

BAOLONG
保隆科技
股票代码: 603197.SH

m³ **MMS**
Modular Molding Systems

高柔性 高产出 高价值
>>>> SOLUTIONS

智能制造解决方案

一站式智能制造解决方案提供商



MMS Modular Molding Systems GmbH
Leobersdorferstraße 26A-2560 Berndorf
Österreich/Austria
Tel: +43(0)2672 83247
Fax: +43(0)2672 83247 6
Web: www.mms-technology.com

迈艾斯智能设备（上海）有限公司

地址: 上海市松江区沈砖公路5500号 201619
电话: +86-21-31273333-6184
邮箱: sales@mms-technology.cn
网址: www.carxpert.biz www.mms-technology.cn



迈艾斯智能设备（上海）有限公司
MMS Automation Technology (Shanghai) Co., Ltd.

公司简介

■ 迈艾斯智能设备（上海）有限公司—MMS Automation Technology (Shanghai) Co., Ltd.

2014年，保隆科技旗下全资子公司上海卡适堡汽车工程技术有限公司注册成立，2015年开始发展汽车电子智能设备及终检设备业务；2019年2月保隆科技完成对奥地利MMS的70%股份收购后，标志MMS正式加入保隆科技大家庭，2019年年中设立MMS上海运营中心。2022年初，保隆科技全资子公司迈艾斯智能设备（上海）有限公司注册成立，主要负责中国智能设备的业务拓展。

迈艾斯智能设备（上海）有限公司致力于中国本土市场，为客户提供智能制造产线解决方案。

借助丰富的模块化、柔性化设计经验，迈艾斯在汽车、电子、医疗、航空、家电等不同领域为诸多品牌企业提供服务。

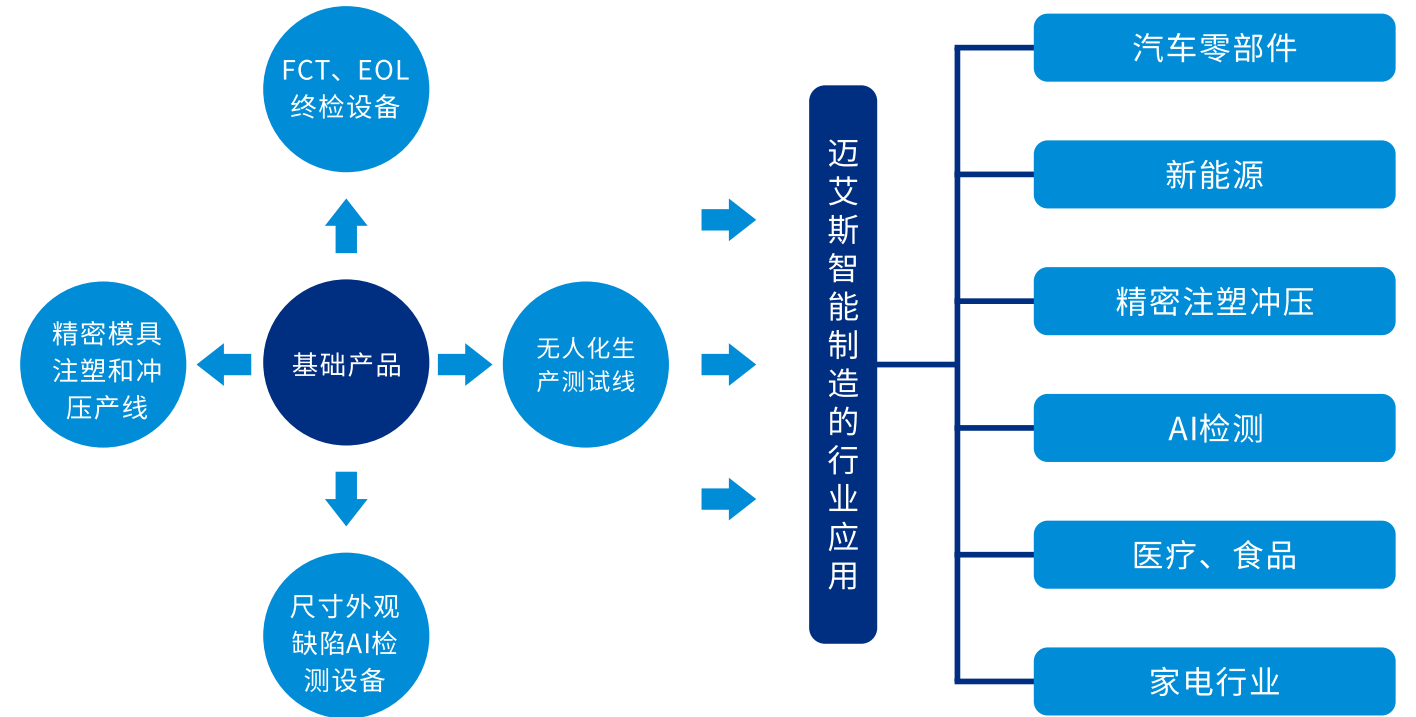


发展历程

- 全资子公司迈艾斯成立 2022年
- 与领目科技合资 2020年
- 合肥生产基地建厂 2018年
- 获批国家级企业技术中心 2016年
- 成立卡适堡公司 2014年
- 量产汽车结构件 2012年
- 入选上海市民营企业100强 2010年
- 获得福特Q1证书 2008年
- 通过ISO14001环境体系认证 2006年
- 《保隆报》创刊 2004年
- 研制胎压监测系统 2002年
- 研制车轮平衡块 2000年
- 涉足气门嘴生产 1998年
- 1997年 保隆注册成立
- 2021年 合肥园区启用
- 2019年 保隆收购奥地利MMS
- 2017年 保隆科技上市
- 2015年 卡适堡设立智能装备部
- 2013年 荣获安徽省质量奖
- 2011年 迁入松江沈砖公路新总部
- 2009年 研制汽车传感器
- 2007年 启用安徽宁国制造基地
- 2005年 收购美国DILL公司
- 2003年 评获上海市A级信用单位
- 2001年 研制汽车排气管
- 1999年 启用上海松江基地

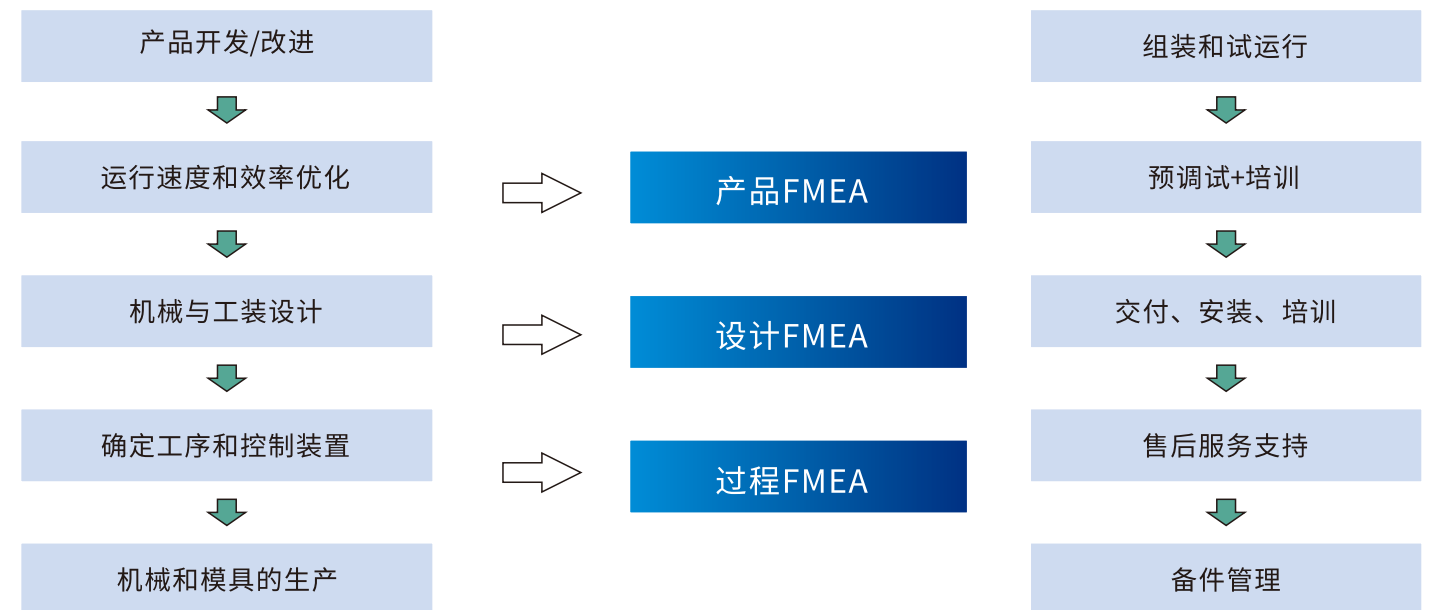
业务范围

■ 迈艾斯基于丰富的模块化、柔性化设计经验，为国内不同领域的企业提供一站式智能产线解决方案。



设计能力

■ 对于产线的各个环节，迈艾斯具备从草案到产品的一体化设计、规划能力



制造能力

基于其模块化设计理念，迈艾斯能够快速制造生产线

迈艾斯旨在为客户提供交钥匙工程，其主营业务有：各类智能装备与检测线，终检设备，实验室设备，工业机器人应用，自动化产线升级改造，高速冲压生产线，OVERMOLDING成型生产线等。

迈艾斯拥有标准化软件，可提供包含MES系统、数据采集系统、电子操作指导系统、返修控制系统、智能诊断系统、数据分析在内的整体解决方案。



环形工位生产系统方案



直线性工位生产系统方案



集约式工位生产系统方案

迈艾斯工艺经验



压装



拧紧



旋铆



拉铆



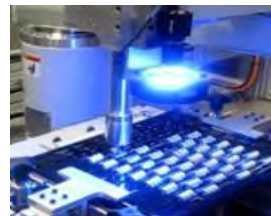
点胶



激光焊



塑料激光焊



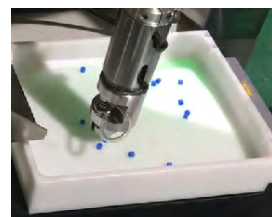
激光打标



旋转工作台



振动盘



柔性振动盘



输送线



机械手



小车上料



视觉检查及引导



EOL终检

相关产品装配测试经验

汽车零部件:

- PEPS ECU
- PEPS FOB
- BCM
- POWER TRAIN ECU 汽油机电喷控制器
- SAS
- TCM 组合仪表、导航、域控制器
- TCU 雨刮电机
- ADAS EPS电机
- EPS HUD
- ESP 超级电容
- TMAP EPBI
- TPMS
- RLS

新能源 New energy:

- 电动汽车电机驱动器 Electric motor driver
- OBC电动汽车充电器 OBC electric vehicle charger
- 其它: 零部件, 连接器, 医疗



高效团队



质量保证

通过EN-ISO-9001认证



核心零部件自主制造



MMS与品牌供应商通力合作，保证质量



企业荣誉

自2008年MMS成立，公司致力于智能生产线的研发，多次荣获科技奖

2009年	奥地利“年度技术创新”“KIZ”WKO奖获得者
2011年	下奥地利州科技奖提名（前10名）
2015年	奥地利“工商业创新”类别中的“下奥地利州创新奖”获得者
2016年	奥地利WKO国家企业奖，是全奥40家公司之一



代表客户

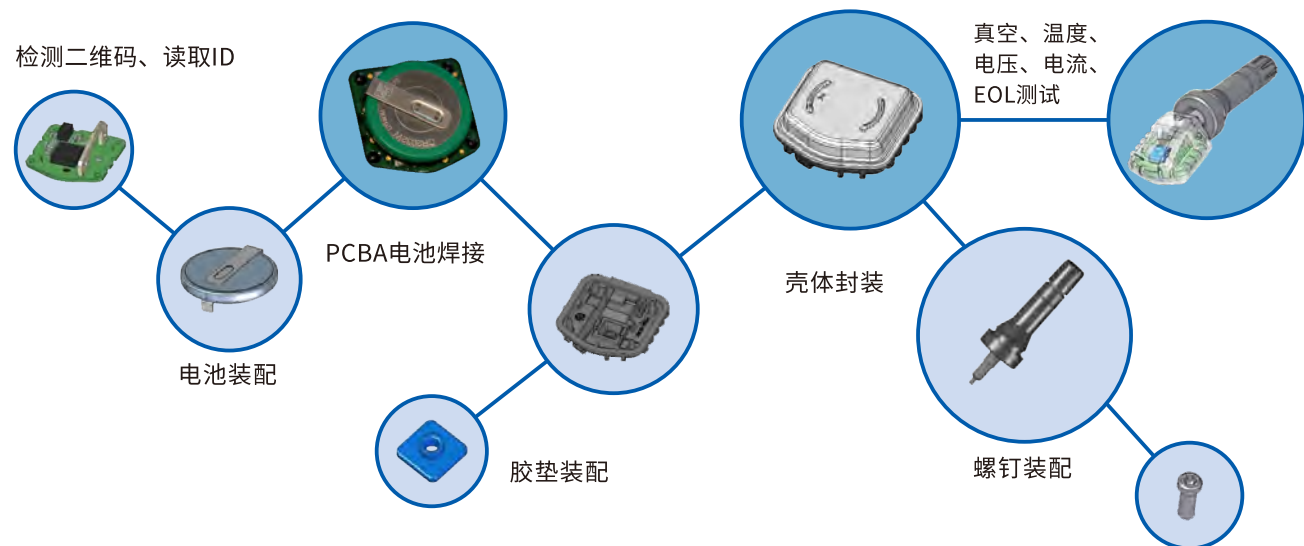
MMS以设计、生产、制造汽车传感器部件、电子接触器、通讯传感器天线部件、医疗设备电子部件、微型医疗工具等高性能、高精度、高柔性的模块化柔性成型生产系统为己任。分别为ZF、Bosch、SCHAEFFLER等多家跨国公司提供产品生产线和技术支持，获得广大客户的认可。

主要代表客户：



■ TPMS柔性装配检测自动化生产线

TPMS胎压传感器装配产线—流程规划



TPMS胎压传感器装配产线—模块化设计

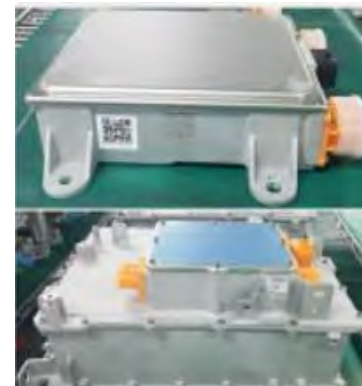


TPMS胎压传感器装配产线—实景拍摄



■ OBC组装测试线

- 点胶，拧紧，固化
- 焊接，视觉引导
- 美德乐自动线体+RFID
- EOL测试
- 整线数据追溯



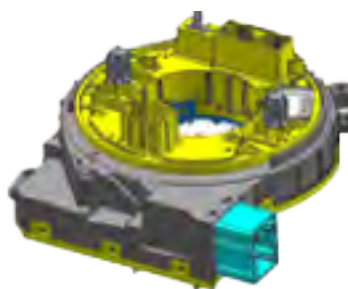
■ TCM组合开关生产线

- 手柄压装
- PCBA自动锁钉
- 手柄自动锁钉
- CCD影像测试
- 6轴机械手霍尔标定
- 6轴机械手手柄自动测试
- Rf自动测试
- Speaker自动测试
- TSC自动测试
- Lf自动测试
- 美德乐自动线体+RFID
- 整线数据追溯



SAS角度传感器测试线

- 动态测试站
 - SAS自动校准
 - CS扭矩试验
 - CS动态R试验
 - SAS非线性、滞后、角度偏移测试
- 静态测试站
 - 高阻绝缘试验
 - 电阻测试
 - CCD零位检测



车顶中控面板装配测试线

- 激光打标
- CCD检测
- 精密涂油
- 导光柱组装
- MIC组装
- 按键组装及压力位移检测
- 机器人硅胶垫相机引导组装
- 自动锁螺钉
- EOL测试
- 整线数据追溯



ADAS生产线

- 自动锁螺钉工位：
 - 自动锁螺钉系统
 - 螺钉个数防错
 - 螺钉扭矩及高度自动控
 - PCBA自动上料
- 自动焊接工位：
 - 影像导引
 - 安川六轴机械手
 - Unix 自动焊接系统
 - 焊接质量影像检测
- 气密性测试工位：
 - 转盘双工位
 - Ateq气密性测试仪
- EOL 测试工位：
 - 产品自动抓取
 - 产品自动贴标签
 - 屏蔽箱：1.5X2.5M
- 点胶工位：
 - 诺信螺杆阀
 - 单组分进胶系统
 - 四工位转盘：点胶，影像检测及压装
- 整线MES追溯



EPS电机性能测试线

- 扭矩、摩擦扭矩测试
- 高压检查测试
- 低压检查测试（包含抵抗和电感检查）
- 变扭矩检查测试
- 负荷振动检查测试
- 寸法检查
- 噪音检测



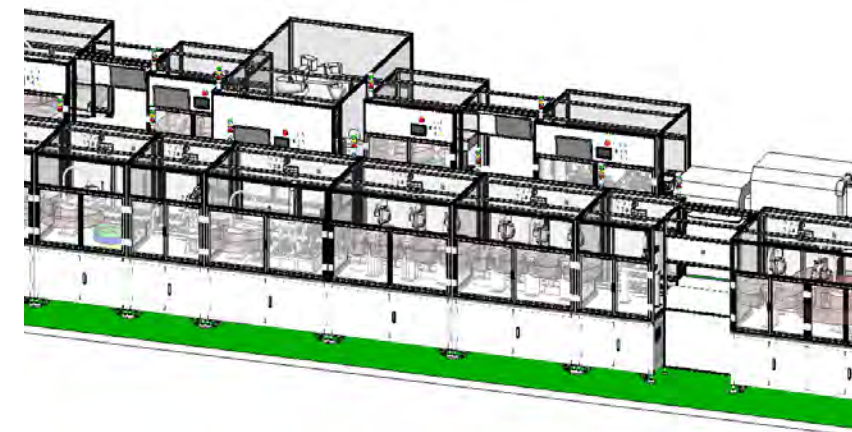
■ FOB全自动生产线

- AGV+堆栈系统+6轴机器人+camera系统
- 产线级别MES
- CCD辅助定位
- 自动打标+烧录站
- PCBA自动送料
- PCBA自动标记
- PCBA自动烧录
- PCBA自动校准
- PCBA自动下线
- PCBA自动收料
- 工作岛式设计
- 备件寿命管理



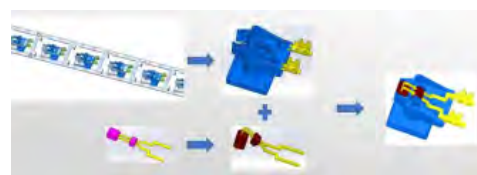
■ 超声波雷达组装测线

- 本体激光、检测+上料
- PCB板装配，焊接，焊点检测
- 真空灌封
- 高温固化、冷却+相机检测
- 外部硅胶圈装配
- 功能测试
- 自动包装
- 整线追溯



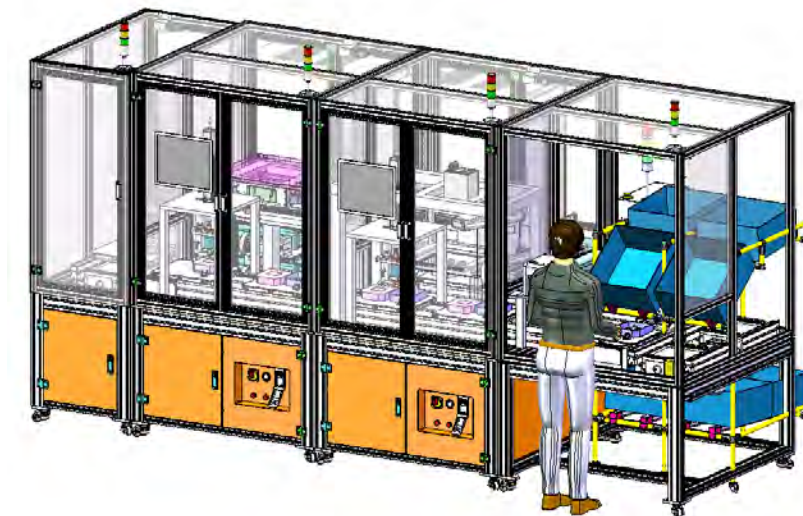
■ 速度传感器组装测线

- 精密冲压
- CCD尺寸检测
- 安装料管
- 总装
- 自动锁螺钉
- EOL测试
- 整线数据追溯



■ BDC域控制器组装测线

- 上料、贴标
- PCBA搬运，pin针检查，预装
- PCBA压装
- cover移栽预装
- cover压装
- 产品翻转工位
- EOL01工位
- EOL02工位
- Rf测试工位



Rain Sensor测试设备

- 该设备采用8工位转台的形式，进行标定及功能测试
- 8工位转台，一拖二布局
- 弹片力检测
- 温湿度测量
- 光线标定及测试
- 阳光测试



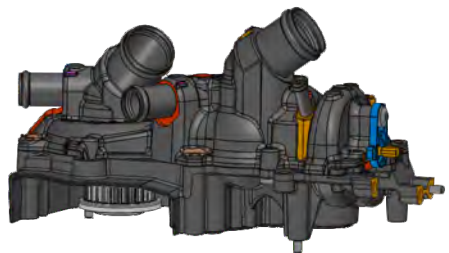
驱动电机控制器测试设备

- 大电流接触系统浮动式设计
- 接触系统快速更换
- 定位工装快速更换
- 绝缘测试
- 功能测试
- 测试数据自动追溯



水泵EOL

- 泄漏量
- 执行器电流
- BAY PASS导通测试
- AGS流量特性
- ZKG流量特性
- 分别在禁止时和运行时测量
- 激光刻码



电动汽车电机驱动器实验设备

- 大功率负载
- 以工控机作为控制核心设备
- 具备同步通讯记录不同时钟下的电压曲线和温度曲线测试能力，偏差<10ms；并存储为报表文件
- 上位机软件具备简单的绘制曲线，数值比较分析等基本功能。例如能够将6个DUT的电流或温度在同一个坐标系显示出来。DUT的在一个cycle中的最高温度随cycle数的变化趋势等
- 提供对测试硬件的控制和测试数据采集功能
- 显示测试结果和数据统计
- 测试范围等参数可配置
- 出现故障时，将故障瞬间的各DUT状态截图保存，同时邮件或手机等方式发到特定地址



■ EPS马达的耐久功率负载扭矩测试设备

- 工控机，用于控制驱动模块以及EPS电机控制器模块动作，对放置待测EPS马达模块的环境箱进行控制以产生相应的环境温度、湿度，并接收测量模块输出的数据予以分析显示
- 驱动模块，用于接收所述工控机的指令并按指令规定的转速转动
- 测量模块，用于将所述驱动模块的机械转动传递至待测EPS马达模块以完成扭矩测量并将数据上传至所述工控机
- 待测EPS马达模块，设置于环境箱内，用于根据所述工控机的控制，在所述测量模块传递的所述驱动模块的机械转动的驱动下带载转动以产生对应扭矩
- EPS电机控制器模块，用于根据所述工控机的控制，以对所述待测EPS马达模块的转速进行控制，从而使待测EPS马达输出相应转矩

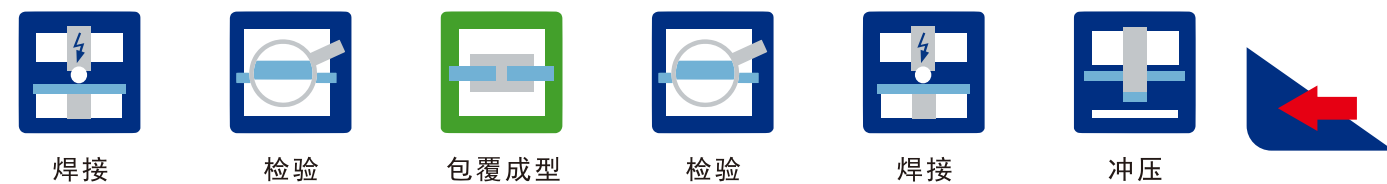
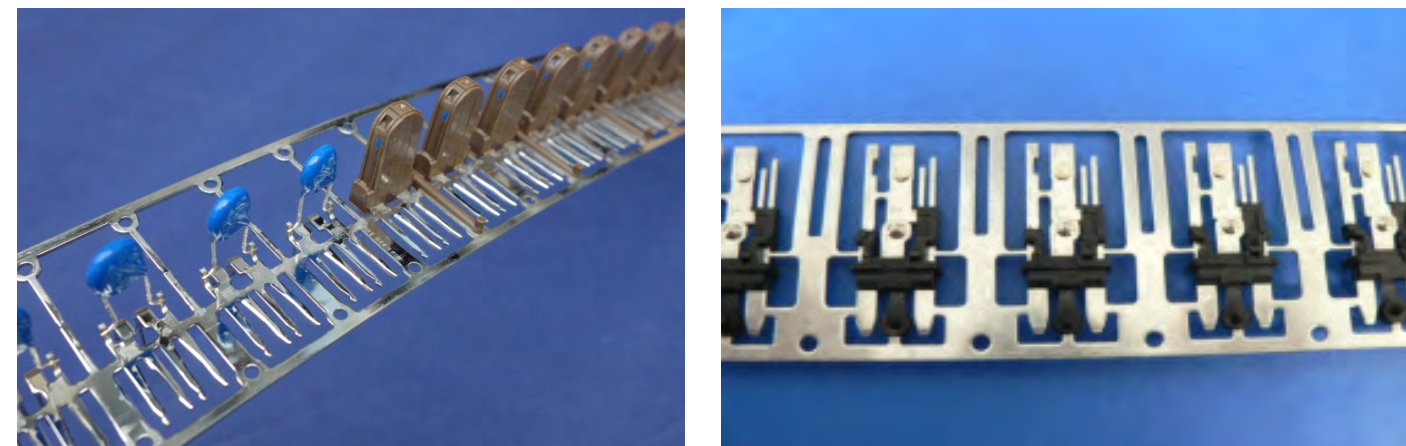


■ 仪表盘检测

- 功能简介：
主MCU烧录
屏烧录
功能检测
视觉检测
- 主要部品：
电阻卡
万用表
烧录器
CAN卡，LIN卡
视觉影像
SMC防爆气缸

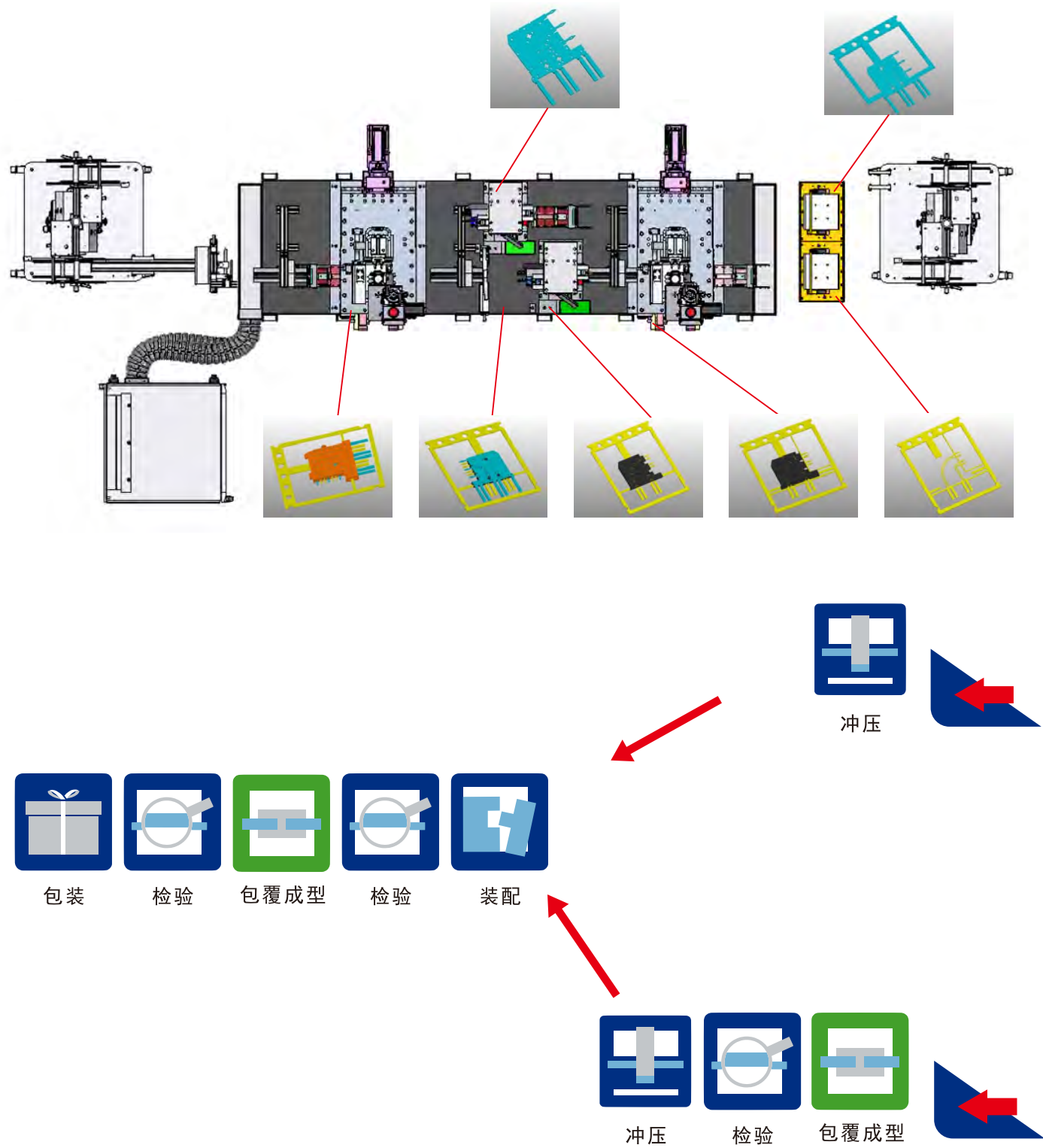


■ (汽车) 电磁阀注塑成型生产线



MMS产线案例

■ 双层电路板连接器的注塑成型生产线



MMS产线案例

■ 汽车传感器支架的注塑成型生产线

