

ERP 二期--接入注塑

一、数据结构

1.1、订单表

1.2 注塑订单表

1.3、注塑流程表

二、流程结构

2.1、多租户

2.2、订单结构

2.3、订单状态对照

三、需求分析

3.1、ERP

3.3.1 订单管理

3.3.2 注塑订单管理

3.3.2.1 审核

3.3.2.2 报价

3.3.2.3 投产

3.3.2.4 发货

3.3.2.5 完成

3.3.2.6 取消

3.3.2.7 修改交期

3.2.、内贸

3.3、ERP MQConsumer

3.3.1、取消

3.3.2、下单

3.3.3、确认收货

3.3.4、订单支付

3.3.5、分期支付

3.4、InTrade MQConsumer

3.4.1 审核

- 3.4.2 取消
- 3.4.3 报价
- 3.4.4 投产
- 3.4.5 发货
- 3.4.6 完成
- 3.4.7 修改交期

四、代码定义

- 4.1 注塑订单状态
- 4.2 注塑打包方式
- 4.3 注塑应用领域
- 4.4 注塑材料
- 4.5 注塑表面处理

五、功能优化

一、数据结构

1.1、订单表

- 表：Order
- 库：Jiepei_Intelligent_Erp

| 字段 | 类型 | 备注 |
|-----------------|--------------|---------------------|
| Id | Guid | |
| OrderNo | varchar(30) | 订单编号 #索引# |
| ExterOrderNo | varchar(64) | 关联渠道订单编号 |
| CustomerId | Guid | 用户编号 #索引# 自己业务线客户id |
| ApplicationArea | int | 应用领域(枚举) |
| Usage | int | 预计年使用量 |
| Remark | varcahr(500) | 特殊备注 |
| Origin | int | 渠道来源（枚举） |
| TotalMoney | decimal | 总成本金额(内部报价) |
| | | |

| | | |
|--------------|----------|----------|
| SellingMoney | decimal | 对外销售价 |
| PendingMoney | decimal | 代付金额 |
| PaidMoney | decimal | 已付金额 |
| IsPay | bool | 是否支付 |
| PayTime | datetime | 付款时间 |
| PayMode | tinyint | 付款方式（枚举） |
| Status | int | 订单状态(枚举) |
| OrderType | int | 订单类型(枚举) |
| DeliveryDays | int | 交期天数 |
| DeliveryDate | DateTime | 交期 |
| Note | string | 客服备注 |
| 多租户 | | |
| 审计信息 | | |

1.2 注塑订单表

- 表：Injection_Order
- 库：Jiepei_Intelligent_Erp

| 字段 | 类型 | 描述 |
|-------------|---------------|----------|
| Id | Guid | 主键 Id |
| OrderNo | varchar(30) | 订单号 #索引# |
| MoldOrderNo | varchar(30) | 模具订单号 |
| MainOrderNo | varchar(30) | 主订单号 |
| PackMethod | int | 包装方式 |
| ProductName | nvarchar(50) | 产品名称 |
| Picture | varchar(200) | 产品图片 |
| FileName | nvarchar(100) | 产品文件名称 |
| FilePath | varchar(200) | 产品文件路径 |
| Material | int | 产品材质(材料) |
| Qty | int | 数量 |

| | | |
|----------------|---------------|--------|
| Size | nvarchar(30) | 尺寸 |
| Color | nvarchar(20) | 颜色 |
| Surface | int | 表面处理 |
| Status | int | 订单状态 |
| Remark | nvarchar(200) | 特殊备注 |
| CustomerRemark | nvarchar(200) | 客服客户备注 |
| 审计信息 | | |
| TenantId | Guid | 租户 Id |

1.3、注塑流程表

- 表：Injection_Flow
- 库：Jiepei_Intelligent_Erp

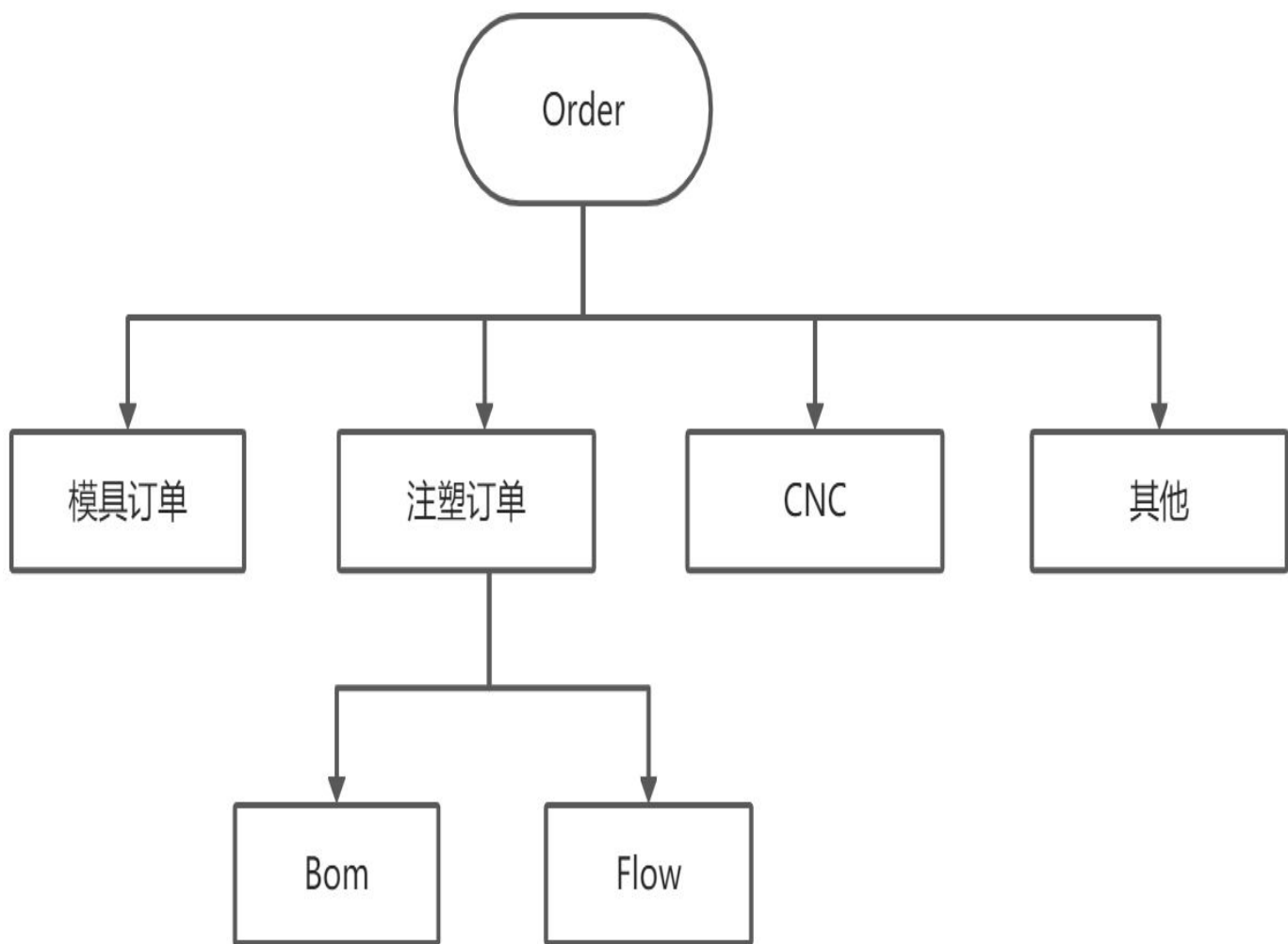
| 字段 | 类型 | 备注 |
|--------------|--------------|-------------|
| Id | Guid | |
| OrderNo | varchar(30) | 订单编号 #索引# |
| Type | tinyint int | 流程类型：审批、报价等 |
| OperatorId | Guid | 操作人 |
| OperatorName | varchar(50) | 操作人 |
| Remark | varcahr(500) | 特殊备注 |
| 审计信息 | | |

二、流程结构

2.1、多租户

- 按照业务，当前租户为：注塑

2.2、订单结构



2.3、订单状态对照

| Order_Inject | Order | 备注 |
|--------------|---------|---------------------------------------|
| 0 默认 | | |
| 1 待审核 | 1 待审核 | |
| 2 审核不通过 | 4 审核不通过 | |
| 10 审核通过 | 1 待审核 | 子订单审核通过，订单状态还是待审核，主要是对于用户来说，审核通过就可以支付 |
| 20 报价完成 | 8 审核通过 | |
| 30 取消 | 2 取消 | |
| 40 确认下单 | 16 确认下单 | |
| 60 生产中 | 32 生产中 | |
| 80 等待发货 | 64 等待发货 | |

| | | |
|----------|----------|--|
| 90 已发货 | 128 已发货 | |
| 100 交易成功 | 100 交易成功 | |

三、需求分析

3.1、ERP

3.3.1 订单管理

3.3.2 注塑订单管理

3.3.2.1 审核

3.3.2.2 报价

3.3.2.3 投产

3.3.2.4 发货

3.3.2.5 完成

3.3.2.6 取消

3.3.2.7 修改交期

3.2、内贸

3.3、ERP MQConsumer

3.3.1、取消

- 消费者定义：Injection_OrderCancelConsumer

- 触发：内贸平台客户取消订单，按照规则将数据推送到队列，Injection_OrderCancelConsumer服务修改 ERP 订单信息。
- 开发思路：
 - 调用 ERP 取消订单接口
 - 接口定义：/api/app/injection-order/cancel-exte

3.3.2、下单

- 消费者定义：Injection_OrderTakeConsumer
- 触发：内贸平台客户下订单，按照规则将数据推送到队列，Injection_OrderTakeConsumer 服务同步内贸平台订单到 ERP。
- 开发思路：
 - 调用 ERP 创建订单接口
 - 接口定义：/api/app/injection-order/task-exte

3.3.3、确认收货

- 消费者定义：Injection_OrderReceiveConsumer
- 触发：内贸平台客户确认收货，按照规则将数据推送到队列，Injection_OrderReceiveConsumer 服务修改 ERP 订单信息。
- 开发思路：
 - 调用 ERP 确认收货接口
 - 接口定义：/api/app/injection-order/receive-exte

3.3.4、订单支付

- 消费者定义：Injection_OrderPaymentConsumer
- 触发：内贸平台客户确认收货，按照规则将数据推送到队列，Injection_OrderPaymentConsumer 服务修改 ERP 订单信息。
- 开发思路：
 - 调用 ERP 支付接口
 - 接口定义：/api/app/injection-order/payment-exte

3.3.5、分期支付

- 消费者定义：Injection_OrderStageConsumer
- 触发：内贸平台客户确认收货，按照规则将数据推送到队列，Injection_OrderStageConsumer服务修改 ERP 订单信息。
- 开发思路：
 - 调用 ERP 分期支付接口
 - 接口定义：/api/app/injection-order/stage-exte

3.4、InTrade MQConsumer

3.4.1 审核

- 消费者定义：CheckEventHandler
- 触发：ERP 端审核订单后将数据写入队列，CheckEventHandler 接受到数据后，修改内贸数据库中订单状态。
- 开发思路：
 - 修改 InjectionOrder 表 Status 字段
 - 修改 OrderDetail 表 Status 字段
 - 修改 OrderMain 表 Status 字段 = 等待确认

3.4.2 取消

- 消费者定义：CancelEventHandler
- 触发：ERP 端取消订单后将数据写入队列，CancelEventHandler 接受到数据后，修改内贸数据库中订单状态。
- 开发思路：
 - 修改 InjectionOrder 表 Status 字段 = 取消
 - 修改 OrderDetail 表 Status 字段 = 取消
 - 修改 OrderMain 表 Status 字段 = 取消

3.4.3 报价

- 消费者定义：OfferEventHandler
- 触发：ERP 端报价后将数据写入队列，OfferEventHandler 接受到数据后，修改内贸数据库中订单状态。
- 开发思路：
 - 修改 InjectionOrder 表 Status 字段 = 报价完成，并设置报价
 - 修改 OrderDetail 表 Status 字段 = 审核通过，并设置报价
 - 不修改 OrderMain 表 Status 字段，但设置报价

3.4.4 投产

- 消费者定义：IntroductionEventHandler
- 触发：ERP 端报价后将数据写入队列，IntroductionEventHandler 接受到数据后，修改内贸数据库中订单状态。
- 开发思路：
 - 修改 InjectionOrder 表 Status 字段 = 生产中
 - 修改 OrderDetail 表 Status 字段 = 生产中，并设置 SureConfirmTime
 - 修改 OrderMain 表 Status 字段 = 确认下单

3.4.5 发货

- 消费者定义：DeliverEventHandler
- 触发：ERP 端报价后将数据写入队列，DeliverEventHandler 接受到数据后，修改内贸数据库中订单状态。

- 开发思路：
 - 修改 InjectionOrder 表 Status 字段 = 已发货
 - 修改 OrderDetail 表 Status 字段 = 已发货，并设置快递单号等信息
 - 修改 OrderMain 表 Status 字段 = 已发货

3.4.6 完成

- 消费者定义：CompleteEventHandler
- 触发：ERP 端报价后将数据写入队列，CompleteEventHandler 接受到数据后，修改内贸数据库中订单状态。
- 开发思路：
 - 修改 InjectionOrder 表 Status 字段 = 交易成功
 - 修改 OrderDetail 表 Status 字段 = 交易成功，并设置 FinishTime
 - 修改 OrderMain 表 Status 字段 = 交易成功

3.4.7 修改交期

四、代码定义

4.1 注塑订单状态

```

1      public enum EnumInjectionOrderStatus
2      {
3          /// <summary>
4          /// 默认
5          /// </summary>
6          [EnumDesc("默认")]
7          Default = 0,
8
9          /// <summary>
10         /// 审核中
11         /// </summary>
12         [EnumDesc("审核中")]
13         WaitCheck = 1,
14
15         /// <summary>
16         /// 审核不通过
17         /// </summary>
18         [EnumDesc("审核不通过")]
19         CheckedNoPass = 2,

```

```
20
21     /// <summary>
22     /// 审核通过
23     /// </summary>
24     [EnumDesc("审核通过")]
25     CheckedPass = 10,
26
27     /// <summary>
28     /// 报价完成
29     /// </summary>
30     [EnumDesc("报价完成")]
31     OfferComplete = 20,
32
33     /// <summary>
34     /// 取消
35     /// </summary>
36     [EnumDesc("取消")]
37     Cancel = 30,
38
39     /// <summary>
40     /// 确认下单
41     /// </summary>
42     [EnumDesc("确认下单")]
43     SureOrder = 40,
44
45     /// <summary>
46     /// 生产中
47     /// </summary>
48     [EnumDesc("生产中")]
49     Purchasing = 60,
50
51     /// <summary>
52     /// 等待发货
53     /// </summary>
54     [EnumDesc("等待发货")]
55     WaitSend = 80,
56
57     /// <summary>
58     /// 已发货
59     /// </summary>
```

```

60         [EnumDesc("已发货")]
61         HaveSend = 90,
62
63         /// <summary>
64         /// 交易成功
65         /// </summary>
66         [EnumDesc("交易成功")]
67         Finish = 100
68     }

```

4.2 注塑打包方式

```

1     public enum EnumInjectionOrderPackMethod
2     {
3         [EnumDesc("无")]
4         NoThing = 0,
5
6         [EnumDesc("吸塑盒")]
7         BlisterBox = 1,
8
9         [EnumDesc("箱装")]
10        Boxed = 2,
11
12        [EnumDesc("散装")]
13        Bulk = 3,
14    }

```

4.3 注塑应用领域

```

1     public enum EnumInjectionOrderApplicationArea
2     {
3         /// <summary>
4         /// 汽车行业
5         /// </summary>
6         [EnumDesc("汽车行业")]
7         AutomobileIndustry = 1,

```

```
8
9      /// <summary>
10     /// 消费产品
11     /// </summary>
12     [EnumDesc("消费产品")]
13     Consumer = 2,
14
15     /// <summary>
16     /// 日常用品
17     /// </summary>
18     [EnumDesc("日常用品")]
19     DailyNecessities = 3,
20
21     /// <summary>
22     /// 智能硬件
23     /// </summary>
24     [EnumDesc("智能硬件")]
25     Intelligent = 4,
26
27     /// <summary>
28     /// 电子产品
29     /// </summary>
30     [EnumDesc("电子产品")]
31     Electronics = 5,
32
33     /// <summary>
34     /// 能源设备
35     /// </summary>
36     [EnumDesc("能源设备")]
37     Energy = 6,
38
39     /// <summary>
40     /// 自动设备
41     /// </summary>
42     [EnumDesc("自动设备")]
43     AutoEquipment = 7,
44
45     /// <summary>
46     /// 游戏动漫
47     /// </summary>
```

```

48     [EnumDesc("游戏动漫")]
49     Game = 8,
50
51     /// <summary>
52     /// 医疗牙科
53     /// </summary>
54     [EnumDesc("医疗牙科")]
55     Medical = 9,
56
57     /// <summary>
58     /// 高校科研
59     /// </summary>
60     [EnumDesc("高校科研")]
61     ScientificResearch = 10,
62 }

```

4.4 注塑材料

```

1     public enum EnumInjectionOrderMaterial
2     {
3
4         [EnumDesc("ABS")]
5         ABS = 1,
6
7         [EnumDesc("PC/ABS")]
8         PCABS = 2,
9
10        [EnumDesc("PC")]
11        PC = 3,
12
13        [EnumDesc("PMMA")]
14        PMMA = 4,
15
16        [EnumDesc("POM")]
17        POM = 5,
18
19        [EnumDesc("PP")]
20        PP = 6,

```

```
21
22     [EnumDesc("PVC")]
23     PVC = 7,
24
25     [EnumDesc("PET")]
26     PET = 8,
27
28     [EnumDesc("PA6")]
29     PA6 = 9,
30
31     [EnumDesc("TPR")]
32     TPR = 10,
33
34     [EnumDesc("PBT")]
35     PBT = 11,
36
37     [EnumDesc("LCP")]
38     LCP = 12,
39
40     [EnumDesc("PPS")]
41     PPS = 13,
42
43     [EnumDesc("其他")]
44     Other = 100
45 }
```

4.5 注塑表面处理

```
1     public enum EnumInjectionOrderSurface
2     {
3         [EnumDesc("原色")]
4         PrimaryColor = 1,
5
6         [EnumDesc("丝印")]
7         SilkScreenPrinting = 2,
8
9         [EnumDesc("电镀")]
10        Electroplating = 3,
```

```
11
12     [EnumDesc("烫金")]
13     Bronzing = 4,
14
15     [EnumDesc("其他")]
16     Other = 100,
17 }
```

五、功能优化

- 1、订单列表新增字段：收件人姓名、外部订单号
- 2、模具订单详情新增功能：~~修改状态~~、设计变更
- 3、注塑订单详情新增功能：~~修改状态（待审核、审核不通过、审核通过、取消、确认下单、生产中、已完成）~~