

选型样本

# AC500 PLC、CP600控制面板和 Automation Builder编程平台





---

# 目录

04	PLC自动化产品家族 概述
06-07	PLC自动化产品家族 PLC概览
08	PLC自动化产品家族 AC500-eCo V3系统特性
09	PLC自动化产品家族 AC500系统特点
10	PLC自动化产品家族 AC500极端环境型
11	PLC自动化产品家族 AC500-S安全PLC
12	PLC自动化产品家族 CP600控制面板
13	ABB Ability™ Automation Builder 主要特性
14-15	ABB Ability™ Automation Builder 订购信息
16-20	AC500-eCo 订购信息
21-29	AC500 订购信息
30-31	AC500-XC 订购信息
32	AC500-S 订购信息
33-34	CP600-eCo、CP600和CP600-Pro 订购信息

# PLC自动化产品家族

## 概述

### 工程套件



#### ABB Ability™ Automation Builder编程平台

- 连接PLC、安全功能、控制面板、传动和运动控制的工程工具。
- 将自动化项目配置、编程、调试和维护工具整合至一个统一平台。



#### 程序库

- 提高编程效率。
- 简单易懂的应用示例。

### 可视化



#### CP600-eCo

- 经济型控制面板，提供标准功能，易用性好，与操作过程交互清晰。

### 可编程逻辑控制器PLC



#### AC500-eCo

- 紧凑型PLC，适合小型应用的经济型自动化解决方案。
- 无缝集成，与AC500系列兼容。

### IO模块



#### S500-eCo

- 模块化IO系列，用于较小型应用的经济配置。
- 可直接连接AC500或AC500-eCo CPU模块。
- S500-eCo I/O模块可与S500标准模块兼容使用。
- 搭配现场总线通信接口模块后可作为远程I/O使用。

**CP600**

- 坚固耐用的HMI，可视化性能好、通讯功能丰富，采用美观的经典设计。

**CP600-Pro**

- 具有高端可视化性能、多点触摸操作、多功能通信和经典设计的HMI，部分型号可触发AC500-S型安全动作。

**AC500**

- 强大的PLC，为工业应用提供广泛的性能、通信和I/O功能。
- 适合复杂高速的机械和网络解决方案。

**AC500-XC**

- 极端环境PLC。
- 更宽的工作温度、抗振动和耐有害气体，可在高海拔和潮湿环境中使用。

**AC500-S**

- 安全型PLC (SIL3, PL e)，可用于工厂、机械或过程自动化领域的安全应用。
- 适合简单和复杂的安全解决方案。

**S500**

- 带保护输出和综合诊断的模块化I/O系列，涵盖多种信号类型。
- 可作为远程I/O使用，亦可直接连接到AC500 CPU。
- 支持不同的现场总线，S500 I/O模块可搭配不同制造商的PLC一起使用。

**S500-XC**

- 极端环境S500 I/O型号。
- 更宽的工作温度、抗振动和耐有害气体，可在高海拔和潮湿环境中使用。

**S500-S**

- 安全型S500 I/O型号。
- 提供极端环境型号。



# PLC自动化产品家族

## PLC概览

	AC500-eCo	AC500-eCo V3	AC500	AC500 V3
<b>系统配置和应用编程</b>				
Automation Builder (通用编程工具)	●	●	●	●
<b>应用特性</b>				
扩展温度范围		● Pro W版本 (5)		
恶劣环境极端工况				
具有安全性能			●	●
利用FM562模块支持简单运动控制 (1)	●		●	
利用板载I/O PTO/PWM支持简单运动控制	●	●		
支持PLCopen运动控制		● (3)(5) 非基础版	●	● (3)(5)
支持基于CS31的高冗余 (HA)			●	
支持基于Modbus TCP的高冗余 (HA)			● (4)	● (4)
热插拔接线端子排上热插拔I/O			● (9)	●
<b>CPU特性</b>				
性能 (单条指令循环时间)	0.08 μs	0.20...0.02 μs	0.0006...0.06 μs	0.001...0.02 μs
程序内存	128...512 kB	1 ... 8 MB (8) 其中	128 kB...16 MB	8 ... 160 MB (8) 其中
用户数据内存	14...130 kB	程序代码 + 数据 (12) 256 kB ... 1 MB	128 kB...16 MB	程序代码 + 数据 (12) 2 MB ... 32 MB
断电可保持变量	2 kB	8... 100 kB	12 kB...3 MB	256 kB ... 1.5 MB
<b>串行通信</b>				
RS232		● 带选件板	●	●
RS485	●	● 带选件板	●	●
接口隔离	可选TA569-RS-ISO	● 带选件板	●	●
Modbus RTU主机/从机	●	● 带选件板	●	●
CS31协议	●		●	
<b>CPU CAN通信接口</b>				
CANopen主站、J1939和CAN 2A/2B协议				●
<b>CPU通过集成以太网口或扩展以太网模块实现以太网通讯</b>				
在线访问 (编程)	● 仅限板载	● 仅限板载	●	● 仅限板载
ICMP (Ping)、DHCP、IP配置协议	● 仅限板载	● 仅限板载	●	● 仅限板载
UDP数据交换, Modbus TCP	● 仅限板载	● 仅限板载	●	● 仅限板载
<b>CPU通过集成以太网口实现以太网通讯</b>				
HTTP / HTTPS (集成Web服务器)	● / -	● / ● 非基础版	● / -	● / ●
HTML 5 Web界面		● / ● 非基础版		●
SNTP (时钟同步) 客户端 / 服务器	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●
FTP / FTPS服务器	● / -	● / ●	● / -	● / ●
FTP客户端	● (7)		● (7)	
SMTP客户端 (简单邮件传输协议)	○	● (5)	●	● (5)
IEC 60870-5-104远程控制协议		● 专业版	●	●
使用MQTT协议实现带TLS安全功能的物联网连接	● 仅限PM556/566	● 非基础版	●	●
基于UDP的网络变量		●	●	●
Socket编程		●	●	●
OPC DA (AC500 V2和V3)	●	●	●	●
OPC UA服务器 (仅AC500 V3支持)		● 非基础版		●
<b>可选协议</b>				
BACnet (B-ASC配置)	● (4)		● (4)	
BACnet (B-BC配置)		● (4) 专业版		● (4)
楼宇通信KNX协议		● (4) 专业版		● (4)
IEC 61850协议 (MMS服务器, GOOSE)		● (4) 专业版		● (4)
EtherCAT Master		● (4) (5) (11)	● (6)	
PROFINET IO控制器			● (6)	
以太网/IP扫描器/适配器		● (4) (5) 非基础版		● (4)(5)
连接现场总线模块的能力	○ CS31, Modbus TCP	○ Modbus TCP	●	●
CPU上集成I/O	●	● 带运动控制I/O		
<b>I/O模块特性</b>				
	S500-eCo		S500	S500
<b>模拟量模块</b>				
可配置			●	●
不可配置	●	●		
<b>数字量模块</b>				
可配置	○	○	●	●
不可配置	●	●	●	●
晶体管输出短路保护			●	●
输出诊断			●	●
IO模块热插拔 (10)			●	●
利用S500-eCo和S500(-XC) I/O模块进行扩展	●	●	●	●

AC500-S (2)	AC500-XC	AC500-XC V3	AC500-S-XC (2)
●	●	●	●
	●	●	●
	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	● (3)(5)	●
	●		
	● (4)	● (4)	
	● (9)	●	
AC500-S (2)	AC500-XC	AC500-XC V3	AC500-S-XC (2)
0.05 μs	0.0006...0.06 μs	0.001...0.02 μs	0.05 μs
1...1.3 MB	128 kB...16 MB	8 ... 160 MB (8) 其中	1...1.3 MB
1024 kB	128 kB...16 MB	程序代码 + 数据 (12)	1024 kB
		2 MB ... 32 MB	
120 kB	12 kB...3 MB	256 kB...1.5 MB	120 kB
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●
		●	
●	●	● 仅限板载	●
●	●	● 仅限板载	●
●	●	● 仅限板载	●
● / -	● / -	● / ●	● / -
		●	
● / ●	● / ●	● / ●	● / ●
● / -	● / -	● / ●	● / -
● (7)	● (7)	● (5) for V3	● (7)
●	● (5) for V3	● (5) for V3	●
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●
● (4)	● (4)	● (4)	● (4)
		● (4)	
		● (4)	
	● (6)		
	● (6)		
●	●	● (4)(5)	●
●	●	●	●
S500-S (2)	S500-XC	S500-XC	S500-S-XC (2)
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●
● (2)	●	●	● (2)

- 完全
- 部分
- (1) 需要使用库文件PS552-MC-E
- (2) AC500-S和AC500-S-XC是扩展的CPU模块。它们需要与AC500或AC500-XC CPU一起配合才能工作。后者支持所有通信接口（参考老手册）
- (3) 需要使用新的PS5611-MC V3库
- (4) 需要授权，每个CPU都需要运行授权
- (5) 正在开发中
- (6) 仅支持PM595和/或CPU V3
- (7) 从官网“应用举例”下载应用库文件
- (8) 对于AC500 V3 CPU，内存大小包括程序、数据和web服务器的全部大小，其中用户数据和用户程序的占用内存较小
- (9) PM585-ETH以上支持
- (10) 与AC500 CPU V2 PM585-ETH、AC500 CPU V3、或Modbus TCP、PROFINET（CI501-PNIO、CI502-PNIO）、PROFIBUS通信接口模块连接时，安装在热插拔底板上
- (11) 仅支持标准PM5052或Pro PM5072版本
- (12) V2和V3 CPU的内存大小没有可比性。在Automation Builder 2.4.0或更高版本中，项目使用不同的内存计算分配方式，代码与数据分开：系统、配置和web服务器部分不再计入。与V2相比，这通常将内存使用量降低约50%，与Automation Builder 2.3.0或更低版本中编译的V3项目相比，内存使用量甚至更低。

# PLC自动化产品家族

## AC500-eCo V3系统特性



- 更佳性能, 更大内存的产品
- 简单版本, 适合入门级应用

- 多达10个I/O模块, 可连接V2和V3标准版和专业版CPU
- 兼容所有标准的I/O模块 (S500和S500-eCo)
- 可配置I/O的数字量I/O模块

- 拥有三种不同类型的接线端子
- CPU集成I/O
- 面向运动控制和轴控制的快速I/O
- 数字量或模拟量通道选件卡, 实现板载I/O扩展
- V2版可直流供电亦可交流供电  
V3版仅直流供电

- 广泛的通讯选项:
  - 两个以太网接口用户自定义可视化界面的Web服务器
  - 可使用选件卡提供多达3个串口, 实现分布式I/O通信



# PLC自动化产品家族

## AC500系统特点



—  
高性能PLC:

- 高达160 MB的大容量内存
- 高度模块化
- 8到+80000个I/O
- 更多通信选项(以太网、互联网、PROFINET、PROFIBUS、Modbus、CANopen、EtherCAT、以太网/IP、BACnet、KNX、OPC UA、OPC DA、IEC 60870-5-104、IEC 61850、MQTT……)

—  
AC500 统一平台: ABB Ability™ Automation Builder工程套件、I/O模块, 灵活可扩展

- 
- 支持8种编程语言(5种IEC 61131-3编程语言、CFC、C-code和C++)
  - 面向对象的工程
  - 虚拟控制器
  - Web可视化
  - 数据记录
  - 程序备份存储卡
  - 高冗余(HA)选项
  - 螺钉或弹簧式I/O端子排
  - 广泛应用的程序库

# PLC自动化产品家族

## AC500极端环境型



—

- 节约工程和运行中的成本, 不再需要额外的开销, 譬如面板的高压交流装置、冲击减震器、门的密封件等等

—

适用于:

- 高湿度
- 盐雾
- 振动
- 高海拔
- 腐蚀性气体
- 温度: -40 到 +70 °C

—

- ABB Ability™ Automation Builder组态工程套件、I/O模块、灵活可扩展、一致的高性能通信、程序库和网络服务

# PLC自动化产品家族

## AC500-S安全PLC

易于集成: 安全功能扩展简单。安全和标准CPU采用统一的工程和诊断系统。提供极端环境 (-XC) 版本。

轻松实现灵活的配置理念 (不同机型使用同一套安全程序)。即使标准CPU处于停止模式, 安全CPU也能继续工作。

ABB Ability™ Automation Builder生产  
力套件全面支持结构化文本 (ST)、梯形图 (LD) 和功能块图 (FBD) 编程语言, 风格统一。支持三角函数, 便于执行复杂的计算任务。

不论简单还是复杂的安全功能皆可轻松实施:

- 加速安全限制
- 减速安全限制
- 力安全限制
- 方向安全限制
- 位置安全限制
- 速度安全限制
- 扭矩安全限制

适用于分布式安全型I/O、安全位置和速度监测及安全驱动功能触发的PROFINET/PROFIsafe接口, 通过PROFINET/PROFIsafe接口可实现多个PLC控制器之间海量过程和安全数据的实时交换。

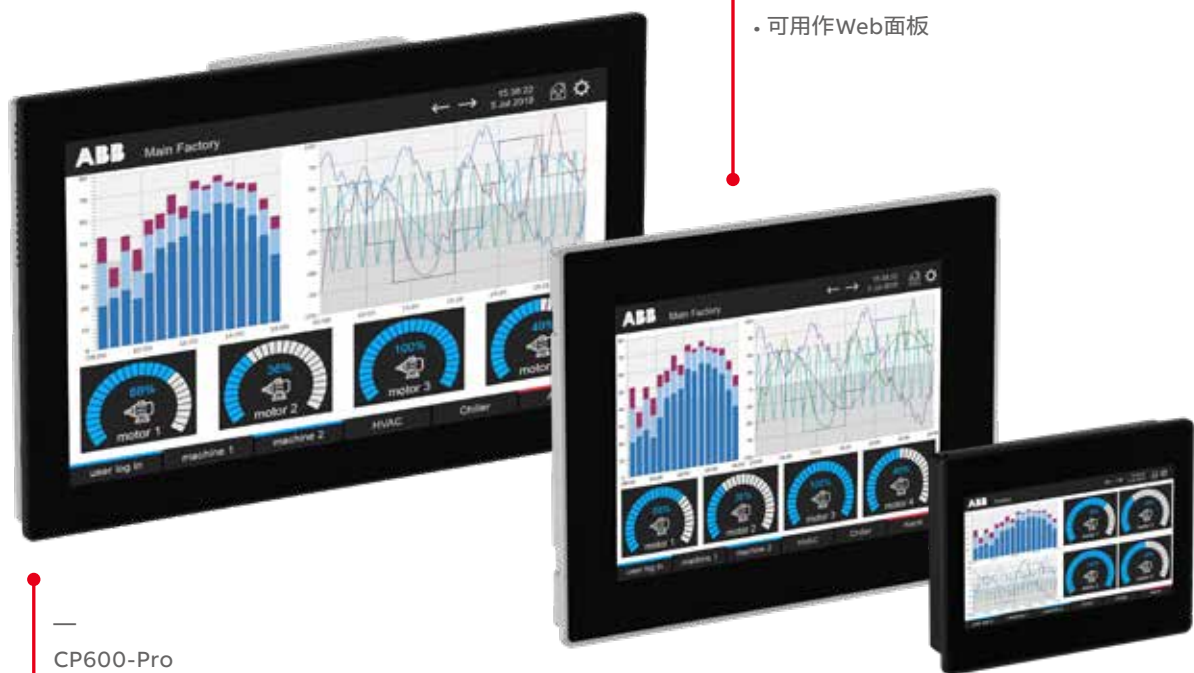


# PLC自动化产品家族

## CP600控制面板

为定制化HMI解决方案提供多种选项:

- PB610 Panel Builder 600 HMI应用
- AC500 Web服务器可视化 (V3)
- 移动远程访问HMI应用
- 基于Windows平台的PB610-R PC runtime
- 集成自动化系统的驱动
- OPC UA客户端和服务端



### CP600-Pro

- 多点触控
- 高清钢化玻璃屏幕
- 铝合金外壳
- 高速10/100/1000M以太网
- 工作温度: -20...+60 °C
- 5寸到21.5寸的5种不同屏幕尺寸
- 可用作web面板

### CP600

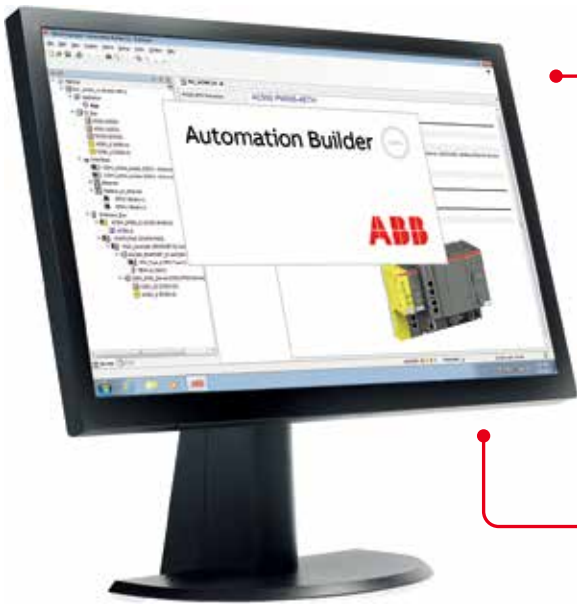
- 高清显示屏
- 铝合金外壳
- 工作温度: -20...+60 °C
- 三种屏幕尺寸
- 可用作Web面板

### CP600-eCo

- 轻薄设计, 即使在紧凑的空间依然可轻松安装
- 坚固的塑料外壳
- 三种不同的屏幕尺寸
- CP610可用作Web面板

# Automation Builder编程平台

## 主要特性



—  
● 项目尽在掌控: Automation Builder整合了PLC、安全、传动、运动控制和控制面板。

—  
● 降低风险: 管理复杂项目, 轻松实现连接

—  
● 提高效率: 通过集成工程来构建综合解决方案, 提升业务价值

—  
● 组合工具: 统一平台, 用于配置、编程、调试和维护自动化项目

—  
● 节省时间: 先进仿真支持, 虚拟轻松测试系统, 无需真实硬件

## Automation Builder编程平台

### 订购信息

#### Automation Builder

- 集PLC、安全、传动、运动控制和控制面板等工程工具于一体，将产品整合成解决方案，为客户创造价值，精确掌控项目、降低风险、节省时间。
- 开放系统为业务带来更多创新、价值和选择自由度。可根据需求和 workflows 调整工具链。该软件对专用产品和通信技术全面开放，构建您的专用解决方案。
- 具备先进特性，进一步提高自动化解决方案的工程生产力。
- 授权模式灵活性高，可免费增值。可在电脑、USB授权加密狗或授权服务器中激活（包括为离线使用授权）。
- 详情参阅Automation Builder – 软件特性。

#### Automation Builder版本

适用于	说明	型号
简单PLC解决方案的免费IEC 61131-3标准工程	Automation Builder 2.x 基础版 (1)	-
面向PLC、传动、运动控制、SCADA、面板的集成工程	Automation Builder 2.x 标准版 (2)	DM200-TOOL
	Automation Builder 2.x 标准升级版 (2)(3)	DM201-TOOL-UPGR
	Automation Builder 2.x 标准网络版 (5)	DM204-TOOL-NW
面向PLC、传动、运动控制、SCADA和面板的集成工程以提高工程生产力及协作特性	Automation Builder 2.x 高级版 (5)	DM202-PREM
	Automation Builder 2.x 高级升级版 (4)(5)	DM203-PREM-UPGR

#### Automation Builder插件

安全型工程	AC500-S安全PLC编程	DM220-FSE (2) DM221-FSE-NW (5)
协作工程支持	面向Automation Builder 2.x的Subversion专业版本控制	DM207-PVC (2) DM214-PVC-NW (5)
静态代码分析	面向Automation Builder 2.x的专业静态分析	DM210-PSA (2) DM217-PSA-NW (5)
性能优化版runtime	面向 Automation Builder 2.x (6)的专业分析器	DM211-PPR (2) DM218-PPR-NW (5)
高级仿真支持	面向Automation Builder 2.x (7)的高级仿真能力	DM250-VCP (2) DM251-VCP-NW (5)

#### 附件

license USB存储器	不带授权 (8) 的 Automation Builder USB Key密钥	DM-KEY
----------------	---	--------

所有Automation Builder电脑软件授权均可安装在工程电脑或USB加密狗里。此外，网络授权还可安装在授权服务器上。授权可不限次数的在电脑或加密狗之间转移。

(1) 免费授权

(2) 单用户授权—绑定电脑或DM-KEY (USB Key密钥)

(3) 购买此选项可将Automation Builder 1.x标准版升级至Automation Builder 2.x标准版

(4) 购买此选项可将Automation Builder 1.x高级版升级至Automation Builder 2.x高级版。还可按需选择从Automation Builder 2.x标准版升级至Automation Builder 2.x高级版。

(5) 网络授权可在局域网内共享使用，或在Windows Server操作系统上使用。对于每个授权，仅允许一个用户在同一时间内使用。可按需为离线应用借用网络授权。

(6) 正在开发

(7) 专家功能 - 仅按需提供

(8) 不包括授权。Automation Builder授权必须另行购买。可携带任意数量的授权。



Automation Builder



## Automation Builder编程平台

### 订购信息

#### AC500库授权

适用于	说明	型号
所有AC500 V2 CPU	太阳能行业应用库	PS562-SOLAR
所有AC500 V2 CPU	水行业应用库	PS563-WATER
所有AC500 V2 CPU	扩展的运动控制库	PS552-MC-E
所有AC500 V2 CPU	温度控制库	PS564-TEMPCTRL
所有AC500 V2 CPU	BACnet库B-ASC文件	PS565-BACnet-ASC

交货包括一个单用户授权，可为无限量的CPU创建应用。所有库授权均可安装在工程电脑、USB加密狗或Windows Server操作系统中。授权可不限次数的在电脑或加密狗之间转移。

#### AC500 runtime授权

适用于	说明	型号
所有AC500 CPU	Modbus TCP 冗余授权	PS5601-HA-MTCP
所有AC500 V3 CPU	电力行业数字变电站授权	PS5602-61850
所有AC500 V3 CPU	KNX IP runtime授权	PS5604-KNX
所有AC500 V3 CPU	BACnet协议B-BC runtime授权	PS5607-BACnet-BC
所有AC500 V3 CPU	Ethernet/IP扫描器runtime授权 (1)	PS5613-ETHIPs
所有AC500 V3 CPU	Ethernet/IP适配器runtime授权 (1)	PS5613-ETHIPa
所有AC500 V3 CPU	运动控制库runtime授权 (1)	PS5611-MC

为使用runtime授权功能，每个CPU都需要一个授权。必须连接至Automation Builder，或使用已激活Automation Builder的内存卡，才能为AC500 V3 CPU安装授权。

授权可在AC500 V3 CPU之间进行无限次转移。

(1) 正在开发

#### 其他应用库和示例：

请在[www.abb.com/plc](http://www.abb.com/plc)上检查和下载其他库和实例

使用英语，然后点击“Application Examples”（应用实例）。

Application Examples（应用实例）以简单的示例阐释了标准Automation Builder库和功能，并基于所述的实例进行配置和功能测试，附带免费文档。

应用实例可为特定应用节约宝贵的编程和测试时间。



AC500库

## AC500-eCo

### 订购信息

#### AC500-eCo V2 CPU

程序内存	板载I/O	继电器/ 晶体管或输出	集成通信	电源	型号
kB	DI/DO/AI/AO				
<b>PM554: 数字量I/O</b>					
128	8 / 6 / - / -	晶体管	-	24 V DC	PM554-TP
128	8 / 6 / - / -	继电器	-	24 V DC	PM554-RP
128	8 / 6 / - / -	继电器	-	100-240 V AC	PM554-RP-AC
128	8 / 6 / - / -	晶体管	以太网	24 V DC	PM554-TP-ETH
<b>PM556: 数字量I/O、512 kB内存</b>					
512	8 / 6 / - / -	晶体管	以太网	24 V DC	PM556-TP-ETH
<b>PM564: 数字量和模拟量I/O (1)</b>					
128	6 / 6 / 2 / 1	晶体管	-	24 V DC	PM564-TP
128	6 / 6 / 2 / 1	继电器	-	24 V DC	PM564-RP
128	6 / 6 / 2 / 1	继电器	-	100-240 V AC	PM564-RP-AC
128	6 / 6 / 2 / 1	晶体管	以太网	24 V DC	PM564-TP-ETH
128	6 / 6 / 2 / 1	继电器	以太网	24 V DC	PM564-RP-ETH
128	6 / 6 / 2 / 1	继电器	以太网	100-240 V AC	PM564-RP-ETH-AC
<b>PM566: 数字量和模拟量I/O、512 kB程序内存 (1)</b>					
512	6 / 6 / 2 / 1	晶体管	以太网	24 V DC	PM566-TP-ETH

每个AC500-eCo I/O都需要接线端子（9和11针）。接线端子需另行订购。

(1) PM564和PM566的所有模拟量输入均可配置成数字量输入。

#### AC500-eCo V2 CPU的附件

说明	型号
2 GB内存卡，需要配备MC503选件	MC502 (2)
8 GB带适配器的微内存卡，需要配备MC503选件 (4)	MC5102 (3)(4)
SD卡适配器，适用于MC502 SD卡	MC503
编程电缆USB => RS485 Sub-D, 3 m	TK503
编程电缆 USB => RS485接线端子, 3 m	TK504
RS485隔离器，适用于COM1的Sub-D 9针/5针接线端子	TK506
实时时钟选件卡，不包含电池CR2032	TA561-RTC (1)
RS485串行适配器COM2，包括可插拔螺钉端子排	TA562-RS
RS485串行适配器COM2带实时时钟选件，包括可插拔螺钉端子排	TA562-RS-RTC (1)
用于AC500-eCo CPU S500-eCo I/O模块的墙式安装附件（100件/包）	TA566
RS485隔离型串行适配器COM2，带可插拔螺钉端子排	TA569-RS-ISO
附件包：6个选件板插槽塑料盖板，6个5针端子排，6个5针螺钉端子排，用于COM2串口	TA570
用于CPU板载I/O的数字量输入模拟器，6个开关，24 V DC	TA571-SIM

(1) 标准电池CR 2032需要单独购买。

(2) 不适用于新项目，若您的产品在2021年进入生命周期，推荐使用MC5102作为替代品。

(3) 正在开发

(4) 与AC500-eCo V2 CPU一起使用时，可用容量限制为4GB。适合临时使用，比如固件或项目下载。不可在振动或冲击期间使用。



TK506



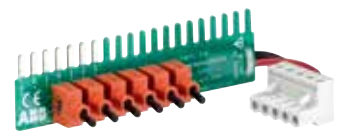
TA561-RTC

TA562-RS  
TA569-RS-ISO

TA562-RS-RTC



TA570



TA571-SIM

## AC500-eCo

### 订购信息

#### AC500-eCo V3 CPU

内存 kB	板载I/O DI/DO/DC	继电器/ 晶体管或输出	集成通信	选件卡扩展槽	电源	型号
<b>基础版CPU PM5012-x-ETH: 1MB CPU、以太网接口、板载数字量I/O, 不可扩展, 1个选件卡插槽</b>						
1 MB (其中256 kB程序代码和数据) (3)	6 / 4 / -	晶体管	1个以太网	1	24 V DC	PM5012-T-ETH
	6 / 4 / -	继电器	1个以太网	1	24 V DC	PM5012-R-ETH
<b>标准版CPU PM5032-x-ETH: 2MB CPU、以太网接口、RTC和微内存卡、板载数字量I/O, 可扩展, 2个选件卡插槽</b>						
2 MB (其中512 kB程序代码和数据 + 最多1.5 MB Web) (3)	12 / 8 / 2	晶体管	1个以太网	2	24 V DC	PM5032-T-ETH
	12 / 6 / 2	继电器	1个以太网	2	24 V DC	PM5032-R-ETH
<b>标准版CPU PM5052-x-ETH: 4MB CPU、以太网接口、RTC和微内存卡、板载数字量I/O, 可扩展, 3个选件卡插槽</b>						
4 MB (其中768 kB程序代码和数据 + 最多约3 MB Web) (3)	12 / 8 / 2	晶体管	1个以太网	3	24 V DC	PM5052-T-ETH
	12 / 6 / 2	继电器	1个以太网	3	24 V DC	PM5052-R-ETH
<b>专业版CPU PM5072-x-ETH: 带2个以太网接口的8MB CPU、RTC和微内存卡、板载数字量I/O, 可扩展, 3个选件卡插槽</b>						
8 MB (其中, 1 MB程序代码和数据 + 最多7 MB Web) (3)	12 / 8 / 2	晶体管	带开关的2个独立以太网	3	24 V DC	PM5072-T-2ETH
8 MB (其中, 1 MB程序代码和数据 + 最多7 MB Web) 更宽的温度范围 (3)	12 / 8 / 2	晶体管	带开关的2个独立以太网	3	24 V DC	PM5072-T-2ETHW (1)(2)

每个AC500-eCo V3都需要端子排套件。端子排需要单独购买。

(1) 更宽的温度范围: -20 °C至+70 °C。

(2) 按需提供。

(3) V2与V3的内存无法比较。在Automation Builder 2.4.0或更高版本中, 项目使用不同的内存计算分配方式, 代码与数据分开: 系统、配置和Web服务器部分不再计入。与V2相比, 这通常将内存使用量降低约50%, 与Automation Builder 2.3.0或更低版本中编译的V3项目相比, 内存使用量甚至更低

#### AC500-eCo V3 CPU的配套端子排套件

套件组成	连接类型		接线入口	型号
<b>基础版CPU</b>				
1个3针电源供电接线端子; 1个13针I/O接线端子	螺钉	5 mm间距	侧面	TA5211-TSCL-B
1个3针电源供电接线端子; 1个13针I/O接线端子	弹簧	5 mm间距	正面	TA5211-TSPF-B
<b>标准版和专业版CPU</b>				
1个3针电源供电接线端子; 1个13针 + 1个12针I/O接线端子	螺钉	5 mm间距	侧面	TA5212-TSCL
1个3针电源供电接线端子; 1个13针 + 1个12针I/O接线端子	弹簧	5 mm间距	正面	TA5212-TSPF

AC500-eCo V3必须使用ABB端子排。



PM5012-x-ETH  
基础版CPU



PM5032-x-ETH  
标准版CPU



PM5052-x-ETH  
标准版CPU



PM5072-T-2ETH(W)  
专业版CPU

## AC500-eCo

### 订购信息

#### AC500-eCo V3 CPU附件

说明	型号
<b>基础版CPU</b>	
基础版CPU附件, 实时时钟+时钟电池	TA5131-RTC
<b>适用于所有AC500-eCo V3 CPU类型</b>	
8GB SD卡, 用于程序, 数据及固件更新, 需配置SD卡适配器	MC5102
螺钉安装式附件, 用于AC500-eCo V3 CPU (与PM595-4ETH-x相同), 每包20件	TA543
可插拔的电缆绑扎附件, 每包20件	TA5301-CFA
可拆卸盖板选件, 每包6件	TA5300-CVR
输入模拟器, 6个开关, 24 V DC	TA5400-SIM

(1) 适用于临时使用, 例如将固件或项目下载到CPU。不可在振动或冲击期间使用。

说明	通信类型	型号
<b>串行通信扩展选件板</b>		
RS232串行隔离适配器, 5针弹簧/电缆正面端接, 3.50 mm间距	RS232隔离	TA5141-RS232I
RS485串行隔离适配器, 5针弹簧/电缆正面端接, 3.50 mm间距	RS485隔离	TA5142-RS485I
RS485串行适配器非隔离, 5针弹簧/电缆正面端接, 3.50 mm间距	RS485非隔离	TA5142-RS485
<b>通信地址设置或实时时钟选件板</b>		
KNX地址开关选件板, 1按钮	-	TA5130-KNXPB
基础版CPU附件, 实时时钟+时钟电池	-	TA5131-RTC

每个选件板均随附必要的弹簧接线端子板。AC500-eCo V3必须使用ABB接线端子板。

说明	集成I/O DI/DO/AI/AO	继电器/晶体管或输出	型号
<b>数字量输入/输出通道扩展选件卡</b>			
4个数字量输入通道 (DI) 24 V DC, 5针弹簧/电缆正面端接3.50 mm间距	4 / - / - / -	-	TA5101-4DI
4个数字量输出通道 (DO) 晶体管24 V DC/0.5A, 7针弹簧/电缆正面端接3.50 mm间距	- / 4 / - / -	晶体管	TA5105-4DOT
2个数字量输入 (DI)/2个数字量输出 (DO) 通道晶体管24 V DC / 0.5A, 7针弹簧/电缆正面端接3.50 mm间距	2 / 2 / - / -	晶体管	TA5110-2DI2DOT
<b>模拟量输入/输出通道扩展选件卡</b>			
2个模拟量输入 (AI) 通道U/I, 0至10V/0至20mA, 6针弹簧/电缆正面端接3.50 mm间距	- / - / 2 / -	-	TA5120-2AI-UI (1)
2个模拟量输入 (AI) 通道TC热电阻, 6针弹簧/电缆正面端接3.50 mm间距	- / - / 2 / -	-	TA5122-2AI-TC (1)
2个模拟量输入 (AI) 通道RTD PT100、PT1000, 8针弹簧/电缆正面端接3.50 mm间距	- / - / 2 / -	-	TA5123-2AI-RTD (1)
2个模拟量输出 (AO) 通道U/I, 0至10V/0至20mA, 6针弹簧/电缆正面端接3.50 mm间距	- / - / - / 2	-	TA5126-2AO-UI (1)

(1) 正在开发

说明	型号
<b>选件板备件 (接线端子板)</b>	
TA5220-SPF5:S500, 接线端子板, 5针, 弹簧前端/电缆前端, 间距3.5mm, 包装单位: 6件	TA5220-SPF5
TA5220-SPF6:S500, 接线端子板, 6针, 弹簧前端/电缆前端, 间距3.5mm, 包装单位: 6件	TA5220-SPF6
TA5220-SPF7:S500, 接线端子板, 7针, 弹簧前端/电缆前端, 间距3.5mm, 包装单位: 6件	TA5220-SPF7
TA5220-SPF8:S500, 接线端子板, 8针, 弹簧前端/电缆前端, 间距3.5mm, 包装单位: 6件	TA5220-SPF8
TA5220-SPF9:S500, 接线端子板, 9针, 弹簧前端/电缆前端, 间距3.5mm, 包装单位: 6件	TA5220-SPF9

AC500-eCo V3必须使用ABB接线端子板。

## AC500-eCo

### 订购信息



	基础版	标准版	专业版
	PM5012-x-ETH	PM5032-x-ETH	PM5072-T-ETH
选件卡插槽1	●	●	●
选件卡插槽2	-	●	●
选件卡插槽3	-	-	●
<b>C500-eCo V3 CPU可用选件卡</b>			
TA5130-KNXPB	-	-	● 最多1个
TA5131-RTC	● 最多1个	-	-
TA5101-4DI	●	●	●
TA5105-4DOT	●	●	●
TA5110-2DI2DOT	●	●	●
TA5120-2AI-UI	●	●	●
TA5122-2AI-TC	●	●	●
TA5123-2AI-RTD	●	●	●
TA5126-2AO-UI	●	●	●
TA5141-RS232I	●	●	●
TA5142-RS485I	●	●	●
TA5142-RS485	●	●	●

- 根据CPU类型，最多有3个选件卡插槽可用于扩展
- 所有选件可用于CPU任意插槽
- 使用选件卡最多可提供3个RS232或RS485串口
- 4个不同选件卡，用于模拟量通道扩展/3个不同选件卡，用于数字量通道扩展
- KNX按钮地址开关
- 所有选件卡均带弹簧式端子排

### S500-eCo I/O模块(V2和V3通用)

#### 数字量I/O

DI/DO/DC	输入信号	输出类型	输出信号	所需的接线端子板		型号
				9针	11针	
数量						
8 / - / -	24 V AC / DC	-	-	1	-	DI561
16 / - / -	24 V AC / DC	-	-	1	1	DI562
8 / - / -	100-240 V AC	-	-	1	1	DI571
16 / - / -	100-240 V AC	-	-	1	1	DI572
- / 8 / -	-	晶体管	24 V DC, 0.5 A	-	1	DO561
- / 16 / -	-	晶体管	24 V DC, 0.5 A	1	1	DO562
- / 8 / -	-	继电器	24 V AC / DC, 120 / 240 V AC, 2 A	-	1	DO571
- / 8 / -	-	可控硅	24 V AC, 100 / 240 V AC, 0.3 A	1	1	DO572
- / 16 / -	-	继电器	24 V DC, 120 / 240 V AC, 2 A	1	1	DO573
8 / 8 / -	24 V DC	晶体管	24 V DC, 0.5 A	1	1	DX561
8 / 8 / -	24 V AC / DC	继电器	24 V AC / DC, 120 / 240 V AC, 2 A	1	1	DX571
- / - / 16	24 V DC	晶体管	24 V DC, 0.5 A	1	1	DC562

每个S500-eCo I/O模块都需要接线端子板（9针或11针）。接线端子板必须单独订购。

## AC500-eCo

### 订购信息

#### 模拟量I/O

每个通道都可单独配置

#### 分辨率:

AI561、AO561、AX561: 12位/11位 + 符号

AI562、AI563: 15位 + 符号

AI/AO	输入信号	输出信号	所需的接线端子板		型号
			9针	11针	
数量					
4 / 0	±2.5 V, ±5 V, 0至5 V, 0至10 V, 0至20 mA, 4至20 mA	-	1	1	AI561
2 / 0	PT100, PT1000, Ni100, Ni1000, 电阻: 150 Ω, 300 Ω	-	-	1	AI562
4 / 0	S, T, R, E, N, K, J, 电压范围: ±80 mV	-	1	1	AI563
0 / 2	-	-10至+10 V, 0至20 mA, 4至20 mA	-	1	AO561
4 / 2	±2.5 V, ±5 V, 0至5 V, 0至10 V, 0至20 mA, 4至20 mA	-10至+10 V, 0至20 mA, 4至20 mA	1	1	AX561

每个S500-eCo I/O模块都需要接线端子板（9针或11针）。接线端子板必须单独订购。



DI561



AI562



AX561


#### 定位模块

轴数	输入信号	输出信号	所需端子板		型号
			9针	11针	
2	4个数字输入24 V (每轴2个)	4个脉冲输出RS422 (每轴2个)	1	1	FM562

每个S500-eCo I/O模块都需要接线端子板（9针或11针）。接线端子板必须单独订购。模块编程需要PS552-MC-E运动控制库。

#### S500-eCo I/O模块及AC500-eCo V2 CPU的配套端子板

针数	连接类型	接线入口	型号
9	螺钉	侧面	TA563-9
11	螺钉	侧面	TA563-11
9	螺钉	正面	TA564-9
11	螺钉	正面	TA564-11
9	弹簧	正面	TA565-9
11	弹簧	正面	TA565-11

 AC500-eCo必须使用ABB接线端子板。  
端子板包装件数 = 6件。



TA563-9



TA564-11



TA565-9



## AC500

### 订购信息

#### AC500 V2 CPU

程序内存 kB	每条指令的最短 循环时间 (μs) 位/字/浮点	集成通信	型号
128	0.06 / 0.09 / 0.7	2个串口	PM572
512	0.06 / 0.09 / 0.7	以太网 (1), 2个串口	PM573-ETH
512	0.05 / 0.06 / 0.5	2个串口	PM582
1024	0.05 / 0.06 / 0.5	以太网 (1), 2个串口	PM583-ETH
1024	0.004 / 0.008 / 0.008	以太网 (1), 2个串口	PM585-ETH
2048	0.002 / 0.004 / 0.004	以太网 (1), 2个串口	PM590-ETH
2048	0.002 / 0.004 / 0.004	ARCNET BNC, 2个串口	PM590-ARCNET
4096	0.002 / 0.004 / 0.004	以太网 (1), 2个串口	PM591-ETH
4096	0.002 / 0.004 / 0.004	2个以太网 (1), 1个串口	PM591-2ETH (3)
4096	0.002 / 0.004 / 0.004	以太网 (1), 2个串口	PM592-ETH (2)

#### AC500机械控制器套件

单一订购代码包含机械控制器的全部所需设备

程序内存 kB	每条指令的最小 周期时间 (μs) 位/字/浮点	组件/集成通信	型号
1024	0.004 / 0.008 / 0.008	PM585-ETH、CM579-ETHCAT、TB511-ETH Ethernet (1)、2个串口、EtherCAT主站	PM585-MC-KIT
2048	0.002 / 0.004 / 0.004	PM590-ETH、CM579-ETHCAT、TB521-ETH、TA524 Ethernet (1)、2个串口、EtherCAT主站	PM590-MC-KIT

(1) 以太网机型提供Web服务器和IEC 60870-5-104远程控制协议

(2) 用于用户数据存储和数据记录的内置4GB闪存盘

(3) 只能用于专用CPU底板TB523-2ETH



PM572



PM592



PM585-MC-KIT

程序内存 MB	每条指令的最小 周期时间 (μs) 位/字/浮点	集成通信	型号
16	0.0006/0.001/0.001	2个用于现场总线的以太网接口 (2端口交换机), 2个以太网接口 (1), 2个串口	PM595-4ETH-F (2)

(1) 以太网机型提供Web服务器和IEC 60870-5-104远程控制协议。

(2) 用于用户数据存储和数据记录的内置4GB闪存盘。



PM595-4ETH-F

## AC500

### 订购信息

#### AC500 V2 CPU底板

通信扩展槽数	CPU集成接口连接	型号
1	ARCNET BNC	TB511-ARCNET (2)
2	ARCNET BNC	TB521-ARCNET (2)
1	以太网RJ45	TB511-ETH
2	以太网RJ45	TB521-ETH
2	2个以太网RJ45	TB523-2ETH (1)
4	以太网RJ45	TB541-ETH

注：CPU底板可兼容之前的AC500 CPU版本 (R01xx) 和新版本 (R02xx)。

(1) 只能与PM591-2ETH一起使用

(2) 只能与PM590-ARCNET CPU一起使用



TB511-ETH



TB541-ETH

#### AC500 V2 状态监控 CMS

通信扩展槽数	描述	型号
n.a.	状态监控系统功能模块，16路模拟量输入，2路数字量输入，2路数字量通道，1个编码器 (A, B, Z)	FM502-CMS
0	用于FM502的功能模块端子座，无光耦插槽，1个以太网口，1个串口，弹簧接线端子，24V DC	TF501-CMS (1)
2	用于FM502的功能模块端子座，2个光耦插槽，1个以太网口，1个串口，弹簧接线端子，24V DC	TF521-CMS (1)

(1) 只能与FM502和PM592-ETH配合使用



FM502-CMS



TF501-CMS



TF521-CMS

## AC500

### 订购信息

#### AC500 V3 CPU

程序内存 MB (5)(6)	每条指令的最小周期时间 (μs) 位/字/浮点	集成通信	型号
8 (其中2MB用于用户程序代码 + 数据)	0.020 / 0.020 / 0.120	2个以太网接口, 可配置Ethernet/IP协议 (2)(3), 1个串口, 1个CAN接口	PM5630-2ETH (1) (4)
80 (其中8MB用于用户程序代码 + 数据)	0.010 / 0.010 / 0.010	2个以太网接口, 可配置协议Ethernet/IP (2)(3), 1个串口, 1个CAN接口	PM5650-2ETH (1) (4)
160 (其中32MB用于用户程序代码 + 数据)	0.002 / 0.002 / 0.002	2个以太网接口, 可配置协议Ethernet/IP (2)(3), 1个串口, 1个CAN接口	PM5670-2ETH (1) (4)
160 (其中32MB用于用户程序代码 + 数据) / 8GB闪存盘	0.002 / 0.002 / 0.002	2个以太网接口, 可配置协议Ethernet/IP (2)(3), 1个串口, 1个CAN接口	PM5675-2ETH (1) (4)

(1) Ethernet接口上提供集成的Web服务器和IEC 60870-5-104远程控制协议

(2) 正在开发 (3) 部分通信协议已获授权, 参见后文 (4) 只适用于专用底板TB56xx-2ETH-XC

(5) V2与V3的内存无法比较。在Automation Builder 2.4.0或更高版本中, 项目使用不同的内存计算分配方式, 代码与数据分开: 系统、配置和web服务器部分不再计入。与V2相比, 这通常将内存使用量降低约50%, 与Automation Builder 2.3.0或更低版本中编译的V3项目相比, 内存使用量甚至更低

(6) 用户程序总内存: 包含用户程序代码、数据、Web服务器内存、基础架构

#### 功能授权

授权类型	通过集成以太网接口激活的 CPU runtime授权	型号
硬件 (HW)	Modbus TCP HAruntime授权	PS5601-HA-MTCP
硬件 (HW)	IEC 61850协议runtime授权	PS5602-61850
硬件 (HW)	KNX控制器的runtime授权	PS5604-KNX
硬件 (HW)	BACnet协议B-BC; runtime授权	PS5607-BACnet-BC
硬件 (HW)	Ethernet/IP扫描协议runtime授权 (1)	PS5613-ETHIPs
硬件 (HW)	Ethernet/IP适配器协议runtime授权 (1)	PS5613-ETHIPa
硬件 (HW)	运动控制库runtime授权 (1)	PS5611-MC

(1) 正在开发

#### AC500 V3 CPU 底板

通信扩展插槽数	接口连接	型号
0	2个用于以太网的RJ45, 1个带可插拔弹簧连接器的串行COM1, 以及用于CAN/CANopen接口的1个2x5针可插拔弹簧连接器	TB5600-2ETH
1		TB5610-2ETH
2		TB5620-2ETH
4		TB5640-2ETH
6		TB5660-2ETH

#### 底板兼容性

	PM5630	PM5650	PM5670	PM5675
TB5600	—	—	—	—
TB5610	—	—	—	—
TB5620	—	—	—	—
TB5640	—	—	—	—
TB5660	—	—	—	—



TB5600-2ETH



TB5610-2ETH

## AC500

### 订购信息

#### 通信模块

协议	接口	支持CPU V3	型号
PROFIBUS DP V0/V1主站	D-Sub 9	(2)	CM592-DP
PROFIBUS DP V0/V1从站	D-Sub 9	(2)	CM582-DP
以太网 (TCP/IP、UDP/IP、Modbus TCP)	2个RJ45 - 集成交换机	-	CM597-ETH
CANopen主站	2个5针弹簧接线端子	(1)	CM598-CN
CANopen从站	2个5针弹簧接线端子	-	CM588-CN
PROFINET IO RT控制器	2个RJ45 - 集成交换机	是	CM579-PNIO
PROFINET IO RT设备	2个RJ45 - 集成交换机	(2)	CM589-PNIO
PROFINET IO RT带4设备	2个RJ45 - 集成交换机	(2)	CM589-PNIO-4
EtherCAT主站	2个RJ45	是	CM579-ETHCAT
串口 + 协处理器	2个RS-232/485, 位于弹簧端子排上	-	CM574-RS
串口RCOM	2个RS-232/485 (1个RCOM/1个控制台)	-	CM574-RCOM

(1) 仅使用CAN 2A/2B协议

(2) 正在开发



CM592-DP

CM574-RS  
CM574-RCOM

CM598-CN



CM579-PNIO

协议	通信模块	通信接口模块	I/O扩展模块			应用	CPU支持	
			S500	S500-eCo	S500-S		V2	V3
Modbus TCP	集成以太网接口	CI521-MODTCP / CI522-MODTCP	●	●	-	HA, 远程I/O	●	●
	CM597-ETH					HA, 远程I/O	●	-
PROFIBUS DP	CM592-DP主站	CI541-DP / CI542-DP	●	●	-	远程I/O	●	●(1)
			●	-	-	热插拔I/O	●	-
PROFINET IO RT	CM579-PNIO控制器	CI501-PNIO / CI502-PNIO	●	●	●	远程I/O, 安全I/O	●	●
			●	-	-	热插拔I/O	●	●
		CI504-PNIO / CI506-PNIO	●	●	●	远程I/O, 安全I/O	●	-
			●	-	-	热插拔I/O	●	-
CANopen	集成CAN接口	CI581-CN / CI582-CN	-	-	-	远程I/O	-	●(2)
	CM598-CN主站		●	●	-	远程I/O	●	-
EtherCAT	CM579-ETHCAT主站	CI511-ETHCAT / CI512-ETHCAT	●	●	-	远程I/O	●	●
CS31总线	集成COM1接口	DC551-CS31 / CI592-CS31	●	●	-	远程I/O	●	-
		CI590-CS31-HA	●	-	-	HA	●	-
	CM574-RS	DC551-CS31 / CI592-CS31	●	●	-	远程I/O	●	-
		CI590-CS31-HA	●	-	-	HA	●	-

(1) 正在开发

(2) 仅支持CI58x通信接口模块的I/O, 目前不支持其他S500模块

## AC500

### 订购信息

#### 数字量I/O

数量	输入信号	输出类型	输出信号	螺钉/弹簧接线端子排	型号
<b>DI/DO/DC</b>					
32 / - / -	24 V DC	-	-	TU515 / TU516	DI524
- / - / 16	24 V DC	晶体管	24 V DC, 0.5 A	TU515 / TU516	DC522
- / - / 24	24 V DC	晶体管	24 V DC, 0.5 A	TU515 / TU516	DC523
16 / - / 16	24 V DC	晶体管	24 V DC, 0.5 A	TU515 / TU516	DC532
8 / 8 / -	24 V DC	继电器	230 V AC, 3 A (2)	TU531 / TU532	DX522
8 / 4 / -	230 V AC	继电器	230 V AC, 3 A (2)	TU531 / TU532	DX531
- / 32 / -	-	晶体管	24 V DC, 0.5 A	TU515 / TU516	DO524
- / 8 / -	-	晶体管	24 V DC, 2 A	TU541 / TU542	DO526

(2) 继电器输出、转换触点

#### 模拟量I/O

数量	输入信号	输出信号	螺钉/弹簧接线端子排	型号
<b>AI/AO/AC</b>				
16 / 0 / 0	0到10 V, $\pm 10$ V	-	TU515 / TU516	AI523
4 / 4 / 0	0/4到20 mA, PT100, PT1000, Ni1000	$\pm 10$ V 0/4到20 mA	TU515 / TU516	AX521
0 / 0 / 8 (最大4个电流输出)			TU515 / TU516	AC522
8 / 8 / 0 (最大4个电流输出)			TU515 / TU516	AX522
0 / 16 / 0 (最大8个电流输出)	-		TU515 / TU516	AO523
8 / 0 / 0	0到5 V, 0到10 V, $\pm 50$ mV, $\pm 500$ mV, 1 V, $\pm 5$ V, $\pm 10$ V, 0/4到20 mA, $\pm 20$ mA PT100, PT1000, Ni1000, Cu50, 0到50 k $\Omega$ , S, T, N, K, J	-	TU515 / TU516	AI531

#### 模拟量/数字量混合I/O

数量	输入信号	输出类型	输出信号	螺钉/弹簧接线端子排
<b>AI/AO/DI/DO/DC</b>				
4 / 2 / 16 / - / 8	24 V DC/0...10 V, -10...+10 V, 0...20 mA, 4...20 mA, 晶体管 PT100, PT1000, Ni100, Ni1000		24 V DC, 0.5 A / -10...+10 V,	TU515 / TU516
4 / 2 / - / 16 / 8			0...20 mA, 4...20 mA	TU515 / TU516

#### 多功能模块

##### 不可热拔插

功能	数量	输入信号	输出类型	输出信号	螺钉/弹簧接线端子排	型号
<b>DI/DO/DC</b>						
编码器和PWM模块	2 / - / 8	24 V DC和2个编码器输入A/B/C差分	2个PWM输出	24 V DC, 0.1 A	TU515 / TU516	CD522

#### 可直接安装在AC500 CPU底板上的快速I/O模块

功能	数量	输入信号	输出类型	输出信号	接线端子排	型号
<b>DI/DO/DC</b>						
中断I/O和高速计数器	- / - / 8	24 V DC	晶体管	24 V DC, 0.5 A	N/A (2)	DC541-CM (1)

(1) 功能模块，详细信息请参见第130页表格。包括用于I/O信号连接的接线端子。

(2) 占用1个通信模块插槽。

## AC500

### 订购信息

#### 通信接口模块

数量	输入信号	输出类型	输出信号	螺钉/弹簧 接线端子排	型号
<b>AI/AO/DI/DO/DC</b>					
<b>适用于CS31总线</b>					
- / - / 8 / - / 16	24 V DC	晶体管	24 V DC, 0.5 A	TU551-CS31 / TU552-CS31	DC551-CS31
- / - / - / - / 16	24 V DC	晶体管	24 V DC, 0.5 A	TU551-CS31 / TU552-CS31	CI590-CS31-HA
4 / 2 / 8 / - / 8	24 V DC/ 0...10 V, -10...+10 V, 0...20 mA, 4...20 mA, PT100, PT1000, Ni100, Ni1000	晶体管	24 V DC, 0.5 A/ -10...+10 V, 0...20 mA, 4...20 mA	TU551-CS31 / TU552-CS31	CI592-CS31
<b>适用于PROFIBUS-DP</b>					
4 / 2 / 8 / 8 / -	24 V DC/ 0...10 V, -10...+10 V, 0...20 mA, 4...20 mA, PT100, PT1000, Ni100, Ni1000	晶体管	24 V DC, 0.5 A/ -10...+10 V, 0...20 mA, 4...20 mA (1)	TU509/TU510/TU517/ TU518	CI541-DP
- / - / 8 / 8 / 8	24 V DC	晶体管	24 V DC, 0.5 A	TU509/TU510/TU517/ TU518	CI542-DP
<b>适用于CANopen</b>					
4 / 2 / 8 / 8 / -	24 V DC/ 0...10 V, -10...+10 V, 0...20 mA, 4...20 mA, PT100, PT1000, Ni100, Ni1000	晶体管	24 V DC, 0.5 A/ -10...+10 V, 0...20 mA, 4...20 mA	TU509/TU510/TU517/ TU518	CI581-CN
- / - / 8 / 8 / 8	24 V DC	晶体管	24 V DC, 0.5 A	TU509/TU510/TU517/ TU518	CI582-CN
<b>适用于基于以太网的协议 - EtherCAT</b>					
4 / 2 / 8 / 8 / -	24 V DC/ 0...10 V, -10...+10 V, 0...20 mA, 4...20 mA, PT100, PT1000, Ni100, Ni1000	晶体管	24 V DC, 0.5 A / -10...+10 V, 0...20 mA, 4...20 mA	TU507-ETH / TU508- ETH	CI511-ETHCAT
- / - / 8 / 8 / 8	24 V DC	晶体管	24 V DC, 0.5 A	TU507-ETH / TU508- ETH	CI512-ETHCAT
<b>适用于基于以太网的协议 - PROFINET IO RT</b>					
4/2/8/8/-	24 V DC/ 0...10 V, -10...+10 V, 0...20 mA, 4...20 mA, PT100, PT1000, Ni100, Ni1000	晶体管	24 V DC, 0.5 A/ -10...+10 V, 0...20 mA, 4...20 mA	TU507-ETH / TU508- ETH	CI501-PNIO
-/8/8/8	24 V DC	晶体管	24 V DC, 0.5 A	TU507-ETH / TU508- ETH	CI502-PNIO
<b>适用于基于以太网的协议 - Modbus TCP</b>					
4/2/8/8/-	24 V DC/ 0...10 V, -10...+10 V, 0...20 mA, 4...20 mA, PT100, PT1000, Ni100, Ni1000	晶体管	24 V DC, 0.5 A/ -10...+10 V, 0...20 mA, 4...20 mA	TU507-ETH / TU508- ETH	CI521-MODTCP
-/8/8/8	24 V DC	晶体管	24 V DC, 0.5 A	TU507-ETH / TU508- ETH	CI522-MODTCP



CI541-DP



CI581-CN



CI511-ETHCAT



CI501-PNIO



CI521-MODTCP



## AC500

### 订购信息

#### 通信接口模块

从	到	输出信号	接线端子排	型号
<b>基于以太网的协议 - PROFINET IO RT</b>				
PROFINET IO	-	3个RS232/422/485 ASCII串口	TU520-ETH	CI504-PNIO
PROFINET IO	1个CAN 2A/2B或CANopen主站	2个RS232/422/485 ASCII串口	TU520-ETH	CI506-PNIO

#### 热插拔接线底板

用于	供电	连接类型	型号
I/O模块 - 适用于热插插 (1)	24 V DC	弹簧	TU516-H
I/O模块AC/继电器 - 适用于热插插 (1)	230 V AC	弹簧	TU532-H
大电流I/O模块 - 适用于热插插 (1)	24 V DC	弹簧	TU542-H

(1) 从版本号F0开始的I/O模块需要热插拔

#### 底板

用于数字量和模拟量扩展模块及接口模块。请注意：对于带继电器输出的模块，需要适用于230 V AC (TU532-XC) 的底板。

用于	电源	接口类型	型号
以太网接口模块	24 V DC	螺钉	TU507-ETH
		弹簧	TU508-ETH
以太网网关模块	24 V DC	螺钉	TU520-ETH
		弹簧	TU517
CANopen / PROFIBUS DP (1) 通信接口模块	24 V DC	螺钉	TU517
		弹簧	TU518
PROFIBUS DP / CANopen通信接口模块	24 V DC	螺钉	TU509
		弹簧	TU510
I/O模块	24 V DC	螺钉	TU515
		弹簧	TU516
I/O模块AC/继电器	230 V AC	螺钉	TU531
		弹簧	TU532
大电流I/O模块 (DO526)	24 V DC	螺钉	TU541
		弹簧	TU542
CS31接口模块	24 V DC	螺钉	TU551-CS31
		弹簧	TU552-CS31

(1) TU517/TU518接线端子排还可以与波特率高达1Mbaud的PROFIBUS DP Ci模块一起使用。



TU515



TU520-ETH



TU510



TU518



TU508-ETH

## AC500

### 订购信息

#### 接线端子排兼容性

型号	适用于I/O模块			适用于通信接口模块				
	TU515	TU541	TU531	TU507-ETH	TU509	TU517	TU520-ETH	TU551-CS31
	TU516	TU542	TU532	TU508-ETH	TU510	TU518		TU552-CS31
	TU516-H	TU542-H	TU532-H					
DA501	•							
DA502	•							
DC522	•							
DC523	•							
DC532	•							
DI524	•							
DX522			•					
DX531			•					
DO524	•							
DO526		•						
CD522	• (2)							
AC522	•							
AI523	•							
AI531	•							
AO523	•							
AX521	•							
AX522	•							
DC551-CS31								•
CI590-CS31-HA								•
CI592-CS31								•
CI501-PNIO				•				
CI502-PNIO				•				
CI504-PNIO							•	
CI506-PNIO							•	
CI511-ETHCAT				•				
CI512-ETHCAT				•				
CI521-MODTCP				•				
CI522-MODTCP				•				
CI541-DP					•	• (1)		
CI542-DP					•	• (1)		
CI581-CN					•	•		
CI582-CN					•	•		

(1) 适用于最高1Mbaud的波特率。

(2) CD522-XC无法用于TU516-H-XC。

## AC500

### 订购信息

#### 附件

用于	说明	型号
AC500 CPU	存储卡 (2 GB) - 不适用未来使用	MC502 (1)
	适合高要求的存储卡 (2 GB), 适合今后长期使用, 可记录数据, 亦可在极端环境使用	MC5141 (2)
	适用于标准用途的微存储卡。8 GB微存储卡, eCo PLC使用时需配备适配器	MC5102 (2)
	用于数据缓冲的锂电池	TA521
I/O模块	适用于I/O模块的可插拔标志固定器, 每个包装单位10件。AC500在线帮助中提供了模板	TA523
AC500 CPU的接口模块、通信模块和I/O模块	白色标签, 每包10件	TA525
底板座	通信模块, 盲盖	TA524
CPU端子座	用于螺钉式安装的附件, 每包10件	TA526
	用于AC500的5针电源插头。备件。可插入CPU端子座TB5x1。每包5件	TA527
	用于AC500的9针COM1插头。备件。可插入CPU端子座TB5x1或者TU520-ETH-XC。每包5件	TA528
通信模块	用于CM574-RS/RCOM的9针弹簧插头。备件。每包10件	TA532
	用于CM575-DN/CM578-CN的5针弹簧插头。备件。每包5件	TA533
	用于CM588-CN和CM598-CN的2个5针弹簧插头。备件。每包5件	TA534
	用于DC541-CM的10针弹簧插头。备件。每包10件	TA536
AC500 V2培训套件	PM585-ETH + TB521-ETH + CM579-PNIO + DA501 + CI502-PNIO + CP6607 + 外壳 + 115-230 V AC电源 + 以太网电缆 + 演示程序 + 存储卡 + 模拟器	TA515-CASE
AC500 V3培训套件	PM5630-2ETH + TB5620-2ETH + CM579-PNIO + DA501 + CI502-PNIO + CP6607 + 外壳 + 115-230 V AC电源 + 以太网电缆 + 演示程序 + 存储卡 + 模拟器	TA5450-CASE
AC500 CPU PM595	保护盖, 备件, 每包3件	TA540
	用于实时时钟缓存的锂电池	TA541
	用于螺钉安装的附件, 每包20件	TA543

(1) 产品将于2021年进入经典生命周期阶段。

(2) 正在开发

(3) 与AC500-eCo V2 CPU一起使用时, 可用容量限制为4GB。适合临时使用, 比如固件或项目下载。不可在振动或冲击期间使用。



MC502



AC500培训套件  
CPU、I/O、HMI

## AC500-XC

### 订购信息

#### AC500 V2 CPU

程序内存	每条指令的最小周期时间 (μs)	集成通信	型号
<b>kB</b>	<b>位/字/浮点</b>		
512	0.06 / 0.09 / 0.7	Ethernet (1), 2个串口	PM573-ETH-XC
512	0.05 / 0.06 / 0.5	2个串口	PM582-XC
1024	0.05 / 0.06 / 0.5	Ethernet (1), 2个串口	PM583-ETH-XC
4096	0.002 / 0.004 / 0.004	Ethernet (1), 2个串口	PM591-ETH-XC
4096	0.002 / 0.004 / 0.004	Ethernet (1), 2个串口	PM592-ETH-XC (2)

程序内存	每条指令的最小周期时间 (μs)	集成通信	型号
<b>MB</b>	<b>位/字/浮点</b>		
16	0.0006/0.001/0.001	2个用于现场总线的以太网接口 (2端口交换机), 2个以太网接口 (1), 2个串口	PM595-4ETH-M-XC (2)

(1) 每个接口单独提供集成Web服务器和IEC 60870-5-104远程控制协议。

(2) 提供集成的4GB闪存盘, 用于用户数据存储和数据记录。

#### AC500 V2 状态监控 CMS

通信扩展槽数	CPU集成接口连接	型号
1	以太网RJ45	TB511-ETH-XC
2	以太网RJ45	TB521-ETH-XC
4	以太网RJ45	TB541-ETH-XC

#### AC500 V2 CPU 底板

通信扩展槽数	说明	型号
不适用	状态监控系统功能模块, 16路模拟量输入, 2路数字量输入, 2路数字量通道, 1个编码器 (A, B, Z)	FM502-CMS-XC
0	用于FM502的功能底板, 无光耦插槽, 1个以太网口, 1个串口, 弹簧接线端子, 24V DC	TF501-CMS-XC (1)
2	用于FM502的功能底板, 2个光耦插槽, 1个以太网口, 1个串口, 弹簧接线端子, 24V DC	TF521-CMS-XC (1)

(1) 只能与FM502和PM592-ETH配合使用



FM502-CMS-XC



TF501-CMS-XC



TF521-CMS-XC



TB511-ETH-XC

## AC500-XC

### 订购信息

#### AC500 V3 CPU

程序内存	每条指令的最小周期时间 (μs)	集成通信	型号
<b>MB (5)</b>	<b>位/字/浮点</b>		
8 (其中1MB用于用户程序代码 + 数据)	0.020 / 0.020 / 0.120	2个以太网接口, 带可配置Ethernet/IP协议 (2)(3), 1个串口, 1个CAN接口	PM5630-2ETH-XC (1) (4)
80 (其中4MB用于用户程序代码 + 数据)	0.010 / 0.010 / 0.010	2个以太网接口, 带可配置协议Ethernet/IP (2)(3), 1个串口, 1个CAN接口	PM5650-2ETH-XC (1) (4)
160 (其中16MB用于用户程序代码 + 数据)	0.002 / 0.002 / 0.002	2个以太网接口, 带可配置协议Ethernet/IP (2)(3), 1个串口, 1个CAN接口	PM5670-2ETH-XC (1) (4)
160 (其中16MB用于用户程序代码 + 数据) / 8GB闪存盘	0.002 / 0.002 / 0.002	2个以太网接口, 带可配置协议Ethernet/IP (2)(3), 1个串口, 1个CAN接口	PM5675-2ETH-XC (1) (4)

(1) Ethernet通信的每个接口单独提供集成Web服务器、IEC 60870-5-104远程控制协议和OPC UA服务器。

(2) 正在开发, 按需提供

(3) 部分通信协议已获授权, 参见后文

(4) 只适用于专用端子座TB56xx-2ETH-XC

(5) 无法比较V2与V3 CPU的内存大小。项目在Automation Builder 2.4.0或更高版本中具有不同的用户程序代码和数据内存计算方式: 系统、配置和Web服务器部分不再计算在内。这通常导致相比于V2项目, 内存使用量降低了约50%, 而相比于Automation Builder 2.3.0或更低版本中编译的V3项目, 内存使用量甚至更低。



PM5650-2ETH-XC

#### 功能授权

授权类型	内部以太网接口上使用的CPU运行时授权	型号
硬件 (HW)	Modbus TCP HA扫描runtime授权	PS5601-HA-MTCP
硬件 (HW)	IEC 61850协议扫描runtime授权	PS5602-61850
硬件 (HW)	KNX控制器的扫描runtime授权	PS5604-KNX
硬件 (HW)	BACnet协议B-BC; 扫描runtime授权	PS5607-BACnet-BC
硬件 (HW)	Ethernet/IP 扫描仪协议运行时授权 (1)	PS5613-ETHIPs
硬件 (HW)	Ethernet/IP 适配器协议运行时授权 (1)	PS5613-ETHIPa
硬件 (HW)	运动控制库运行时授权 (1)	PS5611-MC

(1) 正在开发

#### AC500 V3 CPU 底板

通信扩展槽数	CPU集成接口连接	型号
0	2个用于以太网的RJ45, 1个带可插拔弹簧连接器的串行COM1, 以及用于CAN/CANopen接口的1个2x5针可插拔弹簧连接器	TB5600-2ETH-XC
1		TB5610-2ETH-XC
2		TB5620-2ETH-XC
4		TB5640-2ETH-XC
6		TB5660-2ETH-XC



TB5600-2ETH-XC



TB5610-2ETH-XC

#### 底板兼容性

	PM5630	PM5650	PM5670	PM5675
TB5600	✓			
TB5610	✓			
TB5620	✓			
TB5640		✓		
TB5660			✓	✓

## AC500-S

### 订购信息

#### 安全CPU

描述	用户程序内存 MB	型号
安全CPU模块	1	SM560-S
带F-Device功能的安全CPU模块, 适用于1个PROFIsafe网络	1.3	SM560-S-FD-1
带F-Device功能的安全CPU模块, 适用于4个PROFIsafe网络	1.3	SM560-S-FD-4

#### S500安全I/O模块

描述	输入信号		输出信号	型号
	SIL2	SIL3	SIL3	
安全数字量输入模块	16	8	-	DI581-S
安全数字量输入/输出模块	8	4	8	DX581-S
安全模拟量输入模块	4	2	-	AI581-S

#### S500安全底板

描述	型号
安全型I/O模块的底板, 弹簧接线端子	TU582-S

#### 软件

AC500-S安全PLC编程授权是ABB Ability™ Automation Builder编程平台的附加特性, 须另行购买。详见Automation Builder编程平台的订购信息。



—  
SM560-S  
SM560-S-FD-1  
SM560-S-FD-4



—  
DI581-S  
DX581-S  
AI581-S



—  
TU582-S

#### AC500-S附件

名称	描述	型号
AC500-S安全PLC 培训套件	包含: SM560-S, DI581-S, DX581-S, AI581-S, TU582-S, PM573-ETH及PNIO	TA514-SAFETY



—  
AC500-S培训套件



## CP600-eCo、CP600和CP600-Pro

### 订购信息

#### CP600-eCo控制面板

尺寸	分辨率 像素	描述	型号
4.3"	480 x 272	适用于PB610应用	CP604
7.0"	800 x 480	适用于PB610应用	CP607
10.1"	1024 x 600	适用于PB610应用或AC500 V3 Web服务器的可视化	CP610
4.3"	480 x 272	黑色, 适用于PB610应用	CP604-B
7.0"	800 x 480	黑色, 适用于PB610应用	CP607-B
10.1"	1024 x 600	黑色, 适用于PB610应用或AC500 V3 Web服务器的可视化	CP610-B

AC500 V3 Web服务器的可视化可由版本号为C1或更高的产品提供支持。



CP604

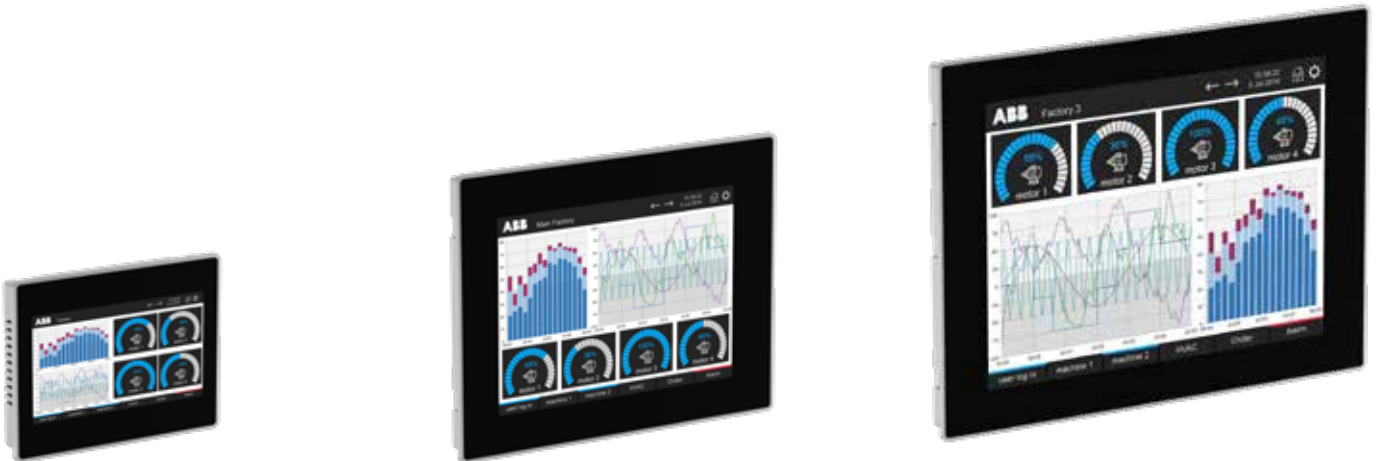
CP607

CP610

CP607-B

#### CP600控制面板

尺寸	分辨率 像素	描述	型号
7"	800 x 480	适用于PB610应用或AC500 V3 Web服务器的可视化	CP6407
10.4"	800 x 600	适用于PB610应用或AC500 V3 Web服务器的可视化	CP6410
15"	1024 x 768	适用于PB610应用或AC500 V3 Web服务器的可视化	CP6415



CP6407

CP6410

CP6415

## CP600-eCo、CP600和CP600-Pro

### 订购信息

#### CP600-Pro控制面板

尺寸	分辨率 像素	描述	型号
5.0"	800 x 480	适用于PB610应用或AC500 V3 Web服务器的可视化	CP6605
7.0"	800 x 480	适用于PB610应用或AC500 V3 Web服务器的可视化 (1)	CP6607
10.1"	1280 x 800	适用于PB610应用或AC500 V3 Web服务器的可视化 (1)	CP6610
15.6"	1366 x 768	适用于PB610应用或AC500 V3 Web服务器的可视化 (1)	CP6615
21.5"	1920 x 1080	适用于PB610应用或AC500 V3 Web服务器的可视化	CP6621

(1) 可与AC500-S结合使用来触发安全动作。



CP6605



CP6610



CP6621

#### 通信线缆（连接控制面板 <-> PLC）

描述	型号
RS232通信线缆: CP600-eCo、CP600和CP600-Pro <-> AC500	TK681
RS485通信线缆: CP600-eCo、CP600和CP600-Pro <-> AC500-eCo	TK682

#### 编程软件授权

描述	型号
PB610 Panel Builder 600工程工具授权, 用于CP600-eCo、CP600和CP600-Pro控制面板和PB610-R PC runtime授权, 可通过Automation Builder安装程序进行独立安装。PB610已包含在Automation Builder编程平台标准版中。	PB610
PB610-R Panel Builder 600 runtime运行时授权, 用于在一台Windows 32/64位平台上运行PB610应用。通过Automation Builder安装程序安装。	PB610-R



#### 面向定制HMI应用的CP600平台选型指南

CP600-eCo	适用于PB610 HMI应用; CP610: AC500 V3 Web服务器的可视化 (*)
CP600	适用于PB610 HMI应用或AC500 V3 Web服务器的可视化
CP600-Pro	适用于PB610 HMI应用或AC500 V3 Web服务器的可视化

(\*) 由版本号为C1或更高的产品提供支持



## 联系我们



### 北京ABB电气传动系统有限公司

中国, 北京, 100015

北京市朝阳区酒仙桥北路甲10号401楼

电话: +86 10 58217788

7\*24技术热线: 400 810 8885

邮箱: cn-servicesales.support@abb.com

网址: www.new.abb.com/drives



ABB传动官方微信



ABB运动控制资料库

### 全国各地区销售代表处联系方式

#### 上海

中国 上海市 200023

黄浦区中山南一路768号博荟广场C座8楼

总机: 021-23288888

传真: 021-23288833

#### 杭州

中国 杭州市 310020

江干区钱江路1366号华润大厦A座802室

总机: 0571-87901355

传真: 0571-87901151

#### 郑州

中国 郑州市 450007

中原中路220号裕达国际贸易中心A座1006室

总机: 0371-67713588

传真: 0371-67713873

#### 成都

中国 成都市 610041

四川省成都市人民南路四段三  
号来福士广场T1-8楼

总机: 028-85268800

传真: 028-85268900

#### 重庆

中国 重庆市 400043

渝中区华盛路10号企业天地2号楼27  
层1#1-3单元

总机: 023-62826688

传真: 023-62805369

#### 广州

中国 广州市 510623

珠江新城珠江江西路15号珠江城  
大厦29楼01-06A单元

总机: 020-37850688

传真: 020-37850608

#### 西安

中国 西安市 710068

南关正街88号长安国际  
中心E座1101室

总机: 029-8369 5255

传真: 029-8369 5277

#### 兰州

中国 兰州市 730050

七里河区西津西路16号兰州国际商贸  
中心写字楼兰州中心4303&4305

总机: 0931-8186799

传真: 0931-8186755

#### 沈阳

中国 沈阳市 110063

沈河区青年大街1-1号市府恒隆广场办  
公楼1座3610-3612单元

总机: 024-31326688

传真: 024-31326699

#### 大连

中国 大连市 116011

西岗区中山路147号申贸大厦  
17楼

总机: 0411-39893355

传真: 0411-39893359

#### 哈尔滨

中国 哈尔滨市 150089

南岗区哈尔滨大街507号华润凯旋门  
大厦B栋2305-2306室

总机: 0451-55562228

传真: 0451-55562295

#### 呼和浩特

中国 呼和浩特市 010020

中山西路1号海亮广场A座  
2708室

总机: 0471-3819933

传真: 0471-5903121

#### 无锡

中国 无锡市 214023

永和路6号君来广场1105  
单元

总机: 0510-82791133

传真: 0510-82751236

#### 厦门

中国 厦门市 361101

翔安区舫山西二路  
881号

总机: 0592-7151881

传真: 0592-7211890

#### 长沙

中国 长沙市 410002

天心区湘江中路36号华远国际中心32  
楼10A-12单元

总机: 0731-82683088

传真: 0731-84445519

#### 武汉

中国 武汉市 430060

武昌临江大道96号武汉万达中心写  
字楼21楼

总机: 027-88395888

传真: 027-88395999

#### 昆明

中国 昆明市 650032

崇仁街1号东方首座24楼  
2404室

总机: 0871-63158188

传真: 0871-63158186

#### 深圳

中国 深圳市 518031

福田区华富路1018号中航中心  
1504A

总机: 0755-88313088

传真: 0755-88313033

#### 济南

中国 济南市 250011

泉城路17号华能大厦6楼  
8601室

总机: 0531-55691599

传真: 0531-55691595

#### 青岛

中国 青岛市 266071

香港中路12号丰合广场B  
区401室

总机: 0532-85026396

传真: 0532-85026395

#### 贵阳

中国 贵阳市 550022

观山湖区金阳南路6号世纪金源购物  
中心5号楼10楼

总机: 0851-82215890

传真: 0851-82215900

#### 南昌

中国 南昌市 330038

红谷滩新区绿茵路129号联发  
广场写字楼28层2804-2805室

总机: 0791-86304927

传真: 0791-86304982

#### 合肥

中国 合肥市 230022

潜山路320号新华国际广场  
A座12A

总机: 0551-65196150

传真: 0551-65196160

#### 太原

中国 太原市 030002

府西街69号山西国际贸易中心西塔楼  
10层1009A号

总机: 0351-8689292

传真: 0351-8689200

#### 南宁

中国 南宁市 530021

金湖路59号地王国际商会中心27楼  
E-F单元

总机: 0771-2368316

传真: 0771-2368308

#### 长春

中国 长春市 130022

亚泰大街3218号通钢国际大厦A座A4  
层A403室

总机: 0431-88620866

传真: 0431-88620899

#### 烟台

中国 烟台市 264003

莱山区山海路117号内1号烟台总部经  
济基地企业服务中心1401室

总机: 0535-2105198

传真: 0535-2105196

#### 福州

中国 福州市 350028

仓山区金山街道浦上大道272号福州  
仓山万达广场A1#楼7层06-09室

总机: 0591-87858224

传真: 0591-87814889

#### 宁波

中国 宁波市 315000

灵桥路2号南苑饭店6楼616室

总机: 0574-87173251

传真: 0574-87318179

#### 苏州

中国 苏州市 215123

苏州工业园区翠微路9号月亮湾国际  
中心8楼801-802室

总机: 0512-88881588

传真: 0512-88881599

#### 南京

中国 南京市 210005

建邺区燕山路179号中国人寿大厦15A层

总机: 025-86645645

#### 乌鲁木齐

中国 乌鲁木齐市 830011

北京南路506号美克大厦806室

总机: 0991-2834455

#### 温州

中国 温州市 325003

温州市上江路198号新世纪商务大厦  
A幢901-1室

总机: 0577-88909292