



战“疫”中的航运数字化机遇

□ 徐凯



厦门码头的集装箱装卸作业。

2020年,一场突然降临的新冠肺炎疫情使航运业这个传统的人力密集型行业受到极大冲击,虽然港口目前已经复工复产,但是疫情的影响也不可避免。笔者认为,若能利用无纸化、自动化、智能化等数字化转型手段大幅降低航运业的人力依赖,或能转为危机,促进航运业加快线上服务模式探索和数字化转型步伐。



上海黄浦江上船流如梭。

1 成体系的数字化转型势在必行

新冠疫情充分放大了航运业对数字化需求的紧迫性,促使远程会议、移动办公、网上订舱、网上卖船等已有成熟数字化方案的新模式受疫情影响普及率大幅提升,而智慧港口、智能仓库(场站)、智能船舶、智能验船、远程控制、无人驾驶等还需进一步完善和推广的数字化方案,就设法马上在疫情之中得到迅速推进。当然,数字化不仅仅针对单个环节,还需要面向整个航运业务体系。

航运需要成体系的数字化转型,航运业务是串联在面向各产业的全程物流服务链条之上的,数字化需要将整个业务链条转型为线上服务模式,进一步提高航运物流运行效率,即从全局出发体系化、分步骤地运用数字科技实现港口、航运企业、陆运、仓储等环节的资源整合与共享,促进港、航、物、贸一体化、全程化、柔性化发展。

基于区块链的集装箱多式联运电子提单应用场景,被寄予厚望。2月底,致力于运用区块链技术构建服务供应链上各个利益相关方的安全、可信数据交换平台——全球航运商业网络(GSBN)向实体化迈出关键一步,中远海运集团完成股东协议书签署,无疑为深受疫情影响的航运市场带来一剂强心针。航运业务链条长、涉及角色多、承运货物价值高,业务信息交换跨国、跨政府、跨行业,承运货物的贸易信息涉及各产业供应链的商业机密,被认为最适合应用区块链技术解决信任、监督、效率问题的产业。面对疫情影响,区块链应用为代表的数字航运是否会进入加速快车道,令人拭目以待。

4 企业推进标准化工作不可坐失良机

接受并使用的标准才有真正的价值。航运头部企业理应参与标准化工作。企业参与标准制订除了体现其行业权威性、提升影响力、提升竞争力等优点以外,还有一个非常重要的作用,就是可以有效地规避竞争,淘汰不符合标准的企业,提高竞争门槛。因此,能够参与标准制订的企业,本身就应该是在该领域和该行业的头部企业,而参与标准化是这个头部企业巩固其自身地位的重要手段,并成为其在国内、国际市场攻城掠地的强大武器。

我国要依靠企业来角逐航运区块链标准化竞赛,不能单一依靠某个企业,而需要探索多个企业合作的模式,一定程度上借鉴中航信的发展经验。“一流的企业做标准”,航运头部企业责无旁贷。就像1982年IBM成为个人电脑霸主时推出PC兼容机标准,就像1994年索尼联合

飞利浦率先推出DVD技术标准一样,就像2005年诺基亚在成为手机业霸主时成立“塞班联盟”推出智能手机行业标准一样,我国航运企业已经站在全球航运产业的头部,就必然要面临这一时代挑战。我国拥有全球前三班轮船队、全球领先的油运船队、全球前七大港口的优势,这些企业如果不参与标准化竞争就意味着放弃了下一轮竞争中的主动权,积极参与尚有一线生机。

2 航运区块链标准化窗口期到来

航运与区块链一结合便迅速发展。区块链技术本身的实现难度不高,之所以有广阔的应用潜力,关键在于其特殊的功能特点,即由加密技术、分布式技术、链式数据结构等技术交叉而产生的模式优势。要让区块链技术在航运产业发挥效能,就要找到适合于区块链应用的业务场景,并找与之匹配的应用模式。根据上海国际航运研究中心发布的2019年版《全球航运信息化发展报告》的研判,航运区块链技术的成熟周期小于五年,目前正处于港航信息技术成熟度曲线的“期望峰值期”。

航运区块链技术在两年内完成标准化。一项技术在市场化阶段前,需要经历研究阶段和产业化阶段,处于“期望峰值期”的航运区块链显然渡过了研究阶段,要实现产业化大规模应用,标准化工作已刻不容缓。2019年4月马士基发起成立的数字集装箱航运协会(DCSA)已经明确提出其目标为“制定共同的数字化信息技术标准”,这也代表着产业界已然吹响了标准制订的号角。航运区块链技术从发展到成熟的周期预计为5年,从2016至2019年3年的阶段被用于了应用研究,据此笔者判断留给业界用于标准化的时间约为2年。即航运区块链的标准化时间窗口期为2020-2021年,这一结论主要立足于集装箱海运业务领域的区块链技术应用。

我国政府对航运物流领域的数字化、标准化工作高度重视。党中央、国务院在国家大数据战略、交通强国战略和推动经济高质量发展决策部署中曾多次强调依托大数据提升综合交通服务水平、促进物流降本增效。当前,我国已有多个政府部门开始了围绕国际航运物流的信息平台建设和标准化方面的论证和建设。首先,交通运输部早在2013年就启动了“国家交通运输物流公共信息平台”建设,2019年发布了《推进综合交通运输大数据发展行动纲要(2020-2025年)》和《智能航运发展指导意见》,并于2020年启动了“基于区块链的全球航运服务网络”研究与应用;其次,国家发改委近期也在积极推动“国家物流枢纽”规划与建设,并指导中国物流与采购联合会发起成立了“国家物流枢纽联盟”,明确提出了行业标准研究与信息服务平台建设的目标;此外,国务院国资委也于2019年开展了“物流大数据平台”课题研究。相信在国务院统筹领导和各部委的相互配合下,航运区块链

5 政府推动数字化转型要找准角色

的标准化工作可以得到国家科学、合理、积极的支持。

“企业为主、政府助攻”,政府不仅要参与,而且责任重大。在标准化战略发展的过程中,政府发挥着无可替代的支持、引导、辅助作用。政府要处理好自己在其中扮演的角色,多部门协同助力企业去角逐航运区块链规则的主导权。

3 必须抢抓航运区块链规则主导权

既然航运区块链标准化的时间窗口如此紧迫,我国航运业是否有必要抓住这个机遇主导航运区块链规则的制订呢?我认为必要性体现在下面三个方面:一是将对我国国际贸易发展战略和信息安全产生深远影响。航运区块链规则将直接影响国际贸易、物流、供应链领域的信息流传递,规则主导者显然比规则追随者具有政策适应期短和合规成本低的优势,并关系到我国对外贸易信息安全。我国是世界第一大贸易国,第二大进口国,即货主国,同时我国拥有全球排名第三的集装箱船队,和全球排名前七的港口,以市场规模和体量优势,理应在标准制定过程中享有较高的话语权。

二是将关系到海运强国建设和海运高质量发展的战略目标。在海运业数字化、智能化发展趋势已然不可动摇的今天,传统航运长周期规律失灵,航运业可能面临长期的低运费时代,这就要求海运业必须高质量发展,以智能化、生态化、安全化、高效化来弥补规模经济的瓶颈,国内外航运企业将从运

力竞争转变为标准化服务竞争。而这场标准化服务竞争的成败将会受到航运区块链规则的重要影响。三是将影响全球海运物流产业链上的利益再分配。假设海运业完成数字化转型,采用高度电子商务模式可以轻松完成国际门到门运输服务。整个全球海运物流产业必然已经实现了信息标准化,所有业务数据流动扁平化,整个产业链运转将由强势的信息中枢掌控。届时,我国航运业在信息平台化阶段的地位和影响力,将直接决定我国航运企业在相关利益链的顶端还是末端,从而影响我国航运产业的整体收益,甚至存亡。

但是,在初期就全面出击、大展拳脚是不可取的,而是应当将国际航运市场细分,从“点”到“线”、再到“面”逐步推进。这种市场细分可以从制造产业细分、口岸腹地细分、进出口业务细分等多个角度进行。例如,从一些供应链管理要求较高的细分制造业应用场景入手,建立适

6 航运区块链应用选准战略突破口

合该供应链的标准化方案,如,由个别口岸的试点逐渐推广,比如从长三角逐渐覆盖长江流域。

公司、政府部门等为核心节点,建立多中心联盟链,而让货代、物流、船代、经纪人等公司作为弱节点使用联盟链的服务。

突破口,其实现路径可以是:集成多家国内港航企业优质资源,参考中国航内模式在沪实体化落地航运区块链运营平台,运营海运电子提单新模式,要求2020年起进口博览会上形成的进口采购运输一律使用电子提单,并在上海首先推出针对电子提单的金融和法律配套服务,随后借助自贸区政策可复制、可推广的优势向全国其它自贸区推广。

二是将关系到海运强国建设和海运高质量发展的战略目标。在海运业数字化、智能化发展趋势已然不可动摇的今天,传统航运长周期规律失灵,航运业可能面临长期的低运费时代,这就要求海运业必须高质量发展,以智能化、生态化、安全化、高效化来弥补规模经济的瓶颈,国内外航运企业将从运

力竞争转变为标准化服务竞争。而这场标准化服务竞争的成败将会受到航运区块链规则的重要影响。三是将影响全球海运物流产业链上的利益再分配。假设海运业完成数字化转型,采用高度电子商务模式可以轻松完成国际门到门运输服务。整个全球海运物流产业必然已经实现了信息标准化,所有业务数据流动扁平化,整个产业链运转将由强势的信息中枢掌控。届时,我国航运业在信息平台化阶段的地位和影响力,将直接决定我国航运企业在相关利益链的顶端还是末端,从而影响我国航运产业的整体收益,甚至存亡。

但是,在初期就全面出击、大展拳脚是不可取的,而是应当将国际航运市场细分,从“点”到“线”、再到“面”逐步推进。这种市场细分可以从制造产业细分、口岸腹地细分、进出口业务细分等多个角度进行。例如,从一些供应链管理要求较高的细分制造业应用场景入手,建立适

7 被货主接受的优质体验是打造航运区块链标准影响力的关键

多,对这些数字航运的创新人才,应当给予在岗创业、职称评定和岗位晋升方面的优待政策,最大限度地发挥这批人的主观能动性和创造力,解决其个人发展的后顾之忧。

质上来说被货主企业真正接受的标准和规则才是真正有国际影响力的。航运业的本质属性是服务业,服务业的竞争本来应该立足于用户体验和精细化管理。但非常遗憾,长期以来航运业过多地将竞争的注意力放在了运价之上,忽略了服务的质量和水平的提升。笔者认为,服务质量和水平的提升需要有行业公认的服务标准来度量,这样才能让货主在托运时除了价格以外还可以综合考虑服务质量方面的因素。

在这次疫情的倒逼之下,通过互联网和电子商务,航运业正在掀起的就是一场“标准化”革命,不论航运产业与区块链技术结合的进度如何,这场标准化革命早已拉开序幕,且必然带来整个产业的颠覆性变革。2月3日,交通运输部联合六部委发布《关于大力推进海运业高质量发展的指导意见》,指出要“大力推广应用移动互联网、人工智能、大数据、区块链等新技术”,也表达了我国政府对航运数字化转型的坚定决心。



远洋货轮驶向港口码头。

(作者为上海国际航运研究中心航运信息研究所所长、航运创新联盟秘书长)