

ICS

T/GXDSL

团 体 标 准

T/GXDSL —2026

盐碱水域特色水产养殖生态调控技术规程

Technical Specification for Ecological Regulation of Characteristic Aquaculture in
Saline-Alkali Waters

(工作组讨论稿)

(本草案完成时间：2026-01-29)

2026 - - 发布

2026 - - 实施

广西电子商务企业联合会 发布

目 次

前 言	III
1 引 言	1
2 范 围	1
3 规范性引用文件	1
4 术语和定义	2
4.1 盐碱水域	2
4.2 特色水产养殖	2
4.3 生态调控	3
4.4 养殖系统自净能力	3
4.5 碳汇渔业	3
4.6 特定病原	3
5 环境条件与场地选择	3
5.1 水源水质	3
5.2 养殖场地	3
5.3 池塘条件	4
6 养殖前准备	4
6.1 池塘清整	4
6.2 消毒除害	4
6.3 盐碱水质改良与培水	5
7 生态调控核心技术	5
7.1 多营养层次综合养殖	5
7.2 微生物调控	6
7.3 物理-化学辅助调控	6
7.4 养殖水循环与内部净化	6
8 养殖管理	7
8.1 苗种放养	7
8.2 饲料投喂	7
8.3 日常管理	8
9 病害生态防控	8
9.1 防控原则	8
9.2 关键预防措施	8
9.3 病害处置规范	9
10 养殖尾水处理与排放	9
10.1 处理工艺	9
10.2 排放与回用要求	9
11 收获、运输与质量安全	9

11.1	收获规范	10
11.2	运输管理	10
11.3	质量安全管控	10
12	档案管理	10
12.1	基础信息	10
12.2	苗种信息	10
12.3	水质监测记录	10
12.4	投入品信息	10
12.5	病害防控记录	11
12.6	收获销售记录	11
12.7	尾水处理记录	11
12.8	其他记录	11
13	责任主体	11
13.1	实施主体责任	11
13.2	技术支撑责任	11
13.3	行业监管责任	11
13.4	研制单位责任	11
14	附则	12

前 言

本文件依据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。

本文件由广西产学研科学研究院提出。

本文件由广西电子商务企业联合会归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

本文件为首次发布。

盐碱水域特色水产养殖生态调控技术规程

1 引言

为深入践行大食物观，科学规范全国盐碱水域特色水产养殖生产行为，系统推广生态健康养殖模式，全面提升盐碱水资源高效利用水平、水产品质量安全保障能力与产业综合效益，服务乡村振兴战略、国家粮食安全战略与渔业绿色低碳发展战略，依据《中华人民共和国渔业法》《中华人民共和国农产品质量安全法》等国家法律法规及相关政策标准，结合我国盐碱水域资源禀赋、区域分布特征与养殖生产实践，特制定本规程。本规程旨在构建环境友好、资源节约、产出高效、可持续发展的盐碱水域养殖生态良性循环技术体系，为全国盐碱渔业高质量发展提供统一、权威的技术遵循，助力盐碱地综合开发利用与渔业现代化建设。

2 范围

本标准规定了盐碱水域特色水产养殖的术语和定义、环境条件与场地选择、养殖前准备、生态调控核心技术、养殖管理、病害生态防控、尾水处理与排放、收获运输与质量安全、档案管理及责任主体等关键技术要求与管理规范，覆盖养殖全链条管控要点。适用于我国境内各类盐碱水域（包括盐碱池塘、盐碱滩涂、盐碱湖泊、盐碱水库及盐碱化河道等）开展的半咸水、咸水特色经济水生动物（如凡纳滨对虾、吉富罗非鱼、梭鱼、鲮鱼、中华绒螯蟹、海蜇、半滑舌鳎等）的池塘养殖活动，是全国范围内开展盐碱水域水产养殖生态调控、行业监管与技术推广的统一依据。工厂化养殖、大水面增养殖等其他模式可参照本标准执行。

3 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是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，且须符合国家现行法律法规与政策要求。

GB 11607 渔业水质标准

GB 13078 饲料卫生标准

GB 2762 食品安全国家标准食品中污染物限量

GB 2763 食品安全国家标准食品中农药最大残留限量

GB/T 20709-2021 地理标志产品盘锦河蟹

NY 5051 无公害食品淡水养殖用水水质

NY 5071 无公害食品渔用药物使用准则

NY 5072 无公害食品渔用配合饲料安全限量

SC/T 0004-2022 水产养殖质量安全管理规范

SC/T 1135 淡水池塘养殖水体净化设施配置技术规范

SC/T 9101-2021 淡水池塘养殖水排放要求

SC/T 9448-2021 水产养殖尾水处理技术规范

《水产养殖用药明白纸》（农业农村部公告第250号、第2292号等最新版）

《国家级水产健康养殖和生态养殖示范区管理办法（试行）》（农渔发〔2021〕13号）

《农产品质量安全追溯管理办法》（农业农村部令2019年第2号）

《渔业安全生产管理规定》（农业农村部令2023年第4号）

4 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件，与国家渔业行业标准、生态环境保护标准保持一致。

4.1 盐碱水域

指水体盐度 $\geq 0.5\%$ ，且总碱度（以碳酸钙计） $\geq 2.0\text{mmol/L}$ ，pH值通常高于8.0，主要离子（ Na^+ , K^+ , Ca^{2+} , Mg^{2+} , Cl^- , SO_4^{2-} , CO_3^{2-} , HCO_3^- ）组成及比例与常规淡水存在显著差异，对水生生物构成特定生态胁迫，且纳入国家盐碱地综合开发利用管控范围的天然或人工水域。

4.2 特色水产养殖

指立足国家盐碱水域资源开发战略，基于特定区域盐碱环境禀赋，选择养殖具有独特品质特性、较高经济价值、良好市场适应性的非大宗水产品种，通过生态化养殖模式实现环境效益、经济效益与社会效益协同优化，助力乡村产业振兴的养殖产业形态。

4.3 生态调控

指围绕国家渔业绿色发展目标，通过集成应用物理、化学、生物及精细化管理策略，定向干预和优化养殖生态系统结构与功能，维持系统稳态，增强其自净能力与抗逆能力，实现养殖生物健康、环境友好、投入品高效利用与碳减排协同的综合性技术体系。

4.4 养殖系统自净能力

指养殖生态系统通过内在生物过程（微生物降解、水生植物吸收、滤食动物摄食等）与非生物过程（沉淀、吸附、光解、氧化还原等），有效移除、转化养殖代谢产物、残饵及外源污染物，维持水质核心指标处于国家规定适宜范围内的内在生态功能。

4.5 碳汇渔业

指践行国家“双碳”战略，通过科学的水产养殖与增殖措施，直接或间接促进水体吸收并固定大气二氧化碳，降低养殖系统自身温室气体排放强度，产生净碳汇效应的渔业生产实践，是渔业助力实现碳中和目标的重要路径。

4.6 特定病原

指经国家权威机构科学证实，可引起特定养殖水生动物发生疫病，且可能造成重大经济损失、影响产业安全的病原生物，包括病毒、细菌、真菌及寄生虫等，纳入国家水产疫病防控名录管理。

5 环境条件与场地选择

5.1 水源水质

养殖水源须纳入国家及区域水资源统一管控，符合水资源刚性约束制度要求，水量充沛、供应稳定，远离工业废水、生活污水等污染源，水质严格符合GB 11607强制性规定，不得含有国家明令禁止的污染物。养殖主体应建立水源水质长效监测档案，定期监测盐度、总碱度、pH值、溶解氧、化学需氧量（COD）、总氮、总磷及主要离子含量。推荐养殖初期水体基础参数：盐度1‰~20‰，pH7.8~9.0，总碱度（以CaCO₃计）80mg/L~250mg/L，溶解氧≥5.0mg/L。对于存在离子失衡（如钙离子浓度<40mg/L、钠钾比>200）的水源，须经人工调节至适宜范围并检测达标后，方可用于养殖生产。

5.2 养殖场地

场地选址严格符合国土空间规划、养殖水域滩涂规划及生态环境保护要求，避开生态保护红线、永久基本农田等管控区域。优先选择地势平坦、交通便捷、电力通讯设施完备的区域，与工矿企业、垃圾处理场、畜禽养殖小区等潜在污染源保持至少1000米以上卫生防护距离。场地土壤渗透系数宜小于 1×10^{-6} cm/s，保水性能良好，防渗符合国家农业节水与生态保护要求。养殖区整体布局应实现进排水系统独立分离、养殖区与净化处理区分设，配备必要的防洪、防灾、应急排水设施，严防交叉污染与生态风险。

5.3 池塘条件

池塘以东西向长方形为宜，长宽比（2~3）:1，便于水体流转、光照均匀分布与标准化管理。单口池塘面积以 $0.33\text{hm}^2 \sim 1.33\text{hm}^2$ （5~20亩）为佳，有效水深应维持在1.8m~2.5m，契合国家标准化养殖池塘建设要求。池底平坦，由进水端向排水端保持0.2%~0.5%的微坡度，便于清淤与排水。池埂坚固耐用，顶宽不小于2.5m，坡比1:1.5~1:2.5，无渗漏、无坍塌隐患。进、排水口必须分设并独立管控，均安装60目以上防逃、过滤网具；排水口设于池底最低处，连接可控排水管道或闸门，满足应急排水与尾水预处理需求。

6 养殖前准备

6.1 池塘清整

每养殖周期结束后，须彻底干塘，清除池底过量淤泥，使底泥厚度 $\leq 15\text{cm}$ ，符合国家养殖池塘生态化改造要求。清淤后曝晒池底至龟裂（冬季可利用低温冻晒），时间不少于10天，有效杀灭病原微生物与敌害生物。同步完成池埂、沟渠、电力线路、增氧设备、进排水设施的检修与维护，确保各类设施符合国家渔业安全生产与标准化养殖要求。

6.2 消毒除害

放苗前10~15天，实施池塘全面消毒，优先选用生石灰等国家推荐的绿色环保型消毒剂，严禁使用违禁消毒产品。具体方法如下：

6.1.1 生石灰清塘：干法清塘（池底留水5cm~10cm），用量 $900\text{kg}/\text{hm}^2 \sim 1125\text{kg}/\text{hm}^2$ ，均匀撒施后深耕耙匀；带水清塘（水深1m），用量 $1500\text{kg}/\text{hm}^2 \sim 1875\text{kg}/\text{hm}^2$ ，化浆后全池均匀泼洒。

6.1.2 替代消毒方式：可选用符合国家标准的其他环境友好型消毒剂，按产品说明书规范使用，确保消毒效果与生态安全。

6.1.3 消毒完成5~7天后，通过60目筛绢网过滤进水至60cm~80cm深度，静置稳定后检测水质，达标后方可进入后续改良环节。

6.3 盐碱水质改良与培水

进水后，依据水质检测结果开展针对性调节与培水，确保水质参数符合养殖要求与国家生态养殖标准：

6.3.1 pH与碱度调节：若pH持续高于9.2，施用腐植酸钠（75kg/hm²~150kg/hm²）或柠檬酸等合规有机酸调节；碱度不足时，施用碳酸氢钠（小苏打）75kg/hm²~150kg/hm²，调节过程中实时监测水质变化。

6.3.2 离子平衡调节：若水体中Ca²⁺浓度低于50mg/L，施用氯化钙（CaCl₂·2H₂O）或农用石膏（CaSO₄·2H₂O），首次用量分别为5kg/hm²~100kg/hm²或150kg/hm²~300kg/hm²，分2次施用，确保离子比例符合养殖生物生长需求。

6.3.3 基础饵料培育：水质调节完成后，施用经充分发酵腐熟的有机肥（如发酵鸡粪）1500kg/hm²~2250kg/hm²，或采用生物有机肥与无机肥（尿素:过磷酸钙=1:1~2）组合施用，首次用量各为30kg/hm²~45kg/hm²。培育目标为水体透明度30cm~40cm，水色呈稳定黄绿色或褐绿色，富含硅藻、绿藻等有益藻类，浮游生物数量满足苗种开口摄食需求，契合国家生态培水技术要求。

7 生态调控核心技术

7.1 多营养层次综合养殖

围绕国家生态渔业发展要求，根据盐碱水域水质特性、养殖品种生态位差异与生态互补原理，构建“主养+搭配+净化”多元化养殖结构，实现物质循环利用、生态平衡与碳汇提升协同。

7.1.1 主养品种选择：因地制宜选择耐盐碱、抗逆性强、生长快、市场前景好的特色品种，如凡纳滨对虾、吉富罗非鱼、梭鱼、鲮鱼等，主养品种须来源于具备国家水产苗种生产经营许可证的正规苗种场，符合国家苗种管理规定。

7.1.2 搭配品种与比例：滤食性鱼类：每公顷搭配放养规格50g/尾~100g/尾的鲢、鳙鱼种300尾~600尾，鲢鳙比例3:1~4:1，有效控制浮游生物过量繁殖，降低水体富营养化风险；底栖清道夫：每公顷放养环棱螺或河蚌（5g/只~10g/只）75kg~150kg，或适量投放潜沙性贝类，摄食有机碎屑与残饵，改善底质环境；水生植物：利用池塘边坡或设置生物浮床，种植芦苇、海马齿、水蕹菜等耐盐碱水生植物，覆盖水面5%~15%，吸收氮磷营养盐，提升水体碳汇能力。

7.1.3 放养密度管控：主养品种放养密度依据池塘条件、目标产量、管理水平及生态承载能力科学设定，符合国家水产健康养殖密度标准。示例：凡纳滨对虾（P5~P10）放养密度45万尾/hm²~90万尾/hm²；吉富罗非鱼（50g/尾）放养密度1.2万尾/hm²~1.5万尾/hm²。具体搭配比例结合区域试验数据与当地养殖实践优化调整，确保养殖系统生态平衡。

7.2 微生物调控

建立常态化微生物调控机制，定向补充有益微生物，优化养殖微生态环境，抑制有害生物繁殖，契合国家渔业绿色投入品使用要求。

7.2.1 菌剂选择：优先选用枯草芽孢杆菌、地衣芽孢杆菌、光合细菌、乳酸菌、硝化细菌等符合国家或行业标准的有益微生物制剂，严禁使用未备案、不合规的菌剂产品。

7.2.2 施用规范：放苗后，每10d~15d全池泼洒一次；高温季节、阴雨天气或水质波动期，缩短间隔至7d~10d一次。芽孢杆菌类需按产品说明书活化后施用，用量3.0kg/hm²~7.5kg/hm²（活菌数 $\geq 2 \times 10^9$ CFU/g）；光合细菌用量15L/hm²~30L/hm²（活菌数 $\geq 3 \times 10^8$ CFU/mL）。施用时选择晴天上午或傍晚，避开高温时段与用药期，确保施用效果。

7.2.3 调控目标：通过有益微生物占位效应与代谢作用，分解水体有机污染物，降低氨氮、亚硝酸盐含量，竞争性抑制病原菌滋生，稳定水体藻相与pH值，维持微生态平衡，减少化学投入品使用。

7.3 物理-化学辅助调控

结合盐碱水域水质特性，科学运用物理与化学调控手段，辅助维持养殖环境稳定，提升养殖系统抗干扰能力，严格遵循国家生态环境保护与投入品使用规范。

7.3.1 机械增氧：每公顷养殖池塘配置增氧设备功率不低于9.0kW，推广“底层增氧+表层增氧”复合增氧模式，底层增氧占比不低于40%。增氧机运行遵循“三开两不开”原则：晴天午后开、阴天清晨开、连续阴雨半夜开；傍晚不开、阴雨天中午不开，确保养殖水体溶解氧持续 ≥ 5.0 mg/L，满足养殖生物生长需求。

7.3.2 水质精准管理：建立“每日监测、每周分析、每月评估”的常态化水质管控机制，核心指标控制阈值符合国家渔业水质标准：透明度25cm~35cm；pH值日变化 < 0.5 ；氨氮（NH₃-N） < 0.15 mg/L；亚硝酸盐（NO₂⁻-N） < 0.10 mg/L；硫化氢（H₂S）不得检出。

7.3.3 底质改良：每15d~20d使用一次合规底质改良剂，如过氧化钙（用量15kg/hm²~30kg/hm²）或沸石粉（300kg/hm²~450kg/hm²），降低底质有机负荷。藻类过度繁殖时，酌情使用聚合氯化铝（PAC，按有效成分计1.5mg/L~3.0mg/L）絮凝，施用后加强增氧，密切监测盐度与pH值变化，严防二次污染。

7.4 养殖水循环与内部净化

践行国家节水优先与循环农业战略，构建“养殖池+生态净化区”一体化水循环系统，提升养殖尾水净化利用效率，减少外排污染与水资源消耗。

7.4.1 构建内部净化区：利用养殖区5%~10%的面积建设生态净化塘或人工湿地，内植芦苇、香蒲、碱蓬等耐盐碱水生植物，放置生物填料，放养滤食性贝类与底栖生物，构建“植物-微生物-动物”复合净化体系，提升尾水净化能力。

7.4.2 循环水利用：养殖中后期，将养殖池排出尾水引入内部净化区，经物理沉淀、微生物降解、植物吸收等过程净化后，回抽至养殖池重复利用，实现养殖用水半封闭或封闭式循环。循环利用率力争达到50%以上，缺水地区优先推广封闭式循环水养殖模式，严格控制新鲜水资源补给量与污染物排放量，符合国家水资源节约与水生态保护要求。

8 养殖管理

8.1 苗种放养

苗种须来源于具备国家水产苗种生产经营许可证的正规苗种场，优先选用无特定病原(SPF或SPR)、规格整齐、体色正常、活力充沛、附肢完整的优质苗种。放苗前必须完成苗种产地检疫，合格后方可放养，检疫流程符合国家水产苗种检疫管理规定。放苗时严格控制环境参数差异，运输水体与池塘水体的温度差 $\leq 2^{\circ}\text{C}$ 、盐度差 $\leq 2\%$ 、pH值差 ≤ 0.5 。放苗前将苗袋漂浮于养殖池水中适应15 min~20 min，然后在池边上风处缓慢将苗种放出。放苗时间宜选择天气稳定的上午或傍晚，避开高温、暴雨、大风等恶劣天气，降低苗种应激死亡率。

8.2 饲料投喂

8.2.1 饲料质量管控：使用营养全面、质量稳定的全价配合饲料，卫生指标严格符合GB 13078和NY 5072标准要求，饲料中不得添加违禁添加剂，优先选用国家推荐的绿色、环保、高效功能性饲料。饲料储存符合防潮、防晒、防霉变要求，在保质期内使用，严禁使用过期、变质饲料。

8.2.2 投喂规范：严格遵循“定时、定位、定质、定量”原则，并依据“看天气、看水质、看摄食、看生长”情况灵活调整投喂量。推广使用自动投饵机精准投喂，提升饲料利用率，减少残饵污染。日投喂率：鱼类1%~4%，虾类3%~8%，以投喂后1小时内基本吃完为宜，残饵量控制在5%以内。水温低于 15°C 或高于 32°C 时，适当降低投喂率。

8.2.3 碳氮比调控：为促进微生物脱氮与微生物絮团形成，提升水质净化能力，可定期向水体中添加糖蜜、葡萄糖等有机碳源，维持养殖水体碳氮比（C/N）在12~15:1，契合国家渔业碳减排与生态调控要求。

8.3 日常管理

8.3.1 巡塘监测：建立每日3次巡塘制度（早、中、晚各1次），重点观察水色、透明度、养殖生物活动状态、摄食情况及设施运行状况，及时发现和处置浮头、发病、设施故障等异常情况。暴雨、大风、高温、寒潮等恶劣天气后，增加巡塘次数，排查堤坝安全、排水情况与生态风险，落实国家渔业安全生产要求。

8.3.2 监测记录：建立常态化监测与全程追溯记录机制，每日测量水温、pH值、溶解氧、透明度；每周测定氨氮、亚硝酸盐、硫化氢、盐度、碱度；每月测定钙、镁、钾等主要离子含量及养殖生物生长情况；每季度开展一次水质全指标检测与病原监测。所有监测数据及时记录归档，实现养殖全流程可追溯，符合国家农产品质量安全追溯管理要求。

8.3.3 生产操作规范：养殖过程中使用的网具、工具等必须专池专用，并定期经过消毒处理（如高锰酸钾溶液浸泡），防止交叉污染。病死养殖动物应立即捞出，严格按照《病死及病害畜禽无害化处理技术规范》进行深埋、焚烧等无害化处理，严禁随意丢弃或流入环境，防范疫病传播与生态污染风险。养殖区域定期开展清洁消毒，保持环境整洁，落实国家疫病防控与生态环境保护责任。

9 病害生态防控

9.1 防控原则

坚持“预防为主、综合防治”方针，践行国家水产绿色防控战略，以优化养殖环境、增强养殖生物抗逆性、阻断病原传播为核心，构建生态优先、绿色防控的综合防控体系，减少化学药物使用，保障养殖生物健康、水产品质量安全与生态环境安全。

9.2 关键预防措施

9.2.1 免疫增强：定期在饲料中添加维生素C（500mg/kg饲料~1000mg/kg饲料）、β-葡聚糖、益生菌、免疫多糖等国家认可的免疫增强剂，连续投喂5d~7d，每月1~2个周期，提升养殖生物免疫力与抗应激能力，减少疫病发生。

9.2.2 病原阻断与净化：养殖区域进出口设置消毒池，人员、车辆进出严格消毒；进出水口设置60目以上过滤网，严防野杂鱼、敌害生物及病原带入；养殖工具专人专用，定期用高锰酸钾（50mg/L）

或漂白粉（100mg/L）浸泡消毒30min以上；定期清理池塘残饵、粪便，减少病原滋生环境，落实国家水产疫病防控预案要求。

9.2.3 绿色预防手段：发病季节前，定期使用黄芩、大黄、黄柏、五倍子等合规中草药制剂泼洒或拌饵投喂，进行预防性防控。中草药制剂使用应符合国家相关标准，严格控制用量与使用频率，契合绿色渔业发展要求。

9.3 病害处置规范

发现养殖生物异常死亡或发病时，应立即隔离病体，及时联系当地水产技术推广机构或国家认可的专业检测机构进行诊断，明确病因。使用渔药时，严格遵守NY 5071和《水产养殖用药明白纸》规定，优先选用中草药、微生物制剂等绿色、低毒、低残留的国标渔药，严禁使用违禁药物。严格执行渔药使用剂量、使用方法和休药期规定，休药期内严禁捕捞上市。用药后密切监测养殖生物状态与水质变化，做好用药记录，确保水产品质量安全符合国家食品安全标准。

10 养殖尾水处理与排放

养殖尾水排放严格遵守国家水生态环境保护与排污许可制度要求，落实“先处理、后排放或回用”原则，严禁未经处理直接排放，符合SC/T 9101-2021和SC/T 9448-2021强制性规定。

10.1 处理工艺

推荐采用“沉淀池→微生物处理池→生态净化塘”三级处理模式，构建标准化尾水处理体系，具体流程：养殖尾水→生态沟渠（初步沉淀、导流）→沉淀池（物理沉淀，停留时间 ≥ 24 h，去除悬浮物）→微生物处理池（投加高效菌剂、设置生物膜载体，降解溶解性污染物）→生态净化塘（种植耐盐碱水生植物，吸收营养盐）→过滤坝/人工湿地（深度净化）。各级处理单元明确管控指标，确保处理效果稳定达标，符合国家尾水处理技术规范。

10.2 排放与回用要求

经多级处理后的尾水，必须经监测达标后方可排放，排放水质严格符合SC/T 9101-2021规定的排放限值，其中悬浮物 ≤ 50 mg/L、氨氮 ≤ 1.0 mg/L、总氮 ≤ 2.0 mg/L、总磷 ≤ 0.2 mg/L。鼓励将处理达标的尾水循环用于养殖生产、农田灌溉（符合农田灌溉水质标准）或生态补水，实现水资源资源化利用，践行国家节水循环与生态保护战略。尾水处理与排放情况详细记录，接受行业主管部门监督检查与环保执法监管。

11 收获、运输与质量安全

11.1 收获规范

根据养殖品种生长周期、市场规格需求和休药期规定，适时组织收获，确保上市产品符合国家食品安全标准与市场准入要求。收获前1d~2d停止投喂，减少养殖生物体内残饵和代谢产物。收获时选用规格适宜、完好无损的网具，操作轻柔，减少养殖生物应激反应和机械损伤。高温季节、阴雨天气宜在清晨或傍晚收获，避开高温时段，保障产品品质。收获过程中及时剔除病弱、伤残个体，确保上市产品品质均一。

11.2 运输管理

活体运输使用清洁、无毒、无异味的专用运输工具（如活鱼运输车、充氧袋等），运输前对运输工具进行彻底消毒，符合国家水产品运输卫生要求。运输密度根据运输方式、运输时间、水温及养殖品种规格合理确定，保持运输水体低温、高氧、水质稳定。运输用水符合NY 5051标准，运输过程中定期监测水温、溶解氧等参数，及时采取增氧、换水等措施。长途运输时，可适量添加合规的抗应激剂，减少运输损耗，保障运输过程产品质量安全。

11.3 质量安全管控

养殖全过程建立健全质量安全追溯体系，符合SC/T 0004-2022和《农产品质量安全追溯管理办法》要求，实现“从池塘到餐桌”全程可追溯。上市水产品必须经过质量检测，符合GB 2762、GB 2763等食品安全国家标准及相关产品标准，严禁不合格产品上市销售。养殖企业应建立健全质量安全管理制，配备专职质量安全管理人，定期开展质量安全自查与人员培训，落实国家农产品质量安全主体责任。

12 档案管理

养殖企业、合作社及个体养殖户必须建立健全完整的养殖生产档案，实行“一户一档、一塘一档”管理模式，档案保存期限不少于2年（涉及绿色食品、有机食品认证的，保存期限不少于3年），符合国家农业生产档案管理与农产品追溯要求。档案内容应真实、完整、规范，主要包括：

12.1 基础信息

池塘编号、面积、水深、土壤类型、设施配置、地理位置等；

12.2 苗种信息

苗种来源、生产经营许可证号、品种、数量、规格、放养日期、检疫报告等；

12.3 水质监测记录

盐度、碱度、pH值、溶解氧等各项理化指标的监测数据、监测日期、监测人员、检测机构资质等；

12.4 投入品信息

饲料、渔药、肥料、微生物制剂、水质改良剂等投入品的名称、来源、生产厂家、产品合格证号、用量、使用日期、使用方法等；

12.5 病害防控记录

病害发生时间、症状、诊断结果、用药名称、剂量、使用方法、休药期、防治效果等；

12.6 收获销售记录

收获日期、产量、规格、销售去向、收购商信息、产品检测报告等；

12.7 尾水处理记录

尾水处理工艺、处理时间、监测数据、排放去向或回用情况等；

12.8 其他记录

从业人员培训记录、应急处置记录、质量安全自查记录、监管部门检查记录等。养殖档案由专人保管，存档规范，便于行业主管部门监督检查、产品追溯与应急处置。

13 责任主体

13.1 实施主体责任

养殖企业、农民专业合作社、个体养殖户是实施本规程的第一责任主体，应严格遵守本规程及国家相关法律法规、标准规范，组织从业人员参加技术培训和安全生产教育，确保各项技术措施与管理要求落实到位，对水产品质量安全、生态环境保护、渔业安全生产负主体责任，接受行业监管与社会监督。

13.2 技术支撑责任

各级水产技术推广机构、科研院所、行业协会等单位，承担本规程的推广、技术指导与咨询服务责任，开展盐碱水域养殖生态调控技术研究、示范推广与人才培养，跟踪行业技术发展动态，提升全国盐碱渔业整体技术水平，为规程实施提供技术支撑。

13.3 行业监管责任

各级渔业行政主管部门及所属监管机构，负责本规程实施的监督管理、指导与执法工作，加强对养殖生产全过程的监管，严厉查处违法违规养殖行为，建立健全常态化监管机制，保障盐碱水域渔业健康有序发展，维护国家粮食安全与生态环境安全。

13.4 研制单位责任

本标准研制提出单位（广西产学研科学研究院）应持续跟踪规程实施情况，结合国家战略部署、行业发展需求与技术进步，及时开展规程的修订完善工作，配合行业主管部门开展规程宣贯、技术培训与实施评估，提供技术支撑与咨询服务

14 附则

本标准由广西电子商务企业联合会负责解释。本标准自发布之日起试行，试行期为一年。试行期满后，根据实施反馈情况进行修订和完善。各相关单位可依据本标准制定具体的实施细则。若本标准与国家新颁布的法律法规或强制性标准有不一致之处，应以国家法律法规和强制性标准为准。本标准所引用的规范性引用文件如有更新，其最新版本适用于本标准。广西电子商务企业联合会将根据技术发展和应用需求，适时组织对本标准的复审与修订工作，以保障其持续的先进性和适用性。本标准的有效实施，有赖于各级医疗机构、主管部门、技术服务商和各相关方的共同努力，通过规范智慧医院数据互联互通共享技术，推动医疗健康数据资源有效整合与安全共享，提升医疗服务质量和效率，促进智慧医院建设规范化发展，为推进健康中国建设提供技术支撑。
