

双十一喧嚣之后的 冷静思考及复盘

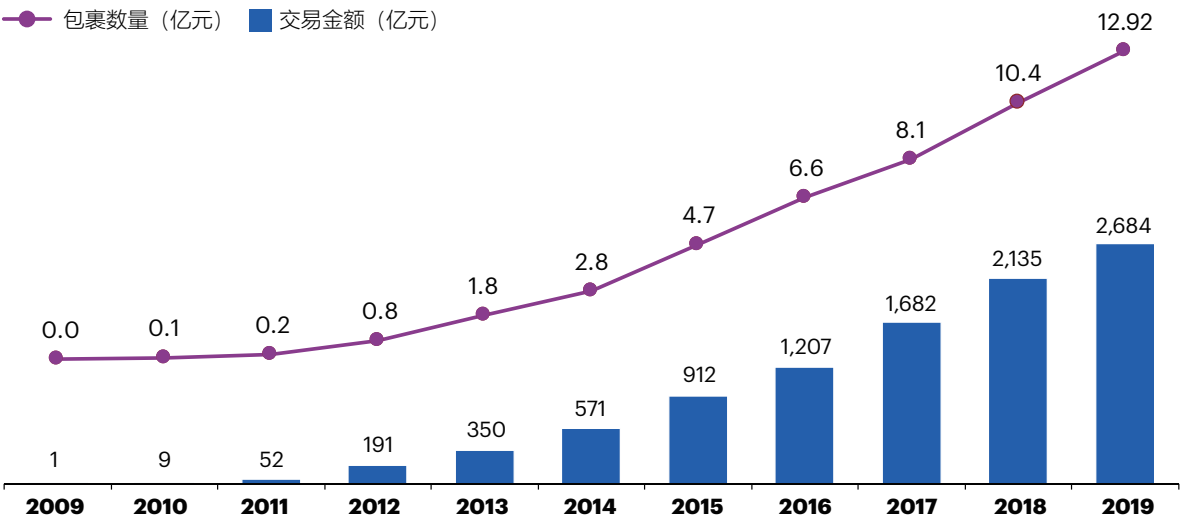
物流企业该怎么做？

双十一是商家和消费者的狂欢和盛宴，也是电商物流及快递企业的供应链硬仗。传统的人海战术已经无法帮助物流企业在短短数天内消化如此巨大的货量，在数据预测+资源协同+体验优化三方面进行全方位升级才是成功之道。



2009年阿里巴巴开创性地推出了双十一购物节，当年的成交金额是仅5000万元，包裹数量约为26万；十年后，两个数字分别达到2684亿元和12.92亿个包裹，增长的倍数更是达到了惊人的5000倍。相比而言，亚马逊2019年的超级会员日（Prime Day）在48小时中实现了71.6亿美元的销售额和1.75亿件的销量，仅仅是2019年双十一销量的七分之一。这对参与双十一的商家和消费者而言，是一场狂欢和盛宴，但对于电商物流及快递企业则是一场供应链的大仗和硬仗。

图 1

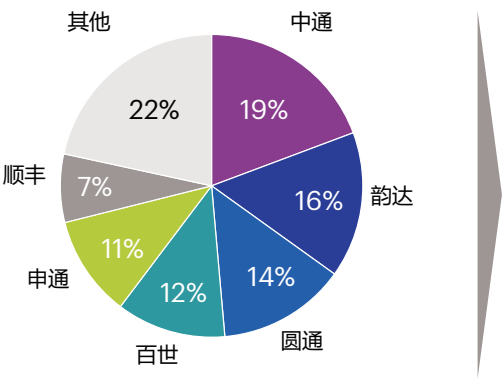


来源：科尔尼分析

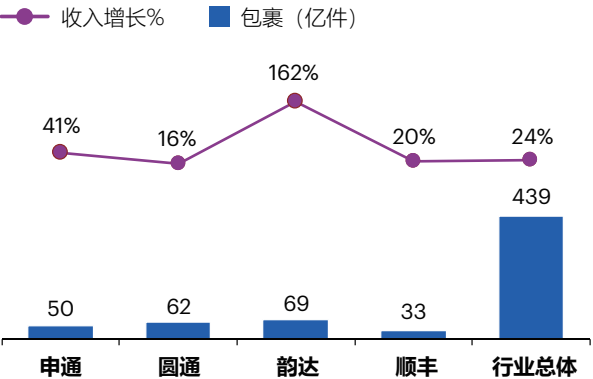
另一个可见的事实，受到社交电商以及新零售、直播等对传统电商的推动，快递行业整体仍然处于快速增长过程中，中国领先的快递企业在2019年前三季度的增速都接近或超过20%，而第四季度的双十一毫无疑问则成为了各家电商物流和快递企业直接比拼最好的舞台。我们认为商家在前端进行人货场的变革的同时，在大后方电商物流和快递企业也需要同时需要在人（改善消费者体验）、货（大数据智能预测）、场（改造仓储和运输资源）三方面对供应链进行调整以应对双十一的超级流量，避免爆仓，更好地提升客户体验。

图 2

2019年上半年市场份额



2019年前三季度



来源：科尔尼分析

数据：销售智能预测

双十一期间，由于商家安排的促销活动及推广主题，会导致主推款出现爆款更“爆”的现象，对主推款，电商物流企业需要协助商家做好爆款的判断和销售预测。

双十一至少提前一个月开始收集数据，根据前期的预热及预售活动，判断双十一主推爆款，备好充足的货源。销售预测将是核心，利用大数据进行智能预测，可提前预测货量，综合考虑历史销量、消费者浏览商品、添加购物车、添加收藏夹、参加商品预售等行为等各方面因素，做出判断。

同时电商物流企业需要时刻提醒商家关注店铺情况，根据店铺预售及时调整备货情况，节前每周甚至每天动态更新预测，并按周调整库存。如菜鸟设计智能供应链大脑，商家不仅可以看到每个商品全生命周期的“健康状况”，哪个商品将成为爆品、哪个商品要及时清仓，还能收到实时预警和针对性的解决方案，让商家可以进行实时监控与分析。

大数据及机器学习将为进一步提高预测准确度提供了更好的武器。相比传统的时间序列分析以及回归分析方法，基于机器学习的预测可以在历史销量的线性组合之外，考虑更多的非传统变量，能将模型从线性模型拓展至非线性模型，对影响关系的描述结构更丰富（如决策树、循环神经网络、卷积神经网络等），解释力更丰富。科尔尼曾经帮多家消费品企业开发了专用的基于机器学习的预测模型，预测准确率可以提高30-50%以上。

资源：全网优化及协同

考虑到双十一期间部分SKU的销量将同比放大几倍甚至十几倍，如果为日常销售建立的物流仓储网络无法及时处理瞬间爆炸的流量，将产生爆仓，不仅仅影响消费者感知的服务水平，也极易出现差错。

在双十一期间，需要根据不同区域对不同产品的需求预测建立覆盖区域市场/甚至城市市场（如直辖市和重点省会城市）的临时仓/前置仓，根据不同产品的需求特点（主推款/非主推款、全国性产品/区域性产品）和历史销售情况对库存进行灵活配置。越是核心产品和全国性产品，越需要在临时仓/前置仓进行大量备货，确保就近满足消费者的订单需求；反之，非核心产品及区域性产品可以考虑仅仅设置全国几个大仓进行统一处理和发货，从而减少对物流的压力。

套装与单品间的权衡也将是仓库作业的难点。同时考虑到套装产品的特殊性（若提前组合好，双十一后产生滞销可能导致较高的二次处理成本；若没有提前组合好，双十一期间断货后，可能不一定有足够的人力资源进行组合包装的工作），需要充分借助预售，结合销售预测对套装产品的销量进行预测，采取80/20原则，确保其中大部分产品提前准备好，并准备好相应的单品和人力，随时在仓库中进行组合包装，满足剩余产品的需求。

另外，如何优化单一仓库的处理效率也将是商家需要重点改善的环节。仓库中仓储区、补货区、拣选区、打包区和分拣区需要区隔清楚，确保从仓储到补货到拣选过程中不断货，设定相应补货区在每个拣选区位附近，在大仓进行对应拣选仓的区位进行大仓货品的区分摆放；在系统中设置好库存预警，自动提醒补货，或安排单独的理货或补货岗位进行巡仓做主动补货行为，尽可能在拣选区域或货架上置放更多产品以减少补货频率；采用密集货架系统，通过“人机配合”，实现货品边进边出，存储密度可以达到传统货架的8倍以上；拣选区库位的设置可以充分借鉴前期大数据对客户购买习惯和偏好的分析，综合商品销量、品类和商品聚合度进行库区优化，将最可能同时购买的产品放在拣选区的相近位置，减少拣选人选/机器的行进距离；设立多个相同拣选库区增加拣选路径，设定合理的波次拣选，加快拣选效率及待拣选周转率。

提前对员工进行培训，组织好预案，确保仓库内不同工位的操作人员，如拣选、包装、搬运等，可以在人员紧张的情况下可以互换工作。

仓库中的自动化和智能化也需要进一步升级，各大电商物流及快递公司在双十一前都在加快现有场地的改造和搬迁。百世升级了44套自动化分拣线，申通新建改造了超过60个转运中心，圆通新上马的自动化设备比历年总和翻了将近一倍，全国总的分拣流水线数量已经超过5000公里。

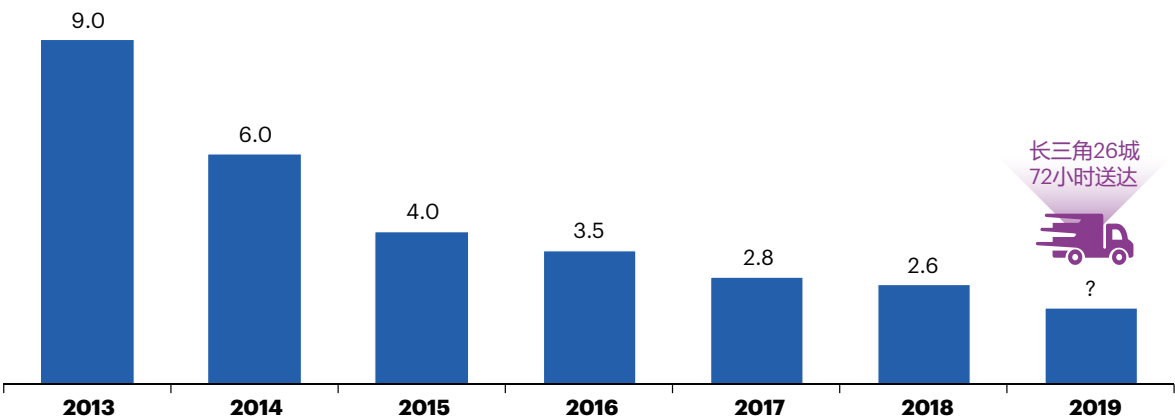
商品处理完毕出库的线路选择也至关重要。考虑到快递公司的中转中心将处理大量的来自不同商家的包裹，如果一旦产生延误，将严重影响全局时效，因此应该在两方面做好准备：减少中转环节及增加备选物流供应商。两点之间直线最短，减少运单中转节点，缩短运输距离，这样将大大的提升了效率与速度；此外综合性选择自身网络和外部合作伙伴，如落地配公司，在自身网络出现延误压货时，迅速切换到备选供应商。以申通为例，其上海准备7个操作场地，进行出港、进港操作，同时，制定了网点直发方案，出港件量大的网点务必自跑直发至末端转运中心，减轻前端转运中心操作压力，提升出港快件时效。中通在地面车辆上加大投入，购买了超过1000辆带有自动驾驶辅助系统的沃尔沃卡车，提高驾驶效率和安全性。

体验：服务好最后一公里

消费者作为双十一中最后一环也是最重要的一环，其客户体验至关重要。尽管消费者对“快”的需求从未降低，但“稳”也是消费者“快”之外的第二选择，甚至在大促期间“稳”大于“快”，很多消费者希望购买的商品能够在承诺的时间送到。

图 3

一亿个包裹所用的派送天数



来源：科尔尼分析

商家需要在设计从订单产生到库内处理到配送的端到端运营过程中，充分考虑消费者体验，对位于不同位置的不同货物可能的运输时间产生清晰的预判，保证承诺时效的准确性，同时在端到端运输中实现运送信息的透明性。如申通快递牵手阿里后，在技术迭代升级上进行了突破，将启用全新的客服数字化管理系统，上线AI智能客服电话机器人，可实现非工作时间托管形成24小时服务机制，最大限度提高高峰期的客服受理能力。

在最后一公里中，由于货量的激增，传统的入户配送需要增加考虑延长配送时段和配送频率，在传统的一天一送/一天两送的基础上进一步提升，避免货物积压在配送站中。在入户配送团队也无法满足配送需求，需要考虑多元化、可选择的按需服务，如同时为消费者提供驿站预约上门，站点和快递柜自取等服务。以菜鸟为例，其升级了落地配品牌“丹鸟”，将协助快递公司进行配送；而菜鸟驿站还将打造免费保管、刷脸取件、专人上门的多元服务。

另外大件与重货的配送也是较难跨过的一道门槛，可以考虑利用专业的城配及物流公司处理，选择合适的社区暂存点，提升资源利用率。

结语：数据+资源+能力弥补人货场短板

面对双十一的压力，电商物流需要充分利用商家的数据，建立大数据分析能力，提供及时的、可视化的供应链数据，并使订单及库存等数据可预测、可跟踪，对车辆、仓库和操作员工等资源进行科学调配和合理运用，不断实时调整和优化流程，提升各环节绩效，从而最终提升整体供应链效率，帮助商家在双十一期间实现平稳流畅运行，提升消费者服务体验。

作者



叶楠, 科尔尼公司大中华区合伙人,
常驻上海办事处
ivan.ye@atkearney.com

关于科尔尼中国竞争力研究院（CCI）

“科尔尼中国竞争力研究院”是科尔尼全球商业政策委员会（GBPC）在中国的分支机构，致力于在中国市场上深入地践行科尔尼“全球商业政策委员会”的理念，提供在中国宏观经济、消费者趋势、企业营商环境、政策影响力方面的前瞻性研究与洞察，助力中国本土企业、外资企业和政府机构在经济新常态中创造长期成功。科尔尼中国竞争力研究院将不定期推出针对以上领域课题的研究报告、白皮书与交流论坛。



科尔尼中国竞争力研究院

科尔尼是一家全球领先的国际管理咨询公司，目前在40多个国家设有分支机构。从1926年以来，我们始终是全球各行各业领先企业可信赖的顾问之选。科尔尼实行合伙人所有制并由全球合伙人共同管理。我们致力于为客户在最关键的商业决策上提供成效立显、优势益彰的解决方案。欲了解更多有关科尔尼的信息，敬请访问: www.atkearney.com.

美洲

亚特兰大	达拉斯	旧金山
波哥大	底特律	圣保罗
波士顿	休斯敦	多伦多
卡尔加里	墨西哥城	华盛顿特区
芝加哥	纽约	

亚洲

班加罗尔	吉隆坡	上海
曼谷	墨尔本	新加坡
北京	孟买	悉尼
布里斯班	新德里	东京
香港	珀斯	
雅加达	汉城	

欧洲

阿姆斯特丹	卢布尔雅那	巴黎
柏林	伦敦	布拉格
布鲁塞尔	马德里	罗马
布加勒斯特	米兰	斯德哥尔摩
哥本哈根	莫斯科	维也纳
杜塞尔多夫	慕尼黑	华沙
里斯本	奥斯陆	苏黎世

中东及非洲

阿布扎比	迪拜	约翰内斯堡
多哈	伊斯坦布尔	利雅得

如欲了解更多资讯或得到转印或翻译本文之许可，以及所有其他通讯，请寄电子邮件至：
insight@atkearney.com.