光电码盘生产管理系统

需求调研报告

**3GL小组成员**

公岩松 1511419

郭杨 1511422

郭迎港 1511423

梁晨 1511437

2018年3月

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

将仓库数据实时共享给生产计划人员和采购人员以消除订单在生产计划处的信息积压，缩短缺货响应时间，减少安全库存的占压资金。

1. 仓库、生产等信息的快速统计

快速统计、显示公司的物料/产品占用资金状况，以辅助物料定价、产品成本估计和生产计划制定。

1. 规范化公司生产流程

规范包括开发部门在内的材料领用，维护企业基础信息。

1. **功能模块划分**

根据项目整体需求，生产管理系统划分为如下功能模块：

1. BOM信息维护
2. 仓库管理
3. 生产管理
4. 成本管理
5. 采购辅助管理
6. 个人信息管理
7. **常规功能列表**

**1、BOM信息维护**

* 1. **货品信息管理**

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；

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；

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；

修改、删除、新增货品信息等编辑功能，包括批量处理能力；

打印/导出功能；

* 1. **物料信息管理**

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；

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；

修改、删除、新增物料信息等编辑功能，包括批量处理能力；

打印/导出功能；

* 1. **货品类别管理**

系统以树形结构展示货品类别信息；

综合查询功能；

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；

打印/导出功能；

* 1. **物料类别管理**

系统以树形结构展示物料类别信息；

综合查询功能；

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；

打印/导出功能；

**2、仓库管理**

**2.1、入库管理**

仓库管理人员填写物料/货品的相关信息、入库时间、来源、经办人、附加说明等办理物料/货品的入库。具体又分为以下情形：

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；

**2.2、出库管理**

仓库管理人员填写物料/货品的相关信息、出库时间、提用方、经办人、附加说明等办理物料/货品的出库。具体又分为以下情形：

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；

**2.3、库存情况管理**

仓库盘点功能，对仓储物料/货品的收发结存进行清点；

仓库调拨功能，系统显示同种物料/货品在不同仓库的库存信息，辅助仓库管理人员完成仓库调拨；

缺料/货报警功能，用户可以为某种物料/货品设定报警阈值，如当现有库存量小于最近一周/月/季出库量时发出提示信息；

料/货积压报警功能，用户可以为某种物料/货品设定报警阈值，如当现有库存量大于最近一周/月/季出库量时发出提示信息；

**3、生产管理**

**3.1、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。

**3.2、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；

**4、成本管理**

**4.1、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；

**4.2、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；

**4.3、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；

**4.4、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；

**4.5、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；

**5、采购辅助管理**

**5.1、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；

**5.2、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；

**5.3、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；

**6、个人信息管理**

**6.1、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；

**6.2、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；

1. **异常状况处理**
2. 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；
3. 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；
4. 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**

拟定至少支持数百人的用户级别和数千种的物料/货品信息管理。