佛山研华工控机维修

产品名称	佛山研华工控机维修
公司名称	广州腾鸣自动化控制设备有限公司
价格	100.00/台
规格参数	
公司地址	广州市番禺区钟村镇屏山七亩大街3号
联系电话	15915740287

产品详情

佛山Advantech工控机维修中心，佛山研华工业电脑维修中心，顺德研华工控机维修中心，顺德Advantech工业电脑维修中心，南海研华工控机维修中心，南海Advantech工业电脑维修中心

佛山腾鸣自动化控制设备有限公司一直致力于工控产品维修，机电一体化设备维护，系统设计改造。具有一批专业知识扎实，实践经验丰富，毕业于华南理工大学、广东工业大学高等院校的维修技术精英。维修服务过的企业，遍布全国。我们专业维修张力传感器、变频器、直流调速器、称重传感器、流量计、PLC、触摸屏、伺服控制器、工控机、软启动器、UPS不间断电源等各种工业仪器。我们有大量工控产品配件，与合作客户长期维护服务，能快速维修客户故障，价格实惠。我们有大量二手PLC，直流调速器，变频器，伺服驱动器，变频器，触摸屏等工控产品出售，欢迎电询。

3个维修服务点

地址1：佛山广州市番禺区钟村镇屏山七亩大街3号

地址2：肇庆市高新区（大旺工业园）

地址3： 佛山顺德大良凤翔办事处

开发区萝岗维修办事处：

佛山南海禅城维修办事处：

黄埔区科学城维修办事处：

番禺区顺德大良凤翔维修办事处：

佛山市南海区海八路

佛山三水办事处

B&R工控机维修、siemens工控机维修、玛诺工控机维修、BECKHOFF工控机维修、HOMAG工控机维修、KHS工控机维修、beta masermike工控机维修、HEIDENHAIN工控机维修、kontron工控机维修、CONTEC工控机维修、康泰克工控机维修、national instruments工控机维修、NI工控机维修、NUM工控机维修、西门子工控机维修、MAHLO工控机维修、

研华工控机维修故障包括：打开计算机电源而计算机没有反应、加电后底板上的电源指示灯，亮一下就灭了，

无法加电、工控机加电后，电源工作正常，主板没有任何反应、开机后听见主板自检声但显示器上没有任何显示、开机后报警显示器上没有任何显示、开机后主板不能自检成功、开机后主板能正常工作

，BIOS检测到键盘部分，报告键盘出错、开机后其他部分工作正常，软驱的读盘灯一直常亮软驱不能使用、工控机装硬盘以前可以启动，安装硬盘后发现不能启动、鼠标、键盘均不能使用、开机后主板

佛山Advantech工控机维修中心，佛山研华工业电脑维修中心，顺德研华工控机维修中心，顺德Advantech工业电脑维修中心，南海研华工控机维修中心，南海Advantech工业电脑维修中心

禅城区辖石湾、张槎、祖庙、南庄

顺德区:大良、容桂、龙江、乐从、北滘\杏坛、伦教、勒流、陈村、均安、

南海区:桂城、里水镇、九江镇、丹灶镇、大沥镇、狮山镇、西樵镇。

三水区西南街道、芦苞镇、大塘镇、乐平镇、白坭镇、云东海旅游经济区、迳口华侨经济区。

高明区:杨和镇、更合镇、明城镇。

佛山腾鸣李工159--1574--0287　　佛山腾鸣王工134--3025--2932

1、基本思路

电气控制柜设计的基本思路是一种逻辑思维，只要符合逻辑控制规律、能保证电气安全及满足生产工艺的要求，就可以说是一种好的的设计。但为了满足电气控制设备的制造和使用要求，必须进行合理的电气控制工艺设计。这些设计包括电气控制柜的结构设计、电气控制柜总体配置图、总接线图设计及各部分的电器装配图与接线图设计，同时还要有部分的元件目录、进出线号及主要材料清单等技术资料。

2、电气控制柜总体配置设计

电气控制柜总体配置设计任务是根据电气原理图的工作原理与控制要求，先将控制系统划分为几个组成部分(这些组成部分均称作部件)，再根据电气控制柜的复杂程度，把每一部件划成若干组件，然后再根据电气原理图的接线关系整理出各部分的进出线号，并调整它们之间的连接方式。总体配置设计是以电气系统的总装配图与总接线图形式来表达的，图中应以示意形式反映出各部分主要组件的位置及各部分接线关系、走线方式及使用的行线槽、管线等。

电气控制柜总装配图、接线图(根据需要可以分开，也可并在一起)是进行分部设计和协调各部分组成为一个完整系统的依据。总体设计要使整个电气控制系统集中、紧凑，同时在空间允许条件下，把发热元件，噪声振动大的电气部件，尽量放在离其它元件较远的地方或隔离起来；对于多工位的大型设备，还应考虑两地操作的方便性；控制柜的总电源开关、紧急停止控制开关应安放在方便而明显的位置。

总体配置设计得合理与否关系到电气控制系统的制造、装配质量，更将影响到电气控制系统性能的实现

及其工作的可靠性、操作、调试、维护等工作的方便及质量。

2.1 电气控制柜组件的划分

由于各种电器元件安装位置不同，在构成一个完整的电气控制系统时，就必须划分组件。划分组件的原则是：

(1)把功能类似的元件组合在一起；

(2)尽可能减少组件之间的连线数量，同时把接线关系密切的控制电器置于同一组件中；

(3)让强弱电控制器分离，以减少干扰；

(4)为力求整齐美观，可把外形尺寸、重量相近的电器组合在一起；

(5)为了电气控制系统便于检查与调试，把需经常调节、维护和易损元件组合在一起。

2.2 在划分电气控制柜组件的同时要解决组件之间、电气箱之间以及电气箱与被控制装置之间的连线方式、电气控制柜各部分及组件之间的接线方式一般应遵循以下原则：

(1)开关电器、控制板的进出线一般采用接线端头或接线鼻子连接，这可按电流大小及进出线数选用不同规格的接线端头或接线鼻子；

(2)电气柜、控制柜、柜(台)之间以及它们与被控制设备之间，采用接线端子排或工业联接器连接；

(3)弱电控制组件、印制电路板组件之间应采用各种类型的标准接插件连接；

(4)电气柜、控制柜、柜(台)内的元件之间的连接，可以借用元件本身的接线端子直接连接；过渡连接线应采用端子排过渡连接，端头应采用相应规格的接线端子处理。

3、电器元件布置图的设计与绘制

电气元件布置图是某些电器元件按一定原则的组合。电器元件布置图的设计依据是部件原理图、组件的划分情况等。设计时应遵循以下原则：

(1)同一组件中电器元件的布置应注意将体积大和较重的电器元件安装在电器板的下面，而发热元件应安装在电气控制柜的上部或后部，但热继电器宜放在其下部，因为热继电器的出线端直接与电动机相连便于出线，而其进线端与接触器直接相连接，便于接线并使走线最短，且宜于散热。

(2)强电弱电分开并注意屏蔽，防止外界干扰。

(3)需要经常维护、检修、调整的电器元件安装位置不宜过高或过低，人力操作开关及需经常监视的仪表的安装位置应符合人体工程学原理。

(4)电器元件的布置应考虑安全间隙，并做到整齐、美观、对称，外形尺寸与结构类似的电器可安放在一起，以利加工、安装和配线；若采用行线槽配线方式，应适当加大各排电器间距，以利布线和维护。

(5)各电器元件的位置确定以后，便可绘制电器布置图。电气布置图是根据电器元件的外形轮廓绘制的，即以其轴线为准，标出各元件的间距尺寸。每个电器元件的安装尺寸及其公差范围，应按产品说明书的标准标注，以保证安装板的加工质量和各电器的顺利安装。大型电气柜中的电器元件，宜安装在两个安装横梁之间，这样，可减轻柜体重量，节约材料，另外便于安装，所以设计时应计算纵向安装尺寸。

(6)在电器布置图设计中，还要根据本部件进出线的数量、采用导线规格及出线位置等，选择进出线方式及接线端子排、连接器或接插件，并按一定顺序标上进出线的接线号。

4、电器部件接线图的绘制

电气部件接线图是根据部件电气原理及电器元件布置图绘制的，它表示成套装置的连接关系，是电气安装、维修、查线的依据。接线图应按以下原则绘制：

(1)接线图相接线表的绘制应符合GB6988.6—1993中《控制系统功能表图的绘制》的规定；

(2)所有电气元件及其引线应标注与电气原理图中相一致的文字符号及接线号。原理图中的项目代号、端子号及导线号的编制分别应符合GB5094-1985《电气技术中的项目代号》、GB4026-1992《电器设备接线端子和特定导线线端的识别及应用字母数字系统的通则》及GB4884-1985《绝缘导线标记》等规定；

(3)与电气原理图不同，在接线图中同一电器元件的各个部分(触头、线圈等)必须画在一起；

(4)电气接线图一律采用细线条绘制。走线方式分板前走线及板后走线两种，一般采用板前走线，对于简单电气控制部件，电器元件数量较少，接线关系又不复杂的，可直接画出元件间的连线；对于复杂部件，电器元件数量多，接线较复杂的情况，一般是采用走线槽，只要在各电器元件上标出接线号，不必画出各元件间连线；

(5)接线图中应标出配线用的各种导线的型号、规格、截面积及颜色要求等；

(6)部件与外电路连接时，大截面导线进出线宜采用连接器连接，其它应经接线端于排连接。

5、电气控制柜及非标准零件图的设计

电气控制装置通常都需要制作单独的电气控制柜、箱，其设计需要考虑以下几方面：

(1)根据操作需要及控制面板、箱、柜内各种电气部件的尺寸确定电气箱、柜的总体尺寸及结构型式，非特殊情况下，应使电气控制柜总体尺寸符合结构基本尺寸与系列；

(2)根据电气控制柜总体尺寸及结构型式、安装尺寸，设计箱内安装支架，并标出安装孔、安装螺栓及接地螺栓尺寸，同时注明配作方式。柜、箱的材料一般应选用柜、箱用专用型材；

(3)根据现场安装位置、操作、维修方便等要求，设计电气控制柜的开门方式及型式；

(4)为利于控制柜箱内电器的通风散热，在箱体适当部位设计通风孔或通风槽，必要时应在柜体上部设计强迫通风装置与通风孔；

(5)为便于电气控制柜的运输，应设计合适的起吊勾或在箱体底部设计活动轮。

总之，根据以上要求，应先勾画出电气控制柜箱体的外形草图，估算出各部分尺寸，然后按比例画出外形图，再从对称、美观、使用方便等方面进一步考虑调整各尺寸比例。电气控制柜外表确定以后，再按上述要求进行控制柜各部分的结构设计，绘制箱体总装图及各面门、控制面板、底板、安装支架、装饰条等零件图，并注明加工要求，再视需要为电气控制柜选用适当的门锁。当然，电气柜的造形结构各异，在柜体设计中应注意吸取各种型式的优点。对非标准的电器安装零件，应根据机械零件设计要求，绘制其零件图，凡配合尺寸应注明公差要求，并说明加工要求。