

建数智化体系的目标是在保持现有法律层面的部门职责和执法流程的信息化系统基础上建立大数据中心,做好数据在海关内部和其他部门之间的流转和关联。基于海关执法对象,在不同环节进行多部门、跨行业业务协同、数据协同,通过特定的主题将多部门数和数关联(如身份证、统一社会信用代码等),特定的载体将数和物关联(如健康码、商品码等),在部分领域,允许企业自证合规,上传关联数据,获取监管便利,实现各部门间执法分段。数据不断,服务不停,每个执法对象在生命周期中数据不断积累,画像不断完善,执法更科学,服务更精准。在数据能够协同的基础上,进行体制上的创新,将多个部门的执法和监管流程进行整合和协同,实现制度重塑。通过数据流将不同部门间的业务进行串联、并联,实现信息互换、监管互认、执法互助、服务互通,全面提升政府工作效率和便政、便民服务水平。

加强数字基础建设,保障数智化体系顺利推广。建立数智化体系需要强大的数字基础设施。一是针对大数据需要搭建大平台,如数据中台是所有数据智能化、场景归一化、业务模型化的处理工厂。它是业务的抽象和数据的沉淀,打通割裂的业务系统,消除数据壁垒,实现部门间数据的互联互通和共享融合。业务中台是通过制定标准和机制,把不确定的业务规则和流程通过工业化和市场化的手段确定下来,利用标准化的业务模块来实现业务和系统能力共享,减少人与人的沟通成本,最大限度的提升协作效率,支撑海关监管业务敏捷化创新。AI中台实现海关业

务应用场景的算法不断迭代更新,持续提升海关监管业务和对外服务的智能化。边缘计算平台实现中心与边缘多级算力灵活调度,可部署在口岸一线,适应自贸港海关智慧监管业务复杂场景应用的需求。在数据中台、业务中台、算法平台、边缘计算平台等支撑下,融合指挥平台统筹利用海关、政府、企业各类数据资源,实现自贸港海关监管数智化体系“一网监管”。二是建立分布式算力中心,包括总关数据中心的算力,机场、码头等一线口岸边缘计算能力,解决将来算法广泛应用过程中,不断增长的算力需求,进一步提高通关效率。三是加大数据共享和分布式应用。不断完善监管对象的知识图谱,理顺业务背后的数据关联关系,在总关和隶属关不同的应用场景,如法律法规提示、监测预警、监管、查验、布控、税管、稽核查、智能审图、决策指挥等,部署不同的算法模型和可视化平台。四是加强安全保障。数智化体系对安全和效率要求更高,需要加强数据的分级分类保护,拓展网络、平台和数据安全的态势感知能力,做好网络和数据库安全日志分析工作,全力保障网络、平台和数据的安全。

全面拓展数智赋能场景,构建完善的数智化体系。数智化体系是在现有的信息化系统基础上,进一步提升和赋能,很难实现一步到位,需要不断迭代和完善,可在重点领域、重点场景、重点风险方向进行重点攻关,成熟一个推广一个。前期应用主要包括国门安全监测预警、风险防控、口岸快速通关、现场查验、执法辅助、智慧税管、智慧稽核查和智慧便民服务等方面。海关监管数智化体系是以

新型数字基础设置为支撑、以数据资源为关键要素的开放创新的协同监管体系,可拆解为一大基础设施和七大创新体系。一大基础设施指的是新型数字基础设施,是数智化体系的“地基”,七大创新体系指的是“三横”“四纵”。“三横”是指数据资源体系、开放创新体系、协同监管体系,是数智化体系的“横梁”;“四纵”是指政策法规体系、组织领导体系、安全保障体系、标准规范系统,是数智化体系的“立柱”。“三横”“四纵”承载了自贸港海关数智化体系的基础资源、重要手段、关键目标和支柱。数据资源为海关数智化转型提供基础资源,开放创新是海关数智化转型的重要手段,协同监管是海关监管数智化转型的关键目标。“四纵”分别从政策、组织、安全、标准四个维度,为海关数智化转型的系统性建设提供了一个可操作的图谱。“三横”“四纵”将全面支撑自贸港海关监管智慧通关、智慧关税、智慧缉私、智慧风控等方向的应用创新。

加强数智人才队伍建设,培养大数据+业务融合型数字化专业人才。基于海关智慧监管数智化体系建设的复杂性及长期性,海关业务数智化转型亟需融合型数字化专业人才。一是加强人才的培养,如项目建设、高校进修、自我学习、专项培训等方法。二是引进外智,合作开展大数据、人工智能、区块链等新技术的研究,培养一批了解理论方法、掌握新兴技术、熟悉业务流程的复合型海关人才,形成长期稳定的数字化人才梯队。■

(作者单位:袁之报,海口海关总工程师;蒋文玉,省司法厅)