

团 体 标 准

T/CCAGM 004—2020

自助售货行业运维术语

Operation and Maintenance Terms of

Vending Machine Industry

2020-6-17 发布

2020-6-17 实施

中国百货商业协会 发布

目 次

前 言	2
1 范围.....	3
2 术语和定义.....	3
2.1 业务运营	3
2.2 硬件维护	11
2.3 软件维护	13
3 参考文献.....	17

前 言

为促进、引导和规范中国自助售货行业的发展，制定本标准。

本标准由中国百货商业协会提出并归口。

本标准起草单位：中国百货商业协会、广州富宏智能科技有限公司、深圳友宝科斯科技有限公司、广州甘来信息科技有限公司、北京维朋科技有限公司。

本标准起草人：王新宇、黄荣辉、曹文斌、张志宇、杨青松、高明德、苏有余。

自助售货行业运维术语

1 范围

本标准规定了与自助售货行业运行维护有关基础术语及其定义。

本标准适用于与自助售货行业有关的教学、科研、营运和管理机构及其相关活动。

2 术语和定义

2.1 业务运营

与商品管理、市场营销管理、运营管理相关的业务管理。

2.1.1 商品管理 commodity management

自助售货商品分类、信息管理、商品组合、库存管理、定价策略、促销活动等与商品经营有关的管理。

2.1.1.1 商品分类 commodity classification

自助售货商品的分类，包括各项快消品、日用品、专项用品等商品的分类及子类分类等。

2.1.1.2 商品信息 commodity information

自助售货商品的信息数据，包括商品名称、商品品牌、商品规格、商品包装、商品进价、商品售价、商品保质期、商品图片、商品介绍信息、商品二维码、商品来源、商品有效期等。

2.1.1.3 商品配置 commodity allocation

自助售货机所售卖商品的配置，包括商品名称、商品数量、商品价格、货道位置等。

2.1.1.4 原料信息 raw material information

自助售货商品通过原料加工现场制作时，原料信息数据，包括：原料名称、原料规格、原料价格、原料保质期、原料介绍信息、原料来源等。

2.1.1.5 配方信息 formula information

自助售货商品通过原料加工现场制作时,原料加工过程的配方信息,包括原料数量、原料添加次序、加工时长、加工方式等。

2.1.1.6 商品同步 commodity synchronize

自动售货机内的商品与自助售货系统管理平台上的商品数据信息同步。

2.1.1.7 商品排序 commodity order

自动售货机内售卖商品展示位置顺序排布。

2.1.1.8 罐装饮料 can beverage

指封装在罐形容器中进行销售的饮料。

2.1.1.9 塑胶瓶饮料 pet beverage

指封装在塑胶瓶(pet)中进行销售的饮料。

2.1.1.10 利乐包饮料 tetra pak beverage

指封装在利乐包中进行销售的饮料。

2.1.1.11 短保商品 short shelf life goods

一般指保质期在 1-7 天之内的商品。

2.1.1.12 长保商品 long shelf life goods

一般指保质期在六个月以上的商品。

2.1.1.13 常温商品 normal temperature goods

指储藏、运输、销售环节都在室温条件下进行的商品。

2.1.1.14 冷藏商品 refrigerated goods

指储藏、运输、销售均需要保持在-1 至 8 摄氏度之间的商品。

2.1.1.15 冷冻商品 frozen goods

指储藏、运输、销售均需要保持在-18 摄氏度以下的商品。

2.1.1.16 冷链 cold chain

指某些食品原料、经过加工的食品或半成品、特殊的生物制品和药品，在经过收购、加工、灭菌、灭活后，在产品加工、贮藏、运输、分销和零售、使用过程中，其各个环节始终处于产品所必需的特定低温环境下，减少损耗，防止污染和变质，以保证商品食品安全、生物安全、药品安全的特殊供应链系统。

2.1.1.17 商品上架 goods sales enabling

指商品摆放到自动售货机的过程。

2.1.1.18 商品下架 goods sales inhibiting

指商品从自动售货机撤下的过程。

2.1.1.19 商品未取 goods not claimed

指在自动售货机上购买商品后没有在取货仓取走商品的情况。

2.1.1.20 取货超时 pickup time-out

指在自动售货机上购买商品后没有在规定的取货时间内取出商品导致取货超时。

2.1.1.21 商品卡货 goods jamming

指商品在出货时卡在机器内。

2.1.1.22 补货 replenishment

针对自动售货机已售卖的商品进行商品补充的行为。

2.1.1.23 再次补货 additional replenishment

向货仓内追加补充商品。

2.1.1.24 补货单 replenishment list

根据线路上机器销售情况生成的针对每台自动售货机的商品补充清单。

2.1.1.25 一键补满 one button to full

运营员补货后，如果机器为补满状态，可通过点击补满按键，完成后台数据同步。

2.1.1.26 自由补货 optional replenishment

自动售货机补充所售卖商品时，可以在不超出机内库存的情况下补充任意数量的商品。并录入自助售货系统管理平台同步商品信息。

2.1.1.27 线路补货 route replenishment

运营员按照一定的线路路径，巡回点位，补充商品。

2.1.1.28 补货计划 replenishment plan

自助售货系统管理平台可以根据自动售货机售卖情况和运营策略，设置补货机制，当商品数量低于界限值（或者周期性）时自动生成补货计划，告知对应的服务人员需要补货的具体设备、补货数量等信息。

2.1.1.29 补货结果 replenishment result

当服务人员自动售货机补货完毕后，自助售货系统管理平台将根据同步信息生成相应的补货结果。并在平台上提供展示、查询、接口数据传输等功能。

2.1.1.30 调货 goods exchanging

指在同系统的情况下设备可以进行相互调货。

2.1.1.31 仓库信息 warehouse information

包括仓库名称、类型、位置、面积大小、存储条件、仓库所属人等信息。

2.1.1.32 库存 inventory

仓库在某一时间节点，存放各类货品的数量。

2.1.1.33 仓库类型 type of warehouse

一般包括设备仓（设备上放置的还未出售的商品）、中转仓、总仓等。

2.1.1.34 分仓 branch warehouse

因为线路安排、距离等因素，将某一区域的仓库进行分割，新设立仓库的做法。

2.1.1.35 线路仓 route warehouse

按照线路规划，给每条线路设立的独立分仓，配置一定的商品，以提高运营效率。

2.1.1.36 入库 inbound

货品入库。

2.1.1.37 出库 outbound

货品出库。

2.1.1.38 设备库存 inventory

在自动售货机内存储的所有商品的虚拟库存，包括待售卖商品和存放商品。

2.1.1.39 仓库盘点 stock counting

定期对仓库现存货品进行盘点，修正数据，与自助售货系统管理平台一致的过程。

2.1.1.40 关门盘点 shut door counting

智能货柜收到门关闭信息后，确认存货数量变化的方法。

2.1.1.41 报损 reported loss

对过期、破损等货品进行处理，并对库存进行扣减或修正。

2.1.1.42 货值 value

库存货品的价值。

2.1.1.43 商品价格体系 product price system

商品的各种价格及相关制约关系，如进价、最低售价、正常售价、活动价、秒杀价、结算价等。

2.1.1.44 样品陈列 sample display

使用样品模型展示可购买的商品。

2.1.2 营销管理 marketing management

自助售货运营商根据市场需求，制定和实施市场营销组合策略，实现企业经营目标。

2.1.2.1 优惠券营销 coupon marketing

自助售货系统管理平台可以对会员顾客发送各种优惠券，会员顾客通过自动售货机购买商品时可以使用满足条件的优惠券。

2.1.2.2 积分营销 loyalty marketing

是对会员的一种奖励方式。会员顾客通过自动售货机购买商品时，可以获得相应数量的会员积分，还可以使用此前积累的会员积分抵消部分购物款项。

2.1.2.3 满减营销 discount marketing

会员顾客通过自动售货机购买商品时，可以享受自助售货系统管理平台发布的满一定额度减少相应购物款项的权益。

2.1.2.4 注册营销 registration marketing

自助售货过程中，顾客选择注册为会员时，自助售货系统管理平台向会员提供相应的注册优惠权益。

2.1.2.5 充值营销 recharge marketing

会员顾客通过自助售货系统管理平台进行充值时，自助售货系统管理平台向会员提供相应的充值优惠权益。

2.1.2.6 机身广告 machine AD

通过张贴、喷绘等方式在自动售货机的机身做广告的方式

2.1.2.7 数码广告 digital AD

通过在自动售货机的显示屏或机身其他动态视频播放设备上做广告的方式

2.1.2.8 灯箱 lightbox

在自动售货机的两侧或机顶安装的灯箱广告牌

2.1.2.9 限价销售 limited price sell

在特定点位场所实行限定所售卖商品价格的行为，具体价格由场地方管理方设定

2.1.2.10 限时销售 limited time sell

在该点位场所对特定商品实行限定时段特价销售的行为，相关规则由场地管理方设定

2.1.2.11 限品种销售 limited product sell

在特定点位场所实行仅售限定品牌或类别商品的的行为

2.1.2.12 免费销售 free vend

不用进行支付，只按选货按钮，就可以出货。

2.1.2.13 会员注册 member registration

自助售货过程中，消费者可以注册为会员，从而享受会员权益。自助售货系统管理平台可以跟踪会员购买行为，分析会员消费习惯。

2.1.2.14 会员画像 member image conscious

自助售货系统管理平台通过对会员数据进行批量汇总、筛选、清洗等处理，对会员进行分类，描述各类会员的特点，多维度展示会员特点。

2.1.2.15 会员分级 member classification

自助售货系统管理平台根据会员画像，对会员进行分层分级服务，不同层级会员享受不同的权益。

2.1.2.16 会员钱包 member wallet

会员顾客可以在自助售货系统上进行充值，存入会员在系统上的资金账户，称之为会员钱包。会员在自动售货机上进行购买时，可以使用会员钱包支付货款。

2.1.2.17 会员数据 member data

自助售货系统管理平台对会员顾客的会员信息、售卖信息、营销信息等记录数据。

2.1.3 运营管理 operation management

指管理运营自动售货机。指管理运营自动售货机。具体包括自动售货机的安装、设备维护保养、机内商品补充、销售款的回收等几类业务。

2.1.3.1 自动售货机运营商 vending operator

运营管理各类自动售货机的企业或从业人员，拥有自动售货机，选取合适的场所进行布放，进行商品销售或提供服务。

2.1.3.2 全自营售货机运营 full service vending operation

运营商运营管理形态的一种，包括自动售货机维护、管理等全部运营业务。

2.1.3.3 场地方自运营 location owner operation

场地所有者为优化销售，节约人力，自行在营业场所安装自动售货机，自行进行商品的补充、现金的回收等工作，是进行运营管理的一种形式。

2.1.3.4 线路 route

自动售货机运营公司将一定数量的自动售货机交由一名运营员管理的编组单位。

2.1.3.5 线路服务 route service

定期巡视点位，进行商品补充、设备检查、清扫、现金回收之类的工作。

2.1.3.6 点位排行 point ranking

自助售货系统管理平台根据售卖数据，可以统计并展示各个区域点位的售卖情况排行，可分为售卖金额和售卖数量两种排行方式。

2.1.3.7 畅销品排行 bestseller ranking

自助售货系统管理平台根据售卖数据，可以统计并展示各种商品分类的售卖排行，可分为售卖金额和售卖数量两种排行方式。

2.1.3.8 商圈排行 trading area ranking

自助售货系统管理平台根据售卖数据，可以统计并展示各种商圈分类的售卖排行，可分为售卖金额和售卖数量两种排行方式。

2.1.3.9 总销售金额 total sales amount

全部货道（销售的全部商品）的总合计销售金额。

2.1.3.10 总销售个数 total sales quantity

全部货道（销售的全部商品）的总合计销售个数。

2.1.3.11 手动补币 manual coin replenishment

手工补充找零硬币至找零硬币筒。

2.1.3.12 现金回收 cash recovery

当运营员回收现金时，现金回收功能自动将自上次现金回收起至本次现金回收期间货币器收入的金额上传到服务器，用于与现金实物的金额进行财务核对。

2.1.3.13 运营员 routeman

对自动售货机进行加货、维护和处理投诉等工作的人员。

2.2 硬件维护

自动售货机硬件的安装、撤机、更新、维养等管理行为。

2.2.1 分发 distribution

在一个管理机构内部，自动售货机的运营、维护管理权向下一级管理机构的分发。

2.2.2 布机 installation

将自动售货机运送到指定点位，安装调试，联通运营管理系统。

2.2.3 移机 relocation

将某点位的设备进行拆卸，移到别的点位进行重新安装调试，并联通运营管理系统。

2.2.4 撤机 withdraw

将某点位的设备拆卸下来，不再在该点位布防自助收获设备。

2.2.5 维养 maintenance

定期对设备相关部件进行清洗、养护、维修等。

2.2.6 入场 entering

指自动售货机入驻点位的过程。

2.2.7 大修 overhaul

将设备彻底检修，包括拆解，检查、维修后再进行组装。

2.2.8 固件更新 firmware update

利用固件更新器或软件更新工控、主控、货币器等固件程序。

2.2.9 更换物联网卡 replace IOT cards

若工控指定插口内有物联网卡，则将被取出，然后将新物联网卡插入工控的指定插口。

2.2.10 更换工控 replace industry controller

利用新的工控替换设备内的原有工控，并将线缆对应插接到正确的工控插口。

2.2.11 提示贴 tip stickers

指在自动售货机机体粘贴的纸质提示标识，如小心玻璃、监控覆盖、有电危险、小心夹手等。

2.2.12 保洁 sanitation

对自动售货机进行的卫生管理。

2.3 软件维护

自动售货机软件系统安装、调试、更新等管理行为。

2.3.1 远程测试 remote test

指远程控制机械臂测试出货。

2.3.2 远程重启 remote reboot

指在设备通电的情况下对设备进行远程电源重启或远程系统重启。

2.3.3 自定义开关机 custom power on/off

指通过智能插排设定时间达到规则性开关机。

2.3.4 智能插排 smart socket

用于连接点位电源与自动售货机电源之间的智能插排，可远程控制设备开关机。

2.3.5 温区设置 temperature zone configuration

用于调整温区的属性，制热、制冷、控温关闭。

2.3.6 温度设置 temperature configuration

用于设置温区的温度范围，包含上限温度设置和下限温度设置。

2.3.7 温区节能时段设置 energy saving period configuration of temperature zone

用于设置温区的节能时段。当时间进入节能时段时，温度控制系统进行低功耗或关闭状态以节约能

源消耗。可以为每天设置多个节能时段，每个节能时段包含起始时间和终止时间。

2.3.8 屏幕节能时段设置 energy saving period configuration of screen

用于设置屏幕的节能时段。当时间进入节能时段时，屏幕亮度控制系统进行亮度调节以减少光污染，延长屏幕寿命。可以为屏幕每天设置多个节能时段，每个节能时段包含起始时间和终止时间。当有屏幕交互时，屏幕亮度可以恢复正常。

2.3.9 软件更新 software update

利用网络或 u 盘等方式更新软件版本。

2.3.10 设置货道最大商品数量 column max. storage setting

设置指定货道销售指定商品时的最大储货数量。

2.3.11 设置货道当前储货数量 column present storage setting

设置指定货道当前商品的实际储货数量。

2.3.12 货道测试 column test

利用软件或遥控器等工具对指定货道进行出货测试，用于发现或恢复货道故障。

2.3.13 货道扫描 column scanning

指对调试后的货道进行货道扫描检查，以确保货道的准确性。

2.3.14 货道尺寸调整 column size adjustment

指商品超出货道标准尺寸后，对货道尺寸进行调整以容纳商品的动作。

2.3.15 货道自检 column self-checking

指在商品上架后，自动售货机对货道自动检查。

2.3.16 坐标定位 coordinates positioning

指根据货道位置设定取货机械臂的坐标位置。

2.3.17 商品—货道设定 selection-columns setting

将选货按钮与货道进行关联的操作设定。

2.3.18 单品出货测试 vending test

不用支付，通过选货按钮进行的出货测试。

2.3.19 商品可售卖测试 sales test

指对新品的售卖可行性进行测试。

2.3.20 更新配置 configuration update

向服务器请求最新的设备配置信息，更新设备配置项。

2.3.21 运营员登录 routeman login

运营员进入运营维护界面前的身份验证过程，可以使用账户名密码方式，也可以使用预先捆绑的微信账户扫码方式等。

2.3.22 APN 设置 APN setting

根据物联网服务商的设置要求，对工控系统的 APN 进行设置。

2.3.23 清除缓存 clear cache

清除软件运行时的缓存数据。

2.3.24 现金设置 cash setting

设置可接受的纸币面额和硬币面额。

2.3.25 价格设定 price setting

将所销售商品的价格，用价格设定开关、键盘或系统后台进行设定。

2.3.26 支付方式设置 payment manner setting

设置设备可以使用的支付方式。

2.3.27 设备状态设置 machine status setting

设置设备的状态，如停机保养、正常运营、测试、禁用/启用等。

2.3.28 音量调节 volume adjustment

设置设备的音量大小。

2.3.29 设置静音时段 mute period setting

用于设置设备的静音时段，当时间进入静音时段时，设备静音。可以为每天设置多个静音时段，每个时段包含起始时间和终止时间。

2.3.30 促销设定 promotion setting

对自动售货机的促销活动通过后台进行设定。

2.3.31 工单管理 work order management

对在运维过程管理中派发的工单进行管理。

2.3.32 设定销售暂停货道 column suspend setting

在某段时间内，所有货道或指定货道的商品显示为售空状态。

3 参考文献

- [1] GB/T 23647-2009 自助服务终端通用规范
- [2] DB31/2028-2019 食品安全地方标准 即食食品自动售卖（制售）卫生规范
- [3] GB/T 26920.3-2019 商用制冷器具能效限定值及能效等级 第3部分：制冷自动售货机
- [4] 《自動販売機用語辞典》，1999年5月20日出版，日本自動販売機工業会