

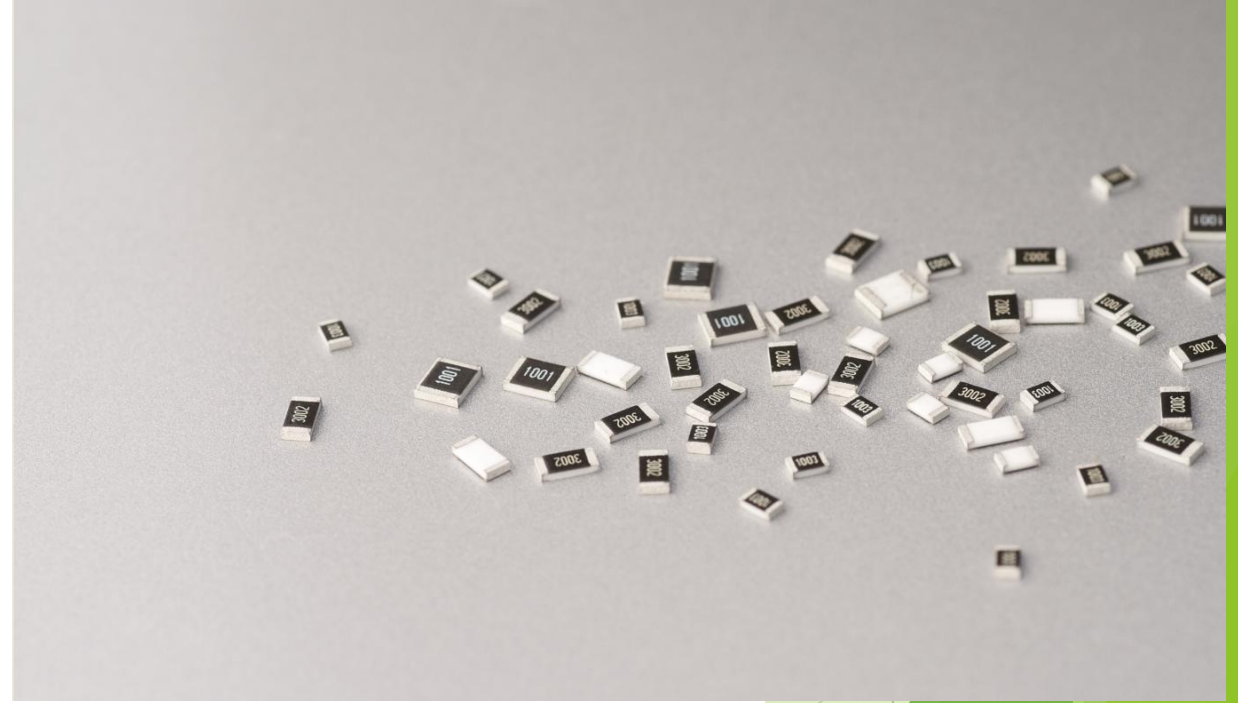
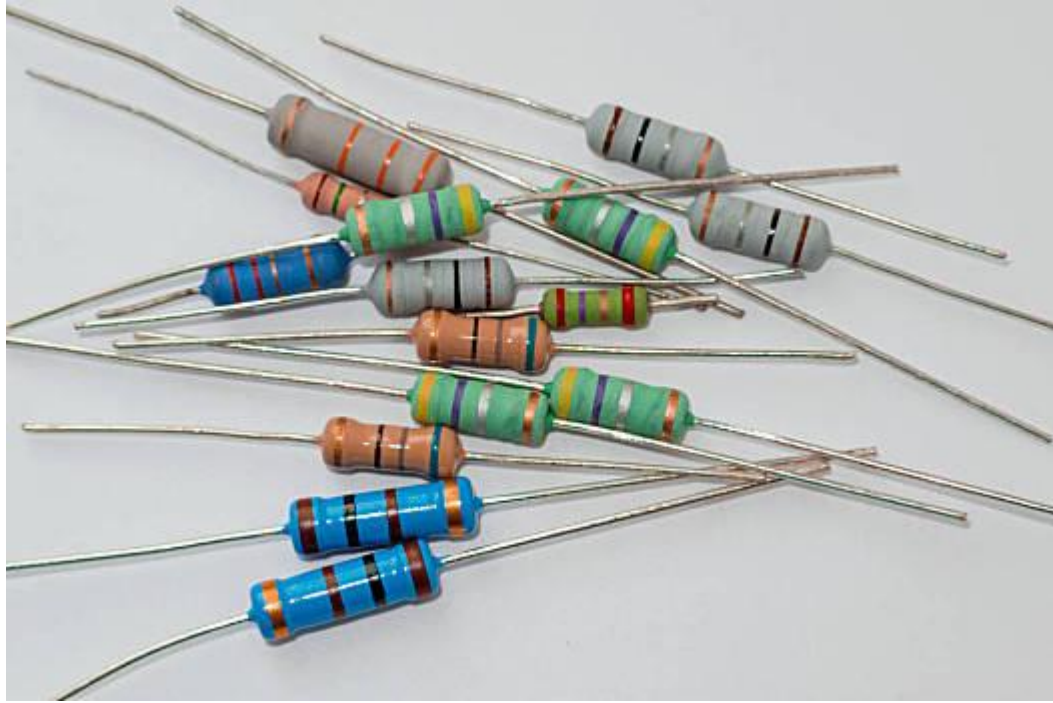
数字化建设分享

厚声电子工业有限公司

梁峰 2024年4月

厚声集团，始创于1978年台湾新竹，迄今已经成为全球晶片电阻和插件电阻的行业先行者。凭借逾四十年的制造经验。集团在台湾、昆山、深圳、厦门、泰国拥有专业的电阻研发团队、制造工厂及遍布全球的销售团队和营销服务网络。集团旗下四大著名品牌：ROYALOHM、UNIOHM、FOSS、AEON，已与全球众多行业、知名企业建立了长期合作伙伴关系，已成为全球行业客户的严选之一，产品销量稳居行业前列。厚声先后获得的质量、环境、职业健康安全管理等国际体系认证：包含ISO9001、ISO14001、TL9000、TS16949、ISO45001、IATF16949等，产品广泛应用于全球微电子、计算机、光伏、5G、新能源、车载等众多新兴和高科技领域。厚声始终以前沿的技术、出色的产品和缜密的解决方案，向全球被动元器件需求厂商提供产品和服务。

产品图片：



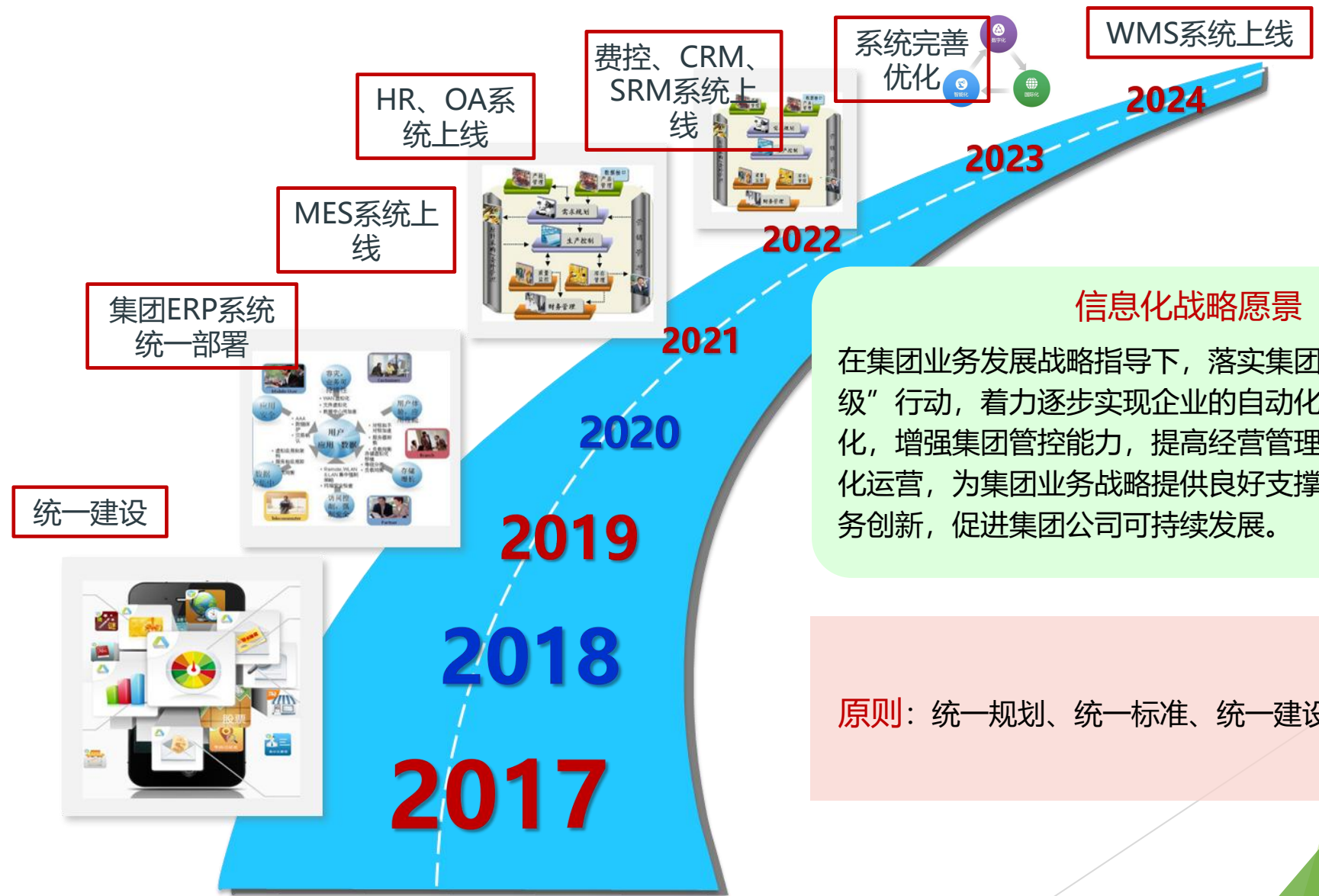
应用场景



.....

厚声集团信息化发展

厚声集团的信息化发展目标：将以推进信息化与工业化深度融合为目标，实现智能制造，提高企业的竞争力为目标



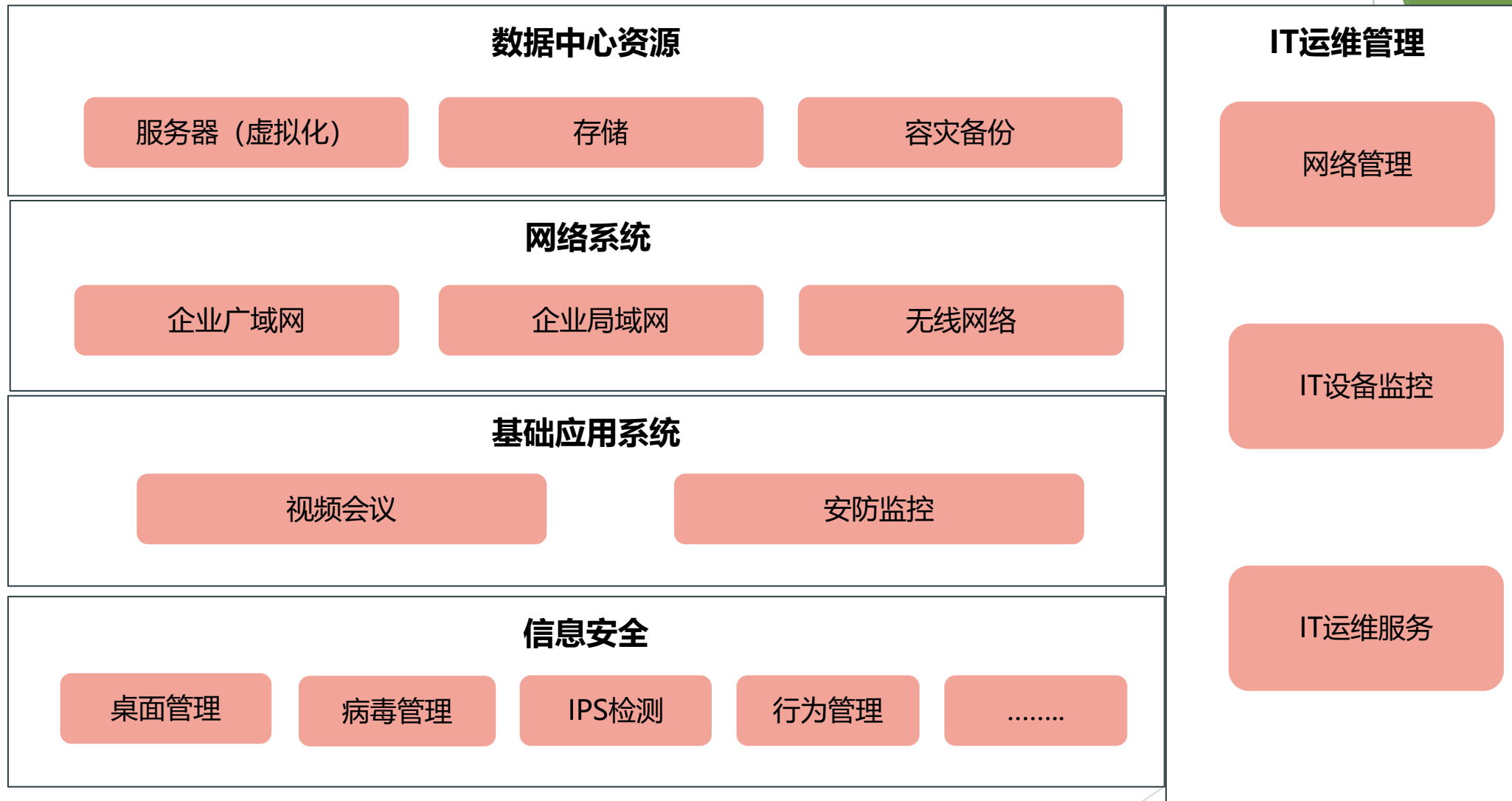
信息化战略愿景

在集团业务发展战略指导下，落实集团“信息化转型升级”行动，着力逐步实现企业的自动化、数字化和信息化，增强集团管控能力，提高经营管理水平，加强协同化运营，为集团业务战略提供良好支撑，驱动并引领业务创新，促进集团公司可持续发展。

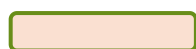
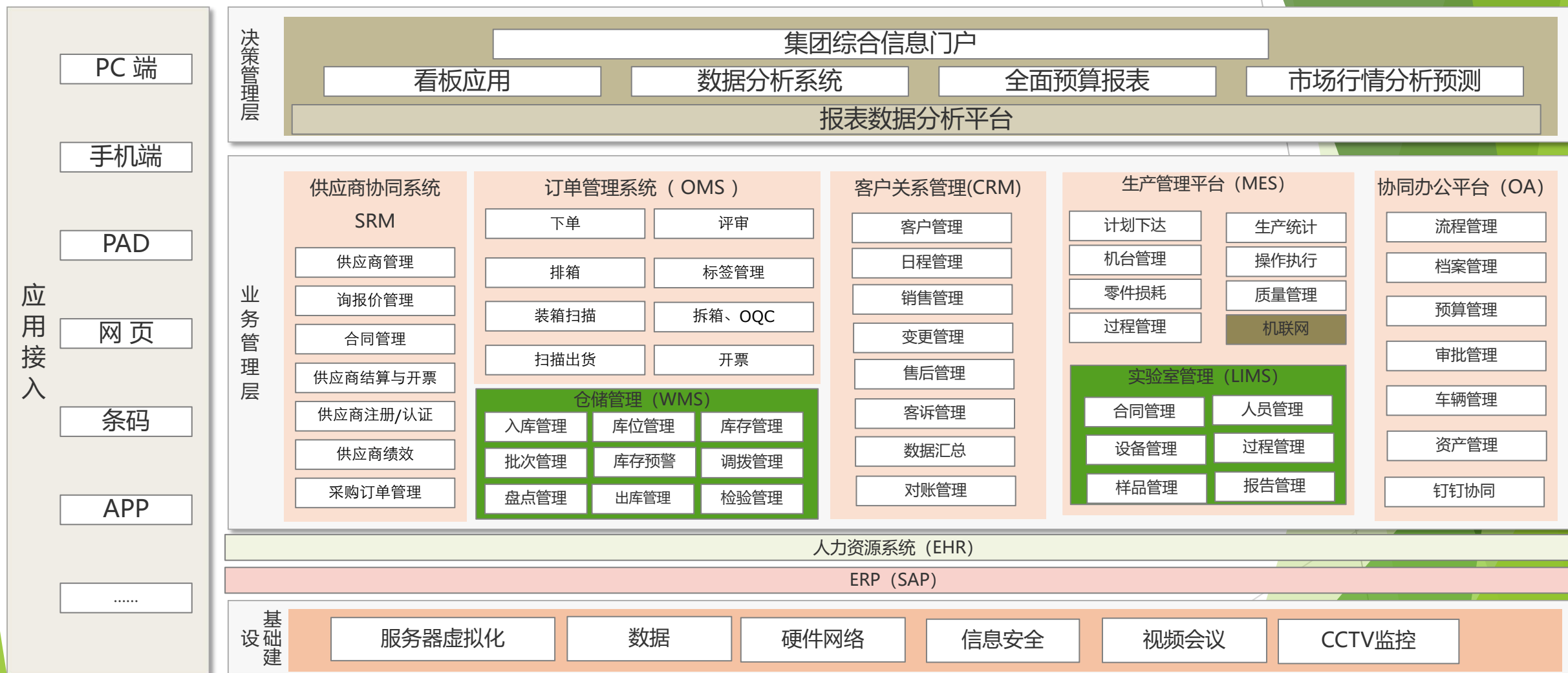
原则：统一规划、统一标准、统一建设、统一管理

IT基础设施架构包括五个部分的内容:

- 数据中心资源、网络系统、基础应用系统、信息安全、IT运维管理



厚声集团数字化系统规划



已完成



完善中



进行中

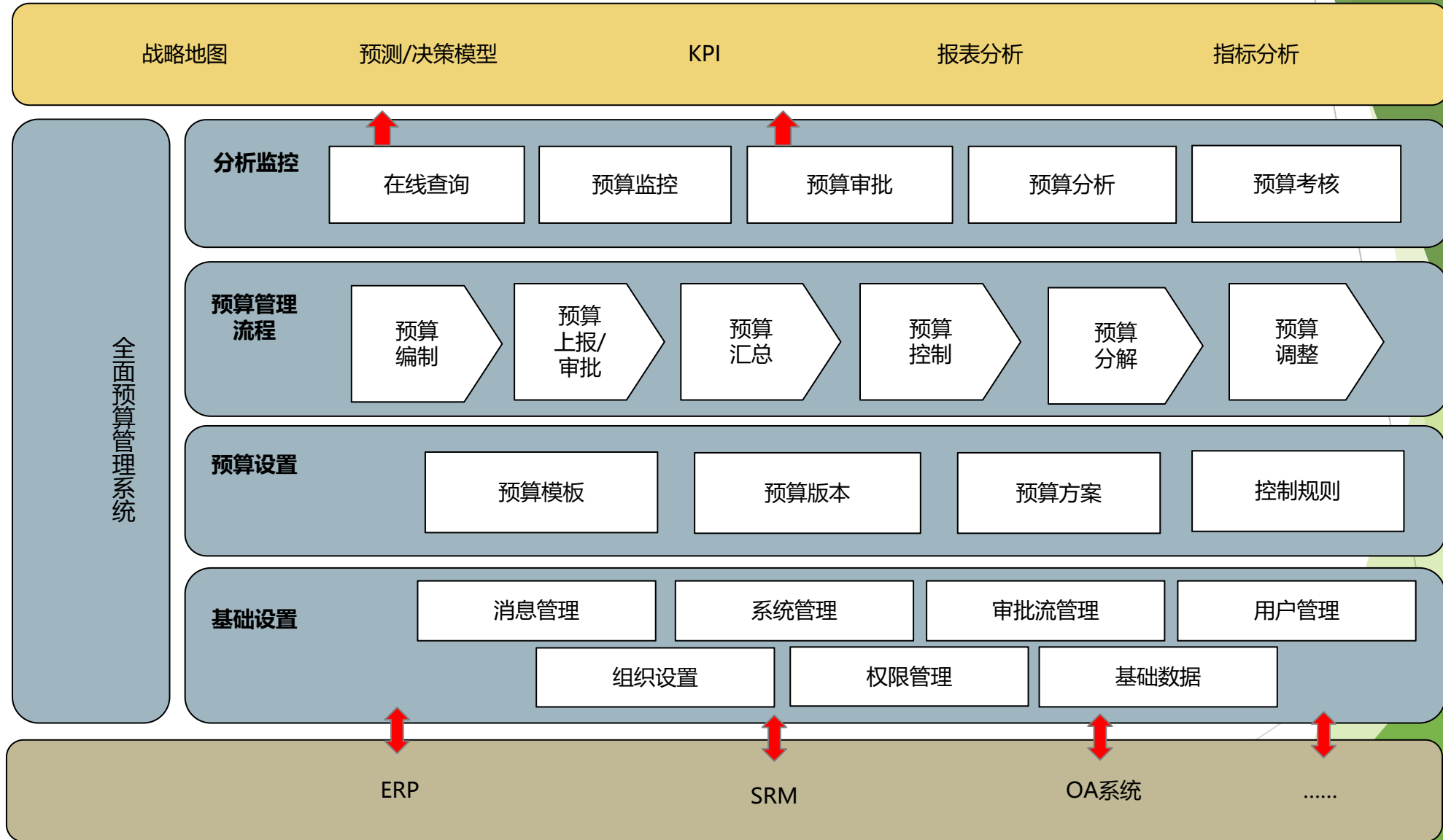


计划中

近年的项目实施介绍

近两年的项目介绍

一、预算管理



透明化管理销售全过程 (CRM)



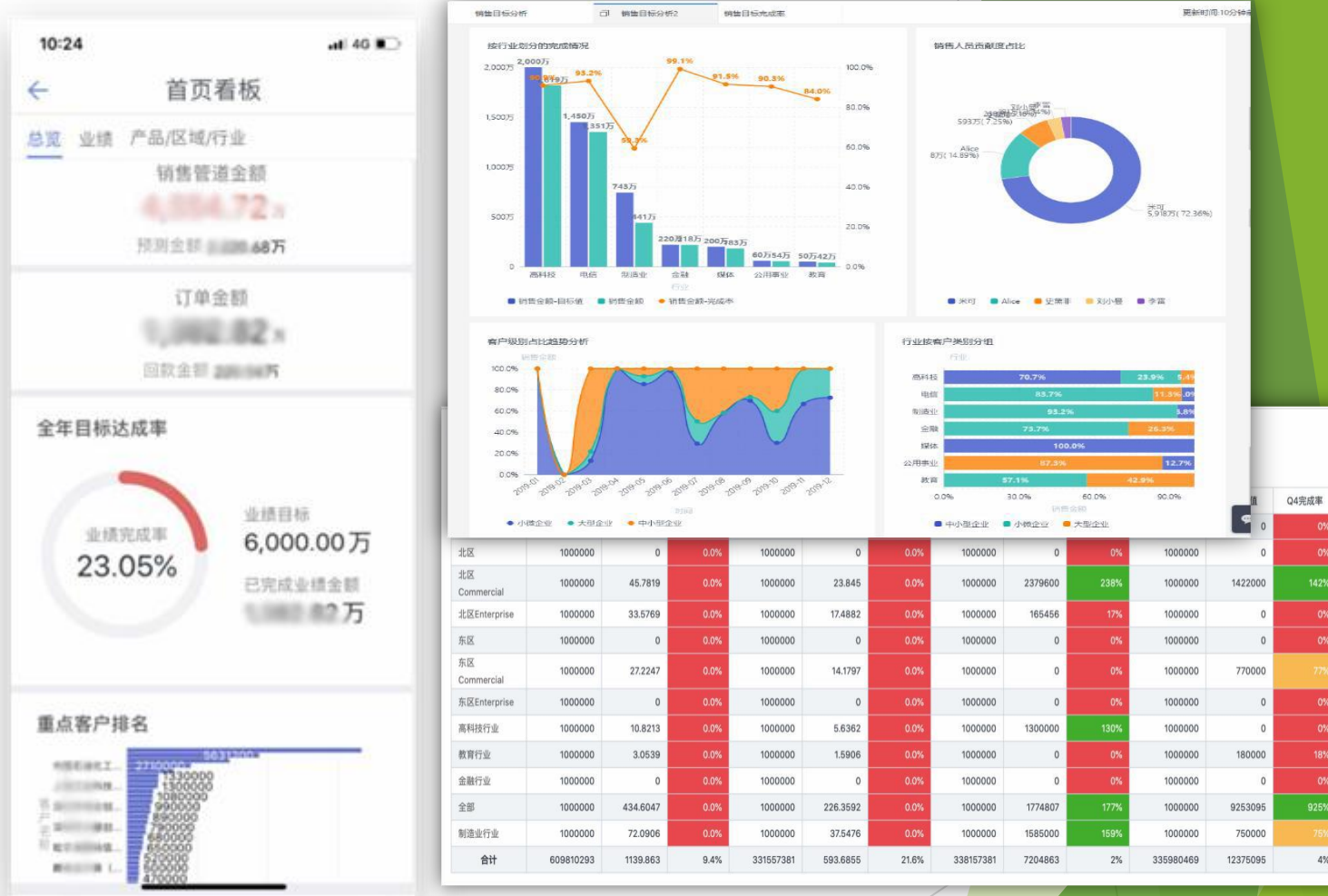
- 更清晰的目标
- 更高质的线索
- 更快速的转化
- 更聪明的决策
- 更便捷的工作

历史数据的精准统计，作为目标分解的有力依据

销售高管可实时掌握：

n 纵向数据：每个销售区域、部门及团队在线索到现金的各个阶段业务完成情况；

n 横向数据：按产品线、行业、客户类型等各个细分维度统计每个销售区域、部门及团队的业绩完成情况。



区域管理

多维度目标管理

执行管控

线索管理

客户管理

商机管理

CPQ

交易管理

分析决策

移动端



更清晰的目标



更高质的线索



更快速的转化

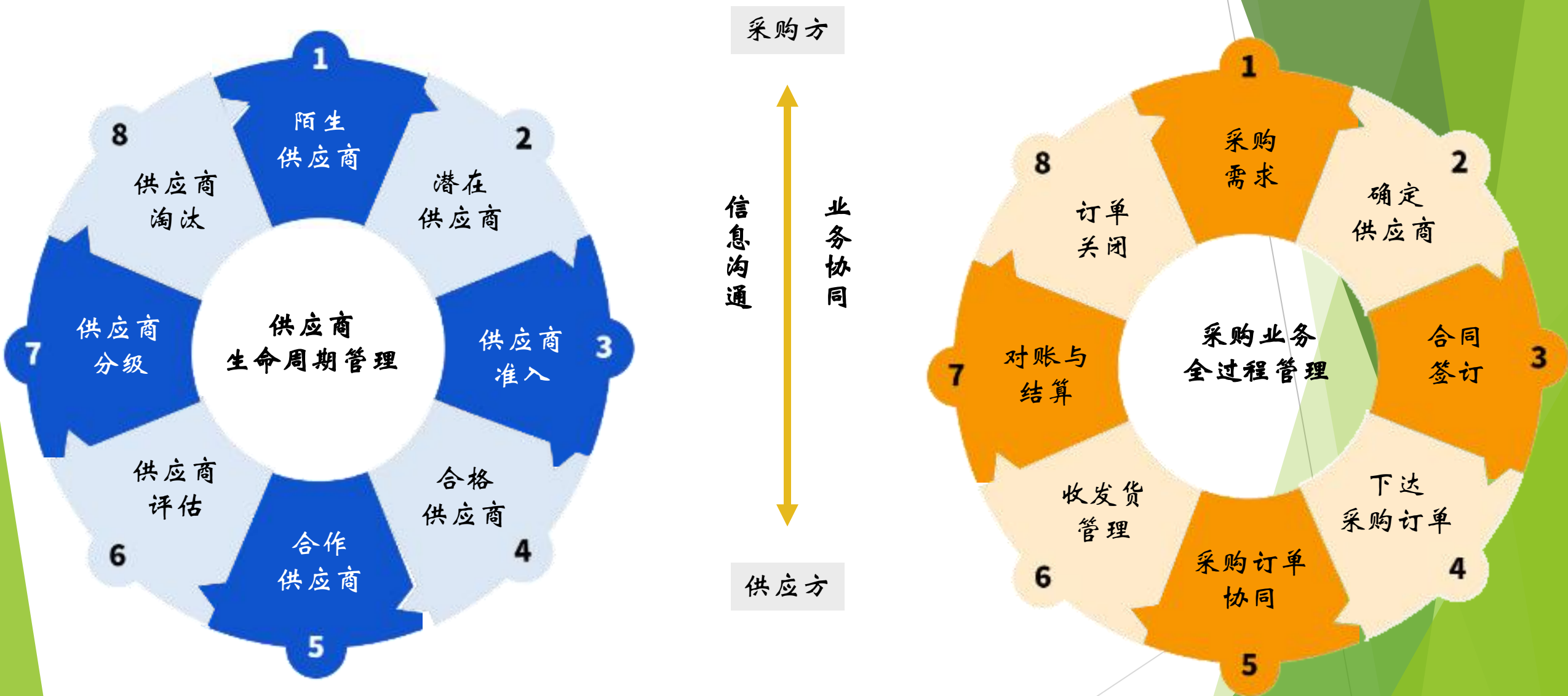


更聪明的决策



更便捷的工作

SRM系统导入



从供应商注册、审核到样品试用，从潜在供应商转为合格供应商，确保企业供应商体系有序且受监控运行，订单管理实现全过程在线管理；

▶ 后期发展方向

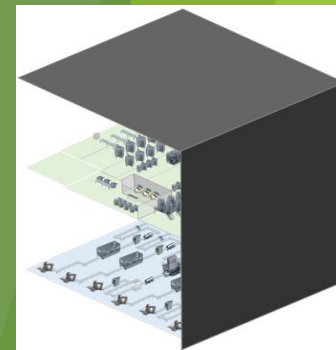
当前的问题

问题痛点(其中某个车间):

1. **生产过程存在黑箱情况。**设备生产信息的采集与统计均为人工操作，交接班时统一抄录上传，导致生产细节与动态情况信息滞后且准确率较低。未来可实现实时监控分析。
2. **生产数据统计频次较低、可信度较低。**在实现实时数采与动态分析后，开机率、OEE等关键指标将可有效地指导高层决策、指导优化改善。
3. **人效存在优化空间。**目前人机配比1:6，通过数字化建设可以进一步提升人效。
4. **设备管理存在优化空间。**设备的维保未来可进一步实现过程透明与信息存档。另外关键零部件（烙铁）直接关系产品质量，且价格昂贵，其寿命管理可以做到进一步精确。



工厂是个“黑箱子”



▪ 维修基本靠吼

▪ 补料基本靠走

▪ 记录基本靠手

操作员：出现生产问题，班组长你在哪？

组长：哪个工位出问题了，通知维修工程师了么？

设备科：哪台设备停下来了，有没有问题描述？

管理层：现在产线产能怎么样？

每日早会、班后会（上班注意事项、下班后的工作沟通等）



目标方向:

终端支持



可视化驾驶舱



电脑端



平板电脑



PDA



手机



智能手表

数字精益管理系统

生产绩效透明

dMachine
数字化设备绩效管理

实现车间OEE
透明绩效、精益闭环

设备维护管理

dMaintenance
数字化设备维护管理

实现设备维修维护
过程透明、TPM闭环

工艺参数监控

dCondition
关键参数监控

重要参数监控、预
警、分析

能耗精细化管理

dEnergy
能耗监控管理

水、电、气
设备、产品

KPIs 看板
动态绩效看板

+GP12
数字化质量门

+dWarning
智能呼叫系统

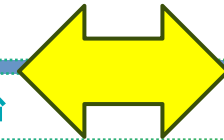
IoT数据集中处理



大数据计算、存储、服务平台



IOT 设备互联数据采集与管理平台



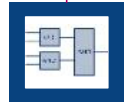
WMS

ERP

MES

设备数据互联层

人机交互层



设备PLC



各类传感器



工控机
数采程序



智能电表



现场交互终端



无线
通讯

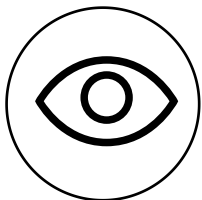


维修人员第一时间通过手环震动与蜂鸣收到提示

智能手环呼叫



目标方向:



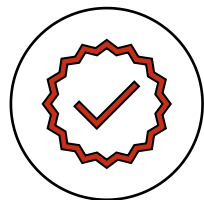
生产透明化

通过数据实时采集与物联网技术
随时随地了解产线的运行状况



快速响应与处理

通过实时数据计算, 快速暴露问题
推动技术人员快速响应并解决



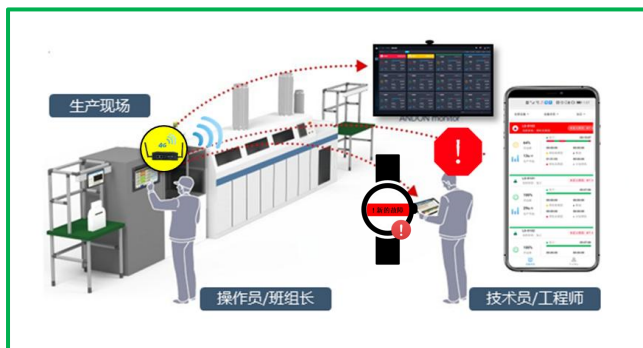
作业指导与知识沉淀

建立电子化设备档案、维修指导
点检指导、备件库、故障库



状态监测及预防性维护

通过对关键部件寿命等参数监测, 自
动提醒预防维护



谢谢