

数字工厂综合管理平台

打通“全要素、全业务、全流程”，
实现“数字化、标准化、流程化、智慧化、可视化”

工业互联网的主要方向和应用

生态共赢

 分享制造

 产品+服务转型

 设备远程运维

 员工赋能

 产融协作

运营优化

 库存优化

 质量优化

 物流优化

 成本优化


 网络化协同设计

 工艺优化

 知识沉淀

 集聚型制造

 能耗优化

 资源调度优化

 异常预警

 设备延寿

 决策优化

边缘智能

 产业链协同

 智能采数

 预测性维护

 按需定制

行业痛点：产能过剩，成本攀升，增收不增利

原材料 涨价 原材料

原料暴涨，下单先咨询价

涨

成本飙升

纸价!

抱歉 油墨涨价了!

涨价 势不可挡

热熔胶

人工费

刚性成本

电费缴纳

环保治理

安全消防

职业健康安全

职业健康

文化执法

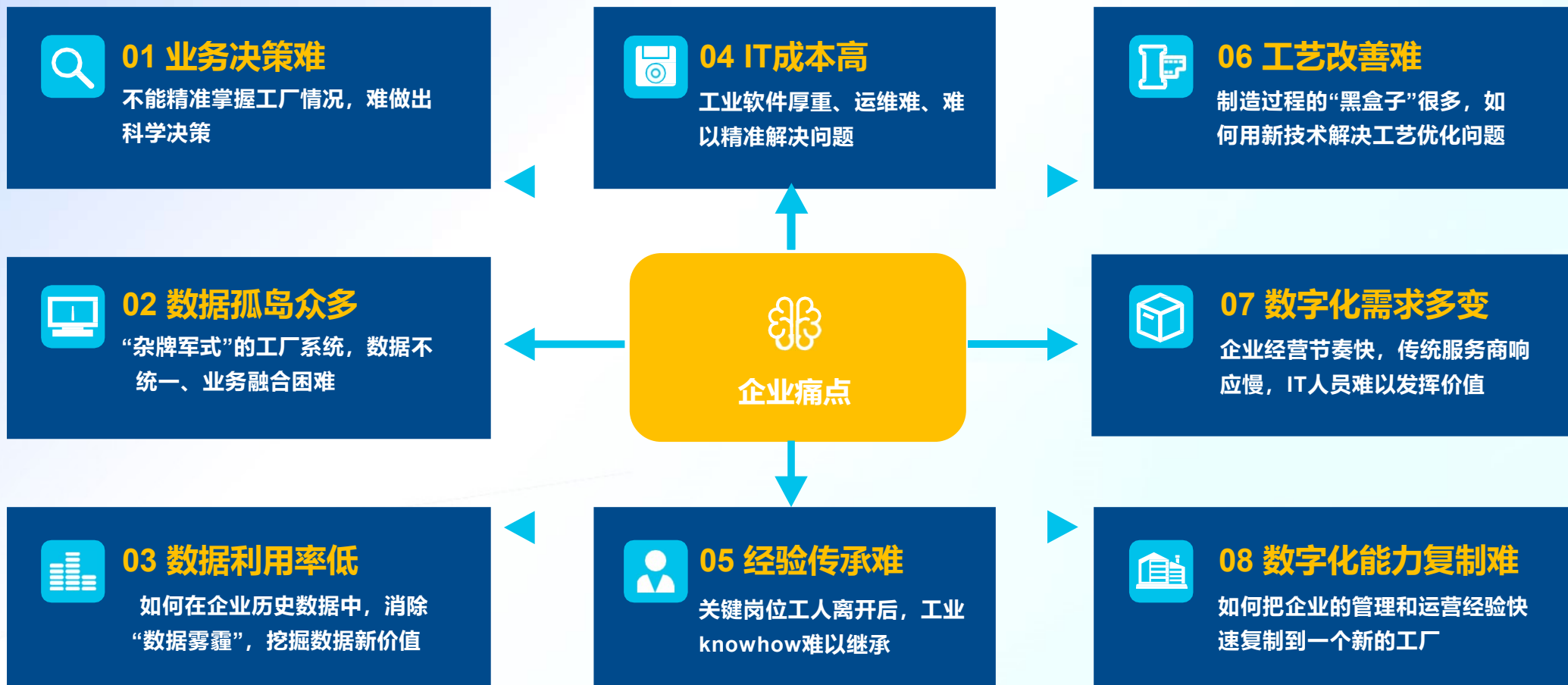
降价

日涨跌幅	较上月均价	较上月均价	较去年同月均价
-30	-74	-69	-742
10	-93	-71	-962
-10	-115	-75	-1030
-25	-55	-106	-765
-15	-87	-96	-816
-5	-97	-48	-773
0	-21	-96	-716
0	-81	-126	-836

产品降价



企业痛点：八大难题



解决方案：融合“三全”数据，打造“五化”智慧工厂

目标

实现企业全要素、全业务和全流程的数字化和信息整合。(三全)

路径

数字化→标准化→流程化→智慧化，实现上述过程的全程可视化。(五化)

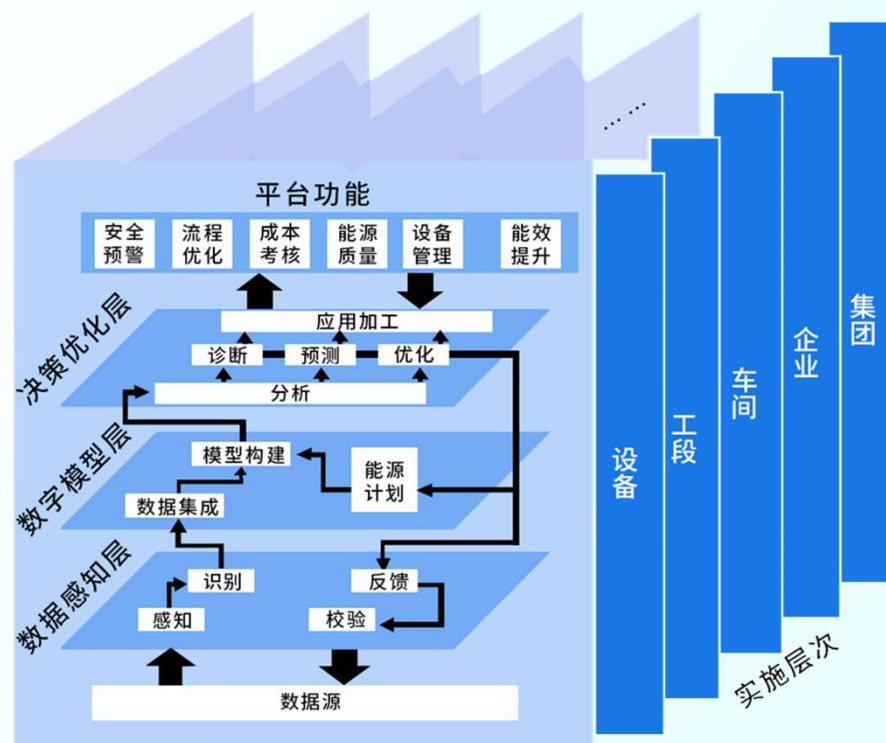
技术

建立云上孪生，实现全过程的管控。

形式

提供APP超市，实现全交互手段贯通。

设施互联、系统互通、数据互享



智慧工厂=透明工厂+数字工厂+智能工厂



即时正确地采集生产线数据，清楚掌握产销数据、生产设备利用率、资源情况、库存数据、工厂运行效率。

透明工厂



提高生产过程的可控性、减少生产线上人工的干预，合理的生产计划编排与生产进度，打通设计、研发、计划、生产、销售、采购、供应链全流程。

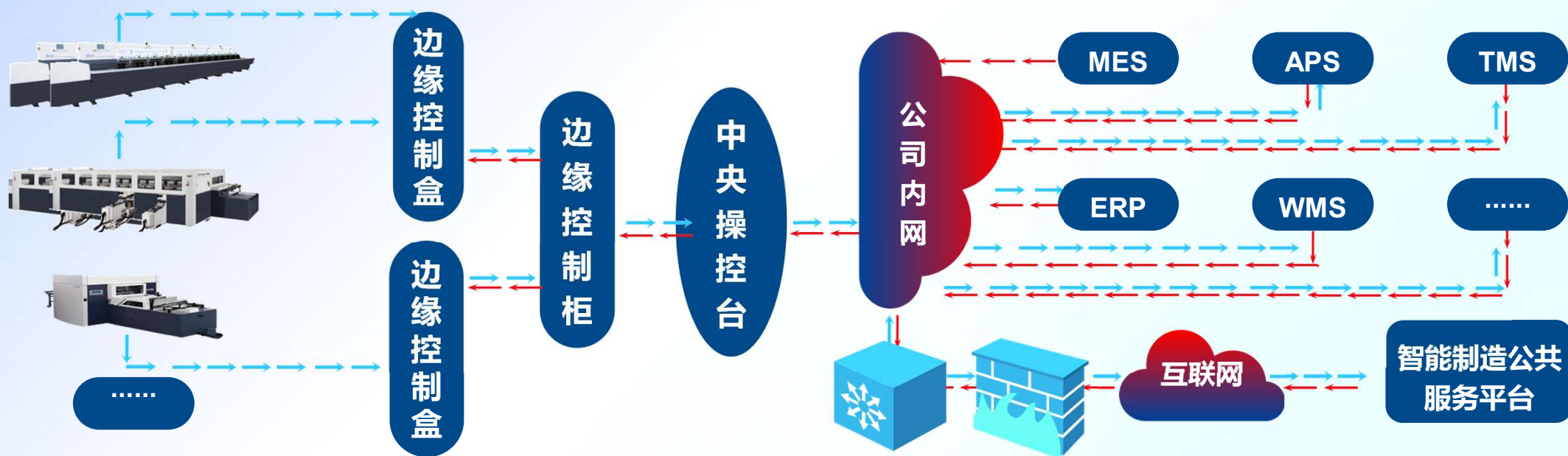
数字工厂



通过大数据、智能系统、人工智能等新兴技术与工业融合，实现公司经营管理、生产制造、销售采购、服务、流程管理、协同生产的高度融合，构建一个高效节能的、绿色环保的智能工厂。

智能工厂

建设路径——“2356”战略



通过

数据透明化

信息实时化

形成

流程可溯化

作业标准化

生产精益化

达成

成本可控化

服务优质化

运营高效化

实现

制造柔性化

管理可视化

决策数字化

目标

制造绿色化

发展融合化

建设方法：两阶段服务

产业数据化

数据产业化



加快推动数字产业化
向产业数字化升级

- 全面感知生产经营各类运行信息
- 云上数字孪生向用户提供个性化服务
- 实现管理、运营、生产的数字化

节能、减排、降耗、精细化管理、改进服务、绩效考核、流程再造...

基础信息化能力，专业的业务能力

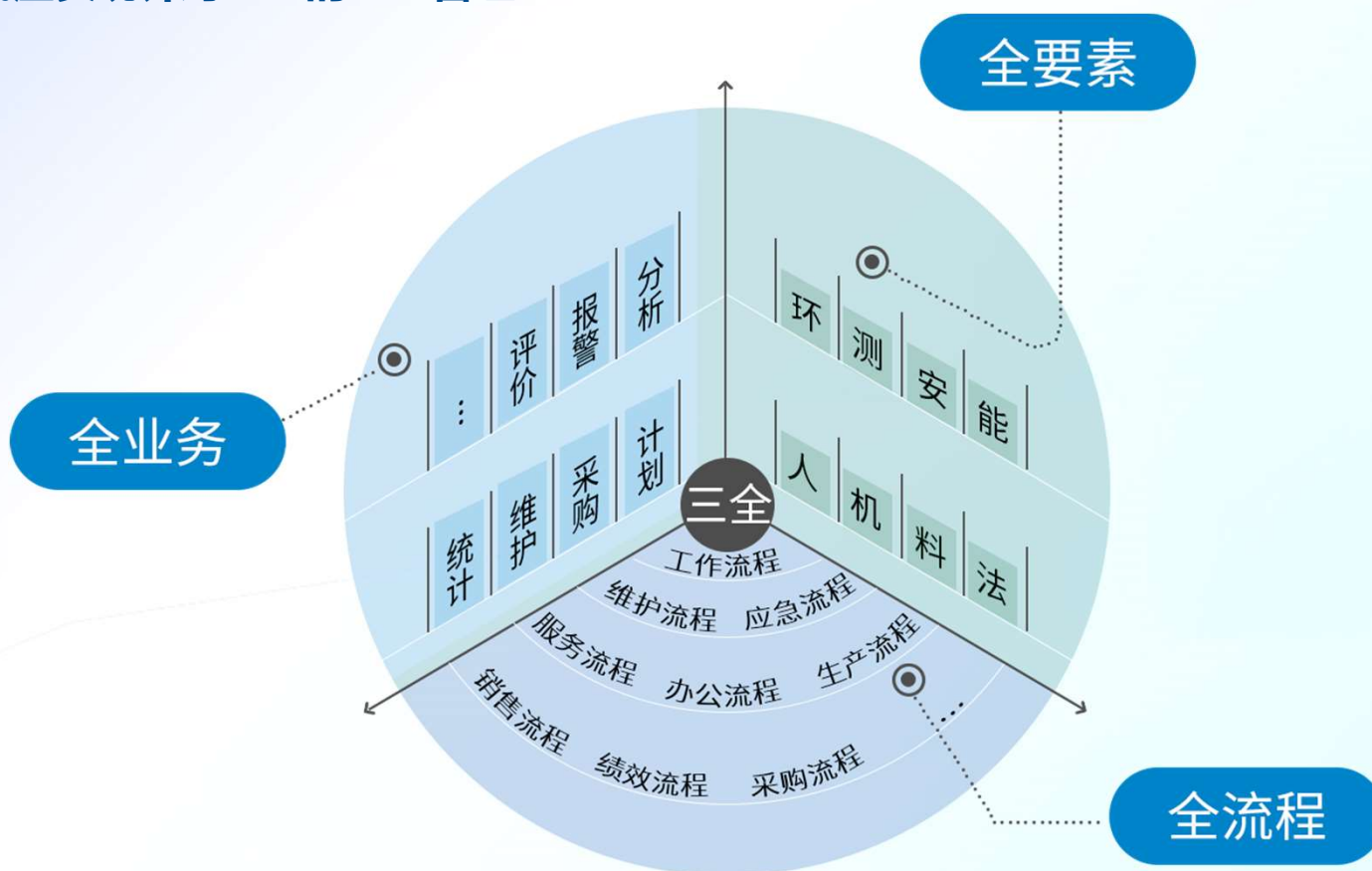
- 建立工业大脑系统
- 加持大数据、人工智能等新技术
- 实现数据的增值
- 赋能综合管控系统的可持续发展

全面效能提升、绿色制造、智能制造、实现工业互联网的和谐生态...

深度的信息化能力，深度的业务能力

建设方法：三全管理理念

采取数据感知和抓取+数据通讯(5G)手段
通过数据底座实现针对企业的三全管理



建设方法：五化行动路径

易建设

数字化



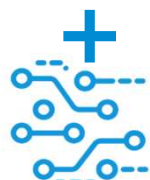
数据融合
云上孪生

ERP、MES、WMS、PLC、
计量仪器、电表、水表、污
染排放.....

标准化



客户体制机制

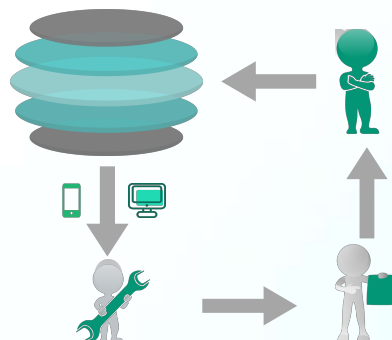


大数据

对标管控
数据说话

- 基于标准的数据治理
- 报表自动生成
- APP、浏览器在线监看
-

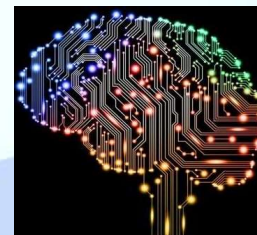
流程化



精确流程
逐级推送

- 纵向，将规程、绩效考核等管理文件中的标准数字化
- 横向，结合统计数据，多维度进行横向考核

智慧化



提高效率
功能升级
.....

数据增值
持续进化

- 积累运营数据资产
- 优化控制标准
- 跳出惯性思维，用数据解决生产管理中的不确定性问题
- 辅助企业申报智能制造、数字工厂等奖补

全程可视化

建设方法：六层数据架构



1

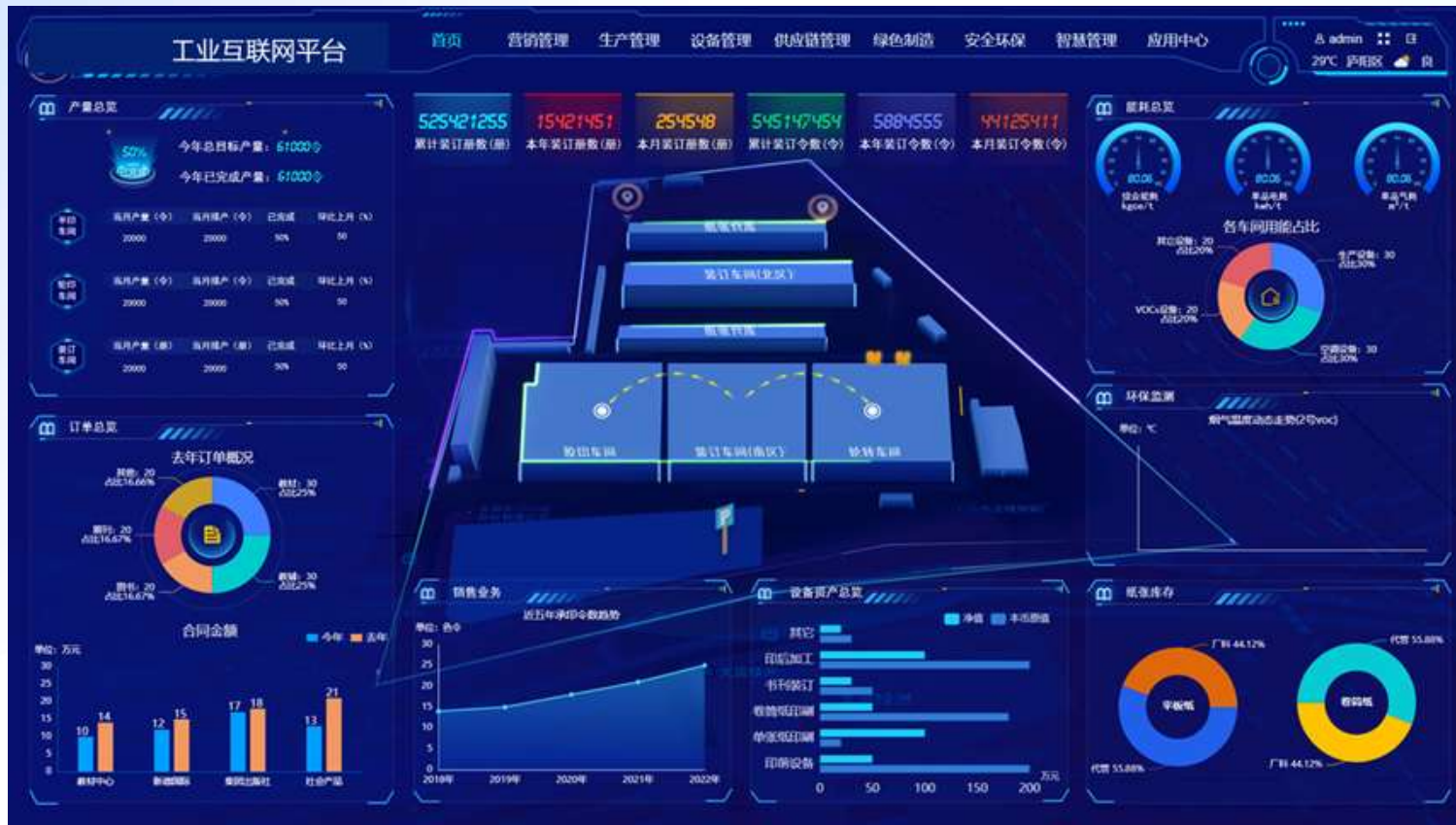
ONE

总体介绍

1. 平台介绍
2. 体系架构
 - 1个数据中心
 - 1个综合管理平台
 - N个智慧应用
3. 建设目标
4. 建设路径
5. 建设意义

“智慧工厂” 解决方案

“智慧工厂”解决方案，通过信息技术与制造业的深度融合，将生产人员、生产资源、生产要素、生产工艺、生产制造、经营管理等各环节全面集成、高度协同，实现以数据为驱动的自动化、智能化生产模式的现代工厂，加强企业精细化管理，助力提质降本增效。



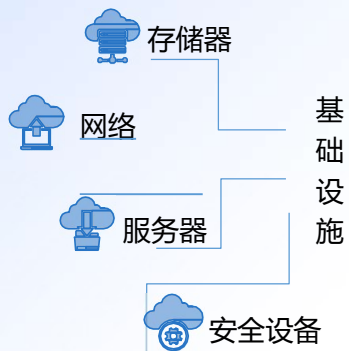
- 营销管理全程化
- 生产过程透明化
- 设备管理全面化
- 供应链管理一体化
- 安全环保可控化
- 能源管理精细化
- 生产管理高效化
- 辅助决策智能化

体系架构——“1+1+N”体系



智慧工厂“1+1+N”核心体系

1个数据中心



大数据的分析平台

核心基础

1个综合管理平台



IT资源
管理中心



数据资源
中心



数据服务
中心

业务的归纳汇总平台

关键枢纽

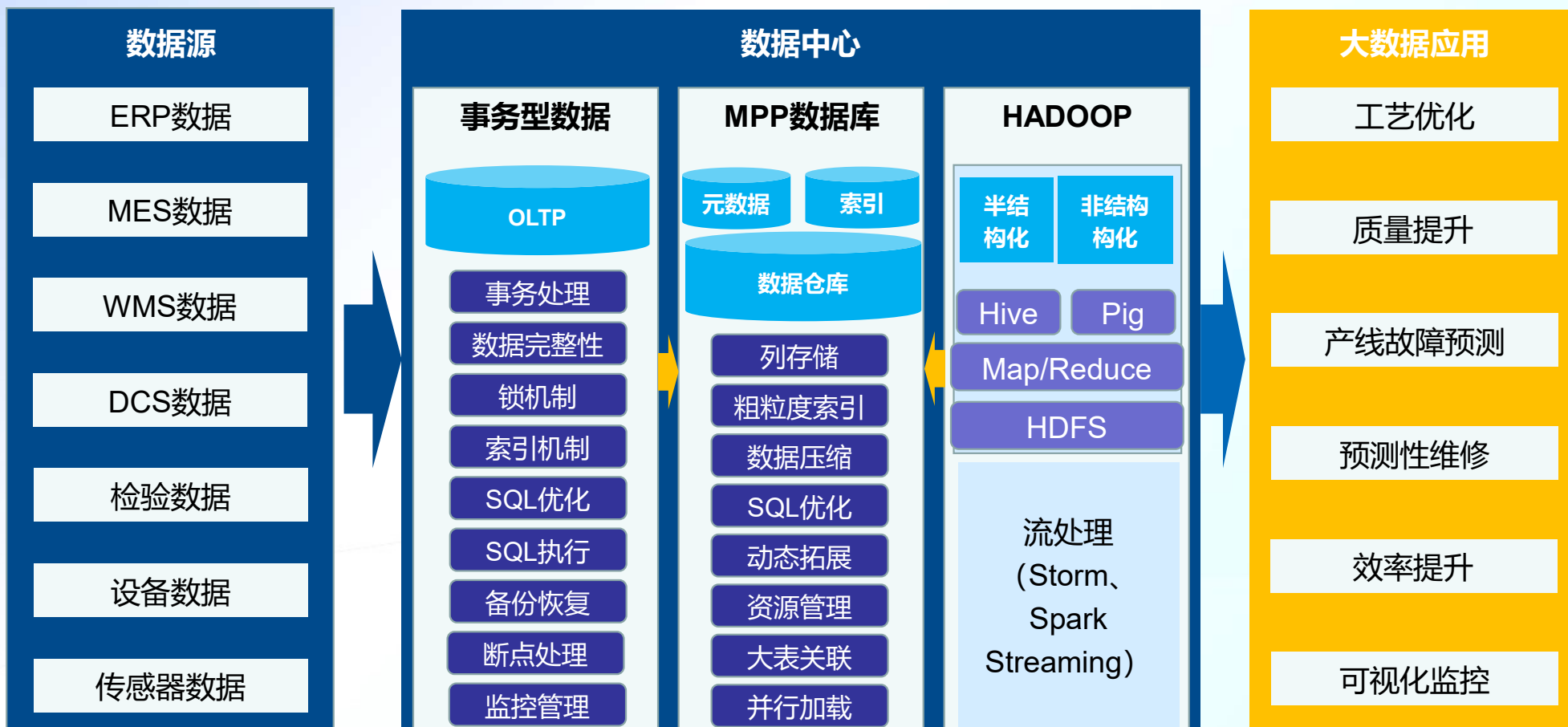
N个智慧应用



整体能力的输出平台

整合应用

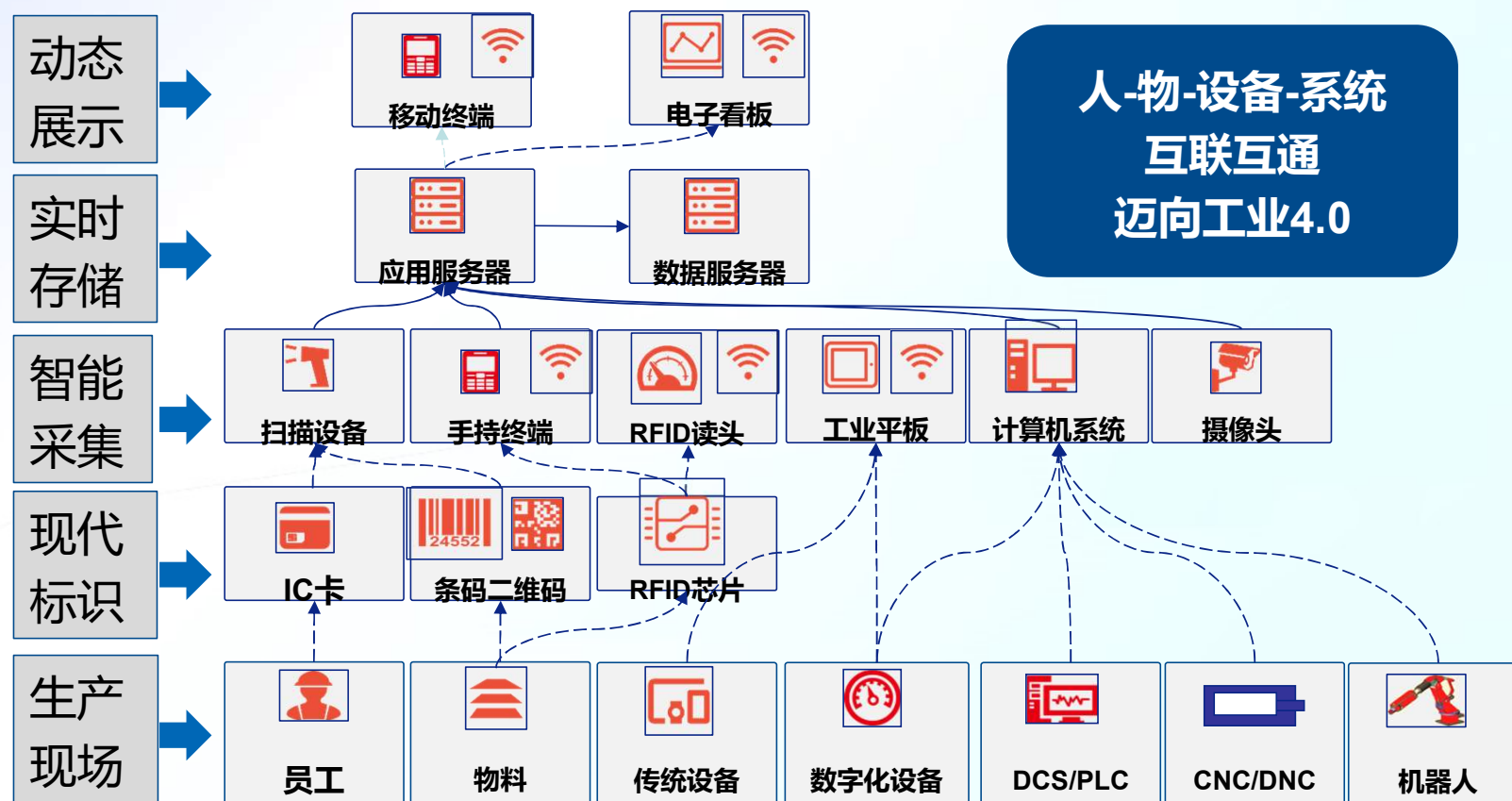
一个数据中心：汇聚各类业务和管理数据，实现数据运营洞察



数据互联互通：物联网打通“人-物-设备-系统”

- 少人
- 可视
- 精细
- 实时

借助物联网、移动互联网等当下最先进技术，实现生产、质量、物流、设备等数据的智能化采集，在此基础上实现精细化、实时化、可视化。



基于人、物、设备、系统互联的智能采集系统

USB/串口	TCP/IP	PLC	数据库/API	I/O终端集成
 <p>6D测偏仪</p>			 <p>影像式测偏仪</p>	
<p>适用的设备类型包括： 1. 数字化量具。如千分尺。 2. 仪器仪表、磅重设备等。如电子秤等。 3. 支持串口通讯的加工设备和生产线。</p>	<p>适用的设备类型包括： 1. 支持网络通讯协议的加工设备，如CNC等。 2. 机器人</p>	<p>适用的设备类型包括： 1. 生产现场半自动生产设备。 2. 自动化的生产线</p>	<p>适用的设备/系统类型包括： 1. 智能检验仪器 2. 物流仓储系统，如WMS, AGV 3. 设备控制系统，如DCS</p>	<p>适用的设备/系统类型包括： 1. 智能加工设备 2. 智能感知系统 3. IOT设备</p>

注意：采集数据内容主要依赖智能设备接口开发程度，对于复杂的设备集成可以与伙伴合作实现。

一个综合管理平台

以工厂基础数据为源头，以**贯通感知、融合资源、智慧展示**为建设主线，重点以**管理及服务**为主要建设内容，实现管理集约化、服务精准化、展示智能化，形成**“以图管厂”**的模式。

生产管理
+
管理服务
+
优化结构



生产管理



绿色制造



综合管理



设备管理

智慧决策

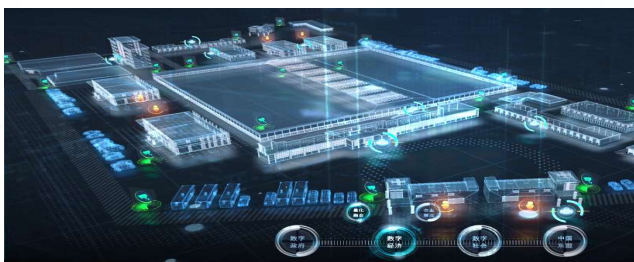
数据梳理
数据融合

动态感知

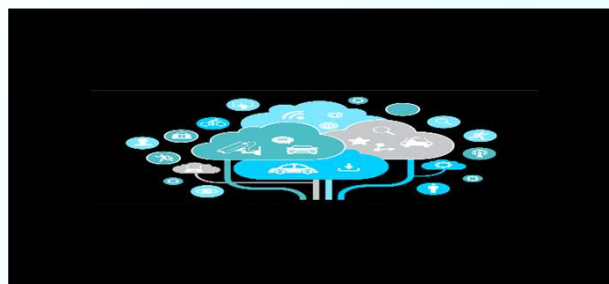
.....
统一可视化平台

智慧工厂综合管理平台

生产数据
+
企业主题库



厂区三维



数据资源

助力企业实现八化目标

营销管理全程化



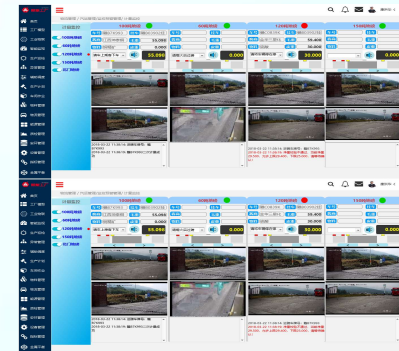
生产过程透明化



设备管理全面化



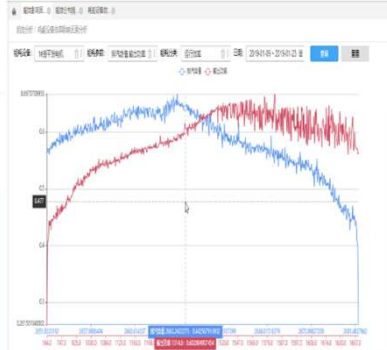
供应链管理一体化



安全环保可控化



能源管理精细化



生产管理高效化



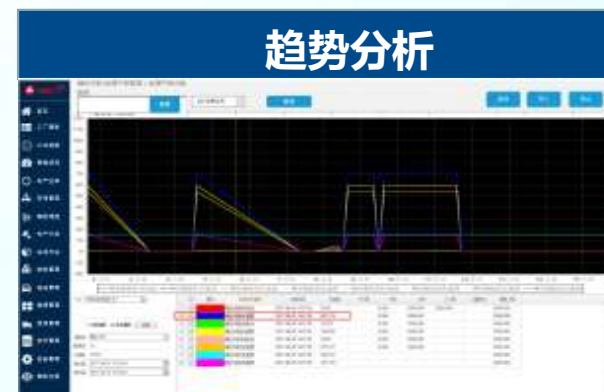
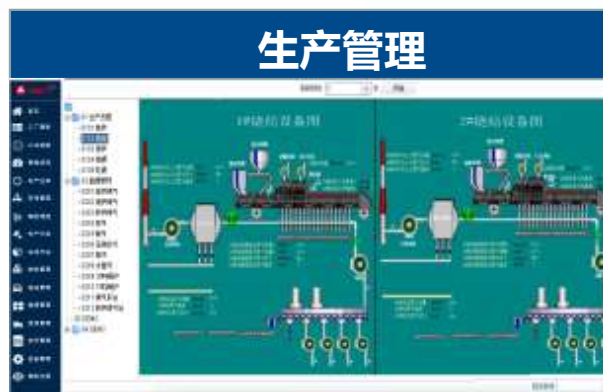
辅助决策智能化

Dashboard showing intelligent decision support data and a large table of metrics.

日期	指标1	指标2	指标3	指标4	指标5	指标6	指标7	指标8	指标9	指标10
2023-10-01	120	150	180	200	220	240	260	280	300	320
2023-10-02	130	160	190	210	230	250	270	290	310	330
2023-10-03	140	170	200	220	240	260	280	300	320	340
2023-10-04	150	180	210	230	250	270	290	310	330	350
2023-10-05	160	190	220	240	260	280	300	320	340	360
2023-10-06	170	200	230	250	270	290	310	330	350	370
2023-10-07	180	210	240	260	280	300	320	340	360	380
2023-10-08	190	220	250	270	290	310	330	350	370	390
2023-10-09	200	230	260	280	300	320	340	360	380	400
2023-10-10	210	240	270	290	310	330	350	370	390	410

应用效果

基于数据中心和综合管理平台，打造的智慧应用集成，可实现对视频、3D建模、生产运行、设备运行、生产指令、工艺参数、能流图、安环指标的各类智慧管理应用服务



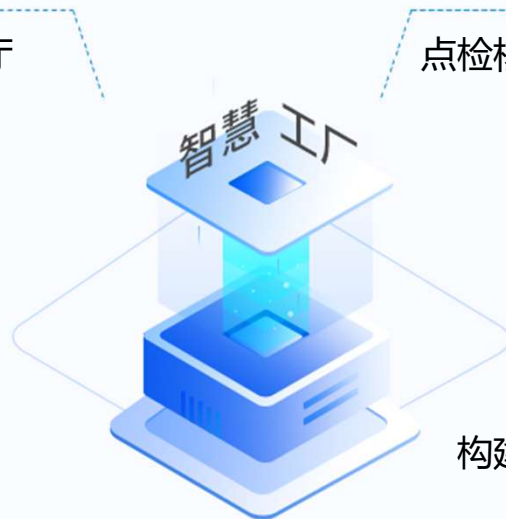
建设意义：带给客户的价值

提升效率

- 全厂与各车间协同指挥—生产调度大厅
- 车间与车间协同作业—车间作业
- 车间与质检间协同作业—质检管理
- 厂外与厂内协同作业—物流管理

- 工厂预测模型—优化工艺参数
- 产品质量相关性分析—查找缺陷原因
- 原料取样、制样质检加密—提升原料质量

提升质量



降低成本

- 点检核心设备预防维护—降低备件采购
- 生产指标精细化—降低原料消耗
- 智能配料模型—降低采购成本
- 智能调配能源—降低能源消耗

- 构建大数据中心，提供数据分析基础
- 构建智能配料模型
- 构建工厂工艺模型
- 构建产品质量分析模型

数据变资产

2

TWO

核心功能

1. 营销管理全程化
2. 生产过程透明化
3. 设备管理全面化
4. 供应链管理一体化
5. 安全环保可控化
6. 能源管理精细化
7. 生产管理高效化
8. 辅助决策智能化

营销管理全程化



营销管理全程化-订单概况、营销订单



订单概况

主要功能:

对订单预算完成情况, 不同客户类型的加工费、印令色令比、产值与料工费对比等指标进行统计分析

核心价值:

- 分析出预算进度——预算完成好坏? 下一步举措
- 分析不同客户类型的价值度——确定目标客户, 挖掘客户潜在价值
- 产值与料工费对比——车间的绩效考核指标



营销订单

主要功能:

对销售订单完成情况、趋势分析、销售达成、订单详情等指标进行统计分析

核心价值:

- 分析出销售进度——销售完成好坏? 下一步举措
- 订单详情——查看某订单的详细情况: 类型、价格、客户、交付日期等
- 销售分析——各产品类型、内外贸销售指标的核心数据

生产管理透明化-生产状况、生产进度

主要功能:

对工厂各车间的主要生产数据进行统计分析，统计展示每一个订单的质检数据，有助于分析单个订单的质检数据，发现问题件，不断提升质量水平

核心价值:

- 及时了解各车间的生产进度
- 作为绩效考核的唯一依据
- 随时查看具体的订单生产进度



生产状况



生产进度

订单编号	产品名称	生产批次	生产班组	质检人	质检时间	质检情况	质检人	质检时间	质检情况
2022028335	新编基础训练·生物·八年级上册·北师版·(必修)	北A_2880	北A2880 (乙)	陈文杰	2022-08-04 07:19:41	合格			
2022027865	2022社文教材教辅教师用书正文(一上)·人教版	高班_3188	高班3188 (乙)	陈文杰	2022-08-04 08:36:10	合格	陈文杰	2022-08-04 13:40:34	合格
2022027865	2022社文教材教辅教师用书正文(一上)·人教版	高班_346-210	高班346-2 (乙班)	陈文杰	2022-08-04 08:36:41	合格	陈文杰	2022-08-04 13:41:36	合格
2022027865	日语 (2022年暑期)	小高_405	小高405 (乙)	陈文杰	2022-07-31 04:58:58	合格			
2022027835	新编基础训练·生物·七年级上册·人教版·(必修)	北A_2880	北A2880 (甲)	陈文杰	2022-07-31 04:57:33	合格			
2022027805	2022社文教材教辅教师用书教师用书正文(六上)·人教	小高南班_546	小高南班546 (甲)	曹建	2022-08-04 04:32:31	合格	曹建	2022-08-04 04:32:31	合格
2022027805	2022社文教材教辅教师用书教师用书正文(六上)·人教	TK5_546B5	TK5546B (乙)	陈文杰	2022-08-04 04:34:27	合格	曹建	2022-08-04 04:35:17	合格
2022027805	2022社文教材教辅教师用书教师用书正文(六上)·人教	TK5_546B5	TK5546B (甲)	陈文杰	2022-08-03 18:32:43	合格			
2022027405	2022社文教材教辅教师用书教师用书正文(二上)·人教	小高北班_546	小高北班546 (甲)	陈文杰	2022-07-31 04:58:12	合格	陈文杰	2022-08-01 00:51:56	合格
2022027485	2022社文教材教辅教师用书教师用书正文(二上)·人教	TK5_546B5	TK5546B (甲)	陈文杰	2022-08-01 00:53:44	合格			
2022027405	2022社文教材教辅教师用书教师用书正文(七上)·人教版	高班_429B1	高班429B (乙)	陈文杰	2022-08-04 13:40:06	合格			
2022027405	2022社文教材教辅教师用书教师用书正文(七上)·人教版	高班_546-210	高班546-2 (甲)	陈文杰	2022-08-03 06:10:59	合格			
2022027405	2022社文教材教辅教师用书教师用书正文(七上)·人教版	高班_546-210	高班546-2 (乙班)	陈文杰	2022-08-03 06:13:24	合格			
2022027405	2022社文教材教辅教师用书教师用书正文(七上)·人教版	高班_2188	高班2188 (甲)	曹建	2022-08-04 04:51:22	合格			
2022027405	2022社文教材教辅教师用书教师用书正文(七上)·人教版	高班_2188	高班2188 (甲)	曹建	2022-08-04 04:51:58	合格			

质量管理

生产过程透明化-排班管理

员工姓名: 张三 时间查询: 年 月 日 2022 查询

姓名	03-27 周一	03-28 周二	03-29 周三	03-30 周四	03-31 周五	04-01 周六	04-02 周日
开放任务	共计 4 条任务 合计工时: 40h	共计 2 条任务 合计工时: 16	-	共计 8 条任务 合计工时: 60	共计 3 条任务 合计工时: 24h	-	-
王伟 JK30504	08:00-12:00 沙发组装	08:00-12:00 (4h) 电脑桌组装		08:00-12:00 (4h) 手机零件组装	08:00-12:00 (4h) 手机壳抛光		
马华强 JK30504	08:00-12:00 沙发组装	08:00-12:00 鼠标组装	08:00-12:00 空白班	08:00-12:00 (4h) 手机零件组装	08:00-12:00 (4h) 手机壳抛光		
张志伟 JK30504	08:00-12:00 沙发组装	马华强 03-28 周二 已发布 08:00-12:00 (4h) 鼠标组装	0-12:00 鼠标	08:00-12:00 (4h) 手机零件组装	08:00-12:00 (4h) 手机壳抛光		
田国华 JK30504	08:00-12:00 沙发组装	08:00-12:00 (4h) 鼠标组装	0-12:00 鼠标	08:00-12:00 (4h) 电脑桌组装	08:00-12:00 沙发组装		
王治群 JK30504	08:00-12:00 沙发组装	已发布 12:00-20:00 (4h) 电脑桌组装	0-12:00 鼠标	08:00-12:00 (4h) 电脑桌组装			
李婷 JK30504	08:00-12:00 沙发组装						

主要功能:

多种排班模式: 提供按人员/组/任务/岗位/班次等多种排班方式, 贴合企业实际用工情况。

不同车间排班模板: 提供固定班次、多班次循环、班次循环时间设置等多种规则, 适用不同车间的排班需求。

移动排班: 管理者通过手机一键排班与调班, 随时随地调整排班次。

排班工时查看: 管理者通过手机查看排班情况与员工工时, 实时掌握工时数据, 辅助下一阶段计划安排。

主要功能:

通过排班管理, 便于各岗位员工及时查看排班情况, 可有效解决因来单不规律导致的排班混乱问题。根据排班管理的结果, 自动进行工时统计和计算, 减轻基层统计员的工作压力。

设备管理全面化



设备统计、分析、预警

设备台账管理	资产盘点	设备远程监控	设备保养	故障报修	备件管理
设备变更管理	设备报废	设备运行数据	设备点检	维修派工	备件计划
调入调出	设备处置	设备能耗数据	设备巡检	费用结算	备件消耗



设备管理-预测性维护

预测性维护是通过对设备状况实施周期性或持续监测，基于机器学习算法和模型来分析评估设备健康状况的一种方法，以便预测下一次故障发生的时间以及应当进行维护的具体时间。

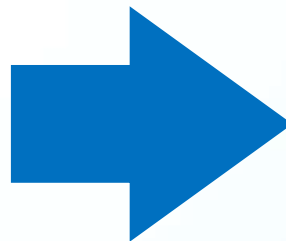


平台建设前后对比-设备管理



原设备管理办法

- 1、手写工单，流程不规范，记录的内容真实性、有效性得不到保障；
- 2、设备维护保养缺乏提醒，容易造成设备超期保养，缩短使用寿命；
- 3、报修通过口口传达，中间环节容易出现错报漏报等现象。



现设备管理办法

- 1、电子工单现场填报，保证工单真实有效；
- 2、计划维护，定期提醒，保证维护合理性；
- 3、在线报修，精准传达，闭环处置，确定处置及时性。

平台建设前后对比-设备管理

原：定期维护

重要设备定期停机维护，非重要设备发生故障再停机进行维修。

原：操作随意

缺少规范培训活动，仅依靠老带新，部分员工缺乏安全操作意识，对设备操作较为随意，对设备性能和操作规程不熟悉，不能做到“三好”“四会”。

现：按需维护

平台定期提醒进行设备小保养，并对设备运行参数进行实时监控，根据设备运行趋势通知开展预防维修保养，避免突发故障停机，影响生产。

现：在线培训

通过平台在线培训功能，将安全操作、工艺流程、劳动纪律及设备维护保养等知识通过在线知识库方式进行培训，结合老带新活动，大大提高培训效率，降低培训成本。

培训成本降低

50% ↓

停机时间减少

13% ↓

维修费用降低

20% ↓

月均成本降低约20,000元

供应链管理一体化

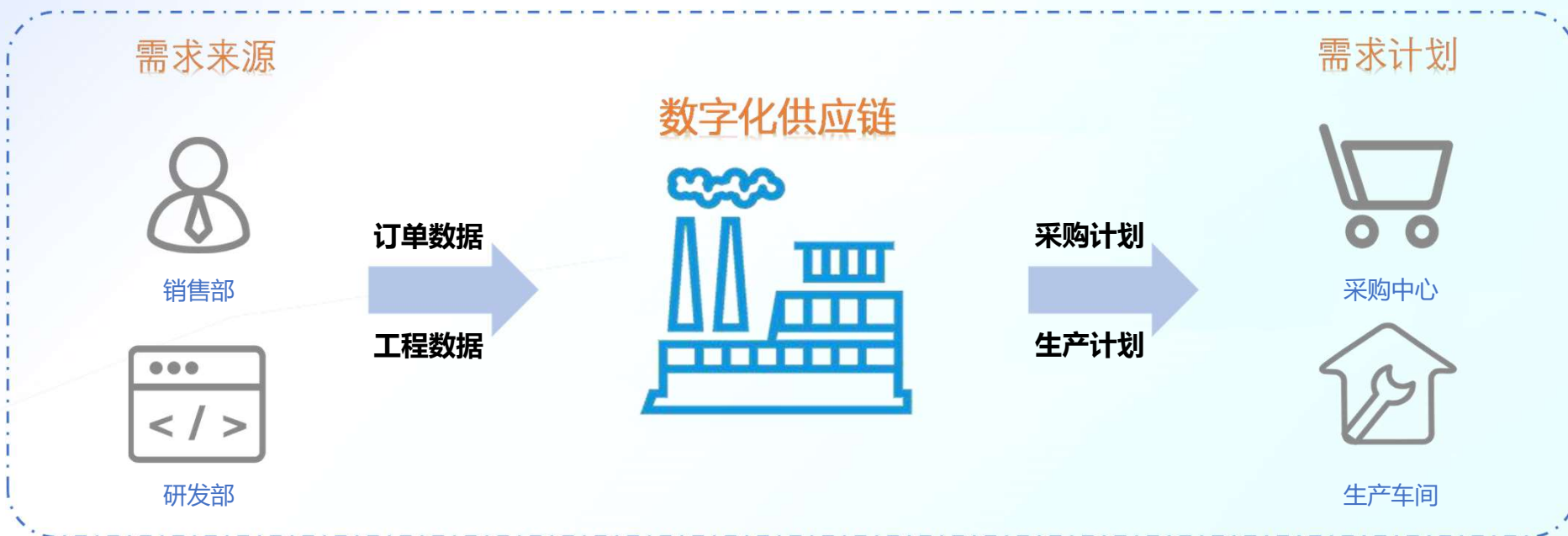
通过对计划、采购、仓储物流、生产作业四大关键业务环节的管控，更好地实现问题的事前预防和事中控制，实现各业务部门的协同性，帮助企业落地PDCA管理循环和持续优化提升。

供应链订单管理

智能预测与计划

智能化采购

供应商协同



供应链管理一体化

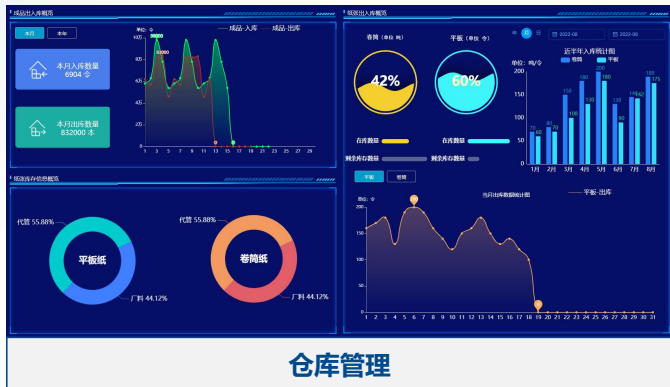
整合企业内部多系统，贯通企业上下游的供销环节数据，将销售数据和生产数据实时链接，帮助企业实现数据库信息共享、仓库数据、纸张收发、采购管理、供应商管理等全过程管理。

主要功能：

对工厂各车间的主要生产数据进行统计分析

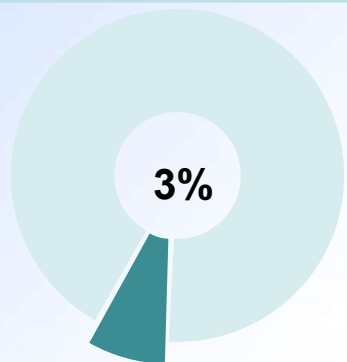
核心价值：

- 及时了解各车间、各订单的生产进度
- 作为绩效考核的重要依据
- 分析纸张的在库时间，不同纸张的流转效率
- 各类纸张的每日出入库数量趋势，规划纸张的采购时间，降低库存率，提高资金使用率



物料管理实际价值

原料节约



原材料利用率
↖ 3%

平台通过监测各产线、班组原料产出比，同比分析原料浪费较为明显的班组，通过加强培训、工艺改进方式节约原料。

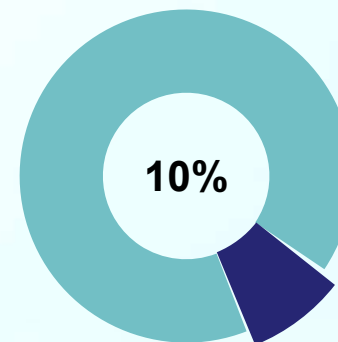
先进先出



原材料流通率
↖ 20%

依据先进先出原则，调拨原料时优先调拨先入库的原料，降低原料库存时间，避免因库存时间过长造成的意外损耗。

废料回收



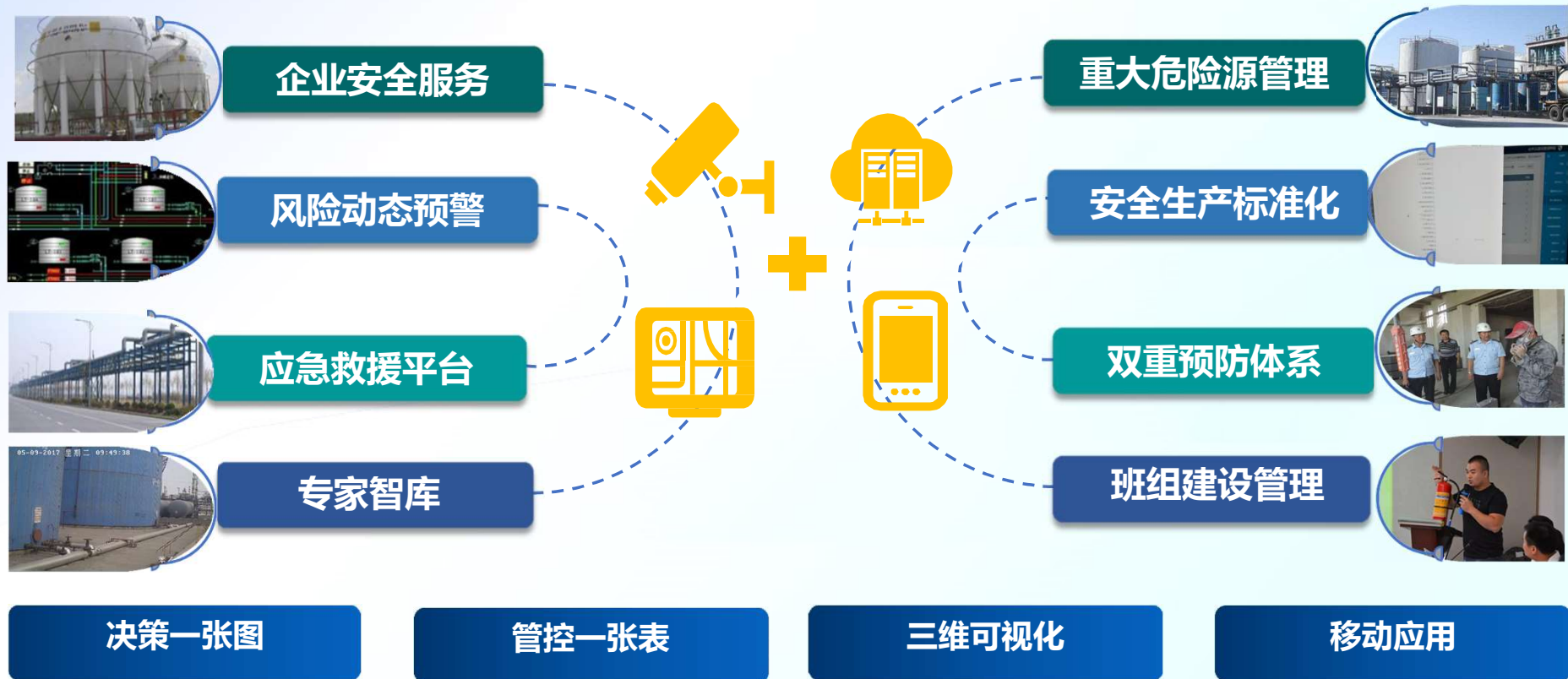
废料回收率
↖ 10%

统计每日废料吨数，并根据废料库存容量，提醒后勤人员出售废料，减少因仓储空间不足造成的废料丢弃。

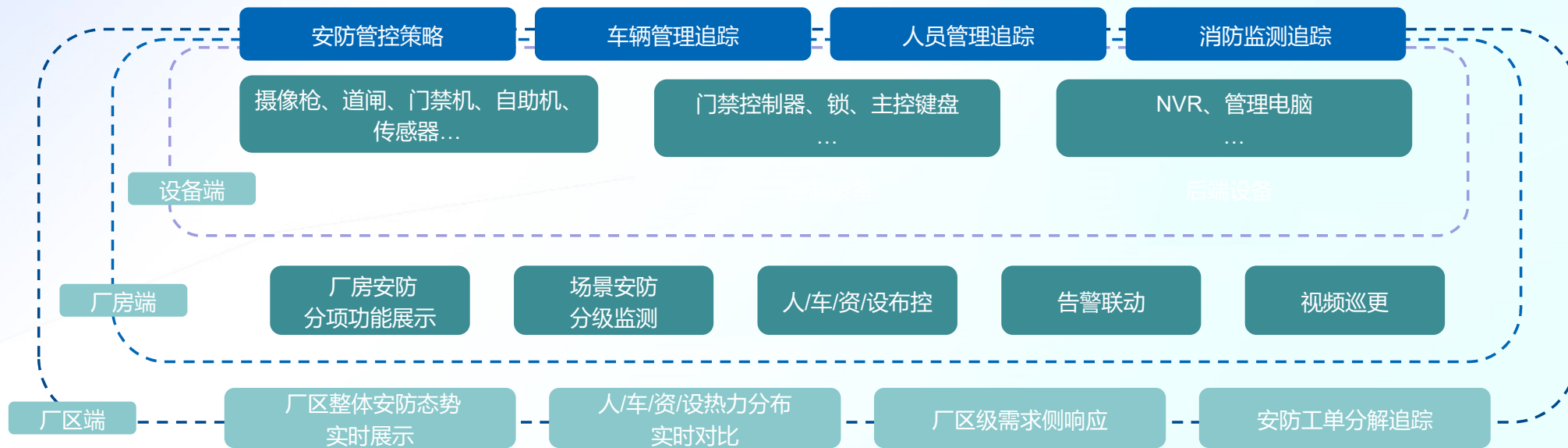
安全环保可控化-预警监测

一体化服务、监测、预警及治理，全方位保障企业的安全生产

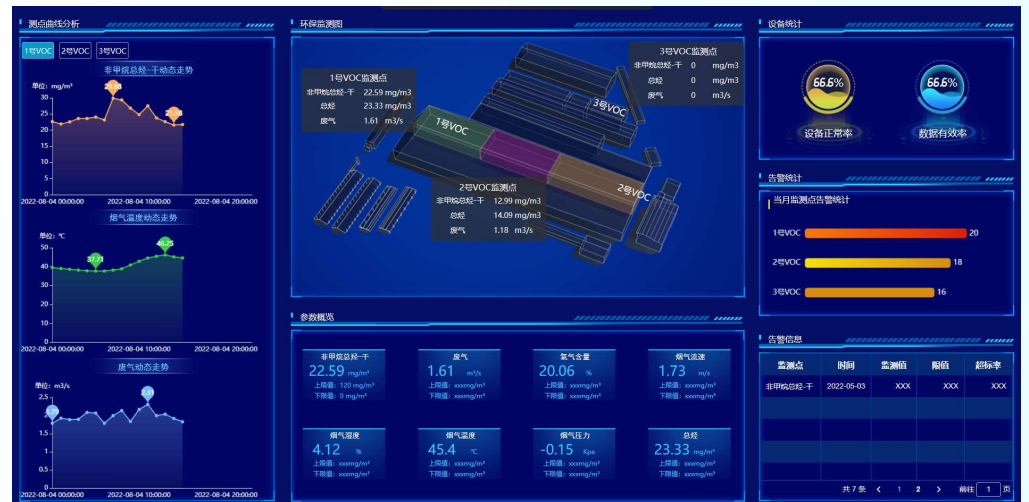
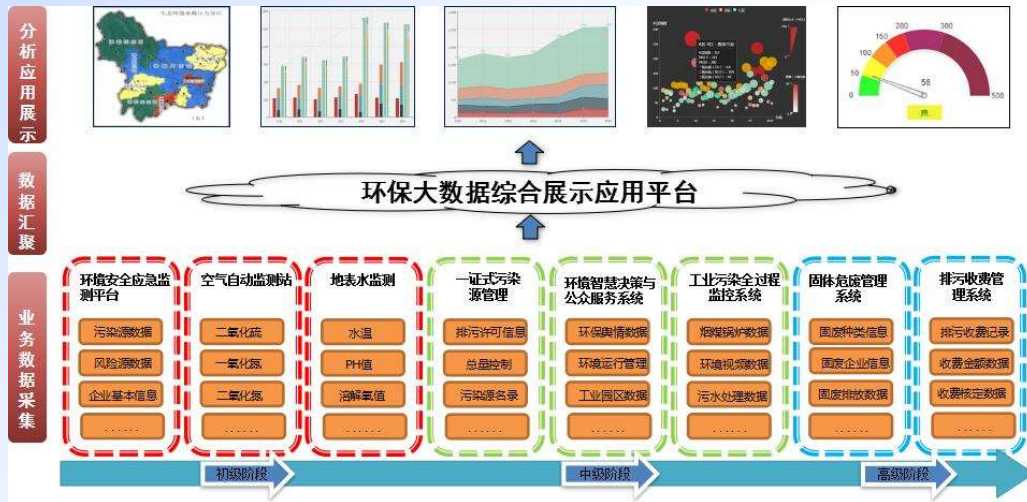
- ① 数据采集
- ② 风险管理
- ③ 隐患排查
- ④ 监测预警
- ⑤ 数据分析呈现



安全环保可控化-安防管理



安全环保可控化-环保管理



- 用于直观查看整个厂区各污染源监测点的运行状态以及近期的报警情况。
- 预警信息、空气质量趋势、水质趋势等，可以通过地图查看每个污染源监测点的数据，包括污染源的编码、污染因子等数据信息和状态，通过不同的颜色展示不同报警等级的污染因子数据，以及联网状态（联网状态、联网、断线）、运行状态（运行状态、超标、异常、断线、正常）情况，并统计各类型点位的数量。

环境管理实际价值

环保处罚损失降低 10%

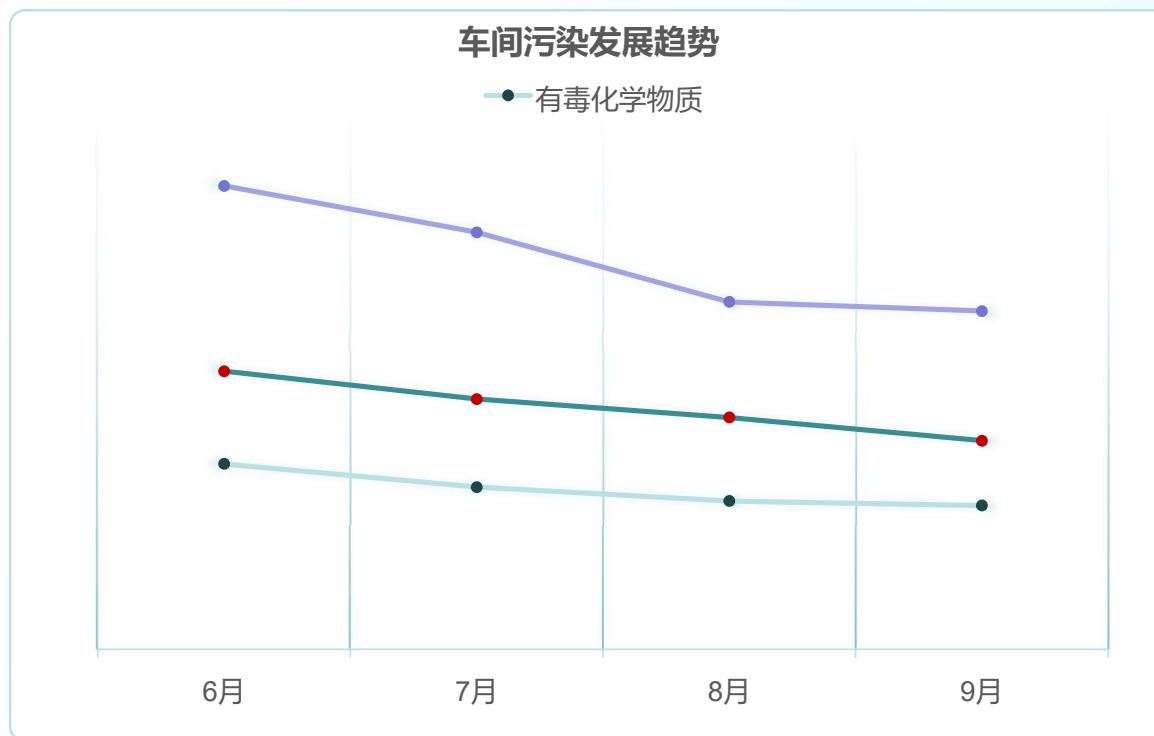


通过对车间环境和厂区环境进行监测管理：

车间：生产环境超标时自动启动排风设备，进行通风换气，避免因环境问题造成员工健康问题；

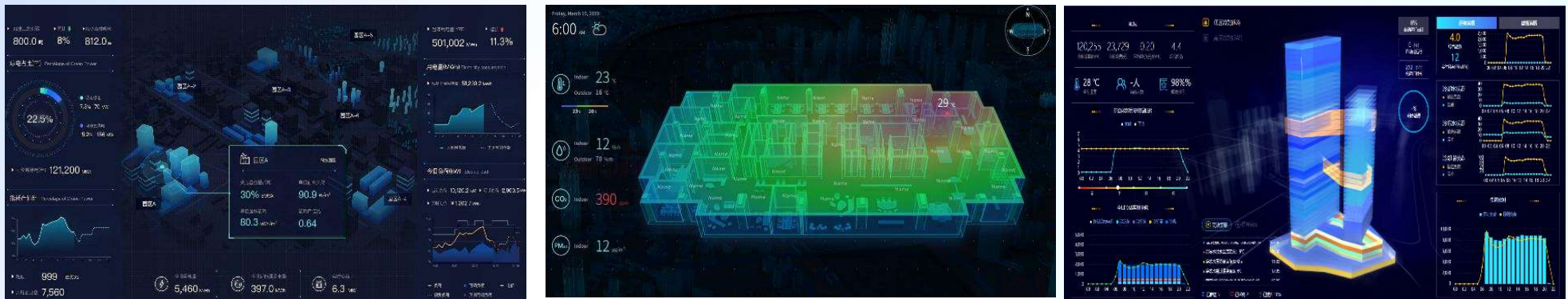
厂区：监测企业污染排放标准，排污超标时提醒企业环保管理人员追溯污染缘由，并开展应对措施，避免因企业污染带来的政府行政监管及处罚措施。

车间污染发展趋势



能源管理精细化-实现生产成本及时汇总

接入能源数据，帮助厂区节能降耗10%~20%



厂区级展示大屏
 ↓
 厂房级运维大屏
 ↓
 移动端APP
 ↓
 用能报告

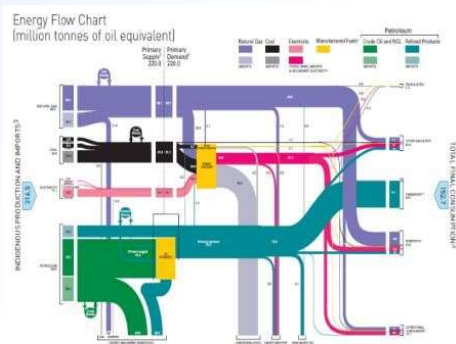


能效管理体系

能源供应



能源生产消费



能效诊断



能效分析



能源质量与数量

- 智能化测量
- 智能化采样、制样、化验
- 智能化结算
- 电子招标与采购，降低运输成本

能耗实时监测

- 实时监测设备能耗与高能耗设备
- 能源使用过程中各环节平衡分析
- 动态的反应企业用能情况

诊断优化

- 智能化的能耗分析，性能优化分析。
- 指导生产人员优化能源使用效率
- 历史寻优，大数据分析

智能化分析

- 能效对标。
- 能效统计分析。
- 能效标准提升

平台建设前后对比-能源管理



原:

缺乏能源管理意识, 仅依靠人工抄表, 统计厂区总体用能, 无法精确计量各车间、各机台能耗水平。

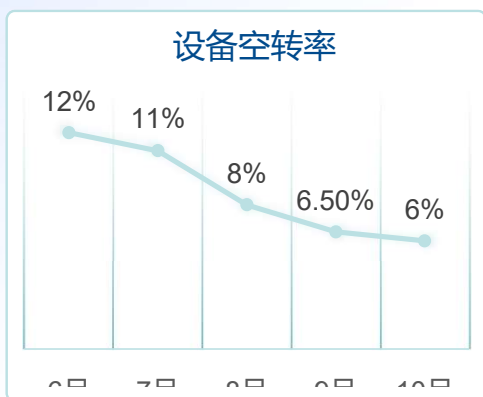
现:

远程抄表, 精准计量, 定时上报;
将监测单元下沉到车间、机台, 对设备用能进行实时采集
实时统计, 对企业用能进行数据分析, 为企业能源流向、
节能措施、用能优化等应用提供辅助决策功能。

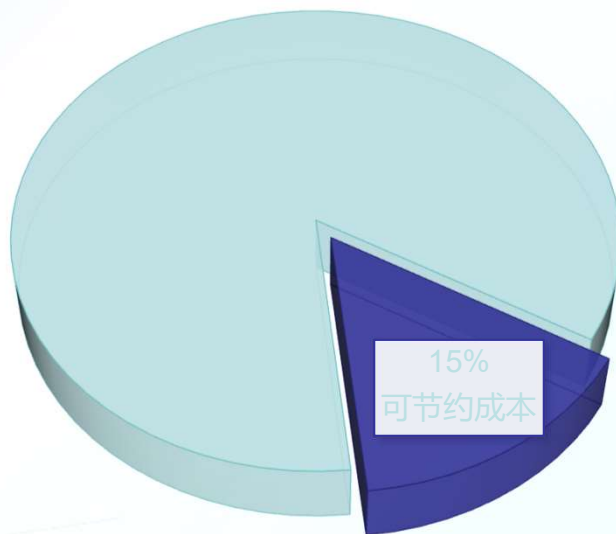
能源管理实际价值

降低设备空转率

通过安装智能表具对车间、产线、机台、设备进行远程能耗监测，对无生产任务的设备进行空转提醒，通知班组人员及时关机，降低能耗。

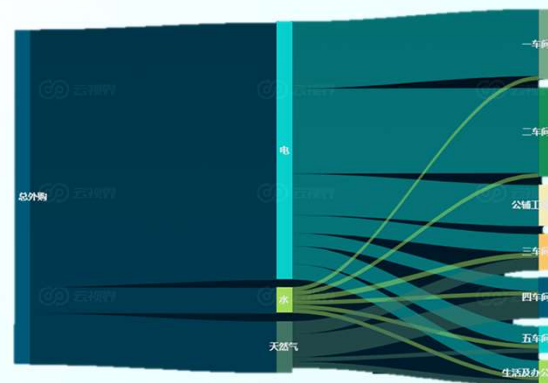


企业用能成本



平均能耗降低约 **15%**

年能源成本降低约 **1000,000元**



通过能流图分析能源损耗因素，根据各车间、机台的能源损耗率，为企业提供节能改造建议和排班时间建议，为降低用能成本和减少能源损耗提供数据抓手。

减少能源损耗，降低能源成本

经营管理高效化-智慧党建、疫情防控



智慧党建

主要功能:

智慧党建涵盖党务管理、党建大数据、党组织建设、党建会议统计、党员教育、党建活动、党建数据等模块，支持互动交流、视频监控、视频点播、会议留痕等功能

核心价值:

提供多场景下沟通协同，在智慧党建中发挥积极作用。



疫情防控

主要功能:

涵盖企业疫情防控小组、相关制度、当地出行政策和通知、企业员工在当地的分布、进出厂区的员工身体状况等数据

核心价值:

提高企业疫情防控能力，降低疫情对企业的不利影响。当疫情发生时，根据疫情所在区域，分析出涉及的员工数量，助力企业做好生产经营规划。

经营管理高效化-后勤餐饮、员工画像



后勤餐饮

主要功能:

统计早中晚三餐的员工人数, 食材的采购金额, 食材的价格波动趋势等

核心价值:

根据就餐规律, 结合企业生产情况, 合理采购食材, 减少浪费。

用户工号	请输入工号或者姓名		搜索	健康度	能力指标	★★★★☆	推荐
	姓名	张博		75	稳定指数	★★★★☆	1. 操作稳定, 适宜长期稳定操作; 2. 加强培训; 3. 加强知识培训。
	年龄	26			操作习惯	★★★★☆	
	工龄	26			价值提升	★★★★☆	
	职位	焊工		47	团队能力	★★★★☆	
	工号	26			培训指数	★★★★☆	
	性别	男			应急指数	★★★★☆	
	住址	住址					

能力指标	稳定指数	操作习惯	价值提升	团队能力	培训指数	应急指数
能力中【本科, 正确率70, 对标低】	稳定指数高【家庭指数89, 调整次数80】	操作中【调整次数89, 最多风量, 最少操作】	价值提升高【学历本科, 对标低, 次数】	团队能力强【认可度高, 检修恢复时间】	培训指数高【指标, 学历】	应急指数中【设备使用时间, 调整次数】
学历 本科	家庭指数 90	调整次数 80	学历 本科	团队认可度 90	学历 本科	调整次数 80
调整次数 80	调整方向 90	最多调整参数 90	指标 高	检修成功率 100	指标 高	设备状态 90
正确率 89	调整次数 80	最少调整参数 90	高炉对标 90	炉况稳定性 90	安全 90	
经济指标 高	安全指数 86	無比	320	家庭指数 90	调整次数 80	
设备状态 90		对标	90	安全指数 85	出铁次数 132	
高炉对标 90						

员工画像

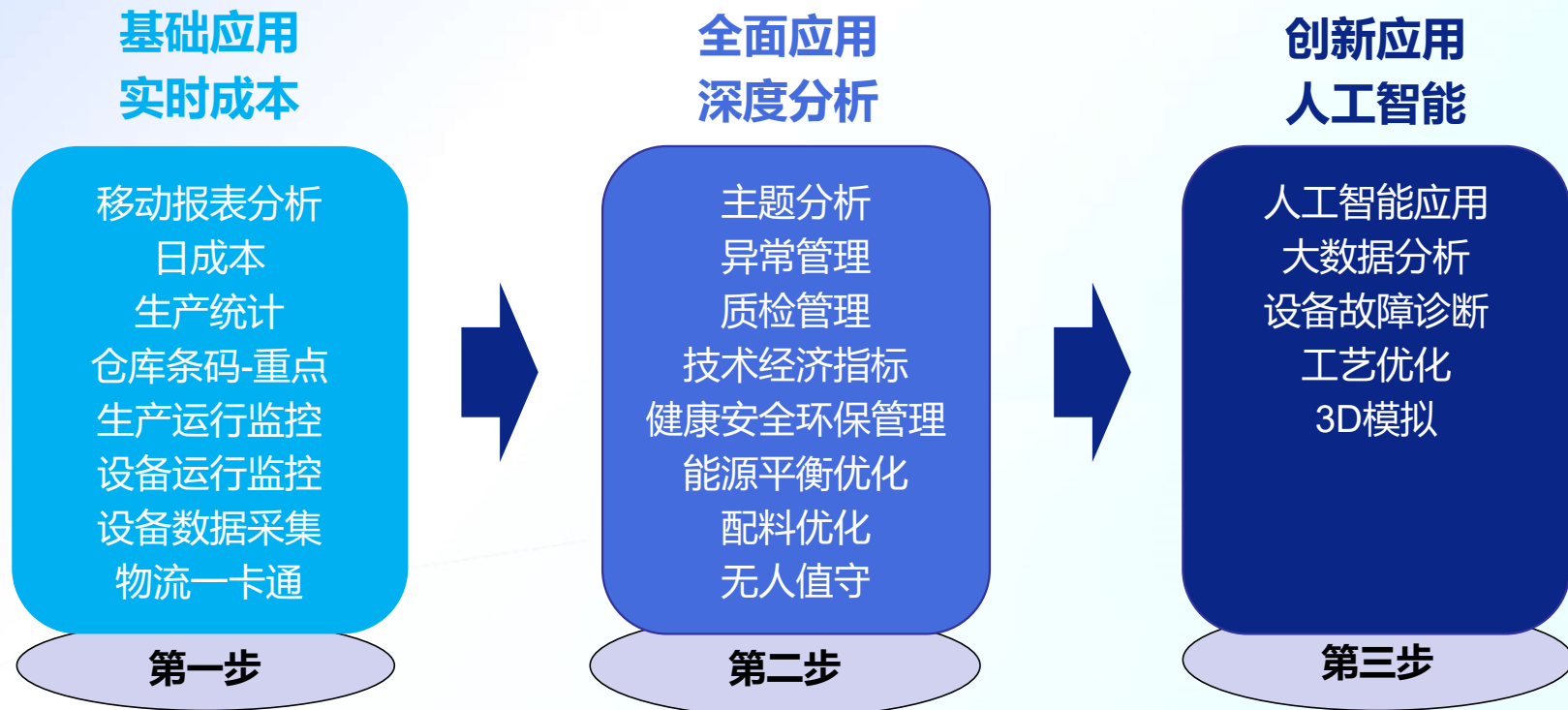
主要功能:

建立员工360画像, 涵盖学历、工龄、年龄、专业、岗位、技能、培训、证书等多维度信息

核心价值:

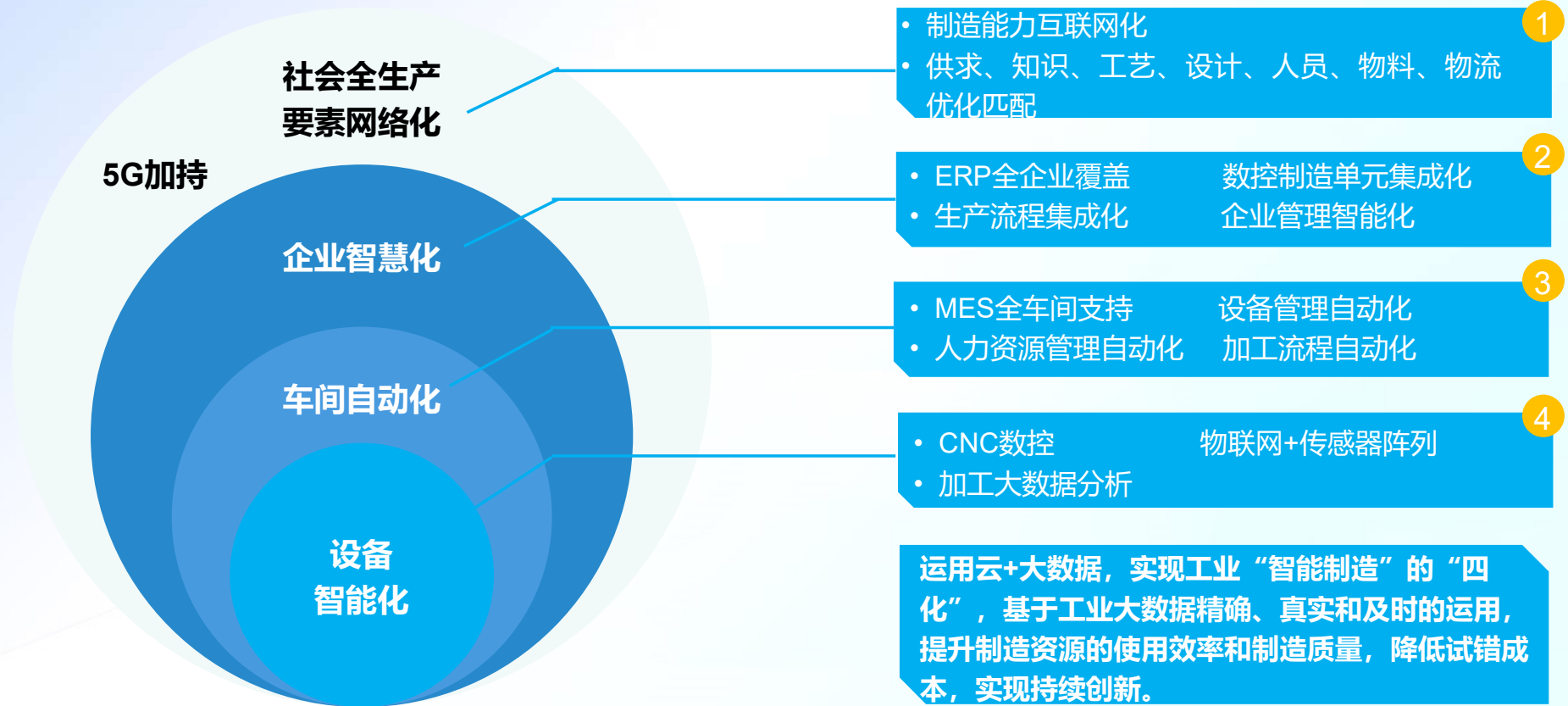
建立员工档案画像, 对员工的绩效考核、职业发展和技能提升进行合理建议

辅助决策智能化-智能工厂三步走



通过智慧工厂三步走，最终实现人工智能+大数据的深度应用，为工厂企业提供辅助决策智能化

工业云+大数据+AI—帮助企业实现智能制造



智慧工厂全面实施



平台实现经济效益

年均创造经济价值

1500,000元



人工效率提升

通过人员管理、培训管理、办公优化等功能实现企业人工效率提升；



生产成本降低

通过对生产设备工艺等运行优化、能耗监管节约、废品回收利用等措施降低生产成本；



数字化转型奖补

结合政府对企业数字化转型奖补政策，通过建设信息系统，申报相关项目，获取政府奖补。