目录

[1凌云管理平台 2](#_Toc3389)

[1.1发布商品 2](#_Toc12788)

[1.1.1具体功能流程 2](#_Toc19897)

[1.2删除商品 3](#_Toc16546)

[1.2.1具体功能流程 3](#_Toc10608)

[1.3修改商品 4](#_Toc11735)

[1.3.1具体功能流程 4](#_Toc6622)

[1.4商品上架 4](#_Toc2312)

[1.4.1具体功能流程 4](#_Toc1275)

[1.5商品下架 4](#_Toc19258)

[1.5.1具体功能流程 4](#_Toc18151)

[1.6商品价格表下载 4](#_Toc12946)

[1.6.1具体功能流程 4](#_Toc13739)

[1.7折扣管理 5](#_Toc29576)

[1.7.1具体功能流程 5](#_Toc22566)

[1.8派发工单 6](#_Toc13469)

[1.8.1具体功能流程 6](#_Toc4464)

[1.9处理工单（对话素材和对话文字内容分开存储和发送） 6](#_Toc12478)

[1.9.1具体功能流程 6](#_Toc19504)

[1.10完成处理工单 8](#_Toc32185)

[1.10.1具体功能流程 8](#_Toc19892)

[1.11查看工单详解 8](#_Toc8050)

[1.11.1具体功能流程 8](#_Toc22230)

[2凌云用户中心 9](#_Toc5570)

[2.1折扣确认 9](#_Toc10475)

[2.1.1具体功能流程 9](#_Toc16917)

[2.2提交工单 9](#_Toc30550)

[2.2.1具体功能流程 9](#_Toc11084)

[2.3工单催单 10](#_Toc21100)

[2.3.1具体功能流程 10](#_Toc6517)

[2.4反馈工单（对话素材和对话文字内容分开存储和发送） 11](#_Toc16082)

[2.4.1具体功能流程 11](#_Toc4164)

[2.5关闭工单 12](#_Toc1151)

[2.5.1具体功能流程 12](#_Toc9861)

[2.6确认工单 13](#_Toc23296)

[2.6.1具体功能流程 13](#_Toc27093)

[2.7撤销工单 13](#_Toc1207)

[2.7.1具体功能流程 13](#_Toc14689)

[1开通商品服务 14](#_Toc14628)

[1.1具体功能流程 14](#_Toc6025)

# 1凌云管理平台

## 1.1发布商品

### 1.1.1具体功能流程

1.1.1.1前台点击管理平台→商品中心→发布商品：

1. 携带parentId: "0"（0代表无上一级分类）请求sobeyMallProduct/V1/categorys/list（post）接口查询产品一级分类列表；  
   再携带parentId: "父类别id"请求sobeyMallProduct/V1/categorys/list（post）接口查询parentId对应的二级分类；（请求次数等于一级分类的数量）

②，携带分页参数请求sobeyMallProduct/V1/products（get）接口查询所有商品信息，返回到前端；

③，请求sobeyMallProduct/V1/products/pre（get）接口，生成MediaDir（默认路径+随机uuid），Uuid，Logo，MasterGraph，Banner，Scene，UserGuide，DevelopGuide，PriceTable，PriceLimited，Sla等字段的值返回前端。

1.1.1.2在前端页面输入商品编号后，携带code：“商品编号”请求sobeyMallProduct/V1/products/list（get）接口查询该编号的商品返回前端，前端判断返回值是否为空，若不为空，则提示商品编码已经存在，需要重新输入。

1.1.1.3分别选择商品logo，商品主图，商品横幅的图片上传，携带

type: 素材类型

files: 素材文件

productId: 商品id

mediaId: 素材id（在1.1.1的③中生成的）

destPath: 文件存储主目录（在1.1.1的③中生成的）

请求sobeyMallProduct/V1/medias（post）接口进行素材文件的上传和素材表的新增，最后将素材uuid返回到前端。

1.1.1.4前端页面点击下一步；

1. 再次携带商品编号（code）调用sobeyMallProduct/V1/products/list（get）接口验证商品编号是否已经存在；
2. 因为强制要求商品至少有3个亮点，所以调用3次sobeyMallProduct/V1/bright-spot/pre（get）预新增接口生成3个亮点的uuid。

1.1.1.5前端页面填写亮点信息后选择亮点图标，选择好后进行亮点图标的上传，上传流程与商品logo，商品主图，商品横幅完全相同。

1.1.1.6应用场景的文件上传流程与商品logo，商品主图，商品横幅完全相同。

1.1.1.7在进行SLA协议，用户手册，开发说明的上传时（我在上传时发现只能上传图片），先请求sobeyMallProduct/V1/medias（get）接口查询1.1.1中③预生成的对应素材id是否寻在，若不存在则请求sobeyMallProduct/V1/medias（post）接口进行文件的上传，上传流程与之前图片上上传流程相同。

1.1.1.8前端页面点击下一步，携带priceLimited（限价表素材id）调用sobeyMallProduct/V1/medias（get）接口查询1.1.1中③预生成的对应素材id是否寻在。

1.1.1.9页面默认选中销售方式为包年/包月，默认选中允许购买时长为包年和包月；

1. 填写版本信息，携带版本编号（code）调用sobeyMallProduct/V1/products/list（get）接口验证商品编号是否已经存在，版本编号与已经存在的商品编号不能重复；填写版本其他相关信息；

销售方式选择按量计费：

1. 请求sobeyMallProduct/V1/metric/pre（get）接口，生成商品按量计费规则uuid返回到前端；
2. 请求sobeyMallProduct/V1/metric/type（get）按量计费类型查询接口，将所有类型返回到前端；
3. 填写套餐包相关信息。

1.1.1.10定价表与商品销售限价表上传与之前文件上传流程相同。

1.1.1.11点击下一步，填写商品接入接口和设置权限，前端页面点击提交，携带之前填写的所有数据请求sobeyMallProduct/V1/products（post）接口完成商品的新增。

## 1.2删除商品

### 1.2.1具体功能流程

1.2.1.1前台进入管理平台→商品中心→商品管理，找到要删除的商品，点击操作一栏中的删除，携带商品id请求sobeyMallProduct/V1/products/{uuid}（delete）接口，进行商品的删除。

## 1.3修改商品

### 1.3.1具体功能流程

1.3.1.1前台进入管理平台→商品中心→商品管理，找到要修改的商品，点击操作一栏中的修改，将要修改的信息完善，点击提交，携带商品所有参数请求sobeyMallProduct/V1/products（patch）接口，进行商品的修改。

## 1.4商品上架

### 1.4.1具体功能流程

1.4.1.1前台进入管理平台→商品中心→商品管理，找到要上架的商品，点击操作一栏中的通过

1. 携带state: "商品状态"，uuid: "商品id"请求sobeyMallProduct/V1/products（patch）接口将商品的状态修改为上架。

## 1.5商品下架

### 1.5.1具体功能流程

1.5.1.1前台进入管理平台→商品中心→商品管理，找到要上架的商品，点击操作一栏中的下架

1. 携带state: "商品状态"，uuid: "商品id"请求sobeyMallProduct/V1/products（patch）接口将商品的状态修改为下架。

## 1.6商品价格表下载

### 1.6.1具体功能流程

1.6.1.1前台进入管理平台→销售中心→在售商品一览，在商品列表中点击操作一栏中的下载价格表

1. 携带mediaId: "素材id"，uuid: "商品id"请求sobeyMallProduct/V1/medias（get）接口查询与素材id相关的素材信息，并返回到前端；
2. 前端判断响应数据是否为空，若为空，提示“该商品未上传价格表”；若不为空，则根据素材信息中的address进行价格表的下载。

## 1.7折扣管理

### 1.7.1具体功能流程

1.7.1.1前台进入管理平台→财务管理→折扣管理

①，携带createDate: "创建时间"

discount: "折扣"

endDate: "结束时间"

productId: "产品id"

startDate: "开始时间"

userCode: "用户id"

uuid: "折扣uuid"

等参数和分页参数请求sobeyMallProduct/V1/discount/page（post）接口查询折扣列表返回到前端；

②，请求sobeyMallProduct/V1/products/list（get）接口查询所有商品的列表返回前端；

1. 依次携带①中查询出的商品id请求sobeyMallProduct/V1/products/{uuid}（get）接口查询商品详细信息，返回前端；（此处重复的商品id也进行了查询）

1.7.1.2新增折扣：点击设置折扣按钮弹出信息录入框，输入相关信息后点击生成按钮：

1. 携带

customer: "客户"

description: "备注"

expirationDate: "到期日期"

productDiscounts:"商品折扣数组" [{productIds: ["商品id数据"], discount: "折扣 "},…]

salesman: "销售"

userCode: "享受折扣的用户id"

userLoginName: "享受折扣的用户名"

userSiteCode: "用户站点编码"

等参数请求sobeyMallProduct/V1/discount（post）接口进行折扣的新增。

1.7.1.3修改折扣（未生效的折扣不允许修改）：点击折扣列表中操作一栏的修改：

①，携带

customer: "客户"

description: "备注"

expirationDate: "到期日期"

discount:"折扣"

salesman: "销售"

userCode: "享受折扣的用户id"

produceId: "商品id"

uuid: "uuid"

等参数请求sobeyMallProduct/V1/discount（patch）接口进行折扣的修改。

1.7.1.4修改折扣（未生效的折扣不允许修改）：点击折扣列表中操作一栏的修改：

①，携带

uuid: "uuid"

参数请求sobeyMallProduct/V1/discount/{uuid}（delete）接口进行折扣的删除。

## 1.8派发工单

### 1.8.1具体功能流程

1.8.1.1前台点击管理平台→工单管理→派发

1. 携带workOrderId: "工单id"

请求sobeyMallWorkOrder/V1/work-order/dialogue（get）接口，查询工单对话列表返回到前端；

1. 携带mediaId：“工单素材id”

请求sobeyMallWorkOrder/V1/work-order/medias（get）接口，查询工单素材列表并返回前端；

1. 请求sobeyMallWorkOrder/V1/work-order/evaluate-label-categorys/list（post）接口，查询工单评价标签列表，返回前端；

1.8.1.2选择好工单处理人员后点击提交：  
①，携带

handlerCode: "工单处理人员id"

state: "2"工单状态

uuid: "工单id"

请求sobeyMallWorkOrder/V1/work-order（patch）接口，更新工单信息（工单状态改为已派发，增加工单处理人员）。

## 1.9处理工单（对话素材和对话文字内容分开存储和发送）

### 1.9.1具体功能流程

1.9.1.1前台点击管理平台→工单管理→处理

①，携带mediaId: "工单素材id"

请求sobeyMallWorkOrder/V1/work-order/medias（get）接口，查询工单素材列表返回到前端；

1. 携带workOrderId：“工单id”

请求sobeyMallWorkOrder/V1/work-order/dialogue（get）接口，查询工单对话列表并返回前端；  
  
③，请求sobeyMallWorkOrder/V1/work-order/dialogue/pre（get）接口，生成工单对话素材id，并返回前端；  
  
1.9.1.2上传工单对话素材文件：

1. 携带分页数据和mediaId（素材id，在1.9.1.1的③中得到）请求sobeyMallWorkOrder/V1/work-order/medias/page（post）接口，查询素材列表，并返回前端；

②，携带

type: 类型

files: 素材文件

workOrderId: 工单id

mediaId: 素材id

mediaDir: 素材文件上传地址

请求sobeyMallWorkOrder/V1/work-order/medias（post）接口，进行工单对话素材的新增，返回工单素材uuid；  
  
③，请求sobeyMallWorkOrder/V1/work-order/dialogue/pre（get）接口，生成工单对话素材id，并返回前端；（如果还有素材文件需要上传，则使用此素材id）  
  
④，携带

context: "回复内容"

from: "对话发起人"

mediaId: "素材id"

to: "对话接收人"

workOrderId: "工单id"

请求sobeyMallWorkOrder/V1/work-order/dialogue（post）接口，进行工单对话的新增；

⑤，携带

state: "工单状态"

uuid: "工单id"

请求sobeyMallWorkOrder/V1/work-order（patch）接口，更新工单信息，工单状态改为4（待我反馈）。

1.9.1.3发送文字工单对话：

1. 请求sobeyMallWorkOrder/V1/work-order/dialogue/pre（get）接口，生成工单对话素材id，并返回前端；（如果还有素材文件需要上传，则使用此素材id）

②，携带

context: "回复内容"

from: "对话发起人"

mediaId: "素材id"（文字工单对话，也携带了之前生成的素材id）

to: "对话接收人"

workOrderId: "工单id"

请求sobeyMallWorkOrder/V1/work-order/dialogue（post）接口，进行工单对话的新增；

③，携带

state: "工单状态"

uuid: "工单id"

请求sobeyMallWorkOrder/V1/work-order（patch）接口，更新工单信息，工单状态改为4（待我反馈）。

1.9.1.4运维下载用户上传到的工单素材：

携带address（素材地址）请求sobeyMallWorkOrder/V1/file/download（get）接口，下载相应素材；

## 1.10完成处理工单

### 1.10.1具体功能流程

1.10.1.1前台点击管理平台→工单管理→处理完成

①，携带

state: "工单状态"

uuid: "工单id"

请求sobeyMallWorkOrder/V1/work-order（patch）接口，更新工单信息，工单状态改为5（待我确认）。

## 1.11查看工单详解

### 1.11.1具体功能流程

1.11.1.1前台点击管理平台→工单管理→详情

①，携带mediaId: "工单素材id"

请求sobeyMallWorkOrder/V1/work-order/medias（get）接口，查询工单素材列表返回到前端；

②，携带workOrderId：“工单id”

请求sobeyMallWorkOrder/V1/work-order/dialogue（get）接口，查询工单对话列表并返回前端；

1. 请求sobeyMallWorkOrder/V1/work-order/evaluate-label-categorys/list（post）接口，查询处所有评价标签列表，并返回前端；
2. 携带工单id请求sobeyMallWorkOrder/V1/work-order/evaluate/workOrderId（get）接口，查询工单评价集合，返回到前端；
3. 携带工单对话素材id请求sobeyMallWorkOrder/V1/work-order/medias（get）接口，查询工单对话素材集合，返回到前端。

# 2凌云用户中心

## 2.1折扣确认

### 2.1.1具体功能流程

2.1.1.1前台点击用户中心→消息箱，在消息列表中查看折扣通知消息：

①，携带uuid: "折扣协议id"请求sobeyMallProduct/V1/discount/protocal/{uuid}（get）接口查询折扣协议，并返回前端。

2.1.1.2点击确认：

1. 携带uuid: "折扣协议id"请求sobeyMallProduct/V1/discount/protocal/{uuid}（post）接口确认折扣，将折扣生效。

## 2.2提交工单

### 2.2.1具体功能流程

2.2.1.1前台点击用户中心→工单管理→提交工单，显示工单提交表单：

1. 请求sobeyMallWorkOrder/V1/work-order/pre（get）接口获取工单初始化数据（工单素材目录，工单id，素材id），并返回前端。
2. 携带分页参数请求sobeyMallProduct/V1/products（get）接口查询出所有商品信息，并返回前端；

2.2.1.2填写工单表单信息，在上传附件时，选择上传的图片后：

1. 携带分页参数和2.2.1.1中得到的素材id请求sobeyMallWorkOrder/V1/work-order/medias/page（post）接口，进行工单素材查询，并将结果返回前端；
2. 携带

type: 类型

files: 素材文件

workOrderId: 工单id

mediaId: 素材id

mediaDir: 素材文件上传地址

请求sobeyMallWorkOrder/V1/work-order/medias（post）接口，进行工单素材的新增，并接收工单id数据；

2.2.1.3填写完工单表单后点击提交：

1. 携带

categoryId: "类别编号"

contactEndTime: "联系结束时间"

contactStartTime: "联系开始时间"

createUserCode: "工单创建者id"

desc: "问题描述"

email: "邮箱"

handlerCode: "处理者编码"

mediaDir: "素材主目录"

mediaId: "工单素材id"

productId: "商品id"

siteCode: "站点编码"

state: "工单状态"

telephone: "电话"

uuid: "工单id"

等参数请求sobeyMallWorkOrder/V1/work-order（post）接口，进行工单新增。

## 2.3工单催单

### 2.3.1具体功能流程

2.3.1.1前台点击用户中心→工单管理→我的工单→催单：

1. 携带工单id请求sobeyMallWorkOrder/V1/work-order/reminders/{uuid}（get）接口，进行工单的催单。

## 2.4反馈工单（对话素材和对话文字内容分开存储和发送）

### 2.4.1具体功能流程

2.4.1.1前台进入用户中心→工单管理→我的工单，点击进入状态为“待我反馈”的工单中：

①，携带mediaId: "工单素材id"

请求sobeyMallWorkOrder/V1/work-order/medias（get）接口，查询工单素材列表返回到前端；

1. 携带workOrderId：“工单id”

请求sobeyMallWorkOrder/V1/work-order/dialogue（get）接口，查询工单对话列表并返回前端；  
  
③，请求sobeyMallWorkOrder/V1/work-order/dialogue/pre（get）接口，生成工单对话素材id，并返回前端；

1. 请求sobeyMallWorkOrder/V1/work-order/evaluate-label-categorys/list（post）接口，查询处所有评价标签列表，并返回前端；
2. 分别携带③中查询结果中每一条工单对话的素材id请求sobeyMallWorkOrder/V1/work-order/medias（get）接口，查询出素材信息，并返回前端；  
     
   2.4.1.2上传工单对话素材文件：

①，携带分页数据和mediaId（素材id，在2.4.1.1的③中得到）请求sobeyMallWorkOrder/V1/work-order/medias/page（post）接口，查询素材列表，并返回前端；

②，携带

type: 类型

files: 素材文件

workOrderId: 工单id

mediaId: 素材id

mediaDir: 素材文件上传地址

请求sobeyMallWorkOrder/V1/work-order/medias（post）接口，进行工单对话素材的新增，返回工单素材uuid；  
  
③，请求sobeyMallWorkOrder/V1/work-order/dialogue/pre（get）接口，生成工单对话素材id，并返回前端；（如果还有素材文件需要上传，则使用此素材id）  
  
④，携带

context: "回复内容"

from: "对话发起人"

mediaId: "素材id"

to: "对话接收人"

workOrderId: "工单id"

请求sobeyMallWorkOrder/V1/work-order/dialogue（post）接口，进行工单对话的新增；

⑤，携带

state: "工单状态"

uuid: "工单id"

请求sobeyMallWorkOrder/V1/work-order（patch）接口，更新工单信息，工单状态改为3（处理中）。

2.4.1.3发送文字工单对话：

①，请求sobeyMallWorkOrder/V1/work-order/dialogue/pre（get）接口，生成工单对话素材id，并返回前端；（如果还有素材文件需要上传，则使用此素材id）

②，携带

context: "回复内容"

from: "对话发起人"

mediaId: "素材id"（文字工单对话，也携带了之前生成的素材id）

to: "对话接收人"

workOrderId: "工单id"

请求sobeyMallWorkOrder/V1/work-order/dialogue（post）接口，进行工单对话的新增；

③，携带

state: "工单状态"

uuid: "工单id"

请求sobeyMallWorkOrder/V1/work-order（patch）接口，更新工单信息，工单状态改为3（待我反馈）。

2.4.1.4运维下载用户上传到的工单素材：

携带address（素材地址）请求sobeyMallWorkOrder/V1/file/download（get）接口，下载相应素材；

## 2.5关闭工单

### 2.5.1具体功能流程

2.5.1.1前台进入用户中心→工单管理→我的工单，点击进入状态为“待我反馈”的工单中，点击右上角的“关闭工单”，对工单处理进行评星级和选择评价标签，最后点击“提交”：

1. 携带

List（工单评价列表）: [{evaluateCategoryId: "星级类别id或评价标签id", workOrderId: "工单id"},…]

workOrder（工单）: {evaluate: "评价语", uuid: "工单id"}

请求sobeyMallWorkOrder/V1/work-order/evaluate（post）接口，进行评价新增；

②，携带

state: "工单状态"

uuid: "工单id"

请求sobeyMallWorkOrder/V1/work-order（patch）接口，更新工单信息，工单状态改为6（已关闭）。

## 2.6确认工单

### 2.6.1具体功能流程

2.6.1.1前台进入用户中心→工单管理→我的工单，点击进入状态为“待我确认”的工单中，点击“已经解决”：

此流程即“关闭工单”的流程。

2.6.1.2前台进入用户中心→工单管理→我的工单，点击进入状态为“待我确认”的工单中，点击“未解决”：

①，携带

state: "工单状态"

uuid: "工单id"

请求sobeyMallWorkOrder/V1/work-order（patch）接口，更新工单信息，工单状态改为3（处理中）；

1. 携带工单id请求sobeyMallWorkOrder/V1/work-order/reminders/{uuid}（get）接口，进行工单处理催单。

## 2.7撤销工单

### 2.7.1具体功能流程

2.7.1.1前台进入用户中心→工单管理→我的工单，点击进入状态为“待受理”的工单中，点击“撤销工单”：

①，携带

state: "工单状态"

uuid: "工单id"

请求sobeyMallWorkOrder/V1/work-order（patch）接口，更新工单信息，工单状态改为7（已撤销）。

## 2.8删除工单

### 2.8.1具体功能流程

2.8.1.1前台进入用户中心→工单管理→我的工单，点击删除：

①，携带工单id

请求sobeyMallWorkOrder/V1/work-order/{uuid}（delete）接口，进行工单及工单相关信息的删除。

# 1开通商品服务

## 1.1具体功能流程

1.1.1用户在首面选择商品后，在商品详情页面点击马上开通

①，携带用户id分页请求消息服务sobeyMallMsg/V1/message/system/pages接口查询用户的前两百条系统消息；

②，携带分页参数请求商品服务sobeyMallProduct/V1/products接口查询前600条商品信息；

③，携带mediaId（商品素材id）请求sobeyMallProduct/V1/medias接口分别将所有商品的商品LOGO素材信息查询出来；

④，携带用户id请求sobeyMallProduct/V1/favorite/list接口查询出用户收藏的商品信息；

⑤，携带accountId（用户userCode）和productId（商品uuid）请求order服务的sobeyMallOrder/V1/service/isOpened接口，查询是否已经购买过服务；

⑥，重复进行了上一步的操作；

⑦，携带要开通的productId请求sobeyMallProduct/V1/metric/list接口查询商品的按量计费规则；

⑧，携带要开通的productId请求sobeyMallProduct/V1/packages/list接口查询与此商品相关的套餐包；⑤⑥⑦⑧这个过程重复了三遍？

⑨，携带上一步查询到的套餐包id请求sobeyMallProduct/V1/packages-custom/list接口查询出商品套餐自定义资源信息；

⑩，携带要开通的productId请求sobeyMallProduct/V1/products/{uuid}接口查询商品信息（包含分类信息）；

⑪，又进行了上一步的操作；

⑫，进行三次根据mediaId查询素材信息，不知此mediaId对应的哪个商品（举例：开通关键词提取时，传递的mediaId=3）；

⑬，携带customId请求sobeyMallProduct/V1/packages-custom-option/list接口查询商品套餐自定义选项信息；（存在几个商品套餐自定义资源，就进行几次查询）

⑭，之后多次进行了上诉多个步奏的操作；

1.1.2用户点击开通服务

1. 携带参数

account: "用户名"

accountId: "用户id"

chargeCodes: "计费编码,JSON字符串[{"id":"100","typeCode":"1","type":"按时长"},{"id":"101","typeCode":"2","type":"按流量"}]"

closeUrl: "商品关闭地址"

openType: "开通类型 1-包周期(按版本) 2-按量"

openUrl: "商品开通地址"

productId: "商品id"

productSpecs: "存储前端自定义信息 json字符串"

renewUrl: “商品续费地址”

siteCode: "站点：sobeyLingYunMall"

请求sobeyMallOrder/V1/service接口；

②，判断必传参数是否为空；

③，判断是否是正确的开通类型（只有包周期(按版本)和按量）；

④，判断用户是否重复操作（连续点击开通服务）；

⑤，携带accountId（用户userCode）和productId（商品uuid）调用isOpened方法，查询是否已经购买过服务；

⑥，如果开通的商品是按量计费的，需要携带用户id访问支付服务的余额查询接口查询用户余额信息，判断用户的信用额度加上余额是否大于0，如果小于0，则终止开通服务，直接返回提醒用户账户欠费，充值后再开通；

⑦，判断要开通的服务是否之前已经关闭的服务，如果是则重新开通服务；通过productId查询商品信息，如果查询到，则openUrl设置为商品信息中的openInterface，OpenParam中的ProductCode设置为商品信息中的code，否则openUrl设置为查询出来的已关闭服务中的OpenUrl，OpenParam中的ProductCode设置为查询出来的已关闭服务中的ProductId；OpenParam参数设置完成后，使用本次开通商品请求的token作为请求头，OpenParam作为请求参会素，openUrl为第三方应用的开通接口地址，调用第三方服务的开通接口进行商品的开通；对调用第三方应用的开通接口返回结果进行处理；返回结果为空，视为开通失败；返回结果如果不为空，分为四种情况：开通成功，开通失败，正在开通中，无法判断的格式（开通失败）；无论哪种结果，最后更新service\_info表的服务开通信息，并将结果返回前端；

⑧，如果要开通的服务不是之前已经关闭的服务；生成serviceInfo中setServiceNo，Uuid，CreateDate，appId，ServiceStatus；之后调用第三方接口开通商品与结果处理的流程与上一步相同；然后发送开通成功的消息；更新service\_info表的服务开通信息；最后向前端返回开通结果。

整理完sobeyMallWorkOrder服务中

工单模块的删除工单接口的代码逻辑。

整理完sobeyMallWorkOrder服务中

工单对话模块的工单对话预新增、工单对话新增接口的代码逻辑。

整理完sobeyMallWorkOrder服务中

工单评价模块的工单评价新增接口的代码逻辑。

完成派发工单、处理工单、完成处理工单、提交工单、工单催单、反馈工单、关闭工单、确认工单、撤销工单等业务流程的整理。