

SIEMENS四川省自贡市西门子中国授权代理商-西门子变频器-西门子技术服务-西门子PLC模块

产品名称	SIEMENS四川省自贡市西门子中国授权代理商-西门子变频器-西门子技术服务-西门子PLC模块
公司名称	广东湘恒智能科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	变频器:西门子代理商 触摸屏:西门子一级代理 伺服电机:西门子一级总代理
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

动态制动器由动态制动电阻组成,在故障、急停、电源断电时通过能耗制动缩短伺服电机的机械进给距离.再生制动是指伺服电机在减速或停车时将制动产生的能量通过逆变回路反馈到直流母线,经阻容回路吸收.电磁制动是通过机械装置锁住电机的轴.三者的区别（1）再生制动必须在伺服器正常工作时才起作用,在故障,急停,电源断电时等情况下无法制动电机.动态制动器和电磁制动工作时不需电源.

（2）再生制动的工作是系统自动进行,而动态制动器和电磁制动的工作需外部继电器控制.

（3）电磁制动一般在SV OFF后启动,否则可能造成放大器过载.动态制动器一般在SV OFF或主回路断电后启动,否则可能造成动态制动电阻过热.选择配件的注意事项（1）有些系统如传送装置,升降装置等要求伺服电机能尽快停车.而在故障,急停,电源断电时伺服器没有再生制动无法对电机减速.同时系统的机械惯量又较大,这时对动态制动器的选择要依据负载的轻重,电机的工作速度等.（2）有些系统要维持机械装置的静止位置需电机提供较大的输出转矩且停止的时间较长,如果使用伺服的自锁功能往往会造成电机过热或放大器过载.这种情况就要选择带电磁制动的电机.（3）有的伺服器有内置的再生制动单元,但当再生制动较频繁时可能引起直流母线电压过高,这时需另配再生制动电阻.再生制动电阻是否需要另配,配多大的再生制动电阻可参照相应样本的使用说明.需要注意的是是一般样本列表上的制动次数是电机在空载时的数据.实际选型中要先根据系统的负载惯量和样本上的电机惯量,算出惯量比.再以样本列表上的制动次数除以（惯量比+1）.这样得到的数据才是允许的制动次数

在火力发电厂锅炉的单炉/单磨燃煤的计量准确问题一直是影响电厂发电成本正平衡统计的顽症，更是燃煤发热量和锅炉燃烧效率统计计算尚无法解决的棘手问题。因此，目前国内绝大多数稍早些的火力发电厂由于没有测取单炉燃煤计量的准确方法，其成本核算往往依据反平衡法来求取发电煤耗和单位生产成本，亦无法在开放的电力市场上网竞价中准确地知道生产成本。前不久某电厂委托本公司对该厂的输煤控制和入炉煤计量系统进行全面改造以解决生产成本核算问题。鉴于该工程要在整个电厂正常发电的情况下进行，且改造的内容比较大，涉及的面比较广。因此决定分两步对该项目进行改造，先期进行输煤控制系统的改造而后进行输煤入炉煤软测量的改造，以期最终达到单炉瞬时燃料计量及动态生产成本核算的目的。一、工艺布置及其设备特点 该电厂的输煤工艺系统比一般的火力发电厂要复杂得多，它先后

由一、二期工程来构成现在的输煤系统两个系统之间即独立又有相互交叉的工艺连接，同时要为六台发电机组供煤。虽然本次仅涉及煤场至入炉煤斗之间的输煤控制系统设备改造，但为了安全可靠地实现改造，又不影响所有机组的正常运行，因此将该项目分两步进行：第一步先将输煤控制系统改造而后再将入炉煤计量部分改造。

设备有输煤皮带机、叶轮给煤机、往复式给煤机、碎煤机滚轴筛、带式除铁器、圆盘除铁器、精细除铁器、犁煤器、切换挡板、拉绳开关和跑扁开关等组成。其它如撕裂，打滑，堵煤等保护开关均不进本控制系统。二、工艺流程 输煤工艺流程的主要特点是流程距离长，分布点比较广，工艺设备的控制回路比较简单；现场环境粉尘很大，比较恶劣。依据电力企业输煤运行规程技术标准，输煤系统控制必须设有就地控制、集中控制和程序控制三级控制手段，同时输煤系统启停或紧急故障时，必须遵循启动时按逆煤流顺序逐一启动设备；停止给煤时按正煤流顺序逐一停止设备的原则进行控制操作。

三、控制系统拓扑 根据现场的实际状况和输煤工艺控制的技术规范要求：我公司推荐采用SIEMENS TIA的系统结构。以满足输煤系统狭长的输煤栈桥在一侧布置的电缆桥架，该桥架既要敷设6000VAC 动力电缆，又同时要敷设控制和通讯电缆，因此电缆周围的共模和差模干扰信号必然要影响控制系统的通讯质量，甚至于使得控制系统不能正常工作。为此我公司选用PROFIBUS-DP 现场总线来组成网络用光电交换机OLM 来完成与主控制器之间的信号交换。因为采用了光纤传输通讯，可将电磁场对通讯设备的干扰影响降至程度，真正达到阻断干扰的目的。该输煤系统的设备动力电源供电电压等级有两类，即380VAC 和 6000VAC两种。经本次改造，凡涉及380VAC 供电的电动机控制回路都改为SIMOCODE 和COMPACT STARTER 共计 95 台套；凡6000VAC 供电和一些不能作改造的电动机及其设备改为LOGO 共计34 台套。这些设备的控制回路都必须与FCS 的信号连接，以交换两个系统之间的信息。它以主控制器AS-417-2 作为主站，通过以太网交换机ESM 连接到四台安装有以太网卡CP-1613 的工控机上，每台的HIM 系统界面选用WIN CC V5.2 版本，主控制器除了自身带有的PROFIBUS-DP 接口外，另外又配了一块PROFIBUS-DP 模块，这样可以组成两个相对独立的光纤环网，亦便于两个输煤系统的布置：一个接口连接一期输煤系统上的六只OLM 光电交换机，另一个接口连接二期输煤系统上的五只OLM 光电交换机。

其中OLM100 和OLM200两只光电交换机在控制系统中仅仅起到光电转换的目的，在控制柜内就实现光的转换，起到防止电磁场干扰引入的作用。其它九个OLM 分别接有DP/Asi 通讯耦合器或SIMOCODE 电机智能控制器。每个耦合器下又连接有LOGO、电机启动器、开关按钮盒和I/O 模块。由此该控制系统构成了较为复杂的三层结构的通讯系统。由于底层的控制器均采用通讯的方式与主控制器进行数据交换，因此，从控制室的主控制器到现场的电机智能控制器、LOGO、电机启动器和I/O 模块之间只有通讯线，而没有一根控制线，真正体现了SIEMENS现场总线在工业控制应用中的优势特点。

四、编程组态软件

本系统选用了目前被国内外广泛采用的西门子公司的最新中文版工业自动化软件WINCC V5.1 版，它为本系统提供了管理级、操作级的可视化过程，数据采集和远程控制功能。

系统监控中的操作员站和工程师站，均采用WINCC 相应功能软件，组成了完整的FCS 系统。根据工艺要求在HIM 画面中主要分为主画面、程控画面、分站画面报警趋势、数据报表等。

主画面主要是根据现场设备位置来布置。为了区分具体皮带种类，采用了不同颜色的皮带，同时为了保证画面有一定立体感效果，皮带上煤块流动，皮带采用深色，基带为浅色，但皮带电机动作时，在画面上表示为煤随皮带一起动作，煤块形成移动状。这主要采用控制属性中闪烁来达到画面动态立体效果要求。在系统总画面中主要显示输煤皮带的动作状态，对皮带的上位机操作控制。在每个分站画面中来完成。按工艺区域划分的流程控制图、单元控制图、控制器等。在模拟图中可动态显示现场设备的开关状态与信号值，操作人员可在当前画面通过键盘或鼠标更改信号值，并可以对话，并可以对话框的形式调用其他各种信息。模拟图以及其他图形均可以菜单或按钮驱动方式进入不同的显示内容。在分画面中通过点击要操作的设备的左键弹出控制对话菜单，显示出控制的菜单选项。具体包括：启动、停止、电流、故障现场手动位置等。每个不同类型设备要看具体控制情况而定，所有设备从而实现远方手动操作。同时为了设备控制安全要求，在设备控制画面中有操作画面自动、手动切换按钮，以保证自动失效情况下，可人工干预限制。在重要设备控制方面，开关操作时，会弹出提醒窗口，需要操作员再次确认才可执行命令。对于设备信息系统（报警系统），在画面中主要是根据用户的不同要求采用不同报警信

息类型和信息等级。报警表能够实时显示报警内容，每个报警值都可以显示标签名、报警值、报警类型、报警时间、确认时间、优先级、报警闪烁、报警确认等。按时间顺序排列，并滚动显示。并且无论画面切换到何处，显示屏幕都有专用区域以显示最近的报警标签。同时设定当报警条达到设定数量容量时，就用打印机将以前报警条打出，以使用户查阅存档。对于系统操作的安全问题，根据电厂生产安全管理要求，通过软件对不同的人员设定了不同的操作等级。在监控软件通过增强的安全性提供系统的安全。计算机在启动后就直接进入启动画面，画面显示为灰色，用户不能够进行任何操作，画面提示操作人员输入自己的用户名称和口令，对与不同的用户提供不同操作权限，如可限制操作员画面显示。调度器执行和配方操作也可限制关键程序功能。提供给客户一个系统管理员口令和密码，系统管理员可分配不同的操作员的用户和密码来操作监控软件程序，同时在监控画面上显示该用户名称。在系统中有记录，这样防止操作人员随意破坏或改变计算机。除了管理人员用户的操作口令可以退出监控画面外，其他人员不能够退出画面，不能够最小画，把关机的一切命令和按钮都不能够结束程序画面运行如CTRL+ALT+DEL 都屏蔽了。

对于现场生产企业，生产数据报表很重要，WINCC 提供了集成的报表系统，可以方便的输出WINCC 数据到打印机进行打印，但考虑一些数据功能，采用了的CRYSTAL REPORTS 报表专用软件，根据生产需要编制实时的和历史数据报表及统计计算报表。报表可按时间触发或事件触发进行打印。并能及时打印报表数据。历史数据可以根据操作人员不同选择打印出不同报表。如根据时间、根据配方选择不同变量等，都可以打印出不同风格的报表。在报表中有打印人员名称