

企业应用开发

# 光电码盘生产管理系统 需求调研报告

展示人

郭迎港

3GL小组

郭杨 公岩松 梁晨



**项目需求背景**  
**功能模块划分**  
**常规功能列表**  
**异常状况处理**  
**系统性能要求**  
**小组协作流程**

# 1.项目需求背景

电子光电码盘生产商的业务流程主要如下：

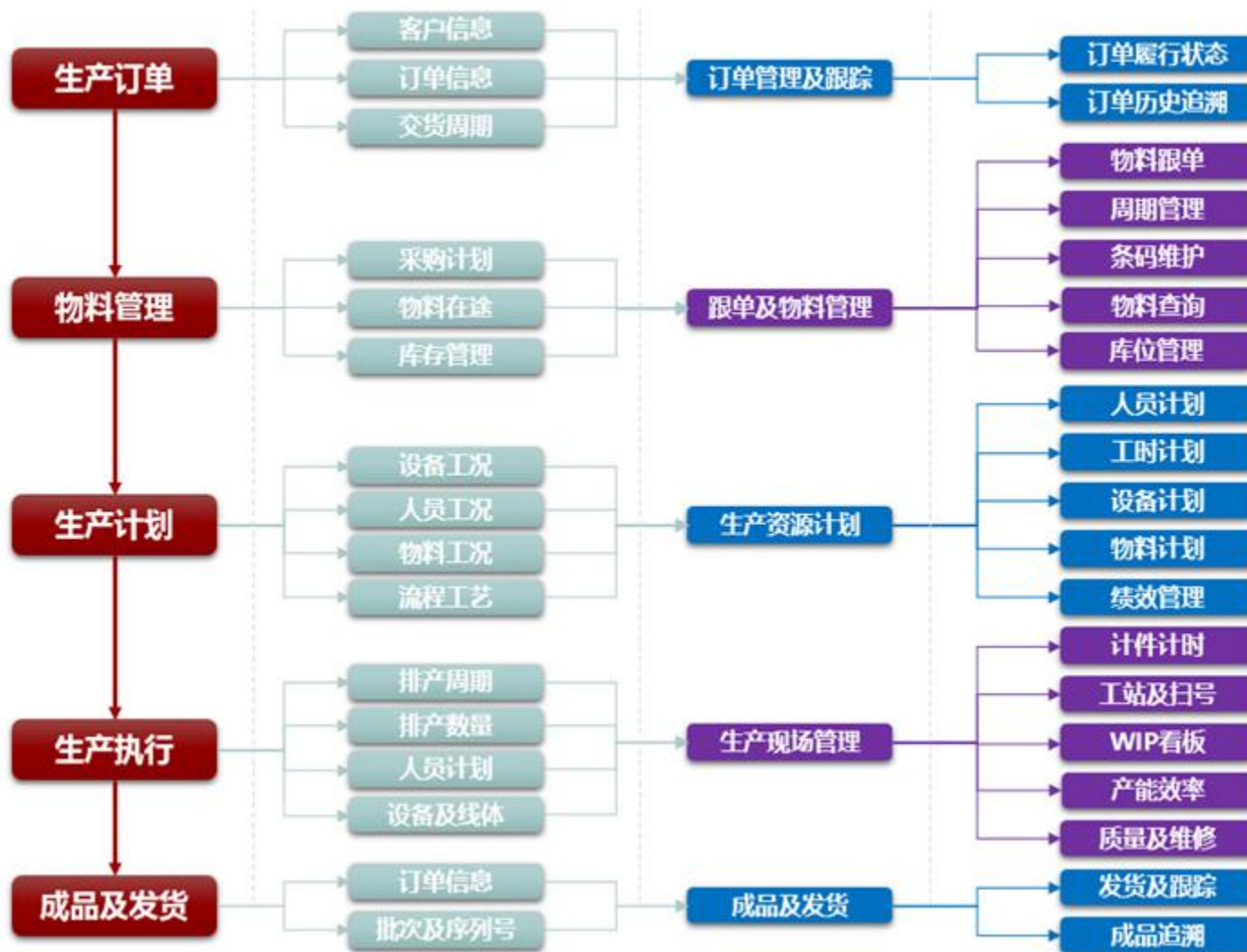
接受订单---->订单分解---->仓库领料---->组织生产

随着业务量的上升，其面临基础数据维护成本高、监管及统计成本高、订单流转耗时、生产流程不规范、成本控制困难等一系列问题。为此，我们开发的生产管理系统旨在实现以下目标：

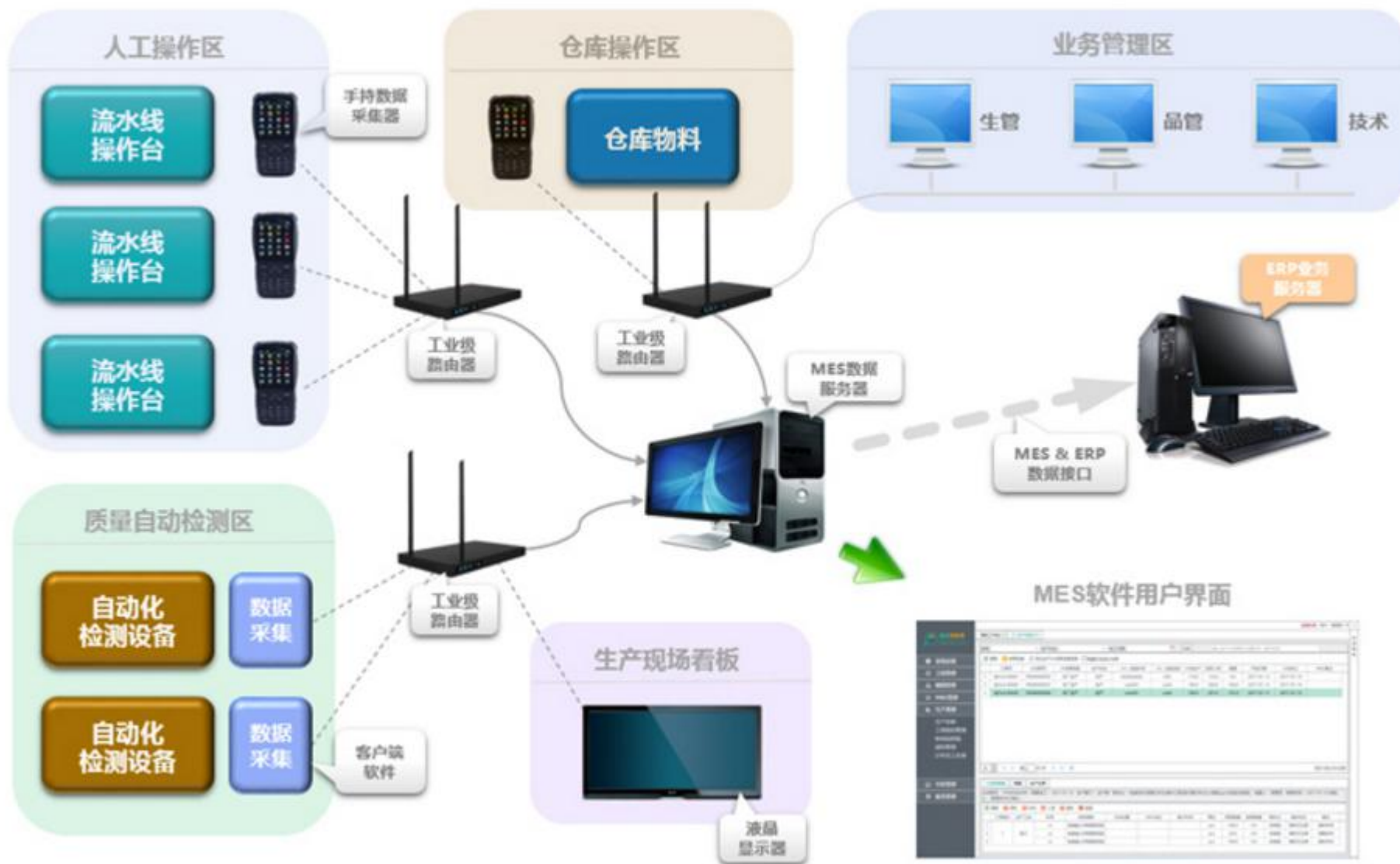
- 1、订单-生产计划-仓库-采购之间的信息快速共享
- 2、仓库、生产等信息的快速统计
- 3、规范化公司生产流程

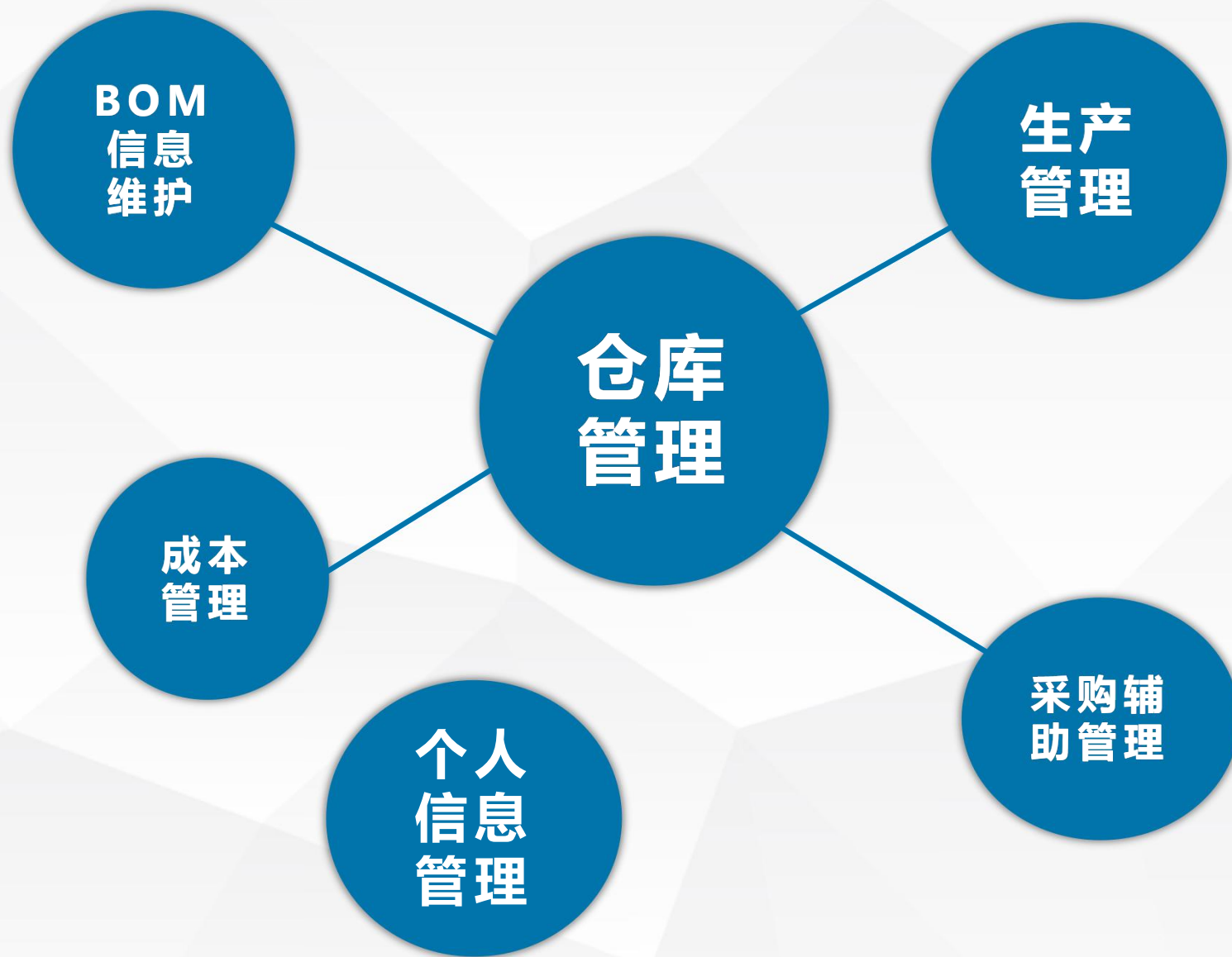
## 2.功能模块划分

# 功能模块划分



# 功能模块划分







# 3.常规功能列表



## BOM信息维护

### 货品信息管理

- 1.系统以表格形式展示货品库存情况，即不同仓库同种货品的编号、名称、库存量和其他相关信息；
- 2.查看配料功能，生产计划人员点击某货品条目可以查看对应的物料信息，如配料编号、名称、BOM量、使用说明、工序等；
- 3.综合查询功能，生产计划人员可以根据多种字段（如货号、货品名称、物料反查等）进行单一/复合搜索并进行筛选；
- 4.修改、删除、新增货品信息等编辑功能，包括批量处理能力；
- 5.打印/导出功能；

### 物料信息管理

- 1.系统以表格形式展示物料库存情况，即不同仓库同种物料的编号、名称、库存量和其他相关信息；
- 2.综合查询功能，生产计划人员和采购人员等可以根据多种字段（如编号、名称等）进行单一/复合搜索并进行筛选；
- 3.修改、删除、新增物料信息等编辑功能，包括批量处理能力；
- 4.打印/导出功能；

### 货品类别管理

- 1.系统以树形结构展示货品类别信息；
- 2.综合查询功能；
- 3.修改、删除、新增货品类别信息等编辑功能，包括批量处理能力；
- 4.打印/导出功能；

### 物料类别管理

- 1.系统以树形结构展示物料类别信息；
- 2.综合查询功能；
- 3.修改、删除、新增物料类别信息等编辑功能，包括批量处理能力；
- 4.打印/导出功能；

## 常规功能列表

货品BOM管理

货品搜索

● 货号

○ 货品名称

○ 物料反查

搜索

新增

修改货品信息

修改货品组成

删除

复制

打印

导出

退出

导出货品

批量改物料

批量加物料

批量删物料

全选

全清

目前选择: E38>E38T03S03C0

货品分类结构

1.SMT电路板BOM

A50.绝对电路板

A58.绝对电路板

AC58.绝对电路板(新品)

AZ58.增量+绝对电路板

C.计数器板

E38.38新品系列电路板

Z100.100系列电路板

Z120.120系列电路板

Z150.150系列电路板

Z38.38新品ASIC和老品电路板

Z40.40系列电路板

Z48.48系列电路板

序号	货品编号	货品名称	状态	类别	创建日期	备注	
<input type="checkbox"/>	1	E38T02Q05X01	EB38下板PNP Z=1T	Y	E38	2007-12-19	SMT
<input type="checkbox"/>	2	E38T02Q05X...	EB38下板PNP Z=1/4T	Y	E38	2007-12-19	SMT
<input type="checkbox"/>	3	E38T02Q07X01	EB38下电路板 P/N/C/L (Z=1T)	Y	E38	2007-12-19	SMT
<input type="checkbox"/>	4	E38T02Q07X...	EB38下电路板 P/N/C/L (Z=1/2T)	Y	E38	2007-12-19	SMT
<input type="checkbox"/>	5	E38T02Q07X...	EB38下电路板 P/N/C/L (Z=1/4T)	Y	E38	2007-12-19	SMT
<input type="checkbox"/>	6	E38T03S03B0	EB38上电路板 PP 10-30V	Y	E38	2007-12-19	SMT
<input checked="" type="checkbox"/>	7	E38T03S03C0	EB38上电路板 PP 5-30V	Y	E38	2007-12-19	SMT
<input type="checkbox"/>	8	E38T04S01B0	EB38上电路板 NPN 10-30V	Y	E38	2007-12-19	SMT
<input type="checkbox"/>	9	E38T04S01B1	EB38上电路板 NPN 10-30V 反相	Y	E38	2007-12-19	SMT
<input type="checkbox"/>	10	E38T04S01C0	EB38上电路板 NPN 5-30V	Y	E38	2007-12-19	SMT
<input type="checkbox"/>	11	E38T04S01C1	EB38上电路板 NPN 5-30V 反相	Y	E38	2007-12-19	SMT
<input type="checkbox"/>	12	E38T04S02B0	EB38上电路板 NPN OC 10-30V	Y	E38	2007-12-19	SMT
<input type="checkbox"/>	13	E38T04S02C0	EB38上电路板 NPN OC 5-30V	Y	E38	2007-12-19	SMT
<input type="checkbox"/>	14	E38T08S04A0	EB38上电路板 5L 5V	Y	E38	2007-12-19	SMT
<input type="checkbox"/>	15	E38T08S06B0	EB38上电路板 8/24L-5V 10-30V	Y	E38	2007-12-19	SMT

序号	配料编号	配料名称	配料性质	BOM量	投料说明	工序	备注
1	E38T038	EB38 PCB上板E38T03S03	原料	1	PCB	1	
2	Y0603C50...	0603独石电容(50V220nF) TDK	原料	11	BC4,BC5,BC6,BC7,BC...	1	
3	Y0603R102	0603电阻(1KΩ)	原料	6	BR10,BR11NBR20,BR...	1	
4	Y0603R103	0603电阻(10KΩ)	原料	10	BR12,BR14,BR15,BR1...	1	
5	Y0603R104	0603电阻(100KΩ)	原料	3	BR13,BR18,R7	1	
6	Y0603R272	0603电阻(2.7KΩ)	原料	3	BR29,BR30,R1	1	
7	Y0603R332	0603电阻(3.3KΩ)	原料	3	BR19,BR25,R8	1	
8	Y1206R390	1206电阻(39Ω)	原料	3	BR27,BR28,R26	1	
9	Y1210D350	3.5V稳压管	原料	3	BD11,BD12,D10	1	
10	Y1210IN4...	高速开关二极管IN4148	原料	9	BD2,BD5,BD6,BD7,BD...	1	
11	Y89110002	5针插针	原料	1	J3	1	
12	Y84110006	4274DV50贴片电源模块	原料	1	U1	1	
13	Y0603R822	0603电阻(8.2KΩ)	原料	2	BR17,R6	1	
14	Y1206R000	1206电阻(0Ω)	原料	4	BD16,D14,D15,D17	1	
15	Y1206R181	1206电阻(180Ω)	原料	1	R31	1	
16	Y1210C10...	1210电容(10V6.8μF)可用Y1210C16V106...	原料	1	C10	1	
17	Y67C35V4...	6*7贴片电解电容(35V47μ)	原料	1	C13	1	
18	Y81110001	OL87KLB-HL发射器	原料	1	D18	1	
19	Y82118050	8050 NPN三极管	原料	12	BO4,BO5,BO7,BO8,BO...	1	



## 仓库管理

### 入库管理

- 借用物料的归还
- 借用货品的归还
- 采购的物料入库
- 生产余料入库
- 生产的货品入库
- 仓库间调拨入库

### 出库管理

- 物料的借用
- 货品的借用
- 根据订单分解的物料出库
- 根据销售订单的货品出库
- 开发人员直接提用物料
- 仓库间调拨出库

### 库存情况管理

- 仓库盘点功能
- 仓库调拨功能
- 缺料/货报警功能
- 料/货积压报警功能

## 生产管理



### 领料单管理

根据订单分解为各个生产部门生成领料单并进行领料单的管理

### 工序管理

生产计划人员可以基于领料单状态跟踪、监控、查询各项生产工序进度

# 成本管理



## 仓库状况统计

用户可以浏览或搜索特定物料/货品的库存信息，进行入库量、出库量和库存量的统计，以折线图等直观形式呈现；  
用户可以浏览或搜索各仓库的库存信息，包括现存物料/货品信息、剩余仓储能力等；

## 货品成本管理

财会人员可以浏览或搜索货品定价表；  
财会人员可以编辑修改货品成本信息即定价表；  
财会人员可以统计现有库存的货品的价值信息；

## 物料成本管理

财会人员可以浏览或搜索物料采购价格表；  
财会人员可以统计现有库存的物料的价值信息；

## 库存成本管理

财会人员可以查看并统计一定时间内的库存成本；

## 辅助定价功能

系统根据某种货品对应的物料成本、库存成本和库存状况等因素进行辅助定价；

## 采购辅助管理

A

### 缺料浏览

采购人员可以根据库存情况浏览或搜索缺料信息列表

B

### 物料报价管理

采购人员可以录入、删除、编辑、管理物料报价单，可以对同种物料的报价单进行搜索、筛选、对比

C

### 供货商管理

采购人员可以录入、删除、编辑、管理供货商信息，可以对同种物料的供货商进行搜索、筛选、对比



# 个人信息管理



## 常规用户管理功能

登录、注册、找回密码、修改密码、编辑个人信息（如用户名、邮箱）等常规功能

## 权限管理功能

系统管理员可以批量导入用户信息，组合不同权限生成不同用户组，一个用户组即对应一个系统角色，如生产计划人员、采购人员等。系统管理员之后也可以修改用户组权限，在用户组中添加或删除某个用户



# 4.异常状况处理



为防止服务器崩溃、断电等异常状况的发生，综合考虑成本因素，采用一定的备份技术

由于用户在操作系统时失误在所难免，为所有数据操作生成日志信息，便于查看和系统的回滚

为了避免假账错账，严格保证数据的一致性，确保生产计划人员、仓库管理人员、采购人员等享有的信息一致，同步更新

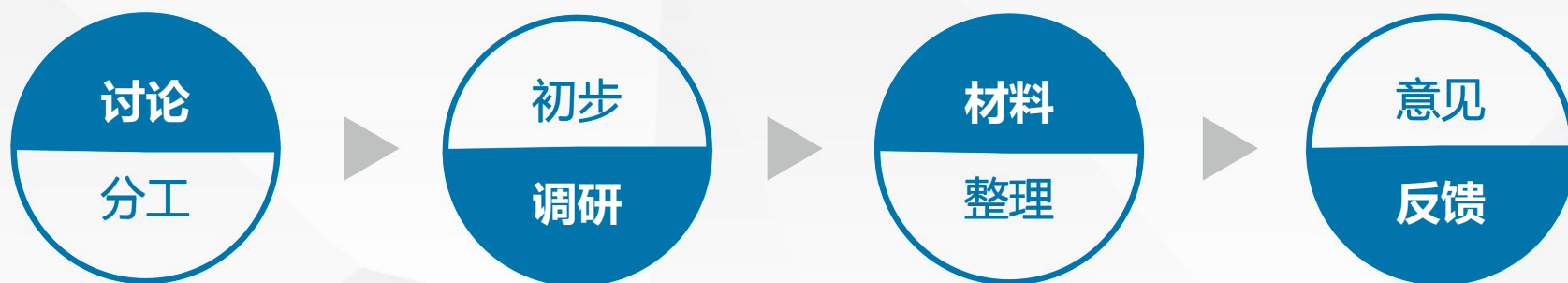
# 5.系统性能要求



使用用户数量

管理物料/货品种类

# 6.小组协作流程





**THANKS**