

浙江省杭州市西门子战略合作伙伴，西门子授权总代理商西门子一级总分销

产品名称	浙江省杭州市西门子战略合作伙伴，西门子授权总代理商西门子一级总分销
公司名称	广东湘恒智能科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	西门子一级代理商:触摸屏 变频器:伺服电机 西门子PLC:直流调速器
公司地址	惠州大亚湾澳头石化大道中480号太东天地花园2栋二单元9层01号房（仅限办公）（注册地址）
联系电话	18126392341 15267534595

产品详情

西门子变频器在共直流母线系统中的应用

1、纸机传动概况造纸机电气主传动系统采用VACON共直流母线的逆变器调速系统，原系统包括整流器一台、29台电机由29个逆变器拖动，控制部分采用AB公司生产的PLC、OP。此次改造传动部分新加设11台逆变器总功率为130KW。施胶定辊22KW(一台)、施胶动辊22KW(一台)、计量辊11KW(2台)、导纸辊3KW(7台)、烘缸22KW(2台)。由于该纸机运行时间已超过7年，原有逆变器已经不提供备件，为便于日后维护及备件储备传动采用siemens变频器。改造系统图如下：2、6SE70变频器和逆变器的区别SIMOVERT MASTERDRIVES变频器采用交—直—交方式(VVVF变频或矢量控制变频)，先把工频交流电源通过整流器转换成直流电源，然后再把直流电源转换成频率、电压均可控制的交流电源以供给电动机。变频器的电路一般由整流、中间直流环节、逆变和控制4个部分组成。整流部分为三相桥式不可控整流器，逆变部分为IGBT三相桥式逆变器，且输出为PWM波形，中间直流环节为滤波、直流储能和缓冲无功功率。其主回路图如下：6SE70CUVC变频器/逆变器根据功率和结构的不同，分为不同的类型，分别是增强书本型、书本型和装机装柜型，对于不同类型的变频器/逆变器有较大的差别。额定电压的差别：变频器(进线电压是交流三相380V-480V和500V-600V)逆变器(额定输入电压是DC510V-650V和DC675V-810V)而逆变器则是变频器中的一部分，除输入电压等级不同外，还涉及到预充电回路和风机回路等不同，所以将变频器应用在共直流母线的环境下，必须对变频器的电路和参数进行修改。3、变频器在直流母线的应用由于在本应用中变频器的交流输入侧为悬空，导致原有变频器的预充电回路和冷却风扇回路无法得到供电电源，所以电气回路必需进行相应的修改。3.1充电回路逆变器进线电源由整流单元或整流回馈单元的直流母线供电。通过刀熔开关，预充电电阻，预充电接触器和耦合接触器，将逆变器接到直流母线上，可以实现逆变器与直流母线分开。在标准配置情况下，耦合接触器和预充电接触器由逆变器的电子板供电。由于现场条件采用如下控制回路对逆变器进行充电回路的改造。主回路：控制回路：3.2风机回路在所有装机装柜型变频器和规格D的书本型变频器，风扇需要连接一个230VAC50/60Hz电源。装机装柜型变频器通过X18:1，5而书本型装置直接接到风扇熔断器F101和F102上。所以现场需要一个外接的230VAC电源，直接接入F101和F102上为变频器的散热风扇供电。3.3参数设置由于同功率的变频器和逆变器的额定

输入电压不同，所以对变频器的功率部分进行定义，功率部分的定义已在发货之前完成。如果更换CUVC，要重新设定，一般情况下不要求。在功率部分定义时，控制电子板上电，在所有的书本型，装机装柜型装置和调速柜都需如此。当执行功率部分定义时，装置必须切换到“功率部分定义”状态。选择“功率部分定义”菜单，功率部分用输入编码代号在菜单中进行定义。完成上述修改后，已经把一台变频器修改成一台逆变器了，再根据工艺要求对变频器进行相应的参数设置。4、结束语该生产线于2011年正式投产，生产实践表明，以西门子公司6SE70系列变频器*可以替代逆变器，在共母线变频系统中为找不到相应的逆变器备件摸索出了一条新思路，大大提高了生产效率。