

殷智咨询

2017年3月14日



基于SAP 新一代商务套件的智能制造解决方案 ERP+PLM+MES



itelligence 殷智咨询 在全球的历史与业绩

成立时间

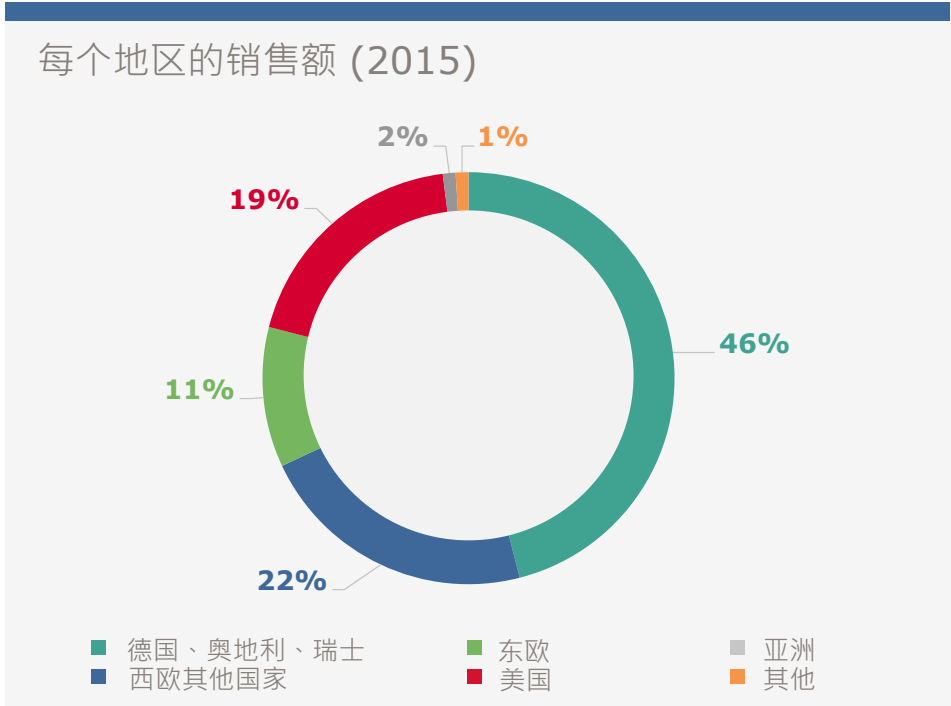
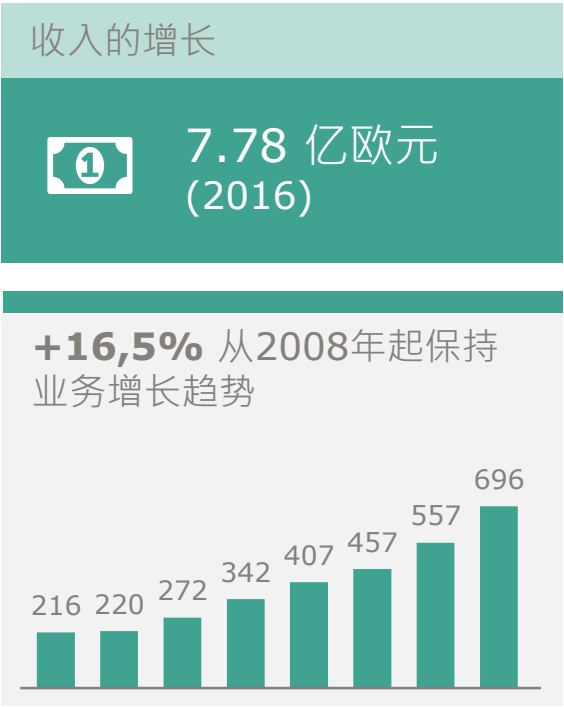
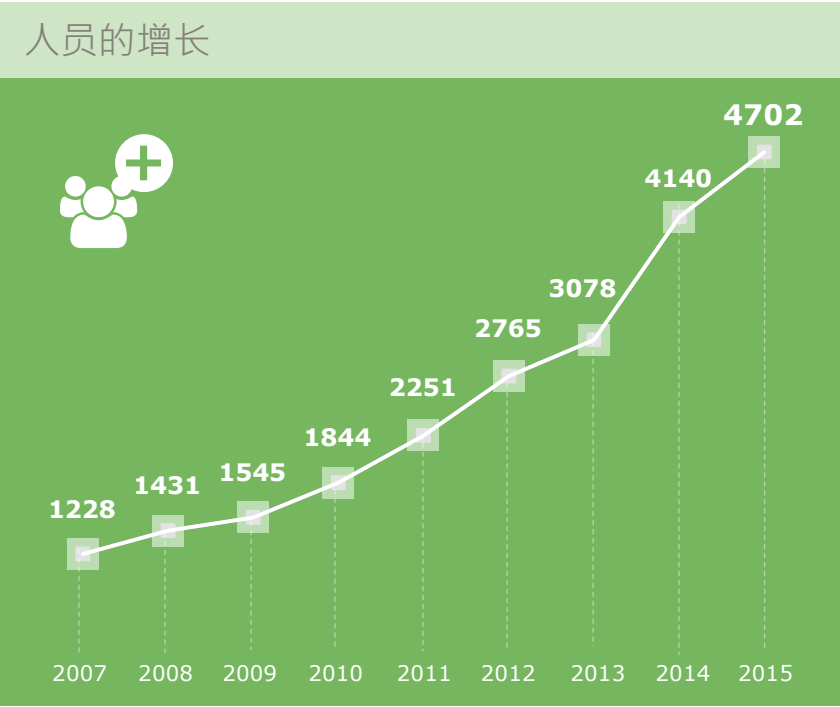


1989

全球员工



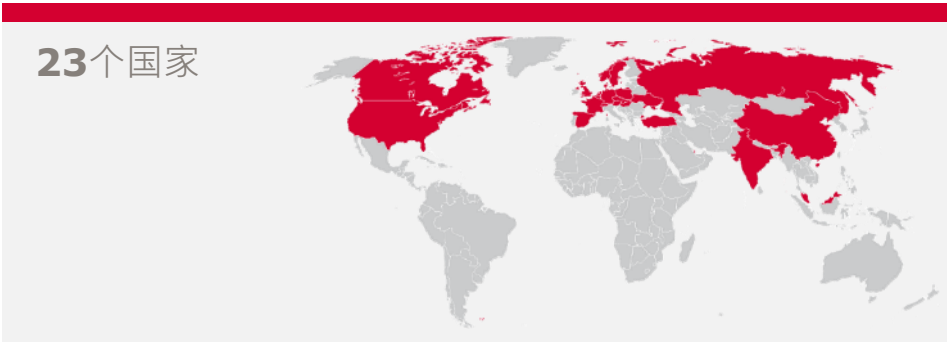
5,600+



客户数量



6,000+



殷智对市场的理解



我们的愿景

我们致力于为全球企业提供合适的
SAP 最佳解决方案！



我们的使命

通过提供全方位解决方案和服务，
我们致力于简化IT架构，减少IT的复杂度。

全球性，区域性，以及
本地化的资质和能力

27年丰富的流程、行业
以及IT方面的
专业知识和能力

众多 **SAP 巅峰奖项**
的获得者



实施

在基于您目标的具体
计划指导下，开始实施



定制开发

让您的 IT 满足不断变化
的业务需求



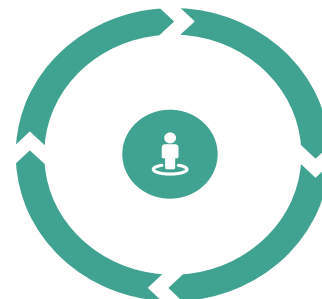
顾问咨询

引导您选择理想的方案，
减少风险，使价值最大化



服务

帮助您从 **SAP 解决方案**中
获益更多 – 从托管和外包服务
到培训服务



殷智咨询目前在中国的离散制造行业部分成功案例

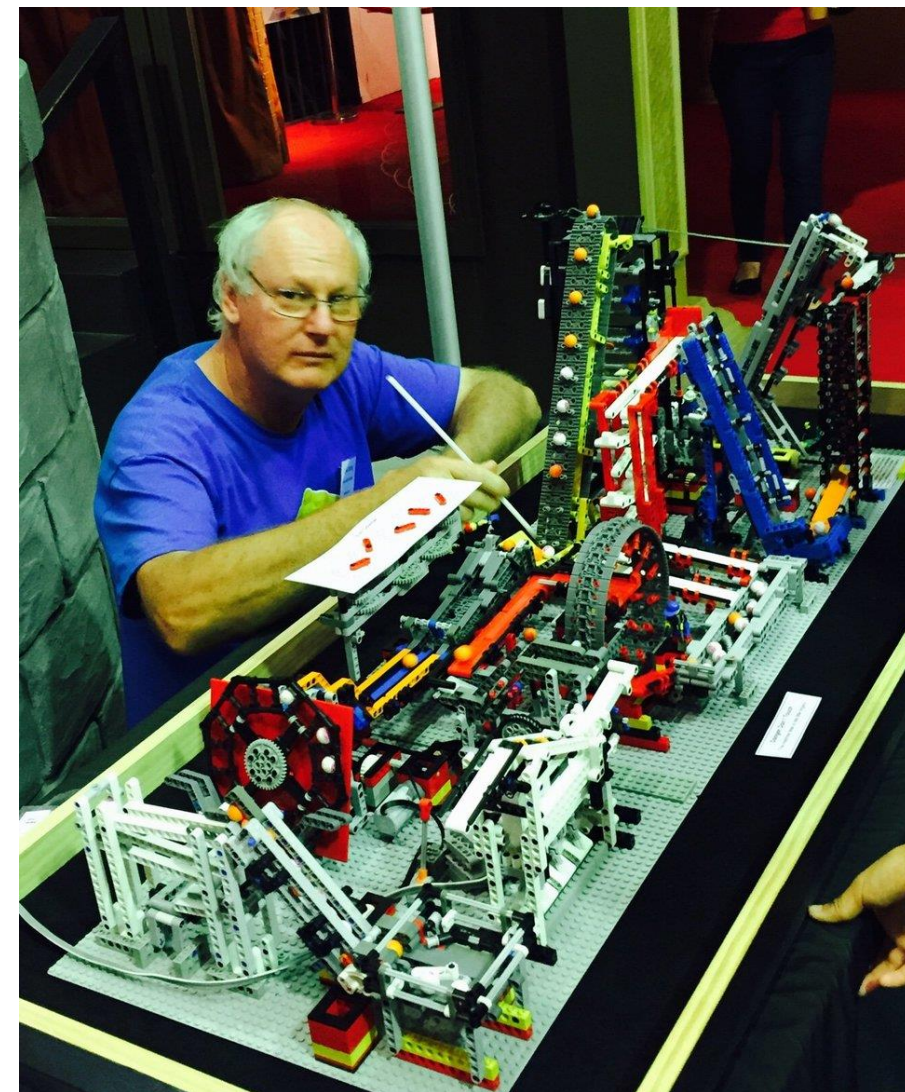
■ 殷智在中国的离散制造业客户覆盖了汽车零部件、机械制造、大型工程设备、高科技电子、消费品等行业。



从德国、美国引进各类先进方案，根据中国客户的特性，落地实施



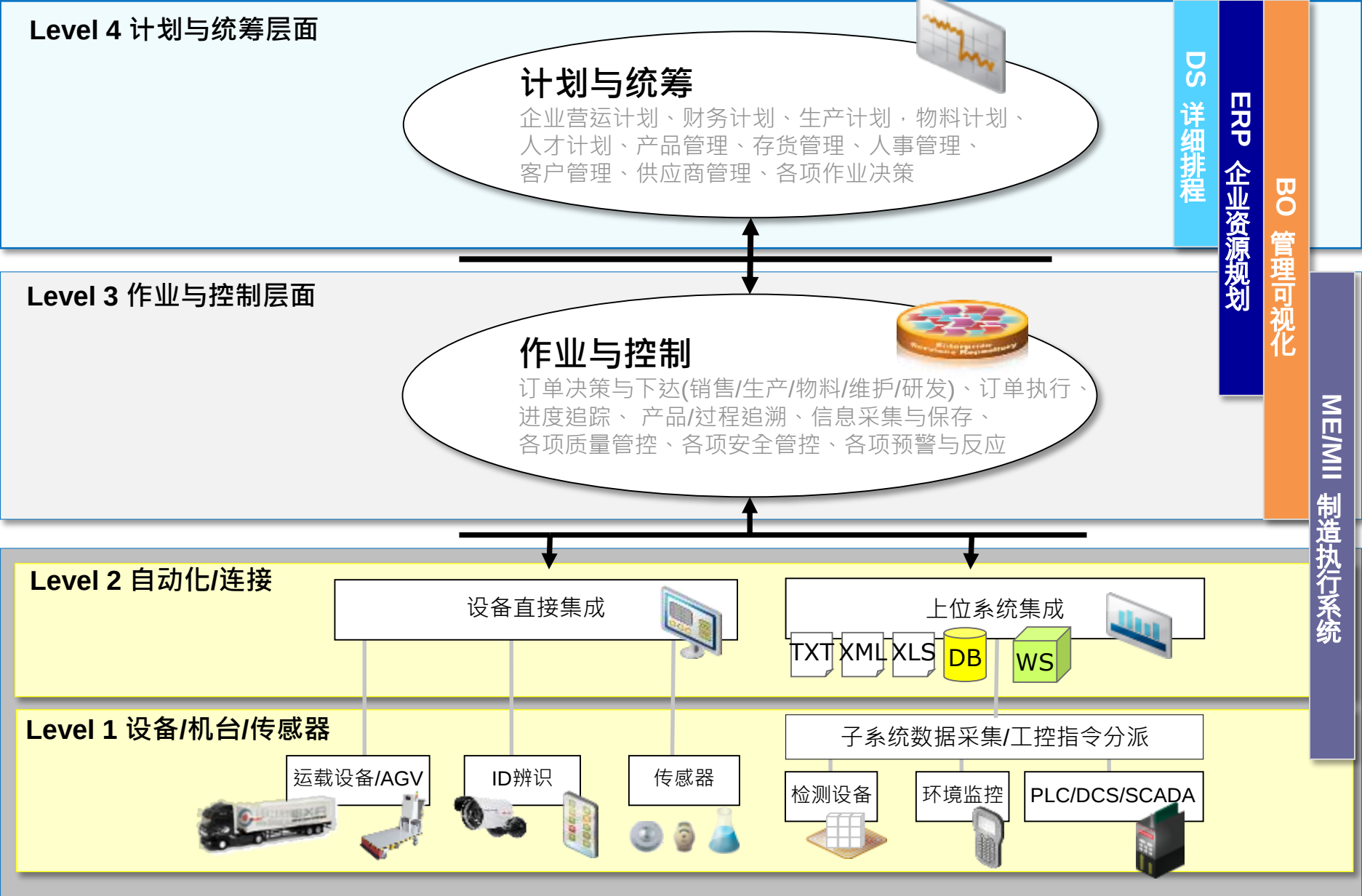
- 诚邀莅临每年的汉诺威工业展、亚琛工业大学示范工厂以及其他德国工业4.0相关活动
- 搭建以 SAP 驱动以及监控的微型示范工厂
it.MircroPlant，欢迎届时参观研讨



ME / MII

SAP 的 MES 套件

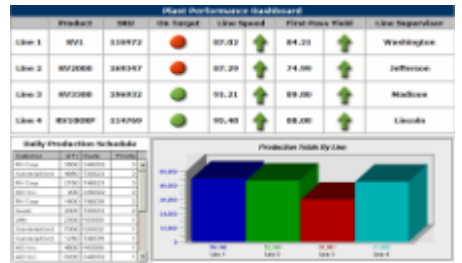
建构符合ISA95规范的智能工厂方案



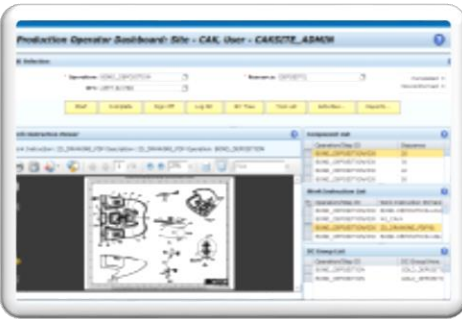
Enterprise/ Management Level



Region/Plant Level

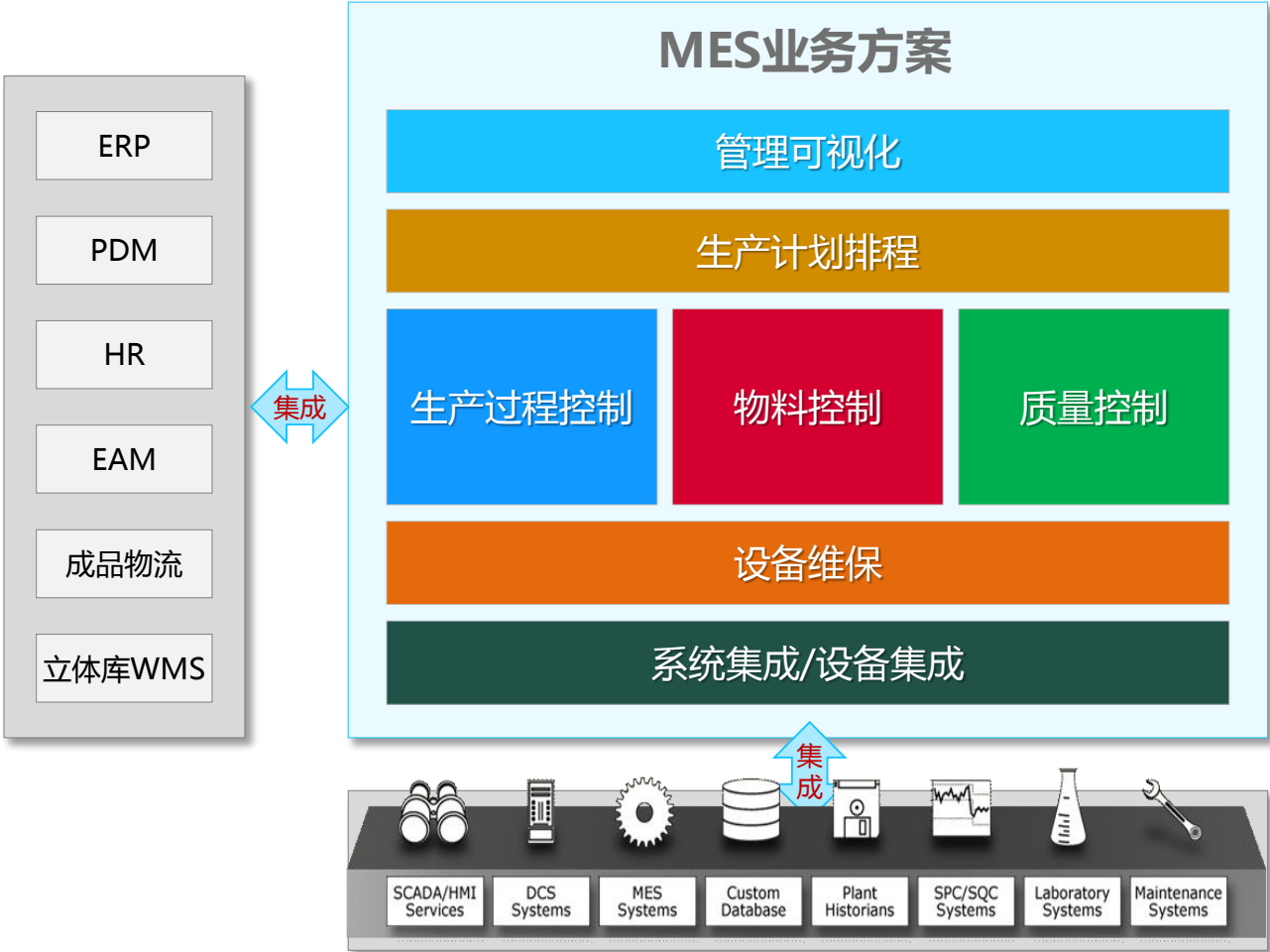


Line/Cell Level



MES业务方案

- 管理可视化
- 生产计划排程
- 生产过程控制
- 物料控制
- 质量控制
- 设备维保
- 系统集成
- 设备集成



生产线 管理可视化



设备状态监控 管理可视化

Line 1

WIP

0

LoaderScreenPrinterMounterMounterWork T

Line 2

WIP

0

LoaderScreenPrinterMounterMounterWork T

Line 3

WIP

0

LoaderScreenPrinterMounterMounterWork T

Line 4

WIP

0

LoaderScreenPrinterMounterMounterWork Table

Reflow

Unloader

Line 5

WIP

0

LoaderScreenPrinterMounterMounterWork Table

Reflow

Unloader

ID : C111FA020101



> Lot_ID0110428M100259

> Up Down FlagUP

> TypeMACHINE

> Last EventPROCESS

> Alarm5330

> Alarm DESC

> Lot QTY-

> Lot NG-

> Lot GOOD %L6

> CMS Data

> Current Recipe IDDEFAULT

> Last Change Time20090116120640

> Current Recipe Body

> 0.0000 HEAD#1 X-POSITION 0 4 B0 4mm 0.0000 HEAD#1 Y-POSITION 4 4 B0 4mm 0.0000 Centering X-POSITION8 4 B0 4mm 0.0000 Centering Y-POSITION12 4 B0 4mm 0.0000 HEAD#1 X-FEED SPEED 16 4 B0 4mm/mi 0.0000 HEAD#1 Y-FEED SPEED 20 4 B0 4mm/mi 0.0000 Center X-FEED SPEED 58 4 B0 4mm/mi 0.0000 Center Y-FEED SPEED 62 4 B0 4mm/mi 0.0000 HEAD#1 X-FEED ACC 66 4 B0 4mm/s

> Recipe History

RECIPE ID	TRANS TIME
DEFAULT	20090116120640
DEFAULT	20090114093022
DEFAULT	20090114092300
DEFAULT	20090105161552
DEFAULT	20090105161531

#40 / 1000

#50 / 1000

Process

Stop

Idle

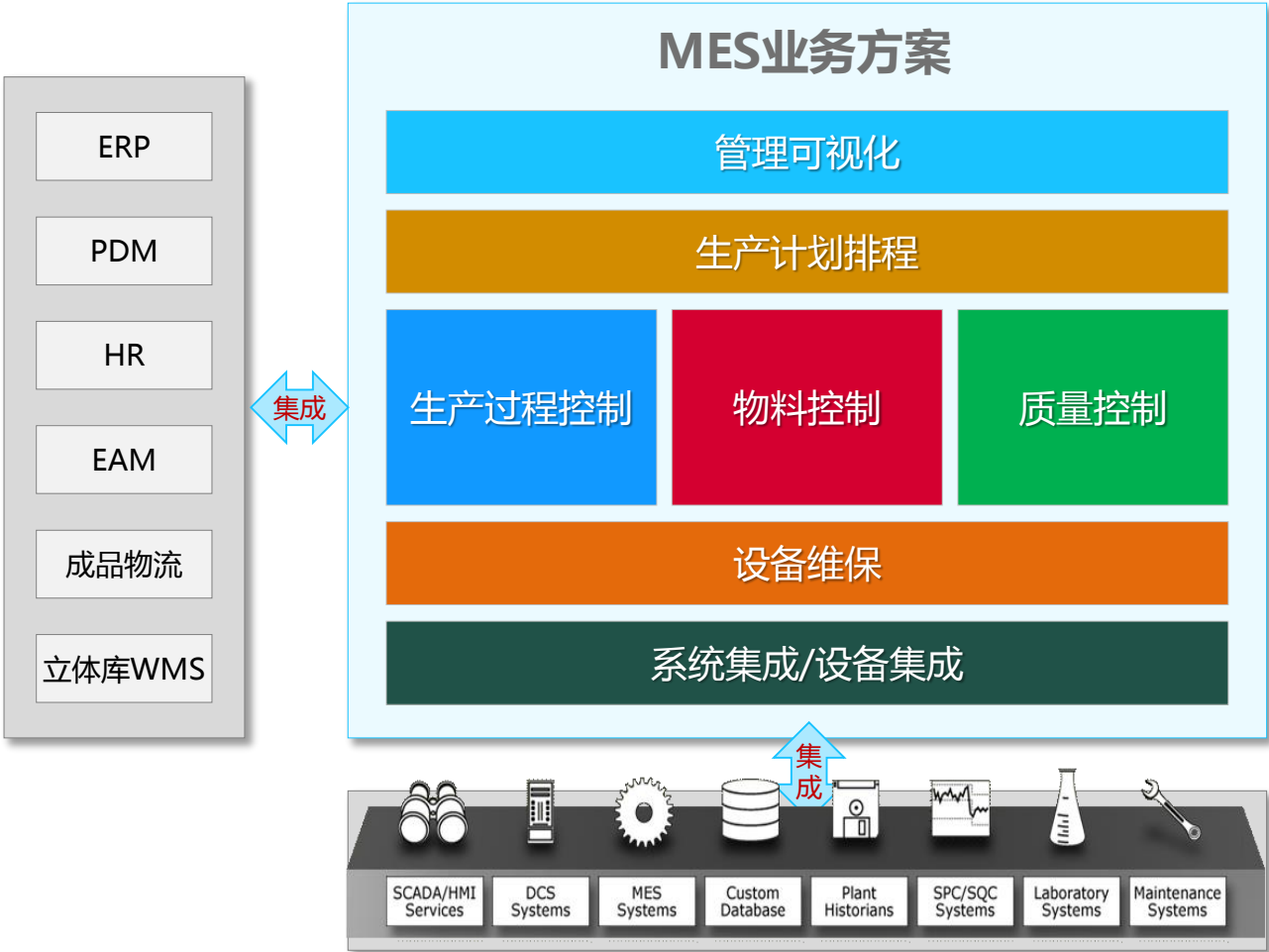
其他各式报表配置

- 订单执行进度分析
- 投入产出分析
- 在制品分布
- 不良原因汇总与分析
- 生产节拍分析
-



MES业务方案

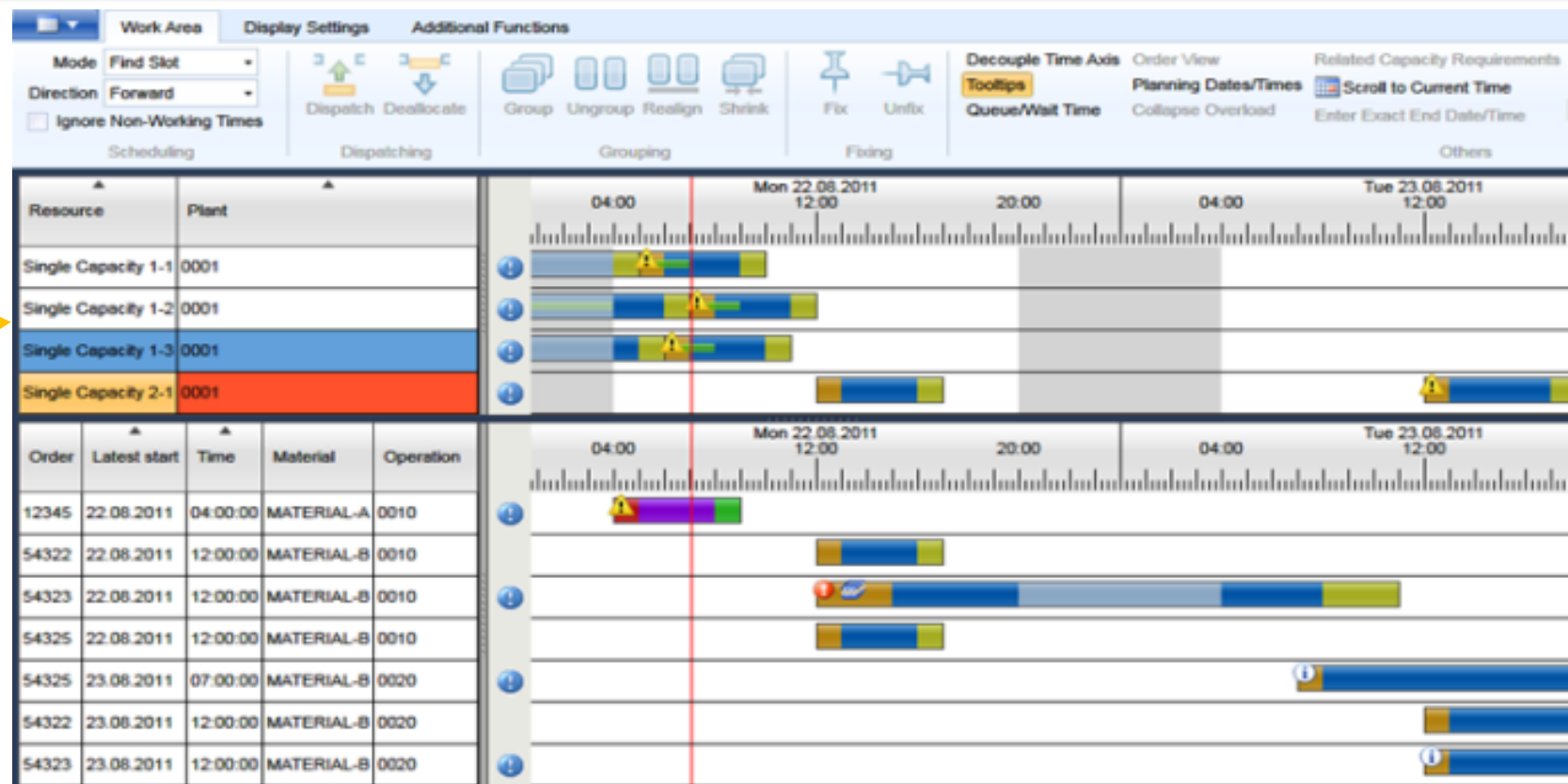
- ❑ 管理可视化
- ❑ 生产计划排程
- ❑ 生产过程控制
- ❑ 物料控制
- ❑ 质量控制
- ❑ 设备维保
- ❑ 系统集成
- ❑ 设备集成



车间调度面板

- 可总览每个工作中心计划的生产任务，直观的显示可选用的机器，订单和生产日期
- 方便的将生产任务派工到每台机器上，每台设备生产进度直接可见
- 通过信息窗口和提示框，提示重要的生产关联信息
- 支持拖拽方式，让用户快速做出准确的有前瞻性的决策
- 监测功能：报工进度、前道任务状态、关键的完工日期/时间、设备故障、设备维修计划、过载状态、重要订单追踪注记、进度警报

单台设备
派工及状
态显示



排产结果下达到MES

SFD
生产执行计划



ERP
生产订单

Production order Create: Header

Release Order (Ctrl+F1) 50000137-1-0-0010

Material 2496 Tap changer P178963GHT

Status CRTD MANC SETC

Type PP01 Plant 1000

Quantities: Total Qty 10, Delivered 0, Scrap Portion 0.00 %

Dates: Basic Dates (07.09.2012 to 06.09.2013), Scheduled (06.09.2012 to 06.09.2013), Confirmed (06.09.2012 to 06.09.2013)

自动化的生产计划
数据转换

MES
工作订单 /
生产任务

生产操作员面板: 站点 - KV01, 用户 - ECHO

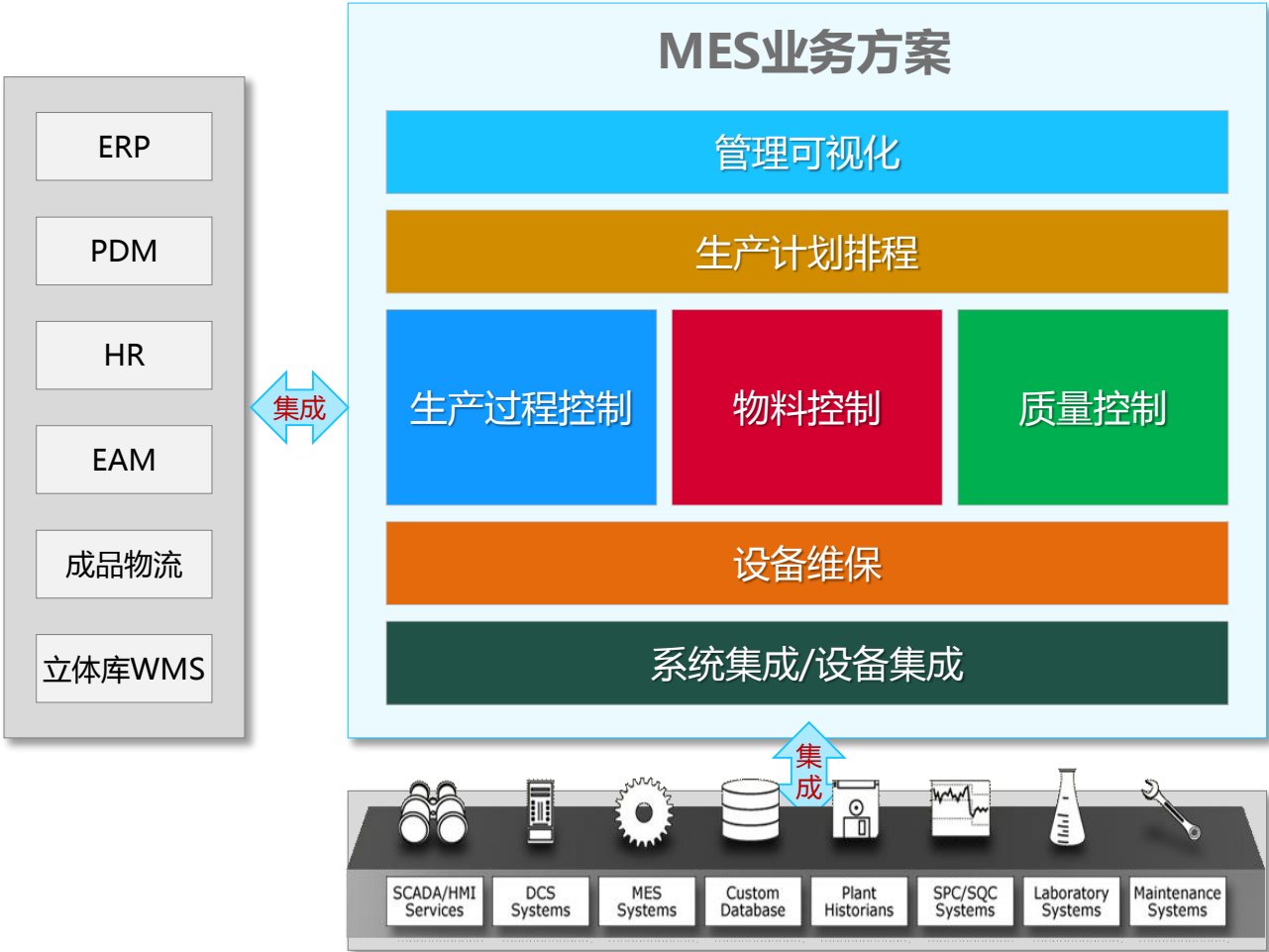
生产操作员面板工作列表

物料	数量	工单	操作开始	操作计划开始日期	操作计划结束日期	计划的资源	资源	状态
D10_SF0ITEM-10004613	1	1001322	2013-11-13 下午12:01	2013-11-14 上午8:00	2013-11-14 上午9:18	D10-1-1	D10-1-1	就绪
D10_SF0ITEM-10004615	1	1001322	2013-11-13 下午12:01	2013-11-14 上午8:00	2013-11-14 上午9:18	D10-1-1	D10-1-1	就绪
D10_SF0ITEM-10004616	1	1001322	2013-11-13 下午12:01	2013-11-14 上午8:00	2013-11-14 上午9:18	D10-1-1	D10-1-1	就绪
D10_SF0ITEM-10004617	1	1001322	2013-11-13 下午12:01	2013-11-14 上午8:00	2013-11-14 上午9:18	D10-1-1	D10-1-1	就绪
D10_SF0ITEM-10004619	1	1001322	2013-11-13 下午12:01	2013-11-14 上午8:00	2013-11-14 上午9:18	D10-1-1	D10-1-1	就绪
D10_SF0ITEM-10004621	1	1001322	2013-11-13 下午12:01	2013-11-14 上午8:00	2013-11-14 上午9:18	D10-1-1	D10-1-1	就绪
D10_SF0ITEM-10004622	1	1001322	2013-11-13 下午12:01	2013-11-14 上午8:00	2013-11-14 上午9:18	D10-1-1	D10-1-1	就绪
D10_SF0ITEM-10004625	1	1001322	2013-11-13 下午12:01	2013-11-14 上午8:00	2013-11-14 上午9:18	D10-1-1	D10-1-1	就绪
D10_SF0ITEM-10004628	1	1001322	2013-11-13 下午12:01	2013-11-14 上午8:00	2013-11-14 上午9:18	D10-1-1	D10-1-1	就绪
D10_SF0ITEM-10004629	1	1001322	2013-11-13 下午12:01	2013-11-14 上午8:00	2013-11-14 上午9:18	D10-1-1	D10-1-1	就绪
D10_SF0ITEM-10004634	1	1001322	2013-11-13 下午12:01	2013-11-14 上午8:00	2013-11-14 上午9:18	D10-1-1	D10-1-1	就绪
D10_SF0ITEM-10004635	1	1001322	2013-11-13 下午12:01	2013-11-14 上午8:00	2013-11-14 上午9:18	D10-1-1	D10-1-1	就绪

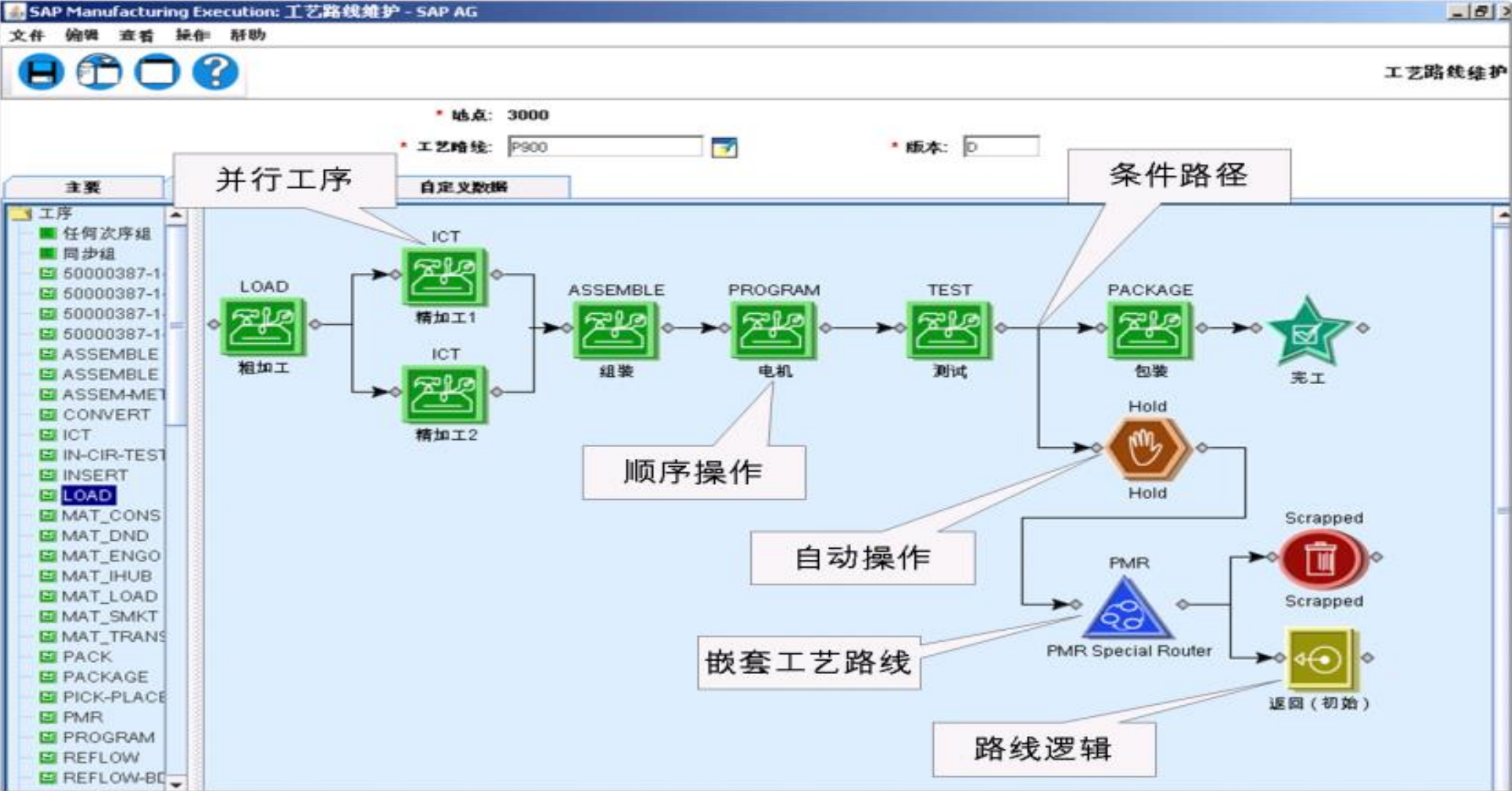
自动化的生产计划
数据转换

MES业务方案

- ❑ 管理可视化
- ❑ 生产计划排程
- ❑ 生产过程控制
- ❑ 物料控制
- ❑ 质量控制
- ❑ 设备维保
- ❑ 系统集成
- ❑ 设备集成



在制品生产执行流程固化



为不同工位、不同产品配置不同的操作员界面

生产操作员面板, 用户: **Bernhard**

站点: **Plant 1**



 [Sheet Metal](#)

[Mill](#)

车间作业控制:

工单:

状态:

 开始

 完成

 工作指令

 装配

 数据收集

工作列表				
	车间作业控制	物料	数量	状态
	Bracket_123	支架	5	
	Nutplate_123	托板螺帽	5	
	Shims_123	垫片	10	
	Bracket_Assy_123	支架安装座	3	
	Bracket_456	支架	5	
	Nutplate_456	托板螺帽	5	
	Shims_456	垫片	10	
	Bracket_Assy_789	支架安装座	3	

<

页 1 of 3

>

 停止

 记录不合格

 工具列表

报告... 

作业... 

装配的作业管控

- 扫描关键零部件序列号/ 批次号
- 物料确认与防错
- 物料跟踪与消耗
- 产品族谱追溯

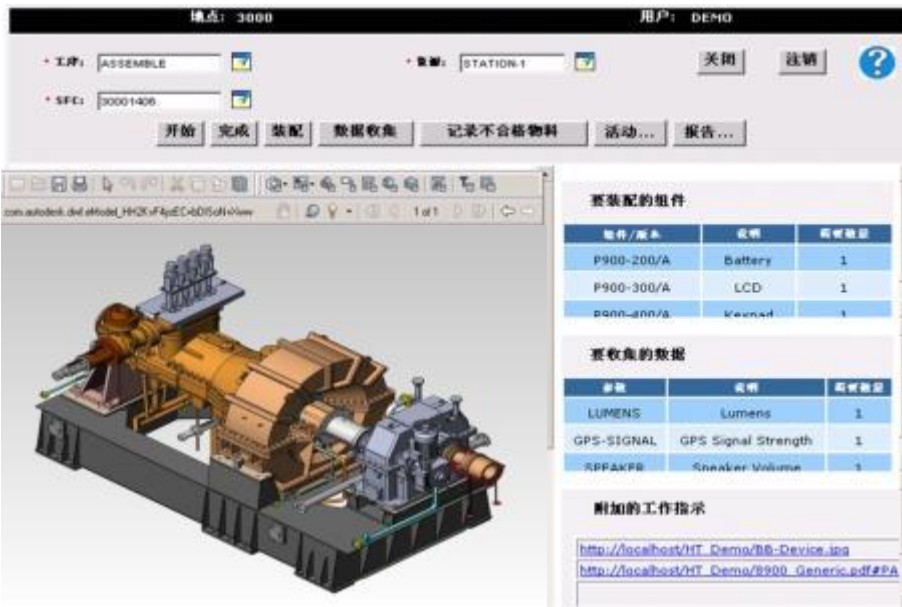


Table 2. PCI adapters assembly part numbers for 7311-D20

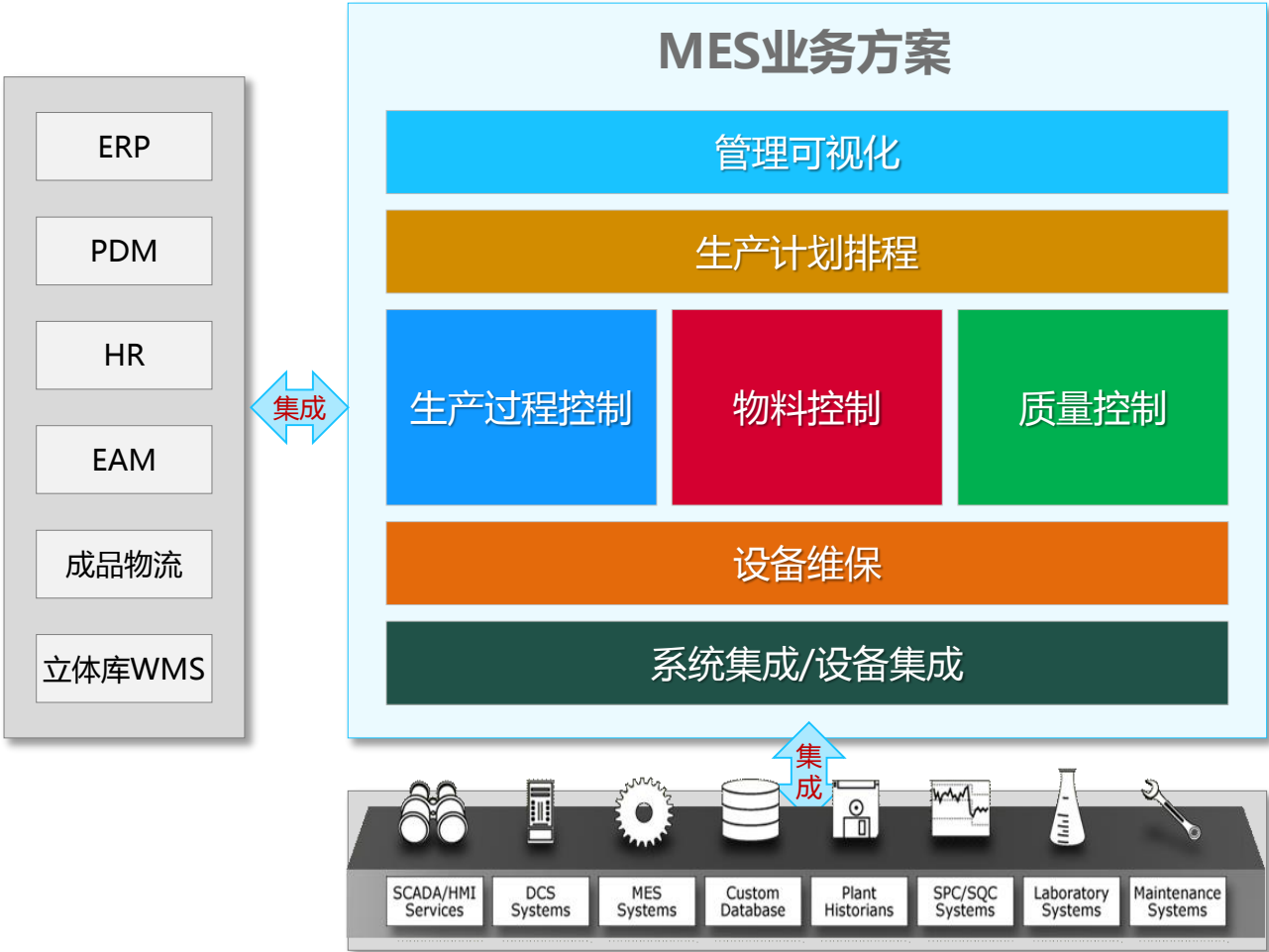
Index number	Part number	Units	Description
1	See System parts	7 (max)	PCI adapter
2	53P0248	1	Power supply bulkhead
3	53P0248	4	Screw, power bulkhead mounting
4	53P0248	3	Screw, PCI plate mounting
5			PCI adapter headstock bracket



设计工位操作的时候，尽量以无线条码输入，并带自动化数据采集的方式，进行MES生产过程操控，减少人工输入时间，提升产线效率

MES业务方案

- ❑ 管理可视化
- ❑ 生产计划排程
- ❑ 生产过程控制
- ❑ 物料控制
- ❑ 质量控制
- ❑ 设备维保
- ❑ 系统集成
- ❑ 设备集成



线边库位与物料管理

- 物料批号建立与打印 – 追踪至最小单位
- 物料领/退/报废流程 -ERP集成
- 物料上料确认
- 物料短缺看板
- 物料追溯

库存接收

• 站点: CN

• 物料: WAFER

• 接收数量: 500

• 供应商: XYZ

• 供应商批次: XYZ-123

• 供应商 Date Code: 2010-10-10

• 质量等级: AAA

对径: 2"

规格:

• 版本: A

创建

数据将被应用至所有库存 ID

插入新行 在此之前插入 在此之后插入 移除选定行 移除全部

库存 ID	数量	详细状态
INV-00001	500	

接收 清除



作业反馈(单件扣料/反冲扣料)

“工单 - 步骤” 报告

站点: HR01

SAP ME

工单: 60003347

步骤标识	操作	工艺路线	排队中数量	在制数量	已完成数量	详细信息
10	50001308-1-0-0010	60003347-50001308-1	1	0	7	“车间作业控制” 报告
20	50001308-1-0-0020	60003347-50001308-1	4	0	3	“车间作业控制” 报告
30	50001308-1-0-0030	60003347-50001308-1	0	0	1	
40	50001308-1-0-0040	60003347-50001308-1				
50	50001308-1-0-0050	60003347-50001308-1				
60	50001308-1-0-0060	60003347-50001308-1				
70	50001308-1-0-0070	60003347-50001308-1				

SAP ERP

数据结束

SAP MII

SAP ME中的完成/报废都会自动报工给ERP，ERP中的原料/成品/良率等会随之变化

生产订单 显示: 抬头

订单: 60003333

物料: 570-00000004D

状态: REL PCNF PRC CSER GMPS MANC PDLV SETC

用户状态: FRM

工厂: HR01

类型: PP01

数量: 总计数量 500

日期: 基本日期 25.06.2013 24:00 已计划的 25.06.2013 00:00 确认的 23.06.2013 14:29

调度: 类型 向前 计划边际 没有执行缩减 产前缓冲时间 0 工作日 产后缓冲时间 0 工作日 下达期间 0 工作日 优先级 1

生产订单 显示: 抬头

订单: 60003333

物料: 570-00000004D

状态: REL PCNF PRC CSER GMPS MANC PDLV SETC

用户状态: FRM

工厂: HR01

类型: PP01

数量: 总计数量 500

日期: 基本日期 25.06.2013 24:00 已计划的 25.06.2013 00:00 确认的 23.06.2013 14:29

调度: 类型 向前 计划边际 没有执行缩减 产前缓冲时间 0 工作日 产后缓冲时间 0 工作日 下达期间 0 工作日 优先级 1

维护库存		
* 站点:	3000	
* 库存 ID:	P900-550A-TSM_INV1	检索
* 状态:		
* 物料:	P900-550A-TSM	* 版本:
		A
接收数量:	1	接收日期/时间: 2010年7月26日 上午10:47:06 接收方: I046953
库存 ID 数据详细信息		库存 ID 位置
FLOOR_STR_LOC:		保留数: 量: 1
BATCH_NUMBER:		工作中: 心: ☐ 保留
货架寿命到期日:	2010年7月26日	操作: ☐ 保留
最长落地寿命:	1.00 天数	资源: ☐ 保留
原因代码:	RTN-INV_CHANGE	车间订 单: ☐ 保留
* 注释:		

The screenshot shows the 'Inventory Management' software interface. The main window displays a hierarchical tree structure of inventory items. A selected item, 'H550-3-1', is highlighted. A 'Condition' dialog box is open, showing a table of inventory data for this item.

Condition Dialog Box:

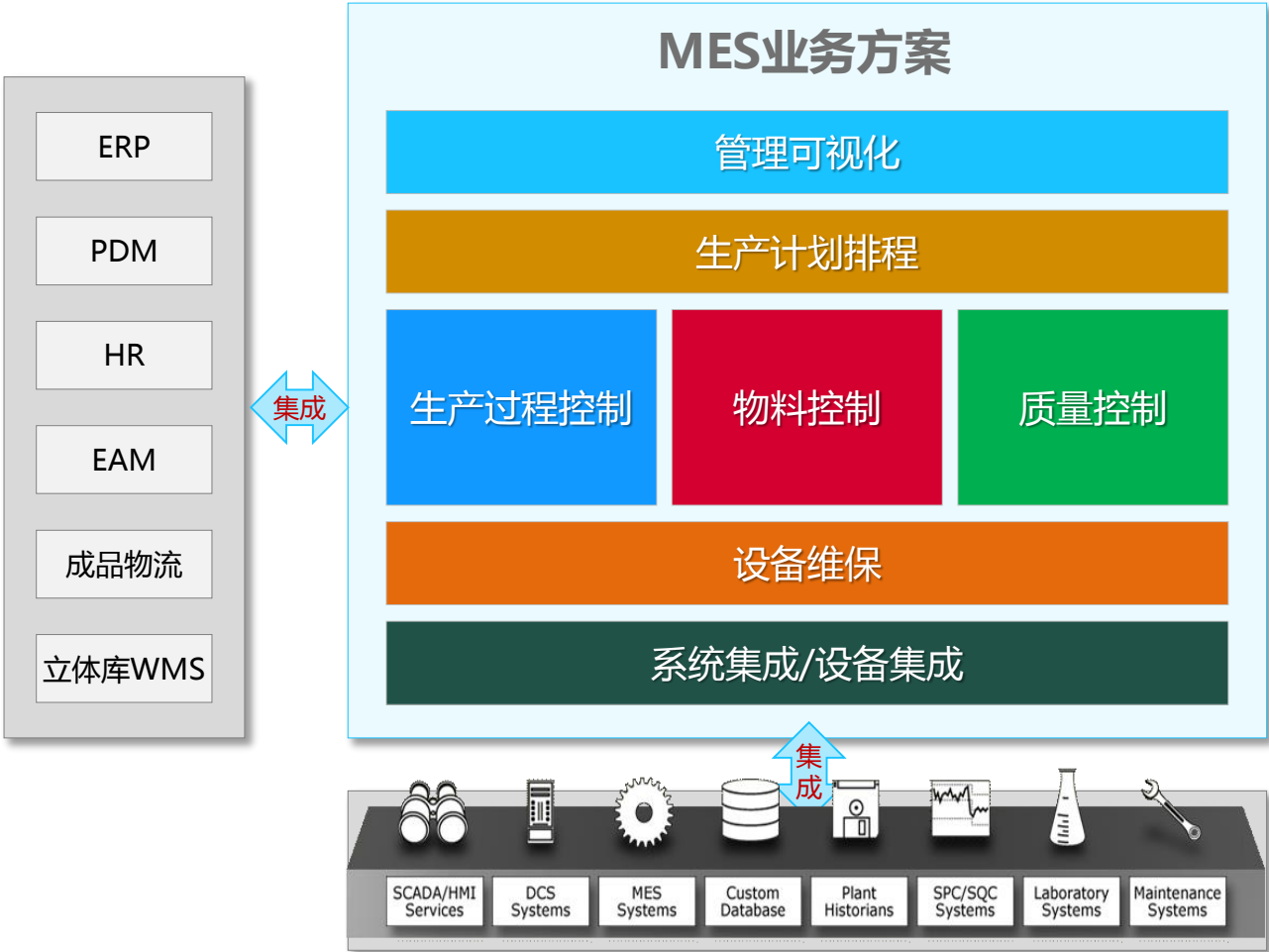
机盘名称	日期	时间
H550-3-1	2006-7-1	20:26:58

Sorting options: ☒ By Part No.排序 ☐ By Slot Num.排序 ☐ By Consume Level.排序

UPN	Part No	Remaining Quantity	Consume Level	Slot Num
12345678105112712345	99A1234510	1000	15/100	3-15
12345678105112712347	99A02234512	365	15/100	2-15
12345678105112712348	99B1234511	215	18/100	1-17

MES业务方案

- ❑ 管理可视化
- ❑ 生产计划排程
- ❑ 生产过程控制
- ❑ 物料控制
- ❑ 质量控制
- ❑ 设备维保
- ❑ 系统集成
- ❑ 设备集成



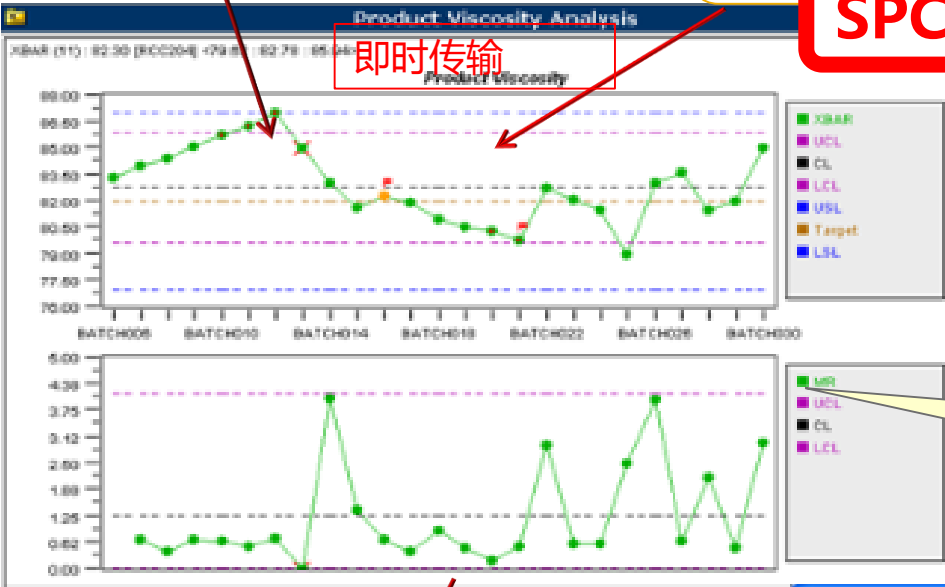
SPC 质量预警及统计管理

质量检测设备

MES质量数据记录

SPC分析

质量广告牌/报表

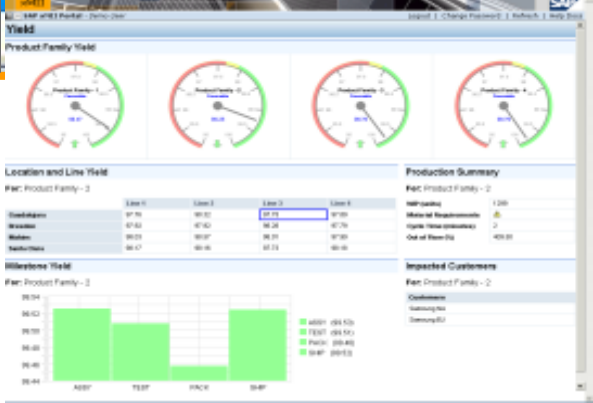
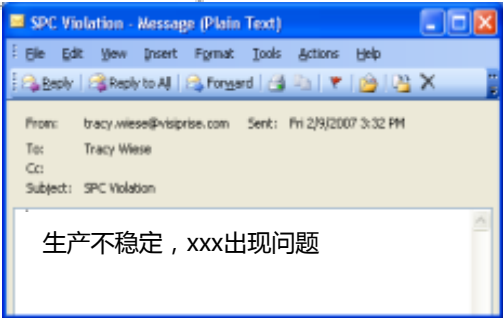


根据产品质量趋势与CPK值，提前发布预警信息

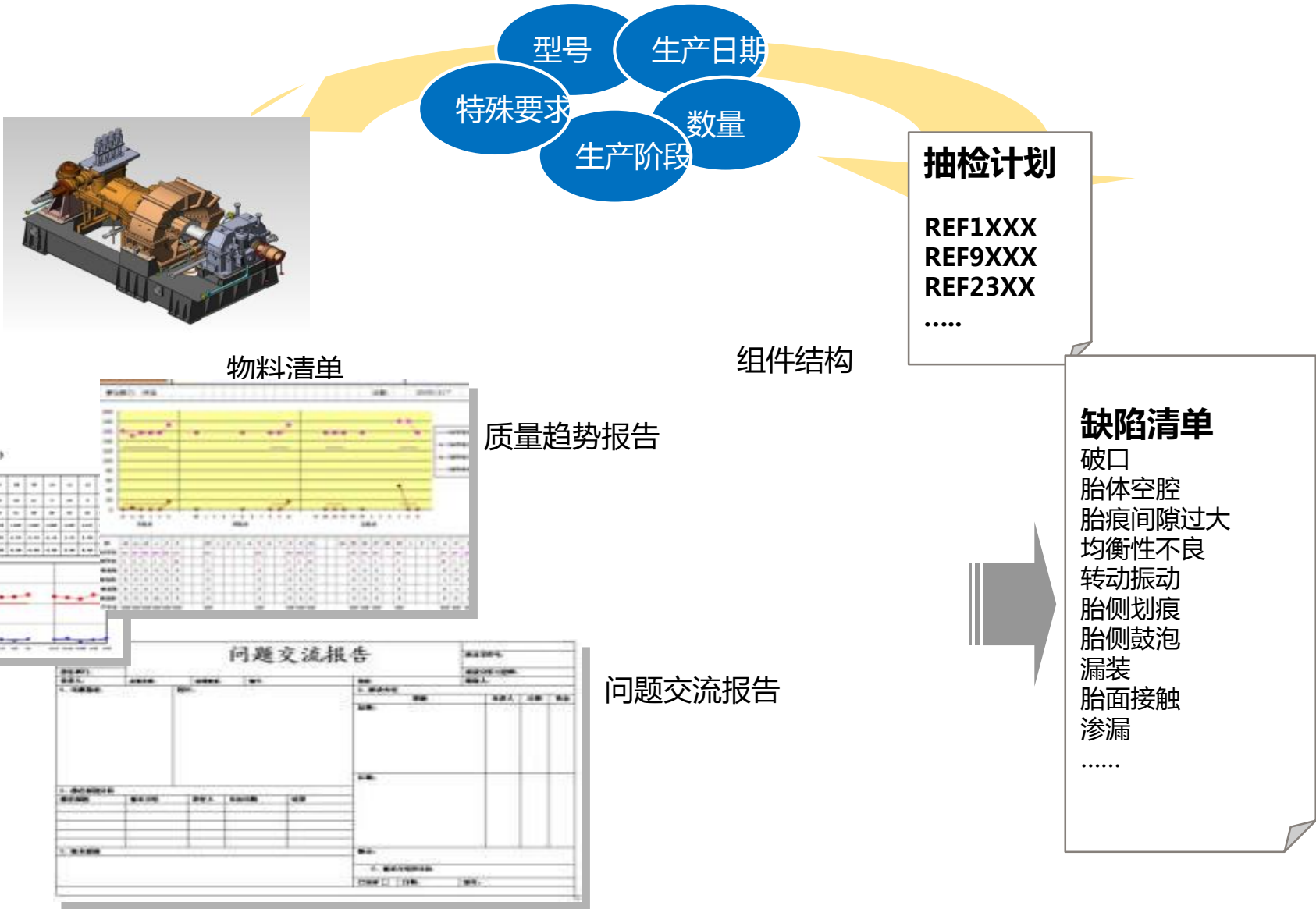


即时传输

邮件或者短信预警



依据缺陷清单执行抽检计划和质量跟踪



产品生产履历

工单或批号
基本

(人)作业员

(物)耗用物料

搜集之工程数据参数

(地) 工作站

(事)动作

(地)生产机台

(时) 时间

每一站的详细生产记录

Production Operator Dashboard - Windows Internet Explorer

DEVICE HISTORY REPORT

* Site: ...

* SFC: ...

SFC: 6064-003

Details:

- Shop Order: FMC-100 Order Type: Production
- Process Lot:
- Work Center:
- Customer Order: Customer:
- Item/Rev: P1000006064/A
- BOM/Rev: P100006064/A
- Router/Rev: 6064/A

Custom Data:

Work Instructions:

Data Collection:

- DC Group: GAS-TEST Description: GAS TEST
 - 10KSI PRESSURE TEST: 299 Limit Values: Min: 27 Max: 300
 - 300 PSI TEST: 29 Limit Values: Min: 27 Max: 300
- DC Group: GAS-TEST Description: GAS TEST
 - 10KSI PRESSURE TEST: 300 Limit Values: Min: 27 Max: 300
 - 300 PSI TEST: 30 Limit Values: Min: 27 Max: 300
- DC Group: HYDRO-TEST Description: HYDRO-TEST
 - 10KSI PRESSURE TEST - 15MIN: 292 Limit Values: Min: 27 Max: 300
 - 10KSI PRESSURE TEST - 3MIN: 59 Limit Values: Min: 27 Max: 300
 - 15KSI PRESSURE TEST - 15MIN: 448 Limit Values: Min: 27 Max: 300
 - 15KSI PRESSURE TEST - 3MIN: 88 Limit Values: Min: 27 Max: 300
 - LABEL-CHECK: OK
 - TEMP: 204.649925231934 Limit Values: Min: 200 Max: 210

NC Tree:

- NC Code: SCRATCH Description: SCRATCH

Activity Log

Operation/Rev: DRILL-PIN Description: Drill and Pin Stem Resource: DEFAULT

Work Instructions: VALVE-PIC, VALVE-GRAPHIC, 3-D DRAWING, TEST-PROCEDURES, ASSY-T

Activity Code: START Description: Start Activity Date/Time: Nov 19, 2008 10:03:11 PM Router/Rev: 6064/A Step ID: 010 User: DEMO

BOM Component: P1000006442 Rev: A Description: PRODUCTION WING VALVE Qty Required: 1

Actual Component: P1000006442 Rev: A Qty Assembled: 1 Date/Time: Nov 19, 2008 10:03:11 PM

Inventory ID: 6442-0003

INVENTORY_ID_SFC: 6442-0003

Activity Code: COMPLETE Description: Complete Activity Date/Time: Nov 19, 2008 10:03:29 PM Router/Rev: 6064/A Step ID: 010 User: DEMO

Operation/Rev: ASSEMBLE/A Description: Assemble Resource: ASSY-T

Work Instructions: VALVE-PIC, VALVE-GRAPHIC, 3-D DRAWING, TEST-PROCEDURES, ASSY-T

Activity Code: START Description: Start Activity Date/Time: Nov 19, 2008 10:07:14 PM Router/Rev: 6064/A Step ID: 020 User: DEMO

BOM Component: P211363 Rev: A Description: SUBSEA GATE VALVE KIT M130 Qty Required: 1

Actual Component: P211363 Rev: A Qty Assembled: 1 Date/Time: Nov 19, 2008 10:07:14 PM

Inventory ID: 211363-03

INVENTORY_ID_SFC: 211363-03

Activity Code: ASSYPT Description: Assembly Point Activity Date/Time: Nov 19, 2008 10:08:31 PM Router/Rev: 6064/A Step ID: 020 User: DEMO

BOM Component: P214922 Rev: A Description: SUBSEA GATE VALVE KIT M3000 Qty Required: 1

Actual Component: P214922 Rev: A Qty Assembled: 1 Date/Time: Nov 19, 2008 10:08:31 PM

Inventory ID: 214922-03

INVENTORY_ID_SFC: 214922-03

Activity Code: ASSYPT Description: Assembly Point Activity Date/Time: Nov 19, 2008 10:09:14 PM Router/Rev: 6064/A Step ID: 020 User: DEMO

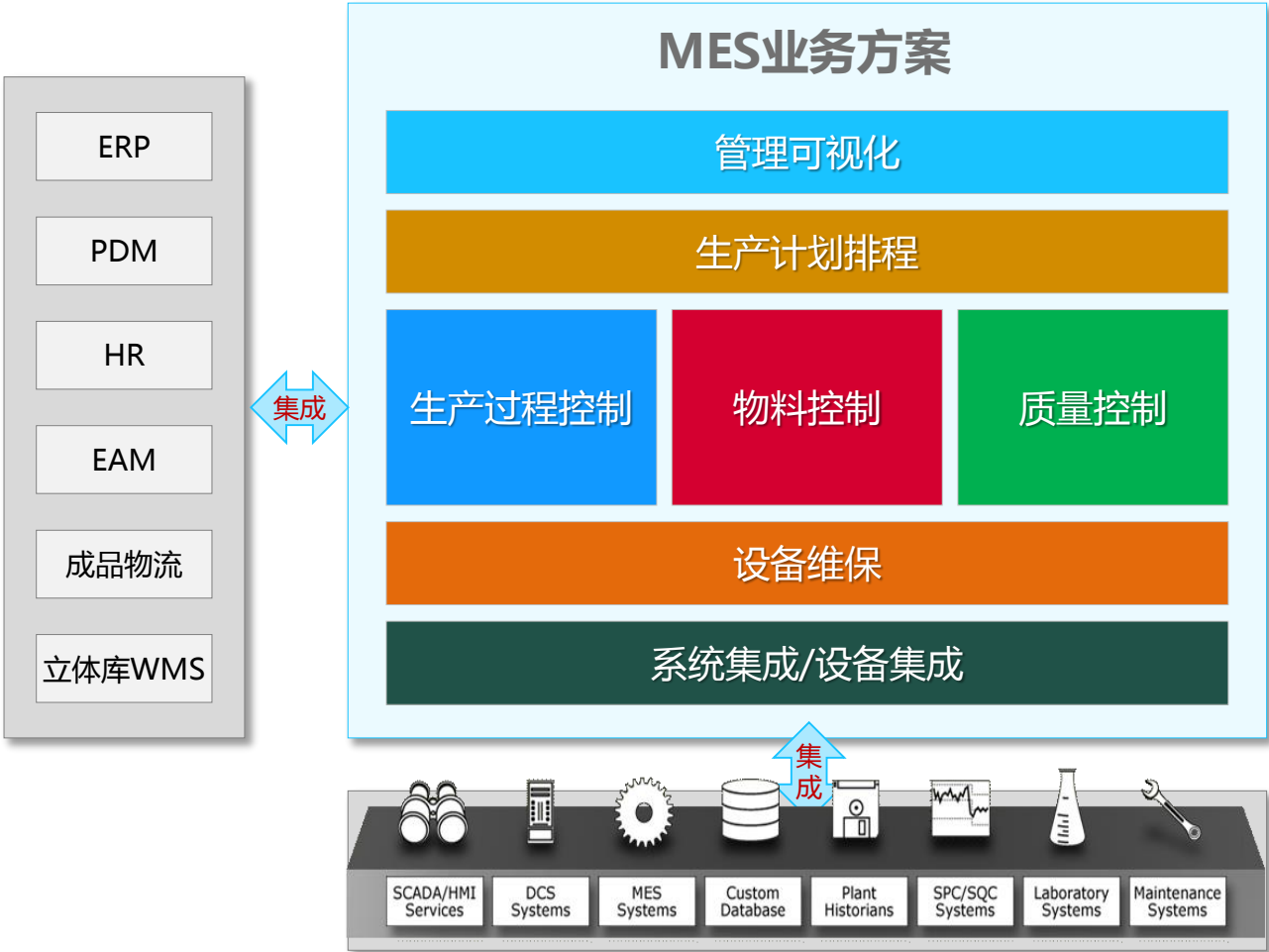
BOM Component: P153124 Rev: A Description: PAD STUD W/NUT 1.125 8UN-2A Qty Required: 12

Actual Component: P153124 Rev: A Qty Assembled: 12 Date/Time: Nov 19, 2008 10:09:14 PM

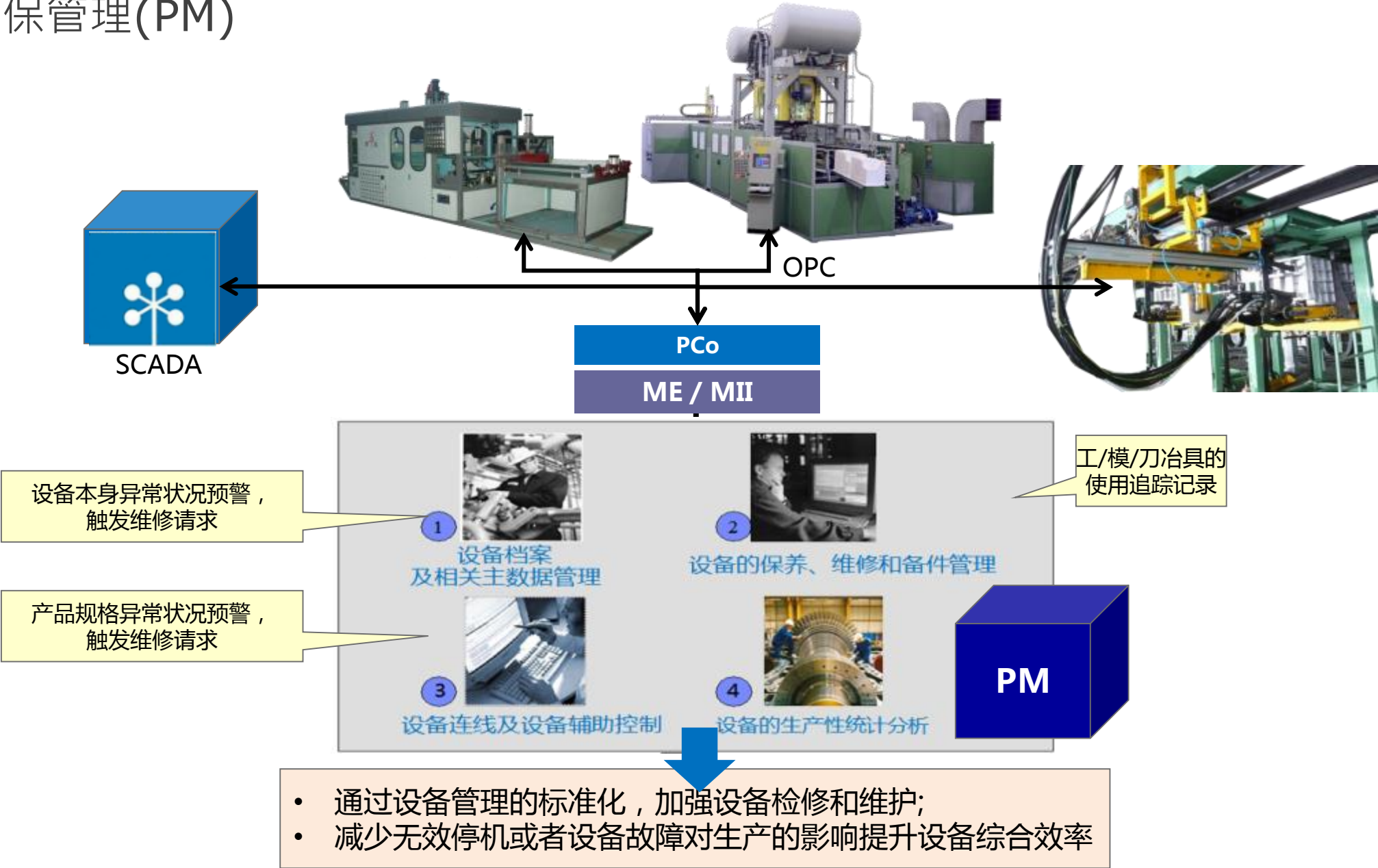
Inventory ID: 153124-01

MES业务方案

- ❑ 管理可视化
- ❑ 生产计划排程
- ❑ 生产过程控制
- ❑ 物料控制
- ❑ 质量控制
- ❑ 设备维保
- ❑ 系统集成
- ❑ 设备集成



设备维保管理(PM)



周期性设备保养计划

- ❑ 为每个设备设立保养计划，
- ❑ 可以按照周期比如年，月，周，日等，
- ❑ 也可以按照加工计数对设备进行预防性保养。

File | Edit | Help



PLANMAINTENANCE

* Site: AUTO

Resource:

* Maintenance plan: EP2012

PM Check List: PM3A4B

Plan Description: TEST

Planning cycle: 1 week

the time of next excute: 04/13/2012 1:45:28 PM

is or not based PM completed time: enable

status: enable

whether it is need for alarm: enable

advanced Days:

alarm event:

plan Alarm event:

whether it is create job: enable

模具维护周期预警

当生产过程中，若遇工具寿命过期的情形，系统提供工具寿命预警的功能

Site: AUTO User: SITE_ADMIN (ADMIN)

* Operation: OP001

* Resource: DEFAULT

* SFC: CH3M125S00211204

Start

Complete

Log NC

Sign Off

Activities...

Reports...

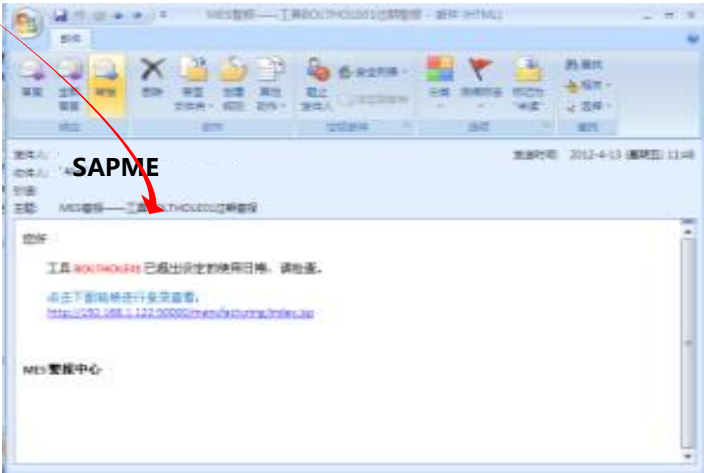
Instructions

Data Collection

ACTIVE WORK LIST ?

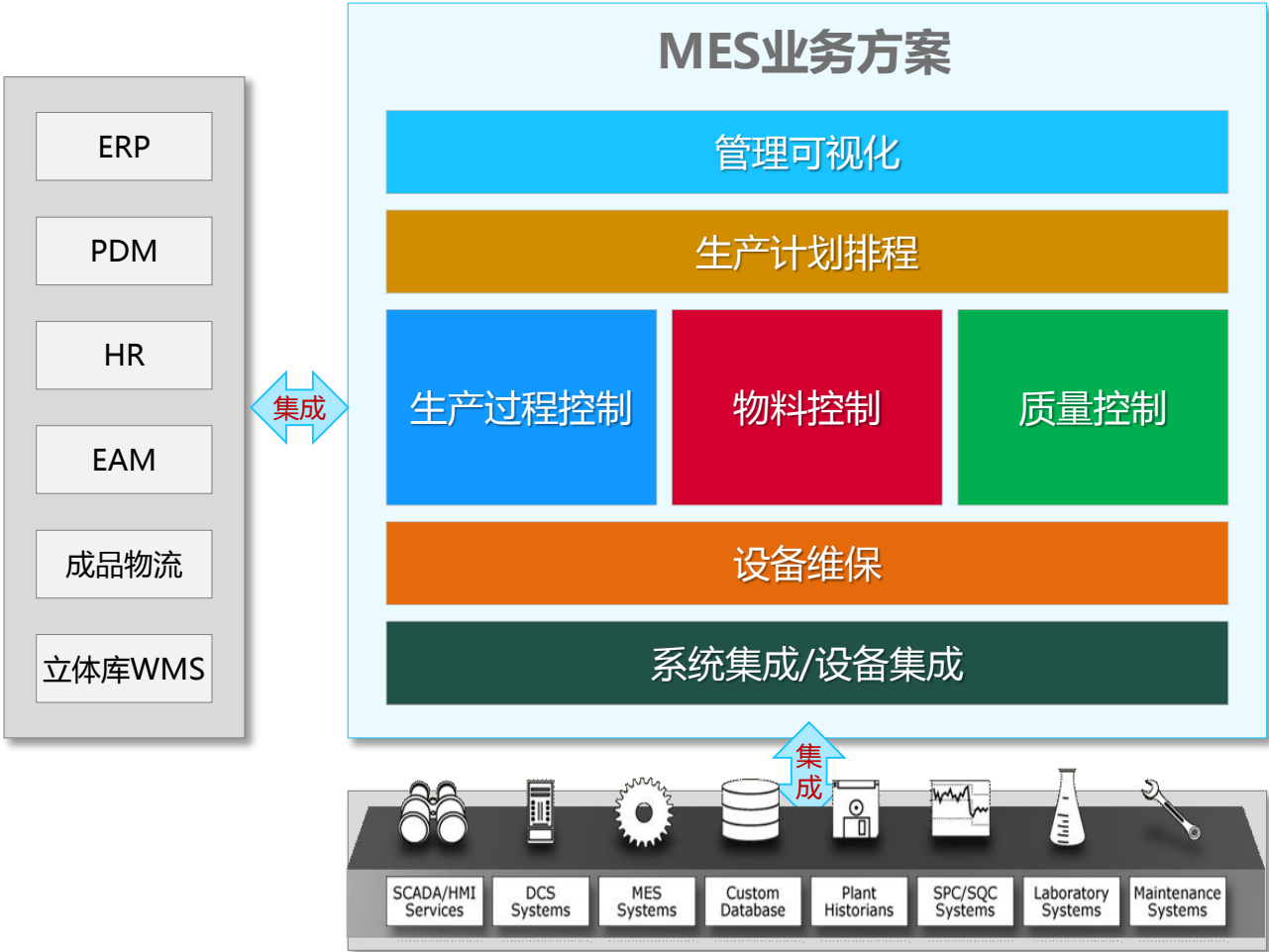
ALL	SFC	MATERIAL	QTY	PRIORITY	OPERATION START	SHOP ORDER	STATUS
☒	CH3M125S0021120411001	CH3M125S0021	1	500	3:40 PM 04/11/2012	CH120411001	Active

工序完成时，系统自动检查工具寿命，若有逾期，系统将发出邮件予以警告

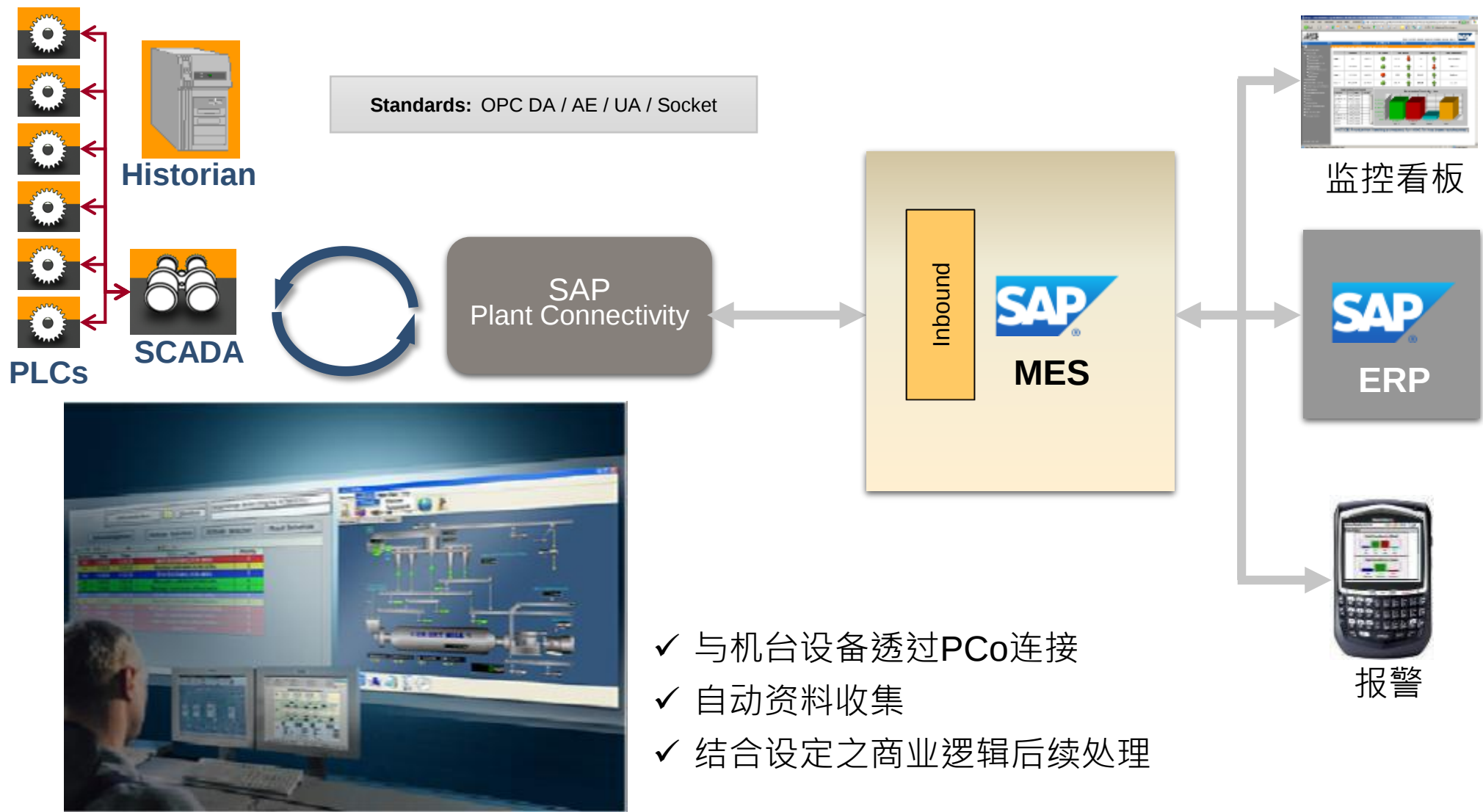


MES业务方案

- ❑ 管理可视化
- ❑ 生产计划排程
- ❑ 生产过程控制
- ❑ 物料控制
- ❑ 质量控制
- ❑ 设备维保
- ❑ 系统集成
- ❑ 设备集成



设备实时监控-采集设备的状态数据(HMI/SCADA) SAP Plant Connectivity (PCo)



- ✓ 与机台设备透过PCo连接
- ✓ 自动资料收集
- ✓ 结合设定之商业逻辑后续处理

与检测设备集成，直接获取检测资料

与检测系统测试整合，将测试结果上传到MES

PASS

FAIL

TOTAL

PASS RATE

Clear

Test Results

RESULT: 518 43 561 92.3%

Device 0, Notify:0Device 20 removed:

Test script result

Index	teratio	ResultIndex	TestName	TestState	Result	Min	Max
4	0	1	CaliResuD5	Passed	180		
4	0	2	CaliResuD7	Passed	146		
4	0	3	CaliResuIbat_Offset	Passed	0		
4	0	4	CaliResuVbat_Offset	Passed	34		
4	0	5	CaliResuSlope_Low	Passed	1012		
4	0	6	CaliResuSlope_High	Passed	1002		
4	0	-1	MPCalibrationBatteryResu	Passed			
5	0	0	CaliResu4	Passed	3498.000mV	3535.000mV	3485.000mV
5	0	-1	MPCheckVoltageResult	Passed			
5	1	0	CaliResu4	Passed	3598.000mV	3639.000mV	3661.000mV
5	1	-1	MPCheckVoltageResult	Passed			
6	0	-1	MPCalibrationEnd	Passed			
7	0	-1	WRD_Operation	Passed			

Test Information and Display Error Code

Test Progress

REPORT ON

View Log File

SN: 216A11012050800986

Config & Setting

Run CalScript

屏幕键盘

文件(F) 键盘(K) 设置(S) 帮助(H)

esc F1 F2 F3 F4 F5 F6 F7 F8 F9 F10 F11 F12 psc slk brk

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 - = bks

tab q w e r t y u i o p [] \ del end pdn 7 8 9

殷智与亚琛工业大学I4.0示范工厂



- Rheinisch-Westfaelische Technische Hochschule
- 德国精英大学和德国TU9工科大学联盟成员
- 机械制造、电气工程专业位列德国第一

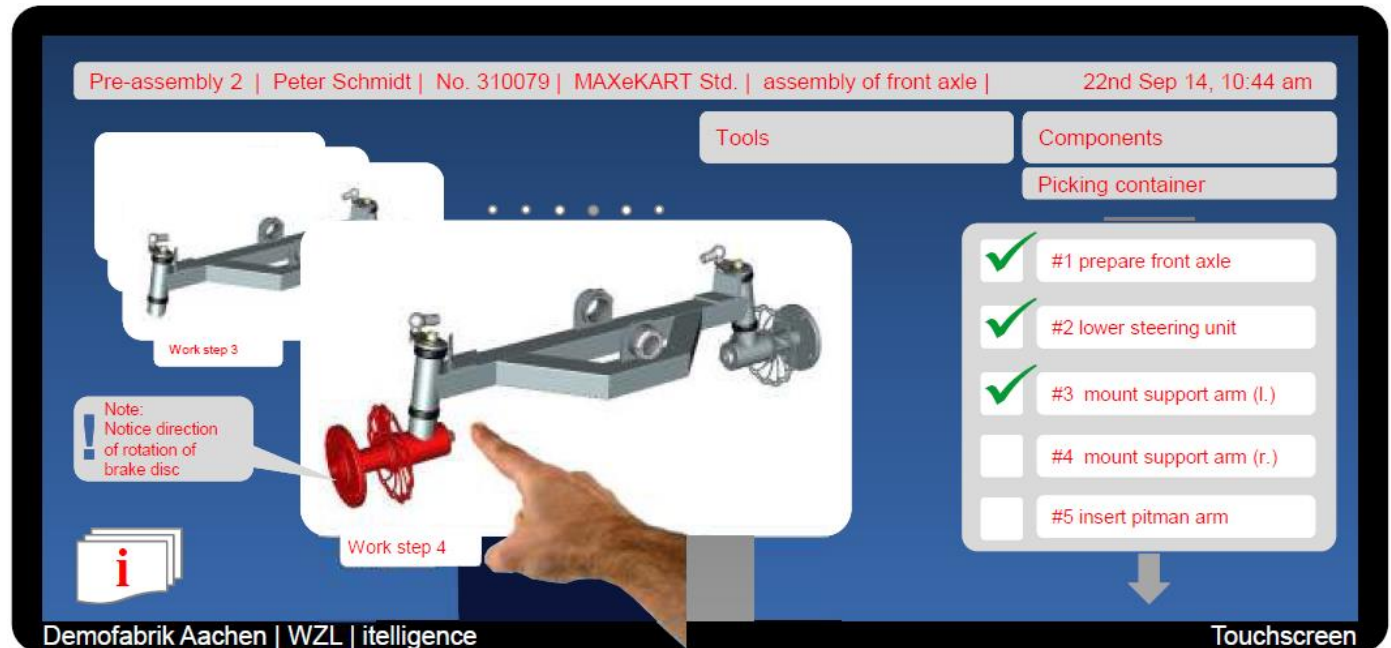
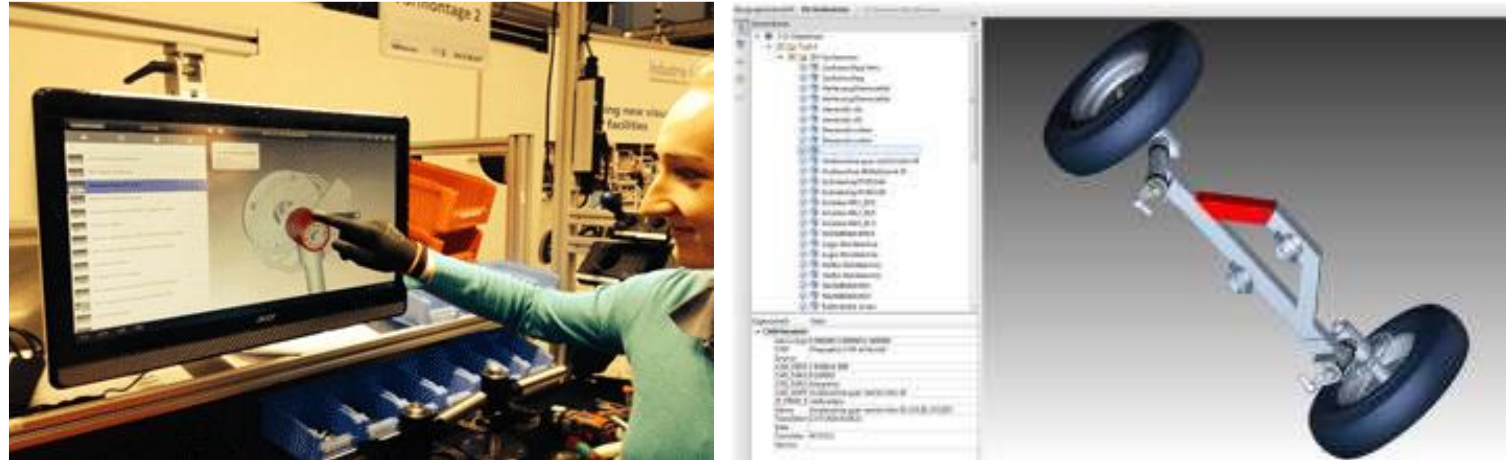


- 德国政府及大型企业直接指导资助
- 工业4.0主题下的示范实验室
- 产品同平台的理念
- 制造线同平台的理念
- 实现了两大关键功能/应用方案

殷智与亚琛工业大学I4.0示范工厂

应用1：虚拟设计制造 VE

- 与加工机械所（WZL）的合作
- SAP Visual Enterprise
- PLM/ERP 整合应用
- 研发-工程-制造的全面贯通
- 产线现场的实时看板与装配指导



**SPECIAL EXPERTISE
PARTNER SAP PLM**

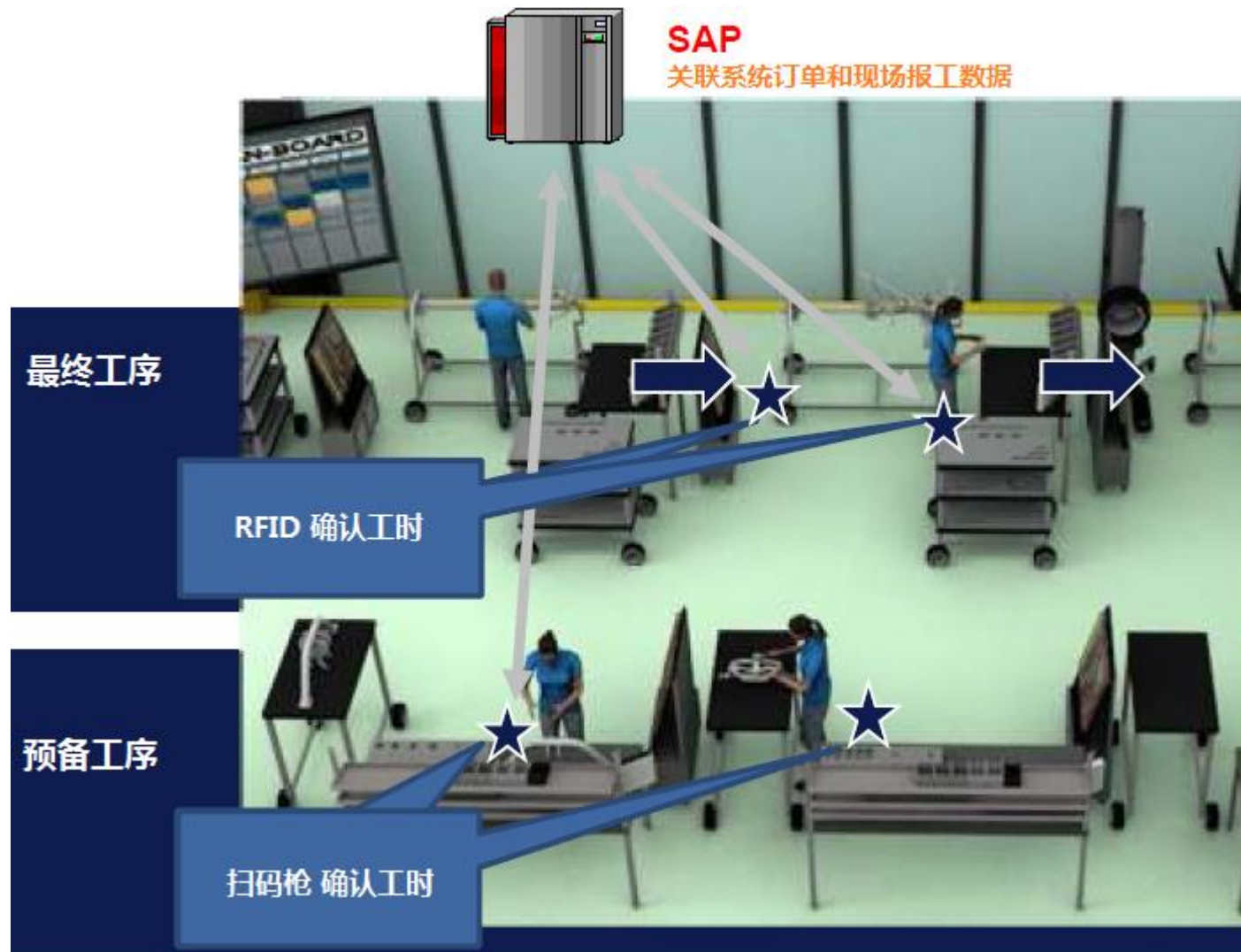
殷智与亚琛工业大学I4.0示范工厂

应用2：实时位置传感 RTL

传统方式 条码和RFID

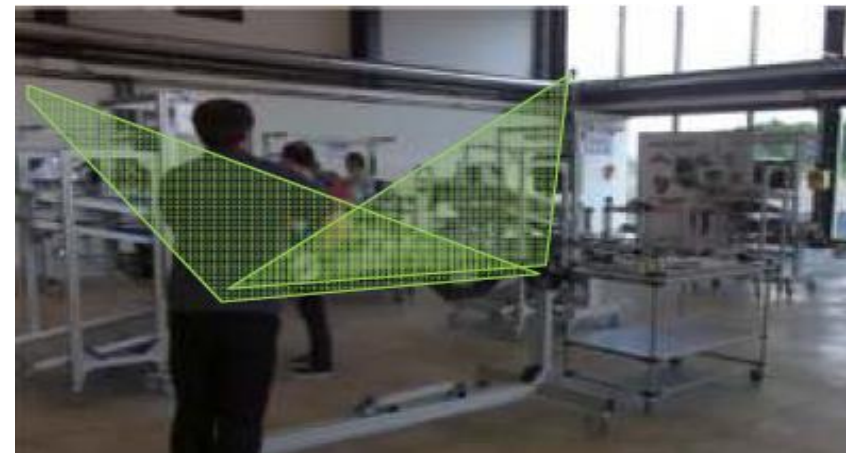
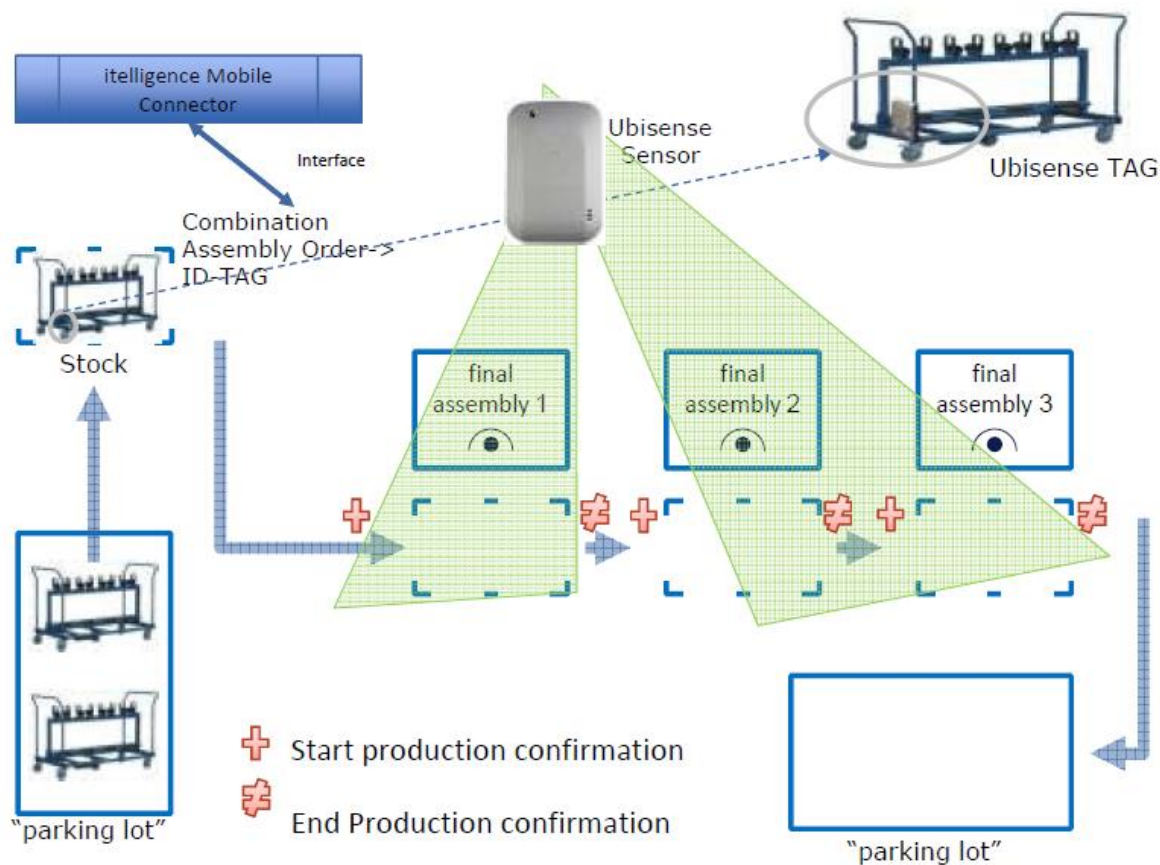
- 多个设备分布在产线上
- 产线布局调整时的问题
- 需要一定量的人为操作
- 间断而非实时的信息传递

给SAP 收集的数据准确性带来问题



殷智与亚琛工业大学I4.0示范工厂

应用2：实时位置传感 RTLS 真正的物联网

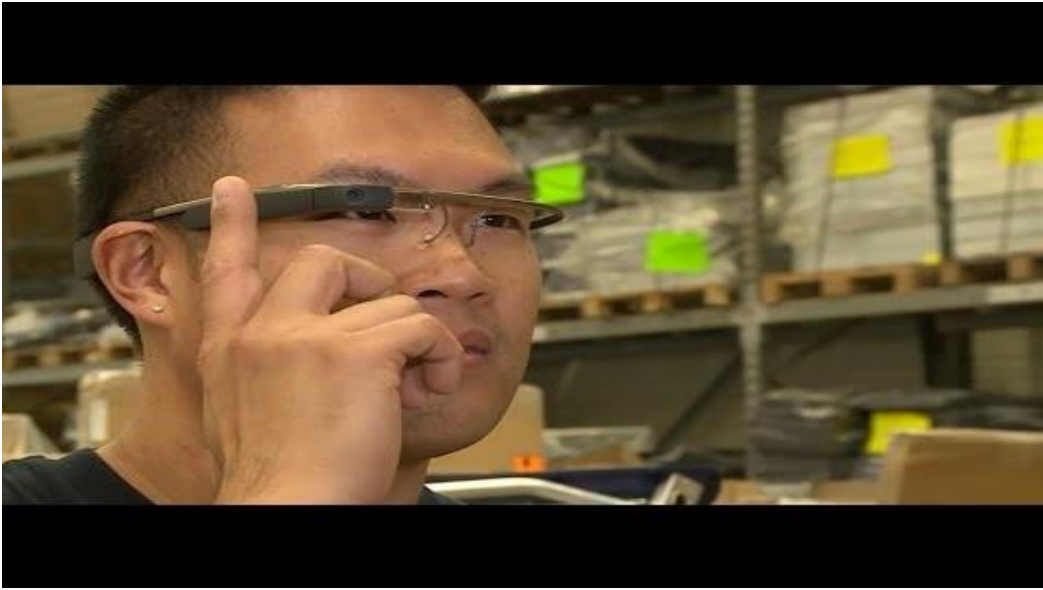
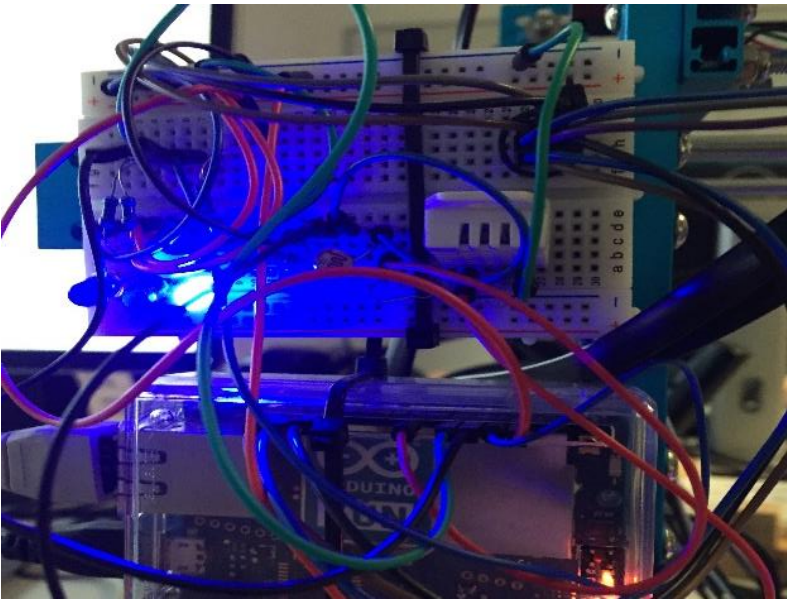
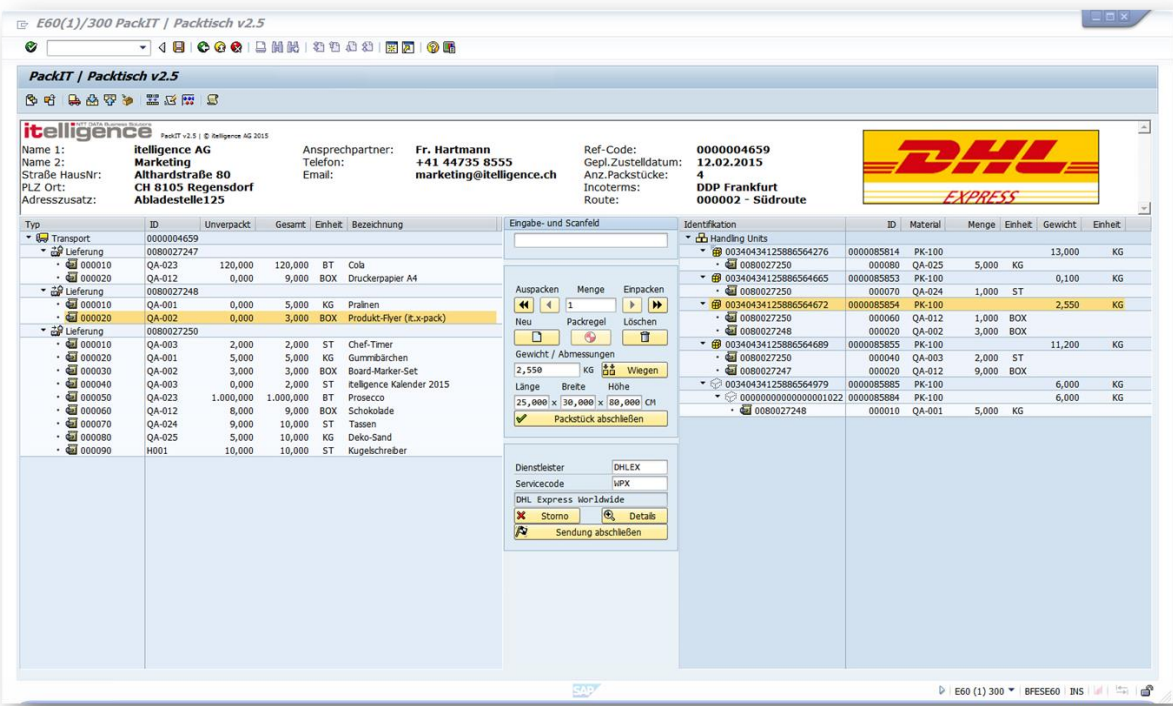


- 厂房内只需要一套设备
- 产线布局调整时只需系统调整
- 人为的影响减少到最小
- 实时的位置信息

传感器与信息系统的集成尤为重要
与ERP/MES产生更多广泛应用

* **itelligence** Mobile Connector

更多物联网主题的创新实践



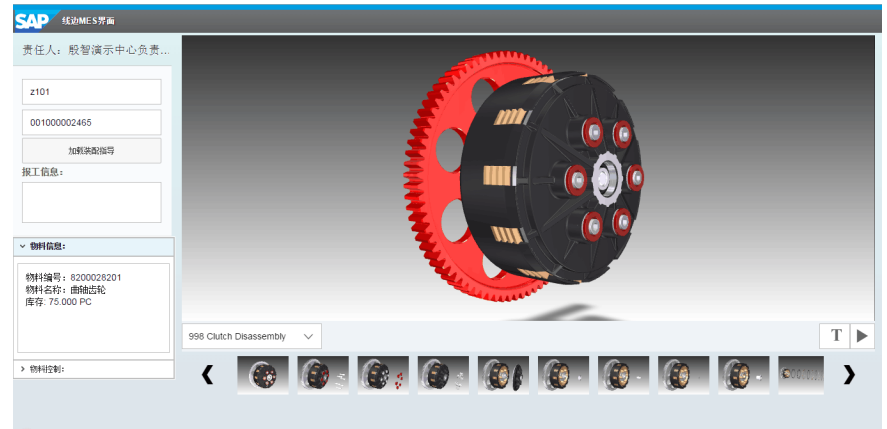
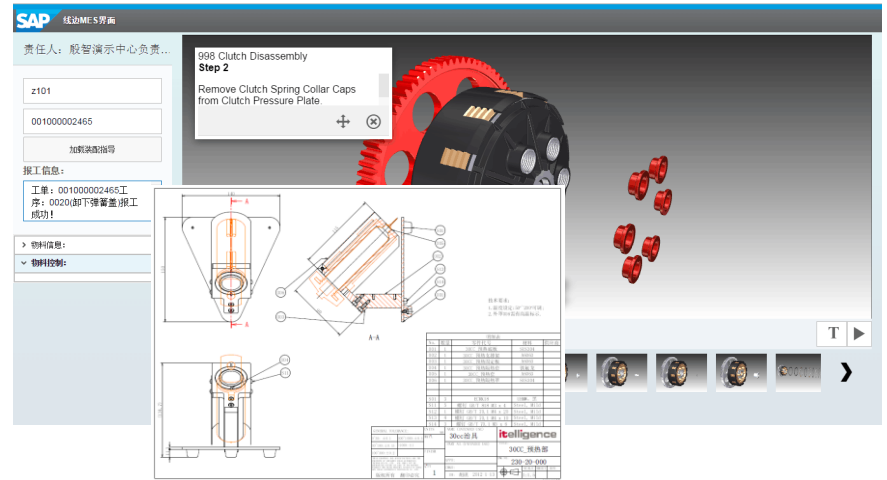
中国本地化工业4.0方案简介

三大主题的讨论

1 可视化装配

根据CAD数据生成3D装配步骤

- 基于3D CAD数据来驱动3D装配步骤，这样装配的流程可以被更快地执行
- 清晰地显示每个步骤给工厂技术人员 – 在PC等终端及移动设备或者智能眼镜
- 可以应用于用户界面友好的触摸屏，易于操作和控制
- 移动解决方案支持户外的装配和服务
- SAP ERP/PLM的整合应用
- 降低在装配和生产流程中的出错率



2 地磅感应仓位 + 自动补货订单



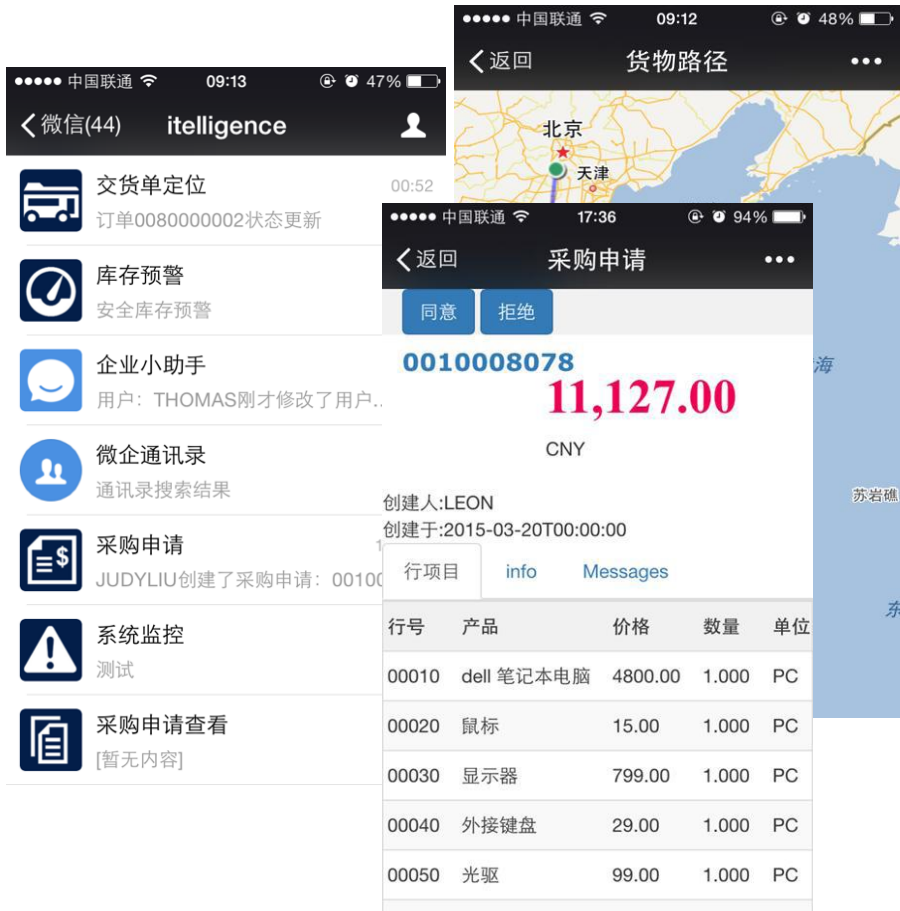
3.设备控制警报 + 微信通知应用



殷智独有的解决方案 SAP - 微信应用: it.Wechat

实现移动端的工作处理

- 强大的即时信息交互平台，实现人和物（ 机器/物料/产品 ）实时连接
- 关键数据的实时监控和关键流程的实时操作。确保对企业的实时管控，在任何时间、任何地点
- 实时查询数据、接受预警信息
- 洞悉企业运营，帮助您及时、合理做出决策



选择殷智 itelligence 的理由

SAP 行业的全球领先者，致力于伴随客户长期发展

殷智中国 – 专业的 SAP ERP/PLM/MII 演示中心



殷智信息技术咨询（上海）有限公司
上海市长宁区兴义路8号万都中心46楼
电话：+86 021 5208 0750
www.itelligencegroup.com

销售总监：刘侃
Email: Kan.Liu@itelligence.cn
电话：+86 158 0217 5919

We make the most of SAP® solutions!

Copyright itelligence AG - All rights reserved

No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or for any purpose without the express permission of itelligence AG. The information contained herein may be changed without prior notice.

Some software products marketed by itelligence AG and its distributors contain proprietary software components of other software vendors. All product and service names mentioned and associated logos displayed are the trademarks of their respective companies. Data contained in this document serves informational purposes only. National product specifications may vary.

The information in this document is proprietary to itelligence. This document is a preliminary version and not subject to your license agreement or any other agreement with itelligence. This document contains only intended strategies, developments and product functionalities and is not intended to be binding upon itelligence to any particular course of business, product strategy, and/or development. itelligence assumes no responsibility for errors or omissions in this document. itelligence does not warrant the accuracy or completeness of the information, text, graphics, links, or other items contained within this material. This document is provided without a warranty of any kind, either express or implied, including but not limited to the implied warranties of merchantability, fitness for a particular purpose, or non-infringement.

itelligence shall have no liability for damages of any kind including without limitation direct, special, indirect, or consequential damages that may result from the use of these materials. This limitation shall not apply in cases of intent or gross negligence.

The statutory liability for personal injury and defective products is not affected. itelligence has no control over the information that you may access through the use of hot links contained in these materials and does not endorse your use of third-party Web pages nor provide any warranty whatsoever relating to third-party Web pages.