

基于物联网背景的物流经济管理措施

蔡翩翩

(台州科技职业学院, 台州 318020)

[摘要] 随着新时期物流经济的全面发展, 为了进一步构建良好的发展管理体系, 在物流经济管理过程中要有针对性地结合现代化技术, 引入物联网手段, 实施有效的现代化管理, 保证物流经济稳定发展。本文基于实践研究, 结合物联网技术的运用, 探索了在物流经济管理过程中全面运用物联网技术的措施, 希望能进一步提高实践研究水平, 有效助力物流经济不断发展。

[关键词] 物联网; 物流经济; 管理

引言

随着物联网技术的不断发展, 其在各个行业中都发挥着积极作用。现如今, 物流经济不断发展, 通过运用物联网技术, 能推进物流经济发展, 提高经济管理效率。因此, 本文对物联网技术进行了分析, 并总结了物联网为物流经济管理带来的积极影响, 提出了在物流经济管理过程中运用物联网技术的有效途径。

一、物联网技术分析

物联网技术在整个网络技术当中相对重要, 其核心为互连网络, 可作为网络的延伸。此外, 还可将以往用户的信息交换和通信等功能应用到物与物之间, 这样就能保证物与物之间在联系的情况下形成整个网络。物联网在具体发展期间, 主要借助智能感知、通信感知等技术手段实现对网络的拓展应用。物联网中物与物之间的联系主要基于 GPS 定位、射频识别、传感等技术手段实现, 依据相应的要求保证物与物之间可基于网络形成联系, 为物品的信息沟通和通信提供必要的途径, 能够实现物品基于信息化技术的自动识别、跟踪、监督和管理等工作。将物联网技术引入物流企业中, 既保证了物流企业经济管理工作有效开展, 也利于构建更加完善的现代化经济管理体系, 从而助力物流行业稳定发展, 提高物流经济管理水平。

二、物联网为物流经济管理带来的积极影响

物联网技术的有效运用, 推进了物流经济发展, 能给物流经济管理工作带来积极影响。通过对积极影响的分析, 能提高对物联网技术的认识, 也利于加强实践管理, 在物流经济管理过程中融入物联网技术, 实现全面发展。

(一) 能够满足实时的监测需求

从以往的物流体系方面来讲, 线下运输能够跨越不同的国家和地区, 因此车辆在行驶期间也会出现各类突发状况, 会直接受到路况和地理条件等方面的制约, 派送时间相对较

长, 且在物品运输期间对相应的数据信息管理均较困难。但基于物联网技术的支持, 物流软件可与运输体系有效结合, 不但能够精准计算出物流不同环节的时间, 同时还可为用户提供查询产品单号的途径, 这样便可明显提高信息收集的可靠性与客观性, 避免出现信息延迟的问题。此外, 基于供应链等设施的支持, 物流信息也可有效压缩自身的成本, 用较为合理的方法节省时间, 减少投资额, 由此创造出更大的利润。客户可从客户端查询目标产品信息, 并通过可视化的管理手段保证物流各环节的公开透明, 达到更为规范的水平。如果出现故障, 物流公司也可及时追查个人或具体岗位的责任。

(二) 有助于优化配送能力和库存管理能力

以往物流运输大多借助人力实现, 在信息记录方面也多以人工记录为主。而基于物联网技术的支持, 可有效替代人工完成信息记录工作。物流公司可通过使用扫描设备分析物品, 并将其进行筛选和发放, 这样就会有效节省人力成本。公司也可将更多的资金投入技术研发和维护等方面, 以此提高资金链的灵活性, 有效保障资金的使用效率。随着物联网技术水平的不断提高, 物流公司也可及时清点存货, 对运输过程中的货物进行科学管理, 避免出现漏洞, 及时补充库存。如果物品库存量较大, 则公司可对其数量进行有效控制; 如果库存量短缺, 可及时与供应商联系进行补充。上述灵活的管理方法能够有效辅助企业降低经营风险, 提高发展的稳定性。

(三) 促进现代物流目标的实现

物联网融合了网络、人工智能和感知等多样化的技术手段, 因此其可更为系统地对数据进行客观分析, 综合发挥出不同信息技术的应用价值。将新型的物联网技术融入物流管理工作中, 可为企业相互共享信息和经营经验提供有效的渠道, 实现整个行业的共同进步。此外, 物流企业也可形成数

字化的网络平台，对物流设施进行有效整合，明显提高其利用的公开性和透明化程度，保证货物的分拣等环节具有更高的智能化特点。此外，基于物联网的支持，物流企业也可直接完成车辆的配置，保证车辆具有安检等功能，在运输期间也能具有更高的灵活性。购买者可直接使用软件掌握货物快递人员的信息，一旦出现问题，便可直接与快递员进行联系。

三、物流经济管理中应用物联网技术的管控要点

物联网技术在物流行业中广泛运用，在应用物联网技术过程中需要实施有效的管控，并结合物流经济发展实际，有针对性地进行有机融合，才能提高物流经济管理水平。

（一）强化物联网技术和物流行业经济管理工作的有机融合

将物联网技术手段应用到物流行业的管理中，可进一步提高工作内容之间衔接的紧密性，促使工作质量和成效均达到预期水平。由于物联网普遍应用到物流行业的管理工作当中，其重点在于提高物联网技术及行业管理工作之间衔接的紧密度，这就需要选择更为有效的优化物流行业的管理手段。行业企业领导人员需基于自身的发展和工作情况组建具有更高专业能力、素养和知识的人才团队，同时也需为上述技术团队提供必要的权限，保证团队所有成员均能够以更大的热情参与到工作当中。技术人员需全面了解和熟练掌握行业经济管理的各个环节及流程，在此前提下将行业经济管理各项工作与物联网技术的应用有效衔接，形成更为科学的应用举措。建立必要的制度体系，从而提高管理工作的实施质量和实际效果。在实施策略制定工作期间，需提前全面分析物联网技术与物流行业管理工作相融合存在的各类问题，准确把握技术与管理工作融合的契合点，合理控制成本、资金的投入，以此促进物流行业不断提高经济管理工作的质量，顺利实现预期的经济与社会效益目标，保障行业总体提高数字化水平。

（二）基于物流行业仓储空间的拓展强化提高使用效率

在整个物流行业，仓储空间指标相对重要，也是组成整个行业经济管理工作的重要因素。在实施物流运输期间，仓储空间能够在物流的中转环节提供物品存储空间，以此保证物品的质量不受影响，还可明显提高物流运输和中转各个环节衔接的有效性，为物品在运输期间提供保障。在具体开展仓储工作期间普遍存在资源不足、浪费等多样化的管理问题，同时也会对工作人员形成一定的限制。对此，

科学拓展仓储空间，提高其使用效率，也可作为物流行业优化管理工作质量的有效着手点，更能够体现出物流行业的发展趋势。在开展行业管理工作期间广泛应用物联网技术手段，能够实时掌握不同城市仓储空间的具体使用情况，获取更为准确的资源配置信息。如果仓储不足或出现资源浪费等情况，管理人员便可及时掌握相应的信息，对仓储资源的配置情况做出调整，以此拓展行业的仓储空间，总体提高物流工作的信息化水平和资源使用效率，达到更高质量的经济管理工作效果。

（三）强化提升物流企业的信息化建设

在物流经济管理工作开展期间，综合应用互联网和信息化技术手段，均有助于物联网技术发挥其应用价值，为其提供必要的助力。物联网系统中各类数据信息的收集和传输均可通过信息化技术实现。在物流各环节有效应用互联网和信息化技术手段，能提高传输和处理的效率与质量。与人工方式相比，计算机和网络技术对信息的处理方法更为有效且便捷，可持续提高物流企业的信息化水平，即可推动物流企业进一步完善自身的信息化体系建设，形成更为专业的数字化团队。基于工作人员对企业信息化体系的维护，保障物联网在应用期间具有更为稳定的特征，促进行业经济管理工作质量的提高，从而推动整个行业信息化发展。

四、基于物联网背景的物流经济管理措施

（一）可视化管理系统的应用

在开展物流经济管理工作期间，物联网技术应用的主要表现形式为自动获取条码。条码技术等信息化手段能够将货物的电子标签更为详细地粘贴在货物和货车上，此后再通过 GPS、GIS 等数字化技术实时对货物的物流信息进行有效跟踪。这样物流公司便可通过网络渠道随时掌握和查询物流信息，全面监控物流的运输环节。如果发生意外情况，也可及时做出调整，有效解决问题，以此提高物流工作的实施效率。在此期间，综合应用 GPS、传感技术等信息化手段，基于物联网形成更为顺畅的信息交流平台，可形成物流企业的数字化管理系统，从而保证货物在各运输环节均能达到更高的安全性与透明性，持续提高物流在运输、仓储、客服等方面的工作质量，为客户提供更为全面和优质的服务内容。此外，综合利用上述技术手段，还可保证物流各环节模块在运输期间产生的信息得以及时处理，提高货物在收货、运输、交付等各环节信息化的透明度，统一调配物流，保证物流管理更为及时和有效，全面体现

出物流企业在信息化建设方面的先进性,以此成为整个行业发展的必然趋势。

(二) 智能化物流配送中心的应用

在开展物流经济管理工作期间,应用物联网技术手段可明显提高物流管理的信息化和集成化水平。物联网系统能够保证以智能化的方式对物流做出分析,如货物分类、发送的目的地等,并采取统一管理的方法将货物配置到对应的目的地,以此提高物流在运输和配送方面的效率,尽量在较短的时间内完成货物的运输和配送。但需注意,在此期间通常会使用传感器、EPC、电子标签、计算机设备等作为辅助,这就使整个物流配送过程可达到更为智能化的水平。在此期间,贴有 RFID 的货物进入配送中心后,可使用电子读写器对标签上的信息,如货物的名称、具体重量、发件人和收件人信息等进行智能化识别,再将上述信息进行记录,自动完成货物的分类,同时将记录的客观信息发送到数据库当中,这样用户便可通过网络平台随时查询到货物的物流情况,对物流各环节进行监督。此外,在货物完成扫描后,系统还可对货物的信息进行分析,重点检验是否存在疏漏。如果并不存在错误,则可对物流状态进行更新,形成货物运输的智能化监控。这样,仓储管理人员便可基于物联网平台随时掌握库存情况,更为全面地了解各类货物的信息,结合货物的接收和发出数据制订更为合理的规划,明显提高货物运输的效率,促进物流工作质量的持续提高。通过应用物联网技术,构建了智能化物流配送平台,能保证货物运输安全,提高物流经济管理水平。

(三) 信息化物流网络平台的应用

物联网技术在整个物流经济管理工作中发挥作用,可体现在形成数字化的公众平台。基于上述平台,用户能够随不受时间和地点的限制随时获取物流信息,掌握物流的最新情况。平台能够对物流的不同环节信息进行有效整合,全面提高信息更新的效率与精准性,从而达到更为理想的物流经济管理效果。近年来,电子商务的发展速度较为理想,这也为物流行业的发展带来了更为可贵的机遇。充分发挥物联网技术的应用价值,将其有效渗透到物流的不同环节,可为用户提供更为高效和高质的物流服务。在对物流网络平台进行建设期间,需保证信息采集工作的质量,通过网络平台共享信息。这样,物流信息便可随时获取,为用户带来更为理想的体验感,也能够对整个物流经济管理工作质量进行优化改进。如可使用 GIS、移动视频等技术手段形成智能化的网络信息平台,这样便可高效率整合和查询

各环节的物流信息,提高货物配送环节的透明度,让用户随时掌握货物的运输情况,保证货物的质量,以此给用户带来更为便捷的购物体验。

(四) 加强智能快递柜的应用

通过对系统架构进行分析可知,快递柜服务在整个系统当中相对关键。其主要负责用户手机、快递柜和数据库服务器之间的衔接,实现信息的实时交互共享。快递柜控制程序可使用触发式机制实现,也就是说,在不存在投递或取件等操作时,系统处于空闲状态。为提高资源的使用效率,可使用触发式机制,用户在操作期间可通过扫码触发系统形成相应的信息通道,如不操作则可采用轮询方式,在相对固定的周期内检测终端的在线情况,并将中断的状态信息进行反馈。快递员可通过操作手机 App 完成下单,然后将数据信息发送到服务器,服务器在数据库当中获取快递柜的信息,并将开门指令发送到快递柜终端。这样快递柜的控制程序便可执行上述命令,并将该命令返回给服务器,服务器端对数据库的信息进行更新,并将更新后的信息发送给用户,实现信息的实时和闭环传输。借助智能化快递柜,实现了高效率互联,能充分发挥物联网技术优势,提高物流管理水平,为物流经济稳定发展提供了有效助力。

结 语

总之,随着物流经济管理工作的有效开展,工作人员借助物联网技术不仅能提高经济管理效率,也利于推进物流企业稳定发展。基于此,相关工作人员要加强对物流经济管理的认识,并在实践管理过程中高效应用物联网技术,提高物流经济管理效率,保证物流经济可持续发展,为我国经济全面发展提供有效助力。

参考文献:

- [1] 惠逸宁. 互联网化物流经济的效率问题及办法探析[J]. 中国市场, 2021(08): 159-160.
- [2] 徐炎. 物流产业对我国经济增长的影响[J]. 全国流通经济, 2020(29): 110-112.
- [3] 周晓嫒. 物联网背景下的物流经济管理分析[J]. 经济管理文摘, 2020(17): 193-194.
- [4] 孙凯. 物联网背景下的物流经济管理分析[J]. 中国管理信息化, 2020, 23(08): 174-175.
- [5] 谭新明, 梁瑞伟. 物联网在物流仓储管理中的运用探究[J]. 船舶物资与市场, 2019(12): 109-110.
- [6] 李汐. “互联网+”思维下走向物联网和共享经济时代的物流产业[J]. 现代经济信息, 2019(23): 287.