附件1

贵州农信指标及标签管理系统功能需求

**1.系统门户**

通过系统门户可快速了解系统当前动态信息，直接切入重要提醒事项。

1. 全局搜索。可通过模糊查询全局检索指标和标签,点击指标和标签后可进入相应详情页。
2. 门户首页。包括指标、标签、热度排行、异常预警情况、我的收藏五个板块，其中指标板块对当前指标接入情况进行统计汇总，包括但不限于当前系统内基础指标数量、衍生指标数量、维度数量、各主题分布等，点击指标板块可跳转至指标管理模块下指标查询模块，标签管理对标签接入情况进行统计汇总，点击标签板块可跳转至标签管理模块下标签查询模块。
3. 消息中心。有待办事项、系统公告的时候，需要通过消息中心进行弹框提醒，可联动内部OA系统推送消息。
4. 工作中心。可查询我的申请、我的待办、我的已办具体情况。
5. 我的收藏。可查看我收藏的指标和标签的具体信息，可对指标和标签取消收藏。

**2.指标管理**

借助平台实现统一、完善的指标管理，包含但不限于多维度指标管理，指标的增删改查，审核审批等。在定义指标时，需要对指标进行相似度判断，如果新定义的指标可拆分为已存在的基础指标，则进行相同指标提醒或相似指标提醒，不允许继续新增相同指标。

1. 指标查询，根据多条件灵活查询平台指标，可以根据指标名字和业务定义关键字模糊匹配出相似指标，优先匹配指标名称相似指标，次要匹配业务定义包含检索关键字的指标，检索结果友好展示，可筛选、排序等，能够查询到指标的属性、维度、口径、血缘关系等信息，可以查看授权范围内的指标数据结果，对于感兴趣的指标可以添加至个人收藏夹。
2. 指标信息配置。支持编号管理，可配置指标编码生成规则，分为手动编码和自动编码，自动编码规则可配置，可结合指标分类对指标进行自动化编号。支持分类信息管理，可维护指标分类信息，最少可配置二级分类，并可对指标分类上下级进行增删改。支持指标标签信息管理，除指标分类外，用户可对指标自定义标签，给指标设置不同标签信息。支持公共维度管理功能，包括常见的如日期、机构、币种、科目等维度。同时支持用户灵活自定义维度数据，维度数据还支持层级功能，如省联社、审计中心、行社、网点，在数据计算时可配合维度进行汇总。支持公共度量管理功能,提供度量单位设置功能。统一度量信息,方便指标定义的维护。
3. 版本信息管理，根据指标口径变化自动生成记录指标版本信息，可支持不同版本之间的信息对比。
4. 指标生命周期进行管理。支持用户对指标信息（业务属性和技术属性）的新增、修改、删除、列表查询等操作；支持按照指标标准模板进行批量导入导出。支持指标发布、停止、重启、销毁等环节，并且与审批流程打通，发布、停止、重启、销毁等均需要经过设定的审批流程审批；已经发布的指标需要进行修改、删除操作需要先停止指标运行。
5. 指标计算。同时支持去代码化、在线SQL逻辑开发两种方式，可配置基础指标计算方法，可通过第三方接口实现复杂指标的加工，可通过函数（如加减乘除等）对基础指标进行操作生成衍生指标；支持指标创建过程中，取限制条数的数据先试算查看结果，再进行发布，以此验证新增指标的逻辑计算是否正确。支持从相关数据源实时获取数据，并按照定义的数据加工规则实时计算，并将指标数据结果作为服务输出。支持将自定义数据导入导出，可不进行发布。支持对各类指标高效稳定的执行系统批量计算任务，批量输出指标数据结果。

（6）指标分析。支持指标质效评估，记录指标运营情况，进行指标效果评估，展示指标的调用次数、访问量、被各应用端引用情况，被数据报表引用情况，数值更新日期等。支持血缘分析，以图形等方式直观展示指标间的关联关系（指标数据来源，指标之间、指标应用报表），用户能够清晰的查看并导出指标血缘关系图及影响链路图，方便数据源或原子指标变动时快速分析影响。支持预警分析，针对任一指标结果数据，用户可自定义阈值或质检规则，触发规则会进行消息提醒并通知相关人员。支持相似度分析，比对指标计算逻辑，减少重复指标，对已经定义的指标进行相似度判断，如果新定义的指标可拆分为已存在的基础指标，则进行相同指标提醒或相似指标提醒，在新增指标的时候，根据指标相似度进行指标智能推荐，可在相似指标基础上进行二次开发。

**3.标签管理**

（1）标签查询。根据多条件灵活查询平台标签，支持根据标签编码、标签名称、业务口径等关键字模糊匹配出相似标签，检索结果友好展示，能进行筛选、排序等操作，能够查询到标签的基本信息、状态、数据来源、责任人、使用情况、血缘关系等；支持根据标签跑批周期对标签的客户覆盖率进行对比分析；支持将感兴趣的标签添加至个人收藏夹；支持树状标签目录展示。

（2）标签库管理。支持用户选择相应的数据集创建标签库；支持对标签库进行删除、修改、查询等操作；支持查看标签库概览页面，展示标签整体数量、各个类型的标签数量、标签分布、标签排名、最近新增、即将到期等信息。

（3）标签体系管理。基于标签库新建标签体系，支持标签体系分级目录管理，包括标签体系目录的新增、修改、删除、上移、下移、变更目录等功能。

（4）标签需求管理。标签需求应包括需求提出、需求审批、需求澄清、需求开发、标签验证、需求验收等环节，并支持对标签需求审批流程进行配置。

（5）标签创建。支持根据业务需要生成基础标签，支持通过计算、SQL语句、规则配置等方式灵活创建布尔型、数值型、维度型、日期型等类型衍生标签；支持导入外部数据生成相应的标签，并与行内数据关联。创建标签时，需对标签相似度进行判断，如果存在名称相似或取数来源于同一字段，则将相关信息提示给创建人员及审批人员；不允许增加同名标签。

标签支持二级法人架构，除省联社可以加工和创建标签外，还支持不同法人机构自定义创建标签，部分标签数据需按机构进行隔离。

（6）标签审批。支持批量对标签进行审批，需审批内容包括标签新增、上线、下线、修改、删除等，审批人员可以查看标签审核记录。审批流程支持个性化配置。

（7）标签上下线。支持选择特定时间对审核通过的标签进行上线，系统可设置上线规则，支持审核通过后标签自动上线。支持手动或自动下线标签，下线标签需进行审批。标签上下线状态支持联动数据生成控制，标签上线后，后台自动根据跑批规则生成标签数据；标签下线后，在数据生成程序中屏蔽该标签生成数据逻辑，减少数据加工压力。

（8）标签修改和删除。对于长时间未使用或使用效果不好的标签，经审核后支持进行修改或删除，若标签与其他标签存在血缘关系，修改该标签会对其他标签造成影响时，系统应相关信息提示给操作人员和审批人员。

（9）标签监测。支持对标签使用情况进行监控，包括但不限于标签使用次数、访问次数、受众热度、关注热度等，可按日、按月、按季等进行统计，支持将长时间未使用的标签展示给管理员；支持按照标签维度、标签类目维度、来源系统等统计标签建设情况；支持对标签覆盖度进行统计，若标签覆盖度变动超过配置的阈值，应将相关信息提示给系统管理员。

（10）客户洞察。支持单一客户洞察，计算单一客户的主要特征标签，展示客户画像、全量标签和特征变量，实现客户360全维度标签页面展示。支持客群洞察，通过拖拽等用户友好的操作方式，基于现有标签进行逻辑组合，建立细分客群并查看画像，并对客群结果进行定量分析，分析内容包括总存款、总贷款、不良贷款、客户覆盖度等。

**4.系统管理**

通过用户、角色、权限、日志、机构、菜单、流程等管理，创造更好用户体验的同时，保障系统性能的易用性和可扩展性。

1. 权限管理。包括系统用户、角色、机构的新增、删除、修改、查询，机构支持批量导入导出；
2. 日志管理。记录用户操作日志，系统运行日志等信息，可以根据日期，操作人、指标和标签名字等方式进行查询。
3. 数据源管理。支持对数据源进行增删查改等操作，数据源管理具备多源适配能力，具备对 MySQL、Oracle、Greenplum、Hive、GBase、文件等多种主流数据源适配连接方式。
4. 流程管理。支持配置不同的审批流程，对审批节点进行灵活配置，支持添加人员到相应的节点。
5. 调度管理。灵活对指标和标签计算进行调度，可配置调度策略（如定时、频次、重跑、追数等）；同时支持跑批任务监控，可查看每天指标和标签计算的跑批运行情况，统计成功、失败数量，可查看跑批详细运行日志信息，支持与贵州农信的统一调度平台进行融合集成。
6. 数据服务。支持API服务、文件服务、订阅服务等方式，可对其他系统提供实时或T+1的指标和标签数据；支持对数据服务进行增删改查，进行相应的操作需经过审批，审批流程可以个性化配置。支持数据服务统计，可查看服务总数、订阅总数、调用次数等数据，以及对闲置服务、沉默服务、即将到期服务等统计数据。
7. 信息发布同步。支持将开发、测试环境验证配置好的信息同步到生产环境，包括如：数据源、模型、维度、指标标准、工作流等。