iMaxcan

B U S I N E S 2022

东莞市图创智能制造有限公司

公司简介/产品介绍/行业应用方案/规划及未来

iMaxcan

目录
CONTENTS

01 公司简介

02 产品&方案介绍

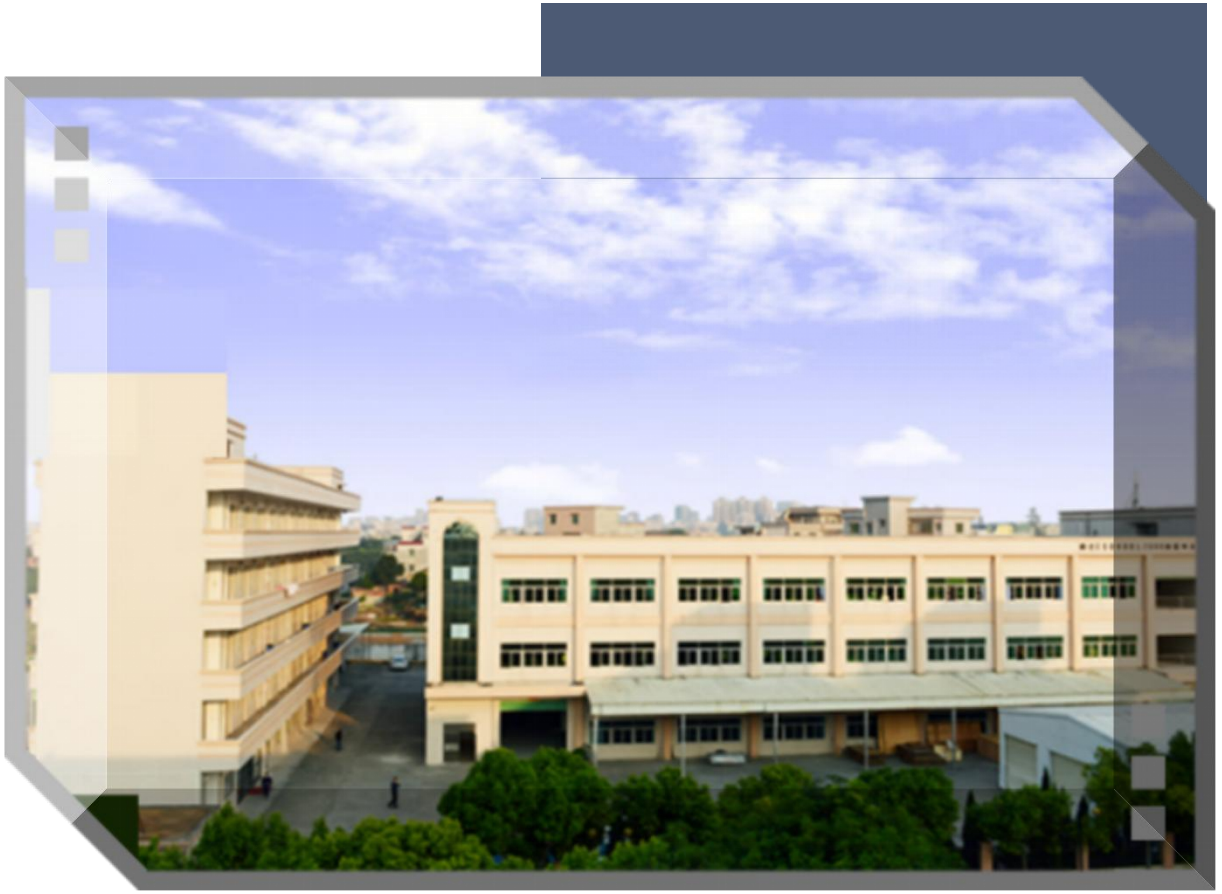
03 ODM业务概述

04 规划及未来

01

公司简介

公司简介



图创智能——黑灯工厂的践行者！

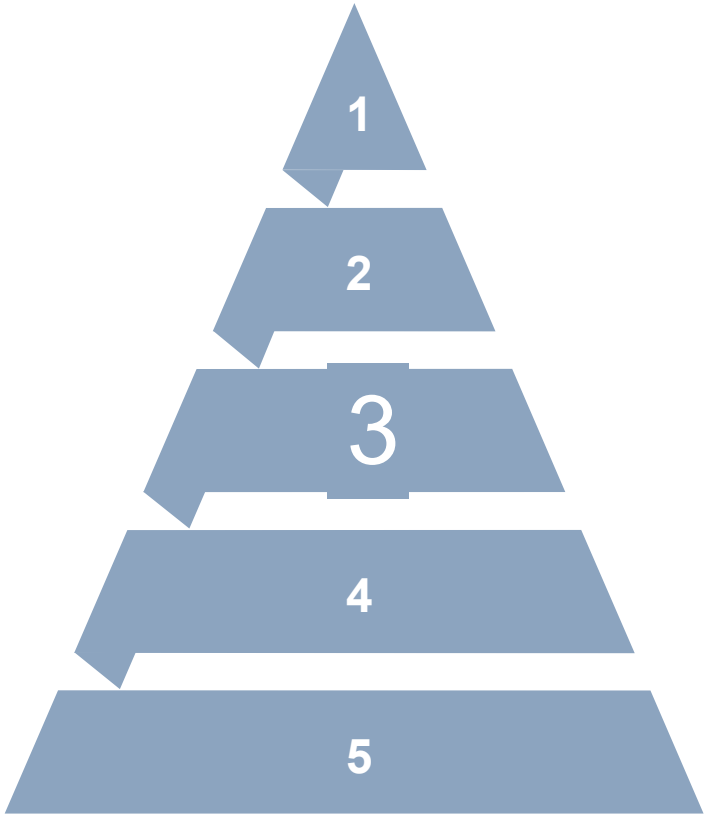
东莞市图创智能制造有限公司（简称“图创智能”）隶属汉森软件全资子公司，立足于智能化工业数码喷墨打印行业，拥有16年自主研发经验，是一家集研发、生产、销售、服务为一体的工业打印解决方案提供商。

- **研发中心：基干系统**
  基于打印及RIP系统的智能制造平台，实现与工厂车间的数据交互、集成。
- **智造中心：ODM/OEM设备**
  提供模组到整机的智能定制解决产品、方案。

图创智能致力为家电、3C、新能源、家装建材、防伪标签、包装印刷、数码外壳、工艺品、纺织等行业提供一套完整的智能化数码解决方案，包括定制方案咨询、OEM/ODM、产品培训、设备维修保养等服务体系。致力成为全球一流的工业打印解决方案供应商。

图创智能产品获ISO9001：2015质量管理体系认证、知识产权管理体系认证、FCC认证、CE认证、UL认证。

公司简介--行业定位



- ***喷头***

  核心部件，决定性能、稳定性、成本、工艺及市场定位。

- ***打印控制系统、色彩管理软件（RIP）***

  国内唯一完全自主研发以上两种系统的企业。

- **打印机OEM/ODM、零配件供应商**

  搭建喷墨平台，提供机械、工艺应用、智能化等环节方案。

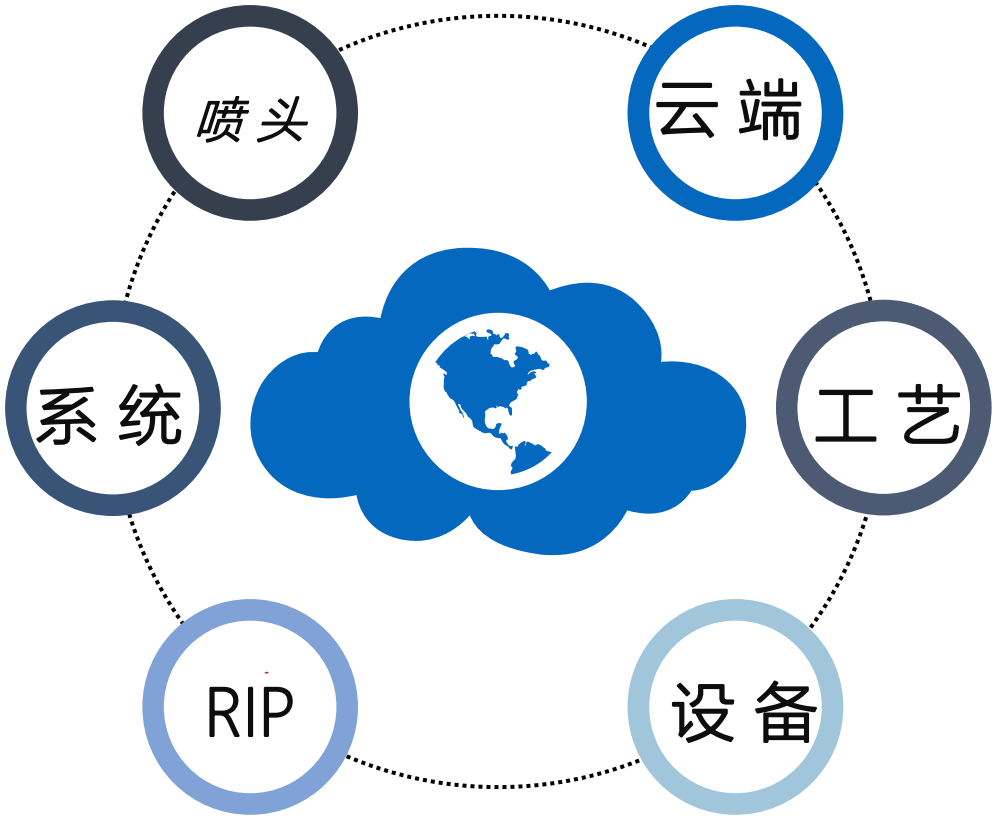
- ***经销商***

  搜集提供市场需求、方案定制、售前及售后服务等。

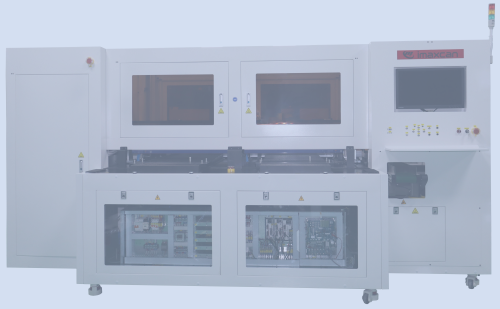
- ***终端用户***

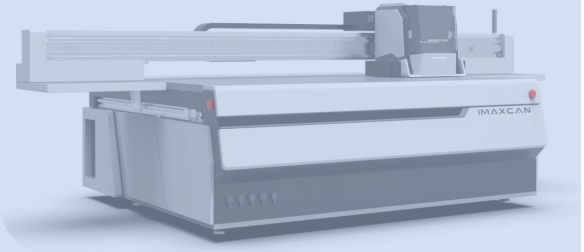
  创造整个项目的最终价值，并不断提出新的需求。

公司简介--数码行业生态链介绍



※ 汉森集团覆盖除喷头制造以外的所有环节



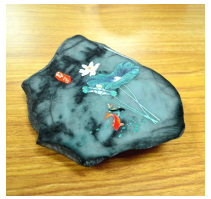


02

产品&方案介绍

UV / 溶剂 应用

皮革



陶瓷、玻璃、石头

打火机

工艺品

3C适配器， 充电宝

金属

手机保护套

包装盒

键盘

大幅面平板机--特性

基本特性

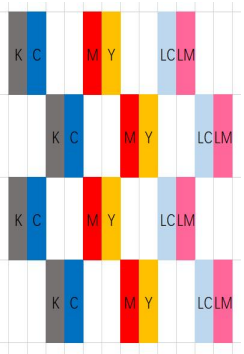
- ✓ 喷头：G5/G6 * 24pcs（max）
- ✓ 产能：**180㎡/h (max)**
- ✓ 颜色：**8 色 (max)**
- ✓ 印幅：**3.2m * 2m / 2.5*1.2m**
- ✓ 其他：图创累计已出货超1000台

Renishaw金属光栅搭载

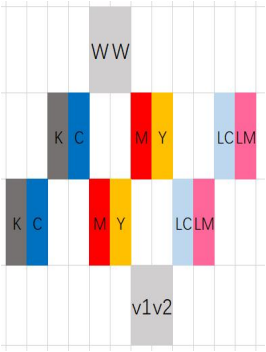
- X轴标配，Y轴选配
- X轴使用直线电机，Y轴使用双伺服电机
- 精度提升，维护费用低

原点定位更智能

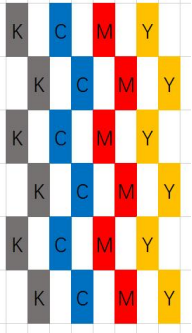
- 定位功能智能化
- 更适配大型基材及大幅面打印需求



12头-1头2色 共6色



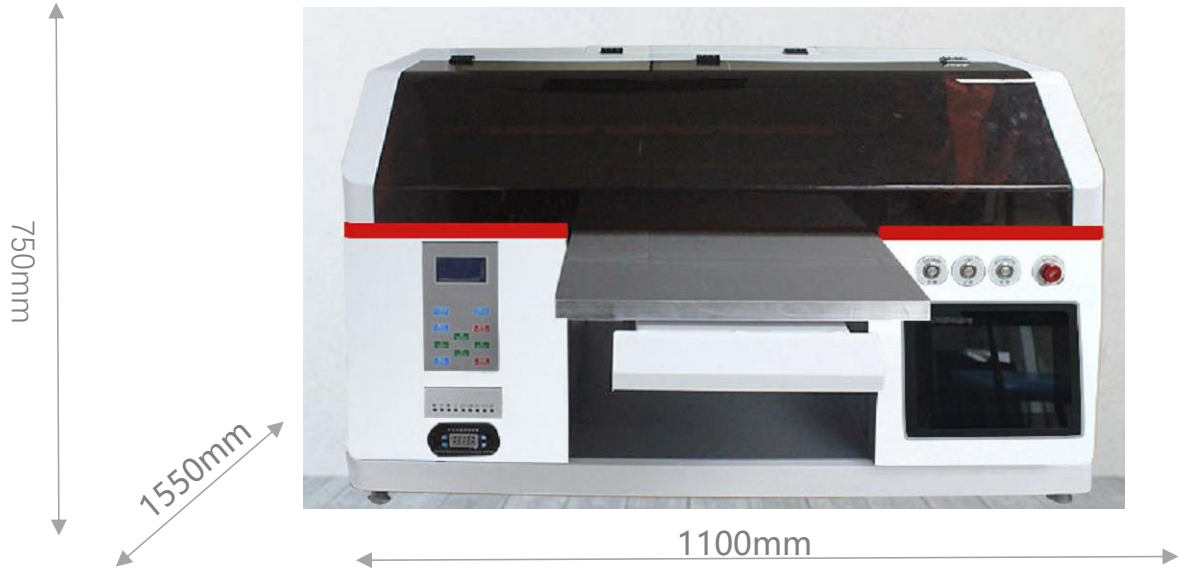
8头-1头2色 共8色



24头-1头1色 共4色

小幅面平板机6042--特性

iMaxcan



基本特性

- ✓ 喷头：I3200 * 3pcs（max）
- ✓ 产能：**3㎡/h (max)**
- ✓ 颜色：**6色 (max)**
- ✓ 印幅：**600mm * 400mm**
- ✓ 其他：终端云平台在打印应用

特有配件，支持圆柱体打印

- ◆ 适用于礼品、玩具、以及卡片和铭牌等
- ◆ 使用特有配件，一机兼容圆柱体打印

WIFI传输，远程监控

- ◆ 浏览网站，下载图片
- ◆ WIFI无线传输，减少线缆成本
- ◆ 远程监控设备状态，墨水用量

平台升降，触屏操作

- ◆ 触屏操作，更快上手
- ◆ 平台升降，自动感应

小幅面MC600W卷材机--特点

- 卷材打印，适合大批量个性化定制；
- 喷头:EPSON i1600 x4pcs；
- 8pass， 720x1200dpi，产能7㎡/h；
- 防日常刮擦，耐用性非常强；
- 适用于多种材质表面，硬面、曲面、平面等物体均可；
- 新工艺烫金、烫银，高端定制，彰显品质，赋予产品更多可能。

彩色数码印刷机技术参数表		
机型		MC600W
喷墨印刷模组技术	喷头类型	EPSON I3200 / I1600
	打印幅宽	0.6X100 m (长度根据材质有所差异)
	数据接口	千兆网口
	墨水类型	UV墨水（环保）
	颜色组合	6色墨水系统（CMYK+W+V)
	专色打印	支持
	白色打印	视墨水而定
	色彩管理	自主研发八色色彩管理引擎，支持国际标准ICC
	RIP技术	RIPrint 独创文字处理技术，边缘锐化技术，网点均布扩散算法
	打印技术	Hoson 扫描式打印系统
	打印速度	12m²/H 4pass 720 x 1200dpi
	变量技术	文本可变，条码可变，图像可变

卷材类设备--MC1800G / MC2000R

iMaxcan

- ✓ 喷头：I3200 /I1600 * 8pcs（max）
- ✓ 产能：**80㎡/h (max)**
- ✓ 颜色：**8 色 (max)，溶剂/水性墨水**
- ✓ 印幅：**1.8 m * 300m**

- ✓ 喷头：理光G5/G6/G5i* 8pcs（max）
- ✓ 产能：**60㎡/h (max)**
- ✓ 颜色：**6 色 (max)，UV墨水**
- ✓ 印幅：**2.0 m * 无限**

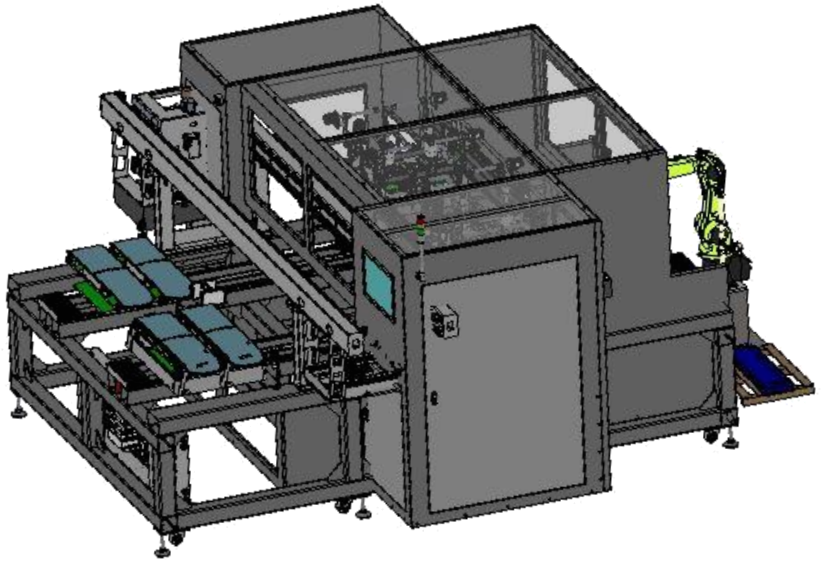
可选配UV类墨水

- ◆ 适用于皮革、PVC，地垫、纸张类打印
- ◆ 气胀轴收放，可以打印300m/卷材料

工业定制机--one pass 标牌打印机

- 该设备采用single pass喷墨打印技术，速度可达30m/min,可实现全自动上下料。
- 广泛应用于餐盒打印、打火机打印、服装标识打印、家电标识打印、包装盒打印等领域。

工业定制机--家电行业 （此两款设备已在多个企业复制和使用）



- 可以通过云打印功能，与电商平台对接，终端用户上传图片定制彩图，完成全流程对接。
- 实现快速生产，生产常规遥控器logo，节拍可达3s/pcs。
- 可实现自动上下料。

工业定制机--包装行业

iMaxcan

箱体数码打印机

- 设备主要应用于包装行业的包装箱领域，设备配置UV墨水，可在各种板类箱体、瓦楞纸箱体、泡沫箱体上实现喷墨印刷。

数码轮转印刷机

- 滚轮式输传送机构，配备自动定位系统，自动下料系统、计数系统，可支持各种各类材料打印。

家电行业--空调面板打印方案

iMaxcan

- **方案一：可以根据生成线节拍，提供全流程智能数码打印设备，匹配生产系统。**
- **方案二：可以通过我们的云打印功能，与电商平台对接，终端用户希望在上面做一些彩色图案，或者自己上传图片定制彩图，完成全流程对接。**

客户实际案例

数码印刷方案为客户产线实现降本直观收益。

每条产线节约64.75万/年。

新能源行业--动力电池修复打印方案

iMaxcan

➢ **方案：**CCD定位检测漆面瑕疵点。RIP接收后，自动生成图片。喷头自动喷印修复。

客户实际案例

数码印刷方案为客户产线实现降本直观收益。

500Kpcs/车间

（年报废量）

95%

（年修复率）

03

ODM业务概述

一、技术优势介绍（1）

iMaxcan

NO	ODM优势	说明
1	软件开发能力	1、依托汉森集团软件拥有自主研发全套打印方案。 2、多种打印喷头配套打印系统，所有板卡自主研发。 3、支持多喷头极速打印，最高速度能达到2.0M/S。
2	色彩管理能力	1、自主研发色彩管理软件。 2、支持打印10色。
3	整机硬件开发能力	1、自主研发高端UV打印精密设备已超过10年. 2、整个集团重视研发投入，合计研发人才约140余人。
4	售后服务能力	1、有非常完善的售后服务体系、提供专业售后服务 2、专业服务团队，丰富的售后经验、售后清单。 3、提供专门的视频教学及资料.

一、技术优势介绍（2）

iMaxcan

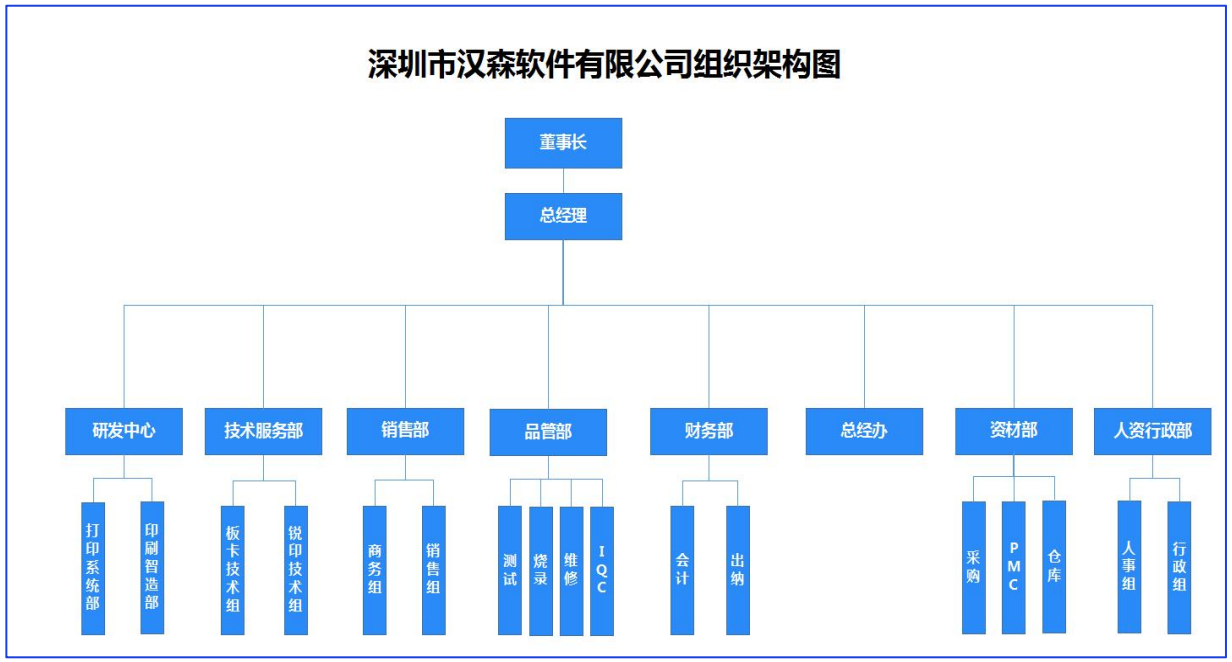
★集团专利数据统计（截止2022年5月31日）

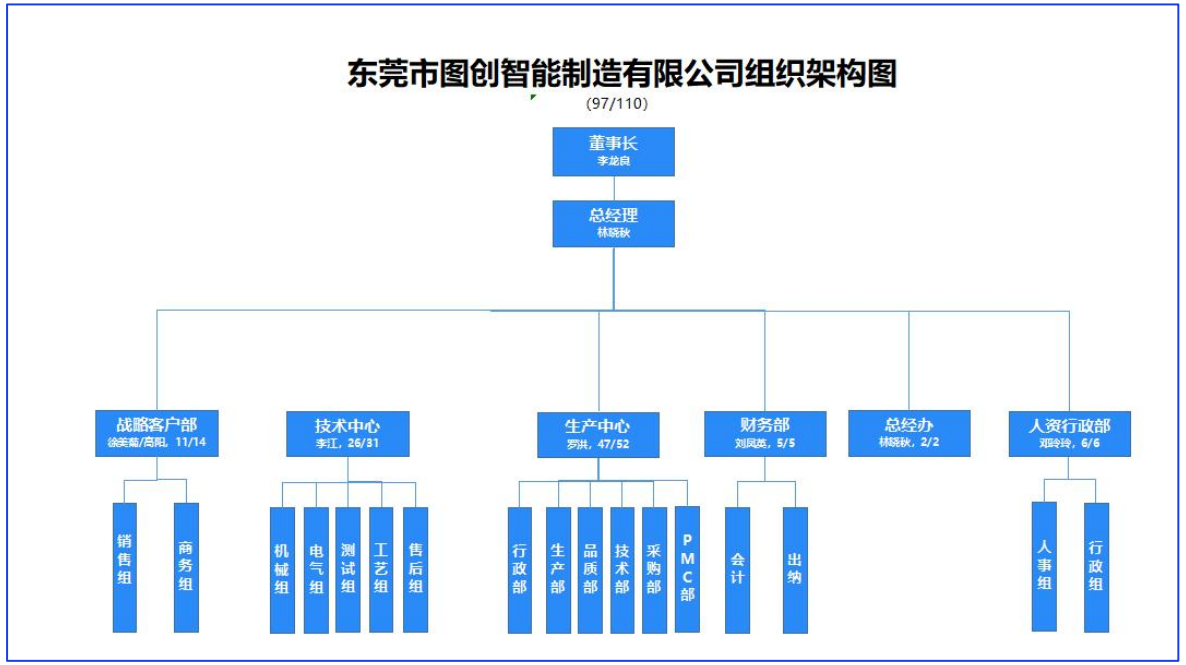
公司	专利申请总量					专利授权总量				PCT国际申请	涉外专利申请总量						涉外专利授权总量	
	发明	新型	外观	商业秘密	小计	发明	新型	外观	小计		美国	日本	欧洲	韩国	印度	越南	日本	美国
森大	134	24	2	0	160	60	20	2	82									
汉森	262	42	13	40	357	70	29	12	111	7	4	2	3	2	2	1	2	1
图创	68	194	22	0	284	24	191	22	237									
森彩	2			0	2				0									
总计	466	260	37	40	803	154	240	36	430	7	4	2	3	2	2	1	2	1

二、工厂管理标准化（1）

iMaxcan

★工厂组织架构 配套完善，具备承接ODM项目实力，目前已经有成功的ODM项目并已经量产。
提供一站式服务，最大程度的为客户节约成本、保证品质、纳期。





二、工厂管理标准化（2）

iMaxcan

★生产车间现场：2020年10月开始量产日本客户设备，工厂引入日企资深管理人才，开始导入丰田精益生产管理文化，从订单接收、计划、采购、生产、品质管控、服务全环节管理流程全面进行不断的优化与改善。

二、工厂管理标准化（3）

iMaxcan

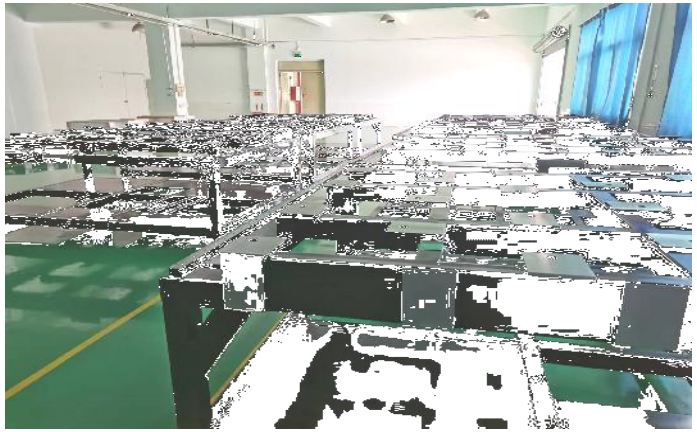
★仓储现场管理：

1）ERP系统管理、推进JIT模式、导入月度稽查与月度盘点制度、确保账务卡一致性…

2）推行降低部品库存改善活动、并最大限度的利用空间…

悬臂货架利用：横梁导轨

双层货架利用：部品物料



大型部品调达改善

二、工厂管理标准化（4）

iMaxcan

设备打印质量检测、过程控制、出货品质保证。

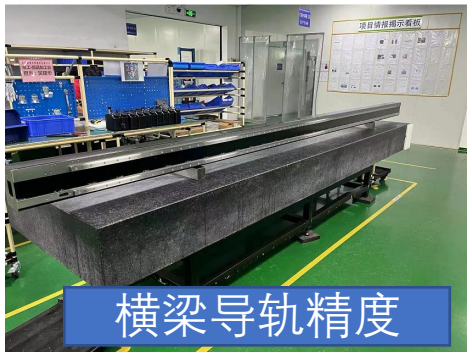
1：生产过程标准：《作业指导标准书》《安装工序记录表》《生产过程重点数据记录表》。

2：品质检查标准：《零部件受入检查标准》《过程检查表》《成品检查表》。

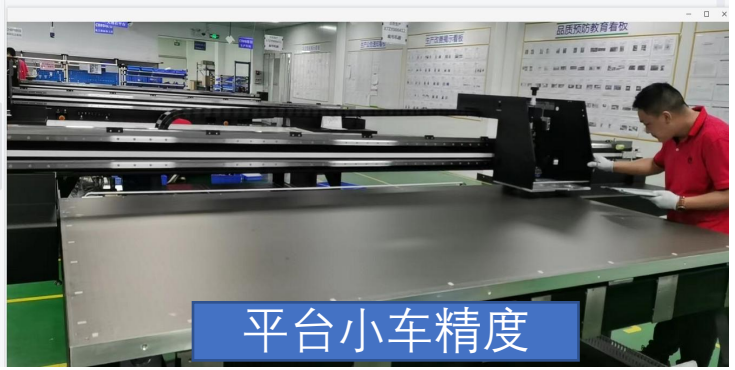
3：关键部位如横梁，平台，小车等，由专人进行装配，制造过程的检测方法进行严格的数据标准化管理。

4：整机打印精度通墨检验测试、缩短了整机安装时间，减少了出机问题点。所有机器出货均保留 样张，便于以后查阅，出货打印样张如下图五。

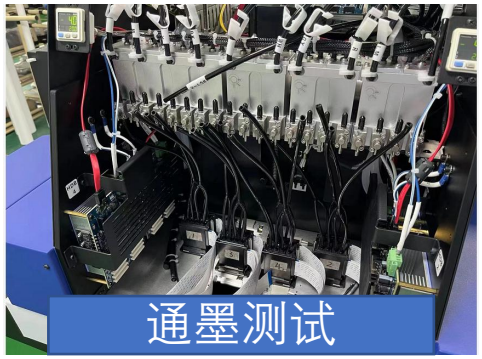
5：按照《过程检查表》《成品检查表》对所有关键部位进行全检并记录，对所有关键零件检查记录存档2年以上。



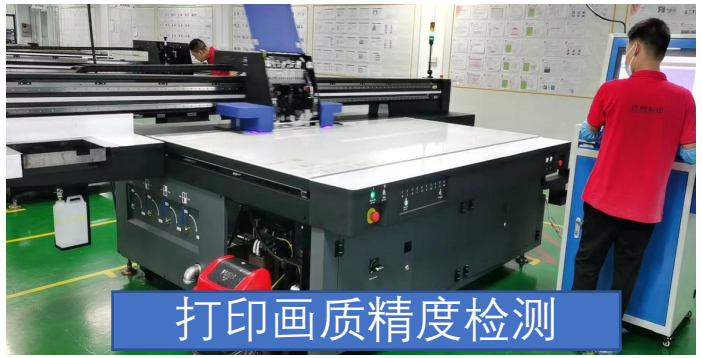
横梁导轨精度



平台小车精度

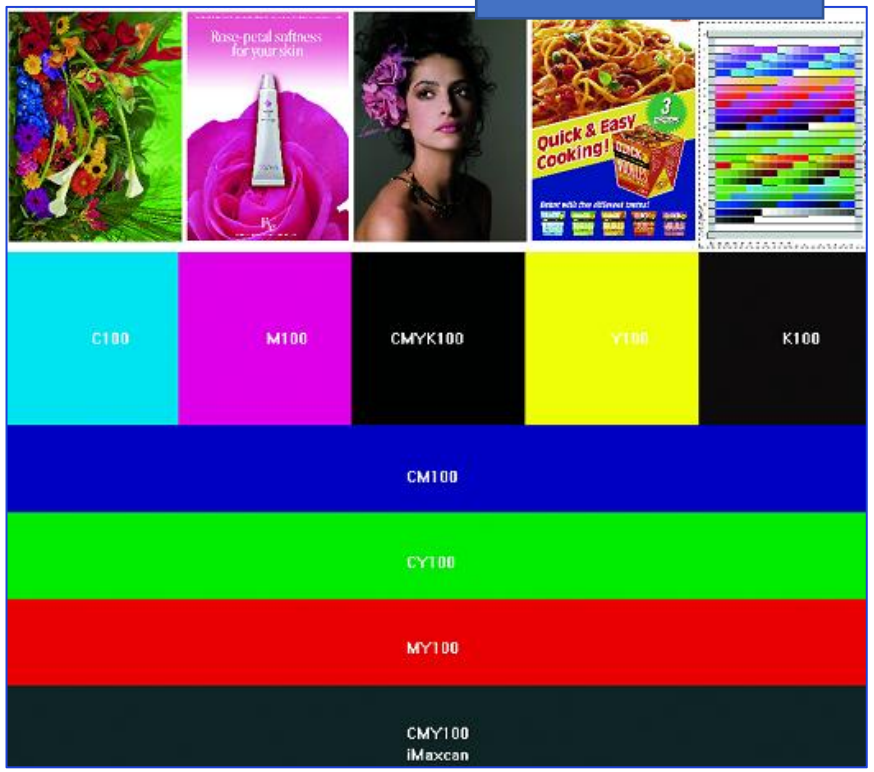


通墨测试



打印画质精度检测

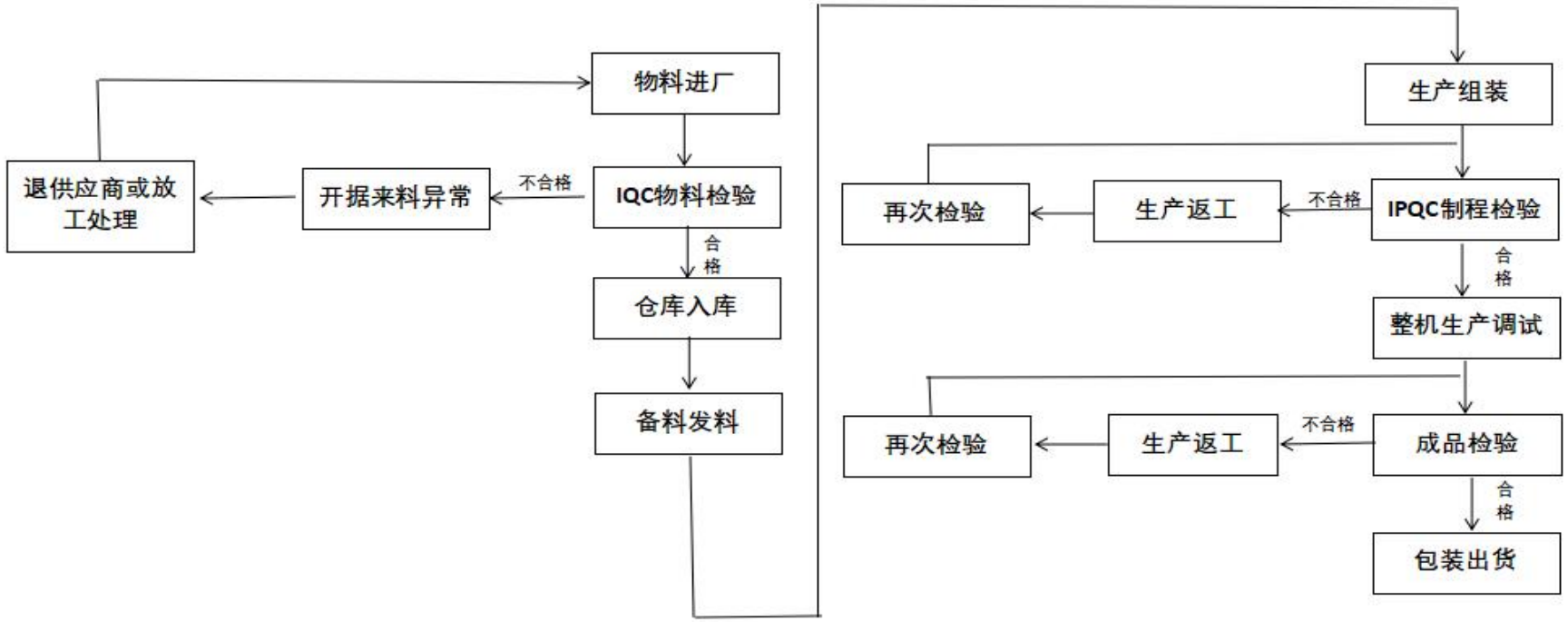
图五测试样张



三、品质保证（1）

iMaxcan

★品质管理流程图



三、品质保证（2）

iMaxcan

生产品质保证体系（iMaxcan）

质保体系	来料保证	供应商选定	基于满足绿色采购条件下的安全供给能力（含复社购买）
		品质事前协议	用料、生产工艺流程、品质标准、物流运输、交期、售后部品长期供给保障
		来料检查	来料检查标准
		4M变更管理程序	4M变更情报反馈与评审管理体系
		品质向上活动	基于供应品质提升目的供应商管理活动
	生产保证	作业标准化	关于作业顺序、方法等的定着（作业标准书）
		QC-FC（工程自检清单）	关于生产各工程自检项目与方法的定着（作业标准书）
		工程巡检	品质部门针对生产过程结果进行符合性确认的活动行为
		过程异常处置程序	生产过程发现异常后对处置过程进行规范的管理行为
		完成品检查	品质部门针对完成品进行产品符合性确认的行为（作业标准书）
	出货保证	出货检查	物控部门针对产品配置及同捆配件等符合性进行确认的行为（作业标准书）
	售后保证	售后维修部品仓	生产中止后专门针对易损品按预测进行备货和保管（售后常备易损品清单）
		售后部品供给体制	与供应商协议上的售后部品长期供给保障条款
		产品追溯体系	基于从投料开始的部品识别及生产组装过程区分与识别的序列号追溯体系

三、品质保证（3）

★质量保证

质量体系

建立标准的ISO9OO1资料体系；
并定期监督体系运行质量

品质保障体系标准化执行监查计划

年度： 2022 年　主导部门： 品管　负责人： 田松鹤

一、监查计划安排：

NO.	类别	部门	1月				2月				3月				4月				5月				6月				7月			
			一	二	三	四	一	二	三	四	一	二	三	四	一	二	三	四	一	二	三	四	一	二	三	四	一	二	三	四
1	标准化执行	生产				◎				◎				◎				◎				◎				◎				◎

二、监查场地说明：

NO.	类别	部门	监查部门、监查项目
1	标准化执行	生产	CH89生产车间

三、监查方式与人员安排说明：

NO.	类别	组长	监查频率说明	监查人员
1	标准化执行	田松鹤	1次/月（每月第4周）	田松鹤、罗志勇、王灯龙、

四、实施细则：

NO.	实施细则	担当	完成时限
1	按监查计划实施监查记录对并上月问题点跟踪	各监查人员	每月/次
2	监查结果录入电子档，电子档和纸档提供给品管	各监查组长	次周一前
3	品管汇总，邮件发送给各责任部门	田松鹤	每周一
4	对问题点的原因分析对策提出并回复	各责任主管	每周五
5	每月底品管汇总月报通报并提出奖为惩措施	田松鹤	每月10日前

质量流程

对现行的质量体系流程和职责进行精简、优化，以提高效率和有效性

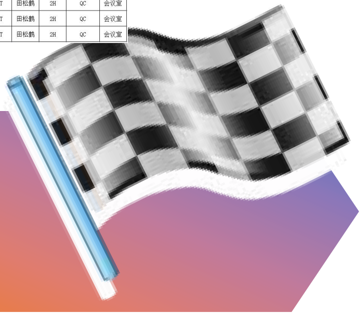
质量培训

提高基层管理人员管理水平；制定年底培训计划，提升技术人员的质量知识和技能；一线员工的岗位技能

2022年品质培训计划表

序号	培训项目内容	培训时间	培训方式	主持人	课时	培训对象	培训地点
1	品管部各各岗位工资职责	2月	PPT	田松鹤	1H	QC	会议室
2	客户品质标准	2月	PPT	田松鹤	1H	QC	会议室
3	新员工岗前培训	3月	PPT	田松鹤	1H	QC	会议室
4	抽样计划AQL允收水准	4月	PPT	田松鹤	1H	QC	会议室
5	作业员品质意识、自检能力培训	5月	PPT	田松鹤	1H	QC、作业员	会议室
6	进料、制程、出货检验流程作业程序	6月	PPT	田松鹤	2H	QC	会议室
7	不合格品处理流程	7月	PPT	田松鹤	2H	QC	会议室
8	产品标识及追溯作业程序	8月	PPT	田松鹤	2H	QC	会议室
9	质量理论基础知识	9月	PPT	田松鹤	1H	QC	会议室
10	QC新旧七大手法	10月	PPT	田松鹤	2H	QC	会议室
11	PDCA及8D的认识	11月	PPT	田松鹤	2H	QC	会议室
12	ISO/TS质量体系文件基础知识	12月	PPT	田松鹤	2H	QC	会议室

质量管理



由被动的供方进货检验转变为主动出击，参与供方质量改进；同时完善现有的供方管理标准，追加供应商月度4M1E稽核

2022年供应商4M变更核查计划

供应商名称	类型/范围	1月份		2月份		3月份		4月份		5月份		6月份		7月份		8月份		9月份		10月份		11月份		12月份	
		供方自查	4M核查	供方自查	4M核查	供方自查	4M核查	供方自查	4M核查	供方自查	4M核查	供方自查	4M核查	供方自查	4M核查	供方自查	4M核查	供方自查	4M核查	供方自查	4M核查	供方自查	4M核查	供方自查	4M核查
东莞市志星精密机械有限公司	机加			✓	✓	✓		✓				✓	✓			✓				✓		✓		✓	✓
东莞市冠邦金属制品有限公司	钣金			✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓			✓				✓		✓		✓	✓
东莞市友联钣金科技有限公司	大件机加			✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓				✓	✓			✓		✓		✓	✓
深圳市天润鑫盛机械有限公司	大件机加			✓	✓	✓	✓	✓				✓				✓	✓			✓		✓		✓	✓
东莞市华鹰电子有限公司	线束加工			✓		✓		✓				✓				✓				✓		✓		✓	
东莞市子祺五金机电有限公司	五金、杂项类			✓		✓		✓				✓				✓				✓		✓		✓	
佛山市铭昇科技有限公司	同步带类			✓		✓		✓				✓				✓				✓		✓		✓	
佛山市银美精工科技有限公司	平台			✓		✓	✓	✓				✓				✓				✓		✓		✓	
深圳利贞机电设备有限公司	电机线类			✓		✓		✓				✓				✓				✓		✓		✓	
深圳市创纪元自动化设备有限公司	电机、马达类			✓		✓		✓				✓				✓				✓		✓		✓	
深圳市弗司特五金紧固件有限公司	螺丝类			✓		✓		✓				✓				✓				✓		✓		✓	
深圳市汉森软件有限公司	软件板卡类			✓		✓	✓	✓				✓				✓	✓			✓		✓		✓	
深圳市嘉豪伟业科技有限公司	墨路类			✓		✓		✓	✓			✓				✓				✓		✓		✓	✓
深圳市播保顺工业器材有限公司	同步轮			✓		✓		✓				✓				✓				✓		✓		✓	
深圳市启森机电设备有限公司	电器类			✓		✓		✓				✓				✓				✓		✓		✓	✓
深圳市聚友德电子科技有限公司	电器类			✓		✓		✓				✓				✓				✓		✓		✓	
深圳市永成光电子股份有限公司	UV灯类			✓		✓		✓				✓	✓			✓				✓		✓		✓	
中山市艾瑞达标识用品有限公司	标签			✓		✓		✓	✓			✓				✓				✓		✓		✓	
易格斯（上海）拖链系统有限公司	线、拖链类			✓		✓		✓				✓				✓				✓		✓		✓	

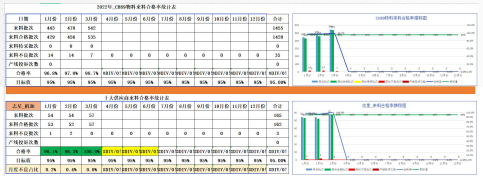
第 1 页

三、品质保证（4）

iMaxcan

★品质控制

建立有效的资料信息系统、分析数据，提供精准的决策依据



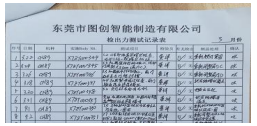
制定部门KPI管理，达成各检验人员能出色完成检验及制程控制工作，实现以月度绩效考核作为衡量一个检验员在工作中的表现，使品质管理工作具有有效性、可靠性

- 2022年CH89品质部管理组 KPI实施状况报告书...
- 2022年CH89品质部QQC KPI实施状况报告书【...
- 2022年CH89品质部IQC KPI实施状况报告书【1...
- 2022年CH89品质部IPQC KPI实施状况报告书【...

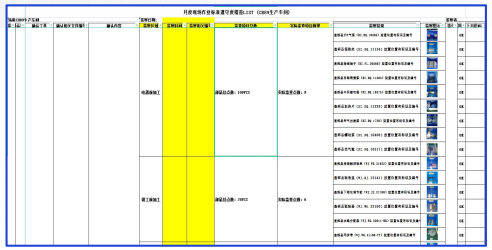
质量信息 → 质量检验 → KPI管理 → 稽核管理

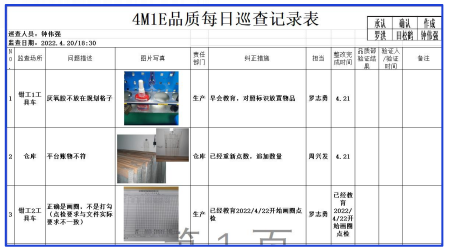
提高实物检验水平，来料追加SIP检验标准，制程追加过程检验标准和出货检验标准，增加检验员每日检出能力测试；主动性发现问题、分析问题、解决问题

CH89（机加件）进料检验SIP
CH89（钣金件）进料检验SIP
CH89（外购件）进料检验SIP
CH89（电器件）进料检验明细



制定月度稽核管理、每日巡查稽核管理等规章制度，对程序文件、规章制度、工艺等文件的执行情况进行检查确认



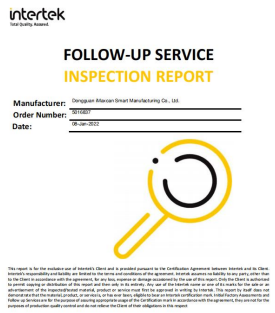


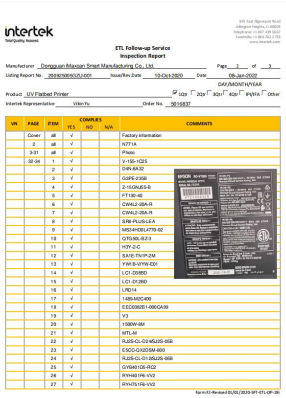
四、安规认证

安全认证规范能力

1、产品已符合CE、ETL、EMC、EAC、ROHS认证.

2、公司通过ISO9001：2015认证。生产过程中，完成按照体系进行运行.





五、2021年工厂改善案列（1）

iMaxcan

规范职场纪律、整顿职场氛围、推行看板管理、7S检查改善活动。

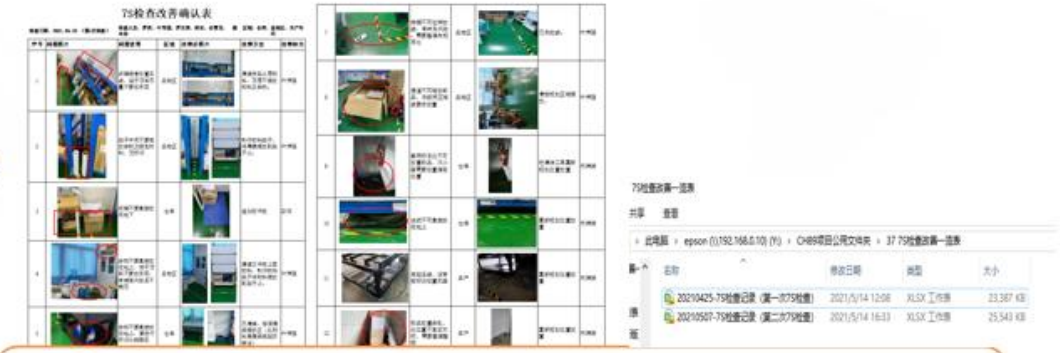
- **从最基础的7s管理着手改善：员工素养培训、推行早会制度、部门管理要求培训教育、装配基本作业要求培训、看板管理宣传与教育**
- **目的：提高制程团队综合素质、提高过程制造工程能力、最终才能提升品质、保证产品质量**

MCC-SC-007-7S 管理指引.docx

建立7S管理指引、员工礼仪培训 → 岗前培训、基本作业要求看板宣导教育 → 品质培训教育看板　7S管理培训教育看板

工作管理指引培训教育

早会制度、治工具管理培训教育



1. 每周7S例行检查制度推行：问题点记录并要求及时改善、揭示、做成改善推移表
2. 共享盘建立7S检查文件夹、初期重在改善，后期作为考核依据

五、2021年工厂改善案列（2）

iMaxcan

★工具管理改善

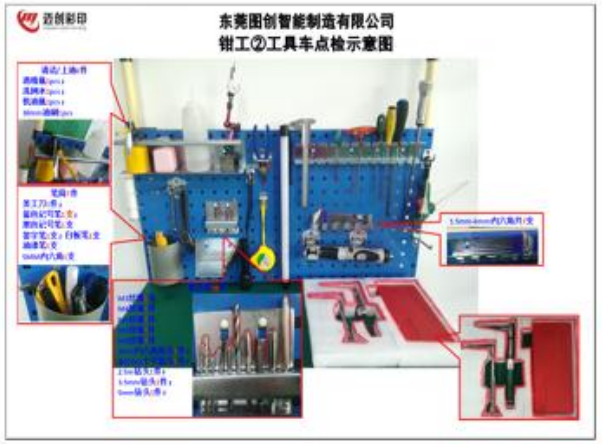
- 规范装配车间《工治具管理规定》，确保治工具有效、正确使用；
- 品质改善： 防止工具遗漏在成品设备内、防止工具丢失。

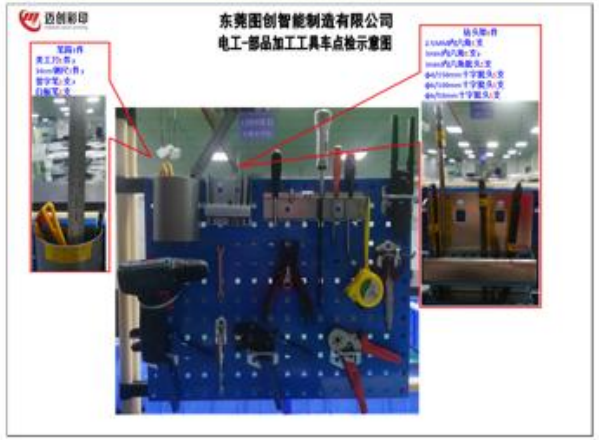
MCC-SC-005-治工具管理指引.docx

改善前现场

改善后现场：分岗位管理、标识、区分

点检表 作成，作业前后点检





五、2021年工厂改善案列（3）

iMaxcan

部门内推行配膳制度，采用准时化生产（借鉴JIT生产模式）

- 把原始的《发料制度》改善为《配膳制度》，即定时、定数量、定点配送部品到生产岗位，最大效益的服务生产，并对生产效率与品质保证有很大的改善作用。
- 目的：从源头提前预防漏装、错装、多装等不良发生，减少品质投诉；

MCC-SC-006-部品量化配送管理指引-

改善后现场

改善前现场

五、2021年工厂改善案列（4）

iMaxcan

车间作业布局、线缆布局改善；

- 方法：改善机器电源和插座电源走线方式，避免电源线从地面拖过影响车间美观，同时有安全隐患
- 目的：改善车间环境，消除安全隐患

改善前现场

改善后现场

车间布局改善：组装区、部品配膳区、物流通道、

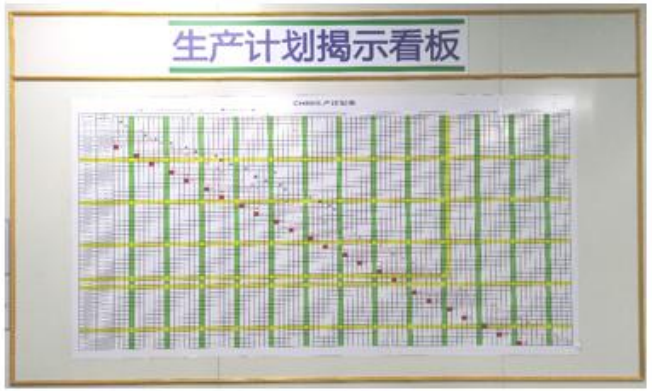
线缆改善：方便作业、杜绝安全隐患、美观

仓储方法改善：利用悬臂货架，双层货架，充分利用空间、美观方便

iMaxcan

看板管理改善

- 方法：在生产现场上规划“岗前培训指导看板”、“7S管理指导看板”、“品质预防教育看板”等7块揭示看板
- 目的：让培训教育，7S管理，品质改善，生产计划、目标管理、质量记录、作业指引等方面的管理可视化，更利于全员了解与学习。

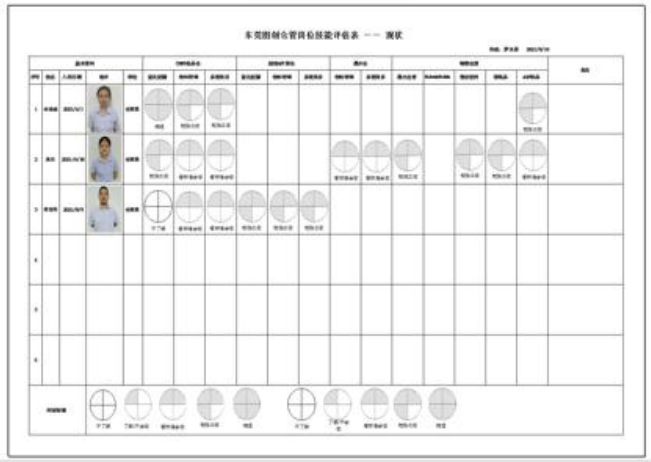


五、2021年工厂改善案列（6）

iMaxcan

岗位技能管理改善

- 岗位技能管控：以三三制为指导思想（一个人会3个岗位，一个岗位3个人会），为生产、仓管人员制定技能学习目标和计划。



04

规划及未来

规划及未来

成为行业线解决方案供应商！
成为全球一流的工业打印解决方案供应商！

iMaxcan

THANK YOU

东莞市图创智能制造有限公司