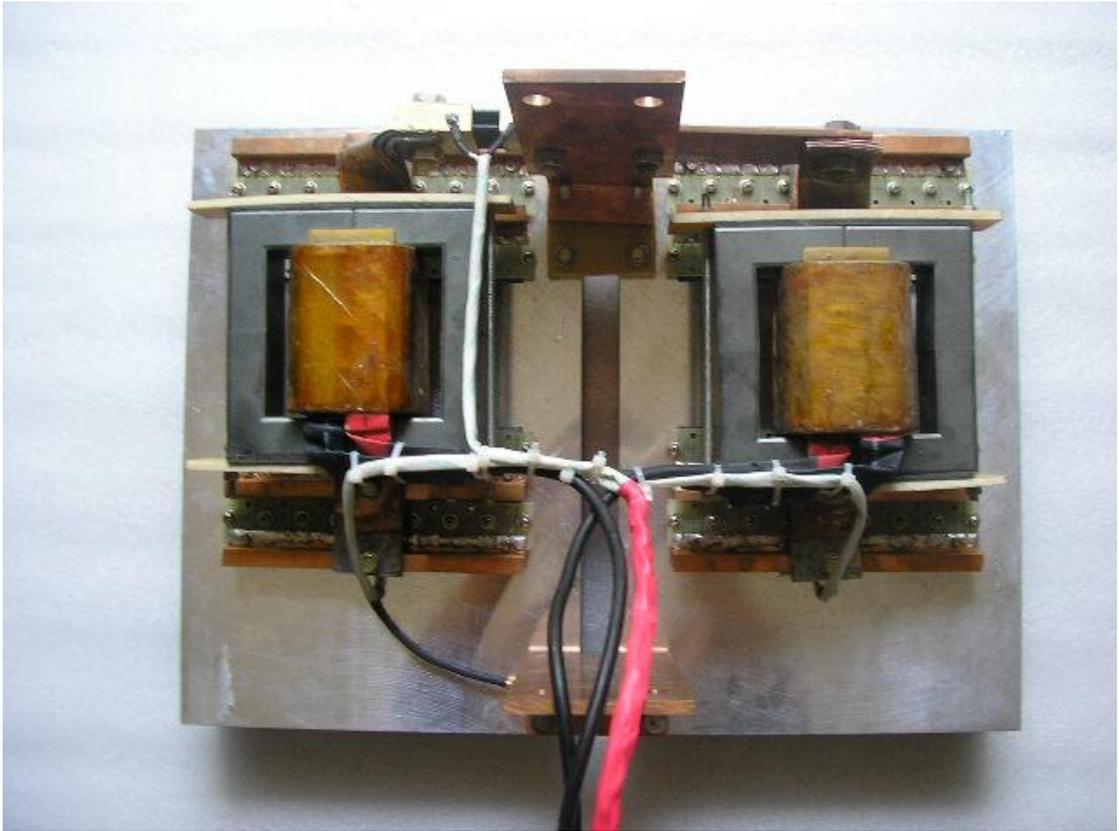
万华电源  
董先生:13505510280



万华电源  
董先生:13505510280

3, 1500-2500A 结构图:





4, 3000-5000A 结构图:

5, 6000-7500A 结构图: