

T/CASME

中国中小商业企业协会团体标准

T/CASME XXX—2023

餐饮供应链智能管理系统

Intelligent Management System for Catering Supply Chain

（征求意见稿）

2023-XX-XX 发布

2023-XX-XX 实施

中国中小商业企业协会 发布

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由武汉傲胜科技有限公司提出。

本文件由中国中小商业企业协会归口。

本文件起草单位：武汉傲胜科技有限公司、XXX、XXX。

本文件主要起草人：XXX、XXX、XXX。

餐饮供应链智能管理系统

1 范围

本文件规定了餐饮供应链智能管理系统的术语和定义、系统架构、业务流程及主要业务模块、供应链智能管理关键活动、基本服务、信息系统要求、测试范围及测试方法等内容。

本文件适用于机械设备及配件租赁网络平台建设、实施和管理。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 15532-2008 计算机软件测试规范

GB/T 20270-2006 信息安全技术 网络基础安全技术要求

GB/T 20988-2007 信息安全技术 信息系统灾难恢复规范

GB/T 22239-2019 信息安全技术 网络安全等级保护基本要求

GB/T 25000.10-2016 系统与软件工程 系统与软件质量要求和评价（SQuaRE） 第10部分：系统与软件质量模型

GB/T 25000.51-2016 系统与软件工程 系统与软件质量要求和评价（SQuaRE） 第51部分：就绪可用软件产品（RUSP）的质量要求和测试细则

GB/T 30882.1-2014 信息技术 应用软件系统技术要求 第1部分：基于B/S体系结构的应用软件系统基本要求

GB/T 35273-2020 信息安全技术 个人信息安全规范

JT/T 385-2008 水路、公路运输货物包装基本要求

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

供应链 supply chain

生产及流通过程中，围绕核心企业，将所涉及的原材料供应商、制造商、分销商、零售商直到最终用户等成员通过上游或下游成员链接所形成的网链结构。

3.2

餐饮业供应链 catering industry supply chain

以餐饮经营企业为核心，涵盖采购、加工制作、物流、终端销售等环节的网链结构，由直接或间接影响或响应顾客需求的各相关方组成。

3.3

餐饮业供应链管理 catering industry supply chain management

以高效集约为目标，对餐饮业供应链产品流、信息流和资金流进行统筹协调的活动。

4 系统架构

餐饮供应链系统主要负责食材加工配送管理、成本管理和预估系统等。餐饮供应链管理系统的功能架构图如附录 A.1 所示。

5 业务流程及主要业务模块

5.1 系统基本业务流程

餐饮供应链智能管理系统基本业务流程为：企业接受客户的服务请求后，进行订单审核、分类等处理，并根据订单安排货物的生产加工及进出库，拟定配送计划，按照客户需求将货物准确、及时地从市场供应方运送到市场需求方手中，如附录 A.2 所示。

5.2 主要业务模块

5.2.1 系统包含五大业务模块：供应商管理、仓库管理、报货管理、生产加工管理和分店业务管理。

5.2.2 供应商管理模块实现供应商与餐饮企业的供货关系，确保采购物品的性价比。

5.2.3 仓库管理模块实现总部各仓库的日常管理，主要涉及各种出入库操作，包括供应商送货后入库到仓库、供应商送货后直拨到各分店和仓库盘点，对日常的库存进行管理，包括入库、出库、退货、盘点仓库、结算。

5.2.4 报货管理模块

5.2.4.1 报货员通过库存管理功能来查询报货货物的库存情况或历史用量情况，使用货物供应类填写报货单，报货单完成后，返回报货员成功的信息，同时向配送中心主管发送报货单完成的信息。

5.2.4.2 配送中心主管查看库存状态，根据货物的库存情况或历史用量情况调整报货的数量和种类，并使用货物供应类审批。

5.2.4.3 审批通过后，系统自动返回给主管审批通过的信息，并自动提交给配送中心，对应物流配送人员应根据配送情况实时修改货物的配送状态。

5.2.5 生产加工管理模块

5.2.5.1 生产加工管理模块应在分店报货后，按需要由加工中心领料加工，生产新的产品入库。

5.2.5.2 分店按照模板填写报货单，填写完成后，主管对报货单进行审核。审核完成后，输单员录入申购单，主管对申购单进行审核，申购单的货物申购数量按照历史用量或预算出申购的合理数量。申购单审核通过后，输单员汇总申购数据，提交申请，上传配送中心。

5.2.5.3 配送中心收到分店的申购单后，配送中心主管对分部报货单进行审核，如果满足配货要求，则对分店配货。

5.2.5.4 分店收到货物后，对货物进行验货，如果检验合格且需要入库，填写入库单，将验收后的货物入库。如果货物合格且需要直接配送给部门，则将货物直接配送部门，不做入库处理。

5.2.6 分店业务管理模块主要统计分店的仓库和成本情况，包括基本的分店信息的维护、对分店的基本运营涉及到的管理操作，如采购管理、库存管理、成本管理、报表的管理等业务。

6 供应链智能管理关键活动

6.1 客户服务：与企业营销部门合作，判断客户对供应服务的需求，判断客户对现有服务的反应，确立客户服务水平。

6.2 运输管理：包括运输方式和运输服务的选择、集运、承运人的运输路线、车辆调度、设备选择、理赔程序、运价审核。

6.3 库存管理：包括原材料和产成品的存储政策、短期销售预测、存储点的产品组合、存储点的个数、大小和选址；适时管理、拉动式管理或推动式管理策略。

6.4 订单处理：包括销售订单库存之间的信息联系、订单信息传输方法、订货规则。

6.5 仓储管理：包括仓储决策、仓库布局和车辆装卸站台设计、仓库结构、存货地点。

6.6 库存管理：库存管理也是供应链的重要组成部分，主要是调拨管理、盘点管理、库存查询。调拨管理是指部门之间的货品调拨，盘点管理是对库存的管理，库存查询是能够及时的掌握库存的情况。

6.7 财务管理：财务管理是当采购、销售、发货过账后产生的应收、应付账款。

6.8 统计分析：统计分析主要是统计采购、销售、发货等，用于判断在一个时期内的业务情况，也可以根据统计的结果作计划和决策，包括采购销售统计、按客户统计、按供应商统计、统计图统计。

7 基本服务

7.1 信息服务

系统应具有信息平台，提供电子商务服务，应提供查询、搜索、售后等服务。

7.2 集中采购

7.2.1 采购管理是供应链的主要组成部分，形成库存、应收应付账款。包括采购新增、采购查询、采购修改、采购过账。

7.2.2 体系供应商、生产企业应具备相应的资质。

7.2.3 单次采购应至少搜集 2 家供应商报价。

7.2.4 单次采购应同时确定单价、数量、总价、结算方式、送货方式和送货时间。

7.3 物流分销

7.3.1 集货

7.3.1.1 根据订单的需求和实际情况制定相应的集货计划。

7.3.1.2 按照集货计划，及时完成分散货物的集中。

7.3.2 分拣

7.3.2.1 合理安排拣选分区、订单分割、订单整合等工作，制定分拣配货计划，生成拣货凭证。

7.3.2.2 依据拣货单证所指示的商品编码、储位编号等信息，安排拣货人员进行拣货作业。

7.3.2.3 宜以“先进先出”原则拣货。

7.3.2.4 对拣取分类完成的物品进行配货检查，核实物品的品名、规格及数量。

7.3.3 包装

7.3.3.1 分拣完成后应对物品进行分类，如需要特殊包装的应按商品性质选择包装。

7.3.3.2 启运前应进行运输包装。

7.3.3.3 包装完成后，运至配送中心暂存区待装车运送。

7.3.4 装车

根据客户送货次序及物品性质等因素，按照“后送先装”、“重不压轻”、“大不压小”等原则进行配载装车，保证物品安全。

7.3.5 流通加工

7.3.5.1 针对客户的特殊需求，提供流通加工的服务。

7.3.5.2 物品包装应符合 JT/T 385-2008 的相关规定。

7.3.6 运输与送达

7.3.6.1 驾驶人员应熟悉运输商品的一般理化特性、运输要求，明确物品的装卸地点、运输线路、运输时间、收货人等相关信息，并妥善办理各种交接手续，保存各种运输单证。

7.3.6.2 运送中要注意检查车辆和所载的物品，发现异常情况应及时采取措施，做好防火、防盗、防雨等工作，重大异常现象发生时应同时向相关工作人员报告。

7.3.6.3 对于需要中转的物品，中转交接时双方应做好物品的点检工作，并进行记录和签字确认。

7.3.6.4 商品送达后，驾驶员应积极配合收货人点验、复查物品。收货人确认物品、数量等信息无误后在回单上签字，驾驶员将回单保存完好并交回。若发现有货损货差，双方交接人员应及时做好记录并签字确认。

8 信息系统要求

8.1 基本要求

- 8.1.1 各配送中心应有数据传递、共享的相关途径。信息传递应及时、准确。
- 8.1.2 应具有交易信息、商品跟踪信息、车辆调度信息的查询和检索功能。
- 8.1.3 宜提供对历史数据进行查询、分析、挖掘的等功能。

8.2 系统设计要求

系统设计应符合 GB/T 30882.1-2014 中第 1 部分，基于 B/S 体系结构的应用软件系统的基本要求。采用 SSM 框架技术，以 B/S 架构的设计模式，采用常用的 MYSQL5 数据库存储数据。

8.3 可靠性要求

- 8.3.1 应用软件应遵从 GB/T 25000.10-2016、GB/T 25000.51-2016 中的可靠性要求，在应用场景需求内，长时间连续运行时不应出现崩溃、闪退、卡死、无响应、响应迟缓等问题。

8.3.2 备份机制

系统有可靠的备份机制：

- a) 定期自动备份；
- b) 自定义制定内容备份。

8.3.3 订单日志功能

系统支持订单日志功能：

- a) 对用户名称、设备名称余型号、出货时间及数量、事件等进行记录；
- b) 分析记录并形成报表；
- c) 提供设计日志保护。

8.4 数据安全要求

- 8.4.1 应制定相关的制度确保客户信息数据的安全。
- 8.4.2 应具备网络安全系统等预防网络风险设备及方法。
- 8.4.3 避免存储数据外泄等危险，遇异常情况应及时上报处理并通知客户。
- 8.4.4 宜明确安全等级，安全等级保护应符合 GB/T 22239-2019 的相关要求，进行定级、备案、建设、测评、保护和运行维护。
- 8.4.5 符合 GB/T 20270-2006 中规定的网络基础安全技术要求、GB/T 20988-2007 中规定的信息系统灾难恢复的相关要求。
- 8.4.6 商家及个人信息采集、存储和使用应符合 GB/T 35273-2020 的规定。
- 8.4.7 系统采用 RSA 以及 HTTPS 加密技术，保证交易双方及交易资料等信息的保密。
- 8.4.8 应采取技术措施和其他必要措施，确保业务数据的安全，防止数据泄露、损毁、丢失。

8.5 数据存储要求

- 8.5.1 系统运用分布式存储、Hadoop 大数据处理技术、OAuth2.0 接口安全技术、DRDB 高可用数据存储技术，保证数据安全性及数据的存储容量。
- 8.5.2 企业应当遵守国家网络和信息安全有关规定，所采集的设备、个人信息和生成的业务数据，应当在中国大陆境内存储和使用，涉及用户的数据应保存 12 个月以上。

8.6 故障处理要求

系统要求运行稳定，具备一定的容错能力，对软硬件支持要求不高。

9 测试范围及测试方法

9.1 测试范围

9.1.1 测试范围应包括系统功能测试和和非功能性测试。

9.1.2 对集成后的系统从业务以及功能角度进行测试并根据需要对同一信息平台进行非功能性测试，非功能性测试包括性能测试、负载测试、压力测试等。

9.1.3 性能测试是通过性能测试工具模拟正常场景、正常峰值、异常负载对产品的各项性能指标进行测试。从客户端、网络、服务器三方面，采用 LoadRunner（负载测试工具）等专业辅助工具进行性能测试。

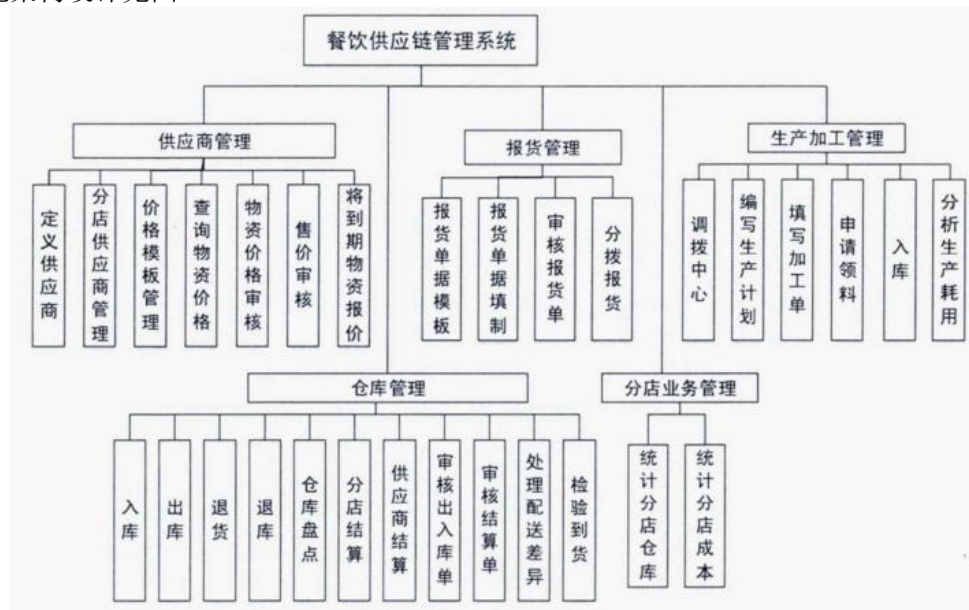
9.2 测试方法及检验规则

测试方法按GB/T 15532-2008计算机软件测试规范规定的方法及检验规则，在GB/T 15532-2008计算机软件测试规范规定的测试环境下进行测试。

附录 A
(资料性)
系统功能架构设计及系统基本业务流程模型图示

A.1 平台系统功能架构设计

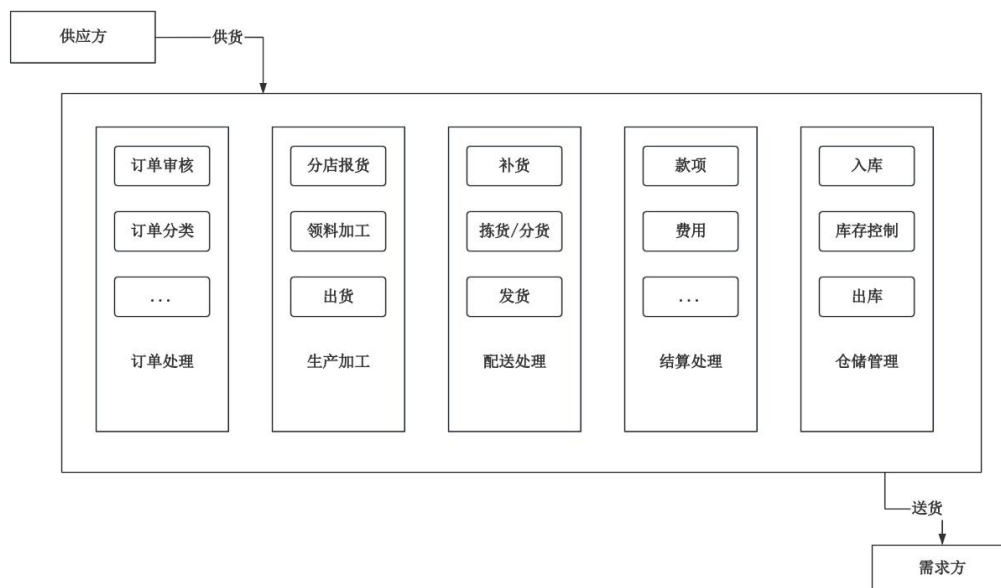
系统功能架构设计见图 A. 1。



图A. 1 系统功能架构设计图示

A.2 餐饮供应链智能管理系统基本业务流程模型

餐饮供应链智能管理系统基本业务流程模型见图 A. 2。



图A. 2 餐饮供应链智能管理系统基本业务流程模型