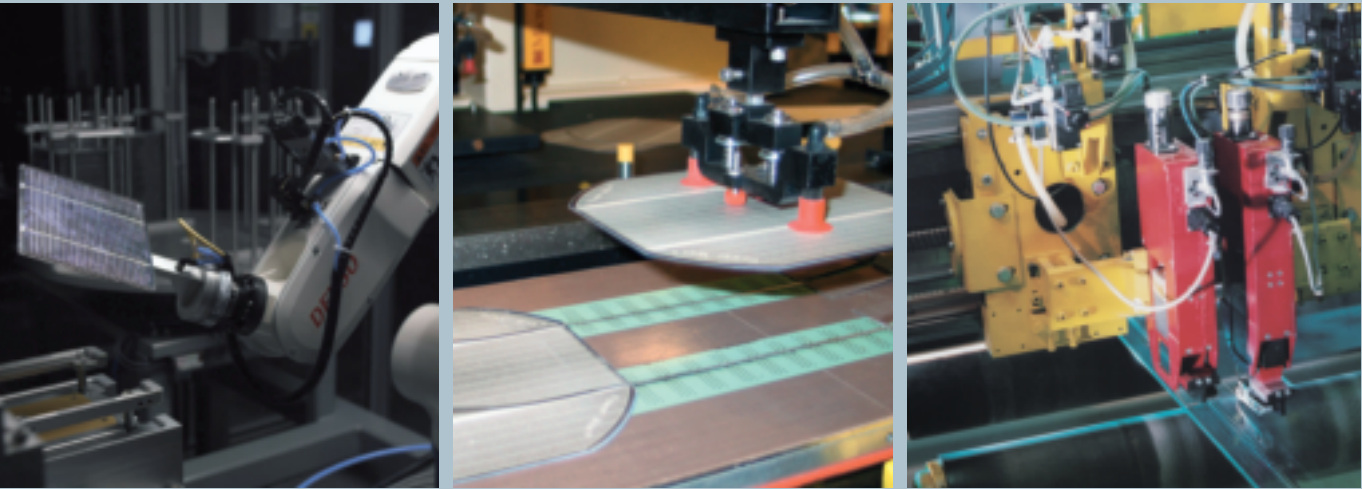




... 价值链中的机器设备

源自西门子

自动化和驱动系统的集成环境

凭借全集成自动化（TIA），西门子能够为所有生产工序提供最优的机器设备解决方案和组件，涵盖从可以直接安装在机器设备上的各类传感器和执行器，到分布式控制模块，以及运行层和监控层解决方案（HMI）。无论是紧邻机器设备操作，还是处于远程控制中心，西门子都可以提供丰富的控制方案供您选择：SIMATIC。

凭借全集成自动（TIA）模块化理念，无论是将来的功能增强，还是现代化改造，都可很简便地与已有生产系统完美集成。采用开放式接口和总线系统，可以轻松地连接各个组件，与上层生产规划系统和数据库数据管理系统等实现智能集成。而且，所有西门子系统均为模块化设计，可完美集成，相互协同，从而具有优秀的可用性、可伸缩性、高效性和经济性。

北方区

北京
北京市朝阳区望京中环南路七号
电话: (010) 6476 8888
传真: (010) 6476 4838

包头

内蒙古自治区包头市昆区钢铁大街74号
财富中心1905室
电话: (0472) 520 8828
传真: (0472) 520 8838

济南

山东省济南市舜耕路28号
舜耕山莊商务会所3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: (533) 218 7877
传真: (533) 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

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1209号
电话: (0311) 8669 5100
传真: (0311) 8669 5300

太原

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

呼和浩特

内蒙古呼和浩特市乌兰察布西路
内蒙古饭店10层1022室
电话: (0471) 620 4133
传真: (0471) 628 8269

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117号
电话: (0411) 8369 9760
传真: (0411) 8360 9468

长春

吉林省长春市亚泰大街3218号
上东国际大厦2211室
电话: (0431) 8898 1100
传真: (0431) 8865 8007

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

华东区

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

重庆

重庆市渝中区邹容路8号
大都会商厦18层1807/1811
电话: (023) 6382 8919
传真: (023) 6370 2886

贵阳

贵州省贵阳市新华72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) 6315 8080
传真: (0871) 6315 8093

西安

西安市高新区锦业一路11号
西安国家服务外包示范基地一区D座3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
新疆鸿福大厦贵宾楼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

上海市杨浦区大连路500号
西门子上海中心
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
上东国际大厦2211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楼
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
地脉大厦17层
电话: (025) 8456 0550
传真: (025) 8451 1612

扬州

江苏省扬州市文昌西路56号
公元国际大厦809室
电话: (0514) 8789 4566
传真: (0514) 8787 7115

扬州

江苏省扬州市文昌西路56号
公元国际大厦809室
电话: (0514) 8789 4566
传真: (0514) 8787 7115

徐州

江苏省徐州市泉山区
中山北路29号国贸大厦7A7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楼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
金陵大厦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
九州豪宇大厦911室
电话: (0519) 8989 5801
传真: (0519) 8989 5802

盐城

江苏省盐城市盐都区
华邦国际大厦A座2008室
电话: (0515) 8836 2680
传真: (0515) 8980 7580

昆山

江苏省昆山市伟业路18号
昆山现代广场A座1019室
电话: (0512) 55118321
传真: (0512) 55118323

华南区

广州

广东省广州市天河区208号
天河城侧楼南天河城大厦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
广东大厦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516室
电话: (0755) 2693 5188
传真: (0755) 2693 4245

东莞

广东省东莞市南城街道远路1号
宏远大厦1510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19楼1920室
电话: (0754) 8848 1196
传真: (0754) 8848 1195

海口

海南省海口市滨海大道69号
宝华海景大酒店903房
电话: (0898) 6678 8038
传真: (0898) 6678 2118

福州

福建省福州市五四路89号
置地广场11层04、05单元
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

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

安徽省合肥市潜山路278号
财富广场首座27层2701、2702室
电话: (0551) 6568 1299
传真: (0551) 6568 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

湖南省长沙市五一大道456号
亚太时代写字楼101、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

技术培训

北京: (010) 6476 8958
上海: (021) 6281 5933-3051/307308
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
(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)

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

SIEMENS

通过全集成自动化和创新组件为机器设备生产商提供理想智能解决方案

为光伏电池制造设备量身定制

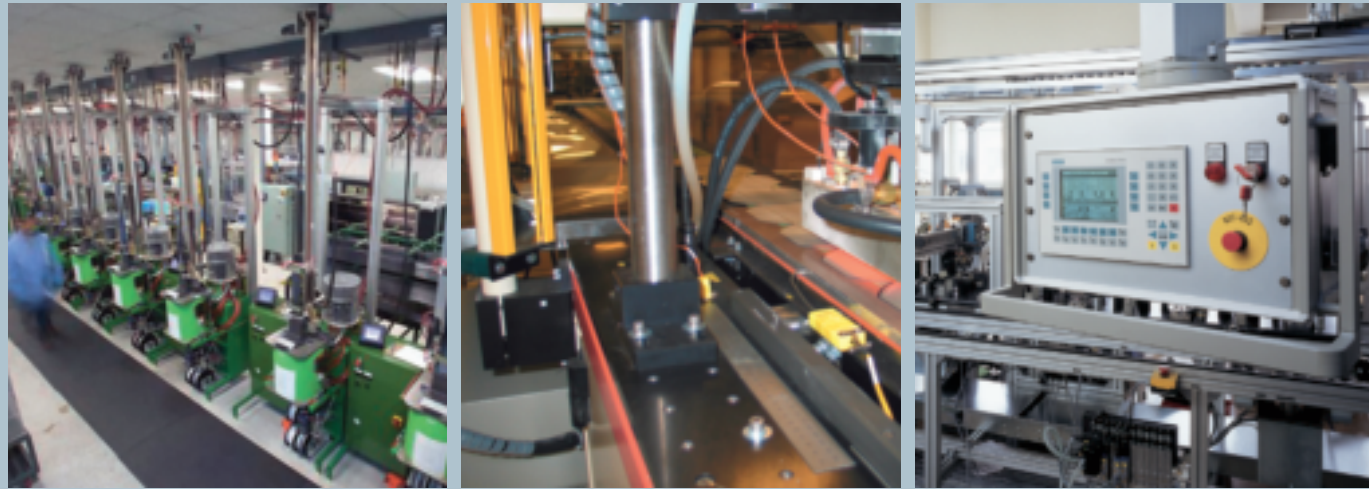
西门子（中国）有限公司
工业业务领域
工业自动化集团

如有变动，恕不事先通知
订货号: E20001-A0283-C400-V2-5D00
4093-D903048-04220

西门子子公司版权所有

本手册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。

手册中涉及的所有名称可能是西门子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。



智能化解决方案，无所不能 ...

集成机器设备解决方案

适用于光伏晶片、光伏电池和光伏组件的生产

在生产光伏组件时，将涉及到大量不同的工艺流程，以及各种自动化控制，包括从慢速铸块生产，到高速晶圆切割，以及各个组件的输送。

对各个生产工序进行稳定的质量控制，其重要性不亚于采用集成式加工工艺和高精密机械。

适用于薄膜电池生产

在生产薄膜太阳能电池组件时，必须满足及为苛刻的要求。例如，采用激光技术等。这意味着，在速度和精度等方面，激光器的控制装置面临着严峻的挑战。

在玻璃镀膜时，必须实现稳定的质量控制，以确保生产工艺处于最佳状态。

用于太阳能工业的产品和系统

控制系统

基于 PC 的自动化系统，集成安全功能，实时软件 PLC，Windows XP embedded 系统，SIMATIC S7-mEC，Microbox，IPC 以及面板式 PC。

- 基于 SIMATIC S7-200、SIMATIC S7-1200、SIMATIC S7-300、SIMATIC S7-400 等的分布式 PLC 解决方案
- 使用 S7-mEC 或安装有 WinAC 插槽 CPU 的面板式 PC 实现的嵌入式解决方案
- 基于 PC 的控制系统 Microbox 或 WinAC RTX – 甚至支持故障安全技术

HMI

能够满足行业需求和行业要求的 HMI 产品和自动化解决方案

- WinCC 或 WinCC flexible 作为各种硬件平台的操作和控制系统

总线系统

支持 PROFIBUS、PROFINET、工业以太网和 AS-i 的全线硬件和安全产品

- 工业以太网
- PROFIBUS 或集成 PROFIsafe 的 PROFINET
- AS-i

亮点：
WinAC RTX-F：集成安全功能的软 PLC

亮点：
PRO-Panel：具有 IP65 防护等级

亮点：
具有无线安全功能

太阳能电池生产线解决方案

晶片生产：

- 智能能源管理 SINAMICS 有源供电模块和电容器组件
- 不会因为断线而增加额外的费用

应用：晶片线切割

- 目前晶片被切割的厚度小于 200 微米
- 低损坏率 → 高生产量

电池片生产：

- 安全配方处理
- 过程优化
- 具有 ODK 无线安全功能
- 基于 PC-based 的安全规范

应用：烧结和湿台工艺流程

- 过程应用安全配方处理（F 技术）
- 烧结炉内设气帘以防污染
- 全自动晶片抓取码垛处理

电池组件组装

- 结合了 SIMOTION 的运动控制和综合安全规范的 PLC 技术
- 由分散式变频器提供组件运送技术
- 在此流水线中，太阳能电池单元被组装成为电池组件。
- 要求高定位精度

- 另外，CIC++ 程序可以通过 ODK 在实时的条件下也能与控制器结合
- 为太阳能工业提供标准化的 PV2 界面（从单个设备提升到 MES 水平）

用于太阳能工业的产品和系统

运动控制和驱动系统

可扩展运动控制系统，包括从单轴运动控制器，到高端多轴应用。SIMOTION 智能驱动管理系统可与 SINAMICS S 有源型整流模块协同应对电源故障。

- SIMOTION
- T-CPU
- SINAMICS
- MICROMASTER
- 小型、中型和大型电机

分布式外围设备

分布式外围设备，集成有故障安全技术

- 采用 SIMATIC ET 200M/S/ISP lpro，可以实现各种丰富的分布式 I/O
- 提供标准技术型和故障安全技术型

传感器和仪表

丰富的传感器和仪表产品线，可满足太阳能工业领域的各种加工应用

- 丰富的机器仪表传感器
- PROFIBUS DP 和 PA（例如 SIMOCODE、压力、温度）
- AS-i 组件，可以直接安装在机器设备上