

建设北方国际航运中心 ——天津港多层次集疏运系统的构建

全波¹, 李鑫¹, 李科²

(1.中国城市规划设计研究院, 北京 100037; 2.天津市城市规划设计研究院, 天津 300201)

摘要: 国际航运中心的构建带来港口腹地范围、与腹地间功能联动关系的深刻变化, 对集疏运系统及港城关系协调提出了更高要求。以天津港为例, 分析其建设北方国际航运中心的内涵和要求。从国家综合运输、港口与区域联动、港城关系三个视角剖析天津港集疏运系统存在的不足。重点从国家、区域、城市层面探讨构建多层次集疏运系统的优化和完善策略。最后, 总结天津港集疏运系统构建对其他国际航运中心城市的启示。

关键词: 国际航运中心; 集疏运系统; 策略; 港城关系; 物流; 天津港

Build the Northern International Shipping Center: Development of the Multi-level Collection and Distribution System in Tianjin Port

Quan Bo¹, Li Xin¹, Li Ke²

(1.China Academy of Urban Planning & Design, Beijing 100044, China; 2. Tianjin Urban Planning & Design Institute, Tianjin 300201, China)

Abstract: The establishment of international shipping center has brought dramatic changes to the range of the port hinterland and the interactions of the functionalities among hinterlands, hence presents higher requirements for the collection and distribution system and its coordination with the port-city. Taking Tianjin Port as an example, this paper analyzes the essence and requirements for it to be constructed as the Northern International Shipping Center. Deficiencies of the existing collection and distribution system of Tianjin Port are discussed in three aspects: national comprehensive transportation, port-and-region interactions, and port-and-city relationship. The optimization and enhancement strategies for developing a multi-level collection and distribution system are proposed from the national, regional and urban levels. Finally, the paper summarizes the lessons learned from the establishment of the collection and distribution system in Tianjin Port and provides insights to other cities.

Keywords: international shipping center; collection and distribution system; strategies; port-and-city relationship; Tianjin Port

收稿日期: 2014-06-09

基金项目: 国家“十二五”科技支撑课题“国土空间演变情景分析与动态模拟关键技术”(2012BAB11B03)

作者简介: 全波(1972—), 男, 湖北钟祥人, 硕士, 高级工程师, 城市交通专业研究院副总工程师, 主要研究方向: 交通规划。E-mail: quanb@caupd.com

0 引言

近年来, 上海、天津、大连、青岛等中国沿海主要港口城市纷纷提出建设国际航运中心。迄今为止, 国务院先后批复了上海国际航运中心、大连东北亚国际航运中心、天津北方国际航运中心、厦门东南国际航运中心等建设。国际航运中心不是单纯的港口和

物流中心概念, 而是融发达的航运市场、丰沛的物流、众多的航线航班于一体, 以国际贸易、金融、经济中心为依托的综合概念, 是港口层级分工中的顶层和组织中枢。相应的港口腹地范围、与腹地间的功能联动关系将发生深刻变化, 对集疏运系统及港城关系协调提出了更高的要求。

本文以天津港为例, 围绕建设北方国际

航运中心，从国家综合运输、港口与区域功能联动、港城关系等视角分析集疏运系统的适应性，从国家、区域、城市等层面提出集疏运系统优化和完善策略。

1 北方国际航运中心的内涵与要求

1.1 内涵分析

依托港口、保税区、开发区的紧凑布局和联动发展，天津创造了“港区联动”的成功典范，有力推动了港口吞吐量快速增长以及衍生功能在滨海新区的集聚，并沿京津塘高速公路形成了“京一廊一津”高新技术产业发展带，发挥了天津港对京津冀区域外向型经济发展的引领作用。为推进天津滨海新区开发开放的国家发展战略，国家赋予滨海新区建设北方国际航运中心和国际物流中心的功能定位，其中天津港是北方国际航运中心和国际物流中心建设和发展的核心载体。

面向北方国际航运中心的定位和目标，要求天津滨海新区“依托京津冀、服务环渤海、辐射‘三北’、面向东北亚”，建设成为北方对外开放的主要门户，将天津港发展成为面向东北亚、沟通中西亚、辐射“三北”的国际集装箱枢纽港、中国北方规模最大且开放度最高的保税港、环渤海地区最大的综合性港口以及东北亚地区的邮轮母港和海滨休闲旅游港^[1]。2015年、2020年、2030年的港口货物吞吐量将分别达到5.6亿t、7亿t、9亿t，集装箱吞吐量将分别达到1800万TEU、2800万TEU、4000万TEU^[1]。

天津港虽较上海、香港等世界主要航运中心距国际主航道距离较远，但经济腹地广阔，是连接东北亚与中西亚的运输纽带、三北地区最近的出海通道，对内直接经济腹地近500万km²，覆盖京津冀及中西部地区的14个省区市。天津港可通过发展亚欧大陆桥区域经济联系，强化腹地型港口优势和功能，与亚欧大陆桥通道建设、沿线经贸合作、国家西部大开发战略等形成联动。

北方国际航运中心建设也是津冀港口整合发展的内在需要。目前，天津港正从以物流中心、增值服务为特征的第三代港口向以信息化、网络化、组合港为特征的第四代港口转型，需要以天津港为中心整合津冀沿海港口资源，以完善的港航服务、物流集成服

务共同提升面向东北亚港口的竞争力，引领和支撑津冀沿海产业和城镇隆起带建设^[2]。

1.2 集疏运系统要求

作为典型的腹地型港口，建设便捷高效、覆盖广泛、物流成本低廉的陆路集疏运系统是天津港建设北方国际航运中心的重要前提和基础保障。为实现港口最大的辐射带动效应，需从国家、区域、城市等不同层面，明确建设北方国际航运中心对集疏运系统的要求。

1) 国家层面。

天津港是亚欧大陆桥重要口岸，广大华北、西北地区对外开放的门户，宜与亚欧大陆桥区域经济合作、国家西部大开发战略等相衔接，构建以天津港为中心、贯通港腹的交通运输通道系统，强化亚欧大陆桥口岸地位和功能，形成国家综合运输体系的重要枢纽。

2) 区域层面。

天津港是京津冀区域提高综合竞争力、全面参与经济全球化的重要“界面”和“抓手”，是渤海湾内湾港口群功能体系架构的核心枢纽，宜建立更加紧密的港口与区域功能联动格局，以天津港为中心完善和升级区域物流体系，推进区域物流一体化和大通关模式，支撑区域全面对接世界经济体系。

3) 城市层面。

天津港是滨海新区开发开放的核心战略资源、外向型产业布局的重要依托。伴随港口腹地范围拓展、吞吐量持续增长，来自天津以外的外运货物总量和比例将持续提升，由此将加剧疏港交通与城市布局间的矛盾，如何保持港口、产业、城市之间互动和协调发展的态势，成为集疏运系统构建和港口布局的难点和焦点。

2 天津港集疏运适应性分析

2012年，天津港货物吞吐量达4.76亿t，居北方港口第1位，国内港口第3位，世界港口第4位；集装箱吞吐量1230万TEU，居国内港口第6位，世界港口第11位。在对外联络方面，天津港已同世界180多个国家和地区的500多个港口建立了贸易往来，成为中国北方通达世界的主要通道。以港口为

端点，天津已初步建立连接京津冀、沟通环渤海的高速通道，在京津冀区域综合交通运输网络中占据枢纽地位。然而，为支撑“北方国际航运中心”的发展目标，从国家综合运输、港口与区域联动、港城关系等视角分析，天津港集疏运系统还存在诸多不足，亟须进行结构性改善。

2.1 辐射“三北”的能力有待提高

中西部作为天津港的腹地对天津港提高吞吐能力、建设北方国际航运中心和国际物流中心具有重要作用，但天津港与中西部腹地的公铁集疏运通道长期存在“线路迂回”和“通而不畅”的问题(见图1和图2)。在国家铁路网规划中，除天津港外，环渤海其他港口均作为主要煤炭输出港，有后方铁路煤运通道衔接，而天津港缺乏直通西部的高运能铁路大通道(见图3)，难以肩负辐射“三北”、带动“三北”开放的重任^[2]。

天津港具备多元化运输方式的集疏运系统，但集疏运结构不合理，公路疏港比例达67%，其中集装箱、矿建材料的公路运输比例更是分别高达98%和100%，与美国洛杉矶港、德国汉堡港等国外集装箱枢纽港相比集疏运模式存在显著差异^[3](见表1)。以公路为主的集疏运结构，使得天津港腹地主要集中于公路运输经济运距之内，限制了天津港对中西部地区的辐射和吸引。根据相关调查，天津港货运吞吐量的65%和集装箱吞吐量的82%来自京津冀区域，见图4。

2.2 港群资源亟待整合、港腹联动有待深入

国家规划层面已经对津冀沿海港口做出恰当的定位，其中天津港为北方国际航运中心，唐山港(含曹妃甸港区、京唐港区、丰南港区)为能源原材料集疏中心，秦皇岛港、黄骅港为能源输出港。天津港作为综合性枢纽港，货物品种多元，集装箱、煤炭、矿石、石油、钢铁等五大货种呈全面发展态势；而周边河北省港口以煤炭外运为主，功能较为单一，2010年秦皇岛港、唐山港和黄骅港煤炭货物比例分别高达85.5%，45.3%和94.7%。依据河北省“十二五”规划，省政府强力推进唐山港、黄骅港、秦皇岛港综合性大港建设，津冀港口间竞争趋于加剧，亟须依托北方国际航运中心建设，整合津冀沿海港口资源^[4]。



图1 现状天津港通往西部的铁路通道

Fig.1 The existing railway corridors from the Tianjin Port to the west
资料来源：文献[2]。



图2 现状天津港通往西部的高速公路通道

Fig.2 The existing expressways from the Tianjin port to the west
资料来源：文献[2]。

表1 天津港与国外港口铁路集装箱集疏运比例比较

Tab.1 Comparison of the collection and distribution proportions by railway containers between Tianjin and other international ports %

港口	铁路集装箱比例
德国汉堡	30
荷兰鹿特丹	13
比利时安特卫普	10
美国纽约	11
美国洛杉矶	43
天津	2

天津港面向区域的通道尚不健全，沿海高速公路尚未贯通，缺乏直通石家庄的运输通道；除“京—廊—津”以外，尚未形成第二条以天津港为依托的产业带。目前，天津港仅在北京朝阳、平谷和河北石家庄运营3处内陆“无水港”，港腹间功能联动还处于

有限“点”状，区域大通关模式尚未形成，在推进京津冀一体化进程中天津港的枢纽作用尚未充分发挥。

2.3 港城矛盾激化

天津港城、港区互动的过程同时也是矛盾激化的过程。在港口发展的起始阶段，天津港与天津经济技术开发区、保税区通过“港区联动”形成工贸联合体，高效发展，并带动塘沽城区规模的扩张。而2008年后，伴随滨海新区开发开放，一方面城市建设限制了企业的临港布局，另一方面，港口与城市的空间关系更多表现为港口功能对城市的干扰。

伴随港区码头的专业化分工和升级，天津港亦在不断地进行港区空间的拓展调整。但天津港的空间发展一直在相对较小的尺度上进行，主要在海河河口进行相对紧凑的原位扩张。天津港区现状布局集中于北部，与滨海新区核心区距离不足5 km，煤炭等散货码头及后方的散货物流中心对塘沽城区的环境影响很大。

天津港疏港道路主要集中在东西向(见图5)，疏港交通与城市交通混行，造成道路功能混杂，多条重要集疏运通道能力接近或达到饱和。出于地方利益考虑，2012年开发区在重要疏港通道之一的泰达大街上设置了3.5 m的限高架，阻止大型集疏港车辆穿越城区，暴露出港城矛盾已达到十分尖锐的



图3 区域港口后方通道对比

Fig.3 Comparison of rear corridors of the regional port

资料来源：文献[2]。

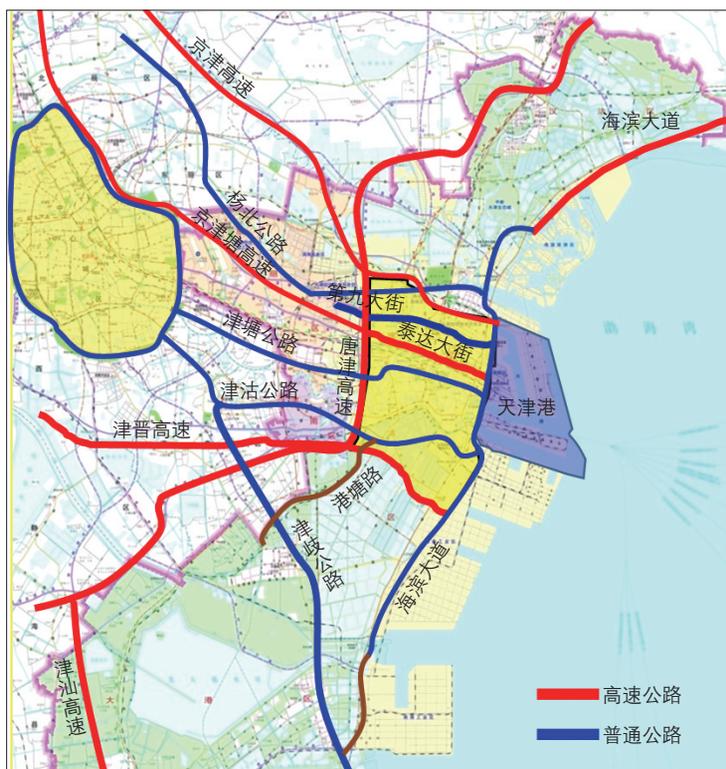


图5 天津港现状道路集疏运系统

Fig.5 The existing road collection and distribution system at the Tianjin Port

资料来源：文献[2]。

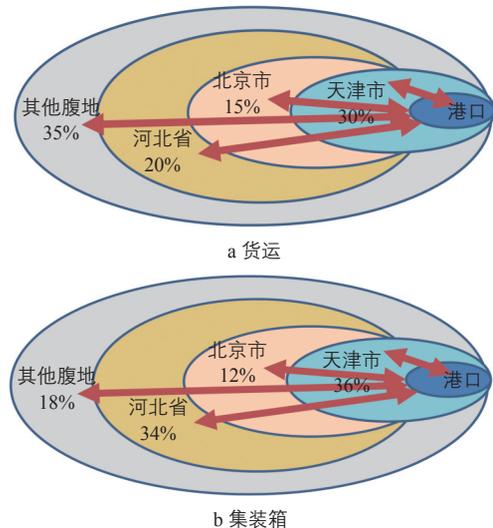


图4 天津港货运和集装箱腹地分布

Fig.4 Distribution of freight and container transportation hinterlands at the Tianjin Port

资料来源：文献[3]。

程度。

随着城市发展，天津港主要集疏运铁路逐步处于城市中心位置，难以适应城市空间拓展的需要，并存在线路技术标准偏低、通道运输能力不足的问题，亟须立足长远，统筹港口和城市的利益，优化疏港铁路网布局。

3 多层次集疏运系统构建策略

面向北方国际航运中心建设，天津港的发展视野不宜再局限于自身，而应注重面向区域的功能整合，进一步发挥对京津冀区域经济转型升级的基础性作用，并在更大的腹地范围内发挥带动和联动效应，实现辐射“三北”的重任。

3.1 国家层面：形成高效便捷的亚欧大陆桥主通道

针对天津港集疏运系统在通道布局、运输结构等方面存在的问题，借力滨海新区开发开放国家发展战略、北方国际航运中心建设，主动争取国家支持，构建覆盖充分的集疏运网络，形成高效、便捷的腹地物流体系，强化天津港和滨海新区在国家综合交通系统中的枢纽地位。

1) 发展大陆桥运输。

充分利用亚欧大陆桥“桥头堡”的区位优势，推进天津至满洲里、二连浩特、阿拉山口等陆桥通道建设(见图6)，提高陆桥运输规模和效率，扩大与陆桥沿线省市和国家的经贸与物流合作，强化亚欧大陆桥“桥头堡”地位和功能。

2) 完善贯通港腹的运输通道。

为适应内陆城市外向型经济发展需求，应完善天津港直通腹地、覆盖广泛的铁路运输通道和高速公路系统，重点建设津保张呼包和津保太中银铁路集装箱通道，形成天津港与张呼包、太中银两条后方主要城镇带的快速、便捷联系，见图7。

3) 推进“无水港”战略。

加强天津港与内陆城市的战略合作，积极拓展无水港网络，完善“无水港群”布局，利用滨海新区开发开放的先行先试政策，推动港口功能、口岸功能和保税功能向腹地延伸；建立和完善大通关制度，提供优惠政策，增进海陆联系的紧密程度和便利程

度，形成海陆联运的大物流格局。

4) 优化集疏运结构。

大力推进海铁联运，在“无水港”与集装箱场站建设、集装箱班列开行等方面，加强与铁路部门协作。优化铁路集疏运组织，着力提升铁路集疏运比例，将天津港铁路集疏运比例由2010年26%提升至2020年36%以上，其中集装箱运输铁路承担的比例由2010年2%提升至2020年9.5%，公路运输比例由2010年67%下降至2020年50%以下。

3.2 区域层面：完善以天津港为中心的区域物流体系

针对天津港在区域通道布局、港腹联动、港群整合等方面存在的问题，着眼于北方国际航运中心区域共建、优惠政策区域共享，联手京冀，完善以天津港为中心的区域物流体系，凸显天津滨海新区、天津港在京津冀区域一体化发展中的物流和产业体系组织中枢功能，整体提升区域国际化功能和水平。

1) 强化港腹通道。

以天津港为中心，完善通达周边中心城市、主要产业园区的区域集疏运网络。在北京方向布局京津塘高速、京津高速、京台—津晋高速3条通道，北部唐山、秦皇岛、承德方向布局唐津高速、沿海高速、塘承高速3条通道，南部黄骅、沧州方向布局海滨高



图6 以天津为中心的亚欧大陆桥新通道

Fig.6 The new corridor of Eurasia Bridge centered at Tianjin

资料来源：文献[2]。

速、荣乌高速、京沪高速3条通道，西部保定、石家庄方向布局津保高速、津石高速2条通道，保障区域通道集疏运能力，见图8。

2) 深化港腹联动。

强化京津冀区域“无水港”布局，在区域各中心城市、有条件的产业园区、交通枢纽等处推进腹地物流节点建设，密切港口与各物流节点的对接合作，完善区域大通关系



图7 天津港后方铁路集装箱通道

Fig.7 The rear railway container corridor at the Tianjin Port

资料来源：文献[2]。

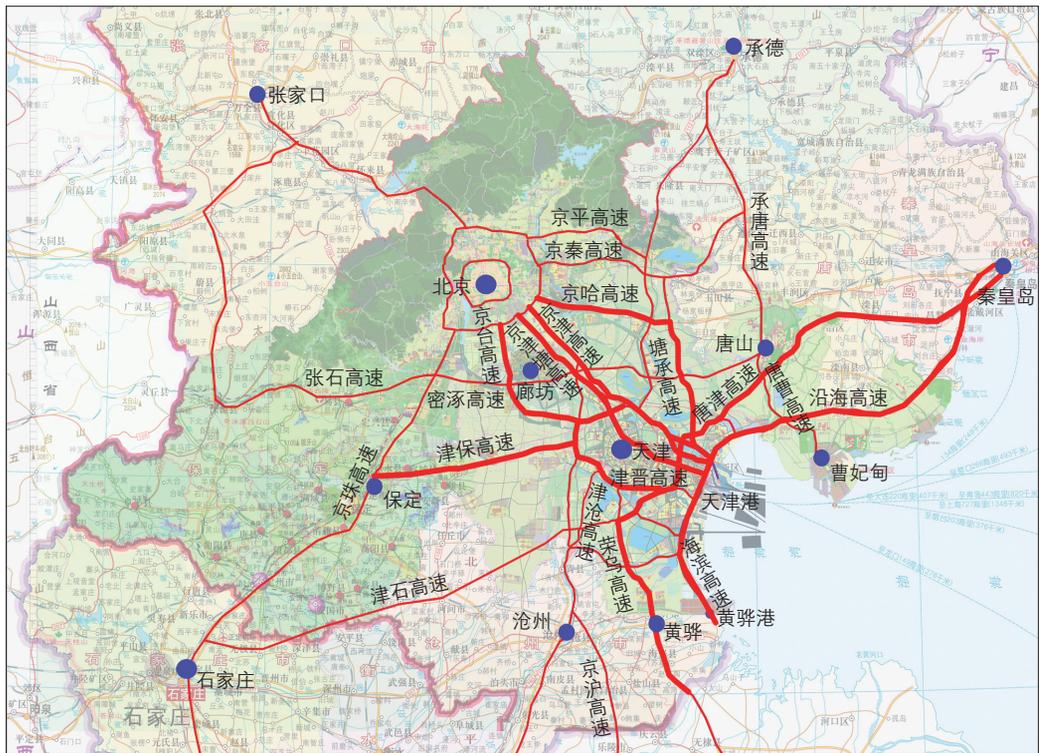


图8 天津港区域集疏运公路规划

Fig.8 Planning of the highway collection and distribution system in the Tianjin Port region

资料来源：文献[2]。

统，构筑区域物流一体化和全面对外开放的平台。

依托港口及港腹联动的空间轴线，完善区域产业空间布局。在“京—廊—津”高新技术产业带基础上，推进大型临港工业区建设，打造以天津港、滨海新区为中心的津冀沿海经济隆起带；完善辐射冀中南地区的集疏运网络和物流体系，增进外向型产业在冀中南布局。

3) 打造津冀港口群。

面对周边港口的多元化发展和竞争态势，顺应第四代港口发展潮流，着力发挥天津港作为北方国际航运中心和国际物流中心的枢纽组织与服务功能，推动津冀港口资源整合，打造以天津港为中心，唐山港、秦皇岛港、黄骅港为重要组成部分，分工明确、优势互补的北方国际航运中心港口群，从而整体提高与日韩港口的竞争力。

① 推动港口群分工协作。未来天津港的运输功能依重要程度排序为：集装箱运输(箱货)、邮轮、原料燃料运输(散货)、跨国多式联运(欧亚大陆桥口岸)、其他货物(件杂货、散货)和其他港口功能(仓储、修船等)。集装箱运输是天津港的主体功能。而随着国家西煤东运通道的完善，大宗散货和件杂货运输的重心将逐步向河北港口转移，津冀港口应继续促进主要经营货类的分工发展态势。

② 提升天津港现代航运和物流服务中心功能。继续实施功能多元化战略，在拓展港口规模的同时，重点提升金融、贸易、信息等软体功能，建设于家堡和东疆保税港航运金融中心，完善现代航运和物流服务体系，促进东疆保税港区向自由贸易港区转型，增强天津港、滨海新区在环渤海航运业发展中的引领和服务功能。

③ 建设沟通沿海城镇带和主要港口的环渤海快速铁路。依托环渤海铁路的建设，促进天津港与秦皇岛港、唐山港、黄骅港及山东滨州港、东营港之间的协作和功能整合，形成天津港、滨海新区与沿海城镇带、产业区的便捷衔接，支撑以天津港、滨海新区为中心的津冀沿海经济隆起带建设。

④ 构筑环渤海内支线运输网络。加强港航联盟、港际合作，构建以天津港为中心的环渤海内支线系统，支持环渤海其他港口

集装箱发展，提高天津港水水中转比例。

4) 降低区域物流成本。

依托内陆“无水港”和口岸，向京冀腹地延伸“港区联动”优惠政策，增大港口使用费优惠，实施港口手续、码头场地、装卸作业等优先措施；京津冀区域至天津港的集装箱运输车辆享受高速公路收费优惠，打造区域物流运输的成本“洼地”。

3.3 城市层面：探索港城协调集疏运新模式

港城矛盾是整个集疏运系统构建的焦点问题和协调的难点。单纯依靠增加集疏运通道难以取得预期效果，宜从港口布局调整、进出港集约化组织水平提高、交通组织与管理优化等多途径，探索集疏运新模式，在协调港城关系、保障集疏运通道能力的同时，力促实现更大尺度上的“港区联动”。

1) 港口布局战略性调整。

如果维持港口原位扩张，运输通道和城市功能冲突的矛盾将难以调和，宜大力推进《天津市空间发展战略规划》确定的“双港”战略(“双港”为北港区和南港区)，着力打造南港区，促进港口由小尺度的集中扩张转向大尺度的港区分工体系(见图9)。在“量”上，提高港口容量，支撑天津港做大做强；在“质”上，优化港区空间布局，向南转移煤炭、散杂货运输等功能，缓解港城矛盾，并为滨海新区核心区发展腾挪面海空间。更为深层的关联意义还有，通过南港区的建设，启动新的“港区联动”；分散集中的疏港运输压力，建立分散、有序的集疏运交通组织；完善集疏运系统，带动市域

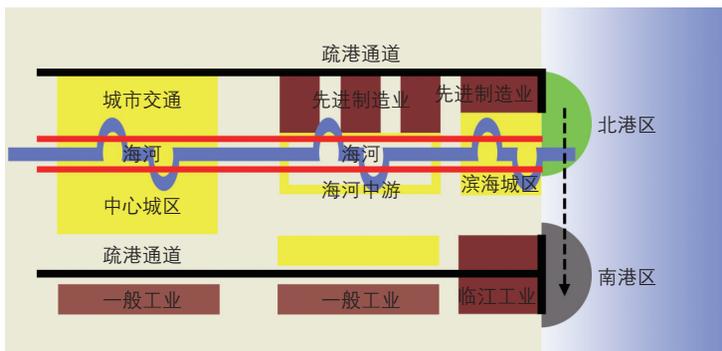


图9 天津“双港”战略示意

Fig.9 Demonstration of the “Dual Ports” strategy of Tianjin

资料来源：文献[5]。

产业空间布局优化，继而拉开市域空间发展骨架。

2) 构筑“港外转运站+专用疏港通道”的集疏运新模式。

根据天津港集装箱运输通道布局和能力初步测算，若要实现2020年集装箱吞吐量2800万TEU的规划目标，需要将直接进港的公路运输比例控制在60%以下；若要实现2030年集装箱吞吐量4000万TEU的规划目标且集装箱功能不大规模向南港区转移，直接进港的公路运输比例应低于42%。这与天津港现状98%的公路集装箱比例形成巨大反差，亟须探索促进港城协调的集疏运新模式。

参考洛杉矶-长滩港、鹿特丹港、上海港等国内外港口集疏运系统构建经验^[6]，研究提出“港外转运站+专用疏港通道”模式，即通过港外转运站吸引公路、铁路沿线及车站周边的货源，将大量货运车流截留在转运站处，再通过高效率、大运量的专用通道与港口联系，以达到提高进出港通道集约化水平、减少港城矛盾、支撑港口规模发展的效果。同时，港外转运站具备堆场及报关、订舱、装箱等服务，相当于港区后方用地外移，使得周边产业区“衍化”为临港工

业区，有效延伸了港口功能。

结合天津港集装箱货源来向、后方公路网布局，在天津市中心城区外围布设西堤头集装箱中心站、万家码头港外转运站，并利用蓟港铁路、南港一线以及沿大北环铁路通道修建新线，形成港外转运站直通南北集装箱港区码头的港区专用铁路(见图10)。一方面达到有效截留北京、保定、石家庄、沧州方向及转运站周边地区公路集装箱车流的目的(争取吸纳2020年公路集疏运总量中的35%左右，2030年公路集疏运总量中的42.5%以上)；另一方面在港外转运站处，国家铁路与港区铁路实现无缝对接。

3) 优化集疏运通道布局和组织。

结合南港区建设，调整集疏运系统，由北部集散为主转变为南北分散集散。着眼于港城协调，梳理集疏港道路系统，分离货运与客运为主的通道，由穿城组织转变为城外组织^[7-8]。

规划形成面向区域和面向市域的双层次道路集疏运结构，在新区主城区及重点功能区外围形成由对外高速疏港通道、普通干线公路疏港系统组成的双层交通保护壳，强化疏港交通可靠性。在滨海新区核心区、滨海南翼辅城区的中心区域，采取限制地面大货通行的措施；为保障北部港区集疏运能力，京津塘高速一泰达大街仍作为集疏港的主通道，但改造为下穿方式通过中心区，见图11。

配合南部新港建设和临港工业布局，调整铁路集疏运系统。逐步外移位于中心区内的疏港通道，形成铁路货运新的外环，见图12。

4 结语

作为港口层级化发展中顶层的国际航运中心，是中国深化对外开放、实施区域协调发展战略的重要依托，在港口规模继续做大的同时，为支撑更高层面的功能提升和腹地拓展，宜从国家、区域、城市等不同层面，优化调整和完善集疏运模式与结构，形成海陆联运、覆盖广泛的大物流格局^[9-10]。

中国沿海主要港口基本上都属于腹地型港口，天津港面临的发展机遇、诉求和问题，在一定程度上具有普遍性。天津港集疏运系统构建可为其他国际航运中心城市带来



图10 天津港“港外转运站+专用疏港通道”集疏运模式
Fig.10 The collection and distribution pattern at the Tianjin Port:
“Off-port transfer + exclusive port distribution corridors”
资料来源：文献[2]。

- [4] 中国城市规划设计研究院. 河北省沿海城市带规划(2010—2030)[R]. 北京: 中国城市规划设计研究院, 2011.
- [5] 中国城市规划设计研究院, 天津市城市规划设计研究院. 天津市空间发展战略研究[R]. 北京: 中国城市规划设计研究院, 2008.
- [6] 黄晓敏. 国外港口集疏运发展经验借鉴[J]. 水运管理, 2008, 30(6): 36-38.
Huang Xiaomin. Trend of Foreign Port Collection and Distribution[J]. Shipping Management, 2008, 30(6): 36-38.
- [7] 天津市城市规划设计研究院. 滨海新区总体规划提升交通专项[R]. 天津: 天津市城市规划设计研究院, 2010.
- [8] 中国城市规划设计研究院, 天津市滨海规划设计院. 塘沽区城市综合交通规划[R]. 北京: 中国城市规划设计研究院, 2009.
- [9] 王缉宪. 中国港口城市的互动与发展[M]. 南京: 东南大学出版社, 2010.
- [10] 张雨琴. 我国港口发展现状与集疏运系统优化分析[J]. 物流工程与管理, 2011, 33(6): 9-10.
Zhang Yuqin. Current Status and Optimal Analysis of Consolidation and Distribution System of China's Ports[J]. Logistics Engineering and Management, 2011, 33(6): 9-10.

(上接第45页)

传统商业区现状较为成熟, 规划策略和规划方案应着眼于细微之处的提升打造, 以及对既有优势资源的串联织补, 切忌大拆大建和标新立异式的设计对场地文脉造成破坏。面对交通拥堵问题, 应充分利用公共交通运能, 坚定以步行和公共交通为主的发展战略, 保留高密度道路网、窄断面的原有城市肌理和区内一定的住宅比例, 同时加强周边居住区更新改造, 培育具有较高消费能力的基础消费人群, 实现收入人群的多样性, 保证24 h活力。

步行交通系统规划近期实施计划的制定乃至后续实施工作, 往往涉及多级政府的多个部门。因此, 项目推进有必要广泛沟通, 征求各方意见。建议由区级主要领导牵头实施工作, 加强部门间协调, 确保设计方案的可行性和项目顺利实施。

参考文献:

References:

- [1] 刘渝畅, 高亮. 新兴商圈提速, 如何“解放”解放碑[N]. 重庆商报, 2012-11-01(14).
- [2] 潘蓉, 杨毅栋, 贺俏毅, 江佳遥, 葛蔓蔓. 杭州城市商业空间布局及发展策略研究[J]. 规划师, 2012, 28(9): 84-88.
Pan Rong, Yang Yidong, He Qiaoyi, Jiang Jiayao, Ge Manman. Hangzhou Commercial Space Development Layout and Strategy[J]. Planners, 2012, 28(9): 84-88.
- [3] 张蕾, 蔡泰成. 城市历史商业街区的发展策略: 以广州“状元坊”历史商业街区为例[J]. 建设科技, 2010(9): 82-83.
- [4] 夏正. 城市中心商业区步行系统连续度研究[J]. 山西建筑, 2009, 35(28): 31-32.
Xia Zheng. Research on Sequence Degree of Pedestrian System in Commercial District of Downtowns[J]. Shanxi Architecture, 2009, 35(28): 31-32.
- [5] 林琳, 陈洋. 广州中心商业区步行系统构建研究[J]. 建筑学报, 2006(1), 22-25.
Lin Lin, Chen Yang. Study on Constructing Pedestrian System in the CBD of Guangzhou [J]. Architectural Journal, 2006(1): 22-25.
- [6] 姜洋, 王悦, 余军, 胡海, Kristian Skovbakke Villadsen. 基于PLPS调研方法的步行和自行车交通规划设计评估[J]. 城市交通, 2011, 9(5): 28-38.
Jiang Yang, Wang Yue, Yu Jun, Hu Hai, Kristian Skovbakke Villadsen. Evaluation on Pedestrian and Bicycle Transportation Planning and Design Based on PLPS Survey[J]. Urban Transport of China, 2011, 9(5): 28-38.
- [7] 盖尔建筑师事务所, 宇恒可持续交通研究中心, 重庆市规划设计研究院. 重庆市解放碑商圈步行交通系统规划[R]. 重庆: 重庆市规划局, 2011.