

工业数据平台

Industrial data platform

31,1,1111111,

博拉科技

博拉科技是专注于"中国制造2025"、"工业4.0"及"两化融合"核心驱动技术和产品研发的高新科技型企业。 旗下产品有**工业机器人自动化、工业物联网(MES)、机器视觉和数据分析平台**。 目前已成为国内竞争力突出的智能制造整体解决方案提供商。

当前中国制造业痛点

- > 生产管理信息滞后
- > 质量管理效率低下
- > 信息系统信息孤岛
- > 生产设备泛多样化



- > 生产效率低下
- > 质量控制难度大
- ▶ 加工节拍不均匀
- > 库存周转率不高
- > 生产良品率低
- ▶ 能源消耗不透明

制造企业信息化、数据化程度低

业内常规解决方案

制造执行系统 (MES): 面向制造企业车间执行层的生产信息化管理系统



我们的解决方案和实施成效

制造业存在问题与痛点

整体解决方案

方案成效

显性问题

解决

规范和效率

赋能

赋能

轻平台

重体验

微服务

赋能



显性问题

实施需求

>>>

优化需求

>>>

轻量实施

实施问题

隐性问题

管理需求 **>>>**

通过网络协同实现 精准管理

通过SaaS平台实现

通过数据智能实现 持续优化

生产管理:

应用 (APP)

支撑







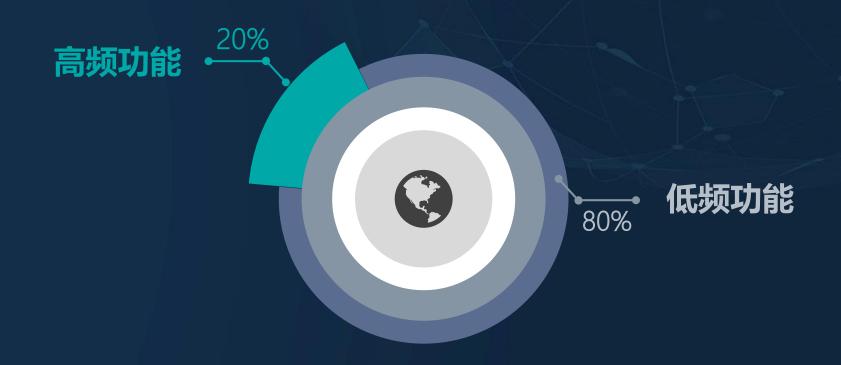
生产优化:量化和持续



解决

隐性问题

核心思想



利用我们丰富的垂直行业经验,以及持续迭代的数据驱动、应用驱动和模型驱动

实现垂直行业20%高频功能的通用化&配置化

通过网络协同和数据智能提升工业1%的价值

系统架构

网络协同 交互用户: 数据智能	生产制造企	业 设备	制造企业	系统服务	治商 城	市合伙人
生产优化 工业云APP: 生产管理	优化生产排程计划管理	消除瓶颈工序生产管理	精益生产质量质量	减少库存积压 物流管理	预测设备故障 设备管理	降低设备能耗 能耗管理
工业云PaaS+: 云端学习	理论模型机器学习	逻辑模型深	部件模型	工艺模型模糊控	故障模型	仿真模型 区块链
工业云PaaS: 无缝集成	垂直私有云	垂直云平台	直公有云	阿里云	华为云台	
边缘计算:边缘执行	边缘算法	执行环境	驱动管理	连接管理	空中下载	配置管理
	OPC	Modbus	GPIO	Ethernet	3/4G	Nb_IOT

我们的价值



排除纸质浪费 80%



订单实时交付提升 20%



提高生产效率 30%



缩短制造周期 28%



质量提升 10%



减少积压在制品 40%

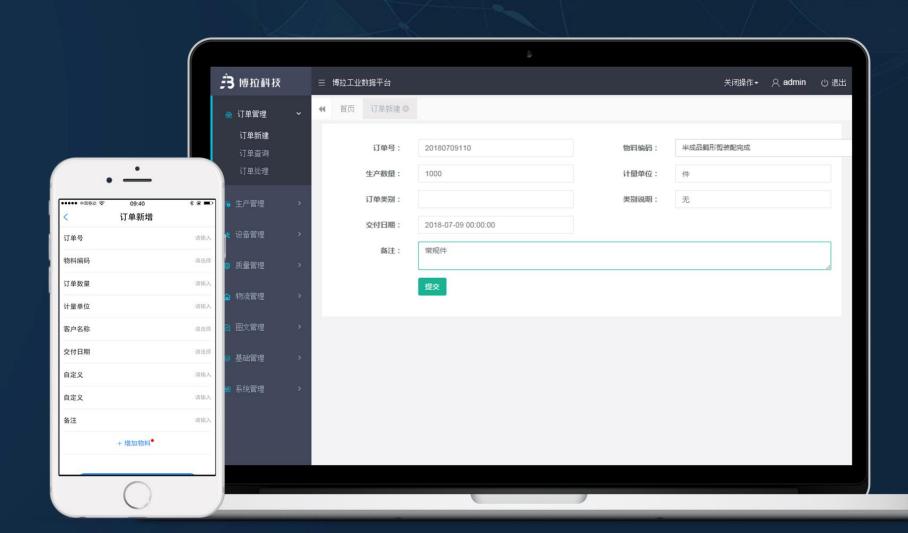
我们的优势



订单管理

自定义新建订单

- 营销员可以通过手机端直接添加新增订单
- 营销经理可以通过系统对 新增订单进行审核,通过&驳回
- 营销人员可以通过系统直接查询订单目前的状态



经典场景一营销员的困扰



营销员

每天不是在见客户,就是在去见客户的路上,每次出了新单,都要打开电脑做EXCEL表格,要通过邮件发回公司,对自己手上的单子完成情况也是一头雾水。



使用前

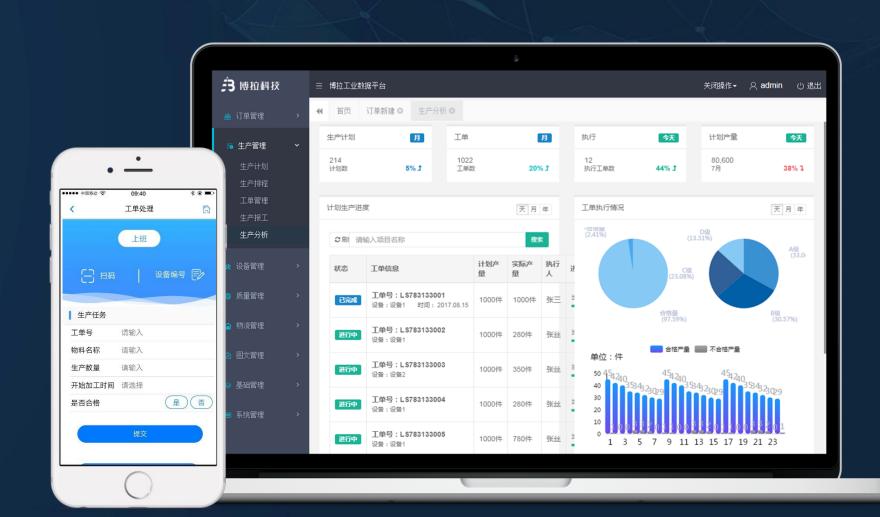
- 01
- EXCEL表格编辑,填写复杂
- 碰到没有网络的环境,订单信息难以及时反馈

- 02
- 通过电脑web端轻松录入
- 支持手机端APP录入

生产管理

- 计划员通过计划排程将订单分解
- 通过工单管理将工单指派到相应的机台
- 操作工通过手机端扫描设备编码开启当日工单并报工生产数量
- 运用图表将生产及历史数据直观的呈现





经典场景—计划员的麻烦



计划员

每天不是在等数据,就是在分析数据,日报表没出来,对生产实际情况一头雾水,报表出来,忙乱于跟踪进度、分析偏差、修正任务,所有的操作都要在EXCEL/WORD上面完成,最终当日任务确认后,需要用纸质文件进行下达。



使用前

- 01
- 日报表的统计依赖于统计员的效率
- 进度偏差分析复杂
- 当日任务需纸质文件传达

- 02
- 每日数据实施汇总,对计划完成情况实时呈现
- 当日任务通过web端下达,员工上班扫码即知道当日任务,对纸质文件说NO

设备管理

实时设备状态&分析

- 按预定义周期,提示点检&维护要求
- > 实时监控设备运行状态
- 记录呼叫维修次数及原因,对备品备件库存数据和出入库实时更新
- ➤ 运用图表将设备分析及 OEE直观的呈现



经典场景—设备管理员的焦虑



设备部

对设备的运行情况一抹黑,设备点检记录无法查询,每次去现场保养都要记录在满是油污的纸张上,领导询问设备OEE时,收集数据和计算烦透脑袋



使用前

- 01
- 设备点检&维护表格在现场,油污严重,难查询
- 设备运行状态无法实时知晓
- 对备品备件的出入库情况及库存情况未知

- 02
- 按照预定的周期,系统提示各设备点检&维护要求
- 通过pc端可以直接查询设备运行状态及点检&维护记录
- 汇总设备数据后,运用图表的形式,将设备分析&OEE直观的呈现

质量管理

- ▶ 操作工可以在工单中直接对 产品质量数据进行填写
- 巡检员通过扫描现场设备编码,在手机端填写巡检记录
- ▶ 所有质量数据记录并可追溯
- 运用图表将质量及历史数据 直观的呈现

SPC分析



经典场景—头疼的质量部



质量部

现场的质量控制要等到质量统计报表汇总后方才得知,对现场质量的控制力弱,质量分析目标模糊,分析难度大。



使用前

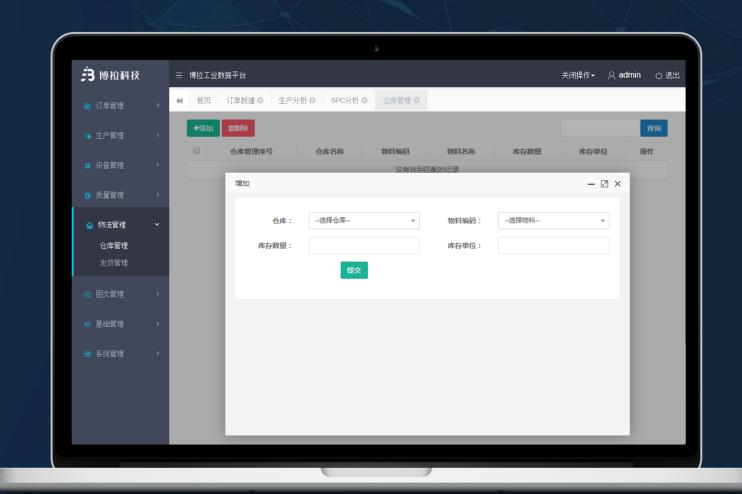
- 01
- 员工质检填写繁琐
- 质量问题难以及时反馈
- 无法进行有效的质量分析

- 02
- 员工可通过手机端进行产品质量上报
- 质量数据实时汇总,通过质量分析进行呈现

物流管理

- ▶ 自定义工序线边仓
- 通过操作工的报工,将物流 数据实时更新到对应线边仓 中
- 产品位置清晰,报表与实际产品──对应

实时物料存放信息



经典场景—制造部经理的烦恼



制造部经理

每天不是担忧原料能不能供应上,就是担忧成品能不能按时完成,现场的产品难以查找,积压库存的成本越来越高。



使用前

- 01
- 账面数据与实际偏差大
- 无有效的预警机制
- 物流混乱,找产品难

- 02
- 原料库、线边仓、成品库分类管理
- 设立时间预警机制,对现场物料进行管控

典型案例

▶ 项目名称: 银轮检测车间管理系统

主要功能: 生产管理、设备管理、质量管理、大屏看板

▶ 服务模式:云端服务

所属行业:离散行业+汽车零部件。

▶ 项目名称: 海德曼生产管控系统

主要功能: 生产管理、设备管理、质量管理、大屏看板

服务模式:本地服务

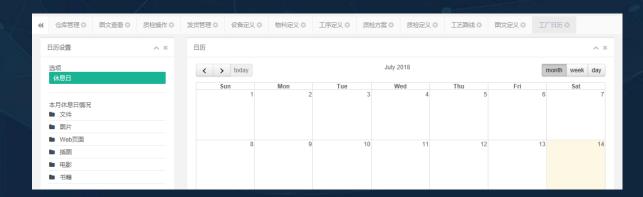
▶ 所属行业: 离散行业+军工

▶ 项目名称: 张小泉试制车间工业物联网系统

> 主要功能:生产管理、设备管理、质量管理、能耗管理、大屏看板

》 服务模式:云端服务+本地服务

所属行业: 离散行业+五金行业



44	首页	生产计划の	设备当前状态 ◎	质检任务◎	仓库管理 ②	图文查看 ②	质检操作◎	发货管理 ②	设备定义 ②	物料定义◎	工序定义 ◎			
	+添加												查询	
		序号		工序名称			设备类型				操作			
		1		制坯			工业设备				CZ X			
		2		热处理			工业设备				₩ ×			
		3		压铸			压铸机				CZ X			
显示第1到第3条记录,总共3条记录														

44	首	订单处理□	生产计划 🛭	设备当前状态	② 质检任	务 ② 仓	车管理 ②	图文查看 ②								
	+添	□									200	青榆入订单号		查询		
		订单号	物料编码	生产数量	计量单位	订单类别	类别说明	交付日期	订单状态	创建人	创建时间	1	备注	操作		
		SCDD1806210001	L20060100	200	把	成品销售	订单	2018-07-18 00:00:00	未处理	developer	2018-07-10 16:	31:13	测试	☑ ×	1	
		SCDD1800710	L20060100	1500	把	成品销售	淘宝	2018-07-20 00:00:00	生产中	developer	2018-07-10 14:	11:02	test	Z x	1	
		SCDD180710	L20060100	1500	把	成品销售	淘宝	2018-07-20 00:00:00	生产中	developer	2018-07-10 10:	05:05 t	test	Z x	1	
		2019s	L20060100	100	把	02	加急	2018-07-10 00:00:00	生产中	admin	2018-07-09 19:	16:51		ĭZ x	1	
		s201803	L20060100	150	把	01	加急	2018-07-26 00:00:00	生产中	admin	2018-07-09 19:	11:39		☑ ×	1	
	显示第	1到第5条记录,总共	5条记录													

我们的合作伙伴



我们的服务





博拉科技 http://iiot.borasaas.com:8080

Q

拼搏 高效 创新 卓越

