

怀化国际陆港建设下通道数字平台大数据体系构建研究

胡 炜

怀化职业技术学院 湖南怀化 418099

摘要: 怀化国际陆港是中国交通基建中的核心部分,也是国家“一带一路”项目中的关键节点。随着技术的数字化进程和其广泛应用,陆港通道在运营管理中也将面临一系列新的挑战 and 机会,基于此,本文的主要研究目标是构建怀化国际陆港通道数字平台的大数据系统,并以此提高陆港的运作效率和服务水平,助力区域经济增长,从而促进地区综合实力提升,为构建新型开放新格局提供重要支撑。

关键词: 大数据; 数字平台; 国际陆港

随着世界经济一体化逐渐深化,对物流运输的需求也持续上升,作为连接陆地和海洋的核心枢纽,陆港在推动贸易交流、增进区域间的合作以及促进整体经济增长方面发挥重要作用。但是,传统的陆港管理方式正面临信息不对等、效率过低和服务质量等问题,无法满足当前迅速增长的物流需求和市场竞争的压力。数字化技术的迅速崛起为陆港的运营管理打开了全新的商机,应用数字平台和大数据科技手段可全面监控陆港的各个关键环节并进行数据收集,从而为其决策过程提供稳固的科学支撑;智能化系统有助于更有效地分配资源,并增强了运输的效率及提供的服务品质;物联网技术为设备提供了互联互通的机会,从而增强了设备的利用效率以及整体的管理能力。因此,打造数字化平台与大数据结构是实现“一带一路”战略与中国西部地区发展规划对接的关键举措之一。

1. 推动怀化国际陆港融入“一带一路”建设的理论背景

1.1 “国际陆港”的概念内涵

“国际陆港”是指在国际航运中心和物流基地建设中,以港口为依托,集海运、空运、陆路运输于一体的多功能综合枢纽,主要包括海港码头(港区),海铁联运通道以及与之配套的集疏运体系。国际陆港在一定程度上代表了一种新的城市发展模式——港城一体化,它强调通过整合各种资源,形成一个具有强大集聚能力的产业集群区,从而使其成为区域经济增长的增长极;同时又能带动周边地区或相关行业的发展,促进整个地区乃至国家经济社会的进步和繁荣。总之,“国际陆港”的建立使内陆地区与国际接轨,这带动了内陆地区全局经济的发展。同时,提出“国际陆港”的建

设发展,并形成与海港相互辐射的网络,构建信息平台及大力发展物流业与制造业联动是推进经济发展的重要途径^[1]。

1.2 国际陆港演进的三大阶段及其特征

国际陆港的历史进程可明确地划分为三大核心阶段,这些阶段都各自展示了其独到的特点以及未来可能的发展趋势。

第一阶段,起始阶段——即19世纪末到20世纪中段

该发展阶段的国际陆港主要依赖于基础的码头设施和船舶停靠场所,核心任务是进行货物的搬运与转运工作,这些建设的陆港大多数是在沿海的城市或河流交汇处建立,旨在便利海上货物的自由流通。同时,陆港首要聚焦于提升货物的处理能力和加快装卸作业的效率,依赖基础设施,如简易码头和储存库房,设备的技术水平相当落后,操作大多数还需依靠人工。此外,在这一期间,国际陆港的发展受到了更强烈的地理和自然特性的影响。

现代化的时代时段(从20世纪中甸到21世纪初)

在此阶段,国际陆港正逐步走向现代化,基础设施不仅得到了显著的改善和提升,技术设备也正在被广泛引进和不断更新,港口管理体系的构建及其优化,使得陆港管理更为标准化和高效率。此外,陆港提供的各种服务也有所增加,例如:燃油服务站、设备维护、海关的检查与隔离等功能。在此背景下,各个国际陆地港口纷纷加入到国际协作的行列之中,深化了与其他港口的连接和互通,逐渐构建了一个全球性的物流体系。

目前国际陆港正处于数字化与智能转化的决定性时期,随着大数据、人工智能和物联网等新一轮信息技术的深入运用,

陆港管理及运营变得更为智能和高效,吞吐量和效率因智能化设备和系统的引进而有了显著提升,但这也同时减低了成本和相关风险。与此同时,随着全球商业活动的进一步壮大和扩充,各个国际陆港也在加大对于可持续性 & 环境保护的关注,并积极促进绿色港口的发展与低碳物流方式的进步。

大体上,国际陆港从最初的简易码头发展到现代化的港口,再进一步到数字化的智能化港口,再发展为以数字技术作为支撑的智慧化港口,最终会朝着更加人性化和生态化的趋势前进。

2. 怀化国际陆港之通道数字平台建设的关键问题

2.1 怀化国际陆港公司概况

怀化国际陆港公司成立于2021年9月6日,是一家专业从事国际陆港运输的企业,公司总部位于中国湖南省怀化市,地理位置优越,交通便利。怀化国际陆港公司拥有一支经验丰富、技术精湛的团队,为客户提供高效、安全、快捷的陆港运输服务。公司主要经营范围包括国际陆港集装箱运输、货物配载、货物仓储、物流运输等服务,怀化国际陆港公司与多家国际知名船运公司、货代公司建立了长期合作关系,为客户提供全方位的陆港运输解决方案。

2.2 怀化国际陆港公司物流运作现状

首先,建设陆港大数据中心。支持建设陆港大数据中心,加强与西部陆海新通道沿线城市等城市的跨区域综合运营和物流服务;其次,开辟国际物流线路。受到疫情影响之下,怀化国际陆港着力改善贸易通道环境,旨在推行通道数字平台,大数据体系建设,以实现怀化国际陆港,助推湖南向国际化大都市转变。

3. 怀化国际陆港融入“一带一路”建设对于地方经济发展的重要意义

3.1 优势分析

从国家层面来看,怀化位于西部陆海新通道东段的关键点,负责超过70%的陆海新通道货运量,融入了“13+2”西部陆海新通道计划的国际陆港的关键部分,湖南省特别将怀化国际陆港视为连接东盟的主要货运枢纽,并在2022年发布了《关于全面融入一带一路,支持怀化国际陆港发展的实施方案》,这一方案从政策和财政等多个层面对怀化国际陆港的建设和发展提供了支持,同时也把怀化国际陆港作为省级重点项目予以重视。在铁路和公路政策的双重支持下,怀化国际陆港的战略地位和经济价值得到了显著提升,促使

众多金融机构为其融资活动提供了便利。

3.2 劣势分析

怀化国际陆港的融资存在两大明显的弱点,首先,怀化国际陆港是一个新建项目,其未来的发展充满了各种不确定性,某些工程项目的产业定义也不够明确。因此,无论是在申请工程项目贷款还是在产业项目的流动性和资金贷款方面,都可能出现一些疑虑和不确定因素;另一方面,目前国内的金融行业发展较为成熟,且有很多金融机构参与到了陆港的融资中来,但是在具体运作上还不太规范。从另一个角度看,怀化国际陆港的主导融资实体,陆港公司,作为新近成立的企业,面临着资金短缺和资金流动困难的问题,这对其融资进程构成了障碍,特别是在推进新型数字平台等项目的过程中,可能会遇到不同的标准和要求。

3.3 机遇分析

怀化国际早码头公司利用西部陆海新通道和“一带一路”的有利条件,正在筹划多个投资项目,努力打造一个现代化的货物运输平台,并持续推进怀化国际早码头的投资进程。怀化国际陆港口有限公司目前已经完成对该地区铁路、公路以及水路等交通网络的完善和优化,同时,怀化国际陆港有限公司也在不断地拓展其业务领域,逐步从单一的货运代理向现代物流服务商转变。随着我国经济的发展,国内市场对于大宗商品运输需求越来越旺盛,因此,怀化市国际早码头有限公司应抓住这一历史机遇,以“建设内陆开放高地,构建长江经济带综合交通枢纽”为契机,通过整合资源,加快企业转型升级步伐,从而实现跨越式发展。

3.4 威胁分析

当前,湖南怀化国际陆港融资主要面临着以下两大难题,分别是内部与外部。首先,内部方面银行最为关注的是还款来源问题,而怀化国际陆港的还款也是保证各类项目运行的重要保障,但是由于湖南怀化国际陆港是一个新兴项目,未来还有许多不确定的事情;其次,外部方面,当前全国各地都大兴建造陆港,仅湖南省就有多个市州在打造内陆港发展外向型经济。因此,湖南怀化竞争力也比较强。

4. 怀化国际陆港之通道数字平台建设的路径建构方式

4.1 设施联通,基于数字模型赋能陆港网络平台建设

怀化国际陆港通道数字平台的建设是怀化市打造内陆开放新高地,促进区域经济发展和产业转型升级的重要抓手,必须按照“大数据”思维理念构建科学完善的数字化信

息体系,通过搭建统一的数据中心和网络架构,实现对跨境电子商务企业,物流公司,仓储企业等各类市场主体业务运营情况及相关基础数据进行采集,存储,管理,分析,展示和共享,为政府决策提供准确可靠的支撑。优先确保基础设施的完善,包括港口码头、仓储设施、货运车辆等,并考虑使用先进的物流技术和设备,如智能码头、自动化仓储系统等,提高运输效率和服务水平。在此基础上建立与之相匹配的信息系统平台,加强信息化管理,将各种业务需求整合到一个综合应用系统中。实现数据共享,让各个参与方(如货主、运输公司、港口管理机构等)都能够获取到所需的信息,提高协同效率^[4]。

随着物联网、云计算、大数据、人工智能等技术的飞速发展,给各领域创造了新的机遇。数字技术是数字经济的驱动性力量,推动着我国快速进入经济数字时代。依托西部陆海新通道“1+X+N”公共信息平台,推进跨运输方式,跨部门信息联通。以怀化云计算中心为基础,建立陆海链陆海大数据中心,以怀化商贸服务型国家物流枢纽为中转,

4.2 平台联合,不断优化国际陆港的运营于服务能力

数字平台的“五全基因”,为全空域、全流程、全场景、全解析和全价值,是数字平台的重要组成部分。这些“基因”使得数字平台能够覆盖全方位的空间范围与全过程的工作流程、场景的应用需求。在怀化国际陆港数字平台的建设中,通道数字平台体系的结构包括基础层、数据层、关联层、应用层和移动层。这种分层结构使得通道数字平台体系的功能更加清晰,每个层次都有其特点和功能。基础层提供基础设施服务,数据层进行数据存储和管理,关联层建立数据之间的关联关系,应用层提供各种应用服务,移动层则提供移动服务。

4.3 产业联动,建构“一体两翼”的产业体系

做强国际陆港物流平台,加快怀化商贸服务型国家物流枢纽承载城市建设,构建“大交通、大通道、大通关”格局,是湖南推进内陆开放高地建设的重大举措。近年来,湖南省着力打造长株潭城市群核心门户和中部地区重要交通枢纽,不断深化综合配套改革,为发展现代物流业提供了有力支撑。在此背景下,如何发挥长沙作为全省经济中心城市的辐射带动作用,充分发挥长沙市优势,将其打造成一个具有较强竞争力的区域物流节点和区域性物流中心成为迫切需要解决的问题。为此,应叠加市场采购云(e-mustomization)与供应链管理等先进理念和方法,建立基于电子商务的“电

子订单+第三方支付+物流配送”模式,整合并优化现有物流资源,提高物流效率,降低配送成本,通过完善信息共享体系^[5]。

4.4 区域协同,提高国际陆港的服务辐射作用

强化怀化国际陆港与各区域协同发展,有效辐射大湘西等协作,不断提高怀化国际陆港服务升级与辐射带动作用。例如,联动大湘西以怀化国际陆港建设赋能大湘西地区发展,推动产业链升级,积极推动承接战略性新兴产业,推动民俗产品走出去,包括特色食品、苗绣等,打造湘西特色民俗产业品牌。

5. 结语

总之,本研究旨在助力怀化国际陆港成为内陆对外开放的关键基地、打造成中西部顶级国际陆港、进入全国东盟班列领先行列、促进临港产业实现千亿级跃进,为了最大限度地发挥西部陆海新通道的潜能,推动通道、枢纽、贸易和产业的一体化进展,努力把怀化国际陆港打造成一个深度链接《区域全面经济伙伴关系协定》(RCEP)和东盟的战略性平台,武陵山区域高品质发展的关键驱动力,以及内陆改革开放的象征性项目。此举旨在全面提升怀化市的对外开放程度,显著增强与推进强省战略的协作效应,使怀化市成为湖南省融入“一带一路”建设的关键通道,促进形成全面开放的新模式,开启湖南省区域均衡发展的“新篇章”。

参考文献

- [1] 刘晓斌,李冰绯,杨斌等.“双循环”新发展格局下国际陆港规划要点[J].水运工程,2021(10):37-43.D
- [2] 徐德洪.数字供应链视角下的国际陆港大数据服务平台构建研究[J].供应链管理,2021,2(05):70-76.
- [3] 陈果.内陆老区深度融入“一带一路”建设的实践与思考——以江西赣州国际陆港为例[J].价格月刊,2020(09):84-88.
- [4] 伍佳妮,Hans-Dietrich Haasis.国际陆港网络化成长的理论基础与路径探索[J].城市发展研究,2017,24(10):111-116.
- [5] 董建峰,高纲彪.“一带一路”背景下的我国陆港规划策略及案例[J].规划师,2016,32(06):129-136.

课题项目:

国际陆港经济建设背景下通道数字平台大数据体系构建研究,2023年湖南省教育厅科学研究项目,项目编号:23C0922