**华润万家线上业务转型项目(O2O)二期应用需求**

1. 项目背景

自2018年9月华润万家线上业务转型项目（O2O）研发完成上线，半年左右时间，接入京东到家、美团外卖两个第三方渠道和自有APP，已上线门店逾千家（京东到家872家，美团外卖1028家），累计销售额1.433亿元，订单量207.8万。

18年主要完成了平台搭建流程固化，但存在促销活动单一、门店拣货效率低、线上线下商品运营未实现一体化管理。对线上客户吸引力不足，遇到大促订单量激增的情况，门店需额外投入过多人力拣货，导致运营成本升高。

综上，为了实现公司未来三年线上业务销售占比，1%、5%、10%的目标，急需增加多种促销方式支持（由现在1种，到线下线上促销同步），多渠道选品统一管理，支持省区管理模式。优化门店拣货系统，支持业务完成2000家门店O2O上线，并将苏果和OLE线上业务纳入中台统一管理。

1. 项目目标
* 支持未来三年线上业务销售占比，1%、5%、10%，中台订单处理能力需达到日均36万。
* 将苏果和OLE线上业务纳入中台统一管理，确保业务流程一致性。
* 多渠道选品统一管理，支持省区管理模式
* 增加多种促销方式支持（满减优惠券、多买促销等）。
* 全面推广门店拣货系统，提高门店拣货效率。
* 支持业务部门19年2000家门店线上推广的目标。
1. 项目范围
	1. 组织范围

|  |  |
| --- | --- |
| **总部** | 市场部、商品部、营运部、信息管理部 |
| **省公司** | 全国 不包含香港 |

* 1. 业务范围

总部供应链系统选品管理+门店拣货系统部分

|  |  |
| --- | --- |
| **场景** | **内容** |
| 基础数据管理 | 渠道品牌、渠道分类、渠道展示分类等 |
| 商品选品 | 在总部供应链系统中维护选品清单，并同步到O2O中台 |
| 商品上下架 | 在总部供应链系统中维护上架清单，并同步到O2O中台 |
| 拣货单接入 | O2O中台订单接入  |
| 拣货任务生成 | 根据集单规则生成拣货单 |
| 拣货执行 | 前置仓、大卖场分包拣货 |
| 合拢移交骑手 | 拣货单合并，订单交接呼叫骑手。 |

* 1. 功能范围

|  |  |
| --- | --- |
| 主要系统 | **核心功能** |
| 总部供应链系统 | 建店信息管理品牌、渠道分类、展示/营销分类管理选品管理、上下架管理 |
| 门店拣货系统 | O2O中台订单数据对接电子标签拣货分区域表单拣货PDA拣货管理报表查询 |

* 1. 集成范围

包括但不限于以下内容：

总部供应链选品管理优化



门店拣货系统



4系统功能要求

总部供应链系统选品管理

|  |  |
| --- | --- |
| **工作项** | **描述** |
| 方案设计 | 业务方案设计及需求分解；数据传O2O服务规划：接口调度及队列方案、多线程方案等 |
| 建店信息同步服务开发 | 建店信息同步O2O(总部供应链) |
| 新增【商品品牌与渠道品牌关系维护】模块 | 总部供应链建立商品品牌与渠道品牌对应关系表；用户可维护渠道品牌和总部供应链品牌对应关系 |
| 新增【展示分类管理】模块 | 总部供应链建立商品类别与线上渠道展求分类对应关系表；在总部供应链系统中按照业态维度维护展示分类，一个业态一套展示分类；用户在展示分类下维护与总部供应链小类的对应关系 |
| 渠道展示分类关系下发O2O服务开发 | 线上渠道展示分类关系维护生效后同步线上渠道O2O中台 |
| 总部供应链接收O2O渠道展示分类返回同步结果处理服务开发 | 总部供应链接收O2O渠道展示分类返回同步结果处理 |
| 新增【渠道分类管理】模块 | 总部供应链建立商品类别与线上渠道分类对应关系表，用户设置渠道分类和总部供应链-CRV小类对应关系，一个渠道分类可对应多个crv小类，不允许一个crv小类对应多个渠道分类 |
| 新增【选品营销分类维护】模块 | 在总部供应链维护商品各业态营销分类，针对不同渠道可个性化定义，支持商品批量导入和删除 |
| 营销分类维护维护生效下发O2O服务开发 | 营销分类维护维护生效下发O2O |
| 【商品资料引入与变更】调整 | 总部供应链goods表增加图片信息及详情字段，并可以在商品资料引入与变更界面维护，图片字段保存图片存储路径，并在选品生成时作为选品属性，重量字段需转为g为单位的数值(现在未展示) |
| 新增【选品维护单】功能模块 | 总部可进行88选品或区域，选品完后建创建相关资料（展示分类、渠道分类、渠道品牌等）；88选品复制到其他所有BU，选品成功后，不允许重复选品 |
| 选品清单传O2O服务开发 | 选品清单维护生效后传O2O平台 |
| 新增【选品资料管理】模块 | 用户可通过选品资料修改模块，针对展示分类、渠道分类、渠道品牌进行批量调整，生效后传O2O平台 |
| 主档资料变更引发的选品资料变更逻辑处理 | 商品资料变更(包含名称、品牌、类别等)触发选品资料变更单并自动生效同步O2O |
| 新增【选品上架管理】模块 | 对于已经选品到线上，且门店预备在渠道外卖经营的商品，省区商品管理员可通过上传上架清单的形式对商品进行上架操作，并记录操作日期 |
| 选品上架清单传O2O.V1服务开发 | 只包含上架信息同步O2O平台 |
| 选品上架清单传O2O.V2服务开发 | 包含选品及上架信息同步O2O平台 |
| 总部供应链接收处理O2O回传的上架结果服务开发 | 若O2O返回的结果为成功则变更选品上架清单表为已在某渠道上架 |
| 新增【线上渠道在售商品查询】模块 | 省区/总部商品管理员可查看该省区内所有已经选品到线上且上架成功过的选品及详细信息列表 |
| 新增【选品下架管理】模块 | 对于已经上架的选品，且门店预备在渠道外卖经营的商品，省区商品管理员可通过上传上架清单的形式对商品进行上架操作，并记录操作日期 |
| 选品下架清单传O2O服务开发 | 选品下架清单传O2O平台 |
| 新增【选品上下架操作日志查询】模块 | 管理员可查看商品的上下架日志记录 |
| 总部供应链接收O2O下架选品清单接口 | 中台修改全渠道商品状态为下架，并按门店+渠道回转下架状态至总部供应链，总部供应链接收后生效但不回传O2O |
| 商品销售状态变更触发的下架清单传O2O逻辑调整 | 商品销售状态变更等触发的下架清单传O2O逻辑调整 |
| 总部供应链接收处理O2O回传的下架结果服务开发 | 若O2O返回的结果为成功则变更选品下架清单表为已在某渠道下架 |
| 新增【线上渠道异常下架商品查询】模块 | 管理员可查看异常下架商品清单 |

门店拣货系统开发

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **工作项** | **子项** | **子项描述** |
| 系统设置 | 分区设置 | 设置各门店的分区参数（设置卖场分区、前置仓分区等门店属性的分区） |
| 货架货位设置 | 设置各门店的货架货位参数 |
| 货架分区绑定 | 绑定货架与分区的关系 |
| 货架陈列设置 | 设置商品与货架关系 |
| 拣货模式设置 | 无需页面，数据库存储数据及代码逻辑实现 |
| 门店拣货模式设置 | 设置各门店的拣货模式（包括按单拣，分区拣，默认为按单拣，一单到底） |
| 待拣货任务管理 | 拣货任务分配及打印 |
| 拣货任务管理 | 拣货中任务查询、完成、中止、退回等操作 |
| 合拢打包任务管理 | 拣货完成任务查询及打包完成操作 |
| 服务接口 | 订单接收 | 接收不同门店的订单，包括新订单、取消单等不同状态的订单 |
| 拣货任务生成 | 按照门店，根据门店设置的拣货类型，对订单进行拣货任务的生成 |
| 门店打印服务 | 提供门店调用桌面打印机，打印拣货联，客户联（发货联） |
| 拣货任务完成（包括子拣货任务） | 　 |
| 拣货完成调用打印服务 | 拣货完成自动打印客户联（发货联） |
| 合拢打包服务接口 | 　 |
| 拣货信息日志接口 | 提供给O2O中台接口获取状态日志 |
| PDA功能开发 | 登录 | 与智能POS的portal结合，调用用户中心的服务进行登录并获取权限 |
| 修改密码 | 调用用户中心的服务进行密码修改 |
| 配置 | 终端的一些配置，如服务地址，集单拣货时长，最大数量，打印模板，日志，缓存清理 |
| 首页 | 展示模块权限的按钮图标 |
| 拣货 | 列出待拣货任务清单，手工签到进行拣货，提供多选手工集单拣货，打印，缺货暂存 |
| 合拢 | 列出待合拢提交的任务清单。 |
| 缺货处理 | 对缺货任务进行取消或者缺货配送处理 |
| 返架 | 对已拣货被取消的任务进行返架的处理 |
| 报表查询 | 拣货效率分析报告 | 拣货任务数、商品数、总耗时、平均每SKU耗时 |
| 拣货任务执行报告 | 　 |
| 前置仓商品补货报表 | 需要增加卖场或门店后仓储位和库存展示，方便补货同事取货 |
| 前置仓设置商品数量报表 | 展示线上O2O商品清单，前置仓商品落位清单，对比两者的差异商品 |
| 前置仓缺货类报表 | 显示O2O线上订单拣货缺货情况 |
| 前置仓拣货SKU排名 | 按拣货数量排名 |
| 前置仓滞销产品清单（含库存） | 指定期限内（一般为4周）无拣货的产品为滞销产品 |
| O2O销售SKU排名报表 | 　 |
| 异常数据预警报告 | 　 |

1. IT技术要求

总部供应链选品管理+门店拣货系统

* + 本项目基于Congou V1、Congou V2平台开发，供应商拥有该平台的自主知识产权。
	+ 支持Java技术、J2EE技术，方便部署在不同的OS上，如Linux；
	+ 支持业界领先的企业级应用服务器；
	+ 可扩展、可群集，支持负载均衡；
	+ 支持跨操作系统平台的多服务器的分布式的协同运算，以支持长远的系统
1. 工作说明书

工作说明书的内容应包含但不限于如下列出的事项：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **项目阶段** | **分类** | **项目工作** | **实施商职责划分** |
| **项目过程管理** | 项目管理 | **项目执行管理** |  |
| 项目管理 |  项目规划 | 参与 |
| 项目管理 | 项目进度监控 | 主责 |
| 项目管理 | 风险管理 | 参与 |
| 方案 | **架构设计** |  |
| 方案 | 应用架构设计 | 参与 |
| 方案 | 集成架构设计 | 参与 |
| 方案 | **交付与部署策略** |  |
| 方案 | 测试策略定义 | 主责 |
| 方案 | 系统切换策略定义 | 主责 |
| 方案 | **开发清单整理** |  |
| 方案 | 开发清单 | 主责 |
| 方案 | **系统功能新增** |  |
| 方案 | 功能设计 | 主责 |
| 集成 | **接口设计** |  |
| 集成 | 集成技术设计 | 参与 |
| 架构 | **架构搭建** |  |
| 架构 | 基础架构搭建 | 参与 |
| **业务蓝图设计** | 设计 | 需求调研分析 | 参与 |
| 设计 | 设计解决方案 | 参与 |
| 设计 | 确定关键业务流程 | 参与 |
| **系统开发** | 系统修改 | **系统开发** |  |
| 集成 | 集成开发 | 主责 |
| 上线 | **切换方案设计** |  |
| 上线 | 切换计划 | 参与 |
| 上线 | 系统切换详细步骤 | 主责 |
| **测试** | 测试 | **测试准备及执行** |  |
| 测试 | 系统单元测试 | 主责 |
| 测试 | 系统集成测试 | 主责 |
| 测试 | 用户接受测试 | 参与 |
| 测试 | 性能测试 | 主责 |
| 测试 | 模拟切换 | 主责 |
| **部署** | 上线 | **系统切换** |  |
| 上线 | 按业务数据流分批切换实施 | 主责 |
| **运维** | 运维 | **系统运维** |  |
| 运维 | 切换后问题处理 | 主责 |

1. 项目周期要求

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **招采** | **启动** | **设计** | **开发** | **实施上线** | **验收** |
| 实际完成为准 | 1个月 | 1个月 | 2个月 | 2个月 | 2个月 |

1. 实施团队要求

总部供应链系统选品管理+门店拣货系统部分

实施商具备Congou V1、Congou V2平台的自主知识产权。

1. 知识转移要求

在项目阶段针对万家的项目人员进行知识转移和培训工作，并确保质量，使华润万家人员具备参与本项目的技能和实施后的独立运维能力。

1. 知识产权要求

1.实施商承诺所使用软件、技术等的合法性，无相关法律瑕疵；

2.乙方应向甲方提供本项目交付成果的所有源代码，并保证代码的完整性。针对本项目交付成果，甲乙双方共享知识产权，双方互不限制对方针对本项目交付的源代码及产品后续的开发、修改、商用、售卖等，双方各自享有己方收益，一方无需与另一方分润。任何一方可以自由修改源代码或界面风格，以及对软件及平台进行升级与优化，以适应各自的业务需求。本项目交付成果以外的由一方新增、修改部分的知识产权归该方所有，另一方不享有新增成果的知识产权；

3.乙方保证由乙方负责开发实施的成果（包括但不限于运行程序、代码等）未侵犯任何第三方的知识产权，否则由此引起的有关法律责任及全部损失赔偿由乙方承担。

1. 验收和交付成果要求

实施商需要根据万家定义的范围为基础，参考实施方法论，列出项目生命周期不同阶段提交的阶段成果和各类交付物清单，交付范围与交付质量须符合万家项目管理要求。另外，实施商需要对交付成果以及各类交付物给出验收标准和验收流程建议。

交付物清单应包含但不限于以下内容：

| **阶段** | **交付件名称** | **交付件格式** | **主要内容** |
| --- | --- | --- | --- |
| 启动阶段 | 项目章程 | PPT | 需求及期望简述、范围说明、目的或立项理由、项目经理及权限级别、里程碑计划、 对干系人的影响、项目组织及分工、项目的假设及约束条件、项目预算及收益回报。 |
| 项目计划 | EXCEL | 项目计划中必须重点标明项目的里程碑及相应交付物。 |
| 工作范围说明书（SOW） | WORD | 项目范围和目标，实现需求，甲乙双方工作职责划分，项目过程交付文档。 |
| 设计开发阶段 | 需求分析及解决方案 | 不限 | 分析业务需求、提出业务流程优化建议，结合信息化思路，说明未来业务架构、业务组件、业务流程、职责分工、权限分配等。描述应用架构，主要数据流及集成关系综述。 |
| 系统架构说明书 | 不限 | 描述系统性能需求，描述系统资源（网络、数据库、服务器、备份等）配置要求 |
| 概要设计说明书 | 不限 | 描述每一个功能的信息输入、业务处理逻辑、信息输出等。数据字段及相应规则描述。 |
| 技术说明书 | 不限 | 针对每一个功能描述：主要程序逻辑；数据结构；部署方式。 |
| 程序源代码 |  | 包含系统切换辅助及源代码。 |
| 单元测试报告 | 不限 | 测试数据及结果、测试截取图片、测试人、测试环境。 |
| 上线阶段 | 上线方案 | PPT | 1. 实施(或上线)策略及方法；2. 数据转换方案：数据提取、转换、导入的范围、工具、方法；3. 切换脚本设计及切换模拟方案；4. 上线前测试方案（含可选压测）；5. 上线前业务准备、环境准备、用户培训等操作方案；6. 上线成功标准：说明从哪些方面检测上线是否成功。 |
| 培训报告 | 不限 | 描述培训的课程、参与人员、培训效果等。 |
| 测试报告 | 不限 | 集成测试报告、用户接受测试报告UAT、压力测试报告（可选：核心组件及预测交易量大的系统，建议进行压力测试并写相应报告）。 |
| 系统安装说明书 | WORD | 系统参数配置，初始化数据配置；安装说明。 |
| 系统运维说明书 | WORD | 系统日常运维、备份与恢复等说明。 |
| 系统克隆说明书 | WORD | 环境复制的文档及脚本；数据脱敏的文档及脚本。 |
| 用户操作手册 | 不限 | 指导用户如何使用系统，培训前必须提供。 |
| 上线工作清单及检查清单 | 不限 | 列出上线工作清单，并依此清单按计划进行检查。 |
| 上线总结报告 | PPT | 对上线准备、上线过程和上线后的运行日志、用户反馈、系统问题及处理进行总结。 |
| 验收及收尾阶段 | 项目验收报告 | WORD | 项目基本概述、完成情况、所有交付物的签收证明。 |
| 项目总结报告 | PPT | 对整体项目的成果、过程管理（范围、风险、进度、成本等）进行经验总结。 |
| 项目运维报告 | WORD | 说明项目运维周期、期间的问题及解决方法、运维质量评价等。 |
| 其他 | 项目周报 | PPT&WORD | 说明项目周工作情况（任务、进度%、负责人、完成时间），下周计划（任务、负责人、完成时间），问题（问题描述，解决方法，完成时间），风险（风险描述，影响程度，应对措施）。 |
| 会议纪要 | 不限 | 记录会议议题，会议已议决的或议而未决的事项，对会议产生较大影响的其他言论或活动，会议讨论、争论的焦点及其各方的主要见解。 |

注：项目交互物的质量须符合华润万家的要求，包括但不限于如上列出的内容，具体以华润万家项目管理流程为准。

1. 运维服务要求

1.项目验收后，乙方需要提供一年免费维护服务，其中，第1个月的全程现场支持，并将现场运维工作移交给万家。完成运维工作移交后，乙方提供7\*24小时热线电话服务，确保线路通畅，可采用电话、邮件、远程登入、现场支持方式，实际过程中采用何种服务方式由甲乙双方协商确定，如甲方根据故障情况提出现场服务要求时，乙方必须安排技术人员到达故障现场服务；

2.一年免费维护期结束后，如万家提出后续维护服务的需求，实施商不得拒绝，且后续维护服务费（含许可续期费，如有）双方应约定收费规则，维护服务合同双方另行签订，预计本系统使用年限为X年以上；

3.运维服务包括但不限于以下内容：

* 程序错误修改、程序故障处理、程序性能优化、系统检查服务、功能咨询服务；
* 应用故障服务：包含应用系统程序使用故障处理和恢复，应用系统程序引起的数据错误

处理和恢复，应用系统灾难性数据错误处理和恢复协助，程序错误修复和版本自动更新，应用脚本更新和下发，应用管理程序更新和下发，应用补丁程序的更新和下发；

* 系统检查服务：包含对应用系统的如下检查：运行环境检查，版本和配置检查，模块权限配置检查，运行日志和管理维护记录检查，数据库容量、权限、表索引、表空间检查，数据完整性和维护记录检查；
* 培训服务：包含应用软件的安装培训，数据和应用备份培训，应用软件的卸载、迁移和升级培训，应用系统管理和数据维护培训；
* 性能分析和调优服务：包含：评估应用性能、容量和瓶颈，提出现状分析和优化配置建议；实施应用性能调优；
* 技术支持与咨询服务：包括软件bug修改（不含新增需求变更）、解答软件系统的相关业务和技术问题；
* 服务期间，出现软件不能正常运行，严重影响甲方及甲方关联方工作的故障，乙方须在4个小时内提供解决方案，一般故障与技术咨询须在24小时内提供解决方案；
* 提供（针对为甲方提供运维服务）乙方所配置的组织架构、运维流程和人员职责分工，指定运维服务固定对接人员；
* 遵守华润万家重大节假日值班要求，除了7\*24小时热线电话外，同时提供7\*24小时紧急联系人电话，并确保电话畅通；
* 按月度提供运维服务计划，按季度提供报障处理清单。
1. 其他要求
2. 驻场人员管理要求

实施商驻场人员应严格遵守《华润万家IT项目供应商驻场人员管理规定》，如乙方驻场人员违反规定中的“一类规定”，视为乙方根本违约，乙方应承担所有责任，且甲方有权解除合同，并要求乙方赔偿损失（包括但不限于甲方自身遭受的损失、被政府相关部门处罚以及被第三方追偿的损失等等）。如乙方驻场人员违反规定中的“二类规定”，合同期内前3次违规，甲方有权给予警告并处以100元/次罚款，从第4次开始，甲方有权对乙方处以1000元/次罚款，所有罚款均可在合同付款时直接扣除。