文档编号：

C:\Users\Li Zheng\Desktop\CFETSITLOGO.tiff

【项目名称】

详细设计说明书

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 作者 |  | 审核人 |  |
| 最终修改日期 | YYYY-MM-DD | 最终审核日期 | YYYY-MM-DD |
| 最终版本号 | Vx.y | 最终发布日期 | YYYY-MM-DD |

中汇信息技术（上海）有限公司

变更履历

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **版本号** | **变更时间** | **变更范围** | **变更简要说明** | **变更**  **类别** | **变更人** |
| 0.1 | 2012-4-28 | 全文 | 初始化创建文档 | N | 架构组 |
| 0.2 | 2012-5-25 | 全文格式和部分文档内容 | 根据评审会上的讨论结果修改文档内容 | M | 架构组 |
| 0.9 | 2012-5-29 | 版本号 | 外评 | M | QA组 |
| 1.0 | 2012-7-2 | 版本号 | 发布 | M | QA组 |
| 1.1 | 2015-1-9 | 封皮、变更履历、页眉 | 变更履历使用统一格式；封皮添加公司标识图片、文档状态栏；更新页眉 | M | QA组 |
| 1.19 | 2015-5-29 | 全文 | 配合CMMI进行全面修订  1.修改“2总体结构说明”概要设计中描述的模块和接口进一步细化；  2.原“5. 系统安全保密设计”改为“4.安全设计”并修改里面内容； | M | 架构组 |
| 1.2 | 2015-9-10 | 版本号 | 修改格式，发布 | M | QA组 |
|  |  |  |  |  |  |

注：N-New 新建；M-Modify 修改；A-Add 新增；D-Delete 删除；

注：此文档模板版本为V1.2

目 录

[1. 概述 1](#_Toc420699376)

[1.1. 系统概述 1](#_Toc420699377)

[1.2. 系统功能定义 1](#_Toc420699378)

[1.3. 设计约束 1](#_Toc420699379)

[2. 总体结构说明 2](#_Toc420699380)

[2.1. 系统逻辑架构 2](#_Toc420699404)

[2.1.1. 服务器端设计 2](#_Toc420699405)

[2.1.2. 客户端设计 3](#_Toc420699406)

[2.2. 接口设计 4](#_Toc420699407)

[2.2.1. 外部接口设计 4](#_Toc420699408)

[2.2.2. 子系统/模块间接口 5](#_Toc420699409)

[3. 数据库设计 6](#_Toc420699417)

[3.1. 设计依据 6](#_Toc420699418)

[3.2. 数据库种类及特点 6](#_Toc420699419)

[3.3. 逻辑实体模型 6](#_Toc420699420)

[3.3.1 实体模型1 6](#_Toc420699421)

[3.3.2 实体模型2 7](#_Toc420699422)

[3.4. 表结构（物理设计） 7](#_Toc420699423)

[3.4.1 表汇总 7](#_Toc420699424)

[3.5. 视图列表 8](#_Toc420699425)

[3.6. 数据库安全设计 8](#_Toc420699426)

[4. 安全设计 9](#_Toc420699427)

[4.1. 安全域及安全边界设计 9](#_Toc420699428)

[4.2. 输入验证 9](#_Toc420699429)

[4.3. 验证身份 9](#_Toc420699430)

[4.4. 授权 9](#_Toc420699431)

[4.5. 抗逆向分析 10](#_Toc420699432)

[4.6. 防止程序文件被篡改 10](#_Toc420699433)

[4.7. 会话安全 10](#_Toc420699434)

[4.8. 安全配置 10](#_Toc420699435)

[4.9. 保护敏感数据 10](#_Toc420699436)

[4.10. 处理异常 11](#_Toc420699437)

[4.11. 审计和记录活动和事务 11](#_Toc420699438)

[5. 错误处理 12](#_Toc420699439)

[5.1. 出错处理信息定义 12](#_Toc420699440)

[5.2. 信息提示对话框设计 12](#_Toc420699441)

[5.3. 出错处理对策 12](#_Toc420699442)

[6. 功能实现详细设计 14](#_Toc420699443)

[6.1. 系统结构设计及子系统划分 14](#_Toc420699444)

[6.2. 系统功能模块详细设计 14](#_Toc420699445)

[6.2.1 模块1 14](#_Toc420699446)

[6.2.2. 模块2 17](#_Toc420699447)

[**1.** **附录** 17](#_Toc420699448)

# 概述

## 系统概述

JEECMS后台管理模块大额存单发行系统同步功能：同步大额存单相关稿件信息至数据采集。通过上游同步的状态字段，判断对应稿件在稿件查询内容列表中是否展示。

## 系统功能定义

所有的同步的稿件内容在JEECMS后台->我的工作台->稿件查询tab页可以查看,修改、撤回、删除。

逻辑删除的稿件内容不显示在稿件查询中。被删除的稿件不在接受上游数据。

稿件查询内容列表标题项展示包括稿件名称+状态。

数据采集稿件查询内容列表展示规则：

首发时(无续发内容)：

当接受到ETL（大额存单和采集系统之间接口）消息中，大额存单的发行状态是待发行时候:

通过FTS取得相关的大额存单的发行公告稿件，并生成稿件内容

* 稿件名称规则如下：
* 债券全称+ “发行公告”

例如：招商银行股份有限公司2017年第094期同业存单发行公告

* 一级分类：“债券发行公告”
* 二级分类：“债券发行公告”
* 稿件发布日期：同步到数据采集的时间
* 录入人员： “ncds”与相应的债券和机构关联

其中当发行公告是否对外披露字段为是的时候，稿件查询内容列表中将发行公告稿件展示出来，状态是发布。

当ETL消息中，大额存单的发行状态是发行成功的时候:

通过FTS取得相关的大额存单的发行情况公告稿件，并生成稿件内容

* 稿件名称规则如下：
* 债券全称+ “发行情况公告”

例如：招商银行股份有限公司2017年第094期同业存单发行情况公告

* 一级分类：“发行情况公告”
* 二级分类：“发行情况公告”
* 录入人员： “ncds”
* 稿件发布日期：同步到数据采集的时间
* 与相应的债券和机构关联

其中当发行情况公告是否对外披露字段为是的时候，稿件查询内容列表中将发行情况公告稿件展示出来，状态是发布。

当ETL消息中，大额存单的状态是发行失败的时候:

将已展示的发行公告稿件，发行情况公告稿件，逻辑删除。

数据采集本地录的绑定了该大额存单的稿件也逻辑删除。

稿件查询内容列表已展示的内容变为不展示在工作台。

当ETL消息中，大额存单的状态是撤销的时候:

将已展示的发行公告稿件，发行情况公告稿件，逻辑删除。

数据采集本地录的绑定了该大额存单的稿件也逻辑删除。稿件查询内容列表已展示的内容变为不展示在工作台。

从大额存单发行系统触发到货币网前台展示更新频率为20分钟以内。其中大额存单发行系统ETL传输时间为10分钟左右。

发行公告和发行情况公告文件如有更新，可从大额存单发行系统再次推送覆盖。生成稿件内容

* 稿件名称规则如下：

首发的时候

生成发行公告：

* 债券全称+ “发行公告”+“（更新）”

例如：招商银行股份有限公司2017年第094期同业存单发行公告（更新）

* 一级分类：“债券发行公告”
* 二级分类：“债券发行公告”
* 录入人员： “ncds”
* 稿件发布日期：更新同步到数据采集的时间
* 与相应的债券和机构关联

生成发行情况公告：

* 债券全称+ “发行情况公告”+“（更新）”

例如：招商银行股份有限公司2017年第094期同业存单发行情况公告（更新）

* 一级分类：“发行情况公告”
* 二级分类：“发行情况公告”
* 录入人员： “ncds”
* 稿件发布日期：更新同步到数据采集的时间
* 与相应的债券和机构关联

下游操作不影响上游内容。

大额存单发行系统中的债券如果是本行自发的，待发行到发行成功状态只会产生发行公告（大额存单发行系统中叫发行要素公告），而不会产生发行情况公告。大额存单发行系统中的债券如果是交易中心发行的，待发行状态产生发行公告（大额存单发行系统中叫发行要素公告），发行成功状态会产生发行情况公告。

## 设计约束

无

# 总体结构说明

## 系统逻辑架构

### 服务器端设计

#### 服务器端模块静态视图

*[以类图的形式，描述服务器端各个进程内部模块或组件间的抽象、包含、继承、引用关系。]*

#### 服务器端模块动态视图

*[以时序图的形式，描述主要业务流程中服务器端模块或组件间的时序和调用关系。推荐使用Astsh工具]*

##### 登录流程时序图及说明

无

##### 【样例】订阅流程时序图及说明

无

### 客户端设计

#### 客户端总体界面截图

无

#### 客户端模块静态视图

无

#### 客户端模块动态视图

无

##### 【样例】登录流程时序图及说明

无

##### 【样例】订阅流程时序图及说明

无

## 接口设计

无

### 外部接口设计

无

### 子系统/模块间接口

无

# 数据库设计

## 设计依据

无

## 数据库种类及特点

无

## 逻辑实体模型

无

### 实体模型1

无

### 实体模型2

无

## 表结构（物理设计）

### 表汇总

无

## 视图列表

无

## 数据库安全设计

无

# 安全设计

## 安全域及安全边界设计

无

## 输入验证

无

## 验证身份

无

## 授权

无

## 抗逆向分析

无

## 防止程序文件被篡改

无

## 会话安全

无

## 安全配置

无

## 保护敏感数据

无

## 处理异常

无

## 审计和记录活动和事务

无

# 错误处理

## 出错处理信息定义

无

## 信息提示对话框设计

无

## 出错处理对策

无

*。*

# 功能实现详细设计

## 系统结构设计及子系统划分

*【说明】*

*用层次图描述系统的总体结构、功能分解及各个模块之间的相互调用关系和信息交互。以上建议采用HIPO图进行功能分解与模块描述，更高的要求建议采用IDEF0方法进行功能模型设计。*

*【裁剪原则】*

*此部分内容不允许裁剪。*

## 系统功能模块详细设计

*【说明】*

*详细设计应用系统的各个构成模块完成的功能及其相互之间的关系，用IPO或结构图描述各模块的组成结构、算法、模块间的接口关系，以及需求、功能和模块三者之间的交叉参照关系。*

*【裁剪原则】*

*此部分内容不允许裁剪。*

### 模块1

*【说明】*

*说明本模块的基本功能以及是否存在模块复用性要求。*

*裁剪原则】*

*此部分内容不允许裁剪。*

#### UML类图

*【说明】*

*类图(Class diagram) 描述系统的结构化设计，显示出类、接口以及它们之间的静态结构和关系。*

#### 功能点1

##### 功能点1实现说明

*【说明】*

*功能点实现说明包括以下一些内容：*

* *功能定义*
* *处理流程*
* *业务规则（什么条件下能做什么事情，什么条件下不能做什么事情）*
* *其他说明*

*对“处理流程”，主要采用UML Sequence Diagram、流程图（Flow Chart）、判定表等,辅以必要的说明来表示。*

*【裁剪原则】*

*此部分内容不允许裁剪。*

##### 界面设计

无

##### 程序设计

*【裁剪原则】*

*此部分内容不允许裁剪。*

##### 程序描述

*【说明】*

*给出对该程序的简要描述，主要说明安排设计本程序的目的意义，并且，还要说明本程序的特点（如 是常驻内存还是非常驻？是否子程序？是可重入的还是不可重入的？有无覆盖要求？是顺序处理还是并发处理等）。*

##### 功能

*【说明】*

*说明该程序应具有的功能，可采用IPO图（即输入一处理一输出图）的形式。*

##### 性能

*【说明】*

*说明对该程序的全部性能要求，包括对精度、灵活性和时间特性的要求。*

##### 输人项

*【说明】*

*给出对每一个输入项的特性，包括名称、标识、数据的类型和格式、数据值的有效范围、输入的方式。数量和频度、输入媒体、输入数据的来源和安全保密条件等等。*

##### 处理流程

*【说明】*

*主要采用伪码或具体的程序语言完成。*

##### 算法描述

*【说明】*

*详细说明本程序所选用的算法，具体的计算公式和计算步骤。主要采用伪码或具体的程序语言完成。*

##### 输出项

*【说明】*

*给出对每一个输出项的特性，包括名称、标识、数据的类型和格式，数据值的有效范围，输出的形式、数量和频度，输出媒体、对输出图形及符号的说明、安全保密条件等等。*

##### 接口

*【说明】*

*用图的形式说明本程序所隶属的上一层模块及隶属于本程序的下一层模块、子程序，说明参数赋值和调用方式，说明与本程序相直接关联的数据结构（数据库表、文件等）。*

##### 错误处理

*【说明】*

*说明本程序具体的出错处理方式。*

##### 存储分配

*【说明】*

*根据需要，说明本程序的存储分配*

#### 功能点2

*【说明】*

*同功能点1*

### 模块2

*【说明】*

*同模块1*

1. **附录**

*【说明】*

*这里可以填写详细设计中所引用的其他文档,及参考资料的信息。*

*【裁剪原则】*

*如没有相关信息可写“无”。*