

川南港口群
一体化运营蹄疾步稳

□ 全媒体记者 周佳玲

日前，四川港投集团川南港务公司传来好消息，四川首个5G智慧港口项目——宜宾港5G智慧港口一期一标段自去年11月上线试运行以来，港区作业质效大幅提升，人工成本明显下降，节能降耗初见成效，更好地服务了川货出川出海、助力西部经济高质量发展。川南港务公司是四川省港口整合之下的积极产物，借助数字化东风，四川港口整合“化学效应”也进一步凸显。

三港协同发展
让经济效益最大化

位于长江黄金水道上游的泸州港、宜宾港和乐山港三港目前已形成川南港口圈，成为长江上游货物出川出海的重要物流通道，三个港口也已逐渐形成各自优势和职能定位。泸州港立足川南、联动成都、服务德绵，重点服务成都经济区，稳步支撑四川外向型商贸经济发展的全程商贸集装箱枢纽港；宜宾港扎根本地、联动川南、拓展攀西，辐射川滇黔，充分赋能四川外向型产业、服务地方政府招商引资以及临港适水产业聚集的综合型工业枢纽港和智能示范港；乐山港将逐步打造成为成都平原重要出海港，重点服务四川省重大装备制造的重大装备枢纽港。如何将经济效益最大化？四川省港投集团按照港口整合“四个统一”要求，组建成立下属川南港务公司，进一步明确川南港口的定位，整合港口资源，持续推进港口一体化运营，有效释放川南“三港一水”协同效应。通过资产划转，川南港务公司控股泸州港务公司、宜宾港公司、东乐公司、长运公司以及融泽再生公司5家企业，并将汇通物流公司、宜宾三江公司纳入管理，拥有下属三级及以下企业20家。让川南三港变“一港”，整合并不能只停留于让三港“同乘一条船”，而是要借数字化东风，将5G技术赋能智慧港口，延长“一港”的航线，提高港口资源利用率及港口运作效率，提升港口经营效益，实现四川省委省政府“三港整合”战略意图。近两年，在川南港务公司刮起的第一阵风，就是基于5G技术的“数字化东风”——港口一体化运营信息化平台。数据显示，2022年一季度，川南港务公司完成营业收入25.02亿元，占全年预算目标的25.02%；完成外贸收入4.72亿元，是全年预算目标的47.2%；完成集装箱吞吐量7.25万标箱，同比增长50.79%，其中外贸箱量1.43万标箱，同比增长15.89%；完成货物吞吐量约99.87万吨，同比增长20.11%。



俯瞰码头。 川南港务公司供图

数字化转型
助力港口一体化运营

“同乘一船，就意味着大家要同频共振，抱团取暖。”川南港务公司党委书记、董事长欧阳直言，以前三港互不联通，各自发展，货源市场难免有交叉重叠的怪象，不仅扰乱了市场，形成恶性竞争，也不利于全省港口经济的发展。为破解这些问题，川南港务公司首先对货源进行了统一管理，一方面对港口之间非竞争业务制定最低价，以吸引公、铁货源；另一方面对港口之间竞争业务制定统一价格。同时，还先后制定了《港口统一收费管理办法》《港口装卸价格及审批权限管理办法》《港口进出口环节收费清

单》，推动“三港”内部实现统一定价，基本实现各下属港口企业收费统一。恶性竞争的问题解决后，川南港务公司发现，三港信息化水平参差不齐，各港口系统均独立运行、缺少信息连通，业务数据分散存储、形成一个个信息孤岛，无法提供统一的数据分析和业务管理能力。“不破不立，要打破以往各自为战的发展模式。”欧阳说，“为了满足公司全面提升市场竞争能力的需求，同时也能带动集团全面推进数字化转型的目标。川南港务公司成立后，我们着力打造的第一阵‘风’，就是成立港口一体化运营中心，建设港口一体化运营信息化

平台，建立四川省港口大数据中心，同时将5G技术赋能智慧港口建设方面，目前已建成运营了四川省内首个智慧港口（宜宾港）。”欧阳表示，川南港务公司的业务目标是紧紧围绕四川港投集团“一载体、四平台”战略布局，紧扣服务四川开放发展，以“构建一个体系、发展三大主业、聚焦六大临港产业、支撑两大平台”为战略引领，立足川南，全面参与四川东向南向开放通道和成渝地区双城经济圈建设，着力提升港口、物流辐射带动功能，加快发展成为区域领先、行业一流的港口运营商、综合物流服务商、集整型园区资源开发商，实现“港通天下、物达天下”。

减负又增效
5G技术推进智慧港口建设

前就可以操作整个港口的各方面数据，更加便捷。“当有需要人工操作完成的任务产生时，系统将通过系统内部，或以微信、短信的方式将任务推送给对应用户；用户在收到提醒信息后，就可以及时处理需要完成的工作内容。”在此平台上，川南港务公司管理人员可以查看下属企业的生产计划，并可以按照统一管理需要，根据实际情况调整计划，或则直接下发重要的生产计划。如发现下属企业问题，以及各类异常情况，也可以做到及时介入、发掘原因。此外，通过该平台还可以进行计划完成率的统计分析，为后续计划提供宝贵的参考信息，以规

避不合理的生产计划，从而提高计划的生产指导意义。代鹏表示，运营数据是运营平台的皮肤，最能直接体现每个港口企业的健康状态。运营数据包含客户数据、运单数据、应收账款等，有了这类数据，才能完成经营分析、战略策划等。“川南港务公司港口一体化运营信息平台的建成，有力地增强了港口监管水平、提升管理效率、规范管理流程，借助当前的物流网、大数据、云计算、5G、人工智能、区块链等先进信息技术，实现了港口管理工作流程信息化、数据标准化、日常工作自动化，为川南港务公司港口生产经营和安全生产管理工作提供科学决策依据。”代鹏高兴地说。

BDI增速倒退 走势难望去年项背

□ 俞鹤年

1365点，总体在复苏路上走低。BDI：本周BDI全五降，收盘值为2320点，周增幅-12.47%，较上周回落10.79%；周均值为2429点，同比去年的2571点转低142点或5.52%，去年同期周增幅16.40%，比本周高28.87%。本周BDI四项指标继续全部低于上周。BCI：本周BCI四降一升，收盘值为2371点；周均值2524点，同比去年的2719点转低195点或7.17%。本周海岬型船运价日均获利收

盘为19665美元，较上周转低901美元或3.85%，较上周转盈为亏额达5510美元或611.54%；周均值20936美元，较上周续低1703美元或7.52%，较上周减亏7461美元或81.42%；同比巴拿马型船，收盘值转低3997美元或16.89%，周均值续低3736美元或15.14%。BPI：本周BPI全五降，收盘值2629点，环比上周续低222点或7.79%，较上周回落1.33%；周增幅-8.03%，较上周转低1.44%；年内净增续跌至7.29%；周均值2741点，较上周续低

148点或5.12%；同比去年的3104点低363点或11.69%；去年同周增幅12.05%，比本周高19.99%。本周巴拿马型船运价日均获利收盘为23662美元，较上周续低2001美元或7.80%，较上周增亏233美元或13.18%；周均值24672美元，较上周续低1333美元或5.13%，较上周减亏1649美元或55.30%。BSI：本周BSI亦全五降，收盘值2495点，较上周续回落4.57%；年内净增续跌至10.84%，周均值2580点，较上周续低160点或5.84%；同比去年的

2518点高62点或2.46%。去年同周增幅为5.71%，比本周高13.65%。涨跌势：本周BDI出现5连降第四波跌势，与上一波跌势时隔仅1个交易日。本周BCI继续无5+连升（降）成波涨（跌）势。本周BPI延续上周五波跌势为13连降，累增-24.88%。本周BSI延续上周第三波跌势为10连降，累增-12.62%。

走势看点：本周BDI架构各指数年内净增率如下：BDI续跌至12.32%，BCI转跌至49.28%，BPI续跌至7.29%，BSI续跌至10.84%。去年同期依次为：82.80%、75.29%、98.04%和93.04%，至本周整体增速同比难望去年项背。从运价日均获利与运价指数的周增幅对比来看，海岬型船为-20.44%对-20.45%，落差为0.01，与上周持平；巴拿马型船为-8.04%对-8.03%，落差为0.01%，较上周缩差0.01%。市场下半年开局萎靡不振，BDI架构全线走低。

2022年BDI第23周报(6月6-10日)



6月10日，记者在湛江港码头看到，卸船机正忙着卸货，一辆辆卡车将货物送到堆场，一派繁忙的景象。湛江港是21世纪“海上丝绸之路”的战略支点港、中西部地区对接RCEP的最佳海上物流平台。“十四五”时期，湛江港集团将秉持打造“枢纽型、平台型、创新型、服务型、生态型”港口发展思路，推进实施能力提升、技术改造、绿色港口建设，打造智慧散货码头，服务招商港口建设成为世界一流港口综合服务商，全力保障国家大宗货物供应链产业链稳定，服务国内国际双循环新发展格局。

生产业务挖潜提效

“2019年起我们就着力探索全域智慧化散货码头改造整体解决方案，全力推进40万吨级散货码头智慧化建设，将于2022年底完成项目主体建设。”湛江港相关负责人介绍。智慧化散货码头改造整体解决方案基于解决了散货码头生产组织、智慧管理难点问题，以数据平台为支撑、以智慧生产作业调度系统为核心，协同设备、安全、环保、节能、运维等智慧系统，融合工业物联网、北斗定位、5G融合通讯、3D激光成像等智慧元素，实现码头设备、全流程作业的广泛连接和全面感知，着重提高效率、控制成本、保障安全、规范管理、保护环境，推动港口可持续绿色发展。智慧解决方案完成后，40万吨级散货码头通过AI人工智能、大数据、云计算、数字孪生等技术，以智慧生产调度系统为平台，整合货主、船舶、口岸联检、堆场、设备、能耗、气象环境等多要素信息，建立以效率优先、成本优先、疏运优先等多目标算法模型，通过对生产全过程的实时观测、监测和预测，自动生成设备和人员高效协同的最优作业流程策略，实现生产调度智慧决策。湛江港集团坚持以科技促发展，通过实施散货码头智慧方案，可实现常态化双流程卸船、装船及混矿，装车能力显著提升，码头能力预计可提升约10%，混矿作业能力提升约60%。同时，通过智慧调度、智慧运维，码头运营人员可减少约15%。

智慧安全实时预警

智慧安全是湛江港散货码头智慧方案重要内容，通过智慧安全监控、设备智慧化改造等，不断提升港口安全系数。其中，全自动智能火车卡散料螺旋平料机项目及智慧安保监控系统项目在国内港口行业具有较强代表性。铁路疏运是港口集疏运工作重要组成部分，湛江港集团研发智能火车卡散料螺旋平料机，利用螺旋输送及半输送管刮平原理的螺旋平料技术，有效解决了人工平料作业安全风险高的难题，同时也大幅提升平卡作业效率。智慧安保监控系统可实时监控码头作业范围内人员、车辆、机械设备的定位及活动轨迹，结合虚拟电子围栏、人脸识别、车辆识别、安全审批、安全巡检及违规预警、撤离、求救处理等，实现作业安全预判，提升安全事件预防水平和处理效率。

节能降碳绿色发展

湛江港集团锚定新形势下绿色低碳港口发展方向，加快推进新技术、新能源设备的实践应用。散货码头智慧建设方案通过收集各类设备及生产运行数据，并加以数字化分析应用，助力节能降碳增效，例如智慧能源管控系统、电能监测系统和散货码头作业效率监控系统等，对各作业流程生产效率实时监测并采集各设备用能数据，生产及设备管理人员实时掌握、分析生产作业情况及设备运行状态，有利于优化生产组织及节能降碳；智慧物料连续输送系统在国内港口行业具有领先的节能降碳效果，该项目主要采用稀土永磁低速直驱电机替代原皮带输送机的异步电动机、液力耦合器和减速箱等驱动装置，平均功率因数提升20%以上，综合节能效果预计在20%左右。粉尘污染控制是散货码头环保重点工作。散货码头智慧方案研发建设的散货码头气象环境智能预控抑尘系统，通过传感器监控工业污染颗粒、30—130分贝的噪声、风速以及风向等气象环境数据，通过建立的环境监控软件、气象数据智能统计分析预测软件实时采集分析数据，为管理者提供实时、动态、量化的气象环境数据及多级环保预警，同时该系统联动智慧散货码头控制平台，实现基于环境状况的防尘、抑尘喷雾智能控制，有效地防尘抑尘，并且通过智能控制减少喷淋用水量，避免水污染。

湛江港散货码头智慧方案所研发的相关技术多次荣获中国港口协会科学技术奖、广东省科学技术奖、湛江市科技进步奖等省市及行业协会的科技创新奖项，并取得11项知识产权。面向未来，湛江港集团将继续深耕智慧港口建设，推进“专业化、数字化、智能化”升级改造，坚持科技兴港，抢抓发展先机，为服务交通强国战略、招商局打造世界一流企业及助推湛江打造现代化沿海经济带重要发展极贡献更多力量。

『聪明』的湛江港散货码头

□ 全媒体记者 龙巍 张植凡 通讯员 王昊丹 赵培军