

长江航运物流公共信息平台建设发展思路

朱姍¹, 沈延虎², 张学伟¹

(1、中国交通信息科技集团有限公司, 北京 100088;

2、交通运输部长江航务管理局, 湖北 武汉 430014)

摘要:近年, 长江航运市场将持续稳步增长, 新一代信息技术的广泛应用为解决长江航运中运输市场不规范、物流业务协作程度低、航运物流资源的利用率不高等问题提供了有效手段, 一定程度上推动了行业转型升级和现代化发展。本文在分析国内外类似信息平台及沿江物流信息平台建设现状的基础上, 提出围绕业务链协同和价值链协同采用政企合作模式开展平台建设的思路, 分别从建设目标、建设框架、建设内容展开论述, 并分析了平台价值和市场前景, 为推动长江航运高质量发展提供决策参考。

关键词: 长江航运; 物流信息平台; 政企联合

中图分类号: TP391

文献标识码: A

文章编号: 1006—7973 (2022) 04—0044—04

1 研究背景

当前, 云计算、大数据、物联网、区块链、人工智能、5G 等新一代信息技术的推广应用, 以及“一带一路”建设、长江经济带发展、粤港澳大湾区建设、长三角一体化发展等国家重大战略的实施, 推动我国物流业进入发展方式转变、结构优化和转型升级的新阶段。长江作为我国唯一贯穿东、中、西部的水路交通大通道, 凭借其巨大的运能和重要的区位优势一直发挥着其他运输方式不可替代的作用, 长江航运业的通道价值和产业地位逐步提升。为落实《国家交通强国建设纲要》、《数字交通发展规划纲要》、《长三角区域一体化发展规划纲要》等国家战略部署, 围绕打造绿色高效的现代物流系统、积极推进物流全程数字化、发展现代物流高端服务经济等发展要求, 在长江航运物流领域, 着眼于长江航运物流全要素、全链条、全流域, 从推进现代物流发展、实现物流降本增效的角度, 需研究构建功能完善、技术领先、富有活力的长江航运物流信息平台, 推动长江航运业的转型升级和现代化发展。

2 国内外建设现状

国外物流信息平台按照功能分成物流综合信息服务平台、电子政务物流服务平台和电子商务物流服务平台几类^[1]。物流综合信息服务平台是全面有效整合建设的各类信息系统和分散的信息资源, 为相关企业和社会公众提供物流信息服务和物流市场监管服务, 典型代表如荷兰中立物流信息平台和韩国综合物流信息系统; 电子政务物流服务平台是全面整合物流相关部门手续办理业务, 面向市场提供信息查询、电子化业务办理等功能, 面向行业管理部门提供物流活动的信息化监管服务, 典型代表如德国港口物流公共信息平台; 电子商务物流服务平台是为采购商、供应商、运输企业、第三方物流企业、海关、金融服务等机构提供供应链上各环节的数据交换和资源共享^[2], 如美国 TradeBeam 公共信息平台和欧洲多式联运实时信息平台。

近年来, 国内各种类型物流公共信息平台大量涌现, 根据平台建设运营模式可划分为政府主导型平台、政府主导市场合作型和市场主导型平台。政府主导型物

底格栅排出船外, 不仅对海底阀箱进行保护, 也可以对极易发生海生物附着堵塞的海底格栅进行防护, 但这种方法需对两个海底阀箱轮流操作。

4 结束语

海洋环境中, 高湿度、高盐度等复杂的腐蚀环境, 导致海洋服役材料更容易发生腐蚀, 但这仍然是一个漫长的过程, 容易使管理人员忽视, 随着新型材料的应用,

我们的管理理念也应该随之变化, 这就要求我们把日常工作做到实处, 根据故障现象, 具体分析, 将与之相关的设备综合考虑, 尽快排除安全隐患。

参考文献:

[1] 朱伟明, 2 宗献红. 国产 B10 铜镍合金海水腐蚀行为及防腐对策研究. 船舶标准化工程师, 2017. (5): 59-64。

流公共信息平台的建设、运营等活动完全靠政府职能部门或下属事业单位完成^[3]，政府直接参与提供公共服务，如国家交通运输物流公共信息平台；政府主导市场合作型物流公共信息平台初期以政府投资为主，中期引导企业基于平台开展增值服务，后期政府逐渐淡出，如河南八挂来网；市场主导型物流公共信息平台的投资、建设和运营 100% 是由私营的物流企业或 IT 企业决定，采用商业化的运作模式，能够有效解决企业的资金问题，但这种模式下缺失有政府公信力的信息资源，限制了物流行业的整体快速发展，如锦程物流网。

综上所述，国内外物流公共信息平台的建设正处于逐步完善阶段，并积极研究新一代的信息通信技术与物流业务的融合，加速推进物流信息化和智能化发展。每一种模式都要面临如何处理好商务功能与政务功能的关系、公共服务与经济效益的关系以及由此产生的可持续发展等问题。

3 沿江综合信息平台建设现状

长江航运物流行业涉及的点多、线长、面广。近年来，沿江各省市围绕航运物流信息平台建设有序开展，针对物流信息资源整合和物流信息服务做了一些尝试。

长江航务管理局建立了长江航运物流公共信息平台：汇集并整合形成了长江干线港口、航道、船舶等 10 大数据库，建成了集装箱物流公共信息系统、危险品物流信息系统、船货信息系统、综合查询及分析系统和统一的平台门户。

沿江省级交通主管部门主导建设各省物流公共信息平台，围绕电子政务服务、物流信息服务、电子商务服务，以提供交通物流公共信息服务为主，但更多关注公路运输信息服务，对于多种运输方式的联运关注较少。

沿江航运交易所围绕航运货物交易、船舶交易、航运信息发布、航运人才信息服务等建设了区域性服务网站，功能较全，运行稳定，在重庆、武汉、南京等上中下游发挥了较好的作用。

沿江物流创新企业，在长江航运物流信息化建设方面也发挥了不可忽视的作用。如江苏金马云物流科技有限公司建设的平台围绕货盘、船盘交易已实现线上交易超 2 亿元；南京长江船服电子商务科技有限公司面向船舶后服务市场建设的平台用户数量逐步扩大^[4]，2020 年，公司已冲过盈亏平衡点，运营局面打开。

4 长江航运物流公共信息平台总体思路

4.1 建设目标

贯彻落实国家交通强国、数字交通、长江经济带发展等战略总体部署，紧密围绕长江航运物流相关船企、港口、货主、货代、多式联运企业、沿江港航管理部门等用户需求，综合应用云计算、大数据、区块链等先进技术，运用“互联网+”的思维，搭建长江航运物流公共服务平台，打造覆盖长江航运物流全环节、全要素、全主体的集政府公共服务、行业监管、数据交换以及企业资源匹配、增值服务等内容的资源整合和服务平台。

从业务链协同的角度，依托政府投资建立长江航运物流企业、物流相关主管部门间的数据通道，依托长江航运数据中心，实现跨区域、跨运输方式、跨部门的物流信息资源交换与共享；建立以长江航运物流企业为主要数据源的物流行业运行动态数据采集机制，长江航运物流动态数据采集区域覆盖率达到 90% 以上，实现物流宏观决策分析；实现无车承运人、多式联运等重点领域的监测监管，推动逐步形成运用大数据加强物流市场主体服务和监管新模式。

从价值链协同的角度，依托企业投资建立围绕长江航运物流资源优化配置的航运交易撮合匹配平台，依托数据交换共享，促进形成更规范、更透明的长江航运市场，实现长江航运物流成本降低；建立围绕航运资源交易的增值服务平台，提供金融、保险、船舶后市场等服务，重构长江航运物流商业生态。

通过平台建设，最终形成跨区域、跨运输方式、跨部门、跨政企的物流信息高效共享的“信息枢纽”以及长江航运物流公共信息“服务门户”，面向沿江港口企业、航运企业、物流企业和行业监管单位，提供分层次、分类别、分专题的长江航运物流相关信息服务，形成政府市场间、市场主要信息平台间互联互通、互利共赢的长江航运物流信息网络生态。

4.2 建设框架

长江航运物流信息平台建设内容如图 1 所示。

平台依托统一内外网门户，通过商业化营销及推广手段吸引港口企业、航运企业、沿江物流平台、保险机构、金融机构以及后市场服务等专业企业入驻，扩大用户数量及规模，逐步形成覆盖服务范围广、入驻商户及用户数量多、流量大的长江航运物流信息平台。

4.3 建设内容

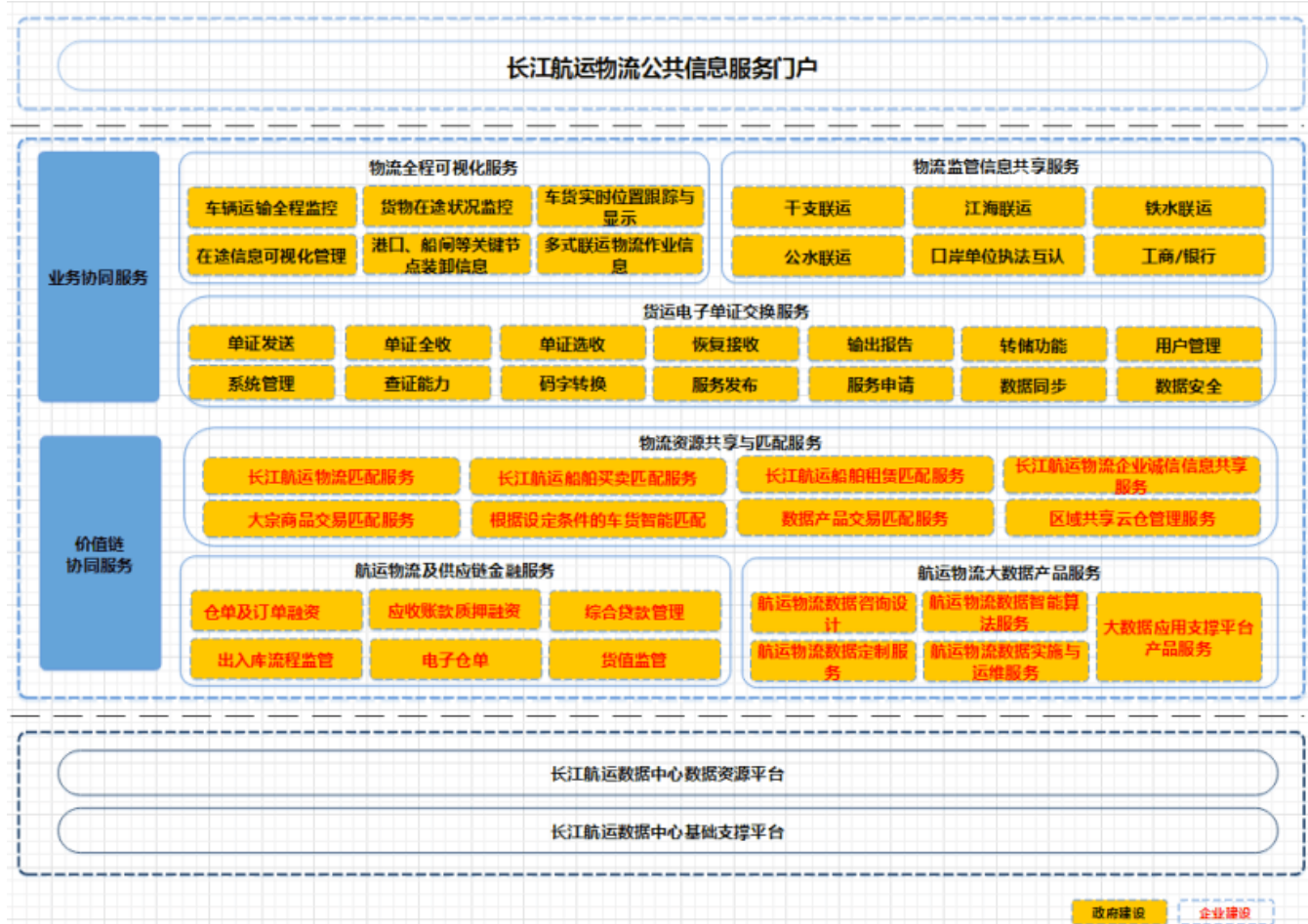


图 1 长江航运物流信息平台建设框架

平台建设内容包括两部分：一是长航局作为政府部门，围绕物流政务服务建设的统一物流公共信息服务、监管信息共享、决策支持服务等业务链协同服务；另一部分是为充分发挥企业的灵活性和主动性，采用政企联合建设的模式，针对物流业务协同、物流资源共享与交易匹配、供应链金融、大数据产品等价值链协同提供相关内容。具体建设内容包括：

（1）公共信息服务：围绕物流政务服务、物流基础信息服务、多式联运信息服务、物流全程可视化服务、长江航运诚信信息服务、货运电子单证交换服务等内容开展建设，打通政府和企业、各类交通运输方式的数据共享通道，推进各部门之间、各类运输方式之间的信息交换、互联共享、资源整合，实现跨部门跨行业的业务协作，实现全过程数字化和可视化管理，并构建长江航运行业单位信用评价体系，推进行业治理转型升级。

（2）监管信息共享：围绕物流监管信息共享服务

开展建设，依托政府整合完善物流监管信息共享机制，建立与国家物流平台、沿江各相关企业、行业管理单位、区域性交换节点等的交换共享通道，为长江航运物流链各参与方提供物流监管信息共享服务；围绕网络货运平台监管服务开展建设，接入沿江港航相关单位所建网络货运平台，对网络货运经营者的经营行为进行信息化监测，规范经营行为。

（3）决策支持服务：以辅助政府部门更好地履职尽责为目标，围绕长江航运物流运行监测分析、长江航运经济运行预测预警、长江航运物流业务发展评估等内容开展建设，重点面向长江沿线如长江航务管理局、沿江各省厅港航管理局等管理部门，以各类经济运行信息的汇总和统计分析数据为基础，实现对长江航运物流总体运行情况的动态监测分析，实现长江航运发展和经济运行的预测预警，实现对长江航运物流发展评估。

（4）交易撮合匹配：打造船港货一体化的航运交易撮合匹配服务，在整合物流资源信息的基础上，提供

物流交易信息和船舶交易信息的发布与交易撮合服务，协助货主、船代、货代、物流企业等航运物流链主体完成找货源、找船源、网上交易、在线支付等活动，实现海量物流资源和货源信息优化匹配，有效降低空载率，提高物流效率。

(5) 其他增值服务：随着平台接入主体的数量逐渐增加、汇聚的数据资源逐步形成规模，围绕服务内容扩展和数据资源开发利用，如扩展船舶后市场服务，面向船方提供优于市场价格的船舶维修及保养、供油服务预约等服务；扩展供应链金融保险服务，面向中小型企业提供航运保险信息服务、船舶交易鉴证服务、船舶融资信息服务等；对平台积累的数据资源进行开发利用，提供大数据运营、价值链增值等数据增值服务。

5 平台价值与市场前景

5.1 平台价值分析

平台的建设和运营，将全面汇聚长江航运从业人员、船舶、航运企业、港口企业、物流企业的数据资源，为平台企业在线交易和服务提供准确权威的信息，提高市场透明度，引导市场规范化发展，并为行业管理部门的日常监管、行业规划、宏观决策等职能提供数据支撑。

同时，平台的建设还将为企业提供权威、可靠、易用的信息获取渠道，降低企业获取公共信息的成本，线上交易也将为相关企业主体降低商业经营成本。

5.2 市场前景分析

长江航运市场主体多，开放性强。2021 年长江干线货物通过量超 35 亿吨，创历史新高。长江水系 14 省市内河水路运输企业 3700 余家，港口企业 2000 余家，拥有水上运输船舶 11.29 万艘，全行业从业人员超过 200 万人，每年对沿江经济发展的直接贡献达 2000 亿元以上，间接贡献达 4.3 万亿元以上。随着长江流域经济的持续稳定发展，长江航运市场将持续增长。长江航运市场当前的规模和发展势头，将足够支撑打造一个长江航运物流信息高效共享平台的可持续运营。根据平台建设内容，预测平台前景如表 1 所示。

表 1 平台市场前景分析

平台推进计划	建设与信息接入	宣传与推广	资源整合与扩张	成熟运营阶段
核心功能	公共信息服务、船货交易匹配	公共信息服务、船货交易匹配、物流通用软件	多元化物流信息及交易服务、行业监管	行业发展评估、价值链增值服务、大数据运营
服务水平	港到港，覆盖长江干线运输各环节、各货种	港到港，覆盖长江水系运输各环节、各货种	门到门，覆盖长江主要流域，长江沿线多种运输方式	覆盖跨区域、跨运输方式、跨部门、跨政企的服务门户
附加服务	运费支付，保险	APP 应用市场，广告	信用支付、保险、金融等	通关、衍生金融工具服务、信用评估服务等
预期用户规模	1 万艘船舶，200 家航运、港口企业	3 万艘船舶，1000 家航运、港口企业	8 万艘船，2000 家航运、港口企业，多式联运企业	10 万艘船，3000 家航运、港口企业，多式联运企业

6 结语

完全由政府建设运营的平台功能单一，无法为长江航运物流链条上的各主体提供全面的服务，而完全由企业建设运营的平台缺乏政府公共信息的支撑，无法保障平台运营的公信力。因此，本文提出采用政企合作建设的模式，打造一个有活力、可持续的长江航运物流公共信息平台，实现政府公共服务和企业商业目标的共赢。

参考文献：

- [1] 马俊. 电子商务背景下港口物流信息平台建设研究——以广西防城港市港口为例 [J]. 内蒙古科技与经济, 2019(24):3.
- [2] 石蒙蒙. 交通运输物流公共信息平台设计与建设运营模式研究 [D]. 上海交通大学, 2018.
- [3] 童明荣, 周蓝蓝. 城市物流公共信息平台的政府主导型发展模式研究 [J]. 物流技术, 2008, 27(9):2.
- [4] 蒋楠隽, 崔志华. 水上绿色综合服务区经营管理模式研究 [J]. 中国海事, 2020(8):4.
- [5] 陈琛. 航运物流信息平台发展研究 [J]. 物流工程与管理, 2015, 37(10):3.
- [6] 张钰书. 这一年 内河航运向着高质量发展推进 [J]. 人民交通, 2020(1):8.
- [7] 李璐, 程璐, 杨翼远. 长江航运：深入推进高质量发展 助力当好“开路先锋” [N]. 中国水运报, 2022-01-01(002).

基金项目：大型港口智能化建设关键技术联合研发与示范，项目编号 2020YFE0201200