

打造集成、协作的 制造管理平台

汪忠田

极速供应链事业部

明基逐鹿软件

Rab.Wang@BenQ.com

具中国特色 | 与国际接轨 | 为客户提供持续服务

BenQ

明基逐鹿

Agenda

- 关于明基逐鹿
- 制造行业面临的问题与挑战
- 打造集成、协作的制造管理平台
- 案例分析

明基友达集团

- 视讯产品 (CRT、LCD显示器、PDP、投影机)
- 光电产品 (存储产品、影像产品)
- 通讯产品 (无线通讯、宽带网络)

• 专业的IT技术和咨询服务提供商

- 桌上型键盘
- 笔记型电脑键盘
- 精密陶瓷元件
- 线圈
- RF元件

• 无线通信IC



2007年，明基友达集团总营业额达220亿美元。

具中国特色 | 与国际接轨 | 为客户提供持续服务

BenQ

明基逐鹿

明基逐鹿

国际经验，本土智慧

- 明基22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
- 提供全程、多行业解决方案
- 数百家知名客户成功实证



具中国特色 | 与国际接轨 | 为客户提供持续服务

BenQ

明基逐鹿

明基逐鹿提供的解决方案

供应端

企业内部

需求端

BI / EPM - 商业智能 / 企业绩效管理

FlowER - 协同 workflow 平台

供应商

客户

SRM
供应商关系
管理

ERP

eHR
人力资源
管理

CRM
客户关系
管理

MES
制造执行管理

生产车间

BenQ

明基逐鹿

具中国特色 | 与国际接轨 | 为客户提供持续服务

典型客户 - 制造与供应链管理

电子/家电/通
信

lenovo 联想

AMOI 夏新

Midea

Hisense 海信

广州海格通信产业集团
GUANGZHOU HAIGE COMMUNICATIONS INDUSTRY GROUP

YAMAHA
共同·创造·感动

MTS
GROUP

SANYO

SONY

Whirlpool
JUST IMAGINE™

SAKURA
櫻花

OEM/EMS

DENSEI-LAMBDA

Sea Star
實益達

DARFON

AUO

J-THREE

Namtai

RayVal
TECHNOLOGIES

J-Three Electronics

广东 NORTEL

ACTION
華憶科技

4H 雅新實業股份有限公司

汽车 \ 机械

JAC 安徽江淮汽车股份有限公司
ANHUI JIANGHUAI AUTOMOBILE CO.,LTD

GOLDEN DRAGON
金旅客车

大洋电机

MINDRAY 迈瑞

benq

具中国特色 | 与国际接轨 | 为客户提供持续服务

明基逐鹿

Agenda

- 关于明基逐鹿
- 制造行业面临的问题与挑战
- 打造集成、协作的制造管理平台
- 案例分析

运营管理面临的问题与挑战

关键流程

问题与挑战

计划

- 计划变更快，如何及时根据实际生产和库存状况快速排程
- 生产进度、投入/产出信息无法及时掌握，只能依赖于人工统计，异常无法及时处理

采购

- 采购订单及供应商送货看板的调整频繁，手工作业周期长、效率低、容易发生漏失
- 如何集中管理供应商认证和询报价，不断优化供应库

生产

- 现场异常无法控制，上错料、跳站、漏站、漏测、不良出货、交期延迟等；
- 无法实时了解生产进度、在制品和维修进度。

品质

- 无法及时分析产品的品质信息，主要依赖于人工统计，不及时且无法保证数据的准确度；
- 客诉发生无法追溯产品的生产与品质记录，无法及时有效的分析和判定。

Agenda

- 关于明基逐鹿
- 制造行业面临的问题与挑战
- 打造集成、协作的制造管理平台
- 案例分析

ERP 实现了内部供应链与财务的集成

- 未实现整个价值链的集成与协同
- 未实现车间级的生产与品质控制

SRM

采购预测
采购订单
送货排程
对帐信息
供应商开发

CRM

客户管理
销售机会
客户服务
市场推广



MES

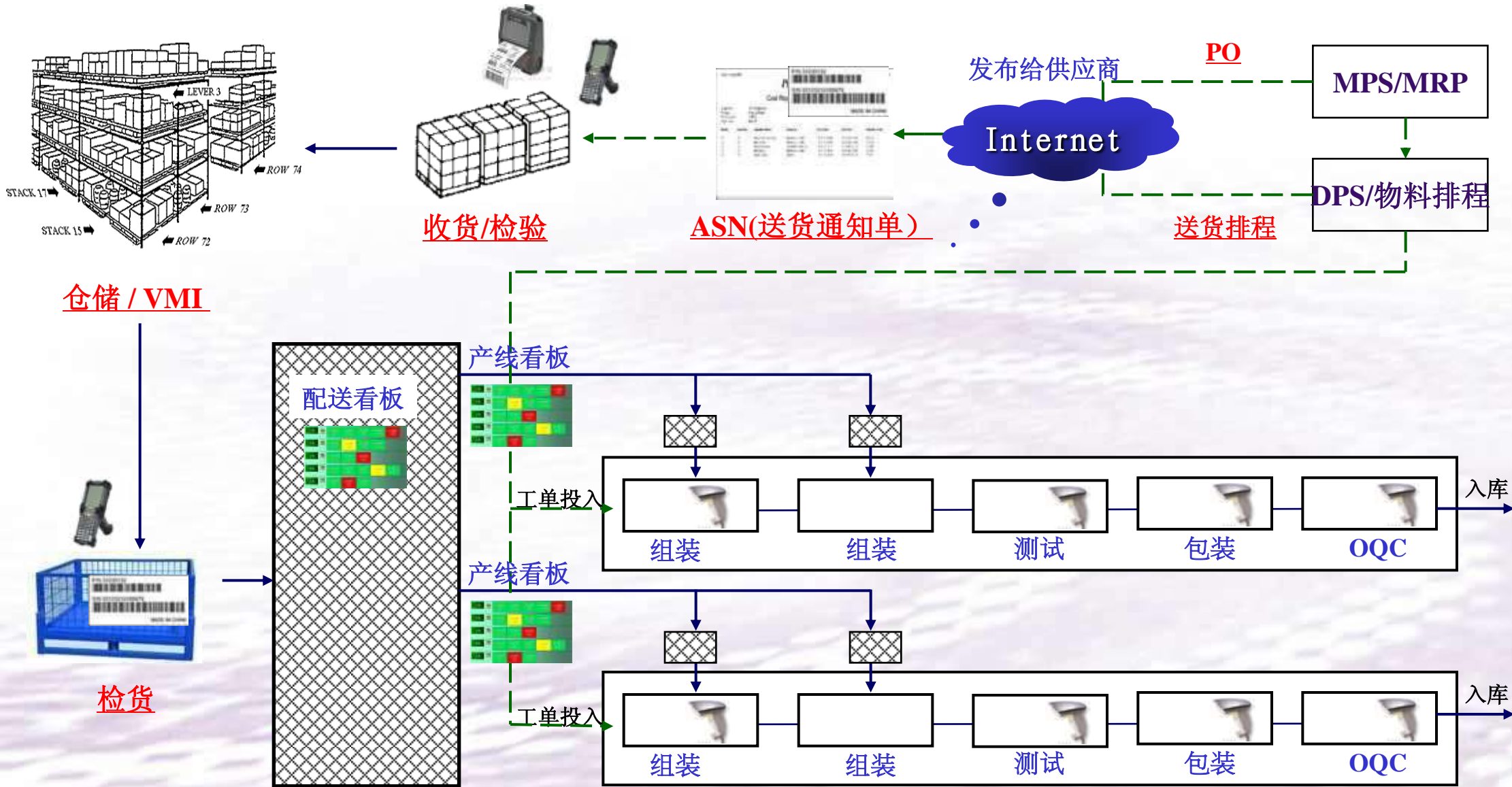
工厂与车间

具中国特色 | 与国际接轨 | 为客户提供持续服务

BenQ
明基逐鹿

基于条码与无线技术 实现制造与供应链的整合与协同运作

SRM



仓储 / VMI

收货/检验

ASN(送货通知单)

送货排程

检货

MES

备料区

生产区

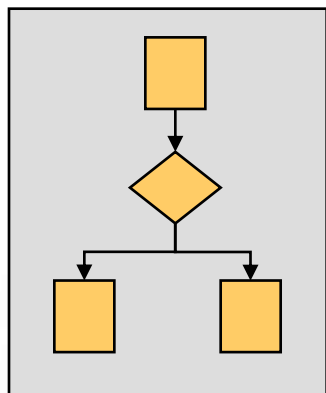
具中国特色 | 与国际接轨 | 为客户提供持续服务



MES 实现产品可追溯、工厂可视化与过程可控制

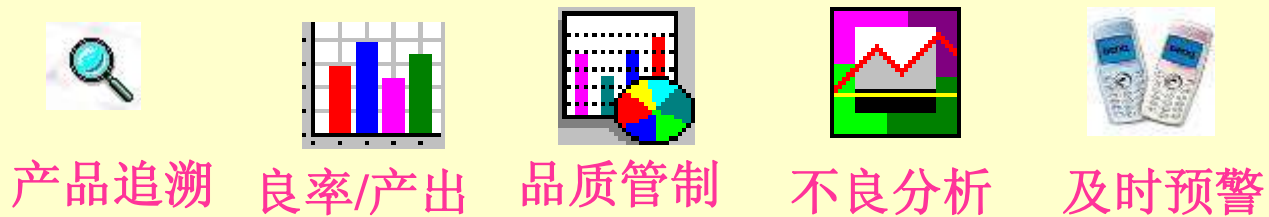
工厂建模

定义工厂布局、工艺途程、
BOM、班别

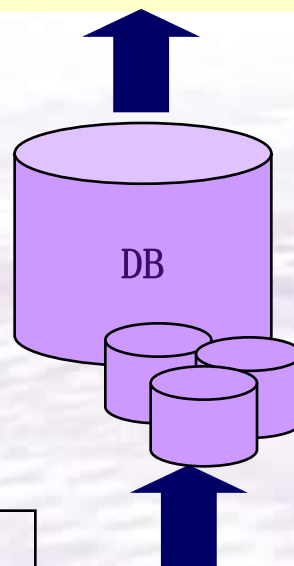


生产过程控制

制造执行与防错



Web-based 的
统一的制造信息门户



数据采集处理:



原料收发处理

SMT/插件

组装

测试/抽检

打包

入库/出货

具中国特色 | 与国际接轨 | 为客户提供持续服务

明基逐鹿

实现产品的全程追溯

正向追溯
(物料追溯)



哪些显示器使用了
这批原器件?



79P12345-01



79P12345-02



79P12345-03

反向追溯
(产品追溯)



79P12345-03

这部有缺陷的显示器
使用了那些易损
件?



具中国特色 | 与国际接轨 | 为客户提供持续服务

benq
明基逐鹿

电子看板—实时产量、良率、效率

目标:	367	线别:	M9-测试
实际:	253	效率:	68.94%
不良品:	0	直通率:	100.00%
差异:	-114	状态:	生产中

•实时产量，实时良率，实时缺陷看板

•即时的信息采集，监控目标达成，提供现场目视及颜色管理，并且有利于不同单位的良性竞争，建立潜移默化的激励机制

管理报表平台

Guru MES

Midea 顺德 admin 欢迎使用本系统

BenQ

作业中心 更改密码 帮助

首页 退出

产量报表

- 实时产量
- 历史产量
- 实时工单投入产出
- 时间段产量

良率报表

- 实时良率
- 历史良率
- 实时缺陷分析

品质报表

- 一次交验合格率
- OQC LRR
- OQC SDR

维修报表

- 维修资料统计
- 维修绩效查询
- 不良位置原因分析
- 维修不良率

TPT及长尾巴报表

- 工单TPT报表
- 维修长尾巴报表

产量报表

工段代码	本日产量	本周累计	本月累计
DIANZHUANG	0	8	8
OQC	8	8	8
WAIJI	8	8	8

良率报表—>工序良率

工序代码	本日良率	本周良率	本月良率	本日不良	本周不良	本月不良
D_ASSM	N/A	100%	100%			
D_PT	N/A	80%	80%			
F_ASSM1	100%	100%	100%			
F_ASSM2	100%	100%	100%			
F_ASSM3	100%	100%	100%			
F_CHECKING	96%	96%	96%			
F_FILLING	94.29%	94.29%	94.29%			
F_LEAKING1	86.67%	86.67%	86.67%			
F_LEAKING2	84.38%	84.38%	84.38%			
F_OOC	100%	100%	100%			

OQC报表—>LRR报表

工段代码	本日LRR	本周LRR	本月LRR
WAIJI	60%	60%	60%

其他报表

- 工单TPT报表
- 维修长尾巴报表

定时刷新

BenQ

明基逐鹿

具中国特色 | 与国际接轨 | 为客户提供持续服务

[首页](#) [退出](#)

产量报表

- 实时产量
- 历史产量
- 实时工单投入产出
- 时间段产量

良率报表

- 实时良率
- 历史良率
- 实时缺陷分析

品质报表

- 一次交验合格率
- OQC LRR
- OQC SDR

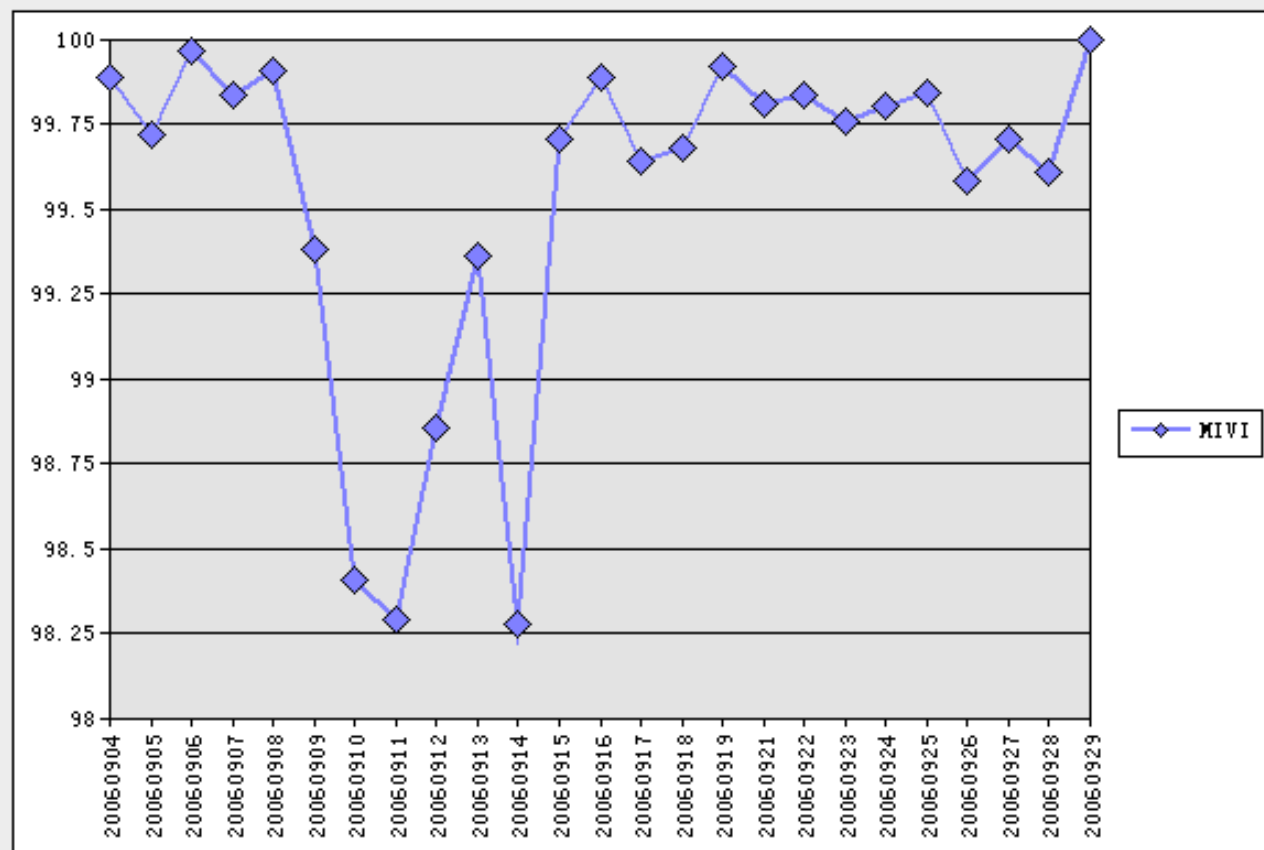
维修报表

- 维修资料统计
- 维修绩效查询
- 不良位置原因分析
- 维修不良率

TPT及长尾巴报表

- 工单TPT报表
- 维修长尾巴报表

良率报表->本月良率趋势

[返回](#)

Agenda

- 关于明基逐鹿
- 制造行业面临的问题与挑战
- 打造集成、协作的制造管理平台
- 案例分析

案例：MES 成就达方世界级制造能力

- 达方电子成立于1997年，为全球前二大的液晶电视背光模块变频器 (LCD TV Inverter) 与全球前二大的笔记型计算机键盘 (Notebook Keyboard) 制造商
- 以丰富的OEM/ODM合作经验，将产品营销至世界各大知名客户。
- 全球员工已超过20,000人，分布于台湾、中国大陆、日本、韩国、美国、及欧洲等世界营运据点。

周边元件

达方电子是世界前二大笔记本电脑键盘和可携式键盘制造商。其产品线包括了：笔记本电脑...



笔记型电脑键盘



光学滑鼠



蓝牙耳机

电源元件

达方电子是台湾第一大、全球第二大的液晶电视背光模组点灯器 (Inverter) 制造...



液晶背光模组
转换器



电源模组



表面粘着型
变压器

整合通讯元件

达方电子是台湾被动元件的主要制造商，小型化电容，高频电感等国内领导厂商。



积层陶瓷元件



天线切换模组



蓝牙模组

项目背景

- 客户稽核的需求

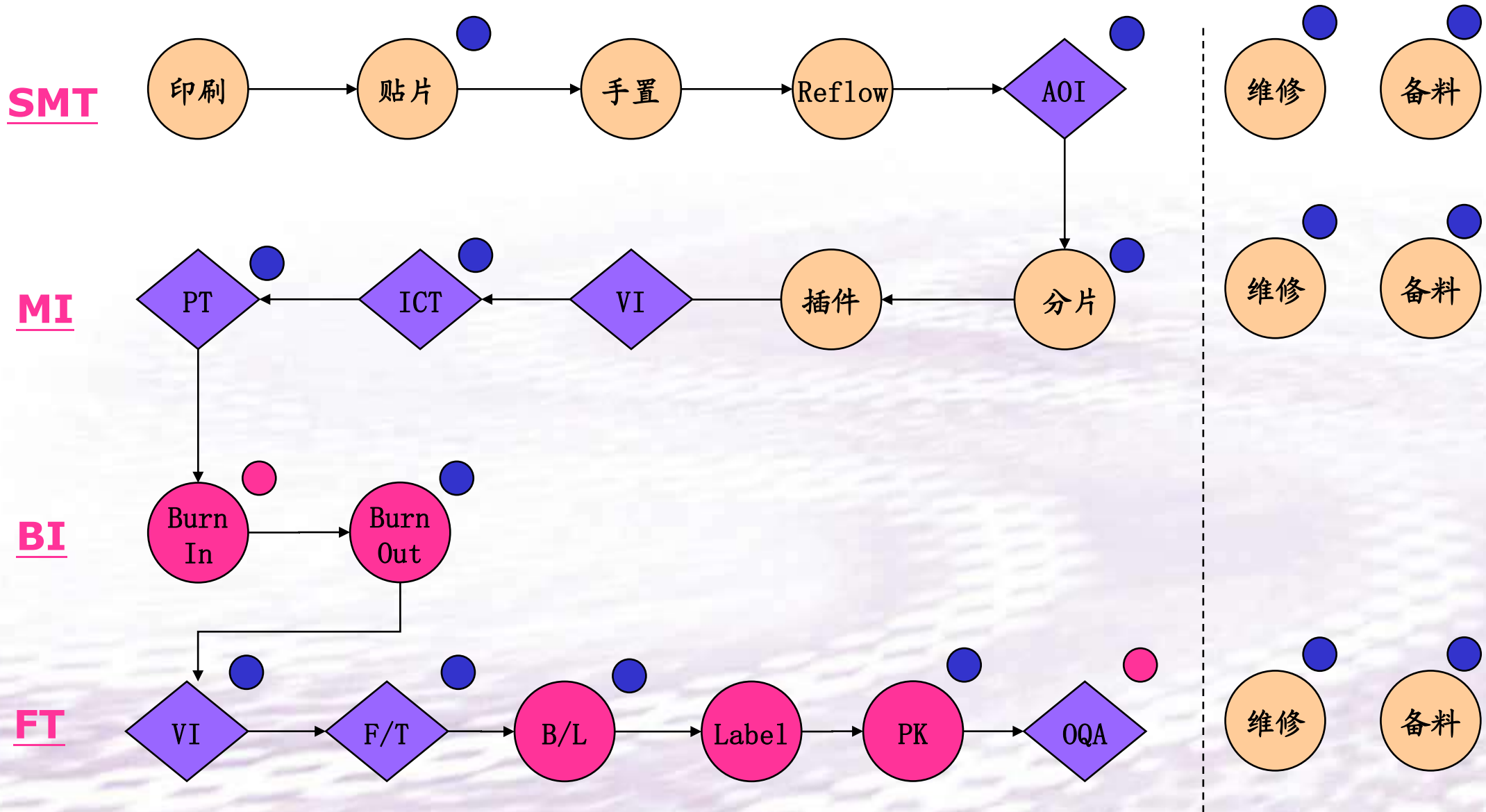
Dell、Apple 等大客户要求稽核人、物料、设备、品质等生产车间信息，需要实现产品的全程**可追溯性**

- 内部管理的需求

增加**信息的透明**、及时、方便、真实及方便性
生产过程的**控制与防错**，减少返工，提升良率

- 原有系统在性能和扩展性上已无法满足需求

Power 产品关键控制点



具中国特色 | 与国际接轨 | 为客户提供持续服务

BenQ
明基逐鹿

初期效益

- 满足客户稽核要求，稽核NG次数下降60%
- 客户满意度提高，订单量放大，需新开20条产线
- 省掉流程卡，每年可节约¥100万元
- 出错货每月由平均2次降为零次
- 上错料由以前每月3次降为零次
- 厂长经理获取报告时间缩短为一分钟
- 批退率下降40%，出货及时率上升10%

案例：夏新电子借 MES 夯实管理基础

企业概况

夏新电子1981年成立以来，目前已拥有2万名员工，总资产达42亿人民币，是中国以3C产业为核心的多元化制造领军企业。

产品包括手机、电视、DVD、Notebook 等。

项目简介

夏新电子手机工厂在2005.3 - 2005.9 成功实施Guru MES 系统，覆盖28 条SMT线和30条手机组装 / 包装线，并于2006.2 完成其Notebook 厂的实施。

实施效益

建立全程追溯体系

生产 / 品质信息的透明化

工单周期及损耗的控制

降低在制品库存达50%

及时品质分析，提高良率



结案会议上，夏新电子的庄副总裁讲到：“夏新手机MES项目的成功是明基管理经验与夏新业务实际的良好结合。夏新手机在国内来讲生产流程最长、工序最完整、加工深度最深，因而现场情况很复杂。通过双方人员的共同努力，使得明基的MES系统可以涵盖夏新的复杂情况。借助该制造平台，将为我们的制造保驾护航。”

案例：MES 保障海格通信军工品质



企业概况

海格通信集团是一家专业从事无线通信产业的相关多元化的现代高科技企业集团，中国电子业百强企业，生产军用交换机、导航设备等产品。

项目背景

为了适应企业的集团化发展，精细化生产管理，保证军工产品的品质，规划实施 MES 系统。

实施效益

生产 / 品质信息的透明化

透过无线PDA 实时管控从收料到成品出货全

过程

成品及部品包装防错控制

建立全程追溯体系

及时品质分析，提高良率



具中国特色 | 与国际接轨 | 为客户提供持续服务

BenQ
明基逐鹿



您+明基逐鹿=

成功²

明基逐鹿最佳业务实践

BenQ

明基逐鹿