

辽宁省自然资源厅

辽自然资函〔2023〕302号

签发人：王文国

关于省政协十三届一次会议 关于大力发展辽宁省智慧海洋建设的建议 (第13010475号) 提案的答复

刘莉萍委员：

您提出的关于大力发展辽宁省智慧海洋建设的建议的提案收悉，现答复如下：

非常感谢您对海洋经济与海洋事业发展工作的关心，您提出的关于我省智慧海洋建设的发展建议具有重要的现实意义和参考价值，我厅与相关部门将在相关方面积极开展工作。

一、我省涉海产业数字化应用情况

随着我国数字经济发展战略深入实施，我省不断完善数字基础设施，加快培育新业态新模式，在推动各涉海领域数

字转型方面取得积极成效。

（一）海洋渔业产业方面

建立了一批较有影响的渔业信息网站，以不同方式为渔业部门和全社会提供信息服务。开发出一批有较高实用价值的数据库和信息系统，如水产种质资源数据库、实用养殖技术数据库、渔业统计数据库、海洋捕捞许可证与船籍证管理数据库，在渔业的生产、管理和科研教学中发挥了重要的作用。2020年12月10日，省边海防委员会第四次会议审议通过了《全省涉海渔船和界江船只智能监管工作方案》，对全省26583艘涉海渔船安装新型北斗船载终端设备，应安尽安；对原有的渔船渔港动态监控系统进行升级改造，建成了“辽宁省涉海渔船智能监管系统”平台，实现渔船智能监管。完成3719艘大中型海洋捕捞渔船插卡式AIS(船舶自动识别系统)设备更新换代工作,切实发挥AIS设备在船舶防碰撞,特别是商渔船在海上相遇时的局面判断、信息互通、语音通讯等方面的作用。

下一步，在渔业信息服务方面，重视数据库建设和信息资源的开发利用，建设渔业资源信息数据库、渔业技术信息数据库、水产品市场信息数据库、渔业经济数据库、渔业机构数据库等基础数据库；海洋捕捞业方面，将北斗定位系统广泛应用于渔场动态监测等方面；渔船管理方面，建立渔船管理信息系统主要包括作业渔船有关信息管理、渔船定位、轨迹回放，以及渔船进港、避风等信息支持系统，实现作业渔船的信息化管理，记录捕捞证、配额、捕获量、捕捞努力

量等数据;水产养殖方面,积极发展精准养殖,并相应开发各种水产养殖种类的渔业专家系统,应用于养殖参数监控、自动投饵、饲料配制、鱼病诊断等方面,从而确保水产养殖绿色、可持续发展。

(二) 海洋交通运输业方面

1.港口智能管理系统情况

目前,全省港口建成各类系统和平台共计 115 个。一是生产操作领域系统共计 48 个。围绕集装箱操作系统(CTOS)和大宗散货操作系统(BTOS)两大核心系统,全面覆盖大连港智慧场站、智慧轮驳、智慧汽车和智慧理货领域;营口港智慧交通、智能堆场、智能监管领域;丹东港智能理货、智慧安全、智能卡口领域;盘锦港智慧车辆管控、智能运营领域;绥中港电子理货和装卸设备管理等领域,并取得具有区域代表性的成果成效。二是管理领域系统共计 52 个。全面覆盖财务、法务、风控、招采、安全、企管等不同职能管理领域。三是客户服务领域系统和平台共计 7 个。其中“关、检、税、汇”集成应用平台通过对接海关、海事、边检等监管单位推进口岸互联互通和数据交互共享,打造物流+监管一体化通关服务模式;壹港通智慧服务、招商港融大数据两大智慧服务平台运转成熟,形成对外连接与服务能力;辽港“智多行”多式联运数字化服务管理平台完成初期建设,为客户提供多类型运输产品、一站式物流解决方案,通过平台降低客户沟通成本,提高业务操作效率。四是数据分析领域系统 8 个,依托港口数据中台,形成智能“大脑”,辅助企业管

理决策。

2.新技术应用情况

全省港口在数字化建设过程中不断引入 5G、北斗、区块链、云计算和大数据等新技术，解决现有生产实际中所面临的疑难杂症。一是 5G 全面建设，局部突破应用。大连港、营口港、丹东港共建立 49 个 5G 基站，共涉及 5G 终端 2 万余部。大连港完成 4 个 5G 基站建设及专网接入；营口港内已建设 34 处 5G 基站，应用在拖轮一体化管理、集装箱可视化理货两大业务场景上；丹东港共建设 11 个 5G 基站，实现丹东港办公楼、集装箱码头、重点泊位等场景覆盖。大连港“大窑湾·智慧港口 2.0”项目获得第五届“绽放杯”5G 应用征集大赛智慧交通专题赛二等奖。二是北斗应用覆盖广泛。大连港、营口港共设立 11 个北斗基准站，大连、营口、丹东区域共安装北斗终端 2013 台，涉及港口装卸机械、运输车辆、船舶等各类型设施设备。北斗应用集中在集装箱码头、散杂货码头、矿石码头、智能理货、船舶定位等 5 大领域，在自动纠偏、实时位置监控、业务预警、轨迹回放、优化路径、综合调度监管等业务价值领域发挥作用。三是区块链已成熟应用。大连港“大窑湾·智慧港口 2.0”项目使用区块链电子签单将码头登船签单业务电子化，实现港方与船方交接单据的线上流转、签署与回溯，实现船方签单过程不可篡改，保证数据的真实有效。营口港磅房联盟链在不更改现有磅房管理体系中所有操作的情况下，在外围包裹数据联盟链，对单车过磅完结的明细数据实施具有公信力的块管理，最终实现数字

化、网络化、智能化的管理模式。**四是**云计算、大数据成为数字化建设必备环节。以辽港集团为代表的港口企业正在搭建符合产业发展的数据中台，全面开展各层级数据类应用和系统建设。目前，辽港集团已完成组织、人员主数据治理工作，并形成招商集团、辽港集团、各区域公司三级主数据应用机制。

下一步，将向社会开放非涉密信息，提供滨海旅游区有关客运码头、港口客运站等信息，实现滨海旅游远程查询预约，企业间信息私密交流。

（三）海洋文化与旅游业方面

近年来，我省持续推进4A级及以上旅游景区的分时预约工作，截止目前，我省4A级及以上旅游景区已基本实现分时预约游览。省级智慧旅游平台于今年5月份上线试运行，实现旅游景区、酒店、交通、天气等信息的实时查询功能，相关企业自愿入驻平台可实现在线预约。下步，将继续鼓励旅游产业链生产经营单位对接携程、美团等平台，为游客提供多样化的互联网查询、预约功能。

（四）海洋生态文明建设方面

1. 信息系统应用情况

一是建设辽宁省入河（海）排放口管理系统，对入河入海排污口进行有效监控、管理；建设入河（海）排污口档案库，实现全省各类排污口的“一口一档、一口一策”管理，对流域内重点入河入海排污口进行监控，实时上报污水排放信息。**二是**建设辽宁省臭氧来源解析及动态决策管理平台，接

入国控站点及沈阳超级站监测数据，实现臭氧溯源分析、决策评估、案例库等功能，形成全流程闭环的臭氧防控管理。建成辽宁蓝天工程 APP，全省大气环境管理、监测、执法部门共同应用。**三是**建成“辽宁省入海污染物环境数据管理系统”和“十四五”东北区域空气质量预测预报中心能力提升项目，通过对全省国控、省控水质自动监测站监测数据、气象数据、空气质量数据进行整合，实现了对水环境和大气环境的评估、模拟和评价，为全省水、大气环境综合管控提供数据支撑。**四是**研发建设辽宁省海洋气象预报业务系统，实现全省沿海气象部门的实况资料与预报产品的数据共享，实现辽宁省海洋气象省级指导、市级订正、分级服务的一体化业务流程。建设辽宁省海洋气象预警信息发布管理平台，集气象实况、预报、预警、服务信息于一体，覆盖辽宁沿海地市和海区以及港口、航线、渔区等。建成大连市气象局客运航线智慧气象服务系统（PLIMSS），实现了48小时小时级航线预报和航行风险等级预报服务。

下一步，将谋划“辽宁省生态环境业务综合平台”项目，整合各应用系统进行一网统管，实现数据一网通办。建设全省统一的智慧执法系统，实现省市县三级使用，提高移动执法数据质量。构建综合行政执法智能化问题线索发现查处体系，建立大数据分析功能和精细化管理。针对辽宁沿海及港口特点，在精细化预报、港口作业、港口引航、近海航线、海上搜救和海洋渔业、海水养殖等方面不断提高服务水平，提升海洋气象灾害防御能力。

二、推动智慧海洋建设情况

2023年4月10日，省自然资源厅在中国科学院海洋生态研究所牵头召开辽宁省“智慧海洋”产业发展研讨会。参会人员包括提案委员、辽宁省海洋经济研究会有关人员和各智慧海洋相关企业高校、科研院所代表。会中，各代表对智慧海洋建设方案和思路展开讨论。

省自然资源厅和中国航天科工集团下属二级企业航天云网东北区域子公司达成初步合作意向，并拟制了《辽宁省智慧海洋建设规划方案》，提出18个体系建设的思路，细致规划了各体系功能特色和建设内容。

目前，我厅正在征集辽宁企业高校和科研院所在本领域智慧海洋建设的思路和目标，逐步完善规划方案。下一步，将组织召开第二次研讨会确定规划方案内容，力争形成政府和央企牵头合作，本土企业深度参与的良好模式，推动《辽宁省智慧海洋建设规划方案》落地。



抄送：省政府办公厅、省政协提案委