

小城镇物流基础设施规划设计方法与实施

刘春平

(银川能源学院商学院, 宁夏 银川 750100)

【摘要】: 以湖南小城镇的物流基础设施为研究对象, 从物流基础设施的主要构成要素、设计思路、设施体系结构、未来物流基础设施体系发展战略四个方面提出了小城镇物流设施规划设计的总体方法。

【关键词】: 小城镇; 物流; 基础设施; 规划设计

【中图分类号】: F25 **【文献标识码】**: A **【doi】**: 10.19311/j.cnki.1672-3198.2018.23.017

1、引言

我国小城镇的经济发展, 对农村经济建设和城乡一体化都有重要的意义。国家也对小城镇发展非常重视, 肯定了小城镇在农村经济和社会发展中的战略意义。湖南是个农业大省, 经济亟待提升, 其中小城镇的发展对乡村向城市过渡有着重要作用。

对于物流规划, 不少学者都有研究, 如从区域的物流与经济发展间的关系角度, 重点研究物流规划中经济区域与行政区域间的关系。分析某一特定区域的物流市场, 制定物流产业和物流园区发展规划。通过对现代物流园的规划设计, 探索从物流需求的角度进行物流园区规划的方法。分析物流与社会再生产流通循环关系, 阐释城市物流需求预测的特点、步骤。对比我国与国外物流园区的规划建设, 提出政府在物流园区规划和配送中心建立中的不同作用。通过对国内外物流产业发展的研究, 提出了高效、经济的区域物流支撑体系层次关系模型和区域物流—区域经济联动发展的运行机制。

和以上的研究略有差别, 本文研究区域物流规划问题时, 以小城镇为主要研究对象, 从物流基础设施的基本构成要素、设计思路、设施体系结构、未来物流基础设施体系发展战略四个方面提出了小城镇物流设施规划设计的总体方法。

2、物流基础设施体系的主要构成要素

物流专业化设施在供应链的不同环节中发挥着重要作用, 满足供应链的功能需要, 主要包括各种运输形式的枢纽、场站、储藏空间等。物流专业化设施根据实现功能不同可以分为以下几类:

(1) 与铁路、公路、水运、民航和管道运输等配套的运输设施, 如各类运输场站, 加油站, 维修站, 码头, 机场等。

(2) 以平面仓库、立体仓库、露天堆场等仓储功能为主的仓储设施, 其中还包括配套的搬运设施设备、分拣设备、包装设备等, 如全自动化搬运机器人、自动分拣系统、打包机、叉车、货架等。

(3) 以电话、互联网络等通信设施组成的通信网络, 包括信息中心、程控交换机、微波中继站等。

目前小城镇产业园区中生产企业集中, 园区建成投产率高, 与外围交通系统衔接紧密, 从而结合小城镇自身的优势, 为小

城镇量身打造物流基础设施体系是相当有必要的。另外，生产企业的多样化和分布不集中也为我们在设计中带来新课题，究竟如何在多样性货物运输中实现成本节约和运转高效，将是我们讨论和解决的主要问题。

3、物流基础设施体系的设计思路

目前小城镇存在的问题是在产业园区中有多种类型的生产型企业，每种企业所需要的仓储设施与运输工具不尽相同，大型企业可能拥有自身运输设施，小型企业却无处租赁物流设施和服务。但小城镇地区的土地资源丰富，可考虑更多建设平面仓库，从而更好发挥这一优势，同时在未来升级改造时，可转化为目前技术相当成熟的立体仓库，而不用另行征地而破坏已经形成的园区格局，同时平面仓库更容易改造或拆迁。

（1）仓储区发展思路。可由银行与保险公司入股投资仓储区建设工作，并按入股比例收取入园企业仓储区使用费用，价格由政府主持的听证会决定。由政府牵头组织各企业根据各自的需求进行统一招标。或者由政府出地，用做仓储设施建设，由建筑公司进行滚动式开发，此处不再赘述。目前园区内的企业可以粗略分三类，食品加工类，制造类，医药行业。在建设通用仓库的同时，还需要根据企业的自身特点建设专业性的企业仓储设施。

（2）仓储设施布局。目前流行的仓储布局一般分为两种方式：一是仓储设施建立在车站或码头附近，能节省园区内土地资源，缺点是容易在车站或码头形成运输瓶颈。二是仓储设施建立在企业内部，仓库独立，管理成本相对较低，但问题是小城镇的很多企业都会存在仓储设施过度运转或闲置。鉴于两种方式存在的弊端，在小城镇合理区域内按照产品和原料类型建设公共类型的专业仓储设施，并在地理区划上进行优化布局就成为了更合理的选择。

（3）与仓储区和产业园区配套的环线通道设计。仓储设施需要能够与之配套的运输通道网络，以此实现完整的物流功能。目前产业园区的道路主要设计为“主干道为中心，四周辐射布局，环形运输线路配合”的模式，基本能保证园区内人员、原材料、设备、产品的运输目标同时实现。根据预测，小城镇产业园区内在未来可能会存在货运高峰和客流高峰相冲突的情况，即工作人员与货物之间存在资源争用的情况，我们认为在道路设计上应该尽量减少使用交叉线以避免堵车，因此采用双环线结构。目前小城镇产业园区内部存在三纵两横公路结构，已经为双环线构成基础，内部环线连通各个企业，进行物质和人员流动。外部环线不仅考虑了未来轻轨的接入，还能利用现有的石长铁路，使双环线路变为三环甚至多环结构，能够方便增加出入单行线，从而保证在同一个环，货物和人流都是按同一个方向流动。该方案的优点是能够将现有企业连接为一个整体，而在未来对道路需求增加时扩容能力非常强，环线的增加使规划更加合理，能够做到在交通中实现内外有别，流动有序化，外环可以连接外围车站，仓库等设施，内线可以实现物流配送到户。

4、物流基础设施体系结构

专业化仓储区的建立，将为小城镇成为大长沙物流战略中重要的功能组成奠定基础。结合小城镇自身特点，提出以下体系结构：

实现仓储的专业化和信息化，因此设计有 QWMS（快速仓库管理系统）与通信设施对接，仓储区内建设全程通讯设施，为将来升级为智能型无人仓库做好准备。实现仓库专业化的方式包括企业之间合资建立特殊仓库，企业以联盟方式共同使用。仓储的专业化必然要求货物搬运与分拣都有专业化、标准化的设施与之配套。小城镇物流系统在起步阶段以人力为主，日后将逐渐过渡到机械化和自动化作业方式上来。

小城镇物流运输方式不限于公路运输，轻轨、铁路支线都将是很好的选择，多个环线的运输网络将有助于货运客运畅通无阻。而铁路公路的联营将有利于运输公司加强合作，而非采用恶性竞争的方式拓展市场。运输车队的建立目前有三种思路：一是请园区有实力的企业来做，其他企业交纳年费，二是外包给第三方公司或营运代理商，三是成立运输联盟公司，共同打造运

输集团，以产业园区为基地向周边地区辐射，形成物流中心的辐射效应，为日后升级为物流园区做好市场开拓准备。

小城镇在信息设施发展规划中可考虑将各通信网络进行整合，电台是目前最廉价的通信方式，应当有一个能够覆盖小城镇全园区的电台，为所有园区内人员提供消息广播。此外，移动网络、互联网技术也都很成熟。目前长沙市内车载无线电视已经普及，小城镇作为未来的新城区，应当在技术上做好衔接工作。

5、未来物流基础设施体系发展战略

集中的仓储设施在未来不仅可以形成小城镇产业园区内的物流配送中心，更能在小城镇并入长沙市区后，成为长沙的重要物流园区，更是大长沙在西北方向上的重要物资吞吐口岸。

从专业化仓储区到区域内物流中心再到全城物流园区，将是小城镇物流基础设施系统的三步战略。小城镇物流设施系统不仅要实现简单的运输、搬运、装卸、包装功能，更要依托本产业园区中已经具有的生产加工能力对过境货物实现高附加值的其他服务功能：

（1）流通加工功能。主要目的是方便生产或销售，小城镇可以利用自身工业优势在物流过程中创造价值，如 OEM、代理生产等，成为长沙的陆上加工口岸。

（2）物流信息处理功能。将各种物流信息进行实时采集、分析，并传递给货主是非常重要的功能。多网合一后，小城镇可以利用自身信息优势成为长沙的虚拟信息口岸。

（3）物流培训教育与物流系统设计咨询功能。小城镇未来物流中心的运作可以谋求与长沙市内大学城合作，为大学提供物流实践培训，成为长沙乃至全国物流教学培训示范基地。从而一方面为国家培养有实践能力的物流人才，另一方面以他们的智慧才干为小城镇物流产业添砖加瓦

[参考文献]：

[1]韩美贵，周应堂，区域物流规划的研究[J].铁道运输与经济，2006，（04）.

[2]朱名勋，卜华白，梁莱歆，湖南物流业宏观发展态势预测[J].商业时代，2006，（10）.

[3]王新哲，王 颖，基于优势及特定服务对象的物流园区规划——苏州工业园区现代物流园规划设计[J].城市规划学刊，2005，（05）.

[4]曹文琴，甘卫华，城市物流规划中的物流需求预测[J].特区经济，2006，（03）.

[5]牛慧恩，陈璟，我国物流园区规划建设的若干问题探讨[J].城市规划，2001，（03）.

[6]平海，管顺丰，区域物流体系的构建及实施对策[J].科技进步与对策，2003，（24）.