

共享资源 共创未来
SHARE WELL

高速异形插件机

产品手册



联系我们



协纬自动化公众号



视频公众号

苏州协纬自动化科技有限公司

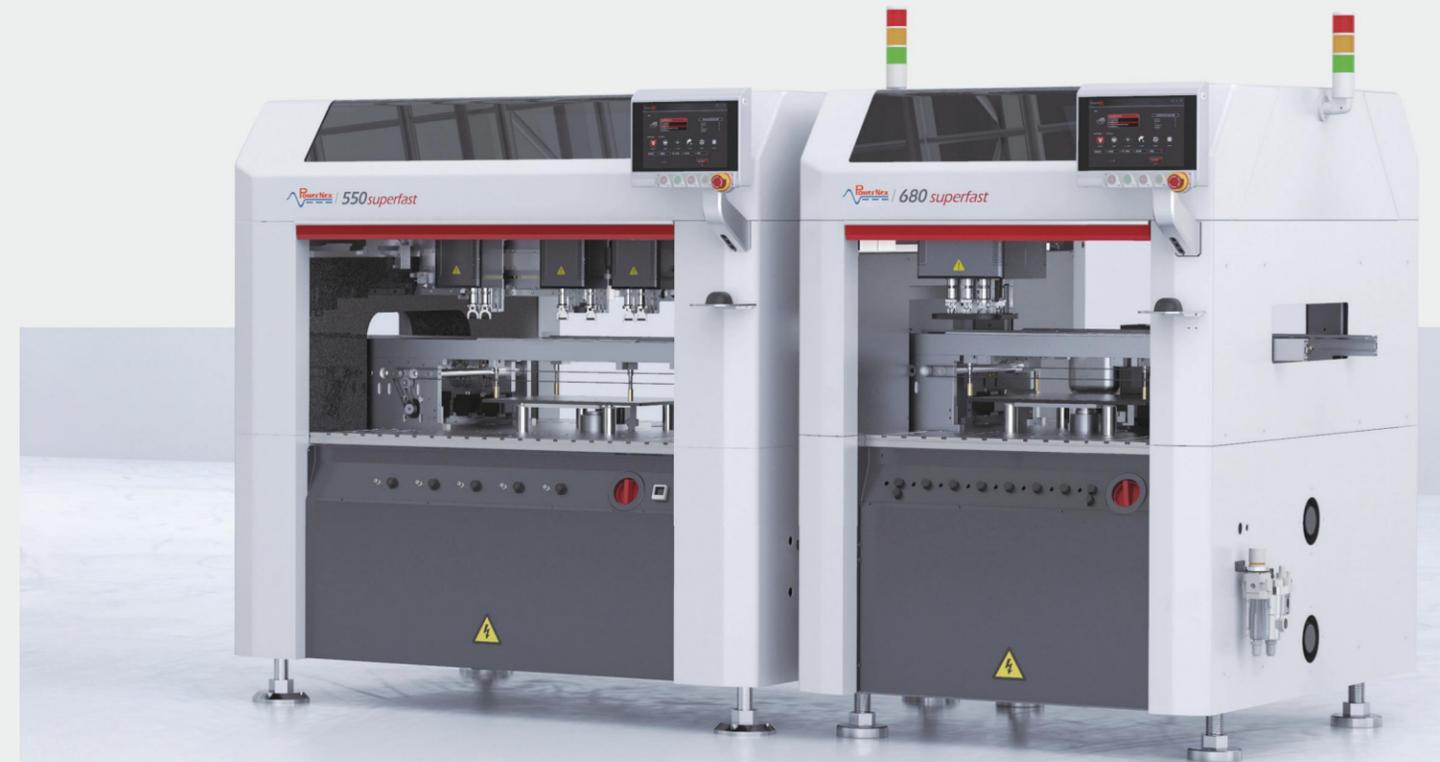
SUZHOU SHARE WELL AUTOMATION TECHNOLOGY CO., LTD.

www.sharewell.cc

地址：江苏省苏州市相城区黄埭镇长平路269号

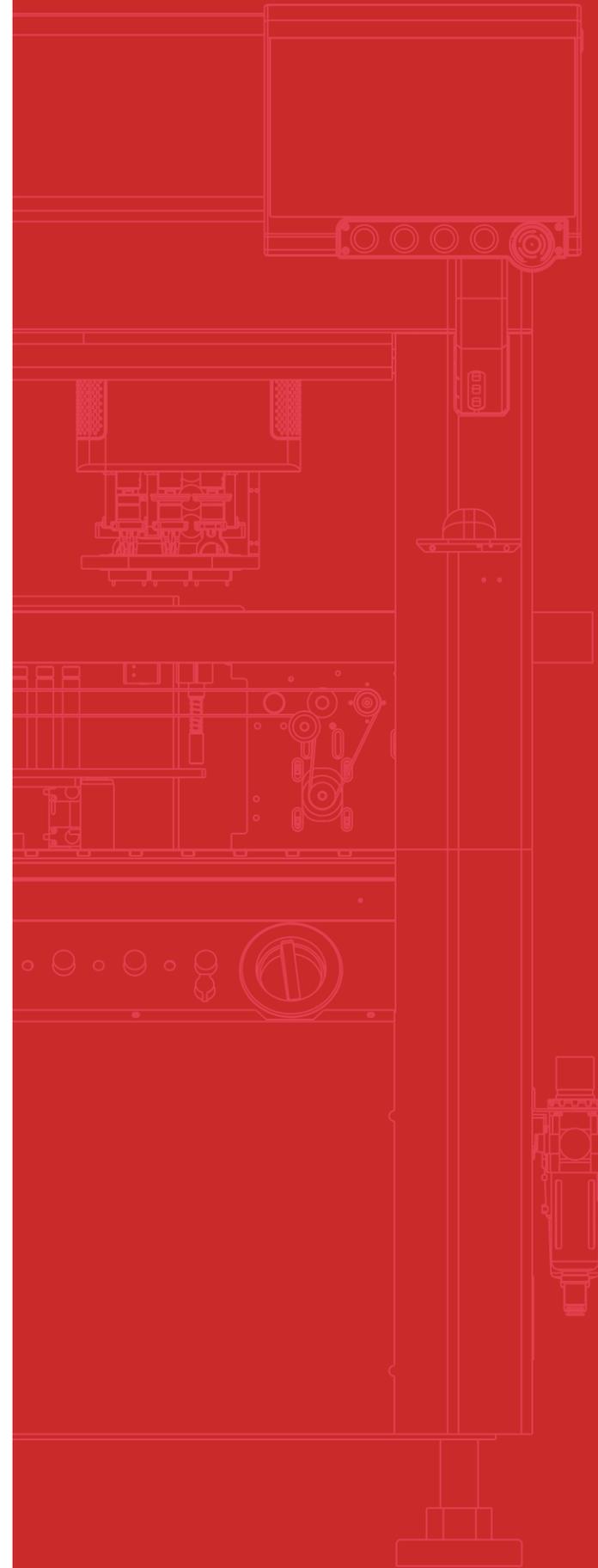
电话：0512-66188128

邮箱：info_swat@sharewell.cc



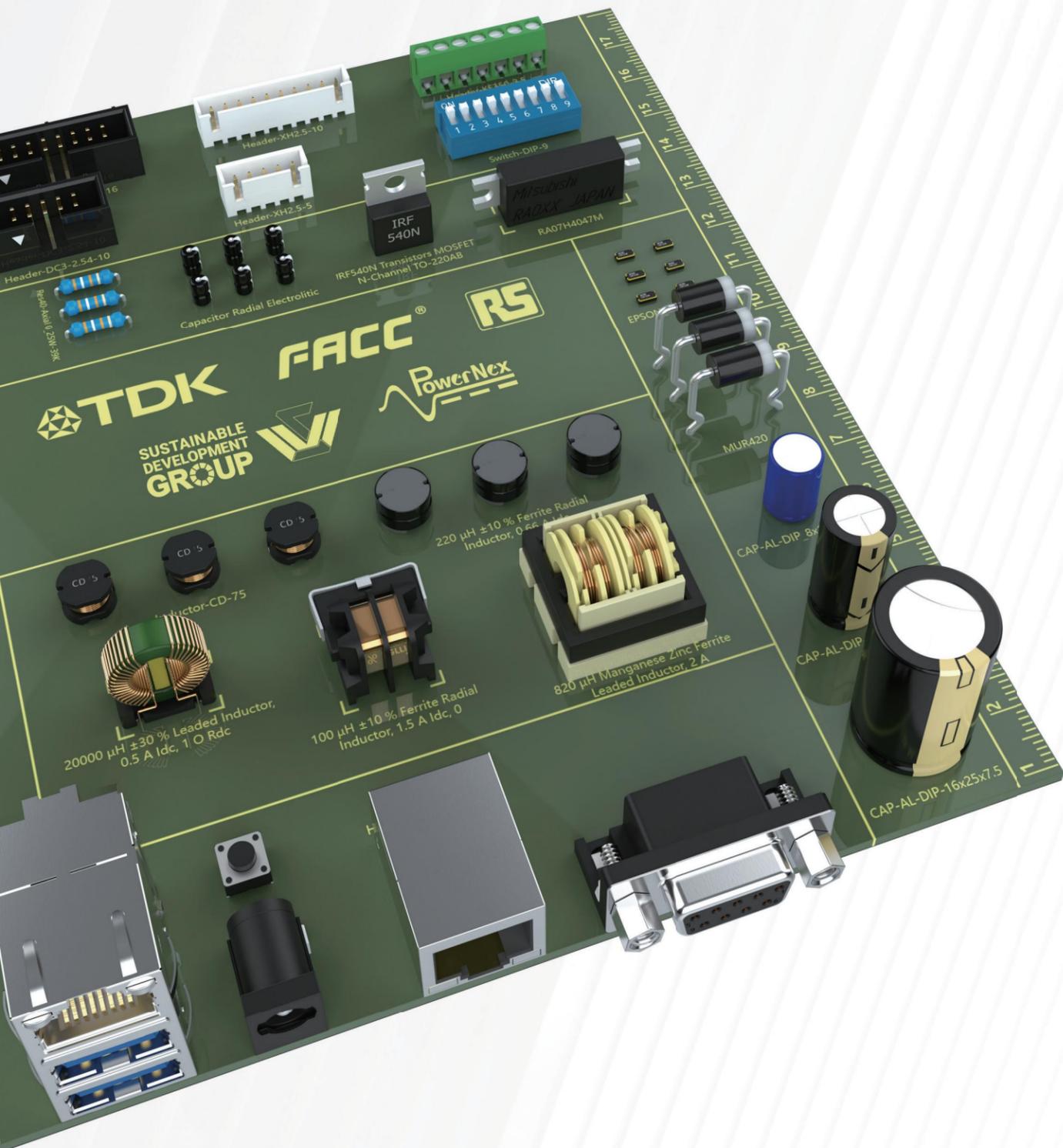
苏州协纬自动化科技有限公司

SUZHOU SHARE WELL AUTOMATION TECHNOLOGY CO., LTD.



The logo for PowerNex, featuring a stylized white wave symbol to the left of the text "PowerNex". The text is in a bold, sans-serif font, with the "P" being significantly larger than the other letters. Below the text are three horizontal lines of varying lengths, creating a sense of motion or a base.

实现 **98%** 过孔元器件



立式编带供料器					
卧式编带供料器					

管状供料器					

电脑主板常用端口 ▶

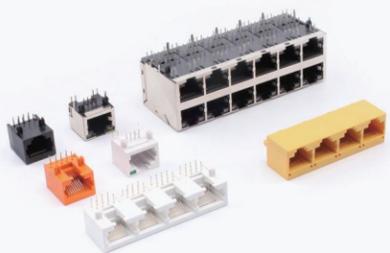


电感器/扼流线圈 ▶



◀ USB接口

RJ45接口 ▶



◀ 电解电容器

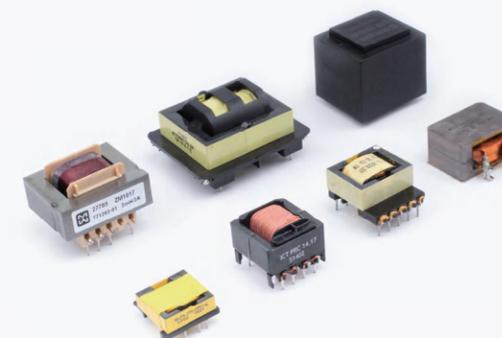
继电器/薄膜电容 ▶



大型多针脚连接器 ▶

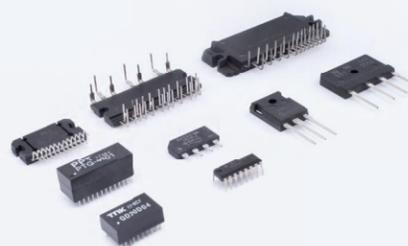
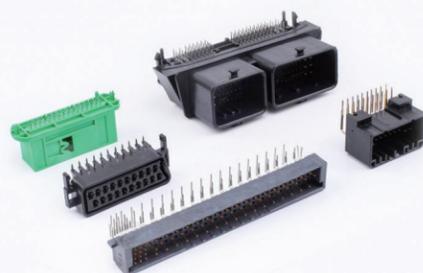


变压器 ▶



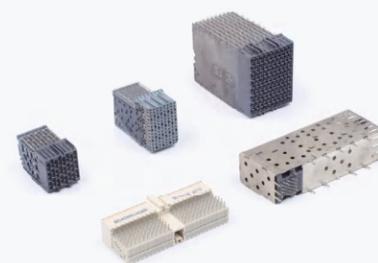
◀ S端子模块

汽车电子连接器 ▶



◀ 集成电路

通讯行业连接器 ▶



680 高速异形插件机 *superfast*

更快、更小、更灵活的
通用型高速异形插件机

三台相机 | 同取同拍 | 小型机身 | 极省空间



680 高速异形插件机 *superfast*

针对小批量多品种到大批量生产的异形插件解决方案

680 superfast 以机器视觉、运动控制和深度学习算法为核心，性能、精度、灵活性和兼容性都已达到行业领先水平，从小批量多品种到大批量生产都可满足您的生产需求。

5300

每小时 (Cph)

0.68

节拍 (S/C)

± 0.02

重复定位精度 (mm)

≥ 1.33

制程能力 (CPK)

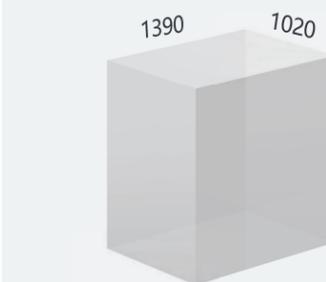
※ 在本公司指定条件下的测试结果

- 插入异常检测 (标配)
- 插入压力检测 (选配)
- 元件高度检测 (选配)



SmartAI SIX 工作单元
集成光源 | 伺服驱动 | 6工作头

紧凑机身设计
最大化空间利用率



单位: mm

> 30%

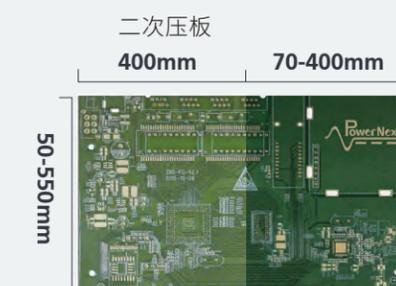
比同类产品
节省空间

元器件规格

长度	高度	
2-30mm	2-30mm	
宽度	重量	
1-20mm	300g Max	

PCB规格

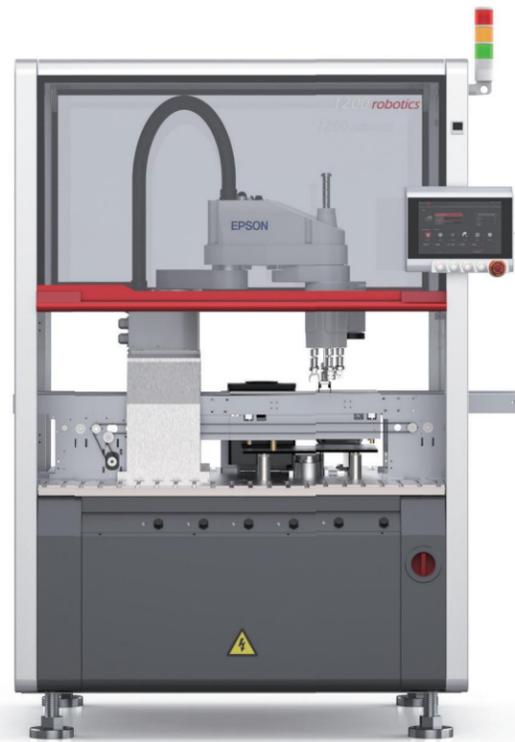
板厚	重量
1-3mm	5kg Max



Robotics

机器人异形插件机

Robotics 系列以工业机器人为核心部件，集成鸥翼门、一体式工作头、机器视觉...等关键技术，其特点是柔性、通用性强，适用于异形、大型元件器的插件。



1200 机器人异形插件机 robotics

集成座装机器人 | 实现高性价比

4/6 **2.0** **±0.03**
工作头(个) 节拍(S/C) 精度(mm)



1600 机器人异形插件机 robotics

集成吊装机器人 | 实现高工作范围

4 **1.8** **±0.03**
工作头(个) 节拍(S/C) 精度(mm)



1800 机器人异形插件机 robotics

集成六轴机器人 | 实现多角度插件

4/6 **2.2** **±0.04**
工作头(个) 节拍(S/C) 精度(mm)

兼容性



“机器人换人”未来的发展趋势!

集成一流品牌机器人,实现 高灵活性、高兼容性、高品质,
降低设备的故障率 和提高设备投资价值。



与各大品牌 机器人完美结合!

ABB KUKA EPSON YASKAWA FANUC

灵活性



4轴4头—工作头



4轴6头—工作头



6轴4头—工作头

16个
管装供料器
(管装料)



16个
震动盘供料器
(散装料)



16个
编带供料器
(立式/卧式)



4个
盘装供料器
(盘装料)

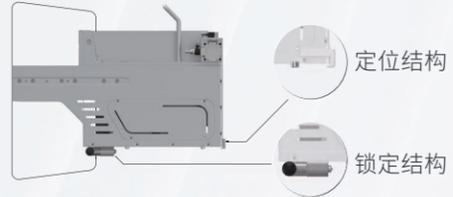


主机与供料装置

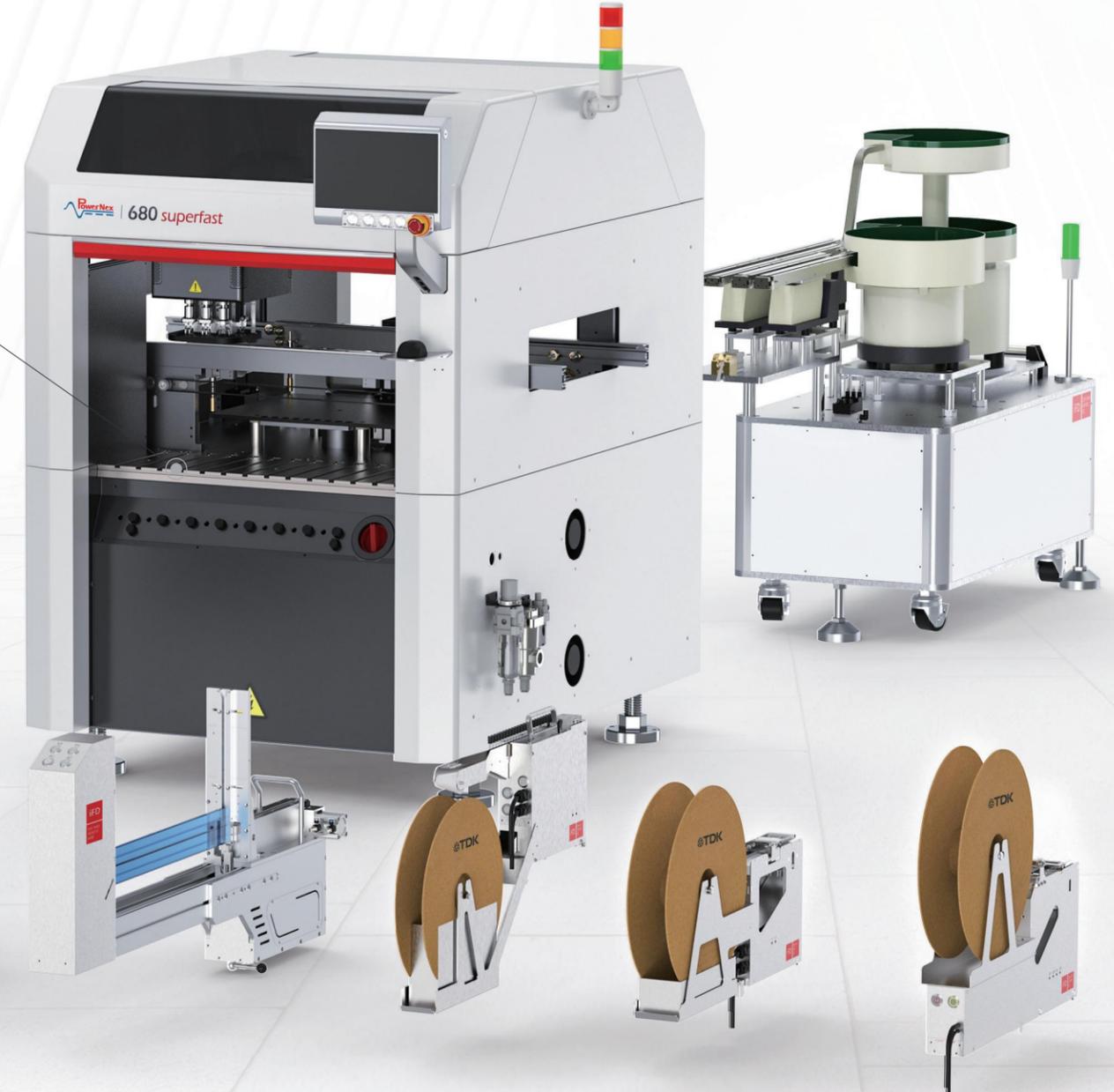
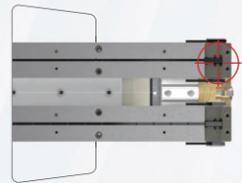
模块化设计理念 灵活配置

双边供料，合理布局，可实现灵活配置和快速更换。

2 min
快速更换



30s
快速对位



16个
编带供料器
(立式/卧式)

16个
震动盘供料器
(散装料)

16个
管装供料器
(管装料)

4个
盘装供料器
(盘装料)

iFD™ 供料装置

模块化设计 独立控制

独立的供料器研发团队，可以根据不同的来料方式，提供丰富的供料解决方案，可更根据生产需求，灵活配置，满足引脚元件、不规则元件的连续供料。



+ ZDF series
震动盘供料器
散装来料



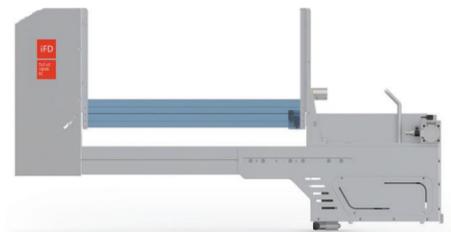
- 0.5s 供料速度
- 30min 连续供料
- 成形功能
- 整形功能



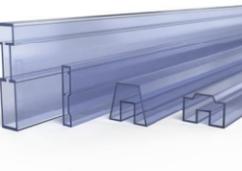
+ TRF series
托盘供料器
盘装来料



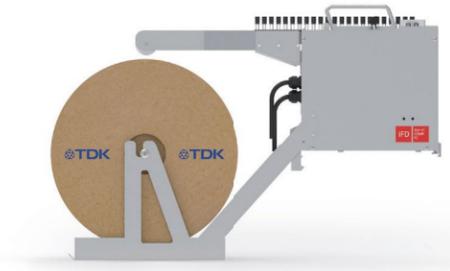
- 0.8s 供料速度
- 20盘 最大容量
- 成形功能
- 整形功能



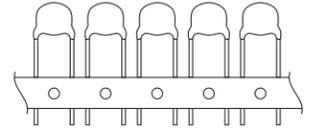
+ TUF series
管状供料器
管状来料



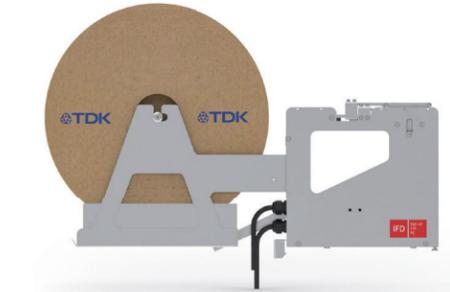
- 0.6s 供料速度
- 20管 最大容量
- 成形功能
- 整形功能



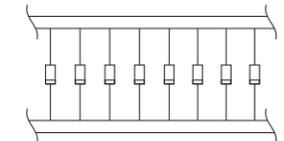
+ TDF-VT series
立式编带供料器
兼容卷装/盒装来料



- 0.8s 供料速度
- 成形功能
- 整形功能



+ TDF-HT series
卧式编带供料器
兼容卷装/盒装来料



- 0.8s 供料速度
- 成形功能
- 整形功能



+ TSF series
特殊定制供料器

根据来料方式或元器件特征，提供定制化服务



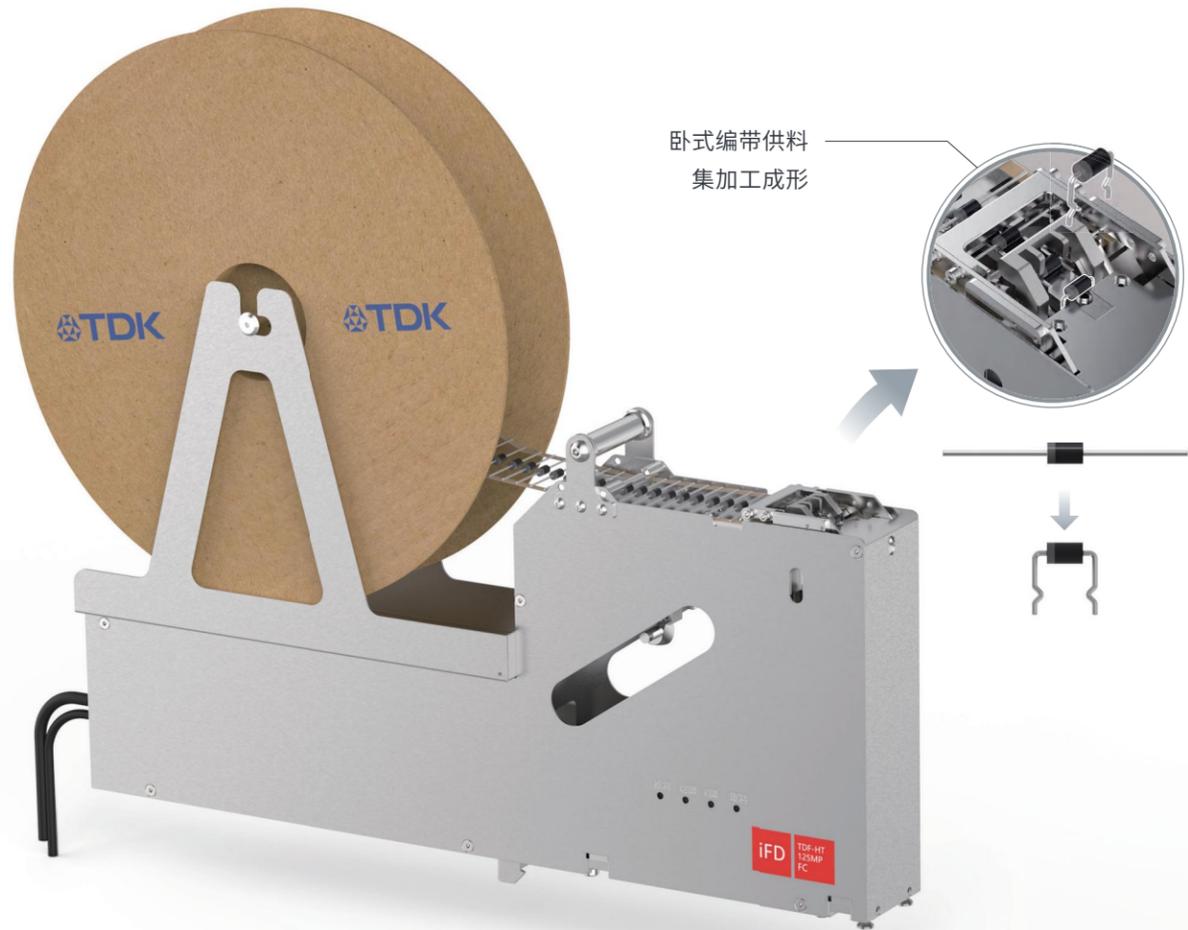
电解电容元器件 调音旋钮 连接器

※ 左图 为电源行业开发的卧式电容供料器

成形/整形装置

所有供料器均可搭载

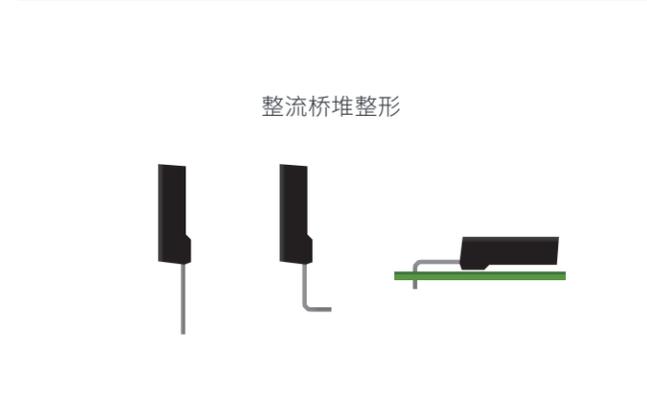
经验丰富的工艺研发团队，专注研发元件器的整形/成型装置，可大大降低来料的要求，提高设备的通用性和兼容性，同时也保证和提高元件的插入率。



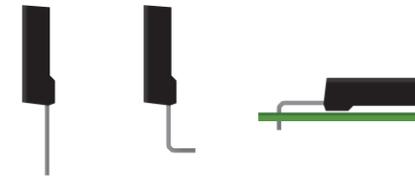
对于特规元器件，
提供定制化服务，努力将不可能变为可能！



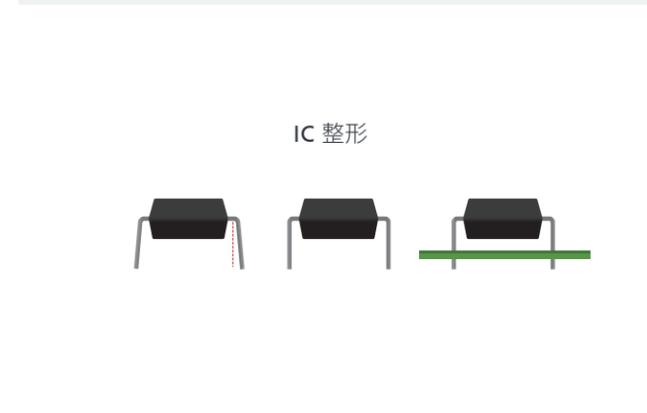
安规电容整形



整流桥堆整形

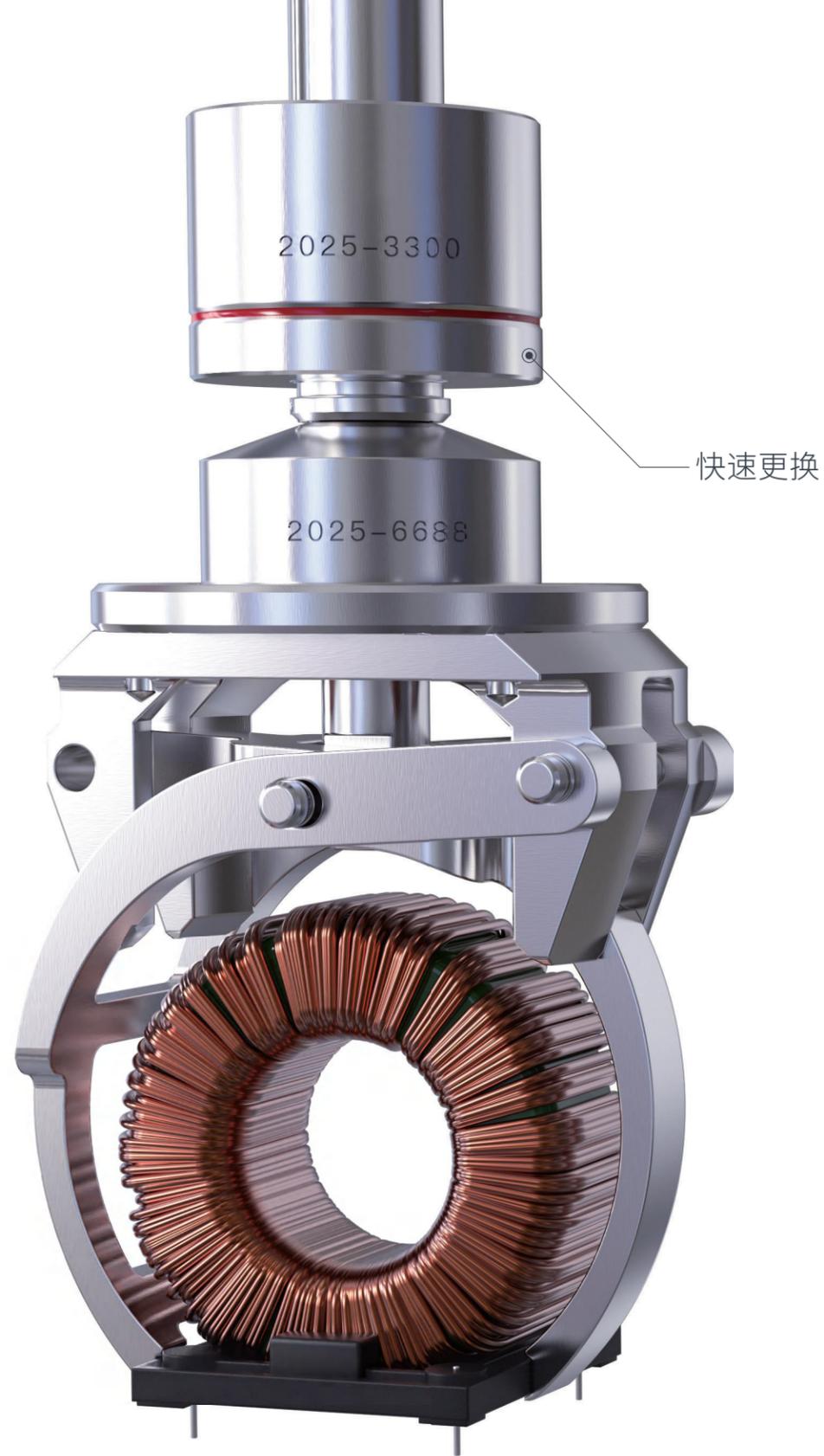


无骨架电感整形



IC 整形





空调主板 共模电感 夹爪定制

丰富的拾取装置 提供定制化服务

超过500种吸嘴和夹爪提供选择，能拾取连接器、继电器、变压器...等各种异形元器件，对于特殊元件，经验丰富的研发团队，提供定制化服务。



自成一系 专利产品
高灵活性的快速夹头

夹头可换 | 大夹持力 | 高质量 | 长寿命

创新设计 专利产品
一体式真空吸头

吸头可换 | 高吸力 | 高质量 | 长寿命



拾取方式



吸取



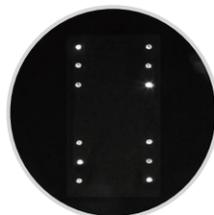
外夹取



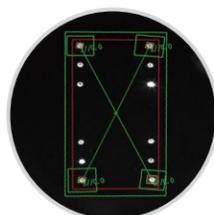
内夹取



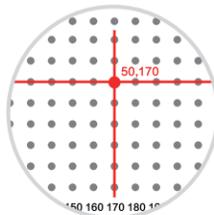
特殊定制



取图效果



PIN脚质量检测



PIN脚位置坐标



独特的视觉算法



高速拍照 先进的视觉算法

iVT™ 3.0视觉系统为异形插件而生，其独特的视觉算法，可对元器件的PIN脚质量、外观轮廓、及坐标位置，进行精准的检测和定位。

3
相机同拍

500
万像素

0.01
视觉精度(mm)

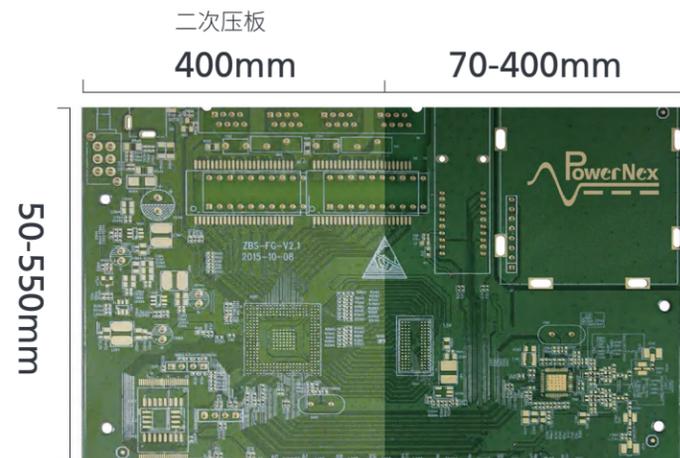
PCB传送装置

全数控技术控制

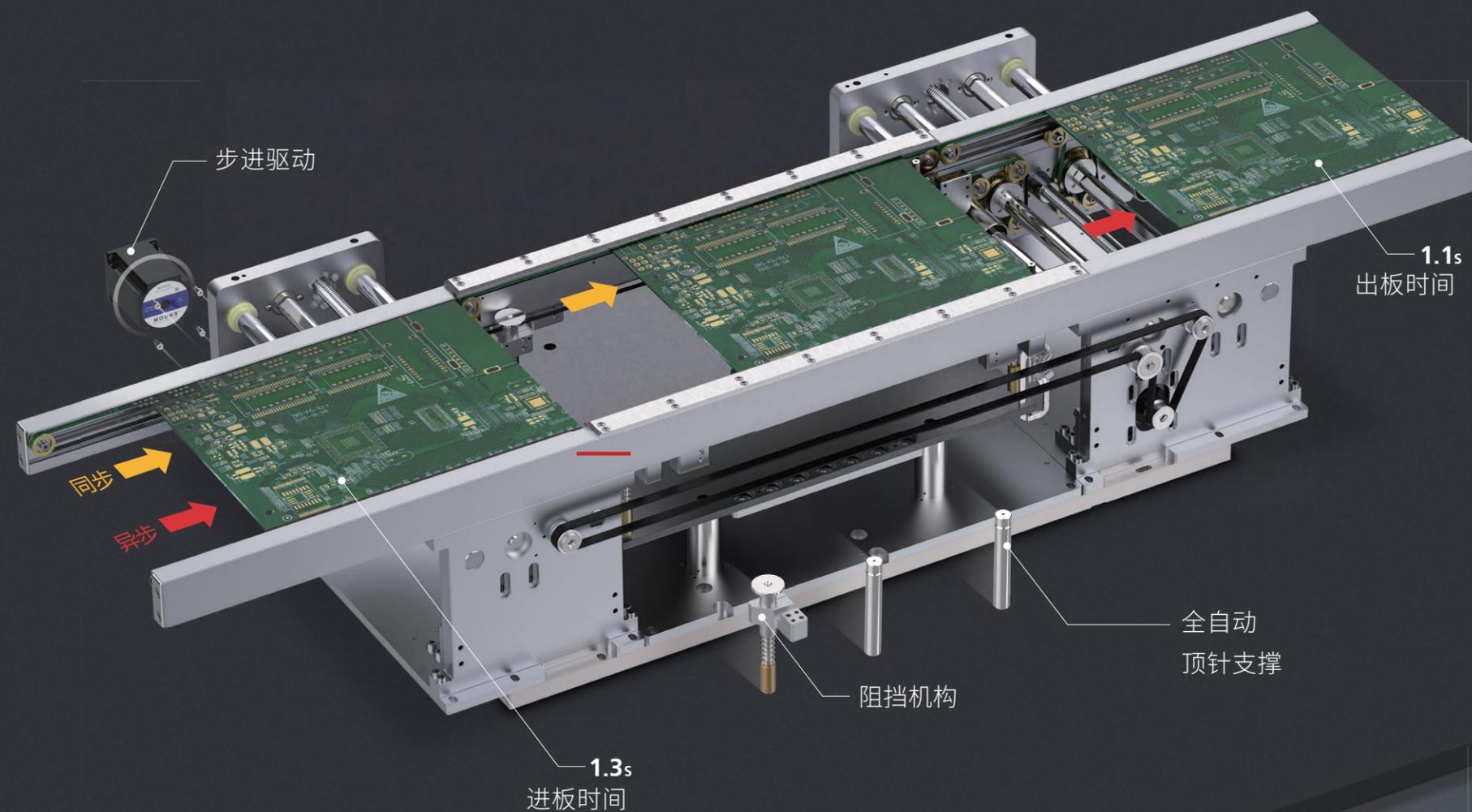
三段式轨道采用模组化设计，全数控技术控制，实现PCB板同步/异步传输，保证快速、稳定和精确定位。

板厚
1-3mm

重量
Max 5kg

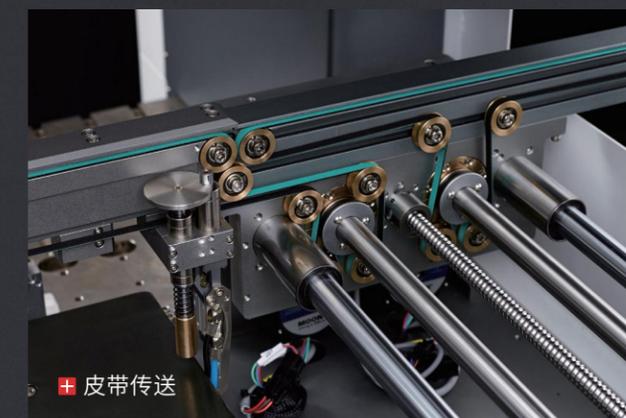


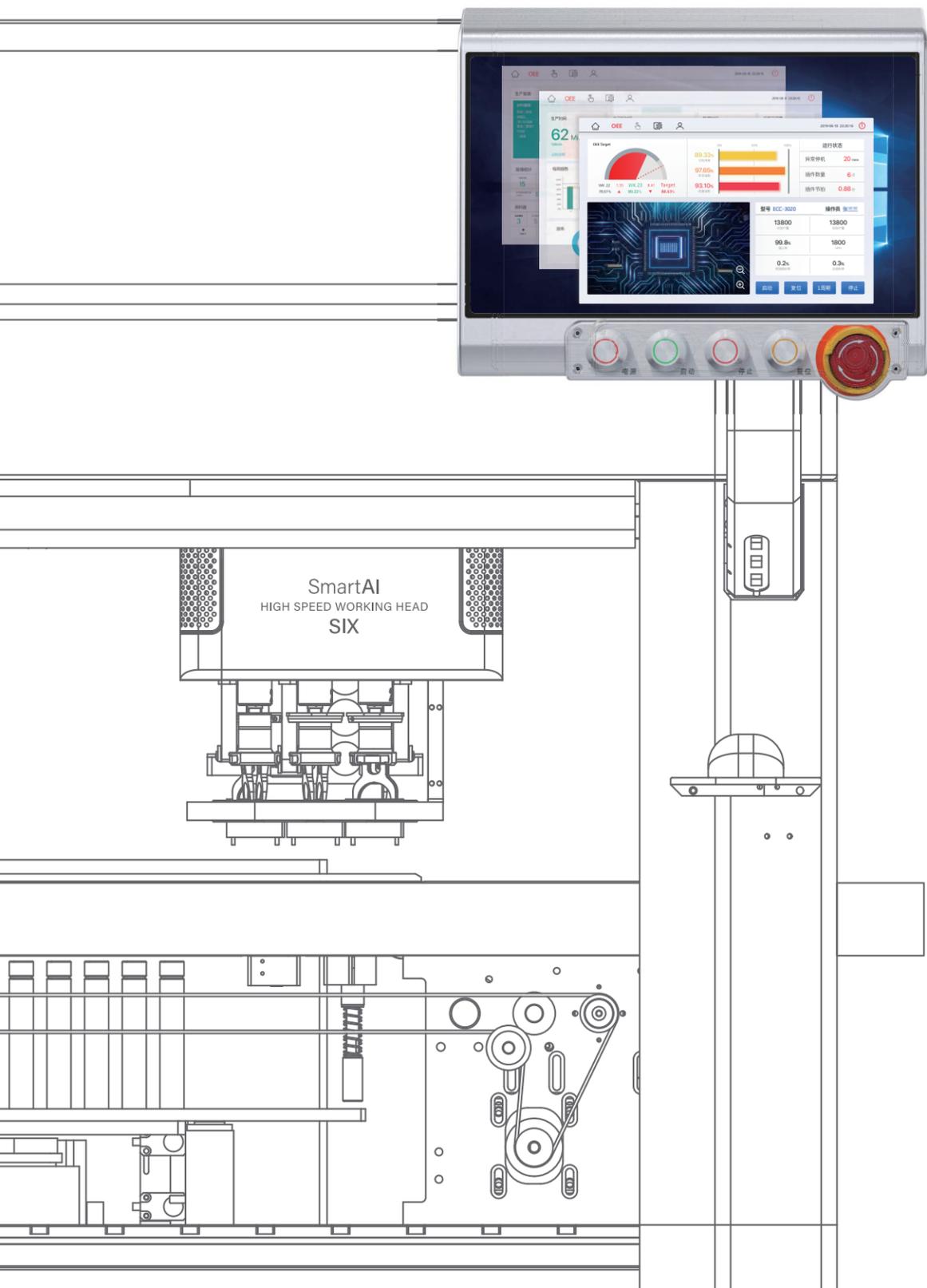
※ 具体兼容尺寸根据机器型号而定



+

可选择
皮带传送或链条传送





化繁为简, 极致简单编程方式 让您轻松高效完成编程工作, 实现快速换型

SmartAI™ Pro 3.0

SmartAI™ Pro 3.0 源于多年的自动化经验, 以及对客户端应用场景和工艺技术的熟悉, 秉承“化繁为简”的理念, 结合深度学习算法, 用极致简单的方式, 让您轻松高效完成编程工作, 实现快速换型。

支持 DXF Gerber ...等文件	编程方式 离线/在线	编程时间 ≤30min	可储存程序 1000个
插件顺序 自动优化功能	暖机功能 ≥10min	一键换型 扫码换型	视觉自动 对位功能
坏板挑选功能 (打叉板不插件)	供料器快速 定位功能	测高模块	压力模块

中国制造 2025
 FACTORY OF THE FUTURE
INDUSTRY 4.0
 Smart Factory Solution 标准化 精益化 自动化 信息化 智能化
聚焦电子制造 FOCUS ON EMS
 积木自动化
 Flex Automation Platform
 Lean Production SMT工厂
 IoT 物联网
 Automation
 AI+DIP Workshop
 RFID
 Zigbee CLOUD
 ProEasy Scara Robot
 工业机器人
 Through-Hole Inserter
 异形插件机
 Superfast Robotics
 SmartAI Pro3.0 智能制造
 OEE MES BI

制造业的未来-智能化

SmartAI™Pro 3.0

凭借10多年积累的自动化经验，以及对客户应用场景和工艺技术的了解，智新软件研发团队SmartAIPro3.0数据系统采用B/S结构，可实现跨平台访问，软件接口灵活，硬件接口丰富，将工业软件和自动化设备进行集成、扩展通信网络、获得设备运行、生产工艺等数据，通过分析和处理，转化成报告、仪表盘信息和分析结果，帮助您做出明智决策，以提高工厂效率和整体设备效率，实现“智能制造，智能工厂”。

OEE 管理系统

全局设备效率(OEE)让你轻松、及时了解设备运行情况，助你提高生产效率，避免损耗，以降低生产成本。



TCP/IP Web service

MES 管理系统

将设备运行数据、生产数据和产品质量导入SQLite数据库，通过多种M2M技术与MES系统对接。

通讯协议和接口类型

TCP/IP、Web Service、Modbus、RJ45网口、串口

无缝对接

SIEMENS
(西门子)

Pangus
(盘古信息)

MOREwis
(摩尔元数)

其他品牌/定制化的EMS系统

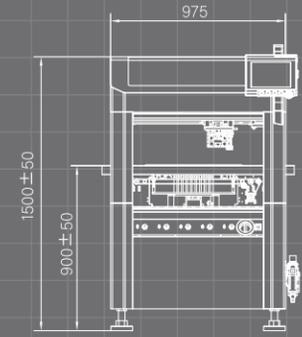
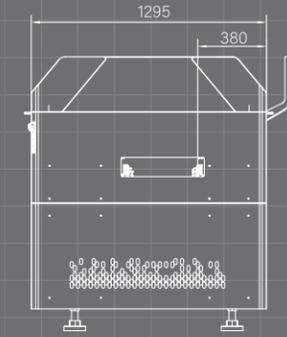
技术参数

高速异形插件机				
机器型号	680	1200	1600	1800
PCB板尺寸	410*400mm	300*350mm	410*450mm	410*400mm
	800*400mm			
PCB板厚度	0.8-5mm			
PCB板重量	Max.6kg			
夹边宽度	3mm/5mm			
插件性能				
插件速度	5300cph	1800cph	2000cph	1600cph
插件节拍	0.68 sec/part	2 sec/part	1.8 sec/part	2.2 sec/part
重复定位精度	±0.02mm			
工作头特性				
取料方式	夹取/吸取			
工作头数量	6	4/6	4	4/6
元件尺寸	40mm	35/50mm (定制)		
元件高度	35mm	40/50mm (定制)		
元件重量	Max.300g	Max.500g		
插入方向	0-360°			
插件角度	平面		自由角度	
PCB传送系统				
传送结构	三段式			
传送方式	皮带/链条			
传送模式	同步/异步			
传送速度	Max.800mm/s			
传送方向	L→R 或 R→L			
宽度调整	自动调宽			
固定边位置	前端			
元件通过高度	上45 / 下20			
供料器数量				
立式编带	20	20	20	20
卧式编带	16	16	16	16
管状供料	16	16	16	16
盘装供料	4	4	4	4
震动盘供料	16	16	16	16
基本参数				
工作电压	220VAC ±10%		220VAC ±11%	
机器功率	1.8KVA	1.8KVA	1.8KVA	1.8KVA
工作气压	0.5±0.05Mpa 50L/min		0.5±0.06Mpa 50L/min	
联机接口	SMEMA (欧式14针)			
机器尺寸	975*1295*1500mm	1211*1111*1800mm	1211*1210*1800mm	1146*1011*1800mm
机器重量	1000kg	950kg	1050kg	950kg
安全保护				
机器认证	ISO9001、CE认证			
安全门设计	安全门开关(开门即停机)、安全光幕			
压力失效报警	电子压力开关保护			

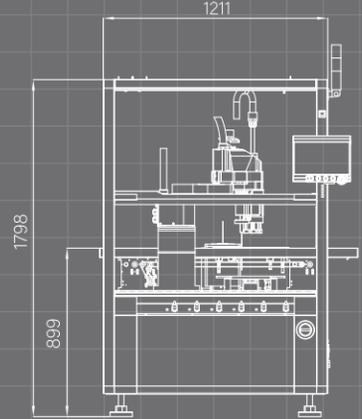
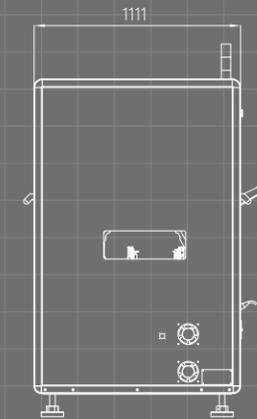
机型尺寸

单位: mm(毫米)

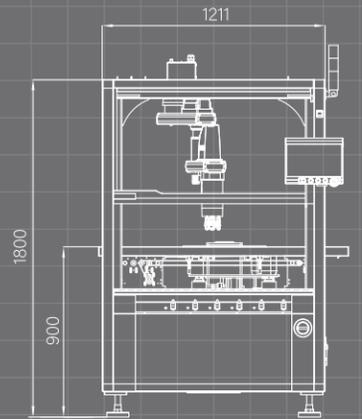
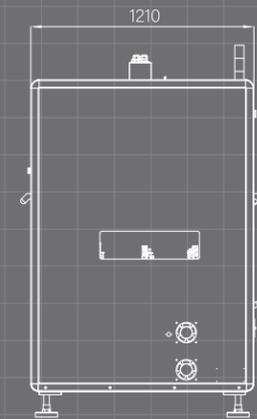
Superfast 680
左视图 / 正视图



Robotics 1200
左视图 / 正视图



Robotics 1600
左视图 / 正视图



Robotics 1800
左视图 / 正视图

