

IDEAL SPACE

No. 25

理想空间

主编 王颖 王新哲 惠英

现代物流园区规划



同济大学出版社
TONGJI UNIVERSITY PRESS

IDEAL SPACE

理想空间

征稿启事

尊敬的朋友们：

《理想空间》编辑部成立于 2003 年，由上海同济城市规划设计研究院主办。《理想空间》系列丛书主要介绍国内外先进的城市规划、建筑与景观设计实践成果，是目前国内城市规划、景观与建筑设计领域的新锐出版物。

我们将倾力推出以下丛书（见将出书目），以全新的视角介绍优秀的规划作品和实践经验，现诚挚邀请从事相关行业的教学、设计和管理工作人员对下列主题进行探讨并不吝赐稿。

《理想空间》愿意为您提供一个展现自我的平台。欢迎投稿，感谢支持！

已出书目

系列丛书：

第一辑：创刊号

第二、三合辑：上海沪东地区开发研究

第四辑：历史文化遗产研究与保护

第五辑：城市空间发展战略研究

第六辑：2010 年上海世博会同济作品

第七辑：中国高校校园规划

第八辑：个性化校园规划

第九辑：上海郊区城镇发展研究

第十、十一合辑：中法建筑与城市发展论坛特辑

第十二辑：快速城市化地区中小城市发展

——江阴城市规划

第十三辑：景观与旅游规划设计

第十四辑：自然与生态设计

——德国 SBA 事务所理论研究与实践 25 年

第十五辑：历史城市保护规划与设计实践

第十六辑：城市规划中的文化策略与作为

第十七辑：城市道路交通规划

第十八辑：文化 · 街区与城市更新

第十九辑：滨海模范城——大连城市规划创作与实践

第二十辑：新形势下的城市总体规划

第二十一辑：未来新海岸

——临港地区的规划设计与实践

第二十二辑：亲水筑城——滨水地区规划创作与实践

第二十三辑：现代产业园规划

第二十四辑：多元化的居住理想

第二十五辑：物流园区的规划与研究

教材：

控制性详细规划

策划丛书：

世博会特辑

2003 上海市城市规划优秀作品集

农村住宅规划与建筑设计方案精选

制约下的实践

——多样性城市特征下的规划务实研究

汉诺威的记忆

锦绣荷兰

爱知印象

新理想空间 III——同济规划设计年鉴

寻找适合中国的城市设计

——郑正城市规划、城市设计论文、作品选集

城市特色研究与城市风貌规划

将出书目

住房政策与住房建设规划

和谐社区与住区规划

人性化商业步行系统

城市门户地区规划设计与实践

城市广场规划

总体城市设计

联系方式

投稿地址：上海市杨浦区国康路 46 弄 3 号楼 403 室

邮编：200092

电话：021—65988891—806

传真：021—65988891—811

联系人：周海波

电子邮箱：idealspace2008@163.com

理想空间客户服务 QQ：575093669

图书在版编目(CIP)数据

现代物流园区规划 / 王颖, 王新哲, 惠英主编.

上海: 同济大学出版社, 2008.3

(理想空间系列丛书; 25)

ISBN 978—7—5608—3763—5

I. 物... II. ①王... ②王... ③惠... III. 物资企业—工业—城市规划—中国 IV. TU984.13

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 034474 号

理想空间

2008.1 (总第二十五辑)

编委会主任

夏南凯

编委会成员

李德华

董鉴泓

陶松龄

吴志强

赵民

唐子来

周俭

彭震伟

戴慎志

郑正

夏南凯

名誉主编

李德华

制作人

王耀武

主 编

王颖

王新哲

惠英

责任编辑

宋磊

编 辑

周海波

陈超

鲁赛

桑劲

荆海英

徐通

郭雁

程维军

陈鑫春

孙晓璐

沈炜

荆海英

郭雁

平面设计

网站编辑

主办单位

上海同济城市规划设计研究院

征订电话

021—28643424; 65988891—805

网 址

www.ideal-space.com.cn

出版

发行

策划

制作

印刷

开本

印张

字数

印数

版次

书号

定价

同济大学出版社

《理想空间》编辑部

上海锦佳装璜印刷发展公司

635mm x 1000mm 1/8

16

256000

1—5200

2008年3月第1版 2008年3月第1次印刷

ISBN 978—7—5608—3763—5/TU. 768

45.00元

编者按:

自20世纪末深圳平湖物流基地作为国内第一家物流园区进入人们的视野以来,中国物流园区的发展已经走过了七八个年头,这期间国内各省市区和经济中心城市纷纷制定物流发展规划,赋予物流园区发展现代物流的设施平台的重任。同时,国家“十一五”规划也提出大力发展现代物流业作为拓展生产性服务业的重要举措,要求加强物流基础设施整合,建设大型物流枢纽,发展区域性物流中心。在这种宏观政策下,全国掀起了规划和建设物流园区的高潮。另一方面,虽然大量建设的物流园区在一定程度上起到了集约效率的作用,但是与欧洲和日本有几十年发展历史的物流园区比较,我国物流园区还是处于起步阶段,且存在一定程度的“刮风”和“虚热”现象,在规划建设与管理运营方面缺乏从国情出发的实事求是的研究。

基于此背景,本辑以“现代物流园区的规划”为主题,采用理论与案例相结合的方式,理性审视物流园区的地位和作用,多角度探讨物流园区的发展趋势,多层次研究物流园区的规划问题,多案例介绍物流园区的类型和规划方法。

主体论文汇集了海内外专家学者的相关研究,从概念认知、规划方法、宏观环境到发展演进、类型构成等角度对物流园区展开了系统阐述。

专题案例则汇集了一线规划设计单位的规划成果,涉及区域物流布局、多种类型物流园区的规划设计。基本涵盖了当前我国物流园区的主要类型,集中反映了当前物流园区规划的理念、方法和内容。

研究栏目针对物流园区的特殊性,约请来自规划管理部门、交通学院、物流地产公司、物流园区管理部门等行业人员,从实际运作角度对物流园区发展中面临的问题(如交通组织、需求分析、仓库规划设计等)展开深入探讨。

本专辑力求客观而真实地反映物流园区在发展与规划中面临的一系列问题,为相关学者、从业人员的研究与提供启迪,从而提高物流园区的规划建设和管理运营水平。

上期封面:



CONTENTS

目录

第一人系列

004 杨东援教授谈物流园区

主题论文

- 007 现代物流园区规划设计理论与实践\孙有望 汤珏
010 物流规划的综合方法——以新加坡为例\Arthur Aw[著] 应盛[译]
012 全球化视野中我国保税物流空间体系的演进\王颖 虞大鹏
019 中国物流园区发展的宏观环境研究\陈川
024 国内物流园区的可能类型及特征\栾斌 杨晓春 韩伟
028 当今物流园区建设的发展趋势介绍——以国内几个物流园区为例\温晓诣 陈治军

专题案例

区域物流布局

- 032 长三角物流地区枢纽城市物流园区布局规划研究\舒慧琴 惠英 陈川
038 综合物流核心港——上海浦东新区物流发展规划\钱爱梅

空港物流园区

- 042 空港保税物流园区规划探索——浦东空港保税物流园区规划\王芸 方澜
048 空港物流园区：与机场的“无缝连接”——南京空港保税物流中心规划\王新哲 沈沛
052 依托空港、保税先行——沈阳空港物流园区规划设计\王新哲 王颖 刘群

保税物流园区

- 058 陆域支撑、港区腾飞——洋山保税港区陆地区域的规划\胡莉莉
062 西部首家保税中心——成都保税物流中心规划研究\姚凯
066 联动发展，功能整合——外高桥物流园区规划\陈卫杰 张秋凡
070 保税物流园区的交通影响分析\张铮 黄欣
074 从海关监管点到综合保税区——记苏州工业园综合保税区的腾飞和发展\崔绍华
076 苏州工业园综合保税区发展规划实践研究\姚凯

综合型物流园区

- 080 政府主导型物流园区规划的市场适应性初探——基于广州市龙溪物流园区控制性详细规划的案例研究\陈革 孙钦毅 徐键
086 城市综合性物流园区的规划与实践——萧山南部物流园区规划介绍\詹敏 张敏 朱静怡
090 南京农副产品物流配送中心规划研究\匡晓明 刘文波 张运新
094 物流园区发展所面临的问题和解决对策——以深圳物流园区规划建设为例\向文阔
098 基于市场需求的物流定位分析——以温州市潘桥物流基地规划为例\胡加林 刘淑红

空间组织与物流仓库规划

- 102 国内物流园区的内部空间组织模式探讨\栾峰 栾斌 虞大鹏
106 义乌内陆口岸交通组织研究\惠英 叶亮 赵晶心
110 临港物流园区的仓库分布与需求特点分析\黄一麟
116 物流仓库设计要点分析\陶蓉

他山之石

- 120 绿色物流园的战略价值——以英国 Sidway 物流中心为例\马晓蓓
125 德国物流园区 (GVZ) 发展与成功经验\王铭艳

Person

004 Interview with Prof. Yang Dongyuan on Logistics Parks

Topic Article

- 007 Theory and Practice of the Planning and Design of Modern Logistics Park\Sun Youwang Tang Jue
010 An Integrated Approach to Logistic Planning—The Singapore's case\Arthur Aw[Author] Ying Sheng[Translator]
012 A Study on the Transformation of Bonded Logistics Space of China in the Background Globalization\Wang Ying Yu Dapeng
019 The Study of the Macro Environment of Logistics Parks Development in China\Chen Chuan
024 Types and Characteristics of Logistics Parks of China\Luan Bin Yang Xiaochun Han Wei
028 The Introduction of The Trend of The Development of Current Logistics Park\Wen Xiaoyi Chen Zhijun

Subject Case

Regional Logistics Parks Layout

- 032 The Study of Vital Cities' Logistics Parks Layout Planning in Yangtze River Delta\Shu Huiqin Hui Ying Chen Chuan
038 Comprehensive Core Logistics Port—Logistics Development Planning of Pudong New Area, Shanghai\Qian Aimei

Air Logistics Park

- 042 A Study on the Controlling Detail Plan of the Airport Logistics Park\Wang Yun Fang Lan
048 Integrating Logistics Park with Airport—Planning for Airport Bonded Logistics Park of Nanjing\Wang Xinzhe Shen Pei
052 Planning for Airport Logistics Park of Shenyang\Wang Xinzhe Wang Yin Liu Qun

Bonded Logistics Park

- 058 Innovation through Practice—Analysis of Yangshan Free Port Plan\Hu Lili
062 Study on the first Bonded Logistic Centre in West China\Yao Kai
066 United Development, Functional Conformity—the Planning of WaiGaoQiao Logistic District\Chen WeiJie Zhang Qiufan
070 Traffic Impact Analysis of Logistics Park\Zhang Zheng Huang Xin
074 From Custom Supervisory Port to Bonded Logistics Park
—Development of Comprehensive Logistics Park of Suzhou Industrial Park\Cui Shaohua
076 Planning Practice and Evolution of FTZ inSIP\Yao Kai

Integrated Logistics Park

- 080 The Market Adaptability of Government Predominanced Planning for Logistics Park
—A Study Based on The Longxi Logistics Park Regulatory Plan In Guangzhou\Chen Ge Sun Qinyi Xu Jian
086 Plan & Practice of Integrated Urban Logistics Park
—The introduction of South Logistics Park plan in Xiaoshan\Zhan Min Zhang Min Zhu JingYi
090 Research For Planning Of Nanjing Agriculture Product Logistics Park\Kuang Xiaoming Liu Wenbo Zhang Yunxin
094 Analysis on the Problem that the Logistics Parks Construction Facing in Our Country
—Take the Case of Shenzhen\Xiang Wenkuo
098 Planning Orientation of Logistics Park Based on Market Analysis
—Case Study on Logistics Park of Panqiao, Wenzhou\Hu Jialin Liu Shuhong

Spatial Organization & Warehouse Design

- 102 Study on Spatial Structure of Logistics Parks of China\Luan Feng Luan Bin Yu Dapeng
106 Research on The Traffic Organization of Yiwu Logistics Port\Hui Ying Ye Liang Zhao Jingxin
110 Distribution of and Demand for Warehouses in Lingang Logistics Parks\Huang Yilin
116 On Logistics Warehouse Design\Tao Rong

Voice from Abroad

- 120 Strategic Value of Green Logistics Park\Ma Xiaobei
125 Development and Experience of German Logistics Parks (GVZ) \Wang Mingyan

杨东援教授谈物流园区

Interview with Prof. Yang Dongyuan on Logistics Parks



一、物流园区的概念及在我国发展的背景

记者(以下简称“记”):杨教授,您在国内主持的一系列大中城市的物流规划和物流研究具有相当大的影响力,您能向我们阐述一下物流园区在我国出现的背景吗?

杨东援(以下简称“杨”):追溯物流园区出现的背景,首先涉及的第一个问题就是对物流概念的理解。实际上,物流不存在唯一定义,不同的角度和立场,对物流的定义也不同。

在国际学术界,物流有两大体系:business logistics 和 city logistics。第一大体系是 business logistics,即商业物流。这个体系里的研究者基本上管理专业的,以供应链的理论为核心理论;第二大体系是 city logistics,比较接近我国社会物流的概念。这个体系中的研究者包括运输、交通和规划专业。City logistics 的发展相对较晚,规模也较小,虽然有国际组织,而且每年有年会,但是圈子不是很大。City logistics 关心的问题主要包括两方面:第一,物流园区或者中心的布局 and 规模;第二,为物流服务的社会公共运输体系的组织,比如配送系统、时效运输系统应该怎样组织。

在国内,从我们学校研究的角度来看,基本上把物流分成了两大领域:企业物流和社会物流。

企业物流也称为商业物流,以供应链管理为核心。我国在 2000 年以前,对物流的研究主要停留在企业物流的阶段,当时物流园区等概念基本上没有提出来。即使被提到,对其理解也不完整,或者说不准确。后来我们感觉到仅从企业的角度去研究物流会带来很多弊端,或者说它不能帮助我们全面地理解物流。因为有些相关问题是企业并不关注或者力不能及的:

第一,跟政府有关的资源配置问题如土地资源,企业出于自身利益,并不会站在政府的层面来考虑物流节点等选址问题;第二,物流的用地开发给城市或者给区域带来的正面或者负面的影响问题,企业更关心的是其内部的运营;第三,物流的活动对于整个人居的环境和对整个城市交通环境的污染等方面的问题;第四,物流发展的政策问题。

2000 年,在深圳的物流规划中,我们提出了社会物流的概念。社会物流概念的提出,是同济大学在深圳的物流规划中对全国产生影响最大的一个方面。社会物流强调一种政府视角。首先,物流是一种产业

竞争的基础,是一种基础性的服务,而不仅仅是一种基础设施。第二,社会物流有一些基本性的要素需要政府来共同构建,这些基本性的要素有四个:第一个要素是物流园区;第二个要素是物流园区跟整个物流运作网络的衔接;第三个要素是物流园区跟对外的交通基础设施的关系,如机场、港口、高速公路、铁路等;第四个要素是对部分配送道路的体系或者货运车辆在管理上进行适度控制。

在深圳的物流规划中,位于物流枢纽城市(运输枢纽城市)物流园区与整个系统关联性的概念得到了强化。基于这样的背景,物流园区的概念在国内逐渐得到认可。

记:在我国,物流园区和物流中心已经成为相当普遍的物流发展的空间载体,您能谈谈这二者的差异吗?

杨:物流园区和物流中心的差别主要体现在二者的运营模式上。物流园区不是单一的运营主体,它往往是多个经营主体在一个空间上的集聚,是政府在空间上提供的一个集聚区。物流中心是由单一经营实体控制的一种地域空间。一个园区里可能有多个物流中心,一个物流企业控制的可能不止一个物流中心,它可能会有多个中心,如联邦快递在全世界散布的一系列中心。所以这两个概念是既有关联又有差异的。物流园区主要指一种公共形态,主要特点就是它提供一个公共的服务平台;物流中心则是运营中一个节点的概念。因此二者属于不同的范畴。

政府提供的应该是一个公共的物流园区的布局 and 规划,而不应该去规划每一个物流中心。物流中心的位置上跟整个城市体系之间的关系等这些方面存在的分歧,应该通过政府的一些审批手段来解决,而不是用一种计划经济的手法把它按在某个地方。

记:物流园区既是一种公共服务平台,又是多种活动集聚的节点,那么,它与物流系统、经济系统、交通系统之间存在什么样的关系呢?

杨:物流园区作为一种很重要的活动集聚的节点,与物流系统、经济系统和交通系统之间关系密切,以下几个例子可以帮助我们更好地理解这种关系:

第一,物流园区往往与港口等交通枢纽形成密切关系。比如上海的港区联动,即海港和物流园区的联动。所谓的港区联动,实际上就是海关后退,在物流园区形成一个境内关外的地域空间,以进行一些中

转过程中需要而海港上又没办法进行的附加加工,主要目的是提高上海港在国际中转体系中的地位。所以说,物流园区往往与大型的交通基础设施之间形成一种依托关系、补充关系以及对其功能的提升关系。这个关系对物流园区非常重要,因为在整个国际物流体系的运行过程中,完全做运输的体系利润非常少。比如 NIKE 鞋的利润分配中,品牌商和营销商占 70% 多的利润,物流方面从表面看有 10% 的利润,而在这 10% 中,只有 1% 分配给运输商,其余的 9% 都由物流运营商获得。因此,物流真正要做的是增值服务的这些方面,强调的是管理,而不是简单的运输,有很多的利润产生点实际上是在成本的节约或是在整个竞争力的提升上,物流园区的出现使物流园区的增值服务得以提高。

第二,企业“以需定产”以及“零库存”的生产模式使得企业越来越关注物流的活动效率以及物流园区的空间位置与企业的空间位置之间的关系,这就是为什么物流园区往往是投资环境的一种基础性的要素。从这个角度来讲,政府关心的是整个发展的过程,投资环境是否具有竞争力,而不仅仅是物流业本身的增益价值。物流园区的建设就变成了投资环境和整个产业的更新换代的过程中很重要的依托性的一环。

第三,当前整个运输服务和物流服务的市场在逐渐细分,在这个逐渐细分的过程中,企业也在进行自己的布局调整,并跟政府在一些公共的物流园区之间进行衔接,因为政府控制的这些公共的物流园区的最大的好处在于它跟外部环境的协调,例如在港口附近,可以形成封闭的保税区,可以强化内部的一些基础服务的保障,等等,这样一来,企业就比较愿意进驻到物流园区中去。

二、我国物流园区的发展历程与前景

记:物流园区在我国的发展虽然时间不长,但是关于我国是否有必要建设物流园区,一直存在争论,请问您持何种观点?

杨:这些争论部分也是由于我国一些地方政府为了争取一些所谓的物流区位,盲目建设物流园区而引起的。

第一,有反对者引用美国的例子,来否定进行物流园区建设的必要性。理由是在市场经济非常发达的美国,政府并不进行物流园区的规划与建设。我们

认为这其中有一个体系的差异，即不同国家中企业与政府关系的差异。国际上有三种企业和政府之间关系的不同模式。第一种模式指英美模式，政府对企业的干预性极小，基本上是放手让企业做事；第二种模式是东亚模式，就是政府对企业的干预性是极高的；第三种模式是介于前两种之间的欧洲大陆模式。在三种不同模式的国家里，东亚模式和介于二者之间的欧洲大陆模式都有建设物流园区的实际案例。中国的政府和企业之间的关系更接近于东亚的模式，那也就是说政府必须要进行这样的调控。

第二，我们的城市在进行大规模的布局调整，用地的性质也在进行置换，过去分散在城市内部的工业和仓储用地在逐渐向城市外围转移，这个转移的过程中，物流的用地是需要集约化来进行布局，还是放任它分散化发展？很明显，应该利用这样一个机会进行一种更高效的运行。

第三，物流的相当一部分活动是跟国际的运输有密切的关联。从国际运输将来的发展趋势来看，保税区或者保税仓储往往是我们国际体系中争取更重要地位的一张牌。从监管角度来看，保税仓储需要在集中的保税仓储用地里进行，以提高效率并降低监管成本。

因此，从实际的情况来看，在我国的一些枢纽城市（这里的枢纽城市指的是交通或者是物流的一些枢纽城市）存在着建设物流园区的很大的必要性，而且从实际运作的情况来看，物流园区也确实发挥了它的集约效率。但是要强调一点，不是所有的地方都应该去建物流园区，因为物流园区是一个大的物流活动的集散点，必须有这种量的规模才需要这样的一些园区。在物流园区的问题上，我们认为需要把它放在一套体系中来看，而不是完全把它孤立起来，单纯地就园区看园区。

记：那么在当前国情下，影响物流园区发展的障碍主要有哪些？

杨：影响物流园区发展的障碍基本上有这样几个：

第一大障碍，全国范围内大型物流园区布局缺少宏观调控。由于物流园区对经济和对整个城市地位的拉动作用，不可避免地造成“一窝蜂”和“一刀切”的现象。很多地方政府不顾自己是否具备条件，试图去争、去建物流园区，以争取一个先机，创造一些发展的机会。这样一来，就造成了“一窝蜂”的建设热潮，以及紧跟着带来“一刀切”的调控。

第二大障碍，我国物流园区的经营主体本身能力有待提升，缺乏真正的物流地产商，这对我国物流园区的发展是一个很大的制约。当前有的物流园区开发非常盲目，对市场因素的考虑不完整，基本上有一块地，有一种可能性就建物流园区了，不考虑建了之

后的运营和是否真正有市场需求，不考虑区域协调。

第三个障碍，是物流体系结构尚未形成。物流园区是物流体系中的一个节点，它的发展跟整个物流的发展是难以分割的。而这个体系的发展，还需要有个过程，因为我国还没有完成像国外的一些行业改造过程。像日本在 20 世纪 50 年代进行了一次大规模的卡车运输行业的改造，而我们没有形成这样一个改造，我们的综合运输的相互衔接、物流服务商的相互衔接才刚刚开始，这也是园区发展碰到的一种困难。

第四个障碍，就是园区本身提供多样性服务能力的欠缺，这也是一个方面。

我个人认为，不能因为这些制约因素的存在，就认为物流园区的发展早了，或者说不应该搞。因为物流园区是跟整个城市空间布局调整的契机结合在一起的，错过了这个契机，调整的难度和代价可能就更大。第二，这些问题实际上不可能等到全部得到解决后再进行其他的，这需要在过程中逐步解决，不可能条件全部具备之后才进行建设。第三，近几年，政府在物流园区的建设方面已经比过去相对成熟了，比较理智了。

记：在过去的几年里，您主持编制了深圳、上海、苏州、宁波、汕头等大中城市的物流发展规划，您能否谈谈，在这个过程，政府对物流园区的关注方向性的变化？

杨：第一个阶段，政府会更加关心物流园区启动阶段目标市场的确定，例如哪些企业有可能进驻。规划中也有这个过程，比如深圳的物流规划，就解决了一个问题——政府在物流发展中该干什么。包括物流基础设施的布局、物流的公共信息平台、物流的政策环境，这些都是政府要管的，这几点后来被概括为“三个平台”，即政府应搭建物流发展的“设施平台、信息平台、政策平台”。

第二个阶段，讨论的是在一个物流规划里怎样进行市场分析，关注主导性的关联产业的需求。主导型关联产业的需求分析一直是我们的研究方向，汕头和苏州的规划中都有涉及。分析物流园区主要跟哪几个产业关联，这些产业会对园区有什么需求，这个园区应该基本具备的功能等方面的分析。

第三个阶段，则更为关注物流园区的运作和成长方式。就是说，一个园区真正建立起来后，究竟该怎样运作，怎样成长发展，在规划的阶段应该怎样考虑这些后期的经营。所以我们也作了一些物流园区的运营规划等，最具代表性的就是苏州工业园区的物流园区规划，规划中带有很浓的经营成分。

记：请谈谈您是如何看待中国物流未来的发展的？

杨：说到怎样看待中国物流未来的发展，我觉得非常有希望。尽管这些年有激烈的争议，我们的理论准备

不充分，积累不充分，国外经验不能简单套用，但是这些年的发展实际上已经反映出了强烈的需求，这种需求就是一种动力。第二，这些年确实有学校、政府一些很严肃的研究者，在不断扎扎实实思考这个问题，而且这些问题的提出越来越具有新的理念，如物流与节能之间的关系，对于这个问题物流协会也在做专项的研究，如物流与节能之间是什么关系，物流行业的节能对整个社会与对整个系统高效运行的贡献又是一个怎样的关系。这样一些重要的研究方向大家都在提出来，尽管问题没有解决，但是问题的结构在逐渐清晰化和具体化，而不像过去是一个非常盲目的概念——物流是能赚钱的，是利润源，然后政府稀里糊涂地随波逐流也搞物流。现在是有相当一批人一直在反思，这些反思中的一些观点将会在今后的实践中得到尝试和检验，它的一些方法也会在实践中产生。所以我觉得中国的物流发展实际上还是非常有前途的。

三、物流园区的规划与研究

记：您能系统的谈谈物流系统或者物流园区的规划中应重视哪几个方面的问题吗？

杨：从规划角度看，我们认为基本包括以下几方面：

第一，物流的需求分析。物流的需求分析与通常的需求分析存在很大差异。需求分析不仅包括量的分析，还包括对运作方式的目标市场的定位分析。

比如说供应链，从社会物流的角度看，供应链实际上有两种类型：快速反应的供应链和低成本供应链。快速反应的供应链与地区集聚的特定产业的特征相关，这种产业的主产品靠创新竞争，产品需要快速更新，所以对产品的反应速度要求非常高。在低成本供应链里，如果产业以价格竞争为主，它在物流保障体系里更关注的则是物流的成本。前者注重速度效率，后者注重成本。实际上我们也在思考一些问题，也在尝试做这样一些事情，中国这种以制造业为特征的产业集聚形态，其物流成本是否一定就很低，或者说整个物流的成本是否占整个 GDP 的比重就会很低呢？我认为这是不一定的。比如中国的沿长江的经济布局中，是否需要一个低成本的运输链或运输网作为支撑，把水运、铁路等整合在物流体系中，然后再来看它的节点需求。比如长江的水运，有一个很现实的问题是：内河的船不能到达洋山港。那么它在哪里换载？怎样换载才是合理的？换载节点应该在什么地方？是长江上游的船直接开到小洋山合算？还是在中间换载合适？这跟物流园区的功能具体化、针对性分析是必须关联在一起的。如果这些东西讲不清楚，那实际上这些节点也是在盲目布局，不管是大范围内，还是小范围内，定位都是一笔糊涂账。在这种情况下，会反过来从社会角度看它物流园区的定位和市场对它的需

求分析，而这种需求分析跟过去的需求分析是不一样的，跟我们习惯的交通的需求分析、城市扩展的需求分析完全是不一样的概念。

另一方面，在需求分析上应关注物流基础设施重点支撑的是什么行业，以及这些行业对物流园区设施的影响。比如电子行业、服装行业、钢铁行业等对物流设施产生的影响。就像上海的飞机行业的布局，零部件不可能都在上海造，是采用水运、空运还是铁路运输，衔接点是怎样的，跟公共设施之间是怎样的关系，以及它为什么会产生一些中间节点的物流活动等。继续强化对需求的分析，是规划要解决的一大问题。

第二，协调物流节点的发展与城市其他发展目标之间的冲突。比如上海港的集装箱吞吐量有没有上限，这个上限不是港口的吞吐能力的上限，而是就城市发展的角度而言，可能超过一定量以后，城市为这些集装箱的活动付出的代价已经超过了它得到的东西。这里也带来了一个物流通道或物流园区是不是可以无限制地随着港口的规模发展的问题，以及物流园区在港口规模调整后，如何发展的问题。从这个角度来说，物流系统中的大型节点，和城市整个活动及空间布局之间的关系，是规划中必须要讨论的。

第三，在整个分析的过程中要加强局部的衔接分析。局部的衔接分析，就是物流园区的交通影响分析。比如空港物流园区跟远东大道之间的关系如何，远东大道到底要为物流园区留几个口？要不要为其准备独立的通道？这些问题不搞清楚，其他部门之间的协调和其他功能之间的协调就无法进行，独立进行物流园区的规划是行不通的。

第四，应重视园区内部交通体系的设计和园区开发进程的关联。因为一个物流园区往往不是一次开发的，而是分批开发，不同的土地由不同的开发商开发，那它整个的联系道路该如何组织呢？如果不事先规划好，到时候有些地就会变成死地。所以开发进程中的这种动态协调关系应该有适度的讨论。因为园区和中心的差异，它不是一个经营主体，甚至开发商也不是一个。这种情况下，公共设施和各个独立的开发商，独立开发商的地块和仓储的一些基本设计单元之间是什么关系？公共设施形成的基本的网格和地块、基本设计单元是什么关系？或者基本设计模数之间的关系？这些是需要在一个园区里面需要回答的。

第五，重视园区在发展过程中的弹性应变能力。对于未来可能出现的情况，是不是可以事先设计一些粗线条的应对方案，这样可以避免园区圈起来之后，东一块西一块，开发参差不齐，变成零落的几块东西，以致破坏整个地块。

第六，在园区的开发中，如何更集约地使用土

地。在这一点上，开发商的利益和政府的利益是冲突的。比如像普洛斯（Prologis）这一类的物流地产商，它倾向于建单层的库房，这样成本最低。建单层厂房的建筑覆盖率达到整个园区的40%多已经是极限了，剩下的是道路、停车场、绿化等用地，占到43%~47%。但是我国的土地资源十分紧张，无法这样实施。而且这其中也包括对原有土地资源的盘活，而不是全是做增量。实际上园区是不是都是增量，有没有一种分布式的园区呢？我认为随着信息技术的发展，通过对原来的一些土地进行一些调整，未来可能形成一种分布式的园区，只要块与块之间有相应的沟通就会感觉是一个整体，而不是都要开发新地。

记：通过盘活城市内部的存量土地资源来构建一种小规模分散形态的物流园区，的确是一种崭新的思路，您能具体地谈谈您在这方面的思考吗？

杨：在国家严格控制土地资源的背景下，物流园区最主要的是一种功能的实现，而不仅仅是形态上的东西。下一步可能会出现现有的基础上把土地资源盘活，而不是仅通过增量土地开发来建设物流园区这样一种单一模式。所以就要求我们在概念上和技术上进行一些变化，比如园区是不是在空间上一定要集聚呢？我们是不是一定要停留在传统的园区的概念上呢？园区究竟是一个地理的概念，还是一个功能的概念？我认为这也是要很认真地讨论的。物流园区不可能完全不受地理约束，但也不是一定要形成固定的地理形态。

记：目前您在关于物流园区的研究中主要在进行哪些方面的具体研究工作呢？

杨：近期我们在进行三方面的研究：物流园区的交通影响分析该怎样做；物流园区与整个城市的交通网络之间正面与负面的影响；物流园区的合理规模该怎样确定。并为此进行了一系列的技术性准备。

同时，我们也在研究物流园区和大的为物流服务的运输组织系统之间的关系，比如对中铁行包全国运营网络的分析和运力配置的研究，以及在这种情况下，物流运作的可能的一些方案的研究。在规划的过程中，我们也在不断地学习政府一些实际运作的经验和企业运作的一些经验。比如政府非常关心的物流园区规划与就业岗位规划的关系，因为物流园区往往需要占用很多的土地，把老百姓的土地拿走了，怎样来解决他的就业问题，园区本身提供的就业岗位究竟是多少。这些问题没有经验可以借鉴，却是中国当前的建设阶段中非常重要的，否则由此引发社会的不安定因素会造成整个工作无法向前推进。政府也希望规划工作者来帮助解决这些问题，或者提出一些建议。

记：您在物流领域的研究和思考都具有很强的现实意义，那么您认为在我国当前的发展阶段，我们在物流领域的研究工作的重点应放在哪里呢？

杨：对物流的研究，国内需要一部分扎扎实实、实事求是的研究，而不仅是炒作概念。在当前我国的发展阶段，不实事求是的话，就无法与国家一些战略性的目标衔接。国家的战略性目标一个是能源问题，一个土地问题，一个城市化问题，一个人口问题。人口问题暂且放一下，前三个都是跟物流的基础布局相关联的。如果当前物流规划还依据过去的做法新划物流园区，那将大大超过城市用地指标。

所以我认为在当前中国的发展阶段，对物流来讲，一个是要进入一个认真反思的理性阶段；二是反思并不意味着不搞物流，而是要强化对物流的基础问题研究。物流不完全是科学或是一种技术，不要造成这个领域概念大，具体解决问题的方法研究缺，最后只好炒作概念的局面。

我个人认为，物流是一个领域，不是一个简单的学科，所以在物流研究的过程中，各种参与研究者应有合理的定位。我在某种程度上很反对提物流专家，因为这么大一个领域，专家实际上是不存在的，他只能是了解物流领域的某些问题和某些环节，而不可能对整个物流全部把握得准确，因为从不同的角度看物流，如从经济的角度看物流，从规划的角度看物流，从运作的角度看物流，需要的知识结构，需要的回答的问题都是兼顾的。

认识到物流是一个很宽泛的领域，对研究工作非常重要。首先明确要做的事情，是解决规划问题？运作问题？策划问题？政策问题？还是经济系统的问题？任何一个研究，都是出于发展的需要。中国对物流始终很关注，很重要的一点就是跟中国的发展需求有关系。在这种情况下，就绝对不能从书本出发，从概念出发，而要从国情、从问题出发，从所担任的工作出发。

杨东援：同济大学道路与交通工程系教授、博士生导师。现任同济大学副校长，上海市交通工程学会副理事长、建设部交通工程技术中心副主任、同济大学分中心主任等职。1997年由同济大学出版社出版了专著《交通规划决策支持系统》，共发表学术论文80余篇。自1982年以来，长期从事城市交通规划、交通需求模型、智能交通系统、物流系统规划等方面的研究工作。

记者

王颖，上海同济城市规划设计研究院注册规划师，硕士。

现代物流园区规划设计理论与实践

Theory and Practice of the Planning and Design of Modern Logistics Park

孙有望 汤珏

Sun Youwang Tang Jue

[摘要] 物流园区是重要的物流基础设施,也是我国现代物流业发展中出现的新生事物。目前,我国物流园区正在进入一个高速建设和蓬勃发展的关键时期。本文分析了我国现代物流园区规划建设的必要性,在此基础上提出物流园区规划建设的要点,最后探讨了现代物流园区规划建设的实例——上海西北综合物流园区的规划与建设。

[关键词] 物流园区 规划设计 实践

一、导言

我国现代物流业发展从起步开始就具有强烈的“中国特色”,其中最具争议也是最具“热点效应”的话题之一就是“物流园区”的建设。由于世界各国经济发达国家均为纯市场经济国家,因此物流业发展完全遵循市场供需均衡发展规律,经过漫长的市场磨合发展,形成了“企业物流”与“物流企业”这样一组简单明了的供需关系,并且已融入供应链中。

在中国,一方面因为物流需求不够旺盛(尤其是高端的一体化外包服务需求);物流供应能力不强水平不高(尤其是高端的一体化网络化供应能力)。因此,物流市场供需适应度与发达国家(地区)的差距十分明显;另一方面,我国仍处于社会主义市场经济转型期,市场自身发展能力较弱,政府调控推进能力较强。

在此情况下,全国各地政府纷纷规划建设物流园区、中心等大规模物流节点(部分地区定义为物流产业集聚区),并引起必要性的争议和能否成功的疑问。

二、现代物流园区规划建设的必要性

1. 物流园区的定义

在国家物流标准术语 2006 年修改版发布之前,并无物流园区定义,笔者在 2004 年主编出版的《现代物流导论》一书给出的物流园区定义:

根据国内外发展的情况,可定义为形成社会化规模化的物流业集聚地区。应基本符合下列要求:

- (1) 主要提供社会化公共物流服务;
- (2) 众多物流企业集聚;

- (3) 完善的综合物流功能;
- (4) 较高的物流服务水平;
- (5) 较强的物流集聚效应;
- (6) 较明显的物流产业规模。

国家标准术语(2006 年版)中物流园区的定义则是:

为了实现物流设施集约化和物流运作共同化,或者出于城市物流设施空间布局合理化的目的而在城市周边等区域,集中建设的物流设施群与众多物流业者在地域上的物理集结地。

2. 物流园区的分类

根据笔者参与编制的《物流园区分类与基本要求》,经多方反复研讨,认为我国物流园区宜分为:

- (1) 交通服务型:又可分为空港物流园区、海港物流园区、陆港(陆上交通运输枢纽)物流园区;
- (2) 产业服务型;
- (3) 商贸服务型;
- (4) 综合服务型(详见即将发布的国家标准)。

3. 物流园区建设的意义

- (1) 适应中国社会经济发展特征的物流节点建设
- (2) 政府推进现代物流业发展的初期主要举措;
- (3) 我国现代物流业发展的重要产业集聚基地;
- (4) 地区经济与社会发展的驱动力。

4. 物流园区建设的得益者

经过几年的实际运作,我国物流园区的建设发展呈现出“热情不低、水平不一、效果不等、模式不同”的状态。笔者自 2001 年主持“上海西北综合物流园区总体规划”始,至 2006 年参与编制《物流园

1. 上海市“十五”期间重点建设的市级物流园区位置示意图



区分类与基本要求》,期间多次主持与参与物流园区规划、研讨、评审等,始终跟踪物流园区的规划建设动态,逐渐认识物流园区建设的得益者是多方面的:

政府:将物流园区作为物流产业发展的主要抓手、突破口、增长点等,作为宏观调控重点项目,也是支持保障其他产业发展的基础条件,注重社会效益与整体效益;

投资开发商:将物流园区作为物流地产开发、物流产业运作、物流延伸产业经营等投资开发项目;

生产与流通企业:享受物流业集聚带来的规模效应,包括成本下降、水平提高、物流供应商选择增加、功能优化等;

物流企业:享受物流业集聚带来的规模效应,表现为良好的竞争与协作环境、良好的政策与服务效应、配套与基础设施完善、环境完善;

其他企业:共享物流业集聚带来的房地产升值、服务业完善、就业机会增多、交通条件改善等;

本地居民:共享人流、物流集聚带来的商机,如餐饮、住宿、商务、商贸、文化、娱乐等。

由此可以得出我国物流园区规划建设的必要性



2

3



4

结论:

根据我国国情特色,科学合理地规划建设数量适当、规模适度、布局适宜、功能适中的现代物流园区,有助于政府宏观调控与重点突破,有助于区域经济发展与土地开发升值,有助于当地物流业发展的优化组合。

就在我国物流园区建设引起争议之时,经济发达国家早已开始重视现代物流园区(基地、团地)的规划建设,如德国、日本等。

三、物流园区规划建设的要点

1. 物流园区选址

作为特殊的产业集聚区,在物流需求量充分大(当然是按动态发展的背景)的前提下,选址无疑是键的第一步。根据国内物流园区规划建设的成功经验与失败波折来看,综合物流园区选址的基本原则是:

(1) 位于城市中心区的边缘地区

一般设在城市道路网的外环线(绕城干道)附近,既有利于城市内外物流的流通转换,又能保护城市中心区的交通环境、土地开发、生态环境等。

(2) 位于内外交通枢纽附近

设在城市道路网的外环线与放射干道交叉点(城市交通枢纽),且在城市对外交通的主要通道与节点附近,如铁路(货运站、编组站)、高速公路(出入口、立交交叉)、国道或省道交叉口、空港、水运港口等。

(3) 位于城市物流的主要发生源节点附近

设在有较大物流量产生、吸引、集疏的区域,如大型产业园区、大型市场、大型交通枢纽等物资集散源头。

(4) 位于土地可开发资源较好的地区,尽可能选择非农保地,如荒地、滩涂等。

(5) 位于经营管理水平较高,成本较低的地区。

2. 物流园区规划

(1) 物流园区规划特点

物流园区规划是一项特殊的综合性规划。更偏重于在较大规模的地域范围内土地布局与功能布局结合的科学合理性;物流园区规划更重视园区建设发展的基础条件规划;更突出物流产业的特点以及相关产业发展的协调等要素规划;物流园区规划是具有战略发展规划特点的综合性规划。

根据笔者多项物流园区规划的经验,物流园区规划:

①不是单纯的产业规划;

②有别于国家与区域物流发展规划;

③不同于工业与房地产业园区的规划。

实践证明,物流园区规划一般分为两个层面结合进行比较有效,即先进行前期的发展战略规划,以确定园区建设的相关要素是否合理可行,理清思路,明确定位,重点完成科学布局功能地块、交通系统和信息平台等规划;然后进行常规的控制性规划及后续的专业规划(该部分可能需每个地块入驻的企业自行完成设计)。

(2) 目前我国物流园区建设主要特点

①以政府主持开发为多;

②以土地项目开发为主;

③以入驻企业经营为续。

(3) 目前我国物流园区建设的主要问题

①规划定位出现偏差;

②部分地区物流园区偏多;

③部分物流园区存在圈地现象;

④选址不合理;

⑤组织管理不善;

⑥经营主体不良。

四、现代物流园区规划建设的实例——上海西北综合物流园区规划建设

1. 上海西北综合物流园区规划建设过程

(1) 2000年开始策划,2001年4月正式开始编制总体规划;

(2) 2001年确定为上海市“十五”期间重点建设的三大市级物流园区之一(后增加深水港物流园区,形成“3+1”态势);

(3) 2002年完成未来岛基地祁连山南路辟通工程(包括沪宁、沪杭铁路立交);

(4) 2003年,未来岛基地基本落实项目,开始槎浦基地开发;

(5) 2004年,C地块(原规划楔形绿地)进行规划调整研究;

(6) 至2004年底,已基本完成土地批租、项目落实、工程开工,企业入驻经营,已达到出形象、出效益的目标。

2. 上海西北综合物流园区规划建设成果

(1) 确立了在上海现代物流体系中的地位:市级物流园区、重点项目等;

(2) 已成为国内知名的现代陆上口岸型综合物流园区:每年有百多批外省市考察学习团前来参观考察取经学习;

(3) 已成为国内第一批已基本形成现代物流产业规模与经济效应的园区;

(4) 已成为地区经济(桃浦镇、普陀区)发展

的增长引擎;

(5) 改变了本地区环境与形象的负面影响:由“污染严重的化工区”转化为“环境改善的现代物流园区”;

(6) 已形成了可观的经济效益:产值、税收、土地与房地产升值等;

(7) 已形成了良好的社会效益:就业岗位、产业转型、管理服务水平提升、人才培养等;

(8) 已形成品牌效应:无形资产、吸引投资、引进企业、吸引人才等。

3. 上海西北综合物流园区规划建设的不足与问题

(1) 入驻物流企业数量与质量有待提升,缺乏国际知名物流企业;

(2) 以运输仓储为主的物流业务比重过高,缺乏高端的物流服务功能;

(3) 社会化传统停车场仍然占主导地位,缺乏信息化现代化停车场及相关的一体化物流服务;

(4) 以真南路为代表的道路沿线环境脏乱差现象仍然存在,缺乏商务景观道路。

参考文献

- [1] 孙有望.现代物流导论[M].上海:同济大学出版社,2004.
- [2] 耿兴荣.城市物流发展规划的理论框架研究[J].城市规划汇刊,2003,(06).
- [3] 王战权,杨东援.物流园区规划初探[J].系统工程,2001,(01).
- [4] 钱廷仙.物流园区的作用与选址[J].江苏经贸职业技术学院学报,2004,(02).

作者简介

孙有望,同济大学教授,博士生导师。
汤珏,同济大学硕士研究生。

2. 上海西北综合物流园区交通规划示意图
3. 上海西北综合物流园区核心商务区块规划示意图
4. 上海西北综合物流园区总体规划示意图

物流规划的综合方法

——以新加坡为例

An Integrated Approach to Logistic Planning

—The Singapore's case

Arthur Aw[著] 应盛[译]

Arthur Aw[Author] Ying Sheng[Translator]

1. 新加坡物流网络图

2~4. 新加坡物流园区照片

[摘要] 本文以新加坡机场物流园的规划为例,指出在物流产业面临巨大竞争的全球化背景中,以宏观和微观层面上物流规划的整合,物流系统管理中硬件和软件的整合为内涵的物流规划的综合方法对新加坡高效物流系统形成的重要作用。

[关键词] 物流 综合 新加坡

在过去的数十年里,在通讯与交通技术的推动下,全球化席卷着全世界的方方面面。在这一背景下,物流业在全球也以飞快的速度在发展。这种快速的发展反映在各个企业开展它们的业务以及消费者的日常购物行为上。与这种发展相伴的是不断复杂化和综合化的信息、人力资源网络和生产与原料联系的建立。在这个高度网络化的世界里,这种有机的网络正在不断调节并重组着自身的结构以适应全球市场的变化。今天,在全世界残酷的竞争中获得成功的地区或企业无一不是具有极度高效和有机联系的物流网络系统。

为了继续保持竞争力,在高度网络化和广泛分布的生产地域中,在最具效益产出的地区建立各种生产价值链来组织生产布局已经成为全球企业的一个关键性课题。企业会为生产、测试、研发和组装等活动寻求最佳效益的生产区位,而各个生产单位之间的距离可能相当远。生产价值链中的各部分通过先进的IT技术来交流信息、合作并形成有机的团队。显然,只有依靠高效的物流网络,才能使企业有效地运输材料,从而使它们处于领先地位。高效的物流网能让企业通过缩减产品上柜时间和同时利用不同地域的供货商和零售商分摊商业风险,使企业获得生产成本上的优势。因此,物流规划对于企业的增长来说是具有战略性的,进而对一个城市或地区的经济发展也产生战略作用。要在本地、地区以及国际上维系物流业持续的竞争力和生产率,对于任何一个国家的物流业规划都是一个巨大的挑战。

另一方面,从消费者的角度来说,互联网给消费者们提供了无限的选择。电子商务改变了人们的购物习惯。消费者们的权力和期待更加高涨;他们期待更多的选择、更快的运输和更优越的价格。今天,消费者们快速地追逐一种潮流又马上放弃一种潮流,追求最新潮的产品,并购买着全球最为独特的商品。企

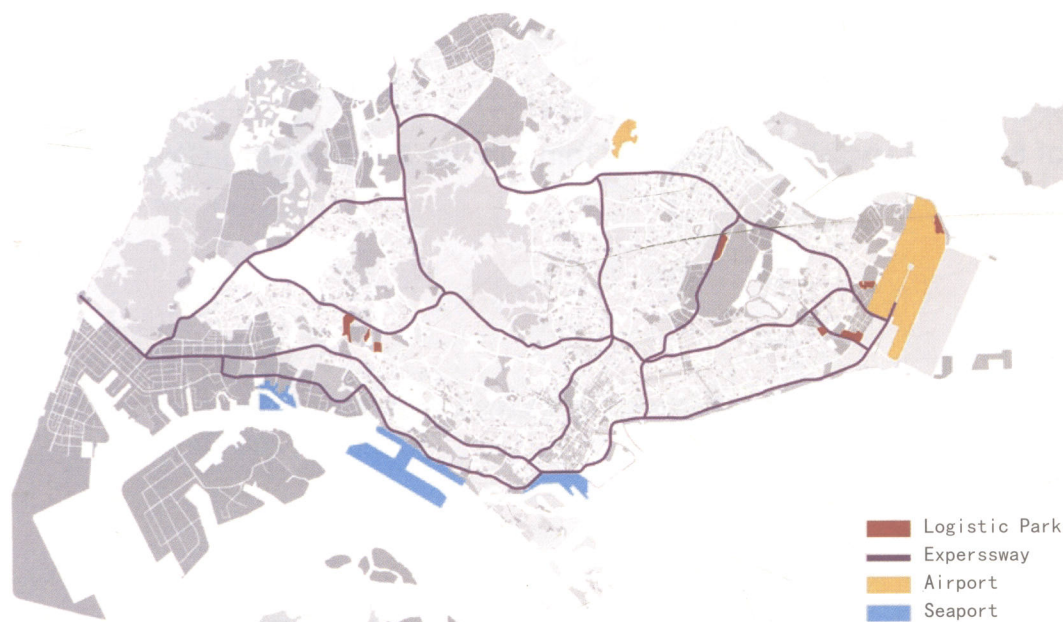
业在很短的时间内推出它们新设计的产品,并在无边际的网络市场上推销它们的产品,以可靠的服务标准把物品送到消费者的双手手中。由于网络时代的来临,消费者对商品创新的期待格外的高,产品灵活而专业的创新成为其获得竞争优势的关键。正在兴起的“消费者化的设计和货物准点递送”商业形式给物流业的整合和创新带来了巨大的压力。各种商品正以更为频繁的频率、加倍的速度和更少的资源消耗来运送到消费者手中。

因此,建立一套有机地整合了陆路运输、海洋运输和空运的物流基础设施系统来满足全球市场不断增长的需求是十分重要的。对于一个想吸引外资的地区或城市,其物流产业的能力和物流产业基础设施的建设无疑是相当重要的竞争杠杆。今天,这种战略杠杆(物流基础设施和效能)是跨国公司在地区总部和生产基地建设中一个重要的考虑因素。作为一个城市国家,新加坡从国家发展之初便开始认识到整合物流基础设施的重要性。新加坡把陆、海、空三类物流节点纳入综合空间网络进行了长期的基础设施规划。在过去的几十年中,在发展基础设施的同时,新加坡积极培养物流软件、物流系统研发和物流系统管理方面的人力资源。今天,虽然新加坡的陆地面积只有700km²,但它已经是一个拥有2个二级散装货运码头、1个主要国际机场、和1个二级商业空港和8个陆上物流园的主要国际性集装箱货运港。同时,这些物流节点形成了一套复合高度网络化的物流系统来有效地支持整条内外部投资商价值链。所以,我们不难想象尽管在亚洲的其他地区劳动力成本会更低,但是由于新加坡高效的物流系统,跨国公司还是会把生产工厂建立在新加坡。

新加坡集装箱港——PSA港年处理2398万个标准集装箱并且服务于200多条航线。在过去的19

年中,PSA港被称为是亚洲最好的海港,有18年荣获亚洲最佳的集装箱终端运营商。在2005年被评为“劳埃德亚洲海事奖”(The Lloyd's List Marine Time Asia Awards)最佳集装箱终端。另外,新加坡樟宜国际机场被评为2007年世界最佳机场,机场目前运营80多条航线,年客流量达到4400万人。目前,每年平均约有191万t货物经樟宜国际机场运输到世界各地。樟宜国际机场在新加坡设立分部的世界50大第三方物流公司中列第17位。预计到2015年,将有超过8%的全球空运货物在樟宜国际机场处理,超过30家世界顶级第三方物流公司将会在新加坡开展更为丰富的工作。樟宜航空货运中心与樟宜国际机场一起坐落在机场物流园中,以便形成更为有效的整合。樟宜航空货运中心为第三方的物流运营提供了多方面的服务和设施。樟宜航空货运中心的设施包括4栋货物机构大楼,约能提供60000m²的仓储空间和50000m²的办公空间,9个有着能直接的与飞机连接的航空货物终端,2个能直接与飞机连接的快递中心,12个货运飞机停机坪,1个大型安全的贵重货物存储室,1个大型的为易腐货物准备的冷库,1个航空邮件运输中心,1个动植物检疫中心和1个24小时航空货物检查中心。

与新加坡海运和空运产业相配套的是8个面积约为160hm²的高密度的仓储设施的内陆物流节点。出色的交通连接和先进的仓储软硬件设施是陆上物流中心获得成功的战略要素。这些内陆物流节点紧邻主要高速公路并与樟宜国际机场有便捷交通联系。在非高峰时间从内陆物流节点到PSA港只需20min,在高峰时间也只要40min。这些内陆物流节点通过提供业已建成的房屋以及其他海关建筑设施来满足各种仓储需求。这些陆上物流节点获得成功的关键在于高科技的物流管理系统,使货物在网络中能够快速高效



的流通。

新加坡的海港、空港和陆地物流节点通过“网”状的高速公路系统整合为一体，在价值链中的各种物流活动和各种产业间形成了高度的联系。这些陆上物流节点位于战略性的地点，物流节点的航空运输线路主要在东北部，海洋运输主要集中在西南部。新加坡小型而高密度的特性给予了物流产业以独特的发展机会。网络化的交通基础设施是一个分散的但是高效连接的规划战略。在地方物流产业价值链的管理系统下，新加坡展现其物流规划的极大优势。

除了在宏观层面进行整合之外，新加坡在微观层面也继续推进物流产业的整合。由裕廊镇管理局公司（主管开发建设重大产业基础设施的前瞻性法定委员会）提出概念并开发的新加坡机场物流园（ALPS）就是这一整合理念在单一项目层面的一个缩影。新加坡机场物流园是新加坡数个主要物流基础设施项目之一，这些项目的目的是推动新加坡成为亚太地区的主要综合物流中心之一。2003年的一份货物吞吐预测报告预测，从2004年到2009年，亚洲的航空速递货物流量的增长年均将超过12%，而普通货物的年均增加只有3.5%。航空速递产业将超过亚洲大多数国家的GDP增长率。

物流园中的租户与承租人由于樟宜机场出色的便捷性和高效的处理能力收获到了对时效要求高的产品的快速回报。此外，物流园还通过提供自由贸易区身份来减少进出口货运循环时间、管理和人力成本。各家公司可以借由物流园自由贸易区身份和运营的灵活性带来的附加物流服务和地区分配服务而获益。

新加坡机场物流园还为第三方物流服务提供商提供了增强它们货运和物流活动的机会。进入新加坡的产品不需要离开自由贸易区，就可以进行改装并空运到世界上的任何一个市场。货物被运送到航空货物终端后转移到新加坡机场物流园的仓库中进行货物的进一步输送和物流价值增值。一旦这些程序完成以后，货物将被直接拉到航空货物终端进行出口。这使得从商业战略和不用将货物运出又要运回到自由贸易区，减少了双重处理，从而获得了更高的效率。

新加坡机场物流园还依托新加坡海关和机场警察之间的紧密合作和管理实现了海关货物申报和安全检查的紧密结合，能够快速地解决货物申报和安检问题。

不单外国公司能受益，作为主要出口商的国内公司也可以建立在新加坡机场物流园内，来享受各种优惠政策。新加坡机场物流园内的企业能够享受价值链中各种垂直和水平层面上的协调作业。目前，除了DHL, FedEx, UPS和TNT这些主要速递公司之外，新加坡机场物流园还拥有一大批重要的地区物流商。新加坡机场物流园内的企业提供了各种不同的服务，譬如：

按单定制、产品配置、产品测试和维修等增值服务；

高科技、航空、制药、电子、油气、易腐货物、化妆品以及保健产业的地区分布服务；

包裹速递以及全球货运和物流服务；

钢铁切割工具、高技术材料、采矿和建筑器材的再次出口。

总而言之，当今的生产商不仅要考虑在地理层面上的货物运输，还要协调不同生产地区和顾客分布地区的关系。更多的生产商选择了无中心经营，例如物流、产品组装、给第三方提供的质量保证和技术支持，以便使它们能够提高其供应链的效率。归功于樟宜机场出色的通达性和高速的货物处理效率，承租人和客户享受到了高实效货物运送的经济回报。他们可以减少循环时间、缩减管理和人力成本以及简化进出口过程手续。

新加坡机场物流园这一高度综合的方法在对新加坡物流网络的宏观层面规划中也有体现。在全球经济的复杂体中，今天的物流产业面临着巨大的竞争，这就要求进行不断的创新来实行其可持续的增长。宏观和微观层面上物流规划的整合，以及物流系统管理中硬件和软件的整合已经成为新加坡获得成功的重要因素，对于其他在全球经济的赛跑中处于领先地位的城市和地区来说，也是一样的。

作者简介

Arthur Aw, 新加坡裕廊镇管理局公司土地规划处主任，目前正在伦敦建筑协会攻读建筑与城市化博士学位。

译者简介

应盛 (1982-), 上海同济城市规划设计研究院科研部科研秘书、城市规划师，英国利物浦大学城市规划硕士。

全球化视野中我国保税物流空间体系的演进

A Study on the Transformation of Bonded Logistics Space of China in the Background Globalization

王颖 虞大鹏

Wang Ying Yu Dapeng

[摘要] 本文以全球化的视角,对保税物流的主要概念进行界定和剖析,深入探讨我国保税物流空间的发展背景、演进历程和影响机制,并归纳不同发展阶段保税物流的空间特征。在此基础上,探讨我国保税物流空间体系的发展前景。

[关键词] 全球化 保税物流 保税物流空间 演进

一、研究背景与目的

20世纪80年代以来,全球化日益深入,影响了世界经济格局,表现为跨国公司的生产经营活动和资源配置在全球范围进行,掀起了新一轮的产业转移浪潮,发达国家产业持续向发展中国家转移。在这场产业转移活动中,我国凭借比较优势成为主要的产业转移目的地,直接促进了加工贸易的发展。据统计,从1981年到2006年,加工贸易进出口总额增长了300多倍,在对外贸易中的比重从5.7%提高到48.6%,几乎占据我国对外贸易的半壁江山,我国也因此成为全球排名第三的制造大国。

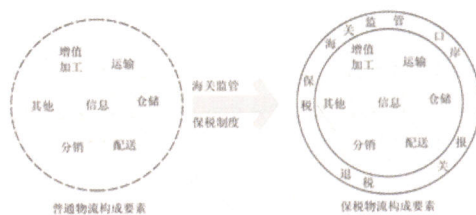
外部经济环境变迁也引发了我国物流运作的变化,体现为加工贸易企业的物流运作逐渐成为物流运作的重要内容,而加快建设符合国际惯例的、配套的物流服务体系则成为政府发展现代物流业的首要课题与任务。在市场需求与政府推动的双重作用下,国内保税物流获得了持续的发展机会。尤其是2001年我国加入WTO之后,服务业市场准入限制的逐步取消,使保税物流进入一个空前活跃期,表现在2003年以来的短短3~4年间,各种类型保税物流空间(如保税物流中心、保税物流园区、保税港区等)雨后春笋般涌现。这些保税物流空间由于在产业服务职能方面的示范意义和区域经济发展方面的战略意义,引起了各界的广泛关注与研究。但是由于出现时间短,有关的研究一般围绕具体的物流运作,或者针对单个物质空间,缺乏对整个保税物流空间体系的系统研究,这种状况也导致了开发运营主体(政府或者企业)甚至规划设计人员面对不同名目的保税物流空间时的困惑。

在这种背景下,有必要以全球化的视角,对保税物流的主要概念进行界定和剖析,深入探讨我国保税物流空间的发展背景、演进历程和影响机制,并归纳不同发展阶段保税物流的空间特征。并在此基础上,

探讨我国保税物流空间体系的发展前景。

二、保税物流与保税物流空间

保税物流是一种特殊形式的物流,是保税制度与物流运作的结合,指保税状态下货物在保税监管区域、场所或网点间流通。保税物流的要素除了供应销售链上运输、仓储、信息服务、配送等外,还包括了海关监管、口岸、保税、报关、退税等关键要素。保税物流与一般的物流系统的本质区别在于物流过程中,物品享受了国家特定的免、减、缓征海关关税的优惠政策。



保税物流空间就是保税物流作为一种经济活动在城市地域空间上的投影和反映,不同的发展阶段,保税物流有不同的空间发展形式。总的来说,我国的保税物流空间具有以下几点特征:

(1) 保税物流空间是政府实施经济战略的空间手段之一

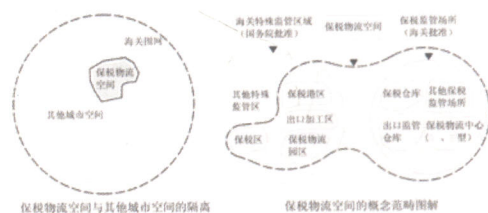
我国的保税物流空间是政府主导发展的,是政府干预经济发展的一种空间手段,战略意义突出,因此被给予了包括政策、税收、财政和贸易上的多种特权,这些特权带给保税物流空间市场竞争的优势条件。

(2) 保税物流空间是发展现代物流的示范空间。

由于保税物流空间的政府主导发展和高起点特征,以及拥有先进的系统和设备,因此可以实现真正意义的现代物流,实现物流、资金流和信息流的交互,对我国现代物流业的发展起到良好的带动与示范作用。

(3) 保税物流空间是封闭的城市地域空间、保税监管场所、海关特殊监管区域

保税物流空间是特殊的城市空间,在地理上与外界是割裂且封闭的,目的是满足海关监管的要求;保税物流空间具有严格的准入机制和功能限制,监管区域内只能进行海关特许的与物流或者加工相关的活动,消费性商业活动严格禁止;海关相关管理文件上的保税监管场所^①和部分海关特殊监管区域^②都属于保税物流空间的概念范畴。



三、我国保税物流空间体系的演进

保税物流空间体系指我国大陆地区各种等级规模、各种类型的保税物流空间构成的有机整体。

经过改革开放以来近30年的发展,保税物流空间逐渐从功能单一的生产资料配送储存空间发展成为功能复合的贸易区,其中的演进,大致经历了三个发展阶段:

- (1) 依托发展阶段: 20世纪80年代初—2000年;
- (2) 多元发展阶段: 2001—2005年;
- (3) 整合发展阶段: 2006年至今。

1. 依托发展阶段(20世纪80年代初—2000年)

(1) 发展背景

从改革开放到2001年的23年间,我国保税物流发展较为缓慢,并没有形成真正意义的保税物流空间,更遑论空间体系了。首先,从经济环境分析,改

1. 依托发展阶段空间分布图
2. 多元发展阶段空间分布图
3. 整合发展阶段空间分布图
4. 我国保税物流空间体系演进框图
5. 苏州综合保税区整合示意图
6. 宁波实景图
7. 大连实景图

改革开放至 2006 年的 28 年间我国共吸引 3000 亿美元的投资，而 1979—2001 年间的总量仅占 57%。由此可见，至 90 年代才进入活跃期的全球产业转移活动对我国保税物流的服务需求在量上尚未释放；其次，从管理体制分析，计划经济时期形成的僵化的管理体制导致海关监管的单一模式和低效率，在很大程度上制约了保税物流的发展；从物流发展的角度分析，现代物流业在我国处于起步阶段，物流要素（交通运输、仓储、物流信息等）条块分割现象严重，物流运作还带有强烈的传统储运特征，存在物流成本居高不下、物流企业服务水平低等问题。

(2) 空间特征：单一化的空间表现形式与点状分散的空间布局特征

不同范畴的影响因素作用下，这个时期我国保税物流空间体系具有两方面特征：

① 依托发展的单一化空间表现形式

这个时期的保税物流空间处于萌芽发育阶段，表现形式单一。20 世纪 90 年代以前，主要以保税仓库和出口监管的形式依托通关口岸发展；90 年代以后，由于保税区的建立，主要依托保税区和保税工厂发展，虽然由于后两者发展的带动，表现形式有所扩展，但仍没有摆脱单一化的特征。

保税仓库是最早的保税物流空间，20 世纪 90 年代以前作为主要的保税物流空间形式出现在对外贸易发达的沿海地区。专门为进口企业提供保税仓储服务，主要对进境货物起暂存保税的作用。此后，全国 254 个对外开放口岸根据产业发展需要，部分配置了保税仓库。出口监管仓库于 1989 年出现，为满足出口企业的物流仓储需求，海关总署批准在深圳、上海、天津和青岛等沿海口岸试办出口监管仓库，内地和未设关地点并不设立，这种仓库数量很少，且经营面积十分有限。

1990 年 9 月，我国的第一个保税区——上海外高桥保税区经国务院批准设立。此后，我国陆续在



表 1 我国保税物流空间比较表

名称	保税仓库	出口监管仓库	A 型保税物流中心	B 型保税物流中心	“区港联动”保税物流园区	出口加工区
概念与分类	经海关批准设立的专门存放保税货物及其他未办结海关手续货物的仓库	海关批准设立，对已办结海关出口手续的货物进行存储、保税物流配送、提供流通性增值服务的海关专用监管仓库	经海关批准，由中国境内企业法人经营、专门从事保税仓储物流业务的海关监管场所	经海关批准，由中国境内一家企业法人经营，多家企业进入并从事保税仓储物流业务的海关集中监管场所	指经国务院批准，在保税区内规划面积或者毗邻保税区的特定港区内设立的、专门发展现代国际物流业的海关特殊监管区域	经国务院批准，由海关监管的特殊封闭区域
分类	公用型保税仓库：由主营仓储业务的中国境内独立企业法人经营，专门向社会提供保税仓储服务	出口配送型仓库：指存储以实际离境为目的的出口货物的仓库	公用型物流中心：由专门从事仓储物流业务的中国境内企业法人经营，向社会提供保税仓储物流综合服务的海关监管场所			
	自用型保税仓库：由特定的中国境内独立企业法人经营，仅存储供本企业自用的保税货物	国内结转型仓库：于国内结转的出口货物的仓库	自用型物流中心：中国境内企业法人经营，仅向本企业或者本企业集团内部成员提供保税仓储物流服务的海关监管场所			
主要功能	存放保税货物及其他未办结海关手续货物的仓库，可以存放加工贸易进口货物、转口货物、外商暂存货物、未办结海关手续的一般贸易货物等	存放一般贸易出口货物、加工贸易出口货物、从其他海关特殊监管区域、场所转入的出口货物、为拼装出口货物而进口的货物及进口包装物料	(一) 保税存储进出口货物及其他未办结海关手续货物；(二) 对所存货物开展流通性简单加工和增值服务；(三) 全球采购和国际分拨、配送；(四) 转口贸易和国际中转业务；(五) 经海关批准的其他国际物流业务	(一) 保税存储进出口货物及其他未办结海关手续货物；(二) 对所存货物开展流通性简单加工和增值服务；(三) 全球采购和国际分拨、配送；(四) 转口贸易和国际中转；(五) 经海关批准的其他国际物流业务	(一) 存储进出口货物及其他未办结海关手续货物；(二) 对所存货物开展流通性简单加工和增值服务；(三) 进出口贸易，包括转口贸易；(四) 国际采购、分销和配送；(五) 国际中转；(六) 检测、维修；(七) 商品展示；(八) 经海关批准的其他国际物流业务	区内设置加工区管理委员会和出口加工企业、专为出口加工企业生产提供服务的仓储企业以及经海关核准专门从事加工区内货物进、出的运输企业。区内不得经营商业零售、一般贸易、转口贸易及其他与加工区无关的业务
空间构成要求	不小于 2000m ² 的仓库	出口配送型仓库的面积不得低于 5000m ² ，国内结转型仓库的面积不得低于 1000m ²	公用型物流中心的仓储面积，东部地区不低于 20000m ² ，中西部地区不低于 5000m ² ；自用型物流中心的仓储面积（含堆场），东部地区不低于 4000m ² ，中西部地区不低于 2000m ² 。物流中心内只能设立仓库、堆场和海关监管工作区。不得建立商业性消费设施	物流中心仓储面积，东部地区不低于 10 万 m ² ，中西部地区不低于 5 万 m ² 。物流中心内只能设立仓库、堆场和海关监管工作区。不得建立商业性消费设施	园区内设立仓库、堆场、查验场和必要的业务指挥调度操作场所，不得建立工业生产加工场所和商业性消费设施	不得设营业性生活消费设施
选址要求	设有海关机构、便于海关监管的区域		物流中心应当设在国际物流需求量大，交通便利且便于海关监管的地方	在靠近海港、空港、陆路交通枢纽及内陆国际物流需求量大，交通便利，设有海关机构且便于海关集中监管的地方	在保税区内规划面积或者毗邻保税区的特定港区内	只能设在已经国务院批准的现有经济技术开发区内
审批权限	由直属海关审批，报海关总署备案	由出口监管仓库所在地主管海关受理，报直属海关审批	设立物流中心的申请由直属海关受理，报海关总署审批	设立物流中心的申请由直属海关受理，报海关总署审批	设立物流园区的申请由海关总署受理，报国务院审批	由省（自治区、直辖市）人民政府报国务院批准
货物存储期限	1 年	6 个月	1 年	2 年	园区货物不设存储期限	—
监管范畴	保税监管场所	保税监管场所	保税监管场所	保税监管场所	海关特殊监管区域	海关特殊监管区域
空间发展模式	向外扩展与内部重组同时进行。 内部重组：功能和海关监管模式优化重组。 向外扩展：优化型两仓网点式分布		向外扩展	向外扩展	向外扩展与内部重组同时进行。保税物流功能的内部重组与空间的向外扩展	向外扩展

沿海地区建立了 15 个保税区，批准规划面积总计达 45.78km²。保税区是国内当时开放度和自由度最大的经济区域，主要功能是进出口加工、国际贸易、保税仓储商品展示。保税区在招商引资和进出贸易方面成就突出，截止至 2001 年底，保税区实际利用外资占全国总数 24%，进出口总额占全国总值的 42%，在一定程度上促进了我国外向型经济的发展，并相应带动了保税物流的发展，在区内形成了一系列具有现代物流运作特征的物流分拨、配送中心，有效增强了国际物流基础。

②点状分散的空间布局特征

从地理学角度描述，这个时期保税物流空间的发展以点为主，这些点在分布上较为分散，且彼此间缺乏互动与关联。

一方面，保税仓库各自为政，分散在全国口岸，依托口岸这些通关节点发展，带有明显的计划经济特征；另一方面，保税区的设立带动了保税物流空间的发展，但该阶段保税区的发展局限于自身（或所在省市），同时由于海关监管上的模式与效率问题，使保税物流空间难以在区域层面形成极化效应与扩散效应。

点状分散的空间分布格局是货物隔离存储、流动受限的空间反映，从空间层面上反映出这一阶段的保税物流发展的不足。

(3) 发展的局限性

在 23 年的发展历程中，保税物流空间虽然发挥了一定的作用，但由于在制度、政策、功能和区位等方面的局限，已经难以适应我国的经济发展的需求。主要表现为：

①单一的空间形式限制了功能拓展

保税仓库和出口监管仓库作为 23 年来主要的保税物流空间，海关从监管上一直采取隔离模式，导致功能单一，货物流动限制重重，如不针对一般贸易货物、不能超期保存、不能跨关提取等，这些显然已经无法适应加工贸易中生产资料快速整合配送等物流服务的需要。

②依托发展的模式难以满足加工贸易快速发展的要求

保税物流空间在 20 世纪 90 年代后主要依托保税区发展，导致内部拓展受限和外部辐射不力的状况。首先，保税区的主体功能是保税加工，保税物流作为附加功能缺乏拓展空间；其次，保税区主要分布在我国沿海港口地区，导致保税物流空间对内陆地区的辐射不力，物流功能不能充分发挥，将在一定程度上影响内陆地区的加工贸易发展。

2. 多元发展阶段（2001—2005 年）

(1) 发展背景

2001 年以来，保税物流空间的建设进入一个高速增长期，主要的影响因素有三方面：

首先，是国内经济发展的带动。从 1981—2005 年 25 年间，中国对外贸易总额将近 9 万亿美元，而 2001—2005 年的入世 5 年差不多占了其中的 56%；同期吸收外资 2700 亿美元，占开放以来的 36%。对外开放度的提高促进了保税物流的发展。

其次，是多功能、一体化的物流服务对于加工贸易转型升级的重要作用得到重视，政府开始积极探索保税物流管理体制的创新，为保税物流的发展创造政策环境，推动了保税物流的发展。

第三，是我国的现代物流业进入一个规范而活跃的发展时期。例如，“中国物流与采购联合会”这一跨部门、跨行业、跨地区、跨所有制的行业组织的出现；深圳、上海、广州、天津、青岛、大连等许多省市特别是沿海地区已开始制订物流规划；“物流术语”作为国家标准正式实行；国际上跨国物流企业纷纷进军中国物流市场等。

(2) 空间特征：多元化的空间表现形式与圈层集聚的空间布局特征

①多元化的空间表现形式

经济环境的变化，使保税物流空间的发展进入多元化时期，如果把保税物流空间视做一类特殊的城市空间，那么，从城市空间发展的理论来解释，这个时期的发展是向外扩展（outward extension）/ 增生（accretion）和内部重组（internal reorganization）/ 替代（replacement）的双重过程，向外扩展指形成新型的功能空间，内部重组指原有的空间有了质的提升。这个双重过程导致两种大类型空间形式的出现：

第一，多层次的单一物流功能的保税物流空间。

从发达国家物流发展的经验看，规划建设物流中心（Logistics center）或物流园区是有效促进现代物流发展的空间手段，因此，建立专业化的保税物流空间势在必行。

基于这种物流发展理念，2003 年底，海关总署制定了《加工贸易和保税监管改革指导方案》，根据

这个方案，将构建“以区港联动为龙头，以保税物流中心（A、B 型）为枢纽，以优化后星罗棋布的公共型、自用型保税仓库和出口监管仓库为网点”的三个层次、六种监管模式的多元化保税物流监管体系。到 2005 年底，该保税体系已初成雏形。“区港联动”的保税物流园区是保税物流空间体系的核心，它整合了保税区的政策优势和港区的区位优势，推动了保税区的转型，其设立和运作在一定程度上借鉴了以贸易自由化为主旨的自由贸易区的发展和管理经验。

第二，与出口加工结合发展的保税物流空间。

这一类的税物流空间的代表是出口加工区。出口加工区是加工贸易的载体，必须经国家批准才能设立，并由海关监管。具有较高的准入门槛，承担着加工贸易升级的重任。为避免重复建设造成土地资源的浪费，出口加工区只能设立在已经批准的经济技术开发区内。主要功能是开展出口加工业务，区内企业生产的最终产品，应基本上都是直接出口。从功能关系看，出口加工区其实是依托发展型保税物流空间在新时期的表现，和保税区、保税工厂一样，保税物流其实作为一种服务功能配备。

这两类空间对保税物流的发展有不同的意义，前者强调转口贸易、国际采购、国际配送、国际中转等国际物流业务的拓展；而后的保税物流则出于自身产业服务的需要（表 1）。

②圈层集聚的空间布局特征（表 2）。

截至到 2005 年底，我国共批准设立了 8 家区港联动保税物流园区和 4 家 B 型保税物流中心（批准面积约 11.16km²），57 家出口加工区（批准面积约 131km²，其中 37 家封关运作），15 家保税区，并设有保税仓库 656 家，出口监管仓库 70 家。我国保税物流的空间体系初具雏形。分布于全国的 23 个省（自治区、直辖市）的 51 座城市，形成了以长三角地区为主，珠三角、环渤海地区为辅，兼顾东北地区和中西部内陆地区的格局。这个格局具有圈层集聚的模式特征，在加工贸易发达地区集聚，大致形成 3 大圈层，与我国经济活动的活跃程度基本吻合。保税物流园区（中心）是圈层中物流活动最为活跃的极核。

(3) 建设量与相关因素分析

表 2 全国保税物流空间区域布局统计表

	东北经济区 (辽宁、吉林、黑龙江)	北部沿海经济 (北京、天津、河北、山东)	东部沿海经济 (上海、江苏、浙江)	南部沿海经济 (福建、广东、海南)	西南经济区(云、南、贵州、四川、重庆、广西)	西北经济区(甘肃、青海、宁夏、西藏、新疆)	黄河中游经济 (山西、陕西、河南、内蒙古)	长江中游经济 (湖北、湖南、江西、安徽)
保税物流园 区(中心)	1	3	6	2	0	0	0	0
出口加工区	4	9	23	8	5	1	3	4
保税区	1	2	3	9	0	0	0	0
总计	6	14	32	19	5	1	3	4