

The background of the entire page is a high-tech industrial scene. It features a complex network of metallic pipes and machinery. Overlaid on this are several glowing blue wireframe models of industrial buildings or structures. In the upper left, there are faint, glowing binary digits (0s and 1s). In the center, a bright light source creates a lens flare effect. The overall color palette is dominated by blues, greys, and metallic tones, giving it a futuristic and technological feel.

SIEMENS

Ingenuity for life

SIMATIC S7-400 硬件升级指南

版本
2020.07

[siemens.com.cn](https://www.siemens.com.cn)

SIMATIC S7-400 硬件升级指南

Getting Started

1. S7-400 控制器介绍

4

2. S7-400 控制器组态软件版本介绍

9

3. S7-400 控制器兼容性介绍

10

4. S7-400 控制器与 CP 卡的兼容性 介绍

13

5. S7-400 控制器环境下 PS 电源模块的兼容性介绍

27

目 录

1	S7-400 控制器介绍	4
1.1	S7-400H 控制器介绍	4
1.1.1	S7-400H 冗余系统的典型组成	4
1.1.2	S7-400H 冗余控制器及供货情况	5
1.1.3	S7-400H 冗余控制器主要参数的对比	6
1.1.4	S7-400H 冗余控制器套件	6
1.2	S7-400 单站控制器介绍	7
2	S7-400 控制器组态软件版本介绍	9
2.1	S7-400H 冗余控制器组态软件版本介绍	9
2.2	S7-400 单站控制器组态软件版本介绍	9
3	S7-400 控制器兼容性介绍	10
3.1	S7-400H 冗余控制器兼容性介绍	10
3.2	S7-400 单站控制器兼容性介绍	11
3.2.1	S7-400 单站控制器更换	11
3.2.2	替换淘汰的 S7-400 单站控制器	12
4	S7-400 控制器与 CP 卡的兼容性介绍	13
4.1	S7-400H 冗余控制器与 CP 卡的兼容性介绍	13
4.1.1	S7-400H 冗余控制器与 CP443-5 模块的兼容性介绍	13
4.1.1.1	S7-400H 冗余控制器与 CP443-5 Basic 模块的兼容性介绍	13
4.1.2.2	S7-400H 冗余控制器与 CP443-5 Extended 模块的兼容性介绍	14
4.1.2	S7-400H 冗余控制器与 CP443-1 模块的兼容性介绍	15
4.1.2.1	S7-400H 冗余控制器与 CP443-1 模块的兼容性介绍	15
4.1.2.2	S7-400H 冗余控制器与 CP443-1 Advanced 模块的兼容性介绍	16

- 4.2 S7-400 单站控制器与 CP 卡的兼容性介绍 17
 - 4.2.1 S7-400 单站控制器与 CP443-5 模块的兼容性介绍..... 17
 - 4.2.1.1 S7-400 单站控制器与 CP443-5 Basic 模块的兼容性介绍 17
 - 4.2.1.2 S7-400 单站控制器与 CP443-5 Extended 模块的兼容性介绍..... 19
 - 4.2.2 S7-400 单站控制器与 CP443-1 模块的兼容性介绍..... 21
 - 4.2.2.1 S7-400 单站控制器与 CP443-1 模块的兼容性介绍..... 21
 - 4.2.2.2 S7-400 单站控制器与 CP443-1 Advanced 模块的兼容性介绍 24
- 5 S7-400 控制器环境下 PS 电源模块的兼容性介绍 27
 - 5.1 S7-400H 冗余控制器环境下 PS 电源模块的兼容性介绍..... 27
 - 5.2 S7-400 单站控制器环境下 PS 电源模块的兼容性介绍 28
 - 5.2.1 S7-400 单站控制器单 PS 模块的兼容性介绍 28
 - 5.2.2 S7-400 单站控制器冗余 PS 模块兼容性介绍 28

S7-400 控制器介绍

1.1 S7-400H 控制器介绍

在许多自动化领域中，对自动化系统的可用性的需求越来越高。特别是在工厂停产将造成巨大损失的领域中。在这种情况下，只有冗余系统才符合所需的可用性标准。

高可用性 SIMATIC S7-400H 可以满足这些要求，即使在一个或多个故障导致部分系统失灵的情况下，也能照常继续运行。

1.1.1 S7-400H 冗余系统的典型组成

S7-400H 的典型组成如下图所示。



图 1-1 典型的 S7-400H 冗余系统

一个典型的冗余系统中包括：

- 1 个 UR2-H 机架（或者 2 个独立的 UR1/UR2 机架）
- 2 个 S7-400H CPU 模块（完全一致）
- 2 个 PS 电源模块（也可以选择 2×2 的冗余配置）
- 2 根同步光纤和 4 个同步模块
- 2 个 CP443-1 以太网通讯模块
- 2 个相同大小的 RAM 存储卡（或 FLASH 存储卡）

1.1.2 S7-400H 冗余控制器及供货情况

目前在售的冗余系统中 S7-400H CPU 包括 412-5H、414-5H、416-5H、417-5H 四种型号，目前控制器最新的固件版本是 V6.0。

表 1-1 各种类型冗余控制器及供货情况

H-CPU 类型	CPU 的订货号	版本	产品供货
412-3H	6ES7 412-3HJ14-0AB0	V4.5	产品取消
412-5H	6ES7 412-5HK06-0AB0	V6.0	准许供货
414-4H	6ES7 414-4HJ00-0AB0	V3	产品结束
	6ES7 414-4HJ04-0AB0	V4.0	产品取消
	6ES7 414-4HM14-0AB0	V4.5	产品取消
414-5H	6ES7 414-5HM06-0AB0	V6.0	准许供货
416-5H	6ES7 416-5HS06-0AB0	V6.0	准许供货
417-4H	6ES7 417-4HL00-0AB0	V1/V2	产品结束
	6ES7 417-4HL01-0AB0	V3	产品结束
	6ES7 417-4HL04-0AB0	V4.0	产品取消
	6ES7 417-4HT14-0AB0	V4.5	产品取消
417-5H	6ES7 417-5HT06-0AB0	V6.0	准许供货

注：

产品取消 — 只能在更换故障零件时才能够订购该产品，并且订购时必须返还故障的模块。

1.1.3 S7-400H 冗余控制器主要参数的对比

V6.0 版本的 CPU 对比之前版本的 CPU，工作存储器更大，运行速度更快，增加了更多新的功能。

下表列出了当前不同型号的冗余控制器之间的主要参数对比。

表 1-2 最新冗余控制器的参数对比

H-CPU 类型	工作内存	装载内存	扩展内存	运算速度	计时器 / 计数器	IO 地址	接口
412-5H	1M	集成 512K	扩展 256K-64M	62.5 ns	各 2048 个	8K	MPI/DP; DP; PROFINET
414-5H	4M	集成 512K	扩展 256K-64M	37.5 ns	各 2048 个	8K	MPI/DP; DP; PROFINET
416-5H	16M	集成 1M	扩展 256K-64M	25 ns	各 2048 个	16K	MPI/DP; DP; PROFINET
417-5H	32M	集成 1M	扩展 256K-64M	15 ns	各 2048 个	16K	MPI/DP; DP; PROFINET

1.1.4 S7-400H 冗余控制器套件

对于 S7-400H 冗余系统中的各部件，可以采用单独订货的方式，也可以采用冗余套件的订货方式。

冗余套件的订货方式可以有效地避免单独订货时的繁琐和可能的疏漏。

对于 STEP 7 的套件订货，400H CPU 可以以包裹的形式获得（没有预装配）。包裹包括 2 个 CPU，1 个 H 型中央机架，2 个电源，4 个同步模块，2 根同步光纤和 4 个备份电池，不包含存储卡，存储卡需要根据程序内存大小单独配置。

目前 S7-400H S7 打包订货号，包括的设备见附件见下表。

表 1-3 打包订货号包含组件

序号	设备名称	单位	S7 包
1	UR2-H 2x 9 槽机架	块	1
2	PS 407 或 PS405 电源卡	块	2
3	CPU 卡	块	2
4	同步模块	块	4
5	同步光缆 1 米	根	2
6	备用电池 3.6V/1.9AH	个	4

1.2 S7-400 单站控制器介绍

S7-400 是 SIMATIC 控制器家族中功能最为强大的 PLC，是一个用于制造业和过程工业系统解决方案的自动化平台，其主要特点是具有模块化的结构并拥有性能储备。它可以成功实现全集成自动化（TIA）解决方案。



图 1-2 典型的 S7-400 标准系统

S7-400 中端到高端性能范围内功能强大的 PLC：

- 可满足要求极为苛刻的任务的解决方案
- 全面的模块和各种性能等级 CPU 可针对具体自动化任务进行最佳调整
- 可实现分布式结构，使用十分灵活
- 连接方便
- 最优通信和联网功能
- 操作方便，设计简单，不含风扇
- 任务增加时可方便扩展
- 多重计算：
多个 CPU 在一个 S7-400 中央控制器中同时运行。

多重计算功能可对 S7-400 的总体性能进行分配。例如，可将复杂的技术任务（如开环控制、计算或通信）进行拆分并分配给不同的 CPU。可以为每个 CPU 分配自己的 I/O。

- 模块化：

通过功能强大的 S7-400 背板总线和可直接连接到 CPU 的通信接口，可实现许多大量通信线路的高性能操作。例如，这样可以拥有一条用于 HMI 和编程任务的通信线路、一条用于高性能等距运动控制组件的通信线路和一条“正常” I/O 现场总线。另外，还可以实现额外需要的与 MES/ERP 系统或 Internet 的连接。

- 工程组态和诊断：

结合使用 SIMATIC 工程组态工具，可极为高效地对 S7-400 进行组态和编程，尤其对于采用高性能工程组件的广泛自动化任务。为此，可以使用高级语言（如 SCL）以及用于顺序控制、状态图和工艺图的图形化组态工具。

S7-400 控制器组态软件版本介绍

2.1 S7-400H 冗余控制器组态软件版本介绍

在一个新项目中，组态相应版本的 S7-400H 冗余控制器时，对 STEP 7 软件的版本有相应要求。

下表列出了不同版本的冗余控制器与 STEP 7 软件之间的兼容性。

表 2-1 冗余控制器与 STEP 7 软件之间的兼容性

版本	订货号	STEP 7 的版本支持
V4.5	6ES7 412-3HJ14-0AB0 6ES7 414-4HM14-0AB0 6ES7 417-4HT14-0AB0	STEP 7 V5.3 + SP2 及以上
V6.0	6ES7 412-5HK06-0AB0 6ES7 414-5HM06-0AB0 6ES7 416-5HS06-0AB0 6ES7 417-5HT06-0AB0	STEP 7 V5.5 SP2 以上，带 HF1

2.2 S7-400 单站控制器组态软件版本介绍

在一个新项目中，组态相应版本的 S7-400 标准控制器时，对 STEP 7 软件的版本有相应要求。

下表列出了不同版本的标准控制器与 STEP 7 软件之间的兼容性。

表 2-2 标准控制器与 STEP 7 软件之间的兼容性

版本	订货号	STEP 7 的版本支持
V7	CPU 412-1 DP CPU 412-2 DP CPU 414-2 DP CPU 414-3 DP CPU 416-2 DP CPU 416-2F CPU 416-3 DP	STEP 7 V5.4 HSP261 V2.0 及以上
V7	CPU 412-2 PN/DP CPU 414-3 PN/DP CPU 414F-3 PN/DP CPU 416-3 PN/DP CPU 416F-3 PN/DP CPU 417-4	STEP 7 V5.5 HSP262 及以上

S7-400 控制器兼容性介绍

3.1 S7-400H 冗余控制器兼容性介绍

V4.5/V6.0 版本的 H 型 CPU 均向下兼容。例如，V4.5 版本的 H CPU 兼容 V3.0/V4.0 的 H CPU，V6.0 版本的 H CPU 兼容 V3.0/V4.0/V4.5 的 H CPU。在低版本的 H CPU 上创建的用户程序可以不做任何修改运行在新的 CPU 中。但冗余系统中的两互为冗余的控制器对必须保证版本一致，即订货号、硬件版本和固件版本完全一致。

在此前提下，冗余控制器的兼容性可以参考下表。

表 3-1 冗余控制器之间的兼容性

CPU 的版本		组态的 CPU 版本	
版本	订货号	V4.5	V6.0
V4.5	6ES7 412-3HJ14-0AB0 6ES7 414-4HM14-0AB0 6ES7 417-4HT14-0AB0	×	—
V6.0	6ES7 412-5HK06-0AB0 6ES7 414-5HM06-0AB0 6ES7 416-5HS06-0AB0 6ES7 417-5HT06-0AB0	× ^①	×

“×”表示兼容；“—”表示不兼容。

注：① 这里列出的兼容性是指备件兼容，即可以在组态中组态旧版本的模块，并使用新版本的模块。

在满足各版本冗余控制器与其他组件的兼容性的条件下，兼容的 CPU 可以作为旧版本 CPU 的备件。但不同版本的 CPU 不可以混合使用。

S7-400H 冗余控制器与同步模块和同步光纤的兼容性

由于硬件产品设计的问题，同步模块和同步光纤有相应的更新，因此和各款 CPU 之间并不完全兼容。

下表列出了冗余控制器与同步模块和同步光纤的兼容性。

表 3-2 冗余控制器与同步模块和同步光纤的兼容性

冗余 CPU 版本	光纤同步模块 (10 m)	同步光纤 (1 m)	光纤同步模块 (10 km)	同步光纤 (长距离)
V2.1 与 V3.1	6ES7960-1AA00-0XA0	6ES7960-1AA00-5AA0	无	按需订货
V4.0 与 V4.5	6ES7960-1AA04-0XA0	6ES7960-1AA04-5AA0	6ES7960-1AB04-0XA0	
V6	6ES7960-1AA06-0XA0		6ES7960-1AB06-0XA0	

3.2 S7-400 单站控制器兼容性介绍

在将 S7-400 CPU 更换为订货号几乎相同的另一个 CPU 或将替换淘汰停产的 CPU 时都需要注意 CPU 的兼容性问题。

3.2.1 S7-400 单站控制器更换

如果只是订货号中段最后一位数字不同（标示在下表中的“y”列），此时，它们的兼容性可以得到确保：例如，订货号为 6ES7 412-1XF03-0AB0 的 CPU 可以被 6ES7 412-1XF04-0AB0 所替代。

CPU V5.x

固件版本为 V5.x 的 S7-400 CPU 能够兼容先前的 S7-400 CPU，如更换为 V5.x 版本的 CPU，不需要在程序中进行任何更改。

CPU V7.x

新的固件版本为 V7.x 的 S7-400 CPU 兼容前一代产品。新的 CPU 是基于新的硬件和新的 V7.0 操作系统。之前的硬件不能进行升级，V7.0 的操作系统只能运行在新的硬件平台。可以继续使用以前的 DP 接口模块选件（订货号 6ES7964-2AA04-0AB0）。

表 3-3 S7-400 标准 CPU 兼容性

名称	新订货号	旧订货号	迄今为止的订货号	y 值
CPU 412-1 DP	6ES7 412-1XJ07-0AB0	6ES7 412-1XJ05-0AB0	6ES7 412-1XF0y-0AB0	0, 1, 2, 3, 4
CPU 412-2 PN/DP	6ES7 412-2EK07-0AB0	6ES7 412-2EK06-0AB0		
CPU 412-2 DP	6ES7 412-2XK07-0AB0	6ES7 412-2XJ05-0AB0	6ES7 412-2XG0y-0AB0	0, 4
CPU 414-2 DP	6ES7 414-2XL07-0AB0	6ES7 414-2XK05-0AB0	6ES7 414-2XG0y-0AB0	0, 1, 2, 3, 4
CPU 414-3 PN/DP	6ES7 414-3EM07-0AB0	6ES7 414-3EM06-0AB0		
CPU 414F-3 PN/DP	6ES7 414-3FM07-0AB0	6ES7 414-3FM06-0AB0	6ES7 414-3XJ0y-0AB0	0, 4
CPU 414-3 DP	6ES7 414-3XM07-0AB0	6ES7 414-3XM05-0AB0	6ES7 416-2XK0y-0AB0	0, 1, 2, 4
CPU 416-2 DP	6ES7 416-2XP07-0AB0	6ES7 416-2XN05-0AB0	6ES7 416-2FK0y-0AB0	2, 4
CPU 416-F2	6ES7 416-2FP07-0AB0	6ES7 416-2FN05-0AB0		
CPU 416-3 PN/DP	6ES7 416-3ES07-0AB0	6ES7 416-3ES06-0AB0		
CPU 416F-3 PN/DP	6ES7 416-3FS07-0AB0	6ES7 416-3FS06-0AB0	6ES7 416-3XL0y-0AB0	0, 4
CPU 416-3 DP	6ES7 416-3XS07-0AB0	6ES7 416-3XR05-0AB0	6ES7 417-4XL0y-0AB0	0, 4
CPU 417-4	6ES7 417-4XT07-0AB0	6ES7 417-4XT05-0AB0		

3.2.2 替换淘汰的 S7-400 单站控制器

下表列出了淘汰停产 CPU 的功能替代产品。

表 3-4 S7-400 标准 CPU 替代表

淘汰产品	替代 CPU	订货号
CPU 413-1, 72KB	CPU 412-1, 288KB	6ES7 412-1XJ05-0AB0
	CPU 412-2, 512KB	6ES7 412-2XJ05-0AB0
CPU 413-2, 72KB	CPU 412-2, 512KB	6ES7 412-2XJ05-0AB0
CPU 414-1, 128KB	CPU 414-2, 1MB	6ES7 414-2XK05-0AB0
CPU 416-1, 512KB	CPU 416-2, 5.6MB	6ES7 416-2XN05-0AB0

详细信息可以参考如下链接：

<https://support.industry.siemens.com/cs/cn/zh/view/25208203>

S7-400 控制器与 CP 卡的兼容性介绍

4.1 S7-400H 冗余控制器与 CP 卡的兼容性介绍

4.1.1 S7-400H 冗余控制器与 CP443-5 模块的兼容性介绍

4.1.1.1 S7-400H 冗余控制器与 CP443-5 Basic 模块的兼容性介绍

S7-400H PROFIBUS CP 主要包含基本型和扩展型两个系列，Basic 主要用于 FMS 协议，Extended 主要用于 DP 协议。

当前使用的 CP 443-5 Basic 订货号是 6GK7 443-5FX02-0XE0，此产品将于 2020 年 10 月 1 日取消。此后，如需购买 6GK7 443-5FX02-0XE0 将采用备件方式。如使用下列功能，可以使用 CP 443-5 Extended (6GK7443-5DX05-0XE0) 作为功能替代方案。

- S7 通讯 — PG/OP 通讯
- 开放式通讯 (SEND/RECEIVE) 借助 FDL
- SIMATIC 时钟同步

模板 6GK7 443-5FX02-0XE0，固件 V4.0 与 CPU 的兼容关系见下表：

表 4-1 CP443-5 Basic 与 400H CPU 的兼容性

CPU	CPU 订货号: 6ES7...	固件版本	同时执行的 AG_SEND 或 AG_RECV 调用数量
CPU 414-4H	6ES7 414-4HJ00-0AB0	从 V3.0	24
CPU 417-4H	6ES7 417-4HL00-0AB0	从 V2.1	64
	6ES7 417-4HL01-0AB0	从 V3.0	64

详细可参考手册《S7-CPs Manual / Part B3 Description of the CP 443-5 Basic》，链接如下：

<https://support.industry.siemens.com/cs/cn/en/view/8776422>

4.1.2.2 S7-400H 冗余控制器与 CP443-5 Extended 模块的兼容性介绍

当前使用的 CP 443-5 Extended 订货号是 6GK7443-5DX05-0XE0，版本是 v7.1，各版本冗余控制器与 CP 443-5 Extended 的兼容性参考下表。

表 4-2 CP443-5 Extended 与 400H CPU 的兼容性

CPU	CPU 订货号： 6ES7...	固件版本	同时执行的 AG_SEND 或 AG_RECV 调用数量	a = SYNC/FREEZE 功能 b = DP-V1 功能 c = CiR/HCiR 功能 ¹⁾ d = 启用 / 禁用 DP 从站 e = 标识总线拓扑				
				a	b	c	d	e
CPU414-4H	414-4HJ04-0AB0	自 V4.0 起	24 / 24	+	+	+	+	-
		自 V4.0.5 起	24 / 24	-	+	+	-	+
CPU417-4H	417-4HL04-0AB0	自 V4.0 起	64 / 64	-	+	+	-	-
		自 V4.0.5 起	64 / 64	-	+	+	-	+

4.1.2 S7-400H 冗余控制器与 CP443-1 模块的兼容性介绍

4.1.2.1 S7-400H 冗余控制器与 CP443-1 模块的兼容性介绍

在冗余 CPU 环境下，S7-400H 使用的以太网 CP 卡件主要分为 CP443-1 和 CP443-1 Advanced 两个类别。

当前所使用的 CP443-1 订货号是 6GK7 443-1EX30-0XE0，当前版本为 v3.2。

各版本冗余控制器与 CP443-1 的兼容性参考下表。

表 4-3 CP443-1 与 400H CPU 的兼容性

CPU	CPU 订货号: 6ES7...	固件版本	a = 多处理器模式 b = 可运行 CP 数 c = 用于 SEND/RECEIVE 作业 CPU 资源 d = LOCK/UNLOCK e = PROFINET IO				
			a	b	c	d	e
CPU 414H ^②	..414-4HM14-0AB0	V4.5	+ ^①	14	64	+	+
CPU 417-4H ^②	..417-4HT14-0AB0	V4.5	+ ^①	14	64	+	+
CPU 412-5H ^②	..412-5HK06-0AB0	V6.0	+ ^①	14	64	+	+
CPU 414-5H ^②	..414-5HM06-0AB0	V6.0	+ ^①	14	64	+	+
CPU 416-5H ^②	..416-5HS06-0AB0	V6.0	+ ^①	14	64	+	-
CPU 417-5H ^②	..417-5HT06-0AB0	V6.0	+ ^①	14	64	+	+

+ → 表示功能受支持 / 指定的模式可用。

- → 表示功能不受支持 / 指定的模式不可用。

① 当 CP 作为 PROFINET IO 控制器运行时，不支持多处理器模式，只有已分配 CPU 的过程映像可以通过 CP 分配。（注意：这对多处理器模式下同时运行的通信协议没有影响）。

② 使用固件版本低于 V6.0 的 HCPU 操作时，不支持 SEND/RECV 接口上的 SSEND/SRECV 模式。

4.1.2.2 S7-400H 冗余控制器与 CP443-1 Advanced 模块的兼容性介绍

当前所使用的 CP443-1 Advanced 订货号是 6GK7 443-1GX30-0XE0，当前版本为 v3.2。

各版本冗余控制器与 CP443-1 Advanced 的兼容性参考下表。

表 4-4 CP443-1 Advanced 与 400H CPU 的兼容性

CPU	CPU 订货号: 6ES7...	固件版本	a = 多处理器模式 b = 可运行 CP 数 c = 用于 SEND/RECEIVE 作业 CPU 资源 d = LOCK/UNLOCK e = PROFINET IO				
			a	b	c	d	e
CPU 414H ②	..414-4HM14-0AB0	V4.5	+ ①	14	64/64	+	+
CPU 417-4H ②	..417-4HT14-0AB0	V4.5	+ ①	14	64/64	+	+
CPU 412-5H ②	..412-5HK06-0AB0	V6.0	+ ①	14	64/64	+	+
CPU 414-5H ②	..414-5HM06-0AB0	V6.0	+ ①	14	64/64	+	+
CPU 416-5H ②	..416-5HS06-0AB0	V6.0	+ ①	14	64/64	+	-
CPU 417-5H ②	..417-5HT06-0AB0	V6.0	+ ①	14	64/64	+	+
CPU 417-4	..417-4XT07-0AB0	V6.0	+ ①	14	64/64	+	+

+ → 表示功能受支持 / 指定的模式可用。

- → 表示功能不受支持 / 指定的模式不可用。

① 当 CP 作为 PROFINET IO 控制器运行时，不支持多处理器模式，只有已分配 CPU 的过程映像可以通过 CP 分配。（注意：这对多处理器模式下同时运行的通信协议没有影响）。

② 使用固件版本低于 V6.0 的 HCPU 操作时，不支持 SEND/RECV 接口上的 SSEND/SRECV 模式。

具体信息可参考《SIMATIC NET: S7-400 - Industrial Ethernet CP 443-1 Advanced (GX30)》，链接如下：
<https://support.industry.siemens.com/cs/cn/en/view/59187252/zh>

4.2 S7-400 单站控制器与 CP 卡的兼容性介绍

在单 CPU 环境下，S7-400CP 主要包含用于 PROFIBUS 通讯和 Ethernet 通讯的 CP 模块：

4.2.1 S7-400 单站控制器与 CP443-5 模块的兼容性介绍

S7-400 PROFIBUS CP 主要包含基本型和扩展型两个系列，Basic 主要用于 FMS 协议，Extended 主要用于 DP 协议。

4.2.1.1 S7-400 单站控制器与 CP443-5 Basic 模块的兼容性介绍

当前使用的 CP 443-5 Basic 订货号是 6GK7 443-5FX02-0XE0，此产品将于 2020 年 10 月 1 日取消。此后，如需购买 6GK7 443-5FX02-0XE0 将采用备件方式。如使用下列功能，可以使用 CP 443-5 Extended (6GK7443-5DX05-0XE0) 作为功能替代方案。

- S7 通讯 — PG/OP 通讯
- 开放式通讯 (SEND/RECEIVE) 借助 FDL
- SIMATIC 时钟同步

具体信息可参考产品停产公告，链接如下：

<https://support.industry.siemens.com/cs/cn/en/view/109772056>

模板 6GK7 443-5FX02-0XE0，固件 v4.0 与 CPU 的兼容关系见下表：

表 4-5 CP443-5 与标准 400CPU 的兼容关系

CPU	CPU 订货号：6ES7...	固件版本	同时执行的 AG_SEND 或 AG_RECV 调用数量
CPU 412	6ES7 412-1XF01-0AB0	从 V2.0	12
	6ES7 412-1XF02-0AB0	从 V2.0	12
	6ES7 412-1XF03-0AB0	从 V3.0	24
CPU 412-2	6ES7 412-2XG00-0AB0	从 V3.0	24
CPU 413	6ES7 413-1XG01-0AB0	从 V2.0	12
	6ES7 413-1XG02-0AB0	从 V1.0	12
CPU 413-2	6ES7 413-2XG01-0AB0	从 V2.0	12
	6ES7 413-2XG02-0AB0	从 V1.0	12
CPU414-1	6ES7 414-1XG01-0AB0	从 V2.0	12
	6ES7 414-1XG02-0AB0	从 V2.0	12

表 4-5 CP443-5 与标准 400CPU 的兼容关系（续）

CPU	CPU 订货号：6ES7...	固件版本	同时执行的 AG_SEND 或 AG_RECV 调用数量
CPU414-2 128 KB	6ES7 414-2XG01-0AB0	从 V2.0	12
	6ES7 414-2XG02-0AB0	从 V2.0	12
	6ES7 414-2XG03-0AB0	从 V3.0	24
CPU414-2 384 KB	6ES7 414-2XJ00-0AB0	从 V4.0	12
	6ES7 414-2XJ01-0AB0	从 V2.0	12
CPU414-3 384 KB	6ES7 414-3XJ00-0AB0	从 V3.0	24
CPU416-1	6ES7 416-1XJ01-0AB0	从 V2.0	32
	6ES7 416-1XJ02-0AB0	从 V1.0	32
CPU416-2 0.8 MB	6ES7 416-2XK00-0AB0	从 V4.0	32
	6ES7 416-1XK01-0AB0	从 V1.0	32
	6ES7 416-2XK02-0AB0	从 V3.0	64
CPU416-2 1.6 MB	6ES7 416-2XL00-0AB0	从 V4.0	32
	6ES7 416-2XL01-0AB0	从 V1.0	32
CPU416-3 1.6 MB	6ES7 416-3XL00-0AB0	从 V3.0	64
CPU 417-4	6ES7 417-4XL00-0AB0	从 V3.0	64
CPU416F-2 1.6 MB	6ES7 416-2FK02-0AB0	从 V3.1	64

详细内容可参考手册《S7-CPs Manual / Part B3 Description of the CP 443-5 Basic》，链接如下：

<https://support.industry.siemens.com/cs/cn/en/view/8776422>

当使用 6GK7 443-5FX02-0XE0 替换 6GK7 443-5FX01-0XE0（当前已结束生命周期），如果你相比于之前使用的 CP 不需要任何额外的性能，你不需要做配置的任何改变。详细信息可参考对应手册《S7-CPs Manual / Part B3 Description of the CP 443-5 Basic》，链接如下：

<https://support.industry.siemens.com/cs/cn/en/view/8776422>

4.2.1.2 S7-400 单站控制器与 CP443-5 Extended 模块的兼容性介绍

当前使用的 CP 443-5 Extended 订货号是 6GK7443-5DX05-0XE0，版本是 v7.1，当要用来更换老模板时，按下表的规则操作：

表 4-6 模块更换步骤

目前为止使用的模块	组态步骤
6GK7 443-5DX00-0XE0 6GK7 443-5DX01-0XE0 6GK7 443-5DX02-0XE0 6GK7 443-5DX03-0XE0 6GK7 443-5DX04-0XE0	组态未更改（更换故障模块） 如果与先前 CP 相比没有任何额外要求，则不必更改组态。 只需在关闭电源的情况下更换硬件即可。 扩展组态（使用新功能） 如果要使用先前 CP 未使用过的功能选项，请按照以下步骤进行操作： 1. 在 STEP 7 中，用新模块更换已组态的 CP 443-5；可在硬件目录中找到该模块。 2. 根据需要修改组态，例如，在 PROFIBUS 子网的“属性”（Properties）对话框中进行修改。 3. 保存、编译组态数据并将其重新加载到 CPU 或 CP。

下表中所列订货号和版本对应的 CPU 均支持 CP 443-5 Extended v6.1 以上版本：

表 4-7 CP443-5 与单 400CPU 兼容关系

CPU	CPU 订货号： 6ES7...	固件版本	同时执行的 AG_SEND 或 AG_RECV 调用数量	a = SYNC/FREEZE 功能 b = DP-V1 功能 c = CiR/HCiR 功能 ¹⁾ d = 启用 / 禁用 DP 从站 e = 标识总线拓扑				
				a	b	c	d	e
CPU412	..412-1XF04-0AB0	自 V4.0 起	24 / 24	+	+	+	+	-
		自 V4.1 起	24 / 24	+	+	+	+	+
CPU412-2	..412-2XG04-0AB0	自 V4.0 起	24 / 24	+	+	+	+	-
		自 V4.1 起	24 / 24	+	+	+	+	+
CPU414-2	..414-2XG040AB0	自 V4.0 起	24 / 24	+	+	+	+	-
		自 V4.1 起	24 / 24	+	+	+	+	+
CPU414-3	..414-3XJ04-0AB0	自 V4.0 起	24 / 24	+	+	+	+	-
		自 V4.1 起	24 / 24	+	+	+	+	+
CPU414-4H	..414-4HJ04-0AB0	自 V4.0 起	24 / 24	+	+	+	+	-
		自 V4.0.5 起	24 / 24	-	+	+	-	+
CPU416-2	..416-2XK04-0AB0	自 V4.0 起	64 / 64	+	+	+	+	-
		自 V4.1 起	64 / 64	+	+	+	+	+

表 4-7 CP443-5 与单 400CPU 兼容关系（续）

CPU	CPU 订货号: 6ES7...	固件版本	同时执行的 AG_SEND 或 AG_RECV 调用数量	a = SYNC/FREEZE 功能 b = DP-V1 功能 c = CiR/HCiR 功能 ¹⁾ d = 启用 / 禁用 DP 从站 e = 标识总线拓扑				
				a	b	c	d	e
CPU416-3	..416-3XL04-0AB0	自 V4.0 起	64 / 64	+	+	+	+	-
		自 V4.1 起	64 / 64	+	+	+	+	+
CPU416F-2	..416-2FK04-	自 V4.0 起	64 / 64	+	+	+	+	-
		自 V4.1 起	64 / 64	+	+	+	+	+
CPU417-4	..417-4XL04-0AB0	自 V4.0 起	64 / 64	+	+	+	+	-
		自 V4.1 起	64 / 64	+	+	+	+	+
CPU417-4H	..417-4HL04-0AB0	自 V4.0 起	64 / 64	-	+	+	-	-
		自 V4.0.5 起	64 / 64	-	+	+	-	+

具体信息可参考《SIMATIC NET: S7-400 - PROFIBUS CP 443-5 Extended — 手册 B 部分》，链接如下：

<https://support.industry.siemens.com/cs/cn/en/view/8777196/zh>

当前如果使用订货号是 6GK7443-5DX04-0XE0 的上一款 CP 443-5 Extended，当前最高版本是 v6.8，于 2011 年 9 月 2 日产品取消，当要用来更换老模板时，按下表的规则操作：

表 4-8 模块更换步骤

目前为止使用的模块	组态步骤
6GK7 443-5DX00-0XE0 6GK7 443-5DX01-0XE0 6GK7 443-5DX02-0XE0 6GK7 443-5DX03-0XE0 6GK7 443-5DX04-0XE0	组态未更改（更换故障模块） 如果与先前 CP 相比没有任何额外要求，则不必更改组态。 只需在关闭电源的情况下更换硬件即可。 扩展组态（使用新功能） 如果要使用先前 CP 未使用过的功能选项，请按照以下步骤进行操作： 1. 在 STEP 7 中，用新模块更换已组态的 CP 443-5；可在硬件目录中找到该模块。 2. 根据需要修改组态，例如，在 PROFIBUS 子网的“属性”（Properties）对话框中进行修改。 3. 保存、编译组态数据并将其重新加载到 CPU 或 CP。

具体信息可参考 SIMATIC NET S7-CPs for PROFIBUS - Manual Part B4》，链接如下：

<https://support.industry.siemens.com/cs/cn/en/view/109479721>

另：关于《SIMATIC NET 用于 PROFIBUS 的 S7-CP 的版本历史 / 最新下载 参考手册》可以参考下面链接：

<https://support.industry.siemens.com/cs/cn/zh/view/67225941>

注意：

请勿在通电期间插拔 CP。不得在通电期间插拔 CP 443-5 Extended。某些情况下，此操作可能会导致模块损坏。如果在通电期间插拔 CP，则 CPU 会切换为 STOP 状态。之后，必须使中央机架循环上电。

4.2.2 S7-400 单站控制器与 CP443-1 模块的兼容性介绍

在单 CPU 环境下，S7-400 使用的以太网 CP 卡件主要分为 CP443-1 和 CP443-1 Advanced 两个类别。

4.2.2.1 S7-400 单站控制器与 CP443-1 模块的兼容性介绍

当前所使用的 CP443-1 订货号是 6GK7 443-1EX30-0XE0，当前版本为 v3.2，可作为以下旧产品的替代品：

- CP 443-1 (6GK7 443-1EX20-0XE0) 固件版本 2.x/1.0
- 配有自固件版本 4.1 或更高的 CPU 的 CP 443-1 (6GK7 443-1EX11-0XE0)
- 配有自固件版本 4.1 或更高的 CPU 的 CP 443-1 (6GK7 443-1EX10-0XE0)

注意在此固件版本 4.0 的 CPU 必须升级为 V4.1 以上。

当为使用固件版本低于 V4.0 的 CPU 更换 CP 模块时，必须继续订购 6GK7 443-1EX11-0XE0 或 6GK7 443-1EX41-0XE0。

具体信息可参考《SIMATIC NET: S7-400 - Industrial Ethernet CP 443-1 (EX30)》，链接如下：

<https://support.industry.siemens.com/cs/cn/zh/view/59187251>

当前如果使用的上一款 CP 443-1 订货号是 6GK7 443-1EX20-0XE0，当前最高版本是 v2.4，于 2015 年 10 月 1 日产品取消，可作为以下旧产品的替代品：

- CP 443-1 (6GK7 443-1EX20-0XE0) 固件版本 2.x/1.0
- 配有自固件版本 4.1 或更高的 CPU 的 CP 443-1 (6GK7 443-1EX11-0XE0)
- 配有自固件版本 4.1 或更高的 CPU 的 CP 443-1 (6GK7 443-1EX10-0XE0)

固件版本 4.0 的 CPU 必须升级为 V4.1。

使用固件版本低于 V4.0 的 CPU 更换模块时，必须继续订购 6GK7 443-1EX11-0XE0 或 6GK7 443-1EX41-0XE0。

下表是与 CP443-1EX30 V3.2 兼容的 CPU 列表。

表 4-9 CP443-1 与 400CPU 兼容表

CPU	CPU 订货号: 6ES7...	固件版本	a = 多处理器模式 b = 可运行 CP 数 c = 用于 SEND/RECEIVE 作业 CPU 资源 d = LOCK/UNLOCK e = PROFINET IO				
			a	b	c	d	e
CPU 412-1	..412-1XF04-0AB0	V4.1	+	14	24	+	-
CPU 412-1	..412-1XJ05-0AB0	V5.1	+	14	24	+	-
		V5.2 或更高版本	+	14	24	+	+
CPU 412-2	..412-2XG04-0AB0	V4.1	+	14	24	+	-
CPU 412-2	..412-2XJ05-0AB0	V5.1	+	14	24	+	-
		V5.2 或更高版本	+	14	24	+	+
CPU 412-2	..412-2EK06-0AB0	V6.0.2	+	14	24	+	+
CPU 414-2	..414-2XK05-0AB0	V5.1	+	14	24	+	-
		V5.2 或更高版本	+	14	24	+	+
CPU 414-3	..414-3XJ04-0AB0	V4.1	+	14	24	+	-
CPU 414-3	..414-3XM05-0AB0	V5.1	+	14	24	+	-
		V5.2 或更高版本	+	14	24	+	+
CPU 414-3 PN/DP	..414-3EM05-0AB0	V5.1	+	14	24	+	-
		V5.2 或更高版本	+	14	24	+	+
CPU 414-3PN/DP	..414-3EM06-0AB0	V6.0.2 或更高版本	+	14	24	+	+
CPU 414-3F PN/DP	..414-3FM06-0AB0	V6.0.2 或更高版本	+	14	24	+	+
CPU 416-2	..416-2XK04-0AB0	V4.1	+	14	64	+	-
CPU 416-2	..416-2XN05-0AB0	V5.1	+	14	64	+	-
		V5.2 或更高版本	+	14	64	+	+
CPU 416-3	..416-3XL04-0AB0	V4.1	+	14	64	+	-

表 4-9 CP443-1 与 400CPU 兼容表 (续)

CPU	CPU 订货号: 6ES7...	固件版本	a = 多处理器模式 b = 可运行 CP 数 c = 用于 SEND/RECEIVE 作业 CPU 资源 d = LOCK/UNLOCK e = PROFINET IO				
			a	b	c	d	e
CPU 416-3	..416-3XR05-0AB0	V5.1	+	14	64	+	-
		V5.2 或更高版本	+	14	64	+	+
CPU 416-3 PN/DP	..416-3ER05--0AB0	V5.1	+	14	24	+	-
		V5.2 或更高版本	+	14	64	+	+
CPU 416-3PN/DP	..416-3ES06--0AB0	V6.0.2 或更高版本	+	14	64	+	+
CPU 416-3F PN/DP	..416-3FR05--0AB0	V5.1	+	14	64	+	-
		V5.2 或更高版本	+	14	64	+	+
CPU 416-3F PN/DP	..416-3FS06--0AB0	V6.0.2 或更高版本	+	14	64	+	+
CPU 417-4	..417-4XL04--0AB0	V4.1	+	14	64	+	-
CPU 417-4	..417-4XT05--0AB0	V5.1	+	14	64	+	-
		V5.2 或更高版本	+	14	64	+	+

具体信息可参考《SIMATIC NET S7-CPs for Industrial Ethernet Manual Part B》，链接如下：

<https://support.industry.siemens.com/cs/cn/en/view/27013386>

4.2.2.2 S7-400 单站控制器与 CP443-1 Advanced 模块的兼容性介绍

当前所使用的 CP443-1 Advanced 订货号是 6GK7 443-1GX30-0XE0，当前版本为 v3.2，可作为以下旧产品的替代品：

- CP 443-1 Advanced 6GK7 443-1GX20-0XE0
- CPU 固件版本为 4.1 或更高版本的 CP 443 1 Advanced (6GK7 443-1EX41-0XE0)
- CPU 固件版本为 4.1 或更高版本的 CP 443-1 IT (6GK7 443-1GX11-0XE0)

注意在此固件版本 V4.0 的 CPU 必须升级为 V4.1 以上。

与使用固件版本低于 V4.0 的 CPU 更换 CP 模块时，必须继续订购 6GK7 443-1GX11-0XE0 或 6GK7 443-1EX41-0XE0。

下表是与 CP443-1GX30 V3.2 兼容的 CPU 列表：

表 4-10 CP443-1 ad 与 CPU 兼容表

CPU	CPU 订货号： 6ES7...	固件版本	a = 多处理器模式 b = 可运行 CP 数 c = 用于 SEND/RECEIVE 作业 CPU 资源 d = LOCK/UNLOCK e = PROFINET IO				
			a	b	c	d	e
CPU 412-1	..412-1XF04-0AB0	V4.1	+	14	24	+	-
CPU 412-1	..412-1XJ05-0AB0	V5.1	+	14	24	+	-
		V5.2 或更高版本	+	14	24	+	+
CPU 412-1	..412-1XJ07-0AB0	V7.0	+	14	24	+	+
CPU 412-2	..412-2XG04-0AB0	V4.1	+	14	24	+	-
CPU 412-2	..412-2XJ05-0AB0	V5.1	+	14	24	+	-
		V5.2 或更高版本	+	14	24	+	+
CPU 412-2	..412-2XK07-0AB0	V7.0	+	14	24	+	+
CPU 412-2PN	..412-2EK07-0AB0	V7.0	+	14	24	+	+
CPU 414-2	..414-2XK05-0AB0	V5.1	+	14	24	+	-
		V5.2 或更高版本	+	14	24	+	+
CPU 414-2	..414-2XL07-0AB0	V7.0	+	14	24	+	+
CPU 414-3	..414-3XJ04-0AB0	V4.1	+	14	24	+	-
CPU 414-3	..414-3XM05-0AB0	V5.1	+	14	24	+	-
		V5.2 或更高版本	+	14	24	+	+
CPU 414-3	..414-3XM07-0AB0	V7.0	+	14	24	+	+

表 4-10 CP443-1 ad 与 CPU 兼容表（续）

CPU	CPU 订货号: 6ES7...	固件版本	a = 多处理器模式 b = 可运行 CP 数 c = 用于 SEND/RECEIVE 作业 CPU 资源 d = LOCK/UNLOCK e = PROFINET IO				
			a	b	c	d	e
CPU 414-3 PN/DP	..414-3EM05-0AB0	V5.1	+	14	24	+	-
		V5.2 或更高版本	+	14	24	+	+
CPU 414-3PN/DP	..414-3FM06-0AB0	V6.0.2 或更高版本	+	14	24	+	+
CPU 414-3PN/DP	..414-3EM07-0AB0	V7.0	+	14	24	+	+
CPU 414-3F PN/DP	..414-3FM06-0AB0	V6.0.2 或更高版本	+	14	24	+	+
CPU 414-3F PN/DP	..414-3EM07-0AB0	V7.0	+	14	24	+	+
CPU 416-2	..416-2XK04-0AB0	V4.1	+	14	64	+	-
CPU 416-2	..416-2XN05-0AB0	V5.1	+	14	64	+	-
		V5.2 或更高版本	+	14	64	+	+
CPU 416-2	..416-2XP07-0AB0	V7.0	+	14	64	+	+
CPU 416-2F	..416-2FP07-0AB0	V7.0	+	14	64	+	+
CPU 416-3	..416-3XL04-0AB0	V4.1	+	14	64	+	-
CPU 416-3	..416-3XR05-0AB0	V5.1	+	14	64	+	-
		V5.2 或更高版本	+	14	64	+	+
CPU 416-3	..416-3XS07-0AB0	V7.0	+	14	64	+	+
CPU 416-3 PN/DP	..416-3ER05--0AB0	V5.1	+	14	64	+	-
		V5.2 或更高版本	+	14	64	+	+
CPU 416-3PN/DP	..416-3ES06--0AB0	V6.0.2 或更高版本	+	14	64	+	+
CPU 416-3PN/DP	..416-3ES07--0AB0	V7.0	+	14	64	+	+
CPU 416-3F PN/DP	..416-3FR05--0AB0	V5.1	+	14	64	+	-
		V5.2 或更高版本	+	14	64	+	+
CPU 416-3F PN/DP	..416-3FS06--0AB0	V6.0.2 或更高版本	+	14	64	+	+
CPU 416-3F PN/DP	..416-3FS07--0AB0	V7.0	+	14	64	+	+
CPU 417-4	..417-4XL04--0AB0	V4.1	+	14	64	+	-
CPU 417-4	..417-4XT05--0AB0	V5.1	+	14	64	+	-
		V5.2 或更高版本	+	14	64	+	+
CPU 417-4	..417-4XT07--0AB0	V7.0	+	14	64	+	+

具体信息可参考《SIMATIC NET: S7-400 - Industrial Ethernet CP 443-1 Advanced (GX30)》，链接如下：

<https://support.industry.siemens.com/cs/cn/en/view/59187252/zh>

另手册《SIMATIC NET: S7 CP 工业以太网的版本历史 / 最新下载》中的信息也可参考，链接如下：

<https://support.industry.siemens.com/cs/cn/en/view/56699406/zh>

注意：

为版本小于 V6.0 的 CPU 安装用作 PROFINET IO 控制器的 CP 时，注意关于电源的以下几点：

在中央机架或用作中央机架的通用机架内使用 CP 时，不应在通电时插入或取出 CP。如果通电时取出 CP，CPU 将变为 STOP 状态并指示“I/O 错误”（I/O error）。

已在上电时插入模块后，必须先关闭电源，然后再接通电源。

如果在没有 PROFINET IO 的情况下操作 CP，则在通电时插入或取出 CP 对 CPU 没有影响。

S7-400 控制器环境下 PS 电源模块的兼容性介绍

5.1 S7-400H 冗余控制器环境下 PS 电源模块的兼容性介绍

S7-400 PLC 当前所用的电源已经由 2006~2007 年中发布。新型号的电源支持备件兼容，老型号的电源已结束生命周期。

表 5-1 400H 与 PS 电源模块的兼容性

电源	老型号	替代型号
PS 405 4A	6ES7405-0DA01-0AA0	6ES7405-0DA02-0AA0
PS 405 10A	6ES7405-0KA01-0AA0	6ES7405-0KA02-0AA0
PS 405 20A	6ES7405-0RA01-0AA0	6ES7405-0RA02-0AA0
PS 407 4A	6ES7407-0DA01-0AA0	6ES7407-0DA02-0AA0
PS 407 10 A	6ES7407-0KA01-0AA0	6ES7407-0KA02-0AA0
PS 407 20A	6ES7407-0RA01-0AA0	6ES7407-0RA02-0AA0
PS407 10 A	6ES7407-0KR00-0AA0	6ES7407-0KR02-0AA0
PS405 10 A	6ES7405-0KR00-0AA0	6ES7405-0KR02-0AA0

5.2 S7-400 单站控制器环境下 PS 电源模块的兼容性介绍

关于单 S7-400 系统下的电源模块的兼容问题，可参考如下表格。

5.2.1 S7-400 单站控制器单 PS 模块的兼容性介绍

S7-400 PLC 当前所用的电源已经由 2006 ~ 2007 年中发布。新型号的电源支持备件兼容，老型号的电源已结束生命周期。

表 5-2 400 与 PS 电源模块的兼容性

电源	老型号	替代型号
PS 405 4A	6ES7405-0DA01-0AA0	6ES7405-0DA02-0AA0
PS 405 10A	6ES7405-0KA01-0AA0	6ES7405-0KA02-0AA0
PS 405 20A	6ES7405-0RA01-0AA0	6ES7405-0RA02-0AA0
PS 407 4A	6ES7407-0DA01-0AA0	6ES7407-0DA02-0AA0
PS 407 10 A	6ES7407-0KA01-0AA0	6ES7407-0KA02-0AA0
PS 407 20A	6ES7407-0RA01-0AA0	6ES7407-0RA02-0AA0

5.2.2 S7-400 单站控制器冗余 PS 模块兼容性介绍

S7-400 PLC 当前所用的冗余电源已经由 2006 年中发布。新型号的电源支持备件兼容，老型号的电源已结束生命周期。

表 5-3 400 标准控制器与 PS 冗余电源模块的兼容性

电源	老型号	替代型号
PS407 10 A，冗余	6ES7407-0KR00-0AA0	6ES7407-0KR02-0AA0
PS405 10 A，冗余	6ES7405-0KR00-0AA0	6ES7405-0KR02-0AA0

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心环路6号
汇美领城2314室
电话: (0533) 602 6110

潍坊
山东省潍坊市奎文区四平路31号
鸢飞大酒店2408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察布西路
内蒙古饭店10层1022室
电话: (0471) 620 4133

东北区

沈阳
沈阳市沈河区青年大街1号
市府恒隆广场41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12楼
电话: (028) 6238 7888

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

贵阳
贵州省贵阳市南明区新华路126号
富中国际广场10楼E座
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
甘肃省兰州市东南西路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
江苏省扬州市江都区博物馆路547号
德馨大厦1508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科技大道
科技大厦713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
金陵大饭店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
华邦国际东厦A区2008室
电话: (0515) 8836 2680

昆山
江苏省昆山市前进东路389号
台协大厦1502室
电话: (0512) 55118321

华南区

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

佛山
广东省佛山市南海区灯湖东路1号
友邦金融中心2座33楼J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
宝华海景大酒店803房
电话: (0898) 6678 8038

福州
福州市晋安区王庄街道长乐中路3号
福晟国际中心21层
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
安徽省合肥市濉溪路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
湖南省长沙市天心区湘江中路二段36号
华远国际中心24楼2416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
400 616 2020

直接扫描
获得本书
PDF文件



扫码关注
西门子中国
官方微信



西门子（中国）有限公司
数字化工业集团

如有变动，恕不事先通知
订货号：8424-SH902003-08200

西门子子公司版权所有

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。