继扫码支付后，中国许多大型超市引入自助结账系统——

让超市告别“排大队”

王俊岭　方紫薇

顾客站在机器前扫条码购物，用自助购物车或是手机边走边扫，采用二维码或者刷脸支付……随着移动互联网快速发展，购物方式越发多元化。许多大型综合性超市为了改善顾客购物体验，引入自助结账系统，以期缓解“排队久”“结账难”等问题。

自助结账怎么用？对超市与顾客有什么利好？发展前景怎样？对此，笔者进行了走访。

▲武汉的一家中百仓储超市内，顾客正在多点提供的自助结账区结账。　于长明摄

▲一名顾客使用多点APP自主扫码结账。　于长明摄

▶2019年12月10日，消费者在雄安新区的无人超市选购商品。　新华社记者　殷　刚摄

自助结账体验不错

——“结账快、排队少、好取舍，将超市购物的自由性发挥得更充分”

长期以来，大型超市以“商品多、种类全、价格低”等优势，成为很多消费者购物的“主战场”。然而，结账出口长长的队伍，却令生活节奏快的消费者“望而却步”。自助结账系统的出现，让事情悄然发生变化。

在北京市海淀区新中关的家乐福超市，“90后”大学生王晗正在自助结账区熟练地操作机器，扫描所购商品的条形码。“现在我经常使用自助结账，方便快捷。”王晗说，自助结账区域比人工柜台的人流量少一些，可以节约排队的时间。另一方面，购物是一件私人的事情，自助结账让自己既不用听收银员推销会员卡，也不会被很多人盯着究竟买了什么。“我可以从容地整理货物，不用与人打交道，购物体验比过去更好了。”

家住江苏连云港的武女士今年50岁，对新鲜事物接受程度很高，平时去超市也用自助收银机。“平时用微信付款让收银员扫码多一些，但如果人工柜台排队多，我会去用自助收银机，又快又好。”武女士认为，融入年轻人的世界感觉很好，可以让自己“时髦”一把。

“自动结账还有一个好处，可以直观地看到消费金额，能在结账时进行取舍，而在人工柜台不太可能这么操作。”今年刚上大一的网易博客网友小徐说，人工结账时，通常是收银员告诉消费者一个额度，支付后看到详细的账单，常常会觉得今天又花了好多钱。自动结账时如果觉得某样东西太贵又不必要，就可以直接删掉，将超市购物的自由性发挥得更充分。

消费者庞大的现实需求，也加速了自助结账系统提供商的发展。成立于2015年的多点Dmall是一站式数字零售服务平台，主要瞄准零售市场，旨在助力实体零售企业实现全面数字化转型，包括线上线下一体化、全场景覆盖、全链条联通、全渠道经营等。截至2019年12月，多点Dmall已合作90多家区域龙头零售企业，覆盖全国1.3万家门店，模式受到广泛验证。短短几年时间内，多点APP的会员注册总数已超7500万，月度活跃用户数高达1500万。

降低超市用工成本

——“人工结账和自助结账的性价比会进一步拉开”

电商蓬勃发展的背景下，自助结账的好处不仅仅在于方便消费者，更为传统大型综合超市提高空间利用率、降低用工成本提供了更大空间。

“我们在与商家合作的过程中，发现很多门店经营中的痛点。对消费者来说，在收银过程中，只要消费者排队超过4个人，用户体验就不好了。而对商家来说，消费者流量在一天内并不平均，超市雇佣一名收银员工作6至7小时，每天真正忙碌的时间可能就2小时，其余时间比较清闲，但多雇人会造成人工成本过高的问题，少雇又会难以满足结账高峰的需要，形成两难局面，影响大型超市的竞争力。”多点Dmall合伙人兼首席营销官刘桂海说。

刘桂海算了一笔账：如果使用人工收银，收银员最多有2—3小时就得换班，而自助收银可以一直进行。在相同的物理空间下，自助结账系统就不仅不存在换班的问题，而且还能有效分散高峰时段客流。“目前来看，如果一个区域是6至8台机器，单台自助结账设备的机台效率是每天收170笔，而人工收银最高可以达350笔，两者差别不是太大。这还是今天自助结账没有完全普及的前提下。未来，随着自助结账进一步普及，人工结账和自助结账的性价比会进一步拉开。”刘桂海说。

业内人士指出，自助结账不仅带来购物程序的改变，更在一定程度上改变了顾客的角色。从原先的被服务对象，变成主动、自由的购物者。“我在微信上使用沃尔玛的小程序，自己用手机扫码购物，结账完成后会给出一个二维码，出门的时候要在机器上扫那个码，然后有工作人员过来检查核对，核对完就可以走了。这样可以边逛边扫，付款后检查完就走，人少的时候完全不用排队。”对广州市民吴知春来说，不排队是件开心的事。

线上线下优势融合

——“购物结束不等于服务结束，而是数字零售服务的开始”

那么，今后人工收银台是否变得没有意义了呢？不少受访者表示，尽管自助结账非常方便，但传统人工收银台依然十分重要。

武女士表示，线下大型超市的顾客有很大一部分是中老年人，他们更适应传统结账方式。“我的老母亲快80岁了，她只能去人工柜台排队，但有时候超市因为有自助结账区，人工柜台反倒开得极少，排队更长了。”她认为，自助结账是一个好的发展方向，但是超市也不要本末倒置，大幅度缩减传统柜台，因为始终会有老年人跟不上时代潮流。在急速发展之余也应当等一等老年人，让他们不要在这个四处都需要扫码的时代显得茫然无助。

此外，一些消费者认为，扫码等自助结账方式目前还存在一些不足。“这里的优惠商品不是直接扫码就会显示优惠价格的，而是需要再扫几个条形码才能优惠。我第一次就是因为不知道，差点多付钱。”经常去华润超市的宋晓明说，一些自助结账机就不能告诉顾客购物卡里还有多少钱，自己每次还要去顾客服务处再刷一下。如果是在人工收银台用购物卡结账，收银员会告诉消费者卡内余额还有多少。

值得期待的是，随着相关技术与服务的发展，自助结账系统也正在将线上购物的更多便利带到线下。

“购物结束不等于服务结束，而是数字零售服务的开始。”刘桂海说，其自助结账系统结合多点APP，将售后、积分、会员、满减、促销等多种功能集于一体，满足不同群体、不同场景、不同支付方式的交易需求，其核心目的就是通过数字零售服务，将电商购物的个性化、便利化优势与大型超市的供应链成本优势结合在一起，形成大型超市购物场景的“银线革命”。比如，自助移动支付可以为顾客开电子发票，不仅记录购物情况，同时成为售后服务的依据。“我们正在加速整合商家和消费者两方面的需求，着力在计算机识别、智能防损、多元支付、库存管理、会员管理等方面下功夫，希望能为消费者提供更好的购物体验。”

广西忻城：『粤桂协作』助脱贫

庞革平　李　纵　莫永娟

如何尽快脱贫？广西忻城做好“粤桂协作”这篇大文章，在对口协作城市广东信宜市的帮助下，实施教育卫生、农村道路、安全饮水、危房改造、乡村建设等基础设施建设项目12个，惠及贫困群众10多万人。到2019年11月30日，忻城县贫困发生率已降到0.57%，全县整体脱贫摘帽，2020年将完成剩余2150贫困人口的全部脱贫。

教育帮扶强源头

足球场上绿草如茵，学生手持小鼓、小号，在老师的带领下练习着。这里是粤桂扶贫协作项目之一——忻城县城关镇民族小学。

忻城县位于广西中部的大石山区，是典型的喀斯特地形地貌，石漠化面积占全县土地面积的46.4%。信宜市坐落在广东省西南部，是著名侨乡。2017年6月，信宜市刚和忻城县成为协作城市，就投入500万元建设一所小学。2019年9月，学校正式招生，忻城县将优质的教育资源调配到位。设备齐全、窗明几净，建在家门口的新学校让家长和孩子们都格外开心。

“以前我和弟弟跟随父母在外省一所农民工子弟学校读书，放寒假才能回忻城一次。现在的学校太棒了。”四年级学生石媛媛是忻城县北更乡加乐村人，经历过3年的异地求学后，她和父母搬进了忻城县城南社区易地扶贫安置点光明小区，也进入了新学校。

不让大石山区的孩子们输在起跑线上，是忻城县和信宜市的共识。2018年至今，忻城县和信宜市互派教师65人。信宜市教师还与忻城县基层教师结成师徒对子“传帮带”。两年来，信宜教师到各乡镇开展“送培下乡”等活动约30期，共培训忻城教师约1000人次。

产业扶贫拔穷根

2019年12月25日，忻城县城南新区易地扶贫搬迁安置点薰衣草小区的贫困户陆小珍像往常一样，开开心心地去上班，制作竹篮、木篮、柳篮等手工艺品。此前，腿脚不便的陆小珍，很难找到工作，收入接近于零。“以前不出门打工就没有收入，现在扶贫车间建到小区里，我在家门口也能赚钱，每个月有将近2000元的收入。这要感谢信宜来的扶贫干部。”陆小珍说。

陆小珍的工作，正是粤桂扶贫协作项目之一。脱贫攻坚这场大战役，产业发展是立业根基。忻城与信宜携手在大山里建起了扶贫车间。引进龙头企业、培育新型经济主体……越来越多的贫困户被吸纳至粤桂扶贫协作篇章中。目前，粤桂扶贫协作项目有工业类13个扶贫车间，带动贫困群众就业700多人，逐步实现通过引进龙头企业、撬动当地产业发展的格局。“扶贫车间”通过带动就业，实现每户月均增收1600元左右。

信宜还主动为忻城农产品拓展销路。2019年9月，信宜市农业产业协会下设的实体商城开业，来自忻城的糯玉米、红糖、水果等特产，受到当地消费者青睐。“这是我们专程到忻城购进的一批农产品，借助商城和餐饮店推广，顾客非常认可。”协会秘书长陆波说，春节前将在信宜市开展新一轮集中宣传推介活动，推广忻城的优质农产品。

全面帮扶聚人心

近年来有近2万名“新忻城人”搬离山高路陡的大山深处，在城镇统一安家落户。

搬迁户蓝爱香老人每天都到社区的卫生室去测量血压。“广东好心人建的卫生室，太实用了。”蓝爱香指的就是协作城市信宜市。

易地扶贫安置小区陆续建成后，忻城、信宜围绕搬迁点建设了一批配套项目。两个农贸市场施工正在进行，通过免租和招聘管理人员，解决了一批移民搬迁点的贫困户就业和创业；易地扶贫搬迁安置小区各建一间卫生室，2019年8月份已正式投入使用，解决了搬迁点近20000贫困人口的基本公共医疗卫生服务需求。

搬迁群众缺技术怎么办？粤桂扶贫协作启动以来，信宜市多方面支持忻城的各类扶贫技能培训班，提升贫困户就业、创业能力。截至2019年11月，信宜、忻城两地人社局联合在忻城举办5期“粤菜师傅”贫困劳动力技能培训班和1期家政服务培训班，参加培训273人，其中参加培训贫困劳动力213人。“这个培训很实用，我要认真学习，争取能到县里找一份工作。”北更乡村民覃志伟一直想到县城当厨师赚钱，他说这个培训班开得很“解渴”。

“东西部扶贫协作为忻城脱贫攻坚带来了‘外援’，真情实意、真金白银、真帮实扶，有力拉了我们一把。”来宾市市委常委、宣传部部长、忻城县委书记李振品感激之情溢于言表。

苗乡灯会亮新年

1月1日，重庆彭水苗族土家族自治县举行民俗彩灯会。此次民俗彩灯会以苗乡情为主题，集中打造了6个主题灯区，让市民在光影中感受热烈喜庆的节日氛围。图为市民正在灯饰前拍照留影。

赵　勇摄（人民视觉）

中国自主研发　覆盖137个国家（地区）

“一带一路”沿线城市天气预报上线

本报北京电（记者**刘毅**）由中国自主研发、全覆盖137个签约国家（地区）的“一带一路”沿线重要城市天气预报服务专网（http：//ydyl.cma.gov.cn/），2020年1月1日正式开通上线，公众可登录中国一带一路官网、中国气象局网，实时获取目标城市未来5天天气预报。这标志着中国全球精细化气象预报产品的研发与应用进入实质性阶段。

“一带一路”沿线国家（地区）重要城市天气预报服务专网由国家气象中心、中国气象报社和中国一带一路官网共同研发，服务产品包括未来5天天气现象、气温、风向、风速、降水量等要素，逐12小时更新。“这些预报产品特别考虑当地用户的需求、时区和文化差异。”世界气象中心（北京）运行办公室副主任周庆亮介绍，“以往面向国外的预报都按北京时间，公众需要根据时区换算，此次预报和发布均采用当地时间，同时还设置了风云系列气象卫星云图产品、各城市气候背景资料、相关资讯等内容与版块。”上述气象信息服务模块还联机到世界气象中心（北京）网站，全球有需求的用户都可在此定制气象服务产品，沿线工程建设、自然灾害防御和公众出行将获取更有力的预报支持。

“一带一路”气象服务产品的研制，克服了沿线经济欠发达地区观测站点稀少、数据质量不高等问题，吸纳了网络开发运维、数值预报、智能网格预报、全球监测预报、卫星遥感等技术力量，依托中国自主研发的全球城市天气客观预报系统V1.0实时生成。该系统采用国际最新技术路线，基于多源模式采取多统计后处理方法及动态评估集成方法，并且针对全球实况缺误严重问题，自主研发了订正误差时空携带技术，实现对可预报性的最大挖掘，在此基础上经过预报员订正把关，进一步增加了预报的可靠性。

下一步，中国气象局将继续拓展气象业务服务领域，提供“一带一路”沿线国家（地区）灾害性天气监测预报预警、极端天气事件影响评估分析、水文气象预警等。