大洼区养殖水域滩涂规划

**（2018—2030年）**

文 本

**大洼区人民政府**

**二〇一八年八月**

**目 录**

[第一章 总则 1](#_Toc534807117)

[第一节 前言 1](#_Toc534807118)

[第二节 编制依据 2](#_Toc534807119)

[第三节 目标任务 6](#_Toc534807120)

[第四节 基本原则 7](#_Toc534807121)

[第五节 规划范围 8](#_Toc534807122)

[第二章 养殖水域滩涂利用评价 8](#_Toc534807123)

[第六节 水域滩涂承载力分析 8](#_Toc534807124)

[第七节 水产养殖产业发展分析 20](#_Toc534807125)

[第八节 养殖水域滩涂开发总体思路 24](#_Toc534807126)

[第三章 养殖水域功能区划 25](#_Toc534807127)

[第九节 功能区概述 26](#_Toc534807128)

[第十节 禁止养殖区 27](#_Toc534807129)

[第十一节 限制养殖区 27](#_Toc534807130)

[第十二节 养殖区 28](#_Toc534807131)

[第四章 保障措施 29](#_Toc534807132)

[第十三节 加强组织领导 30](#_Toc534807133)

[第十四节 强化监督检查 30](#_Toc534807134)

[第十五节 完善生态保护 30](#_Toc534807135)

[第十六节 强化科技宣传 30](#_Toc534807136)

[第十七节 规划实施管理 31](#_Toc534807137)

[第五章 附则 32](#_Toc534807138)

**大洼区养殖水域滩涂规划**

**（2018—2030年）**

**第一章 总则**

**第一节 前言**

大洼区隶属辽宁省盘锦市，地处渤海湾中部、辽河三角洲腹地，东傍辽河，西邻渤海，南与营口市隔河相望，北与盘锦市区毗邻，区位优越，地处环渤海经济圈东北部，是连接辽南、辽西与辽中三大经济板块的重要节点，是东北地区对外开放的最前沿。 地理坐标东经121°48′～122°30′，北纬40°40′～41°10′，大洼区是由大辽河、辽河淤积退海滩涂发育而形成的滨海平原，地势平坦，平均海拔2.7米，由东北向西南以二万分之一的坡度，倾斜于渤海辽东湾。全区境内系沉积性退海平原，无山多水。全境总面积1683平方公里，陆域面积172370公顷，养殖总规模达到98.5万亩，其中稻田面积80万亩，苇田21万亩，池（坑）塘6.4万亩；水库2座，总面积2733公顷；河流、沟渠面积20万亩。丰富的水域资源，为大洼区渔业发展提供了优越条件。然而，近年来随着经济的高速发展，大洼区渔业内外部环境也在不断发生变化，渔业发展面临着资源、市场、机制、观念等多种因素的制约，原有的发展优势逐渐弱化，如何提升水产养殖水平、保障水产品质量安全、增加渔民收入、增强渔业竞争力、提高渔业产品附加值、完善市场流通体系、形成产业集聚效应和规模效益等问题，亟待科学规划，加速渔业现代化步伐。

为进一步加强对大洼区水产养殖的规范化管理，实现养殖水域资源的有效配置，科学合理利用水域，改善水域生态环境，提升水产品质量，促进大洼区渔业全面、协调、可持续发展，同时协调好水产养殖与沿海开发和城镇化进程等方面的关系，根据大洼区水域自然资源条件的特点，结合全面实施渔业结构战略调整和加强渔业资源保护、增殖、开发、合理利用，按照《农业农村部关于印发〈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）、《辽宁省海洋与渔业厅〈关于开展养殖水域滩涂规划编制工作的通知>》（辽海渔业字〔2017〕86号）、《辽宁省海洋与渔业厅〈关于继续推进养殖水域滩涂规划编制工作的通知>》（辽海渔业字〔2018〕14号）和《农业农村部〈关于进一步加快养殖水域滩涂规划编制发布工作的通知>》（农渔发〔2018〕17号）以及《辽宁省农业农村厅办公室转发农业农村部办公厅〈关于各省养殖水域滩涂规划编制发布工作有关情况的通报的通知>》（辽农办渔发〔2018〕538号）的要求，大洼区在相关规划所确定的养殖功能区的基础上，制定本规划。

**第二节 编制依据**

第一条 法律

1.《中华人民共和国海域使用管理法》（2002年1月1日施行）

2.《中华人民共和国土地管理法》（2004年8月28日修正）

3.《中华人民共和国农产品质量安全法》（2006年11月1日施行）

4.《中华人民共和国城乡规划法》（2008年1月1日施行）

5.《中华人民共和国农业法》（2012年12月28日修订）

6.《中华人民共和国渔业法》（2013年12月28日修正）

7.《中华人民共和国水法》（2016年7月2日修订）

8.《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27日修订）

9.《中华人民共和国海洋环境保护法》（2017年11月4日修订）

第二条 行政法规

1.《中华人民共和国渔业法实施细则》（1987年10月20日施行）

2.《饮用水水源保护区污染防治管理规定》（2010年12月22日修订）

3.《中华人民共和国土地管理法实施条例》（2014年7月29日修订）

4.《农田水利条例》（2016年7月1日施行）

5.《中华人民共和国自然保护区条例》（2017年10月7日修订）

第三条 地方性法规

1.《辽宁省水产资源繁殖保护实施细则》（2004年9月2日施行）

2.《辽宁省海域使用管理办法》（2005年4月1日施行）

3.《辽宁省海洋环境保护办法》（2006年8月1日施行）

4.《辽宁省渔业管理条例》（2016年2月1日施行）

第四条 部门规章

1.《海洋自然保护区管理办法》（1995年5月29日施行）

2.《水产养殖质量安全管理规定》（2003年9月1日施行）

3.《水域滩涂养殖发证登记办法》（2010年7月1日施行）

第五条 规范性文件

1.《全国海洋生态环境保护规划（2017年—2020年）》

2.《全国海洋经济发展“十三五”规划》

3.《辽宁省海洋功能区划（2011—2020年）》

4.《辽宁省主体功能区规划》（辽政发〔2014〕11号）

5.《辽宁省海洋与渔业发展“十三五”科技发展规划》

6.《辽宁省沿海经济带发展规划（2009—2020年）》

7. 《辽宁沿海经济带三年攻坚计划（2018—2020年）》（辽委办发〔2017〕69号）

8. 《科技支持辽宁沿海经济带建设三年行动计划》（辽科创办发〔2018〕2号）

9.《辽宁省海洋生态环境保护规划（2016—2020年）》

10.《辽宁省现代海洋牧场建设规划（2011—2020年）》

11.《盘锦市海洋功能区划（2013—2020年）》

12.《盘锦市土地利用总体规划（2006—2020年）》

13.《盘锦市城市总体规划（2011—2020年）》

14.《盘锦市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》

15.《盘锦市海洋经济和海洋事业“十三五”规划》

16.《盘锦市渔业发展“十三五”规划》

17.《大洼区海洋与渔业“十三五”发展规划》

18.《大洼区土地利用总体规划（2006—2020年）》

19.《关于在渤海实施海洋生态红线制度的意见》（辽政办发〔2014〕18号）

20.《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）

21.《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）

22.《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发〔2015〕17号）

23.《农业农村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）

24.《农业农村部关于印发〈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）

25.《农业农村部关于推进农业供给侧结构性改革的实施意见》（农发〔2017〕1号）

26.《辽宁省海洋与渔业厅关于开展养殖水域滩涂规划编制工作的通知》（辽海渔业字〔2017〕86号）

27.《辽宁省海洋与渔业厅关于继续推进养殖水域滩涂规划编制工作的通知》（辽海渔业字〔2018〕14号）

28.《农业农村部关于进一步加快养殖水域滩涂规划编制发布工作的通知》（农渔发〔2018〕17号）

29.《辽宁省农业农村厅办公室转发农业农村部办公厅〈关于各省养殖水域滩涂规划编制发布工作有关情况的通报的通知>》（辽农办渔发〔2018〕538号）

**第三节 目标任务**

第一条 规划期限

本规划基准年为2017年，规划期限为2018—2030年。

第二条 规划目标

随着全域城市化进程的迅速开展，大洼区水域可供养殖的空间不断缩小等因素制约了大洼区水域养殖的可持续发展。科学、合理的养殖规划对于保护水域生态环境，保证渔业资源可持续开发利用具有重要意义。本规划旨在规划期内，通过科学规划、合理布局，明确大洼区养殖水域功能区范围，依法保护重要的养殖水域，进一步健全养殖业管理制度，推广生态健康养殖模式，保护和改善养殖水域生态环境。

第三条 重点任务

1. 明确养殖水域功能区范围，指导养殖生产布局。

2. 合理规划水域养殖生产布局，促进养殖业可持续发展。

3. 完善水产养殖管理制度，有效保障养殖者合法权益，依法保护重要养殖水域和资源。

4. 控制养殖规模，推广健康生态养殖模式，保护水域生态环境。

**第四节 基本原则**

第一条 依法规划，规范施策

按照《中华人民共和国渔业法》《中华人民共和国海洋环境保护法》等法律法规，以及《辽宁省海洋功能区划（2011-2020）》《大洼区土地利用总体规划（2006—2020年）》等相关文件要求，贯彻“节约资源、保护环境”的基本国策，以优化生态环境、养护增殖渔业资源、合理开发利用水域、保障渔业可持续发展为目标，依法科学划定养殖区、限制养殖区和禁止养殖区，合理布局水产养殖生产，实现养殖水域利用和管理的规范化、制度化。

第二条 统筹布局，转调结合

坚持集中集约适度开发，多种机制确保经济效益、社会效益、生态效益协同发展，统筹布局，加快推进水产养殖业转方式调结构。稳定海水池塘和工厂化养殖，调减过密近海网箱养殖，发展外海深水网箱养殖；稳定淡水池塘养殖，调减湖泊水库网箱围栏养殖，发展生态养殖，支持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。

第三条 突出重点，循序渐进

充分考虑规划区域的自然、经济、社会、技术等条件和特点以及外部因素的影响，因地制宜进行养殖布局，突出重点，优先发展竞争优势明显并具有一定基础和潜力的养殖产品和产区。在充分调研的基础上，根据现代水产养殖发展的要求，尊重养殖户的生产自主权和经营决策权。积极引导，循序渐进，分步骤、分阶段实施规划。

第四条 生态优先，底线约束

坚持适时适度开发养殖水域，处理好资源开发利用与生态环境保护的关系。根据资源分布状况将水产资源丰富的水域确定为养殖发展重要水域，在生态保护的基础上进行开发，以开发促保护，实现协调、可持续发展。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。

**第五节 规划范围**

规划中的养殖水域是指大洼区行政管辖区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。本规划对大洼区行政管辖区内淡水养殖区（包括池塘、湖泊、水库和其他养殖区）进行整体规划。

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

1.地理位置

大洼区隶属辽宁省盘锦市，地理坐标东经121°48′～122°30′，北纬40°40′～41°10′，全境总面积1683平方公里，地处渤海湾中部、辽河三角洲腹地，东傍辽河，西邻渤海，南与营口市隔河相望，北与盘锦市区毗邻，区位优越，地处环渤海经济圈东北部，是连接辽南、辽西与辽中三大经济板块的重要节点，是东北地区对外开放的最前沿。沈大、京沈、盘海营高速公路，沈山铁路、沟海铁路和京沈高速铁路、疏港铁路，305 国道以及跨越环渤海六市的滨海公路、东北第一景观桥—跨辽河大桥，以及近在咫尺的营口支线机场，构成了区域发达的水陆空综合交通体系。便利的交通条件，促进了全区经济的发展。

 2.地质地貌

大洼区位于大辽河及双台子河（辽河）下游的入海口、辽东湾的东北岸，是由大辽河、辽河淤积退海滩涂发育而形成的滨海平原，无山无岗，地势平坦。海拔一般为2.5米至3.5米，由东北向西南以二万分之一的坡降，倾斜于渤海辽东湾。东北部、中部随着成陆逐垦农田；西南部为沼泽地带生长芦苇；沿海滩涂逐渐向海内延伸。全区境内系沉积性退海平原，无山多水。辖区内主要有疙瘩楼水库、三角洲水库等2座平原水库2733公顷。

3.水域资源

大洼区全境总面积1683平方公里，海岸线68公里，其中陆域面积172370公顷，养殖总规模达到98.5万亩，渔业总产量4.6万吨。其中稻田80万亩，苇田21万亩，池（坑）塘6.4万亩；水库2座，总面积2733公顷，河流、沟渠20万亩。

4.养殖面积规模

全区淡水养殖面积31847公顷，产量124459吨，其中池塘养殖面积7148公顷（产量82176吨），水库养殖面积3533公顷（产量4000吨），河沟养殖面积5333公顷（产量2500吨），稻田养殖面积15166公顷（产量20158吨），其他养殖面积15833公顷（产量15625吨）。其中，青鱼10吨、草鱼9800吨、鲢鱼18320吨、鳙鱼8000吨、鲤鱼15225吨、鲫鱼8600吨、泥鳅5900吨、黄颡鱼150吨、乌鳢8吨、罗非鱼150吨、甲壳类35322吨（凡纳滨对虾3000吨、河蟹32322吨）。2017年全区完成泥鳅鱼养殖面积37500亩（池塘500亩、稻田37000亩），共产台湾大种鳅3~5公分苗3亿尾，产本地黄扁鳅鱼苗、加收购部分5公分以上野生夏花苗共3亿尾以上。2017全区河蟹养殖面积45万亩（其中：稻田养蟹27万亩，苇田及大水面养蟹18万亩；养蟹面积中成蟹33万亩，稻田养扣蟹12万亩）。全区养大蟹示范区面积10万亩，主要以赵圈河镇为龙头，新兴镇、东风镇为两翼，带动全区由大养蟹向养大蟹发展，由养扣蟹向养成蟹转变。河蟹大眼幼体苗产量13万斤，对虾苗产量11亿尾以上，贝类苗种3亿粒，淡水鱼水花苗种7亿尾。淡水鱼养殖面积达24.5万亩，凡纳滨对虾养殖发展规模较大，超过1万亩。

第二条自然气候条件

1. 气候

大洼区处于暖温带亚湿润区季风型大陆性气候，四季分明，雨热同期，干冷同期，降水充沛，温度适宜，光照充足，无霜期长。

1.1 气温

大洼区年平均气温9.1℃，活动积温3355℃，年平均日照时数2723.5小时，其中春季为767.1小时，夏季为677.5小时，秋季为665.3小时，冬季为613.6小时，全年无霜期平均178天。年平均气温最低为7.3℃, 出现在1969年；年平均气温最高为10.4℃, 出现在2007年。春、夏、秋、冬季平均气温分别为9.3℃、23.5℃、10.6℃、-6.9℃。

1.2降水

累平均年降水量650毫米左右，年降水量最多为1082.0 毫米，出现在2010年；最少为364.2毫米，出现在1978年。春、夏、秋、冬季平均降水量分别为98.9毫米、401.4毫米、119.9毫米、18.0毫米。最大日降水量为320.1毫米（1975年8月28日）。

1.3雾况

区年平均雾日为15.5天，雾日多出现在冬季，约占全年67%。

1.4风况

 根据盘锦市大洼气象站1990～2009年（E：122°04′，N：41°01′)，历时20年逐时风速、风向资料统计分析。该区常风向为SSW、S向风，其出现频率分别占16.9%、13.78%，次常风向为NNE、N向风，出现频率分别占10.05%、9.65%；从风的季节变化来看：春季SSW、S、SW、N和NNE向出现较多，频率分别为20.56%、12.92%、11.58%、9.86%和8.62%；夏季SSW、S、SW向较多，频率分别为21.29%、16.22%、13.82%；秋季S、SSW、NNE和N 向出现较多，频率分别为14.55%，14.02%，12.3%，11.16%；冬季NNE、N、SSW和S向出现较多，频率分别为13.06%，11.68%，11.6%，11.40%。该区全年以SSW向风最强，平均风速为5.84米/秒，最大风速为22.8米/秒；SW、S 和N向次之，平均风速分别为4.64米/秒、4.25米/秒和4.05米/秒，最大风速分别为18.36米/秒、18米/秒和16.8米/秒。全年共出现大于6级风的频率为2.18％，其中SSW、S、SW向风出现最多，占84.76%。从季节统计上看出：6级以上大风春季出现频率最高，冬季和秋季差别不大，夏季较少。

1.5 雷暴

年平均雷暴日为22.5天，雷暴常与暴雨同时出现。

1.6 冻土、冻冰

冬季气温低，有冻土和冻冰现象，该地区多年平均冻土深度为113厘米，多年平均冻冰厚度24厘米～30厘米。

1.7 相对湿度

 累年平均相对湿度为67%，年平均最大值为69%，年平均最小值为64%；年最小相对湿度为2%。本地区相对湿度以春、夏两季变化明显，春季气候干燥，相对湿度小，夏季温暖、湿润，相对湿度大。

2.水文

2.1 径流

大洼区年平均径流量2.58亿立方米，境内年平均河川径流总量72.04亿立方米。径流年分配极不均匀，该区降雨量主要集中在6～9月，流域内年径流有50%以上集中在7～8月的主汛期，75%集中在6～9月，冬季结冰期经常出现断流现象。每年5月中旬至6月初，降雨量逐渐增多，水位增大，流量增加；7、8月进入汛期，流量也最大；9月后降雨减少，河流进入枯水期；至 11 月河流进入结冰期，水量日益减少；12 月至来年 2 月流量最小；3 月份河流开始解冻并形成桃花汛，河道流量逐渐增加。双台子河水结冻期约110天（封冻期11月16日～12月12日，解冻期3月7日～3月29日）。大辽河结冻期约100天，封冻期10月20日～12月30日，解冻期2月19日～3月28日。

2.2 潮汐

双台子河口处平均潮差2.7米，大潮潮差可达4米，属于强潮河口。河口呈明显的喇叭形，潮汐类型属于非正规半日混合潮。涨落潮每日各两次，涨潮历时较短，涨潮历时3 小时14 分；落潮历时较长，落潮历时9小时5分，涨落潮合计为12时24分。大辽河系感潮河段，河口潮汐系不规则的混合半日潮，平均潮差2.9米，平均涨潮历时5小时50分左右，平均落潮历时6小时40分左右，落潮历时大于涨潮历时。

2.3 潮流

双台子河潮流流向大多与岸线平行，呈往复流性质；大辽河涨潮时流向呈东北向，落潮时流向呈西南向，与辽东湾东西两侧岸线基本平行。本区域海流是辽东湾海流系统的一部分，潮流占绝对优势。潮流涨潮主流东北向，落潮主流西南向。表层余流春季多为西北或北偏西向，夏季为西北向。

3. 水质

3.1盐度

双台子河大洼上游盐度为0.2~1.1，入海口附近盐度为12~29；大辽河感潮河段盐度平均为0.16~0.99，近岸河口盐度为7.67~17.14。

3.2 pH

双台子河pH变化范围为7.7～8.2；大辽河pH变化范围为7.32～7.83。

3.3溶解氧

双台子河溶解氧变化范围为7.34毫克/升～10.02毫克/升；大辽河溶解氧变化范围为3.22毫克/升～10.97毫克/升。

3.4无机盐

① 磷酸盐

双台子河口磷酸盐变化范围为0.029毫克/升～0.053毫克/升；大辽河口磷酸盐变化范围为0.03毫克/升～0.08毫克/升。

② 氨氮

双台子河口氨氮变化范围为0.061毫克/升～2.818毫克/升之间；大辽河口氨氮变化范围为0.17毫克/升～0.82毫克/升。

③ 亚硝酸氮

双台子河口亚硝酸氮变化范围为0.049毫克/升～0.117毫克/升之间；大辽河口亚硝酸氮变化范围为0.43毫克/升～1.78毫克/升。

④ 硝酸氮

双台子河口硝酸氮变化范围为1.327毫克/升～3.578毫克/升之间；大辽河口硝酸氮变化范围为2.87毫克/升～5.26毫克/升。

4. 自然灾害

4.1风暴潮

风暴潮是指热带气旋（台风、飓风）、温带气旋和寒潮过境引起的海面异常升高或降低的现象，亦称“风暴增（减）水”“风暴海啸”或“气象海啸”，其中，由台风引起的热带风暴潮和由温带气旋、寒潮等引起的温带风暴潮是主要影响辽宁地区的两大类风暴潮。据记载该区的风暴潮最大减水出现在1980年10月26日的2.25米，最大增水出现在1987年12月31日的1.58米。

4.2寒潮

本地区受寒潮影响较多，平均每年5次。一般发生在每年10月至翌年4月，12月频率最高，一次寒潮一般持续2～3天，最长达6天。寒潮带来大风、降温、雨雪和霜冻天气，严重时使海水结冰。

4.3海冰

大洼海域冬季结冰，是全国冰情最重的海域，冰期 130天左右，初冰期通常在11月中下旬，终冰期为翌年3月上、中旬，冰期为4个月。一般冰情年份，盛冰期内该海区沿岸固定冰宽度为5～10厘米，冰厚30厘米～40厘米，最厚达60厘米。该海区有严重的堆积冰和重叠冰，堆积高度2米～3米，最大可达4米以上。沿岸固定冰缘在0米等深线位置。在环境动力因素的作用下，该海区存在大量的流冰，流冰漂流速度为40厘米/秒～50厘米/秒，最大可达150厘米/秒，流冰漂流方向受潮流场和风场的作用。一般年份，辽东湾流冰范围离东西岸10～25海里，离北岸最大可达65～85海里。

4.4地震

本地区位于华北断块东北部的下辽河平原附近，西侧边缘存在1条断裂带（隐伏断裂）。基地西侧存在发生5.5级地震的构造条件，1978年曾发生过3.5级地震。

根据原国家质量技术监督局发布的1：400万《中国地震动参数区划图》及说明书（GB18306-2001），本地区地震动峰值加速度为0.15 g，地震动反应谱特征周期为0.35 s，地震基本烈度为7度。

4.5台风

 在7月和8月，北上台风有可能到达本地区，1961～1990年期间共有18次台风影响本区。伴随着台风，将出现狂风、暴雨、洪水、大浪和风暴潮，严重影响海区和沿岸国民经济生产和当地居民生活。

第三条 水生生物资源状况

1.生物生态

1.1叶绿素a含量

大洼区河口附近的淡水浮游植物丰富，秋季叶绿素a含量最高，双台子河叶绿素a含量的平均值在16.01微克/升～144.28微克/升之间，双台子河下游的叶绿素a含量的范围65.17微克/升～121.71微克/升；大辽河口叶绿素a含量的范围2.28微克/升～24.93微克/升。

1.2浮游生物

大洼区淡水浮游植物20 种，以硅藻门和绿藻门为主；海水种类19 种，以硅藻门占绝对优势，优势种为中肋骨条藻和窄细角毛藻，其次为圆筛藻、角毛藻和菱形藻。其中，中肋骨条藻在浮游植物群落中所占比例较高，优势度较明显，范围在50.12%～93.24%之间。海区浮游植物细胞数量差异不大，基本处于正常范围，平均值为21.721×104个/立方米，最大值（38.89×104个/立方米），最小值（10.33×104个/立方米）。

本地区浮游动物主要包括原生动物门、轮虫动物门、节肢动物门，其中淡水种类10 种，该区两个优势类群是原生动物和轮虫，淡水浮游植物密度为11.46×108个/升～13.40×109个/升。淡水浮游动物密度为2×103个/升～1×105个/升，最高值出现在5月，最低值出现在9月；生物量在10毫克/立方米～1010毫克/立方米之间，差异较大。海水种类23 种，其中桡足类13种，毛颚类、端足类、糠虾类各1种，浮游幼虫6种，浮游动物种类组成以沿岸河口低盐种类为主体，未出现外海高温、高盐种，生态属性为近岸低盐群落。浮游动物个体数量（生物密度）平均值为61449个/立方米，以桡足类六肢幼体和小拟哲水蚤为主的小型浮游动物数量较多，浮游动物生物量（湿重）平均值为1845.12 毫克/立方米。优势种为小拟哲水蚤和强额拟哲水蚤。小拟哲水蚤、强额拟哲水蚤、短角长腹剑水蚤、克氏纺缍水蚤、双刺纺缍水蚤、猛水蚤、桡足类六肢幼体为常见种。

2. 底栖生物

海域滩涂共有潮间带生物22种，隶属5门19科。其中环节动物门9科11种，占底栖生物物种数的50%；节肢动物门4科4种，占种类种数的18.18%；软体动物门4科4种，占种类种数的18.18%；纽形动物门1科2种，占种类种数的9.09%；扁形动物门1科1种，占种类种数的4.55%。该海域底栖生物的优势种为萨氏异涟虫，栖息密度为10个/平方米～70个/平方米，其次为日本叉毛豆维虫，栖息密度为20个/平方米～170个/平方米。该海域底栖生物优势种的优势度较低。海域底栖生物生物量平均值为19.84克/平方米。底栖生物的生物量从高到低依次为：环节动物门15.59克/平方米，占总生物量的78.58%；节肢动物门3.45克/平方米，占总生物量的17.39%；软体动物门0.58克/平方米，占总生物量的2.90%；纽形动物门0.14 克/平方米，占总生物量的0.73%；扁形动物门0.08克/平方米，占总生物量的0.40%。底栖生物栖息密度平均值为86.2个/平方米。底栖生物栖息密度从高到低依次为：环节动物门50个/平方米，占总栖息密度的58%；节肢动物门22.2个/平方米，占总栖息密度的25.75%；软体动物门9个/平方米，占总栖息密度的10.44%；纽形动物门4个/平方米，占总栖息密度的4.64%；扁形动物门1个/平方米，占总栖息密度的1.16%。

浅海底栖生物常见种类有线细首纽虫、活泼纵沟纽虫、脆壳理蛤、泥螺 、四角蛤蜊、扁玉螺、中华豆蟹、萨氏异涟虫、仿盲蟹、日本浪漂水虱、薄背涡虫、双带巧言虫、肾刺樱虫、短鳃伪才女虫、沙枝软鳃海蛹、吻蛰虫、日本叉毛豆维虫、不倒翁虫、围巧言虫、背蚓虫、游沙蚕、双管阔沙蚕 。另外，还有菲律宾蛤仔、文蛤和毛蚶。

3. 淡水生物资源

大洼区水库、河沟、稻田、池塘等淡水区域共有淡水鱼类20余种，主要是青鱼、草鱼、鲢、鳙、鲤、鲫、鳊、泥鳅、鲶、鮰、黄颡鱼、鲑、鳟、河鲀、鳜、池沼公鱼、银鱼、鲈、乌鳢、罗非鱼、鲟及观赏鱼等。此外，还有凡纳滨对虾、中华绒螯蟹、中华小长臂虾、克氏原螯虾。

第四条 水域承载力评价

海水养殖生态承载力评价结果显示，大洼区水域承载力呈中等水平。大洼区高度重视水域资源可持续发展，严格依据《辽宁省海洋功能区划》（2011-2020）的功能分区和《大洼区海洋与渔业“十三五”发展规划》的要求，以“科技兴渔”为指导，以富裕农民为主线，加快渔业产业化进程、坚持科技进步，通过改良引进新品种，推广引进水产先进技术，提高产品的科技含量和附加值，促进产品的更新换代和产业升级。对产业结构进行战略性调整，促进水产业增长方式的根本转变。因地制宜，发挥区域比较优势，合理配置资源，建立和形成具有区域特色的水产支柱产业和主导产品。大力发展生态渔业，实现全县水产业健康、快速、可持续发展。同时，限制开发和管理水域资源，着力保护渔业生态环境、优化渔业产业结构、使得大洼区水域资源衰退趋势得到扭转，水域资源承载力有所提升。但目前仍需采取措施对水域资源进行有限制的开发，将水域资源详细划分禁止养殖区、限制养殖区与养殖区等功能分区，并进行科学管理，以免出现盲目开发与资源衰竭，确保水域资源可持续利用。

第七节 水产养殖产业发展分析

第一条 水产养殖发展现状

大洼区养殖面积98.5万亩，渔业总产量21.6万吨，渔业经济总产值60亿元。区内有辽河、大辽河两条河流从境内入海。淡水渔业：域内水库、池塘、沟渠、水田、苇田等可宜渔面积达131.5万亩，其中稻田80万亩，苇田21万亩，池（坑）塘6.4万亩，水库二座，总面积4.1万亩，大水面、沟渠20万亩。水质肥沃，浮游生物、底栖生物、挺水植物数量繁多，为鱼类提供丰富的饵料资源。人工养殖鱼类主要有鲤、鲫、鲢、鳙、草、罗非鱼等10多种。河蟹是大洼的一大特产，特别是人工繁育蟹苗的成功，使濒临绝迹的河蟹资源得到了开发，已成为全国重要的人工繁育种苗和河蟹养殖基地。全区泥鳅鱼养殖面积37583亩，泥鳅鱼总产量5900吨，总产值1.53亿元。河蟹养殖面积45万亩（其中：稻田成蟹7万亩、稻田扣蟹12万亩、苇田蟹18万亩、大水面及沟渠8万亩）。河蟹产量1.6万吨（其中：稻田河蟹产量9500吨，苇田产量4500吨，大水面及沟渠河蟹产量2000吨）。全区河蟹孵化企业30余家，河蟹大眼幼体苗产量15万斤以上，对虾苗产量10亿尾以上，贝类苗种3亿粒，淡水鱼水花苗种7亿尾。淡水鱼养殖面积达24.5万亩，凡纳滨对虾养殖发展规模较大，超万亩。

第二条 区域经济发展方向

大洼区位于辽河下游，辽东湾北部，地处渤海之滨，松辽平原南端，辽河三角洲的中心地带。地理位置优越，交通便利，资源丰富，境内多水无山，地势低洼平坦，土地肥沃，气候宜人，为广阔的退海冲积平原。是全国大米、河蟹、文蛤的主产区，堪称“鱼米之乡”和辽宁的“小江南”。盘海高速公路、向海大道、沈盘高速铁路、305国道穿境而过，给大洼的海洋与渔业发展带来了生机和空前机遇。河蟹是大洼的一大特产，特别是人工繁育蟹苗的成功，使濒临绝迹的河蟹资源得到了开发，已成为全国重要的人工繁育种苗和河蟹养殖基地。水下沙洲的蛤蜊岗，素有渤海金滩之美誉，有“天下第一鲜”之称的文蛤蕴藏量丰富，最高年产量可达2000多吨。辽东湾海蜇品质最好，很受日本、香港等东亚国家和地区青睐。大洼区蕴藏着丰富的地下水资源，地下热水深度1000米以上，井水出口温度42℃～55℃。井盐水埋藏深度为30～100米，主要分布在王家乡、三角洲等地，为设施渔业建设提供了先决条件。

 “十三五”期间，大洼区面向国内，国际两个市场，做到适应目前的市场需求。对产业结构进行战略性调整，促进水产业增长方式的根本转变。大力发展生态渔业，实现全区水产业健康、快速、可持续发展。建设“水上大洼”是 “十三五”期间大洼区经济发展的一项主要工作和重要经济增长点。全面提高水产品质量，大力开发可用于深加工提高附加值的特色产品。大力发展水产品加工业。有效地提高初级水产品的附加值，延长水产业的产业链。优化水产业区域布局。要充分利用大洼区水资源丰富的条件，发挥区域优势，发展特色经济。

“十三五”期间计划养殖面积99万亩。其中：河蟹养殖面积45万亩、淡水鱼养殖面积25万亩（泥鳅鱼5万亩），淡水虾养殖面积1万亩。渔业经济总产值计划实现总产值64.455亿元。其中：河蟹9.6亿元、淡水鱼18亿元（泥鳅鱼1.6亿元），淡水虾0.75亿元、苗种生产3亿元、内陆捕捞11亿元、水产品加工5亿元、渔业流通与服务业2亿元、渔业工业与建筑业1亿元。

第三条 水产养殖前景预测

大洼区目前主要养殖品种为河蟹、泥鳅和其他淡水鱼。经过多年的养殖，养殖规模萎缩，水面日渐减少；渔用生产资料、油料、饲料、机械、化肥、渔药、水费、电费等价格上涨，增加了水产养殖生产成本，影响养殖效益；市场流通体系不够完善，水产品市场准入制度进展缓慢；水产品加工环节薄弱，多年来水产品加工主要是以家庭作坊加工方式为主，加工规模小，品种单一、产量低、质量差、出口创汇品种少、缺乏市场竞争力。因此养殖品种和模式更新问题势在必行。

从大洼区淡水养殖的品种、产量、面积，结合环境、生物、水质、饵料、底质、潮流等数据进行综合分析，根据不同养殖方式，规划养殖品种如下。

淡水养殖分为水库、池塘、河沟和稻田渔业。水库、河沟渔业以增殖放流为主，兼小规模网箱养殖，主要推荐品种有中华绒螯蟹、泥鳅（大鳞副泥鳅和青鳅）、黄颡鱼、鲢、鲤、草鱼、鳙、鲫和鲶等高价值品种，以及常规观赏鱼品种。池塘和稻田渔业主要推荐品种为凡纳滨对虾、中华绒螯蟹、中华小长臂虾和河鲀。

第八节 养殖水域滩涂开发总体思路

第一条 养殖水域开发与环境保护并举

养殖水域开发是地方社会经济发展的物质基础，生态环境是经济发展的约束条件，水域生态系统服务功能是经济发展的支持基础。正确处理水资源、生态和水域承载力与地方经济健康发展之间的关系，需要做到：（1）避免片面追求经济效益，不顾水资源、生态和环境承受能力的盲目开发，做到养殖水域滩涂开发与环境保护并举。（2）避免片面追求水资源、生态和环境的重要性而抑制和限制养殖经济的发展。水资源开发利用与生态保护同步规划，协调发展以确保适应水资源、生态和环境的承受能力，才能使养殖经济发展进入良性循环。

第二条 促进低碳经济发展，打造低碳养殖产业经济示范区

随着养殖经济的快速发展，低碳养殖的构建成为低碳经济转型、养殖产业结构升级的重要环节，急需设立低碳养殖产业规划、布局与建设的相关诱导机制，以发挥低碳养殖在经济发展中的示范作用。

第三条 优化养殖空间布局，实现养殖产业结构升级

水产养殖必须走科教兴渔之路，推动渔业养殖技术进步，提高渔业开发的技术水平，实现水产养殖由粗放型向高附加值、低碳、高新技术性升级，降低渔业经济对自然资源的依赖程度。各级政府应根据本地区水域滩涂承载力和整体效益，找出自身优势，发展特色养殖产业，并制定养殖产业调整规划以及相应的产业政策。根据渔业资源的区位特征、交通条件和市场环境，设置相关的养殖产业，同时重点支持养殖区域的交通运输、邮电通信、水电等基础设施建设和渔业信息服务业的发展，创造与产业优化相适应的软环境，使区域内产业之间形成互补关系，相互协调，降低运输生产成本，形成“区域品牌效应”，以提高区域内产业综合竞争力。

第四条 建立水域承载力动态监测与预警体系，强化地区养殖优势产业

优化养殖生态环境监测体系，尽快完成水域环境承载力动态监测与预警体系顶层设计，建立健全分类别、分区域的承载力动态监测指标体系和评价标准与方法。对养殖容量以及区域环境容量等开展评估，研究建立水资源环境承载状态预测预警方法和模型。充分利用自然资源优势和资源开发潜力、旅游资源以及水产养殖资源，加快水上观光、垂钓、浴场开发等发展。加快渔业产业调整步伐，控制养殖规模。

第五条 创新基于水域承载力的养殖综合管理机制

以水域承载力为主线，将产业布局、用地规划、环境准入、总量控制、生态补偿等监督管理活动连接起来。以承载力为产业布局和用海/地规划的依据，以布局规划作为环境准入和总量控制的准绳，以准入和控制机制来带动生态补偿的落实，建立创新型养殖综合管理链条机制。

第三章 养殖水域功能区划

第九节 功能区概述

大洼区养殖水域功能区划面积为87221.60公顷，将水域和滩涂等养殖水域功能区划分为禁止养殖区、限制养殖区和养殖区三类。

禁止养殖区指禁止开展一切水产养殖活动的区域，主要包括以下4种类型：（1）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；（2）禁止在行洪区、河道堤防安全保护区等公共设施安全区域开展水产养殖；（3）禁止在有毒有害物质超过规定标准的水体开展水产养殖；（4）法律法规规定的其他禁止水产养殖的区域。

限制养殖区进行限制性的开展水产养殖活动，主要有以下3种情况：（1）限制在饮用水水源地二级保护区、自然保护区实验区和外围保护地带、国家级水产种质资源保护区实验区、风景名胜区，在以上区域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；（2）限制在重点湖泊水库及近岸海域公共自然水域开展围栏网箱养殖，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%，应根据养殖水域滩涂生态保护实际需要确定重点湖泊水库，确定不高于农业农村部标准的本地区可养比例；（3）法律法规规定的其他限制养殖区。

养殖区是指允许在其规定范围内进行水产养殖活动的区域。淡水养殖区包括池塘养殖区、湖泊养殖区、水库养殖区和其他养殖区。池塘养殖包括普通池塘养殖和工厂化设施养殖等，湖泊水库养殖包括网箱养殖、围栏养殖和大水面生态养殖等，其他养殖包括稻田综合种养和低洼盐碱地养殖等。

第十节 禁止养殖区

大洼区规划禁止养殖区面积为90.54公顷，占养殖功能区划比例为0.10%，主要为自然保护区核心区区域、功能区划为公共设施安全区域和开展法律法规规定的其他禁止水产养殖的区域。其中池塘12个，为双台子河自然保护区的核心区区域，面积为80.39公顷；沼泽2处，面积为8.40公顷；其他区域1.75公顷。

## 第十一节 限制养殖区

大洼区规划限制养殖区面积为3976.19公顷，占养殖功能区划比例为4.56%，主要分布在双台子河口自然保护区缓冲区区域，主要类型为淡水池塘。其中池塘（大于1公顷）371个，面积672.66公顷；水田9处，面积为3160.65公顷；沼泽2处，面积为142.22公顷；其他区域面积0.66公顷。

第一条 淡水池塘特色养殖区

规划淡水池塘371处，面积672.66公顷。本规划区域主要养殖品种如中华绒螯蟹、泥鳅、河鲀、黄颡鱼、鳙、鲫、鲢、鲤、草鱼、鲶、凡纳滨对虾等养殖经济价值较高的种类。合理配备养殖密度，减少养殖污染物排放。

第二条 稻田生态混养区

规划水田9处，混养面积为3160.65公顷，可选择耐溶氧、食性广的养殖品种开展生态养殖，如中华绒螯蟹、泥鳅、中华小长臂虾等种类。

第十二节 养殖区

大洼县规划养殖区面积为83154.89公顷，占养殖功能区划比例为 95.34%，主要分布在双台子河口自然保护区的实验区内，主要类型为稻田、淡水池塘、湖泊和水库。其中淡水池塘（大于1公顷）1243个，面积为3579.91公顷；水库2个（疙瘩楼水库和三角洲水库），面积为2651.91公顷；水田44处，面积为76919.87公顷；其他2处，面积为3.20公顷。

第一条 淡水池塘特色养殖区

规划淡水池塘1243个，面积为3579.91公顷。本规划区域主要养殖品种如中华绒螯蟹、泥鳅、青鳅、中华小长臂虾、河鲀、黄颡鱼、鳙、鲫、鲢、鲤、草鱼、鲶、凡纳滨对虾等养殖经济价值较高的种类，以及常规观赏鱼品种。合理配备养殖密度，减少养殖污染物排放。池塘、苇田和稻田渔业主要推荐品种为中华绒螯蟹、中华小长臂虾等品种的养殖，可适当加大养殖密度及规模，提高养殖效益。

第二条 淡水水库增养殖区

规划淡水水库2处，面积为2651.91公顷，主要为自然保护区的缓冲区。按照国家相关法律规定，在养殖容量范围内，开展生态立体增养殖。按照规定适量开展水面网箱养殖。

增殖品种主要选择当地土著种，以降低生物入侵的风险。如“四大家鱼”青鱼、草鱼、鲢、鳙，以及鲫、黄颡鱼、鲢、鲤、鲶等高价值品种及常规观赏鱼品种。还包括中华绒螯蟹、泥鳅，可根据其不同生态位进行综合增殖配比，充分利用生物间的利害关系，减少投饵、用药。

第三条 水田生态混养区

规划水田44处，混养面积为76919.87公顷，分布面积大，且较分散。充分结合苇田、稻田水质、水深、溶解氧等生态指标特点，选择耐溶氧、食性广的养殖品种，开展生态养殖，如中华绒螯蟹、泥鳅、黄鳝、鲫等种类，可适当加大养殖密度及规模，提高养殖效益。

第四章 保障措施

第十三节 加强组织领导

大洼区渔业主管部门依据渔业基础地位、公益性产业的特点，负责保障和推动规划实施。不断完善以养殖证为基础的水产养殖管理制度，推动水产养殖业逐步走向法制化轨道，用法律手段保护渔农民的合法权益、保护养殖水域和资源。规划实施过程中，加强与农业、发改、城建、交通、国土、水利、旅游及环保等部门沟通协调，根据经济社会发展和规划实施过程中出现的新问题及新趋势，研究提出规划调整意见，更好地发挥规划作用。

第十四节 强化监督检查

加强执法监督管理，强化养殖水域生态环境监管力度，及时发现和处理养殖水域污染事件，保护养殖渔（农）民的合法权益。渔政部门履行养殖环节执法监督职责，对养殖生产中苗种、药物、饲料的使用及质量等方面实施执法监督；对损害养殖渔（农）民利益的行为依法予以打击，维护正常生产秩序。

第十五节 完善生态保护

加大渔业水源污染的防治力度，通过规划实施，既要防止外部环境污染对水产养殖的伤害，也要严格控制养殖活动对环境的影响。合理开发利用水域滩涂资源，推广健康生态养殖模式，保护和改善养殖水域生态环境。

第十六节 强化科技宣传

加大对水域滩涂养殖相关科学研究的支持力度，以需求为导向，组织开展水域滩涂养殖共性、关键、前瞻技术研发，加强科技成果共享和转化，推广成熟先进的适用技术。拓宽宣传渠道，加强宣传力度，为规划实施营造良好的社会氛围，提高执行规划的自觉性。

## 第十七节 规划实施管理

第一条禁止和限制养殖区管理

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。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。禁止和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、合法的水产养殖，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。

第二条养殖区管理

大力推进水产生态健康养殖，养殖生产应符合《水产养殖质量安全管理规定》的有关要求。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，查处非法养殖，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。

第三条使用用途管制

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，严格限制擅自改变养殖水域滩涂使用用途的行为。新建生态保护或工程建设项目等占用养殖水域滩涂的，应征求渔业行政主管部门意见，造成养殖生产者经济损失的应依法给予补偿。本规划可根据相关法律法规、规章制度等的调整，适时开展修订。

第五章 附则

第十八节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。

第十九节规划图件为规划文本附件，具有与文本同等的法律效力。