



平陆运河综合开发模式研究

杨斌¹, 潘海涛², 苏川²

(1. 平陆运河集团有限公司, 广西南宁 530000; 2. 中交水运规划设计院有限公司, 北京 100007)

摘要: 针对平陆运河开发过程中如何充分释放运河的综合效益, 实现可持续投资开发的问题, 研究立足运河经济带协同发展的宏观视角, 运用系统工程理论和跨学科研究方法, 梳理运河综合效益发挥的传导机制, 厘清平陆运河经济带的开发思路, 提出需系统处理好综合规划、开发主体、合作模式、项目实施之间的关系, 形成超大型公益性基础设施外部效益内部化的合理路径。在此基础上, 针对交通基础设施、资源综合开发、土地综合利用、产业协同发展等不同类型项目群的特点, 构建合理可行的投融资模式, 探索市场化收益实现机制, 最终形成保障运河经济带可持续发展的系统解决方案。本研究能够为平陆运河综合开发的实施提供合理路径, 为推动同类型跨水系连通工程项目的开展提供借鉴。

关键词: 平陆运河; 综合开发; 开发模式; 投融资模式

中图分类号: U61

文献标志码: A

文章编号: 1002-4972(2024)07-0006-05

Comprehensive development model of Pinglu Canal

YANG Bin¹, PAN Haitao², SU Chuan²

(1. Pinglu Canal Group Co., Ltd., Nanning 530000, China;

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

Abstract: To the problem of how to fully unleash the comprehensive benefits of the Pinglu Canal and achieve sustainable investment and development during the development process, this study is based on the macro perspective of coordinated development of the Canal Economic Belt. Using systems engineering theory and interdisciplinary research methods, the transmission mechanism of the comprehensive benefits of the Canal is sorted out, and the development ideas of the Pinglu Canal Economic Belt are clarified. It is proposed to systematically handle the relationship between comprehensive planning, development entities, cooperation models, and project implementation, forming a reasonable path for internalizing the external benefits of large-scale public welfare infrastructure. On this basis, the paper focuses on the characteristics of different types of project clusters such as transportation infrastructure, comprehensive development of resources, comprehensive land use, and coordinated development of industries. A reasonable and feasible investment and financing model is constructed, and market-oriented profit realization mechanism is explored, ultimately forming a systematic solution to ensure the sustainable development of the Canal Economic Belt. This study can provide a reasonable path for the implementation of Pinglu Canal comprehensive development, and provide reference for promoting the development of similar cross water system connectivity engineering projects.

Keywords: Pinglu Canal; comprehensive development; development mode; investment and financing model

收稿日期: 2023-11-07

作者简介: 杨斌 (1968—), 男, 硕士, 高级工程师, 从事交通运输规划与管理工。

1 工程概况

平陆运河始于西江干流西津库区南宁横州市平塘江口,跨沙坪河与钦江支流旧州江分水岭,经钦州市灵山县陆屋镇沿钦江干流南下进入北部湾钦州港海域,全长约 134.2 km,是一条通江达海的水运通道。平陆运河工程主要建设内容包括枢纽工程、航道工程、跨河建筑物改建工程、水利设施改造工程等,航道技术等级为内河 I 级,通航 5 000 吨级内河船舶。工程估算总投资超过 700 亿元,其中工程费用超过 500 亿元^[1]。平陆运河地理位置见图 1。



图 1 平陆运河地理位置

平陆运河是西部陆海新通道的重要组成部分,对发挥广西“一湾相挽十一国、良性互动东中西”区位优势意义重大,成为新时代高水平共建西部陆海新通道的标志性工程和世纪性工程。运河建成后,可连通西江黄金水道和北部湾港口,广西内河将新增一个出海通道,实现江海联运,以及与世界各国港口的海上连接,将基本形成广西与广东、香港及澳门的航运航线网,助力两广基础设施互联互通,深化两地产业合作,握手粤港澳大湾区,助力广西更好地承接粤港澳大湾区的产业转移。

2 平陆运河工程综合开发的必要性

2.1 综合开发是释放平陆运河综合效益的必由之路

平陆运河是一项重大的国土空间开发工程和

跨区域水资源调配工程,涉及问题多、影响面广,对技术和资金要求较高,需要在建设标准、生态影响、引水调水、流域水源影响、西江航道影响等诸多方面做好统筹兼顾,平陆运河工程的系统性、复杂性决定了其开发过程中推进综合开发的必要性。

平陆运河开发是一项复杂的系统工程,需要统筹经济带综合发展诉求。从平陆运河沿线发展状况来看,整体发展水平不高,支撑高质量发展的要素资源和基础配套等比较欠缺,因此,运河开发建设应充分协调周边资源的联动开发,通过运河开发形成支撑高质量发展的要素资源集聚和开放合作平台,构建协同发展格局。

2.2 综合开发是解决重大基础设施项目投融资困境的有益尝试

我国内河高等级航道开发建设以政府投资为主,近年来受政府债务规模限制,可用于内河投资建设的财政资金逐步紧缩,运河开发建设面临筹资困境。平陆运河工程除中央预算内资金补助、自治区财政资金直接注入外,工程建设期静态资金仍有一定缺口。运河外部综合效益巨大,然而短期内直接货币收益不足,因此,需要用更加开阔的视角审视运河开发,探索运河外部效益内部化的合理路径,推动运河综合开发。

3 平陆运河经济带的基本认识

3.1 平陆运河综合效益发挥的传导机制

内河水运运能大、成本低、污染小,是大宗商品的主要运输方式,在综合交通运输体系中具有显著的比较优势。运河综合效益的发挥遵循基本的发展逻辑(图 2),其带动作用主要体现在通道、产业、城镇、生态 4 个方面。内河航运通过降低大宗商品运输价格,促进制造业发展,带动城镇化建设,降低社会运行成本,改善流域生态,促进运河为轴线的生态产业带的发展,增加地方财政税收^[2]。

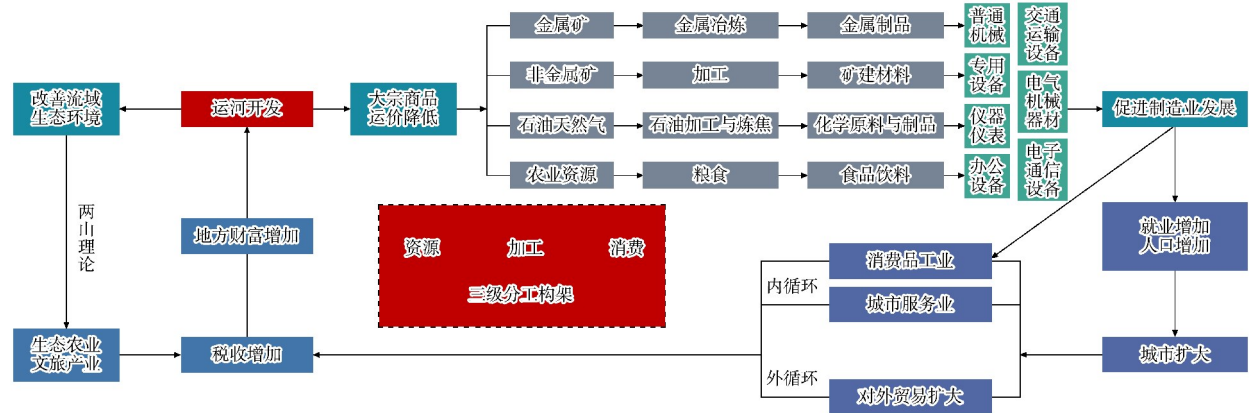


图2 运河综合效益发挥的传导机制

3.2 平陆运河经济带的开发思路和发展路径

我国区域布局是多种生产力要素、生产活动以及生产组织为实现特定目的而进行的空间配置,反映各生产部门(产业)在一个国家和地区的空间分布、组合形式以及区域空间经济联系^[3]。我国以长江、京杭运河等水运通道为轴,形成了长江经济带、京杭运河经济带等以河道为轴线逐步拓展延伸的区域经济发展带^[4]。平陆运河为新开挖运河,一方面应遵循内河航运带动经济发展的经济规律;另一方面力求尽快发挥效益,应充分发挥规划引领作用,通过实施运河经济带规划,推动开发的有序实施。

3.2.1 畅通通道经济带

任何一种发达的交通经济带所依托的交通轴线,都是经过长期发展最终形成的综合运输通道体系,具备两种或者两种以上运输方式,不同运输方式的地位和分工呈现不同特点。平陆运河综合运输通道的构建,包括4个主要方面:1)依托水运航道,布局江海联运作业区、内河港口作业区;2)聚焦运河两岸,打造骨干路网,加强对沿线产业园区、乡镇的链接辐射;3)鼓励发展铁水联运,提升铁路货运通道能力和站场服务能级;4)完善多式联运枢纽等物流设施布局。

3.2.2 强健产业经济带

平陆运河培育以加工制造业为主的产业发展集群。一方面,围绕主要货种相关产业资源,结合南宁和钦州现有产业发展特点,延链补链,构建六大制造业产业集群,形成石化、林浆纸、新

能源材料、林木加工与智能家居、粮油食品加工等产业集群。另一方面,利用好平陆运河沿线优良的岸线资源,发展船舶修造及海洋装备制造业。

3.2.3 布局城乡经济带

平陆运河沿线的产业园区既是产业载体,又是城镇化的重要承载空间。平陆运河综合开发应推动园区与毗邻城镇生活配套服务设施共建共享,以人口集聚较多的产业园区、城镇为重点,加快建设职工住房、人才公寓、公租房等,扩大保障性租赁住房供给,配套建设商业、文化、教育、医疗、配送中心等公共服务设施,配备公安、消防、救助站等应急机构。

3.2.4 提升生态经济带

平陆运河需要调动大量航运用水资源,应进一步推动水资源的综合利用。一方面,在运河沿线谋划建设生态灌区与高标准农田,服务农业生产。另一方面,应注重孵化生态旅游产业,推动沿线客运旅游码头建设,推动码头后方配套设施植入休闲旅游业态,开发特色旅游航线,提供水上旅游产品。

4 平陆运河综合开发关键问题及对策思路

4.1 探索综合开发主体新型合作模式,充分发挥各方优势

平陆运河综合开发需要政府、平陆运河集团及广大社会资本充分发挥自身优势共同参与,进行模式和政策创新,形成清晰的开发逻辑和实施方案。

地方政府是平陆运河沿线道路、产业园区、城市基础设施、旅游设施等公益性基础设施开发的责任主体,地方政府可依法设立具有独立法人资格的投融资平台,通过注入经营性资产,赋予相关基础设施的特许经营权等方式,提升投融资平台的融资能力,进行自主开发。

平陆运河集团发挥在运河经济带开发中的主体地位,承担运河工程的实施者、资产所有者和资源经营管理者三重角色,打造运河工程低成本生产要素的供给者、平陆运河经济带开发的引领者、江海联运的主平台和面向东盟的国际化集团。运河综合开发中应充分发挥市场在资源配置中的决定性作用,保障运河经济带综合开发过程中各阶段资金链的衔接。探索形成市场化的综合开发方案,确定“反哺”运河投资资金的项目,通过资源的市场化运作获得资金收益平衡,形成可持续的商业模式。通过明晰项目时间表、路线图和实施计划等,实现运河项目与综合开发项目时序和空间的匹配,形成公司持续稳健的现金流。

运河沿线产业经济的繁荣需要央企、民企在内的大量产业资本共同参与。产业项目投资应按照规划统一实施,打造平陆运河经济带的产业生态圈,优先吸引行业龙头企业参与运河经济带的开发建设和运营。政府可出台相关政策,优先支持产业发展所必要的土地资源、岸线资源、指标资源等资源权益的获取。

4.2 构建合理可行的项目投融资模式,推动开发行稳致远

4.2.1 交通基础设施类项目

运河航道、船闸项目在运河主体工程投资范围内,由平陆运河集团一体化投资建设和运营;其他港口枢纽、沿线收费道路类项目可以吸引其他有实力的开发主体,通过特许经营等方式参与项目的开发运营;主要港口疏港公路等公益性道路由政府配套建设。

4.2.2 资源综合开发类项目

运河经济带资源综合开发类经营项目主要包

括针对矿产、土石方、新能源、水资源等资源的开发,可由平陆运河集团为主导对优质资源进行开发,及时高效保障运河建设和运营资金的需求。在满足大规模建设期投资资金的基础上,中远期建议发挥平陆运河集团对于经济带资源一体化开发整合的作用,通过参股或收购方式逐步将部分沿线资源开发企业纳入运河集团,实现资源的高效利用。

4.2.3 土地综合开发类项目

运河沿线土地资源可分为两大类,一类是由于运河工程新增的土地资源,如土石方回填、运河截弯取直、生态整治等形成的土地资源;另一类是原本就存在的土地资源,但不属于建设用地,随着运河综合开发,被纳入运河综合开发范围内,成为建设用地,或原本土地开发价值偏低,由于运河的建设带动土地价值提升,成为了具备开发价值的土地。对于新增用地,可以采用新增土地指标补充运河工程占用的耕地指标,如有剩余,土地指标参与交易实现一定收益;对于原有城区建设土地,运河集团可以通过“特许经营(ABO)+社会资本自平衡”模式积极参与土地综合开发。

4.2.4 产业发展类项目

与资源开发类项目不同,产业发展类项目普遍具有经营属性,更侧重于项目的长期运营。政府应积极选择具有产业运营能力的社会资本深入合作。从运营权授予、财政策略和收益分成等方面创新政企合作模式,激发社会资本参与产业发展类项目的积极性。

4.3 研究内生资产市场收益形成机制,保障开发持续发展

平陆运河综合开发项目发展时序上应充分考虑运河综合开发的系统性,遵循运河带动经济发展的客观规律,充分考虑开发路径、开发时序、资金保障三者之间相互联系,统筹好三者之间的关系。

项目投融资模式上应结合国家投融资体制改革、财税体制改革趋势,考虑运河及沿线资源综合开发效益,形成以中央财政投资主导、地方政

府投资配套、社会资本广泛参与的投资格局^[5-6], 通过为运河项目配置资源或经营性资产, 探索市场化价格形成机制等方式, 创新投融资模式, 综

合运用多种财政金融工具, 推动运河投资建设。平陆运河综合开发^[7]主要项目类型市场化收益实现机制见表1。

表1 平陆运河综合开发项目市场化收益实现机制

项目	市场化收益实现形式
航运物流组织服务	开展运河相关物流业务, 结合广西船闸收费制度, 合理确定收费价格
内河船舶综合服务	建立水上服务区, 为过往船舶提供能源加注等服务, 获取销售收益
水资源综合利用	充分利用运河航运用水, 参与沿线灌区、园区水厂的投资建设运营, 开展城乡供水服务, 获取合理收益
新能源资源开发	利用运河相关的空间资源, 参与运河沿线清洁能源走廊建设, 投资建设运营一批光伏发电、风力发电和储能设施, 电力供应平陆运河船闸运营等, 并获取发电收益
土石方综合利用	推动土石方资源综合利用, 通过工程自用、绿色建材加工、抬田造地、海上吹填造地等方式, 获取土石方利用的收益
土地资源开发	运河的开发建设能够带动沿线土地资源的增值, 推动河港产城一体化开发, 建设产业承载地、商业综合体、新型城镇等
农业资源开发	利用沿线土地资源、水资源, 推动沿线高标准农田开发, 开发农业资源, 塑造农业产业化品牌
矿产资源开发	推动沿线矿产资源开发利用, 进行“港矿物贸”一体化开发, 提升矿产资源产业链整体价值
绿色建材加工	利用沿线矿产、土石方资源, 发展绿色建材加工产业, 为运河工程提供低成本的生产要素, 获取建材销售等收益
文旅资源开发	参与运河沿线旅游资源整合和开发, 建设运河博物馆和旅游综合体等, 积极参与乡村振兴建设

5 结语

1) 平陆运河综合效益的发挥遵循基本发展逻辑, 运河综合开发是一项系统工程, 开发内容应围绕充分发挥运河带动作用这一目标, 力求尽快发挥效益, 充分发挥规划引领作用, 超前策划, 推动开发的有序实施, 形成通道、产业、城镇、生态经济带协同发展局面。

2) 平陆运河的综合开发应处理好经济带综合规划、开发实施主体合作模式、重点项目实施之间的关系。政府、平陆运河集团及广大社会资本应充分发挥自身优势共同参与运河及经济带的开发, 进行模式和政策创新, 形成清晰的开发逻辑和实施方案。按照项目运营方式、收益实现形式、市场化经营策略的不同, 可将运河经济带项目划分为交通基础设施、资源综合开发、土地综合开发和产业发展4类项目群, 探索设计市场化项目收益实现机制。项目实施层面, 应充分考虑开发路径、开发时序、资金保障三者之间相互联系。

3) 本研究探索超大型公益性基础设施外部效益内部化的合理路径, 形成推动综合开发项目顺

利落地的系统解决方案。随着西部陆海新通道的加快建设, 平陆运河经济带的规划和建设也在加速推进, 运河综合开发模式的研究具有引领意义和示范价值。

参考文献:

- [1] 中交水运规划设计院有限公司. 平陆运河工程可行性研究报告[R]. 南宁: 广西壮族自治区交通运输厅, 2022.
- [2] 张文尝, 金凤君, 樊杰. 交通经济带[M]. 北京: 科学出版社, 2002.
- [3] 马静, 邓宏兵. 国外典型流域开发模式与经验对长江经济带的启示[J]. 区域经济评论, 2016(2): 145-151.
- [4] 张畅. 长江经济带经济运行机制和增长动力分析: 基于流域经济学视角[D]. 深圳: 深圳大学, 2017.
- [5] 吴晓磊, 刘晓玲, 王桃. 关于成立内河水运发展基金的思考[J]. 综合运输, 2022, 44(12): 28-32, 105.
- [6] 廖茂林, 张燕. 财税体制政策创新与长江经济带融合发展[J]. 宏观经济, 2021(1): 50-52.
- [7] 中交水运规划设计院有限公司. 平陆运河综合开发专题研究[R]. 南宁: 广西壮族自治区交通运输厅, 2022.

(本文编辑 赵娟)