

BRAND

# 苏州凯图特自动化

# 目录

01

公司简介

02

项目案例

03

主要客户

01

公司简介



苏州凯图特自动化有限公司坐落于江苏省苏州工业园区，我们拥有5000平方米的生产厂房，团队人数近80人。

我们是一家致力于研发、设计、生产和销售自动化设备、自动化生产线，并为客户提供智能工厂整体解决方案的专业企业。

公司整合柔性制造、视觉检测、精密测量与测试等技术，通过专业的软件系统开发为客户提供最具竞争力的产品和服务。

产品领域：汽车工业、电子电器、新能源、医疗器械等行业。

积极开拓全球服务：北美、欧洲、东南亚





## 企业宗旨

以客户为中心  
诚信和品质第一

---



02

我们团队



**姜汉豪 Hanhao Jiang**

运营总监

非标自动化设备行业21年经验

曾服务于儒拉玛特，博世ATMO，  
博众精工等

- 联合电子ECU线，1800万
- 无锡博世DNOX线，2000万
- 苏州博世汽车多媒体项目，1000万



**袁孝港 Lane Yuan**

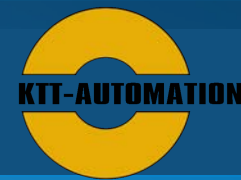
技术总监

非标自动化设备行业21年经验

曾服务于儒拉玛特，德派，BBS卓越等

- 上海海拉雷达4.0&5.0全自动装配线，6000万
- 上海博朗电动牙刷全自动装配线，5000万
- 上海博泽散热风扇电机装配线，1500万
- 芜湖伯特利线性制动系统ECU装配线，1000万

# 我们团队



管理层

8



包括总经理，销售团队，运营和项目管理



办公室

12



包括人事行政、财务，采购和质量管理



机械工程

18



包括方案团队，机械设计2D,3D(平均8年以上行业经验)



电气工程

15



包括软件设计，PLC，LabVIEW，视觉检测(平均8年以上行业经验)



生产

22



包括机械组装调试，机械加工，售后服务





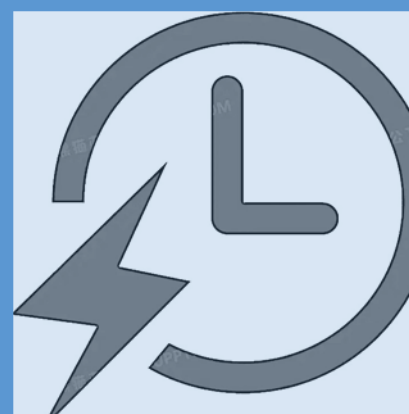
高级工程



装配技术



测试技术



快速响应

引擎



油箱



车架系统



轮毂电机



马达



ECU  
控制器



内外饰



车灯



座椅及车门



传动及刹车系统



转向系统





## 装配

- 压装：液压压装、气压压装、气液压装、电机压装、伺服压装
- 拧紧：气动拧紧、伺服拧紧、电动拧紧
- 铆接：压铆铆接、旋铆铆接、红外铆接、拉铆铆接、热铆铆接
- 润滑：涂油润滑、涂脂润滑
- 涂胶：常规涂胶、真空涂胶
- 点胶：粘合剂、液体
- 加热：电磁加热、红外加热、高频加热、介质加热
- 打标：气动打标、喷墨打标、激光打标
- 静电消除，表面处理
- 分拣 / 供料：螺旋传输、直线传输、提升机、抓取
- 连结 / 粘合：粘合、卷边、收缩、埋线



## 数字化

- 系统控制
- 数据追溯：材料信息、过程数据、测试数据、失效模式代码化、安灯系统、TPM数据



## 机器视觉

- 位置检查
- 机器人视觉指导
- 涂胶质量检验，缺陷检查



## 焊接

- 激光焊、超声波焊、电阻焊

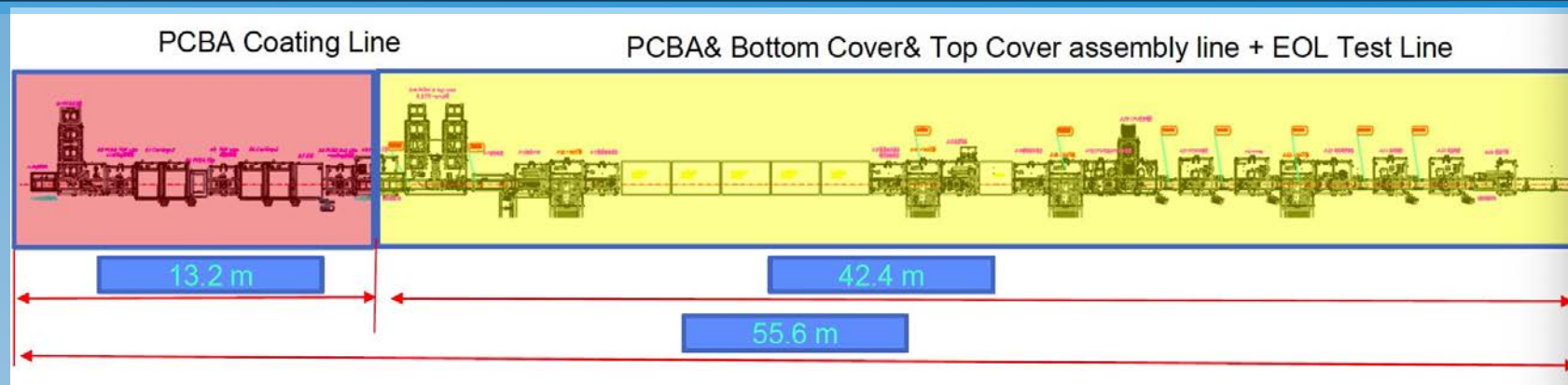


## 测试

- 泄露测试：
- 压力测试，温度测试，位移测试，扭矩测试
- 影像测试，尺寸检测

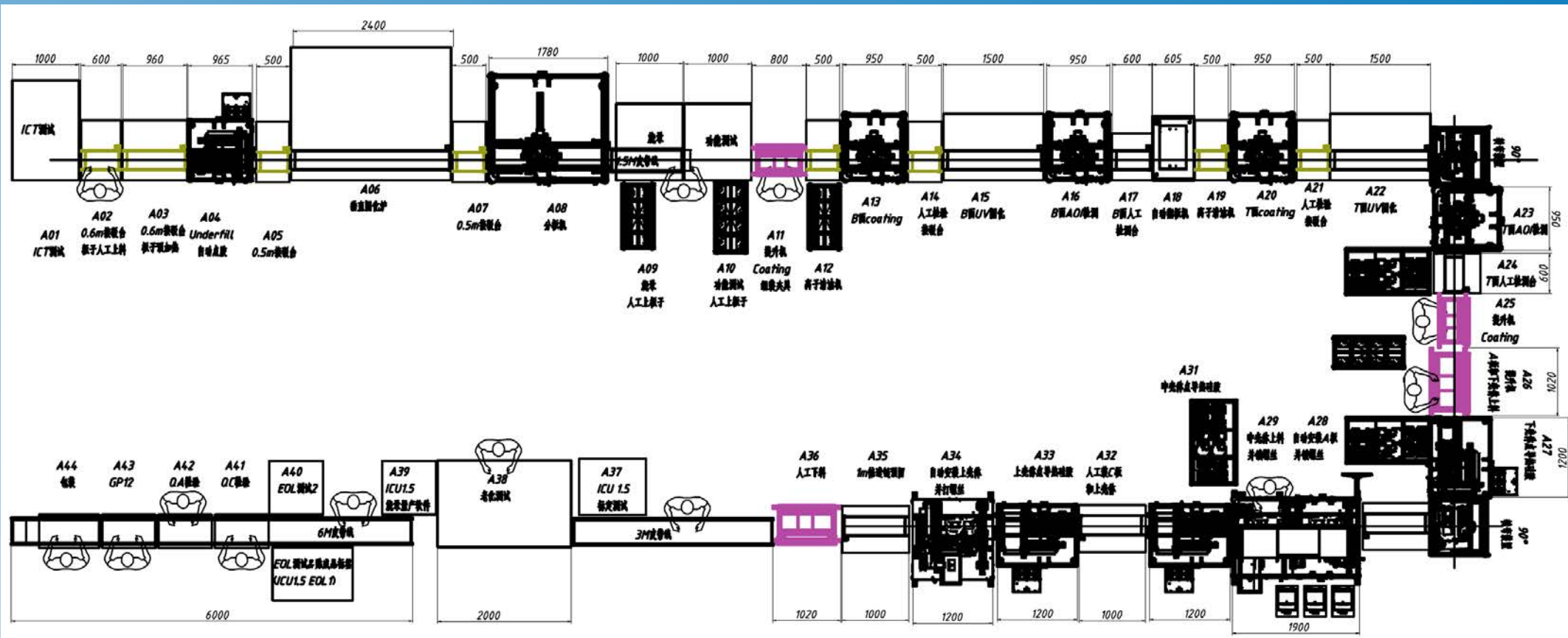
03

产品案例

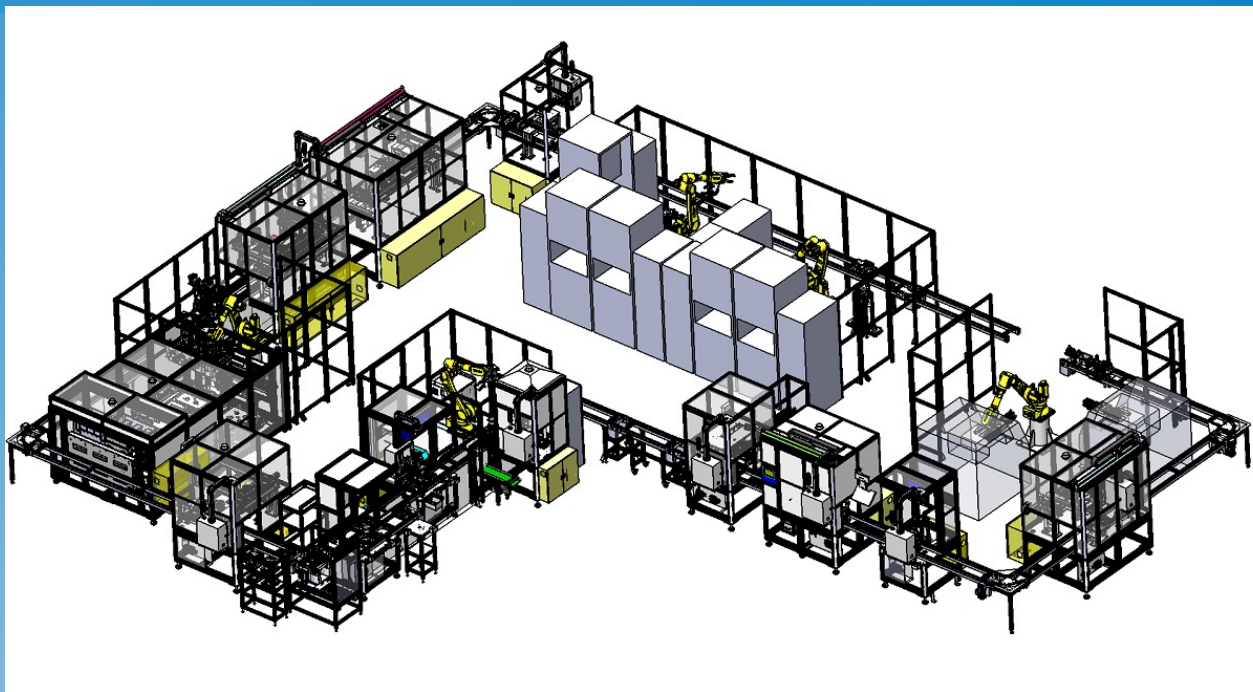


## 主要工艺 -

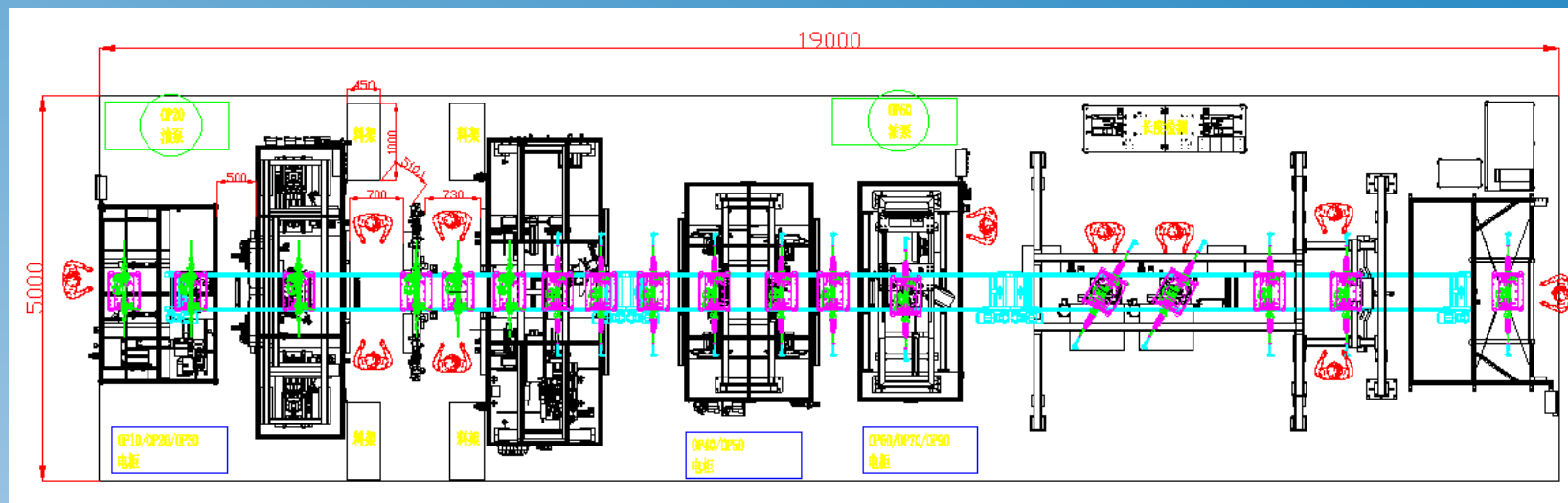
- 线路板涂覆
- 涂覆称重
- 视觉检测
- 分板
- 装密封圈
- 点导热胶
- 上盖下盖组装
- 下料测试
- 包装



- 在线测试
- 人工上料
- Underfill自动点胶
- 固化
- 分板
- 烧录
- 功能测试
- 离子清洁
- 表面涂覆
- 固化
- 视觉检测
- 人工检测
- 下壳体上料
- 自动点导热硅胶
- 自动装配及锁螺丝
- 中壳体上
- 自动点导热硅胶
- 自动装配及锁螺丝
- 上壳体上料
- 自动装配及锁螺丝
- 自动点导热硅胶
- 标定测试
- 老化测试
- 下料测试及包装



- #10 马达装载卸载
- #20 皮带轮压入
- #30 磁环压入
- #40 填充剂涂抹
- #50 填充剂检查
- #60 控制器组装
- #70 控制器螺栓缔结及高度检查
- #80 锡焊 #90 AOI视觉检查
- #100 马达校正
- #110 性能噪音测试
- #120 等离子清洁
- #130 密封胶涂抹及检查
- #140 盖板压装
- #150 盖板螺栓缔结
- #160 盖板密封胶涂抹
- #170 固化
- #180 空气泄漏测试
- #190 返修站  
追溯系统



- OP10 壳体上料与行程块安装
- OP20 装配 ITR
- OP30 ITR自动拧紧
- OP40 内拉杆与壳体注油
- OP50 安装防尘套和大小卡箍
- OP60 组装防松螺母和OTR并拧紧
- OP70 泄露测试
- OP80 支架锁附
- OP90A 后壳体安装
- OP90B 防尘罩与Vent安装
- OP100A 电气测试
- OP100B 最终检验
- OP110 卸载和包装



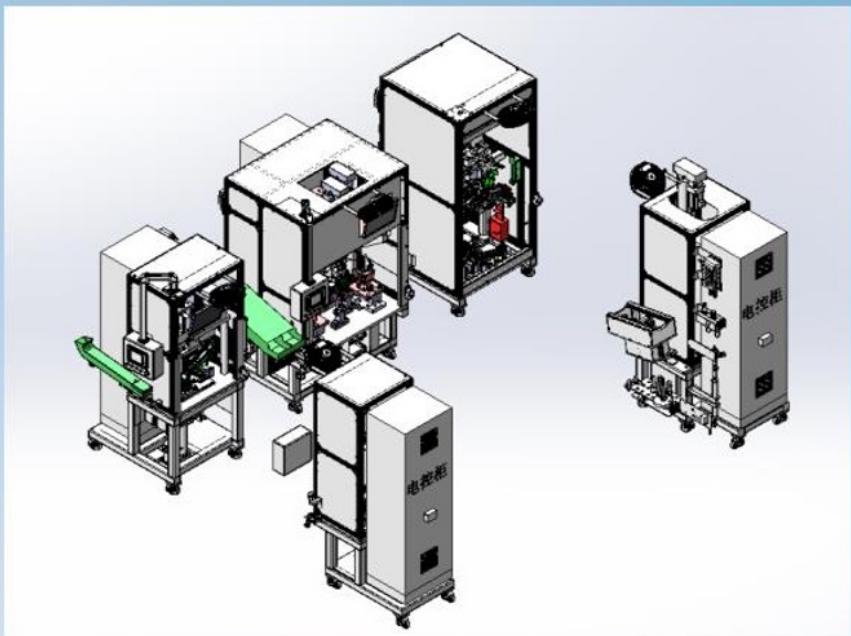
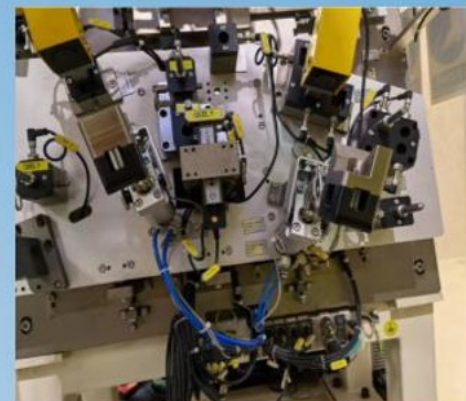
Pinion10 T形压力机

Pinion30 滚针轴承润滑脂和上轴压力机

HSG 10 套筒滚针轴承压力机

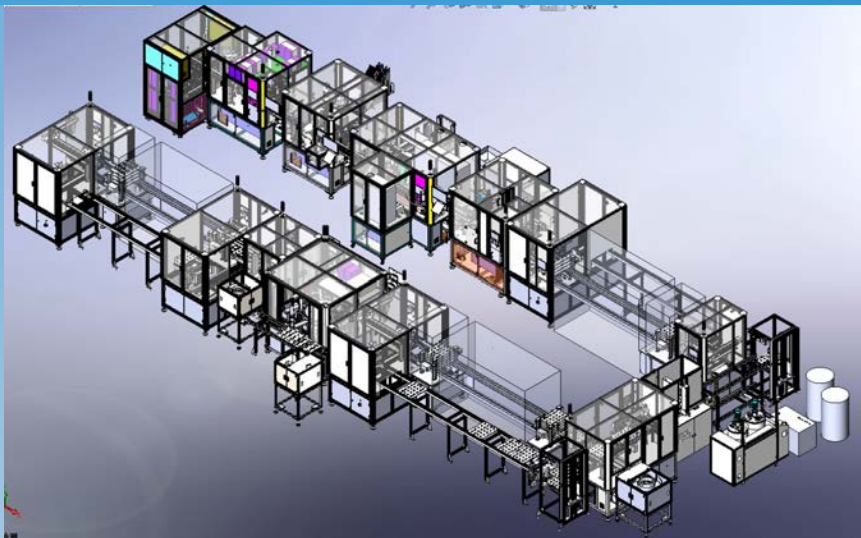
HSG 20 安装衬套压力机

HSG 30 卡环压力机



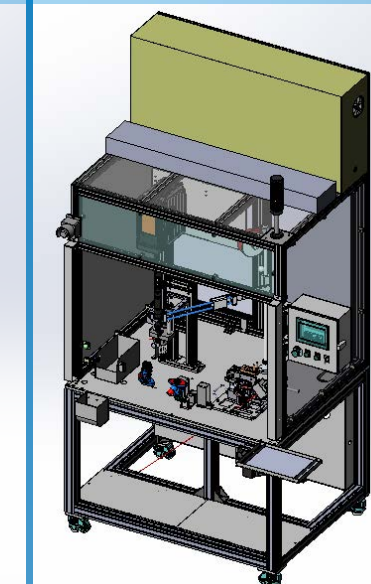
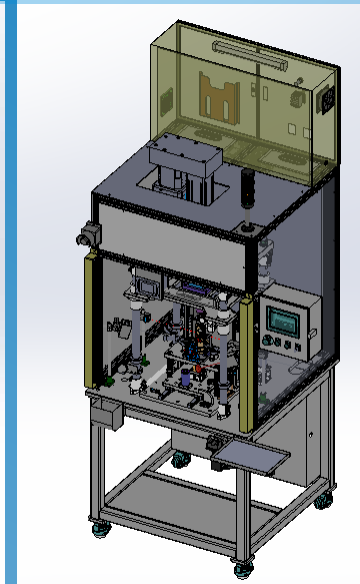
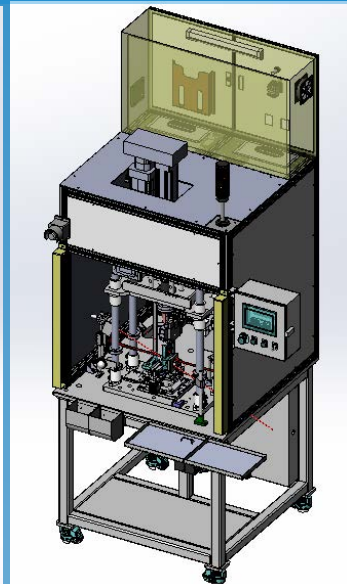
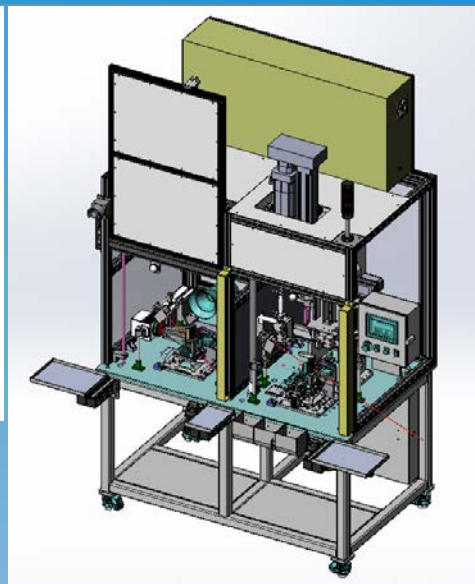
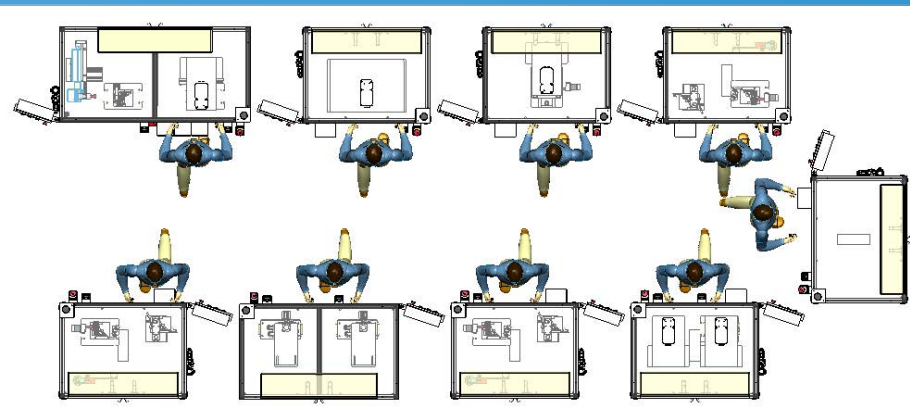


# 汽车发电机调节器全自动装配与测试线体

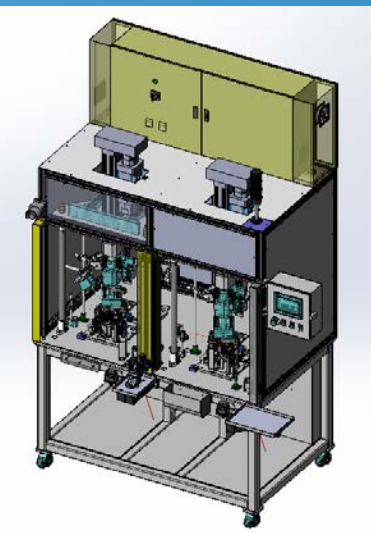
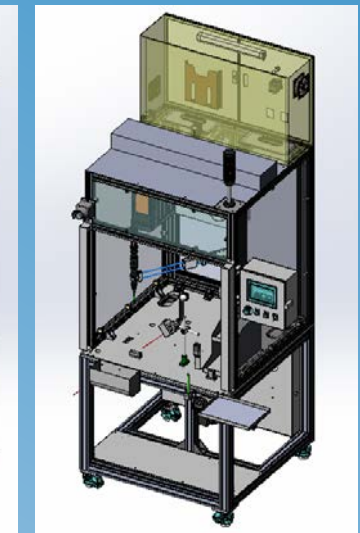
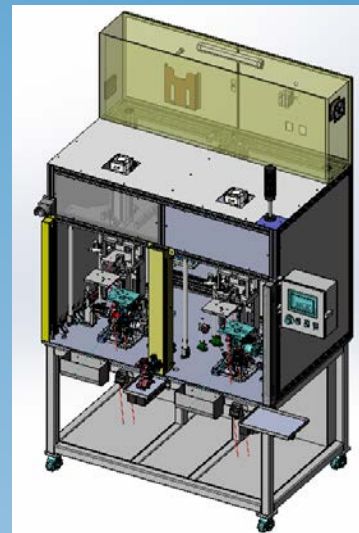
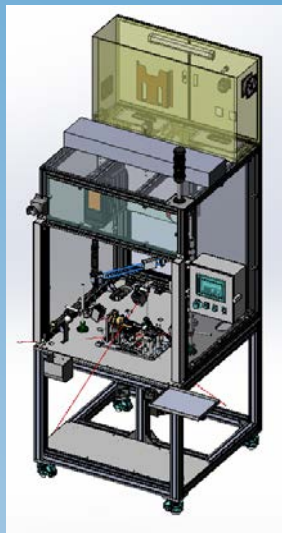


- OP010 点焊电容 (电阻焊)
- OP020 点焊芯片 (电阻焊)
- OP025 焊接PCBA
- OP030 组装散热板
- OP040 固化散热板
- OP050 真空灌封胶
- OP065 组装后盖
- OP070 固化灌封胶
- OP080 自动装配碳刷
- OP090 后盖组装
- OP100 固化后盖
- OP110 EOL测试
- OP120 终检包装





- OP100 壳体激光打码和衬套密封圈压装
- OP110 保持垫片铆压
- OP120 阀座压铆
- OP130 联结头锁付拧紧
- OP140 水管涂胶压装
- OP150 垫片盖板拧紧锁付
- OP160 壳体泄漏测试水路泄漏测试
- OP170 阀总成及执行器总成拧紧锁付



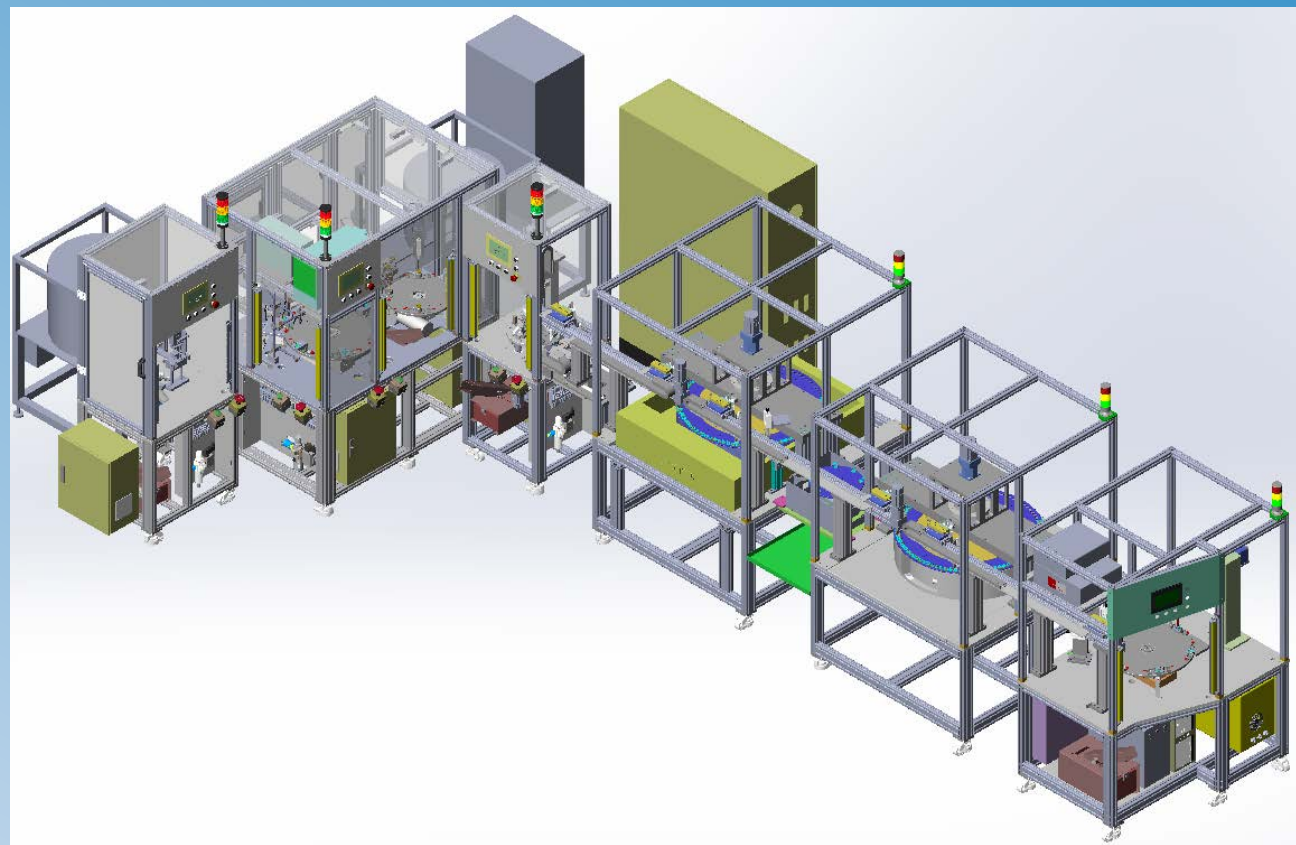


OP10 预装铆钉  
OP20 装棘勾棘爪弹簧  
OP30 热熔柱注油  
OP40 装小盖板  
OP50 小盖板铆接  
OP60 预装涡轮拨杆组件  
OP70 装马达组件  
OP80 主体背面注油

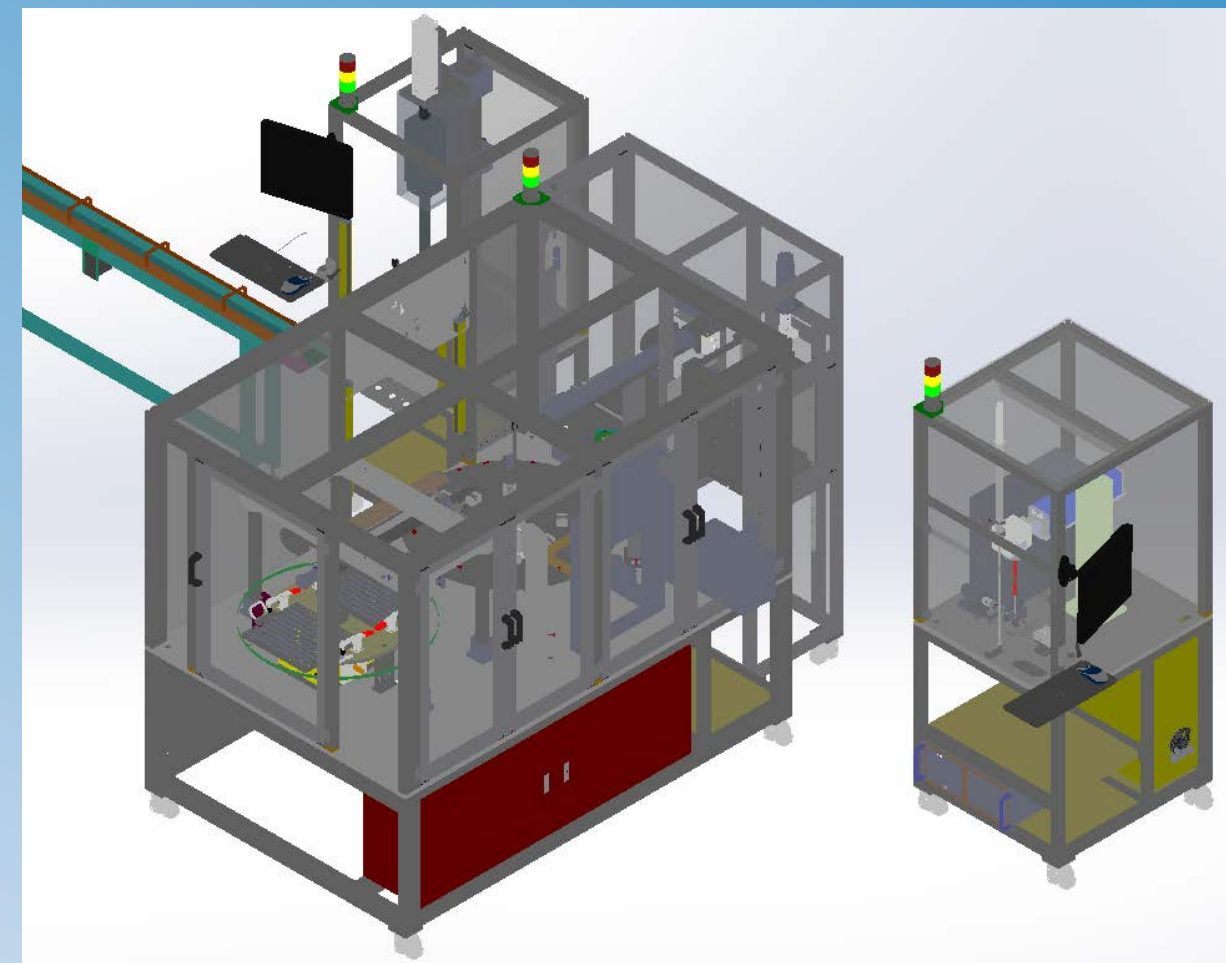
OP90 人工装连接器  
OP100 装棘勾棘爪  
OP110 棘勾棘爪注油  
OP120 装底板  
OP130 底板铆接  
OP140 热熔、折弯  
OP150 EOL测试  
OP160 连接器组装测试



- OP010 激光打标，视觉检测及识别二维码，自动打螺丝
- OP020 自动装Gasket（通过视觉引导机器人）
- OP030 自动压电池（监测压力和位移）
- OP040 自动压PCBA（监测压力和位移）
- OP050 数据追溯并与MES对接



- OP010 NTC(热敏电阻)成型裁切
- OP020 NTC与支架触点的电阻焊接
- OP020 焊点AOI
- OP020 自动装O形圈
- OP020 铜斗内注导热脂
- OP030 铜斗径向旋铆
- OP040 加热及测高温电阻
- OP050 冷却
- OP060 EOL测试 (测常温电阻, 绝缘, 激光打标)



OP010 插座与插头的超声波焊接

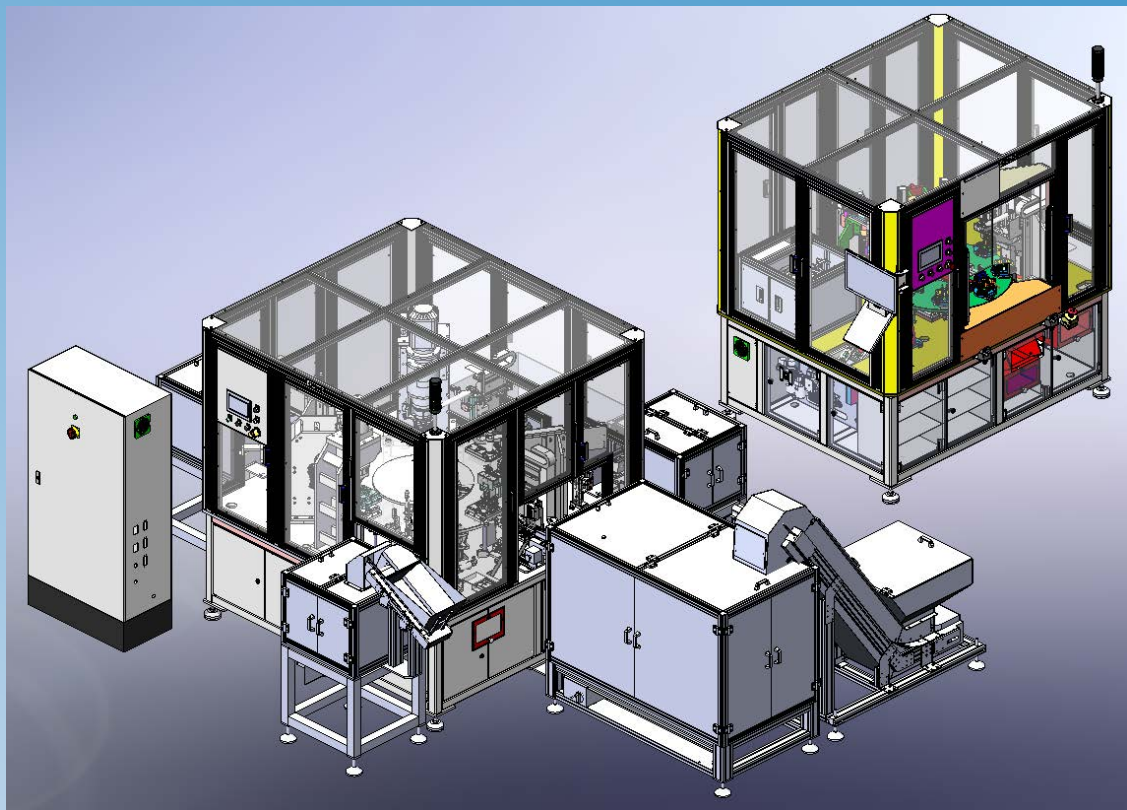
OP020 PCBA自动装配

OP020 热熔（固定PCBA）

OP020 自动锡焊

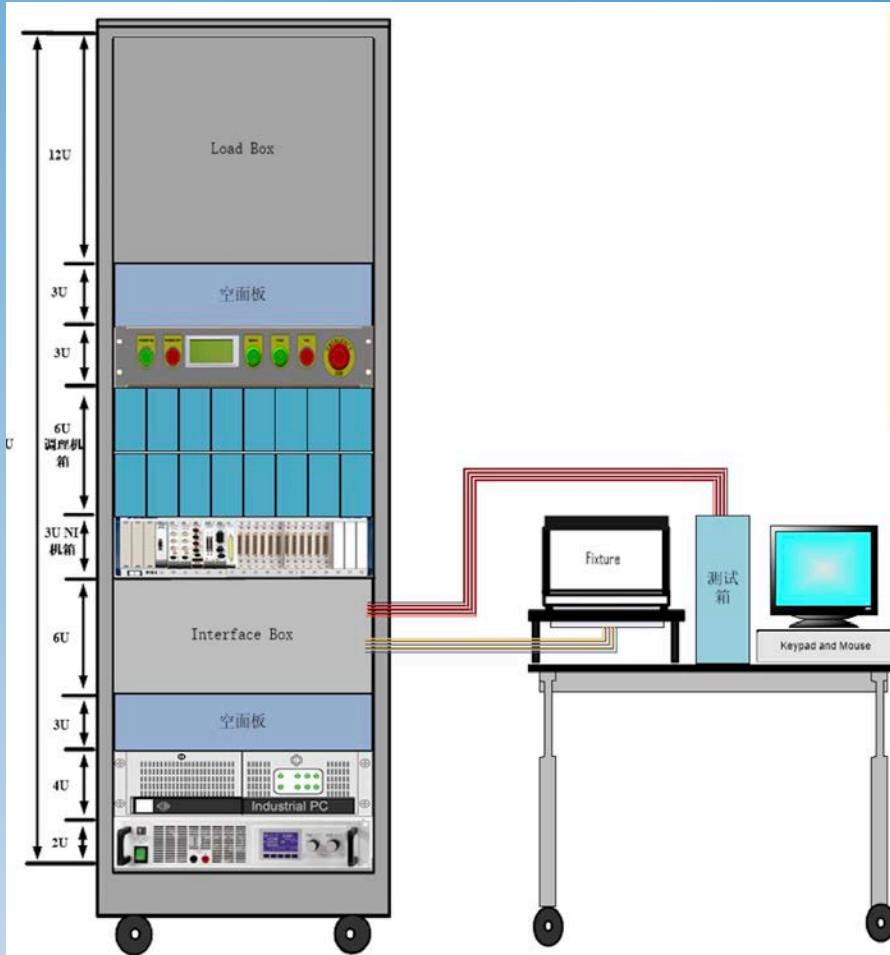
OP020 AOI

OP030 测试（电阻测量及占空比测量）



OP010 子组件装配  
全自动设备，自动上料，自动装配，衬套翻边，销钉旋铆  
OP020 EOL  
兼容6种产品，自动打螺丝，扭矩角度检测，气动打码，自动下料





WES PAV Editor

File Program Structure Edit Execution Database Options Window Extra Window Help

Variant PA Tolerance

```

TESTBLOCK
+ Define constant and variable (1000)
+ Dir 1
  - GND connection test (1600 )
  - Diode test (1800)
+ Enter STILL mode and Power mode test (2000-3300)
+ Analog Input Test (3500-6300)_OK
+ Digital Input test(6500-7200)_OK
+ SENT test_B sample(7500-8200)_OK
  - Oxygen sensor input signal (8500-8900)_OK
+ KP254 test(9000-9200)
+ CAN module and LIN module(9500-13000)_OK
  - ACC/KL15 Test(13500-13740)_OK
  - CJ135 LSU test_NO
  - Monitor function test (30000-30560)_OK
    
```

POSITION	VER	MODES	TEST NAME	MEAS POINT	FUNCTION	EQUIP.	MIN	MAX	UNIT
					PrintOut	KP254 test,0			Str
9000			KP254 SPI		ComBlock	80E011090585...			String
9010			Read KP254 ID		ComBlock	E000,,0.05,1			Str
9020	4		SPI Resp.		BlockInt	1,3	12640257	12640257	Hex
9030			KP254 SPI		ComBlock	80E011090585...			String
9040			Read KP254 ID		ComBlock	E000,,0.05,1			Str
9050			SPI Resp.		BlockInt	1,3	12640257	12640257	Hex
9060			KP254_ID		BlockInt	4,5	20791	20791	Hex
9070									
9080			KP254 SPI		ComBlock	80E011090585...			String
9090			Read KP254 P...		ComBlock	2000,,0.05,1			Str
9100			SPI Resp.		BlockInt	1,3	12640257	12640257	Hex

目的是为了开发一款测试设备用于测试控制器产品的功能测试。  
 主要包括输入输出引脚相关功能测试、上下拉电阻测试、CAN通讯等相关测试。  
 系统包括6个模块，电源、激励、通路切换、测量、通讯、负载。

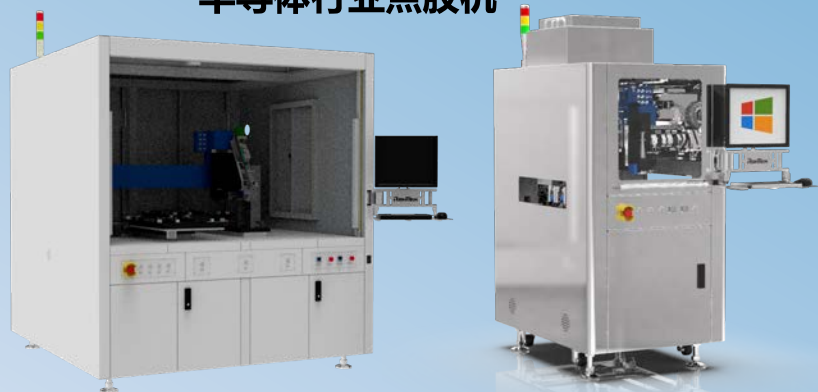
汽车行业精密点胶机  
车载屏幕大尺寸点胶机  
为行业提供整线解决方案



四向倾斜点胶机  
双面检测设备

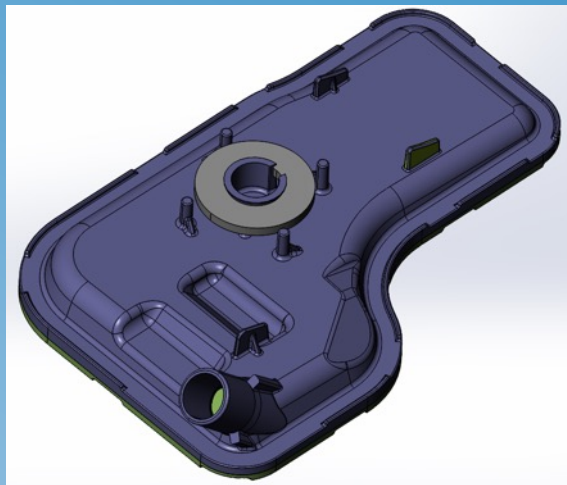
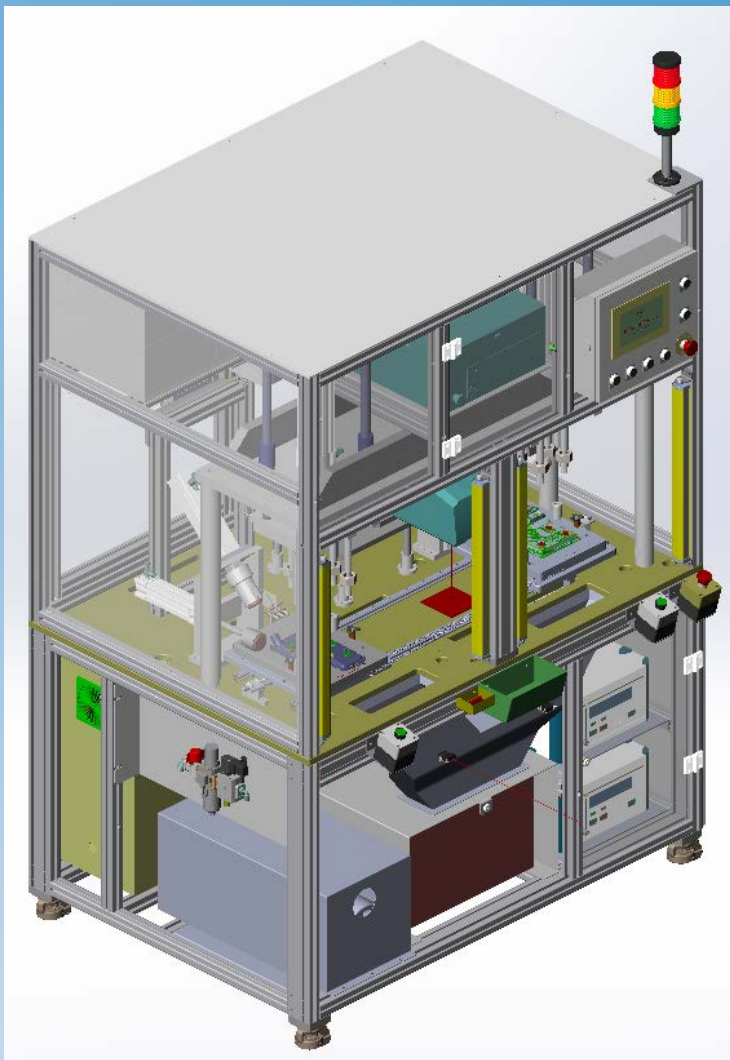


点胶及胶路检测一体机  
半导体行业点胶机



固化炉





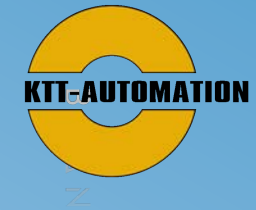
测量产品的气密性（测漏仪采用  
Innomatec英诺太科, CTS, Cosmo  
等品牌）



04

主要客户





*THANKS*

Q&A