

连云港市赣榆区养殖水域 滩涂规划

(2020—2030 年)

连云港市赣榆区农业农村局
大连市现代海洋牧场研究院
二〇二三年八月

目 录

第一章 总则	1
第一节 前言	1
第二节 编制依据	2
一、法律法规	2
二、相关规划	2
三、相关规章文件	3
第三节 目标任务	5
一、规划期限	5
二、规划目标	5
三、重点任务	5
第四节 基本原则	6
一、生态优先、底线约束	6
二、陆海统筹、合理布局	6
三、总体协调、横向衔接	7
四、转调结合、提质增效	7
第五节 规划范围	7
第二章 养殖水域滩涂利用评价	8
第六节 水域滩涂承载力分析	8
一、水域滩涂资源状况	8
二、自然气候条件	9
三、水生生物资源状况	11
四、水域环境状况	13
五、水域滩涂承载力评价	14
第七节 水产养殖发展分析	15
一、水产养殖产业发展现状	15
二、区域经济发展方向	16
三、水产养殖产业发展潜力	17
第八节 养殖水域滩涂开发总体思路	18
一、陆域减量控制，海域积极外扩	18
二、淡水品种多元化，海水品种核心化	18
三、陆海统筹融合发展，积极发展现代渔业生产方式	19
第三章 养殖水域滩涂功能区划	20
第九节 功能区划概述	20
一、禁止养殖区	22
二、限制养殖区	22
三、养殖区	22
第十节 禁止养殖区	23
一、禁止养殖区域面积和类型	23

二、禁止养殖区位置	26
三、禁止养殖区管理措施	26
第十一节 限制养殖区	26
一、限制养殖区面积和类型	26
二、限制养殖区位置	28
三、限制养殖区管理措施	28
第十二节 养殖区	29
一、养殖区面积和类型	29
二、养殖区位置	30
三、养殖区管理措施	30
第十三节 海域养殖功能区划分	31
第四章 规划符合性分析	34
第十四节 规划符合性	34
第五章 保障措施	36
第十五节 加强组织领导	36
一、强化部门协作	36
二、规范规划修订	37
第十六节 强化监督检查	37
一、加强水域滩涂用途管制，保障养殖生产空间	37
二、完善水域滩涂养殖证制度，实行动态管理	37
三、加强渔业行政执法，保障水产养殖生产秩序	37
第十七节 完善生态保护	38
一、加强养殖污染防控	38
二、开展养殖尾水排放监测	38
三、加强养殖水域生态环境修复	38
第十八节 其他保障措施	38
一、强化舆论宣传	38
二、提升人员素质	39
三、强化技术推广	39
第六章附则	40
第十九节 规划效力	40
第二十节 规划图件附表	40

第一章 总 则

第一节 前 言

养殖水域滩涂规划是渔业管理的基本制度，是赣榆区水产养殖业发展布局的依据，是推进产业转型升级的重要抓手。为全面贯彻落实习近平生态文明思想，进一步加强对赣榆区水产养殖的规范化管理，实现水域资源的有效配置，保护赣榆区渔业水域生态环境，合理开发利用养殖水域滩涂资源，切实维护养殖生产者的合法权益，确保水产品有效供给安全、环境生态安全 and 产品质量安全，实现渔业提质增效、稳量增收、绿色发展的总目标。依据《中华人民共和国渔业法》《江苏省渔业管理条例》等法律法规和原农业部《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）要求，区农业农村局于2020年特组织编制本规划。

通过《规划》的制定与实施，依法科学划定禁止养殖区、限制养殖区和养殖区，建立基本养殖水域保护制度，稳定水产养殖面积，有利于加强渔业资源保护与利用，有利于生态环境修复，有利于推动水域滩涂养殖制度建设，有利于加强水产养殖管理，保障水产养殖绿色健康可持续发展。

第二节 编制依据

一、法律法规

- 《中华人民共和国海域使用管理法》（2002 年 1 月 1 日施行）
- 《中华人民共和国渔业法》（2013 年 12 月 28 日修正）
- 《中华人民共和国水法》（2016 年 7 月 2 日修正）
- 《中华人民共和国海洋环境保护法》（2017 年 11 月 4 日修订）
- 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日修正）
- 《中华人民共和国土地管理法》（2019 年 8 月 26 日修正）
- 《中华人民共和国湿地保护法》（2021 年 12 月 24 日通过）
- 《江苏省海洋环境保护条例》（2016 年 3 月 30 日修正）
- 《江苏省湿地保护条例》（2016 年 9 月 30 日通过）
- 《中华人民共和国自然保护区条例》（2017 年 10 月 7 日修订）
- 《江苏省海域使用管理条例》（2018 年 3 月 28 日修正）
- 《江苏省通榆河水污染防治条例》（2018 年 3 月 28 日修正）
- 《江苏省防洪条例》（2018 年 11 月 23 日修正）
- 《江苏省湖泊保护条例》（2018 年 11 月 23 日修正）
- 《江苏省渔业管理条例》（2019 年 3 月 29 日修正）
- 《连云港市滨海湿地保护条例》（苏人发〔2017〕68 号）
- 《连云港市海洋牧场管理条例》（苏人发〔2018〕64 号）

二、相关规划

- 《“十四五”全国渔业发展规划》（农渔发〔2021〕28 号）
- 《江苏省海洋功能区划（2011-2020）》（2013 年）
- 《江苏省海洋生态红线保护规划（2016-2020）》（2017 年）

《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）

《江苏省养殖水域滩涂规划》（苏农渔〔2022〕1号）

《江苏省地表水（环境）功能区划（2021—2023年）》（苏政复〔2022〕13号）

《连云港市海洋生态红线保护实施规划（2016—2020年）》

《连云港市水域滩涂养殖规划（2016—2030年）》

《江苏连云港海州湾国家级海洋公园总体规划 2016—2025年》

《连云港市赣榆区土地利用总体规划（2006-2020）调整方案》

《连云港市“十四五”农业农村现代化规划》（连政办发〔2022〕46号）

《连云港市“十四五”海洋经济发展规划》

《连云港市石梁河水库生态渔业规划》（连农〔2022〕54号）

《赣榆区海洋功能区划（2013—2020年）》（2013年）

《连云港市赣榆区国土空间总体规划（2021—2035年）》（2023年5月）

三、相关规章文件

《水产养殖质量安全管理规定》（农业部令 2003 年第 31 号）

《水域滩涂养殖发证登记办法》（农业部令 2010 年第 9 号）

《饮用水水源保护区污染防治管理规定》（环境保护部令 2010 年第 16 号）

《水产种质资源保护区管理暂行办法》（农业部令 2011 年第 1 号）

《中华人民共和国渔业法实施细则》（2020 年国务院令第 732 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）

《农业农村部等 10 部委关于加快推进水产养殖业绿色发展的若干

意见》（2019 年）

《关于加快推进水产养殖业绿色发展的若干意见》（农渔发〔2019〕1 号）

《农业农村部办公厅关于实施 2020 年水产绿色健康养殖“五大行动”的通知》（农办渔〔2020〕8 号）

《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142 号）

《省政府办公厅关于加快推进渔业高质量发展的意见》（苏政办发〔2020〕37 号）

《江苏省自然资源厅关于连云港市赣榆区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2021〕1710 号）

《江苏省生态空间管控区域监督管理办法》苏政办发〔2021〕20 号

《市委办公室市政府办公室印发关于建立健全自然保护地体系的实施方案的通知》（连委办发〔2022〕70 号）

《关于启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（连自然资函〔2022〕183 号）

《市政府关于进一步加快现代渔业绿色发展的意见》（连政发〔2019〕1 号）

《连云港市石梁河水库管理办法》（连政规发〔2021〕3 号）

《关于加快紫菜产业健康发展的意见》（连农〔2021〕164 号）

《池塘养殖尾水排放标准》（DB32/4043-2021）

第三节 目标任务

一、规划期限

规划基准年为 2019 年，规划期限为 2020—2030 年。

二、规划目标

在厘清赣榆区养殖水域滩涂现状基础上，进一步明确养殖水域滩涂功能区范围，精确定位养殖区域，科学规划禁止养殖区、限制养殖区和养殖区，布局养殖生产，规范养殖秩序，设定发展底线，保障渔民合法权益，保护水域滩涂生态环境，促进水产养殖业绿色发展。在规划期内实现：规划总面积 126166.5 公顷，其中，规划海水禁止养殖区面积 16310.71 公顷，淡水禁止养殖区面积 4946.19 公顷，海水限制养殖区面积 44447.92 公顷，淡水限制养殖区面积 5278.91 公顷；稳定海水基本养殖区面积 51322.84 公顷，稳定淡水基本养殖区面积 3859.93 公顷，稳定工厂化养殖区面积 205.8 公顷；拓展深海网箱养殖区面积 2421.75 公顷。

三、重点任务

科学划定禁止养殖区、限制养殖区和养殖区，标明各区域范围，设定发展底线，按照不同养殖模式进行分区，优化养殖发展布局，明确产业发展重点，鼓励大水面生态净水养殖、多生态位立体养殖等新模式，提高养殖水域综合利用价值。

（一）严格控制养殖规模

科学计算分析水域滩涂承载力和生态容量，严格控制养殖区域主导品种的养殖规模、密度；稳定池塘养殖面积，挖掘养殖生产潜力；严格控制水库网箱、围栏养殖；调整和压缩近岸滩涂养殖方式及面积，严格控制浅海域紫菜养殖规模，提高紫菜养殖科技含量，实现紫菜养殖“稳产

提质”的目标。

（二）推行生态方式养殖

实施养殖池塘标准化改造，推进养殖尾水处理、循环用水等环保设施设备升级改造；推进发展深水网箱、工厂化养殖等技术先进、产出高、效益高的养殖方式；基于海州湾国家级海洋牧场示范区，结合赣榆紫菜养殖优势，促进碳汇渔业发展，打造藻类、贝类碳汇型海洋牧场区。

（三）落实养殖管理制度

执行落实水域滩涂养殖证管理制度，有效保障养殖者合法权益，依法保护重要水域和资源；建立信息化管理手段，通过智慧管理平台对养殖水域滩涂实行科学管理，实现养殖区域、养殖规划、养殖品种等基础信息在线管理，提升管理效率。

第四节 基本原则

一、生态优先、底线约束

按照新发展理念，坚持绿色发展，以保护水域滩涂生态环境为根本的指导方针，改善环境质量，提升水域滩涂生态系统服务功能。将自然保护区、饮用水水源、港口航运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，设定发展底线。走生产发展、生活富裕、生态良好的文明发展道路，提高生态文明建设水平。

二、陆海统筹、合理布局

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评价结果和水产养殖业发展需求，合理安排产业发展空间，科学布局水产养殖生产。把海洋和陆地作为一个整体谋划布局，加快提高陆海资源要素统筹配置效率和陆海经济联动发展水平，统筹各区域养殖业发展定位、开发强度与发展时序。

三、总体协调、横向衔接

把规划编制放在区域整体空间布局的框架下考虑，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、矛盾等，促进区域经济协调发展。

四、转调结合、提质增效

转变发展方式，调整产业结构，推进水产养殖业提质增效。有序退出不合理发展空间，恢复自然岸线生态功能。稳定海水池塘和工厂化养殖，调减过密近海养殖，发展深远海装备化养殖；稳定淡水池塘养殖，调减水库网箱、围栏养殖；发展大水面生态养殖，支持工厂化养殖向循环水方向发展。

第五节 规划范围

赣榆区行政管辖区的水域滩涂内，已进行水产养殖开发利用和目前尚未开发但适宜于水产养殖开发利用的所有（全民、集体）水域和滩涂。

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

一、水域滩涂资源状况

(一) 地理位置

赣榆区位于江苏省连云港市北部，东临黄海，西与山东临沭县毗邻，南与连云港海州区、连云区、东海县相望，北与山东省日照市接壤。地跨东经 $118^{\circ}45'$ ~ $119^{\circ}46'$ ，北纬 $34^{\circ}40'$ ~ $35^{\circ}08'$ 之间，区域面积 2627 平方千米，其中，陆域 1477 平方千米，海域 1150 平方千米，辖 15 个镇，总人口 120.3 万。

(二) 地形特征

赣榆区地势总趋势是西北高，东南低。区内北部和西部是低山丘陵，中部和南部是大面积的冲击沉积平原。

低山丘陵，主要位于区内的西部和北部，总面积 485 平方千米，占全区总土地面积的 33.70%，地面高程在 20 米以上。全区共有大小山头 37 座，呈东北—西南走向。由太古界晶片岩和片麻岩等变质岩系组成。主要岩石有片麻岩、安山岩、闪长岩等。在构造上，它是华北古陆的组成部分，从太古代以后一直处于以隆升为主的过程中。经受长期的侵蚀、剥蚀和历时构造运动，山体单薄破碎，山势和缓低矮、在地形和山系上它是沂蒙山区的南延部分。

平原主要有冲积平原、低洼平原和滨海平原三种微地貌。位于赣榆区内的中部、东部和东南部，总面积有 954 平方千米，占全区总土地面积的 66.3%。赣榆区内冲积平原面积大、分布广，冲积物在流水的作用下进行分选沉积和剥蚀沉积，形成了微度起伏的阶地。沉积物质由沙到粘均与河道同向并有规律分布，在地下水的作用下土壤多发育为潮土。

赣榆区海岸线南起临洪口，北至荻水口，长 46.6 千米，总走向北高南低。其地貌特征以兴庄河口为界，分为南北两种类型，北部为沙质海岸，南部为粉沙淤泥质海岸；荻水口至朱篷口为冲刷后退型海岸，兴庄口至临洪口是沉积外延性海岸；朱篷口至兴庄口之间则是两种类型海岸的交变段。荻水口至兴庄口海岸长约 30.7 千米，以山前河湖堆积平原为主，有风化基岩和海相沉积，地面高程 2 米~3.7 米。境内拥有全省最长的沙滩海岸，砂质海岸长度 30.7 千米，拥有秦山岛，面积 0.1928 平方千米，长 1000 米、宽 200 米，呈狭长状；拥有省内最大的人工水库 2 个，石梁河水库和小塔山水库。境内主要流经河流通榆河、青口河、新沐河、朱稽付河等，水资源丰富。

二、自然气候条件

（一）水文及海洋环境

根据区域内历年资料（1956~2017 年），赣榆区多年平均降水量为 937 毫米，丰水年份降雨可达 1482.7 毫米，枯水年仅 537.1 毫米，年平均蒸发量 1119 毫米。年内降雨分布严重不均，6-9 月份降雨量占全年降雨量的 61%，春旱突出，夏季降雨高度集中，秋季雨水偏少，冬季雨雪稀少，年际变幅较大。2020 年全年共监测降水量 1483.8 毫米，降水 pH 值范围为 5.72~7.45，年均值为 6.39，未出现酸雨现象。

近岸海域表层水温年平均为 14.4~15.7℃，表层盐度年平均为 31.1~31.7（夏季暴雨期测得近岸最低盐度 8.21）。赣榆区整个海域均属规则半日潮类型，海域波型多以混合浪为主，平均波高变化范围为 0.1~0.7 米，波高极值变化范围在 1.5~8.0 米之间。水文环境主要受沿岸流和黄海暖流影响。

海水水质方面 2019 年赣榆区国控水质监测点位年均值优良面积比例为 98.0%，三类面积比例为 0.6%，四类面积比例为 0.5%，劣四类面积

比例为 0.8%。水质呈逐年向好态势。海水中 pH、溶解氧、化学需氧量、石油类、重金属（铜、锌、铅、镉、铬、汞）和砷总体符合一类海水水质标准。主要超标物为无机氮、活性磷酸盐。

（二）气候

1.气温

区内年平均气温 13~14℃。1 月是最冷的月份，月平均气温-9℃；最高月份为 8 月，平均气温 29~31℃。

2.日照

区内全年日照时间 2400~2630 小时，全年太阳总辐射量为 118~126 千卡/厘米²，日照百分率在 55%以上。

3.降水

区内夏季多雨，冬季干燥，雨量集中在 6~8 月份，降水量占全年降水量的 61%。其中又以 7、8 月份最多，12 月至次年 2 月的降水量仅占全年降水量的 7%，平均降水量 886 毫米。

4.径流量

区内河流年均过境水量 49 亿米³，为水产养殖业提供了充足的淡水资源。

5.风

受季风影响，区内全年风向具有明显的季节变化，冬季盛行偏北风，夏季盛行偏南风。

综上，赣榆区因东临黄海，受海洋的影响，和同纬度内陆各地相比，具有春季温度较低，气温回升缓慢，冬夏温度变化平缓，年降水量偏少，分布季节差异较大，一般春秋两季往往干旱少雨。

（三）自然灾害

赣榆区主要影响养殖产业的气象和灾害主要有以下几个方面：

1.海雾

冬春和秋冬交替时节，近海海域常有海雾，连续浓雾对海上养殖生产，特别是对藻类生长影响很大，容易造成病害发生。

2.寒潮

寒潮带来的大风和温度骤降，会直接影响水产养殖，也会对海水养殖设施及其安全生产造成影响。

3.赤潮

外海海域受到赤潮的影响，会对海水养殖造成不利的影响。

4.暴雨

主要发生在 6~9 月，这一阶段强降水会对养殖生产产生严重影响。

5.海水入侵

海水入侵使灌溉地下水变咸，土壤盐渍化。

6.台风

赣榆偶尔会受到台风影响，但多为外围或近中心过境影响，总体影响不大。

三、水生生物资源状况

赣榆区水域滩涂生物资源较为丰富，内陆水域养殖“四大家鱼”、鲤鱼、梭鱼、泥鳅、南美白对虾等 20 多种淡水水产品。滩涂底栖生物 100 多种，海产经济鱼类 20 多种，年捕捞量约 9 万吨，各种经济贝类年总产量约在 22 万吨。根据 2019 年统计年报，全区水产品总量为 43.87 万吨，其中，海洋水产品的产量为 35.59 万吨，内陆水产品为 8.28 万吨。

（一）浮游生物

1.浮游植物

近海浮游植物种类繁多，该区域春秋可见浮游植物共 99 种，主要为硅藻和甲藻。其中浮游硅藻 88 种和变种，甲藻 11 种和变种，浮游植物含量平均为 18343 万个/米³。海域中浮游植物数量较多，适于养殖滤食性

贝类。

2.浮游动物

近海浮游动物共有 62 种，其中桡足类 16 种，原生动物 13 种，轮虫类 2 种，毛颚类 1 种，被囊类 1 种，浮游幼虫 25 种，甲壳类 1 种，腔肠动物 3 种。浮游动物生物量平均密度 3348 个/米³。浮游动物种类和数量均较多，有利于虾蟹类、鱼类幼体的摄食及生长。

（二）底栖生物

赣榆区潮间带滩涂，为粉砂淤泥质岸滩，栖息在这一生境的动物共有 30 余种，种类组成主要为暖水种。主要有日本刺沙蚕 (*Eteone japonica*)、多齿围沙蚕 (*Perieus utia*)、长吻沙蚕 (*Glycera chirori*)、毛蚶 (*Scapharca subcreata*)、红带织纹螺 (*Assarius succictus*)、日本沙钩虾 (*Byblis japonicus*)、金氏真蛇尾 (*Ophiura kibergi*) 等。潮间带年平均生物量为 9.54g/米²，秋季生物量大于春、夏、冬三季。

在生物量和密度组成中，均以软体动物、甲壳类和多毛类占优势。滩涂底质非常适合菲律宾蛤仔、四角蛤蜊、毛蚶等埋栖性贝类的生长，其中北部赣榆港港区周边海域近年来成为菲律宾蛤仔苗种的重要产区。

（三）游泳动物

赣榆区沿海海域是全国八大渔场之一的海州湾渔场，自古鱼虾资源丰富，是中国对虾等重要渔业对象的产卵场。目前，调查鱼类 150 种，其中软骨鱼类 20 种，硬骨鱼类 130 种。近海甲壳类有三疣梭子蟹 (*Portunus trituberculatus*)、日本蟳 (*Charybdis japonica*)、中国对虾 (*Farfantepenaeus chinensis*)、中国毛虾 (*Acetes chinensis*) 等种类。近海头足类有 13 种。近海鱼类总生物量从春季到冬季呈单峰周期变化，鱼类优势种有黄鲫、棘头梅童鱼、银鲳、凤鲚、花鲈、小带鱼、带鱼、小黄鱼、七星鳎、鳎、灰鲳和蓝点马鲛等 10 多种。

（四）可养殖主要品种

赣榆区处于苏鲁交界处，水资源丰富，水温、盐度等条件适宜，土著水生物种丰富多样，可用于开发的养殖生物品种繁多。其中淡水方面可养殖品种主要有罗氏沼虾、中华绒螯蟹等甲壳类以及“四大家鱼”、鲤、鲫、鳊、梭鱼、泥鳅等鱼类；海水可养殖品种主要有紫菜（条斑紫菜和坛紫菜）、海带等藻类，中国对虾、三疣梭子蟹、日本蟳等甲壳类，缢蛏、青蛤、菲律宾蛤仔、四角蛤蜊、毛蚶、牡蛎、脉红螺等贝类；鲈鱼、黑鲷、许氏平鲉、绿鳍马面鲀等鱼类；部分海域可以养殖刺参等海珍品。

四、水域环境状况

（一）水库及地下水

1.水库

赣榆区境内水库 81 座，其中大型水库有小塔山水库和石梁河水库 2 个，有中型水库八条路 1 个，小型水库 79 个（含东温庄水库，未验收）。其中小塔山水库是饮用水源地，水质保持良好，饮用水源水质达标率为 100%。石梁河水库除总磷指标外，各监测项目年平均浓度均符合《地表水环境质量标准》（GB3828-2002）Ⅲ类标准，适于开展水产养殖活动。另外青口河莒城湖作为应急水源地。

2.地下水

赣榆区地下水资源较缺乏，历史上多次海侵作用以及低山丘陵地区浅埋基岩和裸露岩石的风化作用，使大量矿物溶解到地下水体，导致地下水总硬度、氯化物、氟化物等指标超标，不适于用作水产养殖水源。

（二）河流水质

2019 年赣榆区水质功能区达到或优于Ⅲ类断面比例为 63.6%，无劣Ⅴ类断面。平均水质达到考核要求，达标率为 85.7%。区域内新沐河（墩

尚大桥)、龙王河(石堰漫水桥)、青口河城区内断面(青口桥)河流水质符合相应水域功能类别,满足功能要求;通榆河(刘口桥)水质有超标现象,但年均值符合水域功能要求;青口河上游省界断面(黑林桥)和朱范河(幸福桥)水质不能满足水域功能要求;赣榆区河流污染物主要以化学需氧量、氨氮、总磷为主。部分河流水源已不适于水产养殖。

(三) 海洋环境

赣榆区沿海海域的监测数据显示,水质状况总体一般,主要超标物为无机氮。生物种类数、平均生物密度、平均生物量基本保持稳定。功能区环境状况整体良好,基本满足功能需求。

五、水域滩涂承载力评价

(一) 陆域

赣榆区内陆水域资源属不充足,虽然有小塔山水库、石梁河水库、八条路水库等多个水库和通榆河、龙王河、青口河、绣针河、新沐河等河流,但蓄水能力差,境内丘陵山区水资源缺乏。水库、河道内浮游生物种类繁多,适于鱼类、虾蟹类等种类栖息生长,现养殖面积占规划水域滩涂面积的4%左右。基于水资源状况,淡水养殖面积坚持“只减不增”的原则,同时积极推进养殖尾水达标排放和养殖池塘生态化改造工作,适当降低单位产量,缓解淡水资源紧张,减少水源污染,保证饮用水源及备用水源地的安全,实现淡水养殖的提质增效。

(二) 海域

1. 海水环境质量

赣榆区海域海水环境质量状况较好,海水中pH、溶解氧、COD_{Cr}、石油类、硫化物和大部分重金属监测指标符合第二类海水水质标准,赣榆区局部海域受到无机氮和活性磷酸盐污染,监测指标符合第四类海水水质标准。

2.沉积物质量

赣榆区海域沉积物环境质量状况良好，沉积物中有机碳、硫化物、石油类和大部分重金属的三季监测指标均符合第一类海洋沉积物标准。

3.海域承载力评价

区内沿海水域宽阔、渔业资源丰富，水域初级生产力较高，水生生物种类繁多，资源水平较高，且水文、气候等条件较好，海洋生态环境处于良好状态，具有发展水产养殖良好的条件。

第七节 水产养殖发展分析

一、水产养殖产业发展现状

（一）养殖区域

赣榆区养殖水域滩涂区域包括海水和淡水两个部分。2019年，全区水产养殖总面积为28440公顷，其中海水养殖面积为23610公顷，淡水养殖面积为4830公顷。海水养殖的主要方式有：池塘养殖，面积1328公顷，分布在柘汪、石桥、海头、青口、宋庄沿海5镇；筏式养殖，面积8739公顷；底播养殖，面积为10178公顷；工厂化养殖，养殖规模57.73万米³。淡水养殖的主要方式有：池塘养殖，养殖面积为4786公顷，分布在墩尚镇、宋庄镇、班庄镇、塔山镇等镇；水库养殖，面积为616公顷。

（二）养殖品种

1.鱼类。据统计，赣榆区海水鱼类养殖品种有花鲈、梭鱼、黑鲷等。淡水养殖“四大家鱼”及鲤、鲫、鳊、泥鳅、鲢、黄颡、鳊、乌鳢、大口黑鲈等。

2.甲壳类。斑节对虾、中国对虾、日本对虾、罗氏沼虾、脊尾白虾，三疣梭子蟹、南美白对虾等。

3.贝类。贝类养殖种类有蓝蛤、菲律宾蛤仔、长牡蛎、毛蚶、紫贻贝、四角蛤蜊、缢蛏等。

4.藻类。藻类养殖品种以条斑紫菜为主，部分养殖户套养少量坛紫菜。

5.其它。赣榆北部海域有刺参养殖。

（三）水域滩涂开发利用现状问题

1.海域滩涂开发现状。目前，海域滩涂开发主要集中在赣榆港航道以南至连赣线，秦山岛以东（东经 119 度 26 分）近岸水域，开发养殖贝类（牡蛎、贻贝）和藻类（条斑紫菜），主要是采用筏式养殖方式。近年因贝类和紫菜养殖对海域滩涂需求量大，水域可开发利用空间已近饱和。

2.淡水水域开发现状。淡水水域开发以池塘养殖为主，淡水池塘养殖主要集中在墩尚镇、宋庄镇、班庄镇、沙河镇、塔山镇等镇，近年来受土地政策限制，面积在逐步缩减，开发空间不足；小型水库以保障农用水为主，兼有水产养殖功能，水库由周边村民用于鲫鱼、花鲢、白鲢、草鱼等品种大水面养殖，部分水库设有围网和小型网箱养殖，水库基本开发利用。

二、区域经济发展方向

（一）区位条件

赣榆地处苏鲁交界的黄海之滨、海州湾畔，是江苏的“北大门”，也是历史悠久的徐福故里。全区总面积 2627 平方千米，总人口 120.3 万，下辖 15 个镇，2 个省级经济开发区。区位优势、交通便利、海域辽阔、物产丰饶，拥有约 10 万公顷适于养殖的海域，享有“黄海明珠”的美誉。

（二）经济运行

2019 年，全区实现地区生产总值（GDP）623.43 亿元，增长 5.8%，总量突破 600 亿元。其中，第一产业增加值 107.10 亿元，增长 3.7%；第

二产业增加值 279.65 亿元，增长 7.6%；第三产业增加值 236.68 亿元，增长 4.8%。人均地区生产总值 64481 元，增长 6.1%。

（三）渔业经济

2019 年，全区实现渔业一二三产产值 172.38 亿元，一产（渔业）产值 122.85 亿元，其中海捕产值 39.62 亿元，海养产值 55.45 亿元，淡捕产值 0.25 亿元，淡养产值 25.12 亿元，水产苗种产值 2.41 亿元；渔业二产产值 22.17 亿元；渔业三产产值 27.36 亿元。

三、水产养殖产业发展潜力

（一）自然条件优越

赣榆区海、淡水渔业发展的空间资源和生物资源丰富，为水产养殖进一步发展提供了有利条件。工业化设施养殖及水产品加工已成为支柱产业；随着浅海养殖技术、养殖模式日臻成熟，广阔的浅海海域开发利用具有巨大潜力。

（二）政策支持

赣榆区当地政府出台了一系列优惠政策，支持渔业结构调整和产业发展，并把水产养殖作为调整农业产业结构、增加渔农民收入的重要产业来抓，为水产养殖业的可持续发展创造了良好的政策环境。

（三）市场需求

由于海洋捕捞的可利用空间不断缩小及资源的不断衰退，水产品产量的增长必然主要依靠水产养殖业。国内外消费者对水产品的需求，已由满足于数量和品种的温饱型需求转向质量安全、营养丰富、消费便捷、功能多样的富裕型和营养型需求，这意味着国内外市场对水产品尤其是优质水产品的需求量将持续快速增长。赣榆紫菜已申请地理标志，在国际市场上有一定的知名度，深受国内外消费者喜爱。

（四）技术创新

以信息技术、生物技术和现代管理技术为主要内容的新农业科技革命迅猛发展，为增加水产养殖品种、提高水产品加工水平、搞活水产流通等提供了技术支撑，为渔业管理高效化、科学化创造了条件。特别是互联网技术在水产养殖领域的应用将使产业发展面临一次新的飞跃。

（五）海洋牧场产业厚积薄发

赣榆区所辖海域地处海州湾核心区，水质条件优良，自古渔业资源丰富，是我国传统八大渔场之一。所辖海域建设海洋牧场条件优良，结合赣榆区紫菜养殖产业，鼓励开展人工鱼礁和生态藻礁建设，支持多生态位立体养殖模式，具备发展南黄海碳汇型海洋牧场群的有利条件，海洋牧场建设将成为赣榆海洋渔业下一阶段的首要任务和突破口。

第八节 养殖水域滩涂开发总体思路

根据赣榆区水产养殖产业发展现状和水产养殖业前景预测，赣榆区养殖水域滩涂开发秉承以下思路：

一、陆域减量控制，海域积极外扩

陆地淡水养殖坚持养殖面积只减不增，海洋养殖空间积极外扩。陆地淡水养殖方面，积极推进产业园区建设，进行适度集约化养殖，取缔淡水水库网箱养殖，推广大水面生态养殖模式。海水近岸局部养殖密度过大，已呈现出养殖污染加剧，近岸水质逐步恶化的现象。结合海域精确分区管理等手段，严格控制养殖规模、密度，走向深远海，大力发展海洋牧场、抗风浪大网箱等先进渔业生产方式。

二、淡水品种多元化，海水品种核心化

根据淡水资源和养殖现状，保持南美白对虾、泥鳅、“四大家鱼”等传统优势品种养殖；海水方面重点做好紫菜养殖规划，通过养殖规划树立紫菜核心养殖品种的地位，通过规模化、专业化、品牌化战略将紫菜

产业重塑为赣榆水产的支柱产业。

三、陆海统筹融合发展，积极发展现代渔业生产方式

鉴于海洋牧场是现代渔业发展方向，通过海洋牧场建设，向外海拓展养殖空间；结合城市建设的需求，在城市周边区域打造现代水产养殖基地；通过积极发展现代渔业生产方式，提升渔业生产质量，提高渔业从业人员的收入，实现生态、生产、生活的融合发展。

第三章 养殖水域滩涂功能区划

第九节 功能区划概述

根据原农业部印发的《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》（农渔发〔2016〕39号），依据《中华人民共和国渔业法》《江苏省渔业管理条例》《江苏省人民政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）《赣榆县海洋功能区划 2013—2020 年》《连云港市养殖水域滩涂规划 2016—2030 年》等法律法规和文件，结合赣榆区水域滩涂的特点，将全区养殖水域滩涂功能区分为禁止养殖区、限制养殖区和养殖区三类。

规划水域滩涂总面积 126166.50 公顷，划定禁止养殖区 21256.90 公顷，占规划水域滩涂面积的 16.85%，划定限制养殖区 49726.83 公顷，占规划水域滩涂面积的 39.41%，划定养殖区 55182.77 公顷，占规划水域滩涂面积的 43.74%。

规划首次采用电子信息化管理系统软件，对养殖水域滩涂养殖管理实施坐标系网格化管理模式，实现对养殖水域滩涂管理升级；首次对海上水域滩涂按照区域开发利用基本现状和调查数据，划分藻类区、贝类筏式区、深水抗风浪网箱区、海洋牧场综合示范区、近岸滩涂贝类底播区和海州湾国家级海洋牧场区等 6 个主要功能区域，明确功能区管理要求，保障养殖优势主导产业的发展空间。

养殖水域滩涂开发和保护重点为重要入海河流、水库、各类资源保护区及沿海近岸海域滩涂。

开发的重点水域为远海海域。

9-1 养殖水域滩涂功能区划分依据表

一级		二级		三级	
代码	名称	代码	名称	代码	名称
1	禁止养殖区	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和未批准利用的无居民海岛等重点生态功能区		
		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	限制养殖区	2-1	饮用水水源地二级保护区、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		
		2-2	重点湖泊水库及近岸海域公共自然水域	水库、清水通道	
				近岸滩涂、海域、港区备用锚地	
3	养殖区	3-1	海水养殖区	3-1-1	海水池塘养殖区
				3-1-2	工厂化养殖（育苗）区
				3-1-3	海上养殖区
		3-2	淡水养殖区	3-2-1	池塘养殖区

一、禁止养殖区

禁止养殖区指在一定范围内禁止任何单位和个人进行水产养殖的区域。

本规划涉及的禁止养殖区主要包括海域禁养殖区和陆域禁止养殖区。其中海上禁止养殖区包括国家级水产种质资源保护区核心区、自然保护区核心区、港口航道（锚地）、特殊用海区、海州湾国家公园重点保护区、工程建设与旅游休闲区用海区、近岸海域水质考核监测区。陆域禁止养殖区包括饮用水水源地保护区、主要入海河道及行洪区。其他禁止养殖区包括法律法规规定的其他禁止养殖区，以及未来新增的其他禁养殖区。

二、限制养殖区

限制养殖区是指在一定区域内结合区域环境需要，限制水产养殖规模、密度或根据需要限制养殖方式、品种的区域。

本规划限制养殖区包括海域限制养殖区和陆域限制养殖区。其中海域限制养殖区包括海州湾中国对虾国家级水产种质保护区实验区、沿海近岸滩涂区、秦山岛东部海域、规划但未建设的赣榆港新增锚地用海区等。陆域限制养殖区主要包括中小型水库、通榆运河清水通道周围区域。其他限制养殖区包括未来新增的其他限养殖区。

三、养殖区

养殖区是指除禁止养殖区、限制养殖区以外的区域。

本规划养殖区包括海水养殖区和淡水养殖区。海水养殖区分海上养殖区和陆地养殖区。海上养殖区包括贝类筏式养殖区、藻类养殖区、海洋牧场综合示范区、深海网箱养殖区、海水备用养殖区；陆地养殖区包括池塘养殖区、工厂化养殖（育苗）养殖区；淡水养殖区，主要指池塘养殖区。

第十节 禁止养殖区

一、禁止养殖区域面积和类型

（一）禁止养殖区面积

全区划定禁止养殖区面积 21256.90 公顷，占全区规划水域滩涂面积 126166.50 公顷的 16.85%，其中海上禁止养殖区面积 16310.71 公顷，占全区规划水域滩涂面积的 12.93%，陆域禁止养殖区面积 4946.19 公顷，占全区规划水域滩涂面积的 3.92%。

10-1 全区禁止养殖区面积

类型	面积（公顷）	比例（%）
禁止养殖区	21256.90	100
海上禁止养殖区	16310.71	76.73
陆域禁止养殖区	4946.19	23.27

（二）禁止养殖区类型

禁止养殖区划分 3 类，分别为饮用水水源地一级保护区、国家级水产种质资源保护区核心区、海州湾国家级海洋公园重点保护区（代码 1-1）；港口、航道、锚地、行洪区、河道堤防安全保护区等公共设施安全区域（代码 1-2）；其他禁止养殖区沙质岸线区、旅游休闲区、工程建设区、近岸海域水质考核监测区、赣榆港特殊用海区（代码 1-4）。

1.海上禁止养殖区

（1）海州湾中国对虾国家级水产种质资源保护区核心区（1 处），面积 2814.19 公顷。根据国家级水产种质资源保护区名录划定为禁止养殖区。

（2）连云港海州湾国家级海洋公园重点保护区（2 处），面积 572.37

公顷，其中龙王河口沙嘴重点保护区，面积 122.96 公顷；秦山岛海蚀和海积地貌保护区，面积 449.41 公顷。根据《连云港海州湾国家级海洋公园总体规划（2016-2025）》要求划定为禁止养殖区。

（3）赣榆港口、航道及锚地区，面积 9537.90 公顷，其中赣榆港口区，面积 7108.88 公顷；航道，面积 1627.71 公顷；锚地，面积 801.31 公顷。

（4）海州湾旅游休闲娱乐区（1 处），面积 178.65 公顷。海州湾旅游休闲娱乐区位于赣榆海头镇砂质岸线区。

（5）工程用海区（3 处），面积 346.68 公顷。其中陆岛交通码头用海，面积 46.42 公顷；滨海试验场平台用海，面积 3.89 公顷；琴岛天籁用海，面积 296.37 公顷。

（6）沙质岸线（1 处），面积 1471.61 公顷。赣榆砂质岸线及邻近海域，属于沙源流失极脆弱区，向海一侧 3.080 千米内海域划定为禁止养殖区。

（7）近岸海域水质考核检测区（5 处），面积 262.10 公顷。近岸海域水质考核监测区包括 JSH07002、JSH07003、JSH07008、JSH07009、JSH07017 考核点位周边 500 米范围内区域。

（8）赣榆港特殊用海区（2 处），面积 1127.22 公顷。位于赣榆港区南侧海区。

2. 陆域禁止养殖区

（1）赣榆区小塔山水库饮用水源保护区（一级管控区），面积 2244.27 公顷。范围为小塔山水库整个水体，以小塔山水库取水口为中心，半径 500 米的水域范围，以及水域外 200 米的陆域范围。

（2）赣榆区青口河莒城湖应急水源地，面积 90.71 公顷。范围为赣榆区青口河黑林水文站-孙园漫水桥流域。

(3) 通榆河（赣榆区）清水河道维护区，面积 292.91 公顷。范围为通榆河（赣榆段）南起沐北闸，北至东温庄水库，全长 29 千米及其两侧各 1000 米清水通道维护区一级保护区，禁止在河道内从事网箱、网围渔业养殖，设立鱼罾、鱼簖等各类定置渔具。

(4) 朱稽付河清水通道维护区，面积 206.62 公顷。范围为朱稽付河（朱庄—朱稽付河闸）两岸背水坡堤脚外 100 米之间，长度 13.5 千米。

(5) 新沐河（赣榆区）洪水调蓄区，面积，711.54 公顷。范围为新沐河（石梁河水库—临洪河）河道与左岸堤脚赣榆流域内，长度 33 千米。

(6) 青口河洪水调蓄区，面积 516.90 公顷。范围为青口河小塔山水库—入海口流域内，长度 28 千米。

(7) 龙王河洪水调蓄区，面积 361.26 公顷。范围为龙王河苏鲁边境—入海口的河道流域及两侧堤脚内范围，长度 23 千米。

(8) 兴庄河，面积 53.89 公顷。范围为塔山水库下游至入海口河道内流域。

(9) 范河，面积 154.93 公顷。范围为起源处至新沐河口河道内流域，全长 30 千米。

(10) 绣针河，面积 72.06 公顷。范围为山东与江苏界河，入海通道，河道内赣榆境内流域。

(11) 柘汪河，面积 25.67 公顷。范围为河道内流域。

(12) 石羊河，面积 14.25 公顷。位于柘汪镇内，范围为河道内流域。

(13) 石桥河，面积 36.96 公顷。范围为河道内流域。

(14) 木套河，面积 5.21 公顷。范围为河道内流域。

(15) 韩口河，面积 5.47 公顷。范围为河道内流域。

(16) 沙汪河，面积 45.78 公顷。范围为塔山水库下游至入海口，全长 16 公里，河道内流域。

(17) 官庄河，面积 41.28 公顷。范围为河道内流域。

(18) 穆疇河，面积 66.48 公顷。范围为赣榆境内至石梁河水库河道内流域。

二、禁止养殖区位置

禁止养殖区主要分布详见图 1 和登记表。

三、禁止养殖区管理措施

(一) 强化禁养区管理。禁止养殖区内，严格禁止从事任何形式的水产养殖活动，在禁养区划定前已有的水产养殖，由地方人民政府及相关部门责令限期搬迁或关停退出，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。

(二) 适度开展人工增殖。根据水体环境条件，允许人工放养适合本地净水生物（鱼类、贝类、藻类等），“以水养渔、以渔净水”，改善水域的水生生物群落组成，增强水体自净能力，保护水域生态环境，维护水生生物多样性。禁止放养外来物种。

(三) 加强对禁养区巡查。推进河长制、湾长制管理工作，建立定期巡查制度，强化社会监督，加强渔政执法，防止任何形式的违法养殖活动，打击一切违法行为。

(四) 禁止养殖区空间根据各类区域调整实行动态调整。未来规划新增的自然保护地核心保护区、饮用水水源一级保护区、水产种质资源保护区核心区和航道、航路、安全作业区、锚地、船舶定线区等海上交通功能区自动列入禁养区。

第十一节 限制养殖区

一、限制养殖区面积和类型

(一) 限制养殖区面积

全区划定限制养殖区面积 49726.83 公顷，占全区规划水域滩涂面积 126166.50 公顷的 39.41%。其中海上限制养殖区面积 44447.92 公顷，占

全区规划水域滩涂面积的 35.23%；陆域限制养殖区面积 5278.91 公顷，占全区规划水域滩涂面积的 4.18%。

10-2 全区限制养殖区面积

类型	面积（公顷）	比例（%）
限制养殖区	49726.83	100
海上限制养殖区	44447.92	89.38
陆域限制养殖区	5278.91	10.62

（二）限制养殖区类型

限制养殖区划分 2 类，分别为国家级水产种质资源保护区实验区、赣榆港区备用锚地区（代码 2-1）；沿海近岸滩涂、秦山岛东部海域、水库、通榆河两侧区 1000 米内区域（代码 2-2）。

1.海上限制养殖区

（1）海州湾中国对虾国家级水产种质资源保护区实验区（1 处），面积 4874.07 公顷。位于赣榆港航道北侧。

（2）赣榆港区备用锚地用海区，面积 9741.31 公顷。范围为赣榆港口、航道区及锚地区附近 4 处海域。

（3）沿海近岸滩涂区，总面积 11674.64 公顷。其中，青口蓝湾现代渔业园围垦海域面积 392.30 公顷。海岸线向海一侧至东经 119°17'之间区域面积 11282.34 公顷。该区域平均水深小于 6 米，作为赣榆近岸与外海之间的缓冲地带，南部区域位于无居民海岛周边区域生态作用明显，将该区域列为限制养殖区。

（4）秦山岛东部海域，面积 18157.90 公顷。位于生态红线范围内。

2.陆域限制养殖区

（1）水库。中小型水库，面积 1321.48 公顷。主要包括八条路水库、东温庄水库、夹谷山水库等中小型水库 80 座；石梁河水库 3079.03 公顷。

(2) 通榆河两侧 1000 米内养殖池塘区，面积 878.40 公顷。范围为通榆河（赣榆段）南起沐北闸，北至东温庄水库，两侧各 1000 米为清水通道维护区一级保护区。

二、限制养殖区位置

具体位置及信息详见图 1 和登记表。

三、限制养殖区管理措施

限制养殖区坚持生态优先，重在“限”而不在“养”，在尊重历史和传统的原则下，执行严格的审批流程，鼓励限养区内现有养殖有序退出。区域划定前已有的水产养殖不符合区域主体功能而搬迁或关停造成养殖生产者经济损失的，应依据相关法律法规执行，并妥善安置养殖渔民生产生活。

1.在限制养殖区域内严格按照划定和批准的养殖范围、方式、品种进行养殖，不得超范围、超面积养殖。严格控制渔业投入品，杜绝国家明令禁止渔药等投入品的使用，以及可能会对特定生态环境等产生不利影响的渔业投入品的使用。

2.限制养殖区内的养殖以增养殖、碳汇养殖品种和模式为主，尽量发挥养殖的生态维护功能。限制在近岸海域公共自然水域开展网箱、围栏方式养殖；限制在水库开展网箱、围栏、围垦等方式养殖。限制在风景名胜區、湿地公园、森林公园内水域开展网箱、围栏等方式养殖。

3.限养区内养殖活动应严格落实污染防治措施，按照国家和省的相关规定，完善环保审批等相关手续；严格执行《池塘养殖尾水排放标准》（DB32/4043-2021），不得将不达标养殖尾水直接排放。污染物排放超标的应限期整改，整改后仍不达标的，由地方政府及相关部门依法责令限期搬迁或关停。

4.未来规划新增的自然保护区实验区、饮用水水源二级保护区等限

制类项目自动列入限制养殖区。规划海上赣榆港口、航道区及锚地区附近 4 处赣榆港区新增锚地用海，允许保留现状养殖功能，在海域主导功能开发时须无条件退出。

第十二节 养殖区

一、养殖区面积和类型

（一）养殖区面积

全区划定养殖区面积 55182.77 公顷，占全区规划水域滩涂面积 126166.50 公顷的 43.74%。其中海水养殖区面积 51322.84 公顷，占全区规划水域滩涂面积的 40.68%；淡水养殖区面积 3859.93 公顷，占全区规划水域滩涂面积的 3.06%。

10-3 全区养殖区面积

类型	面积（公顷）	比例（%）
养殖区	55182.77	100
海水养殖区	51322.84	93.01
淡水养殖区	3859.93	6.99

（二）养殖区类型

养殖区划分 2 类，海水养殖区和淡水养殖区。海水养殖区（代码 3-1），包括海上养殖区和陆上海水养殖区；淡水养殖区（代码 3-2），主要指池塘养殖区。

1. 海水养殖区

（1）海上养殖区，规划面积 50358.12 公顷。主要位于赣榆港航道南和航道北侧海域，东经 119°17′~119°45′之间区域，基于海域已开发利用基本现状及调查掌握的海域营养盐、浮游生物分布特点，将海上养殖

区划分藻类、贝类筏式、深水抗风浪网箱、海洋牧场综合示范、贝类底播、海上备用养殖 5 个区域。

藻类养殖区规划于赣榆港航道南侧海域，面积 2572.41 公顷；贝类筏式养殖区规划于航道北侧海域，面积 26708.19 公顷；深水抗风浪网箱养殖区规划于赣榆港航道东南，12 米等深线以外海域，面积 1890.15 公顷；海洋牧场综合示范区规划于海上养殖区中部，区域形成紫菜、贝类碳汇型海洋牧场区，面积 2155.12 公顷；贝类底播养殖区规划位于赣榆港港区南侧，面积 1696.04 公顷；海上备用养殖区规划于北纬 35°04′~35°08′之间的暂未开发利用的海域，面积 15336.21 公顷。

（2）陆上海水养殖区，规划面积 964.72 公顷。包括池塘养殖区、工厂化养殖（育苗）养殖区。其中，海水池塘养殖区规划面积 758.92 公顷，主要集中在石桥镇、海头镇、青口镇、宋庄镇 4 个镇；工厂化养殖（育苗）区规划面积 205.80 公顷，主要集中在设施渔业集中区、青口镇赣榆蓝湾现代水产苗种基地。

2.淡水养殖区

淡水养殖区为淡水池塘养殖，规划面积 3859.93 公顷。主要分布于墩尚镇、宋庄镇、班庄镇、塔山镇、沙河镇、赣马镇。墩尚镇以泥鳅、鲤鱼、梭鱼养殖为主；宋庄镇以鲤鱼、鲫鱼养殖为主；班庄镇、塔山镇以“四大家鱼”养殖为主。

二、养殖区位置

具体位置及信息详见图 1 和登记表。

三、养殖区管理措施

农业农村部印发《“十四五”全国渔业发展规划》规划要求，坚持把保障水产品供给作为渔业发展第一要务，保障生产空间，稳定水产养殖面积，落实“菜篮子”市长负责制，守住中东部地区池塘养殖基本盘。已

划定的养殖区作为全区水产品保供来源，严格限制养殖水域滩涂占用，严禁擅自改变养殖水域滩涂用途。

（一）完善全民所有养殖水域滩涂使用审批和管理，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，维护养殖生产者的合法权益。

（二）科学确定养殖密度，合理投饵和用药，养殖生产应符合《水产养殖质量安全管理规定》的相关要求，提升水产品质量安全水平。

（三）推进养殖池塘标准化改造，加强水产养殖尾水（废弃物）治理，实现达标排放，保护养殖水域生态环境。

（四）加强对养殖区执法管理，查处无证养殖、超范围养殖以及不按照养殖证批准的品种和模式进行养殖。强化社会监督，规范养殖水域滩涂开发利用秩序。

（五）养殖区内符合规划的养殖项目，完善环保审批等相关手续。海上备用养殖区内，新增养殖活动应与海域使用功能相符合，同时按相关要求开展论证分析，不得改变海域自然属性，不得影响毗邻海域功能。对近岸滩涂围垦的海水池塘养殖区，实行动态管理，在功能发生改变时，及时变更至相符功能区。

第十三节 海域养殖功能区划分

为保障藻类、贝类主导产业及未来养殖产业升级转型对水域滩涂资源的需求，基于海域已开发利用基本现状和调查的数据，考虑海域的地形地貌、地质、水动力、沉积物、水质以及生物生态环境条件，结合水域养殖现状经验，规划对海域划分了藻类养殖、贝类筏式养殖、深水网箱养殖、贝类底播增养殖、海洋牧场综合示范养殖、海州湾国家级海洋牧场 6 个功能区，保障主导产业的发展空间，明确了功能区管理要求。

贝类底播增养殖区，区域内最大水深不超过 6m，多为浅海滩涂，底

质以粉砂及淤泥为主，适宜赶潮作业，底质松软，富含有机质，适宜进行贝类底播增养殖；藻类养殖区，区域内水深约 6~12m，底质多为砂质粘土，水质指标基本满足二类海水水质标准，水体能见度较高，水深适宜，地质条件为养殖设施的安放提供较好的条件，利于藻类生长，因地制宜的开展适度规模的藻类养殖可促进海水中 N、P 等元素的吸收，增加海洋碳汇；海洋牧场综合示范区，区域内水深 10m~15m 的范围内，位于海州湾中部，潮流特征为正规半日潮，潮流的呈现为较弱的往复流特性，流速适中，水深适宜，海底地形平坦，底质类型以粉质黏土为主，上有较薄淤泥质粉质黏土层，地基承载力较高，适宜投放人工鱼礁并进行海洋牧场的建设；深水网箱养殖区，区域内水深约为 15m~18m，位于海州湾东部湾口，受海湾地形影响较小，实测最大流速约为 0.5~0.9m/s，受南部和北部大陆条件掩护，主要受到 SE~NE 向波浪的影响，波型多以混合浪为主，平均波高变化范围为 0.1~0.7 米，日常海况平稳，台风及寒潮等极端天气期间波高较大，海底地形平坦，底质为较硬的粉质黏土及砂砾，海域 pH 适宜，盐度稳定，适宜开展深水抗风浪网箱的建设；贝类筏式养殖区，区域内大部分海域水深均大于 10m，水动力条件较强，水体交换能力强，水质较好，水体中有机质含量丰富，适宜进行贝类的筏式养殖。

10-4 海域养殖功能区划分登记表

功能区	总面积 (公顷)	包含区域	面积 (公顷)	占规划可 养殖海域 比例 (%)	管理要求
藻类养殖	12832.00	秦山岛东部限养区 (1)	10259.59	13.54	发展紫菜养殖，养殖密度控制 1:3 (藻类养殖面积: 养殖海域面积)。
		赣榆港航道南养殖区 (2)	2572.41		
贝类筏式养殖	26708.19	贝类筏式养殖区	26708.19	28.17	发展贻贝、牡蛎等滤食性贝类筏式养殖。
深水网箱养殖	2421.75	秦山岛东部限养区 (4)	531.60	2.55	发展贝、藻、网箱综合养殖，

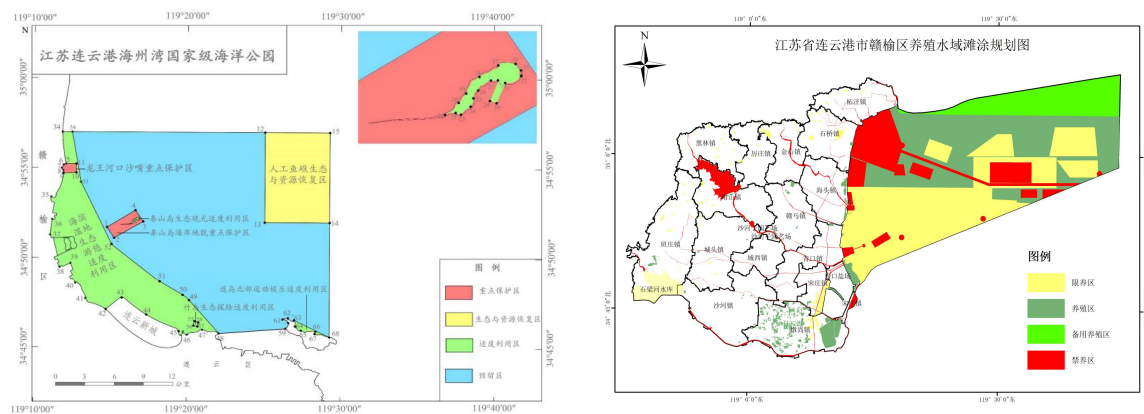
		赣榆港航道南养殖区(4)	1890.15		科学设置大型抗风浪网箱。
贝类底播增养殖	12978.38	沿海近岸滩涂区	11282.34	13.69	限制开展网箱、围栏养殖，鼓励发展贝类底播增养殖。
		赣榆港航道南养殖区(1)	1696.04		
海洋牧场综合示范区	5748.57	赣榆港航道南养殖区(3)	2155.12	6.06	发展贝、藻、网箱综合养殖，科学设置养殖密度。
		秦山岛东部限养区(2)	3593.45		
海州湾国家级海洋牧场	3773.26	秦山岛东部限养区(3)	3773.26	3.98	海州湾国家级海洋牧场示范区内，严格执行公益性用途，以修复和保持海洋生态环境平衡为主。新增养殖活动按相关要求开展论证。
合计	64462.15			—	

第四章 规划符合性分析

第十四节 规划符合性

与《江苏连云港海州湾国家级海洋公园总体规划（2016-2025）》符合性分析

江苏连云港海州湾国家级海洋公园总体规划（2016-2025），海洋公园分重点保护区、生态与资源恢复区、适度利用区、预留区 4 个功能区。重点保护区为秦山岛海岸地貌重点保护区、龙王河口沙嘴重点保护区，保护管理目标为应禁止一切开发活动，将重点保护区规划为禁止养殖区；生态与资源恢复区、适度利用区、预留区的保护管理目标为可以开展不与保护目标、主导功能相冲突的生产经营和项目建设活动，如生态旅游、生态养殖、休闲渔业等，建立协调的生态经济模式，促进区域原有产业的生态化，将生态与资源恢复区、适度利用区、预留区规划为限制养殖区。规划与海州湾国家级海洋公园规划相符。

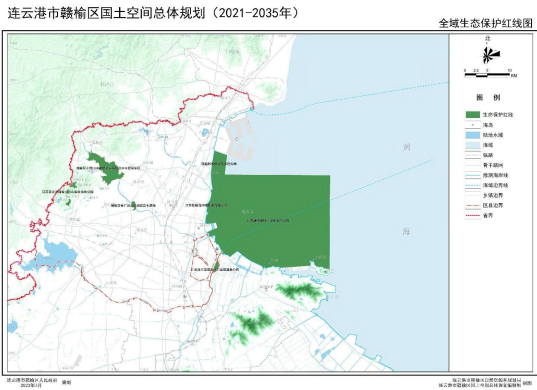
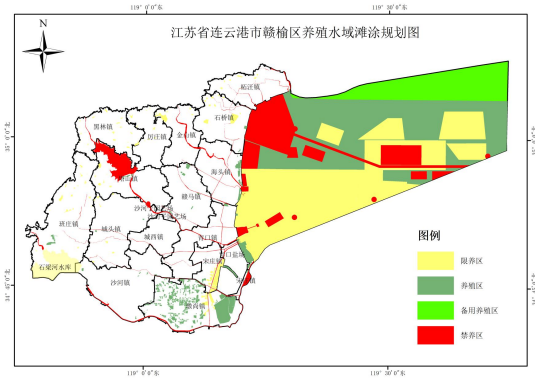


与《连云港市赣榆区生态保护红线》符合性分析

赣榆区生态保护红线陆域涉及水域保护红线的有小塔山小库总干渠饮用水水源保护区、青口河莒城湖应急水源地、临洪河口湿地公园 3 个；海洋生态保护红线区重要滩涂及浅海水域、沙源流失极脆弱区 2 个。生

态保护红线管理要求，自然保护区核心保护区除国家相关法律法规规定明确的情形外，原则上禁止人为活动。其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规的前提下，除核心保护区允许开展的活动外，允许有限人为活动。属于国家规定的允许占用生态保护红线的重大战略项目，以及其他对生态功能不造成破坏的有限人为活动情形的项目建设，应按规定组织论证。

按照《养殖水域滩涂规划编制工作规范》的要求，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应划为禁止养殖区，将陆域小塔山小库总干渠饮用水水源地保护区、青口河菖城湖应急水源地、临洪河口湿地公园、沙源流失极脆弱区以及海洋生态保护红线区重要滩涂内浅海水域内秦山岛海岸地貌重点保护区、龙王河口沙嘴重点保护区重要保护区，划为禁止养殖区，其他区域规划为限制养殖区。规划与生态保护红线相符。



第五章 保障措施

第十五节 加强组织领导

渔业主管部门是养殖水域滩涂规划制定和实施的具体承担部门，要严格按照相关法律法规和要求切实组织好规划的编制与实施，推动全区水产养殖走上法制化轨道，促进全区水产养殖的健康、稳定发展，渔区的繁荣稳定和渔农民增收。

一、强化部门协作

加强组织领导，按照养殖水域滩涂规划规范养殖行为，依法管理公共资源，在现有的法律与体制框架内，探索跨部门、跨区域联合执法。区农业农村局、区自然资源和规划局、赣榆生态环境局、区水利局、区交通运输局、海事局等部门按照部门职责，做好养殖水域滩涂规划的推进实施工作。

——区农业农村局，负责本规划实施的组织协调，监督检查本规划的落实情况，指导落实辖区内水域滩涂在养殖水域滩涂规划中的功能定位和相关各项管制措施；定期开展规划实施情况评估。

——区自然资源和规划局，协助开展生态保护红线区域内养殖活动的监督管理，已开展旅游活动的海岛周边海域养殖活动进行监督管理。

——赣榆生态环境局，协助开展饮用水水源保护区等区域内养殖活动的监督管理。

——区水利局，协助开展河道、水库管理范围内养殖活动的监督管理。

——区交通局，协助开展沿海港口、航道、锚地、桥梁等水域范围养殖活动的监督管理。

——海事局，履行水上交通安全监管职责。

二、规范规划修订

规划批准后，本级渔业行政主管部门定期对规划实施情况开展评估。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，养殖水域滩涂环境发生重大改变确需修改的，由所在地渔业行政主管部门提出修改建议，按照有关程序修订。

第十六节 强化监督检查

一、加强水域滩涂用途管制，保障养殖生产空间

规划是养殖水域滩涂使用管理的基本依据。加强水域滩涂用途管制制度实施的组织和领导，对于擅自改变养殖水域滩涂用途的单位和个人，或违反规划水域滩涂用途的行为依法给予严厉处罚。在规划养殖区范围外，不得新建及改扩建养殖项目；其他生态保护或工程建设项目等占用规划内养殖水域滩涂的，必须征求渔业行政主管部门意见，按照有关要求对规划进行修订后实施，造成养殖生产者经济损失的应依法给予补偿。

二、完善水域滩涂养殖证制度，实行动态管理

实现依法管理和科学规划养殖水域滩涂资源，保护渔业水域生态环境，保障水域滩涂资源的可持续利用。以养殖证制度为核心，依法加强管理，加强水域滩涂开发利用与保护的动态监管和信息反馈，利用数字、遥感等监测手段，建立水域滩涂保护与利用管理为主要目的的管理信息系统，对养殖证实行动态管理。公民、法人或者其他组织使用水域滩涂从事养殖生产的，应当向县级渔业行政主管部门提出申请，并提交相关材料。稳步推进全区养殖水域滩涂使用证的发放工作，至 2023 年底，确保国有水域滩涂养殖证的发放率 100%，依法保护渔业、渔民及相关产业的合法权益，促进水产养殖业健康稳定发展。

三、加强渔业行政执法，保障水产养殖生产秩序

全面开展养殖水域生态环境、养殖生产、水产品质量安全等监督执

法，推进执法工作制度化、规范化。建立健全执法档案制度和违法单位“黑名单”制度。严厉打击无证养殖、规划区域外养殖和水产养殖过程中违禁渔业投入品使用等违法行为，保护养殖水域滩涂生态环境与水产品质量安全，维护正常的水产养殖秩序，保障养殖水域滩涂规划各项措施的有效落实。

第十七节 完善生态保护

一、加强养殖污染防控

加大水产养殖面源污染防控防治力度，以养殖废水达标排放为目标，对重点养殖区域、主要养殖品种和重点药物种类的水产品药残监控力度，减少残饵和药残对养殖环境的污染。禁止在天然开放性公共水域内施肥、化学药剂。

二、开展养殖尾水排放监测

贯彻池塘养殖尾水排放标准，推动水产养殖尾水综合治理，推进池塘养殖、工厂化养殖用水循环利用和达标排放。加强养殖水域和尾水排放水域环境监测，依法开展水产养殖项目环境影响评价。

三、加强养殖水域生态环境修复

充分发挥生态渔业对水域环境的修复功能，科学开展渔业增殖放流，促进水生生物资源修复，发展生态渔业，推广“人放天养”“净水网箱”等模式。开展池塘环境生态修复技术的研究，通过工程、生物等技术手段，加强养殖废水治理，实现达标排放。

第十八节 其他保障措施

一、强化舆论宣传

充分发挥新闻媒体作用，通过广播、电视、报刊和印发宣传资料等各种渠道、方式积极进行宣传，使广大干部群众认识规划的意义，了解

规划内容，积极参与保护和合理开发水域滩涂，营造规划实施的良好社会氛围。

二、提升人员素质

强化渔业高技能人才培养，定期或不定期对养殖户开展养殖技术培训，培育新型渔民和渔村实用人才，不断提高渔业从业人员的素质。

三、强化技术推广

不断完善渔业推广、服务体系，增强服务能力。加强渔业推广体系建设，积极推广、应用新知识、新技术、新工艺，加快渔业科技成果转化，提升科技进步对水产养殖发展的贡献率。

第六章 附 则

第十九节 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。

本规划实行动态调整。实施过程中，有关法律法规和规章制度发生变化的，按有关法律法规和管理规定执行。因自然保护区整合优化，国家、省关于自然保护区法律法规政策变化以及海岸带规划修编，规划相应做出调整。

第二十节 规划图件附表

规划图和附表为规划文本附件，具有与文本同等效力。

赣榆区养殖水域滩涂规划登记表

连云港市赣榆区农业农村局

大连市现代海洋牧场研究院

二〇二三年八月

附表 1-1 赣榆区养殖水域滩涂规划功能区划登记表

一级		二级		三级		代码	功能区名称
代码	名称	代码	名称	代码	名称		
1	禁止养殖区	1-1	饮用水水源地保护区、国家级水产种质资源保护区核心区、自然保护区核心区和缓冲区	1-1-1	饮用水水源地	1-1-1-1	赣榆区小塔山水库塔总干渠饮用水水源保护区
				1-1-2	种质保护区核心区	1-1-1-2	赣榆区青口河莒城湖应急水源地
						1-1-2-1	海州湾中国对虾国家级水产种质资源保护区核心区
		1-2	港口、航道、行洪区、河道堤防安全保护区	1-1-3	国家级海洋公园重点保护区	1-1-3-1	秦山岛海岸地貌重点保护区
						1-1-3-2	龙王河口沙嘴重点保护区
				1-2-1	港口与航道锚地区	1-2-1-1	赣榆港口区
						1-2-1-2	赣榆港航道及锚地区
				1-2-2	河道及行洪区	1-2-2-1	通榆河（赣榆区）清水河道维护区
						1-2-2-2	朱稽付河清水通道维护区
						1-2-2-3	新沭河洪水调蓄区
						1-2-2-4	青口河洪水调蓄区
						1-2-2-5	龙王河洪水调蓄区
						1-2-2-6	兴庄河
						1-2-2-7	范河
						1-2-2-8	绣针河
						1-2-2-9	柘汪河
						1-2-2-10	石羊河
						1-2-2-11	石桥河
						1-2-2-12	木套河
						1-2-2-13	韩口河
						1-2-2-14	沙汪河
						1-2-2-15	官庄河
						1-2-2-16	穆疃河
		1-4	其他禁止养殖区	1-4-1	旅游休闲用海	1-4-1-1	海州湾旅游休闲娱乐区
				1-4-2	工程建设用海区	1-4-2-1	陆岛交通码头
						1-4-2-2	滨海试验场
						1-4-2-3	秦岛天籁
				1-4-3	沙质岸线	1-4-3-1	赣榆沙质岸线

一级		二级		三级		代码	功能区名称
代码	名称	代码	名称	代码	名称		
1	禁止养殖区	1-4	其他禁止养殖区	1-4-4	近岸海域水质考核监测区	1-4-4-1	近岸海域水质考核监测区 JSH07002
						1-4-4-2	近岸海域水质考核监测区 JSH07003
						1-4-4-3	近岸海域水质考核监测区 JSH07008
						1-4-4-4	近岸海域水质考核监测区 JSH07009
						1-4-4-5	近岸海域水质考核监测区 JSH07017
				1-4-5	特殊用海区	1-4-5-1	赣榆特殊用海区（1）
2	限养区	2-1	保护区限养区	2-1-1	国家级水产种质资源保护区实验区	2-1-1-1	海州湾中国对虾国家级水产种质资源保护区实验区
		2-2	生态、功能区限养区	2-2-1	生态红线区	2-2-1-1	沿海近岸滩涂区
						2-2-1-2	青口蓝湾现代渔业园围垦海域
						2-2-1-3	秦山岛东部限养区（1）
						2-2-1-4	秦山岛东部限养区（2）
						2-2-1-5	秦山岛东部限养区（3）
						2-2-1-6	秦山岛东部限养区（4）
				2-2-2	赣榆港备用锚地用海区	2-2-2-1	赣榆港区新增锚地用海区（1）
						2-2-2-2	赣榆港区新增锚地用海区（2）
						2-2-2-3	赣榆港区新增锚地用海区（3）
						2-2-2-4	赣榆港区新增锚地用海区（4）
				2-2-3	通榆河清水通道	2-2-3-1	通榆河两侧 1000 米内池塘
				2-2-4	水库	2-2-4-1	中小型水库（80 个）
						2-2-4-2	石梁河水库
3	养殖区	3-1	海水养殖区	3-1-1	海水池塘养殖区	3-1-1-1	海水池塘养殖区
				3-1-2	工厂化养殖（育苗）区	3-1-2-1	海水工厂化养殖（育苗）区
				3-1-3	海上养殖区	3-1-3-1	赣榆港航道南养殖区（1）
						3-1-3-2	赣榆港航道南养殖区（2）
						3-1-3-3	赣榆港航道南养殖区（3）
						3-1-3-4	赣榆港航道南养殖区（4）
						3-1-3-5	贝类筏式养殖区
						3-1-3-6	海水备用养殖区
		3-2	淡水养殖区	3-2-1	淡水池塘养殖区	3-2-1-1	淡水池塘养殖区

附表 1-1-1 赣榆区养殖水域滩涂规划功能区划登记表

序号	代码	名称	面积 (公顷)	类型	地理位置(中心点坐标)	管理要求
1	1-1-1-1	赣榆区小塔山水库塔总干渠饮用水水源保护区	2244.27	禁养区	118°56'26.825", 34°57'36.697"	严格禁止从事任何形式的水产养殖活动, 适度开展人工增殖。
2	1-1-1-2	赣榆区青口河莒城湖应急水源地	90.71	禁养区	119°0'38.053", 34°53'7.937"	严格禁止从事任何形式的水产养殖活动, 适度开展人工增殖。
3	1-1-2-1	海州湾中国对虾国家级水产种质资源保护区核心区	2814.19	禁养区	119°30'4.031", 35°0'0.001"	严格禁止从事任何形式的水产养殖活动, 适度开展人工增殖。
4	1-1-3-1	秦山岛海蚀和海积地貌保护区	449.41	禁养区	119°14'45.790", 34°51'43.060"	严格禁止从事任何形式的水产养殖活动, 适度开展人工增殖。
5	1-1-3-2	龙王河口沙嘴重点保护区	122.96	禁养区	1.119°12'04.45", 34°55'13.59"	严格禁止从事任何形式的水产养殖活动。
6	1-2-1-1	赣榆港港口区	7108.88	禁养区	119° 16' 13.442", 35° 4' 27.540"	严格禁止从事任何形式的水产养殖活动。
7	1-2-1-2	赣榆港航道	1627.71	禁养区	119° 18' 21.779", 35° 0' 33.038"	严格禁止从事任何形式的水产养殖活动。
8	1-2-1-3	赣榆港锚地区	801.31	禁养区	119° 15' 32.578", 35° 1' 24.217"	严格禁止从事任何形式的水产养殖活动。
9	1-2-2-1	通榆河(赣榆区)清水河道维护区	292.91	禁养区	119°14'32.479", 35°5'9.651" 119°9'8.392", 34°50'20.262"	严格禁止从事任何形式的水产养殖活动。适度开展人工增殖, 禁止放养外来物种。
10	1-2-2-2	朱稽付河清水通道维护区	206.62	禁养区	119°2'3.088", 34°49'37.347" 119°5'4.429", 34°47'29.855"	严格禁止从事任何形式的水产养殖活动。适度开展人工增殖, 禁止放养外来物种。
11	1-2-2-3	新沭河洪水调蓄区	711.54	禁养区	118°51'52.47, 34°45'51.23" 119°12'40.44", 34°46'7.78"	严格禁止从事任何形式的水产养殖活动。适度开展人工增殖, 禁止放养外来物种。
12	1-2-2-4	青口河洪水调蓄区	516.90	禁养区	119°2'44.025" 34°52'29.134" 118°53'11.85", 35°0'18.257"	严格禁止从事任何形式的水产养殖活动。适度开展人工增殖, 禁止放养外来物种。
13	1-2-2-5	龙王河洪水调蓄区	361.26	禁养区	119°7'5.285", 34°59'3.409"	严格禁止从事任何形式的水产养殖活动。适度开展人工增殖, 禁止放养外来物种。

序号	代码	名称	面积 (公顷)	类型	地理位置（中心点坐标）	管理要求
14	1-2-2-6	兴庄河	53.89	禁养区	119°5'43.573", 34°55'9.537" 119°10'4.756", 34°53'29.772"	严格禁止从事任何形式的水产养殖活动。适度开展人工增殖，禁止放养外来物种。
15	1-2-2-7	范河	154.93	禁养区	119°4'50.767", 34°45'35.239" 119°10'45.773", 34°49'5.982"	严格禁止从事任何形式的水产养殖活动。适度开展人工增殖，禁止放养外来物种。
16	1-2-2-8	绣针河	72.06	禁养区	119°17'29.639", 35°5'55.528" 119°15'30.681", 35°7'3.587"	严格禁止从事任何形式的水产养殖活动。适度开展人工增殖，禁止放养外来物种。
17	1-2-2-9	柘汪河	25.67	禁养区	119°13'9.419", 35°3'46.083" 119°11'53.029", 35°4'40.472"	严格禁止从事任何形式的水产养殖活动。适度开展人工增殖，禁止放养外来物种。
18	1-2-2-10	石羊河	14.25	禁养区	119°14'11.792", 35°4'31.212"	严格禁止从事任何形式的水产养殖活动。适度开展人工增殖，禁止放养外来物种。
19	1-2-2-11	石桥河	36.96	禁养区	119°11'1.197", 35°3'11.196" 119°9'54.080", 35°3'30.099"	严格禁止从事任何形式的水产养殖活动。适度开展人工增殖，禁止放养外来物种。
20	1-2-2-12	木套河	5.21	禁养区	119°12'22.412", 35°1'25.829"	严格禁止从事任何形式的水产养殖活动。适度开展人工增殖，禁止放养外来物种。
21	1-2-2-13	韩口河	5.47	禁养区	119°11'12.434", 34°59'58.318"	严格禁止从事任何形式的水产养殖活动。适度开展人工增殖，禁止放养外来物种。
22	1-2-2-14	沙汪河	45.78	禁养区	119°6'57.570", 34°51'37.915"	严格禁止从事任何形式的水产养殖活动。适度开展人工增殖，禁止放养外来物种。
23	1-2-2-15	官庄河	41.28	禁养区	119°8'31.969", 34°56'6.019"	严格禁止从事任何形式的水产养殖活动。适度开展人工增殖，禁止放养外来物种。
24	1-2-2-16	穆疃河	66.48	禁养区	118°47'5.046", 34°49'20.846"	严格禁止从事任何形式的水产养殖活动。适度开展人工增殖，禁止放养外来物种。
25	1-4-1-1	海州湾旅游休闲娱乐区	178.65	禁养区	119°12'21.280", 34°56'30.340" 119°11'51.440", 34°56'30.890"	严格禁止从事任何形式的水产养殖活动。

序号	代码	名称	面积 (公顷)	类型	地理位置(中心点坐标)	管理要求
26	1-4-2-1	陆岛交通码头	46.42	禁养区	119°12' 38.452" , 34°50' 54.773" 119°12' 37.447", 34°50' 58.178"	严格禁止从事任何形式的水产养殖活动。
27	1-4-2-2	滨海试验场	3.89	禁养区	119°11'51.498", 34°54'27.363" 119°11'51.690", 34°54'28.230"	严格禁止从事任何形式的水产养殖活动。
28	1-4-2-3	秦岛天籁	296.37	禁养区	119°11'16.808", 34°51'4.399" 119° 11' 32.903", 34° 50' 6.844"	严格禁止从事任何形式的水产养殖活动, 适度开展人工增殖。
39	1-4-3-1	沙质岸线	1471.61	禁养区	119° 12' 15.746", 34° 59' 53.227" 119° 12' 15.447", 34° 59' 46.050"	严格禁止从事任何形式的水产养殖活动。
30	1-4-4-1	近岸海域水质考核监测区 JSH07002	0.00	禁养区	119°30'32.400", 34°57'45.720"	位于海州湾中国对虾国家级水产种质资源保护区核心区内禁止养殖区内。
31	1-4-4-2	近岸海域水质考核监测区 JSH07003	78.50	禁养区	119° 18' 25.200", 34° 52' 24.625"	严格禁止从事任何形式的水产养殖活动。
32	1-4-4-3	近岸海域水质考核监测区 JSH07008	38.27	禁养区	119° 18' 25.200", 35° 1' 21.025"	严格禁止从事任何形式的水产养殖活动。
33	1-4-4-4	近岸海域水质考核监测区 JSH07009	78.50	禁养区	119° 28' 12.000", 34° 54' 16.225"	严格禁止从事任何形式的水产养殖活动。
34	1-4-4-5	近岸海域水质考核监测区 JSH07017	66.83	禁养区	119° 42' 10.800", 34° 58' 40.825"	严格禁止从事任何形式的水产养殖活动。
35	1-4-5-1	赣榆港特殊用海(1)	328.70	禁养区	119° 18' 21.772", 34° 58' 59.406"	严格禁止从事任何形式的水产养殖活动。
36	1-4-5-2	赣榆港特殊用海(2)	798.52	禁养区	119° 20' 44.308", 34° 58' 36.435"	严格禁止从事任何形式的水产养殖活动。
37	2-1-1-1	海州湾中国对虾国家级水产种 质资源保护区实验区	4874.07	限养区	119°27'0.260", 34°57'52.440" 119°27'3.014", 35°0'3.868"	限制开展网箱、围栏养殖, 可开展紫菜、贝类筏式养殖。
38	2-2-1-1	沿海近岸滩涂区	11282.34	限养区	119° 12' 14.657" , 34° 59' 58.314" 119° 14' 46.102" , 34° 51' 43.148"	限制开展网箱、围栏养殖, 鼓励发展贝类底播增养殖。

序号	代码	名称	面积 (公顷)	类型	地理位置(中心点坐标)	管理要求
39	2-2-1-2	青口蓝湾现代渔业园围垦海域	392.30	限养区	119° 11' 35.759", 34° 52' 06.610"	维持养殖用海现状,优化养殖结构。合理布局,减少污染,提倡生态养殖。执行《海水池塘养殖水排放要求》(SCT 9103-2007)和《池塘养殖尾水排放标准》(4043-2021)。项目用海时适时退出。
40	2-2-1-3	秦山岛东部限养区(1)	10259.59	限养区	119° 20' 25.877", 34° 53' 46.151"	发展紫菜养殖,养殖密度控制 1:3(紫菜养殖面积:海域面积)。
41	2-2-1-4	秦山岛东部限养区(2)	3593.45	限养区	119° 23' 52.231", 34° 55' 32.483"	发展贝、藻、网箱综合养殖,科学设置养殖密度。
42	2-2-1-5	秦山岛东部限养区(3)	3773.26	限养区	119° 28' 7.358", 34° 55' 16.259"	海州湾国家级海洋牧场示范区。严格执行公益性用途,以修复和保持海洋生态环境平衡为主。新增养殖活动按相关要求开展论证。
43	2-2-1-6	秦山岛东部限养区(4)	531.60	限养区	119° 31' 56.205", 34° 55' 18.127"	发展贝、藻、网箱综合养殖,科学设置养殖密度。
44	2-2-2-1	赣榆港区新增锚地用海区(1)	1338.36	限养区	119° 22' 44.693", 35° 0' 34.177"	限制开展网箱、围栏养殖。发展紫菜翻板式、贝类筏式养殖。在港区主导功能开发时无条件退出。
45	2-2-2-2	赣榆港区新增锚地用海区(2)	2301.28	限养区	119.6986042, 35.00194195 119.6930914, 35.04881417	限制开展网箱、围栏养殖。发展紫菜翻板式、贝类筏式养殖。在港区主导功能开发时无条件退出。
46	2-2-2-3	赣榆港区新增锚地用海区(3)	4177.73	限养区	119.5319356, 35.00110944 119.5264222, 35.03716306	限制开展网箱、围栏养殖。发展紫菜翻板式、贝类筏式养殖。在港区主导功能开发时无条件退出。
47	2-2-2-4	赣榆港区新增锚地用海区(4)	1923.94	限养区	119° 11' 35.760", 34° 52' 6.612"	限制开展网箱、围栏养殖。发展紫菜翻板式、贝类筏式养殖。在港区主导功能开发时无条件退出。

序号	代码	名称	面积 (公顷)	类型	地理位置（中心点坐标）	管理要求
48	2-2-3-1	通榆河两侧 1000 米内养殖池塘区	878.40	限养区	详见附表 1-5	应采取污染防治措施，污染物排放，严格执行《池塘养殖尾水排放标准》(DB32/4043-2021)排放标准。
49	2-2-4-1	中小型水库区	1321.48	限养区	详见附表 1-6	限制开展网箱、围栏养殖，适度开展大水面生态净水养殖。
50	2-2-4-2	石梁河水库	3079.03	限养区	118.830807, 34.787433	依据《连云港市石梁河水库管理办法》管理，按《连云港市石梁河水库生态渔业规划》开展养殖。
51	3-1-1-1	海水池塘养殖区	758.92	养殖区	详见附表 1-3	应采取污染防治措施，污染物排放，严格执行《池塘养殖尾水排放标准》(DB32/4043-2021)排放标准。
52	3-1-2-1	海水工厂化养殖（育苗）区	205.80	养殖区	详见附表 1-4	应采取污染防治措施，污染物排放，严格执行《池塘养殖尾水排放标准》(DB32/4043-2021)排放标准。
53	3-1-3-1	赣榆港航道南养殖区（1）	1696.04	养殖区	119° 15' 17.997", 34° 58' 2.815"	发展贝类底播养殖，科学设置养殖密度。
54	3-1-3-2	赣榆港航道南养殖区（2）	2572.41	养殖区	119° 19' 17.946", 34° 58' 13.920"	发展紫菜养殖，养殖密度控制 1:3（紫菜养殖面积：海域面积）。
55	3-1-3-3	赣榆港航道南养殖区（3）	2155.12	养殖区	119° 24' 2.405", 34° 57' 46.769"	发展贝、藻、网箱综合养殖，科学设置养殖密度。
56	3-1-3-4	赣榆港航道南养殖区（4）	1890.15	养殖区	119° 32' 36.936", 34° 56' 24.088"	发展贝、藻、网箱综合养殖，科学设置大型抗风浪网箱。
57	3-1-3-5	贝类筏式养殖区	26708.19	养殖区	119° 33' 50.946", 35° 01' 44.411"	发展贻贝、牡蛎等滤食性贝类筏式养殖。

序号	代码	名称	面积 (公顷)	类型	地理位置 (中心点坐标)	管理要求
58	3-1-3-6	海水备用养殖区	15336.21	养殖区	119° 35' 59.097", 35° 05' 27.240"	新增养殖活动应与与海域使用功能统筹, 按相关要求开展论证, 不得显著改变海域自然属性, 不得影响毗邻海域功能。
59	3-2-1-1	淡水池塘养殖区	3859.93	养殖区	详见附表 1-2	应采取污染防治措施, 污染物排放, 严格执行《池塘养殖尾水排放标准》(DB32/4043-2021) 排放标准。
60	合计	规划总面积	126166.50			

附表 1-2 养殖区淡水池塘规划登记表

编号	代码	地区	养殖方式	面积（公顷）	地理位置（中心点坐标）	备注
1	3-2-1-1	赣马镇	池塘养殖	59.67	119.088152, 34.954470	
2	3-2-1-1	赣马镇	池塘养殖	6.80	119.074656, 34.943363	
3	3-2-1-1	赣马镇	池塘养殖	21.87	119.079153, 34.939958	
4	3-2-1-1	赣马镇	池塘养殖	3.40	119.066858, 34.938023	
5	3-2-1-1	赣马镇	池塘养殖	0.87	119.042816, 34.952183	
6	3-2-1-1	赣马镇	池塘养殖	0.33	119.107468, 34.931527	
7	3-2-1-1	赣马镇	池塘养殖	1.11	119.107929, 34.929649	
8	3-2-1-1	赣马镇	池塘养殖	1.71	119.122499, 34.920356	
9	3-2-1-1	赣马镇	池塘养殖	5.93	119.125771, 34.919573	
10	3-2-1-1	赣马镇	池塘养殖	2.02	119.122273, 34.907508	
11	3-2-1-1	赣马镇	池塘养殖	9.80	119.109400,34.907682	
12	3-2-1-1	赣马镇	池塘养殖	5.13	119.111675,34.904578	
13	3-2-1-1	赣马镇	池塘养殖	2.89	119.102457, 34.889419	
14	3-2-1-1	赣马镇	池塘养殖	8.00	119.096934,34.883863	
15	3-2-1-1	赣马镇	池塘养殖	0.50	119.078081, 34.889891	

编号	代码	地区	养殖方式	面积（公顷）	地理位置（中心点坐标）	备注
16	3-2-1-1	赣马镇	池塘养殖	6.13	119.055858,34.898209	
17	3-2-1-1	赣马镇	池塘养殖	10.00	119.052838,34.876217	
18	3-2-1-1	赣马镇	池塘养殖	0.87	119.065486, 34.864753	
19	3-2-1-1	赣马镇	池塘养殖	3.49	119.072917, 34.869078	
20	3-2-1-1	赣马镇	池塘养殖	0.62	119.097908, 34.860140	
21	3-2-1-1	赣马镇	池塘养殖	3.91	119.097427,34.856468	
22	3-2-1-1	赣马镇	池塘养殖	5.67	119.080357,34.865932	
23	3-2-1-1	宋庄镇	池塘养殖	76.67	119.176740,34.780136	
24	3-2-1-1	宋庄镇	池塘养殖	6.07	119.112275,34.760270	
25	3-2-1-1	宋庄镇	池塘养殖	27.67	119.121192,34.762695	
26	3-2-1-1	宋庄镇	池塘养殖	9.33	119.119001,34.757172	
27	3-2-1-1	宋庄镇	池塘养殖	4.67	119.122832,34.772375	
28	3-2-1-1	宋庄镇	池塘养殖	0.87	119.117999,34.769802	
29	3-2-1-1	宋庄镇	池塘养殖	1.93	119.113099,34.766942	
30	3-2-1-1	宋庄镇	池塘养殖	3.67	119.176740,34.780136	
31	3-2-1-1	宋庄	池塘养殖	1.33	119.103257,34.768079	
32	3-2-1-1	宋庄镇	池塘养殖	1.67	119.108080,34.770370	

编号	代码	地区	养殖方式	面积（公顷）	地理位置（中心点坐标）	备注
33	3-2-1-1	宋庄镇	池塘养殖	1.73	119.133318,34.773712	
34	3-2-1-1	宋庄镇	池塘养殖	2.00	119.123840,34.757401	
35	3-2-1-1	宋庄镇	池塘养殖	1.33	119.104659,34.791564	
36	3-2-1-1	宋庄镇	池塘养殖	2.93	119.103726,34.788617	
37	3-2-1-1	宋庄镇	池塘养殖	0.47	119.107255,34.792916	
38	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	25.40	119.076356,34.762230	
39	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	22.40	119.080905,34.759903	
40	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	7.07	119.106065,34.760652	
41	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	15.60	119.092021,34.761842	
42	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	8.07	119.109133,34.758863	
43	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	40.27	119.084339,34.750692	
44	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	16.00	119.090701,34.750145	
45	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	17.07	119.090701,34.750145	
46	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	20.13	119.100765,34.751432	
47	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	8.53	119.107911,34.749271	
48	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	53.27	119.121773,34.752171	
49	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	8.33	119.102075,34.748001	

编号	代码	地区	养殖方式	面积（公顷）	地理位置（中心点坐标）	备注
50	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	1.40	119.110389,34.751386	
51	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	36.33	119.109600,34.743897	
52	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	3.73	119.118256,34.740415	
53	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	1.60	119.122154,34.742025	
54	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	28.07	119.109750,34.733882	
55	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	26.47	119.093121,34.743933	
56	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	8.47	119.099279,34.740900	
57	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	8.27	119.104751,34.731166	
58	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	4.40	119.096179,34.730769	
59	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	4.27	119.088025,34.730509	
60	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	2.53	119.092172,34.7319620	
61	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	2.60	119.100707,34.7316724	
62	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	0.73	119.098303,34.7304225	
63	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	10.33	119.083608,34.744730	
64	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	7.33	119.068164,34.742279	
65	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	6.80	119.073893,34.730469	
66	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	21.27	119.067799,34.749001	

编号	代码	地区	养殖方式	面积（公顷）	地理位置（中心点坐标）	备注
67	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	6.00	119.079923,34.731218	
68	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	5.27	119.079998,34.746903	
69	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	5.00	119.085534,34.737937	
70	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	4.13	119.064581,34.739841	
71	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	3.87	119.085051,34.732356	
72	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	3.67	119.074773,34.741807	
73	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	2.87	119.074888,34.745319	
74	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	1.53	119.073965,34.738458	
75	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	2.53	119.085761,34.735760	
76	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	3.00	119.081073,34.740920	
77	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	3.13	119.067372,34.738946	
78	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	2.87	119.080365,34.737959	
79	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	19.33	119.057641,34.740256	
80	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	13.47	119.061514,34.743439	
81	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	12.73	119.055957,34.757402	
82	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	8.80	119.055115,34.750028	
83	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	6.80	119.060345,34.746542	

编号	代码	地区	养殖方式	面积（公顷）	地理位置（中心点坐标）	备注
84	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	5.27	119.058645,34.749041	
85	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	4.93	119.051811,34.739000	
86	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	3.80	119.061016,34.752374	
87	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	2.47	119.063284,34.754063	
88	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	2.47	119.065473,34.755635	
89	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	6.33	119.043214,34.752618	
90	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	6.07	119.051797,34.749586	
91	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	5.20	119.049920,34.755412	
92	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	6.00	119.046555,34.763930	
93	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	13.93	119.037854,34.758505	
94	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	4.27	119.047387,34.756359	
95	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	23.13	119.030789,34.752904	
96	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	5.53	119.034845,34.753371	
97	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	2.87	119.042245,34.762925	
98	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	13.00	119.029177,34.742637	
99	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	30.67	119.028211,34.746587	
100	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	7.53	119.033554,34.732798	

编号	代码	地区	养殖方式	面积（公顷）	地理位置（中心点坐标）	备注
101	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	8.07	119.025325,34.721713	
102	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	5.13	119.030744,34.727736	
103	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	6.40	119.033533,34.727498	
104	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	6.27	119.033018,34.721290	
105	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	6.13	119.027203,34.750624	
106	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	3.80	119.029971,34.721484	
107	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	1.00	119.023717,34.749053	
108	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	2.47	119.021163,34.726898	
109	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	2.13	119.027101,34.727756	
110	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	5.60	119.016352,34.722010	
111	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	1.80	119.018658, 34.721560	
112	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	2.53	119.021528, 34.721887	
113	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	2.40	119.007017, 34.710901	
114	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	2.07	119.002559, 34.704297	
115	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	16.67	119.006958,34.720029	
116	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	1.13	119.004979,34.706186	
117	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	0.73	119.001320,34.706996	

编号	代码	地区	养殖方式	面积（公顷）	地理位置（中心点坐标）	备注
118	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	1.47	119.000403,34.708192	
119	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	8.07	119.037938,34.732344	
120	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	10.67	119.039730,34.743700	
121	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	0.40	119.031618,34.740287	
122	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	1.20	119.033195,34.742234	
123	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	2.47	119.038249,34.747889	
124	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	0.60	119.034907,34.750120	
125	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	2.60	119.036462,34.751263	
126	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	5.93	119.046199,34.733671	
127	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	5.73	119.042712,34.736920	
128	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	4.93	119.042315,34.735412	
129	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	2.07	119.042787,34.733228	
130	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	8.20	119.034894,34.718936	
131	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	2.60	119.034166,34.703482	
132	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	21.53	119.079756,34.725405	
133	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	13.67	119.070712,34.727821	
134	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	12.27	119.079992,34.727971	

编号	代码	地区	养殖方式	面积（公顷）	地理位置（中心点坐标）	备注
135	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	6.87	119.064057,34.725941	
136	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	6.33	119.073932,34.728098	
137	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	6.13	119.073364,34.722692	
138	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	4.93	119.077827,34.722375	
139	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	1.67	119.062035,34.726536	
140	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	1.73	119.065221,34.727383	
141	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	14.73	119.058399,34.736338	
142	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	15.93	119.063828,34.735835	
143	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	14.00	119.065169,34.729275	
144	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	22.40	119.084820,34.721176	
145	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	18.20	119.077299,34.719289	
146	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	17.00	119.084359,34.710858	
147	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	7.67	119.083597,34.727119	
148	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	6.33	119.087030,34.716114	
149	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	6.13	119.080786,34.709182	
150	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	4.80	119.087245,34.718512	
151	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	4.20	119.089133,34.712516	

编号	代码	地区	养殖方式	面积（公顷）	地理位置（中心点坐标）	备注
152	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	3.87	119.082599,34.722366	
153	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	8.53	119.080726,34.704820	
154	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	15.00	119.089213,34.707598	
155	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	4.67	119.089723,34.695192	
156	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	4.73	119.084203,34.707254	
157	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	3.80	119.084176,34.693878	
158	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	2.53	119.088645,34.710006	
159	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	41.47	119.108796,34.727382	
160	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	32.33	119.100878,34.726663	
161	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	27.40	119.087424,34.725675	
162	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	21.00	119.093840,34.725622	
163	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	19.33	119.118860,34.710066	
164	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	3.47	119.089592,34.714484	
165	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	2.47	119.107321, 34.705440	
166	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	30.93	119.103629,34.691814	
167	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	8.87	119.099214,34.683592	
168	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	7.00	119.086597,34.692881	

编号	代码	地区	养殖方式	面积（公顷）	地理位置（中心点坐标）	备注
169	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	24.00	119.105813,34.699144	
170	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	4.87	119.092112,34.694654	
171	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	44.73	119.121869,34.701487	
172	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	21.47	119.117813,34.703533	
173	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	10.73	119.117078,34.689692	
174	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	9.27	119.109954,34.692991	
175	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	4.20	119.117545,34.721514	
176	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	1032.40	119.161536,34.710980	
177	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	228.40	119.179603,34.716624	
178	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	97.33	119.183920,34.728039	
179	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	30.00	119.065626,34.685508	
180	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	10.07	119.077428,34.688490	
181	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	38.80	119.080185,34.691631	
182	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	3.60	119.072702,34.697717	
183	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	3.13	119.072109,34.691766	
184	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	9.07	119.059227,34.699948	
185	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	54.00	119.058755,34.697514	

编号	代码	地区	养殖方式	面积（公顷）	地理位置（中心点坐标）	备注
186	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	46.40	119.053240,34.694091	
187	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	3.20	119.055120,34.703021	
188	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	0.73	119.056901,34.701637	
189	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	28.20	119.057509,34.715499	
190	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	11.47	119.056772,34.705905	
191	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	13.13	119.043688,34.700216	
192	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	11.40	119.039724,34.701676	
193	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	4.07	119.051799,34.706073	
194	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	13.13	119.063134,34.704631	
195	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	7.33	119.063134,34.704631	
196	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	9.33	119.063134,34.704631	
197	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	6.20	119.072211,34.705107	
198	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	8.27	119.025451,34.719296	
199	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	19.73	119.055740,34.717812	
200	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	3.33	119.059759,34.720106	
201	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	22.33	119.050603,34.721094	
202	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	3.60	119.056077,34.722673	

编号	代码	地区	养殖方式	面积（公顷）	地理位置（中心点坐标）	备注
203	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	9.13	119.059724,34.725032	
204	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	14.40	119.050293,34.727854	
205	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	61.33	119.055743,34.732954	
206	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	85.13	119.161373,34.735153	
207	3-2-1-1	墩尚镇	池塘养殖	9.47	119.150311,34.726010	
208	3-2-1-1	青口镇	池塘养殖	1.00	119.065857,34.765908	
209	3-2-1-1	青口镇	池塘养殖	2.00	119.081707,34.766240	
210	3-2-1-1	青口镇	池塘养殖	5.33	119.087570,34.765332	
211	3-2-1-1	青口镇	池塘养殖	2.47	119.093063,34.773419	
212	3-2-1-1	青口镇	池塘养殖	3.33	119.086551,34.782562	
213	3-2-1-1	青口镇	池塘养殖	3.33	119.087597,34.785045	
214	3-2-1-1	青口镇	池塘养殖	2.20	119.083226,34.788561	
215	3-2-1-1	青口镇	池塘养殖	2.67	119.082865,34.806820	
216	3-2-1-1	青口镇	池塘养殖	1.33	119.078875,34.815680	
217	3-2-1-1	青口镇	池塘养殖	2.00	119.063736,34.823686	
218	3-2-1-1	青口镇	池塘养殖	1.33	119.083356,34.839883	
219	3-2-1-1	青口镇	池塘养殖	1.73	119.083072,34.841301	

编号	代码	地区	养殖方式	面积（公顷）	地理位置（中心点坐标）	备注
220	3-2-1-1	塔山镇	池塘养殖	3.33	118.962611,34.911104	
221	3-2-1-1	塔山镇	池塘养殖	3.67	119.036099,34.905625	
222	3-2-1-1	塔山镇	池塘养殖	1.80	119.040045,34.906845	
223	3-2-1-1	塔山镇	池塘养殖	1.20	119.039305,34.908165	
224	3-2-1-1	塔山镇	池塘养殖	1.40	119.039453,34.910655	
225	3-2-1-1	塔山镇	池塘养殖	0.93	119.039876,34.903997	
226	3-2-1-1	塔山镇	池塘养殖	1.07	119.048371,34.903747	
227	3-2-1-1	塔山镇	池塘养殖	3.51	119.049578,34.902335	
228	3-2-1-1	塔山镇	池塘养殖	1.07	118.982933,34.936786	
229	3-2-1-1	塔山镇	池塘养殖	6.67	118.973202,34.938378	
230	3-2-1-1	塔山镇	池塘养殖	0.93	118.962242,34.931442	
231	3-2-1-1	塔山镇	池塘养殖	1.33	118.962119,34.932421	
232	3-2-1-1	塔山镇	池塘养殖	14.80	118.962897,34.936137	
233	3-2-1-1	城头镇	池塘养殖	2.13	118.927746, 34.820127	
234	3-2-1-1	城头镇	池塘养殖	2.67	118.944033, 34.815053	
235	3-2-1-1	城头镇	池塘养殖	1.93	118.918949, 34.878396	
236	3-2-1-1	城头镇	池塘养殖	2.07	118.922682, 34.874769	

编号	代码	地区	养殖方式	面积（公顷）	地理位置（中心点坐标）	备注
237	3-2-1-1	城头镇	池塘养殖	4.67	118.934511,34.856504	
238	3-2-1-1	城头镇	池塘养殖	4.47	118.934511,34.856504	
239	3-2-1-1	城头镇	池塘养殖	6.00	118.997546,34.863660	
240	3-2-1-1	城头镇	池塘养殖	12.00	118.900922,34.842723	
241	3-2-1-1	城头镇	池塘养殖	2.87	118.905495, 34.781343	
242	3-2-1-1	城头镇	池塘养殖	3.27	118.949226, 34.820975	
243	3-2-1-1	城头镇	池塘养殖	2.00	118.95542, 34.809924	
244	3-2-1-1	城头镇	池塘养殖	4.20	118.948420,34.905470	
245	3-2-1-1	城头镇	池塘养殖	3.87	118.950580,34.893034	
246	3-2-1-1	城头镇	池塘养殖	10.00	118.934701,34.905956	
247	3-2-1-1	城头镇	池塘养殖	2.67	118.90879, 34.817949	
248	3-2-1-1	城头镇	池塘养殖	6.67	118.966126,34.894174	
249	3-2-1-1	城头镇	池塘养殖	3.67	118.918141,34.889070	
250	3-2-1-1	沙河镇	池塘养殖	20.87	118.873929,34.777331	
251	3-2-1-1	沙河镇	池塘养殖	4.67	118.910772,34.731123	
252	3-2-1-1	沙河镇	池塘养殖	2.84	118.983828,34.698953	
253	3-2-1-1	沙河镇	池塘养殖	4.29	118.983828,34.696677	

编号	代码	地区	养殖方式	面积（公顷）	地理位置（中心点坐标）	备注
254	3-2-1-1	沙河镇	池塘养殖	5.23	119.013951,34.725959	
255	3-2-1-1	沙河镇	池塘养殖	7.65	119.006849,34.773183	
256	3-2-1-1	沙河镇	池塘养殖	6.53	119.024573,34.770411	
257	3-2-1-1	沙河镇	池塘养殖	5.36	118.991367,34.77346	
258	3-2-1-1	沙河镇	池塘养殖	3.81	118.987644,34.767925	
259	3-2-1-1	班庄镇	池塘养殖	2.53	118.871593,34.856284	
260	3-2-1-1	班庄镇	池塘养殖	3.33	118.810675,34.837002	
261	3-2-1-1	班庄镇	池塘养殖	34.00	118.813701,34.831172	
262	3-2-1-1	班庄镇	池塘养殖	8.67	118.815267,34.831947	
263	3-2-1-1	班庄镇	池塘养殖	4.67	118.834229, 34.824637	
264	3-2-1-1	班庄镇	池塘养殖	0.53	118.819069, 34.82197	
265	3-2-1-1	班庄镇	池塘养殖	1.00	118.818479, 34.823183	
266	3-2-1-1	班庄镇	池塘养殖	0.60	118.831719, 34.814375	
267	3-2-1-1	班庄镇	池塘养殖	0.27	118.832824, 34.814287	
268	3-2-1-1	班庄镇	池塘养殖	36.67	118.805911,34.822145	
269	合计			3859.93		

附表 1-3 养殖区海水池塘规划登记表

序号	代码	地区	养殖方式	面积（公顷）	地理位置（中心点坐标）	备注
1	3-1-1-1	石桥镇	海水池塘	20	119.205501,35.019294	
2	3-1-1-1	海头镇	海水池塘	7	119.193687,34.948352	
3	3-1-1-1	海头镇	海水池塘	36.4	119.193118,34.942257	
4	3-1-1-1	海头镇	海水池塘	17.82	119.197317,34.924854	
5	3-1-1-1	海头镇	海水池塘（含工厂化）	79	119.197317,34.924854	
6	3-1-1-1	海头镇	海水池塘	27.33	119.194162,34.867867	区农发集团设施渔集中区
7	3-1-1-1	青口镇	海水池塘（含工厂化）	13.21	119.188687,34.873098	高涂围垦内养殖
8	3-1-1-1	宋庄镇	海水池塘	360.18	119.211314,34.805528	
9	3-1-1-1	宋庄镇	海水池塘	15.08	119.212148,34.814173	
10	3-1-1-1	宋庄镇	海水池塘	32	119.213631,34.786744	
11	3-1-1-1	宋庄镇	海水池塘	11.4	119.210691,34.777351	
12	3-1-1-1	宋庄镇	海水池塘	139.5	119.201464,34.822839	区农发集团青口港经济区
13	合计			758.92		

附表 1-4 养殖区工厂化养殖（育苗）规划登记表

编号	代码	地区	养殖方式	面积（公顷）	地理位置（中心点坐标）	备注
1	3-1-2-1	柘汪镇	工厂化养殖（育苗）	11.92	119.293965,35.082574	
2	3-1-2-1	柘汪镇	工厂化养殖（育苗）	0.88	119.291969,35.080581	
3	3-1-2-1	石桥镇	工厂化养殖	1.10	119.202807,35.000419	
4	3-2-1-1	石桥镇	工厂化养殖（育苗）	9.5	119.194047,34.981429	
5	3-1-2-1	海头镇	工厂化养殖（育苗）	3.5	119.191851,34.937877	
6	3-1-2-1	海头镇	工厂化养殖（育苗）	16	119.193707,34.928608	
7	3-1-2-1	海头镇	工厂化养殖（育苗）	3.6	119.189850,34.971052	省级良种繁育场
8	3-1-2-1	海头镇	工厂化养殖（育苗）	123	119.192044,34.955587	设施渔业集中区
9	3-1-2-1	青口镇	工厂化养殖（育苗）	32	119.166644,34.889020	青口里沙村育苗基地
10	3-1-2-1	青口镇	工厂化养殖（育苗）	2.4	119.192199,34.825910	
11	3-1-2-1	宋庄镇	工厂化养殖（育苗）	1.9	119.195958,34.818469	
12	合计			205.8		

附表 1-5 限养殖区通榆河两侧 1000 米内养殖池塘规划登记表

编号	代码	地区	养殖方式	面积（公顷）	地理位置（中心点坐标）	备注
1	2-2-3-1	宋庄镇	淡水池塘	53.33	119.161218,34.792605	
2	2-2-3-1	宋庄镇	淡水池塘	74.00	119.154124,34.784701	
3	2-2-3-1	宋庄镇	淡水池塘	3.67	119.147624,34.787274	
4	2-2-3-1	宋庄镇	淡水池塘	7.33	119.145547,34.781802	
5	2-2-3-1	宋庄镇	淡水池塘	6.33	119.144474,34.779238	
6	2-2-3-1	宋庄镇	淡水池塘	18.67	119.138329,34.775687	
7	2-2-3-1	宋庄镇	淡水池塘	17.27	119.143414,34.774744	
8	2-2-3-1	宋庄镇	淡水池塘	68.00	119.138779,34.766706	
9	2-2-3-1	宋庄镇	淡水池塘	19.67	119.130919,34.762292	
10	2-2-3-1	宋庄镇	淡水池塘	12.93	119.132828,34.757822	
11	2-2-3-1	宋庄镇	淡水池塘	48.67	119.139161,34.745374	
12	2-2-3-1	宋庄镇	淡水池塘	1.13	119.128172,34.760096	
13	2-2-3-1	宋庄镇	淡水池塘	0.40	119.126981,34.756667	
14	2-2-3-1	宋庄镇	淡水池塘	0.80	119.135786,34.759867	
15	2-2-3-1	宋庄镇	淡水池塘	0.47	119.136655,34.758598	

编号	代码	地区	养殖方式	面积（公顷）	地理位置（中心点坐标）	备注
16	2-2-3-1	宋庄镇	淡水池塘	1.73	119.135325,34.752951	
17	2-2-3-1	宋庄镇	淡水池塘	2.67	119.133550,34.752959	
18	2-2-3-1	宋庄镇	淡水池塘	220.00	119.147215,34.762083	
19	2-2-3-1	宋庄镇	淡水池塘	40.00	119.143953,34.750518	
20	2-2-3-1	墩尚镇	淡水池塘	23.07	119.120104,34.734525	
21	2-2-3-1	墩尚镇	淡水池塘	95.73	119.138380,34.730456	
22	2-2-3-1	墩尚镇	淡水池塘	81.27	119.127952,34.723384	
23	2-2-3-1	墩尚镇	淡水池塘	33.53	119.130505,34.710685	
24	2-2-3-1	墩尚镇	淡水池塘	13.00	119.144485,34.715271	
25	2-2-3-1	墩尚镇	淡水池塘	12.40	119.128617,34.735737	
26	2-2-3-1	墩尚镇	淡水池塘	4.87	119.132093,34.737095	
27	2-2-3-1	墩尚镇	淡水池塘	1.93	119.138526,34.720053	
28	2-2-3-1	墩尚镇	淡水池塘	4.67	119.142951,34.719275	
29	2-2-3-1	墩尚镇	淡水池塘	10.87	119.128062,34.739529	
30	合计			878.40		

附表 1-6 淡水水库规划登记表

序号	代码	名称	地区	养殖方式	中心点纬度	中心点经度	面积（公顷）
1	2-2-4-1	夹谷山水库	班庄镇	淡水水库	118.8779458	34.9246964	10.88
2	2-2-4-1	祝其山水库	班庄镇	淡水水库	118.8692408	34.9367353	11.28
3	2-2-4-1	吴沟水库	班庄镇	淡水水库	118.8463667	34.9229658	1.34
4	2-2-4-1	五一水库	班庄镇	淡水水库	118.8361061	34.8741594	2.42
5	2-2-4-1	新西水库	班庄镇	淡水水库	118.80457	34.8768528	1.93
6	2-2-4-1	抗日山水库	班庄镇	淡水水库	118.8503033	34.9022161	8.97
7	2-2-4-1	演马场水库	班庄镇	淡水水库	118.8908	34.8845628	2.79
8	2-2-4-1	狼山水库	班庄镇	淡水水库	118.8811003	34.9385867	1.06
9	2-2-4-1	石沟埃水库	班庄镇	淡水水库	118.7789828	34.8085047	3.11
10	2-2-4-1	红领巾水库	班庄镇	淡水水库	118.825918	34.893787	39.6775
11	2-2-4-1	三八水库	班庄镇	淡水水库	118.854303	34.879591	78.0000
12	2-2-4-1	八一水库	班庄镇	淡水水库	118.846892	34.877540	112.0000
13	2-2-4-1	五四水库	班庄镇	淡水水库	118.840625	34.875929	114.0000
14	2-2-4-1	马山水库	班庄镇	淡水水库	118.837726	34.918295	9.0243
15	2-2-4-1	车辐山水库	班庄镇	淡水水库	118.886996	34.899082	9.2525
16	2-2-4-1	金牛山水库	班庄镇	淡水水库	118.855743	34.915166	4.1508

序号	代码	名称	地区	养殖方式	中心点纬度	中心点经度	面积（公顷）
17	2-2-4-1	孟良水库	班庄镇	淡水水库	118.862900	34.918643	2.7038
18	2-2-4-1	接庄水库	班庄镇	淡水水库	118.869371	34.951318	13.7840
19	2-2-4-1	群英水库	班庄镇	淡水水库	118.864713	34.814726	6.6410
20	2-2-4-1	万桥 1 号水库	城头镇	淡水水库	118.9040517	34.9001619	12.6
21	2-2-4-1	万桥 2 号水库	城头镇	淡水水库	118.8963547	34.8954175	6.83
22	2-2-4-1	三里墩水库	城头镇	淡水水库	118.9363275	34.8069631	10.51
23	2-2-4-1	三里庙水库	城头镇	淡水水库	118.9226639	34.8246692	13.69
24	2-2-4-1	李瓦沟水库	城头镇	淡水水库	118.8954575	34.7911983	9.55
25	2-2-4-1	谢坡水库	城头镇	淡水水库	118.9088489	34.8854922	6.07
26	2-2-4-1	车赤涧水库	厉庄镇	淡水水库	118.9828217	34.9904664	36.42
27	2-2-4-1	顾赤涧水库	厉庄镇	淡水水库	118.99917	34.994854	2.0454
28	2-2-4-1	二龙山水库	厉庄镇	淡水水库	118.983004	35.020057	4.6162
29	2-2-4-1	谭湖水库	厉庄镇	淡水水库	119.008545	35.0505483	2.68
30	2-2-4-1	谢湖水库	厉庄镇	淡水水库	119.0015575	35.0473478	2.08
31	2-2-4-1	尖岭水库	厉庄镇	淡水水库	119.0173283	35.0167739	12.72
32	2-2-4-1	小山子水库	厉庄镇	淡水水库	119.0198947	35.0008439	5.9
33	2-2-4-1	西陡岭水库	厉庄镇	淡水水库	118.9704531	35.0363378	17.32
34	2-2-4-1	小吴山水库	厉庄镇	淡水水库	118.9667356	35.0293408	1.81

序号	代码	名称	地区	养殖方式	中心点纬度	中心点经度	面积（公顷）
35	2-2-4-1	万赤涧水库	厉庄镇	淡水水库	119.0062617	34.9987331	5.75
36	2-2-4-1	陈旦头水库	黑林镇	淡水水库	118.9437531	35.0252986	11.22
37	2-2-4-1	东石沟水库	黑林镇	淡水水库	118.9432367	34.9897772	1.04
38	2-2-4-1	西石沟水库	黑林镇	淡水水库	118.9360922	34.9967625	11.8
39	2-2-4-1	大树水库	黑林镇	淡水水库	118.9269772	35.0140019	1.76
40	2-2-4-1	河西水库	黑林镇	淡水水库	118.8678125	35.0069	3.52
41	2-2-4-1	介河水库	黑林镇	淡水水库	118.8650353	34.9932172	2.58
42	2-2-4-1	南康邑水库	黑林镇	淡水水库	118.8932994	34.9694981	2.26
43	2-2-4-1	大赤涧水库	黑林镇	淡水水库	118.9711197	35.0085942	6.18
44	2-2-4-1	北康邑水库	黑林镇	淡水水库	118.8823178	34.9887036	4.27
45	2-2-4-1	申疃水库	黑林镇	淡水水库	118.8636381	35.0174786	6.9432
46	2-2-4-1	楼山水库	黑林镇	淡水水库	118.9640464	34.9928422	1.77
47	2-2-4-1	芦草沟水库	黑林镇	淡水水库	118.919124	35.045602	15.6281
48	2-2-4-1	埠地水库	黑林镇	淡水水库	118.892655	35.033989	7.7657
49	2-2-4-1	沟屋水库	黑林镇	淡水水库	118.865252	35.028296	3.5551
50	2-2-4-1	马旦头水库	黑林镇	淡水水库	118.950533	35.033585	6.6127
51	2-2-4-1	石门沟水库	黑林镇	淡水水库	118.948788	35.018474	6.5324
52	2-2-4-1	范良庄水库	黑林镇	淡水水库	118.934155	35.009371	12.6269

序号	代码	名称	地区	养殖方式	中心点纬度	中心点经度	面积（公顷）
53	2-2-4-1	吴山前水库	黑林镇	淡水水库	118.965825	34.984920	12.1552
54	2-2-4-1	临马疃水库	金山镇	淡水水库	119.091223	35.050767	7.1226
55	2-2-4-1	石埠水库	金山镇	淡水水库	119.043858	35.045282	4.4023
56	2-2-4-1	八条路水库	金山镇	淡水水库	119.0350219	35.0359064	151.03
57	2-2-4-1	怀仁山水库	金山镇	淡水水库	119.095915	35.0408372	7.6
58	2-2-4-1	大庄 3 号水库	石桥镇	淡水水库	119.136806	35.069974	11.1500
59	2-2-4-1	姜林水库	石桥镇	淡水水库	119.149985	35.073407	6.5026
60	2-2-4-1	石桥水库	石桥镇	淡水水库	119.159314	35.070457	6.7661
61	2-2-4-1	竹园水库	石桥镇	淡水水库	119.122169	35.063959	8.6843
62	2-2-4-1	狼窝水库	石桥镇	淡水水库	119.125935	35.068148	7.1256
63	2-2-4-1	东温庄水库	石桥镇	淡水水库	119.1809783	35.0348492	182.31
64	2-2-4-1	王集水库	石桥镇	淡水水库	119.1243844	35.0292339	54.76
65	2-2-4-1	大庄 2 号水库	石桥镇	淡水水库	119.1421811	35.0563731	11.46
66	2-2-4-1	大庄 1 号水库	石桥镇	淡水水库	119.1312675	35.056635	11.34
67	2-2-4-1	白石头水库	石桥镇	淡水水库	119.1943814	35.0433919	4.87
68	2-2-4-1	横山水库	塔山镇	淡水水库	118.906643	34.953871	36.5356
69	2-2-4-1	郭葛埠水库	塔山镇	淡水水库	118.915006	34.926325	7.5791
70	2-2-4-1	徐山水库	塔山镇	淡水水库	118.898152	34.935490	6.1021

序号	代码	名称	地区	养殖方式	中心点纬度	中心点经度	面积（公顷）
71	2-2-4-1	草场水库	塔山镇	淡水水库	118.9218139	34.9388639	1.39
72	2-2-4-1	管葛埠水库	塔山镇	淡水水库	118.9067961	34.9218558	19.89
73	2-2-4-1	夹沟水库	塔山镇	淡水水库	118.9294606	34.9183458	10.67
74	2-2-4-1	姚葛埠水库	塔山镇	淡水水库	118.8985408	34.9296022	0.94
75	2-2-4-1	霍官庄水库	柘汪镇	淡水水库	119.173608	35.099425	6.8569
76	2-2-4-1	宋岭水库	柘汪镇	淡水水库	119.161551	35.097416	5.1495
77	2-2-4-1	下驾沟水库	柘汪镇	淡水水库	119.192151	35.106135	20.6136
78	2-2-4-1	吴公水库	柘汪镇	淡水水库	119.224372	35.103906	11.9646
79	2-2-4-1	西棘荡水库	柘汪镇	淡水水库	119.228554	35.108432	5.72
80	2-2-4-1	姜陡沟水库	柘汪镇	淡水水库	119.155225	35.085604	11.12
81	2-2-4-2	石梁河水库		淡水水库	118.830807	34.787433	3079.03
82	合计						4400.51

赣榆区养殖水域滩涂规划图集

连云港市赣榆区农业农村局

大连市现代海洋牧场研究院

二〇二三年八月

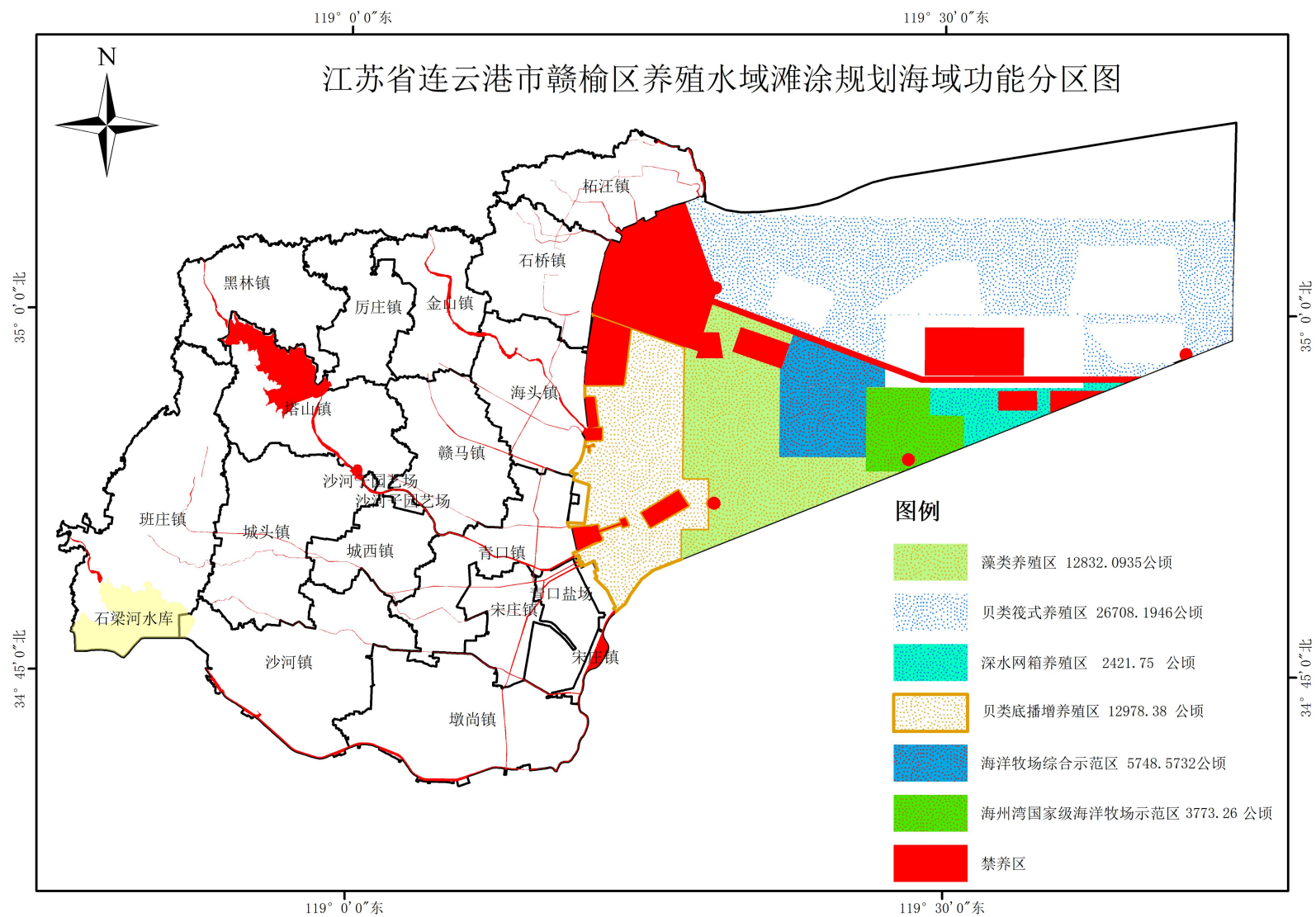


图 2 连云港市赣榆区养殖水域滩涂规划海域功能分区图

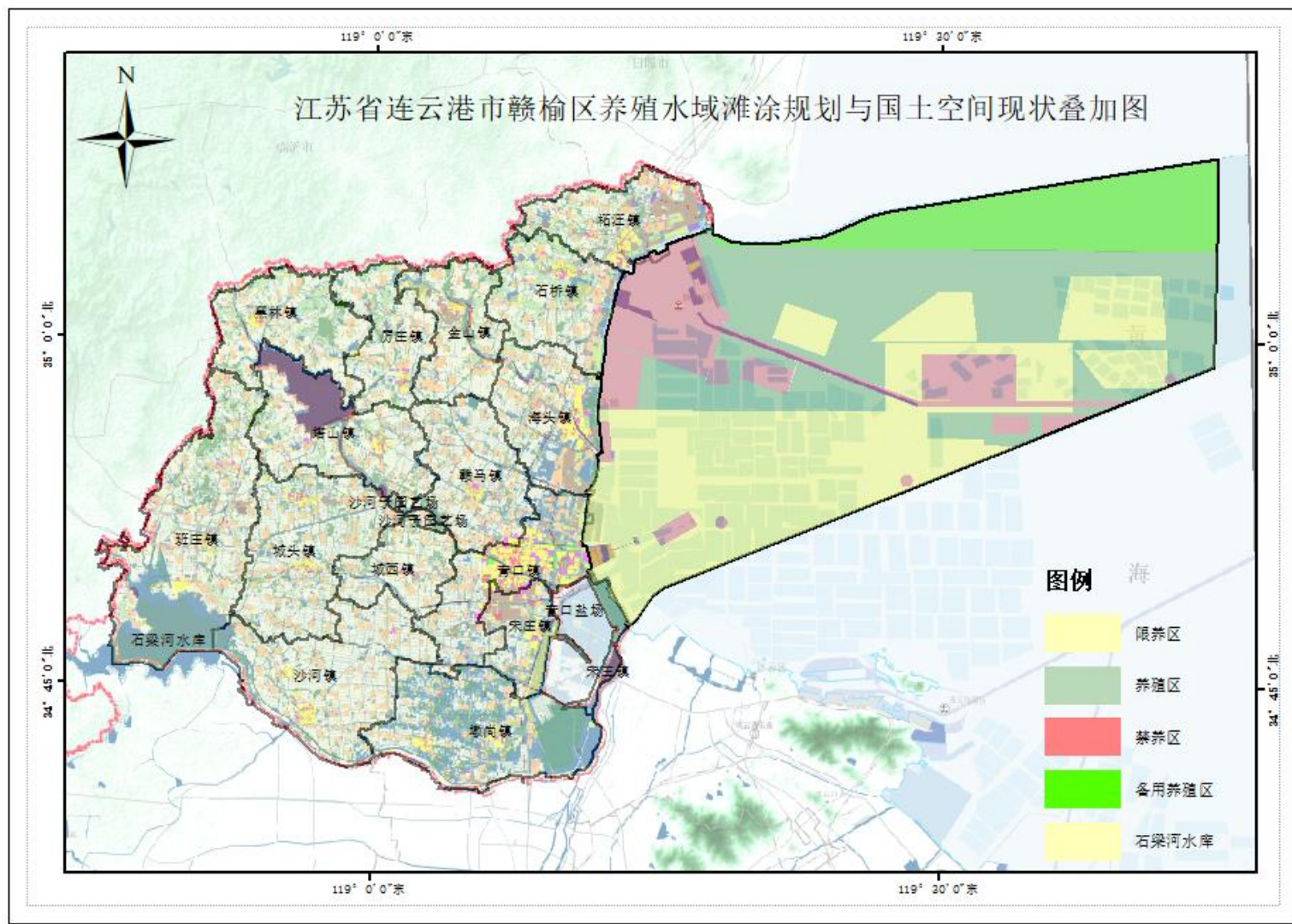


图3 连云港市赣榆区养殖水域滩涂规划与赣榆区国土空间现状叠加图

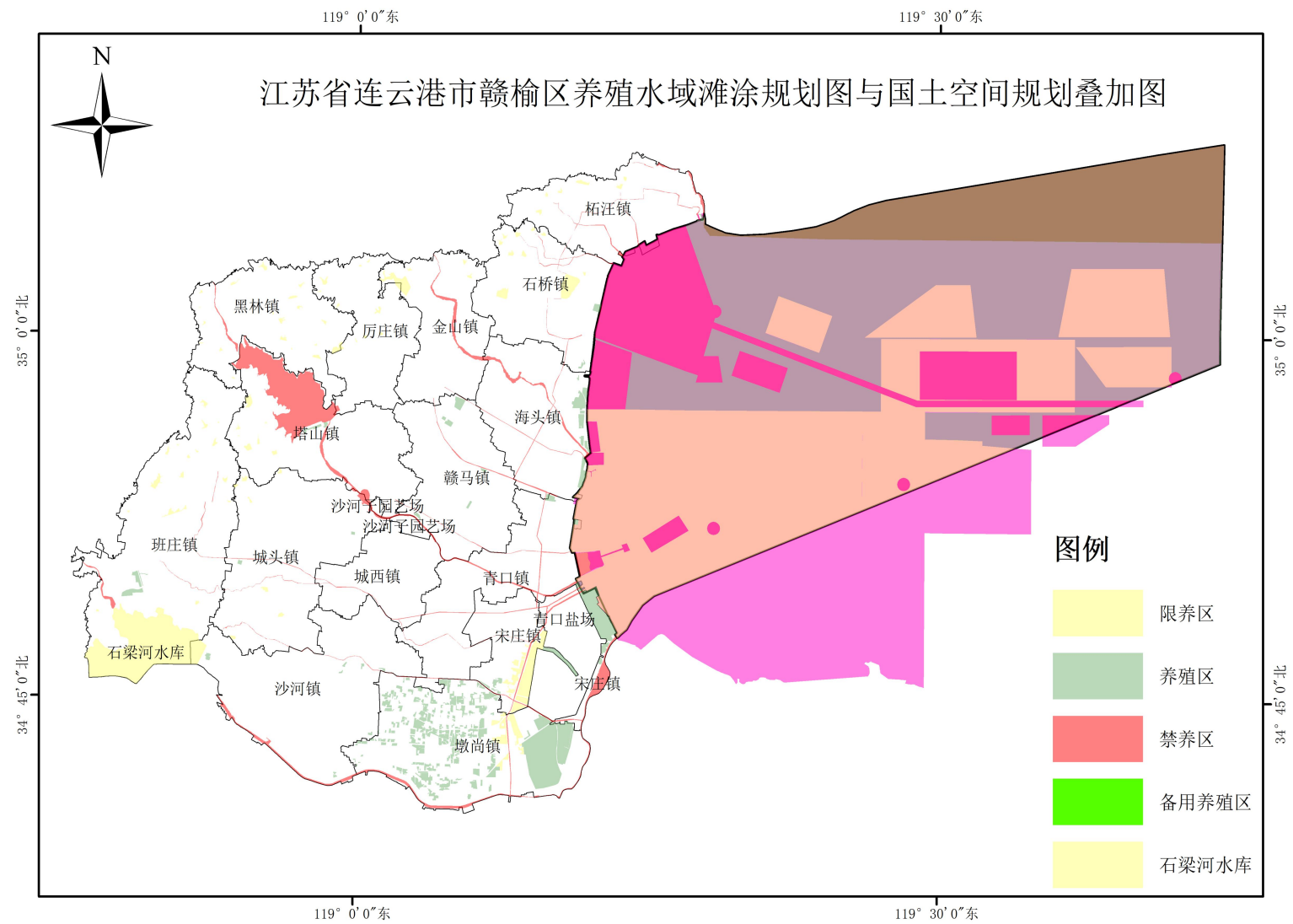


图 4 连云港市赣榆区养殖水域滩涂规划与赣榆区国土空间规划叠加图

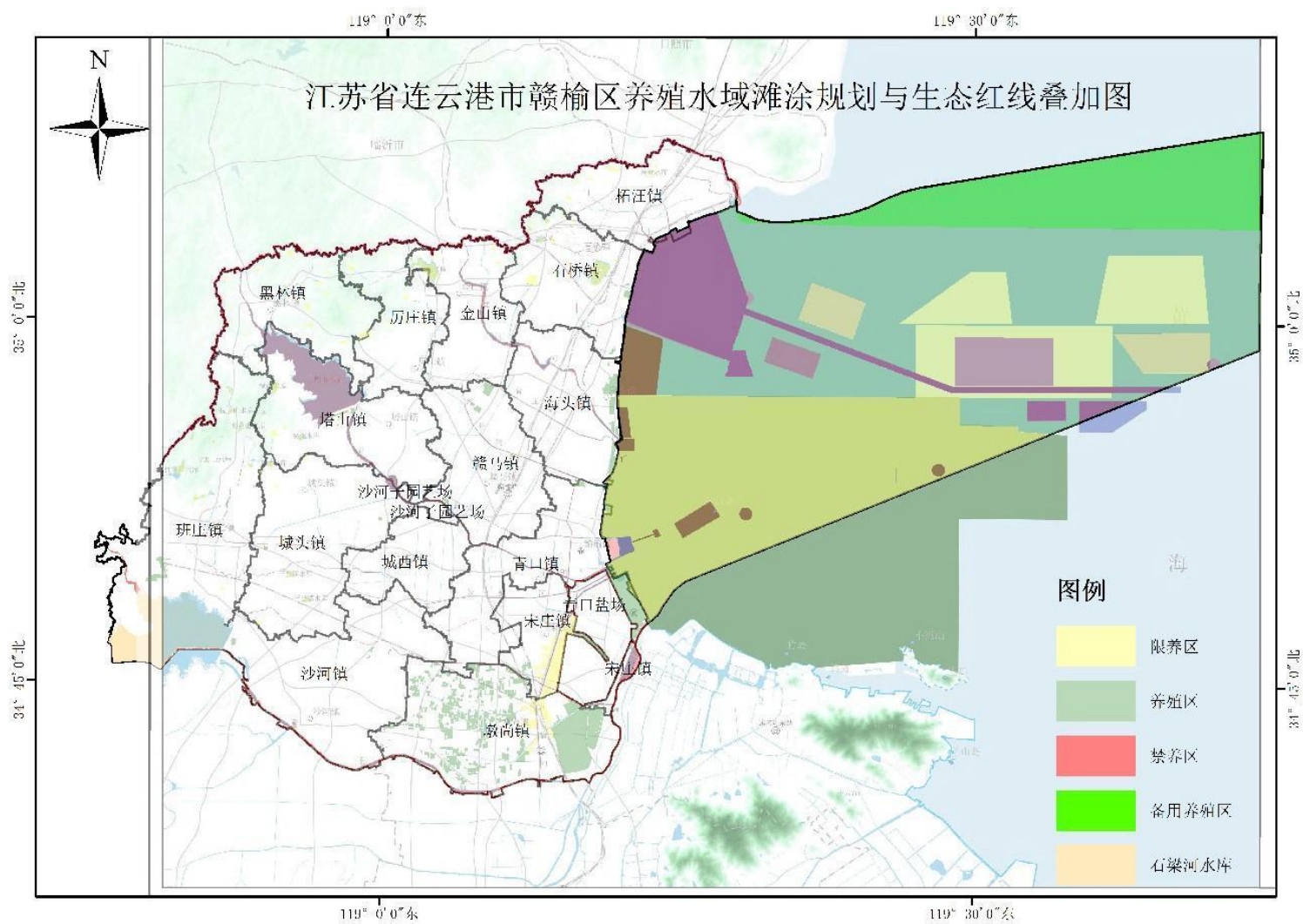


图 5 连云港市赣榆区养殖水域滩涂规划与赣榆区生态红线叠加图