

南通市财政局

财政数据中心运维项目

项目需求规格说明书

建设单位：南通市财政局

目 录

一、 方案背景.....	3
二、 建设目标.....	3
三、 建设内容.....	5
1. 财政数据中心建设.....	5
1.1. 数据采集.....	5
1.1.1. 数据规划整理.....	5
1.1.2. 数据采集策略.....	5
1.2. 报表工具.....	5
1.3. 报表中心.....	6
1.4. 数据标签.....	8
2. 政府支持企业发展项目管理系统运维服务.....	10
2.1. 数据备份服务.....	10
2.2. 数据提取服务.....	10
四、 建设内容列表.....	10

一、项目背景

数据中心（Data Center），是数据库的一种概念上的升级，也可以看作是为满足新需求而设计的一种新的大型数据库。数据中心不单单是数据存储，还可用于数据查询、数据挖掘和数据分析，以建立数据沙盘为基础，目的是消灭信息孤岛并支持决策制定。

数据中心依照分析需求、分析维度、分析指标进行设计，其数据来源于外部，并且开放给外部应用。与传统数据库相比，数据中心的主要特征包括面向主题和集成性。面向主题意味着数据中心中的数据是围绕某些主题进行组织的，这些主题是在较高层次上对业务信息系统中的数据进行的综合、归类并进行分析利用的抽象。集成性则体现在数据中心中的数据是从分散、独立、异构的数据库数据中抽取、清理、转换和汇总得到的，这保证了数据中心内的数据关于整体业务的一致性。

数据中心主要是为了解决不同业务系统之间的数据孤岛问题，提供一个统一的、集成的数据平台，以便进行更高效的数据分析和决策支持。

二、项目目标

1. 整合数据

数据中心可以整合来自不同来源、不同格式和不同系统的数据，为用户提供一个统一、全面的数据视图。这有助于消除信息孤岛，提

高数据的可用性和可理解性。

2. 提高数据质量

通过数据中心的数据清洗、转换和整合过程，可以提高数据的质量。数据中心还可以实施数据治理策略，确保数据的准确性、一致性和完整性，从而提高决策的质量。

3. 支持业务分析和决策

数据中心提供了强大的查询和分析功能，可以帮助企业进行深入的业务分析和决策。通过数据中心，企业可以发现隐藏在数据中的趋势、模式和关联，为业务创新和增长提供有力支持。

4. 降低成本

通过数据中心的集中存储和管理，可以降低数据冗余和不一致性，减少数据管理的成本。此外，数据中心还可以提高数据的使用效率，避免重复的数据采集和处理工作，从而降低企业的运营成本。

5. 支持数据挖掘和机器学习

数据中心为数据挖掘和机器学习提供了丰富的数据资源。通过数据中心，可以构建预测模型、优化算法等，从而发现新的商机、提高客户满意度、降低风险等。

6. 适应业务变化

随着财政业务的发展和变化，数据中心可以灵活地扩展和调整，以适应新的数据需求和分析要求。

三、项目内容

1. 财政数据中心运维

增加财政数据中心运维服务，包括：数据采集、数据标签生成、报表工具、报表中心等，实现以原系统业务数据为基础，涵盖财政全业务流程、多年度业务的数据采集、整理、报表查询和统计分析功能。

1.1. 数据采集服务

1.1.1. 数据规划整理

由于财政多年度业务的数据包含了富深、用友和省厅一体化系统等多种版本，因此需要根据业务需求，对历史数据进行规划整理，设计统一的通用数据模型，方便将以上版本的相关业务数据全部抽取到数据中心，在数据中心提供统一的数据查询服务。

1.1.2. 数据采集策略

提供数据采集工具，数据源使用数据采集工具进行数据清洗、转换和加载，确保数据质量和一致性。

根据数据模型制定数据采集策略，数据采集是指将数据从数据源同步到数据中心数据库中，针对不同业务类型和数据类型应该有不同的同步策略。

1.2. 报表工具服务

提供数据报表工具，专门用于生成、管理和分析数据中心相关数

据。该工具通常提供了丰富的功能和特性，以支持数据中心的运营、管理和决策过程。数据报表工具应当包括以下功能和特点：

◆ 报表设计与生成

用户可以根据需要设计自定义的报表模板，包括表格、图表、图形等，以直观地展示数据中心的各种业务和统计数据。报表工具通常支持多种输出格式，如 PDF、Excel、Word 等，方便用户共享和存档。

◆ 数据分析与可视化

报表工具提供强大的数据分析功能，可以对数据中心的数据进行深度挖掘和分析，帮助用户发现潜在的问题和优化机会。同时，它们还支持数据可视化，通过图表、图像等方式直观地展示分析结果，使用户更容易理解和利用数据。

◆ 操作方便简单易学

报表工具在提供强大功能同时也要考虑操作方便性和用户学习使用的投入成本，报表工具可以通过类 Excel 报表的设计方式来降低用户的学习成本。

◆ 嵌入集成方便使用

设计完成的报表需要能够支持多种方式的便嵌入应用，包括嵌入到 Web 应用、移动端应用等，通过 HTML5 实现跨平台显示，支持不同的移动端操作系统。

1.3. 报表中心服务

报表中心是数据中心主要的报表展示工具，可以将报表工具设计

制作的报表通过嵌入的方式部署到报表中心，在报表中心里可以通过用户、角色、权限授权的方式来控制数据中心的用户查看数据报表的权限。报表中心包括以下功能：

- ◆ 嵌入式报表发布
- ◆ 部门用户管理
- ◆ 角色权限管理

目前经过相关业务梳理主要由以下几大类的业务报表需要在数据中心里实现：

➤ 非税收入分析报表

针对财政非税收入部分的历史数据和当前数据开发相关的数据报表，历史数据查询分析包括网络缴款、五联票、三联票等。当前数据查询分析主要包括国库记账分析，可以按执收单位下分收费项目、按收费项目下分执收单位、按年度预算单位开票记账对比分析。

➤ 预算执行分析报表

针对财政预算执行的相关数据开发相关的数据报表，可以囊括富深系统、用友系统和现在一体化系统的所有业务数据，主要的业务报表包括：会计凭证查询、会计科目明细账查询、会计总分类账、指标通知单汇总统计及查询、支付凭证汇总统计及查询、预算执行数据分析等。

➤ 金库日报分析报表

针对财政回流库中的金库日报数据开发相关的数据报表，主要

包括金库数据查询（可以按天、按月、按凭证日期查询金库日报相关数据），金库图形分析和金库报表分析（可以按税收总收入、按税种、按社保基金、按非税总收入、按非税类型、按财政退税、按总体收入对金库日报数据进行全库分析和分库分析）。

➤ 城建资金分析报表

针对城建资金拨付系统的数据开发相关的数据报表，包括数据查询和数据分析模块，数据查询主要包括项目综合查询、项目信息查询、项目概算查询、项目合同查询、合同拨款查询等查询报表，数据分析主要包括按建设单位年度分析、按项目分类年度分析、按项目类型年度分析等分析报表。

➤ 综合业务分析报表

针对综合业务处定制的非税业务开发相关的分析报表，包括市本级非税收入情况表、市级单位非税收入情况表、市本级非税收入排名表、市级单位非税收入排名表等分析报表

1.4. 数据标签服务

引入数据标签系统，对特定的数据对象例如企业、政府部门、税收种类等，通过设定标签、制定标签规则、生产标签等一系列的系统操作，使用户能够更好的掌握数据对象的财政数据行为和经济数据形式。数据标签系统应包含以下功能：

◆ 元数据管理

对数据标签系统中应用到的相关数据源进行管理，包括数据包管

理和数据表管理。数据包管理是通过数据包对数据表进行分类管理。数据表管理主要通过添加数据表、数据表属性、数据表关联视图等功能对标签系统中的元数据进行管理。

◆ 数据标签分类管理

维护数据标签分类，对数据标签进行分类管理，默认支持二级标签分类（如需要可扩展为支持多级分类）。

◆ 数据标签创建管理

创建数据标签，设定数据标签的生成规则，可以根据既定的规则创建标签，既定规则包括：基础指标值、特征指标值、事件偏好属性、行为分布结构、自定义标签值等。也可以通过编写 SQL 语句，使用返回的 SQL 计算结果作为标签值来创建 SQL 标签。

◆ 数据标签生产管理

数据标签生产应包括例行生产标签和手动生产标签两种模式。例行生产标签即是根据标签创建时设定的生产方式定时更新标签数据。手动生产标签即是通过用户自行操作的方式来更新标签数据。不管是例行方式还是手动方式都提供标签生产的历史更新记录。

◆ 数据标签统计查询

提供数据标签查询和数据标签统计功能，用于查询各标签最新的数据情况和标签历史数据情况，以及统计各类标签的生产和调用情况

2. 政府支持企业发展项目管理系统运维服务

2.1. 数据备份服务

提供政府支持企业发展项目管理系统数据库和数据文件的备份服务，包括：

- ◆ 数据库备份服务
- ◆ 数据文件备份服务
- ◆ 应用程序备份服务

2.2. 数据提取服务

为政府部门用户从政府支持企业发展项目管理系统中提取相关的扶持项目以及企业的申报材料，供政府部门用户进行项目审计使用。

四、建设内容列表

序号	建设内容
一、财政数据中心建设	
1	数据规划整理
2	数据采集
3	报表工具
4	报表中心

5	数据标签
二、政府支持企业发展项目管理系统运维服务	
6	数据备份服务
7	数据提取服务