TEAM
柔性制造专家

柔性精密装配 系统解决方案

- 柔性自动化产线
- 柔性通用设备
- 柔性通用部件
- 软件系统



Welcome to Company

关于我们

江苏新惕姆智能装备有限公司，聚焦于柔性精密装配领域，持续开发更具自适应能力的通用型部件、通用型设备及数智化软件，为您带来更具拓展性和灵活性的柔性自动化解决方案！

在低压电器、医疗、汽车、3C电子、新能源等诸多领域，新惕姆与一批顶尖的企业并肩，探索着柔性生产的更多可能。经过多年沉淀，新惕姆已拥获多项发明专利与软件著作权，并获得国家高新技术企业认证、苏州市瞪羚企业称号。

新惕姆以雄厚的技术实力为支撑，服务于亟待转型升级的制造企业，助力全球工厂工业4.0落地。



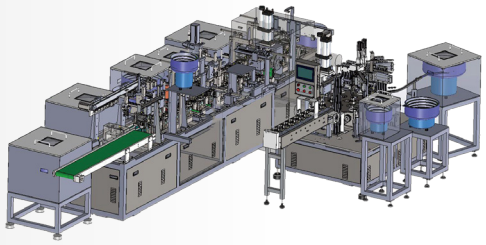
年营业额	研发投入	员工规模
2.5 亿+	10%+	300+

厂房面积	客户数量	工程师
16000 ㎡	1000+	200+

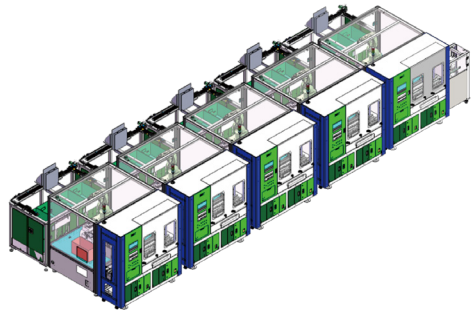
- 国家高新技术企业认证
- 质量管理体系认证
- 50+发明/实用专利
- 苏州瞪羚企业
- 专精特新

发展历程

2014	2016	2017	2018	2020	2021
机器人服务	第一条柔性产线	柔性供料器问世	软件研发	锁付模组问世	柔性制造成为公司战略方向



传统自动化产线



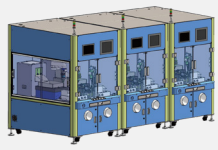
柔性产线

	传统自动化产线	柔性产线
战略目的不同	聚焦于解决生产本身的问题	让市场的不可控风险，变成灵活生产的可控风险
解决问题的方向不同	解决大规模单一品种的产品降本增效问题	实现多品种的灵活生产
项目执行稳定性不同	大量采用非标零件或模块，导致设计周期与调试周期更长，且整线的稳定性无法得到持续优化。且在故障时，非标零件需要的加工周期更长，维修难度更大，严重影响生产计划。	丰富的标准化模块化快插硬件与独立的通讯系统，让柔性产线的集成调试周期更短，故障维护时，单站或单个模块更可快速拆换、快速检修。
迭代能力不同	传统自动化产线采用的是一体化设计方式，非标零件及模块占比极高，与其他系统的兼容性不足没有预留二次开发的空间，迭代即换线！	标准化模块、积木式组合，可以迅速迭代模块工艺，柔性产线通过软硬件结合的方式，显著提升了产线自身的智能化水平、兼容能力及后期的迭代空间。
投资回报不同	虽然前期投资较低，但只能用于单一产品生产。且产线改造时，整线的重复使用率极低，经常造成整线报废，重复投资高。	兼容了多款产品的生产，客户的整厂长期投资及回报比要远高于传统产线。且大量使用机器人和标准化模块，当该产线停产，这些模块和机器人都可以作为高价值固定资产，并可以复用。
对创新的支持不同	产线相对固化，不利于新产品的研发及投产。	产线相对灵活，更利于新品的研发及投产。

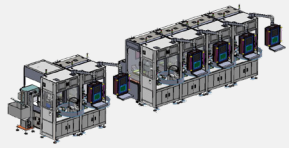
柔性制造，是一种可快速适应内外部环境变化的生产模式，满足多品种的生产需求，具备智能化、可兼容、可拓展、可升级的特点，帮助企业实现精益生产，降低经营风险！

TEAM —— 为您带来柔性精密装配系统解决方案

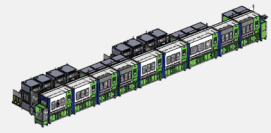
柔性自动化产线



轻产量柔性自动化产线

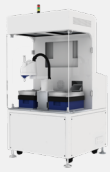


中产量柔性自动化产线



高产量柔性自动化产线

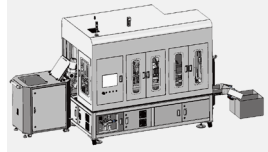
通用设备



柔性供料设备



柔性锁付设备



包装设备



成型设备

通用部件



柔性振动盘



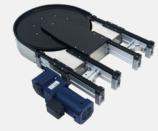
机器人



机器人集成夹具



智能电批



输送与缓存机构

软件系统

AAS

设备管理软件

APM

项目管理软件

MES

生产管理软件

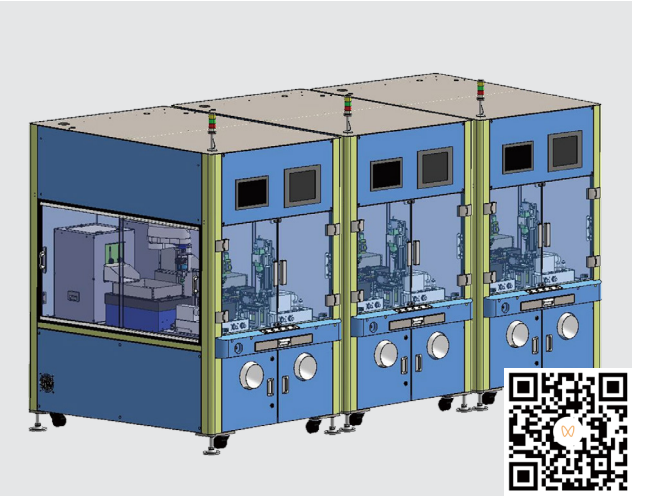


柔性自动化产线

轻产量柔性自动化产线

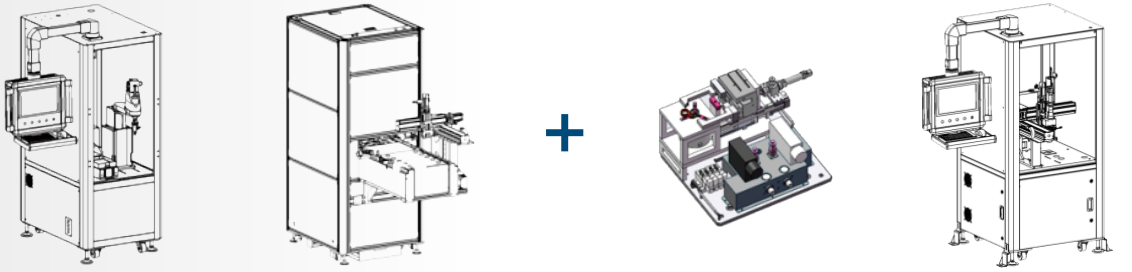
适用于零件较少的产品，进行多品种频繁换型的自动化组装。产品通常只有2到3个零件，但多为异形件，上料难、精度要求高，需要完成旋拧、插入、涂胶、压合等装配动作。且产品类型极其多样，数天或数周内就需换型一次。

轻产量柔性自动化产线，通过标准化柔性上料站，结合快插工装与快换夹具的方式，即可实现不同产品装配时的快速换型！避免了专机专用带来的生产资源浪费与空间浪费。在供料环节，柔振取代传统圆振，不仅避免了物料的摩擦损伤，也解决了异形件上料难的问题。视觉识别定位并引导机器人抓取，打破了传统供料方式固定流道不兼容的弊端。而数台独立设备组成的柔性生产线，在应对产能的波峰波谷时，更有着灵活的调配作用。



扫一扫，观看案例视频

产线形式



标准化柔性上料设备　　装配模组或工艺站

适用场景

产量需求	小产量	换型频率	非常频繁	兼容种类	多种	零件数量	3个以下

典型应用



高精度贴辅料产线



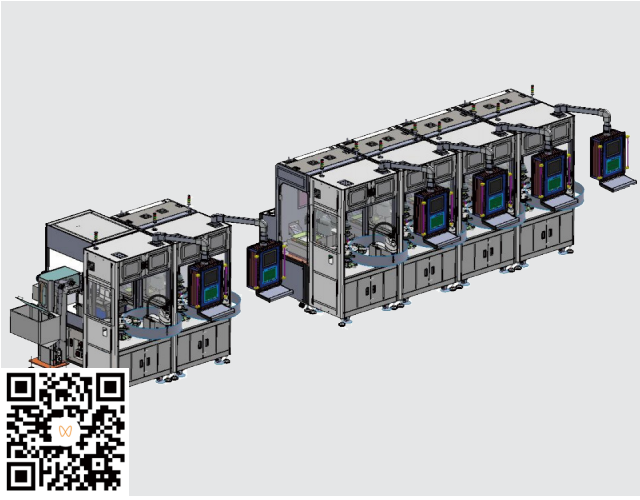
医疗耗材柔性装配线



O型密封圈柔性装配线



垫片柔性装配线



扫一扫，观看案例视频

中产量柔性自动化产线

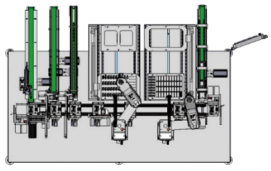
适用于零件较多、工序复杂的产品，进行多品种频繁换型的自动化生产。该类型产线具备多种布局方式，根据客户实际情况，提供半自动或全自动的产线模式。

产线内，单台工作站既服从于中央系统的统一管理，又拥有独立的控制系统，可根据需求变化自由搭配。单台工作站内部，大量采用标准化模块进行动作执行，而不是非标的模组或工装，在面对不同的产品生产时，更具应变能力。

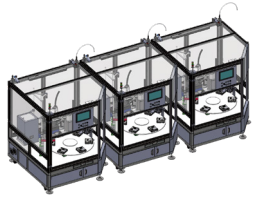
供料环节，TRAY盘上料和柔振上料相结合，满足精密电子元器件，高表面粗糙度要求零件，异形注塑或冲压零件等不同零件的上料需求。

该类型柔性生产线，为研发能力较强的企业，提供了兼具自动化、研发创新及市场导向的产线选择。

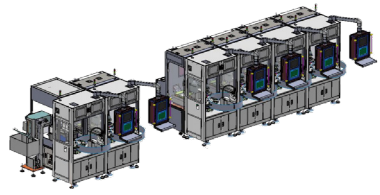
产线形式



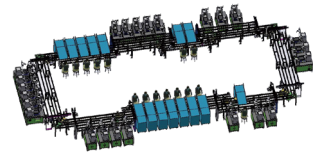
单机台&多机台半自动装配线



圆盘分度式装配线



积木式装配线



环形共轨装配线

适用场景

产量需求	中小产量	换型频率	非常频繁	兼容种类	多种	零件数量	多种

典型应用



Pad底壳柔性装配线



墙面开关
半自动柔性装配线



汽车QC接头柔性装配线

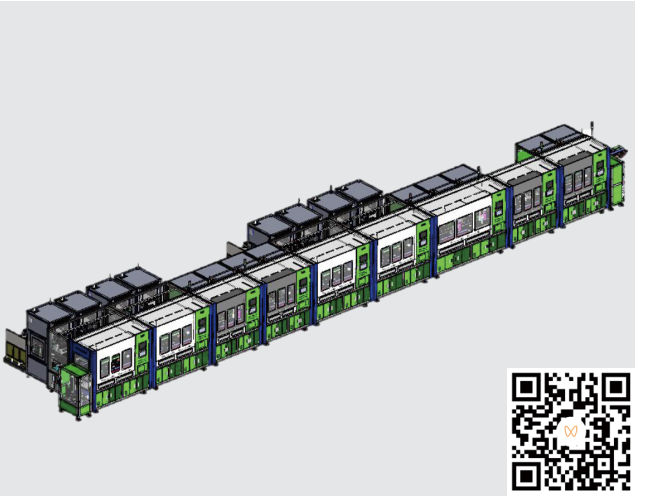


牙科医疗工具柔性装配

高产量柔性自动化产线

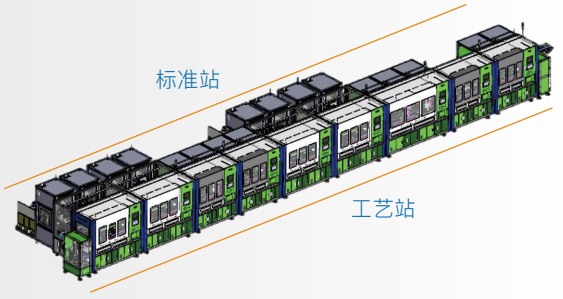
适用于零件多结构复杂的产品，进行大批量柔性自动化生产。整线布局，采用积木式架构，单台工作站由标准站和工艺站快插组合而成，在产线迭代时，只需更换部分模块或机构，可减少大量重复性投资。在故障维护时，通讯自由的单台设备可迅速拉出，生产与维修同步进行，大幅减少因故障维护而带来的停机损失。同时，在瓶颈工序，合理搭配缓存模块，通过空间折叠，提升节拍效率，保持整体节拍稳定。并在关键性工序，设置检测工位，避免NG产品消耗后续资源。产线数据通过RFID，实时传入企业MES系统，实现数字化管理。

而在工艺站内部，搬运模组、工装夹具、螺丝机批头等机构，同样可以进行快换。更有我司自研的机器人夹具标准模块，解决了非标电磁阀集成易干扰、易断线等问题。

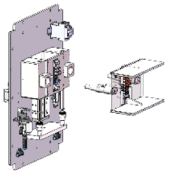


扫一扫，观看案例视频

产线形式



标准站+工艺站+独立通讯,发生故障不影响整线生产



大量快插快换设计

MES

生产数据实时传入MES系统

适用场景

产量需求	高产量	换型频率	一年或以上	兼容种类	3种以下	零件数量	多种

典型应用



电控产品柔性装配线



5G 零件柔性装配线



墙面插座柔性装配线



汽车零部件柔性装配线

通用设备

柔性供料设备

TEAM柔性供料设备，采用我司自研的AAS设备管理软件作为控制中枢，实现了柔振盘、视觉、机器人等硬件的一站式管理与低门槛操作。在供料作业中，TEAM柔性振动盘取代传统圆振，不仅避免了物料的摩擦损伤，也解决了异形件上料难的问题。视觉识别定位并引导机器人抓取，打破了传统供料方式固定流道不兼容的弊端。更因其超强的自适应性和稳定性，已成为柔性制造不可或缺的基础设备之一。

兼容性强

适用多种零件，复杂的几何形状、表面镀层怕刮伤、薄片类、异形零件等99%的零件皆可兼容。

柔性生产

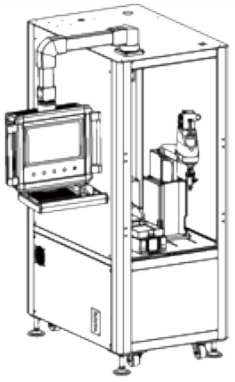
供料系统无需更换硬件，程序一键切换生产品种，迎合小批量、多品种的柔性生产需要。

精准定位

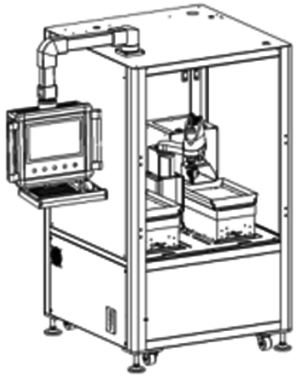
自主研发工业视觉定位技术，集成的背光源结构(可选)，可精准定位抓取零件。

不卡料 低磨损

基于三轴振动技术，振动幅度和振动频率可调，温和的进给零件，无长时间振动，表面损伤降到最低，无卡料隐患。



一拖一柔性上料工作站



一拖二柔性上料工作站

典型应用



异型件/表面易损件



橡胶塑胶件



轻薄物料



微小物料

柔性锁付设备

TEAM柔性螺丝锁付设备，结合我司自研的智能锁付管理软件，表现出了极高的锁付良率、兼容性和灵活部署能力。锁付过程实时监测，多策略滑牙、浮高检测良率高达99.95%。不仅可支持最小M0.6的微细螺丝锁付，更可支持沉孔、干涉、侧边等特殊场景的智能锁付需求。

快速换型

视觉定位代替机械定位，具有极强的兼容性和快速换型的能力

多场景应用

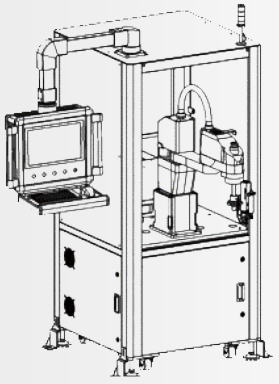
最小支持M0.6螺丝，支持平面、沉孔、单边干涉等多种工况作业

高精度视觉 高精度算法

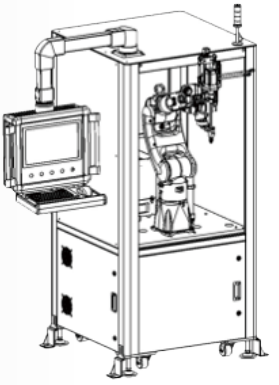
高精度视觉识别,放大倍率0.228，配套锁付控制软件，16种不同参数拧紧任务

实时监测

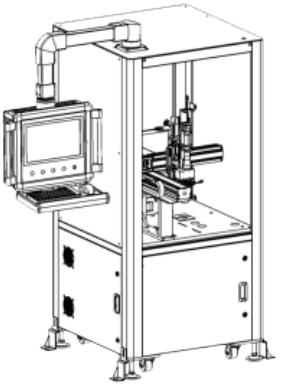
锁付全程监测，实时监测滑牙、浮高、漏锁，良品率高达99.95%



四轴机器人智能锁付设备



六轴机器人智能锁付设备



高精度模组智能锁付设备

典型应用



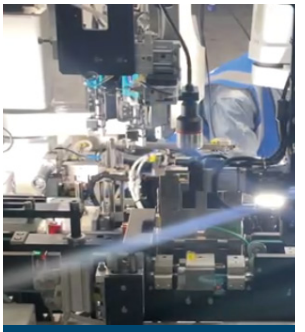
小型储能深孔锁付



ipad微细螺丝高精度锁付

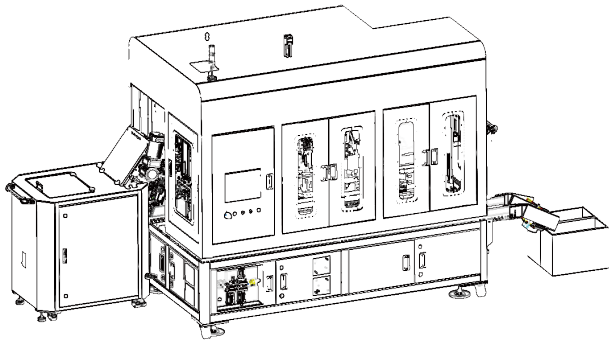


动力工具多品种锁付



手机微细螺丝高精度锁付

包装设备 —— 小型化、可兼容





旅游用品自动包装系列设备

高产能

双流道双载具设计，补料无需停机，设备节拍可达1.2s/pcs，单小时产能3000个

高回报

单台设备一天运转10小时一年即可收回人工成本,一次投资，终身受用

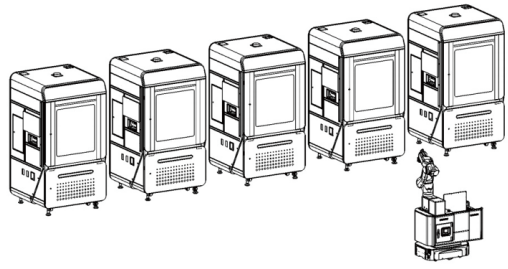
智能化

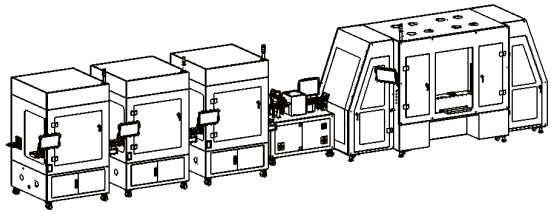
设备配备高精度传感器及智能算法，可将无序的产品有序排列，并自动排出残次品，保障无次品到客户手中

高兼容

设备上料及载具均进行了可兼容设计，配合传感器智能化识别产品，可兼容相近规格的产品及包装袋

成型设备 —— 高精度、小型化、可兼容





3D打印机：

TEAM 3D打印机可根据采集数据精准打印，打印模型与原始数据匹配度达99%

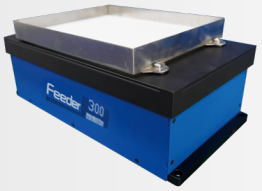
压膜机：

TEAM小型压膜机紧凑型设计，节省空间，自主开发温控监测系统，智能控温±0.5℃，提高塑料制品成型前预热的稳定性，保障压膜精度

六轴机器人切割机：

TEAM六轴机器人激光切割机，取代传统五轴切割机床，自动生产切割路径，切割精度可达0.2mm

通用部件
标准化、模块化



柔性振动盘

基于音圈驱动的3轴振动送料器，可兼容各类异形、易磨损、薄片、微小物料等零件的上料需求。包含海量动作组合，更换物料程序一键切换，并可根据物料特征定制料盘，简单易用。

机器人集成夹具

专为scara机器人而研发，将传统需要非标设计的夹具进行了模块化设计，分为阀岛模块、气缸模块、气爪模块、夹指模块及快换模块，根据所需即可快速组合，省去了非标设计的成本，并显著降低了故障率。





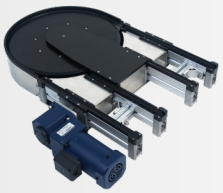
智能电批

专为微细螺丝(M0.6–M2.5)精准锁付而研发，搭载高精准扭力控制算法，扭力控制精度达1%。提供智能锁付软件，界面实时显示锁付过程，扭力、圈数曲线，数据收集和异常处理及时进行，可监控拧紧全过程。

机器人

TEAM成立伊始，便从机器人服务出发。不仅代理了EPSON等知名机器人品牌，更拥有经验丰富的机器人技术服务团队，可拓展各类机器人应用与维护。





输送与缓存机构

作为产线及设备中重要的物流系统，TEAM不断沉淀输送及缓存机构标准化模块，模块配备快插快换设计，可自由组合使用。同时，标准化部件在故障维护时，具有更快的响应速度！

软件系统



设备管理软件

- 快速集成
- 灵活配置
- 自动标定
- 标准封装

项目管理软件

- 风险控制
- 成本管理
- 信息同步
- 高效协同





生产管理软件

- 系统管理
- 数据分析
- 信息互联
- 反馈提升




EPSON
Feeder
Feeder
Feeder
380

服务网点



公司总部

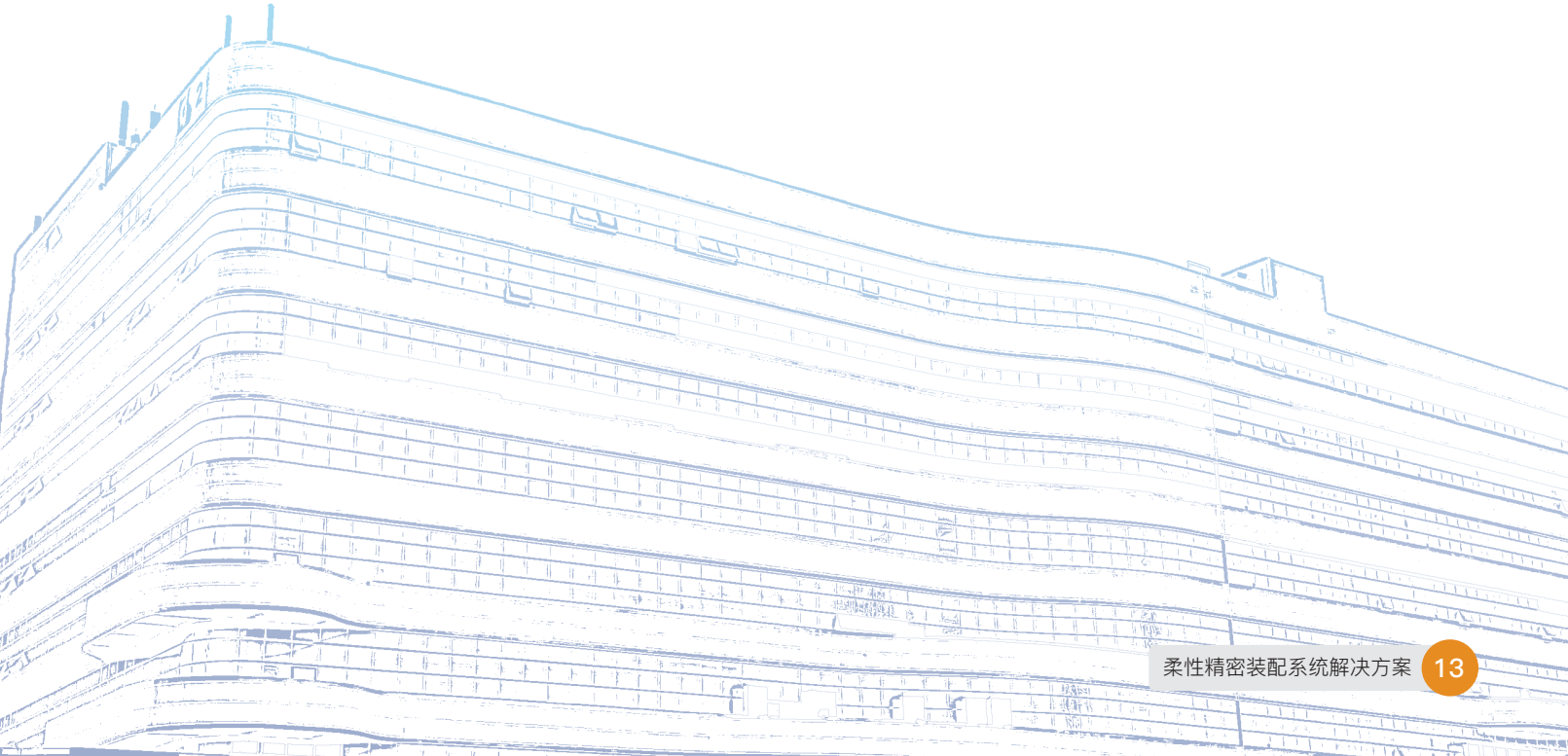
昆山

分公司

东莞　新加坡

服务网点

武汉　无锡　盐城



合作伙伴

低压电器











医疗领域











3C电子











汽车零部件





















更多领域











以柔性制造为核心，助力全球工厂工业4.0落地

江苏新愓姆智能装备有限公司
JiangSu Teamrobot Technology Ltd

ADD：江苏省昆山市杜鹃路555号平谦国际产业园C2栋
广东省东莞市松山湖园区科技十路7号10栋101
TEL： 400-6688-690（总部）
WEB: www.teamrobotics.cn

扫描二维码，获取更多资讯