

獐子岛集团股份有限公司

关于海洋牧场生产模式升级及放弃不适播海域的公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

一、情况概述

2014年12月以来，獐子岛海洋牧场研究中心与中国科学院海洋研究所、中国水产科学院黄海水产研究所、挪威海洋研究所等机构合作对海洋牧场进行了会诊，根据獐子岛海洋牧场现状结合先进的生产理念，依据底播扇贝的生活习性、各区域的环境特点、历年来的生产效果等提出了“3+1”模式：即生产和休耕有机结合的可持续发展新模式，实行放弃一部分养殖条件差的海域，根据养殖容量休耕一部分海域，正常生产一部分海域；确权海域实行养殖周期结束后休耕1年再底播，以利于生态恢复及产业可持续发展。

在上述科研机构的支持下，公司已经完成了海洋牧场“3+1”可持续耕作规划，决定从2016年开始实施。根据“识别、避让、容量、标准、良种”的海洋牧场建设方针，公司将由规模型向关注单位产出率的质量效益型转变，剥离海域风险、优化区域容量、提升海洋牧场可持续性，推动海洋牧场产能与经济效益逐步恢复，实现海洋牧场“耕海万顷、养海万年”和“有质量增长、可持续发展”的愿景。

第五届董事会第四十次会议决定放弃不适宜虾夷扇贝底播的确权海域79万亩，降低海域使用金成本约3,600万元/年，海域调整完成后公司确权的虾夷扇贝底播规划面积约241万亩，逐步实现年滚动收获60万亩左右、产量3-4万吨；公司仍会坚定不移地对深水区域的适播品种进行研发、中试探索，其中南部区域3万亩海域作为大西洋深水扇贝等新品种实验区。

二、已履行的论证与审批程序

1、2016年5月7日，公司召开了专家评审会，评审意见主要内容为：

(1) 《獐子岛集团海洋牧场生产模式升级计划》目标明确，符合《大连现代海洋牧场建设总体规划（2014-2020）》以及《长海县现代海洋牧场建设总体规划》要求。

(2) 识别优质海域、避让不适宜底播的区域、提高良种覆盖率、建立全流程标准体系、根据生态容量适度减少底播规模，这种生产模式符合生态系统水平的海洋牧场科学管理规律，有利于北黄海海域虾夷扇贝产业可持续发展。

(3) 基于环境、容量、生物等因素的科学分析，为实现企业由规模型向质量型、效益型转型，《獐子岛集团海洋牧场生产模式升级计划》中提出的不适宜虾夷扇贝底播海域可考虑放弃。

2、2016年5月9日，公司召开第五届董事会第四十次会议，会议以6票同意，0票反对，0票弃权，审议通过了《关于海洋牧场生产模式升级及放弃不适宜播海域的议案》。

三、拟放弃海域的具体情况说明

2016年公司拟放弃不适宜使用的底播海域79万亩。拟放弃区域系从环境、生物、容量等因素进行分析与估测，依据底播扇贝的生活习性、各区域的环境特点、历年来的生产效果等确定为不适合继续底播虾夷扇贝。具体为：

（一）环境因素

拟放弃区多为软泥底不适宜虾夷扇贝生存：公司对确权全海域进行环境调查，其中獐子岛西部海域底质粒度含泥量过大，部分区域底质偏软，实践证明不适宜虾夷扇贝底栖生存。同时，拟放弃区域还存在以下环境因素：

1、獐子岛西部及西南部拟放弃区温度变化剧烈，不适宜虾夷扇贝生长：根据2013年到2015年连续3年的北黄海海洋环境监测平台潜标数据，该区域为冷暖水锋面交汇区，受北黄海冷水团和辽南沿岸流锋面影响底层水温在夏季波动很大。据公开发表的文献《温度对虾夷扇贝生理和生化反应的影响》：温度剧烈变

化导致虾夷扇贝酶活性降低，摄食率、代谢率下降，不利于水生生物的生长和繁殖。

2、獐子岛南部拟放弃区域全年平均水温偏低，虾夷扇贝适温期短：该区域离岸较远，水深均超过 45 米，靠近冷水团中心活动区域。因受北黄海冷水团东北部外缘影响，虾夷扇贝最佳生长适温期（10-20 ℃）逐渐缩短，从北部区域的 6 个月减至南部区域的 4 个月。较低的水温也影响贝类饵料生物的生长，易造成虾夷扇贝的基础摄食率不足，生长趋慢和营养积累不足。

3、海洋岛西部等海域拟放弃区域地貌不稳定或海底障碍物较多：流沙底、细砂含量偏高的区域海底地貌不稳定，不利于虾夷扇贝底栖生存；海底障碍物较多对捕捞作业工具损坏严重，不适宜进行虾夷扇贝增殖放流及回捕。

（二）生物因素：拟放弃区域的生产效果较差，尤其是相关区域 2014 年遭受了巨大灾害损失。观测数据分析结果显示：

1、相关区域在特定时段存在水温日变幅加大、水温日变化频繁、氮磷比升高等现象。水温日变化频繁且幅度较大将对虾夷扇贝生长、存活产生较大影响；氮磷比升高导致了浮游植物的种类和数量发生变化，虾夷扇贝饵料藻类质量下降，易造成虾夷扇贝的基础摄食率不足，生长趋慢和营养积累不足。

2、拟放弃区多为软泥底，历年来公司的生产作业发现，相关区域凿贝才女虫等污损生物附着严重。根据公开发表的文献《凿贝才女虫 (*polydora ciliata*) 繁殖发育生物学和附着变态初步研究》：凿贝才女虫喜欢生活于泥质海底，凿贝才女虫会侵蚀感染虾夷扇贝壳。凿贝才女虫的附着会导致虾夷扇贝壳易损坏、品相差。

（三）容量因素：

根据以下情况估测大面积的虾夷扇贝底播对其合理养殖容量产生了显著影响，放弃部分不适宜区域将优化区域容量、增加适播区域的浮游生物水平，有利于虾夷扇贝单位产出率的提升。

1、长海县底播增殖海域由 2006 年的 100 余万亩增至目前的超过 600 万亩，在这一过程中，自 2012 年开始出现了底播海域面积增长，但单位产出率与总体

产量大幅下降的情况。

2、据 2015 年 2 月公开发表的文献《北黄海獐子岛养殖海域营养水平与虾夷扇贝增殖渔获量评估》，獐子岛海域的底播虾夷扇贝总体容量已经受到磷营养限制。2015 年 7 月，黄海水产研究所对獐子岛确权海域底层浮游植物丰度进行了监测；2015 年 10 月，公司监测了獐子岛区域底层浮游植物丰度，区域差异情况明显。

四、其他事项

根据公司《确权海域变动管理规定》“公司确权海域每一年度内单笔或累计变动面积超过上年年末的 10%时，须提交董事会审批并履行临时信息披露义务”的规定，公司本次放弃不适播海域的审批程序符合上述规定。

此事项尚需经主管海域行政管理部门批准后逐步实施，存在一定不确定性。敬请投资者注意投资风险。

公司独立董事对此发表了独立意见，详见公司于 2016 年 5 月 10 日刊登在巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）上的《独立董事对相关事项发表的独立意见》（公告编号：2016—43）。

特此公告

獐子岛集团股份有限公司董事会

2016 年 5 月 10 日