

“双循环”新发展格局下国际陆港规划要点



刘晓斌, 李冰绯, 杨斌, 张志霞, 郭莹

(中交水运规划设计院有限公司, 北京 100007)

摘要: 针对“双循环”新发展格局下我国陆港普遍存在对国内国际双向开放认识不足、对海港的功能依附性较强、就物流论陆港而导致功能设置单一、陆港特点和规划重点不清晰等问题, 进行陆港发展阶段及功能演进特征研究, 采用跨学科研究、功能分析和定性分析等方法, 得出交通运输、物流和供应链、口岸和双向开放、保税和自由贸易、港产城融合发展五维视角的国际陆港规划要点, 并应用于赣州国际陆港规划。结论表明: 国际陆港不能照搬海港运行逻辑, 国际陆港规划要避免就港口而论港口的狭隘专业路径, 要深度嵌入属地产业链和供应链, 创建适应高质量发展的新型港产城规划体系, 为探讨我国陆港规划提供借鉴。

关键词: 双循环; 国际陆港; 演进阶段; 功能特征; 规划要点; 赣州国际陆港

中图分类号: U 66; TU 98

文献标志码: A

文章编号: 1002-4972(2021)10-0037-07

Keypoints of international land port planning under new development pattern of “dual circulation”

LIU Xiao-bin, LI Bing-fei, YANG Bin, ZHANG Zhi-xia, GUO Ying

(CCCC Water Transportation Consultants Co., Ltd., Beijing 100007, China)

Abstract: Under the new development pattern of “dual circulation”, China’s land ports generally lack sufficient understanding of domestic and international two-way opening, strong dependence on functions of seaports, and single function setting and unclear land port characteristics and planning priorities due to the consideration of land ports in logistics terms. Based on the research on the development stage and functional evolution characteristics of land ports by the interdisciplinary research, functional analysis and qualitative analysis, we come up with five key points of the international port planning from the perspectives of transportation, logistics and supply chain, ports and two-way opening, bonding and free trade, and port-industry-city integrated development, and applies it to the Ganzhou international land port planning. The conclusion is that the international land port should not copy sea port operation logic, and the international land port planning should avoid the narrow professionalism of the port in terms of the port. The path must be deeply embedded in the territorial industry chain and supply chain, and create a new type of port-industry-city planning system suitable for the high-quality development to provide reference for exploring China’s land port planning.

Keywords: dual circulation; international land port; evolution stage; function characteristics; planning key points; Ganzhou international land port

19世纪末, 马汉提出海权论, 航海自由、自由贸易、海上通道成为近现代全球化的主要政策

主张^[1]。港口是同期最重要的国际商品运输枢纽, 与此同时, 铁路设施快速发展, 疏港铁路极大促

进了港口发展，二者形成了紧密的协作关系。20世纪80年代以来，产业分工进一步细化，物流成本和交易成本降低，国际产业分工进入到全球产业链和价值链阶段^[2]，海铁联运需求大幅增长，“一带一路”倡议打开了新的国际运输通道，陆港逐渐从依附于海港的内陆物流集结点发展成为独立的港口形式，成为“双循环”新发展格局下不可或

缺的物流枢纽设施，其功能也得到了完善和提升。

1 陆港演进的3个阶段及特征

按照我国参与全球化进程的不同发展阶段，即经济全球化、共建“一带一路”和“双循环”新发展格局，分析陆港的演进轨迹和功能特征（表1）。

表1 陆港演进的3个阶段及功能特征

| 时间 | 发展阶段 | 名称 | 发展特征 | 功能特征 |
|----------------|--------------|----------------|------------------|---|
| 20世纪80年代—2013年 | 经济全球化阶段 | 内陆集装箱站、无水港、内陆港 | 海向思维：依附于海港 | 以装卸、运输、集装箱提还箱为主的港口功能；以仓储、中转、配送、货代为主的物流功能；以后续监管和查验等为主的口岸辅助功能 |
| 2013—2020年 | 共建“一带一路”阶段 | 国际陆港 | 陆向思维：独立港口形式 | 多式联运、口岸通关、国际贸易、综合保税、增值服务等多种功能相互叠加赋能 |
| 2020年以后 | “双循环”新发展格局阶段 | 国际陆港 | 陆海双向思维：陆海联动、多业融合 | 多行业跨界融合，构建海外货源供应网络，保障中欧班列常态化运营，注重海铁联运和支线配送衔接，汇聚海陆双向生产要素资源，吸引高价值产业临港集聚，提高供应链管理效率，创新供应链金融服务，发展陆港型枢纽经济、平台经济和口岸经济 |

1.1 经济全球化阶段(20世纪80年代—2013年)

20世纪80年代，在经济全球化推动下，大型跨国公司为实现劳动力成本套利，纷纷将产业链中的组装环节转移至发展中国家，促进了全球贸易量和周转效率的快速提升。集装箱多式联运得到大发展，欧美发达国家陆续提出与陆港相关的概念。

美国陆军工程兵团(USACE)首先提出内陆港(inland port)概念，开始时特指内河港，而伴随集装箱化进出口贸易的增长，内陆集装箱站(inland container depots, ICD)逐步具备与港口相似的功能，内陆港含义得到拓展，即包括所有远离海港、提供国际贸易货物多式联运服务的内陆集装箱场站设施^[3]。1991年，欧盟委员会(European Commission)提出无水港(dry port)概念，明确为直接与海港相连的内陆货运站^[4]。

我国加入世界贸易组织(WTO)后，外向型经济进入快速发展期，东南沿海出口加工贸易带动内陆腹地原材料和配套产业增长，“内陆集装箱站”“无水港”“内陆港”等提法逐渐被越来越多的学者和港口企业所使用^[5]，各大港口逐渐将目

光从沿海投向腹地，规划建设了一批内陆港项目。该时期的内陆港主要以货源集结点形式成为海港功能前移的承载地，旨在实现“口岸跨关区直通”，提升通关效率，增强国际贸易竞争力^[6]。

2008年，世界金融危机爆发，全球产业链暂缓了扩张趋势，国际中间品贸易持续低迷^[7]。为增强外贸竞争力，我国政府加大物流基础设施建设力度，加快发展多式联运枢纽设施，重视海铁联运发展，提高物流周转效率；同期，沿海港口开展了激烈的腹地货源争夺，在内陆城市加大布局内陆港^[8]。此时，它们仍然是海港的附属设施，扮演着货源集结地和物流分拨中心的角色，主要承担以装卸、运输、集装箱提还箱为主的港口功能，以仓储、中转、配送、货代为主的物流功能，以及以后续监管和查验为主的口岸辅助功能等。

1.2 共建“一带一路”阶段(2013—2020年)

2013年，习近平主席提出“一带一路”倡议，从陆、海2个方向搭建中国与亚欧非三大洲沿线国家间合作的新路径。同年，包括中国在内的亚太地区14个成员国签署了联合国亚太经社会(ESCAP)《政府间陆港协定》，第一次正式提出

“陆港”概念。2015 年, “国际陆港”被写入《推动共建丝绸之路经济带和 21 世纪海上丝绸之路的愿景与行动》文件。自此, 我国政府和学界开始正式使用“陆港”和“国际陆港”新概念。

2013—2016 年, 国家口岸管理办公室在重庆、成都、西安、乌鲁木齐、武汉、东莞、义乌、赣州、兰州、长春等城市陆续批准了 10 个临时对外开放口岸, 结合郑州、哈尔滨等原有的内陆铁路口岸, 基本形成覆盖全国主要经济区的国际陆港枢纽体系, 极大地促进了中欧班列的快速增长, 吻开了西向国际商贸陆路通道。此时, 陆港从依附于沿海港口的配角, 加速进化为与海港地位平等、功能互补的独立港口形式, 并更加强调多式联运、口岸通关、国际贸易、综合保税、增值服务等多种功能的叠加赋能。

1.3 “双循环”新发展格局阶段(2020 年以后)

2020 年, 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”, 是“对‘十四五’和未来更长时期我国经济发展战略、路径作出的重大调整完善”^[9]。我国要素禀赋发生了较大改变, 劳动力相对于资本形成和研发

投入占全球的比例已经处于劣势, 外贸依存度和加工贸易比重持续下降, 国际外循环地位下降; 同时, 交通基础设施供给能力和服务水平显著提高, 全国综合交通运输网基本建成。高质量发展阶段需要进一步提高资源配置效率, 优化内需消费结构, 畅通内循环, 实现更高水平的外循环^[10]。

国际陆港需要更加注重与生产制造、商贸金融和智慧物流等行业的跨界融合, 以服务企业终端和消费者为中心, 构建海外货源供应网络, 保障中欧班列常态化运营, 注重海铁联运和干支线配送衔接, 汇聚海陆双向生产和资源要素, 吸引高价值产业临港集聚, 提高供应链管理效率, 创新供应链金融服务, 降低全程物流成本, 发展陆港型的枢纽经济、平台经济和口岸经济。

2 五维视角的国际陆港规划要点

针对“双循环”新发展格局下国际陆港的发展趋势及功能特点, 笔者围绕交通运输、物流和供应链、口岸和双向开放、保税和自由贸易、港产城融合发展 5 个维度阐述国际陆港的规划要点(图 1)。

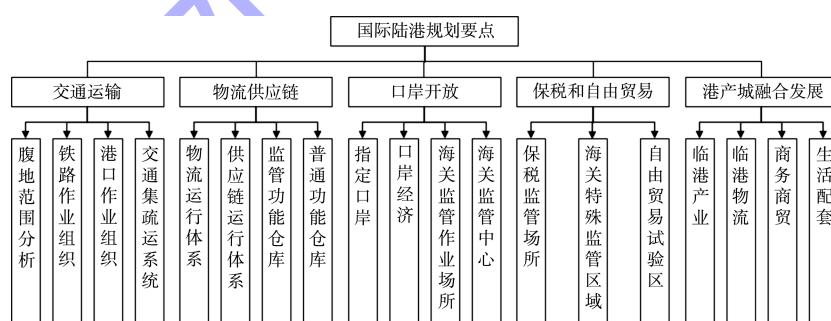


图 1 五维视角的国际陆港规划要点

2.1 交通运输视角

交通运输枢纽功能是国际陆港的基础性功能。从运输视角, 国际陆港规划一般会涉及 4 个方面内容: 腹地范围分析、铁路作业组织、港口作业组织和交通集疏运体系。

1) 腹地范围分析。与公路相比, 铁路班列的集装箱经济运距一般要求大于 280 km^[11], 如果算上接取送达等“最后一公里”, 经济运距会更长一

些。因此, 在判断陆港腹地的辐射影响范围时, 一般会考虑经济发展状况、对外贸易情况、生产力布局、主要货源地分布和货流方向、运输方式比例, 以及行政区划关系和市域陆港布局体系等多种影响因素, 通常按照 300 km 半径以内公路货物集疏港, 以及 300~500 km 半径铁路集疏港进行腹地分析, 并在此基础上进行货运量的预测。

2) 铁路作业组织。规划主要考虑线路方案比

选、运输组织模式、线路与站场能力匹配以及到发线、机待线、牵出线、疏解线、不同货种的装卸线等。通常，一个集装箱线束可按照 35 万 TEU/a 考虑规划能力。

3) 港口作业组织。规划主要考虑货物装卸、短期堆存、短驳运输、集装箱存放、设备维修、多式联运组织以及港口辅助生产设施布置等功能需求。其中，须按照装卸工艺要求做好与铁路作业相匹配的堆存场地预留。

4) 交通集疏运体系。规划主要考虑港口围网、海关监管围网、闸口大门和停车场等在内外部交通组织中的特殊地位, 以及“公铁水”转运和联运、快速接入对外交通干线、避免港城间客货交通干扰等因素。

2.2 物流和供应链视角

国际陆港的服务对象是港口物流。物流业是融合运输业、仓储业、货代业和信息业等的复合型服务产业，现代物流的核心特征在于供应链的资源整合，通过对功能、信息、资金和平台的不断整合，减少资金和时间成本，最大限度地提升资源利用效率^[12]。

从物流和供应链视角分析，国际陆港规划需要重点考虑2个方面内容：1)物流供应链的运行体系主要包括：包装、流通加工、仓储、配送等物流功能，以及融资抵押、货物保险、风险规避、信息交流、专业人员培训等供应链增值服务功能；2)物流供应链的空间布局主要包括：进口保税仓库、出口监管仓库、金融监管仓库、期货交割仓库、冷链物流仓库、邮运快件仓库、物资储备仓库、普通货物仓库和设置在境外的海外仓库等。

2.3 口岸和双向开放视角

口岸是开放型经济的重要支撑，也是国际陆港区别于传统内陆港和物流园的重要特征之一。从口岸开发视角分析，国际陆港规划主要考虑2个方面内容：1)加强陆港与口岸的深度融合，发展口岸经济，即通过申请指定口岸，形成特定进境商品的规模集聚，顺势延长产业链和价值链，带动相关产业发展。指定口岸一般会涉及进境水果、冰鲜水产品、植物种苗、粮食、饲草、屠宰牛、水生动物、肉类、木材、汽车整车、药品、金伯利钻石等产业类型。2)有关铁路海关监管作业场所或多式联运海关监管中心的功能布置，包括对进出卡口、集约化综合查验场所、货物堆存场所(待查区、放行区、处置区)、海关仓库和H986等流程组织和空间布局。

2.4 保税和自由贸易视角

当前，我国与保税区和自贸区相关的区域类型主要有3种：保税监管场所、海关特殊监管区域和自由贸易试验区。目前，我国海关特殊监管区域包括综合保税区、保税港区、保税区、出口加工区和跨境工业区5种类型。此外，全国还拥有22个自由贸易试验区以及进口保税仓库、出口监管仓库和保税物流中心(A型和B型)3种保税监管场所。海关特殊监管区域和保税监管场所多与国际陆港在空间上保持紧密联系，并进行联合设置，形成港区联动发展格局。自由贸易试验区的开放程度最高，一般在空间上会包含海关特殊监管区域和国际陆港，实现转口贸易、国际采购、国际中转、国际配送、商品展示展销、出口加工、保税仓储等业务功能(表2)。

表 2 我国各类海关特殊监管区域和自贸区的功能

2.5 港产城融合视角

“以港促产、以产兴城、港城共荣”是对全球港口城市发展演变普遍规律的总结。从港产城融合发展视角分析，需要把港口功能和口岸功能作为国际陆港规划的双核引擎，营造低成本物流和高效率贸易的发展环境，加速生产要素流动和集聚，从而带动临港产业集聚和产业链延伸，最终促进城市整体功能的完善和提升。因此，需要特别注重陆港与各类临港功能的互动关系，按照协同高效的原则，规划保税监管、临港产业、临港物流、临港商贸、临港商务和城市生活配套等功能的空间布局和发展时序，打造陆港、产业、城市融合发展、相互赋能的内陆城市陆港型经济开发区。

3 赣州国际陆港规划要点应用

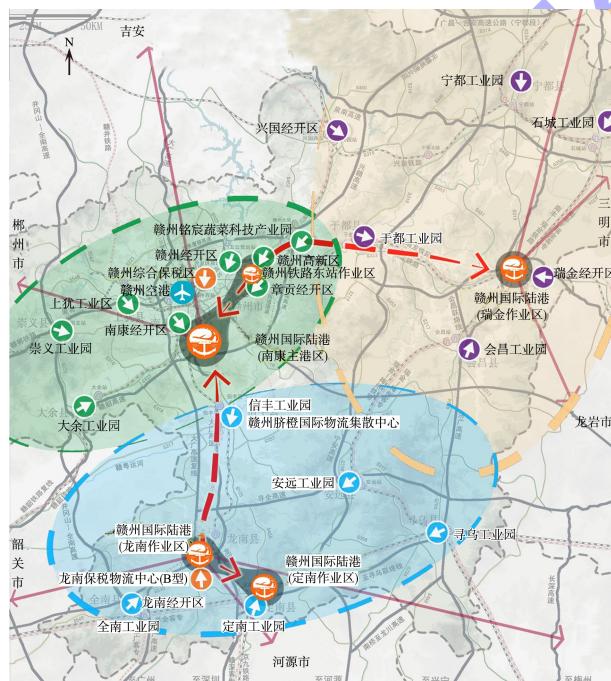
3.1 项目概况

赣州市位于京九铁路通道与厦渝铁路通道的

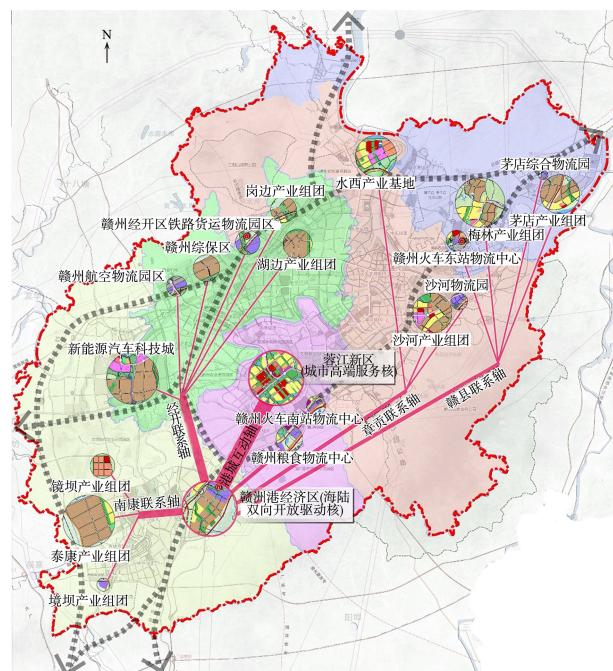
交汇点。赣州国际陆港坐落于赣州市南康区，规划面积 404 hm²，定位为国家“一带一路”多式联运的战略支点港、连接长江中游城市群、粤港澳大湾区、福建沿海城市群和海南自由贸易港的国际集装箱转运中心、江西省实施陆海双向开放战略的主门户、赣州市建设开放型经济体的主引擎。

3.2 规划应用

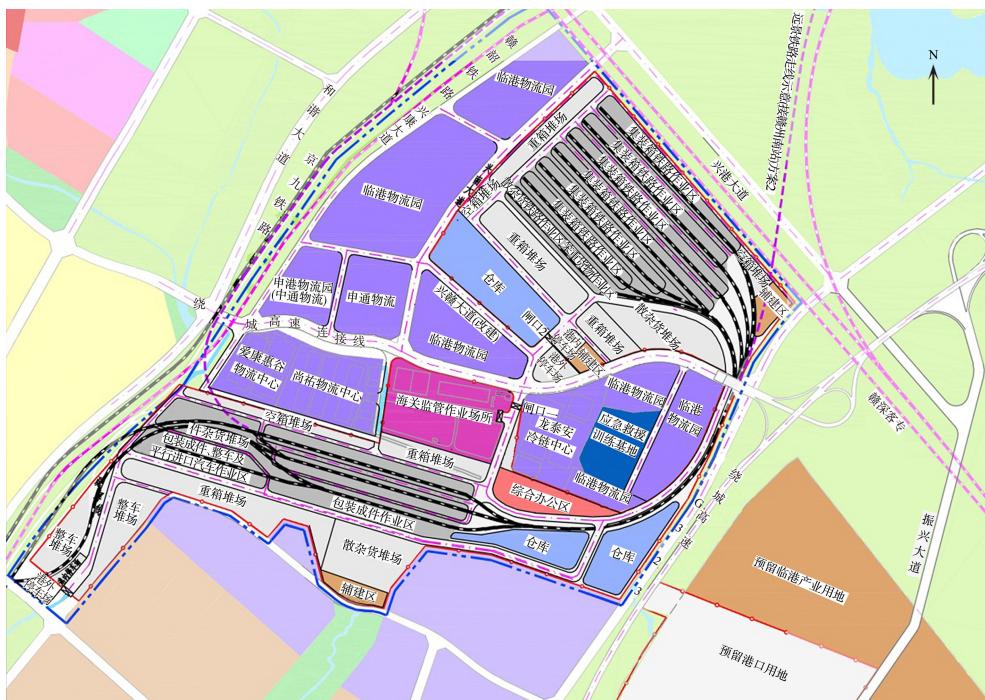
1) 提出“陆港、口岸、物流、商贸、产业、城市”六位一体的总体发展思路,即以物流枢纽建设为核心、多口岸通道建设为特色、陆海双向贸易为抓手、供应链一体化为运营理念,突出赣州国际陆港对于城市产业的拉动效应和城市经济的推动作用,按照“强弱近远”依存关系配置临港功能,建设赣州国际港务区(图2)。



a) 赣洲陆港布局体系规划



b) 港城融合发展关系



c) 南康主港区远景规划

图 2 赣州国际陆港港产城空间融合规划

2) 提出赣州港是沿海港口的内陆公共腹地港、在“通道-枢纽-网络”理论基础上建立赣州陆港体系、实施多口岸直通、多品种运营和多方式联运的运贸一体化战略、建设全球供应链系统重要节点城市等理念。

3) 提出枢纽经济发展路径: 赣州国际陆港挖掘口岸价值, 打造陆港经济产业集群; 打造多式联运枢纽, 壮大物流产业集群; 依靠地方比较优势, 发展出口加工型产业集群; 以自由贸易需求为导向, 发展高端服务产业(图 3)。

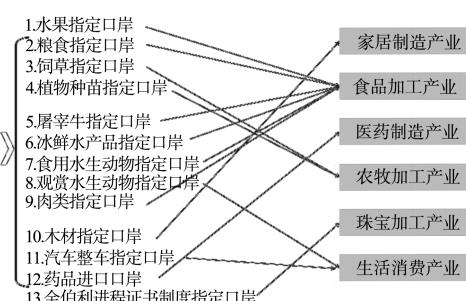
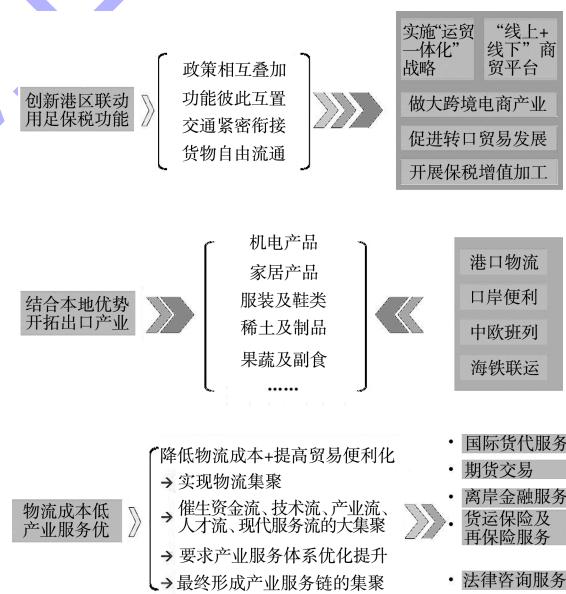
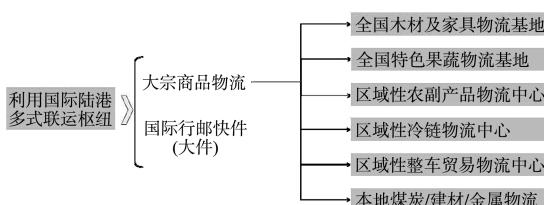
进境指定口岸
带动产业集群

图 3 赣州国际陆港枢纽经济发展路径

4) 提出建设我国内陆地区陆海双向开放试验区, 即面向新时代, 我国内陆物流枢纽城市的新增长极是“以国际陆港为基础平台、以开放口岸为连接层、自由贸易为核竞争力”的全面深化改革试验区。

4 结论

1) 针对国际贸易大循环和“一带一路”倡议



的现实需求, 我国提出独立于海港体系的国际陆港概念, 这是对我国陆、海统筹和“双循环”新发展格局的有力支撑。

2) 国际陆港不能照搬海港的运行逻辑, 不应一味以吞吐量高低论英雄, 而是要深度嵌入属地产业链和供应链, 通过多式联运降低物流成本, 通过口岸协作提高贸易便利化程度, 形成资源要素的双向流动和优化集聚, 激发我国内陆地区的经济活力, 提高参与全球产业分工的竞争力。

3) 国际陆港规划要避免就港口而论港口, 主动打通专业墙, 紧密围绕运输、物流、口岸、商贸、产业、城市六大要素, 构建适应高质量发展要求的港产城融合体系。

参考文献:

- [1] 高兰.海权发展模式研究与中国海权理论构建[J].亚太安全与海洋研究, 2019(5): 29-48.
- [2] 江小涓.中国对外开放 30 年: 增长、结构与体制变迁[M].北京: 人民出版社, 2008.
- [3] 冯社苗.陆港枢纽布局研究[D].西安: 长安大学, 2011.

(上接第 36 页)

6) 针对海外工程实例, 按各国规范的设计结果存在一定差别, 其主要原因在于作用计算、作用组合、裂缝宽度限值等方面存在较大区别。

参考文献:

- [1] 中国交通建设股份有限公司. 港口工程结构可靠性设计统一标准: GB 50158—2010[S]. 北京: 中国计划出版社, 2010.
- [2] Europe Committee for Standardization. Eurocode—Basis of structural design: EN 1990: 2002[S]. Brussels: Europe Committee for Standardization, 2006.
- [3] British Standard Institution. Maritime works-Part 1-1: General-Code of practice for planning and design for operations: BS 6349-1-1: 2013[S]. London: BSI Standards Limited, 2013.
- [4] British Standard Institution. Maritime works-Part1-2: General-Code of practice for assessment of actions: BS 6349-1-2: 2016 [S]. London: BSI Standards Limited, 2016.
- [5] British Standard Institution. Maritime works-Part 2: Code of practice for the design of quay walls, jetties and dolphins:

- [4] European Commission. European Transport Policy for 2010: time to decide[R]. Brussels: Office for Official Publications of the European Communities, 2001.
- [5] 朱长征. 国际陆港作用机理与布局规划理论研究[D]. 西安: 长安大学, 2010.
- [6] 章强. 我国国际陆港的阶段性发展研究[J]. 航海, 2016(5): 12-14.
- [7] World Trade Organization(WTO) . Global value chain development report 2019[R]. Geneva: World Trade Organization (WTO), 2019.
- [8] 李云华, 董千里. 中国陆港空间布局演化研究[J]. 技术经济与管理研究, 2015(7): 119-123.
- [9] 刘鹤. 加快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[N]. 人民日报, 2020-11-20(6).
- [10] 江小涓, 孟丽君. 内循环为主、外循环赋能与更高水平双循环: 国际经验与中国实践[J]. 管理世界, 2021, 37(1): 1-19.
- [11] 徐广岩. 内陆集装箱多式联运经济运距研究[J]. 铁道运输与经济, 2019, 41(12): 39-44, 76.
- [12] 何黎明.“新常态”下我国物流与供应链发展趋势与政策展望[J]. 中国流通经济, 2014, 28(8): 4-8.

(本文编辑 郭雪珍)

- BS 6349-2: 2019[S]. London: BSI Standards Limited, 2016.
- [6] American Society of Civil Engineers. Minimum design loads and associated criteria for buildings and other structures: ASCE 7-16[S]. Reston: American society of civil engineers, 2016.
- [7] American Concrete Institute. Building code requirements for structural concrete: ACI 318-19[S]. Farmington Hills : American Concrete Institute, 2019.
- [8] Department of Defense, USA. General criteria for waterfront construction: UFC 4-151-10: 2012[S]. Washington: Department of Defense, U.S.A., 2012.
- [9] Department of Defense, USA. Unified facilities guide specifications: marine concrete: UFGS-03 31 30: 2019[S]. Washington: Department of Defense, U.S.A., 2019.
- [10] GAYTHWAITE J W. Design of marine facilities[M]. Reston: American Society of Civil Engineers Press, 2016.
- [11] Department of Defense, USA. Design: piers and wharves: UFC 4-152-01: 2017[S]. Washington: Department of Defense, U.S.A., 2017.

(本文编辑 郭雪珍)