

ICS 65.150

CCS B 51

DB4407

江 门 市 地 方 标 准

DB4407/T XXXX—XXXX

台山蚝养殖技术规范

Technical specification for cultivation of Taishan oyster

(报批稿)

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

江门市市场监督管理局 发 布

目 次

前 言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 采苗 2

5 苗种中培 3

6 自然海区养成 4

7 咸围育肥 5

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。

本文件由江门市农业农村局提出并归口。

本文件起草单位：江门市动物疫病预防控制中心（江门市渔业技术推广站）、中国水产科学研究院南海水产研究所、暨南大学、台山市农业农村局。

本文件主要起草人：陈明波、邓乐平、叶灵通、付耀武、黄晓东、郑杰添、邓炜楼、吕晓阳、蒋东、黎俊旺、张文胜、喻记新、徐湛宁、余杰彬、马月嫦、阮鹏飞、丘倬希。

台山蚝养殖技术规范

1 范围

本文件给出了台山蚝的采苗、苗种中培、自然海区养成和咸围育肥等全过程养殖技术，并规定了台山蚝的养殖环境要求。

本文件适用于台山蚝的垂下式人工采苗，浮筏式和延绳式苗种中培，浮筏式、延绳式和台架式养成，以及棚架式吊串法和挂筐法育肥。

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
NY/T 394 绿色食品 肥料使用准则
NY 5052 无公害食品 海水养殖用水水质
DB44/ 2462 水产养殖尾水排放标准

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

台山蚝 Taishan Oyster

在江门台山市海域养殖的白蚝，即香港牡蛎（*Crassostrea hongkongensis*），以及红蚝，即近江牡蛎（*C. ariakensis*），或在台山海域捕捞的前述两种蚝苗在江门市其他海域中培、养成和育肥的牡蛎。

3.2

橛缆 rope on fixed peg

指连接浮纜和海底固定木橛或石砣的绳索。

3.3

浮筏式 raft type

在水深的海域，由竹竿、浮筒和橛缆组成筏架，将生蚝吊挂在筏架上养殖的方式。

3.4

延绳式 rope type

由缆绳和固定锚组成，缆绳沿浮桶平吊，连接成与浮桶近似平行长苗绳的养殖方式。

3.5

台架式 platform type

在水浅的海域，由木桩插入泥沙中，用竹竿或木材捆绑在木桩上形成台架，利用台架进行养殖的方式。

3.6

采苗 seed collecting

指人工采用竹竿、浮球等材料搭建浮筏或固定台架，挂上附着器，蚝苗自然附着的过程。一般采用水泥片作为附着器，规格长×宽×高为 9 cm×9 cm×1 cm。

3.7

中培 intermediate cultivation

指采集的蚝苗经人工培育，从壳高规格 1 cm~3 cm 养殖到 8 cm~15 cm 的过程。

3.8 养成和育肥

3.8.1

养成 culture

指经过中间培育后，在天然海区内采用不同的养殖方法将生蚝养殖到软体部丰满，达到上市规格的过程。

3.8.2

育肥 fattening

指在咸围内采用竹竿、木桩等材料搭建棚架，施放肥料、藻类等进行肥水，培养生物饵料，将经中间培育后的生蚝养殖至软体部丰满，达到上市规格的过程。

4 采苗

4.1 采苗环境条件

4.1.1 场址

需选择风浪小而水流畅通且无污染源的河口、滩涂或内湾等浅海区域。

4.1.2 水质

周围海区水质应符合GB 11607的规定，采苗区水质应符合NY 5052的规定。

4.1.3 底质

一般为泥沙底、泥底或沙泥底。

4.1.4 盐度

适宜范围为6 ‰～15 ‰。

4.1.5 水温

适宜范围为23 ℃～28 ℃。

4.1.6 场地准备

单位采苗区面积为0.033 hm²～0.33 hm²，单位采苗区之间间隔为10 m～15 m。搭建浮筏或台架，所采用的材质需环保且耐用耐晒。

4.2 采苗时间

视当年雨水状况而定，通常每年谷雨前后，台山蚝开始性腺发育成熟，最佳时间为小满前后。

4.3 采苗方法

采用垂下式采苗法。用竹竿、木桩搭建台架后，将水泥片吊挂于其上。

4.4 投放量

每 m² 投放 20 串～30 串，每串一般包含 36 块水泥片。

4.5 采苗管理

定期检查水泥片，清洗淤泥及附着物，观察蚝苗附着数量和大小。

5 苗种中培

5.1 中培环境条件

5.1.1 场址

一般选择风浪较小、潮流畅通、无污染源、浮游生物丰富的海区。

5.1.2 水质

周围海区水质应符合GB 11607的规定，中培水质应符合NY 5052的规定。

5.1.3 底质

一般为泥沙底、泥底或沙泥底。

5.1.4 盐度

适宜范围为15 ‰～25 ‰。

5.1.5 水温

适宜范围为25 ℃～30 ℃。

5.1.6 场地准备

符合台山市养殖用海规划要求，每个片区为 3.33 hm²～20 hm²，采用连续投放模式，片区之间最小间隔 50 m。搭建浮筏或延绳橛缆，所采用的材质应环保且耐用耐晒。

5.2 中培时间和规格

每年冬至前后，采集的苗种壳高规格达到 1 cm~3 cm，将 6 块水泥片串成一串，每块水泥片附苗 12 个以上时，应减少水泥片的数量。

5.3 中培方法

5.3.1 浮筏式中培法

由竹竿、浮筒和缆绳组成筏架，每个筏长 20 m~30 m，筏排间距为 30 m~40 m，苗串间距为 30 cm，每串蚝苗 60 个~80 个。

5.3.2 延绳式中培法

由缆绳和固定锚组成，每根缆绳 50 m~100 m，缆间距为 8 m~10 m，苗串间距为 40 cm，每串蚝苗 60 个~80 个。

5.4 中培管理

定期下海检查蚝苗存活率及规格，清除水泥片表面杂物。台风季节注意台风预警信息，台风来临前，做好加固工作，有条件的可进行转移，待台风过后再重新安置。

6 自然海区养成

6.1 养成产地环境

6.1.1 场址

风浪小、潮流畅通、无污染源、饵料丰富的海湾或浅海区水域。

6.1.2 水质

周围海区水质应符合GB 11607的规定，养成水质应符合NY 5052的规定。

6.1.3 底质

一般为泥沙底、泥底或沙泥底。

6.1.4 盐度

适宜范围为15 ‰~25 ‰。

6.1.5 水温

适宜范围为15 ℃~30 ℃。

6.1.6 场地准备

符合台山市养殖用海规划要求，每个片区为 2 hm² ~10 hm²，采用连续投放模式，片区之间最小间隔为 200 m。搭建台架或延绳缆绳，所采用的材质应环保且耐用耐晒。

6.2 养成时间和规格

每年冬至前后，中培苗种壳高 8 cm~15 cm，移至海区养成。

6.3 养成方法

6.3.1 浮筏式养殖法

每个筏长 16 m，宽 12 m，筏排间距为 30 m~50 m，每串间距为 80 cm~90 cm，每串吊绳长 1 m，可串中育苗 30 个~40 个。

6.3.2 延绳式养殖法

每根绳缆 50 m~60 m，缆间距为 6 m~9 m，每串间距为 40 cm~60 cm，每串吊绳长 1 m~1.2 m，可串中育苗 30 个~40 个。

6.3.3 台架式养殖法

用木桩插入泥沙中，用竹竿或木材捆绑在木桩上组成台架。每个台架长 16 m，宽 12 m，间距为 30 m~50 m，每串间距为 80 cm~90 cm，每串吊绳长 1 m，可串中育苗 30 个~40 个。

6.4 育成管理

6.4.1 检查与记录

定期进行检查，包括蚝的生长、病害、水质变化等，并做好相关养殖记录。

6.4.2 增加浮材

根据蚝的生长状况，及时增加浮球或其他浮材，避免蚝串下沉，适时调节养成密度。

6.4.3 台风防范

台风季节注意台风信息，台风来临前，做好加固工作，有条件的可进行转移，待台风过后再重新安置。

6.4.4 应急处置

当毗连或养殖海区有赤潮或污染事故发生时，应及时采取转移等相应措施，避免生蚝受到污染。

7 咸围育肥

7.1 育肥条件

7.1.1 场址

选择水体交换良好、无污染、水深 1 m~1.5 m 的咸围。

7.1.2 水质

应符合 NY 5052 的规定。

7.1.3 底质

一般为泥沙底、泥底或沙泥底。

7.1.4 盐度

适宜范围为8 ‰~22 ‰。

7.1.5 水温

适宜范围为20 ℃~28 ℃。

7.1.6 材料要求

肥水投入品等应符合 NY/T 394 的规定，确保台山蚝质量安全。搭建育肥棚架，所采用的材质应环保且耐用耐晒。

7.2 育肥方法

7.2.1 育肥棚架

采用竹竿、木桩、水泥柱等为脚架，长 1.8 m~3.0 m，埋泥 50 cm，间距 2 m~3 m，横竖排列成行，四周用桩固定，采用聚乙烯绳作主纜与横纜，系紧于脚架顶端。

7.2.2 吊串法

每个蚝块由 3 个蚝背靠背组成，每串挂 2 个~3 个蚝块，吊于主纜，间距 30 cm~40 cm。每 1/15 hm² 挂养 100 串~150 串。

7.2.3 挂筐法

每筐装 10 个~12 个中培苗，吊于主纜，间距 30 cm~40 cm。每 1/15 hm² 挂养 60 筐~90 筐。

7.3 育肥时间和规格

清明后开始投放，一般育肥时间为农历 5 月至农历 12 月，规格为壳高 8 cm~15 cm，每 1/15 hm² 投放中培苗 600 个~1000 个。

7.4 施肥培水

7.4.1 施肥方法

农历 6 月开始，每月的初一和十五换水后进行 2 次培肥。以花生麸为基础肥料，每 1/15 hm² 使用花生麸 1.5 kg~2.5 kg，加红糖 0.2 kg~0.3 kg，乳酸菌 8 g~10 g，发酵至少 24 小时后全咸围泼洒。

7.4.2 培藻

施放发酵物后第二天，按产品说明书投放、施用培藻产品，定向培养饵料藻抑制有害藻生长，4 天~5 天后，水色变成嫩绿色或浅褐色，透明度 20 cm~30 cm，达到培水效果。

7.5 育肥管理

7.5.1 定期监测

每天监测水温和盐度，定期监测水质变化和蚝的生长情况。通过“长个”、“增重”、“长芽”或定期抽样开壳检查生蚝生长情况。

7.5.2 日常管理

7.5.2.1 捕捉清除肉食性腹足类、肉食性蟹类，及时清除敌害生物，洗刷清除附着生物。附着生物大量附着季节，可适当下降水层。台风来临前，做好检查加固，暴雨后注意监测水质变化。

7.5.2.2 如养殖密度较高，可安装增氧机，增加水体溶解氧，预防天气起雾缺氧导致蚝死亡。及时收获上市，避免因繁殖期导致生理性死亡。

7.6 收获

生蚝软体部丰满即可收获，一般在每年的农历 11 月开始（冬至前后），至翌年农历 4 月份汛期来临之前结束。

7.7 尾水处理

应配置养殖尾水处理设施设备，养殖尾水经过物理、化学和生物方法净化处理，符合 DB44/ 2462 规定要求后，方可排入自然水域。

江门市地方标准《台山蚝养殖技术规范》 (报批稿) 编制说明

一、立项背景及任务来源

(一) 任务来源

根据《江门市市场监督管理局关于批准下达2024年江门市第一批地方标准制修订计划的通知》(江市监标准〔2024〕77号)文件精神,江门市动物疫病预防控制中心(以下简称“疫控中心”)组织制定《台山蚝养殖技术规范》。本标准按GB/T1.1-2020给出的规则起草编写。

(二) 制定标准的目的、意义

台山蚝是江门(台山)市沿海优势特色养殖品种,其种类主要包括香港牡蛎(*Crassostrea hongkongensis*) (白蚝)和近江牡蛎(*C. ariakensis*) (红蚝),是省名特优新产品,养殖历史悠久。其营养价值丰富,被称为“海中牛奶”。台山蚝肉质鲜美、肥满度高、入口爽滑,生长快、抗逆性强,市场价格高且稳定,深受粤港澳大湾区和海内外消费者的青睐。2020年“台山蚝”获评国家农产品地理标志登记产品,当地更是掀起台山蚝养殖热潮,同时台山蚝绿色健康育肥养殖也如火如荼。然而,随着绿色环保和农产品质量安全要求越来越高,有些养殖方法模式已经跟不上生产发展的要求,亟需对台山生蚝从人工采苗、苗种中培、自然海区养成、咸围育肥等全过程进行统一规范,以支撑未来产业的健康发展。

为贯彻落实江门市委“1+6+3”工作任务,围绕服务“百千万工程”全面贯彻新发展理念,在江门市农业农村局指导下,由江门市动物疫病预防控制中心牵头,协同暨南大学、中国水产科学研究院南海水产研究所、台山市农业农村局组成《台山蚝养殖技术规范》编制工作组。在编制过程中,通过对生产一线跟踪调查,多渠道与养殖户沟通交流,多方式

咨询请教行业专家，参考牡蛎养殖的有关技术资料，结合本地生产实际，形成本规范。

二、标准编制过程

《台山蚝养殖技术规范》编制可以分成以下六个阶段：

第一阶段：2024年2月—4月，多次到生产一线进行调研，结合当地生产实际，江门市农业农村局印发《台山蚝绿色健康育肥技术指引》，科学环保推广生蚝绿色培水育肥技术应用。

第二阶段：2024年5月，我中心形成《台山蚝养殖技术规范》申报意向，并组织相关单位研讨，初步草拟《台山蚝养殖技术规范》。

第三阶段：2024年6月—8月，江门市市场监督管理局正式批准下达制定地方标准《台山蚝养殖技术规范》计划，我中心在江门市农业农村局的指导下，多次实地调研，结合本地养殖实际情况，协同暨南大学、中国水产科学研究院南海水产研究所、台山市农业农村局等多个单位，进一步完善规范。

第四阶段：2024年9月，我中心编制研讨完成《台山蚝养殖技术规范》征求意见稿，向中国科学研究院南海海洋研究所、新会区农业农村局、恩平市农业农村局、台山市蚝业协会和台山信和隆水产养殖专业合作社等有关单位、行业专家、从业人员意见建议，收到反馈意见1条，采纳意见1条。

第五阶段：2024年10月22日—2024年11月21日，江门市市场监督管理局通过江门市人民政府门户网站公布《关于征求江门市地方标准〈台山蚝养殖技术规范（征求意见稿）〉意见的通告》，向社会公开征集意见建议。期间无收到反馈意见和建议。

第六阶段：2024年12月，我中心组织专家对《台山蚝养殖技术规范》进行会议评审，根据专家意见进一步完善技术规范，完成《台山蚝养殖技术规范》报批稿。

三、标准编制的主要技术内容

本技术规范主要对台山蚝的人工采苗、苗种中培、自然海区养成和咸围育肥等全过程养殖技术，规定了台山蚝的养殖环境要求。主要有以下几方面：

（一）养殖环境包括水质、底质、盐度和场地准备等。

（二）人工采苗应分区和有一定的间隔，视当年雨水状况，一般在谷雨前后按要求投放附着器并定期检查蚝苗附着数量和大小。

（三）苗种中培多采用浮筏式和延绳式，按照间隔要求，采用竹竿、浮筒、概缆等环保且耐用耐晒材料分片区搭建棚架，按照相应的密度、间距投放苗种。

（四）自然海区养成方面，对场地准备、养成方法、养成管理、台风防范等方面进行了规范。

（五）咸围育肥技术包括棚架搭建、育肥方法、施肥培水、水质管理、日常管理和尾水处理等内容。

四、标准制定的依据

标准依据以下相关的政策法规编制：《中华人民共和国标准化法》、《中华人民共和国渔业法》以及《中华人民共和国农产品质量安全法》等。按照GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第一部分：标准的结构和编写规则》的规定编写。

参考和引用的标准包括GB 11607 渔业水质标准、NY/T 394 绿色食品 肥料使用准则、NY 5052 无公害食品 海水养殖用水水质、DB44/ 2462 水产养殖尾水排放标准。

五、与现行有关法律的关系

《台山蚝养殖技术规范》的制定遵守和符合《中华人民共和国渔业法》要求。《中华人民共和国渔业法》是规范渔业活动的基本法律，其中规定了渔业资源的保护、增殖、开发和合理利用，适用于中华人民共和国的内水、滩涂以及海域从事的养殖等渔业生产活动。《台山蚝养殖技术规范》主要对台山蚝在我市海域进行人工采苗、苗种中培、自然海区养成和咸围育肥等全过程养殖技术，规定了生蚝养殖密度、水质条件，对渔业资源保护、合理利用和可持续发展有积极的意义。

六、重大分歧意见的处理经过和依据

在标准制定过程中，多次与暨南大学、中国水产科学研究院南海水产研究所、台山市农业农村局等多个单位进行充分讨论和协商，力求达成共识。有不同意见时，如对放养密度的规定，则到生产一线进行调研，结合当地生产实际制定。

七、标准操作的宣贯和实施结果预测

为确保标准的有效宣贯和实施，台山市农业农村局、恩平市农业农村局、台山市蚝业协会等单位要加强向养殖户宣贯，通过派发资料、科技下乡、微信微视频等多种方式开展宣传，积极解答和帮助养殖户解决在标准实施过程中遇到的问题。

本标准制定发布实施后，可进一步规范我市台山蚝绿色健康养殖技术，更好宣扬台山蚝国家农产品地理标志登记产品，提升水产品品质，增强市场影响力和竞争力；为沿海渔民群众特别是转产转业渔民提供就业发展机会，促进渔区经济发展和社会稳定，提高人们对养殖环境和健康养殖的关注；台山蚝养殖从业者从养殖水产品质量安全、环境保护、产地管理、养殖生产控制及养殖技术提高和科学病害防治等方面得到进一步规范指导，能为广大消费者提供优质、安全、放心的水产动物蛋白质，丰富餐桌上食品种类和营养需求。强农惠农，促进牡蛎产业健康持续发展、美丽渔村建设和环境友好协调融合，助力乡村振兴，具显著经济、社会和生态效益。

《台山蚝养殖技术规范》编制工作组

2025 年 1 月 17 日