

# Exploration on the Planning and Construction Path of Airport-type Logistics Hub——Taking KMBX Airport Industrial Park as an Example

Yuchao Hou

Pan-China Construction Group Co., Ltd., Beijing, 100070, China

## Abstract

The logistics hub is a logistics facility group and logistics activity organization center that integrates various functions such as cargo collection, storage, distribution, and transshipment. The airport-type logistics hub is an important part of the logistics system. It is a comprehensive logistics hub with a wider radiation area, stronger agglomeration effect, better service functions and higher operational efficiency, which plays a key role in key nodes, important platforms and backbone hubs in the national logistics network. Taking KMBX International Airport Industrial Park as an example, this paper explores and summarizes the path of planning and construction of airport-type logistics hubs with the clue of “background analysis——strategy formulation——construction and operation”.

## Keywords

airport-type logistics hub; airport economy

# 空港型物流枢纽规划建设路径探索——以 KMBX 临空产业园为例

侯玉超

泛华建设集团有限公司, 中国·北京 100070

## 摘要

物流枢纽是集中实现货物集散、存储、分拨、转运等多种功能的物流设施群和物流活动组织中心。空港型物流枢纽是物流体系的重要组成部分,是辐射区域更广、集聚效应更强、服务功能更优、运行效率更高的综合性物流枢纽,在全国物流网络中发挥关键节点、重要平台和骨干枢纽的作用。本文以 KMBX 临空国际产业园为例,以“背景剖析——战略制定——建设运营”为线索,对空港型物流枢纽规划建设模式路径进行探索及总结。

## 关键词

空港型物流枢纽; 临空经济

## 1 引言

2017年10月18日,中国共产党第十九次全国代表大会在中国北京开幕。十九大报告提出了中国发展新的历史方位——中国特色社会主义进入了新时代。新常态下,只有将过去的外延式、数量扩张型的经济转变为内涵式、质量效益型的新发展方式,实现新旧动能的转换与升级,才能保持国家发展竞争力。培育新动能、改造旧动能,成为新时代中国经济发展的双引擎。

为加快国家物流枢纽网络布局和建设,2018年12月24日,国家发展改革委、交通运输部共同发布《国家物流

枢纽布局和建设规划》(以下简称《规划》),旨在整合存量物流基础设施资源,更好发挥物流枢纽的规模经济效应,推动物流组织方式变革,提高物流整体运行效率和现代化水平;补齐物流基础设施短板,扩大优质物流服务供给,打造低成本、高效率的全国性物流服务网络,提升实体经济活力和竞争力;更好发挥干线物流通道效能,加快推进要素集聚、资源整合和城乡空间格局与产业布局重塑,促进区域协调发展,培育新的经济增长极;有利于深化中国国内国际物流体系联动协同,促进生产制造、国际贸易和国际物流深度融合,提高国际供应链整体竞争力,培育国际竞争新优势,加快推动中国产业向全球价值链中高端迈进。

新常态下,《规划》对物流枢纽的规划提出了新的要求。本文将以 KMBX 临空国际产业园区规划为例,以“背景剖析——战略制定—实施途径”为线索,对空港型物流枢纽规划建设模式及路径进行探索及总结。

## 2 空港型物流枢纽

美国航空专家 Mckinley Conway 在《航空城: 21 世纪发展的新概念》中将“航空城”定义为: 以机场为核心, 集航空运输、物流、商贸购物、旅游休闲、工业开发等多项功能于一体的大型机场综合体。现在中国将“航空城”理解为, 以机场航空产业为中心, 带动多产业、综合产业的集群。航空产业和区域经济互动, 结合点是一座城, 城市把航空产业和区域经济结合起来。

空港型物流枢纽指空港区、紧邻空港区、空港相邻地区、空港走廊沿线地区、外围辐射区五个影响圈层。

### 2.1 临空经济区

临空经济区是在经济发展达到一定阶段, 依托于大型机场 (特别是大型国际枢纽机场) 的吸引力和辐射力, 在其周边地区发展起来的, 由直接服务于航空运输业的相关产业和具有明显航空枢纽指向性的有关产业组成的, 具有巨大影响力的区域经济体系, 是产业结构演变和交通运输方式变革的产物。

临空经济区的圈层结构 (图 1):

临空经济是一个多层次的圈层结构, 按照航空枢纽的影响程度, 可以将整个临空经济依次分为:

机场区、空港区、紧邻空港区、空港相邻地区与空港走廊沿线地区、外围辐射区五个影响圈层。

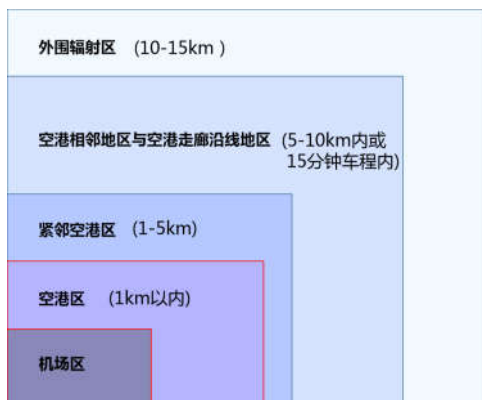


图 1 临空经济区圈层结构示意图

各圈层范围及功能:

①空港区: 空港区是机场所在地区, 包括机场的基础设施机构和与空港运营相关的行业, 主要为后勤服务、旅客服务、航空货运服务、停车场服务等服务项目和航空公司的办事机构。

②紧邻空港区: 范围通常在机场周边的 1-5km 范围内。主要是空港商业的活动地区, 空港的正常运营和在空港的就业人员都会对周边地区的服务形成需求, 主要功能设置为居住的公寓、生活服务设施等。

③空港相邻与空港走廊沿线地区: 范围在机场周边的 5-10km 范围内, 或在空港交通走廊沿线 15 分钟车程范围内。这个区主要发展“附属产业”和“吸引产业”。附属产业主要是空港对周边产生的需求, 例如航空公司的总部所在地, 带动的住宅、大型超市、金融机构、教育机构等。吸引产业主要是空港的供给所产生的间接效应带来的, 这些产业与主要是借助航空运输的快速性和国际航空港的航线网络的辐射效应使经济活动在更大空间范围内得到扩散。主要是高科技产业、会展中心、跨国公司的总部等。<sup>[1]</sup>

④外围辐射区: 这一地区的范围通常在机场周边的 10-15km 范围内。空港在这个区域内随着距离的加大, 其影响力逐渐收敛。

### 2.2 空港型物流枢纽布局和建设原则要求

(1) 运营主体: 单一企业或以战略合作、资本联合形成的企业联盟作为系统组织配置枢纽物流资源的运营管理主体;

(2) 区位设施和条件: 距机场不超过 5 公里, 部分枢纽应具备铁路专用线;

(3) 占地面积:  $\geq 0.5\text{Km}^2$ , 且物流运营占地面积超过 60%;

(4) 物流强度:  $\geq 50$  万吨 /  $\text{Km}^2 \cdot \text{年}$

(5) 货运规模区域比重: 枢纽完成航空集散规模到达机场货运总量的 30% 以上;

(6) 设施集中度: 集中连片布局; 分散布局的互补功能设施原则上不超过 2 个;

(7) 主要功能: ①铁路、航空、水运等干线组织; ②区域分拨及配送; ③公铁、公水、陆空等多式联运; ④国际物流服务;

(8) 信息化: 具备枢纽各类资源有效接入并支持业务对

接、信息互联互通、对外开放兼容等综合功能的信息平台。

### 2.3 孟菲斯国际航空城案例分析

孟菲斯国际机场 (Memphis International Airport) 是位于美国田纳西州最大城市、该州最西南端谢尔比县孟斐斯市东南 11.2 公里处的一座民用机场, 隶属于孟菲斯 - 谢尔比机场管理局, 并由其运营管理, 为孟菲斯市及其周边地区提供航空服务。

航空城发展现状与特点:

#### 2.3.1 聚集众多优秀的快递物流合作伙伴

美联邦快递公司 (FedEx) 是现代快递服务业的先驱, 而航空货运正是 FedEx 发展物流业的基石。孟菲斯机场每年总货流量的 95% 都来自联邦快递 (FedEx)。FedEx 在孟菲斯机场建设了自己的大型货运基地, 并以孟菲斯机场为中心枢纽, 向世界 200 多个国家提供快速、准时、可靠的门到门的第三方物流服务。

除了 FedEx 之外, 还有 UPS 等著名快递公司在孟菲斯机场运营。正是 FedEx、UPS 等世界级的航空货运公司的大规模高效运作, 才逐步造就了孟菲斯机场的货运大枢纽。<sup>[2]</sup>

#### 2.3.2 多种运输模式协同发展

孟菲斯机场东西兼顾、南北适中, 两小时以内的航程几乎覆盖了全美所有大中城市。同时, 孟菲斯又是美国中南部地区的水陆交通枢纽, 以其为中心的高速公路、铁路网四通八达, 4 个小时的车程可到达美国中南部的大多数城市。不过孟菲斯虽然拥有发达的公路、铁路和水路运输, 但它们与空运并没有出现恶性竞争, 反而形成了良好的协同发展关系。

#### 2.3.3 有完善的航空城开发规划

孟菲斯机场与当地政府以及合作伙伴共同设计了航空城发展方案, 使得它的航空城不仅满足了速度、灵活度和联结性的核心要求, 还适应了多方的特殊要求。优秀的航空城规划使孟菲斯机场的货物能在 48 小时内到达时间任何一地。而且孟菲斯的机场规划始终贯彻了以货运为主的发展策略, 具有货运枢纽的鲜明特色。

## 3 KMBX 临空国际产业园战略构想 (图 2)



图 2 KMBX 临空国际产业园战略构想

中国十九大报告: 加快建设制造强国, 加快发展先进制造业, 推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合, 在中高端消费、创新引领、绿色低碳、共享经济、现代供应链、人力资本服务等领域培育新增长点、形成新动能。

国家明确提出实现新旧动能转化要“以实体经济为发展经济的着力点”, 从国家到市县各个层面都在积极探索破题路径, 特别是在市域、县域层面, 最为关切“如何发展实体经济”、如何“打造区域经济增长极”。

### 3.1 中国云南省昆明市发展战略的一个新引擎、新动力、新支撑

KMBX 临空国际产业园, 立足空港、站位全局, 放眼国际, 承担 KG 新旧动能转换、区域协同发展的战略使命, 打造高水平开放载体, 成为中国云南省昆明市发展战略的一个新引擎、新动力、新支撑。

支撑 KG 创建智慧物流产业平台, 确保产业规模与增速, 引领 KG 物流产业功能建设、引领物流科技创新与转化, 西南地区多式联运国际智慧物流港。

整合省内农产品资源, 建设交易中心, 拓展南亚、东南亚市场, 建设跨境电商中心, 整合临空产业与科技创新资源, 打造空港新的增长极。

### 3.2 面向东亚、南亚的自由贸易平台

本项目将以中国云南省昆明市空港经济区为中心, 与全省各州市的物流节点形成运营和信息的互联互通, 与中国主要的物流节点形成互联互通, 与各口岸和南亚、东南亚国家的物流节点形成互联互通。

本项目着力打造一个物流设施聚集、物流服务集聚、物流信息集聚, 航空、公路、铁路多种运输方式聚集、转换的

现代物流枢纽,成为入滇和出滇的物流集散、分拨的核心枢纽,也作为南亚、东南亚进入中国的物流集散、分拨的核心枢纽,也作为中国产品进入南亚、东南亚的集散和分拨中心。

通过本项目的建设,推动中国云南省和昆明市现代物流设施的建设,推动农产品物流、冷链物流、跨境物流、智慧物流、电商物流、城乡配送、JIT生产物流、多式联运等现代物流模式的发展,从而助力中国云南省、昆明市和南亚东南亚的农产品、工业产品更好地到达更广泛的市场。

### 3.3 “互联网+”赋能,延伸新功能、新业态

打造“物流仓储+贸易结算+加工制造+总部商务+配套服务”功能复合的产业生态。(图3)



图3 功能复合的产业生态

利用互联网要素,通过大数据、云计算等数据平台支撑,整合供应链管理系统,提高物流运作效率;搭建平台,融合“互联网+物流”,可延伸出众多新功能、新业态,如跨境电子商务平台、电商物流基地、物流总部、保税商品展示交易平台、物流信息平台、跨境贸易平台、国际贸易、物流配送中心、第三方物流等。

## 4 规划思路

KMBX 临空国际产业园是立足中国云南省昆明市,辐射云南省乃至南亚、东南亚的现代临空综合产业园,不仅拥有深厚资源优势 and 重要发展机遇,而且是助推企业新旧动能转换,创造多重效益的示范标杆。项目面临建设内容多、周期长、要求高、不确定因素多等多重风险与挑战,因此需要运用战略的眼光、系统的方法论,从全局角度出发,对项目的各方面、各层次、各要素统筹规划,集中有效资源,高效快捷地实现发展目标。

### 4.1 优化集成各类规划,提升项目战略价值

优化集成,梳理各类规划。目前项目已完成整体规划、核心区控规、产业定位规划以及核心区武汉万吨冷链、顺丰产业新城等的重大项目的磋商落地工作。泛华顶层设计以系统发展为视角,四生理念指引,统筹考虑区域内发展的各层次、各要素、各阶段的诉求,优化集成各类规划及项目资源,制定系统性、前瞻性和实操性相结合的经济作战图,将资源优势转变成经济优势、产业优势,实现项目可持续发展,整体提升项目的战略价值。

“五化”建构,提升战略价值。泛华顶层设计从战略定位高端化、产业业态复合化、空间布局网络化、园区运营体系化、开发操作资本化等五方面协同发展,促进 KG 乃至昆明新旧动能转换,打造云南面向南亚、东南亚的新空间载体。KMBX 临空国际产业园应该立足昆明、站位“一带一路”,承担展示云南、推介昆明及中国-南亚东南亚自由贸易区桥头堡的战略使命。KMBX 临空国际产业园也是满足 KG 企业发展需要,助推企业转型升级,肩负中国西南地区商贸物流带动的“新旧动能转换”使命。因此本项目需要紧扣中国需求、放眼国际,承担“国际门户、商贸交流”的职能,成为区域发展的新引擎、新核心、新名片,成为昆明国际空港新城的起飞平台。

### 4.2 量化构建产业体系,确立千亿产值实施路径

量化构建产业体系。根据数据分析和定性评估,筛选优先发展产业,发掘产业价值及潜在产业客户,有效利用目标、定位、价格、合作方式、宣传示范等策略,依据战略规划及市场现实条件,引导产业链上下游集聚,形成产业发展集群。同时对项目整体产业体系梳理,避免同质化竞争。依托临空区位优势、多式联运基础优势,将资源优势转化为产业优势,围绕“物流+”发展现代物流、商贸、制造、文旅、生活配套等多元功能,努力构建以现代物流和商贸交易为主导、以电子商务为促进,以总部经济为载体,三产联动、辐射西南、面向国际的临空经济产业生态圈,新旧动能转化基地,KG 经济转型升级新引擎。

千亿产值实施路径。协调 KG 与招商机构、战略投资人、金融机构、产业链上下游企业等众多社会组织的关系,营造良好的合作氛围,以顺丰、万吨冷链项目入驻为契机,发挥其统筹中国云南省乃至整个西南地区物流龙头企业的作用,

通过龙头企业的带动,利用资源及产业链优势,以KMBX临空国际产业园为平台,以高原特色农副产品、鲜花、冷链为优势产业,形成立足中国云南省,辐射南亚,东南亚的物流产业集群,逐步构建起以现代物流为核心,以智慧园区和大数据平台为支撑,金融、商贸、制造、文旅、服务融合发展的产业生态圈,为千亿元产值实现保驾护航。

### 4.3 体系化构建投融资模式,实现开发运营资本化

投融资模式体系化。中国对地方政府融资平台贷款风险重视程度明显加强,银行贷款停止和城投债发行受限使地方政府投融资平台面临资金困境,寻找新的资金来源成为地方政府城市建设的迫切需求。打造新型的投融资体系,构建基础设施、产业开发的双平台投融资体系,撬动社会资本,完善资本链条。分析资本角逐区域和本区域的投资价值点,吸引资本进入。调研和测算项目开发过程中各种成本,同时评估难以量化的效益和成本、预期成本和收入达成的时间阶段,反馈调整从而确定收入效益。对项目片区及周边辐射区域的各个角度分析,体现此区域的投资价值并从实施落地层面对区域开发进行细化,具体从土地一级开发的征地、拆迁、补偿、土地平整、基础设施建设等方面的投资测算,初步确定项目区域开发资金投入,二级开发产业集群,产生的税收;依据成本设计出可实施的开发模式及财务模型,通过投入产出的现金流设计商业模式;完善区域项目类型配比,以产城融合理念打造千亿产业园,借助各方专业能力助力园区开发顺利实施。

开发运营资本化。以战略规划统筹全局,进行顶层设计,从战略、产业、空间、重大项目、投融资等的系统性、实操性上把控园区开发节奏,拟定联合分期分区滚动开发计划,综合把控资金及市场发展动态、地块成熟度、产业集聚度、项目落地情况、相关竞争态势等方面因素,及时调整开发节奏,平衡项目投资收益。

### 4.4 确立KMBX临空国际产业园项目平台公司地位,获取特许经营权与政策支持

企业与政府责权不确定,政策条件的不确定,导致本项目投入不确定,收益不确定,对项目开发的收益获取及项目掌控极为不利,尤其是对招商中企业优惠条件无法具体制定,所以亟需与政府确定KG作为开发平台的地位及职能。

明确开发合作方式。确立项目开发战略,明确KG的主体地位和职能,为项目启动提供运营保障和合作开发的基础。同时,明确项目管理组织体系及合作运营体制,为项目发展搭建组织保障平台。在项目开发上,KG需要与政府责权划分,获取政府的特许经营权,掌控项目的议价能力,制定规则,从而享受区域发展带来的增值收益和其他方面的价值等。泛华集团将为KG提供取得项目特许经营权的工作方案,并协助KG取得特许经营权。重点解决好土地返还和税收返还问题,提高KG在项目开发中的运营掌控能力、产业导入能力和资源调配能力。

细化政策保障机制。落实和细化项目的投资收益、项目开发运营、入园企业相关政策支持,从而满足项目公司的收益保障。例如争取政府授予项目公司特许权的方式,其中包括运营权、审批优先权、规划调整、土地指标、政策优惠、金融创新等,并在谈判过程中量化政策性细节,包括土地出让金、企业税收、各种行政规划费、大市政设施条件等的政策条件。

产业政策资金及政策性金融导入。为了促进物流业结构调整和振兴,国家发改委决定安排一部分专项资金,支持物流业重点工程项目。KMBX临空国际产业园为集多式联运和转运设施工程、物流园区工程、城市配送工程、大宗商品物流工程、制造业与物流业联动发展工程、物流标准和技术推广工程、物流公共信息平台工程于一体的中国云南省物流业重点项目工程,具有较大的经济规模和竞争力,对促进物流业调整和振兴有明显的示范带动作用,须符合《物流业调整和振兴规划》的支持方向和原则。项目应建立与中国云南省昆明市政府以及官渡区政府的良好合作关系,进而作为优先认定企业,争取产业政策资金支持。为促进物流业健康发展,多渠道增加对物流业的投入,国家相关部门鼓励民间资本进入物流领域。KMBX临空国际产业园应围绕“立足云南,辐射南亚,东南亚的物流产业集群”、“智慧物流+”、“高原特色农产品”三大平台,引导中国四大国有银行及国家开发银行、中国进出口银行、农业发展银行等金融机构对KMBX临空国际产业园的信贷支持,针对宝象物流产特点,顺应相关金融性政策,制定金融产品,为宝象物流业发展提供更便利的融资服务。

## 5 战略实施路径

### 5.1 多式联运为纽带，促进生产制造、国际贸易与物流的深度融合，加强国际竞争力

按照“创新、协调、绿色、开放、共享”发展理念，宝象临空国际产业园推动物流与生产、贸易、金融、互联网等各相关企业加强合作，形成全球供应链服务能力，构建共享共赢的全球物流与供应链生态体系。成为临空经济发展的亮点和引擎，提升中国云南省昆明市对外开放的全新载体，承担国家物流枢纽创新发展的示范，构成昆明发展的战略支点。

### 5.2 发展跨境电商等互联网贸易新业态，落实“一带一路”建设，深度参与国际分工

通过互联网电商服务中心、跨境运营服务中心等项目，搭建商流、物流、通关、资金结算等跨境运营服务体系。利用口岸优势，吸引大型电商企业、互联网及平台企业入驻，构建昆明及云南省多种贸易方式的集合体，服务“一带一路”、长江经济带、泛珠三角等区域协同发展。

### 5.3 优化农产品商贸流通效率，助力乡村振兴战略

通过发展农产品供应链，能够降低成本、提高市场整合度和流通效率。项目打造农产品供应链服务中心，挖掘各地优质产品，并以全程冷链等全链条物流服务，对接市场，拓展销售，带动农村产业兴旺。优化中国农产品商贸流通环境，提高农产品商贸流通效率。要依赖先进的流通技术、信息技术、基础设备等。通过发展农产品供应链，能够降低成本、提高市场整合度和流通效率。

### 5.4 加快重点项目建设，以宝象万吨、顺丰合作项目为引领形成空港新的产业集群

推进重点项目建设、发挥重点项目作用是 KG 转型升级、

发展新优势的动力所在。围绕宝象万吨、顺丰合作等重点项目，引领产品多元化、高端化发展；同时促进临空产业相关领域重点项目前瞻性策划、孵化，形成以鲜花、云南特色农产品、跨境电商、文化旅游为龙头的新产业集群，共促进集团产业转型升级。

### 5.5 强化区域功能联动、融合发展，引导 KG 产业、发展空间的重塑

KG 周边有空港经济区的诸多功能区，未来的发展中应充分发挥各自的优势，通过产业联动、城乡空间联动、生产生活生态联动，调整和优化功能布局，加快推动错位发展和融合发展，创新区域合作模式与利益分享机制，构建以重要功能区为支点、产业发展平台为载体，以交通干线（或游线）、生态廊道为纽带的网络型空间格局，形成自下而上与自上而下相融合的发展局面，引导临空经济空间智慧发展。

### 5.6 探索线上线下创新模式，打造云南对外开放、区域合作发展的制高点

以物流为主线、以互联网为平台，运用“互联网+”的理念和“O2O”和“B2C”等模式，搭建电商交易平台，推动云南与南亚、东南亚文化旅游、特色农产品等产品和服务的线上线下业务拓展与融合发展。同时，依托电商平台，通过要素市场、交易市场、服务市场、特许权市场相结合，打造昆明临空经济，形成对外开放、区域合作发展制高点。

## 参考文献

- [1] 基于博弈分析的物流园区运营模式研究 [D]. 戴航. 武汉理工大学, 2010.
- [2] 基础设施项目多元投融资模式选择研究 [D]. 乔恒利. 上海交通大学, 2009.