



扬州裕红电源制造厂

0514-87586586

www.yzyuhong.com

大功率直流稳压稳流电源

使 用 说 书 明

扬州裕红电源制造厂

销售电话：0514-87586586 传真：0514-87584618 免费热线：400-008-1322
技术支持：13511752769 www.yzyuhong.com 地址：扬州经济开发区施桥镇



产品目录

一. 产品型号命名及选用	3-4 页
二. WYK 系列线性直流电源使用说明书	5-10 页
三. WYG 系列高频开关电源使用说明书	11-15 页
四. WYZ 系列可控硅直流电源使用说明书	16-21 页
五. 企业证书	22 页
六. 企业电子地图	23 页
七. 注册商标	24 页



一. 产品型号命名及选用

1. 直流电源型号含义:

线性电源型号含义(举例):

WYK-500V50A 直流稳压电源

1: WYK----线性直流电源型号前缀

注: 1. 开关电源前缀 WYG

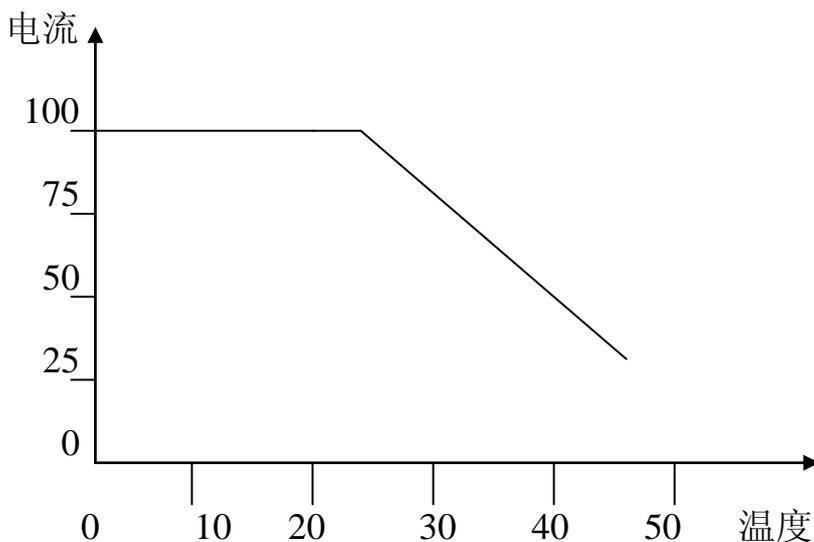
2. 可控硅直流电源前缀 WYZ

2: 500V-----最大输出电压

3: 50A-----最大输出电流

2. 产品选用:

- (1). 电压的选定: 电源输出电压略大于实际工作电压即可。
- (2). 电流的选定: 电源输出电流比实际工作电流大 20%—40%。
- (3). 当环境温度较高时, 电源裕量可适当加大。
- (4). 直流电源输出功率小于 10KW, 输入市电 220V, 功率大于 10KW, 市电输入三相 380V, 也可输入单项 380V, 特殊电压如交流 110V 50HZ/60HZ, 订货时另行约定。
- (5). 电源温度负载特性



3. 直流电源分类及性能

直流电源一般分开关电源, 线性电源, 可控硅整流电源。

开关电源的优点是体积小, 重量轻, 稳定可靠; 缺点相对于线性电源来说纹波较, 干扰重, 不适合精密测量环境。

线性电源优点是稳定性高, 纹波小, 可靠性高。缺点是体积大、较笨重、效率相对较低。一般具有稳压稳流特性, 输出分为稳压电源和稳流电源或稳压、稳流电源, 输出电压电位器连续可调, 也有使用单片机或工控设备控制。

可控硅整流电源, 使用历史较长, 工艺较成熟, 主要部件可控硅和工频变压器, 由于可控硅是耐高压和大电流部件, 因此, 可做成高压大电流, 大功率电源, 指标和稳定性一般。

直流电源性能比较:

项目	开关电源	线性电源	可控硅整流电源
精度	1%	0.1%-0.3%	1-3%



纹波	10mV-300mV	1mV-30mV	1-5%
干扰	重	小	小
效率	80-95%	50-80%	80-90%
适应性	环境要求较高	一般环境	可以适应恶劣
体积	小	一般	大
重量	较轻	重	很重
价格	价格低	较贵	中等
寿命	2-3年	5年左右	10年左右
可维护性	维护困难	维护要求一般	维护简单

4.安全要求

为防止触电，非本公司授权人员，严禁拆开机箱。请勿自行确定在产品上使用或安装替代器件，或执行任何未经授权的修改。

需维修时请将产品返回公司的维修部门进行维修，以确保其安全特性。

产品内部无操作人员可正常使用之部件，若需维修服务，请联系接受过培训的专业人员。

安全标识

请参考本手册中特定的警告或注意事项信息，以避免造成人体伤害或产品损坏：



高压警告



提示注意，用于有危险的情况。



提示注意，用于一般情况。



接地保护



操作说明



二. WYK 系列线性直流电源使用说明书

1.概述

WYK 系列直流稳压电源线路形成为线性串联调整式，具有稳定性高，纹波电压低的优点。采用基准电压悬浮迭加式技术，输出电压可以从零伏起调到额定值，输出电流可以从零安培预置到额定值。采用可控硅或继电器改变整流桥两端的电压。双路电源具有主从跟踪串联、并联功能。使用串联输出时，输出电压为两路电压之和，提高负载电压能力，并联使用时输出电流为两路输出电流之和，提高负载带载能力，适合科研部门、院校及工厂等单位使用。

2.WYK(单路)直流稳压稳流电源规格型号

序号	名称/型号	序号	名称/型号
1	0-12V, 50A	72	0-200V, 10A
2	0-12V, 200A	73	0-200V, 20A
3	0-24V, 30A	74	0-200V, 30A
4	0-24V, 50A	75	0-200V, 50A
5	0-24V, 100A	76	0-200V, 100A
6	0-24V, 150A	77	0-200V, 150A
7	0-24V, 200A	78	0-200V, 200A
8	0-24V, 300A	79	0-200V, 300A
9	0-30V, 20A	80	0-300V, 1A
10	0-30V, 30A	81	0-300V, 2A
11	0-30V, 40A	82	0-300V, 3A
12	0-30V, 50A	83	0-300V, 5A
13	0-30V, 60A	84	0-300V, 10A
14	0-30V, 80A	85	0-300V, 20A
15	0-30V, 100A	86	0-300V, 30A
16	0-30V, 200A	87	0-300V, 50A
17	0-30V, 300A	88	0-300V, 80A
18	0-30V, 300A	89	0-300V, 100A
19	0-30V, 400A	90	0-300V, 150A
20	0-30V, 500A	91	0-400V, 1A
21	0-50V, 20A	92	0-400V, 2A
22	0-50V, 30A	93	0-400V, 3A
23	0-50V, 50A	94	0-400V, 5A
24	0-50V, 60A	95	0-400V, 10A
25	0-50V, 100A	96	0-400V, 20A
26	0-50V, 150A	97	0-400V, 20A
27	0-50V, 200A	98	0-400V, 30A
28	0-50V, 300A	99	0-400V, 50A
29	0-50V, 500A	100	0-400V, 80A
30	0-60V, 10A	101	0-400V, 100A
31	0-60V, 20A	102	0-450V, 160A



32	0-60V, 30A	103	0-450V, 300A
33	0-60V, 40A	104	0-500V, 1A
34	0-60V, 50A	105	0-500V, 2A
35	0-60V, 60A	106	0-500V, 3A
36	0-60V, 80A	107	0-500V, 5A
37	0-60V, 100A	108	0-500V, 10A
38	0-60V, 200A	109	0-500V, 20A
39	0-60V, 300A	110	0-500V, 30A
40	0-60V, 400A	111	0-500V, 50A
41	0-60V, 500A	112	0-500V, 80A
42	0-80V, 10A	113	0-600V, 1A
43	0-80V, 20A	114	0-600V, 2A
44	0-80V, 30A	115	0-600V, 3A
45	0-80V, 50A	116	0-600V, 5A
46	0-80V, 80A	117	0-600V, 10A
47	0-80V, 100A	118	0-600V, 20A
48	0-80V, 200A	119	0-600V, 30A
49	0-80V, 300A	120	0-600V, 50A
50	0-80V, 400A	121	0-600V, 80A
51	0-100V, 5A	122	0-700V, 1A
52	0-100V, 10A	123	0-700V, 2A
53	0-100V, 20A	124	0-700V, 3A
54	0-100V, 30A	125	0-700V, 5A
55	0-100V, 50A	126	0-700V, 10A
56	0-100V, 100A	127	0-800V, 1A
57	0-100V, 150A	128	0-800V, 2A
58	0-100V, 200A	129	0-800V, 3A
59	0-100V, 300A	130	0-800V, 5A
60	0-100V, 400A	131	0-800V, 10A
61	0-150V, 5A	132	0-800V, 20A
62	0-150V, 10A	133	0-800V, 30A
63	0-150V, 20A	134	0-800V, 40A
64	0-150V, 30A	135	0-1000V, 10mA
65	0-150V, 40A	136	0-1000V, 1A
66	0-150V, 50A	137	0-1000V, 2A
67	0-150V, 80A	138	0-1000V, 3A
68	0-150V, 100A	139	0-1000V, 10A
69	0-150V, 150A	140	0-1000V, 20A
70	0-150V, 200A	141	0-1500V, 1A
71	0-200V, 5A	142	0-1500V, 2A

3.技术指标

输入电压：AC220V \pm 10%、三相 AC380V \pm 10%50HZ \pm 1HZ

输出电压及电流



(1) 输出电压见表 (连续可调多圈)

(2) 输出电流见表 (连续可调单圈)

(3) 电源效应 $CV \leq 5 \times 10^{-3} + 5mV$
 $CC \leq 2 \times 10^{-2} + 10mA$

(4) 负载效应 $CV \leq 5 \times 10^{-3} + 5mV$
 $CC \leq 2 \times 10^{-2} + 10mV$

(5) 周期与随机漂移 $VP-P \leq 30mV$

指示: 电压表和电流表各一个, 精度为 2.5 级或 3 位半数字电压表和电流表各一个, 电压表显示精度 $\pm 1\% + 2$ 个字, 电流表 $\pm 2\% + 2$ 个字。精度要求较高请外接电表。

使用环境: $-10^{\circ}C - 40^{\circ}C$, 相对湿度 $< 90\%$

4.工作原理

可控硅预稳原理

可控硅的工作状态是随输入电压的变化而变化, 输出电压为零时, 可控硅完全截止, 整流桥两端的交流电压最低, 输出电压最高时, 可控硅完全导通, 整流桥两端的交流电压最高。

继电器预稳原理

继电器的组合状态随输出电压的变化而变化, 输出电压为零时, 继电器全部

释放, 整流桥两端电压通过继电器组合为变压器最低绕组电压, 当输出电压最高时继电器全部吸合, 整流桥两端电压通过继电器组合为变压器最高绕组电压。

稳压原理

交流电压经过整流滤波后成直流电压由三极管进行串联调整, 输出恒定的直流电压。当负载家黄总或市电压降低, 输出电压由下降的趋势, 即 $UO \downarrow \rightarrow UA$ 点负电位 $\downarrow \rightarrow UA$ 正电位 $\uparrow \rightarrow UC \uparrow \rightarrow Ib \uparrow \rightarrow Uce \downarrow \rightarrow UO \uparrow$ 。

反之亦然。输出电压 $UO = VZ / (RW + R^*) \times RV$

其中: ① UO 为输出电压

② R^* 、 RW 为调试电阻及电位器。

③ RV 为前面板调电位器。

④ VZ 为基准电压一般 6.2V。

稳流原理

当整机电路处于稳压状态时, 稳压运放 $U2$ 输出高电位二极管 D 反向截止, 对稳压电路无任何作用, 当电流较大货稳流电位器调到较小时, UB 电位高于 UA 电位时, UC 输出负电位使调整基极 $Ib \downarrow \rightarrow Uce \uparrow \rightarrow UO \downarrow \rightarrow IO$ 恒定, 保护稳压电源。输出电流公式如下 $IO = RL / RS (RW + RL + R^*) \times VZ$

其中: RL : 前面板调流电位器。

RS : 电流取样电阻

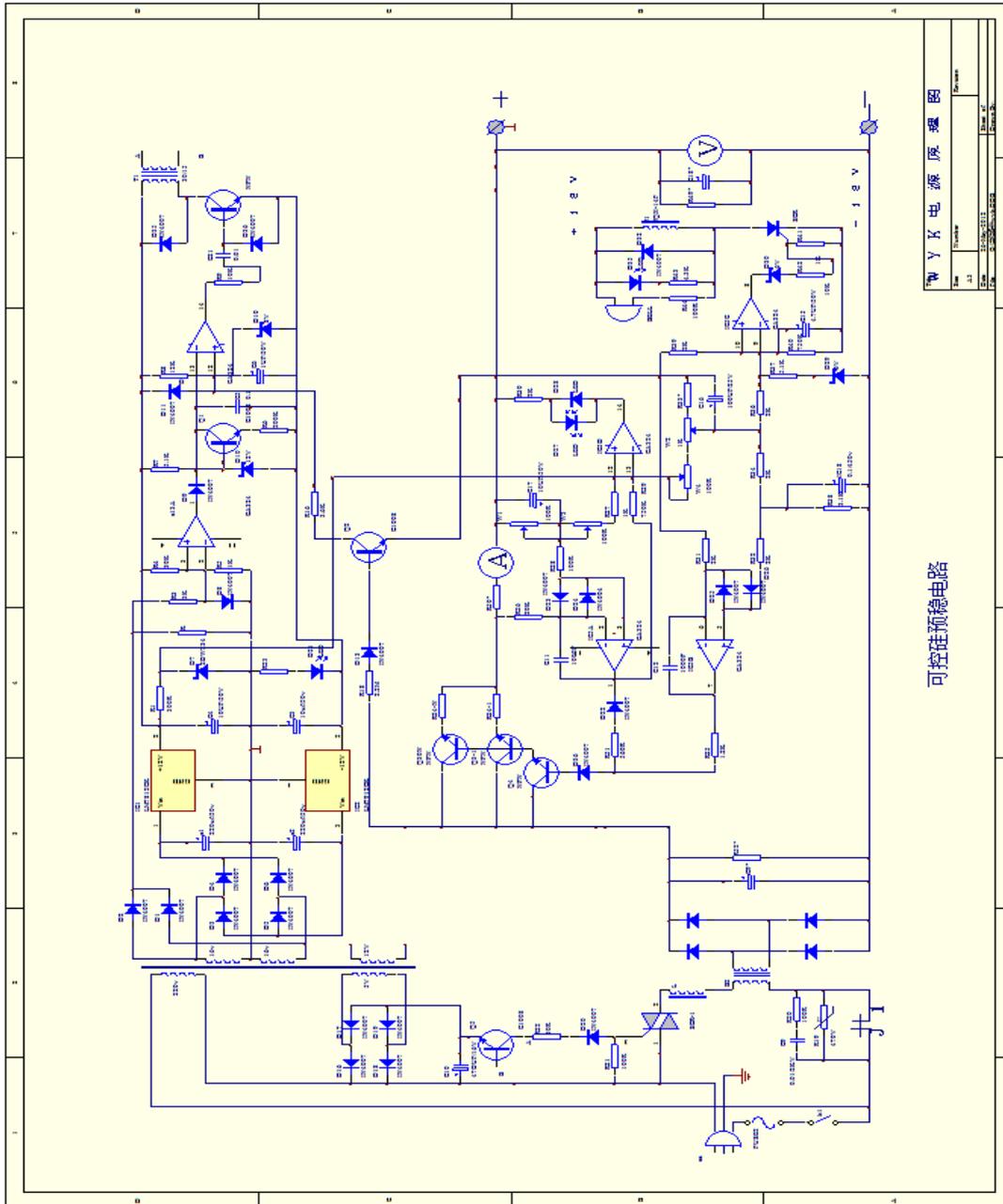
$V2$: 基准电压一般 6.2V

R^* 、 R 为调试电阻

IO : 为输出电流

当负载减压或调流电位器增大时, 电源从稳流状态自动转换到稳压状态。

5.电路图:



可控稳压电路

6. 面板功能说明

- (1) 电流表：显示电源输出电流。
- (2) 稳流指示灯：当电源工作正常处于稳流状态时，灯点亮
- (3) 稳压指示灯：当电源工作正常处于稳压状态时，灯点亮
- (4) 电压表：显示电源输出电压值
- (5) 过压指示灯：直流电压出现故障，机内保护电路自动关闭输出，同时此指示灯点亮
- (6) 电压调节旋钮：沿顺时针方向旋转，本机电压升高
- (7) 电流调节旋钮：沿顺时针方向旋转，电流升高
- (8) 电源开关：此开关位于前面板右下方，打开电源开关，电源进入工作状态
- (9) 电源负极输出端接负载负
- (8) 电源正极输出端接负载正



7. 输入输出接线:

(1) 电源输入输出导线截面请参照下表:

BVR-500 在各种环境条件下载流量表

序号	导线截面 (mm ²)	在 I 类环境条件下 载流量(A)	在 II 类环境条件下 载流量(A)
1	1.5	18	16
2	2.5	26	22
3	4	34	30
4	6	45	40
5	10	60	54
6	16	85	76
7	25	110	100
8	35	138	124
9	50	174	156
10	70	214	192
11	95	260	236
12	120	324	290
13	150	380	340
14	185	436	392
15	240	530	480

说明: 1.在 I 类环境条件下载流量系指在敞开式设备上使用时载流量, 例如 PGL 等;

2.在 II 类环境条件下载流量系指在封闭的柜内环境条件下载流量, 例如 GCK、GCS、GGD 等。

本机交流输入接线端子位于机箱背面下部, 请按照接线柱旁边的标识连接好输入线和直流输出接线。连接好输入、输出导线, 打开电源开关电源进入工作状态, 同时电源指示灯点亮, 电表指示输出电流和输出电压, 用户可通过调节面板上调节旋钮改变输出电压值或电流值。

8.使用注意事项

主、从跟踪电源

主、从串联跟踪时, 如有功率输出则应用功率相对应的导线将主路的负载与从路的正端可靠短接。从路调流电位器顺时针调到最大。

主、从并联跟踪时, 如有功率输出则应用与输出功率相对应的导线分别将主、从电源的正端和正端、负端和负端相短接, 如果仅接在一路电源的输出端子上, 将可能造成两路输出电源不平衡, 同时也有可能造成串并联的损坏。

两台电源或无跟踪双路电源串联或并联使用, 两台电源的跳崖电位器及条流电位器都是各自独立工作。串联使用时, 输出电流最大值为其中一路的较小电流值, 并联使用两路输出电压相等。

该系列直流稳压电源请勿长期处于短路状态。由于本机既有自动跟踪过压保护功能, 因此将输出电压由高端往低端调节时, 速度应缓慢, 调节速度过快容易引起过压保护。当调节电压过快时, 虽然内部电压已随电位器的调节而变化, 但输出端并联有大容量的电容, 泄放电压比较慢, 就容易使过压保护误动作。出现过压保护时, 关掉电源开关, 间隔几秒钟再开机。

9. 常见故障的排除

1、开机过压保护

关机后, 间隔几秒钟开机, 看是否正常, 如不正常检查: 散热器上大功率三极管是否损坏。



检查前面板 1 电位器是否开路。

检查基准电压稳压二极管是否损坏。

2、开机烧保险丝

- (1) 检查整流桥是否短路。
- (2) 检查滤液电解电容器是否短路。
- (3) 检查可控硅是否损坏或继电器是否烧毁。

3、开机输出无电压

- (1) 检查电压调节电位器（多圈）是否调到最低。
- (2) 检查电压调节电位器是否调到最低。
- (3) 打开罩盖，检查线路板上各点工作电压，如：LM7812 是否输出 12V 电压，LM7912 是否输出负 12 电压，2DW234 是否有 6.2V 电压。

4、不能带负载

- (1) 检查电位器是否调节较小。
- (2) 检查调流电位器是否短路。

10. 保养、维护

1. 保持使用场所清洁干燥。
2. 定期进行电源机箱、面板的清洁工作，防止电源输入输出端口出现灰尘聚集现象。
3. 请勿在电源上面放置较重的杂物和盛有液体的容器。
4. 应避免电源遭受雨水浸淋和日光直接照射。
5. 应避免电源工作在周围有挥发性可燃液体、腐蚀性液体、导电纤维粉尘较多的场所。
6. 请勿将重物、工具等杂物压着电源线，以免电源线绝缘外皮磨破，造成裸线外露导电，致 7. 使人员受伤；并且勿将电源线置于人员往来频繁之处，以免造成危险。
8. 请勿在电源周围堆放杂物，以免堵塞电源通风孔。
9. 非专业人员请勿自行打开电源，以免造成人员受伤或设备受损。

11. 质保期限

- 1) 本公司产品自售出之日起给予壹年的质量保证（合同另有规定的以合同为准）。
- 2) 产品若需质保服务或修理，必须将产品送回本公司或本公司指定的维修单位。

12. 保证限制

前述的保证不适用于因以下情况所造成的损坏：

- 1) 顾客不正确或不适当的维修产品；
- 2) 未经授权的修改或误用；
- 3) 在指定的环境外操作本产品，或是在不当的地点配置及维修；
- 4) 顾客自行安装的电路造成的损坏；
- 5) 产品型号或机身序列号被改动、删除或无法辨认；
- 6) 损坏源于事故，包括但不限于雷击、进水、火灾等。

三. WYG 系列高频开关电源使用说明书

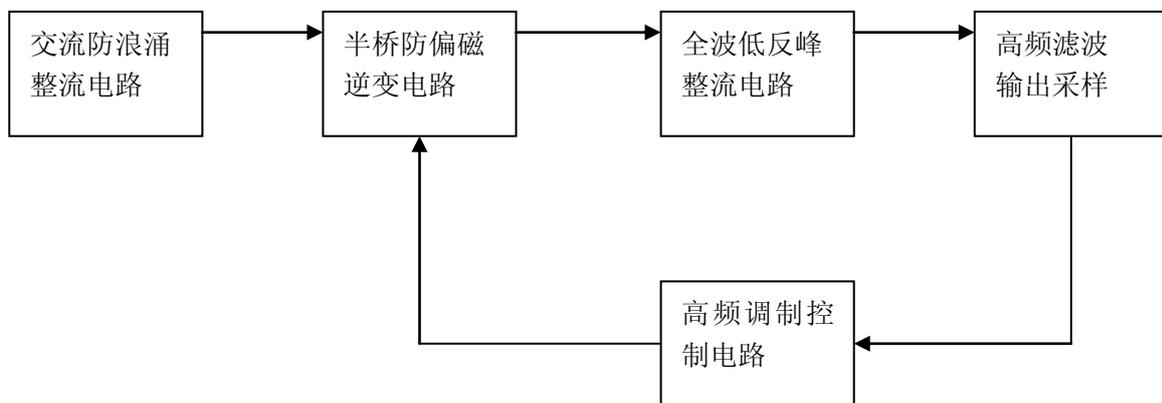
1. 概述:

WYG 系列高频直流开关电源（以下简称电源），是我公司历经数年研究的最新成果。电源具有体积小，重量轻，效率高的特点。电压电流调节范围宽，能适应阻性，感性，容性等各种负载。

电源采用目前最新的高频调制技术，将开关电源的电压和电流展宽，实现了电压和电流的大范围调节，扩大了开关电源的应用领域。电源的控制芯片采用目前比较成熟进口元件，电源的功率部件采用国际上最新研制的大功率器件。解决了由于多管并联，可靠性不高的问题，工艺更加合理。

电源主要应用于，直流电机厂电机磨合工序，电阻器厂电阻老化，汽车空调电机测试，电容器厂电容赋能，电镀厂电镀工序，以及工厂，大专院校，实验室等各种场合。

2. 电路结构:



电路说明:

交流防浪涌整流电路:

在整机的输入部分，采用电容两阶段充电方式。避免了开机瞬间带来的大电流冲击。这种方法第一可以保护整流器件不易损坏，第二对电网干扰小。

半桥防偏磁逆变电路:

由于开关电源故障一般都出现在功率逆变部分，所以在选择逆变电路时，选择了半桥电路，半桥逆变电路具有抗偏磁的特性。同时在使用磁芯时，仅使用了三分之一的磁感应强度，这样做可以使磁芯的温度较低。在电源开机时，电源软启动，可以保证磁芯不进入双倍励磁。在主变压器部分，采用夹芯式绕法，漏感仅为普通绕法的四分之一。功率管采用 IR 公司的 IRF37N50，保证足够裕量。

3.全波整流电路:

整流部分使用艾赛斯公司的 DESI30-06，器件恢复时间仅 50ns，反峰幅度经测试不大于 20%。同时在整流电路中加入有钴基磁芯，可以使开关特性变软。

4. 高频滤波输出采样:

高频滤波电路部分，使用最新的器件，保证输出纹波很小。电感特性可变，电源在高端和底端都十分稳定。

5.高频控制电路:

控制部分的主要芯片使用 SG3524，SG3524 芯片工艺成熟，各种控制功能较全面，性能比较突出。



同时芯片有过流保护，可以实现逐脉冲关断，快速保护功率管。

6.主要技术指标:

- 1.输入电压：单相 AC220V \pm 10% /三相 380V 50HZ
- 2.输出电压范围：0- 最大输出电压
- 3.输出电流范围：0- 最大输出电流
- 4.过压调节范围：0- 最大输出电压
- 5.源效应： <0.2%
- 6.负载效应： <0.3%
- 7.周期与随机漂移： <0.1% (rms)
- 8.环境温度： -10-50 $^{\circ}$ C
- 9.相对湿度<90%
- 10.显示方式： 3 位半数显表

7.主要产品参数：（以下参数仅作参考，特殊规格定做）

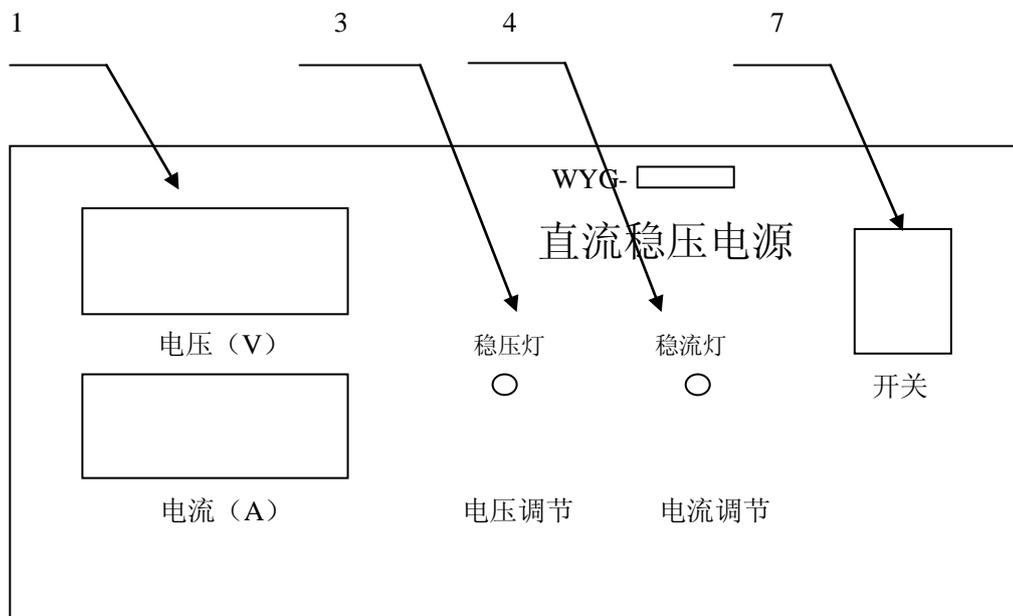
开关电源规格表：

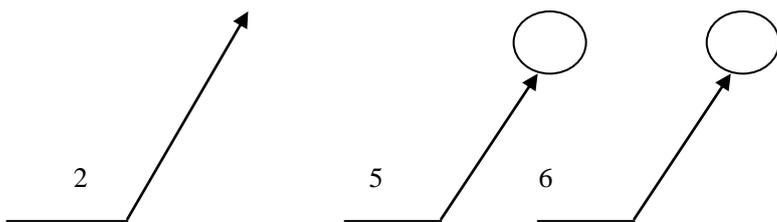
序号	名称/型号	序号	名称/型号
1	0-12V, 50A	57	0-100V, 150A
2	0-12V, 200A	58	0-100V, 200A
3	0-24V, 30A	59	0-100V, 300A
4	0-24V, 50A	60	0-100V, 400A
5	0-24V, 100A	61	0-150V, 5A
6	0-24V, 150A	62	0-150V, 10A
7	0-24V, 200A	63	0-150V, 20A
8	0-24V, 300A	64	0-150V, 30A
9	0-30V, 20A	65	0-150V, 40A
10	0-30V, 30A	66	0-150V, 50A
11	0-30V, 40A	67	0-150V, 80A
12	0-30V, 50A	68	0-150V, 100A
13	0-30V, 60A	69	0-150V, 150A
14	0-30V, 80A	70	0-150V, 200A
15	0-30V, 100A	71	0-200V, 5A
16	0-30V, 200A	72	0-200V, 10A
17	0-30V, 300A	73	0-200V, 20A
18	0-30V, 300A	74	0-200V, 30A
19	0-30V, 400A	75	0-200V, 50A
20	0-30V, 500A	76	0-200V, 100A
21	0-50V, 20A	77	0-200V, 150A
22	0-50V, 30A	78	0-200V, 200A
23	0-50V, 50A	79	0-200V, 300A
24	0-50V, 60A	80	0-300V, 1A
25	0-50V, 100A	81	0-300V, 2A
26	0-50V, 150A	82	0-300V, 3A
27	0-50V, 200A	83	0-300V, 5A



28	0-50V, 300A	84	0-300V, 10A
29	0-50V, 500A	85	0-300V, 20A
30	0-60V, 10A	86	0-300V, 30A
31	0-60V, 20A	87	0-300V, 50A
32	0-60V, 30A	88	0-300V, 80A
33	0-60V, 40A	89	0-300V, 100A
34	0-60V, 50A	90	0-300V, 150A
35	0-60V, 60A	91	0-400V, 1A
36	0-60V, 80A	92	0-400V, 2A
37	0-60V, 100A	93	0-400V, 3A
38	0-60V, 200A	94	0-400V, 5A
39	0-60V, 300A	95	0-400V, 10A
40	0-60V, 400A	96	0-400V, 20A
41	0-60V, 500A	97	0-400V, 20A
42	0-80V, 10A	98	0-400V, 30A
43	0-80V, 20A	99	0-400V, 50A
44	0-80V, 30A	100	0-400V, 80A
45	0-80V, 50A	101	0-400V, 100A
46	0-80V, 80A	102	0-450V, 160A
47	0-80V, 100A	103	0-450V, 300A
48	0-80V, 200A	104	0-500V, 1A
49	0-80V, 300A	105	0-500V, 2A
50	0-80V, 400A	106	0-500V, 3A
51	0-100V, 5A	107	0-500V, 5A
52	0-100V, 10A	108	0-500V, 10A
53	0-100V, 20A	109	0-500V, 20A
54	0-100V, 30A	110	0-500V, 30A
55	0-100V, 50A	111	0-500V, 50A
56	0-100V, 100A		

8. 面板操作说明:

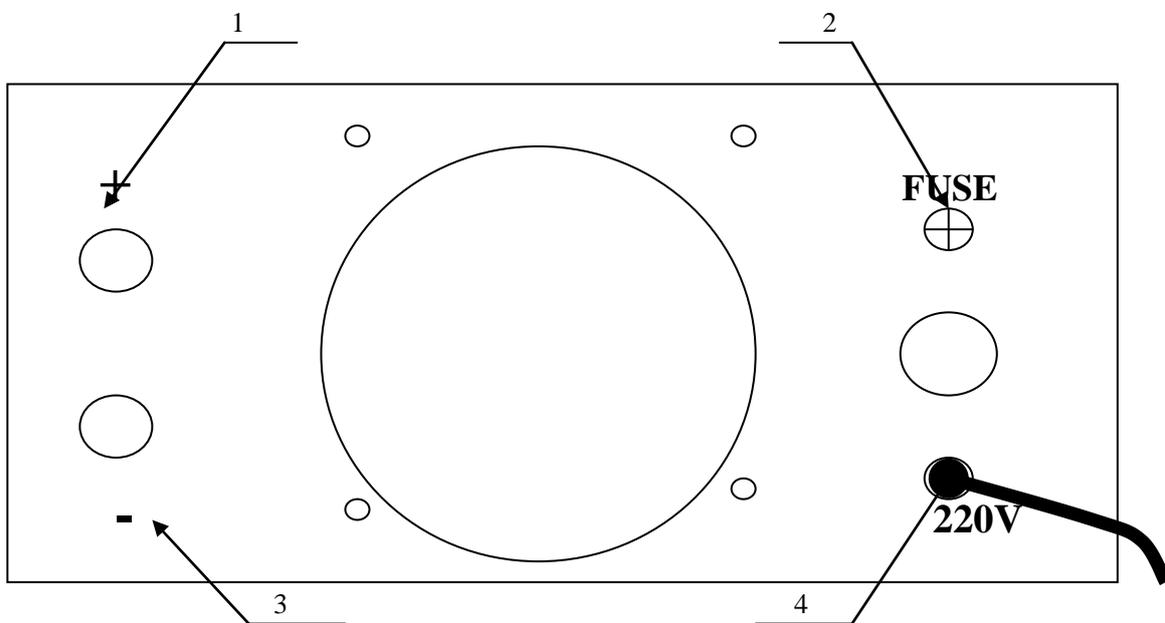




功能说明:

- 1—电压表头: 显示电源输出电压数值
- 2—电流表头: 显示电源输出电流数值
- 3—稳压灯: 指示电源处于稳压状态
- 4—稳流灯: 指示电源处于稳流状态
- 5—电压调节电位器: 调节电源输出电压
- 6—电流调节电位器: 调节电源输出电流
- 7—电源开关: 电源交流输入控制

后背板操作说明:



功能说明:

- 1—接线柱正: 接负载正端
- 2—保险丝: 电源输入保险丝
- 3—接线柱负: 接负载负端
- 4—电源输入: 市电输入

9.电源使用方法:

1. 稳压使用方法: 首先将电流调节旋钮和过压调节旋钮顺时针调到最大, 电压调节旋钮逆时针调到最小。接上负载, 插上插头, 打开电源开关。旋动电压调节旋钮, 调节输出电压。当输出电压达到所需值时, 停止旋动, 电源进入稳压工作状态。
2. 稳流使用方法: 首先将电压调节旋钮和过压调节旋钮顺时针调到最大, 电流调节旋钮逆时针调到最小。接上负载, 插上插头, 打开电源开关。旋动电流调节旋钮, 调节输出电流。当输出电流达到所需值时, 停止旋动, 电源进入稳流工作状态。
3. 过压设定方法: 按照稳压使用方法调节好所需过压值, 逆时针旋动过压调节旋钮, 当电源发出声光

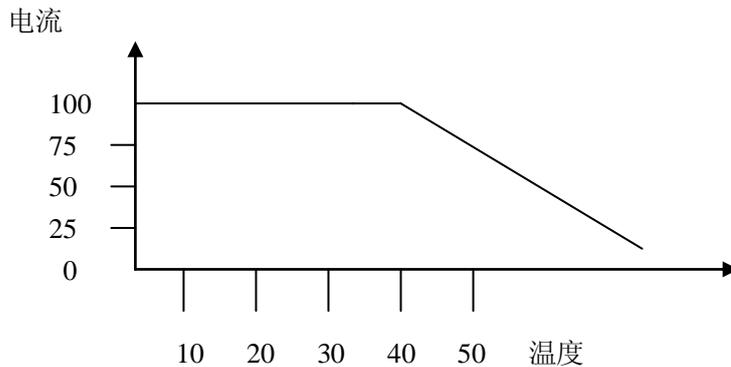


告警时，说明过压值已到设定点，停止旋动。关闭电源，将电压调节旋钮逆时针调到最小，重新开机。

4. 电源过压处理方法：电源如果过压，首先关机，将过压调节旋钮顺时针调大，重新开机。

10.电源的选用：

- 1.电压的选定：电源输出电压略大于实际工作电压即可。
- 2.电流的选定：电源输出电流比实际工作电流大 20%—40%。
- 3.当环境温度较高时，电源裕量可适当加大。
- 4.电源（温度/负载）特性图：



11.电源配件：

主机一台
说明书一份
合格证一份

12. 质保期限

- 1) 本公司产品自售出之日起给予壹年的质量保证（合同另有规定的以合同为准）。
- 2) 产品若需质保服务或修理，必须将产品送回本公司或本公司指定的维修单位。

13. 保证限制

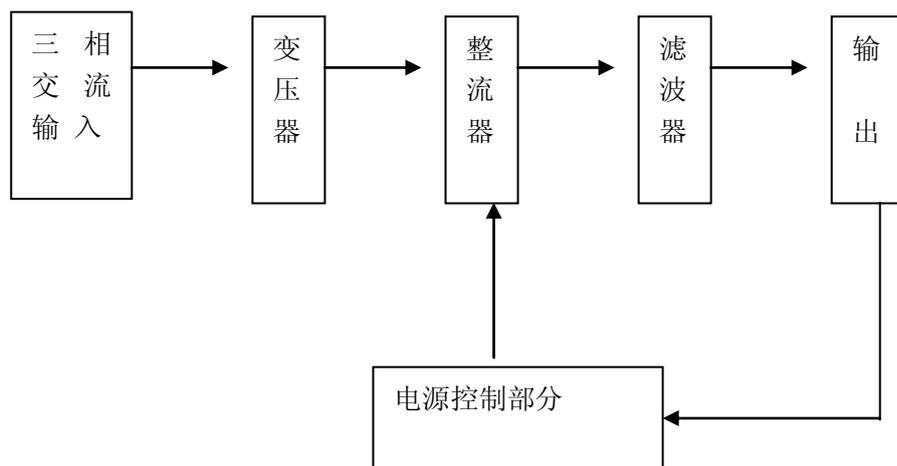
前述的保证不适用于因以下情况所造成的损坏：

- 1) 顾客不正确或不适当的维修产品；
- 2) 未经授权的修改或误用；
- 3) 在指定的环境外操作本产品，或是在不当的地点配置及维修；
- 4) 顾客自行安装的电路造成的损坏；
- 5) 产品型号或机身序列号被改动、删除或无法辨认；
- 6) 损坏源于事故，包括但不限于雷击、进水、火灾等。

四. WYZ 系列可控硅直流电源使用说明书

WYZ 可控硅直流电源, 输出电压可达 50KV, 输出电流可达 50KA, 纹波小。广泛应用于大型电机调速, 电镀厂表面处理, 电容器铝箔化成, 电池充电, 金属电解等场合。电源控制部分所使用的三相控制触发电路, 采用数字触发器, 其核心部件采用美国生产的高密度、大规模逻辑器件, 具有很强逻辑控制能力和各种状态分析及保护能力。数字触发器采用平均数据控制方法, 有效地控制了电网中的随机干扰, 极大地提高了产品运行的可靠性。电路板功能参数采用按键操作, 工作界面采用 LED, 控制板参数为数字量无漂移, 运行稳定, 工作可靠。三相全控桥功率器件, 全部采用大功率可控硅模块。电源机柜采用强制风冷, 前后开门, 接线方便。

1. 电源主要系统框图



2. 主要技术指标:

1. 额定输入电压: $380\text{VAC} \pm 10\%$, $50\text{HZ} \pm 10\%$ 三相四线
2. 额定输出电压: 0-最大输出电压 DC
3. 额定输出电流: 0-最大输出电流 DC
4. 保护: 截流保护、光报警
5. 负载效应: 小于 1%
6. 源效应: 小于 1%
7. 纹波: 小于 3-5%
8. 输出特性: 恒流 / 恒压可转换
9. 调节精度: $\leq 2\%$
10. 效率: $\geq 90\%$
11. 功率因数: $\geq 95\%$
12. 保护方式: 过压、欠压、过热、过流
13. 绝缘电阻: $\geq 5\text{M}\Omega$



- 14.耐压强度：1500V 60S
- 15.冷却方式：风冷或水冷
- 16.可选配置：RS485/模拟量接口
- 17.环境温度：-20℃-55℃
- 18.环境湿度：≤90%
- 19.工作方式：连续

3. 使用条件

- (1)海拔高度不超过 1000 米。
- (2)周围空气介质温度在-10℃——+40℃的范围内。
- (3)周围空气相对湿度不大于 85%（温度为 25℃±5℃时）。
- (4)户内安装，在没有导电及易爆尘埃，没有腐蚀金属和破坏电气绝缘气体的场所。
- (5)没有剧烈振动和冲击及垂直倾斜度不超过 5 度的场所。

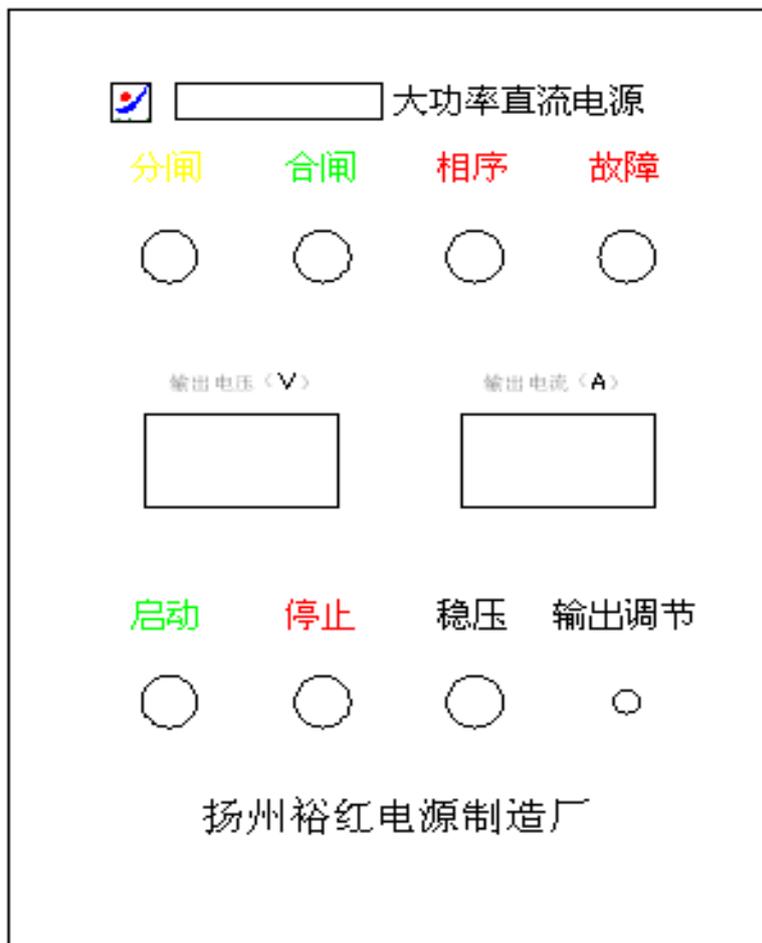
4. 整流电源规格表：

序号	名称/型号	序号	名称/型号
1	0-8V, 1200A	57	0-150V, 300A
2	0-12V, 2000A	58	0-150V, 400A
3	0-18V, 500A	59	0-150V, 500A
4	0-18V, 1000A	60	0-150V, 1000A
5	0-24V, 100A	61	0-150V, 1500A
6	0-24V, 150A	62	0-200V, 100A
7	0-24V, 200A	63	0-200V, 150A
8	0-24V, 300A	64	0-200V, 200A
9	0-24V, 500A	65	0-200V, 300A
10	0-24V, 800A	66	0-200V, 500A
11	0-24V, 1000A	67	0-200V, 1000A
12	0-24V, 2000A	68	0-250V, 100A
13	0-24V, 3000A	69	0-300V, 50A
14	0-24V, 5000A	70	0-300V, 80A
15	0-30V, 100A	71	0-300V, 100A
16	0-30V, 200A	72	0-300V, 150A
17	0-30V, 300A	73	0-300V, 200A
18	0-30V, 400A	74	0-300V, 300A
19	0-30V, 500A	75	0-400V, 50A
20	0-30V, 600A	76	0-400V, 80A
21	0-30V, 1000A	77	0-400V, 100A
22	0-30V, 2000A	78	0-400V, 200A
23	0-30V, 3000A	79	0-400V, 300A
24	0-30V, 5000A	80	0-400V, 500A
25	0-36V, 1000A	81	0-400V, 700A
26	0-50V, 30A	82	0-500V, 50A
27	0-50V, 100A	83	0-500V, 80A
28	0-50V, 150A	84	0-500V, 100A



29	0-50V, 200A	85	0-500V, 200A
30	0-50V, 300A	86	0-500V, 300A
31	0-50V, 500A	87	0-500V, 500A
32	0-50V, 1000A	88	0-600V, 50A
33	0-50V, 2000A	89	0-600V, 100A
34	0-60V, 100A	90	0-600V, 200A
35	0-60V, 200A	91	0-600V, 300A
36	0-60V, 300A	92	0-600V, 500A
37	0-60V, 500A	93	0-600V, 600A
38	0-60V, 1000A	94	0-700V, 30A
39	0-60V, 2000A	95	0-700V, 50A
40	0-80V, 100A	96	0-700V, 100A
41	0-80V, 200A	97	0-700V, 200A
42	0-80V, 300A	98	0-700V, 300A
43	0-80V, 400A	99	0-700V, 500A
44	0-80V, 500A	100	0-800V, 30A
45	0-80V, 1000A	101	0-800V, 50A
46	0-80V, 2000A	102	0-800V, 100A
47	0-100V, 100A	103	0-800V, 200A
48	0-100V, 150A	104	0-800V, 300A
49	0-100V, 200A	105	0-800V, 500A
50	0-100V, 300A	106	0-850V, 100A
51	0-100V, 400A	107	0-850V, 200A
52	0-100V, 500A	108	0-850V, 300A
53	0-100V, 1000A	109	0-1000V, 60A
54	0-100V, 2000A	110	0-1000V, 100A
55	0-150V, 100A	111	0-1000V, 300A
56	0-150V, 200A	112	0-1000V, 1000A

5. 面板操作说明:



功能说明:

- 1—分闸灯亮: 电源主电路处于断开状态
- 2—合闸灯亮: 主电路接通
- 3—输出电压: 显示电源输出电压数值
- 4—输出电流: 显示电源输出电流数值
- 5—稳压灯: 电源稳压工作状态
- 6—故障灯: 说明有故障, 主控板会显示相应代码
- 7—相序灯: 工作时相序灯亮
- 8—启动按钮: 控制主回路
- 9—停止按钮: 主回路断开
- 10—输出调节: 调节输出电压

6. 安装与调试

1、把电源安放好, 并保持其稳定, 为保证电源通风良好, 其前后左右 0.5m 以内不要有任何物体。另外, 避免电源在充满粉尘和腐蚀性气体的环境中工作, 并远离产热源, 和潮湿地带, 相对湿度 5%~70%, 环境温度-25℃~40℃, 以延长机器寿命。

2、检查一下机器外壳有无松动, 端口有无在运输过程中损坏, 确认开关处于断开位置。

3、机器外壳有“⊥”标识, 请连接大地, 预防静电。

表 3: 故障、报警 LED 显示含义表

LED 显示值	含义	处理措施
---------	----	------



00 闪烁	自检准备运行	表示系统处于正常运行状态。
00 不闪烁	正常运行	表示系统处于准备运行状态。
故障情况显示		
t0 闪烁	IF 通道过流故障	1. 停机, 排除过流故障。2. 重新开机。
t1 闪烁	UF 通道过压故障	1. 停机, 排除过压故障。2. 重新开机。
○ t2 闪烁	1F 通道超上限故障	1. 停机, 排除 1F 通道故障。2. 重新开机。
○ t3 闪烁	2F 通道超上限故障	1. 停机, 排除 2F 通道故障。2. 重新开机。
t4 闪烁	同步丢失故障	1. 停机, 查同步电压、接线错误并处理好。2. 重新开机。
t5 闪烁	SKD6 内部故障	1. 停机, 更换控制板。2. 重新开机。
报警情况显示		
b0 闪烁	IF 通道截流报警	系统运行在截流状态, 请排除截流故障。
b1 闪烁	UF 通道截压报警	系统运行在截压状态, 请排除截压故障。
b2 闪烁	IF 通道反馈丢失报警	停机, 接好 IF 通道反馈线。
b3 闪烁	UF 通道反馈丢失报警	停机, 接好 UF 通道反馈线。
○ b4 闪烁	1F 通道反馈丢失报警	停机, 接好 1F 通道反馈线。
b5 闪烁	2F 通道反馈丢失报警	停机, 接好 2F 通道反馈线。
其他情况显示		
○ PP 闪烁	回零保护	将给定电位板调整到零即可。
FF 闪烁	外封锁	解除外封锁信号, 重新开机。
全息	CPU 停止运行	停机, 更换控制板。

7. 电源通电调试方法:

1. 电源安装时, 使用铲车平稳放置于电缆沟上, 如果放置于平地, 请注意保证底部不低于 20CM 高度, 使电源散热良好。

2. 相序鉴别方法: 首先按标签接好输入交流, 合闸自动开关, 相序控制器灯不亮, 说明输入相序错误, 断开输入市电, 任意调换两根火线, 重新上电。

3. 按面部启动开关, 电源软启动输出, 时间约 10S, 电压输出正常, 然后断电, 接好负载正常使用, 电源过流故障灯会亮, 减小负载, 灯灭。

8. 电气原理图



9. 电源配件:

主机一台
说明书一份
合格证一份

10. 一般故障维护

1. 电源开机，接触器不吸合，无输出

原因：1.输入相序错误 2.输入交流缺相或电压偏高偏低。

观测点：输入相序保护器

2. 电源开机，接触器吸合，无输出

原因：1.控制板异常

观测点：查看控制板故障代码

3. 电源稳压工作，输出电压降低

原因：1.负载过流，如果面板过流故障亮，减小负载电流

观测点：查看控制板故障代码

4. 电源刚开机，就切断输出

原因：1.稳压电路异常，厂家维修

5. 输入空开过流断开

原因：1.交流输入自动断路器电流过小，更换

2.可控硅整流器损坏，厂家维修

11. 质保期限

a) 本公司产品自售出之日起给予壹年的质量保证（合同另有规定的以合同为准）。

b) 产品若需质保服务或修理，必须将产品送回本公司或本公司指定的维修单位。

12. 保证限制

前述的保证不适用于因以下情况所造成的损坏：

- a) 顾客不正确或不适当的维修产品；
- b) 未经授权的修改或误用；
- c) 在指定的环境外操作本产品，或是在不当的地点配置及维修；
- d) 顾客自行安装的电路造成的损坏；
- e) 产品型号或机身序列号被改动、删除或无法辨认；
- f) 损坏源于事故，包括但不限于雷击、进水、火灾等。

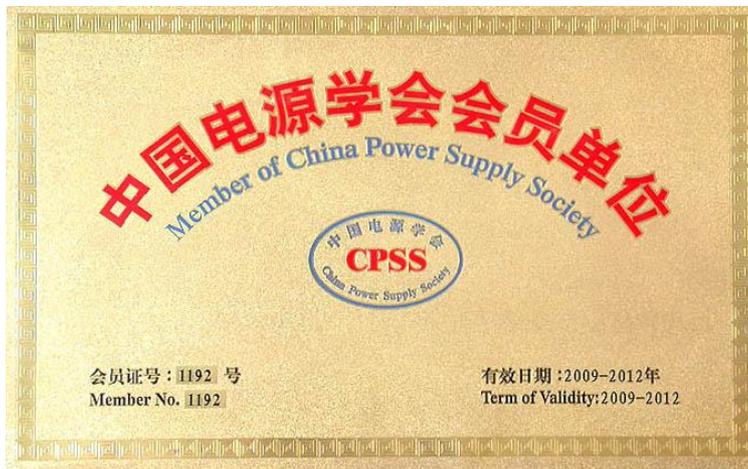
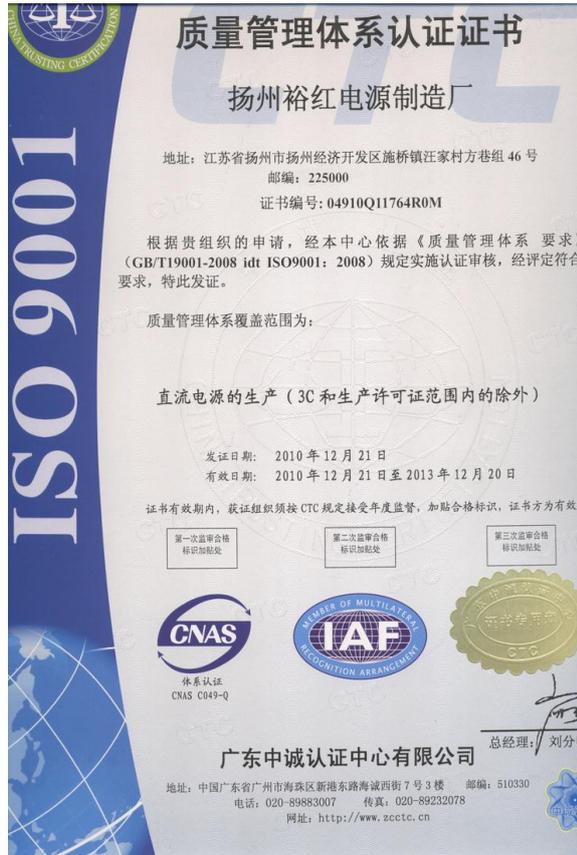


扬州裕红电源制造厂

0514-87586586

www.yzyuhong.com

五. 企业证书



六. 企业电子地图



扬州裕红电源制造厂

0514-87586586

www.yzyuhong.com





扬州裕红电源制造厂

0514-87586586

www.yzyuhong.com

七. 注册商标



注册商标“裕红美”于2009年7月16号注册，申请号：7549345，请见商标公告第二分册1113页,如无授权，请勿使用。

感谢使用我厂产品，谢谢！

扬州裕红电源制造厂

2011-05-18