

# 内河航道施工企业信息化服务水平提升探究

李虎

(长江重庆航道工程局, 重庆 400012)

**摘要:** 针对航道施工企业在现代化信息化建设中所表现出的效率低下、行政化严重以及发展不均衡问题, 从法律法规、顶层设计、信息共享、服务理念、资金人才投入等方面提出了几点改进措施, 可为提升内河航道施工企业信息化服务水平提供借鉴。

**关键词:** 内河航道; 施工企业; 信息化服务; 改进措施

中图分类号: U697

文献标识码: A

文章编号: 1006—7973 (2021) 08—0055—03

## 1 长江航道信息化现状

长江作为我国第一大河流, 全长 6380km, 干线航道全长 2838km, 是我国唯一一条贯穿东、中、西部的内河运输通道, 是我国最重要的水运航道。长江航道信息化建设始于 21 世纪初, 目前已相继完成信息化服务基础设施、航道图电子信息化建设以及长江航道数字化等多项信息化工程项目的组建, 实现了长江航道信息的多区域统一覆盖和航道信息化对内、外同步服务的功

能, 通过多年的转型发展, 已经形成了集物联网技术、3S 技术、数字挖掘技术的多项新技术于一体的智能化、便捷化和数字化航道信息服务和综合应用技术体系<sup>[1-4]</sup>。目前, 长江智能航道系统可提供航道智能化养护、航道信息公共化服务、航道水文地质遥感分析、航道状态实时动态监测、航道运行模拟和预报分析以及航道信息交互六大技术服务方式, 使得长江航道信息化服务成为国内乃至世界的标杆。但对于航道施工企业来说, 信息化

结构相关问题开展调研, 采用了扎根理论的研究方法体系对调查所获取的数据进行归纳分析, 提出了海事系统行政执法过程中所遇到的结构不匹配问题、系统协同问题、结构流程问题以及结构分裂问题, 并给出了实现组织结构匹配、增强组织结构内部凝聚力、系统性整合组织结构管理职能、健全组织结构业务协同机制以及树立全局性组织结构管理规范的建议, 对于有力推动海事系统组织结构调整、转型升级, 促进海事系统发展具有重要意义。

## 参考文献:

- [1] 张宝茹. 关于开展海事业务“不见面审批”的思考[J]. 中国海事, 2020(06):32-34.
- [2] 王振宇. 江河海统筹一体化在海事政务中的探索及应用[J]. 中国海事, 2020(03):38-40+45.
- [3] 刘苗苗, 隋国友, 邱杭州. 基于物联网思维的智慧海事基层执法能力建设与提升[J]. 中国水运, 2019(10):49-50.
- [4] 马循. 上海海事局: 深化“放管服”打响政务服务品牌[J].

中国海事, 2020(01):65-66.

[5] 李志刚, 黄灿, 徐文明, 吴凡. 裂变新创企业邻近选址类型划分及其与外部环境的匹配关系——基于扎根理论方法的探索[J]. 管理评论, 2020,32(08):91-105.

[6] 吴荻, 刘慧, 王思旭, 匡海波. 基于扎根理论的旅游舆情形成机制研究——心理契约违背视角[J]. 管理评论, 2021,33(04):170-179.

[7] 蔡霖, 任锦鸾. 媒体智能化内涵与测度指标体系——基于扎根理论的探索性研究[J]. 河南大学学报(社会科学版), 2021,61(02):45-51.

[8] 谢鹏鑫, 冯娇娇, 杨付. 地方政府劳资集体争议的调解策略及其影响因素——基于北京市案例的扎根研究[J]. 中国行政管理, 2021(03):115-122.

**基金项目:** 国家社会科学基金项目 (19BGJ023); 国家社会科学基金项目 (20BGJ027); 辽宁省社会科学规划基金项目 (L14BGL011)。

管理还处在一个较低的水平,没有适合内河航道施工企业的标准化信息管理系统。不能够很好地为航道施工建设提供全方位的、有效的、高质量的信息化服务。

## 2 存在的问题及原因

### 2.1 存在的问题

在长江航道信息化服务建设取得巨大成就的同时,部分施工企业在信息化服务框架体系下,仍然存在一些自身的问题,主要表现在以下几个方面:

(1) 企业行政工作效率低下,一是企业缺少统一规划蓝图,部门之间各自为政,缺乏协作与沟通,导致信息资源化水平利用率极低,从而降低了企业整体的工作效率;二是企业各部门之间的规章制度不明确,虽然长江流域航道信息化服务得到大力发展,各企业之间均建立了属于自己的信息化管理系统,但是企业内部各部门却缺少统一的规范和标准,导致各职能部门之间难以充分利用信息化系统,不能很好地实现资源共享;三是缺少责任主体来统领全局,导致各部门之间缺少必要的合作与串联,将自己部门的航道信息看作是自己部门的私有利益,不愿意将航道资源共享,导致航道资源被严重浪费。

(2) “孤岛”问题日益突出。在航道信息化不断发展的过程中,企业跨部门沟通与协作极为重要,各部门之间的沟通与协作虽然也在与日俱增地不断加深,但仍在很大程度上受传统的上下直管的组织机构模式的影响,造成内部不同平级部门之间缺少足够的联系,且各部门对于企业信息资源的操作权限存在较大的差异,形成比较明显的“孤岛”效应。从而,导致航道施工企业信息管理工作经常处于极低效率的工作状态,在航道信息化服务水平及质量上没有起到应有的作用。

(3) 航道施工企业信息化服务“行政化”倾向仍然严重。由于部分施工企业管理模式教条化、行政化色彩浓厚,导致企业内部有些工作人员存在消极、不开放、不主动的工作理念,对于新鲜事物没有虚心学习的态度,很多关于航道信息化服务的新理念、新技术在施工企业内部难以快速应用和普及,导致整个企业在信息化服务转型远远落后于其他单位。

(4) 航道施工企业信息化服务能力发展不均衡。信息化服务建设对于人才素质和资金的要求较高,中东部地区经济发达,资金充足,很多人才愿意留在该地区

从事相关工作,使得地区的航道信息服务建设水平较高,而西部地区由于经济欠发达,缺少足够的资金支持和人才支持,高素质、高学历的人才流动性较大,导致这些地区施工企业的信息化服务建设水平明显落后于中东部地区,因而出现部分地区航道施工企业信息化服务能力发展不均衡的现象。

### 2.2 存在问题的原因

(1) 航道施工企业对信息化服务战略统筹规划不到位,缺少高水平的顶层设计,一方面是因为没有集中管理和串联的组织机构,另一方面是很多施工企业内部管理杂乱无章,并没有形成真正意义上的信息化服务功能。

(2) 航道施工企业各部门之间横纵沟通和协作共享的能力较弱,企业管理团队对于企业的工作有重要影响,由于部分施工企业缺乏足够有执行力的管理团队,使得企业无法形成有凝聚力的工作模式,自然就导致缺少沟通和协作。同时,施工企业往往和政府部门缺乏必要的联系和往来,很多航道信息资源掌握在政府部门手里,而这些资源常常得不到充分地利用。

(3) 航道施工企业工作人员对信息化服务的重视程度不足。企业人员很多时候仍然停留在固有思维当中,认为信息化就是手机、电脑、文件、图片、视频、音频等传统领域,没有形成现代化意义上的信息化服务理念,遇到新技术、新理念就会存在相互推诿、不愿接受思想和态度,同时目前也没有专门针对航道信息化服务的法律框架体系或者规范标准来对不同单位、企业或者部门之间进行约束和管理,使得企业本身就对航道信息化服务的重视程度大大降低,如果将施工企业经营效益与信息化服务建设水平相关联,这一现象可能会得到有效解决。

(4) 航道施工企业对于信息化服务建设的专项资金和人才投入没有得到足够重视。航道属于国家资源,受政府统一管理,资金分配受政府部门管制,一旦资金分配落实不到位,或者说涉及到施工企业自身经营效益时,就很可能受到阻碍。当前,全国各高校对于航道相关专业的设置仍然偏少,导致每年人才均是供不应求,而且施工企业内部从事信息化服务建设的人才存在两极分化严重的现象,大部分工作人员年龄分布在45-55岁,学历也集中在大专、本科,对于高精尖人才的引进工作缺乏足够的重视。

### 3 施工企业信息化治理体系

为了达成目标指引、业务驱动、充分利用资源发挥内河航道施工企业的信息化能力并实现长期的信息化建设,内河航道施工企业信息化治理体系应遵循如下原则:

(1) 战略原则。以内河航道施工企业业务战略作为驱动,努力推进企业高质量发展,进行内河航道施工企业信息化管理的框架设计,进行信息化资产的管理。可以按图1所示总体战略定位图进行思考。

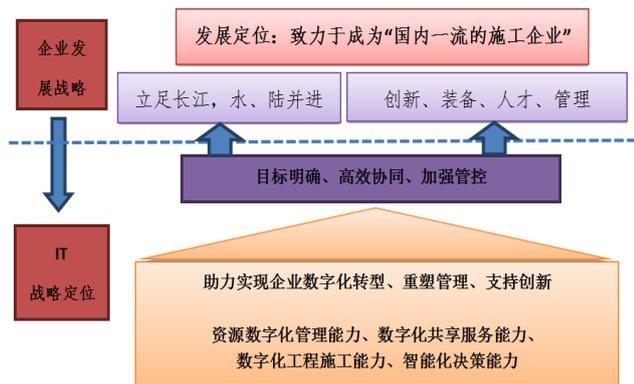


图1 总体战略定位图

(2) 统一原则。为保证内河航道施工企业在本部和下属成员企业的布局中信息化战略管理、资产管理、服务管理和权责管理的统一,通过信息化治理和信息化管理在业务发展过程中采用统一标准加以实现。

(3) 集中管理原则。对于信息化治理所涉及的全局性、战略性和组织行为标准问题,通过管理集中,分部门/领域操作的形式,保证信息化建设和运行的统一性。

(4) 多方参与原则。信息化治理是组织治理的重要组成部分,作为与各部门均有服务/业务关联的业务领域,信息化治理和信息化相关决策的执行需要多方业务部门与信息化部门在统一的领导下进行。

(5) 分层组织原则。信息化治理的贯彻和执行需要通过信息化组织实现。内河航道施工企业根据发展战略进行组织,信息化的支持服务需要通过信息化组织内部进行多级划分和合理的统一,实现统一快速的支持;

(6) 持续原则。统一标准,持续构建,根据业务和发展情况不断深化优化信息化管理,保证内河航道施工企业持续性信息化建设。

### 4 改进措施和建议

为了提升内河航道施工企业的信息化服务水平,为

打造优质“服务型航道”提供优秀的施工单位,就必须从法律、设计、理念、投入等方面进行改进,具体措施和建议为:

(1) 尽快建立健全关于内河航道信息化服务的法律法规。

(2) 要完善内河航道施工企业关于航道信息化体系建设的顶层设计。

(3) 要加强内河航道施工企业内部各部门之间的共享合作。

(4) 内河航道施工企业要树立公共服务理念,不断创新航道服务的内容。

(5) 针对当前施工企业普遍存在的信息化高精尖人才紧缺问题,要加大资金投入和人才引进力度,同时要积极开展职工的培训工作,不断激发人才活力,促进人才快速成长,逐渐打造一支以“青年”为主的信息化服务人才,为内河航道信息化服务发展提供源源不断的动力、生命力和创造力。

### 5 结语

内河航道施工企业作为内河航道信息化服务的重要参与者,需要与时俱进,不断完善自身的服务体系和顶层设计,加强与各单位、企业和部门之间相互沟通,不断创新航道服务内容,积极引进信息化高精尖人才,才能在信息化时代的大背景下,提升企业整体的竞争力,为推进航运健康、高效、和谐和可持续发展提供重要支撑。

参考文献:

[1] 赵博博, 马兰婕. 内河航道信息化技术的运用和展望 [J]. 中国水运, 2021(03):56-58.  
[2] 高攀, 邹永胜, 黄知. 某内河航道整治工程信息化管理平台设计 [J]. 中国水运, 2021(01):78-80.  
[3] 付勇. 解析航道信息化建设管理控制要点 [J]. 珠江水运, 2020(21):36-37.  
[4] 温泉. 内河航道信息化技术发展综述 [J]. 中国水运. 航道科技, 2017(04):61-68.