

“新基建”时代推动浙江冷链物流创新发展

——“星星冷链”模式对浙江冷链物流发展的启示

浙江省发展和改革委员会课题组

加快统筹全省冷链物流发展布局，不断完善冷链物流设施，推动浙江冷链物流产业发展走在全国前列

为贯彻落实4月21日车俊书记走访考察台州星星冷链集成股份有限公司（以下简称“星星冷链”）时重要指示精神，省发展改革委第一时间部署，组建由省发展改革委、省发展规划研究院、省经济信息中心等有关同志组成的课题组，赴台州开展冷链物流专题调研，同时，进一步书面调研了11个设区市冷链物流发展情况，重点走访了杭州、湖州、金华、舟山等地，与相关部门、企业开展座谈交流，系统研究浙江冷链物流发展现状和存在短板，并提出“新基建”时代推动浙江冷链物流创新发展的思考和建议。

星星冷链的主要做法

星星冷链作为一家以生产冷柜、冰箱等产品为基础的传统电器制造企业，积极把握数字经济发展浪潮，探索实施“生态化+平台化”数字转型发展战略，率先走出一条从“单一制冷产品制造”向“冷链整体解决方案”、从卖“单一产品”向卖“产品+内容+服务”的服务型制造业转型升级之路。2019年实现销售收入51.6亿元，同比增长10%；利税近7亿元，同比增长近30%。2020年，计划产销规模同比增幅10%以上，实现疫情影响大环境下的“逆势上扬”。总的来说，星星冷链有三方面做法可作为行业发展借鉴样板。

紧盯“两高”发展趋势，广泛开拓冷链物流供给需求新蓝海。星星冷链抢抓经济社会高质量发展和百姓生活高品质发展趋势，重点瞄准生鲜农产品、冷冻食品等市场消费潜力和冷链储运需求空间，挖掘拓展面向多场景、多功能的冷链服务需要，打造形成涵盖家用冷柜、商用冷柜、商厨设备、商超冷链、冷库机组、新零售等领域的产品链条，有力推动产业智能化、生态化发展，提升了企业产品竞争力。

借力“两化”融合契机，率先走出冷链产业发展新路径。星星冷链积极把握数字化和工业化“两化”融合发展机遇，注重运用数字化创新赋能冷链设备制造，组建“智能研究所”和“冷链研究所”两大研发机构，自主开发了智慧冷链云平台、“芝麻开门”等数字化管理与服务平台，促进“制造业+服务业”融合发展，推动企业自身从传统冷链设备制造商向智能一体化冷链集成供应服务商转型升级。

立足“供需”产业布局，培育拉动冷链市场发展新动能。星星冷链立足传统冷链物流设施改造提升，创新推出无人零售产品（智能售货柜），有效满足无人零售场景消费需求。同时，创新研发“冷链管家盒子”和“农贸市场运营管理数字化平台”，在有效拓展市场空间的同时，实现了对农贸市场食品经营全过程的安全管控。星星冷链产业布局符合“增供给、扩内需、惠民生”有效投资发展导向，成为有力拉动浙江冷链市场发展的新动能。

星星冷链对浙江冷链物流发展的启示

调研中我们深切感受到，以星星冷链为代表的新型冷链物流企业已在冷链物流创新发展方面作了大量有益的探索实践，我们应抢抓机遇、因势利导，加快统筹全省冷链物流发展布局，不断完善冷链物流设施，推动浙江冷链物流产业发展走在全国前列。

浙江应抢抓冷链物流发展新机遇。当前浙江发展冷链物流的有利因素越来越多，高水平经济社会发展带来强大的消费市场潜力、宽松的物流环境营造了良好的行业发展生态、发达的民营经济提供了肥沃的创新土壤、领先的数字经济创造了转型升级的赋能引擎。此外，“一带一路”、长江经济带、长三角一体化发展等重大战略叠加赋能“，两个高水平”建设重大举措部署实施，不断激发国际国内市场需求潜力，推动浙江冷链物流迎来前所未有的发展机遇。

浙江应拓宽冷链物流发展新视野。新形势下，浙江要以全局站位和全新视野看待冷链物流。一要聚焦更深的领域视角，将冷链物流视为传统物流领域的补短板 and 新一轮创新发展增长点，将其纳入新型基础设施体系加以推动发展。二要纳入更广的行业范畴，打破冷链就是传统冷链仓储配送服务“第三产业”的思维定式，将视野拓展至涵盖产品源头生产、设施设备制造、整体方案设计的“一二三产”融合发展范围。三要站位更高的战略层级，将冷链物流与供给侧结构性改革发展主线“、一带一路”建设“、四大建设”以及运输结构调整、物流降本增效等充分结合，抢抓机遇推动浙江打造成为“一带一路”国际冷链物流进出口核心枢纽、全国冷链物流资源配置中心和长三角地区冷链物流创新示范基地。

浙江应构筑冷链物流发展新体系。以深化物流供给侧结构性改革为主线，围绕浙江特色农产品、远洋渔业水产、应急战略储备冷冻品、国际市场高端进口生鲜品以及医药、化妆品等工业产成品货种的生产、消费和流通以及布局状况，统筹全省冷链物流基地、冷链物流节点、智慧物流配送园区、产地冷库、冷链网络末端设施布局，加快构建形成供需精准匹配、有力支撑服务城乡居民高品质生活和经济社会高质量发展的现代化冷链物流服务体系。



浙江传统冷链物流发展现状及存在短板

从调研情况看，浙江冷链物流产业发展整体呈加速态势。一是产业综合实力持续加强，冷链相关产业加速集聚、规模不断扩大，目前全省拥有各类冷库 658 个，冷库面积 486 万平方米、库容 388 万立方米（约

230 万吨)，各类冷链物流配送中心 93 个。二是专业化服务体系初步建立，为冷链产品预处理、精深加工、运输和仓储提供专业化、个性化服务的企业增长较快，目前全省拥有冷链物流企业 300 多家，其中食品类冷链企业 190 家、医药类冷链企业 15 家、第三方专业冷链企业 100 余家。三是先进技术装备加快推广应用，全省冷链物流智能化技术装备和信息化管理模式快速推广应用，如星星冷链应用重力识别、图像识别、重力+多种叠加算法等技术开发满足社区应用场景的无人零售智能售货柜；舟山国家远洋渔业基地联合中国移动、浙江大学、浙江大洋兴和公司启动浙江首个“5G+智慧水产”应用，实现安全识别、多重避障、智能决策等多种功能。

在新冠肺炎疫情防控期间，浙江冷链物流表现尤其抢眼，随着冷链物流产业链上下游企业的快速复工、协同达产，全省 3 月冷链物流营收指数环比增加 3.3 倍，增速居浙江各类物流细分业态之首，充分展示了浙江生鲜食品、医药等冷链领域的巨大民生需求。冷链物流已经成为满足浙江居民食品消费多样化、品质化、高端化需求的重要保障，但离满足居民日益增长的消费升级和食品安全需求仍存在不小差距。

冷链物流设施配置不足、规模偏小。据初步统计，浙江冷库人均库容 0.07 立方米 / 人，低于全国平均水平 0.1 立方米 / 人左右，远低于发达国家 0.4 立方米 / 人的水平。全省占地 100 亩以上冷链物流基地仅 10 个，占地超过 200 亩的基地仅 5 个。较高的初始成本和较低的盈利能力造成企业投资冷链物流设施改造提升积极性不高，设施陈旧、模式粗放现象较明显。

冷链物流设施技术装备水平不高。以冷链运输专用车辆为例，浙江目前仅 3800 多辆冷藏运输车，占货运汽车比例为 0.28%，略低于全国平均水平 0.3%，远低于发达国家 2%-3%的水平，难以满足日益增长的冷链市场需求。同时，技术装备智能化水平不高造成冷库库存利用率和周转率偏低，信息化技术推广应用不够、全链条信息网络数据基础薄弱也导致“断链”问题难以实时监控和及时解决。

冷链物流设施建设要素保障力度不足。浙江冷链物流项目普遍面临用地难、用地贵；冷藏运输车进城难、通行难、停靠难，各地禁行时间规定不一致，增加“断链”风险；冷链物流企业融资难、融资贵，冷库用电量较大，购买智能化、信息化冷链物流设备和信息系统成本较高；理论和实践兼备的冷链专业人才较匮乏。

推动浙江冷链物流创新发展

构建对接全省经济发展的冷链物流发展布局。一是编制全省冷链物流创新发展三年行动计划，将冷链物流发展纳入“新基建”范畴，加强与“十四五”规划、产业发展规划衔接，推动以智慧互联、高效便捷为特征的新型冷链物流基础设施网络建设，促进浙江冷链物流产业高质量创新发展；二是构建覆盖服务全省、辐射长三角乃至全国的多层次冷链物流空间网络体系，统筹谋划全省冷链物流“骨干基地-产业园区-分拨中心-配送网点”四级功能布局，推动形成精准匹配产业发展需求的数字化、智慧化、全球化冷链服务空间格局。三是将冷链物流末端设备设施建设纳入城乡公共基础设施建设范畴，在未来社区、新建社区、商场、农贸市场配置一定比例的冷链智能箱。

培育“龙头引领+数字赋能”的冷链产业发展新模式。一是推进一批具备行业示范效益的重大冷链物流项目建设。推进“一带一路”国际冷链物流枢纽、大都市区冷链物流中心、产地冷库、冷链物流智慧信息平台、冷链智能制造基地等工程建设。大力发展“生鲜电商+冷链宅配”“中央厨房+食材冷链配送”等农产品直供冷链物流新模式，鼓励发展“海运+冷藏班列”“空运+冷藏班列”“中欧冷藏班列”等业务。二是支持一批具备技术领先优势的冷链物流龙头企业做大做强。借助浙江同时具备先进制造业技术和数字技术的区域优势，着力打破产业边界限制，支持以星星冷链为代表的冷链设备制造企业跨界融合创新发展；

鼓励省内第三方冷链物流企业通过参股控股、兼并重组、协作联盟等方式做大做强，加快形成一批具备国际竞争力的大型冷链物流企业。三是开展冷链物流园区运营、企业技术创新试点。探索创新“用地混合、功能混合”的冷链物流园区业态模式，推动电商、冷链仓库、冷链物流配送、商超门店等多业态集聚发展，提升整体产出效益。推动实施全省冷链物流技术创新试点，引导企业围绕冷链物流行业发展短板，应用大数据、区块链、物联网、5G等新技术积极开展一体化冷链集成方案、冷链技术装备升级、冷链质量追溯和安全监管等研发创新。四是研究填补冷链物流短板环节领域标准规范。加快制定完善冷链物流标准体系，围绕农产品源头预冷、冷链运输包装、运输温控、中转换装等重点短板环节深入开展物流企业标准化应用试点，支持企业从事冷链物流标准的制定与推广实施工作。

形成支持冷链物流发展新政策体系。一是加大土地保障力度，在每年的工业用地指标中安排一定比例用于保障冷链物流设施用地，永久性农产品产地预冷设施用地按建设用地管理。二是加大财政支持力度，设立冷链物流发展专项扶持资金，用于支持冷链基础设施建设和传统冷链设施智能化改造。三是加强对冷链物流行业的人才支撑，培育打造涵盖技术研发、创新创业、工程实践的多层次人才队伍体系。四是推动政府大数据开放共享，推动政府部门、企事业单位开放民生相关数据，如大型超市、农贸市场、社区医院、批发市场等领域信息，使相关企业可通过大数据模型推导出产品的需求预测，实现仓储的自动预测补货和智能调拨、制造的自动调整和柔性供应，推动新业态新模式不断涌现。