

# 信息化辅助企业打造极速供应链

庄泓波

明基逐鹿

2013/07/12

# 供应链的定义

BenQ

供应链涵盖了从供应商的供应商到客户的客户之间，有关**最终产品或服务**的形成和交付的一切业务活动

供应链中既包括制造商和**上游**的零件/原材料供应商，也包括**下游**的批发/分销商、零售商和最终客户本身

生产及流通过程中，涉及将产品或服务提供给最终用户活动的上游与下游企业所形成的网链结构。

在供应链活动中，反映了不同经营主体间的**合作、竞争和利益**关系

体现客户价值链**增值**是供应链运作的意义所在。

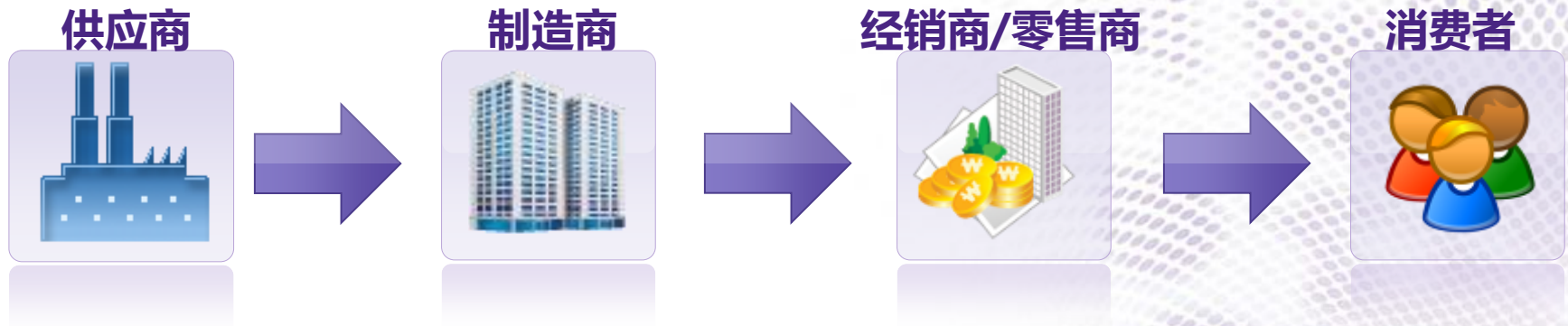
# 供应链管理



- 现代供应链管理是运用信息技术，整合**供求上下游的资源**，实现从**供应商到客户的一体化管理**模式，因而从整体上提高了供应链的运作效率和效益。
- 具体地可以将其理解为，在满足服务水平要求的同时，为了使系统成本达到最低而采用的**将供应商、制造商、销售商、物流服务商到最终用户结成网链（一体化）**来组织产品的开发、生产与销售。

	传统企业管理	供应链管理
管理范围	企业 <b>内部</b> 各部门，部门之间的集成管理	对成本有影响的 <b>所有机构</b> ，包括供应商、制造商、仓库、运输、零售商以及供应商的供应商和顾客。
目的	追求 <b>本企业</b> 的利润最大化或成本最低	追求 <b>整个供应链系统</b> 的效率和经济性，使系统总成本（包括采购成本、加工成本、库存成本、运输配送成本、销售成本等）达到最小即整体绩效最大化。

# 企业的竞争已经是供应链间的竞争

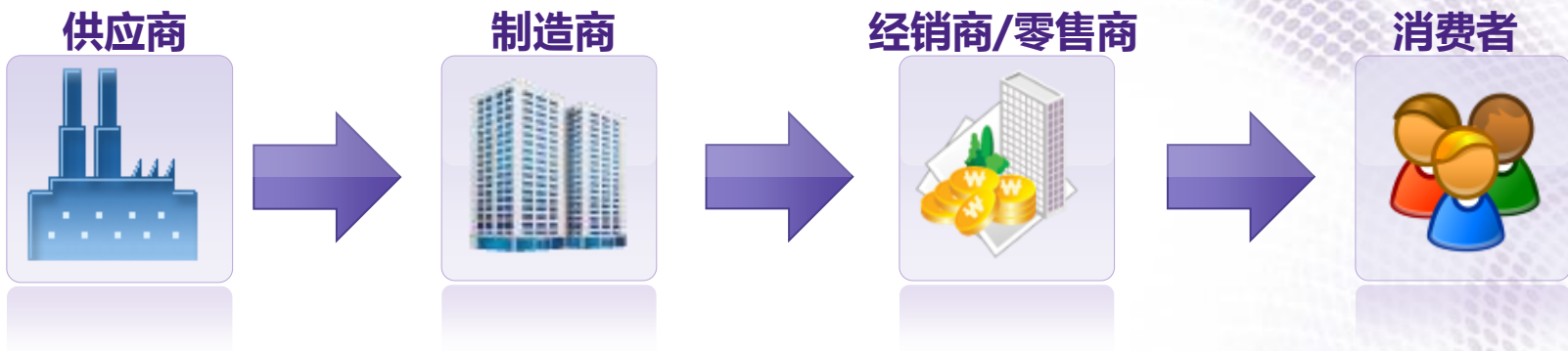


- 50%以上成本来自于原物料成本，交货周期、新产品上市速度、产品的成本与品质很大程度上依赖于其供应网络。
- 70%以上产品的销售需要透过经销商的分销网络或零售商卖给消费者，销售的达成、市场预测的准确性依赖于销售网络。
- 供应链的结构与运营效率决定着产品成本、库存周转、交货速度、订单批量、新产品上市速度等关键指标。

# 构建极速供应链平台是发展趋势



过去：供应链上各个主体独立运作，彼此缺乏透明度



# 企业供应链信息化系统全景图



## 整合上游

## 企业本身

## 下游一体化

**供应商  
协作平台  
SRM**

供应商寻源  
供应商协同  
供应商绩效

产品生命周  
期管理

**PLM**

协同产品设计  
产品数据管理  
项目管理

企业资源计  
划

**ERP**

物资资源管理  
人力资源管理  
财务资源管理  
信息资源管理

**分销资源计划  
DRP**

订单管理  
供货管理  
供应计划调度

**制造执行系统  
MES**

生产执行控制  
生产信息追溯  
生产过程控制

**仓库管理系统  
WMS**

库位定位管理  
库存实时透明  
作业指导规范

**客户关系管理  
CRM**

客户关系信息  
客服维修管理  
市场营销管理

**BI(决策支持)**

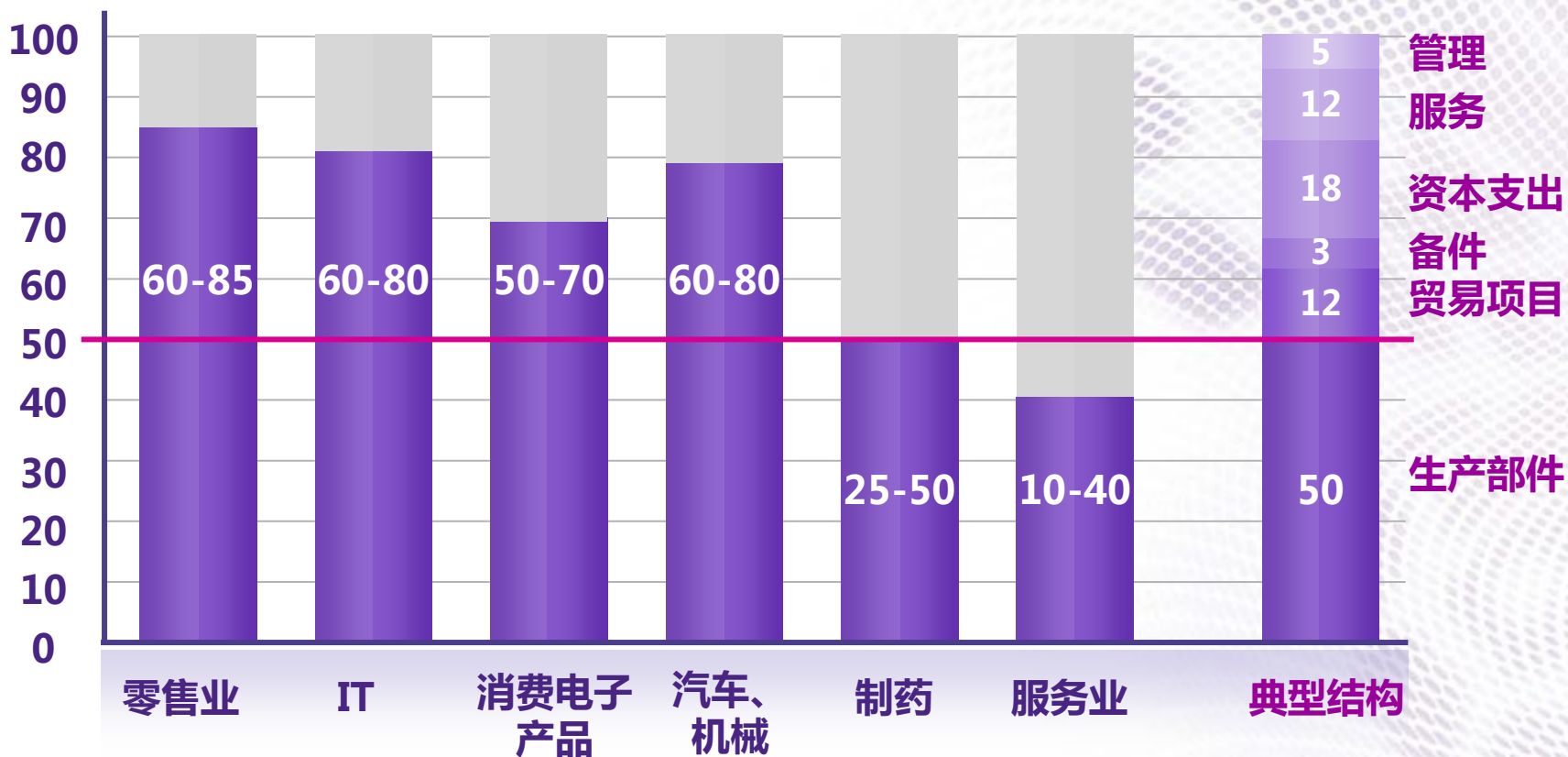


# 供应链优化首先从采购开始

# 采购管理是供应链的重要环节



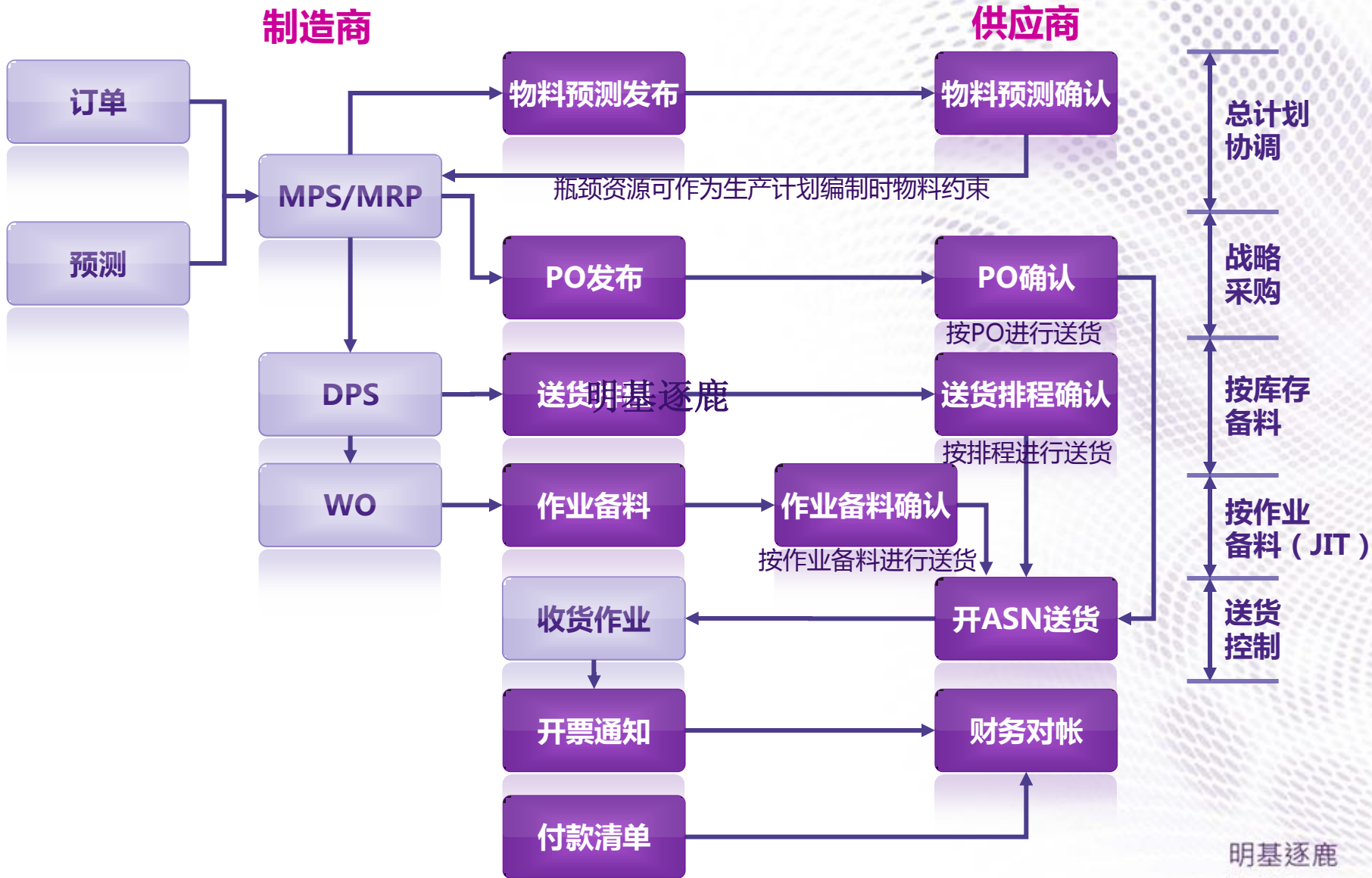
- 物料采购决定着企业的产品成本和交货速度



图：企业采购成本结构分析



# 供应商沟通与协同



# 采购作业的变革



# SRM的主要功能



# 采购对供应链管理的优化



III

## 供应链优化

- 与供应商更快地相互交流
- 更高的灵活性，有效合作
- 更强的供应商整合

II

## 降低流程成本

- 加速内部流程
- “无纸化”交流
- 缩短采购时间
- 减少自身库存
- 消除交流过程中断
- 降低流程复杂度

I

## 改进与供应商的关系

- 在全球范围内与适合的供应商合作
- 简化与供应商之间的流程
- 采购批量上升
- 提高价格透明度

供货弹性  
提高30%

流程成本  
下降70%

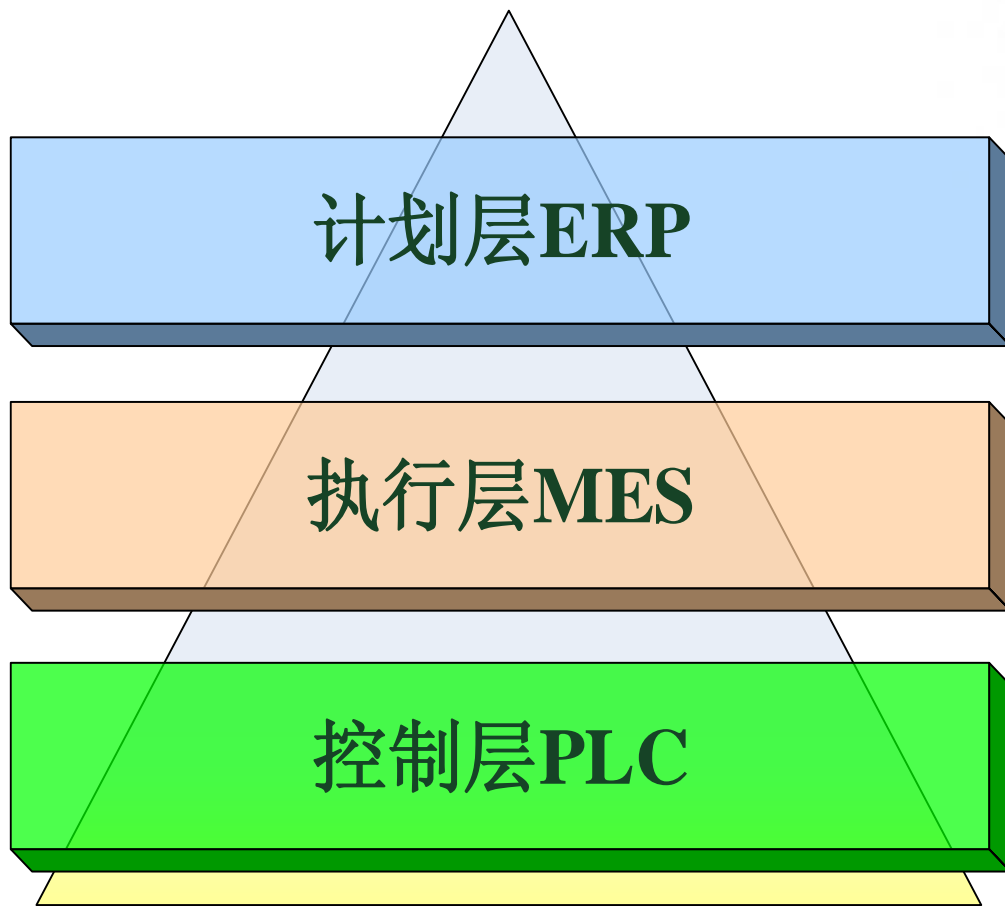
采购成本  
节约 10-15 %

原料存货周期  
下降 20-50 %



# 透明制造提升企业自身供应链管理水平

# MES所处的位置



强调企业的计划性，充分利用企业内的各种资源降低库存，提高企业效益。

强调计划的执行，面向车间生产。通过MES把ERP与制造现场控制有机地集成起来。

强调设备的控制，各种计量及检测仪器、机械手等的控制。

# MES在做什么？



- ✓ 写我所做（计划）
- ✓ 做我所写（执行）
- ✓ 记我所做（数据收集）
- ✓ 查我所记（追溯）
- ✓ 改我所错（改进）

**人，机，材（料），法**

# 美国MESA协会的调查统计数据



## 改善项目

## 统计数据

缩短制造周期时间

平均降低：35% 降低的幅度：10-80%

降低或消除资料进入的时间

平均降低：36% 降低的幅度：0-90%  
近乎一半的报告中，反应有50%以上的降低

减少在制品（WIP）

平均降低：32% 降低的幅度：0-100%

降低或排除转换间的文书工作

平均降低：67% 降低的幅度：0-200%

改善产品质量

平均降低：22% 降低的幅度：0-65%

排除书面作业和蓝图作业的浪费

平均降低：55% 降低的幅度：0-100%  
在62%的回应里，有75%以上有减少

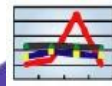


# 打造实时工厂，成就卓越制造



## 品质改善

实时采集详细测试数据  
生产过程的全面品质管理  
关注事中控制，事后分析  
持续改善产品品质

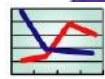


## 及时预警

自定义生产/品质相关的各项指标  
实时监控指标执行情况  
多方式实时主动知会异常状况  
提前发现、及时处理、减少损失

## 绩效分析

多角度分析人员/生产绩效  
多样化的绩效展现方式  
为绩效改善提供参考依据



## 生产透明

实时采集生产/品质信息  
全面了解生产过程状况  
消除生产管理的“黑箱”

## 生产追溯

构建完整的生产数据档案  
正向追溯生产过程  
反向追溯物料信息  
界定责任、减少召回损失



## 实时防错

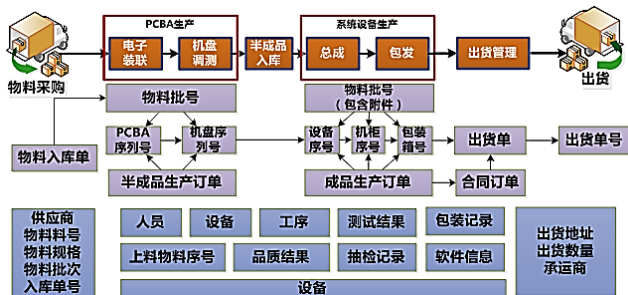
生产流程防错  
生产状态防错  
生产过程标识防错  
确保制造执行的有效性



数据采集

Guru eMES

# 关键业务改进点



## 高级计划排程

通过APS可视化及分析功能，实现基于资源约束的排程，大幅度减少人工排程的工作量，频繁更改的突发情况，减少人工方式的失误，实现均衡生产，提高产能，减少订单逾期。



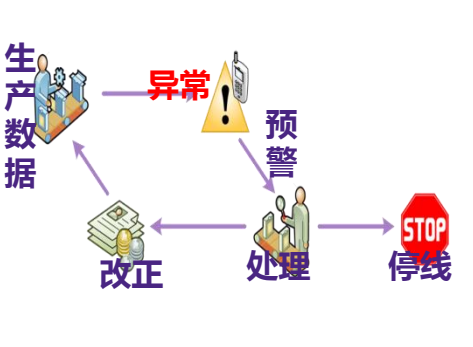
## 全程追溯

通过生产数据的采集，可以追溯产品的完整生产周期，包括详细生产过程数据、使用的物料信息、产品发货信息，实现从生产计划的接收到产品交付承运商的全过程追溯。

## 透明制造 敏捷制造 溯源制造

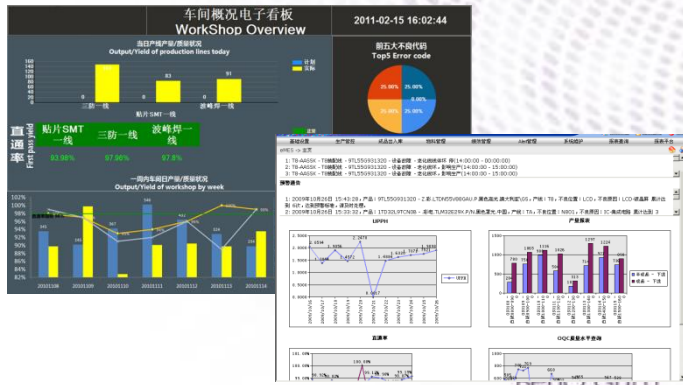
## 生产过程透明化

实时掌握各生产线的产量数据，使班组人员随时获得当前生产任务的进度。通过电子看板、Mail等方法对现场异常状况进行及时通报，使管理人员能及时了解产线的实际状况并快速做出应对。

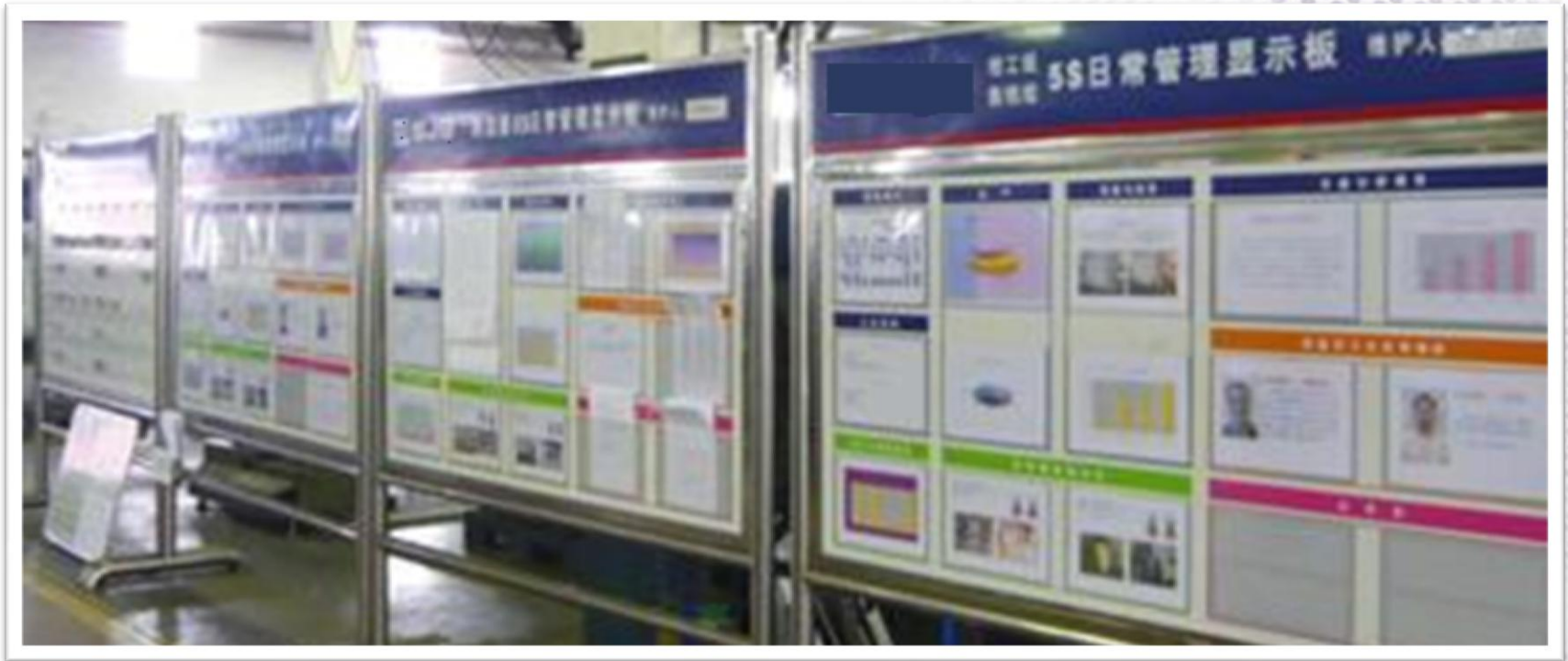


## 生产过程控制

通过制程防错保证产品按照事先设计好的途程流转，减少跳站、漏测等行为，保证产品生产过程的完整性。对每个工序的操作步骤做完整性的验证，防止操作员作业过程中漏操作。



# 生产看板



# 分析报表



eMES

电子制造执行系统

管理员 欢迎使用本系统 您的组织为 05工厂

首页 | 报表平台 | 更改密码 | 帮助 | 登出

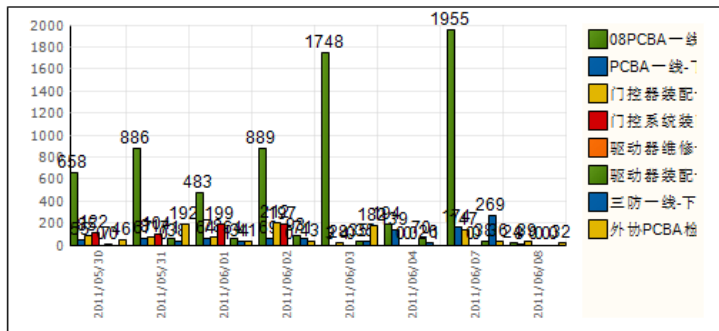
基础设置 | 生产管控 | 物料管理 | SMT管理 | SPC管理 | Alert管理 | 报表查询 | 系统维护 | 报表平台 | 文档管理

eMES > 主页

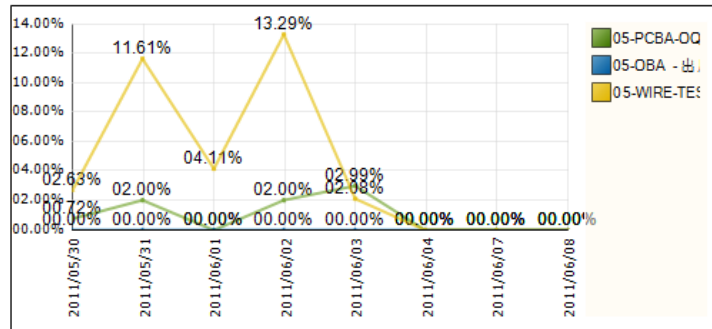
## 预警通告

- 1: 2011年06月08日 09:30:58, 产品: 0820001778 - 控制板-KSA-20CAB-4-95000A-REV03-KSA-20CAB-4-95000A, 产线: 08PCBA—线, 下线数 24, 直通率0.00%, 达到预警标准, 请及时处理。
- 2: 2011年06月08日 09:21:06, 产品: 0820001778 - 控制板-KSA-20CAB-4-95000A-REV03-KSA-20CAB-4-95000A, 产线: 08PCBA—线, 不良位置: r38, 不良原因: S1-少锡LS, 累计达到次数: 22, 达到预警标准, 请及时处理。

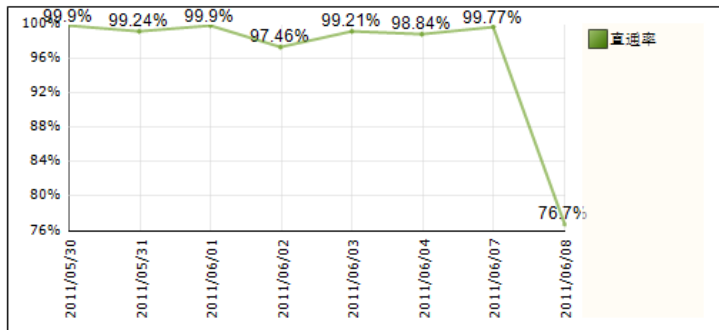
### 产量报表



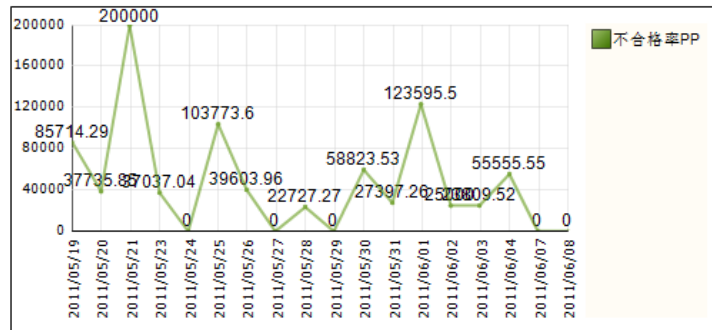
### 工序测试不良率



### 直通率



### IQC入厂检验不合格率



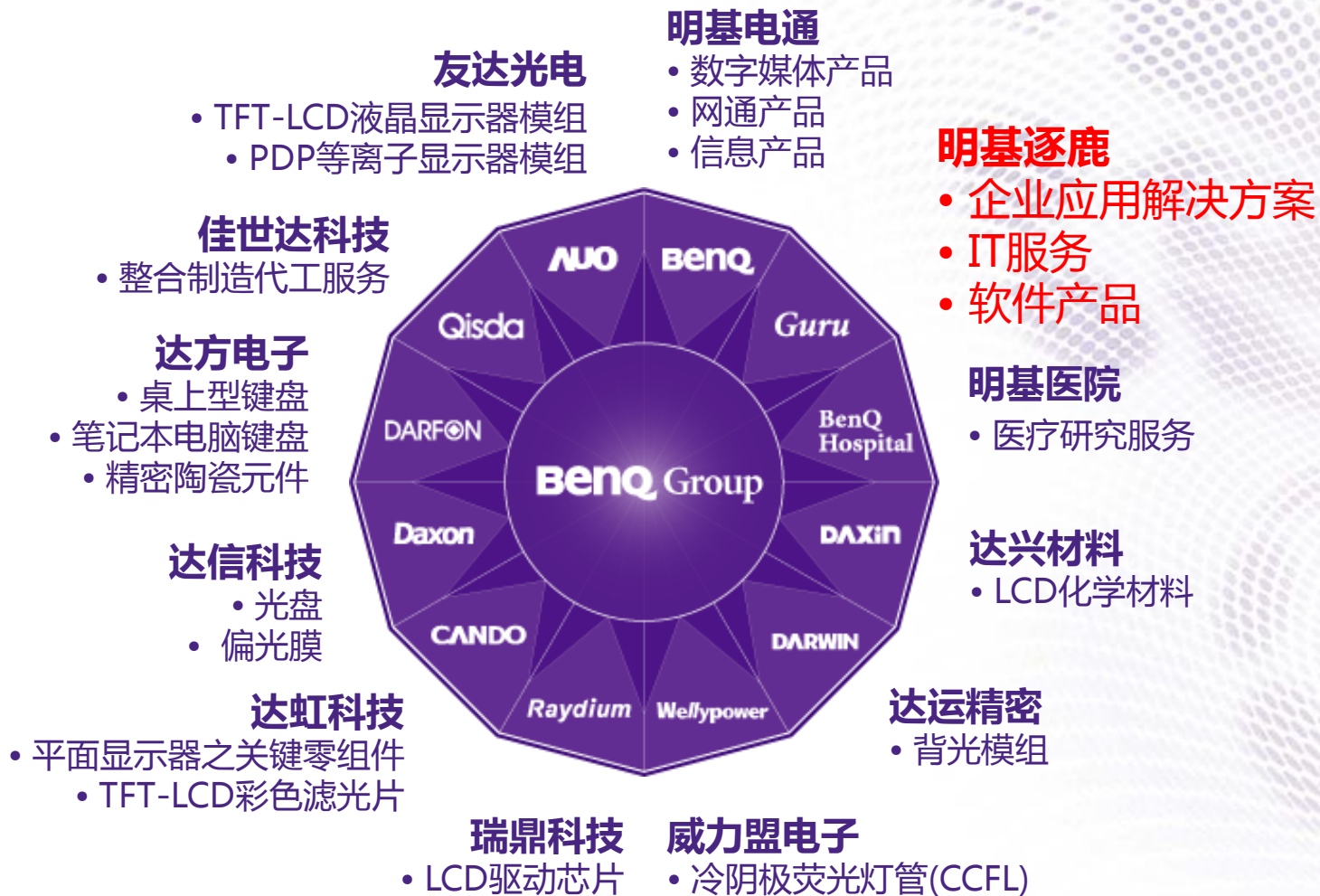


# 明基逐鹿公司介绍

# 明基友达集团



## 世界级的品牌与制造能力



明基逐鹿  
BenQ Guru

# 明基逐鹿-创新服务 领航中国



- 国际经验，本土智慧
  - 明基超过**25**年全球化管理经验
  - 集团化信息管理专家组成
  - 超过**400**多位软件工程师和资深顾问
  - 华东地区规模最大的管理软件商之一
  - 提供全程、多行业解决方案
  - **1000+**家知名客户成功实证
  - CMMI Level 5 认证



# 明基逐鹿MES部分客户-1



国内著名家电  
产品研发制造商



国内著名家电  
产品研发制造商



国内著名3C  
产品研发制造商



著名笔记本键盘  
与背光模组制造商



全球领先的供暖热  
水系统及服务供应商



多领域消费  
电子产品提供商



国内著名电源  
产品研发制造商



国内知名EMS制造商



专业的无线通信  
产品研发制造商



国内最大轨道  
车辆门控制制造商



国内最大特种  
计算机制造商



国内先进无线通信  
产品和技术提供商



新兴电子整机元器件等  
电子高新技术产品制造商



专业的智能  
电力产品供应商



精致礼品名家

明基逐鹿  
BenQ Guru



# 明基逐鹿MES部分客户-2



国内领先  
LED照明制造商



全球最专业打印  
及解决方案提供商



南京浦镇海泰制动设备有限公司  
NANJING PUZHEN HAITAI BRAKE EQUIPMENTS CO., LTD.  
轨道交通制动系统供应商



中国光通信的发源地、  
信息通信领域设备提供商



以IP技术为核心的数据  
中心和互联网解决方案供应商



全球领先的无线通讯  
技术产品和服务提供商



日本著名电源  
产品研发制造商



白色家电  
智能控制产品供  
应商



汽车控制和  
制动产品提供  
商（瑞典）



中国第一支灯泡制造者，  
整体照明解决方案提供商

明基逐鹿  
BenQ Guru

# 明基逐鹿SRM部分客户

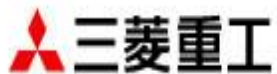


Hisense 海信



rapoo 雷柏

步步高 教育电子



明基逐鹿  
BenQ Guru



**-- Success in Service --**  
**明基逐鹿 信息服务专家**

**联系我们**

**400-8888-900**

**Guru@BenQ.com**

**<http://www.BenQGuru.com>**



**BenQ**