# 功能架构设计

## 架构图



## 代码结构

* 行情中心新增datacenter.provider项目。
* 数据新增表：

rd\_security\_map\_sundrytype证券杂项分类关系表。

rd\_security\_stock股票基本信息表。

rd\_sundry\_security\_type杂项分类表。

rd\_credit\_rating信用级别信息表。

# 数据库设计

## 表结构

* rd\_security证券公共信息表（以下字段为新增字段）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 中文名 | 英文名 | 类型 | 不是null | 是否主键 | 描述 |
| 发型规模 | issue\_amountact | decimal(18,4) |  |  |  |
| 是否公开发行 | is\_exchmarket | varchar(1) |  |  | 1：是，2：否 |
| 发型起始日期 | issue\_begin\_date | datetime |  |  |  |
| 发行人编号 | issuer\_no | varchar(20) |  |  | 该字段与发行人分支冲突，按照发行人分支处理 |

* rd\_security\_bond债券基本信息表（以下字段为新增字段）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 中文名 | 英文名 | 类型 | 不是null | 是否主键 | 描述 |
| 修正久期 | modified\_duration | decimal(18,4) |  |  |  |
| 担保方式 | guarantee\_type | varchar(50) |  |  | 参考字典信息 |
| 利率基准代码 | rate\_benchmark\_code | varchar(50) |  |  | 参考字典信息 |
| 投资人行权日期 | investor\_exercise\_date | datetime |  |  |  |
| 发行人行权日期 | issuer\_exercise\_date | datetime |  |  |  |
| 下一个兑付日 | next\_payment\_date | datetime |  |  |  |
| 发行面额 | denomination | decimal(18,4) |  |  |  |
| 主体外部评级 | ext\_issuer\_rating | varchar(20) |  |  | 参考字典信息 |
| 主体外部评级日期 | ext\_issuer\_rating\_date | datetime |  |  |  |
| 主体外部评级机构 | ext\_issuer\_rating\_inst | varchar(50) |  |  | 参考字典信息 |
| 债项外部评级 | ext\_bond\_rating | varchar(20) |  |  | 参考字典信息 |
| 债项外部评级日期 | ext\_bond\_rating\_date | datetime |  |  |  |
| 债券外部评级机构 | ext\_bond\_rating\_inst | varchar(50) |  |  | 参考字典信息 |
| 主体内部评级 | int\_issuer\_rating | varchar(20) |  |  |  |
| 债项内部评级 | int\_bond\_rating | varchar(20) |  |  |  |
| 计息基准 | coupon\_quotation\_benchmark | varchar(50) |  |  |  |

* rd\_equal\_security债券关联券关系表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 中文名 | 英文名 | 类型 | 不是null | 是否主键 | 描述 |
| 主键id | id | bigint(20) | 是 | 是 |  |
| 关联券1id | security\_id | varchar(40) |  |  |  |
| 关联券2id | equal\_security\_id | varchar(40) |  |  |  |

* rd\_security\_stock股票基本信息表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 中文名 | 英文名 | 类型 | 不是null | 是否主键 | 描述 |
| 证券id | security\_id | varchar(40) | 是 | 是 |  |
| 是否待上市 | is\_before\_listed\_date | varchar(1) |  |  |  |
| 板块 | list\_board | varchar(50) |  |  |  |

* rd\_security\_fund基金基本信息表（以下字段为新增字段）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 中文名 | 英文名 | 类型 | 不是null | 是否主键 | 描述 |
| 成立日期 | setup\_date | datetime |  |  |  |
| 上市日期 | list\_date | datetime |  |  |  |
| 封闭期 | closed\_period | decimal(18,4) |  |  |  |

* rd\_security\_map\_sundrytype证券杂项分类关系表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 中文名 | 英文名 | 类型 | 不是null | 是否主键 | 描述 |
| 证券id | security\_id | varchar(40) | 是 |  |  |
| 杂项分类代码 | sundry\_security\_type\_code | varchar(200) | 是 |  |  |

* rd\_sundry\_security\_type杂项分类字典表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 中文名 | 英文名 | 类型 | 不是null | 是否主键 | 描述 |
| 证券类型代码 | security\_type\_code | varchar(100) |  |  |  |
| 证券杂项分类代码 | sundry\_security\_type\_code | varchar(200) | 是 | 是 |  |
| 证券杂项分类名称 | name | varchar(100) |  |  |  |

* rd\_credit\_rating信用级别字典表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 中文名 | 英文名 | 类型 | 不是null | 是否主键 | 描述 |
| 评级机构代码 | inst\_no | varchar(20) | 是 |  |  |
| 等级序号 | rating\_sort\_no | decimal(20,0) | 是 |  |  |
| 信用级别 | credit\_rating | varchar(50) | 是 |  |  |
| 通用等级 | universal\_rating | varchar(20) | 是 |  |  |

## 数据字典

* rd\_dictionary\_item字典数据
* 担保方式

|  |  |
| --- | --- |
| 代码 | 名称 |
| SURETY\_GURANTEE | 保证担保 |
| IRREVOCABLE\_CONTINUING\_GURANTEE | 不可撤销连带责任担保 |
| MORTGAGE\_GURANTEE | 抵押担保 |
| COUNTER\_GUARANTEE | 反担保 |
| CORRELATE\_GURANTEE | 互相担保 |
| EXEMPTED\_GURANTEE | 豁免担保 |
| CONTINUING\_GURANTEE | 连带责任担保 |
| ILLEGAL\_GURANTEE | 违规担保 |
| OBLIGATORY\_GURANTEE | 无偿担保 |
| CREDIT\_GURANTEE | 信用担保 |
| NORMAL\_GURANTEE | 一般担保 |
| PLEDGE\_GURANTEE | 质押担保 |
| PLEDGE\_MORTAGE\_GURANTEE | 质押担保及抵押担保 |

* 利率基准代码--需要修改

|  |  |
| --- | --- |
| 代码 | 名称 |
| SHIBOR | SHIBOR |
| LIBOR | LIBOR |
| 7D\_FIXING\_REPO\_RATE | 7天回购定盘利率 |
| 7D\_MEAN\_REPO\_RATE | 7天回购利率平均值 |
| 6M\_DEPOSIT\_RATE | 半年期定期存款利率 |
| 3M\_DEPOSIT\_RATE | 三个月定期存款利率 |
| 1Y\_DEPOSIT\_RATE | 1年期定期存款利率 |
| 1TO3Y\_LOAN\_INTEREST | 一致三年定期存款利率 |
| 1Y\_LOAN\_INTEREST | 1年期贷款基准利率 |
| 5Y\_LOAN\_INTEREST | 五年期以上贷款利率 |
| 1TO5Y\_LOAN\_INTEREST | 一至五年期贷款利率 |
| 3TO5Y\_LOAN\_INTEREST | 中长期贷款三至五年(含) |
| 3YT\_BOND\_YIELD | 中债登银行间固定利率国债3年期收益率 |
| 5YT\_BOND\_YIELD | 中债登银行间固定利率国债5年期收益率 |
| 7YT\_BOND\_YIELD | 中债登银行间固定利率国债7年期收益率 |
| 3Y\_POLICY\_BANK\_BOND\_YIELD | 中债政策性金融债到期收益率(国开行):3年 |

* 评级机构

|  |  |
| --- | --- |
| 代码 | 名称 |
| 6 | 大公国际资信评估有限公司 |
| 19 | 东方金诚国际信用评估有限公司 |
| 7 | 联合信用评级有限公司 |
| 14 | 鹏元资信评估有限公司 |
| 4 | 上海新世纪资信评估投资服务有限公司 |
| 3 | 上海远东资信评估有限公司 |
| 13 | 中诚信证券评估有限公司 |
| 5 | 联合资信评估有限公司 |
| 2 | 中诚信国际信用评级有限公司 |
| 18 | 中债资信评估有限公司 |

* 计息基准

|  |  |
| --- | --- |
| 代码 | 名称 |
| A/A | A/A |
| A/360 | A/360 |
| A/365 | A/365 |
| A/366 | A/366 |
| 30/360 | 30/360 |
| A/365F | A/365F |

* 板块

|  |  |
| --- | --- |
| 代码 | 名称 |
| MAIN\_BOARD | 主板 |
| SME\_BOARD | 中小企业版 |
| CHI\_NEXT | 创业板 |

* 利息品种新增累进利率

|  |  |
| --- | --- |
| 代码 | 名称 |
| PROGRESSIVE | 累进利率 |

* rd\_credit\_rating信用级别字典数据
* 信用级别

|  |  |
| --- | --- |
| 代码 | 名称 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

* rd\_sub\_security\_type子类型新增字典数据
* 债券新增子类型

|  |  |
| --- | --- |
| 代码 | 名称 |
| SHORT\_FINANCING\_BOND | 短期融资债券 |
| MEDIUM\_TERM\_NOTES | 中期票据 |
| ABS | 资产支持证券 |
| SUPRANATIONAL\_BOND | 国际机构债券 |
| AGENCY\_BOND | 政府支持机构债 |
| CD | 同业存单 |
| PPN | 定向工具 |

* rd\_sundry\_security\_type杂项分类字典数据
* 债券杂项分类

|  |  |
| --- | --- |
| 代码 | 名称 |
| UNBAN\_INVESTMENT\_BOND | 城投债 |
| MOR\_BOND | 铁道债 |
| REAL\_ESTATE\_BOND | 房地产债 |
| PP\_NISSUED\_BY\_EXCHANGE\_MARKET | 交易所私募债 |
| T\_BOND | 信用债 |
| DEBENTURE | 利率债 |
| NONPOLICY\_BANK\_BOND | 非政策性金融债 |
| OPTION\_EMBEDDED\_BOND | 含权债 |
| STRAIGHT\_FINANCIAL\_BOND | 普通金融债(一次性还本付息) |
| PREPETUAL\_BOND | 永续债 |
| PPN | 非公开定向债务融资工具 |
| FINANCING\_BOND | 融资券 |
| SUBPRIME\_BOND | 次级债 |
| LARGE\_AMOUNT\_DEPOSIT\_BILL | 大额存单 |
| SCP | 超短期融资债券 |
| POLICYBANK\_BOND | 政策金融债 |
| SMECN | 集合票据 |
| PRIVATE\_PLACEMENT\_BOND | 私募债 |
| ABN | 资产支持票据 |

* 股票杂项分类

|  |  |
| --- | --- |
| 代码 | 名称 |
| ST\_LEVEL | 风险警示股票 |
| IS\_MULTI\_MARKET\_LISTED | 多地上市股票 |
| IS\_PERFERRED\_STOCK | 是否优先股 |

* 基金杂项分类

|  |  |
| --- | --- |
| 代码 | 名称 |
| ETF | ETF基金 |
| MONETARY\_FUND | 货币基金 |
| BOND\_FUND | 债券基金 |
| EQUITY\_FUND | 股票基金 |
| HYBRID\_FUND | 混合基金 |
| OPEN\_END\_FUND | 开放式基金 |
| CLOSE\_END\_FUND | 封闭式基金 |
| SPLIT\_CAPITAL\_FUND | 分级基金 |
| FOF | FOF基金 |
| PERIODIC\_CLOASE\_END\_FUND | 定期开放式基金 |
| QDII | QDII基金 |
| GOLD\_FUND | 黄金基金 |
| COMMODITY\_FUND | 商品基金 |
| PENSION\_FUND | 养老基金 |
| FINANCIAL\_PLANING\_FUND | 理财基金 |
| OTHER\_FUND | 其他基金 |

# 证券信息管理

## 新增、修改、详情

* 公共字段部分新增字段
* 杂项分类：下拉列表形式，并且随着证券类型的变化而变化成指定列表。
* 发型规模：数字输入框
* 是否公开发行：勾选框
* 发型起始日期：日期选项框
* 债券部分新增字段
* 修正久期：数字输入框
* 担保方式：下拉列表形式
* 利率基准代码：下拉列表形式
* 投资人行权日期：日期选项框
* 发行人行权日期：日期选项框
* 下一个兑付日：日期选项框
* 发行面额：数字输入框
* 主体外部评级机构：下拉列表形式
* 主体外部评级：下拉列表形式，并且根据评级机构的变化而变化成指定列表
* 主体外部评级日期：日期选项框
* 债券外部评级机构：下拉列表形式
* 债项外部评级：下拉列表形式，并且根据评级机构的变化而变化成指定列表
* 债项外部评级日期：日期选项框
* 内部评级：下拉列表形式（因为每个机构有自己的信用级别，多以该字段为cims评级字段，所以该字段内容为所有信用并集的并集）
* 计息基准：下拉列表形式（由于需求的变化暂时未实现，现在只能手工输入）
* 股票部分新增字段
* 板块：下拉列表形式
* 是否待上市：勾选框
* 基金部分新增字段
* 成立日期：日期选项框
* 上市日期：日期选项框
* 封闭期：数字输入框

## 相关api表格更新