**数据治理一期项目**

**物料主数据**

**业务部门调研确认单**

**签字确认表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **部门** | **确认人** | **确认意见** | **确认日期** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

目录

[1 调研概述 1](#_Toc72141153)

[1.1 调研基本信息 1](#_Toc72141154)

[1.2 调研目的 1](#_Toc72141155)

[1.3 会议议程 1](#_Toc72141156)

[1.4 说明及要求 1](#_Toc72141157)

[1.5 参考资料 2](#_Toc72141158)

[2 调研大纲 2](#_Toc72141159)

[2.1 调研思路 2](#_Toc72141160)

[2.2 调研提纲 2](#_Toc72141161)

[3 物料主数据业务调研记录 3](#_Toc72141162)

[3.1 物料主数据管理现状 3](#_Toc72141163)

[3.2 物料主数据管理需求分析 12](#_Toc72141164)

1. 调研概述
   1. 调研基本信息

参会人员： 盈峰环境：邹玲（研发中心）、陈凯书（物联科技）、吴佳（中央研究院）、陈家驰（供管）、颜丽景（供管）、唐贻安（数字信息部）

美林数据：赵学善、张露

* 1. 调研目的

1. 了解范围内主数据应用场景及使用现状；
2. 了解主数据分级分类现状标准；
3. 了解主数据管理流程；
4. 了解主数据使用过程中优化需求；
5. 制定主数据项目解决方案
   1. 会议议程
6. 主数据项目宣贯
7. 主数据调研目的说明；
8. 业务数据业务现状调研；
9. 主数据业务需求交流；
   1. 说明及要求
10. 调研方式采用业务介绍+问答补充方式
11. 调研需要甲方提供的资料在会后3个工作日内提供
12. 项目组在1周内提交调研记录确认单至调研责任人进行确认
13. 参与调研访谈责任人对反馈内容进行修订和确认，同时对确认内容进行补充
14. 被调研责任人3个工作日内将确认意见邮件反馈数据信息化部唐贻安。
    1. 参考资料

本文档部分内容与如下文档相关，请参考如下文档：

* 《QZLHJ 1010017.1-2018物料编码规则及使用规范 第1部分：自制件》
* 《QZLHJ 1010017.2-2018物料编码规则及使用规范 第2部分：外购件（发布版）》
* 《原辅料编码规则》
* 《PLM系统数据现状调研确认单v1.5》
* 《外购件主数据信息收集1.3》
* 《自制件主数据信息收集1.2》
* 《原辅料主数据信息收集1.2》
* 《物料主数据品类分类表v1.0》

1. 调研大纲
   1. 调研思路
2. 主数据现状信息确认；
3. 了解主数据业务应用场景；
4. 主数据业务需求及问题沟通；
5. 主数据业务需求初步解决方案沟通；
   1. 调研提纲
6. 物料主数据在各业务板块分级分类现状，分级分类规则；
7. 物料主数据在各系统数据流转过程及数据使用流程；
8. 物料收集流程中非TC物料业务场景，分级分类现状、物料特性；
9. 各类物料主数据变更、启停用、删除作废业务审批流程及流程现状；
10. 各类物料主数据业务数据部分不同业务部门关注点，数据维护归口部门、系统；
11. 各类物料主数据业务数据维护审批流程现状；
12. 各类物料主数据管理难点、痛点、优化需求交流；
13. 物料主数据业务调研记录
    1. 物料主数据管理现状
       1. 物料品类分类

物料主数据分类目前根据采购、质量、研发、品类等不同业务维度进行分类，每种维度有各自的业务分类规则，采购件分为外购件和外协件，外协还是外购没有绝对边界定论，目前以核心生产图纸的出具和归属作为判断依据。物料主数据按品类分类目前更新到第四版，最新按品类分类标准如下《物料主数据品类分类表》：



* + 1. 物料主数据维护及流转

物料主数据在各业务应用过程中维护分为线上、线下两种方式，根据物料来源是否源于TC系统区分维护方式。物料主数据业务流程现状如下：



TC物料由设计人员于PLM系统中维护基本信息发布中间共享库供下游系统引用。其中装备物料在CRM系统中按照物料主数据业务视图收集流程维护采购视图、MRP视图、销售视图、财务视图、仓储视图信息，然后按照《物料主数据收集模板》下载导入SAP系统应用；非装备物料业务属性直接按照《物料主数据收集模板》下载导入SAP系统应用；

非TC物料只有由数据维护人员按照《物料主数据收集模板》汇总整理、手工编码，然后手动导入SAP系统应用。

* + 1. 物料主数据收集流程

#### 装备类物料主数据收集流程

装备类物料收集流程如下：

装备类物料收集流程

#### 非装备类物料主数据收集流程

非装备类物料收集流程

* + 1. 物料主数据属性

目前各业务部门维护的业务属性数据包括工艺视图、采购视图、MRP视图、销售视图、财务视图、仓储视图信息，各物料分类及部门业务属性列表如下：

#### 自制件属性

自制件PLM基础属性：

| **序号** | **中文名称** | **维护系统** | **必填** | **值列表** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | id | PLM |  |  |  |
|  | 描述 | PLM |  |  |  |
|  | 项目id | PLM |  |  |  |
|  | 名称 | PLM | Y |  |  |
|  | 零部件类型 | PLM | Y | Y |  |
|  | 寻源ID | PLM |  |  |  |
|  | 是否临时零组件 | PLM | Y | Y |  |
|  | 是否通用件 | PLM | Y | Y |  |
|  | 是否关重件 | PLM | Y | Y |  |
|  | 材质 | PLM |  |  |  |
|  | 英文名称 | PLM |  |  |  |
|  | 图样代号 | PLM |  |  |  |
|  | 单位 | PLM |  |  |  |
|  | 材料编码 | PLM |  |  |  |
|  | 重量 | PLM |  |  |  |
|  | 备注 | PLM |  |  |  |
|  | 产品平台代号 | PLM |  |  |  |

#### 外购件属性

外购件基础属性定义：

| **序号** | **中文名称** | **维护系统** | **必填** | **值列表** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 物料名称 | PLM | Y |  |  |
|  | 代号（标准号） | PLM | Y |  |  |
|  | 材质 | PLM | Y |  |  |
|  | 规则 | PLM | Y |  |  |
|  | 申请理由 | PLM |  |  |  |
|  | 寻源ID | PLM |  |  |  |
|  | 商务对接人员 | PLM | Y |  |  |
|  | 表面处理 | PLM | Y | Y |  |
|  | 是否涉密 | PLM |  | Y |  |
|  | 报税区别 | PLM |  |  |  |
|  | 英文名 | PLM |  |  |  |
|  | 采购类型 | PLM | Y | Y |  |
|  | 备注 | PLM |  |  |  |
|  | 老编号 | PLM |  |  |  |
|  | 技术协议 | PLM | Y |  |  |
|  | 建议物料分类 | PLM |  | Y |  |
|  | 初步估价1 | PLM | Y |  |  |
|  | 初步估价2 | PLM |  |  |  |
|  | 是否入产品档案 | PLM |  |  |  |
|  | 质量等级 | PLM | Y |  |  |
|  | 推荐供应商1 | PLM | Y |  |  |
|  | 推荐供应商2 | PLM | Y |  |  |
|  | 使用车型 | PLM | Y |  |  |
|  | 单台用量 | PLM |  |  |  |
|  | 专供配套件 | PLM |  |  |  |
|  | 是否标准件 | PLM | Y |  |  |
|  | 是否通用件 | PLM | Y |  |  |
|  | 单位 | PLM | Y | Y |  |
|  | 重量 | PLM | Y |  |  |
|  | 重量含义 | PLM |  | Y |  |
|  | 预计年用量 | PLM |  |  |  |

#### 原辅料属性

原辅料基础属性定：

| **序号** | **中文名称** | **维护系统** | **必填** | **值列表** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 名称 | PLM | Y |  |  |
|  | 申请人 | PLM |  |  |  |
|  | 申请时间 | PLM |  |  |  |
|  | 申请部门 | PLM |  |  |  |
|  | 材质 | PLM |  |  |  |
|  | 材料类型 | PLM |  | Y |  |
|  | 加工方法 | PLM |  | Y |  |
|  | 申请理由 | PLM |  |  |  |
|  | 选择校对人 | PLM |  |  |  |
|  | 序号 | PLM |  |  |  |
|  | 形状 | PLM |  | Y |  |
|  | 规格（前缀和参数） | PLM |  |  |  |
|  | 供应商名称 | PLM |  |  |  |
|  | 表面处理 | PLM |  |  |  |
|  | 技术协议 | PLM |  |  |  |
|  | 技术协议编号 | PLM |  |  |  |
|  | 牌号 | PLM |  |  |  |
|  | 物料类型 | PLM |  |  |  |
|  | 单位 | PLM |  | Y |  |
|  | 重量 | PLM |  |  |  |
|  | 备注 | PLM |  |  |  |

#### 供管部门业务属性

供管部门业务属性字段：

| **序号** | **中文名称** | **维护系统** | **必填** | **值列表** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 物料类型 |  |  |  |  |
| 2 | 物料代码 |  |  |  |  |
| 3 | SAP物料描述 |  |  |  |  |
| 4 | 基本计量单位 |  |  |  |  |
| 5 | 物料组 |  |  |  |  |
| 6 | 重量 |  |  |  |  |
| 7 | 工艺属性 |  |  |  |  |
| 8 | 货源清单要求 |  |  |  |  |
| 9 | 配额要求 |  |  |  |  |
| 10 | MRP类型 |  |  |  |  |
| 11 | ABC 标识（配送责任单位 |  |  |  |  |
| 12 | 最小批量 |  |  |  |  |
| 12 | 计划交货时间 |  |  |  |  |
| 14 | 信息记录 | SAP | Y | N | 信息记录为SAP的功能，包含几个字段，物料在没有采购信息时必须维护信息记录才能定厂 |
| 15 | 货源清单 | SAP | Y | N | 货源清单为SAP的功能，包含几个字段，货源清单即物料的采购厂家维护，必填供应商编码、有效日期，MRP； |
| 16 | 配额协议 | SRM | Y | N | 配额协议为SRM的功能，包含几个字段，即物料在两家及以上供应商供货时采购比例的分配情况，必须供应商编码、供应商名称、配额比例、配额有效期日期 |
| 17 | 品类信息 | SRM | Y | N | 品类信息维护在SRM的一个功能，必填隶属小类编码、小类名称 |

#### 中央研究院业务属性

中央研究院业务属性集合：

| **序号** | **中文名称** | **维护系统** | **必填** | **值列表** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 进口/国产（物料分类） | SAP | Y | Y | 区分外购进口件和外购国产件；注：国内有分公司或国内代理采购的进口件，应设为进口件 001进口 002国产 |
|  | 采购组 | SAP | Y | Y | 对应物料的采购组 |
|  | 是否批次管理 | SAP | N | N | 如果需要批次管理填“X”，否则保持为空 |
|  | 货源清单要求 | SAP | N | N | 如果一定要货源清单才能下采购订单填“X”，否则保持为空 |
|  | 采购价（含税） | SAP | Y | N | 采购价（含税） |
|  | 标准价格 | SAP | Y | N | 标准价格（不含税） |
|  | 价格单位 | SAP | Y | Y | 一般为RMB（代号“1”） |
|  | 评估类（会计视图） | SAP | Y | Y | 根据物料类型维护 |
|  | 科目设置组 | SAP | Y | Y | Z3-原材料 Z4-产成品 |
|  | 项目类别组 | SAP | Y | Y | ZW01-环卫主机 ZW04-捆标产品 ZW05-环卫垃圾站主机 ZW08-配件 |
|  | 物料组1 | SAP | N | Y |  |
|  | 物料组2 | SAP | N | Y |  |
|  | 物料组3 | SAP | N | Y |  |
|  | 物料组4 | SAP | N | Y |  |
|  | MRP类型 | SAP | Y | Y |  |
|  | ABC标识（配送责任单位） | SAP | Y | N | 除成品、虚拟件外必输（需配送填“2”，不需要配送为空） |
|  | MRP 控制者 | SAP | Y | Y |  |
|  | 再订货点 | SAP | Y | N | MRP类型为VB时必填，低于该数量时系统运行出需求计划（MRP类型为VB时必输） |
|  | 最大库存水平 | SAP | Y | N | 不能超过的工厂中物料的库存数量（批量类型为HB时必输） |
|  | 批量类型 | SAP | Y | N | 确定在物料计划中系统使用哪个 批量计算程式以计算将应计或产生的关键值。 MRP类型为VB时，选HB；其它为EX |
|  | 最小批量 | SAP | N | N |  |
|  | 最大批量 | SAP | N | N |  |
|  | 自制生产时间 | SAP | Y | N | 自制件时必输 |
|  | 计划交货时间 | SAP | Y | N | 采购周期 |
|  | 收货处理时间 | SAP | Y | N | 质检时间 |
|  | 独立/集中 | SAP | Y | N | 是否汇总物料需求的数量，默认为“2” |
|  | 生产仓储地点 | SAP | Y | Y | 于采购件，生产仓储地点和外部采购仓储地点保持一致，对于自制件，为完工入库仓储地点 |
|  | 生产调度员 | SAP | Y | Y |  |
|  | 销售组织 | SAP | Y | Y |  |

* + 1. 物料主数据编码规则

物料主数据的创建、信息变更、数据启用/停用、删除/作废等数据维护业务目前均没有相对应的事物审批流程，通过线下交流或OA消息通知的方式进行信息传递、业务处理。

#### 自制件整机产品编码规则

自制件整机产品编码规则采用17位编码形式，结构见下图：

大类码一位用阿拉伯数字“0”表示；

产品特征码关系表：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 产品分类 | 覆盖的产品 | 产品特征码 |
| 1 | 扫路车系列 | 扫路车、洗扫车、纯电动扫路车、扫路机 | 044 |
| 2 | 清洗车系列 | 清洗车、吸粪车、洗墙车、下水道疏通清洗车、下水道综合养护车、绿化喷洒车、护栏清洗车 | 045 |
| 3 | 垃圾车系列 | 垃圾车、压缩式垃圾车、自装卸式垃圾车、车厢可卸式垃圾车 | 046 |
| 4 | 餐厨垃圾车系列 | 餐厨垃圾车、泔水收集车 | 104 |
| 5 | 垃圾站设备 | 小型垃圾站、垂直式垃圾压缩机、水平直压式、预压式垃圾压缩机、斜置式垃圾压缩机、整体式垃圾压缩机、地埋式垃圾压缩机、垃圾箱及移箱平台 | 105 |
| 6 | 小型环卫设备 | 电动垃圾收集车、电动垃圾清运车、电动高压冲洗车、电动扫路机、电动桶装垃圾车、电动消毒车、电动自装卸垃圾车、人力垃圾收集车 | 106 |
| 7 | 新能源底盘 | 新能源底盘 | 107 |
| 8 | 除冰雪机械 | 除雪车、吹雪车、滚刷 | 108 |
| 9 | 环卫其它产品 | 监测车、救险车、电源车 | 122 |
| 10 | 污水处理设备 | 污水处理车、污水处理机（站） | 127 |
| 11 | 轮胎移动式建筑垃圾处理站 | 轮胎移动式破碎筛分站、轮胎移动式破碎站、轮胎移动式筛分站、轮胎移动式分选站 | 154 |
| 12 | 履带移动式建筑垃圾处理站 |  | 155 |
| 13 | 移动式制砖站 | 轮胎移动式制砖站、轮胎移动式配料搅拌站、整体运输式配料搅拌站 | 162 |

#### 自制件工程项目编码规则

自制件工程项目（成套设备）编码规则采用17位编码形式，结构见下图：



大类码一位用阿拉伯数字“0”表示；

特征码及类别代码关系表：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 工程项目（成套设备）分类 | | 特征码 | 工程项目（成套设备）类别代码 |
| 1 | 生活垃圾转运站 | | 126 | L |
| 2 | 生活垃圾处理工程 | 生活垃圾分选（预）处理、综合处理工程 | S |
| 3 | 生活垃圾焚烧（发电）工程 | F |
| 3 | 固定式建筑垃圾处理站 | | 153 | J |
| 4 | 污泥处理处置工程、土壤修复工程 | | 163 | N |
| 5 | 餐厨垃圾及生物质处理工程 | | 206 | C |
| 6 | 污水处理工程 | | 127 | W |
| 注：污水处理工程项目（成套设备）包括生活垃圾渗滤液处理及乡镇污水处理工程项目（成套设备）。 | | | | |

#### 自制件工程单元设备编码规则

自制件工程单元设备编码规则采用17位编码形式，结构见下图：

大类码一位用阿拉伯数字“0”表示；

特征码及类别代码关系表：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 工程项目（成套设备）分类 | | 特征码 | 工程项目（成套设备）类别代码 |
| 1 | 生活垃圾转运站 | | 126 | L |
| 2 | 生活垃圾处理工程 | 生活垃圾分选（预）处理、综合处理工程 | S |
| 3 | 生活垃圾焚烧（发电）工程 | F |
| 3 | 固定式建筑垃圾处理站 | | 153 | J |
| 4 | 污泥处理处置工程、土壤修复工程 | | 163 | N |
| 5 | 餐厨垃圾及生物质处理工程 | | 206 | C |
| 6 | 污水处理工程 | | 127 | W |
| 注：污水处理工程项目（成套设备）包括生活垃圾渗滤液处理及乡镇污水处理工程项目（成套设备）。 | | | | |

设备分类码表示工程项目（成套设备）中单元设备的分类，设备分类码用三位数字表示，从011～999按顺序递增，其中099为工程项目（成套设备）的电气系统专用码。生活垃圾处理工程单元设备分类及代码见下表，餐厨垃圾及生物质处理工程单元设备分类及代码见下表，其他工程项目的单元设备分类及代码根据生产发展情况确定。

生活垃圾处理工程单元设备分类及代码：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类 | 组 | 编码 | | | 类 | 组 | 编码 | | |
| 名称 | 名称 | 大类码 | 特征码 | 分类码 | 名称 | 名称 | 大类码 | 特征码 | 分类码 |
| 投料设备 | 卸料平台 | 0 | 126 | 011 | 气基分离设备 | 惯性沉降室 | 0 | 126 | 046 |
| 料仓(斗) | 0 | 126 | 012 | 旋风分离器 | 0 | 126 | 047 |
| 上料设备 | 上料机 | 0 | 126 | 013 | 转子分离机 | 0 | 126 | 048 |
| 布料设备 | 布料机 | 0 | 126 | 014 | 布袋除尘器 | 0 | 126 | 049 |
| 匀料设备 | 匀料机 | 0 | 126 | 015 | 转鼓分离机 | 0 | 126 | 050 |
| 均料器 | 0 | 126 | 016 | 除雾机 | 0 | 126 | 051 |
| 给料设备 | 给料机 | 0 | 126 | 017 | 除尘设备 | 除尘装置 | 0 | 126 | 060 |
| 皮带车 | 0 | 126 | 018 | 除臭设备 | 除臭装置 | 0 | 126 | 061 |
| 喂料装置 | 0 | 126 | 019 | 干燥设备 | 干燥机 | 0 | 126 | 064 |
| 输送设备 | 螺旋输送机 | 0 | 126 | 020 | 成形设备 | 造粒机 | 0 | 126 | 066 |
| 板式输送机 | 0 | 126 | 021 | 成形机 | 0 | 126 | 067 |
| 刮板匀料（输送）机 | 0 | 126 | 022 | 平台 | 检修平台 | 0 | 126 | 068 |
| 链式皮带机 | 0 | 126 | 023 | 支承平台 | 0 | 126 | 069 |
| 带式输送机 | 0 | 126 | 024 | 门、盖子 | 启合门盖 | 0 | 126 | 074 |
| 卸料设备 | 皮带卸料机 | 0 | 126 | 025 | 电动维修门 | 0 | 126 | 075 |
| 卸料器 | 0 | 126 | 026 | 电气专用 |  | 0 | 126 | 099 |
| 破袋设备 | 破袋机 | 0 | 126 | 027 |  |  |  |  |  |
| 破碎设备 | 垃圾破碎机 | 0 | 126 | 028 |  |  |  |  |  |
| 分选设备 | 人工分选平台 | 0 | 126 | 029 |  |  |  |  |  |
| 提取机 | 0 | 126 | 030 |  |  |  |  |  |
| 垃圾滚筒筛 | 0 | 126 | 031 |  |  |  |  |  |
| 盘筛 | 0 | 126 | 032 |  |  |  |  |  |
| 振动筛 | 0 | 126 | 033 |  |  |  |  |  |
| 风力分选机 | 0 | 126 | 034 |  |  |  |  |  |
| 气流密度分选机 | 0 | 126 | 035 |  |  |  |  |  |
| 弹跳分选（筛分）机 | 0 | 126 | 036 |  |  |  |  |  |
| 磁分选机 | 0 | 126 | 037 |  |  |  |  |  |
| 颠簸筛 | 0 | 126 | 038 |  |  |  |  |  |
| 摆耙分拣机 | 0 | 126 | 039 |  |  |  |  |  |

餐厨垃圾及生物质处理工程单元设备分类及代码：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类 | 组 | 编码 | | | 类 | 组 | 编码 | | |
| 名称 | 名称 | 大类码 | 特征码 | 分类码 | 名称 | 名称 | 大类码 | 特征码 | 分类码 |
| 投料设备 | 卸料平台 | 0 | 206 | 011 | 液压系统 |  | 0 | 206 | 084 |
| 泔水投料仓 | 0 | 206 | 012 | 厌氧发酵系统 |  | 0 | 206 | 085 |
| 地沟油投料仓 | 沼气利用系统 |  | 0 | 206 | 086 |
| 上料设备 | 地沟油上料装置 | 0 | 206 | 013 | 沼液沼渣分离系统 |  | 0 | 206 | 088 |
| 加药装置（系统） | 015 | 废水处理系统 |  | 0 | 206 | 090 |
| 输送设备 | 螺旋输送机 | 0 | 206 | 020 | 废气处理系统 |  | 0 | 206 | 095 |
| 破碎设备 | 破碎机 | 0 | 206 | 028 | 电气专用 |  | 0 | 206 | 099 |
| 碎浆机 | 0 | 206 | 029 |  |  |  |  |  |
| 分选设备 | 滚筒筛 | 0 | 206 | 031 |  |  |  |  |  |
| 振动筛 | 0 | 206 | 033 |  |  |  |  |  |
| 转鼓筛 | 0 | 206 | 036 |  |  |  |  |  |
| 洗油筛分机 | 0 | 206 | 038 |  |  |  |  |  |
| 水力筛 | 0 | 206 | 040 |  |  |  |  |  |
| 压缩设备 | 污泥浓缩机 | 0 | 206 | 042 |  |  |  |  |  |
| 分离设备 | 除砂器 | 0 | 206 | 052 |  |  |  |  |  |
| 过滤器 | 0 | 206 | 053 |  |  |  |  |  |
| 三相分离机 | 0 | 206 | 056 |  |  |  |  |  |
| 固液分离机 | 0 | 206 | 057 |  |  |  |  |  |
| 混合设备 | 搅拌机 | 0 | 206 | 058 |  |  |  |  |  |
| 反应设备 | 脱硫装置 | 0 | 206 | 060 |  |  |  |  |  |
| 除臭装置 | 0 | 206 | 061 |  |  |  |  |  |
| 厌氧反应器 | 0 | 206 | 062 |  |  |  |  |  |
| 平台 | 检修平台 | 0 | 206 | 068 |  |  |  |  |  |
| 支承平台 | 0 | 206 | 069 |  |  |  |  |  |
| 换热设备 | 换热器 | 0 | 206 | 070 |  |  |  |  |  |
| 冷凝器 | 0 | 206 | 071 |  |  |  |  |  |
| 蒸煮设备 | 蒸煮釜 | 0 | 206 | 072 |  |  |  |  |  |
| 储存设备 | 渣料罐 | 0 | 206 | 075 |  |  |  |  |  |
| 储油罐 | 0 | 206 | 076 |  |  |  |  |  |
| 储液罐 | 0 | 206 | 077 |  |  |  |  |  |
| 管道系统 | 预处理管道系统 | 0 | 206 | 079 |  |  |  |  |  |
| 厌氧管道系统 | 0 | 206 | 080 |  |  |  |  |  |
| 废水处理管道系统 | 0 | 206 | 081 |  |  |  |  |  |

三位系列码表示某类型单元设备中的具体设备，用两位数字和一位大写英文字母表示，从00A～99Z按先数字后字母的顺序递增。

#### 自制件通用件编码规则

自制件通用件编码规则采用17位编码形式，结构见下图：

大类码一位用阿拉伯数字“0”表示；

产品特征码用“047”表示；

产品系列码、一级部件码、预留码、批次码、二级部件码、顺序码规则现状详情参考《QZLHJ 1010017.1-2018物料编码规则及使用规范 第1部分：自制件》第8章节通用件编码部分。

#### 外购件编码规则

外购件的编码规则由大类码、小类码、子类码及顺序码组成，共10位数字，结构见图：



大类码一位用阿拉伯数字“1”表示；

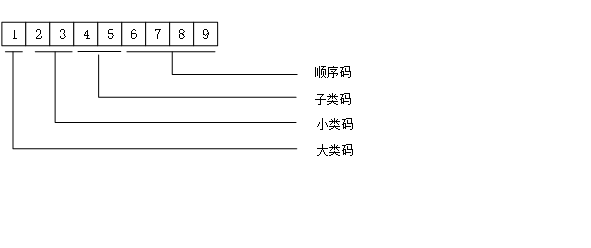
小类码、子类码各用两位阿拉伯数字“00～99”表示，具体见下表。

顺序码用五位阿拉伯数字“00001～99999”表示，由系统自动生成。

小类码及子类码清单：

| 小类名称 | 小类码 | 子类名称 | 子类码 |
| --- | --- | --- | --- |
| 发动机类 | 00 | 发动机总成 | 00 |
|  |  | 进气系统 | 01 |
|  |  | 排气系统 | 02 |
|  |  | 冷却系统 | 03 |
|  |  | 燃油系统 | 04 |
|  |  | 中冷系统 | 05 |
|  |  | 外围硬管 | 14 |
|  |  | 发动机支承 | 15 |
|  |  | 拆件 | 98 |
|  |  | 发动机其它 | 99 |
| 液压件类 | 01 | 泵 | 00 |
|  |  | 马达 | 01 |
|  |  | 油缸/混凝土缸 | 02 |
|  |  | 阀/液压锁 | 03 |
|  |  | 液压用散热器 | 04 |
|  |  | 液压空气滤清器/滤芯 | 05 |
|  |  | 滤油器/滤芯 | 06 |
|  |  | 蓄能器 | 08 |
|  |  | 中心回转接头 | 12 |
|  |  | 液压油箱总成/箱体 | 13 |
|  |  | 液压油管 | 14 |
|  |  | 液压件拆件 | 98 |
|  |  | 液压附件 | 99 |
| 电器件类 | 02 | 电机及自启动装置 | 00 |
|  |  | 控制器 | 01 |
|  |  | 电子集成装置 | 02 |
|  |  | 功率器件（接触器/继电器/附件） | 03 |
|  |  | 信号指示/灯/报警器 | 04 |
|  |  | 开关/附件 | 05 |
|  |  | 电路保护功能器（熔断器） | 06 |
|  |  | 信号传输器件(电线/电缆/插座/插头/插接件) | 07 |
|  |  | 操纵台/电控柜 | 08 |
|  |  | 电池/电源/附件 | 09 |
|  |  | 散热器/风扇 | 10 |
|  |  | 电子散件 | 11 |
|  |  | 导向器 | 12 |
|  |  | 清扫器 | 13 |
|  |  | 检测器件（传感器、力矩限制器、监控器） | 14 |
|  |  | 安全装置 | 15 |
|  |  | 电气房及电气房配件 | 16 |
|  |  | 平衡器 | 17 |
|  |  | 发电机 | 18 |
|  |  | 电压变换器件 | 19 |
|  |  | 显示器/显示屏 | 20 |
|  |  | 仪表 | 21 |
|  |  | 连接器 | 22 |
|  |  | 线缆 | 23 |
|  |  | 变频器 | 24 |
|  |  | 主控微机板 | 25 |
|  |  | 照明灯 | 26 |
|  |  | 到站灯 | 27 |
|  |  | 线束包扎保护材料 | 90 |
|  |  | 标签 | 92 |
|  |  | 电器类拆件 | 98 |
|  |  | 其它电器/附件 | 99 |
| 传动件传动操纵类 | 03 | 桥 | 01 |
|  |  | 减速机/取力器/分动箱 | 02 |
|  |  | 变速箱 | 03 |
|  |  | 联轴器 | 04 |
|  |  | 离合器 | 05 |
|  |  | 摩擦片 | 06 |
|  |  | 传动轴 | 07 |
|  |  | 轮辋/轮胎 | 08 |
|  |  | 链条/链轮/皮带 | 10 |
|  |  | 软轴 | 13 |
|  |  | 履带部件（四轮一带） | 14 |
|  |  | 回转支承 | 15 |
|  |  | 液力耦合/变矩器 | 16 |
|  |  | 操纵类 | 17 |
|  |  | 振动器 | 19 |
|  |  | 输送机 | 20 |
|  |  | 滚筒 | 21 |
|  |  | 托辊 | 22 |
|  |  | 转向 | 23 |
|  |  | 拆件 | 98 |
|  |  | 其它传动件类 | 99 |
| 紧固件类 | 04 | 螺栓/螺柱 | 00 |
|  |  | 螺钉 | 01 |
|  |  | 螺母 | 02 |
|  |  | 垫圈/挡圈 | 03 |
|  |  | 铆钉 | 04 |
|  |  | 销/销轴 | 05 |
|  |  | 键 | 06 |
|  |  | 胀紧连接套 | 07 |
|  |  | 拆件 | 98 |
|  |  | 其它 | 99 |
| 轴承类 | 05 | 关节轴承/附件 | 00 |
|  |  | 滑动轴承/附件 | 01 |
|  |  | 滚动轴承/附件 | 02 |
|  |  | 非标准轴承 | 20 |
|  |  | 组合轴承 | 25 |
|  |  | 紧定套 | 43 |
|  |  | 退卸/钢背复合衬套 | 44 |
|  |  | 钢球 | 45 |
|  |  | 滚针 | 46 |
|  |  | 止推环 | 48 |
|  |  | 拆件 | 98 |
|  |  | 其它轴承类 | 99 |
| 水控器材类 | 06 | 水泵 | 00 |
|  |  | 水阀 | 01 |
|  |  | 水滤器 | 02 |
|  |  | 三通/接头 | 03 |
|  |  | 喷头 | 04 |
|  |  | 拆件 | 98 |
|  |  | 其它水控器材类 | 99 |
| 气动元件类 | 07 | 气泵 | 00 |
|  |  | 气缸 | 03 |
|  |  | 喷头 | 04 |
|  |  | 气路阀 | 05 |
|  |  | 储气筒/空气干燥器 | 06 |
|  |  | 拆件 | 98 |
|  |  | 其它气动元件类 | 99 |
| 润滑与密封类 | 08 | 油杯 | 00 |
|  |  | 油枪 | 02 |
|  |  | 集中润滑 | 04 |
|  |  | 油封与密封圈 | 10 |
|  |  | 防尘圈/防尘盖/防尘塞 | 12 |
|  |  | 支承/导向/耐磨环 | 14 |
|  |  | 拆件 | 98 |
|  |  | 其它润滑与密封类 | 99 |
| 起重设备类 | 09 | 筒体 | 00 |
|  |  | 钢丝绳/绳具/吊索具/绳夹 | 01 |
|  |  | 卷筒 | 02 |
|  |  | 滑轮 | 03 |
|  |  | 吊钩/拖钩总成 | 04 |
|  |  | 缓冲器 | 08 |
|  |  | 配重/附件 | 09 |
|  |  | 备胎升降机构 | 10 |
|  |  | 拆件 | 98 |
|  |  | 其它起重设备类 | 99 |
| 五金工具类 | 10 | 弹性套 | 03 |
|  |  | 定位销/插销 | 04 |
|  |  | 拉手/把手 | 07 |
|  |  | 嵌套 | 08 |
|  |  | 合页/箱扣 | 10 |
|  |  | 工业车轮/脚轮/手轮/橡胶轮 | 14 |
|  |  | 钢丝刷 | 27 |
|  |  | 扣眼扣钉 | 28 |
|  |  | 拆件 | 98 |
|  |  | 其它 | 99 |
| 弹簧件类 | 11 | 空气弹簧 | 01 |
|  |  | 板弹簧/片弹簧 | 02 |
|  |  | 橡胶弹簧 | 03 |
|  |  | 发条弹簧 | 04 |
|  |  | 扭矩弹簧 | 05 |
|  |  | 碟弹簧 | 07 |
|  |  | 螺旋弹簧 | 08 |
|  |  | 环形弹簧 | 12 |
|  |  | 游丝 | 13 |
|  |  | 膜片 | 14 |
|  |  | 压力弹簧管 | 16 |
|  |  | 拆件 | 98 |
|  |  | 其它弹簧件类 | 99 |
| 底盘 | 12 | 两桥 | 02 |
|  |  | 三桥 | 03 |
|  |  | 四桥 | 04 |
|  |  | 五桥 | 05 |
|  |  | 六桥 | 06 |
|  |  | 七桥 | 07 |
|  |  | 拆件 | 98 |
| 司机室 | 13 | 司机室 | 00 |
|  |  | 空调及暖风胶管 | 01 |
|  |  | 拆件 | 98 |
|  |  | 司机室附件 | 99 |
| 管和接头类 | 14 | 管接头、卡套、法兰、接管、衬套 | 01 |
|  |  | 胶管总成 | 02 |
|  |  | 拆件 | 98 |
|  |  | 其它 | 99 |
| 消防装备 | 15 | 消防泵 | 01 |
|  |  | 消防炮、炮头 | 02 |
|  |  | 压缩空气泡沫系统、B类泡沫比例混合器 | 03 |
|  |  | 引水泵、手抬泵、泡沫加注泵 | 04 |
|  |  | 消防水带、水带包布、水带挂钩、护带桥 | 05 |
|  |  | 吸水管、接口、管卡 | 06 |
|  |  | 滤水器、分水器、集水器、滤水器 | 07 |
|  |  | 水枪、泡沫枪、A类泡沫专用枪 | 08 |
|  |  | 地上消火栓扳手、地下消火栓扳手、泡沫外吸管扳手、吸水管扳手 | 09 |
|  |  | 消防梯、橡皮锤 | 10 |
|  |  | 消防阀件 | 11 |
|  |  | 高压卷盘、中压卷盘 | 12 |
|  |  | 充气系统、充电系统 | 14 |
|  |  | 伸缩水管 | 15 |
|  |  | 个人防护类器材 | 16 |
|  |  | 侦检类器材 | 17 |
|  |  | 警戒类器材 | 18 |
|  |  | 救生类器材 | 19 |
|  |  | 破拆类器材 | 20 |
|  |  | 堵漏类器材 | 21 |
|  |  | 照明排烟类器材 | 22 |
|  |  | 拆件 | 98 |
|  |  | 其它 | 99 |
| 搅拌、配料机械类 | 16 | 搅拌主机 | 01 |
|  |  | 混合机 | 02 |
|  |  | 配料机 | 03 |
| 包装、拆包机械类 | 17 | 包装机 | 01 |
|  |  | 拆包机 | 02 |
| 连续输送机械类 | 18 | 斗提机 | 01 |
|  |  | 螺旋输送机 | 02 |
| 烘干、筛分设备类 | 19 | 烘干机 | 01 |
|  |  | 筛分机 | 02 |
| 暖通设备类 | 20 | 制冰机 | 01 |
|  |  | 制冷设备 | 02 |
|  |  | 制热、保温设备 | 03 |
| 电梯类 | 21 | 电梯曳引机 | 01 |
|  |  | 电梯限速器及涨紧装置 | 02 |
|  |  | 电梯安全钳及联动装置 | 03 |
|  |  | 电梯夹绳器 | 04 |
|  |  | 电梯导靴 | 05 |
|  |  | 层门装置 | 06 |
|  |  | 门机 | 07 |
|  |  | 轿顶接线箱 | 08 |
|  |  | 电梯监控/五方通话 | 09 |
|  |  | 电梯导轨/导轨连接板/压导板 | 10 |
|  |  | 补偿链 | 11 |
|  |  | 电梯供电装置 | 12 |
|  |  | 停电救援装置 | 13 |
|  |  | 油杯/集油盒 | 14 |
|  |  | 电梯地震检测仪 | 15 |
|  |  | 电梯光幕 | 16 |
|  |  | 能量反馈装置 | 17 |
|  |  | 电扶梯/自动人行道等其它类 | 18 |
|  |  | 拆件 | 98 |
|  |  | 其它 | 99 |
| 外购成品类 | 22 | 事业部购买的与产品捆绑销售的外购成品赠品，子类由事业部申请后增加 |  |
| 杂件类 | 99 | 扎带/箍/管夹/导轨/胶带 | 02 |
|  |  | 防护垫/防滑垫/橡胶条/橡胶垫 | 03 |
|  |  | 减震器 | 04 |
|  |  | 隔音/隔热设备 | 05 |
|  |  | 标识 | 09 |
|  |  | 工具箱/包装箱/随机备件 | 11 |
|  |  | 沥青泵 | 12 |
|  |  | 除尘器 | 14 |
|  |  | 热油炉等 | 15 |
|  |  | 仪表/指示器/仪表板 | 18 |
|  |  | 机棚/围板/走台板/人行道 | 19 |
|  |  | 耳铰/撑杆 | 20 |
|  |  | 拆件 | 98 |
|  |  | 其它 | 99 |

#### 原辅料编码规则

原辅材料的编码规则由大类码、小类码、子类码及顺序码组成，共9位数字，结构见图：

大类码一位用阿拉伯数字“2”表示；

小类码、子类码各用两位阿拉伯数字“00～99”表示，具体见下表。

顺序码用五位阿拉伯数字“0000～9999”表示，由系统自动生成。

小类码及子类码清单：

| 小类名称 | 小类码 | 子类名称 | 子类码 |
| --- | --- | --- | --- |
| 黑色金属原材料 | 00 | 一般工程用铸造碳钢件 | 00 |
|  |  | 大型低合金钢铸件 | 01 |
|  |  | 焊接结构用碳素钢铸件 | 02 |
|  |  | 耐热钢铸件 | 03 |
|  |  | 高锰钢铸件 | 04 |
|  |  | 不锈耐酸钢铸件 | 05 |
|  |  | 熔模铸造碳钢件 | 06 |
|  |  | 灰铸铁件 | 07 |
|  |  | 球墨铸铁件 | 08 |
|  |  | 可锻铸铁件 | 09 |
|  |  | 耐磨铸铁件/白口铸铁件 | 10 |
|  |  | 耐热铸铁件 | 11 |
|  |  | 高硅耐蚀铸铁件 | 12 |
|  |  | 薄板 | 13 |
|  |  | 厚板 | 14 |
|  |  | 镀板 | 15 |
|  |  | 不锈钢冷、热轧钢板 | 16 |
|  |  | 花纹钢板 | 17 |
|  |  | 锅炉用钢板 | 18 |
|  |  | 进口高强钢板 | 19 |
|  |  | 耐热钢板 | 20 |
|  |  | 压力容器用钢板 | 21 |
|  |  | 钢带 | 22 |
|  |  | 碳素结构钢热轧扁钢、优质碳素结构钢热轧扁钢 | 23 |
|  |  | 热轧弹簧钢扁钢、铬轴承钢扁钢 | 24 |
|  |  | 圆钢 | 25 |
|  |  | 方钢 | 26 |
|  |  | 六角钢 | 27 |
|  |  | 热轧型钢 | 28 |
|  |  | 异型钢 | 29 |
|  |  | 冷弯型钢 | 30 |
|  |  | 冷弯空心型钢 | 31 |
|  |  | 起重机钢轨 | 32 |
|  |  | 重轨 | 33 |
|  |  | 重轨用鱼尾板 | 34 |
|  |  | 重轨用垫板 | 35 |
|  |  | 轻轨 | 36 |
|  |  | 轻轨接头夹板 | 37 |
|  |  | 轻轨用垫板 | 38 |
|  |  | 焊接钢管 | 39 |
|  |  | 热轧无缝钢管 | 40 |
|  |  | 冷拔无缝管 | 41 |
|  |  | 不锈钢无缝管 | 42 |
|  |  | 冷拔异型钢管 | 43 |
|  |  | 金属软管 | 44 |
|  |  | 镀锌管 | 45 |
|  |  | 双层卷焊钢管 | 46 |
|  |  | 低碳钢丝 | 47 |
|  |  | 弹簧钢丝 | 48 |
|  |  | 钢丝 | 49 |
|  |  | 钢丝网 | 50 |
|  |  | 气压过滤网 | 51 |
|  |  | 复合材料 | 52 |
|  |  | 其它 | 99 |
| 有色金属原材料 | 01 |  |  |
|  |  | 铸铜合金 | 00 |
|  |  | 铸铝合金 | 01 |
|  |  | 铸锌合金 | 02 |
|  |  | 铸造轴承合金 | 03 |
|  |  | 热轧、冷轧铜材 | 10 |
|  |  | 铜管 | 11 |
|  |  | 铜棒 | 12 |
|  |  | 铜线材 | 13 |
|  |  | 铝板材 | 20 |
|  |  | 铝花纹板 | 21 |
|  |  | 铝管 | 22 |
|  |  | 铝型材 | 23 |
|  |  | 铝及铝合金棒材 | 24 |
|  |  | 铝板网 | 25 |
|  |  | 粉末冶金材料 | 30 |
|  |  | 其它 | 99 |
| 非金属原材料 | 02 | 橡胶海绵板 | 01 |
|  |  | 硬塑料 | 05 |
|  |  | 软塑料 | 06 |
|  |  | 聚四氟乙烯 | 07 |
|  |  | 尼龙材料 | 08 |
|  |  | 泡沫材料 | 10 |
|  |  | 玻璃钢 | 11 |
|  |  | 玻璃 | 12 |
|  |  | 陶瓷 | 13 |
|  |  | 石墨 | 14 |
|  |  | 石棉制品 | 15 |
|  |  | 岩棉板 | 16 |
|  |  | 工业用毛毡 | 18 |
|  |  | 层压材料 | 19 |
|  |  | 木竹材 | 20 |
|  |  | 皮革类 | 22 |
|  |  | 粘胶剂 | 23 |
|  |  | 防冻液 | 27 |
|  |  | 其它 | 99 |
| 焊接材料 | 03 | 焊条 | 01 |
|  |  | 焊丝 | 09 |
|  |  | 熔炼焊剂 | 15 |
|  |  | 烧结焊剂 | 16 |
|  |  | 气焊溶剂 | 17 |
|  |  | 防溅剂 | 18 |
|  |  | 其它 | 99 |
| 油、油脂 | 04 | 汽油 | 01 |
|  |  | 柴油 | 02 |
|  |  | 煤油 | 03 |
|  |  | 润滑油/脂 | 04 |
|  |  | 齿轮油 | 05 |
|  |  | 液压油 | 06 |
|  |  | 绝缘油 | 07 |
|  |  | 仪表油 | 08 |
|  |  | 刹车油 | 09 |
|  |  | 机油 | 10 |
|  |  | 油脂 | 11 |
|  |  | 其它 | 99 |
| 涂料及辅料 | 05 |  |  |
| 气体 | 06 |  |  |
| 化学药品 | 07 | 酸 | 01 |
|  |  | 碱 | 02 |
|  |  | 盐 | 03 |
|  |  | 指示剂 | 04 |
|  |  | 助熔剂 | 05 |
|  |  | 标准样品 | 06 |
|  |  | 试剂纸 | 07 |
|  |  | 清洗剂 | 08 |
|  |  | 蒸馏水 | 09 |
|  |  | 金属粉 | 10 |
|  |  | 酒精 | 11 |
|  |  | 润滑剂 | 12 |
|  |  | 冷却液 | 13 |
|  |  | 磷化液 | 14 |
|  |  | 其它 | 99 |
| 型铸炉料 | 08 |  |  |
| 其它 | 99 |  |  |

* 1. 物料主数据管理需求分析

经过对企业内部物料数据的深入调研，物料数据的主要问题包括物料编码多样化、各部门单独重复管理、数据以纸质台账/电子表格形式在线下管理、数据维护归口多，维护效率低、缺少相应的数据维护管理流程、数据基础信息维护不完整、数据混合在一起，数据维护人员查找个人负责数据困难等问题，针对以上问题，结合主数据系统特点进行详细分析如下：

1. 数据归口多，维护效率低；

* 搭建公司统一的主数据管理平台
* 建立公司统一的主数据库
* 实现集中采集、统一分发
* 减少数据交互成本，提升数据维护效率，提高数据质量

1. 部分新增物料工艺、图纸重要参数文件获取困难，下游业务不能顺利执行；

建议：对PLM系统进行改造升级，建立物料主数据与BOM发布之间校验关系，当发布BOM时，校验BOM相关物料主数据关键字段属性信息是否维护。

原因：在主数据平台进行校验关键信息维护情况，BOM已经发布，无法有效控制生产下单。

1. 物料编码多样化，一物多码；

* 历史数据处理，由业务归口部门牵头，组织公司各个主要部门成立一物多码专项治理小组，对现存数据中一物多码数据进行处理；
* 通过主数据管理平台，建立一套物料编码规则，且自动生成避免手动输入造成任务错误；
* 建立完整的主数据管理流程、制度、办法，严格执行，如：命名规范；
* 严格把控主数据系统录入操作规范，先模糊查找定位、识别是否存在，再判定数据是否创建；

1. 历史数据清洗；

* 历史数据清洗见后续《(MDM-RFP)盈峰环境数据治理一期项目数据现状及需求分析报告》中的数据清洗策略。

1. 数据混合在一起，数据维护人员查找个人负责数据困难；

* 通过主数据管理平台主数据管理模块主数据维护、查看功能中的数据查询功能设计相应的创建者、修订者查询条件不同用户管理主数据的查询；
* 通过主数据标准制定过程，在模型设计阶段加入管理者，以管理者作为查询条件、以管理者字段中维护数据为查询对象，实现相应个人用户管理数据的查询；

1. 缺少相应数据维护流程制度；

* 本次项目规划主数据标准制定过程中包含主数据相关维护流程制定：

