



Access to global market • 助力中国质造

AUTOMOTIVE CAMERA TESTING

车载摄像头 检测服务

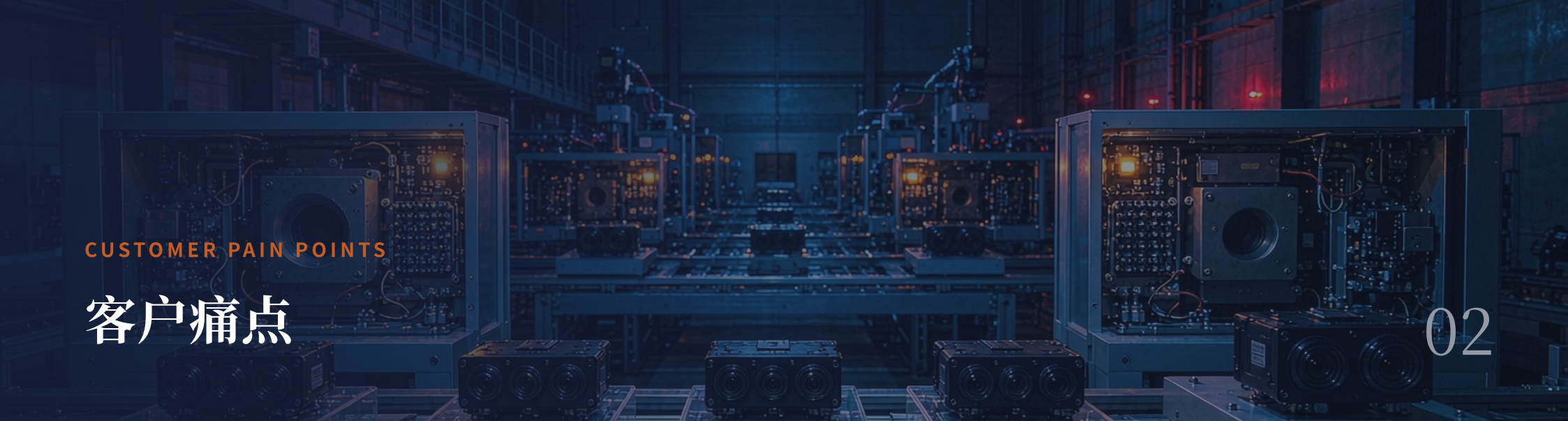
ADAS • 智能座舱 • 车联网
一站式测试与可靠性验证

迈科检测

第三方检测认证机构

www.tmc-test.com | www.tmc-lab.com





CUSTOMER PAIN POINTS

客户痛点

02

车载摄像头已从倒车影像升级为 ADAS 感知核心与智能座舱交互入口。高温高湿、振动冲击、电磁干扰等严苛工况，叠加车规标准复杂、图像质量要求苛刻、供应商品控参差，任何环节失效都可能造成整车召回与品牌损失。

01

标准体系复杂

ADAS、DMS、CMS 等功能安全与图像性能标准交叉，ISO 26262、AEC-Q、OEM 企标并行，企业难以统筹。

02

环境可靠性严苛

发动机舱高温、北方极寒、沿海盐雾、暴雨涉水，摄像头密封、结雾、镀层腐蚀问题频发。

03

图像质量难把控

HDR、低照度、鬼影、畸变、色彩还原直接影响算法识别精度，主观评价与客观指标难以统一。

04

EMC 干扰风险高

车载雷达、电机、大屏共存，摄像头发射与抗扰易超标，整改反复且定位困难。

05

供应商品控参差

镜头、模组、ISP、线束供应商众多，来料一致性、批次稳定性与良率波动大。

06

测试周期长成本高

多标准并行、多轮整改，延误整车 SOP 节点，研发与认证费用成倍增加。

CAPABILITY ENDORSEMENT

能力背书

03

ABOUT US • 专注车规检测十余年

迈科检测成立于 2011 年，是独立第三方检测认证机构。依托深圳宝安与东莞塘厦双基地，10000m²+ 实验室体量，聚焦汽车电子环境可靠性与 EMC 检测，为车载摄像头及 ADAS 零部件提供从标准解读、方案定制、测试执行到整改支持的一站式服务。

我们以 CNAS 认可资质与 ILAC 国际互认为基础，配备车规级环境试验箱、电磁兼容暗室、振动冲击台及图像质量分析系统，覆盖 GB/T、ISO、IEC、AEC-Q 及主流 OEM 企标。

2011

成立年份

10000+

m² 实验室体量

60+

覆盖国家与地区

全场景测试能力

环境可靠性、EMC、电气性能、图像质量、机械可靠性、材料化学六大维度覆盖摄像头全生命周期。

车规级设备配置

高低温湿热箱、三综合振动台、EMC 暗室、ESD 模拟器、图像采集与分析系统，设备定期计量溯源。

双基地协同交付

深圳 + 东莞双基地并行排期，测试资源与整改通道同步推进，缩短整体项目周期。

标准覆盖广泛

GB/T 28046、ISO 16750、IEC 60068、CISPR 25、ISO 11452、AEC-Q100/200 及 OEM 企标。

TESTING CAPABILITY

检测范围

04

针对前视 ADAS、环视、舱内 DMS/OMS、流媒体后视镜、倒车后视等不同安装位置与功能等级，迈科检测提供从零部件到系统级的全维度验证方案。

环境可靠性

高温、低温、温度循环、湿热、盐雾、防尘防水、太阳辐射、结露/除霜、冰水冲击。

电气性能

供电电压范围、反接保护、叠加交流电压、过电压、暗电流、功耗、信号完整性、LVDS/FPD-Link。

电磁兼容 EMC

传导发射、辐射发射、辐射抗扰、大电流注入、瞬态脉冲、ESD、EFT、浪涌。

图像质量

分辨率/MTF/SFR、HDR、SNR、低照度、动态范围、畸变、白平衡、色彩还原、帧率、鬼影。

机械可靠性

正弦/随机振动、机械冲击、自由跌落、耐刮擦、涂层附着力、镜头耐磨损、安装强度。

材料与化学

阻燃、VOC、雾化、耐化学试剂、RoHS、REACH、耐UV、高低温存储后外观/性能。

项目明细与服务流程

测试类别	测试项目	主要依据标准
环境可靠性	高温、低温、温度循环、恒定湿热、盐雾、防尘防水	GB/T 28046.4、ISO 16750-4、IEC 60068-2-1/2/14/30/78
机械可靠性	正弦振动、随机振动、机械冲击、自由跌落	GB/T 28046.3、ISO 16750-3、IEC 60068-2-6/27/32
电气性能	供电电压范围、反接、叠加交流电压、暗电流、信号完整性	GB/T 28046.2、ISO 16750-2、LVDS/FPD-Link 规范
电磁兼容	传导/辐射发射、辐射抗扰、大电流注入、瞬态脉冲、ESD	CISPR 25、ISO 11452、ISO 7637、IEC 61000-4-2/4/5
图像质量	MTF/SFR、HDR、SNR、低照度、畸变、色彩还原、帧率	ISO 12233、IEEE P2020、OEM 图像规范
材料化学	阻燃、VOC、雾化、耐化学试剂、RoHS、REACH	GB 8410、VDA 278/270、IEC 62321、REACH SVHC

OUR PROCESS

四步完成测试验证

- 1

需求评估

明确摄像头类型、安装位置、目标市场及适用标准，输出测试方案与周期预算。
- 2

方案定制

制定测试计划、样品要求、夹具方案及判定准则，匹配 OEM 企标与法规要求。
- 3

测试执行

按优先级并行开展环境、EMC、图像质量等测试，实时同步进度与异常。
- 4

报告与整改

出具 CNAS 报告，针对不合格项提供根因分析与可落地整改方案。

服务承诺：评估阶段免费提供标准适配建议；测试全程进度可视化；整改方案可落地，不做无谓重测。



Access to global market · 助力中国质造

QUALITY ASSURANCE

品质保障

- CNAS 认可实验室，报告具备 ILAC 国际互认效力
- ISO 9001 质量管理体系，测试全流程受控
- 设备定期计量校准，数据溯源至国家基准
- 测试工程师平均 8 年以上汽车电子检测经验
- 独立第三方立场，报告客观公正可信赖

START YOUR PROJECT

合作转化

迈科检测

业务热线：0755-86642861

合作邮箱：cert@tmc-lab.com

官方网址：www.tmc-test.com

www.tmc-lab.com

实验基地

东莞：广东省东莞市塘厦镇鹿苑路103号

深圳：广东省深圳市宝安区石环路2号新时代共荣工业区A栋



扫码关注 · 柠檬说检测

Access to global market · 助力中国质造 守护品质生活