



注塑车间 注塑线原料防错系统 设计 方 案 书

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

E-mail:wei.luo@gzshanye.com gzshanye@163.com

修改历史

版本	更新日期	更新者	更新内容
1.0	2017-08-08	罗维	方案新作
1.1	2017-08-22	罗维	方案修正

目录

- 注塑线原料防错系统整体功能描述一、二
- 注塑线原料防错系统总体示意图
- 注塑线原料防错系统设备现场布置示意图1、2
- 注塑线原料防错系统设备主要组成部分
- 注塑线原料防错系统作业流程介绍
- 注塑线原料防错系统控制柜介绍
- 注塑线原料防错系统操作盘介绍
- 注塑线原料防错系统设备清单
- 注塑线原料防错系统实施工期计划
- 质量、服务与支持
- 公司介绍
- 典型客户

一、注塑线原料防错系统整体描述一

1.1、注塑线原料防错系统制作目的

根据注塑车间的生产质量规划，为了实现防止每台注塑机注塑零件的原料使用出现错误，需要注塑供料处设立注塑线原料防错系统；从而提升注塑产品的一次合格率（直通率），提升公司的品质形象，力争成为公司全球的标杆工厂；

1.2、注塑线原料防错系统实现的主要功能

（1）条码生成与打印：根据配料系统配方，生成配料条码并打印出来，零件生产时根据配料条码选取原材料；提供与配料系统对接或导入接口功能；生成零件用料条码库，生成唯一的配料条码及其对应原料条码记录。

（2）采用无线条码扫描枪作业：由上料员手持无线条码枪扫描配料条码和原料条码并上传给上位机处理；

（3）注塑原料防错报警功能：作业员扫描按配方生成的配料条码和原料条码，系统自动进行比对，通过投取料点报警灯报警；如果合格则亮绿灯，如果不合格则显示红灯通知作业者并记录。

（4）与原来粉料系统联动功能：当由不合格原料时系统自动传送信号给粉料系统停止供料，并由领班确认后更换正确的粉料后才可以解除，防止原料投入错误；

（5）数据记录功能：按日期扫描时间记录原料条码、存料桶条码信息，可以查询导出EXCEL文档

（6）系统扩充功能：预留接口可以与MES系统、ANDON系统、QC系统连接，实现工厂信息化

二、注塑线原料防错系统总体示意图1

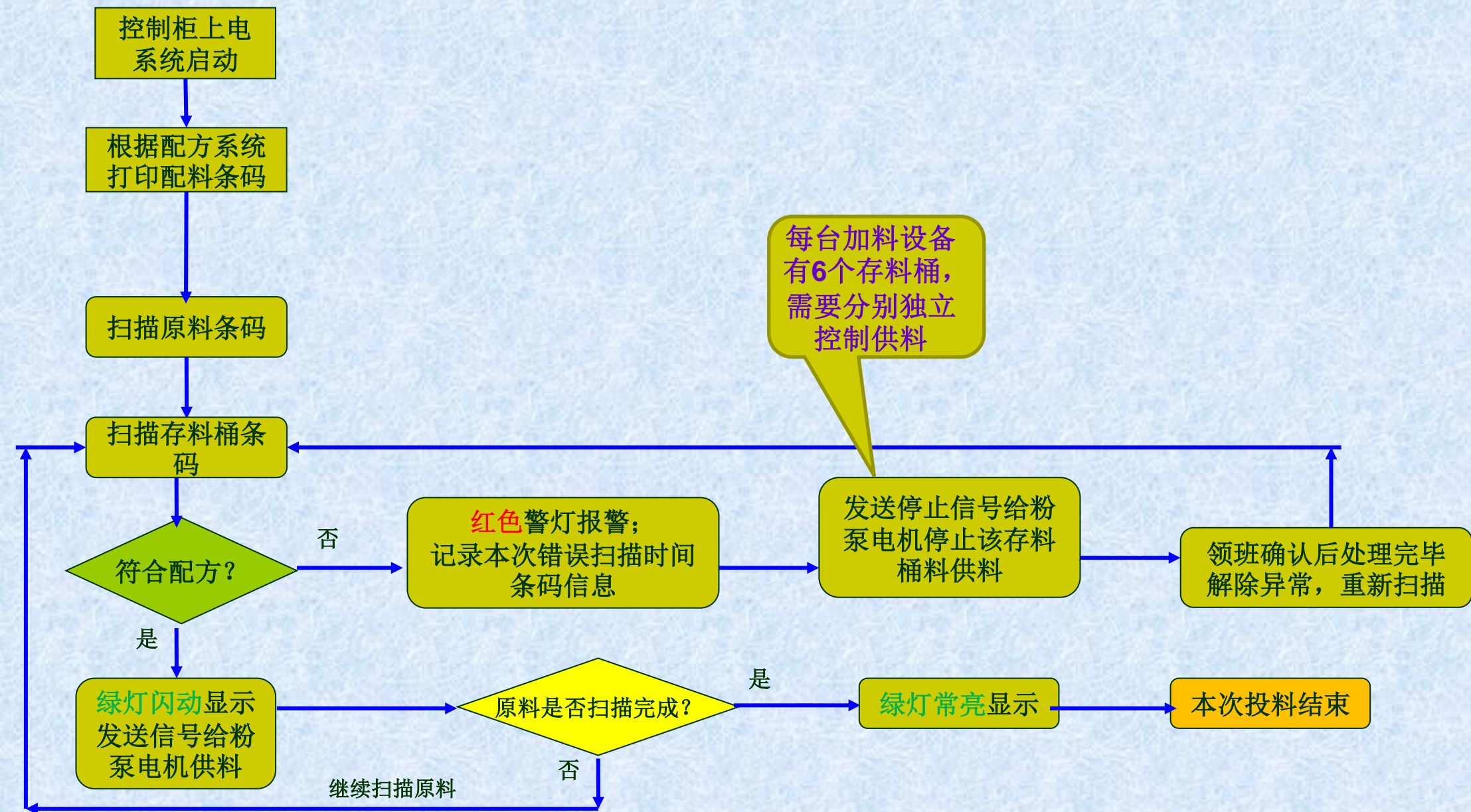


2017/8/22

三、注塑线原料系统主要设备组成部分

序号	设备名称	型号规格	数量	配置地点	备注
1	系统控制电脑	采用HP电脑，CPU I5以上，内存4GB，硬盘1TB带机柜带正版WINDOWS操作系统	1	办公室或者现场	必备
2	条码打印机	斑马（ZEBRA）ZT410工业型条码标签打印机 带网口 (203dpi)	1	注塑区域	必备
3	条码扫描枪	斑马（ZEBRA）讯宝 DS3578/LS3578FZ一维二维蓝牙无线扫描枪 DS3578HD（二维高清版）串口	1	投料作业台	扫描配料条码及原料条码
4	工业交换机	keepLiNK KP-9000工业交换机5口百兆非管理型DIN导轨式 65-5TX含24V1A电源	1	投料场	覆盖
5	PLC控制箱	西门子S7-1215PLC带扩充IO模块、电源模块等	1	注塑投料区	带指示操作复位按键等等
6	三色报警灯	直径70mm 红绿双色LED灯	4	投料、取料点上方	正常、异常状态报警
7	线材辅材	电源线信号线、线管、耗材	1		

四、注塑线原料防错系统工作流程概述



五、注塑线原料防错系统主要设备参数说明



A、系统控制柜技术参数

- 1、工作电压：AC90V—250V，50HZ；带系统电源总控开关控制及带滤波器，带外置电脑接口；
- 2、功 耗：最大500W
- 3、重 量：大约80Kg
- 4、外 框：金属制作喷涂，留有电脑显示器窗口及相关接口
- 5、外形尺寸： 大约600（L）×1600（H）×600（W）mm
- 6、控制方式：电脑采用以太网方式与条码打印机、条码扫描枪、西门子PLC连接，进行防错作业；
- 7、响应速度：数据更新时间≤2秒

B、系统控制电脑配置

惠普（HP）280 G2 MT 商用办公台式机电脑 I5-6500 8G 带标准PCI I5 8G 1T DVD刻录 WIN10 标配主机+21.5英寸显示器

六、注塑线原料防错系统主要设备参数介绍



斑马 (ZEBRA) ZT410工业型
条码标签打印机 ZM400升级
版 带网口 ZT410 (203dpi)



斑马 (ZEBRA) 讯宝
DS3578/LS3578FZ一维二维蓝牙无线
扫描枪 条码枪 扫码枪 DS3578ER (二
维长距版) 串口



西门子PLC S7-1200系列 CPU 1212C 紧凑型 CPU AC/DC/继
电器 板载 I/O √ 8 DI 24V DC < 6 DO 继电器 0.5A < 2 AI 0 - 10V DC
或 0 - 20MA 电源 √ AC 85 - 264 V AC @ 47 - 63 HZ 程序/数据
存储器 √ 25 KB ; 外加 SM 1222 数字量输出模块*2 16 点数字
量输出 继电器 2A

七、注塑线原料防错系统软件功能解说【参考界面】

条码生成规则

[编号][品号][批号]

恢复默认 插入参数 保存 退出

部品资料

增加 删除 保存 导出 导入 退出

部品类型: [1001]塑料 [1002]金属 [1003]电子 [1004]其它

类别	编号	品番	品名	品牌	规格	单位	设备	收容数	安全数	条码	备注
塑料	100001	YZM02...	大模式静...	aaaa	大模式L	套	bbbb	1	3	100001YZM0298032	
塑料	100002	YZM02...	大模式静...	bbbbbb	大模式S	套	ddddd	1	4	100002YZM0298033	
塑料	100006	YZM02...	小模式M	ccc	小模式M	套		1	2	100006YZM0298032	
塑料	100007	1	1	1	1	1	1	1	1	1000071	

原料、配料条码设置

类型: [1001]塑料 品番: 1 品名: 1 规格: 1 单位: 1 收容数: 1 安全库存: 1 生成条码 条码生成时间: 2014/ 7/31

备注:

增加材料 删除材料

条码打印

条码打印

Preview

100001234030001 100001234030001

Page 1 of 2

导出EXCEL文件

条码生产记录					
日期	生产时间	产品名称	原料条码	配料条码	标志
2011/2/17	13:48:37	2K3T	11005	1T02JZAJPO	OK
2011/2/17	13:48:40	2K3T	11005	1T02JZAJPO	OK
2011/2/17	13:48:44	2K3T	11005	1T02JZAJPO	OK
2011/2/17	13:48:49	2K3T	11005	1T02JZAJPO	OK
2011/2/17	13:48:54	2K3T	11005	1T02JZAJPO	OK
2011/2/17	13:49:03	2K3T	11005	ABDCD	NG

KMPS-生产条码记录

日报表 生产线: 日期: 2017年8月19日 查询 班次: 到 2017年8月19日 Excel

月报表 生产线: 日期: 2017年8月 查询 班次: 到 2017年8月 Excel

所查记录数量: 1

生产日期	生产时间	生产线名称	班次	产品名称	日产量	预定	实绩	工厂条码1	工厂条码2	大箱条码	小箱条码	标准箱数
17-08-19	15:00:00	AT2HL	test	1T02FTOCCO	2000	446	83	f1safasdf	f2235	1T02FTOCC0000	ScheOrDaydul	8

扫描的各种条码记录, 方便查询导出;

十、注塑线原料防错系统实施工期计划

- 1、合同签定后，包括整个系统的设计、制作及组装调试，制作日期为15日。
- 2、现场安装、调试、培训日期不超过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。

No.	工作	详细内容	担当																
			用户	山页	1	2	3	4	5	6	7	X	X	X	X	X	X	15	20
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，合同签定	●	●															
		3) 制定详细施工进度管理计划	●	●															
2	设计开发、生产过程	1) 控制柜设计、软硬件开发	●	●															
		2) 原料加工生产采购		●															
		3) 电脑打印机扫描枪PLC等硬件组装		●															
		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	●	●															

备注：

- 以上施工进度管理表（大日程）内容作为此次报价的参考文件，具体进度内容以及日程安排，需签订合同后与用户使用部门一同沟通后确认；

十一、质量、服务与支持

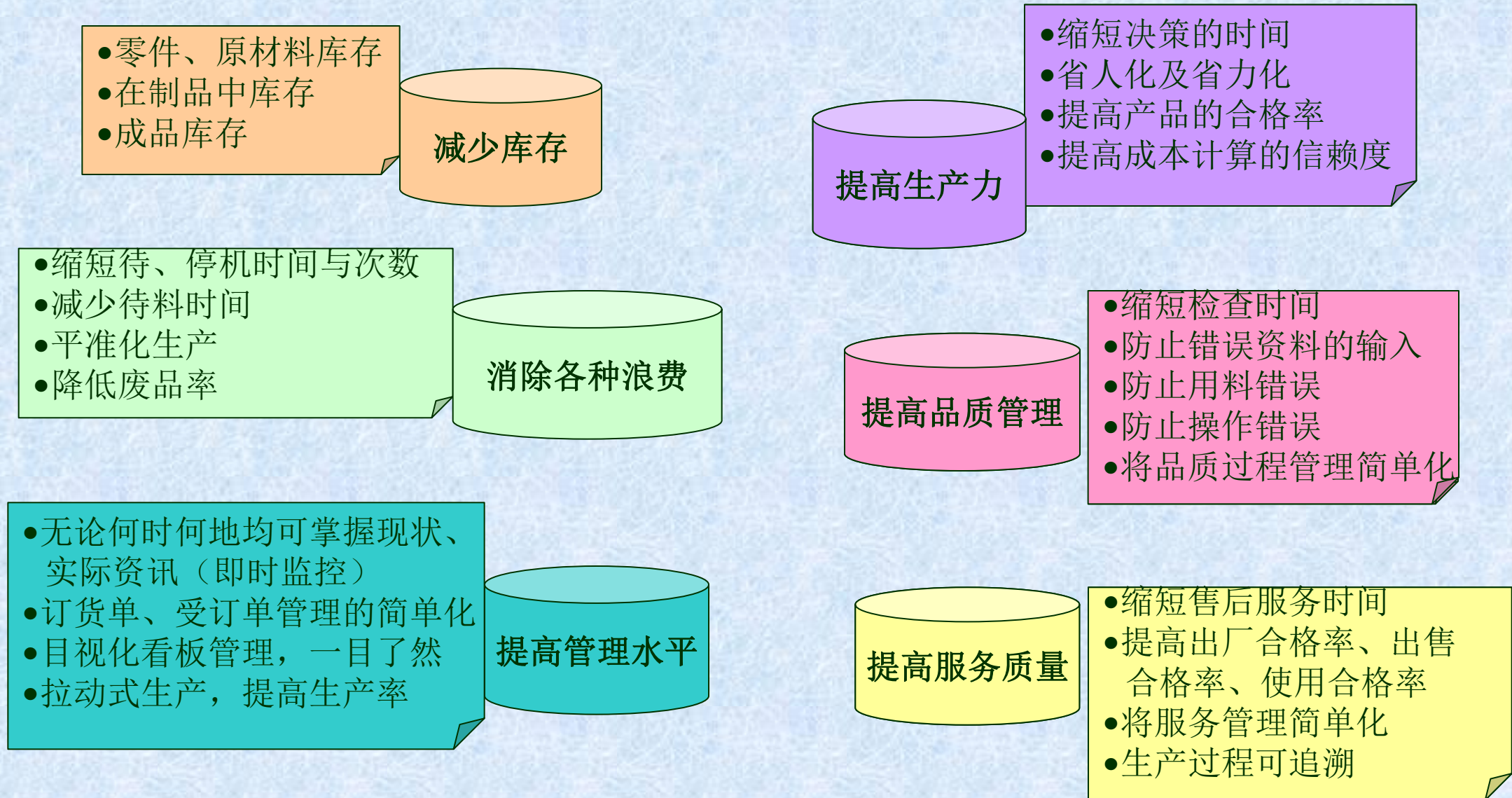
1、质量保证：

- * 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
- * 所有收集器均通过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及管理咨询服务
- ◆ 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
- ◆ 主要设备提供24个月免费保修服务；
- ◆ 广东省外 24小时内到现场服务，广东省内4小时到现场，广州市内2小时到现场

十二、注塑线原料防错系统导入成果



十三、公司简介

- **广州山页信息控制有限公司**专业从事计算机软、硬件的研究开发、网络技术开发、自动化控制设计及系统集成和销售。
- **成立日期：**2000年11月10日
- **注册资本：**3,000,000元人民币
- **经营面积：**1000m²
- **雇佣员工：**50人，其中具有开发能力人员25人。
- **工厂地址：**广州天河珠村东环路99号之3栋106
- **分公司地址：**昆山市长江南路日月星城国际商务中心3号楼601-2室
- **服务宗旨：**

质量第一、顾客满意、专业管理、持续创新

山页公司优势

- 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 **电子、汽车、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、现场总线、单片机等专业技术的开发设计经验；可以为用户量身定制工厂自动化信息管理系统（Shop Floor Information System-----SFIS）。
- 丰田精益生产（JIT）积极推行者；丰田、本田、日产系企业之看板管理系统的主要供应商；
- 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

典型客户名单

●汽车工业

■广汽丰田 ■广州樱泰 ■广州丰爱 ■广州中精 ■广州丰中 ■广州双叶
■东风日产 ■广州风神 ■上海制动 ■上海烈光 ■上海鸿友 ■苏州瀚德
■广州丰铁 ■高丘六和 ■光洋六和 ■爱信精机 ■南沙电装 ■中山八千代
■广州本田 ■广州电装 ■广州昭和 ■武汉昭和 ■广州提爱思 ■广州大友
■宁波提爱思 ■中山伟福 ■北洋皮革 ■德爱康 ■广州敏惠 ■广州敏瑞 ■东莞京滨
■苏州世联 ■昆山恩斯克 ■嘉兴大友 ■四川丰田 ■昆山丰田 ■广州泰李

●电子工业

■京瓷美达 ■台达（一至七厂） ■中达（一至五厂） ■兄弟公司 ■三星电机
■三星视界 ■东莞伟创力 ■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 ■上海松下电工 ■无锡索尼 ■苏州佳能
■常熟夏普 ■创美工艺 ■昆山元崧电子 ■昆山淳华电子 ■昆山加佰裕电子
■苏州神视 ■苏州日立 ■唐山松下 ■厦门宝德阳 ■广州日立 ■上海日立电梯
■TCL数码科技 ■万亚电子科技 ■东莞日立

●日用品行业

■广州高露洁 ■统一集团 ■上海葛兰素史克 ■箭牌

●制鞋业

■东莞绿洲 ■东莞绿杨 ■东莞裕元 ■深圳特旭 ■中山宝大

公司地区服务网络

西南地區
成都辦事處

華東地區分公司

地址: 昆山市長江南路日月星城國際商務中心3號樓601-2室
電話: 0512- 86160228
傳真: 0512-86160229
E-mail: ksshanye@163.com

廣州總公司

地址: 廣州市天河東圃珠村東环路99號之3棟106
電話: 020-85575858 32352697
傳真: 020-3235728
E-mail: gzshanye@163.com
Http: //www.gzshanye.com

華南地區
東莞市辦事處

