

DB3303

浙江省温州市地方标准

DB 3303/T XXXXX—XXXX

大黄鱼生态养殖技术规范

点击此处添加标准英文译名

点击此处添加与国际标准一致性程度的标识

(征求意见稿)

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

温州市市场监督管理局

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

 3.1 生态养殖 Ecosystem Aquaculture..... 1

 3.2 深水网箱养殖 Offshore Cage Aquaculture..... 1

 3.3 围网养殖 Enclosure Aquaculture..... 2

4 养殖场地及养殖设施..... 2

 4.1 海区选择..... 2

 4.2 围网设施..... 2

 4.3 深水网箱设施..... 2

5 鱼种放养..... 3

 5.1 鱼种选择..... 3

 5.2 鱼种规格..... 3

 5.3 放养时间..... 3

 5.4 放养密度..... 3

6 养殖管理..... 3

 6.1 饲养管理..... 3

 6.2 生产管理..... 3

 6.3 其他管理..... 3

7 病害防治..... 4

 7.1 检疫与预防..... 4

 7.2 常见疾病及治疗..... 4

8 捕捞收获..... 4

 8.1 捕捞要求..... 4

 8.2 捕捞保存..... 4

 8.3 包装运输..... 4

附录 A（资料性附录） 大黄鱼常见鱼病治疗方法..... 5

附录 B（资料性附录） 大黄鱼生态养殖技术规范标准化模式图..... 6

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

请注意本标准的某些内容可能涉及专利。本标准的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由温州市农业农村局提出。

本标准由温州市水产标准化技术委员会归口。

本标准主要起草单位：温州市渔业技术推广站

本标准主要起草人：范正利、陈坚、蔡继晗、刘志坚、李凯、胡忠建、张石天、郭安托。

标准名称

1 范围

本标准规定了大黄鱼（*pseudosciaena crocea*）生态养殖的技术要求，包括养殖场地及养殖设施、鱼种放养、养殖管理、病害防治、捕捞收获等要求。

本标准适用于温州大黄鱼围网、深水网箱生态养殖。

2 规范性引用文件

下列文件中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 12763.2-2007 海洋调查规范 第2部分：海洋水文观测

GB 5009.5 食品安全国家标准 食品中蛋白质的测定

GB 5009.6 食品安全国家标准 食品中脂肪的测定

GB 11607 渔业水质标准

GB 13078 饲料卫生标准

GB/T 20014.23 良好农业规范 第23部分：大黄鱼网箱养殖控制点与符合性规范

NY 5052 无公害食品 海水养殖用水水质

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

NY 5362 无公害食品 海水养殖产地环境条件

NY/T 5061 无公害食品 大黄鱼养殖技术规范

DB33/T 603 聚乙烯框架浮式深水网箱

DB3302/T 163 岱衢族大黄鱼围网养殖技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

生态养殖 Ecosystem Aquaculture

共生在同一水环境中的各种养殖品种，能最大限度的利用水体自然生物资源，食物链结构合理、病害不易发生，饲料、鱼药使用相对较少的水产品养殖模式。

3.2

深水网箱养殖 Offshore Cage Aquaculture

利用框架装配成具有较强抗风浪性能，可以在水深12m以上水域使用的大型网箱，放置于一定海域，进行水产养殖的一种生产方式。

3.3

围网养殖 Enclosure Aquaculture

浅海水域立柱围网或者岛湾栏网进行水产养殖的生产活动。

4 养殖场地及养殖设施

4.1 海区选择

4.1.1 环境要求

养殖环境应符合NY 5362的要求，养殖水域风浪小较小，底质稳定，潮流畅通，滩涂平坦且能避台风的内湾海区，底质为泥质或泥沙质，大潮汛最低潮位时，围网内的水位大于3m，深水网箱内的水位大于12m，流向平直，网外流速1-2m/s，经挡网后网内流速在0.2m/s左右。海流和水位按照GB/T 12763.2观测。

4.1.2 水质要求

水质应符合GB 11607和NY 5052的要求，无污染，pH值7.85~8.35，最适盐度24.5~30（6.5-34.0），最适的生长温度为20-28℃（适温范围8-32℃），溶解氧5mg/L以上，最适透明度1米左右。

4.2 围网设施

4.2.1 围网配置

围网设施由围网、保护网、固定立柱桩、固定绳、斜拉桩等组成，固定设施安置、围网设置应符合DB3302/T 163规定。

4.2.2 围网面积

单个围网面积应大于2000m²，形状宜为长方形或圆形，围网总高度必须高出该海区最高潮位1m以上，上口敞开。

4.3 深水网箱设施

4.3.1 网箱配置

深水网箱包括网箱浮力装置、网箱网衣、网衣稳定装置、网箱固定装置等组成。应符合DB33/T 603的要求，适合水深大于12m的港湾、半开放性海区或内陆水域使用，许用流速小于1.0m/s、风速小于35m/s、浪高小于6m。

4.3.2 网箱规格

每个深水网箱可养殖水体大于2000 m³。

4.3.3 网箱布局

根据网箱大小的不同，单个网箱单点固定，或者多个网箱组成网箱鱼排养殖区，养殖区面积不得超过可养海区面积10%，深水网箱之间间隔80m以上作为养殖区主要通道且防止台风潮浪涌动出现网箱相撞情况，网箱排列方向与潮流方向一致。

5 鱼种放养

5.1 鱼种选择

鱼种来源于持有国家发放的大黄鱼生产许可证的原种场或良种场，必须鱼种进行检疫，不带内脏白点病、虹彩病毒病、刺激隐核虫病等病原，同时选择体质健壮，无病、无伤、无畸形、规格整齐。需要可追溯鱼种来源，跨区调动须经检疫合格，应对鱼体进行消毒。鱼种场资质、检疫报告、消毒和检查记录等需要留档存放。

5.2 鱼种规格

鱼种规格大于 200g。具体规格应根据围网网目大小确定，以不逃逸为原则。

5.3 放养时间

放养时间一般为5~6月份或者10~11月份。选择在小潮流期间及当天的平潮流缓时刻，低温季节选择在晴好天气且无风的午后，高温季节宜选择天气阴凉的早晚进行。

5.4 放养密度

一般为 $\leq 1.5\text{kg}/\text{m}^3$ 为宜，可少量混养鲷科鱼类、蓝子鱼等苗种。

6 养殖管理

6.1 饲养管理

6.1.1 饵料

以天然饵料为主，补充投喂配合饲料，饲料应符合 NY 5072 和 GB 13078 规定的要求。

6.1.2 投饵

水温 $20^{\circ}\text{C}\sim 25^{\circ}\text{C}$ ，大黄鱼摄食量大，生长快，日投量为鱼体重的1-3%；越冬期间投喂可以不投饵。根据潮流的流向选择投喂点；根据潮水流速尽量控制投饵速度，确保所投饵料全部被鱼摄食完。捕捞上市前停止投饵2个月以上。

6.2 生产管理

建立养殖日志，记录内容包括放养鱼种产地、规格、密度以及每天的水温、盐度、透明度与水流等理化因子、投喂情况、摄食情况、生长情况、病害及用药情况、起捕、围网清理和维护情况等，发现问题应及时采取措施并详细记录。日常管理按照GB/T 20014.23执行。

6.3 其他管理

6.3.1 定期检查

利用水下机器人或者潜水定期进行检查，防止围网破损出现大黄鱼逃逸。如有破损及时修补。每月检查一次固定捆绑的纲绳，以防松动。每年检查一次加固柱桩。

6.3.2 网衣清洗

根据围网附着生物情况，采用高压水泵冲洗或者人工铲除的方法清洗围网，清洗间隔时间2个月。

6.3.3 安全生产和环境保护

建立安全生产管理制度，包括交通船管理、养殖人员海上操作规范；建立海上养殖生活生产垃圾处理规范等。同时，确保养殖人员人身安全。

7 病害防治

7.1 检疫与预防

鱼种放入前，要严格检验与检疫工作，必须进行内脏白点病、虹彩病毒病、刺激隐核虫病等病害的检疫。鱼种放入后，注意根据当地病害测报与预报，以“预防为主，防治结合，综合治理”的原则，优先采用免疫预防方法。

7.2 常见疾病及治疗

大黄鱼鱼病防治参照NY/T 5061，使用药物应符合NY 5071的规定。大黄鱼常见鱼病治疗方法可参照附录A。

8 捕捞收获

8.1 捕捞要求

在温州海区养殖时间超过6个月以上，条形修长，肥满度要求 ≤ 1.25 ，按GB 5009.5对粗蛋白、按GB 5009.6对粗脂肪进行检测，品质达到肌肉粗脂肪 $\leq 8.4\text{g}/100\text{g}$ ，肌肉粗蛋白 $\geq 16.5\text{g}/100\text{g}$ ，达到商品规格时即可起捕。

8.2 捕捞保存

采用罟网、大拉网、流刺网等工具进行捕鱼。宜在夜间进行起捕，保持大黄鱼正常体色，于0度保鲜冷库中保存。

8.3 包装运输

冰箱包装上市，亦可充氧活鱼运输上市。冰箱包装将起捕的成鱼放入冰水清除体表粘液，擦干后装入尼龙袋，然后将鱼腹部朝上有规则排装入泡沫箱，一般最多排2层，鱼上盖3~5cm碎冰，打包运输。

附 录 A
(资料性附录)
大黄鱼常见鱼病治疗方法

鱼病名称	发病季节/月	症状	治疗方法
肠炎病	5~11	病鱼腹部膨胀，内有大量积水，轻按腹部，肛门有淡黄色粘液流出。有的病鱼皮肤出血，鳍基部出血；解剖病鱼，肠道发炎，肠壁发红变薄。	每千克饲料拌大蒜 1.0g~2.0g，连续投喂 3d~5d。
体表溃疡病	4~11	病鱼体表皮肤褪色，鳃盖出血，鳍腐烂，有的在体表出现疔疮或溃烂。解剖病鱼，幽门垂出血，肠道内充满土黄色的粘液，直肠内为白色粘液，肝脏暗红色或淡黄色。	每千克饲料拌三黄粉 30g~50g，连续投喂 3d~5d。
弧菌病	常年	感染初期，体色多呈斑块状褪色，食欲不振，缓慢地浮于水面，有时回旋状游泳；随着病情发展，鳞片脱落，吻端、鳍膜烂掉，眼内出血，肛门红肿扩张，常有黄色粘液流出。	每千克饲料拌三黄粉 30g~50g，连续投喂 3d~5d。
本尼登虫病	6~12	本尼登虫寄生于鱼的体表皮肤，寄生数量多时病鱼呈不安状态，往往在水中异常地游泳或向围（栏）网及其他物体上磨擦身体；体表粘液增多，局部皮肤粗糙或变为白色或暗蓝色。严重者体表出现点状出血，溃疡，食欲减退或不摄食。	淡水浸浴 5min~10min。
瓣体虫病	4~8	寄生在大黄鱼的体表皮肤和鳃上，寄生处出现许多大小不一的白斑（白点）。病鱼游泳无力，独自浮游于水面，鳃部严重贫血呈灰白色，并粘附许多污物，呼吸困难，病死的鱼胸鳍向前方但伸直，鳃盖张开。	淡水浸浴 2min~4min；或每升海水加硫酸 10mg~12mg，浸浴 10min。
淀粉卵渦鞭虫病	3~6 9~11	体表皮肤和鳍，病情严重的鱼肉眼看上去有许多小白点。浮于水面，鳃盖开闭不规则，口常不能闭合，有时喷水，呼吸困难，有时靠在固体物上、网衣上，磨擦身体。	淡水浸浴 5min~10min；
刺激隐核虫病	4~8	病鱼体表、鳃、眼角膜和口腔等与外界相接触处，肉眼可观察到许多小白点，严重时病鱼体表皮肤有点状充血，鳃和体表粘液增多，形成一层白色混浊状薄膜。病鱼食欲不振或不摄食，身体瘦弱，游泳无力，呼吸困难，最终可能因窒息而死。	淡水浸浴 3min~15min。可以通过控制养殖密度，保持水流畅通等方法控制。
内脏白点病	9~5	病鱼体表无明显异常，解剖可见肝脏、脾脏、肾脏有 1~2mm 小白点，死亡率较高。	10~11 月份提前投喂免疫增强剂及微生物制剂增强体质预防。连续投喂 5d~7d。
虹彩病毒病	5~10	病鱼头部、胸腹鳍条基部泛红，脾脏肿大，经 PCR 检测可发现虹彩病毒阳性。	停止投喂饲料 10~15 天有助于抑制病原进一步爆发，投喂多糖、多维等也有助于疾病恢复。放养鱼种需严格检疫。
白鳃病	5~10	病鱼鳃部苍白，严重贫血，体表异常情况不明显。	尚无确切治疗方法。

附录 B

(资料性附录)

大黄鱼生态养殖技术规范标准化模式图

