

莆田市养殖水域滩涂规划

(2018-2030 年)

莆田市人民政府

二〇一八年八月

目 录

第一章 总 则.....	1
第一节 前言	1
第二节 编制依据	2
第三节 目标任务	3
第四节 基本原则	4
第五节 规划范围	4
第二章 养殖水域滩涂评价.....	6
第六节 水域滩涂承载力分析	6
第一条 水域滩涂资源状况	6
第二条 自然气候条件	7
第三条 水生生物资源状况	9
第四条 水域环境状况	16
第五条 水域滩涂承载力评价	21
第七节 水产养殖产业发展分析	24
第一条 水产养殖发展现状	24
第二条 区域经济发展方向	28
第三条 水产养殖前景预测	30
第八节 养殖水域滩涂开发总体思路	31
第三章 养殖水域滩涂功能区划.....	35
第九节 功能区划概述	35
第十节 禁止养殖区	39
第十一节 限制养殖区	40
第十二节 养殖区	41
第四章 风险评估.....	42
第五章 保障措施.....	43
第十三节 加强组织领导	43
第十四节 强化监督检查	43
第十五节 完善生态保护	44

第十六节 其他保障措施.....	44
第六章 附 则.....	46
第十七节 关于规划效力.....	46
第十八节 关于规划附表附图.....	46
附 表 莆田市养殖水域滩涂规划登记表	
附图 1 莆田市养殖水域滩涂规划（2018-2030 年）- 海水	
附图 2 莆田市养殖水域滩涂规划（2018-2030 年）- 涵江区（淡水）	
附图 3 莆田市养殖水域滩涂规划（2018-2030 年）- 荔城区（淡水）	
附图 4 莆田市养殖水域滩涂规划（2018-2030 年）- 城厢区（淡水）	
附图 5 莆田市养殖水域滩涂规划（2018-2030 年）- 仙游县（淡水）	
附图 6 莆田市养殖水域滩涂规划（2018-2030 年）- 秀屿区（淡水）	
附图 7 莆田市养殖水域滩涂规划（2018-2030 年）- 饮用水源	
附图 8 莆田市养殖水域滩涂规划（2018-2030 年）- 河流及小流域	
附图 9 莆田市养殖水域滩涂规划（2018-2030 年）- 风景名胜区、自然保护区	
附图 10 莆田市养殖水域滩涂规划（2018-2030 年）- 水库	
附图 11 莆田市养殖水域滩涂现状图（2018-2030 年）- 淡水	
附图 12 莆田市养殖水域滩涂现状图（2018-2030 年）- 海水	
附图 13 福建省海洋功能区划（2011-2020 年）- 莆田市	

第一章 总 则

第一节 前言

莆田市地理位置优越，位于福建省沿海中部，北纬 24°55′~25°45′、东经 118°41′~120°05′之间，东临台湾海峡，北与福州市相邻，南部与泉州市接壤，是沿海经济开放区之一。莆田市陆域总面积约 4119 平方公里，海域面积约 4098 平方公里（计算至领海外部界线，包括海岛），大陆岸线总长约 336 公里；拥有湄洲岛、南日岛等 11 个有居民海岛和 256 个无居民海岛，海岛岸线总长约 107 公里。莆田市现下辖仙游县、荔城区、城厢区、涵江区、秀屿区、湄洲岛国家旅游度假区、湄洲湾北岸经济开发区。

莆田市水源充沛，水系发达，具有流程短、流速快、水量丰富、相对落差大等特点。境内河流多数自西北向东、南方向流径，主要有木兰溪、延寿溪和萩芦溪三大溪流水系。木兰溪发源于德化县戴云山支脉的笔架山，入仙游县西苑乡黄坑村，横贯全市中、南部，自西北向东南流经度尾、大济、鲤城、城东、赖店、盖尾、华亭、城郊、渠桥、黄石、涵江等地区，至三江口注入兴化湾；干流全长 168 公里，集雨面积超过 2000 平方公里，是闽中的最大溪流，为全省八条主要水系之一。木兰溪水系的较大支流有延寿溪、中岳溪、大济溪、溪口溪、龙华溪、松板溪、仙水溪、苦溪等。延寿溪又称南萩芦溪，发源于仙游县钟山镇林泉安，汇九鲤湖溪、莒溪、长岭溪、渔沧溪等溪水，进入莆田平原后，分成众多沟渠，流经常太、城郊和涵江等乡镇，最后注入木兰溪出海；干、支流总长 189 公里，集雨面积 386 平方公里，是木兰溪最大的支流。萩芦溪发源于永泰县和莆田县交界的黄乡，入仙游游洋镇馨角山，汇吉宦溪、湘溪、巩石溪、朱溪、蒜溪等，自东北向东南流经庄边、白沙、秋芦、江口等乡镇，注入兴化湾；干支流总长 150 公里，集雨面积 709 平方公里（莆田市境内 662 平方公里），居全省第十一位；萩芦溪翻山越岭，峡高滩险，水位落差大，庄边溪底高程 137.7 米，至江口溪底只有 7 米，水力资源极为丰富。2017 年莆田市水产养殖面积 26820 公顷，产量 846619 吨，其中海水养殖产量 809354 吨、淡水养殖产量 37265 吨；渔业产值 98.1 亿元，其中海水产品 84.0 亿元、淡水产品 8.6 亿元、水产苗种 5.5 亿元。

随着水产产业的不断发展,我国渔业经济增长方式开始从过去单纯追求产量增长,转向更加注重质量和效益的提高,注重资源的可持续发展。特别是随着我国农业供给侧结构性改革,水产养殖产业围绕现代渔业建设目标,坚持渔业“提质增效、减量增收、绿色发展、富裕渔民”的工作思路,以健康养殖、质量安全和标准化创建为工作着力点,推进渔业发展转方式、调结构,推动渔业生产经营向专业化、标准化、规模化、集约化转型升级。为此,需加快渔业结构调整,立足当地资源优势,大力培育特色养殖产业,推进渔业综合开发布局调整。通过政策支持和规划引导,加快推进标准化养殖,增强养殖业竞争力,推动养殖产业转型升级。本规划编制旨在为水域滩涂生态环境保护、渔业结构优化、渔业增效渔民增收、实现全市渔业发展提供参考依据。

本规划按照农业部《养殖水域滩涂规划编制工作规范》和《养殖水域编制大纲》以及《福建省海洋与渔业厅关于转发农业部〈养殖水域滩涂规划编制工作规范〉和〈养殖水域滩涂规划编制大纲〉的通知》(闽海渔〔2017〕141号)的要求,与莆田市土地、交通、港口、旅游、环保等其他相关规划相协调,在综合分析莆田市水域滩涂资源与开发利用现状、水域滩涂环境承载力与发展潜力、水产养殖业发展趋势与需求等基础上完成规划编制。

第二节 编制依据

- (1)《中华人民共和国渔业法》(2013年12月修订);
- (2)《中华人民共和国环境保护法》(2014年4月修订);
- (3)《中华人民共和国水污染防治法》(2018年1月1日起施行);
- (4)《中华人民共和国海洋环境保护法》(2017年11月修订);
- (5)《中华人民共和国海域使用管理法》(2002年1月);
- (6)《中华人民共和国海岛保护法》(2010年3月1日);
- (7)《中华人民共和国自然保护区条例》(2017年10月7日);
- (8)《福建省海域使用管理条例》(2006年7月1日);
- (9)《福建省海洋环境保护条例》(2002年12月1日);
- (10)《福建省海洋功能区划(2011-2020年)》(2011年5月);
- (11)《福建省海洋生态保护红线划定成果》(2017年12月);
- (12)《福建省“十三五”渔业发展专项规划》(2017年3月);

- (13)《福建流域水环境保护条例》(2012 年 2 月 1 日);
- (14)《福建省人民政府关于加强重点流域水环境综合整治的工作意见》(闽政文〔2009〕16 号);
- (15)《农业部关于加快推进渔业转方式调结构的指导意见》(农渔发〔2016〕1 号);
- (16)农业部《关于印发〈养殖水域滩涂规划编制工作规范〉和〈养殖水域滩涂规划编制大纲〉的通知》(农渔发〔2016〕39 号);
- (17)《福建省国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》;
- (18)《莆田市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》;
- (19)《莆田市土地利用总体规划(2006~2020)》;
- (20)《水域滩涂养殖发证登记办法》(2010 年第 9 号);
- (21)《水产养殖质量安全管理规定》;
- (22)《地表水环境质量标准》(GB 3838—2002);
- (23)《渔业水质标准》(GB 11607—1989)。

第三节 目标任务

1、规划期限

规划期为 2018 年至 2030 年。

2、规划总目标

(1)明确养殖水域滩涂功能区域范围,科学划定禁养区、限养区和养殖区域范围,合理调整和规划养殖生产布局,促进水产养殖业的健康、持续发展。

(2)控制养殖规模、密度,推广生态养殖模式,保护和改善养殖水域生态环境。

(3)设定发展底线,保障渔民合法权益,完善养殖业管理制度,维护养殖户利益,确保有效供给安全、环境生态安全和产品质量安全,实现提质增效、减量增收、绿色发展、富裕渔民。

(4)发展生态渔业、休闲渔业、品牌渔业,提高产业竞争力,建立现代养殖渔业发展新格局。

3、重点任务

科学划定养殖区、限制养殖区和禁止养殖区,明确莆田辖区可以用于发展水

产养殖业的水域类型、范围、期限等，以推进莆田市养殖水域滩涂生态环境保护，水产养殖发展方式转型升级，产业结构调整优化，水产品养殖标准化、规模化、产业化生产，最终实现绿色发展、可持续发展。

第四节 基本原则

规划编制工作遵循以下原则：

1、坚持科学规划、因地制宜的原则。根据本地水域滩涂承载力评价结果和水产养殖产业发展需求，形成本区域养殖水域滩涂开发利用和保护的总体思路；根据规划编制工作规范和大纲的具体要求，合理布局水产养殖生产，制定本区域养殖水域滩涂使用管理的具体措施，科学编制规划。

2、坚持生态优先、底线约束的原则。要坚持走生产发展、生活富裕、生态良好的文明发展道路；科学开展水域滩涂利用评价，保护水域滩涂生态环境；明确区域经济发展方向，合理安排产业发展空间；依法将饮用水水源地、自然保护区、重要生态保护红线区等重要生态保护或公共安全“红线”和“黄线”区域作为禁止或限制养殖区。

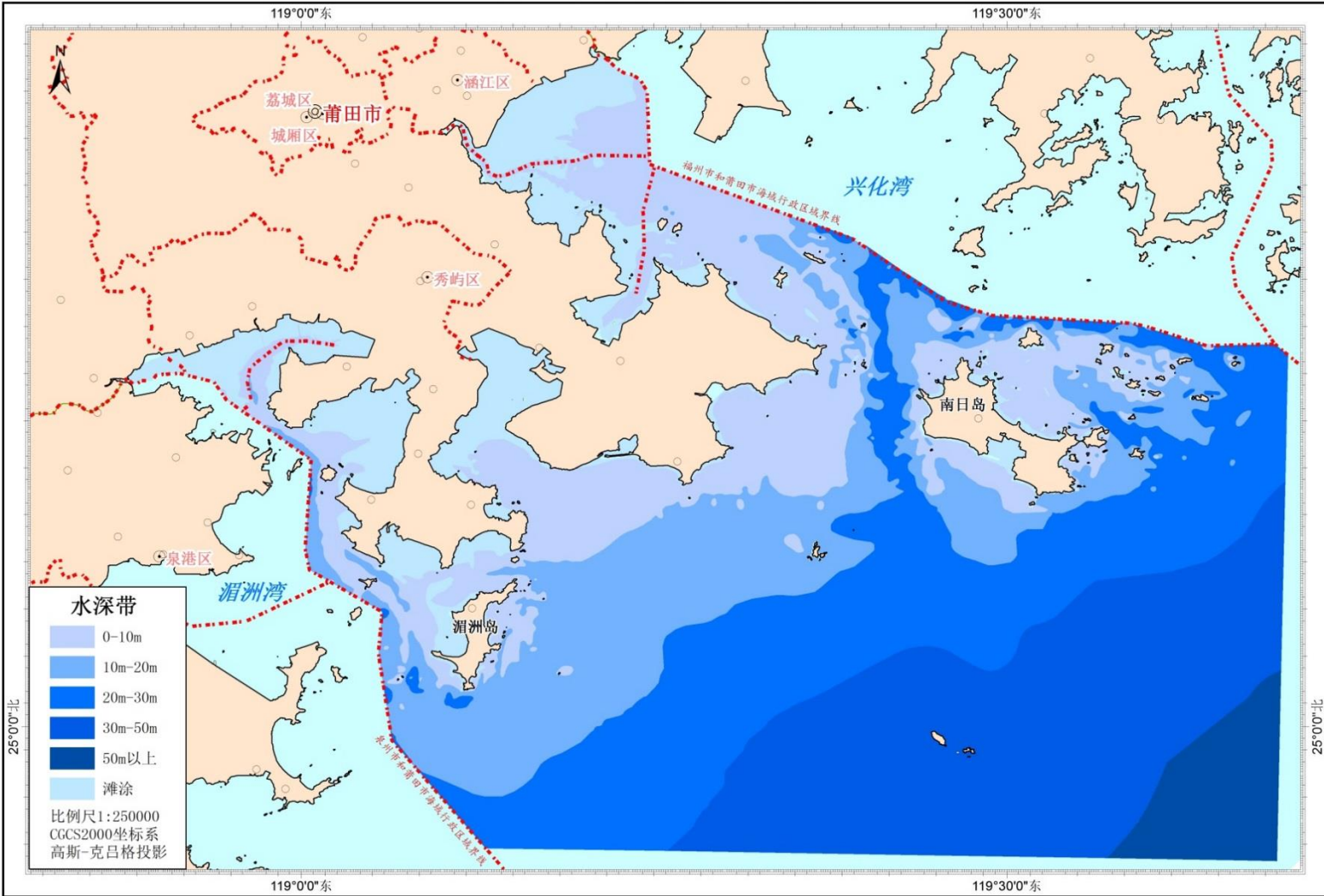
3、坚持合理布局、转调结合的原则。要稳定池塘和工厂化养殖，发展增殖渔业、生态养殖和休闲渔业；支持池塘养殖和设施养殖向循环水方向发展；实现养殖水域滩涂的整体规划、合理储备、有序利用、协调发展。坚持供给侧结构性改革，转变水产养殖发展方式，优化水产养殖产业结构，努力保持水产养殖业持续稳定健康发展。

4、坚持总体协调、横向衔接的原则。要将规划放在区域整体空间布局的框架下考虑，规划编制要与本行政区域的土地利用总体规划和水环境功能区划相协调，同时注意与本地区城市、交通、港口、旅游、环保等其他相关专项规划相衔接，避免交叉和矛盾，促进区域经济协调发展。

第五节 规划范围

本规划的养殖水域滩涂是指莆田市管辖范围内，已经进行水产养殖开发利用的和目前尚未开发但适于水产养殖开发利用的所有(全民、集体)水域和滩涂。

莆田市海域水深分布图



第二章 养殖水域滩涂评价

第六节 水域滩涂承载力分析

第一条 水域滩涂资源状况

1、地理位置

莆田市地处福建沿海地区中部，东临台湾海峡，与台湾岛隔海相望，北与福州市相邻，南部与泉州市接壤。现辖仙游县、荔城区、城厢区、涵江区、秀屿区、湄洲岛国家旅游度假区、湄洲湾北岸经济开发区。

2、地质地貌

莆田市位于东亚新华夏系巨型构造第二隆起带，东部沉降带和南岭巨型纬向构造体系的东端。其境内地势西北高、东南低，横剖面呈马鞍状，背倚戴云山脉，面对台湾海峡，西北部多为中低山，海拔 500~1800 米；中部为低山与丘陵，平原与盆谷错综其间，地势较平坦，有兴化平原，仙游东、西乡平原，南方平原，枫江平原等；东南部为沿海低丘陵带和岛屿，海岸线曲折，湄洲湾、兴化湾、平海湾三大海湾把沿海围成埭头、忠门、醴泉三个半岛，主要岛屿包括南日岛、湄洲岛、乌丘屿等。

莆田市土地肥沃，较大的平原有南北洋平原和仙游东、西乡平原，面积共 816.70 平方公里，占全市土地总面积的 20.6% 左右。南北洋平原又称莆田平原或兴化平原，地处木兰溪下游的南北侧，木兰溪以北的平原统称“北洋”，以南的统称“南洋”，由河海泥沙在浅海湾交错沉积以及人工围垦而成，海拔仅 5 至 7 米；东濒兴化湾，西抵九华山麓，南达燕山期花岗丘陵边缘，北至囊山麓，总面积 464 平方公里，约占莆田县土地面积的 23.5%，为福建省四大平原之一，仅次于漳州平原和福州平原，居第三位，是全市最大的粮食、甘蔗、果树、蔬菜及水产品产区。东西乡平原由鲤城至赖店盆地以西的“西乡平原”和“东乡平原”两部分组成，总面积 352.7 平方公里，约占仙游县土地面积的 19.3% 左右，是仙游县主要的粮食、甘蔗产区。莆田市人口相对集中于这两个平原区域内。

3、类型范围与面积数量

莆田海域面积大于陆域面积，海的优势突出，拥有兴化湾（南岸）、湄洲湾（北岸）、平海湾等三大海湾，海洋资源丰富，沿海岸线漫长、港湾多、潮滩丰

富，拥有“港、景、渔、途、能、岛、文”七大海洋优势资源，在福建占有重要的地位。

莆田市管辖海域面积约 403553 公顷（计算至领海外部界线，不包括海岛），海域按等深线划分，滩涂面积 30609 公顷；0~10 m：52467 公顷；10~20 m：53959 公顷；20~30 m：71162 公顷；30~50 m：120156 公顷；50 m 以上，75200 公顷。

莆田市现有内陆（淡水）水域总面积 8789 公顷，水域资源类型有水库、池塘、河沟。其中河沟、溪涧面积 3849 公顷，水库面积 3905 公顷[全市共 215 座水库，其中大型 2 座、中型 8 座、小（1）型 37 座、小（2）型 168 座。总库容 79345 万 m³]，池塘面积 1035 公顷。其中可供养殖的淡水水面 2271 公顷。另外，还有可供养鱼的水稻田等水域资源。

表 2-1 海域各类水深带面积表

水深带 (m)	面积 (公顷)
0~10	52467
10~20	53959
20~30	71162
30~50	120156
50 以上	75200
滩涂	30609
合计	403553

第二条 自然气候条件

1、气候

莆田市属亚热带海洋性季风气候，气候宜人，温暖湿润。根据长期观测资料，气候气象特征如下：

气温：各地年均气温在 18~21℃，呈东南向西北递减，即东南沿海稍低于 20℃；7 月最热，平均气温是 23~29℃，1 月最冷，平均气温是 7.2~11.9℃，年气温差一般在 15.8~17.8℃，日较差 6.2~8.8℃。

降水：年平均降水量在 1000~2300 mm，自西北山区向东南沿海递减，西北部山区达 2300 mm 以上；中部平原为 1200~1600 mm；东南部沿海和岛屿在 900~1300 mm。全市一般可分为四个降雨季节：春雨季节（3~4 月），降水量为 250~300 mm，占年降水量的 20%，雨日多、雨量少、强度弱是这一雨季的特点；梅雨季（5~6 月），降雨量为 300~600 mm，占年降雨量的 32%~34%，雨区广、

雨量多、强度大、雨时长是这一雨季的特点；台风、雷雨季（7~9月），降雨量为 270~700 mm，占年降水量的 32%~36%，雨量多、强度大、易造成洪涝灾害；少雨季（10~2月），降雨量约 150~300 mm，占年降水量的 10%~20%。

风况：年平均风速 5.6 m/s，静风频率为 6%；常年主导风向 NE 频率达 34%；次常风向 N 和 NNE，频率分别为 14%和 13%；强风向为 NNE，平均风速最大可达 10.1 m/s，实测最大风速 34 m/s。

2、水文

兴化湾海域：2015 年 3 月调查海域大潮期海水水温范围为 11.12~13.42℃，平均 12.17℃，小潮期海水水温范围为 10.90~12.82℃，平均 11.89℃。

兴化湾海域潮流属正规半日潮流，潮流运动形式为往复型潮流。涨潮流向为偏 N 向，落潮流向为偏 S 向。常浪向为 NE 向，频率为 19.5%，次常浪向为 S 向，频率为 16.5%；强浪向为 NE 向， $H_{\max}$ 为 5.70 m，次强浪向为 NNE 向， $H_{\max}$ 为 5.32 m。较大的波浪主要出现在 NE 向和 SE 各向，这些方向的波浪主要来自于外海，沿兴化湾水道和南日水道传至兴化湾海域。

南日岛海域：2014 年 5 月调查海域涨潮时海水水温范围为 19.7~20.6℃，平均 20.1℃；退潮时海水水温范围为 19.6~20.4℃，平均 20.1℃。

南日岛海域属正规半日潮区。兴化湾内涨落潮流由南日水道和兴化水道两股潮流合成，流路稳定，呈往复流运动，水流流向与深槽轴线基本一致。海域波浪多为风浪和涌浪、涌浪兼有的混合浪，常浪向为 ENE 和 ESE 向。大潮期间平均流速在 0.29~0.70 m/s 之间，小潮期间平均流速在 0.27~0.54 m/s 之间。

平海湾海域：2015 年 5 月调查海域大潮期海水水温范围为 23.1~24.2℃，平均 23.9℃；小潮期海水水温范围为 22.5~22.9℃，平均 22.7℃。

平海湾海域潮流属正规半日潮流，涨、落潮流呈往复式流动，涨潮流比落潮流弱，实测落潮最大流速大于涨潮最大流速，且表层大于底层。大潮期间平均流速在 0.29~0.70 m/s 之间，小潮期间平均流速在 0.27~0.54 m/s 之间。区域常浪向为 ENE 向，次常浪向为 E 向和 SSW 向。

湄洲湾海域：2014 年 11 月调查海域大潮期海水水温范围为 19.5~20.5℃，平均 20.0℃；小潮期海水水温范围为 19.3~20.3℃，平均 19.7℃。

湄洲湾海域的潮流以驻波为主，在湾内主航道上潮流呈往复流。湄洲湾湾内潮流性质为正规的半日潮流，但由于传入湾内的潮流受地形影响，浅海分潮较为

显著，故湾内的潮流性质属不正规的浅海分潮流。因地形控制，湄洲湾湾内基本上是往复流，涨急、落急出现在中潮位附近，转流出现在高、低潮位附近，大潮流速大于小潮流速，表层流速大于底层流速。湄洲湾是一个深入内陆、狭长形海湾，南北向纵深约 35 公里，东西向水域宽度平均超过 15 公里。湾内水域散布着许许多多大小岛屿，湾口有湄洲岛、大竹岛等岛屿形成开然屏障。湄洲湾的波浪系由风生浪和涌浪组成的混合浪，自湾口至湾顶，浪况有所差异，湾口附近因邻海波浪影响，涌浪显著；海区以风浪为主，偶尔有 NE 向和 SSE 向涌浪侵入；强浪向为 NE 向，常浪向以 NE 和 ENE 为主。

3、自然灾害

地震：莆田市地震活动水平较低，仅发生 1 次 $M \geq 4$ (3/4) 的地震，即 1993 年兴化湾 5 级地震。近期没有破坏性地震发生，2.0~2.9 级地震有 15 次，3.0~4.0 级地震有 4 次，其中 2002 年 6 月在莆田东圳水库附近发生 3.5 级有感地震。现今小震较为分散，主要集中展布在莆田与南部海域和陆上，形式北东向条带状分布，同时存在北西向地震带。综上所述莆田市历史上地震活动和近期地震活动频率相对较低，只有弱震活动，属基本稳定地区。

台风、风暴潮：莆田市地处福建沿海中部，为台风多发地区，每年 7~10 月受台风影响较大。台风影响过程时间一般为 2~3 天。莆田地区台风造成的最大暴雨过程的降水量达 472 mm，如 1999 年 14 号台风正面袭击莆田市，沿海及内陆普降 200~500 mm 的特大暴雨，最大风力达 11 级。莆田市沿海是受台风风暴潮威胁较严重的海域，台风增水影响明显，根据 1990~2008 年福建省潮位资料统计，19 年中发生台风增水 86 次，平均每年 4.53 次，其中最大增水达 252 mm；风暴潮主要出现在 5~10 月，最多的是 8 月。

第三条 水生生物资源状况

一、陆域水生生物资源状况

1、浮游生物

莆田市内陆各水域水中浮游生物物种丰富。浮游生物中，浮游植物占 14 种，其中绿藻门 9 种，硅藻门 2 种，甲藻门、裸藻门及蓝藻门各 1 种，在数量上以绿藻门的栅列藻、绿球藻，硅藻门的真链藻，蓝藻门的微囊藻为多。浮游动物占 20 种，其中原生动物门 5 种、轮虫类 9 种、节肢动物 6 种，从数量上看，原生

动物的草履虫，轮虫类的多肢轮虫、臂尾轮虫，节肢动物的象鼻蚤、瓢蚤分布较多、较广。

2、鱼类

淡水鱼类共有 81 种，隶属于 21 科，以鲤科种类最多，有 43 种。按生态类型分，江河栖息鱼类（纯淡水鱼类）约占总数的 76.3%；河口性鱼类（如鲻鱼、鲈鱼等）约占 12.6%；洄游性鱼类（香鱼、鳊鱼等）约占 11.1%。依其起源分析，属于中国江河平原区系复合体的有草、鲢、鳙、麦穗鱼、鲂、团头鲂等鱼类，占总数 36%；属于南方热带区系复合体的有斗鱼、青鳉、月鳢、越南鲶等鱼类和鲃亚科的部分种类占 30%；其余属于古代第三纪区系复合体（如鲤、鲫、泥鳅等）和中部山区鱼类区系复合体（如平鳍、鳅科等）。北方平原鱼类区系复合体（如花鳅）和海水区系复合体，约占种类的 34%。罗非鱼为引进鱼类。在 81 种鱼类中，经济价值较大的有：草、鲢、鳙、鲤、鲫、鳊、团头鲂、倒刺鲃、鲶鱼、黄颡鱼、鲈鱼、月鳢、鳊、鳊、鳊、罗非鱼等。

3、其它水生生物

虾蟹类：中华绒螯蟹、日本沼虾等。

贝类：河蚬、无齿蚬、河蚌、田螺、沟螺、福寿螺等。

两栖类：青蛙、虎纹蛙、黑斑蛙、棘胸蛙、沼蛙等。

爬行类：龟、鳖等。

水生植物：茭白、水蕹、水浮莲、水葫芦、水花生、细萍、芜萍、细缘萍、菱角、荸荠、莲藕等。

二、海域水生生物资源状况

兴化湾海域、南日岛海域、平海湾海域和湄洲湾海域数据调查时间为 2014 年~2015 年。

1、兴化湾海域

叶绿素 α 和初级生产力：各站位表层叶绿素 α 含量范围为 $0.882 \sim 2.210 \text{ mg/m}^3$ ，平均 1.441 mg/m^3 。初级生产力范围为 $17.66 \sim 143.78 \text{ mgC/m}^2 \text{ d}$ ，平均 $55.06 \text{ mgC/m}^2 \text{ d}$ 。

浮游植物：调查共鉴定出浮游植物 2 门 26 属 49 种，主要隶属硅藻门。浮游植物细胞数量范围为 $5.96 \times 10^6 \sim 52.41 \times 10^6 \text{ cells/L}$ ，平均 $24.20 \times 10^6 \text{ cells/L}$ 。主要优势种有中华盒形藻、中肋骨条藻、琼氏圆筛藻、优美旭氏藻、尤氏直链藻和

短柄曲壳藻。多样性指数 (H') 范围为 1.37~3.49, 平均 2.41; 均匀度 (J) 范围为 0.50~0.85, 平均 0.70; 丰富度 (d) 范围为 0.49~2.45, 平均 1.40; 优势度 (D_2) 范围为 0.40~0.93, 平均 0.66。

浮游动物: 调查共鉴定出浮游动物 57 种。浮游动物生物量介于 141~1396 mg/m³ 之间, 平均 680 mg/m³; 个体数介于 154~7467 个/m³ 之间, 平均 1357 个/m³。分布在该海区的浮游动物的主要优势种有桡足类无节幼虫、异体住囊虫、细长腹剑水蚤、针刺拟哲水蚤、中华哲水蚤、强额拟哲水蚤和夜光虫。多样性指数 (H') 范围为 2.25~3.27, 平均 2.79; 均匀度 (J) 范围为 0.59~0.80, 平均 0.69; 丰富度 (d) 范围为 1.25~2.84, 平均 1.68; 优势度 (D_2) 范围为 0.40~0.72, 平均 0.53。

潮下带大型底栖生物: 调查共鉴定出潮下带大型底栖生物 6 门 31 种, 多毛类是主要成分, 优势种为长吻沙蚕。潮下带大型底栖生物生物量介于 1.26~933.07 g/m² 之间, 平均 78.64 g/m²; 栖息密度介于 27~333 个/m² 之间, 平均 114 个/m²; 底栖生物多样性指数 (H') 范围为 0.95~2.62, 平均 1.81; 均匀度 (J) 范围为 0.46~0.96, 平均 0.82; 丰富度 (d) 范围为 0.53~1.62, 平均 1.06。

潮间带大型底栖生物: 调查共鉴定出潮间带大型底栖生物 6 门 41 种, 多毛类、软体动物和节肢动物是主要成分, 主要优势种为 (虫昌) 螺。潮间带生物生态调查 C1 断面的平均生物量为 75.839 g/m², 平均栖息密度为 221 个/m²; C2 断面的平均生物量为 151.249 g/m², 平均栖息密度为 1013 个/m²; C3 断面的平均生物量为 148.590 g/m², 平均栖息密度为 80 个/m²。生物量组成以软体动物为最高, 其次为节肢动物; 密度组成以软体动物位居首位, 其次为环节动物的多毛类。多样性指数 (H') 范围为 0.66~2.71, 平均 1.78; 均匀度 (J) 范围为 0.24~1.00, 平均 0.74; 丰富度 (d) 范围为 0.85~1.89, 平均 1.27。

鱼卵、仔稚鱼: 调查共采集到 3 目 5 科共 6 种, 其中鱼卵 35 个、仔稚鱼 53 尾, 鱼卵、仔稚鱼以中华小公鱼占优势。调查海域垂直拖网的鱼卵密度范围为 0~238.10 ind./100m³, 平均 93.59 ind./100m³; 仔稚鱼密度范围为 0~250.00 尾/100m³, 平均 40.90 尾/100m³。调查海域水平拖网的鱼卵密度范围为 0.0~8.10 ind./100m³, 平均 1.74 ind./100m³; 仔稚鱼密度范围为 0.00~20.25 尾/100m³, 平均 13.16 尾/100m³。

游泳动物: 调查共鉴定出游泳动物 80 种, 其中鱼类 46 种, 虾类 19 种, 蟹

类 11 种，头足类 4 种。渔业资源重量范围为 90.95~198.66 kg/km²，平均 136.27 kg/km²；尾数密度范围为 5.56~10.12×10³ ind./km²，平均 8.07×10³ ind./km²。渔获物中鱼类优势种为龙头鱼、拉氏狼牙虾虎鱼、凤鲚、孔虾虎鱼和焦氏舌鳎；虾类优势种有口虾蛄、黑斑口虾蛄、哈氏仿对虾、细巧仿对虾和周氏新对虾；蟹类优势种有三疣梭子蟹、双斑蟳、隆线强蟹、日本蟳和日本关公蟹。渔获物重量多样性指数 (H') 范围为 2.68~3.59，平均 3.14；均匀度 (J') 范围为 0.59~0.71，平均 0.65；丰富度 (d) 范围为 2.84~4.28，平均 3.55。尾数多样性指数 (H') 范围为 3.63~4.13，平均 3.83；均匀度 (J') 范围为 0.75~0.83，平均 0.80；丰富度 (d) 范围为 1.66~2.39，平均 2.00。

2、南日岛海域

叶绿素 α 和初级生产力: 调查各站位叶绿素 α 值范围为 0.788~0.856 mg/m³，平均 0.824 mg/m³。初级生产力范围为 36.77~154.08 mgC/m² d，平均 102.92 mgC/m² d。

浮游植物: 调查共鉴定出浮游植物 5 门 45 属 88 种。浮游植物细胞数量范围为 0.40×10⁶~7.85×10⁶ cells/L，平均 4.22×10⁶ cells/L。主要优势种为夜光藻、三角角藻、具刺原甲藻等。多样性指数 (H') 范围为 1.024~2.870；均匀度 (J) 范围为 0.262~0.776；丰富度 (d) 范围为 1.005~1.737；优势度 (D_2) 范围为 0.422~0.904。南日岛附近海域浮游植物多样性指数值属于中等水平。

浮游动物: 调查共鉴定出浮游动物 8 大类 38 种。水母、背囊类为优势种。浮游动物生物量介于 2.5~83.3 mg/m³ 之间，平均 24.2 mg/m³；个体密度介于 13.0~151.1 个/m³ 之间，平均 44.0 个/m³。主要优势种为四叶小舌水母、中华哲水蚤、软拟海樽、小齿海樽、短尾类蚤状幼虫、肥胖箭虫等。种类多样性指数 (H') 范围为 1.368~2.536；均匀度 (J) 范围为 0.412~0.903；丰富度 (d) 范围为 1.014~2.107；优势度 (D_2) 范围为 0.538~0.849。浮游动物多样性指数值属于中等水平。

潮下带大型底栖生物: 调查共鉴定出潮下带大型底栖生物 4 大类 45 属 47 种，多毛类和甲壳类是主要类群。潮下带大型底栖生物生物量介于 0.80~61.60 g/m² 之间，平均 15.90 g/m²；个体密度介于 60~980 个/m² 之间，平均 273 个/m²。优势种为长吻吻沙蚕、日本刺沙蚕、异足索沙蚕、小头虫、不倒翁虫、棘刺锚参等。多样性指数 (H') 范围为 0.242~2.664；均匀度 (J) 范围 0.242~1.000；丰富度 (d) 范围为 0.126~0.771；优势度 (D_2) 范围为 0.400~1.000。底栖生物多样

性指数值属于中等水平。

潮间带大型底栖生物：调查共鉴定出潮间带大型底栖生物 52 属 61 种，主要优势种为昌螺、甲虫螺等。潮间带 T1 断面平均生物量为 25.99 g/m^2 ，平均栖息密度为 107 个/m^2 ；T2 断面平均生物量为 22.83 g/m^2 ，平均栖息密度为 160 个/m^2 ；T3 断面平均生物量为 7.73 g/m^2 ，平均栖息密度为 32 个/m^2 ；T4 断面平均生物量为 25.92 g/m^2 ，平均栖息密度为 69 个/m^2 。各断面平均生物量为 20.62 g/m^2 ，平均栖息密度为 92 个/m^2 。各断面生物量和密度组成以软体动物为最高，其次为甲壳动物，环节动物、其他类生物量和栖息密度则较低。多样性指数 (H') 范围为 $0.724\sim 2.249$ ；均匀度 (J) 范围为 $0.566\sim 0.870$ ；丰富度 (d) 范围为 $0.204\sim 1.363$ ；优势度 (D_2) 范围为 $0.538\sim 1.000$ 。调查海域潮间带生物种类多样性指数属于中等水平。

鱼卵、仔稚鱼：调查共鉴定出鱼卵 3 目 3 科 4 种 1 未定种，仔稚鱼 3 目 3 科 5 种。鱼卵密度范围为 $0.00\sim 2.50 \text{ ind./m}^3$ ，平均 0.14 ind./m^3 ；仔稚鱼密度范围为 $0.00\sim 5.10 \text{ ind./m}^3$ ，平均 0.43 ind./m^3 。

游泳动物：调查共鉴定出游泳动物 66 种，其中鱼类 45 种，虾类 14 种，蟹类 5 种，头足类 2 种。渔业资源尾数平均密度为 $43.92\times 10^3 \text{ ind./km}^2$ ，重量平均密度为 300.44 kg/km^2 。调查海域优势种为中华小公鱼、竹荚鱼、鹿斑鳊、中国枪乌贼、蓝圆鲀。渔获物重量多样性指数 (H') 范围为 $2.17\sim 3.84$ ，平均 3.10 ；均匀度 (J') 范围为 $0.52\sim 0.88$ ，平均 0.75 ；丰富度 (d) 范围为 $0.99\sim 1.87$ ，平均 1.47 。渔获物尾数多样性指数 (H') 范围为 $0.87\sim 3.29$ ，平均 3.18 ；均匀度 (J') 范围为 $0.21\sim 0.82$ ，平均 0.61 ；丰富度 (d) 范围为 $1.33\sim 2.54$ ，平均 1.96 。

3、平海湾海域

叶绿素 α 和初级生产力：调查各站位叶绿素 α 值范围为 $1.30\sim 2.26 \text{ mg/m}^3$ ，平均 1.77 mg/m^3 。初级生产力范围为 $28.11\sim 166.59 \text{ mgC/m}^2 \text{ d}$ ，平均 $74.17 \text{ mgC/m}^2 \text{ d}$ 。

浮游植物：调查共鉴定出浮游植物 2 门 58 种，其中硅藻门 52 种，甲藻门 6 种。浮游植物细胞数量范围为 $0.29\times 10^6\sim 3.70\times 10^6 \text{ cells/L}$ ，均值 $1.36\times 10^6 \text{ cells/L}$ 。优势种 9 种，主要有短角弯角藻、细齿角毛藻、细弱海链藻、笔尖根管藻等。多样性指数 (H') 范围为 $2.61\sim 3.63$ ，平均 3.08 ；均匀度 (J) 范围为 $0.58\sim 0.86$ ，平均 0.72 ；丰富度 (d) 范围为 $0.51\sim 1.45$ ，平均 0.98 ；优势度 (D_2) 范围为 $0.33\sim 0.68$ ，

平均 0.52。

浮游动物：调查共鉴定出浮游动物 41 种，以桡足类和浮游幼虫占优势。浮游动物生物量介于 $13.0\sim110.0\text{ mg/m}^3$ 之间，平均 62.4 mg/m^3 ；个体密度介于 $4.5\sim270.0\text{ 个/m}^3$ 之间，平均 117.2 个/m^3 。浮游动物优势种有 9 种，其中占较大优势有太平洋纺锤水蚤和瘦尾胸刺水蚤。多样性指数 (H') 范围为 $1.41\sim3.66$ ，平均 2.76；均匀度 (J) 范围为 $0.41\sim0.97$ ，平均 0.71；丰富度 (d) 范围为 $1.41\sim3.52$ ，平均 2.26；优势度 (D_2) 范围为 $0.27\sim0.89$ ，平均 0.57。

潮下带大型底栖生物：调查共鉴定出潮下带大型底栖生物 56 种，以多毛类占绝对优势。底栖生物生物量介于 $1.75\sim115.25\text{ g/m}^2$ 之间，平均 36.98 g/m^2 ；栖息密度介于 $35\sim190\text{ 个/m}^2$ 之间，平均 106.7 个/m^2 。底栖生物优势种为 12 种，其中独毛虫占绝对优势。多样性指数 (H') 范围为 $1.19\sim3.91$ ，平均 2.84；均匀度 (J) 范围为 $0.46\sim0.96$ ，平均 0.82；丰富度 (d) 范围为 $0.73\sim2.40$ ，平均 1.59；优势度 (D_2) 范围为 $0.27\sim0.45$ ，平均 0.37。

潮间带大型底栖生物：调查 3 个断面潮间带定量定性生物标本，共鉴定 91 种 (定量生物 63 种)。3 条断面潮间带大型底栖生物生物量介于 $2.40\sim131.28\text{ g/m}^2$ 之间，平均 40.39 g/m^2 ，生物量组成上软体动物居首位；栖息密度介于 $20\sim576\text{ 个/m}^2$ 之间，平均 147 个/m^2 。潮间带大型底栖生物优势种有 3 种，其中渤海鸭咀蛤优势种指数最高。多样性指数 (H') 范围为 $0.25\sim3.69$ ，平均 2.20；均匀度 (J) 范围为 $0.25\sim0.97$ ，平均 0.75；丰富度 (d) 范围为 $0.15\sim2.03$ ，平均 1.14；优势度 (D_2) 范围为 $0.24\sim1.00$ ，平均 0.62。

鱼卵、仔稚鱼：调查 12 个垂直网样和 4 个水平拖网样品共鉴定鱼卵和仔稚鱼 13 种，其中垂直拖网 8 种，水平拖网 11 种。垂直拖网鱼卵密度范围为 $0.58\sim7.7\text{ 个/m}^3$ ，平均 2.37 个/m^3 ；仔鱼密度范围为 $0.0\sim5.0\text{ 个/m}^3$ ，平均 1.1 个/m^3 ，鱼卵以多鳞鳢和康氏小公鱼为主要种，仔鱼以康氏小公鱼为主要种。水平拖网鱼卵密度范围为 $24\sim671\text{ 个/网}$ ，平均 294 个/网 ；仔鱼密度范围为 $0\sim18\text{ 个/网}$ ，平均 8 个/m^3 ，鱼卵以康氏小公鱼为主要种，仔鱼以鲷科和多鳞鳢为主要种。

游泳动物：拖网调查的 12 个站位共捕获游泳生物共 78 种，分隶于 4 纲 15 目 41 科 56 属，其中鱼类 46 种，虾类 18 种，蟹类 8 种，其他类共发现 6 种。拖网各调查站位渔获中鱼类重量组成比例和数量比例均最大，蟹类次之，其他类的重量组成和数量组成比例都最小。各站位数量资源密度介于 $4344\sim792075$

ind./km² 之间, 平均 195147 ind./km²。各站位渔业资源生物量介于 76.45~4766.05 kg/km² 之间, 平均 1424.91 kg/km²。鱼类的主要优势种为鹿斑鲷、二长棘鲷和蓝圆鲹幼鱼等; 虾类的优势种为哈氏仿对虾、周氏新对虾和口虾蛄等; 蟹类中日本蟳为最主要优势种; 其他类的最主要优势种为火枪乌贼。

4、湄洲湾海域

叶绿素 α 和初级生产力: 调查各站位叶绿素 α 值范围为 0.67~2.25 mg/m³, 平均 1.47 mg/m³。初级生产力范围为 75.23~140.20 mgC/m² d, 平均 101.91 mgC/m² d。

浮游植物: 调查共鉴定出浮游植物 3 门 55 种 26 属。浮游植物总细胞数为 $0.99 \times 10^4 \sim 4.32 \times 10^4$ cells/L, 平均 2.98×10^4 cells/L。浮游植物数量占优势的种类有中肋骨条藻、菱形海线藻、具槽帕拉藻、奇异棍形藻和新月细柱藻等。浮游植物多样性指数 (H') 范围为 2.79~3.37, 平均 3.05; 均匀度 (J) 范围为 0.64~0.74, 平均 0.69; 丰富度 (d) 范围为 1.30~1.58, 平均 1.39; 优势度 (D_2) 范围为 0.48~0.67, 平均 0.56。

浮游动物: 调查共鉴定出浮游动物 48 种。浮游动物生物量介于 28.97~62.35 mg/m³ 之间, 平均 46.29 mg/m³; 个体密度介于 552.32~1219.65 个/m³ 之间, 平均 935.50 个/m³。优势种有强额拟哲水蚤、太平洋纺锤水蚤、小拟哲水蚤、汤氏长足水蚤和异体住囊虫等。多样性指数 (H') 范围为 2.83~3.46, 平均 3.17; 均匀度 (J) 范围为 0.76~0.88, 平均 0.83; 丰富度 (d) 范围为 0.93~1.44, 平均 1.16; 优势度 (D_2) 范围为 0.39~0.56, 平均 0.46。

潮下带大型底栖生物: 调查共鉴定出潮下带大型底栖生物 41 种, 种数以多毛类、软体动物和甲壳动物居多。底栖生物生物量介于 22.31~47.53 g/m² 之间, 平均 32.19 g/m²; 栖息密度介于 150~420 个/m² 之间, 平均 260 个/m²。主要优势种有异足索沙蚕、智利巢沙蚕、模糊新短眼蟹、寡鳃齿吻沙蚕和丝鳃稚齿虫等。多样性指数 (H') 范围为 2.65~3.26, 平均 3.03; 均匀度 (J) 范围为 0.77~0.86, 平均 0.82; 丰富度 (d) 范围为 1.83~2.44, 平均 2.17; 优势度 (D_2) 范围为 0.46~0.63, 平均 0.51。

潮间带大型底栖生物: 调查共鉴定出潮间带大型底栖生物 51 种, 其中软体动物种类最多。底栖生物生物量介于 12.924~91.569 g/m² 之间, 平均 50.106 g/m²; 栖息密度介于 16~744 个/m² 之间, 平均 295 个/m²。主要种类有红角沙蚕、凸壳

肌蛤、珠带拟蟹守螺、淡水泥蟹、背蚓虫等。多样性指数(H')范围为 0.821~2.313, 平均 1.514; 均匀度(J) 范围为 0.360~0.631, 平均 0.507; 丰富度(d) 范围为 0.436~2.306, 平均 1.252; 优势度(D_2) 范围为 0.433~0.878, 平均 0.658。

鱼卵、仔稚鱼: 调查 12 个垂直拖网样品共采集鱼卵 11 种, 鱼卵以沙丁鱼属卵最多, 鲱科鱼卵次之, 垂直拖网鱼卵的平均密度为 2.17 个/ m^3 ; 12 个垂直拖网样品共采集仔稚鱼共 12 种, 仔稚鱼以黄姑鱼最多, 少鳞鱮次之, 垂直拖网仔稚鱼的平均密度为 2.804 个/ m^3 。2 个水平拖网样品共采集鱼卵 8 种, 鱼卵以沙丁鱼属卵最多, 少鳞鱮卵次之, 水平拖网鱼卵的平均密度为 0.058 个/ m^3 ; 2 个水平拖网样品共采集仔稚鱼共 9 种, 仔稚鱼以少鳞鱮最多, 黄姑鱼次之, 水平拖网仔稚鱼的平均密度为 2.804 个/ m^3 。

游泳动物: 调查共出现游泳动物 71 种, 其中鱼类 39 种, 虾类 11 种, 蟹类 15 种, 虾蛄 4 种, 头足类 2 种。游泳动物重量密度分布范围为 20.611~328.056 kg/km^2 , 平均 118.333 kg/km^2 , 尾数密度分布范围为 4.833~46.000 $\times 10^3$ ind./ km^2 , 平均 15.000 $\times 10^3$ ind./ km^2 。多样性指数(H') 平均为 1.855; 均匀度(J') 平均为 0.675; 丰富度(d) 平均为 0.718。

第四条 水域环境状况

一、陆地水域环境状况

总氮、总磷和高锰酸盐指数参考《地表水环境质量标准》(GB 3838—2002) III 类标准进行评价外, 其余指标均按照《渔业水质标准》(GB 11607—1989) 进行评价。

水温: 木兰溪水温为 19.2℃, 2017 年 9 月木兰溪水温为 25.0℃。

透明度: 木兰溪透明度为 0.5 m, 2017 年 9 月木兰溪透明度为 0.5 m。

pH 值: 木兰溪 pH 值为 7.52, 符合渔业水质标准; 2017 年 9 月木兰溪 pH 值为 6.98, 超过渔业水质标准。

溶解氧: 木兰溪溶解氧含量为 8.07 mg/L, 2017 年 9 月木兰溪溶解氧含量为 5.33 mg/L。所有站位溶解氧含量均符合渔业水质标准。

非离子氨: 木兰溪非离子氨含量为 0.0055371 mg/L, 2017 年 9 月木兰溪非离子氨含量为 0.000786 mg/L。所有站位非离子氨含量均符合渔业水质标准。

硫化物: 木兰溪硫化物含量为 0.075 mg/L, 2017 年 9 月木兰溪硫化物含量

为 0.017 mg/L。所有站位硫化物含量均符合渔业水质标准。

生化需氧量: 木兰溪生化需氧量含量为 2.14 mg/L, 2017 年 9 月木兰溪生化需氧量含量为 0.57 mg/L。所有站位生化需氧量含量均符合渔业水质标准。

挥发性酚: 木兰溪挥发性酚含量均未检出。所有站位挥发性酚含量均符合渔业水质标准。

石油类: 木兰溪石油类含量均为 0.30 mg/L。所有站位石油类含量均超过渔业水质标准。

总大肠菌群: 木兰溪总大肠菌群为 2300 个/L, 2017 年 9 月木兰溪总大肠菌群未检出。所有站位总大肠菌群数量均符合渔业水质标准。

镉: 木兰溪镉含量为 0.060 µg/L; 2017 年 9 月木兰溪镉含量未检出。所有站位镉含量均符合渔业水质标准。

铜: 木兰溪铜含量为 1.61 µg/L, 2017 年 9 月木兰溪铜含量为 2.60 µg/L。所有站位铜含量均符合渔业水质标准。

铅: 木兰溪铅含量未检出, 2017 年 9 月木兰溪铅含量为 0.13 µg/L。所有站位铅含量均符合渔业水质标准。

砷: 木兰溪砷含量为 1.40 µg/L, 2017 年 9 月木兰溪砷含量未检出。所有站位砷含量均符合渔业水质标准。

总汞: 木兰溪总汞含量未检出, 符合渔业水质标准; 2017 年 9 月木兰溪总汞含量为 0.60 µg/L, 超过渔业水质标准。

总氮: 木兰溪总氮含量为 2.21 mg/L, 2017 年 9 月木兰溪总氮含量为 5.46 mg/L。所有站位总氮含量均超过地表水 III 类标准。

总磷: 木兰溪总磷含量为 0.16 mg/L, 2017 年 9 月木兰溪总磷含量为 0.10 mg/L。所有站位总磷含量均符合地表水 III 类标准。

高锰酸盐指数: 木兰溪高锰酸盐指数为 6.6 mg/L, 超过地表水 III 类标准; 2017 年 9 月木兰溪高锰酸盐指数为 3.1 mg/L, 符合地表水 III 类标准。

二、海域水域环境状况

1、海水水质状况 (pH、溶解氧、汞、镉、铅、铬、铜、锌、砷、硫化物、挥发性酚、石油类参照 GB 11607—89《渔业水质标准》进行评价)

(1) 兴化湾海域

盐度大潮期范围为 29.4~31.8, 平均 30.8; 小潮期 29.5~30.7, 平均 30.2。海

水活性磷酸盐浓度大潮期范围为 0.015~0.041 mg/L, 平均 0.027 mg/L; 小潮期 0.020~0.061 mg/L, 平均 0.034 mg/L。海水无机氮浓度大潮期范围为 0.372~0.743 mg/L, 平均 0.513 mg/L; 小潮期 0.442~0.787 mg/L, 平均 0.562 mg/L。

海水中 pH 值大潮期范围为 8.09~8.13; 小潮期 7.91~8.16。溶解氧浓度大潮期范围为 7.96~8.55 mg/L, 平均 8.25 mg/L; 小潮期 7.86~8.88 mg/L, 平均 8.43 mg/L。汞浓度大潮期范围为 0.074~0.148 $\mu\text{g/L}$, 平均 0.109 $\mu\text{g/L}$; 小潮期 0.006~0.172 $\mu\text{g/L}$, 平均 0.068 $\mu\text{g/L}$ 。海水中镉浓度范围为大潮期 0.022~0.870 $\mu\text{g/L}$, 平均 0.160 $\mu\text{g/L}$; 小潮期 0.020~0.590 $\mu\text{g/L}$, 平均 0.128 $\mu\text{g/L}$ 。铅浓度大潮期范围为 0.27~2.86 $\mu\text{g/L}$, 平均 0.75 $\mu\text{g/L}$; 小潮期 0.06~0.79 $\mu\text{g/L}$, 平均 0.40 $\mu\text{g/L}$ 。铬浓度大潮期范围为 0.02~1.14 $\mu\text{g/L}$, 平均 0.52 $\mu\text{g/L}$; 小潮期 0.06~1.21 $\mu\text{g/L}$, 平均 0.38 $\mu\text{g/L}$ 。铜浓度大潮期范围为 2.9~8.9 $\mu\text{g/L}$, 平均 5.7 $\mu\text{g/L}$; 小潮期 0.7~4.4 $\mu\text{g/L}$, 平均 2.7 $\mu\text{g/L}$ 。锌浓度大潮期范围为 10.3~48.1 $\mu\text{g/L}$, 平均 31.9 $\mu\text{g/L}$; 小潮期 12.5~48.2 $\mu\text{g/L}$, 平均 30.4 $\mu\text{g/L}$ 。砷浓度大潮期范围为 0.87~2.02 $\mu\text{g/L}$, 平均 1.28 $\mu\text{g/L}$; 小潮期 0.47~1.04 $\mu\text{g/L}$, 平均 0.57 $\mu\text{g/L}$ 。挥发性酚浓度大潮期范围为 1.5~3.2 $\mu\text{g/L}$, 平均 2.3 $\mu\text{g/L}$; 小潮期 1.9~3.7 $\mu\text{g/L}$, 平均 2.8 $\mu\text{g/L}$ 。海水石油类浓度大潮期范围为 0.002~0.019 mg/L, 平均 0.009 mg/L; 小潮期 0.004~0.037 mg/L, 平均 0.017 mg/L。所有站位 pH 值、溶解氧、汞、镉、铅、铬、铜、锌、砷、石油类、硫化物和挥发性酚均符合渔业水质标准。

(2) 南日岛海域

海水盐度涨潮期范围为 29.2~33.8, 平均 31.0; 落潮期 29.9~32.3, 平均 30.9。无机氮浓度涨潮期范围为 0.045~0.396 mg/L, 平均 0.202 mg/L; 落潮期 0.072~0.378 mg/L, 平均 0.211 mg/L。活性磷酸盐浓度涨潮期范围为 0.003~0.018 mg/L, 平均 0.007 mg/L; 落潮期 0.004~0.020 mg/L, 平均 0.008 mg/L。

海水 pH 值涨潮范围为 8.12~8.28; 落潮期 8.10~8.25。溶解氧浓度涨潮期范围为 7.18~9.93 mg/L, 平均 8.36 mg/L; 落潮期 6.79~9.89 mg/L, 平均 8.35 mg/L。汞浓度范围为 0.021~0.038 $\mu\text{g/L}$, 平均 0.030 $\mu\text{g/L}$ 。镉浓度范围为 0.615~0.799 $\mu\text{g/L}$, 平均 0.743 $\mu\text{g/L}$ 。铅浓度范围为 0.493~0.689 $\mu\text{g/L}$, 平均 0.606 $\mu\text{g/L}$ 。铬浓度范围为 0.249~0.387 $\mu\text{g/L}$, 平均 0.327 $\mu\text{g/L}$ 。铜浓度范围为 1.81~2.21 $\mu\text{g/L}$, 平均 2.02 $\mu\text{g/L}$ 。锌浓度范围为 8.30~11.74 $\mu\text{g/L}$, 平均 9.99 $\mu\text{g/L}$ 。砷浓度范围为 1.49~2.30 $\mu\text{g/L}$, 平均 1.96 $\mu\text{g/L}$ 。海水挥发性酚在大潮期和小潮期均未检出。石油类浓度涨潮期

范围为 0.016~0.020 mg/L, 平均 0.018 mg/L; 落潮期 0.012~0.025 mg/L, 平均 0.017 mg/L。所有站位 pH 值、溶解氧、汞、镉、铅、铬、铜、锌、砷、石油类、硫化物和挥发性酚均符合渔业水质标准。

(3) 平海湾海域

海水盐度大潮期范围为 23.1~24.2, 平均 23.9; 小潮期 22.5~22.9, 平均 22.7。无机氮浓度大潮期范围为 0.048~0.192 mg/L, 平均 0.101 mg/L; 小潮期 0.033~0.845 mg/L, 平均 0.228mg/L。活性磷酸盐浓度大潮期范围为 0.009~0.044mg/L, 平均 0.019 mg/L; 小潮期 0.003~0.166 mg/L, 平均 0.040mg/L。

海水 pH 值大潮期范围为 8.13~8.18; 小潮期 8.07~8.12。海水溶解氧浓度大潮期范围为 6.54~7.09 mg/L, 平均 6.79 mg/L; 小潮期 6.22~7.32 mg/L, 平均 6.85 mg/L。汞浓度大潮期范围为 0.012~0.111 $\mu\text{g/L}$, 平均 0.043 $\mu\text{g/L}$; 小潮期 0.031~0.103 $\mu\text{g/L}$, 平均 0.056 $\mu\text{g/L}$ 。镉浓度大潮期范围为 0.032~0.143 $\mu\text{g/L}$, 平均 0.078 $\mu\text{g/L}$; 小潮期 0.021~0.081 $\mu\text{g/L}$, 平均 0.035 $\mu\text{g/L}$ 。铅浓度大潮期范围为 未检出~0.97 $\mu\text{g/L}$, 平均 0.21 $\mu\text{g/L}$; 小潮期 0.06~0.57 $\mu\text{g/L}$, 平均 0.16 $\mu\text{g/L}$ 。铜浓度大潮期范围为 1.08~2.47 $\mu\text{g/L}$, 平均 1.74 $\mu\text{g/L}$; 小潮期 1.11~1.94 $\mu\text{g/L}$, 平均 1.44 $\mu\text{g/L}$ 。锌浓度大潮期范围为 2.4~15.2 $\mu\text{g/L}$, 平均 9.9 $\mu\text{g/L}$; 小潮期 4.0~13.6 $\mu\text{g/L}$, 平均 6.8 $\mu\text{g/L}$ 。砷浓度大潮期范围为 1.26~2.72 $\mu\text{g/L}$, 平均 1.68 $\mu\text{g/L}$; 小潮期 1.16~2.56 $\mu\text{g/L}$, 平均 1.83 $\mu\text{g/L}$ 。石油类浓度大潮期范围为 0.019~0.031 mg/L, 平均 0.025 mg/L; 小潮期 0.017~0.030 mg/L, 平均 0.023 mg/L。所有站位 pH 值、溶解氧、汞、镉、铅、铬、铜、锌、砷、石油类、硫化物和挥发性酚均符合渔业水质标准。

(4) 湄洲湾海域

海水盐度大潮期范围为 29.5~31.8, 平均 30.9; 小潮期 29.5~31.5, 平均 30.5。无机氮浓度大潮期范围为 0.384~0.553 mg/L, 平均 0.473 mg/L; 小潮期 0.387~0.575 mg/L, 平均 0.493 mg/L。活性磷酸盐浓度大潮期范围为 0.025~0.051mg/L, 平均 0.039 mg/L; 小潮期 0.026~0.057 mg/L, 平均 0.041 mg/L。

海水 pH 值大潮期范围为 7.83 ~8.17; 小潮期 7.82~8.16。溶解氧浓度大潮期范围为 5.62~7.08 mg/L, 平均 6.34 mg/L; 小潮期 5.55~7.15 mg/L, 平均 6.16 mg/L。汞浓度大潮期范围为 0.019~0.046 $\mu\text{g/L}$, 平均 0.032 $\mu\text{g/L}$; 小潮期 0.024~0.049 $\mu\text{g/L}$, 平均 0.035 $\mu\text{g/L}$ 。大、小潮期时海水中镉均未检出。铅浓度大潮期范围为 0.32~0.89

μg/L, 平均 0.64μg/L; 小潮期 0.48~0.98 μg/L, 平均 0.73μg/L。铬浓度大潮期范围为 15.2~24.6 μg/L, 平均 20.1 μg/L; 小潮期 16.8~26.8μg/L, 平均 21.6 μg/L。铜浓度大潮期范围为 1.68~3.41 μg/L, 平均 2.72μg/L; 小潮期 1.84~3.58 μg/L, 平均 2.84 μg/L。锌浓度大潮期范围为 6.58~17.8 μg/L, 平均 11.8 μg/L; 小潮期 6.99~17.5 μg/L, 平均 12.6 μg/L。砷浓度大潮期范围为 1.55~2.73 μg/L, 平均 2.10 μg/L; 小潮期 1.59~2.87 μg/L, 平均 2.18 μg/L。硫化物浓度大潮期范围为 6.0~13.0 μg/L, 平均 9.7 μg/L; 小潮期 6.0~16.0 μg/L, 平均 10.5μg/L。挥发性酚大小潮期均未检出。石油类浓度大潮期范围为 0.016~0.042mg/L, 平均 0.025 mg/L; 小潮期 0.021~0.041 mg/L, 平均 0.031 mg/L。所有站位 pH 值、溶解氧、汞、镉、铅、铬、铜、锌、砷、石油类、硫化物和挥发性酚均符合渔业水质标准。

2、海洋沉积物质量状况（有机碳、硫化物、石油类、铜、铅、锌、镉、汞、砷和铬参照 GB 18688—2002《海洋沉积物质量标准》进行评价）

（1）兴化湾海域

海域表层沉积物中有机碳浓度范围为 0.15%~1.52%，平均 1.05%。硫化物浓度范围为 0.17~27.26 mg/kg, 平均为 7.33 mg/kg。沉积物中石油类浓度范围为 14.9~48.9 mg/kg, 平均 32.7 mg/kg。铜浓度范围为 6.7~32.6 mg/kg, 平均 18.1 mg/kg。铅浓度范围为 14.33~36.16 mg/kg, 平均 23.96 mg/kg。锌浓度范围为 16.49~110.94 mg/kg, 平均 80.43 mg/kg。镉浓度范围为 0.017~0.285 mg/kg, 平均 0.107 mg/kg。汞浓度范围为 0.026~0.114 mg/kg, 平均 0.050 mg/kg。砷浓度范围为 3.13~6.10 mg/kg, 平均 4.88 mg/kg。铬浓度范围为 12.13~38.68 mg/kg, 平均 25.99 mg/kg。所有站位有机碳、硫化物、石油类、铜、铅、锌、镉、汞、砷、铬含量均符合海洋沉积物质量一类标准。

（2）南日岛海域

海域表层沉积物中有机碳浓度范围为 0.04%~1.51%，平均 0.61%。硫化物浓度范围为 6.3~296.1 mg/kg, 平均为 82.1 mg/kg。石油类浓度范围为 18.2~31.8 mg/kg, 平均 25.8 mg/kg。铜浓度范围为 3.09~19.61 mg/kg, 平均 11.18 mg/kg。铅浓度范围为 14.15~34.36 mg/kg, 平均 25.20 mg/kg。锌浓度范围为 22.9~182.7 mg/kg, 平均 107.9 mg/kg。镉浓度范围为 0.002~0.042 mg/kg, 平均 0.019 mg/kg。汞浓度范围为 0.020~0.053 mg/kg, 平均 0.038 mg/kg。砷浓度范围为 2.70~5.16 mg/kg, 平均 4.33 mg/kg。铬浓度范围为 18.07~57.29 mg/kg, 平均 35.24 mg/kg。

有 40% 站位锌含量超过海洋沉积物一类标准，但符合二类标准，其余所有站位有机碳、硫化物、石油类、铜、铅、锌、镉、汞、砷、铬含量均符合海洋沉积物质量一类标准。

(3) 平海湾海域

海域表层沉积物中有机碳浓度范围为 0.83%~1.29%，平均 1.07%。硫化物浓度范围为 21.4~72.0 mg/kg，平均为 38.3 mg/kg。石油类浓度范围为 55.7~410.4 mg/kg，平均 175.2 mg/kg。铜浓度范围为 4.1~25.1 mg/kg，平均 17.7 mg/kg。铅浓度范围为 22.6~37.8 mg/kg，平均 29.8 mg/kg。锌浓度范围为 34.4~142.7 mg/kg，平均 106.8 mg/kg。镉浓度范围为 0.033~0.062 mg/kg，平均 0.047mg/kg。汞浓度范围为 0.011~0.083 mg/kg，平均 0.060 mg/kg。砷浓度范围为 1.58~5.28 mg/kg，平均 2.63 mg/kg。所有站位有机碳、硫化物、石油类、铜、铅、锌、镉、汞、砷、铬含量均符合海洋沉积物质量一类标准。

(4) 湄洲湾海域

2014 年 11 月调查海域表层沉积物中有机碳浓度范围为 0.67%~1.01%，平均 0.87%。硫化物浓度范围为 12.9~187 mg/kg，平均为 58.0 mg/kg。石油类浓度范围为 23.5~212 mg/kg，平均 66.6 mg/kg。铜浓度范围为 15.5~23.8 mg/kg，平均 17.9 mg/kg。铅浓度范围为 18.9~38.1 mg/kg，平均 27.8 mg/kg。锌浓度范围为 45.6~87.3mg/kg，平均 65.0 mg/kg。镉浓度范围为 0.059~0.098 mg/kg，平均 0.079mg/kg。汞浓度范围为 0.027~0.049 mg/kg，平均 0.037 mg/kg。砷浓度范围为 5.85~9.92 mg/kg，平均 7.62 mg/kg。铬浓度范围为 9.25~25.4 mg/kg，平均 17.4mg/kg。所有站位有机碳、硫化物、石油类、铜、铅、锌、镉、汞、砷、铬含量均符合海洋沉积物质量一类标准。

第五条 水域滩涂承载力评价

1、莆田市属亚热带海洋季风气候，冬无严寒、夏无酷暑、夏长冬短，暖热湿润、雨量充沛，光照、热量、雨水资源丰富，适合于各种水生生物的繁衍生长。

2、境内陆域水生生物资源丰富多样，有浮游生物、鱼类、虾蟹类、贝类、两栖类、爬行类和水生植物等，其中鱼类以鲤科种类最多。兴化湾海域叶绿素 α 含量和初级生产力水平较低；浮游植物种类较少，多样性指数、均匀度、丰富度和优势度属于中等水平；浮游动物种类较少，平均生物量和个体密度高，各项多

样性指数属于中等水平；潮下带大型底栖生物种类数少，生物量较高，多样性指数较低；潮间带大型底栖生物种类较少，生物量和个体密度较高，多样性指数较低；渔业资源种类不丰富，资源密度较低；海域生态环境质量一般。

3、木兰溪流域溶解氧、非离子氨、硫化物、生化需氧量、挥发性酚、石油类、总大肠菌群、镉、铜、铅、砷均符合渔业水质标准；总磷符合地表水Ⅲ类标准；pH 值、总汞、总氮和高锰酸盐指数均有不同程度的超标。兴化湾海域海水 pH 值、溶解氧、汞、镉、铅、铬、铜、锌、砷、挥发性酚、石油类均符合渔业水质标准，海水水质较好；海洋沉积物中有机碳、硫化物、石油类、铜、铅、锌、镉、汞、砷、铬均符合海洋沉积物质量一类标准，沉积物环境质量较好。

4、参照《福建省内陆养殖水域规划编制技术要求》，不投饵网箱养殖总面积一般应少于水库面积的 1%，投饵网箱养殖总面积应少于水库面积的 0.25%；围栏养殖不投饵的放养密度为 750~1500 尾/公顷，投饵静养的可达 3000~6000 尾/公顷；静水池塘养殖一般为 1.7~2.0 尾/m²，小型鱼类为 5~6 尾/m²；工厂化循环水池塘养殖根据养殖品种、设施条件而定。

5、海域水质环境评价

(1) 兴化湾海域海水水质中 pH 值、溶解氧、汞、镉、铅、铬、铜、锌、砷、挥发性酚、石油类均符合渔业水质标准，海水水质较好；海洋沉积物中有机碳、硫化物、石油类、铜、铅、锌、镉、汞、砷、铬均符合海洋沉积物质量一类标准，沉积物环境质量较好。海水中叶绿素 α 含量和初级生产力水平较低；浮游植物种类较少，多样性指数、均匀度、丰富度和优势度属于中等水平；浮游动物种类较少，平均生物量和个体密度高，各项多样性指数属于中等水平；潮下带大型底栖生物种类数少，生物量较高，多样性指数较低；潮间带大型底栖生物种类较少，生物量和个体密度较高，多样性指数较低；渔业资源种类不丰富，资源密度较低；海域生态环境质量一般。

(2) 南日岛海域海水水质中 pH 值、溶解氧、汞、镉、铅、铬、铜、锌、砷、挥发性酚、石油类均符合渔业水质标准；海洋沉积物中有机碳、硫化物、石油类、铜、铅、镉、汞、砷、铬均符合海洋沉积物质量一类标准，沉积物环境质量较好。海水中叶绿素 α 含量和初级生产力水平较低；浮游植物种类数一般，细胞密度较高，多样性指数、均匀度和丰富度属于中等偏低水平；浮游动物种类少，平均生物量和个体密度均较低，物种多样性水平较低；潮下带大型底栖生物种类

较少，平均生物量和个体密度一般，多样性指数属中等水平；潮间带大型底栖生物种类较少，平均生物量和个体密度一般，多样性指数较低；渔业资源种类较少，资源密度较低；海域生态环境质量一般。

（3）平海湾海域海水水质中 pH 值、溶解氧、汞、镉、铅、铜、锌、砷、石油类均符合渔业水质标准，海水水质较好；海洋沉积物中有机碳、硫化物、石油类、铜、铅、锌、镉、汞、砷、均符合海洋沉积物质量一类标准，沉积物环境质量较好。海水中叶绿素 α 含量和初级生产力水平较低；浮游植物种类较少，细胞密度较高，多样性指数良好；浮游动物种类少，平均生物量和个体密度一般，各项多样性指数属于中等水平；潮下带大型底栖生物种类较少，平均生物量和个体密度一般，多样性指数属中等水平；潮间带大型底栖生物种类数一般，平均生物量和个体密度一般，多样性指数属中等水平；渔业资源种类不丰富，资源密度较高；海域生态环境质量较好。

（4）湄洲湾海域海水水质中 pH 值、溶解氧、汞、镉、铅、铬、铜、锌、砷、硫化物、挥发性酚、石油类含量均符合渔业水质标准，海水水质较好；海洋沉积物中有机碳、硫化物、石油类、铜、铅、锌、镉、汞、砷、铬含量均符合海洋沉积物质量一类标准，沉积物环境质量较好。海水中叶绿素 α 含量和初级生产力水平较低；浮游植物种类较少，细胞密度属中等水平，多样性指数良好；浮游动物种类较少，平均生物量和个体密度属中等水平，多样性指数和均匀度较高；潮下带大型底栖生物种类较少，平均生物量和个体密度一般，多样性指数良好；潮间带大型底栖生物种类较少，平均生物量和个体密度一般，多样性指数较低；渔业资源种类不丰富，资源密度较低；海域生态环境质量一般。

（5）采用 Tait 沿岸海域能流分析模型进行估算，对沿岸海域生态系统能流分析结果，认为初级生产量有 10%转化为底栖滤食性动物。采用比较法估算藻类养殖容量。预估南日岛海域和平海湾海域有一定的养殖容量，兴化湾海域和湄洲湾海域应控制养殖面积。

第七节 水产养殖产业发展分析

第一条 水产养殖发展现状

1、渔业经济现状

莆田市海域既受闽浙沿岸水的影响，又受台湾暖流和南海水的影响。岸线曲折，多海湾，多岛礁，多条溪流入注，营养盐适中。海洋动、植物种类繁多，生物多样性指数高，生物资源丰富。近年来，通过实施海洋养殖工厂化、深水化、良种化工程，大力发展名优特水产品养殖，狠抓水产品质量安全，推进规模化养殖、标准化生产、集约化经营，形成了南日、埭头和平海湾三大养殖片区。

2017年莆田市渔业经济总产值256.3亿元，其中渔业第一产业产值113.3亿元；渔业第二产业（渔业工业和制造业）45.38亿元；渔业第三产业（渔业流通、服务业和餐饮业）97.62亿元。2017年莆田市水产品总产量达到97.01万吨，其中海水养殖产量80.93万吨，占全市水产品总产量的83.43%；海水养殖面积23866公顷，占全市水产养殖面积的88.99%(表2-2和表2-3)，海水养殖在莆田市的渔业经济占主导地位。

表 2-2 2017 年莆田市渔业经济统计表

单位：万元

总产值	海洋渔业	渔业服务业	水产品加工业	制药、保健品制造	渔具渔用机械	水产贸易业	餐饮业
2563146	1045951	87259	307004	83082	63667	627224	348959

表 2-3 2017 年莆田市渔业生产情况统计表

水产品总产量 (吨)	其中					水产养殖 面积合计 (公顷)	其中	
	海洋捕捞	远洋渔业	海水养殖	内陆捕捞	淡水养殖		海水养殖	淡水养殖
970102	115527	/	809354	7956	37265	26820	23866	2954

注：资料引自《2017年莆田市渔业统计年报》

2、养殖水域滩涂资源利用及分布情况

莆田市海水养殖包括浅海养殖区、滩涂养殖区和池塘养殖区三种传统养殖类型，近年来又发展了深水大型藻类养殖、工厂化循环水养殖、岛礁渔业以及南日

岛海洋牧场。

莆田市养殖区域主要分布在平海湾、兴化湾和南日岛周围海域，是发展海水养殖的理想场所。莆田市海水养殖主要以海上养殖为主，但利用率还偏低，因此莆田市海水养殖进一步的开发利用空间巨大。

海上养殖方式主要有网箱养殖、筏式养殖、延绳式养殖、底播养殖等，养殖品种主要有鱼类、鲍、海参、牡蛎、海带、贻贝、江蓠、龙须菜等。滩涂养殖方式有滩涂底播养殖、棚架筏式养殖、半浮动筏式养殖、围垦养殖等，养殖品种主要有对虾、梭子蟹、青蟹、花蛤、缢蛏等。

3、水产养殖品种养殖情况

(1) 鱼类

海水鱼类主要养殖品种有鲷科鱼、眼斑拟石首鱼（美国红鱼）、鲈鱼、石斑鱼等，主要养殖方式有网箱养殖和池塘养殖两种。2017年鱼类养殖面积 90 公顷，产量 2549 吨。养殖区主要分布在南日岛附近等海区。淡水鱼类主要养殖品种为鲈鱼、鳊鱼、罗非鱼、草鱼、鲢鱼、鳙鱼、鲤鱼、鲫鱼等，养殖方式以混养为主。

常见鱼类：草鱼、鲢鱼、鳙鱼、鲤、鲫鱼、鳊鱼是池塘、水库主要混养品种。

(2) 贝类

贝类主要养殖品种有皱纹盘鲍（杂交鲍）、牡蛎、花蛤、蛏等。2017 年全市贝类养殖面积 4081 公顷，产量 189243 吨，其中鲍鱼养殖是莆田市重要养殖产业，全市养殖鲍鱼面积 96 公顷，产量 8260 吨，浅海网箱养鲍 3 万多口，其中南日镇 2.5 万口，主要分布在万峰鸟屿、东岱村浮屿、山初坑口等海区；埭头镇 6000 口，分布在石城、青屿、翁厝海区；平海镇 360 口，分布在上林、平海海区；浅海鲍藻间养约 35 公顷，养殖鲍鱼 750 万粒，主要分布在平海镇、南日镇、埭头镇。牡蛎养殖主要分布埭头镇、平海镇、东庄镇、南日镇、月塘镇、东峤镇。花蛤、蛏是池塘养殖主要养殖品种，2017 年花蛤养殖 1183 公顷，产量 10169 吨，蛏养殖面积 260 公顷，养殖产量 2250 吨，池塘养殖主要分布在埭头镇、赤坡、卓东、江堤、赤岐、下房垦区南日岛垦区等。

淡水贝类养殖较少，主要为河沟养殖螺类。

(3) 甲壳类

甲壳类主要养殖品种有三疣梭子蟹、青蟹、日本对虾、南美白对虾等。2017 年全市海水池塘甲壳类综合养殖面积 615 公顷，产量 6020 吨，养殖方式主要以

池塘养殖为主。

淡水虾类以青虾、南美白对虾为主。莆田市淡水资源丰富，南美白对虾是较为适合养殖的重要品种，可适宜开展南美白对虾养殖，以提高养殖产量。

(4) 藻类

藻类主要养殖品种为海带、龙须菜、紫菜。2017 年全市海带养殖面积 7045 公顷、产量 232491 吨，江蓠养殖 324 公顷，海带、紫菜养殖分布在南日镇、埭头镇、平海镇、东峤镇、东庄镇等，龙须菜养殖分布在南日镇、平海镇、东峤镇、埭头镇等。

(5) 水产苗种

目前全市有各类育苗场 87 家，育苗总水体 631100 立方米，其中主要包括如下品种：海带年育苗量 188750 万株、紫菜年育苗量 5255 万贝壳、贝类年育苗量 85150 万粒（鲍鱼苗种 45000 万粒）、海参 500 万头、虾类 36 亿尾。莆田市主要以淡水鱼类苗种为主，产量不大。

4、莆田市产业发展优势

(1) 拥有广阔的发展水产养殖业空间资源

莆田市是海洋经济大市，拥有广阔的水域滩涂资源，港湾、岛屿众多，为发展海水养殖业提供了广阔的发展空间。莆田市市辖区内海岸线总长 243 公里，海域面积 2800 平方公里，除 10 米等深线以内海域得到充分或过度开发利用外，绝大部分 10-20 米等深线海域（外）和几乎全部的 20 米等深线以上海域等巨大海域资源尚未得到开发利用，因此莆田市可供开发利用的水域还十分广阔。

莆田市水系发达，地表溪河密布，木兰溪自西向东横贯中部，丰水年径流量 15.64 亿 m^3 ，平水年 9.79 亿 m^3 ，枯水年 5.59 亿 m^3 ；萩芦溪是莆田市第二大溪流，发源于仙游游洋兴山村，上游有二源，西源出自仙游县东北部山地，北源与永泰县交界，汇吉宦溪、湘溪、巩石溪、朱溪、蒜溪等，自东北向东南流经庄边、白沙、萩芦、江口等乡镇，注入兴化湾。

(2) 有得天独厚的渔业资源

莆田市拥有海域面积大，滩涂阔，底质类型齐全，岛礁众多，适宜多种鱼、虾、藻等海洋生物的生长和繁殖。湾内潮差大，潮流通畅，又有木兰溪、萩芦溪等河流注入，海水中有大量的有机质和无机盐类，水质肥沃，有利于浮游生物的大量繁殖。湾内水域中浮游动物总量达 168 mg/m^3 ，为鱼、虾、蟹、贝和藻类等

海洋生物提供丰富的饵料。兴化湾海洋生物资源丰富，有 769 种。其中浮游生物 225 种、底栖生物(包括潮间带) 544 种、经济种 200 多种，可供增养殖的有数十种。淡水鱼类共有 81 种，隶属于 21 科，其中以鲤科种类最多，有 43 种。常见的主要种类有草、鲢、鳙、鲤、鲫、鳊、鲮、鮰、鲈、黄颡鱼、长吻鮠、日本鳗鲡、泥鳅、黄鳝、倒刺鲃、胡子鲶、香鱼、鲟鱼等。

(3) 渔业养殖规模初步形成产业化发展态势

全市在拓展浅海养殖空间、推进无公害产地认证、建设生态养殖示范区等推动下，积极实施工厂化养成技术集成与示范推广等项目，促进水产养殖向高效、生态方式转型；积极发展规模化养殖，不断巩固发展鲍鱼、海带、龙须菜等优势品种，形成了养殖模式多元化、养殖品种多样化的养殖体系。莆田市已形成鲍鱼、牡蛎、海带、龙须菜、紫菜等养殖品种组合的优势水产品养殖产业带，是全省主要的鲍鱼、龙须菜、海带养殖基地，也是全国重要的鲍鱼、海带、紫菜育苗基地之一。莆田市大力发展生态渔业，充分利用水域优势，在木兰溪、萩芦溪等流域组织开展鲢鱼、鳙鱼苗种增殖放流活动；推广池塘高效养殖技术、积极实施工厂化循环水养殖技术等渔业生产技术，大大提高了养殖产量和效益。

5、水产养殖产业发展存在问题

(1) 缺乏符合当前形势政策和满足生产实际要求的海水养殖业发展规划

近年来，水产养殖以结构调整为主线，大力推进名优高效养殖向规模化、设施化、产业化方向发展，有力地推动了渔业增效、渔民增收。与此同时，一些问题也逐渐显现出来，海湾、河口和水体交换较慢的海域存在高密度养殖、禁止养殖区养殖和近岸海域规划区外养殖，带来局部海域水体富营养化，造成养殖区水质质量下降等突出问题，影响了渔业经济的可持续发展。

(2) 产业结构逐步优化需进一步优化

莆田市渔业经济仍然以第一产业为主，而第二、三产业比重低。结构调整优化是今后渔业经济可持续发展的重要任务之一，从资源粗放利用型到资源节约、环境友好型，从单纯数量增长到数量、质量并重发展，从单一养殖到养殖、增殖、休闲、观光，注重一二三产融合发展。池塘工程化养殖、综合生态养殖技术、工厂化养殖、浅海养殖、循环水养殖、网箱养殖、深远海养殖平台等模式创新引领产业升级。针对莆田市深水网箱仍处于空白、外海养殖还未得到有效开发，开展区域性的水产养殖规划研究与示范改造工程设计，加快南日岛海洋牧场的建设。

(3) 水产养殖新成果、新技术、新产品应用尚处于起步和示范阶段

虽然近年来莆田市拓展新的养殖空间、发展海洋牧场、加快推进南日岛海洋牧场建设、建设海上风电场网箱养殖区和陆上大型鲍鱼养殖基地，但海水养殖新成果、新技术、新产品应用尚处于起步和示范阶段。在南日镇港南海域投放 120 口新型塑胶网箱用于鲍鱼养殖，为下一步新型网箱养殖推广试点；2015 年已投放人工鱼礁项目礁区面积 3 平方公里，还在进一步扩展中；海上消波堤试验研究、增殖放流、藻场建设等取得一定成效，但是其安全生产和节能增效等关键技术仍未突破；海洋牧场和休闲渔业等海水养殖业发展新动能才刚刚起步；外海深水大型网箱、养鱼工船建设项目还是空白。

第二条 区域经济发展方向

1、莆田市社会概况

莆田位于福建省沿海中部，属亚热带海洋性季风气候，年均气温 18~21℃；盛产鳗鱼、对虾、梭子蟹、丁昌鱼等海产品，龙眼、荔枝、枇杷、文旦柚“四大水果”驰名中外；现辖仙游县、荔城区、城厢区、涵江区、秀屿区、湄洲岛国家旅游度假区、湄洲湾北岸经济开发区。全市陆域总面积 4200 平方公里，海域面积 1.1 万平方公里，总人口 349.9 万，有汉、回、畲、壮、苗等 33 个民族，是海峡西岸一座正在崛起的新型港口城市。

2、经济总量

初步核算，2017 年全年实现地市生产总值 2045.19 亿元，比上年增长 8.4%。其中，第一产业增加值 130.30 亿元，增长 3.0%；第二产业增加值 1146.50 亿元，增长 7.4%；第三产业增加值 768.39 亿元，增长 10.8%。第一产业增加值占地区生产总值的比重为 6.4%，第二产业增加值比重为 56.0%，第三产业增加值比重为 37.6%。全年人均地区生产总值 70646 元，比上年增长 7.8%。

全年农林牧渔业完成总产值 236.16 亿元，比上年增长 2.6%。粮食种植面积 66.72 万亩，比上年减少 2.49 万亩，其中稻谷面积 35.41 万亩，减少 2.37 万亩；油料种植面积 24.75 万亩，减少 0.10 万亩；蔬菜种植面积 57.37 万亩，减少 0.77 万亩。全年水产品产量 97.01 万吨，比上年增长 5.7%。其中，淡水产品产量 4.52 万吨，增长 3.2%；海洋捕捞 11.55 万吨，增长 4.3%；海水养殖 80.94 万吨，增长 6.9%。

3、水产养殖调整方向

(1) 坚持生态优先，保护重要养殖水域滩涂生态环境

确保各水域滩涂在养殖承载力范围内开发利用，严格执行坚持生态优先、底线约束的原则，按确定的“生态红线”，设置禁养区和限养区，保护生态环境。特别要加大饮用水源地保护区、重要地表水体功能区、自然保护区、重要湿地和风景名胜区的综合整治和保护力度，与此同时要保护好莆田市各水域滩涂的生态环境，以利水产养殖业绿色、可持续发展。

(2) 优化产业结构，发展低碳渔业

加快渔业经济增长方式转变，推进传统渔业向现代渔业转变，发展节约型、环保型渔业，提高渔业经济效益，不断增强养殖区渔业经济发展的可持续性；根据各种养殖水体的水域滩涂养殖承载力，发展增殖产业，保护水域生态环境，优化水产养殖的产业结构；支持池塘养殖和设施养殖向循环水方向发展，实现养殖水域滩涂的整体规划、合理储备、有序利用、协调发展。

(3) 立足当地特色，发展特色水产养殖业

确立发展重点，突出地域特色，推广优良品种和养殖新技术，实施产业结构调整，养殖生产从量的快速扩张向质的逐步提高转变；扎实抓好鱼、虾、贝、藻类海上养殖示范基地建设，实施标准化池塘改造，加强封闭式循环水工厂化健康养殖基地建设与规模化水产苗种繁育基地建设，全面推进高效渔业规模化、高产技术标准化和健康养殖生态化进程；重点推广水产名优特色品种养殖，提高水产养殖综合效益，实现渔业可持续发展。淡水区域包括池塘、水库、小型湖泊、河沟、稻田等水域，通过提高单产、养殖优质高值水产品等来增加总产量、产值；通过净水渔业来改善、修复水域环境，积极推广生态养殖、休闲渔业等具有地方特色的养殖生产模式，促进养殖品种结构调整，不仅提高产品质量，而且使水产养殖逐渐走向专业化、特色化的方向发展。

(4) 开展休闲渔业示范基地和美丽渔村创建活动

积极发展垂钓、水族观赏、渔事体验、科普教育等多种休闲业态，引导带动钓具、水族器材等相关配套产业发展；鼓励有条件的地区以传统渔文化为根基，以捕捞及生态养殖水域为景观，大力发展休闲渔业，建设美丽渔村；制定完善休闲渔业管理办法和标准，深入开展休闲渔业示范基地创建活动；加强渔业重要文

化遗产开发保护。

(5) 开展增殖放流和种质资源保护

要坚持走生产发展、生活富裕、生态良好的文明发展道路，科学开展水域滩涂利用评价，保护水域滩涂生态环境，明确区域经济发展方向，合理安排产业发展空间。在各水域滩涂在养殖承载力范围内，科学安排各区功能用途，保护水域滩涂生态系统、湿地生态系统及珍稀濒危鸟类，保护对地方特色种类，地方稀有种和濒危种类的种质资源，以增殖放流为目的，在生态红线区发展生态式养殖。

(6) 养殖空间养殖从近岸向外海拓展

拓展外海养殖空间，压缩近岸传统养殖规模，鼓励渔业企业开展海洋离岸养殖和集约化养殖，将养殖区逐步从近岸内湾向深水海域发展，调减过密近海网箱养殖，发展海洋牧场、生态养殖和休闲渔业，推广引进深水抗风浪网箱养殖设施和技术。

(7) 因地制宜，发展海洋牧场建设

建设海洋生态渔业发展核心区，通过创新生态渔业生产模式，开展重要海洋生物资源保护与修复以及海区苗种增殖放流、人工鱼藻贝礁建设，推广海洋牧场抗风浪深水养鲍网箱新装置、无居民海岛封岛栽培与种质保护、网箱立体高效养殖、海珍品底播养殖，以及鲍鱼智能化、规模化、多品种化高效增产新项目。

第三条 水产养殖前景预测

随着社会经济发展，开发利用海洋生物资源作为人类的食物来源将成为今后发展方向。而对水产品的需求增长将主要依靠发展水产增养殖业来解决。莆田市具有良好的渔业资源和海域环境条件，以及独特的区位优势，其浅海、滩涂增养殖的发展前景广阔。

1、坚持生态优先，保护重要养殖水域滩涂生态环境

确保各水域滩涂在养殖承载力范围内开发利用，严格执行坚持生态优先、底线约束的原则，按确定的“生态红线”，设置禁养区和限养区，保护生态环境。特别要加大饮用水源地保护区、重要地表水体功能区、自然保护区、重要湿地和风景名胜区的综合整治和保护力度，与此同时要保护好莆田市各水域滩涂的生态环境，以利水产养殖业绿色、可持续发展。

2、战略性渔业结构调整和养殖布局优化

拓展新的养殖空间，发展海洋牧场，重点发展工厂化循环水、抗风浪网箱等养殖新型设施建设，促进渔业产业升级换代；推广养殖新技术，加大绿盘鲍、西盘鲍等水产高优品种养殖试验力度；加强合作，加速引进、研发养殖新品种、新技术、新模式，注重推广高优品种、生态养殖模式和节约型养殖技术，鼓励发展特色水产品，发展底播养殖和人工鱼礁建设。根据养殖技术规范和相关法规，海水养殖将通过科学规划和规范管理，增强依法管海和用海意识，通过海域整治，海水养殖将从“无序、无度、无偿”状态逐步过度到标准化、规范化，与周边环境、生态、景观和谐发展。

3、养殖模式将更加多样化

养殖模式将从传统粗放式的围垦池塘养殖向塑料地膜的精养池和高位池养殖转变；从湾内的小网箱和贝、藻延绳式养殖向湾外的抗风浪设施养殖转变；从粗放式工厂化养殖向封闭式循环水工厂化养殖转变。

4、养殖品种将得到改良，品种更加多样化

福建省大宗水产养殖品种如海水的大黄鱼、石斑鱼、坛紫菜、牡蛎和鲍鱼等，淡水的罗非鱼、草鱼、黄颡鱼等已开展良种选育和品种改良，并出现很好的势头，有的已形成新的养殖品种，这些新品种将在养殖生产中得到推广应用。目前，一些新的养殖品种也正在开发中，如海水的海马、虾蛄、沙蚕等，淡水的新吉富罗非鱼、“中科5号”和全雄黄颡鱼等都有望形成新的养殖品种。通过品种改良，提高养殖品种的品质、产量和抗病能力，实现经济、社会和生态环境协调发展。

5、构建安全渔业，推动水产养殖业向“品牌渔业”发展

巩固近几年水产品质量安全整治成果，不断提高水产品质量安全水平，根据莆田市实际，制定水产品质量安全监督抽查工作方案；围绕渔业投入品、水产品生产环节，规范水产品育苗、养殖环节用药行为，加强源头管理和日常监控；加大专项整治和产业引导力度，扎实推进水产健康养殖，全面提升养殖产品质量和食品安全透明化，推动水产养殖业向“品牌渔业”发展。

第八节 养殖水域滩涂开发总体思路

本规划的总体思路是以市场需求为导向，以资源禀赋为基础，按照“明确布局、突出重点、优化结构、因地制宜、协调发展”的总体要求，规划莆田市养殖水域滩涂开发，逐步优化渔业产业区域布局，建立协同发展产业格局。水产养殖

业在养殖模式上推广集约高效，在养殖品种上突出名特优新，在养殖理念上注重生态健康，努力构建自然环境和谐、主导产业突出、具有鲜明特色的现代水产养殖业格局。力争到 2030 年莆田市水产养殖区拟建成福建乃至全国生态循环水产科技示范区。

根据水域滩涂承载力评价和水产养殖产业发展预测结论，形成养殖水域滩涂开发总体思路，结合水域滩涂承载力评价和水产养殖产业发展预测结论。本规划的总体思路为“明确区域布局、发展外海养殖、推动渔业转型升级，保持渔业生产规模基本稳定”，以海洋生态红线和海洋（主体）功能区划、环境承载力等为依据，科学规划水域滩涂区域布局（养殖作业类型与规模）；抢抓海洋渔业发展新旧动能转换机遇，大力实施港湾及沿岸水域滩涂养殖业产业转型升级，发展海洋牧场、休闲渔业及防灾景观型多营养层级综合生态养殖业；以实施海水养殖业科技进步为抓手，重点突破工厂化循环水和湾外海域养殖的高效安全生产和节能增效、养殖技术与管理模式等技术瓶颈，大力培育和发展工业化循环水养殖、湾外海域和深远海养殖业；大力发展池塘循环水养殖、新品种、环保型新饲料等技术应用与示范，推动莆田市海水养殖业迈上新台阶，实现可持续发展。

1、南日岛周边及外海海域

根据南日岛浅海海域的底质、地形和气候水文条件，海洋牧场建设主要划分为风电基座保护区、潮间带滩涂贝藻增养殖区、浅海增殖型人工鱼礁区、筏式养殖区和海珍品底播区、大型离岸网箱养殖区和 10 万亩种质资源保护区等多个功能区。一方面，在水深 30m 以上海域，实施深水网箱养鱼工程，全面推广贝藻间养和立体养殖，建设“海洋牧场”；科学开发利用海洋生物和空间资源，发展立体、生态的鱼、鲍、参、藻等多营养层级科学增养殖的“田园型海洋牧场”。另一方面，该海域空间已具有一定水深，可以开发相应的底层或升降式养殖设施与装备，达到以适宜成本制造可安全生产的养殖装备；积极创新海洋渔业养殖模式，推广海珍品筏式养殖、多营养层次立体综合养殖、“陆海接力”养殖等养殖模式，加快建设增殖型、资源修复型浅海牧场，进一步推动莆田渔业创新化、规范化和规模化发展。

在等避风条件优良、水质适合养殖生产的海区投放资源保护与增殖型人工渔礁，通过陆海统筹，在岸上建设渔人码头、垂钓平台，海上建设集鱼型人工渔礁

及符合安全标准要求的休闲游钓船等，建设年接待能力达 50 万人次的休闲渔业基地。

2、兴化湾海域

兴化湾海域有滨海湿地重点保护区、三江口海域鳎苗和缢蛏等天然苗种场。开展以恢复近岸渔业资源、养殖环境整治与生态修复为目的的海洋农牧化开发；开展贝类底播养殖技术与高效采捕技术装备；开展采取放流、底播等养护措施，人工增殖资源，修复、优化海洋生态环境；严格控制养殖密度，适度开发、合理利用、科学管理，实现海洋资源的可持续开发利用；保障开放式养殖用海、渔业基础设施用海，重点保护苗种场、索饵场、洄游通道；充分发挥养殖贝、藻的碳汇功能及降低海区富营养化、改善水环境的作用，有效实现浅海生态-低碳养殖。

3、平海湾海域

依托平海湾优越的生态环境条件，改造提升传统海洋渔业，做大做强优势品牌，推进鲍鱼、花蛤、海带等主导品种规模化、品牌化养殖。近岸海域内湾、浅海、滩涂水域在其空间资源受限制的情况下，在遵循“生态优先”、“陆海统筹”、“三产贯通”和“四化同步”的原则下，将产业发展与生态环境保护有机结合，构建科学、生态、高效的渔业发展新模式。有效控制养殖规模、密度，符合环境容量和养殖容量的要求；严控网箱养殖比例，使养殖品种结构渐趋合理，海水水质达到国家标准，水域滩涂环境得到保护和改善。通过科学规划、分步实施等方式，对传统养殖海湾实施升级改造与综合整治，打造现代养殖基地，实现海湾养殖业产业升级。

4、湄洲湾海域

根据海区海况特点，有效规避港口、航道、锚地等特殊海域，协调好现有的海水养殖业与港口航运、临海工业用海之间的关系；根据港口规划，合理、有序地发展港口航运业。科学规划沿岸海域养殖水域，除适宜开展海带、紫菜等季节性大型藻类养殖生产外，原则上不鼓励扩大开展养殖生产活动。

5、水库渔业

作为饮用水水源的水库，应通过放流适量的滤食性鱼类的苗种，按照“三不投”（不投饵、不投肥、不投药）原则进行养殖，以净化水体和保护水库生态环境，确保饮用水源的水质达标。其它的水库与山塘，应减少其它类型水库投饵类、施肥类网箱养殖，发展增殖渔业型的净水生态渔业，保护水库生态环境优良，建

成水库有机食品生产基地，生产高附加值的有机食品，提质增效。

6、池塘和现代设施渔业

确立发展重点，突出地域特色，推广优良品种和养殖新技术，实施产业结构调整，养殖生产从量的快速扩张向质的逐步提高转变；主推特色养殖品种；推动池塘标准化工作，支持池塘养殖和设施养殖向循环水方向发展，有利于提升莆田养殖水平。在保持池塘养殖区养殖规模条件下，可适当建设工厂化养殖基地，对养殖水质积极调控，发展池塘循环水养殖技术装备及养殖废水、污泥无害化、资源化利用技术与装备。在渔业转方式调结构上，发展工厂化循环水养殖、多营养层级复合生态循环养殖等技术，应用和推广净水渔业、低碳渔业等技术，发展现代渔业。

7、休闲渔业

建立打造具有风貌特色、湿地景观特色和特色渔业产业特色，集养殖、展示、观光、旅游、营销等于一体的水乡渔村，形成地方特色的休闲渔业，包括休闲垂钓、生态观光、餐饮观赏、节庆旅游等。这些休闲旅游活动与现代渔业有机结合，实现第一产业与第三产业的优质配置，以提高渔民收入，发展渔区经济。

第三章 养殖水域滩涂功能区划

第九节 功能区划概述

根据农业部《养殖水域滩涂规划编制工作规范》（农渔发〔2016〕39号）将养殖水域滩涂功能区划分为：禁止养殖区（以下简称禁养区）、限制养殖区（以下简称限养区）、养殖区等3类一级区（详见表3-1，包括禁止养殖区、限制养殖区、养殖区划分方法，养殖水域滩涂开发和保护重点等）。

1、划分方法

根据全市境内各水域的自然属性、生产条件、养殖水平及今后行业发展的要求，依据莆田市本行政区域的“土地利用总体规划”、“福建省海洋功能区划”和“福建省生态红线划定成果”，结合本地经济发展和生态保护需要，在科学评价水域滩涂资源禀赋和环境承载力的基础上，科学划定各类养殖功能区，将莆田市养殖水域划滩涂分为禁止养殖区、限制养殖区、养殖区三个功能区域。划分如下：

（1）禁止养殖区

禁止养殖区是在指定范围内，禁止从事水产养殖生产活动的区域。

①禁止在饮用水水源地一级保护区、自然保护区核心区和缓冲区、国家级水产种质资源保护区核心区等重点生态功能区开展水产养殖。

②禁止在港口、航道、行洪区、河道堤防安全保护区等公共设施安全区域开展水产养殖。

③禁止在有毒有害物质超过规定标准的水体开展水产养殖。

④法律法规规定的其他禁止从事水产养殖的区域。

（2）限制养殖区

限制养殖区是在指定范围内，限定水产养殖污染物排放不得超过国家和地方规定的污染物排放标准、网箱围栏养殖可养比例的区域。

①限制在饮用水水源二级保护区、自然保护区实验区和外围保护地带、国家级水产种质资源保护区实验区、风景名胜区、依法确定为开展旅游活动的可利用水域滩涂等生态功能区开展水产养殖，在以上区域内进行水产养殖的应采取污染防治措施，污染物排放不得超过国家和地方规定的污染物排放标准。

②限制在重点湖泊水库及近岸海域等公共自然水域开展网箱围栏养殖。重点湖泊水库饲养滤食性鱼类的网箱围栏总面积不超过水域面积的 1%，饲养吃食性鱼类的网箱围栏总面积不超过水域面积的 0.25%；重点近岸海域浮动式网箱面积不超过海区宜养面积 10%。各地应根据养殖水域滩涂生态保护实际需要确定重点湖泊水库及近岸海域，确定不高于农业部标准的本地区可养比例。

③法律法规规定的其他限制养殖区。

表 3-1 养殖水域滩涂功能区划表

一级		二级		三级	
代码	名称	代码	名称	代码	名称
1	禁 养 区	1-1	饮用水水源地一级保护区、自然保护区核心区和缓冲区、国家级水产种质资源保护区核心区等重点生态功能区开展水产养殖。		
		1-2	港口、航道、行洪区、河道堤防安全保护区等公共设施安全区域。		
		1-3	有毒有害物质超过规定标准的水体。		
		1-4	法律法规规定的其他禁止养殖区。		
2	限 养 区	2-1	饮用水水源二级保护区、自然保护区实验区和外围保护地带、国家级水产种质资源保护区实验区、风景名胜区、依法确定为开展旅游活动的可利用水域滩涂等生态功能区开展水产养殖限制养殖区。		
		2-2	重点湖泊、水库等公共自然水域开展网箱围栏养殖以及法律法规规定的其他限制养殖区。	2-2-1	重点湖泊水库网箱养殖区
				2-2-2	重点近岸网箱养殖区
3	养 殖 区	3-1	海水养殖区	3-1-1	海上养殖区
				3-1-2	滩涂及陆地养殖区
		3-2	淡水养殖区	3-2-1	池塘养殖区
				3-2-2	湖泊养殖区
				3-2-3	水库养殖区
				3-2-4	其他养殖区

(3) 养殖区

养殖区是指以区域环境承载力为基础，原则上作为适宜开展水产养殖的区域。

海水养殖区，包括海上养殖区、滩涂及陆地养殖区。海上养殖包括近岸网箱养殖、深水网箱养殖、吊笼（筏式）养殖和底播养殖等，滩涂及陆地养殖包括池塘养殖、工厂化等设施养殖和潮间带养殖等。

2、规划面积与养殖现状

本次莆田市规划海水面积 403264.8 公顷，其中禁养区 58819.6 公顷、限养区 139058.2 公顷、养殖区 205387 公顷；规划淡水面积 147054.5 公顷（含陆域）。其中禁养区 21159.4 公顷、限养区 124588.1 公顷、养殖区 1307 公顷。

表 3-2 规划面积与养殖现状比较表

名称	养殖区域	养殖现状 (公顷)	规划面积 (公顷)		
			禁养区	限养区	养殖区
莆田市	海水	23866	58819.6	139058.2	205387
	淡水	2954	21159.4	124588.1	1307

2、养殖水域滩涂开发和保护重点

根据莆田市海洋开发保护现状与面临的形势，结合《福建海洋功能区划（2011-2020 年）》与福建省海洋生态保护红线目标要求，以及沿海经济带发展战略布局、海域自然地理区位、区域生态环境安全、海上交通安全等因素，在容量研究、合理布局、科学规划的前提下，明确和保护养殖发展的一些重要水域，如重点养殖港湾、种质资源保护区、重要养殖基地。

（1）淡水水域滩涂养殖保护、开发重点区域

饮用水水源地、自然保护区、航道、行洪区、河道堤防安全保护区、湖泊水库、旅游景观水域等作为养殖水域滩涂保护重点。

保证饮水安全，饮用水水源地应作为水域滩涂保护重点，禁止或限制水产养殖。

相关规划中的旅游景观区的水域滩涂，应限制开发水产养殖，保护旅游景观。

为保证行洪畅通和河堤安全，行洪区、河道堤防安全保护区应作为水域滩涂保护重点，不得开发水产养殖。

饮用水水源和旅游用途之外的其他湖泊水库、山塘，虽作为养殖用途，但应控制养殖密度，采用生态养殖方式，避免养殖污染。

淡水池塘、工厂化养殖作为养殖水域滩涂开发重点，应适度保留养殖水域滩涂，调整养殖布局 and 结构，发展渔业，培育和壮大新的效益增长点。

(2) 海水水域滩涂养殖保护、开发重点区域

①兴化湾海域

兴化湾海域位于福建沿海中段，北侧为福清市，西侧为莆田市涵江区、荔城区，南侧为莆田市秀屿区，东南部邻南日群岛，海岸线长 255 公里，海域面积 709 平方公里。主要入海河流有木兰溪、萩芦溪等。

海域主要功能为港口航运、农渔业、工业与城镇用海。

重点保护滨海湿地、三江口海域鳗鲡苗和缢蛏等天然苗种场；加强港口航运区、农渔业区、临海工业区、排污区水域的统筹协调管理；严格控制福清核电站温排水范围，加强区域海洋环境监测，制定科学合理的海洋生态环境保护措施，减少对兴化湾北部农渔业区的影响；严格控制围填海规模，保护兴化湾浅海滩涂资源和渔业资源。

②湄洲湾海域

湄洲湾海域位于福建省中部沿海，东侧为莆田市秀屿区，北侧为莆田市城厢区、仙游县，西侧为泉州市泉港区、惠安县。湄洲湾海岸线长 242 公里，海域面积 507 平方公里，是我国天然深水良港之一。主要入海河流为枫慈溪。

海域主要功能为港口航运、工业与城镇用海。应协调好现有的海水养殖业与港口航运、临海工业用海之间的关系；根据港口规划，合理、有序地发展港口航运业；严格控制港口航运、临港工业等造成的海洋污染；严格控制工业与城镇建设的围填海规模，保护湄洲岛海洋特别保护区生态环境。

③平海湾

平海湾处在湄洲湾和兴化湾之间，属于次一级海湾，位于兴化湾之南、埭头与忠门两半岛之间，东西宽约 8 公里，南北长约 14 公里。

海域主要功能为平海湾农渔业区，严格限制改变海域自然属性，保障开放式养殖用海，优化养殖结构，兼容新能源工业用海。重点保护湾顶湿地的花蛤等贝类种质资源，合理利用湿地开展渔业生产；加强港口航运区、农渔业区、临海工业区、排污区水域的统筹协调管理；严格限制改变海域的自然属性，限制沿岸养

殖生产活动；加强区域海洋环境监测，制定科学合理的海洋生态环境保护措施。

④南日群岛及外海海域

海域主要功能为农渔业区，严格限制改变海域自然属性，保障开放式养殖用海，优化养殖结构，兼容新能源工业用海、滨海旅游用海。合理利用南日岛及外海海域优良水质，适宜开展藻类养殖、底播增殖、贝类筏式（吊笼）养殖和设施养殖等综合型海洋牧场建设、25 米等深线以外（深远海）装备型海洋牧场建设；严格控制养殖密度，污染物排放不得超过国家和地方规定的污染物排放标准，该区水质需符合渔业水质标准；养殖过程中应执行有关规定，禁止可能破坏海底线缆、管道安全的海上养殖行为，注意避开航道。

同时，注意保护具有海岛原生态等价值的海洋保护区，保护珍稀海洋生物和特殊海洋生态系统，加强区域海洋环境监测，制定科学合理的海洋生态环境保护措施，按照海洋环境保护法律法规及相关规定进行管理，禁止排放有毒有害的污水、油类、油性混合物、热污染物及其它污染物或废弃物，保护海岛生态环境和渔业资源。

第十节 禁止养殖区

共划定海水禁养区 27 个、面积 58819.6 公顷；淡水禁养区 96 个，总面积 21159.4 公顷（不包括河流面积）；其中饮用水一级禁养区 28 个、面积 7670 公顷；水库禁养区 38 个、面积 227.4 公顷；自然保护区禁养区 2 个、面积 9536 公顷；城市生态及其它禁养区 2 个、面积 3726 公顷；河道禁养区 26 个。

禁养区管理要求：保护保护区、饮用水源地等重要生态功能区的生态环境，在周围开发过程中应严格执行有关法律法规的规定和技术标准，确保污水达标排放；加强禁养区内水域滩涂生态系统保护，开展受损系统的恢复和修复，防止水生生物资源退化和河口生物多样性指数降低。为保护水域生态环境和生态平衡，保护自然种质资源，加强禁止养殖区内水产种质资源养护执法管理。饮用水水源保护区水库和公共河流水域，鼓励人工增殖放流，维护水域生态修复和水质保护。

在禁养区水域范围内，禁止从事网箱养殖和其他可能污染饮用水水体的水产养殖活动；禁养区内原有的网箱养殖和其他可能污染饮用水水体的水产养殖活动，由本级人民政府及相关部门负责限期搬迁或关停。禁养区内重点生态功能区和公

共设施安全区域划定前已有的水产养殖,搬迁或关停造成养殖生产者经济损失的应依法给予补偿,并妥善安置养殖渔民生产生活。

第十一节 限制养殖区

共划定海水限养区 46 个、面积 139058.2 公顷;淡水限养区 170 个,面积 124588.1 公顷,其中饮用水二级限养区 20 个、面积 121397 公顷;风景名胜区限养区 4 个、面积 2189.9 公顷;水库限养区 133 个,面积 806 公顷;池塘(山塘)限养区 13 个、面积 195.2 公顷。

限养区管理要求:区域内应保障渔业资源自然繁育空间,重点保护苗种场、索饵场、洄游通道,禁止改变海域自然属性,进行水产养殖的应采取污染防治措施,兼顾渔业发展与生态保护的平衡;要保障旅游基础设施、游乐场用海,涉及重要海域生态保护红线区的要维持河口区域自然属性,要保持近岸生态系统基本形态稳定,保障行洪安全,禁止围填海、底土开挖等破坏岸线和湿地生态系统功能的开发活动。在受损的滨海湿地,综合运用生态廊道、退养还湿、植被恢复、海岸生态防护等手段,恢复湿地生态系统功能;限制在水库发展网箱养殖,限制在饮用水水源二级保护区内的水域滩涂开展水产养殖,禁止在饮用水水源保护地从事投饵类、施肥类网箱养殖。应按照“三不投”原则,投放滤食性鱼类,以净化水体和保护水源地生态环境,确保饮用水源的水质要求。加强区域海洋环境监测,制定科学合理的海洋生态环境保护措施。按照水产养殖技术规范要求,合理布局,控制养殖规模和养殖方式,鼓励生态养殖。

限养区内严格控制和逐步削减水产养殖总量,在限养区从事网箱养殖活动的,应当保护水域生态环境,科学确定养殖密度,不得超过一定的养殖比例;养殖过程中应当按规定采取措施,防止污染用水水体。限制养殖区内的水产养殖,污染物排放超过国家和地方规定的污染物排放标准的,限期整改,整改后仍不达标的,限期搬迁或关停。限养区内重点生态功能区和公共设施安全区域划定前已有的水产养殖,搬迁或关停造成养殖生产者经济损失的应依法给予补偿,并妥善安置养殖渔民生产生活。

第十二节 养殖区

共划定海水养殖区 7 个、面积 205387 公顷；淡水养殖区 18 个，面积 1307 公顷。

养殖区内符合规划的养殖项目，应当科学确定养殖密度，合理布局，防止造成水域的环境污染，满足环境管控措施要求。养殖生产应符合《水产养殖质量安全管理规定》的有关要求。完善全民所有养殖水域、滩涂使用审批，健全使用权的招、拍、挂等交易制度，推进集体所有养殖水域、滩涂承包经营权的确权工作，规范水域滩涂养殖发证登记工作。

加强渔政执法，查处无证养殖，对非法侵占养殖水域滩涂行为进行处理，规范养殖水域滩涂开发利用秩序，强化社会监督。

第四章 风险评估

一、规划符合现行法律、法规、规章，符合党和国家的方针政策，符合国家、市委市政府的战略部署、重大决策

规划全面贯彻落实党的十九大精神和习近平总书记系列重要讲话精神，贯彻落实《中共中央 国务院关于加快推进生态文明建设的意见》等文件精神，以“创新、协调、绿色、开放、共享”五大发展理念为引领，加快推进水产养殖业转方式调结构。结合本地经济发展和生态保护需要，在科学评价水域滩涂资源禀赋和环境承载力的基础上，科学划定各类养殖功能区，编制养殖水域滩涂规划。规划符合现行法律、法规、规章，符合党和国家的方针政策，符合国家、市委市政府的战略部署、重大决策。

二、规划符合本市、本系统近期和长远发展规划，兼顾了各方利益群体的不同需求，考虑了地区的平衡性、社会的稳定性、发展的持续性

规划科学划定了禁养区、限养区、养殖区，加强对饮用水源、自然保护区、河流等重点生态功能区，与《莆田市国民经济和社会发展规划纲要》、《莆田市“十三五”环境保护与生态建设规划》等相关规划相符合，兼顾了各方利益群体的不同需求，考虑了地区的平衡性、社会的稳定性、发展的持续性。

三、规划经过充分论证，符合大多数人民群众的意愿，所需的人力、财力、物力在可承受的范围内并且有保障，能确保连续性和稳定性，时机成熟

规划征求了福建省海洋与渔业厅、省湄洲湾港口管理局，市直各有关单位（市国土资源局、城乡规划局、发改委、环保局、农业局（农办）、水利局、莆田海事局、旅游局、科技局、口岸与海防办、公安边防支队、省公安边防总队海警二支队等），市局养殖规划编制工作领导小组、技术指导组各成员，振兴乡村集团、市海洋与渔业协会、市花蛤协会，各县区政府（管委会）及其海洋与渔业行政主管部门，召开征求意见会，经过充分论证，对反馈意见认真研究、考虑给与吸收并修改。

第五章 保障措施

第十三节 加强组织领导

1、明确渔业部门管理职责

各级政府要加强对规划实施推进的组织领导，准确把握“十三五”发展新特点、新使命和新要求，加大渔业转型升级和绿色渔业的政策支持力度。渔业行政主管部门应根据本规划制定具体实施方案，明确工作职责，分解目标任务，建立工作推进机制，加强对养殖水域滩涂的使用管理，建立以养殖证为核心的养殖业管理制度，合理开发利用水域资源，结合产业发展现状，科学规划水产养殖业长远布局，最大限度地维护渔业生产者的合法权益。

2、建立合作联动机制

各相关部门要充分发挥行政职能，积极协调密切配合，加强各部门间的工作联动，形成工作联动合力，发挥各自优势，多渠道、多形式建立各种合作平台，促进部门间的信息与资源共享，实现工作效率和工作质量的提升，从而保障本规划顺利实施。各单位牢固树立科学发展观和全局观，加强对规划的行政管理、监督管理和协调管理。

3、加强法制保障

贯彻实施新修订的省渔业管理条例等法规制度，健全养殖尾水排放、水生态损害赔偿补偿等一批标准和规范，完善配套实施办法和细则。坚持依法行政，各级各有关部门加强沟通和协调配合。渔业主管部门要及时收集渔业经济发展相关信息，掌握渔业生产的动态，要根据掌握的养殖水域滩涂的利用情况、生态环境变化情况及对水产养殖调整的要求，加大对破坏渔业资源、水域环境等违法违规活动的处罚力度，规范行政裁量权，细化分类处理的办法和程序，使工作有法可依。

第十四节 强化监督检查

1、加强风险管控

水产生态养殖风险因素相对较多，因此，应针对水产养殖建设和运营过程中可能存在的各种风险因素，制定完整的应急预案，保证在一旦发生意外事故时能

有条不紊地开展维护或抢救工作，避免危机灾害发生。

2、加强养殖生产执法

根据《中华人民共和国渔业法》和《中华人民共和国农产品质量安全法》等法律法规的要求，规范水产养殖行为，开展水产品质量安全管理工作，开展养殖过程中兽药使用的执法监督，对违反渔业养殖许可管理和非法使用禁药的行为进行查处，规范水产养殖生产秩序，推进水域滩涂生态健康养殖。

第十五节 完善生态保护

1、科学规划，合理确定养殖容量

通过养殖容量的研究将养殖密度控制在水体承载量以内，使养殖污染物不致于超过水体自净能力，合理控制养殖规模，科学搭配养殖品种、养殖模式，建立基于多营养层级的综合生态养殖模式，把养殖生产对海洋环境的污染风险降到最低。

2、加强养殖污染防控

加强生态观念，对养殖生产进行科学管理，研制残饵及粪便回收装置，实施科学养殖与清洁生产。建设完善的垃圾收储装置和专用的垃圾运输船，及时将生活垃圾、固体废物等全部运回陆域，并按相关规定进行处理；加强环保宣传，建立合适的奖惩制度，建立海上垃圾搜捡制度，每天定期或不定期搜寻海域，发现垃圾及时收捡。

3、开展养殖排放监测

对养殖海域进行连续的跟踪监测，及时掌握养殖污染源排放量的消长动向，为养殖规模的控制提供信息。

第十六节 其他保障措施

1、加强基础设施建设

建设标准化、规模化的水产养殖产业，必需加大基础设施建设投入，全面提升相关码头和交通运输能力，各级政府和有关部门要积极争取国家、省、市财政资金支持。

2、加强宣传力度，建立渔业品牌

充分利用平面媒体和现代媒体等各种工具，宣传莆田的地理、环境优势和特色产品，建立渔业品牌，开展现代海洋养殖技术的培训和宣传，为实现环境友好型生态健康养殖奠定基础。

3、建立生态养殖经营模式

充分利用养殖生物的多营养层次，建立生态养殖的经营模式，达到充分利用和合理配置各种资源，提高经济效益。

4、提高气象灾害应急处置能力

完善气象灾害应急预案，加强气象灾害应急救援指挥体系建设，完善应急响应工作机制，形成科学决策、统一指挥、分级管理、反应灵敏、协调有序、运转高效的气象灾害应急救援体系，提高气象灾害应急处置能力，提高基层气象灾害综合防御能力。

第六章 附 则

第十七节 关于规划效力

养殖水域滩涂规划一经批准，即具有法律效力，必须严格执行。

第十八节 关于规划附表附图

规划附表、附图为规划文本附件，具有与文本同等的法律效力。

附表

莆田市养殖水域滩涂规划登记表

表 1 莆田市养殖水域滩涂规划登记表（海水部分-禁养区）

序号	行政区域	名称	代码	地理位置	养殖区类型	面积 (公顷)	管理措施
1	秀屿区	乌丘屿禁养区	1-1-01	乌丘屿及周围海域，四至坐标： 119°30'56.3"~119°24'19.5" E、 24°56'17.2"~25°2'16.9" N	禁养区	9691	保障国家权益和军事用海需求；保护海洋生态环境；禁止开展水产养殖活动。
2	湄洲岛	湄洲岛国家海洋公园海洋保护区禁养区	1-1-02	湄洲岛及周围海域，东至 119°11'25.1" E、西至 119°5'12.9" E、南至 25°0'54.9" N、北至 25°6'37.1" N	禁养区	693	重点保护海蚀地貌、滨海沙滩、岛屿、红树林、淡水生态系统；严格执行海洋特别保护区管理要求。
3	湄洲岛	湄洲岛西亭澳红树林保护禁养区	1-1-03	湄洲岛西亭澳，四至坐标： 119°6'0.2772"~119°7'6.7188" E、 25°2'57.7824"~25°4'14.4084" N	禁养区	144	重点保护红树林植被，对退化和受损的红树林生态系统开展滩涂恢复、树种补种等生态修复工程；禁止开展水产养殖；禁养区内的水产养殖，限期搬迁或关停。

序号	行政区域	名称	代码	地理位置	养殖区类型	面积 (公顷)	管理措施
4	涵江区、荔城区、秀屿区	兴化湾港口航运禁养区	1-2-01	兴化湾	禁养区	3198	保障船舶停泊和通航用海；保护航道、锚地资源；禁止开展水产养殖活动；禁养区内的水产养殖，限期搬迁或关停。
5	秀屿区、北岸、城厢区、湄洲岛	湄洲湾港口航运禁养区	1-2-02	湄洲湾湾顶海域， 中心点坐标： 119°15'57.37" E、 25°13'44.63" N	禁养区	4619	保障船舶停泊和通航用海；保护航道、锚地资源；禁止开展水产养殖活动。
6	秀屿区、北岸开发区、湄洲岛	内航道禁养区	1-2-03	南日水道至东碇岛航线	禁养区	1880	保障船舶停泊和通航用海；保护航道、锚地资源；禁止从事网箱养殖以及其他可能污染饮用水水体的水产养殖活动；原有的网箱养殖以及其他可能污染饮用水水体的水产养殖活动限期搬迁或关停。

序号	行政区域	名称	代码	地理位置	养殖区类型	面积 (公顷)	管理措施
7	秀屿区、北岸开发区、湄洲岛	湄洲湾东面湾口航道禁养区	1-2-04	湄洲湾东面湾口海域，四至坐标： 119°5'58.326"~119°7'35.9076" E、 25°4'24.2364"~25°6'19.3284" N	禁养区	230	保障船舶停泊和通航用海；保护航道、锚地资源；禁止从事网箱养殖以及其他可能污染水体的水产养殖活动；原有的网箱养殖以及其他可能污染水体的水产养殖活动限期搬迁或关停。
8	秀屿区	石南轮渡航道禁养区	1-2-05	石南轮渡各小岛航线	禁养区	918	禁止在港口、航道等公共设施安全区域开展水产养殖；原有的网箱养殖以及其他可能污染饮用水水体的水产养殖活动限期搬迁或关停。
9	北岸经济开发区、湄洲岛	湄洲岛入岛航线禁养区	1-2-06	文甲码头至湄洲岛航线	禁养区	79	禁止在港口、航道等公共设施安全区域开展水产养殖；原有的网箱养殖以及其他可能污染水体的水产养殖活动限期搬迁或关停。

序号	行政区域	名称	代码	地理位置	养殖区类型	面积 (公顷)	管理措施
10	湄洲岛	湄洲岛生态旅游交通用海禁养区	1-2-07	湄洲岛南部海域， 四至坐标： 119°7'34.716"~119°9'2.1924" E、 25°5'39.1704"~25°6'28.9044" N	禁养区	134	保障船舶停泊和通航用海；保护航道、旅游交通资源；禁止开展水产养殖活动。
11	湄洲岛	湄洲岛一级渔港用海禁养区	1-2-08	湄洲岛西部海域。 四至坐标： 119°6'56.772"~119°7'33.0204" E、 25°5'21.5448"~25°5'50.9244" N	禁养区	53	保障湄洲岛一级渔港建设；禁止开展水产养殖活动。
12	湄洲岛	湄洲岛朝圣码头用海禁养区	1-2-09	湄洲岛西部海域。 四至坐标： 119°6'42.5232"~119°7'8.9616" E、 25°5'8.7324"~25°5'42.3132" N	禁养区	38	保障湄洲岛渔港码头建设；禁止开展水产养殖活动。

序号	行政区域	名称	代码	地理位置	养殖区类型	面积 (公顷)	管理措施
13	北岸经济开发区	罗屿港口航运禁养区	1-2-10	罗屿岛周围海域， 四至坐标： 119°1'50.8"~119°0'23.9" E、 25°9'43.4"~25°11'44.6" N	禁养区	510	保障船舶停泊和通航用海；保护航道、锚地资源；禁止开展水产养殖活动。
14	北岸经济开发区	东吴港口航运禁养区	1-2-11	湄洲湾北岸湾口海域，四至坐标： 119°5'11.1"~119°1'32.3" E、 25°5'56.5"~25°9'32.2" N	禁养区	429	保障船舶停泊和通航用海；保护航道、锚地资源；禁止开展水产养殖活动。
15	涵江区	涵江港口航运禁养区	1-2-12	兴化湾顶	禁养区	1079	保障船舶停泊和通航用海；保护航道、锚地资源；禁止开展水产养殖活动；禁养区内的水产养殖，限期搬迁或关停。

序号	行政区域	名称	代码	地理位置	养殖区类型	面积 (公顷)	管理措施
16	北岸经济开发区	湄洲湾锚地禁养区	1-2-13	湄洲湾外海域	禁养区	/	规划锚地用海，须进行专题论证确定其具体用海位置、范围、面积，确保不影响毗邻海域功能区的环境质量；禁止开展水产养殖活动。
17	秀屿区	平海湾外特殊利用区禁养区	1-3-01	平海湾南部海域， 四至坐标： 119°14'18.3"~119°14'00.4" E、 25°4'59.6"~25°5'15.8" N	禁养区	24	保障污水达标排放混合区及排污管道用海，须进行专题论证确定其具体用海位置、范围、面积，确保不影响毗邻海域功能区的环境质量；禁止开展水产养殖活动。
18	北岸经济开发区	湄洲湾特殊利用禁养区	1-3-02	湄洲湾海域， 四至坐标： 119°0'20.3"~119°1'6.34" E、 25°8'16.69"~25°9'40.83" N	禁养区	50	保障污水达标排放混合区及排污管道用海；禁止开展水产养殖活动。

序号	行政区域	名称	代码	地理位置	养殖区类型	面积 (公顷)	管理措施
19	北岸经济开发区、湄洲岛	湄洲湾外特殊利用区禁养区	1-3-03	湄洲湾外， 四至坐标： 119°4.09'~119°54.06' E、 24°56'4.55'~24°56'55.5' N	禁养区	112	保障污水达标排放混合区及排污管道用海，须进行专题论证确定其具体用海位置、范围、面积，确保不影响毗邻海域功能区的环境质量；禁止开展水产养殖活动。
20	秀屿区	乌丘屿矿产与能源禁养区	1-4-01	乌丘屿周围海域， 四至坐标： 119°46'14.5'~119°29'21.3' E、 24°46'16.1'~25°0'13.7' N	禁养区	24377	保障固体矿产开采工业用海，须经科学论证确定开发范围与规模保护海域自然环境，开发过程中执行不劣于第四类海水水质标准、不劣于第三类海洋沉积物质量标准、不劣于第三类海洋生物质量标准。禁止开展水产养殖活动。
21	秀屿区	南日水道矿产与能源禁养区	1-4-02	石城与南日岛中间海域，四至坐标： 119°23'54.5'~119°20'37.2' E、 25°10'57.0'~25°14'06.8' N	禁养区	1583	保障固体矿产开采工业用海，须经科学论证确定开发范围与规模；保护海域自然环境，开发过程中执行不劣于第四类海水水质标准、不劣于第三类海洋沉积物质量标准、不劣于第三类海洋生物质量标准；禁止开展水产养殖活动。

序号	行政区域	名称	代码	地理位置	养殖区类型	面积 (公顷)	管理措施
22	秀屿区、北岸经济开发区、湄洲岛	湄洲湾外矿产与能源禁养区	1-4-03	湄洲湾外， 四至坐标： 119°16'57.75"~119° 22'43.21"E、 24°41'55.66"~24°46' 23.91"N	禁养区	4053	保障固体矿产开采工业用海，须经科学论证确定开发范围与规模；保护海域自然环境，开发过程中执行不劣于第四类海水水质标准、不劣于第三类海洋沉积物质量标准、不劣于第三类海洋生物质量标准；禁止开展水产养殖活动。
23	秀屿区	石门澳禁养区	1-4-04	湄洲湾石门澳沿岸 海域，四至坐标： 119°5'03.6"~119°12' 8.1" E、 25°9'46.1"N~25°15' 11.6" N	禁养区	1714	禁止从事网箱养殖以及其他可能污染饮用水水体的水产养殖活动；原有的网箱养殖以及其他可能污染饮用水水体的水产养殖活动限期搬迁或关停。
24	荔城区	国省道纵一线 G228 建设 路线走廊禁养区	1-4-05	四至坐标： 119°15'16.2"~119°9' 56.88"E、 25°21'7.56"~25°23'9 .44"N	禁养区	574.6	保障项目用海，禁止开展水产养殖活动。

序号	行政区域	名称	代码	地理位置	养殖区类型	面积 (公顷)	管理措施
25	涵江区	涵江工业与城镇禁养区	1-4-06	兴化湾西侧， 四至坐标： 119°13'30.80"~119° 08'16.70" E、 25°25'04.80"~25°28' 21.20" N	禁养区	2222	功能上属工业与城镇用海，项目已启动，禁止开展水产养殖活动。
26	荔城区	澄峰垦区填海陆域禁养区	1-4-07	澄峰垦区， 四至坐标： 119°9'31.2"~119°10' 49.05"E、 25°21'19.24"~25°22' 34.22"N	禁养区	131	功能上属项目用海，项目已启动，禁止开展水产养殖活动。
27	仙游县	仙游工业与城镇用海禁养区	1-4-08	湄洲湾顶， 四至坐标： 118°51'38.66"~118° 55'4.5"E、 25°14'27.36"~25°15' 37.59"N	禁养区	284	功能上属工业与城镇用海，项目已启动，禁止开展水产养殖活动。

表 2 莆田市养殖水域滩涂规划登记表（海水部分-限养区）

序号	行政区域	名称	代码	地理位置	养殖区类型	面积（公顷）	管理措施
1	涵江区	萩芦溪重要河口限养区	2-1-01	兴化湾顶萩芦溪河口，四至坐标： 119°12'14.29"~119°14'42.18" E、 25°26'27.05"~25°28'53.53" N	限养区	457	保护河口生态系统，保护珍稀濒危鸟类，保障渔业资源自然繁殖空间，兼容道路交通等民生基础设施，严格限制改变海域的自然属性；可适当进行养殖用海，适宜开展贝类底播及降低海区富营养化的藻类养殖，限制其它养殖方式，注意控制养殖密度，合理布局，提倡生态养殖；开展增殖放流活动，保护和恢复渔业水产资源。
2	涵江区、荔城区	木兰溪重要河口限养区	2-1-02	兴化湾顶木兰溪河口，四至坐标： 119°6'34.30"~119°12'38.44" E、 25°22'33.84"N~25°25'45.88" N	限养区	2765	保护河口生态系统，保护珍稀濒危鸟类，保障渔业资源自然繁殖空间，兼容道路交通等民生基础设施，严格限制改变海域的自然属性；可适当进行养殖用海，适宜开展贝类底播及降低海区富营养化的藻类养殖，限制其它养殖方式，注意控制养殖密度，合理布局，提倡生态养殖；开展增殖放流活动，保护和恢复渔业水产资源。
3	涵江区、荔城区	木兰溪口重要渔业水域限养区	2-1-03	兴化湾西部，四至坐标： 119°11'20.97"~119°14'48.61" E、 25°22'33.84"~25°26'45.69" N	限养区	2454	可适当进行养殖用海，适宜开展贝类底播及降低海区富营养化的藻类养殖，限制其它养殖方式，注意控制养殖密度，合理布局，提倡生态养殖；开展增殖放流活动，保护和恢复渔业水产资源；保障渔业资源自然繁殖空间，兼容道路交通等民生基础设施，严格限制改变海域自然属性。

序号	行政区域	名称	代码	地理位置	养殖区类型	面积 (公顷)	管理措施
4	秀屿区	鸬鹚岛限养区	2-1-04	鸬鹚岛及周围海域， 四至坐标： 119°23'28.2"~119°20'14.3" E、 25°01.7"~25°08'46.1" N	限养区	2159	保障旅游基础设施、游乐场用海，兼容休闲渔业用海；严格限制改变海域的自然属性，按照水产养殖技术规范要求，合理布局，控制养殖规模，限制发展与旅游景观不协调的养殖方式，鼓励生态养殖。在该区域内进行水产养殖的应采取污染防治措施，污染物排放不得超过国家和地方规定的污染物排放标准，
5	秀屿区、北岸经济开发区	平海湾限养区	2-1-05	平海湾海域， 四至坐： 119°06'39.10"~119°16'17.4" E、 25°08'45.12"~25°12'40.95" N	限养区	10892	保障开放式养殖用海，优化养殖结构，兼容新能源工业用海；重点保护湾顶湿地花蛤等贝类种质资源，合理利用湿地开展渔业生产，适宜开展贝类底播及降低海区富营养化的藻类养殖，限制其它养殖方式，注意控制养殖密度，合理布局，提倡生态养殖；加强港口航运区、农渔业区、临海工业区、排污区水域的统筹协调管理；限制沿岸养殖生产活动，禁止改变海域的自然属性、破坏湿地生态系统功能和湿地保护对象的开发活动；加强区域海洋环境监测，制定科学合理的海洋生态环境保护措施。
6	秀屿区	东沙屿限养区	2-1-06	日岛海域， 四至坐标： 119°38'1.16"~119°38'34" E、 25°13'48.78"~25°14'5.85" N	限养区	30	保护海岛生态系统，按照海洋特别保护区的适度利用区、生态与资源恢复区的要求进行管理，限制开发。适度利用区内，在确保海洋生态系统安全的情况下，允许适度利用海洋资源，鼓励实施与保护区保护目标一致的生态性资源利用活动，发展生态旅游、生态养殖等海洋生态产业；生态与资源恢复区内，严格限制水产养殖，可以采取适当的人工生态整治与恢复措施，恢复海洋生态、资源与关键生境。

序号	行政区域	名称	代码	地理位置	养殖区类型	面积 (公顷)	管理措施
7	秀屿区	横沙屿限养区	2-1-07	南日岛海域， 四至坐标： 119°36'0.33"~119°36'32.06" E、 25°14'2.84"~25°14'15.64" N	限养区	18	按照《海洋特别保护区管理办法》进行管理，保护海岛生态系统，按照海洋特别保护区的适度利用区、生态与资源恢复区的要求进行管理，限制开发。适度利用区内，在确保海洋生态系统安全的情况下，允许适度利用海洋资源，鼓励实施与保护区保护目标一致的生态性资源利用活动，发展生态旅游、生态养殖等海洋生态产业；生态与资源恢复区内，严格限制水产养殖，可以采取适当的人工生态整治与恢复措施，恢复海洋生态、资源与关键生境。
8	秀屿区	白屿限养区	2-1-08	南日岛海域， 四至坐标： 119°29'35.48"~119°29'46.37" E、 25°14'44.44"~25°14'48.18" N	限养区	2	
9	秀屿区	大麦屿限养区	2-1-09	南日岛东面， 四至坐标： 119°35'0.87"~119°36'8.03" E、 25°11'7.7"~25°12'8" N	限养区	349	

序号	行政区域	名称	代码	地理位置	养殖区类型	面积 (公顷)	管理措施
10	秀屿区	小麦屿限养区	2-1-10	南日岛海域， 四至坐标： 119°35'3.93"~119°35'34.77" E、 25°12'54.84"~25°13'22.59" N	限养区	74	在限制类海洋生态红线内，保护红毛藻种质资源及其生境，每年八月至翌年二月进行封岛管养，禁止破坏性采捕，允许滤食性贝类等底播养殖方式、限制其它养殖方式，开发式养殖用海应控制养殖密度，合理布局，提倡生态养殖；开展增殖放流活动，保护和恢复渔业资源。
11	秀屿区	南日岛东岱尾限养区	2-1-11	南日岛海域， 四至坐标： 119°34'0.61"~119°34'27.03" E、 25°12'19.47"~25°12'48.4" N	限养区	46	在限制类海洋生态红线内，保护坛紫菜种质资源及其生境，每年八月至翌年二月进行封岛管养，禁止破坏性采捕，允许滤食性贝类等底播养殖方式、限制其它养殖方式，开发式养殖用海应控制养殖密度，合理布局，提倡生态养殖；开展增殖放流活动，保护和恢复渔业资源。
12	秀屿区	燕屿限养区	2-1-12	南日岛海域， 四至坐标： 119°32'37.67"~119°34'23.49" E、 25°11'4.93"~25°11'50.16" N	限养区	202	在限制类海洋生态红线内，保护坛紫菜种质资源及其生境，每年八月至翌年二月进行封岛管养，禁止破坏性采捕，允许滤食性贝类等底播养殖方式、限制其它养殖方式，开发式养殖用海应控制养殖密度，合理布局，提倡生态养殖；开展增殖放流活动，保护和恢复渔业资源。

序号	行政区域	名称	代码	地理位置	养殖区类型	面积 (公顷)	管理措施
13	秀屿区	南日岛羊屿限养区	2-1-13	南日岛海域， 四至坐标： 119°30'49.86"~119° 33'23.2" E、 25°9'26.77"~25°10'2 7.22" N	限养区	108	在限制类海洋生态红线内，保护坛紫菜种质资源及其生境，每年八月至翌年二月进行封岛管养，禁止破坏性采捕，允许滤食性贝类等底播养殖方式、限制其它养殖方式，开发式养殖用海应控制养殖密度，合理布局，提倡生态养殖；开展增殖放流活动，保护和恢复渔业资源。
14	秀屿区	埭头田边限养区	2-1-14	兴化湾海域， 四至坐标： 119°15'10.98"~119° 17'20.63" E、 25°18'42.29"~25°19' 48.29" N	限养区	339	在限制类海洋生态红线内，保护褶牡蛎种质资源及其生境，每年立夏前后一个月左右为附苗时间，实施严格管理，开展增殖放流活动，保护和恢复水产资源；允许滤食性贝类等底播养殖方式、限制其它养殖方式，开发式养殖用海应控制养殖密度，合理布局，提倡生态养殖；开展增殖放流活动，保护和恢复渔业资源。
15	秀屿区	簕杯岛限养区	2-1-15	兴化湾簕杯岛南面 海域，四至坐标： 119°15'9.25"~ 119°17'38.81" E、 25°20'12.01"~25°20' 49.53" N	限养区	483	在限制类海洋生态红线内，保护巴非蛤种质资源及其生境，实施定期采捕制度；允许滤食性贝类等底播养殖方式、限制其它养殖方式，开发式养殖用海应控制养殖密度，合理布局，提倡生态养殖；开展增殖放流活动，保护和恢复渔业资源。

序号	行政区域	名称	代码	地理位置	养殖区类型	面积 (公顷)	管理措施
16	秀屿区	兴化湾南部限养区	2-1-16	兴化湾南部海域, 四至坐标: 119°20'20.30"~119°29'22.75" E、 25°15'16.82"~25°21'7.47" N	限养区	5508	在限制类海洋生态红线内, 保护重要鱼类及对虾种质资源及其生境, 禁止截断洄游通道的开发活动; 可适当进行养殖用海, 适宜开展贝类底播及降低海区富营养化的藻类养殖, 限制发展鱼类网箱等其它养殖方式, 注意控制养殖密度, 合理布局, 减少养殖污染, 提倡生态养殖, 注意避开航道; 适宜开展增殖放流活动, 保护和恢复渔业水产资源。
17	秀屿区、湄洲岛	乌丘屿限养区	2-1-17	乌丘屿海域, 四至坐标: 119°19'5.98"~119°43'12.17" E、 24°44'53.12"~25°9'4.60" N	限养区	70499	保护重要的鱼类种质资源, 保护海岛生态系统; 禁止截断洄游通道的开发活动, 严格执行禁渔期、禁渔区制度以及渔具渔法规定; 可适当进行养殖用海, 适宜开展贝类底播及降低海区富营养化的藻类养殖, 限制其它养殖方式, 注意控制养殖密度和养殖方式, 合理布局, 减少养殖污染, 提倡生态养殖, 注意避开航道; 适宜开展增殖放流活动, 保护和恢复渔业水产资源。
18	秀屿区	嵌头古海岸限养区	2-1-18	平海湾口海域, 四至坐标: 119°12'54.23"~119°14'15.71" E、 25°11'26.89"~25°11'40.47" N	限养区	22	执行《风景名胜区条例》、《地质遗迹保护管理规定》等相关规定, 维持海洋自然景观和历史遗迹的原始风貌; 禁止围填海、禁止采石、爆破等危害海岸地貌形态、海岸景观的开发活动, 保护自然景观的完整性; 适宜开展贝类底播养殖, 严格限制其它养殖方式, 注意控制养殖密度, 合理布局。

序号	行政区域	名称	代码	地理位置	养殖区类型	面积 (公顷)	管理措施
19	秀屿区	石井沙滩限养区	2-1-19	平海湾东岸， 四至坐标： 119°16'33.21"~119° 17'56.16" E、 25°10'29.04"~25°11' 27.78" N	限养区	67	执行《风景名胜区条例》、《地质遗迹保护管理规定》等相关规定，维持海洋自然景观和历史遗迹的原始风貌；适宜开展贝类底播养殖，严格限制其它养殖方式，注意控制养殖密度，合理布局。按照海洋环境保护法律法规及相关规定要求进行管理。
20	秀屿区	平海沙滩限养区	2-1-20	平海湾东岸， 四至坐标： 119°14'40.53"~119° 16'15.35" E、 25°10'18.41"~25°11' 8.2" N	限养区	75	执行《风景名胜区条例》、《地质遗迹保护管理规定》等相关规定，维持海洋自然景观和历史遗迹的原始风貌；适宜开展贝类底播养殖，严格限制其它养殖方式，注意控制养殖密度，合理布局。按照海洋环境保护法律法规及相关规定要求进行管理
21	秀屿区	黄岐至淇沪自然岸线限养区	2-1-21	兴化湾南岸、埭头镇 黄岐至淇沪， 四至坐标： 119°17'6.32"~119° 20'59.9" E、 25°16'21.46"~25°19' 45.93" N	限养区	436	保护沙滩自然岸线，维持岸线自然属性，严格保持自然岸线形态、长度，保持海岸原始景观，适宜开展贝类底播养殖，严格限制其它养殖方式，注意控制养殖密度，合理布局。按照海洋环境保护法律法规及相关规定要求进行管理。

序号	行政区域	名称	代码	地理位置	养殖区类型	面积 (公顷)	管理措施
22	秀屿区	后平海至嵌头自然岸线限养区	2-1-22	平海湾东岸,平海镇后平海至嵌头,四至坐标: 119°7'37.39"~119°14'39.44" E、 25°10'51.5"~25°12'42.44" N	限养区	537	保护沙滩自然岸线,维持岸线自然属性,严格保持自然岸线形态、长度,保持海岸原始景观;适宜开展贝类底播养殖,严格限制其它养殖方式,注意控制养殖密度,合理布局。按照海洋环境保护法律法规及相关规定要求进行管理。
23	秀屿区	南日岛自然岸线限养区	2-1-23	南日岛,四至坐标: 119°26'4.63"~119°34'8.39" E、 25°9'45.22"~25°15'8.86" N	限养区	976	保护沙滩自然岸线,维持岸线自然属性,严格保持自然岸线形态、长度,保持海岸原始景观;适宜开展贝类底播养殖,严格限制其它养殖方式,注意控制养殖密度,合理布局。按照海洋环境保护法律法规及相关规定要求进行管理。
24	秀屿区	小日岛自然岸线限养区	2-1-24	小日岛,四至坐标: 119°30'28.5"~119°31'28.72" E、 25°16'0.98"~25°16'53.92" N	限养区	50	保护沙滩自然岸线,维持岸线自然属性,严格保持自然岸线形态、长度,保持海岸原始景观;适宜开展贝类底播养殖,严格限制其它养殖方式,注意控制养殖密度,合理布局。按照海洋环境保护法律法规及相关规定要求进行管理。

序号	行政区域	名称	代码	地理位置	养殖区类型	面积 (公顷)	管理措施
25	北岸经济开发区	许岐至忠门重要自然岸线及沙源保护限养区	2-1-25	平海湾西岸,莆田秀屿区月塘乡镇许岐至忠门镇下卓,四至坐标: 119°5'57.48"~119°6'42.58" E、 25°12'0.73"~25°12'36.63" N	限养区	8	保护沙滩自然岸线,维持岸线自然属性,严格保持自然岸线形态、长度,保持海岸原始景观;适宜开展贝类底播养殖,严格限制其它养殖方式,注意控制养殖密度,合理布局。按照海洋环境保护法律法规及相关规定要求进行管理。
26	北岸经济开发区	后寥至文甲重要自然岸线及沙源保护限养区	2-1-26	平海湾西岸,莆田秀屿区山亭乡后寥至文甲砂,四至坐标: 119°6'35.24"~119°9'41.3" E、 25°7'30.8"~25°10'54.09" N	限养区	110	保护沙滩自然岸线,维持岸线自然属性,严格保持自然岸线形态、长度,保持海岸原始景观;适宜开展贝类底播养殖,严格限制其它养殖方式,注意控制养殖密度,合理布局。按照海洋环境保护法律法规及相关规定要求进行管理。
27	秀屿区	苦鹅头海滩岩海洋自然景观与历史文化遗迹限养区	2-1-27	四至坐标: 119°15'11.84"~119°14'52.84" E、 25°19'43.42"~25°19'58.63" N	限养区	14	维持海岸自然景观和历史遗迹的原始风貌;适宜开展贝类底播养殖,严格限制其它养殖方式,注意控制养殖密度,合理布局。按照海洋环境保护法律法规及相关规定要求进行管理。

序号	行政区域	名称	代码	地理位置	养殖区类型	面积 (公顷)	管理措施
28	湄洲岛	湄洲岛海洋生态保护限养区	2-1-27	湄洲岛及周围海域， 四至坐标： 119°11'25.1"~119°5' 12.9" E、 25°0'54.9"~25°6'37. 1" N	限养区	6276	重点保护海蚀地貌、滨海沙滩、岛屿、红树林、淡水生态系统；严格执行海洋特别保护区管理要求。适宜开展贝类底播及降低海区富营养化的藻类养殖，限制发展鱼类网箱等其它养殖方式，注意控制养殖密度，合理布局，减少养殖污染，提倡生态养殖，注意避开航道；适宜开展增殖放流活动，保护和恢复渔业水产资源。
29	秀屿区、城厢区	太湖工业与城镇用海限养区	2-1-29	湄洲湾湾顶海域，四 至坐标： 118°58'13.44"~119° 2'57.06" E、 25°15'22.18"~25°16' 22.71" N	限养区	672	保障工业与城镇建设用海，兼容不损害工业与城镇建设功能的用海；适宜开展池塘、工厂化养殖；在该区域内进行水产养殖的应采取污染防治措施，按照水产养殖技术规范要求，合理布局，控制养殖密度；加强养殖环境和产品质量检测；在保证工业与城镇建设用海的基础上，工业与城镇用海项目启动时，适时退养。
30	秀屿区	石城工业与城镇用海限养区	2-1-30	秀屿石城以南海域， 四至坐标： 119°21'54.8"~119°1 6'43.9" E、 25°11'49.5"~25°15'1 1.2" N	限养区	2209	保障工业与城镇建设用海，兼容不损害工业与城镇建设功能的用海；适宜开展池塘、工厂化养殖；在该区域内进行水产养殖的应采取污染防治措施，按照水产养殖技术规范要求，合理布局，控制养殖密度；加强养殖环境和产品质量检测；在保证工业与城镇建设用海的基础上，工业与城镇用海项目启动时，适时退养。

序号	行政区域	名称	代码	地理位置	养殖区类型	面积 (公顷)	管理措施
31	秀屿区	东岓工业与城镇用海限养区	2-1-31	平海湾湾顶海域, 四至坐标: 119°7'52.40"~119°11'13.03" E、 25°13'1.50"~25°16'29.00" N	限养区	1841	保障工业与城镇建设用海, 兼容不损害工业与城镇建设功能的用海; 适宜开展池塘、工厂化养殖; 在该区域内进行水产养殖的应采取污染防治措施, 按照水产养殖技术规范要求, 合理布局, 控制养殖密度; 加强养殖环境和产品质量检测; 在保证工业与城镇建设用海的基础上, 工业与城镇用海项目启动时, 适时退养。
32	秀屿区、北岸经济开发区	石门澳工业与城镇用海限养区	2-1-32	湄洲湾石门澳沿岸海域, 四至坐标: 119°4'3.45"~119°5'3.61" E、 25°12'2.23"~25°14'11.22" N	限养区	694	保障工业与城镇建设用海, 兼容不损害工业与城镇建设功能的用海; 适宜开展池塘、工厂化养殖; 在该区域内进行水产养殖的应采取污染防治措施, 按照水产养殖技术规范要求, 合理布局, 控制养殖密度; 加强养殖环境和产品质量检测; 在保证工业与城镇建设用海的基础上, 工业与城镇用海项目启动时, 适时退养。
33	北岸经济开发区	忠门工业与城镇用海限养区	2-1-33	平海湾西部海域, 四至坐标: 119°6'35.1"~119°5'23.5" E、 25°10'30.1"~25°12'01.8" N	限养区	281	保障工业与城镇建设用海, 兼容不损害工业与城镇建设功能的用海; 适宜开展池塘、工厂化养殖; 在该区域内进行水产养殖的应采取污染防治措施, 按照水产养殖技术规范要求, 合理布局, 控制养殖密度; 加强养殖环境和产品质量检测; 在保证工业与城镇建设用海的基础上, 工业与城镇用海项目启动时, 适时退养。

序号	行政区域	名称	代码	地理位置	养殖区类型	面积 (公顷)	管理措施
34	北岸经济开发区	山亭工业与城镇用海限养区	2-1-34	平海湾西部海域, 四至坐标: 119°9'0.8"~119°7'45.2" E、 25°8'43.6"~25°10'04.2" N	限养区	277	保障工业与城镇建设用海, 兼容不损害工业与城镇建设功能的用海; 适宜开展池塘、工厂化养殖; 在该区域内进行水产养殖的应采取污染防治措施, 按照水产养殖技术规范要求, 合理布局, 控制养殖密度; 加强养殖环境和产品质量检测; 在保证工业与城镇建设用海的基础上, 工业与城镇用海项目启动时, 适时退养。
35	北岸经济开发区	东吴工业与城镇用海限养区	2-1-35	秀屿东吴围垦区海域, 四至坐标: 119°3'8.83"~119°5'58.46" E、 25°6'48.27"~25°8'41.52" N	限养区	866	保障工业与城镇建设用海, 兼容不损害工业与城镇建设功能的用海; 适宜开展池塘、工厂化养殖; 在该区域内进行水产养殖的应采取污染防治措施, 按照水产养殖技术规范要求, 合理布局, 控制养殖密度; 加强养殖环境和产品质量检测; 在保证工业与城镇建设用海的基础上, 工业与城镇用海项目启动时, 适时退养。
36	北岸经济开发区	妈祖城工业与城镇用海限养区	2-1-36	忠门半岛文甲海域, 四至坐标: 119°6'24.32"~119°8'45.64" E、 25°6'57.74"~25°8'1.51" N	限养区	132	保障工业与城镇建设用海, 兼容不损害工业与城镇建设功能的用海; 开展贝类底播及降低海区富营养化的藻类养殖, 在该区域内进行水产养殖的应采取污染防治措施, 按照水产养殖技术规范要求, 合理布局, 控制养殖密度; 加强养殖环境和产品质量检测; 在保证工业与城镇建设用海的基础上, 工业与城镇用海项目启动时, 适时退养。

序号	行政区域	名称	代码	地理位置	养殖区类型	面积 (公顷)	管理措施
37	城厢区	枫亭工业与城镇用海限养区	2-1-27	湄洲湾湾顶海域, 四至坐标: 118°56'41.6" ~118°52'36.1" E、 25°14'38.8" ~ 25°16'25.9" N	限养区	86	保障工业与城镇建设用海, 兼容不损害工业与城镇建设功能的用海; 适宜开展池塘、工厂化养殖; 在该区域内进行水产养殖的应采取污染防治措施, 按照水产养殖技术规范要求, 合理布局, 控制养殖密度; 加强养殖环境和产品质量检测; 在保证工业与城镇建设用海的基础上, 工业与城镇用海项目启动时, 适时退养。
38	城厢区	东进工业与城镇用海限养区	2-1-38	湄洲湾湾顶海域, 四至坐标: 119°0'44.1" ~ 118°57'05.5" E、 25°16'35.3" ~ 25°17'31.2" N	限养区	194	保障工业与城镇建设用海, 兼容不损害工业与城镇建设功能的用海; 适宜开展池塘、工厂化养殖; 在该区域内进行水产养殖的应采取污染防治措施, 按照水产养殖技术规范要求, 合理布局, 控制养殖密度; 加强养殖环境和产品质量检测; 在保证工业与城镇建设用海的基础上, 工业与城镇用海项目启动时, 适时退养。
39	秀屿区	海底线缆管道限养区	2-1-39	南日群岛周围海域, 四至坐标: 119°15'8.30" ~119°3 7'27.26" E、 25°14'19.95" ~25°21' 11.86" N	限养区	1662	该区域为海底线缆、供水管道区域, 养殖过程中应执行有关规定, 应当了解作业海区海底供水管道的铺设情况; 在海底供水管道线路中心线两侧各 200 米地域范围内, 可能破坏海底供水管道安全的, 应当采取有效的防护措施, 禁止可能破坏海底管道安全的海上养殖行为。按照水产养殖技术规范要求, 合理布局, 控制养殖密度; 在该区域养殖时应注意避开航道。

序号	行政区域	名称	代码	地理位置	养殖区类型	面积 (公顷)	管理措施
40	秀屿区	兴化湾限养区	2-2-01	兴化湾， 四至坐标： 119°14'13.78"~119° 30'19.46" E、 25°10'20.05"~ 25°23'48.30" N。	限养区	9394	保障渔业资源自然繁育空间，禁止改变海域自然属性，执行不低于现状的海水水质标准；可适当进行养殖用海，保留养殖区现状，限制发展网箱养殖，注意控制养殖密度，合理布局，减少养殖污染，提倡生态养殖。该区域为海底线缆、供水管道区域，养殖过程中应执行有关规定，应当了解作业海区海底供水管道的铺设情况；项目须用海时，养殖适时退出。
41	秀屿区	后平海湾限养区	2-2-02	后平海湾海域， 四至坐标： 119°6'31.50"~119°9' 21.47" E、 25°12'34.48"~25°15' 6.48" N	限养区	948	保障渔业资源自然繁育空间，禁止改变海域自然属性，执行不低于现状的海水水质标准；可适当进行养殖用海，保留养殖区现状，限制发展网箱养殖，注意控制养殖密度，合理布局，减少养殖污染，提倡生态养殖。该区域为海底线缆、供水管道区域，养殖过程中应执行有关规定，应当了解作业海区海底供水管道的铺设情况；项目须用海时，养殖适时退出。
42	秀屿区、北岸经济开发区、城厢区	湄洲湾限养区	2-2-03	湄洲湾顶海域， 四至坐标： 118°57' 28.44"~119°0' 29.20" E、 25°11'31.96"~25°15' 10.07" N	限养区	13023	保护重要的马鲛鱼、鳎鱼、对虾、乌贼种质资源；禁止截断洄游通道的开发活动，严格执行禁渔期、禁渔区制度以及渔具渔法规定；允许开放式养殖用海，限制发展网箱养殖，注意控制养殖密度，合理布局，减少养殖污染，提倡生态养殖；开展增殖放流活动，保护和恢复渔业水产资源。按照海洋环境保护法律法规及相关规定要求进行管理，禁止新设污染物集中排放口和垃圾倾倒区；该区域靠近航道区，开展养殖时应注意避让。

序号	行政区域	名称	代码	地理位置	养殖区类型	面积 (公顷)	管理措施
43	秀屿区	平海池塘限养区	2-2-04	平海湾江堤盐田， 四至坐标： 119°13'28.17"~119° 14'18.72" E、 25°11'44.37"~25°12' 23.58" N	限养区	160	在该区域内进行水产养殖的应采取污染防治措施，兼顾渔业发展与生态保护的平衡，污染物排放不得超过国家和地方规定的污染物排放标准；可适当进行养殖用海，保留养殖区现状，注意控制养殖密度和养殖方式，合理布局，减少养殖污染，提倡生态养殖；项目须用海时，养殖适时退出。
44	秀屿区	石城围垦限养区	2-2-05	兴化湾南岸湾口海域，四至坐标： 119°24'12.0"~119°2 1'05.0" E、 25°14'30.8"~25°16'4 2.4" N	限养区	950	该规划为石城滚装码头以及交通航道，为临时养殖区，应按照水产养殖技术规范要求，合理布局，严格控制养殖密度，污染物排放不得超过国家和地方规定的污染物排放标准；加强养殖环境和产品质量检测；项目启动时，适时退养。
45	荔城区	澄峰垦区限养区	2-2-06	四至坐标： 119°12'11.88"~119° 9'42.12" E、 25°20'24.12"~25°22' 26.40" N	限养区	706.2	严格限制近海养殖活动，严格控制养殖密度，污染物排放不得超过国家和地方规定的污染物排放标准。

序号	行政区域	名称	代码	地理位置	养殖区类型	面积 (公顷)	管理措施
46	湄洲岛	湄洲岛西亭 澳滩涂限养区	2-2-07	以东海域， 四至坐标： 119°46.10'~119°47' 0.39" E、 25°3' 10.12"~25°3' 20.79" N	限养区	7	执行国家级海洋公园的有关规定，保障开放式养殖用海、渔业基础设施用海，优化养殖结构，兼容新能源工业用海、滨海旅游用海；适宜开展贝类底播及降低海区富营养化的藻类养殖，限制其它养殖方式，按照水产养殖技术规范要求，合理布局，控制养殖密度。在该区域内进行水产养殖的应采取污染防治措施，适当养殖，严格控制，污染物排放不得超过国家和地方规定的污染物排放标准。

表 3 莆田市养殖水域滩涂规划登记表（海水部分-养殖区）

序号	行政区域	名称	代码	地理位置	养殖区类型	面积 (公顷)	管理措施
1	秀屿区	南日岛养殖区	3-1-1-01	南日群岛周围海域， 四至坐标： 119°25'25.03"~119°40' 44.79" E、 25°8'37.26"~25°17'17.9 8" N	养殖区	24678	适宜开展藻类养殖、底播增殖、贝类筏式（吊笼）养殖和设施养殖等综合型海洋牧场建设。养殖污染物排放不得超过国家和地方规定的污染物排放标准，按照水产养殖技术规范要求，合理布局，控制养殖密度；加强养殖环境和产品质量检测。该区域有航道、海底线缆、供水管道、风电用海区域，养殖过程中应执行有关规定，禁止可能破坏海底线缆、管道安全的海上养殖行为，注意避开航道。
2	秀屿区	兴化湾外养殖区	3-1-1-02	兴化湾外海海域， 四至坐标： 119°29'21.55"~119°54' 0.31" E、 24°46'16.05"~25°16'3.6 516" N	养殖区	53092	加强渔业水域、保护区和国防和船舶通航安全用海的统筹协调管理，严格限制改变海域自然属性，兼容新能源和海岛海洋保护区建设用海；适宜开展藻类养殖、底播增殖、贝类筏式（吊笼）养殖和设施养殖等综合型海洋牧场建设、25 米等深线以外（深远海）装备型海洋牧场建设；严格控制养殖密度，污染物排放不得超过国家和地方规定的污染物排放标准，该区水质需符合渔业水质标准；养殖过程中应执行有关规定，禁止可能破坏海底线缆、管道安全的海上养殖行为，注意避开航道。
3	秀屿区、北岸经济开发区、湄洲岛	平海湾-湄洲湾外养殖区	3-1-1-03	海湾外海域， 四至坐标： 119°9'50.84"~119°31'1 4.86" E、 24°57'58.45"~25°11'22. 84" N	养殖区	123630	

序号	行政区域	名称	代码	地理位置	养殖区类型	面积 (公顷)	管理措施
4	荔城区	荔城浅海养殖区	3-1-1-04	兴化湾南部海域， 四至坐标： 119°15'2.16"~119°9'44. 64" E、 25°18'25.56"~25°23'53. 16" N	养殖区	1068	浅海贝类养殖污染物排放不得超过国家和地方规定的污染物排放标准。
5	后海垦区管委会	后海养殖区	3-1-2-01	兴化湾南部海域， 四至坐标： 119°14'57.1"~119°11'2 5.4" E、 25°16'09.0"~25°18'35. 5" N	养殖区	1303	按照水产养殖技术规范要求，推进高效养殖设施改造升级，合理布局，严格控制养殖密度，污染物排放不得超过国家和地方规定的污染物排放标准；加强养殖环境和产品质量检测。
6	秀屿区	南日岛池塘养殖区	3-1-2-02	南日群海域， 四至坐标： 119°40'44.8"~119°25'2 5.0" E、 25°8'37.1"~25°17'37. 6"N	养殖区	420	按照水产养殖技术规范要求，推进高效养殖设施改造升级，合理布局，严格控制养殖密度，污染物排放不得超过国家和地方规定的污染物排放标准；加强养殖环境和产品质量检测。

序号	行政区域	名称	代码	地理位置	养殖区类型	面积 (公顷)	管理措施
7	荔城区	滩涂养殖区	3-1-2-03	四至坐标： 119°13'58.80"~119°9'44. 64" E、 25°18'43.56"~25°23'0.24 " N	养殖区	1196	适宜滩涂贝类养殖，污染物排放不得超过国家和地方规定的污染物排放标准。

表 4 莆田市养殖水域滩涂规划登记表（淡水部分-禁养区）

序号	行政区域	名称	代码	地理位置	养殖区类型	面积范围	管理措施
1	涵江区	外度水库饮用水水源地禁养区	1-1-04	白沙镇	禁养区	一级保护区范围：外度水库坝址沿溪北上至尾厝以上第一座桥（狮亭桥）为界的水域，以及西南面以莆永公路（不含公路）为界、东北面以沿溪的村道（不含村道）为界范围内陆域，面积 180 公顷。	执行饮用水水源地保护管理的有关规定，禁止在饮用水水源地一级保护区区内水域滩涂开展水产养殖。
2	涵江区	东方红水库饮用水水源地禁养区	1-1-05	江口镇	禁养区	东方红水库库区水域及其沿岸外延 200 米（若遇公路或村道以公路或村道为界，不含公路或村道）范围陆域，面积 127 公顷。	执行饮用水水源地保护管理的有关规定，禁止在饮用水水源地一级保护区区内水域滩涂开展水产养殖。

序号	行政区域	名称	代码	地理位置	养殖区类型	面积范围	管理措施
3	涵江区	坪溪水库饮用水水源地禁养区	1-1-06	新县镇	禁养区	坪溪水库整个汇水区范围内水域和陆域，面积 754 公顷。	执行饮用水水源地保护管理的有关规定，禁止在饮用水水源地一级保护区内水域滩涂开展水产养殖。
4	涵江区	大溪水库饮用水水源地禁养区	1-1-07	庄边镇	禁养区	大溪水库整个汇水区范围内水域和陆域，面积 772 公顷。	执行饮用水水源地保护管理的有关规定，禁止在饮用水水源地一级保护区内水域滩涂开展水产养殖。
5	涵江区	灯炉寨水库饮用水水源地禁养区	1-1-08	大洋乡	禁养区	灯炉寨水库的整个汇水流域（涵江区辖区外范围除外），面积 143 公顷。	执行饮用水水源地保护管理的有关规定，禁止在饮用水水源地一级保护区内水域滩涂开展水产养殖。
6	荔城区	红山水库禁养区	1-1-09	新度镇	禁养区	红山水库大坝至蕉下村小桥断面水域及其沿岸外延至一重山脊（若遇公路则以公路为界，不含公路）范围陆域），面积 94 公顷。	执行饮用水水源地保护管理的有关规定，禁止在饮用水水源地一级保护区内水域滩涂开展水产养殖。

序号	行政区域	名称	代码	地理位置	养殖区类型	面积范围	管理措施
7	城厢区	东圳水库饮用水水源地禁养区	1-1-10	常太镇松峰村	禁养区	一级保护区范围：东圳水库环库公路范围内的水域和陆域（不含公路），面积 2340 公顷。	执行饮用水水源地保护管理的有关规定，禁止在饮用水水源地一级保护区内水域滩涂开展水产养殖。
8	城厢区	红旗水库饮用水水源地禁养区	1-1-11	华亭镇后角村	禁养区	一级保护区范围：红旗水库的整个汇水流域，面积 342 公顷。	执行饮用水水源地保护管理的有关规定，禁止在饮用水水源地一级保护区内水域滩涂开展水产养殖。
9	城厢区	朝阳水库饮用水水源地禁养区	1-1-12	华亭镇西许村	禁养区	一级保护区范围：朝阳水库的整个汇水流域，面积 499 公顷。	执行饮用水水源地保护管理的有关规定，禁止在饮用水水源地一级保护区内水域滩涂开展水产养殖。
10	城厢区	院里水库饮用水水源地禁养区	1-1-13	华亭镇宫利村	禁养区	一级保护区范围：院里水库库区水域及其沿岸外延 200 m 范围陆域，面积 24 公顷。	执行饮用水水源地保护管理的有关规定，禁止在饮用水水源地一级保护区内水域滩涂开展水产养殖。

序号	行政区域	名称	代码	地理位置	养殖区类型	面积范围	管理措施
11	城厢区	径里水库饮用水水源地禁养区	1-1-14	灵川镇云庄村	禁养区	一级保护区范围：径里水库环库公路范围内的水域和陆域（不含公路），面积 129 公顷。	执行饮用水水源地保护管理的有关规定，禁止在饮用水水源地一级保护区内水域滩涂开展水产养殖。
12	城厢区	桂山水库饮用水水源地禁养区	1-1-15	灵川镇桂山村	禁养区	一级保护区范围：桂山水库环库公路范围内的水域和陆域（不含公路），面积 72 公顷。	执行饮用水水源地保护管理的有关规定，禁止在饮用水水源地一级保护区内水域滩涂开展水产养殖。
13	城厢区	海头水库饮用水水源地禁养区	1-1-16	东海镇利角村	禁养区	一级保护区范围：海头水库的整个汇水流域，面积 328 公顷。	执行饮用水水源地保护管理的有关规定，禁止在饮用水水源地一级保护区内水域滩涂开展水产养殖。
14	仙游县	古洋水库饮用水水源地禁养区	1-1-17	赖店镇、郊尾镇	禁养区	古洋水库库区水域及其沿岸外延 200 米（若遇村道则以村道为界，不含村道）范围陆域，面积 224 公顷。	执行饮用水水源地保护管理的有关规定，禁止在饮用水水源地一级保护区内水域滩涂开展水产养殖。

序号	行政区域	名称	代码	地理位置	养殖区类型	面积范围	管理措施
15	仙游县	东溪水库饮用水水源地禁养区	1-1-18	赖店镇	禁养区	东溪水库库区水域及其沿岸外延 200 米（若遇村道则以村道为界，不含村道）范围陆域，面积 219 公顷。	执行饮用水水源地保护管理的有关规定，禁止在饮用水水源地一级保护区内水域滩涂开展水产养殖。
16	仙游县	双溪口水库饮用水水源地禁养区	1-1-19	社硎乡	禁养区	双溪口水库库区水域及其沿岸外延 200 米（若遇公路或村道则以公路或村道为界，不含公路及村道）范围陆域，面积 193 公顷。	执行饮用水水源地保护管理的有关规定，禁止在饮用水水源地一级保护区内水域滩涂开展水产养殖。
17	仙游县	金钟水库饮用水水源地禁养区	1-1-20	石苍乡	禁养区	金钟水库环库公路范围内的水域和陆域（不含公路，面积 860 公顷。	执行饮用水水源地保护管理的有关规定，禁止在饮用水水源地一级保护区内水域滩涂开展水产养殖。
18	仙游县	文子水库水源地禁养区	1-1-21	枫亭镇	禁养区	文子水库库区水域及其沿岸外延 100 米（若遇村道则以村道为界，不含村道）范围陆域，面积 62 公顷。	执行饮用水水源地保护管理的有关规定，禁止在饮用水水源地一级保护区内水域滩涂开展水产养殖。

序号	行政区域	名称	代码	地理位置	养殖区类型	面积范围	管理措施
19	仙游县	大坪水库水源地禁养区	1-1-22	石苍乡	禁养区	大坪水库库区水域及其沿岸外延 200 米（若遇村道则以村道为界，不含村道）范围陆域，面积 40 公顷。	执行饮用水水源地保护管理的有关规定，禁止在饮用水水源地一级保护区内水域滩涂开展水产养殖。
20	仙游县	龙潭水库水源地禁养区	1-1-23	游洋镇	禁养区	龙潭水库库区水域及其沿岸外延 200 米范围陆域，面积 18 公顷。	执行饮用水水源地保护管理的有关规定，禁止在饮用水水源地一级保护区内水域滩涂开展水产养殖。
21	仙游县	古马山水库水源地禁养区	1-1-24	园庄镇	禁养区	古马山水库库区水域及其沿岸外延 200 米（若遇村道则以村道为界，不含村道）范围陆域，面积 29 公顷。	执行饮用水水源地保护管理的有关规定，禁止在饮用水水源地一级保护区内水域滩涂开展水产养殖。
22	仙游县	林井水库水源地禁养区	1-1-25	龙华镇	禁养区	林井水库库区水域及其沿岸外延 200 米范围陆域，面积 13 公顷。	执行饮用水水源地保护管理的有关规定，禁止在饮用水水源地一级保护区内水域滩涂开展水产养殖。

序号	行政区域	名称	代码	地理位置	养殖区类型	面积范围	管理措施
23	仙游县	蒋隔水库水源地禁养区	1-1-26	度尾镇	禁养区	蒋隔水库大坝至上游 1000 米水域及其两侧外延 200 米（若遇村道则以村道为界，不含村道）范围陆域，面积 68 公顷。	执行饮用水水源地保护管理的有关规定，禁止在饮用水水源地一级保护区内水域滩涂开展水产养殖。
24	仙游县	丰收水库水源地禁养区	1-1-27	榜头镇	禁养区	丰收水库库区水域及其沿岸外延 200 米范围陆域，面积 47 公顷。	执行饮用水水源地保护管理的有关规定，禁止在饮用水水源地一级保护区内水域滩涂开展水产养殖。
25	仙游县	林泉安水库水源地禁养区	1-1-28	钟山镇	禁养区	林泉安水库库区水域及其沿岸外延 200 米范围陆域，面积 23 公顷。	执行饮用水水源地保护管理的有关规定，禁止在饮用水水源地一级保护区内水域滩涂开展水产养殖。
26	仙游县	大济溪水库水源地禁养区	1-1-29	西苑乡	禁养区	大济溪水库整个汇水流域，面积 15 公顷。	执行饮用水水源地保护管理的有关规定，禁止在饮用水水源地一级保护区内水域滩涂开展水产养殖。

序号	行政区域	名称	代码	地理位置	养殖区类型	面积范围	管理措施
27	仙游县	东石水库水源地禁养区	1-1-30	园庄镇	禁养区	东石水库整个汇水流域，面积 23 公顷。	执行饮用水水源地保护管理的有关规定，禁止在饮用水水源地一级保护区内水域滩涂开展水产养殖。
28	秀屿区	东风水库水源地禁养区	1-1-31	埭头镇	禁养区	东风水库库区水域及其沿岸外延至一重山脊（若遇环库公路则以环库公路为界，不含公路）范围陆域面积 32 公顷。	执行饮用水水源地保护管理的有关规定，禁止在饮用水水源地一级保护区内水域滩涂开展水产养殖。
29	秀屿区	红旗水库禁养区	1-1-32	埭头镇	禁养区	2.2 公顷	执行饮用水水源地保护管理的有关规定，禁止在水源地内水域滩涂开展水产养殖。
30	秀屿区	蔡陂水库禁养区	1-1-33	埭头镇	禁养区	7.4 公顷	
31	秀屿区	大溪水库禁养区	1-1-34	埭头镇	禁养区	4.8 公顷	
32	秀屿区	高岩水库禁养区	1-1-35	埭头镇	禁养区	2.6 公顷	
33	秀屿区	红灯水库禁养区	1-1-36	埭头镇	禁养区	4.0 公顷	
34	秀屿区	近天水库禁养区	1-1-37	埭头镇	禁养区	8.2 公顷	

序号	行政区域	名称	代码	地理位置	养殖区类型	面积范围	管理措施
35	秀屿区	利田水库禁养区	1-1-38	埭头镇	禁养区	2.0 公顷	执行饮用水水源地保护管理的有关规定，禁止在水源地内水域滩涂开展水产养殖。
36	秀屿区	龙柄水库禁养区	1-1-39	埭头镇	禁养区	6.0 公顷	
37	秀屿区	群力水库禁养区	1-1-40	埭头镇	禁养区	5.0 公顷	
38	秀屿区	中峰东水库禁养区	1-1-41	埭头镇	禁养区	2.6 公顷	
39	秀屿区	中峰西水库禁养区	1-1-42	埭头镇	禁养区	2.0 公顷	
40	秀屿区	高前水库禁养区禁养区	1-1-43	埭头镇	禁养区	2.4 公顷	
41	秀屿区	潮泉水库禁养区禁养区	1-1-44	东峤镇	禁养区	3.2 公顷	
42	秀屿区	天龙岩水库禁养区	1-1-45	东峤镇	禁养区	2.6 公顷	
43	秀屿区	沃里水库禁养区	1-1-46	东峤镇	禁养区	2.0 公顷	
44	秀屿区	桃源水库禁养区	1-1-47	东峤镇	禁养区	3.4 公顷	

序号	行政区域	名称	代码	地理位置	养殖区类型	面积范围	管理措施
45	秀屿区	东溪顶水库禁养区	1-1-48	东峤镇	禁养区	5.2 公顷	执行饮用水水源地保护管理的有关规定，禁止在水源地内水域滩涂开展水产养殖。
46	秀屿区	珠川水库禁养区	1-1-49	东峤镇	禁养区	5.6 公顷	
47	秀屿区	坑利水库禁养区	1-1-50	平海镇	禁养区	12 公顷	
48	秀屿区	海峰水库禁养区	1-1-51	平海镇	禁养区	4.4 公顷	
49	秀屿区	下林寺水库禁养区	1-1-52	平海镇	禁养区	2.0 公顷	
50	秀屿区	汀山水库禁养区	1-1-53	平海镇	禁养区	2.6 公顷	
51	秀屿区	高苍水库禁养区	1-1-54	平海镇	禁养区	3.0 公顷	
52	北岸经济开发区	院前水库禁养区	1-1-55	山亭镇	禁养区	2.4 公顷	
53	仙游县	际兜水库禁养区	1-1-56	石苍乡	禁养区	2.0 公顷	
54	仙游县	东山水库禁养区	1-1-57	石苍乡	禁养区	2.0 公顷	

序号	行政区域	名称	代码	地理位置	养殖区类型	面积范围	管理措施
55	仙游县	九溪底水库禁养区	1-1-58	石苍乡	禁养区	2.0 公顷	执行饮用水水源地保护管理的有关规定，禁止在水源地内水域滩涂开展水产养殖。
56	仙游县	大路边水库禁养区	1-1-59	石苍乡	禁养区	4 公顷	
57	仙游县	湄溪宫水库禁养区	1-1-60	石苍乡	禁养区	3 公顷	
58	仙游县	湄溪二级电站水库禁养区	1-1-61	石苍乡	禁养区	4 公顷	
59	仙游县	汾阳水库禁养区	1-1-62	凤山镇	禁养区	23 公顷	
60	仙游县	溪尾水库禁养区	1-1-63	凤山镇	禁养区	33 公顷	
61	仙游县	石溪二级电站水库禁养区	1-1-64	西苑乡	禁养区	8 公顷	
62	仙游县	青坑水库禁养区	1-1-65	西苑乡	禁养区	5 公顷	
63	仙游县	红星水库禁养区	1-1-66	西苑乡	禁养区	11 公顷	

序号	行政区域	名称	代码	地理位置	养殖区类型	面积范围	管理措施
64	仙游县	山门水库禁养区	1-1-67	社硎乡	禁养区	21 公顷	执行饮用水水源地保护管理的有关规定,禁止在水源地内水域滩涂开展水产养殖。
65	仙游县	人民水库禁养区	1-1-68	度尾镇	禁养区	6 公顷	
66	仙游县	顶坑禁养区	1-1-69	盖尾镇	禁养区	2.6 公顷	
67	涵江区	老鹰尖省级自然保护区	1-1-70	涵江区大洋乡境内, 118°58'22"~119°09'22" E、 25°40'10"~25°44'51" N	禁养区	1412.8 公顷	执行自然保护区保护管理的有关规定,禁止在自然保护区核心区、缓冲区等重点生态功能区内水域滩涂开展水产养殖;禁养区内严禁新建任何水产养殖场,已有的水产养殖场由本级人民政府及相关部门负责限期搬迁或关停。
68	仙游县	木兰溪源省级自然保护区禁养区	1-1-71	仙游县西北部, 118°42'43.92"~118°30'38.16" E、 25°30'44.64"~25°42'47.16" N	禁养区	8125 公顷(核心区、缓冲区)	执行自然保护区保护管理的有关规定,禁止在自然保护区核心区、缓冲区等重点生态功能区内水域滩涂开展水产养殖;禁养区内严禁新建任何水产养殖场,已有的水产养殖场由本级人民政府及相关部门负责限期搬迁或关停。

序号	行政区域	名称	代码	地理位置	养殖区类型	面积范围	管理措施
69	仙游县、城厢区、荔城区、涵江区	木兰溪禁养区	1-2-14	流经仙游县、城厢区、荔城区、涵江区	禁养区	木兰溪干流，河流长度105km。	禁止在航道、行洪区、河道堤防安全保护区等公共设施安全区域的水域滩涂开展水产养殖； 加强禁养区内水域滩涂生态系统保护，适当开展人工增殖放流，保护种质资源，开展受损系统的恢复和修复，防止水生生物退化和河口生物多样性降低； 禁养区内严禁新建任何水产养殖场，已有的水产养殖场由本级人民政府及相关部门负责限期搬迁或关停。
70	仙游县、涵江区	萩芦溪禁养区	1-2-15	发源于仙游县游洋乡馨角山，经涵江区庄边镇、白沙镇、萩芦镇，至江口流入兴化湾	禁养区	萩芦溪干流，河流长度64km。	
71	仙游县	沧溪禁养区	1-2-16	闽东南沿海诸河流域，流经枫亭镇、郊尾镇。	禁养区	沧溪干流，河流长度18km。	
72	仙游县	枫慈溪禁养区	1-2-17	闽东南沿海诸河流域，流经枫亭镇、园庄镇。	禁养区	枫慈溪干流，河流长度33km。	
73	仙游县	白舄溪禁养区	1-2-18	闽江流域，流经石苍乡	禁养区	白舄溪干流。	

序号	行政区域	名称	代码	地理位置	养殖区类型	面积范围	管理措施
74	涵江区、仙游县	后溪禁养区	1-2-19	闽江流域，流经涵江区、仙游县	禁养区	后溪干流，河流长度25km。	禁止在航道、行洪区、河道堤防安全保护区等公共设施安全区域的水域滩涂开展水产养殖；加强禁养区内水域滩涂生态系统保护，适当开展人工增殖放流，保护种质资源，开展受损系统的恢复和修复，防止水生生物退化和河口生物多样性降低；禁养区内严禁新建任何水产养殖场，已有的水产养殖场由本级人民政府及相关部门负责限期搬迁或关停。
75	仙游县	柴桥头溪禁养区	1-2-21	木兰溪流域，仙游县园庄、郊尾、赖店	禁养区	柴桥头溪干流，河流长度24km。	
76	仙游县	苦溪禁养区	1-2-22	木兰溪流域，仙游县鲤南镇	禁养区	苦溪干流，河流长度7km。	
77	仙游县	龙华溪禁养区	1-2-23	木兰溪流域，仙游县龙华镇	禁养区	龙华溪干流，河流长度27km。	
78	仙游县	大济溪禁养区	1-2-24	木兰溪流域，流经仙游县西苑、社硎、大济	禁养区	大济溪干流，河流长度32km。	
79	仙游县	九仙溪禁养区	1-2-25	木兰溪流域，仙游县榜头镇	禁养区	九仙溪干流。	
80	仙游县	仙水溪禁养区	1-2-26	木兰溪流域，仙游县榜头镇	禁养区	仙水溪干流，河流长度40km。	

序号	行政区域	名称	代码	地理位置	养殖区类型	面积范围	管理措施
81	仙游县、城厢区	延寿溪禁养区	1-2-27	木兰溪流域，流经仙游县、城厢区	禁养区	延寿溪干流，河流长度57km。	禁止在航道、行洪区、河道堤防安全保护区等公共设施安全区域的水域滩涂开展水产养殖；加强禁养区内水域滩涂生态系统保护，适当开展人工增殖放流，保护种质资源，开展受损系统的恢复和修复，防止水生生物退化和河口生物多样性降低；禁养区内严禁新建任何水产养殖场，已有的水产养殖场由本级人民政府及相关部门负责限期搬迁或关停。
82	城厢区、涵江区、荔城区	南洋河网禁养区	1-2-28	木兰溪干流以南	禁养区	南洋河网河道	
83	秀屿区、涵江区、荔城区	北洋河网禁养区	1-2-29	木兰溪干流以北	禁养区	北洋河网河道	
84	城厢区	东青溪禁养区	1-2-30	木兰溪流域，城厢区常太镇	禁养区	东青溪干流，河流长度3km。	
85	仙游县、城厢区	渡里溪禁养区	1-2-31	木兰溪流域，流经仙游县、城厢区	禁养区	渡里溪干流，河流长度1.3km。	
86	城厢区	九鲤溪禁养区	1-2-32	木兰溪流域，流经城厢区常太镇	禁养区	九鲤溪干流	
87	城厢区	长岭溪禁养区	1-2-33	木兰溪流域，流经城厢区华亭镇	禁养区	长岭溪干流，河流长度3.6km。	

序号	行政区域	名称	代码	地理位置	养殖区类型	面积范围	管理措施
88	涵江区	大洋溪禁养区	1-2-34	龙江流域,涵江区大洋乡	禁养区	大洋溪干流, 河流长度64km。	禁止在航道、行洪区、河道堤防安全保护区等公共设施安全区域的水域滩涂开展水产养殖; 加强禁养区内水域滩涂生态系统保护, 适当开展人工增殖放流, 保护种质资源, 开展受损系统的恢复和修复, 防止水生生物退化和河口生物多样性降低; 禁养区内严禁新建任何水产养殖场, 已有的水产养殖场由本级人民政府及相关部门负责限期搬迁或关停。
89	仙游县、城厢区、涵江区	东泉溪禁养区	1-2-35	萩芦溪流域, 流经涵江区白沙镇	禁养区	东泉溪干流, 河流长度24km。	
90	涵江区	三叉河禁养区	1-2-36	萩芦溪流域, 城厢区江口镇	禁养区	三叉河干流, 河流长度31km。	
91	仙游县	粗溪禁养区	1-2-37	大樟溪流域, 流经仙游县西苑乡	禁养区	粗溪干流, 河流长度38km。	
92	仙游县	九溪(青龙溪)禁养区	1-2-38	大樟溪流域, 流经仙游县西苑乡	禁养区	九溪(青龙溪)干流, 河流长度49km。	
93	涵江区	湘溪禁养区	1-2-39	萩芦溪流域, 流经涵江区新县镇	禁养区	湘溪干流, 河流长度22km。	
94	涵江区	深溪禁养区	1-2-40	萩芦溪流域, 涵江区新县镇	禁养区	深溪干流, 河流长度15km。	

序号	行政区域	名称	代码	地理位置	养殖区类型	面积范围	管理措施
95	荔城区	城市生态禁养区	1-4-09	119°4'40.80"~118°59'30.12" E、 25°22'43.18"~25°27'9.00" N	禁养区	2370 公顷	/
96	仙游县	其它禁养区 (包括生物多样性保护红线、水土流失敏感区保护红线、水源涵养保护红线的一级管控区等)	1-4-10	118°50'59.28"~118°39'36.36" E、 25°14'28.32"~25°43'19.56" N	禁养区	1356 公顷	/

表5 莆田市养殖水域滩涂规划登记表（淡水部分-限养区）

序号	行政区域	名称	代码	地理位置	养殖区类型	面积范围	管理措施
1	涵江区	外度水库饮用水水源地限养区	2-1-39	白沙镇	限养区	外度水库的整个汇水流域（一级保护区范围及流域内大洋乡、游洋镇行政区范围除外），面积 40536 公顷。	限制在饮用水水源二级保护区内的水域滩涂开展水产养殖，禁止在饮用水水源保护地从事投饵类、施肥类网箱养殖，应按照“三不投”原则，投放滤食性鱼类，以净化水体和保护水源地生态环境，确保饮用水源的水质要求。
2	涵江区	东方红水库饮用水水源地限养区	2-1-40	江口镇	限养区	除东侧社工溪支流三门井水电站大坝以上汇水流域及西侧溪西溪支流泗洋村的西溪桥以上汇水流域以外的东方红水库汇水流域（一级保护区范围除外），面积 2564 公顷。	限制在饮用水水源二级保护区内的水域滩涂开展水产养殖，禁止在饮用水水源保护地从事投饵类、施肥类网箱养殖，应按照“三不投”原则，投放滤食性鱼类，以净化水体和保护水源地生态环境，确保饮用水源的水质要求。

序号	行政区域	名称	代码	地理位置	养殖区类型	面积范围	管理措施
3	城厢区	东圳水库饮用水水源地限养区	2-1-41	常太镇松峰村	限养区	二级保护区范围:东圳水库的整个汇水流域(一级保护区范围除外), 面积 29746 公顷。	限制在饮用水水源二级保护区内的水域滩涂开展水产养殖, 禁止在饮用水水源保护地从事投饵类、施肥类网箱养殖, 应按照“三不投”原则, 投放滤食性鱼类, 以净化水体和保护水源地生态环境, 确保饮用水源的水质要求。
4	城厢区	院里水库饮用水水源地限养区	2-1-42	华亭镇宫利村	限养区	二级保护区范围:院里水库的整个汇水流域(一级保护区范围除外), 面积 119 公顷。	
5	城厢区	径里水库饮用水水源地限养区	2-1-43	灵川镇云庄村	限养区	二级保护区范围:径里水库的整个汇水流域(一级保护区范围除外), 面积 1287 公顷。	
6	城厢区	桂山水库饮用水水源地限养区	2-1-44	灵川镇桂山村	限养区	二级保护区范围:桂山水库的整个汇水流域(一级保护区范围除外), 面积 757 公顷。	

序号	行政区域	名称	代码	地理位置	养殖区类型	面积范围	管理措施
7	仙游县	古洋水库饮用水水源地限养区	2-1-45	赖店镇、鲤南镇	限养区	二级保护区范围：鸣峰山、路中寨、高碑山、苦树山及下厝间附近海拔 636 米(罗零)山峰连线以北的古洋水库汇水流域(一级保护区范围除外)；准保护区范围：古洋水库的整个汇水流域（一级及二级保护区范围除外），面积 2472 公顷。	限制在饮用水水源二级保护区内的水域滩涂开展水产养殖，禁止在饮用水水源保护地从事投饵类、施肥类网箱养殖，应按照“三不投”原则，投放滤食性鱼类，以净化水体和保护水源地生态环境，确保饮用水源的水质要求。
8	仙游县	东溪水库饮用水水源地限养区	2-1-46	赖店镇、郊尾镇	限养区	东溪水库沿岸一重山脊范围内的陆域(一级保护区范围除外)，面积 3306 公顷。	
9	仙游县	双溪口水库饮用水水源地限养区	2-1-47	社硎乡	限养区	二级保护区范围：双溪口水库的整个汇水流域(一级保护区范围除外，不含跨流域调水的汇水流域)；准保护区范围：跨流域调水的汾洋水库及溪尾水库的整个汇水流域，面积 15865 公顷。	

序号	行政区域	名称	代码	地理位置	养殖区类型	面积范围	管理措施
10	仙游县	金钟水库饮用水水源地限养区	2-1-48	石苍乡	限养区	金钟水库的整个汇水流域（一级保护区范围除外），面积 19585 公顷。	限制在饮用水水源二级保护区内的水域滩涂开展水产养殖，禁止在饮用水水源保护地从事投饵类、施肥类网箱养殖，应按照“三不投”原则，投放滤食性鱼类，以净化水体和保护水源地生态环境，确保饮用水源的水质要求。
11	仙游县	文子水库水源地限养区	2-1-49	枫亭镇	限养区	文子水库的整个汇水流域（一级保护区范围除外），面积 823 公顷。	
12	仙游县	大坪水库水源地限养区	2-1-50	菜溪乡	限养区	大坪水库的整个汇水流域（一级保护区范围除外），面积 1886 公顷。	
13	仙游县	龙潭水库水源地限养区	2-1-51	游洋镇	限养区	龙潭水库的整个汇水流域（一级保护区和仙游县辖区外范围除外），面积 339 公顷。	

序号	行政区域	名称	代码	地理位置	养殖区类型	面积范围	管理措施
14	仙游县	古马山水库水源地限养区	2-1-52	园庄镇	限养区	古马山水库的整个汇水流域(一级保护区和仙游县辖区外范围除外)，面积 195 公顷。	限制在饮用水水源二级保护区内的水域滩涂开展水产养殖，禁止在饮用水水源保护地从事投饵类、施肥类网箱养殖，应按照“三不投”原则，投放滤食性鱼类，以净化水体和保护水源地生态环境，确保饮用水源的水质要求。
15	仙游县	林井水库水源地限养区	2-1-53	龙华镇	限养区	林井水库的整个汇水流域（一级保护区范围除外），面积 22 公顷。	
16	仙游县	蒋隔水库水源地限养区	2-1-54	度尾镇	限养区	蒋隔水库大坝至上游 2000 米水域及其两侧外延至一重山脊范围陆域(一级保护区范围除外)，面积 115 公顷。	
17	仙游县	丰收水库水源地限养区	2-1-55	榜头镇	限养区	丰收水库的整个汇水流域（一级保护区范围除外），527 公顷。	

序号	行政区域	名称	代码	地理位置	养殖区类型	面积范围	管理措施
18	仙游县	林泉安水库水源地限养区	2-1-56	钟山镇	限养区	林泉安水库的整个汇水流域(一级保护区范围除外), 面积 69 公顷。	限制在饮用水水源二级保护区内的水域滩涂开展水产养殖, 禁止在饮用水水源保护地从事投饵类、施肥类网箱养殖, 应按照“三不投”原则进行养殖, 以净化水体和保护水源地生态环境, 确保饮用水源的水质要求。
19	荔城区	红山水库水源地限养区	2-1-57	新度镇	限养区	红山水库的整个汇水流域(一级保护区范围除外), 面积 976 公顷。	
20	秀屿区	东风水库水源地禁养区	2-1-58	埭头镇	限养区	东风水库的整个汇水流域(一级保护区范围除外), 面积 213 公顷。	

序号	行政区域	名称	代码	地理位置	养殖区类型	面积范围	管理措施
21	涵江区	永泰青云山风景名胜区	2-1-59	庄边镇	限养区	142 公顷	执行《风景名胜区条例》有关规定,限制在风景名胜区内水域滩涂开展水产养殖;在以上区域内进行水产养殖的应采取污染防治措施,污染物排放不得超过国家和地方规定的污染物排放标准;超过国家和地方规定的污染物排放标准的,限期整改,整改后仍不达标的,由本级人民政府及相关部门负责限期搬迁或关停。
22	城厢区	凤凰山风景名胜区限养区	2-1-60	凤凰山街道	限养区	72.9 公顷	
23	仙游县	九鲤湖风景名胜区	2-1-61	仙游县钟山镇	限养区	375 公顷	
24	仙游县	莱溪岩风景名胜区	2-1-62	仙游县莱溪乡	限养区	1600 公顷	

序号	行政区域	名称	代码	地理位置	养殖区类型	面积范围	管理措施
25	城厢区	照车水库限养区	2-1-63	常太镇照车村	限养区	6.8 公顷	位于饮用水水源二级保护区内，禁止在饮用水水源保护地从事投饵类、施肥类网箱养殖，应按照“三不投”原则，投放滤食性鱼类，以净化水体和保护水源地生态环境，确保饮用水源的水质要求。
26	城厢区	常太水库限养区	2-1-64	常太镇常太村	限养区	2.0 公顷	
27	城厢区	长基水库限养区	2-1-65	常太镇长基村	限养区	5.3 公顷	
28	城厢区	洋边水库限养区	2-1-66	常太镇洋边村	限养区	3.2 公顷	
29	城厢区	渡里水库限养区	2-1-67	常太镇渡里村	限养区	3.2 公顷	
30	城厢区	壁院水库限养区	2-1-68	常太镇溪北村	限养区	4.6 公顷	
31	城厢区	过池水库限养区	2-1-69	常太镇岭下村	限养区	2.1 公顷	
32	城厢区	山门水库限养区	2-1-70	灵川镇	限养区	4.5 公顷	
33	城厢区	灵峰水库限养区	2-1-71	灵川镇山门里	限养区	4.6 公顷	

序号	行政区域	名称	代码	地理位置	养殖区类型	面积范围	管理措施
34	涵江区	梅溪水库限养区	2-1-72	庄边镇吉云村	限养区	2.1 公顷	位于饮用水水源二级保护区内，禁止在饮用水水源保护地从事投饵类、施肥类网箱养殖，应按照“三不投”原则，投放滤食性鱼类，以净化水体和保护水源地生态环境，确保饮用水源的水质要求。
35	涵江区	虎畴坑水库限养区	2-1-73	新县镇上茅村	限养区	4.2 公顷	
36	涵江区	后溪水库限养区	2-1-74	白沙镇澳柄村	限养区	124 公顷	
37	涵江区	监楼水库	2-1-75	新县镇上茅村	限养区	12.4 公顷	
38	涵江区	坑口水库限养区	2-1-76	庄边镇溪西村	限养区	7.9 公顷	
39	涵江区	兰猴水库限养区	2-1-77	白沙镇坪盘村	限养区	4.0 公顷	
40	涵江区	盘峰水库限养区	2-1-78	白沙镇坪盘村	限养区	4.2 公顷	
41	涵江区	桐林水库限养区	2-1-79	白沙镇白沙村	限养区	4.1 公顷	
42	涵江区	东泉水库限养区	2-1-80	白沙镇东泉村	限养区	2.0 公顷	
43	涵江区	松岭水库限养区	2-1-81	庄边镇松岭村	限养区	2.0 公顷	

序号	行政区域	名称	代码	地理位置	养殖区类型	面积范围	管理措施
44	仙游县	西漈水库限养区	2-1-82	钟山镇	限养区	12.4 公顷	位于饮用水水源二级保护区内，禁止在饮用水水源保护地从事投饵类、施肥类网箱养殖，应按照“三不投”原则，投放滤食性鱼类，以净化水体和保护水源地生态环境，确保饮用水源的水质要求。
45	仙游县	元淀溪水库限养区	2-1-83	石苍乡	限养区	22.2 公顷	
46	仙游县	塘西水库限养区	2-1-84	仙游社硎乡	限养区	28.0 公顷	
47	仙游县	洋山水库限养区	2-1-85	榜头镇洋山	限养区	2.5 公顷	
48	仙游县	莲花水库限养区	2-1-86	钟山镇梅洋村	限养区	3.0 公顷	
49	仙游县	白石岭水库限养区	2-1-87	钟山镇钟山村	限养区	3.0 公顷	
50	仙游县	李坑里水库限养区	2-1-88	钟山镇湖亭	限养区	2.5 公顷	
51	仙游县	乘龙湖水库限养区	2-1-89	钟山镇麦斜	限养区	3.0 公顷	
52	仙游县	黄帽水库限养区	2-1-90	钟山镇麦斜	限养区	2.8 公顷	
53	仙游县	鲤鱼埔水库限养区	2-1-91	钟山镇东溪	限养区	2.6 公顷	

序号	行政区域	名称	代码	地理位置	养殖区类型	面积范围	管理措施
54	仙游县	范竹林水库限养区	2-1-92	钟山镇朗桥	限养区	2.7 公顷	位于饮用水水源二级保护区内，禁止在饮用水水源保护地从事投饵类、施肥类网箱养殖，应按照“三不投”原则，投放滤食性鱼类，以净化水体和保护水源地生态环境，确保饮用水源的水质要求。
55	仙游县	岭头坪水库限养区	2-1-93	钟山镇天珠	限养区	2.4 公顷	
56	仙游县	官保池水库限养区	2-1-94	钟山镇临水	限养区	2.4 公顷	
57	仙游县	犁尾坑水库限养区	2-1-95	钟山镇卓泉	限养区	2.0 公顷	
58	仙游县	云居湖水库限养区	2-1-96	钟山镇麦斜	限养区	2.4 公顷	
59	仙游县	太平亭水库限养区	2-1-97	游洋镇桥光村	限养区	7.0 公顷	
60	仙游县	东斜水库限养区	2-1-98	游洋镇霞峰	限养区	2.0 公顷	
61	仙游县	霞峰水库限养区	2-1-99	游洋镇霞峰	限养区	4.0 公顷	
62	仙游县	鲁头水库限养区	2-1-100	游洋镇鲁头	限养区	4.8 公顷	
63	仙游县	湖洋水库限养区	2-1-101	社硎乡湖洋	限养区	2.2 公顷	

序号	行政区域	名称	代码	地理位置	养殖区类型	面积范围	管理措施
64	城厢区	枫坑水限养区	2-2-07	霞林街道办霞林居委会	限养区	13.0 公顷	适宜开展增殖放流型的开放式养殖方式;可采用大水面生态养殖方式,限制发展网箱和围栏养殖,严格限制投饵性养殖方式,按照水产养殖技术规范要求,合理布局,控制养殖密度,养殖时不得影响水库的其它功能;在以上区域内进行水产养殖的应采取污染防治措施,污染物排放不得超过国家和地方规定的污染物排放标准;加强养殖环境和产品质量检测。
65	城厢区	柯田里水库限养区	2-2-08	凤凰山街道办朱坑村	限养区	2.5 公顷	
66	城厢区	群峰水库限养区	2-2-09	东海镇	限养区	11.8 公顷	
67	城厢区	团结水库限养区	2-2-10	东海镇	限养区	3.1 公顷	
68	城厢区	长里溪水库限养区	2-2-11	华亭镇长岭村	限养区	25.6 公顷	
69	城厢区	霞皋水库限养区	2-2-12	华亭镇霞皋村	限养区	3.4 公顷	
70	城厢区	山利水库限养区	2-2-13	华亭镇兴沙村	限养区	2.7 公顷	
71	城厢区	后寺水库限养区	2-2-14	华亭镇山牌村	限养区	10 公顷	
72	城厢区	东升水库限养区	2-2-15	华亭镇郊溪村	限养区	1.5 公顷	

序号	行政区域	名称	代码	地理位置	养殖区类型	面积范围	管理措施
73	城厢区	里兰水库限养区	2-2-16	华亭镇郊尾村	限养区	1.0 公顷	适宜开展增殖放流型的开放式养殖方式;可采用大水面生态养殖方式,限制发展网箱和围栏养殖,严格限制投饵性养殖方式,按照水产养殖技术规范要求,合理布局,控制养殖密度,养殖时不得影响水库的其它功能;在以上区域内进行水产养殖的应采取污染防治措施,污染物排放不得超过国家和地方规定的污染物排放标准;加强养殖环境和产品质量检测。
74	涵江区	沁后水库限养区	2-2-17	梧塘镇沁后村	限养区	11.2 公顷	
75	涵江区	新三层际水库限养区	2-2-18	大洋乡霞洋村	限养区	13.2 公顷	
76	涵江区	郑坂水库限养区	2-2-19	江口镇莆江村	限养区	4.3 公顷	
77	涵江区	顶坑水库限养区	2-2-20	萩芦镇崇福村	限养区	6.6 公顷	
78	涵江区	北埕水库限养区	2-2-21	萩芦镇双亭村	限养区	5.4 公顷	
79	涵江区	洪里水库限养区	2-2-22	萩芦镇晏井村	限养区	4.1 公顷	
80	涵江区	梅洋水库限养区	2-2-23	萩芦镇梅洋村	限养区	4.0 公顷	
81	涵江区	官洪水库限养区	2-2-24	萩芦镇洪里村	限养区	2.4 公顷	
82	涵江区	上莲水库限养区	2-2-25	萩芦镇晏井村	限养区	2.2 公顷	

序号	行政区域	名称	代码	地理位置	养殖区类型	面积范围	管理措施
83	涵江区	枫山水库限养区	2-2-26	萩芦镇枫山村	限养区	4.0 公顷	适宜开展增殖放流型的开放式养殖方式;可采用大水面生态养殖方式,限制发展网箱和围栏养殖,严格限制投饵性养殖方式,按照水产养殖技术规范要求,合理布局,控制养殖密度,养殖时不得影响水库的其它功能;在以上区域内进行水产养殖的应采取污染防治措施,污染物排放不得超过国家和地方规定的污染物排放标准;加强养殖环境和产品质量检测。
84	涵江区	樟洋水库限养区	2-2-27	萩芦镇樟洋村	限养区	2.0 公顷	
85	涵江区	龙东水库限养区	2-2-28	白沙镇龙东村	限养区	5.2 公顷	
86	涵江区	丰收水库限养区	2-2-29	白沙镇坪盘村	限养区	5.2 公顷	
87	涵江区	西院水库限养区	2-2-30	白沙镇澳柄村	限养区	2.0 公顷	
88	涵江区	山溪水库限养区	2-2-31	庄边镇山溪村	限养区	2.5 公顷	
89	涵江区	外坑水库限养区	2-2-32	新县镇外坑村	限养区	4.2 公顷	
90	涵江区	军湖水库限养区	2-2-33	新县镇白云村	限养区	2.0 公顷	
91	涵江区	悬钟岭水库限养区	2-2-34	大洋乡瑶山村	限养区	4.0 公顷	
92	仙游县	圳口水库限养区	2-2-35	度尾镇屏山村	限养区	12.0 公顷	

序号	行政区域	名称	代码	地理位置	养殖区类型	面积范围	管理措施
93	仙游县	九龙岩水库限养区	2-2-36	鲤城万福村	限养区	10.0 公顷	适宜开展增殖放流型的开放式养殖方式;可采用大水面生态养殖方式,限制发展网箱和围栏养殖,严格限制投饵性养殖方式,按照水产养殖技术规范要求,合理布局,控制养殖密度,养殖时不得影响水库的其它功能;在以上区域内进行水产养殖的应采取污染防治措施,污染物排放不得超过国家和地方规定的污染物排放标准;加强养殖环境和产品质量检测。
94	仙游县	下塘水库限养区	2-2-37	盖尾镇杉尾村	限养区	13.5 公顷	
95	仙游县	宋坑水库限养区	2-2-38	郊尾镇沙溪村	限养区	12.6 公顷	
96	仙游县	红旗水库限养区	2-2-39	郊尾镇梅塘村	限养区	10.5 公顷	
97	仙游县	外坑水库限养区	2-2-40	枫亭镇溪南村	限养区	10.0 公顷	
98	仙游县	金山水库限养区	2-2-41	龙华镇金山村	限养区	32.0 公顷	
99	仙游县	狮球水库限养区	2-2-42	枫亭镇和平村	限养区	8.0 公顷	
100	仙游县	程头水库限养区	2-2-43	西苑乡	限养区	10.0 公顷	
101	仙游县	后莲坑水库限养区	2-2-44	鲤城	限养区	2.0 公顷	

序号	行政区域	名称	代码	地理位置	养殖区类型	面积范围	管理措施
102	仙游县	富洋水库限养区	2-2-45	鲤城	限养区	7.2 公顷	适宜开展增殖放流型的开放式养殖方式;可采用大水面生态养殖方式,限制发展网箱和围栏养殖,严格限制投饵性养殖方式,按照水产养殖技术规范要求,合理布局,控制养殖密度,养殖时不得影响水库的其它功能;在以上区域内进行水产养殖的应采取污染防治措施,污染物排放不得超过国家和地方规定的污染物排放标准;加强养殖环境和产品质量检测。
103	仙游县	来狮水库限养区	2-2-46	盖尾镇石马村	限养区	6.0 公顷	
104	仙游县	君子里水库限养区	2-2-47	盖尾镇宝峰村	限养区	3.0 公顷	
105	仙游县	乘风水库限养区	2-2-48	盖尾镇	限养区	3.5 公顷	
106	仙游县	爱溪水库限养区	2-2-49	盖尾镇	限养区	2.1 公顷	
107	仙游县	聚仙水库限养区	2-2-50	盖尾镇	限养区	2.1 公顷	
108	仙游县	里坑水库限养区	2-2-51	盖尾镇	限养区	2.8 公顷	
109	仙游县	后沈水库限养区	2-2-52	郊尾镇后沈村	限养区	5.0 公顷	
110	仙游县	新和水库限养区	2-2-53	郊尾镇新和	限养区	2.2 公顷	

序号	行政区域	名称	代码	地理位置	养殖区类型	面积范围	管理措施
111	仙游县	长岭水库限养区	2-2-54	郊尾镇长岭	限养区	4.6 公顷	适宜开展增殖放流型的开放式养殖方式;可采用大水面生态养殖方式,限制发展网箱和围栏养殖,严格限制投饵性养殖方式,按照水产养殖技术规范要求,合理布局,控制养殖密度,养殖时不得影响水库的其它功能;在以上区域内进行水产养殖的应采取污染防治措施,污染物排放不得超过国家和地方规定的污染物排放标准;加强养殖环境和产品质量检测。
112	仙游县	钟潭水库限养区	2-2-55	枫亭镇九社村	限养区	5.0 公顷	
113	仙游县	林峰水库限养区	2-2-56	枫亭镇和平	限养区	2.0 公顷	
114	仙游县	梅岭水库限养区	2-2-57	枫亭镇建国	限养区	2.4 公顷	
115	仙游县	田中水库限养区	2-2-58	枫亭镇学士	限养区	2.2 公顷	
116	仙游县	坑里水库限养区	2-2-59	枫亭镇溪北	限养区	4.0 公顷	
117	仙游县	坝边水库限养区	2-2-60	园庄镇泗洋村	限养区	6.0 公顷	
118	仙游县	田头岭水库限养区	2-2-61	园庄镇土楼村	限养区	3.0 公顷	
119	仙游县	塔兜水库限养区	2-2-62	园庄镇塔兜	限养区	3.0 公顷	

序号	行政区域	名称	代码	地理位置	养殖区类型	面积范围	管理措施
120	仙游县	大院水库限养区	2-2-63	园庄镇大埔	限养区	2.4 公顷	适宜开展增殖放流型的开放式养殖方式;可采用大水面生态养殖方式,限制发展网箱和围栏养殖,严格限制投饵性养殖方式,按照水产养殖技术规范要求,合理布局,控制养殖密度,养殖时不得影响水库的其它功能;在以上区域内进行水产养殖的应采取污染防治措施,污染物排放不得超过国家和地方规定的污染物排放标准;加强养殖环境和产品质量检测。
121	仙游县	浮洋水库限养区	2-2-64	园庄镇东坪	限养区	4.2 公顷	
122	仙游县	云池水库限养区	2-2-65	园庄镇洋尾	限养区	2.1 公顷	
123	仙游县	正坑水库限养区	2-2-66	园庄镇高峰	限养区	2.3 公顷	
124	仙游县	山里坑水库限养区	2-2-67	鲤南镇象林村	限养区	6.0 公顷	
125	仙游县	古院水库限养区	2-2-68	榜头镇泉山村	限养区	3.0 公顷	
126	仙游县	下天马水库限养区	2-2-69	榜头镇上坤村	限养区	4.0 公顷	
127	仙游县	后岩水库限养区	2-2-70	榜头镇芹山村	限养区	5.0 公顷	
128	仙游县	上天马水库限养区	2-2-71	榜头镇上坤村	限养区	2.1 公顷	

序号	行政区域	名称	代码	地理位置	养殖区类型	面积范围	管理措施
129	仙游县	立新水库限养区	2-2-72	榜头镇泉山	限养区	2.0 公顷	适宜开展增殖放流型的开放式养殖方式;可采用大水面生态养殖方式,限制发展网箱和围栏养殖,严格限制投饵性养殖方式,按照水产养殖技术规范要求,合理布局,控制养殖密度,养殖时不得影响水库的其它功能;在以上区域内进行水产养殖的应采取污染防治措施,污染物排放不得超过国家和地方规定的污染物排放标准;加强养殖环境和产品质量检测。
130	仙游县	岭头水库限养区	2-2-73	榜头镇洋山	限养区	2.6 公顷	
131	仙游县	浮腰水库限养区	2-2-74	游洋镇沽山	限养区	2.0 公顷	
132	仙游县	后溪林水库限养区	2-2-75	游洋镇里洋	限养区	2.8 公顷	
133	仙游县	隔坑水库限养区	2-2-76	龙华镇金建村	限养区	6.0 公顷	
134	仙游县	拱桥头水库限养区	2-2-77	书峰乡兰石村	限养区	6.0 公顷	
135	仙游县	东尾水库限养区	2-2-78	书峰乡四黄	限养区	2.6 公顷	
136	仙游县	冬田水库限养区	2-2-79	书峰乡	限养区	2.2 公顷	
137	仙游县	石峰水库限养区	2-2-80	菜溪乡石峰村	限养区	3.0 公顷	
138	仙游县	将军山水库限养区	2-2-81	菜溪乡园宅	限养区	2.0 公顷	

序号	行政区域	名称	代码	地理位置	养殖区类型	面积范围	管理措施
139	仙游县	乌石水库限养区	2-2-82	大济镇乌石村	限养区	6.0 公顷	适宜开展增殖放流型的开放式养殖方式;可采用大水面生态养殖方式,限制发展网箱和围栏养殖,严格限制投饵性养殖方式,按照水产养殖技术规范要求,合理布局,控制养殖密度,养殖时不得影响水库的其它功能;在以上区域内进行水产养殖的应采取污染防治措施,污染物排放不得超过国家和地方规定的污染物排放标准;加强养殖环境和产品质量检测。
140	仙游县	坑北水库限养区	2-2-83	大济镇坑北村	限养区	8.0 公顷	
141	仙游县	蒲峰水库限养区	2-2-84	大济镇蒲峰	限养区	2.8 公顷	
142	仙游县	五四水库限养区	2-2-85	大济镇龙坂	限养区	2.7 公顷	
143	仙游县	汾阳水库限养区	2-2-86	大济镇汾阳	限养区	2.0 公顷	
144	仙游县	东井水库限养区	2-2-87	大济镇东井	限养区	2.0 公顷	
145	仙游县	尾坂水库限养区	2-2-88	大济镇尾坂	限养区	3.0 公顷	
146	仙游县	阮里水库限养区	2-2-89	大济镇阮里	限养区	2.5 公顷	
147	仙游县	八一水库限养区	2-2-90	度尾镇圣山	限养区	2.4 公顷	

序号	行政区域	名称	代码	地理位置	养殖区类型	面积范围	管理措施
148	仙游县	中峰水库限养区	2-2-91	度尾镇中峰	限养区	2.0 公顷	适宜开展增殖放流型的开放式养殖方式;可采用大水面生态养殖方式,限制发展网箱和围栏养殖,严格限制投饵性养殖方式,按照水产养殖技术规范要求,合理布局,控制养殖密度,养殖时不得影响水库的其它功能;在以上区域内进行水产养殖的应采取污染防治措施,污染物排放不得超过国家和地方规定的污染物排放标准;加强养殖环境和产品质量检测。
149	仙游县	岭峰水库限养区	2-2-92	西苑乡岭峰	限养区	3.4 公顷	
150	仙游县	顶峰水库限养区	2-2-93	西苑乡柳园	限养区	2.0 公顷	
151	仙游县	上旱水库限养区	2-2-94	社硎乡上旱	限养区	2.0 公顷	
152	仙游县	卓林水库限养区	2-2-95	社硎乡卓林	限养区	2.4 公顷	
153	仙游县	长埔尾水库限养区	2-2-96	社硎乡社硎	限养区	20 公顷	
154	仙游县	修园水库限养区	2-2-97	社硎乡修园	限养区	2.0 公顷	
155	仙游县	下社水库限养区	2-2-98	社硎乡社硎	限养区	3.0 公顷	
156	仙游县	仙头水库限养区	2-2-99	社硎乡仙头	限养区	2.0 公顷	
157	秀屿区	石塘水库限养区	2-2-100	平海镇	限养区	12.6 公顷	

序号	行政区域	名称	代码	地理位置	养殖区类型	面积范围	管理措施
158	涵江区	萩芦镇山塘限养区	2-2-101	萩芦镇	限养区	2.0 公顷	适宜开展增殖放流型的开放式养殖方式；可采用大水面生态养殖方式，严格限制投饵性养殖，按照水产养殖技术规范要求，合理布局，控制养殖密度；在以上区域内进行水产养殖的应采取污染防治措施，污染物排放不得超过国家和地方规定的污染物排放标准；加强养殖环境和产品质量检测。
159	涵江区	白沙镇山塘限养区	2-2-102	白沙镇	限养区	4.2 公顷	
160	涵江区	庄边镇山塘限养区	2-2-103	庄边镇	限养区	2.0 公顷	
161	涵江区	新县镇山塘限养区	2-2-104	新县镇	限养区	1.0 公顷	
162	涵江区	大洋乡山塘限养区	2-2-105	大洋乡	限养区	2.5 公顷	
163	城厢区	常太镇山塘限养区	2-2-106	常太镇	限养区	6.3 公顷	
164	城厢区	华亭镇山塘限养区	2-2-107	华亭镇	限养区	8.8 公顷	
165	城厢区	灵川镇山塘限养区	2-2-108	灵川镇	限养区	0.8 公顷	

序号	行政区域	名称	代码	地理位置	养殖区类型	面积范围	管理措施
166	城厢区	东海镇山塘限养区	2-2-109	东海镇	限养区	7.6 公顷	适宜开展增殖放流型的开放式养殖方式;可采用大水面生态养殖方式,严格限制投饵性养殖,按照水产养殖技术规范要求,合理布局,控制养殖密度;在以上区域内进行水产养殖的应采取污染防治措施,污染物排放不得超过国家和地方规定的污染物排放标准;加强养殖环境和产品质量检测。
167	城厢区	龙桥街道办山塘限养区	2-2-110	龙桥街道办	限养区	1.0 公顷	
168	城厢区	凤凰山街道办山塘限养区	2-2-111	凤凰山街道办	限养区	4.0 公顷	
169	仙游县	钟山镇-游洋镇-菜溪乡-西苑乡池塘限养区	2-2-112	仙游县钟山镇、游洋镇、菜溪乡、西苑乡	限养区	150.0 公顷	维持区域自然属性,保持河口基本形态稳定,保障河口行洪安全。目前该区水质符合渔业水质标准,严格控制养殖密度,污染物排放不得超过国家和地方规定的污染物排放标准。
170	涵江区	白沙镇休闲渔业限养区	2-2-113	白沙镇坪盘村	限养区	5 公顷	按照水产养殖技术规范要求,合理布局,控制养殖密度;合理投饵、使用药物,防止造成水域的环境污染;养殖生产应符合《水产养殖质量安全管理规定》的有关要求;在以上区域内进行水产养殖的应采取污染防治措施,污染物排放不得超过国家和地方规定的污染物排放标准。

表 6 莆田市养殖水域滩涂规划登记表（淡水部分-养殖区）

序号	行政区域	名称	代码	地理位置	养殖区类型	面积范围	管理措施
1	涵江区	白塘镇池塘养殖区	3-2-1-01	白塘镇	养殖区	200 公顷	按照水产养殖技术规范要求，合理布局，控制养殖密度；合理投饵、使用药物，防止造成水域的环境污染；养殖生产应符合《水产养殖质量安全管理规定》的有关要求；在以上区域内进行水产养殖的应采取污染防治措施，污染物排放不得超过国家和地方规定的污染物排放标准；加强养殖环境和产品质量检测。
2	涵江区	江口镇池塘养殖区	3-2-1-02	江口镇	养殖区	225 公顷	
3	涵江区	国欢镇池塘养殖区	3-2-1-03	国欢镇	养殖区	30 公顷	
4	涵江区	梧塘镇池塘养殖区	3-2-1-04	梧塘镇	养殖区	25 公顷	
5	涵江区	三江口镇池塘养殖区	3-2-1-05	三江口镇	养殖区	235 公顷	

序号	行政区域	名称	代码	地理位置	养殖区类型	面积范围	管理措施
6	仙游县	度尾镇-大济镇-龙华镇池塘养殖区	3-2-1-06	东至 118°40'51.6" E、西至 118°27'20.52" E、南至 25°17'13.56" N、北至 25°29'39.12" N	养殖区	120 公顷	污染物排放不得超过国家和地方规定的污染物排放标准；适宜开展池塘养殖。
7	仙游县	赖店镇-鲤南镇-榜头镇-盖尾镇池塘养殖区	3-2-1-07	东至 118°51'50.04" E、西至 118°38'29.4" E、南至 25°15'24.48" N、北至 25°30'4.32" N	养殖区	80 公顷	
8	仙游县	枫亭镇-园庄镇-郊尾镇池塘养殖区	3-2-1-08	东至 118°55'8.76" E、西至 118°40'12.72" E、南至 25°9'16.2" N、北至 25°21'0.72" N	养殖区	50 公顷	

序号	行政区域	名称	代码	地理位置	养殖区类型	面积范围	管理措施
9	城厢区	华亭镇陆上养殖区	3-2-1-09	华亭镇	养殖区	75 公顷	按照水产养殖技术规范要求，合理布局，控制养殖密度；在以上区域内进行水产养殖的应采取污染防治措施，污染物排放不得超过国家和地方规定的污染物排放标准；加强养殖环境和产品质量检测。
10	城厢区	灵川镇陆上养殖区	3-2-1-10	灵川镇	养殖区	89 公顷	
11	城厢区	龙桥街道办陆上养殖区	3-2-1-11	龙桥街道办	养殖区	50 公顷	
12	城厢区	东海镇陆上养殖区	3-2-1-12	东海镇	养殖区	45 公顷	
13	仙游县	鲟鱼养殖区（包括度尾镇、赖店镇等）	3-2-1-13	仙游县度尾镇、赖店镇	养殖区	10 公顷	
14	仙游县	赖店镇现代渔业苗种场建设区	3-2-4-01	仙游县赖店镇	养殖区	3 公顷	

序号	行政区域	名称	代码	地理位置	养殖区类型	面积范围	管理措施
15	涵江区	白塘镇休闲渔业养殖区	3-2-4-03	白塘镇白塘湖	养殖区	25 公顷	按照水产养殖技术规范要求，合理布局，控制养殖密度；合理投饵、使用药物，防止造成水域的环境污染；养殖生产应符合《水产养殖质量安全管理规定》的有关要求；在以上区域内进行水产养殖的应采取污染防治措施，污染物排放不得超过国家和地方规定的污染物排放标准。
16	仙游县	郊尾镇宋坑水库休闲渔业养殖区	3-2-4-04	仙游县郊尾镇	养殖区	20 公顷	目前该区水质符合渔业水质标准，适宜开展大水面生态养殖和休闲渔业，控制污染物排放不得超过国家和地方规定的污染物排放标准。
17	仙游县	大济镇坑北村休闲渔业养殖区	3-2-4-05	仙游县大济镇	养殖区	5 公顷	目前该区水质符合渔业水质标准，适宜开展大水面生态养殖和休闲渔业，控制污染物排放不得超过国家和地方规定的污染物排放标准。
18	仙游县	菜溪乡休闲渔业养殖区	3-2-4-06	仙游县菜溪乡	养殖区	20 公顷	目前该区水质符合渔业水质标准，适宜开展大水面生态养殖和休闲渔业，控制污染物排放不得超过国家和地方规定的污染物排放标准。