

## 版权说明

本内容均属e-works ( 中国制造业信息化门户网、武汉制造业信息化工程技术有限公司 ) 会议论坛上所获取的资料，版权归e-works及演讲人单位及个人所有，严禁任何媒体、网站、个人或组织以任何形式或出于任何目的在未经本公司书面授权的情况下抄袭、转载、摘编、修改本会议资料内容，对有违上述行为而构成的版权侵权行为，e-works将依法追究其法律责任。如已是e-works授权合作伙伴，应在授权范围内使用。

e-works内容合作伙伴申请热线：wc@e-works.net.cn tel：027-87592219/20/21-105

[www.e-works.net.cn](http://www.e-works.net.cn)

中国制造业信息化门户网  
武汉制造业信息化工程技术有限公司

# Samsung SDS

## 优化业务流程，打造精细化制造工厂

2012. 08. 10



# 目录

I. SDS MES应用案例

II. SAMSUNG SDS MES

III. 结语

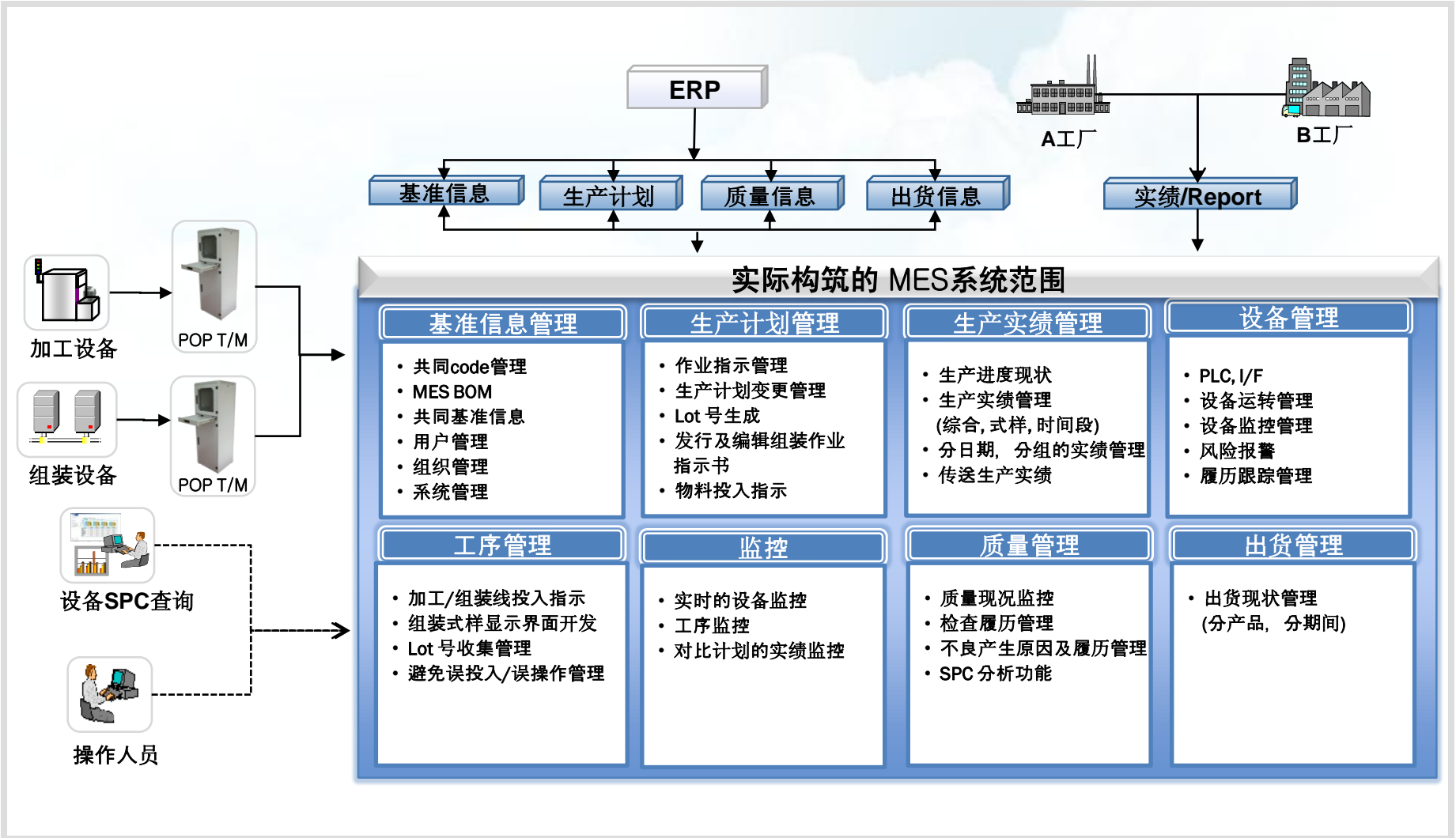
# 目录

I. SDS MES应用案例

II. SAMSUNG SDS MES

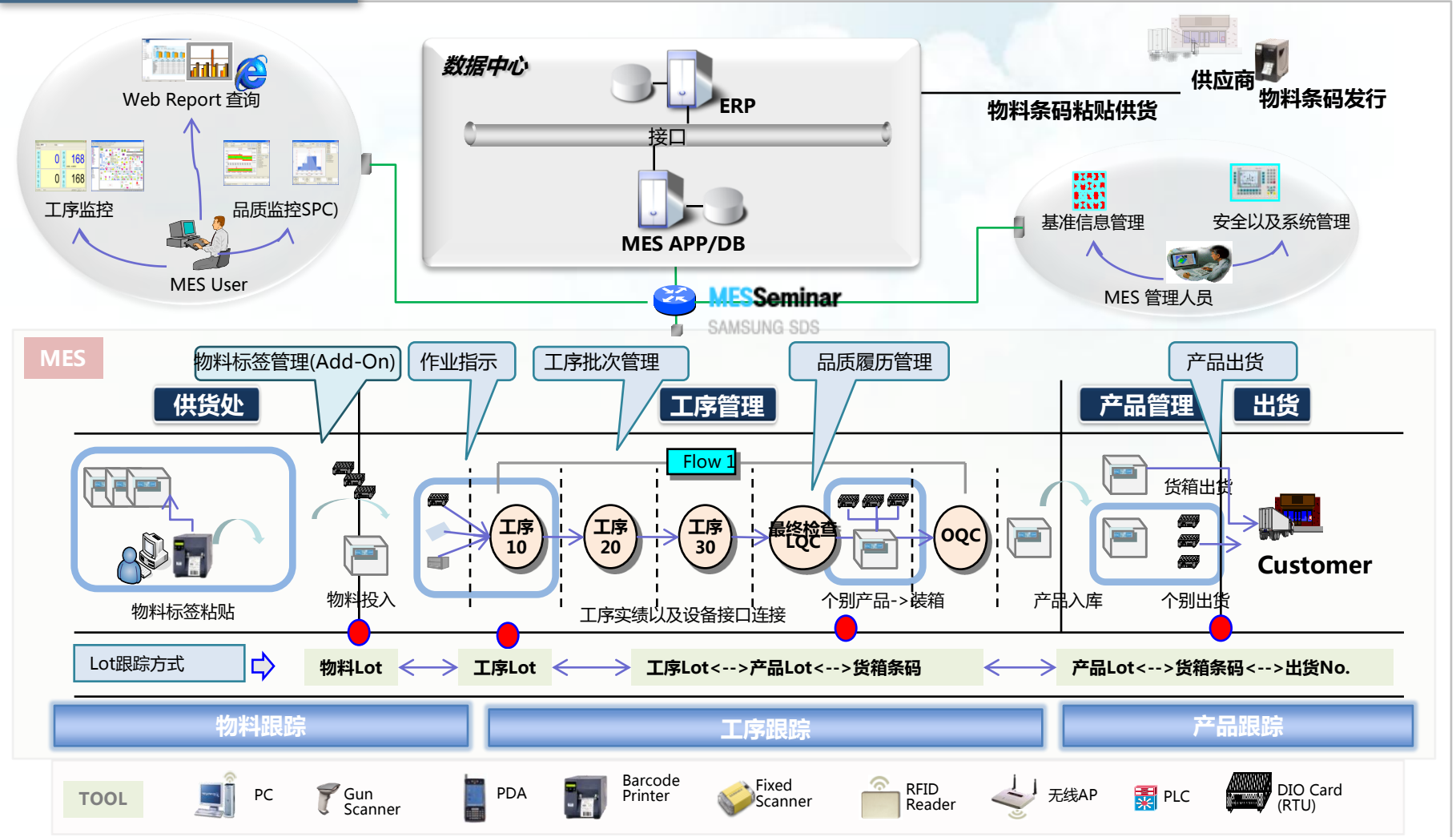
III. 结语

包含了生产计划、实绩管理，设备管理，工序管理，质量管理，出货管理以及与外接口。



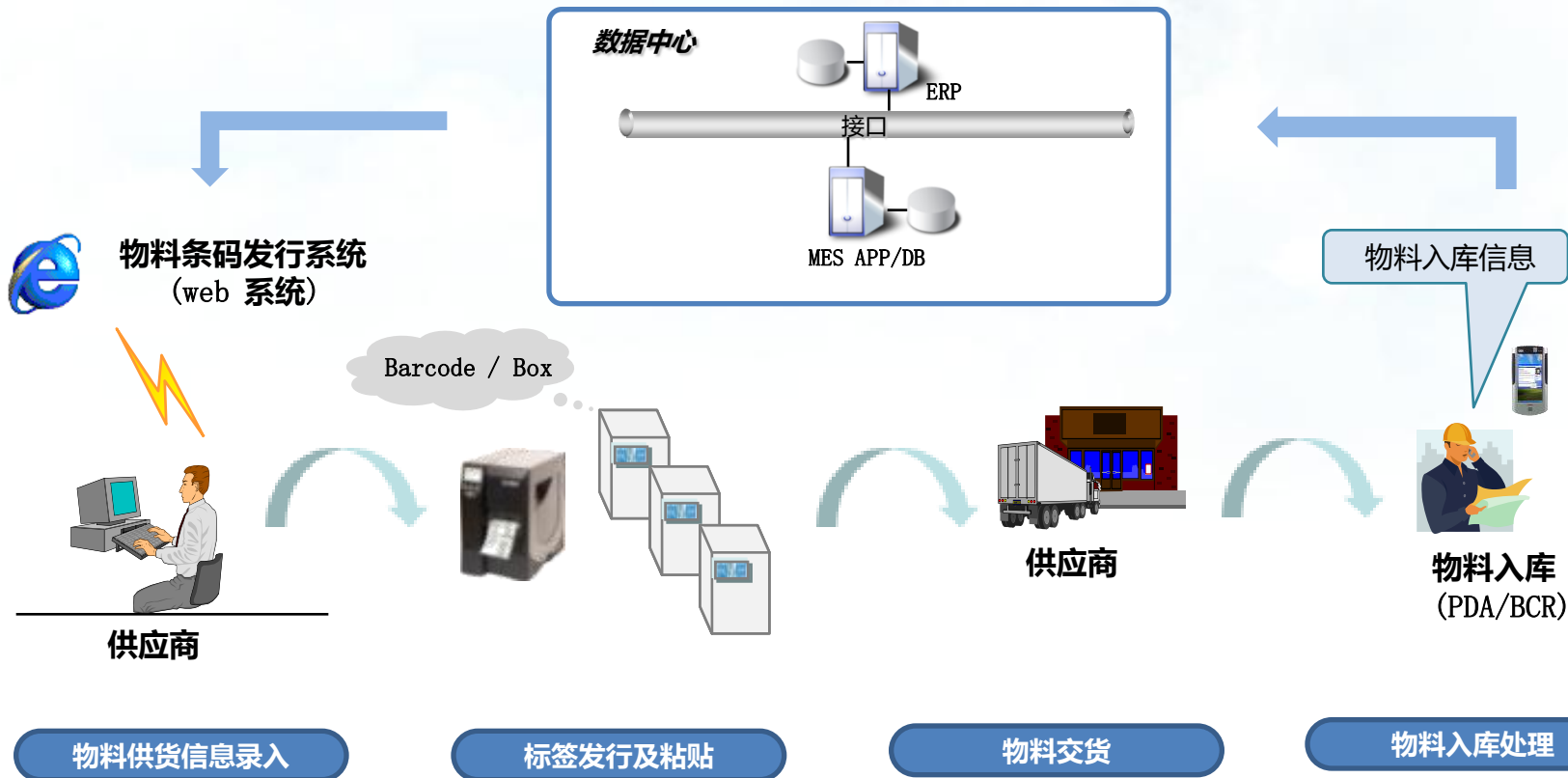
为满足S公司的MES系统能够有效支撑物料、工序、产品跟踪以及品质分析，整体的系统设计安排如图所示。

## MES 构筑图示



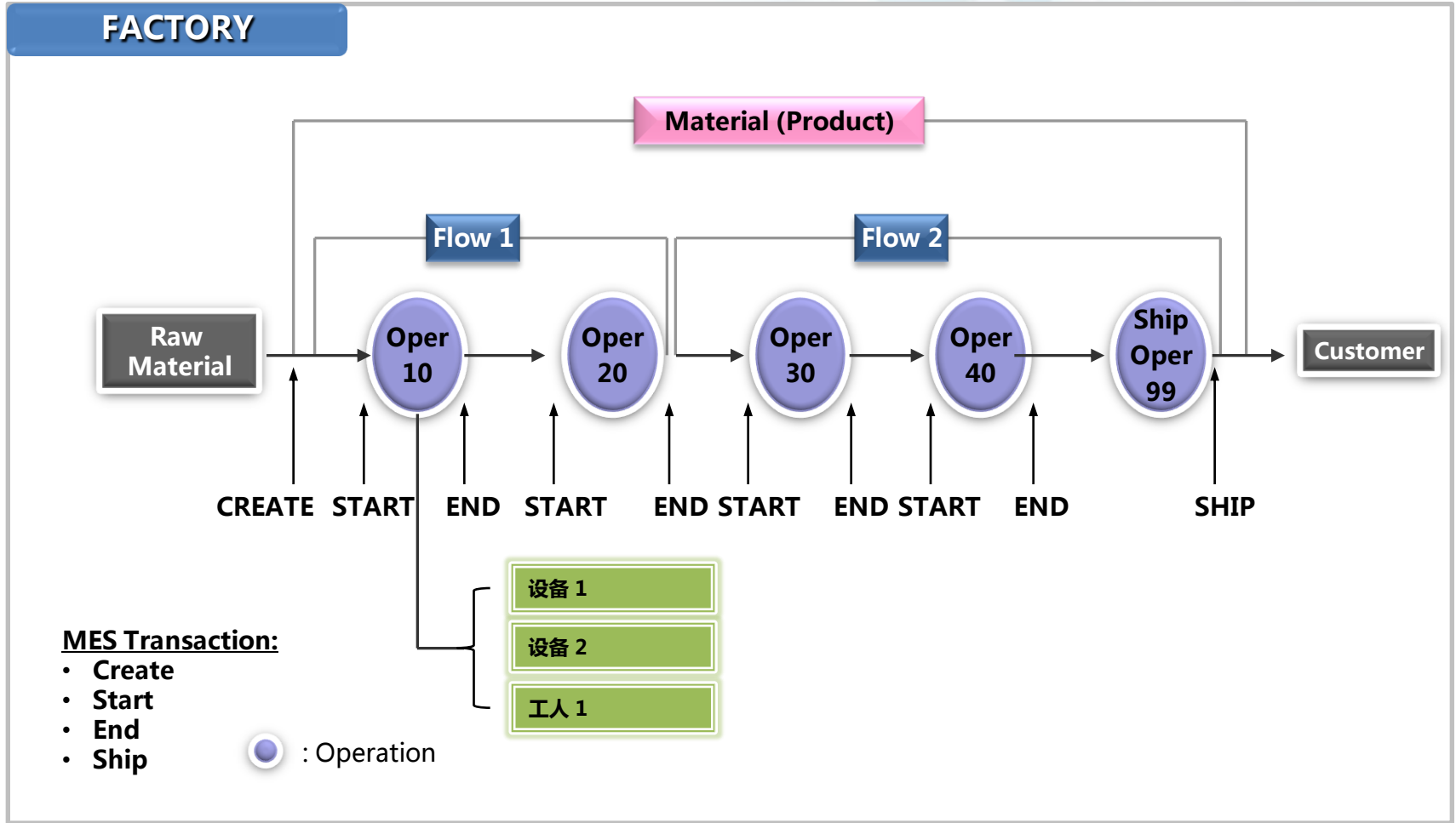
为更好的跟踪零件物料的Lot，与供应商系统连接流程如图所示。

## 供应商物料条码发行系统



MESPlus 软件包基本的 MFO概念图如下

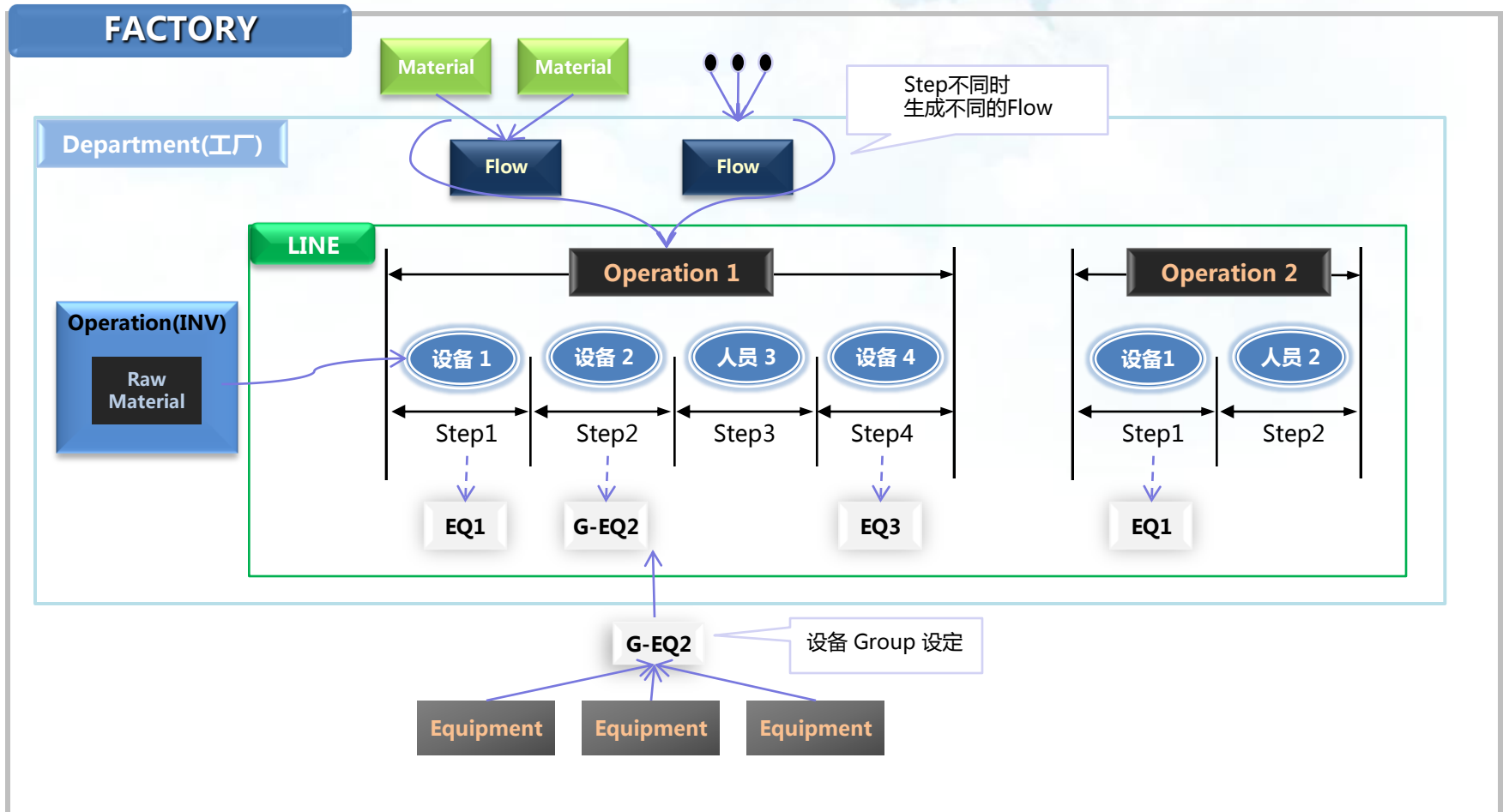
➔ MFO 概念图





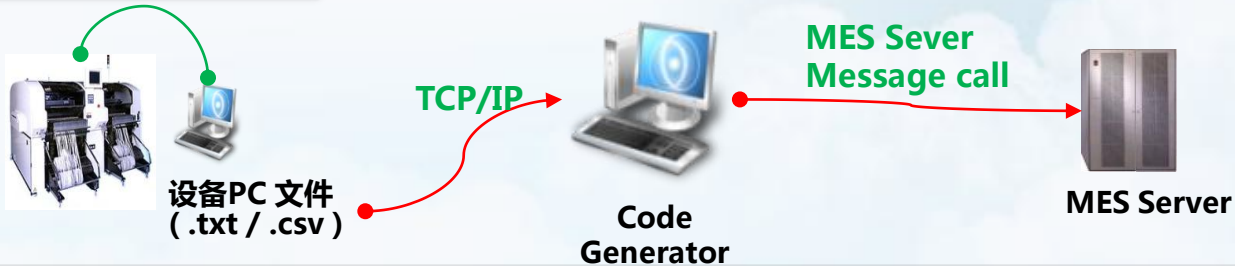
S公司的MES系统是引进了MFOs的概念进行构筑的，其概念图如下所示。

## ➔ MFOs 概念图

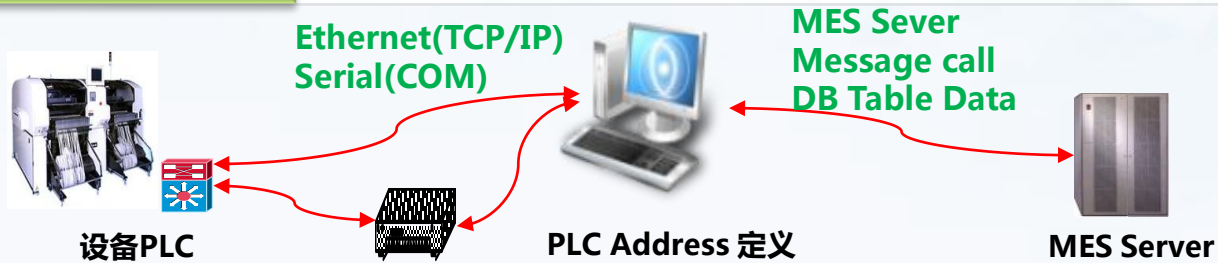


## MES 构筑图示

### 通过设备文件的接口



### 通过设备PLC的接口

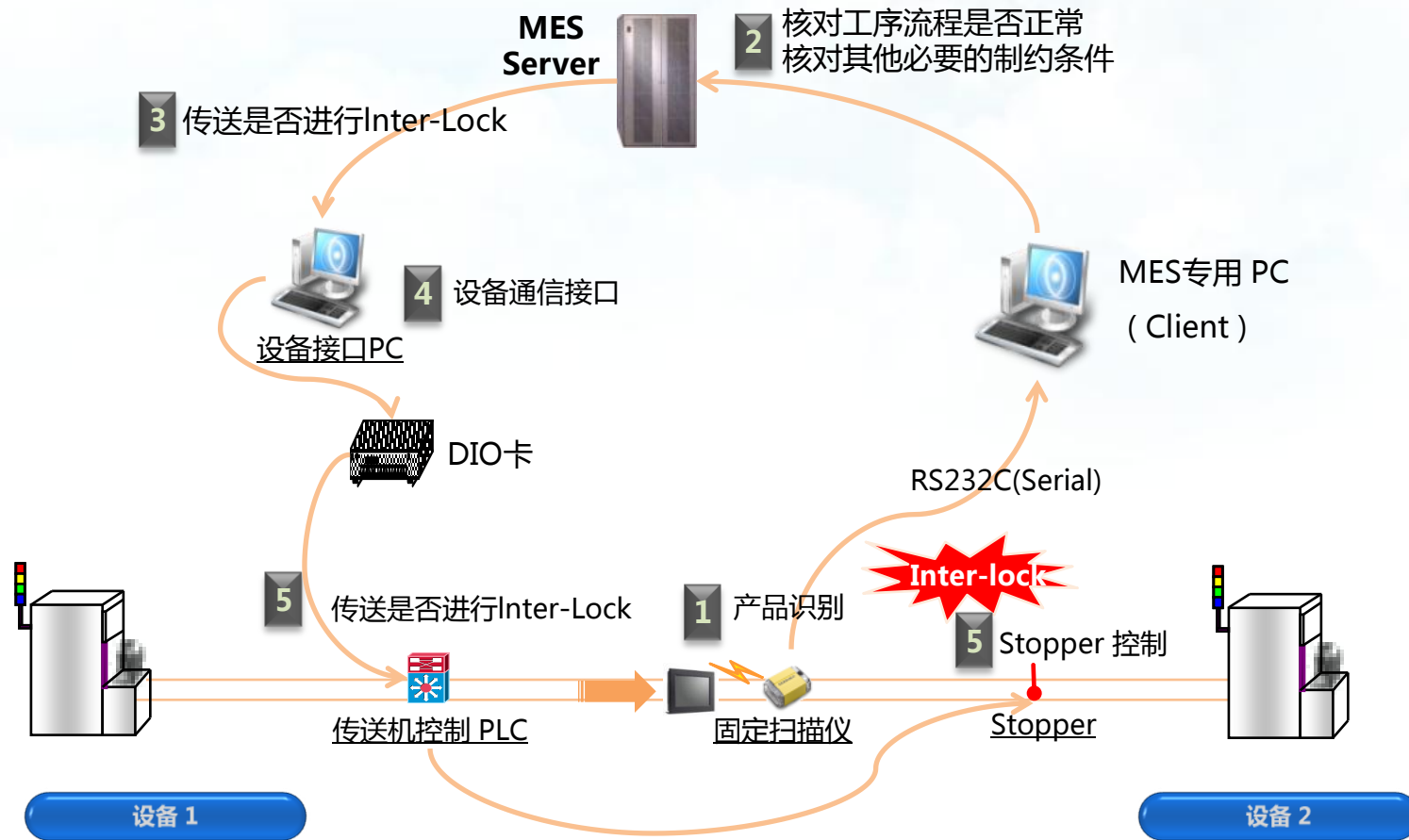


### 其它设备的接口



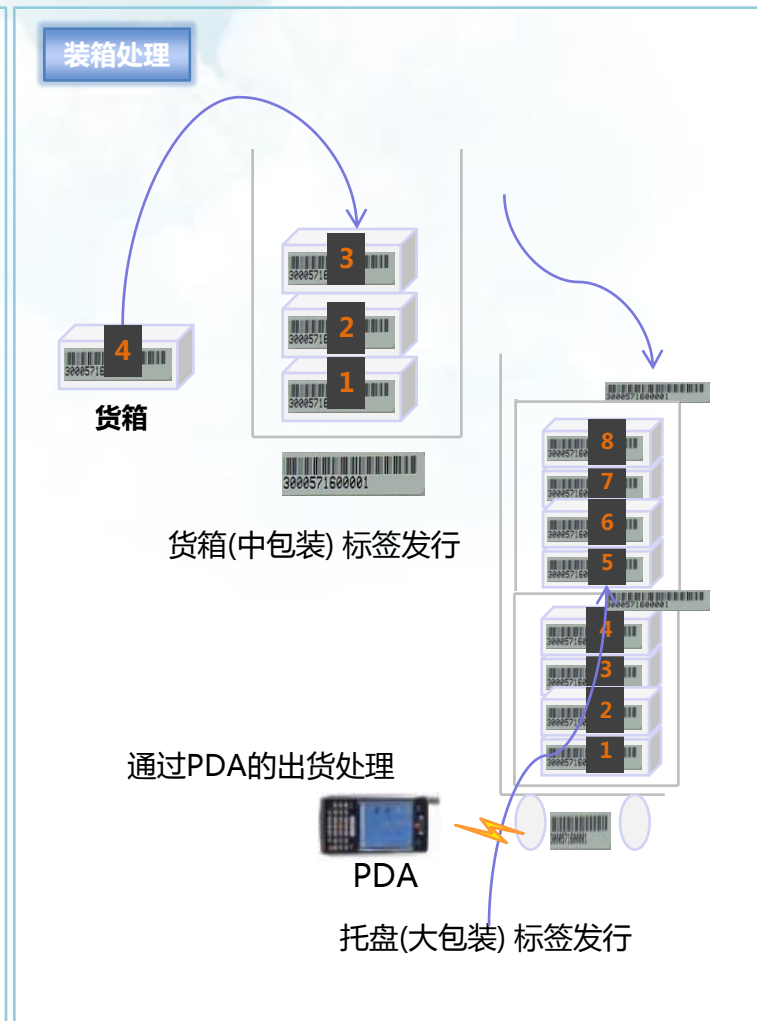
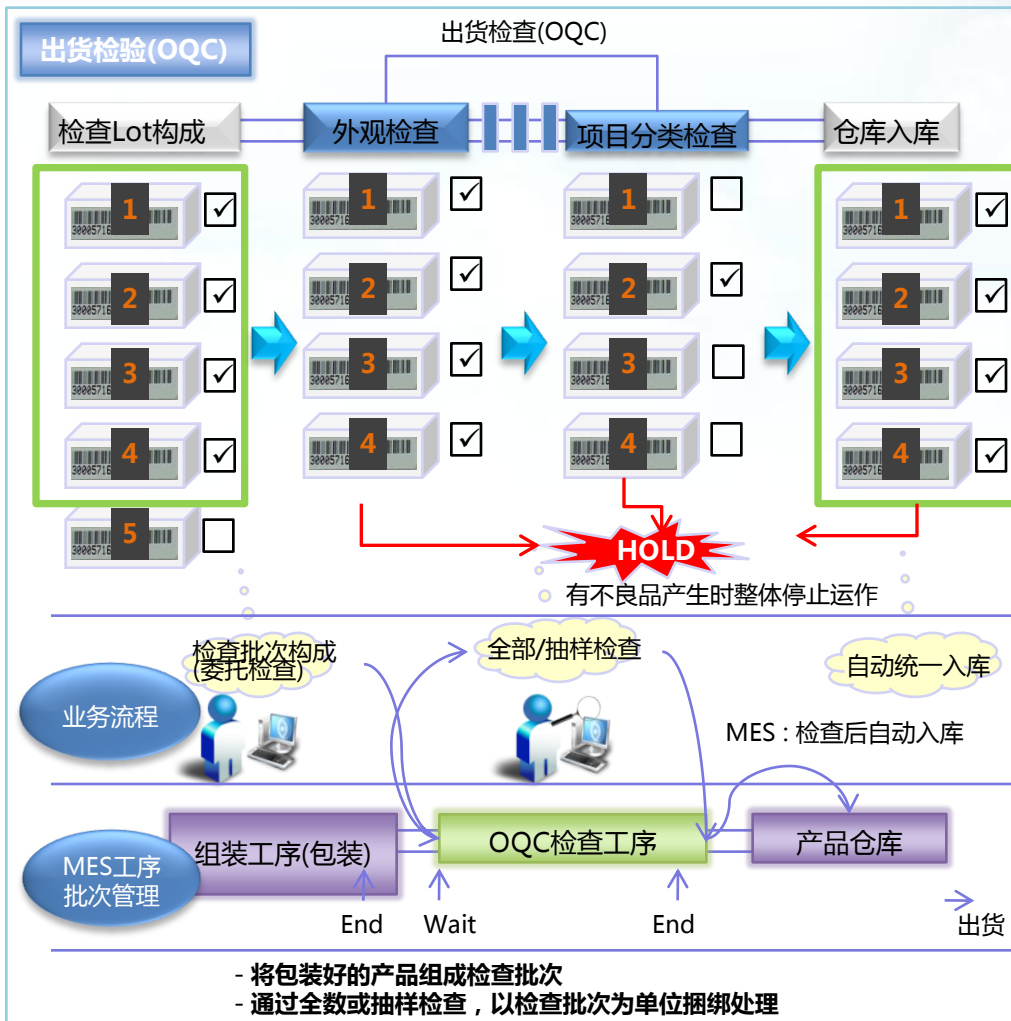
工序Inter-Lock功能是指在产品制造工序中，为防止不良产品产生并及时应对异常状况，以预设的制约条件为依据进行的控制的流程

## 工序 Inter-Lock 功能图

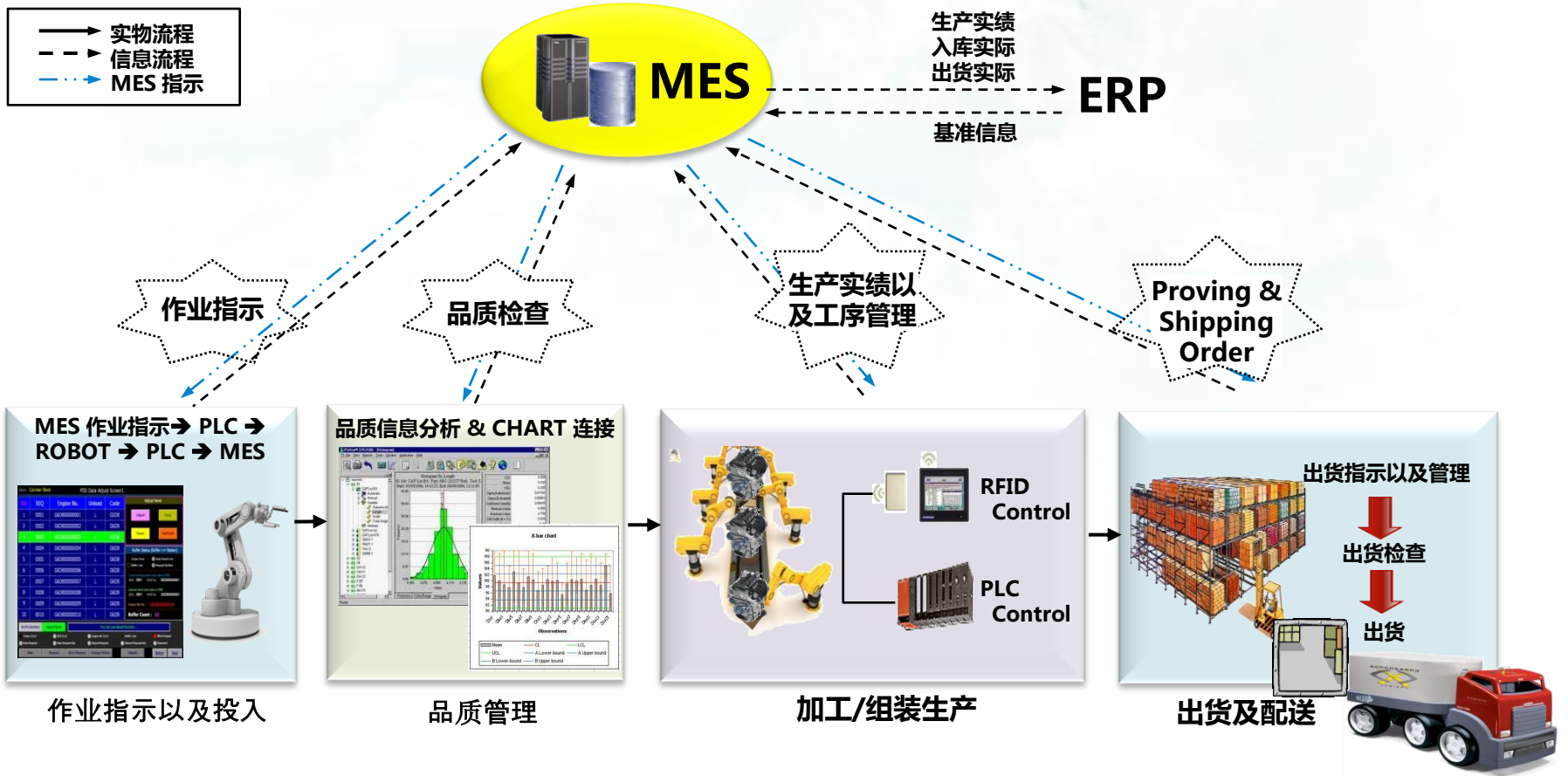


OQC 以及产品出货过程，如下图所示。

## MES 构筑图示



从生产计划到品质管理、设备维护、工序监控、再到出货管理，整个工厂运营都是通过生产系统进行。





UPGRADE

# 目录

- I. SDS MES 应用成功案例
- II. SAMSUNG SDS MES
- III. 结语

作为全球化战略的重要一环，中国已经成为三星SDS最为重视的市场之一。经过13年的发展，我们与中国客户建立了充分的信任与合作关系，在众多项目中赢得了客户的一致认可。

## 三星数据系统（中国）有限公司

» 成立：1999年9月9日 » 员工：1,117名 (2011.3) » 总部：北京，其他分布：上海、广州

### 中国数据中心

SDS除了为客户提供基本的数据中心业务之外，同时也为客户提供数据中心咨询、建设、运维服务。

- 服务器 140
- 存储器 20.4 TB
- 备份 LT 6, LTO 4, LTO-ii 4
- 网络 2 Lines (155M)
- 人员 SE(BC) 11, OP 5



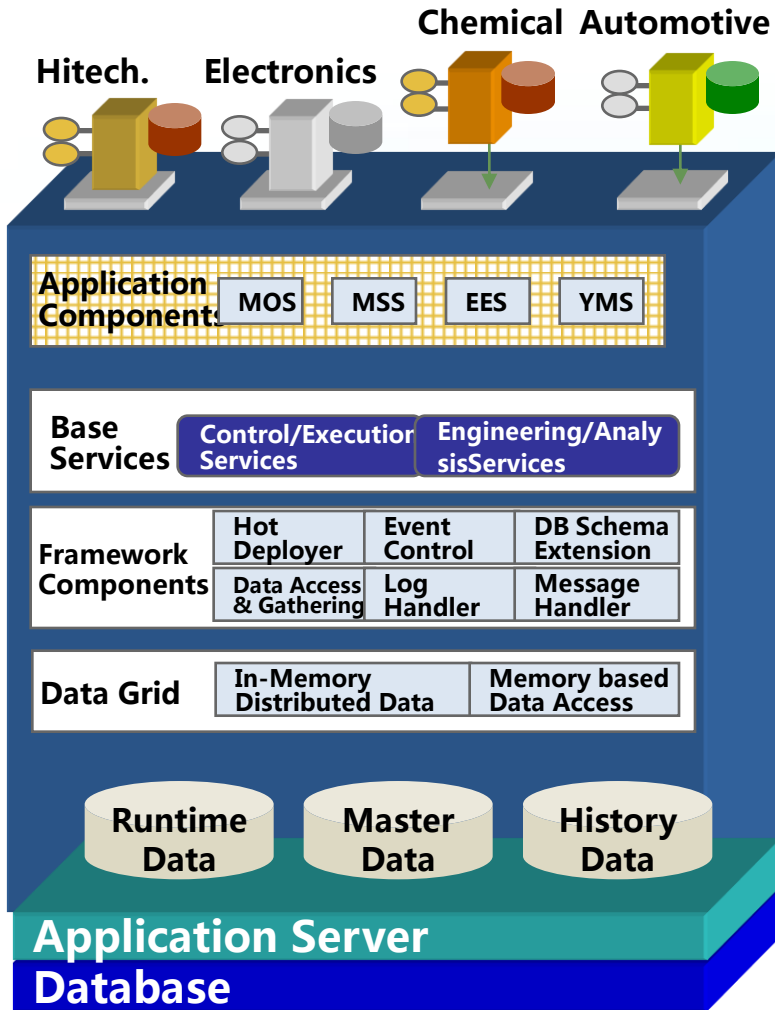
SDS中国  
中国，北京

### 中国研发中心 (GDC China)

以对韩开发软件业务为主，逐步向中国国内企业提供软件开发和交付服务。

- 2007年8月成立
- 现有244名在职工序师
- 2009年2月获得CMMI3级认证





**行业特色 Modules**  
(按行业搭载 Specific Logic)

**7大 Solution 搭载领域**

**SDS MES Framework**

**Infrastructure**

## SDS MES Framework 技术结构

### – 行业特色 Modules

- 根据各行业的特色，服务范围涵盖高科技、电子、化学、汽车等 Specific Logic 领域

### – Application Components [7大 Solution 搭载领域]

- 提供行业特色 Module 的二次利用通用功能 Component (业务功能服务)

### – Base Services

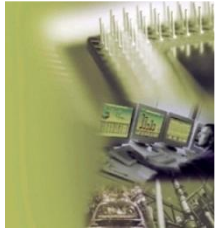
- 提供与 MOS (MES Core), YMS, EES, MSS 等 MES Module 的标准接口功能

### – Framework Components

- 从系统角度提供技术 Component (Data Gathering, Event Control, Logging 等)

### – Data Grid

- In-Memory 技法、Middleware 虚拟化和云计算应用 Infrastructure



## MES Plus

### ● Manufacturing Execution System

- 综合生产管理软件
- 优化支柱/大型制造企业
- 拥有高科技和一般制造产业全方位的 Domain Knowledge和template



## FMB plus

### ● Factory & Facility Monitoring System

- 工厂和设施监控软件
- 监控生产设备、人力、工序/材料状态、物流流动情况等各种工厂/设施信息
- 通过详细的表现能力、多种屏幕效果增加信息的可读性
- 无需二次开发和 hard coding , 是百分百的软件包产品



## FAMate

### ● Equipment Automation

- 生产设备自动化软件
- 提供基于XML的, 具有划时代意义且能缩短编码和开发时间的图形用户界面操作环境
- 优化半导体、FPD、LED、太阳能电池、蓄电池等高科技产业的设备自动化



## DACrux

### ● Manufacturing Quality Management

- 制造品质管理软件
- 由高科技制造企业的收益率管理模块YMS和普通制造品质管理模块QMS 组成
- 不仅能执行基于Ad-Hoc 的分析业务, 还能访问服务器数据库, 支持包括6西格玛在内的多种品质改善流程活动



## APS Plus

### ● Advanced Planning & Scheduling

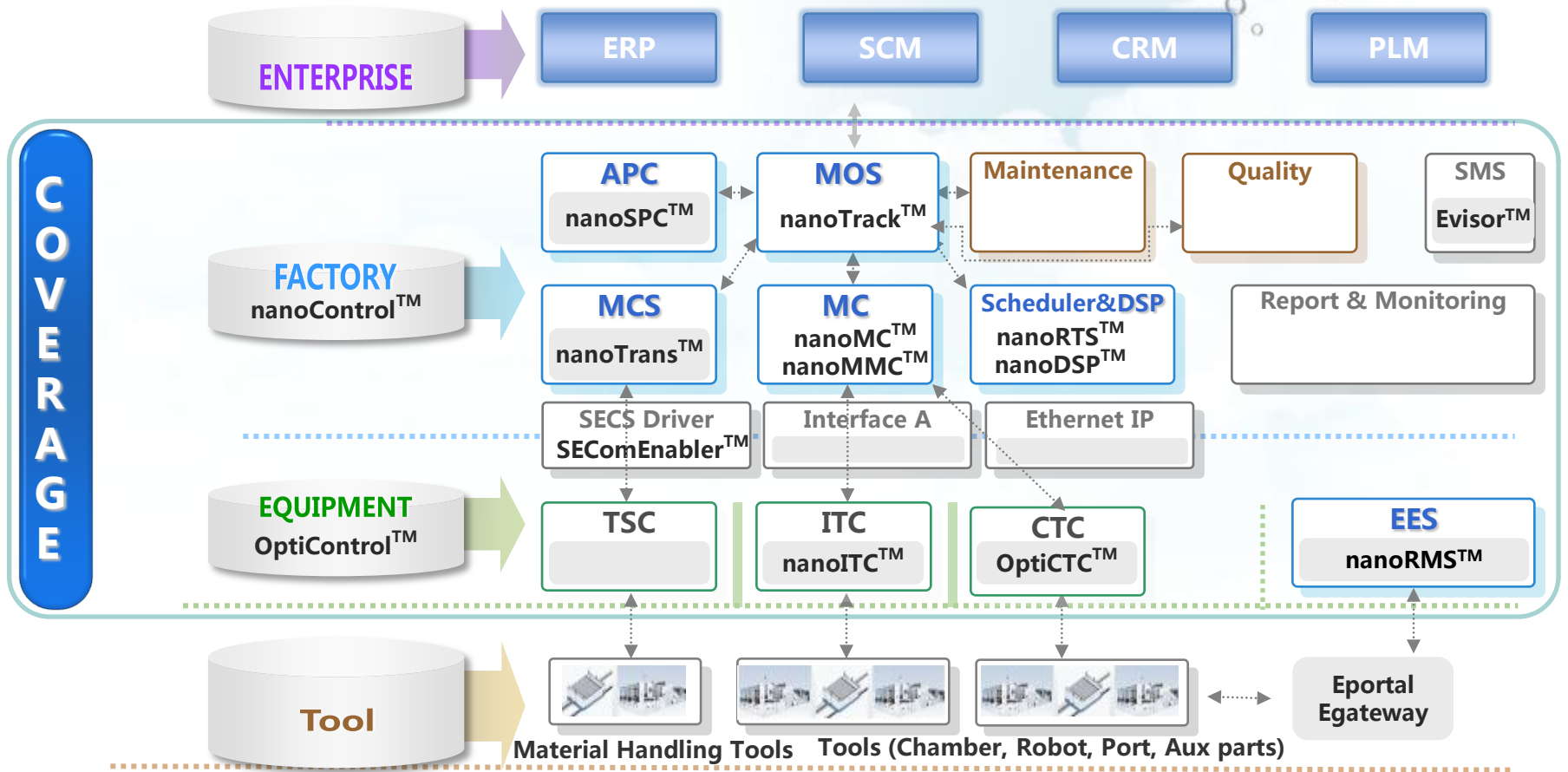
- 生产排产软件
- 搭载面向制造车间的生产计划功能
- 强化ERP-MES的关联性
- 分析/打包General Engine和客户化模块, 不论产业群体执行同等品质的生产排产功能



Highway 101  
oneone


### ● Enterprise Application Integration

- 企业应用程序综合软件
- 世界首家获得SAP德国总基于 SAP R/3 JAVA的接口认证
- 以百分百国内自主技术开发, 相比国外产品兼具价格和技术竞争优势



- Factory Operation: MOS (Manufacturing Operation System), MC (Machine Control System), DSP (Dispatcher), MCS (Material Control System)
- Engineering Solutions: APC (Advanced Processing Control), Quality, Maintenance, Scheduling, EES (Equipment Engineering Systems)
- Equipment Operation: CTC (Clustering Tool Control), ITC (Inline Tool Control), TSC (Transportation System Control)

## FAB

 <b>Hynix Semiconductor</b> 8/12 inch Fab FAMate, DACrux, Highway101, Workstream	 <b>Dongbu Hitek</b> 8 inch Fab MESplus, DACrux, Highway101	
 <b>Fairchild Semiconductor</b> Workstream, FAMate	 <b>SILTERRA</b> 8 inch Fab FAMate	 <b>BCD</b> DACrux,
















## NANO FAB

 <b>Korea Advanced Nano Fab</b> MESplus, FAMate, EAMplus, Highway101	 <b>National Nanofab Center</b> MESplus, FAMate, Highway101	 <b>Chungbuk Technopark</b> MESplus, FAMate, Highway101
---	---	---

## Ingot/Wafer

 <b>Siltron</b> 6/8 inch Wafer line MESplus, Highway101	 <b>Siltronic</b> 8 / 12 inch Wafer line MESplus	 <b>Iijin display</b> 2 / 4 inch sapphire Wafer line MESplus
--	--	--

## Assembly, Test

 <b>Hynix Semiconductor</b> B/E line MESplus, DACrux, Highway101	 <b>Amkor Technology korea</b> MESplus(Inventory module), Highway101	 <b>TESTCO</b> MESplus, DACrux, Highway101
 <b>STATS ChipPAC Semiconductor</b> MESplus, FAMate, DACrux, Highway101	 <b>UNISEM</b> MESplus, Highway101	 <b>Yura Eltec</b> MESplus, DACrux, Highway101
 <b>Hana Micron</b> MESplus, FAMate, Highway101	 <b>CYPRESS</b> FAMate	 <b>FUJITSU Nantong</b> MESplus, Highway101
 <b>WinPack</b> MESplus, DACrux, Highway101	 <b>iTEST</b> MESplus, DACrux, Highway101	 <b>HISEM</b> MESplus, DACrux, Highway101
 <b>ASE korea</b> FAMate	 <b>LB Semicon</b> MESplus, DACrux, Highway101	 <b>SEMITEQ</b> FAMate

## MEMS FAB

 <b>PHICOM</b> MESplus, Highway101	 <b>u-IT Cluster Center</b> MESplus, FAMate, DACrux, Highway101
---	---

## FPD



**Samsung SDI**  
MESplus, FAMate, Highway101

PDP & OLED  
& Battery



**Hansol LCD** LCD  
MESplus, Highway101



**COC** PDP  
MESplus, FAMate, DACrux



**BOE CD** LCD  
MESplus, FAMate, DACrux, Highway101

## Steel / Metal



**Hyundai Hysco**  
MESplus, Highway101



**Iijin Materials**  
MESplus, Highway101

## Solar PV



**Jusung Engineering**  
MESplus, FAMate

## Automotive



**Samsung Techwin**  
MESplus, Highway101

Defense  
Program  
Parts



**Hyundai Mobis**  
MESplus, Highway101



**Hyundai WIA**  
MESplus, Highway101



**Doosan Infracore**  
MESplus, Highway101



**SBLiMotive**  
MESplus, FAMate, DACrux,  
Highway101



**Halla Climate Control  
Corporation**  
MESplus, Highway101

## Tabacco, F&B



**KT&G**  
MESplus, DACrux, EAMplus,  
Highway101



**Lotte Boulangerie**  
MESplus, Highway101

## Electronic



**TCL Electronics**  
sMES



**Doosan Electronics BU**  
MESplus, Highway101



**Corecess**  
MESplus, Highway101



**TG**  
MESplus, Highway101



**STEMCO**  
MESplus, Highway101



**Samsung Techwin Semi. Parts**  
DACrux, Highway101



**Imbera Daeduck**  
MESplus



**KH vatec**  
MESplus,



**Dongwoo Fine Chem**  
MESplus, Highway101

## Chemical

# 目录

- I. SDS MES 应用成功案例
- II. SAMSUNG SDS MES
- III. 结语

# “Global MES Total Solution Provider”

## SAMSUNG MES 构筑方案

- ◆ 通过构筑Global No.1 的SAMSUNG 公司制造核心MES得到的宝贵经验

## 保障多产业Biz实力

- ◆ SAMSUNG公司内多产业群 (半导体, 播放器, 化学, 家电等) Biz 实力

## MES Total Solution

- ◆ 自行开发以及通过M&A获得的Total MES Solution实施能力

## 强化项目实施能力

- ◆ 不断扩增项目实施以及研究开发的人力
- ◆ 开发多种 MES培训程序

THANK YOU