

乐东黎族自治县  
养殖水域滩涂规划（2021—2030年）  
（修编）

2024年4月

## 目录

<b>第一章 总则</b> .....	1
第一节 前言 .....	1
第二节 编制依据 .....	2
第三节 目标任务 .....	6
第四节 基本原则 .....	7
第五节 规划范围 .....	8
<b>第二章 养殖水域滩涂利用评价</b> .....	9
第六节 水域滩涂承载力分析 .....	9
第一条 水域滩涂资源状况 .....	9
第三条 水生生物资源状况 .....	16
第四条 水域环境状况 .....	19
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 .....	21
第一条 水产养殖发展现状 .....	21
第二条 区域经济发展方向 .....	24
第三条 水产养殖前景预测 .....	25
第八节 养殖水域滩涂开发总体思路 .....	29
<b>第三章 养殖水域滩涂功能区划</b> .....	32
第九节 功能区划概述 .....	32
第十节 禁止养殖区 .....	32
第十一节 限制养殖区 .....	34

第十二节 养殖区 .....	38
第十三节 各镇陆域、县管辖海域功能区划定 .....	40
<b>第四章 环境影响评价说明 .....</b>	<b>74</b>
第十四节 环境影响分析 .....	74
第十五节 环境保护对策措施 .....	77
<b>第五章 保障措施 .....</b>	<b>81</b>
第十六节 加强组织领导 .....	81
第十七节 强化监督检查 .....	83
第十八节 加强生态保护 .....	84
第十九节 其他保障措施 .....	86
<b>第六章 附则 .....</b>	<b>87</b>
第二十节 规划效力 .....	87
第二十一节 规划图件 .....	88
附件：乐东黎族自治县养殖水域滩涂功能区划表 .....	89

# 第一章 总则

## 第一节 前言

渔业在保障优质食物蛋白供给，改善居民膳食营养结构，维护水域生态安全方面发挥重要作用。近年来，国家高度重视渔业产业发展，将渔业定位为国家战略产业，大力推进渔业供给侧结构性改革，转方式调结构，促进渔业提质增效、减量增收，注重资源的可持续发展，开创现代渔业发展新局面。

2018年8月，为响应《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）、《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）、《海南省海洋与渔业厅办公室关于开展全省〈养殖水域滩涂规划〉编制工作的通知》（琼海渔办〔2017〕96号）等文件精神，我县印发了《乐东黎族自治县养殖水域滩涂规划（2017—2030年）》（以下简称《规划（2017—2030）》）。

2018年6月6日，《农业农村部关于进一步加快养殖水域滩涂规划编制发布工作的通知》（农渔发〔2018〕17号）强调，要牢牢把握水产养殖的绿色本色，正确处理水产养殖业与区域经济、生态协调发展的关系，稳定水产养殖业发展空间。没有法律法规明确禁止的已养水域滩涂不宜划为禁养区，不得随意改变养殖水域滩涂用途，坚决杜绝养殖生产“一刀切”和“一拆了之”的情况。2020年4月17日，《农业农村部关于进一步加快推进水域滩涂养殖发证登记工作的通知》（农渔发〔2020〕6号）要

求，各地要不断提高养殖水域滩涂规划编制水平，已经编制发布养殖水域滩涂规划但不符合相关编制要求的，或者超越法律法规之外盲目扩大禁养区的，应按照程序进行修订后重新公布。

根据《海南省贯彻落实中央第三生态环境保护督察组督察报告整改方案》第 124 条整改措施要求，需对《规划（2017—2030）》进行科学审查论证，对“三区”范围划定错漏或不符合有关法律法规的情况进行修订并重新发布实施。结合《海南省农业农村厅办公室关于开展养殖水域滩涂规划修编工作的通知》（琼农办〔2020〕138 号）、《海南省农业农村厅关于〈养殖水域滩涂规划〉修编若干问题的通知》（琼农字〔2020〕286 号）等文件指导精神对《规划（2017—2030）》进行修编。通过对《规划（2017—2030）》的修编和实施，努力实现乐东黎族自治县渔业供给侧结构性改革，加快转变水产养殖业发展方式，促进水产养殖业转型升级，加强水产养殖业的规范化管理，提高水产养殖业发展的质量和效益，保持水产养殖业持续健康发展。

## 第二节 编制依据

### 一、法律依据

（一）《中华人民共和国渔业法》（2013 年 12 月 28 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第六次会议第四次修正）；

（二）《中华人民共和国海域使用管理法》（2001 年 10 月 27 日第九届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议通过）；

（三）《中华人民共和国土地管理法》（2019 年 8 月 26 日

第十三届全国人民代表大会常务委员会第十二次会议通过)；

(四)《中华人民共和国环境保护法》(2014年4月24日第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议修订通过)；

(五)《中华人民共和国海洋环境保护法》(2017年11月4日第十二届全国人民代表大会常务委员会第三十次会议通过)；

(六)《中华人民共和国水污染防治法》(2017年6月27日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议第二次修正)；

(七)《中华人民共和国农产品质量安全法》(2018年10月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议修正)。

## 二、行政法规和部门规章

(一)《中华人民共和国渔业法实施细则》(2020年11月29日(中华人民共和国国务院令 第732号)第二次修正)；

(二)《中华人民共和国水产资源繁殖保护条例》(1979年2月10日由国务院颁布施行)；

(三)《中华人民共和国自然保护区条例》(2017年10月7日(中华人民共和国国务院令 第687号)修订)；

(四)《中华人民共和国水生野生动物保护实施条例》(2013年12月7日《国务院关于修改部分行政法规的决定》第二次修订)；

(五)《规划环境影响评价条例》(2009年8月12日国务院第76次常务会议通过,自2009年10月1日起施行)；

(六)《水产养殖质量安全管理规定》(2003年7月14日

经农业部第 18 次常务会议审议通过,自 2003 年 9 月 1 日起实施);

(七)《水生生物增殖放流管理规定》(2009 年 3 月 20 日农业部第 4 次常务会议审议通过,自 2009 年 5 月 1 日起施行);

(八)《海南省实施<中华人民共和国渔业法>办法》(1993 年 5 月 31 日海南省第一届人民代表大会常务委员会第二次会议通过;根据 2008 年 7 月 31 日海南省第四届人民代表大会常务委员会第四次会议关于修改《海南省实施<中华人民共和国渔业法>办法》的决定修正;2013 年 11 月 29 日海南省第五届人民代表大会常务委员会第五次会议修订,2014 年 1 月 1 日施行);

(九)《海南省湿地保护条例》(2018 年 5 月 29 日海南省第六届人民代表大会常务委员会第四次会议通过);

(十)《海南省生态保护红线管理规定》(2016 年 7 月 29 日海南省第五届人民代表大会常务委员会第二十二次会议通过,2016 年 9 月 1 日起施行)。

### 三、规划及规范性文件

(一)习近平总书记在庆祝海南建省办经济特区 30 周年大会上的重要讲话(习近平总书记“4·13”重要讲话);

(二)《中共中央 国务院关于支持海南全面深化改革开放的指导意见》(中央 12 号文件);

(三)《中共中央 国务院关于深化体制机制改革加快实施创新驱动发展战略的若干意见》(中发〔2015〕8 号);

(四)《中共中央 国务院关于加快推进生态文明建设的意见》(中发〔2015〕12 号);

(五)《国务院关于促进海洋渔业持续健康发展的若干意见》

(国发〔2013〕11号)；

(六)《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》(国发〔2015〕17号)；

(七)《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)；

(八)《农业部关于完善水域滩涂养殖证制度试行方案的通知》(农渔发〔2002〕5号)；

(九)《农业农村部、生态环境部、林草局关于推进大水面生态渔业发展的指导意见》(农渔发〔2019〕28号)；

(十)《农业农村部关于进一步加快推进水域滩涂养殖发证登记工作的通知》(农渔发〔2020〕6号)；

(十一)《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)；

(十二)《海南省农业农村厅办公室关于开展养殖水域滩涂规划修编工作的通知》(琼农办〔2020〕138号)；

(十三)《海南省农业农村厅关于<养殖水域滩涂规划>修编若干问题的通知》(琼农字〔2020〕286号)；

(十四)《海南省农业农村厅办公室关于<养殖水域滩涂规划>修编和禁养区清退有关问题的通知》(琼农办〔2020〕312号)；

(十五)《乐东黎族自治县总体规划(空间类2015—2030)》；

(十六)乐东黎族自治县国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要；

(十七) 2016—2020 年乐东黎族自治县渔业统计年报表。

### 第三节 目标任务

规划期限：2021 年—2030 年。

依托乐东黎族自治县地理、社会环境和渔业资源状况，以《中华人民共和国渔业法》《中华人民共和国环境保护法》等法律法规为主要依据，明确境内养殖水域滩涂功能区域范围，科学规划布局养殖生产，规范养殖秩序，设定发展底线，依法保护和改善养殖水域生产环境，保障养殖者正常生产所需的养殖水域，合理调控养殖规模、密度，推广健康生态养殖模式，促进水产养殖业健康、稳定、和谐发展。围绕渔业增产增效、渔民增收，以体制创新、科技创新为动力，以生态文明建设为契机，致力于提高渔业综合生产力和渔业经济的可持续发展，最终实现渔业产业提质增效、减量增收、绿色发展、渔民富裕的目标。

#### 一、近期目标

至 2025 年，养殖水域滩涂规划得到有效落实，完成合法水产养殖场（户）的养殖证核发。通过政府引导、典型带动、激励扶持、示范创建、引进资本等举措，推进池塘标准化改造升级，基本实现养殖尾水达标排放和养殖废弃物回收处理，合理调整养殖布局，初步建立高效生态健康养殖区、特色养殖示范基地、热带水产苗种基地为主体的渔业第一产业，以水产品加工园区为主体的渔业第二产业，以休闲渔业示范基地为主体的渔业第三产业的渔业产业基本空间布局，提升养殖生产综合能力。

## 二、远期目标

至 2030 年，养殖水域滩涂规划得到全面落实，养殖水域滩涂面积总量稳定，养殖尾水和生活污水基本达到达标排放，环境负荷和养殖风险明显下降。产业结构持续优化，养殖业、苗种业、加工业、增殖渔业、休闲渔业协调发展，一二三产业相互融合，现代渔业产业体系基本形成。大力实施品牌战略，推进特色品牌培育。以自主创新和品牌建设为核心，鼓励水产龙头企业全方位、多层次地开展自主品牌建设，争创中国驰名商标、国家地理标志、省著名商标、省名牌产品等品牌。鼓励有条件的企业参与水产品国际认证，培育一批具有国际竞争力的自主品牌，扩大水产品出口。实现水产养殖产业绿色发展、富裕渔民的目标。

## 第四节 基本原则

### 一、坚持生态优先、底线约束的原则

坚持绿色发展新理念，走生产发展、生活富裕、生态良好的文明发展道路，科学开展水域滩涂资源评价，将自然保护区、饮用水水源地、港口、航道、行洪区、河道堤防安全防护区、水库等重要生态保护或公共安全“红线”和“黄线”区域划为禁止或限制养殖区，设定发展底线，改善环境质量，提升水域滩涂生态系统服务功能，明确区域经济发展方向，合理安排产业发展空间，促进水产养殖业高质量持续健康发展。

### 二、坚持精准规划、因地制宜的原则

按照水域滩涂区位、资源和环境等自然属性，结合生态环境

承载力和水产养殖业发展及渔民生产生活需求，合理安排产业发展空间，精准划定养殖功能区，科学布局水产养殖生产，优化养殖品种结构与空间布局，控制养殖总量和密度，制定养殖水域滩涂使用管理的具体措施，切实保障产业发展和渔民生产生活，促进渔业经济发展和社会稳定。

### **三、坚持转调结合、高质量发展原则**

从实际出发，充分发挥资源、区位和制度优势，转变发展方式，调整产业结构，推进水产养殖业提质增效。优化区域布局，逐步推动海水养殖由近岸养殖为主向深远海养殖为主转变，由传统渔业向现代渔业转变，由零星分散养殖向集中连片规模养殖转变，由单一养殖生产经营向生产与休闲旅游相结合的经营方式转变，实现养殖水域滩涂的整体规划、合理储备、有序利用、高质量发展。

### **四、坚持总体协调、横向衔接的原则**

按照国土空间规划、生态保护红线和保护区等分区管控要求，同时注意与水利、交通运输、旅游、生态环境保护等其他相关专项规划的衔接，避免交叉和矛盾，促进区域经济协调发展。

## **第五节 规划范围**

根据《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），本次规划的养殖水域、滩涂指乐东黎族自治县管辖水域滩涂内已经进行水产养殖开发利用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、滩涂，即乐东黎族自治县辖区内所有水域。本次规划范围基于国土三调的水域滩涂面和养殖现状测量数据。规划总面积为 184692.41 公顷，包括沟渠 771.30 公顷、海域 172762.29 公顷、河流水面 3649.63 公顷、坑塘水面 2270.74 公顷、水库水面 3048.34 公顷、滩涂 807.06 公顷、养殖现状 1383.05 公顷。

## 第二章 养殖水域滩涂利用评价

### 第六节 水域滩涂承载力分析

#### 第一条 水域滩涂资源状况

##### 一、地理位置

乐东黎族自治县位于海南岛西南部，东南毗邻三亚，西北靠海南新兴的工业城东方市。地处北纬  $18^{\circ} 24' 04'' N \sim 18^{\circ} 58' N$ ，东经  $108^{\circ} 39' 18'' E \sim 109^{\circ} 24' E$  之间；全县总面积 2747 平方千米，海岸线长 84.69 千米，管辖海域面积 1727.62 平方千米。

##### 二、地质地貌

乐东黎族自治县地质结构由成土母岩、母质中生第二期花岗岩组成。以花岗岩闪长岩、石英闪长岩为主，其次是白垩纪粉砂岩、砾岩、砂岩、页岩以及第四纪海相近沉积物、近代河海冲积物、浅海沉积物。地势北高南低，北、东、东南山脉环绕，全县千米以上山峰有 20 多座，最高峰为西北部的猕猴岭，海拔达 1654.8 米。中部为乐东盆地，西南为滨海平原和台地，沿海有

海成阶地、沙堤、潟湖和岬角等。形成了西北、东北、东南三面环山，西南向南海敞开的特点。

### 三、水域类型

#### (一) 海域

乐东黎族自治县西南临南海，海岸线西北起岭头港与东方市交界，东南至角头湾与三亚市交界，海岸线长 84.69 千米，陆地面积 2747 平方千米，管辖海域面积 1727.62 平方千米。沿岸分布着诸多天然港湾，如龙栖湾、龙腾湾、龙沐湾等。

##### 1. 龙栖湾

龙栖湾位于乐东黎族自治县西南部，与三亚市接壤，处于三亚旅游经济圈内，龙栖湾岸线曲折，中部为岭头洋，是礁岩海岸，其余为沙坝海岸，沙滩宽阔，沙质细腻，坡度平缓，海水蔚蓝洁净，水温适宜，港湾一年四季风平浪静，阳光充足，是一个风景优美的自然港湾，是滨海旅游的绝佳境地，遥望茫茫大海，东锣岛和西鼓岛若隐若现，虚无缥缈，增加许多热带海岛情趣，合适建设大型滨海休闲度假渔村，开展滨海度假休闲、海洋渔业体验和海岛观光等旅游项目。

##### 2. 龙腾湾

龙腾湾位于乐东黎族自治县黄流、利国两镇，该湾地势平坦、沙滩洁白、海水蔚蓝、一年四季风平浪静，是发展建设成为集热带滨海旅游度假、水上竞技体育、养老、自然与人文生态交相辉映的多元化旅游胜地，是建设海水养殖基地发展海洋经济的处女地。

##### 3. 龙沐湾

龙沐湾位于乐东黎族自治县北部沿岸海域，该湾岸线曲折，以沙坝海岸为主，间有礁岩海岸，沙滩宽阔，沙质细腻，坡度平缓，海水洁净，水温适宜。约 30 公里处有尖峰岭国家级热带雨林公园，旅游资源互补性极强。宜建设大型滨海休闲度假项目。

## （二）河流水系

乐东黎族自治县境内河流纵横交错，河川径流丰富，大小河流有 100 多条，主要河流为昌化江和望楼河两条，另外还有白沙河、抱套河、宁远河、佛罗河等大小河流，总流域面积达 3113 平方千米。

昌化江是海南第二大河流，发源于琼中县五指山空示岭，是乐东黎族自治县过境最大河流，境内流域面积 1333 平方千米，占全县总面积的 46%；

望楼河是乐东黎族自治县境内独流入海的最大河流，发源于境内的尖峰岭南麓，流域面积 827 平方千米，占全县总面积的 28%。

白沙河发源于乐东黎族自治县西部尖峰岭西南麓，向西南经尖峰镇老邢田玉白沙港入海，干流全长 26 千米，流域面积 116 平方千米。

佛罗河发源于乐东黎族自治县西南部铁色岭，向西流经三曲沟、佛罗镇丹村入海，干流长 23 千米，流域面积 118 平方千米。

宁远河在乐东境内有两条支流，分别流经志仲镇和千家镇，流域面积共 160.1 平方千米。

乐东黎族自治县地表水大部分靠降水产生，地表径流多年平均径流深度 569 毫米，年径流总量 16.25 亿立方米。

### **(三) 水库**

乐东黎族自治县现有蓄水工程 116 宗，其中大(二)型 1 宗、中型 7 宗、小(1)型 32 宗、小(2)型 56 宗、山塘 20 宗，总库容 5.0593 亿立方米，正常库容 2.7475 亿立方米，有效库容 2.5413 亿立方米，设计灌溉面积 28.914 万亩。

### **(四) 坑塘**

坑塘水面是指人工开挖或天然形成的蓄水量小于 10 万立方米(不含养殖水面)坑塘常水位以下的土地。乐东黎族自治县拥有坑塘面积 2270.77 公顷，全县境内均有分布。

### **(五) 滩涂**

滩涂，是海滩、河滩和湖滩的总称，指沿海大潮高潮位与低潮位之间的潮浸地带，河流湖泊常水位至洪水位间的滩地，时令湖、河洪水位以下的滩地，水库、坑塘的正常蓄水位与最大洪水位间的滩地面积。乐东黎族自治县目前拥有滩涂面积为 807.06 公顷。

## **第二条 自然气候条件**

### **一、气候**

乐东黎族自治县地处北回归线以南的热带北缘，受海洋性气候影响较大，热带海洋季风气候特征明显：全年湿热，雨量充沛，干湿季明显，常年风大，热带气旋影响频繁，气候资源多样。

#### **(一) 气温**

乐东黎族自治县年平均气温沿海 25~26℃，内陆 19~24℃；7 月份平均气温最高，沿海达 28~29℃，内陆 27~28℃；1 月份

平均气温最低，沿海 20~22℃，内陆 17~19℃；年极端最高气温为 39.2℃，出现在中部丘陵地区，极端最低气温为-3.0℃，出现于尖峰岭的天池。乐东沿海地区气温较高，由于有海洋的调节作用，盛夏多云雨，暑气不酷，冬季则风和日丽，气温一般都在 20℃以上。因此，乐东黎族自治县沿岸冬无严寒，夏无酷暑，气候宜人。

## **(二) 降水**

乐东黎族自治县年降水量在 1000~1800 毫米之间，沿海地区少于内陆地区，每年的 5~10 月为雨季，降水量占全年总降水量的 85~90%，11 月至来年 4 月为旱季，降水量仅为全年的 10~15%；年平均相对湿度 80~84%，沿海与内陆相差不大；年平均蒸发量 2000~2300 毫米，沿海地区大于内陆地区，年蒸发量大于其年降水量，沿海地区年蒸发量更达到其年降水量的 2 倍以上。

## **(三) 风况**

乐东黎族自治县冬季盛行东北季风，夏季盛行西南季风，风向转换具有爆发性的突变过程，中间的过渡期较短。全年沿海地区以东南风、内陆地区以东北风为主；年平均风速沿海地区大于内陆地区，沿海地区为 3.9 米/秒，内陆为 2.0 米/秒。

## **(四) 热带气旋**

乐东黎族自治县平均每年受热带气旋影响 2.9 次，每年 7~10 月受热带气旋登陆和影响，比较集中于 8、9 月份，占热带气旋影响次数的 50%左右。热带气旋影响次数虽多，但是在乐东境内沿岸登陆或中心经过的很少，属海南岛风害较小的地区。

## 二、水文条件

### (一) 潮汐

乐东黎族自治县沿岸潮汐属不正规全日混合潮型，一般一日有 2 次高潮和 2 次低潮，少数日期里，低高潮和高低潮消失，呈一日 1 次高潮和 1 次低潮现象。以莺歌海西南角为界，乐东黎族自治县管辖海域年平均潮差稍有不同，往东南在 1.0 米以下，往西北在 1.0 ~ 1.3 米之间，其中莺歌海附近海域的平均潮差为 0.89 米；沿岸最大潮差与平均潮差分布大体对应，莺歌海往东南海域在 2.5 米以下，西北海域在 2.5 ~ 3.5 米之间，莺歌海附近海域为 1.83 米。

### (二) 潮流

乐东黎族自治县以莺歌嘴为界，往东南为正规全日潮流，往西北为不正规全日潮流。海南岛沿海海区的潮波是经巴士、巴林塘海峡及台湾海峡从东北向西南传播的前进波影响，因此总体方向是涨潮流为偏西向，落潮流偏东向。但是，在海南岛周围，受到具体地形的影响，方向发生一定的变化。在乐东海域，潮流的变化表现为：莺歌嘴的东南海域，岸线接近于东西向，所以涨潮流方向集中在西 ~ 西北向，落潮流方向基本为南 ~ 东南向，涨潮流历时大于落潮流历时，最大涨潮流大于最大落潮流；莺歌嘴的西北海域，岸线呈南北向，涨潮流方向向北 ~ 东北方向转变，落潮流转为南 ~ 西南向，涨潮历时小于落潮历时，最大涨潮流与最大落潮流相当。

### (三) 波浪

乐东黎族自治县波浪主要为风浪，特征与沿海风场一致，各

向波浪频率分布以东南~西南向为主，出现频率达到61%，其中南向和东南向波浪最多，相应频率分别为18.2%和15%。平均波高较大值出现在每年西南风盛行的夏季（6~8月），平均波高0.8~0.9米；较小值出现在每年的冬季（12月~来年2月），平均波高0.7米；平均波高的月际变化0.2米，属海南岛沿海最小的海域。从波向来看，平均波高较大方向为北~东北向，为0.9~1.0米，可以看出冬季冷空气造成的偏北风对乐东海区波浪的影响不小。最大波高9.0米，出现在9月份，波向东南东向，是由热带气旋引起的；其次是7.0米的波高，出现于7月和10月，也是由热带气旋引起的，可见热带气旋对乐东海区的波浪影响很大。波浪周期平均在3.8~4.5秒之间，南~西南西向较长，为4.3~4.5秒，偏东向较短，约3.8秒。

#### **（四）海水温度**

乐东黎族自治县海域年平均水温在23℃以上，1月份水温最低，为23.1℃，6月份最高，达30.1℃，年际变化7.0℃，变化规律是：每年1月到6月为升温期，3~5月海水温度上升比较快，月变化在2℃以上；6月到来年的1月为降温期，10~12月海水温度下降剧烈，月变化也在2℃以上。莺歌海海域极端最高水温34.4℃，极端最低水温15.3℃。

#### **（五）海水盐度**

莺歌海海域海水盐度是乐东黎族自治县乃至海南岛周边海域盐度较高的海域，平均33.3，接近大洋水性。各月平均盐度都在32以上，其中11月份最低，为32.6，4、5月份最高，达33.7，年际变化1.1，变化规律是：每年11月到来年的4、5月

为盐度上升期，11~12月海水盐度上升比较快，月变化为0.6；6月到11月为盐度下降期，8~9月、海水盐度下降较快，月变化为0.5，其余各月的变化均为0.1或0.2，可见海水盐度的变化与降水强度关系密切。乐东海区海水PH值达到构成一类海水的标准，但表层与底层稍有区别，表层在8.07~8.24之间，平均为8.17；底层在8.09~8.25之间，平均为8.21。

### 第三条 水生生物资源状况

#### 一、浮游植物

根据《乐东县莺歌海一级渔港项目海洋环境现状调查报告》（2020年10月），乐东附近海域共鉴定到浮游植物3门34属75种（包括变型及变种）。其中，硅藻26属60种，占浮游植物种类数的80.00%；甲藻门7属14种，占种类数的18.67%；蓝藻门1属1种，占种类数的1.33%。浮游植物的细胞密度介于 $(2.33 - 530.20) \times 10^4 \text{cells/m}^3$ 之间，平均细胞密度为 $54.94 \times 10^4 \text{cells/m}^3$ 。调查海域浮游植物优势种为红海束毛藻、菱形海线藻、奇异棍型藻。调查期间各站位的浮游植物丰富度指数(D)介于0.49—2.14之间，平均值为1.43；单纯度(C)指数介于0.12—0.98之间，平均值为0.37；多样性指数( $H'$ )介于0.09—3.76之间，平均值为2.44；均匀度指数( $J'$ )介于0.02—0.75之间，平均值为0.53。

#### 二、浮游动物

根据《乐东县莺歌海一级渔港项目海洋环境现状调查报告》

(2020年10月),调查海域浮游动物共有9类44属50种,桡足类最多,有20属25种;水螅水母类有10属10种;浮游软体类有4属5种;被囊类和毛颚类各有3属3种;多毛类、端足类、十足类和介形类各有1属1种。浮游动物的丰度范围为(6.58—183.33) ind/m<sup>3</sup>,平均丰度为73.63 ind/m<sup>3</sup>;生物量范围为(2.37—214.42) mg/m<sup>3</sup>,平均生物量为79.99 mg/m<sup>3</sup>。调查期间该海域浮游动物优势种类有肥胖软箭虫、微刺哲水蚤、间型莹虾、普通波水蚤、异尾宽水蚤、锥形宽水蚤、亚强次真哲水蚤。浮游动物丰富度指数范围为0.74—5.17,平均值为2.85;单纯度指数范围为0.08—0.44,平均值为0.19;多样性指数范围为1.37—4.06,平均值为3.10;均匀度指数范围为0.59—0.89,平均值为0.80。

### 三、大型底栖动物

根据《乐东县莺歌海一级渔港项目海洋环境现状调查报告》(2020年10月),调查海域大型底栖动物共采集鉴定到114种,其中节肢动物有44种,环节动物有28种,软体动物有18种,棘皮动物有14种,脊索动物有6种,腔肠动物有2种,星虫动物、蠕虫动物均有1种。各站位底栖生物栖息密度的幅度为(14.93—54.73) ind/m<sup>2</sup>,生物量的幅度为(0.08—28.06) g/m<sup>2</sup>。调查海域大型底栖动物栖息密度主要以环节动物为主,平均密度为15.75 ind/m<sup>2</sup>;其次为节肢动物,平均密度为7.88 ind/m<sup>2</sup>;最低为星虫动物和蠕虫动物,平均密度均为0.41 ind/m<sup>2</sup>。生物量以棘皮动物为主,平均生物量为2.50 g/m<sup>2</sup>;其次为环节动物,平均生物量为0.46 g/m<sup>2</sup>;蠕虫动物最低,平均生物量为0.01 g/m<sup>2</sup>。调

查期间该海域大型底栖动物优势种类突出，优势种有中华半突虫、背蚓虫、梳鳃虫、梯额虫、西方似蛭虫、从生树蛭虫、软背鳞虫、异足倒颚蟹、日本和美虾。各站丰富度的幅度为 0.51 ~ 1.39，平均值为 0.62；各站单纯度的幅度为 0.14 ~ 0.33，平均值为 0.18；各站多样性指数的幅度为 1.58 ~ 3.03，平均值为 1.68；各站底栖生物均匀度的幅度为 0.88 ~ 1.00，平均值为 0.72。

#### 四、游泳生物

根据《乐东县莺歌海一级渔港项目海洋环境现状调查报告》（2020年10月），共渔获游泳动物 96 种，其中鱼类 69 种，头足类 3 种，甲壳类 24 种。游泳动物的平均渔获率为 6.19 kg/h 和 212ind./h。其中鱼类为 5.58kg/h 和 162ind./h，头足类的平均渔获率为 0.19kg/h 和 9ind./h，甲壳类的平均渔获率为 0.42kg/h 和 41ind./h。游泳动物的资源密度约为 111.44kg/km<sup>2</sup> 和 3822ind./km<sup>2</sup>，其中鱼类约为 100.51kg/km<sup>2</sup> 和 2916ind./km<sup>2</sup>，头足类 3.42kg/km<sup>2</sup> 和 160ind./km<sup>2</sup>，甲壳类约为 7.50kg/km<sup>2</sup> 和 745ind./km<sup>2</sup>。优势渔获物鱼类共有 9 种。其中鳊的 IRI 最高，为 2562；其他优势种依次为大鳞舌鳎（1537）、斑瞳鲷（1262）、皮氏叫姑鱼（1211）、绿鳗布氏筋鱼（975）、古氏魮（479）、少鳞鳊（432）、鹿斑鲷（371）、眼斑拟鲈（175）。甲壳类优势渔获物共有 3 种，分别为须赤虾（1156）、哈氏仿对虾（303）、鹰爪虾（219）。头足类优势渔获物共有 1 种，为中国枪乌贼（726）。渔获物重量密度多样性指数（H'）均值为 3.22（1.91—3.89），均匀度指数（J'）均值为 0.69（0.46—0.80），单纯度指数（C）

均值为 0.19 (0.10—0.51)，丰富度指数 (d) 均值为 4.25 (2.79—6.02)。渔获物个体密度多样性指数 ( $H'$ ) 均值为 3.38 (2.74—4.37)，均匀度指数 ( $J'$ ) 均值为 0.73 (0.62—0.88)，单纯度指数 (C) 均值为 0.17 (0.07—0.27)，丰富度指数 (d) 均值为 2.24 (1.56—3.18)。调查的渔获物中，鱼类幼体约占 84.73%，主要渔获物斑头舌鳎、古氏魮、黑边天竺鲷、克氏副叶鲽、绿鳗布氏筋鱼、四线天竺鲷、臀斑髭鲷、眼斑拟鲈均为幼鱼。

#### 第四条 水域环境状况

根据《乐东黎族自治县环境质量报告书（2019 年度）》，乐东黎族自治县水域环境质量状况如下：

##### 一、地表水环境质量（河流型）

昌化江水质总体保持优。昌化江 4 个断面水质年均为 II 类优，但出现在丰水期 6、7、8 月，主要受高锰酸盐指数、化学需氧量、总磷、氨氮等指标的影响，略有波动，达到或优于 III 类水质。基本保持稳定，年均水质符合水环境功能区管理目标 II 类水质要求。昌化江两条支流杨力村断面（南巴河）年均为 II 类水质，优，符合水环境功能区管理目标 II 类水质要求；道飞村断面（乐中水），年均为 III 类水质良，呈上升趋势，未符合水环境功能区管理目标 II 类水质要求。望楼河水质基本保持优良。抱伦断面年均达到 II 类水质优；乐罗断面年均达到 III 类水质良，主要受高锰酸盐指数，化学需氧量、生化需氧量、总磷等指标的影响所致，符合水环境功能区管理目标 III 类水质要求。

## 二、地表水质量（湖库型）

长茅水库、石门水库总体良。长茅水库水质年均达到Ⅲ类良，主要受氨氮、总磷等指标的影响所致。符合水环境功能区管理目标Ⅲ类水质要求。石门水库水质年均为Ⅲ类良，主要受总磷、溶解氧指标的影响所致。达到水环境功能区管理目标Ⅲ类水质要求。

## 三、县城镇内河水水质质量

县城镇内河监测断面南丰溪番豆村和佛罗溪求雨村，昌化江永明桥断面良，年均Ⅲ类水质。南丰溪番豆村断面水质差，年均为劣Ⅴ类水质（重度污染），由2018年的Ⅳ类水质（轻度污染）上升为劣Ⅴ类水质（重度污染），未达到水环境功能区管理目标Ⅳ类水质要求。在1月份、3月份出现Ⅴ类水质5—9月份、11—12月份出现劣Ⅴ类水质，主要受总磷、氨氮等指标的影响所致，年均水质未达到Ⅳ类水质要求。佛罗溪求雨村年由2018年的Ⅳ类，2019年为Ⅴ类水质，水质变差。

## 四、海洋环境状况

### （一）近岸海域

2019年，乐东黎族自治县近岸海域水质总体为优良。近岸海域3个环境质量监测点位（龙栖湾、莺歌海、龙沐湾）水质优良率（一、二类海水）为100%。监测近岸海域水质基本稳定。

### （二）入海河流

望楼河入海河段乐罗断面，水质总体良，乐罗断面年均达到Ⅲ类水质，其中Ⅱ类水质监测指标占25%；Ⅲ类水质监测指标占50%；Ⅳ类水质监测指标占25%。

## 第五条 水域滩涂承载力评价

根据乐东黎族自治县水域滩涂资源、水文气候条件、水生生物资源和水域环境状况综合分析，乐东黎族自治县水域滩涂养殖处于临界可载状态，部分水域环境状况问题突出。需在科学合理地划定各类养殖功能区，严格控制养殖面积和养殖密度，合理搭配养殖品种，采取养殖水体污染防治措施，广泛推行低碳生态养殖模式的基础上，在水域滩涂承载力范围内适度发展水产养殖业，对水域环境不会造成不良影响，可以实现渔业经济和水资源环境保护协调发展。

## 第七节 水产养殖产业发展分析

### 第一条 水产养殖发展现状

#### 一、水产养殖发展现状

根据 2020 年海南省渔业统计年报表，乐东黎族自治县全域范围内水产养殖面积为 1538.8 公顷，其中海水养殖面积 439 公顷，内陆养殖面积 1099.8 公顷。养殖水产品总产品 14702 吨，其中海水养殖水产品产量 4703 吨，内陆养殖水产品产量 9999 吨。

#### （一）海水养殖

2020 年，乐东黎族自治县海水养殖面积为 439 公顷，占全县水产养殖总面积的 28.53%；产量为 4703 吨，占全县养殖水产

品总产量的 31.99%。乐东黎族自治县海水养殖主要是池塘养殖。2020 年乐东黎族自治县池塘养殖面积为 467 公顷，产量 4396 吨，主要养殖品种为石斑鱼和南美白对虾。海水养殖主要分布在莺歌海镇、佛罗镇、黄流镇、尖峰镇、九所镇、利国镇。

## **（二）内陆养殖**

2020 年，乐东黎族自治县内陆养殖面积为 1099.8 公顷，占全县水产养殖总面积的 71.47%；产量为 9999 吨，占全县水产养殖总产量的 68.01%。内陆养殖水面主要为池塘养殖和水库养殖。2020 年池塘养殖面积为 391.38 公顷，产量 5296 吨，主要养殖品种为罗非鱼、鳊鱼、鲢鱼和草鱼；2020 年水库养殖面积为 746.38 公顷，产量 4703 吨，主要养殖品种为罗非鱼。乐东黎族自治县内陆养殖主要集中在大安镇、万冲镇、千家镇、抱由镇、志仲镇等镇。

## **二、存在问题**

### **（一）沿海养殖规范化程度较低，生态环境压力依然较大**

根据《规划（2017—2030）》，截至 2020 年 12 月 23 日，乐东黎族自治县总共清退禁养区内养殖面积为 3327.71 亩，禁养区清退率达 100%。虽然已完成禁养区内养殖清退任务，但未开展生态修复，面临的环境保护压力依然较大。沿海区域部分海水养殖项目规范化程度仍旧较低，部分海水养殖项目从近海抽取海水，铺设取水管道密布海岸带，影响海防林生长和管理。

### **（二）用海用地保障不足**

随着产业转型的持续推进，产业发展用海用地矛盾逐渐凸显，深水网箱养殖和海洋牧场用海审批难、海域使用金昂贵、相

关配套政策支持力度弱等问题，影响龙头企业和养殖户的生产积极性。同时，产业园和水产南繁用地供应保障不足，掣肘水产养殖业产业升级和高质量发展。

### **（三）养殖模式和技术落后，基础设施薄弱**

乐东黎族自治县水产养殖方式以分散经营和传统一家一户养殖经营为主，缺乏科学的规划布局。养殖品种、苗种来源、成鱼上市规格等均由养殖户自行决定，水产品质量存在不确定因素。缺少“龙头”企业带动，产业化程度不高，导致种苗生产供给、生产资料供应、养殖技术规范、水产品流通等得不到相对的统一，不利于形成规模效应和产业合力。养殖技术落后、投入不足，部分养殖设施老化、基础设施薄弱，重产量、轻质量，难以满足水产养殖产业化、规范化的需要，先进健康的养殖技术和水产综合生产能力有待加强。

### **（四）养殖品种过于单一，水产品竞争力不足**

乐东黎族自治县水产养殖以罗非鱼和南美白对虾为主，养殖品种过于单一，罗非鱼养殖产量占近一半，其他鱼类所占比例较低，且罗非鱼上市集中，容易造成价格下压，养殖水产品市场竞争力不足。同时由于乐东黎族自治县水产养殖大多以分散的个体养殖户为主，养殖规模偏小，养殖户的收入会受市场价格波动，投资风险较增大。

### **（五）水产养殖科技支撑力度不够，新模式和新技术推广力度不足**

水产养殖业的发展离不开高新技术的支撑。优良养殖品种的培育、养殖模式的创新、新型渔业设施的研制、水产养殖鱼病防

治、水质监测管理方面等方面均需要高新技术的支撑与推广，技术滞后于生产便会带来资源环境破坏、水产养殖效益较低、水产品品质不高等一系列问题。

## 第二条 区域经济发展方向

### 一、区位条件

乐东黎族自治县位于我省南部滨海旅游发展带，是一座素有“旅游胜地”、“绿色宝库”和“腰果之乡”等美称的少数民族自治县。乐东紧邻三亚市，北部的县城和南部滨海的九所镇与周边五指山市、三亚市等重要旅游城市的交通距离均分别在 65 公里左右。随着区域交通条件的改善，区位优势将得到极大地激发。交通条件的改善，使得乐东能快速融入“大三亚”经济圈，中线高速公路的建设将推动乐东与琼北快速联系，西环高铁的建成将促进沿海地区更快融入全岛旅游网络，未来三亚凤凰机场的西迁也必将进一步提升乐东的对外交通能力。乐东可充分发挥多元组合资源优势，加强与周边各市县的协作，大力发展山海并举、山海互动的特色旅游产业，带动热带现代农业、现代服务业、海洋经济等相关产业跨越发展。

### 二、经济总量

2020 年全县地区生产总值（GDP）完成 151.11 亿元，同比增长 2.2%；固定资产投资完成 36.73 亿元，同比增长 50.6%；地方一般公共预算收入完成 7.56 亿元，同比下降 6.6%；社会消费品零售总额完成 45.02 亿元，同比下降 2.4%；城镇和农村常住

居民人均可支配收入分别达 31380 元和 15403 元,同比增长 4.6% 和 8%。接待游客 129.63 万人次,实现旅游收入 6.88 亿元。渔业产值 5.71 亿元,下降 5.5%。

### 三、区域经济发展方向

根据《乐东黎族自治县总体规划（空间类 2015—2030）》确定乐东黎族自治县的总体战略定位可概括为：“两区（县）、两地”，“两区（县）”即国家现代高新农业示范区（县）、海南生态环境保护示范区；“两地”即国际化旅游目的地、海南西南部未来创新发展基地。

乐东黎族自治县区域空间对接策略明确为：东融、北引、西联。东融：滨海地区未来形成“滨海城镇+度假湾区+特色产业小镇+美丽宜居乡村”的系统布局，以九所镇为滨海重点发展城镇，加强与三亚旅游、机场等对外交通设施的衔接；推动龙沐湾、龙栖湾及莺歌海等海湾与三亚统筹发展滨海旅游；千家镇一带利用南繁育种基地、农垦的协同发展，加强与三亚崖城区的衔接；以志仲镇为节点的天新公路沿线一带，加强与三亚天涯区的衔接。北引：依托中线高速公路，加强与保亭黎族苗族自治县、五指山市在自然生态、旅游、文化教育等方面的合作和联系，以昌化江为轴串联多个核心旅游资源，构建从中部山区热带雨林生态资源，向滨海岸线旅游资源过渡的特色旅游带。西联：依托沿海交通走廊，加强与东方市的联系，利用港口工业基础，结合自身基础，逐步发展适宜的商贸物流、工业等产业。

### 第三条 水产养殖前景预测

## 一、市场发展潜力

全球水产养殖产品需求持续增长。受到人口增加、收入提高和城市化发展综合作用驱使，以及水产品产量强劲增长和更为高效的配送渠道的推动，全球人均水产品消费量逐年增长。2014年，全球水产养殖产品的人类消费量首次超过了野生捕捞渔业产品。预计到2030年，水产养殖将为世界提供五成的鱼类产品，包括食用鱼和鱼粉等其他产品。同时，随着水产养殖产量的提高，人类餐桌上62%的食用鱼类将产自自有渔场，以满足来自全球不断增长的需求。

水产养殖业发展潜力巨大。中国已成为世界水产品贸易大国，是全球最大的渔业生产国和水产养殖国。预计2030年，中国水产品总量将达到0.7亿吨，占全球总量的37%。水产品的产出一方面来自渔业捕捞，另一方面来自水产养殖，近年来，由于捕捞能力远超渔业资源可承受能力，我国实行渔业资源总量管理制度，大幅缩减捕捞产量，因此发展水产养殖是我国水产业的必然趋势，市场发展空间巨大。

“水产养殖+休闲渔业”模式发展前景看好。随着我国城乡居民收入的增加和节假日增多，大众对休闲旅游和健康保健的需求将日益增长。发展休闲渔业是对传统渔业功能的拓展，通过渔业与文化、科技、生态、旅游、教育等领域的有机融合，能够在满足“吃”的需求之外，更好地满足城乡居民日益多样的文化、旅游、休闲、体验等消费需求，培育出新的消费热点和经济增长点。

## 二、发展趋势

近年来，乐东黎族自治县水产养殖业发展稳定，尽管水产养殖业经济在全市经济总量的比重不大，但对丰富城乡居民的物质生活和文化生活是不可缺少的产业，对活跃市场有着重要贡献。乐东黎族自治县水产养殖存在发展方式粗放、设施装备落后、水域环境污染、发展空间受限、水产品结构性过剩、渔业比较效益下降、水产科技支撑力度不够、水产品质量安全风险加大等诸多问题。未来乐东黎族自治县水产养殖发展将注重资源保护，科学规划养殖水域滩涂功能区布局，设定发展底线，保护水域滩涂生态环境；着力转变发展方式，加快零星、分散、粗放养殖向集中、集约、规模化养殖转变，推进传统渔业向设施渔业转变，推进现代渔业发展；优化养殖品种结构，确保水产品安全有效供给、渔民收入稳定增长；合理引导渔业产业结构战略性调整，统筹推进养殖、加工流通、休闲渔业三次产业融合发展；积极培育加工龙头企业，推进水产养殖业产业化经营，提高水产品市场竞争力，促进渔业、渔区经济持续发展和渔民增收。

## 三、养殖水域滩涂需求

2016年和2020年乐东黎族自治县水产养殖面积和产量分别为2783.2公顷、16400吨和1538.8公顷、14702吨，5年间，由于禁养区内养殖清退，水产养殖面积减少了1244.4公顷，总体减少44.71%，水产养殖产量减少了1698吨，减少幅度是10.35%；水产养殖产量已经不再单纯依赖养殖面积，已经由资源消耗向科技提质增效转变，科技进步对单位面积产量提升作用明显。未来乐东黎族自治县海岸线发展利用方向的转变。从水源地

保护等资源环境角度，水库养殖面积将大幅减少，河流地区则禁止养殖。但周边城市三亚等整体水产养殖行业退出的也会造成部分养殖企业往乐东迁移。总体上，乐东黎族自治县养殖水域滩涂面积需求将逐渐减少，最终趋于稳定。

#### 四、水产养殖产业发展方向

乐东黎族自治县水产养殖业未来发展方向应顺应我国经济改革、转型升级的宏观形势，结合《海南省“十四五”推进农业农村现代化规划》提出“十四五”期间，我省提升现代渔业。按照“往岸上走、深海走、休闲渔业走”的思路，推进渔业转型升级。推动水产养殖生态绿色健康发展，支持发展生态型、高产值深远海装备养殖，建设大型深水网箱、智能化养殖渔场、养殖工船、增殖型现代化海洋牧场。优化品种结构，重点发展金鲳鱼、罗非鱼、对虾、石斑鱼和东风螺五大优势产业，探索发展金枪鱼、鳕鱼、观赏鱼、淡水龙虾及罗氏沼虾等新兴产业。进一步提升淡水渔业，稳定养殖规模，加强养殖水域规划管理，重点发展海南中华花龟、山瑞鳖、大刺鲃等高价值海南名特优品种养殖，推广菜渔种养、稻渔种养等生态绿色养殖模式，壮大发展生态休闲渔业。做强做优水产苗种业，围绕优势品种建设水产种质资源库、水产遗传育种中心、原良种场及水产种业繁育基地，提升水产种苗供应能力。充分利用海南自贸港的优势，建设渔业出口基地，大力发展水产品进出口贸易，稳定水产品对外出口份额，着力开拓优势品种国内市场。

根据海南省渔业在“十四五”期间的发展方向，结合乐东黎族自治县水产养殖现状，提出乐东黎族自治县水产养殖产业的发

展方向为：着力发展生态环保型水产增养殖产业，重点发展热带水产南繁种业，大力发展高效绿色的水产品加工业，积极发展繁荣的水产品流通业，鼓励发展差异化的休闲渔业。努力实现“两减、两提、两转”，即减少养殖面积、减少养殖尾水排放；提升水产品质量安全，提高渔民收入；从注重资源利用转到更加注重生态环境保护，从注重物质投入转到更加注重科技进步。

## 第八节 养殖水域滩涂开发总体思路

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行“绿水青山就是金山银山”重要理念，全面贯彻落实党的十九大、习近平总书记“4.13”重要讲话和中央12号文件精神，以促进渔业供给侧结构性改革为主线，以支撑提质增效、减量增收、绿色发展、富裕渔民为目标，结合乐东黎族自治县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，科学划定禁养区、限养区和养殖区，合理布局水产增养殖生产，稳定基本养殖水域，保障渔民合法权益，严格落实生态保护红线的管控要求，保护水域生态环境，确保有效供给安全、环境生态安全 and 产品质量安全，实现乐东黎族自治县水产养殖业健康绿色发展，为全岛自由贸易试验区和中国特色自由贸易港建设提供新动能。

### 一一以优化养殖空间，助力养殖结构调整

进一步优化养殖空间，陆域大规模连片养殖池塘较多的地区，重点发展连片集中、规模化的优势品种养殖产业园区和水产

南繁种业；养殖池塘零星、分散布局的地区重点发展名特优产品养殖和休闲渔业。现有河流、水库养殖逐步退出，向渔业增殖和休闲渔业方向发展，部分河流和小型水库可适度开展大水面健康与生态养殖。海域由内湾向近海推进，控制港湾养殖，推广深水网箱和深远海智能渔场养殖，积极引导沿海渔民“往岸上走，往深海走，往休闲渔业走”，打造“南海深蓝渔业”和“南繁水产种业”，全面推动传统渔业向现代渔业转型升级，走出一条资源节约，产出高效，产品安全，环境友好的现代渔业发展道路。

### 一一以转变养殖方式，提高资源利用效率

坚持水产养殖规模化、集约高效发展。引导养殖户从低密度粗放养殖转变为高密度精准养殖，对低产老化、排灌不合理的池塘进行整治改造，建设成较为连片集中、规模化的优势品种养殖产业带，加速养殖生产向基地化、标准化、规模化养殖模式发展；从单一品种养殖转变为搭配品种养殖、立体养殖，发展稻田综合种养，在抱由镇、万冲镇、志仲镇、大安镇等热带高效农业用地区选择宜渔水田，建立稻田综合种养示范点，开展稻虾、稻蟹、稻鱼等的兼作和轮作模式，发展水稻与水生动物互利的循环农业经济；逐步退出水库养殖，未来大部分水库以水源地保护、增殖放流和发展休闲渔业为主，部分小型水库可开展大水面生态健康养殖。通过养殖方式的转变，提升资源使用效率，实现养殖发展低碳循环与生态高效。

### 一一以优化养殖品种，促进养殖质量提升

调整优化养殖品种结构，在优势产品南美白对虾、罗非鱼稳定健康发展的同时，加大名特优新水产品良种引进繁育推广力

度，完善水产品良种繁育体系，加快发展名特优水产品养殖，提高名特优产品比例、加大新产品的开发力度，积极培育打造名优鱼类、虾类、贝类无公害绿色水产品品牌，向品牌要效益。抱由镇、大安镇、千家镇等镇重点建立淡水名特优新品种养殖基地。

### **——以强化养殖管理，打造养殖生态品牌**

全面推广健康生态养殖模式，建设健康养殖示范基地，积极发展深水网箱、工厂化循环水养殖、池塘工程化循环水养殖。通过技术手段的提升进行生态环境还原，为各类水产品的生长创造更加理想的生存环境，提升水产品质量的同时，减少对生态环境的破坏，打造天然无污染的绿色水产品。推进无公害水产品养殖基地的认定和认证，扩大无公害水产品健康养殖面积，有效提升全市水产健康养殖覆盖率，提高水产品质量，有效提升水产品竞争力和市场占有率。

### **——以引进水产加工，延长养殖产业链条**

引进水产品加工企业，建设水产品加工基地，发展高附加值、高科技含量、高市场占有率、高出口创汇率的水产品精深加工，带动加工机械、包装材料和调味品等上下游产业链发展。积极培育外向型加工龙头企业，创立名牌产品，依靠科技与体制创新提高加工水产品的市场竞争力。加大国内外先进技术、工艺、设备和管理引进，重视“硬件”引进的同时，更要注重“软件”的引进，扩大国际、国内交流与合作。

### **——以发展休闲渔业，推动渔业三产发展**

发展休闲渔业是加快渔业产业结构调整的需要，也是渔业现代化的重要组成部分。以渔业生产活动为基础，以市场需求为导

向，立足现有基础，结合产业结构调整，发挥资源优势，突出地域特色，综合开发，循序渐进的原则，完善各种配套设施，增加服务功能。结合海洋牧场建设发展海上游钓业，依托莺歌海渔港发展休闲渔业。在千家镇、大安镇等水库限制养殖区和现有养殖基地的基础上建设休闲渔业基地。

### **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）、《海南省农业农村厅办公室关于开展养殖水域滩涂规划修编工作的通知》（琼农办〔2020〕138号）、《海南省农业农村厅关于〈养殖水域滩涂规划〉修编若干问题的通知》（琼农字〔2020〕286号）等文件及其他相关法律法规等精神，对乐东黎族自治县养殖水域滩涂进行禁止养殖区、限制养殖区和养殖区三大功能区域的划分。在本规划有效期内，三大功能区域范围实行动态管理，当相关法律法规、上位规划等发生改变时，其范围需要依照相关规定作动态调整。

#### **第十节 禁止养殖区**

禁止养殖区指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和未批准利用的无居民海岛等重点生态功能区，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，有毒有害物质超过规定标准的水体区域，和法律法规规定的其他禁止养殖区。

禁止养殖区面积 5994.16 公顷，划定包括饮用水水源地一级保护区、自然保护地核心保护区、特别保护海岛、防洪调蓄区、港口区、沿海防护林、红树林、工业与城镇用海区、渔业基础设施区、离岸防护堤等法律法规规定的其他禁养区。

表 3—1 禁止养殖区统计表（面积：公顷）

一级功能区	代码	二级功能区	代码	三级功能区	面积
禁养区	1—1	特别保护海岛			90.05
		饮用水水源地一级保护区			78.11
		自然保护地核心保护区			266.58
	1—2	防洪调蓄区			2694.19
		港口区			1043.99
	1—4	法律法规规定的其他禁养区	1—4—1	沿海防护林	13.90
			1—4—2	红树林	13.54
			1—4—3	工业与城镇用海区	637.05
			1—4—4	渔业基础设施区	1148.97
			1—4—5	离岸防护堤	7.77
总计					5994.16

管控要求：（1）禁止养殖区内禁止从事水产养殖活动。禁止养殖区内不得新建、改建、扩建水产养殖相关场地，区内已建成的水产养殖场由乐东黎族自治县人民政府及相关部门负责限期搬迁或关停。（2）禁止养殖区划定后原则上不得擅自调整，不得任意放宽管控要求，因国家和全省重大布局调整，以及在法律、法规规定的情形下，确需对禁止养殖区进行调整的，在依据有关法律、法规规定进行调整后，应当实施生态补偿转移支付制度。生态红线划定方案、国土空间规划等相关规划调整导致禁止养殖区需要调整的，本规划也一并调整。禁止养殖区可适度增殖放流鱼虾贝藻。（3）定期对禁养区水体进行环境监测，及时掌握环境质量动态，防止生活污水及农业面源污染对禁养区水体及邻近养殖区环境造成影响。

## 第十一节 限制养殖区

限制养殖区指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无居民海岛及其周边海域等生态功能区，重点湖泊水库及近岸海域等公共自然水域，以及法律法规规定的其他限制养殖区。

限制养殖区面积 154129.19 公顷，包括饮用水水源地二级、准保护区、自然保护地一般控制区；Ⅰ—生物多样性维护生态保护红线、Ⅱ—水源涵养生态保护红线、Ⅲ—水土保持生态保护红

线、IV—海岸带防护生态保护红线、海岸防护物理防护极重要区、重要渔业资源产卵场等生态功能限养区；基本农田限养区、保护林地限养区、建设用地限养区、临港产业园区、旅游产业开发区、保留区、旅游休闲娱乐区、滨海旅游公路、水利沟渠限养区等法律法规规定的其他限养区、水库限养区。

表—3—2 限制养殖区各镇面积表

一级功能区	代码	二级功能区	代码	三级功能区	面积
限养区	2—1	饮用水水源地二级、准保护区			472.23
		自然保护地一般控制区			386.31
	2—3	其他生态功能限养区	2—3—1	I—生物多样性维护生态保护红线	77.63
			2—3—2	II—水源涵养生态保护红线	49.10
			2—3—3	III—水土保持生态保护红线	344.29
			2—3—4	IV—海岸带防护生态保护红线	96.11
			2—3—5	海岸防护物理防护极重要区	4234.53
			2—3—6	重要渔业资源产	124788.

一级功能区	代码	二级功能区	代码	三级功能区	面积
				卵场	28
	2—4	法律法规规定的其他限养区	2—4—1	基本农田限养区	1025.36
			2—4—2	保护林地限养区	722.15
			2—4—3	建设用地限养区	898.89
			2—4—4	临港产业园区	73.87
			2—4—5	旅游产业开发区	858.06
			2—4—6	保留区	5785.76
			2—4—7	旅游休闲娱乐区	13057.00
			2—4—8	滨海旅游公路	23.06
			2—4—9	水利沟渠限养区	184.05
	2—5	其他限养区	2—5—1	水库限养区	1052.50
总计					154129.19

管控要求：（1）进入饮用水水源二级保护区、自然保护区实验区、湿地公园、国家级水产种质资源保护区实验区、风景名胜区分区等自然保护地和生态功能区开展水产养殖的，在满足养殖水域滩涂规划管控要求的同时还需符合各类自然保护地和生态功能区的相关管控要求；依法开展水域、滩涂养殖发证登记，依法核发养殖证及海域使用权证，保障养殖生产者合法权益；要依据水功能区划和水环境容量，合理确定养殖品种、规模、密度及养殖方式，科学纳入水域滩涂养殖规划。限制养殖区内可开展渔业

增殖放流和适度发展休闲渔业，增殖、捕捞、休闲渔业相关活动不得破坏海域、水库、河流等水域生态系统完整性和生物多样性，严格落实生态环境保护措施，实行增殖和休闲渔业污水低浓度或零排放。

（2）限制养殖方式。限养区域内水产养殖业以保护水生态的生态渔业、增殖渔业为主，严禁投肥投粪养殖；限制在渔业行政主管部门划定的重点湖泊、水库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%。永久基本农田和稳定利用耕地类型的限制养殖区严格执行基本农田保护条例，已进行挖塘养殖的区域需恢复原种植条件，仅允许开展稻渔、稻虾、稻蟹等综合立体种养，以不破坏永久基本农田为前提，沟坑占比要符合稻渔综合种养技术规范通则标准。

（3）严格控制渔业投入品的使用。严禁使用违禁药物，规范用药、投饵方式，严格控制渔业投入品污染。限制养殖区的水库、湖泊全面限制投肥投饵养殖，推行“人放天养”模式，可根据资源调查结果合理投放滤食性、肉食性、草食性的当地土著品种，发挥增殖渔业的生态功能，实现以渔抑藻、以渔净水，修复水域生态环境，维护生物多样性。严格控制养殖投入品（肥料、饲料、渔药等）使用行为，禁止可能对水域环境造成污染破坏的养殖、捕捞作业方式。

（4）限制污染物排放，推广养殖尾水生态净化技术。水产

养殖污染物排放应符合国家和地方规定的污染物排放标准，污染物排放超过国家和地方规定的污染物排放标准的，按国家及省内相关规定进行管理。

(5) 加强限养区水质环境监测。各级渔业主管部门会同水务、生态环境部门对限养水域适时进行例行监测，在水体环境发生明显变化时，及时调整养殖管理措施，以降低水产养殖活动对环境的影响。

(6) 限制养殖区内养殖现状依据所属土地性质执行相应管控要求，养殖池塘占用永久基本农田、林地和建设用地的，按国家和省关于永久基本农田、林地和建设用地法律法规进行管控，在未进行退塘还田、退塘还林及建设项目开发前，可适当保留养殖生产活动，当建设项目启动和主管部门实施退塘还田、退塘还林后，相关部门制定配套的关停、搬迁或转产、补偿奖励实施方案，做好限期搬迁、关停或转产、整治工作，永久基本农田内养殖设施退塘还田后可开展稻渔综合种养。

## 第十二节 养殖区

养殖区指本规划养殖水域、滩涂中除禁止养殖区和限制养殖区外的可养水域。

养殖区面积 24569.06 公顷，划定二级类功能区 2 类，包括海水养殖区和淡水养殖区；三级类功能区 5 类，包括海上养殖区、滩涂及陆地养殖区、池塘养殖区和其他养殖区。

表 3—3 养殖区面积表

一级功能区	代码	二级功能区	代码	三级功能区	面积
养殖区	3—1	海水养殖区	3—1—1	海上养殖区	21955.94
			3—1—2	沿海滩涂及陆地养殖区	331.04
	3—2	淡水养殖区	3—2—1	池塘养殖区	711.69
			3—2—2	其他养殖区	1570.39
总计					24569.06

管控要求：（1）在养殖区内从事水产养殖，应妥善处理水产养殖资源利用和保护的关系，协调好与利益相关者关系，需科学确定养殖密度，鼓励发展环境友好型生态养殖模式与技术。推广疫苗免疫、生态防控措施，加快推进水产养殖用药减量行动。推动用水和养水相结合，对不宜继续开展养殖的区域实行阶段性休养。实行养殖区或养殖品种轮作，降低传统养殖区水域滩涂利用强度。对不符合区域布局规划及养殖密度较大的养殖场所进行调整，防止局部区域养殖密度超过养殖容量限度。

（2）严格监管未达标养殖尾水（废弃物）排放，实行养殖尾水达标排放和生产生活垃圾回收处理，养殖尾水排放标准需满足海南省地方标准《海南省陆域水产养殖建设项目环境保护管理规定（试行）》（琼环评字〔2018〕19号）要求。养殖生产过程中不得使用任何农药进行清塘、清淤。

（3）全面推广渔用配合饲料，大力推行精准投喂技术，鼓励应用浮性配合饲料，提高水产饲料利用率。强化饲料、渔药等投入品管理，加强养殖全过程监管。建立水产品质量安全监管体

系、疾病防控体系和水产科技服务体系。

(4) 在河道、水库水域滩涂从事水产养殖要符合《中华人民共和国水法》《中华人民共和国防洪法》《中华人民共和国河道管理条例》关于对水资源、水域和水工程保护、河道保护的相关规定，并经水行政主管部门批准，禁止从事影响水工程运行和危害水工程、河道安全的活动，禁止围垦河道、违法挖筑鱼塘、设置拦河渔具。

(5) 开展集中连片养殖池塘进行池塘改造和养殖尾水治理。改造要以尾水达标排放或循环利用为目标进行养殖池塘标准化改造，着力推进生态渔业建设。改造可以采取规模水产养殖企业（户）单独改造或村集体经济组织、水产专业合作社开展连片养殖池塘集中改造等多种模式。运用多种方式可以达到尾水达标排放或循环利用的，可适当调减尾水处理设施面积占养殖水面总面积的比例。

(6) 对不属于养殖水域滩涂规划范围内擅自建设的位于农村建设用地或农用地上的水产养殖场，应按照《中华人民共和国土地管理法》《国土资源部 农业部关于进一步支持设施农业健康发展的通知》《海南经济特区海岸带保护与开发管理实施细则》及《乐东黎族自治县总体规划（空间类 2015—2030）》等法律法规及相关规划进行管理。

### **第十三节 各镇陆域、县管辖海域功能区划定**

#### **一、抱由镇**

抱由镇陆域养殖水域滩涂规划面积 2341.91 公顷，规划禁止养殖区 849.42 公顷，占该镇规划总面积的 36.27%；规划限制养殖区面积 722.87 公顷，占该镇规划总面积的 30.87%；规划养殖区 769.62 公顷，占该镇规划总面积的 32.86%。

抱由镇禁止养殖区类型有饮用水水源地一级保护区、自然保护地核心保护区、防洪调蓄区，其中饮用水水源地一级保护区面积 30.86 公顷，主要为乐东县抱由饮用水水源保护区一级保护区内的昌化江水域；自然保护地核心保护区面积 47.16 公顷，主要为海南热带雨林国家公园核心保护区范围内的河流及滩涂水域；防洪调蓄区面积 771.40 公顷，主要为抱由镇内昌化江及乐中河流域的防洪调蓄区。

抱由镇限制养殖区类型有饮用水水源地二级、准保护区、自然保护地一般控制区、其他生态功能限养区、法律法规规定的其他限养区、其他限养区等 5 个二级类。其中饮用水水源地二级、准保护区面积 99.17 公顷，主要为乐东县抱由饮用水水源保护区二级保护区、准保护区范围内的德霞水库、昌化江及乐中河河段。自然保护地一般控制区类限制养殖区面积 63.62 公顷，主要为海南热带雨林国家公园一般控制区范围内的南巴河、红水河及南考小河等河流的部分河段。其他生态功能限养区面积 48.41 公顷，主要为抱由镇南万河及南胜河生物多样性维护生态保护红线区内的水域、抱由镇水源涵养生态保护红线内的抱道河流域，以及部分南良河河段、抱由镇水土保持生态保护红线内的南良河河段。法律法规规定的其他限养区面积 391.09 公顷，主要为抱由镇永久基本农田、保护林地、建设用地等范围内水域滩涂和抱由

镇内的水利沟渠。水库限养区面积 120.59 公顷，主要为保定水库、陈拉卡水库、道介水库、冯龙昌水库、来南水库、力高水库、龙头水库、南丰水库、南校水库和永明水库。

抱由镇养殖区类型为淡水养殖区，其中池塘养殖区面积 121.42 公顷，主要为抱由镇内呈零散分布状的坑塘水面。其他养殖区面积 648.20 公顷，主要为抱由镇内部分河流流域，以及面积小且零散分布的滩涂。

表 3—4 抱由镇养殖功能区分类表

一级功能区	代码	二级功能区	代码	三级功能区	面积
禁养区	1—1	饮用水水源地一级保护区			30.86
		自然保护地核心保护区			47.16
	1—2	防洪调蓄区			771.40
禁养区 汇总					849.42
限养区	2—1	饮用水水源地二级、准保护区			99.17
		自然保护地一般控制区			63.62
	2—3	其他生态功能限养区	2—3—1	I—生物多样性维护生态保护红线	27.04

一级功能区	代码	二级功能区	代码	三级功能区	面积	
			2—3—2	II—水源涵养生态保护红线	8.68	
			2—3—3	III—水土保持生态保护红线	12.69	
	2—4	法律法规规定的其他限养区	2—4—1	基本农田限养区	232.80	
			2—4—2	保护林地限养区	128.29	
			2—4—3	建设用地限养区	21.36	
			2—4—9	水利沟渠限养区	8.64	
	2—5	其他限养区	2—5—1	水库限养区	120.59	
	限养区 汇总					722.87
	养殖区	3—2	淡水养殖区	3—2—1	池塘养殖区	121.42
3—2—2				其他养殖区	648.20	
养殖区 汇总					769.62	
合计					2341.91	

## 二、万冲镇

万冲镇陆域养殖水域滩涂规划面积 856.31 公顷，规划禁止养殖区 377.40 公顷，占该镇规划总面积的 44.07%；规划限制养

殖区面积 267.75 公顷，占该镇规划总面积的 31.27%；规划养殖区 211.16 公顷，占该镇规划总面积的 24.66%。

万冲镇禁止养殖区类型有饮用水水源地一级保护区、自然保护地核心保护区、防洪调蓄区，其中饮用水水源地一级保护区面积 0.54 公顷，主要为万冲镇南油河饮用水水源保护区一级保护区内的河流水面；自然保护地核心保护区面积 53.05 公顷，主要为海南热带雨林国家公园核心保护区范围内的河流；防洪调蓄区面积 323.80 公顷，主要为万冲镇内昌化江及乐中河流域的防洪调蓄区。

万冲镇限制养殖区类型有饮用水水源地二级、准保护区、自然保护地一般控制区、其他生态功能限养区、法律法规规定的其他限养区、其他限养区等 5 个二级类。其中饮用水水源地二级、准保护区面积 33.94 公顷，主要为乐东县抱由饮用水水源保护区二级保护区、准保护区范围内的昌化江和乐中河河段，以及南油河饮用水水源保护区二级保护区、准保护区内的河流水域。自然保护地一般控制区类限制养殖区面积 55.57 公顷，主要为位于海南热带雨林国家公园一般控制区范围内的雅隆水库、坡角水库，以及南响河、南盆河、南闹河、南益河、南苗河、南拉河和保隆河等河流的部分河段。其他生态功能限养区面积 29.71 公顷，主要为万冲镇生物多样性维护生态保护红线区范围内的红脱水库、只派水库、三较水库，以及部分河流段；万冲镇水源涵养生态保护红线内的南班水库；万冲镇水土保持生态保护红线内的保隆河段。法律法规规定的其他限养区面积 87.12 公顷，主要为万冲镇永久基本农田、保护林地、建设用地等范围内水域滩涂和万冲镇

内的水利沟渠。水库限养区面积 61.41 公顷，主要为航空水库、混抱水库、三解水库和三社水库等。

万冲镇养殖区类型为淡水养殖区，其中池塘养殖区面积 30.46 公顷，主要为万冲镇内呈零散分布状的坑塘水面。其他养殖区面积 180.70 公顷，主要为万冲镇内部分河流流域，以及面积小且零散分布的滩涂。

表 3—5 万冲镇养殖功能区分类表

一级功能区	代码	二级功能区	代码	三级功能区	面积
禁养区	1—1	饮用水水源地一级保护区			0.54
		自然保护地核心区			53.05
	1—2	防洪调蓄区			323.80
禁养区 汇总					377.40
限养区	2—1	饮用水水源地二级、准保护区			33.94
		自然保护地一般控制区			55.57
	2—3	其他生态功能限养区	2—3—1	I—生物多样性维护生态保护红线	15.31
			2—3—2	II—水源涵养生态保护红线	9.25

一级功能区	代码	二级功能区	代码	三级功能区	面积
			2—3—3	Ⅲ—水土保持生态 保护红线	5.15
	2—4	法律法规规定的其他限 养区	2—4—1	基本农田 限养区	33.84
			2—4—2	保护林地 限养区	40.11
			2—4—3	建设用地 限养区	8.34
			2—4—9	水利沟渠 限养区	4.83
	2—5	其他限养区	2—5—1	水库限养 区	61.41
限养区 汇总					267.75
养殖区	3—2	淡水养殖区	3—2—1	池塘养殖 区	30.46
			3—2—2	其他养殖 区	180.70
养殖区 汇总					211.16
合计					856.31

### 三、大安市

大安市陆域养殖水域滩涂规划面积 850.53 公顷，规划禁止养殖区 225.85 公顷，占该镇规划总面积的 26.55%；规划限制养殖区面积 570.63 公顷，占该镇规划总面积的 67.09%；规划养殖区 54.05 公顷，占该镇规划总面积的 6.35%。

大安市禁止养殖区类型有防洪调蓄区，面积 225.85 公顷，主要为大安市内的南木水库，以及南汇河的部分河流水域。

大安市限制养殖区类型有自然保护地一般控制区、其他生态功能限养区、法律法规规定的其他限养区、其他限养区等 4 个二级类。其中自然保护地一般控制区面积 0.01 公顷，主要为海南热带雨林国家公园一般控制区范围内的小部分水域滩涂面。其他生态功能限养区类型为水土保持生态保护红线，面积 231.01 公顷，主要为大安市内的陈考水库。法律法规规定的其他限养区面积 157.34 公顷，主要为大安市永久基本农田、保护林地、建设用地等范围内水域滩涂和大安市内的水利沟渠。水库限养区面积 182.27 公顷，主要为丛门水库、后物水库、什国水库、万车水库、只潮水库和大安水库等。

大安市养殖区类型为淡水养殖区，其中池塘养殖区面积 42.52 公顷，主要为大安市内呈零散分布状的坑塘水面。其他养殖区面积 11.53 公顷，主要为大安市内部分河流流域，以及面积小且零散分布的滩涂。

表 3—6 大安市养殖功能区分表

一级功能区	代码	二级功能区	代码	三级功能区	面积
禁养区	1—2	防洪调蓄区			225.85
禁养区 汇总					225.85
限养区	2—1	自然保护地一般控制区			0.01
	2—3	其他生态功能限养区	2—3—3	III—水土保持生态保护红线	231.01
	2—4	法律法规规定的	2—4—1	基本农田限	76.41

一级功能区	代码	二级功能区	代码	三级功能区	面积
		其他限养区		养区	
			2—4—2	保护林地限养区	55.71
			2—4—3	建设用地限养区	13.63
			2—4—9	水利沟渠限养区	11.59
	2—5	其他限养区	2—5—1	水库限养区	182.27
限养区 汇总					570.63
养殖区	3—2	淡水养殖区	3—2—1	池塘养殖区	42.52
			3—2—2	其他养殖区	11.53
养殖区 汇总					54.05
合计					850.53

#### 四、志仲镇

志仲镇陆域养殖水域滩涂规划面积 597.92 公顷，规划禁止养殖区 86.72 公顷，占该镇规划总面积的 14.50%；规划限制养殖区面积 388.52 公顷，占该镇规划总面积的 64.98%；规划养殖区 122.67 公顷，占该镇规划总面积的 20.52%。

志仲镇禁止养殖区类型有自然保护地核心保护区、防洪调蓄区，其中自然保护地核心保护区面积 30.56 公顷，主要为海南热带雨林国家公园核心保护区范围内的多出水库、那只头水库，以及什导河、黎论河等少部分河流河段；防洪调蓄区面积 56.16 公顷，主要为防洪调蓄区内的忘老水库，及其他小部分水域滩涂面。

志仲镇限制养殖区类型有饮用水水源地二级、准保护区、自

然保护地一般控制区、其他生态功能限养区、法律法规规定的其他限养区、其他限养区等 5 个二级类。其中饮用水水源地二级、准保护区面积 2.59 公顷，主要为大隆水库饮用水水源保护区二级保护区、准保护区范围内的水域滩涂。自然保护地一般控制区类限制养殖区面积 19.47 公顷，主要为海南热带雨林国家公园一般控制区范围内的那只头水库，以及南问河、从共溪和黎论溪等河流的部分河段。其他生态功能限养区面积 115.88 公顷，主要为志仲镇生物多样性维护生态保护红线区范围内抗隆水库、新村水库和那干水库，以及南沃河的部分河流段和其他小面积零散分布状的坑塘水面；志仲镇水源涵养生态保护红线内的亲隆水库及其他小面积零散分布状的坑塘水面；志仲镇水土保持生态保护红线内那佩水库、保国水库，小部分河流、滩涂和其他零散分布的坑塘水面。法律法规规定的其他限养区面积 169.27 公顷，主要为志仲镇永久基本农田、保护林地、建设用地等范围内水域滩涂和志仲镇内的水利沟渠。水库限养区面积 81.31 公顷，主要为孔获水库、那最水库、南召水库、什益水库、十三公里水库和文毛水库等。

志仲镇养殖区类型为淡水养殖区，其中池塘养殖区面积 55.60 公顷，主要为志仲镇内呈零散分布状的坑塘水面。其他养殖区面积 67.08 公顷，主要为志仲镇内部分河流流域，以及面积小且零散分布的滩涂。

表 3—7 志仲镇养殖功能区分类表

一级功能区	代码	二级功能区	代码	三级功能区	面积

一级功能区	代码	二级功能区	代码	三级功能区	面积
禁养区	1—1	自然保护区核心区			30.56
	1—2	防洪调蓄区			56.16
禁养区 汇总					86.72
限养区	2—1	饮用水水源地二级、准保护区			2.59
		自然保护区一般控制区			19.47
	2—3	其他生态功能限养区	2—3—1	I—生物多样性维护生态保护红线	33.58
			2—3—2	II—水源涵养生态保护红线	10.49
			2—3—3	III—水土保持生态保护红线	71.80
	2—4	法律法规规定的其他限养区	2—4—1	基本农田限养区	72.14
			2—4—2	保护林地限养区	77.55
			2—4—3	建设用地限养区	1.48
			2—4—9	水利沟渠限养区	18.10
	2—5	其他限养区	2—5—1	水库限养区	81.31
	限养区 汇总				

一级功能区	代码	二级功能区	代码	三级功能区	面积
					2
养殖区	3—2	淡水养殖区	3—2—1	池塘养殖区	55.60
			3—2—2	其他养殖区	67.08
养殖区 汇总					122.67
合计					597.92

## 五、千家镇

千家镇陆域养殖水域滩涂规划面积 1943.39 公顷，规划禁止养殖区 860.86 公顷，占该镇规划总面积的 44.30%；规划限制养殖区面积 762.36 公顷，占该镇规划总面积的 39.23%；规划养殖区 320.17 公顷，占该镇规划总面积的 16.47%。

千家镇禁止养殖区类型有饮用水水源地一级保护区、自然保护地核心保护区、防洪调蓄区，其中饮用水水源地一级保护区面积 20.08 公顷，主要为千家镇乐光农场望楼河水源保护区一级保护区的河流水域；自然保护地核心保护区面积 7.75 公顷，主要为海南热带雨林国家公园核心保护区范围内的部分望楼河河段；防洪调蓄区面积 833.03 公顷，主要为千家镇防洪调蓄区内的望楼河流域，长茅水库、响水水库和石门水库，以及小面积零散分布的坑塘和滩涂水面。

千家镇限制养殖区类型有饮用水水源地二级、准保护区、自然保护地一般控制区、其他生态功能限养区、法律法规规定的其他限养区、其他限养区等 5 个二级类。其中饮用水水源地二级、

准保护区面积 37.73 公顷，主要为千家镇乐光农场望楼河水源保护区二级保护区、准保护区，以及石门水库饮用水水源保护区二级保护区、准保护区内的水域滩涂面。自然保护地一般控制区类限制养殖区面积 15.62 公顷，主要为海南热带雨林国家公园一般控制区范围内的部分望楼河河段。其他生态功能限养区面积 43.62 公顷，主要为千家镇生物多样性维护生态保护红线区范围内的小面积零散分布的坑塘水面；千家镇水源涵养生态保护红线内的抱平水库和红岭水库，以及部分河流、滩涂、坑塘等水域面；千家镇水土保持生态保护红线内的抱郎水库，部分大安河及龙潭河河段。法律法规规定的其他限养区面积 313.91 公顷，主要为千家镇永久基本农田、保护林地、建设用地等范围内水域滩涂和千家镇内的水利沟渠。水库限养区面积 351.49 公顷，主要为抱盆水库、抱邱水库、朝琼水库、大安水库、福文水库、汉小水库、南保水库、前袋水库、山鸡田水库、土卡水库、小大安水库、新安水库、扎灶新村水库和只炮水库等。

千家镇养殖区类型为淡水养殖区，其中池塘养殖区面积 157.41 公顷，主要为千家镇内呈零散分布状的坑塘水面。其他养殖区面积 162.76 公顷，主要为千家镇的南伟河、南马河及千家河等部分河流段水域，以及面积小且零散分布的滩涂。

表 3—8 千家镇养殖功能区分类表

一级功能区	代码	二级功能区	代码	三级功能区	面积
禁养区	1—1	饮用水水源			20.08

一级功能区	代码	二级功能区	代码	三级功能区	面积
		地一级保护区			
		自然保护地核心区			7.75
	1—2	防洪调蓄区			833.03
禁养区 汇总					860.86
限养区	2—1	饮用水水源地二级、准保护区			37.73
		自然保护地一般控制区			15.62
	2—3	其他生态功能限养区	2—3—1	I—生物多样性维护生态保护红线	0.72
			2—3—2	II—水源涵养生态保护红线	20.46
			2—3—3	III—水土保持生态保护红线	22.44
	2—4	法律法规规定的其他限养区	2—4—1	基本农田限养区	103.76
			2—4—2	保护林地限养区	185.10
			2—4—3	建设用地限养区	17.41
			2—4—9	水利沟渠限养区	7.63

一级功能区	代码	二级功能区	代码	三级功能区	面积
	2—5	其他限养区	2—5—1	水库限养区	351.49
限养区 汇总					762.36
养殖区	3—2	淡水养殖区	3—2—1	池塘养殖区	157.41
			3—2—2	其他养殖区	162.76
养殖区 汇总					320.17
合计					1943.39

## 六、九所镇

九所镇陆域养殖水域滩涂规划面积 764.87 公顷，规划禁止养殖区 129.11 公顷，占该镇规划总面积的 16.88%；规划限制养殖区面积 466.91 公顷，占该镇规划总面积的 61.04%；规划养殖区 168.86 公顷，占该镇规划总面积的 22.08%。

九所镇禁止养殖区类型有饮用水水源地一级保护区、防洪调蓄区、法律法规规定的其他禁养区，其中饮用水水源地一级保护区面积 7.69 公顷，主要为九所镇石门水库饮用水水源保护区一级保护区水域；防洪调蓄区面积 119.20 公顷，主要为九所镇防洪调蓄区范围内的石门水库和少部分河流水域；法律法规规定的其他禁养区为沿海防护林，面积 2.22 公顷，主要为九所镇海坡村沿海区域与沿海防护林位置重叠的小面积养殖现状图斑和其他水域滩涂重叠图斑。

九所镇限制养殖区类型有饮用水水源地二级、准保护区、其他生态功能限养区、法律法规规定的其他限养区、其他限养区等

4 个二级类。其中饮用水水源地二级、准保护区面积 6.08 公顷，主要为九所镇石门水库饮用水水源保护区二级保护区、准保护区水域滩涂。其他生态功能限养区面积 57.44 公顷，主要为九所镇水土保持生态保护红线区范围内泰隆水库下沟的部分水域；九所镇海坡村至老高园、罗马村沿海海岸带防护生态保护红线内的水域滩涂。法律法规规定的其他限养区面积 309.63 公顷，主要为九所镇永久基本农田、保护林地、建设用地等范围内水域滩涂；九所镇沿海滨海旅游公路建设范围内的养殖现状及坑塘水面和九所镇内的水利沟渠。水库限养区面积 93.76 公顷，主要为抱浅水库、抱套水库、老陈田水库和太龙水库。

九所镇养殖区类型有海水养殖区和淡水养殖区 2 个二级类，海水养殖区为沿海滩涂及陆地养殖区，面积 20.08 公顷，主要分布在九所镇沿海一带范围内禁养区和限养区之外的水域滩涂。淡水养殖区为池塘养殖区和其他养殖区，其中池塘养殖区面积 73.58 公顷，主要为九所镇靠内陆区域，呈零散分布状的坑塘水面。其他养殖区面积 75.20 公顷，主要为九所镇部分河流、滩涂水面。

表 3—9 九所镇养殖功能区分类表

一级功能区	代码	二级功能区	代码	三级功能区	面积
禁养区	1—1	饮用水水源地一级保护区			7.69
	1—2	防洪调蓄区			119.20
	1—4	法律法规规定	1—4—1	沿海防护	2.22

一级功能区	代码	二级功能区	代码	三级功能区	面积
		的其他禁养区		林	
禁养区 汇总					126.88
限养区	2—1	饮用水水源地二级、准保护区			6.08
	2—3	其他生态功能限养区	2—3—3	III—水土保持生态保护红线	0.88
			2—3—4	IV—海岸带防护生态保护红线	56.55
	2—4	法律法规规定的其他限养区	2—4—1	基本农田限养区	129.22
			2—4—2	保护林地限养区	30.79
			2—4—3	建设用地限养区	140.93
			2—4—8	滨海旅游公路	1.69
			2—4—9	水利沟渠限养区	7.00
	2—5	其他限养区	2—5—1	水库限养区	93.76
	限养区 汇总				

一级功能区	代码	二级功能区	代码	三级功能区	面积
养殖区	3—1	海水养殖区	3—1—2	沿海滩涂及陆地养殖区	20.08
	3—2	淡水养殖区	3—2—1	池塘养殖区	73.58
			3—2—2	其他养殖区	75.20
养殖区 汇总					168.86
合计					764.87

## 七、利国镇

利国镇陆域养殖水域滩涂规划面积 930.48 公顷，规划禁止养殖区 376.12 公顷，占该镇规划总面积的 40.42%；规划限制养殖区面积 317.46 公顷，占该镇规划总面积的 34.12%；规划养殖区 236.90 公顷，占该镇规划总面积的 25.46%。

利国镇禁止养殖区类型有饮用水水源地一级保护区、自然保护地核心保护区、防洪调蓄区和法律法规规定的其他禁养区，其中饮用水水源地一级保护区面积 4.49 公顷，主要为石门水库饮用水水源保护区一级保护区，以及利国镇地下水饮用水水源保护区一级保护区范围的望楼河河流域；自然保护地核心保护区面积 15.82 公顷，主要为海南热带雨林国家公园核心保护区范围内的望楼河水域及长坡河水域；防洪调蓄区面积 354.67 公顷，主要为利国镇防洪调蓄区范围内的望楼河水域和滩涂。法律法规规定的其他禁养区为沿海防护林和红树林，其中沿海防护林面积

0.53 公顷，主要为利国镇球港村沿岸区域与沿海防护林位置重叠的小面积坑塘图斑及养殖现状图斑；红树林面积 0.60 公顷，主要为利国镇望楼河出海口处，与红树林位置重叠的小面积养殖现状图斑。

利国镇限制养殖区类型有饮用水水源地二级、准保护区、自然保护地一般控制区、其他生态功能限养区、法律法规规定的其他限养区、其他限养区等 5 个二级类。其中饮用水水源地二级、准保护区面积 0.03 公顷，主要为利国镇地下水饮用水水源保护区二级保护区、准保护区范围的望楼河河流域。自然保护地一般控制区类限制养殖区面积 26.67 公顷，主要为海南热带雨林国家公园一般控制区范围内的望楼河水域、长坡河水域及大坡溪等水域。其他生态功能限养区面积 10.48 公顷，主要为利国镇生物多样性维护生态保护红线区范围内的巢匪溪水域及其他小面积零散分布的坑塘水面；利国镇水源涵养生态保护红线范围内的小面积零散分布的坑塘水面；利国镇新村附近，水土保持生态保护红线内的小面积坑塘水面；利国镇老邢园村至球港村沿海海岸带防护生态保护红线内的水域滩涂。法律法规规定的其他限养区面积 267.91 公顷，主要为利国镇永久基本农田、保护林地、建设用地等范围内水域滩涂、利国镇旅游产业开发区和滨海旅游公路范围内的养殖现状及坑塘水面；利国镇内的水利沟渠。水库限养区面积 12.38 公顷，主要为学官水库、水桶水库。

利国镇养殖区类型有海水养殖区和淡水养殖区 2 个二级类，海水养殖区为沿海滩涂及陆地养殖区，面积 49.42 公顷，主要分布在利国镇沿海一带范围内禁养区和限养区除外的水域滩涂。淡

水养殖区为池塘养殖区和其他养殖区，其中池塘养殖区面积 77.39 公顷，主要为利国镇靠内陆区域，呈零散分布状的坑塘水面。其他养殖区面积 110.08 公顷，主要为利国镇部分河流、滩涂水面。

表 3—10 利国镇养殖功能区分类表

一级功能区	代码	二级功能区	代码	三级功能区	面积
禁养区	1—1	饮用水水源地一级保护区			4.49
		自然保护区核心区			15.82
	1—2	防洪调蓄区			354.67
	1—4	法律法规规定的其他禁养区	1—4—1	沿海防护林	0.53
			1—4—2	红树林	0.60
	禁养区 汇总				
限养区	2—1	饮用水水源地二级、准保护区			0.03
		自然保护区一般控制区			26.67
	2—3	其他生态功能限养区	2—3—1	I—生物多样性维护生态保护红线	0.66

一级功能区	代码	二级功能区	代码	三级功能区	面积
			2—3—2	Ⅱ—水源涵养生态保护红线	0.21
			2—3—3	Ⅲ—水土保持生态保护红线	0.21
			2—3—4	Ⅳ—海岸带防护生态保护红线	9.40
	2—4	法律法规规定的其他限养区	2—4—1	基本农田限养区	135.02
			2—4—2	保护林地限养区	39.84
			2—4—3	建设用地限养区	36.29
			2—4—5	旅游产业开发区	21.40
			2—4—8	滨海旅游公路	4.75
			2—4—9	水利沟渠限养区	30.60
	2—5	其他限养区	2—5—1	水库限养区	12.38
	限养区 汇总				
养殖区	3—1	海水养殖区	3—1—2	沿海滩涂及陆地养殖区	49.42
	3—2	淡水养殖区	3—2—1	池塘养殖区	77.39
			3—2—2	其他养殖区	110.08

一级功能区	代码	二级功能区	代码	三级功能区	面积
养殖区 汇总					236.90
合计					930.48

## 八、黄流镇

黄流镇陆域养殖水域滩涂规划面积 826.21 公顷，规划禁止养殖区 16.54 公顷，占该镇规划总面积的 2.00%；规划限制养殖区面积 711.74 公顷，占该镇规划总面积的 86.15%；规划养殖区 97.93 公顷，占该镇规划总面积的 11.85%。

黄流镇禁止养殖区类型有饮用水水源地一级保护区、自然保护地核心保护区、法律法规规定的其他禁养区，其中饮用水水源地一级保护区面积 14.45 公顷，主要为黄流镇三曲沟水库饮用水水源保护区一级保护区水域；自然保护地核心保护区面积 1.84 公顷，主要为海南热带雨林国家公园核心保护区范围内的水域；法律法规规定的其他禁养区为沿海防护林，面积 0.25 公顷，主要为黄流镇尖界村、下园村等沿海区域与沿海防护林位置重叠的小面积养殖现状图斑。

黄流镇限制养殖区类型有饮用水水源地二级、准保护区、自然保护地一般控制区、其他生态功能限养区、法律法规规定的其他限养区、其他限养区等 5 个二级类。其中饮用水水源地二级、准保护区面积 292.68 公顷，主要为黄流镇三曲沟水库饮用水水源保护区二级保护区、准保护区内的水域滩涂。自然保护地一般控制区类限制养殖区面积 0.80 公顷，主要为海南热带雨林国家公园一般控制区范围内的水域。其他生态功能限养区面积 8.62 公顷，主要为黄流镇海岸带防护生态保护红线内的水域滩涂。法

律法规规定的其他限养区面积 390.11 公顷，主要为黄流镇永久基本农田、保护林地、建设用地等范围内水域滩涂、黄流镇旅游产业开发区和滨海旅游公路范围内的养殖现状及坑塘水面；黄流镇内的水利沟渠。水库限养区面积 19.52 公顷，主要为蚂蝗塘水库。

黄流镇养殖区类型有海水养殖区和淡水养殖区 2 个二级类，海水养殖区为沿海滩涂及陆地养殖区，面积 15.67 公顷，主要分布在黄流镇沿海一带范围内禁养区和限养区除外的水域滩涂。淡水养殖区为池塘养殖区和其他养殖区，其中池塘养殖区面积 67.15 公顷，主要为黄流镇靠内陆区域，呈零散分布状的坑塘水面。其他养殖区面积 15.12 公顷，主要为黄流镇部分河流、滩涂水面。

表 3—11 黄流镇养殖功能区分类表

一级功能区	代码	二级功能区	代码	三级功能区	面积
禁养区	1—1	饮用水水源地一级保护区			14.45
		自然保护地核心区			1.84
	1—4	法律法规规定的其他禁养区	1—4—1	沿海防护林	0.25
禁养区 汇总					16.54
限养区	2—1	饮用水水源地二级、准保护区			292.68
		自然保护地			0.80

一级功能区	代码	二级功能区	代码	三级功能区	面积
		一般控制区			
	2—3	其他生态功能限养区	2—3—4	IV—海岸带防护生态保护红线	8.62
	2—4	法律法规规定的其他限养区	2—4—1	基本农田限养区	94.95
			2—4—2	保护林地限养区	19.28
			2—4—3	建设用地限养区	13.61
			2—4—5	旅游产业开发区	242.73
			2—4—8	滨海旅游公路	9.66
			2—4—9	水利沟渠限养区	9.89
	2—5	其他限养区	2—5—1	水库限养区	19.52
限养区 汇总					711.74
养殖区	3—1	海水养殖区	3—1—2	沿海滩涂及陆地养殖区	15.67
	3—2	淡水养殖区	3—2—1	池塘养殖区	67.15
			3—2—2	其他养殖区	15.12
养殖区 汇总					97.93
合计					826.21

## 九、莺歌海镇

莺歌海镇陆域养殖水域滩涂规划面积 1278.45 公顷，规划禁止养殖区 0.23 公顷，占该镇规划总面积的 0.02%；规划限制养殖区面积 1257.21 公顷，占该镇规划总面积的 98.34%；规划养殖区 21.01 公顷，占该镇规划总面积的 1.64%。

莺歌海镇禁止养殖区类型为法律法规规定的其他禁养区，主要为沿海防护林，面积 0.23 公顷，主要为莺歌海镇沿海区域与沿海防护林位置重叠的小面积水域滩涂重叠图斑。

莺歌海镇限制养殖区类型有其他生态功能限养区、法律法规规定的其他限养区 2 个二级类。其中其他生态功能限养区面积 4.29 公顷，主要为莺歌海镇海岸带防护生态保护红线内的水域滩涂。法律法规规定的其他限养区面积 1252.92 公顷，主要为莺歌海镇永久基本农田、保护林地、建设用地等范围内水域滩涂、乐东临港产业园区、莺歌海镇滨海旅游产业开发区和滨海旅游公路范围内的养殖现状及坑塘水面；莺歌海镇内的水利沟渠。

莺歌海镇养殖区类型有海水养殖区和淡水养殖区 2 个二级类，海水养殖区为沿海滩涂及陆地养殖区，面积 20.54 公顷，主要分布在莺歌海镇沿海一带范围内禁养区和限养区除外的水域滩涂。淡水养殖区为其他养殖区，面积 0.47 公顷，主要为莺歌海镇部分河流、滩涂水面。

表 3—12 莺歌海镇养殖功能区分表

一级功能区	代码	二级功能区	代码	三级功能区	面积
禁养区	1—4	法律法规规定的其他禁养区	1—4—1	沿海防护林	0.23
禁养区 汇总					0.23

一级功能区	代码	二级功能区	代码	三级功能区	面积
限养区	2—3	其他生态功能限养区	2—3—4	IV—海岸带防护生态保护红线	4.29
	2—4	法律法规规定的其他限养区	2—4—1	基本农田限养区	0.03
			2—4—2	保护林地限养区	1.19
			2—4—3	建设用地限养区	589.99
			2—4—4	临港产业园区	29.82
			2—4—5	旅游产业开发区	589.34
			2—4—8	滨海旅游公路	1.28
			2—4—9	水利沟渠限养区	41.27
	限养区 汇总				
养殖区	3—1	海水养殖区	3—1—2	沿海滩涂及陆地养殖区	20.54
	3—2	淡水养殖区	3—2—2	其他养殖区	0.47

一级功能区	代码	二级功能区	代码	三级功能区	面积
养殖区 汇总					21.01
合计					1278.45

## 十、佛罗镇

佛罗镇陆域养殖水域滩涂规划面积 622.39 公顷，规划禁止养殖区 7.94 公顷，占该镇规划总面积的 1.28%；规划限制养殖区面积 301.60 公顷，占该镇规划总面积的 48.46%；规划养殖区 312.84 公顷，占该镇规划总面积的 50.27%。

佛罗镇禁止养殖区类型为法律法规规定的其他禁养区，主要为沿海防护林，面积 7.94 公顷，主要为佛罗镇沿海区域与沿海防护林位置重叠的小面积养殖现状图斑、坑塘水面及其他水域滩涂重叠图斑。

佛罗镇限制养殖区类型有其他生态功能限养区、法律法规规定的其他限养区、其他限养区 3 个二级类。其中其他生态功能限养区面积 11.24 公顷，主要为佛罗镇海岸带防护生态保护红线内的水域滩涂。法律法规规定的其他限养区面积 246.47 公顷，主要为佛罗镇永久基本农田、保护林地、建设用地等范围内水域滩涂、乐东临港产业园区、佛罗镇滨海旅游产业开发区范围内的养殖现状及坑塘水面；佛罗镇内的水利沟渠。

佛罗镇养殖区类型有海水养殖区和淡水养殖区 2 个二级类，海水养殖区为沿海滩涂及陆地养殖区，面积 201.41 公顷，主要分布在佛罗镇沿海一带范围内禁养区和限养区除外的水域滩涂。淡水养殖区为池塘养殖区和其他养殖区，其中池塘养殖区面积 25.48 公顷，主要为佛罗镇内，佛罗水库及廋园溪周边零散分布

的坑塘水面；其他养殖区面积 85.95 公顷，主要为佛罗镇部分河流滩涂水面。

表 3—13 佛罗镇养殖功能区分类表

一级功能区	代码	二级功能区	代码	三级功能区	面积
禁养区	1—4	法律法规规定的其他禁养区	1—4—1	沿海防护林	7.94
禁养区 汇总					7.94
限养区	2—3	其他生态功能限养区	2—3—4	IV—海岸带防护生态保护红线	11.24
	2—4	法律法规规定的其他限养区	2—4—1	基本农田限养区	63.22
			2—4—2	保护林地限养区	94.11
			2—4—3	建设用地限养区	23.16
			2—4—4	临港产业园区	44.05
			2—4—8	滨海旅游公路	4.56
			2—4—9	水利沟渠限养区	17.37
	2—5	其他限养区	2—5—1	水库限养区	43.88
限养区 汇总					301.60

一级功能区	代码	二级功能区	代码	三级功能区	面积
养殖区	3—1	海水养殖区	3—1—2	沿海滩涂及陆地养殖区	201.41
	3—2	淡水养殖区	3—2—1	池塘养殖区	25.48
			3—2—2	其他养殖区	85.95
养殖区 汇总					312.84
合计					622.39

## 十一、尖峰镇

尖峰镇陆域养殖水域滩涂规划面积 917.66 公顷，规划禁止养殖区 123.19 公顷，占该镇规划总面积的 13.42%；规划限制养殖区面积 496.57 公顷，占该镇规划总面积的 54.11%；规划养殖区 297.90 公顷，占该镇规划总面积的 32.46%。

尖峰镇禁止养殖区类型有自然保护地核心保护区、防洪调蓄区、法律法规规定的其他禁养区，其中自然保护地核心保护区面积 110.40 公顷，主要为位于海南热带雨林国家公园核心保护区范围内的南巴河及其他河流水面；防洪调蓄区面积 10.07 公顷，主要为尖峰镇响水水库。法律法规规定的其他禁养区主要为沿海防护林，面积 2.73 公顷，主要为尖峰镇双沟湾至七石沿海区域与沿海防护林位置重叠的小面积坑塘图斑、养殖现状图斑及其他水域滩涂重叠图斑。

尖峰镇限制养殖区类型有自然保护地一般控制区、其他生态

功能限养区、法律法规规定的其他限养区、其他限养区等 4 个二级类。其中自然保护地一般控制区类限制养殖区面积 204.54 公顷，主要为海南热带雨林国家公园一般控制区范围内的南巴河、白沙河和其他河流水面，以及少部分零散分布的坑塘水面。其他生态功能限养区面积 6.45 公顷，主要为尖峰镇生物多样性维护生态保护红线区范围内的南胜河水域；尖峰镇葫芦门村周边水土保持生态保护红线区范围内的河流水域；尖峰镇沿海海岸带防护生态保护红线内的水域滩涂。法律法规规定的其他限养区面积 199.69 公顷，主要为尖峰镇永久基本农田、保护林地、建设用地等范围内水域滩涂和尖峰镇滨海旅游产业开发区范围内的坑塘水面；尖峰镇沿海滨海旅游公路建设范围内的养殖现状及坑塘水面；尖峰镇内的水利沟渠。水库限养区面积 85.89 公顷，主要为葫芦门水库、黑眉水库、老包水库、石榴田水库和山道水库。

尖峰镇养殖区类型有海水养殖区和淡水养殖区 2 个二级类，海水养殖区为沿海滩涂及陆地养殖区，面积 23.92 公顷，主要分布在尖峰镇沿海一带范围内禁养区和限养区除外的水域滩涂。淡水养殖区为池塘养殖区和其他养殖区，其中池塘养殖区面积 60.68 公顷，主要为尖峰镇靠内陆区域，呈零散分布状的坑塘水面；其他养殖区面积 213.30 公顷，主要为尖峰镇部分河流滩涂水面。

表 3—14 尖峰镇养殖功能区分表

一级功能区	代码	二级功能区	代码	三级功能区	面积
禁养区	1—1	自然保护地			110.40

一级功能区	代码	二级功能区	代码	三级功能区	面积
		核心保护区			
	1—2	防洪调蓄区			10.07
	1—4	法律法规规定的其他禁养区	1—4—1	沿海防护林	2.73
禁养区 汇总					123.19
限养区	2—1	自然保护地 一般控制区			204.54
	2—3	其他生态功能限养区	2—3—1	I—生物多样性维护生态保护红线	0.33
			2—3—3	III—水土保持生态保护红线	0.10
			2—3—4	IV—海岸带防护生态保护红线	6.01
			2—3—5	海岸防护物理防护极重要区	0.01
	2—4	法律法规规定的其他限养区	2—4—1	基本农田限养区	83.96
			2—4—2	保护林地限养区	50.19

一级功能区	代码	二级功能区	代码	三级功能区	面积
			2—4—3	建设用地限养区	32.69
			2—4—5	旅游产业开发区	4.58
			2—4—8	滨海旅游公路	1.13
			2—4—9	水利沟渠限养区	27.14
	2—5	其他限养区	2—5—1	水库限养区	85.89
限养区 汇总					496.57
养殖区	3—1	海水养殖区	3—1—2	沿海滩涂及陆地养殖区	23.92
	3—2	淡水养殖区	3—2—1	池塘养殖区	60.68
			3—2—2	其他养殖区	213.30
养殖区 汇总					297.90
合计					917.66

## 十二、县管辖海域

县管辖海域的养殖水域滩涂规划面积 172762.29 公顷，规划禁止养殖区 2940.78 公顷，占该镇规划总面积的 1.70%；规划限制养殖区面积 147865.57 公顷，占该镇规划总面积的 85.59%；规划养殖区 21955.94 公顷，占该镇规划总面积的 12.71%。

县管辖海域划定的禁止养殖区包括特别保护海岛、港口区、

法律法规规定的其他禁养区。其中特别保护海岛面积 90.05 公顷，主要为莺歌嘴领海基点特别保护海岛。港口区面积 1043.99 公顷，主要为莺歌海镇西北侧沿海的港口航运区。法律法规规定的其他禁养区有红树林、工业与城镇用海区、渔业基础设施区和离岸防护堤，其中红树林面积 12.94 公顷，主要位于望楼河出海口，东、西两侧的红树林生长区域；工业与城镇用海区面积 637.05 公顷，主要为莺歌海北部的工业与城镇用海区；渔业基础设施区面积 1148.97 公顷，主要为岭头港、望楼港和莺歌海等渔业基础设施区；离岸防护堤面积 7.77 公顷，主要为抱套河出海口和龙栖湾新半岛沿海的海岸防护工程区域。

县管辖海域划定的限制养殖区包括其他生态功能限养区、法律法规规定的其他限养区 2 个二级类功能区。其他生态功能限养区有海岸防护物理防护极重要区和重要渔业资源产卵场，其中海岸防护物理防护极重要区面积 4234.53 公顷，主要为乐东岭头、龙沐湾、龙腾湾和龙栖湾等沿岸的海洋生态保护红线区；重要渔业资源产卵场面积 124788.28 公顷，主要为海南岛西南部重要渔业资源产卵场（乐东县管辖海域）。法律法规规定的其他限养区有保留区和旅游休闲娱乐区，其中保留区面积 5785.76 公顷，主要为龙栖湾东侧近海海域的海洋保留区；旅游休闲娱乐区面积 13057 公顷，主要为岭头、龙沐湾、龙腾湾和龙栖湾等旅游休闲娱乐区。

县管辖海域划定的养殖区为海上养殖区，面积 21955.94 公顷，主要为乐东岭头港、丹村港、望楼港和莺歌海等海上养殖区，以及乐东管辖海域中的西部、南部的捕捞区海域。

表 3—15 县管辖海域养殖功能区分类表

一级功能区	代码	二级功能区	代码	三级功能区	面积
禁养区	1—1	特别保护海岛			90.05
	1—2	港口区			1043.99
	1—4	法律法规规定的其他禁养区	1—4—2	红树林	12.94
			1—4—3	工业与城镇用海区	637.05
			1—4—4	渔业基础设施区	1148.97
1—4—5			离岸防护堤	7.77	
禁养区 汇总					2940.78
限养区	2—3	其他生态功能限养区	2—3—5	海岸防护物理防护极重要区	4234.53
			2—3—6	重要渔业资源产卵场	124788.28
	2—4	法律法规规定的其他限养区	2—4—6	保留区	5785.76
			2—4—7	旅游休闲娱乐区	13057.00
限养区 汇总					147865.57
养殖区	3—1	海水养殖区	3—1—1	海上养殖区	21955.94
养殖区 汇总					21955.94
合计					172762.29

## 第四章 环境影响评价说明

### 第十四节 环境影响分析

本次规划共划定养殖水域滩涂一级类功能区 3 类，包括禁止养殖区、限制养殖区和养殖区。将饮用水水源地一级保护区、自然保护地核心保护区、特别保护海岛、防洪调蓄区、港口区、沿海防护林、红树林、工业与城镇用海区、渔业基础设施区、离岸防护堤等法律法规规定区域划定为禁养区。将饮用水水源地二级、准保护区、自然保护地一般控制区；生物多样性维护生态保护红线、水源涵养生态保护红线、水土保持生态保护红线、海岸带防护生态保护红线、海岸防护物理防护极重要区、重要渔业资源产卵场、水库、基本农田、保护林地、建设用地、临港产业园区、旅游产业开发区、保留区、旅游休闲娱乐区、滨海旅游公路、水利沟渠限养区等法律法规规定限制养殖的区域划定为限养区。除了禁养区和限制养殖区外的区域划定为养殖区，养殖区面积 24569.06 公顷，划定二级类功能区 2 类，包括海水养殖区和淡水养殖区；三级类功能区 4 类，包括海上养殖区、沿海滩涂和陆地养殖区、池塘养殖区和其他养殖区。

#### 一、海水养殖环境影响分析

##### （一）深水网箱养殖环境影响分析

深水网箱养殖属于投饵集约化养殖，饵料的投入、残饵的生成以及养殖水产品的粪便及排泄物是促成养殖自身污染的一个因素。主要产生的污染物为总氮、总磷、COD、铜、锌等。本次

规划重点为水产养殖禁养区、限养区和养殖区的划定，具体的养殖规模及养殖密度要根据养殖区环境特征合理设计，养殖过程要统筹规划，合理布局，防止过密养殖和单一的养殖，留出足够的网箱间距和区间距。根据海水养殖区域水环境质量现状调查，调查海区基本符合一类海水水质标准，区域水质状况良好，满足渔业水质要求，具有较好的纳污能力，深水网箱在合理规划和设计的基础上，对区域海区环境影响较小。

## **(二) 吊笼(筏式)养殖环境影响分析**

海上筏式养殖指在浅海水面上利用浮子和绳索组成浮筏，并用缆绳固定于海底，使海藻(如海带、紫菜)和固着动物(如贻贝)幼苗固着在吊绳上，悬挂于浮筏的养殖方式。这种方式达到较高密度和较大面积时，对于养殖水体的水动力特征必然有所改变。这种养殖方式将水体截成一个一个的断面，这种断面的叠加，当水经过时在断面阻碍上就会形成涡流，总而改变水体的流速和流向。养殖区筏架对海流的阻碍造成了养殖区的水体交换和物质循环减慢，其结果导致养殖动物排泄的无机氮、无机磷等营养盐的加速积累，同时也促使海区的生物性沉降加剧，为养殖水域的富营养化创造条件。但在合理规划养殖规模及养殖密度的情况下对水体环境影响较小。

## **(三) 海水池塘养殖环境影响分析**

海水池塘养殖为沿海陆地养殖区的主要养殖方式，主要污染源为过量的饵料、对虾排泄物、粪便和生物遗骸，以及溶出或分解产生的 N、P 营养盐和有机物质。根据《海南省水污染防治行动计划实施方案的通知》中关于控制水产养殖污染中要求，推广应用养殖尾水处理和循环水养殖技术，防治高位池和工厂化海水养殖污染。推进水产养殖池塘标准化改造，推动水产养殖向集约化、标准化、产业化及生态化方向发展。建议对池塘养殖鼓励采用池塘工程化循环水养殖模式，即池塘养殖尾水应经处理达标后排放或进行循环利用。

#### **（四）工厂化养殖环境影响分析**

海水工厂化养殖尾水主要污染物为总氮、总磷、COD、铜、锌等，主要来源于残余饵料、养殖产品排泄物及粪便等，尾水经水循环系统进行过滤、生物消纳及杀毒等工序达到《渔业水质标准 (GB11607—1989)》后回用，不外排，对区域水体环境影响较小，根据乐东县市政污水管网铺设现状，目前养殖区内基本无市政污水管网，运营过程产生的生活污水应根据工厂规模采取相应的环保措施，建设规模较大时，生活污水量较大时，建议厂区建设生活污水处理站处理达标后回用。运营期产生的生活污水采取相应的措施后，工厂化循环水养殖模式对水体环境影响较小。

## **二、淡水养殖环境影响分析**

### **（一）池塘养殖环境影响分析**

主要在池塘养殖过程换水及清塘时产生的大量尾水，渔业养殖尾水的主要污染物为悬浮固体、COD、BOD5、无机氮和磷酸盐；污染物的主要来源为残饵和鱼虾的排泄物。养殖过程大量饲料投入以及鱼类的排泄物长时间积累，会导致池塘内的水污染比较严重，养殖尾水的直接排放将影响附近水体的营养化程度。池塘养殖尾水未经处理禁止排入周边河流、水库等水体。建议使用循环水养殖模式，主要原理为将养殖尾水排放到人工修建的湿地里，经过湿地的净化，然后再将净化的水体引入到养殖池塘，实现水体的循环利用。

### **（二）大水面生态健康养殖环境影响分析**

建议进行多品种的增值放流可以改善水域生态群落结构，不同的放流种类不仅可以利用天然水域中不同层次的饵料，而且其自身可成为不同鱼类的饵料，总而改善水域生态群落结构，有利于生态环境的修复。因此，增值放流的养殖模式有利于改善水库等大水面的生态环境，由于人工增值放流是对自然的干预，所以进行干预就要非常谨慎，增值放流应按照《水生生物增值放流管理规定》进行开展，不能盲目放流，对投放的数量进行控制。

## **第十五节 环境保护对策措施**

一、以饮用水源保护为重点，按照国家有关规定，饮用水地

表水源各级保护区及准保护区内均必须遵守下列规定：饮用水源一级保护区内禁止新建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；禁止向水域排放污水，已设置的排污口必须拆除；不得设置与供水需要无关的码头，禁止停靠船舶；禁止堆置和存放工业废渣、城市垃圾、粪便和其他废弃物；禁止设置油库；禁止从事种植、放养畜禽和网箱养殖活动；禁止可能污染水源的旅游活动和其他活动。二级保护区内：禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；原有排污口依法拆除或者关闭；禁止设立装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头。准保护区内：直接或间接向水域排放尾水，必须符合国家及地方规定的尾水排放标准。当排放总量不能保证保护区内水质满足规定的标准时，必须削减排污负荷。本次规划在饮用水源一级保护区内划定了禁养区，对现状已有的养殖活动限期搬迁或关停。

二、加强重点流域综合整治，完善流域治理机制，加大水污染治理力度，统筹流域、区域社会经济和环境的协调发展。重点抓好流域水污染防治，依法对建设项目进行严格管理，养殖尾水的排放不能超过接纳水体的环境容量，对已超标的水域，禁止排入养殖尾水。

三、加强养殖尾水处理设施建设，按照集中和分散处理相结合的原则，因地制宜地加快区域养殖尾水处理配套设施建设。推进工厂化节水养殖模式、池塘循环水养殖模式及稻田生态养殖等模式的发展。加强养殖区的水资源的水质监测，以及开展养殖排放监测，以实时监控养殖情况，能及时的应对养殖过程中出现的一系列问题。需向海域排放的养殖尾水原则上实行深海排放。水

产养殖连片聚集区由市县组织配套建设区域养殖尾水收集、集中处理、统一排放设施。水产养殖连片聚集区内的水产养殖项目养殖尾水应依托聚集区内环保基础设施进行集中处理和排放。

四、加强水产品药残检测，禁止养殖过程违规用药，严格查处未达标排放养殖尾水的行为。推广应用养殖尾水处理和循环水养殖技术，防治高位池和工厂化海水养殖污染。推进水产养殖池塘标准化改造，推动水产养殖向集约化、标准化、产业化及生态化方向发展。

五、强化监督检查，进一步完善以《水域滩涂养殖使用证》为基础的水产养殖管理制度，全面做好养殖水域滩涂使用审批、养殖证发放登记工作。加强养殖水域滩涂用途管制，保护养殖水域和水域资源，严格执行禁养区、限养区划定规定和管理措施，科学利用适养水域开展绿色低碳水产健康养殖。切实维护养殖生产者的合法权益，未经批准，不得擅自改变规划水域的养殖使用功能。

六、发展大宗淡水水产品和名优水产品的繁殖及养殖，开展生态高效健康养殖，实施规模化、标准化水产养殖；依法依规开展水产苗种生产；鼓励开发休闲渔业，支持发展池塘循环水集约化养殖和池塘网箱立体生态养殖。按照“生态、健康、循环、集约”的要求，加强池塘养殖设施改造，大力改善养殖生产条件和生态环境、养殖环境；不断完善和改善水产苗种生产基础设施、环境条件，加强苗种生产管理，严格实施农业部《水产苗种管理办法》；加强养殖用水、养殖水排放的监测管理。严格遵守休药期制度，严禁使用违禁药物。

七、按照“因地制宜、发挥优势”和“开发与保护相结合”原则，在水域规划的主功能与养殖功能不发生矛盾时，可利用资源开展生态健康的养殖生产，增加渔民收入。当水域转变为其他功能时，其水产养殖功能自然消失。

八、开展各流域污染源详查工作，根据各地区的实际情况制定污染物总量控制指标，严格实施污染物削减和控制方案，对于不能达到排放标准要求的养殖区，应限期治理。

九、为降低残饵对池塘水体污染程度，养殖过程应推广使用优质配合饲料，坚持“定时、定点、定质、定量”的四定投饲原则，同时根据不同季节，天气变化，水质（水色、透明度、溶氧等）和鱼类的生长情况等适时调整日投饵量，提高饵料利用率，减少浪费，预防残饵对水质的污染；鱼病防治要坚持“以防为主、防治结合”的原则，倡导生态综合防治和使用生物制剂、中草药防治，严禁使用违禁药物，选择使用高效、低毒、无残留的药物，减轻药物对水体的污染。在养殖池塘中应配备相应功率的增氧机，利于加快池塘水体中有机物质的分解，减少有机物沉积，促使池水作垂直对流和水体间的物质循环，逸出池水中溶解的硫化氢、氨氮等有毒气体，使水体溶氧均匀分布，调节水质。建立独立完善的进排水系统，不乱扔病、死鱼，注重排放生病渔池的池水，防止对其他鱼池造成污染。在池塘中种植一些水生植物来净化水质，用其吸收部分营养物质，抑制藻类生长，创造一个有利于鱼类生长的生态环境；并积极推广无公害养殖技术和生态养殖模式，定期投放有益菌。通过这些有益生物活性细菌，有效抑制或杀死水体内和养殖鱼类中的某些有害致病菌，保持水体清新。

嫩。

十、科学的进行水产养殖，养殖之前通过对具体养殖区域环境容量的测算和分析，了解该区域水体环境对污染负荷的承载能力，确保养殖过程中产生的污染负荷不致于超过水体环境的自净能力。在此基础上决定养殖品种、养殖密度和养殖模式。合理调整和优化养殖结构，利用不同养殖生物的生理特性，充分考虑其食性及对营养利用的差异进行多品种混养，使得物质循环和能量流动的有效合理。利用不同品种所处的生态位差异来分级利用营养物质，维系养殖水域的生态平衡，且充分发挥养殖水体环境的生产潜力。

十一、海上养殖中，网箱养殖应依据现代生态学和生物控制论，养殖过程应控制养殖密度，优化饵料营养组成，科学选择投喂方式，提高饵料利用率，尽量避免饵料过剩和流失，筏式养殖应合理规划养殖规模及养殖密度，保障养殖区水体环境处于良好状况。定期对养殖区及周边海域进行水质、沉积物、生态环境进行监测，一旦发生异常，立即采取相应的措施处置，避免对海洋环境造成影响。

## 第五章 保障措施

### 第十六节 加强组织领导

**（一）健全机制，落实责任。**县政府应根据职能划分要求，把任务指标落实到各镇和有关部门进行考核，做到任务具体，责任到位。各镇和有关部门要按照本方案，尽快确定养殖区域，做

到统一规划，逐个落实措施。全面推行河长制、湖长制和湾长制，依法依规落实各级政府的主体责任，协调整合各方力量，促进水产养殖业健康和可持续发展。

**（二）部门联动，严格执法。**县农业农村、环境、水务、自然资源与规划、各镇等各职能部门各司其职，密切配合，逐步实施禁养区内养殖户退养，做好养殖废弃物治理和限养区、养殖区内养殖场的监督、整改和管理。渔业行政主管部门要加强对水域养殖规划进行控制，指导现有养殖场进行污染防治；自然资源与规划部门要加强养殖水域用地监管；生态环境部门要加强监督管理力度，加强对养殖尾水排放的监督管理工作。

**（三）完善政策体系，全面推行养殖证制度。**严格执行有关渔业法律、法规，坚持渔业基础地位、公益性产业的特点，制定渔业资源利用与保护、渔业生态环境保护、渔民权益保护、渔业投入和统筹城乡发展等方面的一系列政策，形成水产养殖发展的政策法规支撑发展体系，保障和推动规划实施。不断完善以养殖证为基础的水产养殖管理制度，推动水产养殖业逐步走向法治化轨道，用法律手段保护渔民的合法权益、保护养殖水域和资源。发挥政府对水产养殖业的引导作用，健全规划实施的政策激励和扶持体系，适度向公益性、基础性、示范性项目倾斜。

**（四）加强规划实施评估，规范规划修订。**加强对规划实施的评估和考核工作，本级渔业相关行政主管部门应定期对规划实施情况开展评估，将规划的相关内容列入政绩考核内容，按年度制定考核指标、考核分值和奖罚措施，督促有关部门抓紧落实规划的各项任务。规划批准后，未经规定程序任何单位和个人不得

随意更改，因生态安全、经批准的区域规划或产业规划确定的重大项目建设等原因，养殖水域环境发生重大改变确需修改的，由本级渔业相关行政主管部门提出修改建议。

## 第十七节 强化监督检查

**（一）加强执法管理，维护生产秩序。**养殖水域滩涂规划中提出的禁养区、限养区、养殖区，严格按相对应的环境管控要求，遵守生态保护重点目标和环境保护要求所执行的标准进行管理。按照规划依法使用、管理养殖水域，保护持证人合法权利。一是禁止非法占用海域、海岸带进行海水养殖，禁止非法开挖农田进行水产养殖，禁止非法使用河道等自然水域开展养殖，对非法开挖鱼池、占用自然水域养殖的，除按规定处罚外，责成自行清除养殖设施，恢复原有状态。二是加强渔政管理执法，严厉打击偷、毒、电鱼等破坏水域生态的行为，为养殖生产创造良好的生态环境。

**（二）加强养殖活动监督，规范养殖生产行为。**依法处理乱排乱放养殖尾水的行为，查处养殖污染事故，维护水环境安全。加强养殖投入品源头管理，通过开展化学投入品经营销售单位清查备案、禁用渔药专项查处、有毒有害物质残留物抽查检测等行动，实现养殖违禁饲料、饲料添加剂和违禁渔药使用情况全过程监管，规范水产养殖投饵用药，全面提高水产品质量安全水平；加强养殖质量安全监督检查，深入贯彻落实《水产养殖质量安全管理规定》，全面推行以“生产记录”、“用药记录”、“销售

记录”为核心的三项记录制度，监督指导生产者按标准要求组织水产品生产，规范水产品养殖生产行为。

## 第十八节 加强生态保护

党的十九大报告提出“必须坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，形成节约资源和保护环境的空间格局、产业结构、生产方式、生活方式，还自然以宁静、和谐、美丽。”目前，乐东县环境质量总体良好，但水环境污染仍面临较大的压力。因受制于生产技术及资金缺乏等因素，乐东县的水产养殖主要存在以下问题：水产养殖与海域生态环境保护之间矛盾突出，排水系统不完善，对环境污染和生态破坏的行为处罚力度不足，污染成本和治污责任仍不匹配，养殖水域滩涂周边极易形成面源污染。

《乐东黎族自治县养殖水域滩涂规划（2021—2030年）（修编）》（以下简称《规划》）以资源环境承载力为基础，按照禁止养殖区、限制养殖区、养殖区的布局，以健康养殖、保护资源、做强产业为方向，引导养殖业向养殖区集聚，向渔业增殖和休闲渔业方向发展。

**（一）合理调整和规划养殖生产布局。**对不符合区域布局规划和养殖密度过大的养殖场所进行调整，逐步淘汰资源消耗大、尾水排放超标的落后养殖模式，整治改造低产老化、排灌不合理的池塘，积极发展节水、节地、节能、减排、生态、高效、安全的循环养殖模式，创建现代渔业产业园区，海洋牧场和增殖放流示范基地，推进健康养殖关键技术、模式、装备等的试验、集成

示范，提倡和鼓励符合无公害养殖标准的生产开发，积极构建生态、安全、绿色、环保、可持续的水产健康养殖模式以及相关技术支撑体系，使养殖规模和密度符合养殖容量的要求，养殖品种结构渐趋合理，水质达到国家标准，水域滩涂环境得到保护和改善，水产养殖病害得到有效预防和控制。

**(二) 加强对水产养殖环境自身污染的控制和管理。**一是实施养殖水域容量控制，加快养殖结构调整。按照规划和市场要求，按照合理布局、各有侧重的原则，加快水产养殖品种结构调整，逐步实现区域化、产业化发展格局。大力推广和引进优良品种，实施放养密度、投饵、施药控制，合理密养、科学投饵，正确施药，大力实施生态养殖，逐步实现养殖品种良种化、产品优质化。二是加强对水产养殖的全过程管理，开发无污染的渔用肥料、饲料、渔药及使用技术，引导水产养殖场（户）进行科学合理的养殖布局，建立和完善环境预警评价制度，尽可能少用或不用化学试剂，以减少不合理的饲养管理方式和用药过程可能带来的环境污染。大力发展区域或局部的循环水养殖，节约水资源，实现污染物的零排放。三是加强各种鱼药及环境改良剂的市场准入制度，强化相关产品国家标准的执行，杜绝违禁药物的使用。四是以水产品质量安全来推动环境质量的提高，加大破坏养殖环境的违法成本，将养殖生态环境的污染降至最低。五是建立健全相应的标准体系和法律体系的建设。充分利用信息技术，加大行业监管力度，开展养殖排放监测，示范减排技术。研究和开发水体监控仪器，通过在养殖水体中加装实时水体监控传感器，智能化采集数据并传输，及时了解排水动态和排水质量，从而实现对排水

实施监管。

**(三) 加大创新力度，鼓励绿色发展。**全面推广应用物联网技术、立体增氧技术、工业化系统生态养殖技术等现代渔业技术，大力推广天然饵料碳汇型增养殖、洁水健康养殖、集约化生态养殖、稻渔共生轮作养殖等养殖模式，着力构建现代生态水产养殖业。运用底部增氧技术、饲料应用技术、稻渔共生技术等洁水渔业新技术，配合使用光合细菌、免疫增长剂、底质改良剂等微生物制剂，通过扩大优良品种放养、示范减排技术，改善水体环境，实现水产养殖清洁生产。大力发展循环渔业，积极推进生态渔业和清洁生产，严格调减养殖规模，扶持发展节水、节地、高效、环保的设施渔业，引导发展增殖渔业和休闲渔业，促进水域生态系统修复和生态环境改善。

## 第十九节 其他保障措施

**(一) 强化宣传工作，鼓励公众监督。**有关部门要充分利用广播、电视、报刊、网络等新闻媒体向全社会广泛开展多层次、多形式的宣传。定期针对养殖水域滩涂使用审批在渔业管理中的定位与作用、养殖水域环境标准修订的基本理念和方法、《水产养殖质量安全管理规定》实施的经济效益等方面集中开展宣传解释；大力加强面向农村的宣传，及时报道对环境造成严重影响的渔业养殖污染事件和治污典型，形成强大的舆论监督声势。同时公布举报方式，鼓励公众监督，广泛发动群众举报。

**(二) 引进专业人才，落实经费保障。**大力引进水产养殖、

病害测报、环境监测、疫病防控等方面专业人才，培养执业渔医，建立一支技术业务精湛的专业服务队伍，提高水产养殖技术指导、疫病防控水平。进一步完善防疫病防治实验室、药物残留检测室、水源环境监测室的硬件设施，加强资格论证，积极开展水产苗种检疫、病害诊治、质量检测、水质监控等工作，增强服务能力。提高政府扶持力度，主要为水环境监测、水产品质量检测等具有公益性、基础性、示范性的项目引导扶持奖励，投入资金开展科学研究和技术培训，扶持农渔民发展渔业生产，引导养殖向规范化、标准化、生态化发展。

**（三）加强服务保障体系建设。**为进一步加强服务保障体系建设，乐东黎族自治县人民政府按照基层农业技术推广体系的建设标准和要求，建设和完善水产技术推广体系，保障有人员编制、经费、设备的配备，有水产苗种引种、试验和示范推广基地建设等，加快建立乐东黎族自治县水产品质量监督检测站、养殖水域水质监测站和水生动物疫病测报防治站。

## 第六章 附则

### 第二十章 规划效力

（一）本《规划》正式印发后具有法律效力，各级部门必须严格执行。

（二）本《规划》自印发之日起实施，2022年4月29日县政府办印发的《乐东黎族自治县养殖水域滩涂规划(2021—2030)（修编）》（乐府办〔2022〕49号）同时废止。

## 第二十一节 规划图件

本《规划》附件包括乐东黎族自治县养殖水域滩涂规划图件，具有与其同等的法律效力。

附件

## 乐东黎族自治县养殖水域滩涂功能区划表

代码	一级功能区	代码	二级功能区	代码	三级功能区	面积(公顷)	管控要求	
1	禁养区	1—1	特别保护海岛			90.05	①禁止养殖区内禁止从事水产养殖活动。禁止养殖区内不得新建、改建、扩建水产养殖相关场地，区内已建成的水产养殖场由乐东黎族自治县人民政府及相关部门负责限期搬迁或关停。 ②禁止养殖区划定后原则上不得擅自调整，不得任意放宽管控要求，因国家和全省重大布局调整，以及在法律、法规规定的情形下，确需对禁止养殖区进行调整的，在依据有关法律、法规规定进行调整后，应当实施生态补偿转移支付制度。生态红线划定方案、国土空间规划等相关规划调整导致禁止养殖区需要调整的，本规划也一并调整。禁止养殖区可适度增殖放流鱼虾贝藻。 ③定期对禁养区水体进行环境监测，及时掌握环境质量动态，防止生活污水及农业面源污染对禁养区水体及邻近养殖区环境造成影响。	
			饮用水水源地一级保护区			78.11		
			自然保护地核心保护区			266.58		
		1—2	防洪调蓄区			2694.19		
			港口区			1043.99		
		1—4	法律法规规定的其他禁养区	1—4—1	沿海防护林			13.90
				1—4—2	红树林			13.54
				1—4—3	工业与城镇用海区			637.05
				1—4—4	渔业基础设施区			1148.97
				1—4—5	离岸防护堤			7.77
禁养区 汇总						5994.16		

代码	一级功能区	代码	二级功能区	代码	三级功能区	面积(公顷)	管控要求	
2	限养区	2—1	饮用水水源地二级、准保护区			472.23	<p>(1) 进入饮用水水源二级保护区、自然保护区实验区、湿地公园、国家级水产种质资源保护区实验区、风景名胜区等自然保护地和生态功能区开展水产养殖的,在满足养殖水域滩涂规划管控要求的同时还需符合各类自然保护地和生态功能区的相关管控要求;依法开展水域、滩涂养殖发证登记,依法核发养殖证及海域使用权证,保障养殖生产者合法权益;要依据水功能区划和水环境容量,合理确定养殖品种、规模、密度及养殖方式,科学纳入水域滩涂养殖规划。限制养殖区内可开展渔业增殖放流和适度发展休闲渔业,增殖、捕捞、休闲渔业相关活动不得破坏海域、水库、河流等水域生态系统完整性和生物多样性,严格落实生态环境保护措施,实行增殖和休闲渔业污水低浓度或零排放。</p> <p>(2) 限制养殖方式。限养区域内水产养殖业以保护水生态的生态渔业、增殖渔业为主,严禁投肥投粪养殖;限制在渔业行政主管部门划定的重点湖泊、水库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%。永久基本农田和稳定利用耕地类型的限制养殖区严格执行基本农田保护条例,已进行挖塘养殖的区域需恢复原种植条件,仅允许开展稻渔、稻虾、稻蟹等综合立体种养,以不破坏永久基本农田为前提,沟坑占比要符合稻渔综合种养技术规范通则标准。</p>	
			自然保护地一般控制区			386.31		
		2—3	其他生态功能限养区	2—3—1	I—生物多样性维护生态保护红线			77.63
				2—3—2	II—水源涵养生态保护红线			49.10
				2—3—3	III—水土保持生态保护红线			344.29
				2—3—4	IV—海岸带防护生态保护红线			96.11
				2—3—5	海岸防护物理防护极重要区			4234.53
				2—3—6	重要渔业资源产卵场			124788.28

代码	一级功能区	代码	二级功能区	代码	三级功能区	面积(公顷)	管控要求
		2—4	法律法规规定的其他限养区	2—4—1	基本农田限养区	1025.31	<p>(3) 严格控制渔业投入品的使用。严禁使用违禁药物,规范用药、投饵方式,严格控制渔业投入品污染。限制养殖区的水库、湖泊全面限制投肥投饵养殖,推行“人放天养”模式,可根据资源调查结果合理投放滤食性、肉食性、草食性的当地土著品种,发挥增殖渔业的生态功能,实现以渔抑藻、以渔净水,修复水域生态环境,维护生物多样性。严格控制养殖投入品(肥料、饲料、渔药等)使用行为,禁止可能对水域环境造成污染破坏的养殖、捕捞作业方式。</p> <p>(4) 限制污染物排放,推广养殖尾水生态净化技术。水产养殖污染物排放应符合国家和地方规定的污染物排放标准,污染物排放超过国家和地方规定的污染物排放标准的,按国家及省内相关规定进行管理。</p> <p>(5) 加强限养区水质环境监测。各级渔业主管部门会同水务、生态环境部门对限养水域适时进行例行监测,在水体环境发生明显变化时,及时调整养殖管理措施,以降低水产养殖活动对环境的影响。</p> <p>(6) 限制养殖区内养殖现状依据所属土地性质执行相应管控要求,养殖池塘占用永久基本农田、林地和建设用地的,按国家和省关于永久基本农田、林地和建设用地法律法规进行管控,在未进行退塘还田、退塘还林及建设项目开发前,可适当保留养殖生产活动,当建设项目启动和主管部门实施退塘还田、退塘还林后,相关部门制定配套的关停、搬迁或转产、补偿奖励实施方案,做好限期搬迁、关停或转产、整治工作,永久基本农田内养殖设施退塘还田后可开展稻渔综合种养。</p>
				2—4—2	保护林地限养区	722.15	
				2—4—3	建设用地限养区	898.89	
				2—4—4	临港产业园区	73.87	
				2—4—5	旅游产业开发区	858.06	
				2—4—6	保留区	5785.76	
				2—4—7	旅游休闲娱乐区	13057.00	
				2—4—8	滨海旅游公路	23.06	
				2—4—9	水利沟渠限养区	184.05	
		2—5	其他限养区	2—5—1	水库限养区	1052.50	
限养区 汇总						154129.19	

代码	一级功能区	代码	二级功能区	代码	三级功能区	面积(公顷)	管控要求
3	养殖区	3—1	海水养殖区	3—1—1	海上养殖区	21955.94	<p>(1) 在养殖区内从事水产养殖，应妥善处理水产养殖资源利用和保护的关系，协调好与利益相关者关系，需科学确定养殖密度，鼓励发展环境友好型生态养殖模式与技术。推广疫苗免疫、生态防控措施，加快推进水产养殖用药减量行动。推动用水和养水相结合，对不宜继续开展养殖的区域实行阶段性休养。实行养殖区或养殖品种轮作，降低传统养殖区水域滩涂利用强度。对不符合区域布局规划及养殖密度较大的养殖场所进行调整，防止局部区域养殖密度超过养殖容量限度。</p> <p>(2) 严格监管未达标养殖尾水（废弃物）排放，实行养殖尾水达标排放和生产生活垃圾回收处理，养殖尾水排放标准需满足海南省地方标准《海南省陆域水产养殖建设项目环境保护管理规定（试行）》（琼环评字〔2018〕19号）要求。养殖生产过程中不得使用任何农药进行清塘、清淤。</p> <p>(3) 全面推广渔用配合饲料，大力推行精准投喂技术，鼓励应用浮性配合饲料，提高水产饲料利用率。强化饲料、渔药等投入品管理，加强养殖全过程监管。建立水产品质量安全监管体系、疾病防控体系和水产科技服务体系。</p> <p>(4) 在河道、水库水域滩涂从事水产养殖要符合《中华人民共和国水法》、《中华人民共和国防洪法》、《中华人民共和国河道管理条例》关于对水资源、水域和水工程保护、河道保护的相关规定，并经水行政主管部门批准，禁止从事影响水工程运行和危害水工程、河道安全的活</p>
				3—1—2	沿海滩涂及陆地养殖区	331.04	
		3—2	淡水养殖区	3—2—1	池塘养殖区	711.69	
				3—2—2	其他养殖区	1570.39	
养殖区 汇总						24569.06	

代码	一级功能区	代码	二级功能区	代码	三级功能区	面积(公顷)	管控要求
							<p>动，禁止围垦河道、违法挖筑鱼塘、设置拦河渔具。</p> <p>(5) 开展集中连片养殖池塘进行池塘改造和养殖尾水治理。改造要以尾水达标排放或循环利用为目标进行养殖池塘标准化改造，着力推进生态渔业建设。改造可以采取规模水产养殖企业(户)单独改造或村集体经济组织、水产专业合作社开展连片养殖池塘集中改造等多种模式。运用多种方式可以达到尾水达标排放或循环利用的，可适当调减尾水处理设施面积占养殖水面总面积的比例。</p>
总计						184692.41	