

万腾科技 智能制造与工业互联网领域 解决方案供应商

专注业务创新实践及平台产品研发，以效益为导向

山东万腾电子科技有限公司

工业互联网领军企业 cloud.vtstar.net

2023年



企业概况：扎根智能制造解决方案和工业互联网平台的高科技企业

- 致力于为离散制造业及高科技行业客户提供**高效、绿色、智能的制造运营管理（MOM）产品及数字化工厂、智能工厂解决方案和专业咨询服务**；
- 多年始终专注制造业**业务创新实践及平台产品研发**，以效益为导向，专业服务客户；
- 现已成为国内一流的智能制造和工业互联网领域**IT与OT融合的解决方案服务提供商**。

业务能力

工业物联网边缘数据采集与设备组网

智能制造解决方案与工业软件定制

区域/行业平台建设、推广及运营

工业大数据研发与应用

服务形式



智能制造
(聚焦行业及应用)

工业互联网
(聚焦产业集群)

机构布局



知识产权创新能力：软硬件产品自主研发，拥有自主知识产权，安全可控

发明专利

23

实用新型专利

14

外观专利

18

软件著作权

102

部分主要知识产权清单



类型	名称
发明	基于改进粒子群与启发式策略的生产排产方法及系统
发明	基于增强现实技术的交互式远程专家协作检修系统及方法
发明	基于SoC的嵌入式运动目标实时检测跟踪系统及方法
发明	基于原始故障数据的设备寿命与健康度监控方法及系统
发明	基于SoC嵌入式工业智能网关及物联网数据采集监控系统
发明	一种基于蓝牙Mesh的工业嵌入式网关、系统及通信设备
软著	万腾制造运营管理系统平台 (V1.0) VT MOM
软著	万腾制造执行系统 (V5.0) VT MES
软著	万腾仓库管理系统 (V2.0) VT WMS
软著	万腾设备管理系统 (V4.0) VT FMS
软著	万腾半导体设备自动化系统 (V2.0) VT EAP
软著	万腾能源管理系统 (V1.0) VT EMS
软著	万腾告警管理系统 (V1.0) VT AMS
软著	万腾腾云工业助手软件 (V1.0) VTIA
软著	万腾物联网操作系统平台 (V3.0) VCP
软著	万腾大数据分析平台软件 (V2.0) VDP
软著	万腾应用基础使能系统平台 (V1.0) VBP
软著	万腾运营管理工作台系统 (V1.0) VAP
.....	

公司先后荣获 国家级荣誉30余项、省级荣誉40余项

- 中国工业大数据创新竞赛一等奖
- 国家工业互联网大数据中心体系建设省级试点示范项目
- 工信部智能制造解决方案供应商
- 工信部工业互联网SaaS供应商
- 中国智能制造系统解决方案制造商供应联盟理事单位
- 工信部2022年新一代信息技术与制造业融合发展试点示范项目（特色专业型工业互联网平台）—木业工业互联网平台
- 工信部2021年工业互联网APP优秀解决方案—MOM系统
- 工信部2020年制造业与互联网融合发展试点示范项目（特色专业型工业互联网平台）—腾云（机加产能共享）工业互联网平台
- 工信部2020年工业互联网创新发展工程项目—重点领域及特定场景工业互联网平台应用
- 工信部2019物联网关键技术与平台创新类、集成创新与融合应用类项目
- 工信部2018工业互联网试点示范项目
- 工信部2018工业互联网APP优秀解决方案



DCMM 2
知识产权管理体系认证
双软认证
高新技术企业
ISO9001质量管理体系认证
CMMI Level 3认证

- 山东省瞪羚标杆企业、山东省优秀软件企业
- 山东省企业上云优秀体验中心、山东省一企一技术研发中心
- “十三五”重点培育示范企业、山东省第一批物联网示范平台
- 山东省2019第一批“现代优势产业集群+人工智能”试点示范企业及项目
- 山东省2019省级产业互联网平台项目—腾云工业互联网平台
- 2020年度山东省大数据重点企业
- 山东省软件产业高质量发展重点项目
- 山东省5G产业试点示范企业及项目
- 山东省软件工程技术中心
- 山东省第三届智能制造（工业4.0）智能制造大赛优秀奖
- 山东省物联网协会科技进步奖特等奖
- 山东省企业优秀创新成果一等奖—万腾设备管理系统、二等奖—智能数据网关数据采集平台
- 山东创新工业产品目录-智能网关（VT IGW）、设备管理系统（VT FMS）
- 济南市“新经济领军企业”
- 济南市人工智能行业领军企业
- 济南市工业互联网专业委员会主任委员
- 济南市专家工作站、市级企业技术中心
-

融资情况



2016年9月 A轮融资

投后估值**2.0亿元**

融资**2千万元**

人民币



2017年10月3日
央视报道
CCTV

中央电视台喜迎十九大特别节目《还看今朝》山东篇

中央电视台喜迎十九大型记录节目



张国栋总裁接受央视记者采访中



2016年11月2日
山东卫视报道
山东卫视

在上海举行的第18届中国国际工业博览中，万腾科技展出的MES系统能够对98%的传统工业设备进行智能改造，帮助企业从信息化迈向智能化。

第18届中国国际工业博览 山东新闻



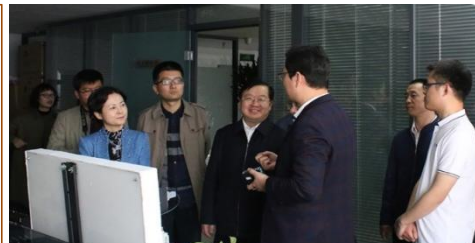
张国栋总裁接受山东卫视记者采访中



2019年3月25日
人民政协网
人民政协网
www.rmzxb.com.cn

中国工业互联网研究院院长徐晓兰和致公党中央副主席曹鸿鸣率领致公党中央经济委员会调研组考察万腾科技一张“网”如何赋能制造业

致公党中央调研工业互联网发展纪实



调研组考察山东万腾电子科技有限公司



2022年11月9-10日
全国中小企业数字化转型大会

工信部副部长徐晓兰，省长周乃翔、副省长凌文等领导参观蓝海平台



■ 万腾科技以“共享、高效、协作、共赢”的合作理念，发挥自身数据采集能力优势、客户优势、服务优势等能力的同时，主动构建战略合作伙伴加行业合作伙伴的立体化合作体系，发挥产业链各方优势，汇聚行业优质能力。先后与徐工、紫光、浪潮、海尔、东方国信等国家级工业互联网平台以及三大运营商中国移动、中国电信、中国联通签订战略合作协议，建立“多层次、多维度、多领域”的战略合作关系。



万腾科技 & 华为云 在基础平台、产品、技术 中的合作

华为云 云市场 精选商家 万腾科技

行业解决方案 > 智能制造 > 万腾云MES

联营商品

万腾云MES
万腾MES产品，融合了从生产计划物料、生产过程管控、生产施工、质量管理、员工设计与OT的融合，实现对整个生产过程的有效管控及生产数据的及时

总计 **¥2,250.00**

规格 万腾云MES初级版 万腾云MES中级版 万腾云MES高级版

设备平台接入 设备平台接入

设备数 1 个

购买方式 按年

购买时长 1 年 自动续费

立即购买

No.20191205004R

HUAWEI

华为云鲲鹏凌云伙伴
山东万腾电子科技有限公司

有效期：2021年1月31日—2022年1月30日

华为技术有限公司
Cloud BU

华为技术认证书

山东万腾电子科技有限公司
VT-Cloud MES系统（专业版）v1.1.0

与
华为技术有限公司
华为云鲲鹏云服务
完成兼容性认证，华为云特授予其
HUAWEI COMPATIBLE 证书及认证徽标的使用权

有效期：2019年12月-2022年11月

华为技术有限公司
Zheng Yela 郑亚来
Cloud BU 总裁
授予日期：2019年12月24日
证书编号：K201912545

市场、项目的合作



走进企业

万腾科技云MES：行业解决方案→智能制造

鲲鹏凌云伙伴 & 鲲鹏兼容性认证

IMC智能制造云

IMC (Intelligent Manufacturing Cloud, 智能制造云) 作为aPaaS在工业领域的工作台，是华为云工业互联网产业云解决方案的门户。IMC致力于汇聚众多合作伙伴，深度融合业内优秀工业软件，为企业提供研发设计、生产制造、市场营销以及日常办公等服务，支撑企业业务流程的优化，实现一站式的工作体验

IMC工作台

服务咨询



智能制造联合解决方案发布



华为联合万腾科技等8位生态伙伴发布“智能制造联合解决方案”

万腾科技云MES 融合华为云IMC、数字工厂底座 深入服务制造企业客户

五大系列 三十余种型号

- indBus 系列 – 工业设备（经济、高集成度）
- Smart 系列 – 设备/人机交互
- Node 系列 – I/O仪表
- Ultra 系列 – 人工智能
- FAST 系列 – 交换机



- 数据采集
- 设备组网
- 边缘计算



工业：企业数据采集



教育：数据采集实训

优势

- 自主研发、国产化率90%以上
- 工业级硬件
- 远程管理
- 可采集范围覆盖90%设备
PLC、数控系统、机器人、注塑机、焊机、半导体设备等
- 数据保障
安全防护
断点续传防丢失

兼容、开放、智能、安全、易用



主编《工业互联网设备数据采集标准》教材

2016年工信部物联网网关标准的制定

国家工业和信息安全发展研究中心测试

到目前已用于300余企业设备数据采集和组网项目、实训平台300余台

29_类

150余种

工业协议

现场总线与串行通信、工业以太网

20_类

60余型号

PLC

15_类

105个系列

数控系统/机床

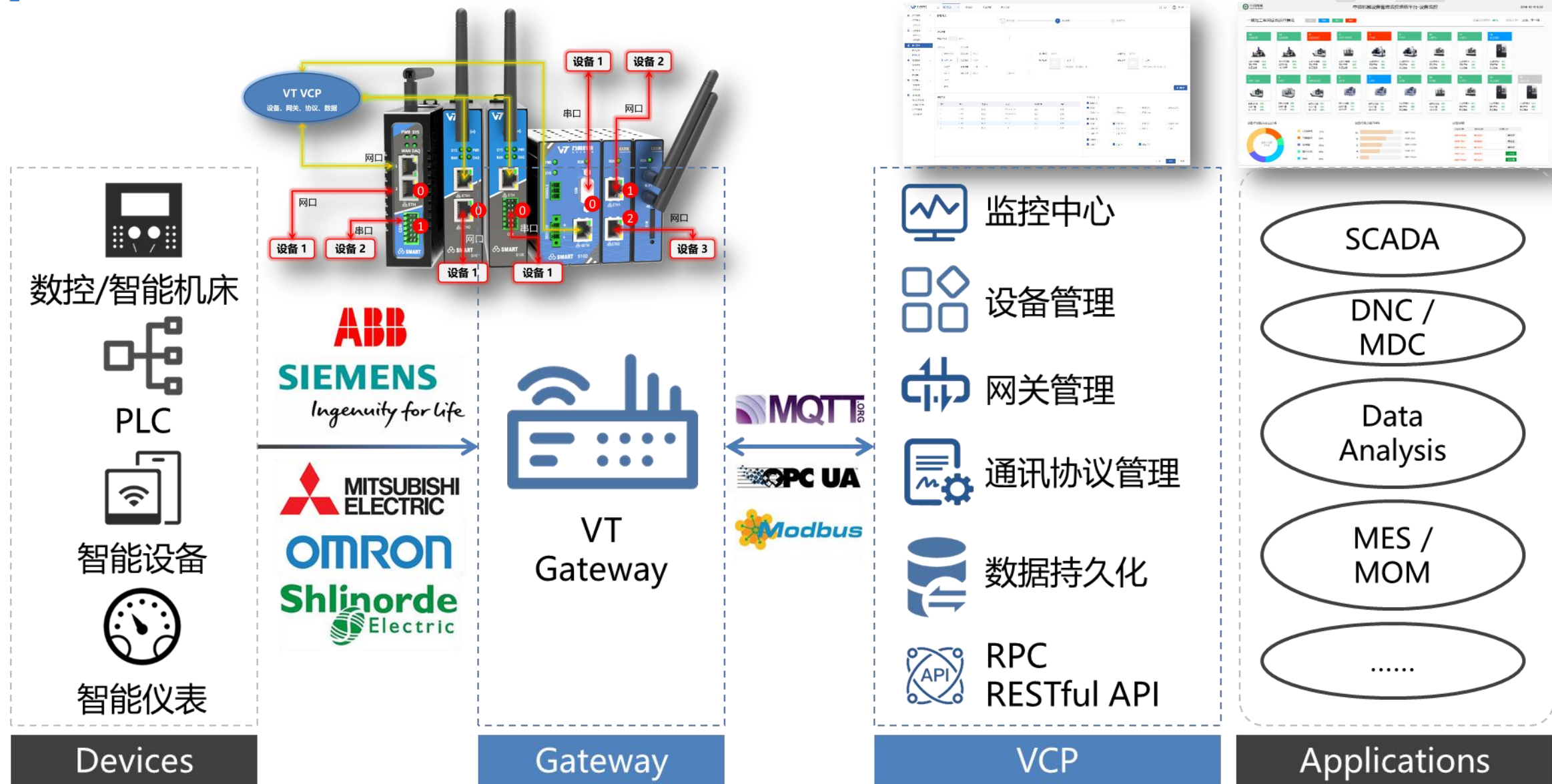
50_种

100余型号

半导体集成电路设备



核心产品体系：物联网平台（VT VCP） - VT Connection Convert Platform



核心产品体系：设备管理系统（VT FMS） - VT Facility Management System

PLM/CAPP			ERP				WMS	OA/短信/微信	
BOM	工艺路线 / 图纸	工艺参数	组织 / 人员信息	业务主数据	设备档案	资产数据	资产库存	物料库存	消息
系统集成套件（ REST / WebService / 中间表 / 中间文件 ）									

VT 万腾设备管理系统 (VT FMS)															
				程序归档管理											
				程序传上传/下载											
				程序试切				自定义报表							
				传输内容过滤				设备工作报告							
数据采集建模				程序传输防错		备品备件管理		设备报警统计							
设备建模		设备履历管理		设备报警管理		能源/环境报警		程序预览		设备点检管理		设备产量报表			
权限建模		设备台账管理		设备状态监控		环境数据采集		程序审核管理		设备保养管理		能源/环境看板		设备开机率报表	
组织建模		设备分类管理		设备数据采集		能源数据采集		结构树管理		设备维修管理		设备看板管理		设备OEE	
人员建模															
基础建模		设备台账管理		设备监控管理 (MDC)		能源/环境管理		NC程序管理 (DNC)		设备TPM管理		可视化看板管理		数据统计分析	

通讯协议管理	设备管理	VT 万腾物联网平台（VT VCP）	网关管理	监控中心
工业装备		工业业务系统		图像系统
				

核心产品体系：制造执行系统（VT MES） - VT Manufacturing Execution System

PLM			ERP					WMS	OA/短信/微信
BOM	工艺路线 / 图纸	作业指导书	组织 / 人员信息	业务主数据	订单 / 主计划	采购订单	物料库存	物料库存	消息
系统集成套件（ REST / WebService / 中间表 / 中间文件 ）									

VT 万腾智能生产运营管控（VT MES）

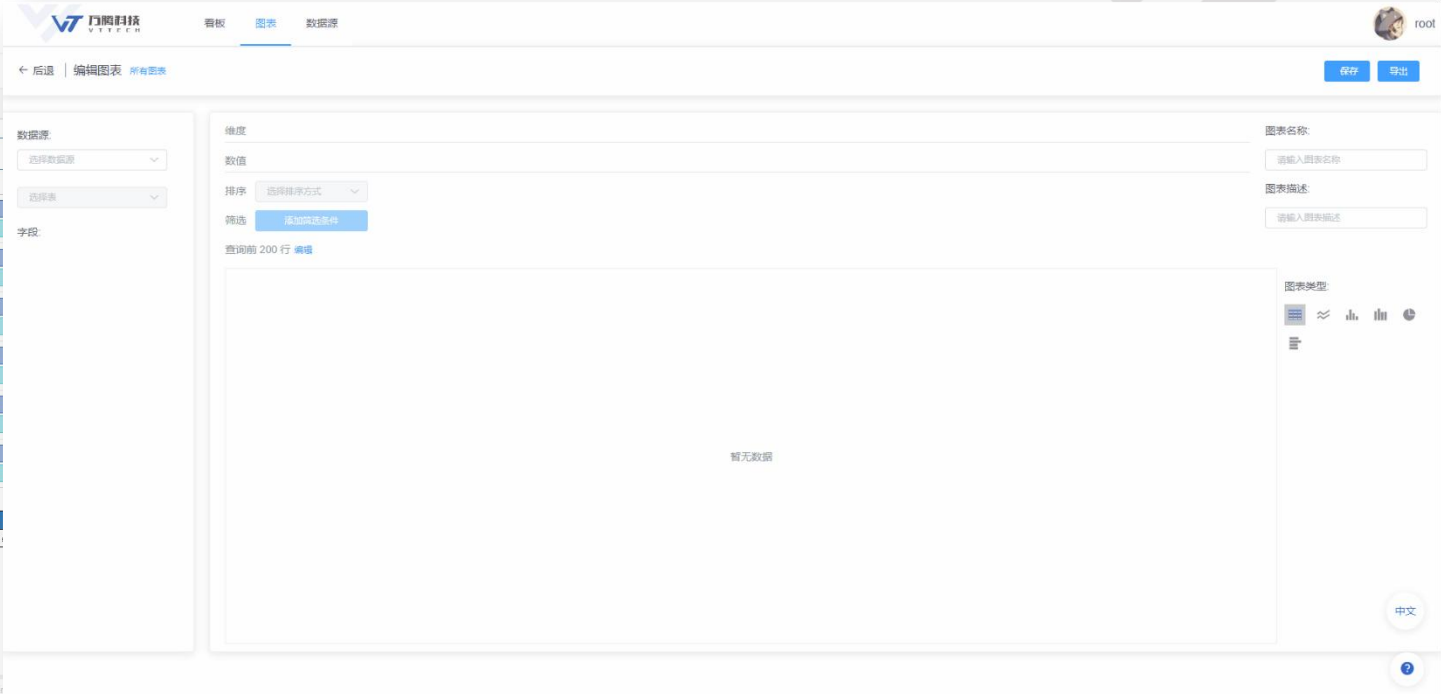
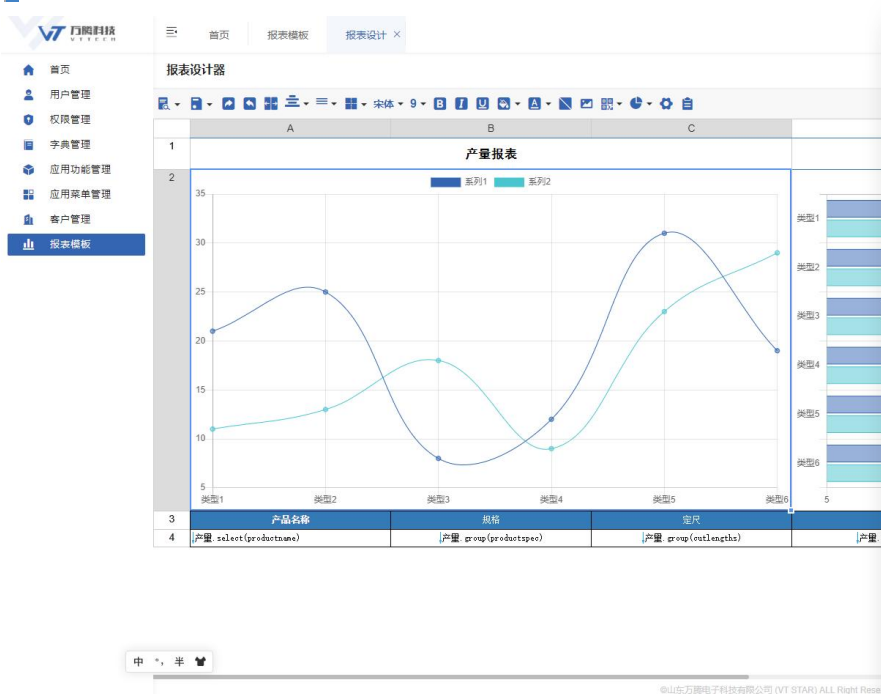
主计划接收			检验任务管理						在制品统计
作业计划排程			在制/成品检验						故障统计
齐套检查	生产任务管理		来料检验	入厂收货	维护保养计划				工序通过率
临时插单管理	打印管理	异常管理	防呆防错	车间库存管理	维护保养任务	员工技能管理			工序过站明细
计划拆分/合并	数据采集	可视化看板	不合格品管理	车间库存预警	维、保知识库	工时统计	工装工具台账		异常统计
计划调整	在制品转序	作业指导	质量追溯管理	物料领取/配送	设备台帐	计件数量统计	生命周期管理		运营报表
派工管理	生产进度跟踪	信息广播	质量档案	车间物料接收	备品备件管理	员工在岗记录	库存管控		
计划调度管理	执行过程管控	制造现场管理	质量管理	生产物流管理	设备管理	员工绩效管理	制造资源管理	数据统计分析	

VT 万腾基础平台（VT VBP）

安全架构	日志控制	国际化组件	APP组件	脚本调度	OTA 组件	报表组件
消息引擎	接口引擎	工作流引擎	模版引擎	监控引擎	规则引擎	算法引擎



核心产品体系：工业大数据平台（VDP） - VT Data Platform

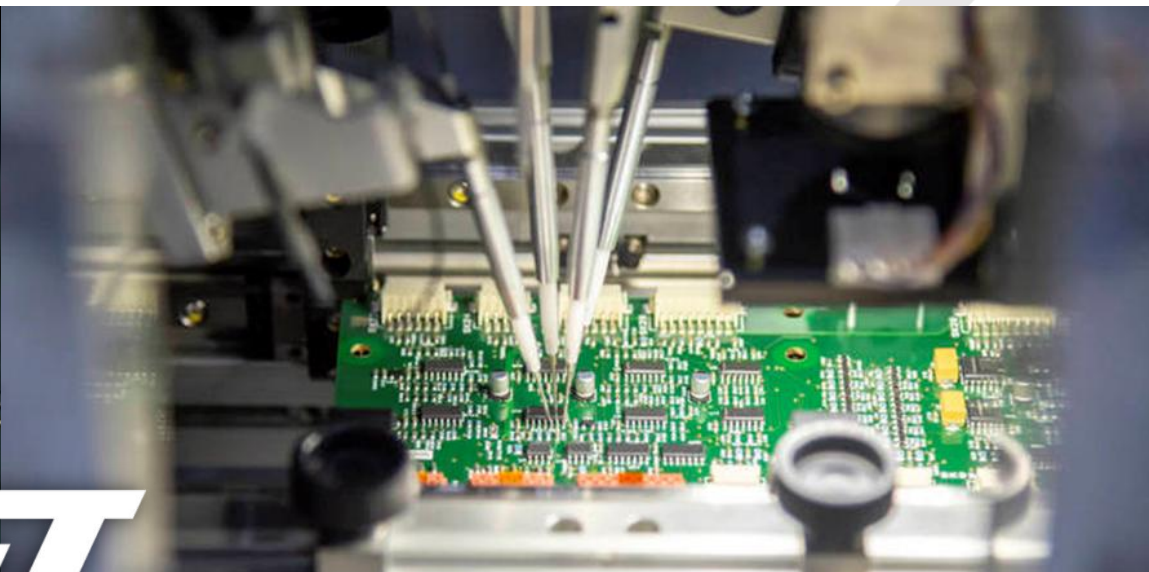




机械装备制造行业

利用数字化制造流程，推动收入增长，节约更多成本，创造更高利润

- ✓ 按订单设计和项目制造
- ✓ 制造计划与调度
- ✓ 内部制造
- ✓ 制造协作
- ✓ 资产运营与维护
- ✓ 环境、健康与安全
- ✓ 通过对金属原材料物理形状的改变、加工组装进而成为产品。
- ✓ 传统被认定属于离散型工业，虽然其中诸如压铸、表面处理等属于流程型的范畴，不过绝大部分的工序还是以离散为特点。
- ✓ 特点：离散为主、流程为辅、装配为重点。

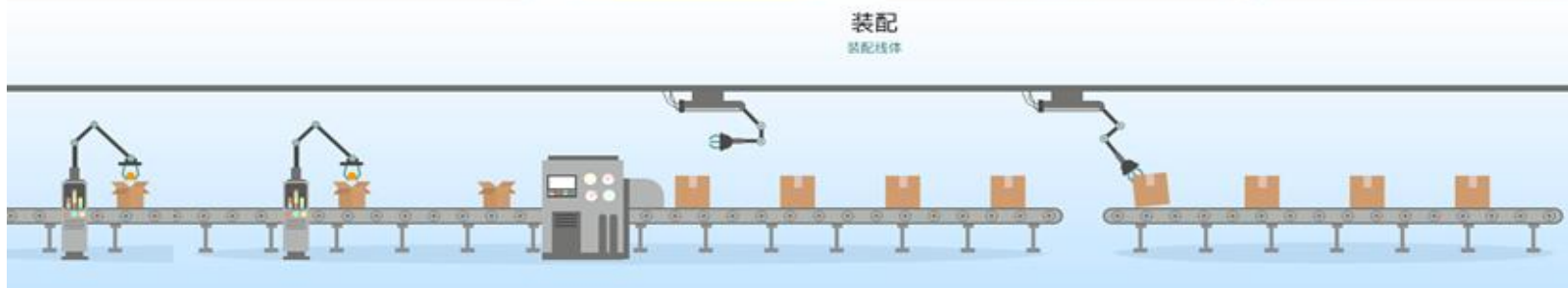
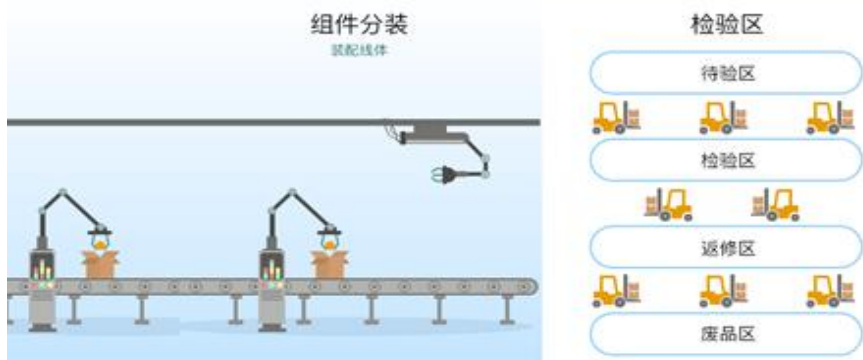
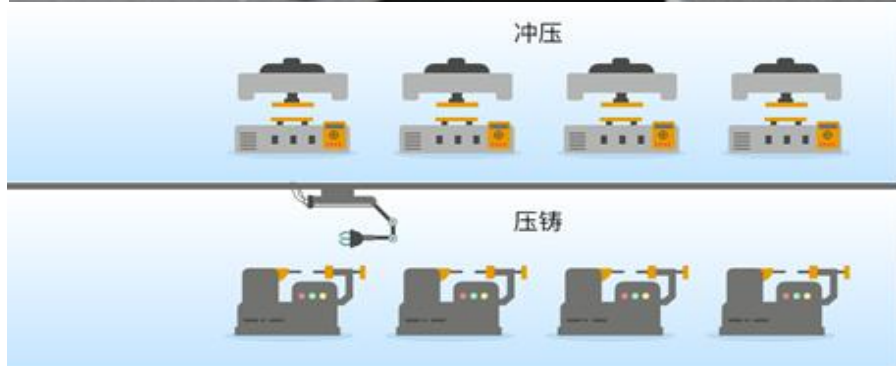


高科技半导体行业

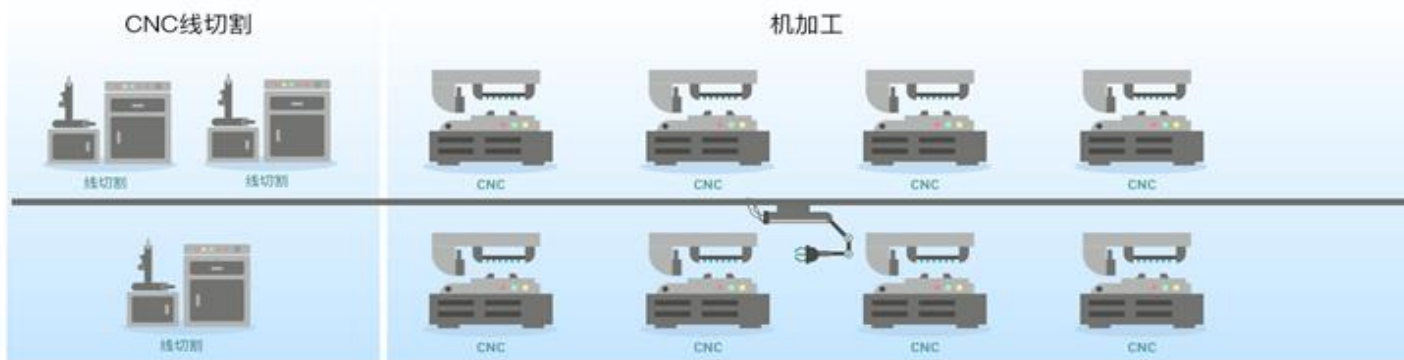
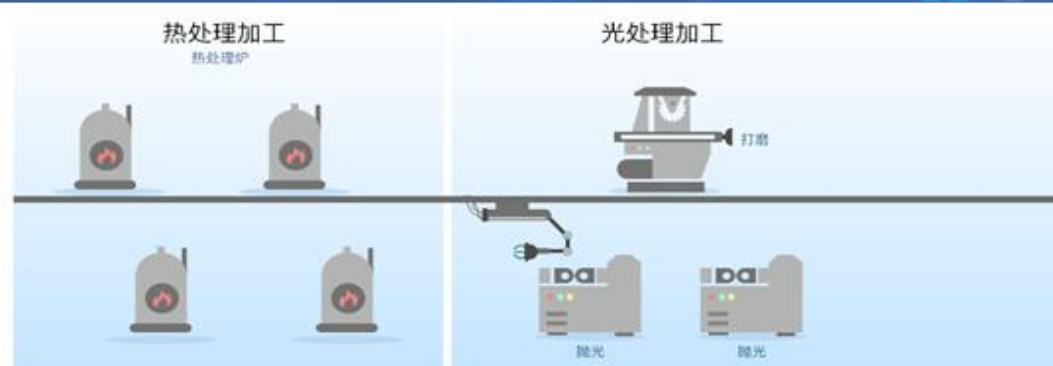
提高可视性和控制力，进而实现无限创新，打造值得信赖的产品及品牌

- ✓ 半导体的生产工艺分成：芯片设计、前道工序的晶圆加工和后道工序的封装测试三个工序。
- ✓ 企业的专业化垂直分工生产模式已经成为主流：
 - ✓ 芯片设计的企业被称为Design House，无生产线（Fabless）企业
 - ✓ 为其他公司生产半导体元件的企业，被称为代工厂（Foundry）
 - ✓ 封装测试（Assembly / Test）企业
- ✓ 另外，还包括一体化（IDM, Integrated Device Manufacturer）生产模式，工序在同一企业内完成

机械装备制造行业

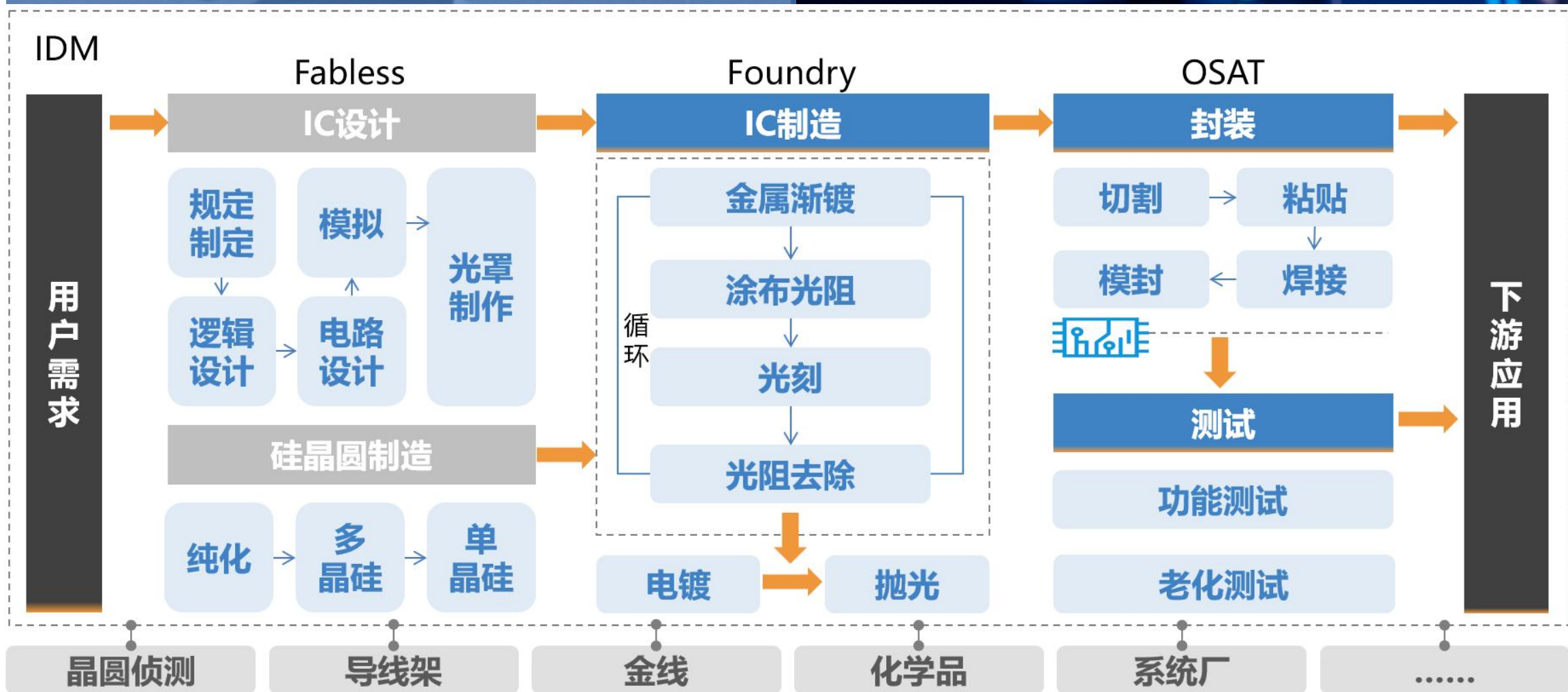


高科技半导体行业



机械装备制造行业

高科技半导体行业





机械行业案例：山东联创重工有限公司



VT 万腾科技



山东联创重工有限公司

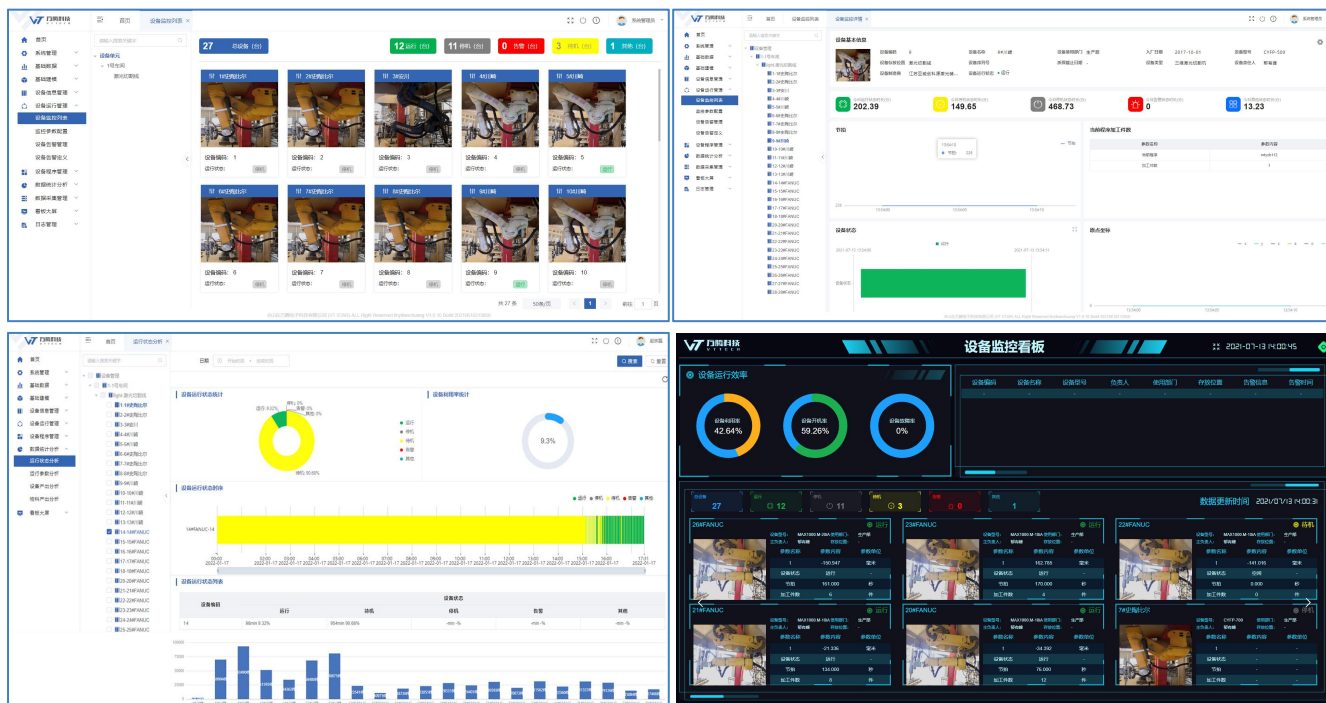
实施项目：

- 设备管理系统 (VT FMS)

解决方案：

- 设备联网
- 设备数据采集
- 设备报警管理
- 设备看板管理
- 设备程序管理
- 数据统计分析

- 山东联创重工有限公司，位于临沂市国家经济技术开发区，从事板材加工和汽车、新能源汽车的钣金生产加工。
- 公司分设板材开平纵剪车间和钣金车间。主要设备包含液压机、自动钣金线、自动冲压线等，年产整车钣金200000余套。



实施效果：

- 实现了42台切割设备的数据采集；
- 完成对切割设备的互联互通、设备状态实时监控、故障报警、设备产出数据和设备效率的统计分析等功能；
- 完成加工程序的上传、审核、下载、上载、版本的管理
- 通过可视化看板，实现设备的可视化管理



实施项目：

- 设备管理系统 (VT FMS)

解决方案：

- 设备联网
- 设备数据采集
- 设备报警管理
- 设备看板管理
- NC程序管理 (59台)
- 料仓定位管理
- 数据统计分析

- 山东联诚精密制造股份有限公司，总部位于山东省济宁市兖州经济开发区，是一家在深交所挂牌的上市企业
- 专注于铸铁、铝合金等精密铸件的开发设计、生产和销售，拥有几百台高端机械加工设备及十几条世界先进的自动化铸造生产线，已形成了包括模具制造、铸造、精密加工和表面处理及最终性能检测等完整的零部件制造体系



浇铸线	上包温度
新东 1	1408.0 °C
新东 2	°C
光洋 3	°C

炉次: 1-null				
/	重量	浇铸线	一次孕育	喂丝长度
理论	4.0	新东1	240	110
实际	4.0	新东1		

产品: 4947570		牌号: HT3000		炉次: 6-01	
物料	生铁	高锰废钢	铁屑	回炉料	合计
重量	3	2	1	1	7
实际	10.0	0.0	2560.0	0.0	2570.0



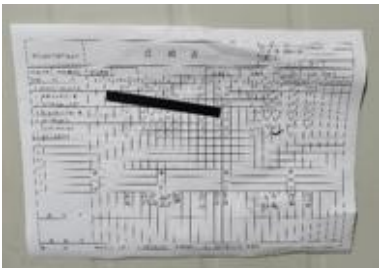
实施效果：

- 实现165台设备的联网及数据采集，包含铸造线、数控设备、检测设备、环境传感器、能源、LED看板、数码显像管；
- 完成对现场设备的互联互通、设备状态实时监控、故障报警、设备产出数据和设备效率的统计分析等功能；
- 料仓定位实现加料防错；
- 球化喂丝机参数自动下发。

机械行业案例：山东泰丰智能控制股份有限公司

客户痛点：

- 设备信息管理分散：人工记录，信息分散
- 计划外停机损失严重：突发设备故障、人员沟通不畅通、设备维修不及时
- 设备区域分散管控：管理手段繁琐低效，增加企业管理成本
- 传统维保方式效率低。



实施效果：

通过对35台加工中心、数控车床等设备对接、数据采集、分析，实施设备管理系统。



赋能客户：我们与客户一起在IT与OT融合业务中共同创新

VT 万腾科技



捷敏电子 (上海)



上海伟测



HUAYING
ELECTRONICS

山推

SHANTUI

让施工更简单



联诚精密

Liancheng Precision

NOBLELIFT

诺力叉车



美陵集团

MEILING GROUP



科腾
C.K.T.



TiaJi 天久科技

健康 · 品质 · 生活

HGACN 华光

DIHILL
大華企業



Lenovo

高德
品创

Hiron 海容

海纳百川 · 有容乃大



江苏泰隆机械集团
江苏泰隆减速机股份有限公司



圣阳电源
SACRED SUN



中国重汽
SINOTRUK



中国航天



航天大道
DaoTech

HYTORC



中国重汽
SINOTRUK



上海雄博



山东瀚邦胶带有限公司

SHANDONG HANBANG RUBBER BELT CO.,LTD



瑞图股份

ReTo Eco-Solutions, Inc



SHENGRUI



祥瑞模具



STRONG H

MACHINERY TECHNOLOGY (CAYMAN) INCORPORATION

赋能客户：平台赋能客户



山东千森木业集团有限公司



山东成鑫利木业有限公司

Thanks

期待我们共同创新

山东万腾电子科技有限公司

2023年

您问，我答

