



客户、质量、物联 三位一体的万马智造

万马联合控股集团有限公司 黄志虹



目录

CONTENTS

01

公司介绍
企业概况介绍

02

万马智造
价值及系统架构

03

三位一体的智造
万马智造的宗旨

04

案例分享
万马智造案例分享

05

责任与愿景
万马智造小插曲

01

万马简介

企业概况介绍

中国民营企业500强、中国制造业500强、中国成长最快百强企业

先后获得“全国五一劳动奖状”、“中国著名品牌”、“浙江省知名商号”等多项荣誉

万马集团——中国最具成长性 产业多元化大型民营企业集团

万马联合控股集团有限公司是中国知名的民营企业集团，业务覆盖**电气电缆/新材料/新能源（万马股份002276）、通信电子与大健康产业（万马科技834864）、房地产开发、供应链金融与国际贸易**等。旗下万马股份是上市公司最具创新力企业、中国最具投标实力供应商50强、轨道交通企业自主创新50强企业。



02

万马智造

价值及系统架构

中国民营企业500强、中国制造业500强、中国成长最快百强企业

先后获得“全国五一劳动奖状”、“中国著名品牌”、“浙江省知名商号”等多项荣誉

系统架构设计(两化融合、三个层次、四个平台)

管理层

OA平台(单点登录、流程、管理仪表盘、协同、知识、共享等)

BI (业务智慧系统)

HANA (数据仓库)

数据总线

业务执行层

SRM
供应商
门户

采购

设备

质量

人力资源

财务

仓库

生产

销售

SAP系统平台

CRM
营销
门户

MES系统平台

私有云

公有云

设备层

自动化

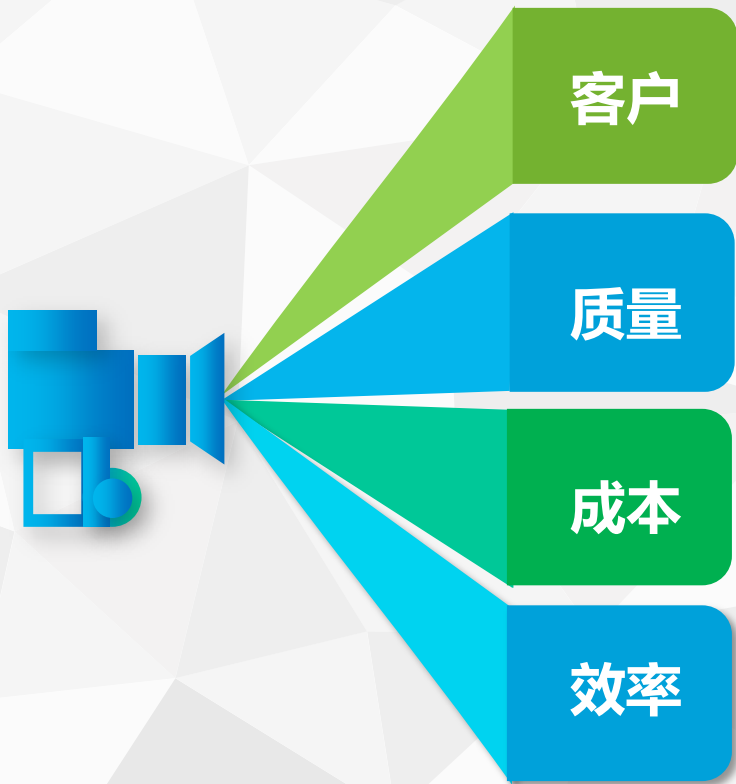
手持终端

设备互联

能耗监控

移动应用平台

核心价值



移动互联网技术&云技术
提升客户参与度，提高客户满意度

工厂物联实现**全过程质量检测**、报警、预测，提高产品质量

生产过程异常报警，减少管理工作量；共享生产数据，减少沟通成本

过程自动化、程序化，提高工作效率

03

三位一体

客户、质量、物联

中国民营企业500强、中国制造业500强、中国成长最快百强企业

先后获得“全国五一劳动奖状”、“中国著名品牌”、“浙江省知名商号”等多项荣誉

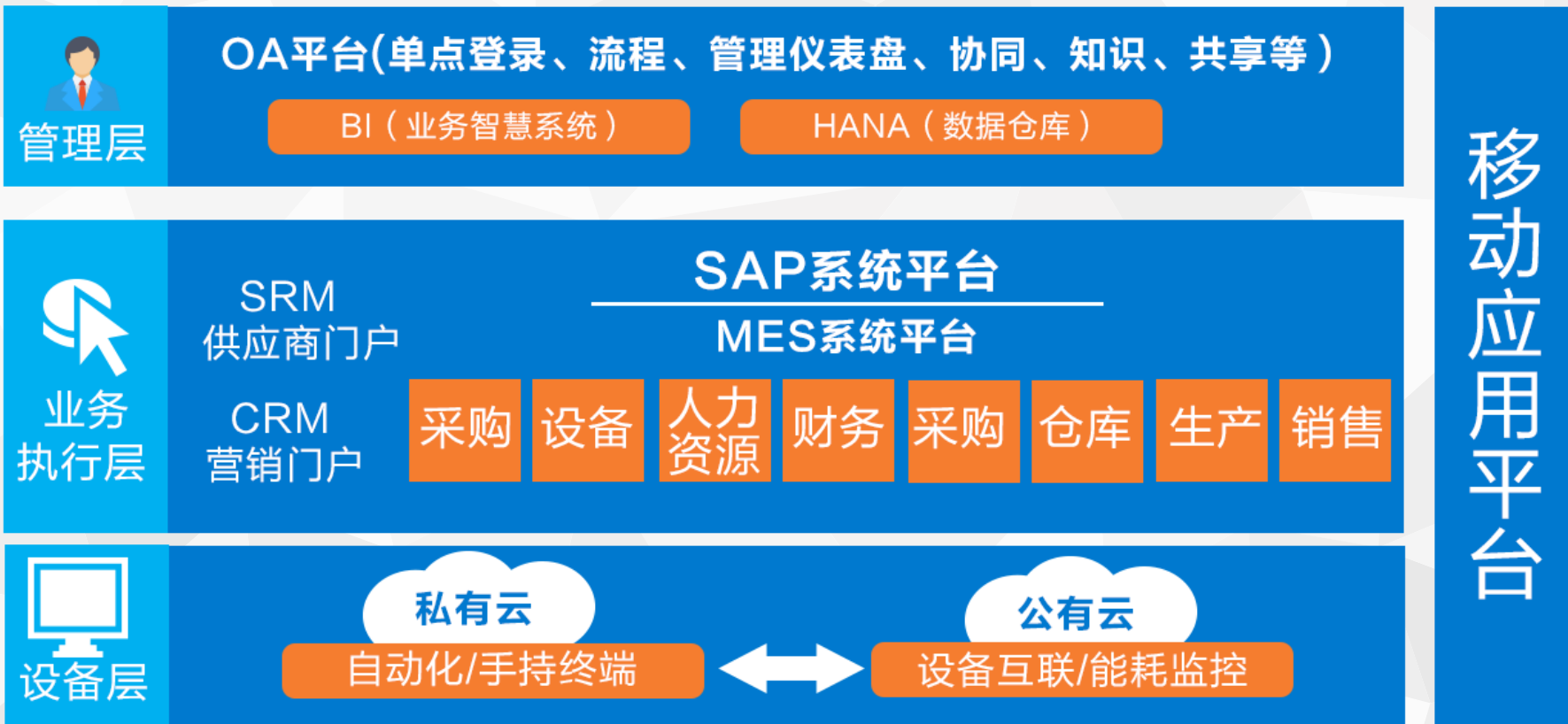
以客户为中心



对外  **以客户为中心**，围绕SAP/MES系统，从SRM到CRM，实现上下游的协同，完成销售接单到销售出库**全过程**管理



以内部客户体验打散中构各系统



以质量为本



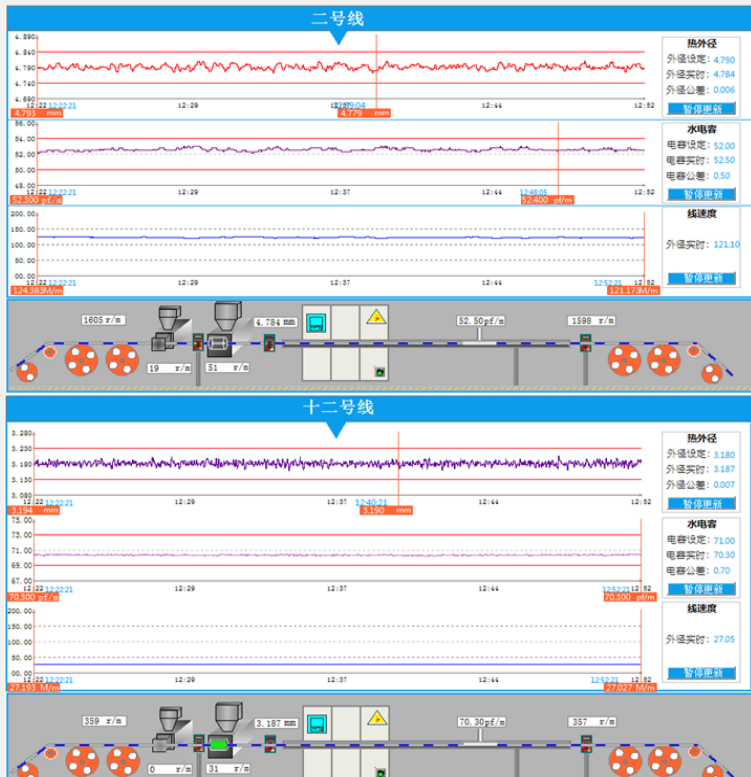
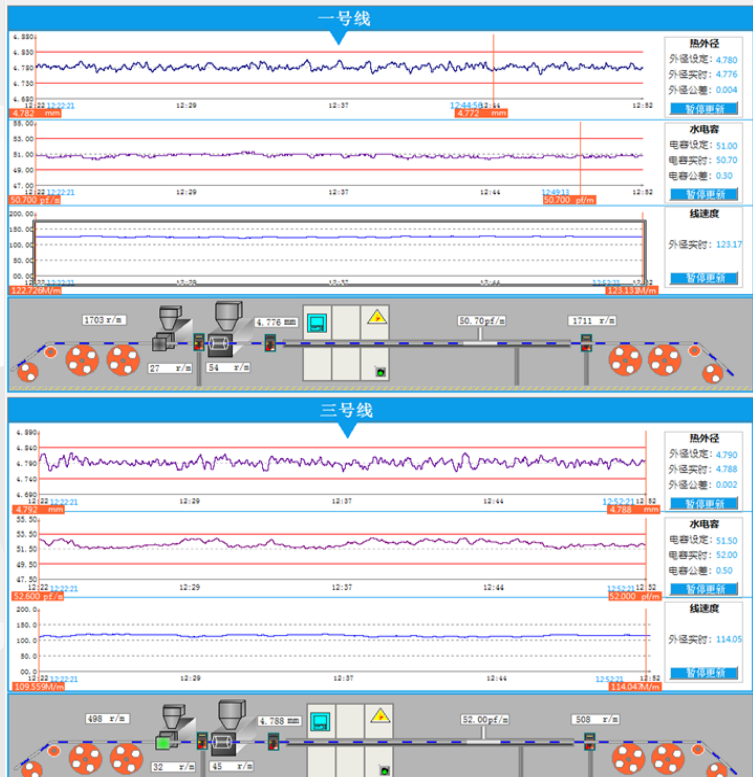
实现产品质量在线检测，提高产品质量，进而提升客户满意度



浙江万马集团特种电子电缆有限公司



12:52:21
2016-11-29



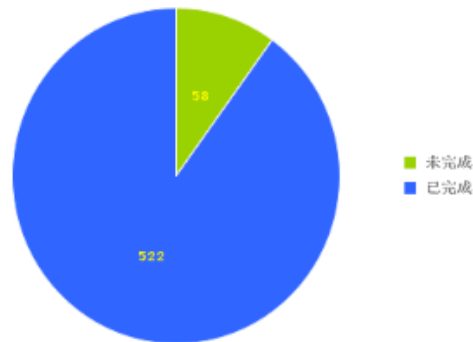
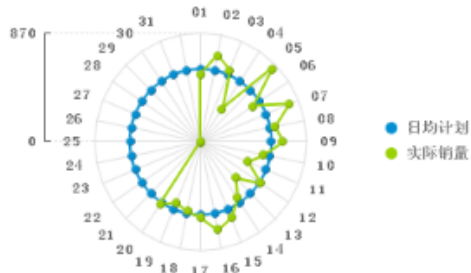
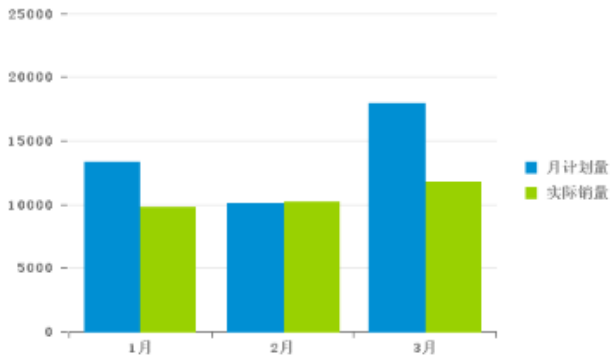
正人

正事

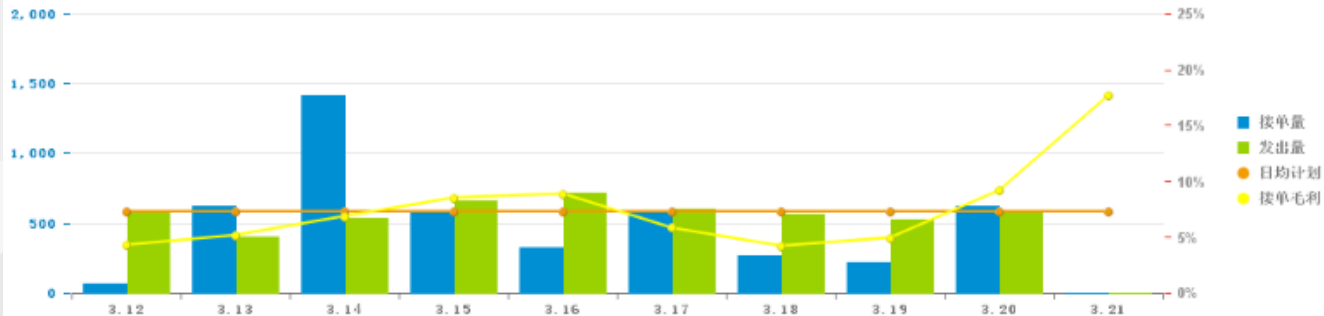
正品

以质量为本

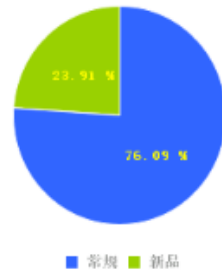
以OA系统为管理层的单点应用平台，辅以移动APP应用，真正提升内部客户应用满意度



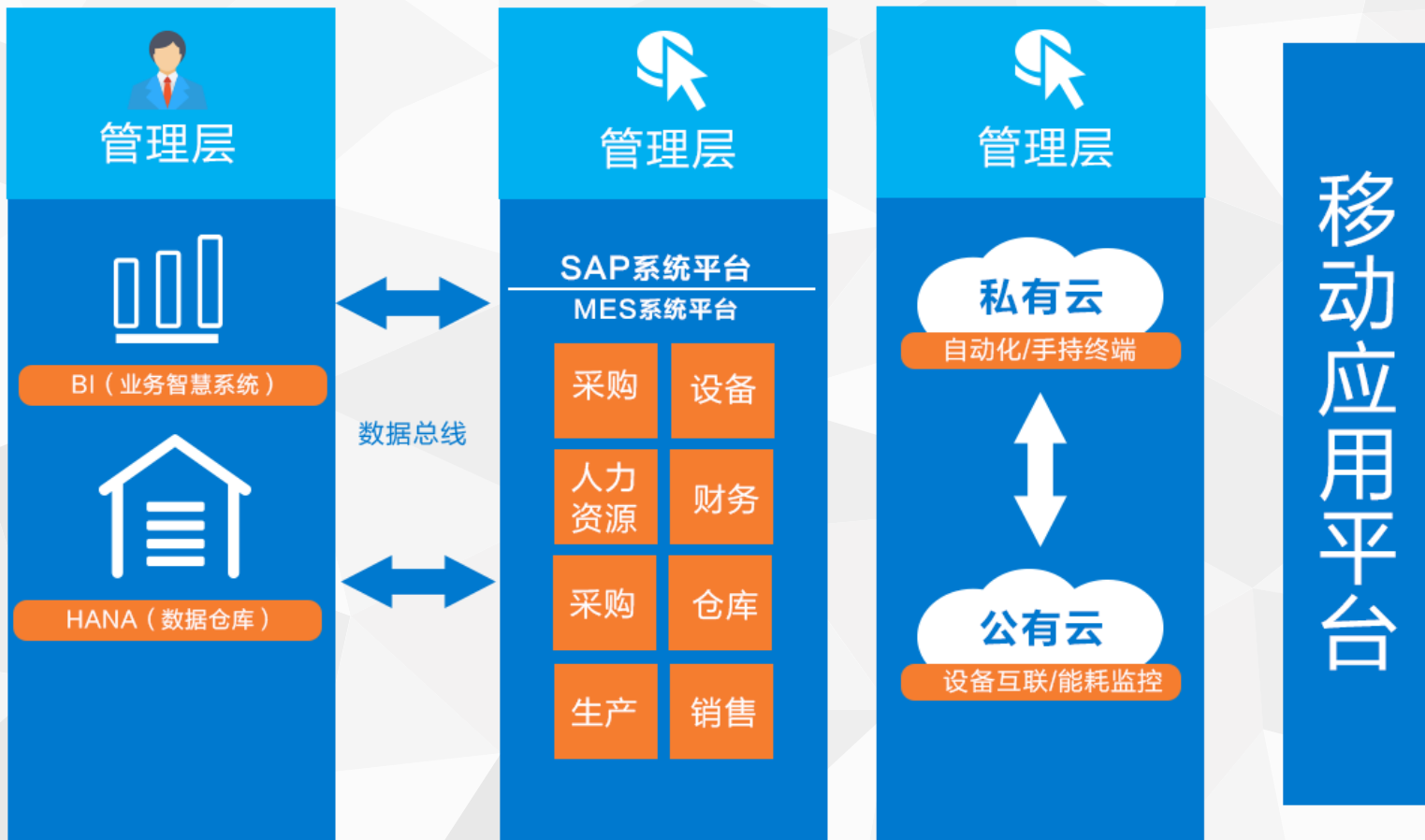
近10日接单发货



当月新品发货占比



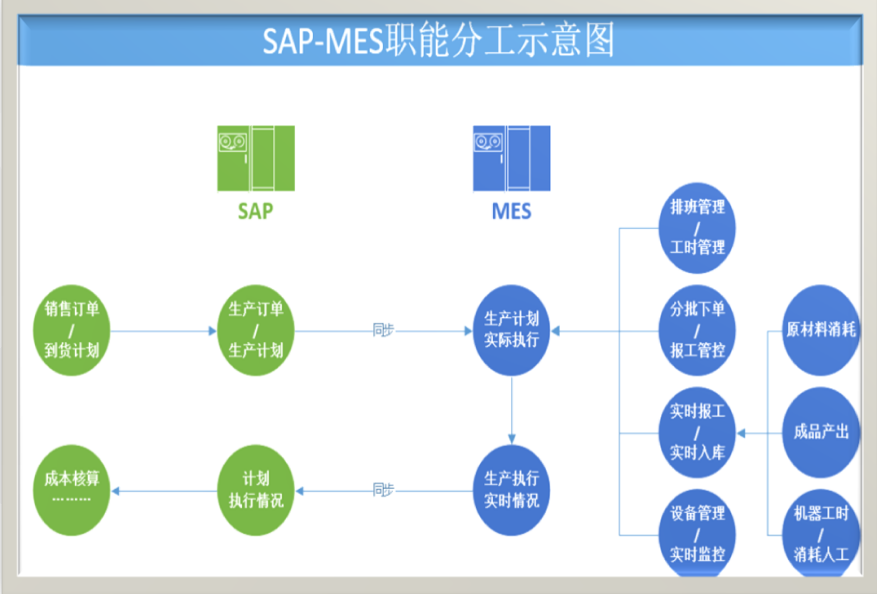
以内部客户体验打散重构各系统



对内

借助HANA数据仓库以及BI等数据应用工具，实现**多系统、跨层次、跨平台**的数据交互与分析，满足不同层次、不同客户的业务需求，实现以**客户**为中心的**纵向**一体化

SAP-MES职能分工示意图



OA回传

SAP流转



以物联为手段

设备物联（用自动化技术实现设备数据互联）



解决问题

- 1.设备管理被动,特别是陈旧设备(故障率高,随机性大)
- 2.设备自动化(联动)程度低下(设备运转、维护人工耗费大)
- 3.设备历史数据保管缺失
- 4.厂区无设备工业网
- 5.责任、监视、执行权限混乱
- 6.没有对外数据接口

方案

冗余光纤环网
信号链路保护
日常生产优先
多类型客户端
.....

效益

项目周期短
资金投入低
功能多样化
系统高稳定
.....

以物联为手段

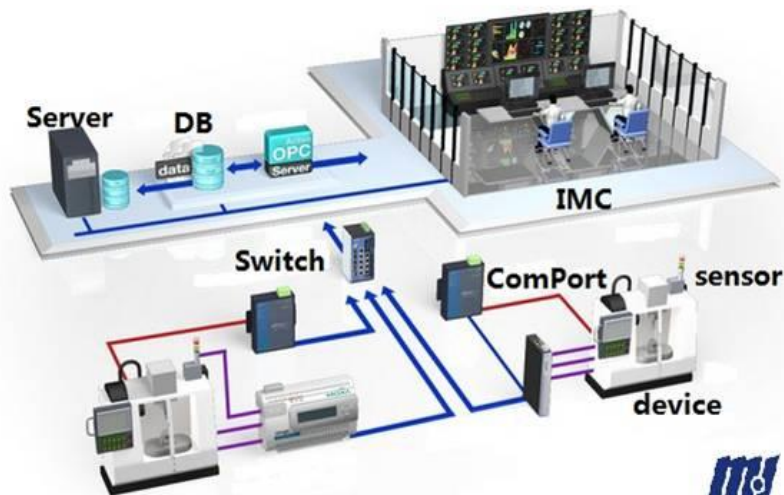
硬件涉及电气设备、传感器、PLC、单片机、网络设备等等,种类繁多,在万马特缆、高分子、电缆的项目中,整理归为以下四类。

1 传感 + 检测 + 变送

2 PLC 等 控制器

3 光 纤 环 网

4 CS架构(含Web)





数据记录

自由查询

工艺数据报表
开机率报表
操作记录报表
异常数据报表



异常跟踪

报警模式

上下限报警
偏差报警,
产线显示:
产线下数据报警联动
数据显示:
背景色报警闪烁
数据曲线:
设定值实时跟踪标定
值
历史异常点各信息追踪
异常报表:



权限管理

工艺人员及装备
维护等各部门,各
权限复杂授权,实
现生产控制的保
障



工艺控制

品质参数自动控制

电容控制
线径控制
中心-现场互锁联
动
.....



联动查询

曲线趋势

多数据联动查询
(某异常或关键事件
点,帮助分析工艺改
进及缺损品原因分
析)
支持1月内快查
长久数据备份

以物联为手段

设备物联 (系统软件简介)

SCADA软件
数据库软件
VC++
控制编程软件
OPC软件

以物联为手段

自动产线，减少人工干预，提高工作**效率**，提升工作**质**



自动投料机与MES集成，接收MES指令，投入使用



自动包装码垛设备的现场使用

04

案例分享

万马智造建设情况



1. 高分子物联系统



2. 特缆在线检测物联系统

05

责任与愿景

智能制造小插曲

中国民营企业500强、中国制造业500强、中国成长最快百强企业

先后获得“全国五一劳动奖状”、“中国著名品牌”、“浙江省知名商号”等多项荣誉

我们的责任——万马集团共具残疾员工1200多名，占比集团总人数超20%



自强不息的残疾员工李樟煜获残奥会金牌

结束语

奋斗永不止步

每一位**客户**，选择我们，是对万马及每位万马人的信任与托付；

每一位**员工**，全心全意以客户为中心，绝不辜

负您对万马的**厚爱**！

在机器换人的时代，让我们多一点温情！





谢谢观看

THANKS

地址：中国浙江省杭州市天目山路181号天际大厦11楼

Add: TianJi Building, NO.181, Tianmushan Road,

Hangzhou, Zhejiang Province, China P.C

Tel: 0571-88195270

Fax: 0571-88195342