

**上海市南美白对虾产业发展形势和政策咨询  
年度报告  
(2024 年度)**

严禁复制

**上海市南美白对虾产业技术体系  
2024 年 12 月**

## 目录

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| 概述 .....                       | 1  |
| 一、全球南美白对虾与中国南美白对虾产业发展概况 .....  | 9  |
| 二、上海南美白对虾产业发展概况 .....          | 15 |
| （一）上海南美白对虾生产情况 .....           | 15 |
| （二）上海南美白对虾产品现状 .....           | 22 |
| （三）上海南美白对虾市场情况 .....           | 25 |
| （四）不同规模经营主体成本收益比较分析 .....      | 30 |
| （五）上海南美白对虾产业关键节点应用场景 .....     | 38 |
| 三、上海南美白对虾产业发展成效 .....          | 41 |
| （一）绿色稳产的健康养殖技术上到新台阶 .....      | 41 |
| （二）体系对新型经营主体的作用越来越大 .....      | 42 |
| （三）设施养殖初具一定规模 .....            | 43 |
| （四）产业链发展稳定，同时推进产业升级融合 .....    | 44 |
| 四、上海南美白对虾产业发展存在的问题 .....       | 44 |
| （一）苗种供应存在风险 .....              | 44 |
| （二）设施养殖模式覆盖面有限 .....           | 45 |
| （三）规模加工销售企业较为缺乏，产业链单一 .....    | 45 |
| （二）推进高密度设施化养殖模式的发展 .....       | 46 |
| （三）延长产业链、实行品牌化战略，提高产品附加值 ..... | 47 |
| （四）大力发展产业组织，举办行业交流活动 .....     | 48 |

# 上海市南美白对虾产业发展形势和政策咨询年度报告

## （2024 年度）

### 概述

南美白对虾（*Litopenaeus Vannamei*）亦称凡纳滨对虾，具有生产速度快、适应性强、抗病力强等优点，是世界上养殖产量最高的三大优良虾类之一，自 2020 年已成为全球产量最大的虾类养殖品种。2023 年，我国南美白对虾养殖产量达到 223.84 万吨，较 2022 年增长 6.66%，稳居世界第一。南美白对虾肉质鲜美，营养均衡，富含钙、铁、锌、硒等多种矿物元素和高蛋白、高不饱和脂肪酸等营养元素，在水产品市场中广受喜爱。国内关于南美白对虾的研究主要集中在种质资源、养殖技术、水质病害、营养品质和加工保鲜技术、产业经济等自然科学领域，且研究热点逐渐向更精细优化的方向转变。

南美白对虾目前已是上海市水产养殖业的特色优势产业和虾类养殖业的支柱产业，是带动农民增收的现代农业产业。近年来随着上海都市绿色现代农业的高质量发展，特别是通过南美白对虾产业技术体系建设，上海南美白对虾产业聚焦绿色发展，以耐低盐为育种目标形成具上海特色的南美白对虾育种技术工艺，建立新型池塘生态健康养殖技术体系与模式，构建安全高效的水质调控与病害防控生态技术体系等，推进上海南美白对虾产业发展日益成为上海乡村乡村振兴的重要抓手。

### 一、上海南美白对虾产业发展现状特点

（一）上海南美白对虾养殖模式为淡水养殖，养殖面积持续缩减，单位面积产量总体呈上升趋势。

南美白对虾是上海市养殖面积和总产值单品最高的水产品。在全国南美白对虾主产区域中，2023 年总产量排名第 11 位，淡水养殖产量排名第 8 位。近 6 年来上海南美白对虾养殖面积持续缩减，养殖产量呈“V”形先减后增，单位面积产量总体保持增长。2024 年上海南美白对虾养殖面积约为 2588hm<sup>2</sup>，较上年减少 7.18%，养殖产量约为 16784 吨，较上一年减少 3.08%，单位面积产量约达 6.42t/hm<sup>2</sup>，较上年增长 2.94%。

## **（二）养殖区域分布广泛，主产区域较为集中。**

上海市南美白对虾养殖以各涉农区和重点企业为主，分布较为广泛，其中重点企业包括光明集团（市内和城外）和上实农业。从养殖面积和产量来看，养殖区域分布主要表现为集中性的特征，养殖区域主要布局在奉贤区、浦东新区、金山区等郊区。集中区域养殖面积占全上海总养殖面积 70%以上，养殖产量占全上海总养殖产量的 80%以上，其中奉贤区居上海首位，其养殖面积和产量占全上海南美白对虾产业的 40%左右。

## **（三）虾质量安全可靠，品牌发展态势良好。**

上海南美白对虾产业体系产业经济与品质专业组通过 3 年的质量安全监测发现，46 份南美白对虾样品中 261 种兽药和 331 种农药均未筛查出农兽药残留，15 份南美白对虾虾肉和 2 份虾头样品中重金属含量均未超标，且水源中二噁英、全氟化合物等环境污染物极低，不存在养殖安全风险，虾的质量安全有极大保障。针对 2024 年采集到的不同养殖模式下的 24 个南美白对虾样品进行口感评价和营养成分分析，呈现出明显的低脂肪、高蛋白的特征，符合当今消费者对食品的需求。上海南美白对虾打造了“集农”、“彰显”、“盒田虾”等多种企业品牌，

品牌发展态势良好。

#### **（四）南美白对虾市场交易潜力巨大。**

上海南美白对虾养殖产量是市场交易量的 2.4 倍。近 5 年来，上海南美白对虾水产交易市场交易量和交易金额总体呈现上升趋势。上海南美白对虾销售渠道逐步多元化，近年由最初的传统线下销售，逐渐发展成为线下和线上销售相结合的多元化销售趋势。根据对上海消费者的问卷调查，南美白对虾市场需求旺盛，消费者购买南美白对虾时主要关注的是其新鲜程度、品质和价格。

#### **（五）采用高密度养殖的规模企业的经济效益更为可观。**

上海南美白对虾养殖模式主要以稳产的绿色低碳健康养殖模式为主体，主要为露天土池和温棚土池，少量覆盖高密度养殖模式。养殖企业中，规模越小单位面积成本越高，相较于小规模经营主体，养殖面积达 100 亩的大、中规模企业的单位面积经济效益更为可观。采用陆基圆形槽等高密度养殖模式的企业相较于采用露天、露天+温棚养殖模式企业的单位面积销售量、销售额、利润更为可观。

## **二、上海南美白对虾产业发展成效**

### **（一）绿色稳产的健康养殖技术上到新台阶**

近年来，上海南美白对虾的养殖成功率不断提高，单位面积养殖产量也在稳步提升，得益于养殖技术的进步和养殖模式的革新。随着上海都市绿色现代农业的高质量发展，通过南美白对虾产业技术体系建设，上海南美白对虾产业聚焦绿色发展，，完成凡纳滨对虾“沪江 1 号”新品种申报工作，以耐低盐为育种目标形成具有上海特色的南美白对虾育种技术工艺，建立新型池塘生态健康养殖技术体系与模式，构建安全高

效的水质调控与病害防控生态技术体系，完善南美白对虾特定病原检测方法等，推进上海南美白对虾产业发展日益成为上海乡村乡村振兴的重要抓手。

## **（二）体系对新型经营主体的作用越来越大**

组建上海南美白对虾产业体系，搭建上海海洋大学、中国水产科学研究院、上海市水产研究所、上海市农业科学院等科研单位与各区域综合试验站的深度合作平台，实施科技入户工程，常态化开展技术培训和水质检测与病害检验的预警防控，保证南美白对虾产业健康发展。体系定期对本市包括虾类的水产养殖病原情况进行预警预报和发布，使广大养殖户们能够第一时间获知。并在台风等特殊情况后走访调研，了解台风对养虾情况的影响，提出了灾后养殖注意事项，降低灾害对养殖生产的影响。同时，体系选育虾苗在养殖成功率、养成规格、平均亩产和平均亩净利润等方面都有不同程度的提高。

## **（三）设施养殖初具一定规模**

上海部分合作社采用温棚两造虾养殖模式，可以更早入市更晚退市，其收购价格要明显高于外塘两造虾养殖模式，且其可以缓解气候因素对于南美白对虾养殖的影响，减少白对虾发病率和死亡率，从而提升了南美白对虾品质。同时，少量企业或合作社已经开始应用工厂化养殖，工厂化养殖具有节约水土资源、养殖密度高、生产控制能力强、自动化程度高以及生态绿色环保等优点，是现阶段我国养殖产业主推的绿色养殖模式之一。近年来，该模式逐渐开始在上海地区进行推广应用，包括上海盒马农业科技有限公司、上海城市电力发展有限公司、上海润静果蔬专业合作社、上海亭丰果蔬种植专业合作社等地。

为形成符合上海南美白对虾养殖特色的耐低盐设施化养殖，南美白对虾产业体系开展了设施大棚生态健康养殖技术与模式的开发实验与示范，开展循环水处理南美白对虾工厂化养殖试验，初步形成了陆基圆形槽淡水循环养殖模式，开展了沉淀池沉降物电动刮除清除装置开发，并申报专利 2 项。

#### **（四）产业链发展稳定，同时推进产业升级融合**

上海南美白对虾产业形成稳定的“养殖企业/养殖户-批发商-零售商-消费者”的产业链，并且不断延链补链强链，推进产业融合，进一步地实现三产融合促振兴，通过与科普教育、休闲体验相结合，逐渐出现“卖体验”的经营模式。一些渔业合作社打造休闲农业、劳动实践体验园，将农业科普和亲子研学相结合，为农民提供技术培训，为亲子家庭提供劳动体验和科普服务。

### **四、上海南美白对虾产业发展存在的问题**

#### **（一）苗种供应存在风险**

上海市高盐度海水较少，缺少自产虾苗，多是从海南、广东、福建等地区购买虾苗，这些虾苗多是一些仔虾，价低个少量大，对于是否携带病原肉眼难以观察，而当地养殖户对虾苗病原的检测意识不强，导致虾苗的品质难以得到保证。当带有病原的这些虾苗投放到池中后，一般二十天左右的时间就会出现病害，从而引起池中南美白对虾虾苗大量死亡。而自育苗个体大、价格虽略高但增加病原检测频次，品质更有保障。

#### **（二）设施养殖模式覆盖面有限，养殖模式单一**

上海地区南美白对虾养殖的主要模式为温棚或露天池塘养殖，养殖模式单一。设施养殖需要投入大量的资金用于建设养殖设施、购买设备

等。对于中小规模养殖户来说，设施养殖的建设成本和运营成本较高，且设施养殖多需要占用一定的土地资源来建设养殖设施，因此中小规模养殖户更倾向于选择传统的养殖模式。目前上海地区南美白对虾设施养殖模式虽初有成效，但覆盖面仍然有限，尤其是在当前上海提倡都市现代绿色渔业发展的大背景下，尚未成为现代渔业发展的主流模式。

### **（三）规模加工销售企业较为缺乏，产业链单一**

上海南美白对虾产业以活虾销售为主，目前上海南美白对虾产业链的主要组成模式是“养殖企业/养殖户-批发商-零售商-消费者”，冷冻品及冷冻加工品的销售极具缺乏，仅个别农户、合作社销售精加工或精包装后的产品，缺乏“养殖企业/养殖户-加工企业-零售商-消费者”的以加工环节为主的南美白对虾产业链的路径，因此南美白对虾缺少产品包装化、品牌化及衍生化赋能。

## **五、上海南美白对虾产业发展建议**

### **（一）强化种源建设，加快耐低盐良种选育**

**第一，加强耐低盐苗种研发，建立本地标粗苗厂。**南美白对虾的成活率直接受到苗种质量优劣及其生长稳定性的影响。目前上海南美白对虾苗种需求量大，且上海南美白对虾为淡水养殖模式。因此，加强适宜淡水的耐低盐的种苗研发，是上海乃至全国淡水养殖的整体需求。因此加快南美白对虾良种繁育体系建设，建立上海本地的育苗厂和育苗企业，加大新品种引进繁育的力度，支持企业引进和繁育良种，引导养殖户使用良种，提高优质种苗的覆盖率。同时加强种苗病原检测工作，培育后备苗种，使种苗生产标准化、规范化和法制化，充分保证种苗质量。

**第二，推行产地检疫与落地检疫相结合。**水产苗种产地检疫制度有

效提高了水产苗种产地的生产和管理水平，但在实际操作中也发现个别养殖场还是会买到携带病原体的虾苗。因此，建议推行产地检疫与落地检疫相结合的方式，通过强化产地源头管理和落地监管环节，确保水产品从田间塘边到餐桌的全程安全可控。最大可能地将问题苗种扼杀在萌芽中，保障水产品质量安全，减少因苗种问题带给养殖户的经济损失，维护消费者健康权益的重要举措。

## **（二）推进高密度设施化养殖模式的发展**

**第一，加大淡水养殖高密度养殖模式的技术突破，推进工厂化养殖模式的应用。**目前我国高密度集约化养殖模式多适用于海水养殖，淡水养殖的设施化养殖技术仍有待突破。上海养殖面积逐年减少，今后南美白对虾的生产方式必然要向高密度集约化养殖模式发展。建议可通过引进国内外先进的工厂化养殖系统设备和关键技术，结合本土工厂化养殖技术的发展进行借鉴创新，开展工厂化养虾模式构建等方面的研究与应用推广。

**第二，加强养殖技术培训，实行集约化管理策略。**个别示范点发生病害，但没有及时送检。应建议加强相关从业人员培训，培训内容应涵盖病害防控的基本知识、操作规范、安全注意事项等方面，培养其病害防控规范操作意识，掌握规范操作方法。同时，制定南美白对虾养殖规划，合理规划生产布局和基础设施，实现标准化生产。同时优化资源配置，提高资源利用效率，降低生产成本，以达到集合生产区域、增产节能和规模化生产的目的。

## **（三）延长产业链、实行品牌化战略，提高产品附加值**

**第一，引进先进设备，提高加工技术，延长产业链。**引进现代化的

加工设备，同时可引入物联网、人工智能等技术，不仅提高生产效率和产品质量，还可降低能耗和运营成本。研发新的加工技术，开发多种深加工产品，丰富产品线，提升产品的附加值。不仅可以丰富上海菜篮子工程，还可避免产品集中上市，同时也是对南美白对虾价格的一种保护机制。

**第二，实行品牌化战略。**依托已有的“集农”“彰显”等区域品牌，明确品牌定位，强调产品的地域特色和文化内涵，因地因时因特色打造差异化品牌，提升品牌价值。加强品牌宣传和推广，结合线上线下渠道，创新营销策略，致力于绿色健康理念的传播，从而提升产品品牌的知名度与美誉度。

#### **（四）大力发展产业组织，举办行业交流活动**

**第一，提高产业组织化程度。**成立或加强行业协会，发展专业合作社，实施“三统一”管理，即统一技术指导、统一采购物资、统一销售，构建良好的利益联结机制，促进产业链的紧密合作与交流，实现节本增效并增强养殖户的抗风险能力。

**第二，开展行业展会、研讨会。**策划与组织展会活动，以养殖技术、加工流程、物流技术、海鲜美食为主题，吸引行业内外的关注，提高展会的知名度和影响力。围绕产业热点、难点举办学术论坛与研讨会，推动技术创新与产业升级，为产业发展提供智力支持。

## 一、全球南美白对虾与中国南美白对虾产业发展概况

### （一）全球南美白对虾产业概况

#### 1.全球南美白对虾养殖产量和产值稳步增加

根据联合国粮食及农业组织（FAO）《2024 年世界渔业和水产养殖状况》报告及统计数据显示，截至 2022 年，全球南美白对虾养殖产量再次刷新记录，达到 682.75 万吨，较上年增加 7.65%；产值约 390.51 亿美元，较上年增加 6.91%。南美白对虾位居全球各物种产量之首，其产值占全球水产养殖产值约 12.48%。2000 年以来，全球南美白对虾养殖产量及产值均稳步增加，南美白对虾产业化整体呈上升趋势。2000 年至 2022 年期间，世界南美白对虾产量增长速度飞快，增长了 41.6 倍；产值增长了 44 倍。

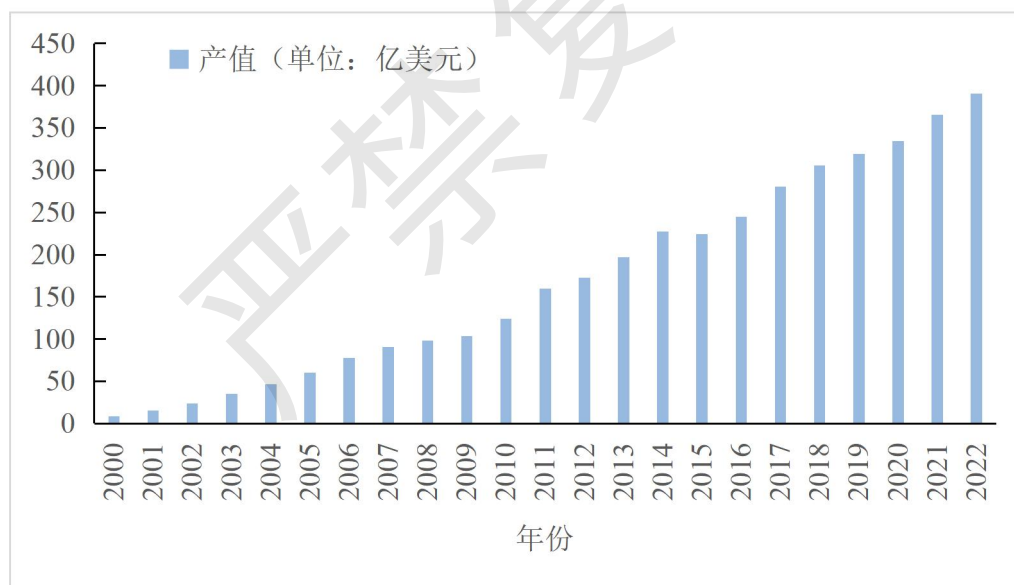


图 2000-2022 年全球南美白对虾产值情况

（注：产值原始数据单位为千美元，使用“亿美元”为单位时进行了四舍五入，相关计算仍使用原始数据，计算结果可能有一定误差。）

#### 2.产量分布较为集中，且主产国多在亚洲、南美洲

产量排名前五的国家分别为中国、厄瓜多尔、印度、越南、印度尼

西亚，合计占全球总量的 83.49%。表 1 展示了 2022 年世界南美白对虾前 20 主产国的产值和产量。主产国中 70% 的国家产值较上年均有所增加，印度、印度尼西亚、泰国、委内瑞拉玻利瓦尔共和国、韩国、中国台湾省较上年有所减少。

表 1 2022 年世界南美白对虾产值前 20 主产国

| 排序 | 国家          | 产值（亿美元） | 产量（万吨） |
|----|-------------|---------|--------|
| 1  | 中国          | 162.32  | 209.86 |
| 2  | 越南          | 53.47   | 80.18  |
| 3  | 印度          | 45.83   | 97.35  |
| 4  | 厄瓜多尔        | 40.49   | 110.92 |
| 5  | 印度尼西亚       | 30.86   | 71.75  |
| 6  | 泰国          | 16.76   | 36.93  |
| 7  | 墨西哥         | 8.97    | 19.78  |
| 8  | 沙特阿拉伯       | 5.35    | 6.08   |
| 9  | 巴西          | 4.32    | 11.33  |
| 10 | 伊朗伊斯兰共和国    | 3.51    | 5.85   |
| 11 | 洪都拉斯        | 2.75    | 3.53   |
| 12 | 危地马拉        | 2.14    | 2.51   |
| 13 | 马来西亚        | 2.13    | 3.96   |
| 14 | 委内瑞拉玻利瓦尔共和国 | 1.97    | 4.38   |
| 15 | 菲律宾         | 1.80    | 3.59   |
| 16 | 尼加拉瓜        | 1.62    | 3.15   |
| 17 | 秘鲁          | 1.47    | 4.52   |
| 18 | 大韩民国        | 1.30    | 0.95   |
| 19 | 中国台湾省       | 0.73    | 0.94   |
| 20 | 哥伦比亚        | 0.54    | 0.50   |

（二）中国南美白对虾产业概况

中国是世界上南美白对虾养殖产量及产值最大的国家。根据 2024

年《中国渔业统计年鉴》，2023 年我国南美白对虾养殖产量达到 223.84 万吨，较 2022 年增长 6.66%。

### 1.我国南美白对虾生产区域分布广泛，主产区域则较为集中

我国南美白对虾生产的区域分布，表现为“广泛性+集中性”的典型特征。从广泛性来看，淡水养殖分布在除西藏、吉林、北京等少数地区之外的 28 个省份（本报告数据不包含我国港澳台地区，下同）；海水养殖除上海之外，其他沿海省份皆有分布。从集中性来看，南美白对虾淡水养殖主产区主要集中在广东、江苏、福建、山东、浙江、天津 6 省市，产量占全国比重接近 90%；海水养殖主产区为广东、广西、山东、福建、海南 5 省，产量占全国 90%以上。

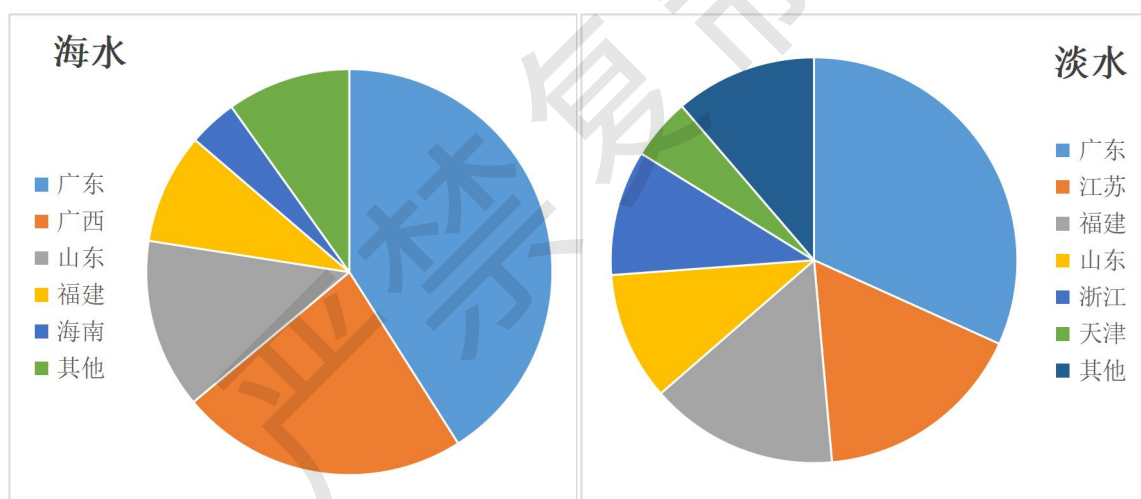


图 2 我国南美白对虾海水、淡水养殖产量分布

2003-2023 年，我国南美白对虾海水养殖与淡水养殖产量整体上均表现为波动增长趋势。2003-2011 年，两种养殖模式同步平稳增长，较 2003 年产量，2011 年两种养殖模式产量均增长一倍。随后 2013 年开始，淡水养殖产量虽有浮动但整体保持稳定，而海水养殖仍保持增长趋势，与淡水养殖产量逐渐拉开差距，截至 2023 年海水养殖产量达 142.98 吨，是淡水养殖产量（80.86 吨）的近 2 倍。

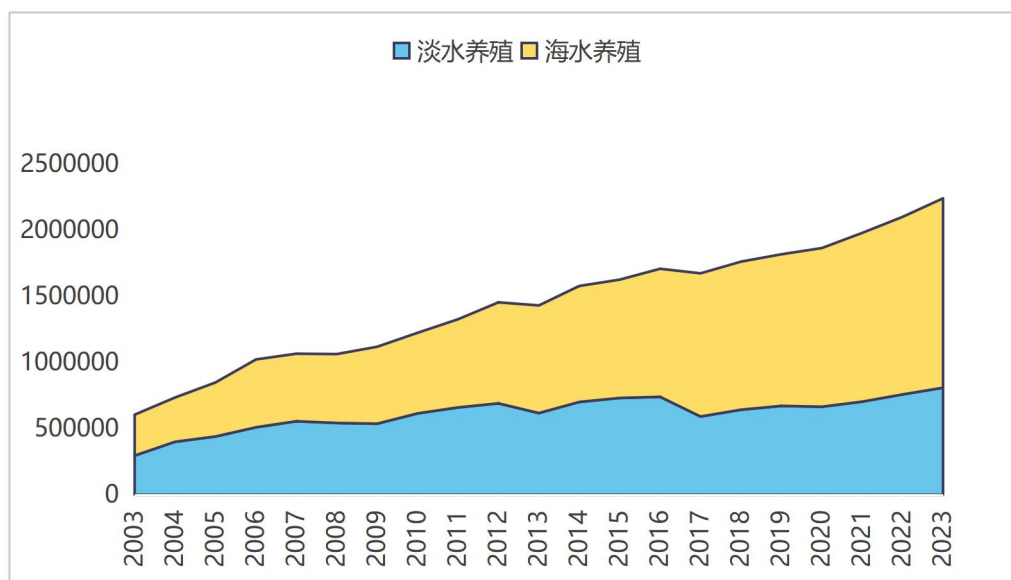


图 3 2003-2023 年我国南美白对虾养殖产量趋势

根据《中国南美白对虾产业发展报告》，2011-2023 年，我国南美白对虾海水养殖面积整体上表现为波动增长趋势。2011 年为 13.14 万公顷，此后逐年上升，2015 年达到第一个峰值 17.31 万公顷，其后开始出现下降，2018 年为 16.70 万公顷，随后又开始逐年上升，2021 年达到第二个峰值 17.80 万公顷，随后又逐年下降，2023 年为 16.36 万公顷，但仍比 2011 年高出 24.5%。其中山东从 4.04 万公顷增长到接近 5.83 万公顷，占比上升到 35.6%。山东、广东两省合计超过占全国 6 成，广西、河北、福建 3 省占全国养殖面积 3 成。

虽然南美白对虾养殖尤其是淡水养殖遍布全国，但因各地自然条件不同，产量分布比较集中：南部沿海地区广东、广西、海南 3 省区合计约占全国总产量五成半。东南部沿海地区江苏、浙江、福建、山东 4 省合计约占三成半，其他省份占一成左右。

2023 年全国南美白对虾养殖总产量排名前 5 位的省份分别为广东、广西、山东、福建、江苏，5 省合计产量 185.87 万吨，比上年增加了 11.71 万吨，占全国比重为 83.04%，较上年提高了 0.05 个百分点。此

外，产量超过 10 万吨的还有浙江，6 省合计占全国总产量 88.74%；产量超过 5 万吨的有河北、海南，8 省合计占全国总产量 94%。海水养殖产量前 4 位分别是广东、广西、山东、福建，均超过 10 万吨，其余省份都低于 6 万吨。淡水养殖产量前 5 位分别是广东、江苏、福建、山东、浙江，均超过 8 万吨，其余省份都低于 4 万吨。

表 2 2023 年全国南美白对虾主产区产量（单位：吨）

|    | 2022   |         |         | 2023   |         |         | 2023 年比 2022 年增减(±) |        |        |
|----|--------|---------|---------|--------|---------|---------|---------------------|--------|--------|
|    | 淡水养殖   | 海水养殖    | 合计      | 淡水养殖   | 海水养殖    | 合计      | 淡水养殖                | 海水养殖   | 合计     |
| 全国 | 758350 | 1340280 | 2098630 | 808558 | 1429832 | 2238390 | 6.62%               | 6.68%  | 6.66%  |
| 广东 | 242762 | 558433  | 801195  | 256801 | 586190  | 842991  | 5.78%               | 4.97%  | 5.22%  |
| 广西 | 175    | 305002  | 305177  | 169    | 327907  | 328076  | -3.43%              | 7.51%  | 7.50%  |
| 山东 | 76460  | 173376  | 249836  | 82811  | 193641  | 276452  | 8.31%               | 11.69% | 10.65% |
| 福建 | 111248 | 120037  | 231285  | 121311 | 125956  | 247267  | 9.05%               | 4.93%  | 6.91%  |
| 江苏 | 129464 | 24696   | 154160  | 136069 | 27888   | 163957  | 5.10%               | 12.93% | 6.36%  |
| 浙江 | 70948  | 41485   | 112433  | 80745  | 46848   | 127593  | 13.81%              | 12.93% | 13.48% |
| 河北 | 21515  | 34691   | 56206   | 21922  | 37356   | 59278   | 1.89%               | 7.68%  | 5.47%  |
| 海南 | 3404   | 58157   | 61561   | 3786   | 55186   | 58973   | 11.22%              | -5.11% | -4.21% |

从发展趋势来看，2020-2023 年各主产区产量（包括海水养殖和淡水养殖表现出不同的特征）。广东可谓一枝独秀，产量占全国三分之一，远超其他地区，且一直保持上涨的趋势，牢牢占据第一大省绝对优势。广西位居第二，产量虽有波折但仍保持 30 万吨的总产量。山东位居第三，产量从 2020 年 17 万吨增长到 27 万吨，上升势头强劲。福建、江苏、浙江、河北的总产量均表现为持续上升态势，而海南则处于下降趋

势，从 2020 年 9 万吨下降至不足 6 万吨。

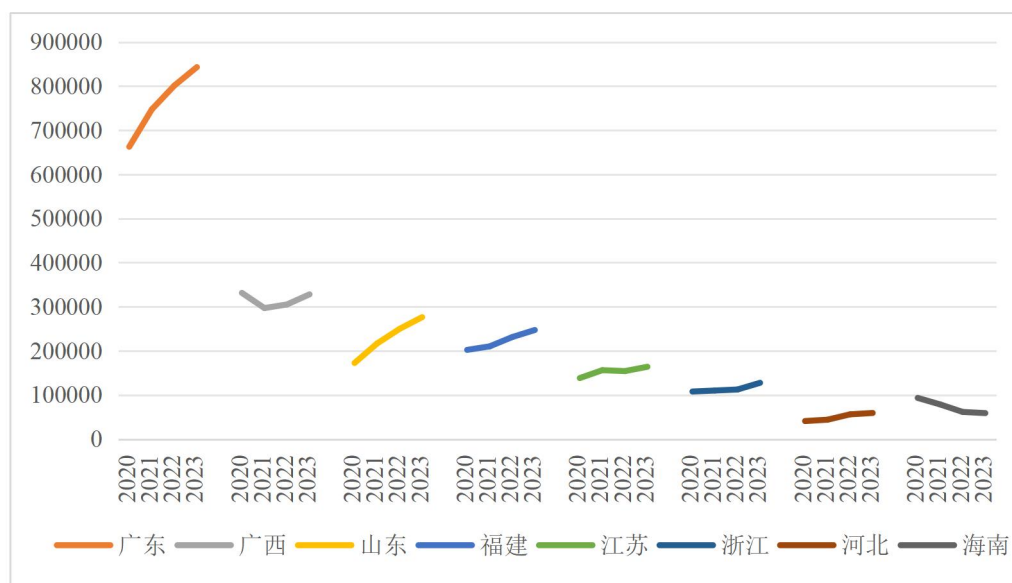


图 4 2020-2023 年全国南美白对虾产量变化情况（单位：吨）

## 2.我国南美白对虾养殖模式多样化

根据《中国南美白对虾产业发展报告》，目前我国南美白对虾的主要养殖模式有土池、高位池和工厂化，此外还有部分地区采取了大水面养殖以及新兴养殖模式光伏养殖。

（1）土池。土池养殖模式是一种较原始、低密度的混合养殖模式，各地均有大量的土池养殖。常规的土池养殖单个池塘规模较小，主要集中于 20 亩左右，亩产量 100-600 斤。大水面养殖具有面积大、水位深的特点，每个塘口面积超过 100 亩，最大规模达到 3 万多亩。该模式属于粗放养殖，基本上没有机械设备，但是产量较低，每亩产量 50 斤左右。河北、广西等地均有大水面养殖。

（2）高位池。高位池养殖单个池塘面积 1-3 亩，池塘中央底部设置排水系统，优势在于前期投入较工厂化少，但是产出也相对工厂化较少，亩产量每造 2500-5000 斤。广东、河北等地的高位池，每年养殖 2-3 造。

(3) 工厂化。工厂化养殖模式是通过投入机械、化学及自动化等现代化设施进行高密度集约化养殖的模式，初期投入很高，但产量较高，每造每亩 5000-13000 斤。工厂化因受自然条件限制少，灵活性较高，养殖户可以自己安排投苗时间，养殖造数一般在 2-3 造。

(4) 光伏养殖。光伏养殖是在光伏阵列下建池塘进行养殖，具有“一地两用，渔光互补”的特点。光伏阵列可以为养鱼虾提供良好的遮挡作用，较好地解决了发展新能源和大量占用地的矛盾，实现了社会效益、经济效益和环境效益的共赢。

## 二、上海南美白对虾产业发展概况

南美白对虾目前已是上海市水产养殖业的特色优势产业和虾类养殖业的支柱产业，是带动农民增收的现代农业产业。近年来随着上海都市绿色现代农业的高质量发展，特别是通过南美白对虾产业技术体系建设，上海南美白对虾产业聚焦绿色发展，以耐低盐为育种目标形成具上海特色的南美白对虾育种技术工艺，建立新型池塘生态健康养殖技术体系与模式，构建安全高效的水质调控与病害防控生态技术体系等，推进上海南美白对虾产业发展日益成为上海乡村产业振兴的重要抓手。

### (一) 上海南美白对虾生产情况

南美白对虾与罗氏沼虾、青虾、河蟹均为上海主要名特优产品。2023 年上海名特优养殖面积为 11.93 万亩，较上年减少 5.07%，产量为 5.27 万吨，较上年增加 6.88%。主要分布在光明集团（城外）、青浦、崇明、奉贤等区域。

#### 1、上海南美白对虾养殖的规模和趋势

上海南美白对虾养殖规模和趋势呈现以下特点。

一是养殖模式为淡水养殖。目前上海市水产养殖模式均为淡水养殖。2020 与 2021 年上海奉贤区还有少量海水养殖南美白对虾，养殖方式为滩涂养殖。2021 年海水养殖面积为 3300 亩，产量为 231 吨；淡水养殖面积为 43532 亩，产量为 14291 吨。自 2022 年以来，上海南美白对虾则均为淡水养殖。

二是养殖面积持续缩减，单位面积产量总体呈上升趋势。南美白对虾是上海市养殖面积和总产值单品最高的水产品。近 6 年来上海南美白对虾养殖面积持续缩减，养殖产量呈“V”形先减后增（图 5），单位面积产量总体保持增长（图 6）。养殖规模虽持续缩减，但仍然是上海市养殖面积和总产值单品最高的水产品。2023 年上海南美白对虾养殖面积为 2788hm<sup>2</sup>，较上年减少 2.45%，养殖产量为 17317 吨，较上年上涨 4.17%，单位面积产量达 6.21t/hm<sup>2</sup>，较上年增长 6.79%。在全国南美白对虾主产区域中，2023 年总产量排名第 11 位，淡水养殖产量排名第 8 位。根据各区推广站相关数据预估和测算，2024 年上海南美白对虾养殖面积约为 2588hm<sup>2</sup>，较上年减少 7.18%，养殖产量约为 16784 吨，较上一年减少 3.08%，单位面积产量约达 6.42t/hm<sup>2</sup>，较上年增长 2.94%。

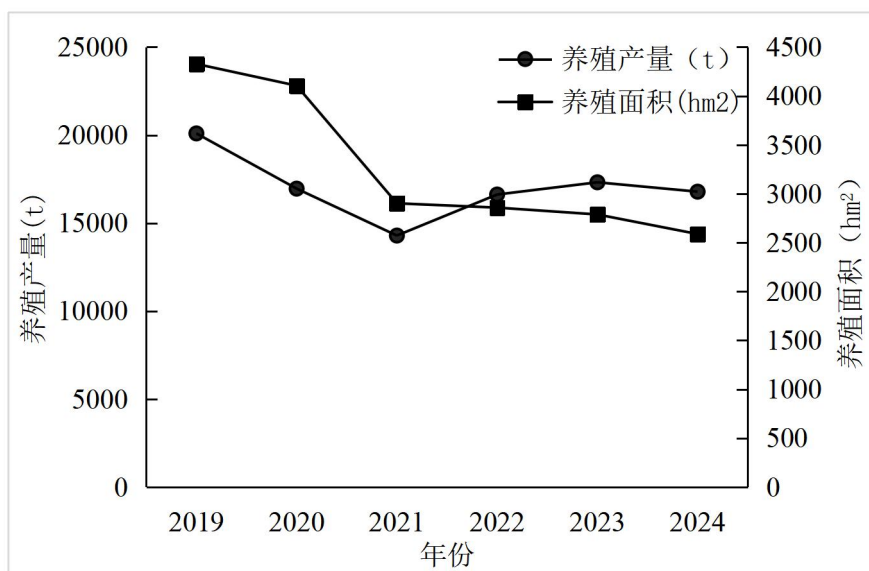


图 5 2019-2024 年上海南美白对虾养殖面积与养殖产量图  
 （根据历年《上海市水产统计资料汇编》相关数据整理，2024 年数据根据各区推广站相关数据统计与预估）

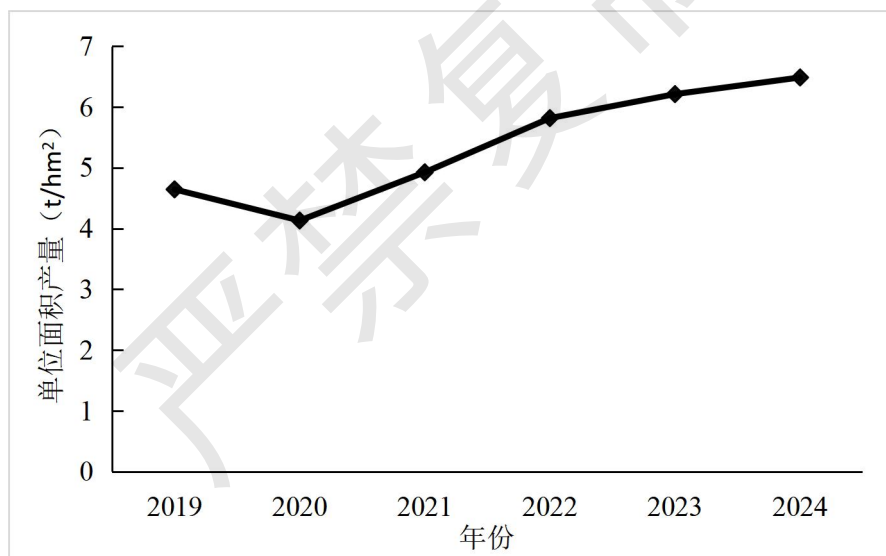


图 6 2019-2023 年上海南美白对虾单位面积产量图  
 （根据历年《上海市水产统计资料汇编》相关数据整理与测算，2024 年数据根据各区推广站相关数据统计测算）

三是养殖区域分布广泛，主产区域较为集中。上海市南美白对虾养殖以各涉农区和重点企业为主，分布较为广泛，其中重点企业包括光明集团（市内和城外）和上实农业。从养殖面积和产量来看，养殖区域分

布主要表现为集中性的特征，养殖区域主要布局在奉贤区、浦东新区、金山区等郊区。集中区域养殖面积占全上海总养殖面积 70%以上，养殖产量占全上海总养殖产量的 80%以上，其中奉贤区居上海首位，其养殖面积和产量占全上海南美白对虾产业的 40%左右。

2024 年各主产区养殖产量表现出不同的变化特征。崇明区的养殖产量约为 652.8 吨，较上年有所增加；浦东新区的养殖产量约为 4810 吨，与上年基本持平；奉贤区、金山区、光明、青浦区的养殖产量约为 6785 吨、1971.75 吨、1600 吨、428 吨，较上年均有所减少。

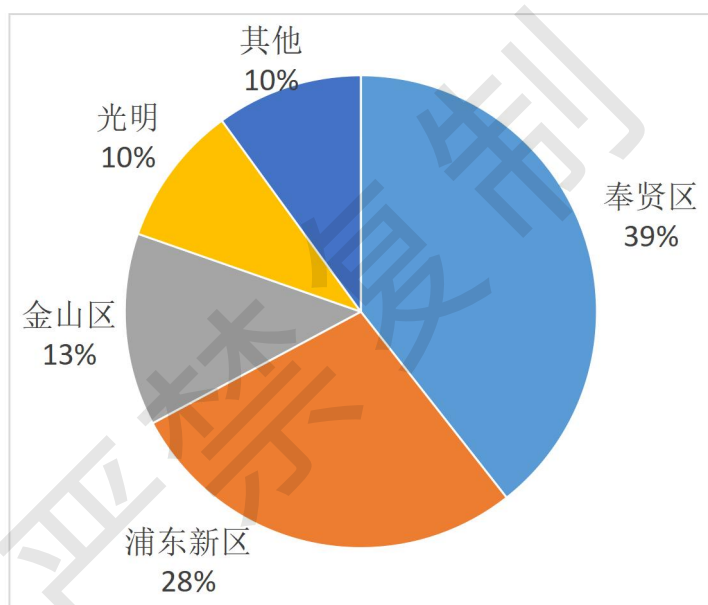


图 7 上海市南美白对虾养殖产量区域分布

除此之外，上海市南美白对虾养殖在江苏省、浙江省、海南省、广东省均有市外养殖基地。2023 年上海市南美白对虾市外养殖面积为 1812 亩，产量为 652 吨，面积与产量较上年均大幅度减少。主要以奉贤和青浦为主，其市外养殖面积分别占比 55.19%和 44.15%。2024 年市外养殖面积为 1650 亩，产量为 582 吨，较上一年均有所减少，分别减少 8.94%和 10.74%。

**四是虾质量安全可靠，品牌发展态势良好。**上海南美白对虾产业体系产业经济与品质专业组通过 3 年的质量安全监测发现，46 份南美白对虾样品中 261 种兽药和 331 种农药均未筛查出农兽药残留，15 份南美白对虾虾肉和 2 份虾头样品中重金属含量均未超标，且水源中二噁英、全氟化合物等环境污染物极低，不存在养殖安全风险，虾的质量安全有极大保障。并针对 2024 年采集到的不同养殖模式下的 24 个南美白对虾样品进行口感评价和营养成分分析，营养成分涵盖了一般营养成分（脂肪与蛋白质）、氨基酸含量、核苷酸含量以及脂肪酸含量等方面，揭示了不同养殖环境对南美白对虾品质的影响。虾肉均呈现出明显的低脂肪、高蛋白的特征，符合了当今消费者对食品的需求。

为打造有影响力的南美白对虾品牌，奉贤区的上海集贤虾业养殖专业合作社于 2005 年成立，每年通过美国 SIS 引种，在福建海南进行育苗，成为集苗种淡化、成虾养殖、饲料销售、成虾收购、水产品冷冻销售于一体的奉贤地区水产养殖业龙头企业，其“集农”南美白对虾被评为上海市名牌产品。青浦区的上海彰显渔业专业合作社于 2006 年引进美国的亲虾进行培育，其“彰显”牌南美白对虾目前已在江浙沪一带广泛养殖，并于 2016 年被评为上海市名牌产品。

## 2、上海南美白对虾苗种情况

**上海南美白对虾虾苗来源逐年减少，以空运苗为主。**上海市南美白对虾养殖的苗种主要是空运苗（P5）和标粗苗（P10）。其中空运苗需要自行淡化驯养。无论是空运苗还是标粗苗，主要分为三类种苗，分别是进口子一代、国内牌子一代和普通苗。上海主要是进口子一代和国内牌子一代苗。上海南美白对虾种苗主要为空运苗和标粗苗，且以空

运苗为主，数量明显高于标粗苗。2023 年总苗种量 315483 万尾，较 2019 年下降 153.35%，近 5 年上海南美白对虾总苗种量持续减少。上海有少量以青浦的上海彰显渔业专业合作社为代表的参与育苗生产的企业，最终将苗种运输到上海、江浙一带标粗销售。但标粗苗育苗量也逐年递减，近 2 年则完全以空运苗为主，2022 年标粗苗育苗量减少为 0。

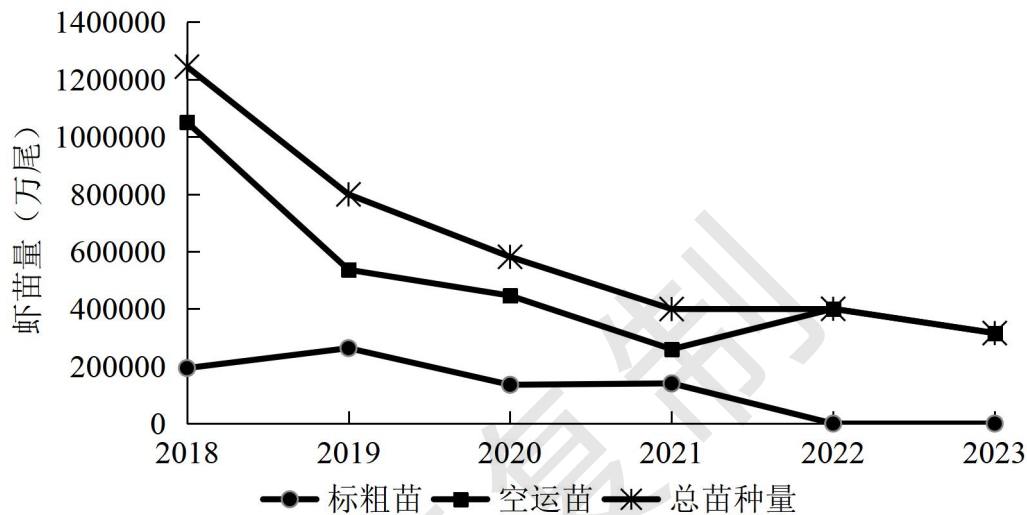


图 8 2018-2023 年上海南美白对虾虾苗量走势图

(根据历年《上海市水产统计资料汇编》相关数据整理与测算)

上海南美白对虾空运苗主要布局在奉贤、青浦、金山等区域，且奉贤的购买量占上海虾苗购买量的 54.25%。2019-2023 年各主产区苗种需求表现出不同的变化特征。青浦、浦东两大区域总苗种量大幅度减少；奉贤、光明的趋势先减后增，但整体仍处于下降趋势；金山、崇明则持续缓慢的下降；松江、上实农业整体保持上升趋势。

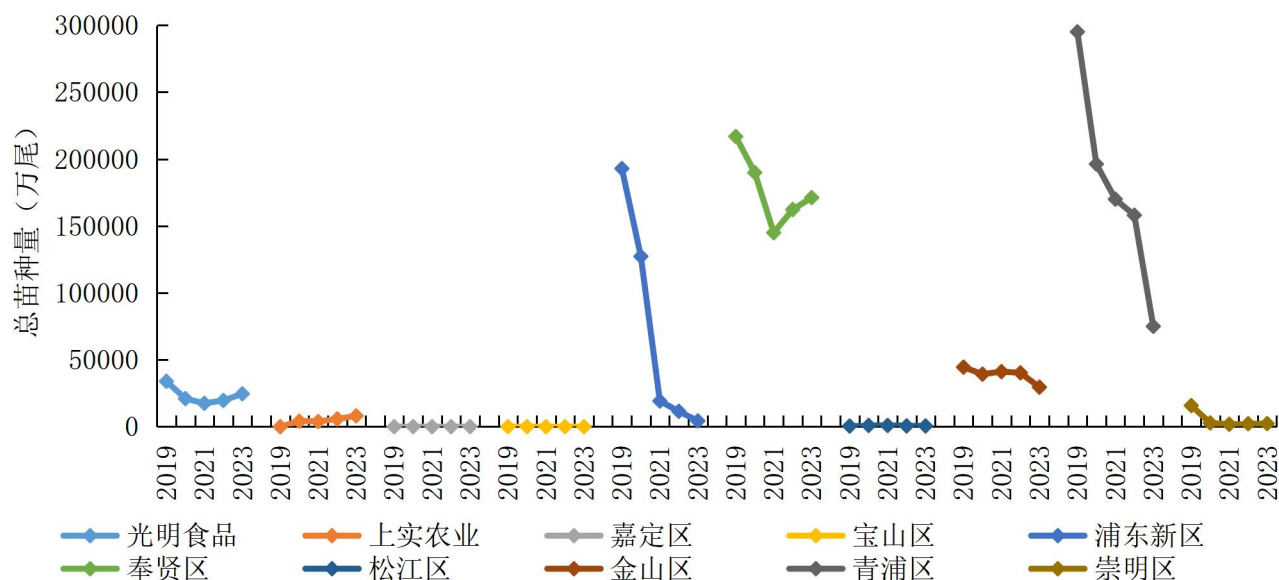


图 9 2019-2023 年各主产区苗种的需求变化情况（单位：万尾）

### 3、投入品使用情况

渔用饲料方面，通过调查以及近些年对本市养殖场（户）所用饲料产品抽样检测情况显示，渔用饲料整体质量可以保障。由于饲料品质与对虾生长息息相关，而且从生长效果就能相对直观地进行判别，虽然涉及不同厂家、品牌，但总体上生产者对正规饲料企业的品牌产品认可度较高，购买渠道和主体都是正规渔药店购买的正规品牌，且大多数养殖户都有购买记录和频次、数量等使用记录。

渔药方面，上海市南美白对虾养殖生产过程中会进行严格监管用药，并且进行定期检测水质、虾的安全。还会使用益生菌等生物制剂来调节水质，提高养殖效果。但由于市场上渔药生产厂家多、种类繁杂，养殖者在购买使用上选择面大但随意性也大，购买渠道主要是渔场、池塘周边的兽药经销店。大多数情况没有固定的购买品牌，有部分会倾向选择正规大厂家生产的渔药。随着近年来鱼虾病害呈现多发、防治难的特点，渔药的实际治疗效果也存在较大的区域差异。

#### 4、生产技术应用情况

上海南美白对虾养殖模式主要以稳产的绿色低碳健康养殖模式为主体，主要为露天土池和温棚土池。土池养殖模式是一种传统经典养殖模式，各地均有大量的土池养殖。从实地调研情况来看，常规的土池养殖单个池塘规模较小，每个塘口面积主要集中于 10 亩左右，南美白对虾每年养殖 1-3 造。该模式有相当数量的属于粗放养殖，基本上没有机械设备，每亩产量 400 公斤左右。其优点是：养殖密度低，虾病发病率低；投入成本少，一般只需配备增氧机和水泵。其缺点是：抗风险能力差，遇到恶劣极端天气其打击可能是毁灭性的，占地面积大养殖密度低，需要占用大量的土地资源和水资源。

同时以奉贤的上海傲天水产养殖专业合作社为代表的小棚养殖和以崇明的上海城市电力发展有限公司为代表的光伏温棚养殖模式初见成效。虽然目前以江苏如东小棚、陆基圆形槽、水泥池等为主要形式的高密度设施化养殖模式也开始在上海有少量使用，但技术相对还不成熟。

#### （二）上海南美白对虾产品现状

##### 1、企业规模和能力

上海南美白对虾养殖以规模化企业（合作社）为主，仍有一定比例的小农户，不同规模经营主体养殖经营模式各具特色。上海市在南美白对虾养殖领域拥有多家具有一定规模和技术能力的企业，包括盒马农业科技公司在上海市崇明岛设有南美白对虾工厂化养殖场、上海泰缘生物科技股份有限公司零排放生态养殖南美白对虾新模式、上海城市电力发展有限公司的光伏温棚养殖模式、以及上海南美白对虾产业体系综合试验站和技术示范点中多家合作社的稳产绿色低碳健康养殖模式等。

## 2、产品认证和品牌

上海市南美白对虾养殖会进行定期检测，产品品质得以保障。上海南美白对虾企业的品牌有“集农”、“彰显”、“盒田虾”等。为打造有影响力的南美白对虾品牌，奉贤区的上海集贤虾业养殖专业合作社于2005年成立，每年通过美国 SIS 引种，在福建海南进行育苗，成为集苗种淡化、成虾养殖、饲料销售、成虾收购、水产品冷冻销售于一体的奉贤地区水产养殖业龙头企业，其“集农”南美白对虾被评为上海市名牌产品。青浦区的上海彰显渔业专业合作社于2006年引进美国的亲虾进行培育，其“彰显”牌南美白对虾目前已在江浙沪一带广泛养殖，并于2016年被评为上海市名牌产品。2019年开始，上海盒马农业科技有限公司自主研发了三段式工厂化养殖系统，落地上海崇明。并且万泰认证审核组对其养殖环境、喂养管理、品质控制、运输物流及销售全产业链进行无抗产品认证并颁发无抗产品认证证书。最终2022年盒马通过工厂化养虾基地养殖的“盒田虾”顺利出塘，在上海地区的部分门店开卖。

根据对上海市民对上海本地南美白对虾的消费意愿调查可知，本地市民对上海本地南美白对虾认可度比较高，其原因是能保证新鲜程度及品质。近两年市场上有部分明确标出南美白对虾品种，主要集中在大型超市和线上购买渠道，品种知名度有所提升，但品牌知名度和推广度还有待提高。

## 3、上海南美白对虾加工情况

上海南美白对虾销售以活虾为主，加工企业及加工品量较少。上海水产加工品均为水产冷冻品，主要以冷冻加工品为主，大约占总量的

99%以上，冷冻品占总量的不足 1%。“冷冻品”指未改变其原始性状的粗加工产品；“冷冻加工品”指采用各种技术和工艺，改变其原始性状、风味后制成的产品。2023 年上海水产加工企业仅 3 家，其中奉贤 1 家、浦东 2 家，且均有冷库；形成规模以上的加工企业仅奉贤 1 家，企业从业人数达 129 人。上海水产品加工原料主要来自进口，进口原料占比 61.95%，仅 28.97%来自本市，还有 9.09%来自外省。其销售则主要面向本市，本市销售量占比 61.39%，31.44%面向外省销售，仅 7.17%进行出口销售。

上海市虾类和南美白对虾加工品量逐年减少。自 2022 年开始，上海市虾类加工品年加工量大幅度下降，2023 年仅占市水产加工品总量的 3.92%。而 2018-2021 年间上海市水产加工品以虾类为主，2021 年虾类加工品占总量的 92.66%。上海市虾类加工品以南美白对虾为主，2023 年虾类加工量为 141 吨，均为南美白对虾加工品。上海市南美白对虾加工以浦东新区为主，加工量为 104 吨，占上海市南美白对虾加工量的 73.76%。

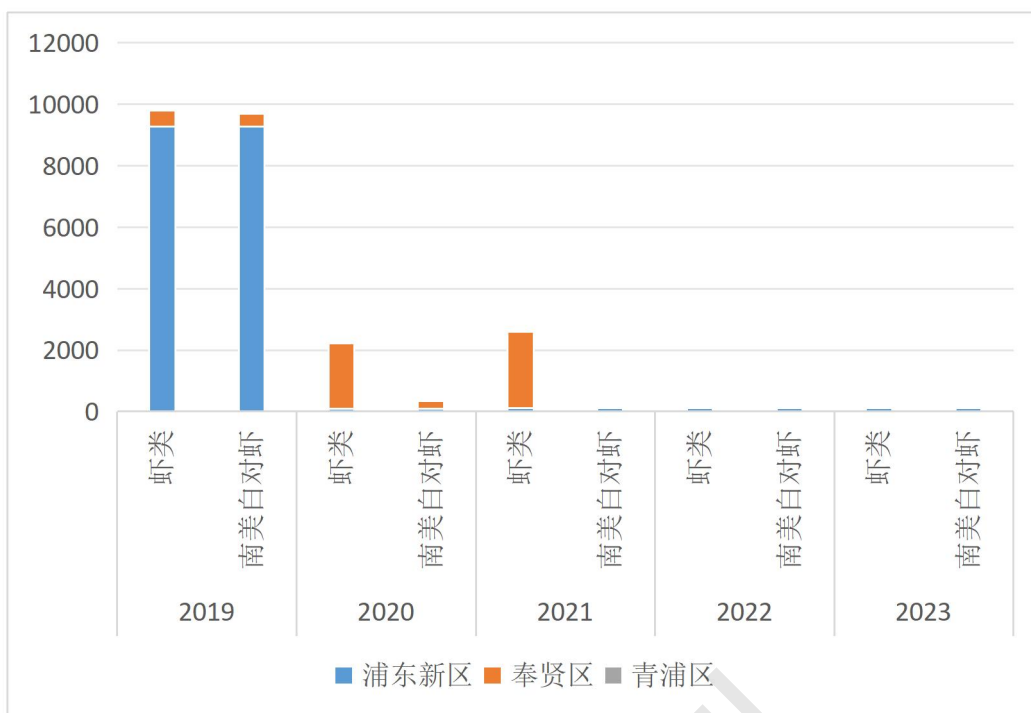


图 10 2019-2023 年虾类和南美白对虾加工量变化图（单位：吨）

### （三）上海南美白对虾市场情况

#### 1、产能

上海南美白对虾养殖产量是市场交易量的 **2.4 倍**。2023 年，上海水产交易市场南美白对虾交易量为 **7208 吨**，是上年交易量的 **3 倍**，交易金额 **3.86 亿元**，是上年交易金额的 **2.62 倍**。2023 年南美白对虾市场交易年均价格为 **63.58 元/kg**，环比下降 **7.41%**。近 5 年来，上海南美白对虾水产交易市场交易量和交易金额总体呈现上升趋势，由此可见，随着生活水平的提高，上海本地市民对南美白对虾的需求量在不断增加。

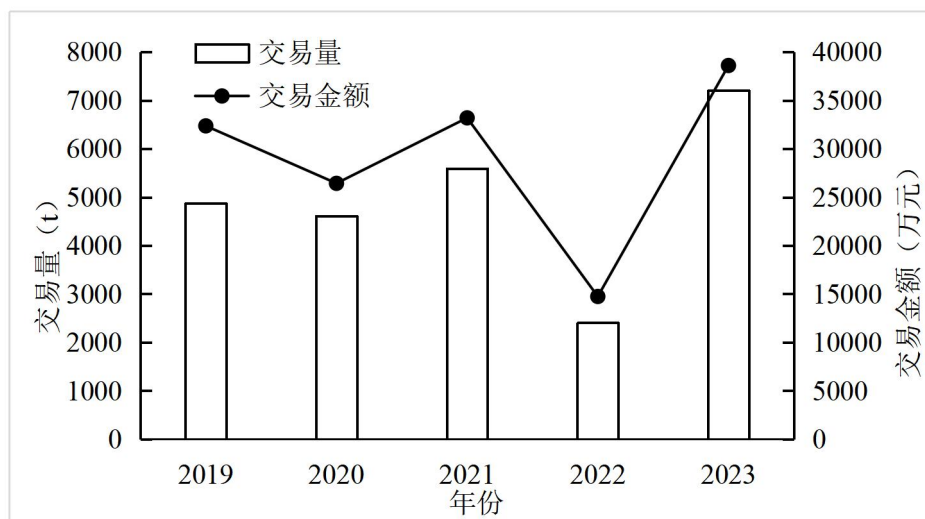


图 11 上海南美白对虾水产交易市场交易情况图

（根据历年《上海市水产统计资料汇编》相关数据整理）

从 2019-2023 年上海南美白对虾交易情况来看，价跌量升，2023 年市场均价较 2019 年下降 7.05%，2023 年交易量较 2019 年上涨 47.98%。2023 年交易量最多的为 8 月，交易量达 687 吨；交易金额最高的为 3 月，达 4762 万元；交易平均单价最高的为 4 月份，平均交易价格为 39.8 元/斤，交易平均单价最低的为 11 月份，平均交易价格为 19.6 元/斤，不同月份间平均交易金额差价较大。

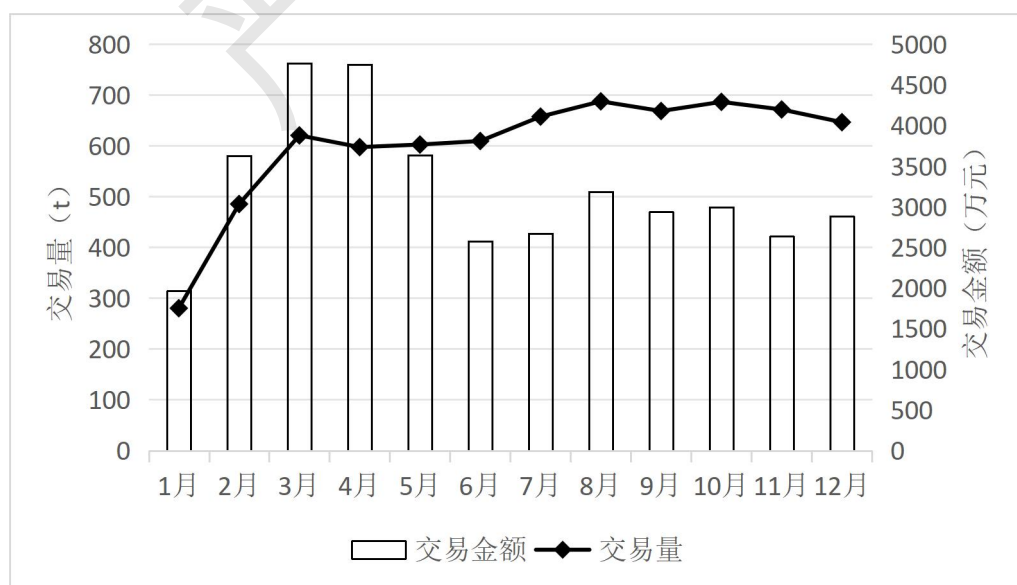


图 12 2023 年上海南美白对虾水产交易市场交易情况图

（根据历年《上海市水产统计资料汇编》相关数据整理）

## 2、销售

上海南美白对虾销售渠道逐步多元化，近年由最初的传统线下销售，如市场零售、商贩到户收购、大型饭店、连锁商超、酒店等，逐渐发展成为线下和线上销售相结合的多元化销售趋势，且该模式深受消费者喜爱。线上销售平台最多的有盒马鲜生、叮咚等，盒马鲜生等新零售平台通过自己养殖南美白对虾，并实现产、供、销一体化，为消费者提供了更加便捷、高效的购物体验。

根据对上海消费者的问卷调查，南美白对虾市场需求旺盛。消费者购买南美白对虾时最关注的是其新鲜程度、品质和价格。消费者购买渠道主要是菜场、超市、网络平台，选择购买平台的主要原因有方便、新鲜和安全。网购平台中，消费者主要通过盒马、叮咚和美团购买。

## 3、价格

从 2019-2023 年市场价格与塘边价格对比来看<sup>1</sup>，市场均价与塘边均价差 22.05 元/kg，2021 年差价最大，为 26.04 元/kg，2023 年差价最低，为 20.17 元/kg。

---

<sup>1</sup> 塘边价就是产地价格。鱼、虾等水产养殖池塘，打上了鱼虾卖给前来收购的商家，这种价格就叫做“塘边价”。市场价一般指的是市场上出售产品时候的价格，此处的塘边价和市场价均为 60 只左右的价格。

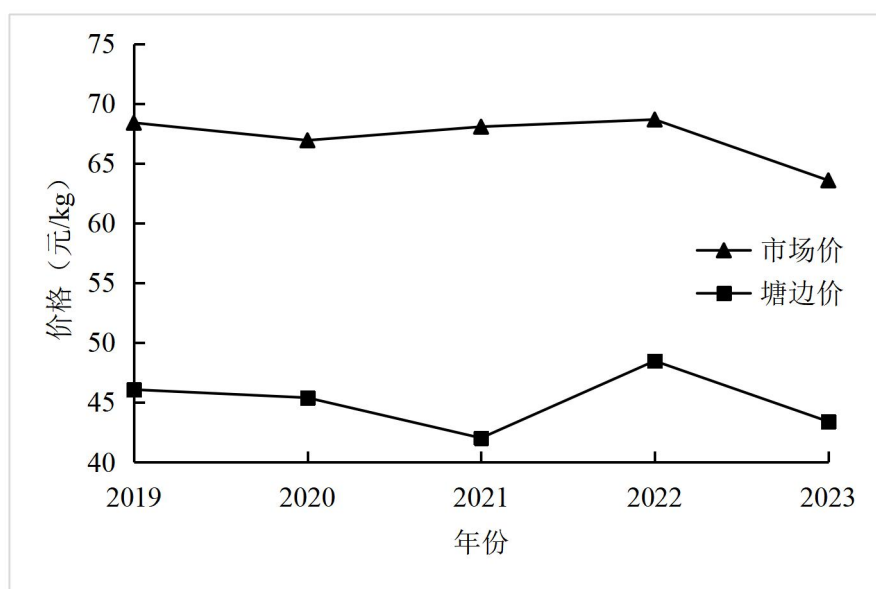


图 13 上海南美白对虾市场价与塘边价走势图

（根据历年《上海市水产统计资料汇编》相关数据整理）

从 2019-2023 年市场价格月均走势来看，整体呈现“涨-跌-平”三个阶段，且南美白对虾市场价格起伏较大，南美白对虾的价格峰值在 2-3 月，谷值在每年 8-9 月，符合南美白对虾上市的季节性特点。近 5 年中，2020 年价格波动幅度最大，月均价峰谷差为 62.5 元/kg。2023 年南美白对虾全年价格相较稳定，5 月市场均价全年最高，为 79.6 元/kg，12 月市场均价全年最低，为 50 元/kg，当年峰谷价差 29.6 元/kg。

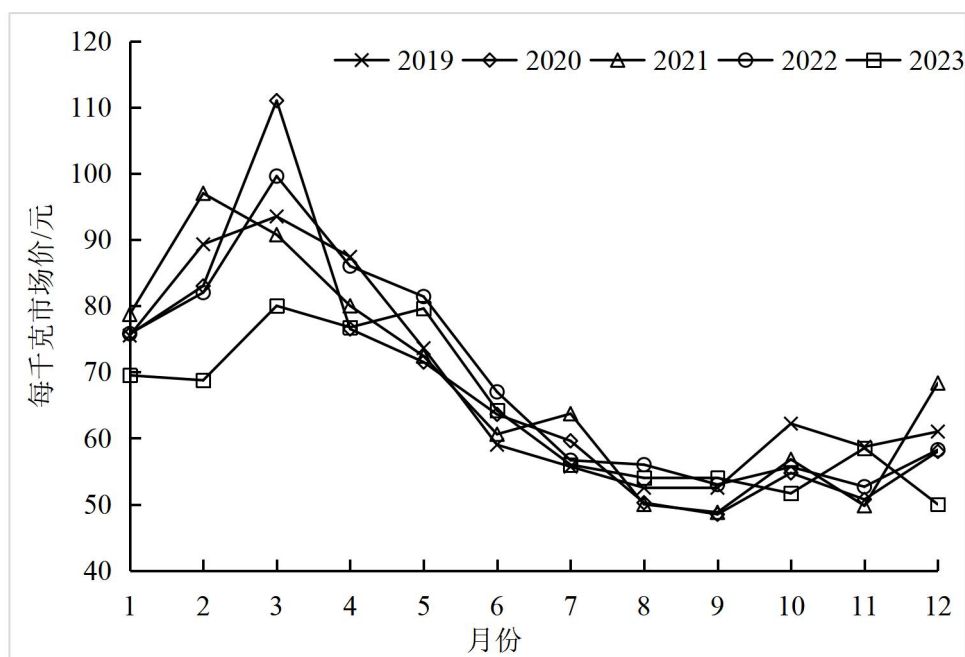


图 14 上海南美白对虾月均市场价走势图

（根据历年《上海市水产统计资料汇编》相关数据整理）

根据海大农牧公众号虾价行情数据，**2024** 年长三角地区南美白对虾塘边价呈现“涨-跌-平”三个阶段，整体趋势与往年保持一致。以出塘规格 **30 只/斤** 的养殖活虾塘边价为比较规格，第一阶段在前四个月，南美白对虾塘边价不断上升，**4 月份** 到达最高值 **52.67 元/kg**；第二阶段在 **2024 年 5-6 月**，价格开始下跌，**6 月份** 达到最低值 **33.18 元/kg**；第三阶段是 **7 月以后（包括 7 月）**，价格整体呈平稳态势，在 **34-40 元/kg** 间略有浮动。

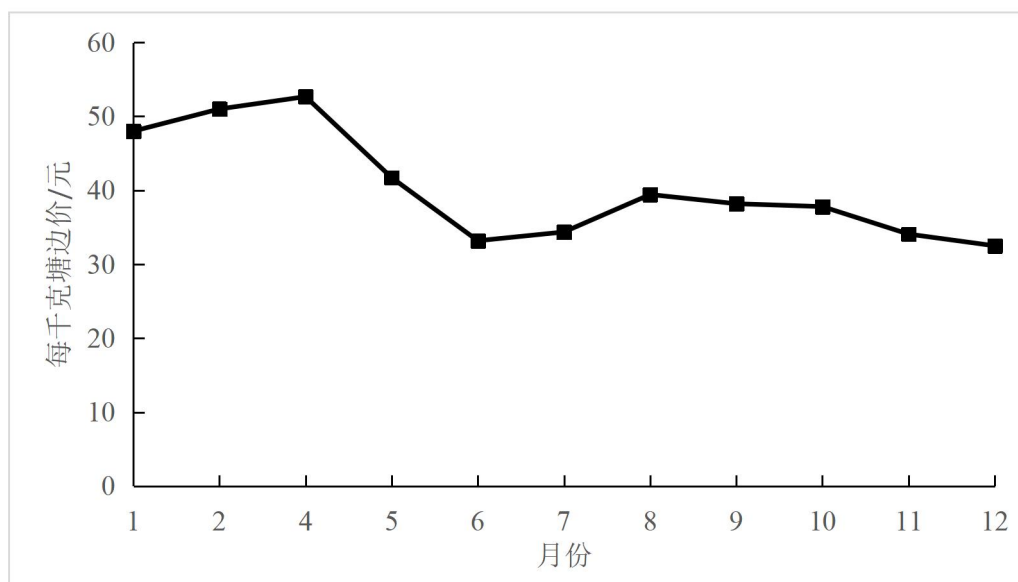


图 15 2024 年长三角地区南美白对虾塘边价变化图

（根据海大农牧公众号虾价行情数据）

2024 年上海南美白对虾塘边价如图所示，其中 5、8 月的价格比 2023 年同期要高，6-7、9-10 月的价格比 2023 年同期价格要低。

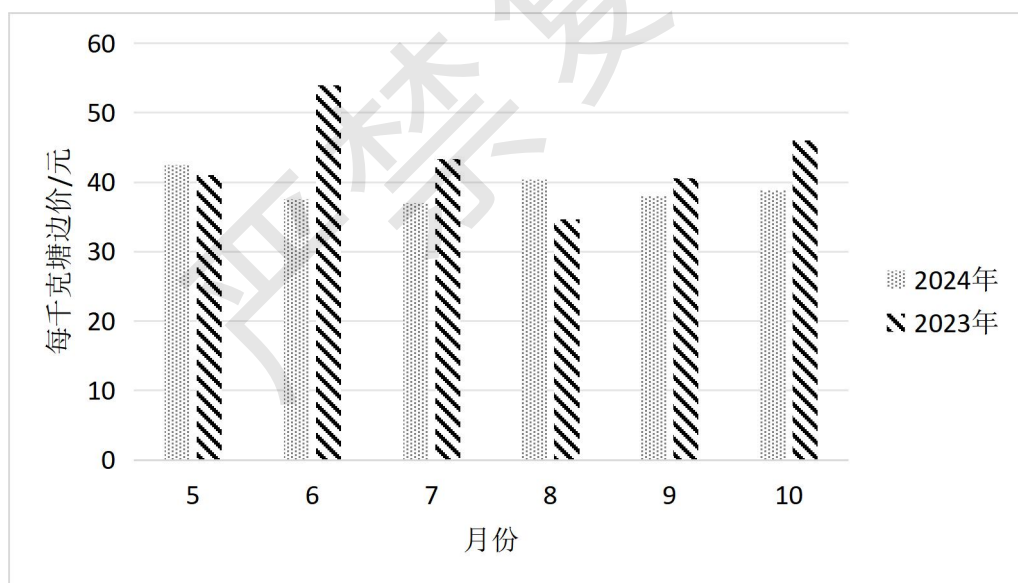


图 16 上海南美白对虾塘边价对比图

（根据海大农牧公众号虾价行情数据）

#### （四）不同规模经营主体成本收益比较分析

##### 1、上海集贤虾业养殖专业合作社：大规模

上海集贤虾业养殖专业合作社于 2005 年 08 月 18 日成立，位于上海市奉贤区，经营范围包括水产养殖，蔬菜、果树、粮食种植生产等。南美白对虾养殖主要采用露天土池和温棚土池养殖模式，分别为一年 1 造、3 造。养殖的苗种来源广东、福建，品牌主要包括日夜快等。养殖过程中遇到的影响南美白对虾品质及产量的病虫害主要是白斑病、虹彩病和孢子虫。

2024 年集贤合作社水域面积为 900 亩，其中南美白对虾的养殖面积是 600 亩，养殖密度为 6 万尾/亩，亩产值为 1.54 万元，每亩的净利润可达 0.5 万元，每亩成本达 1 万元，其中饲料费、塘租费、人工费的成本占比较高，南美白对虾养殖净利润约为 30%，属于高投入高产出的生产经营模式。值得注意的是，受病虫害的影响，今年集贤合作社受灾损失经济高达 56 万元，平均每亩损失 911 元，占成本 8.82%。

表 3 2024 年养殖成本收益情况

|    | 项目       | 费用（元/亩） | 在总成本中占比 |
|----|----------|---------|---------|
| 成本 | 塘租费      | 1756    | 17.01%  |
|    | 设施维护及折旧费 | 813     | 7.88%   |
|    | 苗种费      | 761     | 7.37%   |
|    | 饲料费      | 4065    | 39.38%  |
|    | 药物费      | 98      | 0.95%   |
|    | 水、电、燃料费  | 293     | 2.84%   |
|    | 人工费      | 1626    | 15.75%  |
|    | 受灾损失     | 911     | 8.82%   |

|    |         |       |         |
|----|---------|-------|---------|
|    | 成本合计    | 10322 | 100.00% |
| 收入 | 亩销售量（斤） | 839   |         |
|    | 亩销售额    | 15350 |         |
|    | 收入合计    | 15350 |         |
| 利润 | 利润      | 5028  |         |

## 2、上海锭顺水产养殖专业合作社：中规模

上海锭顺水产养殖专业合作社成立于 2009 年 04 月 21 日，位于上海市奉贤区，经营范围包括水域滩涂养殖，组织收购，销售成员及同类生产经营者的水产品，组织采购成员所需的水产饲料，水产机械等生产资料，开展与水产养殖有关的技术培训、技术交流和信息咨询服务。南美白对虾养殖主要采用露天土池和温棚土池养殖模式，分别为一年 1 造、2 造。养殖的苗种来源海南，品牌主要包括粤海等。养殖过程中遇到的影响南美白对虾品质及产量的病虫害主要是虹彩病和孢子虫。

2024 年锭顺合作社水域面积为 265 亩，其中南美白对虾的养殖面积是 265 亩，养殖密度为 5 万尾/亩，亩产值为 2.35 万元，每亩的净利润可达 0.94 万元，每亩成本达 1.4 万元，其中饲料费、人工费、水电燃料费的成本占比较高，南美白对虾养殖净利润约为 40%，属于高投入高产出的生产经营模式。

表 4 2024 年养殖成本收益情况

|    |     |         |         |
|----|-----|---------|---------|
|    | 项目  | 费用（元/亩） | 在总成本中占比 |
| 成本 | 塘租费 | 1800    | 20.64%  |

|    |             |              |                |
|----|-------------|--------------|----------------|
|    | 设施维护及折旧费    | 688          | 7.89%          |
|    | 苗种费         | 548          | 6.28%          |
|    | 饲料费         | 2736         | 31.38%         |
|    | 药物费         | 1300         | 14.91%         |
|    | 水、电、燃料费     | 900          | 10.32%         |
|    | 人工费         | 747          | 8.57%          |
|    | <b>成本合计</b> | <b>8719</b>  | <b>100.00%</b> |
| 收入 | 亩销售量（斤）     | 1145         |                |
|    | 亩销售额        | 24042        |                |
|    | <b>收入合计</b> | <b>24042</b> |                |
| 利润 | <b>利润</b>   | <b>15323</b> |                |

### 3、上海城市电力发展有限公司：中规模

上海城市电力发展有限公司是一家从事工程建设活动，发电业务，输电业务等业务的公司，成立于 2016 年 02 月 24 日，公司坐落在上海市崇明区。上海城市电力发展有限公司的南美白对虾养殖是 2022 年才开始主要经营，主要采用露天土池、光伏温棚土池和陆基圆形槽养殖模式，分别为一年 1 造、2 造、6 造。养殖的苗种来源海南，品牌主要包括中正、海大以及体系苗等。养殖过程中遇到的影响南美白对虾品质及产量的病虫害主要是白斑病和弧菌。

2024 年城市电力水域面积为 3400 亩，其中南美白对虾的养殖面积是 241 亩，养殖密度为 3 万尾/亩，亩产值为 2.4 万元，每亩的净利润可达 1.5 万元，每亩成本达 0.87 万元，其中饲料费、塘租费、药物费、

人工费的成本占比较高，南美白对虾养殖净利润约为 60%，属于高投入高产出的生产经营模式。

表 5 2024 年养殖成本收益情况

|    | 项目       | 费用（元/亩） | 在总成本中占比 |
|----|----------|---------|---------|
| 成本 | 塘租费      | 1800    | 20.64%  |
|    | 设施维护及折旧费 | 688     | 7.89%   |
|    | 苗种费      | 548     | 6.28%   |
|    | 饲料费      | 2736    | 31.38%  |
|    | 药物费      | 1300    | 14.91%  |
|    | 水、电、燃料费  | 900     | 10.32%  |
|    | 人工费      | 747     | 8.57%   |
|    | 成本合计     | 8719    | 100.00% |
| 收入 | 亩销售量（斤）  | 1145    |         |
|    | 亩销售额     | 24042   |         |
|    | 收入合计     | 24042   |         |
| 利润 | 利润       | 15323   |         |

#### 4、上海思阳农产品专业合作社：小规模

上海思阳农产品专业合作社（曾用名：上海思阳水产养殖专业合作社），成立于 2010 年，位于上海市奉贤区，是一家以从事科技推广和应用服务业为主的企业。上海思阳农产品专业合作社的南美白对虾养殖采用露天土池和温棚土池养殖模式，一年 1-2 造。养殖的苗种来源海南，品牌主要为粤海。养殖过程中遇到的影响南美白对虾品质及产量的病虫

害主要是白斑病。

2024 年思阳合作社水域面积为 100 亩，其中南美白对虾的养殖面积是 100 亩，养殖密度为 5 万尾/亩，亩产值为 1.85 万元，每亩的净利润可达 0.62 万元，每亩成本达 1.23 万元，其中饲料费、塘租费、人工费的成本占比较高，南美白对虾养殖净利润约为 33%，属于高投入高产出的生产经营模式。

表 6 2024 年养殖成本收益情况

|    | 项目       | 费用（元/亩） | 在总成本中占比 |
|----|----------|---------|---------|
| 成本 | 塘租费      | 2000    | 16.26%  |
|    | 设施维护及折旧费 | 0       | 0.00%   |
|    | 苗种费      | 1000    | 8.13%   |
|    | 饲料费      | 5500    | 44.72%  |
|    | 药物费      | 800     | 6.50%   |
|    | 水、电、燃料费  | 1000    | 8.13%   |
|    | 人工费      | 2000    | 16.26%  |
|    | 成本合计     | 12300   | 100.00% |
| 收入 | 亩销售量（斤）  | 1000    |         |
|    | 亩销售额     | 18500   |         |
|    | 收入合计     | 18500   |         |
| 利润 | 利润       | 6200    |         |

5、上海腾跃水产养殖专业合作社：小规模

上海腾跃水产养殖专业合作社成立于 2018 年 3 月 9 日，注册地位

于上海市金山区亭林镇，经营范围包括水域滩涂养殖，蔬菜，瓜果种植，食用农产品销售，从事农业科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务。上海腾跃水产养殖专业合作社的南美白对虾养殖采用露天土池、温棚土池和小棚养殖模式，一年 2 造。苗种来源地区为海南、福建，苗种品牌主要为新荣腾。养殖过程中遇到的影响南美白对虾品质及产量的病虫害主要是虹彩病、孢子虫。

2024 年思阳合作社水域面积为 82.03 亩，其中南美白对虾的养殖面积是 52 亩，养殖密度为 5 万尾/亩，亩产值为 1.73 万元，每亩的净利润可达 0.13 万元，每亩成本达 1.6 万元，其中饲料费、能耗费、人工费的成本占比较高，南美白对虾养殖净利润约为 7.56%。

表 7 2024 年养殖成本收益情况

|    | 项目       | 费用（元/亩） | 在总成本中占比 |
|----|----------|---------|---------|
| 成本 | 塘租费      | 1577    | 9.86%   |
|    | 设施维护及折旧费 | 538     | 3.37%   |
|    | 苗种费      | 1577    | 9.86%   |
|    | 饲料费      | 6923    | 43.27%  |
|    | 药物费      | 1538    | 9.62%   |
|    | 水、电、燃料费  | 1923    | 12.02%  |
|    | 人工费      | 1923    | 12.02%  |
|    | 成本合计     | 16000   | 100.00% |
| 收入 | 亩销售量（斤）  | 962     |         |
|    | 亩销售额     | 17308   |         |

|    |      |       |  |
|----|------|-------|--|
|    | 收入合计 | 17308 |  |
| 利润 | 利润   | 1308  |  |

## 6、成本收益比较分析

### (1) 共性分析

**2024 年上海不同规模经营主体南美白对虾养殖均处于盈利状态，市场行情相对较好。**调研的 5 家经营主体中，4 家的南美白对虾利润率超过 30%，可见南美白对虾养殖属于高投入高产出的生产经营模式，**2024 年上海不同规模经营主体南美白对虾养殖的经济效益相对较好。**饲料费和塘租费是南美白对虾养殖最主要的成本支出。基于调研的不同规模经营主体成本收益数据可知，饲料费是南美白对虾养殖总成本中最高的一项，比重均超过 30%，甚至最高的比重超过了 50%，其次是塘租费，两者合计占比超过总成本的一半。

### (2) 差异性分析

**同种养殖模式不同规模经营主体南美白对虾养殖成本收益存在差异。**上海集贤虾业养殖专业合作社、上海锭顺水产养殖专业合作社、上海思阳农产品专业合作社、上海腾跃水产养殖专业合作社的养殖模式均以露天土池为主，温棚土池为辅，但规模有所差别，养殖面积分别为 600 亩、265 亩、100 亩和 52 亩。成本方面，每亩总成本约 1 万元、1.4 万元、1.23 万元、1.6 万元，规模越小单位面积成本越高；经济效益方面，每亩经济效益约 0.5 万元、0.94 万元、0.62 万元、0.13 万元，中规模的锭顺合作社的单位面积经济效益反而最高。**同种规模不同养殖模式经营主体南美白对虾养殖成本收益存在差异。**上海锭顺水产养殖专业合作社、上海城市电力发展有限公司养殖面积分别为 265 亩、241 亩，养殖

规模均为中等规模，但养殖模式有所差别，锭顺合作社以露天和温棚为主，城市电力养殖模式为露天、温棚以及陆基圆形槽为主。对比二者的成本收益数据可以看出，前者单位面积的饲料费、苗种费、水电燃料费和人工费均高于后者，塘租费、设施维护及折旧费、药物费低于后者。两者单位面积的销售量和销售额接近，但后者的亩均成本低于前者，因此后者利润率也更高。

## **（五）上海南美白对虾产业关键节点应用场景**

### **1、智库专家“把脉”南美白对虾产业发展**

聚焦虾产业各相关领域专家和科学技术，搭建专家库与智库。引进万方数据的产业科技创新服务平台，梳理上海及全国范围内的领域专家，建立了每位专家的研发成果（专家展示维度包含：专家背景、科研概况、技术关注、合作关系、成果推广、产出明细）档案，无感监测领域专家的合作人脉及科研轨迹，利用先进的信息处理技术，精心研究的针对科技成果管理与服务的信息资源和科技报告。借助 CNKI、incoPat 等国内外权威数据库，采集 2023 年南美白对虾相关文献与专利成果，分别包括 155 条文献数据和 167 条专利数据，并从种质创新、养成模式、应用推广、水质病害、产业经济、品质及其他共七个方面进行分类，更新虾产业相关领域的科学技术文献库，为先进技术“智库”提供基础科研数据。同时加强各区域综合试验站与高校科研院所的深度合作，不断拓展产业发展空间，常态化开展技术培训和病虫害防控技术攻关，保证南美白对虾产业健康发展。

### **2、种苗选择与培育环节**

通过引进先进的育种技术和遗传育种方法，提高种苗的抗病能力和

生长速度。同时，采用数字化养殖技术，如智能监控系统，实时监测养殖环境，确保种苗在最适宜的环境中生长。

产业体系种质创新专业组与综合试验站持续开展耐低盐南美白对虾培育工作，并从虾苗到虾种四步严格筛选完成良种选育工作，并建立 SPF 虾苗生态繁育技术。上海市水产研究院（上海市水产技术推广站）体系应用推广专业组对上海市南美白对虾产业体系种质创新团队培育的南美白对虾选育系苗种于 2022 年、2023 年在上海地区的放养情况，包括放苗情况、养殖情况和养殖成效等进行调查<sup>2</sup>。调查结果显示：2023 年较 2022 年体系选育虾苗在养殖成功率、养成规格、平均亩产和平均亩净利润等方面都有不同程度的提高。这些良好的养殖成效，体现了体系选育虾苗已获养殖户青睐，并能为养殖户带来良好经济效益。放苗情况方面，2023 年示范养殖面积比 2022 年提高 3.47 倍，放苗量提高 3.85 倍。2023 年在有偿提供苗种的情况下，养殖面积和放苗量较 2022 年大幅提升，体现了养殖户对体系苗种的认可度和接受度不断提高；养殖情况方面，2023 年单茬养殖周期比 2022 年短，但养成平均规格却较 2022 年提高了 26.88%，且养殖方式逐渐多样化，混养成功率较高，体现了养殖户经过一年养殖，对体系苗种养殖经验和技術逐步改进和成熟；养殖成效方面，2023 年平均亩产较 2022 年提高了 26.24kg，平均亩净利润增加了 915 元，体系虾苗养殖产量稳中有升，养成效果明显。

### 3、养殖模式与管理环节

**温棚养殖更有优势。**上海市以奉贤区的上海傲天水产养殖专业合作

---

<sup>2</sup> 黄薇,施永海,徐嘉波,等.上海地区南美白对虾选育系虾苗稳产生态健康养殖情况调查分析[J].中国水产,2024,(06):23-27.

社、金山区的上海逸佳水产养殖专业合作社为代表的温棚养殖，参与了上海都市现代绿色农业项目，改造了标准化养殖池塘，配备了进排水系统、水质净化处理设施、智能化生产管理系统、机械化自动化设施设备等，设备配套齐全。不仅延长养殖期，减少天气对养殖环境的限制，实现多茬养殖，避开上市高峰，实现较好的收入增长，同时控制病害、饲料渔药投用、尾水处理等更方便。

**光伏温棚实践初具成效。**上海市以上海城市电力发展有限公司为代表采用了光伏温棚，2018 年认证推进渔光互补项目，落地崇明陈家镇璞叶小镇养殖基地，占地面积 226.04hm<sup>2</sup>。基地塘埂上是光伏板，光伏板下进行水产养殖，光伏大棚的光伏组件和 PC 板（透光板）既可以空中发电，又可以反季节养殖，主要养殖的是加州鲈鱼和凡纳滨对虾。可智能调节大棚内部温度、湿度等条件，还更节省人工。在全年连续种植的情况虾，还可以通过太阳能发电售电，实现渔光互补。

**工厂化养殖模式有待推进。**据《2024 年中国渔业统计年鉴》统计，2023 年上海工厂化养殖面积达 30500m<sup>2</sup>，养殖产量达 24t。以上海目前已实施工厂化养虾并成效较为显著的 4 家经营主体，其中崇明 2 家、金山 2 家，反应上海南美白对虾工厂化养殖的现状，其基本情况见下图<sup>3</sup>，分别是上海盒马农业科技有限公司、上海城市电力发展有限公司、上海润静果蔬专业合作社、上海亭丰果蔬种植专业合作社。

4 家经营主体均采用生物絮团技术（biofloc technology, BFT），即通过调控养殖池中的微生物组成，利用微生物调控水质的新型对虾养殖模式。生物絮团可有效转化系统中的氨氮、亚硝酸盐氮，微生物体蛋

<sup>3</sup> 朱燕,任文玲,金沁,等.上海地区凡纳滨对虾工厂化养殖的发展瓶颈及建议[J].水产科技情报,2024,51(06):396-402.

白质还可以作为营养物质被对虾摄食，实现饲料营养的重复利用，提高饲料利用率。综合运用营养强化、环境优化、清洁养殖、病害综合防治等技术，可在一定程度上解决虾类养殖污染环境、病害频发、资源锐减等问题，符合我国人多耕地少、水资源紧缺的基本国情，也符合当前国家提出的循环经济、节能减排、转变经济增长方式的战略需求。但是，在实际养殖生产过程中受产业政策、经济实力、养殖技术、管理机制、人员团队、市场需求等不确定因素的影响，工厂化养虾充满挑战和机遇。

| 单位名称              | 开始实施<br>时间/年份 | 类型     | 养殖面积/<br>m <sup>2</sup> | 技术路径       | 养殖成本/<br>(元·kg <sup>-1</sup> ) | 饲料系数    | 产量/<br>(kg·m <sup>-3</sup> ) |
|-------------------|---------------|--------|-------------------------|------------|--------------------------------|---------|------------------------------|
| 上海盒马农业科技<br>有限公司  | 2021          | 室内水泥池  | 2 500                   | 生物絮团+人工湿地  | 30                             | 1.3     | 10.0                         |
| 上海城市电力发展<br>有限公司  | 2023          | 室内水泥池  | 240                     | 生物絮团+循环水养殖 | 36                             | 1.2~1.3 | 5.0                          |
| 上海润静果蔬<br>专业合作社   | 2020          | 陆基帆布圆池 | 1 000                   | 生物絮团+种养结合  | 30                             | 1.2     | 3.5                          |
| 上海亭丰果蔬种植<br>专业合作社 | 2019          | 陆基帆布圆池 | 6 667                   | 生物絮团       | 24                             | 0.9~1.0 | 4.0                          |

图 17 上海地区实施工厂化养虾典型案例基本情况

### 三、上海南美白对虾产业发展成效

上海南美白对虾产业发展总体趋势良好，消费不断扩大，市场前景向好。回顾分析前几年的产业发展情况，虽存在不少困难和问题，但整体发展稳中有进。

#### （一）绿色稳产的健康养殖技术上到新台阶

近年来，上海南美白对虾的养殖成功率不断提高，单位面积养殖产量也在稳步提升，得益于养殖技术的进步和养殖模式的革新。南美白对虾目前已是上海市水产养殖业的特色优势产业和虾类养殖业的支柱产业，是带动农民增收的现代农业产业。近年来随着上海都市绿色现代农业的高质量发展，特别是通过南美白对虾产业技术体系建设，上海南美

白对虾产业聚焦绿色发展，完成凡纳滨对虾“沪江 1 号”新品种申报工作，以耐低盐为育种目标形成具有上海特色的南美白对虾育种技术工艺，建立新型池塘生态健康养殖技术体系与模式，构建安全高效的水质调控与病害防控生态技术体系，完善南美白对虾特定病原检测方法等，推进上海南美白对虾产业发展日益成为上海乡村产业振兴的重要抓手。

## （二）体系对新型经营主体的作用越来越大

组建上海南美白对虾产业体系，搭建上海海洋大学、中国水产科学研究院、上海市水产研究所、上海市农业科学院等科研单位与各区域综合试验站和技术示范点的深度合作平台，实施科技入户工程，常态化开展技术培训和水质检测与病害检验的预警防控，保证南美白对虾产业健康发展。

体系定期对本市包括虾类的水产养殖病原情况进行预警预报和发布，使广大养殖户们能够第一时间获知。在“贝碧嘉”“普拉桑”台风过后，体系第一时间到奉贤区奉城镇朱新村 2 家养殖户、四团镇上海傲天水产养殖专业合作社以及金山区上海逸佳水产养殖专业合作社、上海腾跃水产养殖专业合作社进行走访调研，了解台风对温棚和池塘养虾情况的影响，提出了灾后养殖注意事项，降低灾害对养殖生产的影响。

体系选育虾苗在养殖成功率、养成规格、平均亩产和平均亩净利润等方面都有不同程度的提高。根据上海市水产研究院（上海市水产技术推广站）体系应用推广专业组调查结果显示，2023 年示范养殖面积<sup>4</sup>比 2022 年提高 3.47 倍，放苗量提高 3.85 倍。2023 年在有偿提供苗种的

---

<sup>4</sup> 2022 年示范养殖选在奉贤、金山、崇明等硬件设施、技术水平、管理水平以及历年产量等指标达标的 8 家养殖合作社（企业）的 10 个养殖示范点，放养面积共计 300.5 亩，放苗量 1309 万尾。2023 年采用低价有偿的方式，在奉贤、金山、崇明、青浦等地的 9 家养殖合作社（企业）和 2 家养殖大户中开展了示范养殖，并在上海市水产研究所奉贤科研基地进行混养试验，放养面积共计 1043.65 亩，放苗量 5033.44 万尾。

情况下，养殖面积和放苗量较 2022 年大幅提升，体现了养殖户对体系苗种的认可度和接受度不断提高。

### （三）设施养殖初具一定规模

上海部分合作社采用温棚两造虾养殖模式，可以更早入市更晚退市，其收购价格要明显高于外塘两造虾养殖模式，且其可以缓解气候因素对于南美白对虾养殖的影响，减少白对虾发病率和死亡率，从而提升了南美白对虾品质。其中以奉贤区的上海傲天水产养殖专业合作社、金山区的上海逸佳水产养殖专业合作社为代表的温棚养殖，参与了上海都市现代绿色农业项目，改造了标准化养殖池塘，配备了进排水系统、水质净化处理设施、智能化生产管理系统、机械化自动化设施设备等，设备配套齐全。不仅延长养殖期，减少天气对养殖环境的限制，实现多茬养殖，避开上市高峰，实现较好的收入增长，同时控制病害、饲料渔药投用、尾水处理等更方便。以崇明的上海城市电力发展有限公司为代表采用了光伏温棚，可智能调节大棚内部温度、湿度等条件，还更节省人工。在全年连续种植的情况虾，还可以通过太阳能发电售电，实现渔光互补。

同时，少量企业或合作社已经开始应用工厂化养殖，包括上海盒马农业科技有限公司、上海城市电力发展有限公司、上海润静果蔬专业合作社、上海亭丰果蔬种植专业合作社等地。工厂化养殖具有节约水土资源、养殖密度高、生产控制能力强、自动化程度高以及生态绿色环保等优点，是现阶段我国养殖产业主推的绿色养殖模式之一。上海地区的工厂化养殖起步于 20 世纪 80、90 年代，最初主要由科研机构 and 高效建设，多用于科学研究试验，在生产领域应用较少。近年来，该模式逐渐开始在上海地区进行推广应用。

为形成符合上海南美白对虾养殖特色的耐低盐设施化养殖，南美白对虾产业体系开展了设施大棚生态健康养殖技术与模式的开发实验与示范，开展循环水处理南美白对虾工厂化养殖试验，初步形成了陆基圆形槽淡水循环养殖模式，开展了沉淀池沉降物电动刮除清除装置开发，并申报专利 2 项。

#### **（四）产业链发展稳定，同时推进产业升级融合**

上海南美白对虾产业形成稳定的“养殖企业/养殖户-批发商-零售商-消费者”的产业链，并且不断延链补链强链，推进产业融合，进一步地实现三产融合促振兴，通过与科普教育、休闲体验相结合，逐渐出现“卖体验”的经营模式。一些渔业合作社打造休闲农业、劳动实践体验园，将农业科普和亲子研学相结合，为农民提供技术培训，为亲子家庭提供劳动体验和科普服务。

### **四、上海南美白对虾产业发展存在的问题**

上海地区通过南美白对虾产业技术体系建设项目的实施，取得了阶段性成果，体系虾苗呈现推广养殖面积大幅增加，养殖成功率提高，养殖周期缩短，养成规格增大，亩产量、亩净利润增加等良好态势，基本实现上海地区南美白对虾产业养殖种源自给、生产稳定、过程可控、产品优质、尾水达标、劳动强度降低的生产格局，但还存在体系虾苗供应不足、养殖模式单一、虾价受市场影响大等问题。

#### **（一）苗种供应存在风险**

上海市高盐度海水较少，缺少自产虾苗，多是从海南、广东、福建等地区购买虾苗，这些虾苗多是一些仔虾，价低个小量大，对于是否携带病原肉眼难以观察，而当地养殖户对虾苗病原的检测意识不强，导致

虾苗的品质难以得到保证。当带有病原的这些虾苗投放到池中后，一般二十天左右的时间就会出现病害，从而引起池中南美白对虾虾苗大量死亡。而自育苗个体大、价格虽略高但增加病原检测频次，品质更有保障。

## **（二）设施养殖模式覆盖面有限**

上海地区南美白对虾养殖的主要模式为温棚或露天池塘养殖，养殖模式单一。设施养殖需要投入大量的资金用于建设养殖设施、购买设备等。对于中小规模养殖户来说，设施养殖的建设成本和运营成本较高，且设施养殖多需要占用一定的土地资源来建设养殖设施，因此中小规模养殖户更倾向于选择传统的养殖模式。目前上海地区南美白对虾设施养殖模式虽初有成效，但覆盖面仍然有限，尤其是在当前上海提倡都市现代绿色渔业发展的大背景下，尚未成为现代渔业发展的主流模式。

## **（三）规模加工销售企业较为缺乏，产业链单一**

上海南美白对虾产业以活虾销售为主，目前上海南美白对虾产业链的主要组成模式是“养殖企业/养殖户-批发商-零售商-消费者”，冷冻品及冷冻加工品的销售极具缺乏，仅个别农户、合作社销售精加工或精包装后的产品，缺乏“养殖企业/养殖户-加工企业-零售商-消费者”的以加工环节为主的南美白对虾产业链的路径，因此南美白对虾缺少产品包装化、品牌化及衍生化赋能。

# **五、上海南美白对虾产业发展建议**

## **（一）强化种源建设，加快耐低盐良种选育**

第一，加强耐低盐苗种研发，建立本地自育苗厂。南美白对虾的成活率直接受到苗种质量优劣及其生长稳定性的影响。目前上海南美白对虾苗种需求量大，且上海南美白对虾为淡水养殖模式。因此，加强适宜

淡水的耐低盐的种苗研发，是上海乃至全国淡水养殖的整体需求。因此加快南美白对虾良种繁育体系建设，建立上海本地的育苗厂和育苗企业，加大新品种引进繁育的力度，支持企业引进和繁育良种，引导养殖户使用良种，提高优质种苗的覆盖率。同时加强种苗病原检测工作，培育后备苗种，使种苗生产标准化、规范化和法制化，充分保证种苗质量。

第二，推行产地检疫与落地检疫相结合。水产苗种产地检疫制度有效提高了水产苗种产地的生产和管理水平，但在实际操作中也发现个别养殖场还是会买到携带病原体的虾苗。因此，建议推行产地检疫与落地检疫相结合的方式，通过强化产地源头管理和落地监管环节，确保水产品从田间塘边到餐桌的全程安全可控。最大可能地将问题苗种扼杀在萌芽中，保障水产品质量安全，减少因苗种问题带给养殖户的经济损失，维护消费者健康权益的重要举措。

## **（二）推进高密度设施化养殖模式的发展**

第一，加大淡水养殖高密度养殖模式的技术突破，推进工厂化养殖模式的应用。目前我国高密度集约化养殖模式多适用于海水养殖，淡水养殖的设施化养殖技术仍有待突破。工厂化养殖模式具有养殖周期短、节约水土资源、生产控制能力强、不受季节变化及地域的限制、营养物质转化率高、水产品质量好、生态环保等优点，可以避免靠天吃饭，弥补养殖用地面积减少的问题，并且在很大程度上提高了养殖的集约化程度，代表了现代渔业的发展方向。上海养殖面积逐年减少，今后南美白对虾的生产方式必然要向高密度集约化养殖模式发展。建议可通过引进国内外先进的工厂化养殖系统设备和关键技术，结合本土工厂化养殖技术的发展进行借鉴创新，开展工厂化养虾模式构建等方面的研究与应用

推广。

第二，加强养殖技术培训，实行集约化管理策略。个别示范点发生病害，但没有及时送检。应建议加强相关从业人员培训，培训内容应涵盖病害防控的基本知识、操作规范、安全注意事项等方面，培养其病害防控规范操作意识，掌握规范操作方法。同时，注重理论与实践相结合，加强对好的养殖模式、养殖过程中关键技术的培训，通过案例分析、现场操作等方式，引进并推广先进养殖技术和理念，促进养殖科学化。制定南美白对虾养殖规划，合理规划生产布局和基础设施，实现标准化生产。同时优化资源配置，提高资源利用效率，降低生产成本，以达到集合生产区域、增产节能和规模化生产的目的。

### **（三）延长产业链、实行品牌化战略，提高产品附加值**

第一，引进先进设备，提高加工技术，延长产业链。引进现代化的加工设备，同时可引入物联网、人工智能等技术，不仅提高生产效率和产品质量，还可降低能耗和运营成本。研发新的加工技术，开发多种深加工产品，丰富产品线，提升产品的附加值。不仅可以丰富上海菜篮子工程，还可避免产品集中上市，同时也是对南美白对虾价格的一种保护机制。

第二，实行品牌化战略。依托已有的“集农”“彰显”等区域品牌，明确品牌定位，强调产品的地域特色和文化内涵，因地因时因特色打造差异化品牌，提升品牌价值。加强品牌宣传和推广，结合线上线下渠道，创新营销策略。研制出质量上乘、营养丰富、方便食用的新型对虾食品，加工企业主动走向市场、贴合市场，实行品牌化战略，因地因时因特色打造差异化品牌，提升品牌价值，借助渔博会、食博会、线下经营店

等形式，为顾客了解、体验南美白对虾产品提供便利，培养顾客品牌忠诚度，增加消费者粘性。借助大型超市及时铺货，试点生鲜社区便利店，宣传重点放在营养安全，致力于绿色健康理念的传播，从而提升产品品牌的知名度与美誉度。

#### **（四）大力发展产业组织，举办行业交流活动**

第一，提高产业组织化程度。成立或加强行业协会，发展专业合作社，实施“三统一”管理，即统一技术指导、统一采购物资、统一销售，构建良好的利益联结机制，促进产业链的紧密合作与交流，实现节本增效并增强养殖户的抗风险能力。

第二，开展行业展会、研讨会。策划与组织展会活动，以养殖技术、加工流程、物流技术、海鲜美食为主题，吸引行业内外的关注，提高展会的知名度和影响力。围绕产业热点、难点举办学术论坛与研讨会，推动技术创新与产业升级，为产业发展提供智力支持。