

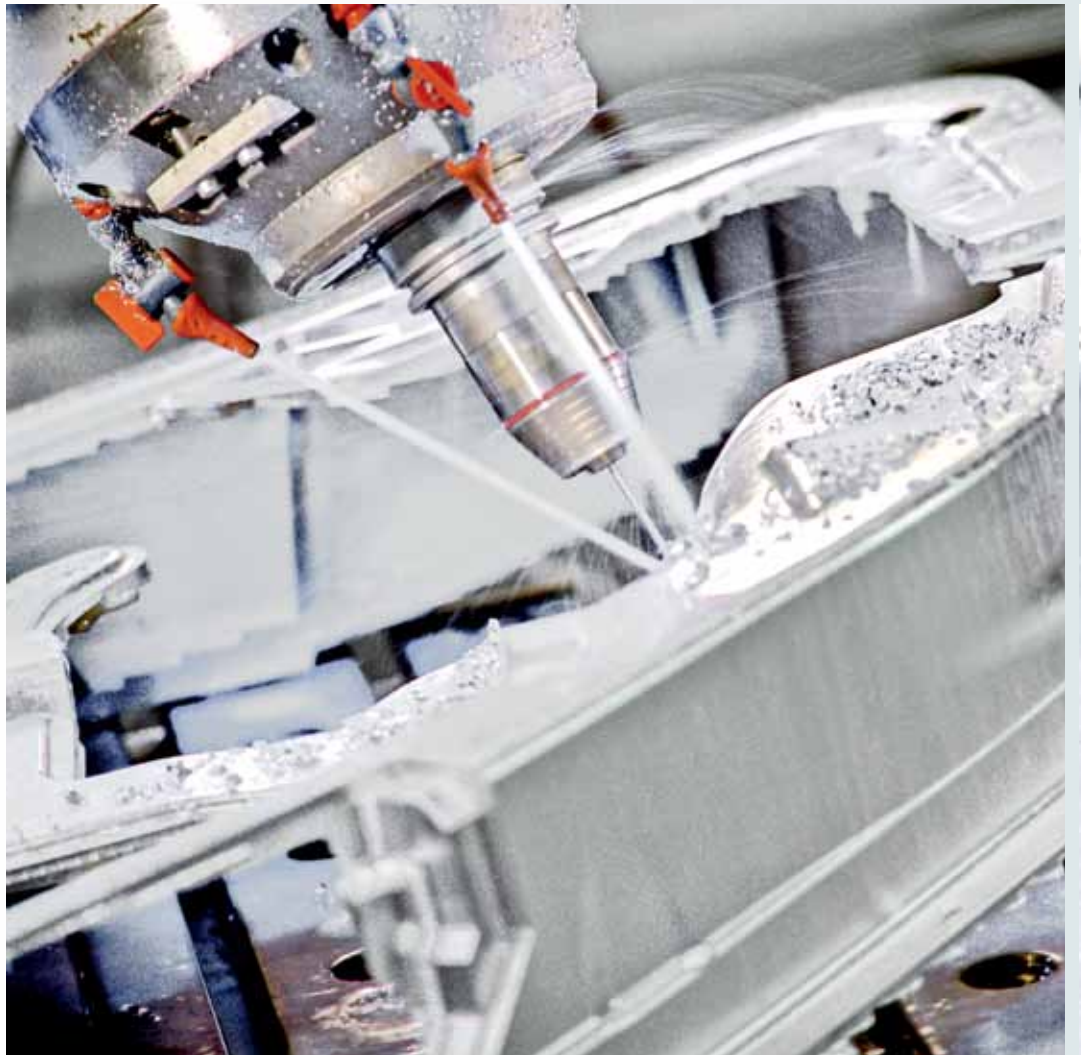
SIEMENS

Ingenuity for life



SINUMERIK 西门子 数控系统综合信息样本

siemens.com/sinumerik



SINUMERIK 机床数控系统 为您开创成功之路



想象激发灵感，出色的机械与电气设计离不开充满创意的想象。

西门子 SINUMERIK 数控系统及量身度制的完整解决方案为您搭建稳定高效的系统平台。无论机床制造商或最终用户，都可以更加专注于设计，将想象充分实现。

西门子为中国的机床市场提供全系列的产品、解决方案与服务，产品范围覆盖从经济型到高精加工的整个应用领域，并且通过持续不断的技术进步和创新提高客户的生产力，为整个行业的发展提供强劲的动力。

通过覆盖全国的本地化销售与服务网络，西门子可以为用户提供及时周到的技术支持与服务。同时，西门子遍及全球的服务与支持体系也为中国机床生产商打开海外市场提供了可靠的保证。

西门子与中国机床共同成长！

独树一帜的 SINUMERIK 数控系统



无论是普及型数控机床，还是标准型机床，或者是模块化高端机床，SINUMERIK 数控系统都能为不同类型的机床提供最佳解决方案。

SINUMERIK 808D — 普及型数控系统

SINUMERIK 808 是一款基于操作面板的普及型数控系统。结构紧凑，使用方便，适用于车削和铣削应用。具有完美的基本特征：操作简便，调试维修方便，成本最优。

SINUMERIK 828D — 紧凑型数控系统

SINUMERIK 828 数控系统适用于大批量加工、模块化程度较低的标准机床。不论是 SINUMERIK 828D BASIC、828D 还是 SINUMERIK 828D ADVANCED，都是一款高性价比的数控系统，结构紧凑，数控性能高，便于调试。

SINUMERIK 840D sl — 用于高端机床的开放性数控系统

SINUMERIK 840D sl 具有极高的开放性和灵活性，是定制机床所用数控系统的最佳选择。SINUMERIK 840D sl BASIC 基于 SINAMICS S120 Combi 驱动器，适用于具有模块化和灵活配置选择的六轴以内的高端机床。

www.siemens.com/sinumerik

SINUMERIK — 行销全球机床市场的数控产品



SINUMERIK 808D

SINUMERIK 828D

SINUMERIK 840D sl

- 基于操作面板的紧凑型数控系统
- 适用工艺：车削和铣削
- 多达 5 轴/主轴
- 1 个加工通道
- 7.5" / 8.4" 彩色显示屏
- S7-200 PLC

- 基于操作面板的紧凑型数控系统
- 适用工艺：车削、铣削、磨削
- 多达 10 轴/主轴和 2 辅助轴
- 多达 2 个加工通道
- 10.4" / 15.6" 彩色显示屏
- S7-200 PLC

- 基于传动，模块化 CNC
- 适用各种 CNC 工艺应用
- 最多控制 93 轴
- 最多控制 30 个加工通道
- 模块化面板概念，最大支持 19" 彩色显示
- SIMATIC S7-300 PLC

SINAMICS V60
SIMOTICS S-1FL5

SINAMICS V70
SIMOTICS S-1FL6

SINAMICS S120

SINAMICS S120 Combi

SINAMICS S120
Combi

SINAMICS S120

SINUMERIK
808D

SINUMERIK
808D ADVANCED

SINUMERIK
828D BASIC

SINUMERIK
828D

SINUMERIK 828D
ADVANCED

SINUMERIK
840D sl BASIC

SINUMERIK
840D sl

普及型

紧凑型

高端型

SINUMERIK 808D 卓越品质，简单智能

SINUMERIK 808D 车削版和 SINUMERIK 808D 铣削版数控系统，为普及型车床和铣床提供完美解决方案。SINUMERIK 808D 和 SINUMERIK 808D ADVANCED 秉承了来自于西门子高端数控系统的最新数控系统架构以及经过验证的数控功能，操作人员可以从完全一致的数控操作和编程中受益。



结构紧凑，性能可靠

SINUMERIK 808D 是一款基于操作面板的数控系统，接口少，操作面板防护等级高达 IP65，最佳适用于苛刻的工作条件。其外形尺寸较小，可应用于紧凑型机床。而且，SINUMERIK 808D 和 SINUMERIK 808D ADVANCED 可通过快捷键和软键操作，非常简便。

为普及型车削和铣削应用量身定制

SINUMERIK 808D 专为铣削和车削工艺完美设计，可满足一系列应用需要：从普通标准铣床、简易加工中心，到循环控制车床和全功能数控车床，均可胜任。

轻松调试、简单操作

SINUMERIK 808D 集成了全面的在线向导功能 startGUIDE，为调试参数提供了图形化输入帮助，将机床加工过程中的厂商调试时间减到最少。SINUMERIK 808D 采用 SINUMERIK Operate BASIC 用户界面，为日常操作、程序编辑提供诸多强大功能，给操作者带来简洁的现代化电脑式操作体验。

SINUMERIK 828D 紧凑型数控系统的集大成者



凭其独一无二的性能，SINUMERIK 828D BASIC、SINUMERIK 828D 和 SINUMERIK 828D ADVANCED 树立了标准车床、铣床、以及磨床的新标杆。

性能可靠，无需维护

SINUMERIK 828 数控系统配有压铸镁材质的操作面板，接口少，防护等级高，适用于苛刻的应用环境。SINUMERIK 828D、SINUMERIK 828D BASIC 和 SINUMERIK 828D ADVANCED 均不带风扇和硬盘，其 NV-RAM 存储器也不带电池，因此是完全免维护的数控系统。

标准车铣工艺以及更多应用

SINUMERIK 828 数控系统是西门子数控系统中面向标准型车削、铣削和磨削机床的紧凑型数控系统。凭借支持不同加工工艺的系统软件使其应用范围广泛多样，适用于加工中心和基本型卧式加工中心，平面及内外圆磨床，以及带有副主轴、动力刀头和 Y 轴的双通道车床。

操作简便

SINUMERIK 828D BASIC、SINUMERIK 828D 和 SINUMERIK 828D ADVANCED 配置 QWERTY CNC 全键盘（包括快捷键）和 10.4"/11.6" 高分辨率 TFT 彩色显示屏，操作非常简便。另外，在操作面板的正面还提供有 USB、CF 卡和 RJ45 接口，便于将数控数据快速、方便地传送到机床。

数控性能可扩展

SINUMERIK 828D 具有两款数控性能，SINUMERIK 828D BASIC 则是一款高性价比紧凑型数控产品，而 SINUMERIK 828D ADVANCED 可额外支持 2 轴 Z 进给轴，可完全满足标准机床的性能要求。

SINUMERIK 840D sl — 高端品质，极致性能

毋庸置疑，SINUMERIK 840D sl 已是高端数控产品的代名词，
具有最佳的数控性能以及空前的灵活性和开放性，几乎是所有
数控机床的最佳配套之选。



最佳性能

SINUMERIK 840D sl 采用最先进多核处理器技术、基于驱动的高性能 NCU(数控单元),具有几乎无穷无尽的性能潜力。在 NCU 链路中,30 个加工通道可控制多达 93 根轴。使用 SINUMERIK 840D sl 系统的多轴机床,仍可在最短的加工时间完成极高的加工精度。

适用于苛刻的车铣应用

高速铣削和车削是 SINUMERIK 840D sl 数控系统的两大应用。铣削工艺应用涵盖从应用汽车工业中的动力系统制造的高效加工中心,到航空航天工业中的模具制造用高速五轴加工中心。车削应用则涵盖从带有 B 轴的多通道五轴车削中心,到高效多主轴应用。

应用非常广泛

除了车削和铣削应用,SINUMERIK 840D sl 还可用于各种加工工艺,包括磨削、激光加工、齿轮加工以及多任务加工。

SINUMERIK 840D sl 也是诸如航空航天工业中叠层复合材料等新型工程和制造应用的首选数控系统。

模块化设计



模块化、体系化

SINUMERIK 840D sl 不但其 NCU 性能可扩展，而且其操作部件还采用了高度模块化设计。例如，借助于灵活 M:N 操作，所有操作面板都可与 NCU 配套使用，从而使得 SINUMERIK 840D sl 成为高端机床的理想搭配。采用 SINUMERIK 840D sl BASIC，即使是紧凑型机床，也可配用紧凑的 SINAMICS S120 Combi 变频器。

先进的触控技术

配备触摸屏的 SINUMERIK 面板开创了一种全新的机床操作方式。结合先进的 SINUMERIK Operate 用户界面，触摸和手势操作正立足于生产领域。

优秀的开放式架构

SINUMERIK 840D sl 数控系统具有无与伦比的开放性。通过采用 SINUMERIK Integrate，可根据机床的工艺条件对数控系统进行最佳调整，从而可确保生产自动化环境高度的灵活性。例如，即使集成有机器人和搬运系统，也可对操作系统进行进一步完善和调整。凭其优秀的数控内核和驱动开放性，采用诸如经过调整的闭环控制算法或特殊的运动变换，可实现独特的机械解决方案。

出色的通信功能

SINUMERIK 840D sl 采用 PROFINET 这一领先的工业以太网标准进行通信，可完美集成到西门子全集成自动化 (TIA) 环境。TIA 实现了从现场到生产、直到公司管理层的独有集成水平，自动化解决方案中的每个组件都能与其它组件进行最优协同，从而可实现生产过程的最大透明度和可用性。

SINAMICS — 数控系统的动力之源



SINAMICS V60 SINAMICS V70



SINAMICS S120 Combi



SINAMICS S120 Booksize

西门子驱动技术全球可谓首屈一指，能够为机床驱动提供完美解决方案。

SINAMICS V60 和 V70 — 结构小巧，功能强大

对于经济型普通机床，SINAMICS V60 和 V70 变频器当是首选：紧凑的单轴电机模块，不带风扇，确保了最大可靠性。通过智能调试功能，只需设定一些参数，就可调整电机模块，来满足进给轴的要求。

SINAMICS S120 — 灵活性高

SINAMICS S120 驱动系统为工业机床高性能应用和系统设计工程提供了一个完美的解决方案平台：采用模块化系统设计，具备高度的灵活性。该系统具有多样性、协调的组件和功能，可以针对不同应用领域，个性化设计提供完美定制解决方案。SINAMICS S120 采用动态伺服控制（DSC）功能，独特的位置控制技术使得主轴电机和进给电机能够满足最苛刻的动态响应要求。自适应电流控制器可以发挥电机的最佳性能。通过提高加速度，从而显著提升了机床的生产能力。同时，极大地缩短主轴启动时间，进一步提高机床生产效率。

SINAMICS S120 Combi — 紧凑型数控机床的完美解决方案

SINAMICS S120 Combi 将可馈电型电源模块和用于主轴电机及进给电机的 3 轴或 4 轴电机模块集成在一个功率模块中，从而加强了产品耐用性。一方面省去了各电机模块的布线工作，另一方面可采用较大的散热片进行散热。这样，各电机模块的热峰荷可获得最佳补偿。

集成了安全功能的 SINAMICS S120 液压驱动

紧凑型 SINAMICS S120 液压驱动动力强劲。由高性能液压控制器和紧凑型 SINAMICS S120 HLA 接口模块组成。使用 SINUMERIK Operate 可对液压系统进行调试、操作、诊断和维护。此外，SINAMICS S120 液压驱动还具有安全集成功能。

www.siemens.com/sinamics

SIMOTICS — 最高精度、最佳动态性能



SIMOTICS 电机和 SINAMICS 驱动器是 SINUMERIK 机床数控系统的最佳搭档，精度高，动态性能好。

SIMOTICS 伺服电机

SIMOTICS 同步伺服电机停转转矩大，转速快，运行平稳，可最佳配套数控机床。防护等级高，配有强有力的轴承，采用无振动设计，具有卓越的可靠性。采用高品质磁性材料制造，功率密度高，电机外形尺寸小。因此，这些电机可安装在狭窄的空间中。

SIMOTICS 直线电机和力矩电机

SIMOTICS 系列产品还包括具有优异动态特性的直线电机和力矩电机。使用 SIMOTICS 1FN3 和 1FN6 直线电机，极大程度地避免了弹性效应、齿隙和摩擦效应以及固有振荡的影响，由此可实现极高的运动控制动态响应性能和定位精度。SIMOTICS 1FW6 力矩电机结构紧凑，元件数量极少，所需安装空间极小，由于省去了极易磨损的机械传动组件，造就了 1FW6 力矩电机无与伦比的高可用性。对于旋转分度台、旋转工作台、旋转轴、机床回转主轴头、动态刀库以及铣床中的回转主轴、轧辊机构等应用，1FW6 力矩电机是当之无愧的第一选择。

SIMOTICS 减速电机

借助 SIMOTICS 1FG1 减速电机，西门子可“一站式”提供各种电机，包括集成的机床齿轮箱。凭借能效高、转矩比和输出方向极度灵活的特点，它成为了辅助设备如交换工作台、切屑输送机（和进给装置）的理想选择。

www.siemens.com/simotics

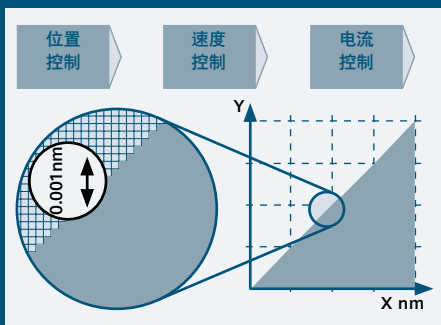
西门子主轴解决方案

主轴电机可以提供强劲的切削能力、加工精度和可用性，是机床产能效率的关键因素。无论是皮带驱动、空心轴电机、内置式主轴电机，还是车床、铣床以及磨床中的主轴或者电主轴，西门子都可以提供解决方案。从 1PH8 主轴电机、1FE1 同步内置式主轴电机，到机械主轴，以及混合主轴和 2SP1 电主轴，充分满足多种方式的驱动需求。

www.siemens.com/spindles

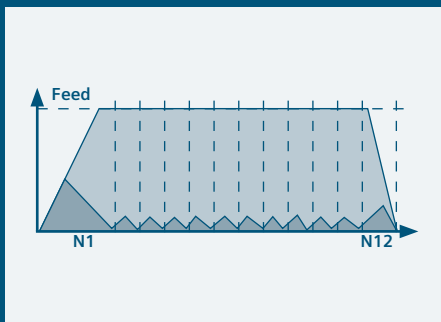
SINUMERIK 数控系统 — 树立加工性能新标杆

无论是加工精度、加工速度、生产效率，还是能源效率、安全性，SINUMERIK 数控系统均树立了加工性能新标杆。



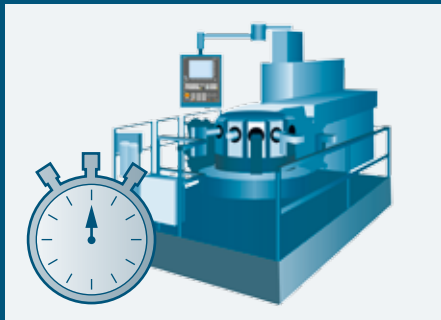
最高精度

SINUMERIK 数控系统和 SINAMICS 驱动器具有 80 位浮点数 NANO^{FP} 的高性能计算精度，消除了舍入误差，整个控制回路都具有极高的内部计算精度。前馈控制功能则保证了误差几乎可以得到完全补偿，过冲限制功能减少了轴加速时带来的机械系统应力。通过动态伺服控制功能，SINAMICS 变频器还可提供位置控制和机床控制抗干扰特性。



最高转速

对于自由曲面加工，需要在最短的时间里执行由大量小线段组成的加工程序，加工速度的快慢取决于数控系统的性能。SINUMERIK 数控系统采用 Advanced Surface 精优曲面控制技术，结合优化的“预读”功能，可以同时考虑向前和向后的加工路径，确保完美的表面加工质量并进一步提高加工速度。创新的优化压缩器功能，可以实现最佳的轮廓精度和最短的处理速度。优异的加加速度控制技术有效降低机床的机械劳损，平滑的加速和减速运动可以延长机床的使用寿命，充分发挥机床潜能。



最短停工时间

对于大批量生产，机床的非切削停工时间是抑制生产率的因素之一。利用同步动作或异步子程序等智能的同步功能和同步结构体系和智能化功能，SINUMERIK 数控系统可提供最优解决方案。例如，通过 PLC 实现机床的刀具同步加载。

运动转换

不论是传统的车床端面 / 圆柱表面转换、倾斜平面的多面加工，或者是刀具和模具制造的五轴转换，以及航空航天工业应用，SINUMERIK 数控系统都能完美胜任各种复杂的运动转换。SINUMERIK 840D sl 还支持各种特殊运动转换，包括并联铣削运动控制转换。



SINUMERIK Ctrl-Energy, 显著节能

采用各种高效的驱动 / 电机部件、数控系统 / 驱动功能、软件解决方案及服务的 SINUMERIK Ctrl-Energy，为西门子机床数控系统树立了机床节能新标杆。SINUMERIK Ctrl-Energy 提供了涵盖从机床设计到机床操作、以及机床整个生命周期的节能解决方案。用户只需轻松按键，就可以实现工件能源成本分析等智能功能。只需按下 Ctrl + E 快捷键，SINUMERIK 数控系统就可帮您节能。

www.siemens.com/sinumerik/ctrl-energy



SINUMERIK 安全集成, 保障人员和设备安全

SINUMERIK 安全集成是智能化的系统功能，能够为操作人员和机床提供了最大程度的安全保障，是机床安全技术中的佼佼者。您可以在任何操作条件下对设备进行安全便捷的操作。例如，保护门打开时对机床进行对刀等辅助设置和测试操作。

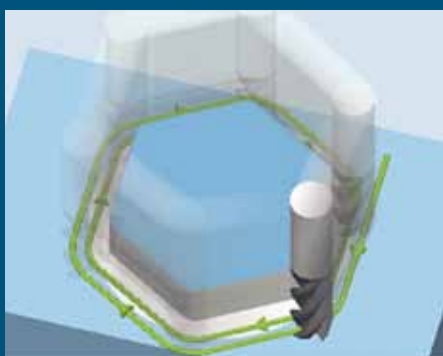


SINUMERIK Operate — 创新的用户界面

SINUMERIK Operate 操作和编程用户界面采用了创新设计，布局清晰，操作直观，界面更加友好，适用于所有新型 SINUMERIK 控制系统。

统一、创新的 SINUMERIK Operate 用户界面为高效的机床操作和加工编程提供最佳支持。

www.siemens.com/sinumerik-operate



动画元素，实现互动输入

SINUMERIK Operate 用户界面提供动画支持功能，借助生动的动画图形方式模拟每种工艺步骤，为操作和编程带来极大帮助，并为图形支持领域设立了全新的标杆。



程序管理器，一目了然

便捷的程序管理功能可以直接访问本地存储目录以及外部存储器（包括 USB、网络驱动器等），程序预览功能便于快速地检查程序，数据传输快捷，程序处理简单，轻松实现文件管理。通过复制 / 粘贴，可以轻松实现加工程序从数据服务器到数控存储器的传输。大型模具工件加工程序可以通过公司网络或 CF 卡，在程序管理器中直接调用执行。



针对 SINUMERIK Operate 的 SinuTrain 培训软件

利用 SinuTrain 培训软件，可以在电脑上结合虚拟的机床操作面板实现 SINUMERIK Operate 操作。从培训课程中学到的操作、编程知识可以便捷地应用于实际机床。使用该功能强大的培训工具，可在电脑上轻松进行离线编程、操作练习，NC 程序可直接传送至数控系统。

培训软件采用和 SINUMERIK 一致的 SINUMERIK Operate 人机界面以及 NC 内核，充分实现 NC 的操作、程序的编制和执行。

www.siemens.com/sinutrain

SINUMERIK Operate — 操作直观，设置便捷

SINUMERIK Operate 人机界面具备智能化的 手动操作模式，直观的刀具管理，以及图形化支持的机床设置功能，将生产辅助时间降至最低。

智能手动模式

在 SINUMERIK Operate 人机界面中，使用智能 JOG 模式，可以图形化互动支持所有车削和铣削设置功能。只需点击三下，就可非常简便地装载刀具。在车床中，无需生成零件程序，毛坯件的端面车削或镗软爪也可在智能 JOG 模式下直接实现。从而可将生产辅助时间降至最低。

刀具与工件测量

丰富、完善的刀具与工件测量功能极大的简化了机床和工件的设置工作。测量功能的所有选择软键都带有清晰形象的图标，还可以按偏好预先设置。JOG 手动模式中还可以借助接触式探头或非接触式探头对刀具和工件进行半自动测量。

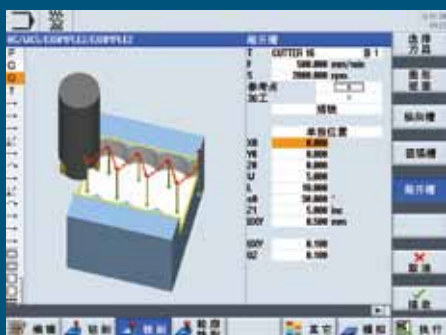
刀具管理一目了然

SINUMERIK 数控系统提供简单智能、功能强大的刀具管理和程序管理功能。清晰的刀具列表操作直观，采用图标显示刀具类型，刀具参数具有提示信息，一个画面显示所有刀具信息，一览无余。系统自动选择刀套位置：选择一把刀具，只需轻轻一按，系统即能自动寻找合适的刀套位置。此外，还可以对刀具的使用寿命进行监控，并在刀具寿命结束时自动调用备用刀具。而且还可文字命名刀具，而不是单一的数字编号。在阅读加工程序时，您将会发现以文字命名刀具名称的巨大便利。



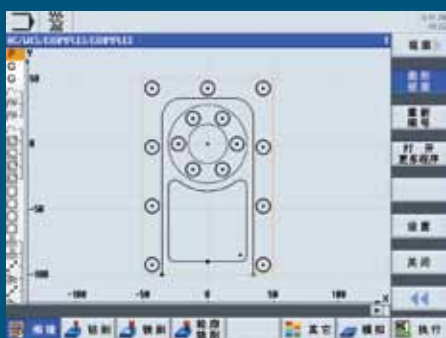
SINUMERIK Operate — 充分支持多样化编程

无论是单件小批量生产，还是大批量生产，SINUMERIK 支持各种编程语言及全球各种数控编程方法。



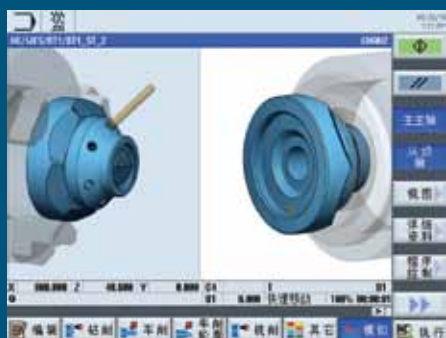
对于大批量生产

支持编程向导 programGUIDE 的 SINUMERIK 高级语言编程，能够实现最大的灵活性和最短的加工时间，适用于中至大批量生产加工。编程向导 programGUIDE 采用先进、丰富的工艺和加工、在线测量循环，确保实现最高生产效率和极大地编程灵活性。同时支持 ISO 编程语言，编程方法能够充分满足所有应用领域的需求。



对于小批量生产

ShopMill/ShopTurn 工步编程是专为单件和小批量生产量身定制的编程解决方案，可以极大地缩短编程时间。独特的工步关联功能，对于定心、钻孔、攻丝、型腔铣削等相关工艺步骤自动进行关联，节省编程时间，增加程序的易读性。动态蓝图显示按照真实比例显示加工程序中的所有几何元素。在编程过程中，动态反映几何属性的变化。无论元素增减，它们都可以在画面上被准确地显示出来且无需模拟。



程序模拟确保加工的安全可靠

SINUMERIK 数控系统的程序模拟功能采用真实的刀具几何数据，最大程度的确保了加工工艺的可靠性和安全性。模拟所显示的不仅是精致的彩色画面，还显示了实际加工的准确过程。无论是倾斜平面加工，还是端面 and 圆柱面加工，或者是多通道同步加工，SINUMERIK 数控系统均可以准确模拟加工过程。同时通过缩放功能还可以观察到加工过程的任意细节，而不需重新模拟。利用程序模具视图功能，可在片刻间查看大型的模具加工程序的加工细节。

借助 SINUMERIK Operate 内置的智能诊断功能，在机床发生故障时，可以助力机床重新快速启动并恢复运行。除用于驱动、外围部件和网络部件的总线诊断工具外，系统还提供有强大的伺服跟踪功能，可以对 NC、PLC 和驱动信号进行跟踪，实现故障排除。

SINUMERIK Operate 用户界面集成丰富的在线支持，无需借助基于 PC 的工具软件，便可进行轴优化、故障诊断、维护及维修等任务。

一键优化

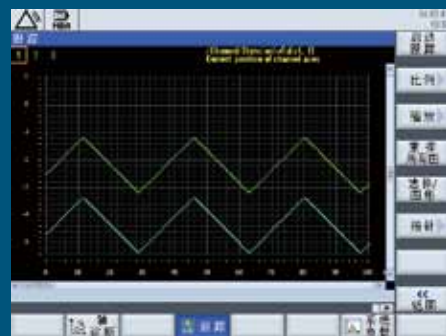
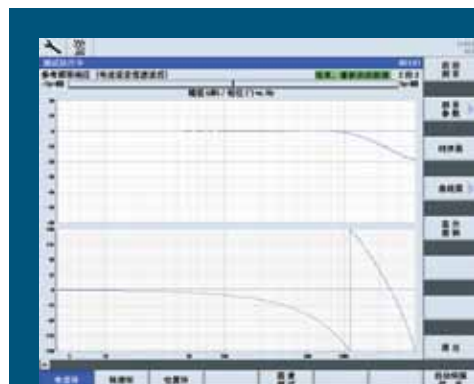
SINUMERIK Operate 配备的自动伺服调整 (AST) 功能，可一键自动优化控制参数，实现最优动态性能和精度。在简化机床调制的同时，还支持运行时的定期优化，确保机床在整个寿命周期内都能保持最高精度。

在线帮助无处不在

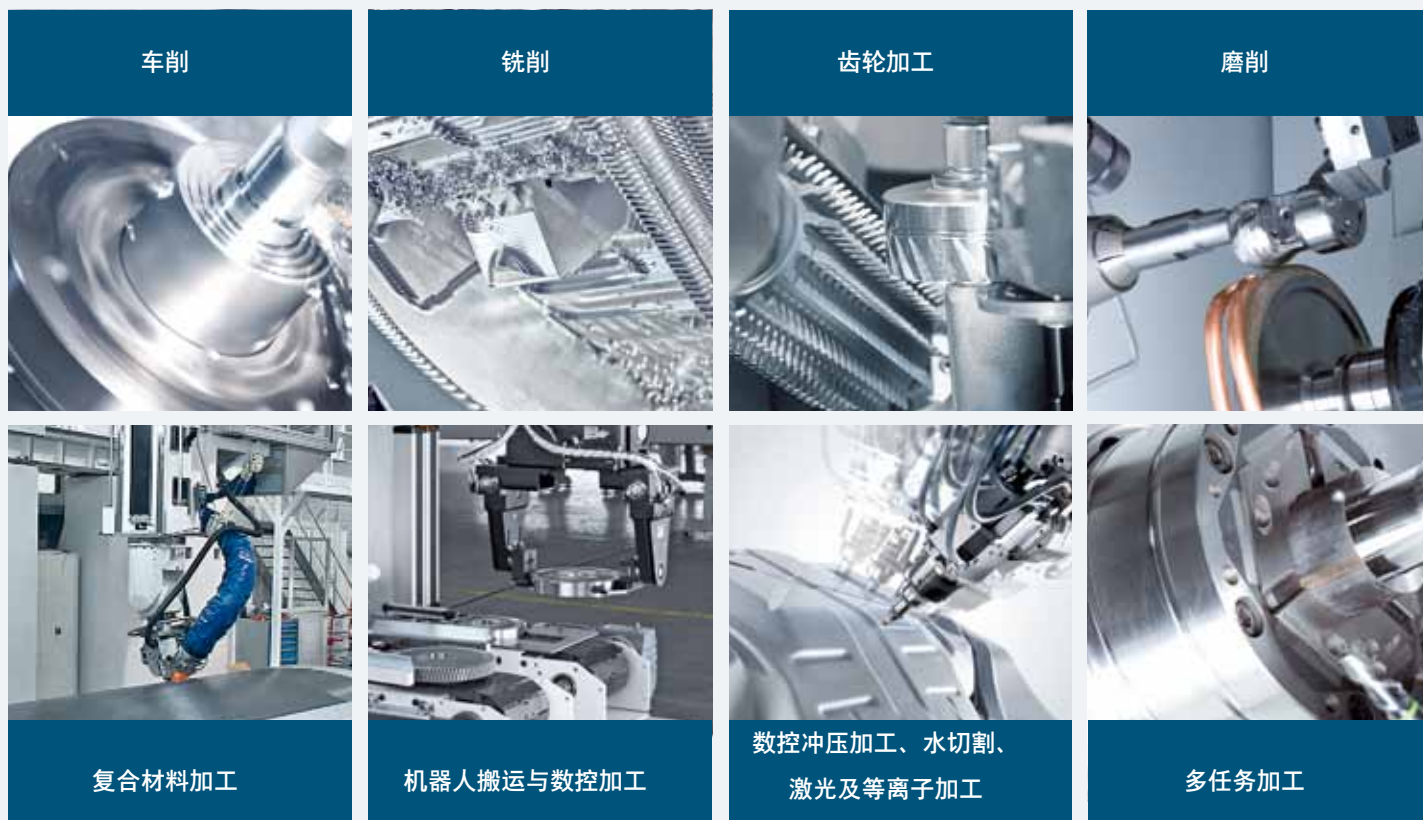
通过内置联机帮助功能，所有在输入画面的信息、数控编程指令以及系统消息和机床参数，技术人员都可以在数控系统上调用相关的 SINUMERIK 技术文档。技术手册无需打印、从而简化了操作和编程，提高了调试、诊断和维护效率，非常方便。

诊断功能

机床故障会导致巨大生产损失，尤其在大批量生产过程中。借助 SINUMERIK Operate 内置的智能诊断功能，在机床发生故障时，可以助力机床重新快速启动并恢复运行。除用于驱动、外围部件和网络部件的总线诊断工具外，系统还提供有强大的伺服跟踪功能，可以对 NC、PLC 和驱动信号进行跟踪，实现故障排除。



SINUMERIK 数控系统 完美支持各种加工工艺



西门子 SINUMERIK 系列数控系统，能够满足全球机床工业领域里的各种复杂的加工工艺应用需求，包括车铣复合或铣车复合的多任务机床加工应用。

功能强大

SINUMERIK 数控系统提供有预先配置好的技术工艺包，是车床和铣床的理想选择。同时还提供多任务复合加工解决方案，例如在车床上进行铣削加工或在铣床上进行车削加工。此外，SINUMERIK 还提供有丰富的模块化系统功能，可以实现诸如磨削、齿轮加工、激光切割和搬运等其它标准工艺。

最佳配套

SINUMERIK 数控系统具有优秀的系统开放性，不仅适用于标准加工工艺，还适用于复合材料加工等新型机床加工解决方案。该数控系统的内核和驱动系统均采用开放式体系结构，辅以西门子的“一站式”服务，整体功能强大。无论是标准应用还是特殊应用，都能出色胜任。

SINUMERIK Operate —

不同的加工工艺，一致的操作界面

创新的 SINUMERIK Operate 图形化操作界面完美支持所有加工工艺，一致的外观和操作体验，能够显著提高人员组织和部署的灵活性。同时，SINUMERIK Operate 始终是多任务复合加工机床的最佳选择。

丰富的车削、铣削、钻削等工艺循环

通过功能强大的车铣工艺循环，西门子 SINUMERIK 数控系统再一次引领数控工艺技术。

支持各种加工工艺

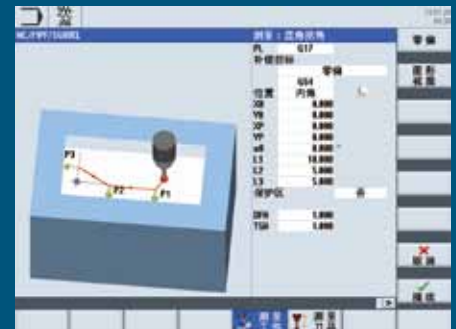
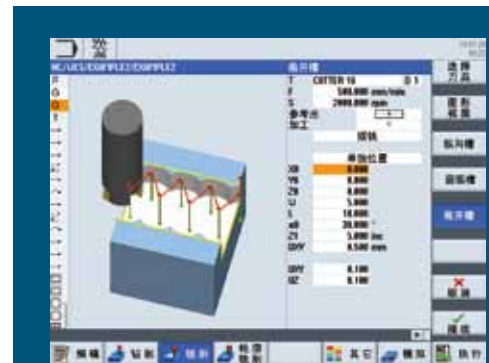
SINUMERIK 数控系统提供市场上独一无二的技术工艺包，丰富的钻削、铣削和车削工艺技术，涵盖从定心、钻深孔、圆形凹槽铣削和凹槽车削等基本加工工艺，到雕刻、深孔铣削以及硬质金属的摆线式铣削等复杂的加工工艺。利用智能的运动转换功能，所有的工艺循环都能应用于各种加工平面。例如，车削工件的端面或圆周表面或铣削工件的旋转平面等。

先进的轮廓铣削、车削工艺

SINUMERIK 数控系统具有自由轮廓编辑器和先进智能的轮廓加工工艺循环，不论是标准的几何形状，或是复杂的轮廓加工，都可以不借助 CAD/CAM 的帮助实现加工。SINUMERIK 数控系统能够胜任各种轮廓车削、铣削加工，支持带有 12 个岛的复杂轮廓腔铣削，以及车床上的槽式轮廓车削，结合自动剩余材料检测和加工功能，为每道加工工序选择最适合的刀具，优化加工工艺，提升加工质量并显著提升加工效率。

测量循环确保最高加工精度

在加工过程中利用集成的测量循环可保证工件加工精度。即便在大批量生产时，也可以对刀具几何尺寸和工件偏移量进行自动修正，确保所需要的产品公差，集成记录功能可保证最佳记录工件质量。为五轴机床专门提供的测量循环，能够保证精确的机床运动转换，补偿工件加工时的机床误差。



SINUMERIK MDynamics — 成就完美切削

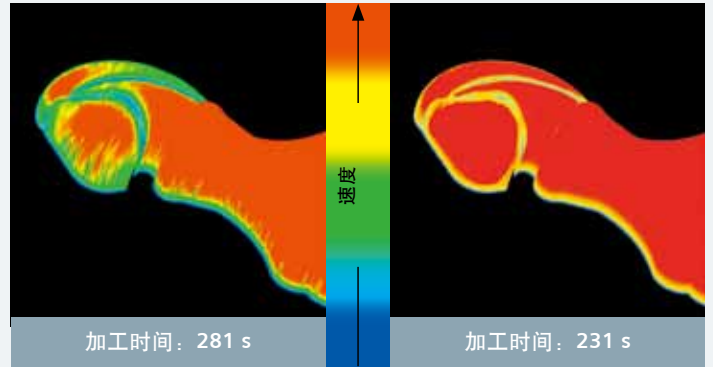
通过结合先进的机床工艺技术和独有的工艺循环，实现高效的车间编程和高质量程序模拟以及最佳的运动控制。

精优曲面和臻优曲面技术保证高质量的铣削。

先进的预读算法和智能程序段压缩功能，可确保最快加工速度以及最高表面质量和精度，适用于 3 轴、3+2 轴和五轴联动加工。

卓越的五轴加工性能

SINUMERIK 数控系统提供有用于先进铣床的最优运动变换功能：从带槽壁修正功能的圆柱形工件圆周表面变换，到多面加工时的静态旋转平面，再到要求苛刻的刀具模具制造和航空航天工业应用中的五轴联动变换 (TRAORI)。



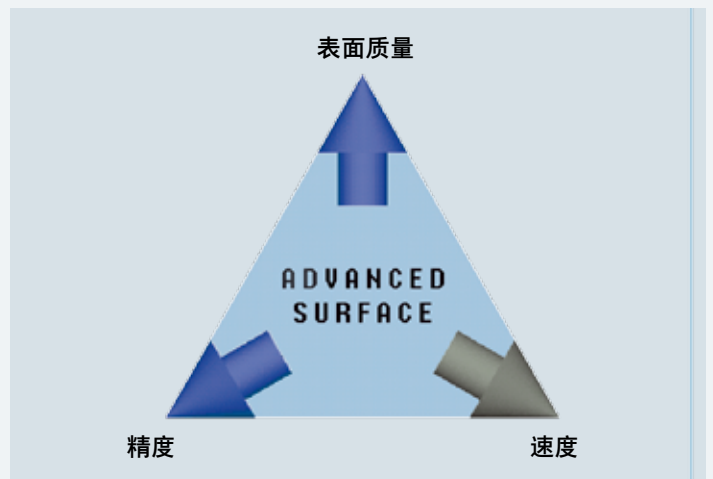
高速设定

简便的高速设定循环，简化了模具制造时的参数设置 — 只需输入几个参数，就可根据所需加工公差和特定的加工任务，如粗加工、精加工或半精加工，对 SINUMERIK 数控系统进行设置。

卓越技术的集大成

SINUMERIK MDynamics 铣削工艺包，组合 Advanced Surface 精优曲面和 Top Surface 臻优曲面技术，高速设定，运动变换功能，以及 SINUMERIK Operate 操作和编程用户界面，丰富的工艺循环和测量循环等独特的铣削技术，助力实现完美铣削加工。

www.siemens.com/sinumerik-mdynamics



SINUMERIK 数控系统 — 可简便实现多任务加工

集成在 SINUMERIK 中的标准车削、铣削数控功能，以及 SINUMERIK Operate 操作和编程用户界面统一的外观和操作体验，可显著提高多任务复合加工机床的数控性能，轻松实现多任务加工。

强大的数控功能

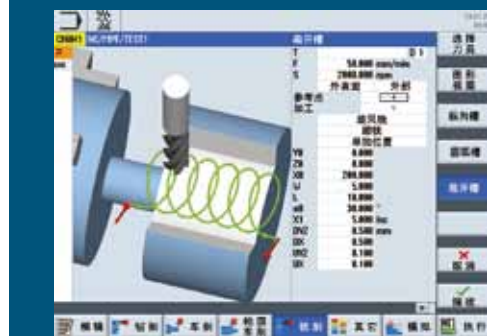
智能运动变换功能只需少量参数输入即可将铣床转换成车床，车床转换成铣床。此外，跨工艺刀具管理和先进的速度控制等附加数控功能将开辟新的数控应用——在铣床上进行车削，或在车床上进行自由曲面加工。

标准化操作

SINUMERIK 具有高度标准化的操作和编程功能。不论是何种加工工艺，SINUMERIK Operate 操作和编程用户界面都具有统一的外观和操作体验，并且可以将几种加工工艺集成于一台机床上。此外，SINUMERIK 数控系统丰富的钻削、铣削、车削和测量循环也适用于多任务加工，从而最大程度的实现多任务加工机床中操作的标准化。

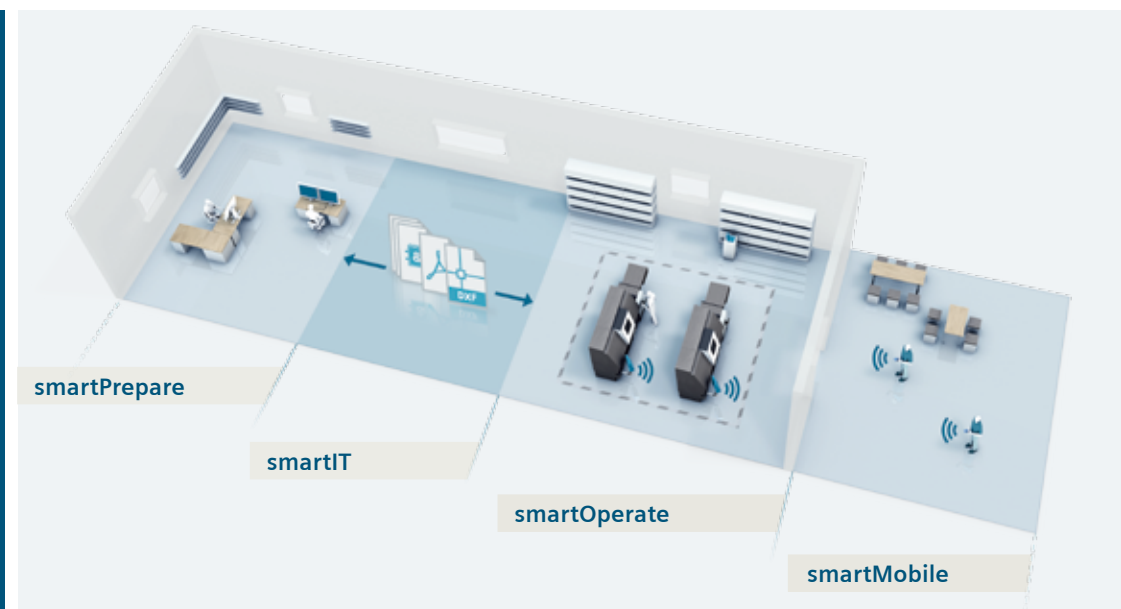
通用数控编程

丰富的数控编程工具可支持各种加工工艺。不论是单件工步编程还是大批量多通道编程，SINUMERIK 能确保多任务机床的高效数控编程。任何加工工艺都可通过强大的程序模拟功能实现零件可视化，确保先进多任务机床能够拥有最高程度的可靠性和安全性。



智能化操作 — 创新的机床操作理念

将机床集成到整个生产流程中从来都不是件简单的事。借助智能操作，我们将最先进的 workflows 引入生产，并且避免大幅提升相关成本。这对中小型企业有着极大的意义。



smartPrepare

与机床本身完全相同，在 PC 上即可对下一个订单进行 1:1 的离线编程和模拟。这可使机床的使用时间最大化。

smartIT

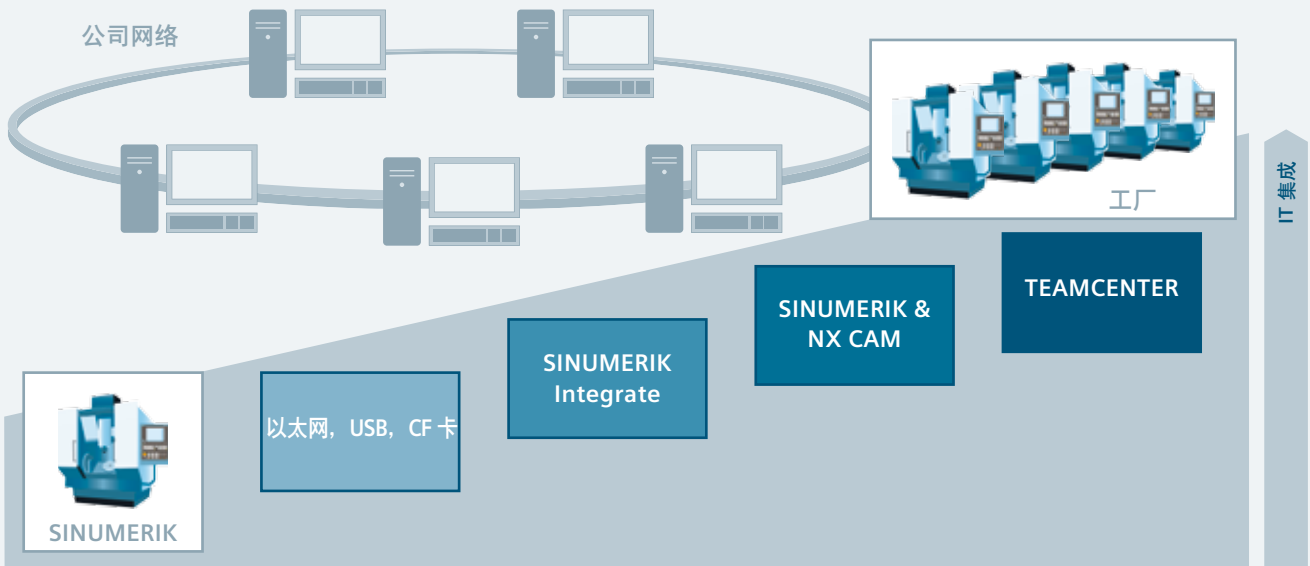
不再需要查看文档，也不再存在存储容量限制。所有订单文档（如零件程序、DXF 图纸和图表）都可通过网络清晰地显示在操作面板上查看。不再需要手动查找文档。

smartOperate

先进的触摸屏技术大大简化了操作并提升了机床效率。

smartMobile

借助 smartMobile，即使不在车间，操作人员仍可以获知所有信息：这些信息（如任务状态、零件库存等）可显示在智能手机、平板电脑或 PC 上。



SINUMERIK 和 NX CAM

采用 NX CAM 这一众所周知的数控编程解决方案，可显著提高先进数控机床的生产能力。除丰富而灵活的数控编程技术外，NX CAM 还提供有零件制造解决方案，包括装夹资源库、数据管理选项、工艺规划以及其它可直接连接到车间的选项。通过与 SINUMERIK 数控系统紧密协同，可形成无缝集成的 CAD/CAM/CNC 过程链，在确保高质量工件加工的同时，确保最大生产率。

www.siemens.com/plm

TEAMCENTER

该产品来自西门子 PLM 软件部，是公司中产品和生产流程专业技术的信息中心。借助全面的 PLM 解决方案，TEAMCENTER 可将产品生命周期的每一阶段连接至信息中心，包括需求和工程组态过程管理、模拟过程管理以及生产过程管理。生产过程管理是独立、安全、可扩展的生产信息源，支持从开发到生产的整个生产周期。

www.siemens.com/plm

面向多种应用领域，前瞻未来

西门子洞察未来机床需求，具有深厚的行业专有技术与经验，可为客户提供全面支持，确保客户业务成功。

www.siemens.com/machinetools

电子制造



令人信服的多年行业技术

作为机床行业长期的合作伙伴，西门子数控系统能够满足所有使用数控机床用户的各种需求。基于多年丰富而卓越的行业技术，SINUMERIK 数控系统能够为汽车、航空航天、发电、电子和医疗产品生产等行业提供理想的高性价比制造解决方案。随着人口的持续增长，全球对于通信资源的需求持续上涨，对拥有高生产率的创新型数控机床的需求也日益增长。西门子始终致力于为终端用户行业提供全面支持与服务。

西门子是机床自动化以及整个制造自动化的优秀合作伙伴

几十年来，西门子一直和核心产业的终端用户保持着长期合作关系，不仅熟谙他们面临的挑战和他们对于当今和未来机床的需求，而且还将从这些行业中积累的经验和技术融入到产品开发中，从而确保了 SINUMERIK 数控系统持续改善，以满足市场需求。除了机床自动化系统，西门子也可担当您工厂所有制造自动化的总承包商：“一站式”服务提供无缝集成的自动化解决方案，帮助客户成就高生产率的制造环境。

航空航天



汽车



医疗



能源



主要行业

适用各种行业的理想解决方案

每种行业都有其特定的要求。不管是汽车行业的标准自动化，还是航空航天行业中的层叠复合材料等专有技术，西门子机床控制系统部门都能提供合适的解决方案，以及针对行业的全方位支持服务，包含培训和热线支持服务、本地服务、备件备品和维修服务，旨在确保最大制造、维护和维修生产率。

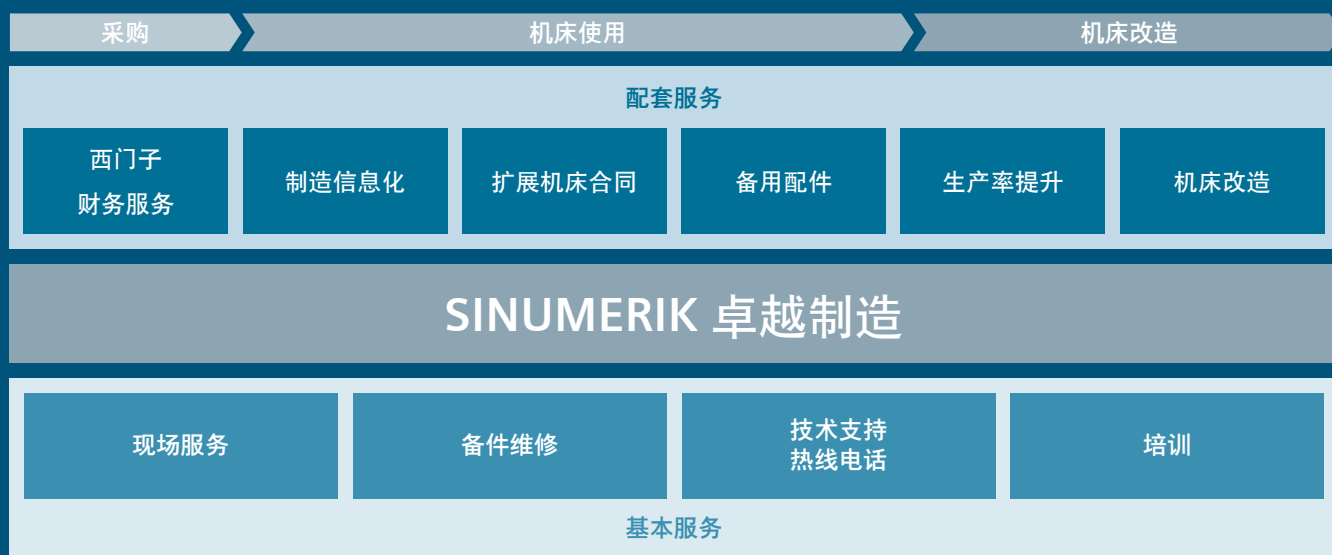
卓越的全球支持

西门子行业解决方案已在全球广泛应用。西门子遍布全球的服务网络可为全球机床终端用户提供最佳全面支持。

引领制造业潮流

西门子机床控制系统部门是机床市场上的创新领跑者。开发创新与尖端的解决方案是我们的职责。我们领先的 IT 集成和方针解决方案验证了这一点：不但可以简便地实现制造 IT 网络，而且还可保证最大机床生产率和可用性。

SINUMERIK 卓越制造 — 最优的服务与支持



基本服务

现场服务

作为一家全球公司，西门子机床系统部的全球服务团队可为全球 60 多个国家和地区的客户 提供快捷、专业的服务、维护和维修。

技术支持（热线电话）

西门子热线专家可为全球 25 个以上的国家和地区客户用本地语言、随时解答与 SINUMERIK 数控系统有关的问题。

www.siemens.com/industry/onlinesupport

备件与维修服务

西门子在全球 70 多个国家和地区设有紧密、灵活、有求必应的备件和维修网络，保证能以合理的价格快速实现备件更换。

SINUMERIK 培训服务

SITRAIN 可为全球 30 多个国家和地区提供针对 SINUMERIK 数控系统操作、编程、调试和维修的培训。

www.siemens.com/sitrain

我们的服务支持组合包括现场服务，备用配件，技术热线支持与培训。SINUMERIK Manufacturing Excellence提供智能服务，满足一切机床需要。

www.siemens.com/sinumerik/manufacturingexcellence



附加服务 —— 客户关注

SINUMERIK Manufacturing Excellence 提供丰富的附加服务，提高机床生产率 —— 从初始设计、使用到机床翻新和现代化。

- 西门子财务服务 —— 财务解决方案充分满足您的需求
- 制造信息化服务 —— 通过 SINUMERIK Integrate 产品套餐进行过程优化
- 扩展机床合同 —— 量身定做的机床服务合同，符合您的预算
- 备用配件 —— 未雨绸缪的备件管理
- 生产率提升 —— 缩短已有机床的循环时间
- 机床改造 —— 提供数控机床的总体检修服务，为老旧机床带来新的生机

技术数据

	SINUMERIK 808D	SINUMERIK 828D	SINUMERIK 840D sl
配置			
机械设计	基于面板	基于面板	基于驱动
数控系统性能	PPU141 (808D)/ PPU16X (808D ADVANCED)	PPU24X (828D BASIC) PPU28X PPU290	NCU710 NCU720 NCU730
显示屏尺寸 (TFT 彩色显示屏)	7.5" /8.4" 彩色显示	10.4" (828D BASIC) / 10.4" /15.6"	7.5"/10"/12"/15"/19"
最大进给轴/主轴数	4 (808D)/ 5 (808D ADVANCED)	10 + 2 辅助轴	93
PLC 控制	基于 SIMATIC S7-200	基于 SIMATIC S7-200	基于 SIMATIC S7-300
最大加工通道/方式组数	1	2	10
CNC 用户内存, 最大	1 MB	10 MB	22 MB
扩展用户内存	-	100 MB	100 MB
硬盘上的扩展 CNC 用户存储空间	-	-	12 GB
配置 SINAMICS V60 驱动系统	● (808D)	-	-
配置 SINAMICS V70 驱动系统	● (808D ADVANCED)	-	-
配置 SINAMICS S120 Combi 驱动系统	-	●	● (840D sl BASIC)
配置 SINAMICS S120 书本型驱动系统	-	●	●
配置力矩电机	-	●	●
配置直线电机	-	-	●
OPC UA	-	●	●
标准数据传送	RS232C/USB/以太网 (808D ADVANCED)	RS232C/USB/CF卡(10.4" 显示屏) 以太网	RS232C/USB/以太网
工艺			
车削	●	●	●
铣削	●	●	●
滚齿	-	●	●
复合加工 (铣-车复合, 多通道车-铣复合)	-	-	●
其它技术	-	-	●
进给轴功能			
加加速度平滑控制	●	●	●
动态进给控制	●	●	●
驱动系统动态伺服控制	- (808D)/ ● (808D ADVANCED)	●	●
插补			
插补轴数 (最大)	4	8	20
直线插补, 圆弧插补, 螺旋插补	●	●	●
样条插补	-	●	●
精优曲面功能	●	●	●
臻优曲面功能	-	●	●
程序段预读功能	●	●	●
压缩器功能	-	●	●
刀具管理			
刀具/刀刃数 (最大)	64/128	768/1536	1500/3000
刀具质量/刀具寿命监测功能, 带替换刀具管理功能	-	●	●

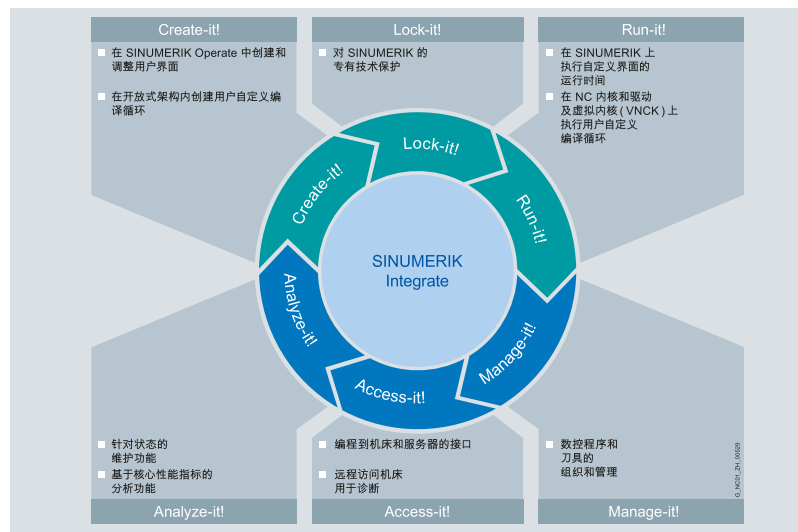
	SINUMERIK 808D	SINUMERIK 828D	SINUMERIK 840D sl
补偿			
测量系统和丝杠螺距误差补偿	●	●	●
温度补偿	-	●	●
其它补偿（悬垂补偿，空间误差补偿）	-	-	●
SINUMERIK 同步功能			
同步动作	-	●	●
异步子程序	●	●	●
转换功能			
端面/柱面转换	-/● (808D ADVANCED)	●	●
多面加工（3+2 轴加工）	-	●	●
五轴联动 (TRAORI)	-	-	●
其它机床专用运动转换	-	-	●
数控系统操作			
SINUMERIK Operate BASIC	●	-	-
SINUMERIK Operate	-	●	●
动画功能	-	●	●
startGUIDE: 图形化交互调试, 在线教程	●	-	-
NCU/PPU (Linux)/ PCU50 (Windows®) 用户界面	●/-	●/-	●/●
培训及离线编程工具	● (808D on PC)	● (SinuTrain)	● (SinuTrain)
数控编程			
SINUMERIK 编程语言+高级语言扩展	●	●	●
在线 ISO 语言翻译器	●	●	●
DXF reader	-	●	●
programGUIDE	programGUIDE BASIC	●	●
钻削、铣削及车削工艺循环	●	●	●
磨削工艺循环	-	●	●
过程测量循环	-	●	●
补偿	-	●	●
ShopMill/ShopTurn 工步编程	-	●	●
车削/铣削程序模拟	● (2D)	● (3D)	● (3D)
在线优化及诊断功能			
集成在线帮助系统	●	●	●
在线伺服及驱动优化 (AST)	-/● (808D ADVANCED)	●	●
在线信号、总线及网络诊断	-	●	●
在线维修服务工具	●	●	-
安全功能			
SINUMERIK 安全集成功能	-	●	●
SINUMERIK Ctrl-Energy			
Ctrl-E Analysis功能（确定机床的能源使用）	-	●	●
Ctrl-E Profile 功能（机床空闲时间的能源管理）	-	●	●
自动无功功率补偿	-	●	●
自动降低感应主轴电机的磁通量	-	●	●

- 不适用

●适用（某些功能为数控系统选件，具体请联系机床生产商）

SINUMERIK Integrate — 简单而全面的流程集成

SINUMERIK Integrate - 将机床集成到公司工作流程中是实现精益、高效生产的重要先决条件。为此，SINUMERIK Integrate 提供了丰富的产品，用于将机床集成到与金属切削相关的通讯、工程设计和生产流程中。



人机集成

SINUMERIK Integrate 将 IT 相关功能整合为一套统一的流程，并将机床完全集成到公司的工作流程中。生产流程的 IT 集成使得生产管理者、设备操作人员、工作规划部门的编程人员、维护人员以及负责设计和维修的机械工程师互相协作，并通过定义的流程并入到整个系统中。

集成至工程设计流程

SINUMERIK Integrate 采用先进的 PLM 流程，能够在机床的整个生命周期内协助用户提高生产能力和实现更高效的调试。SINUMERIK 系统的开放性支持针对特定机床或最终用户的工艺、编程和操作的优化。

集成至生产流程

SINUMERIK Integrate 能够快速、简单、高效地集成至复杂的公司生产流程和通讯流程。甚至将机床集成到现有的复杂 IT 网络中也能快速简单地实现。这样一来可提升生产能力和可用性，并降低总体生产成本。此外封闭的 CAD/CAM/CNC 链可将程序创建、程序仿真和试运行的成本降至最低。

用于开放式集成的软件模块

Create-it!

此模块中整合了用于在 SINUMERIK Operate 操作编程界面中创建和配置用户专用功能，以及用于编程机床和公司服务器界面的解决方案。其提供丰富的功能库，例如可支持 PLC、NC 和 HMI 功能在整个网络中的使用。

Lock-it!

防止专有技术知识受到未经授权的访问，例如拷贝保护或对舍公司专有技术知识的数据的安全保管。

Run-it!

包含整个 runtime 系统，用于执行用户自定义界面、在 NC 内核上执行自定义编译循环、控制驱动以及运行虚拟 NC 内核 (VNCK)。

用于集成至生产流程的软件模块

Manage-it!

组织和管理 NC 程序和刀具。其中涵盖了刀具、数据和程序管理相关的解决方案，以协助您快速且跨越式地获取生产信息。同时其还能实现设计、生产规划和生产的最优连接。Teamcenter 中集成的接口能够优化并持续显示流程。

Access-it!

用于 SINUMERIK CNC 的统一通讯界面，支持远程访问用于机床诊断。这样一来通过快速在线访问能够降低维修时间和提升机床可用性。可通过至上级数据备份程序的界面创建和下载备份。

Analyze-it!

此功能用于基于状态的维护和核心指标分析。借助生产过程中对数据的持续评估，可通过针对状态的维护提升机床运行时间，减少停工时间。此外其还支持通过机电组件磨损分析核心指标。

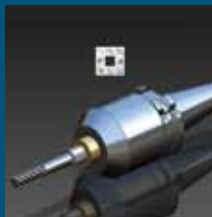
我们的解决方案 — 一体化的CAD-CAM-CNC过程链

从数字模型

到制造



模型准备



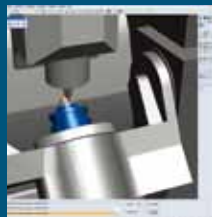
工装设计



NC 编程



后处理



虚拟加工



机床和控制器

完整的套装软件

理想的解决方案包括先进的 NC 编程软件，以及一个完全集成的且经过测试的机床后处理程序。集成的 CAD 功能使制造工程师能够利用已有的 CAD 零件模型，为 CNC 编程做好准备。

先进的三维仿真软件是这套解决方案的一个关键组成部分，为您提供了一个虚拟环境。在这个虚拟的环境中，您可以准备机床的设置并验证 CNC 程序，从而为您提供更多的实际生产时间。

已得到证实的系统

Siemens PLM Software 的 NXTM CAM 系统已被广泛应用于航空航天、汽车、医疗器械、模具以及机械等众多制造行业，为企业提供经过认可的功能。

制造业的领导者

当合适的设计和制造软件与最新式的控制器、机床以及其它车间设备相得益彰时，您就可以实施过程链，从而为您的企业带来最佳的效益。

在先进机床控制器技术和驱动设备领域，西门子是公认的业界领导者。西门子将软件与制造设备专有技术结合在一起，这为开发零件制造解决方案提供了一个关键的有利条件。

CAD-CAM-CNC 过程链的收益

通过提供经过验证的、从零件模型到生产的连续解决方案，使企业在最新式机床制造技术方面的投资价值实现最大化。

通过优化的编程和后处理，实现正确的首次机加工。

利用高水平仿真软件进行机器设置和程序测试，从而增加机床的生产时间。

TRANSLINE

汽车动力总成解决方案



TRANSLINE 是西门子公司为汽车动力总成生产线专门打造的集成系统解决方案，其模块化的设计可以广泛应用于柔性生产线与传输线、装配线、装载机、装料机和磨床、切齿机等专用机床。通过这一解决方案，使生产厂商能够应用到最先进的自动化生产技术，大大提高机床和设备的生产能力，确保产品的高可靠性，缩短调试及维修时间，降低项目周期成本，并且具有投产快，可升级性强等优点。

TRANSLINE 包括完整的硬件与软件平台，并为汽车动力总成客户及其零部件厂商提供全面的项目管理支持。其主要部件包括：

- 机床控制系统（NC，PLC）
- 驱动与电机
- 网络平台
- 工程软件与人机接口工具
- 与工厂生产网络的接口

西门子 TRANSLINE 汽车动力总成解决方案以西门子在汽车制造行业长期积累的经验技术为基础，已经在全球数百家生产工厂得到了实际应用。

TRANSLINE 在中国的应用

某发动机厂使用的缸体和缸盖生产线采用了西门子 TRANSLINE 以及 IT 解决方案。

生产线共有120多台各种设备，包括加工中心、机械手，专机、清洗机、试漏机等，控制系统全部采用西门子的 SINUMERIK 840D sl，SINAMICS S120，SIMATIC S7-300，配有 OP012 的 TRANSLINE HMI Pro。



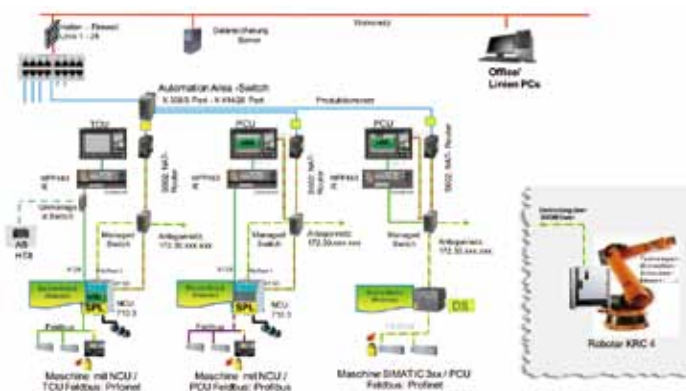
联系人：
汽车工业技术中心动力总成
温军锋 先生
电话：010 - 6476 5837
传真：010 - 6476 4735
Email: junfeng.wen@siemens.com

全部设备通过控制系统的以太网接口以PROFINET相连，并通过西门子Scalance交换机与工厂网络相连接。整个联网采用了西门子Sinumerik Integrate 方案实现数据交换，对整条生产线的状态、刀具的管理、设备运行状态等等监控，提高整个生产线/设备的运行效率。

主要功能如下：

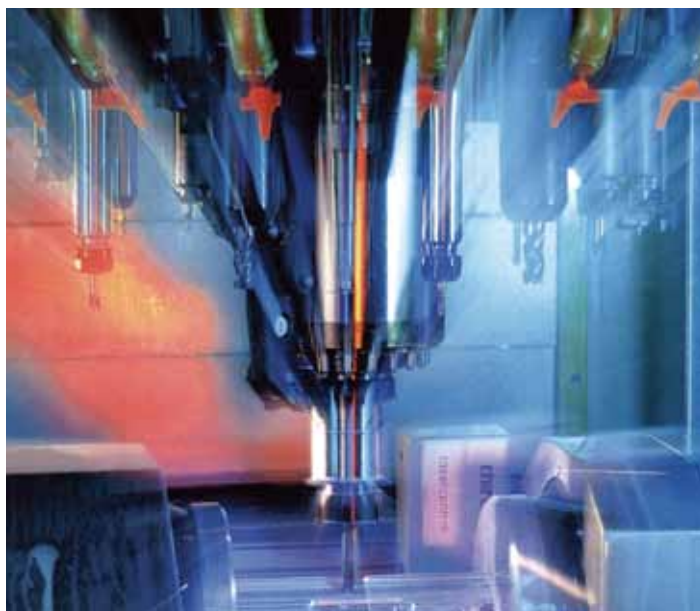
- 有效的集中管理网络中数控系统的加工程序，并且可以和西门子PLMTeamcenter连接；
- 有效地管理每台数控系统的刀具信息，进而实现工厂级的刀具管理，例如计划和采购等；
- 自动采集数控设备状态进而可以生成从单机到整个网络的OEE数据，通过图形化评估（如机床实际使用率）来简化决策过程,可用于优化生产流程；
- 可以定制每台数控设备的维护计划，从而保障设备安全稳定运行；
- 按计划自动备份数控设备的数据到服务器进行归档；
- 通过采集数控设备的指定信息，可以生成基于特定状态的设备维护建议，通知用户及时进行设备维护，减少停机时间，提高设备利用率；
- 可以实现对设备的直连或者通过互联网的远程诊断；

从而对整条生产线实现了全自动运行、柔性化生产，并通过信息系统及时提供生产线信息，以保证生产线稳定、高效地运行。



Siemens Numerical Control Ltd., Nanjing (SNC)

西门子数控（南京）有限公司



西门子数控（南京）有限公司

南京市江宁经济技术开发区西门子路 18 号

邮编：211100

电话：025 - 8711 9888

传真：025 - 5210 1666

建立于 1996 年的西门子数控（南京）有限公司（SNC）是西门子（中国）有限公司与中国东方数控公司共同出资组建的合资企业。

自 SNC 成立以来，合作双方都致力于使其成为工厂自动化领域和机床控制系统的优秀供应商。SNC 按照中国、东南亚地区及世界市场的特殊要求，依照世界级质量标准，研发和制造工厂自动化领域的数控系统、驱动器、伺服电机、人机对话界面及可编程逻辑控制器等产品。质量是客户满意的关键。因此我们从早期就开始执行 ISO9001 质量管理体系，并获得了 FM、CE、UL 及 CMMI L3 多项证书。2008 年 10 月公司获得了 ISO140001 环境管理体系证书。

公司成立之初，SNC 建立了具有研发功能的公司架构，使研发和生产有机地结合。公司研发部具有强大的硬件、软件开发能力、系统测试能力，不断引进西门子德国总部的先进技术、经验、管理流程及开发平台，为市场提供质量可靠、技术领先、功能强大、价格优越的产品和服务。

在生产运作管理上，SNC 实施了现代精益生产管理的理念和模式，形成了一种精益管理的企业文化。在具体的生产环节上主要体现在价值流分析、一件流 U 型装配单元的建立、精益单元设计（LCD），防错（Poka Yoke），5S、全员生产维护（TPM），拉动式生产方式，物料流（看板 KANBAN）的实施。从而确保了整个生产过程的平稳性和准时性，改进了产品质量，提高了生产效率，缩短了交货周。

SNC 以客户为中心，从研发初期考虑客户需要来定义产品到完善的售后服务，我们致力于在任何时候最大程度地满足客户需求。





主要产品：

数控系统 SINUMERIK：

- 用于高性能车床、铣床及加工中心的紧凑型数控系统：
SINUMERIK 828D
SINUMERIK 828D BASIC + SINAMICS S120 COMBI
- 为高性能普及型车床、铣床提供全新的数控系统解决方案：
SINUMERIK 808D ADVANCED + SINAMICS V70 + SIMOTICS
S-1FL6 SERVO MOTOR + SIMOTICS M-1PH1 MAIN MOTOR
- 专为普及型车床、铣床量身定制：
SINUMERIK 808D + SINAMICS V60

驱动产品 Drive:

- 标准通用型变频器：SINAMICS V20
- 高效便捷的伺服系统：
SINAMICS V90 3AC 400V + SIMOTICS S-1FL6 高惯量电机
SINAMICS V90 1AC / 3AC 230V + SIMOTICS S-1FL6 低惯量电机
SINAMICS V90 工业现场总线版



联系人：杨永忠 先生
电话：025 - 8711 9102

西门子工厂自动化工程有限公司 (SFAE)

北京市朝阳区酒仙桥东路9号A1栋8层

邮编: 100015

电话: 010-8459 7000

传真: 010-8459 7070

http:// www.ad.siemens.com.cn/sfae



To be a Leading, Trustworthy Siemens Engineering and Services Company 成为领先的，值得信任的西门子工程服务公司

Siemens Factory Automation Engineering Co., Ltd. (SFAE)

西门子工厂自动化工程有限公司（简称 SFAE）

西门子工厂自动化工程有限公司创建于1993年，是西门子在中国自动化领域投资的第一家运营公司。2015起该公司整合了西门子在中国的工厂自动化工程团队、过程自动化工程团队、以及客户服务团队的资源，新成立九大事业部。在此基础上，公司业务覆盖范围进一步拓宽，利用高质量的西门子产品、源自德国的先进技术，凭借丰富的工程经验及创新的解决方案成为西门子流程工业与驱动集团以及数字化工厂集团专业的工程与服务公司。

我们的业务范畴贯穿从设计、工程实施、制造、调试到产品服务的所有环节，业务覆盖石化化工、制药、食品饮料、太阳能玻璃、污水及水处理、钢铁冶金、石油钻机、测试台系统、矿山、造船、港口机械/起重机、数控机床、汽车制造、生产机械、制造业信息化解决方案(M-IT)、通用运动控制、生产执行系统(MES)及节能等领域。

公司于2006年获得中国电气工业100强称号，排名第93位。2016年排名至第28位，并评为“中国电气工业成长力10强”企业。

公司一直本着以客户为先、零距离服务客户的原则，在全国设立了25个办事机构，至今已经为国内外近三万家企业提供了专业的产品和服务。

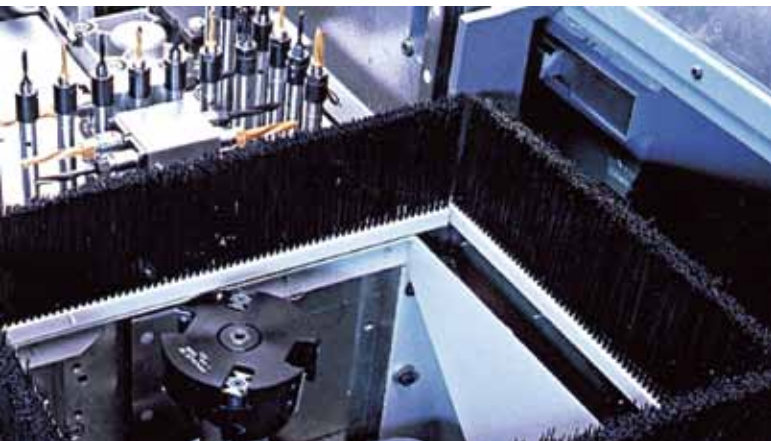
SFAE在数控机床领域拥有丰富的行业经验及广泛的客户资源。从数控机床的产品到解决方案再到全生命周期服务均为行业领先水平。

西门子数控机床解决方案

SFAE提供各种数控机床电气控制的技术、选型、软件设计、图纸设计、调试支持等一系列完整的解决方案。包括数控车床、铣床、钻床、龙门铣、加工中心、磨床、冲床、凸轮磨、曲轴磨、轧辊磨、曲轴铣、齿轮机床、轮槽铣、叶片铣、缠绕机、生产线及专用机床等各类型数控设备的电气设计、开发、调试、技术支持等服务。可为客户量身打造定制化解决方案，结合用户机床特殊工艺，开发专用机床控制软件：如轧辊磨床、丝杠磨床、凸轮磨床、齿轮加工机床等控制软件、专用HMI界面的开发。

西门子数控机床改造

专业从事机床电气设计、改造十余年，成功改造了包括数控车床、铣床、钻床、加工中心、磨床、冲床、生产线和专用机床等近700多台设备。我们的工程团队掌握尖端的数控技术，在机床控制、工艺等方面积累了丰富的经验。我们既能完成通用机床的数控改造，又能在凸轮轴磨床、曲轴磨床、轧辊磨床、曲轴铣床、齿轮机床、轮槽铣、缠绕机、生产线等特殊设备的机床改造解决方案。



西门子数控系统集成合作伙伴认证

西门子(中国)有限公司工业领域驱动技术集团运动控制部正式授权 SFAE 作为西门子数控系统集成合作伙伴认证业务的管理机构。我们将为数控系统集成合作伙伴提供数控产品及产品的技术支持，用丰富的经验和强大的技术能力为数控系统集成合作伙伴提供西门子数控系统应用平台。

生产线解决方案和智能生产管理系统解决方案 (iPMS)

我们提供机加生产线、装配线电气系统集成、信息化系统集成全套解决方案及工程实施，包括加工工位与辊道/珩架的协同动作。提供从运动控制到信息化的模块化解决方案，使您快速获取和更新生产数据信息，建立生产层和管理层之间的信息沟通渠道和生产数据采集、监控和管理的平台。

同时为了适应数字化工厂的需求，提供定制的智能生产管理系统解决方案 (iPMS)，实现生产线级别的工单管理和排产等众多功能，并实现同上层系统的对接，如 MES、ERP 等。

- 生产管理模块
包含工单管理、工艺路线、智能排产
- 物流管理模块
包含输送设备管理、线边库管理、托盘管理、夹具管理
- 质量管理模块
质量数据采集与追溯
- 机床管理模块
包含加工程序管理、刀具管理、状态监控、设备报警
- 维护管理模块
包含预防性维护、备份管理
- 生产统计模块
产品/设备等数据统计
- 其它软件功能用户订制

西门子 SINUMERIK 数控电柜

我们具有数千面各种类型电柜的生产经验，为 OEM 机床厂、生产设备制造厂配套，产品用在工矿企业、高层建筑、发电厂、变电站、汽车生产厂、水厂、机场、港口码头等。拥有专业的团队，精心打造西门子 SINUMERIK 数控柜，为客户提供从设计、制造、调试到服务的全面解决方案。我们致力于与客户建立长期的伙伴关系，与客户携手在市场竞争中取得成功。

西门子数控产品专业服务

SFAE 是西门子在中国的自动化与驱动服务中心，全面提供西门子自动化与驱动产品的售后服务。

室内维修服务

- 西门子传动维修中心
- 西门子伺服电机维修中心
- 西门子 Weiss 电主轴维修中心

现场服务

从生产规划到运行调试，从维护维修到产品技术升级的每个阶段，遍布全国的百余名经验丰富的西门子服务工程师都为您使用西门子产品提供及时有效的服务。

备件更换 / 销售

采用 SAP 软件管理拥有 55,000 余件，近 6,600 多种常用备件。我们在北京、上海和沈阳设立了大容量备件库，配备高素质备件服务人员，选择方便快捷的运输方式，最大限度地确保备件准确地递达您的手中。

服务合同

- 保修合同：如果您的西门子控制系统超出了保修期，西门子公司可以提供续保服务，即针对西门子控制产品，我们提供以年为单位的服务包形式的保修合同，包括完整保修合同和人员保修合同。
- 陪伴生产服务
- 应急改造升级服务
- 预维护

客户满意度调查

西门子安排专人负责对每一个服务进行客户满意度调查，及时处理客户投诉。根据客户反馈意见，持续不断的提高服务质量，力求客户满意。

联系人：曹琦 先生
电话：010 - 8459 7494
传真：010 - 8459 7100
服务热线：400 - 810 - 4288
Email：4008104288.cn@siemens.com

西门子数控加工系统技术培训服务

西门子工业技术培训中心(SITRAIN)

从1991年开始，SITRAIN为中国本地企业客户提供专业的技术人才培训服务。我们不断将世界最先进培训课程和培训理念带到中国，并完成本地化的创新，至今，已有超过100门标准技术课程在六所直属的区域培训中心完成授课，每年有超过8000位学员走进我们的课堂。

我们不但为工程技术人员提供专业的培训课程，更为企业用户提供专业完善的人才培养服务，从前期人才测评，现场评估，到课程定制，再到课程实施，直至人才测试评估和后期进修计划，我们提供完善的解决方案。

培训中心在全国范围有超过200个大客户合作伙伴。我们不仅为企业提供基于西门子设备的培训课程，还能为企业客户提供一体化的人才解决方案，为更多本地化企业的蓬勃发展提供专业人才动力。

成就个人卓越，助力企业发展。

培训课程

- 我们不断将德国最先进的培训理念和培训课程带到中国，为众多国内的工程师提供丰富可选的学习内容。
- 专用的教材和学习设备提供独一无二的学习体验。
- 创新的学习理念和全真的实践平台为本地工程师的快速发展插上翅膀。

专业、专职培训教师

- 高素质的专职培训教师
- 均到德国接受过专业、系统培训
- 均获得相关专业授课国际资格证书
- 定期参加西门子对教师进行新产品的升级培训
- 具备多年的现场工程经验
- 中文授课（如客户有特殊要求可用英文授课）
- 教师均拥有多年西门子自动化产品技术及行业经验

创新的专业学习方式

- 培训课程采用小班化教学，通常每班人数不超过 15 人
- 课程中采用与现场相匹配的培训设备，让学员体验最前沿的西门子技术
- 理论和实践学习相结合，当堂培训讲解，当堂演示，当堂动手练习的学习方式。有机结合理论与实践，有效的巩固学习的知识。
- 重视动手技能的培养。专业学习最重要的目的是提高动手能力，西门子培训课程始终重视动手能力的培养，切实提高学员的实际工作技能。
- 符合DIN ISO 9001 认证体系。学习完成后，学员具备申请ISO国际标准化认证的资质，通过测试后，将得到有西门子工业技术培训中心具有ISO认证资质的证书。



培训中心联系方式

北京
电话：010-6476 8958
传真：010-8476 3932
联系人：王冉

上海
电话：021-6281 5933-306
传真：021-6281 0719
联系人：张建秀



培训课程 —— 数控系统

课程代码	课程名称	天数
T8401	SINUMERIK 840D SL 维修与调整	10
T8402	SINUMERIK 840D SL / 840D PLC 基础应用	5
T8403	SINUMERIK 840D SL 安全集成的组态与调试	5
T8404	SINUMERIK 840D SL 刀具管理基础	4
T8406	SINUMERIK 840D SL 基于 SINUMERIK Integrate Run MyScreens 的用户界面开发	4
T8282	SINUMERIK 840D SL / 828D 操作与编程 (基于Operate 软件)	5
A2482	SINUMERIK 840D SL / 840D 操作与编程 (基于HMI Advanced 软件)	5

课程代码	课程名称	天数
A2489	SINUMERIK 840D SL / 840D NC 高级编程	5
T8281	SINUMERIK 828D 维修与调整	8
A2484	SINUMERIK 840D 维修与调整	10
A2485	SINUMERIK 840D 维修与调整高级课程	5
T8081	SINUMERIK 808D 服务与安装	2
T8082	SINUMERIK 808D 操作与编程	2
T8083	SINUMERIK 808D ADVANCED 服务与安装	2
T8084	SINUMERIK 808D ADVANCED 操作与编程	2
A2400	数控基础课程	5

更多内容请访问培训官网
www.siemens.com.cn/sitrain
 或右侧扫描二维码下载课程计划2017



广州
 电话：020-3718 2012
 传真：021-3810 2557
 联系人：邱绮梅

沈阳
 电话：024-8251 8218
 传真：024-2294 9881
 联系人：纪慧航

武汉
 电话：027-8773 6238 / 8773 6248-601
 传真：027-8773 6269
 联系人：胡莉娟

重庆
 电话：023-6381 8887
 传真：023-6381 8896
 联系人：方红

北方区

北京
北京市朝阳区望京中环南路7号
电话: 400 616 2020

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

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

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

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

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

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

济宁
山东省济宁市市中区太白东路55号
万达写字楼1306室
电话: (0537) 316 6887

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

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

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

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

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

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

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

长春
吉林省长春市亚泰大街3218号
通钢国际大厦22层
电话: (0431) 8898 1100

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

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1/2楼
通钢国际大厦22层
电话: (028) 6238 7888

重庆
重庆市渝中区邹容路68号
大都会大厦18层1807-1811
电话: (023) 6382 8919

贵阳
贵州省贵阳市南明区花果园后街
彭家湾E7栋 (国际金融街1号)
14楼01&02室
电话: (0851) 8551 0310

昆明
云南昆明市北京路155号
红塔大厦1204室
电话: (0871) 6315 8080

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

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

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

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

华东区

上海
上海杨浦区大连路500号
西门子上海中心
电话: 400 616 2020

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

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

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

温州
浙江省温州市车站大道577号
财富中心1506室
电话: (0577) 8606 7091

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

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

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) 8832 7566

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

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

无锡
江苏省无锡市县前东街1号
金陵大酒店2401-2402室
电话: (0510) 8273 6868

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

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

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

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

华南区

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

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

珠海
广东省珠海市香洲区梅华西路166号
西藏大厦1303A室。
电话: (0756) 335 6135

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

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

东莞
广东省东莞市南城区宏远路1号
宏远大厦1510室
电话: (0769) 2240 9881

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

海口
海南省海口市滨海大道69号
宝海海景大酒店803房
电话: (0898) 6678 8038

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

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

华中区

武汉
湖北省武汉市武昌区中南路99号
武汉保利大厦21楼2102室
电话: (027) 8548 6688

合肥
安徽省合肥市淮滨路278号
财富广场首座27层2701-2702室
电话: (0551) 6568 1299

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

长沙
湖南省长沙市五一大道456号
亚太时代写字楼2101、2101-2室
电话: (0731) 8446 7770

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

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

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

技术培训
北京: (010) 6476 8958
上海: (021) 6281 5933
广州: (020) 3718 2012
武汉: (027) 8773 6238/8773 6248-601
沈阳: (024) 8251 8220
重庆: (023) 6381 8887

技术支持与服务热线
电话: 400 810 4288
(010) 6471 9990
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

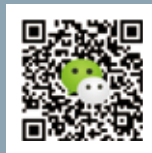
公司热线

北京: 400 616 2020

直接扫描
获得本书
PDF文件



扫描关注
西门子中国
官方微信



西门子 (中国) 有限公司
数字化工厂集团

如有变动, 恕不事先通知
订货号: E20001-A9550-C500-V5-5D00
5026-SH903740-01175

西门子版权所有

本宣传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。

宣传册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。