



# 物流拉动看板管理系统 PULL System

广州山页信息控制有限公司

ShanYe Information Control Co., Ltd.

TEL:86-20-32351958,85575858      FAX:86-20-32352728

广州市天河东圃珠村东环路99号之3栋106-322

E-mail:[wei.luo@gzshanye.com](mailto:wei.luo@gzshanye.com)

# 目录

- 一、物流拉动看板系统总体概述
- 二、物流拉动看板系统拓扑示意图
- 三、物流拉动看板系统主要设备构成
- 四、物流拉动看板系统现场布置图
- 五、物流拉动看板系统主要运作流程描述
- 六、物流拉动看板系统主要功能描述
- 七、制造日期
- 八、实施效益目标
- 九、质量保证
- 十、公司简介

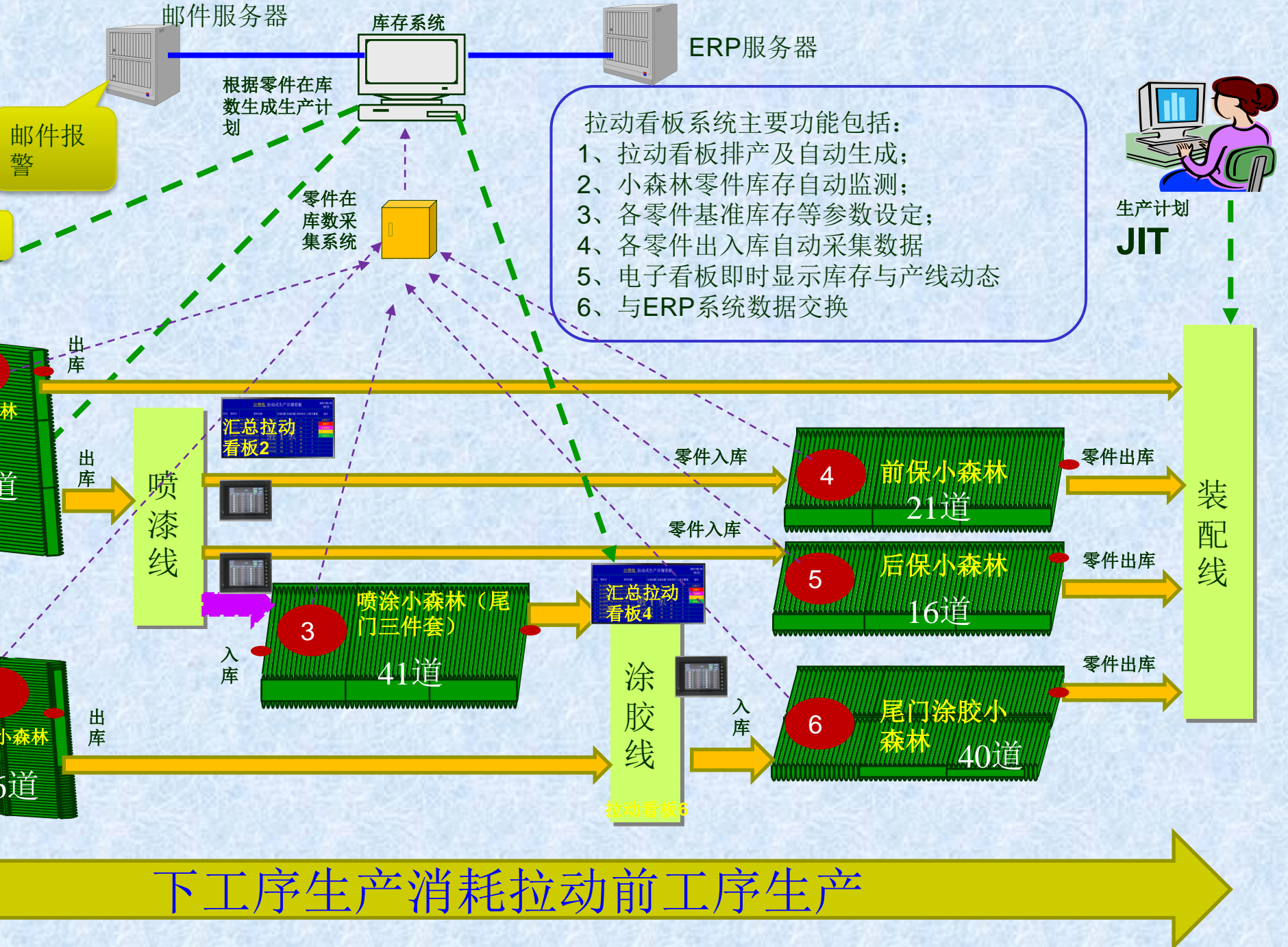
## 一、物流拉动看板系统总体概述：

- 1、物流拉动看板系统自动出入库管理系统是以追求JIT准时制生产(Just In Time)为准则，是一种集计算机技术、数据采集处理技术、光电技术、网络数据通讯技术、机械电子自动控制技术等多学科综合应用为一体的自动化控制产品。
- 2、该系统是通过对现场缓冲区（小森林）在库品进行非接触式信息采集处理，实现对各类零件进出自动采集，自动计算各种零件的即时在库数据。
- 3、该系统自动统计各区域小森林的消耗零件，根据预先约定的规则自动计算前工程所需的生产计划数并进行平准化处理，从而实现自动拉动生产。同时根据库存自动启动生产与否，可以将生产计划自动下载到机台或产线的作业指示电子看板显示，实现生产指令无纸化作业；
- 4、该系统通过电子看板与网络系统，即时统计各小森林的进出库情况、即时传递相关信息，从而实现目视化与无纸化作业，提高现场管理水平与生产效率，减少浪费。
- 5、该系统具有良好的扩充性和异常处理能力，适合多个区域多个轨道零件生产管理，极大提高现场零件物流的数据准确性及降低零件库存与占地面积，提高生产力及提高现场管理水平。



## 二、物流拉动看板系统现场总体运作图

备注：  
虚线表示数据流；  
实线表示实物流

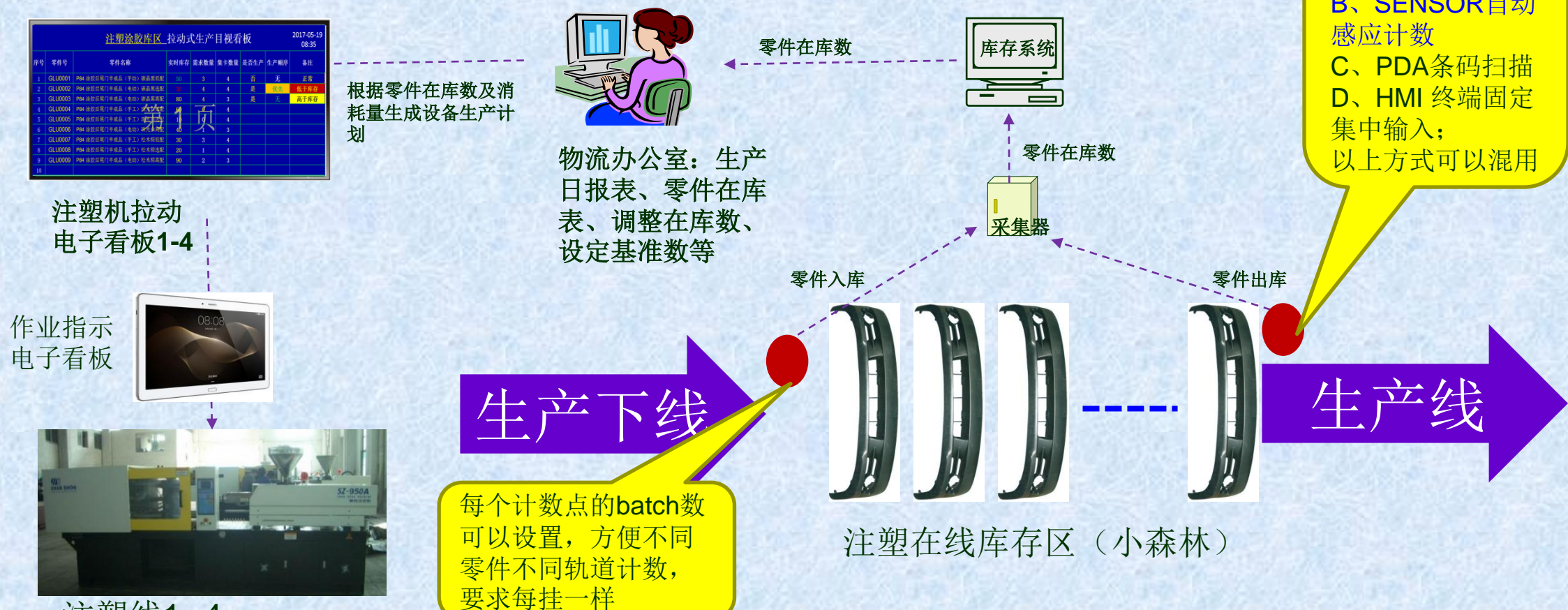


# 三、注塑线拉动电子看板系统流程1

## 3.1、注塑线拉动电子看板总体描述

每台注塑机对应1套拉动电子看板，各台注塑机对应注塑小森林区域；电子看板即时显示小森林中各零件的实时库存；当生产线拉走一容器数量的零件时，库存自动减少，同时待生产数量增加，当达到可以启动生产批次的数量时自动生成计划下达给注塑机台生产；如此循环；同时提供库存最大最小报警指示。

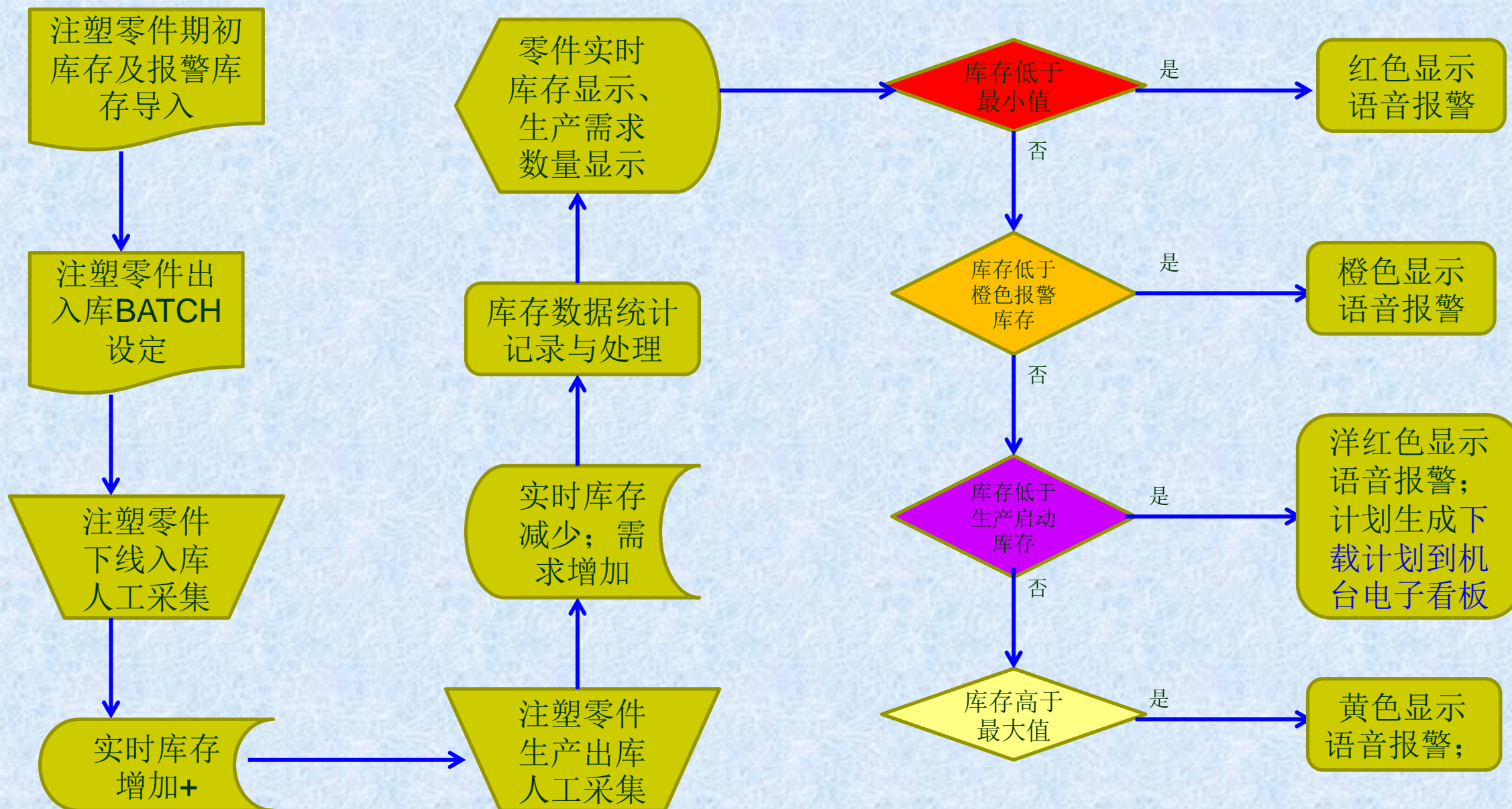
## 3.2、注塑线拉动电子看板系统具体运作流程图





## 三、注塑线拉动电子看板系统流程2

### 3.3、注塑线拉动电子看板系统数据流程解说



### 三、注塑线拉动电子看板系统流程3

#### 3.4、注塑线拉动电子看板显示数据解说【采用现有LED点阵板显示，支持3个页面显示，版面可调】

1# 注塑机 拉动式生产管理看板								2017-05-19 08:35
项目	零件号	零件名称	实时库存	需求数量	生产启动 库存	是否生产	生产顺序	备注
P84	GLU0001	P84 涂胶后尾门半成品（手动）碳晶黑低配	50	3	4	否	无	正常
P87	GLU0002	P84 涂胶后尾门半成品（电动）碳晶黑选配	30	4	4	是	优先	低于库存
P84	GLU0003	P84 涂胶后尾门半成品（电动）碳晶黑高配	80	4	3	是	无	高于库存
P87	GLU0004	P84 涂胶后尾门半成品（手工）珠光白低配	60	0	4			
P84	GLU0005	P84 涂胶后尾门半成品（手工）珠光白选配	10	0	4			
P87	GLU0006	P84 涂胶后尾门半成品（电动）珠光白高配	40	1	3			
P84	GLU0007	P84 涂胶后尾门半成品（手工）松木棕低配	30	3	4			
P87	GLU0008	P84 涂胶后尾门半成品（手工）松木棕选配	20	1	4			
P84	GLU0009	P84 涂胶后尾门半成品（电动）松木棕高配	90	2	3			

实时库存 = 期初库存 + 当期入库数 - 需求（出库）数量； 期初库存根据小森林实际轨道存放数量来定  
“是否生产” 条件： 当“实时库存” 小于 设定的“生产启动库存” 时 需要生产，生产顺序号从0开始+1递增； 启动生产与否可以人工干预，可以修改相关参数

备注栏显示库存实时状态： 当“实时库存” < 设定的“库存最小值” 时红色显示；  
当“库存最小值” ≤ “实时库存” < “生产启动库存时” 橙色显示；  
同时指示需要生产，生产顺序+1；生产顺序小的优先生产  
当“生产启动库存” ≤ “实时库存” < 设定的“库存最大值” 绿色显示  
当“库存最大值” ≤ “实时库存” 黄色显示；



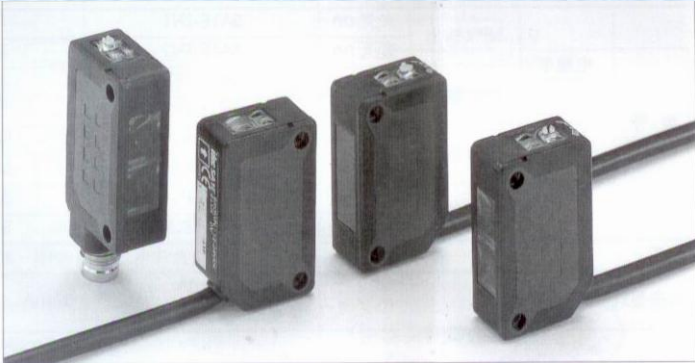
特别说明：当库存状态变化时均可提供响应的语音提示，起始播音点、播音文件、播音时间长度可以设置；生产启动库存预先计算

### 三、注塑线拉动电子看板系统流程4

#### 3.5、注塑线零件出入库数据采集： 推荐采用光电感应自动计数

3.5.1 通过零件出入库计数感应开关来自动记录库存数量，安装在库存区域小森林的每个轨道的前后各一个，一边入库，一边出库，液晶显示屏上的库存也会自动更新显示实时库存状态，并对应库存水平（用不同填充颜色表示）。

入库位置	入库点数	出库位置	出库点数
注塑小森林	19个	注塑小森林	19个
前保小森林	21个	前保小森林	21个
后保小森林	16个	后保小森林	16个



3.5.2 注塑小森林区域的每个轨道入库配置1个感应器，每个感应器所代表的零件号可以设置，每次入库BATCH数可以设置，方便不同零件每次入库数量不同的统计；如下表（可导入）

区域名称	轨道编号	计数按键盒编号	入库感应器	零件号	零件名称	对应注塑机台
注塑小森林	1	1	1	MM0006	P84 前保-上格栅支架	1#
注塑小森林	2	2	1	IMM0004	P84 前保下蒙皮-左	3#



### 三、注塑线拉动电子看板系统流程5

#### 3.6、注塑线机台作业指示电子看板： 推荐10寸平板一体机

在每个工序的作业台设置1台国产工业10寸平板显示屏（电子硬盘64G内存2G）采用工厂WIFI网络连接，显示本机台的各种生产计划，该生产计划由拉动系统自动生成，但也可以手动调整。具体如下：

2017 -06-		1# 注塑机 生产管理板				
生产零件		GLU0001 P84 涂胶后尾门半成品（手动）碳晶黑低配				
需求计划产量			300			
累计生产件数（入库）			260			
差异数			-40			
下一生产计划						
项目	零件号	零件描述	当前库存	需求计划	最大值	最小值
P87	GLU0002	P84 涂胶后尾门半成品（电动）碳晶黑选配	150	200	600	100
P84	GLU0003	P84 涂胶后尾门半成品（电动）碳晶黑高配	300	100	600	200
P87	GLU0004	P84 涂胶后尾门半成品（手工）珠光白低配	180	220	600	300
参数设置		计划调整		操作者		

作业指示电子看板配置地点数量： 注塑机 4台、喷漆线2台、SMC 1台、涂胶1台

## 四、SMC区域拉动电子看板显示与数据采集

### 4.1、SMC小森林拉动看板显示屏样式【采用现有LED点阵板显示，支持3个页面显示，版面可调】

SMC_拉动式生产管理看板								2017-05-19 08:35
项目	零件号	零件名称	实时库存	需求数量	生产启动 库存	是否生产	生产顺序	备注
P84	GLU0001	P84 涂胶后尾门半成品（手动）碳晶黑低配	50	3	4	否	无	正常
P87	GLU0002	P84 涂胶后尾门半成品（电动）碳晶黑选配	30	4	4	是	优先	低于库存
P84	GLU0003	P84 涂胶后尾门半成品（电动）碳晶黑高配	80	4	3	是	无	高于库存
P87	GLU0004	P84 涂胶后尾门半成品（手工）珠光白低配	60	0	4			
P84	GLU0005	P84 涂胶后尾门半成品（手工）珠光白选配	10	0	4			
P87	GLU0006	P84 涂胶后尾门半成品（电动）珠光白高配	40	1	3			
P84	GLU0007	P84 涂胶后尾门半成品（手工）松木棕低配	30	3	4			
P87	GLU0008	P84 涂胶后尾门半成品（手工）松木棕选配	20	1	4			
P84	GLU0009	P84 涂胶后尾门半成品（电动）松木棕高配	90	2	3			

### 4.2、SMC小森林库存数据采集方式与点数

入库位置	入库点数	出库位置	出库点数
SMC小森林	19个轨道	涂胶线	40个
采集方式	光电开关		光电开关

# 五、涂胶区拉动电子看板显示与数据采集

## 5.1、涂胶区小森林拉动看板显示屏样式【采用现有LED点阵板显示，支持3个页面显示，版面可调】

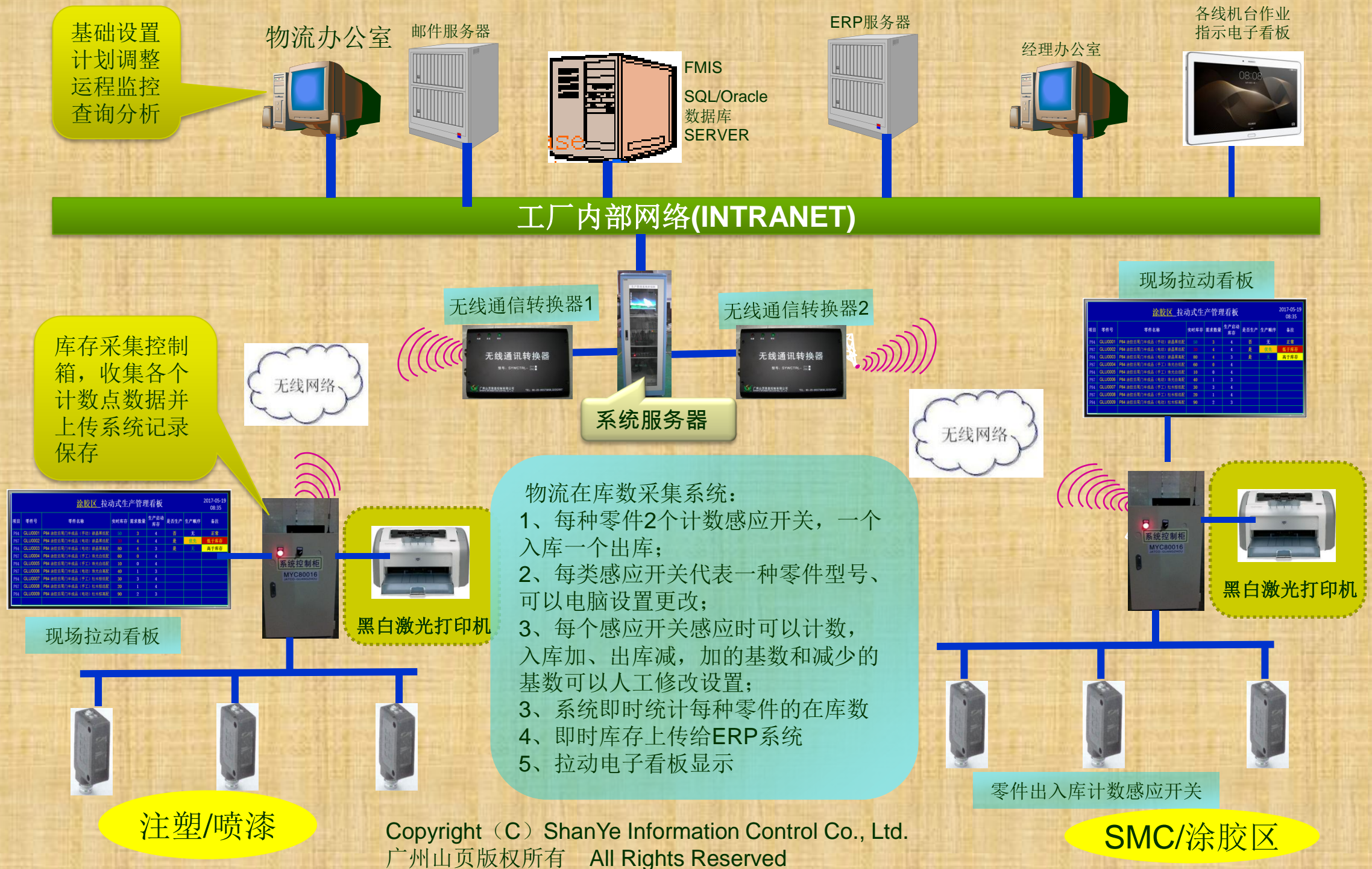
涂胶区_拉动式生产管理看板								2017-05-19 08:35
项目	零件号	零件名称	实时库存	需求数量	生产启动 库存	是否生产	生产顺序	备注
P84	GLU0001	P84 涂胶后尾门半成品（手动）碳晶黑低配	50	3	4	否	无	正常
P87	GLU0002	P84 涂胶后尾门半成品（电动）碳晶黑选配	30	4	4	是	优先	低于库存
P84	GLU0003	P84 涂胶后尾门半成品（电动）碳晶黑高配	80	4	3	是	无	高于库存
P87	GLU0004	P84 涂胶后尾门半成品（手工）珠光白低配	60	0	4			
P84	GLU0005	P84 涂胶后尾门半成品（手工）珠光白选配	10	0	4			
P87	GLU0006	P84 涂胶后尾门半成品（电动）珠光白高配	40	1	3			
P84	GLU0007	P84 涂胶后尾门半成品（手工）松木棕低配	30	3	4			
P87	GLU0008	P84 涂胶后尾门半成品（手工）松木棕选配	20	1	4			
P84	GLU0009	P84 涂胶后尾门半成品（电动）松木棕高配	90	2	3			

## 5.2、涂胶区小森林库存数据采集方式与点数

入库位置	入库点数	出库位置	出库点数
尾门涂胶小森林	40个轨道	尾门涂胶小森林	40个
尾门三件套小森林	41个轨道	尾门三件套小森林	41个
采集方式	光电开关		光电开关

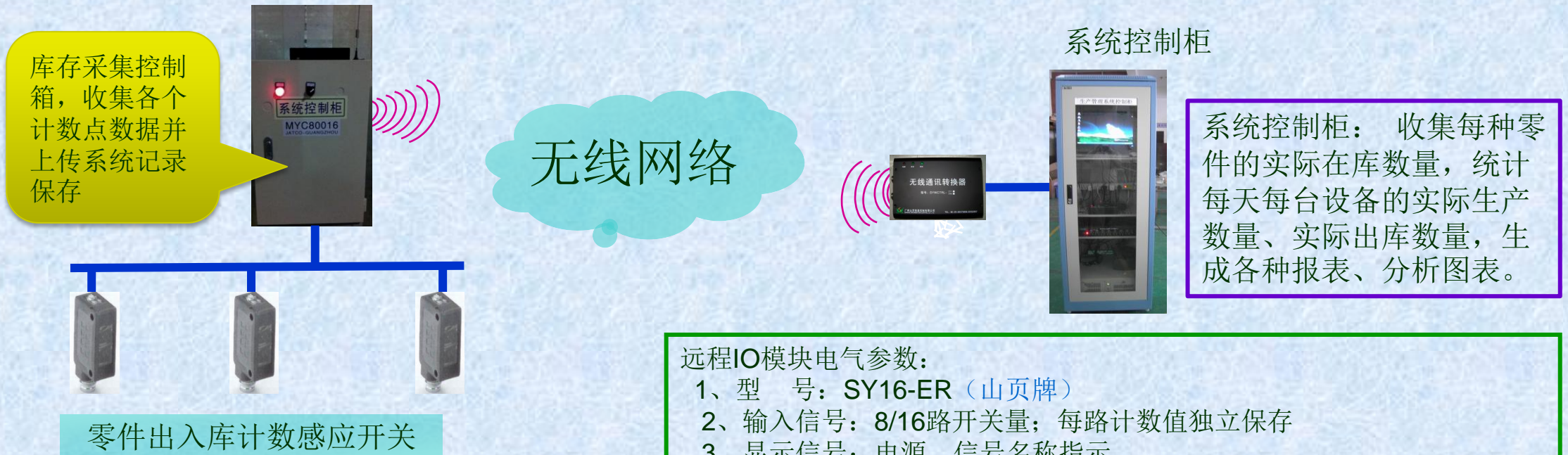


## 六、物流拉动看板系统拓扑示意图：



## 七、物流拉动看板系统数据采集系统介绍1

采集方式：在各区域小森林的每个轨道上安装出入库计数感应开关，由计数感应开关来统计出入库数量，通过无线WIFI网络统计在库数据再发往系统控制电脑处理，记录、存储、显示、生成报表等一系列处理！



在库采集控制箱采用PLC或MCU控制、与系统控制柜可无线通信，最多可以支持64点IO输入，并可以对每个IO的计数基值进行设置【步长最大可达99】；可以统计每个零件的入库数、出库数、在库数并上传给上位机，还可以由上位机设置修改出入库基础数，方便盘点使用；

远程IO模块电气参数：

- 1、型 号：SY16-ER（山页牌）
- 2、输入信号：8/16路开关量；每路计数值独立保存
- 3、显示信号：电源、信号名称指示
- 4、输出信号：8/16路指示灯，“运行指示”、“通信指示”
- 5、通信接口：RS-485或无线FSK信号；
- 6、工作电压：DC24V；带有防反接短路功能，带外置开关电源
- 7、功 耗：整机最大功率不超过10W，平均小于5W；
- 8、寿 命：10万小时,整机平均无故障时间（MTBF）大于50000小时；开关寿命100万次
- 9、外形尺寸：大约145mm(L) × 92mm(W) × 41mm(H) 工控外壳
- 10、响应速度：数据更新时间≤2秒



## 七、物流拉动看板系统数据采集系统介绍2

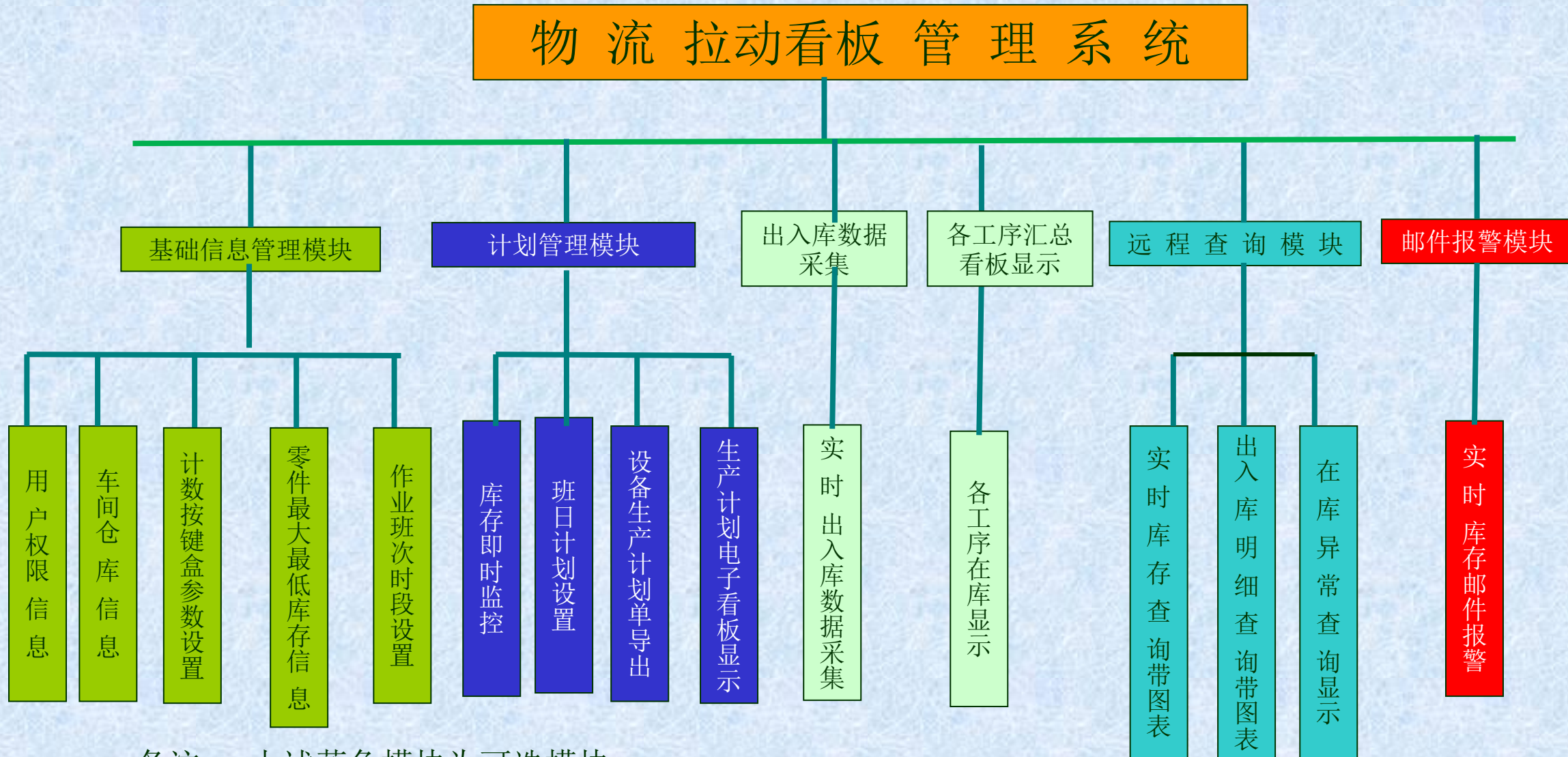
采集点采集与显示设备配置：

区域	轨道数	计数感应开关数量	工序拉动看板	远程IO模块	区域控制柜	系统控制柜
注塑小森林	19	38	1	3	1	1套
前保小森林	21	42	0	3	1	
后保小森林	16	32	0	2		
尾门三件套小森林	41	82	1	6	1	
SMC小森林	16	32	1	2	1	
涂胶小森林	40	80	1	5	1	
合计	153	306	4	21	5	

前保小森林与后保小森林可以共用1套采集控制电箱



## 八、物流拉动看板系统软件主要功能描述



备注： 上述蓝色模块为可选模块

## 八、物流拉动看板系统主要功能描述1-----基础数据设置

### 8.1 用户资料设置

设置各个用户的操作权限，有权限的用户才能进行查询、删除、添加、修改等功能

用户资料

增加

删除

保存

退出

登录名称	真实姓名	备注
a	a	
yh	姚欢	

登录名

yh

真实名

姚欢

登录密码

xxxx

密码确认

xxxx

备注

选择	权限名	备注
<input checked="" type="checkbox"/>	PC_LOGON	登录GTMCSM系统
<input type="checkbox"/>	USERINFO	用户信息
<input checked="" type="checkbox"/>	STOREINFO	仓库配置
<input checked="" type="checkbox"/>	MTERIELFRAME	料架配置
<input checked="" type="checkbox"/>	BARCODERULE	条码规则
<input checked="" type="checkbox"/>	MTERIELINFO	部品信息
<input checked="" type="checkbox"/>	BARCODEPRINT	条码打印
<input checked="" type="checkbox"/>	STORECHECK	部品盘点
<input checked="" type="checkbox"/>	STOREQUERY	库存查询
<input checked="" type="checkbox"/>	EXCEPTQUERY	在库异常
<input checked="" type="checkbox"/>	PDA_LOGON	终端登录
<input type="checkbox"/>	PDA_LOGON	终端入库
<input type="checkbox"/>	PDA_LOGON	终端出库
<input type="checkbox"/>	PDA_LOGON	终端盘点
<input type="checkbox"/>	REMOTEQUERY	远程查询

## 八、物流拉动看板系统功能描述2-----报警库存设置

8.2、零件库存最大最低库存设计： 支持EXCEL文件导入，可以修改、添加、删除作业

序号	项目	零件名称	出库 batch	入库 batch	期初 库存	生产启 动库存	红色报 警库存	橙色报警 库存	黄色高 储库存	备注
1	A7	前门上装						80	10	
2	VW37 9	后门上装- 黑色						50	20	
3										

支持类似下列EXCEL文件导入，方便设置

序号	车间	项目	零件名称	出入库Batch	期初库存	生产启动库存	红色报警库存	橙色报警库存	黄色高储库存
1	一车间(大众)	A7	前门上装			300	100	200	600
2	一车间(大众)	A7	后门上装			300	100	200	600
3	一车间(大众)	A7	FL-黑色			300	100	200	600
4	一车间(大众)	A7	FL-米色			0	0	0	0
5	一车间(大众)	A7	FR-黑色			300	100	200	600
6	一车间(大众)	A7	FR-米色			0	0	0	0
7	一车间(大众)	A7	RL-黑色			300	100	200	600
8	一车间(大众)	A7	RL-米色			0	0	0	0



## 八、物流拉动看板系统主要功能描述3----- 基础设置

8.3、零件出入库计数初值设置： 每次按下计数按键的需要增加或减少的数值；入库时增加，出库时减少；

序号	项目	零件名称	入库加数 batch	出库减数 batch	计数按键盒ID	计数按键值
1	A7	前门上装	10	-8	100	1
2	VW379	后门上装-黑色	12	-3	101	1
3						
4						

8.4、班次作息时间安排：可以修改、添加、删除作业

班次设置

班次资料 Shifts

班次编号 Shift ID

2

班次名称 Shift name

晚班

开始时间 Begin time

19:50

结束时间 End time

07:50

班次编号 Shift ID	班次名称 Shift name	开始时间 Begin time	结束时间 End time
2	晚班	19:50	07:50
1	白班	07:50	19:50

新增 Add

修改 Edit

删除 Delete

取消 Cancel

保存 Save

退出 Exit

每天各生产线【设备】的各班次设计，分白班晚班中班等，可以设置上班开始时间、下班时间；方便生产记录统计

## 八、物流拉动看板系统主要功能描述4-----基础设置

8.5、设备生产线名称设置；支持EXCEL文件导入、支持添加、删除、修改作业

序号	产线编号	设备名称	设备编号	启用与否
1	L1	2000T注塑机	2001	启用
2	L2	500T注塑机	2002	停止
3				
4				

8.6、生产设备生产计划设置；支持EXCEL文件导入、支持添加、删除、修改作业

序号	生产日期	班次	产线设备名称	计划生产时间	零件名称	当班计划	备注
1	2017-02-19	白班	2000T注塑机	10: 00: 00	前门上装	1000	
2	2017-02-19	白班	500T注塑机	11: 00: 00	后门上装-黑色	900	
3							

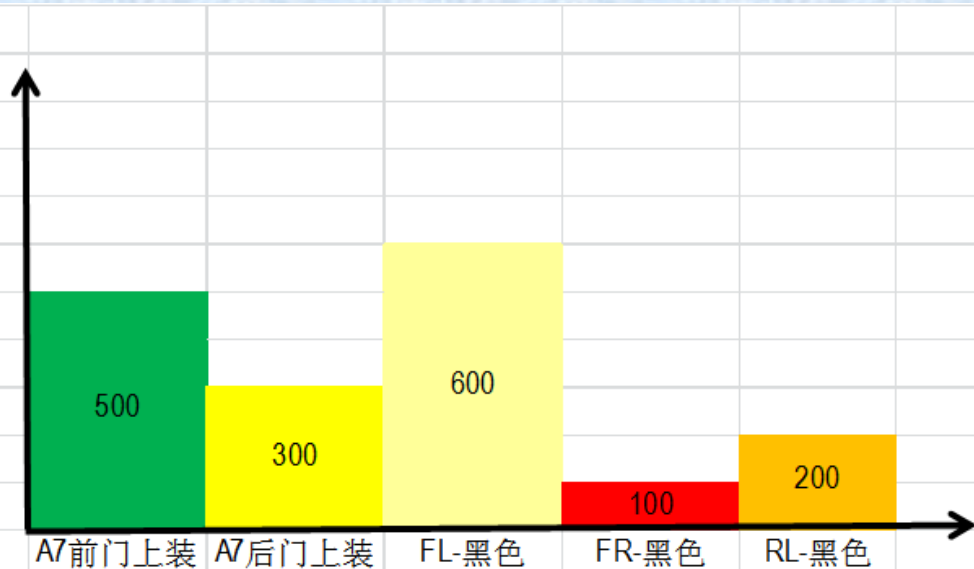
8.7、零件存放仓库库位设计：支持EXCEL文件导入，可以修改、添加、删除作业

序号	仓库编号	仓库名称	零件名称	轨道名称	计数感应开关ID	计数按键值
1	1	注塑小森林	前门上装	1-1	100	1
2	2	SMC小森林	后门上装-黑色	2-1	101	2
3						

## 八、物流拉动看板系统主要功能描述5-----现场汇总看板

8.8、设备信息即时监控： 即时显示每台设备的实际生产情况；可以汇总显示，也可单台显示

注塑机生产信息汇总看理看板									
序号	生产日期	班次	产线设备名称	零件名称	当班计划	当班入库数	当班出库数	当班在库数	生产状态
1	2017-02-19	白班	2000T注塑机	前门上装	1000	900	850	50	生产正常
2	2017-02-19	白班	500T注塑机	后门上装-黑色	900	750	730	20	低于最低库存，需要增加生产
3									
4									



### Comment:

横坐标显示模具种类，纵坐标显示库存数量，用柱形图标识库存，当库存等于或者低于设置好对应库存时，柱形图显示对应的颜色，绿色表示库存OK，黄色表示需要启动生产，并会自动生成生产指令打印出来；红色标识红色低储报警，黄色标识橙色低储报警，淡黄色标识高储报警，报警会对应广播语音播出（30min循环播放一次），直至生产库存变为绿色，停止播放。



## 八、物流拉动看板系统主要功能描述6-----工序即时在库信息显示

8.9 在注塑小森林区域、SMC小森林区域、涂胶小森林区域设立大屏幕显示器显示实时在库信息；推荐使用具有智能网络接口的65寸液晶平板显示器作为拉动看板，即时显示各部需要的信息。

区域名称可设置

涂胶区_拉动式生产管理看板								2017-05-19 08:35
项目	零件号	零件名称	实时库存	需求数量	生产启动 库存	是否生产	生产顺序	备注
P84	GLU0001	P84 涂胶后尾门半成品（手动）碳晶黑低配	50	3	4	否	无	正常
P87	GLU0002	P84 涂胶后尾门半成品（电动）碳晶黑选配	30	4	4	是	优先	低于库存
P84	GLU0003	P84 涂胶后尾门半成品（电动）碳晶黑高配	80	4	3	是	无	高于库存
P87	GLU0004	P84 涂胶后尾门半成品（手工）珠光白低配	60	0	4			
P84	GLU0005	P84 涂胶后尾门半成品（手工）珠光白选配	10	0	4			
P87	GLU0006	P84 涂胶后尾门半成品（电动）珠光白高配	40	1	3			
P84	GLU0007	P84 涂胶后尾门半成品（手工）松木棕低配	30	3	4			
P87	GLU0008	P84 涂胶后尾门半成品（手工）松木棕选配	20	1	4			
P84	GLU0009	P84 涂胶后尾门半成品（电动）松木棕高配	90	2	3			

生产顺序1、2、3。。。

## 八、物流拉动看板系统主要功能描述7-----作业指示电子看板

8.10 在注塑机台、喷漆线、SMC区域、涂胶区域设立用10寸平板电脑作为作业指示电子看板，显示本线或本机台的生产计划等数据

区域名称可设置

2017-06-

1# 注塑机 生产管理板

生产零件	GLU0001 P84 涂胶后尾门半成品（手动）碳晶黑低配					
需求计划产量				300		
累计生产件数（入库）				260		
差异数				-40		
下一生产计划						
项目	零件号	零件描述	当前库存	需求计划	最大值	最小值
P87	GLU0002	P84 涂胶后尾门半成品（电动）碳晶黑选配	150	200	600	100
P84	GLU0003	P84 涂胶后尾门半成品（电动）碳晶黑高配	300	100	600	200
P87	GLU0004	P84 涂胶后尾门半成品（手工）珠光白低配	180	220	600	300

参数设置

计划调整

操作者

计划可以手动修改生产顺序、需求数量等



## 八、物流拉动看板系统主要功能描述8-----远程即时在库查询

### 8.11 整套系统设立可以查询即时零件在库信息，方便远程管理

http://192.168.1.46:9080/GTMCSPM/logon

仓库管理系统WMS

文件(F) 编辑(E) 查看(V) 收藏夹(A) 工具(T) 帮助(H)

山页

WMS

仓库管理系统

检索条件包括日期、时间、零件、库区等等

欢迎你[a] 注册

起始日期

结束日期

仓库:

全部

料架:

全部

操作类型:

全部

条码:

品番:

品名:

品牌:

查询

导出

实时库存查询

2014-07-29

仓库1

料架2

100001YZM0298032

YZM0298032

大褂式静电脑L

aaaa

大褂式L

bbbbbb

盘查

6

2014-07-30

仓库1

料架2

100001YZM0298032

YZM0298032

大褂式静电脑L

aaaa

大褂式L

bbbbbb

盘查

12

2014-07-30

仓库1

料架2

100001YZM0298032

YZM0298032

大褂式静电脑L

aaaa

大褂式L

bbbbbb

入库

10

2014-07-30

仓库2

料架4

100003YZM7890054

YZM7890054

焊把

eee

EHI-300

ffff

入库

10

2014-07-30

仓库2

料架4

100003YZM7890054

YZM7890054

焊把

eee

EHI-300

ffff

出库

5

2014-07-30

仓库2

料架4

100003YZM7890054

YZM7890054

焊把

eee

EHI-300

ffff

盘查

1

2014-07-30

仓库1

料架2

100001YZM0298032

YZM0298032

大褂式静电脑L

aaaa

大褂式L

bbbbbb

盘亏

2

2014-07-31

仓库1

料架2

100002YZM0298033

YZM0298033

大褂式静电脑S

bbbbbbddd

大褂式S

ddddd

出库

5

2014-07-31

仓库1

料架2

100002YZM0298033

YZM0298033

大褂式静电脑S

bbbbbbddd

大褂式S

ddddd

盘查

5

2014-07-31

仓库2

料架4

100004YZM7890054

YZM7890054

焊把

www

EHI-300

dddd

盘查

10

2014-07-31

仓库2

料架4

100004YZM7890054

YZM7890054

焊把

www

EHI-300

dddd

入库

5

2014-07-31

仓库2

料架4

100004YZM7890054

YZM7890054

焊把

www

EHI-300

dddd

出库

20

2014-07-31

仓库2

料架4

100004YZM7890054

YZM7890054

焊把

www

EHI-300

dddd

盘查

25

2014-07-31

仓库1

料架2

100001YZM0298032

YZM0298032

大褂式静电脑L

aaaa

大褂式L

bbbbbb

入库

13

2014-07-31

仓库2

料架4

100003YZM7890054

YZM7890054

焊把

eee

EHI-300

ffff

入库

14

2014-07-31

仓库1

料架2

100001YZM0298032

YZM0298032

大褂式静电脑L

aaaa

大褂式L

bbbbbb

出库

3

2014-07-31

仓库1

料架2

100001YZM0298032

YZM0298032

大褂式静电脑L

aaaa

大褂式L

bbbbbb

出库

5

2014-07-31

仓库2

料架4

100004YZM7890054

YZM7890054

焊把

www

EHI-300

dddd

入库

3

2014-07-31

仓库1

料架2

100002YZM0298033

YZM0298033

大褂式静电脑S

bbbbbbddd

大褂式S

ddddd

入库

123

2014-07-31

仓库2

料架3

100005YZM7890055

YZM7890055

焊把

fff

EHI-300

wwwww

入库

5

2014-07-31

仓库2

料架3

100005YZM7890055

YZM7890055

焊把

fff

EHI-300

wwwww

盘查

5

2014-07-31

仓库2

料架3

100005YZM7890055

YZM7890055

焊把

fff

EHI-300

wwwww

盘亏

2

2014-07-31

仓库1

料架2

100001YZM0298032

YZM0298032

大褂式静电脑L

aaaa

大褂式L

bbbbbb

入库

1

2014-07-31

仓库2

料架4

100003YZM7890054

YZM7890054

焊把

eee

EHI-300

ffff

入库

13

2014-07-31

仓库2

料架3

100005YZM7890055

YZM7890055

焊把

fff

EHI-300

wwwww

入库

13

2014-07-31

仓库2

料架4

100004YZM7890054

YZM7890054

焊把

www

EHI-300

dddd

盘亏

3

2014-07-31

仓库1

料架2

100001YZM0298032

YZM0298032

大褂式静电脑L

aaaa

大褂式L

bbbbbb

盘查

4

2014-07-31

仓库2

料架3

100005YZM7890055

YZM7890055

焊把

fff

EHI-300

wwwww

入库

8

2014-07-31

仓库2

料架4

100003YZM7890054

YZM7890054

焊把

eee

EHI-300

ffff

出库

3

2014-07-31

仓库1

料架2

100002YZM0298033

YZM0298033

大褂式静电脑S

bbbbbbddd

大褂式S

ddddd

出库

4


当前页 第1页 | 总记录数: 33条 | 每页显示: 30条 | 总页数: 2页 第1页 第2页



## 八、物流拉动看板系统主要功能描述9-----邮件报警模块

8.12 整套系统设立可以一套邮件报警模块，当零件库存异常时可以即时发送邮件给对应的负责人处理：可以按照异常类型、发生时间等设置各种级别分别发送给不同管理人员。

SYFMPS-邮件告警



工厂生产管理系统-SYFMPS

即时监控

邮件设置

服务配置

启动服务

清除日志

退出系统

发送时间

邮件设置

区域资料

1>部品区

2>制品区

邮件名称

一级邮件

邮件类型

2

1-定时邮件

2-计时邮件

定时发送时间

+

参数

邮件标题

一级邮件

+

参数

附件名称

邮件附件[系统时间]

+

参数

EXCEL模版名称(.xlt)

PlanError

模版数据起始行

2

SQL

是否启用

☒

邮件名称	邮件类型	定时发送时间	是否启用
一级邮件	计时邮件		启用
二级邮件	计时邮件		启用
三级邮件	计时邮件		启用
定时邮件	定时邮件	18:12	启用

邮件组资料

☒ 1>班长

☐ 2>课长组

+

添加

修改

删除

首条

上一条

下一条

末条

退出

流程选择(定时邮件不用选择)

流程资料

☒ 1>车辆到达

☒ 2>受入开始

☒ 3>受入完了

☒ 4>检查开始

☒ 5>检查完了

邮件数据检索条件

参数	条件	参数值类型	参数值
[异常时间]	[>=]大于等于	数值	3
[异常时间]	[<]小于	数值	6

+

-

## 四、物流拉动看板系统主要设备构成

编号	使用场所	设备名称	规格说明	数量	备注
1	系统控制中心	看板服务器电脑	包括电脑服务器与数据库服务器	1套	办公室或机房
2		物流拉动看板系统管理软件[WEB版]	系统设置、看板显示、数据采集、报表管理等模块	1套	需要定制开发
3		无线网络	采用工厂现有WIFI网络	1套	用户自备
4	现场在库 Shop Stock	管理电脑	普通PC	1套	物流办公室，用户自备
5		区域控制柜	SYWDCTS-01;采用嵌入式MCU控制，多通道通信，支持级联32个远程IO；带总电源控制开关； 600(L)×400(H)×200(W)mm	套	注塑、前保、后保、SMC、涂胶小森林
6		无线通信转换器	SYHAC01；远距离通信	6套	暂定数量，可以根据实际情况增加减少
7		远程IO模块	SY16-ER；16路输入	21套	
		光电感应开关	欧姆龙，发射式 距离20cm	303套	
8		无线中继器	SYWZJ02；远距离通信	2套	
9		工序拉动看板成套	60寸平板显示器或LED平板	4套	用户自备
10	产线机台	作业指示电子看板	国产10寸平板电脑带WIFI	8套	

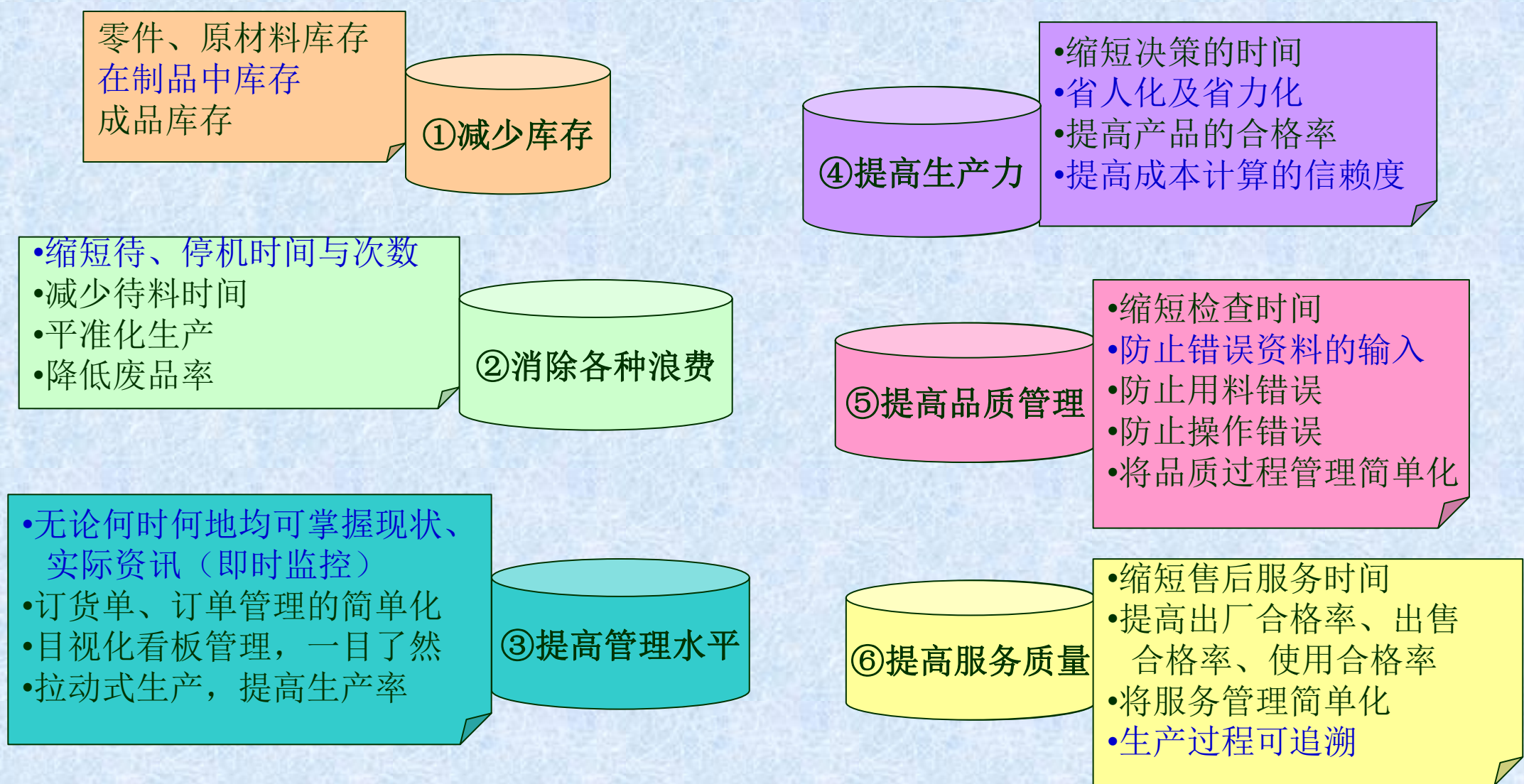
# 八、制造工期：

- 1、合同签订后，包括整个系统的设计、制作及组装调试，制作日期为30日。
- 2、现场安装、调试日期不超过5日。
- 3、调试系统的功能要满足生产的要求和设计的要求。
- 4、制作、安装、调试要先做出整体施工计划，待客户审核确认后，才可以施工。
- 5、在设备的整个安装、调试期间：遵守使用方的安全规定和4S要求，高空作业要带好安全带地面要作好安全警示防护和标示。一个地点安装结束后要立即清扫干净。动火要办理动火证

No.	工作	详细内容	担当		实施日程														
			用户	山页	1	2	3	4	5	6	7	X	X	X	X	X	X	30	35
1	前期准备工作	1) 现场生产流程调研																	
		2) 需求确认，方案核准，合同签订	●	●															
		3) 制定详细施工进度管理计划	●	●															
2	设计开发、生产过程	1) 软硬件设计概要设计	●	●															
		2) 读卡器、发卡器等设备采购		●															
		3) 系统软件代码定制开发		●															
		4) 成品调试及老化测试		●															
3	现场安装调试	1) 硬件等设备运输		●															
		2) 现场安装施工、调试	●	●															
4	项目验收	1) 系统运行测试	●	●															
		2) 运行确认，验收	●	●															



## 九、实施效益目标:



备注：上述蓝色字部分为实施系统后即可达成的目标



## 十、质量、服务与支持

### 1、质量保证：

- \* 整个工程按ISO9001管理实施，保证进度，保证质量
- \* 所有设备均有出厂合格证，并经过在线测试，确保无误
- \* 所有设备以规范的工艺制成，并且是全新的、未曾使用过的、完全符合规定的质量规格及性能，系统运作过程中处理速度快，生产看板及生产指示装置表示正确无误
- \* 所有控制柜、读卡器均通过72小时老化试验，
- \* 整套控制系统采用冗余设计，大大提高系统的稳定性；元器件和电源采用降额使用方法，加上防污抗震设计，从而使系统可连续可靠工作(均可24小时连续运行)，大大提高了整套系统的工作寿命

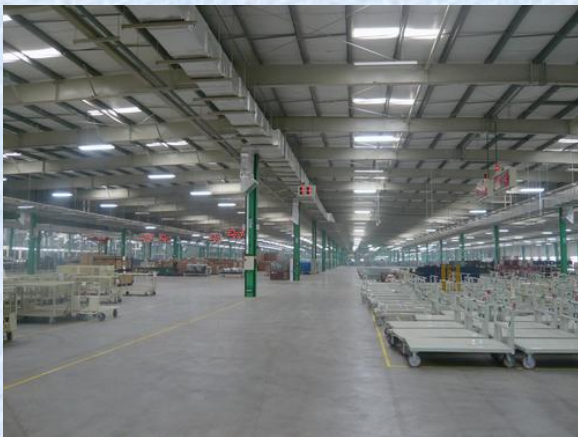
### 2、完善的服务与支持是项目得以顺利实施的有效保证：

- ◆ 项目实施各阶段均有固定人员长期参与
- ◆ 提交项目进行过程中的所有文档，如操作手册、维护手册、布线图、接线图等等
- ◆ 对于系统试运行、运行期间发生的问题，实现2小时技术服务的承诺
- ◆ 在保修期内，免费提供各种规格的配件，给用户应急维修之用
- ◆ 除现场操作及维护培训外，分阶段定期举办集中培训
- ◆ 提供长期的系统升级服务
- ◆ 在免费保修期内每月定期提供咨询服务，每六个月免费对整个系统检修维护
- 所有设备提供12个月免费保修服务



## 十一、公司简介

- **广州山页信息控制有限公司** 自2000年11月成立以来一直专注于工厂自动化信息管理系统研发、生产、销售及实施工作，是广东省高新企业、双软认证企业，拥有多项自主发明及实用新型专利。
- 目前公司员工约50人，其中具有开发能力人员25人。在江苏昆山、四川成都、吉林长春等设立有分支机构，负责各区域客户的全方位服务。
- 山页公司重点提供**精益生产**顾问咨询服务和提供工业自动化产品、系统集成、电子产品加工、软硬件开发、OEM配套、工程承包服务。



整厂安东AnDon系统



自动化流水线控制管理系统 ALCS



带防错的DPS系统



# 公司特点

- 公司多年来一直从事制造业生产现场管理整套系统的集成工作与服务，为许多在管理技术领先的制造企业成功实施信息化管理，取得了宝贵的生产管理经验和丰富的实施经验；对**汽车、电子、制衣、鞋业、纸业、日用品**等制造业的生产管理流程相当熟悉。
- 拥有计算机网络、大型数据库、光电子、自动化控制、PLC、现场总线、单片机、大屏幕液晶显示、触控屏等专业技术的开发设计经验；可以为用户量身定制工厂现代化信息管理系统（Factory Manegement Information System-----FMIS）。
- 精益生产（LP）积极推行者；丰田、本田、日产系企业之AnDon系统的主要供应商
- 具有从工程项目的需求分析→方案设计→详细开发→生产制作→安装调试及售后服务技术支持）一条龙服务的能力（提供交钥匙工程），提供全套解决方案
- 提供同行或相关行业之成功的生产管理模式、经验、案例
- 真诚为企业创造价值与成功，提高企业的核心竞争力而奋斗
- 快速现场服务能力，最快可以在2小时到现场处理，终身维护服务

# 公司主要合作伙伴

## 生产管理系统类

与SAP 公司、INFOR公司、ORACLE公司的实施方建立长期合作关系；负责提供现场实时数据采集与控制并提供给上述系统使用

## 自动化控制类

与RockWell 公司、Truck公司、西门子公司长期合作，是上述公司的指定服务商；对PLC、触摸屏、RFID设备、电子标签等非常熟练并应用到各个案例中；

熟练应用三菱、欧姆龙、丰田工机、AB、西门子、基恩士、富士的PLC、触摸屏及其通信产品；对各种现场总线，如CCLINK、D\_Net、ControlLink、ProfiBus、以太网、无线WIFI/FSK非常熟悉，并经常应用到各种案例中。

## 自动化设备类

对生产现场的各种设备的工作流程与控制流程非常了解；如注塑机、冲压机、焊接或组装机机器人、各种扭力扳手、ETC扳手、板链线、牵引线、皮带线、真空加注机、涂装设备、各种治具夹具、检具、智能识别设备等；具备各种非标设备设计及加工能力；

# 山页公司在制造工厂内主营业务分布范围

零件材料购 → 自动物流输送 → 生产加工 → 自动入库 → 出货管理

(4)ANDON系统

办公区域

FMIS系统

车间区域

部品仓库区域

开捆区指示系统

(2)WMS仓库系统

(4)ANDON系统

(3)PICKING (DPS-PTL) 系统 (备料)

过道

(4)ANDON系统

半成品加工工程

(6)设备管理OEE系统

(5)牵引车出发指示系统

SPS场

B/B

中间在库  
Super Market

(5)AGV S

空料架

(7)E\_CALL料系统

物料集配  
DPS  
H/R

(8)生产线管理控制系统  
LPS、LCS

③空台车带走

②卸料

(4)ANDON系统

COMP

满载料架

(9)AGV自动入库系统

(10)成品仓管理系统  
WMS

(11)集货、出货系统

在途车辆跟踪系统

PAD

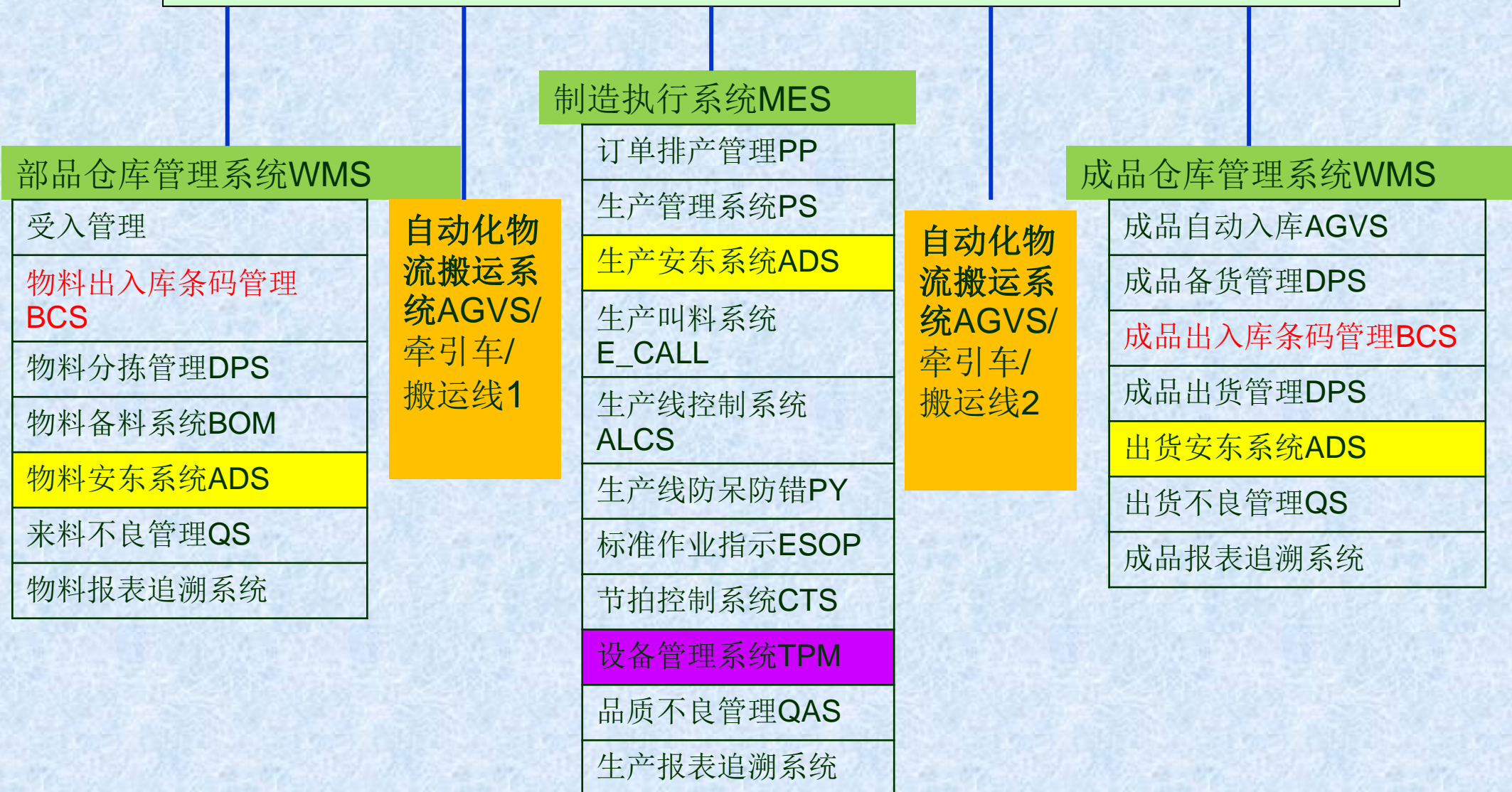


# 山页公司主要产品明细

- 全方位JIT生产管理整合系统 ( JIT FMPS—Manufacturing Execution System, 简称MES )
- 流水线及生产管理控制与显示系统 ( Assembly Line Control System, ALCS )
- 即时品质自动收集分析处理系统 ( Statistical Process Control--SPC System OR QC System )
- 工厂信息化管理系统 ( ANDON SYSTEM )
- 电子看板管理系统 ( KanBan System )
- 工厂全局设备效率系统 ( Overall Equipment Effectiveness--OEE System )
- 智能条码检测仪、条码收集器及其系统 ( Barcode System)
- 电子标签、读卡器及其网络系统 ( RFID System )
- 视频识别记录系统 ( 现场动作、产品记录 ) ;
- 出入库信息管理系统 ( WMS、E\_CALL原料、半成品、集货、车辆在途管理 )
- 生产现场自动防错防呆系统 ( Poka-Yoke System )
- 无人车自动物料输送管理系统 ( Automated Guided Vehicle--- AGV System )
- 数字分拣系统( Digital Picking System , 亦称Pick To Light System)
- 受入口到货信息管理 ; 出货区集货信息管理
- 无纸化标准作业指导书管理系统 ( E\_SOP 电子化标准作业指导书带防呆防错 )
- 夹具检具控制系统

# 山页工厂信息管理系统总体描述

## 基于条码或RFID的工厂现代化信息管理MIS系统组成





# 典型客户名称

## ●汽车工业

■广州樱泰 ■中国本田 ■广州丰爱 ■广州中精 ■广州敏瑞 ■广州丰中 ■广州双叶 ■广州提爱思  
■广州大友 ■广州丰铁 ■广州敏惠 ■光洋六和 ■南沙电装 ■广州电装 ■广州昭和 ■武汉昭和  
■嘉兴大友 ■高丘六和 ■爱信精机 ■宁波提爱思 ■中山伟福 ■北洋皮革 ■德爱康 ■东莞京滨  
■东风日产发动机 ■广州风神 ■上海制动 ■上海烈光 ■上海鸿友 ■苏州瀚德 ■苏州世联  
■广汽丰田发动机 ■佛吉亚集团 ■天纳克集团 ■成都一汽丰田 ■成都丰纺 ■昆山丰田  
■一汽通用长铃厂 ■长春富奥威泰克 ■山东文登黑豹汽车 ■广汽乘用车 ■广州泰李 ■苏州久保田

## ●电子工业

■京瓷科技 ■兄弟公司 ■三星电机 ■三星世界 ■金宝电子 ■航天电子 ■光宝集团 ■富港电子  
■讯强电子 ■瑞智集团 ■太阳诱电 ■杰群电子 ■成翔电子 ■卡西欧电子 ■纬创资通 ■泛邦电子  
■佳汇视讯 ■无锡索尼 ■苏州佳能 ■常熟夏普 ■创美工艺 ■苏州神视 ■苏州日立 ■唐山松下  
■昆山元崧电子 ■昆山淳华电子 ■昆山加佰裕电子 ■厦门宝德阳 ■上海松下电工 ■番禺得而达  
■TCL数码科技 ■万亚电子科技 ■台达（一至七厂） ■中达（一至五厂） ■东莞伟创力

## ●家用电器业

■美的集团 ■深圳安吉尔 ■格力电器 ■宁波继明电器 ■莹辉集团 ■义辉电器 ■广州日立压缩机

## ●纸箱、纸品业

■东莞济丰 ■东莞彩桥 ■东莞安姆科 ■大连济丰 ■苏州济丰 ■天津国际 ■上海当纳利

## ●制鞋业

■东莞绿洲 ■东莞绿扬 ■东莞宝成 ■中山宝大 ■阳山荣璟 ■上高裕盛 ■清远万邦 ■得阳鞋业

## ●制衣业

■广州环亚 ■广州联亚 ■合肥联亚 ■安庆龙徽 ■深圳利华 ■深圳赢家 ■现代时装  
■东莞高品服装 ■东莞亿弘润

## ●其它

■广州高露洁 ■东莞马士基 ■统一集团 ■上海葛兰素史克 ■上海ABB公司