



# “双循环”新格局下港口新城规划编制 ——以武汉经开区为例

叶 杉

(中交第二航务工程勘察设计院有限公司, 湖北 武汉 430060)

**摘要:** 港口新城是港口城市拓展发展空间、刺激经济增长、扩大对外开发的重要抓手,在“双循环”新发展格局下承担着更重大的发展使命,亟需从规划设计角度开展系统性研究。以武汉经开区港口新城为研究对象,基于调研分析得出港口新城具备优质岸线和充足用地资源,主要存在港口现代化水平低、临港产业发展不足、多式联运未成体系、城市配套不完善等发展问题。以“港产城融合发展”理念为引领,高标准谋划港口新城发展目标、空间规划格局、总体发展路径,针对性提出升级港口基础设施、构建临港产业集群、完善多式联运体系、优化城市配套服务等规划发展策略,以引领推动港口新城全面融入“双循环”新发展格局,为我国内陆港口城市规划建设港口新城提供启示和借鉴。

**关键词:** 港口新城; 港产城融合发展; 临港产业; 多式联运

中图分类号: U651

文献标志码: A

文章编号: 1002-4972(2024)05-0036-06

## Port new-town planning under new development pattern of “dual circulation” : A study case of Wuhan Economy and Technology Development Zone

YE Shan

(CCCC Second Harbor Consultants Co., Ltd., Wuhan 430060, China)

**Abstract:** A port new-town is built to expand development space of port city, stimulate its economic growth, and expand external development. Under the new development pattern of “dual circulation”, port new-towns have been undertaking a more significant development mission, and it is urgent to carry out systematic research from the perspective of planning and design. This paper takes the port new-town of Wuhan Economy and Technology Development Zone as a study case, based on the investigation and analysis, it is concluded that the port new-town has high-quality coastline and sufficient land resources, and its main development problems include low modernization level of port, insufficient development of port industry, incomplete multimodal transportation system, and imperfect urban supporting facilities. Guided by the concept of “integrated development of port, industry and city”, development goals, spatial planning pattern and overall development path are put forward with high standards, and targeted development strategies are proposed including upgrading port infrastructure, building port industrial cluster, improving multimodal transportation system, and optimizing urban supporting facilities, so as to promote the port new-town to fully integrate into the new development pattern, and provide reference for the planning and construction of port new-towns in inland port cities in China.

**Keywords:** port new-town; integrated port-industry-city development; port-vicinity industry; multimodal transportation

收稿日期: 2023-08-28

作者简介: 叶杉 (1989—), 女, 硕士, 高级工程师, 从事港口规划设计和咨询研究。

改革开放以来,我国沿海及滨江城市大力兴建港口,航运业逐渐成长为支撑经济发展的重要产业,拉动了临港工业、临港服务业的发展,促进了港口城市人口集聚、用地规模扩张,港口城市经济、社会得到飞速发展。港口新城是港口城市发展到一定阶段,为了破解港城发展矛盾、扩大产业发展规模、拓展城市发展空间而在城市郊区新建的以港口为龙头、以产业为核心、以新城区为载体的功能完善、相对独立的产业新城,包含滨海新区、滨海经济区、临港新城、临港经济区等多种形式。

目前国内关于港口新城的研究集中于综合发展策略、产业体系构建、空间布局优化等方面,主要研究对象位于沿海城市。杨明俊等<sup>[1]</sup>对潍坊滨海经济开发区发展状况和发展问题进行分析,提出改善交通条件、增加国内航线、建设专业化港口、打造工业基地等发展策略;王飞<sup>[2]</sup>对大连皮杨黄海新城的港产城发展现状和发展关系进行研究,提出港产城一体化、交通网枢纽化、空间布局优化、差异化产业定位、加强生态建设等发展策略;李嘉靖<sup>[3]</sup>归纳总结北部湾龙港新区在产业体系、交通组织、基础设施等方面存在的问题,提出强化规划编制、壮大产业集群、优化综合交通、完善配套设施等规划提升策略;黄珺仪等<sup>[4]</sup>基于丹东临港高新技术产业园区的区域特征和发展优势,制定临港产业集群的发展目标、功能定位、建设思路;张春圆<sup>[5]</sup>对天津临港经济区现状产业发展、土地利用、两者协调关系进行评价,提出制定科学规划、建立项目准入制度、集约化土地利用、产业集群化发展等对策建议;秦倩茜<sup>[6]</sup>基于多元数据分析得出上海临港新城地区产-城空间呈现板块化组织特征,提出精准公服配套、塑造特色化人居空间、加强用地功能混合等空间优化策略。可以看出,学者从规划设计角度对港口新城开展的研究较少,对内陆港口城市关注不足。

2020年5月,党中央提出“构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局”。港口新城作为港口城市刺激经济增长、扩大对外开发的重要抓手,承担起更重大的发展使命,从规划设计角度开展研究有利于前瞻性、系统地指导港口新城开发建设。本文以位于长江中游的武汉经开区港口新城为研究对象,基于规划编制实践,探索“双循环”新发展格局下港口新城的发展目标定位、空间规划格局、总体发展路径以及规划发展策略,以期为我国内陆港口城市规划建设港口新城提供一定的启示和借鉴。

## 1 武汉经开区港口新城发展概况

### 1.1 规划背景

武汉经开区位于武汉市西南部,紧邻长江黄金水道,辖区面积184 km<sup>2</sup>,是武汉工业经济的主战场。经过30余年的发展,北部沌口地区建设几近饱和,大量制造业外迁,而南部汉南地区存量用地充足,拥有28 km宜港岸线和国家一类水运口岸。武汉经开区“十四五”规划明确提出“积极融入双循环新发展格局,打造国内大循环重要节点和国内国际双循环重要连接点”。“十四五”期间,武汉经开区秉持“规划引领、总体统筹、分期实施”的发展理念,选址在汉南地区建设港口新城,目标2030年建成千亿临港产业集群。

### 1.2 规划范围

根据《武汉港总体规划(2021—2035)》,经开港区由原汉南港区、军山港区、沌口港区合并而成,划分为水洪口、邓南、通津、纱帽、沌口5个作业区,范围与武汉经开区的范围保持一致。港口新城规划范围37.5 km<sup>2</sup>,涵盖水洪口、邓南、通津、沌口4个港口作业区,周边关联街道及产业园区,见图1。沌口作业区位于武汉市三环线内,远期岸线将由生产功能转变为旅游服务功能,故不纳入规划范围内。

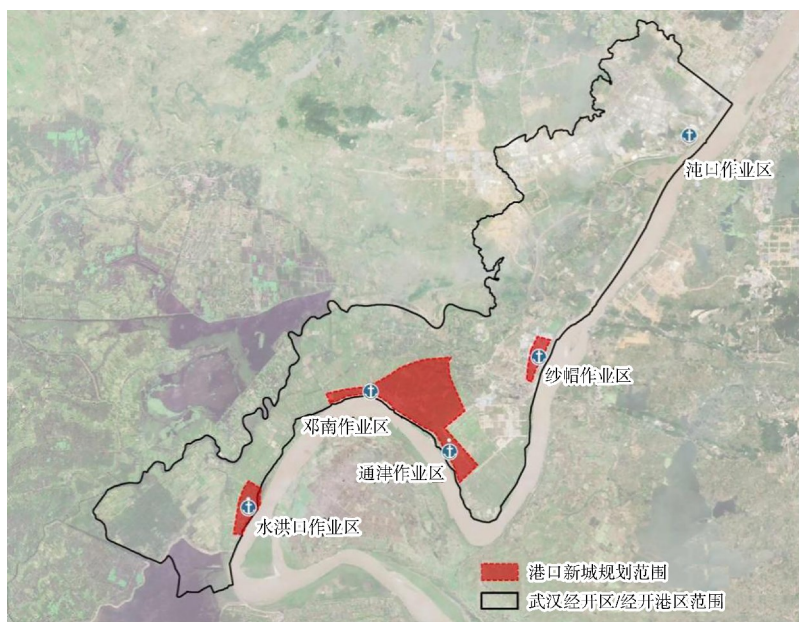


图1 港口新城规划范围

### 1.3 发展条件

1) 港口新城岸线资源优越。规划可利用岸线 28.78 km, 占武汉市宜岸岸线的 33%; 其中未利用岸线 24.76 km, 占比高达 86%。2018 年 12 月, 拥有纱帽、邓南、水洪口 3 个作业区的汉南港区获批一类水运口岸, 成为武汉港口岸扩大开放岸线最长、泊位最多的港区, 有望吸引大批有竞争力的外向型企业到港区周边发展。

2) 港口新城发展空间充足。阳逻港区是武汉港核心港区, 作业区后方被水泥厂、电厂、居民区占据, 难以发展临港产业。经开港区是武汉港两大重要港区之一, 作业区后方仅建设了小规模工业园, 现状以农林、村庄建设用地为主, 按照《武汉经开区空间规划(2021—2035)》, 此类用地已规划调整为工业、物流仓储、居住、公共服务等用地, 为发展千亿临港产业、完善城区生活配套提供充足空间。

### 1.4 现状及存在问题

1) 港口现代化水平低, 物流服务功能单一。港口现状专业化泊位少, 设施现代化程度低。码头泊位分布零散, 以临时码头和小码头居多, 岸线资源未得到充分合理的利用。部分码头装卸设备简单, 基本上是利用自然岸坡加上 2 台简易的吊机

进行作业, 操作极不规范, 存在较大安全隐患, 供水、供电及通信等配套设施也不完善。4 个港口作业区现有生产性泊位 32 个, 总通过能力 1 240 万 t, 以装卸、存储和转运等传统港口功能为主, 专业物流、供应链服务、航运服务等现代港口产业发展滞后。

2) 临港产业发展不足, 港产联动相对薄弱。港口新城现状产业分布不均衡, 东北强、西南弱。位于东北侧岸线的纱帽组团已建成华顶工业园, 产业用地几近饱和, 小微企业居多, 重点发展汽车零部件及配件制造, 对港口服务需求较弱; 位于南部岸线的通津组团现状主要是农林园地, 未进行工业开发; 位于西南岸线的邓南组团、水洪口组团已落户少量工业企业。目前港口作业区物流服务功能较弱, 对后方产业的集聚带动能力不强。

3) 多式联运未成体系, 运输效能有待提升。港口新城江海联运稳步发展, 铁水联运尚未成形, 公水联运交通不畅。纱帽作业区已开通至上海的江海联运航线和连接阳逻国际港的“水上穿巴”线路, 国际大通道初具雏形。4 个港口作业区目前均未接入铁路专用线, 主要依靠公路转运, 物流成本较高, 通道辐射能力有限。疏港公路方面,



纱帽作业区后方缺少通向沌口方向的高快速通道，货运交通严重干扰城市交通；邓南、通津、水洪口作业区现状只有乡道和 103 省道，受通顺河、长江分隔，与周边蔡甸区、洪湖市、仙桃市交通联系不畅。

4) 城镇化发展滞后，服务设施配套不足。港口新城所在区域村庄散布，现有村民 4 000 余户，合计约 1.7 万人，随着汉南地区城镇化的推进将进行搬迁安置。新城内已建公共服务设施、商业设施较少，配套标准偏低，难以满足居民和本地就业人群的需求。由于现状产业主要集中在纱帽组团，其余组团内居民需长距离通勤，职住分离度较高。

## 2 武汉经开区港口新城规划方案

### 2.1 规划原则

1) 在“双循环”新发展格局下，牢牢把握长江经济带、长江中游城市群等国家战略机遇，提高武汉经开区港口新城规划编制工作站位，积极融入长江经济带和“一带一路”，推进武汉长江中游航运中心建设。

2) 发挥港口职能，扩大开放水平。借武汉港港口规划调整契机，以 4 个港口作业区为依托，着力优化港口岸线、功能布局，加强港口基础设

施建设，完善多式联运体系，发挥一类口岸优势，扩大国内、国际贸易市场。

3) 优化空间布局，分期统筹发展。基于武汉市国土空间规划，锚固好生态空间、农业空间，注重港口新城空间规划的科学性、前瞻性、可实施性，明确各组团功能定位、产业定位以及新城整体发展时序。

### 2.2 发展目标定位

武汉经开区港口新城将依托长江黄金水道、经开区雄厚产业基础、汉南充足发展用地，做强港口、做大产业、做优城区，以“港产城融合发展”理念为引领，加快推进港、产、城在空间布局、服务功能、交通网络上的有机融合，目标建设成为武汉西南现代化临港产业新城、长江中游港口枢纽经济区、长江经济带港产城融合发展示范区。

### 2.3 空间规划格局

基于武汉经开区国土空间规划，港口新城总体形成“一廊一带六组团”的空间规划结构，见图 2。“一廊”指沿长江岸线建设物流运输大走廊，“一带”指依托左岸大道打造港产城融合发展带，“六组团”包括依托作业区形成的 4 个港产发展组团、都市农业组团以及生活服务组团。



图2 港口新城空间规划结构

港口新城内部将沿陆域纵深形成“前港中产  
后城”的用地功能布局，见图3。沿长江岸线建设  
港口作业区，紧邻作业区后方布局临港物流园、

工业园，在工业园后方建设产业服务区、生活居  
住区，通过交通网络将港、产、城进行空间串联，  
保障人流、物流、信息流的高速流通。

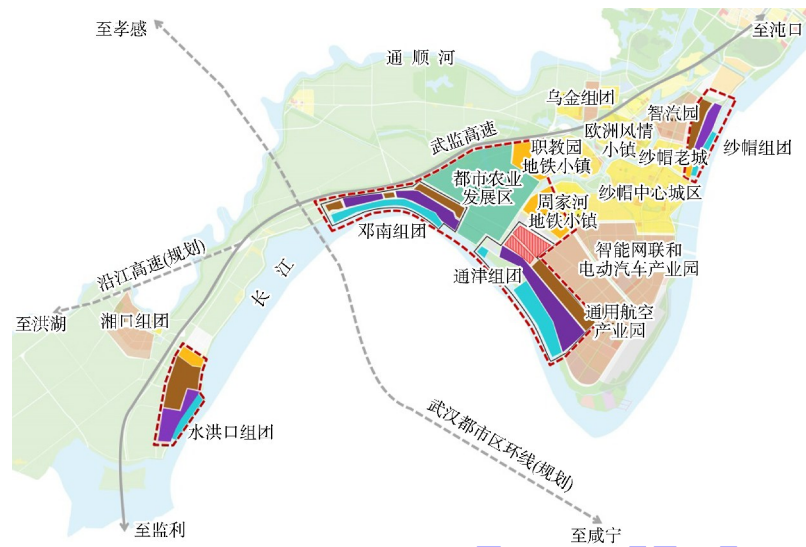


图 3 港口新城用地功能布局

2.4 总体发展路径

纵观国内外重要港口城市，普遍存在“以港  
促产、以产兴城、港城共荣”的发展规律<sup>[7-8]</sup>。武  
汉经开区港口新城将按照“港口先行、以港聚产、  
以产兴城、港产城一体化”的发展路径分期建设。  
近期协同发展4大港口作业区，加快疏港铁路、  
疏港公路建设，以实现港口多元链接；中期进一  
步完善港口基础设施，通过航运业发展带动后方  
临港高端制造业集聚，强化金融、保险、代理、  
信息等临港服务业支撑，为港口新城发展提供强  
大的产业动力；远期重点建设居住社区，完善商  
业、公服、市政配套，建设生态走廊，促进产业  
人口集聚，为港口和产业园提供人才、技术、服  
务、资源支撑，最终实现港产城融合发展。

2.5 规划发展策略

2.5.1 升级港口基础设施,谋划区港联动发展

根据《武汉港总体规划(2021—2035)》，经开  
港区定位以商品汽车、干散货、集装箱、件杂货  
运输为主，是服务于武汉经开区港产园联动、支  
撑打造世界级装备制造产业集群的综合港区。港  
口新城规划布置通用、汽车滚装、件杂货、集装  
箱等泊位共计89个，可形成通过能力6 000万t，  
见表1。4大港口作业区将实行差异化发展：水洪  
口作业区以粮油储运加工、冷链物流、清洁能源  
集散等功能为主，邓南作业区以汽车整车物流、  
零部件物流为主，通津作业区以大宗商品、建筑  
材料、装备制造等物流运输为主，纱帽作业区以  
集装箱物流、保税仓储、进出口加工、冷链物流  
等功能为主。全面推进港口绿色、智慧、安全发  
展，目标建成武汉西南集装箱分拨中心、华中粮  
食能源分拨中心、铁水联运中心和长江流域最大  
的商品车滚装枢纽港。

表 1 4大港口作业区规划泊位、岸线及陆域情况

作业区	规划货运泊位/个	规划通过能力	泊位性质	规划岸线/m	陆域面积/万 m <sup>2</sup>
水洪口	18	1 200 万 t	通用	10 100	178
邓南	32	125 万辆/1 600 万 t/100 万 TEU	商品汽车滚装、多用途、通用	7 030	355
通津	29	1 800 万 t	通用、件杂货、散杂货	5 920	561
纱帽	10	200 万 t/30 万辆	集装箱、商品汽车滚装、通用	5 730	244

纱帽组团将与武汉经开综保区实行联动发展,目标建成区港联动创新开放示范区。围绕纱帽作业区,着力推进华顶工业园存量建设用地再开发,建设成为综保区的B区,推动口岸代码共享。协调武汉海关谋划区港互联通道,利用卫星定位、RFID、电子关锁等技术对货物实施智能化在途监管,优化推广纱帽作业区与综保区监管场所转关、区港联运、保税货物岸边直提等模式,形成保税物流联动区,实现通关便利化和企业降本增效,发挥一类口岸促进经济“双循环”的独有优势。

#### 2.5.2 构建临港产业集群,打通产业链上下游

结合经开区产业发展基础和重点产业规划,港口新城将重点发展临港物流、临港制造和智能制造服务3大临港产业,并与经开区其他园区形成联动发展。港口新城目标按照“4222”进行千亿临港产业布局,到2030年邓南组团目标实现400亿产值,水洪口、通津、纱帽组团各实现200亿产值。邓南组团重点发展临港总部经济、金融保险、商品车物流、会展交易、汽车后市场服务等现代服务业;通津组团将与后方的通用航空产业园、智能网联和电动汽车产业园进行联动,重点发展大宗商品物流交易、高端装备制造、装配式建筑、工业互联网等产业;纱帽组团重点发展集装箱运输、保税仓储、冷链物流、新能源汽车及新材料产业;水洪口组团与现代科技农业产业园联动,重点发展农副产品加工贸易、LNG、光伏等产业。

#### 2.5.3 完善多式联运体系,扩大物流辐射范围

立足长江黄金水道,大力发展江海联运。经开区将加密优化“经开-上海外高桥”集装箱江海联运航线,持续推进与阳逻国际港的合作,加强与长江沿线港口、国内沿海港口之间的航线开发与运营合作。

加快疏港铁路建设,实现铁水联运无缝对接。邓南作业区规划新建铁路专用线连接京广等国铁网络,将商品车分拨至华中、华北、华东等地区。纱帽作业区将加快建设连接中欧班列(武汉)的铁路专用线,借助综保区政策优势,建设亚欧经济廊道综合物流枢纽<sup>[9]</sup>。

优化新城干线路网,提升公水联运效能。规划在港口作业区后方形成多条货运专用通道,新增2个高速出入口,形成疏港公路与高速的高效衔接。推进跨河、跨江通道建设,增强与周边城市交通联系,以向西带动武仙洪廊道、宜荆荆恩城市群发展。

#### 2.5.4 优化城市配套服务,促进产城融合发展

汉南地区已开通地铁16号线,自北向南串联起职教园组团、周家河组团、智能网联和电动汽车产业园、纱帽物流园、通用航空产业园。规划以北部的湾湖站、周家河站为核心,采取公共交通导向型开发(transit-oriented development, TOD)模式建设两个现代化的地铁小镇,配套居住社区、商业设施,增强优质教育、医疗、养老资源供给,吸引高端人才集聚。居民可通过地铁、公交、班车前往周边园区上班,实现职住平衡。房屋征拆的村民将就近安置于两个地铁小镇内,政府提供就业培训服务,推进人口就地城镇化。

### 3 结语

1) 开展港口新城规划设计,应坚持问题导向和目标导向相结合。基于实地调研考察,从岸线资源、土地条件、港口基础设施、产业发展基础、交通网络格局、城市服务配套等方面开展综合评价,总结港口新城现状发展特征和主要发展问题;通过对接港口总体规划、国土空间规划、国民经济和社会发展规划以及各类专项规划,结合国家、区域发展战略,明确港口新城在城市内部、中观区域、宏观区域的发展目标定位,以“港产城融合”发展理念为引领,因地制宜地开展空间规划和制定发展策略。

2) 与沿海城市相比,内陆港口城市不具备天然的外向型区位优势,需从港口建设、产业升级、多式联运、服务优化等多个维度提升市场竞争力,扩大对外开放水平。在“双循环”新发展格局下,武汉经开区港口新城将加快升级港口基础设施,促进区港联动发展,提升对外贸易便利化水平;

(下转第129页)