

陕西高端装备与智能制造产业研究院有限公司

GYG-BZ-2019-03

代替：

超物互联主数据管理系统功能设计规范

共 39 页

2019 - 07- 24 发布

目 次

1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语与定义	1
4 缩略语	2
5 主数据管理系统架构	2
5.1 系统架构	2
5.2 总体要求	2
6 主数据管理系统功能要求	3
6.1 系统功能架构	3
6.2 我的工作台	4
6.3 数据管理	6
6.4 集成接口管理	8
6.5 模型管理	8
6.6 系统管理	9
7 主数据分类与编码要求	10
7.1 总体原则	10
7.2 数据标准	11
8 主数据管理系统集成要求	31
8.1 总体要求	31
8.2 数据操作	31
8.3 集成接口要求	32
参考文献	35

签 署 栏

起草： _____

校对： _____

审核： _____

发布： _____

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本文件编写的依据高研院《成文信息控制程序》、《数据分析程序》、《设计开发程序》、《研发与服务控制程序》等管理手册。

本文件由陕西高端装备与智能制造产业研究院有限公司提出，技术研发部归口。

本文件起草单位： 陕西高端装备与智能制造产业研究院有限公司。

本文件起草部门： 技术研发部。

本文件主要起草人： 胡进寿。

引 言

近年来，随着信息技术的迅猛发展和市场竞争的日益加剧，制造业企业在信息化建设方面进行了卓有成效的探索与实践，将 PDM、CAPP、ERP、MES 等信息技术广泛运用于企业战略规划、产品研发、生产管理、人力资源管理、财务管理等方面，为实现数字化工厂的互联互通，各业务系统间需进行数据集成，亟需对各业务系统的传输数据进行分类编码标准化，统一协调各业务系统的信息收集与分发工作，使之既符合系统建设整体的要求，又满足各业务工作的需要，可以减少信息的重复采集、加工、存储等，最大程度的消除因对信息的命名、描述、分类和编码不一致所造成的误解和分歧，做到使事务名称和术语含义统一化、规范化，并确立代码与事务或概念之间的一一对应关系，以保证信息的可靠性、可比性和适用性，使之真正成为连接企业信息化各组成环节的纽带。

通过主数据管理系统为 PDM、ERP、CAPP、MES、QMS 等各业务系统提供一个统一、可靠的数据访问通道，实现核心数据全生命周期内的信息追溯机制，确保各应用系统之间的信息一致性和完整性。各业务主数据包括产品、物料、设备、工装工具、工作中心、质量、客户、供应商、人员、组织机构等。

超物互联主数据管理系统功能设计规范

1 范围

本标准规定了主数据管理系统架构、主数据管理系统功能要求、主数据分类与编码要求、主数据管理系统集成要求。

本标准适用于软件开发部门进行主数据管理系统开发,技术研发部门进行主数据管理系统方案设计与系统实施。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

3 术语与定义

3.1 主数据 master data

在整个企业范围内各个系统(操作/事务型应用系统以及分析型系统)间要共享的基础数据。
[Q/GDW 1933-2013 3.1]

3.2 主数据管理 master data management (MDM)

一组约束和方法来保证一个企业内主题域和系统内相关数据和跨主题域和系统的相关数据的实时性、含义和质量。
[Q/GDW 1933-2013 3.2]

3.3 企业服务总线 enterprise service bus (ESB)

面向服务构架(Service Oriented Architecture, SOA)的基础设施。目的是集成异构平台的应用(不同硬件、不同操作系统、不同数据库、不同编程语言实现的软件等),为SOA提供服务的交互通信、协作和组合的基于网络的分布式总线。
[Q/GDW 1933-2013 3.4]

3.4 Webservice

即Web服务,自包含、自描述、模块化的应用程序,能够被发布、定位,并通过Web实现动态地调用,是一种基于XML的标准化的服务组件,是SOA架构的底层支撑技术之一。

3.5 属性 attribute

某个对象或实体的特征。

4 缩略语

CAPP	Computer Aided Process Planning	计算机辅助工艺规划
ERP	Enterprise Resource Planning	企业资源规划
ESB	Enterprise Service Bus	企业服务总线
MES	Manufacturing Execution System	制造执行系统
PDM	Product Data Management	产品数据管理
QMS	Quality Management System	质量管理体系
SCADA	Supervisory Control And Data Acquisition	数据采集与监视控制
SOA	Service Oriented Architecture	面向服务构架

5 主数据管理系统架构

5.1 系统架构

主数据管理系统包括主数据管理平台、ESB服务总线（或点对点集成）、基础技术平台和数据库等部分组成。主数据管理系统架构如图1所示。

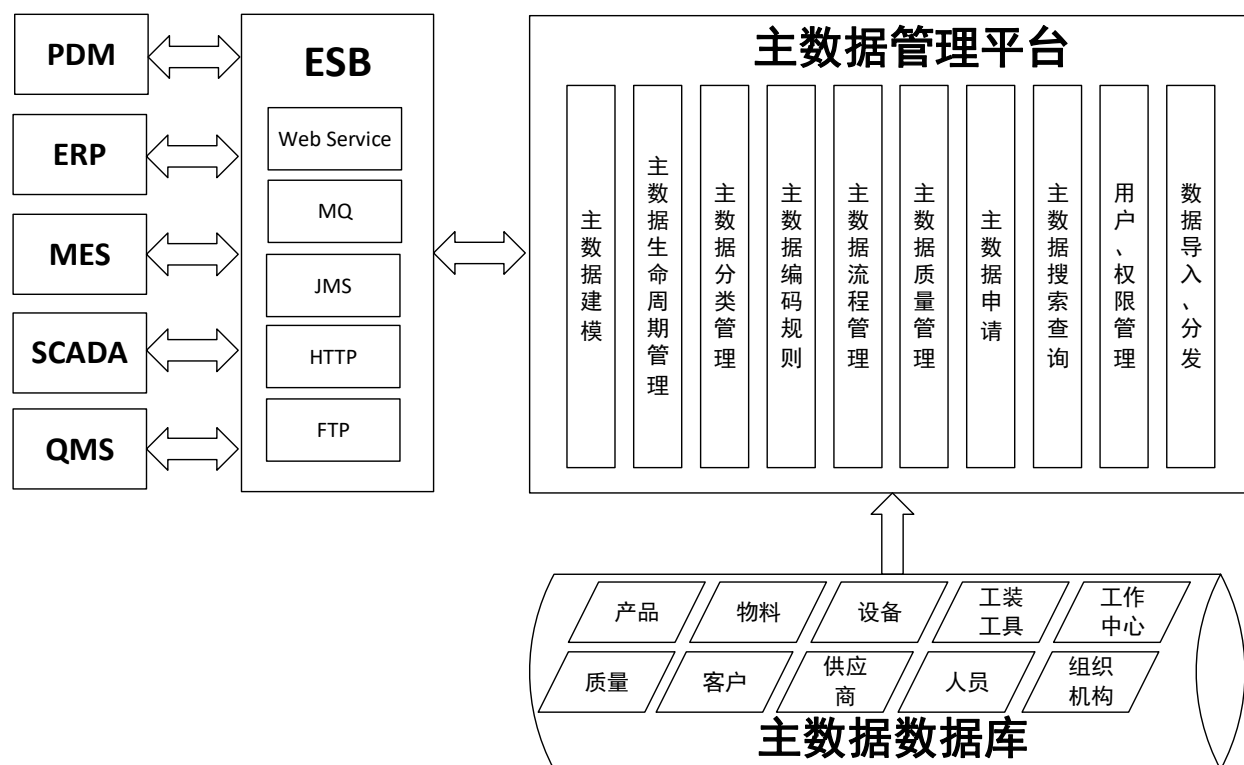


图1 主数据管理系统架构

5.2 总体要求

5.2.1 主数据管理平台应可实现主数据建模、主数据生命周期管理、主数据分配管理、主数据编码规则定义、主数据流程管理、主数据质量管理、主数据申请、主数据搜索查询、用户权限管理、数据导入与分发等。

5.2.2 主数据数据库应包含产品、物料、设备、工装工具、工作中心、质量、客户、供应商、人员、组织机构等。

5.2.3 ESB 服务总线可通过WebService、MQ、JMS、HTTP、FTP 等方式集成，可与PDM、ERP、MES、SCADA、QMS 等业务系统集成。

6 主数据管理系统功能要求

6.1 系统功能架构

6.1.1 系统功能架构由我的工作台、数据管理、集成接口管理、模型管理、系统管理等组成。功能架构如图2所示。

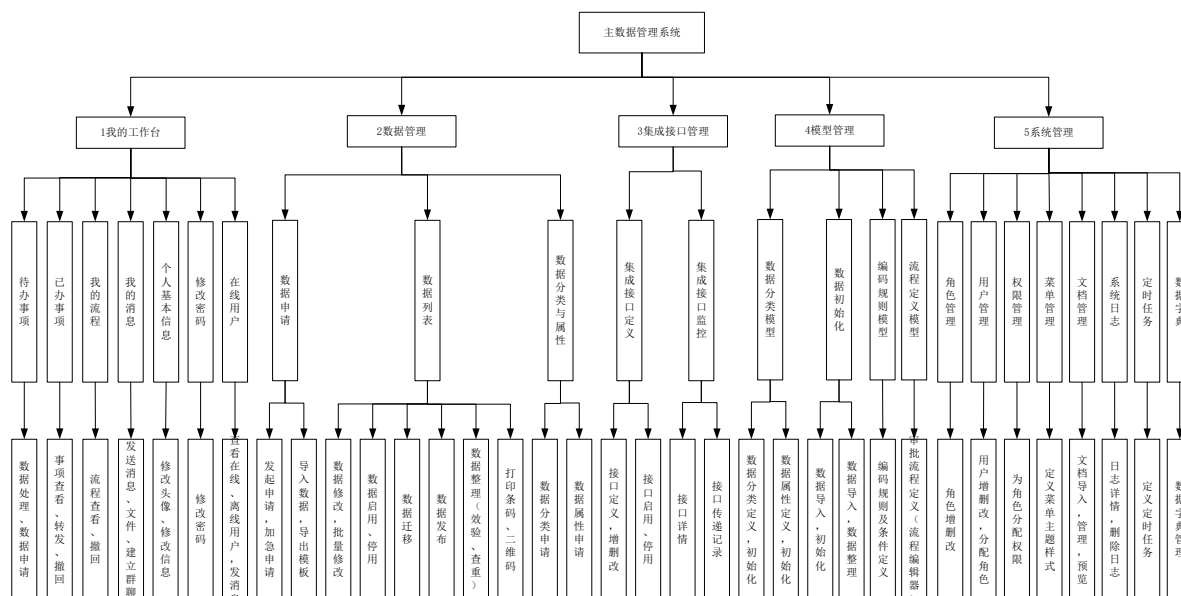


图2 主数据管理系统功能架构

6.1.2 我的工作台应可查看待办事项、已办事项、我的消息、我发起的流程，可进行数据申请，可修改个人基本信息，修改密码，可查看在线用户。

6.1.3 数据管理应可进行数据查询、数据申请、属性申请、分类申请、数据迁移、数据发布、数据效验、数据查重、数据发布等。

6.1.4 集成接口管理应可进行集成接口定义、集成接口监控。

6.1.5 模型管理应可定义数据分类模型、编码规则模型、流程定义模型。

6.1.6 系统管理应可进行角色管理、用户管理、权限管理、菜单管理、文档管理、数据字典管理，可查看系统日志，可定义定时任务。

6.2 我的工作台

6.2.1 系统登录

- 6.2.1.1 系统应可以用户名或工号登录。
- 6.2.1.2 系统登录时用户名和密码应有空值提醒和错误提醒。
- 6.2.1.3 可记住密码，快速登录。
- 6.2.1.4 若忘记密码，可点击忘记密码，通过邮箱或手机找回。
- 6.2.1.5 首次登录后应可确认用户个人信息，并修改登录密码。
- 6.2.1.6 可自定义登录后的默认页面，点击主页跳转到默认页面，如定义到待办事项。

6.2.2 待办事项

- 6.2.2.1 在待办页面可查看他人发起的需要审批的数据，也可查看本用户暂存但未发起的数据。
- 6.2.2.2 待办事项的任务类别包括审批、发起、转发等，审批为他人发起需要审批的数据，发起为当前用户申请数据尚未发起的暂存数据，转发为他人转发给当前用户的数据。
- 6.2.2.3 可选择一条或多条数据进行数据处理，点击处理，进入处理页面。
- 6.2.2.4 数据的处理方式包括同意、打回、委派等，对选中数据进行处理。
- 6.2.2.5 当选择多条数据处理时，可批量处理，若点击同意，选择的全部数据通过审批；若点击打回，全部数据退回前一级审批人；若点击委派，全部数据可委派他人进行审批。
- 6.2.2.6 进行委派处理时，可从企业组织机构中选择需要委派的人员。
- 6.2.2.7 进行数据处理时可对数据进行查重，查重条件为数据的基本属性，查重结果会根据数据的相关性进行排序，若关键属性完全相同则通过颜色标记提醒。
- 6.2.2.8 在数据查重页面可选择重复的那条数据，再点击打回，则会将重复的数据信息同时发送给前一级审批人。
- 6.2.2.9 审批事项可查看审批流程。
- 6.2.2.10 可删除当前用户暂存待办事项中的待发起数据，待审批的待办事项不可删除，若点击删除应弹出提醒。
- 6.2.2.11 在待办事项页面可发起数据申请。
- 6.2.2.12 在数据申请页面可修改数据的基本属性、扩展属性、系统属性等。
- 6.2.2.13 可选择单个数据进行数据属性填写发起审批，也可选择多个已填好属性的暂存数据进行批量发起审批。
- 6.2.2.14 发起审批时判断数据属性必填项是否填写完成，若未完成不可发起，并弹出提醒。
- 6.2.2.15 可进行加急发起，需填写加急原因。

- 6.2.2.16 填写完数据属性后可进行数据查重。
- 6.2.2.17 无论数据属性填写与否，均可暂存数据。
- 6.2.2.18 在待办事项页面可查看其他用户转发的数据。
- 6.2.2.19 在数据转发查看页面可点击已阅，已阅后进入已办事项，也可点击暂存，暂存后仍在待办事项。
- 6.2.2.20 可以 Excel 格式导出待办事项列表，可打印待办事项页面或存为 PDF 格式。

6.2.3 已办事项

- 6.2.3.1 可选择已办事项，查看已办事项详情。
- 6.2.3.2 在已办事项详情页面可查看数据属性信息、审批进度、审批流程与记录等。
- 6.2.3.3 可催办提醒当前待办人。
- 6.2.3.4 发起者可撤回未完成的流程，需写明撤销原因。
- 6.2.3.5 可选择一条或多条已办事项，进行删除操作。
- 6.2.3.6 可选择一条或多条已办事项，将数据转发给他人。
- 6.2.3.7 转发数据可添加备注，可上传附件。
- 6.2.3.8 可以 Excel 格式导出已办事项列表，可打印已办事项页面或存为 PDF 格式。

6.2.4 我的流程

- 6.2.4.1 我的流程可查看当前用户发起的数据列表。
- 6.2.4.2 可选择一条数据，点击打开查看数据审批流程、数据详情等。
- 6.2.4.3 可删除我的流程中的数据。
- 6.2.4.4 可转发我的流程中的数据。
- 6.2.4.5 可撤回未完成的流程，需写明撤销原因。
- 6.2.4.6 可以 Excel 格式导出我的流程中数据列表，可打印我的流程页面或存为 PDF 格式。

6.2.5 我的消息

- 6.2.5.1 在我的消息页面可查看系统消息。
- 6.2.5.2 可在通讯录中选择人员发起消息。
- 6.2.5.3 可建立群聊，建立者可删除群聊、添加成员、删除成员等。

6.2.6 我的个人信息

- 6.2.6.1 在我的个人信息页面可修改个人信息。

6.2.6.2 可上传头像或照片。

6.2.6.3 个人信息属性中包含用户名、工号、姓名等基本属性，需填写邮箱或手机，便于找回密码。

6.2.6.4 可以 Excel 格式导出我的个人信息数据，可打印我的个人信息页面或存为 PDF 格式。

6.2.7 修改密码

6.2.7.1 修改密码页面可修改密码，需填写原密码，确认新密码。

6.2.8 在线用户

6.2.8.1 在线用户页面可查看在线的用户信息，也可选择查看全部用户信息。

6.2.8.2 可给用户发消息，点击发消息进入我的消息页面。

6.3 数据管理

6.3.1 数据申请

6.3.1.1 在数据申请页面可查看未发起的待申请数据。

6.3.1.2 在数据申请页面可通过选择左侧主数据结构树的分类，点击发起申请，进行数据申请。

6.3.1.3 可选择一条点击打开查看详情。

6.3.1.4 可选择一条数据发起申请，也可选择多条数据批量发起审批。

6.3.1.5 可删除未发起的数据。

6.3.1.6 可在左侧主数据结构树中选择分类，点击导出模板，导出相应的数据模板。

6.3.1.7 可点击导入数据，选择已填充数据的模板，将数据添加到列表中等待发起申请。

6.3.1.8 可以 Excel 格式导出待申请数据列表，可打印数据申请页面或存为 PDF 格式。

6.3.2 数据列表

6.3.2.1 在数据列表页面可查看已申请的数据，包括停用的数据，可从左侧主数据结构树中查看分类的数据。

6.3.2.2 可通过页面配置定义数据的展现字段及顺序。

6.3.2.3 在页面配置可定义属性的显示与隐藏，可定义顺序和数据的排序和查询顺序。可初始化配置，导入配置、导出配置等。

6.3.2.4 可选择一条数据，点击打开查看数据详情。

6.3.2.5 在数据详情页面可修改数据，发起修改，启动修改流程，需填写修改原因。

6.3.2.6 可启用或停用数据。

6.3.2.7 可进行数据查重。

6.3.2.8 可打印数据条码。

- 6.3.2.9 数据审批完成后默认为启用状态，启用状态的数据可进行数据停用，停用状态的数据可进行数据启用。
- 6.3.2.10 点击数据启用或停用时，发起启用/停用数据审批并填写原因。
- 6.3.2.11 可选择多条数据进行批量修改。
- 6.3.2.12 数据批量修改可选择属性，定义属性值，可通过增加属性修改多个属性，可移除属性，可选择是否升级大版本，需填写修改原因。
- 6.3.2.13 若修改数据类别或数据父类时默认升级大版本。
- 6.3.2.14 可选择一条或多条数据进行条码或二维码打印。默认条码的尺寸固定，条码为数据编码，条码上方为数据名称，条码下方为数据编码。
- 6.3.2.15 可修改条码框的尺寸，条码的尺寸，定义条码标签和数据的内容，字体字号等。
- 6.3.2.16 可打印二维码，可定义二维码的标签，可定义二维码的尺寸，颜色，打印的内容，可选择多个数据属性进行自定义。
- 6.3.2.17 可批量打印条码，可将条码导出。
- 6.3.2.18 可进行数据迁移，选择一条或多条数据，将数据迁移到其他分类中，数据迁移后数据编码发生相应变化。
- 6.3.2.19 数据迁移需选择审批流程，需填写迁移原因。
- 6.3.2.20 可进行数据发布，可选择增量发布、全数据发布，可选择一条或多条数据进行发布等。可选择要发布的系统接口，或所有系统接口。
- 6.3.2.21 可进行数据整理。
- 6.3.2.22 数据整理可进行数据效验，在数据效验结果中，有问题的数据将标红色，并在问题描述中描述问题，可打开问题数据进行编辑。
- 6.3.2.23 可设定查重条件进行查重，若未填写查重条件则查询是否有相同数据。
- 6.3.2.24 可以按照属性查询数据，可对数据进行排序。
- 6.3.2.25 可以 Excel 格式导出查询的数据列表，可打印查询的数据页面或存为 PDF 格式。
- 6.3.3 数据分类与属性**
- 6.3.3.1 数据分类与属性可查看数据的分类和属性。
- 6.3.3.2 可申请数据分类，若在左侧选择分类节点，则默认申请此分类下的子类。
- 6.3.3.3 数据分类申请可定义子级的编码规则、审批流程、修改流程、启用流程与停用流程。
- 6.3.3.4 点击最底层分类可查看数据属性。
- 6.3.3.5 可申请数据属性。

6.3.3.6 申请数据属性或编辑数据属性可对数据属性信息进行更改，可定义数据属性的效验规则，定义查重的权重等。

6.3.3.7 效验规则可增加或删除，条件之间可用 AND、OR 等联系，规则包括主键、唯一、不为空、包含、不包含、>、<、==、>=、<=等，后面可填写值。在数据申请时会根据效验规则进行判定，若不符合规则给出提醒。

6.3.3.8 数据查重的权重包括高、中、低、忽略等。

6.3.3.9 可编辑数据属性，可删除停用的数据属性，可启用为停用状态的数据属性，可停用子级无启用状态数据属性的数据分类。

6.3.3.10 可批量修改数据属性。

6.4 集成接口管理

6.4.1 集成接口定义

6.4.1.1 在集成接口定义页面可定义各系统数据的接口，包括接口的地址、接口状态（启用、停用）、交互形式（发送数据、接收数据）、数据模板等。

6.4.1.2 可新建接口分组。

6.4.1.3 可定义接口分组名称。

6.4.1.4 可新增接口。

6.4.1.5 新增接口在接口列表最前面生成一条空数据，可进行填写，保存。

6.4.1.6 可停用为启用状态的接口，可启用为停用状态的接口。

6.4.1.7 可编辑接口，可删除为停用状态的接口。

6.4.2 集成接口监控

6.4.2.1 在集成接口监控页面可查看传递数据总数、传递成功次数及失败次数。

6.4.2.2 可点击接口详情，查看接口传递记录。

6.4.2.3 在接口详情页面，可查看接口基本信息，可查看接口传递记录，可筛选成功记录或失败记录，可按时间查询。

6.4.2.4 可删除记录。

6.4.2.5 可导出或打印记录。

6.5 模型管理

6.5.1 数据分类模型

6.5.1.1 数据分类模型可定义数据分类，定义时不需要审批。

6.5.1.2 数据分类定义可新增分类、编辑分类、删除分类，可启用、停用分类，可批量修改。

6.5.1.3 点击数据分类树的末端，可查看分类数据的属性，可进行定义，不需要审批。

6.5.1.4 可新增属性、编辑属性、删除属性，可启用、停用属性，可批量修改，在编辑状态点击数据的效验规则，可编辑效验规则。

6.5.2 数据初始化

6.5.2.1 可对数据进行初始化，不需要审批流程。

6.5.2.2 可新增数据、编辑数据、删除数据、批量修改数据，可导入数据、导出数据模板，可启用、停用数据，可进行数据迁移、数据整理。

6.5.3 编码规则模型

6.5.3.1 可编辑编码规则结构树，可增加、编辑、删除编码。

6.5.3.2 可定义数据分类的默认编码，当此数据分类新增数据时，默认使用本编码规则。

6.5.3.3 在编辑状态点击编码规则，可编辑编码规则。

6.5.3.4 在编码规则编辑页面可新增或删除码段，编码类型包括固定码、时间码、流水码、特殊码等，固定码定义编码位数和编码形式，时间码定义编码位数和编码格式，流水码定义编码位数和开始序号，特殊码定义继承编码，继承的起始和结束位数。

6.5.3.5 在编辑状态可定义编码条件。

6.5.3.6 可新增、删除编码条件。

6.5.4 流程定义模型

6.5.4.1 在流程定义模型可查看各审批节点的审批人员，可查看流程，可新增、编辑、删除流程，可启用、停用流程。

6.5.4.2 点击流程编辑，可调用流程设计器进行流程设计。

6.5.4.3 通过流程设计器设计流程，定义审批过程。

6.5.4.4 可将流程定义为默认流程，如默认启用流程、默认停用流程、默认修改流程等。

6.6 系统管理

6.6.1 角色管理

6.6.1.1 角色管理可进行角色新增、编辑、删除等操作。

6.6.1.2 可进行角色的启用和停用，只能删除停用的角色。

6.6.2 用户管理

6.6.2.1 可新增、编辑、删除用户。

6.6.2.2 可启用、停用用户。

6.6.2.3 可查看用户详情。

6.6.2.4 可导出用户数据模板，可通过数据模板填写数据，导入数据到用户列表。

6.6.2.5 可为用户重置密码。

6.6.3 权限管理

6.6.3.1 可为角色分配权限。

6.6.3.2 可初始化配置，可导入或导出配置。

6.6.4 菜单管理

6.6.4.1 可定义主菜单页面的主题格式，包括背景颜色，字体颜色、大小等。

6.6.5 文档管理

6.6.5.1 文档管理页面可新建文档分组，以结构树形式展现。

6.6.5.2 可新增数据、编辑数据、删除数据。

6.6.5.3 可预览文件。

6.6.6 系统日志

6.6.6.1 系统日志页面可查看不同类型的日志，可查看日志详情。

6.6.6.2 系统管理员用户可删除日志。

6.6.6.3 可导出或打印日志。

6.6.7 定时任务

6.6.7.1 定时任务页面可新增任务、编辑任务、删除任务。

6.6.7.2 可查看任务详情。

6.6.7.3 可启用、停用定时任务。

6.6.7.4 新增定时任务可定义任务的动作，可定义执行的对象数据，可选全部数据或其中某几类数据，可定义执行的条件，可定义执行的时间，可选择定时时间/间隔时间/自定义时间等。

6.6.8 数据字典

6.6.8.1 可新增数据属性、编辑属性、删除属性。

6.6.8.2 可启用、停用数据属性。

7 主数据分类与编码要求

7.1 总体原则

7.1.1 主数据分类原则

7.1.1.1 全局性。主数据分类编码体系覆盖所有设计、生产、计划、成本、采购、库存、销售、供应商、客户等业务所涉及的主数据。

7.1.1.2 唯一性。主数据的分类中不能存在交叉，确保每个类别中的主数据不能从属于另一个类别。

7.1.1.3 稳定性。根据分类的目的，选择分类对象的最稳定的本质特性作为分类的基础和依据，以确保由此产生的分类结果最稳定。

7.1.1.4 科学性。应按照主数据本身的特性属性来进行分类，与主数据属性无关的使用用途、管理特点等，原则上不作为分类依据。从实际需求出发，综合各种因素来确立具体的分类原则，使得由此产生的分类结果总体最优、符合需求、综合实用和便于操作。

7.1.1.5 扩展性。主数据分类应考虑可扩展性，在类目的设置或层级的划分上，留有适当的余地，以保证分类对象增加时，不打乱已建立的分类体系。

7.1.2 主数据编码原则

7.1.2.1 唯一性。同属性的编码对象应仅有一个代码，一个代码只唯一表示一个固定属性的编码对象。

7.1.2.2 可扩充性。代码应留有适当的后备容量，以便适应不断扩充的需要。

7.1.2.3 简明性。代码结构应尽量简单，长度尽量短，以便节省机器存储空间和减少代码的差错率。

7.1.2.4 适用性。代码应尽可能反映编码对象的特点，适用于不同的相关应用领域，支持系统集成。

7.1.2.5 规范性。代码的类型，代码的结构以及代码的编写格式应当统一。

7.1.2.6 全局性。主数据编码编制需要从全局考虑，不区分具体的分子公司（业务实体）。

7.2 数据标准

7.2.1 总体要求

7.2.1.1 公司的主数据应包括设计资源、工艺资源、制造过程、管理资源等类别，可细分为产品、物料、设备、工装工具、工作中心、质量、客户、供应商、人员、组织机构等子类。

7.2.1.2 各大类可根据需要定义中类、小类等。

7.2.1.3 各主数据的属性类型包括基本属性、技术属性、销售属性、采购属性、库存属性、检验属性、计划属性、财务属性、成本属性等。

7.2.2 产品主数据

7.2.2.1 产品采用分类编码和流水码结合的方式（产品分类编码+流水号），产品编码以 P 开头，包含产品的一、二、三级分类（长度：2-2-2）；四级及以上分类不参与编码；组成格式：**【一级分类(2 位)+二级分类(2 位)+三级分类(2 位)】+【流水号(6 位)】**，编码长度为 13 位，分段之间无分隔符。产品编码缺位左补零。

7.2.2.2 基本编码结构如下：

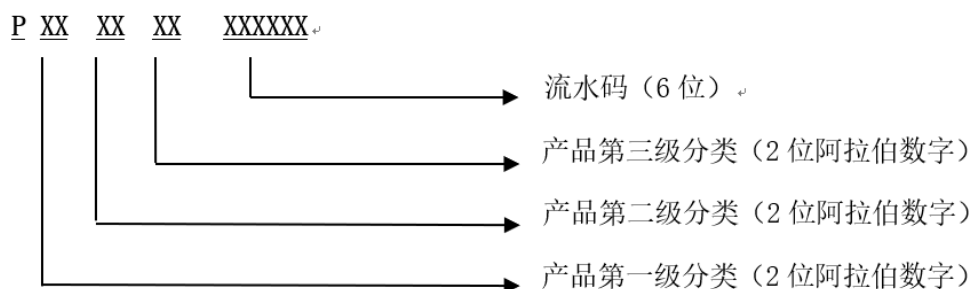


图 3 产品主数据编码结构

7.2.2.3 产品主数据属性定义如下：

表1 产品主数据属性定义

中文名称	属性描述	英文名称	字段类型	最大字数	必填属性	属性类型
产品编码	产品编码是产品在一个组织内标示唯一的 ID，在全局范围内不可重复，不可为空；保存和导入的时候系统会校验；系统启用编码规则后，产品新增需要按照编码规则来显示编码，保存和导入需要判断唯一性。	Product_Code	VARCHAR	64	是	基本属性
产品名称	产品的名称。允许用户输入任意不会引起系统产生歧义的字符，是否允许重复和唯一性检查由参数来控制。(最大长度 256 个字符)	Product_Name	VARCHAR	256	是	基本属性
产品一级分类名称	按照统一分类规范进行填写产品的一级分类名称	Product_Level_1_Classification_Name	VARCHAR	64	是	基本属性
产品二级分类名称	按照统一分类规范进行填写产品的二级分类名称	Product_Level_2_Classification_Name	VARCHAR	64	是	基本属性
产品三级分类名称	按照统一分类规范进行填写产品的三级分类名称	Product_Level_3_Classification_Name	VARCHAR	64	是	基本属性
基本计量单位	产品的基本计量单位。该计量单位直接用于财务记帐和核算。同时是与其他单位进行换算的基准单位。被产品计量单位引用后不允许删除、修改	Primary_Unit_Measure	VARCHAR	64	是	基本属性
型号	产品合格证上的型号	Model_Number	VARCHAR	64	是	基本属性

中文名称	属性描述	英文名称	字段类型	最大字数	必填属性	属性类型
		r				
规格	产品合格证上的规格	Specification	VARCHAR	64	是	基本属性
修改版本	通过修改版次记录产品数据的修改情况；新增数据为 1，之后执行一次修改或核准时则修改版本+1	Modified_Version	VARCHAR	64	是	基本属性
技术条件	如标准件，则填写国标号，如遵循某种技术协议，则填写协议号	Specifications	VARCHAR	64	是	技术属性
产品图号	产品技术图纸的图号	Drawing_Number	VARCHAR	64	是	技术属性
产品状态	产品的使用状态，如：未核准、核准、禁用。业务单据获取产品的首要判断条件，即只能选择核准的产品。一个产品只允许最高修改版本为核准。	Product_Status	VARCHAR	64	是	技术属性
销售组织编码	产品设置了销售组织，则在主业务组织为该销售组织的单据中可见，并可使用该产品	Sales_Organization	VARCHAR	64	是	销售属性
销售组织名称	选择业务组织后自动显示销售组织名称	Sales_Organization_Name	VARCHAR	64	是	销售属性
库存组织编码	产品设置了库存组织，则在主业务组织为该库存组织的单据中可见并可用该产品	Inventory_Organization	VARCHAR	64	是	库存属性
库存组织名称	选择库存组织后，自动显示库存组织名称，不可编辑	Inventory_Organization_Name	VARCHAR	64	是	库存属性
库存计量单位	产品在主业务组织为库存组织的单据中，选择产品后所显示的计量单位	Inventory_Unit_Measurement	VARCHAR	64	是	库存属性
是否检验	是否进行质检	CHECK	VARCHAR	1	是	检验属性
生产计量单位	来源于多计量单位	Production_Units	VARCHAR	64	是	计划属性
供应类型	枚举类型：跨库存组织调拨、本库存组织领料	Supply_Type	VARCHAR	64	是	计划属性
制造策略	来源于制造策略表	Manufacturing_Strategies	VARCHAR	64	是	计划属性

中文名称	属性描述	英文名称	字段类型	最大字数	必填属性	属性类型
主联副产品	枚举类型：主产品、联产品、副产品、其他	Main_product	VARCHAR	64	是	计划属性
财务组织编码	产品隶属的财务组织	Financial_Organization_Code	VARCHAR	64	是	财务属性
财务组织名称	对应财务组织编码的财务组织名称，系统自动录入。	Financial_Organization_Name	VARCHAR	64	是	财务属性
记账分类	划分产品的记账分类是否为原材料产成品等。	Entry_Ledger	VARCHAR	64	是	财务属性
核算类别	划分产品的核算类别是否为自制外购等。	Accounting_Category	VARCHAR	64	是	财务属性
计价方法	不同的财务组织同一产品的计价方法可以不同；本版提供以下存货计价方法供选择：实时移动加权平均法、加权平均法、先进先出法、标准成本法、个别计价法。	Valuation_Methods	VARCHAR	64	是	财务属性
成本组织	财务成本核算时所在的组织	Business_Organization_Attributes	VARCHAR	64	是	成本属性
成本组织名称	所选财务成本核算时的组织名称	Financial_Organization_Attributes	VARCHAR	64	是	成本属性
存货类别	产品在成本中对应的存货类别，原材料产成品等	Inventory_Categories	VARCHAR	64	是	成本属性

7.2.3 物料主数据

7.2.3.1 物料主数据可根据需要分为自制件、外购件、外协件等。外购件可包括原材料、通用件、标准件、包装材料、辅助材料等。

7.2.3.2 物料采用分类编码和流水码结合的方式（产品分类编码+流水号），物料编码以M开头，包含物料的一、二、三级分类（长度：3-2-2）；四级及以上分类不参与编码；组成格式：**【一级分类(2位)+二级分类(2位)+三级分类(2位)】+【流水号(6位)】**，编码长度为13位，分段之间无分隔符。缺位左补零。

7.2.3.3 基本编码结构如下：

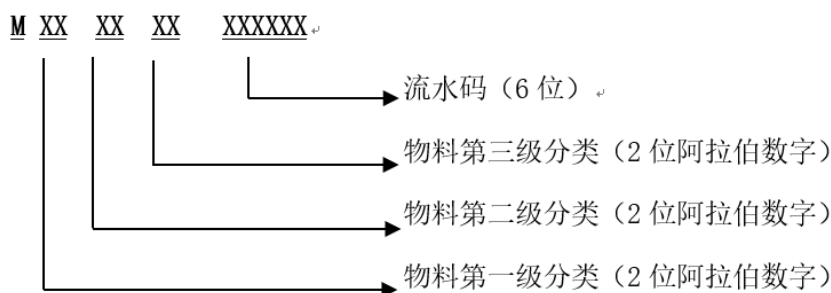


图4 物料主数据基本编码结构

7.2.3.4 物料主数据属性定义如下：

表2 物料主数据属性定义

中文名称	属性描述	英文名称	字段类型	最大字数	必填属性	属性类型
物料编码	物料编码是物料在一个组织内标示唯一的 ID，在全局范围内不可重复，不可为空；保存和导入的时候系统会校验；系统启用编码规则后，物料新增需要按照编码规则来显示编码，保存和导入需要判断唯一性。	materiel_Code	VARCHAR	64	是	基本属性
物料名称	物料的名称。允许用户输入任意不会引起系统产生歧义的字符，是否允许重复和唯一性检查由参数来控制。（最大长度 256 个字符）	materiel_Name	VARCHAR	256	是	基本属性
物料一级分类名称	按照统一分类规范进行填写物料的一级分类名称	First_class	VARCHAR	64	是	基本属性
物料二级分类名称	按照统一分类规范进行填写物料的二级分类名称	Second_class	VARCHAR	64	是	基本属性
物料三级分类名称	按照统一分类规范进行填写物料的三级分类名称	Third_class	VARCHAR	64	是	基本属性
基本计量单位	物料的基本计量单位。该计量单位直接用于财务记帐和核算。同时是与其他单位进行换算的基准单位。被物料计量单位引用后不允许删除、修改	Primary_Unit_Measure	VARCHAR	64	是	基本属性
型号	物料合格证上的型号	Model_Number	VARCHAR	64		基本属性
规格	物料合格证上的规格	Specification	VARCHAR	64	是	基本属性
修改版本	通过修改版次记录自制件数据的修改情况；新增数据为 1，之后执行一次修改或核准时则修改版本+1	Modified_Version	VARCHAR	64	是	基本属性

中文名称	属性描述	英文名称	字段类型	最大字数	必填属性	属性类型
关重件	关重属性（关键件、重要件、一般件），该属性用于质量检验管理	Important_Parts	VARCHAR	64	是	技术属性
通用件	通用专用属性（通用件、专用件、标准件），该属性用于物料配送管理	General_Part	VARCHAR	64	是	技术属性
原材料名称	可以材料的主要成分命名	Materials	VARCHAR	64	是	技术属性
原材料规格	如板材厚度	Materials_Speci	VARCHAR	64	是	技术属性
技术条件	如标准件，则填写国标号，如遵循某种技术协议，则填写协议号	Specifications	VARCHAR	64		技术属性
零件图号	零部件的加工、生产图号	Drawing_Number	VARCHAR	64	是	技术属性
物料状态	物料的使用状态，如：未核准、核准、禁用。业务单据获取物料的首要判断条件，即只能选择核准的物料。一个物料只允许最高修改版本为核准。	materiel_Status	VARCHAR	64	是	技术属性
生产类型	枚举类型：自制件、外购件、委外件、其他	Production_type	VARCHAR	64	是	技术属性
库存组织编码	物料设置了库存组织，则在主业务组织为该库存组织的单据中可见并可用该物料	Inventory_Organ ization	VARCHAR	64	是	库存属性
库存组织名称	选择库存组织后，自动显示库存组织名称，不可编辑	Inventory_Organ ization_Name	VARCHAR	64	是	库存属性
库存计量单位	物料在主业务组织为库存组织的单据中，选择物料后所显示的计量单位	Inventory_Unit_ Measurement	VARCHAR	64	是	库存属性
检验	是否进行质检	CHECK	VARCHAR	1	是	检验属性
生产计量单位	来源于多计量单位	materielion_Uni ts	VARCHAR	64	是	计划属性
供应类型	枚举类型：跨库存组织调拨、本库存组织领料	Supply_Type	VARCHAR	64	是	计划属性
制造策略	来源于制造策略表	Manufacturing_S trategies	VARCHAR	64	是	计划属性
主联副产品	枚举类型：主产品、联产品、副产品、其他	Main_materiel	VARCHAR	64	是	计划属性
领送料方式	枚举类型：生产领料、普通领料、看板、不领料	Led_Feeding	VARCHAR	64	是	计划属性

中文名称	属性描述	英文名称	字段类型	最大字数	必填属性	属性类型
财务组织编码	物料隶属的财务组织	Financial_Organization_Code	VARCHAR	64	是	财务属性
财务组织名称	对应财务组织编码的财务组织名称, 系统自动录入	Financial_Organization_Name	VARCHAR	64	是	财务属性
记账分类	划分物料的记账分类	Entry_Ledger	VARCHAR	64	是	财务属性
核算类别	划分物料的核算类别是否为自制外购等	Accounting_Category	VARCHAR	64	是	财务属性
计价方法	不同的财务组织同一物料的计价方法可以不同; 本版提供以下存货计价方法供选择: 实时移动加权平均法、加权平均法、先进先出法、标准成本法、个别计价法。	Valuation_Methods	VARCHAR	64	是	财务属性
财务成本组织编码	财务组织	Business_Organization_Attributes	VARCHAR	64	是	成本属性
财务成本组织名称	所选财务组织的名称	Financial_Organization_Attributes	VARCHAR	64	是	成本属性
存货类别	物料在成本中对应的存货类别, 原材料产成品等	Inventory_Categories	VARCHAR	64	是	成本属性

7.2.4 设备主数据

7.2.4.1 设备明细编码采用单位编码、分类编码和流水码结合的方式（单位编码+设备分类编码+流水号），设备编码以D开头，包含设备的一、二、三级分类（长度：2-2-2）；四级及以上分类不参与编码。设备明细编码组成格式：**【单位编码(4位)】+【一级分类(2位)+二级分类(2位)+三级分类(2位)】+【流水号(6位)】**，编码长度为17位，分段之间无分隔符。设备编码保持等长，缺位左补零。

7.2.4.2 基本编码结构如下：

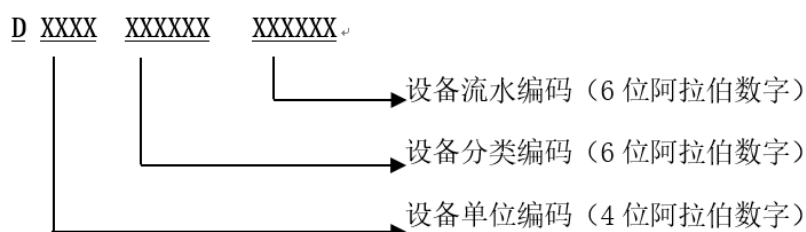


图5 设备主数据基本编码结构

7.2.4.3 设备主数据属性定义如下：

表3 设备主数据属性定义

属性名称	属性说明	英文名称	字段类型	最大字数	必填属性	属性类型
设备编码	设备唯一编码	Device_code	VARCHAR	64	是	基本属性
设备名称	设备合格证上名称	Device_name	VARCHAR	64	是	基本属性
一级分类	设备分类表中一级分类的名称	First_class	VARCHAR	64	是	基本属性
二级分类	设备分类表中二级分类的名称	Second_class	VARCHAR	64	是	基本属性
三级分类	设备分类表中三级分类的名称	Third_class	VARCHAR	64	是	基本属性
设备型号	设备合格证上的设备型号	Device_model	VARCHAR	64	是	基本属性
设备规格	设备合格证上的设备规格	Device_SPEC	VARCHAR	64	是	基本属性
长度	设备的最大长度	LONG	VARCHAR	64	是	基本属性
宽度	设备的最大宽度	width	VARCHAR	64	是	基本属性
高度	设备的最大高度	height	VARCHAR	64	是	基本属性
基本计量单位	设备的计量单位	unit_measure	VARCHAR	64	是	基本属性
生产厂家	设备的生产制造厂家	Manufacturer	VARCHAR	64	是	基本属性
备注	设备其他描述	Remarks	VARCHAR	64		基本属性
存放地点	设备存放的地点，具体到车间	Storage_location	VARCHAR	64		基本属性
设备状态	用于区分设备当前的状态，是否在用，包含核准、未核准、禁用	Device_state	VARCHAR	64	是	基本属性
版本修改	系统用于记录设备的当前版本	Device_Version	VARCHAR	64	是	基本属性
故障编码	设备故障时报的故障代码	fault_NO	VARCHAR	64	是	基本属性
故障描述	对设备故障的详细描述	fault_describe	VARCHAR	64	是	基本属性
内容/解决措施	故障代码表示的含义及解决措施	Measures	VARCHAR	64		基本属性

中文名称	属性描述	英文名称	字段类型	最大字数	必填属性	属性类型
工装名称	工装的名称。允许用户输入任意不会引起系统产生歧义的字符，是否允许重复和唯一性检查由参数来控制。（最大长度 256 个字符）	frock_name	VARCHAR	256	是	基本属性
工装一级分类名称	按照统一分类规范进行填写工装的一级分类名称	First_class	VARCHAR	32	是	基本属性
工装二级分类名称	按照统一分类规范进行填写工装的二级分类名称	Second_class	VARCHAR	32	是	基本属性
工装三级分类名称	按照统一分类规范进行填写工装的三级分类名称	Third_class	VARCHAR	32	是	基本属性
基本计量单位	工装的基本计量单位。该计量单位直接用于财务记帐和核算。同时是与其他单位进行换算的基准单位。被工装计量单位引用后不允许删除、修改	BUnit_measur e	VARCHAR	32	是	基本属性
型号	工装合格证上的型号	frock_Model	VARCHAR	32	是	基本属性
规格	工装合格证上的规格	frock_SPEC	VARCHAR	32	是	基本属性
修改版本	通过修改版次记录工装数据的修改情况；新增数据为 1，之后执行一次修改或核准时则修改版本+1	version	VARCHAR	32	是	基本属性
工装状态	工装的使用状态，如：未核准、核准、禁用。业务单据获取工装的首要判断条件，即只能选择核准的工装。一个工装只允许最高修改版本为核准。	Tooling_stat us	VARCHAR	32	是	技术属性
生产类型	枚举类型：自制件、外购件、委外件、其他	Tooling_prop erty	VARCHAR	32	是	技术属性
采购业务属性组织	工装设置了采购组织，则在主业务组织为该采购组织的单据中可见并可用该工装（1601）	PORG_Code	VARCHAR	32	是	采购属性
采购组织名称	选择采购组织后，自动显示采购组织名称（西电宝鸡电气有限公司）	PORG_Name	VARCHAR	32	是	采购属性
采购计量单位	工装在主业务组织为采购组织的单据中，选择工装后所显示的计量单位	PUnit_measur e	VARCHAR	32	是	采购属性

中文名称	属性描述	英文名称	字段类型	最大字数	必填属性	属性类型
库存组织	工装设置了库存组织，则在主业务组织为该库存组织的单据中可见并可用该工装	Stock_Code	VARCHAR	32	是	库存属性
库存组织名称	选择库存组织后，自动显示库存组织名称，不可编辑	Stock_Name	VARCHAR	32	是	库存属性
库存计量单位	工装在主业务组织为库存组织的单据中，选择工装后所显示的计量单位	StockUnit_measure	VARCHAR	32	是	库存属性
检验	是否进行质检	CHECK	VARCHAR	1	是	检验属性
库存组织	库存组织编码	Inventory_category	VARCHAR	32	是	计划属性
生产计量单位	来源于多计量单位	MUnit_measure	VARCHAR	32	是	计划属性
供应类型	枚举类型：跨库存组织调拨、本库存组织领料	Supply_type	VARCHAR	32	是	计划属性
制造策略	来源于制造策略表	M_strategy	VARCHAR	32	是	计划属性
领送料方式	枚举类型：生产领料、普通领料、看板、不领料	Feeding_way	VARCHAR	32	是	计划属性
财务组织	财务组织	CORG_Code	VARCHAR	32	是	成本属性
财务组织名称	所选财务组织的名称	CORG_Name	VARCHAR	32	是	成本属性
存货类别	工装在成本中对应的存货类别，原材料产成品等	CORG_Code	VARCHAR	32	是	成本属性
记账分类	划分工装的记账分类是否为原材料产成品等。	Accounting_classification	VARCHAR	32	是	财务属性
核算类别	划分工装的核算类别	Accounting_category	VARCHAR	32	是	财务属性
计价方法	不同的财务组织同一工装的计价方法可以不同；本版提供以下存货计价方法供选择：实时移动加权平均法、加权平均法、先进先出法、标准成本法、个别计价法。	Valuation_method	VARCHAR	32	是	财务属性

7.2.6 工作中心主数据

7.2.6.1 工作中心编码采用分类编码和流水码结合的方式（分类编码+流水号），工作中心编码以 W 开头。工作中心编码组成格式：【分类编码(2 位)】+【流水号(2 位)】，编码长度为 4 位，分段之间无分隔符，缺位左补零。

7.2.6.2 基本编码结构如下：

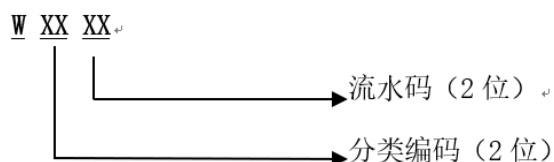


图7 工作中心主数据基本编码结构

7.2.6.3 工作中心主数据属性定义如下：

表5 工装工具主数据属性定义

中文名称	属性说明	英文名称	字段类型	最大字数	必填属性	属性类型
工作中心编号	工作中心的唯一编号	Workcenter_No	VARCHAR	64	是	基本属性
工位编号	工位的唯一编号	Station_No	VARCHAR	64	是	基本属性
工序名称	用于简单描述工序的工作主题	Procedure_Name	VARCHAR	64	是	基本属性
工位组	对具有相同功能的工位进行分组	Station_Group	VARCHAR	64	是	基本属性

7.2.7 质量主数据

7.2.7.1 质量主数据包括质量问题、质量检验项等

7.2.7.2 质量问题、质量检验项与产品相关联。

7.2.7.3 质量主数据属性定义如下：

表6 质量主数据属性定义

中文名称	属性说明	英文名称	字段类型	最大字数	必填属性	属性类型
产品编号	产品唯一编码	Product_Code	varchar	64	是	基本属性
产品名称	产品在主数据中的名称	Product_Name	varchar	64	是	基本属性
产品属性	产品是属于外购、外协或自制	Products_Attributes	VARCHAR	64	是	基本属性
所属阶段	产品处问题时所处的阶	stage	varchar	64	是	基本属性

表7 客户主数据属性定义

中文名称	属性说明	英文名称	字段类型	最大字数	必填属性	属性类型
客户编码	客户的唯一编码	Customer_Number	VARCHAR	64	是	基本属性
客户名称	客户营业执照名称	Customer_Name	VARCHAR	64	是	基本属性
一级分类	客户一级分类名称	First_Classification	VARCHAR	64	是	基本属性
二级分类	客户二级分类名称	Reclassify	VARCHAR	64	是	基本属性
三级分类	客户三级分类名称	Third_Classification	VARCHAR	64	是	基本属性
业务分析码	用于统计分析的属性，包含制造商、经销商、其他	Business_Analysis_Code	VARCHAR	64	是	基本属性
内部客户	用于标识是否内部客户	Internal_Customer	VARCHAR	64	是	基本属性
集团内公司	集团内部客户的名称	Group_Within_The_Company	VARCHAR	64	是	基本属性
上级客户	客户的上级单位名称，若无则不填	Parent_Customer	VARCHAR	64	是	基本属性
客户性质	客户的性质，包括直接客户、经销商、代理商	Customer_Property	VARCHAR	64	是	基本属性
工商注册号	客户的工商注册号，用于验证客户的真实性	Registered_No	VARCHAR	64		基本属性
营业执照	客户的营业执照，用于验证客户的真实性	Business_License	VARCHAR	64		基本属性
生产经营许可证	客户的生产经营许可证，用于验证客户的真实性	Production_Operation_License	VARCHAR	64		基本属性
税务登记号	客户的税务登记号，用于开具发票	TAX_ID	VARCHAR	64		基本属性
法人代表	客户的法人代表	Legal_Representative	VARCHAR	64		基本属性
行业	客户所属的行业	Industry	VARCHAR	64	是	基本属性
条形码	客户的二维码	BarCode	VARCHAR	64		基本属性
国家	客户所在国家	Country	VARCHAR	64	是	基本属性
省份	客户所在城市	Province	VARCHAR	64	是	基本属性
城市	客户所在省份	City	VARCHAR	64	是	基本属性
区县	客户所在区县	District	VARCHAR	64	是	基本属性
地址	客户所注册地址	Address	VARCHAR	64	是	基本属性
信用管理	是否有信用	Credit_Management	VARCHAR	64	是	基本属性
税种	客户纳税的税种	Tax	VARCHAR	64	是	基本属性

中文名称	属性说明	英文名称	字段类型	最大字数	必填属性	属性类型
税率 (%)	客户纳税的税率	Tax_Rate	VARCHAR	64	是	基本属性
开票类型	客户需要开具的发票类型, 普通发票或增值税发票	Make_Invoice	VARCHAR	64	是	基本属性
客户状态	客户的审核状态	Customer_Status	VARCHAR	64	是	基本属性
修改版本	通过修改版次记录客户数据的修改情况; 新增数据为 1, 之后执行一次修改或核准时则修改版本+1	Modified_Version	VARCHAR	64	是	基本属性
开户银行	客户的开户银行, 付款时使用	Deposit_Bank	VARCHAR	64	是	基本属性
银行账号	客户的银行账号, 付款时使用	Bank_Account	VARCHAR	64	是	基本属性
银行地址	客户的银行地址, 付款时使用	Bank_Address	VARCHAR	64	是	基本属性
账户名称	客户开户时使用的账户名称	Account_Title	VARCHAR	64	是	基本属性
销售组织编码	销售组织的编码	Sales_Organization_Code	VARCHAR	64	是	销售属性
销售组织名称	销售组织的名称	Sales_Organization_Name	VARCHAR	64	是	销售属性
渠道类型	销售渠道的类型	Channel_Type	VARCHAR	64	是	销售属性
应收客户	应收客户名称, 会计做账时使用	Customer_Receivable	VARCHAR	64	是	销售属性
收款客户	收款客户名称, 会计做账时使用	Customer_Voucher	VARCHAR	64	是	销售属性
送货客户	送货客户名称	Customer_Delivery	VARCHAR	64	是	销售属性
发货优先级	给客户发货的优先级	Delivery_Priority	VARCHAR	64	是	销售属性
现金折扣	客户现金折扣	Time_Discount	VARCHAR	64	是	销售属性
接口联系人	客户接口联系人的姓名	Icontact_name	VARCHAR	64	是	销售属性
接口联系人职务	客户接口联系人的职务	Icontact_position	VARCHAR	64	是	销售属性
接口联系人办公电话	客户接口联系人的办公电话	Icontact_office_Tel	VARCHAR	64	是	销售属性
接口联系人移动电话	客户接口联系人的移动电话	Icontact_mobile_Tel	VARCHAR	64	是	销售属性
接口联系人传真	客户接口联系人的传真号	Icontact_fax	VARCHAR	64	是	销售属性

中文名称	属性说明	英文名称	字段类型	最大字数	必填属性	属性类型
真	码					
接口联系人Email	客户接口联系人的电子邮箱地址	Icontact_Email	VARCHAR	64	是	销售属性
接口联系人邮件编码	客户接口联系人的邮编,用于邮寄资料时使用	Icontact_ZipCode	VARCHAR	64	是	销售属性
接口联系人地址	客户接口联系人地址	Address	VARCHAR	64	是	销售属性
销售员编码	销售员编码	Coding	VARCHAR	64	是	销售属性
销售员名称	销售员姓名	Name	VARCHAR	64	是	销售属性
销售员所属部门	销售人员所属的部门	DEPT	VARCHAR	64	是	销售属性

7.2.9 供应商主数据

7.2.9.1 供应商编码采用分类编码和流水码结合的方式, 供应商编码以S开头, 包含供应商的一、二、三级分类(长度: 2-2-2); 四级及以上分类不参与编码。供应商编码组成格式: 【一级分类(2位)+二级分类(2位)+三级分类(2位)】+【流水号(6位)】, 编码长度为13位, 分段之间无分隔符。缺位左补零。

7.2.9.2 基本编码结构如下:

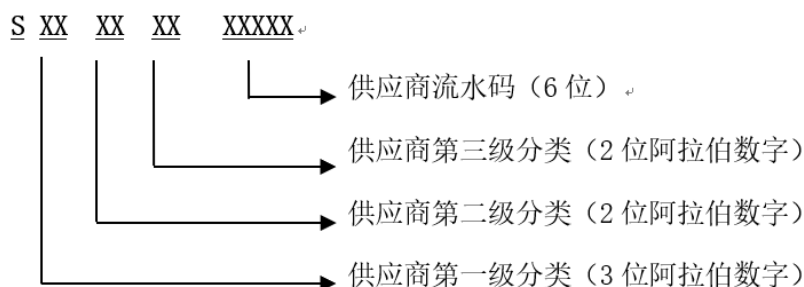


图9 供应商主数据基本编码结构

7.2.9.3 供应商主数据属性定义如下:

表8 供应商主数据属性定义

中文名称	属性说明	英文名称	字段类型	最大字数	必填属性	属性类型
供应商编码	供应商的唯一编码	Supplier_code	VARCHAR	64	是	基本属性
供应商名称	供应商营业执照名称	Supplier_name	VARCHAR	64	是	基本属性
一级分类名称	按照供应商分类表填写供应商的一级分类名称	First_class	VARCHAR	64	是	基本属性
二级分类名称	按照供应商分类表填写供应商的二级分类名称	Second_class	VARCHAR	64	是	基本属性

中文名称	属性说明	英文名称	字段类型	最大字数	必填属性	属性类型
三级分类名称	按照供应商分类表填写供应商的三级分类名称	Third_class	VARCHAR	64	是	基本属性
业务分析码	用于统计分析的属性,包含制造商、经销商、其他	Business_code	VARCHAR	64	是	基本属性
内部供应商	用于标识是否内部供应商	Internal_supplier	VARCHAR	64	是	基本属性
集团内公司	集团内部供应商的名称	Group_company_name	VARCHAR	64	是	基本属性
上级供应商	供应商的上级单位名称,若无则不填	Parentname	VARCHAR	64	是	基本属性
法人代表	供应商的法人代表	ArtificialPerson	VARCHAR	64	是	基本属性
税务登记号	供应商的税务登记号,用于开具发票	TaxRegisterNo	VARCHAR	64	是	基本属性
工商注册号	供应商的工商注册号,用于验证供应商的真实性	BizRegisterNo	VARCHAR	64	是	基本属性
生产经营许可证	供应商的生产经营许可证,用于验证供应商的真实性	Production_license	VARCHAR	64	是	基本属性
营业执照	供应商的营业执照,用于验证供应商的真实性	BusiLicence	VARCHAR	64	是	基本属性
行业	供应商所属的行业	industry	VARCHAR	64	是	基本属性
国家	供应商所在国家	Country	VARCHAR	64	是	基本属性
城市	供应商所在城市	CITY	VARCHAR	64	是	基本属性
省份	供应商所在省份	province	VARCHAR	64	是	基本属性
区县	供应商所在区县	District	VARCHAR	64	是	基本属性
地址	供应商所注册地址	address	VARCHAR	64	是	基本属性
供应商状态	供应商的审核状态	UsedStatus	VARCHAR	64	是	基本属性
修改版本	通过修改版次记录供应商基本资料的修改情况;新增数据为1,之后执行一次修改或核准时则修改版本+1	Version	VARCHAR	64	是	基本属性
承运商	供应商是否为承运商	FlsCarrier	VARCHAR	64	是	基本属性
委外商	供应商是否为委外供应商	FlsOuter	VARCHAR	64	是	基本属性
税种	供应商纳税的税种	Tax_category	VARCHAR	64	是	基本属性
税率	供应商纳税的税率	TaxRate	VARCHAR	64	是	基本属性
开户银行	供应商的开户银行,付	deposit_bank	VARCHAR	64	是	基本属性

中文名称	属性说明	英文名称	字段类型	最大字数	必填属性	属性类型
	款时使用					
银行账号	供应商的银行账号，付款时使用	bank_account	VARCHAR	64	是	基本属性
银行地址	供应商的银行地址，付款时使用	bank_address	VARCHAR	64	是	基本属性
接口联系人	供应商接口联系人姓名	Icontact_name	VARCHAR	64	是	基本属性
接口联系人职务	供应商接口联系人的职务	Icontact_position	VARCHAR	64	是	基本属性
接口联系人办公电话	供应商接口联系人的办公电话	Icontact_officeTel	VARCHAR	64	是	基本属性
接口联系人移动电话	供应商接口联系人的移动电话	Icontact_mobileTel	VARCHAR	64	是	基本属性
接口联系人传真	供应商接口联系人的传真号码	Icontact_fax	VARCHAR	64	是	基本属性
接口联系人Email	供应商接口联系人的电子邮件	Icontact_Email	VARCHAR	64	是	基本属性
接口联系人邮政编码	供应商接口联系人的邮政编码，邮寄文件时使用	Icontact_ZipCode	VARCHAR	64	是	基本属性
采购组织编码	供应商归属的采购组织编码	CORG_CODE	VARCHAR	64	是	采购属性
采购组织名称	供应商归属的采购组织名称	CORG_NAME	VARCHAR	64	是	采购属性
默认采购组	供应商维护时的默认的采购组	Default_PORG	VARCHAR	64	是	采购属性
默认采购员	供应商维护时的默认的采购组	Default_buyer	VARCHAR	64		采购属性
供应商等级	供应商年末评级时定的等级（战略伙伴，一级、二级、三级）	Supplier_level	VARCHAR	64	是	采购属性
现金折扣	供应商现金折扣	Cash_discount	VARCHAR	64	是	采购属性
采购资料状态	供应商的采购资料是否齐全	PINFO_STATUS	VARCHAR	64		采购属性

7.2.10 人员主数据

7.2.10.1 人员主数据编码采用流水码方式，6位流水码，缺位左补零。

7.2.10.2 基本编码结构如下：



图10 人员主数据基本编码结构

7.2.10.3 人员主数据属性定义如下：

表9 人员主数据属性定义

中文名称	属性说明	英文名称	字段类型	最大字数	必填属性	属性类型
员工编码	人员唯一编号	Staff_Code	VARCHAR	64	是	基本属性
人员账号	登陆所有业务系统时使用的账号	Login_No	VARCHAR	64		基本属性
姓名	人员姓名	Name	VARCHAR	64	是	基本属性
性别	人员性别	Sex	VARCHAR	64	是	基本属性
员工状态	人员工作类型	State_Employees	VARCHAR	64	是	基本属性
出生日期	人员身份证上的出生日期	Date_birth	Datetime		是	基本属性
身份证号码	人员身份证编号	ID_Card_Number	VARCHAR	64	是	基本属性
人员类型	人员技术类型	Personnel_Type	VARCHAR	64	是	基本属性
政治面貌	人员政治面貌，党团员信息	Politics_Status	VARCHAR	64	是	基本属性
民族	人员所属民族	Nation	VARCHAR	64	是	基本属性
籍贯	人员所在籍贯	Native_Place	VARCHAR	64	是	基本属性
个人电子照片	人员电子照片	Personal_Electronic_Photos	VARCHAR	128	是	基本属性
家庭住址	人员家庭住址	Home_Add	VARCHAR	64	是	基本属性
联系电话	人员联系电话	Contact_Phone_Number	VARCHAR	64	是	基本属性
户口所在地	人员户口所在地	Hkadr	VARCHAR	64	是	基本属性

中文名称	属性说明	英文名称	字段类型	最大字数	必填属性	属性类型
						性
户口类型	人员户口类型	Account_Type	VARCHAR	64	是	基本属性
是否军转干部复员退伍军人	人员是否为军转干部或退伍军人	Cadres_Retired_Veterans	VARCHAR	64	是	基本属性
转业、复员时间	军人复转时间，不是军人则不填	Demobilized_Time	DATE			基本属性
参军时间	人员参军时间	Army_Time	DATE			基本属性
参加工作日期	开始参加工作的日期	Work_Date	DATE		是	基本属性
加入公司日前	进入公司的日期	Joined_Company_Recently	DATE		是	基本属性

7.2.11 组织机构主数据

7.2.11.1 组织机构主数据编码采用流水码方式，4位流水码，缺位左补零。

7.2.11.2 基本编码结构如下：



图11 组织机构主数据基本编码结构

7.2.11.3 组织机构主数据属性定义如下：

表10 人员主数据属性定义

中文名称	属性说明	英文名称	字段类型	最大字数	必填属性	属性类型
组织编码	组织唯一编码	Org_Code	VARCHAR	64	是	基本属性
组织名称	组织名称	Org_Name	VARCHAR	64	是	基本属性
上级组织	上级组织名称	Superior_Org	VARCHAR	64	是	基本属性
组织单元类型	组织的属性，属于部门或处室	Org_Unit_Type	VARCHAR	64	是	基本属性
组织层次	组织在整个组织结构中所在的层次	Org_Level	VARCHAR	64	是	基本属性
生效日期	组织开始生效的日期	Effective_Date	DATE		是	基本属性
负责职位	组织负责人的职位	JD_Maintenance	VARCHAR	64	是	基本属性

中文名称	属性说明	英文名称	字段类型	最大字数	必填属性	属性类型
负责人	组织的负责人	Principal	VARCHAR	64	是	基本属性
是否虚拟团队	组织实体是否存在, 如果存在则填写否	ISVirtualTeam	VARCHAR	64	是	基本属性
失效日期	组织的失效日期	Expiry_Date	DATE			基本属性
组织联系电话	组织的联系电话	Org_Tel	VARCHAR	64	是	基本属性
组织描述	组织职责描述	Org_Description	VARCHAR	2000		基本属性
在组织架构图中显示	组织是否体现在组织架构图中	ORG_Show	VARCHAR	64	是	基本属性

8 主数据管理系统集成要求

8.1 总体要求

8.1.1 基于 ESB 实现企业服务和数据互联。

8.1.2 各业务系统与主数据管理系统间数据集成接口建议采用 Webservice 形式进行封装。

8.1.3 数据格式统一采用 XML。

8.2 数据操作

8.2.1 主数据管理系统与企业 PDM、CAPP、ERP、MES、SCADA、QMS 等系统集成，获取或分发主数据。数据集成清单如下。

表11 数据集成清单

业务系统 数据类型		PDM	CAPP	ERP	MES	SCADA	QMS
		设计资源	产品	CRUD	RU	RU	RU
	物料	CRUD	RU	RU	RU		R
工艺资源	设备		R	R	CRUD	RU	R
	工装工具		CRUD	RU	RU		R
	工作中心		R		CURD		
制造过程	质量检验项		CRUD		R		R
	质量问题类型		R		CRUD		R
管理资源	供应商	R		CRUD			
	客户	R		CRUD			
	人员	R	R	CRUD	R	R	R
	组织	R	R	CRUD	R	R	R

注：C表示增加，R表示查询使用，U表示更新，D表示删除。

8.2.2 产品主数据由 PDM 系统产生，更新基本属性、技术属性；CAPP 系统使用产品数据，更新产品工艺、检验等技术属性、检验属性；ERP 系统使用产品数据，更新产品销售、库存、成本、财务等属性；MES 系统使用产品数据，更新制造策略等计划属性；QMS 系统使用产品数据，对产品进行质量分析。

8.2.3 物料主数据由 PDM 系统产生，更新基本属性、技术属性；CAPP 系统使用物料数据，更新物料生产工艺、检验等技术属性、检验属性；ERP 系统使用物料数据，更新物料销售、库存、成本、财务等属性；MES 系统使用物料数据，更新计划属性；QMS 系统使用物料数据，对物料进行质量分析。

8.2.4 设备主数据由 MES 系统产生，更新基本属性；CAPP 系统使用设备数据，进行工艺文件编制；ERP 系统使用设备数据，更新设备成本、财务等属性；SCADA 系统使用设备数据，更新设备故障信息等属性；QMS 系统使用设备数据，进行质量问题分析。

8.2.5 工装工具主数据由 CAPP 系统产生，更新基本属性、检验属性等；ERP 系统使用工装工具数据，更新工装工具采购、库存、成本、财务等属性；MES 系统使用工装工具数据，更新工装工具供应类型、制造策略等计划属性；QMS 系统使用工装工具数据，进行质量问题分析。

8.2.6 工作中心主数据由 MES 系统产生，更新基本属性；CAPP 系统使用工作中心数据，进行工艺文件编制。

8.2.7 质量主数据中质量检验项由 CAPP 系统产生，更新基本属性；MWS 系统使用质量检验项数据，进行质量检验数据采集；QMS 系统使用质量检验项数据，进行质量分析。

8.2.8 质量主数据中质量问题类型由 MES 系统产生，更新基本属性；CAPP 系统使用质量问题类型数据，进行工艺文件改进；QMS 系统使用质量问题类型，进行质量问题分析。

8.2.9 供应商主数据中由 ERP 系统产生，更新基本属性；PDM 系统使用供应商数据，进行物料选型。

8.2.10 客户主数据中由 ERP 系统产生，更新基本属性；PDM 系统使用客户数据，进行工程设计，技术确认。

8.2.11 人员和组织机构主数据中由 ERP 系统产生，更新基本属性；PDM、CAPP、MES、SCADA、QMS 等系统使用人员和组织机构数据，进行系统登录，用户管理。

8.3 集成接口要求

8.3.1 数据采集接口

8.3.1.1 主数据管理系统提供接口，各业务系统调用接口，主动向对应的资源目录下模型中添加主数据信息。

8.3.1.2 接口参数：

表12 数据采集接口参数

属性名称	字段	类型	必填	备注
username	接口使用用户名	String	TRUE	
pwd	接口使用密码	String	TRUE	

rcCode	资源目录编号	String	TRUE	
xmlStr	主数据信息	String	TRUE	

8.3.1.3 数据格式:

<LIST>

<主数据表名>

<属性1>属性1值</属性1>

<属性2>属性2值</属性2>

<属性3>属性3值</属性3>

<属性4>属性4值</属性4>

...

<ISSEAL_V>0</ISSEAL_V>//是否封存, 0:未封存, 1: 封存

</主数据表名>

</LIST>

8.3.1.4 返回值:

a)0:无权限访问该接口:传入用户名、密码不正确, 需联系系统管理员提供正确的信息;

b)其他信息: 信息提示数据中的异常信息;

3)1: 数据采集正常

8.3.2 数据分发接口

8.3.2.1 主数据管理系统提供接口, 各业务系统调用接口, 主动获取主数据信息。

8.3.2.2 接口参数:

表13 数据分发接口参数

属性名称	字段	类型	必填	备注
username	接口使用用户名	String	TRUE	
pwd	接口使用密码	String	TRUE	
rcCode	资源目录编号	String	TRUE	
fieldStr	返回字段集合	String	False	查询的数据返回多个字段以“,”分隔, 若为空则返回所有字段

queryStr	查询字段信息	String	False	查询条件的信息格式如下： name=zhangsan, sex=男 若为空则无查询条件
----------	--------	--------	-------	---

8.3.2.3 返回值：

- a) 0: 无权限访问该接口: 传入用户名、密码不正确, 需联系系统管理员提供正确的信息
- b) 0: 找不到对应的资源编码: 传入的rcCode错误
- c) 0: 数据库连接无法获取: 主数据管理系统数据库异常, 请联系系统管理员或重新获取数据
- d) 正常情况下返回值:

<LIST>

<主数据表名>

<属性1>属性1值</属性1>

<属性2>属性2值</属性2>

<属性3>属性3值</属性3>

<属性4>属性4值</属性4>

...

<ISSEAL_V>0</ISSEAL_V>//是否封存, 0: 未封存, 1: 封存

</主数据表名>

</LIST>

参 考 文 献

- [1] Q/GDW 1933-2013 主数据管理系统技术规范
 - [2] Q/GDW 1936-2013 国家电网公司物料主数据分类与编码规范
 - [3] GB 7027—2002 信息分类和编码的基本原则和方法
 - [4] GB/T10113—2003 分类编码通用术语
 - [5] GB/T17710—1999 数据处理 校验码系统
 - [6] GB 20001.3—2001 标准化工作导则 信息分类编码
-