

# SIMATIC WinCC V7.0

集成了工厂智能、高效维护的  
创新过程可视化



## SIMATIC HMI WinCC

Answers for industry.

**SIEMENS**

# SIMATIC WinCC V7.0

## 概述

SIMATIC® WinCC® 基于 Windows 平台，能为工业领域提供完备的监控与数据采集（SCADA）功能，涵盖单用户系统直到支持冗余服务器和远程 Web 客户机解决方案的多用户系统。WinCC 是跨公司垂直集成交换信息的基础，它采用了工厂智能，可以实现更大程度的生产过程的透明性。

WinCC 基本系统是各种不同应用的核心。它不仅包含开放的编程接口，还包含大量已经开发了 WinCC 选件（由西门子 A&D 完成）和 WinCC 附加件（由西门子内部和外部合作方完成），用于给用户提供各种功能的扩展。

SIMATIC WinCC V7.0 大大增强了基本系统及其选件的功能。

### • WinCC 基本系统的创新

- 具有 Windows Vista 主题风格和外观的运行界面
- 全新控件：趋势、报警、配方等
- 基于对象的编程模式，面板技术
- 免费集成高级用户管理工具 SIMATIC Logon
- 增强的安全性，支持 Windows 防火墙和病毒扫描

### • WinCC 工厂智能选件的创新

- WinCC/DataMonitor，现在支持报表发布和网页定制功能
- 全新选件：WinCC/DowntimeMonitor，可以检测并分析机器和工厂的停机时间
- 全新选件：WinCC/ProcessMonitor，管理信息系统，支持在线质量分析
- WinCC/Connectivity Pack，提供访问分布式系统中数据的方便接口
- 全新选件：WinCC/Connectivity Station，任何一台 Windows 计算机都可以通过 Connectivity Station 访问分布式系统的数据

### • 针对 WinCC 选件的更新

- WinCC/Web Navigator，集成在全厂集中用户管理系统中的 Web 客户端
- WinCC/Central Archive Server，集中处理并提供数据归档
- WinCC/Audit，集成项目版本管理工具
- 新特点：WinCC/Change Control，可以跟踪组态的更改 WinCC/Redundancy，可以同步消息状态和内部变量
- 新特点：SIMATIC Maintenance Station，用于系统的高效维护

## 目录

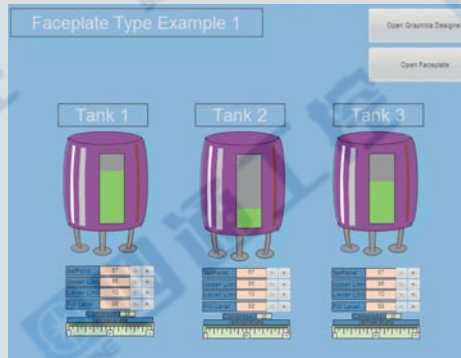
<b>SIMATIC WinCC V7.0 概述</b>	<b>2</b>	- WinCC/Connectivity Station	9
<b>SIMATIC WinCC V7.0 基本系统的创新</b>	<b>3</b>	- SIMATIC WinCC/Web Navigator V7.0	10
<b>SIMATIC WinCC V7.0 基本系统技术参数</b>	<b>4</b>	- WinCC/Central Archive Server	10
<b>SIMATIC WinCC V7.0 WinCC 工厂智能选件的创新</b>		- SIMATIC WinCC/Audit V7.0	11
- SIMATIC WinCC 工厂智能	5	- SIMATIC WinCC/ChangeControl	11
- SIMATIC WinCC/DataMonitor V7.0	6	- SIMATIC WinCC/Redundancy V7.0	12
- SIMATIC WinCC/DowntimeMonitor	7	- B. Data 能源管理系统选件	12
- SIMATIC WinCC/ProcessMonitor	8	- SIMATIC Maintenance Station	13
- WinCC/Connectivity Pack V7.0	9	<b>SIMATIC WinCC V7.0 订货信息</b>	<b>14</b>

# SIMATIC WinCC V7.0

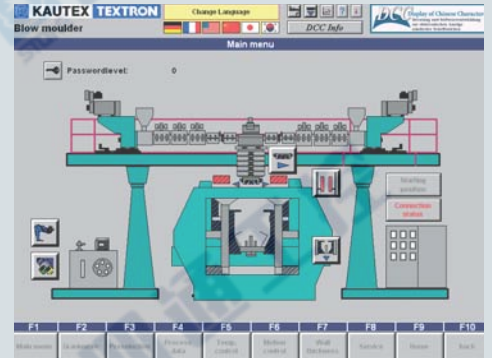
## 基本系统的创新



图：Windows Vista 界面风格



图：基于对象的组态模式，面板技术



图：塑料加工过程画面，具有语言切换功能

运行版用户界面，具有 Windows 主题风格和外观

在 SIMATIC WinCC V7.0 中，项目工程师可以在运行版应用软件的用户界面中添加 Windows 菜单和工具栏。借此，工厂操作人员可能使用熟悉的菜单和工具条，通过监控画面观察和控制过程。

WinCC 内，所有的 WinCC 控件和多种窗体对象（按钮、滚动条）都可以随着 Windows 主题设置与窗体设置而改变。此外，现在可以使用 WinCC 提供的组合框显示并选择文本列表。

### 报警系统的新增突出特性

WinCC V7.0 对报警系统进行了功能扩展，尤其是通过“报警隐藏”功能，提高了报警显示和报警处理的清晰性。借助“报警隐藏”功能，操作员可通过自动或手动控制在报警控件上隐藏非重要的系统状态信息；虽然这些消息不被显示，但仍会在后台作归档处理。当然，操作员可以随时查看“隐藏列表”，选择并重新显示各个报警或者全部报警。

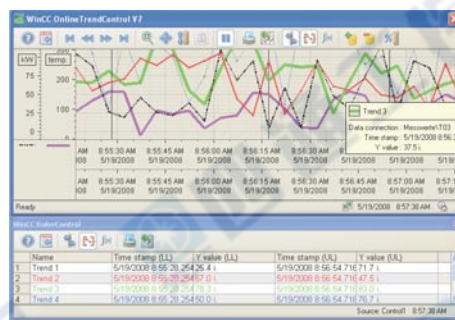


图：带有“报警隐藏”的报警显示控件

### 增强的趋势显示控件

在 WinCC V7.0 中，扩展了 WinCC 趋势控件的功能：在同一趋势显示屏上，可以显示当前值（在线趋势）和历史过程值。趋势选择可以通过组态指定，也可以在被显示趋势中采用按钮、单选按钮等直接进行。

现在，只需点击一下按钮，就可以将趋势显示中显示的过程值导出为 CSV 格式文件，并提供给标准工具进行分析。



图：WinCC V7.0 的在线趋势显示

### Microsoft SQL Server 2005

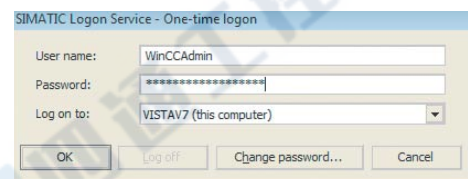
WinCC 集成了微软最新的数据库 Microsoft SQL Server 2005 SP1 (标准版)。SQL Server 2005 扩展了 SQL Server 2000 中的强大功能，为数据管理和分析应用提供了一个集成解决方案。从性能和数据管理能力等方面来看，MS SQL Server 2005 SP1 非常适合作为高端 SCADA 软件的数据库系统。

作为 WinCC V7.0 的过程数据归档数据库，MS SQL Server 2005 随 WinCC 基本系统一起提供。

### 安全性更好

为了提高运行期间的安全性，现在发布的 WinCC V7.0 可以与开启的 Windows 防火墙配合使用。除了可以使用企业版 Symantec AntiVirus 以外，还可以使用 8.1 及以上版本的 Trend Micro Server Protect, 5.56 及以上版本的 Trend Micro Office Scan NT, 和 5.02 及以上版本的 McAfee-Virus scanner。

WinCC V7.0 免费集成 SIMATIC Logon 进行集中用户管理。



图：SIMATIC Logon 高级用户管理工具

# SIMATIC WinCC V7.0

## 基本系统技术参数

SIMATIC WinCC V7.0			
操作系统	WinCC 单用户工作站和客户端：Windows VISTA 终极版、商业版和企业版/Windows XP Professional SP2/ Windows 2003 Server SP2 和 Windows 2003 Server R2 SP2 WinCC 服务器：Windows 2003 服务器 SP2/Windows 2003 服务器 R2 SP2		
PC 的硬件要求	采用 Windows XP	采用 Windows Vista	采用 Windows Server 2003
处理器类型			
单用户系统			
最低要求	1GHz Pentium III	2.5GHz P4	1GHz Pentium III
建议采用	3GHz P4 或与之兼容的处理器	3.4GHz P4 或双核 CPU	3GHz P4 或与之兼容的处理器
多用户系统			
最低要求	1 GHz Pentium III	2.5GHz P4	1GHz Pentium III
建议采用	3GHz P4 或与之兼容的处理器	3.4GHz P4 或双核 CPU	3GHz P4 或与之兼容的处理器
WinCC 客户端			
最低要求	800MHz Pentium III	2.5GHz P4	
建议采用	2GHz P4 或与之兼容的处理器	3GHz P4 或双核 CPU	
工作存储器 RAM			
单用户系统			
最低要求	1GB RAM	2GB RAM	1GB RAM
建议采用	2GB RAM	2GB RAM	2GB RAM
多用户系统			
最低要求	1GB RAM	2GB RAM	1GB RAM
建议采用	2GB RAM	2GB RAM	2GB RAM
WinCC 客户端			
最低要求	512MB RAM	1GB RAM	—
建议采用	1GB RAM	2GB RAM	
功能性/性能参数			
消息 (数量)	150,000		
消息文本 (字符数)	10 x 256		
报警日志	> 500,000 条消息 <sup>1)</sup>		
最大恒定加载的消息数	中央归档服务器：100/s；服务器/单用户工作站：10/s		
最大突发消息数	中央归档服务器：15,000/10s，每 5 分钟；服务器/单用户工作站：2,000/10s，每 5 分钟		
日志			
归档数据点	最大 120,000/服务器 <sup>2)</sup>		
归档类型	进行短期和长期归档		
数据存储格式	Microsoft SQL Server 2005、SP2 (WinCC 的供货包)		
最大每秒测量值	中央归档服务器：10,000/s；服务器/单用户工作站：5,000/s		
用户归档			
归档 (配方)	取决于系统 <sup>1)</sup>		
每个用户归档的数据记录	65,536 <sup>3)</sup>		
每个用户归档的字段数量	500 <sup>4)</sup>		
图形系统			
画面、对象和字段数	取决于系统 <sup>1)</sup>		
过程变量	256k/服务器 <sup>4)</sup>		
趋势			
每显示器的趋势图数	25		
每个趋势图内的趋势线数	80		
用户管理			
用户组	128		
用户数	128		
授权组	999		
组态语言	5 种欧洲语言 (德语、英语、法语、意大利语、西班牙语)，4 种亚洲语言 (简体中文 + 繁体中文/韩语/日语)		
运行系统语言	取决于系统 <sup>1)</sup>		
报表			
消息顺序报表 (同时)	1 个/服务器/单用户站		
消息归档报表 (同时)	3		
用户报表数	取决于系统 <sup>1)</sup>		
每个报表的变量	取决于系统 <sup>1)</sup>		
多用户系统			
服务器	12		
对带操作员站服务器的客户端	4		
对不带操作员站服务器的客户端	32 个 WinCC 客户端 + 3 个网络客户端或 50 个 Web 客户端 + 1 台 WinCC 客户端		

<sup>1)</sup> 取决于可用内存

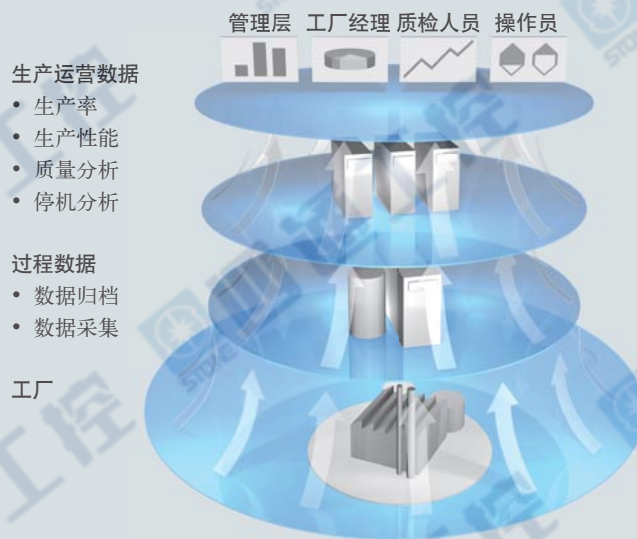
<sup>2)</sup> 取决于授权归档变量数量

<sup>3)</sup> 字段数量与数据记录数量的总和不能超过数值 320,000

<sup>4)</sup> 取决于授权外部变量的数量。

# SIMATIC WinCC V7.0

## WinCC 工厂智能选件的创新



图：带有工厂智能的过程可视化系统

### SIMATIC WinCC 工厂智能

随着自设备级直至企业级工厂智能应用的整合，西门子工业自动化与驱动技术集团 (IA&DT) 可以提供一种完美、灵活的“一站式”解决方案。SIMATIC WinCC 工厂智能选件有效、智能地利用数据，并实时地生成关键信息，从而可以改善公司的决策过程。该过程能进一步降低工厂成本、防止原料浪费，更好地利用生产设施，确保更高的管理效率和管理有效性。

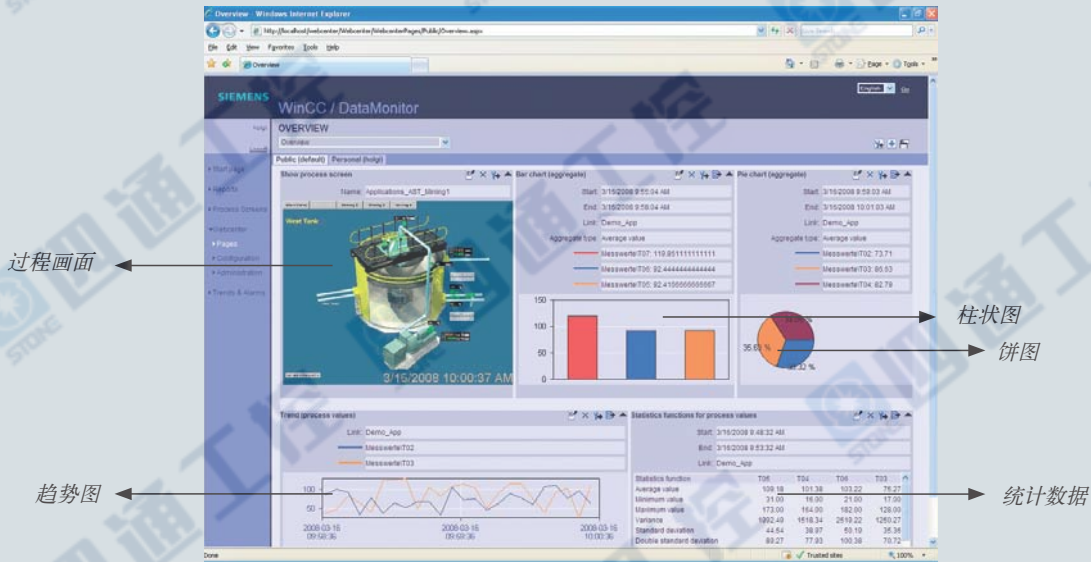
SIMATIC WinCC 工厂智能选件实现了监控级和制造执行系统级的连接，从而可以高效地进行生产数据的采集、归档、压缩、分析和发布工作，使生产过程具有更大的透明性。

监控与数据采集系统 (SCADA) 和制造执行系统 (MES) 的连接和集成为用户带来了巨大的利益。借助工厂智能选件，用户可以扩展其现有的基于 SIMATIC WinCC 的监控系统，还有其它创新的选件进行功能支持，例如，带有报表发布功能的 WinCC/DataMonitor、用于信息发布 Web Center，以及全新的选件包，例如 WinCC/DowntimeMonitor，用于检测和分析停机时间，WinCC/ProcessMonitor 用于优化生产过程的管理信息系统。

此外用户还可以继续在制造执行系统或者在企业级进行额外的扩展。SIMATIC IT 能够进行跨工厂参数关联和分析 (例如，KPI，关键性能指标)，从而实现生产数据分析，例如定单、原料追溯和批处理功能等。

# SIMATIC WinCC V7.0

## WinCC 工厂智能选件的创新



图：WebCenter：信息门户示例

### SIMATIC WinCC/DataMonitor V7.0，报表发布和 Web Center

DataMonitor 可提供多个工具，以实现生产数据的呈现和分析。在以前版本的基础上增加了报表发布和 Web Center。DataMonitor 还对以前的工具提供功能更新：

- Process Screens (以前：Dat@Symphony)
- Trend & Alarm (以前：Dat@View)
- Excel Workbook (以前：Dat@Workbook)

根据 WinCC 报表和使用 DataMonitor Excel Workbook 组态好的 Excel 报表，DataMonitor 的报表发布工具可以自动生成打印任务。报表的生成可以时间触发（例如，在每一个班次的末尾）或者事件触发（例如根据 WinCC 变量的改变），并可以采用电子邮件发布。Excel Workbook 创建的报表以 XLS 文件格式存储，WinCC 报表设计器创建的报表以 PDF 格式存储，这些报表可以用于进一步处理和分析。

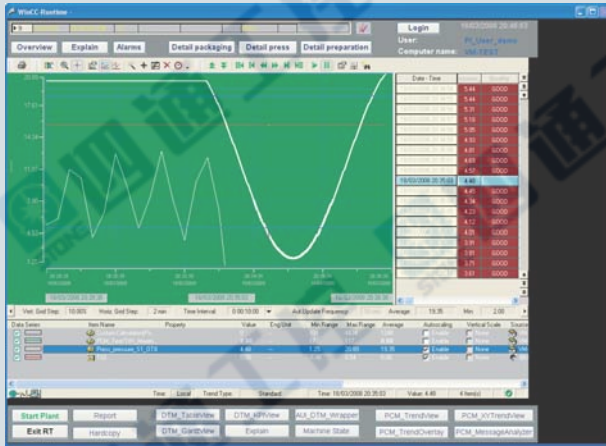
Web Center 是 SIMATIC WinCC 数据的信息门户，可以通过公司内网或因特网访问。在 Web 服务器中，用户可以在网页上放置 WinCC 过程数据、报警和过程画面，并为用户群体生成不同的网页，例如，管理人员生成带有定量计数器的饼图，或者为维护技师生成温度影响范围。通过这些视图，可以比较、分析 WinCC 数据，必要时，并可以按照绝对或者相对时间进行数据显示。

在 Web Center 的网页中，用户可以根据所谓的 WebParts（例如过程值表格、趋势、报警信息、统计数据展示等等），制作和保存自己的屏显视图。因此，可以针对企业中不同的部门（例如，质量控制部、工厂操作员或者维修员），生成不同的工厂和过程信息，并始终能提供它们所需要的清晰的实际信息。

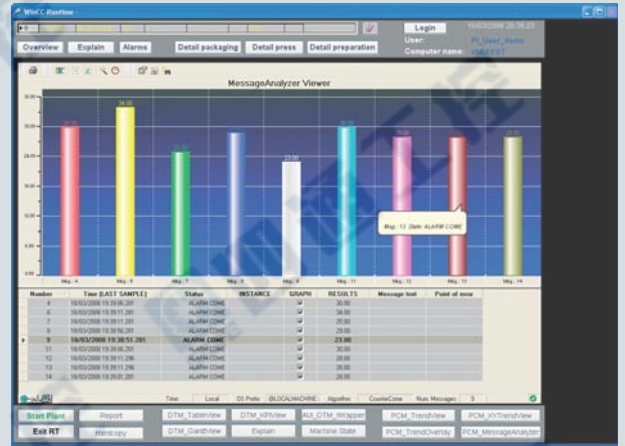


# SIMATIC WinCC V7.0

## WinCC 工厂智能选件的创新



图：ProcessMonitor：关键性能指标比较趋势视图



图：ProcessMonitor：管理信息一览

### SIMATIC WinCC/ProcessMonitor — 用于生产过程优化的信息管理系统和在线质量分析工具

WinCC/ProcessMonitor 的使用目的在于对过程值进行采集、控制、分析和存储。与 WinCC 的集成，确保机器和工厂数据的透明性，构成优化工厂生产效率的基础。

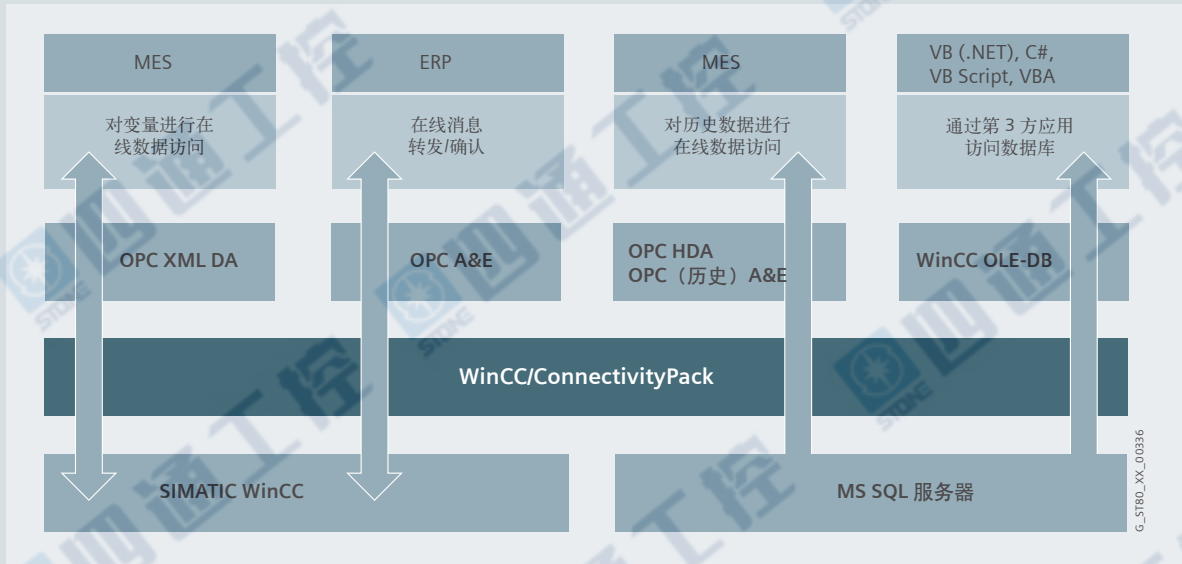
ProcessMonitor 中可以针对公司需求定义特定的 KPI — 关键性能指标，例如工件加工速度（最终可反应为电机转速），并与产品质量进行相关的比较。此外，还可以分析典型的故障现象，以甄别生产过程的瓶颈。

分析结果可以通过 WinCC 的扩展趋势显示控件（趋势视图）进行显示。这些值可显示为标准趋势，也可以显示为时间重叠型趋势。因此，在单个趋势窗口中，可对不同时间段（例如，不同班次）的关键性能指标进行比较。另一种显示类型为 X/Y 趋势曲线（趋势视图），在该显示类型中，任何两个值都可直接进行关联。

除了 WinCC 提供的标准报警控件，ProcessMonitor 还提供额外的消息分析功能（消息分析器），并以条形图的形式描述过滤后的结果。

如果 ProcessMonitor 计算的值是来自 WinCC，这些计算结果可以返回给 WinCC，以便进行进一步的分析、处理和生产过程控制。从而实现生产过程的优化。





图：WinCC/ConnectivityPack：通过 OPC & WinCC OLE-DB 访问 WinCC

### WinCC/Connectivity Pack V7.0

#### — 可以方便地访问分布式系统中的数据

Connectivity Pack 是为了外部计算机或应用程序方便的访问 WinCC 归档数据、过程值和报警信息。外部应用程序可以使用 WinCC OLE-DB（仅适合过程值）、OPC DA、OPC A&E 和 OPC HAD 等常规方式，通过 Connectivity Pack 有选择性地访问 WinCC 服务器或者中央文件服务器上的 WinCC 过程数据（报警、过程值和用户数据等）。这些数据可以采用标准工具进行分析和进一步处理，或者直接用于更高一级的信息系统（MIS、MES、ERP 等）。

新版本中，改善了 WinCC 对 OLE-DB 的访问，简化了分布式系统的编程工作。现在从 WinCC 多客户端，通过 OLE DB，可以透明地访问分布式系统所有过程数据，包括 WinCC 冗余系统和中央归档服务器的分布式系统。

在归档变量寻址时，仅需使用符号名。

### WinCC/Connectivity Station

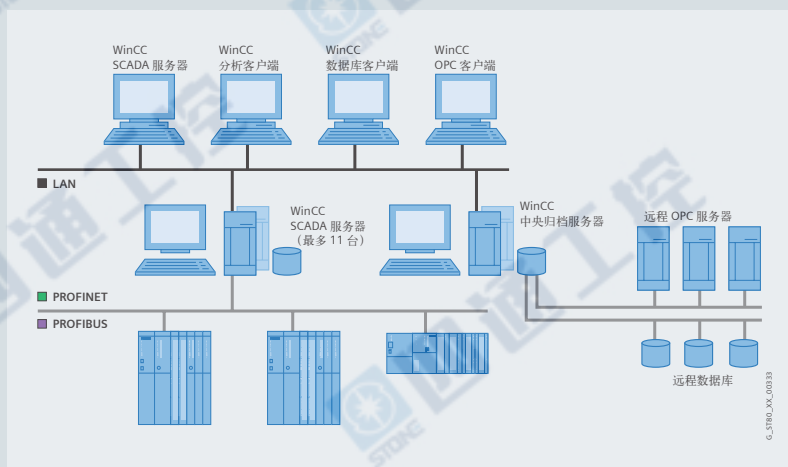
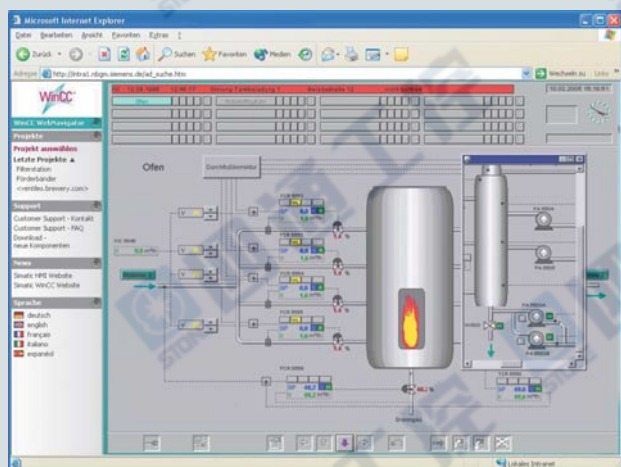
#### — 可以从任何一台 Windows 计算机访问 WinCC 数据

如果不需要进行过程监控，可以将任何一台 Windows 计算机组态为 WinCC 的 Connectivity Station，这台计算机中无须安装 WinCC。

Connectivity Station 的组态可以采用 SIMATIC NCM-PC 或者 SIMATIC Manager 完成。

# SIMATIC WinCC V7.0

## WinCC 选件的创新



图：采用 WinCC/WebNavigator 显示过程控制（基本过程控制）

图：中央过程数据归档

### SIMATIC WinCC/Web Navigator V7.0

#### — 功能更强大

在 WinCC V7.0 中，Web Navigator 客户端（Web 客户端）的功能越来越接近 WinCC 标准客户端。

将 Web 客户端集成于工厂级的中央用户管理系统 SIMATIC Logon 后，可以满足与可追溯性有关的高标准要求，因而，可以用于 FDA 环境。

新版本改进了对 C 脚本的支持，现在可以使用全局 C 变量，可以集成自定义头文件，也可以将自定义标准函数发布至 Web 客户端。支持高效的间接寻址。此外，也可以使用计算机本地变量，例如，“@Current User”提供当前在 Web 客户端登入的用户名。

新版本的 Web 客户端支持 BPC（基本过程控制）的服务器视图功能。

### WinCC/Central Archive Server

#### — 集中处理归档数据

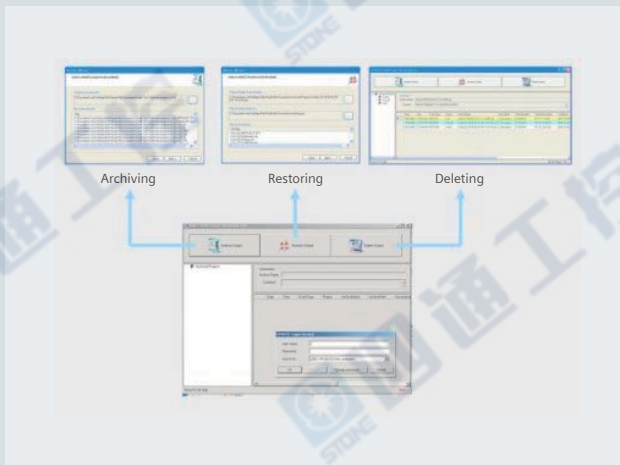
使用新选件 WinCC/Central Archive Server，可以将 Windows 计算机上设置为带有 1500 个归档变量的 WinCC 中央归档服务器。如果项目需要更多的归档变量，可以采用相应的 Power-Pack，升级到 1500/5000/10000 个归档变量，最大可达 120000 个归档变量。

一般来说，只有 WinCC 过程服务器连接在过程总线上，因此过程变量归档创建在 WinCC 过程服务器中。当变量归档分段结束后，被归档的过程变量将传送到中央归档服务器。WinCC 分布式客户端和 Web 客户端对当前或历史过程数据的访问是透明的，也就是说，客户端无需知道数据存储的物理位置。

设立冗余的中央归档服务器可以实现归档数据的安全性、可用性和可靠性。

Entry ID	Date/Time	Item ID	Old Value	New Value	OS User
3033	2004-04-14 11:21:50.557	Project Mode	N/A	N/A	Brms
3053	2004-04-14 11:31:13.103	Segment_1	9	777	Brms
3068	2004-04-14 11:31:35.398	ValveOutlet	0	0	Brms
3061	2004-04-14 11:31:36.120	ValveOutlet	0	1	Brms
3208	2004-04-14 11:39:05.443	ValveOutlet	0	1	Brms
2001	2004-04-14 11:39:06.447	ValveOutlet	0	1	Brms
2002	2004-04-14 11:39:12.457	Segment_3	6	111	Brms
3203	2004-04-14 11:45:22.740	ValveOutlet	0	1	Brms
3204	2004-04-14 11:45:23.730	ValveOutlet	1	0	Brms
3205	2004-04-14 11:45:25.737	ValveOutlet	0	1	Brms
3206	2004-04-14 11:45:26.740	ValveOutlet	1	0	Brms
3207	2004-04-14 11:46:01.783	ValveOutlet	0	0	Brms
3208	2004-04-14 11:46:03.787	ValveOutlet	0	1	Brms
3224	2004-04-14 11:54:06.490	Project Mode	N/A	N/A	Brms
3256	2004-04-14 11:55:13.477	Project Mode	N/A	N/A	Brms
3275	2004-04-14 12:02:51.927	Segment_1	5	999	Brms
3276	2004-04-14 12:02:52.937	ValveOutlet	0	1	Brms
3278	2004-04-14 12:02:53.940	ValveOutlet	1	0	Brms
3279	2004-04-14 12:03:35.960	Segment_2	4	999	Brms
3280	2004-04-14 12:03:43.960	Segment_3	6	554	Brms
3281	2004-04-14 12:11:41.102	Segment_1	999	111	Brms
3282	2004-04-14 12:11:45.153	Segment_2	999	333	Brms
3283	2004-04-14 12:20:35.220	Segment_2	733	905	Brms
3284	2004-04-14 12:23:10.437	ValveOutlet	1	0	Brms
3310	2004-04-14 12:28:13.367	Project Mode	N/A	N/A	Brms

图：利用审计查看器访问审计跟踪数据库



图：归档和恢复项目或项目数据

## SIMATIC WinCC/Audit V7.0

### — 集成项目版本工具

项目版本工具能管理不同版本的 WinCC 项目，现在作为集成在 WinCC/Audit 选件中的组件。使用该工具可以实现

- 归档、重建和删除 WinCC 项目
- 归档 WinCC 数据，包括项目数据库、项目文件（例如，画面、报表、脚本等），和用户文件
- 可以记录项目可视化工具的活动

WinCC V7.0 的审计跟踪过程中，也可以显示 SIMATIC Logon 的相关条目，从而，将操作记录的可跟踪性扩展到了中央用户管理范围。

Audit 还提供一个项目版本工具视图，用来查看项目始末的修改情况。

## SIMATIC WinCC/ChangeControl

### — 项目更改追溯

一旦设备或者工厂投入了运行，由于生产制造的调整或扩展，对组态进行更改就变得必不可少。为此，完整地记录组态的更改并形成项目版本，使得项目工程师或者工厂操作员始终能返回到修改之前并安全地重新运行项目，就变得至关重要。借助 WinCC/ChangeControl，自投入生产伊始直到其后在整个使用寿命期间对工厂所做的任何更改，都可以记录下来，并可以采用已确定版本进行归档。项目版本工具能够备份可重构项目、恢复指定版本项目或者提供版本文件。

就象使用 WinCC/Audit 一样，组态过程、文档控制以及项目版本的更改跟踪可以在审计跟踪中进行。然而，与 WinCC/Audit 不同的是，不支持操作跟踪。取而代之的是，为那些仅需实现项目管理（包括更改跟踪和版本控制）的项目，提供了一个特定优化的、低成本和高效的选件包。

# SIMATIC WinCC V7.0

## WinCC 选件的创新



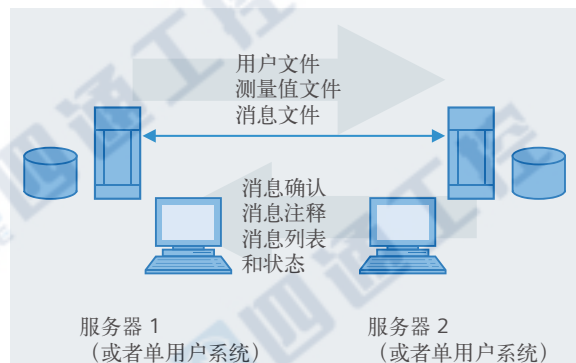
图：B.Data 能源管理系统

### SIMATIC WinCC/Redundancy V7.0

#### — 同步消息系统和内部标志

WinCC V7.0 对 WinCC/Redundancy 选件功能也进行了完善。冗余能带来更强大的系统可用性和无缝数据集成。若某个 WinCC 服务器或者某个单用户系统发生了失效，则冗余的伙伴可以自动接管故障计算机的任务。在故障排除后，可以在后台自动地同步所有的文件。WinCC/Redundancy V7.0 对以下数据也进行同步：

- 消息确认
- 消息列表、消息状态和注释
- 内部变量。



### B.Data 能源管理系统选件

WinCC/B.Data 为企业提供高性价比的节能增效解决方案

#### 能源与原料平衡管理

- 可对各种能源及原材料消耗进行集中监控与综合平衡，如电能、热力、燃气、蒸汽、水、二氧化碳排放量
- 生产中的关键指标计算（KPI，效率指标等）

#### 能源核算（成本、收入核算）

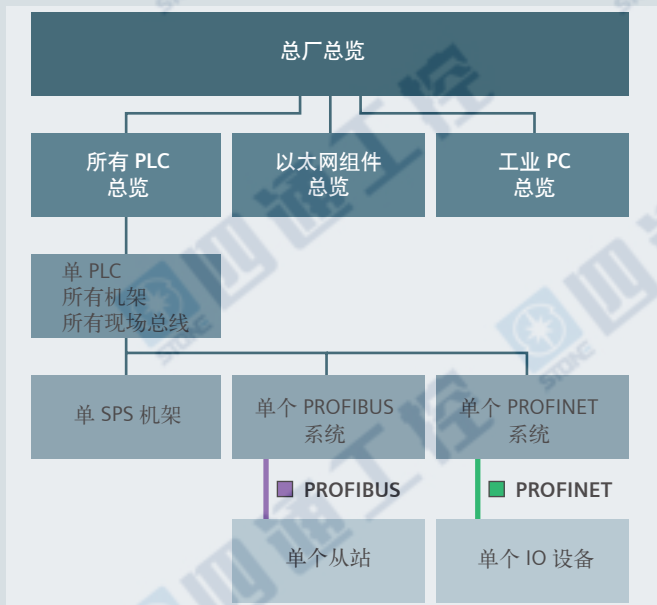
- 可灵活设置统计时段和成本中心结构：精确分析与考核各级别成本中心的能源消耗
- 支持向 ERP 系统（如 SAP R/3）的成本/收入数据导出

#### 能源计划

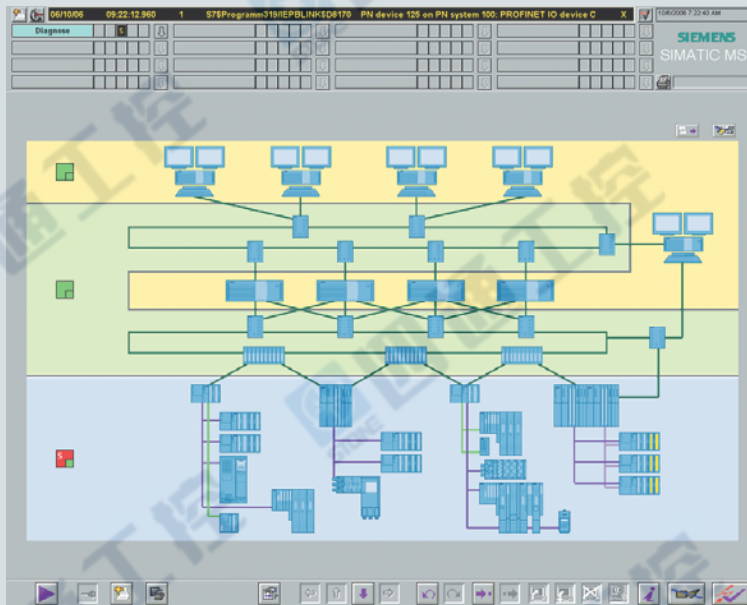
- 根据生产情况（生产计划）和基本负荷曲线（典型日负荷曲线）获取能源需求预测
- 生成能源购买和调度计划

#### 能源报表系统

- 通过设置报表系统参数化，获取资金平衡表、报表、班次记录、详细清单
- 通过任务管理、邮件设置、文档管理、实现报表文档的自动管理
- 企业范围内数据透明访问：支持 Web 报表发布及掌上电脑报表纪录访问



图：SIMATIC 维护站的层级显示



图：通过自动生成的显示画面：工厂总览视图

## SIMATIC Maintenance Station

### 一 高效维护的用户界面

#### 优点

- 可视化整个自动化系统的维护信息
- 自动从硬件配置中采集数据
- 支持对不同生产厂商标准设备的维护和显示
- 通过自动报警实现事件和操作人员动作的追踪，便于后期工厂优化分析
- 全面掌控所有即将执行的维护任务，优化资源规划
- 实现监控系统与维修站的数据、可视化和操作的一致和同质

智能维护策略，其本质目标是实现维护工作的可规划性，从而降低停机时间。

借助新发布的选件包 SIMATIC Maintenance Station，可以实现高效的维护工作。过程可视化监控画面和维护功能可以运行在同一台计算机之上，也可以独立运行在不同计算机上。

SIMATIC Maintenance Station 的组态首先需要创建自动化系统的硬件配置，这个硬件配置可以从 STEP 7 选择要维护的自动化系统并直接获取。

用户无需额外编程，SIMATIC Maintenance Station 的项目能自动生成系统层次结构，并将其连接到 WinCC 画面中显示，并且能自动地将项目传送给维护工作站。维护站可以自动地获悉加入到 STEP 7 硬件配置中的新硬件。无需人工更新，从而，避免了相应的后续成本。

运转中，维护工作站能显示全部的互连控制部件、开关单元、驱动器等，并且监控当前的工厂状态。在该过程中，维护工作站不仅能在故障发生时（即纠正性维护）发出响应，也可以对系统中采用的（即预防性维护）的预防措施进行响应。

而且，它还可以将进行的维护操作记录到数据库中，以在将来对工厂维护进行优化，并最终确保降低维护成本。

# SIMATIC WinCC V7.0

## 订货信息

### SIMATIC WinCC V7.0 基本包

SIMATIC WinCC V7.0 SP1 亚洲版  
简体中文/繁体中文/英/日/韩

#### 运行版

• 128 外部变量 (RT 128)	6AV6 381-2BC07-0AV0
• 512 外部变量 (RT 512)	6AV6 381-2BD07-0AV0
• 2048 外部变量 (RT 2048)	6AV6 381-2BE07-0AV0
• 8192 外部变量 (RT 8192)	6AV6 381-2BH07-0AV0
• 65536 外部变量 (RT 65536)	6AV6 381-2BF07-0AV0
• 102400 外部变量 (RT 102400)	6AV6 381-2BJ07-0AV0
• 153600 外部变量 (RT 153600)	6AV6 381-2BK07-0AV0
• 262144 外部变量 (RT 262144)	6AV6 381-2BL07-0AV0

#### 完全版

• 128 外部变量 (RC 128)	6AV6 381-2BM07-0AV0
• 512 外部变量 (RC 512)	6AV6 381-2BN07-0AV0
• 2048 外部变量 (RC 2048)	6AV6 381-2BP07-0AV0
• 8192 外部变量 (RC 8192)	6AV6 381-2BS07-0AV0
• 65536 外部变量 (RC 65536)	6AV6 381-2BQ07-0AV0
• 102400 外部变量 (RC 102400)	6AV6 381-2BT07-0AV0
• 153600 外部变量 (RC 153600)	6AV6 381-2BU07-0AV0
• 262144 外部变量 (RC 262144)	6AV6 381-2BV07-0AV0

### SIMATIC WinCC Historian V7.0

• 1500 归档变量	6AV6 371-1DQ17-0AX0
• 5000 归档变量	6AV6 371-1DQ17-0BX0
• 10000 归档变量	6AV6 371-1DQ17-0CX0
• 30000 归档变量	6AV6 371-1DQ17-0EX0
• 80000 归档变量	6AV6 371-1DQ170GX0
• 120000 归档变量	6AV6 371-1DQ17-0JX0

### SIMATIC WinCC 亚洲版升级包

• 运行版 V6.2 -> V7.0	6AV6 381-2AA07-0AV4
• 运行版 V6.0 -> V7.0	6AV6 381-2AA07-0AV3
• 运行版客户端 V6.2 -> V7.0	6AV6 381-2BC07-0AV4
• 运行版客户端 V6.0 -> V7.0	6AV6 381-2BC07-0AV3
• 完全版 V6.2 -> V7.0	6AV6 381-2AB07-0AV4
• 完全版 V6.0 -> V7.0	6AV6 381-2AB07-0AV3

WinCC 选件	
WinCC/Server for WinCC V7.0	6AV6 371-1CA07-0AX0
WinCC/Redundancy for WinCC V7.0	6AV6 371-1CF07-0AX0
<b>WinCC/CAS V7.0 SP1 (中央归档服务器) 亚洲版</b>	
• 包含 1500 个 Historian 归档变量	6AV6 371-1DQ17-0XV0
<b>WinCC/WebNavigator V7.0</b> 包含 WebNavigator 服务器和客户机组件	
• 包含 3 个客户端授权	6AV6 371-1DH07-0AX0
• 包含 10 个客户端授权	6AV6 371-1DH07-0BX0
• 包含 25 个客户端授权	6AV6 371-1DH07-0CX0
• 包含 50 个客户端授权	6AV6 371-1DH07-0DX0
<b>WinCC/DataMonitor V7.0</b> 包含 DataMonitor 服务器和客户机组件	
• 包含 1 个客户端授权	6AV6 371-1DN07-0LX0
• 包含 3 个客户端授权	6AV6 371-1DN07-0AX0
• 包含 10 个客户端授权	6AV6 371-1DN07-0BX0
• 包含 25 个客户端授权	6AV6 371-1DN07-0CX0
• 包含 50 个客户端授权	6AV6 371-1DN07-0DX0
WinCC/User Archives	6AV6 371-1CB07-0AX0
WinCC/ConnectivityPack V7.0	6AV6 371-1DR07-0AX0
WinCC/ConnectivityStation V7.0	6AV6 371-1DR17-0AX0
WinCC/IndustrialX V7.0	6AV6 371-1EL17-0AX0
WINCC/PROAGENT V7.0 SP1	6AV6 371-1DG07-0AX0
SIMATIC WinCC/Audit RT V7.0	6AV6 371-1DV07-0AX0
SIMATIC WinCC/Audit RC V7.0	6AV6 371-1DV17-0AX0
SIMATIC WinCC/ChangeControl RC V7.0	6AV6 371-1DV27-0AX0
SIMATIC WinCC/ODK V7.0	6AV6 371-1CC07-0AX0
<b>WinCC/DowntimeMonitor V7.0 SP1</b>	
• 5 个设备单元	6AV6 372-1DB07-0BX0
• 25 个设备单元	6AV6 372-1DB07-0DX0
• 50 个设备单元	6AV6 372-1DB07-0FX0
• 100 个设备单元	6AV6 372-1DB07-0HX0
• 200 个设备单元	6AV6 372-1DB07-0KX0
<b>WinCC/ProcessMonitor V7.0 SP1</b>	
• 50 个 KPI	6AV6 372-1DA07-0BX0
• 250 个 KPI	6AV6 372-1DA07-0DX0
• 1500 个 KPI	6AV6 372-1DA07-0FX0

## 北方区

**北京**  
北京市朝阳区望京中环南路7号  
邮政编码: 100102  
电话: (010) 6476 8888  
传真: (010) 6476 4725

**济南**  
济南市舜耕路28号  
舜华园商务会所5楼  
邮政编码: 250014  
电话: (0531) 8266 6088  
传真: (0531) 8266 0836

**西安**  
西安市高新区科技路33号  
高新国际商务中心28层  
邮政编码: 710075  
电话: (029) 8831 9898  
传真: (029) 8833 8818

**天津**  
天津市和平区南京路189号  
津汇广场写字楼1401室  
邮政编码: 300051  
电话: (022) 8319 1666  
传真: (022) 2332 8833

**青岛**  
青岛市香港中路76号  
青岛颐中皇冠假日酒店405室  
邮政编码: 266071  
电话: (0532) 8573 5888  
传真: (0532) 8576 9963

**郑州**  
郑州市中原中路220号  
裕达国贸中心写字楼2506室  
邮政编码: 450007  
电话: (0371) 6771 9110  
传真: (0371) 6771 9120

**唐山**  
唐山市建设北路99号  
火炬大厦1308房间  
邮政编码: 063020  
电话: (0315) 317 9450/51  
传真: (0315) 317 9733

**太原**  
太原市府西街69号国际贸易  
中心西塔16层1609B-1601室  
邮政编码: 030002  
电话: (0351) 868 9048  
传真: (0351) 868 9046

**乌鲁木齐**  
乌鲁木齐市五一一路160号  
新疆鸿福大饭店贵宾楼918室  
邮政编码: 830000  
电话: (0991) 582 1122  
传真: (0991) 584 6288

**洛阳**  
洛阳市中州西路15号  
洛阳牡丹大酒店4层415房间  
邮政编码: 471003  
电话: (0379) 6468 0295  
传真: (0379) 6468 0296

**兰州**  
兰州市东岗西路589号  
锦江阳光酒店21层2111室  
邮政编码: 730000  
电话: (0931) 888 5151  
传真: (0931) 881 0707

**烟台**  
烟台市南大街9号  
烟台金都大厦10层1004室  
邮政编码: 264001  
电话: (0535) 212 1880  
传真: (0535) 212 1887

**淄博**  
淄博市张店区共青团西路95号  
钻石商务大厦19层1单元  
邮政编码: 255036  
电话: (0533) 230 9898  
传真: (0533) 230 9944

**银川**  
银川市北京东路123号  
太阳神大酒店A区1507房间  
邮政编码: 750001  
电话: (0951) 786 9866  
传真: (0951) 786 9867

**塘沽**  
天津经济技术开发区第三大街  
广场东路20号滨海金融街东  
E4C座三层15号  
邮政编码: 300457  
电话: (022) 5981 0333  
传真: (022) 5981 0335

**石家庄**  
石家庄市中山路303号  
石家庄世贸广场酒店1309室  
邮政编码: 050011  
电话: (0311) 8669 5100  
传真: (0311) 8669 5300

## 东北区

**沈阳**  
沈阳市沈河区北站路59号  
财富大厦E座12-14层  
邮政编码: 110013  
电话: (024) 8251 8111  
传真: (024) 8251 8597

**锦州**  
锦州市古塔区解放路二段91号  
锦州金厦国际饭店4楼  
邮政编码: 121001  
电话: (0416) 233 0868  
传真: (0416) 233 0971

**大连**  
大连市西岗区中山路147号  
大连鑫茂大厦8楼  
邮政编码: 116011  
电话: (0411) 8369 9760  
传真: (0411) 8360 9468

**哈尔滨**  
哈尔滨市南岗区红军街15号  
奥威斯发展大厦30层A座  
邮政编码: 150001  
电话: (0451) 5300 9933  
传真: (0451) 5300 9990

**长春**  
长春市西安大路569号  
长春香格里拉大酒店401房间  
邮政编码: 130061  
电话: (0431) 8898 1100  
传真: (0431) 8898 1087

**鞍山**  
鞍山市铁东区东风街108号  
鞍钢东山宾馆2层  
邮政编码: 114010  
电话: (0412) 558 1611  
传真: (0412) 555 9611

**呼和浩特**  
呼和浩特市乌兰察布西路  
内蒙古饭店15层1508房间  
邮政编码: 010100  
电话: (0471) 693 8888-1502  
传真: (0471) 620 3949

## 华东区

**上海**  
上海市浦东新区浦东大道1号  
中国船舶大厦10楼  
邮政编码: 200120  
电话: (021) 3889 3889  
传真: (021) 5879 3104

**长沙**  
长沙五一一大道456号  
亚太时代2101房  
邮政编码: 410011  
电话: (0731) 446 7770  
传真: (0731) 446 7771

**南京**  
南京市玄武区中山路228号  
地铁大厦18层  
邮政编码: 210008  
电话: (025) 8456 0550  
传真: (025) 8451 1612

**连云港**  
连云港市连云区中华西路  
千樾小区B幢3单元601室  
邮政编码: 222042  
电话: (0518) 8231 3929  
传真: (0518) 8231 3929

**扬州**  
扬州市江阳中路43号  
九州大厦7楼704房间  
邮政编码: 225009  
电话: (0514) 8778 4218  
传真: (0514) 8787 7115

**杭州**  
杭州市西湖区杭大路15号  
嘉华国际商务中心1710室  
邮政编码: 310007  
电话: (0571) 8765 2999  
传真: (0571) 8765 2998

**无锡**  
无锡县前东街1号  
金陵大饭店2401-2403室  
邮政编码: 214005  
电话: (0510) 8273 6868  
传真: (0510) 8276 8481

**合肥**  
合肥市濠溪路278号  
财富广场27层2701、2702室  
邮政编码: 230041  
电话: (0551) 568 1299  
传真: (0551) 568 1256

**宜昌**  
宜昌市东山大道95号  
清江大厦2011室  
邮政编码: 443000  
电话: (0717) 631 9033  
传真: (0717) 631 9034

**徐州**  
徐州市彭城路93号  
泛亚大厦18层  
邮政编码: 221003  
电话: (0516) 8370 8388  
传真: (0516) 8370 8308

**武汉**  
武汉市汉口江汉区建设大道709号  
建银大厦18层  
邮政编码: 430015  
电话: (027) 8548 6688  
传真: (027) 8548 6688

**温州**  
温州市车站大道  
高联大厦9楼B1室  
邮政编码: 325000  
电话: (0577) 8606 7091  
传真: (0577) 8606 7093

**苏州**  
苏州市新加坡工业园苏华路2号  
国际大厦11层17-19单元  
邮政编码: 215021  
电话: (0512) 6288 8191  
传真: (0512) 6661 4898

**宁波**  
宁波市沧海路1926号  
上东商务中心25楼2511室  
邮政编码: 315040  
电话: (0574) 8785 5377  
传真: (0574) 8787 0631

**南昌**  
南昌市北京西路88号  
江信国际大厦1401室  
邮政编码: 330046  
电话: (0791) 630 4866  
传真: (0791) 630 4918

**常州**  
常州市关河东路38号  
九洲寰宇大厦911室  
邮政编码: 213001  
电话: (0519) 8989 5801  
传真: (0519) 8989 5802

**绍兴**  
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  
邮政编码: 312000  
电话: (0575) 8820 1306  
传真: (0575) 8820 1632/1759

**南通**  
南通市人民中路20号中城大酒店  
(汉庭酒店)9楼9988  
邮政编码: 226001  
电话: (0513) 8532 2488  
传真: (0513) 8532 2058

## 华南区

**广州**  
广州市天河路208号  
天河城侧粤海天河城大厦8-10层  
邮政编码: 510620  
电话: (020) 3718 2888  
传真: (020) 3718 2164

**福州**  
福州市五四路136号  
中银大厦21层  
邮政编码: 350003  
电话: (0591) 8750 0888  
传真: (0591) 8750 0333

**南宁**  
南宁市金湖路63号  
金源现代城9层935室  
邮政编码: 530022  
电话: (0771) 552 0700  
传真: (0771) 556 0701

**深圳**  
深圳市华侨城汉唐大厦9楼  
邮政编码: 518053  
电话: (0755) 2693 5188  
传真: (0755) 2693 4245

**东莞**  
东莞市南城區宏远路1号  
宏远大厦1403-1405室  
邮政编码: 523087  
电话: (0769) 2240 9881  
传真: (0769) 2242 2575

**厦门**  
厦门市厦禾路189号  
银行中心21层2111-2112室  
邮政编码: 361003  
电话: (0592) 268 5508  
传真: (0592) 268 5505

**佛山**  
佛山市汾江南路38号  
东建大厦19楼K单元  
邮政编码: 528000  
电话: (0757) 8232 6710  
传真: (0757) 8232 6720

**海口**  
海口市大同路38号  
海口国际商业大厦1042房间  
邮政编码: 570102  
电话: (0898) 6678 8038  
传真: (0898) 6678 2118

**珠海**  
珠海市景山路193号  
珠海石景山旅游中心229房间  
邮政编码: 519015  
电话: (0756) 337 0869  
传真: (0756) 332 4473

**汕头**  
汕头市金海湾大酒店1502房  
邮政编码: 515041  
电话: (0754) 848 1196  
传真: (0754) 848 1195

**柳州**  
柳州市潭中东路17号  
华信国际大厦8座12层1210单元  
邮政编码: 545006  
电话: (0772) 288 7006 / 7008  
传真: (0772) 288 7005

**湛江**  
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  
邮政编码: 524022  
电话: (0759) 338 1616/3232  
传真: (0759) 338 6789

## 西南区

**成都**  
成都市人民南路二段18号  
川信大厦1817楼  
邮政编码: 610016  
电话: (028) 8619 9499  
传真: (028) 8619 9355

**重庆**  
重庆市渝中区邹容路68号  
大都舍商厦18层1809-12  
邮政编码: 400010  
电话: (023) 6382 8919  
传真: (023) 6370 0612

**攀枝花**  
攀枝花市炳草岗新华街  
泰隆国际商务大厦  
B座16层B2-2  
邮政编码: 617000  
电话: (0812) 335 9500/01  
传真: (0812) 335 9718

**宜宾**  
宜宾市长江大道东段67号  
华荣酒店0233号房  
邮政编码: 644002  
电话: (0831) 233 8078  
传真: (0831) 233 2680

**绵阳**  
绵阳市高新区火炬广场  
西街北段89号长虹大酒店  
四楼商务会议中心  
邮政编码: 621000  
电话: (0816) 241 0142  
传真: (0816) 241 8950

**昆明**  
昆明市青年路395号  
邦克大厦27楼  
邮政编码: 650011  
电话: (0871) 315 8080  
传真: (0871) 315 8093

**贵阳**  
贵阳市神奇路69号  
圣洋酒店10层  
邮政编码: 550002  
电话: (0851) 557 2112  
传真: (0851) 556 3937

**售后维修服务中心**  
西门子工厂自动化工程有限公司 (SFAE)  
北京市朝阳区仙桥东路9号  
A1栋8层  
邮政编码: 100016  
电话: (010) 8459 7000  
传真: (010) 8459 7070

上海西门子工业自动化有限公司 (SIAS)  
上海市中山南二路1089号  
徐汇苑大厦22-25楼  
邮政编码: 200030  
电话: (021) 5410 8666  
传真: (021) 6757 9500

## 技术培训

北京: (010) 8459 7518  
上海: (021) 6281 5933-305/307/309  
广州: (020) 3810 2558  
武汉: (027) 8548 6688-6400  
沈阳: (024) 22949880/82518219  
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  
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  
工业自动化与驱动技术集团

www.ad.siemens.com.cn

订货号: E20001-A9040-C400-V1-5D00  
4048-SH900390-050910

西门子版权所有  
如有变动, 恕不事先通知