

基于大数据的城市物流 资源共享平台构建思考

■ 葛治存 李荣国 路宏伟 陕西省烟草公司西安市公司 西安 710061)
中图分类号:F224 文献标识码:A

内容摘要:目前我国城市物流缺乏总体规划、城市物流配送线路混乱无序,加上城市限行、交通日益拥堵、城市客户需求定制化导致我国现阶段城市物流效率低下。同时,随着互联网和信息业的高速发展,物流业公认大数据将颠覆传统物流行业,因此本文通过分析大数据对城市物流的影响,提出了构建大数据时代的城市物流资源共享平台方法。

关键词:大数据 城市物流 平台

研究背景

城市物流是指为城市服务的物流,它服务于城市经济发展的需要,指物品在城市内部的实体流动。即在本质上属于中观物流领域,是现代企业新的利润增长点和核心竞争力体现。

(一)我国城市物流发展现状

首先 城市物流缺乏总体规划。城市物流中包含的企业物流各自设置有为自身服务的物流部门,不但会造成物流设施的重复投资和巨大浪费,同时制约了城市物流资源的有效利用及资源整合,最终导致物流运作效率低下。其次,城市物流配送线路混乱无序。城市中各个物流企业以自身利益出发,自行规划物流中心、配送路线,物流数据不进行共享。而城市物流企业的最优配送线路组合,并不构成最优的城市物流网络系统体系。所以,目前城市物流配送网络混乱无序。再次,拥堵的城市交通导致城市物流效率低下。城市物流的运作过程通过运输物品实现 因此 城市交通问题对城市物流有着重大影响,道路拥堵程度与物流效率有显著关联。随着我国汽车工业的迅猛发展,城市机动车数量迅速增长,城市道路容量不足、交通管理水平低下、交通发展滞后等问题日益凸

显,大面积交通拥堵是目前最为直观的交通问题。交通问题的日益严峻,影响着城市物流发展。最后,移动互联网发展导致城市物流客户的需求定制化。物流客户构成比较复杂,包括企业、个人及各类部门。客户在物流质量、数量、速度、安全问题上的需求也存在较大差异。移动互联网的发展导致客户需求趋于定制化,客户希望能够时时掌握物流信息 控制各方面情况,包括物品运送情况、物品到达时间及物流企业信息。从当前情况来看,利用大数据是解决客户需求定制化的最好途径。

(二)大数据时代的到来

随着互联网和信息行业的高速发展,我们迎来了大数据时代。大数据时代为人们提供了全新的思考视角,促使人们构建新的思维模式。数据作为一种资产,其价值不言而喻,由于大数据技术与城市物流的应用特征相符,所以将大数据技术应用于城市物流是可行的。通过构建大数据资源平台、完成信息共享,为解决城市物流现有问题提供了有效方案,大数据时代的来临开始颠覆传统城市物流。

大数据对城市物流的影响

(一)大数据可提高城市物流资源利用率

城市物流最重要的两点是速度和规划。货物配送需要最优规划,如何安排车辆人员、如何设置运输点、如何配送,每一个节点都需要信息化。大数据技术将物流信息交流平台开放化、透明化、共享化,将大数据和物流仓储相结合,通过智能化的数据处理分析 挖掘分析用户的来源等等。城市物流由企业物流汇集而成,而企业物流在目标上追求自身利益最大化,导致物流资源浪费,城市物流效率达不到最佳状态。基于大数据的物流信息分析,能够更

好地掌握各企业的物流运作网络路线及相关的资源配置 对所有数据进行整合分析,可以对城市物流做出整体最优规划,充分利用物流资源,完成有效配置。城市物流拥有城市内部所有物流数据及相关数据规划。货物运输过程中可从发货、运输联运连接和速度及到达时间上都可以得到足够的信息。物流每次收集的信息越来越多 并正在寻找新的方法来跟踪所有的数据。通过构建大数据资源共享平台,将各家快递公司的物流和货物信息进行最佳匹配,可以实时掌控城市物流的各种资源以及信息,进行有效监控 在不增加费用的情况下 通过合理配置物流资源从而产生更高的经济效益。大数据资源共享平台的构建可以对每次物流运作流程进行规划与预测,可以有效地解决城市限行情况下,物流资源浪费,城市物流效率低下的问题。

(二)大数据可降低城市物流成本

大数据打破传统的城市物流固定人员和路线配送方式,以最少的资源配置满足最大需求,降低配送成本。通过信息交流平台收集各类信息,导入数据库结合时间地点等信息综合分析得出最优的配送计划的线路,将其发送至配送人员手中,配送人员按规定路线配送。在配送过程中实时获取路况信息,如果遇到突发情况,系统也可以及时优化路线,在最大程度上节约时间,同时降低车辆、人员、油料等费用。

(三)大数据可使城市物流满足移动互联网时代的定制化客户需求

随着市场的发展,客户拥有更多丰富的选择,城市物流的竞争愈演愈烈。同时,客户也越来越重视体验物流服务,希望在自身需求得到满足的同时,也能够掌握城市物流运作过程中产生的数据,以控制各方面情况。因此,要保持客户的忠诚度,满足客户定制化需求是非常重要的。采用大数据分析手段,对物流数据进行分析,挖掘其价值,通过对这些分析成果的合理使用,就可以了解客户的深层次需求,从而巩固与客户的关系,提高客户的忠诚度,避免客户流失。大数据技术为城市物流提供专业化的信息,将城市物流向定制化服务方式转变。大数据根据大量综合的客户信息,通过分析、挖掘、整理和分析,了解客户需求,为每一个客户进行量身定制的个性化服务。同时,根据企业自身经营状况,量身定制企业所擅长的业务,优化资源配置,调整业务结构。

(四) 大数据可提高城市物流管理水平

大数据将信息透明和智能化,可以实时了解城市物流网络任何一个网点的现状和业务,并利用大数据进行管理分析,为城市物流企业的战略规划和日常运作提供支持,提高城市物流的管理水平。城市物流在货物的流转、车辆追踪、仓储等各个环节中都会产生庞大的数据,采用“大数据”技术对各个物流环节所产生的数据信息进行分析、归类 and 总结,就能明确观测城市物流任何一个网点的现状,包括经营状况和业务情况等等。通过技术手段挖掘数据,分析总结成报告,进而指导企业的战略规划,支持企业的运营管理和日常运作。

基于大数据的城市物流资源共享平台构建

(一) 基于大数据的城市物流资源共享平台主体

首先,政府牵头构建城市物流资源共享平台。由政府构建城市物流资源共享平台,主要考虑到政府在城市物流发展当中的重要作用。政府应对城市物流资源进行有效配置,在城市物流运作过程中进行监管、调控,还应该对城市物流网络进行合理规划。由政府构建城市物流资源共享平台,不但可实现地方经济增长,对城市物流进行有效监管,而且可以充分利用城市物流资源,实现对城市物流的一体化规划管理。但是,物流数据仅在物流运作的过程中发生,在物流企业内部流通,政府并没有可靠且全面的物流数据来源。物流行业迎来大数据时代,海量数据的收集对政府来说更是一个艰难的过程。所以,对政府来说,要寻求城市物流企业的合作,完成物流数据的汇总及整理是一个相当复杂且不易实现的目标。

其次,物流行业联盟构建城市物流资源共享平台。城市物流是企业物流的宏观汇集,企业物流又包括物流公司物流及企业内部物流,其中物流公司物流中主要包含个人物流。由此看来,物流行业企业掌握了城市物流的主要信息。由物流行业企业联盟构建城市物流资源共享平台首先解决了物流大数据的来源问题。物流行业将全部物流信息存储到同一数据库,进行物流位置信息分享或交换,利用相对运送优势,可实现减少物流费用。通过对运输路线及道路交通问题信息的及时交流,可避免交通堵塞、物流运作网络杂乱无章、物流效率低下等问题。物流行业构建城市物流资源共享平台可以更好地满足客户需求,

实现共赢的局面。但是,物流行业构建城市物流资源共享平台同样存在问题。如物流企业从自身利益出发,追求实现自身利益最大化。如何让企业做到资源共享、信息交换,甚至公布客户物流信息是极大的难题。同时,物流大数据的整合处理过程费用高、成本大,对物流行业构建城市物流资源共享平台产生一定的压力。

最后,互联网公司构建城市物流资源共享平台。由大数据目前发展情况来看,互联网公司走在大数据时代的前端,这为互联网公司构建城市物流资源共享平台提供了良好基础。政府和物流行业要构建城市物流资源共享平台,必须对物流大数据进行搜集、汇总、整合,过程相对困难。而互联网公司本身就是大数据的收集者,在整理数据上具有专业化。由互联网公司构建城市物流资源共享平台可以大大减少对大数据进行整理的工作量、降低构建成本,构建过程也相对轻松。互联网公司构建城市物流资源共享平台,作为第三方为政府、企业、个人服务,不仅可以使政府、企业及个人得到有效物流信息,同时可以使互联网行业得到发展。然而,互联网公司构建城市物流资源共享平台同样缺少获取物流大数据的有效途径。

(二) 基于大数据的城市物流资源共享平台构建过程

构建城市物流资源共享平台需要特别关注城市物流仓储平台建设,以及物流信息平台建设。物流仓储平台是影响物流成本费用的重要因素,物流仓储平台的布局问题同样非常重要。未来的城市物流资源共享平台主要是以仓储中转中心或调度中心、结算中心为基础建立的。城市物流资源共享平台对各个物流进行全面分析,包括报价、人力、物力资源、物件流向等各种信息,从而计算得到最优路线,并将其发给相应的物流公司,使其资源最优化。

构建基于大数据的城市物流资源共享平台,可从国外的物流经验中吸取教训,借鉴国外成功案例,不但可以节省成本,同时可以提高构建资源平台的效率。大数据资源共享数据库是以电子数据形式存在的,因此构建城市物流资源共享平台需要引进电子数据交换系统。通过建立标准的物流系统电子数据交换,并在仓储及配送中心建立自动存储的回复系统,可以使管理规范。

结论

城市限行、交通日益拥堵、城市客户

需求定制化造成我国现阶段城市物流效率低下,同时城市物流面临的一系列现有问题,导致传统模式受到挑战。大数据作为一种及时有效的分析方法,其对城市物流来说,是发展改革的一个好机遇。大数据为城市物流这样一个时刻都面对着巨大数据流的行业提供了一个最优化方案,为城市物流提供了新的发展方向。如何通过大数据分析手段来挖掘大量数据的潜在价值,从而对业务模式进行创新,这也是整个城市物流转型升级的关键。面对物流运作过程产生的大数据,只有构建基于大数据下的城市物流资源共享平台,才能有效的解决我国目前城市物流面临的问题。而构建城市物流资源共享平台的关键是构建主体以及构建过程。根据分析,无论由政府出面构建城市物流资源共享主体,还是物流行业联盟构建资源共享平台,或是互联网公司构建资源共享平台都存在着一定困难。

基于上述分析,本文认为由政府牵头、互联网公司提供技术、物流企业提供数据,以股权方式共享所构建城市物流资源共享平台,是一种最佳的方式。政府是城市物流规划的主导者,由政府牵头促成城市物流资源共享平台的构建完成,为构建平台打下良好基础、提供有力保障。物流企业是物流大数据的拥有者,物流企业可将物流信息提供给互联网公司进行共享,实现物流资源最优配置,提高城市物流效率。互联网公司拥有专业处理大数据的技术,在完成对物流大数据的整合后,将大数据提供给政府及物流企业,使政府更好的规划城市物流,企业更有效地利用物流资源,实现城市物流良好发展。物流企业与互联网公司采取股权制合作方式,确保物流企业及互联网公司的自身利益。政府对构建资源共享平台进行监管,确保构建过程的实施。

参考文献:

1. 李小米. 大数据时代的物流江湖[J]. 中国储运, 2013(9)
2. 张艳. 物流行业如何拥抱大数据[N]. 现代物流报, 2013(2)
3. 张艳. 大数据——物流企业的新蓝海[N]. 现代物流报, 2013(2)
4. 姚尧. 大数据时代的智能物流[J]. 中国经济信息, 2013(7)
5. 张亮. 大数据应用助推物流行业发展[N]. 现代物流报, 2013(8)
6. 闫俊. 大数据对速递行业发展的影响研究[J]. 物流技术, 2013(24)
7. 王成文. 数据力: “大数据”PK“小数据”[J]. 中国传媒科技, 2013(19)