

ICS 65.150

CCS B 50

团 体 标 准

T/FSF 001—2026

福建海洋渔业碳汇标准体系

Standard system for marine fisheries carbon sink for Fujian
province

2026-01-31 发布

2026-01-31 实施

福建省水产学会 发布

福建省水产学会

目 次

前 言 III

1 范围 V

2 规范性引用文件 V

3 术语和定义 V

4 标准体系结构 V

4.1 层次划分 V

4.2 编号方法 VI

4.3 结构图 VI

5 标准体系明细表 VII

6 标准体系标准统计表 XI

福建省水产学会

福建省水产学会

前 言

本文件按照GB/T1.1-2020《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。

本文件由福建省水产学会提出。

本文件由福建省水产学会归口。

本标准起草单位：自然资源部第三海洋研究所，福建省海洋经济运行监测与评估中心，福建省渔业资源监测中心。

本标准主要起草人：汤坤贤、李和阳、王柳清、张飞、孙元敏、王萱、黄博文、陈嘉伟、马勇、魏晓琼。

福建省水产学会

福建省水产学会

福建海洋渔业碳汇标准体系

1 范围

本文件规定了海洋渔业碳汇标准体系的结构图、标准明细表和标准统计表。
本文件适用于福建省海洋渔业碳汇标准的规划和计划，也适用于标准的制修订工作。

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/T 13016-2018 标准体系构建原则和要求

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

海洋渔业碳汇 marine fisheries carbon sink

通过海水贝类、藻类养殖等生产活动，直接或间接利用海水中的碳源形成可移除碳，或可长期储存在水体或沉积物中的惰性有机碳的过程与机制。

3.2

海洋渔业碳汇标准体系 standard system for marine fisheries carbon sink

海洋渔业碳汇领域中的标准按其内在联系形成科学的有机整体。

3.3

海洋渔业碳汇标准体系表 diagram of standard system for marine fisheries carbon sink

海洋渔业碳汇标准体系内的标准按一定形式排列构成的一种标准体系框架。

注：海洋渔业碳汇标准体系表包括标准体系结构图、标准明细表和标准统计表。

4 标准体系结构

4.1 层次划分

按照GB/T 13016-2018中5.1的规定，结合福建省海洋渔业碳汇的工作特点，将福建海洋渔业碳汇标准体系分为基础通用、碳汇调查与监测、碳汇核算与评估、碳汇交易管理等4个门类，每个门类下分若干子类。

4.2 编号方法

福建海洋渔业碳汇标准体系采用分层次方法编号。

- a) 第一层级为体系的 4 个门类，用一个大写字母编号，即分别用 A、B、C、D 表示；
- b) 第二层级为标准体系的子类，子类编号用门类编号加一位阿拉伯数字表示，从“1”开始连续编号，与门类编号之间以短横线“-”相连；
- c) 第三层级为具体标准，标准编号规则是第二层的子类编号加一位阿拉伯数字表示，从“1”开始连续编号，与子类编号之间以短横线“-”连接。

4.3 结构图

福建海洋渔业碳汇标准体系结构框架见图1。

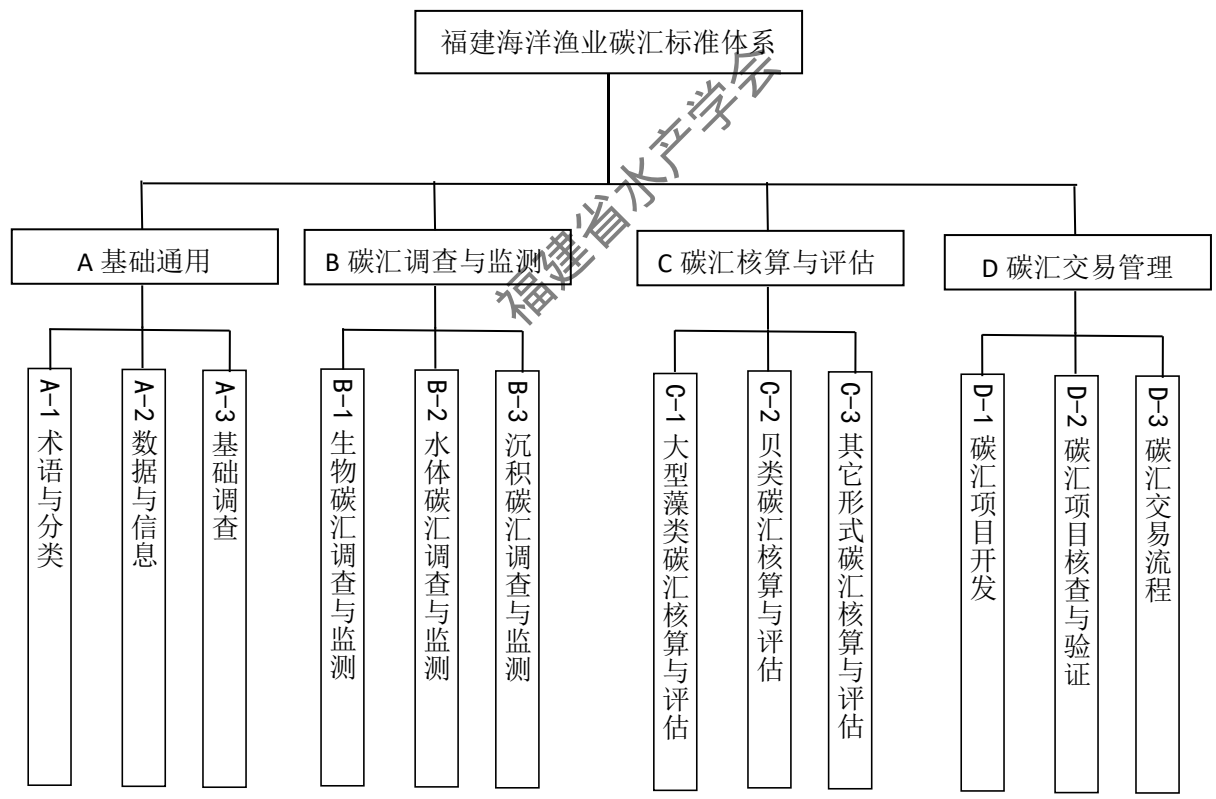


图 1 福建海洋渔业碳汇标准体系结构框架图

5 标准体系明细表

表 1 基础通用标准明细表

序号	标准体系编号	已发布标准编号/计划项目号	标准名称	性质与级别	实施日期	备注
1	A-1-1	202420004	海洋碳汇术语	HY/T		在编
2	A-1-2	202320016	海洋碳汇分类及代码	HY/T		在编
3	A-1-3		海洋碳汇评价产品分类与编制指南	HY/T		拟编
4	A-2-1		海洋碳汇调查监测数据处理与质量控制规程	HY/T		拟编
5	A-2-2		海洋碳汇数据库建设技术规程	HY/T		拟编
6	A-3-1	GB 17378-2007	海洋监测规范	GB	2008.05.01	现行
7	A-3-2	GB/T 12763-2007	海洋调查规范	GB/T	2008.02.01	现行
8	A-3-3	GB/T 30740-2014	海洋沉积物中总有机碳的测定 非色散红外吸收法	GB/T	2014.10.01	现行
9	A-3-4	GB/T 20206-2006	海底沉积物化学分析方法	GB/T	2006.12.01	现行
10	A-3-5	HY/T 150-2013	海水中有机碳的测定 非色散红外吸收法	HY/T	2013.05.01	现行
11	A-3-6	202422012	海水中有机碳的测定 紫外吸收光谱法	HY/T		在编
12	A-3-7	20232569-T-418	蓝碳生态系统碳汇计量监测技术规程	HY/T		在编
13	A-3-8	CI2022048	近海海洋碳汇调查规范	TB/T		在编
注：“现行”指已发布实施，“在编”指已立项，“拟编”指计划立项。下同。						

表 2 碳汇调查与监测标准明细表

序号	标准体系 编号	已发布标准编号/ 计划项目号	标准名称	性质与 级别	实施日期	备注
1	B-1-1	HY/T 0434-2024	海洋资源生物碳库贡献调查与评估 技术规程 贝类（底播增养殖）	HY/T	2024.12.01	现行
2	B-1-2	HY/T 0435-2024	海洋资源生物碳库贡献调查与评估 技术规程 贝类（筏式养殖）	HY/T	2024.12.01	现行
3	B-1-3	HY/T 0436-2024	海洋资源生物碳库贡献调查与评估 技术规程 大型海藻（筏式养殖）	HY/T	2024.12.01	现行
4	B-1-4	HY/T 0438-2024	海洋生物资源碳库贡献调查与评估 技术规程 紫菜	HY/T	2024.12.01	现行
5	B-1-5	T/CAOE64-2023	基于储量差值法的滨海蓝碳碳库增 量监测技术规程第1部分：总则	TB	2025.04.23	现行
6	B-2-1	HY/T 0439-2024	微生物碳库调查与评估方法规程 海洋细菌	HY/T	2024.12.01	现行
7	B-2-2	2018100143-T	微生物碳库贡献动态监测与评估 技术规程 超微型浮游植物	HY/T		在编
8	B-2-3	202423010	海带贡献惰性溶解有机碳监测技术 指南	HY/T		在编
9	B-2-4		海洋浮游植物碳储量卫星遥感监测 与评估技术规程	HY/T		拟编
10	B-3-1	202411007	滨海湿地沉积碳汇调查与评估指南	HY/T		在编
11	B-3-2		养殖贝类沉积碳库调查与计量方法	HY/T		拟编
12	B-3-3		养殖大型藻类沉积碳库调查与计量 方法	HY/T		拟编

表 3 碳汇核算与评估标准明细表

序号	标准体系 编号	已发布标准编 号/计划项目号	标准名称	性质与 级别	实施日期	备注
1	C-1-1	HY/T 0305- 2021	养殖大型海藻和双壳贝类碳汇计量方 法 碳储量变化法	HY/T	2021.02.09	现行
2	C-1-2	202120020	养殖海带碳足迹核算技术规范 生命周 期评价法	HY/T		在编
3	C-1-3	DB35/T 2238- 2024	养殖海带碳汇评估技术规程	DB/T	2025.03.24	现行
4	C-1-4		养殖海带净碳汇调查与评估技术规程	TB/T		在编
5	C-1-5		龙须菜养殖碳汇监测与核算技术指南	TB/T		在编
6	C-1-6		筏式养殖紫菜碳汇调查和核算技术规 程	TB/T		在编
7	C-2-1	DB4403/T 488—2024	渔业生产贝类养殖碳汇核算技术规范	DB/T	2024.09.01	现行
8	C-2-2		养殖牡蛎碳汇调查与核算技术规程	TB/T		在编
9	C-2-3		鲍鱼养殖过程碳收支监测与核算技术 指南	TB/T		在编
10	C-2-4		蛤养殖碳汇核算方法	TB/T		拟编
11	C-2-5		蛭养殖碳汇核算方法	TB/T		拟编
12	C-2-6		蚶养殖碳汇核算方法	TB/T		拟编
13	C-3-1	202220012	蓝碳生态系统碳储量调查与评估技术 规范	GB/T		在编
14	C-3-2	HY/T 0460.7- 2024	海岸带生态系统现状调查与评估技术 导则 第7部分：牡蛎礁	HY/T	2024.12.01	现行

15	C-3-3		海洋生态系统价值核算指南 海藻场	HY/T		拟编
16	C-3-4		海洋生态系统价值核算指南 牡蛎礁	HY/T		拟编
17	C-3-5	DB13/T 5952-2024	海草床生态系统碳汇调查与评估规范	DB/T	2024.07.24	现行
18	C-3-6	DB44/T 2607.3—2025	滨海蓝碳碳汇能力调查与核算技术规范 第3部分：海草床	DB/T	2025.04.23	现行
19	C-3-7	DB37/T 4882.3—2025	海洋生态系统碳储量调查与评估技术规范 第3部分：海藻场	DB/T	2025.08.29	现行

表 4 碳汇交易标准明细表

序号	标准体系 编号	已发布标准 编号/计划 项目号	标准名称	性质与 级别	实施日期	备注
1	D-1-1	202420032	海洋碳汇项目开发技术指南 海草床	HY/T		在编
2	D-1-2		海洋碳汇项目开发技术指南 藻类	HY/T		拟编
3	D-1-3		海洋碳汇项目开发技术指南 贝类	HY/T		拟编
4	D-1-4		海洋碳汇项目方法学 藻类	HY/T		拟编
5	D-1-5		海洋碳汇项目方法学 贝类	HY/T		拟编
6	D-1-6		大型海藻养殖增汇技术指南	TB		拟编
7	D-1-7		贝藻养殖增汇技术指南	TB		拟编
8	D-2-1	HY/T 0349-2022	海洋碳汇核算方法	HY/T	2023.01.01	现行
9	D-2-2	DB4403/T 401—2023	海洋碳汇核算指南	DB/T	2024.01.01	现行
10	D-2-3		海洋碳汇项目核查流程	TB		拟编
11	D-2-4		海洋碳汇项目验证方法	TB		拟编

12	D-2-5		海洋碳汇项目数据溯源规范	TB		拟编
13	D-2-6		海洋碳汇项目减排量核证周期与频次要求	TB		拟编
14	D-2-7		海洋碳汇计量报告编制规范	TB		拟编
15	D-2-8		海洋碳汇计量与交易导则	TB		拟编
16	D-3-1		海洋碳汇交易准入条件导则	TB		拟编
17	D-3-2		海洋碳汇交易流程	TB		拟编
18	D-3-3		海洋碳汇交易核验方法	TB		拟编

6 标准体系标准统计表

表 5 标准体系标准统计表

统计项	应有个数	现有个数	在编个数	拟编个数
国家标准	5	4	1	0
行业标准	30	9	9	12
地方标准	6	6	0	0
团体标准	21	1	6	14
合计	67	20	17	30
占比		32.3%	25.8%	41.9%