

打造实时工厂 成就卓越制造

庄泓波 (Zorro Zhuang)

明基逐鹿

2010/04/23

BenQ
明基逐鹿

打造实时工厂 成就卓越制造



我们为您提供卓越的制造执行管理解决方案
助您企业实现实时的精细化生产及全程追溯管理
在MES的时代，成就您企业的卓越制造能力

庄泓波 (Zorro Zhuang)

明基逐鹿

2010/04/23

Agenda

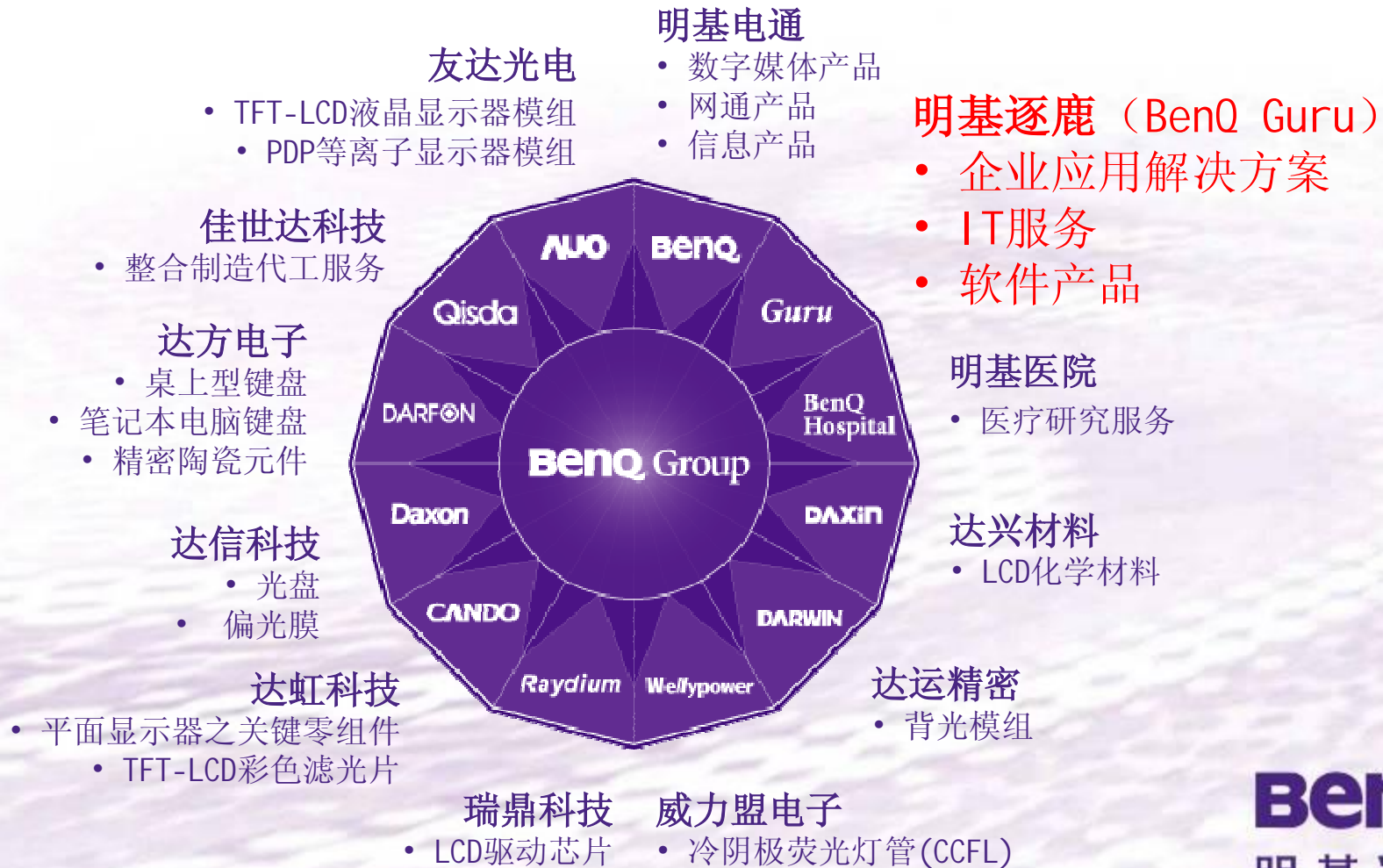
- 明基逐鹿软件公司介绍
- 打造实时工厂，成就卓越制造
- 成功案例分享-海信电器

明基逐鹿公司介绍

BenQ
明基逐鹿

明基友达集团

• 世界级的品牌与制造能力



BenQ
明基逐鹿

25年引领产业成长

• 打造全球华人品牌



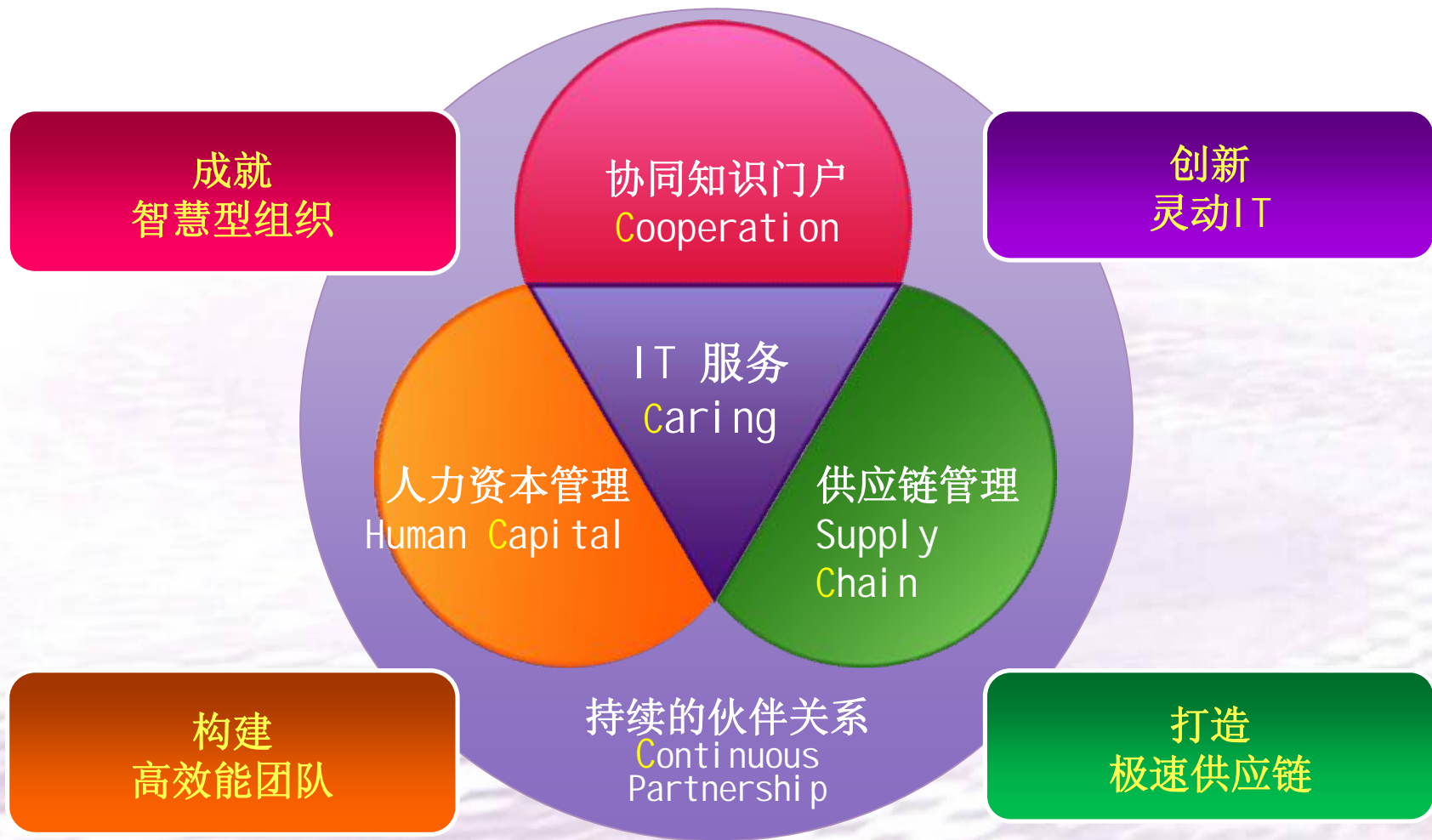
明基逐鹿-创新服务 领航中国

- 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



BenQ
明基逐鹿

3+1 的 5C 服务策略



媒体盛誉

协同供应链管理解决方案获《环球供应链》“**中国供应链管理大奖**”

华东百家方案商评选 方案商**100**强

华东百家方案商评选 制造业**Top10**

中国管理软件行业评选 **十强**软件商

中国人力资源管理大奖（CRHRA赛拉奖）软件产品成果奖**金奖**

中国制造业信息化**优秀供应商**

明基逐鹿客户荣获《IT经理世界》Top 5**优秀CIO**

《每周电脑报》信息化**Top100**

《财智》客户推荐奖、最佳专业服务机构奖、**知名eHR品牌奖**

《e制造》编辑推荐奖、供应链编辑推荐奖

《计算机世界》**最受客户赞誉**供应链奖

《销售与市场》营销创新入围奖

“赛迪集团”知识流金软件奖、工作流**金软件奖**

分销供应链案例入选《世界经理人》**十大**管理实践

《电子商务世界》编辑推荐奖

界面设计GUI获《财智》**最佳界面设计奖**

MES部分成功客户

Hisense 海信

国内著名家电产品研发制造商

美的 Midea

国内著名家电产品研发制造商

AMOI 夏新

国内著名3C产品研发制造商

DARFON

著名笔记本键盘与背光模组制造商

ARISTON 阿里斯顿

国际专业生产供暖和热水产品生产商

DENSEI-LAMBDA

日本著名电源产品研发制造商

Huntkey 航嘉

国内著名电源产品研发制造商

广州海格通信集团
GUANGZHOU HAIGE COMMUNICATIONS GROUP

专业的无线通信产品研发制造商

YHI 雅新實業股份有限公司

台资EMS制造商

RayVal
TECHNOLOGIES

民营EMS制造商

Sea Star
實益達

国内知名EMS制造商

部分
成功客户

Benq
明基逐鹿

打造实时工厂，成就卓越制造

--Guru eMES 解决方案

BenQ
明基逐鹿

环境的压力需要制造业的管理突破

生产过程需要
柔性和弹性

执行产品
召回制度

生产进度需要
实时透明化

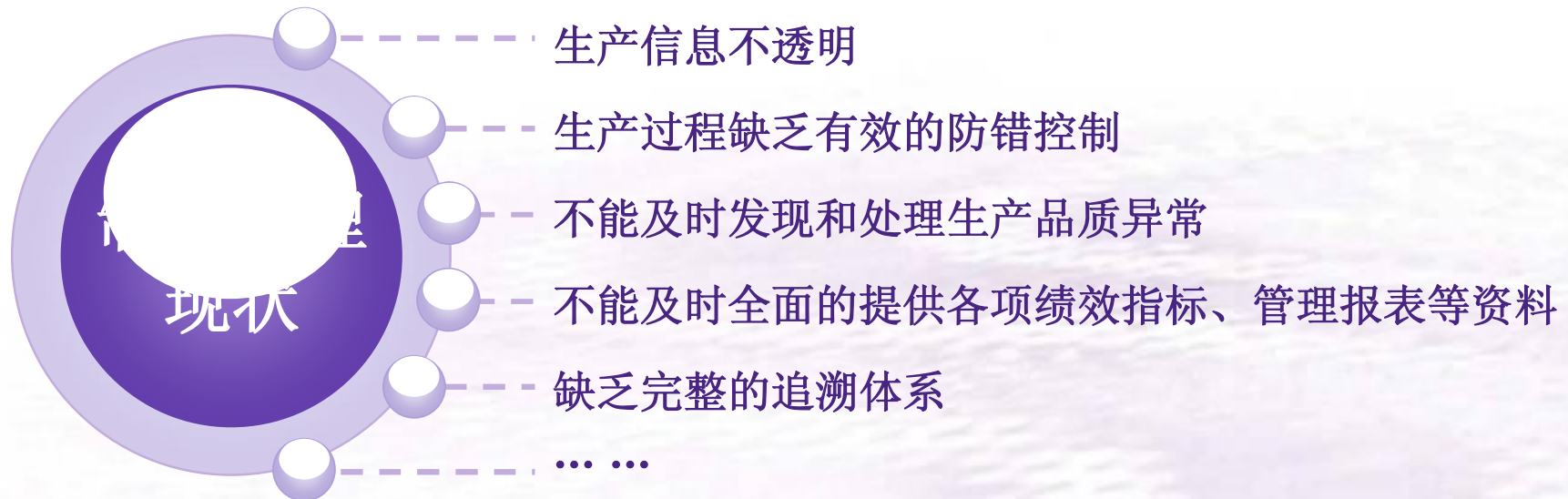
建立完整的
产品追溯体系

生产制造绩效
需要提升

简单应对
客户交期和稽核

BenQ
明基逐鹿

制造管理的现状



卓越制造依赖于实时透明的制造过程控制

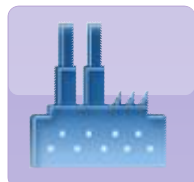
企业供应链信息化系统全景图

供应商

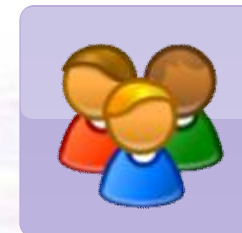
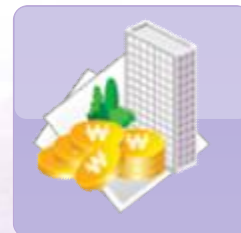
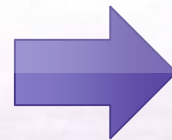
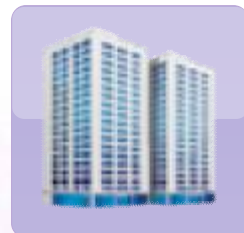
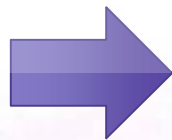
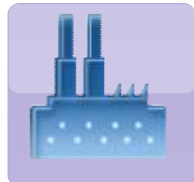
制造总部

经销商/分公司

消费者



委外制造



供应市场

供应商
协作平台
SRM

制造资源
计划
ERP

制造执行
MES

仓位管理
WMS

分销资源
计划管理
DRP

客户关系
管理系统
CRM

消费市场

BI(决策支持)

BenQ
明基逐鹿

明基逐鹿eMES为企业补钙-**CA²**

- 透明 **C**lari ty
- 敏捷 **A**gi le
- 协同 **C**ol laborati on
- 精确 **A**ccurate



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

自定义预警项指标
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

效率分析

人员/设备效率的
多角度分析
多样化的展现方式
为提高效率提供参考

生产透明

实时采集生产信息
全面了解生产进度
消除生产管理“黑箱”

精确追溯

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



多样的数据采集方式



完善的制程防错

ü 授权验证

ü 条码规则验证

ü 流程验证

ü 物料验证

ü 完整性验证



ü 可用性验证

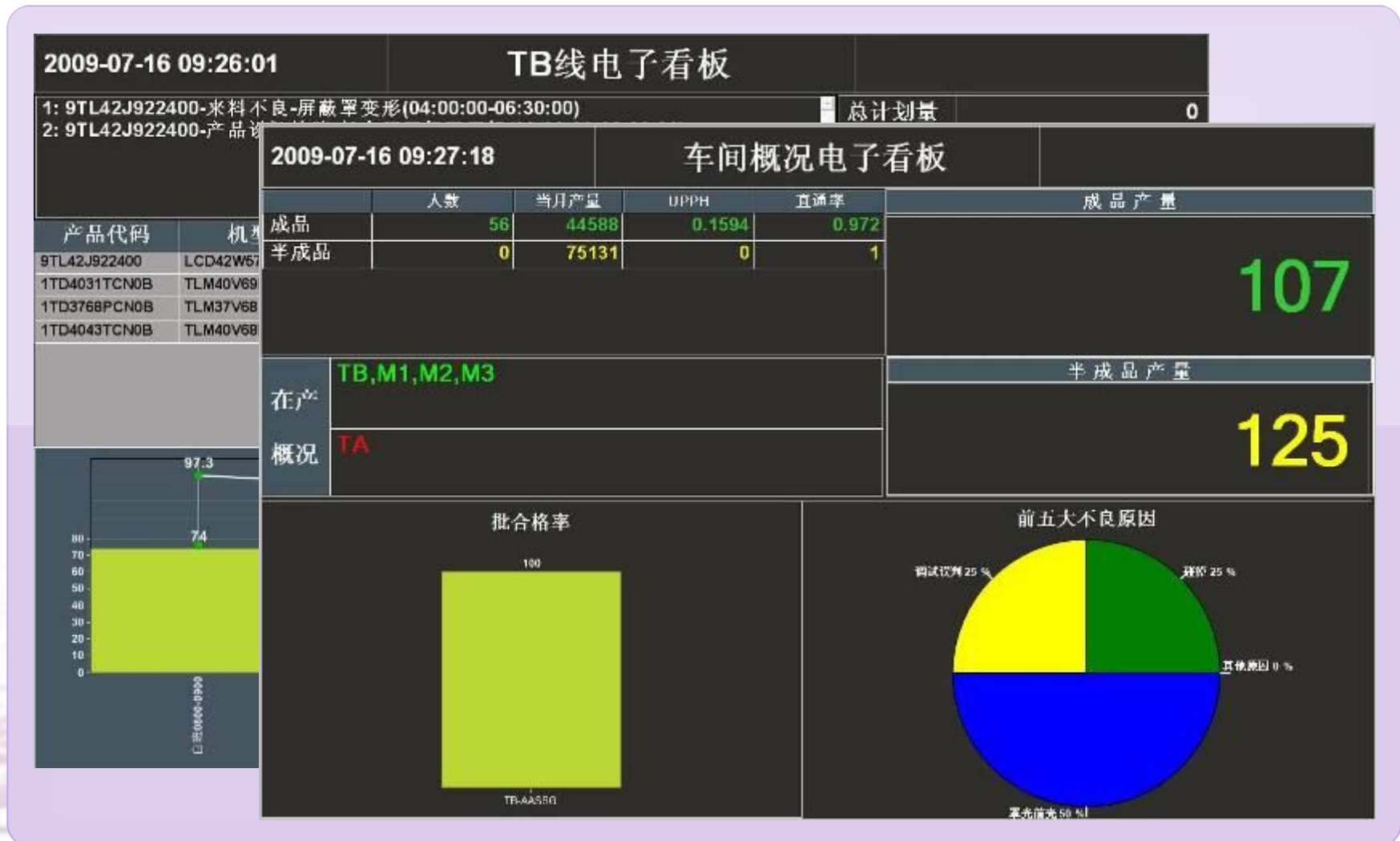
ü 存在性验证

ü 冲突性验证

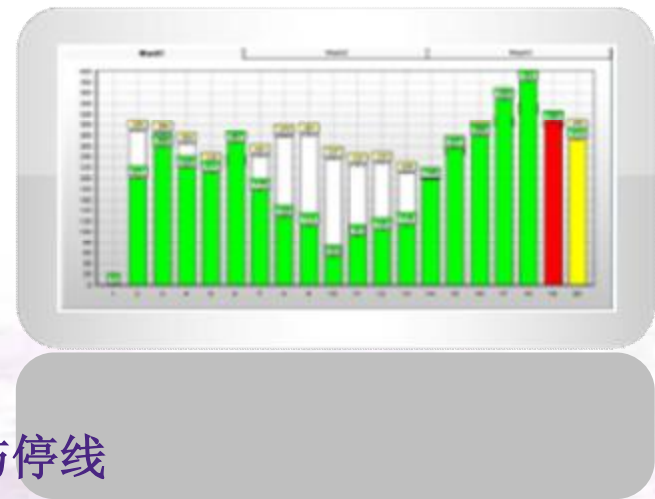
ü 状态验证

ü 兼容性验证

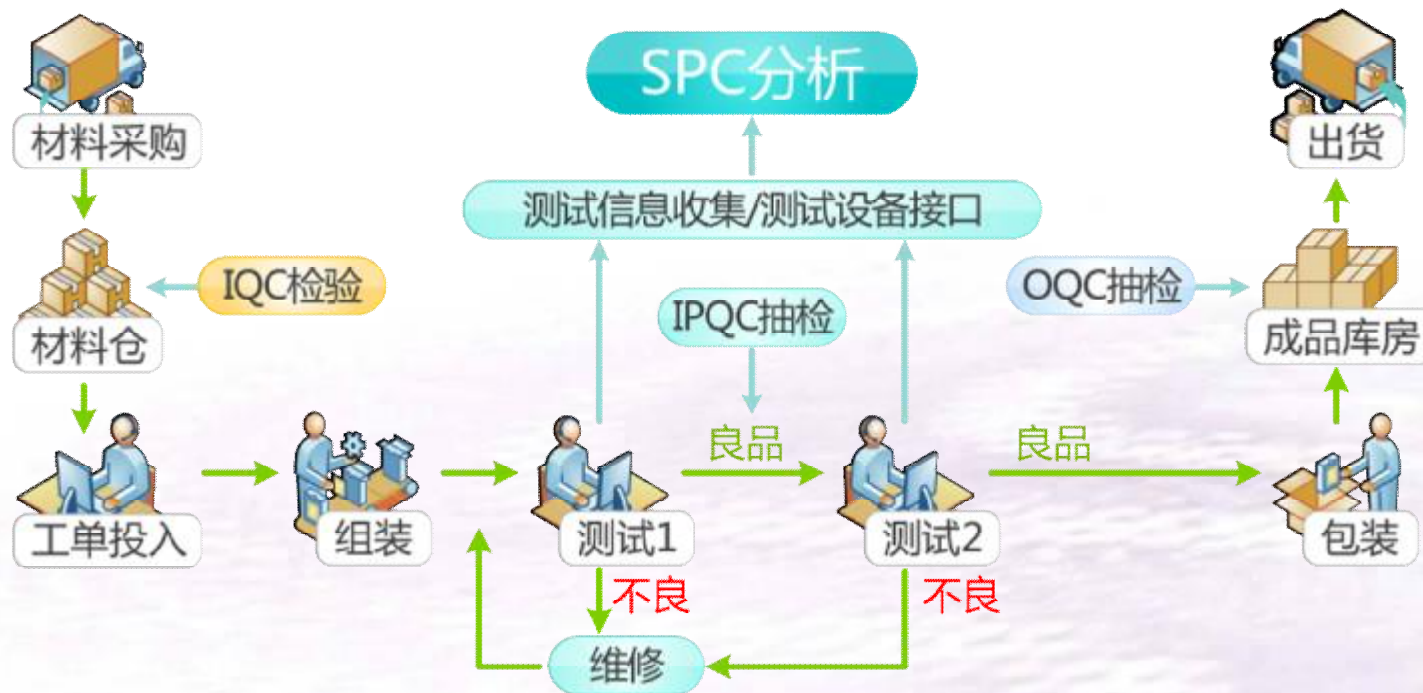
实时透明的生产过程



灵活多样的预警



持续的质量改善



IQC批次
(不)合格率

IQC抽样
(不)合格率

IQC
检验明细

质量缺陷分布

- * 不良原因
- * 不良现象
- * 不良位置
- * 不良组件
- * 责任部门

(不)良率
趋势

维修数据
明细

工序测试
(不)良率

直通率
趋势

IPQC
抽检明细

IPQC抽检
(不)良率

OQC
抽检明细

OQC批次
(不)合格率

OQC
人员绩效

OQC抽样
(不)合格率

OQC抽样质
量缺陷分布

OQC质量
水平趋势

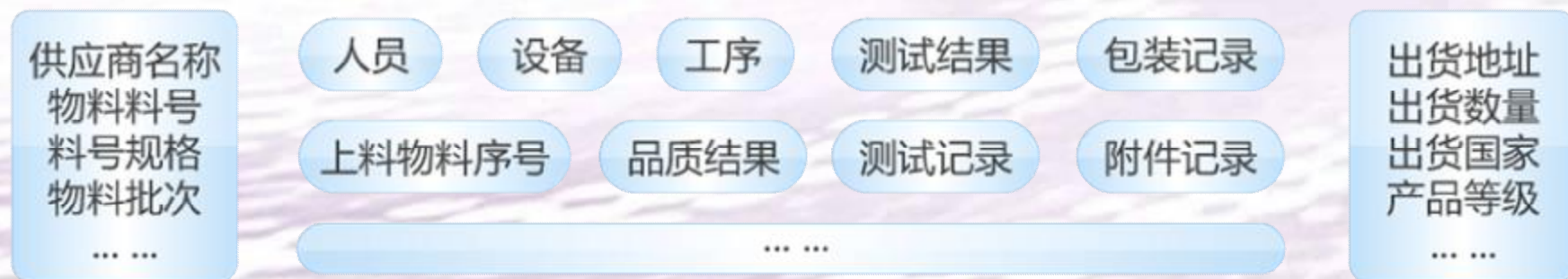
全面的人员设备效率管理

- 损失工时
- 排产工时
- 获得工时
- 人均单小时产量(UPPH)
- 综合能率
- 制造能率
- 台耗工时



- OEE全局设备效率
-Overall Equipment Effectiveness

建立全程追溯体系



系统的应用对象的目标

一线作业员工

- 现场操作指导
- 生产过程交互
- 生产绩效记录

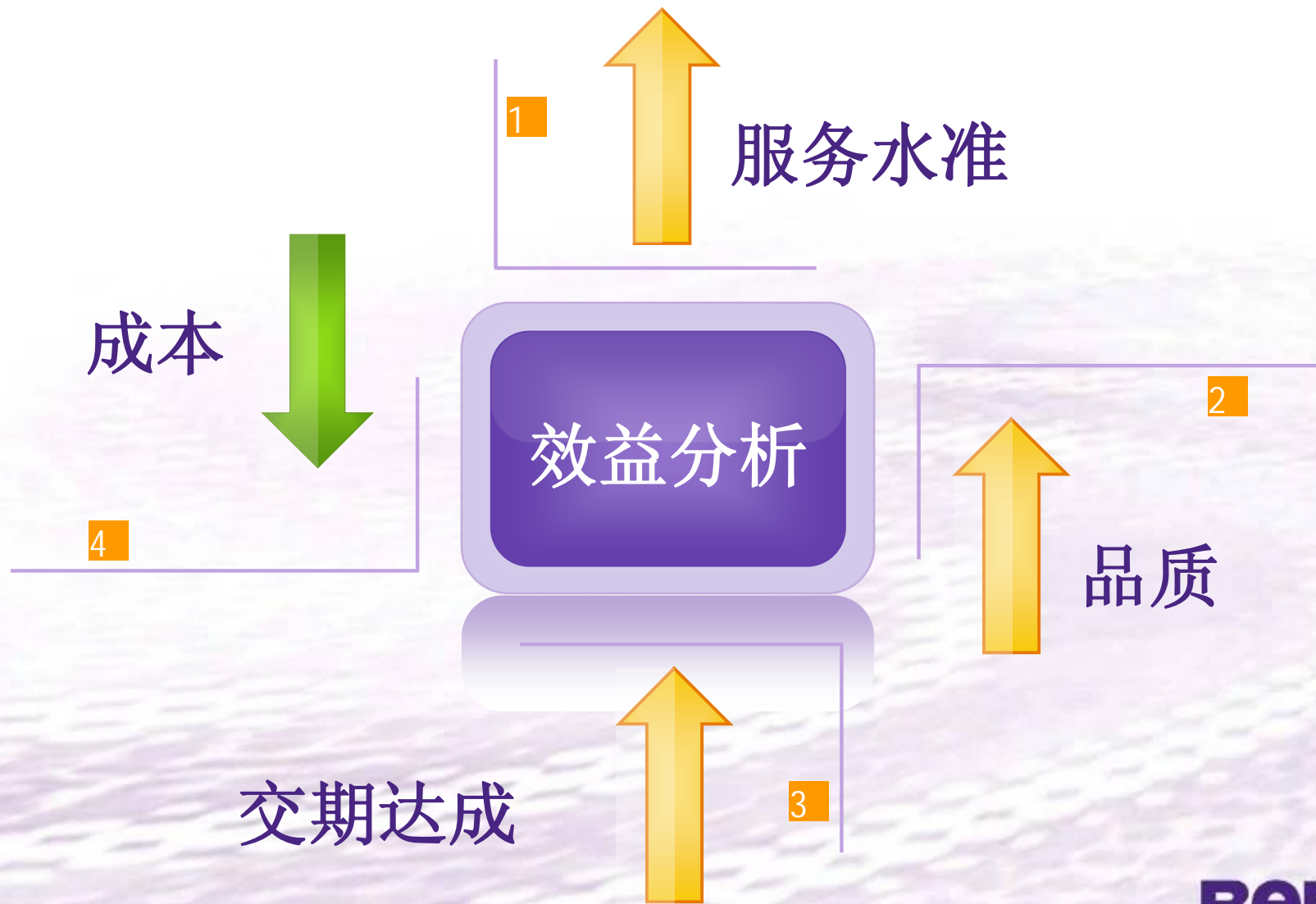
生产管理人员

- 完整的产品档案，全程可追溯性
- 实时掌握现场的生产与品质情况，及时处理异常
- 建立全面的生产防控体系，提升生产效率
- 协助构建生产绩效考评体系，促进组织成长

高阶主管

- 随时了解和掌握生产与品质状态
- 建立集成的管理信息平台，为及时决策提供准确的数据支撑
- 提高客户满意度，获得更多大客户订单

给您带来的效益



MES部分成功客户

Hisense 海信

国内著名家电产品研发制造商

美的 Midea

国内著名家电产品研发制造商

AMOI 夏新

国内著名3C产品研发制造商

DARFON

著名笔记本键盘与背光模组制造商

ARISTON 阿里斯顿

国际专业生产供暖和热水产品生产商

DENSEI-LAMBDA

日本著名电源产品研发制造商

Huntkey 航嘉

国内著名电源产品研发制造商

广州海格通信集团
GUANGZHOU HAIGE COMMUNICATIONS GROUP

专业的无线通信产品研发制造商

YHI 雅新實業股份有限公司

台资EMS制造商

RayVal
TECHNOLOGIES

民营EMS制造商

Sea Star
實益達

国内知名EMS制造商

部分
成功客户

Benq
明基逐鹿

成功案例分享 - 海信电器

BenQ
明基逐鹿

海信电器 - 著名的家电上市公司

Hisense 海信

- 主要从事电视机、数字电视广播接收设备及信息网络终端产品的研究、开发、制造与销售，拥有中国最先进数字电视机生产线之一，年彩电产能1610万台。
- 截止2009年第四季度，海信平板电视在中国市场上的零售量份额达到了18%，遥遥领先于国内外其他平板品牌，至此，海信平板电视已经第 7 个年头稳居中国平板市场份额第一的位置。
- 2008年8月，海信液晶模组二期工程建成投产，形成年产150万片模组的产能。
- 海信在青岛平板生产基地的基础上，相继在贵阳、顺德、匈牙利、法国设立平板电视生产基地



海信电器面临的业务挑战

- 生产量大幅提升，向管理提出挑战
- 在多品种小批量的生产中，隐藏着较大的物料浪费
- 液晶电视新品问题多，售后维修存在短板，市场投诉增多
- 生产信息不透明，不利于订单达成率的提高
- 质量信息不透明，不利于质量的持续改善

功能范围

软件信息采集

试流管理

返工管理

制程防错

包装管理

维修管理

线上检验

上料采集

工单管理

生产管理

系统整合

品质管理

物料管理

查询分析

绩效管理

预警管理

工厂建模

生产布局

生产BOM

工艺途程

生产日历

第一阶段功能

第二阶段功能

生产电子看板

在制品分析

报表平台

维修分析

品质分析

产出分析

明细资料查询

物料追溯

产品追溯

人员绩效

设备绩效

无效工时

生产效率

判退预警

缺料预警

不良次数预警

不良原因预警

直通率预警

停线时长预警

SPC接口

产成品出入库

SRM接口

IQC检验

物料出入库

ERP接口

OQC检验

收料

应用范围

车间	已上线产线数
整机	18条
模块	14条
机插	8条
共计	40条，约500多采集点

BenQ

月基逐鹿

系统解决的问题（部分）

生产量大幅提升，但进度不透明

- 产线可使用电子看板了解实时进度
- 管理人员可实时通过网页查询实时生产进度

新品导入时问题多，不能及时发现

- 实时收集产品质量信息，通过质量分析报表及时了解质量情况，并可通过系统预警及时发现

物料导致的问题很难确定供应商，也不能确定问题产品范围

- 组装过程中实时记录产品和物料关系，能迅速通过产品确定物料相关信息，并通过物料信息反向追溯查询问题产品范围。

物料使用错误

- 通过工单BOM来做物料正确性检验，在生产组装时如果发现错误物料及时提醒上料人员。

使用跟踪卡管理质量信息费时费力

- 通过系统进行信息采集，抛弃流程卡，提高信息收集速度，减少统计分析工作量

部分成本效益

功能	降低成本
电子信息记录替代部分流程卡	按每条线单班1500台计算，整机线每年节约纸张1500张*18条*30天*12月=972万张
e化报表功能	通过Web功能，实现远程访问、远程监控。生成各种报表和图表，发布到internet 上以便公司领导 / 管理人员 / 支持人员，随时随地能够进行远程的管理. 大大减少了时间同时提高了效率
系统下批取消手工批	按每天每条线体使用50张手工下批纸张（目前下批模式一式四份+一份原始记录），每年可节约=50张*18线*30天*12月=32400张。
人工统计良率直通率	每天录入员至少要3小时，每年至少可节约2人*3小时*30天*12月=2160人工时
直通率统计取消纸质流程卡	根据09年电视产量情况，每年至少节约400万张
修理记录	整机每线每天使用4张，每年可节约4张*18条线*30天*12月=25920张
日直通率报表	每天直通率人员至少需要1.5小时制作时间，每年可节约3人*1.5小时*20天*12月=1080人工时



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
基逐鹿



BenQ

明基逐鹿