HMGY 高低压开关柜通电试验台

说

明

书

武汉国电华美电气设备有限公司

武汉国电华美电气有限公司

电话：027-84661332　84663808　13807134534　　邮　　箱：hmxz@gdhmdq.com

技术：027-84622681　13720173504　　官　　网：www.gdhmdq.com

地址：武汉市汉南区华顶工业园 A25-1　　统一热线：4000-935-230

目　录

一、概述.....2
二、主要技术参数.....2
三、产品结构.....2
四、使用方法.....4
五、注意事项.....6
六、　售后服务.....6
附件一：控制回路图.....7
附件二：主回路图.....8

武汉国电华美电气设备有限公司

一、概述

HMGY 开关柜通电试验台用于高低压开关柜生产厂家出厂动作调试，也可用于变电站检修替代站内直流操作电源及其它需要直流电源的场合。在发电厂、变电所、开关柜厂等单位，一次设备是重要的，二次设备也是重要的，因为一次设备和二次设备构成一个整体，只有二者都处在良好的状态，才能保证电力生产的安全。二次设备是指对一次设备的工况进行监测、控制、调节、保护，为运行人员提供工况或生产指挥信号所需的设备，因而二次回路的故障常会破坏或影响电气设备的正常运行，用好管好二次回路的电气设备，是确保电力生产安全的重要环节。本试验台就是根据二次回路测试和试验要求，从用户对二次回路试验的实际需要出发而由本公司自行设计生产的。本产品具有功能全、体积小、外形美观、便于移动等特点，是测试二次设备各项参数的理想设备。

二、主要技术参数

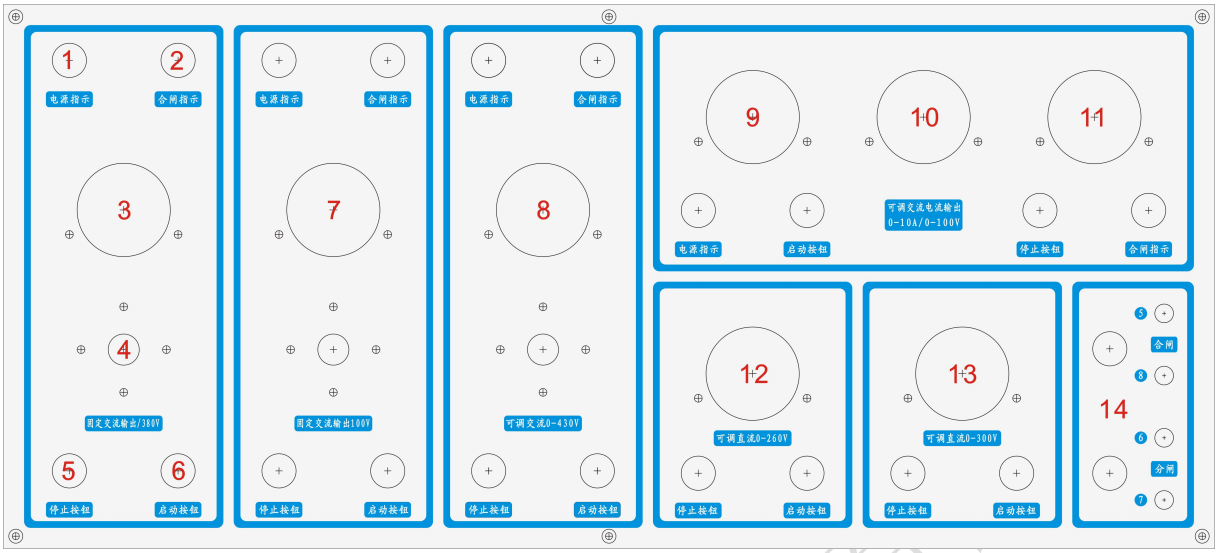
1、三相四线交流电压直接输出；
2、三相交流电压固定(100V)输出；
3、三相交流电压固定(380V)输出；
4、三相交流（0~100V/10A）电压可调输出；
5、三相交流（0~430V）电压可调输出；
6、单相直流（0~260V）电压可调输出；
7、单相直流（0~300V）电压可调输出；
8、单相交流（220V）电源接线板插孔直接输出；
9、外形尺寸：550mm×660mm×1005mm

三、产品结构

本产品系 JT 型移动式结构，底部装有四只定向轮，两边设置拉手，便于推动或抬动。由三块面板（图一、图二和图三所示）组成其控制和监测等功能。上面板（图一）由仪表、信号灯及控制按钮开关组成，用于操作和监测；下面板（图二）上装有调压器手轮，用于调节输出电压或电流；接线板（图三）在车后，安全而方便。测试车左侧采用的是二孔三孔电源插孔。

开关柜通电试验台上面板布置图（1）

武汉国电华美电气设备有限公司



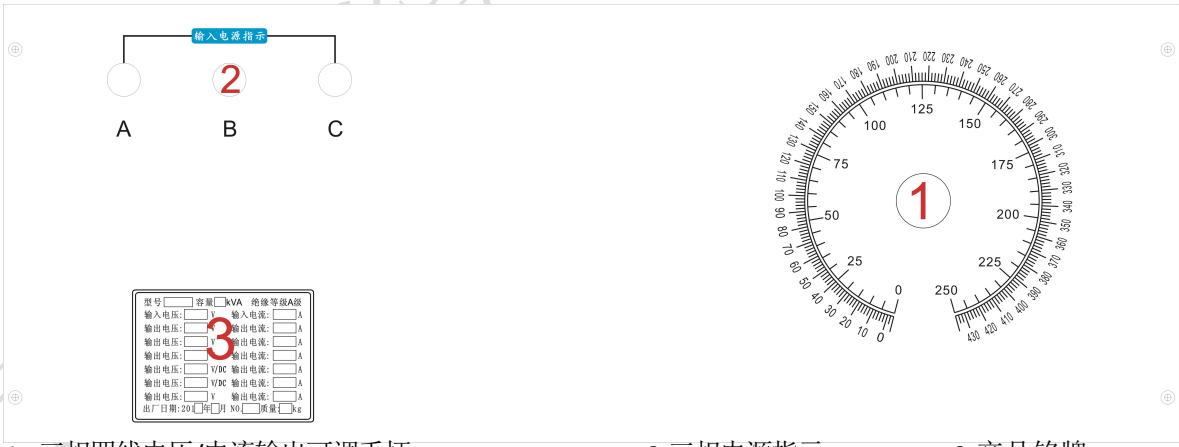
（固定电压输出 380V 控制单元）

1.电源指示信号灯　　2.合闸指示信号灯　　3. 固定电压输出 380V 电压表

4 固定电压输出转换开关　　5.停止控制按钮　　6.启动控制按钮

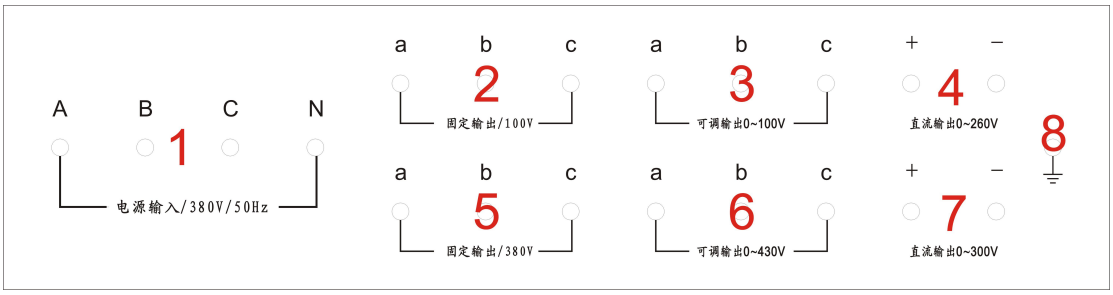
7. 固定交流电压输出 100V 控制单元　　8.可调交流 0～430V 输出电压控制单元　　9.10.11 可调交流电流输出 0~10A/0～100V 输出电压控制单元　　12 可调直流 0～260V 输出电压控制单元　　13. 可调直流 0～300V 输出电压控制单元　　14.分闸合闸控制单元

开关柜通电试验台下面板布置图（2）



1- 三相四线电压/电流输出可调手柄　　2-三相电源指示　　3-产品铭牌

开关柜通电试验台后面板接线示意图（3）



1-输入总电

源（A、B、C、N）　　2-固定电压/100V 输出

3-可调电压 0-100V 输出　　4-直流电压 0～260V 输出　　5-三相四线交流电压 380V 固定输出　　6-三相四线交流电压 430V 可调输出

7-单相直流电流可调 300V 输出　　8.接地

四、使用方法

1、电源的连接

将试验台推到试验所需位置后，在后面接线板上按 A、B、C、N 将电源接到接线柱（1）上，再插上电源插头送电。此时 A、B、C 相电源指示灯（-HL1、-HL2、-HL3）亮。表示电源已接入。

注意：禁止接线带电拖动电缆线！

牢靠接好试验台保护接地线！

试验台到位后才能在接线柱上接线！

2、三相 100V 固定输出

在后面接线板接线柱（2）上接线，将总电源开关（QF1）置于“ON”位置，将三相交流固定输出 100V 启动按钮(SB2)按上，三相交流固定输出指示灯(-HL5)亮，表示在接线柱（2）上有三相交流电压固定 100V 输出。做完该项试验后将三相交流固定输出 100V 停止按钮(SB1)按上，三相交流固定输出指示灯(-HL11)灭，此时交流固定输出 100V 接线柱无电压输出。

3、三相 380V 固定输出

在后面接线板接线柱（5）上接线，将总电源开关（QF1）置于“ON”位置，将三相交流固定输出 380V 启动按钮(SB4)按上，三相交流固定输出指示灯(-HL7)亮，表示在接线柱（5）上有三相交流电压固定 380V 输出。做完该项试验后将三相交流固定输出 380V 停止按钮(SB3)按上，三相交流固定输出指示灯(-HL11)灭，此时交流固定输出 380V 接线柱无电压输出。

4、三相可调交流 0~100V/10A 电压输出

在后接线板的接线柱（3）上接线，将总电源开关（QF1）置于“ON” 位置，将下面板上（1）可调电压调压器手轮逆时针调到零位，按上三相交流可调电压输出 100V 按钮（SB8），三相交流可调输出指示灯（-HL11）亮，表示在接线柱（3）上有三相交流有电压可输出，此时可顺时针旋转调压器手轮调压，监视三相可调电压、电流表（-PV4、-PA1~-PA3），可调输出 0~100V/10A 交三相交流电压。做完该项试验后将三相交流可调输出 100V 停止按钮（SB7）按上，三相交

武汉国电华美电气设备有限公司

流可调输出指示灯（-HL11）灭，此时交流可调输出 0~100V 接线柱无电压输出。

注：此三相可调交流 0~100V/10A 电压输出工作时，三相可调交流 0~430V 电压输出、可调直流 0~260V、可调直流 0~300V 不能同时工作。

5、三相可调交流 0~430V 电压输出

在后接线板的接线柱（6）上接线，将总电源开关（QF1）置于“ON” 位置，将下面板上（1）可调电压调压器手轮逆时针调到零位，按上三相交流可调电压输出 100V 按钮（SB6），三相交流可调输出指示灯（-HL9）亮，表示在接线柱（6）上有三相交流有电压可输出，此时可顺时针旋转调压器手轮调压，监视三相可调电压表（-PV3），可调输出 0~100V/10A 交三相交流电压。做完该项试验后将三相交流可调输出 100V 停止按钮（SB5）按上，三相交流可调输出指示灯（-HL9）灭，此时交流可调输出 0~430V 接线柱无电压输出。

注：此三相可调交流 0~430V 电压输出工作时，三相可调交流 0~100V/10A 电压输出、可调直流 0~260V、可调直流 0~300V 不能同时工作。

6、单相直流 0~260V 电压可调输出

在后接线板的接线柱（4）上按试品所需极性在“+”“–”极接线柱上接线，将总电源开关（QF1）置于“ON” 位置，将下面板上（1）可调电压调压器手轮逆时针调到零位，按上单相直流可调电压输出 0~260V 按钮（SB10），单相直流可调输出指示灯（-HL13）亮，表示在接线柱（4）上有单相直流有电压可输出，此时可顺时针旋转调压器手轮调压，监视单相直流可调电压表（-PV5），可调输出 0~260V 交单相直流电压。做完该项试验后将单相直流可调输出 0~260V 停止按钮（SB9）按上，三相交流可调输出指示灯（-HL13）灭，此时直流可调输出 0~260V 接线柱无电压输出。

注：此可调直流 0~260V 电压输出工作时，三相可调交流 0~100V/10A 电压输出、三相可调交流 0~430V 电压输出、可调直流 0~300V 不能同时工作。

7、单相直流 0~300V 电压可调输出

在后接线板的接线柱（7）上按试品所需极性在“+”“–”极接线柱上接线，将总电源开关（QF1）置于“ON” 位置，将下面板上（1）可调电压调压器手轮逆时针调到零位，按上单相直流可调电压输出 0~300V 按钮（SB12），单相直流可调输出指示灯（-HL15）亮，表示在接线柱（7）上有单相直流有电压可输出，此时可顺时针 3 旋转调压器手轮调压，监视单相直流可调电压表（-PV5），可调输出 0~300V 交单相直流电压。做完该项试验后将单相直流可调输出 0~300V 停止按钮（SB11）按上，三相交流可调输出指示灯（-HL15）灭，此时直流可调输

武汉国电华美电气设备有限公司

出 0~300V 接线柱无电压输出。

注：此可调直流 0~300V 电压输出工作时，三相可调交流 0~100V/10A 电压输出、三相可调交流 0~430V 电压输出、可调直流 0~260V 不能同时工作。

五、注意事项

1、开箱验收时，应检查主回路接线端子是否松动，调压器接触是否良好。

2、长期不用时，使用前就用 500V 兆欧表检查主回路对地绝缘电阻，其阻值不应小于 0.5MΩ。

3、输入输出接线应严格按接线板上所标示标志接线,严禁错接反接。连接线一定要接触良好，设备应良好接地。

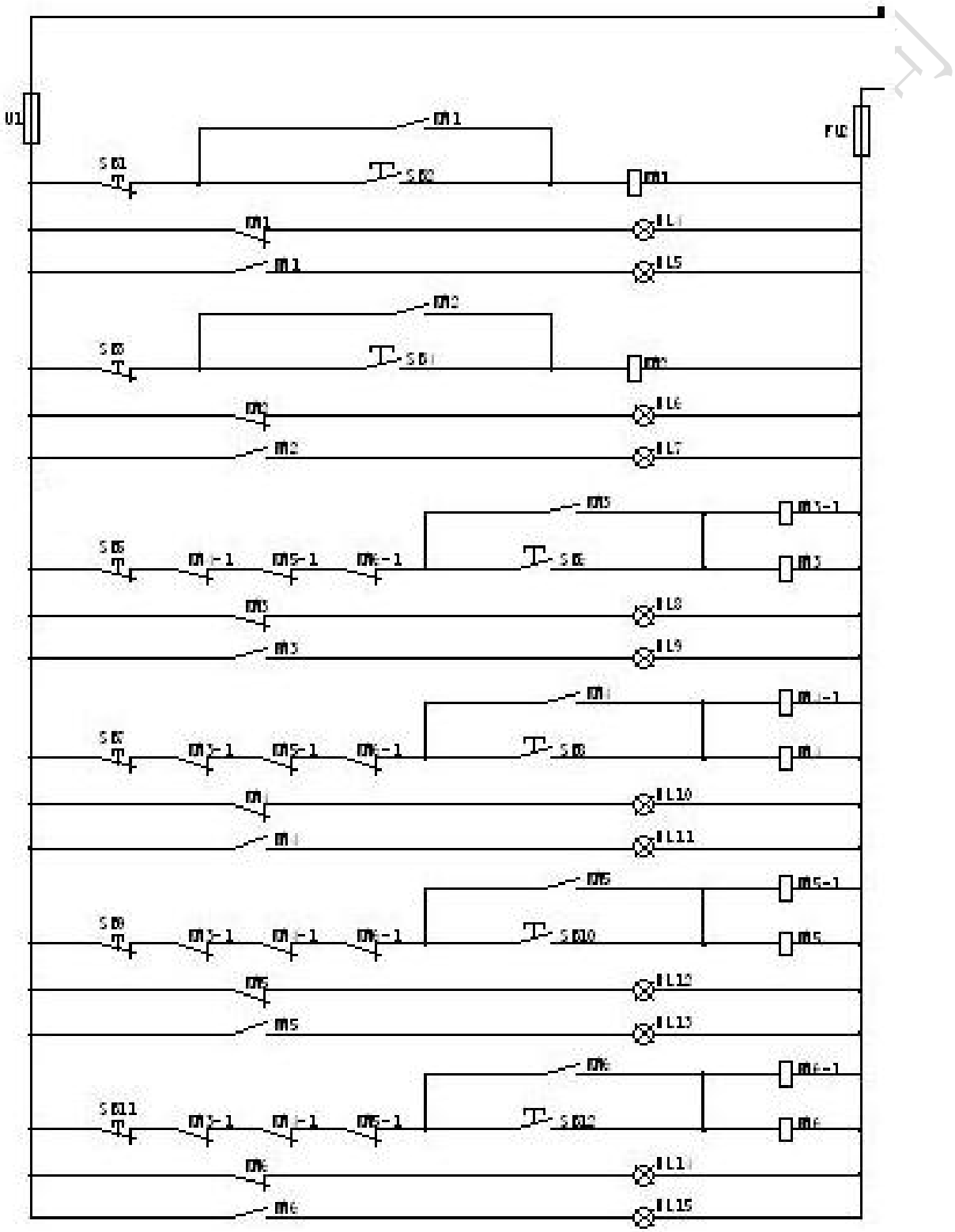
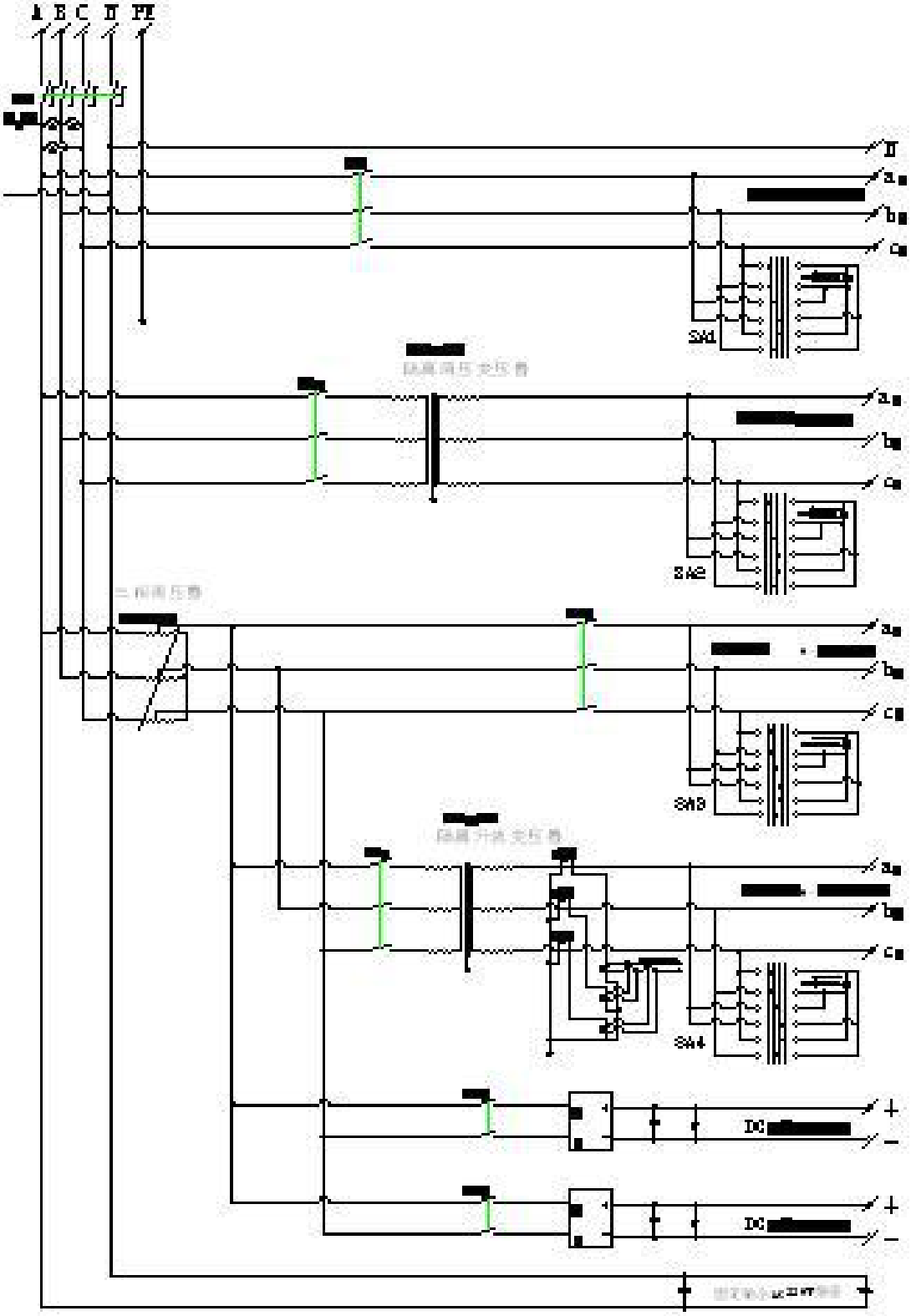
4、工作和存放场所应无严重影响绝缘的气体、化学性尘埃及其它爆炸性和腐蚀性介质。

六、售后服务

仪器自购买之日起一年内，属产品质量问题免费保修，终身提供维修和技术服务。如果发现仪器状况不正常或有故障出现，请您与我公司联系，以便为您安排最便捷有效的处理方案。

武汉国电华美电气设备有限公司

附件一：控制回路图



附件二：主回路图