



上海站谷信息技术有限公司

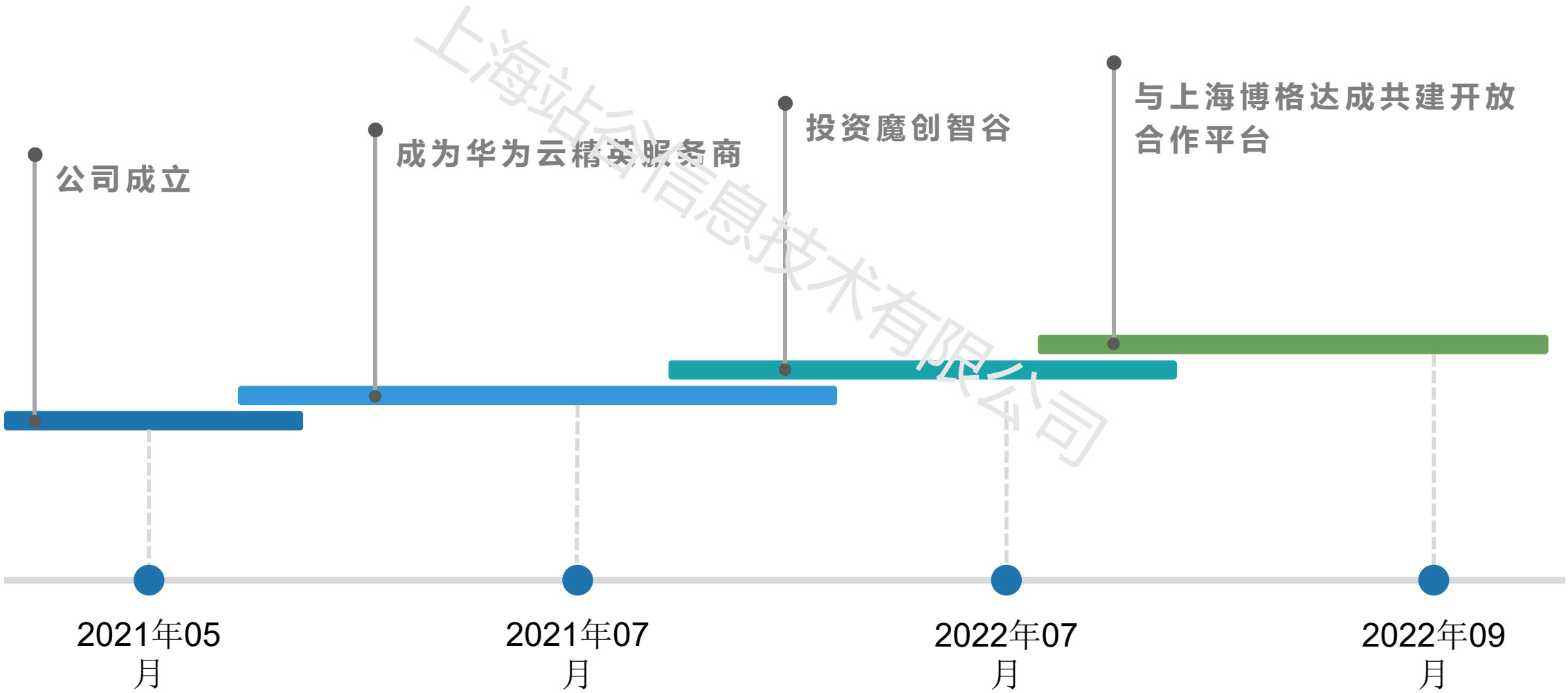
介绍人：徐玉朋

时间：2022/10

目录

- [01 发展历程
- [02 产品与服务

发展历程



产品介绍

02



工业智慧运营管理MES系统



设备故障预警系统

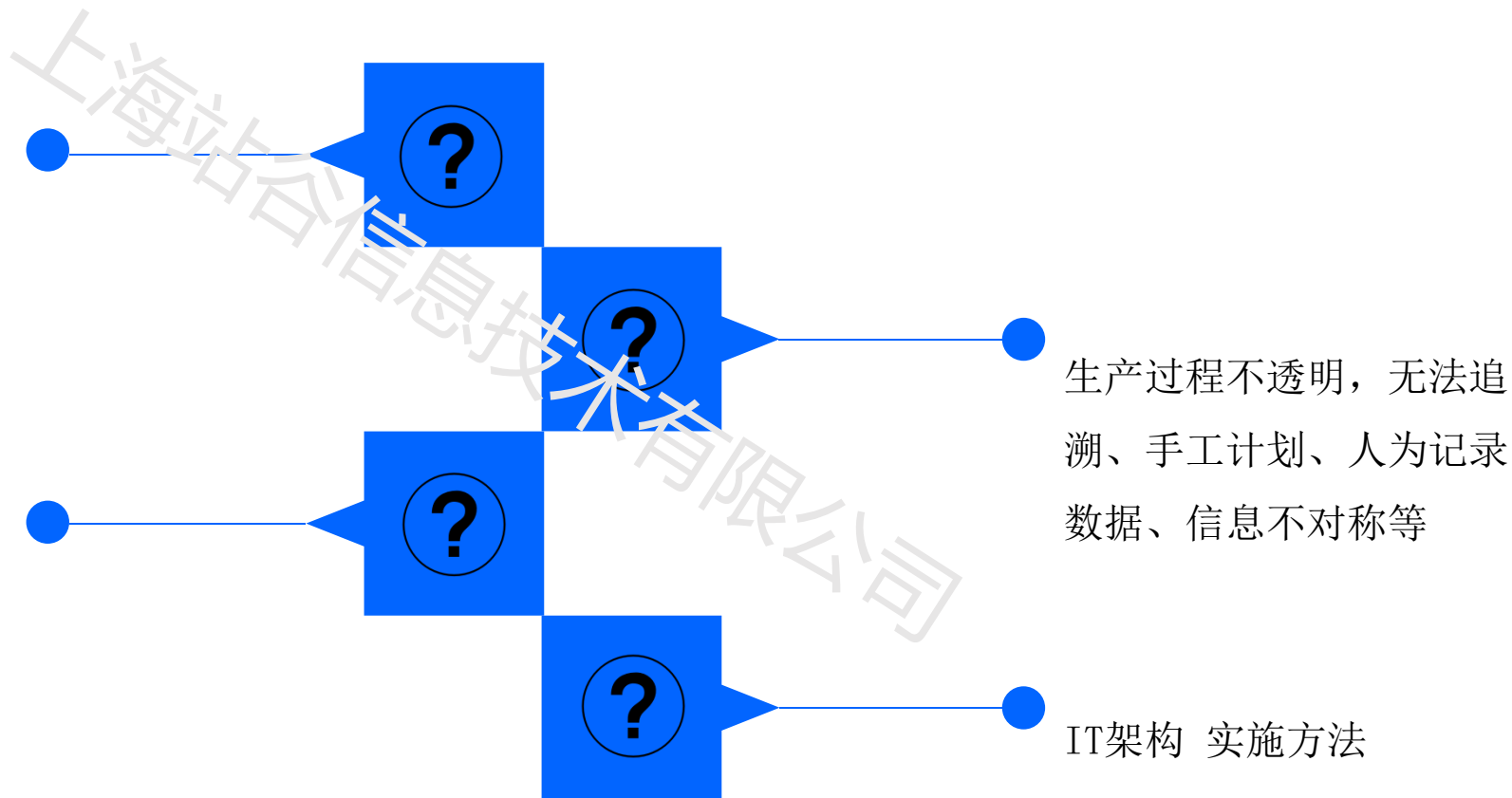


IOT API开放平台

MES系统解决问题

生产效率低下、产品质量
问题反复出现生产成本高
居不下

信息整合，自动排产，大
数据整合集中监控，综合
调度，数字孪生工厂



MES系统实际问题



产品物料

很难追溯成品的生产流程很难追溯物料供应商。



车间管理

缺少实时生产状态和在制品的可视化管理

缺少产品生产过程的可视化管理

缺少人员，工时，生产效率的实时管控



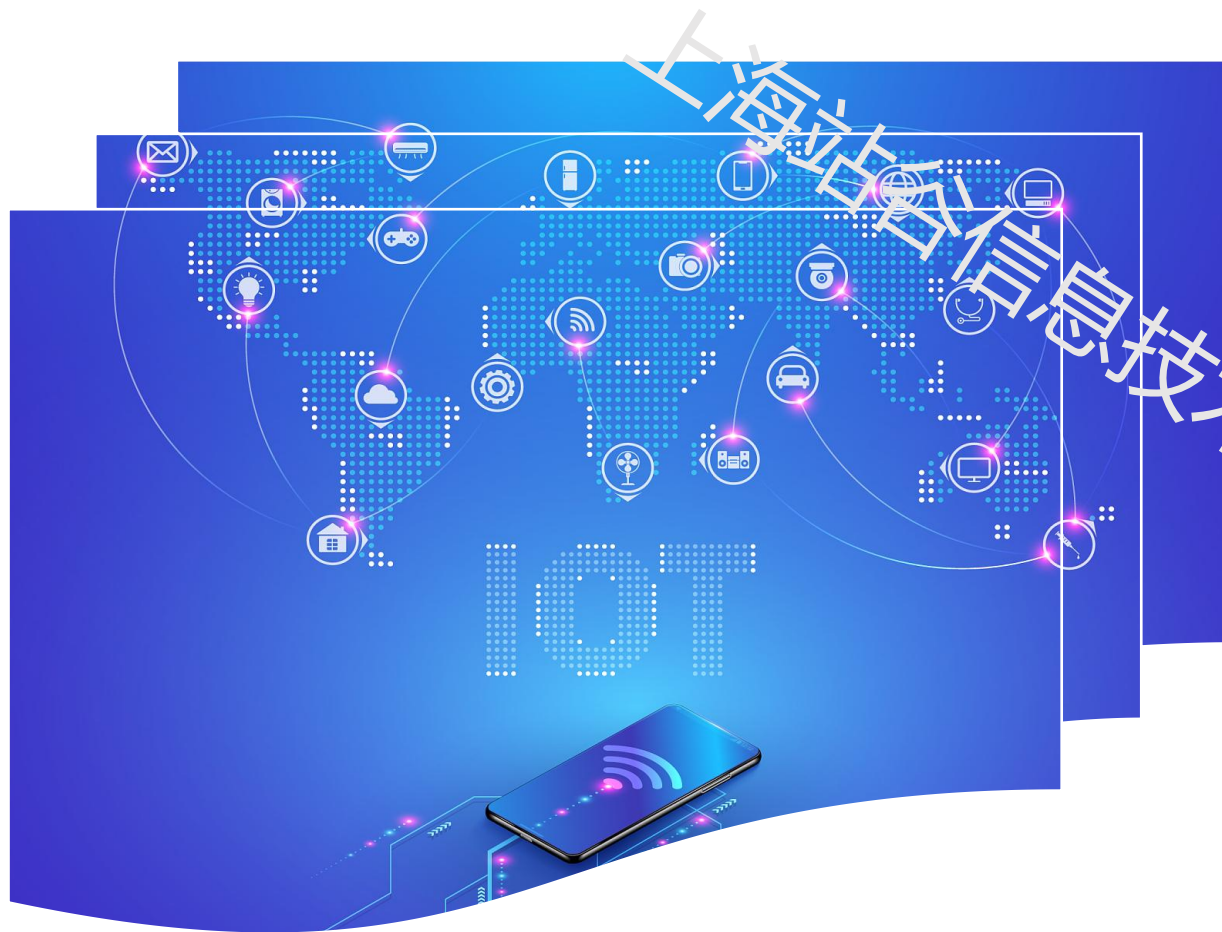
质量管控

无法精确统计和测试不良数据；很难统计生产日报，周报等信息；同一质量问题反复出现，无法分析追溯



生产管控

手动记录生产数据，数据不准确效率低下，统计生产数据花费时间较长，实时性差，整个生产加工过程处于黑盒状态，瓶颈设备无法实时监控，无法提高其生产效率



MES系统解决方案



MES 是在传统生产管理系统基础上，增加智能处理模块，以精益生产的理念进行设计。

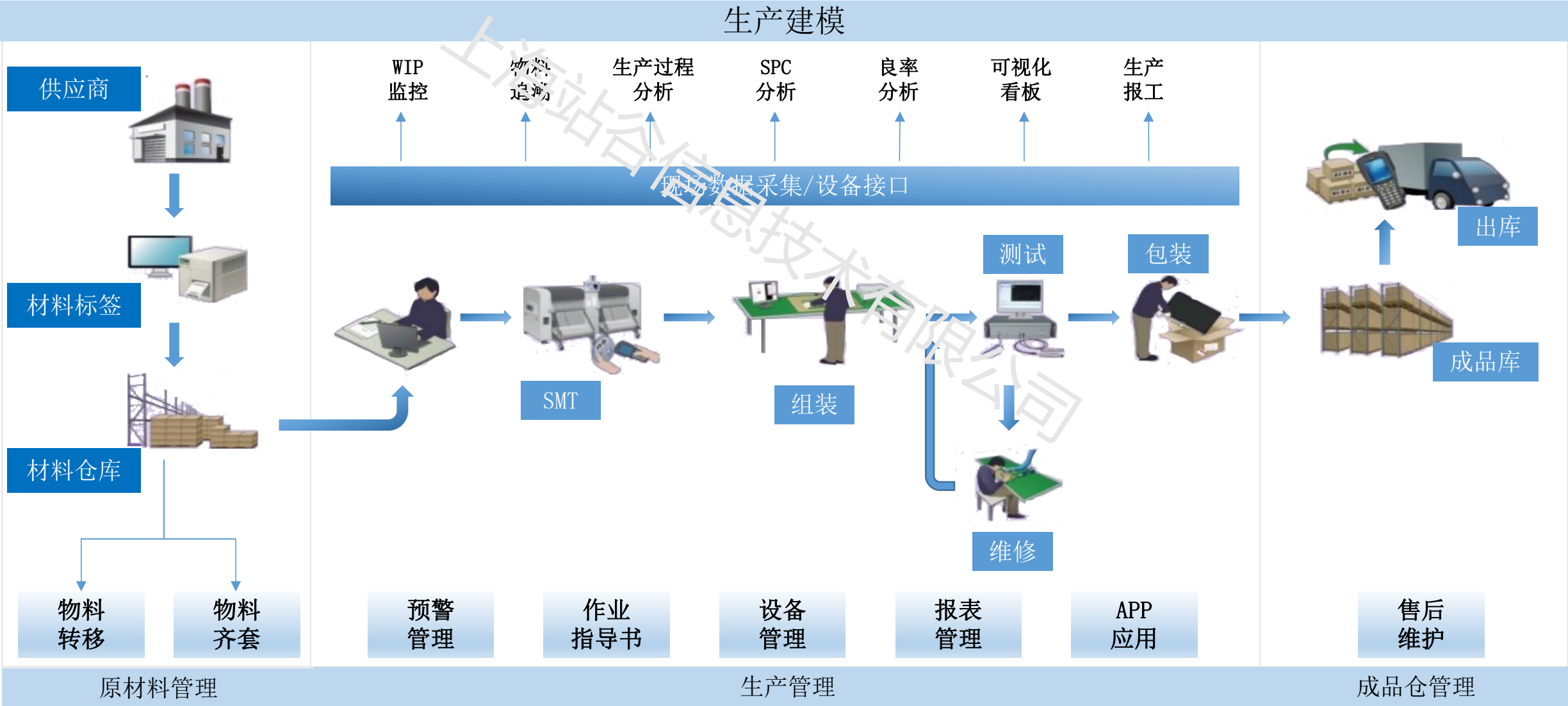


通过物联网**5G**技术，与智能加工设备、数据采集检测设备相连，自动获取过程数据，通过智能处理模块处理后，自动将操作指令下发到智能加工设备、智能控制设备、可穿戴设备、移动设备等。



实现自动数据采集、智能判断、自动执行，同时根据过程实际数据进行深度数据挖掘与分析，提供决策支持。

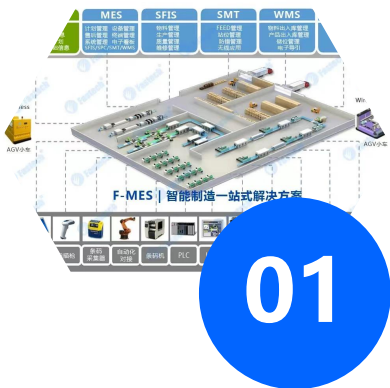
MES系统解决方案:生产建模



MES系统架构

应用层	基础数据管理		品质管理			WMS管理			追溯查询及报表		设备管理		
	工厂管理 车间管理 产线管理 站位管理		抽样规则定义 抽样标准管理 特殊收料资料 抽样资料汇总 良率标准维护 挡货维护 禁用 料维护 CTQ资料维护 其他相关资料维护			来料检验 仓库管理 货架管理 库位码 管理 物料出入库管理 产线领料申请 仓库发料管理 产线退料 物料出入库			成品SN追溯 产线当班报表 其他报表		设备清单 设备维修 设备 产线配置 设备保养 设备 点检 设备保养记录		
	计划拍排产		治工具管理					看板展示		系统管理			
	出货计划维护 优先级定义 冗余时间维护 排产及展示		清单 出入库 领用归还 治具清单	治具外调管理 治具主动借出 治具领用归还 治具维修	治具出入库 治具保养 治具点检 钢网清单	钢网领用归 还 钢网出入库 钢网使用记 录	feeder领用归还 feeder出入库 feeder保养 feeder使用记录	刮刀 清单 刮刀 领用 归还 刮刀	来料检查看板 仓库看板 线头看板 综合看板	机种管理 用户管理 部门管理 字典管理 角色管理 菜单管理			
	RMA管理		数据采集			生产流程管理			ERP集成		标签规则维护		
	不良原因维护 RMA库管理		PCB绑定 AOI 测试 丝网印刷 贴片 自动化测试 SPI 沪文曲线 组装			工艺路线维护 生产时段管理 标准工时 维护 工单信息管理 维修管理 成品管 理 包装管理 BOM管理 报废品部管理			收料集成 BOM集成 出货单集成		SN规则维护 panelld规则 REDALID规则维护 其他规 则维护		
服务层	策略控制 任务服务 统计分析 消息服务 日志服务 集成服务												
数据层	实时数据中心 业务数据中心 大数据中心 文件数据中心												
接入层	手持设备 扫码枪 ERP ESD/打印机 产线设备												

MES系统产品特性



01

广泛集成

ERP IS AP OPC
XML/B2MML TCP/IP
Http/WebService



02

敏捷实施

10年行业经验
图形、模块化设计面向业务



03

直观呈现

全图形组态界面按需定制数据大屏



04

便捷操作

PC、移动端多端协同



MES系统 主要模块

- ◆ 工厂管理 ◆ 员工管理 ◆ 计划排程 ◆ 工单管理 ◆ 物料管理
- ◆ 工艺配置 ◆ 设备管理 ◆ 质量管理 ◆ 仓库管理
- ◆ 数据追溯 ◆ 安灯预警模块 ◆ ESOP文件管理
- ◆ 生产看板 ◆ 设备看板
- ◆ 生产流程管理
- ◆ 制造业信息管理系统

MES系统主要模块介绍----计划排程

销售订单

ERP/SAP导入

计划排程

根据管理数据优化生产顺序提高整体效益

指令调度

批生产指令下发，暂停、撤回、监视状态

现场反馈

监视生产管理数据、控制现场端执行生产



MES系统主要模块介绍——物料/BOM管理



自动

物料到库自动生成
请验单，使用原则
遵循“先入先出”，
操作流程条码化



定位

库区码盘定位、物料状态标识及
检索、历史位置轨迹跟踪、物料
转移人员定位



作业

预定义工作流程：到库、发放、
退回、销毁、称量、配制、补料、
暂存



全面

监控物料存放环境、超限报警提醒，
支持产品族谱，支持正反双面查询，
减少人工操作

MES系统主要模块介绍——设备管理

维护计划

自定义日常保养周期、对象、规范、人员，系统周期提醒

备品备件

建立设备台账、建立设备与备品备件关系目录，关联保养计划

维保跟踪

跟踪记录维保工作内容，建立设备维护知识库，与设备制造商联动

性能统计

统计设备利用率、故障率、维护成本，图形化方式直观呈现

MES系统主要模块介绍----设备管理

优化备件库存、备件与计划联动

保障正常生产、提高利用率、延长使用年限

对接供应商，减少故障影响、提高工作效率

积累维护知识、提高人员素质、增强管理水平

减少人员成本、减少管理成本、增加经济效益

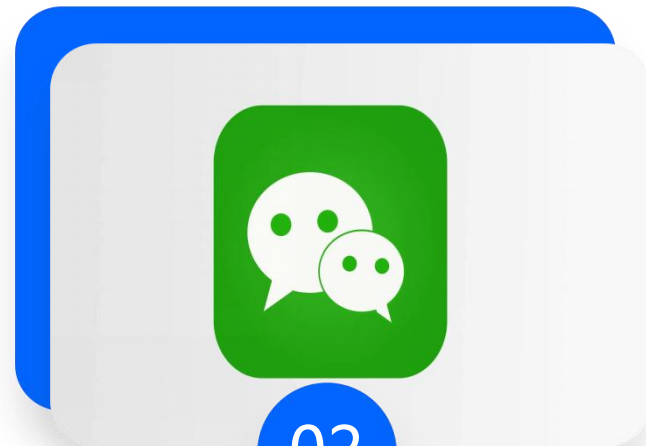


MES系统主要模块介绍——安灯预警模块



01

智能手表

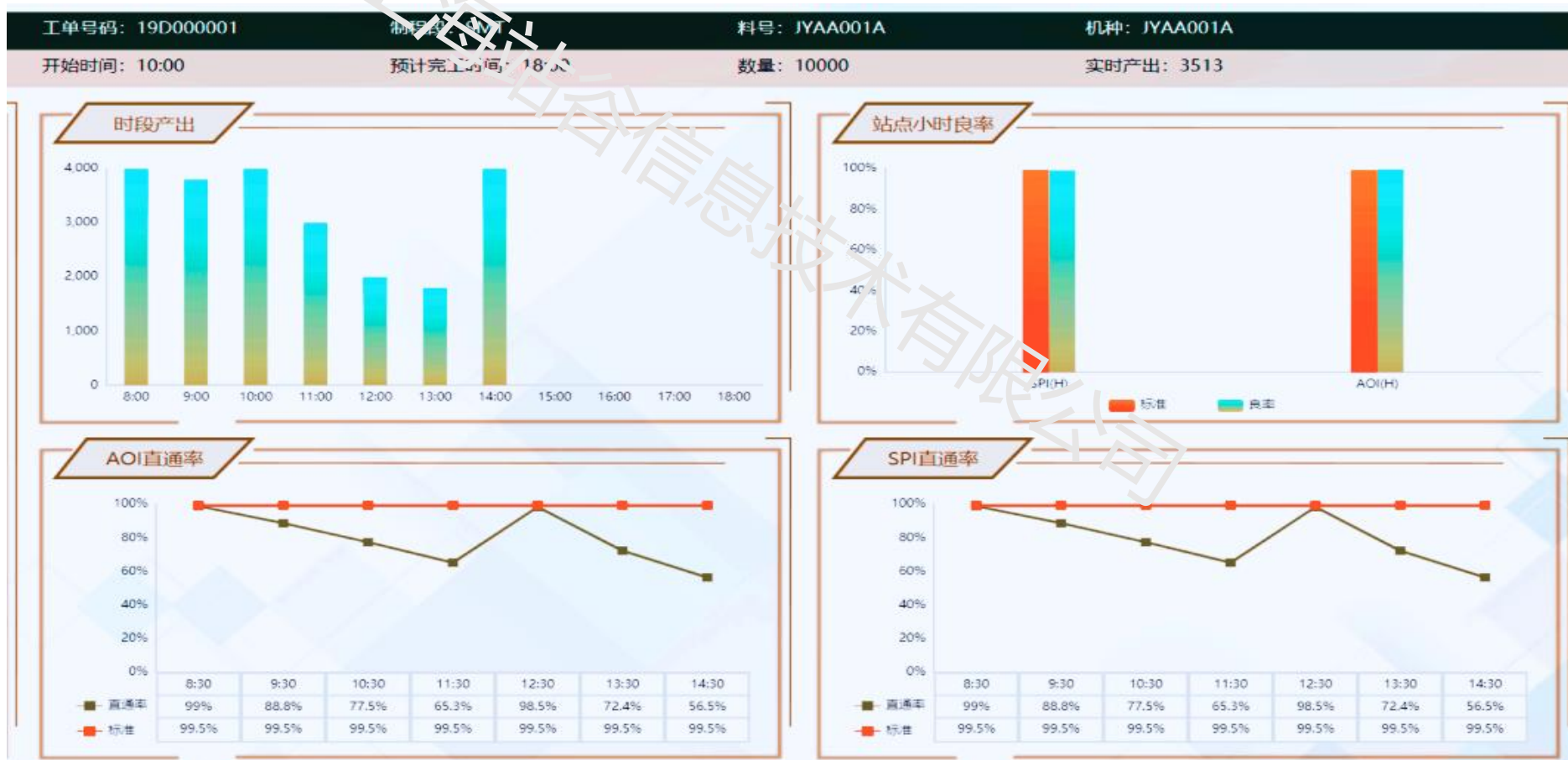


02

微信预警

人员调度、物料缺料、物料退库、设备故障、设备保养、设备清洁、设备维修等异常信息预警

MES系统主要模块介绍----生产看板



MES系统主要模块介绍----设备看板

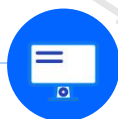
设备年度保养计划表(2020-01-01至2020-12-31)						数量: 41
序列	设备名称	设备编号	设备位置	保养周期	保养日期	
2	固化炉	GZK-SB-243	2号楼 SMT车间	季	2020-03-25	
3	回流炉	GZK-SB-240	2号楼 SMT车间	月	2020-06-16	
4	回流炉	GZK-SB-240	2号楼 SMT车间	季	2020-06-16	
5	SPI (锡膏自动检测机)	GZK-SB-247	2号楼 SMT车间	月	2020-06-16	
6	SPI (锡膏自动检测机)	GZK-SB-247	2号楼 SMT车间	季	2020-06-16	
7	AOI光学自动检测机	GZK-SB-248	2号楼 SMT车间	月	2020-06-16	
8	AOI光学自动检测机	GZK-SB-248	2号楼 SMT车间	季	2020-06-16	
9	锡膏印刷机	GZK-SB-271	2号楼 SMT车间	月	2020-06-16	
超期未保养设备						数量: 26
序列	设备名称	设备编号	设备位置	保养周期	保养日期	
1	高速贴片机	GZK-SB-340	2号楼 SMT车间	月	2020-06-19	
2	高速贴片机	GZK-SB-340	2号楼 SMT车间	季	2020-06-19	
3	高速贴片机	GZK-SB-340	2号楼 SMT车间	年	null	
4	固化炉	GZK-SB-243	2号楼 SMT车间	季	2020-03-25	
5	回流炉	GZK-SB-240	2号楼 SMT车间	月	2020-06-16	
6	回流炉	GZK-SB-240	2号楼 SMT车间	季	2020-06-16	
7	SPI (锡膏自动检测机)	GZK-SB-247	2号楼 SMT车间	月	2020-06-16	
8	SPI (锡膏自动检测机)	GZK-SB-247	2号楼 SMT车间	季	2020-06-16	
设备保养提醒(2020-10-01至2020-10-31)						数量: 16
序列	设备名称	设备编号	设备位置	保养周期	保养日期	
1	14440系列对拖测试系统B	GZK-SB-105	一楼车间成品测试	季	2020-10-07	
2	14440系列对拖测试系统A	GZK-SB-106	一楼车间成品测试	季	2020-10-07	
3	14445系列对拖测试系统A	GZK-SB-107	一楼车间成品测试	季	2020-10-07	
4	14445系列对拖测试系统B	GZK-SB-108	一楼车间成品测试	季	2020-10-07	
5	老化测试系统A	GZK-SB-072	一楼老化房	季	2020-10-07	
6	老化测试系统B	GZK-SB-073	一楼老化房	季	2020-10-07	
7	老化测试系统C	GZK-SB-074	一楼老化房	季	2020-10-07	
8	老化测试系统D	GZK-SB-075	一楼老化房	季	2020-10-07	
计量设备(含外校)年度计划表(2020-01-01至2020-12-31)						数量: 0
序列	设备名称	设备编号	设备位置	保养周期	保养日期	

MES系统主要模块介绍——生产过程管理



生产模型

统一的数学模型、植入
统筹算法、组态式编辑



跨平台

PLC、SCADA、C/S、B/S
结合、多种接入方式



系统平台

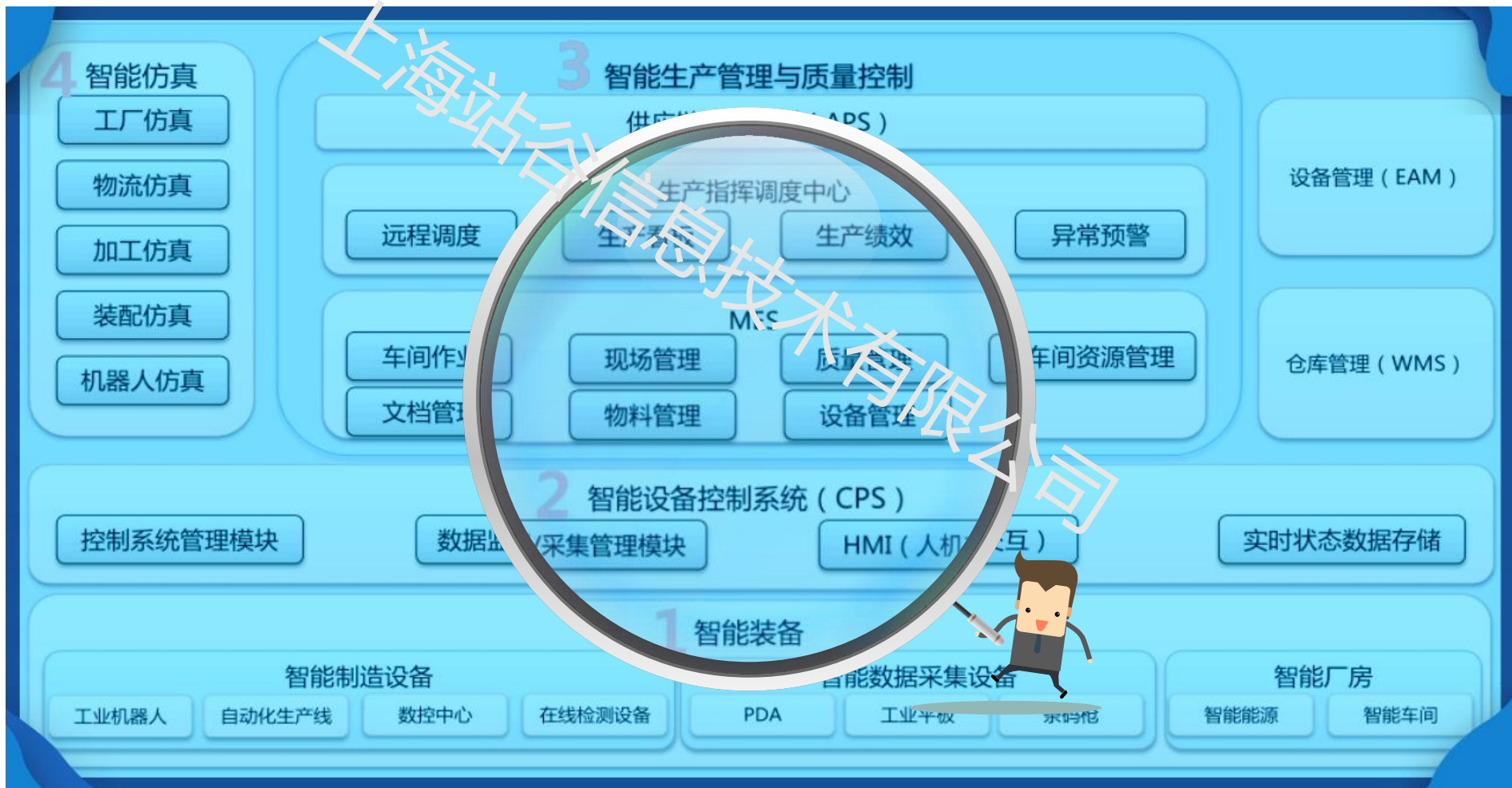
集成信息采集点、模块
间信息交互、支撑系统
的数据基础



数据分析

工艺参数监控、偏差异
常统计、KPI指数

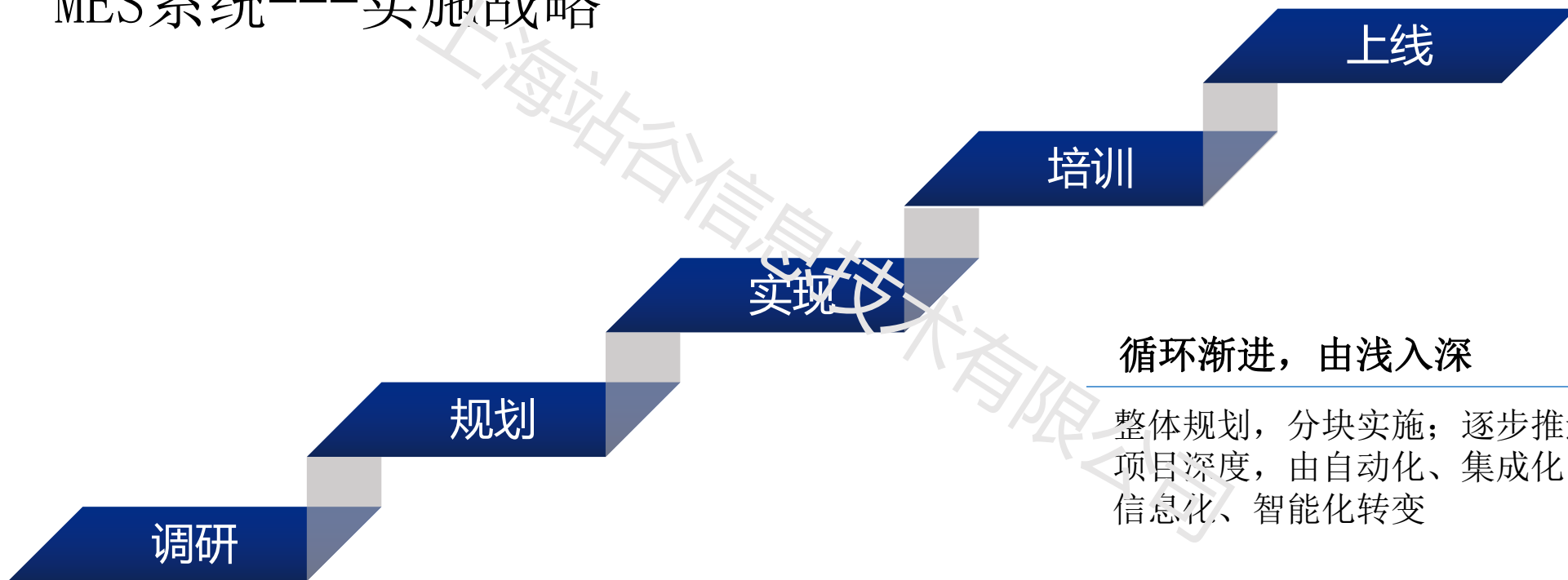
MES系统主要模块介绍



MES系统——系统集成



MES系统——实施战略



循环渐进，由浅入深

整体规划，分块实施；逐步推进项目深度，由自动化、集成化向信息化、智能化转变



设备故障预警系统

◆ 现状

◆ 解决问题

设备故障预警系统——现状



设备故障预警系统——解决问题

01

工业物联

02

异常因素监控（电压、电流、电阻、温度、噪音、震动）

03

自定义算法模型

04

提前预警

05

提前排解故障

设备故障预警系统



- 设备接入
- 工业物联网协议
- 实时监控，动态预警
- 自定义算法模型
- 经验量化
- 预警通知看板



工业物联API数据开放平台

- ◆ 硬件(传感器)部署
- ◆ 创建企业账号
- ◆ 创建应用
- ◆ 申请密钥
- ◆ Kafka、Mqtt、TCP等协议统一
- ◆ 自定义分析应用

知识产权



合作案例



弈格工程



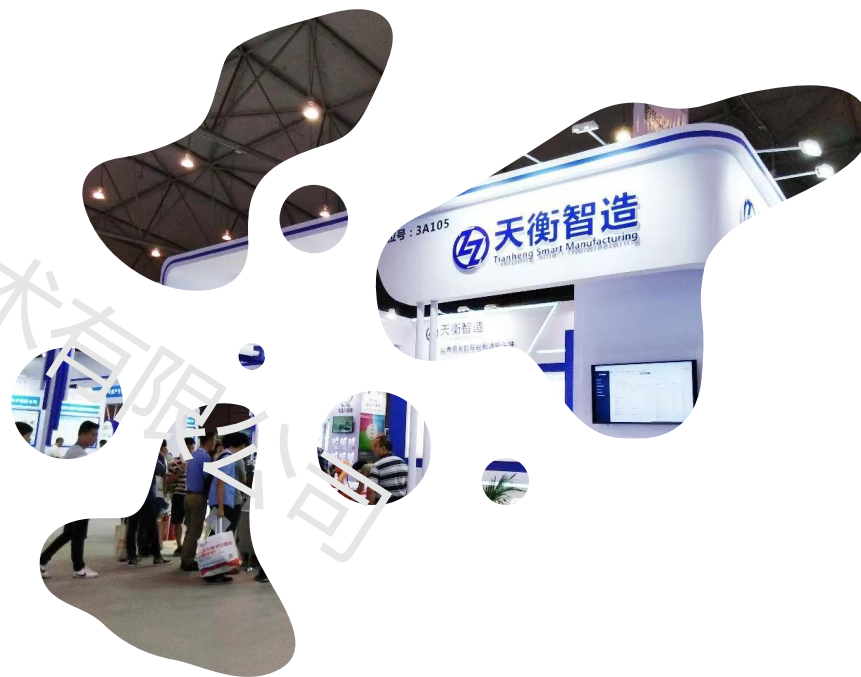
江森电子



合作伙伴

- 上海弈格信息技术有限公司

- 南京天衡物联网科技有限公司





01

www.shzhangu.com

02

电话: 13472737503

03

微信: 13472737503



COMPANY INTRODUCTION

感谢您的欣赏

介绍人：xxx

时间：202X/X