1、功能需求

管理员：进行用户管理（用户名、用户密码、用户职责）、客户管理（供应商、销售客户、销售代理）、货物种类管理（原料种类管理、加工材料种类管理、成品种类管理）

进货负责人：供应商管理、进货订单管理

加工管理员：加工工序管理

仓库负责人：仓库管理、仓库调度

仓库员：入库管理、出库管理

销售负责人：客户管理、代理管理、销售订单管理、代理销售管理

财务负责人：进货付款、销售收款

用户管理：用户信息查看（用户ID、用户名、联系方式、用户角色、用户权限）、用户权限修改

用户权限包括：供应商查看权限、供应商修改权限、销售客户查看权限、销售客户修改权限、原料种类查看权限、原料种类修改权限、加工材料种类查看权限、加工材料种类修改权限、成品种类查看权限、成品种类修改权限、加工工艺查看权限、加工工艺修改权限

进货负责人：供应商管理（增加、修改、删除、查看）、进货订单管理（状态：草稿、已预订、到货）、库存报警查看处理

加工负责人：原料种类管理（增加、查看）、加工材料种类管理（增加、查看）、成品种类管理（增加、查看）、加工工艺管理（增、删、改、查）、加工处理（加工状态：材料准备、待加工、加工进行、加工完成）

仓库员：订单到货（待入库、已入库）、销售订单存储（状态：待入库、已入库、已出库）、仓库库存查看、出库管理（销售订单出库、销售代理出库、原料出库、加工材料出库）

仓库负责人：仓库管理（增删改查）、仓库调度

销售负责人：销售客户管理（增加、修改、删除、查看）、销售订单管理（增加销售订单、订单状态查看）、销售代理管理（增加、修改、删除、查看）、代理销售管理（状态：待出库、已出库、已接收），代理销售状况（预计单价、实际单价、已出售、剩余数量、退货（退货时间、退货数量、退货备注））、代理销售成品生产计划

财务负责人：财务管理（储蓄方、卡号、余额）、进货订单付款管理（到货状态：未到货、已到货，付款状态：待付款、部分付款、完全付款，付款明细：付款时间、实际付款、剩余应付、付款卡号）、销售订单收款管理（出库状态：未出库、已出库，收款状态：未收款、部分收款、完全收款，收款明细：收款时间、实际收款、剩余应收、收款卡号）、销售代理收款管理（状态：待收款、部分收款、完全收款，收款明细：收款时间、预计应收、约定应收、实际收款、折扣）

另：操作日志记录

销售方式：接收加工订单、代理销售

代理销售：预定单价、实际单价、实际收款

接收加工订单：有抹零

订单预付款，理论上应有

代理销售：卖完之后给，会有退货（会从已结款中扣除），退货备注

2、数据需求：

实体与属性：

用户（ID、用户名、用户密码、电话、qq、微信、邮箱）

用户角色（用户ID，角色ID）

角色权限（ID、角色名称、角色权限）

客户（ID、类别、名称、供应种类、负责人、联系方式、地址）

客户种类（ID、类别名称）

（类别名称：供应商、销售客户、销售代理）

销售种类（ID、名称（订单销售、代理销售））

财务储蓄（ID、储蓄单位、余额）

货物种类（ID、货物分类（原料、加工材料）、名称）

成品（ID、名称、等级、颜色、样式）

样式（ID、名称）

仓库（ID、仓库名称、地点、剩余空间）

进货单（ID、货物ID、进货数量、进货单价、供应商、状态）

进货状态（ID、状态名称（草稿、已定、已到货、已入库、已取消、已退货））

进货付款（ID、进货ID、应付总额、剩余应付、折扣）

付款明细（ID、进货付款ID、付款金额、付款时间、付款人ID、储蓄ID）

进货退货（ID、进货ID、退货数量、退货备注、处理人ID）

进货退货收款（ID、进货退货ID、应收总额、剩余应收、折扣）

进货退货收款明细（ID、退货收款ID、收款金额、收款时间、收款人ID、储蓄ID）

进货存储分配（ID、进货ID、仓库ID、入库数量、入库时间、剩余库存、仓库管理ID）

退货出库明细（ID、进货退货ID、进货存储分配ID、出库时间、出库数量、出库人ID）

销售单（ID、成品ID、数量、预定单价、客户、状态）

销售状态（ID、状态名称（计划、加工、成品入库、成品出库））

销售收款（ID、销售ID、应收总额、剩余应收、折扣）

销售收款明细（ID、销售收款ID、收款金额、收款时间、收款人ID、储蓄ID）

销售退货（ID、销售ID、退货数量、退货备注、处理人）

成品存储分配（ID、销售ID、仓库ID、入库数量、入库时间、入库类型（加工完成、退货）、仓库管理ID）

成品退货付款（ID、销售退货ID、应付总额、剩余应付、折扣）

成品退货付款明细（ID、退货付款ID、付款金额、付款时间、付款人ID、储蓄ID）

成品出库（ID、成品存储分配、出库数量、出库时间、仓库管理ID）

//加工工艺（ID、工艺名称、加工成分描述）

加工处理（ID、销售ID、平均原料成本、平均加工材料成本、平均加工过程成本、状态、处理人ID）

加工状态（ID、材料准备、待加工、加工进行、加工完成）

加工材料单（ID、处理ID、货物ID、需要总量、剩余需要量、状态（库存不足、待进货、待出库、已出库）、时间）

加工材料调度（ID、加工材料单ID、货物ID、仓库ID、调用数量、状态（未完成、已完成）、时间、处理人ID）

加工材料出库明细（ID、加工材料调度ID、出库时间、进货存储分配ID、出库数量、处理人ID）

库存报警（ID、货物ID、现有数量、需要数量、处理时间、处理人ID）

问题：用户名长度限制