

SIEMENS



# 精彩触屏 明智之选

SMART LINE 新一代精彩系列面板

Answers for industry.

[www.ad.siemens.com.cn/smartline](http://www.ad.siemens.com.cn/smartline)

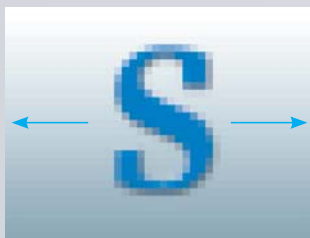
# 硬件新特性

西门子顺应市场需求推出的 SIMATIC 精彩系列面板 (SMART LINE)，准确地提供了人机界面的标准功能，经济适用，具备高性价比。如今，全新一代精彩系列面板的功能得到了进一步的提升，与 S7-200 SMART PLC 组成完美的自动化控制与人机交互平台，为您的便捷操控提供了理想的解决方案。

- 64 K 色真彩显示 **NEW**
- 增加了工业以太网接口 **NEW**
  - 通过以太网连接 S7-200 SMART 和 LOGO! 0BA7
  - 可同时连接多台控制器 (最多三台)
  - 通过以太网，程序下载速度提高了 5 倍
- 扩展了串口通讯的功能 **NEW**
  - 增加了 Delta PLC 驱动 (DVP-SV/ES2 系列)
  - 增强了 Modbus 通讯功能
  - RS 422/485 接口自适应切换，取消了拨码开关

## 高分辨率 64K 真彩宽屏显示

- 800×480 dpi 宽屏显示设计和传统屏幕相比具有更大的可视面积，使单个画面中可以显示更多的信息，让操作员具有更舒适的视觉体验
- 高分辨率 64K 色真彩显示，使得画面更清晰，画质更细腻



320 x 240 dpi



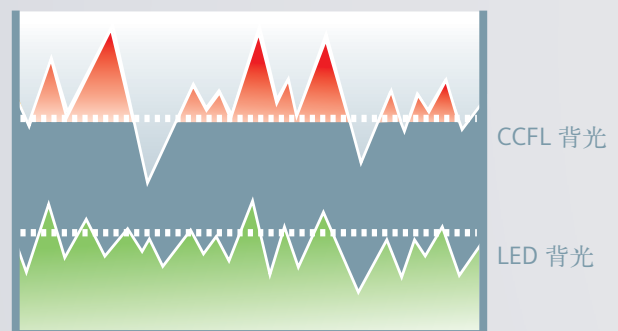
800 x 480 dpi

更大的  
可视面积

## LED 背光，节能降耗

- LED 较之 CCFL，背光板厚度降低一半左右，使精彩系列面板更轻巧。同时，操作屏亮度更高，色彩更均匀，表现力更强，可视范围提高到 140°
- LED 背光可以降低设备能耗，结合屏保功能最大程度地延长操作屏的使用寿命

能耗对比图





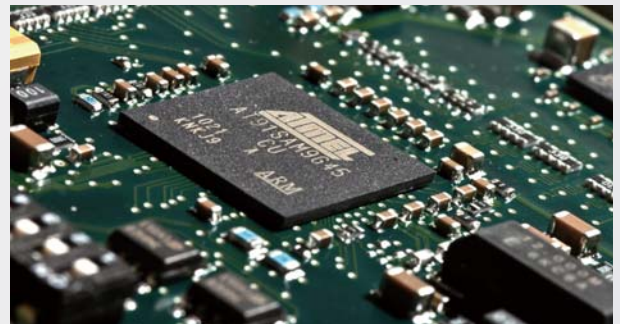
## 强大且丰富的通讯能力

- 集成的工业以太网接口，可以和 S7-200 SMART 以及 LOGO! OBA7 建立高速无缝的连接。同时，程序下载速度也有大幅度的提升。
- 通过以太网可以同时连接 3 台控制器。
- 通过串口可以连接西门子 S7-200 以及 S7-200 SMART PLC，通讯速率高达187.5kb/s
- 集成的串口（支持Modbus, RS422/485 自适应切换），使精彩系列面板的通讯更加灵活，可以和市场主流的小型 PLC 建立稳定可靠的通讯连接。（三菱 FX 系列；欧姆龙 CP1 系列；台达 DVP-SV/ES2 系列）



## 高性能处理器、高速外部总线及 64M DDR 内存

- 高端的 ARM 处理器，主频达到 400MHz，使数据处理更快，画面显示更流畅
- 高速的外部总线充分发挥处理器的强大性能
- 增强的 64M DDR 内存使得画面的切换速度更快





## 德国品质 轻松拥有

- 精彩系列面板的 ESD、RS 等关键指标比国际标准（IEC）提高 50%
- 精彩系列面板通过 CE 认证

## 先进的生产失效故障模式分析

- 潜在的缺陷及故障分析模型贯穿产品从研发到生产的每个环节，最大程度确保产品可靠性
- 成熟的生产流程及完善的质量控制体系确保产品质量



## 先进的工业设计理念

- 独特的边框倒角设计，让操作屏的外观更具流线型，给人以舒适感
- 优雅清新的绿色边框设计，给人以视觉上的开阔感，缓解操作员的视觉疲劳
- 使用符合 UL 标准的 PC + ABS 合金材料，耐高温、抗腐蚀，特别适用于工业现场的应用环境



## 可靠的电源设计

- 内置的 24V 电子自恢复反接保护，避免因误接线而导致的产品损坏
- 供电电源范围可达  $\pm 20\%$



# 软件新特性

作为精彩系列面板的组态软件，WinCC flexible 简单直观、功能强大、应用灵活且智能高效，非常适合机械设备或生产线中人机界面的应用。

随着新一代精彩系列人机界面的发布，WinCC flexible 的软件功能也得到了进一步的加强。

- 使用 WinCC flexible 2008 SP4 CHINA 进行组态 **NEW**
- 同时支持简体 / 繁体中文操作系统 **NEW**
- 可以配置更多的画面和变量 **NEW**
- 报警提示器可以自定义大小和背景颜色 **NEW**

## 变量管理

拥有独特的变量管理器，可以集中管理项目中的所有变量：

- 查阅、检索变量更方便，可使用变量名称来标识 PLC 变量
- 通过拖放操作，批量创建名称、类型及地址满足一定关系的变量
- 快速修改多个变量的类型、地址或名称等属性



## 报警管理

报警管理器支持各种类型的报警：

- 可以自定义报警类别
- 支持模拟量及数字量报警
- 可以自定义报警组，相同组的报警可以同时被确认
- 支持报警事件函数
- 包含功能完善的报警显示控件，支持外观自定义
- 可改变尺寸和颜色的报警提示器

### 历史报警



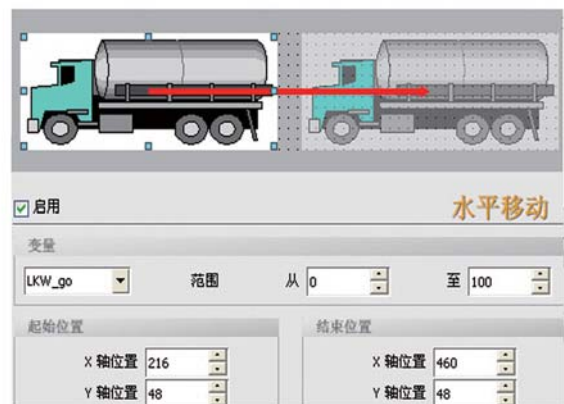
## 丰富的画面对象库

- 基本对象库 — 开关、按钮和图形等
- 增强对象库 — 显示配方、趋势图等
- 丰富的符号库



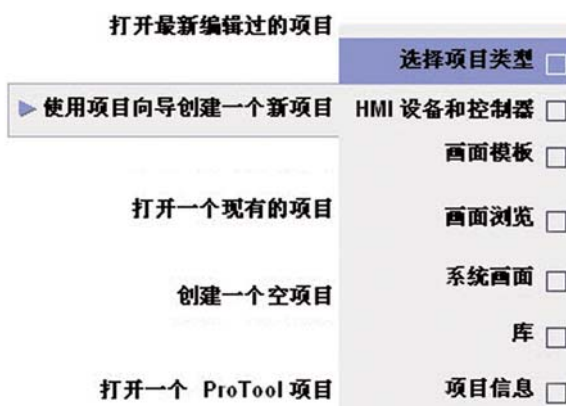
## 丰富的动画效果 简单的生成方式

- 通过设置对象属性生成动画
- 支持函数设定动画路径方式
- 支持通过变量控制对象组生成动画



## 高效、智能的组态方式

- 通过拖拽方式自动创建变量的显示对象及画面的切换按钮
- 支持画面对象的自动排列功能
- 支持用户自定义对象库
- 支持向导式快速工程组态



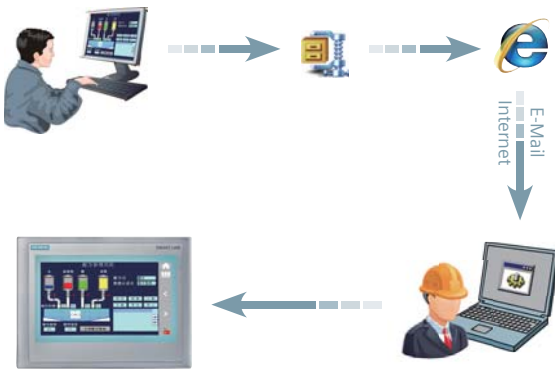
## 独一无二的多语言组态

- 支持 32 种语言，其中 5 种可以在线转换
- 支持多语言显示，无需重新设计画面
- 内置系统字典和用户字典功能，支持画面自动翻译
- 独特的项目文本导入/导出功能，提高并优化工程组态效率



## Pack & Go 轻松的项目更新与维护

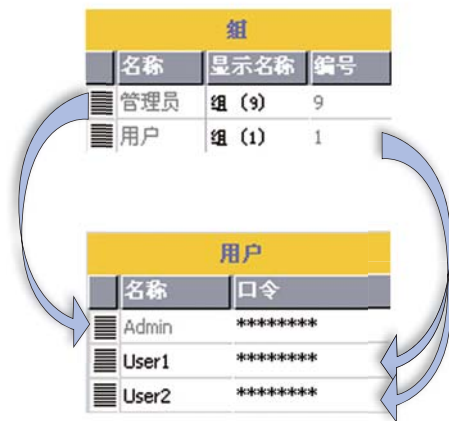
- 利用 Pack & Go 功能，工程师编辑修改项目后，无需亲临现场就能轻松实现项目的维护和更新
- 现场客户无需安装 WinCC Flexible，一键执行批处理文件即可实现项目传输



## 安全等级管理

安全等级管理功能丰富，使用简单：

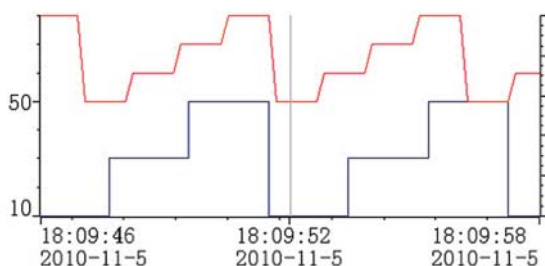
- 引入用户的概念，可以建立多个用户，每个用户拥有不同的权限
- 所有画面对象都可以独立设置访问权限
- 运行期间可以对用户信息进行管理
- 权限的设置参数可调整



## 趋势图

趋势图控件可以显示实时数据及缓冲区中的数据：

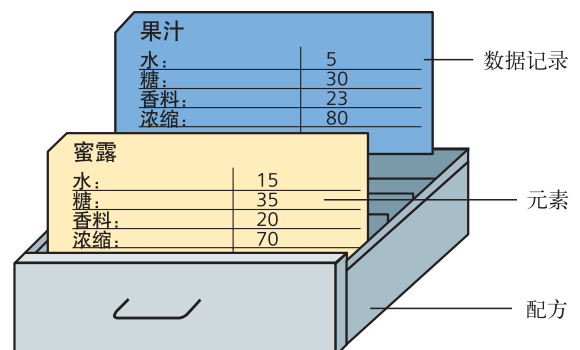
- 控件支持外观显示设置的很多属性，包括坐标轴、刻度、上下限等
- 提供多个系统函数，用于控制曲线翻页、缩放等操作



## 配方管理

拥有完善的配方管理器，具备清晰的配方数据结构：

- 可以支持显示多个配方预定义数据记录，无需手动组态翻页等操作即可实现配方的良好显示
- 使用配方视图控件，无需更多的编程即可动态增加数据记录
- 支持上载、下载配方操作



# 技术概览

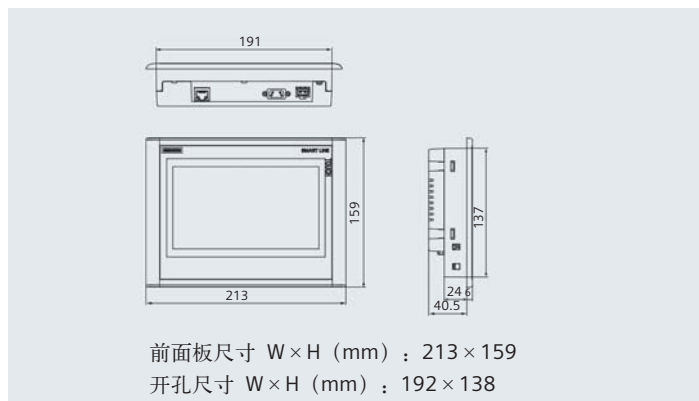
设备	Smart 700 IE	Smart 1000 IE
<b>环境条件</b>		
操作温度	0 ~ 50 °C (垂直安装)	
存储/运输温度	-20 °C ~ 60 °C	
最大相对湿度	90 % (无冷凝)	
耐冲击性	15 g / 11 ms	
<b>防护等级</b>		
前面	IP65	
背面	IP20	
<b>软件功能</b>		
组态软件	WinCC flexible 2008 SP4 CHINA	
可连接的西门子 PLC	S7-200 / S7-200 SMART / LOGO! OBA7	
第三方 PLC	Mitsubishi FX / Omron CP1 / Delta DVP SV / ES2	
变量	800	
画面数	100	
报警缓存 (掉电保持)	256	
配方	5	
趋势曲线	✓	
掉电保持	✓	
脚本 / 存档 / WinAC MP / 选件/可扩展性	-	
认证	CE	

设备	Smart 700 IE	Smart 1000 IE
显示尺寸 (英寸)	7 英寸宽屏	10.2 英寸宽屏
开孔尺寸 W×H (mm)	192 × 138	259 × 201
前面板尺寸 W×H (mm)	213 × 159	288 × 222
显示类型	LCD-TFT	
分辨率 (W×H, 像素)	800 × 480	
颜色	65536	
亮度	250 cd/m <sup>2</sup>	
亮度调节	✓	
背光寿命 (25° C)	最大 40,000 小时 (屏保)	
触屏类型	4 线电阻式触摸屏	
CPU	ARM, 400MHz	
供电电源	24 V DC	
电压允许范围	19.2 V ~ 28.8 V DC	
内存	64MB DDR SDRAM + 8MB Flash	
蜂鸣器	✓	
时钟	软件时钟	
通信接口	1 × RS422/485, 最大通信速率 187.5 Kbits/s	
以太网接口	1 × RJ45, 最大通讯速率 100 Mbits/s	
USB	-	
MMC / SD / CF 卡槽	-	
功能键	-	

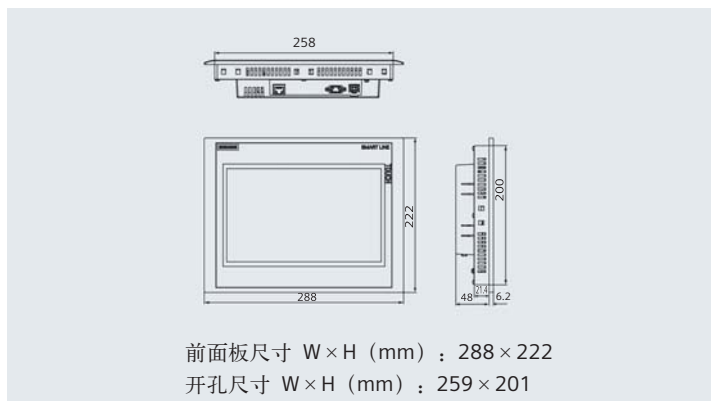


# 安装尺寸图

## Smart 700 IE

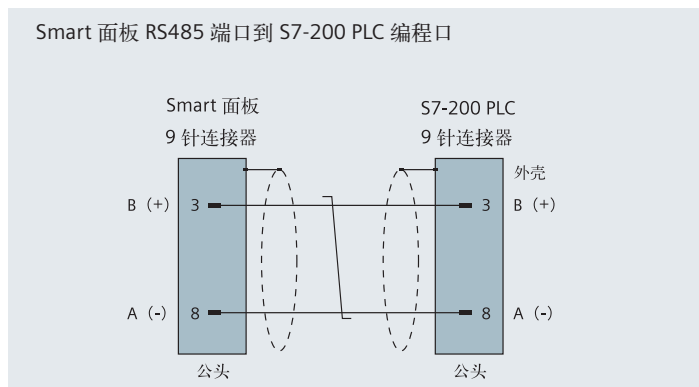


## Smart 1000 IE

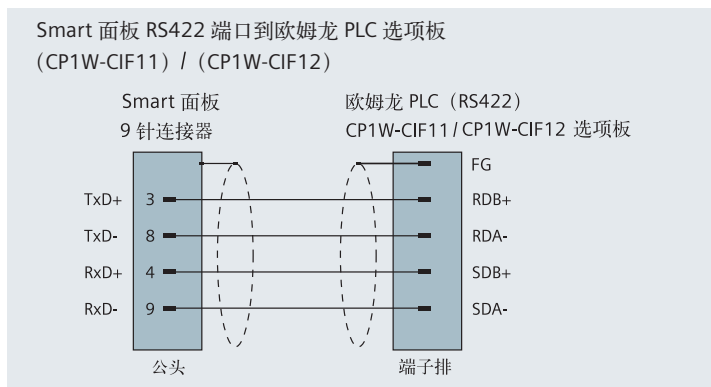


# PLC 连接电缆

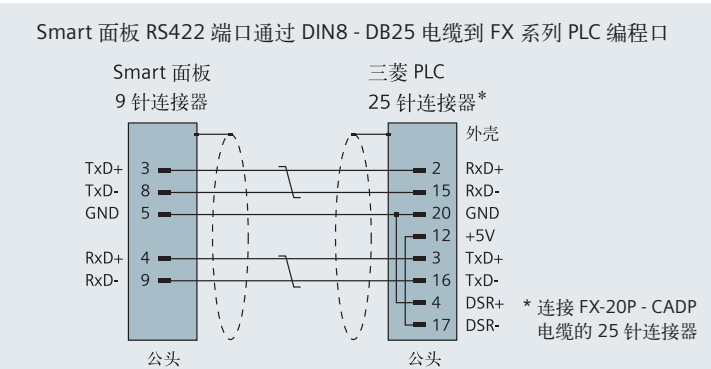
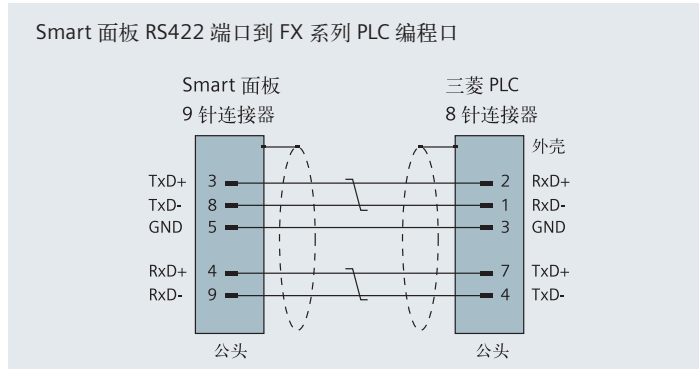
## 与西门子 PLC 通信电缆



## 与欧姆龙 PLC 通信电缆



## 与三菱 PLC 通信电缆



# 订货信息

SMART LINE	订货号
Smart 700 IE	6AV6 648-0BC11-3AX0
Smart 1000 IE	6AV6 648-0BE11-3AX0
附件	订货号
PC/PPI 编程电缆, RS232/RS485 转换	6ES7 901-3CB30-0XA0
USB/PPI 编程电缆, USB/RS485 转换	6ES7 901-3DB30-0XA0
MPI 电缆	6ES7 901-0BF00-0AA0
直角适配器	6AV6 671-8XD00-0AX0

## 北方区

### 北京

北京市朝阳区望京中环南路7号  
电话: (010) 6476 8888  
传真: (010) 6476 4838

### 包头

内蒙古自治区包头市钢铁大街66号  
国贸大厦2107室  
电话: (0472) 590 8380  
传真: (0472) 590 8385

### 济南

山东省济南市舜耕路28号  
舜耕山庄商务会所5层  
电话: (0531) 8266 6088  
传真: (0531) 8266 0836

### 青岛

山东省青岛市香港中路76号  
颐中假日酒店4楼  
电话: (0532) 8573 5888  
传真: (0532) 8576 9963

### 烟台

山东省烟台市南大街9号  
金都大厦16层1606室  
电话: (0535) 212 1880  
传真: (0535) 212 1887

### 淄博

山东省淄博市张店区中心路177号  
淄博饭店7层  
电话: (0533) 218 7877  
传真: (0533) 218 7979

### 潍坊

山东省潍坊市奎文区四平路31号  
鸢飞大酒店1507房间  
电话: (0536) 822 1866  
传真: (0536) 826 7599

### 济宁

山东省济宁市高新区火炬路19号  
香港大厦361房间  
电话: (0537) 239 6000  
传真: (0537) 235 7000

### 天津

天津市和平区南京路189号  
津汇广场写字楼1401室  
电话: (022) 8319 1666  
传真: (022) 2332 8833

### 塘沽

天津市经济技术开发区  
第三大街广场东路20号  
滨海金融街E4C-315  
电话: (022) 5981 0333  
传真: (022) 5981 0335

### 唐山

河北省唐山市建设北路99号  
火炬大厦1308室  
电话: (0315) 317 9450/51  
传真: (0315) 317 9733

### 石家庄

河北省石家庄市中山东路303号  
世贸广场酒店1309号  
电话: (0311) 8669 5100  
传真: (0311) 8669 5300

### 太原

山西省太原市府西街69号  
国际贸易中心西路16层1609B-1610室  
电话: (0351) 868 9048  
传真: (0351) 868 9046

### 大同

山西省大同市迎宾路37号  
大同贵宾假日酒店二层商务中心

## 东北区

### 沈阳

辽宁省沈阳市沈河区北站路59号  
财富大厦E座12-14层  
电话: (024) 8251 8111  
传真: (024) 2253 3626

### 大连

辽宁省大连市高新园区  
七贤岭广贤路117号  
电话: (0411) 8369 9760  
传真: (0411) 8360 9468

### 鞍山

辽宁省鞍山市铁东区高新区东区  
鞍千路452号  
电话: (0412) 558 1611  
传真: (0412) 555 9611

### 长春

吉林省长春市西安大路569号  
长春香格里拉大饭店401房间  
电话: (0431) 8898 1100  
传真: (0431) 8898 1087

### 哈尔滨

黑龙江省哈尔滨市南岗区红军街15号  
奥威斯发展大厦30层A座  
电话: (0451) 5300 9933  
传真: (0451) 5300 9990

## 华西区

### 成都

四川省成都市高新区拓新东街81号  
天府软件园C6栋112楼  
电话: (028) 6238 7888  
传真: (028) 6238 7000

### 绵阳

四川省绵阳市高新区  
火炬广场西街北段89号  
四川长虹大酒店四楼  
电话: (0816) 241 0142  
传真: (0816) 241 8950

### 攀枝花

四川省攀枝花市炳草岗新华街  
泰隆国际商务大厦B座16层B2-2  
电话: (0812) 335 9500  
传真: (0812) 335 9718

### 宜宾

四川省宜宾市长江大道东段67号  
华荣酒店233室  
电话: (0831) 233 8078  
传真: (0831) 233 2680

### 重庆

重庆市渝中区邹容路68号  
大都会商厦18层1809-1812  
电话: (023) 6382 8919  
传真: (023) 6370 2886

### 贵阳

贵州省贵阳市新华126号  
路富国际广场15楼C区  
电话: (0851) 551 0310  
传真: (0851) 551 3932

### 昆明

云南昆明市北京路155号  
红塔大厦1204室  
电话: (0871) 315 8080  
传真: (0871) 315 8093

### 西安

陕西省西安市高新区科技路33号  
高新国际商务中心28层  
电话: (029) 8831 9898  
传真: (029) 8833 8818

## 乌鲁木齐

新疆乌鲁木齐市五一一路160号  
新疆鸿福大饭店贵宾楼918室  
电话: (0991) 582 1122  
传真: (0991) 584 6288

## 银川

银川市北京东路123号  
太阳神大酒店A区1507房间  
电话: (0951) 786 9866  
传真: (0951) 786 9867

## 兰州

甘肃省兰州市东岗西路589号  
锦江阳光酒店2206室  
电话: (0931) 888 5151  
传真: (0931) 881 0707

## 华东区

### 上海

上海杨浦区大连路500号  
西門口上海中心  
电话: (021) 3889 3889  
传真: (021) 3889 3266

### 杭州

浙江省杭州市西湖区杭大路15号  
嘉华国际商务中心1505室  
电话: (0571) 8765 2999  
传真: (0571) 8717 5234

### 宁波

浙江省宁波市江东区沧海路1926号  
上东国际2号楼2511室  
电话: (0574) 8785 5377  
传真: (0574) 8787 0631

### 绍兴

浙江省绍兴市解放北路  
玛格丽特商业中心西区2幢  
玛格丽特酒店10层1020室  
电话: (0575) 8820 1306  
传真: (0575) 8820 1632

### 温州

浙江省温州市车站大道  
高联大厦9层B1室  
电话: (0577) 8606 7091  
传真: (0577) 8606 7093

### 南京

江苏省南京市中山路228号  
地铁大厦17层  
电话: (025) 8456 0550  
传真: (025) 8451 1612

### 扬州

江苏省扬州市江阳中路43号  
九州大厦7楼704房间  
电话: (0514) 778 4218  
传真: (0514) 787 7115

### 扬中

江苏省扬中市前进北路52号  
扬中宾馆明珠楼318室  
电话: (0511) 832 7566  
传真: (0511) 832 3356

### 徐州

江苏省徐州市彭城路93号  
泛亚大厦1807室  
电话: (0516) 8370 8388  
传真: (0516) 8370 8308

### 苏州

江苏省苏州市新加坡工业园苏华路2号  
国际大厦11层17-19单元  
电话: (0512) 6288 8191  
传真: (0512) 6661 4898

## 无锡

江苏省无锡市县前东街1号  
金陵大饭店2401-2402室  
电话: (0510) 8273 6868  
传真: (0510) 8276 8481

## 南通

江苏省南通市崇川区桃园路8号  
中南世纪城17栋1104室  
电话: (0513) 8102 9880  
传真: (0513) 8102 9890

## 常州

江苏省常州市关河东路38号  
九洲寰宇大厦911室  
电话: (0519) 8989 5801  
传真: (0519) 8989 5802

## 华南区

### 广州

广东省广州市天河路208号  
天河城侧粤海天河城大厦8-10层  
电话: (020) 3718 2222  
传真: (020) 3718 2164

### 佛山

广东省佛山市汾江中路121号  
东建大厦19楼K单元  
电话: (0757) 8232 6710  
传真: (0757) 8232 6720

### 珠海

广东省珠海市景山路193号  
珠海石景山旅游中心229房间  
电话: (0756) 337 0869  
传真: (0756) 332 4473

### 南宁

广西省南宁市金湖路63号  
金源现代城9层935室  
电话: (0771) 552 0700  
传真: (0771) 556 9391

### 深圳

广东省深圳市南山区华侨城  
汉唐大厦9楼  
电话: (0755) 2693 5188  
传真: (0755) 2693 4245

### 东莞

广东省东莞市南城区宏远路1号  
宏远大厦1403室  
电话: (0769) 2240 9881  
传真: (0769) 2242 2575

### 汕头

广东省汕头市金砂路96号  
金海湾大酒店1502房  
电话: (0754) 8848 1196  
传真: (0754) 8848 1195

### 海口

海南省海口市大同路38号  
海口国际商业大厦10层1042室  
电话: (0898) 6678 8038  
传真: (0898) 6678 2118

### 福州

福建省福州市五四路136号  
中银大厦21层  
电话: (0591) 8750 0888  
传真: (0591) 8750 0333

### 厦门

福建省厦门市厦禾路189号  
银行中心21层2111-2112室  
电话: (0592) 268 5508  
传真: (0592) 268 5505

## 湛江

广东省湛江市经济开发区乐山大道31号  
湛江皇冠假日酒店1616单元  
电话: (0759) 338 1616  
传真: (0759) 338 6789

## 华中区

### 武汉

湖北省武汉市汉口建设大道709号  
建设银行大厦20楼  
电话: (027) 8548 6688  
传真: (027) 8548 6777

### 合肥

安徽省合肥市濉溪路278号  
财富广场首座27层2701-2702室  
电话: (0551) 568 1299  
传真: (0551) 568 1256

### 宜昌

湖北省宜昌市东山大道95号  
清江大厦2011室  
电话: (0717) 631 9033  
传真: (0717) 631 9034

### 长沙

湖南省长沙市五一中路68号  
亚太时代写字楼2101, 2101-2室  
电话: (0731) 8446 7770  
传真: (0731) 8446 7775

### 南昌

江西省南昌市北京西路88号  
江信国际大厦14楼1403/1405室  
电话: (0791) 8630 4866  
传真: (0791) 8630 4918

### 郑州

河南省郑州市中原区中原中路220号  
裕达国贸中心写字楼2506房间  
电话: (0371) 6771 9110  
传真: (0371) 6771 9120

### 洛阳

河南省洛阳市涧西区西苑路6号  
友谊宾馆516室  
电话: (0379) 6468 3519  
传真: (0379) 6468 3565

### 南阳

河南省南阳市卧龙区卧龙路  
兴达商务9楼  
电话: (0377) 6162 2636

## 技术培训

北京: (010) 6476 8958  
上海: (021) 6281 5933-305/307/308  
广州: (020) 3810 2015  
武汉: (027) 8548 6688-6400  
沈阳: (024) 2294 9880/8251 8219  
重庆: (023) 6382 8919-3002

## 技术资料

北京: (010) 6476 3726

## 技术支持与服务热线

电话: 400 810 4288-8  
(010) 6471 9990  
传真: (010) 6471 9991  
E-mail: 4008104288.cn@siemens.com  
Web: www.4008104288.com.cn

## 亚太技术支持 (英文服务)

及软件授权维修热线  
电话: (010) 6475 7575  
传真: (010) 6474 7474  
Email: support.asia.automation@siemens.com

西门子 (中国) 有限公司  
工业业务领域  
工业自动化集团

如有变动, 恕不事先通知

订货号: E20001-A0268-C400-V1-5D00  
4090-SH903254-07126

西门子公司版权所有

2012年7月 北京印刷

本样本中提供的信息只是对产品的一般说明和特性介绍。文中内容可能与实际应用的情况有所出入, 并且可能会随着产品的进一步开发而发生变化。仅当相关合同条款中有明确规定时, 西门子方有责任提供文中所述的产品特性。

样本中涉及的所有名称可能是西门子公司或其供应商的商标或产品名称, 如果第三方擅自使用, 可能会侵犯所有者的权利。