

智慧物流能否突破瓶颈迎来主升浪？

□ 全媒体记者 洪波

2020年，新冠肺炎疫情席卷全球，在对中国经济增长和社会治理带来冲击的同时，也为各产业加速数字化转型创造了特殊契机。疫情期间，以大数据、人工智能、5G等新技术为核心的智慧物流纷纷涌现新气象，精准投递、无人运输、无接触配送等新场景全面爆发应用，打开了物流业新的发展空间，为“后疫情时代”中国经济破茧重生、求新谋变创造了积极条件。

优势——市场需求叠加政策利好

“新冠肺炎疫情主要对末端以及仓储环节等人员密集场景的影响较大，智能化、无人化的发展趋势在疫情中开启加速模式。”物流信息互通共享技术及应用国家工程实验室研究员王志彬告诉记者。“在物流仓储环节，由于复工复产受到新冠肺炎疫情影响，制造、物流企业都在加速仓库内部物流环节‘机器人’的步调，让机器人来履行搬运、分拣、拣选职能，并且通过与其它智能装备的团队式协作，从而实现无人化、智能化、数字化的生产运输。比如快仓智能、极智嘉生产的仓储机器人，都在向实现‘四面墙内’的智能驾驶这个目标发展。”王志彬说。

“在快递物流末端的收派环节，‘无接触式服务’大行其道，为智能快递柜、智能驿站、无人配送小车等硬件设备智能化按下‘加速键’。相较于往常‘到门’才被视为完成配送服务，疫情中快件‘入柜、入站、入点’开始被越来越多的消费者视为完成配送服务。”王志彬介绍。

庞大的市场需求在吸引众多相关企业积极投身其中的同时，我国相关部门也针对物流产业推出了一系列标准和产融结合的扶持法规，力求在政策环境上给予最大的支持，智慧物流在市场和政策的双重推动下将迎来新一轮的爆发期。

自2015年以来，我国各级政府机构已经纷纷出台鼓励物流行业向智能化、智慧化发展的政策，并积极鼓励企业进行物流模式的创新。

2017年，国务院办公厅在印发的《关于积极推进供应链创新与应

用的指导意见》中更是明确提到：加快人工智能交互、工业机器人、智能工厂、智慧物流等技术和装备的应用，大力发展智慧商店、智慧商圈、智慧物流，提升流通供应链智能化水平。

近日，国家发改委、交通运输部印发的《关于进一步降低物流成本实施意见的通知》中提出：推进新兴技术和智能化设备应用，提高仓储、运输、分拣配送等物流环节的自动化、智慧化水平。

对此，王志彬认为，“新冠肺炎疫情带来经济失速风险。面对此形势，我国政府不断释放出加大基础设施建设，尤其强调‘新基建’，以对经济减速的信号。我国物流行业以及物流装备产业可在5G、新能源、大数据、人工智能、工业互联网等领域抓住‘新基建’机遇，加快技术的升级和产业的发展。”

值得注意的是，新的历史时期，我国物流业正在呈现出一些新特点。在经历了整合阶段、优化阶段、协同阶段后，智慧化已成大势所趋。业界专家普遍认为，与美国、日本等发达国家相比，我国智慧物流起步晚、基础薄弱，相应的互联网基础设施智能化规划建设不足，物流环节的智能匹配、智能调度、自动化运作难以实现。

中国交通运输协会新技术促进分会专家委员解筱文指出，智慧物流已经成为物流业发展的社会共识，行业协会、很多地方政府、物流企业等纷纷参与推动智慧物流发展，这对于加速物流产业发展、降低社会物流成本、加速智慧城市发展具有重要的推动作用。但是，在分享经济和现代信息技术广泛应用发展的浪潮中，从物流业大发展和经济社会战略发展的大视野下



厦门海天码头。

痛点——发展症结亟待解决

值得注意的，新的历史时期，我国物流业正在呈现出一些新特点。在经历了整合阶段、优化阶段、协同阶段后，智慧化已成大势所趋。

业界专家普遍认为，与美国、日本等发达国家相比，我国智慧物流起步晚、基础薄弱，相应的互联网基础设施智能化规划建设不足，物流环节的智能匹配、智能调度、自动化运作难以实现。

中国交通运输协会新技术促进分会专家委员解筱文指出，智慧物流已经成为物流业发展的社会共识，行业协会、很多地方政府、物流企业等纷纷参与推动智慧物流发展，这对于加速物流产业发展、降低社会物流成本、加速智慧城市发展具有重要的推动作用。但是，在分享经济和现代信息技术广泛应用发展的浪潮中，从物流业大发展和经济社会战略发展的大视野下

考量智慧物流发展，还存在一定问题。

解筱文分析说，当前智慧物流发展存在的主要问题有：智慧物流管理体制机制不完善、运输向现代物流转型发展不到位、物流信息平台构建应用不足、物流企业整体发展水平不高、对社会资源的利用重视不够。

以运输业为例，作为物流服务业中核心组成部分的交通运输，各种运输方式之间的衔接配套还不够完善，多式联运比例不高。

此外，很多铁路、公路等交通运输企业由运输服务向物流服务转型发展，但观念更新不够，行动较为缓慢，未能突破传统经营观念，将业务范围向运输前后两端延伸，物流转型发展还不到位。

传化智联董事长徐冠巨在今年两会期间就建议把公路港等智慧物流基础设施服务平台纳入新基

建重点领域。他提出，制定公路港等智慧物流基础设施服务平台的建设标准，加快推进物流基础设施升级发展。

网络货运专家张浩认为，信息化时代各要素之间是分割的，数字化时代需要实现全要素的打通与链接。大型制造业企业内部经过多年的信息化、单项信息化应用的水平基本可以适应现有单项业务或管理。在供应链数字化过程中，这些单项应用平台，或需要壮士断腕，或需要技术创新，否则就会形成多平台孤岛，何谈供应链协同。

不可否认的是，尽管我国智慧物流在其发展和应用中还面临种种问题，但这并不妨碍它悄然改变着我们的生活。“如何推动物联网技术在物流中更好地应用，是下一步智慧物流发展的目标和方向，智慧物流加快转型升级的步伐已然加快。”业界专家对此预测。

南沙全链条物流格局雏形初现

□ 全媒体记者 龙巍 通讯员 邹井棋 董磊 文/图

6月28日，广州南沙国际冷链项目正式封顶。作为广州港口型国家物流枢纽建设的重要依托，广州港股份规划投资35亿元全力建设容量46万吨的全国最大临港冷链仓库群及综合性冷链物流分拨基地——广州南沙国际冷链项目，深度辐射华南、珠三角地区及粤港澳大湾区城市群，打造以南沙国际物流中心为“冷链母港”的全链条冷链物流格局。

南沙国际冷链项目为广州南沙国际物流中心的南区建设项目。广州南沙国际物流中心整体位于南沙区龙穴岛海港大道东侧，分北区和南区两期建设，总用地面积32.1万平方米，总建筑面积约为95万平方米，规划总投资额超过51亿元。项目将依托临港、港铁联运的干线运输优势，建立综合型冷链物流基地。

连通繁忙枢纽港区

南沙国际冷链项目计划于2021年初投产，一期工程总投资18.7亿元，规划建设3座8层冷库、1个冷藏箱堆场和1栋配套展示楼，总库容22.7万吨，地面冷藏集装堆场可容纳430TEU，配备冷插位1880个。二期工程规划建设3座冷库。项目主要配备包括-23℃低温冷藏间、0℃高温冷藏间和0℃穿堂以及全温区独立隔间冷库，可为客户提供冷冻冷藏、保税查验、加工配送、商品展示交易、供应链金融等一站式服务，广州南沙国际冷链项目经营以优质肉类、水产品、果蔬等大宗民生货类为主，凭借地处珠三角核心经济区的天然优势，冷链货物通过高速公路向外辐射，1小时覆盖珠三角城市群，通往全国各地。

南沙国际物流中心毗邻全球最繁忙枢纽港区之一的广州港南沙港区，依托南沙港区发达的珠江水系内河网络，南沙国际物流中心具有海铁联运、水水中转和发达的公路交通干线运输优势。目前，贯穿广州、佛山、江门、中山的南沙国际物流铁路项目建设顺利推进，与南沙国际物流中心“无缝



南沙港区与南沙国际冷链项目形成“前港后仓”格局。

连接，南沙港铁路2021年底建成通车后，南沙港区铁水联运集疏运体系更加完善。

广州港股份有限公司总经理邓国生介绍：“广州南沙国际冷链项目是广州市‘攻城拔寨’项目和重点‘菜篮子’工程，项目定位为全国规模最大的具有临港分配枢纽型冷库功能的综合性冷链物流基地。”

坐拥庞大冷链消费市场

广州是广东省乃至全国重要的农产品集散交易地，如知名的广州江南水果批发市场占全国进口水果交易量的70%，黄沙水产品交易中心的水产品交易辐射广东省及周边区域，农林牧渔服务业产值占广东省1/4。

广州以及珠三角作为重要人口密集区，常住人口超过5700万人，占全省常住人口总量的54%，这对于华南地区乃至泛华南区来说是具有绝对数量级的消费市场。然而，全广东省现有冷链企业多为1万吨左右的中小型冷库，且多为消费型冷库，并无临港大型综合型冷库，显然缺乏市场控制力。南沙国际物流中心“冷链母港”的建成，可有效缓解现有市场供应不足的压力，项目得天独厚的临港联动优势和先进的制冷工艺技术优势，必将成为华南乃至全国最重要的综合性冷链物流枢纽，未来发展空间巨大。

能仓储建设。

据了解，南沙国际物流中心冷库配备冰轮智汇云(MICC)系统，包括了门户、服务平台、物联网、设备能效平台、数据分析平台等，在手机及远程终端计算机即可远程查看制冷系统相关设备运行状态，使制冷系统监控管理更加安全、可靠、节能、灵活、高效。

深圳优合集团有限公司物流总经理孙小伟表示：“广州南沙国际冷链项目具备港铁联运、公路交通干线综合运输优势，大大降低企业的物流成本，也为普通百姓带来实惠。在该项目绿色智能、规模集群、配套完善优势引领下，我对南沙冷链市场培育和行业未来发展充满信心。”

今年6月，广州南沙国际冷链项目的重要组成部分“南沙港区冷链查验工程”项目获得2020年促进经济高质量发展500万元的专项资金(口岸方向)支持。冷链项目建成后，仓库根据需要可规划设置162个冷藏箱查验平台，在货源、查验设备齐全的情况下，每批次可实现162个冷藏箱同时查验，能够让进口果蔬、肉类、水产品等从查验到存储在“全链条”环境下完成，有助于缓解南沙港区口岸查验监管配套设施紧缺问题，提高南沙港区冷链服务通关时效。

为助力南沙冷链业务发展，南沙口岸单位依托南沙“多区叠加”的政策优势，推进海关指定监管场地、肉类指定储备库等冷链一体化资质落地。同时，为冷链货物配套提供“证书预审”、“提前申报”、“船边直运”、“周末和节假日常态化通关”等便利通关措施，通关效率走在全国前列。

目前越来越多知名冷链物流企业入驻南沙开展业务，2019年南沙港区完成外贸冷藏集装箱超过6万标准箱，同比增长超过20%，同时圆满完成4个航次超千里车厘子快线的运作，智利车厘子从南沙口岸进口，卸船、通关并运至全国最大进口水果交易中心——江南水果批发市场最快仅需2.5小时，成功打造华南地区速度最快、成本最低的水果冷链快线品牌。

智慧5G降低物流成本

冷链物流比一般常温物流系统的要求更高、更复杂，建设投资也要大很多，是一个庞大的系统工程。在保障冷链仓储等基本功能的基础上，广州港集团将发力绿色智慧港口新基建——在智慧能源基础设施方面，南沙国际物流中心项目规划在冷库屋顶布设光伏系统，年均发电量近486万kW·h，年均减排CO₂、SO_x和粉尘等超4800吨；5G应用方面，三大移动运营商实地调研南沙国际物流中心施工建设情况，并出台5G冷链物流智慧园区组网方案，提供专属网络服务，助力南沙国际物流中心智

变局之中航运业如何用好三大“法宝”？

(上接第1版)今年以来，国内低硫保税船用油需求占比迅速攀升至70%以上，高硫船用油需求萎缩至18%。

“受疫情影响，航运形势不景气，航运价格大幅下跌，导致保税船燃价格大幅下跌，内贸船燃价格断崖式下跌。但随着疫情得到控制，以及全球需求的提升，下半年船用燃油价格将稳步回升。”上海圣清石油化工有限公司业务总经理田明辉表示。

不过，田明辉认为，不用过分担心船用燃油价格飙升，可通过购买相关期货进行套期保值。据介绍，6月22日，低硫期货合约在上海期货交易所子公司上海国际能源交易中心正式挂牌交易。这一期货品种采用“国际平台、净价交易、保税交割、人民币计价”的模式，全面引入境外交易者参与，成为继原油期货之后的第二个国际化能源期货品种，船燃“中国价格”竞争力和影响力正逐渐增强。

低硫燃料油期货合约具有价格发现、规避风险、规范投机3大基本功能，适应了我国船供油行业的发展需要，有利于航运企业和船供油公司积极利用低硫燃料油期货合约进行套期保值，更好地满足燃料油产业链企业的风险管理需求。中国远洋海运集团董事长、总经理付刚峰表示，中远海运集团将借助上海期货交易所平台，用好期货工具，做好风险管理，控制燃油成本。

“我建议航运企业都参与进去，用这一期货品种控制风险。”田明辉说。

用法律规则 规避航运风险

新冠肺炎疫情发生后，许多航运企业因停航而造成运量下降，部分企业存在违约风险和赔偿责任。那么，在这种不可抗力因素影响下，航运人如何运用法律规则维护自己的权益，保障正常经营？

“如果疫情导致合同履行不可克服构成不可抗力，则违约风险和赔偿责任提升是一个很大的行业危机，但同时也会促使航运企业在日后的合作中，更加注意完善合同，通过合同维护自身权益。”上海正策律师事务所高级合伙人张宇晟律师围绕“适航状态”“不能开航”“临近安全港卸货”等关键词向记者介绍了如何通过法律规则来保障航运企业正常经营。

在适航状态下，如果仅因船员有

如何解决发展困境？什么時候能见成效，以及能否在未来物流巨大的增长空间持续增长？恐怕是业界当下最为关注的话题。

“得益于电子商务崛起、商业模式与科技创新，我国快递业在近十几年来取得了质的飞跃，从游走于政策边缘的灰色产业发展成为世界业务量、时效性以及成本控制均超过欧美发达国家的先进产业。”王志彬说。

但是物流不仅仅是电商物流，我们也应该看到跨境货代、空运、水运、物流供应链等众多物流领域中与经济高质量发展的差距。对于如何破解当前智慧物流发展面对的难题，解筱文给出五大战略路径：

——加强智慧物流发展的顶层设计。超前做好顶层设计，建立多部委、多行业、龙头企业参与的国家层面智慧物流管理运作机构，统筹各种资源，加强政策引导和行业指导，确保智慧物流建设顺畅启动，助推现代物流业向自动化、网络化、可视化、实时化、跟踪与智能控制等方向发展。

——加快综合交通运输体系构建。加强铁路与公路、水运、航空等运输方式的竞争与合作，通过发挥多式联运组合效率，发挥不同运输方式比较优势和组合效率，推动交通运输行业转型升级，奠定我国智慧物流发展的坚实基础。

——构建智慧物流公共信息平台。建立并完善物流信息化标准，以全国、全行业一盘棋思想，创设由政府主导、行业指导、企业参与、公益和市场手段并举的模式，构建智慧物流公共信息平台，通过平台打破条块分割、地区封锁，实现各个供应链上达到多环节沟通。

——建立智慧物流产业集群。积极引导，联袂合作，着力打造全国示范性智慧物流企业，降低成本、刺激创新、提高效率、加剧竞争等，提升整个行业、区域间的竞争能力，形成智慧物流产业集群，不断提升我国物流业的国内市场主导作用和国际竞争地位。

——引导社会力量参与智慧物流建设。国家相关部门、行业协会以及交通运输的传统骨干企业、现代物流企业、生产制造企业等，在积极发展现代物流中，通过分工合作，积极利用社会资源，充分发挥自身真正的优势，扬长避短，参与分享经济发展，在更加开放的社会舞台赢得发展先机。

依托人工智能、物联网、5G、区块链等新一代信息技术，智慧物流正在加速转型升级步伐。

人感染过新冠肺炎或者停靠过疫情区，而提出船舶不能通航的，根据最高人民法院的最新司法解释，不予支持。张宇晟表示，只有“合理期限内无法配备必要船员和物料”“船舶无法到达装货港、无法到达目的港”“船舶进入不安全港无法正常航行或靠泊”“货物在港口所在地国家暂停进出”“陆路运输受阻，无法在合理期限内送至装货港”这5种情况才可定为不能开航。

“但合同承运履约方必须收集证据，履行‘告知义务’，及时通知主托运方，避免主托运方因延期交货应对不足而带来的损失，这可以在最大程度上免除承运方责任。”张宇晟介绍说。针对临近安全港卸货(靠泊可能全导致感染新冠肺炎)的情况，张宇晟表示，首先要按照合同的内容处理，有“绕航”约定的，按照合同意见处理。如果合同中没有此项条款的，针对不能完成或如期履行到港交付的，本着保护承运人安全角度出发，一般支持承运人选择临近安全港卸货，但必须做到告知义务，及时告知托运人。

如果因为疫情，托运人托运目的无法达到怎么办？张宇晟分析说：“托运方要求取消订单的，如未装船，应已解除合同的，承运方退还运费。如已装船的，应当退还提单，解除合同，并由托运人承担装卸费。对于已启航的，托运人不能证明托运目的无法实现的，承运人可拒绝解除合同，如托运目的确实无法实现而带来损失，按照合同约定或由双方协商解决。”

张宇晟认为，“受疫情影响，货物无法按期交付的，承运方必须做到告知义务，最大限度避免给托运方因延期收货应对不足而造成损失。今后的合作中，必须完善合同，要有风险意识，善于维护自身的合法权益，针对此类不可抗力因素而可能带来的损失，双方必须有明确清晰的约定。”

针对航运法律决策，张宇晟提出了8条建议：“事先审查合同条款，合理分担疫情新增成本；审视企业债股结构，逐步降低企业债务杠杆率；优化公司内部治理结构，避免出现股东矛盾；储备现金，买入低估资产，扩大份额且整合资源；启航途中上下联动，及时保存证据和减少损失；学习法院审判逻辑，切实保障企业稳定经营；妥善协商船舶租金，与船东共度危机；通过产品差异和技术壁垒，提升底层资产的估值水平。”