

金蝶云·星空**电子行业**解决方案

金蝶中国解决方案部

01

电子行业洞察与分析

02

电子行业特性、难点与关注点

03

电子行业数字化变革与创新

04

电子行业客户实践

01

电子行业洞察与分析

电子行业分布较广，上游包含了电子原材料及电子元器件等，涵盖了化工材料、金属材料、磁性材料以及主被动元件等，中游包含了电子部件、模块与模组、电子产品等，下游包含了电子机械设备与装备、经销商、代理商、终端用户与企业等；

上游-电子材料

- 电子原材料
 - 半导体材料、磁性材料
 - 玻璃基板、金属材料
 - 化学化工材料.....
- 电子元器件
 - 主动元件
 - 二、三极IC芯片、存储器
 - 被动元件
 - 电阻、电容、电感、天线
 - 耦合器、滤波器、谐振器
 -

中游-电子产品与部件

- 电子部件与模块
 - 板卡、控制、显示模组...
- 消费电子产品
 - 摄像机、智能手环、...
- 家用智能电器
 - 电视机、空调、除湿机...
- 家用通讯设备
 - 电脑、平板、手机、PDA、机顶盒...
- 汽车电子产品
 - 导航仪、行车记录仪...
-

下游-电子装备、销售与用户

- 电力电气设备制造商
- 工业设备制造商
- 通讯设备制造商
- 交通运输设备制造商
- 经销商、代理商.....
- 终端用户与企业
-

资料来源：根据公开资料整理

2013~2021年3C电子制造业与国内生产总值

(单位: 万亿元)



数据来源: 根据公开数据整理

- 这两年因“新冠疫情”的影响, 3C电子制造业的发展略有减缓外, 其他年份均为正增长, 发展势头良好;
- 3C电子制造业占国内生产总值比重每年均超过11%, 处于相对稳定状态, 在国民经济中占有非常重要的地位。
- 仅3C电子制造业在国民经济中占了11%以上, 那么整个电子行业将会在国民经济中占有更重要的位置

电子行业洞察-国家行业政策扶持

国家将电子行业视为战略性发展产业，出台了多项支持政策，驱动行业向技术升级方向发展，打造以新一代电子信息技术为基础的全新产业结构，为智能终端、物联网场景提供新的增长需求。



资料来源：根据公开资料整理

2016~2022年我国电子信息制造业主要产品产量

(单位: 亿个)



数据来源: 根据智研咨询、公开数据整理

- 2021年, 主要产品产量与情况
 - 手机产量17.6亿台, 同比增长19.7%;
 - 微型计算机设备产量4.7亿台, 同比增长23.7%;
 - 集成电路产量3594亿块, 同比增长37.5%;
- 2022年受全国疫情影响, 电子行业整体略有影响
 - 手机产量15.6亿, 同比降低11.4%;
 - 微型计算机设备产量4.34亿台, 同比降低7.7%;
 - 集成电路产量3242亿块, 同比降低9.8%;
- 除了2022年全国受疫情影响略有下降外, 其他年份呈稳步增长态势。

02

电子行业特性、难点与关注点

电子行业主要生产工艺类别与阶段

SMT



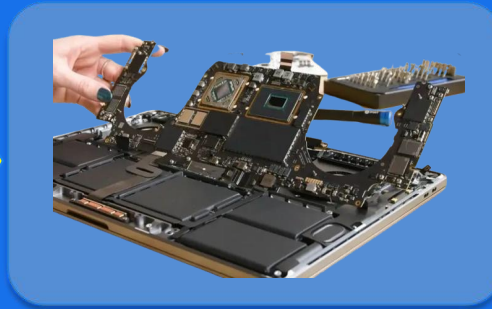
- 流水线作业
- 工艺固定
- 物料较多, 换料频繁
- 物料防错, 程序防呆
- 过程管控要求高

DIP



- 流水线/离散工位
- 工艺相对固定
- 物料较多, 换线频繁
- 物料防错, 工艺防呆
- 单件生产管控要求

组装



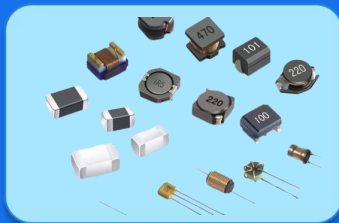
- 流水线/离散工位
- 人工为主, 工艺多样
- 部件并行工序
- 物料按工序发料
- 在制品与过程管控

测试



- 在线测试+独立工位
- 人员与设备相结合
- 程序防错
- 单件独立/多件混合测试
- 测试时间相对固定, 有可能较长

原材料



- 原材料种类多，交期长
- 供应商数量多，管控难
- 货源多，订单比例管控

产品



- 产品结构复杂，层级多
- 迭代快，生命周期短
- 产品系列化，配置多

工艺



- 工艺较固定，流水线
- 机台设备+人工结合，设备精密度高
- 换线频繁

变更



- 工程变更频繁
- 物料替代关系复杂
- 物料齐套性管控要求

需求

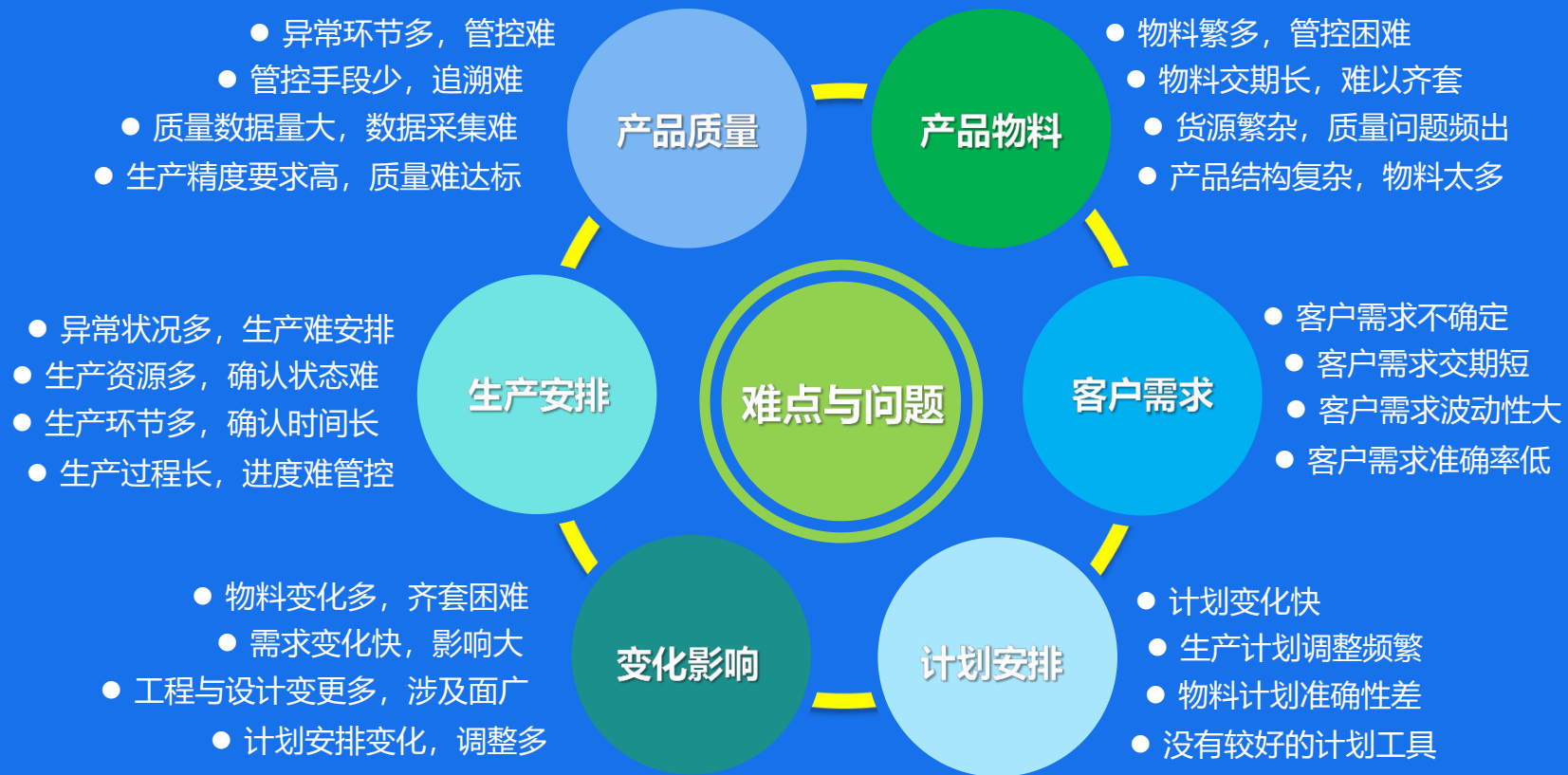


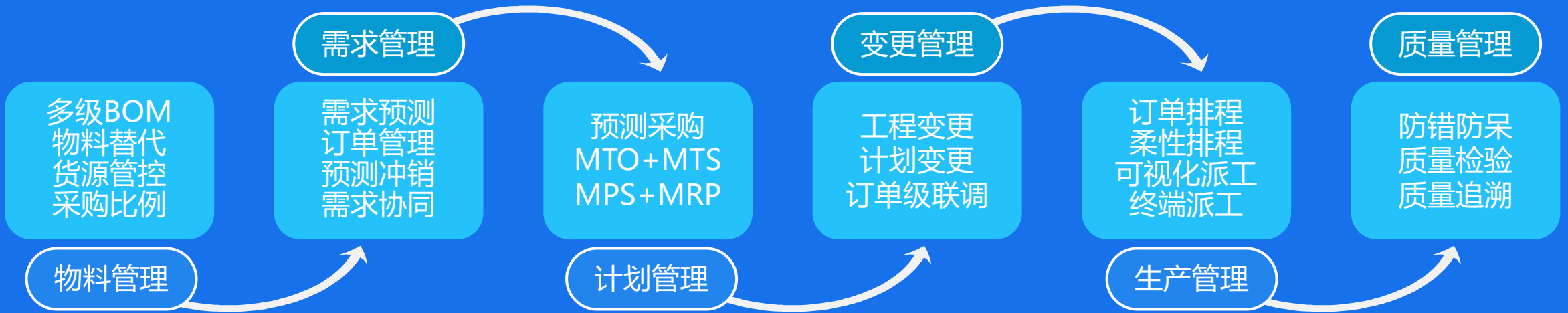
- 需求波动大，交期短
- 标准化+定制化趋势
- 插单频繁，快速响应

生产



- SMT、DIP、组装测试
- 批次和单件管理
- 复杂产品按工序发料





随着电子行业技术的飞速发展、5G技术的商用、消费者个性化需求的不断体现，3C电子制造业原有的标准化、规模化生产的时代将逐步被个性化、定制化、智能化的产品需求而取代，电子制造业的数字化转型要求越来越强。

研产销协同

- 提升快速响应能力

数字化车间

- 增强生产运营透明化与数字化，提升生产运作效率

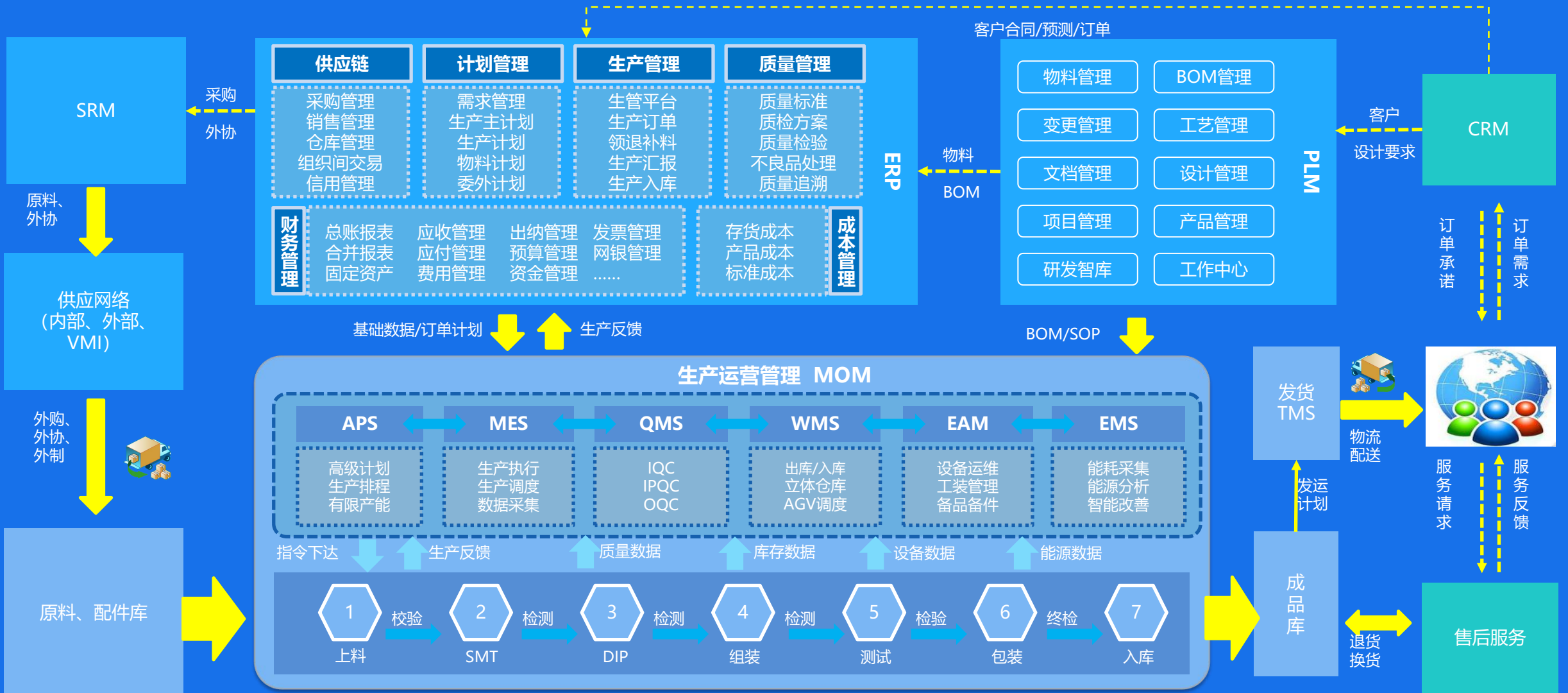
产业链融合

- 构建生态链，促进产业链融合，提升供应链运作效率

数智决策

- 促进企业决策的数字化与智能化，提升决策的正确性与效率

电子行业整体业务方案规划框架





感谢
ขอบคุณ
Terima kasih
谢谢

ありがとう
Thanks