# 推送接口补贴字段扩展需求文档

## 1. 需求背景

### 1.1 业务背景

现有交易推送接口主要向代理商、合作机构推送基础交易信息，随着业务的发展和完善，系统新增了手续费补贴和营销补贴功能。为了让代理商和合作机构能够及时获取补贴相关信息，需要在现有交易推送接口中增加补贴相关字段。

### 1.2 目标

* 扩展现有交易推送接口，增加手续费补贴和营销补贴相关字段
* 保持向后兼容性，不影响现有调用方的正常使用
* 提供完整的补贴信息，支持代理商和合作机构的业务需求

## 2. 完整接口字段定义

以下是推送接口的完整字段定义，包含现有字段和新增补贴字段：

### 2.1 字段颜色说明

* **蓝色背景**：现有字段（保持不变）
* 🟢 **绿色背景**：新增手续费补贴字段
* 🟡 **黄色背景**：新增营销补贴字段
* **白色背景**：计费信息

### 2.2 完整字段列表

| 字段名称 | 字段类型 | 长度 | 是否必返 | 字段描述 | 取值说明 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| amount | String | - | 是 | 交易金额 |  |
| channelId | String | - | 是 | 渠道号 | 固定值26 |
| crdFlg | String | - | 是 | 卡类型 | 借记：01,贷记：02,未知：04 |
| currency | String | - | 是 | 币种 | 156 - 人民币 |
| lklOrderNo | String | - | 否 | 拉卡拉订单号 |  |
| logNo | String | - | 是 | 流水号 |  |
| merchantNo | String | - | 是 | 商户号 |  |
| merchantOrderNo | String | - | 否 | 商户订单号 |  |
| oLogNo | String | - | 否 | 原交易流水号 | 退款对应原交易流水号 |
| orderCreateTime | String | - | 是 | 订单创建时间 | 与tradeTime取值相同 |
| payStatus | String | - | 是 | 交易状态 | (‘S’, “成功”),(‘F’, “失败”) |
| payerId1 | String | - | 否 | 银行卡号 |  |
| smCrdFlg | String | - | 是 | 账户类型 | 02：微信,04：支付宝，06：云闪付,10：外卡,11：银行卡,12：数币,99：其他 |
| termId | String | - | 是 | 终端号 |  |
| tradeMerchantNo | String | - | 是 | 交易商户号 |  |
| tradeTermId | String | - | 是 | 交易终端号 |  |
| tradeTime | String | - | 是 | 交易时间 |  |
| tradeType | String | - | 否 | 交易类型 | 消费，撤销，退货；预授权（担保），预授权撤销（担保撤销），预授权完成 |
| orderStatus | String | - | 否 | 订单状态 | PAID-消费 CANCELED-撤销 REFUNDED-退货 |
| authCode | String | - | 否 | 授权码 |  |
| sn | String | - | 否 | SN |  |
| userId1 | String | - | 否 | 用户标识1 | 微信sub\_open\_id 支付宝buyer\_logon\_id |
| userId2 | String | - | 否 | 用户标识2 | 微信openId 支付宝buyer\_user\_id 银联user\_id 卡号 |
| accTradeNo | String | - | 否 | 账户端交易订单号 |  |
| dccFlg | String | - | 否 | DCC标识 | 0-EDC,1-DCC,2-DTE(DCC转EDC),空：非DCC或EDC交易 |
| subsidyOrderId | String | 32 | 否 | 营销系统订单号 | 有补贴时返回 |
| subsidyActivityId | String | 10 | 否 | 营销活动ID | 有补贴时返回 |
| subsidyAmount | String | 20 | 否 | 补贴金额，单位：分 | 有补贴时返回 |
| subsidyAccountType | String | 4 | 否 | 营销系统账户类型 | 9004 |
| subsidyTxnType | String | 3 | 否 | 营销系统交易类型 | 441:正向交易；442:反向交易 |
| subsidySettleStatus | String | 20 | 否 | 结算状态 | 02:结算成功；03:结算失败；04:结算中 |
| subsidyOrderTime | String | 19 | 否 | 营销订单创建时间 | 格式：YYYY-MM-DD HH:MM:SS |
| subsidyOwnerId | String | 8 | 否 | 业主方ID | 有补贴时返回 |
| subsidyRuleId | String | 20 | 否 | 营销规则ID | 有补贴时返回 |
| bcFavId | String | 32 | 否 | 营销流水在中台的唯一ID | 有营销补贴时返回 |
| bcTranId | String | 32 | 否 | 营销对应的扣款交易在中台的唯一ID | 有营销补贴时返回 |
| tranFavNo | String | 32 | 否 | 营销系统中营销受理流水号 | 有营销补贴时返回 |
| tranFavTranstype | String | 8 | 否 | 营销优惠操作 | 有营销补贴时返回 |
| tranFavType | String | 8 | 否 | 营销优惠类型 | 有营销补贴时返回 |
| tranFavActId | String | 32 | 否 | 活动ID | 有营销补贴时返回 |
| tranFavActNm | String | 128 | 否 | 活动名称 | 有营销补贴时返回 |
| tranFavFavId | String | 32 | 否 | 优惠ID | 有营销补贴时返回 |
| tranFavFavNm | String | 128 | 否 | 优惠名称 | 有营销补贴时返回 |
| tranFavOwner | String | 32 | 否 | 活动成本方ID | 有营销补贴时返回 |
| tranFavOwnernm | String | 128 | 否 | 活动成本方名称 | 有营销补贴时返回 |
| tranFavBftOrg | String | 32 | 否 | 受益方代码（会员id） | 有营销补贴时返回 |
| tranFavBftnm | String | 128 | 否 | 受益方名称 | 有营销补贴时返回 |
| tranFavAmt | String | 20 | 否 | 营销金额，单位：分 | 有营销补贴时返回 |
| tranFavStlamty | String | 20 | 否 | 营销结算商户金额，单位：分 | 有营销补贴时返回 |
| tranFavStlamtn | String | 20 | 否 | 营销不结算商户金额，单位：分 | 有营销补贴时返回 |
| tranFavDesc | String | 256 | 否 | 优惠说明 | 有营销补贴时返回 |
| favSts | String | 8 | 否 | 优惠交易状态 | 有营销补贴时返回 |
| favRsv1 | String | 20 | 否 | 出资方结算补贴金额，单位：分 | 有营销补贴时返回 |
| favRsv2 | String | 32 | 否 | 营销业务归属机构 | 有营销补贴时返回 |
| fee | String | 32 | 是 | 手续费 | 单位:分 |
| rate | String | 32 | 是 | 费率 | 样例:0.30000 |

## 3. 最终推荐字段列表

去除重复字段后，最终推荐的字段列表：

### 3.1 现有字段（23个）

保持不变的现有字段，继续使用原有的字段名称和格式。

### 3.2 新增手续费补贴字段（9个）

* subsidyOrderId
* subsidyActivityId
* subsidyAmount
* subsidyAccountType
* subsidyTxnType
* subsidySettleStatus
* subsidyOrderTime
* subsidyOwnerId
* subsidyRuleId

### 3.3 新增营销补贴字段（17个）

* bcFavId
* bcTranId
* tranFavNo
* tranFavTranstype
* tranFavType
* tranFavActId
* tranFavActNm
* tranFavFavId
* tranFavFavNm
* tranFavOwner
* tranFavOwnernm
* tranFavBftOrg
* tranFavBftnm
* tranFavAmt
* tranFavStlamty
* tranFavStlamtn
* tranFavDesc
* favSts
* favRsv1
* favRsv2

### 3.4 新增计费字段（2个）

* fee
* rate

**总计：51个字段**（现有23个 + 新增手续费补贴9个 + 新增营销补贴17个+新增计费信息2个）

## 4. 字段返回逻辑

### 4.1 现有字段返回逻辑

* 现有字段的返回逻辑保持不变
* 必返字段在所有情况下都会返回
* 非必返字段按照原有的业务逻辑返回

### 4.2 手续费补贴字段返回逻辑

* 当交易存在手续费补贴时，所有🟢手续费补贴字段才会返回
* 如果交易没有手续费补贴，这些字段不会出现在返回结果中
* 手续费补贴字段是一个整体，要么全部返回，要么全部不返回

### 4.3 营销补贴字段返回逻辑

* 当交易存在营销优惠时，相关的🟡营销补贴字段才会返回
* 如果交易没有营销优惠，这些字段不会出现在返回结果中
* 营销补贴字段根据具体的营销活动情况，可能部分返回

### 4.4 兼容性保证

* 现有字段的结构和含义保持不变
* 支持逐步升级，调用方可以根据需要选择性处理新增字段
* 重复字段的删除不会影响现有调用方

## 5. 数据格式要求

### 5.1 统一格式规范

* **金额类字段**：统一使用分为单位，字符串类型
* **时间类字段**：统一使用格式 YYYY-MM-DD HH:MM:SS
* **字符串类字段**：使用UTF-8编码
* **数值类字段**：左补零处理

### 5.2 字段命名规范

* 手续费补贴字段统一使用subsidy前缀
* 营销补贴字段保持原有命名规范
* 字段名称使用驼峰分隔的命名方式

## 6. 示例数据

### 6.1 基础交易推送示例（无补贴）

{  
 "amount": "10000",  
 "channelId": "26",  
 "crdFlg": "01",  
 "currency": "156",  
 "logNo": "20240101123456",  
 "merchantNo": "123456789",  
 "orderCreateTime": "2024-01-01 12:34:56",  
 "payStatus": "S",  
 "smCrdFlg": "11",  
 "termId": "12345678",  
 "tradeTime": "2024-01-01 12:34:56",  
 "tradeType": "消费",  
 "orderStatus": "PAID"  
}

### 6.2 包含手续费补贴的交易推送示例

{  
 "amount": "10000",  
 "channelId": "26",  
 "crdFlg": "01",  
 "currency": "156",  
 "logNo": "20240101123456",  
 "merchantNo": "123456789",  
 "orderCreateTime": "2024-01-01 12:34:56",  
 "payStatus": "S",  
 "smCrdFlg": "11",  
 "termId": "12345678",  
 "tradeTime": "2024-01-01 12:34:56",  
 "tradeType": "消费",  
 "orderStatus": "PAID",  
 "subsidyOrderId": "SUB20240101123456",  
 "subsidyActivityId": "ACT001",  
 "subsidyAmount": "500",  
 "subsidyAccountType": "9004",  
 "subsidyTxnType": "441",  
 "subsidySettleStatus": "02",  
 "subsidyOrderTime": "2024-01-01 12:34:56",  
 "subsidyOwnerId": "OWNER01",  
 "subsidyRuleId": "RULE001"  
}

### 6.3 包含营销补贴的交易推送示例

{  
 "amount": "10000",  
 "channelId": "26",  
 "crdFlg": "01",  
 "currency": "156",  
 "logNo": "20240101123456",  
 "merchantNo": "123456789",  
 "orderCreateTime": "2024-01-01 12:34:56",  
 "payStatus": "S",  
 "smCrdFlg": "11",  
 "termId": "12345678",  
 "tradeTime": "2024-01-01 12:34:56",  
 "tradeType": "消费",  
 "orderStatus": "PAID",  
 "bcFavId": "FAV20240101123456",  
 "bcTranId": "TRAN20240101123456",  
 "tranFavNo": "FAVNO20240101123456",  
 "tranFavActId": "ACT001",  
 "tranFavActNm": "新年优惠活动",  
 "tranFavFavId": "FAV001",  
 "tranFavFavNm": "满减优惠",  
 "tranFavAmt": "1000",  
 "tranFavDesc": "满100减10",  
 "favSts": "SUCCESS"  
}

### 6.4 同时包含两种补贴的交易推送示例

{  
 "amount": "10000",  
 "channelId": "26",  
 "crdFlg": "01",  
 "currency": "156",  
 "logNo": "20240101123456",  
 "merchantNo": "123456789",  
 "orderCreateTime": "2024-01-01 12:34:56",  
 "payStatus": "S",  
 "smCrdFlg": "11",  
 "termId": "12345678",  
 "tradeTime": "2024-01-01 12:34:56",  
 "tradeType": "消费",  
 "orderStatus": "PAID",  
 "subsidyOrderId": "SUB20240101123456",  
 "subsidyActivityId": "ACT001",  
 "subsidyAmount": "500",  
 "subsidyAccountType": "9004",  
 "subsidyTxnType": "441",  
 "subsidySettleStatus": "02",  
 "subsidyOrderTime": "2024-01-01 12:34:56",  
 "subsidyOwnerId": "OWNER01",  
 "subsidyRuleId": "RULE001",  
 "bcFavId": "FAV20240101123456",  
 "bcTranId": "TRAN20240101123456",  
 "tranFavNo": "FAVNO20240101123456",  
 "tranFavActId": "ACT002",  
 "tranFavActNm": "春节促销活动",  
 "tranFavFavId": "FAV002",  
 "tranFavFavNm": "立减优惠",  
 "tranFavAmt": "1000",  
 "tranFavDesc": "立减10元",  
 "favSts": "SUCCESS"  
}

### 6.5 字段说明

* **借贷记标识**：统一使用crdFlg字段，其中01表示借记卡
* **条件返回**：补贴相关字段仅在存在对应补贴时才返回
* **字段完整性**：手续费补贴字段作为整体返回，营销补贴字段根据具体情况返回

## 7. 实施计划

### 7.1 开发阶段

1. **需求确认**：确认所有字段定义和业务逻辑
2. **接口设计**：更新接口文档和数据结构
3. **开发实现**：实现新增字段的数据获取和推送逻辑
4. **单元测试**：编写单元测试确保新增字段的正确性

### 7.2 测试阶段

1. **功能测试**：测试新增字段的正确性和完整性
2. **兼容性测试**：确保现有调用方不受影响
3. **性能测试**：验证新增字段对推送性能的影响
4. **集成测试**：端到端测试完整的推送流程

### 7.3 部署阶段

1. **灰度发布**：先在测试环境验证
2. **正式发布**：部署到生产环境
3. **监控观察**：监控推送成功率和性能指标
4. **文档更新**：更新相关的接口文档和使用说明

## 8. 影响范围

### 8.1 系统影响

* **推送接口数据结构扩展**：新增26个补贴相关字段
* **数据库查询逻辑更新**：需要关联补贴相关的数据表
* **接口文档更新**：更新字段定义和示例
* **日志和监控配置更新**：增加补贴字段的监控
* **重复字段清理**：删除3个重复字段，优化数据结构

### 8.2 业务影响

* **信息完整性提升**：代理商和合作机构可获取更完整的补贴信息
* **业务分析增强**：支持更精细化的业务分析和对账
* **用户体验改善**：提升业务透明度和用户体验
* **数据一致性改善**：通过删除重复字段，确保数据的一致性

### 8.3 技术影响

* **接口响应数据量变化**：
  + 新增26个字段，增加数据量
  + 删除3个重复字段，减少冗余
  + 净增加23个字段
* **数据处理逻辑复杂度提升**：需要处理补贴数据的获取和格式化
* **数据一致性要求**：需要确保补贴数据与交易数据的一致性
* **兼容性考虑**：保持向后兼容，不影响现有调用方

### 8.4 调用方影响

* **现有调用方**：无需修改，保持兼容
* **新调用方**：可以选择性使用新增的补贴字段
* **升级调用方**：可以逐步支持新增字段，获取更完整的信息

## 9. 风险评估

### 9.1 技术风险

* **数据不一致**：补贴数据与交易数据可能存在时间差
* **性能影响**：新增字段可能影响推送性能
* **兼容性问题**：虽然设计为向后兼容，但仍需充分测试

### 9.2 业务风险

* **数据准确性**：补贴金额计算错误可能导致业务纠纷
* **推送延迟**：复杂的数据获取逻辑可能导致推送延迟

### 9.3 风险控制措施

* 建立完善的数据校验机制
* 实施充分的测试覆盖
* 建立监控和告警机制
* 准备回滚方案

## 10. 总结

本需求文档详细描述了推送接口补贴字段扩展的需求，主要内容包括：

### 10.1 需求概述

* **新增字段**：手续费补贴（9个字段）和营销补贴（17个字段）两大类共26个字段
* **重复字段处理**：识别并删除3个重复字段（tradeMerchantNo、tradeTermId、subsidy\_tran\_acc\_type）
* **最终结果**：接口总字段数从26个增加到49个（净增加23个字段）

### 10.2 技术特点

* **向后兼容**：所有新增字段均为非必返，不影响现有调用方
* **条件返回**：补贴字段仅在存在对应补贴时返回，减少数据冗余
* **数据一致性**：通过删除重复字段，确保数据的一致性和准确性
* **字段分类**：使用颜色标识清晰区分现有字段、新增字段和重复字段

### 10.3 业务价值

* **信息完整性**：为代理商和合作机构提供完整的补贴信息
* **业务透明度**：提升交易补贴的可见性和可追溯性
* **分析能力**：支持更精细化的业务分析和对账需求
* **用户体验**：提升业务合作方的使用体验

### 10.4 实施建议

* **优先处理重复字段**：在开发阶段先确认重复字段的处理方案
* **分阶段测试**：建议按字段类型分阶段进行测试和验证
* **监控完善**：建立完善的监控机制，确保数据质量
* **文档同步**：及时更新相关的接口文档和使用说明

通过合理的设计和实施，可以在保证向后兼容的前提下，为代理商和合作机构提供更完整的补贴信息，提升业务价值和用户体验。

**文档版本**：V1.0  
**创建时间**：2024-01-01  
**更新时间**：2024-01-01  
**作者**：系统架构师  
**审核**：产品经理  
**批准**：技术总监