第一章 总 则

**第一节 前 言**

一、面临形势

近年来，枣庄市渔业工作按照“高效、高产、优质、生态、安全”的要求，以现代渔业发展平台项目为抓手，着力加强渔业基础设施建设，努力推进健康养殖示范创建活动，不断强化科技支撑保障能力，综合实力日益增强，产业结构不断优化，可持续发展水平进一步提升，渔业工作呈现出良好的发展势头。与此同时，枣庄市水产养殖业也面临着以下挑战，淡水水产品价格持续低迷，而渔用投入品价格居高不下，极大地影响了渔业综合效益提升；尽管水产品供给总量充足，但结构不合理，发展方式粗放，不平衡、不协调、不可持续问题比较突出；资源环境约束趋紧，传统渔业水域不断减少，渔业发展空间受限；渔业安全隐患难以完全消除，产品质量安全监管任重道远。

习近平总书记在十九大报告中指出：加快生态文明体制改革，建设美丽中国，必须坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，形成节约资源和保护环境的空间格局、产业结构、生产方式、生活方式，还自然以宁静、和谐、美丽。明确提出要推进绿色发展，要着力解决突出环境问题，要加大生态系统保护力度，要改革生态环境监管体制。

现代渔业经济发展必须树立和践行“绿水青山就是金山银山”的理念，要像对待生命一样对待生态环境，实行最严格的生态环境保护制度，形成绿色发展方式和生活方式，按照新旧动能转换的新要求，以“提质增效、减量增收、绿色发展、富裕渔民”为总发展目标，坚持以池塘养殖为基础，工厂化养殖为重点，休闲渔业与稻渔共生为补充，科技创新和品牌建设为动能的现代渔业发展原则，形成渔业经济持续发展、生态环境优美、渔业文化繁荣的良好格局，打造现代渔业引领区、生态文明示范区、产品质量安全放心区，更好满足市场需求，进一步提高综合效益。

二、编制背景

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。根据《中华人民共和国渔业法》等法律，按照《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）中的要求编制《枣庄市养殖水域滩涂规划（2018-2030）》，以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。

2002年颁布的《枣庄市养殖水域滩涂规划》，随着时代的发展逐渐不能满足各级渔业主管部门对于本地养殖水域滩涂资源和水产养殖业管理的需要。主要问题在于一是养殖空间规划定位不够精确，不同功能区管控措施没有细分，养殖规划多限于文本描述，相应的现状图和规划图多采用示意图；二是养殖现状不够全面，养殖现状调查基于现场调查和往年资料，一般难以细化到当地每一块养殖水域；三是规划编制未与本行政区域《土地利用规划》和《生态红线规划》相协调，同时未和本地区城市、交通、旅游、环保等其他相关专项规划相衔接，从而产生一些交叉和矛盾。

在调查分析枣庄市水域滩涂自然条件和生物资源状况，开展实地调查并收集大量资料和数据的基础上，科学评价本地水域滩涂资源禀赋和环境承载力，综合考虑本地水产养殖历史和各区市发展现状，结合 GIS 卫星遥感地图，参照2017年土地变更调查最新成果，通过综合研究，科学合理地划定枣庄市养殖水域滩涂各类养殖功能区，提出了各个功能区的相应管控措施，协调衔接其他相关专项规划布局，最后形成《枣庄市养殖水域滩涂规划（2018-2030）》（下称《规划》）。在《规划》生效期间，严格按照各功能区进行水产养殖布局，并按各自功能区的管控措施进行管理。

三、目的意义

为促进全市渔业有序、可持续发展，加强渔业依法管理，推进渔业生态文明建设，以“创新、协调、绿色、开放、共享”五大发展理念为引领，结合本地经济发展和生态保护的需要，在科学评价水域滩涂资源和环境承载力的基础上，依法科学合理划分各类水产养殖功能区。规划生效期间，把控养殖功能区现状，稳定基本养殖水域，合理布局水产养殖生产，保护水域生态环境，保障渔民合法权益，从而确保水产品有效供给安全、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、富裕渔民的发展总目标。

《规划》对于合理开发和利用养殖水域滩涂资源，提高市场竞争力，保护环境生态安全，促进渔业持续健康绿色发展具有重要的意义。为统筹水产养殖与城镇化和工业化进程中各相关方面的关系,依法保护重要的养殖水域滩涂,合理调整和规划养殖布局,控制养殖规模、密度，推广生态健康养殖模式，保护和改善养殖水域生态环境,建立以养殖使用证为核心的养殖业管理制度提供法律和科学依据。

**第二节 编制依据**

一、法律

（一）《中华人民共和国渔业法》（2013年）

（二）《中华人民共和国土地管理法》（2004年）

（三）《中华人民共和国水法》（2016年）

（四）《中华人民共和国环境保护法》（2014年）

（五）《中华人民共和国水污染防治法》（2017年）

（六）《中华人民共和国食品安全法》（2015年）

（七）《中华人民共和国农产品质量安全法》（2006年）

二、行政法规

（一）《中华人民共和国土地管理法实施条例》（2014年）

（二）《中华人民共和国渔业法实施条例》（1987年）

（三）《中华人民共和国水产资源繁殖保护条例》（1979年）

（四）《水产种质资源保护区管理暂行办法》（2011年）

（五）《中华人民共和国水生野生动物保护实施条例》（1993年）

（六）《中华人民共和国水生动植物自然保护区管理办法》（2013年）

（七）《中华人民共和国河道管理条例》（1988年）

三、地方法规

（一）《山东省内陆渔业管理条例》（2010年）

（二）《山东省渔业养殖与增殖管理办法》（2008年）

（三）《山东省自然保护区管理办法》（2014年）

（四）《山东省渔业资源保护办法》（2002年）

（五）《山东省水污染防治条例》（2013年）

（六）《山东省实施〈中华人民共和国土地管理法〉办法》（2000年）

（七）《山东省实施〈中华人民共和国水法〉办法》（1991年）

（八）《山东省实施〈中华人民共和国渔业法〉办法》（2010年）

（九）《山东省环境保护条例》（2001年）

（十）《山东省水资源条例》（2018年）

（十一）《山东省渔业统计年鉴》（2016年）

（十二）《枣庄市土地利用总体规划(2006-2020年)》（2017年）

（十三）《枣庄市生态保护红线优化方案(2016-2020年)》

（十四）《枣庄市水利工程管理办法》

四、部门规章

（一）《水域滩涂养殖发证登记办法》

（二）《水产养殖质量安全管理规定》

（三）《水产种质资源保护区管理暂行办法》（2011年）

五、规范性文件

（一）《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）

（二）《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发[2015]17号）

（三）《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）

（四）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

（五）《养殖水域滩涂规划》编制工作规范

（六）《养殖水域滩涂规划》编制大纲

（七）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》

（八）山东省人民政府《关于印发山东省国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要的通知》《山东省生态环境保护“十三五”规划》》（鲁政发〔2017〕10号）

（九）《山东省生态保护红线规划》

（十）中共枣庄市委  枣庄市人民政府《关于建设国家现代农业示范区推动现代农业建设迈上新台阶的实施意见》

（十一）《枣庄市土地利用整体规划》

（十二）《枣庄市采煤塌陷地综合治理专项规划（2017-2025年）》

（十三）《枣庄市“十三五”国民经济发展纲要》

（十四）《枣庄市渔业统计年报》

**第三节 目标任务**

一、规划期限

本规划期自 2018年至 2030 年，基准年 2017年。

二、规划目标

通过对枣庄市养殖水域滩涂进行规划，厘清养殖现状，精确定位养殖区域，依法划定禁养区、限养区和养殖区，分类制定不同功能区划的管控措施，完善科学管理长效机制，达到“三区界定清晰、依法管控、措施有力”的目标。

到 2030 年，对水产养殖产业的供给侧结构性改革取得突破，生态养殖取得较大发展，实现空间规划布局合理，各类资源节约环境友好型养殖模式和技术全面推广普及，水域生态环境稳中趋好，基本建成与资源环境相协调、监管能力相配套、发展水平相适应的绿色生态水产养殖产业格局。

三、重点任务

养殖水域滩涂规划重点任务是按照法律法规规定，科学划定禁止养殖区、限制养殖区、养殖区，稳定基本养殖面积，维护渔民合法权益。按照养殖容量合理确定养殖品种、养殖密度、养殖模式，大力发展资源节约型、环境友好型、生态保护型渔业。

（一）明确养殖水域滩涂功能区域范围，指导养殖生产布局。明确养殖区、限制养殖区和禁止养殖区范围，对禁止养殖区内的水产养殖限期搬迁或关停；限制养殖区内的水产养殖，污染物排放超过国家和地方规定的污染物排放标准的，限期整改，整改后仍不达标的，限期搬迁或关停；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、科学用药，防止造成养殖水域环境污染。对不符合土地利用规划、不符合环保要求的养殖企业，限期搬迁或关停，加强行业管理，规范水产养殖发展。

（二）合理规划水域滩涂养殖生产布局，促进养殖业可持续发展。通过规划的法定作用，确立高效渔业、设施渔业、生态渔业、休闲渔业的发展空间。以市场需求为导向，增加优质高端安全水产品水产，调减结构性过剩品种。支持池塘工程化养殖、工厂化循环水养殖等设施渔业项目建设。继续加大增殖放流力度，提高增殖放流科学性和增殖效果。以现代农业生态园及美丽乡村景观水体为依托，建设一批集休闲垂钓、水族观赏、渔事体验、科普教育为一体的现代休闲渔业基地，培育渔业新型经营主体，促进水产养殖可持续发展。

（三）完善水产养殖管理制度，有效保障养殖者合法权益。完善水产养殖生产日志制度、科学用药制度、水产品加工企业原料监控制度、水域环境监控制度，严格落实休渔禁渔制度，加强养殖许可管理制度。依法查处渔业违法生产行为，稳定渔民正常生活、生产所需的养殖水域滩涂，维护渔民合法权益。

（四）科学确定水产养殖规模，推广健康生态养殖模式，保护水域生态环境。实施渔业标准化生产体系，建立渔业科技培训体系，完善科技示范推广体系。优化养殖品种结构，大力推广池塘工程化养殖、两微综合调控、工厂化循环水养殖等生态健康养殖模式，开展无抗养殖，保护水域生态环境，推动渔业绿色发展。

**第四节 基本原则**

根据农业部印发的《养殖水域滩涂规划编制工作规范》，结合枣庄市水域的现状、特点，提出编制《规划》的4项基本原则：

一、坚持科学规划、因地制宜的原则

根据本地水域滩涂承载力评价结果和水产养殖业发展需求，形成本区域养殖水域滩涂开发利用和保护的总体思路，根据农业部《〈养殖水域滩涂规划〉编制工作规范》和《〈养殖水域滩涂规划〉编制大纲》的要求，合理布局水产养殖生产，制定本区域养殖水域滩涂使用管理的具体措施，科学编制规划。

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，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。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，设定水产养殖发展“底线”和“红线”。

三、坚持合理布局、转调结合的原则

稳定发展池塘养殖，所有湖泊、水库、河道全部实行生态增殖，支持设施养殖向工厂化循环水方向发展，发展稻田综合种养和采矿塌陷地养殖，实现养殖水域滩涂的整体规划、合理储备、有序利用、协调发展。

四、坚持总体协调、横向衔接的原则

养殖水域滩涂规划是国土空间规划的重要组成部分,要将规划放在区域整体空间布局的框架下考虑，多规合一,与本行政区域的《土地利用总体规划》和《水域功能区划》相协调，与本地区城市、交通、港口、旅游、环保等其他相关专项规划相衔接，避免交叉和矛盾，促进区域经济协调发展。

**第五节 规划范围**

本规划中的养殖水域滩涂是指枣庄市行政区域内，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）水域和滩涂，详见枣庄市养殖水域滩涂功能区总体规划图（附图2）。

规划范围包括全市5区1市、62个镇街，4563平方公里国土面积内的全部水域滩涂。涉及范围见表1。

表1 枣庄市养殖水域滩涂规划涉及范围表

| 区市 | 镇街（个） | 村委会（个） | 总面 积（km2） | 水域滩涂面积  （亩） |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 市中区 | 11 | 159 | 375.27 | 13200 |
| 薛城区 | 7 | 213 | 501.23 | 9320 |
| 峄城区 | 7 | 343 | 635 | 13370 |
| 台儿庄 | 6 | 212 | 538.5 | 41150 |
| 山亭区 | 10 | 268 | 1018 | 40640 |
| 滕州市 | 21 | 1250 | 1495 | 125200 |
| 合 计 | 62 | 2450 | 4563 | 242880 |

第二章 养殖水域滩涂利用评价

**第六节 水域滩涂承载力分析**

**第一条 水域滩涂资源状况**

一、地理位置

枣庄市位于山东省最南部，处于鲁南低山丘陵与淮北平原交接地带，地跨东经116°48′—117°49′，北纬34°27′—35°19′。东与临沂市平邑县、费县、兰陵县接壤，南与江苏省徐州市的铜山县、贾汪区、邳州市为邻，西濒微山湖，北与济宁市的邹城市毗连。东西最宽56公里，南北最长96公里，总面积4563平方公里，占全省总面积的2.97%。枣庄市辖市中区、薛城区、峄城区、台儿庄区、山亭区、滕州市等6个区（市），设62个乡（镇、街道），2422个村（社区）。全市户籍总人口407.77万人，城镇化率达53.46%。

二、地质地貌

枣庄市地处鲁中南低山丘陵南部地区，属于黄淮冲击平原的一部分。地势北高南低，东高西低，呈东北向西南倾伏状。北部山亭区境内的高山海拔620米，为全市最高点。莲青山、抱犊崮等海拔500米以上群山连绵起伏，横亘在市北部。抱犊崮海拔580米，谓“沂蒙七十二崮之首”。西部滨湖及沿运地带地势最低，地面平坦，海拔30～40米，最低处海拔24.5米。境内地形地貌比较复杂，形成低山、丘陵、山前平原、河漫滩、沿湖洼地等多类型地貌特征。丘陵约占总面积的54.6%，平原约占总面积的26.6%，洼地约占总面积的18.8%。本市土壤分为棕壤、褐土、潮土、砂礓黑土和水稻土5个土类，80个土种。土壤总面积521.39万亩，占全市总面积的79.59%。

三、水域类型及水域滩涂面积

枣庄市属淮河流域南四湖-运河水系，水域类型多样，地表水系发达。拥有坑塘、水库、河道、湖湾等类型的水域滩涂242880亩；另有采矿塌陷地87309亩。在气候和水位正常的情况下，可养殖面积约16.44万亩。

（一）坑塘：我市现有坑塘养殖水面69176亩，坑塘在5区1市均有分布，主要以滕州市、台儿庄、峄城、市中区境内较多，部分坑塘地处丘陵一带，地势较高，旱季缺水，滨湖地区、运河及涛沟河沿岸一带的坑塘水源丰富，水位稳定，便于管理，生产潜力大，是我市精养高产的重要水体。各区（市）坑塘面积分布情况见表2。

表2 枣庄市现有坑塘面积统计表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区（市） | 市中区 | 薛城区 | 峄城区 | 台儿庄区 | 山亭区 | 滕州市 |
| 坑塘面积（亩） | 1790 | 1645 | 2899 | 13419 | 277 | 49146 |

（二）水库：全市现有各种类型水库155座，总库容5.91亿m3，正常蓄水位对应面积69834亩。其中，大中型水库5座，总库容49968万m3,水面面积47352亩;小I型水库25座，总库容5843.6万m3,小II型水库125座，总库容2389.6万m3,小型水库水面总面积22482亩。另有在建大型水库1座，总库容1.33万m3，正常蓄水位对应面积11841亩。水库多属丘陵型或山谷型，库岸曲折、沟汊较多，底质复杂，水库上游一般植被良好，来水面积较大，水源充足，库内有机质及植物碎屑含量多，饵料生物繁殖快，鱼类生长迅速，是我市淡水养殖重点水域。水库主要分布分布情况见表3

表3 枣庄市水库水面统计表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区（市） | 市中区 | 薛城区 | 峄城区 | 台儿庄区 | 山亭区 | 滕州市 |
| 水库数量  （座） | 20 | 26 | 20 | 2 | 60 | 28 |
| 正常蓄水面积（亩） | 10255 | 3985.78 | 2207.45 | 660 | 45577 | 18990 |

（三）河道：全市共有县级以上河流44条。其中，京航运河枣庄段为大型河流，横穿市南部，境内全长39公里；中型河流（伊家河、峄城大沙河、城郭河）3条；流域面积在100平方公里以上的河流有界河、北沙河、十字河、薛城大沙河、西泇河、新沟河、陶沟河、引龙河等20条；流域面积在50至100平方公里的河流20条。全市县级以上河流水域滩涂总面积70870亩。除京杭运河枣庄段为南四湖泄洪河道外，其它主要河流均发源于东北部山区，分别流入南四湖和运河。枣庄市重点河流见表4。

表4 枣庄市重点河流一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 河流名称 | 流域面积  （平方公里） | 水域滩涂面积  （亩） | 涉及区域  区（市） |
| 1 | 陶沟河 | 675.00 | 1500 | 峄城、台儿庄区 |
| 2 | 新沟河 | 371.00 | 2200 | 市中、峄城、台儿庄区 |
| 3 | 王场新河 | 136.00 | 860 | 峄城、台儿庄区 |
| 4 | 北洛截水沟 | 52.30 | 160 | 台儿庄区 |
| 5 | 西泇河 | 783.00 | 780 | 山亭、市中区 |
| 6 | 下村河 | 58.00 | 100 | 山亭区 |
| 7 | 石井河 | 104.00 | 100 | 山亭区 |
| 8 | 韩庄运河  （山东境内） | 6524.00 | 10500 | 峄城、台儿庄区 |
| 9 | 周营沙河 | 154.00 | 1600 | 薛城、峄城区 |
| 10 | 四支沟 | 73.60 | 500 | 峄城、台儿庄区 |
| 11 | 峄城大沙河 | 620.00 | 1600 | 山亭、市中、峄城、台儿庄区 |
| 12 | 税郭支流 | 108.00 | 1200 | 市中、峄城区 |
| 13 | 齐村支流 | 144.00 | 1100 | 市中、峄城区 |
| 14 | 跃进河 | 56.60 | 980 | 峄城区 |
| 15 | 大寨河 | 61.90 | 600 | 峄城区 |
| 16 | 峄城大沙河分洪道 | 52.80 | 1300 | 台儿庄区 |
| 17 | 伊家河 | 327.00 | 2000 | 台儿庄区 |
| 18 | 引龙河 | 124.00 | 200 | 台儿庄区 |
| 19 | 南蛤蟆沟（团结沟） | 63.60 | 120 | 滕州市 |
| 20 | 房庄河 | 76.50 | 90 | 滕州市 |
| 21 | 薛王河 | 80.30 | 420 | 滕州市 |
| 22 | 小苏河 | 75.80 | 1000 | 滕州市 |
| 23 | 小新河 | 100.00 | 100 | 台儿庄区 |
| 24 | 界河 | 241.00 | 1800 | 滕州市 |
| 25 | 铁刘河（朱村河） | 57.90 | 160 | 滕州市 |
| 26 | 小龙河 | 170.00 | 1200 | 滕州市 |
| 27 | 北沙河 | 519.00 | 3500 | 滕州市 |
| 28 | 东大河 | 108.00 | 300 | 滕州市 |
| 29 | 小黑河（小清河） | 74.90 | 1100 | 滕州市 |
| 30 | 城郭河 | 903.00 | 8100 | 山亭区、滕州市 |
| 31 | 欧峪支流 | 58.60 | 630 | 山亭区 |
| 32 | 辛庄支流 | 64.00 | 700 | 山亭区 |
| 33 | 幸福河（乡河） | 71.70 | 600 | 滕州市 |
| 34 | 郭河 | 221.00 | 5300 | 山亭区、滕州市 |
| 35 | 新薛河（十字河） | 851.00 | 8000 | 山亭区、滕州市、薛城区 |
| 36 | 十字河中支 | 150.00 | 1500 | 山亭区 |
| 37 | 十字河南支 | 110.00 | 1800 | 山亭区、滕州市 |
| 38 | 羊庄河 | 77.10 | 800 | 滕州市 |
| 39 | 小魏河 | 99 | 500 | 山亭区、滕州市 |
| 40 | 薛城大沙河 | 315 | 3800 | 市中、薛城区 |
| 41 | 蟠龙河南支 | 106 | 420 | 市中、薛城区 |
| 42 | 蒋集河（薛城小沙河） | 59.6 | 900 | 薛城区 |
| 43 | 袁河 | 77.3 | 170 | 薛城区 |
| 44 | 蒋官庄河（界沟河） | 58.7 | 580 | 薛城区 |

（四）湖湾：湖湾分布在我市西部的滕州市境内，南四湖滕州沿岸，属南四湖上级湖的一部分，我市辖区内水域面积33000亩，湖内鱼类资源丰富，水生植物和底栖动物种类多，生物量大，是我市重要的生态渔业基地。

（五）采矿塌陷地：采矿塌陷地在我市除山亭区外的5区（市）均有分布，总体塌陷面积87309亩。到2025年，预计新增采煤塌陷地面积24110亩。目前，经过采矿塌陷地治理改造，已建成峄城底阁、台儿庄涧头集、滕州滨湖等多处集中连片标准化池塘，面积近1万亩。部分塌陷区池塘，通过上经下渔、上果下渔有效开发利用，成为我市精养高产鱼塘的样板。

**第二条 自然气候条件**

一、水文

枣庄市处于中纬度暖温带季风型大陆性气候区，兼有南方温湿气候和北方干冷气候的特点，受自然地理环境、太阳辐射和季风的影响，具有光照好、积温高、热量丰富、雨量充沛、雨热同期的气候特点，光、热、水、气等条件优越。气候四季变化明显，春季气候多变，西南风较多，降水较少，常干旱。夏季炎热，空气湿润，降水集中。秋季云雨较少，以秋高气爽为主要特征。冬季寒冷而干旱，多西北风。

枣庄市多年平均年径流量为11.17亿m3，径流深245.5mm，径流系数为0.3。径流具有年际变化大，丰枯交替，连丰连枯并存，年内径流高度集中等特点。地下水资源量为7.22亿m3，重复计算量3.73亿m3，水资源总量为14.66亿m3。计入境外可调入我市水量2.192亿m3（南四湖1.9亿m3，会宝岭水库0.292亿m3），规划南水北调水2亿m3，全市水资源总量为18.852亿m3。

全市平均总用水量65370.1万m3/a，其中地下水50518.0万m3/a，占总用水量的77.3%; 当地地表水资源平均利用量为11292.9万m3/a，占总用水量的17.3%;客水3560万m3/a，占总用水量的5.4%。

二、水质

通过渔业部门对全市重点渔业水域水质调查结果分析，大型开放式水域水质呈中性，PH值在6.6～8.0之间；溶氧较高，一般在7.2～10.0毫克/升；硬度较低，大部分在2.5毫克当量/升左右；总碱度一般在1.6～2.3毫克当量/升，氨氮多为0.12-0.45 毫克/升，硝酸氮0.01-0.08毫克/升，亚硝酸氮0.01-0.06毫克/升，磷酸盐0.01-0.05毫克/升。池塘水质状况受人为因素影响较大，PH值稳定，溶解氧变化幅度大，营养盐含量丰富，大部分养殖池塘属于富营养型，且无工矿污染，基本符合我国渔业水质标准，有利于鱼类的生长、繁殖。

三、气候

（一）气温及日照。枣庄市近30年来气象资料显示，全市平均气温13.6℃～14.2℃，年中最高月平均气温出现在7～8月份，极端最高温40.4℃，年中最低月平均气温出现在1月份，极端最低气温-18.4℃。常年平均日照2300～2500小时，日照率52～58%，全年太阳辐射总量为4.9亿～5.7亿焦耳/平方米。≥0℃的积温一般在4800～5200℃；≥10℃的积温一般在4300～4700℃；≥20℃的积温一般在2700～3000℃。全年平均气温15℃以上的时间为174天，无霜期199天。养殖水域的水温，基本上与气温同步变化，水温14℃以上的时间为220天，20℃以上的时间为180天，24℃以上的时间为135天。

（二）降水。我市因受气候和地形影响，降水比较充沛，但年际变化大，年内分配不均匀，地区分布也有很大差异。全市多年平均降水量为816.1mm，最大年降水量1237mm，最小年降水量为487.0mm。降水主要集中在汛期（6～9月），且又集中于七八月或几场暴雨。地区分布是东部山丘区较大，西部滨湖区较小。

（三）蒸发量。多年平均陆上水面蒸发量为976.5mm，且年内变化较大，最大月蒸发量出现在6月份，多年平均为1412mm，最小月蒸发量出现在1月份，多年平均为240mm。

（四）风。风向随季节变化，冬季东北风偏多，夏季则多为东南风，该地区常受台风影响，多年平均风速2.5～3m/s，多年平均最大风速14m/s，风速月际变化不大，一般以三、四月份较大，九、十月份较小。

四、自然灾害

我市灾害性天气主要有干旱、洪涝、冰雹、雪灾、台风、等。干旱分春、夏、秋三种类型，机遇为二至三年一遇，长时间干旱缺雨，使池塘、水库水位下降，养殖面积减少，严重影响鱼类生长；洪涝主要在夏涝，平均三年一遇，暴雨骤降会造成部分池塘漫池；冰雹多出现在6～9月份，以春夏交替的6月份最频繁；雪灾出现在冬季，主要影响冬季池塘增氧和工厂化车间大棚；台风影响多引发洪涝灾害，有时刮毁养殖生产设施设备。另外，未稳沉的采矿塌陷区出现二次塌陷对养殖生产设施也会造成较大危害。

**第三条 水生生物资源状况**

一、浮游生物

通过对各类水域浮游生物调查的不完全统计，我市共检测到浮游植物7门155种，主要优势种是小环藻、小球藻、直链藻、衣藻、隐藻、裸藻、舟形藻、金团藻、微囊藻、纤维藻、细腹鞘藻等。鱼类可消化利用的比例占60～80%。年平均数量因水域不同有较大差异，自39～8786万个/升不等，其中池塘527～8786万个/升，水库136～5628万个/升，湖湾87～3251万个/升，河道39～2873万个/升。

浮游动物主要有原生动物、轮虫、枝角类、桡足类。以水蚤、多肢轮虫、猛水蚤、刺泡虫、砂壳虫、剑水蚤、无柄轮虫等为主。年平均数量为635～48700个/升，其中池塘892～48700个/升，水库786～31500个/升，湖湾1218～26300个/升，河道635～19700个/升。

二、底栖生物

枣庄市各类水域生长的底栖动物种类、数量较多。底栖生物可以为人们所食用或作为工艺品原料，不少种类还是鱼类的饵料。主要种类有水蚯蚓、摇蚊幼虫及其它水生昆虫；腹足类的湖螺、田螺、锥实螺、扁螺等，瓣鳃类的珍珠蚌、卵形蚌、突顶蚌、背角无齿蚌等。

三、水生植物

水生植物资源丰富，主要有芦苇、蒲草、莲藕、菱角、芡实、水花生、水浮莲、水葫芦、马来眼子菜、菹草、苦草、轮叶黑藻、金鱼藻、茨藻、浮萍、满江红等。主要分布在沿湖沿运的涝洼地、湖湾、河道等。

四、鱼类资源

枣庄市各类水域的鱼类资源较为丰富，共7目15科45属63种。主要的养殖品种有草、青、鲢、鳙、鲤（当地鲤、建鲤）、鲫（当地鲫、异育银鲫、彭泽鲫、湘云鲫）、团头鲂、鳊鱼、泥鳅、鳜鱼、黄颡鱼、黄鳝、乌鳢、斑点叉尾鮰、翘嘴红鲌等。非养殖品种主要有银鲴、细鳞斜颔鲴、大银鱼、红鳍鲌、餐条、麦穗鱼、马口鱼等。观赏品种主要有金鱼、锦鲤、金鲫。龟鳖类有中华鳖、台湾鳖、草龟。虾类有青虾、小龙虾。蟹类有中华绒螯蟹。

**第四条 水域环境状况**

枣庄市深入实施河长制，扎实开展涵养水源行动，完成37处农村饮用水源保护区划定。加强重点流域、区域水污染防治，以治理总氮、总磷、氟化物等为重点，建成8处人工湿地水质净化工程，全市7条主要河流断面水质达到地表水三类标准，主要河流生态恢复到70年代最好时期水平的70%左右，让人们重拾“蛙鸣清塘、鱼翔浅底”的美好记忆。

枣庄市环境监测站对我市重点水域水质状况开展了长期持续跟踪监测。2017年度全市4条主要河道、2个大中型水库水质监测平均值见表5。

表5 枣庄市主要水域水质状况表

单位：mg/l(PH及有注明单位的除外)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 韩庄运河 | 十字河 | 新薛河 | 涛沟河 | 岩马水库 | 周村水库 |
| pH | 7.91 | 7.64 | 7.6 | 7.72 | 7.93 | 7.91 |
| 溶解氧 | 7.42 | 7.87 | 7.62 | 7.48 | 7.84 | 7.8 |
| 高指数 | 5.46 | 3.14 | 4.31 | 5.82 | 4.81 | 4.08 |
| BOD | 3.65 | 2.61 | 3.23 | 3.77 | 3.53 | 3.09 |
| 氨氮 | 0.39 | 0.168 | 0.208 | 0.437 | 0.308 | 0.195 |
| 石油类 | 0.03 | 0.02 | 0.02 | 0.05 | 未检出 | 未检出 |
| 挥发酚 | 0.002 | 0.0012 | 0.0012 | 0.0016 | 0.002 | 0.0016 |
| 汞μg/L | 0.05 | 0.03 | 0.05 | 0.05 | 0.04 | 0.04 |
| 铅 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| COD | 17 | 14 | 17 | 18 | 17 | 15 |
| 总磷 | 0.17 | 0.06 | 0.16 | 0.17 | 0.09 | 0.05 |
| 铜 | 0.05 | 0.14 | 0.02 | 0.07 | 0.05 | 未检出 |
| 锌 | 0.019 | 未检出 | 0.023 | 0.008 | 未检出 | 未检出 |
| 氟化物 | 0.55 | 0.47 | 0.82 | 0.85 | 0.49 | 0.29 |
| 硒μg/L | 1 | 未检出 | 1.4 | 0.7 | 未检出 | 未检出 |
| 砷μg/L | 0.6 | 0.7 | 7.9 | 0.8 | 0.7 | 0.5 |
| 镉 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 六价铬 | 未检出 | 0.005 | 0.008 | 0.006 | 未检出 | 未检出 |
| 氰化物 | 0.005 | 未检出 | 0.007 | 0.015 | 未检出 | 未检出 |
| 硫化物 | 0.021 | 0.014 | 0.018 | 0.026 | 0.02 | 0.023 |

我市重点水域水质监测结果表明，枣庄市境内主要河流、水库水域环境状况良好，水质评价大都为Ⅲ类标准。汞、砷含量甚微，石油类、铅、铜、锌、铬基本上都未检出，是开展鱼类增殖放流的理想水域。在丰水期部分河段监测结果总氮略有超标，其主要原因是周边农田村庄较多，降雨将农田中的农业化肥带入河道，导致总氮超标。

**第五条 水域滩涂承载力评价**

一、适宜的水文、气候等自然条件，为水产增养殖业提供了自然保障。

枣庄市处于中纬度暖温带季风型大陆性气候区，兼有南北过渡的特点，四季分明，雨热同季，气候温和，日照充足。多年平均日照时数为2300～2500小时，日照率52～58%，无霜期199天，水温14℃以上的时间为220天，多年平均降水量为816.1mm，降雨多集中于夏季。全市气候特征适宜鱼、虾、贝、藻生长，水产养殖生产周期较短。

枣庄市水资源丰富，共有大小河流共有44条，其中流域面积在100平方公里以上的河流24条，流域面积在50至100平方公里的河流20条；拥有大中小型水库155座，在建大型水库1座，地下水蕴藏量大，分布广，全市水资源总量为18.852亿m3。

丰富的水资源和适宜的气候条件，为枣庄市水产养殖业的发展提供了自然保障。

二、丰富的水生生物资源，为发展水产养殖业提供了生物保障。

枣庄市地质、地貌、气候和自然生态环境等生境多样性，孕育了较为丰富多样的水生生物。全市水域鱼类共7目15科45属63种，基本涵盖了淡水主养品种。水库、湖湾、河道多属富营养型，浮游生物、底栖生物、水生植物种类多、资源量大，且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保障。

三、良好的水域环境，为水产养殖业的发展提供了环境保障。

境内河道湖库众多，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，河道、湖湾、大中型水库将实施禁限养，养殖池塘废水达标排放，稻渔综合种养、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，趋稳向好的河道湖库水域环境，是全市水产养殖业可持续发展的重要保障。

四、养殖水域滩涂承载力分析

枣庄市宜渔水域资源丰富，气候温和、雨量充沛、光照条件好、水体理化性状稳定，各种营养盐类含量适合于水生生物生长发育的需要，为渔业生产的发展提供了优越的自然条件，非常适于渔业生产的发展。

（一）天然水域承载力

参考《水库渔产力评价标准》计算公式，并主要采纳湖泊生物生产力统算方法中的鱼产力计算公式及其主要参数（详见表6），依据不同天然水域水生生物群落结构特征推算天然水域的鱼产潜力。

**表6 养殖水域滩涂主要饵料生物的渔业供饵能力参数**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 水库渔产力评价标准 | | | |
| 饵料生物 | P/B | 利用率 | 饵料系数 |
| 浮游植物 | 90 | 30% | 100 |
| 浮游动物 | 20 | 40% | 10 |
| 底栖动物 | 3 | 25% | 5 |
| 着生藻类 | 100 | 20% | 100 |
| 水生维管束植物 | 1.25 | 25% | 110 |

按照枣庄市主要水域的水生生物群落结构特征和实际养殖经验对枣庄市水域滩涂的鱼产量承载力进行估算，湖湾18公斤/亩、水库30公斤/亩、河道15公斤/亩进行估算，正常年份这3类水域鱼类增殖产量为3752吨。2017年度捕捞产量3010吨，理论上有25%的增长潜力。

（二）池塘养殖水域承载力

枣庄市2017年池塘养殖平均单产约为748.66公斤/亩，与水产养殖发达地区2000公斤/亩相比，还有很大的上升空间，池塘养殖发展潜力巨大。

（三）其他养殖模式水域承载力

枣庄市现有工厂化养殖水体 8.58万 平方米，2017年度工厂化养殖产量1662吨，折合19.37公斤/平方米，增产潜力巨大。全市有8.73万亩采矿塌陷地可部分进行渔业利用。有近2万亩稻田可发展稻渔综合种养。因此，通过内部挖潜，将有效抵消河湖库禁限养所带来的影响，全市渔业仍有较大的发展空间。

**第七节 水产养殖产业发展分析**

**第一条 水产养殖发展现状**

一、现有养殖区域

2017年，水产养殖总面积16.44万亩，养殖水域主要为池塘、水库、湖湾、河道及其它。其中，池塘养殖面积7.47万亩，占全市水产养殖面积的45.44%；水库养殖面积6.55万亩，占全市养殖面积的39.84%；湖湾、河道、采矿塌陷地养殖面积2.42万亩，占全市养殖面积的14.72%。另有工厂化养殖车间8.58万平方米。

当前，随着渔业生态环境保护力度不断加强，池塘养殖和工厂化养殖成为主要发展空间。通过大力开展现有池塘升级改造，大力发展工厂化循环水养殖，大力开发采矿塌陷区以及拓展稻渔共生来增加养殖空间。同时注重健康养殖技术及标准化管理模式的实施，依靠农业产业结构调整，积极推行健康养殖技术，加强水质调控、病害生态防控和安全优质饲料生产等技术的应用和推广，实现现代水产养殖业的可持续发展。

台儿庄、滕州地处沿运沿湖地带，是我市主要养殖区域。主要养殖品种为草、鲢、鳙、鲤、鲫、黄颡鱼、团头鲂、小龙虾、泥鳅、乌鳢、鳜、鳖等品种。该区池塘养殖标准化、规模化、生态化等优质水产品健康养殖模式初步形成。

市中、山亭地处丘陵地带，养殖池塘分布区域较为零散，水库众多，发展生态增养殖具有得天独厚的条件。养殖品种为鲢、鳙、草、鲤、鲫、团头鲂、淡水白鲳、泥鳅等品种。逐步形成了生态健康高效、休闲观光等特色渔业基地。

峄城、台儿庄、滕州采矿塌陷地资源丰富，通过对稳沉的深度塌陷区治理改造，建成多处池塘标准化现代渔业基地。养殖品种为草、鲢、鳙、鲤、鲫、鲈鱼、黄颡鱼、黄鳝、泥鳅、斑点叉尾鮰、鳖等品种。部分基地已成为全市池塘高产、高效、健康养殖样板。

近年来，结合省级现代渔业发展平台项目实施，我市建成7处规模较大的工厂化养殖基地。工厂化养殖车间建设为特种水产品繁育、控温养殖奠定了基础。泥鳅、鳖繁育和养殖已初具规模，形成了区域特色。

二、养殖模式

（一）池塘养殖模式

全市池塘养殖大多数采用精养模式，池塘基础设施建设较完备，养殖产量较高。一般采取专养、套养等集约化养殖方式。

（二）水库、湖湾、河道养殖模式

水库、湖湾、河道养殖模式为增殖渔业。以投放滤食性鱼类和水域鱼类资源自然增殖为主，利用天然饵料，实现水生生物种质资源的增加和鱼类产量的提高。

（三）工厂化设施渔业

全市工厂化养殖虽起步较晚，但发展较快，主要养殖对象为泥鳅、鳖、观赏鱼等品种。

（四）塌陷地养殖

全市采矿塌陷地资源丰富，通过近20年治理改造的探索，已开发出成熟的池塘精养高产、上经下渔养殖、大水面综合养殖等渔业高效利用模式。

（五）稻田综合种养

稻田综合种养主要是“稻虾共作”和“稻蟹共作”养殖模式，已成为渔业发展新的增长空间，是农民增收的重要途径。

三、养殖产量及品种

2017年，全市水产品总产量为8.23万吨，总产值18.38亿元。水产养殖产量为7.93万吨，占水产品总产量的96.35%。养殖产量中鱼类养殖产量为7.88万吨，甲壳类214吨，贝类73吨，龟鳖类76吨。养殖鱼类的主要品种为鲤、鲫、草、鲢、鳙等大宗鱼类，其产量为7.38万吨，占养殖总产量的93.06%。2017年全市渔业总产值18.38亿元，渔业三次产业结构为62.62:14.34:23.05，水产养殖渔业户6370户、从业人员57122人。

四、水域滩涂开发利用比例

全市宜渔水域滩涂总面积24.29万亩，现已开发利用的水域面积16.44万亩，包括池塘、湖湾、水库、河沟等，占宜渔面积的67.68%。目前连片池塘、水库、湖湾基本得到有效地渔业利用。零星坑塘、塘坝以及河沟的利用率偏低。采矿塌陷地、稻田渔业开发利用仍有很大的提升空间（附图1：枣庄市养殖水域滩涂规划总体现状图）。2017年全市淡水养殖面积、产量见表7。

表7 枣庄市2017年淡水养殖面积、产量统计表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区（市） | 市中区 | 薛城区 | 峄城区 | 台儿庄区 | 山亭区 | 滕州市 |
| 养殖面积（亩） | 13275 | 5190 | 10980 | 20010 | 29010 | 85950 |
| 水产品产量（吨） | 4595 | 1166 | 7730 | 10019 | 4,951 | 53,896 |

**第二条 区域经济发展方向**

一、区位条件

枣庄市位于山东省南部，苏鲁豫皖四省交界处，是鲁南经济带和淮海经济区的重要城市。区位优势独特，京杭大运河、京沪铁路、京沪高速公路和京沪高铁穿境而过，乘坐京沪高铁从枣庄到上海、北京约2.5小时，200公里之内有济南、临沂、徐州三个机场，枣庄机场正在建设中，已在规划建设的枣鱼高速公路东延工程建成后，枣庄将成为山东省第二个拥有绕城高速的城市，“黄金水道”京杭大运河在枣庄境内有94公里航程，各类货物可直达苏南沿岸内核港口及上海、杭州，市场辐射“京津塘”和“长三角”地区。

二、经济总量及产业结构

2017年，枣庄市经济总体平稳，全市实现生产总值（GDP）2315.91亿元，按可比价格计算，比上年增长6.7%。其中，第一产业增加值162.23亿元，增长3.7%；第二产业增加值1194.99亿元，增长6.3%；第三产业增加值958.69亿元，增长7.9%。三次产业结构由上年的7.5:51.7:40.8调整为7.0:51.6:41.4。农业生产总体稳定。种植业增加值124.43亿元，增长4.1%；林业增加值1.47亿元，下降9.4%；牧业增加值30.95亿元，增长3.5%；渔业增加值5.38亿元，下降0.1%。

三、调整方向

《枣庄市国民经济和社会发展第十三个五年规划》提出，牢牢把握转型升级和经济文化融合发展“两大高地”的战略定位，着力推动创新、开放、生态“三大跨越”，加快构建现代产业、新型城镇、社会治理和民生保障“四个体系”，统筹推进经济建设、政治建设、文化建设、社会建设、生态文明建设和党的建设，努力打造自然生态、宜居宜业的新枣庄。围绕实现“两个翻番”，提前全面建成小康社会。加快农业现代化。以国家农村改革试验区和国家现代农业示范区“两区”建设为总抓手，创新农业经营体制机制，加快转变农业发展方式，走高效、生态、安全的农业现代化道路。实施“藏粮于地”，推进“藏粮于技”，增强技术对农业发展的贡献率，加快建设国家现代农业科技示范区。打造集一二三产业融合发展的综合产业体。突出新型农业经营体系、新型职业农民队伍、新型物质技术装备、新型管理和支持保护体系“四新建设”。加强农产品安全监管，提高农产品质量安全保障能力，建设农产品质量安全示范市。

围绕全市十三五发展规划，按照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。提出现代渔业产业调整方向:

（一）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。实施养殖装备升级改造，推进工厂化循环水养殖、池塘工程化循环水养殖，建成一批渔业循环水养殖示范基地。推进稻渔综合种养，建成一批规模大、起点高、效益好的示范基地。

（二）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。推进建设一批服务完善、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。

（三）优化调整养殖品种结构。池塘养殖基地重点发展泥鳅、黄鳝、黄颡鱼、鳊鲂、乌鳢、斑点叉尾鮰、鲈、鲌、鳜等名优水产品；工厂化养殖设施以推进循环水设施渔业为重点发展方向，养殖品种以鳖、鲈、鳜、乌鳢、泥鳅等特色种类为主；稻渔综合种养以河蟹、小龙虾、鳖等品种为主。逐步调减大宗淡水鱼养殖占比。

（四）加强品牌创建。打造“一鱼一品牌”，提高枣庄市水产品知名度。通过开发绿色品牌，加快“三品一标”的认证，培育品牌经营主体，为创建品牌渔业打下良好的基础。

**第三条 水产养殖前景预测**

一、市场发展潜力

我国是世界上从事水产养殖历史最悠久的国家之一，也是全球最大的水产养殖国，中国水产养殖产量占全球总量的 61%。改革开放以来，我国渔业调整了发展重点，确立了以养为主的发展方针，水产养殖业获得了迅猛发展，产业布局发生了重大变化，已从沿海地区和长江、珠江流域等传统养殖区发展到全国各地。我国水产品出口量和出口额近年来均出现不同程度的上涨，其中出口额增速较快，这主要是由于国际水产品价格上涨引起的。另外，我国国内市场的消耗量也在加大，沿海、沿江、珠三角、长三角一带是水产品主要市场，总体来看，我国是一个水产养殖为主的大国，在水产品方面实现了自给自足，并且出口大于进口，而进口的水产品仅为与我国水产品互补的产品。

《全国渔业发展第十三个五年规划》提出，到2020年，名特优品种适度发展，养殖结构更加优化，产业链不断延长，价值链逐步提升，渔业比较优势和综合效益日趋凸现的产业发展目标。山东省《关于推进“海上粮仓”建设的实施意见》（鲁政办发[2014]49号），就统筹粮食安全与现代渔业建设，全面推进“海上粮仓”，建设做出重要部署。到2020年，力争全省水产品总产量达到1000万吨，蛋白质当量相当于粮食400亿斤；全省人均水产品占有量达到100kg，为城乡居民提供40%的动物蛋白。各级政府高度重视，为水产养殖发展奠定了良好的政策环境。随着人口高峰、工业化高峰和城镇化高峰来临，耕地保护形势日趋严峻，粮食安全保障任务十分艰巨。水产养殖作为大农业的重要组成部分，在未来大粮食安全体系的构建中对保障人们食品的安全供给有着重要作用，因此，水产养殖业可以发挥更加重要的作用。随着经济的发展和居民生活水平的提高，水产品的消费结构也将趋于优质化、多样化，农村和中西部市场的开拓也将拉动常规水产品消费市场，也为水产养殖业的发展提供了更为广阔的市场。

二、发展趋势

（一）传统渔业向现代渔业转变。传统渔业的特点是具有较大分散性，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。

（二）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。以资源节约型、环境友好型、健康养殖为内涵的无公害养殖及生态养殖将成为主要养殖方式，绿色、优质水产品将成为主流。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。

（三）新型渔业经营主体不断发展壮大。千家万户的分散经营，经营规模小，科技含量低，抗风险能力差。渔业经营主体为应对市场的挑战，必须提高自身的竞争力，做大规模，做强品牌，做活管理。采用“公司＋基地＋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。

（四）生态健康养殖不断推进。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，工厂化循环水养殖、池塘工程化循环水养殖、种养结合稻田养殖等生态健康养殖模式快速发展。水产养殖精准化、机械化生产水平将得到有效提升。

（五）绿色水产品比重逐步加大。在充分满足国内外消费者对水产品数量需求的基础上，逐步向满足消费者对水产品质量更高需求发展。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。

（六）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

近年来，我国渔业科技工作紧紧围绕着加快养殖业生产发展，提高水产养殖科技含量这一主题，集中力量针对生产发展中的主要技术问题开展攻关，在开发养殖设施设备、养殖技术、优良品种培育、饲料配方、疫病防控、生态健康养殖模式等诸多领域取得了一系列先进、实用的技术成果。在科技的推动下，枣庄市现代渔业发展逐渐摆脱过去单纯依赖水面、苗种等要素投入的外延式发展方式，向集约、高效、生态、安全的内涵式增长发展。尽管水产养殖生产对资源依赖程度较高，但渔业的创新发展，为扩大禁限养区域，落实生态环保责任，保障优质水产品有效供给奠定了坚实的基础。根据全市水域滩涂承载力评价分析，按照稳定发展池塘养殖，推进工厂化循环水及池塘工程化循环水设施渔业发展，拓展采矿塌陷地及稻渔综合种养健康生态养殖空间的发展原则，合理开发可利用的水域滩涂资源，能够满足现代渔业健康发展需求。

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。河湖库禁限养以后，在目前工厂化养殖规模不大的前提下，仅仅依靠池塘养殖难以大幅增加水产品产量，今后将主要靠养殖品种优化、养殖模式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。

生产方式创新，“智慧渔业”效应凸显。以数字化“互联网+”为代表的“智慧渔业”，加速将传统的水产养殖生产方式发展成为高效的现代渔业生产方式。“智慧渔业”在水质监测、疫情防控、渔情信息动态采集、水产品安全质量追溯等方面的作用将越来越突出，助推渔业现代化水平提升。

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。

**第八节 养殖水域滩涂开发总体思路**

根据《农业部关于印发<养殖水域滩涂规划编制工作规范>和<养殖水域滩涂规划编制大纲>的通知》（农渔发[2016]39号）要求，结合枣庄市经济社会发展和生态保护需要，在科学评价本地水域滩涂资源禀赋和环境承载力的基础上，以国家和地方环境保护法律、法规、行政规章为依据，依法划定水产养殖禁养区、限养区范围；以水产养殖业可持续发展和改善生态环境质量为切入点，科学划定养殖区范围。

枣庄市养殖水域滩涂开发总体思路是：按照中央“四个全面”战略布局和省委“一个定位、三个提升”要求，坚持创新、协调、绿色、开放、共享发展理念，紧紧围绕“在全面建成小康社会进程中走在前列”这一目标，加快渔业现代化进程，以“良种化、工厂化、信息化、生态化、品牌化”为主抓手，以发展高效生态渔业和实现渔业可持续发展为目标，在加强渔业资源保护、增殖、开发和合理利用的基础上，强化渔业基础设施建设，提高社会化服务水平和组织化程度，实施科教兴渔战略，着力发展养殖、增殖，提高渔业综合生产能力和水产品市场竞争能力，促进渔业增效、渔民增收，使渔业成为调整农业结构、振兴农业经济的主要增长点，为打造自然生态、宜居宜业的新枣庄而不懈努力。

根据养殖水域滩涂开发总体思路，渔业重点开发建设任务如下：

一、规划3个基本功能区。将枣庄市养殖水域滩涂划分为禁养区、限养区、养殖区等3个基本功能区。制定并严格执行各功能区的管控措施，保护养殖水域环境。加大执法力度，严厉查处违规、越界养殖行为，全面落实养殖证制度，保护养殖主体的合法权益。

二、建成3类水产生态增殖区。将全市境内所有湖泊、大中型水库、河道全部划分为禁养区，小型水库全部划分为限养区，在禁养区、限养区内建设湖泊生态增殖区、水库生态增殖区、城市水系（河道）生态增殖区，实施“以渔控藻”、“以渔控草”的鱼类增殖模式，推广“测水配方，以渔养水”技术，改善禁养区、限养区水域生态环境。

三、建成10大休闲渔业区。在城区周边选择环境优美、水质良好、管理规范的中小型水库、河道，建成8处休闲渔业区，采取不投饵、不施肥的生态增殖模式，开展休闲垂钓、水族观赏、渔事体验、科普教育等多种休闲渔事活动，发展具有枣庄特色的现代休闲渔业。

四、建成11处工厂化养殖集群区。在滕州市、台儿庄区、峄城区、市中区等渔业重点县，建成11处水产工厂化养殖集群区，打造工业化装备、工程化技术、程序化管理的水产养殖高新技术示范样板。

五、建成5处苗种繁育生产基地。以枣庄市淡水养殖试验场、滕州市淡水养殖试验场、鲁南名贵水产苗种繁育中心、龙振农牧业科技有限公司、鑫源泥鳅合作社养殖场为主体，建立苗种繁育生产基地，年生产苗种量稳定在8亿尾以上。

六、建成稻渔综合种养示范基地。以台儿庄区邳庄、运办、马兰屯等镇街为主，推广稻虾共生、稻蟹共生、稻鱼共生等多种综合种养模式，建设稻渔综合种养示范基地。

七、建设采矿塌陷地渔业养殖基地。利用枣庄市丰富的采矿塌陷地资源，加大治理改造力度，引入水槽式高效养殖模式，建设采矿塌陷地渔业养殖基地，实现采矿塌陷地综合利用。

八、建设池塘高新技术养殖基地。对全市集中连片的精养池塘进行升级改造，完善水、电、沟、渠、路、桥、涵等配套设施，建成标准化池塘，推广高新技术养殖模式，建设池塘高新技术养殖基地。

第三章养殖水域滩涂功能区划

**第九节 功能区划概述**

一、划分方法

根据枣庄市水域滩涂承载力评价、水产养殖业基础特点，结合我市水域滩涂承载能力评价结果，控制养殖规模，推广健康生态养殖模式，保护和改善水域生态环境，促进养殖业可持续发展。按照“划分三区、界定清晰、管控有力”的养殖水域滩涂开发的总体思路，规划为**禁止养殖区、限制养殖区和养殖区**等三个功能区。具体划分标准见表8。

表8 枣庄市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 | 禁止养殖区 | 1-1 | 保护区禁止养殖区 | 1-1-1 | 水源地保护区禁止养殖区 |
| 1-1-2 | 自然保护区核心区和缓冲区禁止养殖区 |
| 1-1-3 | 生态红线一类管控区禁止养殖区 |
| 1-2 | 公共设施安全禁止养殖区 | 1-2-1 | 大中型水库、湖湾禁止养殖区 |
| 1-2-2 | 河道及其管理范围禁止养殖区 |
| 1-3 | 法律法规规定的其他禁止养殖区 | | |
| 2 | 限制养殖区 | 2-1 | 生态功能限制养殖区 | 2-1-1 | 自然保护区实验区和外围地带、生态红线二类管控区限制养殖区 |
| 2-2 | 大水面限制养殖区 | 2-2-1 | 小型水库限制养殖区 |
| 2-2-2 | 湿地、景观水体限制养殖区 |
| 2-3 | 法律法规规定的其他限制养殖区 | | |
| 3 | 养殖区 | 3-1 | 淡水养殖区 | 3-1-1 | 池塘养殖区 |
| 3-1-2 | 工厂化养殖区 |
| 3-1-3 | 塌陷地养殖区 |
| 3-1-4 | 稻田综合种养区 |

（一）禁止养殖区

1.禁止在饮用水水源地保护区、自然保护区核心区和缓冲区、国家级水产种质资源保护区、生态保护红线一类管控区等重点功能区开展水产养殖；

2.禁止在大中型水库、湖湾、河道及堤防安全保护区等公共设施安全区域开展水产养殖；

3.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

1.限制在自然保护区实验区和外围保护地带、生态保护红线二类管控区开展水产养殖；

2.限制在湿地、景观水体和禁止养殖区之外的所有小型水库开展水产养殖。

3. 法律法规规定的其他限制从事水产养殖的区域

在限制养殖区域内大水面只能进行人工增殖放流，不得进行网箱围栏养殖。

（三）养殖区

根据农业部滩涂规划编制要求，结合我市淡水渔业养殖现状、水资源状况等，将禁养区、限养区以外的，已经从事水产养殖的水域和适宜渔业开发利用的宜渔水域滩涂资源划定为养殖区。养殖区类型主要包括：池塘养殖区、工厂化养殖区、采矿塌陷地养殖区、稻渔综合种养区。

二、养殖水域滩涂开发和保护的重点

通过对全市养殖水域滩涂科学规划，依法设定禁止养殖区、限制养殖区、养殖区，明确开发边线。规划期内全市养殖水域滩涂开发的重点是集中连片池塘、可养殖坑塘、采矿塌陷地以及适宜养殖水生动物的稻田。重点保护生态红线保护区、城市总体规划区、永久基本农田等。坚决取缔禁止养殖区内水产养殖行为，因地制宜，向禁养水域增殖、移植水生动植物，美化环境、保护水体生态安全，增加生物多样性。枣庄市省级生态红线保护范围见下图：

# 

**第十节 禁止养殖区**

一、禁止养殖区类型及分布

枣庄市禁止养殖区为所有河道、大中小型水库、湖湾、生态红线一类管控区和自然保护区核心区内的小型水库及坑塘，规划面积为171513亩，其中，水源地保护区7处面积25760亩，湖湾1处面积33000亩，水库31座面积41576亩，坑塘4口面积307亩，河道44条面积70870亩。全市禁止养殖区共87个区块，详见附表1-1。由于部分河道流经多个区市，个别水库跨县界，全市分区（市）总体禁养区数量为107处，其中市中区11处，薛城区11处，峄城区16处，台儿庄区17处，山亭区31处，滕州市21处。

二、管理措施

（一）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，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。在禁止养殖区，严禁存在任何水产养殖行为和设施（实施投放饲料、肥料、渔药等投入品行为和架设网箱、围栏及筑坝等养殖设施），已有的养殖行为和养殖设施必须予以停止和拆除；在禁养区内设立宣传告示牌予以标注说明。

（二）对禁止养殖区水域实行最严格的保护，控制所在水域污染物实行总量减排，现有工业废水排放口应限期关闭，禁止新建排污口；大力发展生态绿色农业，实施农业面源污染物减排措施。

（三）禁止养殖区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建设项目，责令拆除或者关闭，禁止从事可能污染水体的活动；集中式饮用水水源地一级保护区禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目，责令拆除或关闭。

（四）为保护水域生态环境和生态平衡，保护自然种质资源，加强禁止养殖区内水产种质资源养护执法管理。饮用水水源保护区水库和公共河流等大型水域，鼓励人工增殖放流，维护水域生态修复和水质保护。经水利工程管理、渔业主管部门批准，可发展休闲渔业项目。实行“人放天养、捕捞许可”管理模式。

**第十一节 限制养殖区**

一、限制养殖区类型及分布

依据相关法律法规，为加强生态环境保护，将我市境内环境和资源承载力较弱，并关系到较大范围内生态安全，不适合进行集中高强度开发的水域划定为限制养殖区。规划面积38535.48亩。其中，生态红线二类管控区范围内坑塘2大片面积15757亩，禁止养殖区之外的小型水库122座面积15583.88亩，湿地及景观水体24处面积7194.6亩。全市限制养殖区共148个区块，详见附表1-2。其中市中区17处，峄城区16处，山亭区48处，台儿庄区5处，薛城区24处，滕州市38处。

二、管理措施

（一）限制养殖区内的水产养殖，污染物排放超过国家和地方规定的污染物排放标准的，限期整改，整改后仍不达标的，由本级人民政府及相关部门负责限期搬迁或关停。

（二）在限制养殖区，限制水产养殖品种和规模，只能开展不肥料、不饲料、不用渔药的鱼类增殖活动，禁止可能对水域环境造成污染破坏的养殖、捕捞作业方式。经有关部门批准，鼓励利用景观水体以及符合条件的小型水库，发展休闲渔业项目。在限养区内设立宣传告示牌予以标注说明。

**第十二节 养殖区**

一、养殖区类型

我市境内除禁养区、限养区外，没有法律法规明确禁止的全部已养水域滩涂、宜渔“三荒”资源划为养殖区。主要分为池塘养殖、工厂化设施养殖、稻渔综合种养、采矿塌陷区养殖等类型。

二、养殖区面积及分布

养殖区规划总面积为106698.35亩，其中池塘养殖面积70388.1亩，工厂化养殖面积14.55万平方米折合219.25亩，稻渔综合种养面积14491亩，采矿塌陷区养殖面积21600亩。养殖区在全市5区1市均有分布于。枣庄市水域滩涂养殖区规划总表见表9。

表9 枣庄市枣庄市水域滩涂养殖区规划总表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 区（市） | 2025年规划面积 | 2030年规划面积 |
| 市中区 | 1086 | 1086 |
| 薛城区 | 1635.1 | 1635.1 |
| 峄城区 | 7669.75 | 9669.75 |
| 台儿庄 | 22042.5 | 27042.5 |
| 山亭区 | 1100 | 1500 |
| 滕州市 | 58665 | 65765 |
| 合 计 | 92198.35 | 106698.35 |

注：1.台儿庄区规划面积中2025年新增稻渔综合种养区面积3000亩，2030年新增稻渔综合种养区面积5000亩。2.滕州市规划面积中2025年新增采矿塌陷区面积8200亩，2030年新增采矿塌陷区面积7100亩。

（一）池塘养殖区

重点提升池塘标准化、规模化程度及机械化、信息化水平，全面推行生态、健康、立体、综合养殖模式及养殖技术，保证养殖产品的食用安全及综合品质，增加附加值。保持池塘养殖水体整体生态平衡，养殖尾水达标排放，减少环境污染，实现绿色高效发展。至2030年，我市池塘规划养殖总面积70388.1亩。由于薛城区未达到规划编制标准，其池塘养殖区在本规划中具体划定77处，面积1635.1亩；已编规划的其他5区（市）集中连片面积在20亩以上池塘共有210处，面积47570.71亩。

（二）工厂化养殖区

进一步发展壮大我市工厂化养殖规模，提升工厂化养殖整体机械化、智能化、自动化装备水平，重点推行养殖水体有机物高效分离技术、水质高效处理及循环利用技术，进一步优化养殖品种，提高单位面积产值和效益。至2030年，我市工厂化养殖区规划11处，总面积为14.55万平方米。

（三）采矿塌陷地养殖区

充分利用采矿深度塌陷区资源，本着宜改造标准化池塘则进行池塘改造，宜发展水槽养鱼则建造水槽，宜大水面散养则进行散养的开发原则，引进生态安全，健康高效的水产养殖模式，有效提升采矿塌陷地渔业利用水平。至2030年，我市采矿塌陷地养殖区规划17处，总面积为21600亩。

（四）稻渔综合种养区

稻渔综合种养具有“一水两用、一田多收、种养结合、生态循环、绿色发展”，以及“稳定粮食生产、增加农民收入、推进产业扶贫、实现产业富民、加快农（渔）业转型升级”等显着特征。我市要充分发挥本地资源优势，通过实施渔业“精准服务”行动，以渔业关键技术培训、基层渔技推广体系改革与建设项目为载体，开展示范带动、加快发展速度，大力推广稻渔综合种养。至2030年，我市稻渔综合种养区规划22处，总面积14491亩。

各类养殖区规划信息明细表详见附表1-3。

三、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。各养殖功能区常规管理工作如下：

（一）加强养殖废水（废弃物）达标排放管理

养殖生产者在水产养殖生产过程中，排放的尾水要达到国家或省标准，或作为养殖用水循环使用。对排放养殖废水（废弃物）不达标造成水域环境污染者进行批评教育，责令整改，对屡教不改者吊销养殖许可证、终止其养殖行为。通过严格监管，实行养殖区养殖废水（废弃物）达标排放。

（二）开展无公害健康养殖

养殖生产者必须做好生产记录，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，接受水产品质量安全监督和渔业水环境监测。

（三）加强环境监控

渔业主管部门要定期监测水质、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。

（四）安全监管

渔业主管部门要开展经常性的安全宣传教育，贯彻安全生产法规，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。

（五）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。

第四章 保障措施

**第十三节 加强组织领导**

一、明确渔业部门管理职责

养殖水域滩涂规划是渔业管理的基本制度，是水产养殖业健康、有序发展和科学布局的重要依据，也是渔业转方式、调结构、推动渔业转型升级、维护渔业生态环境、实现渔业经济可持续发展的重要抓手。渔业主管部门应明确职责要求，进一步落实行政管理责任，有针对性地采取有力措施，加强对养殖水域滩涂的使用管理，建立以养殖证为核心的养殖业管理制度，合理开发利用水域资源，结合产业发展现状，科学规划水产养殖业长远布局，最大限度地维护渔业生产者的合法权益，加快推进全市现代渔业持续发展的步伐。

二、建立与其他部门的合作联动机制

全市财政、生态环境、自然资源、农业农村、能源等部门及各区市要充分发挥行政职能，要积极协调密切配合，加强各部门间的工作联动，形成工作联动合力，发挥各自优势，多渠道、多形式建立各种合作平台，促进部门间的信息与资源共享，实现工作效率和工作质量的提升，从而保障本规划顺利实施。渔业主管部门是实施本规划的牵头单位，应会同有关部门对规划实施行使检查和进行各种组织、沟通、协调和服务，对规划实施过程中出现的问题，要组织力量进行调查研究。

三、建立政府统一协调机制

《枣庄市养殖水域滩涂规划》是综合性系统工程，必须在市政府的统一领导下，牢固树立科学发展观和正确的政绩观、全局观，尤其是在面对全局性的工作时，须充分发挥政府部门统一协调作用。为更好地保障规划的稳步、顺利实施，应建立政府统一协调机制，组织协调有关部门联合工作，组成规划实施协调小组；同时也要加强部门间的信息沟通和共享，尤其是需要有关部门配合的事项，一定要及时沟通协调，便于有关部门科学安排，全力配合和支持，确保规划实施科学有序和布局合理。

**第十四节 强化监督检查**

规划是养殖水域滩涂使用管理的基本依据，养殖水域滩涂使用管理要严格依据规划开展，加强用途管理，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《枣庄市养殖水域滩涂规划》，落实水域滩涂养殖证制度，进一步完善我市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。

（一）县级以上地方人民政府依法规划或者以其他形式确定可以用于水产养殖业的水域、滩涂。使用水域、滩涂从事养殖生产，由县级以上地方人民政府核发养殖证，确认水域滩涂养殖权。

（二）县级以上地方人民政府渔业行政主管部门负责水域、滩涂养殖发证登记具体工作，并建立登记簿，记载养殖证载明的事项。

（三）使用国家所有的水域、滩涂从事养殖生产的，应当向县级以上地方人民政府渔业行政主管部门提出申请，并提交以下材料：

1.养殖证申请表；

2.公民个人身份证明、法人或其他组织资格证明、法定代表人或者主要负责人的身份证明；

3.依法应当提交的其他证明材料。

4.县级以上地方人民政府渔业行政主管部门应当在受理后15个工作日内对申请材料进行书面审查和实地核查。符合规定的，应当将申请在水域、滩涂所在地进行公示，公示期为10日；不符合规定的，书面通知申请人。

5.公示期满后，符合条件的，县级以上地方渔业行政主管部门应当报请同级人政府核发养殖证。

三、加强水产养殖生产执法

随着水产养殖业的快速发展，水产养殖范围和养殖规模日益扩大，对水产养殖管理需求也逐渐提高。在加快水产养殖发展的同时，必须加强水产养殖执法监督，水产养殖生产执法是渔业主管部门的重要任务，需要进一步规范渔业行政执法行为，进一步强化水域滩涂合理使用的执法监督检查，保持规划相对稳定。

（一）提高认识，认真部署。要从推进国家生态文明建设，保护水域生态安全，促进我市渔业资源可持续发展的高度，加强水域滩涂用途管制执法监督检查，围绕我市水域生态养护工作的重要性和紧迫性，制定有针对性的专项执法检查实施方案，认真开展专项执法行动。

（二）强化舆论宣传，营造社会氛围。要加强舆论宣传引导，充分运用多种形式构建立体宣传框架，广泛宣传变更水域滩涂用途的危害性和应承担的法律责任，积极争取广大渔民群众和社会各界的支持与配合，创造保护水域生态资源的良好社会环境。对群众反映的问题认真调查处理，提高专项执法检查的针对性和有效性。

（三）加强配合，严格执法。渔业主管部门要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，切实加强重点养殖水域滩涂、重点对象的监督检查。主动争取公安、市场监管、生态环境、农业农村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。强有力的执法，是遏制占用水域违法行为,有效保护水域的重要举措。要进一步加强水域的执法力度，加强对各类水域的巡查、检查，及时制止和查处各类违法占用水域的行为，维持正常的水域生态秩序。

（四）完善机制，加强监督。要建立和完善社会监督机制，进一步加强对我市水域滩涂用途的管制，增加执法检查的针对性和有效性。

**第十五节 完善生态保护**

保护水域生态环境要做到统筹规划，科学治理。把水域生态环境保护的理念贯穿于河湖库的养殖规划、设计、建设、管理全过程。要注重科学谋划，正确处理经济建设发展与水域资源整合、水系格局优化、生态环境保护之间的关系，确保水域生态安全和水域滩涂的可持续利用。

一、加强水资源污染防控

部分地区水资源开发利用不合理，水资源的利用率超过了生态警戒线的范围，导致水域的生态功能被破坏。在进行水域资源合理调控利用的同时，需严格控制工业“三废”、农业和渔业生产自身对水资源的污染，今后，要进一步加强对养殖者自身产生的垃圾及污染物的收集处理，加强城市污水处理设施建设，提高水环境容量和水体自净能力的工程措施。

当前，我市水产养殖业由于局部地区养殖布局不合理，有的养殖密度过大，加之养殖方式不科学，养殖水域自身污染日趋严重，水产养殖病害频发，导致生产过程泛用药物，恶化了水域生态环境。因此，必须加强水域滩涂管理。根据区域经济发展计划，结合考虑全面实施我国渔业战略调整和养殖水域、滩涂可持续利用的需要，对养殖水域、滩涂进行科学规划，严禁缺乏科学论证的乱围垦现象，有效保护水域滩涂生态环境，确保渔业资源可持续利用及与其他行业间的协调发展。加快水产养殖标准化工作。水产养殖开发必须遵照相关技术标准或技术规范从事生产，应提倡和鼓励符合无公害养殖标准的生产开发，对不符合环境保护要求的养殖生产实行必要的控制。

二、开展养殖排放监测

养殖排放监测是渔业环境保护的基础。今后，我市将采取定期发布养殖排放监测公报方式，提高渔业生产者的环境意识。一是完善政策和法律法规，确保水产养殖水域达标排放。加强重要养殖水域环境的监测和保护，防止重金属及其它有毒、有害物质的污染，对养殖水域实行达标整治，养殖废水达标排放，设立养殖水域污染监测点。二是对于突发的渔业水域污染事件，要有应急处理预案，要及时截断养殖水域污染源及污染途径，防治水质继续恶化，并积极开展治理。在受污染水域实施禁渔管理，防止受污染水产品上市，科学评估水污染事件及其对渔民生产生活的影响，并且按照农业部发布的《渔业污染事故调查鉴定资格管理办法》的规定，依法调查处理。三是加强对重点渔业养殖水域地区的技术和资金扶持，对重要渔业水域独立开展环境监测和对突发性污染事故进行跟踪报道，使保护好渔业生态环境变成社会共识。将养殖排放监测工作纳入地方政府的议事日程，严格控制周围农田含有农药等污染源流入生态养殖区，实行定点定期监测，全面杜绝污染源。

三、示范推广减排技术

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，实现节油、节电、节水、减排的目标。实施池塘生态养殖、工厂化循环水养殖、鱼菜共生等养殖技术示范，实现水产养殖污染控制和治理。通过加强试验示范、展示引领、培训与指导，充分发挥示范基地的试验、示范、宣传和辐射带动作用，引导水产养殖节能减排技术的推广应用。逐步形成符合我市水域生态渔业发展需求的节能减排新技术和新模式。

**第十六节 其他保障措施**

一、加强舆论宣传

充分发挥新闻媒体作用，大力宣传渔业可持续发展的重大意义。营造“保护渔业资源、守护碧水蓝天”、“绿水青山就是金山银山”社会氛围。弘扬守法生产、诚信经营的正能量，曝光违法违规行为。建设一处具有教育警示作用的渔业知识教育基地，加强渔业法律法规宣传，努力营造社会力量共同推动水产养殖业与环境保护协调发展。

二、加大培训力度

加强渔业从业人员的技术培训，提高渔业从业人员的素质。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。加快渔业科技成果转化，应用新知识、新技术、新工艺，采取新的生产方式和经营管理模式，提高产品质量，开发生产新产品，提供新服务，推进全市水产养殖业向更高层次迈进。

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，具有与文本同等的法律效力。

附件：

附表1-1：枣庄市禁止养殖区规划信息表。

附表1-2：枣庄市限制养殖区规划信息表。

附表1-3：枣庄市养殖区规划信息表。

附图1：枣庄市养殖水域滩涂规划总体现状图。

附图2：枣庄市养殖水域滩涂功能区总体规划图。

附图3：枣庄市养殖水域滩涂禁止养殖区规划图。

附图4：枣庄市养殖水域滩涂限制养殖区规划图。

附图5：枣庄市养殖水域滩涂养殖区规划图。