

全国城乡高效配送典型案例

第一批

商务部流通业发展司

公安部交通管理局

交通运输部运输服务司

国家邮政局市场监管司

供销合作总社经济发展与改革部

中国仓储与配送协会

目 录

一、全国性网络化配送

案例 1: 立足“最后一公里”体验 构建线上线下一体化仓配体系

江苏苏宁物流有限公司 09/91

案例 2: 打造共建共享智慧平台 创新电商物流供应链服务

浙江菜鸟供应链管理有限公司 14/91

案例 3: 依托供应链生态体系 实施城乡一体化配送

青岛日日顺物流有限公司 19/91

案例 4: 打造便捷、高效、集约、绿色、智慧的城乡配送体系

顺丰控股股份有限公司 23/91

二、快消品统仓共配

案例 5: 以统仓共配模式重组快消品供应链

河北物恋云仓科技有限公司 30/91

三、连锁企业配送模式创新

案例 6: 创新“零供合作”模式 提升供应链效率

华润万家有限公司 33/91

案例 7: 开放资源 打造社会化仓配服务体系

山东新星集团有限公司 38/91

案例 8: 基于标准化、智能化的便利店全场景配送

上海顶实仓储有限公司 42/91

四、农村物流配送

案例 9: 资源整合 一点多能

徐州飞马配送服务有限公司 48/91

案例 10: 探索“公文化运营”模式 破解“最后一公里”难题

吉林省松原市盛和物流有限公司 58/91

案例 11: 探索“第四方物流” 推动城乡上下行

江西省供销电子商务有限公司 64/91

案例 12: 打造“县域物流+农村电商”模式 促进农村物流可持续发展

黑龙江省齐齐哈尔市富裕县客运城乡物流有限公司 69/91

五、农产品上行物流配送

案例 13: 互联网+农产品集采统仓共配

美菜网 74/91

案例 14: 打造智能高效餐饮供应链

北京三快在线科技有限公司 78/91

案例 15: 加强网络化、标准化、信息化建设 发展生鲜农产品配送

家家悦集团股份有限公司 83/91

案例 16: “线上预订+线下社区智能冷柜自助提货” 生鲜配送新模式

苏州食行生鲜电子商务有限公司 88/91

前 言

为深入贯彻落实《国务院办公厅关于进一步推进物流降本增效促进实体经济发展的意见》（国办发〔2017〕73号），2017年12月，商务部、公安部、交通运输部、国家邮政局、供销合作总社印发《城乡高效配送专项行动计划（2017-2020年）》（商流通函〔2017〕917号），通过开展专项行动探索构建高效集约、协同共享、融合开放、绿色环保的城乡高效配送体系。

各地积极推动专项行动落实，聚焦城乡配送体系的突出问题，以城市为载体组织开展城乡高效配送试点，引导企业加强合作协同，以网络构建为基础，以模式创新为引领，以技术应用为支撑，以共享协同为重点，探索城乡配送体系建设的有效路径，进一步发挥城乡配送便利居民消费、促进消费升级，畅通城乡双向流通、促进实体经济发展的作用。

经各地组织推荐，共收到157家企业报送的案例材料。我们会同地方对案例材料进行了初步筛选，委托中国仓储与配送协会对重点推荐案例进行了修改完善。按照创新性、实效性和可复制推广性等条件，现选定16个企业案例作为首批典型案例。其中，全国性网络化配送4家，快消品统仓共配1家，连锁企业配送模式创新3家，农村物流配送4家，农产品上行物流配送4家。

关于全国性网络化配送，苏宁、菜鸟、日日顺、顺丰4家企业案例

的共同特点是，基于零售物流需求，构建覆盖全国城乡的仓配网络，依托强大的信息技术支撑，提升终端配送体验。案例启示在于整合、叠加、共享、协同、智慧的发展理念，而不是同类型企业复制，中小型、区域型企业可以与全国性网络形成优势互补与业务合作。

关于快消品统仓共配，河北物恋案例的主要特点是，集合众多经销商的快消品物流配送需求，面向经销商渠道终端，开展统一仓储、共同配送。其启示意义在于，流通渠道的多元化和末端销售的分散性，亟需物流配送进行中间环节的集约化整合，以提升流通效率、降低流通成本。

关于连锁企业配送模式创新，华润万家、山东新星、上海顶实 3 家企业案例各具代表性。华润万家，是直营连锁企业，其与上游供应商探索新型合作，通过库存管理、运输管理和渠道管理，减少供应链整体库存，提升协同效率。山东新星，是直营连锁+加盟连锁+批发经销的商贸企业，其开放自有物流资源，延伸上下游服务链条，优化区域流通格局。上海顶实，是便利店配送服务企业，通过精细化、专业化服务，满足便利店高频次、小批量的配送要求，以及对商品品质和服务时效的把控。案例启示在于，商贸零售物流配送具有行业专业性，需要与上下游协同来挖潜效率成本空间，在发展基础上开放资源有助于流通格局优化。

关于农村物流配送，徐州飞马、松原盛和、江西供销、富裕县城乡物流 4 家企业案例的共同特点是，由本土化中小企业，立足县以下农村物流需求，发挥企业优势，整合当地资源，以下行带动上行，实现企业可持续经营。案例启示在于坚持商流带动物流，整合分散物流资源，物

流支撑商流的实践做法，是畅通城乡双向流通的有益探索。

关于农产品上行物流配送，美菜、美团、家家悦、食行生鲜 4 家企业案例的共同特点是，发挥规模采购优势，立足生产基地，面向城乡餐饮门店、超市和消费团体，开展共同配送。其示范作用在于物流配送支撑农产品上行，探索解决农产品卖难、农民稳产增收、农业规模化水平不高等问题。

上述这些案例，反映了近几年来试点探索的创新成果，供各地在工作中参考借鉴，具备相应条件的进行复制推广。

为进一步深化城乡高效配送专项行动，不断探索新的更加切实可行的经验做法，推动城乡配送体系建设取得更多成果、更大成效。提出以下建议：

一是充分认识城乡高效配送专项行动的重要意义，深入挖掘便利城乡消费、促进双向流通的物流配送新方式、新做法、新经验。

二是树立与创新物流网络化思维，将区域性网络与全国性网络相结合，将城市物流网络与农村物流网络有机衔接，逐步建立健全全国城乡配送体系。

三是树立与创新供应链思维，推广统仓共配模式，优化快消品供应链、农产品供应链、餐饮供应链，提高商品流通组织化程度。

四是树立与创新互联网平台思维，集聚社会各类货源，整合社会物流资源，加强物流资源共用共享，推动物流资源与物流需求快速有效匹配。

五是树立与创新全渠道融合思维，将网络零售物流与实体零售物流

相结合，推动线上线下库存共享、一体化运营；将农产品上行物流与工业品下行物流相结合，共享仓储配送资源；将大型企业自有仓配体系与社会物流资源、各类货源相结合，提高物流的社会化专业化水平；将工业供应链与零售供应链相结合，打通生产、批发、零售与物流之间的界限，共享仓配资源、共享商品库存，逐步提高全国城乡配送的整体效率，降低全社会的库存水平，加快全社会商品流通。

立足“最后一公里”体验 构建线上线下一体化仓配体系

江苏苏宁物流有限公司

一、企业基本情况

（一）企业简介

江苏苏宁物流有限公司（以下简称苏宁物流）是苏宁控股集团旗下八大产业集团之一，创立于2012年，注册资本约68亿元。在智慧零售变革趋势下，苏宁物流专注于服务零售全渠道、全场景、全客群的发展模式，依托领先的软硬件支持，打造技术驱动的物流基础网络，面向合作伙伴输出高效协同的供应链解决方案。目前已形成涵盖仓配、冷链、即时配、快递、快运、跨境、售后、送装八大服务产品群。苏宁物流于2018年通过ISO9001质量管理体系认证，获得国家智能化仓储物流示范基地、智慧物流配送示范单位、物流标准化重点推进企业、江苏省重点物流基地等多项荣誉。

（二）企业优势

一是自建物流网络。苏宁物流自建有大件、小件、冷链等各类大型仓储中心，建设立体仓、自动化仓、无人仓等高标准仓储设施，创新产地仓、前置仓、小店中心仓等运作模式。截至2019年上半年，苏宁物流联合天天快递仓储面积达到1090万平方米，大件始发中心60个，小件始发中心24个，冷链物流仓46个，海外仓6个，干支线网络超过17000条，运营车辆超过10万辆。

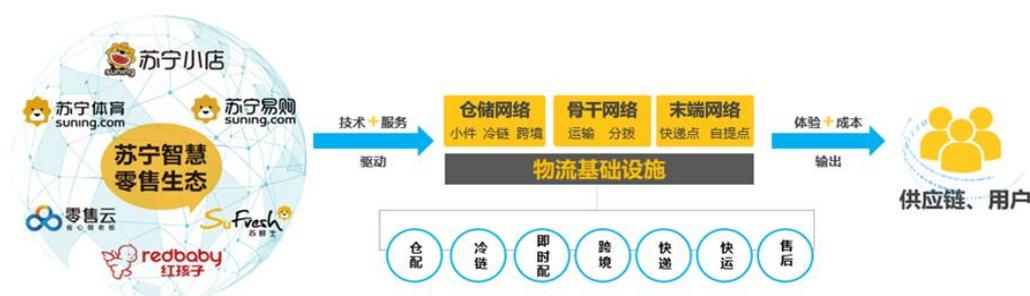
二是智慧物流平台。苏宁物流自主研发乐高平台、天眼平台、天机平台和指南针四大系统平台。其中，乐高平台，是基于零售需求的复杂性和不确定性，为更加敏捷地响应市场而研发的模块化供应链物流管理信息平台；天眼平台，是整合苏宁物流数据、参与社会数据置换、实现数字化管理的物流整体运营数据管理平台；天机平台，是通过精准匹配物流供给与需求、优化物流资源配置等，对全局和全链条作业数据进行智能处理；指南针系统，是通过协同场地限制、运营需求、作业效率、运作成本四大因素，实现全自动化运作、人机结合等多种方式的柔性化生产。

二、主要做法与成效

伴随苏宁零售业务的发展，苏宁物流持续推进线上线下一体化融合，完善“最后一公里”布局，拓展社会化服务功能，提升消费者体验。

（一）线上线下一体化融合

苏宁物流在集团线上线下融合总体战略下，持续整合上下游资源，打通线上（苏宁易购平台、苏宁易购天猫官方旗舰店）及线下（苏宁易购门店、苏宁小店等）渠道，打造线上线下一体化融合的仓储配送管理体系，实现门店端、PC端、移动端和家庭端四端协同，为消费者提供家电、3C、母婴、百货、超市、服装等全品类、全渠道的优质服务。



在动态库存管理方面，通过大数据分析和智能调度系统，形成枢纽分拨和最短配送路由，实现全国范围“一盘货”管理；在货位管理方面，通过 ABC 分区及库存总量预测，缩短 77%的订单拣选路线，提高拣选效率；在配送路径优化方面，通过建立虚拟模型和导入实际作业数据，形成动态路网规划、高灵敏的路由路线排程、智能调度引擎，平均提高车辆装载率 18%，缩短总配送距离 13%，降低配送成本 22.3%。

（二）完善“最后一公里”布局

苏宁物流充分发挥线上线下零售平台和物流快递设施优势，通过建设快递直营网点、苏宁帮客县镇服务中心、苏宁小店生活帮、零售云门店自提网点，整合旗下天天快递网点等措施，打造智慧零售末端仓配综合服务网点，形成强大的城乡末端配送网络。主要模式有：一是“苏宁快递站点+零售云自提点+天天快递站点”三大基础站点组合，实现全网全地域覆盖；二是“苏宁生活帮+苏宁小店”深度融合，定位于“快递+”综合服务功能，代寄代收包裹；三是苏宁帮客县镇服务中心，打造集揽、仓、配、装、销、修、洗、收、换等功能于一体的综合服务体，强化县镇农村物流深度布局。



通过上述综合服务网点建设，有效破解城乡网点分布不均、不深、功能少等难题，更好地实现了“最后一公里”全国性布局。目前，苏宁物流已建设 27744 个末端快递点、480 家苏宁县级服务中心，覆盖全国 2858 个区县，其中 40% 的区域已实现半日达配送和售后服务，60% 的区域实现当日达服务。



（三）探索社会共享平台服务

苏宁物流打造开放的第四方综合物流信息服务平台，探索实现社会化服务转型。在社会化服务方面，平台基于物联网、大数据、云计算等技术形成信息化体系，实现支线运输、仓储、配送、自提各环节供需双方的有效对接，并通过担保交易、信用管理、保险赔付等机制，提高物流交易的安全性与可靠性。在共享服务方面，推动包括美的、奥玛、志高、科捷等多家知名企业和近 200 余家中小型物流服务需求企业与物流企业开展业务合作；充分发挥共享平台优势，对各地“小”、“散”物流企业及物流运输车辆资源进行集聚整合，减少车辆返程空载，提高物流资源使用效率。目前，服务平台已入驻商户 2000 余家，在线共享仓储租赁面积超过 10 万平方米，覆盖全国 57 个地区。

三、未来规划

一是强化集约配送业务。依托多元化、高标准的仓储资源和完善的末端配送网络,进一步发挥综合物流中心的集聚辐射功能。面向供应商、平台商户、社会客户提供工厂到仓库、经销商、门店和消费者的全链路物流解决方案。

二是优化乡村网络布局。继续加强乡镇末端网点建设,进一步提升农村“最后一公里”的服务质量。加快能力建设、资源整合和对外开放,打造农村现代寄递物流网,实现“县县有分拨、乡乡有网点、村村通快递”。

三是推进绿色物流发展。推广共享快递盒、循环中转袋(箱)、环保袋、环保填充物等减量化、复用化的包装产品,在农村地区逐步加大新能源车的使用比例。

打造共建共享智慧平台 创新电商物流供应链服务

浙江菜鸟供应链管理有限公司

一、企业基本情况

（一）企业简介

菜鸟是阿里巴巴旗下物流科技平台和供应链服务企业，成立于 2013 年，旨在构建服务全球中小企业、广大商家和亿万消费者的智能物流骨干网，实现“全国 24 小时必达、全球 72 小时必达”。成立 6 年来，菜鸟与合作伙伴一起，通过智慧、协同、共享的方式，连接快递、仓配、跨境、末端、农村等资源，构建高效物流网络，为全行业提供基于大数据、物联网、云计算和人工智能的技术产品和解决方案，打造形成覆盖城乡、畅行国内、通达世界的共享服务平台，有力推动了物流行业降本增效和社会经济发展。

（二）企业优势

菜鸟通过打造智慧化的共建共享服务平台，助力电商快递企业发展。首先，菜鸟通过电子面单将包裹数字化、通过包裹侠 APP 实现快递员精准画像、通过菜鸟指数为网点提供评价工具、通过“物流天眼”视觉识别系统对分拨中心进行监测，实现物流全链路上的商家、快递网点、分拨中心、快递员等环节和角色的全面数字化。其次，在全面数字化基础上，菜鸟打通各环节数据，打造数据与实体链路的相对“镜像”（即“数字孪生”），实现数据全流程可视化。最后，菜鸟通过对全链路数据的监

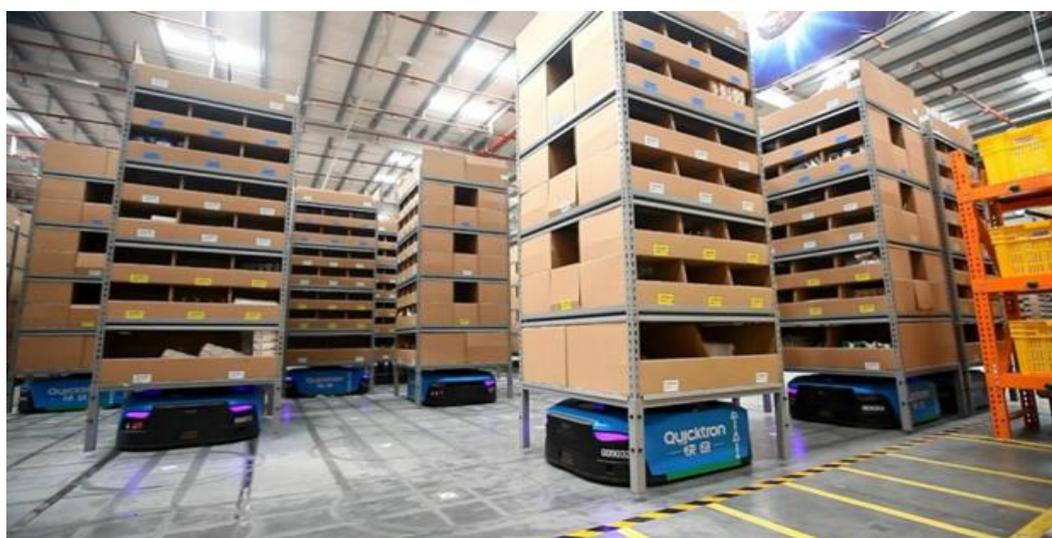
控、计算和分析，查找运行环节中不合理环节，实现产品和服务持续优化。

二、主要做法与成效

为实现“全国 24 小时必达、全球 72 小时必达”，必须让商品距离消费者更近、配送更加集约。菜鸟不断完善仓储网络，加快末端整合，强化技术研发，打造共享、协同、高效、绿色的服务平台，更好地为电商供应链服务。

（一）协同库存管理

菜鸟将全国仓储网络划分为七大区域，形成核心枢纽、一级枢纽、城市仓、前置仓等多层次的仓储服务网络。通过“智能供应链大脑”建设，帮助商家打通多个仓库、多个平台间的库存数据，进行实时监控与分析，实现商家线上线下“一盘货”管理，为商家决策提供精准参考。以雀巢为例，雀巢在线上线下不同零售渠道的商品库存是彼此独立的，无法实现统一管理，采用菜鸟“智能供应链大脑”后，可以通过信息终端实时查看全国商品进销存情况，并科学制定库存分布决策。



（二）集约末端配送

在城市末端方面，菜鸟建设综合服务站“菜鸟驿站”，持续完善“最后一百米”多元化末端配送服务。菜鸟驿站由“实体站点+软件系统+硬件设备+服务人员”等要素构成，通过与快递企业、服务商、站点共建、共享、共管，在社区、学校等特定区域为消费者提供优质的快件派送、暂存和揽收等服务。目前已建成上万个“菜鸟驿站”，覆盖全国 200 多个城市，大幅提升快件的收投效率。



在农村末端方面，针对农村物流进村难、成本高等问题，菜鸟联合“通达系”快递企业，着力建设覆盖县、乡、村的三级快递共配网络，通过模式撮合、技术支持和商业赋能等措施，帮助多个品牌快递实现分拨、运输、配送、信息系统和服务标准“五统一”。积极引入电商、商超、直播等业态，打造“工业品下行”和“农产品上行”的双向流通渠道，在畅通农村“首末一公里”的同时更好地服务精准扶贫、乡村振兴等国家战略。目前，菜鸟已支持超过 150 个县域实现快递共配，与淘宝直播合作定期开展“村播”活动，帮助“袁米”、脆柿、黄桃等农产品卖断货，让快递从“送包裹”转向“产包裹”。

（三）共享创新技术

菜鸟发布的电子面单、智能分单、五级地址库等一批技术产品，改变了物流业传统运作方式，大幅提升电商包裹配送效率。一是电子面单。菜鸟联合部分快递企业推出电子面单平台，并向全社会开放，将电商商家与快递物流的对接模式，从“N-N”（多对多）变为“N-1-N”，使商流与物流的衔接更加高效，电商物流的运作效率大幅提升。二是云计算服务。菜鸟率先推出物流云平台，为物流企业提供安全稳定的云设施环境，帮助企业沉淀大数据，并提供多样化智能产品，有效降低物流企业 IT 成本，大幅提升与电商平台的数据对接效率。三是智能化设备。菜鸟成立“E.T. 物流数智化实验室”，专门研发末端配送机器人、仓储拣货 AGV、小件分拣 AGV、机械手、AR 智能拣货系统、无人送货机等物流前沿科技设备，带动提升物流业智能化水平。

（四）推动绿色发展

一是绿色包装。与传统“五联单”相比，菜鸟电子面单大幅减少纸张消耗，全年行业节约成本超过 50 亿元；菜鸟智能切箱打包算法能够选择最优箱型，提升纸箱空间利用率，平均可减少 15% 的包材使用。二是绿色运输。菜鸟开发智能车载终端，实现路径智能优化与车货匹配，空驶率降低约 10%，单车行驶距离减少约 30%，成本节约超过 20%。三是绿色仓储。菜鸟实施“绿园”计划，在全国自建园区推进光伏电站建设，减少能源消耗。

三、未来规划

下一步，菜鸟将继续加大技术投入，推动物流行业数字化转型升级；

打造智慧化供应链共享服务平台，协助商家降本增效，为消费者提供更好的服务和体验；加快建设全球智能物流骨干网，服务好全球中小企业全球卖、全球运。

依托供应链生态体系 实施城乡一体化配送

青岛日日顺物流有限公司

一、企业基本情况

（一）企业简介

青岛日日顺物流有限公司（以下简称日日顺物流），是海尔集团旗下物流服务品牌，先后历经了企业物流、物流企业、平台企业、生态企业四个发展阶段。日日顺物流依托先进的管理理念和物流技术，整合网络资源，搭建起开放的专业化、标准化、智能化大件物流场景生态服务平台，为品牌商和用户提供“仓、干、配、装、揽、鉴、修、访”全链路、全流程服务体验。曾获得国家发改委和商务部联合授予的“国家智能化仓储物流示范基地”，美国供应链管理专业协会评选的“中国供应链管理示范企业”等荣誉称号。

（二）企业优势

一是物流网络优势。日日顺物流建立辐射全国的分布式三级云仓网络，拥有10个前置揽货仓、136个智慧物流仓，6000多家大件服务网点，总仓储面积600万平方米以上，规划3300多条班车循环专线，10万辆车小微、20万服务兵，实现全国网络全覆盖。

二是产业互联优势。海尔集团旗下有乐家、乐农、乐家诚品等多个服务品牌，打造覆盖城市及农村的供应链生态体系。其中，乐家是专业的城市社区服务平台，为社区用户提供家电销售、维修等多种定制化服

务；乐农是农村综合服务平台，通过在乡村铺设网络，链接农村社群用户需求，为村民定制适合的产品和服务方案；乐家诚品是农特产品高端生态品牌，为用户提供原产地直供的高品质农特产品。日日顺物流作为海尔集团服务品牌之一，与集团产业互联互通，承接海尔家电、乐农、乐家、乐家诚品等所有物流需求，形成了良好的“产业+物流”生态体系。

二、主要做法与成效

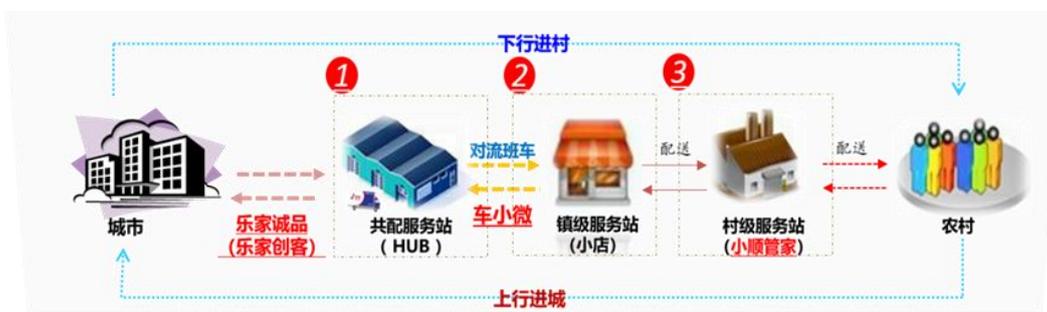
（一）商流物流结合，完善城乡末端网点

日日顺物流依托海尔家电、乐家乐农服务平台打造城乡社群生态，以商流带动物流，打通城市和农村物流壁垒，完善城乡末端网点布局。在城市，建立日日顺家电、家具送装服务网点和社区店，布局智能快递柜，满足社区居民家电家政服务、快递收发和健康食品等需求，将社区服务站和快递柜作为城市的末端配送网点，优化城市配送网络。在农村，建设县级物流枢纽，对已布局乡镇健康水站赋能，满足农民在健康饮水、快递收发、安装维修、农产品揽收、包装营销等需求，将健康水站作为乡镇配送末端网点，完善农村配送网络。目前，已在全国建设 7600 多家县级专卖店，26000 个乡镇专卖店，19 万个村级联络站及 17000 多家服务商网点，为日日顺物流实施城乡一体化配送提供了有力支撑。



（二）建立城村通平台，打通城乡往返配送

日日顺物流建立到村的农村物流体系——“城村通”平台，平台由县级共配中心、镇级服务站、村级服务站和班车线路组成，以县城为仓储共配物流枢纽，依托乡镇建立前置仓，打通辐射乡村的班车路线，开展城市与农村之间定点、定时、定线往返配送，实现工业品、快消品、快递等产品到镇到村，农特产品上行到城市。



“城村通”作为开放的物流服务平台，整合各类快递(三通一达等)、快运资源，搭建便于操作的统一系统流程，帮助村民选择适合的物流服务产品，满足村民“在家门口”收发件需求，有效解决乡镇快件进城难、成本高难题，同时规避了电商、快递、快运企业为派件揽件重复建设网点的问题。一方面，平台为用户、商家、快递企业提供县→镇→村的零担运输服务，按照重量、体积计费，用户可自行下单，由县级、镇级运营中心提供配送、安装等服务。另一方面，在各镇、村揽件后，统一送至县级物流枢纽，再按村民各自选择的快递、快运企业进行分拨。

（三）打造乐家诚品，实现城乡双向流通

针对优质农特产品销售难、价格低、假冒伪劣多等问题，日日顺乐农联合日日顺乐家，共同打造了农特产品高端品牌——乐家诚品，甄选地标性农特产品，为城市用户提供来自源产地绿色特产的同时，为农民

拓宽销售渠道，增加收入。目前，已建立赣南信丰脐橙、五常大米、烟台栖霞苹果、金乡大蒜等生态基地，通过日日顺物流上行到城市，做到“一县一品”，有效解决农村销售难题，提高城市居民生活质量。

目前，日日顺物流在城乡一体化配送方面取得很好的成效：

一是实现销售到村，送货到门，服务到户。以平度市区为例，平度市区建设 800 平方米共配服务站，拓展 11 个乡镇服务站，开通一条由凤台街道-万家镇-兰底镇-南村镇-郭庄镇-古岷镇-麻兰镇的班车线路，目前已经将线路途经区域的快递到达时间由 3 天缩短为 1 天，真正实现了“销售到村，送货到门，服务到户”，解决了大件网购市场的“最后一公里”配送难题。

二是引流优质企业，促进资源共享。“城村通”平台服务客户包括天猫、京东、海尔商城等国内大型电商平台，小米、小牛等新兴互联网品牌企业，吸引了大量的配送车辆、企业、个人客户资源加入，年承载订单量达 2 亿单，在线车辆峰值 7 万辆，日均运营 2.5 万辆。

三、未来规划

日日顺物流以满足市场需求、提升用户体验为目标，以智能技术、大数据分析为手段，不断提升服务体验。下一步，日日顺物流将继续完善服务网络布局，优化“城村通”平台，整合优质资源，提供基础差异化服务，推动内部创业和外部创业孵化。

打造便捷、高效、集约、绿色、智慧的城乡配送体系

顺丰控股股份有限公司

一、企业基本情况

（一）企业简介

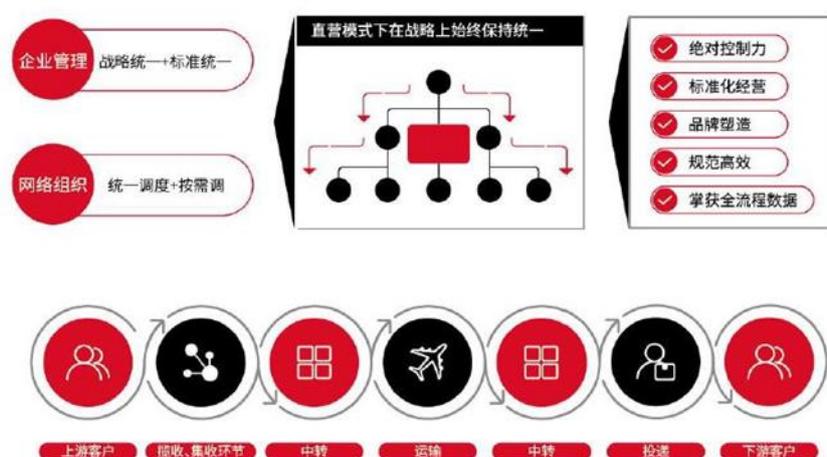
顺丰控股股份有限公司（以下简称顺丰）是国内领先的快递物流综合服务商，经过多年发展，已初步具备为客户提供一体化综合物流解决方案的能力，不仅能够提供配送端的高质量物流服务，还可以延伸至价值链前端的产、供、销等环节，从消费者需求出发，以数据为牵引，利用大数据分析和云计算技术，为客户提供仓储管理、销售预测、大数据分析、金融管理等一揽子解决方案。

（二）企业优势

一是网络规模优势。顺丰致力于打造具有网络规模优势的智能物流运营商，经过多年潜心经营和前瞻性战略布局，已形成拥有“天网+地网+信息网”三网合一、可覆盖国内外的综合物流服务网络。通过细分配送市场、完善流通体系、实现线上线下融合以及仓配一体化等整合产业链物流现有资源，实现城市和县乡村间的高效配送。

二是直营经营模式。顺丰采用直营的经营模式，由总部对各分支机构实施统一经营、统一管理，保障了网络整体运营质量。直营模式下，能够保障配送的稳定性、可控性和可持续性。仅有部分非核心环节辅以外包模式，外包合作前也要经过前置严格审核和专业培训，确保异常风

险事件、质量、成本等方面的可控性，确保可持续、健康向前发展；能够推动服务、运营管理的标准化，增强管理规范性。公司内自上而下统一的运营监管和考核机制，有效保障服务质量；能够实现资源、人员、系统等各方面的有效协同，快速响应政策导向，孵化创新项目；能够打通全链数据和核心信息，有利于大数据分析和利用，快速升级、迭代、打造智慧物流进程。



三是智慧物流创新。顺丰高度重视并积极投入各项智慧物流建设，旨在以科技引领、创新驱动，深入业务，积极探索，打造成为科技驱动的行业解决方案服务公司。2019年上半年，顺丰在大数据及产品、人工智能及应用、精准地图平台、智能化设备、智慧硬件、综合物流解决方案等方面的科技研发投入稳步提升，共有专利 1982 项，软件著作权 854 个，专利持有量在国内快递行业排名第一，技术的应用和专利战略规划有效推动城乡一体区域扩展和延伸，提升城乡网络资源集约共享、社会车辆协同整合、城乡往返一体化高效调度。

二、主要做法与成效

(一) 完善产品体系布局，打造高效配送体系

基于不同行业、客群、场景的需求多样化，顺丰秉承“以用户为中心，以需求为导向，以体验为根本”的产品设计思维，聚焦行业特性、城乡经济发展形势等，深挖不同需求下客户端到端全程接触点需求及其他个性化需求，设计适合客户的产品服务及解决方案，形成质量的差异化，再由产品设计牵引内部资源配置，优化产品体系。目前，已形成时效快递、经济快递、同城配送、仓储服务、国际快递等多种快递服务，以零担重货为核心的快运服务，以及为生鲜、食品和医药领域的客户提供冷链运输服务。此外，顺丰控股还提供保价、代收货款等增值服务，为客户提供多元化、精细化的服务。在大力发展快递业务的基础上，成立顺丰快运公司，专注于高效服务 20 公斤以上大包裹业务，同时全面布局即时物流市场，促进城际干线运输和城市末端配送有机衔接。

<p>时效主要产品</p> <p>顺丰即日 指定服务范围和寄递时间内收寄，当日20:00前送达</p> <p>顺丰次晨 指定服务范围和寄递时间内收寄，次日12:00前送达</p> <p>顺丰标快 指定服务范围和寄递时间内收寄，次日18:00前送达</p>	<p>快运主要产品</p> <p>重货包裹 单票20-100KG, 2C电商大包裹和部分2B的仓店调拨</p> <p>重货专运 根据客户发运整车货物需求定制的专运产品</p> <p>小票零担 单票100-500KG, 省际零担运输, 兼原价格与时效</p>	<p>经济及仓储产品</p> <p>顺丰特惠 指定服务范围和寄递时间内收寄, 隔日23:59前送达</p> <p>仓储服务 提供专业单仓、全国分仓、数字化云仓等专业仓储服务</p>
<p>冷链主要产品</p> <p>冷运速配 基于冷仓, 对有温控要求的食品, 提供优先配载、优先派送的专属快速服务</p> <p>冷运特惠 基于冷仓, 对有温控要求的食品, 提供全程陆运冷链运输, 末端优先派送的专属快速服务</p> <p>冷运到店 冷藏车点对点、点到多点配送服务</p> <p>冷运零担 货物不足整车运输的多批次、小批量零担物流服务</p> <p>冷运专车 线路相对固定的跨区域冷藏车整车直达运输服务</p>	<p>医药主要产品</p> <p>医药安心送 非温控药品、生物样本、医疗器械等门到门配送服务</p> <p>医药专送 温度敏感药品/试剂、低温运输生物样本等物品门到门配送服务</p> <p>医药零担 医药类货物不足整车运输的多批次、小批量零担物流服务</p> <p>医药专车 医药类实物、线路相对固定的冷藏车整车直达运输服务</p>	<p>同城主要产品</p> <p>同城急送 同城范围内平均0.5-1小时送达的专人直送服务</p>
<p>主要增值服务</p> <p>保价服务 签单返还 代收货款 逆向物流 正式报关 委托收件 包装服务 普通派送</p>		

（二）优化城乡配送网络，打造便捷配送体系

顺丰在飞自有全货机58架，日均发货3407吨；34个航空、铁路站点，150个片区中转场，实现高效运转，降低物流成本；依托82条高铁线路、127条普列线路，9.7万个干线和支线公路货运线路开展多式联运，提高综合效率。不断拓展农村配送网络，近1.6万个自营网点，业务覆盖全国336个地级市、2779个县区级城市、80%以上的乡镇地区。同时，与邮政、农村便利店、供配站进行合作，经过分拣后由第三方承运人运送到村级物流配送点，每日往返一次实现城乡双向物流。已经形成的县、乡、村三级物流配送体系，破解城市物流与农村物流之间产品的分割、分离，最大实现城乡间物流产品、服务标准化无缝衔接，支持乡村振兴和农村地区脱贫攻坚。



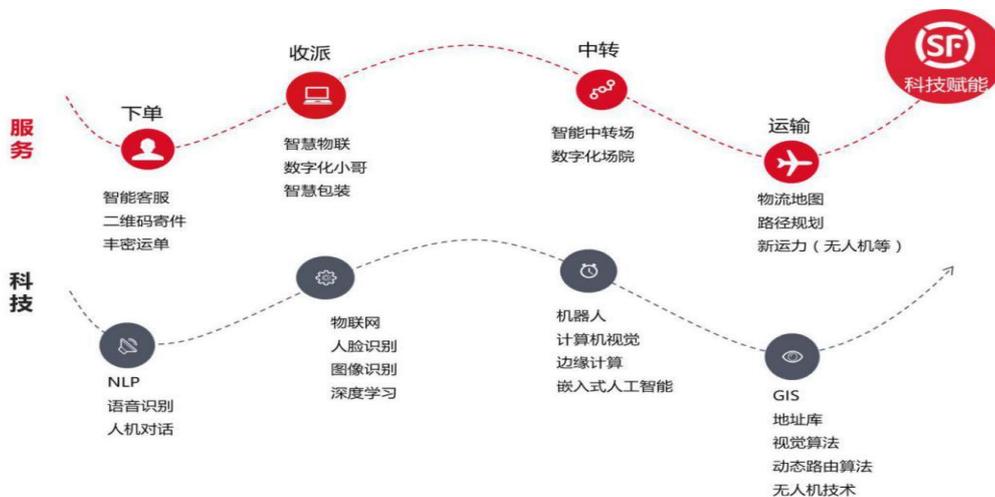
（三）创新产业生态网络，打造协同配送体系

顺丰在原有专业物流园区建设规模的基础上，逐步打造“快递+”和“互联网+”双核驱动的产业园（区）服务生态圈，延伸内部服务，面向社会客户提供全方位的仓储、运输、商流、信息流和资金流综合配套服

务。依托自有产业资源，重点打造具有“创新、畅通、融合”的综合产业服务平台，围绕全国重点经济圈、城市群、都市圈、产业带和物流枢纽，加强农商、快递、物流企业的协同协作，创新发展个性化、定制化的服务型配送节点。已布局 45 个城市的产业园项目，构筑规模强大的全国性产业服务网络，有效解决乡镇政府自建物流设施的资金压力，避免了物流设施重复建设，实现物流基础设施网络建设和集约利用同步发展。

（四）推动科技创新驱动，打造智能配送体系

一方面，综合运用“大数据+运筹”优化技术，对海量业务数据进行实时动态规划，基于业务场景、利用不同规划模型的路由串联，实现智能路径规划和运输资源优化，进行人、车、货智能匹配，提升线路规划与营运资源、中转场流向和分区配载等的匹配度，提升快件时效和资源效率；另一方面，基于人工智能、物联网、机器学习、智能设备等技术的综合应用，让机器解放双手、让人工智能助力决策、让智能设备汇集数据之源，促使物流行业进入智能化、数字化、可视化、精细化的新时代，提升运作效率，助力上下游产业价值升级。



顺丰物流无人机、AI 自动化、AI 识别、智慧决策、顺丰地图、大数

据、数字化仓储、智慧包装等投入使用，其中末端物流无人机已形成一种可复制和推广的运营模式，其中，江西省赣州市和四川省甘孜州的农场生鲜及特色经济产品配送项目已经开展常态化运营。



（五）构建可持续包装生态链，打造绿色配送体系

大力推进包装的轻量化、减量化、可循环、可降解、智能化的应用与落地。针对行业需求研发百余套包装解决方案；在太阳能光伏板、白色家电特色经济领域，研发具有自主知识产权的各类特色包装产品。自主开发“循环容器管理平台”，实现了多种循环容器的统一管理，将循环包装嵌入物流各环节，其中循环包装箱“丰·BOX”已在北京、上海、广州、深圳等96个城市进行应用，得到数十家国内外主流品牌商的认可。预计2019年包装减少的总碳排放量约1.8万吨。到2020年，每年平均节省3亿个纸箱，实现无胶纸化快递包装，所有常规塑料类包材均为全降解材质，所有编织袋都可重复使用。樱桃、荔枝、杨梅、水蜜桃等标准化冷链包装产品的推广使用，在生鲜原产地预处理中心，助力产地生鲜水果的采后标准化、产业化、自动化，为生鲜发运前一公里保驾护航。

三、未来规划

一是进一步推动项目落地，服务地方城乡配送发展，在主管部门指

导下，结合企业业务布局，推动顺丰各个城市工作组根据不同地方的实际需要，深入开展工作，进一步提升城乡配送能力。

二是进一步完善城乡配送网络，优化城乡配送组织方式。加快推进“快递下乡”换挡升级，支持贫困地区农村物流配送体系建设。

三是推动城乡高效配送技术标准应用，不断通过科技解决方案驱动供应链升级。持续围绕供应链提升科技服务能力，增加解决方案的科技含量，推动城乡配送绿色化发展，推进城乡配送体系建设。

以统仓共配模式重组快消品供应链

河北物恋云仓科技有限公司

一、企业基本情况

河北物恋云仓科技有限公司（以下简称河北物恋），由承德德运供应链管理有限责任公司与杭州物恋科技有限公司于 2018 年 3 月共同组建，注册资本 1800 万元。其中，承德德运供应链管理有限责任公司占股 70%，杭州物恋科技有限公司占股 30%。公司主要借助杭州物恋科技有限公司的软件系统、资源渠道、金融能力、专业团队等优势，运用互联网技术，重塑传统快消品供应链模式。

二、主要做法与成效

为解决快消品分销层级多、经销商经营成本高、非连锁零售门店进货经销商多等问题，河北物恋依托公共服务平台，整合供应商资源，建立公共配送中心，创新统仓共配模式，为供应商节约仓配运营成本，拓展销售渠道，增加效益。

（一）整合经销商资源

河北物恋对各经销商的业务团队进行深度整合，实行统一管理，并在各区县建立办事处，为经销商优化商品资源分配计划，提供商品销售、客户分级管理、商品定价等服务，撮合门店和经销商交易。河北物恋打造智能公共服务平台，助力经销商成本降低、服务升级，增加经销商客户粘性。通过物恋外勤 360、物恋联盟平台等信息系统整合供应商资源，

实现经销商的商品基础信息、销售订单、客户信息等全部上线；通过物恋统仓统配系统管控货物分拣及配送环节，实现按配送线路智能排单；通过物恋 ERP 系统，管控经销商资金及成本体系，实现自动代收货款结算、订单核销、分账等。

目前，河北物恋已整合承德市 36 家经销商及厂家，涵盖粮油、洗化、休闲食品、调味品、酒水饮料、日用百货等 4000 多个品种，可满足单个门店 60% 的商品需求；整合承德市三区一市七县 8000 个零售门店，其中，市区及县域门店覆盖率达 80%，乡镇门店覆盖率达 60%。

（二）全面实施统仓共配

河北物恋自建公共配送中心 4 万平方米，为经销商提供统一仓储、配送服务。河北物恋要求经销商的商品全部入库，并由河北物恋全面负责各经销商的入库、分拣、盘点、集货、出库、配送、退货等作业，经销商只需在月底按订单与河北物恋结算即可。通过实施统仓共配，改变原有经销商自己租用仓库，聘用仓储管理人员，自行开展配送业务的模式。河北物恋自有 30 余辆配送车，日均处理订单 1300 张，配送商品 12000 件，配送货值约 110 万元，大型超市配送实现承德市全覆盖，便利店等小店配送涵盖市区、县城、乡镇三级区域。



（三）赋能升级传统零售门店

河北物恋在整合经销商、开展统仓共配的基础上，向夫妻老婆店等非连锁零售门店输出标准化的采购、营销、仓储、配送服务，推动非连锁零售门店向连锁化、规范化、智能化升级。整合条件比较好的夫妻老婆店成为平台销售资源，并提供保险代理、快递收发、水电公交、广告营销等增值服务，为传统门店赋能增效，帮助便利店店主增加小店客流量和销售额。

通过河北物恋公共服务平台，实现全部商品在线管理，商品质量可追溯，杜绝无品牌、不达标产品进入流通渠道，让消费者享受安全、健康、便捷、实惠的购物体验。特别是农村地区，让农民享受到城市连锁店一样的产品和价格，全面提升乡村百姓生活品质，促进农村消费升级。



（四）打通城乡双向流通

河北物恋在承德农村产地进行农产品采购，将农产品通过现有商贸网络进行销售，同时利用快消品下行配送后空车，将农产品返程运输至城市，目前已直采土豆、胡萝卜、苹果、矿泉水、板栗、大米等多个品种。产地直采模式的建立，减少了农产品流通的冗长环节，降低流通成

本，使老百姓可以买到更新鲜、更低价的农产品。



河北物恋统仓共配模式，取得了较好成效：

一是商品周转速度加快，销售收入增长明显。实施统仓共配后，经销商库存周转次数由每月 1 次加快至 1.4 次。2017 年 36 家经销商销售总额在 2.6 亿元左右，2018 年通过平台的销售额达到 3.2 亿元左右，2019 年预计可达 4 亿元左右，年均增速在 23% 以上。

二是资源共享共用，经营成本大幅降低。实施统仓共配后，各经销商在同等营业收入下，仓储面积减少 33.33%，再无爆仓、空仓情况发生；配送车辆减少 59.02%，文员减少 74.36%，财务人员减少 82.16%，各渠道业务人员减少 60.40%；年综合费用节约 45%。

三、未来规划

河北物恋正在规划建设二期 500 亩的仓配中心，满足承德市 200 余家快消品经销商的仓配需求。二期建设完成后，将通过规模和成本优势、标准化的服务体系为更多的经销商提供转型升级支撑，预计在 2021 年前完成整合 100 家经销商的发展目标。在不断调整、优化的基础上进行总结，将物恋统仓共配经验复制到其他城市，推动建立共生共赢的城乡高效配送体系。

创新“零供合作”模式 提升供应链效率

华润万家有限公司

一、企业基本情况

华润万家有限公司（以下简称华润万家）成立于1984年，旗下拥有大型超市、精品超市、便利店等多种业态。2018年，华润万家自营门店总数达到3192家，实现销售收入1013亿元，在全国拥有物流配送中心共37座，约70万平方米。

近年来，华润万家大力推进物流标准化建设，搭建三方开放系统（上游供应商商品信息数据）、FRS自动补订货系统（华润万家订单信息）、VSS系统（商品证照追溯信息）、NWMS系统（华润万家仓储物流信息）、TMS系统（运输管理信息）、OMS系统（门店运营进销存信息），推动上游供应商共同应用EDI（电子数据交换）/ASN（预先发货清单）/GDSN（全球数据同步网络）等信息交换技术，实现信息共享和全链条信息流融合，打造端到端供应链。



二、模式特点与成效

华润万家以华东、华北为重点试点区域，与上游 90 多家供应商探索新型合作关系，发挥各方优势，整合各方资源，围绕商品库存、物流成本、流通渠道等零供共同关注的问题，实施前端集货、返程循环取货、共享库存、直供直销等创新模式，实现供应链各方共同受益。

（一）前端物流集货模式

华润万家在供应商集中区域建立集货中心，将供应商交货环节前置，减少商品库存，大大缩短供应商交货周期，保证订单有效性，解决中小供应商多频次、小批量送货难题。同时，华润万家利用规模效应从集货中心集中送货至 DC，提高车辆转载率及仓储利用率，降低中小供应商物流成本。

集货中心从 2016 年的杭州、上海，发展到 2019 年的杭州、上海、慈溪、嘉善；供应商数量从 15 个增加到 60 个；集货金额同比增长超过 50%。据测算，前端集货模式可实现物流成本下降 5-8%，订单有效性提升 40%以上。

（二）返程或循环提货模式

针对供应商资源分散、运输成本高的痛点，华润万家利用自身车辆资源充足的优势，将 DC 送货至门店的运输车辆，在返程时就近匹配供应商送货需求，带货送至 DC，降低供应商运输成本，提高车辆往返装载率，同时推广标准化带板运输，大幅提升装卸货效率。

目前，在上海设置返程提货点 26 个，返程提货车次 1700 次，带板运输约 5100 板；杭州设置返程提货点 8 个，返程提货车次 430 次，带板

运输约 2500 板；慈溪设置返程提货点 5 个，返程提货车次 310 次，带板运输约 1400 板。上述返程车利用率提升 30%，供应商运费降低约 15%，华润万家运费降低约 10%。

（三）库存共享模式

华润万家向上游供应商开放仓储资源，实施库存共享。一方面供应商和零售商无需同时备货，降低商品整体库存，在满足订单需求的同时，提高商品周转率；另一方面减少城市物流中转点，减少商品中转环节，节约仓储费用和运输费用，降低供应商物流成本，提升供应链效率。

通过与华润五丰等上游供应商合作，18%订单通过库存共享完成交货，华润五丰库存金额降低 3.23%，商品周转天数减少 2.6 天，仓储及运输费用下降 26%；华润万家安全库存下降，配送中心商品周转天数减少 2 天，门店有货率提升 7%。



（四）直供直销模式

华润万家改变传统零售体制，取消中间经销商环节，与品牌生产商加强合作，选择部分品类实行直接供货。采用直供直销方式，上下游零供之间需要加强 EDI/ASN 等信息系统与数据传输合作，同时也可通过订

单平滑、带板运输、联合预估、计划生产等合作节约商品流转费用，降低销售价格。

华润万家通过与怡宝、五丰、雀巢等上游供应商的直供直销合作，上游物流成本下降 10%左右，商品周转效率提升 40%以上，供应链整体效率提升 2-4%。

三、未来规划

华润万家联合上游宝洁、雀巢、联合利华等 20 多家重点供应商，联合签署数字供应链建设白皮书，共同推进 EDI 和 ASN 建设，目前已经在华北区、华东区启动数据交换与联合测试工作。

下一步，华润万家将继续在标准化、信息化和上下游协同方面加大力度，提高供应链整体效率，降低综合成本。

一是深入推动物流标准化，从源头开始优化，实现整板、整层、整车等单元化流转，通过带板运输、信任交接，实现物流效率最大化。

二是加强信息系统对接及标准数据口径建设，通过上下游数据信任共享与分析应用，实现数据口径标准化、统一化；通过联合预测、电子订单、新品信息共享、库存与销售信息实时互动等，实现电子信息全面对接。

三是推动上下游协同，在合作模式、供应方式、流程标准、资源共享合作等方面继续优化创新，提高供应链整体效率，降低综合成本。

开放资源 打造社会化仓配服务体系

山东新星集团有限公司

一、企业基本情况

山东新星集团（以下简称新星）是一家以快消品分销物流为主业，集连锁经营、电子商务、金融服务、专业市场、生产加工为一体的省级重点企业。现有员工 8736 人，直属骨干企业 33 家，物流中心面积 30 万平方米，各类连锁门店 486 家，社会配送网点 10000 多个，知名供应商 3000 多家，年销售交易额 167 亿元，市场覆盖山东并辐射全国。“情满新星”被认定为山东省著名商标，“新星物流、畅流天下”被认定为山东省服务名牌。公司先后被评为物流标准化专项行动重点推进企业、物流标准化成效突出企业、服务业标准化试点企业、连锁百强企业等。

二、主要做法与成效

新星通过构建网络、延伸链条、推广标准化等措施，面向上游供应商、下游零售门店开展统一仓储、统一配送。在满足自身业务需要的同时，开放自有资源，打造社会化仓配体系，助力优化商贸流通格局。

（一）构建共享物流网络

一是建设开放物流园区。投资 27 亿元建设物流公路港项目，打造“互联网+供应链+物流金融”综合物流服务平台，引入优质商贸资源、强化仓储配送功能。目前，占地 200 亩的一期工程已经竣工运营，海尔、美的、海信等厂家已经入驻。

二是共建乡镇配送节点。按照“布局合理、停车方便、具备库房”的原则和条件，选择部分营销配送网点和连锁门店，加强公共货物集散点、装卸点、停车泊位等设施建设，补足乡镇末端配送的分拣、装卸、暂存、揽收等服务功能，现已共建共用 30 个乡镇配送节点。

三是强化门店共享功能。开放 486 家自有连锁网点，特别优选 150 个网点面向本市物流配送、快递等企业开放，提高配送资源社会化共享共用水平。目前，共享网点已基本实现小件包裹代收寄存、部分大件商品的前置存放和下行配送等功能。

（二）延伸服务链条

一是上游供应商。新星与上游 3000 多家知名厂商建立了紧密的合作关系，经营商品涵盖酒水食品、日用百货、家电摩托、农副产品等 3600 个 SKU，年销售额达 130 亿元。在现有省内酒水、饮料、家电等品类统一配送的基础上，不断扩大与茅台、牛栏山等外省生产企业的战略合作，扩大统一配送范围。

二是下游零售门店。面向直营及加盟门店开展统一仓配，现已实现直营门店配送率 100%，加盟门店配送率 80%以上。同时，依托批发商身份，发挥采购规模优势，为社会夫妻老婆店、其他品牌连锁超市、卖场、下级批发经销商门店等各类零售终端，组织开展统一配送，优化商贸流通格局。现服务社会网点达 10000 多家，辐射 26 个城市、208 个县、2013 个乡镇、3156 个村。

（三）推进物流标准化

一是物流标准化升级改造。按照《通用仓库等级标准》要求，建设

改造标准化仓库 7.3 万平方米；购置标准化运输车辆、叉车、货架等各类设备 116 台（套）；租赁标准托盘 15.3 万个，置换原有非标准托盘；购置标准尺寸（600 mm *400mm）周转箱 2 万个，应用标准化可循环包装取代原来的纸箱，实现农产品基地到配送中心、连锁门店全程不倒筐和循环共用，减少农产品损耗、提高周转效率。



二是开展标准托盘循环共用。通过购置标准化托盘，提供免费租赁服务（即把托盘免费给业务合作企业使用），已与 100 多家上下游企业和配送网点开展托盘循环共用，实现年 40.2 万盘次带托运输，减少标准托盘使用量 30 万个、商品破损率下降 60%、节约装卸费 1080 万元、节省人工成本 600 万元，每年实际节约总费用 1843 万元。



三是实现托盘社会化运营。在硬件方面，建设托盘租赁服务网点，提供托盘租赁、收发、维修等服务，加快推进标准托盘普及应用，解决企业因业务淡旺季变化而导致的托盘闲置或不足等问题。在软件方面，打造公共性的“物联网+托盘”与物流信息平台，整合“库、货、车、盘”等各类物流资源，向所有用户免费开放，为企业提供全面公共物流信息服务。



三、未来计划

一是加快物流园区建设进度。建成新星海尔物流公路港项目，打造服务淄博、辐射华北，集“前站后仓公路港、大件智能定制仓、华北集配中心枢纽”三位一体的智慧产业生态园，提升区域物流配送能力。

二是合理布局共享网点。重点加强共享共用配送节点和末端配送网点建设，2020年计划新增100个左右共享共用末端网点和部分配送中心。同时，在本市和省内地市布局8个托盘租赁服务网点，在我市和省内地市推广应用单元化物流设施设备。

三是进一步提升信息化水平。升级新星“物联网+托盘”物流公共信息平台和企业信息管理系统，拓展平台功能和服务水平，进一步提升流通效率。

基于标准化、智能化的便利店全场景配送

上海顶实仓储有限公司

一、企业基本情况

上海顶实仓储有限公司（以下简称顶实）于 2008 年 1 月成立，总部位于上海，是全家便利店（Family Mart）在中国大陆地区指定的唯一供应链集成商，为全国超过 2600 家全家便利店提供“商贸+仓配一体化”服务。顶实在北京、上海、广州等地拥有 6 家集常温、冷藏、冷冻、恒温四大温区的综合型物流中心，在全国拥有 25 个物流仓储中心，常温、冷藏、冷冻各温层每日配送车辆超过 1000 辆。

二、主要做法与成效

便利店经营因具有场地面积小、网点密集性强、经营品类多、即时补货频次高等特点，其仓储配送要求更高。顶实在服务全家便利店的实践摸索中，积累了丰富的行业经验和成熟的操作模式。

（一）智能驱动，加快订单组配

不同于商超以整板整箱为单位进行配送，便利店因受场地限制，除部分饮料及食品以整箱为单位订购外，多达 90%商品都以拆零的小包装订购，这就导致在物流作业中存在多模式的理货场景，同一仓库内会划分为不同的作业区域。

一是整箱理货区的标签式理货作业。每张标签代表一箱货物，理货人员驾驶电动拣选车依库内作业动线，按照标签至相应储位取货。

二是食品区的 DPS (Digital Picking System 电子标签数字分拣系统) 输送带式理货作业。商品固定拣货位，物流箱在输送带流转至相对应区段，理货人员依照储位灯号显示信息摘取相对应数量商品至物流箱内。

三是大件区的平板理货/DPS 推车理货作业。大体积不便入物流箱商品划定特定区域，物流箱放至手推车，理货人员依照平板或储位灯号指示至相应储位摘取货物至物流箱。

四是冷藏区的 DAS (Digital Assorting System 数字分货系统) 理货作业。针对当日进、当日出的商品，顶实采取总量播种作业模式，每家门店固定拣货位，单一 SKU 依照 DAS 灯号显示信息拨至相对应门店。



DPS 理货



平板理货



DAS 理货

针对便利店的特殊配送要求，顶实率先在月浦仓试点智能标准化管理（包括立体货架、传送带、智能搬运车等设备），建立月浦常温仓智能化模型，整箱区基于标准化托盘，引入“立体货架+四向车+提升机”的智能化单元，结合 AGV (Automated Guided Vehicle 无人搬运车) 搬运，建立整箱货到人的理货作业新模型，理货效率由传统仓的 6 分钟/店提升到 2-3 分钟/店，效率提高 100%；散货小件区参考电商 AGV 理货模式，建立货到人—工作站式散货分拣的 AGV 理货作业模型，由 AGV 搬运货物至播种站，理货人员不需行走，只需自 AGV 到站后摘取指定商品再拨至

相关门店物流箱内即可，大幅减少人员行进动线；DPS 区为提升空间利用率，于 AGV 平面仓上搭建二楼平台，引入螺旋式立体输送带完成标准周转箱的输送，节约空间，提升效率，因二楼平台搭建，月浦仓较传统仓面积节约 30%。随月浦智能仓试点，从传统的人到货到试点的货到人，全仓人力成本节约 30%。



整箱自动化作业



AGV 理货

针对不同区域、不同规模仓库，顶实会采取多种作业模式的组合，因地制宜实现效率最大化。

（二）标准驱动，提高配送时效

因便利店早、中、晚餐时间为销售高峰，为不影响店员销售及顾客的购物体验，对物流配送时间要求就会很高。顶实与全家约定具体到店时间，且在约定时间上下浮动不超过半小时为准时，这就要求以科学的线路安排、准确的司机动向掌握、快速的门店交接为支撑。

为实现线路及司机的有效管理，顶实开发引进了定制化的 TMS (Transportation Management System 运输管理系统)，搭配 GPS (Global Positioning System 全球定位系统) 定位，每日对线路及司机的安排、车辆的到离库、在途及到店离店及司机打卡信息进行科学管

理，确保高效配送前提下的准时到店。

为提升交接验收效率，顶实推行与厂商的快速交接及与门店的快速验收，即配送不倒筐模式。例如，由顶实主导将部分鲜食周装箱以租赁的形式由顶甄工厂（为全家盒饭生产商，与顶实同属顶新集团）使用，顶甄工厂将生产完成的盒饭装入标准周转箱，并按订购数量交接给顶实，顶实只需清点周转箱数量，即可完成交接。除上游租赁外，顶实向下游门店预留标准筐，到店后仅需清点筐数并取走预留在门店的相同数量空筐，即可完到店的快速交接，无需倒筐作业，从而实现整个全家便利鲜食供应链的上下游循环共用，降低交接时间提升作业效率，2019年到店准时率在96%以上。



鲜食厂理货包装



物流运输



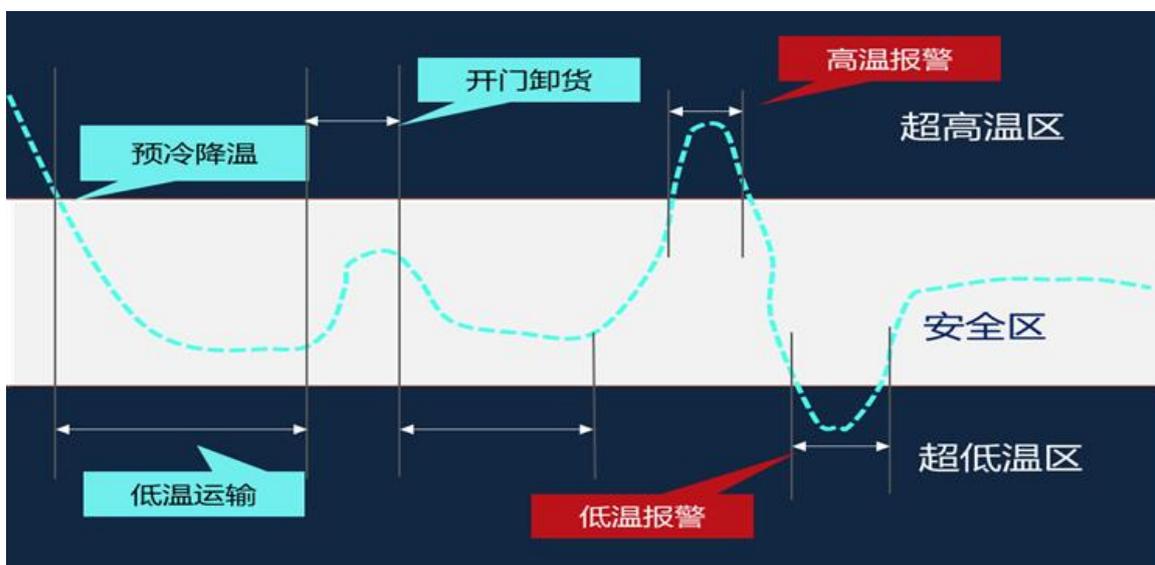
门店不倒筐

（三）多措并举，严控食品安全

为切实保障食品安全，顶实遵循以下物流操作原则。一是食品与非食品分开存储、分开理货、不可混箱原则；二是商品不落地、库内箱不落地原则，货物一定置于塑料托盘上，配送中不拖筐，司机使用推车推货或人工搬货。

温度是配送中确保食品安全的关键因素，顶实实行厂商到货测温—库内温度预警—配送温度监控的三端温控政策。若厂商到货测温不合格，不予收货；库内温控设施定期检修与校准，确保库内温度符合标准；城

市配送端，顶实要求每一辆配送车辆安装 GPS，将 GPS 信息接入 TMS，获取实时 GPS 定位、轨迹、实时温度、开关门总数等信息，实现车辆在途跟踪。针对有温控要求的车辆（4℃冷藏及-12℃冷冻），顶实要求每辆配送车辆安装测温探头，并将温度信息关联 GPS，实时接入 TMS，若温度超出安全区(如下图)，以邮件进行高温或低温报警，从而保障全程温度合格。2019 年车辆配送温度合格率在 99%以上。



三、未来规划及建议

（一）城市配送标准化的持续推广——厂商托盘交换计划

目前正在与合作企业尝试推行“带板运输”项目。下一步计划将分步实现供应商送货的托盘交换。第一步，实现顶实不同 DC(Distribution Center 配送中心)、不同地区间调拨的带板运输、带板卸货；第二步，实现集团内兄弟公司供应商之间的带板运输及带板卸货；第三步，推广至集团外供应商，针对带板运输的供应商送货，提供“绿色通道”，实行快速托盘化验收，以此逐步实现供应链上下游协同作业，提升供应链整体运作效率。

（二）智能化仓储模型推广

顶实未来新建或改造仓均参考月浦智能仓，以“智能化+标准化”运作模式，实现高效仓储作业。顶实下一个智能化项目为上海冷冻 AGV 理货上线。在当前物流行业内，AGV 仅应用于常温环境下，-18℃冷冻环境下，因对设备电池要求更高，目前尚无企业尝试冷冻 AGV。顶实拟联合 AGV 合作厂商研发适用于冷冻环境的 AGV，从而改善需大量人力长时间投入超低温环境作业的难题。

为推动物流行业的整体进步与发展，实现城市配送的高效节能。顶实提出以下建议：一是推广标准化托盘与周转筐，实现不同企业与厂商间的快速交接，提高效率，节约人力；二是完善物流配套设施，如地铁专用货梯或输送带等。

资源整合 一点多能

徐州飞马配送服务有限公司

一、企业基本情况

徐州飞马配送服务有限公司(以下简称飞马公司)于2016年初成立。三年多来,飞马公司立足沛县经济发展实际,坚持以市场为导向,采取整合资源、健全网络、统一平台、政策支持、规划引导、拓展功能等措施,推动县、乡、村三级配送网络全覆盖,打通农村物流最后一公里,畅通“工业品下乡、农产品进城”渠道,创新探索城乡快递末端配送体系。新华日报、人民网、中国邮政快递报、江苏省委新闻网、江苏经济报等媒体多次报道,宣传典型经验。

二、主要做法与成效

近年来,随着我国网络零售的高速增长,快递物流取得迅猛发展的同时,也出现同业低价竞争、企业经营微利等问题。特别是县域电商快递物流末端配送的问题更为严重,主要体现在配送成本居高不下、配送网络尚不健全、集聚发展能力较弱、配送网络功能单一等方面。随着产业规模的不断壮大,长期制约县域电商快递物流发展的弊端越发凸显。

飞马公司改变各快递企业单独配送的固有模式,实行“统仓共配”。整合沛县所有快递企业,由邮政牵头,联合申通、韵达、百世、天天等企业,组建了徐州飞马配送服务有限公司。公司原有的配送业务、人员车辆交由飞马公司统筹调配,即各快递公司车辆到达沛县后统一入仓分

拣，同一区域的各快递公司邮、快件由同一快递员统一配送。整合农村快递物流资源，在各小区、办公楼、乡镇、村庄建立 400 个平台，搭建县、镇、村三级网络，实现农村快递物流体系全覆盖。同时在末端网点叠加政务服务、社区电商、社区金融、社区医疗、家政服务、远程缴费等多种服务，从而实现一点多能。

（一）覆盖镇、村网络

飞马公司对沛县辖区内 13 家快递物流企业进行整合，建成了一处共同分拣中心、50 个城区社区服务站、16 个镇级共配中心、169 个村级服务站。同时，依托连锁超市、邮政营业场所、客货运站场、农资站等网络资源，在城区、乡镇、行政村建设了 100 多个复合共配点，实现了县域快递共配网络全覆盖。真正打通了农村快递物流最后一公里，并利用每天的快递量保证了农村网点可持续发展的生命力。



（二）统一信息平台

飞马公司与菜鸟物流签订战略合作协议，共同开发打通不同快递公司的末端操作系统，用一把靶枪即可完成多家快递公司到件扫描、末端配送的全部操作指令，仓库分拨更加高效，运输操作更加便捷。同时，

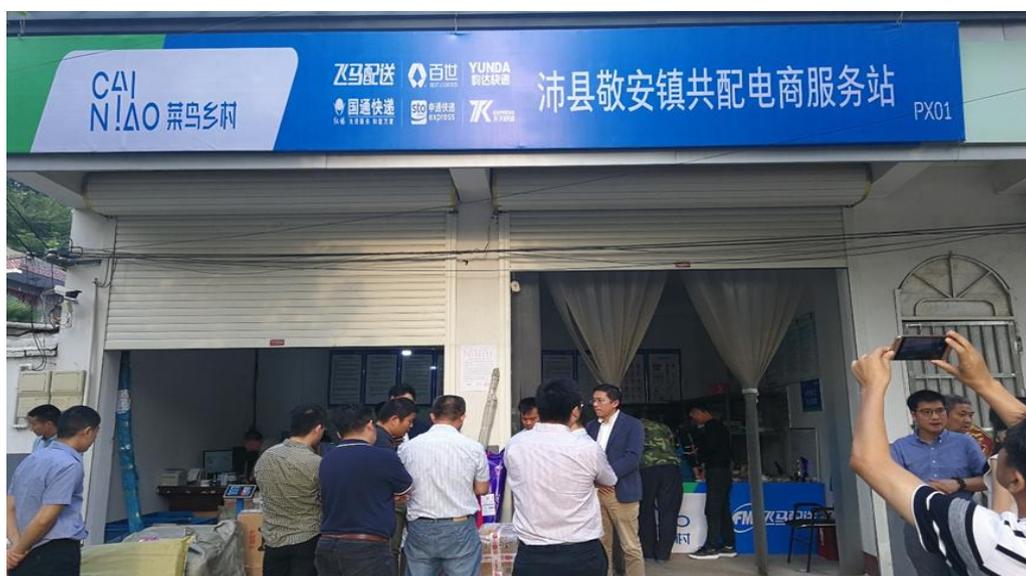
能够为客户批量发送快递邮件提醒短信，提升了客户体验和满意率。

（三）赋能服务站点

一是网络赋能。采取快递+便利店、快递+水果店、快递+天猫优品店、快递+生鲜农产品、快递+物业服务等多种模式，加强城区服务站建设。以快递+三农服务、快递+商贸共配模式，加强乡镇服务站建设。在配送快递物流货物的同时，拓展服务范围，增强网络功能。

二是平台赋能。引进连锁商贸企业、骨干电商平台等平台资源，加强物流商流融合。与乐客大型连锁超市合作，通过飞马共配网络，实现商品快速预定，城区 29 分钟、乡镇 6 小时、村组 12 小时内送货上门。与中国邮政深度合作，在全部乡镇网点开通“邮乐购”业务，进一步方便乡镇居民网络购物。

三是网点赋能。与连锁企业合作，在提供便民消费的同时，增加了服务网点营业收入。与中国邮政储蓄银行、中国人寿等单位在服务网点深化合作，专门开发小微信贷、家庭保险等业务，增加了平台的普惠金融服务功能。



飞马公司整合县域物流资源，增强服务功能，取得了很好的成效：

一是配送成本大幅降低。通过配送线路整合，业务流程和人员配置优化，作业效率明显提升，配送延误率下降 80 个百分点，商品丢失短少率下降 96 个百分点，消费者满意度提高 20 个百分点，年节约成本 600 余万元。

二是惠民服务更加便捷。社区配送网点融合了购物、代缴费、政务服务等多项便民服务，让社区居民生活更加便捷；在镇村末端实现了“快递进村”，让村民在“家门口”实现了收发件；与中国邮政集团合作使每个服务网点都具备了小额存取款功能，2018 年累计实现存取款 1.2 亿元，有力促进了农村经济的发展。

三是双向流通更加畅通。农产品上行方面，通过与骨干电商平台合作，使沛县的牛蒡、黄桃、甜菜走向了全国及东南亚地区，每天网上农产品销量达到 1 万多件，2018 年借助飞马配送网络上行的优质农产品货值达到 8000 万元。消费品下行方面，与快递邮包共配的快消品下行货值达到 1.1 亿元，镇村网点与阿里平台合作销售电器店均年销售达 300 万元。

四是助力扶贫更加精准。快递整合后，城区业务员业务量增加了 60%，月均工资增加 1500-3000 元；镇级配送站每月可实现利润 3 万元左右，人员工资提升了 50%以上。村级网点都由贫困户来运营，如敬安黄庄村李某因病致贫，不能干重体力工作，运营飞马服务站后，每年增加收入 3 万多元，实现了脱贫。目前飞马使全县 160 多户贫困家庭脱贫，实现了充分发挥自身行业优势的精准扶贫。

三、未来规划

飞马公司计划利用网络优势和平台优势，进一步拓展物流共配业务，探索经验模式复制，加强供应链协作。

一是拓展快递物流共配业务。加快生鲜蔬菜等农产品的整合配送，利用城市社区网点全覆盖的优势，服务到本地社区居民，开通餐饮业直送平台，探索对餐饮企业、饭店餐厅的农产品配送。

二是探索经验模式复制。与淮海经济区部分市县达成战略合作协议，由飞马公司牵头，在淮海经济区条件成熟的县域逐步推广快递整合模式，实现网点的统一管理、网络横向联合、业务统一开展，加快共配业务发展。

三是加强供应链协作。与青岛啤酒、江小白酒业、洋河酒业、今麦郎饮品等快消品本地供应商签订配送及销售协议，利用飞马公司物流网络和遍布城乡的网点优势，开展快消品销售和配送业务，增强飞马公司发展新动能。

探索 “公交化运营” 模式

破解 “最后一公里” 难题

吉林省松原市盛和物流有限公司

一、企业基本情况

吉林省松原市盛和物流有限公司（以下简称盛和物流）于 2015 年 8 月成立，注册资金 900 万元，是松原市专门从事城乡一体化配送的骨干物流企业，城乡配送业务覆盖快销品、家电、生鲜果蔬、冷冻食品等领域，是吉林省电子商务示范企业、中国仓储与配送协会会员单位。



二、主要做法与成效

针对农村配送距离远、成本高、效率低等问题，盛和物流大胆创新，初步探索形成了城乡配送“公交化运营”模式，即借鉴城市客运公交运营模式，采用定线路、定班次、定首末班时间、定运营价格、定服务网点的方式实施城乡配送，有效破解农村物流“最后一公里”难题，为农

村地区双向流通和消费升级提供物流支撑。

（一）布局末端网点

松原市下辖 4 县 1 区 78 乡镇 1124 自然村屯，幅员面积 2.2 万平方公里、农村人口 167.5 万。盛和物流针对松原市农村地区自然村屯分散，物流配送需求点多、配送线路长，末端配送网点有空白的实际，加大力度整合网点资源，投入资金改造或建设末端配送网点。采取自建和联建的方式，自下而上的在乡镇和村屯建设末端配送网点。目前，盛和物流在松原市前郭县和宁江区建设 21 个乡镇、256 个村屯网点，其中 130 个网点依托当地超市升级改造为商贸物流超市，具备超市和物流服务功能，13 个网点是公司新设的商贸物流超市，形成基本覆盖县、乡、村的三级配送网络。



（二）优选配送线路

考虑农村地区配送大多单程距离长、运量小、满载率低、回程空驶率高、企业利润少的实际，盛和物流在充分调研的基础上，因地制宜的确定城乡配送“公交化运营”线路。探索形成两种互补型的线路样式：

一是环形线路，即从主城区出发，途经乡镇、村屯设立配送网点，最后直接返回主城区，构成“环形路线”实施公交化配送。二是单线往返，即采取干支结合、接力配送的方式，从主城区出发，沿域内交通干线，配送至乡镇或村级中转站，再由中转站利用三轮车、小型面包车等交通工具，发挥道路熟悉、人员熟悉等优势接力配送至末端客户。在中转站的选择上，公司经过反复实践，运用“费马点”定理，选择运距最近的网点作为中转站实施接力配送。这样规划路线，既提高配送时效，又节约运输成本，确保公司可盈利，使发展可持续。目前盛和物流已开通 5 条货运公交环线、2 条物流配送专线，全面覆盖 2 个县（区）21 个乡镇，387 个村屯，受惠居民达到 65 万人。



（三）叠加多元服务

在城乡配送公交线路开通运营后，盛和物流重点拓展配送业务、增强服务功能、提升企业营利水平。

一是开发了“生鲜直配”业务。为及时满足农村生鲜等日常消费品需求，公司专门开发了供村民使用的“城乡高效配商城”手机 APP，为广大村民提供代购服务。当地村民通过手机下单购买蔬菜、水果、活鱼、

鲜虾等产品，公司根据订单从城区市场代购后通过城乡货运公交直接配送到村民手中，可实现当日上午下单、下午送达或者下午下单、次日上午必达，即生鲜产品配送“一日达”，较好地解决了农村地区漫长寒冷的冬季长期吃不到新鲜果蔬的难题，深受广大村民欢迎。新华社以“城乡高效配送改变了农民的餐桌”为题进行了宣传报道。

二是开发了“快递到家”业务。公司利用城乡货运公交的渠道优势，开发了“快递到家”服务。上游承接“四通一达”等快递企业委托的配送服务，下游承揽村民寄递的委托服务，实现进村快递“当日达”、出村快递“当日发”，彻底改变过去进村快递需要村民到县城或乡镇自取，费时费钱的状况，助推了农村电商的发展。

三是开发了“进村回城”业务。以往农村进村回城各类货物基本上是由农户临时雇用社会车辆、临时议价，运价高不说，而且临时雇车难以保障，村民很苦恼。盛和物流针对这一状况，开发了“进村回城”配送服务，提供不同车型、吨位车辆满足需求，农户只需拨打固定客服热线，配送车辆及时到达，让村民不在为用车发愁。



（四）规范运营管理

为保障货运公交安全运营，盛和物流多管齐下、多措并举，加强规范化管理，努力把城乡配送货运公交模式打造成惠及农村的民生工程、城乡配送的示范工程。一是统一运营牌证。获交管部门专门颁发城市配送道路通行证，取得优先路权，运营车辆纳入交管部门配送车辆统一管理。二是统一运营车辆。在城乡配送中统一车型车貌、统一计价收费、统一平台调度，实现常态化、规范化管理。三是统一服务标准。会同吉林省标准化研究院制定出台《城乡高效配送服务规范》等地方标准，成立标准托盘租赁公司，提升“商贸物流超市”设施设备标准化水平和物流运作能力。

通过在松原市农村的市场化探索，城乡配送公交化运营模式取得较好的成效。从经济效益看，农村配送成本明显下降。目前，在松原市一县一区开通城乡配送“货运公交”，填补部分村屯快递无法直接进村的空白，构建了完善的农村双向流通体系，物流成本下降 30%以上。过去一件快递从乡镇到村屯至少 3-5 元，目前仅需 1-2 元。从社会效益看，带动农民就业增收。依托商贸物流超市开设城乡配送末端网点，吸纳当地村民经营，每月可增收 800-1000 元。通过开展村社对接项目，社区居民与村民之间签订种养协议，实现城乡供需有效对接，既带动了农村种养业的发展，促进农民增收，又较好满足社区居民对农村土特产品的需求。从企业效益看，形成了良性市场化运行机制。企业利用城乡双向配送、委托快递服务、商贸物超市运营、“一村一品”项目等多个利润点弥补运营初期物流配送费用高所产生的亏损，中后期实现城乡物流自产

利润。目前，企业运营基本平衡，处于运营微利增势状态。

三、未来规划

盛和物流将根据松原市城乡高效配送计划重点抓好三方面工作：一是复制推广现有模式。按照松原市“一心十环百店千点”配送网络建设计划，在松原地区其它3个县（市）复制推广“货运公交”模式，构建完善的城乡配送网络。二是拓展城乡配送网络体系服务功能。在现有服务功能的基础上，进一步开发满足农村需求的服务产品，叠加服务功能，不断提高农村物流保障水平。三是提高农村配送标准化服务水平。推动标准托盘、周转筐（箱）等物流标准化设备广泛应用，加强物流配送服务人员培训，建立一支服务农村、乐居农村的物流配送服务骨干队伍。

探索“第四方物流” 推动城乡上下行

江西省供销电子商务有限公司

一、企业基本情况

（一）企业简介

江西省供销电子商务有限公司(以下简称江西供销电商)成立于2014年,由中国供销电子商务有限公司控股、江西省供销合作社所属全资企业参股,是“供销e家”江西省级运营中心,围绕区域电商、产业电商、扶贫电商等业务主线开展工作。2017-2018年,公司通过“新网工程”投资建设了18个“供销e家”县级运营中心,全省58个县开通线上服务平台,形成“省级+县级”的农村电商为农服务体系。近年来,公司先后荣获了国家级星创天地、国家级高新技术企业、省科技型企业、南昌市电子商务示范企业等荣誉称号,拥有32项自主知识产权。

（二）企业优势

江西供销电商具有供销系统的资源优势,供销合作社联结城乡、网络完整,日用消费品、农产品、农资、再生资源等业务具有较好的线下流通基础,网点数量多,辐射范围广,是农村流通的重要力量。目前,江西省供销合作社系统拥有基层社1422个、农民专业合作社947个、各级农合联182个、规范化惠农服务中心17个。

二、主要做法

江西供销电商积极探索“第四方物流”模式,充分借助供销社传统

四大网络资源，有力整合县域内农特产品、日用消费品、农资、物流快递等企业仓储配送资源，通过建设供方、需方和第三方物流企业之外的第四方集配中心，将原先分散的商品流、物流合而为一，共享人、车、仓、信息、网点、路线的统一配送体系，构建县乡村三级配送网络体系，解决农产品上行“最先一公里”和农民生活、生产资料下行“最后一公里”问题。

（一）从“供到需”向“需到供”模式转变，推动传统商贸业务转型升级。对农特产品、农业生产资料、日用消费品、再生资源、烟花爆竹等供销社传统经营业务进行电商化改造，引导企业开辟电商销售渠道，实现传统商贸流通从“供到需”向“需到供”模式的转变。各方企业根据客户订单将产品集中至第四方集配中心，由第四方集配中心统一配送。



（二）实施“六统一”抱团运作，构建城乡物流服务体系。通过改造供销社基层网点、整合物流企业网点、引进合作加盟服务网点等方式，

共同布设乡村配送服务站，搭建覆盖乡村的物流服务网络。联合县内各家物流企业，按照“统一形象、统一经营、统一核算”的模式抱团运作，实现“统一仓储、统一分拣、统一配送”。



（三）优化配送“降本提效”，促进商流物流联通融合。对加盟供销第四方集配中心的企业进行统一管理，优化仓储配送环节，融合商流物流，统一规划配送车辆及路线，最大程度地降低物流运输成本，提升物流运输效率。

三、取得的成效

农村流通主体多而“散”，流通效率“慢”，日用品“假”货多，在城乡流通问题中显得尤为突出。“第四方物流”模式深挖痛点，通过整合资源、抱团运营的方式解决了“散”的问题，通过构建城乡物流渠道、以下行带动上行的方式解决了流通效率“慢”、生产和销售脱节的问题，通过把控下行消费品质量、过滤假冒伪劣产品的方式解决了农村流通假

货横行、食品安全隐患严重的问题。



按照全国供销合作总社的部署要求，在江西省商务厅、财政厅等有关部门支持下，江西供销电商“第四方物流”模式目前在寻乌、广昌、芦溪、井冈山、黎川、南丰、莲花等 11 个县（市、区）推广以来，累计完成快递上下行突破 1.3 亿件，农村快递服务网点达到 6600 多个，其中芦溪、广昌农村服务网点实现行政村覆盖率 90% 以上，脐橙、莲子、蜜桔、芦笋等特色农产品上行件占比约 1/3，仅在寻乌、安远等国家级贫困县，一个销售季就帮助农民解决脐橙发货达 670 万件，使县乡村配送效率提升 70%，成本降低 20%，网点库存滞销率降低 15% 左右，减少过期产品流出率 3% 左右。

四、未来规划

江西供销电商将认真贯彻全省“冷链骨干网”的战略部署，按照省商务厅、省供销社的要求，将“第四方物流”模式融合到“冷链骨干网”项目同步推广布局，推动冷链仓储解决县域农产品“库”的问题，交易

市场和商业配套解决农产品“卖”的问题，“第三方物流”解决农产品“配”的问题。

江西供销电商计划结合市场机遇与本地实际，在冷链骨干网项目建设地配套落地第三方物流集配中心，新增建设 50 万平方米集配作业仓，搭建全省第三方物流服务网络，以“冷链骨干网+第三方物流”的模式共同服务于城乡高效配送“补短板”工程。下一步，将重点围绕全省农业大县、国定贫困县、城乡配送洼地进行布局，计划将“第三方物流”模式试点县由目前的 11 个增加到 25 个，完成快递上下行数量突破 5 亿件/年，初步形成农村末端高效配送的为农服务体系。

打造“县域物流+农村电商”模式

促进农村物流可持续发展

黑龙江省齐齐哈尔市富裕县客运城乡物流有限公司

一、企业基本情况

富裕县依托现有农村客运班线系统资源，成立富裕县客运城乡物流有限公司，通过整合农村客运资源，建设城乡物流配送体系，依托国家级电子商务进农村综合示范县，成功解决了乡村物流配送“最后一公里”问题，走出了一条“县域物流+农村电商”发展新模式。

二、主要做法与成效

富裕县客运城乡物流有限公司建立了网络化运输服务体系，通过整合快递公司、建设分拣中心、降低收费标准、完善业务结构，使物流服务网络遍及全县 10 个乡镇、90 个行政村。

（一）发挥运力优势，建成覆盖全县乡村的物流网络

一是整合资源，建成三级运输服务网络。多年来，富裕县客运站在全省交通厅、省运输管理局的支持下，建设了县、乡（镇）两级客运站基础设施，配齐业务人员，打破客运班车只运送人员的传统，顺便搭载和运输小件货物，实现了“客货两运”，班线遍布全县各乡镇，具有分布广、触角多、运力强等优势。通过以下 3 项工作，确保物流运输网络覆盖到村：首先，依托现有农村客运班线系统资源，成立了富裕县客运城乡物流有限公司，将现有农村客运班线组成运力网络，车辆分工到村，

明确物流配送范围，确保运力高效利用；其次，县客运站投资改建 6 处 500 平方米车库为物流分拣中心，改建小仓库 3 间 60 平方米，购置箱式货车 2 台，电动送货车 8 台；通过与本地快递公司开展合作，将货物集中到分拣中心运营，统一组织运力，集中开展派发快件业务。再次，组建县、乡、村三级业务结构，以县客运总站为中心，乡镇客运站为二级业务站点，在 90 个行政村农村电商服务站设立物流网点，确保服务网络覆盖到所有村。在农产品上行方面，村屯电商服务站负责收货并安排车辆运至县客运站物流分拣中心，分拣中心再将货物安检、包装、再转给快递公司运输；产品下行方面上，由客运站分拣中心负责收货、安检并安排车辆，运达至村级电商服务站后，由其送到农民手中。



二是高效管控，降低农产品运输成本。客运班线增加小件货运业务，是向业务增量要效益，班车不会出现“空跑”现象，同时为了降低小件农产品的运输费用，解决农产品运费成本过高的问题，出台了收费标准，区分农产品外销和网购商品下乡，最大限度降低农产品外销的物流成本，减轻农民负担，增强农产品竞争力。同时，为实现运作专业化、管理高效化，富裕县与入驻的农村电商企业合作，开发了客运城乡物流信息管理系统，对内管控业务流程，对外与物流公司、电商网站对接，实现配送信息的全程追溯。

（二）进军物流市场，突破客运站原有经营模式

客运站创新发展，主动适应市场需求，开展物流运输业务，使客运站展现出无限的发展活力。

一是抢抓机遇，在物流运输上搞突破。围绕国家“互联网+”的战略部署，富裕县借助发展农村电子商务之机，发挥自身客运网络覆盖面广、车次运行频率高、人货共载成本低等优势，完善城乡短途货物配送、长途货物中转为重点的物流体系，抢占乡村物流市场。目前，富裕县客运站已与神州买卖提（富裕）电子商务有限公司、京东商城（富裕店）等电商企业开展了深度合作。双方以“服务外包”形式，承接城乡双向物流配送业务，在县内按照富裕县村级服务站网点及班车线路表配送。在代理外埠货物运输业务时，长途运输与快递企业合作中转运输；中短途采取厢式货车承运业务，按照约定标准收费，并承诺接到订单后24小时到车，货物装车后24小时内送达村站。高质量的服务、低收费的价格、及时到位的运输，使这种物流模式迅速占领了县域内乡村物流配送市场。

二是创新发展，在三个层面上搞突破。上层对接国内各大物流公司，以自身优势，取得业务代理权，对接乡村物流“最后一公里”，解决物流公司乡村配送的短板。中层对接省内外空车配货企业，县内联系家电批发、农资批发、食品药品批发等商户，开展城乡货物集散、中转业务，逐步取代现有商户送货下乡的运输方式。下层对接乡村农户，实现商品配送到家服务，代办快递中转业务，帮助农民实现农产品外销。

三是拓展业务，在电商销售上搞突破。富裕县乡镇客运站利用房屋基础好、地理位置佳、人员配备齐，全县乡村的物流网络全覆盖的优势，

继续深化与神州买卖提（富裕）电子商务公司合作，争取公司投资 20 万元，在乡镇客运站建设农村电商服务站，逐步开办农产品网络销售店，为农民提供网店建设支持。

公司通过打造“县域物流+农村电商”发展新模式，不仅给农村经济发展带来了发展新机遇，释放了发展新活力，也让乡村享受到现代物流服务业的红利，促进了农产品进城、工业品下乡进程，形成了多方互利、合作共赢的良好局面。**从经济效益看**，对电商企业来说，城乡物流体系的全覆盖，成功打通了“农村物流最后一公里”，使发展农村电子商务成为可能；对快递物流企业来说，有效整合了富裕县快递物流资源，采取合作经营等方式，通过全县统一在乡村两级设置客运站和村级物流代理点，改变了各快递企业自建点而造成的重复投资现象，缓解了快递企业资金压力。**从社会效益看**，加速了工业品入村进程，农民以低成本购买到优质的产品，促进农民消费升级；为发展农村电商和农产品进城提供支撑，对提高农民生活质量起到积极作用。**从企业效益看**，提高客运站运力利用率，盘活了客运班线闲置资源，形成了“城乡统筹、以城带乡、客货并举”的工作格局，形成了客运为主、货运为补充的盈利模式，客运城乡物流业务成为县、乡客运逐步扭转困难局面、增加收入的一条有效途径，给传统行业带来新的活力。

三、未来规划

公司通过在富裕县开展“县域物流+农村电商”体系建设的探索，深刻认识到城乡小件物流市场的短板。下一步，公司将大力推广富裕县“县域物流+农村电商”模式，促进农村客运班线在继续发挥优势的同时，挖

掘新潜力，整合相关物流资源、逐步健全农村物流配送体系，使传统客运班线重新焕发生机。

互联网+农产品集采统仓共配

美菜网

一、企业基本情况

“美菜网”2014年成立，注册资金4亿美元，员工约3万人，在全国40多个城市设立子公司及其仓储中心，仓库面积近44万平方米，配送车辆1万余辆，日包裹处理量超过200万件。截止到2018年底，业务覆盖220个城市，供应链前端对接农产品供应商上千家，末端服务餐饮企业、高校、机关单位约279万家。

二、模式特点及成效

针对餐饮行业流通渠道分散、生鲜损耗大、冷链物流成本高等问题，美菜网专注中小餐饮商户需求和痛点，深耕餐饮供应链，探索“两端一链一平台”模式。即以美菜商城APP为选购平台，一端连接田间地头，一端连接城市餐饮消费，以供应链贯穿农业与餐饮业，减少中间流通环节，通过自建仓储、运输、配送体系，创新应用智能配送技术，为广大中小餐厅及学校、机关团体食堂提供一站式、全品类新鲜食材（米面、粮油、蔬菜、畜产品、水产品等）的集采、统仓、共配服务。

（一）农产品集采直供

美菜网通过美菜商城APP与自建仓配网络，建立从供应商到B端商户的直供、集采关系。通过与上千家农户、基地和产地加工商建立长期合作关系、签订采购合同，保证食材供应。城市中小餐饮企业、高校、

机关团体食堂提前一天通过美菜商城 APP 下单，美菜网在当晚 23 点集合商户订单后，在仓储中心进行分拣配货，以确保上午 10 点前将食材配送到餐饮商户。



（二）农产品云仓网络

美菜网目前已建立物流分拨中心、专业配送中心、末端配送网点三级配送网络，基本覆盖全国性物流节点城市和具有辐射能力的区域性物流节点城市。在北京、天津、河北、河南等地建设了 44 处集仓储、运输、分拨、配送、信息等功能于一体的各类仓配中心，辐射城市达到 220 个。采用智能分布式云仓储管理系统，整合分散于不同区域的实体仓储资源，进行统一调度管理，根据大数据分析提前采购备货、就近入库。

（三）面向餐饮商户开展共同配送

美菜网自主开发智能排线系统，推行订单集合众包配送。由智能排线系统对订单总额、商品总重、肉禽蔬菜占比等关键数据进行分析，生成订单集合。以订单集合为任务，通知仓储团队分拣包装、物流团队配送。智能排线系统可将订单商品以标准数据形式作用于排线计算，使订单集合与车辆体积关联计算，得到最优的排列组合；同时考虑商户所处的不同位置，设计最短配送路线。标准数据整理方面，提前收集三轮车、

面包车、厢式货车、冷链车等各类配送车辆的容积数据，并在食材入库时测量重量、体积等数据。

美菜网“两端一链一平台”模式，全面打通农产品“采、仓、配、销”，取得了很好的成效：

一是业务规模大幅增长。2018年，美菜网全年收入约220亿元，同比增速超过130%。全年销售蔬菜约90万吨，每天销售鸡蛋约1500枚、土豆500吨、大米1000吨，供应商农产品统仓共配率达100%。

二是经营成本有效降低。美菜网通过减少流通环节，提供集约化物流服务，为末端中小餐厅及学校、机关团体食堂等商户节省采购与物流成本，商户终端菜价降低约15%-40%。

三是助力脱贫攻坚。美菜采购网络遍及全国51个贫困地区，带动约5000个贫困户脱贫。美菜网构建的三级配送网络，吸纳当地人员就业效果明显，各子公司及仓储中心直接提供2000-3000人就业岗位，间接创造3000-5000人就业岗位。



三、未来发展计划

美菜网将以节约成本、高效运营、绿色发展为目的，通过技术、管理等措施继续优化生鲜农产品供应链体系，在现有业务的基础上，继续

向三四线城市下沉，重点拓展县域市场，助力县域农业和餐饮业供给侧结构性改革。

打造智能高效餐饮供应链

北京三快在线科技有限公司

一、企业基本情况

（一）企业简介

北京三快在线科技有限公司，又称“美团网”，2010年成立，2015年兼并大众点评后改名为“美团点评”。

美团点评作为生活服务电子商务平台，拥有美团网、大众点评、美团外卖、美团打车、摩拜单车等消费者熟知的 App，服务涵盖餐饮、外卖、打车、共享单车、酒店旅游、电影、休闲娱乐等 200 多个品类，业务覆盖全国 2800 个县区市。2018 年 9 月 20 日，美团点评（股票代码：3690.HK）正式在港交所挂牌上市。2018 年公司总交易额 5156.4 亿元，营收 652.3 亿元。

（二）发展优势

快驴进货作为美团点评独立的事业部，业务自 2018 年 1 月在上海开城，开始规模化运营，随后迅速扩展至北京、广州、深圳、南京、杭州等城市，形成以北京为总部中心的一站式餐饮供应链平台。

一是规模优势。2018 年美团外卖在中国市场份额达 67.7%，快驴进货整合包括美团外卖在内的 B 端餐饮店资源形成规模优势。截至 2019 年 3 月 31 日，美团年度交易用户总数达 4.1 亿，平台活跃商家总数 580 万家，业务覆盖 2800 个区县。

二是全品类服务优势。作为全品类的餐饮供应链平台，可以为餐饮商户提供包括米面粮油、蔬菜鸡蛋、时令水果、肉禽水产等生鲜产品，以及酒水饮料、方便速食、调料酱菜和餐厨用品等在内的各类商品。

三是技术优势。企业自主研发形成自主知识产权的物流创新技术——快驴进货仓配一体化系统，集合了现代物流技术、移动互联网技术、大数据应用分析技术，不仅可以提供线上进货、线下仓储物流、销售咨询等服务，还可以搭建专业的餐饮供应链管理平台，帮助餐饮商家进行在线采购。

公司物流信息平台，拥有智能排线管理系统、可视化调度管理平台、仓储作业监控管理系统、库内作业管理系统、劳动力管理信息系统、原料加工管理信息系统、采购管理信息系统、品控管理信息系统等八项自主研发系统，以及基于拣货任务图的 B2B 批量排线拣货任务优化方法，基于边界与动态步长扩展搜索方法，基于网格划分的大规模邻域搜索方法，基于局部搜索的多阶段线路均衡策略方法，基于历史线路形态挖掘与应用的配送策略方法，基于图数据和图算法的大规模多约束多目标快速排线规划等六项实用新型专利。

二、主要做法与成效

快驴进货农产品集采共配模式可以集合末端商户需求进行产地直采和“一批”直采，实现规模效应，缩短供应链条和环节，降低农产品流通环节多导致的损耗和加价，提高供应链效率，降低客户采购成本，提升客户体验。

（一）构建网络

快驴进货通过租赁高标准仓库和恒温仓库快速搭建仓储网络，自主研发仓配管理系统，自主运营仓储体系，保障生鲜品准时、安全、高效、快捷周转。企业建立中央仓储体系，在城市端设立中央仓，实现一对多的经营管理。来自产地、一级批发市场等货源在中央仓进行检验和收货，进入物流配送体系，由司机完成末端串点配送服务。总部和大区利用智能信息系统对城市业务进行管理和指导，提升城市运作质量，提升企业竞争力。

目前，全国网络共有 43 个仓，覆盖 39 个城市、350 个县级市和 645 个乡镇，仓库总面积近 44 万平方米，其中常温仓库 40 万平方米，恒温仓库近 1.2 万平方米，冷库容积近 2.5 万立方米。自动化方面，1 万平方米的生鲜加工中心投入自动化加工设备，下一步还将继续扩展。信息化方面，总部及城市建立监控中心，可实现 24 小时对仓库 360 度无盲区监控，利用物联网感知技术，对仓库内温湿度进行实时监测和管理。



（二）智能配送

快驴进货通过搭建培养自有运力、整合社会三方资源，对配送区域实行网格化分级管理，对配送车辆统一形象、统一标准、统一管理，合理优化配送路径，以最优的配送成本提供到店服务。利用智能调度系统，实现社会集约化配送，利用 GIS 及 GPS 技术，方便客户在手机端对车辆路线和位置进行实时监测，保障生鲜品质和服务优质。目前，配送车辆资源接近 5500 辆，其中自有运力 3400 辆，整合第三方运力 2100 辆。车辆满载率达到 87.4%，配送准时率达到 99%，平均配送时间由 5 小时缩短为 3.5 小时。

同时，综合运用冷藏箱、冷链专用箱等单元化包装设备及先进保温技术、冷链运输监控关键技术，有效减少食材运输途中的温度波动，实现全程冷链运输过程信息可追溯。



（三）高效服务

快驴进货致力于通过缩短流通环节，降低流通成本，构建专业、短链、高效的餐饮供应链。为客户提供急鲜达、标准达、次日达、晨鲜配

等多种配送服务产品，满足不同类型客户多时段配送需求。对客户需求快速响应，7*24小时客服随时响应客户需求，提升客户体验。建立客户服务应急预案机制，缺货就近采买，保证按时供应，多仓发货。建立食品安全保障机制，严格按照国家食品安全标准进行产品抽检和验收，发现问题先行赔付后协调解决。



三、未来展望

下一步，快驴进货将深耕餐饮供应链，通过整合社会化资源，建设“互联网+集采共配+供应链金融体系”，精准匹配客户需求，实现智能化、系统化、标准化。

仓储管理方面，继续提高生鲜加工能力，推广自动化加工设备，提升库内作业效率；实现库内多波次作业，提升仓储周转效率；扩大恒温库及冷藏库面积，保障商品品质。配送管理方面，持续优化配送路径，不断细化车辆调度系统决策颗粒度；整合社会资源，提升资源调度能力。

加强网络化、标准化、信息化建设

发展生鲜农产品配送

家家悦集团股份有限公司

一、企业基本情况

（一）企业简介

家家悦集团股份有限公司（以下简称家家悦）成立于 1981 年，注册资本 6.08 亿元，是一家以连锁超市为主业，以区域物流一体化为支撑，以现代农业生产基地和食品加工产业链为保障，以生鲜农产品为特色的多业态综合性零售商。目前直营连锁门店 760 多个，经营面积 160 多万平方米，覆盖山东省内 11 个地级市的 40 多个市县，以及河北省张家口地区，形成了大卖场、百货店、购物中心、精品超市、社区店、农村店、便利店等多业态并举的发展格局。

公司于 2016 年 12 月在上交所主板上市（股票代码：603708），正式登陆资本市场。2018 年实现营业收入 127.3 亿元，同比增长 12.4%。在中国经营连锁协会公布的 2018 年（超市/便利店）连锁百强中排名第 11 位。曾获“中国快速消费品连锁百强企业”、“农业产业化国家重点龙头企业”、“农产品冷链流通示范企业”、“全国公益性农产品示范市场”、“中国商业服务名牌”、“中国零售业最佳雇主”、“山东省省长质量奖”等荣誉称号。

（二）企业优势

多年来，家家悦积极采用现代营销方式，大力发展现代物流，整合利用优势资源，不断提升农产品经营水平。

一是发展物流链。加强与农副产品基地或与农业合作社合作，打造“基地+超市”的农超对接模式，引导订单农业生产，发展生产基地→配送中心→超市的高标准物流链，减少农产品损耗，保证农产品新鲜品质。

二是延伸产业链。投资建设家家悦食品工业园、植物油厂、大米厂等项目，加强与优质供应商的合作，引进国内名牌企业入园从事食品加工生产，建立更加紧密的“零供战略”合作关系，降低生产成本，为消费者提供优质实惠的商品。

三是提升价值链。投资建设农产品初加工中心，对采收的农产品进行挑选、洗涤、沥干、加工、包装，将净菜加工业务由各门店前置到农产品初加工中心。建成规模化中央厨房，将单店厨师现场制作升级为集中研发、统一配方、批量生产、统一配送于一体的现代化高效中央厨房体系，为消费者提供具有特色的标准化产品。

二、主要做法与成效

家家悦按照“发展连锁、物流先行”的战略，构建以网络化、标准化、信息化为支撑的农产品配送体系，服务城乡居民消费，扩大农产品采购规模，促进农民稳产增收。

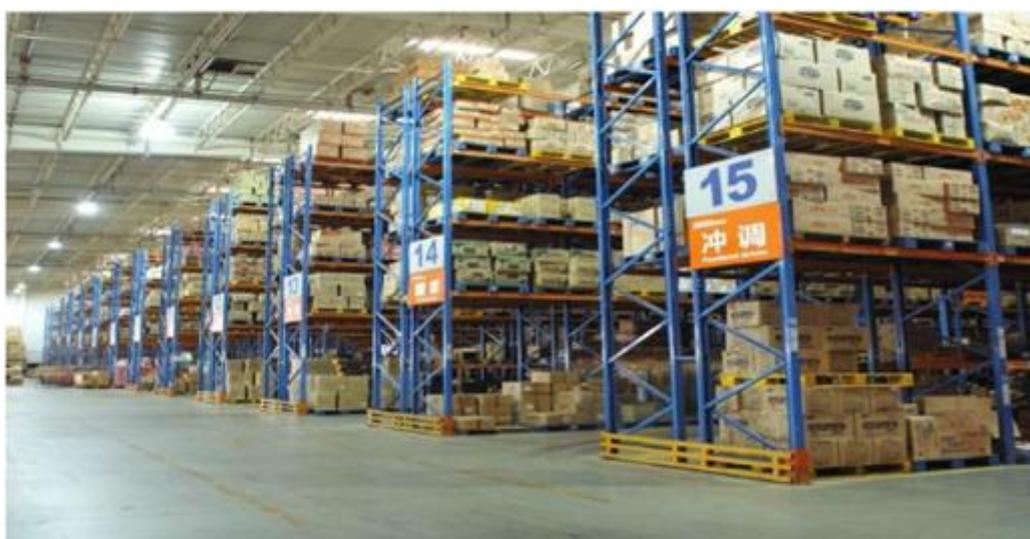
（一）构建物流配送网络

以配送中心为支点，建立布局合理、区域一体化的高效生鲜农产品配送网络。现已建成威海、烟台、济南莱芜、青岛、张家口 5 个常温配送中心，仓储总面积约 25 万平方米，日均吞吐量约 22 万件；威海、烟

台、青岛、济南莱芜、文登宋村、张家口 6 个生鲜配送中心，仓储总面积约 5 万平方米，日均吞吐量约 1734 吨。各配送中心配送车辆总计约 600 部，其中冷链运输车辆约 480 部。通过物流配送网络建设，配送效率和快速反应能力大幅提升，能够确保 300 公里以内配送范围 4 小时内到货，300 公里以外配送范围 5 小时内到货，有效保障了生鲜农产品供应。

（二）推广物流标准化

家家悦大力推进托盘、周转筐、货架、叉车、车辆等物流器具装备的标准化建设。配备规格为 1.2 米*1 米*0.15 米的标准化塑料托盘（自有）与木质托盘（租赁）；使用 600mm*400mm 可插式周转箱（筐）；建设高位立体货架（标准库位规格为 2.3 米*1.0 米*1.4 米，可放置两个标准托盘），并从欧洲进口国际物流行业标准的前移式高位叉车，配合高位立体货架进行存储拣选。配送时，使用 7.65 米货车（宽 2.4 米，高 2.4 米），可装载标准托盘 12 个或标准笼车 30 个。



通过标准化建设，实现农产品从基地采摘、装筐、装车、仓储、运

输、配送、到店卸货、门店销售整个流程“一筐到底”，减少人员直接接触生鲜农产品的次数，保证农产品的新鲜度，减少农产品损耗约 23%。



（三）建设仓配信息系统

家家悦自主研发生鲜仓储配送系统，提升生鲜农产品综合管理水平。一是生鲜农产品全程标准化管理。由 BI 系统分析销售数据，制定最小订货量标准；在门店订货、采购订货、物流收货、物流加工、物流分拣、门店收货及上架销售全程按标准件管理；源头按标准重量装筐，后续各工序不倒筐，门店直接按标准筐上架销售。二是实现全程无纸化作业。生鲜农产品采购员通过手机 APP 接收订货及处理发货单；配送中心通过无线平板电脑进行分拣与装车发货，门店收货员使用无线触摸屏电脑进行收货。三是农产品追溯与仓配系统无缝融合。在农产品收货时形成追溯码，在分拣、集货、装车及发货过程中，农产品追溯码与农产品数量、金额同步记录，并自动传送到门店电子秤；销售时，在电子秤签上打印商品追溯二维码，顾客扫码即可查看农产品生产者、配送者、销售门店及相关日期和食品检验合格等信息。通过信息系统建设，实现信息传输

自动化和物流运作高效化，门店订单响应速度大幅提升；通过标准载具和信息技术的有机结合，在物流一体化运作中实现生鲜农产品信息逆向可追溯。

家家悦通过建立农产品基地，引导订单农业生产，推进农业产业化升级，有效架起农民与市场的桥梁。公司已与全国 200 多个合作社及养殖场建立合作关系，与 100 多处基地签订 5 年以上长期合同，农产品年采购规模约 60 亿元，带动 10 万农户受益，人均增收 2000 多元。家家悦先后采购内蒙古土豆、海南瓜果、新疆大枣和威海苹果、无花果、育黎镇葡萄等滞销农产品 2 万多吨，帮助农户解决农产品“卖难”问题，既保护了农民的利益，也为消费者提供了实惠的商品，最终实现农民增收、企业发展、社会受益多方共赢。

三、未来规划

下一步，家家悦将大力推进烟台临港综合物流园、济南莱芜生鲜加工物流中心、张家口综合产业园建设，完善仓储配送网络。进一步强化家家悦在山东省中西部地区的配送能力，为家家悦配送经验向全国推广打下坚实的基础。

“线上预订+线下社区智能冷柜自助提货”生鲜配送新模式

苏州食行生鲜电子商务有限公司

一、企业基本情况

（一）企业简介

苏州食行生鲜电子商务有限公司（以下简称食行生鲜）创建于2014年，是一家线上预订、线下社区智能冷柜自助提货的生鲜零售、配送企业。截至目前，食行生鲜已经在苏州、上海、无锡设立了3670家社区智慧微菜场，为324万户家庭提供生鲜配送服务。食行生鲜获批“国家电子商务示范企业”“国家公益性农产品示范市场（零售）”“江苏省鲜活农产品直供社区示范工程”“苏州市智慧农业示范基地”等荣誉。

（二）企业优势

食行生鲜的核心优势在于商业模式的创新。食行生鲜针对生鲜零售和配送行业非标准、高损耗、低客单等难点、对冷链依赖度极高的特点，采用先用户预定，后基地采购的模式，通过集约化的全程冷链配送，直接连通农产品生产基地与消费者，缩短农产品流通供应链，实现生产与消费无缝对接，有效提高了农产品流通效率，实现农产品直供直销。

食行生鲜用创新的商业模式解决生鲜零售的标准化、高损耗的问题，用集约化的手段解决低客单和冷链运输难的问题。使其在次月留存率、人均月度使用天数、用户活跃度等指标上，处于国内生鲜电商领先地位。食行生鲜凭借独有的商业模式和供应链能力，为生鲜电商验证了一条可

持续发展的路径。

二、主要做法与成效

（一）建设供应链交易平台

食行生鲜利用互联网、物联网和社区结合的优势，打造线上线下融合的供应链交易平台。食行生鲜推出线上预订线下社区智能冷柜自助提货的 C2B2F（Customer to Business to Farm/Factory）商业模式。通过现代信息技术，用智能冷鲜柜解决生鲜配送难的问题，借助电子商务技术，实现从农产品生产基地到居民餐桌的无缝对接，改变了生鲜农产品生产、管理、流通、营销的传统模式，为老百姓提供便捷、新鲜、平价、安全的农副产品。



（二）建设冷链物流配送中心

食行生鲜自建面积 5 万平方米的农产品冷链物流配送中心，配备自动作业流水线、监控设备、温度检测系统、车辆 GPS 管理系统、信息管理系统、自动化作业推车、专业冷链车等基础设施设备，满足生鲜农产

品的储存、检测、自动化分拣、包装、配送等作业需求，并对各环节进行实时监控、记录和管理。

食行生鲜围绕农产品冷链流通标准化，建立标准化供应链体系，设立专门的农产品冷链流通标准管理的组织机构，编写《食行生鲜冷链流通标准体系》，指导和规范农产品冷链流通过程。从基地收购的生鲜产品通过冷链车直达配送中心，在运输途中严控车厢温度；在配单中心对所有生鲜产品实行分温冷链环境下分拣作业，确保食材全程无缝对接和不脱冷；配送中心到社区智慧微菜场自提柜的配送环节由标准冷链车负责配送入柜，车厢保温性能、密封性能均达到国家 A 级标准，配备温度跟踪记录仪及 GPS 系统，实时监控车辆温度及运行轨迹。实现了生鲜产品从生产基地到配单中心，再到社区自提柜等各环节的无缝对接和不脱冷状态，极大地提高了产品“保鲜度”。



（三）建设全链条追溯体系

食行生鲜结合大数据、物联网、云计算等技术，开展了全流程闭环追溯生态系统的建设，为每一个产品赋予了独一无二的“产品二维码”，

做到全链条可见、可控、可追责，对产品实现了从生产、仓储、运输、销售直至售后等全流程追溯，全力保障食品安全。

食品追溯体系实现对生鲜商品从采购入库、加工、配送等全流程追踪，同时，通过对上游供应商以及生产基地的生产数据集成，实现对生鲜商品生产数据的全流程追踪；在最重要的食材检测端，通过自建的食材检测中心，收集生鲜农产品的检测数据，实现对生鲜农产品检测数据的全流程追踪。通过二维码集成上述所有信息，当用户打开智能冷柜，取出商品，只需要扫描贴在包装袋上的二维码，即可查看以上所有信息。

三、未来规划

下一步，食行生鲜将进一步运用信息化管理系统，推动农产品生产基地和消费者对接，推广订单式农业发展。建立结构合理，运行有效的标准体系，加快供应链标准体系建设。同时，食行生鲜将充分发挥供应链平台优势，推动实现食品安全全链条溯源。