

# Primeton DAMP™

普元数据资产管理平台产品白皮书

## 目录

1	平台定位.....	4
2	平台概述.....	4
3	平台价值.....	6
	全面掌握数据资产.....	6
	优化提升数据质量.....	6
	促进数据互联互通.....	6
	提高数据获取效率.....	7
	保障数据安全合规.....	7
	数据价值持续释放.....	7
4	平台功能及优势.....	7
4.1	元数据.....	7
4.1.1	功能架构.....	7
4.1.2	特色优势.....	8
4.2	数据资产目录.....	11
4.2.1	功能架构.....	11
4.2.2	特色优势.....	11
4.3	数据质量.....	13
4.3.1	功能架构.....	14
4.3.2	特色优势.....	15
4.4	数据标准.....	16
4.4.1	功能架构.....	16
4.4.2	特色优势.....	17
5	平台案例.....	17
5.1	国家开发银行数据管理系统.....	17
5.1.1	国家开发银行简介.....	17
5.1.2	背景与问题.....	18

5.1.3	使用产品与方案.....	18
5.1.4	实施效果.....	19
5.2	中信银行数据治理项目.....	19
5.2.1	中信银行简介.....	19
5.2.2	背景与问题.....	20
5.2.3	使用产品与方案.....	20
5.2.4	实施效果.....	21
5.3	中国银联元数据平台.....	21
5.3.1	中国银联简介.....	21
5.3.2	背景与问题.....	22
5.3.3	使用产品与方案.....	22
5.3.4	实施效果.....	23
5.4	上海银行数据管理平台.....	23
5.4.1	上海银行简介.....	23
5.4.2	背景与问题.....	23
5.4.3	使用产品与方案.....	24
5.4.4	实施效果.....	25
6	联系我们.....	26
7	关于普元.....	27

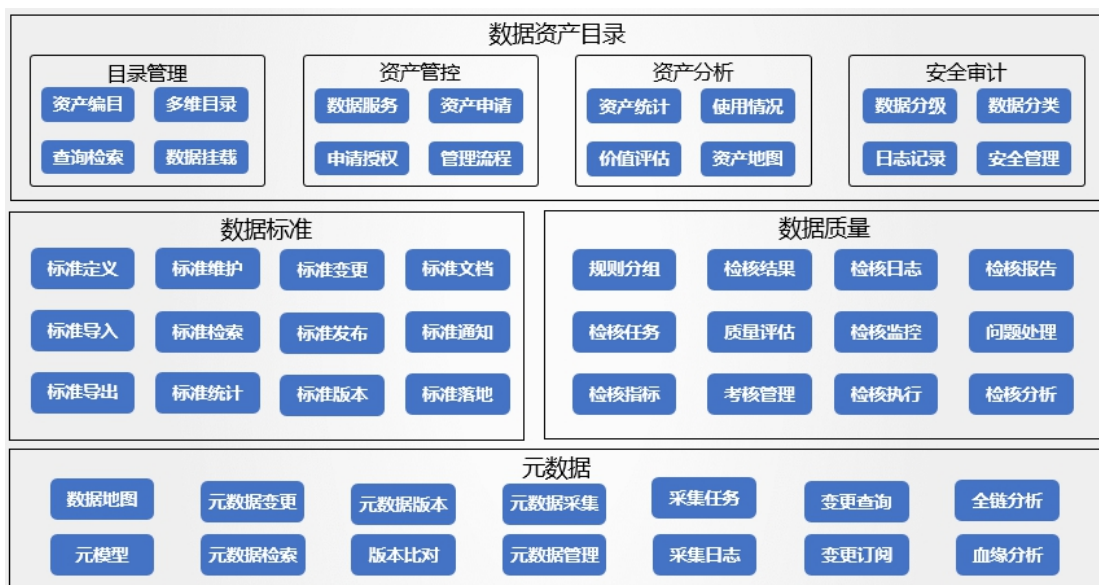
# 1 平台定位

普元数据资产管理平台(Primeton DAMP™) 定位于统筹管理企业数据资产、形成标准化、一致化的数据架构，为企业数字化转型下的业务变革与 IT 架构重塑提供数据基础。

基于普元数据资产管理平台，企业可以通过基础数据、业务数据、统计分析数据等的梳理与排摸，形成包含业务与技术要素的数据资产，在数据资产平台上落地与展现；通过数据标准规划与设计，优化数据模型架构，全面提升数据质量，为企业交付可靠数据；建立数据共享应用管理过程，提升企业数据管理能力，激发数据资源要素潜力，突破信息壁垒与业务藩篱，推动数据资产开发利用。

# 2 平台概述

普元数据资产管理平台是具备数据资产全要素管理能力的企业级数据资产管理平台。它包含元数据管理、资产目录管理、数据标准管理、数据质量管理等能力。



**元数据管理：**提供 IT 全域元数据的模型定义、采集、存储、关联、版本、变更、发布等全过程管理能力，将元数据的业务要素、技术要素和管理要素形成关联，并基于元数据脉络提供数据地图、链路分析、关联度分析推荐等应用能力

**资产目录管理：**提供一站式的数据资产分级分类、编目发布、展示检索、共享对接的整

合门户，数据资产消费者、提供者、管理者可在统一的平台上，完成数据提供挂接、数据资产管理与数据共享获取。

**数据标准管理：**提供从标准设计制订、标准审核发布、标准落地映射的全过程管理，通过数据标准与元数据的连接映射，更好的驱动数据架构优化与数据质量提升。

**数据质量管理：**提供数据质量规则定义与检核执行能力，可适配不同的数据存储系统，可灵活自由的配置规则逻辑，并对检核结果建立流程化、规范化的处理机制，对数据质量问题反馈进行记录和考核。

普元数据资产管理平台已有在大量不同行业客户的实践经验，具备契合客户需求痛点的实施方法论，已应用到银行、证券、政务、电信、能源、航空、制造、工程建筑、快消等多个行业领域。

## 3 平台价值

一般企业信息化建设中数据价值难以有效发挥的原因主要包含这几点：一是缺乏统一数据视图；二是数据孤岛普遍存在；三是数据质量低下；四是缺乏安全的数据环境；五是缺乏数据价值管理体系。数据资产管理通过解决释放数据价值过程中面临的诸多问题，以体系化的方式实现数据的资产化管理、便捷化获取与应用，用较小的数据成本获得较大的数据收益，具体体现在以下六个方面：

### 全面掌握数据资产

数据资产管理的切入点是对数据家当进行全面盘点，形成数据资产目录，为业务应用和数据获取夯实基础。从资产化管理和展示数据的角度出发，数据资产目录作为数据资产盘点的输出物承载系统，提供分类检索、可视化展示、资产脉络、数据地图等多种数据资产组织展示形式，可以帮助业务人员快速精确查找他们想要的数据库。数据资产目录作为企业数据的全盘映射，帮助数据开发者和数据使用者了解数据，并成为对数据资产管理进行有效监控的手段。

### 优化提升数据质量

数据质量问题经常制约数据的有效利用，数据资产管理通过建立一套切实可行的数据质量监控体系，设计数据质量稽核规则，加强从数据源头控制数据质量，形成覆盖数据全生命周期的数据质量管理，实现数据向优质资产的转变。

### 促进数据互联互通

数据资产管理通过制定企业内部统一的数据标准，建立数据共享制度，完善数据登记、数据申请、数据审批、数据传输、数据使用等数据共享相关流程规范，打破数据孤岛，实现企业内数据高效共享。同时搭建数据流通开放平台，增强数据的可得性，促进数据的交换流通，提升数据的服务应用能力。

## 提高数据获取效率

数据资产管理通过搭建数据管理平台，采取机器学习等相关自动化技术，自动分析数据间联系，形成数据关联脉络，可以将大量前期的数据准备时间和交付时间缩短，提升数据的获取和服务效率，让数据随时快速有效就绪，缩短数据分析人员和数据科学家的数据准备时间，加快数据价值的释放过程。

## 保障数据安全合规

保障安全是数据资产管理的底线，数据资产管理通过制定完善的数据安全策略、建立体系化的数据安全措施、执行数据安全审计，全方位进行安全管控，确保数据获取和使用合法合规，为数据价值的充分挖掘提供了安全可靠的环境。

## 数据价值持续释放

存储和管理数据的最终目的是实现数据的价值，数据资产管理将数据作为一项无形资产，并通过一个持续和动态的全生命周期管理过程，使数据资产能够为企业数字化转型提供源源不断的动力。从企业高管到业务人员及技术人员，全员都要以持续释放数据价值为理念来重视数据资源管理工作。管理方面，建立一套符合数据驱动的组织管理制度流程和价值评估体系。技术方面，建设现代化数据平台、引入智能化技术，确保数据资产管理系统平台持续、健康地为数据资产管理体系服务。

# 4 平台功能及优势

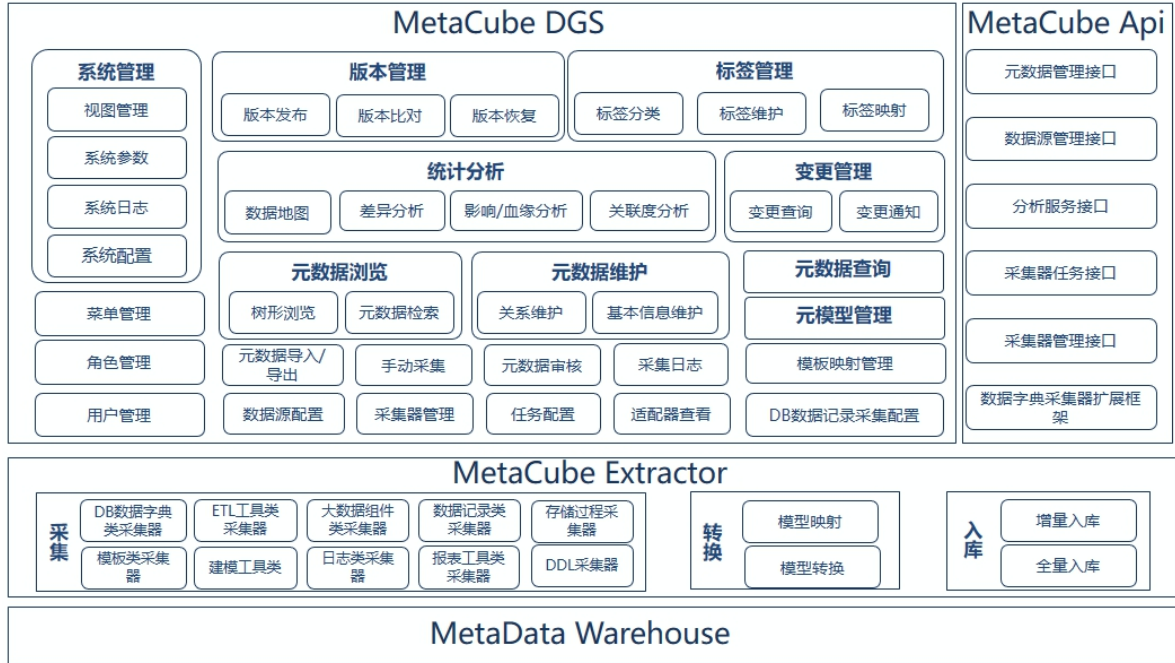
## 4.1 元数据

元数据管理贯穿数据的整个生命周期，将元数据管控融入到开发管控、数据质量管理、运维调度、数据开放、应用运营等数据管控的每个阶段。

### 4.1.1 功能架构

普元元数据管理平台（Primeton MetaCube™）为企业建立元数据管理体系提供了可

靠、便捷的工具支持。帮助企业绘制数据地图、统一数据口径、标明数据方位、分析数据关系、管理模型变更。从而更加有效的发掘和利用信息资产的价值，实现精准高效的分析和决策，推进系统变更管理，降低项目风险。功能架构如下图所示：



普元元数据管理平台是基于 CWM（公共仓库元模型）规范的企业级元数据管理平台。它支持企业复杂异构数据源的采集，提供自动采集元数据接口，可根据业务需要扩展元模型。

具有通过元模型定制采集模板功能，对采集模板需求变化具有很强适应性。支持通过界面或图形的方式进行元数据及关系的维护，提供多种需求的图形化方式元数据的分析功能。

具有强大的元数据版本管理功能和元数据变更。支持元数据批量导出以及分析结果导出，支持元数据全文检索功能。

具有灵活完善的用户权限管理功能。是目前业内支持全中文内核的一款重量级产品，支持企业元数据管理系统的快速部署及与企业现有认证系统的无缝集成。

普元元数据管理平台已经具有在多家银行成功实践经验，可以应用到银行、保险、证券、基金、政府和制造等不同行业的领域。

#### 4.1.2 特色优势

普元元数据管理平台是企业级元数据管理平台。它采集来自企业内数据仓库领域的技术、业务元数据、过程元数据，为企业提供了端到端的元数据服务。



## 全企业的信息地图

提供全企业的信息地图，全局视角审查企业数据的整体情况。

提供跨工具的和跨应用的企业级元数据统一视图，提供跨工具和应用的的企业级的元数据统一视图，提供了清晰定义和分析跟踪业务运作历史数据的实际可行的解决方案。管理范围涵盖企业整个数据线元数据，并对不同层次不同系统的元数据进行有序梳理，有利于理解企业整体数据结构。

提供数据关系的下钻，从粗粒度的系统关系视图，到较小粒度的表级映射，到最小粒度的字段级映射。

提供全自动的数据关系汇总，自动生成数据地图，一次采集立即展现。

## 支持 CWM（公共仓库元模型）规范

遵循 CWM（公共仓库元模型）规范标准。支持 CWM（公共仓库元模型）规范，元模型可灵活定制。通过建立模型的基础组件，对基础组件进行顺序化组合建立模型的方式，以支持各种异构数据源以及通过模板定制的数据源，这对于客户对模板的动态需求有非常好的适应性，以满足产品快速实施的需要的采集。

采用微服务架构，具有强大的可移植性，支持快速部署，与其他系统能无缝集成。为企业的业务部门或 IT 部门，提供一套统一的和完整的企业各项数据的业务含义、口径、技术标准、分布情况等说明。帮助企业全面共享业务含义、口径、技术标准、分布情况等信息资产。

采集来自企业内数据仓库领域内的技术、业务元数据、过程元数据，为企业提供了端到端的元数据服务。

## 可定制的元模型管理

提供企业数据仓库环境内置的元数据类型支持；支持用户按需定制元模型结构，形成统一的元数据类，特别适合支持业务元数据的管理，同时多样性的类关系管理支持灵活、规范的元数据项关联关系。

## 自动获取和关联元数据

可连接其他软件工具（Oracle、DB2、Datastage、PowerCenter、Erwin、PowerDesigner等）自动或手动获取元数据。

## 强大的分析功能

血统分析：跨工具了解数据在系统中流动变化的来源和目的。

影响分析：跨工具追踪企业范围的数据变化影响。

表的重要程度分析：用于展现表在系统中的系统程度。

## 多粒度的分析结果展现

对于元数据血统和影响分析提供详细分析，概览分析和汇总分析三种粒度的分析，实现数据的细粒度展现到粗粒度展现的切换，为用户提供多视角的分析结果展现。

## 完整的生命周期和版本管理

系统提供元数据的生命周期管理，并提供版本管理功能，这些确保了元数据的质量，保证后续使用元数据系统的权威性和可靠性。

提供对技术元数据、业务元数据、管理元数据的版本管理功能，有利于企业数据资产变迁的跟踪和管理，有利于数据资产变化管理。

采用标准化、共享式元数据管理的方式，有助于企业数据质量的提升，通过统一数据口径、完善指标体系、建立统一数据视图，可提升数据的一致性、准确性、完整性。有利于数据资产标准化。

提供批量定版、定版、版本查询、版本比较、版本恢复等功能。

## 多种异构元数据采集支持

支持多种常见异构元数据的采集，并可以通过手工和自动的方式进行采集；

能提供数据源配置功能，提供灵活的数据源管理；

能够实现采集任务配置功能，实现采集任务的手动和自动化运行；另外，能够提供采集日志功能，实现采集监控；

提供采集审核管理对待审核的数据交由有权限的审核人员审核，写入元数据知识库，保证元数据的安全性和正确性。

## 企业元数据规范与实施方法论

通过多案例总结形成完整的企业级规范与实施方法论。

## 4.2 数据资产目录

### 4.2.1 功能架构

按大数据智能化建设顶层设计方案，大数据平台分为数据接入、数据处理、数据组织、数据治理、数据服务、数据应用和体系建设等关键环节，如下图。其中，数据治理贯穿于大数据平台各环节，辅助大数据平台的建设和统一管理。

数据资源目录作为数据资产管理平台的重要模块，支撑摸清家底，资源大厅的使用功能。

资源目录整体功能架构图如下：



### 4.2.2 特色优势

#### 一站式数据资源查询视图

提供数据资源一站式查询，包括资源地图、资源信息、数据项信息、数据预览、分级分

类、资源日志等信息。

以数据地图的形式，提供数据的一站式查询视图，对数据资源信息、数据项信息、数据预览、数据分级分类、数据资源日志等相关信息的全景展示。

## 数据资源全生命周期管理

以数据地图的形式，提供数据的全景图，对数据资源信息、数据项信息、数据预览、数据分级分类、数据标准、数据质量、数据服务、数据血缘、数据资源日志等相关信息的全景展示。

## 多视角智能资源检索

提供多视角浏览查看：包括业务视角、技术视角、业务场景视角、数据来源视角等。

提供多维度分类搜索：可针对各级分类目录进行智能联动筛选，包括所属部门、所属系统、用户、一级主题域、二级主题域等。

自定义查询条件配置：可自定义配置查询条件，对查询条件进行查询搜索，例如有效表无效表、表状态、责任部门、责任人等。

提供数据资源的快速识别和精准查找，方便资源管理员和高级开发人员查找企业数据资源。

提供关键字模糊搜索：可模糊查询表名称、表中文名、表编码、业务描述、字段名称、字段英文名等。

## 一键式智能检索资产

提供数据资产的快速识别和精准查找，方便资产管理员和高级开发人员查找企业数据资产。

支持对资源信息（如：表、字段、业务语义等）的模糊查询，同时支持按资源关键属性（如：存储类型、体量范围、条数范围等）筛选查询，查询结果可钻取到具体的资源详情。

支持按用户授权信息，分级分类的展现查询结果，保证数据资源目录的分级、分类的权限隔离。

## 个性化资源目录可视化

可自定义模板展示,根据不同分类目录的展示需求自定义配置该分类目录下的资源信息所展示的业务内容。

提供数据的一站式查询视图,对各类信息进行全景展示。展示内容包括数据概览、数据资源信息、数据项信息、分级分类信息、数据预览、数据日志、本级元数据详情、下级元数据列表、元数据历史数据、版本定版数据等内容。

## 完善的分级分类策略

提供技术或业务的多种角度资源目录可视化展示,让用数据的所有人知道平台可以提供什么数据,提供多维度的资源目录权限管理。

- 支持多维度的级别设置和多维度的分类设置。
- 支持数据级和数据项级的差异化设置。
- 支持分级和分类的组合权限设置。

## 提供建设性的目录运营能力

- 提供数据资源盘点、最热数据资源等统计,筛选出高质量、高流通、高价值的数据资源;
- 提供数据资源运营统计,统计数据发布情况和数据资源趋势,快速展现数据资源运营状况;
- 提供意见反馈渠道,反向推进数据资源质量提升;
- 提供负面清单、申请箱等功能,丰富扩展资源目录运营能力。

## 4.3数据质量

数据质量管理是对提供业务需求的数据进行全面质量管理,通过数据质量相关技术手段及管理辦法、组织、流程、评价考核规则的制定,及时发现并解决数据质量问题,提升数据的完整性、及时性、准确性及一致性,提升业务价值。

### 4.3.1 功能架构



QualityCube 产品集以下组件为一体，以暴露和提升系统数据质量为目标、度量规则和检核方法为主线，通过自身调度模块或者第三方调度为触发，帮助企业建立统一的数据质量管理与度量管理体系。

- 数据质量分组管理
- 数据质量指标管理
- 质量检核规则管理
- 数据质量检核调度
- 数据质量检核执行
- 数据质量检核入库
- 问题数据展现
- 问题数据趋势分析
- 数据质量检核监控
- 检核日志
- 数据质量报告

QualityCube 基于前后端分离的微服务架构，具有极强的灵活性和扩展性，在此基础上 QualityCube 实现了对外 Web 接口、检核组件模块化，通过规则引擎帮助各系统快速生成检核脚本实施数据质量检核，从而降低数据质量管理的成本。

## 4.3.2 特色优势

### 可灵活配置检核规则

- 内置多种数据质量问题的检核维度和检核规则，支持灵活的检核规则配置；
- 支持多种数据库类型；
- 支持灵活的检核规则；
- 支持多种灵活的检核任务配置方式；
- 提供数据质量问题告警，数据质量报告等功能。

### 有效监测数据质量问题

建立企业数据平台的数据纵横监控网，有效发现数据质量问题，并提供数据告警和质量问题分析报告。提供配置化的度量规则和检核方法生成能力，提供检核脚本的定时调度执行和第三方调度工具的调度执行功能。系统提供报警机制，对检核规则或方法进行阈值设置，对超出阈值的规则进行不同级别的告警和通知。

### 强大的数据质量问题分析能力

提供多种问题分析能力，包括血统分析，影响分析，全链分析，定位问题产生的根源

### 建立质量评价体系和质量报告

建立考核指标，量化数据质量的整体情况，找出数据质量的薄弱环节。  
系统内置常用质量报告，提供丰富的 API 可进行定制化数据质量开发。

### 数据质量持续提升管理闭环

建立企业数据平台的数据纵横监控网，有效发现仓库内的数据质量问题，并提供数据告警和质量问题分析报告。

提供可流程化、闭环的端到端的问题跟踪解决，实现数据认责，提升数据质量。

提供从问题定义到问题发现、问题处理、问题跟踪、问题评估和统计、知识库积累等全生命周期管理。

## 建立质量评价体系和知识库

建立考核指标，量化数据质量的整体情况，找出数据质量的薄弱环节；

建立数据质量知识库，在质量检核处理过程中不断的丰富的数据质量知识库；

建立考核指标，量化数据质量的整体情况，找出数据质量的薄弱环节。

## 4.4 数据标准

数据标准是数据资产管理的基础，对管理对象，管理要求、管理手段、管理流程等进行规范，保证数据资产在交换和使用过程中具有高度的一致性和准确性，从而成为相关系统和部门统一遵循的标准，是数据质量管理、元数据管理工作的重要基础。

### 4.4.1 功能架构



数据标准管理组件实现标准申请/制定/审核、发布、落地、维护、查询统计的闭环管理，推动标准在业务领域和技术领域的落地实施，提高整体业务运行和管理效率。

- 数据标准实施基于数据标准规划，通过数据标准支撑模块，达到数据标准的执行落地，并真正起到数据标准的管理效果。
- 标准定义时将分为基础数据标准、指标数据标准、代码标准三大类，并从业务属性、技术属性、管理属性等三个方面对标准的信息项、指标项进行维护，从而保证对标准信息项的维护。



## 4.4.2 特色优势

### 标准体系可视化查询

支持可视化的方式查询数据标准列表、数据标签定义概要信息、详细信息等数据。

支持可视化查询数据标准定义公共代码的概要信息、详细信息及生成 WORD 文档进行导出，公共代码的概要信息包括，代码编号、代码名称、代码类别、信息项引用、代码落地、历史信息等，通过点击相应链接可以查看到详细信息

### 便捷的数据标准发布

对提供便捷的方式对数据标准信息项、数据标准文档、数据标准代码等标准信息进行了发布。

支持对数据标准值域代码进行增加、删除、更新、查询操作及更改状态、查看详细信息。

支持对公共代码属下的代码项进行增加、删除、更新操作。

支持对数据标准文件的增加、删除、更新、发布操作。

### 数据标准全生命周期管理流程

建立从数据标准制定、发布、变更、执行、废止的全生命周期数据标准管理流程，从而构建可持续发展数据标准体系。提供数据标准需求、数据标准需求审批、数据标准变更、数据标准变更审批等功能。

## 5 平台案例

### 5.1 国家开发银行数据管理系统

#### 5.1.1 国家开发银行简介

国家开发银行（China Development Bank）（以下简称“开行”）于 1994 年 3 月成立，直属国务院领导。目前在全国设有 32 家分行和 4 家代表处。成立以来，开行始终认真贯彻国家宏观经济政策，发挥宏观调控职能，支持经济发展和经济结构战略性调整，在关系国家

经济发展命脉的基础设施、基础产业和支柱产业重大项目及配套工程建设中，发挥长期融资领域主力银行作用。

### 5.1.2 背景与问题

本着对数据平台的数据质量提升的目的，国家开发银行在 2009 年 8 月开始建设数据管理项目。但有些方面仍不完善，其中包括偏于技术方面，业务部门无法使用，使得系统在全行范围内无法推广，在数据标准管理上缺乏管理机制。元数据方面数据比较松散，没有形成一个整体的体系。在系统建设过程中，开行发布了数据管控的六个管理办法，系统配合管理办法建成了部分管理功能，但是管理办法的电子流程管理没有完全在系统中实现。

另外，数据管理系统与国家开发银行当前数据仓库的建设、数据标准咨询等项目有着重要的联系，本期项目中与数据仓库的建设及数据标准咨询的配合也作为实施过程中的一项重要内容。

为了提升国家开发银行数据管理效率和服务水平，本项目在前期数据管理项目的基础上，增强和优化前期系统功能，提升用户体验，同时，依据国家开发银行出台的六个数据管理办法，完善管理流程系统和配合数据标准化落地，加强数据管理系统的推广工作。

#### ➤ 建设目标

满足源系统、ODS、数据仓库以及下游部分应用对元数据管理的业务需求，借助元数据分析功能对上游系统发生变更时发现对下游系统的影响进行分析并进行变更同步及变更通知，建立全行的全局数据地图。

#### ➤ 实施范围

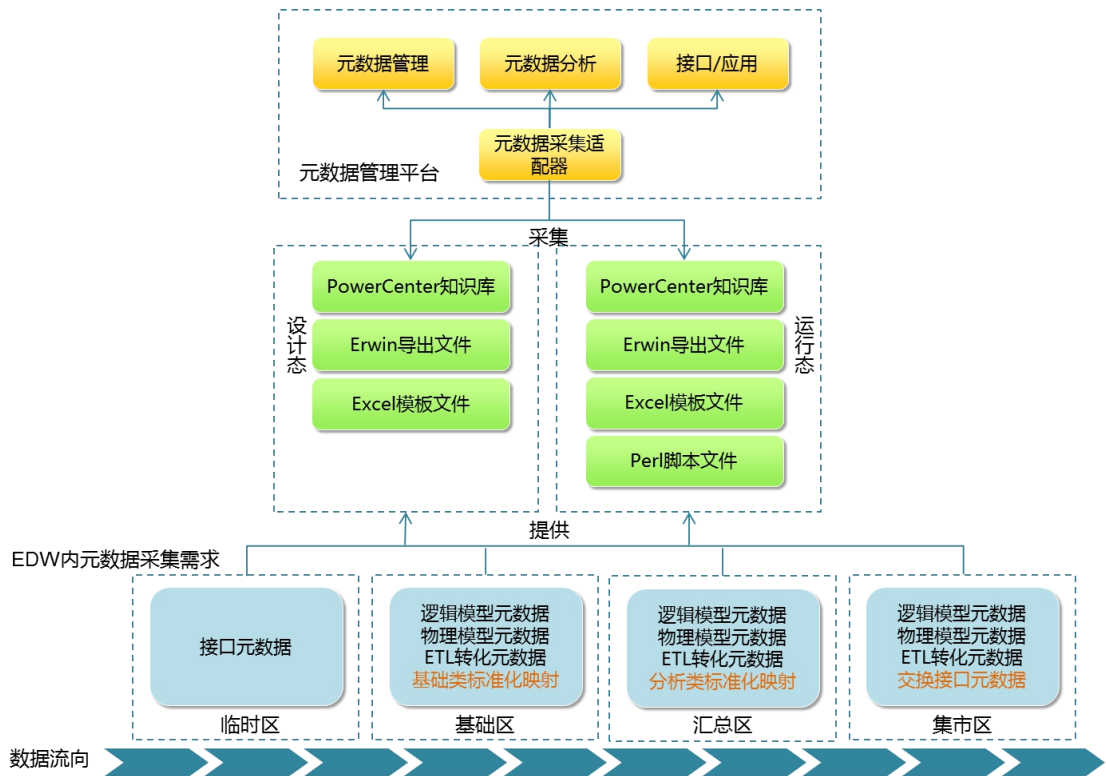
纳入元数据管理范围的系统包括源系统、ODS、EDW、集市、业务系统，应用系统（报表）。

### 5.1.3 使用产品与方案

#### ➤ 建设内容

通过普元元数据平台支持源系统、ODS、数据仓库及下游部分应用对元数据的应用需求。增加采集适配器，定时自动的采集元数据保证元数据数据的及时更新；同时保证真是数据关系的建立，推进全行数据地图的建设，深化元数据平台的核心功能，强化元数据平台对外的接口服务，辅助数据标准的落地实施。

#### ➤ 建设方案



### 5.1.4 实施效果

- 企业级的全面元数据管理，纳入了全行的各类元数据，全面共享元数据，为全行提供了统一的数据字典。
- 通过元数据平台建立了全行的数据流视图，提供了数据的血统、影响分析，辅助系统的开发运维。
- 通过元数据平台建立了数据标准和技术元数据的映射，辅助数据标准的落地执行。
- 提高采集的自动化程度，确保元数据获取的及时性和准确性。

## 5.2 中信银行数据治理项目

### 5.2.1 中信银行简介

中信银行（601998.SH、0998.HK）成立于1987年，原名中信实业银行，是中国改革开放中最早成立的新兴商业银行之一，是中国最早参与国内外金融市场融资的商业银行。伴随中国经济的快速发展，中信实业银行在中国金融市场改革的大潮中逐渐成长壮大，于2005年8月，正式更名“中信银行”。2006年12月，以中国中信集团和中信国际金融控股有限公司为股东，正式成立中信银行股份有限公司。同年，成功引进战略投资者，与欧洲领先的西班牙对外银行（BBVA）建立了优势互补的战略合作关系。2007年4月27日，中信普元信息技术股份有限公司

银行在上海交易所和香港联合交易所成功同步上市。2009年，中信银行成功收购中信国际金融控股有限公司（简称：中信国金）70.32%股权。经过二十多年的发展，中信银行已成为国内资本实力最雄厚的商业银行之一，是一家快速增长并具有强大综合竞争力的全国性商业银行。

### 5.2.2 背景与问题

中信银行在2008年已经开始建设元数据平台，元数据平台推广过程中，由于缺乏有效的元数据更新维护机制，元数据平台对ODS运维提供的帮助较为有限，通过对ODS项目组内部的设计、开发、管理工作进行调研后，元数据实施小组梳理了目前ODS项目组工作中与元数据管理有密切关系的一些问题，如元数据变更影响查询，数据问题快速定位等。如果能较好解决这些问题，则会在某种程度上提高ODS项目组的工作效率，提高ODS项目组的工作质量，同时，有利于元数据平台的推广和和使用，为后续全行的数据治理工作发挥一定的价值。

#### ➤ 建设目标

通过普元的元数据平台管理全行的元数据，辅助ODS、EDW建设及运维，为统一报表系统建设提供指标，管理科目体系，支持新旧科目改造。同时提高元数据的完整性全面共享元数据，把元数据作为全行统一的数据字典。

#### ➤ 实施范围

纳入元数据管理范围的系统包括：源系统、ODS、EDW、交易（接口、链路）。

### 5.2.3 使用产品与方案

#### ➤ 建设内容

通过采集适配器采集元数据并建立元数据间的关系，管理了ODS范围内的数据结构、数据映射关系、数据抽取信息以及文件分发信息；管理了抽取到ODS的源系统的的结构，源系统和II层表的映射关系信息；管理了我行大部分交易接口和交易链路信息，并有VP流程保障元数据的更新；建立ODS表结构信息、表加工信息、交易链路信息、交易接口信息。

#### ➤ 元数据产品建设目标

**目标 1**、扩大系统实施范围。

**目标 2**、强化现有功能。

目标 3、推广元数据平台的使用。

➤ 元数据建设总体方案



### 5.2.4 实施效果

元数据平台作为全行的数据字典提供给各个分行用户,辅助分行用户日常的开发和维护工作,提升了日常工作的效率。目前 ODS 下游系统、分行用户、接口改造系统通过元数据平台获取 ODS 表结构信息、表加工信息、交易链路信息、交易接口信息。元数据信息整合共享、变更影响分析、项目需求调研等环节发挥着重大作用,并有一大批用户。

## 5.3 中国银联元数据平台

### 5.3.1 中国银联简介

中国银联是经国务院同意,中国人民银行批准设立的中国银行卡联合组织,成立于 2002 年 3 月,总部设于上海。目前已拥有近 300 家境内外成员机构。

作为中国的银行卡联合组织,中国银联处于我国银行卡产业的核心和枢纽地位,对我国银行卡产业发展发挥着基础性作用。各银行通过银联跨行交易清算系统,实现了系统间的互联互通,进而使银行卡得以跨银行、跨地区和跨境使用。

在建设和运营银联跨行交易清算系统、实现银行卡联网通用的基础上,中国银联积极联合商业银行等产业各方推广统一的银联卡标准规范,创建银行卡自主品牌、推动银行卡的普及元信息技术股份有限公司

展和应用、维护银行卡受理市场秩序、防范银行卡风险。

### 5.3.2 背景与问题

管理数据平台 ODS、源系统及系统间的加工关系复杂，这些关系散落在 ETL 工具中及程序的代码中，管理起来较为复杂；同时系统间的宏观数据流向关系较为复杂，通过人工梳理的方式效率低下。通过元数据平台把分散在企业中的元数据及关系集中管理起来，提供一个企业级的数据字典，辅助系统的开发和运维。

#### ➤ 建设目标

通过元数据平台，管理数据平台 ODS、源系统及系统间的加工关系，能够采集和管理维度、度量和报表，以及他们间的关系，同时建立起系统宏观数据间的关系，并且以图形化的方式展现宏观数据流向关系。元数据平台提供一个企业级的数据字典，辅助系统的开发和运维。

#### ➤ 实施范围

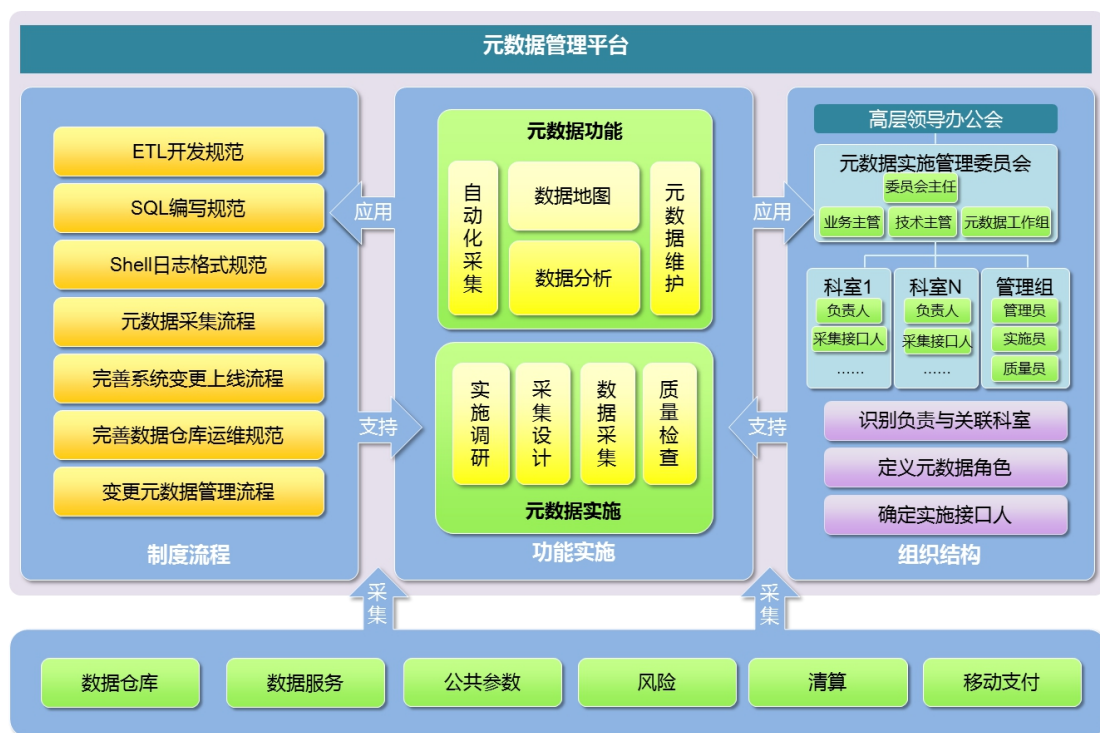
纳入元数据管理范围的系统包括：数据平台、源业务系统。

### 5.3.3 使用产品与方案

#### ➤ 建设内容

元数据的采集了包括系统、报表、数据字典、PowerCenter、Cognos、ETL 元数据；纳入了 14 个宏观系统、20 个源系统、5 个数据仓库系统，55 张报表，43 个度量指标，52 个 schema；平台建设了如下元数据采集、浏览、分析、变更管理、导出、检索等核心功能，全流程的影响性分析功能（影响分析、血统分析）；各宏观系统提供独立数据地图进行查看和下钻；为数据服务部门提供元数据浏览、检索、分析等服务，元数据按处理流程的全链分析；建立了 Shell 脚本和日志规格格式规范化。

#### ➤ 产品功能建设方案



### 5.3.4 实施效果

提供了企业级的数据字典，辅助开发人员的开发和运维工作。

## 5.4 上海银行数据管理平台

### 5.4.1 上海银行简介

上海银行成立于 1995 年 12 月 29 日，是一家由上海市国有股份、中资法人股份、外资股份及众多个人股份共同组成的新型的股份制商业银行，总行位于上海。实行“一级法人、两级经营”的管理体制。当前全行注册资本为 26 亿元人民币。在中国企业联合会、中国企业家协会联合发布的 2007 年度中国企业 500 强排名中名列第三百五十一。

### 5.4.2 背景与问题

上海银行在数据管理和数据规划使用方面已取得了一定的成效，如制定客户主题的数据标准，并在系统建设过程中以文档或纸质的文件进行传阅使用，达到对系统设计开发进行事前指导的目的。

另外针对数据管理和使用的规范方面也取得了相应的成效，颁布了一系列的管理办法如：《数据管理办法》、《数据质量管理办法》、《数据标准管理办法》，这些措施都统一数据口径、明确数据含义、规范数据使用等提供了相应的支持。

随着上海银行信息化建设步伐加快,已有的数据管理方式已无法满足日益膨胀的数据管理和系统建设要求,这迫使上海银行需要重新梳理数据管理的目标和管理意义,以满足各IT系统对数据使用的要求。

通过对现状调研发现数据标准制定不全面,只制定颁布了客户主题标准,在标准使用、口径统计、指标含义说明等方面无法满足日常需求。数据收集、数据处理效率较低,不同源系统的数据存在不一致的现象。这些因素导致系统间接口开发、信息交互的难度较大,数据模型重复设计,数据可信度下降。

### ➤ 建设目标

通过元数据平台,建立采集元数据和元数据关系,确保数据源和数据定义的可追溯性;提升跨系统的数据交互能力以及数据整合能力;确保生产环境的元数据得到有效的管理和维护。通过元数据平台建立数标的需求引用、数标映射元数据落地管理,使得整个管理流程闭环可控。

### ➤ 实施范围

纳入元数据管理范围的系统包括:源系统、EDW、报表系统等。

## 5.4.3 使用产品与方案

### ● 建设内容

通过元数据平台采集业务元数据和技术元数据,同时提供元数据的映射管理,变更管理,元数据的结构管理、分析管理和查询管理,同时提供元数据批量导入及入库审批流程。

### ● 建设方案





#### **5.4.4 实施效果**

通过元数据平台建立新增需求的数标落地和存量系统数标落地及相关的管理流程实施,有效的推动了数据标准的落地执行。

## 6 联系我们

了解关于普元相关产品的更多内容，请致电免费电话：400-820-5821。

或联络普元各地办公室

### 普元信息技术股份有限公司(公司总部)

上海市张江高科技园区碧波路456号4楼邮编： 201203

Tel: +86 021-5080 5188

Fax: +86 021-5080 1900

### 普元北京办公室

北京市海淀区彩和坊路8号天创科技大厦东门1301室邮编： 100080

Tel: +86 010-6269 8005

Fax: +86 010-6269 8015

### 普元广州办公室

广州市天河区体育西路191号中石化大厦B塔1712室邮编： 510630

Tel: +86 020-3821 8599, 3821 8499, 3821 8455

Fax: +86 020-3821 7272

### 普元西安办公室

陕西省西安市高新区唐延路25号银河新坐标A座1604室邮编： 710075

Tel: +86 029-8882 3459

Fax: +86 029-8889 7491

### 普元成都办公室

成都市高新区天益街38号理想中心1栋605室邮编： 610041

## 7 关于普元

普元信息技术股份有限公司（Primeton）是中国领先的基础软件产品与解决方案提供商，致力于与客户及合作伙伴紧密合作，利用平台化方式建设 IT 基础设施，更好地支撑及推动业务创新与发展。普元是国家规划布局内重点软件企业，也是国际标准组织 OASIS 核心成员、SOA 国际标准 SCA/SDO 的主要参与制定者、中国 SOA 标准工作组副组长单位。

普元专注于基础软件平台领域，凭借掌握的服务构件技术、可视化技术、业务流程管理、并行计算、内存计算、企业移动计算、数据治理等核心技术，开发出拥有自主知识产权的系列平台软件产品，包括 SOA 应用交付平台、SOA 业务集成平台、数据平台、云计算&运维平台，以及金融、电力、能源等行业业务平台与解决方案。普元拥有多项国家软件发明专利，是国内少数通过软件能力成熟度整合模式（CMMI）5 级认证的基础软件厂商。

在中国市场，普元产品已经在金融、电信、电力、军工、能源、政府、制造、物流等多个行业的数千关键应用上得到验证，拥有中国工商银行、中国建设银行、中国交通银行、国家开发银行、中国银联、中国移动、中国电信、中国联通、国家电网、神化集团、航天科工、中航工业、文化部、首都之窗、中华煤气、阿里云、德邦物流等多行业超过 300 家以上的大型用户；在海外市场，通过华为的合作，普元产品已经销往日本、科威特、南非、也门、加拿大、印度、荷兰、泰国、巴西等 40 余个国家。

普元构建了良好的商业生态环境，与华为、亚信联创、太极股份、远光软件、亿阳信通、高伟达、南天、中科软等 200 余家大中型软件商深入合作，公司在北京、上海、广州、成都、西安、武汉等地设有分支机构，为各行业用户提供高价值的基础软件产品服务，全面保障客户成功使用、合作多赢。

普元先后成功承担了多项国家、省部级重点科研课题及产业化项目，如国家发改委软件产业化专项、国家发改委电子信息产业与技术改造云计算专项、上海市科教兴市重大科技攻关项

目、上海市高技术产业化重大专项等政府专项。此外，普元还被授予“国家高技术产业化示范工程单位”、“国家云计算服务创新发展试点示范单位”、“国家博士后科研工作站”、“上海市企业技术中心”等荣誉称号，产品多次荣获“上海市科技进步二等奖”、“上海市优秀软件产品”等重要奖项。

普元由多位已取得卓越成就的企业家和计算机科学家携手创立，汇聚了一流的计算机技术专家、管理精英和各类专业人才。公司总部坐落于上海张江高科技园区，是政府重点支持的高新技术企业。

了解普元，请访问 [www.primeton.com](http://www.primeton.com)

**PRIMETON · 普元**

普元信息技术股份有限公司