

智慧系统
Smart system



行业专用
Dedicated industry

开放平台
Open platform

定制功能
Customized functions



新代泛用自动化控制器



SYNTEC AUTOMATION
CONTROLLER

Trusted technical service
值得信任的电控伙伴

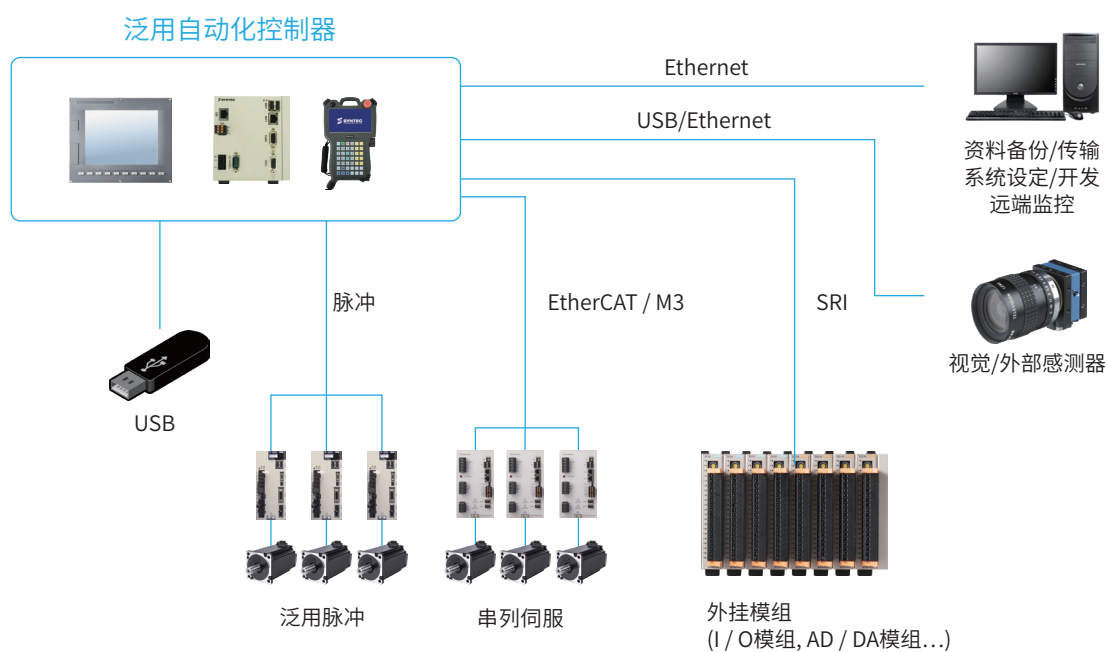


Profile 关于新代

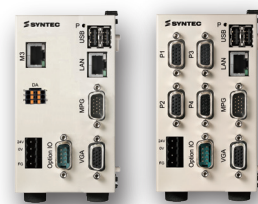
新代科技长期深耕于机床控制器的软、硬体技术研发，近年来更延伸至伺服方案，提供驱动器、电机、及编码器等伺服产品，与新代控制器上下垂直整合，提供一条龙的服务以及更强大的伺服性能。新代以完善的售后服务深得顾客信任，更进一步以「工业4.0」做为新技术发展的主轴，目前已成为亚太市场中最具影响力及发展潜力的品牌之一。



新代泛用自动化控制器	<u>01</u>
硬件特色	<u>02</u>
开发软件介绍	<u>04</u>
应用功能	<u>06</u>
产品规格	<u>11</u>



- 支持五轴插补、空间圆弧插补
- 支持M3、EtherCAT通讯协议
- 支持G code、M code
- 整合式开发环境，快速客制开发并于电脑模拟
- 多种通讯界面，简易整合感测器模组 (ex:视觉)
- 支持新代云端监控系统，实现机台连网



FC



全平面eHMC

硬件特色

02

eHMC 控制器

03

- **一体式带触控面板**
一体式设计整合PLC与aHMI
- **多种显示屏幕尺寸**
8/10/15寸触控屏幕



eHMC 控制器

FC控制器

04

- **使用弹性高**
可搭配市售触控屏幕
支持VGA外接屏幕显示
安装简易



串行通讯

泛用脉冲

手持盒控制器

05

- **操作距离自由**
不受控制器与机台操作距离的限制
- **多种功能键**
按钮功能可客制化
模式切换
急停按钮
侧边小手轮
- **7寸触控屏幕**



手持盒控制器

- 支持
脉冲、EtherCAT、M3
SRI: Syntec Remote Interface，高速列表通信界面，串接扩充模块
支持列表P2P轴

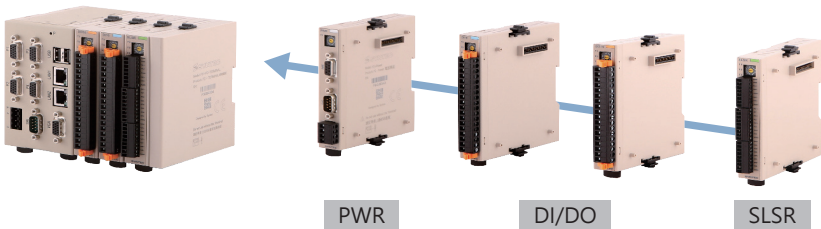


- 多种模块简易整合
扩充I/O与AD/DA模块
控制器可直接监控扩充模块状态



模组分类	型号	规格
电源串接	FC-PWR	24VDC电源模组
	FC-PWR-2DA	DA输出2组 (12bit) SRI 1 组
数字I/O	FC-DI16	24VDC, 5mA, 16通道输入
	FC-DO16	12 ~ 24VDC, 2A, 16通道输出
	FC-DI32	2组牛角接头各16点
	FC-DO32	2组牛角接头各16点
AD/DA	FC-SLSR	PWM输出1组 DA输出4组 (12bit) AD输入8组 (12bit)
	FC-ADDA	DA输出1组 (12bit) AD输入2组 (16bit)
	FC-LWM	PWM输出1组 DA输出2组 (12bit) AD输入1组 (12bit) DO输出8点 (500mA) DI输入16点
专用	FC-Resolver	ADC (16 bit)
	FC-MPG	MPG 1组
	FC-KTY84	KTY84 温感输入4组

- 模组化 整合扩充快速



开发软件介绍

04

Syntec IDE集成开发环境

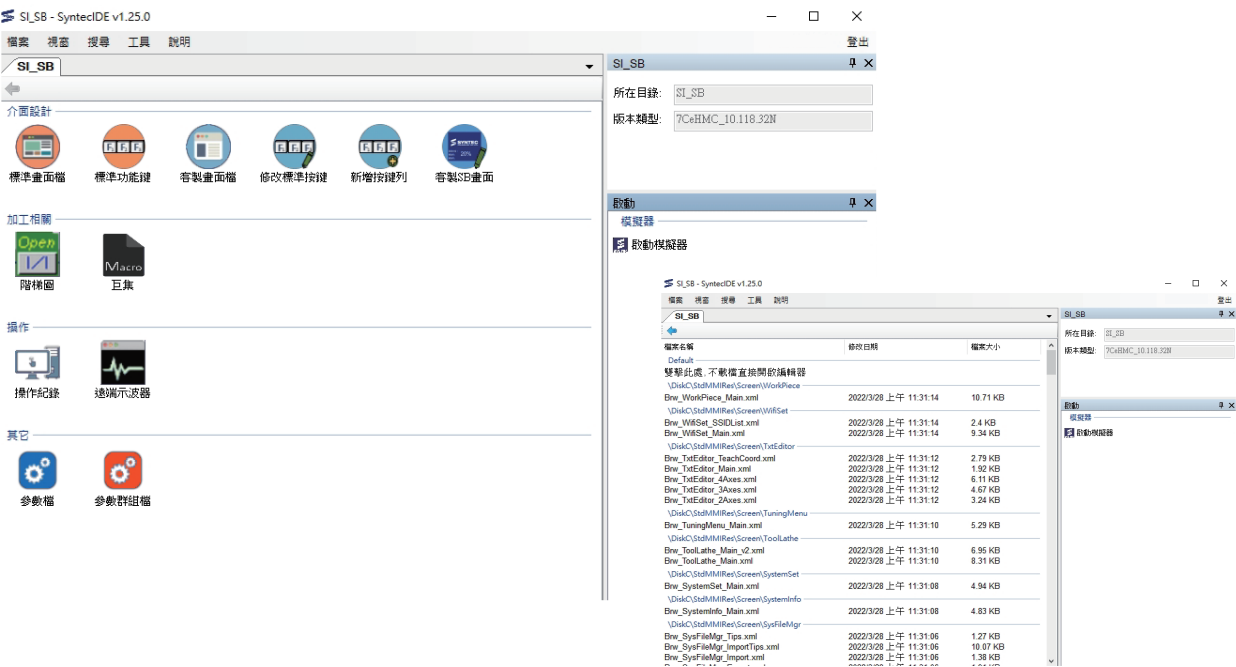
08

• 应用程序管理



集成开发环境降低开发时间

09

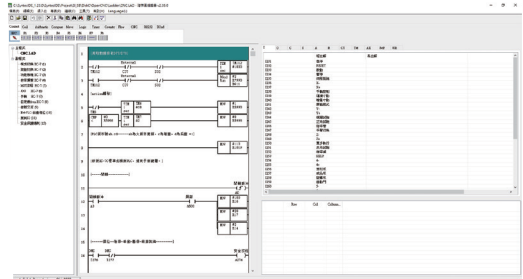


• 友善的操作界面

提供资源汇总表方便检查

模拟程序状态

提供语法检查



控制器模拟软件

• 软件使用方便

提供免安装软件

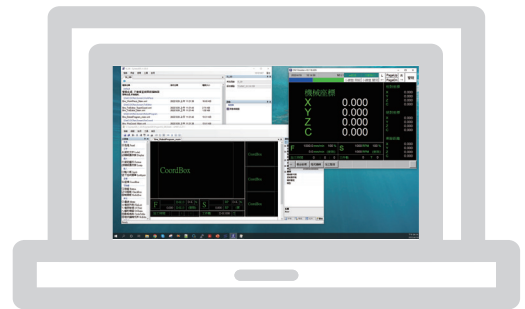
• 开发管理友好

完整模拟控制器数据结构，

一个文件夹对应一个开发案，管理方便

• 真实呈现

模拟客制画面、MACRO、PLC的运作状态



客制人机编辑软件-eHMI

• 直觉性使用界面

Windows Base操作界面

拖拉式元件，易学易用

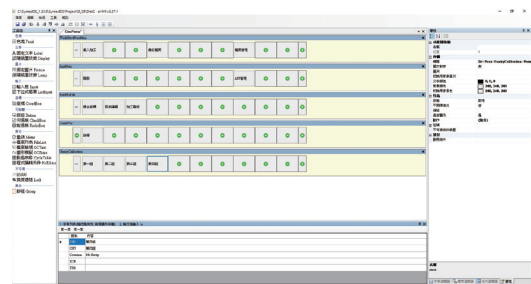
• 与PLC系统高度整合

画面可直接设定与显示PLC状态，

高度整合人机与PLC

• 客制档案打包

提供客制档案打包软件，快速建立控制器安装包



应用功能

06

通讯应用

13

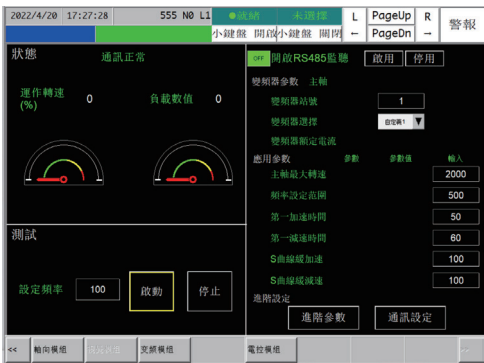
- 支持协议
Modbus - RTU
Modbus - TCP
EtherNet/IP



变频器模组

14

- RS485取代传统DA变频器控制
- 更精确的频率控制
- 客制界面支持自定义变频器
- 支持参数汇入导出，方便管理使用



传感器通讯

15

- 简易整合控制
外接设备状态整合到控制器寄存器

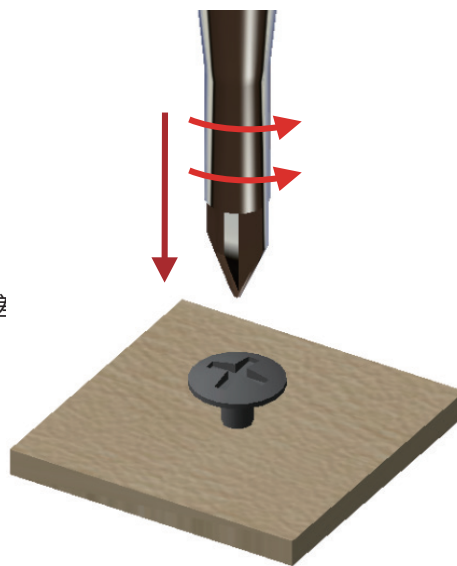


- **提供扭力限制到达旗标**
可即时修正扭力限制阈值
- **行业应用**
锁螺丝、铆压

使用案例

工件嵌合-太阳能板与基板的嵌合，每一批料力度都有些微小

- **铆钉扭力到达解决方案**
 - 感应扭力及时回传
 - 人机界面简易设定临界值
- **直角手臂防碰撞解决方案**
 - 取放路径各段设定扭力值
 - 碰撞时扭力值到达自动停止

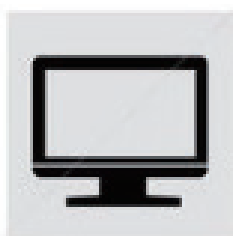


直角坐标取放-无碰撞保护

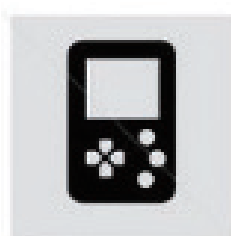
支援PC软体、小手持盒、摇杆控制



摇桿



PC



手持盒

云端平台整厂监控

18

应用软件



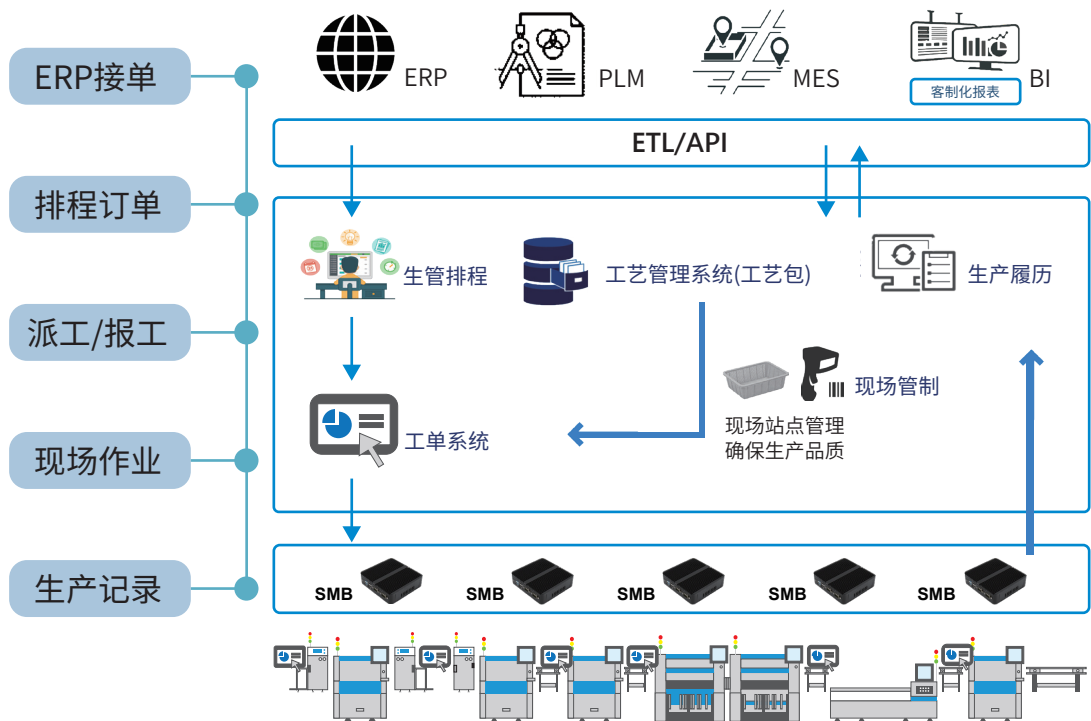
资讯设备



生产设备



SynFactory 生产智慧云 系统功能



• APP概念式设计

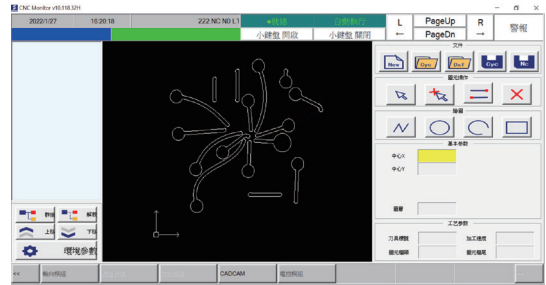
根据使用者需求，选择相对应模块直接使用

• 节省开发时间

从现有模块修改效率提升

• CAD/CAM导入

支持新代自行开发的各行业CAD / CAM



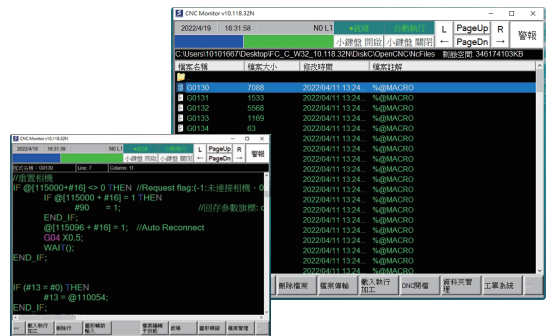
档案管理

• 程序管理

模组化的程序管理界面

• 配方管理

配方档案管理界面，效率提升
操作省时、降低错误率



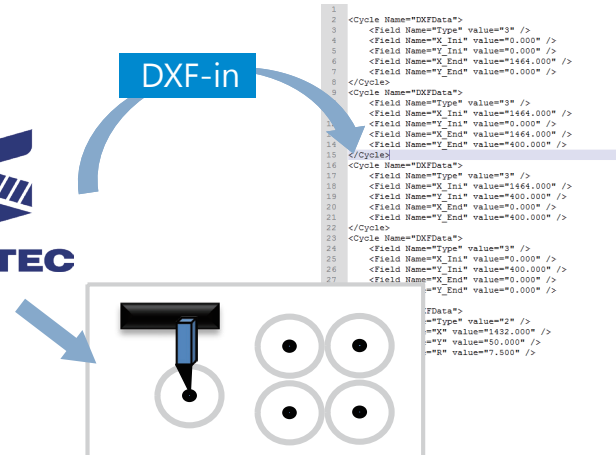
DXF-in

• DXF图档转换加工档

直接转换成加工信息，
大幅降低编程耗时

• 高弹性客制界面

可辨认线/点弧/圆形
直接取得加工信息



使用案例

• DXF-in钻孔机解决方案

DXF-in直接取得圆形中心坐标
直接到圆心加工孔位，过滤信息
可转换高复杂度的图形

表格教程

20

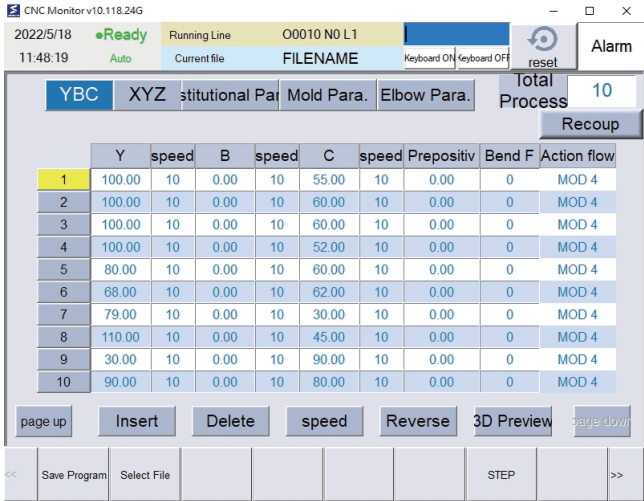
- 表格教导：点位编辑，点位教导一应俱全
- 生成程序：教导内容直接生成加工程序
- 客制开发：教导表格可客制化



配方功能

21

- 多资料存取
 - 随调随用：工艺参数切换自如，方便选择
 - 多组存取：支持5组数据独自存取
 - 单笔多量：单笔存取高达8192个参数



HC – 10 E - K
eHMC 1st 2nd 3rd

编码说明	1 st	2 nd	3 rd
项目	屏幕尺寸	通讯方式	外观
定义	8 : 8寸 10 : 10寸 15 : 15寸	A : 脉冲 C : 串列通讯 E : 串列通讯 S : 脉冲 (不支持回授)	K : 带实体功能键 S : 全平面 E : 无屏幕

型号		HC-8A	HC-10A	HC-8A	HC-10A	外观图示
		-K		-S		
轴数	标配	4 (HC-8A 标配轴数为3)				
	选配	-				
	主轴数	6				
硬件配置	伺服控制	脉冲				
	I/O 标配	32/32				
	DA	2				
正面接口	USB	1	0			
背面接口	RJ-45	1 (LAN)				
	RS-485	1				
	MPG	1				
	USB	0	2			
	KB	1				
	H/K	1				
	5V输出	1				

eHMC - C

24

型号		HC-10C	HC-8C	HC-10C	HC-15C	外观图示
		-K	-S			-K
轴数	标配	4				
	选配	18				
	主轴数	6				
硬件配置	伺服控制	M3/EtherCAT				
	I/O 标配	-				
	DA	-				
正面接口	USB	2	0			-S
背面接口	RJ-45	3 (LAN*2,M3*1)				
	RIO	1				
	Option I/O	1 (RS-485,SRI)				
	USB	2				
	KB	1				

eHMC - E

25

型号		HC-8E	HC-10E	HC-8E	HC-10E	HC-15E	外观图示
		-K		-S			
轴数	标配	4					-K 
	选配	18					
	主轴数	10					
硬件配置	伺服控制	M3/EtherCAT					-S 
	I/O 标配	32/32					
	DA	2					
正面接口	USB	1	0				
背面接口	RJ-45	2 (LAN*1,M3*1)					
	Option I/O	1 (RS-485,SRI)					
	MPG	1					
	USB	0	2				
	KB	1					
	H/K	1					
	5V输出	1 (HC-8E 不支持)					

eHMC - S

26

型 号		HC-8S		外观图示
		-S	-E	
轴数	标配	5		HC-8S-S: 
	选配	-		
	主轴数	6		
硬件配置	控制模式	脉冲 (不支持回授)		HC-8S-E: 
	I/O 标配	16/4		
	DA	-		
背面接口	RJ-45	2 (LAN*2)		
	Option I/O	1 (RS-485,SRI)		
	USB	2		

手持盒

27

型号		HC-7C	外观图示
轴数	标配	4	 
	选配	18	
	主轴数	6	
硬件配置	伺服控制	M3/EtherCAT	
	I/O 标配	-	
	DA	-	
背面接口	USB	1	
HHB模组	RJ-45	2 (LAN*1,M3*1)	

FC编码原则

28

FC – A
FC 1st

编码说明	1 st
项目	通讯方式
定义	A: 脉冲 B: 串行通讯 C: 串行通讯

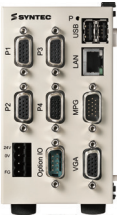
FC型号

29

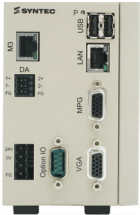
型号		FC-A	FC-B	FC-C
轴数	标配	4	4	6
	选配	-	18	
	主轴数	6		
硬件配置	伺服控制	脈衝	M3/EtherCAT	
	I/O 标配	-		
	DA	0	2	
背面接口	RJ-45	1 (LAN)	2 (LAN*1,M3*1)	
	Option I/O	1 (RS-485,SRI)		
	MPG	1		
	USB	2		
	VGA	1		

外观图示

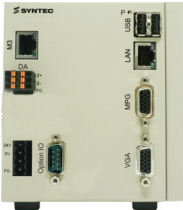
FC-A



FC-B



FC-C





台湾总部

台湾(新竹)
新竹市东区研发二路25号
电话:886-3-6663553
传真:886-3-6663505
邮箱:sales@syntecclub.com.tw

大陆总部

江苏(苏州)
苏州工业园区春辉路9号新代科技园
电话:0512-69008860
传真:0512-65246029
邮箱:service@syntecclub.com.cn

区域总部(华南)

广东(广州)
广州市南沙区珠江街南江三路10号A栋201.301厂
电话:020-39089367
传真:020-39089791
邮箱:service@syntecclub.com.cn

销售据点



扫一扫
获取最近销售
据点联系方式

大陆

杭州 东莞 广州 广东 厦门 宁波 济南 天津 重庆 洛阳
温岭 西安 深圳 南京 武汉 合肥 南通 沈阳 江门 滕州
青岛 宝鸡 温州 玉溪 南昌 兰州 淮安 大连 汕头 芜湖
徐州 无锡 常州 盐城 玉环 金华 常平 四川 孝感 浏阳
吉安 石家庄

台湾

高雄
台中
台南

海外

美国 泰国 越南
土耳其 马来西亚
印度



扫一扫
关注新代

www.syntecclub.com



扫一扫关注
新代抖音账号

型录编码:202312_V1

*SYNTEC 保有随时修改型录资讯的权力,因印刷错误或任何错误修订恕不另行通知。