

助力产品，完美一点

高凯，精密流体控制专家


 **GK-PRETECH**

江苏高凯精密流体技术股份有限公司  
JIANGSU GAOKAI PRECISION FLUID TECHNOLOGY CO., LTD.  
常州市武进区常武中路801号科教城惠研楼南楼  
电话：0519-89886095  
E-mail:sales@gk-precision.com



© 2023-04 高凯精密版权所有  
[www.gk-precision.com](http://www.gk-precision.com)

深圳办事处  
联系方式：18118363766

 江苏高凯精密流体技术股份有限公司

# 目录 Contents

# GK-PRETECH PRECISE FLUID EXPERTS

高凯，精密流体控制专家

## 01 高凯品牌 GK BRAND

- » P03-P04 公司简介 Company Profile
- » P03-P04 企业文化价值 Corporate Cultrual Value
- » P05-P06 企业荣誉 Corporate Honor
- » P05-P06 企业发展历程 Corporate Development History

## 02 全类产品 ALL PRODUCTS

- » P07-P14 视觉点胶机系列 Visual Dispensing System
- » P15-P16 激光喷锡焊系列 Laser Tinball Welding Serial
- » P17-P18 热熔胶机系列 Hot Melt Adhesive Machine Serial
- » P19-P26 压电点胶阀系列 Pizeoelectric Dispensing Serial
- » P27-P32 螺杆点胶系列 Psv-flow Screw Dispensing Serial

- » P33-P36 点胶控制器系列 Dispensing Controller System
- » P37-P42 点胶工艺整线解决方案 Dispensing Process Line Solution

## 03 精工研制 SEIKO DEVELOPMENT

- » P43-P44 研发部介绍 R&D Department Introduction

## 04 细致服务 METICULOUS SERVICE

- » P45 销售服务介绍 Sales and Services
- » P46 我们的客户 Our Customers



## 公司简介 Company Profile

### 公司定位：

我们致力于成为国内领先的精密流体研发型企业

### 技术：

全球领先的压电驱动控制技术，精密流体控制技术

### 产品应用领域：

3C，半导体，光伏，汽车电子，新能源电池等领域的精密点胶，精密喷锡焊，以及锡膏、银浆的高速、高精流体解决方案。



## 企业文化价值 Corporate Cultrual Value



尊贤识才



精益求精



至真至诚

## 企业发展历程

### Corporate Development History



## 企业荣誉

### Corporate Honor

- 国家“专精特新”小巨人企业
- 苏南国家自主创新示范区瞪羚企业
- 苏南国家自主示范区潜在独角兽企业
- 江苏省专精特新产品
- 江苏省“双创团队”
- 国家高新技术企业
- 江苏省压电驱动点胶系统工程技术研究中心
- 常州市科学技术进步奖
- 江苏省创新型企业
- 江苏省民营科技企业
- 江苏省高新技术企业
- 通过ISO9001质量管理体系认证
- 截止到2022年,公司已拥有的专利技术达223项,公司研发人员占全体员工的20%,拥有30多个国内外办事处,目前已服务500多家客户。

## 桌面式点胶系统

设计精简，更为可靠  
软硬兼具，性价比高

### 产品介绍

#### Description

桌面式点胶系统采用一体式机架设计，设计精简，可靠耐用，具有同性价比的优势，可选用直线电机驱动，具有非常高的速度和加速度，悬浮无接触式驱动，高位置精度，无空回间隙，强大的视觉识别技术，以及友好易用的操作软件，适用于消费类电子产品中的各种应用场合。



### 产品特点与优势

#### Product Features and Advantages

- 搭配喷射阀可实现非接触式喷射点胶，实现更小的点胶直径，以及更广的适用领域
- 模板匹配、边缘识别等多种视觉识别方式，可以适应不同形状，颜色，材质的产品
- 可选配全不锈钢镜面机壳，满足百级无尘生产要求
- 自动标定和视觉编程，悬浮式图形轨迹预览
- Excel 式程序行编辑界面，简单易学
- 阀的控制可实现直接脉冲控制，可实现飞行点胶、点数和胶量控制

### 行业应用

#### Industry Application

摄像头模组

底部填充

表面贴装

引脚包封

手机扬声器受话器

VCM 马达和振动马达

PCB 软板点胶

填充与围坝

太阳能电池 / 光伏封装

半导体 / 新能源电池封装

#### 桌面式点胶系统结构参数

型号	GS-300	GC-400	GC-400DY	GD-350
轴数	3	3	4	3
加速度	X/Y轴0.4g、Z轴0.25g			X/Y轴1g、Z轴0.5g
运动行程	X/Y轴300mm、Z轴90mm	X/Y轴400mm、Z轴90mm	X/Y1/Y2轴400mm、Z轴90mm	X/Y轴350mm、Z轴90mm
有效点胶范围	X/Y轴250mm、Z轴90mm	X/Y轴350mm、Z轴90mm	X/Y1/Y2轴350mm、Z轴90mm	X/Y轴350mm、Z轴90mm
速度范围	X/Y轴500mm/s、Z轴250mm/s			X/Y轴1000mm/s、Z轴300mm/s
重复精度(um)	X/Y : ±10um@3σ、Z : ±10um@3σ			X/Y : ±5um、Z : ±10um
定位精度(um)	X/Y : ±20um@3σ Z : ±15um@3σ			X/Y±7.5um、Z轴±15um
载物板最大负荷	10kg			
Z轴负载	3.5kg ( 选配制动模块可达7kg )			
机器重量	80kg	85kg	90kg	90kg
功率	800W	800W	1000W	1000W
驱动方式	精密滚珠丝杆			Z轴精密滚珠丝杆 X/Y轴直线电机
外形尺寸 ( mm)	590×681×641	690×781×642	690×781×642	610×704×622
编程方式	视觉+PC机编程			
相机像素	30W、160W、500W像素可选			



## 在线式点胶系统

多种视觉识别, 更好匹配  
胶量自动补偿, 准确可控

### 产品介绍 Description

在线式点胶系统是一款高速度、高精度、高稳定性的全自动点胶系统, 采用更精密的直线电机搭配更高效的压电喷射阀, 应用于半导体封装、光学、SMT封装、电子产品组装、医疗用品等行业更苛刻的点胶工艺, 模板匹配、边缘识别等多种视觉识别方式, 可以适应不同形状, 颜色, 材质的产品, 可选择加热模块、自动称重、自动清胶、激光测高、自动上下料以及物料检测等多种功能模块组合, 满足行业越来越苛刻的点胶工艺要求。



### 产品特点与优势

#### Product Features and Advantages

- 综合温度控制技术设计有底部预加热模块、工位底部加热模块以及阀体流道加热模块
- 胶量闭环控制: 搭配电子秤, 可精确控制整个点胶路径的胶重
- 友好易用, 功能齐全的视觉软件, 自动视觉位置识别与补偿
- Bad mark+飞行扫描, 快速定位与坏板跳过
- 阀的控制可直接脉冲控制, 可实现飞行点胶、点数和胶量控制
- 可搭配旋转模块实现多方面倾斜点胶或异步可调双阀模块提高效率
- 自动标定和视觉编程, 悬浮式图形轨迹预览
- 可选配全不锈钢镜面机壳, 满足百级无尘生产要求
- Excel 式程序行编辑界面, 简单易学

### 行业应用

#### Industry Application

底部填充

SMT

引脚包封

Bonding

堆栈封装

填充与围坝

点红胶

FPC 元器件补强

#### 在线式点胶系统结构参数

型号	GM-800 (直线电机驱动版本)	GC-800 (精密丝杆伺服驱动版本)
外形尺寸 (W*D*H)	770×1350×1560mm	770×1350×1560mm
点胶区域 (W*D)	400×550mm (单轨) / 400×250 mm(双轨)	350×550 mm(单轨) / 350×250 mm(双轨)
轨道高度	920±30mm	920±30mm
轨道承重 (含夹具)	3.5KG	3.5KG
适应基板厚度	0.4<T<6mm	0.4<T<6mm
轴定位精度(um)	X/Y: ±20um@3σ, Z: ±15um@3σ	X/Y: ±25um@3σ, Z: ±15um@3σ
轴重复精度(um)	X/Y: ±10um@3σ, Z: ±10um@3σ	X/Y: ±15um@3σ, Z: ±10um@3σ
最大速度	X/Y: 1500mm/s, Z: 300mm/s	X/Y: 1000mm/s, Z: 300mm/s
最大加速度	X/Y: 1.5g, Z: 0.25g	X/Y: 1.0g, Z: 0.25g
测高系统	非接触式激光传感器30 ±3.5mm	
称重系统	0.1mg/120g (可选0.01mg)	
视觉定位系统	30/160/300W/500W工业CCD (根据产品而定)	
工厂要求	电压220V, 50-60Hz, 电流15A, 气压 0.5-0.7Mpa	
计算机与软件	Windows 10系统下基于C++下开发的软件	

#### 在线式点胶系统结构参数

自动上下料模块	见后页详细参数说明
双轨模块	见后页详细参数说明
XY Z三轴 模块	见后页详细参数说明
除尘模块	见后页详细参数说明
旋转轴模块	旋转方向0-90°、倾斜方向左右±30°
压电点胶阀模块	见压电点胶阀系列介绍
CCD 视觉模块	海康威视500w像素, 镜头选用理光, 配合同轴三色光源 视觉编程模式, 可满足多层MARK和阵列 CCD扫描, 有效检测漏点、少/溢/断胶 宽窄边识别, 面积等分方式, 可变频点胶
激光测高模块	检测距离30±4mm, 精度5um, 轨道底部顶升吸附模块轴补偿精度±10um可称
电子秤模块	取单点或多点的胶水重量, 精度可选±0.1mg和±0.01mg
清洁模块	标配为真空吸嘴清理残胶模块, 可定时清洁, 可选配无尘布卷料清洁模块
轨道底部顶升吸附模块	可根据载具板定制, 吸附产品本体或小夹具

## 在线式点胶系统

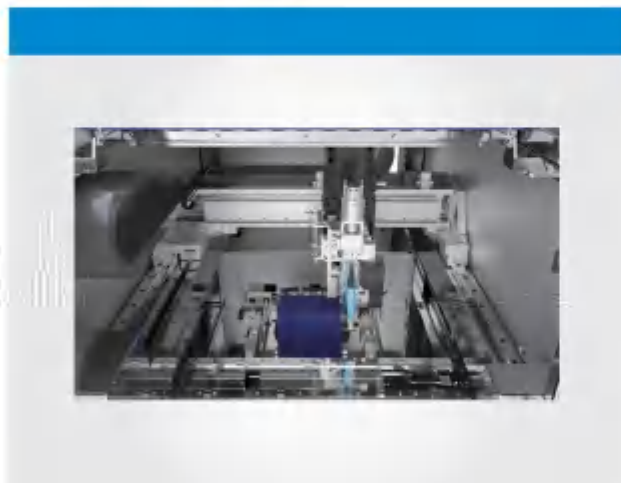
多种视觉识别, 更好匹配  
胶量自动补偿, 准确可控

### 自动上下料模块



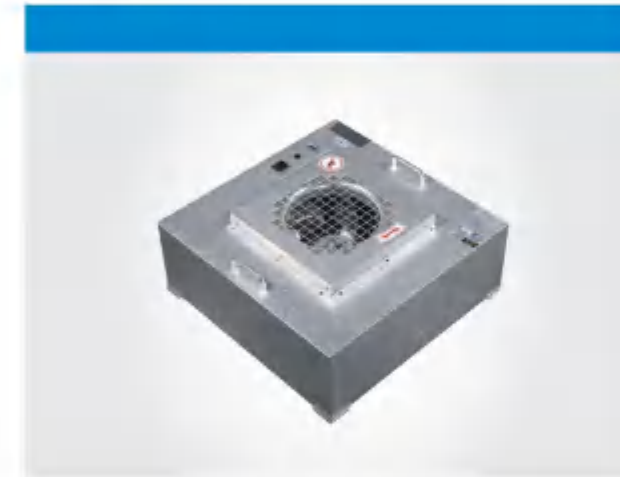
X向放置最大料仓长: 260mm  
Y向放置最大料仓宽: 90mm  
轴驱动方式: 步进电机+滚珠丝杆  
上下移动最大速度: 30mm/s  
定位精度:  $\pm 30\mu\text{m}$   
是否自锁: 自锁  
料仓数: 3层

### XYZ三轴模块



轴数: 3  
加速度: X/Y轴1.5g, Z轴0.25g  
运动行程: X轴450mm, Y轴650mm, Z轴50mm  
速度范围: X/Y轴 $\leq 1500\text{mm/s}$ , Z轴 $\leq 300\text{mm/s}$   
重复精度: X/Y $\pm 0.01\text{mm}$ , Z $\pm 0.02\text{mm}$   
定位精度: X/Y/Z $\pm 0.025\text{mm}$   
Z轴负载:  $\leq 3.5\text{kg}$   
传动方式: XY轴直线电机, Z轴精密滚珠模组  
导程: Z-5mm

### 除尘模块



箱体尺寸: 575\*575\*210mm  
箱体材质: 镀铝锌板0.8mm  
输入电源: 单相AC220V/50Hz  
风机型号: 280#外转子电机  
高效过滤器: 570\*570\*69mm (H13)  
功率: 90w  
风速:  $0.45\text{m/s} \pm 20\%$   
风量: 650m<sup>3</sup>/h  
噪音: 50dB

### 双轨模块



调宽范围 (W): 60mm-500mm  
轨道总长 (L): 800mm  
点胶范围: W(60-500mm)、L (50-370mm)  
作业材料厚度:  $< 6\text{mm}$   
传输系统: 单轨道

### 应用案例

Application case



手机摄像模组



3C



指纹识别



元器件包封



光学



半导体

# Mini LED在线式点胶系统

模块化设计，功能强大  
视觉化识别，高速点胶

## 产品介绍 Description

超高效点胶设备，一切为了效率，Mini LED在线式点胶系统是由本公司针对Mini LED背光源、Mini LED显示屏、电视背光灯条等行业开发的高速在线点胶机，特别适用这类产品尺寸大，要求效率高，精度高的点胶应用特点。设备采用模块化的设计理念，集合众多功能最终实现高性能、高兼容、高精度、高可靠性。设备可连线生产，也可搭配上下料单元进行独立高效操作。同时，模块化的设计理念也使设备可搭配不同模块后可同样应用于新能源汽车行业、电池FPC、电路板、燃料电池组等领域。



## 产品特点与优势

### Product Features and Advantages

- 高可靠性：安全、稳定、可靠
- 高精度：精准识别和控制
- 高兼容性：友好易用，便于调整和操作
- 模块选配：多模块选配，提高使用效率
- 高效性：超高效点胶设备，一切为了效率

## 行业应用

### Industry Application

Mini LED 显示屏

汽车 FPC

电路板

电视背光源

半导体

燃料电池

Mini LED在线式点胶系统技术参数

型号	GD-1000	GD-1500
外形尺寸(W*D*H)	1060*1470*1590mm	1555*1470*1590mm
工作区域(W*D)	620*550mm(单轨单阀模式)	1100*600mm(单轨单阀模式)
轨道高度	920±30mm	920±30mm
轨道承重(含夹具)	5kg	5kg
整机重量	850kg	950kg
基板厚度(mm)	1<T<10mm	0.4<T<6mm
轴定位精度(um)	X/Y: ±20um@3σ, Z: ±15um@3σ	双驱X/Y: ±20um@3σ, Z: ±15um@3σ
轴重复精度(um)	X/Y: ±10um@3σ, Z: ±10um@3σ	X/Y: ±10um@3σ, Z: ±10um@3σ
最大速度&加速度	1.5m/s 1.5g(X/Y)	
测高系统	非接触式激光传感器30±3mm, 精度5um	
称重系统	0.1mg/120g	
视觉定位系统	30/160/500W工业CCD (根据产品而定)	
工厂要求	电压220V, 50~60HZ, 电流15A, 气压 0.5-0.7Mpa	
计算机与软件	Windows 10系统下基于C++下开发的软件	





# 激光熔锡喷射焊接系统

非接触式焊接 / 热影响区域小  
不卡球无污染 / 焊点一致可靠

## 产品介绍

### Description

LBW激光熔锡喷射焊接系统（简称LBW系统）是一款自动连续熔化锡球并实现非接触式焊接的工作站。其工作原来是将锡球被依次有序的一颗一颗的植入到喷嘴，再通过激光将锡球熔化，熔化的锡球在惰性气体的压力下喷射至所需焊接的位置，从而完成焊接。其焊接精度高，焊接效果好，尤其适用于狭小空间焊接凹坑或者高低不平线路板焊接或者极高精度要求的锡焊工艺。



## 产品特点与优势

### Product Features and Advantages

- 毫秒级目标识别并定位，定位精度 $\pm 10\mu\text{m}$ ，可以在最小间隙为 0.1mm的产品上实现高精度焊接
- 实现直径0.2mm- 1.3mm 的锡球喷射焊接应用工艺广泛
- 焊接效率高，可以在 0.2s 内完成单点的焊接
- 焊接头部可搭配于任意自动化生产设备中
- 在喷嘴内完成锡球熔化无飞溅
- 不需助焊剂，无污染，最大限度保证电子器件寿命
- 焊接质量稳定良品率可达99.5% 以上
- 锡球输送机构无卡球现象，配合CCD定位系统适合流水线连续作业
- 喷嘴安装、更换方便，维护简单，搭配喷嘴快拆组件可实现喷嘴自动更换

## 应用领域

### Application Fields

FPC 柔性电路板

SMT 表面组装元器件

BGA 植球返修

CCM、VCM 摄像模组

精密声控器件

叠层电路板

汽车电子铝基板

激光熔锡喷射焊接系统规格参数

焊接头外形尺寸/重量	150mmx130mmx310mm/3.5Kg	
锡球规格	0.2mm~1.3mm (其它规格可定制)	
激光器参数	功率	100~300W (可选)
	波长	1080 $\pm$ 10nm
	类型	连续光纤
机台类型	桌面式、柜式、在线式 (可选)	
功耗	3KW	
氮气压力	0.2~0.6Mpa	
焊点大小	直径0.2-2.5mm	
喷锡高度	选用锡球直径的2~3倍	

## 应用案例

### Application Case



FPC 柔性电路板



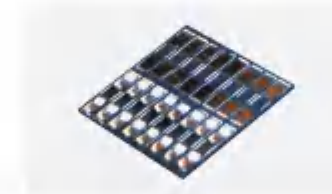
马达引脚焊接



手机摄像模组



手机尾排



铝基板焊接



倒车雷达

# GAM系列 热熔胶机

分温区控制，防碳化  
模块化设计，降成本

## 产品介绍

### Description

GAM系列热熔胶机是专用于热熔胶喷涂的产品，精密计量供胶系统和温区独立温控系统使其具有高效、稳定、维护需求小等优点。可在20-230℃温度区间完成精准非接触式点胶，满足多种应用需求。



## 产品特点与优势

### Product Features and Advantages

- 采用触摸屏单片机程序控制，运行状态一目了然，操作直观方便
- 沟槽式熔缸设计，加热更快更均匀。内部喷涂特氟龙防粘层，保证用胶质量最佳
- 各温区独立温度控制，可有效防止胶碳化。三重过滤系统将喷嘴堵塞风险降到最低
- 模块化设计，更换零部件更方便，可随时扩展，满足多种应用需求，节约成本

## 行业应用

### Industry Application

家用电器密封与填充

动力电池行业

汽车配件行业

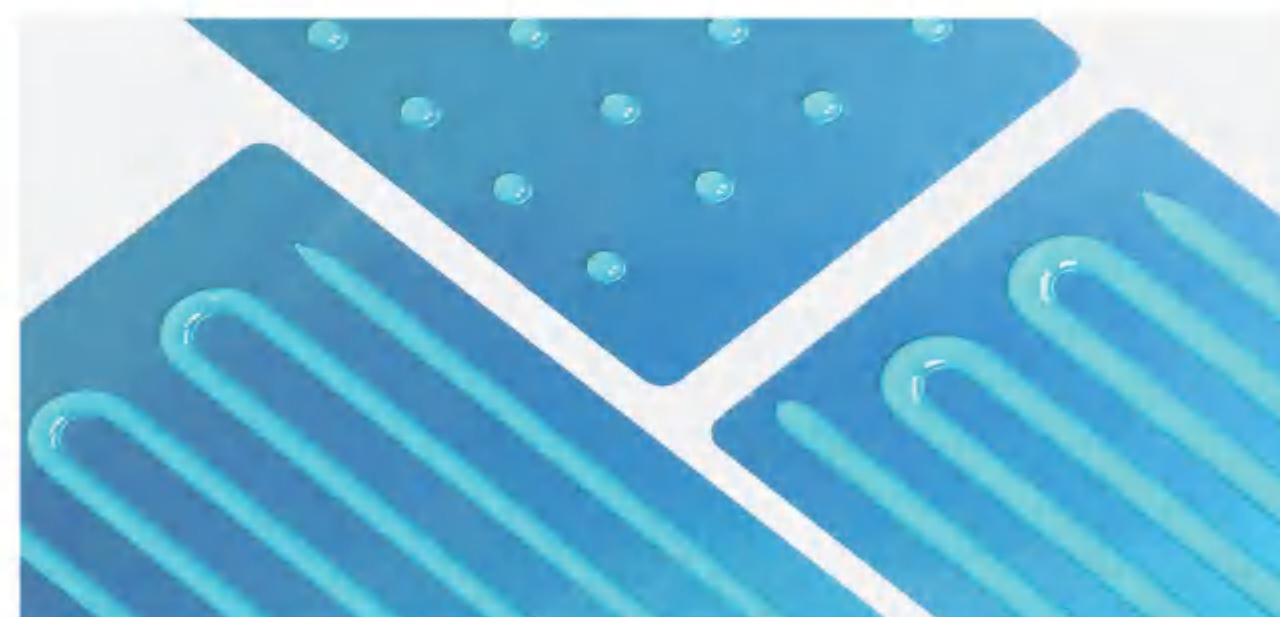
封箱包装行业

GAM系列热熔胶机技术参数

型号	GAM0510	GAM1010	GAM1510
尺寸(长*宽*高)	480mm*300mm*390mm	510mm*320mm*565mm	600mm*400mm*390mm
容量(可定做)	5L	10L	15L
重量	40KG	60KG	78KG
电压	220V		
功率	2KW	3KW	4.5KW
熔胶效率	5kg/h	10kg/h	15kg/h
加热时间	约30分钟		
压缩空气供应	6bar, 干燥, 无油		
喷胶样式	点状、条状、螺旋状、刮胶		
操作温度	20-230℃		
感温方式	Pt100或K型		
泵浦	一泵	一泵	一泵或2泵
泵机类型	齿轮泵或活塞泵		
加热喉管接口	1或2	1或2	1或2
使用黏度	100-10000cps		
控制面板	触摸屏		
热熔胶类型	颗粒和块状(热塑性)		

## 点胶效果

### Exhibition Area



# PZT-JET5070NC 压电式喷射点胶阀

高精度，精准的胶量控制  
高灵活，广泛的工艺应用

## 产品介绍

### Description

PZT-JET5070NC压电式喷射点胶阀是高凯全新一代压电喷射技术，本产品在原来三代压电喷射阀的基础上，对产品稳定性、一致性、经济性进一步提升，同时增加了进胶组件快拆功能，无需螺钉固定，通过旋转卡扣的方式既可以实现精确定位，又能在数秒内完成组件的拆装，极大的节约了维护保养时间，并且提高了产品综合使用寿命，同时降低了耗材的使用费用，为客户节省生产成本。集高速、高质和灵活性强的点胶方式和低廉的成本于一体。可广泛适用于各类流体的非接触式喷射，如底部填充胶、红胶、UV胶、厌氧胶、导电胶、银胶、环氧树脂、油墨、助焊剂、润滑脂、压敏胶、粘合剂等各类流体。



## 产品特点与优势

### Product Features and Advantages

- 高速性**  
最大工作频率可达1000HZ，瞬时最高频率可达1500HZ，非接触式喷射避免了Z轴运动
- 高精度**  
驱动采用压电方式，喷射胶点一致性精度高达99%，最小喷胶量可达0.3nL，可实现最小0.17mm的线宽，最小0.15mm直径的非接触式点胶
- 高效性**  
可以匹配市场中任意点胶平台，可以在不平整工件表面进行喷胶（柔性电路板等）
- 高便捷性**  
独特的结构设计，既可以实现进胶组件的快速拆卸，又可以更少的密封耗材，维护保养更加简单快捷

## 应用领域

### Application Fields

光伏

新能源电池

柔性线路板

显示屏

声学

光学

半导体

汽车电子

PZT-JET5070NC 压电非接触式喷射点胶阀结构参数

尺寸(长*宽*高)	100mm*42mm*130mm
重量	0.6kg
接触液剂的材质	不锈钢303、特种钢
液剂入口尺寸	鲁尔接头、倒钩式接头
撞针组件	高耐磨材料 Φ0.6mm-Φ2.1mm
喷嘴组件	高耐磨材料 Φ0.05mm-Φ0.3mm
加热组件	20~120℃
流体密封圈	耐高温材料
密封件组件的维护周期	20,000,000次
最大点胶频率	1000HZ (瞬时最高频率1500HZ)
最大驱动电压	100%
使用胶液类型	粘合剂、润滑剂、水溶剂、熔融聚合物等
适用粘度范围	0-200000cps
液剂温度范围	20-120℃

## 典型案例

### Typical Case



FPC 排线



镜框



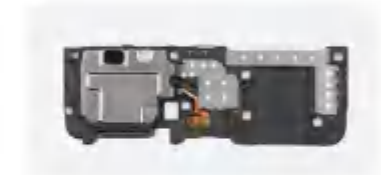
卡托



振动马达



home 键



扬声器模组



摄像头



手机排线



开关音量模组

# PZT-JET5070ND

## 压电式定量喷射点胶阀

定量化，提高维护效率  
高精度，精准胶量控制

### 产品介绍

#### Description

PZT-JET5070ND压电式喷射点胶阀是在第四代压电喷射阀的基础上，对产品调试便捷性进一步提升，在保留原有快拆结构的同时，螺套安装方式由固定安装方式替代原来灵活调节安装方式，在保证原有快速拆装的基础上，免除螺套松紧调节的工作量，降低调试难度，提高维护效率，将撞针喷嘴相对位置调节功能转移到压电陶瓷上方，配合省力机构，方便调节。集高速、高质和灵活性强的点胶方式和低廉的成本于一体。可广泛适用于各类流体的非接触式喷射，如底部填充胶、红胶、UV胶、厌氧胶、导电胶、银胶、环氧树脂、油墨、助焊剂、润滑脂、压敏胶、粘合剂等各类流体。



### 产品特点与优势

#### Product Features and Advantages

- 流道清洗保养后不影响撞针喷嘴相对位置，节约保养后阀体调试时间；
- 撞针喷嘴相对位置调节使用省力机构，方便调节；
- 进胶组件卡扣式快拆设计，极大的方便了维护保养；
- 喷射量可精确到1nl，喷射胶量一致性 精度高达99%；
- 可实现最小0.17mm的线宽，最小0.15mm点径的热熔胶喷射工艺；
- 可以匹配市场上的任意运动平台；

### 应用领域

#### Application Fields

光伏

新能源电池

柔性线路板

显示屏

声学

光学

半导体

汽车电子

PZT-JET5070ND压电式定量喷射点胶阀结构参数

尺寸(长*宽*高)	100mm*42mm*130mm
重量	600g
接触液剂的材质	不锈钢303、特种钢
液剂入口尺寸	鲁尔接头、倒钩式接头
撞针组件	高耐磨材料 $\Phi 0.6\text{mm}-\Phi 2.1\text{mm}$
喷嘴组件	高耐磨材料 $\Phi 0.05\text{mm}-\Phi 0.3\text{mm}$
加热组件	20 ~ 120°C
流体密封圈	耐高温材料
密封件组件的维护周期	20,000,000次
最大点胶频率	1000HZ (瞬时最高频率1500HZ)
最大驱动电压	100%
使用胶液类型	粘合剂、润滑剂、水溶剂、熔融聚合物等
适用粘度范围	0-200000cps
液剂温度范围	20-120°C

### 典型案例

#### Typical Case



FPC 排线



镜框



卡托



振动马达



home 键



扬声器模组



摄像头



手机排线



开关音量模组

# PZT-JET5070NH

## 压电非接触式热熔胶喷射点胶阀

模块化, 易组装低耗率  
高效率, 非接触不拉丝

### 产品介绍

#### Description

PZT-JET5070NH压电非接触式热熔胶喷射点胶阀是高凯全新一代热熔胶喷射点胶技术, 集高速、高质、灵活性强的点胶方式和低廉的成本于一体, 可在最高220°C的温度区间下完成精准的非接触式喷射点胶, 满足各类复杂点胶模型的应用要求。同时增加了进胶组件快拆功能, 无需螺钉固定, 通过旋转卡扣的方式既可以实现精确定位, 又能在数秒内完成组件的拆装, 极大的节约了维护保养时间。先进的热熔胶喷射点胶方案可极大的提升生产效率, 缩短点胶周期, 提高产品封装性能。



### 产品特点与优势

#### Product Features and Advantages

- 产品加热适用于30cc、100cc、300cc等不同体积的热熔胶
- 模块化设计, 更换部件方便, 调试简便, 工艺应用范围较广
- 进胶组件卡扣式快拆设计, 极大的方便了维护保养
- 可以匹配市场上的任意运动平台
- 喷射量可精确到1nl, 喷射胶膜一致性 精度高达99%
- 可实现最小0.17mm的线宽, 最小0.15mm点径的热熔胶喷射工艺

### 应用领域

#### Application Fields

各类电子产品触摸屏的粘接、封装

手机扬声器、受话器封装

光伏

实验室

手机外壳的粘接、封装

SMD/SMT

新能源电池的封装

高端耳机、音响外壳封装

指纹识别模组的封装

PZT-JET5070NH压电非接触式热熔胶喷射点胶阀结构参数

尺寸(长*宽*高)	125×50×145 (mm)
重量	1000g
接触液剂的材质	不锈钢303、特种钢
液剂入口尺寸	鲁尔接头、倒钩式接头
撞针组件	高耐磨材料Φ0.6mm~Φ2.1mm
喷嘴组件	高耐磨材料Φ0.05mm~Φ0.3mm
加热组件	20~220°C
流体密封圈	耐高温材料
密封件组件的维护周期	20,000,000次
最大点胶频率	1000Hz (瞬时最高频率1500Hz)
最大驱动电压	100%
使用胶液类型	粘合剂、润滑剂、水溶剂、熔融聚合物等
适用粘度范围	0~200000cps
液剂温度范围	20~220°C

### 应用案例

#### Application Case



手机屏幕



手机中枢



扬声器模组



扬声器



受话器



充电接头

# PZT-JET5070NAB

## 压电式双组份喷射点胶阀

高精度，精准的胶量控制  
 定量化，双组份工艺应用

### 产品介绍

#### Description

PZT-JET5070NAB压电式双组份喷射点胶阀是在第四代压电喷射阀的基础上，对产品调试便捷性、适用性进一步提升，针对双组份胶粘剂的特性进行了结构调整，管道缩短，增配制冷组件，进一步减缓混合后胶粘剂反应速度。保留原有快拆结构的同时，增加胶筒、混合管快拆，螺套固定安装，免除螺套松紧调节降低调试难度，提高维护效率，将撞针喷嘴相对位置调节功能转移到压电陶瓷上方，配合省力机构，方便调节。集高速、高质和灵活性强的点胶方式和低廉的成本于一体。可广泛适用于各类双组份流体的非接触式喷射。



### 产品特点与优势

#### Product Features and Advantages

- 产品适用于50cc、490cc体积的双组份胶粘剂
- 螺套固定安装，降低调试难度，提高维护效率
- 可以匹配市场上的任意运动平台
- 进胶组件、推胶组件快拆设计，流道极短，极大的方便了维护保养

### 应用领域

#### Application Fields

半导体

光伏

SMD/SMT

汽车工业

电子工业

LCD/LED/OLED

生物化学

医疗工业

实验室

PZT-JET5070NAB压电式双组份喷射点胶阀结构参数

尺寸(长*宽*高)	54×45×130mm (不含制冷)
重量	600g
接触液剂的材质	不锈钢303、特种钢
液剂入口尺寸	混合管接头
撞针组件	高耐磨材料 Φ0.6mm-Φ2.1mm
喷嘴组件	高耐磨材料 Φ0.05mm-Φ0.3mm
温度组件	-10°C~40°C
流体密封圈	耐腐蚀材料
密封件组件的维护周期	20,000,000次
最大点胶频率	1000HZ (瞬时最高频率1500HZ)
最大驱动电压	100%
使用胶液类型	双组份胶粘剂
适用粘度范围	0-200000cps



# Psv-flow80/200/600/650/650T

## 单组份螺杆泵

容积式计量，输送稳定高效  
自密封设计，解决滴漏拉丝

### 产品介绍

#### Description

Psv-flow80/200/600/650/650T单组份螺杆泵是精密容积式计量输送产品适用于各种高精度定量输送场合。Psv-flow80/200/600/650/650T单组份螺杆泵采用螺旋结构设计，螺杆和定子是自密封设计，螺杆在定子型腔内旋转实现定量输送功能。输送过程不对介质产生剪切作用，对介质特性不产生影响。同时可通过电机反转回吸，轻松实现胶粘剂的断胶，完美解决点胶过程中的滴漏、拉丝问题。



### 产品特点与优势

#### Product Features and Advantages

- 点胶精度高**  
采用伺服电机驱动，偏心螺旋杆送料，使胶粘剂能够连续稳定输出
- 广泛适用的胶体粘度及吐胶量**  
调节电机转速和气体压力，可点涂不同粘度的胶体，并可快速改变吐胶量的大小
- 点胶无滴漏、拉丝**  
电机反转回吸，轻松解决胶粘剂的滴漏、拉丝问题
- 定子适应性好**  
定子耐介质腐蚀，使用寿命长，大大降低用户的综合使用成本
- 容积式计量**  
真正的容积式输送，流量不受压力变化影响
- 输出压力高**  
单泵输出压力最大20bar

### 应用领域

#### Application Fields

汽车工业  
电子工业  
航空航天  
可再生能源

食品工业  
医药工业  
生物技术  
3D 打印

Psv-flow80/200/600/650/650T单组份螺杆泵结构参数

型号	Psv-flow 80	Psv-flow 200	Psv-flow 600	Psv-flow 650	Psv-flow 650T
尺寸(长*宽*高)	264×29×29mm	272.7×29×29mm	302×29×29mm	304×29×29mm	304×29×29mm
重量	460g	480g	620g	660g	660g
接液部材质	不锈钢/铝/耐腐蚀复合材料				
电机规格	伺服电机				
电机转速	1-120r/min				
进料口	PT 1/8				
输入压力	0-6bar				
输出压力	0-20bar				
工作环境	0-40℃				
适用胶体粘度	0-1000,000cps				
吐胶量	0.008mL/r	0.02mL/r	0.06mL/r	0.15mL/r	0.5mL/r
胶体流量	0.008~0.96mL/min	0.02~2.4mL/min	0.06~7.2mL/min	0.15~18mL/min	0.05~40ml/min
最小吐胶量	0.0008mL	0.002mL	0.006mL	0.015mL	0.05ml
精度	±1%				
自密封	2bar				
输出口	鲁尔				
储存条件	干燥无尘，-10℃~+40℃				



# Psv-flow80D/200D/600D/650D 双组份螺杆泵

双伺服调速，配比灵活  
传感器检测，稳定可靠

## 产品介绍

### Description

Psv-flow80D/200D/600D/650D双组份螺杆泵是精密容积式计量产品，专门用于双组份胶粘剂的输送。Psv-flow80D/200D/600D/650D双组份螺杆泵采用螺旋结构设计，螺杆和定子是自密封设计，螺杆在定子型腔内旋转实现定量输送功能。输送过程不对介质产生剪切作用，对介质特性不产生影响。调节两电机转速即可快速调整两组份点胶比例。



## 产品特点与优势

### Product Features and Advantages

- 点胶精度高**  
采用双伺服电机驱动，偏心螺杆送料，使双组份胶粘剂能够连续稳定输出
- 广泛适用的胶体粘度及吐胶量**  
调节电机转速和气体压力，可点涂不同粘度的胶体，并可快速改变吐胶量的大小
- 简单可调的双组份混合比**  
调节两电机转速，可快速改变两种组份的混合比
- 定子适应性好**  
定子耐介质腐蚀，使用寿命长，大大降低用户的综合使用成本
- 容积式计量**  
真正的容积式输送，流量不受压力变化影响
- 输出压力高**  
单泵输出压力最大20bar，双泵输出最大压力可达40bar

## 应用领域

### Application Fields

汽车工业

电子工业

半导体

光伏

SMD/SMT

LCD/LED/OLED

生物化学

医疗工业

实验室

Psv-flow80D/200D/600D/650D双组份螺杆泵技术参数

型号	Psv-flow80D	Psv-flow200D	Psv-flow600D	Psv-flow650D
尺寸(长*宽*高)	60×29×279.5mm	60×29×289.9mm	184.6×29×289.9mm	60×29×314.9mm
重量	1.82kg	1.9kg	2kg	2.1kg
接液部材质	不锈钢/耐腐蚀复合材料			
电机规格	伺服电机			
电机转速	1~120r/min			
进料口	PT 1/8			
输入压力	0~6bar			
输出压力	0~40bar			
工作环境	0~40°C			
适用胶体粘度	0~1000,000 cps			
吐胶量	单泵0.008mL/r	单泵0.02 mL/r	单泵0.06 mL/r	单泵0.15mL/r
胶体流量	单泵0.008~0.96mL/min	单泵0.02~2.4mL/min	单泵0.06~7.2mL/min	单泵0.15~18mL/min
最小吐胶量	单泵0.0008mL	单泵0.0015mL	单泵0.005mL	单泵0.012mL
精度	±1%			
自密封	2bar			
储存条件	1 : 1~10 : 1			
混合比	干燥无尘, -10°C~+40°C			





# Psv-flow1050AC/ACR 精密螺杆阀

正向出胶，流量更均匀  
反向回吸，断胶更彻底

## 产品介绍 Description

Psv-flow1050AC/ACR精密螺杆阀采用Z向螺杆旋转将物料向前输送的原理，既可确保点胶的一致性，又不损伤流体中的颗粒。螺杆正向旋转，可以使物料按照需要的流量被均匀挤出，螺杆反向旋转回吸，可以避免漏胶、拉丝现象。该产品型号为较大流量型号。



Psv-flow1050AC

Psv-flow1050ACR

## 产品特点与优势

### Product Features and Advantages

- 8P、16P两种不同型号的螺杆可供选择
- 稳定、一致的出胶量
- 电机正反转可分别控制
- 最大出胶量为160mg/s
- 出料重复精度可达98%
- 最小出料量0.2uL

## 应用领域

### Application Fields

扬声器

摄像头模组

手机外壳粘接

触摸屏组装

Psv-flow1050AC/ACR精密螺杆阀技术参数

型号	Psv-flow1050AC	Psv-flow1050ACR
重量	860g	1200g
尺寸(长*宽*高)	220mm×82mm×42mm	200mm×120mm×64mm
阀体材质	铝合金、不锈钢	
螺杆材质	钨钢	
螺杆规格	8P、16P	
螺杆腔体材质	不锈钢、钨钢	
进料口	鲁尔	
出料口	鲁尔	
供料压力	0-2bar	
最大出胶量	160mg/s	
电机功率	100W	
电机转速	最高1000r/min	
适用温度环境	0-65℃	
适用物料类型	红胶、焊锡膏、银浆、油脂、硅胶等	热熔胶
适用物料粘度	3000-1300000cps	



# PDC2000-V2 数控点胶控制器

全数字化, 高再现性  
真空压力, 操作简单

## 产品介绍 Description

PDC2000-V2数字点胶控制器能实时精确显示点胶各项参数, 其数字化的特点使其具有优异的点胶稳定性, 同时高效的内部气动布局除兼顾产品体积小, 维护成本低的特点之外, 还有良好的防滴漏功能。PDC2000-V2在消费电子行业、集成电路行业、照明等其他行业广泛使用并持续为客户带来最大化经济效益。



## 产品特点与优势

### Product Features and Advantages

- 全数字化, 实时显示参数, 已操作。
- 优异吐出性能, 高稳定性, 高再现性。
- 灵活的回吸设定, 防止胶体滴漏功能。
- 兼顾灵巧性实用性, 体积小, 拆装简便, 易维护

## 应用领域

### Application Fields

集成电路行业

照明行业

光学行业

电子行业

半导体

汽车行业

## PDC2000-V2数控点胶控制器技术参数

吐出压力设定范围	0.010~0.7MPa(正常模式)
吐出时间设置范围	0.010~0.7MPa(正常模式) 0.001sec~9.999sec 0.01sec~99.99sec 0.1sec~999.9sec 1sec~9999sec 用主体背面内部的拨码开关选择
吐出时间显示	4 位 LED 数显 (带秒表功能)
真空结构	防止液体滴漏功能
真空压力设置范围	0~-20.0Kpa
外部输入信号	无电压输入 (有接点输入/集电极开路输入) --机台连接线 (PIN1&PIN2) 有电压输入 (外加电压 DC5V/12V/24V 输入) --机台连接线 (PIN5&PIN6)
外部输出信号	吐出结束信号或吐出中信号输出 (用主体背面板内部的拨码开关选择)
供给空气压力	最大 0.8MPa(推荐供给压力加0.1MPa)
额定电源及频率功率消耗	AC 100~240V, 50/60HZ, 17W
推荐供给压力	300~700Kpa
使用环境	温度范围: 15~35℃ 湿度范围: 25~75% 无冷凝 海拔: 2000m 以下 室内专用
保存环境	温度范围: 1~60℃ 湿度范围: 5~80% 无冷凝
外形尺寸	L:223mm × W:195mm × H:77mm(不含突起部)
质量	3KG

## 应用案例

### Application Case



手机屏幕



手机中框



扬声器模组

# PDC3000-V1

## 数控点胶控制器

智能化，胶量自动补偿  
精准化，输出气压稳定

### 产品介绍

#### Description

PDC3000-V1数字点胶控制器是一款高端接触式点胶控制器，本产品集高再现性和高稳定性设计，易维护性等优势于一体。其特有的胶量自动补偿功能，使产品的性能得到了稳定性得到了大幅提升；便捷的通道切换功能，实现了更简易的参数配置模式。该数字点胶控制器在消费电子行业、集成电路行业、照明等其他行业为客户带来最大化经济效益。



### 产品特点与优势

#### Product Features and Advantages

- 全数字化，更简洁的操作界面。
- 自适应胶量补偿功能，出胶量更加稳定。
- 电控阀调节气压，输出压力切换迅速。
- 多通道数据存储，适应更加多变的工况。

### 应用领域

#### Application Fields

集成电路行业

照明行业

光学行业

电子行业

半导体

汽车行业

#### PDC3000-V1数控点胶控制器技术参数

吐出压力设定范围	0.010~0.5MPa(可根据要求定制)
吐出时间设置范围	单点模式：5msec~60000msec(正常模式) 5msec~60000msec(补偿模式) 画线模式：30msec~60000msec(正常模式)
吐出时间显示	4位LED数显(带秒表功能)
真空结构	0~-20.0Kpa
真空压力设置范围	阿尔法校正：-200~999 德尔塔校正：50%~200% 贝塔校正：20~70%
外部输入信号	电阻式触摸屏
外部输出信号	内存通道10CH 可存储数据 1.吐出时间 2.吐出模式 3.吐出压力 4.真空压力 5.防滴漏 6.吐出量微量控制
供给空气压力	根据客户定制的吐出压力而定
额定电源及频率功率消耗	AC 100~240V, 50/60HZ, 50W
推荐供给压力	最大吐出压力加0.1MPa
使用环境	温度范围：15~35℃ 湿度范围：25~75% 无冷凝 海拔：2000m 以下 室内专用
保存环境	温度范围：1~60℃ 湿度范围：5~80% 无冷凝
外形尺寸	L:280mm × W:262mm × H:102mm(不含突起部)
质量	4KG

### 应用案例

#### Application Case



手机屏幕



手机中框



扬声器模组

# 点胶工艺整线解决方案



## 工作原理

### Principle

真空备料站对原料进行搅拌，脱泡等处理。备料站采用一备一用设计，可以实现连续不间断的处理输送原料。备料站将原料分别输送一至多个计量单元。计量单元配备流量反馈，实现流量的闭环控制。通过创新设计的静态混合阀和动态混合阀充分混合。输送线体将带有产品的托盘输送至各个工位，完成灌胶工艺。可以实现重量，流量，压力等过程数据全记录。



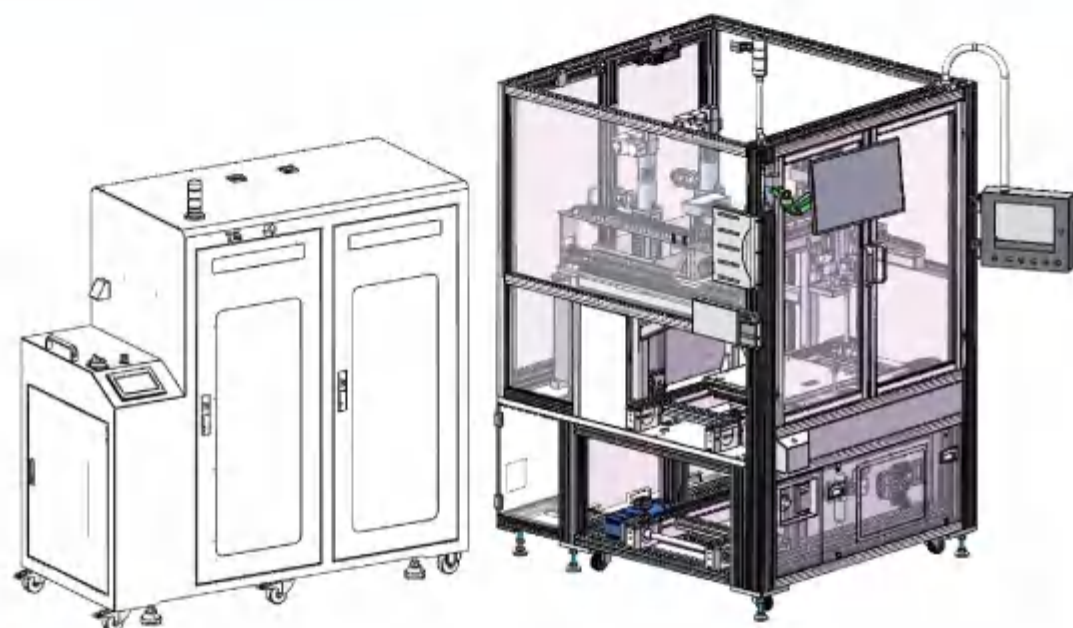
## 产品特点与优势

### Product Features and Advantages

- 集中连续供料
- 动态混合节约材料
- 称重功能
- 流量实时反馈
- 支持整线定制
- MES数据上传实现灌胶产品可追溯

高凯，精密流体控制专家 CUSTOMIZED DISPENSING SOLUTIONS

## 双组份导热凝胶点胶方案



### 产品介绍 Description

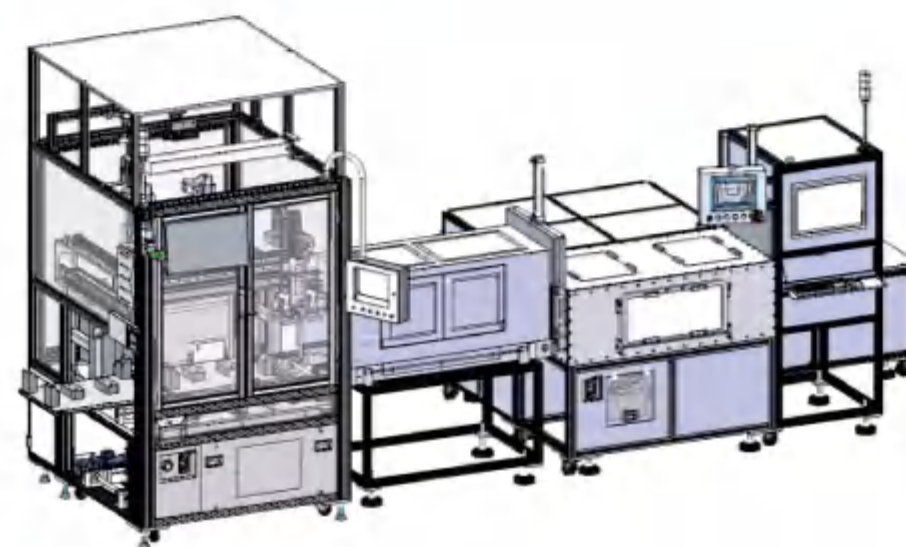
系统包括双组份压盘泵，储胶桶，计量泵及三轴点胶机。储胶桶内存储少量胶水，在压盘泵更换料筒时，向计量泵系统供料，保证生产连续性。点胶机具有CCD检验模块、激光测高、自动对针、自动点检称重、RFID检测等功能。

### 产品特点与优势

#### Product Features and Advantages

- 不停机供料
- CCD检验模块
- 点检称重
- 管路压力监测
- MES数据上传实现产品点胶可追溯

## 灌胶抽真空点胶方案



### 产品介绍 Description

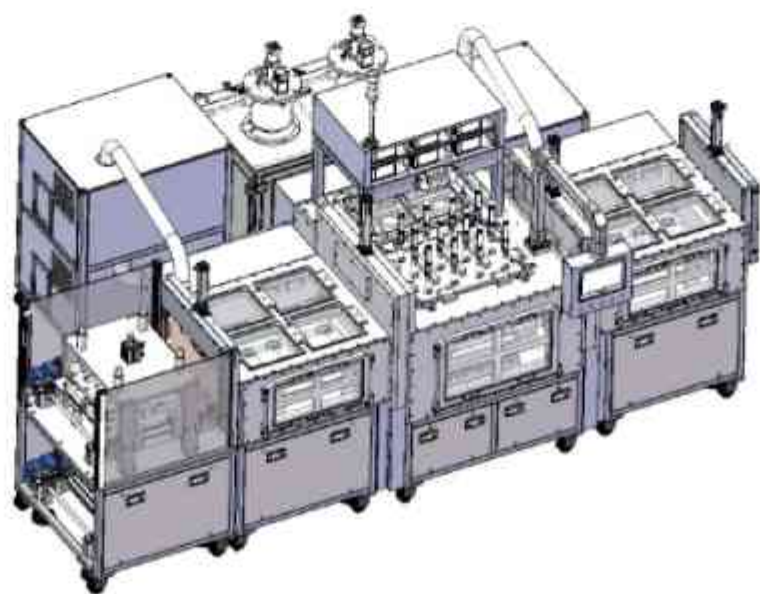
系统包括加料站，备料站，计量系统，三轴灌胶机，输送线体及真空箱。一台双桶加料站及一台双组份一备一用备料站组成不停机供料系统，设备尺寸更小；加料站可以对原料进行预搅拌，备料站对原料进行搅拌、真空脱泡等处理；备料站将胶水输送至三轴点胶机内的计量系统，计量系统精确计量出胶量，完成精密点胶。三轴灌胶机具有在线称重、排胶自检、RFID检测等功能。

### 产品特点与优势

#### Product Features and Advantages

- 不停机供料
- 在线称重
- 排胶自检
- RFID检测
- MES数据上传实现灌胶产品可追溯

## 手表/手机真空灌胶系统



### 产品介绍 Description

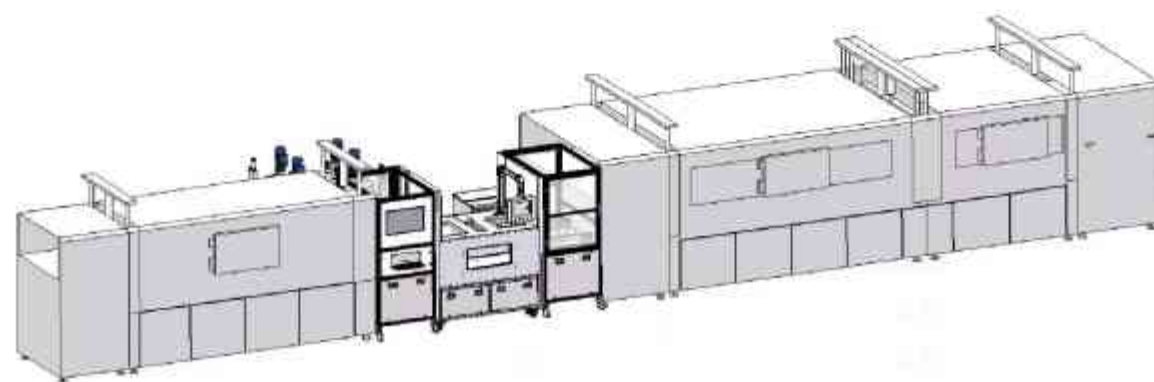
系统包括冷水机，单组份一备一用真空备料站，单组份螺杆计量泵，在线式三箱体真空箱。冷水机提供恒温水循环，真空备料站及管路时刻处于恒温状态下；一备一用真空备料站对原料进行搅拌、脱泡等处理；单组份螺杆计量泵精确控制灌胶量；在线式三箱体真空箱分为预真空箱，主真空箱，破真空箱，主真空箱时刻保持真空，产能相比单箱体大幅度提升。

### 产品特点与优势

#### Product Features and Advantages

- 原料恒温
- 不停机供料
- 三真空箱产能更高
- 螺杆二次计量，灌胶精度高

## 在线式真空灌胶/固化系统



### 产品介绍 Description

系统包括预热隧道炉，真空灌胶站，隧道炉等集成式整线解决方案。真空灌胶站包括一级和二级备料站，柱塞式多嘴计量泵，在线式真空箱等。



## 研发部介绍 R&D Department Introduction



### 人才精英

公司有强大的研发团队，专注于精密流体控制综合解决方案，为我们的客户和合作伙伴提供更好的技术支持。

### 研发跟进

客户项目开始时，研发部门就会参与进去，直到项目结束。



### 定制化解决方案

研发团队具有定制化设计能力和产品制造能力，有能力也有意愿为客户提供定制化的精密流体解决方案，同客户一起拓展新工艺，新应用。

### 多个项目组

研发团队设有喷射阀项目组，螺杆阀项目组，精密喷射焊项目组，非标项目组，软件工程师，硬件工程师，人员配置齐全。

## 销售服务介绍 Sales and Services



## 技术服务优势 Technical Service Advantage

### 完善的内部沟通机制

快速满足客户的定制化要求, 技术服务团队与研发部无缝对接, 及时解决关键工艺难题

### 7×24小时服务

能够快速响应客户需求, 7×24小时提供技术支持, 无周末、节假日时间盲点, 保障客户生产

### 完善的解决方案

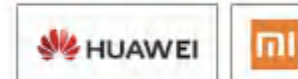
公司与各大胶水厂商、装配线提供商、检测线提供商等建立广泛的紧密合作, 可为客户提供整套解决方案

### 不断提升的技术水平

完善的内部培训机制, 不断提升技术团队的综合技能水平, 以适应不断革新的生产工艺

## 我们的客户 Our Customers

### 智能终端客户



### 声学



### 光学



### 半导体



### 手机组装



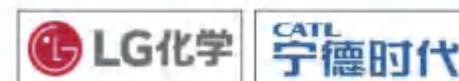
### 光伏



### 汽车电子



### 新能源电池



### 显示屏



### LED



### EPCB

