

5分钟“闪冻” 超低温“锁鲜” 新技术让潭门海鲜叩开高端市场大门

清晨，晨雾笼罩的潭门中心渔港，挂着“潭门渔歌”标识的渔船历经1个多月的海上作业，从远洋满载归港。与传统渔获不同，这批海鱼捕捞出水后，在渔船上经过标准化加工流程，立即进入船载零下60摄氏度超低温冷冻舱。这项由琼海潭门渔歌食材科技发展有限公司(以下简称“潭门渔歌”)制定的“海鲜7S”技术体系，将海鲜加工环节前置到作业现场，彻底颠覆传统渔业的保鲜逻辑。这也是潭门镇通过科技创新赋能冷冻技术革命，让潭门新鲜的海产品迅速送达全国各地消费者的手中，使得潭门“靠海吃海”有了新“吃法”。

□南国都市报 记者 苏桂除



超低温速冻后的海鲜。(本版图片均为视频截图)



海产品捕捞上岸后，工作人员迅速分拣速冻。



第四代船载速冻机大大提高海产品的鲜度。

渔船配套低温速冻设备 万斤海产品增收几十万元

当传统渔业还在与时间赛跑争夺鲜度时，潭门以科技创新重构深海渔业价值链。低温速冻技术的普及，让远海作业的潭门渔民们看到了新希望。借助船载闪冻锁鲜技术，深海渔获在捕捞后，短时间内完成从海洋到超低温冷冻的跨越，不仅大幅降低产品损耗，捕捞效益也随之提高。

“多亏有了这套船载低温速冻设备，海鲜急速冷冻，可以长时间保鲜，不仅味道跟刚捕上来的一样，销售价格还能提高一些。”琼海市潭门中心渔港码头的渔船船主陈奕宝向记者介绍，将捕捞回来的海产品放入冻库后，把温度设置在零下40摄氏度，最短只用5分钟就能实现海鲜速冻，这速冻效率比以前提高了数十倍，捕捞的效益也“水涨船高”。

陈奕宝常年前往远海进行远洋捕捞，如何将捕捞上来的海货进行储存保鲜，对于他们来说一直是一个老大难题。以前出海，因为船上缺少冷藏设备，想要将海产品进行冷冻，只能通过船上携带的一个小冰箱，但也要花几个小时才能冷冻，量小、效益低下。如此一来，辛苦捕捞回来的海产品因为口感及成色的原因，也卖不上好价钱。

“我们主要是捕捞青衣、石斑、海鳗等，船上配套了低温速冻设备后，解决了渔民的后顾之忧。”他说，自从安装了冻库，一万斤海鲜可增收几十万元。

超低温冷冻让潭门海鲜 叩开高端市场大门

目前国内船载冷冻作业大多采用冷库冷冻方式，保鲜性一般。潭门渔歌在专家团队带领下，完成第四代船载闪冻技术工艺流程研发，经过不断升级改造，达到捕获海鲜产品后第一时间快速冷冻、最大限度保鲜、保存生产的要求。

船载零下60摄氏度超低温冷冻舱核心技术突破，带来的是产品品质的飞跃，让潭门海鲜叩开高端市场大门。

该技术保障细胞壁不破裂，使生物体细胞处于休眠状态，营养成分不流失。解冻后营养几乎全价保留，口感保持如生鲜状态。凭借极致品质，“潭门渔歌”推出的“南海珊瑚奢宴礼包”斩获2024年海南冬交会金奖，青衣、南海红脚虾、南海野生海参三款海产品更拿下国家级有机认证，实现琼海渔业有机认证“零突破”。

潭门渔歌首创“海鲜7S”选材、船载加工、冷链物流等系列作业体系，实现从海洋到餐桌的全流程品质管理。“在半个小时之内，冷冻舱内的鱼中心温度达到零下18摄氏度，让新鲜的海产品迅速送达消费者的手中。”琼海潭门渔歌食材科技发展有限公司生产厂长李波介绍：“‘吃遍天下海鲜，最忆潭门渔歌’是食客反馈与对渔民的礼赞。”用船载闪冻技术，将新鲜捕捞上来的鱼，经过活杀、放血、预冷、真空处理之后进行闪冻，闪冻的鱼跟活鱼的还原度达到95%以上，损耗率也从原来的30%降到了几乎零损耗，深海鱼的价值提升了30%以上。

据了解，2024年潭门渔歌签约作业渔船22艘，捕获量800吨，实现销售产值3800万元，2025年该公司与京东、淘宝淘天买菜等签订战略供销协议，预计捕捞量1000吨，预计销售产值达5000万元。

推广低温速冻技术改造，是潭门镇党委推动千年渔港产业焕发新生的生动缩影。与潭门渔歌相邻的南海赋食品有限公司，其冷冻“鲜”度更具革命。这里的野生鲜海参遵循古法捕捞，经人工清洗、物理低温泡发后真空急冻，每一根海参都带着三沙海域的纯净印记，直供全国星级餐厅。

“使用低温速冻的方式，将捕上来的海货能在短时间完成冷冻，解冻后的口感与鲜品差异不大。”潭门镇党委相关负责人介绍，渔船上的低温速冻技术大多使用的是404和507冷冻剂，能够在短时间内产生足够大的冷冻强度，使刚捕上来的海鲜快速达到玻璃化冻结的状态，跟常规制冷技术相比，不仅使海产品保持了鲜度、延长了保质期，而且更加绿色、环保、安全。在潭门，18家海鲜销售企业渔获年销售额近亿元，产品进驻北京、上海、成都等一二线城市的高端消费市场。

政策与科技双轮驱动 助力潭门渔业产业链升级

潭门渔业的蜕变，依托于政策与科技的双轮驱动。2024年4月启动建设的琼海国家级渔港经济区——潭门中心渔港，近期成功入选“国家级沿海渔港经济区”。

该渔港在基础设施升级方面，新建的310米码头满足渔政执法和鱼货装卸需求，可同时容纳19艘休闲渔船；已竣工验收的海洋牧场项目打造“蓝色粮仓”，为南海渔业资源可持续开发奠定生态基础。鱼货交易市场正加紧施工中，未来将延伸预制菜加工产业链；休闲渔业板块规划海洋休闲渔业、海上运动和民宿集群，着力打造“吃海鲜到潭门”的品牌。

因海而生，向海图强。潭门镇党委主要负责人表示，未来，潭门将继续升级“靠海吃海”的新“吃法”，做长做强渔业经济产业链、供应链，全力推动渔港建设、渔业发展、渔民增收。

琼海市农业农村局渔业渔政室副主任符芳菲表示，琼海国家级渔港经济区通过硬基建+软生态+产业链三重升级，正从传统渔港向国家级渔业综合枢纽转型，依托往岸上走、深海走、休闲渔业走的渔业三走，着力构建全产业链体系，将潭门打造成为海南海洋经济新增长点。