

ICS 65.150
CCS B 51

T/ZJSC

团 体 标 准

T/ZJSC 0018—2025

南美白对虾帆布池工厂化养殖技术规范

Technical specifications for *Litopenaeus vannamei* industrial culture in waterproof fabric pond

2025 - 09 - 30 发布

2025 - 10 - 30 实施

浙江省水产学会 发布

前 言

本文件按照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专利的责任。

本文件由浙江省水产学会提出并归口。

本文件起草单位：温岭市水产技术推广站、台州市水产技术推广总站、浙江省海洋水产养殖研究所。

本文件主要起草人：陈飞、章人江、陈沈雪、翁歆之、陈军、肖国强、黄晓林、张翔、滕爽爽、李敏。

南美白对虾帆布池工厂化养殖技术规范

1 范围

本文件给出了南美白对虾帆布池工厂化养殖的术语与定义，规定了南美白对虾帆布池工厂化养殖的环境条件、养殖设施、虾苗放养、饲料投喂、日常管理、起捕及养殖尾水处理等方面的技术要求。

本文件适用于南美白对虾帆布池工厂化养殖生产。

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，仅该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 13078 饲料卫生标准

GB/T 22919.5 水产配合饲料 第5部分：南美白对虾配合饲料

SC/T 1132 渔药使用规范

SC/T 7015 病死水生动物及病害水生动物产品无害化处理规范

DB33/T 1384 海水养殖尾水排放标准

DB33/T 2557 南美白对虾养殖技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

帆布池工厂化养殖 **waterproof fabric pond industrial culture**

利用钢管（板）、高强度防水苫布、鱼马桶、进排水管构建保温大棚及帆布池开展规模化南美白对虾养殖生产方式。

4 环境条件

符合当地养殖水域滩涂规划的要求，交通便利、水源充足，附近无污染源。水质符合GB 11607的要求。

5 养殖设施

5.1 帆布池

5.1.1 面积与形状

帆布池面积以 $30\text{ m}^2 \sim 100\text{ m}^2$ 、池深 $1.2\text{ m} \sim 1.5\text{ m}$ 为宜，池子呈圆形、内圆角正方形为宜，池底应四周高中间低。

5.1.2 构建与选材

帆布池主体结构由金属框架、苫布、鱼马桶组成。帆布池框架宜采用热镀锌钢板或钢管搭建；帆布池宜采用 650 g/m^2 以上厚度的高强度防水苫布，防水苫布与镀锌框架和鱼马桶连接；鱼马桶宜采用PVC材质制成，安装于池底中间排水。

5.2 配套设施

5.2.1 进水设施

包括蓄水池、消毒池、水泵、进水管等。配备2个以上消毒池供轮流使用，总蓄水量应不低于帆布池养殖总水体；进水管宜选用PVC或PE材质进水管，进水管规格应根据帆布池大小调整。

5.2.2 排水设施

包括帆布池底部排水管、排水窰井、排水渠等。排水管宜选用PVC排水管或污水波纹管，要求排水管规格大于进水管规格。

5.2.3 增氧设施

以底增氧设施为宜，主要包括曝气设备、进气管、微孔曝气管等。按帆布池每100 m³水体配套1.0 kW~1.5 kW风机功率，再根据“备用一套”原则确定罗茨风机总功率；微孔曝气管选用高密微气泡纳米管。

5.2.4 其它设施

配备发电机组、饲料观察台等设施；配备显微镜、溶氧仪、pH计等仪器和氨氮、亚硝酸盐、硫化氢、总碱度、钙镁离子等快速检测试剂盒。

6 虾苗放养

6.1 放养前准备

6.1.1 养殖池消毒

帆布池放苗前曝晒（或干露）10 d以上，全池喷洒含有效氯浓度 ≥ 20 mg/L的氯制剂。

6.1.2 进水管理

养殖用水用60目~80目网袋过滤，经蓄水池沉淀注入消毒池中，再用有效氯含量10 mg/L~20 mg/L消毒剂消毒，曝气至无余氯后再注入养殖池。养殖池在苗种放养前5 d~10 d的晴天进水60 cm~80 cm。

6.2 放养

6.2.1 虾苗质量要求

优先选择来自国家级或省级良种场、经检疫合格的无特定病原(SPF)虾苗。虾苗体长不低于0.8 cm规格整齐，逆水活动能力强，体表光滑，无外部寄生物及附着污物；腹节肌肉宜饱满透明，胃肠充满食物，肠道直；肝胰腺大小适宜，颜色正常，呈深褐色。

6.2.2 虾苗标粗

每立方米水体投放4000尾~6000尾虾苗，标粗至体长3 cm。

6.2.3 放养密度

每立方米水体投放标粗后的虾苗600尾~900尾。

6.2.4 放养要求

帆布池放养前养殖水温以25℃~30℃为宜，放养时宜先将充氧的虾苗袋放入养殖池约15 min，再打开虾苗袋口，使虾苗自行游到池中。

7 饲料投喂

7.1 饲料种类

投喂南美白对虾专用配合饲料，配合饲料的卫生符合 GB 13078 要求，质量符合 GB/T 22919.5 要求。

7.2 投饲方法

将配合饲料均匀投喂于池子四周和饲料观察台，以投喂后 1 h 内吃完为宜。同时应根据天气、水质、对虾生长情况，适当调整投饲量。在虾蜕壳时期、阴雨天气、气温超过 35 ℃ 时，应减料或停料。饲料具体投喂方法见表 1。

表 1 饲料投喂方法

规格	饲料粒径	日投喂量(占体重)	投喂次数
1 g 以下	0.05 mm ~ 0.5 mm	7% ~ 8%	4 次/d ~ 6 次/d
1 g ~ 3 g	0.5 mm ~ 1.0 mm	5% ~ 7%	3 次/d ~ 5 次/d
3 g 以上	1.0 mm ~ 1.5 mm	3% ~ 5%	3 次/d ~ 4 次/d

8 日常管理

8.1 水质要求

水体呈浅茶色或黄绿色，溶解氧维持在 5 mg/L 以上，pH 7.5 ~ 8.5。

8.2 水质调节

养殖前期以补菌、补碳、添水为主，养殖中、后期每天视水质情况排污换水，每次喂料后 2 h 排污一次，视情况加注新水。

8.3 巡池

每天早、晚巡池，检查内容应包括：对虾的活力、体色、触须的颜色、体表是否粘着污物、鳃丝和肝胰脏的颜色、胃肠食物饱满度、粪便排泄情况等；定期巡视饲料观察台的残饵情况；每 15 d 在虾池四个角落以及中间各取样 10 尾 ~ 20 尾测定对虾的体长和体重。每天测量水温、盐度、pH 等水质理化指标，并做好三项记录。

8.4 病害防控

坚持预防为主，防治结合。日常药物使用符合 SC/T1132 的规定。养殖过程发现对虾发病或死亡，及时捞出，检查病因或死因，并进行无害化处理。无害化处理符合 SC/T 7015 的规定。

9 起捕

经 70 d ~ 90 d 养殖，根据市场行情和需求适时起捕销售。可用地笼网、拉网等方法一次性或分批起捕。销售前对虾应经检测符合水产品质量安全相关要求。

10 养殖尾水处理

10.1 养殖尾水处理区构建

养殖场应建立由沉淀区、好氧硝化区、贝类净化区、生态蓄水区、循环水消毒区等功能区组成的多级尾水处理区，尾水处理区水体总容量应为帆布池养殖水体的 2 倍 ~ 3 倍。南美白对虾帆布池工厂化养殖尾水多级处理模式图见图 1。

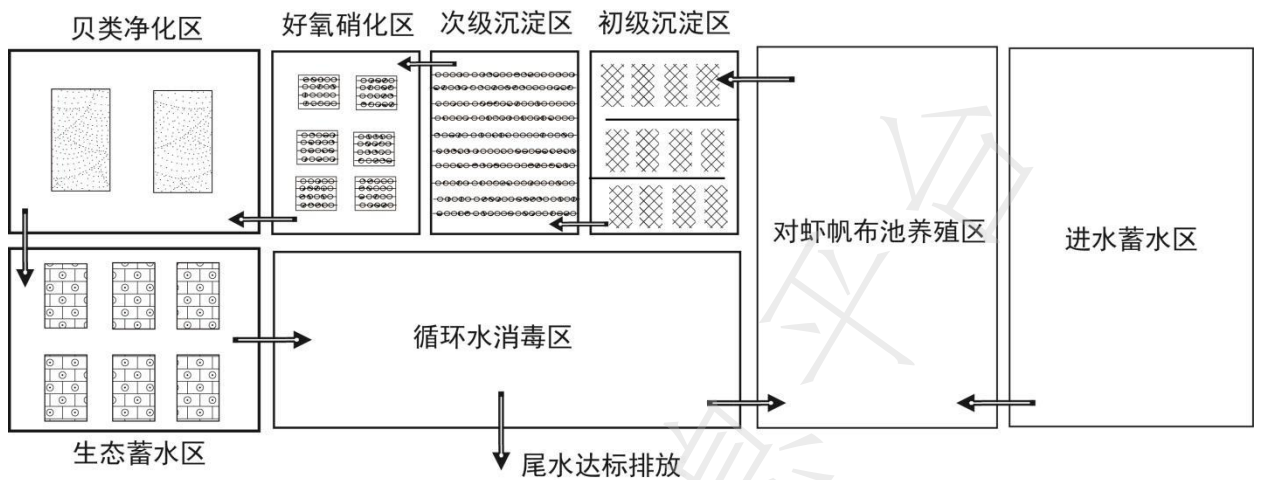


图1 南美白对虾帆布池工厂化养殖尾水多级处理模式图

10.2 养殖尾水处理区建设要求

10.2.1 尾水沉淀区

沉淀区面积与养殖场面积占比宜为12%左右，最高流速须确保水体滞留时间24 h，分为初级和次级沉淀区。初级沉淀区主要铺设斜板，铺设量为80立方米/亩~100立方米/亩；次级沉淀区主要铺设软性填料毛刷，铺设面积30%~50%。

10.2.2 好氧硝化区

好氧硝化区面积与养殖场面积占比宜为6%左右，最小水力停留时间24 h，主要进行曝气增氧和铺设生物球，铺设面积20%~30%，曝气功率应不小于1千瓦/亩。

10.2.3 贝类净化区

贝类净化区面积与养殖场面积占比宜为12%左右，最小水力停留时间48 h，主要进行滩涂贝类增殖，品种为硬壳蛤、杂色蛤、泥蚶等，养殖密度100颗/平方米~200颗/平方米。

10.2.4 生态蓄水区

生态蓄水区面积与养殖场面积占比宜为12%左右，最小水力停留时间48 h，主要铺设耐盐植物生态浮床，铺设面积10%~20%。

10.2.5 循环水消毒区

循环水消毒区面积与养殖场面积占比宜为12%左右，最小水力停留时间48 h，主要进行处理后海水消毒和养殖用水蓄积。

10.3 养殖尾水处理和排放

养殖尾水经处理后可进行循环利用，也可处理达标后排放，养殖尾水排放应符合DB33/T 1384的规定。