



西格数据
SIGER DATA
工业大数据智能分析领导者



精密制造 数字化工厂系统解决方案

Innovation with Data
www.siger-data.com



江苏西格数据科技有限公司

Tel: +86-512-6742 5209
Mob: 151 9056 7326 (林经理)
Email: marketing@siger-data.com
苏州工业园区星湖街328号创意产业园9栋2层

— Jiangsu Siger Data Technology Co., Ltd. —



西格数据

引领中国精密制造进入智造时代！

SIGER DATA

随着中国智造2025时代的到来，传统制造必然转型到智能制造。传统企业中庞杂的生产要素如何转入到智能制造的轨道上，是广大制造型企业不得不去面对的问题。

西格数据基于设备联网（IoT）、数据挖掘、深度学习、分布式存储、云计算等技术，结合工业过程特征，为精密加工企业提供数字一体化解决方案。方案包含了基础信息配置、生产管理、程序管理、排产报工、文档管理、看板管理、刀具监控、刀具流转、设备管理、追溯管理、质量管理、安灯管理、仓储管理、APP管理等14个产品模块，助推中国制造型企业迈向中国智造2025时代。

CONTENTS

01

公司简介

02

产品简介

03

案例简介

SIGER DATA
Innovation with Data





西格数据

国内领先的精密制造智能分析系统DT公司
专注于精密加工行业数字化工厂解决方案

江苏西格数据科技有限公司注册资本1632.5519万元人民币，位于美丽的中国苏州新加坡工业园区。公司致力于以工业互联、大数据分析和IT架构技术，为工业过程提供智能分析、决策服务，让精密制造工业更加智能，目标成为工业大数据智能分析领导者。

我们提供MES+DNC+边缘计算的控制一体化服务，包含14个产品模块，覆盖生产制造和设备分布式控制全流程，7天部署，14天培训，摒弃庞杂的系统、冗长的部署周期和高昂的定制价格，大幅降低企业对智能软件的应用成本，使其快速跨入信息化。帮助企业简化制造过程，降低制造成本，提高产品质量，最终获得持续的市场竞争力。

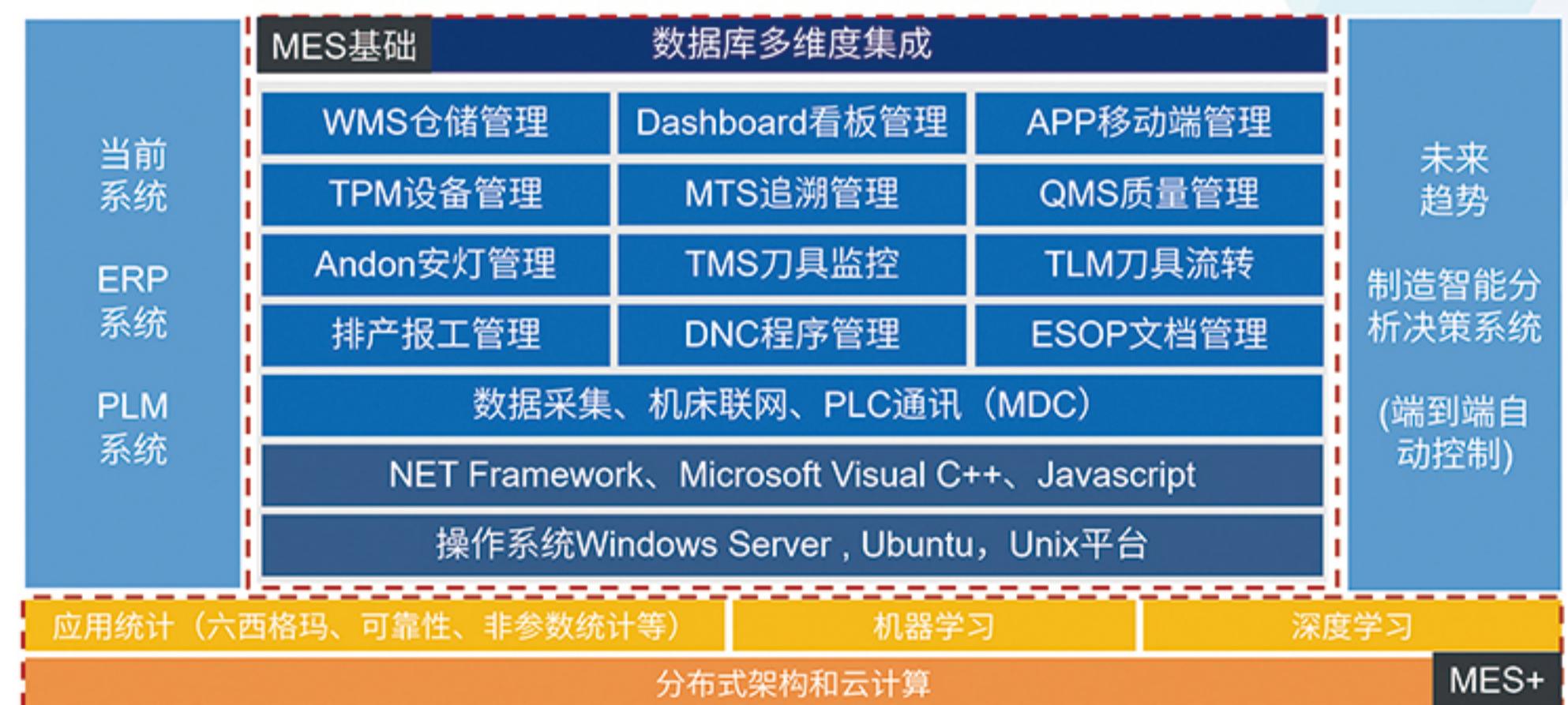
西格数据——基于数据科学让工业更美好！

SIGER DATA

精密加工数字化工厂全场景 >>



SIGER · 产品结构图



SIGER 精密加工数字化工厂智能管理平台

01 SIGER SaaS MES

■ MDC Master 数据采集大师



■ 支持99%以上的主流CNC控制系统(即插即用)

- 1** 广泛适用性
- 2** 采集方式灵活
- 3** 毫秒级高频数采
- 4** 部署迅速成本低
- 5** 大数据看板分析
- 6** 可与ERP/MES对接

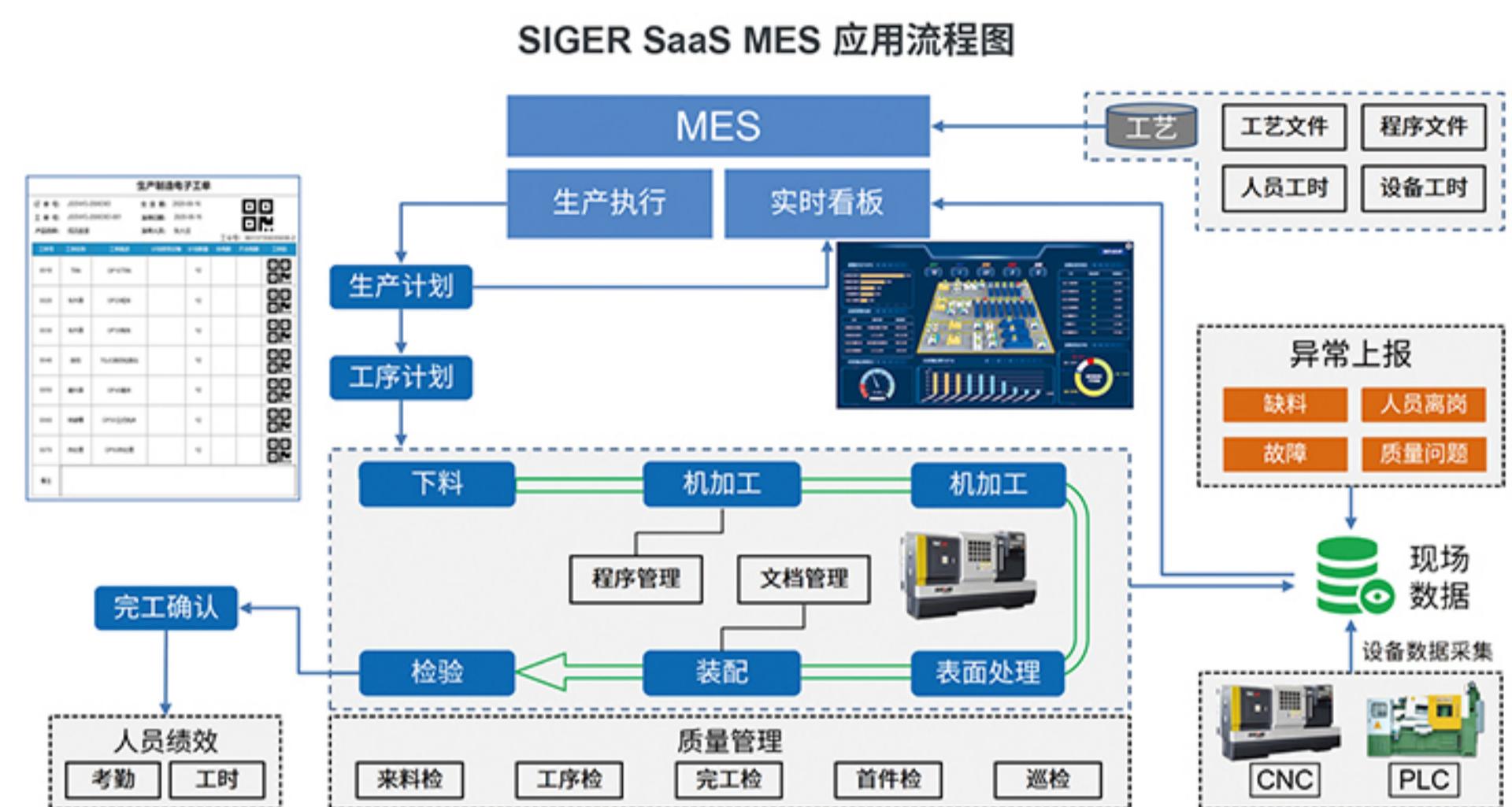
SIGER MDC Master 是一套基于机联网的制造过程多维数据高频采集(毫秒级)和分析的软硬件一体化解决方案。

支持多种类CNC 数据采集，可采集包括加工程序数据、加工数量数据、加工工艺数据、加工时间数据、主轴负载数据、操作方式数据等在内的多种数据。

数据采集效率提高 **99%**

系统适配覆盖率达 **99%**

■ SaaS MES 功能应用



SIGER SaaS MES 模块应用



SIGER SaaS MES具备设备状态、生产报表的APP远程推送功能，通过手机即可随时查看车间设备运行情况、产量产出报表、综合OEE统计报表等生产信息。

同时还支持对接ERP系统（或自主创建）获取生产订单，可在线一键排产，通过扫描工单条码进行快速报工。实现综合OEE的实时分析和评价，提高生产运营效率。

减少生产统计负荷 **95%**

提高生产响应效率 **95%**

■ 排产报工模块



西格高级智能排产，资源一键计算，实现计划工序级排产，进度可视化展示，交期准确回答。

排产效率有效提升 **90%**

西格智能报工系统，操作简单，手动/自动双支持，执行情况快捷反馈，生产进度及时掌握。

报工效率有效提升 **80%**

■ DNC 程序管理模块



SIGER DNC 基于以太网通讯技术，实现设备的数控系统与上层控制计算机的互联互通，打造制造型企业实现智能化管理的坚实基础。可实现数控程序的版本管理、远程上传、下载、关联、调用、回传等功能。兼容多种数控系统。

程序传输效率提高 **99%**

程序管理效率提高 **95%**

E-SOP 文档管理模块

SIGER E-SOP 文档管理功能

E-SOP 文档流程配置

E-SOP 文档类型配置

E-SOP 文档创建

E-SOP 文档审核

图纸展示 (触控一体机)

工位: 集团A/工厂A/产线A/工位

文档类型: 轴-图纸	文档名称: 轴-车-图纸	文档类型: 作业指导书
文档类型: 轴-图纸	文档名称: 轴-车-图纸	文档名称: WQ图纸
产品名称: 轴	产品名称: 轴	产品名称: 轴承外圈WQ01
版本号: V1	版本号: V1	版本号: V1

文档类型: 加工图纸	文档名称: WQ图纸	文档类型: 生产图纸
文档类型: 加工图纸	文档名称: WQ图纸	文档名称: 螺丝图纸
产品名称: 轴承外圈WQ01	产品名称: 轴承外圈WQ01	产品名称: 螺丝
版本号: V1	版本号: V1	版本号: V1

文档类型: 生产图纸	文档名称: 图纸3	文档类型: 生产图纸
文档名称: 图纸	产品名称: 发动机	文档名称: 图纸3
产品名称: 发动机	版本号: V1	产品名称: 发动机
版本号: V1		版本号: V1

SIGER E-SOP 是一套精简易用的工艺图档管理系统，实现车间生产图纸、作业指导书、操作规范等工艺文件的无纸化管理，

文档管理效率提高 **99%**

提高文档下发、更新的效率，提升工厂数字化形象。包含工艺的审批管理、版本控制、工单扫码一键调用等实用功能点。

图档查看效率提高 **95%**

Dashboard 看板管理模块

SIGER Dashboard WEB应用

SIGER Dashboard APP应用

精密加工数字化车间

2021-02-01

报警时长TOP5

工位	报警时长
6-数控钻孔机4	525分钟
5-数控铣床4#	540分钟
5-数控铣床3#	315分钟
5-数控铣床2#	290分钟
6-加工中心4#	150分钟

实时报警信息

工位	报警内容	持续时长
5-数控铣床4#	空闲设备处于故障	08:05:24:09
6-数控铣床4#	LUB ALARM	08:12:59:09
5-加工中心4#	空停 通知机床需要停	08:13:43:09
5-加工中心4#	LUB ALARM	08:15:17:09

设备实时状态

工位	设备状态	持续时长
5-加工中心4#	运行	250分钟
5-数控铣床4#	运行	262分钟
4-加工中心4#	运行	232分钟
4-加工中心4#	运行	222分钟
4-数控铣床4#	运行	232分钟
4-数控铣床4#	运行	245分钟
5-加工中心4#	运行	222分钟

设备状态分布

类别	占比
运行	45.3%
空闲	33.75%
报警	2.12%
待机	12.6%

运行总时长 729小时

SIGER Dashboard APP应用

设备状态一覽

状态	数量
运行	12
调试	7
空闲	9
报警	1
关机	9

设备状态统计

公司	近7天设备状态
公司-叶片车间	运行23.13%、空闲15.49%、报警1.29%、待机10.7%、关机49.3%

综合OEE分析

公司	近7天OEE分布
公司	时间: 24.57%, 公司: 28.14%, 产量: 2.21, 检测: 11.39, 天数: 40.46

生产进度跟踪

序号	生产日期	综合OEE(%)
1	2020-04-11	4.67
2	2020-04-12	2.86
3	2020-04-13	17.14

SIGER Dashboard 看板管理模块，关键指标自动统计并实时呈现，实时监控设备运行状态、设备报警情况、稼动率等关键信息，拉动企业生产运营。

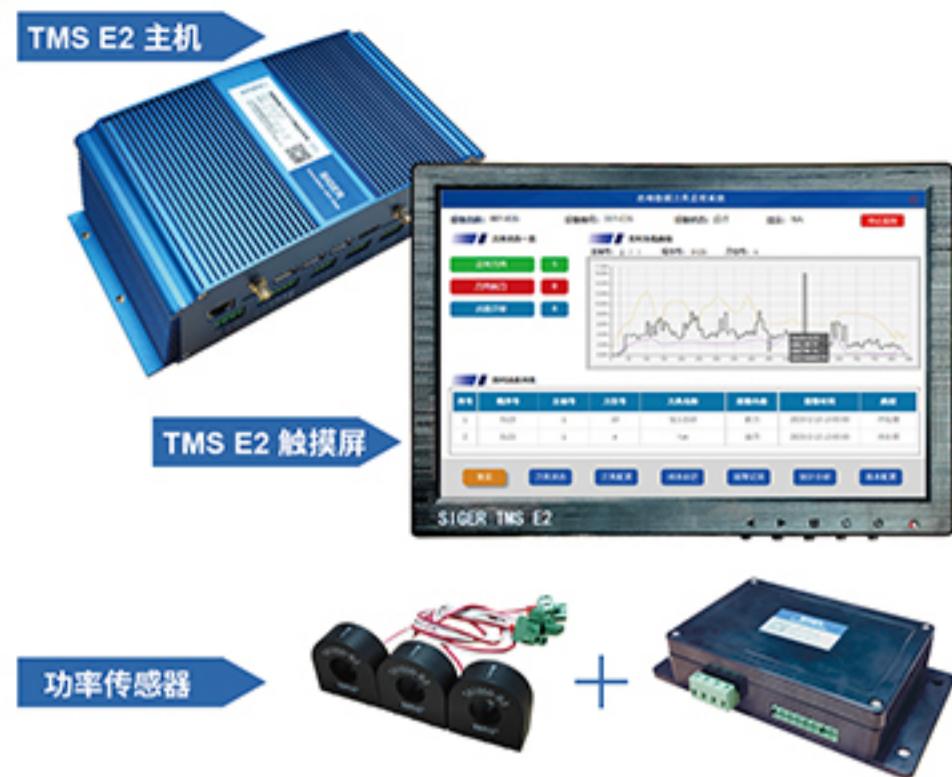
企业运营效率提升 **70%**

Dashboard 同时支持WEB与APP双入口查看管理，车间使用大屏呈现数据一目了然，APP看板实现随时随地在线查看，信息实时准确掌握。

业务响应能力提升 **60%**

02 SIGER TMS 刀具监测终端

TMS E2 应用背景

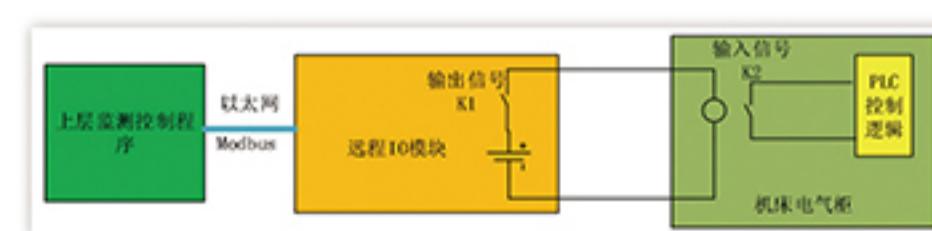
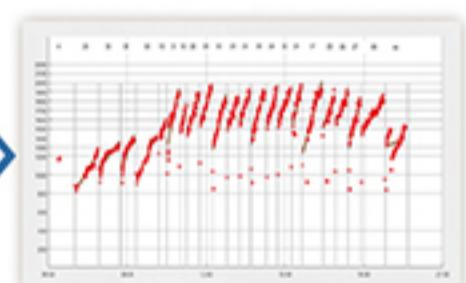
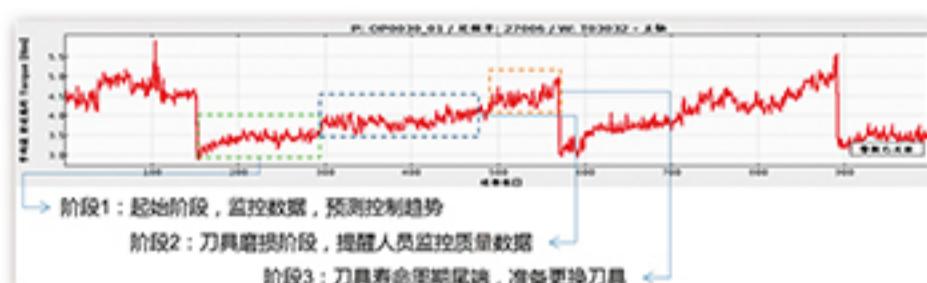
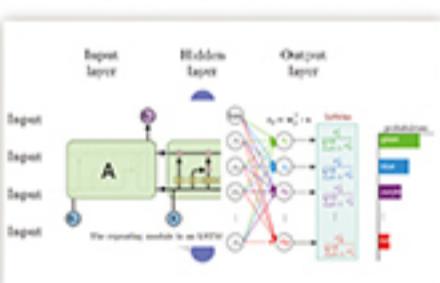
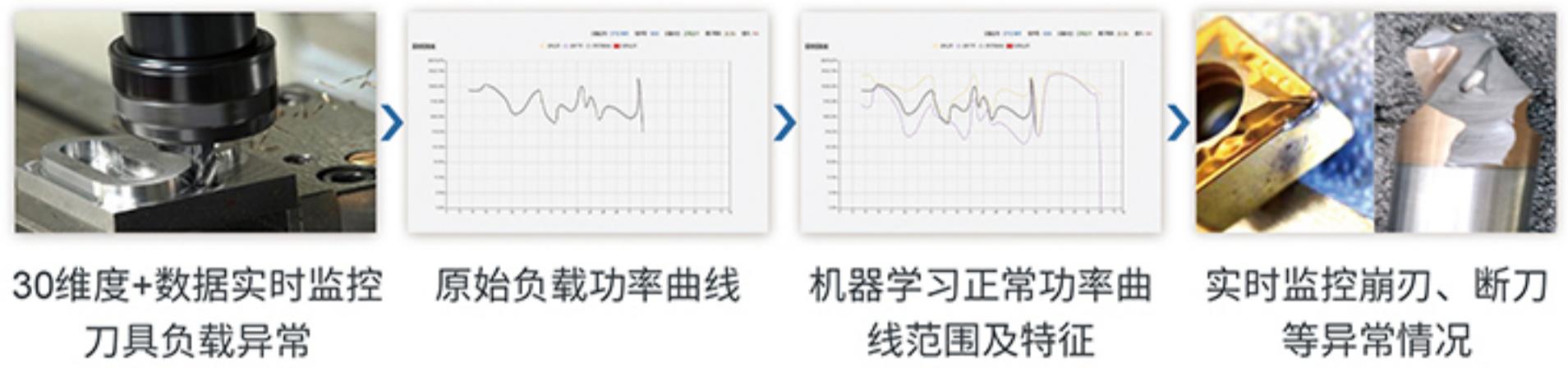


SIGER TMS E2 产品功能

- 断刀监测：实时监控刀具断刀异常，并控制机床停机，断刀监测准确率100%
- 崩刃监测：大数据特征比对，实时监测刀具崩刃异常，崩刃监测准确率100%以上
- 磨损监测：实时监控主轴负载电流，反映刀具磨损情况，测算刀具真实寿命，刀具寿命预测准确率99%以上
- 西格刀具监测终端=实时监控+寿命预测！



SIGER TMS 算法原理



SIGER TMS E2是西格数据全新升级的嵌入式刀具监控终端，摆脱了设备联网与服务器约束，直接安装在设备端，部署周期短，且无需服务器配置，成本大幅降低。

系统对断刀、崩刃、磨损等刀具异常进行实时监控，准确率达99%以上。系统具备自学习功能，随着失效样本数量增加，系统监控准确率不断提高。

TMS E2 界面与应用

刀具实时状态监控



刀具寿命实时更新



刀具报警记录



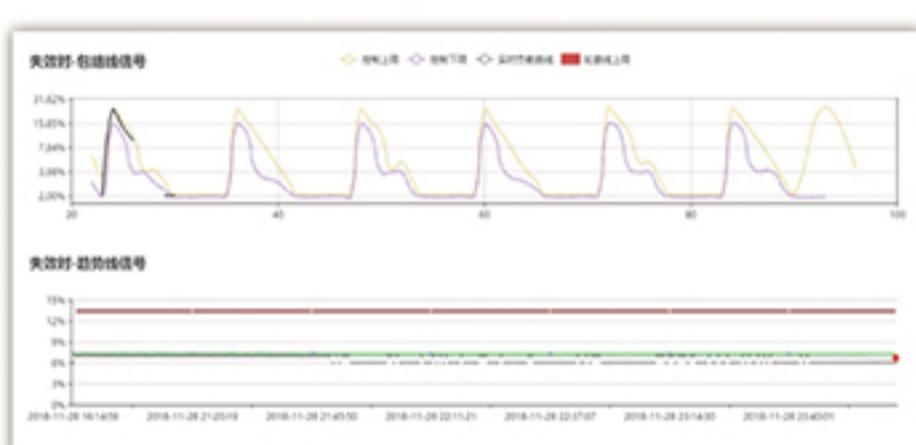
刀具自主标定



刀具磨损寿命预测



刀具断刀/崩刃监控分析



某精密加工行业客户现场TMS实测效果

序号	换刀时间	刀具最终使用寿命	TMS报警时刀具寿命	当前刀具额定寿命	刀具磨损情况	提升率
1	2019/12/16	580	557	400	刀具轻微磨损	39.25%
2	2019/12/18	550	521	400	刀具轻微磨损	30.25%
3	2019/12/20	559	542	400	刀具轻微磨损	35.50%
4	2019/12/22	546	535	400	刀具轻微磨损	33.75%
						平均提升率 34.69%

节约刀具成本20%~30%

避免因刀具导致的质量损失90%以上

03 SIGER TLM 刀具流转系统

TLM 应用背景



传统粗放式CNC刀具管理带来的痛点

- 20% 机加工程师有 **20%** 的时间花费在找寻刀具
- 16% 安排好的作业有 **16%** 由于缺少刀具而停顿
- 40% 主管有 **40-80%** 的时间用于获取合适的刀具
- 30% 企业普遍存在 **30-60%** 的刀具库存未受控制
- 90% 有 **90%** 的刀具加工过程缺乏实时监控和预测

—— 数据来源于“中国机械工业金属切削刀具协会”

SIGER 刀具全寿命周期管理流程



SIGER TLM 刀具流转系统是西格数据针对精密制造型企业在刀具使用过程中的难点痛点为客户量身打造的一款刀具全生命周期管理解决方案，覆盖刀具全生命周期管理过程。

系统提供刀具采购至报废的全过程、一站式服务和移动式流转管理，让用户使用刀具更加简洁，刀具使用管理过程规范化、可追溯，刀具性能评价更加有效，降低刀具管理成本、库存成本和使用成本。

TLM 界面与应用



对接对刀仪自动写入刀补数据



APP扫码一键执行组装、安装、卸载、拆卸



按工序建立刀具BOM
一键获取产品刀具清单



刀具库、线边库、刀架协同
每把刀具位置实时可查

生产配刀效率提高 **90%**

主观刀具报废减少 **80%**

04 SIGER TPM 设备管理系统

■ TPM 应用背景与简介



SIGER TPM 是西格数据针对工业制造型企业设备管理上的难点量身打造的一款设备维护管理软件，基于B/S架构，移动端采用手机APP、平板的接入方式帮助客户搭建设备维修、维护平台。

除了通过扫描设备条码进行报修之外，SIGER TPM也可实时采集设备报警信息，通过设备自身的报警状态，自动触发，发起维修工单，实现设备报警的自动化，提高设备维修效率。

■ TPM 应急维修与计划维护应用



05 SIGER MTS 追溯管理系统

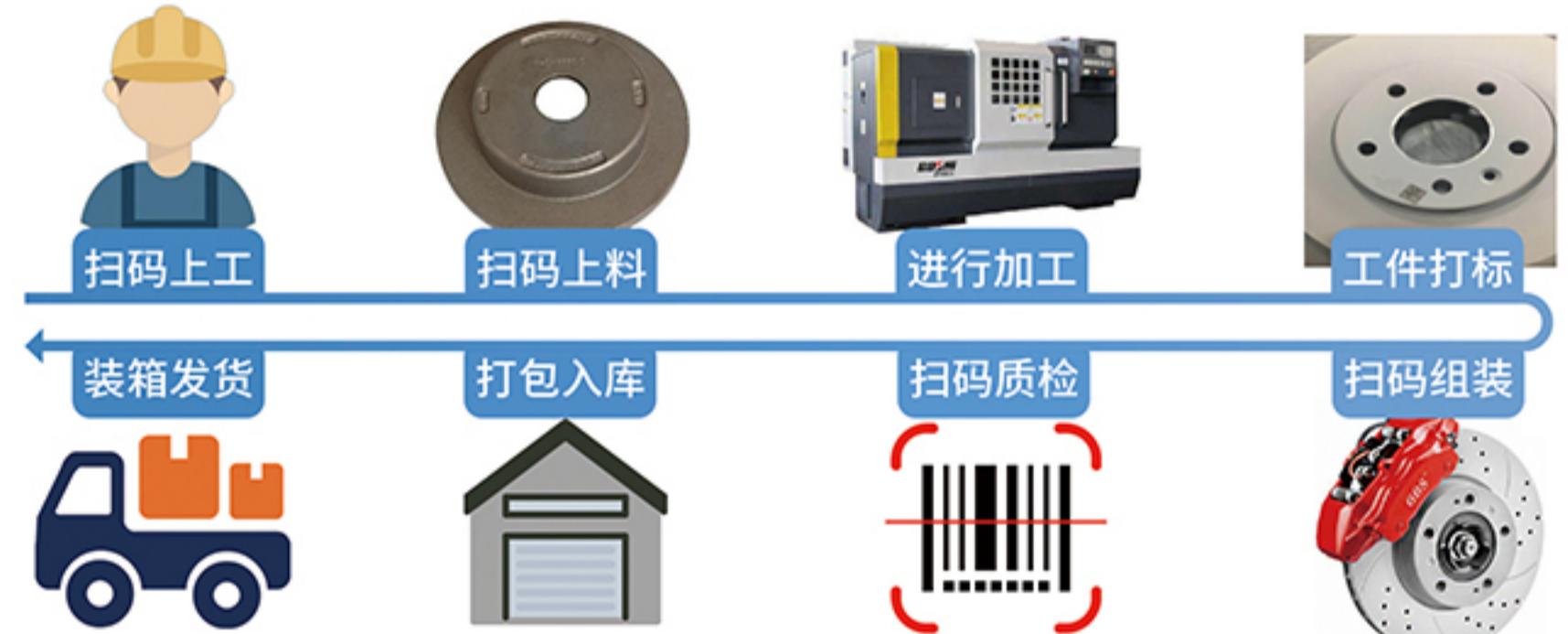
■ MTS 应用背景与简介

制造业追溯管理痛点

- 无法做到人、机、料、法、环的生产过程全追溯。
- 生产过程异常无法和工件关联，产品质量追溯难。
- 产品质量数据无法实时展示及预警，无法分析历史数据。
- 产品加工工艺过程不受控，无法管控跳工序、异常返工等异常。



基于工件二维码的精准追溯



基于工单的离散型批次追溯



SIGER MTS 是西格数据针对工业制造型企业追溯管理的难点量身打造的一款追溯管理软件，基于B/S架构，PDA端和移动端采用APP方式帮助客户搭建出生产工艺路径

数据收集效率提高 99%

问题处理效率提高 99%

■ MTS 数据互联与分析

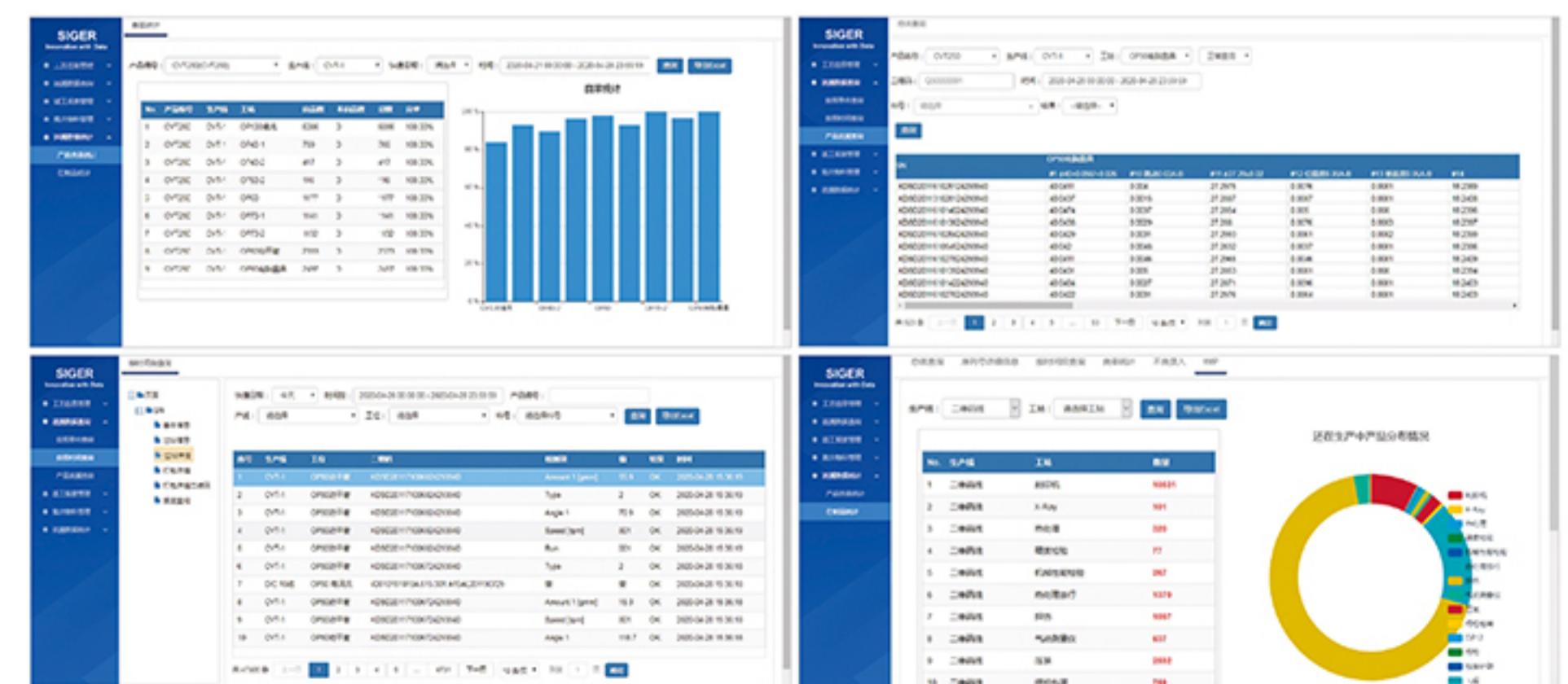
追溯管理系统功能模块



追溯管理系统生产防错功能逻辑



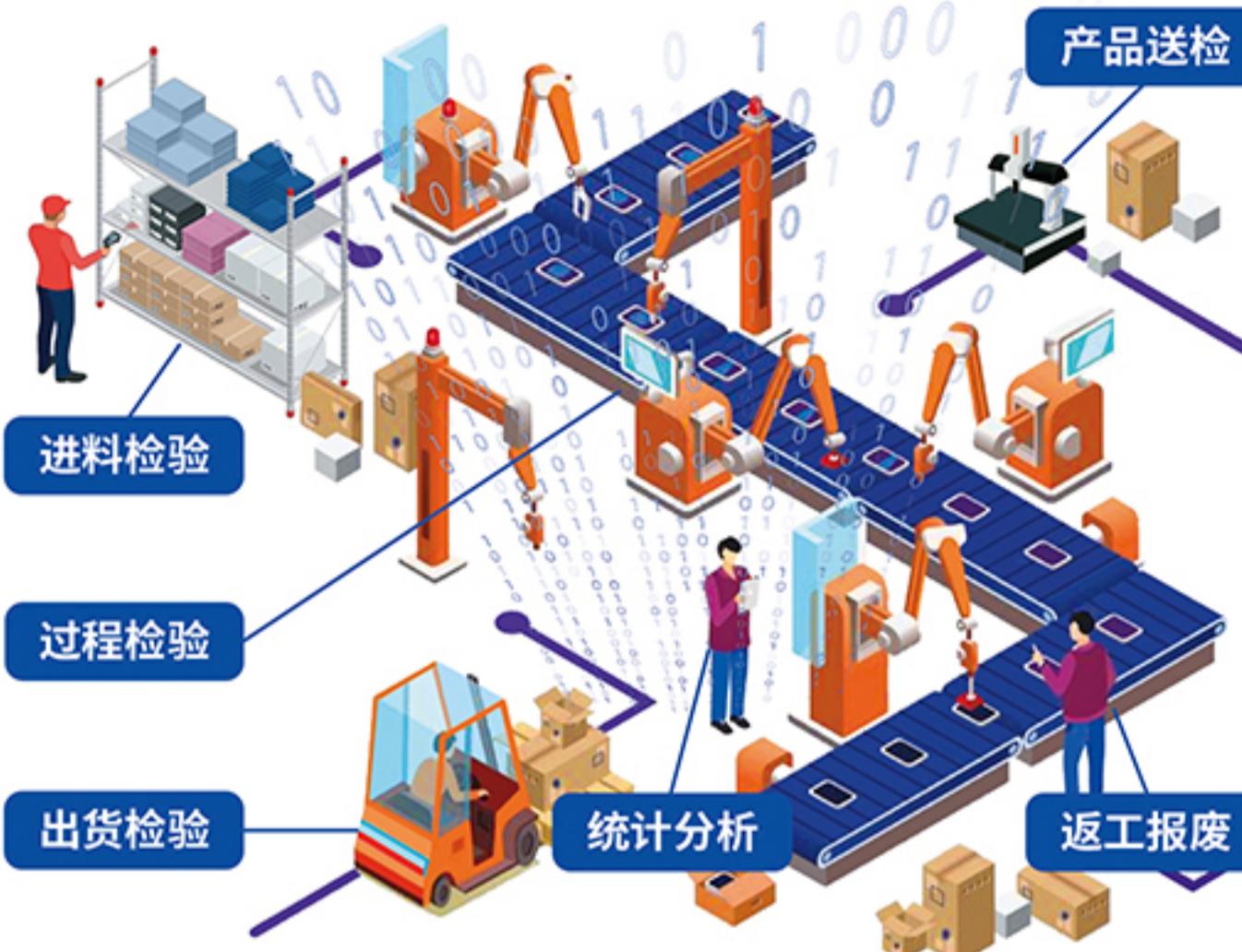
追溯管理系统主要统计数据



06 SIGER QMS 质量管理系统

■ QMS 应用背景

- 没有数据来源，缺少改善依据！
- 质量数据庞杂，难以汇总分析！
- 缺乏深度挖掘，根源问题反复！
- 质量问题频发，生产成本增加！



SIGER QMS 质量管理流程图



SIGER QMS 系统基于生产过程检验数据的收集，对制造过程质量进行实时监控和分析。包含进料检验、在制品检验、产品检验、出货检验等全过程检验数据收集分析。

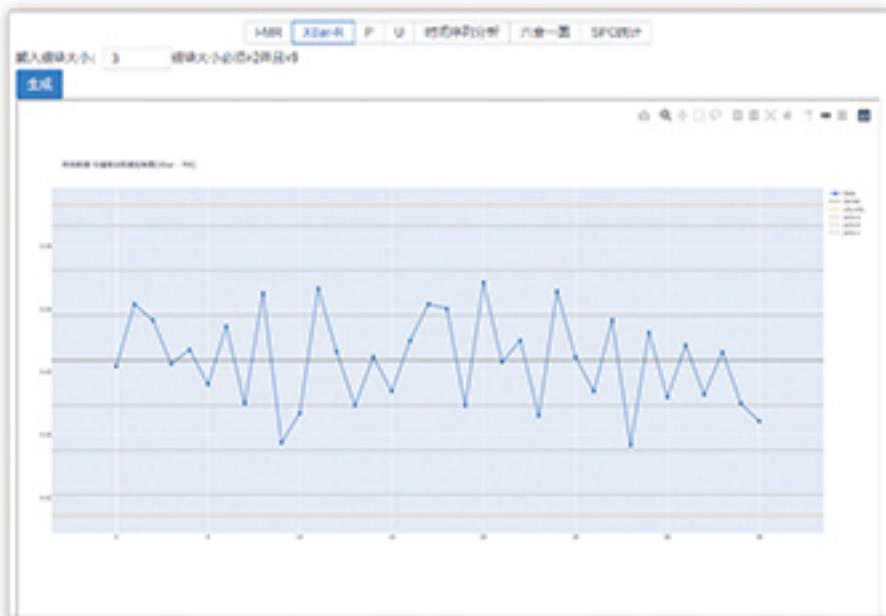
通过系统检验项目维护，结合设备联网与数据采集，可以实现质量数据自动收集与分析，同时具备人工检验数据收集功能，保证全过程多维度的质量数据的高效管理。

■ QMS 界面与应用

单值控制图



均值控制图



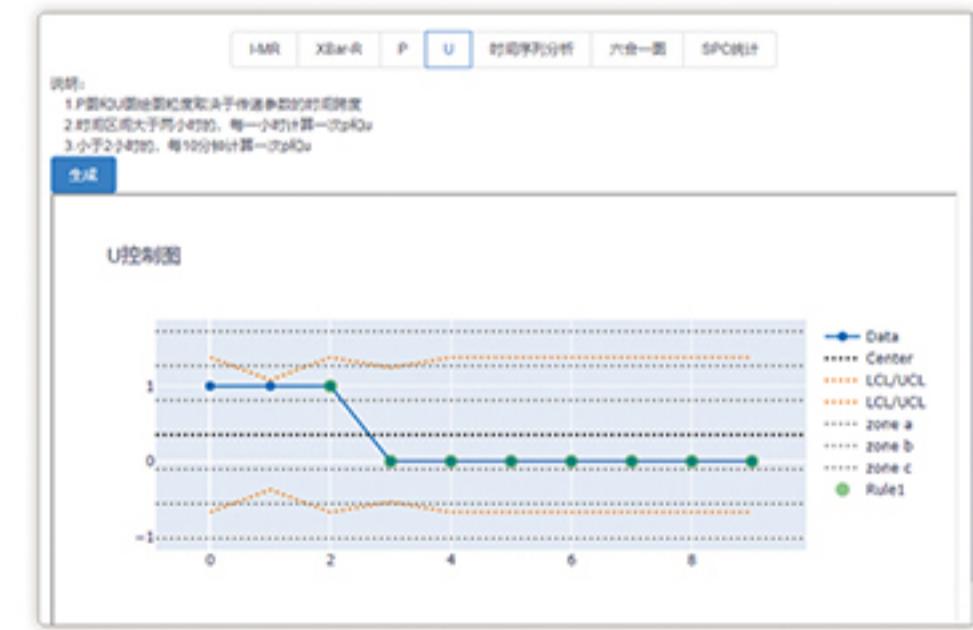
SPC 统计分析



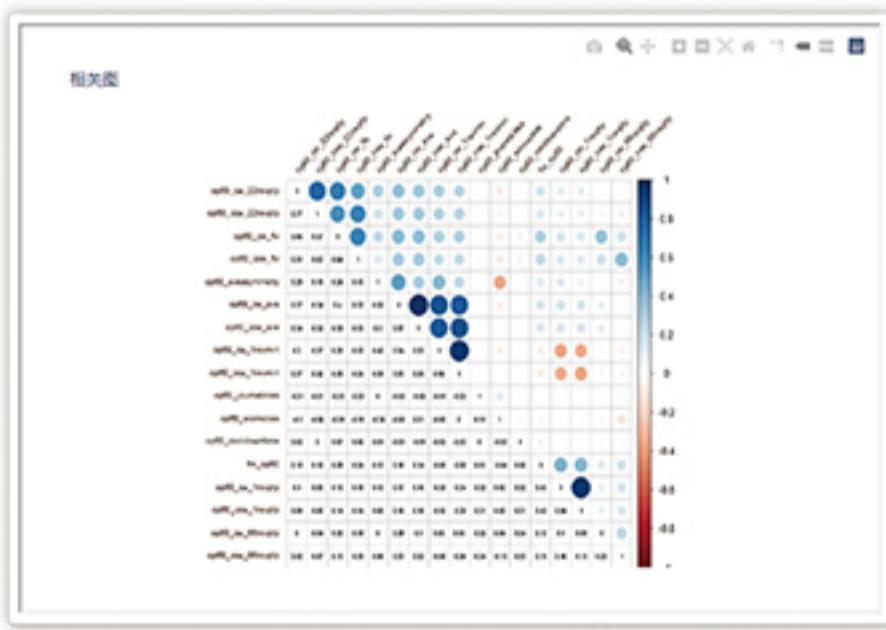
时间序列分析



单位缺陷控制图



相关性分析



系统支持数据深度挖掘，实时生成关键尺寸时间序列分析、SPC统计、CPK计算、极差分析、均值分析、相关性分析等多种图表，

质量分析效率提高 95%

基于质量数据的深度挖掘，结合PDCA质量循环方法应用，可以为生产过程质量改进，提高产品质量提供可靠的数据支撑。

质量损失降低 30% 以上

07 SIGER Andon 安灯管理系统

■ Andon 系统应用背景

制造业安灯管理痛点

- 车间、产线异常发生时，异常消息触发不及时、不方便
- 异常类别没有清晰定义，责任归属无法明确
- 现场异常处理流程不规范、不系统、行动缓慢
- 异常处理没有对应的记录与统计分析，难以形成可供学习的经验
- 产线异常情况没有实时可视化，管理层难以直观了解生产状况

SIGER Andon 安灯管理系统架构



SIGER Andon 是西格数据针对工业制造型企业现场异常管理的难点量身打造的一款安灯管理系统软件，基于B/S架构，PDA端和

移动端采用APP方式帮助客户实现现场异常及时触发，异常信息定向推送，异常事件快速处理，异常记录自动统计等功能。

异常响应效率提高 **95%**

物料丢失率降低 **90%**

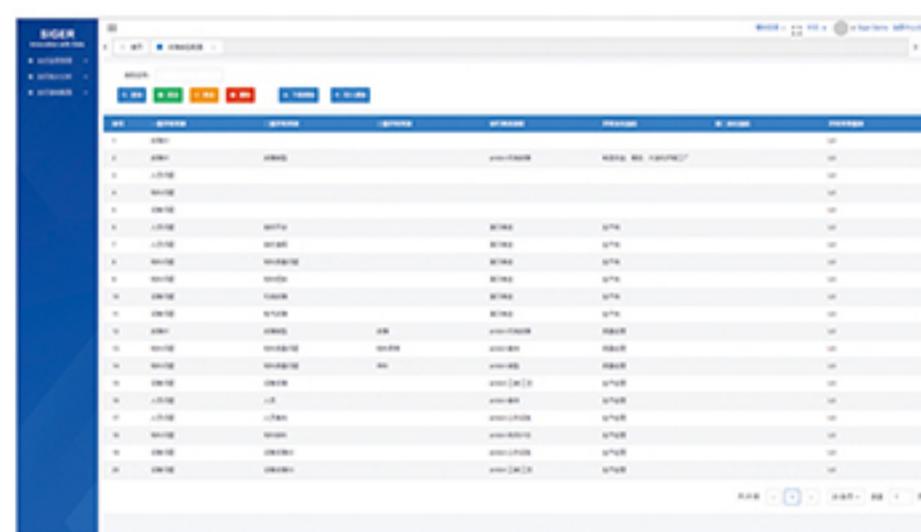
■ Andon 系统功能与应用

SIGER Andon 管理流程

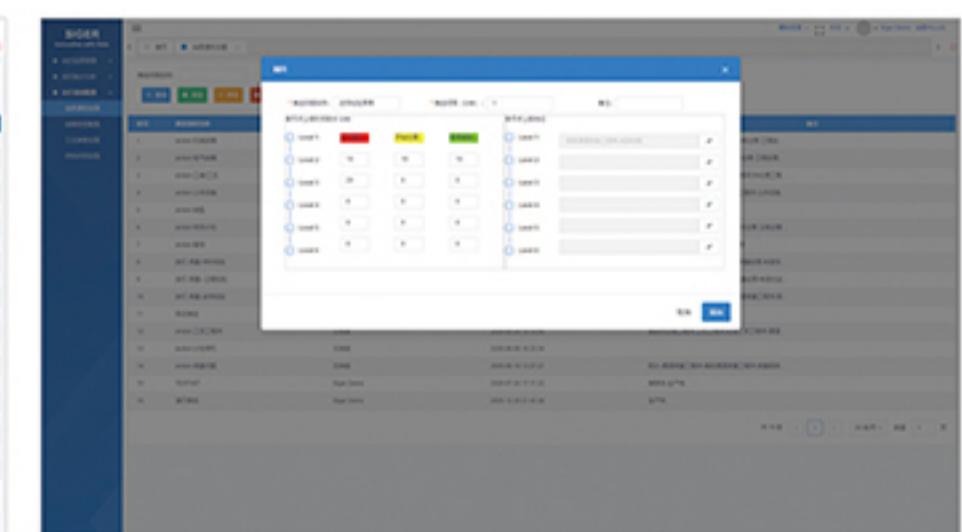


SIGER Andon：移动化安灯处理流程，安灯触发、签到、解除，全流程管理

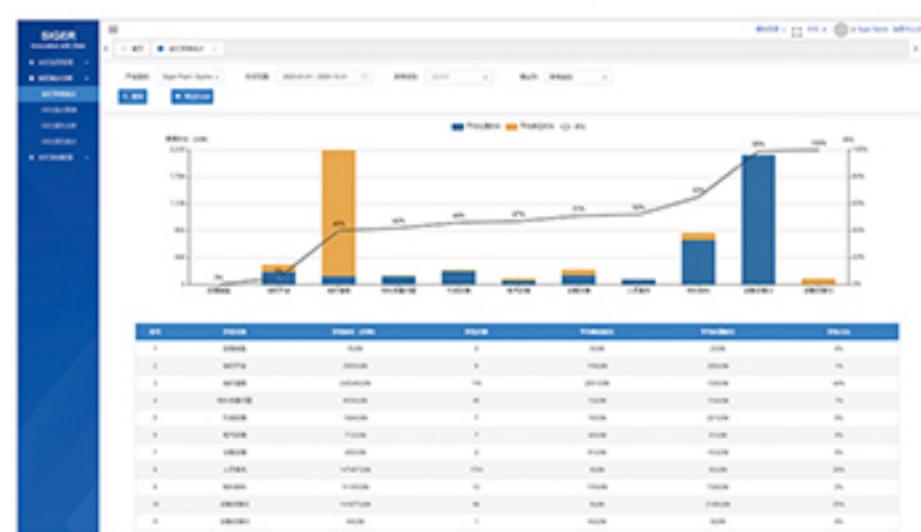
SIGER Andon 故障类型配置



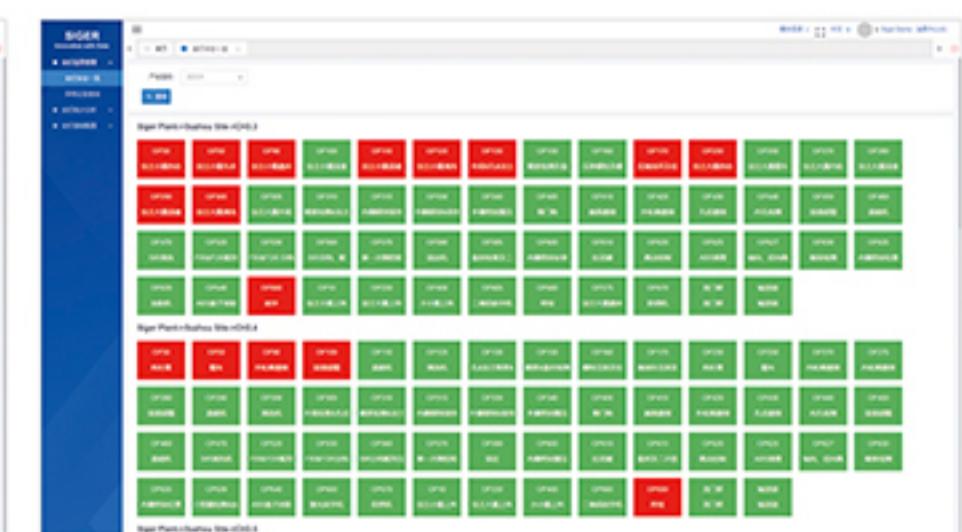
SIGER Andon 消息多级推送



SIGER Andon 安灯状态一览



SIGER Andon 安灯异常统计



SIGER Andon：系统化安灯管理，安灯状态一目了然

08 SIGER WMS 仓储管理系统

■ WMS 应用背景与简介

制造业仓储管理痛点

- 仓库产品没有固定的摆放位置，找货的时候不知道该到哪里找。
- 手工录入数据太多，每天录入数据录不完。
- 仓库盘点效率低，感觉天天盘点不完。
- 不能立马知道仓库的库存产品有多少，导致采购无法根据库存进行合理的采购。
- 当一个仓库没有某一个货品的时候想从其他仓库调货的时候无法立马知道其他仓库是否有该产品的库存，每次调货都要去每个仓库找是否还有该货品。

SIGER WMS 仓储管理系统架构

多种前端多种展示

- APP随时查看
- 电脑后台配置



高效的前后端分离

- 中间层做数据处理
- H5做前端页面



便捷的操作方式

- 电脑操作
- PDA操作
- 手机端操作



SIGER WMS是西格数据针对工业制造型企业仓储管理的难点量身打造的一款仓储管理系统软件，基于B/S架构，PDA端和移动端采用APP方式帮助客户搭建出入库管理、库

内管理、报表统计等功能，除了支持普通物料的管理，还支持设备、模具、工装、量具等出入库管理，有出入库、领用归还、储位变更、库存调整、盘点等功能。

仓库工作效率提高 90%

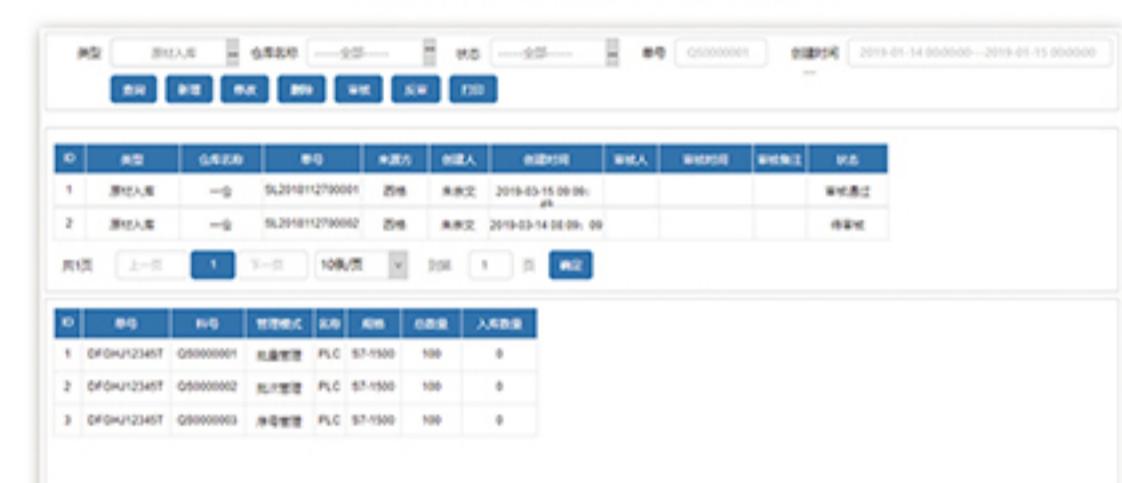
物料丢失率降低 90%

■ WMS 功能与应用

SIGER WMS 功能模块



SIGER WMS 入库管理



单个物料库存变化查询



SIGER WMS 盘点汇总



SIGER WMS 预期收益

改进内容	实施后效果
提高出入库速度	出入库速度提高90%以上，数据准确率大大提升
库存统计电子化	减少大量手动作业，库存统计效率提升99%
仓储盘点电子化	盘点效率提升90%，物料丢失及时发现，丢失率降低

案例一

某世界顶尖轴承制造企业——数字化车间

某世界顶尖轴承制造企业主要经营轴承制造，业务遍及世界130个国家，每年生产五亿多个轴承，销售网遍布全球。目前拥有200家分公司、80家制造厂、41000位员工和8000家代理商和经销商。



安灯动态看板



质量管理看板

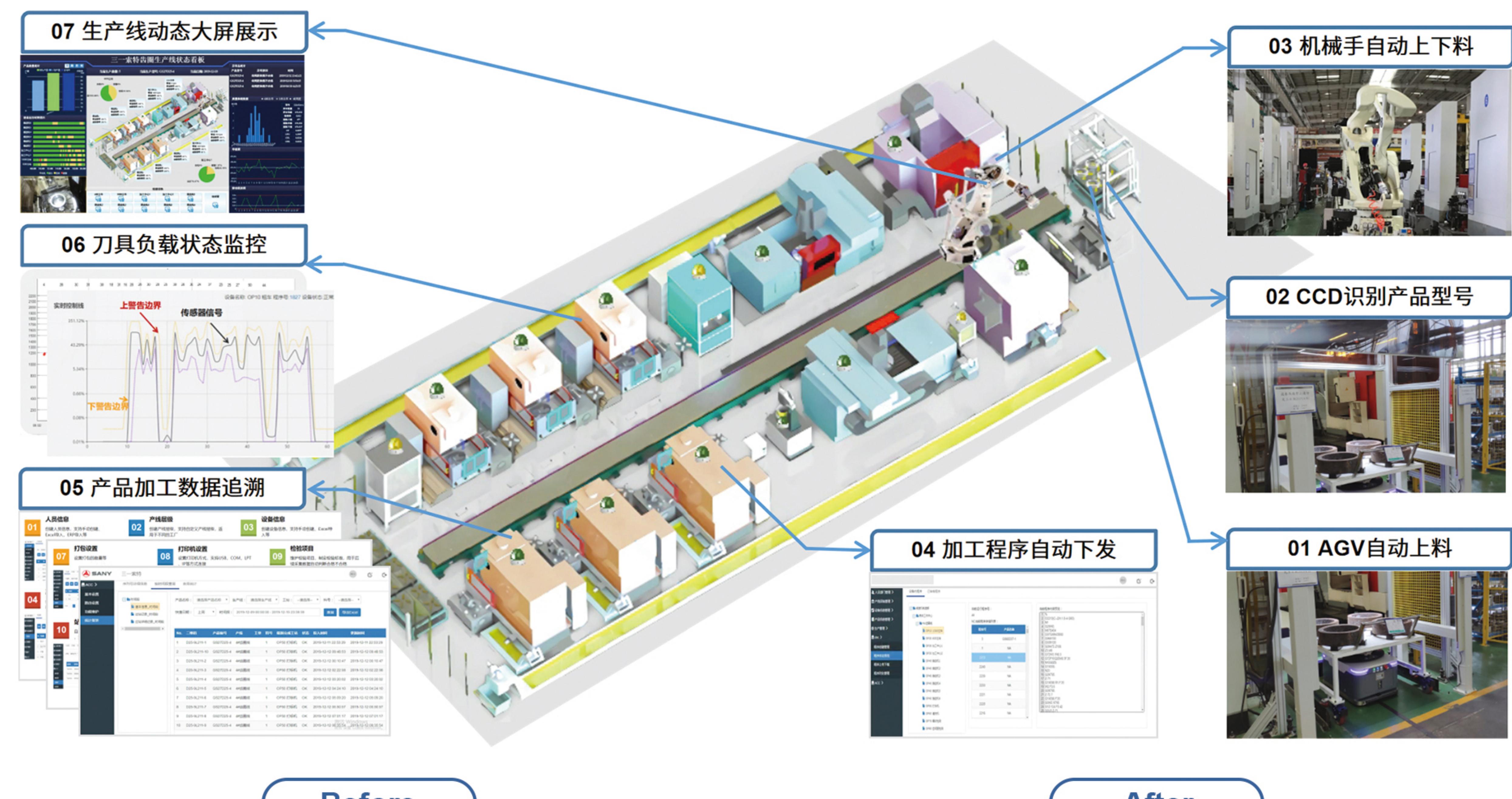


产品模块	主要功能	实施后效果
追溯管理系统	管控生产工艺流程，实现生产追溯	防止漏生产、跳流程的现象，NG产品防止包装出货
安灯管理系统	生产异常在线呼叫，消息定向推送，智能手表提醒消息	现场异常及时响应，提高异常响应效率，大幅减少非计划停产时间
数据统计分析	自动完成各类数据的统计，并快速生成分析报表	自动生成分析报表，减少大量统计工作，提升统计效率90%

案例二

国内某大型装备制造企业-柔性自动化产线车间

项目客户是中国最大、全球前五的工程机械制造商，同时也是世界最大的混凝土机械制造商。此项目在常熟工厂，总投资超过50亿元，该厂区主要从事风力发电和工程机械回转支撑、行星减速机、变速箱液压阀、等产品的研发、生产、销售。



Before



After



产品模块	主要功能	实施后效果
追溯管理系统	自动根据零件二维码收集设备加工参数及产品测试数据	实现产品生产过程100%全追溯
自动化系统	根据产品型号自动实现上下料、加工程序选择，产品自动流转、加工	产线员工由2人减为0.5人，单班产出提高46%，由24件提高到35件
刀具监测系统	实时监控刀具加工过程负载，监控加工过程中崩刃、断刀等异常	避免由于刀具破损导致设备撞机及批量质量问题，节约刀具成本30%以上

案例三

博世汽车部件——生产管理



博世是全球最大的汽车技术供应商之一，苏州博世占地8万平方米，由五个事业部组成，负责生产、销售汽车电子、底盘控制、底盘制动、多媒体系统零部件和组装用机器设备。



改进内容	实施后效果
数据采集与报表分析	报表自动统计推送，看板拉动，提高数采分析效率80%以上
设备物联状态监控	在线实时监控设备运行状态，提高生产管理效率95%
程序传输管理与监控	提高程序传输效率90%以上，节省工艺人员走动时间1h/天
生产异常安灯管理	异常定向推送，提高响应效率，大幅减少非计划停产时间

案例四

高博通信——生产管理



高博通信（上海）有限公司是众多全球顶级跨国公司在中国重要的合作伙伴，波音、空客公司等国际航空器制造企业的优质供应商，专注高端通信及超精密产品制造。

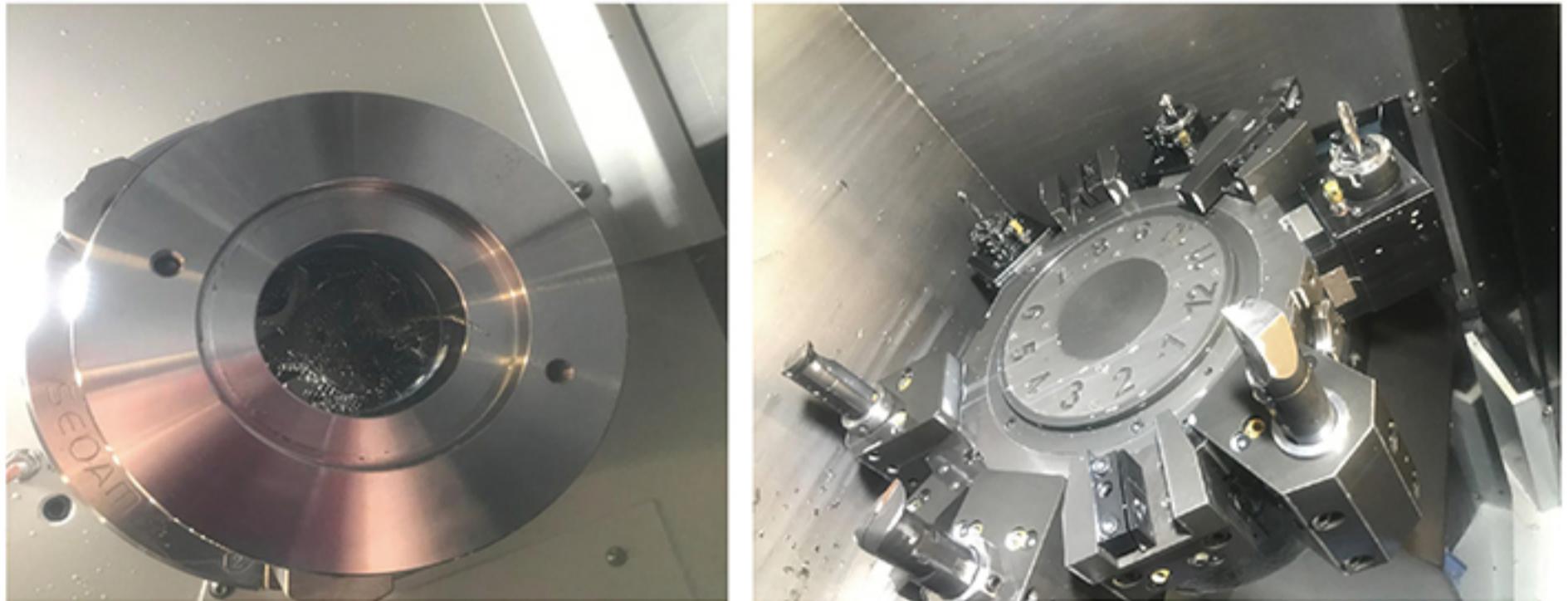


改进内容	实施后效果
车间信息可视化	可实时查看车间状态与运行结果，大大提升沟通效率
NC程序集中管理	提高NC程序传输效率95%，实现数控程序的统一化管理
自动生成各类生产报表	提供各类分析报表，减少大量统计工作，提升统计效率90%
车间状态监测	实时在线监控，发现异常立即报警，提高异常状态响应速度

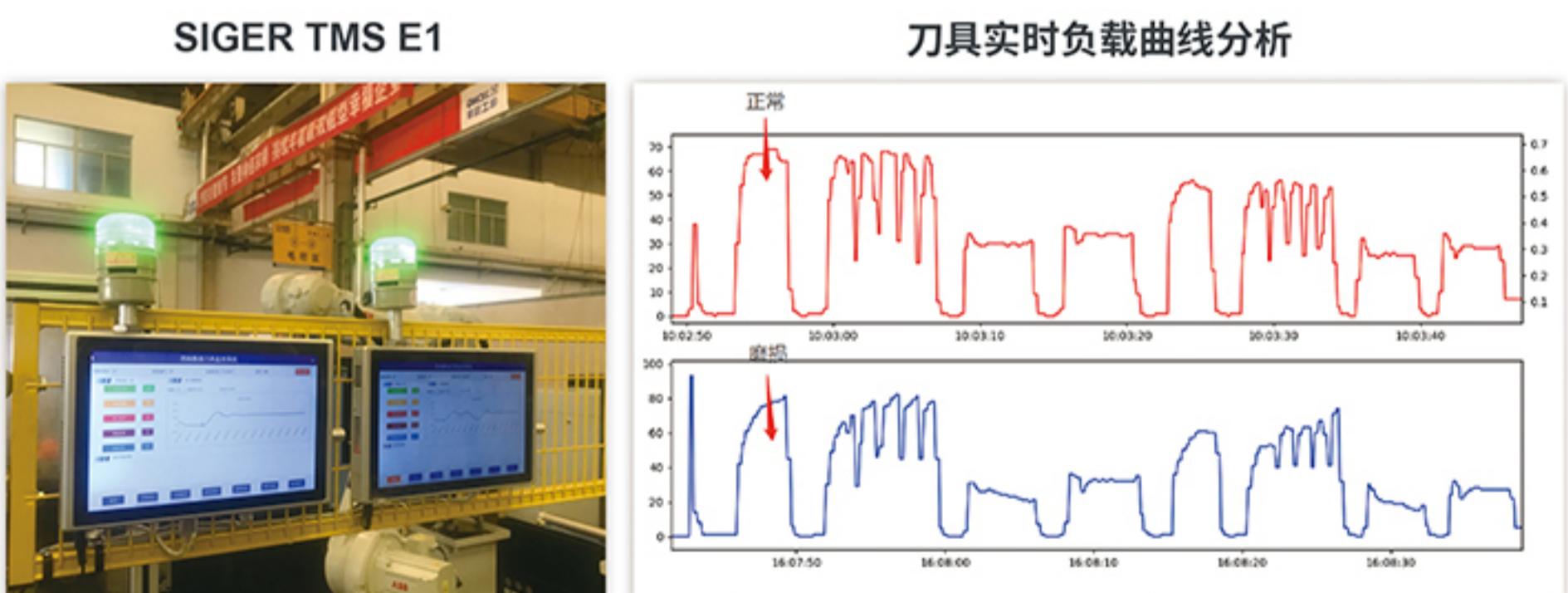
案例五

徐工集团——刀具监测

徐工集团是中国工程机械行业排头兵，世界工程机械行业第4位，中国机械工业百强第4位，世界品牌500强第427位，集团下制造装载机与起重机的两家全资子公司选择部署西格刀具监测终端。



在卧式车床加工中，用车刀对旋转的工件进行车削加工，该车床上刀具类型还有钻头，丝锥等（如图所示）。车削过程分粗车和精车，若在粗车或精车过程中刀具发生断刀或磨损则可能会造成整个产品报废，造成较大的成本损失。故通过刀具监控系统监测刀具加工过程中的磨损、崩刃、断刀情况。



项目	刀具	监控率	监控效果	改进效果
寿命监测	车刀	100%	预测寿命，加工负载异常时更换刀具	提高刀具寿命21.5%
磨损监测	车刀	100%	100%监控磨损导致的产品毛刺和粗糙度超差问题	避免因刀具磨损导致的产品质量问题
崩刃监测	车刀	100%	100%监控刀具崩刃异常	避免产品报废损失
断刀监测	车刀	100%	避免主轴撞击事故和产品批量报废	撞刀损失超5000RMB/次



案例六

江苏长龄液压——刀具流转

江苏长龄液压股份有限公司主要生产工程机械用液压中央回转接头、液压涨紧装置、液压泵阀等产品，是国家“液压挖掘机中央回转接头”标准的起草单位。据中国工程机械协会配套件分会多年统计数据，公司一直位居工程机械用中央回转接头行业排名第一位。



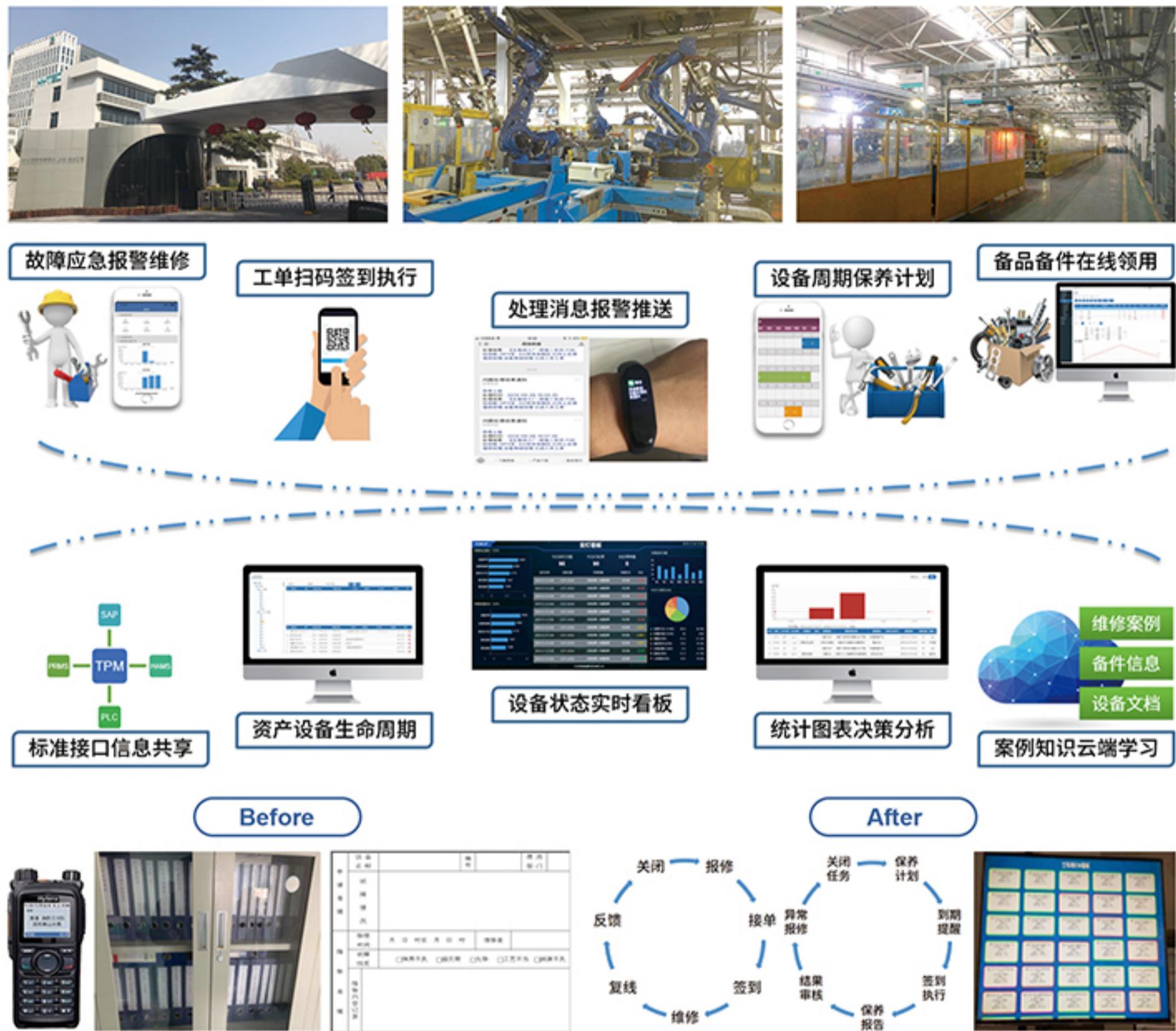
产品模块	主要功能	改进效果
刀具仓储模块	刀具出入库管理，对每把刀具进行唯一标识管理，扫码领用。	刀具定位，库存预警，降低呆滞库存20%，库存成本降低46万。
刀具流转模块	根据刀具清单备刀，提高备刀效率，提高换刀节拍，追溯刀具使用过程。	换刀节拍从3min降到1min，现场呆滞刀具降低20%，由12万降低到9.6万。
刀具监控模块	实时监控刀具加工过程负载，监控加工过程中崩刃、断刀等异常。	避免因刀具破损导致设备撞机及批量质量问题，节约刀具成本36万/月。

案例七

华域汽车——设备管理



华域汽车车身零件（上海）有限公司是华域汽车旗下全资子公司，业务为汽车车身结构件及外覆盖件。是上汽通用、上汽大众的战略合作供应商。



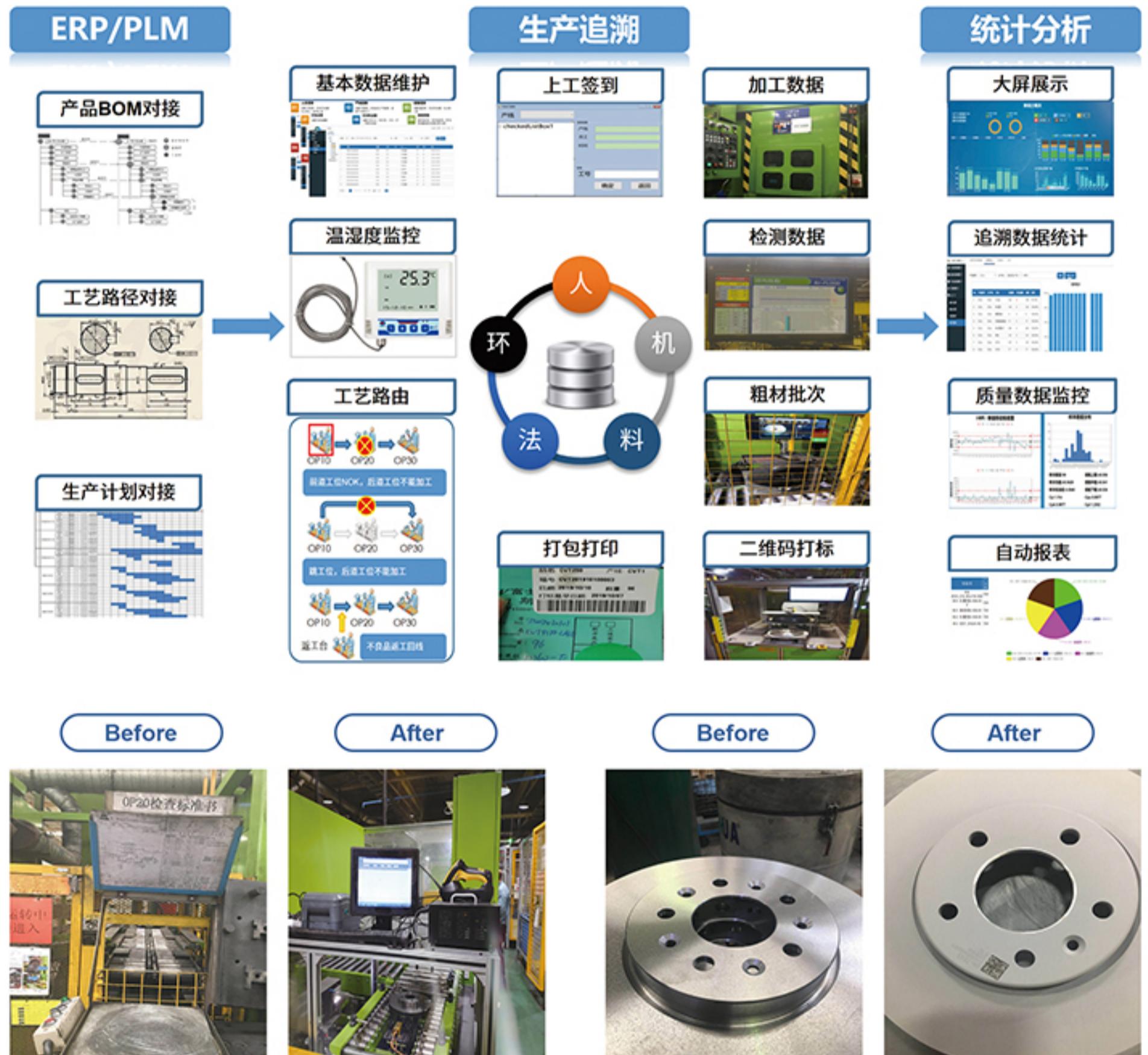
产品模块	主要功能	实施后效果
应急维修	扫码报修，维修团队远程接单，完成维修流程	手机APP取代传统电话、对讲机、人工报修方式。维修响应速度提高2min/次，设备停机时间减少约10%，MTTR平均修复时间缩短9.75%，节约人力成本0.57人/年
计划维护	设备保养，分周期通过系统计划进行维护操作	维护工作流程由原来复杂的查看基准书，每天跟新纸质保养手册，变为简单的APP操作。增强可追溯性，减少记忆成本，节约人力成本0.22人天
备件管理	备件出入库记录并关联消耗，对接SAP系统	减少备件领用的复杂流程，APP快速精准的关联到维修工单上，并且与集团财务系统实时过账，备件自主维修记录，备件成本下降预计30%
知识平台	分享经验案例	增强维修知识水平，逐渐丰富设备维修履历

案例八

六丰金属——追溯管理



昆山六丰金属有限公司属于六和关联企业，主要产品为汽车用铝合金转向节，与汽车品牌：沃尔沃、奥迪、克莱斯勒、大众、通用等均有良好合作。



产品模块	主要功能	实施后效果
追溯管理	自动完成粗材编号识别、激光打标、二维码扫描、加工参数收集、打包、返工等	实现产品生产过程100%全追溯，生产人员由3人减少至1人，减少人力成本约14.4万/年
质量管理	检测数据自动收集、数据统计查询、关键检测项监控、CPK计算、SPC分析	由U盘复制检测结果，转为自动收集统计，节省人力1人，减少人力成本约7.7万/年。之前检测数据由本地保存3个月变成永久保存。
统计分析	大屏展示、良率分析、自动报表	统计分析效率提升99%，统计分析人员由之前的3人减到1人，减少人力成本约14.4万/年

西格动态



西格资质

专利与著作权



荣誉与资质



西格数据专注于为精密加工行业提供数字化整体解决方案，通过独立自主研发，拥有完整的数字化工厂知识产权和产品迭代能力，累计获得20余项软著和专利。

西格凭借强大的技术研发实力，申请并获发了多项软著、软品和专利证书，获得多项科技创新类大赛荣誉奖项，并获得国发创投、元禾等多轮风险投资。

2020年西格通过星级上云企业三星评定，获得姑苏领军、苏州上市苗圃等多项企业荣誉认证，累计服务客户超过300家，得到众多客户的好评和认可。

西格数据将继续聚焦于精密加工行业数字化、智能化整体解决方案，通过不断努力，为客户提供更加卓越的服务，推动行业整体数字化、智能化转型。

团队介绍

西格精密加工智能化展厅



西格成员来自于



西格数据拥有一支稳健扎实的团队，全公司成员本科学历占比90%以上，开发团队硕士学历占比40%。

西格数据聚集了一批在大数据分析与工业智能领域经验丰富的行业精英，力图为客户提最适用的产品。核心成员主要来自采埃孚天合、中国中车、德尔福、西门

子、微软等业内顶尖企业，另有多名美国质量协会注册六西格玛黑带及注册可靠性工程师、注册项目经理等。

团队核心成员平均有着十多年的研发和管理经验，在工业过程数据分析和设备物联网专业领域成就斐然。

西格数据 精密加工智能管理平台 For a Better Industry

生产管理系统

排产报工管理+程序管理
支持99%以上NC控制系统
生产状态高效统计实时掌握

设备管理系统

设备移动管理+扫码报修
提高设备报修效率95%以上
分级上报100%避免工单遗漏

追溯管理系统

单件追溯+批量追溯
跟踪生产进度管控工艺路径
支持90%以上数据接口

质量管理系统

深度数据分析+报表可视
数据驱动优化工业过程管理
数据分析效率提高95%以上



部分客户展示

累计服务超 300 家企业，涵盖汽车零部件、航空航天、工程机械、高铁轨交、3C 等众多行业客户！



阿法拉伐流体设备
加载燃料系统关键组件、引擎传动、动力转向系统和电动马达等领域进行工程设计、制造及复杂装配的全球领先者。



阿特拉斯·科普柯
世界领先工业生产率解决方案提供商，全球约68个生产制造工厂，在约80个国家（地区）设有本地销售运营网络。



博世华域转向系统
中国乘用车转向系统业务规模最大、市场占有率最高的高新技术企业。客户有上海通用、一汽大众、上海大众、东风神龙、长安福特。



博世汽车部件
博世是全球最大的汽车技术供应商之一，在全球50多个国家设有子公司和分支机构，2005年销售总额达415亿欧元。



蒂森克虏伯
德国工业巨头，世界500强公司之一。客户包括国内发动机制造商和在中国有工厂的国外发动机制造商。



恩特克集团
专业从事精密铸造和机械加工，世界级硬盘驱动器的全球供应商，生产设施遍布马来西亚、中国、泰国和菲律宾。



飞策防爆电器
以非矿用（II类）防爆电气产业为主体的多元化企业，中国防爆电器协会副理事长单位、国家高新技术企业、浙江省科技型企业。



丰田工业电装
由丰田所属企业与电装(中国)投资有限公司共同投资设立，专业从事汽车用空调压缩机及相关零部件的制造。



菲舍尔航空部件
中国航空工业集团旗下专业从事航空复合材料研制与生产的企业，为空客、波音、庞巴迪等公司的优质供应商。



高博通信
众多顶级跨国公司重要的合作伙伴，波音、空客公司等国际航空器制造企业的优质供应商，拥有多条超精密生产线。



广德博朗科技
主做JDB自润滑轴承生产研发，是从原材料浇铸到精加工成品的一站式生产企业。



华域汽车车身
华域汽车旗下，上海市高新技术企业，国内一流的车身件总成配套供应商。上汽通用、上汽大众的战略合作供应商。



江苏长龄液压
专业生产工程机械用液压关键部件，主要产品为工程机械用液压中央回转接头、液压涨紧装置、液压泵阀等产品。



江苏亨通电力电缆
亨通集团旗下国家级重点高新技术企业，多年连续位列中国企业500强、中国民企100强、全球光纤通信前3强。



立讯精密
国内著名代工巨头，苹果重要供应商，是全球第一家取得 USB-C Connector 认证和USB-C Cable Assembly 产品认证的制造企业。



精进电动
全球领先的新能源汽车电机和动力系统提供商，也是涵盖新能源汽车关键的应用动力系统及其核心零部件制造商。



南京汽轮电机
生产设备1700余台，建有整机试车台等大型试验设施，具有很强的大型精密加工及检测试验能力，主要生产汽轮机、发动机等设备。



中国中车
南京中车浦镇海泰制动设备中国南车集团旗下，主要从事高速动车、城际轨道交通车辆、地铁车辆制动系统和相关配套设备的设计和制造。



宁波旭升汽车
上市企业，生产新能源和传统汽车变速系统、传动系统、电池系统等核心系统的精密机械加工零部件。客户有特斯拉、长城、采埃孚等。



赛默飞世尔科技
科学服务领域的领导者，环境与工业过程控制装备制造商，年销售额170亿美元，在50个国家拥有员工约50,000人。



天合汽车
天合汽车集团为世界财富五百强，全球领先的汽车安全系统供应商，汽车安全系统的先驱和领导者，世界十大汽车零部件供应商之一。



铁姆肯轴承
领先的跨国制造商，在全球共有26000名员工，在29个国家设立有分支机构。为世界第三大轴承制造企业，美国财富500强企业。



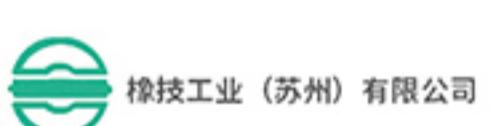
宁波拓普集团
上市汽车零部件企业，各类产品5000多种，客户有宝马、奔驰、奥迪、保时捷、大众、克莱斯勒、通用、福特、吉利等汽车制造商。



台塑重工
台塑关系企业，生产石化设备、齿轮产品等，基地面积10公顷，工程中心面积3,000平方米，厂房面积14,600平方米，设备300余台。



徐工随车起重机
徐工集团子公司，其产品随车起重机连续12年国内销量第一，连续6年市场占有率达到50%以上，具备年产10000台专用车的生产能力。



橡技工业
台湾独资企业，公司占地60亩，主要从事生产橡胶滚轮、金属轴芯、轴件，橡胶制品等，2006年被江苏省命名为高科技企业。



讯强电子
Cooler Master集团旗下，全球散热领域领导品牌，客户有Intel、谷歌、亚马逊、Apple、华为、爱立信、Tesla、Dell、HP等。



约克空调
江森自控旗下企业，全球最大的独立暖通空调、冷冻设备和服务供应商。产品除满足中国市场外还出口至亚太、中东及其他地区。



中铁宝桥
“中国100家最大交通运输设备制造业企业”之一，“中国机械行业500强”，被铁道部确立为“铁道器材研究发展基地”。