

# AX2009 ERP&OA 系统

## 物料集成技术设计文档

Prepared by:  
Steven.Feng  
Tectura

Version: 5.0  
Date: 2022-4-29

## Document Version Control

Version	Date	Initials	Author	Summary of Changes
1	2022-4-25	Y	Steven	
2	2022-4-25	N	Steven	补充了接口要求
3	2022-4-29	N	Steven, Andy	数据字典: 删除: 条码类型、客户物料编号 增加: 序号管理、外部物料供应商编号, 维度组、物料、申请人 修改: 外部物料客户编号长度
4	2022-06-07	N	Steven	数据字段做了如下调整: 新增: 1.ItemStatus 状态 2.grossWeight 毛重 3.PurchUnitId 采购单位 4.InventUnitId 库存单位 5.SalesUnitId 销售单位 6.BOMCalcGroupId 计算组 7.CostGroupId 成本组 8.TaxItemGroupId 税率组 9.CountGroupId 盘点组 10.ProdGroupId 生产组 删除: 1. PriceUnit 计价单位 2. Price 价格 3. UnitId 单位 4. ExternalVendAccount 外部物料供应商编号 5. ExternalCustAccount 外部物料客户编号 6. InventLocationId 默认仓库

				修改：  1. TdqrMode 的字段名由“编码管理”改为“条码管理”

## Document Information

Item	Description
Client:	中煤科工集团
Project No.:	CR0001
Project Name:	AX2009 ERP&OA 系统物料集成技术设计文档
Product Name:	
FRD Reference No.:	
EDD Reference No.:	
Related EDD(s).:	
Written By:	
Date:	
Business Area:	
Project Phase:	
Version/SP/Add-ons:	

## 目录

AX2009 ERP&OA 系统.....	1
物料集成技术设计文档.....	1
一.调用 AX2009 ERP 接口.....	6
● Web service URL:.....	6
● 调用参数说明.....	6
● 接口要求.....	6
二.物料商品信息接口内容.....	6
● 接口类型.....	6
● 接口方向.....	7
● 接口实效.....	7
● 接口报文格式.....	7
● 接口说明.....	7
● 数据字典.....	7
● 请求报文.....	10
● 响应报文.....	14
三.接口通用属性说明.....	15

## 一.调用 AX2009 ERP 接口

如下是 AX2009 ERP 系统开发环境提供给 OA 系统的物料商品信息接口：

### ● Web service URL:

<http://192.168.188.32:53258/WebService.asmx?op=CallErpWebService>

### ●调用参数说明

#### CallErpWebService

CallErpWebService(string \_clientId, string \_requestMessage)

#### 测试

若要使用 HTTP POST 协议对操作进行测试，请单击“调用”按钮。

参数	值
_clientId:	<input type="text"/>
_requestMessage:	<input type="text"/>

#### ◆参数\_clientId

代表应用客户端 ID，这是 AX2009 ERP 的环境身份标识，每个环境（DEV, UAT, PROD）都有唯一的标识值。

目前 AX2009 ERP 开发环境的应用客户端 ID 为：

63578e34-b925-8888-8598-d9d8788200f7

#### ◆ 参数\_requestMessage

代表 OA 系统推送物料商品信息到 AX2009 ERP 系统的 JSON 请求报文

### ●接口要求

OA 系统每次向 AX2009 ERP 系统发起请求推送物料行数不允许超过 40 行。

## 二.物料商品信息接口内容

### ● 接口类型

接口类型：OA0001

接口描述：OA 物料商品信息同步接口

接口认证码: 29Ruy97#

接口认证用户: TestUser

● 接口方向

OA → AX2009 ERP

● 接口实效

实时

● 接口报文格式

JSON

● 接口说明

OA 系统将物料商品信息推送到 AX2009 ERP 系统

● 数据字典

序号	字段	字段名	类型	长度	Json 报文节点	备注
1	ItemId	物料编号	String	35	ItemId	
2	ItemName	物料名称	String	60	ItemName	
3	TEC_CreateReason	新增原因	String	1000	CreateReason	
4	PrimaryVendorId	默认供应商	String	20	PrimaryVendorId	
5	StopExplode	停止分解	Enum		StopExplode	其值具体如下: 0: No 1: Yes
6	TEC_ItemStatus	状态	Enum		ItemStatus	其值具体如下: 0: 使用中 1: 冻结 2: 停止
7	ItemGroupId	物料组	String	30	ItemGroupId	
8	ModelGroupId	库存模型组	String	30	ModelGroupId	
9	ItemBuyerGroupId	采购员组	String	30	ItemBuyerGroupId	
10	ReqGroupId	覆盖范围组	String	10	ReqGroupId	
11	BOMCalcGroupId	计算组	String	30	BOMCalcGroupId	默认为:Std
12	CostGroupId	成本组	String	30	CostGroupId	默认为:Std
13	TaxItemGroupId	税率组	String	30	TaxItemGroupId	增值税(物料)组 默认为: 13%
14	CountGroupId	盘点组	String	30	CountGroupId	默认为空

15	ProdGroupId	生产组	String	30	ProdGroupId	
16	TdqrMode	条码管理	String	10	TdqrMode	
17	IsConfig	是否配置	Enum		IsConfig	其值具体如下： 0: No 1: Yes
18	NetWeight	净量	Real		NetWeight	
19	grossWeight	毛重	Real		grossWeight	TaraWeight = grossWeight - NetWeight
20	PurchUnitId	采购单位	String	30	PurchUnitId	采购单位
21	InventUnitId	库存单位	String	30	InventUnitId	库存单位
22	SalesUnitId	销售单位	String	30	SalesUnitId	销售单位
23	DimGroupId	维度组	String	10	DimGroupId	当“是否可配置”为 1 时， 维度组默认为： 4  当“是否可配置”为 0 时， 维度组默认为： 1
24	ItemType	物料类型	Enum		ItemType	0: 物料 1: 物料清单 2: 服务
25	xtItemMaterial	材料	String	50	xtItemMaterial	
26	TEC_Applicant	申请人	String	20	Applicant	
27	dr	数据状态标记	Enum		dr	是否需要删除标记， 其包含如下成员： 0: 正常 1: 删除

注：1. 可配置、维度组、物料类型在 AX2009 ERP 中的控制逻辑

如果启用了可配置，维度组中的配置维度必须是启用且物料类型必须是“物料清单”

否则就要报错。

2. 物料具体配置不是来源于 OA, 而是来源于 PLM 系统。

3. 物料在 ERP 更新或创建时，自动遍历终接点里设定的内部公司代表的供应商、客户

帐号分别在物料的供应商外部物料号、客户外部物料号中增加相关的外部物料数据。

◆对于未启用配置的物料，其外部物料号为其物料编号

◆对于已启用配置的物料，其外部物料号为其物料编号+配置号



## 提前期及倍数子表

提前期与倍数子表 (DefaultOrderSetting)							
序号	字段	名称	必填校验	类型	长度	JSON 节点标识	备注
1	ItemId	物料编号	是	String	35	ItemId	
2	Type	类型		Enum		Type	其包含有如下成员： 0: 库存 1: 采购 2: 销售
3	InventSiteId	站点	是	String	10	InventSiteId	物料所属 ERP 站点
4	Company	所属组织	是	String	4	Company	ERP 账套的概念
5	InventlocationId	仓库		String	30	InventlocationId	实体仓库编号值，11 号机械库；12 号电气库两个进行选择
6	LeadTime	提前期		String		LeadTime	具体到站点的赋值站点级采购提前期，明确到仓库的填写仓库级采购提前期
9	MultipleQty	倍数量		Real		MultipleQty	具体到站点的赋值站点级库存倍数，明确到仓库的填写仓库级库存倍数
10	dr	数据状态 标记		Enum		dr	后台字段，系统推送使用，对数据状态进行判断： 0 正常， 1 删除

## 最大最小值子表

库存要素子表 (CovReqGroup)							
序号	字段	名称	必填校验	类型	长度	JSON 节点标识	备注
1	ItemId	物料编号	是	String	35	ItemId	物料实体编号
2	InventSiteId	站点	是	String	10	InventSiteId	物料所属 ERP 站点
3	Company	所属组织	是	String	4	Company	ERP 账套的概念
4	InventlocationId	仓库		String	30	InventlocationId	实体仓库编号值，11 号机械库；12 号电气库两个进行选择

5	MinInventOn hand	安全库存		Real		MinInventOnh and	具体到站点的赋值站点级安全库存，明确到仓库的填写仓库级安全库存
6	MaxInventOn hand	最大库存		Real		MaxInventOnh and	具体到站点的赋值站点级最大库存，明确到仓库的填写仓库级最大库存
7	ReqGroupId	覆盖 范围组		String	10		具体到站点的赋值站点级覆盖范围，到仓库的填写仓库级覆盖范围：1 需求；2 期间；3 手动；4 最大/最小；5 空，预留
8	dr	数据状态 标记		Enum		dr	后台字段，系统推送使用，对数据状态进行判断： 0 正常， 1 删除

## ● 请求报文

如下是 OA 系统向 AX2009 ERP 系统推送商品物料的 JSON 请求报文格式：

```
{
  "InterfaceType": "OA0001",
  "MessageId": "002EA994-C518-4E5F-7777-28DA4C6B7E6B",
  "CompanyCode": "CJGS",
  "AuthorizedCode": "29Ruy97#",
  "InterfaceUser": "TestUser",
  "Items": [
    {
      "ItemId": "FX.CKP99B2",
      "ItemName": "双向平衡阀",
      "CreateReason": "其他原因",
      "PrimaryVendorId": "V001",
      "StopExplode": "0",
      "ItemStatus": "0",
      "ItemGroupId": "2",

```

```
"ModelGroupId": "1",  
"ItemBuyerGroupId": "1",  
"ReqGroupId": "1",  
"TaxItemGroupId": "13%",  
"ProdGroupId": "01",  
"TdqrMode": "PN",  
"IsConfig": "0",  
"NetWeight": "1000",  
"grossWeight": "1800",  
"PurchUnitId": "件",  
"InventUnitId": "件",  
"SalesUnitId": "件",  
"DimGroupId": "1",  
"ItemType": "0",  
"xtItemMaterial": "Test001",  
"Applicant": "Jacky",  
"dr": "0",  
"sub_DefaultOrderSetting": [  
  {  
    "Company": "shmk",  
    "Type": "2",  
    "ItemId": "FX.CKP99B2",  
    "InventSiteId": "1",  
    "InventlocationId": "13",  
    "LeadTime": "20",  
    "MultipleQty": "30",
```

```
        "dr": "0"
    }
],
"sub_CovReqGroup": [
    {
        "Company": "shmk",
        "ItemId": "FX.CKP99B2",
        "InventSiteId": "1",
        "InventlocationId": "13",
        "MaxInventOnhand": "30",
        "MinInventOnhand": "10",
        "ReqGroupId": "1",
        "dr": "0"
    }
]
},
{
    "ItemId": "FX.CKP88B2",
    "ItemName": "双向平衡阀",
    "CreateReason": "其他原因",
    "PrimaryVendorId": "V001",
    "StopExplode": "0",
    "ItemStatus": "0",
    "ItemGroupId": "2",
    "ModelGroupId": "1",
    "ItemBuyerGroupId": "1",
```

```
"ReqGroupId": "1",  
  
"TaxItemGroupId": "13%",  
  
"ProdGroupId": "01",  
  
"TdqrMode": "PN",  
  
"IsConfig": "0",  
  
"NetWeight": "1000",  
  
"grossWeight": "1800",  
  
"PurchUnitId": "件",  
  
"InventUnitId": "件",  
  
"SalesUnitId": "件",  
  
"DimGroupId": "1",  
  
"ItemType": "0",  
  
"xtItemMaterial": "Test001",  
  
"Applicant": "Jacky",  
  
"dr": "0",  
  
"sub_DefaultOrderSetting": [  
    {  
        "Company": "shmk",  
        "Type": "2",  
        "ItemId": "FX.CKP99B2",  
        "InventSiteId": "1",  
        "InventlocationId": "13",  
        "LeadTime": "20",  
        "MultipleQty": "30",  
        "dr": "0"  
    }  
]
```

```

    ],
    "sub_CovReqGroup": [
      {
        "Company": "shmk",
        "ItemId": "FX.CKP99B2",
        "InventSiteId": "1",
        "InventlocationId": "13",
        "MaxInventOnhand": "30",
        "MinInventOnhand": "10",
        "ReqGroupId": "1",
        "dr": "0"
      }
    ]
  }
]
}

```

### ● 响应报文

如下是 AX2009 ERP 处理 OA 推送过来的商品物料后，向 OA 系统反馈的 JSON 报文格式：

```

{
  "InterfaceType": "OA0001",
  "MessageId": "002EA994-C518-4E5F-7777-28DA4C6B7E6B",
  "Status": "0-成功/1 失败/2-部分成功",
  "Items": [
    {
      "ItemId": "FX.CKP99B2",
      "Status": "0-成功/1-失败",

```

```

    "ErrorMessage": "错误信息 01"
  },
  {
    "ItemId": " FX.CKP88B2",
    "Status": "0-成功/1-失败",
    "ErrorMessage": "错误信息 02"
  }
]
}

```

### 三.接口通用属性说明

- AX2009 ERP 不同的环境 (DEV, UAT, PROD) 提供不同的 Web service URL.

每个环境只有唯一通用的 URL.

- AX2009 ERP 不同的环境 (DEV, UAT, PROD) 拥有唯一不同的 “应用客户端 ID”

- AX2009 ERP 所有环境不同的接口都进行了 “二重身份认证”，不同环境不同接口都有自己的认证码及认证用户。

- 所有其他系统向 AX2009 ERP 系统接口发起的 JSON 请求报文通用关键节点解读如下：

```

{
  "InterfaceType": "OA0001", ① 接口类型
  "MessageId": "002EA994-C518-4E5F-7777-28DA4C6B7E6B", ② 请求序列
  "CompanyCode": "CJGS", ③ 公司帐套
  "AuthorizedCode": "29Ruy97#", ④ 接口认证码
  "InterfaceUser": "TestUser", ⑤ 接口认证用户
}

```

请求序列  
每次接口请求都会产生唯一不同的请求序列