

DB3309

浙江省舟山市地方标准

DB3309/T XXXX-20XX

帝王蟹工厂化暂养技术规范

Code of industrialized temporary culture for king crab

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

(征求意见稿)

(本稿完成日期：2025.01)

20XX-XX-XX发布

20XX-XX-XX实施

舟山市市场监督管理局 发布

前 言

本文件依照GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分 标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本文件由舟山市海洋经济发展局提出。

本文件由舟山市海洋经济发展局归口。

本文件起草单位：浙江大学舟山海洋研究中心、浙江大学、浙江蟹曾鲜科技有限公司、舟山市普陀金鳞供应链管理有限公司

本文件主要起草人：肖金星、俞超超、泮红文、王开扬、苗周迪、李斯远、杨志坚、刘晓英、曾文伟、王政杰、葛为蒋

帝王蟹工厂化暂养技术规范

1 范围

本文件规定了帝王蟹工厂化暂养的术语和定义、暂养场地和设施、暂养过程管理。
本文件适用于帝王蟹的工厂化暂养。其他冷水性虾蟹类的工厂化暂养可参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅注日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 11607 渔业水质标准
GB/T 18407.4 农产品安全质量 无公害水产品产地环境要求
GB/T 22213 水产养殖术语
NY 5071 无公害食品 渔用药物使用准则
SC/T 6040 水产品工厂化养殖装备安全卫生要求
SC/T 6056 水产养殖设施 名词术语
SC/T 6093 工厂化循环水养殖车间设计规范
SC/T 9103 海水养殖水排放要求

3 术语和定义

GB/T 22213、SC/T 6056界定的术语和定义适用于本文件。

3.1

帝王蟹 king crab

又名石蟹或岩蟹，属石蟹科，主要分布在寒冷的海域，因其体型巨大而得名。已知共有14个属，约有113种帝王蟹。

3.2

工厂化暂养 factory temporary culture

利用机械、生物、化学和自动化控制等技术装备起来的车间进行水生经济动物短期饲养的生产方式。

4 暂养场地和设施

4.1 暂养场选址

宜选择环境安静、水源充足、周围无污染源、交通供电便利的区域，并符合GB/T 18407.4的规定。

4.2 暂养车间

4.2.1 暂养车间主体宜采用钢结构，墙体采用厚度不低于24 cm保温板建造，墙体高度4 m~5 m，下部1 m采用水泥砖混结构，屋顶采用三角尖顶或拱形结构，并覆盖保温板。

4.2.2 暂养车间应结构牢固，屋顶能够防风与防压，符合SC/T 6093的规定。

4.3 暂养池

4.3.1 暂养池材质可选择混凝土、砖混、玻璃钢和聚丙烯（PP）等材料，形状以圆形、内八角和方形去角为宜。

4.3.2 暂养池面积 20 m²~40 m²，深度 80 cm~100 cm，池底呈圆锥状，坡度 3%~10%，池中央设置排水口。

4.3.3 养殖池进水管沿池壁切向进水，池内水体形成环流，池底残饵、粪便由中央排水管排出，养殖水体经循环系统处理后回流至暂养池。

4.4 配套池

4.4.1 蓄水池以方形为宜，水容量为总暂养水体的三分之一以上，采用混凝土建造，内壁喷涂养殖环保漆。

4.4.2 废水处理池的容积按暂养水体量和暂养期间换水量确定，容积宜为养殖水体的5%~10%。采用沉淀、过滤、生化处理等技术使养殖废水达到SC/T 9103排放要求。

4.5 水循环处理系统

4.5.1 由暂养池、微滤机、蛋白分离器、生化过滤桶、紫外杀菌器和循环管路串联组成，并符合 SC/T 6040 安全卫生要求。

4.5.2 微滤机箱体宜采用聚丙烯材料，滤网采用不锈钢材料，滤网孔径75 μm ~180 μm ，水处理量以80 m^3/h ~300 m^3/h 为宜，可根据暂养系统水循环量适时调整。

4.5.3 蛋白分离器入水直径宜50 mm~160 mm，出水直径60 mm~320 mm，流量以20 m^3/h ~200 m^3/h 为宜。

4.5.4 生化过滤采用二级处理：一级好氧生化处理，具备曝气功能，填充新型生化填料；二级为厌氧生化处理过滤，不带曝气功能，填充珊瑚石、活性炭等传统的过滤填料。

4.5.5 紫外杀菌器宜采用管道式结构，紫外灯管波长为240 μm ~280 μm 。

4.5.6 循环管路宜采用聚氯乙烯（PVC）材质。

4.6 配套设备

4.6.1 控温设备：暂养水体控温采用风冷箱式低温海水机组，采用可编程逻辑控制器（PLC）调节冷媒流量。每吨养殖水体配备冷水机制冷量宜 $1 \times 10^3 \text{ kcal/hr}$ ~ $1.5 \times 10^3 \text{ kcal/hr}$ 。

4.6.2 供氧设备：养殖水体供氧采用罗茨鼓风机或者漩涡式鼓风机，保持水体溶解氧 $\geq 5 \text{ mg/L}$ 。

4.6.3 水循环设备：根据水体循环量确定水泵的功率、数量及输水管道的管径。宜选用工程塑料循环泵，常用循环泵流量为30 m^3/h ~100 m^3/h ，常见功率为1.5 kw~5.5 kw。

4.6.4 水质监测系统：宜布放采集水温、pH值、盐度与溶解氧等参数的传感器，集成构建远程在线监测平台，实现主要水质参数的远程实时在线监测。

5 暂养过程管理

5.1 入池准备

5.1.1 帝王蟹入暂养池前1周，暂养系统经严格消毒后加水，调节至合适的盐度和pH，运行水循环系统；帝王蟹入池前1天，将循环系统水温降至1 $^{\circ}\text{C}$ ~5 $^{\circ}\text{C}$ 。

5.1.2 帝王蟹根据种类、规格、活力分类放入不同的暂养池，暂养密度50 kg/m^3 ~120 kg/m^3 。

5.2 水质控制

5.2.1 暂养水质应符合 GB 11607 的要求，并且满足以下要求：盐度30‰~40‰，pH 7.0~8.5，水温1 $^{\circ}\text{C}$ ~4 $^{\circ}\text{C}$ ，氨氮 $\leq 0.02 \text{ mg/L}$ 。

5.2.2 宜采用远程在线自动监测设备进行水质实时监测，发现异常及时处理。

5.3 车间控温调光

5.3.1 暂养车间应减少内外空气对流，防止冷量流失。

5.3.2 暂养车间内部安装吊灯采光，平时减少光照；喂食和巡查时，光照强度控制在200 lx~1000 lx，光线应均匀、柔和。

5.4 投饵

5.4.1 帝王蟹入池后前 5 天可不投喂，之后以投喂鲜活饵料为主（如杂鱼、花蛤、蛭子等），起捕前 3 天应停止投喂。

5.4.2 日投喂量为帝王蟹体重的 0.5%~1.5%，每天投喂 1 次。应根据摄食状况适时调整投喂量，以不出现残饵为宜。

5.5 病害防治

5.5.1 帝王蟹入池前，应检查其是否携带寄生虫等病原体，并做好隔离措施。

5.5.2 暂养车间门口处设置消毒间，人员进出车间前进行消毒，暂养使用的工具须严格消毒。

5.5.3 帝王蟹出入池和暂养期间，操作宜规范轻柔，避免对帝王蟹造成机械损伤。

5.5.4 发现病害个体应采取措施及时隔离，防止病害传播。病害防治过程中所用渔药应符合 NY 5071 的规定。

5.6 观察记录

5.6.1 每天观测、记录暂养水体水温、pH 值、溶解氧、氨氮等水质数据，并记录饵料投喂量以及帝王蟹的病死数量、重量等。

5.6.2 暂养日志应按照 SC/T004 的要求做好记录，记录存档二年以上。
