

呼图壁县
养殖水域滩涂规划

(2017-2030年)

二〇一九年三月

目 录

第一章 呼图壁县养殖水域滩涂规划总则.....	1
第一节 前 言.....	1
一、面临形势.....	1
二、编制背景.....	1
三、目的意义.....	2
第二节 编制依据.....	3
一、相关法律法规.....	3
二、规范文件.....	3
三、技术标准.....	5
第三节 目标任务.....	5
一、规划期限.....	5
二、规划范围.....	6
三、规划目标.....	6
四、规划重点任务.....	7
第四节 基本原则.....	7
一、科学规划、因地制宜的原则.....	7
二、生态优先、底线约束的原则.....	7
三、合理布局、转调结合的原则.....	8
四、总体协调、横向衔接的原则.....	8
五、健康养殖、质量安全的原则.....	8
六、政府引导、市场主导的原则.....	8
第二章 呼图壁县养殖水域滩涂利用评价.....	9
第五节 水域滩涂承载力分析.....	9
第一条 水域滩涂资源状况.....	9
一、水资源状况.....	9
二、水域及宜渔水面资源.....	10
第二条 自然气候及社会经济概况.....	11

一、地理位置.....	11
二、地形特点.....	11
三、水文气候.....	12
四、社会经济概况.....	13
第三条 水生生物资源状况.....	15
一、鱼类资源.....	15
二、浮游生物资源.....	16
三、底栖动物.....	17
四、水生高等植物.....	17
五、初级生产力.....	18
第四条 水域环境状况.....	18
第五条 水域滩涂承载力评价.....	18
一、适宜的自然条件，为发展水产业提供了天然保障.....	18
二、丰富的生物资源，为发展水产业提供了生物保障.....	19
三、良好的水域环境，为发展水产业提供了环境保障.....	19
第六节 水产养殖产业发展分析.....	20
第一条 水产养殖发展情况.....	20
一、水产养殖发展历史.....	20
二、水产养殖发展现状.....	22
三、存在问题.....	22
第二条 区域经济发展方向.....	23
一、区位条件.....	23
二、经济总量.....	23
三、产业结构.....	24
四、调整方向.....	24
第三条 水产养殖产业前景预测.....	26
一、发展潜力.....	26
二、发展趋势.....	27
三、养殖水域滩涂需求.....	28
四、水产养殖产业发展预测.....	28

第七节 养殖水域滩涂开发总体思路.....	30
第三章 呼图壁县养殖水域滩涂功能区划.....	31
第八节 养殖水域滩涂功能区划概述.....	31
一、禁止养殖区.....	31
二、限制养殖区.....	31
三、养殖区.....	32
第九节 禁止养殖区.....	32
一、饮用水源一级保护区.....	32
二、自然保护区.....	33
第十节 限制养殖区.....	33
第十一节 养殖区.....	34
第一条 养殖区规划总体目标.....	34
第二条 养殖区分区规划目标.....	36
一、池塘、坑塘高效健康养殖区（I区）.....	36
二、水库渔业增养殖区（II区）.....	39
三、工厂及工程化循环水养殖区规划（III区）.....	41
四、休闲渔业区规划（IV）.....	43
第三条 养殖区规划重点任务.....	45
一、加快调结构、转方式，全面推进水产健康养殖业.....	45
二、发展水产品精深加工业，建立健全的水产品市场体系.....	46
三、发展形式多样的休闲渔业，拓展渔业发展空间.....	46
四、全面推进水生生物资源养护事业.....	47
五、推进渔业体制机制创新，提高渔业生产组织化程度.....	47
六、强化现代渔业科技与服务支撑体系建设.....	47
第四条 规划重点建设项目.....	48
一、水产良种场及繁育基地建设项目（种业项目）.....	48
二、水环境检测及水生动物疫病防治建设项目.....	48
三、生物资源养护及种质环境保护项目.....	49
四、池塘标准化改造与工厂设施渔业建设项目.....	49

五、智慧渔业建设项目.....	49
六、渔业产业化建设项目.....	50
七、渔政执法及质量安全监管建设项目.....	50
第十二节 环境影响预测与评估.....	50
一、评估标准.....	50
二、水产养殖污染源分析.....	50
第十三节 养殖环境水污染防治措施.....	51
一、合理投喂饲料.....	51
二、合理设计养殖模式和密度.....	51
三、规范使用药品.....	52
四、发挥水产养殖生态修复功能.....	52
五、实行病死鱼类无害化处理.....	52
六、减少养殖废水及底泥排放.....	52
第四章 呼图壁县养殖水域滩涂规划保障措施.....	53
第十四节 主要保障措施.....	53
一、加强组织领导.....	53
二、加大政策资金扶持.....	54
三、强化监督检查.....	54
四、完善生态保护.....	56
第十五节 其它保障措施.....	57
一、加强宣传教育，提高规划实施自觉性.....	57
二、依靠科技进步，提升规划实施层次.....	57
三、强化安全预警.....	57
四、健全完善服务体系.....	58
五、加强信息建设.....	58
第五章 呼图壁县养殖水域滩涂规划附则.....	58
第十六节 规划效力.....	58
第十七节 规划图件.....	59

附件：

- 附表 1 呼图壁县水库库容、宜渔水面资源一览表
- 附表 2 呼图壁县鱼类名录、分类及分布表
- 附表 3 呼图壁县浮游植物名录及分类表
- 附表 4 呼图壁县浮游动物名录及分类表
- 附表 5 呼图壁县底栖动物名录及分类表
- 附表 6 呼图壁县水生高等植物名录及分类表
- 附表 7 2017 年呼图壁县主要河流水质监测情况表
- 附表 8 呼图壁县重点年份渔业主要经济数据统计表
- 附表 9 呼图壁县水功能区划表
- 附表 10 呼图壁县养殖水域滩涂功能区划表
- 附表 11 呼图壁县水源地基本信息一览表
- 附表 12 呼图壁县区级以上各类保护区名录
- 附表 13 呼图壁县养殖水域滩涂分区规划主要指标一览表
- 附表 14 呼图壁县养殖水域滩涂规划重点建设项目一览表

《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）

附图：

呼图壁县养殖水域滩涂规划“三区”示意图

第一章 呼图壁县养殖水域滩涂规划总则

第一节 前言

一、面临形势

呼图壁县以农业为主，农、林、牧、渔全面发展，是自治区天山北坡经济带经济相对发达的区域之一。其拥有较为丰富的水域滩涂资源及良好的渔业发展基础，是昌吉州及自治区水产养殖大县，养殖技术水平及水产品产量一直位居昌吉州及自治区各县市的前列。作为昌吉州主要的水产品生产地，2017年全县利用的水产养殖面积14040亩，其中水库3200亩、池塘6500亩、坑塘4340亩。水产品总产量5739吨，渔业经济总产值8676万元。近年来，随着渔业产业的不断发展，存在的问题也逐步凸显，其主要问题是基础设施老化、生产经营分散、产业链不完整，产品结构不合理、缺乏优势品种和品牌，并且与当前市场新需求、生态环保新要求不相适应。

二、编制背景

保障农产品安全有效供给事关经济社会发展全局。渔业是大农业的重要组成，是农民增收的重要途径。合理利用渔业资源、发展渔业生产特别是水产养殖业是开拓新的农业资源，增加食物总量，保障国家粮食安全的重要举措。随着改革开放和市场经济体制不断深入，国家赋予渔业管理部门的职能、职责越来越多，任务越来越重。中央、区、州、县各级党委政府对渔业工作的重视程度也与日俱增，各项规划及文件相继出台指导各地渔业发

展，2017年中央1号文件特别提出“加快推进渔业转型升级”，自治区人民政府先后下发出台《关于进一步加快渔业发展的意见》（新政发[2011]40号）、《新疆维吾尔自治区水生动物防疫检疫办法》，昌吉州、呼图壁县党委政府始终把发展水产业作为实现农民增收的一项重要措施来抓，提出并将渔业作为实施乡村振兴战略、建设美丽乡村的特色产业和亮点来抓，各项政策措施的出台，为水产业健康持续发展提供了有力的政策支持。

呼图壁县党委、政府高度重视中央及区州渔业发展指导意见，为进一步落实农业部《关于加快推进渔业转方式调结构的指导意见》、《养殖水域滩涂规划编制工作规范》和自治区相关文件要求，合理开发利用养殖水域滩涂资源，助推全县渔业改造升级，特委托昌吉市光大水产研究所编制《呼图壁县养殖水域滩涂规划（2017~2030年）》（以下简称《规划》）。集中探讨、研究当前水产养殖生产、管理中不符合“绿色发展”理念和原则的突出问题，提出促进“水产养殖绿色发展”的理念观念、管理方法、体制机制、管理制度、技术路线，按照县水域滩涂养殖承载力，科学划定养殖区、限养区、禁养区，合理规划布局现代渔业发展，促进呼图壁县水产养殖业健康持续发展。

三、目的意义

规划编制坚持以创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念为引领，以提质增效、减量增收、绿色发展、富裕渔民为目标，结合呼图壁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，科学划定各类养殖功能区，合理布局水产养殖生产，深入推进农业供给侧结构性改革，促进呼图

璧县水产产业转型升级，推进一二三产融合发展，对全县特色水产养殖发展、渔业经济增长、渔业产业结构优化、乡村振兴战略实施、美丽乡村建设、农（渔）民收入持续增加以及生态环境进一步改善等方面具有重要的指导和实践意义。

第二节 编制依据

一、相关法律法规

- 《中华人民共和国渔业法》（2013. 12. 28 日修订）；
- 《中华人民共和国环境保护法》（2015. 1. 1 日实施）；
- 《中华人民共和国水法》（2016. 7. 2 日修订）；
- 《中华人民共和国水污染防治法》（2008. 1. 1 日修订）；
- 《中华人民共和国农产品质量安全法》（2006. 11. 1 日实施）；
- 《中华人民共和国食品安全法》（2015. 10. 1 日实施）；
- 《中华人民共和国环境影响评价法》（2016. 9. 1 日修订）；
- 《水产养殖质量安全管理规定》（2003. 9. 1 日实施）；
- 《水生生物增殖放流管理规定》（2009. 5. 1 日实施）；
- 《水产苗种管理办法》（2005. 4. 1 日实施）；
- 《水产种质资源保护区管理暂行办法》（2011. 3. 1 日实施）；
- 《新疆维吾尔自治区实施〈中华人民共和国渔业法〉办法》；
- 《新疆维吾尔自治区水生动物防疫检疫办法》。

二、规范文件

- 《农业部关于稳定水域滩涂养殖使用权推进水域滩涂养殖发证登记工作的意见》（农渔发〔2010〕25号）；

《中国水生生物资源养护行动纲要》的通知(国发〔2006〕9号)；

《中共中央国务院关于深入推进农业供给侧结构性改革加快培育农业农村发展新动能的若干意见》(中发〔2017〕1号)；

《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)；

《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》(国发〔2015〕17号)；

《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)；

《农业农村部关于开展休闲农业和乡村旅游升级行动的通知》(农办发〔2018〕3号)；

《全国渔业发展第十三个五年规划》；

《“十三五”渔业科技发展规划》；

《关于进一步加快渔业发展的意见》(新政发〔2011〕40号)；

《自治区现代渔业发展规划》(2011-2020年)；

《新疆维吾尔自治区渔业转方式、调结构工作实施意见》(新水渔〔2016〕91号)；

《新疆维吾尔自治区渔业养殖水域禁养区和限养区工作报告》(新水渔〔2016〕124号)；

《关于进一步加快自治州水产业发展的意见》(昌州政发〔2004〕142号)；

《关于自治州开展水产养殖证核发工作的通知》(昌州政发

[2008]73号)；

《关于进一步保护养殖水面发展渔业生产的通知》（呼县政办发[2009]32号）；

《昌吉州地表水资源调查与评价》；

《昌吉州地下水资源开发利用规划报告》；

《关于印发〈昌吉州水污染防治工作方案〉的通知》（昌州政办发[2016]39号）；

《关于印发〈昌吉州加快推进生态文明建设的实施意见〉的通知》（昌州党办发[2017]11号）；

《关于加快推进昌吉州全域旅游发展的意见》（昌州政办发[2018]13号）；

《2017年呼图壁县统计年鉴》及历年渔业统计。

三、技术标准

《地表水环境质量标准》，GB 3838—2002；

《地下水质量标准》，GB/T 14848—93；

《渔业水质标准》，GB 11607—1989；

《生态环境状况评价技术规范》，HJ192—2015；

《饮用水水源保护区划分技术规范》，J/T338—2018；

《无公害食品淡水养殖用水水质》，NY 5051—2001；

《水库鱼产力评价标准》，SL563—2011。

第三节 目标任务

一、规划期限

规划期限：2017 年～2030 年；

规划基准年：2017 年；

近期规划年：2020 年；

中远期规划年：2025 年、2030 年。

二、规划范围

呼图壁县区域内，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）的淡水水域，重点规划池塘、坑塘养殖及水库增养殖。

三、规划目标

依托呼图壁县较为丰富的渔业资源优势 and 区位优势，遵循“生态优先、以养为主”的渔业发展方针，本着“立足当前、着眼未来”的发展思路，通过规划的编制和实施，实现以下目标：

（一）明确县域内养殖水域滩涂功能区域范围，保障渔民正常生产、生活所需养殖水域，依法保护和改善养殖水域生产环境；

（二）科学规划养殖生产布局，以完善和推进养殖水域管理制度为基础，合理开发利用养殖水域滩涂资源、提高水域滩涂的利用率，促进水产养殖业健康发展；

（三）按照高产、优质、高效、生态、安全的要求，通过打造六号水库水产科技示范园、休闲渔业“天山第一钓”品牌，以及创建农业部水产健康养殖示范县等措施，加快呼图壁县渔业发展方式转变，到 2025 年，全县无公害水产品产量达到 6800 吨，实现渔业经济总产值 1.6 亿元。到 2030 年，创建成为农业部水

产健康养殖示范县，全县无公害水产品产量达到 8000 吨，实现渔业经济总产值突破 2.5 亿元。

四、规划重点任务

（一）划定禁养区、限养区和养殖区，明确呼图壁县养殖水域滩涂功能区域范围，指导养殖生产布局。

（二）根据全县水域滩涂分布现状，合理调整和规划养殖生产布局，促进养殖业的可持续发展。

（三）有效保障养殖者合法权益，依法保护重要的养殖水域。

（四）合理调整和规划养殖生产布局，推进呼图壁县渔业转型升级，促进养殖业的可持续发展。

第四节 基本原则

一、科学规划、因地制宜的原则

根据对全县水域滩涂承载力评价结果和今后水产养殖业发展的需求，结合县域及周边县市渔区发展的现状，提出全县养殖水域滩涂开发利用和保护的总体思路及规划布局，制定养殖水域滩涂使用管理的具体措施，科学编制本规划。

二、生态优先、底线约束的原则

坚持走持续发展、生活富裕、生态良好的文明发展之路，科学开展水域滩涂利用评价，保护水域滩涂生态环境，明确区域经济发展方向，合理安排产业发展空间。要将饮用水水源地、自然

保护区等重要生态保护或公共安全“红线”和“黄线”区域作为禁止养殖区，设定发展底线。

三、合理布局、转调结合的原则

在现有基础上，稳定全县池塘养殖面积，推广节水型渔业设施建设，支持设施养殖向工厂化循环水方向发展，在有条件的乡镇、单位开展稻田综合种养，利用低洼盐碱地养殖，实现养殖水域整体规划有序利用、协调发展。

四、总体协调、横向衔接的原则

注意区域整体空间布局，与土地利用总体规划、水利、环保、交通、旅游以及地方经济发展等规划相衔接，避免交叉和矛盾，促进区域经济协调发展。

五、健康养殖、质量安全的原则

在养殖区域实行养殖水域环境的总体监控，加快推进标准化健康养殖，推行养殖全过程质量安全可追溯体系，逐步实现水产品的无公害化，保障水产品的质量安全。

六、政府引导、市场主导的原则

发挥好政府的引导作用，推动水产养殖示范体系建设。根据市场消费者的需求，组织安排水产养殖生产。充分发挥市场在资源配置中的决定作用，因地制宜地进行水域滩涂养殖布局，做到布局合理，优先发展。提高市场占有率高、市场前景广阔、具有竞争优势的养殖品种比例。

第二章 呼图壁县养殖水域滩涂利用评价

第五节 水域滩涂承载力分析

第一条 水域滩涂资源状况

一、水资源状况

呼图壁县可供水量 6.3 亿 m^3 ，其中：河流多年平均径流量 5.00 亿 m^3 ；泉水多年平均径流量 0.37 亿 m^3 ；地下水总补给量为 1.93 亿 m^3 ，可开采量为 1.53 亿 m^3 。

县域主要河流为呼图壁河和军塘湖河。呼图壁河发源于巴音郭楞蒙古自治州和静县喀拉乌成山，全长约 258km²，流经呼图壁县全境，最后消失于沙漠之中，多年平均径流量 4.67 亿 m^3 ；军塘湖河（又名雀儿沟河、红山河、土古星克河）发源于特力斯大坂地区，从源头到红山水库河长 47km，多年平均径流量 0.33 亿 m^3 。每年河流径流量大小为：一年内 4~5 月和 9~10 月为平水期；6~8 月为丰水期；11 月至次年 3 月为枯水期。

各河流的主要形态见表 2-1

表 2-1 呼图壁县河流流域面积、河长、多年平均径流量

序号	河流名称	流域面积 (km^2)	河长 (km)	多年平均 径流量 (亿 m^3)
1	呼图壁河	5119	258	4.67
2	军塘湖河	1418	60	0.33
合计				5.00

呼图壁县泉水有十三户、东河、西河、大泉、小泉等 5 处，年径流量共计为 0.37 亿 m³。

二、水域及宜渔水面资源

（一）水库水面资源

呼图壁县现有 11 座中、小型水库，总设计库容 17432m³，有效库容 14147.15 m³，宜增殖养殖水面 11300 亩（其中宜养面积 5300 亩）。2017 年，已经利用 3200 亩，尚有 2100 亩可以开发利用。

呼图壁县水库库容、宜渔水面资源详见附表 1。

（二）坑塘水面资源

2017 年，呼图壁县现有坑塘水面资源 4340 亩，已全部开发利用。

（三）池塘水面资源

2017 年，呼图壁县现有池塘养殖水面 7800 亩，实际利用池塘水面 6500 亩，大海子水库渔业区有 780 亩池塘闲置，五工台镇及种牛场渔业区周边尚有 500 余亩可以开发利用。

（四）工厂及工程化循环水养殖水面

工厂及工程化循环水养殖尚未起步，属于探索学习阶段。该养殖方式打破了水域限制和气候变化的影响，是今后现代水产养殖业发展的方向。

第二条 自然气候及社会经济概况

一、地理位置

呼图壁县位于天山北麓中段，准噶尔盆地南缘，地处新疆经济发展最快的天山北坡经济带，地处东经 $86^{\circ}05'$ ~ $87^{\circ}08'$ ，北纬 $43^{\circ}07'$ ~ $45^{\circ}20'$ 之间。南以天山主脉北坡冰峰为界与巴音郭楞蒙古自治州的和静县接壤。北至古尔班通古特沙漠中心与塔城地区的和布克赛尔县交界，东邻昌吉市，西接玛纳斯县。总面积 10254.68 km^2 ，距首府乌鲁木齐 68 km ，交通非常发达。

二、地形特点

呼图壁县境内地势自南至北，由高而低，地貌形态可分为三大单元：南部山区，中部平原和北部沙漠。

（一）南部山区：南部山区包括南部高山区、中山带和前山丘陵区。海拔 $800 \sim 1500\text{m}$ 之间系山前低山丘陵带，地势不高，山势渐缓，呈丘陵起伏状态；海拔 $1500 \sim 2800\text{m}$ 为中山森林草甸区，山体由石炭系、侏罗系地层组成，抗风化能力强；海拔 2800m 以上为高山区，地势险峻，气候严寒，基岩裸露，土壤贫瘠，砾石遍布；海拔 3400m 以上，地表终年积雪，共有大小冰川 239 条，面积达 72.07km^2 ，这一地区主要由古生代志留系、石炭系地层构成，岩石坚硬，抗风化能力强，上面零星地分布着地衣、苔藓等低等植物。由于山体的不均匀抬升，水流的强烈侵蚀和堆积，在呼图壁河石门一带形成了八级阶地。在漫长的侵蚀作用下，形成了北缓南陡的坡地，险要的单面山，在河流切穿段形成峡谷石门。

如雀尔沟、西沟石门及呼图壁河石门。

由于该区气候干旱，降雨稀少，地表松散，堆积物裸露，坡面和沟槽流水冲刷切割土壤，再加植被稀疏，致使水土流失严重，成为呼图壁河泥沙的主要发源地。

（二）中部平原区：中部平原海拔 460~800m 之间位于天山北麓，准噶尔盆地南缘。区域东西宽约 50km，南北长约 102km，地形由南向北倾斜，为洪积及冲积侧坡平原，面积 4058km²，占全县面积的 43.2%。中部平原位置优越，土地肥沃，物产丰富，交通发达，人口稠密，经济繁荣，环境优美，地处天山北坡新疆经济开发区的核心地带。

（三）北部沙漠区：北部沙漠区属古尔班通古特沙漠的一部分，海拔 360~460m 之间，面积 2366km²，占全县面积的 25.2%。区域内植被稀疏，有梭梭、红柳、沙枣等植物生长，同时有面积约 160km² 的辅助性冬草场。目前二道沟以北至沙漠边缘的土地已日趋沙化。

三、水文气候

呼图壁县属中温带大陆半荒漠干旱性气候。气候特点是四季分明。夏季干旱炎热，冬季寒冷漫长，春季温度变化剧烈，冷空气活动频繁，秋季降温迅速，天气晴朗。降水量年际变化大，季节性分配不均匀，多集中在春、夏两季，光照充足，热量丰富，气温年较差、日较差大。

（一）日照：日照充足，夏长冬短，如在 5~8 月间，平原区每月日照时数平均超过 300 小时，平均每天 10 小时以上，最长可达 14 小时。全年日照时数，沙漠区为 2745 小时，平原区为

3104 小时，山区为 2681 小时，平均时数 3104.1 小时。丰富的日照为生物生长提供了良好的条件。

(二) 气温：山区多年平均气温为 6.2℃，平原区多年平均气温 7.4℃。稳定在 10℃以上的年有效积温为 3553℃。无霜期平均 177 天。1 月平均气温-16.9℃，5~9 月平均气温在 16℃以上，7 月平均气温在 25.6℃以上，且常出现 35℃的高温。4 至 10 月为鱼类生长期，11 月中旬至翌年 3 月为天然水面封冻期，冰层厚度 40~60 cm。

(三) 降水：呼图壁县处在中纬度欧亚大陆腹地，县域内中、低山区平均年降水量 400~500 mm，中部平原区平均年降雨量 205.9 mm，北部沙漠区年平均降雨量小于 150 mm。

(四) 蒸发量：平原地区年蒸发量 1198.3mm，沙漠边缘（芳草湖地区）年蒸发量 1620.8mm，南部山区年蒸发量最小，年平均蒸发量仅 1587.0mm。

(五) 风：呼图壁县风速平原区较山区和沙漠区大，平原区和沙漠区平均风速夏季最大，春、秋次之，冬季最小；南部山区年内风速相差不大。平原区和沙漠区风速大于山区，山区内低山区大于中山区，各区域风速介于 2~4m/s 之间。

四、社会经济概况

据公安部门统计，2017 年末呼图壁县户籍总户数 77727 户，全县共有 35 个民族（含汉族），户籍总人口 20.8 万人，其中汉族 15.49 万人，少数民族 5.31 万人。

2017 年，呼图壁县实现地区生产总值（GDP）151.21 亿元，按可比价格计算，比上年增长 9.5%。完成第一产业增加值 38.41

亿元，增长 5%；第二产业增加值 62.02 亿元，增长 4.1%；第三产业增加值 48.71 亿元，增长 8.1%。按常住人口计算，人均地区生产总值 703164 元，比上年增长 11.15%。三次产业比重为 27.4：41.1：31.4，其中，二三产业比重比上年提高 1.2 个百分点。从固定资产投资结构看，三次产业投资比重为 2.1：62.3：35.6，第三产业投资结构比上年提高 0.7 个百分点。

全年完成地方财政本级收入 13.96 亿元，比上年增长 1.94%，其中公共财政收入完成 9.85 亿元，增长-6.8%。上级转移支付补助资金 13.9 亿元。财政总支出为 21.28 亿元，比上年下降 10%，公共财政支出 26.13 亿元，增长 8.1%，其中基本公共管理与服务、公共安全、教育、文化体育与传媒、社会保障和就业、医疗卫生、环境保护、城乡社区事务等民生支持分别增长-12.6%、102.26%、9.8%、38.05%、8.15%、55.15%、23.04%和 32.21%。

全县居民人均可支配收入 22660 元/人，增加 1273 元/人，增长 6.1%，其中城镇居民人均可支配收入 29410 元/人，增加 2194 元/人，增长 8.1%，农村居民人均可支配收入 19204 元/人，增加 801 元/人，增长 4.7%。

全年完成农林牧渔业总产值 48.60 亿元，实现增加值 31.27 亿元，按可比价计算，比上年增长 6.71%，其中，农业增长 2.6%，林业增长 4.17%，畜牧业增长 3.5%，其中，牲畜饲养、家禽饲养、禽蛋及奶类分别增长 5.9%、8.1%、11.6%和 3.4%。农林牧渔服务业增长 2.28%。实现农村经济总收入 95.32 亿元，增长 5.2%，其中二产收入为 29.77 亿元，增长 2.3%，三产收入 20.03 亿元，增长 6.3%。

渔业产业平稳发展。到 2017 年末，水产养殖面积达到 1.4 万亩，全年水产品产量 5739 吨，增加 139 吨，增长 2.4%。

呼图壁县与渔业密切相关的旅游业，全年共接待中外旅客 182.4 万人次、旅游收入 12.94 亿元。

第三条 水生生物资源状况

一、鱼类资源

呼图壁县的鱼类是由土著鱼类和引进鱼类两部分组成的。

土著鱼类全县仅有 9 种，即隶属于鲤科的准噶尔雅罗鱼（新疆雅罗鱼）、新疆裸重唇鱼（新疆裸黄瓜鱼）、鲫鱼、短尾鱼 4 种和隶属于鳅科的新疆高原鳅、斯氏高原鳅、细眼高原鳅、小体鼓鳔鳅和穗唇须鳅 5 种。准噶尔雅罗鱼是准噶尔盆地的特有经济鱼类，现已列入新疆一级保护水生野生动物名录。在呼图壁县，分布于呼图壁河下游常年有水的河滩、沼泽、水库中。历史上是呼图壁县渔获的主要对象。上世纪八十年代，上述水域较常见。但现在河流断流、沼泽干涸，已很少见。今后应加强对准噶尔雅罗鱼的增殖保护。新疆裸重唇鱼是新疆名贵冷水性经济鱼类之一，已被列入新疆一级保护水生野生动物名录。广泛分布于呼图壁河和军塘湖河水系的山区段。新疆裸重唇鱼可作为山区水库增殖保护与开发养殖对象。鲫鱼从清朝刘锦棠主事新疆开始，百余年来不断移植鲫鱼，因此，鲫鱼成为呼图壁县分布较广的鱼类，新疆高原鳅等其它几种土著鱼类因个体小、生长速度慢等原因，经济价值均不大。

引进鱼类是由外地引进和移植的鱼类，是呼图壁县水产养殖的对象。其中，由内地引进的鲢、鳙、鲤、鲫、草、鲂、鲶等鱼类是呼图壁县基本养殖对象，占总产量的95%。由额尔齐斯河水系引进的贝加尔雅罗鱼、高体雅罗鱼、东方真鳊、银鲫、丁鱼等鱼类大部分投放到大海子、水库等天然水域，作为资源增殖，尚未形成产量。由伊犁河水系引进的镜鲤、鳞鲤等鲤鱼的一些优良养殖品种，成为池塘养殖的对象。

在引进和移植外地经济鱼类的过程中，不可避免的混入一些小野杂鱼类。这些鱼类的环境适应能力强，繁殖力高，很多还形成了种群群体，如餐条和麦穗鱼等有一定的经济价值，有些小野杂鱼类则成为了部分经济鱼类的生物饵料。综上所述，呼图壁县的土著鱼类和引进鱼类，共有41种，隶属于7目8科。

呼图壁县鱼类名录、分类及分布情况详见附表2。

二、浮游生物资源

浮游生物由浮游植物和浮游动物组成。呼图壁县养殖水域中的浮游生物资源比较丰富，在上世纪八十年代前后，以浮游生物为饵料的鲢、鳙鱼是全县的主要水产品产量也正说明了这一点。

浮游植物有87种：硅藻门的舟形藻等36种，绿藻门的小球藻等26种，甲藻门的薄甲藻等3种，黄藻门的小型黄丝藻等2种，蓝藻门的颤藻等12种，裸藻门的尾裸藻等5种，金藻门的分支锥囊藻等2种，隐藻门的尖尾蓝隐藻等1种。

浮游动物有35种：原生动物类的沙壳虫等9种，轮虫类的旋轮虫等17种，枝角类的微型裸腹蚤等5种，桡足类的叉足剑水蚤等4种。呼图壁县浮游动物、植物名录及分类详见附表3、4。

三、底栖动物

呼图壁县平原区的养殖池塘、坑塘和水库水域中的底栖动物较多，主要是水生寡毛类、水生昆虫、甲壳类、淡水软体动物等，常见优势种类有：水生寡毛类的正颤蚓等 5 种，水生昆虫类的羽摇蚊等 16 种，淡水软体动物类的椭圆萝卜螺等 6 种，甲壳类及其它动物的丰年虫等 10 种。

在甲壳类中的虾类和蟹类、软体动物类中的蚌类和螺类，有许多种类是重要的养殖对象，经济价值较高。为调整优化水产养殖品种，上世纪七、八十年代，呼图壁县大海子水库移植了秀丽白虾，并形成种群和产量。2004 年、2015 年，呼图壁县大海子水库先后引进河蟹养殖，均取得了较好的效果。

呼图壁县底栖动物名录及分类详见附表 5。

四、水生高等植物

水生高等植物又称水生维管束植物，不但为鱼、虾、蟹、蚌、螺类提供良好的繁殖和生长环境，而且许多种类是鱼、虾、蟹类的饵料资源。

呼图壁县的水生高等植物有 13 科 29 种，具体是：禾本科的芦苇等 4 种，香蒲科的狭叶香蒲等 3 种，黑三棱科的黑三棱 1 种，蓼科的马反酸模等 3 种，伞形科的乌苏里泽芹 1 种，莎草科的北疆苔草 2 种，泽泻科的披针叶泽泻 1 种，睡莲科的莲等 2 种，浮萍科的小浮萍等 2 种，槐叶苹科的槐叶苹 1 种，眼子菜科的穿叶眼子菜等 6 种，金鱼藻科的金鱼藻 1 种，小二仁草科的轮叶狐尾藻 1 种。呼图壁县水生高等植物名录及分类详见附表 6。

五、初级生产力

从水生生物资源状况可看出县内各类池塘、水库的初级生产力较高，合理利用，将发挥较大的生产潜力。

第四条 水域环境状况

呼图壁县养殖水域水源以地下水为主、地表水为辅。根据对县域 2 条主要河流水质常年实测显示，呼图壁河、军塘湖河总硬度均在 1.95 毫克当量/升左右，大海子水库的总硬度稍高一些，为 2.02 毫克当量/升。PH 值在 7.0~8.5 之间，其他化学指标都符合渔业水质标准，均达到或优于《地表水环境质量标准》

(GB3838-2002) 中 III 类水质。地下水检测指标也均符合渔业水质标准。同时，全县渔业水域多分布于农区、远离工业污染区域，水域环境良好。

详见附表 8 2017 年呼图壁县主要河流水质监测情况表。

第五条 水域滩涂承载力评价

一、适宜的自然条件，为发展水产业提供了天然保障

呼图壁县地处中温带大陆性干旱气候区，四季分明，光照充足，热量丰富，年日照时数在 2600~3200 小时之间。年平均气温平原区为 6~7℃，年平均降水量 200~300 毫米，年均无霜期为 162 天，适宜于鱼、虾等水生生物的生长。县域内水资源较为丰富，呼图壁河、军塘湖河两条主要河流多年平均径流量 5 亿

m³、泉水多年平均径流量为 0.37 亿 m³；包括地下水在内的水源可基本满足全县 1.4 万余亩渔业水域用水需求，且水质情况良好，为渔业资源的保护和水产业发展提供了优越的自然条件。

二、丰富的生物资源，为发展水产业提供了生物保障

呼图壁县水生生物资源较为丰富，境内河流域鱼类有 46 种，分属 7 目 15 科，主要类群有 4 科 28 种，占鱼类种数 60% 以上，具有发展水产养殖业天然的种质资源。其次，浮游生物是水生生物食物链的基础，浮游植物的组成以硅藻类、绿藻类为主，浮游动物的组成以枝角类和轮虫为主，给鱼、虾、贝幼体的发育、生长提供了丰富的生物饵料基础。

三、良好的水域环境，为发展水产业提供了环境保障

境内河流、水库水质总体保持稳定，水质状况趋好，保证了池塘养殖用水，水体质量能够满足水产养殖业可持续发展需求。随着渔业生态环境保护力度加大，河流湖库禁限养实施，养殖池塘废水达标排放，池塘工程化循环水养殖等高效健康生态养殖技术的运用和推广，趋稳向好的河流水库水域环境，为全县水产养殖业健康持续发展提供了环境保障。2017 年渔业统计年报显示，池塘、坑塘是呼图壁县渔业主体，水产品产量为 5089 吨、鱼种产量 810 吨，分别占总产量的 88 %和 100%，因此，水库退限养对全县水产品养殖总量影响不大。并且，全县池塘坑塘平均亩产 544kg/亩、水库平均亩产 203kg/亩，产量偏低，部分水库资源还未开发利用；推广应用工程化循环水养殖等高效健康养殖技术与模式，养殖生产水平尚有较大的提升空间，全县渔业还有较大

的发展空间。

总体来看，呼图壁县发展水产养殖具有一定的优势，池塘还有一定的增产潜力，在遵循水资源“三条红线”的管理制度下，可探索开展池塘优质高效节水健康养殖模式，工厂化及工程设施循环水养殖模式，提高名优品种养殖比例，提高单位产量和质量效益；在水库因地制宜开展半精养及生态增殖；发展白斑狗鱼、南美白对虾、加州鲈等特色品种养殖。

第六节 水产养殖产业发展分析

第一条 水产养殖发展情况

一、水产养殖发展历史

呼图壁县水产业是一项以群众渔业为主的、新兴的开发性产业，自上世纪六十年代开始兴起，八十年代中期国家出台助推渔业发展政策措施，极大促进了自治州农村养鱼的迅速兴起和发展壮大。养殖方式也逐步实现了由以水库、坑塘人放天养为主到以池塘、坑人工精养为主养殖模式的转变，1995年呼图壁县水产品产量达到2593吨，成为自治区渔业重点县市。2004年昌吉州人民政府抓住《自治区渔业法实施办法》出台的契机，下发《关于进一步加快自治州水产业发展的意见》，彻底解决了昌吉州渔业用电收费标准高的突出矛盾，每年为全州渔民减负600万元以上。2008年州党委、人民政府提出了把自治州建设成为全疆最大的无公害水产养殖基地的战略目标和要求，将渔业发展目标列入党委、政府工作报告和农业农村工作内容，下发《关于自治州

开展水产养殖证核发工作的通知》（昌州政办发〔2008〕73）文件，进一步推进完善自治州以水产养殖证为核心的养殖管理制度，2011年自治区人民政府出台的《关于进一步加快渔业发展的意见》（新政发〔2011〕40号），为促进自治区、自治州渔业发展提供了政策、资金全方位的保障。

在养殖品种结构上，到1998年全县水产品产量达到2410吨，基本解决了“吃鱼难”的问题，开始逐步进入结构调整期，各级渔业管理部门在组织开展推广草鱼、鲫鱼、武昌鱼等生产型名优品种的养殖的同时，先后组织引进异育银鲫、武昌鱼、彭泽鲫、云斑鲴、斑点叉尾鲴、丁鱼岁、白斑狗鱼、加州鲈、南美白对虾、中华绒螯蟹等养殖品种，开展试验养殖并逐步推广。到2017年县域主要经济鱼类品种已达20多个，新疆特有土著鱼类丁鱼岁、白斑狗鱼成为呼图壁县重要的名优养殖品种，南美白对虾、加州鲈等特色品种也已成为养殖单位备受青睐、持续推广的重要品种。在开展养殖生产的同时，休闲垂钓渔业也悄然兴起，全县已逐步形成了以常规水产品种无公害养殖为基础，以名特优新水产品种养殖为特色，以拓展渔业经济增长空间的休闲渔业为新业态的发展模式。如：以呼图壁县园户村镇无公害渔业基地为中心辐射周边养殖水域三千亩，以呼图壁县种六号水库垂钓园为中心的休闲渔业基地等养殖单位，都为呼图壁县渔业发展起到了积极的示范引领作用。水产业已成为呼图壁县调整农村产业结构、增加农牧民收入的一个重要途径。

呼图壁县重点年份渔业主要经济数据情况详见附表7。

二、水产养殖发展现状

2017年呼图壁县开展渔业养殖面积14040亩，其中水库3200亩，池塘6500亩、坑塘4340亩，投放各种规格鱼种850吨，年产无公害水产品5739吨，实现渔业经济总产值8676万元，其中，渔业产值6886万元。养殖品种包括鲢、鳙鱼、鲤鱼等大宗鱼类，以及斑点叉尾鮰、加州鲈、中华绒螯蟹等名优品种，名特优新水产品种养殖比例占32%。

全县通过国家无公害渔业产地认定、产品认证的养殖水域面积近1万亩，认证比例居区、州渔业县市的首位。呼图壁县三道湾渔业专业合作等12个养殖场获得“农业部水产健康养殖示范场”荣誉称号，呼图壁县种牛场六号水库获得“全国休闲渔业示范基地”荣誉称号。

三、存在问题

1. 水产业管理机构和人员编制不健全、资金投入不足。目前，呼图壁县水产业管理机构职能划转到县农业农村局，但仅有一名水产业务人员，与现代渔业发展不相适应。技术人员缺乏、渔业资金投入不足，使得水生动物防疫检疫、水产品质量检测、水产品市场研发等工作不能深入开展，渔业水面资源不能充分发挥其功能，极大地影响了渔业的发展。

2. 水产良种覆盖率低、水产品产量结构不合理。呼图壁县目前还没有能满足县域水产养殖发展需要规范、规模的水产良种场，水产良种覆盖率低，对提升水产品数量、质量优化水产养殖结构造成较大障碍。因养殖品种结构不合理，导致市价较低、养殖效益较差的常规品种所占的比例较大，而市场价格高、养殖效

益好的名特优水产品产量较低，制约水产业优化升级和可持续发展。

3. 水产品营销组织化程度低，缺乏外销平台支撑。全县水产品流通方式以水产批发商层层批发经营为主，缺乏渔业合作组织和龙头企业的引领带动，产品营销成本高、渔民承担市场风险大。虽然大部分水产品外销县外市场，但由于没有长期稳定的外销平台作支撑，水产品不能实现四季均衡上市，与消费者所需要的新鲜、价廉、物美、稳定的要求不相适应。

4、水产品牌运行滞后，阻碍渔业产业化进程。呼图壁县无公害渔业认证面积比例虽然高于区、州平均水平，但由于缺乏自己的水产品牌，使水产品从育种、养殖、储运、销售各环节难以有效形成产业链条衔接和延伸，水产品市场竞争力差，产品附加值低，阻碍了水产品销售市场空间的拓展。

第二条 区域经济发展方向

一、区位条件

呼图壁县位于天山北麓中段，准噶尔盆地南缘，东距乌鲁木齐市 68 公里，距昌吉回族自治州首府所在地昌吉市 36 千米，312 国道、201 省道、乌奎高速公路、北疆铁路横贯全境，是“乌昌核心经济圈”的重要组成部分和通往北疆各地及霍尔果斯、阿拉山口等边贸口岸的重要交通枢纽。

二、经济总量

根据《呼图壁县 2017 年国民经济和社会发展统计公报》，2017 年，呼图壁县实现地区生产总值（GDP）151.21 亿元，按可比价格计算，比上年增长 9.5%。主要经济指标增速高于自治区县市平均水平。全年完成农林牧渔业总产值 48.60 亿元，实现增加值 31.27 亿元，按可比价计算，比上年增长 6.71%，实现农村经济总收入 95.32 亿元，增长 5.2%。全县居民人均可支配收入 22660 元/人，增加 1273 元/人，增长 6.1%，其中城镇居民人均可支配收入 29410 元/人，增加 2194 元/人，增长 8.1%，农村居民人均可支配收入 19204 元/人，增加 801 元/人，增长 4.7%。

三、产业结构

1. 产业布局。全县基本形成以常规水产品种无公害养殖为基础，以名优特新水产品种养殖为特色，以拓展渔业经济增长空间的休闲渔业为新业态的综合渔业产业基地。水产良种繁育、池塘工程化循环水设施渔业等产业正逐步推进。

2. 品种结构。养殖品种包括草、鲢、鳙、鲤、鲫、云斑鲴、白斑狗鱼、河鲈、加州鲈南美白对虾等 10 余种经济鱼类。白斑狗鱼、加州鲈、河鲈已成为地方养殖特色品种。

四、调整方向

围绕农业部关于加快推进渔业转方式调结构的指导意见，加快推进渔业转型升级，科学划定各类养殖功能区，合理布局水产养殖生产，稳定基本养殖水域，保障渔民合法权益，保护水域生态环境，确保有效供给安全、环境生态安全和产品质量安全，实现提质增效、减量增收、绿色发展、富裕渔民的发展目标。

1. 推进水产养殖转型升级。加快标准化水产养殖池塘建设与改造，建成标准化水产养殖示范基地。实施养殖池塘装备升级改造，有序推进工厂化、循环水设施化养殖，建成一批渔业循环水养殖示范基地。

2. 引导一二三产业融合。培植一批消费引导型的水产品加工企业，促进水产品加工产业发展，延伸产业链条。推进建设服务完善、管理规范、辐射力强的水产品批发市场，培育水产品电商等网络交易平台，加快现代水产物流体系建设，实现产地市场和销地市场物流的有效对接。创建一批有规模、有特色、效益好、管理规范、带动能力强的地方休闲渔业示范基地。

3. 优化调整养殖品种结构。重点发展白斑狗鱼、河鲈、南美白对虾、台湾大泥鳅、斑点叉尾鮰等名优水产品；工厂化养殖设施以推进池塘循环水设施渔业为重点发展方向，养殖品种以罗非鱼、加州鲈、泥鳅等特色种类为主。

4. 加强渔业政策支持。积极完善渔业保险等惠农政策，提高农民养殖积极性。

5. 突出特色品牌打造，未来水产品市场的竞争在于品牌，注重品牌塑造与宣传，提升产业附加值。

第三条 水产养殖产业前景预测

一、发展潜力

1. 从大环境看，自治区、昌吉州及呼图壁县党委、政府对水产业发展的重视程度提高，相继出台了扶持渔业发展政策，并把水产业发展作为农村产业结构调整中的一个新的亮点和农民增收的增长点，为水产业的发展提供了政策支持，也为招商引资提供了条件。

2. 从环境资源看，近年来水利大发展，为水产业的发展提供了良好基础。目前，呼图壁县已养水域面积 1.4 万亩，尚有 3000 余亩宜渔水域有待开发利用，其中：有 1400 亩冷水资源适宜于养殖高品质冷水鱼类。而且，发展冷水鱼养殖已被自治区作为今后水产业重点支持的方向。因此，要采用多种方式开发利用这些水域资源，以市场为导向，调整好养殖品种结构，开展水产健康养殖示范场（区）建设，生产无公害、绿色水产品。同时，依据呼图壁县较深厚的人文历史资源，开展旅游观光休闲渔业的发展潜力也十分巨大。

3. 产业提升空间大。县水产业发展虽已取得一定成效，但与发达地区相比，无论在养殖模式、生产效益、产品加工，还是市场流通等环节仍有很大差距。随着新技术推广应用、发展方式的不断转变、产业化程度的不断提升，产业链条有延伸的空间。

4. 从水产品市场看，呼图壁县处于新疆经济技术开发区的中心地带，背靠乌鲁木齐、克拉玛依、奎屯市三大水产品销售市场。随着人民群众生活水平的提高，对水产品具有高蛋白、低脂肪营养价值高等特点认识程度的加深，为水产品提供了广阔的市场。

据统计资料表明，2017年全国人均水产品占有量为48公斤、新疆远远低于全国平均水平仅为7公斤，全国人均肉类占有量为62公斤、新疆人均82公斤。就新疆而言，若要达到全国人均水产品消费水平，水产品缺口很大，随着人们饮食结构的调整，水产品市场需求量越来越大，市场潜力越来越受到各界的重视，水产业具有广阔的市场发展空间和前景。

5. 比较效益有优势。从渔业总体效益上看，虽然渔业比较效益有所下降，但是渔业总体生产效益仍然要高于种植业，具有发展优势。

二、发展趋势

1. 传统渔业向现代渔业转变。传统渔业生产设施落后、经营规模小、科技含量低，重数量、轻质量，以牺牲环境资源，甚至人类本身的健康来谋求发展；现代渔业注重集约化、工业化、智能化，其功能已由产品生产的单一功能向生产功能、生活功能和生态功能等多功能拓展，最终实现工业与渔业、城市与乡村的融合与协调发展。

2. 水产品质量安全意识逐步增强。随着人们消费水平的提高，消费者消费心理已从数量型向质量型转型，对无公害、绿色及有机水产品需求日益增加。在此形势下，加强水产品质量监督监测体系和水产养殖业生态环境监测体系的建设，加强水产品质量安全的监管，已转变成行业主管部门日常工作重点。

3. 新型渔业经营主体不断发展壮大。一家一户分散经营，规模小，科技含量低，抗风险能力差。为应对市场的挑战，必须提高自身的竞争力，做大做强，做强品牌，做活管理。采用“公司

“十基地十养殖户”的经营模式，产学研一体化、产供销加工一条龙的抱团发展成为必然趋势。

4. 大力发展设施渔业。今后，水产养殖业发展的目标是构建资源节约、环境友好、质量安全、可持续发展的现代水产养殖体系，随着各类新型经营主体发展壮大，社会各类资本的大量涌入，池塘流转并集，池塘工程化循环水设施渔业将得到快速发展。

5. 生态优质水产品将迎来大发展。随着消费者对食品安全的重视，“无公害水产品”、“绿色水产品”、“有机水产品”等越来越受到消费者青睐，水产品的产量增幅将逐步放缓，转而重点增加无公害、绿色等高品质水产品比重，高效、绿色发展道路成为必然。

6. 一二三产业融合发展。围绕养殖水域生态资源，打破单一养殖模式，形成集养殖、观光、旅游、休闲、垂钓、餐饮为一体的新型渔业产业模式。水产业与旅游、文化产业融合发展，成为渔业经济新的增长点和发展新趋势。

三、养殖水域滩涂需求

根据对呼图壁县水域滩涂承载力评价分析，当前在养殖水域滩涂规划和水产养殖产业发展中的主要需求，是形成养殖水域滩涂开发利用和保护的总体思路，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区和湖库公共资源水域实行退限养。稳定发展池塘、坑塘养殖，因地制宜发展水利渔业，推进工厂及工程化循环水设施渔业发展。

四、水产养殖产业发展预测

水产品产量增速趋缓，水产品质量快速提升。以池塘、坑塘养殖为主体的水产养殖业，大幅增产潜力不大，今后将主要靠养殖品种、养殖模式的更新调整来提高效益。

环保意识增强，绿色水产品需求量大。水产品质量安全受到社会广泛关注，营养型、健康型水产品需求量大，健康养殖将成为水产养殖的发展方向。

养殖理念变革更新，水产业效益提升。随着绿色产品认证、食品市场准入制度的实施，促使水产生产者更新养殖理念，创新养殖方式，发展现代水产养殖，从而提升水产养殖业整体素质，促进水产业经济效益增长。

市场需求旺盛，水产业前景广阔。随着水产品加工工艺的更新，人民生活水平的提高，名特优新水产品需求量越来越大，其市场需求将持续旺盛，前景广阔。

第七节 养殖水域滩涂开发总体思路

根据国家农业农村部“我国渔业的主要矛盾已经转化为人民对优质安全水产品和优美水域生态环境的需求，与水产品供给结构性矛盾突出和渔业对资源环境过度利用之间的矛盾”的科学论断，按照优质、高效、安全及资源保护与开发利用相结合，本着养殖环境友好、生态文明的发展思路，对养殖水域滩涂进行科学规划，提高养殖水域利用率，为加快完善和推进养殖管理制度建设，促进水产养殖业全面、协调、可持续发展提供科学依据。

具体开发思路：全面贯彻落实党的十九大精神，以习近平新时代中国特色社会主义思想为引领，紧紧围绕实施乡村振兴战略，以农业（渔业）供给侧结构性改革为主线，牢固树立绿色发展理念，以保障水产品有效供给和“三大安全”（渔业生态安全、水产品质量安全、渔业生产安全）为核心，以渔业增效和渔民增收为目标，坚持量水兴渔的发展原则，在稳定现有养殖生产的基础上，突出特色，大力发展特色冷水渔业、休闲渔业、智慧渔业，因地制宜发展水利渔业，进一步加强水生生物资源养护，大力推进渔业基础设施建设和技术装备升级改造，提高水域产出率、资源利用率和劳动生产率，依靠科技进步促进渔业经济增长方式转变，实现提质增效、减量增收、绿色发展、富裕渔民的发展总目标。努力把呼图壁县打造成昌吉州特色鲜明集资源节约、环境友好，一二三产融合发展现代渔业生产基地，实现渔业跨越式发展。

第三章 呼图壁县养殖水域滩涂功能区划

第八节 养殖水域滩涂功能区划概述

养殖水域滩涂功能区划分为禁止养殖区、限制养殖区和养殖区（见附表）。

一、禁止养殖区

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

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

（三）禁止在有毒有害物质超过规定标准的水体开展水产养殖。

（四）法律法规规定的其他禁止从事水产养殖的区域。

二、限制养殖区

（一）限制在饮用水水源二级保护区、自然保护区实验区和外围保护地带、国家级水产种质资源保护区实验区、风景名胜区等生态功能区开展水产养殖，在以上区域内进行水产养殖的应采取污染防治措施，污染物排放不得超过国家和地方规定的污染物排放标准。

（二）限制在重点湖泊水库及近岸海域等公共自然水域开展网箱围栏养殖。重点湖泊水库饲养滤食性鱼类的网箱围栏总面积

不超过水域面积的 1%，饲养吃食性鱼类的网箱围栏总面积不超过水域面积的 0.25%。

（三）法律法规规定的其他限制养殖区。

根据《新疆维吾尔自治区渔业养殖水域禁养区和限养区工作报告》（新水渔〔2016〕124号），对呼图壁县渔业养殖水域禁养区和限养区进行划定。

三、养殖区

养殖区包括池塘坑塘养殖区、水库增养殖区和休闲渔业区。池塘养殖包括普通池塘养殖和工厂化设施养殖，水库养殖包括网箱养殖、围栏养殖和大水面生态养殖等。

呼图壁县水功能区划详见附表 9、呼图壁县养殖水域滩涂功能区划详见附表 10。

第九节 禁止养殖区

根据《中华人民共和国水法》、《水污染防治法》、《河道管理条例》等法律法规，结合昌吉州流域水文特点、流域地形以及滩涂养殖现状，以环境承载力和养殖容量为基础，按照新水渔〔2016〕124号文件规定，将呼图壁县境内 2 条河饮用水源头保护区，及相应的部分河道列为禁养区。

一、饮用水源一级保护区

呼图壁河呼图壁源头饮用水一级水源保护区，水质保护目标为 II 类，划定为禁养区。

将呼图壁河河源至石门水文站 91km 河道划定为禁养区，禁止任何形式的养殖活动。

呼图壁县水源地基本信息详见附表 11 。

二、自然保护区

县域内区级保护区 2 个，其中南山森林公园不属于养殖水域滩涂范畴，不会开展任何形式的水产养殖活动。呼图壁大海子国家湿地公园，按照规范将其核心区列为禁养区，具体面积、位置以依法划定的区域为准。

详见附表 12 呼图壁县区级以上各类保护区名录

加强渔政执法，查处禁养区内的违法养殖活动，强化社会监督。

第十节 限制养殖区

限养区又叫限制养殖区，指资源承载力较弱，并关系到较大范围内生态安全，或环境污染、损害、破坏较严重并急需修复与恢复，不适合进行集中高强度开发的水域。结合昌吉州流域水文特点、流域地形以及滩涂养殖现状，按照新水渔〔2016〕124 号文件规定，将呼图壁县内 2 个饮用水源保护区二级保护区及准保护区列为限养区。

呼图壁河石门水文站至石门水库 5 km 划为限制养殖区，这一片区为河流入库区域，分布生长着不同的土著鱼类，目前没有开展过养殖生产，仅在呼图壁石门水库开展了少量鱼类增殖放流工作。规划期内在这些大水面主要开展土著鱼类的增殖放流工

作，不投喂饲料，严格控制放养密度，规模总量远小于限养容量40%的要求。

第十一节 养殖区

第一条 养殖区规划总体目标

呼图壁县是昌吉州及自治区渔业重点县市，主要以池塘、坑塘和水库养殖方式为主，其中池塘、坑塘都是人工精养模式，水库采取人工精养、半精养及增殖模式，按照农业部印发《养殖水域滩涂规划》编制工作规范要求，结合县域养殖水域滩涂现状，将全县水产养殖划分为池塘、坑塘养殖区，水库增养殖区，工厂及工程化循环水养殖区和休闲渔业区四大板块。各养殖功能区应从以下几方面强化管理：

一是开展无公害健康养殖。从事水产养殖的单位或个人必须做好生产记录，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，严禁施用对人体有害的鱼药和高毒、高残留的农药。

二是加强环境监控。定期监测水质、底质，根据环境的评估结果，调节养殖规模，实现养殖的动态控制。

三是安全监管。渔业部门明确各自职责，加强对流域内渔业安全监管工作，实行目标责任制，开展经常性的安全宣传教育，贯彻水上交通安全法规，开展安全监督检查工作。加强渔政执法，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。引导所有人、经营人按规定参加保险。

四是制度保障。完善养殖水域使用审批制度，健全使用权的

招、拍、挂等交易制度，推进养殖水域及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。

养殖区规划总体目标：

到 2020 年，养殖水域滩涂规划全面落实，六号水库水产科技示范园已具雏形，优势特色产业发展初具规模，健康养殖比重稳步推进，产业结构布局逐步优化，全县水产养殖面积 1.51 万亩，水产品产量 6200 吨（其中名特优新水产品占 40%）、水产种苗产量 850 吨；实现渔业经济总产值 1.15 亿元，主要养殖品种良种覆盖率达到 80%以上。渔业生态环境逐步修复改善，渔业资源保护与开发不断强化。

到 2025 年，六号水库水产科技示范园及渔业科技示范带动作用增强，渔业生产结构更加优化，产业效益水平和竞争力不断提升。全县水产养殖面积 1.47 万亩，水产品产量 6800 吨（其中名特优新水产品占 50%）、水产种苗产量 1200 吨；实现渔业经济总产值 1.6 亿元，主要养殖品种良种覆盖率达到 90%以上，渔业装备与设施化水平明显提高，渔业节能减排迈出新步伐，能源利用水平和水资源利用率明显提高。

到 2030 年，养殖主产区率先基本实现渔业现代化，提质增效、减量增收、绿色发展、富裕渔民的渔业转型升级目标基本实现，创建成为农业部水产健康养殖示范县，全县水产养殖面积 1.45 万亩，水产品产量达到 8000 吨（其中名特优新水产品占 60%）、水产种苗产量 1800 吨；实现渔业经济总产值 2.5 亿元，主要养殖品种良种覆盖率稳定在 90%以上。以六号水库水产科技示范园为代表的渔业科技示范支撑力更加凸显，渔业一二三产业

相互融合的现代渔业产业体系基本形成。

养殖水域滩涂按照分区规划主要指标详见附表 13。

第二条 养殖区分区规划目标

随着水资源“三条红线”管理制度的不断推进，养殖区水面资源总体发展趋势是池塘、坑塘养殖面积逐步压减，坑塘趋向池塘化、池塘趋于集约化；水库水面资源开发力度加大，开展渔业增养殖面积有所增加；工厂化和利用各类水体开展工程设施循环水养殖方式不断推陈出新；从事休闲渔业经营水域面积扩大、经营方式趋于多样化。

一、池塘、坑塘高效健康养殖区（Ⅰ区）

（一）基本情况

本区为天山北麓山前平原区，地势南高北低，是县域各河流域下游和冲积扇下缘区域，是呼图壁县社会经济中心区和种植业密集区。

池塘、坑塘养殖是呼图壁县水产养殖的基本方式，是发展速度最快、潜力最大的一个领域，主要分布在园户村镇、五工台镇、种牛场、大海子水库四个渔业区域。2017年，该区开展池塘养殖面积 6500 亩（池塘总面积 7800 亩）、坑塘 4340 亩，水产品产量 5089 吨、鱼种产量 810 吨，平均亩产 544 公斤/亩，在园户村镇、种牛场渔业区一些条件好的区域可达到 1000 公斤/亩以上。本区养殖水面占全县总养殖水面的 87%，水产品产量占全县总产量的 88%，鱼种产量占全县总产量的 100%。主要养殖品种为

鲤鱼、鲢鳙鱼、鲫鱼、草鱼、斑点叉尾鮰等养殖鱼类，同时搭配少量名优特品种。

（二）养殖规划

抓好池塘改造和配套设施完善，在稳定大宗品种养殖量的同时，逐步加大名、优、特品种的养殖量，合理优化和调整生产及品种结构，大力推广低耗高产、高效养殖技术，大力推广以草鱼、鲫鱼、斑点叉尾鮰、白斑狗鱼及加州鲈等技术成熟、市场前景看好的品种，推广健康养殖和生态养殖模式，按照绿色、无公害养殖标准，从养殖环境到产品上市实施全过程的质量监控，依据市场变化，合理调整生产结构，实现水产品均衡上市，以突出特色、优质为目标，打造形成精养高产区特有的品牌产品，实现产品的数量、质量、效益同步提高。

（三）主要措施和发展方向

1. 加强池塘整治。池塘条件是制约产量提高和鱼病发生的重要因素，通过高标准整治以扩大养殖空间，提高池塘生产潜力，使高产、稳产基础更稳固，同时也为提升优质品种养殖创造条件。

2. 加强病害防治。高产精养池塘由于养殖密度高，疾病爆发机率增大，故鱼病防治十分重要，特别是草鱼的病毒性、细菌性病害。加强疫苗应用技术的集成与推广，提高养殖动物的成活率，减少其他药物的使用量，提高养殖产品质量。

3. 扩大无公害示范基地建设。因地制宜选择渔业资源和环境条件优越的水域，建立绿色、有机、无公害水产品养殖基地。

4. 探索总结高效节水技术集成养殖模式，打造白斑狗鱼、斑点叉尾鮰、加州鲈、南美白对虾等特色品种养殖示范基地，以自

治区水产研究所推广基地为依托，打造园户村镇三道湾渔业合作社、五工台镇等智能化渔业示范基地。

5. 发展水产种苗产业。水产种业是渔业发展的基础。通过完善现代渔业种业体系建设，优化种业布局。在现有种苗生产的基础上建设常规品种、特色品种水产良种场及繁育基地，完善自治州水产良种繁育体系，创建呼图壁县加州鲈水产良种场和准噶尔雅罗鱼良种场，完善县水产种苗繁育基地。

6. 发展休闲渔业。因地制宜在市郊或旅游点等布局，发展垂钓型、观光型、品尝型等休闲渔业，以满足消费者的需求和增加渔业效益。

（四）发展目标

按照县域现有池塘及今后可开发利用情况分析，该区养殖水域面积总体保持稳定。且受水资源“三条红线”管理制度的制约，部分池塘因无水源将退出养殖，为提高水域效率，有条件的坑塘将改造为精养池塘。规划期内，本区养殖面积总体趋于减少、产量及效益逐步提升，并呈现坑塘池塘化、池塘集约化的发展趋势。规划到：

2020年，该区养殖面积 10900 亩，水产品产量 5390 吨，鱼种产量 850 吨；2025年，养殖面积 10500 亩，水产品产量 5740 吨，鱼种产量 1200 吨；2030年，养殖面积 10000 亩，水产品产量 6600 吨，鱼种产量 1800 吨。详见下表：

表 3-1 池塘、坑塘养殖区规划一览表

单位：亩、吨、公斤/亩

年份	2020 年	2025 年	2030 年

指 标	面积		产量		面积		产量		面积		产量	
	池塘	坑塘	池塘	坑塘	池塘	坑塘	池塘	坑塘	池塘	坑塘	池塘	坑塘
产量/ 面积	6700	4200	3250	2140	6800	3700	3500	2240	7200	2800	5050	1550
小计	10900		5390		10500		5740		10000		6600	
平均 亩产			612	510			691	605			951	554
备注：苗种产量均为池塘养殖产量，以池塘总产量测算平均亩产包括苗种产量。												

二、水库渔业增养殖区（Ⅱ区）

（一）基本情况

本片区包括县域 11 座水库。宜渔水面 11300 亩。水库养鱼是呼图壁县最早的水产养殖方式，从上世纪六、七十年代的人放天养模式，到上世纪八九十年代的人工向水库施肥投饵、主养鲢、鳙鱼，搭配鲤、鲫、草鱼等鱼类的粗放粗养模式，到 2000 年前后至今部分小型水库开展的主养鲤鱼、草鱼等吃食性鱼类，搭配鲢、鳙鱼鲫、草鱼等鱼类的池塘精养模式，生产方式改进，产量也逐年提高。

（二）增养殖规划

县域石门水库为饮用水水源保护区，大海子国家湿地公园的核心区，规划为禁止养殖区，实施资源自然增殖渔业，适度增殖放流鲢、鳙等滤食性鱼类，保持水域生态平衡，实现水域生态良性循环；其余水库规划为养殖区，因地制宜，制定科学合理的生产方案，最大限度发挥水库的自然渔产潜力；同时规范生产方式，严格按照水域环境保护要求组织生产，以人放天养为最终目标。

（三）主要措施和发展方向

1. 在禁养区开展天然增殖工作，因地制宜在限养区水库开展人工增殖工作，有计划的向水库投放优质鱼类苗种，增加水产资源，建立水产资源可持续增长机制，从而保护和优化鱼类种质资源，形成鱼苗繁殖的种质资源库。新疆裸重唇鱼是本区的土著鱼类，又是中亚高山冷水性名贵鱼类，积极地开展对其种质资源的保护与种群的增殖。这对优化生态环境，实现人和自然的和谐相处，是具有重要意义的。

2. 根据养殖区水库特点、水源、水生生物组成等状况、选择适宜主养鱼类和搭配鱼类养殖，推行精养高产技术措施，以取得最佳效益。

3. 水库增养殖区，水域面积大、水质条件好，所生产的水产品，都是无公害、绿色、有机的优质水产品。一方面产品质优价高，生产者可以获得较高的经济效益，另一方面为社会提供了优质的水产品，保障了人民群众的健康水平，显示出较好的社会效益。因此，要注重打造绿色优质水产品品牌，建立外销平台。

4. 选择适宜养殖水库，利用建设“内循环鱼槽”设施，开展循环水养殖，提高水域利用水平、提高渔业效益。

5. 发展休闲渔业。以六号水库为代表，充分发挥水库水面资源丰富的优势，将水库增养殖生产与历史人文旅游、“农家乐”旅游有机结合，发展休闲渔业，促进一二三产融合发展。

（四）发展目标

随着水利工程建设和水资源“三条红线”管理制度的推进，发展以增养殖为重点的水利渔业是保证今后渔业持续发展的一

项重要措施。规划到：

2020年，本区养殖面积4200亩，水产品产量800吨；2025年，本区养殖面积4200亩，水产品产量900吨；2030年，本区养殖面积4500亩，水产品产量880吨。详见下表：

表 3-2 水库渔业增养殖规划一览表

单位：亩、吨、公斤/亩

年份 指 标	2020年				2025年				2030年			
	面积		产量		面积		产量		面积		产量	
	养殖	增殖	养殖	增殖	养殖	增殖	养殖	增殖	养殖	增殖	养殖	增殖
产量/ 面积	4200	2000	800		4200	2000	900	30	4500	2000	820	60
平均 亩产			190				214				182	

备注：水库平均亩产是指养殖亩产量。

三、工厂及工程化循环水养殖区规划（Ⅲ区）

（一）基本情况

工厂及工程化循环水养殖是一种在水域内采用的小面积高密度养殖、低密度生态、循环水体的一种新型设施渔业养殖模式。这种内循环养殖系统将养鱼与物联网技术、智能化控制技术结合在一起，改变过去依赖经验养殖的方式，逐渐实现精准化养殖；不仅打破了水域限制和气候变化的影响，还可以有效控制减少污染，达到生态环保的要求，是一种低碳高效的循环流水养鱼技术，是现代水产养殖业重要的发展方向。学习借鉴昌吉市、阜康市养殖单位应用先进的工厂化、流水设施养殖模式的经验，为拓展渔业发展空间增添动力。

（二）养殖规划

根据渔业发展区位条件、资源禀赋和产业基础，实施养殖装备升级改造，探索推广工程化循环水养殖等设施渔业。从效益渔业和生态渔业的角度出发，按照“板块发展”的原则，以乡镇场为区域，进行统筹规划，完善基础设施，更新养殖设备，不断科技创新，发展水域工程化循环水设施渔业，实现养殖用水达标排放。

（三）主要措施及发展方向

1. 鼓励有条件的企业、养殖单位在现有基础上，投资建设工厂及工程化渔业设施，开展名特品种优循环水养殖。

2. 根据县渔业区域特点，形成工厂及工程化循环水特色渔业板块。如：种牛场养殖区为特色品种设施渔业基地。

3. 发展集养殖、观赏、科普及餐饮于一体的设施休闲渔业。

（四）发展目标

规划到 2020 年，工厂及工程化循环水养殖水体 500m³、产量 10 吨；2025 年，养殖水体 5000m³、产量 130 吨；2030 年，养殖水体 13000m³、产量 520 吨，详见下表：

表 3-3 工厂及工程化循环水养殖区规划一览表

单位：m³、吨、公斤/m³

年 份 指 标	2020 年		2025 年		2030 年	
	水体体积	养殖产量	水体体积	养殖产量	水体体积	养殖产量
水体体积/ 产量	500	10	5000	130	13000	520
平均单产		20		26		40

四、休闲渔业区规划（IV）

（一）基本情况

休闲渔业是指利用各种形式的渔业资源，如渔村、渔业生产资源、渔法渔具、水产品及其制品、渔业自然生物及人文资源等，通过资源优化配置，将渔业与休闲娱乐、观赏旅游、生态建设、文化传承、科学普及以及餐饮美食等有机结合，挖掘和发挥渔业所固有的休闲和旅游功能，增进人们对渔业的体验和鱼文化的认识，向社会提供满足人们休闲需求的产品和服务，实现一二三产业融合发展的一种新型渔业产业形态。呼图壁县休闲渔业起步于2000年前后，随着社会经济的迅速发展和人民生活水平的提高，人们对节假日旅游休闲意识日益增强，自治州休闲渔业也迅猛发展，到2017年，全县从事渔业生产兼游钓服务的养殖单位、养殖户6家，实现休闲渔业产值540万元，实现利润180万元。其中六号水库垂钓园被命名为“全国休闲渔业示范基地”，渔之悦尚品庄园垂钓池是目前昌吉州唯一一家达到国家标准的竞技垂钓基地。

（二）发展规划

充分利用地缘优势，建立打造开展游钓、旅游、度假等形式多样、业态互补的休闲渔业基地。一是积极打造特色养殖、休闲垂钓、果蔬采摘、餐饮娱乐于一体，布局优化、功能完善的休闲垂钓渔业示范基地，如：种牛场六号水库娱乐世界农业观光旅游渔业合作社；二是通过建设国标竞技垂钓池等设施，打造以举办国家、自治区各级竞技垂钓赛事，培训垂钓爱好者为特色的休闲垂钓娱乐场所，如：2016年纳入美丽乡村规划、投入200余万

元建设的五工台镇大泉村渔之悦尚品庄园建成后，可容纳 360 人同时参加垂钓比赛，目前已举办国家、自治区各类垂钓赛事近 40 场次，接待疆内外 3000 余人次；三是游览观光形态，以水产品品种、习性等知识性教育和科普为目的的展示形式，如：呼图壁县三道湾渔业专业合作社依托县域湿地资源优势，打造水生动植物科普、摄影、餐饮、垂钓为一体的多元化旅游基地。

（三）主要措施及发展方向

1. 努力构建多元化、市场化、精品化的休闲渔业示范区

结合呼图壁县渔业和旅游发展总体布局规划，创新推动休闲渔业和乡村旅游品牌体系建设，以开发建设种牛场、五工台镇、园户村镇休闲渔业示范区为重点，充分利用政府、社会和金融机构等不同渠道资金，加大对休闲农业和乡村旅游公共服务设施建设的支持力度，鼓励因地制宜兴建特色餐饮、特色民宿、购物、娱乐等配套服务设施，满足消费者多样化的需求，培育精品休闲渔业品牌。积极选择渔业和旅游业相结合的最佳切入点，提升传统休闲渔业基地，完善各项服务设施，创建“天山第一钓”休闲渔业品牌，努力把呼图壁县打造成天山北坡集特色养殖、垂钓、观赏、餐饮、旅游、疗养为一体极具影响力的大型休闲娱乐场所。

2. 开展丰富多彩的渔文化活动，提升渔文化内涵

充分发挥冬捕节的作用，推动渔文化传播，积极保护、发掘、利用好渔文化资源，丰富渔文化底蕴；建立健全渔文化宣传的平台，不断扩大渔文化的影响力。组织开展休闲农业和乡村旅游人才培养行动，提升服务规范化和标准化水平。

3. 注重规范管理，提升产业标准化、规范化发展水平

注重发挥休闲农业和乡村旅游协会、产业联盟和社会组织的桥梁纽带作用，形成经营主体自我管理、自我监督、自我服务的管理体系。

（四）发展目标

围绕农民就业增收和市民休闲旅游需求，以渔业产业发展为基础，积极拓展渔业多种功能，因地制宜发展休闲观光、体验娱乐、科普教育、民俗民宿等特色产业；到2030年，全县休闲渔业面积发展到1800亩，产值力争超过5000万元。实现业态功能多样化、产业发展集聚化、经营主体多元化、经营服务规范化，打造一批生态优、环境美、产业强、机制好、农民富的休闲渔业和乡村旅游精品，满足城乡居民美好生活需要的能力进一步增强。各规划年份指标详见下表：

表 3-4 休闲渔业区规划一览表

单位：亩、万元

指 标	2020 年		2025 年		2030 年	
	水域面积	产 值	水域面积	产 值	水域面积	产 值
经营水域面积	1300		1800		1800	
产 值		100		2800		5000

第三条 养殖区规划重点任务

一、加快调结构、转方式，全面推进水产健康养殖业

1. 加快推进设施水产养殖业发展，提升水产养殖装备水平
 基于水资源日趋匮乏的现状，加快提升池塘养殖装备水平，逐步发展工厂化养殖，重点推进实施养殖池塘标准化改造建设，加快推进水产苗种培育设施改造，推广应用节水、节能型水产养

殖设施和技术，全面提高水产养殖设施化水平。

2. 以水产健康养殖为基础，打造特色水产养殖科技示范园

以现有养殖水域为基础，全面推进提升健康养殖水平，以呼图壁县六号水库渔业区为中心突出特色品种繁育养殖、新技术应用、休闲垂钓经营业态，打造六号水库水产科技示范园，引领、带动全县渔业发展。

3. 加强水产品质量监管，保障水产品质量安全

加强对渔业生产全过程质量监控，建立水产品可追溯制度，确保水产品质量安全，保证全县水产品质量监测合格率稳定达到98%以上。

4. 推进水产良种工程建设，提高水产养殖良种化率

加快水产原良种场建设，至2030年，建设2家自治区级水产原良种场，1家水产苗种规模化繁育基地，主要养殖品种优质种苗覆盖率稳定在90%以上。

5. 大力推进水产养殖节能减排工程，发展节水渔业

大力推广水质净化、节水节能关键技术，扩大推广池塘微孔增氧、微生物制剂应用等节水、节能设施和技术的应用，积极发展以节能降耗为目标的养殖技术和模式。

二、发展水产品精深加工业，建立健全的水产品市场体系

加快水产品精深加工和综合利用进程，增加水产品附加值，在渔业重点区域建立健全的水产品市场体系，促进一二三产业融合发展。

三、发展形式多样的休闲渔业，拓展渔业发展空间

结合县域渔业和旅游发展总体布局规划，以种牛场六号水库垂钓园、大泉村渔之悦尚品庄园、三道湾渔业专业合作社为示范点，选择渔业和旅游业相结合的最佳切入点，提升传统休闲渔业基地，完善各项服务设施，唱响“天山第一钓”品牌，打造形成集养殖、观赏、垂钓、餐饮、旅游、住宿、疗养为一体的主题鲜明、业态互补的休闲渔业区，促进渔业经济增长方式转变。

四、全面推进水生生物资源养护事业

一是强化渔业资源增殖放流工作，做到鱼类自然增殖和人工增殖相结合，使天然水域渔业资源稳步增长。

二是加强渔业养殖区生态环境的保护工作。

五、推进渔业体制机制创新，提高渔业生产组织化程度

1. 探索建立多种模式渔业经营体制，创新渔业经营体制

以重点企业为重点，优化专业合作社结构，形成产前、产中、产后一体化和养殖（捕捞）、加工、销售、服务及一、二、三产全覆盖的新型专业合作社、企业。

2. 探索实施现代渔业产业集群计划，创新渔业经营机制

坚持以工业思路抓渔业，探索实施现代渔业产业带计划，引领发展育苗、养成、饲料、加工一体化渔业的现代渔业公司，并以此为核心建立现代渔业形成产业带，提升品牌价值，形成现代企业制度。

六、强化现代渔业科技与服务支撑体系建设

依靠科技兴渔，加大渔业技术推广工作，实施空间拓展与资

源开发科技创新工程，推广渔业物联网技术，实现管理者可在家中或其它地方了解并掌握池塘中的溶解氧、pH值、温度情况，并可遥控开关投饵机、增氧机，实现溶解氧等水产养殖水质参数的监测和智能调控，改变过去依赖经验养殖的方式，逐渐实现精准化养殖，降低养殖风险，节约劳动力的同时提高养殖效率。

第四条 规划重点建设项目

建设项目是渔业规划的重要组成部分、发展重点的具体体现，是完成总体规划各项指标任务的先决条件，也是促进呼图壁县水产养殖业由原始传统渔业向现代渔业转变的重要保障。按照目前项目投资原则，坚持以国家在政策上给予优惠，财政、业主共同投入为主的原则。重点建设项目共7类，基建投资估算为12120万元，积极申请国家项目资金，项目资金由县主管部门结合实际进行分配。详见附表14《呼图壁县养殖水域滩涂规划重点建设项目一览表》

一、水产良种场及繁育基地建设项目（种业项目）

优良鱼类种质是渔业增收、渔民增效的前提和保障。目前全县水产良种场数量少、规模小，无法满足渔业生产的需求。规划到2030年实施建设准葛尔雅罗鱼和加州鲈鱼2个水产良种场，建设1个水产种苗繁育推广基地，共投入资金2100万元。

二、水环境检测及水生动物疫病防治建设项目

根据《全国动物防疫体系建设规划》、《新阶段渔业科技工

作重点领域》等指导性文件精神，加强水产品质量安全保障体系建设和水生动物疫病防控体系建设，按照机构改革整合资源的要求，借助州农业、畜牧部门农畜系产品检测平台，积极申请渔业检疫检测补助项目，完善县市级水生动物防疫、检疫功能，行使职责。共投入资金 100 万元。

三、生物资源养护及种质环境保护项目

通过开展水生生物增殖放流项目建设，增加县域天然水域渔业资源，养护、保护生态资源和环境。规划到 2030 年实施增殖放流渔业项目（2018—2030 年期间共投放经济鱼种和保护物种 1000 万尾），投资 400 万元。

四、池塘标准化改造与工厂设施渔业建设项目

一是按照农业部对池塘生态养殖标准化改造工程建设的要求，对全县池塘进行改造，建成一批起点高、集中连片、减排环保、优质高效的标准化健康养殖。规划到 2030 年改造完成 5000 亩标准化精养池塘，投入资金 1000 万元；二是购置配套智能化流水槽设施 50 组、建设 2000 平米工厂化养殖车间，实施工厂及工程化循环水节能减排设施渔业项目，投入资金 800 万元。

五、智慧渔业建设项目

一是整合规范组建规模化渔业专业合作社，申请实施规模基地数字化渔业建设项目 1 个，投入资金 3000 万元；二是持续实施人才培养工程，培养一批热爱水产行业技术骨干、渔业生产技术能人和科技示范户，建设适应现代渔业发展的水产科技队伍和

渔区实用技术人才队伍，人才培养工程计划投入资金 500 万元。

六、渔业产业化建设项目

目前，全县缺乏渔业综合销售平台和水产龙头企业，渔业产业化和规模化程度较低，从 2018 年到 2030 年期间，将加大鼓励和扶持渔业综合销售平台、水产龙头企业和渔业专业合作组织的建设的力度，积极争取各类项目支持。到 2030 年，规划投资 500 万元建设 1 个水产品精加工项目，投资 3000 万元实施建设大海子水库、六号水库、五工台尚品庄园、三道湾合作社 4 个休闲渔业基地项目。

七、渔政执法及质量安全监管建设项目

加强渔业行政执法体系设施建设，保障渔业生产安全和水产品质量安全。投入 320 万元实施水产品质量安全监管和大海子、石门水库渔政执法船配置渔政执法项目，400 万元实施创建农业部水产健康养殖示范县项目。

第十二节 环境影响预测与评估

一、评估标准

本项目的�主要评价内容为水环境影响评价，参照《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）和相关环保要求标准。

二、水产养殖污染源分析

目前，县域养殖单位养殖户已经从粗放式养殖转移到精养和

半精养式，养殖从业人员为了达到经济最大化，多数采用高密度、高投入、高产出的养殖方式，对环境造成一定的影响，主要体现在以下几个方面：

（一）主要是大量残饵、渔用肥料、养殖动物排泄物和生物残骸中所含的氮磷以及悬浮物和耗氧有机物，造成养殖水体的自净能力下降、水体富营养化和养殖动物病害增加。

（二）水产养殖中使用的杀菌、杀虫等药物，部分残留养殖水体造成污染。

（三）水产动物代谢产物。养殖代谢产物排入水中，使水中的氮、磷含量增加。某些水生生物的代谢产物具有毒性，如藻毒素、麻痹性贝类毒素等。

（四）池塘底泥。水体中氮、磷的最终去向主要是沉积于底泥中，底泥的排放易引发水体二次污染。

（五）病死鱼类。病死鱼类泛塘会产生有机酸和无机酸，可使底质酸化，PH明显下降。

第十三节 养殖环境水污染防治措施

一、合理投喂饲料

根据不同水质、天气状况以及不同品种鱼类的习性、不同饲料的特性，进行科学投喂，减小多余饲料的浪费，降低污染。

二、合理设计养殖模式和密度

合理规划养殖品种、养殖密度和养殖模式。进行多品种混养，分层次养殖滤食性—杂食性—肉食性鱼类；发展生态养殖，采用

“稻—渔”“渔—菜”等养殖模式实现养殖生物—水体—水生植物之间生态循环。池塘亩产量控制在 1300 公斤以下，水库健康养殖亩产量 400 公斤以下，水库放牧式生态养殖亩产量 50 公斤以下。

三、规范使用药品

落实各种渔药及环境改良剂生产的市场准入制度，严格遵守《无公害食品渔用药物使用准则》及相关水产品质量安全规定，规范用药，不得超期超量，禁止使用禁用药品。

四、发挥水产养殖生态修复功能

大力推进以渔净水，发展滤食性、草食性鱼类增养殖，实现以渔控草、以渔抑藻、以渔净水，修复水域生态环境。

五、实行病死鱼类无害化处理

加强水生动物疫病监测预警和风险评估，提高疫病防控和应急处置能力。出现大面积病死鱼类需立即上报，由相关管理部门进行统一掩埋或焚烧等无害化处理，加强专项监督。

六、减少养殖废水及底泥排放

呼图壁县用于水产养殖后的塘水多用于农业灌溉，塘泥多用于筑塘坝或做基泥，仅有少量被排出。为防止污染，采取的措施：

一是合理改建养殖池，大力推广池塘内循环养殖模式，每 2-3 年利用清塘、投放苗种空挡清理池塘底泥，减少养殖废水和底泥排放；二是按照农业农村部修订并将颁布的《淡水养殖尾水排放要求》标准要求，在集中连片池塘养殖区域通过采取进排水

改造、增加多级净化池和沉淀池，或者建设人工湿地，采取物理、化学、生物等措施开展尾水整治，净化废水并循环利用。

第四章 呼图壁县养殖水域滩涂规划保障措施

第十四节 主要保障措施

养殖水域滩涂规划是一项系统工程，由于改变了传统水产养殖模式对环境的损害，是局部利益和整体利益、眼前利益与长远利益、经济效益和社会效益及生态效益的协调统一。要把现代水产养殖建设作为增强市场竞争力和推进渔业结构战略性调整的重要措施。县人民政府及有关部门要在组织领导、政策资金扶持、生态保护等方面制定出一系列与发展目标相配套的行之有效的政策和措施，调动各方面积极性，积极推进《呼图壁县养殖水域滩涂规划》的实施，保证水产养殖业健康和可持续发展。

一、加强组织领导

（一）按照国家机构改革要求，整合设立高效的渔业组织管理机构、队伍，承担渔政管理和水产品质量安全监管工作职能；采取绿色通道等措施引进专业技术人才充实渔业管理队伍。

（二）建立统一领导、各尽其责、分工有序的领导管理机制。一是成立由政府牵头协调的《呼图壁县养殖水域滩涂规划》（以下简称《规划》）领导实施小组，负责养殖规划的制定和指导监督，各乡镇也要成立相应的机构，依据规划的任务和要求，结合各自实际，拟定具体措施和工作步骤并负责落实；二是落实责任。各乡镇党委政府要高度重视，政策措施到位，资金投入到位，分管领导要亲自抓，各相关部门要积极配合，形成齐抓共管的工作机

制，加大对《规划》实施的保护力度，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，防止非法侵占禁养区，保持水产养殖业的可持续发展，同时保障水产品的安全有效供给；三是强化养殖水域滩涂的使用管理，加强水产业的综合发展能力建设，强化水产部门管理服务职能，提高服务水平，锐意进取、开拓创新。

二、加大政策资金扶持

（一）加强渔业政策支持。一是将渔业纳入大农业良种、农机等惠农扶持补助范畴，如：切实落实渔业保险国家惠农政策，降低渔业生产高风险，提高农民养殖积极性；二是落实用水政策，按照“尊重历史、照顾现实”的原则，做到水域滩涂养殖证应发尽发，全面建立完善养殖证管理制度，按照“二轮承包土地”用水政策给予 1500m³/亩水量政策扶持，保证呼图壁县特色水产产业健康发展。

（二）增加资金投入。县财政继续设立现代渔业发展专项资金，采取以奖代补的方式，对发展特色养殖、数字化渔业、休闲渔业、渔业产业化发展，以及创建水产科技示范园的养殖企业补助奖励，支持渔业发展。从 2019 年每年渔业发展专项资金不低于 100 万元；2020 年起，每年渔业发展专项资金不低于 200 万元；2025 年起，每年渔业发展专项资金不低于 500 万元。金融机构要放宽渔业企业贷款条件，增加渔业发展贷款规模，支持渔业产业化经营。

三、强化监督检查

（一）加强用途管制。水域滩涂用途管制是国家为保证水域资源的合理利用和优化配置，促进经济、社会和环境的协调发展，通过水域滩涂规划等强制措施或手段，规定水域滩涂用途，明确水域滩涂使用条件，水域滩涂所有者、使用者必须严格按照规划所确定的水域滩涂用途和条件使用水域滩涂的制度。

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。在规划范围内，不得新建及改扩建养殖项目；其它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）完善养殖水域滩涂使用审批。认真贯彻执行《呼图壁县养殖水域滩涂规划》，落实水域滩涂养殖证制度，进一步完善养殖水域滩涂使用审批制度，科学利用水域从事水产养殖生产。单位或个人使用水域滩涂从事水产养殖生产活动的，先通过环保部门环评后，向渔业主管部门提出申请，渔业主管部门应认真审查申请材料，并进行现场勘验、确认界标等情况，经过审核对符合规定的单位或个人，渔业主管部门应报请有审批权的政府部门批准并颁发养殖证。养殖水域滩涂使用审批，按照农业部《水域滩涂养殖发证登记办法》，进一步完善审批制度。

（三）加强水产养殖生产执法。县人民政府统筹渔业主管部门充分调动和整合执法队伍力量，采取常规检查、突击检查、联合检查等有效检查方式，依法加强对重点养殖水域滩涂、生产环节的监督检查，对违反《渔业法》等法律法规及国家渔业标准等

规定从事渔业生产经营的单位进行严厉的查处，坚决杜绝销售和使用对人体有害的渔业投入品及国家明文禁止的渔药。渔政管理部门主动争取公安、工商、环保等相关部门的支持和配合，推进渔政处罚与刑事司法的衔接工作，提高执法能力和效果，为切实保护水域生态环境、维护渔农的合法权益、水产业正常生产秩序保驾护航。

四、完善生态保护

一是加强水产养殖防控。在进行水资源合理开发利用的同时，严格控制工业“三废”、农牧业和渔业生产自身对水资源的污染，按照资源节约、环境友好和循环经济的发展要求，对养殖池塘进行标准化、规模化改造，推广健康生态养殖模式，使用高效、安全、环保型饲料，推广池塘内循环养殖技术，提高水资源利用率；二是加强渔业水域环境监测。结合环保、水利部门对县域内主要水域监测点的监测，同时开展渔业水质及排放污水抽样检查，每季度集中监测一次，结合水文气候等资料统筹分析归纳，形成养殖水域水环境监测报告，并提出水质管理与调控对策，维护生物多样性和水域生态安全，促进渔业可持续健康发展的目的；三是推广节水减排养殖技术。严格执行禁养区、限养区区划规定，积极开展绿色低碳水产健康养殖，推广池塘标准化养殖技术和生态健康养殖模式，着力推行水产养殖节能减排模式的应用，促进渔业转型升级。

第十五节 其它保障措施

一、加强宣传教育，提高规划实施自觉性

《规划》的实施涉及面广，政策性强，工作量大，并与广大养殖者的切身利益有直接关系。要通过广播、电视、网络等新闻媒体和印发宣传资料等各种渠道、加大宣传，使广大干部群众了解规划内容，认识规划的意义，鼓励广大养殖户自觉参与保护与开发水域滩涂养殖规划的活动中去，形成良好的社会氛围，提高执行规划的自觉性。

同时，大力宣传渔业生产与大宗农业的比较优势，调动广大群众从事渔业生产的积极性，充分利用现有的渔业资源，以达到渔民增产、增收的目的；同时重点宣传吃鱼的好处，引导市场消费的主流，增强广大农民吃鱼强体益智的意识，激活市场，扩大需求。

二、依靠科技进步，提升规划实施层次

强化渔业科技。依靠科技进步和技术创新，充分发挥科学技术第一生产力作用，是实现本规划目标的有力保证。要整合科技资源，充分发挥各级渔业科研院所（示范基地）、高等院校的科技支撑作用，形成产学研结合。要加强对水产养殖技术人员的培训，提升水产养殖技术人员的业务水平与整体素质。提升应用新知识、新技术工艺、新生产方式和经营管理模式的能力，推进呼图壁县水产养殖业向更高层次迈进。

三、强化安全预警

按照“预防与善后并重”原则，加强水产品生产风险控制，建立并完善水产品质量安全重大突发事件预警应急处置预案。开展水产品质量安全隐患排查工作，对隐患及苗头性问题进行深入分析评估，提出预警和处置意见。严格执行水产品质量安全重大事件报告制度，不得瞒报、迟报。加强舆情监测，发挥科研、推广、质检和行业协会等方面的作用，及时报告所发现的问题，尽量将事件控制在萌芽状态。一旦事件发生，要立即启动预案，快速应对，密切配合，科学处置，妥善解决。

四、健全完善服务体系

大力鼓励、培育、扶持技术咨询、信息服务、鱼苗种供应、水产品销售等服务实体和中介组织，增强服务能力，完善产前、产中、产后服务。加强渔业从业人员的技术培训，提高渔业从业人员的素质。

五、加强信息建设

建设完善主养区渔业及服务信息体系，除建设水产交易市场电子商务系统外，建设与区、州各监测部门信息及网站联通的联网支持体系，及时传达发布相关养殖、病害、销售方面的信息；要通过建设渔业生产科普培训网络平台，对渔业从业人员进行科学技术普及教育。

第五章 呼图壁县养殖水域滩涂规划附则

第十六节 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。

第十七节 规划图件

规划图为规划文本附件，具有与文本相同的法律效力。

附件：

附表 1 呼图壁县水库库容、宜渔水面资源一览表

附表 2 呼图壁县鱼类名录、分类及分布表

附表 3 呼图壁县浮游植物名录及分类表

附表 4 呼图壁县浮游动物名录及分类表

附表 5 呼图壁县底栖动物名录及分类表

附表 6 呼图壁县水生高等植物名录及分类表

附表 7 2017 年呼图壁县主要河流水质监测情况表

附表 8 呼图壁县重点年份渔业主要经济数据统计表

附表 9 呼图壁县水功能区划表

附表 10 呼图壁县养殖水域滩涂功能区划表

附表 11 呼图壁县水源地基本信息一览表

附表 12 呼图壁县区级以上各类保护区名录

附表 13 呼图壁县养殖水域滩涂分区规划主要指标一览表

附表 14 呼图壁县养殖水域滩涂规划重点建设项目一览表

《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）

附图：

呼图壁县养殖水域滩涂规划“三区”示意图

附表1 呼图壁县水库库容、宜渔水面资源一览表

序号	水库名称	所在河系	库容 (万立方米)			宜渔总面积 (亩)	2017年增养殖(亩)		备注
			设计库容	有效库容	死库容		养殖	增殖	
1	红山水库	军塘湖河	1487	872	0	0			山区水库
2	大海子水库	呼图壁河	4000	3336	300	2000		2000	平原水库
3	种牛场6号水库	呼图壁河	700	600	100	1000	1000		平原水库
4	种牛场7号水库	呼图壁河	60	15	10	400	400		平原水库
5	种牛场8号水库	呼图壁河	600	469	131	600	600		平原水库
6	祁家户水库	军塘湖河	60	55	5	200	200		平原水库
7	大泉水库	呼图壁河	250	220	30	500	500		平原水库
8	小泉水库	呼图壁河	150	120	30	400	400		平原水库
9	小泉三队水库	呼图壁河	110	98.51	11.49	300	100	200	平原水库
10	石门水库	呼图壁河	7975	7016	735	1000		1000	山区水库
11	齐古水库	呼图壁河	2040	1345.64	350	1000		1000	山区水库
小 计			17432	14147.15	1702.49	7400	3200	4200	
注明：本表不包括兵团住县单位所属的水库；红山水库定为病险水库，不在增殖范围；									

附表2 呼图壁县鱼类名录、分类及分布表

分布、分类 鱼类	平原水域	山区水域	土著鱼类	引进鱼类	养殖鱼类	增殖鱼类
鲤形目 <i>Cypriniformes</i>						
鲤科 <i>Cyprinus carpio</i>						
鲤鱼 <i>Cyprinus carpio</i>	+			+	+	
鲫鱼 <i>Carassius auratus</i>	+		+	+	+	
银鲫 <i>C.auratus gibelio</i>	+			+	+	
大阪鲫 <i>Carassius cuvieri</i>	+			+	+	
团头鲂 <i>Megalobrama amblycephala</i>	+			+	+	
东方欧鳊 <i>Abramis brama orientalis</i>	+			+	+	+
青鱼 <i>Mylopharyngodon piceus</i>	+			+	+	
草鱼 <i>Ctenopharyngodon idellus</i>	+			+	+	
鲢鱼 <i>Hypophthalmichthys molitrix</i>	+			+	+	
鳙鱼 <i>Aristichthys nobilis</i>	+			+	+	
鳊 <i>Parabramis pekinensis</i>	+			+	+	
餐条 <i>Hemiculter leucisculus</i>	+			+		
棒花鱼 <i>Abbottina rivularis</i>	+			+		
麦穗鱼 <i>Pseudorasbora parva</i>	+			+		
丁鱼岁 <i>Tinca tinca</i>	+	+		+	+	+
高体雅罗鱼 <i>Leuciscus idus</i>	+			+		+
贝加尔雅罗鱼 <i>Leuciscus baicalensis</i>	+			+		+
准噶尔雅罗鱼 <i>Leuciscus merzbacheri</i>	+		+			+
湖拟鲤 <i>Rutilus rutilus</i>		+		+		+
短尾鱼岁 <i>Phoxinus brachyurus</i>	+		+			
细鳞斜颌鲴 <i>Plagiognathops microlepis</i>	+			+	+	
油餐 <i>Hemiculter bleeker</i>	+			+		
马口鱼 <i>Opsarichthys bidens</i>	+			+		

新疆裸重唇鱼 <i>Gymnodiptychus ybowskii</i>		+	+			+
中华鲮 <i>Rhodeus sinensis</i>	+			+		
鳅科 <i>Cobitidae</i>	+			+	+	
泥鳅 <i>Misgurnus anguillicaudatus</i>	+	+	+			
新疆高原鳅 <i>Triplophysa(T.)strauchi</i>	+	+	+			
细眼高原鳅		+	+			
<i>riplophysa(T.)microphthalma</i>	+	+	+			
斯氏原鳅 <i>Triplophysa(T.)stoliczkae</i>	+	+	+			
小体鼓鳔鳅 <i>Hedinichthys minuta</i>						
穗唇须鳅 <i>Barbatula labiata</i>						
鲶形目 <i>Siluriformes</i>	+			+	+	
胡子鲶科 <i>Clariidae</i>						
革胡子鲶 <i>Clarias leather</i>	+			+	+	
叉尾鲷科 <i>Ictaluridae</i>	+			+	+	
云斑鲷 <i>Ictalurus nebelosus</i>						
斑点叉尾鲷 <i>Ictalurus punctatus</i>						
鲈形目 <i>Perciformes</i>	+			+	+	
丽鱼科 <i>Cichlidae</i>	+			+	+	
莫桑比克罗非鱼 <i>Tilapia mossambica</i>	+			+	+	
尼罗罗非鱼 <i>Tilapia nilotica</i>						
奥利亚罗非鱼 <i>Tilapia aurea</i>	+			+		
塘鳢科 <i>Eleotridae</i>						
黄鱼幼鱼 <i>Hypseleotris swinhonis</i>						
合鳃目 <i>Symbranchiformes</i>	+			+	+	
合鳃科 <i>Symbranchidae</i>						
黄鳝 <i>Monopterus albus</i>						
狗鱼目 <i>Esocoidei</i>	+	+		+	+	
狗鱼科 <i>Esocidae</i>						
白斑狗鱼 <i>Esox lucius</i>						
鲿形目 <i>Cyprinodontiformes</i>	+			+		
青鳉科 <i>Oryziatidae</i>						
青鳉 <i>Oryzias latipes</i>						

附表3 呼图壁县浮游植物名录及分类表

硅藻门 <i>Bacillariophyta</i> 36 种			
1	颗粒直链藻 <i>Melosira granulate</i> (Ehr) Ralfs.	19	英吉利舟形藻 <i>Navicula anglica</i> Ralfs.
2	广缘小环藻 <i>Cyclotella bodanica</i> Eul.	20	短小舟形藻 <i>Navicula exigua</i> (Greg) Mull.
3	扭曲小环藻 <i>Cyclotella comta</i> (Ehr) Kutz.	21	椭圆舟形藻 <i>Navicula schonfeldii</i> Hust.
4	弯棒杆藻 <i>Rhopalodia gibba</i> Mull.	22	隐头舟形藻 <i>Navicula cryptocephala</i> Kutz.
5	尖异极藻 <i>Gomphonema acuminatum</i> Ehr	23	瞳孔舟形藻 <i>Navicula pupula</i> Kutz.
6	连结脆杆藻 <i>Fragilaria construens</i> (Ehr)Grun.	24	线形舟形藻 <i>Navicula graciloides</i> May.
7	羽纹脆杆藻 <i>Fragilaria pinnularia</i> Ehr.	25	系带舟形藻 <i>Navicula cincta</i> (Ehr) Kutz.
8	钝脆杆藻 <i>Fragilaria capucina</i> Desm.	26	短助羽纹藻 <i>Pinnularia brevicostata</i> Cl.
9	近缘针杆藻 <i>Synedra affinis</i> Kutz.	27	北方羽纹藻 <i>Pinnularia borealis</i> Ehr.
10	偏凸针杆藻 <i>Synedra vaucheriae</i> Kutz.	28	胀大桥弯藻 <i>Cymbella turgidula</i> Grun.
11	双头针杆藻 <i>Synedra amphicephala</i> Kutz.	29	螺旋双菱藻 <i>Surirella spiralis</i> kutz.
12	尖针杆藻 <i>Synedra acus</i> Kutz.	30	纤细异极藻 <i>Gomphonema gracile</i> Ehr.
13	细布纹藻 <i>Gyrosigma kütziagii</i> (Grun) Cl.	31	卵形双菱藻 <i>Surirellia ovata</i> kutz.
14	彩虹长萼藻 <i>Neidium iridis</i> (Ehr) Cl.	32	披针曲壳藻 <i>Achnanthes lanceolata</i> Breb.
15	斜纹长萼藻 <i>Neidium kozlowi</i> Mer.	33	短小曲壳藻 <i>Achnanthes exigua</i> Grun..
16	卵圆双壁藻 <i>Diploneis ovalis</i> (Hilse) C.I.	34	矮小辐节藻 <i>Stauroneis pygmaea</i> Krieg.
17	窄缝辐节藻 <i>Stauroneis smithii</i> Grun.	35	扁圆卵形藻 <i>Coconeis placentula</i> (Ehr) Hust.
18	草鞋型波缘藻 <i>Cymatopleura solea</i> (Breb)W.Smith	36	尖布纹藻 <i>Gyrosigma acuminatum</i> (Kutz) Rabenh
绿藻门 <i>Chlorophyta</i> 26 种			
1	小球衣藻 <i>Chlamydomonas microsphaera</i> Pasch.et Jah.	12	镰形纤维藻 <i>Ankistrodesmus falcatus</i> (Cord)Ralfs.
2	简单衣藻 <i>Chlamydomonas simplex</i> Pasch.	13	拟新月藻 <i>Closteropsis longissima</i> Lemm.
3	实球藻 <i>Pandorina morum</i> (Muell)Bory.	14	光滑鼓藻 <i>Cosmarium laeve</i> Rab.
4	小球藻 <i>Chlorella vulgaris</i> Beij.	15	湖生卵囊藻 <i>Oocystis lacustis</i> Chod.
5	弯曲栅藻 <i>Scenedesmus arcuatus</i> Lemm.	16	单生卵囊藻 <i>Oocystis solitaria</i> Wittr.
6	四角十字藻 <i>Crucigenia quadrata</i> Mor.	17	波吉卵囊藻 <i>Oocystis borgei</i> Snow.
7	螺旋纤维藻 <i>Ankistrodesmus spiralis</i> (Turn) Lemm.	18	粗肾形藻 <i>Nephrocytium obesum</i> West.
8	三叶四角藻 <i>Tetraedron trilobulatum</i> (Reinsch) Hansg.	19	短棘盘星藻 <i>Pediastrum boryanum</i> (Turp)Menr.
9	单棘四星藻 <i>Tetrastrum hastiferum</i> (Arn) Korsch.	20	长鼻空星藻 <i>Coelastrum proboscideum</i> Bohl.
10	二形栅藻 <i>Scenedesmus dimorphus</i> (Turp) Kutz.	21	微小四角藻 <i>Tetraedron minimum</i> (A.Br) Hanag.

11	尖细栅藻 <i>Scenedesmus acuminatus(Lag) Chod.</i>	22	扁鼓藻 <i>Cosmarium depressum(Naeg) Lund.</i>
23	四尾栅藻 <i>Scenedesmus quadricauda(Turp) Bred.</i>	25	项圈鼓藻 <i>Cosmarium moniliforme(Ehr) Ralfs.</i>
24	浮球藻 <i>Planktosphaeria gelotinsa G.M Smith.</i>	26	并联藻 <i>Quadrigula chodatii(Tan ~Full)G.M.Smith</i>
甲藻门 <i>Phrrophyta</i> 3 种			
1	薄甲藻 <i>Glenodinium pulvisculus(Ehr) Stein.</i>	2	二角多甲藻 <i>Peridinium bipes Stein.</i>
		3	艾氏光甲藻 <i>Glenodinium Elpatiewskyi.</i>
黄藻门 <i>Xanthophyta</i> 2 种			
1	拟气球藻 <i>Botrydiopsis arhiza Borzi.</i>	2	扁型膝口藻 <i>Gonyostomum depressum.</i>
蓝藻门 <i>Cyanophyta</i> 12 种			
1	具缘微囊藻 <i>Microcystis marginata(Menegh) Kutz.</i>	7	拉氏拟鱼腥藻 <i>Anabaenopsis Raciborskii.</i>
2	水华微囊藻 <i>Microcystis flos ~aquae(Wittr) Kirch.</i>	8	银灰平裂藻 <i>Merismopedia glauca(Ehr) Nag.</i>
3	细小隐球藻 <i>Aphanocapsa elachista W.et G.S.West.</i>	9	线形棒条藻 <i>Rhabdoderma lineare Schm.</i>
4	捏团粘球藻 <i>Gloeocapsa magma(Breb) Holl.</i>	10	水华鱼腥藻 <i>Anabaena flos ~aquae(Lyngh) Breb.</i>
5	点形粘球藻 <i>Gloeocapsa punctata Nag.</i>	11	小颤藻 <i>Oscillatoria tenuis Ag.</i>
6	粘杆星球藻 <i>Asterocapsa gloeotheciformis Chu.</i>	12	弯形尖头藻 <i>Raphidiopsis curvata.</i>
裸藻门 <i>Euglenophyta</i> 5 种			
1	尾裸藻 <i>Euglena caudate Hubn.</i>	3	梨形扁裸藻 <i>Phacus pyrum(Ehr) Stein.</i>
2	湖生囊裸藻 <i>Trachelomonas lacustris Drez.</i>	4	梭形裸藻 <i>Euglena acus Ehr.</i>
		5	深绿囊裸藻 <i>Trachelomonas euchlora.</i>
金藻门 <i>Chrysophyta</i> 2 种			
1	黄群藻 <i>Synura urella Ehr.</i>	2	分歧锥囊藻 <i>Dinobryon divergens Imh.</i>
隐藻门 <i>Crgptophyta</i> 1 种			
1	尖尾蓝隐藻 <i>Chroomonas acuta Uterm.</i>		

附表 4 呼图壁县浮游动物名录及分类表

原生动物 <i>Protozoa</i> 9 种			
1	沙壳虫 <i>Diffugia</i>	5	钟形虫 <i>Vorticella</i>
2	厘壳虫 <i>Centropyxis</i>	6	大弹跳虫 <i>Halteria grandinella</i>
3	筒壳虫 <i>Tinlindidium</i>	7	叉棘刺胞虫 <i>Acanthocystis chactophora</i>
4	泡形纯毛虫 <i>Holophrya vesiculosa</i>	8	侠盗虫 <i>Strombilidium</i>
		9	袋形虫 <i>Bursella garmellae</i>
轮虫 <i>Rotifeia</i> 17 种			
1	旋轮虫 <i>Philodina sp.</i>	9	螺形龟甲轮虫 <i>Keratella cochlearis</i>
2	沟状狭甲轮虫 <i>Colurella uncinata</i>	10	前节晶囊轮虫 <i>Asplanchna priodonta</i>
3	角突臂尾轮虫 <i>Brachionus angularis</i>	11	暗小异尾轮虫 <i>Trichocerca pusilla</i>
4	刺盖异尾轮虫 <i>Trichocerca capucina</i>	12	针簇多肢轮虫 <i>Polyarthra trigla</i>
5	剪形臂尾轮虫 <i>Brachionus fofficula</i>	13	脾状三肢轮虫 <i>Filinia opoliensis</i>
6	壶状臂尾轮虫 <i>Brachionus urceus</i>	14	梳状疣毛轮虫 <i>Synchaeta pectinata</i>
7	裂足轮虫 <i>Schizocerca diversicornis</i>	15	较大三肢轮虫 <i>Fitinia maior</i>
8	裂痕龟纹轮虫 <i>Anuraeopsis fissa</i>	16	某种聚花轮虫 <i>Conochilus sp.</i>
		17	某种轮虫 <i>Rotaria sp.</i>
枝角类 <i>Cladocera</i> 5 种			
1	短尾秀体溞 <i>Diaphanosoma brachyurum</i>	3	长刺溞 <i>Daphnia logispina</i>
2	微型裸腹溞 <i>Moina micrura</i>	4	长额象鼻溞 <i>Bosmina longirostris</i>
		5	长肢秀体溞 <i>Diaphanosoma Leuchtenbergianum</i>
桡足类 <i>Copepoda</i> 4 种			
1	叉足剑水蚤 <i>Cyclops funcifer</i>	5	广布中剑水蚤 <i>Mesocyclops leuckarti</i>
2	台湾温剑水蚤 <i>Thermocyclops taihokuensis</i>	6	某种镖蚤 <i>Diaptominae</i>

附表 5 呼图壁县底栖动物名录及分类表

寡毛类 <i>Oligochaeta</i> 5 种			
1	普通仙女虫 <i>Nais communis</i>	3	正颤蚓 <i>Tubifex tubifex</i>
2	参差仙女虫 <i>Nais variabilis</i>	4	瑞士水丝蚓 <i>Limnodrilus helveticus</i>
		5	线蚓科一属一种 <i>Enchytraeidae gen .sp.</i>
水生昆虫 <i>Insecta</i> 16 种			
1	花翅前突摇蚊 <i>Procladius choreus</i>	9	一种小突摇蚊 <i>Micropsectra.sp.</i>
2	刺缺长足摇蚊 <i>Tanytus punotipennis</i>	10	摇蚊科一种 <i>Sergentia.sp.</i>
3	双线环足摇蚊 <i>C.bicinctus</i>	11	指突隐摇蚊 <i>Cryptochironomus digitatus</i>
4	真开氏摇蚊 <i>Eukiefferiella.sp.</i>	12	结合隐摇蚊 <i>C.conjugens</i>
5	执拗同寡角摇蚊 <i>Syndiamesa perlinax</i>	13	穴居摇蚊 <i>Ch.bathophilus</i>
6	青色长跗摇蚊 <i>tanytarsus.sp.</i>	14	细长摇蚊 <i>Ch.attenuatus</i>
7	一种长跗摇蚊 <i>Tanytarsus.sp.</i>	15	羽摇蚊 <i>Ch.plumosus</i>
8	灰红劳氏长跗摇蚊 <i>T(Lauterbornia)/coracina</i>	16	叶虫甲科一种 <i>Haemonia japana</i>
软体动物 <i>Mollusca</i> 6 种			
1	耳萝卜螺 <i>R.auricularia</i>	4	椭圆萝卜螺 <i>R.swinhoei</i>
2	折叠萝卜螺 <i>R.plicatula</i>	5	白旋螺 <i>Gyraulus albus</i>
3	卵萝卜螺 <i>R.ovata</i>	6	扁旋螺 <i>G.campressus</i>
甲壳类动物及其他动物 10 种			
1	丰年虫 <i>Chirocephalus</i>	6	中华绒螯蟹 <i>Eriocheir sinensis</i>
2	钩虾 <i>Gammarus</i>	7	水丝蚓 <i>Limnodrilus</i>
3	淡水青虾 <i>Macrobrachium nipponensis</i>	8	尾丝蚓 <i>Branchiura</i>
4	秀丽白虾 <i>Palaemon(Exopalaemon)modestus</i>	9	线虫 <i>Nematoda</i>
5	罗氏沼虾 <i>Macrobrachium rosenbergu</i>	10	泥溞 <i>Llyocryptus.sp.</i>

附表 6 呼图壁县水生高等植物名录及分类表

挺水植物 15 种	禾本科 <i>Gramineae</i>	芦苇 <i>Phragmites communis Trin.</i>
		稗 <i>Echinochloa crusgalli (L)Beauv.</i>
		水田稗 <i>Echinochloa oryzoides Ard.</i>
		看麦娘 <i>Alopecurus aequalis Sobol.</i>
	香蒲科 <i>Typhaceae</i>	狭叶香蒲 <i>Typha angustifolia L.</i>
		宽叶香蒲 <i>Typha latifolia L.</i>
		缺苞香蒲 <i>Typha laxmanni Lep.</i>
	黑三棱科 <i>Sparganiaceae</i>	黑三棱 <i>Sparganium stoloniferum Buch.</i>
	蓼科 <i>Polygonaceae</i>	马反酸模 <i>Rumex marschallianus Rchb.</i>
		长刺酸模 <i>Rumex maritimus L.</i>
		窄叶酸模 <i>Rumex stenophyllus Ldb.</i>
伞形科 <i>Umbelliferae</i>	乌苏里泽芹 <i>Sium tenue Kom.</i>	
莎草科 <i>Cyperaceae</i>	北疆苔草 <i>Carex arctica Meinsh.</i>	
	牛毛毡 <i>Eleocharis yokoscensis Tanyet Wang.</i>	
泽泻科 <i>Alismataceae</i>	披针叶泽泻 <i>Alisma lomceolatum With.</i>	
浮叶植物 5 种	睡莲科 <i>Nymphaeaceae</i>	莲 <i>Nelumbo nucifera Gaertn.</i>
		睡莲 <i>Nymphaea tetragona Georgi.</i>
	浮萍科 <i>Lemnaceae</i>	小浮萍 <i>Lemna minor L.</i>
		紫背浮萍 <i>Spirodela polyrhiza(L)Schleid.</i>
槐叶苹科 <i>Salviniaceae</i>	槐叶苹 <i>Salvinia natans(L)All.</i>	
沉水植物 9 种	眼子菜科 <i>Potamogetonaceae</i>	菹草 <i>Potamogeton crispus L.</i>
		穿叶眼子菜 <i>Potamogeton perfoliatus L.</i>
		鳃齿眼子菜 <i>Potamogeton pectinatus L.</i>
		小眼子菜 <i>Potamogeton pusillus L.</i>
		光叶眼子菜 <i>Potamogeton lucens L.</i>
		小节眼子菜 <i>Potamogeton nodosus Poir.</i>
	金鱼藻科 <i>Ceratophyllaceae</i>	金鱼藻 <i>Ceratophyllum demersum L.</i>
	小二仙草科 <i>Haloragidaceae</i>	聚草 <i>Myriophyllum apicatum L.</i>
轮叶狐尾藻 <i>Hydrilla verticillata</i>		

附表7 呼图壁县重点年份渔业主要经济数据统计表

指标 年份	养殖面积（亩）				养殖产量（吨）				渔业经 济总产 值（万 元）	主要养殖品种产量（吨）							
	池塘	坑塘	水库	合计	池塘	坑塘	水库	合计		鲢鳙 鱼	鲤鱼	鲫鱼	草鱼	武昌 鱼	白斑 狗鱼	虾蟹类	其它
1964年	20		580	600			7	7		2	1		4				
1980年	427	710	5600	6737	10	12	12	34		15	4		15				
1985年	870	2425	5385	8680	32	35	40	107		50	20	7	30				
1990年	1254	2185	6147	9586	250	73	60	383		283	70	10	20				
1995年	3225	2710	3550	9485	1750	600	243	2593		642	1371	80	3				
2000年	3200	2382	3450	9032	1287	523	630	2440		633	1573	224	5				
2005年	2900	3750	2000	8650	640	1450	160	2450		640	1450	160	100	70			30
2010年	4800	3800	2400	11000	2020	1404	476	3900	5108	854	2025	318	583	90			30
2013年	5600	4300	2400	12300	2490	1778	592	4860	7217	1075	1980	260	1400	25	25		95 鲶鱼
2014年	6200	4400	2400	13000	2790	1798	592	5360	8607	1072	1972	536	1744	4	30		2
2015年	6500	4400	3400	14300	2890	1998	612	5500	8507	1148	977	545	2814	4	5	5	2
2016年	6500	4400	3400	14300	2910	2008	682	5600	8534	1150	950	570	2914	4	5	5	2
2017年	6500	4340	3200	14040	3054	2035	650	5739	8676	1165	935	580	3030	8	6	12	3

附表 8 2017 年呼图壁县主要河流水质监测情况表

序号	检测项目	单位	监测地点	检查数据	备注
1	PH	/	呼图壁河 渠首	7.87	该数据系 2017 年 9 月 19 日，昌吉州水利科学技术研究所检测，样品编号 SH2017-027-1 至 SH2017-035-3
2	溶解氧	mg/L		9.5	
3	高锰酸盐指数	mg/L		1.1	
4	氨氮（以 N 计）	mg/L		<0.02	
5	氟化物	mg/L		<0.20	
7	砷	mg/L		0.001	
8	铅	mg/L		<0.0025	
9	氰化物	mg/L		<0.002	
10	挥发酚（以苯酚计）	mg/L		<0.002	
11	硫酸盐	mg/L		80	
12	氯化物（以 Cl ⁻ 计）	mg/L		8.5	
13	硝酸盐（以 N 计）	mg/L		1.7	
14	铁	mg/L		<0.1	
15	锰	mg/L		<0.1	

附表 9 呼图壁县水功能区划表

县级行政区	流域	起始	终止	长度	面积	库容	水质	水功能区	
		断面	断面	(km)	(km ²)	(亿 m ³)		一级	二级
呼图壁县	呼图壁河	石门水文站	石门水文站	115			II	呼图壁河呼图壁 源头水保护区	保护区
呼图壁县	呼图壁河	大海子水库	大海子水库 入库	72			IV	呼图壁河呼图壁 开发利用区	农业

附表 10 呼图壁县养殖水域滩涂功能区划表

一级		二级		三级	
代码	名称	代码	名称	代码	名称
1	禁养区	1—1	饮用水源地一级保护区等重点生态功能区。呼图壁河：河源至石门水文站 91km；。		
		1—2	河流水域、渠道水域		
		1—3	有毒有害物质超过规定标准的水体		
		1—4	法律法规及文件规定的其他禁止养殖区		
		1—5	湿地保护区		
2	限养区	2—1	饮用水源地二级保护区和准保护区、风景名胜区等生态功能区。呼图壁河：石门水文站至石门水库 5km，这一区域限养土著鱼类，养殖规模限总养殖容量的 40%，模式为大水面养殖。		
		2—2	饮用水源水库		
		2—3	法律法规及文件规定的其他限制养殖区		
3	养殖区	3—2	淡水养殖区	3—2—1	池塘、坑塘养殖区
				3—2—2	水库养殖区
				3—2—3	工厂及池塘工程化循环水养殖区
				3—2—4	休闲渔业区

附表 11 呼图壁县水源地基本信息一览表

序号	水源地名称	水源地类型	保护区级别	水质类别	城、农	机井(眼)	坐标	备注
1	一乡三镇(石梯子乡、园户村镇、二十里店镇、五工台镇)水源地	地表水	一级、二级	一类	农村	1	86° 46' 58.57" 43° 58' 55"	
2	县城地表水水源地	地表水	一级、二级	一类	城市		86° 48' 17.577" 44° 1' 41.899"	
3	雀尔沟镇饮用水水源地	地表水	一级、二级	一类	农村	1	86° 28' 56.30" 43° 50' 32.50"	
4	大丰镇地下水水源地	地下水	一级、二级	一类	农村	3	86° 32' 47.50" 44° 7' 0.30"	
5	县城地下水水源地(备用)	地下水	一级	一类	城市	6	86° 50' 51.80" 44° 9' 49.88"	
地表水源地 3 个, 地下水源地 2 个; 城市水源地 2 个, 农村水源地 3 个。						11		

附表 12 呼图壁县区级以上各类保护区名录

序号	保护区名称	保护区类别	所在区域	备注
1	新疆呼图壁大海子国家湿地公园	国家湿地公园	呼图壁县	
2	呼图壁南山森林公园(坐标)	国家森林公园	呼图壁县	

附表 13 呼图壁县养殖水域滩涂规划主要指标一览表

单位：亩、m³、吨、万元、公斤/亩、公斤/m³

各类指标				池塘、坑塘养殖区	水库		工厂及工程化循环水养殖区	小 计		平均单产
					养殖区	增殖区		面积	产量/产值	
规划年度										
2017 基础年	增养殖水域面积	常规水面	养殖	池塘	6500			6500	3054	594
				坑塘	4340			4340	2035	469
				水库		3200		3200	650	203
				小计				14040	5739	466
			增殖水库			4200		2000		
	工厂及工程化									
	水产品总产量								5739	
	鱼种产量				810				810	
2020 年	增养殖水域面积	常规水面	养殖	池塘	6700			6700	3250	612
				坑塘	4200			4200	2140	510
				水库		4200		4200	800	190
				小计				15100	6190	466
			增殖水库			2000		2000		
	工厂及工程化						500	500	10	20
	水产品总产量								6200	
	鱼种产量				850				850	
2025 年	增养殖水域面积	常规水面	养殖	池塘	6800			6800	3500	691
				坑塘	3700			3700	2240	605
				水库		4200		4200	900	214
				小计				14700	6640	533
			增殖水库			2000		2000	30	
	工厂及工程化						5000	5000	130	26
	水产品总产量								6800	
	鱼种产量				1200				1200	
2030 年	增养殖水域面积	常规水面	养殖	池塘	7200			7200	5050	951
				坑塘	2800			2800	1550	554
				水库		4500		4500	820	182
				小计				14500	7420	636
			增殖水库			2000		2000	60	
	工厂及工程化						13000	13000	520	280
	水产品总产量								8000	
	鱼种产量				1800				1800	

备注：苗种产量均为池塘养殖产量，以池塘总产量测算平均单产包括苗种产量；水库平均单产是指养殖产量池塘单产。

附表 14 呼图壁县养殖水域滩涂规划重点建设项目一览表

指 类 别	序 号	项 目 名 称	建 设 内 容 与 规 模	投 资 额 (万 元)	起 止 年 限
水产种业项目	1	昌吉州准葛尔雅罗鱼水产良种场(呼图壁大海子水库)	改扩建亲鱼、苗种培育池、繁育养殖设施,购进原良种开展繁育推广。	900	202~2027
	2	呼图壁县加州鲈鱼良种场建设项目		700	2019~2025
	3	呼图壁县呼河冷水鱼繁育推广基地建设项目		500	2020~2025
水生动物防疫检疫项目	4	呼图壁县水生动物疫病防治及产品检测项目	纳入县农产品质量监管平台,配套设备,完成水产防疫及质量安全检测工作。	100	2019~2023
渔业增殖放流项目	5	呼图壁县渔业增殖放流资源保护项目(大海子、石门和齐古水库)	增殖放流水产种苗1000万尾,开展裸重唇鱼保护工作。	400	2019~2030
池塘改造与工厂化设施渔业项目	6	呼图壁县池塘标准化改造补助项目	按生态标准要求改造池塘5000亩。	1000	2019~2025
	7	呼图壁县工厂化及工程设施渔业建设项目	购置配套智能化流水槽设施50组、建设2000平米工厂化养殖车间。	800	2020~2026
智能数字化渔业及人才培养工程项目	8	呼图壁县渔业信息化建设项目	建立渔业管理系统,应用推广现代渔业信息管理技术,实现水产品可追溯制度。	3000	2023~2028
	9	呼图壁县人才培养工程项目		500	2019~2030
水产品加工及休闲渔业产业化项目	10	呼图壁县渔民合作社水产品加工项目	建设水产品加工车间、配套设备。	500	2022~2027
	11	呼图壁县休闲渔业项目(包括大海子、六号水库、五工台尚品庄园、三道湾合作社)	布局餐饮、科普展示、垂钓娱乐业态互补的休闲渔业基地。	3000	2019~2030
质量监管及渔政执法建设项目	12	呼图壁县渔政执法监管		200	2019~2030
	13	呼图壁大海子和石门水库各配备渔政执法船一艘	两水域各配备渔政快艇一艘	120	2021~2026
	14	农业部水产健康养殖示范县建设项目		400	2021~2030
合 计				12120	

说明:项目资金由县主管部门结合实际进行分配。

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

各省、自治区、直辖市及计划单列市渔业主管厅（局），新疆生产建设兵团水产局：

为贯彻落实《中共中央 国务院关于加快推进生态文明建设的意见》（中发〔2015〕12号）、《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）和《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发〔2015〕17号）的有关要求，促进水产养殖业健康持续发展，加快推进水产养殖业转方式调结构，根据《中华人民共和国渔业法》等法律法规的规定，在广泛征求意见的基础上，我部对现行《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》进行了修订。现将修订后的《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》印发给你们，请遵照执行。

养殖水域滩涂规划是渔业管理的基本制度，是水产养殖业发展的布局依据，是推进产业转型升级的重要抓手。各级渔业主管部门要高度重视，充分认识养殖水域滩涂规划编制工作的重要性，增强工作责任感和紧迫感，切实把规划编制工作作为当前和今后一个时期一项重点任务抓紧抓好。要科学规划，合理布局水产养殖生产，按照要求划定禁止养殖区、限制养殖区和养殖区，保护水域滩涂生态环境，设定发展底线，稳定基本养殖面积，保障渔民合法权益。要加快进度，尚未发布养殖水域滩涂规划的要尽快编制发布，已发布的要按照本通知要求抓紧修订完善，确保在2018年底前全面完成规划编制工作。《农业部关于印发〈完善水域滩涂养殖证制度试行方案〉的通知》（农渔发〔2002〕5号）附件1、2同时废止。

农业部

2016年12月22日

《养殖水域滩涂规划》编制工作规范(略)

《养殖水域滩涂规划》编制大纲

第一章 总则

第一节 前言：面临形势、编制背景、目的意义。

第二节 编制依据：规划编制依据的法律、法规、规章、规范性文件等。

第三节 目标任务：规划期限、规划目标、重点任务。

第四节 基本原则：规划编制遵循的主要原则。

第五节 规划范围：本地区养殖水域滩涂规划范围。

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：包括地理位置、地质地貌、类型范围、面积数量等。

第二条 自然气候条件：包括水文（水温、径流、地下水或潮汐、海流等）、水质（盐度、pH、溶解氧、无机盐等）、气候（气温、降水、蒸发量等）、自然灾害（台风、地震、冰冻、赤潮等）等。

第三条 水生生物资源状况：包括初级生产力、浮游生物、底栖生物、潮间带生物、游泳生物等。

第四条 水域环境状况：包括水域环境监测结果、主要污染物种类、数量、来源、污染原因等。

第五条 水域滩涂承载力评价：根据水域滩涂资源、水文气候条件、水生生物资源、水域环境状况，进行水域滩涂承载力分析，形成评价结论。

第七节 水产养殖产业发展分析

第一条 水产养殖发展现状：包括现有养殖区域、养殖方式、养殖品种、养殖产量、产值效益、水域滩涂开发利用比例等。

第二条 区域经济发展方向：包括区位条件、经济总量、产业结构、调整方向。

第三条 水产养殖前景预测：包括市场发展潜力、发展趋势、养殖水域滩涂需求等，形成水产养殖产业发展预测结论。

第八节 养殖水域滩涂开发总体思路：根据水域滩涂承载力评价和水产养殖产业发展预测结论，形成养殖水域滩涂开发总体思路。

第三章 养殖水域滩涂功能区划

第九节 功能区划概述：包括禁止养殖区、限制养殖区、养殖区划分方法，养殖水域滩涂开发和保护重点等。

第十节 禁止养殖区：包括禁止养殖区类型、面积、位置、管理措施等。

第十一节 限制养殖区：包括限制养殖区类型、面积、位置、管理措施等。明确二、三级功能区的，分类列举。

第十二节 养殖区：包括养殖区类型、面积、位置、管理措施等。明确二、三级功能区的，分类列举。

第四章 保障措施

第十三节 加强组织领导：包括明确渔业部门管理职责、建立与其他部门的合作联动机制、建立政府统一协调机制、规范规划修订等。

第十四节 强化监督检查：包括加强用途管制、完善养殖水域滩涂使用审批、加强水产养殖生产执法等。

第十五节 完善生态保护：包括加强养殖污染防控、开展养殖排放监测、示范减排技术等。

第十六节 其他保障措施：包括舆论宣传、生产者教育等。

第五章 附则

第十七节 关于规划效力：养殖水域滩涂规划一经批准，即具有法律效力，必须严格执行。

第十八节 关于规划图件：规划图为规划文本附件，具有与文本同等法律效力。

附表：

养殖水域滩涂功能区划表

一级		二级		三级	
代码	名称	代码	名称	代码	名称
1	禁养区	1-1	饮用水水源地一级保护区、自然保护区核心区和缓冲区、国家级水产种质资源保护区核心区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	限养区	2-1	饮用水水源二级保护区、自然保护区实验区和外围保护地带、国家级水产种质资源保护区实验区、风景名胜区、依法确定为开展旅游活动的可利用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	2-2-1	重点湖泊水库网箱养殖区
				2-2-2	重点近岸海域网箱养殖区
3	养殖区	3-1	海水养殖区	3-1-1	海上养殖区
				3-1-2	滩涂及陆地养殖区
		3-2	淡水养殖区	3-2-1	池塘养殖区
				3-2-2	湖泊养殖区
				3-2-3	水库养殖区
				3-2-4	其他养殖区

