

文章编号:1671-8879(2015)04-0119-06

可持续视角的区域物流公共信息 平台运营模式

杨南熙¹,陈思茹²,刘德智¹

(1. 长安大学 经济与管理学院,陕西 西安 710064; 2. 陕西交通职业技术学院,陕西 西安 710018)

摘 要:为了构建适合中国区域物流公共信息平台的运营模式,基于可持续视角,采用横向对比的方法,对国内外典型区域物流公共信息平台的对象、核心内容以及建设运营模式进行对比研究,明确区域物流公共信息平台的功能定位,把区域物流公共信息平台的总体定位为:政府主导建设,多方参与的物流公共信息服务平台。鼓励和引导企业在公共信息服务的基础上,开发商用增值服务,最终以政企共建的方式整合物流公共信息资源。基于此,构建出区域物流公共信息平台的不同投资和运营模式,并从可持续发展的角度,提出公共私营合作制(public-private-partnership, PPP)模式,即政府为增强公共产品和服务的供给能力、提高供给效率,通过特许经营、购买服务、股权合作等方式,与社会资本建立利益共享、风险分担及长期合作的关系。研究表明:PPP 模式能促进投资主体多元化,增强政府服务意识;该模式在减轻政府初期建设投资负担和风险的前提下,可有效提高公共信息平台的的服务质量及不同主体参与信息平台的积极性,保障信息平台的长期稳定发展;该模式能有效分担各合作方风险、合理配置公共资源,可以使社会资本更多地参与到项目中,以提高效率,降低风险,这也正是现行平台运营模式所欠缺的。

关键词:物流工程;可持续发展;物流公共信息平台;运营模式;PPP 模式

中图分类号:U411

文献标志码:A

Operation mode of logistics public information platform from sustainable development perspective

YANG Nan-xi¹, CHEN Si-ru², LIU De-zhi¹

(1. School of Economics and Management, Chang'an University, Xi'an 710064, Shaanxi, China;

2. Shaanxi College of Communication Technology, Xi'an 710018, Shaanxi, China)

Abstract: To construct the operation mode adaptive to Chinese regional logistics public information platform, this paper compared and analyzed the service subjects, core content and operation modes of domestic and overseas logistics public information platforms from the perspective of sustainable development through the methods of horizontal comparison. Then the function orientation of logistics public information platform was specified, which was a government-led and multi-participating logistics public information service platform, encouraging and guiding enterprises to develop commercial value-added service based on public information

收稿日期:2015-03-06

基金项目:国家自然科学基金项目(51278057);陕西省交通运输厅项目(12-27k)

作者简介:杨南熙(1994-),女,陕西西安人,E-mail:331513413@qq.com。

service and integrating logistics public information resource by means of government-enterprise cooperation. Based on the above research, different investment and operation modes about logistics public information platform were built in this paper. Furthermore, from the perspective of sustainable development, it suggested that public-private-partnership (PPP) mode should be used in logistics public information platform. PPP mode refers to the partnership of interests sharing, risk sharing, and long-term cooperation between government and social capital, which is established to enhance the capacity of supplying public products and service and improve the efficiency of supply by means of franchise, purchase services, and equity cooperation. The results show that PPP mode can promote the diversification of investment subjects and enhance government's service consciousness. It can not only reduces government's investment load in initial period of construction, but also can improve the participative positivity of different subjects and service quality of public information platform, so as to guarantee long-term stable development of information platform. In addition, this mode can share the risks of all sides effectively and allocate public resource reasonably, it can make social capital more actively participate in the program and consequently improve efficiency and reduce risks, which is what the operation mode of present platform lacks. 4 tabs, 1 fig, 16 refs.

Key words: logistics engineering; sustainable development; logistics public information platform; operation mode; public-private-partnership mode

0 引言

当前,关于区域物流公共信息平台的相关研究主要集中在物流信息平台的建设技术、规划、商业模式、运营模式等几个方面,其中运营模式和商业模式问题一直争议很大。Alcin 等对物流信息平台的内涵进行界定,明确了物流信息平台的管控职能^[1];Gunasekaran 等通过案例分析,认为应该通过第三方物流组建物流信息平台,并进行平台的投资和运营^[2];董千里等阐述了物流公共信息平台的几种不同运营模式,并以陕西省为例分析了平台的运营问题^[3-4];陈火全等通过借鉴发达国家物流信息平台运营模式,总结出中国现行几种不同运营模式之间的优劣^[5];白雪将物流信息平台分类为综合门户型、专业型、垂直搜索型 3 类,并针对不同类别提出了平台商业模式设计的一些建议^[6];冉宝松将增值服务和在线交易作为主要盈利手段,来寻求平台的创新商业模式^[7];王太钧通过分析物流公共信息平台建设与运营存在的问题,结合江西省实际情况,探索解决问题的具体策略^[8]。

虽然上述研究在理论和实践中取得一定成效,但还存在很大不足:一是投资、运营主体不清;二是不具备可持续发展能力,已经投资运营的多个区域的物流公共信息平台都面临运营方面的困境。鉴于

此,本文从可持续角度出发,提出基于 PPP 模式的物流公共信息平台运营模式,通过多方协作,保障信息平台的可持续发展。

1 典型物流信息平台运营模式分析

国内外在现阶段涌现出了大量区域物流公共信息平台。虽然不少平台对区域物流乃至国际物流的发展起到了重要的推动作用,然而能够健康可持续发展的物流信息平台比率极低,很多物流信息平台都是昙花一现,难逃消亡的命运^[9-11]。虽然对于不同的物流信息平台,其失败各有原因,有内部管理问题,也有外部环境因素,但是最为致命的在于大部分物流信息平台的商业模式存在问题,无法在为客户提供高质量服务的基础上,保障物流信息平台各方利益的均衡,最终只能走上失败的道路^[12]。

为了构建适合中国区域物流公共信息平台的运营模式,本文对国内外典型物流信息平台案例从服务对象、核心内容、建设与运营模式等几个方面进行比较分析,见下页表 1、表 2。

根据各平台对比分析可见,国外物流信息平台比较重视电子数据及其标准化^[13]。通过信息标准化,实现信息共享,消除不必要的纸上作业及重复作业。

表 1 国外典型物流信息平台比较分析

Tab. 1 Comparison of foreign logistics information platform

平台名称	服务对象	核心内容	建设与运营模式
新加坡 Trade X Change 平台	进出口商	面向企业的物流信息服务	政府投资,企业运营
日本港湾物流信息平台	政府部门、进出口商、运输企业	提供信息交换、电子政务与电子商务结合	政府投资,企业运营
荷兰鹿特丹港 Port Base 平台	进出口商和货代、物流企业	为客户和港口物流提供信息服务	政府和企业共同投资,企业运营
澳大利亚 Trade Gate 平台	政府部门、进出口商、运输相关企业	提供物流信息、推广 EDI 和信息标准化	政府投资,企业运营
德国汉堡港 Dakosy(数据通信系统)服务平台	政府部门、进出口商、运输相关企业	为客户提供信息服务	政府投资,企业运营
美国货运实时信息系统 FIRST	政府部门、进出口商、运输相关企业	创建“一站直通”的系统	政府投资,政府和企业共同运营

表 2 中国典型物流信息平台比较分析

Tab. 2 Comparison of logistics information platform in China

平台名称	服务对象	核心内容	建设与运营模式
国家物流公共信息平台	生产制造、物流和商贸企业	物流信息数据和服务交换	政府投资,政府运营
福建物流公共信息平台	物流企业、物流需求企业(货主/供应商)和政府部门	支持政府部门进行行业决策及行业监管,为企业提供应用服务和物流数据服务,“一站式”政务信息服务	政府投资,政府运营
宁波四方物流信息平台	物流企业、物流需求企业	提供物流网上交易、供应链协同管理、物联网技术应用、物流金融服务等物流信息服务	政府投资,企业运营
阿里物流信息平台	生产制造、商贸企业	为企业提供物流数据服务	企业投资,企业运营
传化物流信息平台	生产制造、物流和商贸企业	搭建服务功能健全、公平竞争的平台,提供“一揽子”物流服务	企业投资,企业运营
河南“八挂来网”	物流企业、货代	提供车源、货源信息发布	政府投资,企业运营

信息平台投资及运营模式对于信息平台的发展是一个重要因素,虽然上述各平台采用模式不尽相同,但均取得了成功。

以上平台建设运营模式代表了中国现有 3 种物流信息平台投资运营模式:①交通主管部门负责投资并运营,该模式强调通过信息交换与共享提升政务平台功能和公共服务能力,存在的问题是后期运营维护费用支出大,实现经济效益平衡的难度大,政府部门负担重;②交通主管部门和物流企业共同投资建设,物流企业负责运营,该模式强调以企业需求为导向,将具有政府公信力的信息开放,实现政务与商务的融合,这种模式符合市场规律,但需要企业具有相当规模和市场组织能力;③由物流企业或 IT 企业独立投资及运营,该模式强调提升物流商务平台功能的开发,面临的问题是具有政府公信力的信息资源的缺失,无法为行业主管部门提升公共服务能力搭建平台^[14]。

2 区域物流公共信息平台的功能定位分析

结合国内外区域物流公共信息平台的对比分析,本文把区域物流公共信息平台的总体定位为:政

府主导建设,多方参与的物流公共信息服务平台,鼓励和引导企业在公共信息服务的基础上,开发商用增值服务,最终以政企共建的方式整合物流公共信息资源。物流公共信息平台的主要功能是提供基础信息交换、物流公共信息服务、信用资质查询、行业监管和决策支持等,尽量和企业信息平台进行互补,注重公益性、公正性、实时性、便捷性,不以盈利为目的。平台是由多个建设主体建设的多个平台构成的一个虚拟的整体,是对现有企业平台功能的补充,与现有企业平台也不存在竞争关系。区域物流公共信息平台应具有以下基本特征:①公益性,主要为各货运物流信息服务需求方提供基础性公共服务,使企业、社会公众成为最大的受益人;②共享性,物流公共信息平台与各类相关物流信息平台或信息系统之间可靠、安全、高效、顺畅的互联,实现了企业间、政企间、行业间、国际间的信息交换与共享。③中立性,不能接入和代替企业、行业自身物流供应链信息管理和服务,只能提供共享和第三方服务机制,不涉及企业核心业务活动;④开放性,向全社会提供服务,不局限于特定行业、特定作业环节和特定服务对象^[15]。

区域物流公共信息平台与其他业务平台直接的

关系如表 3 所示。

3 可持续视角的区域物流公共信息平台投资模式研究

交通物流公共信息平台的建设和运营需要大量

的资金投入,综合分析中国各省物流公共信息平台的建设和投资主体,可以分为 3 种投资模式,即政府投资、企业投资和联合投资,3 种模式的优缺点及实施省份举例见表 4。

(1)政府投资

表 3 与其他系统或平台的业务关系

Tab. 3 Business relationship between logistics information platform and other platform

系统名称	关系
中国交通物流公共信息平台	是中国交通物流公共信息平台有机组成部分,负责区域的物流信息交换,并通过国家平台实现跨区域数据交换。
交通主管部门相关系统	各系统经物流公共信息平台互通互联,侧重于同一职能的各级政府部门和业务系统之间的业务处理。平台不取代各级政府的职能,只是促进互联互通。交换数据主要用于行业监管、统计分析,是平台提供公共服务的基础。
外单位建设系统	通过衔接海关、国检、铁路等各部委间的信息系统,实现信息资源跨部门、跨区域、跨业务的协同。主要是政务职能数据与物流辅助配套信息的交换。
企业系统	是对企业平台的补充与增强,不替代企业参与商业活动,只通过门户网站实现各类政务信息的有效衔接为企业提供公共服务。主要是完成业务活动所必需的车货供求信息、交易信息与信用信息交换。

表 4 3 种投资模式优缺点

Tab. 4 Advantage and disadvantage of three investment modes

投资模式	优点	缺点
政府投资	公益性、权威性	经济效益较低
企业投资	经济效益高	服务的局限性
联合投资	公益性、经济效益高	功能协调性差

政府投资是指物流公共信息平台主要由政府出资构建,其优点是更加重视政务平台的建设,加强了对信息的监督与交互等公共服务,坚持以数据交换为核心,坚持以标准化为基础,能对市场产生更大的权威性和公益性,进而推动物流产业发展和结构优化。其缺点是对市场的反应能力较差,经济效益较低,以及由此产生的可持续发展等问题。

(2)企业投资

企业投资是指物流公共信息平台主要由企业出资构建,其优点是更加重视商务平台的建设,擅长从其自身经营战略和业务需求出发建立的信息交互介质、市场交易工具以及围绕市场交易而设置的有关资讯和服务平台。通过该平台,企业可以从更广域的范围整合和利用社会资源,实现信息的交互和共享,在为社会提供物流服务的同时,获得经济效益。其缺点是信息交互能力差,容易形成信息孤岛;业务范围狭窄,服务对象有限;政府监管功能模块缺失。

(3)联合投资

联合投资是指物流公共信息平台由政府和企业共同出资构建,其优点是可以发挥政府与企业的双重优势,既能发挥政府的公共服务能力,又能实现企业价值,获得经济效益,同时分担企业和政府的风险。其缺点是政府和企业的不同性质导致平台功能

的协调存在问题。

从可持续发展角度来看,区域物流信息公共服务平台也应当在政府的统一规划和协调下,协同企业共同运营。在借鉴国内外成功经验的基础上,结合中国物流信息化实际情况与建设环境,建议不同区域可以根据自身信息化发展和资金获取的实际情况,选择不同投资模式。

4 可持续视角的区域物流公共信息平台运营模式研究

综合分析国内外物流信息平台的建设运营模式,根据投资主体不同可以分为 3 种运营模式,即政府模式、企业模式和协同模式。

(1)政府模式,即区域物流公共信息平台的规划、建设和运营维护都由政府负责。政府的主导力量非常强,且具备长期投入人力、物力、财力的能力。

(2)企业模式,即区域物流公共信息平台的投资、建设和运营完全由企业负责。企业商业运营方面较为灵活,但是一般而言,企业社会公共服务能力不足,自身资金投入相对有限,并且一般没有长远规划,其行为具有一定局限性,难以得到社会公众认可。

(3)协同模式,即政府和企业共同出资建设。区域物流公共信息平台的重要目的是整合区域物流信息资源,需要将区域内分属不同部门的物流信息资源按标准接口合并重组。因此,一是需要政府权威部门进行协调,二是需要企业进入与市场紧密结合,只有政府与企业协同运作,才能保证信息平台的可

持续发展。这一模式在国内外公共信息平台的建设中不乏成功案例。

政府模式、企业模式和协同模式作为 3 种模式各具优劣,着眼于物流公共信息平台的可持续发展,区域物流公共信息平台应当在政府的统一规划和协调下,采取 PPP (public-private-partnership) 的模式,即公共私营合作制,是指政府为增强公共产品和服务供给能力、提高供给效率,通过特许经营、购买服务、股权合作等方式,与社会资本建立的利益共享、风险分担及长期合作关系,政府与私人组织之间,为了合作建设城市基础设施项目^[16]。PPP 模式能促进投资主体多元化,增强政府服务意识;在减轻政府初期建设投资负担和风险的前提下,提高公共信息平台的服务质量;同时,该模式能有效分担各合作方风险、合理配置公共资源,可以使社会资本更多地参与到项目中,以提高效率、降低风险,这也正是现行平台运营模式所欠缺的。

区域物流公共信息平台主要以特许经营项目的形式成立,政府与招标的私人企业共同出资建设,共同分担项目风险,并根据实际收益情况分享利益,将平台中具有盈利性部分的职能建设与运营整体外包给特许经营公司,政府进行相应的监管。各主要参与方的关系职能如图 1 所示。

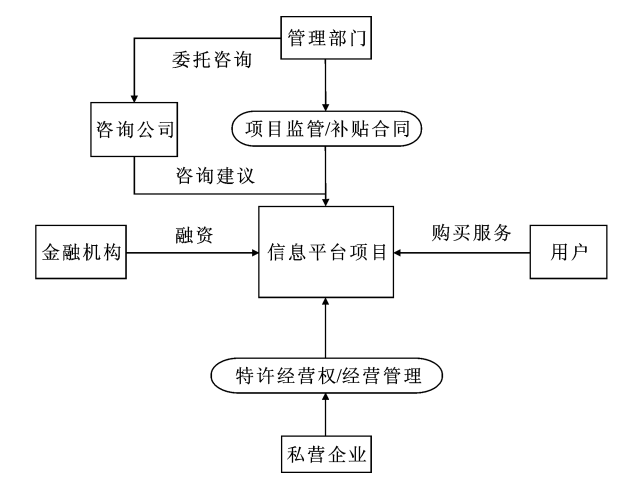


图 1 PPP 模式参与主体之间的关系
Fig. 1 Relationship of major participants in PPP mode

其中,各主体所起作用如下:

(1)政府主管部门是平台项目的发起人,是整个平台项目的监管者,政府主要负责出资建设政务平台的主要功能,并通过特许经营权许可和给予一定数额的项目资本金或贷款担保作为项目设计、开发和融资安排的支持。同时,政府要对项目整体实施进行监督,主要包括平台搭建过程监管、外包平台功

能的监管、盈利的监管等。

(2)私营企业是平台的主要管理经营方,在政府的监管下,充分发挥自身灵活性,建设功能性平台,开发商业产品,并为信息平台的可持续发展提供资金保障。私营企业在一定的经营许可权下,可以根据自身的情况,开发相应的功能性服务和商务产品,以保证自己的利润来源,同时定期提供有关工程进度、质量报告以及运营情况报告,定期提交有关财务文件,接受审计。

(3)银行和金融机构主要向项目提供贷款和信用保证,银行主要是国际金融机构、商业银行、信托投资机构等。

(4)咨询公司主要在项目的全寿命周期内指导项目的运作,主要职能是为招标企业提供政策咨询、协助确定融资方案、协助制定风险管理方案、协助选择合作伙伴等。

(5)用户主要包括车主、货主和物流公司等,其付费是项目收益的主要来源。在区域物流公共信息平台服务中,用户享受的是有偿服务,货主提供货源信息,车主提供车源信息,物流公司购买车货匹配的信息服务。物流公司也可以通过购买软件服务、信息服务等提升自己的业务量和业务效率。同时用户还对项目的服务质量进行监督,提出项目服务的新要求,并及时向有关部门反映,确保基础设施服务的质量。

5 结 语

(1)通过对国内外物流公共信息平台运营模式的对比分析,构建出物流公共信息平台的投资模式和运营模式,其中,投资模式包括政府投资、企业投资和联合投资,3 种模式各有优劣,不同主体可以根据区域特点选择合适的投资模式。

(2)提出基于可持续发展的物流公共信息平台运营模式:政策模式、企业模式和协同模式,结合当前经济和政策引导,推荐公共信息平台采用 PPP 协同模式,该模式能够较好地平衡各方利益,有利于物流公共信息平台的可持续发展。

参考文献:

References:
[1] Aldin N, Stahre F, Abrahamson M. Logistics platforms for improved strategic flexibility[J]. International Journal of Logistics, 2003, 6(3): 85-106.
[2] Gunasekaran A, Ngai E W T. The successful man-

- agement of a small logistics company[J]. International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, 2003, 33(9): 825-842.
- [3] 董千里, 路春涛, 张 凯. 陕西省区域物流信息化战略及其实施[J]. 长安大学学报: 社会科学版, 2006, 8(3): 8-11.
DONG Qian-li, LU Chun-tao, ZHANG Kai. Infromationization strategy of the regional logistics and its implementation in Shaanxi province [J]. Journal of Chang'an University: Social Science Edition, 2006, 8(3): 8-11. (in Chinese)
- [4] 董千里, 袁 毅. 区域综合物流信息平台的功能与构建研究[J]. 交通运输系统工程与信息, 2002, 2(1): 74-78.
DONG Qian-li, YUAN Yi. Research on the function and construction of regional integrated logistics information platform[J]. Journal of Transportation Systems Engineering and Information Technology, 2002, 2(1): 74-78. (in Chinese)
- [5] 陈火全, 郭东强. 发达国家和地区物流信息化平台商业模式研究[J]. 华中师范大学学报: 人文科学版, 2010(3): 28-31.
CHEN Huo-quan, GUO Dong-qiang. Business model of logistics information platform in developed country [J]. Journal of Huazhong Normal University: Humanities and Social Science, 2010(3): 28-31. (in Chinese)
- [6] 白 雪. 我国物流信息平台商业模式分析[J]. 企业导报, 2011(5): 121-122.
BAI Xue. Analysis on business model of logistics information platform in China[J]. Guide to Business, 2011(5): 121-122. (in Chinese)
- [7] 冉宝松. 盈利困惑[J]. 中国物流与采购, 2011(18): 38-40.
RAN Bao-song. Perplexity of profiting[J]. China Logistics & Purchasing, 2011(18): 38-40. (in Chinese)
- [8] 王太钧. 江西物流公共信息平台建设与运营问题探讨[J]. 理论导报, 2009(12): 12-13.
WANG Tai-jun. Discussion on the construction and operation of logistics public information in Jiangxi province[J]. Guide of Theory, 2009(12): 12-13.
- [9] 马立林, 李 红. 基于 SaaS 的中小企业信息化模式探讨[J]. 中国管理信息化, 2009, 12(2): 78-81.
MA Li-lin, LI Hong. Discussion on the informatization mode of small and medium enterprises based on SaaS[J]. Chinese Management Informationization, 2009, 12(2): 78-81. (in Chinese)
- [10] 曾宇容, 王 林, 袁泽沛. 物流公共信息平台与区域物流资源整合[J]. 科技管理研究, 2007(4): 125-126, 125-127.
ZENG Yu-rong, WANG Lin, YUAN Ze-pei. Logistics public information platform and integration of regional logistics resources[J]. Science and Technology Management Research, 2007(4): 125-126, 125-127. (in Chinese)
- [11] 彭禄斌, 刘仲英. 物流公共信息平台治理机制对治理绩效的影响[J]. 工业工程与管理, 2010, 15(1): 11-16.
PENG Lu-bin, LIU Zhong-ying. The influence between governance mechanism and governance performance in logistics public information platform[J]. Industrial Engineering and Management, 2010, 15(1): 11-16. (in Chinese)
- [12] 李兆磊, 吴群琪, 张雅琪. 基于耗散结构理论的区域物流系统演化机理[J]. 长安大学学报: 社会科学版, 2010, 12(4): 33-37.
LI Zhao-lei, WU Qun-qi, ZHANG Ya-qi. Evolution mechanism of regional logistics system based on dissipation structure theory[J]. Journal of Chang'an University: Social Science Edition, 2010, 12(4): 33-37. (in Chinese)
- [13] Pothitong P, Charoensiriwath C. Improve supply chain efficiency through a web-based system; a case study on a pharmaceutical company in Thailand[C]. ICQR: 2011 IEEE International Conference on Quality and Reliability. Bangkok: ICQR, 2011: 566-569.
- [14] 丁俊发. 中国物流年鉴[M]. 2003 版. 北京: 中国出版出版社, 2003.
DING Jun-fa. China logistics yearbook[M]. 2003 ed. Beijing: China Social Press, 2003. (in Chinese)
- [15] 赵振峰, 崔南方, 陈荣秋. 区域公共物流信息平台的功能定位及运行机制研究[J]. 物流技术, 2004(4): 63-66.
ZHAO Zhen-feng, CUI Nan-fang, CHEN Rong-qiu. Function and operation of regional public logistics information platform [J]. Logistics Technology, 2004(4): 63-66. (in Chinese)
- [16] 刘仲英, 胡衍强, 胡 斌. 物流公共信息平台的体系结构研究[J]. 管理学报, 2005, 2(增 2): 188-190.
LIU Zhong-ying, HU Yan-qiang, HU Bin. Research on the architecture of public logistics information platforms[J]. Chinese Journal of Management, 2005, 2(S2): 188-190. (in Chinese)