

# 衢州市西门子S7-200西门子代理商

产品名称	衢州市西门子S7-200西门子代理商
公司名称	上海署晓自动化科技有限公司
价格	555.00/件
规格参数	
公司地址	上海市金山区枫泾镇环东一路65弄11号
联系电话	15825707805 15825707805

## 产品详情

上海署晓自动化科技有限公司

专销售西门子各系列产品；西门子PLC；S7-200S7-300 S7-400 S7-1200 触摸屏，变频器，6FC，6SNS120 V10 V60 V80伺服数控备件：原装进口电机，电线，电缆。

西门子全新原装现货PLC；S7-200S7-300 S7-400 S7-1200 触摸屏，变频器，6FC，6SNS120 V10 V60 V80伺服数控备件：原装进口电机（1LA7、1LG4、1LA9、1LE1），国产电机（1LG0，1LE0）大型电机（1LA8，1LA4，1PQ8）伺服电机（1PH，1PM，1FT，1FK，1FS）西门子保内全新原装产品‘质保一年。一年内因产品质量问题免费更换新产品；不收取任何费。

实体公司，诚信经营，价格优势，品质保证，库存量大，现货供应！！

采购西门子产品就选；上海署晓自动化科技有限公司

我们承诺七天内无理由退换！

西门子代理商，西门子一级代理商，上海西门子代理商，中国西门子总代理，西门子PLC代理商，西门子变频器代理商，西门子触摸屏代理商

西门子CPU模块6ES7214-2AS23-0XB8工厂直销

对变频器进行一般的定期检查，较好每年进行分两次。在使用空气压缩机对变频器进行清洁时，应加装水气分离器，以防压缩空气中的水分喷入黏附到变频器的电路板上，而导致故障或使元器件受氧化而出现早期损坏等现象。对变频器印制电路板、风道等处的灰尘进行全部清理，清洁时要注意采取防静电措施。变频器的运用场合的灰尘较多，运用条件对比恶劣。尘土附着在变频器线路板的表面，遇到湿润空气的时候，就会对线路板进行腐蚀，时间长了，会致使线路板的元器件的短路，或者是短路，变频器就坏了，严重的情况下，会发生火灾及人身安全问题。1、设计专门的变频器室：当运用的变频器功率较大或数量较多时，能够设计专门的变频器室。房间的门窗和电缆穿墙孔恳求密封，防止粉尘侵入；要设计空

气过滤设备和循环通道，以保持室内空气正常流转;保室内温度40 以下。统一管理，有利于检查维护。

2、安装在设有风机和过滤设备的柜子里：当用户没有条件建立专门的变频器室时，能够考虑制作防尘柜。设计的风机和过滤网要\*柜内充足的空气流量。用户要守时检查风机，缓解过滤网上的尘土，防止因通风量缺少而使温度增高逾越规定值。

3、选用防尘才能较强变频器：市场上变频器的规格型号许多，www .cn选择时，除了报价和功用外，还应考虑对环境的适应性。有些变频器没有冷却风机，靠其壳体在空气中\*散热，与风冷式变频器对比，尽管体积较大，但器材的密封功用好，不受粉尘影响，维护简略，故障率低，工作寿数长，分外适合于有腐蚀性工业气体和粉尘的场合运用。

4、减少变频器的空载工作时间：通用变频器在工业生产过程中，通常都是常常接通电源，经过变频器的“正转/回转/公共端”控制端子(或控制面板上的按键)，来控制电动机的起动/中止和旋转方向。一些设备可能是时开时停，变频器空载时电扇仍在工作，会吸附粉尘，这是不必要的。生产操作过程中，应尽量减少变频器的空载时间，以减小粉尘对变频器的影响。

5、树立守时除尘原则：用户应根据粉尘对变频器的影响情况，判定守时除尘的时间间隔。除尘可采用电动吸尘器或压缩空气吹扫。除尘以后，还要留意检查变频器风机的翻滚情况，检查电气连接点是不是松动发热

## 一、项目简介

北京奔驰-戴姆勒 克莱斯勒汽车有限公司（简称BBDC）位于北京经济技术开发区，于2005年8月8日正式成立。其前身北京吉普汽车有限公司创立于1983年5月5日，是中国汽车行业\*家中外整车合资企业。BBDC是一家具有世界汽车制造业良好技术与制造水平，融汽车研发、制造、销售和售后服务为一体的现代化企业，其生产厂房占地3200亩。\*期建设工程30万平方米，具备年产10万辆汽车的生产能力，较终将达到年产30万辆汽车的目标。BBDC生产梅赛德斯-奔驰、克莱斯勒、Jeep、三菱等众多\*的轿车和越野车，并为中国生产，拥有完全自主知识产权的第二代轻型越野车。

BBDC生产线自动控制系统是国内使用Integra标准的项目，该标准的实施极大的提高了工作的效率和优化了工作流程。它共分为5个子系统，按照工业流程分为：调整打磨系统、漆前缓存系统、漆后缓存系统、总装系统和门线系统。其中调整打磨系统是将冲压焊装系统生产的车身进行打磨，\*车面的光滑，为喷漆车间的喷漆做好准备。为了协调不同生产线的更好的生产，提高生产效率，在进入喷漆车间前，\*\*对不同车型的车身进行统一的管理，漆前缓存就是对车身进行有效的存储、运送的控制系统，如图1所示。为了实现同样的目的，在车身从喷漆车间出来后，也需要漆后缓存系统对车身的协调管理。然后车身就被送往总装系统，进行车内饰、底盘以及发动机的安装，如图2所示。同时车身的车门被摘取进行门内饰的安装，在车身到达门线系统时，车门又被重新安装。较后你将看到如图3所示的漂亮的汽车下线。

## 二、系统工艺介绍

调整打磨系统中，冲压焊装后的车身由EMS（自行电动小车输送系统）上的电动小车运送至上件滑撬升降机，通过升降机送到板式链，再由调整线板式输送机驱动板式链将车身送到下件滑撬升降机上，然后送到漆前缓存系统；由漆前缓存系统中的动力滚床进行运送，举升动力滚床进行提升，拐弯处由90度偏心旋转滚床进行车身转向，再由链式移行机将车身放在不同的存储线上，有序的进入喷漆车间；从喷漆车间出来后再有90度偏心旋转滚床转弯，由动力滚床进行运送，举升动力滚床将车身下降至合适的高度，再由链式移行机将车身放在不同的存储线上，合理有序的送入到总装系统；进入总装系统后首先由下件滑撬升降机将车身送到内饰工艺链上，进行车内饰的安装，完成后转入快链运送，然后送到底盘工艺链上安装底盘，这段工艺完成后转入快链运送，来到总装系统中的重要工艺线——发动机的安装。这些工作进行的同时，门线系统也在对车门进行门内饰的安装，等到车身安装好发动机后进行车门的安装，较后进入总装的较后一个工序进行加注润滑油以及添加燃料。

整个流程的自动控制系统采用分布式的控制方式,主要通过中控室里由WinCC组态的监控计算机向PLC CPU416F-2DP发出控制命令，需要变频控制的电机经由从站ET200S使用ET200FC控制变频器MASTERDRIVE来控制，不需要变频的电机通过ET200S马达启动器来控制，滑撬系统还使用了MOBYE进行车身的识别。比较集中的传感器/执行器设备通过ET200eco控制。手动控制主要通过本地的人机界面PP17和TP170B发出本地控制命令。

### 三、控制系统的构成

由于该项目遵从Integra标准，因此方案是严格按照这个标准执行。Integra标准是从国外引入的比较\*\*的，针对汽车行业开发的标准，它已经被成功应用于德国梅赛德斯奔驰项目，得到了很高的评价。BBDC项目\*\*将Integra标准引进中国，并发布了IntegraBBDC标准，它对控制结构、硬件画图、软件开发、Safety技术、现场总线、系统接口、人机界面、软件库和培训流程进行了详细的阐述，Integra标准的引入将大大推动中国汽车制造业的发展。由于各系统硬件配置大致相同，只是数量上的不同，我们就以图4所示的漆前缓存电气系统配置图分析硬件选择方案，从硬件配置图可以看出，监控级利用工业以太网将控制层PLC获得的数据传送到上位监控计算机，这是由于厂房面积大，各个控制系统分布广泛决定的，另外由于整个系统传输的数据量大（有一万多个点），这就决定了工业以太网是较佳选择。而且为了保生产的\*\*性，系统中的PLC选用的是CPU416F-2DP，同时采用了部分safety模块，这样就提高了系统的\*\*性。现场选择一个触摸屏是为了可以在现场的控制柜上实时的查看各个点的状态和CPU的信息，还可以诊断Profibus总线的通讯状态，这是为了方便现场人员调试，也给后期维护带来便利。CPU下面接了一个中继器，主要是起到诊断网络和信号放大的作用，可以实时的监控通讯状态，如有问题可以及时的发现处理。另外由于每个子系统既独立控制，又相互联系。所有选用DP-Coupler来进行不同CPU之间的数据交换。对有本地启停设备的地方选择PP17面板，这种方案比使用触摸屏控制更加\*\*，而且也更容易适应现场恶劣的环境。对于是否选择变频器MASTERDRIVE，主要是根据工艺的要求选择的电机，如果电机是非变频的可以选择马达启动器来启动电机。而对于现场一些特殊点的不能通过控制柜中的模板采集的，可选择ET 200eco来进行现场采集而\*放在控制柜里，滑撬系统使用MOBY E进行车身的识别。图5即为总装系统的主监控画面，从图中各工位的颜色可以清楚的看出各个工位以及整个系统的工作情况对采集数据和监控生产的上位机，采用了服务器 - 客户机的模式，如图6所示，共有2台服务器和5台客户机，2台服务器互为冗余，选用的HP ProLiant DL服务器，安装了bbbbbs2003 server standard版操作系统，WinCC安装的是6.0 SP4版本。5台客户机选用的是工业控制计算机，安装了bbbbbs2000英文版操作系统，WinCC版本和服务器一样。选择这种方案主要是基于三方面的考虑。 \*\*性高：互为冗余的服务器进行数据的定时同步，\*了数据的一致性和\*\*性； 开发：这种模式只需开发一个服务器的程序即可，两台服务器互为备份程序完全一样，而客户端的PC\*编写程序，只需通过工业以太网来访问服务器的程序即可，开发难度小而且； ：由于本项目通讯点多，采用其它方式购买授权的费用相对较高，这种模式客户端只需128点的授权费用，这样总体费用大大降低。

### 四、控制系统完成的功能

虽然本项目庞大，通讯点很多，但是各个子系统设备很大部分是相同，也具有一样的控制要求，因此我们将整个项目按照设备划分成的不同的功能组，这样可以增大一次开发的利用率，避免了重复开发，节省时间和成本。

#### 1. 升降机的控制

如图7所示，升降机在高位时，电动锁紧器锁紧到位，升降机上滚床无撬体，上层滚床有撬体等待，撬体经确认与EMS上的电动小车所带车体相一致，上层滚床高速把撬体送到升降机的滚床上，经变速开关变为低速，行走至占位开关停止。电动定位器关闭到位，电动锁紧器松开到位，收到EMS空中自行电动小车允许接车信号，升降机低速升到接车位，待收到EMS空中自行电动小车允许升降机下降信号后，升降机高速下降至变速开关变为低速，低速下降到到位开关停止。电动定位器打开到位，待条件允许，升降机上滚床高速把撬体送到板式链的滚床。升降机高速上升至变速开关变为低速，低速上升到到位开关停止，执行完一次循环。

#### 2. 举升台的控制

举升台在高位，下层滚床无撬体占位，上滚床高速把撬体送到下层滚床，经变速开关变为低速，行走至占位开关停止；举升台在高位，下层滚床占位停止，电动定位器关闭到位，车体检测开关检测撬体上无车体，发出允许涂装送车信号，当车体检测开关检测撬体上有车体，收到涂装送车完毕信号，允许送车，即举升台在低位，停止器再关闭到位，举升台在下降到位。撬体被链式移行机送到停止器，占位开关

同时占位，举升台把撬体举升高位，同时举升台举升高位，下层滚床等待接撬体，执行完一次循环。

### 3. 总装门线升降机、停止器、推车机的控制

如图8所示，停止器ST01占位，停止器ST02没占位，1#升降机在高位，停止器ST02占位与ST01占位之间没有移动的吊具，停止器ST01打开到位，推车机T01由慢-快-慢把吊具推至ST02占位，停止器ST02占位延时1秒，推车机T01由慢-快-慢退回到位，1#升降机由慢-快-慢下降到位，等装完车门，经工位工人确认后，1#升降机由慢-快-慢上升到位，停止器ST02允许进车，停止器ST01与ST02同时打开到位，推车机T01由慢-快-慢把吊具从ST02推出，把吊具从ST01推至ST02占位，停止器ST02占位延时1秒，推车机T01由慢-快-慢退回到位，1#升降机下降，执行完一次循环。应注意的是：升降机不在上升到位，停止器ST01/ST02\*\*在关闭到位，推车机\*\*在后退到位，否则立即停线。

升降机的自动控制是项目中的难点，主要是因为升降机的自动控制如果故障就有可能将设备以及车体损坏，对一次调试成功的要求很高。升降机虽然有硬件保护措施，需要特定条件，比如升降机只有在失电后，抱闸将会抱死，因此对于升降机控制程序的编写需要反复修改，模拟试验，才能\*调试中的万无一失，不会出安全事故。

## 五、总结与评价

该项目于2006年4月份进厂调试，7月份调试结束。通过对厂方操作员工进行相应的培训，熟练掌握了操作技能后，他们给出了很好的评价：

1. 该项目提高了生产效率和管理质量，显著提高了工艺水平，改善了生产环境，减轻了劳动强度，增加了企业的效益。
2. 提高了生产的安全性，减少了事故的发生，由于该项目方案中对生产安全相当重视，设有很多急停按钮，在编写程序中，对重要设备有多重保护，从而\*了设备、人身的安全。
3. 加大了设备\*\*性，safety模块的使用对设备的输入输出点都是双重对比的，\*每个点的信号都是真实\*\*，设备的故障率降低了，生产的安全性就提高了。

## 六、应用体会

1. Integra标准的应用极大的提高了效率，它规定了从画图、硬件、软件和培训。这就\*了工程进度不会因为人员的调整而影响，而且这种标准也比较适用大的项目，这样可以将项目细化，大家分工合作，因为所有的工作都是遵从标准，内容格式以及应用符号都是通用的，BBDC能在很短的时间完成开发调试，很大的部分归功于IntegraBBDC标准的应用。
2. 自动化编程，由于该项目信号点多，WinCC程序的开发工作量大，而且有很多还是重复的工作，这种情况下，使用Excel表格将一些变量信息以及对象的属性编辑，通过WinCC中的VBA功能编程实现编辑大量的画面和对象，大大的提高了工作效率，而且将一些重要信息备份，也便于后期的维护。
3. Safety技术的应用，极大的提高了整个系统的\*\*性，Safety模块保了输入输出信号的\*\*性，设备的安全性提高了，控制系统性能相应的改善了。