

# 陆河县养殖水域滩涂规划

(2018-2030 年)

(报批稿)

陆河县水产局

二零一九年一月

# 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、政策文件.....	3
三、技术规范.....	3
四、相关规划.....	3
第三节 目标任务.....	4
一、规划期限.....	4
二、规划目标.....	4
三、重点任务.....	5
第四节 基本原则.....	5
一、坚持科学规划、因地制宜的原则.....	5
二、坚持生态优先、底线约束的原则.....	6
三、坚持合理布局、转调结合的原则.....	6
四、坚持总体协调、横向衔接的原则.....	6
第五节 规划范围.....	6
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、自然环境条件.....	13
三、水生生物资源状况.....	14
四、水域环境状况.....	17
五、水域滩涂承载力评价.....	19
第七节 水产养殖产业发展分析.....	19
一、水产养殖发展现状.....	19
二、区域经济发展方向.....	21
三、水产养殖前景预测.....	22
第八节 养殖水域滩涂开发总体思路.....	25

第三章 养殖水域滩涂功能区划.....	27
第九节 功能区划概述.....	27
第十节 禁止养殖区.....	27
一、禁止养殖区类型.....	27
二、禁止养殖区面积.....	30
三、禁止养殖区管理措施.....	32
第十一节 限制养殖区.....	33
一、限制养殖区类型和面积.....	33
二、限制养殖区管理措施.....	34
第十二节 养殖区.....	35
一、养殖区类型和面积.....	35
二、养殖区管理措施.....	36
第四章 保障措施.....	39
第十三节 加强组织领导.....	39
一、落实属地责任.....	39
二、落实部门责任.....	39
三、建立渔业主管部门为主的跨部门管理体系的合作联动和协调机制.....	40
第十四节 强化监督检查.....	41
一、加强水域滩涂养殖管理，确保渔业资源可持续利用.....	41
二、依法依规发展滩涂水域养殖.....	41
三、加强水产养殖生产执法，保障规划实施.....	41
第十五节 完善生态保护.....	42
一、加强养殖污染防控.....	42
二、强化渔业服务体系建设.....	42
三、建立标准化养殖示范园区，带动养殖业健康发展.....	42
第十六节 其他保障措施.....	43
一、养殖区管理措施.....	43
二、限养区管理措施.....	43
三、禁养区管理措施.....	43
四、水产养殖退出补偿.....	44

五、强化宣传监督.....	44
六、建立以渔业协会为主体的渔农管理体系.....	44
七、完善水产品市场体系.....	45
八、完善渔业科技创新体制.....	45
九、深化渔业经营机制改革.....	45
第五章 附则.....	46
第十七节 关于规划效力.....	46
第十八节 关于规划图件.....	46
附录 .....	47
附表 1: 养殖水域滩涂功能区划表.....	47
附图 1: 陆河县养殖水域滩涂现状图.....	50
附图 2: 陆河县养殖水域滩涂规划图.....	51
附图 3: 陆河县水域滩涂规划禁止养殖区.....	52
附图 4: 陆河县水域滩涂规划限养区 .....	53
附图 5: 陆河县水域滩涂规划养殖区 .....	54
附图 6: 陆河县养殖水域滩涂规划与水源保护区示意图 .....	55
附图 7: 陆河县养殖水域滩涂规划与保护区示意图.....	56

# 第一章 总 则

## 第一节 前言

陆河县位于广东省汕尾市东北面，地处粤东沿海与兴梅山区结合部。处于港澳、深圳、东莞、惠州、河源、梅州、揭阳、汕头和潮州等地区 1-3 小时生活圈内。下辖河田镇、东坑镇、螺溪镇、新田镇、上护镇、水唇镇、河口镇、南万镇等 8 个镇和国营吉溪林场，总面积 1005 km<sup>2</sup>，2016 年总人口 35.4 万。陆河县具有独特的客家风情和客家文化，是汕尾市海陆丰红色革命根据地的重要组成部分，被誉为“客俗桃源”和红色旅游胜地。

陆河县群山连锦，山地面积 787 km<sup>2</sup>，耕地面积 73 km<sup>2</sup>，是榕江和螺河水系发源地，河流交错，水库众多，坑塘密布，具有“八山一水一分田”的典型山区地貌特征。北回归线横贯县境，降水充沛，年平均降水量 2187 mm，全县年水资源总量 2.8 亿 m<sup>3</sup>，水库蓄水总量 0.3 亿 m<sup>3</sup>。榕江和螺河孕育着丰富的水生生物资源。陆河县有水域滩涂面积 21.52 km<sup>2</sup>，2016 年淡水水产品年产量 4757 吨，渔业产值 4097 万元。为淡水养殖业发展提供了良好水域空间。

目前在国家“生态优先”战略思想的大背景下，随着我国国内人们日益增长的美好生活需求，市场对水产品的需求从量转向质，渔业产业发展亟待转型升级，加快推进规模化、集约化、标准化养殖，大力培育特色养殖和生态养殖，走产出高效、产品安全、资源节约、环境友好的现代渔业产业发展道路，为陆河县“现代渔业，绿色发展”保留必要的水域空间。

为科学规划、合理布局陆河县水产养殖生产，保护水域滩涂生态环境，加快推进陆河县水产养殖业转型升级，促进陆河县水产养殖业绿色发展，根据农业部印发的《养殖水域滩涂规划编制工作规范》和《养殖水域滩涂规划

编制工作大纲》，广东省海洋与渔业厅印发的《广东省养殖水域滩涂规划编制技术要点》等有关要求和工作部署，受陆河县水产局委托，中国水产科学研究院南海水产研究所承担了《陆河县养殖水域滩涂规划（2018-2030年）》（以下简称《规划》）编制工作。编制单位按照国、省、市和区的相关政策和要求，基于陆河县水产养殖现状，从养殖水域与国土空间规划用途的兼容性出发，并综合考虑陆河县水域滩涂资源环境禀赋和承载力，在协调陆水域滩涂功能和经济社会发展和生态保护关系的基础上，编制完成了本《规划》，科学合理地划定了禁止养殖区、限制养殖区和养殖区，优化调整了水产养殖业发展空间布局，稳定基本养殖水域面积。《规划》是保护水产养殖业赖以生存和持续发展的水域环境的重要基础，也是水产养殖业依法行政的基本遵循，对推动陆河县水产养殖转方式调结构、促进水产养殖业绿色发展具有重要指导意义。

## 第二节 编制依据

### 一、法律法规

1. 《中华人民共和国渔业法》（第九届全国人民代表大会常务委员会第十八次会议），2000年10月31日修正
2. 《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号），2014年4月24日修订
3. 《中华人民共和国水污染防治法》（第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议），2017年6月27日修正
4. 《中华人民共和国自然保护区条例》（国务院令 第687号），2017年10月7日修订
5. 《广东省河道行洪控制线管理办法》（粤水电管字〔1993〕66号），1993年5月7日

6. 《广东省饮用水源水质保护条例》(广东省第十一届人民代表大会常务委员会第二十次会议), 2010年7月23日修正

7. 《广东省环境保护条例》(广东省第十二届人民代表大会常务委员会第十三次会议), 2015年1月13日修订

8. 《水域滩涂养殖发证登记办法》(中华人民共和国农业部令 2010年第9号)

9. 《广东省渔业管理条例》(广东省十届人大常委会), 2015年修正

10. 《中华人民共和国土地管理法》, 2004年8月28日修订

## 二、政策文件

1. 《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), 2015年4月25日

2. 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》(国发〔2015〕17号), 2015年4月2日

3.《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), 2016年5月4日

## 三、技术规范

1. 《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工作大纲>的通知》(农渔发〔2016〕39号), 2016年12月22日

2. 《关于印发<广东省养殖水域滩涂规划编制技术要点>的通知》(粤海渔办〔2018〕494号), 2018年6月7日

## 四、相关规划

1. 《广东省水污染防治行动计划实施方案》(粤府〔2015〕131号), 2015年12月31日

2. 《南粤水更清行动计划(修订本)(2017-2020年)》(粤府函〔2015〕

123号), 2017年5月19日

3. 《广东省现代渔业发展“十三五”规划》(粤海渔〔2017〕37号), 2017年2月26日
4. 《广东省优势水产品养殖区域布局规划》(2006-2020年), 2007年
5. 《广东省地表水环境功能区划》, 2011年2月
6. 《陆河县人民政府关于调整陆河县饮用水源保护区的通知》, 深府〔2015〕74号, 2015年8月24日
7. 《陆河县土地整治规划》(2011-2015年), 2014年6月
8. 《汕尾市陆河县土地利用总体规划》(2010-2020年), 2013年8月
9. 《陆河花鳧省级自然保护区总体规划》, 2008年
10. 《广东陆河榕江国家级水产种质资源保护区总体规划》(2011-2016), 2010年8月
11. 《关于建立陆河县河口花鳧资源地方级自然保护区和陆河县南万大鲩资源地方级自然保护区的通知》, 陆河府[2004]104号
12. 《关于同意陆河县两个县级水产自然保护区升格为市级保护区的批复》, 汕府办函[2006]153号
13. 《陆河县乡镇集中式饮用水源保护区划分方案》

### 第三节 目标任务

#### 一、规划期限

本规划以2017年为基准年, 规划期限为2018-2030年。

#### 二、规划目标

科学规划、合理布局陆河县水产养殖空间, 保护水域滩涂生态环境, 为陆河县“现代渔业, 绿色发展”转型升级保留必要的水域空间, 为陆河县水产

品有效供给提供基本的养殖水域滩涂空间保障。

### 三、重点任务

从陆河县水产养殖布局、水产养殖转型升级和水产养殖监管等三个方面，加快形成布局合理、产出高效、产品安全、环境友好、管理到位的现代渔业发展绿色发展新格局。

1、划定水产养殖禁止养殖区、限制养殖区和养殖区。强化协调养殖与其他生产建设活动（城镇、耕地等）及原规划功能（保护区和水源保护区）的空间协调性，实现养殖规划与其他空间规划的多规合一。突出陆河县水域滩涂的资源禀赋优势，设定水产养殖发展底线。

2、加快水产养殖转方式调结构。坚持“绿水青山就是金山银山”的理念不动摇，在不损害生态环境的前提下，利用好水域滩涂资源，积极发展水产养殖事业。调减水库和河流养殖，提高坑塘养殖比重，实施坑塘养殖水排放治理工程，推广节能减排、节地节水、循环利用等环境友好型生态健康养殖模式，比如推水养殖技术和底排水循环净化养殖技术等，使陆河县水产养殖方式向提质增效方向转变。

3、提升水产养殖监管能力，全面实施养殖证制度。强化自然保护区、饮用水水源保护区等空间养殖管制措施；实行水产养殖规模评估划定，坑塘养殖以循环再利用为主，少量排放达标管控等管理制度。加强养殖投入品和水产品质量监管，保护养殖水域滩涂生态环境，达到“以渔治水、以渔兴水、以渔秀水”的水产养殖绿色发展的目的。

## 第四节 基本原则

### 一、坚持科学规划、因地制宜的原则

根据陆河县养殖水域资源禀赋和水产养殖产业发展需求，形成本区域养殖水域开发利用和保护的总体思路，根据规划编制工作规范和大纲的具体要求，合理布局水产养殖生产，制定本区域养殖水域使用管理的具体措施，科学编制规划。

## 二、坚持生态优先、底线约束的原则

坚持走生产发展、生活富裕、生态良好的文明发展道路，持续开展水域滩涂利用评价，保护水域滩涂生态环境，明确区域经济发展方向，合理安排产业发展空间。将饮用水水源地、自然保护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。

## 三、坚持合理布局、转调结合的原则

调减水库和河道养殖，发展坑塘生态健康养殖，推广设施养殖向工厂化循环水方向发展，实现养殖水域的整体规划、合理储备、有序利用、协调发展。

## 四、坚持总体协调、横向衔接的原则

将规划放在区域整体空间布局的框架下考虑，规划编制要与陆河县的土地利用总体规划、保护区区划、饮用水源保护区划相协调，同时注意与本地区城市、交通、旅游、环保等其他相关专项规划相衔接，避免交叉和矛盾，促进区域经济协调发展。

## 第五节 规划范围

陆河县下辖的 8 个镇和 1 个林场（河田镇、东坑镇、螺溪镇、新田镇、上护镇、水唇镇、河口镇、南万镇和国营吉溪林场），重点规划其中约 21.52 km<sup>2</sup> 的内陆水域滩涂，包括河流 12.92 km<sup>2</sup>、水库 3.32 km<sup>2</sup>、坑塘 2.18 km<sup>2</sup> 和

内陆滩涂 3.10 km<sup>2</sup>。

## 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

##### 1. 地理位置

陆河县位于广东省汕尾市东北面,北纬 23°68'-23°28'之间,东经 115°24'-115°49'之间,地处粤东沿海与兴梅山区结合部。其东北临揭西县,西接海丰县、惠东县、紫金县,南连陆丰市,北倚五华县,东南与普宁市接壤。距汕尾市区 80 公里、广州 260 公里、深圳 210 公里、东莞 240 公里、惠州 140 公里、潮汕机场 110 公里,处于港澳、深圳、东莞、惠州、河源、梅州、潮汕揭等地区 1-3 小时生活圈内。下辖河田镇、东坑镇、螺溪镇、新田镇、上护镇、水唇镇、河口镇、南万镇等 8 个镇和国营吉溪林场,截至 2012 年,总面积 1005 km<sup>2</sup>, 2016 年总人口 35.4 万,是汕尾市海陆丰红色革命根据地的重要组成部分,具有独特的客家风情和客家文化,被誉为“客俗桃源”和红色旅游胜地。

##### 2. 地形地貌

陆河县地势大致上北高南低,北、西、东三面山峦起伏,群峰环抱。陆河海拔高程 700m 至 1000 m 山峰近 20 座,1000 m 以上山峰 14 座。其中:乌凸山高程 1233 m,为陆河县最高峰。其次是西南面的五马归槽山,高程 1054 m,是陆河与海丰、惠东、紫金四县的交界点。中部地势低洼,为河流冲积或洪积山区小平原或小盆地,南部以丘陵台地居多,地势逐步平坦,濒临南海,呈山门敞开之势。故此,陆河县地形由边缘向中间倾斜,中间由北向南倾斜的格局,在地势格局控制下,形成高山、丘陵、盆地的三种地貌类型。

陆河县主要成土母岩为花岗岩和砂岩类，有山地红壤：主要分布于海拔 700 m 以下的低地丘陵；山地黄壤：分布 700-1000 m 的山坡；山地灌丛草甸土：主要分布于海拔 1000 m 以上的山脊和山顶。

陆河县群山连锦，山地面积 787 km<sup>2</sup>，耕地面积 73 km<sup>2</sup>，水资源丰富，流传着“八山一水一分田”的说法。

### 3. 水域滩涂类型和面积

陆河县是榕江和螺河水系发源地，河流交错，水库众多，坑塘密布，榕江和螺河孕育着丰富的水生生物资源。陆河县有水域滩涂面积 21.52 km<sup>2</sup>(表 2-1、图 2-1 至图 2-4)，其中河流 12.92 km<sup>2</sup>，水库 3.32 km<sup>2</sup>，坑塘 2.18 km<sup>2</sup>，内陆滩涂 3.10 km<sup>2</sup>。全县年水资源总量 2.8 亿 m<sup>3</sup>，水库蓄水总量 0.3 亿 m<sup>3</sup>。为淡水养殖业发展提供了良好水域空间。

表2-1 陆河县水域滩涂类型和面积

水域类型	面积 (km <sup>2</sup> )
河流	12.92
水库	3.32
坑塘	2.18
内陆滩涂	3.10
合计	21.52

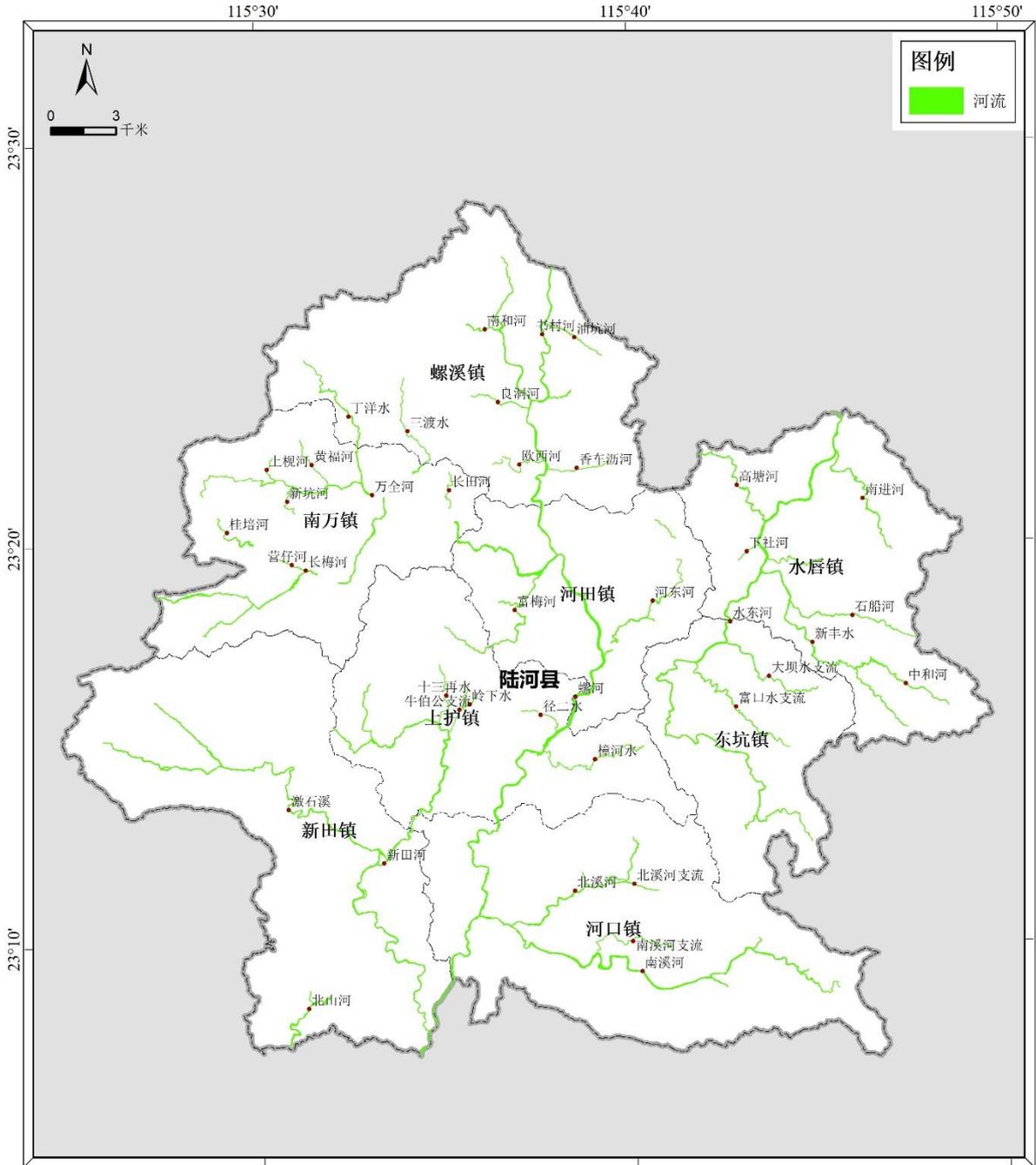


图2-1 陆河县河流水系分布图

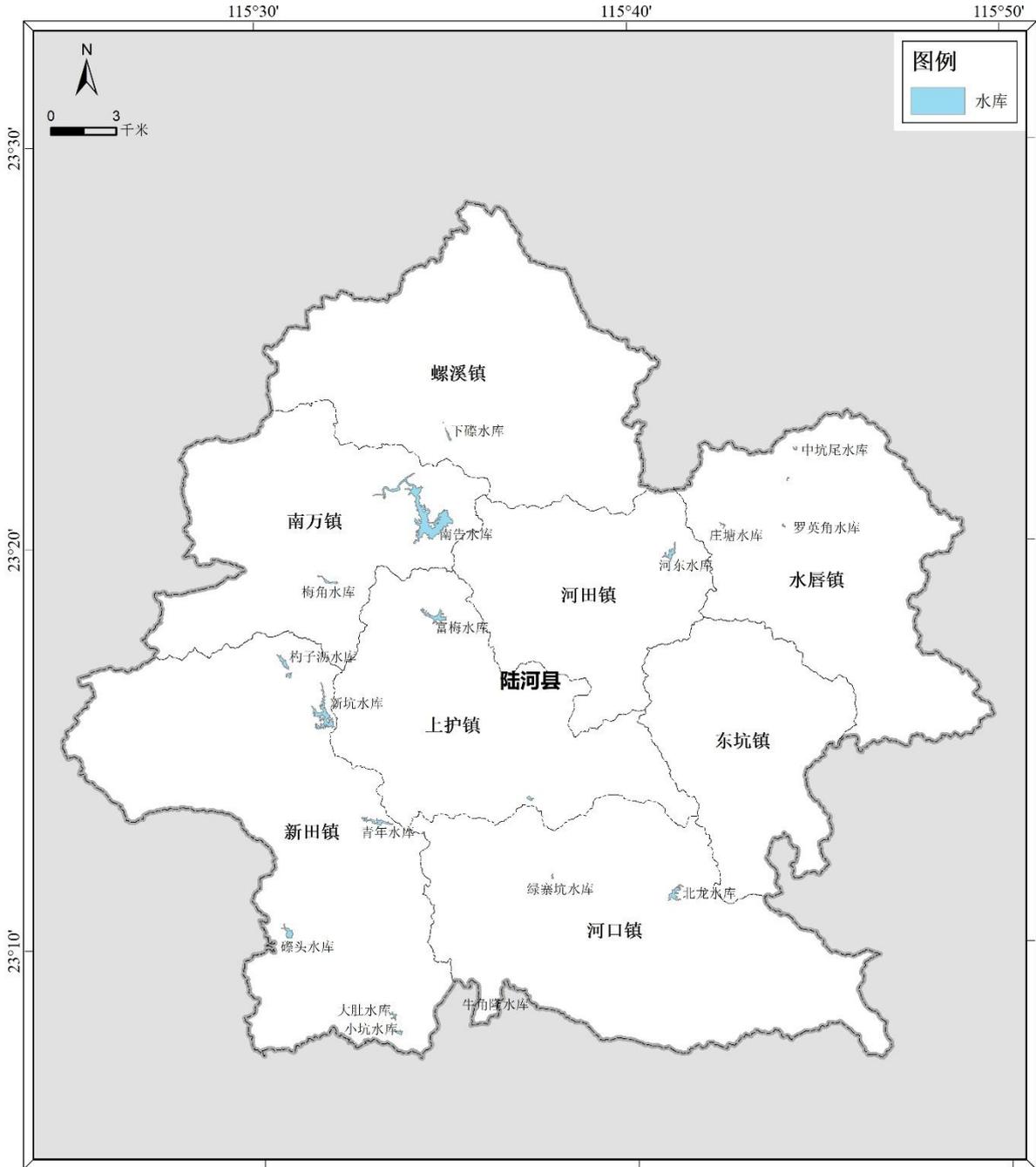


图2-2 陆河县水库分布图

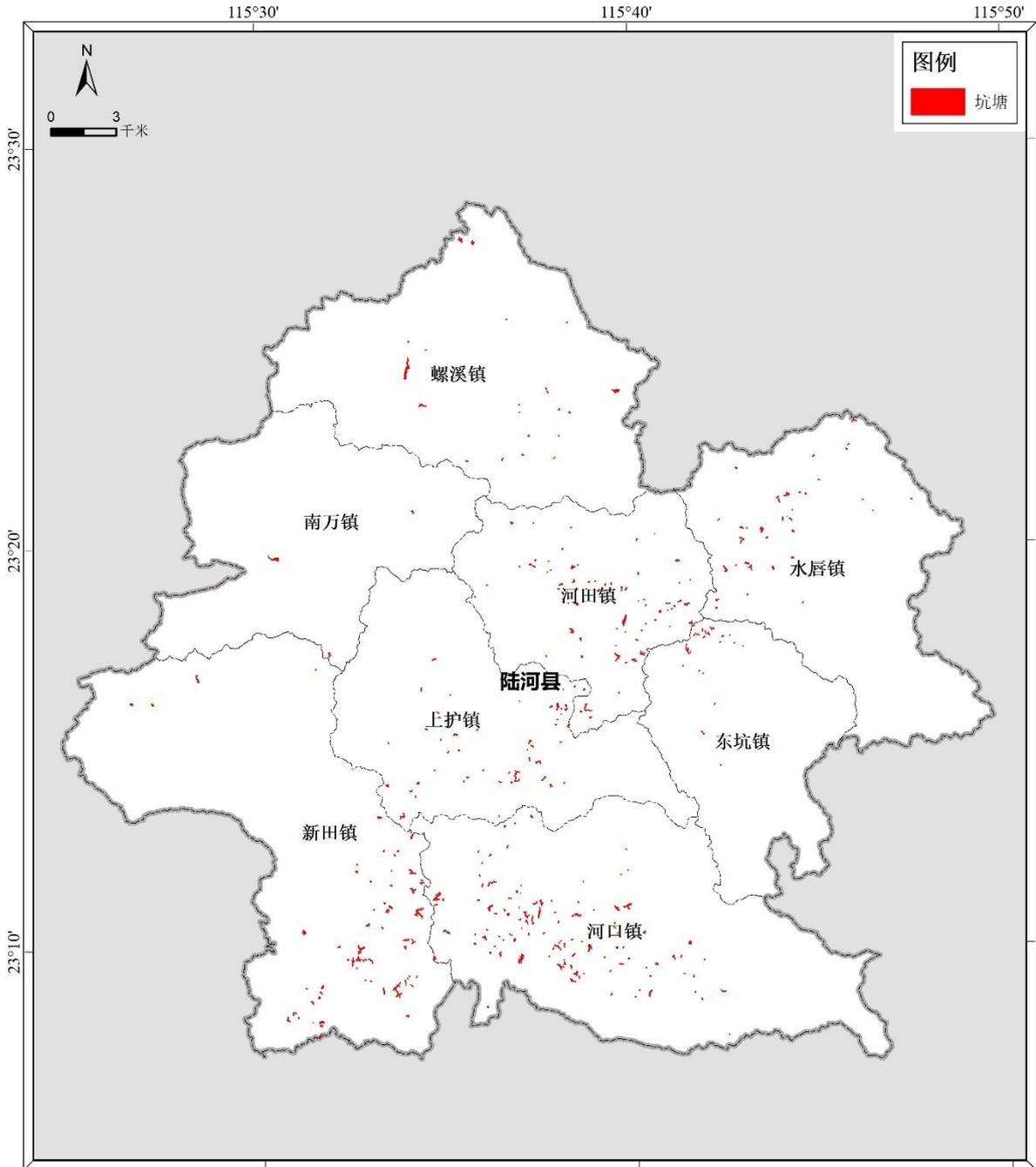


图2-3 陆河县坑塘分布图

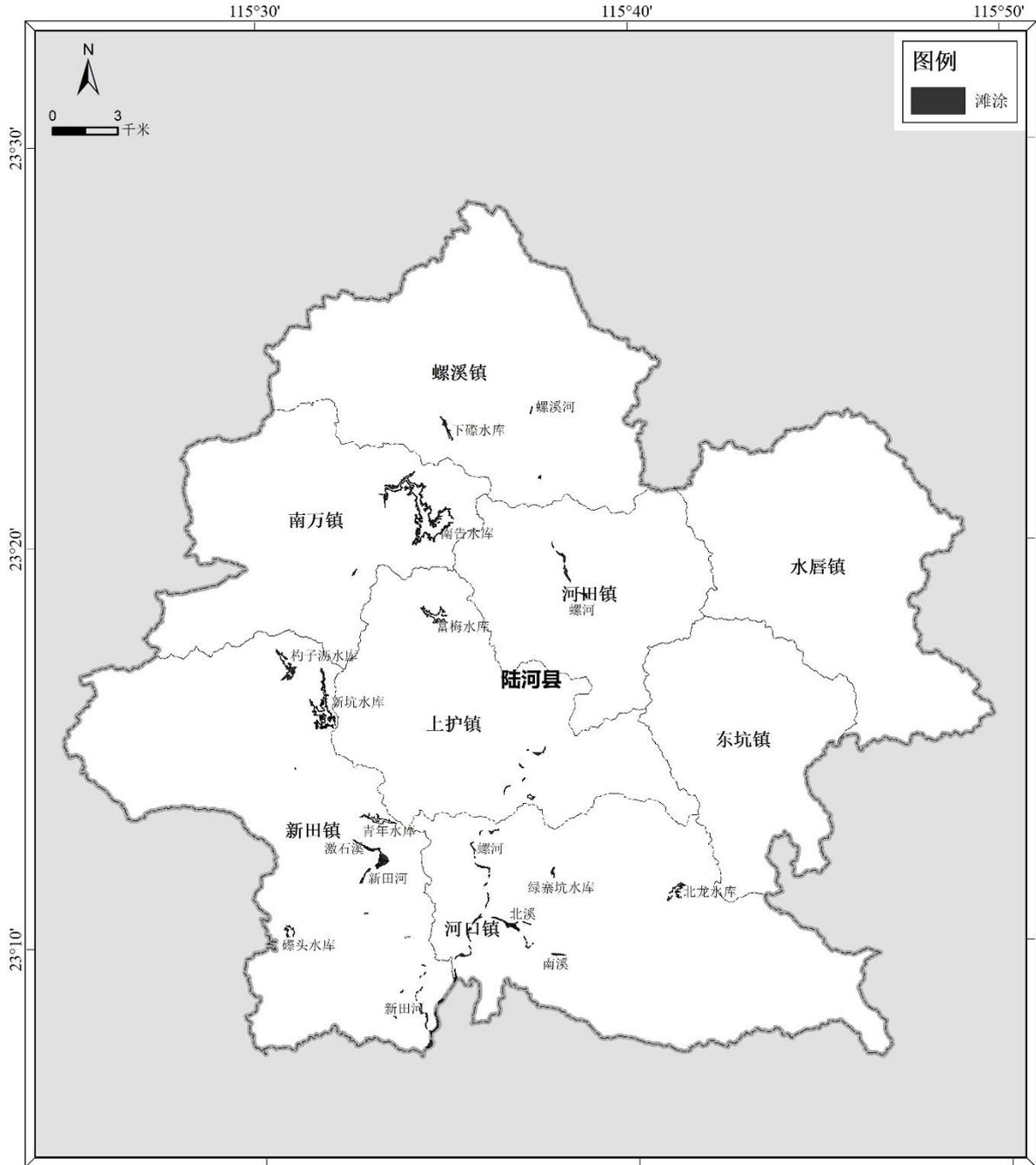


图2-4 陆河县滩涂分布图

## 二、自然环境条件

### 1. 气温

陆河县北回归线横贯县境，属亚热带季风气候区，气候温和，雨量充沛，日照充足。年均气温 21.5℃，全年以 1 月份温度最低，平均 13.2℃，极端气

温最低 0.9℃, 7 月年均气温 27.8℃, 立秋前后气温最高, 极端最高气温 37.8℃。该保护区年均降雨量 2187 mm, 日照时数 2138 h, 无霜期 350 d 以上, 十分有利于各种生物繁衍和生长。

## 2. 降水

陆河县多年平均流量 68.1 m<sup>3</sup>/s, 多年平均径流深 1671.2 mm, 多年平均径流总量 15.89×10<sup>8</sup> m<sup>3</sup>。在螺河和榕江南河多个河段抽样监测结果表明, 所有监测指标全部达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类标准。

## 3. 风

受南亚热带海洋性季风气候影响, 冬季盛行东北风, 且可受到强寒潮的影响; 夏季盛行东南风, 亦偶有热带气旋登陆; 冬无严寒, 夏无酷暑, 降水和热量都很充分, 但季节分布不均, 干湿季分明。

# 三、水生生物资源状况

陆河县螺河流域由于地形和自然条件复杂, 自然保护区内鱼类资源丰富, 有记录的鱼类 67 种, 隶属于 7 目 18 科 56 属, 多属于热带及亚热带种属。保护区内有花鳗鲡、唐鱼两种国家二级水生野生保护动物, 香港斗鱼、香鱼、异鱾等被列入中国濒危动物红皮书的种类。区域内还有国家一级保护动物蝮(蟒蛇), 国家二级保护动物山瑞鳖、三线闭壳龟(金钱龟)、虎纹蛙等一大批珍稀野生动物。还有广东特有鱼类: 东坡长汀品唇鳅, 白线纹胸鮡、海丰沙塘鳢; 以及有重要研究价值或经济价值的种类如拟细鲫、台湾白甲鱼、麦氏拟腹吸鳅、香港斗鱼。

## 1. 花鳗鲡

花鳗鲡是国家二级重点保护野生动物。花鳗鲡为典型降河洄游鱼类之一, 性成熟后于 10-11 月刮西北风时节, 即开始由江河的上、中游往河口移

动，入海繁殖，产卵场约位菲律宾南、斯里兰卡东和巴布亚新几内亚之间的深海沟中。生殖后亲鱼死亡，卵在海流中孵化，孵出的幼体呈透明的柳叶状，俗称为柳叶鳎，慢慢向大陆浮游，在进入河口前变成像火柴杆一样的白色透明鳎苗，俗称为鳎线或玻璃鳎。然后再逆流而上，在 3-4 月间鳎苗进入河口，并返回大陆淡水江河溪流中发育成长。生长、肥育期间，它栖息于江河、水库或山涧溪谷等环境中，尤以水库中为多。白天通常隐居在洞穴之中，夜晚才出来活动、捕食。它的性情较为凶猛，主要以鱼、虾、贝类、蠕虫等动物为食。它可以较长时间离开水中，所以有时能到水外湿草地和雨后的竹林及灌木丛内觅食，甚至捕食青蛙、鼠类等较大的动物。

螺河陆河段的南北溪、吉溪（新田河）、螺溪是陆河花鳎的主要分布区，陆河也是广东省目前可以确定的最大花鳎种群。最大个体达 2.3 m 以上，重 40-50 kg，广东称作鳎王。该保护区范围的花鳎在上世纪 70-90 年代经历了一个捕获的高峰，到了本世纪，花鳎资源已经显著减少，目前该花鳎种群面临人类干扰的巨大压力。根据 2008 年 5 月广州大学和华南师范大学联合开展的野外调查，该保护区的花鳎种群中有成年个体、也有未成年个体，说明该种群结构合理，花鳎的洄游通道畅通，只要通过保护，相信会有更多的花鳎来此觅食、生长。

## 2. 唐鱼

唐鱼已知有两个群体，白云山（模式产地）型和香港型，国内野生种群只存在于广州、佛山、清远的部分山溪中，而香港型的野生种群在上世纪已经在野外灭绝。陆河唐鱼因其在背鳍的花斑、体色、花纹等方面与珠江三角洲、香港类型有很大差别，初步定为唐鱼的一个亚种—陆河亚种 *Tanichthys albonubes luheensis* 是唐鱼的一个新的亚种，在科学上有极为重要的意义。

唐鱼陆河亚种生活在陆河山区的小河中，河面宽度约 30m，水深 70cm，

唐鱼生活在靠岸边的缓流区，一些沙滩，杂草堆下，砾石底，岸边有沙滩，水生植物少，岸边有一些蓼科的湿地植物。伴生的鱼类有异鱾、北江光唇鱼、白线纹胸鲃、纵带鲩等；软体动物有田螺、扁卷螺，以及蜻蜓和豆娘幼虫，扁蜉等水生昆虫。唐鱼陆河亚种种群数量稀少，估计在 2000 尾以内，急需重点保护。

### 3. 香鱼

香鱼原产于中国、朝鲜、日本，但目前朝鲜和日本的香鱼已绝迹。我国分布于黄海、渤海、东海等地沿海溪流中，北至辽东半岛和辽西走廊，南至闽南、台湾。香鱼资源已处于“易危”阶段。

香鱼是一种溯河洄游性鱼类，每年秋季上溯于清澈的河水中产卵。当年孵出的幼鱼入海越冬。冬天在平静的沿岸越冬。翌年春季，体长大约为 46mm 左右的香鱼自海里上溯至河流饵料丰富地带育肥，此时全体透明，日本人称之为“肥鲇”。上溯时一天可达 20km 以上的旅程，并能超越过相当大的障碍。上溯一般分 3、4 批，而第一批个体最大。如上游无冷水，香鱼的上溯可接近发源地。

香鱼的产卵场多在江河的中、下游水流湍急有砾石的地方，卵粘性，附着于石砾上孵化。产卵季节于 8 月下旬至 9 月下旬。产卵以夜间为盛，每逢阴雨，水温下降，产卵鱼就增多。香鱼进入育肥并产卵的江河必须是地势陡峻，水流湍急，深度不大，水流有声，水温在 27℃ 以下，水质清亮透明度大，河床为石砾底质，附生藻类多，没有泥沙附着的通海河流。

### 4. 异鱾

异鱾生活在亚热带地区的山溪中，对于栖息环境具有较高的要求。多栖息于在水质清澈及高溶氧量的淡水溪流。一般多在河流的小支流、小溪中游弋、觅食。我国主要分布于广东南部河流、福建九龙江、漳河水系；国外分

布到越南的局部地区。异鱯资源已处于“易危”阶段。

异鱯在保护区呈广泛分布，在南北溪、螺溪、吉溪的上游地区都有分布，8月份在吉溪可见到很多1cm左右的仔鱼。这些地方也是其繁殖的场所。

## 5. 香港斗鱼

香港斗鱼是2002年才确定的一个新的物种，在香港已被列入濒危物种名单。现在在陆河发现分布于各种的丘陵溪流中，在保护区的南北溪、吉溪和螺溪都有发现，本种是广东地区的首次发现，保护区内种群较大，数量较多。

## 四、水域环境状况

根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14号）和汕尾市水环境功能区划（图2-5），陆河县螺河、新田河（吉溪）和榕江南河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准，南溪执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

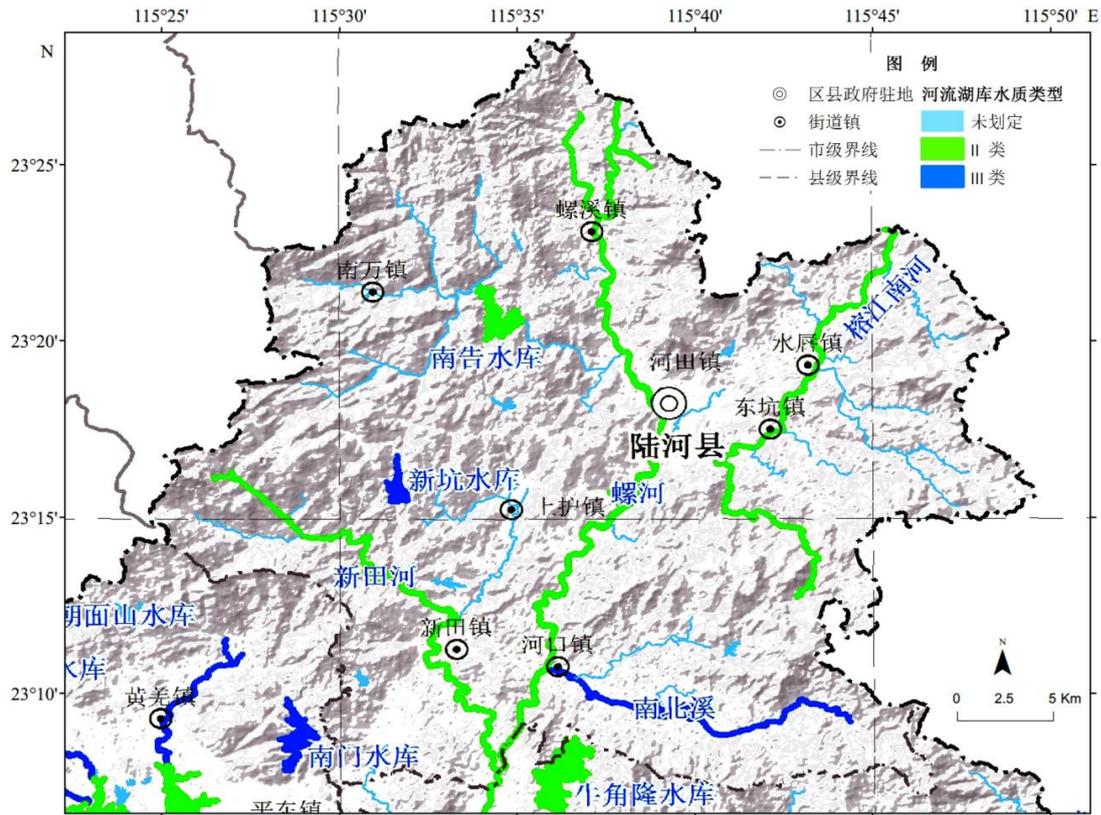


图2-5 陆河县水环境功能区划图

根据 2016-2017 年陆河县环境保护监测站对螺河水温、pH、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、总氮、氨氮、总磷、铜、铅、锌、镉、六价铬、汞、砷、氟化物、硒、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、硫酸盐、氯化物、硝酸盐、铁、锰、悬浮物、电导率和粪大肠菌群等水质因子的监测结果分析，螺河水质均能达到适用于“集中式生活饮用水地表水源地一级保护区、珍稀水生生物栖息地、鱼虾类产卵场、仔稚鱼的索饵场等”的《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准限值要求，以及适用于“鱼虾类的产卵场、索饵场、越冬场、洄游通道和水产增殖区等海、淡水的渔业水域”的《渔业水质标准》（GB11607-1989）限值要求。水域环境状况适宜水产养殖生产。

## 五、水域滩涂承载力评价

综上所述，陆河县养殖水域资源丰富，生态环境优良，水产养殖基础良好，条件优越，有充足的适宜水产养殖的水域，水域承载力较强。加上有丰富的水生生物资源，拥有榕江特有鱼类国家级水产种质资源保护区、汕尾市陆河花鳗鲡省级自然保护区和汕尾市陆河大鲩市级自然保护区，可为水产养殖的发展提供了良好的种质资源。因此，对养殖水域滩涂空间进行合理布局 and 管控，能更好利用并进一步提升其承载力。

## 第七节 水产养殖产业发展分析

### 一、水产养殖发展现状

#### 1. 渔业产值

2016年，陆河县生产总值（GDP）62.56亿元，农业总产值20.74亿元，其中，渔业产值0.41亿元，占农业总产值的2.0%，占全县生产总值的0.7%。陆河县渔业产值在生产总值中的比例不高，可以适当加强渔业发展。

#### 2. 养殖面积和品种

据统计，陆河县2017年有水产养殖面积为7 km<sup>2</sup>，养殖产量3648 t，其中鱼类产量是3528 t，占养殖产量的96.7%（表2-2）。上护镇养殖面积最大，占29.6%，而养殖产量最高是河口镇，占21.5%。

陆河县水产养殖品种主要是罗非鱼，其年产量722 t，占水产养殖总产量的20.5%。其次是鲤鱼、鳙鱼、鲢鱼、鲫鱼、草鱼这5种鱼，它们的产量占比在13.4%~16.8%之间，其他如鳊鲂、泥鳅和青鱼等的产量占比在2.9%以下（表2-3）。

表2-2 2017年陆河县养殖统计表

地区	淡水养殖面积		淡水养殖产量		鱼类产量 (t)
	面积 (km <sup>2</sup> )	百分比	产量 (t)	百分比	
河田镇	0.86	12.3%	574	15.7%	574
水唇镇	0.29	4.1%	284	7.8%	284
东坑镇	0.26	3.7%	214	5.9%	214
河口镇	1.60	22.9%	786	21.5%	780
新田镇	1.14	16.3%	750	20.6%	742
上护镇	2.07	29.6%	471	12.9%	365
南万镇	0.45	6.4%	262	7.2%	262
螺溪镇	0.33	4.7%	307	8.4%	307
合计	7.00	100%	3648	100%	3528

表2-3 2017年陆河县养殖品种产量表

地区	罗非鱼	青鱼	草鱼	鲢鱼	鳙鱼	鲤鱼	鲫鱼	鳊鲂	泥鳅
河田镇	126		95	84	85	66	81		37
水唇镇	76	32	38	40	48	50			
东坑镇	77		26	26	29	28	28		
河口镇	66		133	140	142	145	154		
新田镇	94			119	136	140	150	103	
上护镇	156		56	44	30	47	32		
南万镇	71		48	40	37	37	29		
螺溪镇	56		76	25	42	80	28		
合计	722	32	472	518	549	593	502	103	37
百分比	20.5%	0.9%	13.4%	14.7%	15.6%	16.8%	14.2%	2.9%	1.0%

### 3. 养殖模式

陆河县陆域坑塘养殖以常规土池养殖生产为主，兼有少量铺膜池。养殖品种主要为淡水鱼，如罗非鱼、草鱼、鲫鱼等。

本地养殖模式分为混养、单养，以及特色水产养殖，详情如下：

#### (1) 鱼类单养

主养品种有罗非鱼、草鱼、鲢鱼、鳙鱼、鲤鱼、鲫鱼，投喂专用饲料，轮捕轮放，年平均亩产 2500 斤/年。

#### (2) 鱼类混养

主养罗非鱼和四大家鱼，混养青鱼、鳊鱼等，投喂专用饲料，轮捕轮放，年平均亩产 2500 斤/年。

#### (3) 甲鱼养殖

主养甲鱼，混养罗非鱼和四大家鱼。投喂专用饲料。甲鱼年产量约 5000 斤。

#### (4) 龟类养殖

主养斑点池龟、金钱龟、火焰龟、黄喉拟水龟等龟类，养殖数量达 5000 多只，分为室内和室外养殖，市内主要是稚龟和幼龟，室外主要是亚成龟和成龟，室内也有种龟。主要饲料有专业龟饲料、饵料以及青菜类。

#### (5) 大鲵养殖

主养大鲵，采用室内（洞内）养殖，饵料主要是幼鱼，室外有山塘用于养殖饵料鱼。主要采用山泉水流水动态平衡系统，可调节水位，水温控制在 20℃左右。

### 4. 水域滩涂开发利用比例

陆河县陆域水域滩涂面积 21.52 km<sup>2</sup>，现有养殖面积约 7 km<sup>2</sup>，占水域面积的 33.3%，开发程度适中。

## 二、区域经济发展方向

陆河县处于港澳、深圳、东莞、惠州、河源、梅州、潮汕揭等地区 1-3 小时生活圈内。2016 年全县实现地区生产总值（GDP）62.56 亿元。其中，第一产业生产总量 12.24 亿元，第二产业生产总量 17.64 亿元，第三产业生产总量 32.68 亿元，上述产业结构比为 20：28：52。2016 年全县人均 GDP 为 2.16 万元。

第一产业中农业总产值 20.74 亿元，其中，农业产值 12.24 亿元，林业产值 2.01 亿元，牧业产值 5.44 亿元，渔业产值 0.41 亿元，农林牧渔服务业产值 0.64 亿元。

陆河县第一产业在 GDP 中的比重为 20%，虽然在三大产业结构占比最小，但是与全省平均第一产业占比不到 5%相比，陆河县的第一产业比重很大，这与其“八山一水一分田”的地貌特征、自然条件、经济社会等紧密相关。陆河县作为榕江和螺河水系的发源地，承担了水源保护的生态责任，其经济发展方向必然是以生态农业为基础的第一产业和服务为基础的第三产业为主。

### 三、水产养殖前景预测

#### 1. 市场发展潜力

珠三角地区的人们喜欢食用鲜活水产品，该地区六七千万的常住人口形成我国最大的水产品消费市场，水产品的人均消费约为 60 kg。随着人们生活水平的提高，对高质量水产品的需求日益增加，因此拥有巨大的水产品市场潜力。2017 年陆河县水产养殖产量 3648 t，按 35.4 万人口计算，人均水产品消费只有 10.3 kg，约为珠三角平均量的 1/6，因此，陆河县本地的水产品消费市场供给还有较大缺口。

#### 2. 市场发展趋势

珠三角地区人们对水产品的特殊喜爱，水产品的常规品种将长期受人们青睐，并且名特优品种的需求将进一步增长。此外，水产品的质量与安全问题会越来越受到人们的关注，比如对水产品鲜活度要求的提高需要提升水产品的冷链运输条件，由于冷链运输条件的提高，水产品的销售范围将进一步扩展；对水产品安全的关注要求从水产品种苗到养殖各环节均达到无公害标准。

### **3. 养殖水域滩涂需求**

#### **(1) 城镇化和工业化对养殖水域滩涂的挤压**

根据水产品市场发展潜力和趋势，陆河县发展优质水产品条件优良，然而，随着经济社会的发展，工业化和城镇化水平的提高，陆河县的部分养殖水域滩涂资源将用于第二三产业的建设，一方面养殖空间无疑会呈现挤压缩减趋势，另一方面，城市生活污水和生产废水的排放也加剧了水环境恶化对水产养殖环境的制约，对陆河县水产养殖业的绿色发展带来挑战。

#### **(2) 相关政策对养殖水域滩涂的挤压**

现行政策规定下列四类区域为禁止养殖区：

- 1) 饮用水水源一级保护区、自然保护区核心区和缓冲区、国家级水产种质资源保护区核心区等重点生态功能区。
- 2) 行洪区、河道堤防安全保护区等公共设施安全区域。
- 3) 有毒有害物质超过规定标准的水体。
- 4) 法律法规规定的其他禁止从事水产养殖的区域。

随着政策对饮用水水源一级保护区和自然保护区核心区和缓冲区等管理的严格要求，陆河县涉及上述区域的水域将禁止养殖，这样可养殖的水域

面积将进一步减少。目前，养殖规模下的陆河县的人均水产品消费仅为 10.3 kg。若养殖水域面积继续缩减，必要利用新技术提高单位面积的产量，也必须严格保护陆河县的养殖水产滩涂资源。

#### 4. 水产养殖产业发展预测结论

##### (1) 从传统养殖业向现代养殖业转变

传统养殖业以小规模的散户为主，无序地扩大养殖面积，以牺牲环境来换取养殖产量。这种粗放型、低效型养殖模式将很快被淘汰，新型高效生态的养殖产业及休闲渔业将快速发展。比如目前较成熟的稳产低排放的坑塘生态循环养殖模式、净水渔业等生产模式的进一步推广，将推动现代养殖业从质量、环境、技术全方位升级养殖产业，由单一的水产品养殖生产向生产、生活和生态“三生系统方向”发展，实现经济、社会和生态效益共赢，实现渔业与美丽乡村的和谐发展，加深农业与旅游业的有机融合。

##### (2) 向无公害绿色水产品方向发展

随着人们消费水平的提高，消费者对水产品的需求已从数量转换到质量上，对绿色无公害的水产品需求日益增加，以资源节约型、环境友好型、健康养殖、生态养殖为内涵的无公害养殖方式，生产的绿色水产品会越来越受到人们的青睐。

##### (3) 向休闲渔业方向发展

建设休闲渔业基地，开展渔家乐旅游等休闲渔业形式，是对传统渔业功能的拓展，有助于在满足“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，“游、娱、食、住、购、行”六大产业要素进一步整合完善。

## 第八节 养殖水域滩涂开发总体思路

根据陆河县当前水产养殖业现状和今后发展趋势，陆河县养殖水域滩涂开发的总体思路应从产业转型升级、结构调整和模式提升三方面推进。

### 1. 产业转型

水产品市场竞争导致传统养殖业逐渐向特色、绿色、优质、品牌化方向发展，由数量、低质、低效型向数、质并重的高效型养殖业发展，由产品渔业向名优特商品渔业、生态渔业及休闲渔业转变，由散户生产向产业化转变。当前，产业转型中首当其冲是调整养殖布局、优化养殖品种、确定合理的养殖规模、创新养殖模式，促进产业转型升级。

### 2. 结构调整

养殖水域滩涂开发要突出四大功能：

以“菜篮子”为主旨，提供鲜活、优质、安全的水产品的生产功能。

以休闲渔业为主旨，营造水域风光、绿色空间的生态景观功能。

以人民健康为主旨，强化水产品质量安全管理的社会服务功能。

以惠民服务为主旨，解决渔民就业、渔民增收的民生功能。

### 3. 模式提升

推进水产养殖模式的提升，发展以健康养殖为基础的生态养殖、无公害养殖，发展资源节约型、环境友好型的水产养殖业，通过提高养殖技术含量，提高单产来增加养殖产量，由单纯追求水产养殖产量向提高水产品质量转变，实现经济效益和生态效益双丰收，水产养殖自身污染问题得到有效控制，发挥“以渔治水、以渔兴水、以渔秀水”功能转变，由传统水产养殖模式向现代水产养殖模式转变。

总之，为了保证陆河县的现代水产绿色可持续发展，引导水产养殖业向规范化、标准化发展，即在水产品质量和养殖环境上实现绿色健康，在生产模式和养殖产量上实现集约高效，在生态养殖和休闲渔业上实现生态和谐。本规划的总体思路为陆河水产养殖“绿色健康，集约高效，生态和谐”发展提供基本的水域滩涂空间，

# 第三章 养殖水域滩涂功能区划

## 第九节 功能区划概述

根据农业部《养殖水域滩涂规划编制工作规范》（农渔发〔2016〕39号）要求，陆河县养殖水域滩涂划分为禁止养殖区、限制养殖区和养殖区 3 类功能区。

表3-1 养殖水域滩涂功能区划表

一级		二级	
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等重点生态功能区
		1-2	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	饮用水水源二级保护区、自然保护区实验区和外围保护地带等生态功能区
		2-2	重点水库公共自然水域
		2-3	法律法规规定的限制养殖区
3	养殖区	淡水养殖区（坑塘）	

## 第十节 禁止养殖区

### 一、禁止养殖区类型

#### 1. 饮用水水源一级保护区

陆河县内共 9 个饮用水源一级保护区，其主要名录及保护范围见表 3-

2。饮用水水源一级保护区内的水库、河流、滩涂和坑塘划为禁养区。

表3-2 陆河县饮用水源保护区

序号	乡镇	保护区名称	保护级别	水质保护目标	水域保护范围	陆域保护范围
1	河田镇	南告水库饮用水源保护区	一级	Ⅱ类	南告水库正常水位线(345米)以下的全部水域。	南告水库取水口西侧半径300米沿岸正常水位线(345米)以上200米范围内的陆域;取水口东侧一级保护区水域保护区沿岸到陆紫公路内侧的陆域。
			二级	Ⅲ类	南告水库入库河流长坑水、万全河、汀洋水、三渡水上溯3000米河段的水域;合水、长田水、下径水、太平洞水等其他小入库支流全河段水域。	南告水库周边第一重山山脊线以内(一级保护区外)陆域;长坑水、万全河、汀洋水、三渡水上溯3000米的汇水区域;合水、长田水、下径水、太平洞水等其他小入库支流汇水区域。
2	河口镇	鹿仔湖饮用水源保护区	一级	Ⅱ类	鹿仔湖正常水位线(40.4米)以下的全部水域。	鹿仔湖一级保护区水域保护区周边至流域分水岭的陆域。
3	上护镇	杨梅滩跳石子饮用水源保护区	一级	Ⅱ类	杨梅滩跳石子水源地取水点上游全水域及下游200米范围内水域(新坑水库除外)。	相应一级保护区水域保护区周边至流域分水岭的陆域(新坑水库集雨区除外)。
4	新田镇	黎壁坑饮用水源保护区	一级	Ⅱ类	黎壁坑水源地取水点上游全水域及下游200米范围内水域(新坑水库除外)。	相应一级保护区水域保护区周边至流域分水岭的陆域(新坑水库集雨区除外)。
5	螺溪镇	茶山嶂饮用水源保护区	一级	Ⅱ类	茶山嶂水源地取水点上游全水域及下游200米范围内水域。	相应一级保护区水域保护区周边至流域分水岭的陆域。
6	水唇镇	南进大洋田饮用水源保护区	一级	Ⅱ类	南进大洋田水源地取水点上游全水域及下游200米范围内水域。	相应一级保护区水域保护区周边至流域分水岭的陆域。
7	水唇镇	高丰其坑饮用水源保护区	一级	Ⅱ类	高丰其坑水源地取水点上游全水域及下游200米范围内水域。	相应一级保护区水域保护区周边至流域分水岭的陆域。
8	南万镇	新坑角横坑饮用水源保护区	一级	Ⅱ类	新坑角横坑水源地取水点上游全水域及下游200米范围内水域。	相应一级保护区水域保护区周边至流域分水岭的陆域。
9	东坑镇	竹园村老虎窝饮用水源保护区	一级	Ⅱ类	竹园村老虎窝水源地取水点上游全水域及下游200米范围内水域。	相应一级保护区水域保护区周边至流域分水岭的陆域。
10	河田镇	螺河(陆河段)饮用水源保护区	一级	Ⅱ类	/	/
			二级	Ⅲ类	/	/

## 2. 自然保护区

陆河县内 2 个自然保护区和 1 个种质资源保护区, 这 3 个保护区范围内的水库、河流、滩涂和坑塘划为禁养区。

### (1) 广东陆河花鳗鲡省级自然保护区

保护区位于陆河县的螺河水域, 地理坐标为东经 115°27'-115°45'、北纬 23°8'-23°26'之间。由螺河水系陆河段干流、南北溪、新田河、螺溪及部分支流组成, 河段全长 125.68 km。保护区总面积 1865.6 ha, 其中核心区 660 ha, 缓冲区 617.6 ha, 实验区 582 ha。主要保护对象是国家级水生野生保护动物花鳗鲡及其栖息生态环境。

2004 年 12 月经陆河县人民政府批准设立“陆河县河口花鳗鲡资源地方级自然保护区”(陆河府〔2004〕104 号)。2006 年保护区面积从原来的 120 公顷扩大至 1865.6 公顷, 保护区的范围从河口南北溪扩大至新田河和螺河干流及支流(陆河府函〔2006〕23 号)。2006 年 6 月经汕尾市人民政府批准升格为“汕尾市陆河花鳗鲡市级自然保护区”(汕府办函〔2006〕153 号)。2009 年 4 月经广东省政府批准同意升格为“广东陆河花鳗鲡省级自然保护区”(粤办函〔2009〕201 号)。

### (2) 汕尾市陆河大鲩市级自然保护区

保护区位于陆河县南万镇南告水库(南天湖)库区及其流域(长坑-梅角-罗庚坝等村溪流山涧), 地理坐标为东经 115°35'至 115°29'、北纬 23°10'至 23°18'之间。保护区面积约为 500 ha, 其中库区面积 470 ha, 山涧面积 30 ha。

2004 年 12 月经陆河县人民政府批准设立“陆河县南万大鲩资源地方级自然保护区”(陆河府〔2004〕104 号)。2006 年 9 月 1 日由汕尾

市政府批准升格为“汕尾市陆河大鲵市级保护区”（汕府函〔2016〕153号）。

### （3）广东榕江特有鱼类国家级水产种质资源保护区

2010年11月中华人民共和国农业部批准成立“广东榕江特有鱼类国家级水产种质资源保护区”。

该保护区位于陆河县榕江石塔村至水唇镇之间江段，河流流域全长20多km。保护区面积220ha，其中核心区80ha，实验区面积140ha。核心区位于桃子窝村至东坑村江段；实验区位于石塔村至桃子窝村江段与东坑村至水唇镇两个江段。主要保护黄颡鱼、斑鳢、日本鳗鲡、青鱼、草鱼、赤眼鳟、翘嘴红鲌、三角鲂、团头鲂、鳊、光倒刺鲃、鲮、鲤、鲫、鳙、鲢、黄鳝等水产种质资源以及黄颡鱼、斑鳢等鱼类产卵场。

### 3. 行洪和河道堤防安全保护区禁止养殖区

出于行洪和河道堤防公共安全考虑，规划陆河县内榕江、螺河及各支流、内陆滩涂划为禁止养殖区。

### 4. 其他禁止养殖区

出于环境保护等公共职责的考虑，规划陆河县内水库划为禁止养殖区。

其他禁止养殖区还包括有毒有害物质超过规定标准的水体（如黑臭水体分布）、法律法规规定的其他禁止养殖区（桥梁水域等）、以及未来规划建设的其他禁止养殖区。未来规划新增的饮用水水源一级保护区和自然保护区核心区和缓冲区等自动列入禁止养殖区。

## 二、禁止养殖区面积

禁止养殖区的面积共 19.38 km<sup>2</sup>，占陆河县养殖水域滩涂总面积的 90.1%。其中河流（12.92 km<sup>2</sup>）、水库（3.33 km<sup>2</sup>）和内陆滩涂（3.10 km<sup>2</sup>）全部划为禁止养殖区，坑塘 0.04 km<sup>2</sup>划为禁止养殖区，占坑塘面积的 1.8%。

**表3-3 禁止养殖区面积**

分类	水域面积 (km <sup>2</sup> )	禁止养殖区面积 (km <sup>2</sup> )	比例
河流	12.92	12.92	100.0%
水库	3.32	3.33	100.0%
内陆滩涂	3.1	3.10	100.0%
坑塘	2.18	0.04	1.8%
合计	21.52	19.38	90.1%

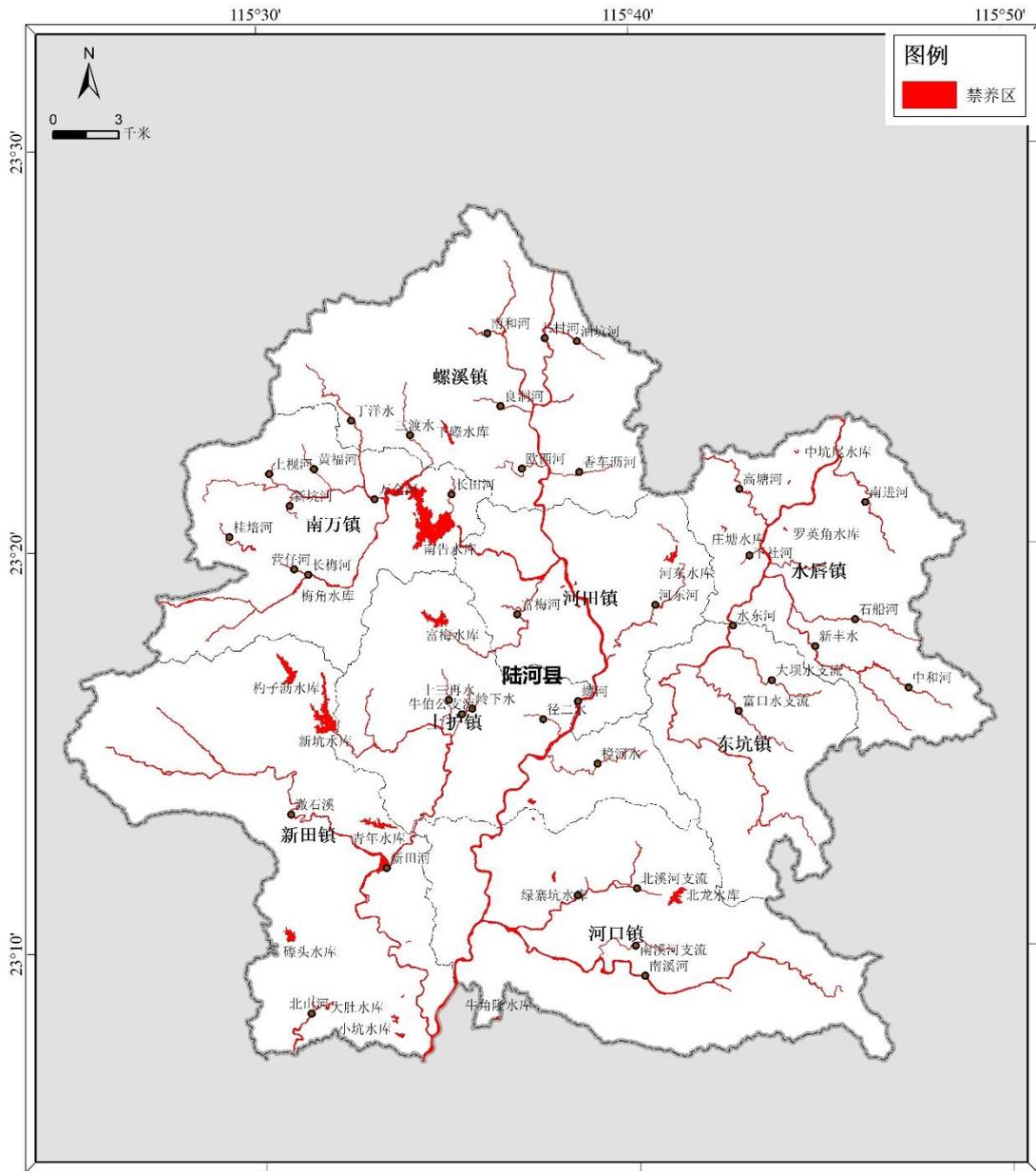


图3-1 陆河县禁止养殖区分布图

### 三、禁止养殖区管理措施

#### 1. 取缔养殖

禁止养殖区内禁止任何单位和个人进行水产养殖,不得核发《水域滩涂养殖证》,已获得水域滩涂养殖证应依法予以注销,由地方人民政府及相关部门责令限期搬迁或关停,搬迁或关停造成养殖生产者经济损失的由各地人民政府依法给予补偿,并妥善安置渔民生产生活。

禁止养殖区内非法养殖应全部拆除。

## 2. 适度开展人工增殖

在饮用水水源地一级保护区、自然保护区核心区和缓冲区内，根据水体环境条件，允许适当开展一些滤食性鱼类和贝类的非投饵式增殖，发挥“以鱼净水”的生态和环境效益。

## 3. 加强日常巡查

推进河长制管理工作，建立定期巡查制度，加强渔政执法，坚决制止非法养殖的回潮反弹，实现清理整治工作的规范化和常态化。强化社会监督，逐渐建立与社区居民共管机制。

# 第十一节 限制养殖区

## 一、限制养殖区类型和面积

饮用水水源二级保护区内的坑塘划为限制养殖区。未来规划建设用地内的水域在开工前划入限制养殖区，未来规划新增的饮用水水源二级保护区自动列入限制养殖区。

限制养殖区的面积共 0.029 km<sup>2</sup>，占陆河县养殖水域滩涂总面积的 0.1%。，全部为坑塘，占坑塘总面积的 1.3%。

表3-4 限制养殖区面积

分类	水域面积 (km <sup>2</sup> )	限制养殖区面积 (km <sup>2</sup> )	比例
河流	12.92	/	/
水库	3.32	/	/
内陆滩涂	3.1	/	/
坑塘	2.18	0.029	1.3%
合计	21.52	0.029	0.1%

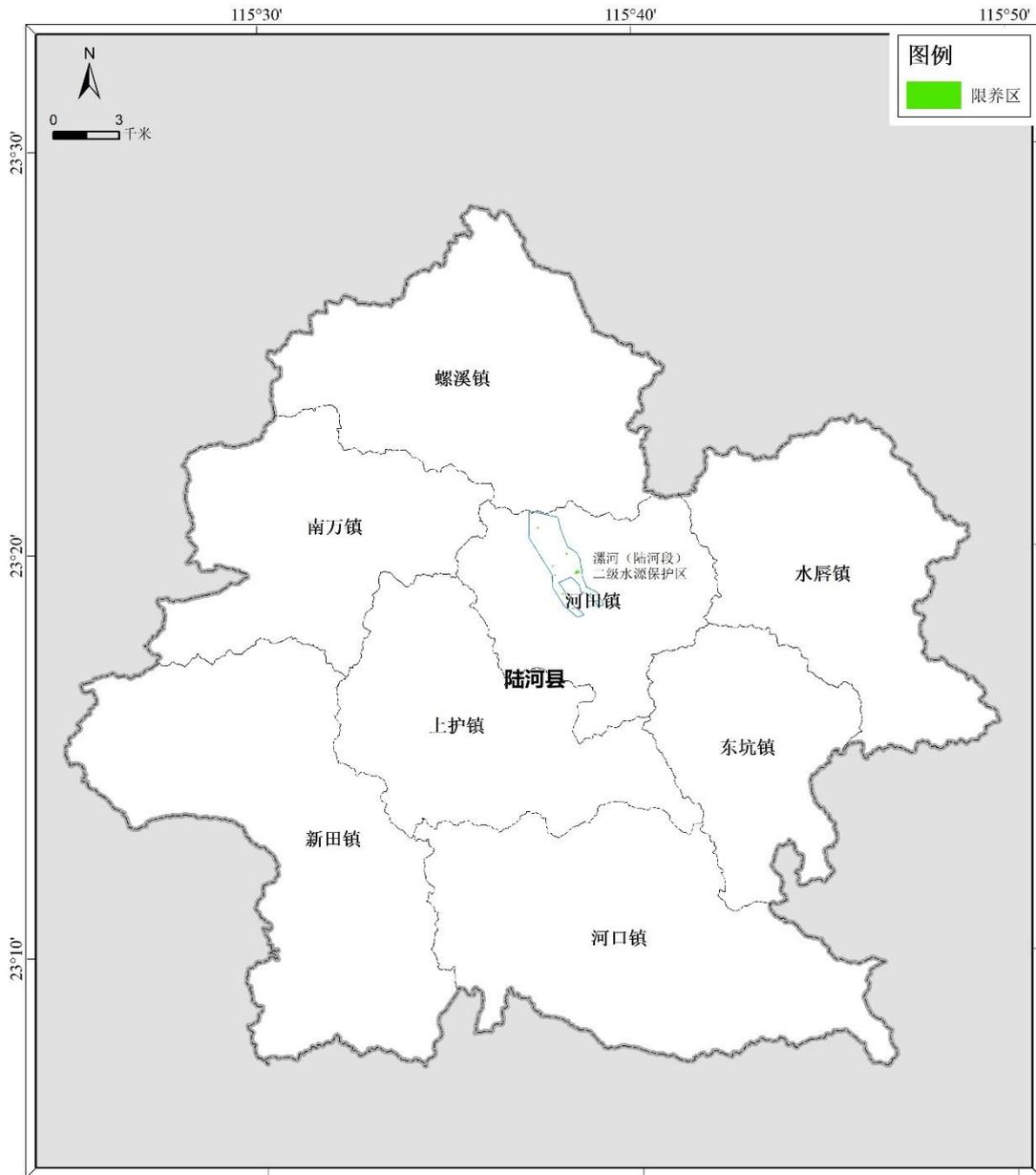


图3-2 陆河县限制养殖区分布图

## 二、限制养殖区管理措施

### 1. 控制养殖规模

限制养殖区内原则上不得新增养殖面积。

### 2. 控制养殖证期限

未来规划建设用地内限制养殖区应根据项目建设进度确定水域滩涂养殖证期限。

### 3. 限制养殖方式

陆域限制养殖区内以生态养殖为主，采用粗放的不投饵养殖方式，养殖滤食性和草食性鱼类品种为主，包括鲢、鳙、青鱼、草鱼、鲮鱼、鳊、鲂、鲫等。严禁投饵和施肥。

## 第十二节 养殖区

### 一、养殖区类型和面积

陆河县除饮用水源一级保护区和二级保护区外的坑塘都划为养殖区。面积为 2.11 km<sup>2</sup>，占坑塘面积的 96.8%，占陆河县养殖水域滩涂总面积的 9.8%。

表3-5 陆河县养殖区面积

分类	水域面积 (km <sup>2</sup> )	养殖区面积 (km <sup>2</sup> )	比例
河流	12.92	/	/
水库	3.32	/	/
内陆滩涂	3.1	/	/
坑塘	2.18	2.11	96.8%
合计	21.52	2.11	9.8%

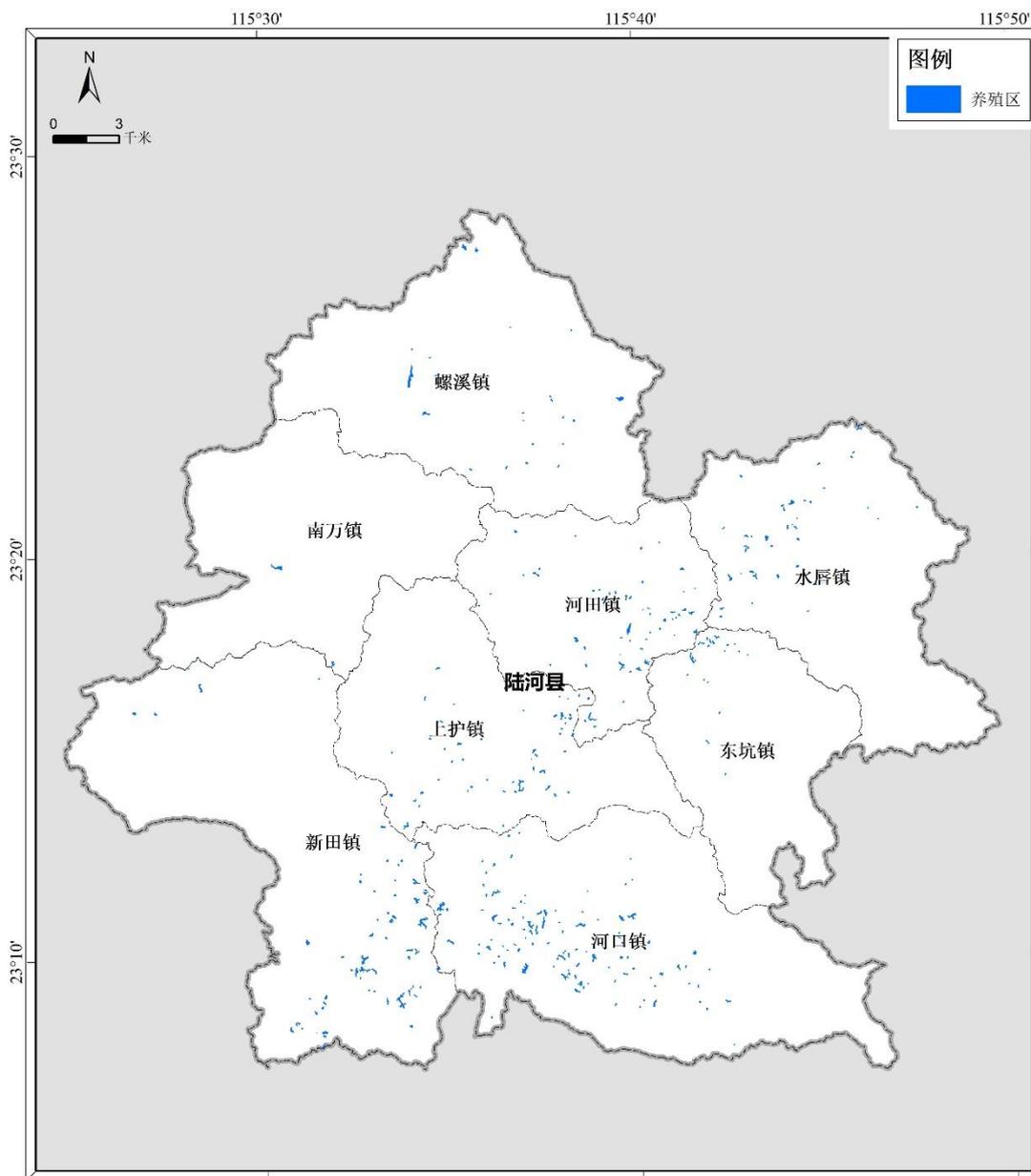


图3-3 陆河县养殖区分布图

## 二、养殖区管理措施

### 1. 提升生态养殖模式

陆河县养殖区以坑塘养殖为主导，遍布全县各个镇。以往养殖模式上采取粗养、半精养、精养等多种方式相结合的方式，今后大力推广生态健康养殖模式，如内推水养殖、循环水工厂化养殖和稻田综合种养养殖模式，包括稻鳖、稻鳅、稻虾以及稻鱼等模式，并建立生态

养殖示范基地。在稳定养殖面积的基础上，通过提升生态养殖模式，提高单位养殖面积的产量，提质增效，并改善养殖环境，促进养殖可持续发展。

## **2. 优化养殖品种**

优化养殖品种结构，适当缩减常规养殖品种（罗非鱼、鲤鱼、鳙鱼、鲢鱼、鲫鱼、草鱼）养殖面积，积极扩展花鳊鲌、鳊鱼、加州鲈、鳊鲂、青鱼、乌鳢、台湾泥鳅、中华鳖、龟类、大鲵等名特优养殖品种。实现水产养殖户的增产增收，为陆河县“菜篮子”工程提供优质多样的的水产品，保障人民膳食均衡和营养健康。

## **3. 加强监督管理**

### **（1）完善养殖证审批制度**

健全养殖水域滩涂使用权的招、拍、挂等交易制度，推进养殖水域滩涂承包经营权的确权工作，规范水域滩涂养殖证发放、登记、变更、管理工作，全面实施养殖证制度。查处无证养殖，对非法侵占养殖水域及滩涂行为进行处理，规范开发利用秩序。

### **（2）开展无公害认证**

引导养殖企业或个人开展无公害认证，鼓励他们养殖过程中所使用的饲料和药品必须符合无公害养殖标准，加强养殖投入品和水产品质量监管，开展无公害产品抽检工作。

### **（3）加强养殖排放监管**

定期监测养殖池塘的水质和底质，要求养殖废水排放必须符合《淡水池塘养殖水排放要求》(SC/T 9101-2007)，并且根据监测结果，动态调节养殖规模，保护养殖水域滩涂生态环境，达到“以渔治水、

以渔兴水、以渔秀水”的水产养殖绿色发展的目的。

#### **4. 发展休闲渔业**

多途径整合养殖、休闲与城市旅游资源的融合，大力发展垂钓、捕鱼、美食、亲子乐园、教育等为一体的休闲渔业，实现养殖水域的生态景观功能，实现经济效益和生态效益双丰收。

## 第四章 保障措施

### 第十三节 加强组织领导

#### 一、落实属地责任

按照属地管理原则，各镇对辖区内的区域水产养殖污染整治工作负总责，各镇下属有关单位、村（社区）按照职能分工具体负责清理整治工作。对于禁养区内的所有水产养殖场和限养区内未经批准的水产养殖场，要依法予以清理，责令停止养殖活动，依法拆除相关设施。同时要完善长效管理机制，建立定期巡查制度，坚决制止非法养殖的回潮反弹，坚决做到发现一个、清理一个，实现清理整治工作的规范化、常态化。

#### 二、落实部门责任

陆河县渔业主管部门负责推行生态健康养殖，督促现有已取得相关行政许可的水产养殖场建立完善的进排水分离排灌系统，配套净化过滤水处理设施设备，减少水产养殖业污染。组织水产健康养殖技术培训，规范使用渔业投入品，推行生产日志制度。组织养殖水产品药物残留抽样检测和水质监测。根据环境保护管理部门饮用水源保护区的调整情况，及时调整水产养殖限制养殖区域，并向社会公告。

陆河县生态环境主管部门负责加强陆河县水产养殖场排污口监管；负责监管水产养殖场是否依法配套、运行相应的污染防治配套设施，依法查处环境违法行为；严格控制水产养殖污染物排放，定期监测和评价水质情况并向社会公布。加强限养区水环境污染监管，将限养区水环境纳入环境监测网格化管理，强化供水通道敏感区域水质环境保护，确保饮用水源水质基本得到保障。负责组织调整饮用水源

一级水源保护区、引用水水源二级保护区，并向社会公告。

陆河县渔业主管部门和生态环境主管部门要各司其责，互相支持，积极配合，形成监管合力。要加强对陆河县内各个水产养殖的日常监管和执法力度，采取联合监督、专项监督和日常性监督等多种形式，定期组织开展执法检查，对在禁养区和限养区新建水产养殖场所等违法行为依法处理。对严重污染环境行为构成犯罪的，依法追究刑事责任。

### 三、建立渔业主管部门为主的跨部门管理体系的合作联动和协调机制

《陆河县养殖水域滩涂规划》的有效管理和实施，只有在渔业、农业、水利、交通、国土、财政、环保、科技等政府管理部门充分发挥行政职能的前提下才能实现，必须建立渔业主管部门为主，多部门参与的协调管理机制。渔业主管部门应会同有关部门监督与评估规划的实施，及时发现规划实施过程中出现的问题并采取对应的措施加以解决。

陆河县渔业主管部门负责陆河县水产养殖业发展的统一规划和组织领导。各镇的相应机构负责对本地区水产养殖业的实施组织领导和协调服务，并结合各自实际，抓紧制定镇、街水产养殖业发展规划和分期实施方案，广泛宣传水产养殖业发展的政策措施，宣传水产养殖业发展的成功范例，调动各方面的积极性，形成社会大力支持和参与水产养殖业发展的良好氛围。确保《规划》的实施范围，最大限度地保障广大养殖生产者的合法权益，防止非法侵占水产养殖区，为陆河县水产养殖业绿色可持续发展保障基本的水域滩涂空间。

## 第十四节 强化监督检查

### 一、加强水域滩涂养殖管理，确保渔业资源可持续利用

加强水域滩涂养殖管理，实现水产养殖产业发展与地区社会经济发展相适应、与其他产业的水域滩涂空间利用相协调。依据科学规划布局水产养殖产业，依据科学论证确定水产养殖模式和养殖容量。水产养殖的开发与生产必须按照相关技术标准或技术规范，提倡和鼓励符合无公害水产养殖标准的生产开发，严格控制甚至取缔不符合环境保护要求的水产养殖生产。

### 二、依法依规发展滩涂水域养殖

认真贯彻执行国家和地方颁布的涉渔法律法规，建立和完善养殖证登记发放制度，出台养殖证的流转和水域滩涂占用补偿制度，执行水域滩涂使用许可证制度，保障和推动规划的顺利实施。根据国家和广东省颁布的有关渔业方面的法律、法规和渔业发展规划，结合陆河县社会、经济和文化的发展需要，瞄准阶段性的滩涂水域养殖发展目标和建设重点，将滩涂水域养殖规划体现于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中，以形成水产养殖发展的政策支撑体系。

### 三、加强水产养殖生产执法，保障规划实施

以落实渔业水域养殖证制度为本，通过健全和完善渔业执法体系，促进养殖业的法制化和规范化管理，实现有效地实施规划、健康地发展水产养殖业、切实地保障养殖业者合法权益的目标，体现规划在水产养殖发展进程中的指导作用和法律地位。市场养殖规范化管理，离不开规划，有了规划，就离不开执法，只有真正做到执法必严、违法

必究，水产养殖业才能走上法治轨道，规划的目标才能实现，规划的效果才能体现。因此，渔业主管部门一定要重视水产养殖业行政执法工作，强化养殖执法队伍建设，提高执法人员素质，建立养殖执法责任制，切实解决养殖执法不到位、执法难的问题。

## 第十五节 完善生态保护

### 一、加强养殖污染防控

既要严控制养殖环境外源污染影响养殖水质，也要控制养殖环境内源污染影响外部水质。按照所判定的环境容量设定影响养殖环境的包括养殖废水在内的“三废”的排放限度，定期监测养殖环境的水质，要求养殖废水排放必须符合《淡水池塘养殖水排放要求》（SC/T 9101-2007），建立监测和通报养殖环境水质变化的预警机制。

### 二、强化渔业服务体系建设

大力鼓励、培育和扶持技术咨询、信息服务、苗种供应、水产品销售等服务实体和中介组织，健全和完善渔业服务体系，提高覆盖养殖生产全过程的服务能力。强化水产病害测报和防治体系、渔业环境监测体系、水生动物防疫检疫体系和水产品质量检验检测体系建设，确保水产品质量安全。引导优势水产品龙头企业完善利益联结机制，推动企业开展技术改造、产业升级，形成现代加工体系。

### 三、建立标准化养殖示范园区，带动养殖业健康发展

加强水产养殖示范园区建设，利用科技进步成果，探索新的养殖模式，加强水产养殖品牌建设，开发新的水产养殖品种，开辟可持续的养殖生产发展途径，形成新的养殖规范和标准。由政府主导和市场引领，积极转化和推广园区的成功范例和经验，推广规模养殖、健康

养殖和良种化养殖技术，建立标准化养殖示范园区，创建健康养殖示范场，不断促进水产养殖产业的升级与绿色发展。

## 第十六节 其他保障措施

### 一、养殖区管理措施

养殖区内符合规划的养殖项目，应当科学确定养殖密度，合理投饵、使用药物，防止造成水域的环境污染，养殖生产应符合《水产养殖质量安全管理规定》的有关要求，养殖废水排放应符合《淡水坑塘养殖水排放要求》（SC/T 9101-2007）。完善全民所有养殖水域、滩涂使用审批，健全使用权的招、拍、挂等交易制度，推进集体所有养殖水域、滩涂承包经营权的确权工作，规范水域滩涂养殖发证登记工作。加强渔政执法，查处无证养殖，对非法侵占养殖水域滩涂行为进行处理，规范养殖水域滩涂开发利用秩序，强化社会监督。

### 二、限养区管理措施

位于限制养殖区内的水产养殖生产除执行上述养殖区管理要求外，养殖废水排放不符合《淡水坑塘养殖水排放要求》（SC/T 9101-2007），限期整改，整改后仍不达标的，由本级人民政府及相关部门负责限期搬迁或关停。限制养殖区内重点生态功能区和公共设施安全区域划定前已有的水产养殖，搬迁或关停造成的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。

### 三、禁养区管理措施

位于禁止养殖区内的水产养殖，由本级人民政府及相关部门负责限期搬迁或关停。禁止养殖区内重点生态功能区和公共设施安全区域划定前已有的水产养殖，搬迁或关停造成的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。

#### **四、水产养殖退出补偿**

为规范养殖水域水产养殖退出补偿行为，维护水域使用权人的合法权益，根据《中华人民共和国物权法》和《中华人民共和国渔业法》等有关规定，由市人民政府召集相关部门和机构制定《陆河县养殖水域水产养殖退出补偿办法》，作为陆河县辖区内养殖水域水产养殖退出补偿的依据。

水产养殖设施和用地的征收程序和征收补偿应当遵循合法合理、程序正当、补偿公平、妥善安置的原则，认真贯彻执行。

养殖水域水产养殖退出补偿遵循公开、公平、公正和协商的原则。

#### **五、强化宣传监督**

充分发挥新闻媒体的导向作用，多渠道、多形式、全面深入宣传陆河县有关水产养殖业的政策措施，坚决取缔在禁养区和限养区非法设置的水产养殖场、水产养殖尾水非法排放等行为，增强群众污染防治意识，营造人人关心、全民参与的良好舆论氛围，让群众理解和支持区域划分工作。建立水产养殖违法举报奖励制度，设立举报电话，接受群众举报监督。

#### **六、建立以渔业协会为主体的渔农管理体系**

组建各级渔业协会，建立体现水产养殖业者主人翁意识的管理体系。通过渔业协会，在养殖业者之间形成协调生产、促进销售、分享技术、传播信息、维护权益的网络，加强养殖业者的自我管理、自我约束、自我规范、自我保护、自我发展，促进滩涂水域养殖的健康和可持续发展。

## 七、完善水产品市场体系

完善水产品专业批发市场建设，完善服务设施，增强服务功能，扩大辐射范围。加快建立水产信息服务平台，监测市场供求和价格动向，提高陆河县优势水产品信息服务水平。

## 八、完善渔业科技创新体制

建立以政府主导、社会参与的多元化渔业科研投入体系，保障持续的科研投入，突出养殖公益性的同时强化市场的作用，建立以市场为导向的高新技术开发和成果转化机制，鼓励科研单位、高等院校与企业联合，开展技术攻关和创新。加强渔业科技的推广体系建设，稳定和充实基层推广组织，加快科研成果转化为生产力。制订相关激励政策，鼓励科研机构和技术人员以技术入股等形式参与渔业科技开发与服务，鼓励企业通过委托开发、联合开发等形式，加快科研开发及成果推广步伐。

## 九、深化渔业经营机制改革

按照“自愿、有偿、依法”的原则，进一步完善水域、滩涂流转机制，发展适度规模经营。创新渔业经营组织形式，大力发展渔业专业合作组织和行业协会，提高渔业生产的组织化程度，建立企业和合作组织带基地、基地连农户，生产、加工、销售一体化的产业化运行机制，不断推动渔业经营机制创新。转变传统观念，探索建立与市场经济相适应的资源利用补偿机制，增强渔业经济发展后劲，实现渔业可持续发展。

## 第五章 附则

### 第十七节 关于规划效力

本养殖水域滩涂规划一经批准,即具有法律效力,必须严格执行。

### 第十八节 关于规划图件

养殖水域滩涂功能区划图为本规划文本附件,具有与文本同等的法律效力。

# 附录

附表 1：养殖水域滩涂功能区划表

一级		二级	
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等重点生态功能区
		1-2	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	饮用水水源二级保护区、自然保护区实验区和外围保护地带等生态功能区
		2-2	重点水库公共自然水域
		2-3	法律法规规定的限制养殖区
3	养殖区	淡水养殖区（坑塘）	

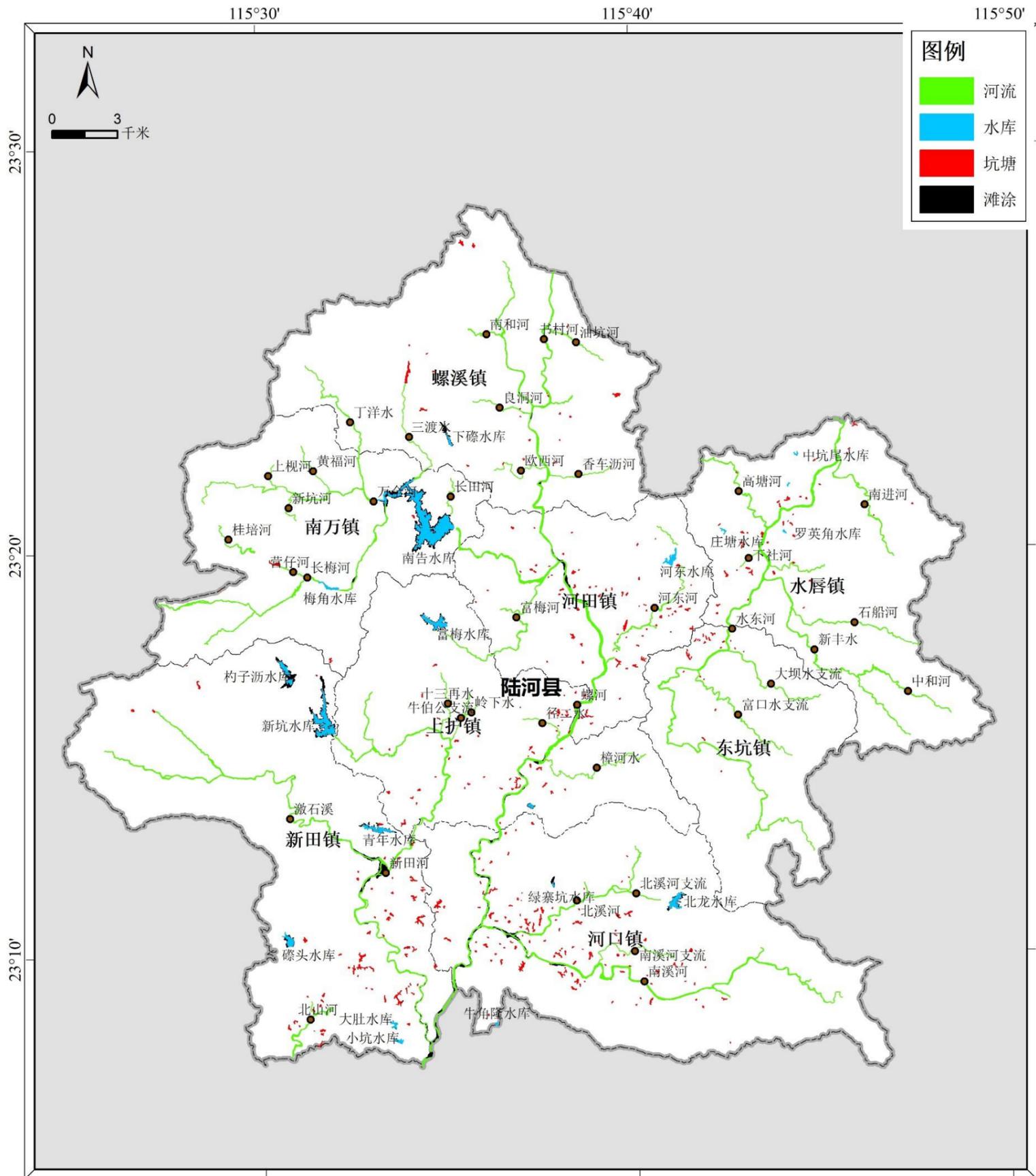


# 《陆河市养殖水域滩涂规划（2018—2030年）》（评审稿）

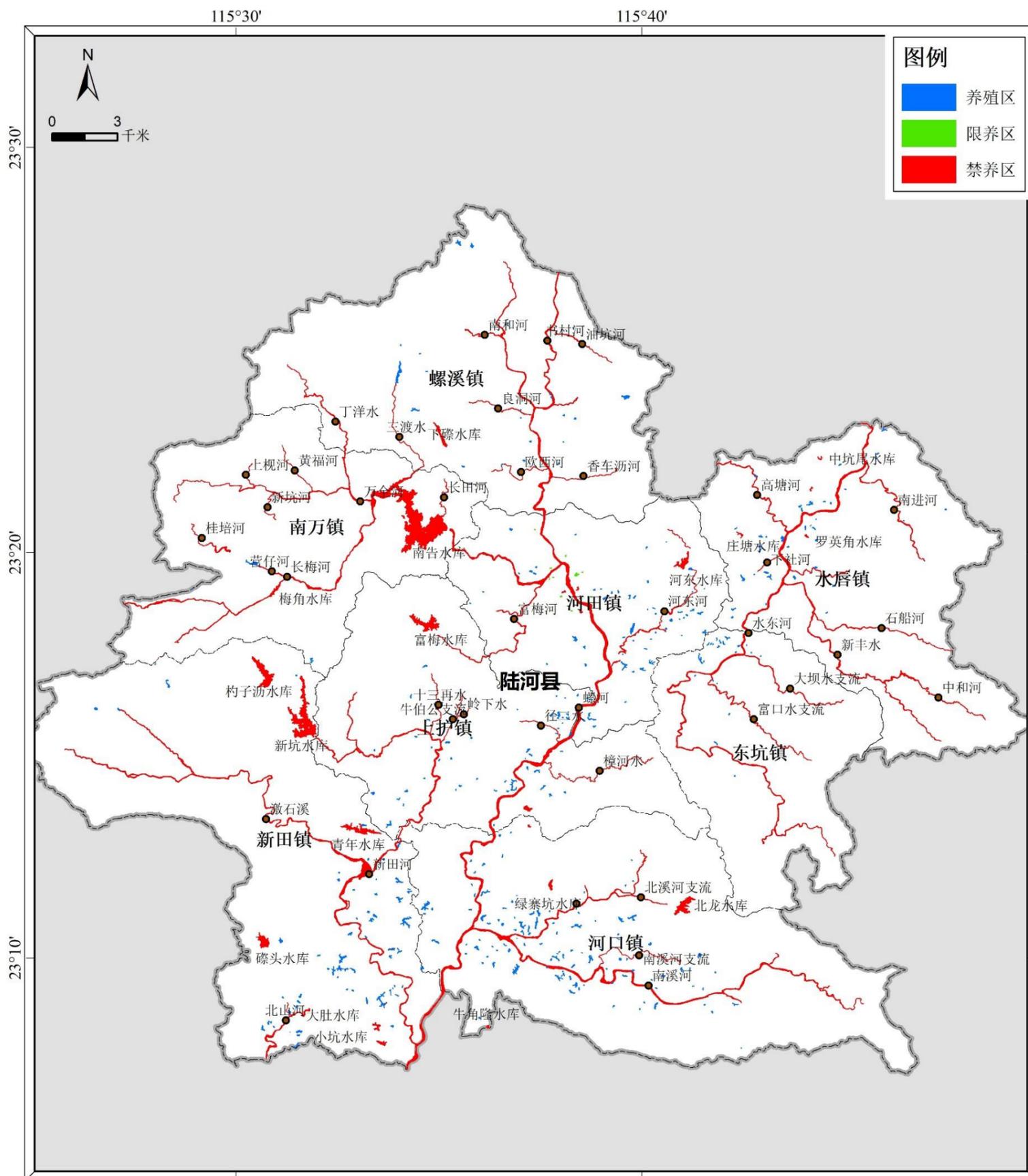
## 专家评审意见与各部门意见采纳情况表

序号	意见单位	反馈意见	采纳情况
1	评审意见	进一步规范图件绘制，补充图件标注。	采纳，重绘了有关规划图件，补充了标注要素。
		细化不同水域滩涂类型分布现状。	采纳，按河流、水库、坑塘、内陆滩涂、细化了禁养区、限养殖区和养殖区的分布现状，详细见第三章。
		核实榕江南河地表水功能区划。	根据广东省环保厅《关于印发〈广东省地表水环境功能区划〉的通知》（粤环〔2011〕14号），核实榕江南河地表水功能区划为II级功能区。
2	保护区	因机构改革，规划文本中的水产局和环保局应改为渔业主管部门和生态环境主管部门。	采纳，已修改。
3	水务局	上护镇的新坑、富梅水库，小一型水库，将作为备用水源，不能养殖。	采纳，新坑、富梅水库已规划为禁止养殖区。
4	环保局	水库要为保障饮用水源，不能养鱼。	水库已经全部规划为禁止养殖区。
5	农业局	没意见。	/
6	国土局	没意见。	/
7	发改局	没意见。	/
8	财政	没意见。	/
9	住建局	没意见。	/
10	公用事业局	没意见。	/
11	上护镇	没意见。	/
12	东坑镇	没意见。	/
13	河口镇	没意见。	/
14	新田镇	没意见。	/
15	南万镇	没意见。	/
16	螺溪镇	没意见。	/
17	水唇镇	没意见。	/
18	河田镇	没意见。	/

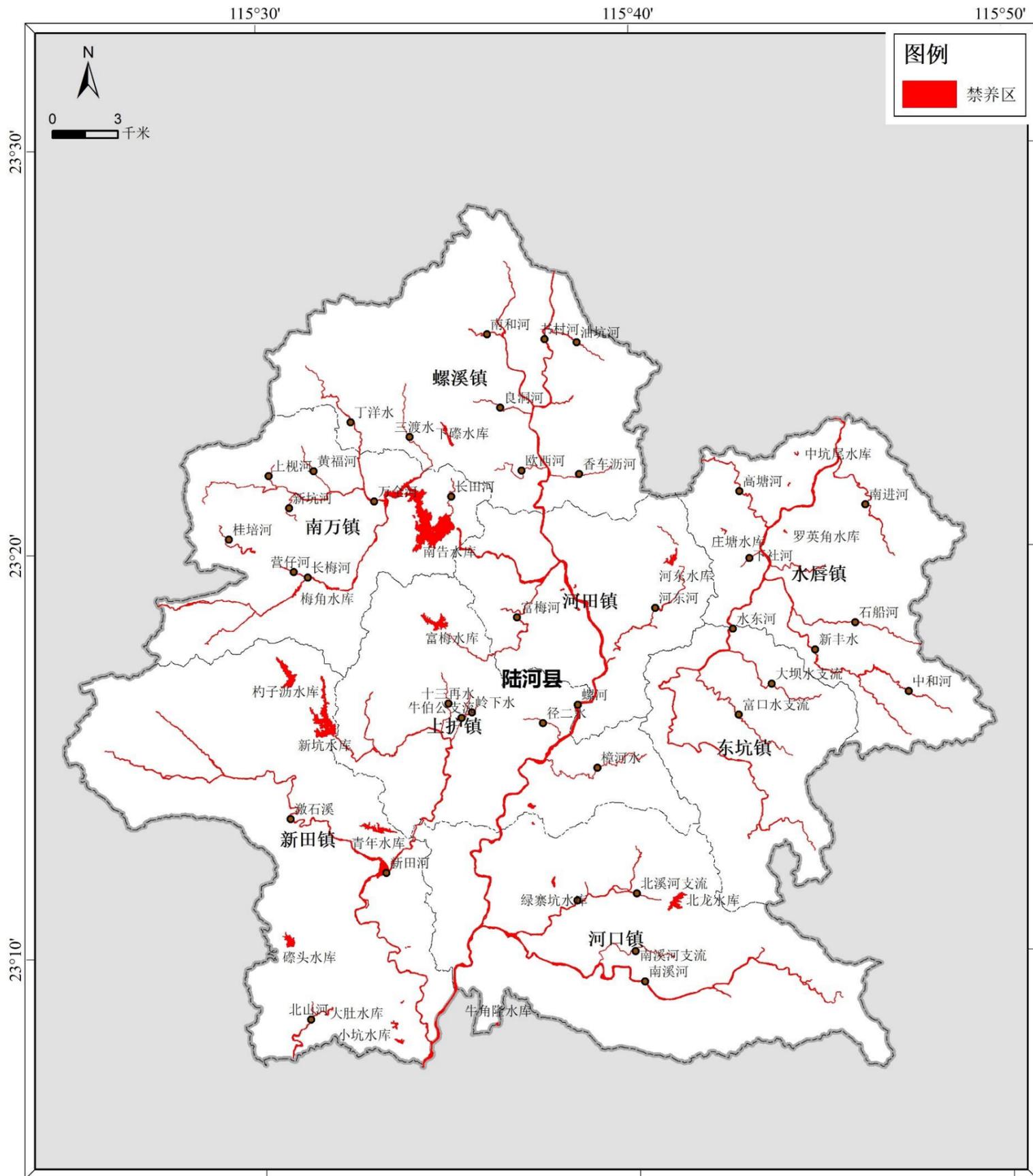
附图 1：陆河县养殖水域滩涂现状图



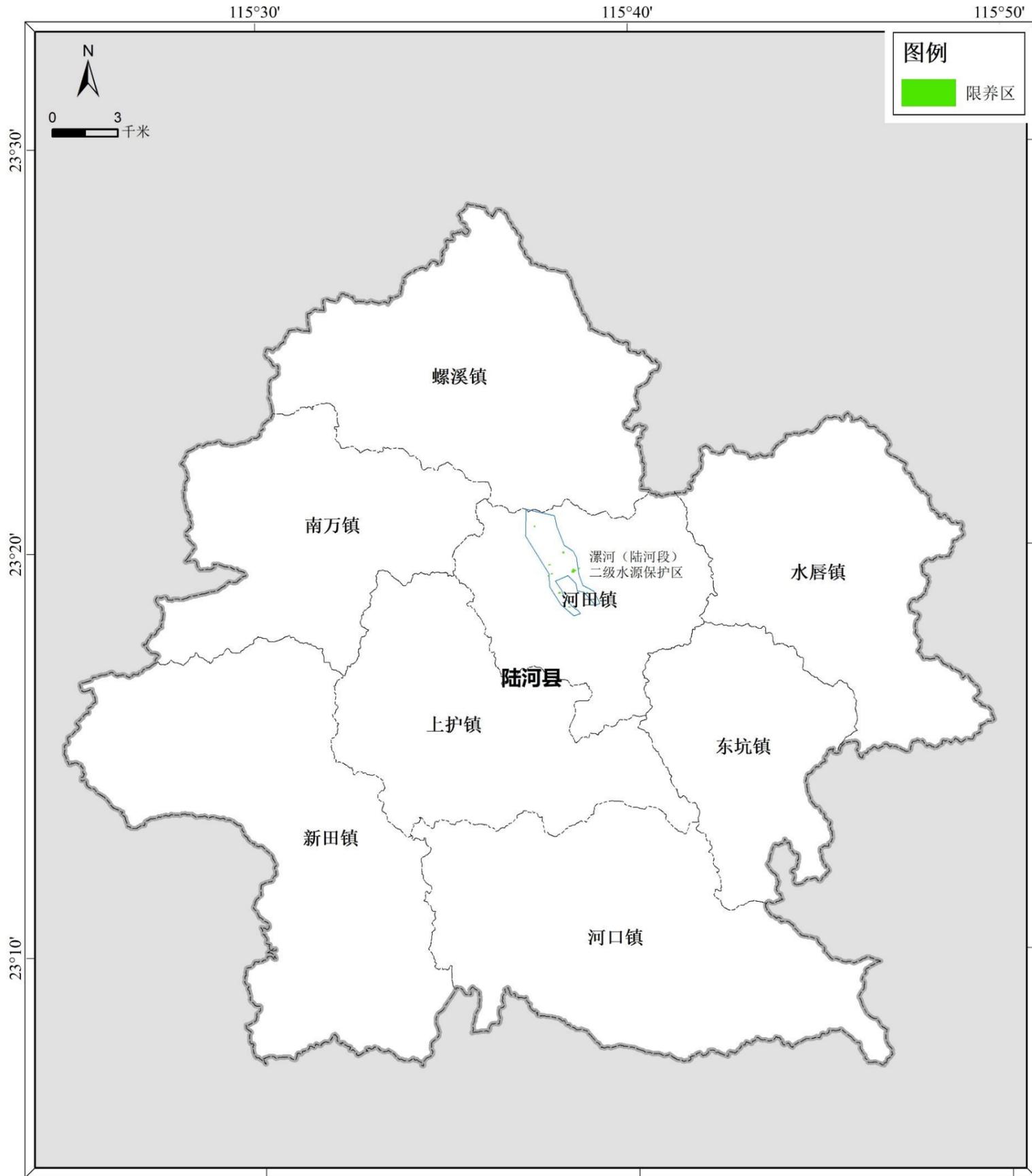
附图 2：陆河县养殖水域滩涂规划图



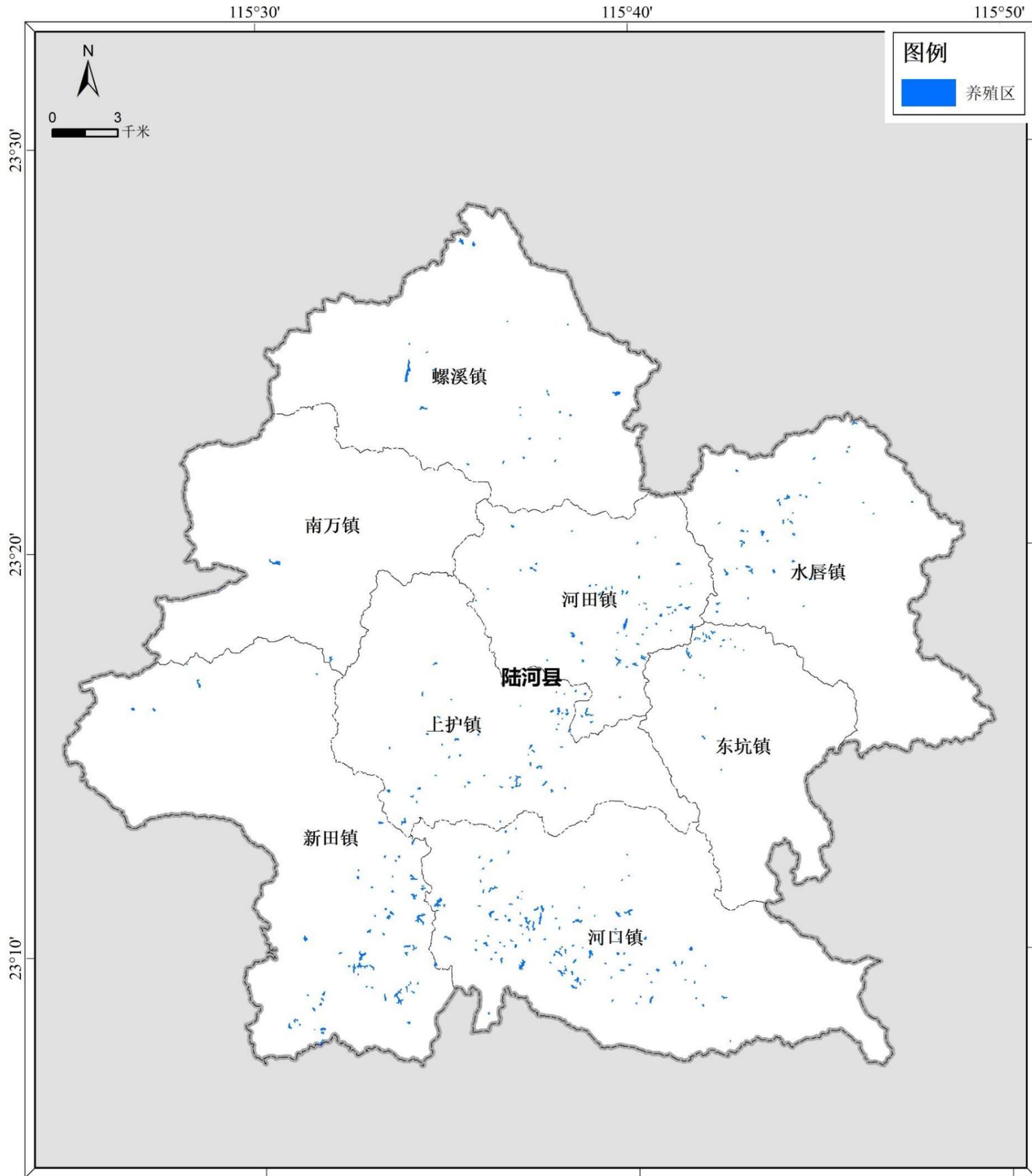
附图 3: 陆河县水域滩涂规划禁止养殖区



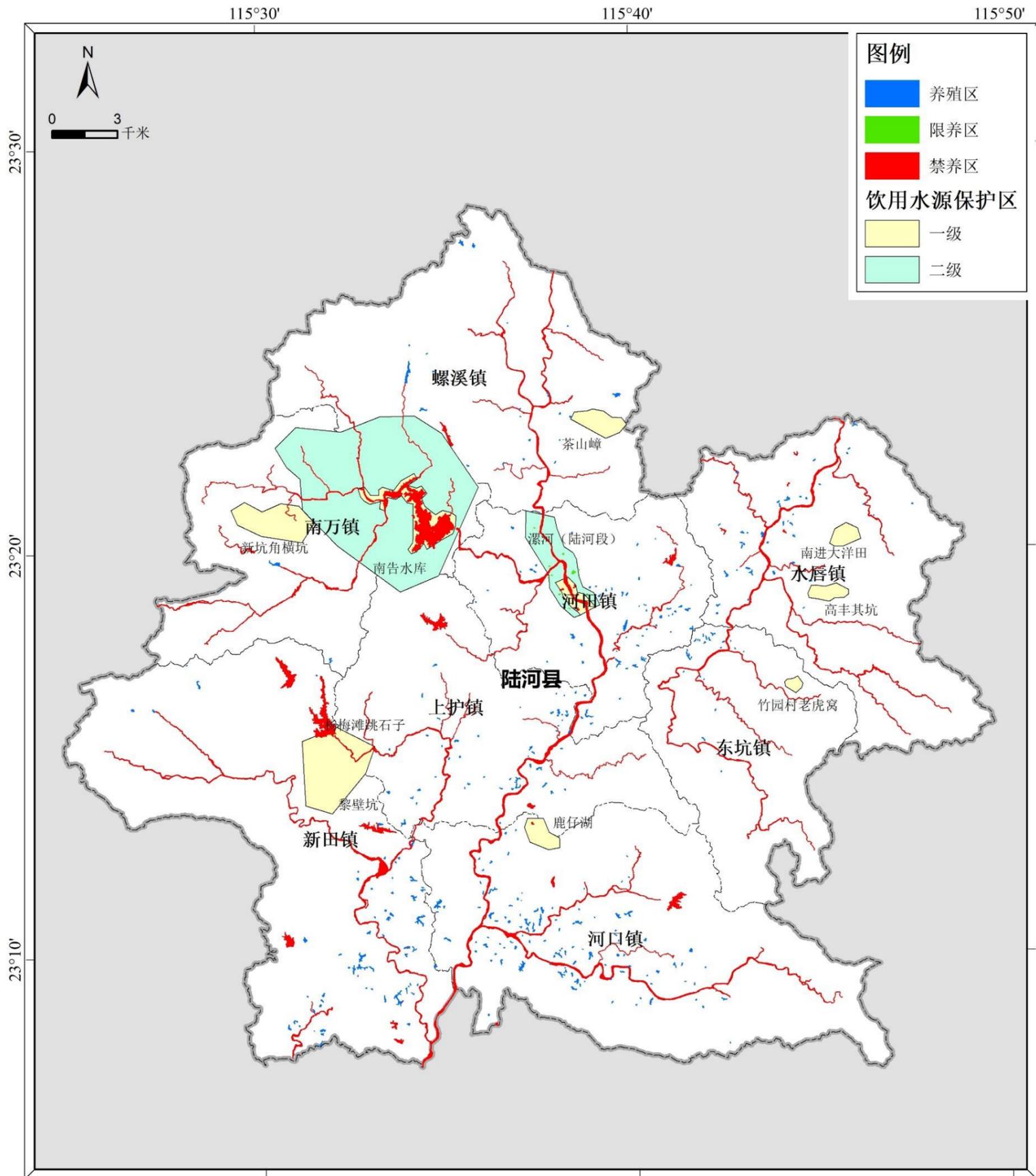
附图 4：陆河县水域滩涂规划限养区



附图 5: 陆河县水域滩涂规划养殖区



附图 6: 陆河县养殖水域滩涂规划与水源保护区示意图



附图 7：陆河县养殖水域滩涂规划与保护区示意图

