**后台信息管理平台需求分析**

V1.0

目录

[1.引言 4](#_Toc435707539)

[1.1背景 4](#_Toc435707540)

[2.需求分析 5](#_Toc435707541)

[2.1用户 5](#_Toc435707542)

[2.1.1 角色管理 5](#_Toc435707543)

[2.1.1.1 功能介绍 5](#_Toc435707544)

[2.1.1.2 功能点 5](#_Toc435707545)

[2.1.1.3 业务约束 6](#_Toc435707546)

[2.1.1.4 数据约束 6](#_Toc435707547)

[2.1.1.5对应数据库表 6](#_Toc435707548)

[2.1.2 权限管理 7](#_Toc435707549)

[2.1.2.1 功能介绍 7](#_Toc435707550)

[2.1.2.2 功能点 7](#_Toc435707551)

[2.1.2.3 业务约束 8](#_Toc435707552)

[2.1.2.4 数据约束 8](#_Toc435707553)

[2.1.2.5对应数据库表 8](#_Toc435707554)

[2.2产品 9](#_Toc435707555)

[2.2.1 产品管理 9](#_Toc435707556)

[2.2.1.1 功能介绍 9](#_Toc435707557)

[2.2.1.2 功能点 9](#_Toc435707558)

[2.2.1.3 业务约束 9](#_Toc435707559)

[2.2.1.4 数据约束 9](#_Toc435707560)

[2.2.1.5对应数据库表 10](#_Toc435707561)

[2.3商品 11](#_Toc435707562)

[2.3.1 商品管理 11](#_Toc435707563)

[2.3.1.1 功能介绍 11](#_Toc435707564)

[2.3.1.2 功能点 11](#_Toc435707565)

[2.3.1.2 业务约束 11](#_Toc435707566)

[2.3.1.2 数据约束 12](#_Toc435707567)

[2.2.1.2 对应数据表 12](#_Toc435707568)

[2.3.2 购买商品 12](#_Toc435707569)

[2.3.2.1 功能介绍 12](#_Toc435707570)

[2.3.2.1 功能点 12](#_Toc435707571)

[2.3.2.1 业务约束 13](#_Toc435707572)

[2.3.2.1数据约束 14](#_Toc435707573)

[2.3.2.1 对应数据表 14](#_Toc435707574)

[2.4订单 15](#_Toc435707575)

[2.4.1 订单管理 15](#_Toc435707576)

[2.4.1.1 功能介绍 15](#_Toc435707577)

[2.4.1.2 功能点 15](#_Toc435707578)

[2.4.1.3 业务约束 16](#_Toc435707579)

[2.4.1.4 数据约束 16](#_Toc435707580)

[2.4.1.5 对应数据表 16](#_Toc435707581)

# 1.引言

## 1.1背景

后台信息管理平台是为了方便公司内部对产品的管理和销售，以及提高公司各个部门及各个级别的办公效率以及沟通。也使公司每个员工都可以对公司的整体情况有一个整体的了解。

# 2.需求分析

## 2.1用户

### 2.1.1 角色管理

#### 2.1.1.1 功能介绍

角色管理是整个后台信息管理平台的底层支撑，角色是用来赋予给用户的，角色也可以拥有不同的权限，因此用户在拥有不同的角色后就可以在系统中使用不同的权限进行操作。

#### 2.1.1.2 功能点

①新建角色，需要新建的内容有：角色的编码、角色名称和指定当前新建角色的上级角色。

②修改角色，角色的名称和角色的上级角色是可以修改维护的，而角色的编码是唯一的且不可以修改的。在维护角色的上级角色时，上级角色可选范围不可以包含当前修改的角色数据，不符合逻辑。

③删除角色，可以删除的角色只可以是非系统数据的角色（系统数据的角色为系统初始化时初始的数据，这种数据是不可以进行删除的，若进行删除则会有可能造成系统的运行问题），角色的删除要做逻辑删除不做传统的物理删除，这样可以保留原始数据，防止非正常情况下的数据丢失。

④批量删除角色，角色数据可以进行批量删除，但是，若选择的删除数据中包含系统数据的角色时，则要进行提示，不可以对系统数据的角色进行删除操作，并提示当前选中的哪个角色是系统角色（只提示第一条被识别到的系统数据的角色）。

⑤权限设置，权限设置是角色管理中一个重要功能，主要用来设置角色可以操作的系统中的业务权限（给角色设置权限后，被赋予角色的用户在登录后要根据角色对应的权限对菜单进行动态加载，可以加载出的菜单则为当前登录用户可以操作的业务范围），且当前角色可以设置的权限范围是根据当前角色的上级角色所拥有的权限范围来决定的，也就是说可选的权限范围是其上级角色的权限的子集。

#### 2.1.1.3 业务约束

角色管理是和权限管理进行关联的，且角色管理和各种用户管理也是关联的。

**系统需要默认拥有几个角色，是系统级别的**，包括：超级管理员、代理、财务管理员（由于当前的订单中拥有审批功能，且在审批中涉及到的角色是财务管理员和代理，是固定这两个角色可以对订单进行操作，所以需要初始化，**否则**订单无法正常进行审批流程）。

#### 2.1.1.4 数据约束

角色编码应是全表唯一的，也就是说角色编码可以用来唯一确定一个角色，但是角色编码和id不同的是，角色编码是有自身的含义的。

角色名称应是全表唯一的，但进行校验时，校验范围只在有效数据中进行比较，即在有效数据中唯一的角色名称则就是符合角色名称的规则的。

由于角色是有上下级的数据结构的，所以角色中有默认的角色数据根节点，数据为系统初始化的，角色数据的根节点是“超级管理员”。

#### 2.1.1.5对应数据库表

T\_SDF\_ROLES：角色表

RELA\_SDF\_AUTHORITY\_ROLE：角色与权限关联表

### 2.1.2 权限管理

#### 2.1.2.1 功能介绍

权限管理也是作为整个后台信息管理平台的底层支撑的模块，权限管理主要负责对整个后台信息管理平台的所有模块进行统一管理。

#### 2.1.2.2 功能点

①新建权限，权限可以进行新建的数据有：权限编码、权限名称、选择权限的上级权限、权限url（当前权限对应的功能模块的访问路径）、权限图片（由于权限最后是以菜单的形式展现出来的，所以在系统的页面设计中，每个模块都有自己的显示图标）、是否启用（当前权限是否为可用状态，与删除不同，“启用”和“不启用”这两种状态是可以切换的，而删除操作是不可以进行恢复的）。

②修改权限，权限可以进行修改维护的数据有：权限名称、选择权限的上级权限、权限url、权限图片以及权限的是否启用状态。

③删除权限，权限可以被删除，但由于权限管理也是系统支撑模块，所以权限数据也有系统级的数据，这种权限数据是不可以被删除的，如果选择系统数据进行删除操作时则要进行提示。

④批量删除权限，选中多个权限可以被批量删除，若在选中的待删除数据中有系统数据，则要对第一个被识别到的权限数据进行提示。

#### 2.1.2.3 业务约束

权限管理和角色管理是有关联的，所以在对权限进行数据操作时要考虑对角色管理的业务影响。

#### 2.1.2.4 数据约束

权限编码是在全表中唯一的。

权限名称是在全表中唯一的。

由于权限是树形结构，则权限表中有系统初始化的权限根节点，一级权限则属于权限根节点的下级节点。

#### 2.1.2.5对应数据库表

T\_SDF\_AUTHORITY：权限表

RELA\_SDF\_AUTHORITY\_ROLE：角色与权限关联表

T\_SDF\_PROVINCE：省级区域表

T\_SDF\_CITY：市级区域表

T\_SDF\_CODE\_DL\_PRODUCT：产品类别大类表

T\_SDF\_CODE\_XL\_PRODUCT：产品类别小类表

T\_SDF\_CODE\_ZL\_PRODUCT：产品类别中类表

## 2.2产品

### 2.2.1 产品管理

#### 2.2.1.1 功能介绍

产品管理是后台信息管理平台其中的一个业务模块，主要对公司当前所生成的产品进行统一的管理和归类。

#### 2.2.1.2 功能点

①新建产品，需要新建的产品数据有：产品编码、产品名称、参考价格（单位：元，参考价格是用来在设置商品时，选中当前的产品后进行设置售出价格的一个参考数据）、产品区域、产品的大类、产品的中类、产品的小类和产品的描述。

②修改产品，产品数据中除产品编码外的其他产品数据都可以进行维护。

③删除产品，产品数据可以进行删除操作，且删除为逻辑删除（置无效标志位）。

④批量删除产品，产品数据可以进行批量删除操作。

⑤对产品数据的模糊查询，可以进行模糊查询的有：产品名称、产品编码，也可以选择产品的区域对产品数据进行筛选。

#### 2.2.1.3 业务约束

产品管理和商品管理有业务关联。

#### 2.2.1.4 数据约束

产品编码在全表是数据唯一的。

产品名称在全表是数据唯一的。

产品的参考价格需要符合金额的输入格式。

产品区域是根据区域表中的数据进行选择的，其中区域表是系统底层支撑表。

产品类别分为大类、中类和小类，三个类别也分别对应数据库中的三张底支撑表，产品的类别也是根据类别表来选择的。

由于产品表和商品表是有关联的，所以在产品表中的产品数据被删除后，则商品和产品关联表的数据也要有变化，当前定义的规则为：产品删除后，商品的价格和之前组成产品的组合是不对应的，所以暂定将关联的商品设定商品状态为“下架”，且删除该产品在关联表中的数据。

#### 2.2.1.5对应数据库表

T\_SDF\_PRODUCT：产品表

RELA\_SDF\_GOOD\_PRODUCT：产品与商品关联表

[补充内容] 在产品表中增加DURATION\_OF\_USER 字段存放产品的使用期限（1：半年;2:一年;3:两年;4:三年;）

该字段在添加产品页面的以combobox方式展示。该字段通过代码表维护，代码表名称为T\_SDF\_CODE\_DURATION，字段增加后在产品列表中显示该字段内容，商品选择产品列表中显示该内容，订单详情中显示该内容。

在产品维护模块中，产品中类为”走势图”的中类为系统级数据，不允许对其值进行任何的操作和更改，否则将会影响到添加商品时对产品默认的走势图类别产品的试用期初始值。

## 2.3商品

### 2.3.1 商品管理

#### 2.3.1.1 功能介绍

商品管理的主要功能是根据当前已拥有的产品进行组合，形成商品，而商品是构成订单的基本单位，在订单中可以有一个或多个商品，同样商品也是由一个或多个产品构成的。

#### 2.3.1.2 功能点

①新建商品：新建商品时需要新建维护的字段有：商品编码、商品名称、商品价格（单位：元）、商品区域（读取当前数据库中的区域表，根据加载的区域表数据进行选择）、商品状态（上架、下架、待上架）、商品描述和选择组成当前商品的产品（选择产品时要维护当前产品的试用期和销售价格（单位：元））。

②修改商品：修改商品需要修改维护的字段有：商品名称、商品价格、商品区域、商品状态、商品描述和更改选择构成商品的产品数据。

③删除商品：商品数据可以进行删除操作，商品的删除为逻辑性删除，也可以进行批量删除商品数据，选中多个商品数据进行删除操作。

④对商品数据进行模糊查询：在展示商品商品数据时可以对展示的数据根据需要进行筛选，筛选条件有：商品名称、商品编码，也可以根据区域进行筛选商品数据。

#### 2.3.1.2 业务约束

①组成商品的基本单位是产品，而商品又是组成订单的基本单位，所以在处理商品时要考虑到对订单业务的影响。

②在删除商品时要获取当前待删除商品是否已与有效的订单关联，若与待删除商品关联的订单，则当前商品不可以被删除，但是可以修改其“商品状态”。

③在删除商品时还要注意，当前待删除的商品的商品状态，若商品状态为“上架”，则此时是不可以删除商品数据的，否则会影响销售状态。

#### 2.3.1.2 数据约束

商品维护的字段中，商品编码是全局唯一的，且在修改时不可以进行修改操作。

商品维护的字段中，商品名称是全局唯一的。

由于产品表和商品表是有关联的，所以在产品表中的产品数据被删除后，则商品和产品关联表的数据也要有变化，当前定义的规则为：产品删除后，商品的价格和之前组成产品的组合是不对应的，所以暂定将关联的商品设定商品状态为“下架”，且删除该产品在关联表中的数据。

由于商品表和订单表也是有关联的，所以在对商品数据进行操作时要同时考虑到对订单表数据的级联影响，不能因为操作产品不符合实际情况的数据。

#### 2.2.1.2 对应数据表

T\_SDF\_GOODS：商品表

RELA\_SDF\_GOOD\_PRODUCT：商品—产品关联表

T\_SDF\_PRODUCT：产品表

RELA\_SDF\_ORDER\_GOOD：订单—商品关联表

### 2.3.2 购买商品

#### 2.3.2.1 功能介绍

购买商品的主要功能就是拥有“代理”角色的用户给归属于自己的“站点”配置商品的过程。所以也可以说订单是由“站点”和一个或多个“商品”构成的。实际上也可以说购买商品其实就是形成订单的过程。

#### 2.3.2.1 功能点

①“代理”选中一个归属于自身的“站点”，根据“站点”的区域信息加载出可以为当前选中站点购买的商品，商品的加载规则是：例如：当前选中站点属于“辽宁省沈阳市”，那么可以加载的商品数据应该是商品的区域是“辽宁省沈阳市”的和“辽宁省全部”的商品数据，且在购买商品时至少要选择一个商品，否则不可以形成订单。

②自动生成订单编码：生成规则为：年月日（yyyyMMdd）+6位流水号，且订单编码全表唯一（在有效数据和无效数据都是唯一的）。且在进入购买商品页面时订单编码已在后台生成并填充到页面中。订单编码的主要意义是记录订单的生成日期及记录数量信息。

③购买商品时有两个操作状态，分别为：“保存”和“保存并提交”，“保存”操作是单纯的只是保存代理填写的订单信息，后期代理可以在订单管理模块中对保存且未提交的订单再次进行修改操作，而“保存并提交”则是要有两个动作，一是“保存”，也就是保存订单信息，而同时也会将形成的订单开始进入审批流程，接收提交的订单的角色是“财务管理员”，而已提交的订单代理是不可以进行修改操作的，因为订单已经在流程中了。

④购买商品中可以维护的字段有：订单名称、选择支付方式、收货人地址、联系电话、选择站点信息和选择购买的商品。

#### 2.3.2.1 业务约束

①形成订单时，站点是必选项。站点是根据代理的信息来加载的。

②订单创建人就是当前登录的代理的name字段值。

③商品总价是根据代理选中的商品自动进行做和计算的并填充的。

④※由于形成订单在选择商品时，商品是有可能由双机产品组成的，这个时候若选择的双机商品，则要选择当前选中站点的站主的另一种彩种站点的站点号来对应这个商品中的产品（否则后期无法跟踪每个站点对于这个产品的试用期及使用期限的信息），但是订单形成时还是使用在开始初期选中的站点号，而站点和产品对应的信息要存入到“RELA\_SDF\_STATION\_PRODUCT”中，用来后期的信息跟踪，因为订单的主要目的是用来跟踪购买商品付款的过程的，主要功能就是付钱，之后在站点登录产品时要根据“RELA\_SDF\_STATION\_PRODUCT”关联表中的数据来查看是否到期等等这类信息。之后也可以根据“站点—产品”关联表来统计区域销售信息等等（因为站点和产品都是有区域信息的）。

#### 2.3.2.1数据约束

①形成订单时，要填写商品下产品给当前站点的试用期，代理可以填写的值要小于在形成商品时填写的该产品的试用期值。

在添加商品时增加试用期限的默认值设置，对于产品中类为“走势图”的产品，其试用天数的最大值默认为7.

#### 2.3.2.1 对应数据表

T\_SDF\_ORDERS：订单表

T\_SDF\_ORDER\_STATUS：订单状态表

T\_SDF\_ORDER\_NEXT\_STATUS：订单流程表

RELA\_SDF\_ORDER\_GOOD：订单—商品关联表

RELA\_SDF\_STATION\_PRODUCT：站点—产品关联表

T\_SDF\_FOUND\_ORDERS\_STATUS：订单状态跟踪表

## 2.4订单

### 2.4.1 订单管理

#### 2.4.1.1 功能介绍

订单管理主要的功能包括几个部分：对已形成的订单数据进行修改和删除操作还有对已形成订单的审批功能。

#### 2.4.1.2 功能点

①修改订单：可以修改订单的角色是“代理”，因为在初期形成订单（购买商品）的就是代理来操作的，而代理可以在两种状态下修改订单，一是：订单保存未提交，二是：订单已提交但被“财务管理员”用户驳回，在这两种情况下代理可以对订单进行修改，但修改时不可以修改的信息有：（※待补充※）

②删除订单：可以对订单数据进行删除，可以删除订单的角色有只有代理，代理可以删除“保存”的订单数据和被财务管理员驳回的订单数据，其他角色的人员则不可以对订单进行其他操作，防止订单数据丢失。

③提交到财务管理员审批：这个功能是由代理来操作的，在订单列表中根据当前登录的用户角色来显示提交按钮，代理可以在订单列表中进行订单的提交操作，也可以在编辑订单时进行操作。

④审批完成（归档）：这个功能是由财务管理员来操作的，在订单列表中根据当前登录的用户角色来显示“ 审批完成“按钮，财务管理员可以在订单列表中进行订单的审批完成“操作，也可以在编辑订单时进行操作。

⑤订单每次被操作状态后要更新的表数据有：订单表和订单状态跟踪表的数据，订单表记录的是当前订单最新的操作状态，而订单状态跟踪表是记录当前订单的整个审批流程中的所有状态，可以找到所有的历史记录。

⑥审批不通过：这个功能是由财务管理员来操作的，审批不通过不同于删除，审批不通过后订单数据还会在订单列表中显示，但是是流程终止的。

⑦审批驳回：这个功能是由财务管理员来操作的，在审批订单时判断订单有的部分不符合通过的需求，就会被驳回到代理处继续操作。

#### 2.4.1.3 业务约束

①要根据不同的角色对应的不同的订单状态来加载不同的操作订单状态的按钮。

②在对订单数据进行删除时，要校验当前订单是否已完成整个审批流程，即已审批完成且归档，这种订单数据是不可以被删除的，因为后期要根据这些销售的订单数据来做统计分析。

当订单审批通过后，要向 RELA\_SDF\_STATION\_PRODUCT 表中更新start\_time 和end\_time。

start\_time : 订单审批通过时间.

end\_time : start\_time+代理所设定的试用天数+产品的使用期限

#### 2.4.1.4 数据约束

#### 2.4.1.5 对应数据表

T\_SDF\_ORDERS：订单表

T\_SDF\_ORDER\_STATUS：订单状态表

T\_SDF\_ORDER\_NEXT\_STATUS：订单流程表

RELA\_SDF\_ORDER\_GOOD：订单—商品关联表

RELA\_SDF\_STATION\_PRODUCT：站点—产品关联表

T\_SDF\_FOUND\_ORDERS\_STATUS：订单状态跟踪表