

DB 3307

浙江省金华市地方标准

DB 3307/T 134—2023

食堂数字化运营规范

Specification for operation of digital canteen

浙江省文旅标技委

2023 - 12 - 11 发布

2024 - 1 - 11 实施

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 基本要求	1
5 运营要求	1
6 支持保障	3
7 持续改进	4
附录 A（资料性） 系统总体架构	5
附录 B（资料性） 菜单搭配方式	6
附录 C（资料性） 标准成本卡制作方法	7
附录 D（资料性） 报单量的生成方式	8
附录 E（资料性） 经营情况汇总报表	9
参考文献	10

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。

本文件由金华市商务局提出并归口。

本文件起草单位：浙江师大家控股集团有限公司、浙江佳谷餐饮管理有限公司、金华市圆圆品餐饮管理有限公司、金华市文化广电旅游局、杭州昊海企业管理咨询有限公司。

本文件主要起草人：方志刚、戴春燕、洪瑄、戴小燕、赵挺、周飞英、朱士林、黄文辉、周东伟、陈孝郎、戴飞燕、陈青燕、陈剑、曹益华、范巧敏、郑芸、邱淑娟、应红艳、王小龙。

浙江省文旅标技委

食堂数字化运营规范

1 范围

本文件规定了食堂数字化运营的基本要求、运营要求、支持保障、持续改进。
本文件适用于食堂数字化运营管理活动。

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 20271 信息安全技术 信息系统通用安全技术要求

GB/T 35273 信息安全技术 个人信息安全规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

食堂数字化运营 operation of digital canteen

利用计算机、通信、网络等技术，通过技术量化管理对象与管理行为，实现食堂供餐流程和人员、财物等要素全过程科学管理的活动和方法。

4 基本要求

4.1 应建立食堂数字化运营管理系统（以下简称“系统”），系统总体架构参照附录A的要求，系统管理功能应覆盖食堂数字化运营全过程。

4.2 应建立数据安全防护机制，确保数据信息安全有效，网络安全、信息安全保障工作应符合GB/T 20271、GB/T 35273的要求。

4.3 向各管理部门、第三方单位开放接口，实现数据贯通。

4.4 应具备电子文档备份和保存功能，备份资料包括但不限于原始记录、台账、统计报表、数据分析等内容，备份记录应至少保存3年。

5 运营要求

5.1 菜单设计

5.1.1 种类搭配

应根据烹制方式对菜单进行搭配，确保种类丰富、营养均衡。早、午（晚）餐种类的搭配应符合《中国居民膳食指南》的要求，搭配方式参照附录B。

5.1.2 制作标准成本卡

应制作标准成本卡，制作方式参照附录C。

5.2 原料管理

5.2.1 采购计划

5.2.1.1 在系统中录入菜品名称、标准成本卡等信息时，根据用餐人数和人均用餐量，系统应能自动生成食材报单量，报单量的生成方式参照附录D。

5.2.1.2 系统宜具备原料采购统计分析、预估采购数量、分析价格趋势等功能。

5.2.2 物流配送

5.2.2.1 应根据原料类型合理规划配送频次。

5.2.2.2 应实时监控食材配送车辆的运输路径、到达时间、车内温度、湿度、门禁等信息，出现异常情况时告警。

5.2.3 出入库

5.2.3.1 原料入库时，应将商品名称、商品种类、商品检测报告、数量、总价、保质期、日期、供应商、经手人、负责人等信息录入系统。

5.2.3.2 系统应具备定期盘点主料、辅料库存功能，定时统计库存原材料的数目、入库时间、种类。

5.2.3.3 原料出库时，应将领货部门、领货人信息、商品名称、数量、经手人信息、领货库房等信息录入系统。

5.2.4 供应商评价

供应商信息（如资质、供货清单等）应录入系统，定期进行供应商评价，自动分析供应商评价结果。

5.3 制作管理

5.3.1 配菜

5.3.1.1 应结合菜单和标准成本卡控制主料、辅料、调料的用量。

5.3.1.2 宜采用适宜规格的容器具进行配菜。

5.3.2 烹饪

厨师应根据标准的烹饪步骤制作菜品，烹饪步骤可通过教学视频、图文讲解等方式，在菜品制作数据库内获取。

5.4 成品管理

5.4.1 开餐

系统应具备开餐提醒功能，在开餐前5 min提醒厨房上齐菜品。

5.4.2 留样

5.4.2.1 宜通过扫描二维码等方式获取食品留样信息。

5.4.2.2 系统应具备留样时间提醒功能。

5.5 供餐管理

5.5.1 预定

5.5.1.1 应通过电话、网络方式进行餐厅、菜品预订。

5.5.1.2 应根据各类预订订单，提前准备食材，实现精准配菜。

5.5.2 供应

宜通过收集和分析顾客的历史点餐记录、饮食习惯以及个人健康状况等信息，推荐合适菜品。

5.5.3 智慧收银

5.5.3.1 应实现餐费数字化结算，结算方式包括但不限于：

- a) 人脸识别；
- b) 芯片识别；
- c) AI 视觉识别结算；
- d) 按克称重自动结算；
- e) 刷脸道闸结算。

5.5.3.2 应根据后台设定的单品价格，自动结算。

5.5.3.3 宜采用电子餐券，通过在线按需申购和先使用后结算的方式，为来访人员就餐提供便利。

5.6 餐后管理

5.6.1 销售统计分析

5.6.1.1 系统应具备销售统计分析功能。根据菜品当日销售情况，自动生成菜品营业额和经营情况汇总报表，具体形式参照附录 E。

5.6.1.2 系统可分析固定周期内的菜品销售情况，将菜品分为主动消费菜品、被动消费菜品、滞销菜品。主动消费菜品予以保留，被动消费菜品予以持续优化，滞销菜品予以淘汰。

5.6.2 满意度调查

5.6.2.1 应通过网络推送、扫描二维码、问卷调查等方式进行消费者满意度调查。调查内容包括菜品口味、服务质量、用餐环境等。

5.6.2.2 系统应能收集、统计、分析消费者满意度调查结果。

6 支持保障

6.1 人员管理

6.1.1 各岗位应建立数字化管理工作程序和工作标准。

6.1.2 应定期组织相关人员维护系统，确保网络及其他硬件设施安全稳定运行。

6.1.3 人员信息和培训考核信息应录入系统。

6.2 设施设备

6.2.1 宜配备数字化设施设备，包括但不限于炒菜机器人、智能结算系统等。

6.2.2 系统应具备设备维护、保养功能，记录设备巡检、保养、维修及更新等方面信息。

6.3 阳光厨房

6.3.1 宜采用玻璃隔断、视频直播或回放等方式，展示原料清洗、切配、烹饪、专间、餐饮具清洗消毒等过程。

6.3.2 应对专间温度、紫外线消毒、餐具消毒、冰箱温度进行监测，实现物联感知。

6.3.3 应公示证照、量化等级、从业人员健康证明等信息。

7 持续改进

7.1 应通过设置网络调查、投诉建议电话、征求意见卡、服务质量反馈卡等渠道获取投诉信息，及时分析原因和制定整改措施。

7.2 应持续优化食堂数字化运营管理系统，做到技术先进、经济合理、功能完善。

7.3 应定期收集用户对用餐需求的反馈，了解需求变化，根据建议制定改进措施，实现服务质量持续改进。

浙江省文旅标技委

附 录 A
(资料性)
系统总体架构

系统应包括基础设施层、基础平台层、场景应用层、应用展示层等功能模块，总体架构见图A.1。



图 A.1 系统总体架构图

附 录 B
(资料性)
菜单搭配方式

早、午（晚）餐的菜单搭配比例见表B.1和表B.2。

表 B.1 早餐种类

烹饪方式	占比
蒸	45%
煎	20%
煮	25%
炸/烤	5%
炒	5%

表 B.2 午（晚）餐种类

品类	数量（个）	占比
猪肉类	5	25%
牛肉类	2	10%
禽类	2	10%
水产类	2	10%
豆制品	2	10%
叶类菜	2	10%
根茎类	3	15%
菌类	1	5%
蛋类	1	5%

附录 C
(资料性)
标准成本卡制作方法

标准成本卡内容应包括菜品名称、菜品图片、原料（主料、辅料、调料）用量、菜品制作步骤等内容，成本卡制作示例可参照图C.1。



图 C.1 成本卡示例图

浙江省文旅标识

附 录 D
(资料性)
报单量的生成方式

以规模为200人的食堂为例，假设每人需一荤两素3盘菜，一共需准备600盘菜，平均每人所需（500±100）g（小学生和成人的差别）的原材料，在数字化系统内通过录入菜单名称和成本卡信息，汇总得出合计需要的主辅料总量，如表D.1所示。

表 D.1 报单量统计数量示例

菜单名称	预估份数	成本卡	生成报单量
菜品 1（荤菜）	150	主料 ××斤，辅料 ××斤	合计： 主料 ××斤； 辅料 ××斤。
菜品 2（荤菜）	50	主料 ××斤，辅料 ××斤	
菜品 3（素菜）	80	主料 ××斤，辅料 ××斤	
菜品 4（素菜）	120	主料 ××斤，辅料 ××斤	
菜品 5（素菜）	100	主料 ××斤，辅料 ××斤	
菜品 6（素菜）	100	主料 ××斤，辅料 ××斤	
...	

浙江省文旅标投

附 录 E
(资料性)
经营情况汇总表

经营情况汇总表的具体形式可参照表E.1。

表 E.1 经营情况汇总表

门店名称	每日合计	1 日	2 日	3 日	4 日	5 日	6 日	7 日	...
日营业额									
快餐营业额									
小炒营业额									
外包营业额									
管理费收入									
总成本									
快餐成本	根据供应商								
小炒成本	票据金额汇								
超市成本	总输入								
外包成本									
快餐毛利率									
总费用	根据月费用 平均到每个 经营日								
工资									
奖金									
社保									
劳保福利									
水电气									
用具用品									
维修费用									
租金									
折扣折让									
管理									
其他									
经营利润									
销项税									
利润									

参 考 文 献

- [1] 国家市场监督管理总局公告2018年第12号 餐饮服务食品安全操作规范
 - [2] 浙江省第十三届人民代表大会常务委员会公告第52号 浙江省动物防疫条例
 - [3] 中共金华市委办公室第32号 金华市坚决制止餐饮浪费行为实施方案
-

浙江省文旅标技委