

大政办发〔2021〕33号 附件18

大连市海洋经济发展 “十四五”规划

大连市自然资源局

目 录

第一章 规划背景	1
第一节 发展回顾.....	1
第二节 发展环境.....	4
第二章 总体要求	7
第一节 指导思想.....	7
第二节 发展原则.....	7
第三节 发展目标.....	9
第三章 优化海洋经济空间布局	11
第一节 提升海洋经济核心区辐射引领功能	11
第二节 促进渤海沿岸海洋经济特色集聚发展	13
第三节 促进黄海沿岸海洋经济协同联动发展	15
第四章 构建现代海洋产业体系	17
第一节 培育壮大海洋新兴产业	17
第二节 优化提升传统优势海洋产业	21
第三节 加快发展现代海洋服务业	27
第四节 推动数字经济与海洋产业深度融合	30
第五章 提升海洋科技创新能力	31
第一节 加快海洋领域核心技术突破	31
第二节 推动海洋科技主体协同创新	32

第三节	加快构建海洋科技创新体系	33
第四节	着力培育海洋科技创新人才	34
第五节	强化海洋科技成果转化力度	35
第六章	加强海洋生态文明建设	37
第一节	提高海洋资源利用效率	37
第二节	推进海洋环境综合治理	37
第三节	强化海洋风险防范能力	38
第四节	促进绿色低碳循环发展	38
第七章	拓展海洋经济合作空间	39
第一节	打造东北亚国际航运与物流枢纽	40
第二节	参与推进亚太区域合作	40
第三节	引领服务东北全面振兴	41
第四节	打造高端对外开放平台	42
第八章	规划实施与保障措施	43
第一节	加强组织领导和统筹协调	43
第二节	强化各类要素供给与保障	44
第三节	做好监测评估和宣传引导	45

大连海洋经济发展“十四五”规划，依据《全国海洋经济发展“十四五”规划》《辽宁省“十四五”海洋经济发展规划》《大连2049城市愿景规划》《大连市国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》等编制，主要阐明了“十四五”时期海洋经济发展的主要目标、重点任务和举措，是指导全市海洋经济高质量发展的纲领性文件。

第一章 规划背景

第一节 发展回顾

“十三五”期间，面对复杂多变的国内外环境，大连市坚决贯彻习近平总书记关于海洋强国战略重要论述和东北振兴重要指示精神，认真落实省委省政府海洋强省战略，以科技创新为着力点，促进海洋产业优化升级，为海洋经济高质量发展奠定基础。

海洋经济质量稳步提升。2020年，全市海洋生产总值1008亿元，海洋产业结构进一步优化。海洋船舶工业取得新进展，海洋渔业、海洋盐业、海洋化工业等海洋传统优势产业保持稳定，海洋药物与生物制品业、海洋可再生能源利用业、海洋工程装备制造制造业、海水利用业、海洋新材料等海洋新兴产业不断壮大，港航物流、滨海旅游、海事服务等海洋现代服务业进一步发展。首艘航母、055大型驱逐舰等建成入役，造船完工量在全国名列前茅。国家级海洋牧场示范区22处，占全国同类城市之首，海洋水产品产量226万吨，“大连海参”被认定为国家特色农产品优

势区。东北首个海上风电“庄河Ⅲ号30万千瓦项目”实现全容量并网发电。大连沿海产业转型升级示范区建设在国家评估中获得“良好”等级。

国际航运中心资源配置能力显著提高。2020年，全市港口货物吞吐量3.34亿吨，集装箱吞吐量511万标箱，外贸吞吐量1.63亿吨，大连港在东北地区的外贸运输优势进一步凸显。新增外贸集装箱班轮航线8条，海运航线网络覆盖全球160多个国家和地区、300多个港口。多式联运增加到45万标箱，运行效率提升明显。形成以“一岛三湾”综合运输港区、太平湾港区、长兴岛港区为核心的港口布局，拥有生产性泊位237个、万吨级深水泊位118个。金州湾新机场建设持续推进，太平湾港区建设进入新阶段。成功入选港口型“国家物流枢纽”，海陆空交通系统综合优势进一步提升。大连港“壹港通”智慧物流跨界服务平台入选交通运输部全国首批智慧港口示范工程。

海洋综合服务环境持续优化。中国（辽宁）自由贸易试验区大连片区在金普新区挂牌，探索完成一批重要创新成果，致力于打造法治化、国际化、便利化营商环境，累计推出制度创新成果320余项，3项制度创新举措入选国务院改革试点经验。《中国自由贸易试验区发展蓝皮书》显示，大连片区制度创新指数在全国43个自贸片区中排名第11位。大力推进港口降费，压缩港航物流审批时间60%以上。大连市成为我国与日韩国际贸易“单一窗口”互联互通合作试点城市。大商所新上市5个期货期

权品种，集装箱运力期货在证监会立项。成功举办大连国际海事展览会、中国国际海洋牧场博览会和辽宁（大连）国际渔业博览会。

海洋科技创新体系不断完善。海洋科技创新资源引育并重：中国科学院大学能源学院落户高新区，“国家海洋科学数据中心”在大连设立分中心，辽宁省海洋产业技术创新研究院落户大连理工大学；拥有海洋科研和技术服务企业 311 家，科技类海洋经济市场主体稳步增加。在海洋科技创新体制方面：设立涉海领域科技重大专项、科技重点研发计划、科技创新基金；成功举办全国海洋智能装备创新大赛和海洋高新科技国际高端论坛。海洋科技创新成果取得新突破：大连理工大学“海洋天然气水合物分解演化理论与方法”荣获国家自然科学二等奖；应用“风帆技术”研制的全球首艘智能大型油轮（VLCC）成功交付；全球首台智能化连续卸船机顺利出产。完善海洋大数据基础设施，为海洋科技创新数字化赋能，完成海洋水质与环境监测系统、海洋电磁场监测、水下通信组网、无人艇、无缆水下机器人等涉海仪器与设备联调与试验。

海洋经济治理体系不断健全。港口管理体制机制不断创新，辽宁港口集团推动大连及周边港口协同发展，建立平台公司有序推进太平湾合作创新区建设。全面完成第一次海洋经济调查，建立涉海企业名录库，海洋经济统计体系逐步完善。全市初步标识 1 万余家涉海单位，单位数量较 2015 年增加近一倍。建立海洋

灾害预警监测应急组织体系，完善全市海洋预警报信息发布体系和志愿者服务体系，为海洋经济安全运行提供保障。

海洋生态环境持续向好。实施《大连市海洋生态文明建设行动计划（2016—2020年）》《大连市海岸线保护修复实施方案》《大连市渤海综合治理攻坚战作战方案》，坚决保护海洋生态系统，海洋生态环境进一步改善，海洋环境与海水水质位居全国前列。持续加大海洋生态修复力度，完成“两湾”生态修复工程，复州湾岸线整治修复16.64公里，普兰店湾岸线修复6.64公里。开展生态保护红线评估工作，完成生态保护红线调整，提高生态系统完整性和连通性。

面对我国经济社会发展进入新阶段、贯彻新理念、构建新格局的要求，大连市海洋经济发展仍存在一些短板和问题：海洋支柱产业仍以传统产业为主，新兴产业发展规模不够，后劲不足；海洋产业链、创新链、价值链和供应链协同整合存在短板；海洋科技成果在连转化和产业化动力不足，海洋科技人才吸引乏力，海洋科技资源利用效能有待进一步提升；海洋生态修复及海洋经济绿色转型任务繁重；开放高地新优势有待进一步发挥。

第二节 发展环境

“十四五”时期，面对加快构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局，大连作为东北全面振兴和改革开放的前沿城市，海洋经济发展机遇和挑战并存。

发展机遇

国际合作持续拓展蓝色经济空间。区域全面经济伙伴关系协定（RCEP）正式签订，积极构建“蓝色伙伴关系”为开拓国际市场奠定基础。共建“一带一路”合作韧性十足，“冰上丝绸之路”为促进北极及近北极地区互联互通和区域合作带来新机遇，大连作为重要节点城市，建设“北极航线母港”前景广阔。以极地航线、海洋科学考察、海洋生态环境保护、海洋灾害预警防治等多领域合作为基础的区域海洋命运共同体建设进一步拓展了大连海洋经济发展空间。东北亚各国发展互补性较强，相互需求较为旺盛，合作发展潜力巨大，沟通中日韩、贯通中蒙俄欧经济走廊，大连北方陆海丝路交汇枢纽地位进一步凸显。

海洋经济发展进入新的历史机遇期。“十四五”时期是我国经济社会发展的重要历史性窗口期，是实现“全面建成小康社会”向“全面实现社会主义现代化”迈进承上启下的关键时期。我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段，国内正处在转变发展方式、优化经济结构、转换增长动力的攻关期。党的十九大报告提出：“坚持陆海统筹，加快建设海洋强国”。海洋发展迎来历史机遇期，已成为高质量发展的战略要地。大连具有发展海洋经济得天独厚的发展基础和比较优势。

东北全面振兴全方位振兴为海洋经济发展提供新空间。中央深入实施新时代东北全面振兴战略，东北步入全面振兴全方位振兴的新阶段。“十三五”以来，大连围绕中国（辽宁）自由贸易

试验区大连片区体制机制创新，不断提升港航物流和国际贸易服务东北腹地的能力，进一步巩固对外开放优势，为未来自由贸易港发展奠定基础。同时，海洋智能制造等海洋新兴产业发展壮大为东北腹地装备制造等传统优势产业向海拓展提供广阔空间，海洋经济将推动东北地区核心技术研发应用和优势产业转型升级。

新技术革命变革为海洋经济创新发展开辟新领域。信息技术、生物技术、新能源技术、新材料技术、智能制造技术等不断取得新突破，人工智能、深海探测、卫星遥感、大数据和基因工程等快速发展打开了海洋资源开发利用的新格局。人类发展更加注重绿色、低碳、健康、智能、品质和便利。围绕深海智能装备、全新水产养殖、水下云计算、海洋新能源、深海采矿、海洋大数据、海洋生物基因工程、仿生机器人等关键领域的核心技术将为大连市海洋科技创新提供新方向。

面临挑战

世界百年未有之大变局深度演化，全球化格局深度调整导致国际环境不确定性增加。近年来，国际形势复杂多变，贸易保护与摩擦不断出现，以北美、欧盟和日本为代表的发达经济体经济增长放缓。新冠肺炎疫情对全球政治经济、科技产业等诸多方面产生影响。后疫情时期国际贸易不稳定性和不确定性对产业链与供应链安全提出了新要求。国际环境新趋势为海洋经济发展统筹两个市场、利用两种资源提出更高要求，人流、物流、资金流、技术流和信息流等流动要素配置和创新要素集聚成为推进海洋经

济发展的关键因素，大连海洋经济发展面临更为激烈的竞争环境。

第二章 总体要求

第一节 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会精神，全面落实习近平总书记在辽宁考察和东北振兴座谈会上的讲话精神，统筹推进“五位一体”总体布局，协调推进“四个全面”战略布局，按照党中央“坚持陆海统筹，加快建设海洋强国”的战略部署，牢固树立新发展理念，主动融入以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局，围绕大连2049城市愿景目标，以建设海洋中心城市为统领，以推进海洋经济高质量发展为主题，以深化供给侧结构性改革为主线，以改革创新为根本动力，着力加强海洋科技创新，着力构建现代海洋产业体系，着力建设海洋生态文明，着力深化海洋经济对外开放，加快形成陆海统筹、人海和谐的海洋发展新格局，为大连乃至辽宁的全面振兴全方位振兴注入强劲动力。

第二节 发展原则

——坚持科技兴海，致力创新发展。深化科技体制改革，推动创新链与产业链对接，形成以企业为主体、市场为导向、产学研协同发展的技术创新体系。围绕关键环节做好“老字号”“原

字号”“新字号”结构调整三篇大文章，引导海洋产业高端化、智能化、绿色化发展。培育壮大新兴产业，谋划布局未来产业，构建现代海洋产业体系。

——坚持陆海统筹，致力协调发展。加强规划引领，统筹陆海资源配置、产业布局、生态保护，科学开发海洋资源。构筑海陆一体化“三生”空间，完善“蓝色粮仓”产业链条，推动旅游业陆海联动发展，打造海陆一体化产业发展体系，实现港产城融合发展和三次产业协调发展。坚持人海和谐，致力绿色发展。要把建设资源节约型、环境友好型社会放在更加突出的位置，加快海洋经济向绿色低碳转型。推进重点岸线和海域生态修复，营造绿色发展氛围，打造水清岸绿、滩净湾美、清新宜居的海洋生态环境。

——坚持开放合作，致力共赢发展。深度融入共建“一带一路”倡议，优化海洋对外开放格局，提升海洋产业在全球价值链中的地位与作用。坚持民生为本，致力共享发展。统筹好政府、企业、居民的海洋开发利益关系，以民生需求为着力点，搭建海洋经济共享发展的要素平台，提高海洋公共服务供给水平，共享海洋经济发展成果。

——坚持因海制宜，致力特色发展。解放思想，大胆突破，为海洋经济发展营造公平竞争的市场环境、政策环境、法治环境。充分考虑各行业、各地区的发展基础及资源禀赋差异，科学谋划海洋经济空间格局，形成区域特色的海洋经济发展新格局。

第三节 发展目标

到 2025 年，东北亚海洋强市建设初见成效，海洋经济特色鲜明，新旧动能转换明显，在海洋经济高质量发展的关键环节和重点领域取得明显突破。国际航运中心资源配置能力进一步提升，港航物流枢纽势能进一步集聚；现代海洋产业体系逐步完善，优势产业实现链式生长和集群化发展；海洋能源、海洋生物和海洋智能装备等海洋新兴产业占比显著提升；海洋资源综合利用水平明显提高，海洋牧场建设走在全国前列。在国际海事服务、海洋科技创新、重大海工装备与智能制造、海珍品繁育与生态保护、滨海消夏旅游度假五大领域打造海洋特色名片。

——海洋经济综合实力进一步增强，现代海洋产业体系进一步完善。力争到 2025 年，海洋生产总值达到 2300 亿元。围绕核心产业链，形成以新兴产业和现代服务业为主，海洋先进制造业为支撑的现代海洋产业体系。

——海洋产业布局进一步优化，海洋空间治理高效有序。实现港、产、城、创融合发展，形成功能明确、产业衔接、配套完善、设施先进的临港产业园区。持续提升区域资源环境承载力，增强区域发展韧性，促进人海关系和谐共生。近岸海域优良水质接近 94%，大陆自然岸线保有率不低于 35%。大力推动美丽海湾建设，营造蓝天碧海、鱼鸥翔集的海洋风貌。

——海洋科技创新枢纽能级进一步提升，初步建立产学研用

深度合作新机制。建设海洋工程环境试验与模拟设施等关键核心技术攻关类平台。在无人船舶系统及设备关键技术、海洋食品科学与营养健康等重点领域培育建设国家重点实验室和省部共建国家重点实验室，争取现有国家重点实验室进入新序列。突破关键核心技术，加快成果转化和产业化步伐。研发海水淡化关键技术和装备，开展海洋防腐材料研究和关键技术攻关，开发高性能防腐材料，重点发展海洋抗癌药物、海洋心脑血管药物、海洋抗菌和抗病毒药物、海洋免疫调节作用药物及海洋功能食品。

——国际航运中心地位进一步提升，海洋经济对外开放迈入新境界。大幅提高港航公共服务水平和国际海事服务水准，巩固东北亚枢纽港地位。全方位提升航运中心治理水平，全面融入“一带一路”倡议，积极参与“冰上丝绸之路”建设与开发，全面提升自贸试验区服务水平，争取进一步提升开放能级。加快太平湾合作创新区开发建设，打造对接国家战略、服务东北腹地、面向东北亚的开放高地。

——涉海公共服务水平进一步提升，海洋福祉持续改善。提升海洋灾害预报防治等基本公共服务水平，建立完善突发状况应急响应机制。形成“海纳百川，开放包容”的海洋文化和关心海洋、认识海洋、经略海洋的社会氛围。海洋休闲渔业、体育健康、特色文艺演出等事业繁荣发展，全方位展现大连海洋文化内涵。保障失海渔民有序转产转型，实现更加充分的就业，幸福感、获得感、满足感全面提升。

到 2035 年，大连市海洋经济实力走在全国前列，海洋优势产业竞争力全国领先，创新成为海洋经济发展的首要动力，形成一大批海洋名企和名品，把大连建设成为中国北方海洋特色鲜明的开放创新之都、生态宜居的浪漫海湾名城和海洋经济高质量发展的典范城市。

第三章 优化海洋经济空间布局

立足现有海洋产业分布，以岸线为纽带、以港口为支撑、以城市和园区为载体，推进定位清晰、优势互补、各具特色的海洋经济功能区建设，推动形成“核心引领、特色集聚、协同联动”的空间格局，引导海洋经济高质量发展。

第一节 提升海洋经济核心区辐射引领功能

以环绕大连湾的主城区部分、高新区及金普新区南部为载体，发挥海洋经济类型多、集聚程度高和研发生产活动活跃的优势，以港航物流、现代制造、综合服务和科技研发为主导，推进生物制药、电子信息、海洋金融等新兴海洋产业孕育发展。在空间上，打造功能各异的 4 个产业圈，提高各类经济活动的集聚度和辐射引领能力。

港航物流圈。以“两岛三湾”（大孤山半岛、长兴岛、大窑湾、鲇鱼湾、太平湾）为重点，以大港、旅顺、普湾、庄河、皮口等港口为补充，打造智慧化港航物流圈。放大自由贸易试验

区和海陆联运体系优势，提升服务水平，推进物流网络体系和互联互通的枢纽建设。逐步拓展物流商贸功能，进一步集聚货物仓储与加工、冷链物流、能源与粮食储备、海陆转运等功能，构建富有竞争力的服务体系，提升港航物流内外联动和海洋经济开放发展水平。

现代制造圈。以甘井子区大连湾沿岸和大连经济技术开发区为核心，联合市内外其他产业承载区，协同打造科技型现代制造圈。发挥制造业集聚程度高、配套能力强和开放合作深的优势，以未来船舶海工装备、生物医药和水下电子信息等为重点，推进绿色智慧发展和军民融合发展，全面提升产业科技研发水平、协作配套能力和集群发育程度，不断塑造产品竞争新优势。

综合服务圈。以中山区、西岗区和沙河口区为核心，引入国内外优质涉海服务资源，全力打造现代化综合服务圈。发挥该区域治理机构、金融机构、企业总部、旅游会展企业和中介及咨询机构集聚优势，优化产业发展生态，促进跨产业、跨平台、跨区域互动，提升区域总部及商务功能、数据信息采集处理功能、金融服务及咨询功能、文化传播与交流功能，增强服务全市和国内外其他地区的能力。

科技研发圈。以高新区为核心，以创新网络为导向，深入推动大连市涉海高校、企业和研发机构合作，支持与国内外各类涉海科研机构协同联动，全力打造高水平科技研发圈。发挥驻连高校、科研机构力量及产学研互动平台优势，推动产学研创新网络

平台、海洋科技成果转化平台、海洋科技人才培养和引进平台及海洋产业高端智库、海洋科技创新主体战略联盟的建设和升级，建设和升级一批实验室、研发中心及公共服务平台等创新载体，进一步集聚创新创意及孵化转化资源要素，塑造更具活力的创新生态和更加浓厚的创新氛围，提高科技成果产出的质量、数量和转化的效率、效益，为全市海洋经济发展提供技术支撑。

第二节 促进渤海沿岸海洋经济特色集聚发展

重点建设4个空间上各自集聚、主导产业各具特色的产业功能区，通过汇聚相关产业资源要素，围绕主导产业打造现代产业集群，形成分工明确、协作互动的产业发展格局。

太平湾“港产城融创”一体发展区。以辽宁沿海港口整合为契机，充分挖掘太平湾区位优势 and 自然地理条件，发挥招商局集团等大型企业带动作用，推进港航物流和临港制造发展，建设宜居宜业的新城区。稳步推进太平湾港区码头建设和泊位升级改造工程，逐步推进疏港公路、港区铁路和滨海大道等工程建设，打造集口岸通关和多式联运为一体的服务承载区。搭建“一平台、两飞地”，创新复制前海模式，培育东北营商环境高地，加速资源汇集和城市化进程，打造国企转型升级创新发展综合试验基地和“双循环”经济创新发展示范区。

长兴岛船舶海工、港航物流集聚发展区。进一步扩大开放、集聚资源，显著提高区域发展能级。重点发展高技术船舶制造、

海洋工程和港口物流产业。依托综合保税区申办等行动，持续扩大开放。加快推进港区基础设施及集疏运体系和外联路网建设，拓展港口功能，建成综合物流服务承载区，提升资源要素汇聚能力。提高产业技术水平，加强配套协作，培育产业集群，推动发展能级逐步提升。重点发展新型动力舰船和高科技、高附加值、绿色环保船舶产品，打造中国北方船舶制造中心，面向大型浮式生产储油船、钻井平台、海上风机等海洋工程装备及配套产品，加快发展海洋工程装备产业。加强海水淡化与综合利用。

普湾海洋化工特色发展区。重点通过转型升级、项目拓展和绿色发展，打造新型产业发展区。推进盐场转型发展，构建盐化工产业体系。推动海洋化工产品高端化、生产过程绿色化转型，积极吸引相关资源要素集聚，培育产业集群。延伸海水制盐、海水养殖、海水化工、海盐文化旅游等主导产业链条。围绕“盐”主题，以工业旅游、研学旅行、文化科普等为重点内容，拓展旅游休闲项目，持续丰富“海盐世界公园”内涵。

旅顺临港制造、港航物流、滨海旅游综合发展区。提高船舶海工与重工装备研发设计和产业配套能力，形成覆盖科研开发、总装建造、设备供应、技术服务的完整产业体系。加快产品结构调整，提升高技术船舶占比，推动集群化、智能化和绿色化发展，培育和引进龙头企业。积极拓展仓储和物流业务，建设具有多式联运特色的物流枢纽。全方位挖掘旅游资源，加强整体开发与保护开发，优化资源组合与线路设计，充分利用各类节庆活

动，以历史、自然、海洋为主题，开发海岛探险、海岛度假、海洋牧场、游艇旅游等旅游产品，培育特色品牌，打造文化都市与消夏胜地。开发特色气候康养服务项目，提供自然舒适的滨海气候疗养，打造面向专业运动员的国际化康复基地、面向慢性病患者的疗养基地。

第三节 促进黄海沿岸海洋经济协同联动发展

重点建设4个各具特色、协同联动的产业功能区，通过产业升级、空间协作和陆海联动，打造轴带连接、片区支撑、互联互通的发展格局。

庄河现代渔业、新型能源、临港制造综合发展区。深入挖掘海洋资源，积极推进技术进步和绿色转型，打造新型海洋经济示范区。推进渔港码头、仓储物流等配套设施建设，打造集养殖、深加工、物流运输于一体的现代渔业园区。依托海洋牧场建设，延长产业链，打造特色小镇，推进“渔业+旅游”联动发展，提升与长山群岛协同发展水平。推动智慧渔业建设，加快推进现代渔业园区国家级优质鱼苗种繁育基地数字化、智能化改造，实现养殖模式向生态化、自动化、可视化和智能化方向发展，建立水产品全程可追溯体系。积极推进海上风电项目建设，发展海水淡化与综合利用业，推进以“风电水一体化”为主的海水淡化成套装备产业化进程，发展临港装备、船舶配套装备等产业，推动装备制造业向高端化、绿色化发展。

长山群岛现代渔业、海岛旅游协同发展区。加强陆岛、岛屿之间基础设施连接和社会经济协作，建设国家现代化海洋牧场先导区和东北亚群岛型生态旅游度假区。积极推进长海机场扩建，提升港口设施和航运能力，健全水产品流通体系。加强种质资源保护与良种繁育，高质量建设现代化海洋牧场，加大海产品深加工力度，提升产品附加值，创建一批国家级知名水产品牌。提升海洋渔业管理水平，逐步推动构建企业、科研院所、渔民参与的行业协会，形成产业联盟，实现产学研结合，企业和渔民共同获益。深化“‘美丽中国’十佳海洋旅游目的地”内涵建设，推进旅游服务基础设施建设，加快发展特色休闲渔业，丰富拓展旅游产品体系，提升旅游服务质量，积极培育高端康养和体育产业，构建“文化+旅游+体育+会议”融合发展格局。

皮口—杏树海洋运输、仓储物流、渔业加工协作发展区。依托海陆枢纽位置，面向黄海一侧渔业与旅游发展，促进皮口—杏树协作发展和陆岛联动发展。提升皮口港服务功能，加快金石滩港至广鹿岛等岛屿的海岛旅游延伸服务设施建设。规划建设皮口海鲜美食文化主题乐园，推动皮口与长海旅游融合发展，做强皮口海洋食品产业园，打造以临港服务业为主的现代服务业集聚区。探索设立长山群岛海洋生态经济区陆端产业承接腹地。以杏树国家级中心渔港为支撑，建设集港口物流、产品加工、仓储贸易功能于一体的渔港经济区。

金石滩滨海旅游休闲度假特色发展区。依托金石滩国家旅游

度假区，协同市区、旅顺、庄河及长山群岛旅游景区，联合打造人文与自然和谐、功能与业态完善的滨海旅游发展区。加快金石滩国家旅游度假区、新机场航空服务片区等板块品质提升，打造世界一流滨海旅游度假胜地。持续推进旅游基础设施和服务基地建设，积极引进标志性、引领性、龙头型、旗舰型精品文旅项目，推动邮轮旅游发展实验区建设，创新发展滨海旅游、温泉旅游、乡村旅游、房车露营、特色民俗、节庆活动等旅游产品，创建一批主题鲜明、韵味经典的旅游产品和线路，加强旅游品牌建设。逐步拓展体育运动、休闲养生、文化娱乐、研学、婚庆等特色功能，丰富发展内涵。

第四章 构建现代海洋产业体系

坚持把海洋经济发展的着力点放在实体经济上，以重大产业项目为载体，以延链、补链、强链为路径，加快“老字号”海洋产业转型升级，促进“原字号”海洋产业深度开发，推进“新字号”海洋产业培育壮大。以创新提升海洋产业核心竞争力，以数字经济赋能海洋产业，推动海洋产业绿色化、高端化、集群化发展，打造“5+5+3”的现代海洋产业体系。

第一节 培育壮大海洋新兴产业

海洋新能源产业。重点发展海上风电及相关产业，提高核心零部件和关键核心技术研发能力，积极推进海水氢能源开发利

用，壮大海洋新能源产业规模。

——建设海上风电装备及其核心零部件研制基地。培育海洋能开发利用和装备制造企业，推动海上风电装备研发、设计、制造、施工等相关产业发展，加快风电核心零部件研制及产业化，提升风电机组整机总装水平，打造兆瓦级风电核心零部件研制基地。

——推进海洋新能源产业融合发展。推动海上风能产业与海洋牧场、海洋光伏产业与海水养殖业、海洋氢能产业与航运物流业的融合发展。

——着力发展海洋绿色环保产业。重点扶持废物处理、资源再生利用、节能环保装备、清洁生产等产业，加快推进清洁资源综合利用、海水淡化、智慧节能环保、固体废弃物处理和污水处理等项目建设，通过技术创新推动产业发展方式向资源节约和生态环保型转变。培育和扶持环保型海水养殖业饲料生产销售和环保型人工鱼礁生产等产业发展。

海洋生物医药产业。积极搭建海洋生物创新平台，加快海洋新药物研发和产业化，壮大产业规模，打造产业集群，实现海洋生物医药产业产值占比稳步提升。推进海洋生物制品、海洋生物药物、海洋功能保健品等关键技术研发，加速科技成果产业化。

——加快海洋新药物研发。重点研发海洋生物毒素、海洋微生物高特异活性物质等海洋新药，加快海洋生物新药共性技术研究。支持抗菌、抗病毒、抗肿瘤等海洋创新药物研发的探索。积

极推动培育药源生物种质发掘、创新和规模化制种，改良和升级现有海洋药物品种。

——打造海洋生物医药创新平台。探索海洋生物资源的多层次利用和高值化利用，推进海洋生物制品、海洋生物药物、海洋功能保健品等关键技术研发，加速科技成果转化，打造集产品孵化和技术研发为一体的公共服务平台。

海洋新材料产业。促进新型海洋生物医用材料、新型海洋防护材料等海洋新材料产业发展，重点开展海洋防腐材料研究和关键技术攻关，开发绿色环保、节约资源的高性能防腐材料。大力开展海洋新材料关键技术研发创新与产业化，打造海洋新材料产业链，实现海洋新材料产业规模大幅提升。

——探索建立海洋新材料创新体系。突破生物医用新材料等领域的技术瓶颈，加强产学研用有机结合。提升海洋工程等领域先进有色金属材料产业创新能力和水平，构建孵化—培育—产业化一体的创新体系。

——发展海洋生物医用材料产业链。重点开展以鱼类、贝类、藻类为原料的海洋生物医用材料关键技术的集成和创新，支持鼓励具有生物制品生产基础的科技型企业发展，建立精细化、标准化生产体系，实现海洋生物优质资源开发与工业原料高端产品的对接。

海洋工程装备制造业。提高关键装备自主研发设计能力、创新能力、配套能力，大力发展主力海工装备、渔业设施装备、新

型海洋装备，形成集科研开发、总装建造、设备供应、技术服务于一体的产业体系。围绕构建海洋工程装备制造产业链，针对薄弱技术环节，加强应用技术研究，推动海工装备技术升级，促进海洋工程装备产业的健康发展。瞄准未来海洋开发重大需求，重点发展大型自升式钻井平台品牌工程、第七代超深水半潜式钻井平台（钻井船）、半潜式生产平台、半潜式多功能支持平台、深水浮式生产储卸装置（FPSO）。加快提升自升式钻井/生产平台、半潜式钻井/生活平台、极地冰区平台、海洋多功能（钻采集输）平台等关键技术装备开发制造能力。

——提升高端装备技术自主研发能力。系统开展深远海装备关键技术、海洋工程共性技术、海洋基础技术研究，提高深海平台及油气钻、储、卸等主力海工装备设计建造能力，增强关键设备国产化能力、前端工程设计和总装总成能力。

——持续优化产品结构。重点开发深远海、极地海工装备等未来海工装备产品，大力发展新兴高效节能海水淡化技术装备、深远海大型养殖装备和海上旅游休闲装备、水下机器人、海洋无人机、无人潜航器等商业开发前景好的新型海洋装备。

——大力发展配套产业。加强关键配套系统和设备研发及产业化，提升自主设计、系统集成、工程总包能力，实现海洋先进装备制造配套产业集聚发展。

海水利用业。延伸海水综合利用产业链条，适时推动海水淡化在区域供水中的配置。

——提升海水利用技术水平。着力提高海水利用核心技术自主创新能力和海水循环冷却技术水平，大力研发低温多效蒸馏海水淡化蒸汽喷射泵等核心设备，推进海水综合利用关键技术产业化。

——提高海水综合利用效益。推进海水微量元素提取技术产业化，加快海水提取系列产品高值化开发。提高浓海水在盐化工领域的综合利用水平，拉长电、热、水、盐一体化海水综合利用产业链条。

——支持大型海水淡化项目和配套输水工程。积极开展远距离海岛供水工程前期准备工作。推动海水冷却技术在高用水行业的规模化应用。

第二节 优化提升传统优势海洋产业

海洋船舶工业。加快产能调整、转型转产与技术创新，保持大型船舶设计总装能力的国内领先水平，持续拓展高技术船舶产业链，大力发展配套产业，推进军民融合深度发展，构建新型船舶工业体系。推动高技术船舶向智能化、综合化、高端化、多样化发展，形成覆盖科研开发、总装建造、设备供应、技术服务的完整产业链。快速提升超大型散货船、三十万吨级超大型油轮、万箱级以上集装箱船、大型 LNG 船、高科技远洋渔船等产品的设计建造水平。加快信息技术与制造技术深度融合，推进智能船舶、生态环保船舶、深远海养殖装备等研发和产业化。突破采用

风帆助推、气泡和涂料减阻、低阻力船型设计、清洁能源应用等先进绿色环保技术。

——提升智能化、高端化、绿色化水平。加快与大数据、云计算、人工智能等新一代信息技术和绿色低碳环保技术的深度融合，加快推动产业数字化转型，着力发展智能装备及零部件制造，加强节能、环保、安全、智能船型设计能力，推进核心技术和关键零部件的国产化。

——推动军民融合深度发展。推进军民船舶装备技术创新成果双向转化和资源共享，鼓励中小微企业参与军用船舶装备科研与生产，提升军民融合船用配套设备研发、设计、制造能力，服务保障军工能力建设。

——构建新型海洋船舶工业体系。加强技术攻关、新产品开发、产业链延伸和配套环境改善，重点发展高技术船舶和特种船舶，巩固“大连造船”品牌基础，提升船舶建造质量、效率和本地配套产品装船率。

滨海旅游业。以滨海旅游度假区与特色海岛度假区为核心，整合腹地、滨海、海洋资源，拓展低空、海平面与海底空间，构建空间联动、资源互动、整体协作的新发展模式。挖掘海洋生态、海洋历史、海洋人文资源，大力发展“文化+旅游”。促进滨海旅游融合新业态和国际化发展，把大连建设成为世界知名、全国一流的滨海旅游养生度假胜地。

——培育文旅融合的滨海旅游业。依托海洋特色资源、历史

文化遗产，促进海洋旅游和海洋文化产业融合发展。依托滨海旅游度假区和特色海岛养生度假区，深入挖掘海洋文化和景观内涵，提升品牌价值，打造一批文旅融合、四季宜游的特色旅游目的地，建设智慧滨海旅游景区。

——实现滨海旅游业国际化发展。利用“中国最佳旅游城市”品牌优势，深化国际旅游合作，推出大连—东北亚跨国精品旅游线路，拓展自由行、落地签、免税购物等业务，提升滨海旅游景点、旅游产品、住宿餐饮国际化多元化服务水平，打造区域性滨海休闲度假旅游目的地和现代滨海旅游城市。

——促进旅游业多业态融合发展。着力发展海洋观光、休闲度假、潜水体验、海上婚纱摄影、海上垂钓、海洋体育运动旅游、商务会议、海洋文化体验等项目。促进滨海旅游业与康养、体育、网红经济、直播经济等融合发展，不断提高大连滨海旅游的网络知名度和美誉度。

——加快发展邮轮经济。对标国际国内一流邮轮港口，加快建设标准化、便利化、智慧化邮轮港，完善“海上游大连”项目基础设施及配套设施。吸引国际国内邮轮公司、邮轮组织等落户大连，积极培育和组建的本土邮轮企业，对以购置、融资租赁、制造等方式组建本土邮轮船队给予政策支持。支持会展、商场、酒店、餐饮、咨询服务、金融保险等配套服务企业经营，不断拓展邮轮游船经济产业链。加大我市相关产业资金对邮轮经济发展和“海上游大连”品牌打造的扶持力度，将邮

轮研发、设计、制造、运营等重点领域、重点项目列入优先支持范围，鼓励邮轮经济领域创新创业，吸引更多社会资本投资邮轮经济。

海洋渔业。以精深加工为核心提升水产品加工装备和技术水平，延长水产品加工产业链。大力推广先进技术及健康养殖模式，促进水产品增养殖业更新改造。积极发展深海养殖产业，加快深水抗风浪大网箱建设。依托大连市沙滩、海岛等丰厚资源与独特魅力，增设休闲渔业体验项目，推动我市海洋渔业三产联动发展。加快渔业转型升级步伐，构建现代海洋渔业产业链，促进海洋渔业绿色可持续发展，大幅提高精深加工海珍品比重，把大连打造成为中国高品质海珍品生长繁育中心。

——构建现代海洋渔业产业链。加快建设北黄海水产养殖绿色发展示范区、水产种质资源场和“育繁推一体化”的种业基地。完善海产品加工产业链，大力发展水产品精深加工和冷链物流，重点开展以特色水产资源为原料的精深加工，培育海水产品加工龙头企业与特色品牌，构建结构合理、链条完整的现代海洋渔业产业链。鼓励应用新型电商平台等销售模式，打造水产品加工、物流基地和交易集散中心。

——促进海洋渔业可持续发展。大力推广先进技术及健康养殖、生态养殖、循环水养殖、立体养殖、智能化养殖等先进养殖模式，探索深远海养殖新模式，积极挖掘大连市特色水产品品牌价值。高水平建设现代海洋牧场。参与全球海洋渔业资

源开发，培育建设高端远洋渔业基地。

——促进海洋渔业与服务业融合发展。大力发展生态渔业、精品渔业、设施渔业、休闲渔业，创建一批休闲渔业示范基地和海钓基地。

——加快渔业科技成果转化。建设特色海洋渔业种业体系及海珍品繁育基地，打造一批以企业为核心、政府为保障、科研院所为依托的海洋技术服务中心、海洋实验项目研究基地与“产学研”一体的公共服务平台，积极开展优良种质提纯复壮、性状改良选育工作，加快海水养殖、水产加工等领域的核心技术突破，加速科技创新成果转化。

海洋化工业。着力推进海洋化工业相关技术研发，促进海洋化工业与美容、保健、化妆品等高附加值相关产业的深度融合，推动海洋化工业向多品种、精细化、系列化、大化工方向发展。延长海洋化工产业链，推动海洋化工业绿色化、高端化发展。

——构建现代海洋盐化工业产业体系。积极参与国家海水淡化项目，改造提升传统盐化工业技术，开发高附加值、高技术含量产品，延长盐化工业产业链。

——促进海洋化工业高端化发展。大力发展高端精细化学品，扩大化工新材料和专用精细化学品的规模，打造以化工新材料和专用精细化学品为主的高端化工产业集群。

海洋交通运输业。依托我市优越的港口条件与区位优势，

以国内外航运市场为导向，整合资源、优化布局、拓展功能、创新体制、开放合作、协同发展，构建现代化海洋交通运输体系，打造东北亚重要的港航物流业枢纽。到 2025 年，大幅提升海港航线覆盖率和辐射能力，显著提高口岸服务效率和水平，初步建成东北亚区域性航空枢纽港和东北亚国际邮轮始发港。

——构建便捷高效的港航物流体系。以大连港、大连空港国际物流园为依托，构建货邮海空联运体系，推进专业物流中心建设，拓展海空物流服务。推进大窑湾、长兴岛、太平湾和空港等港航物流体系建设。依托新、老机场物流园区，加快建设快（邮）件物流、电商物流、保税物流、冷链物流设施。

——加快建设智慧港口。加强港口集运输体系建设，搭建集内陆港平台、口岸单位、交通信息、金融企业、航空交通以及其他港口信息于一体的港口公共信息服务平台，深化数字升级技术在港口码头领域的应用。加快智慧海港空港建设，依托大连港“壹港通”国家智慧港口示范工程，推动港口向自动化、智能化、数字化、现代化转型。加强各类信息技术和自动化技术应用，在全面感知互联的基础上，推进车、船、人、物与港口各功能系统之间的无缝连接与协同联动，提升港口集疏运体系、生产操作、仓库管理、物流跟踪、海关监管等方面的自感知、自适应、自优化水平，支撑港口提高运行作业、安全管理和应急预警能力。推进国际贸易“单一窗口”建设，加快

打通海关、国检、海事、商务、交通、民航、银行、保险、货代等相关单位数据，优化报关通关流程、简化通关手续，提升港口综合服务水平。

第三节 加快发展现代海洋服务业

港航服务业。提升国际航运中心服务能级，构建现代化国际港口航运服务体系，打造具有全球资源配置能力、区域影响力和话语权的东北亚国际航运服务中心。

——支持港航服务企业转型升级。鼓励本地港航物流、服务企业积极拓展现代物流、港航信息、航运及物流金融等服务功能。支持企业主动对接“一带一路”倡议，构建国际化产业布局和服务网络，鼓励其与大连的金融、商贸、信息、法律等服务企业开展合作，对外提供一揽子综合服务产品。鼓励制造业企业物流公司提供社会化的物流服务。鼓励中小航运、物流企业通过联营和兼并重组实现规模化经营，推进企业开展股份制改革。鼓励港航服务企业加快科技研发与应用，提高企业现代化管理理念和管理能力。

——建设港口航运服务业集聚区。健全综合服务系统，吸引具有国际竞争力的航运企业、物流企业、航运和物流金融、航运保险、海事仲裁及相关行业组织和功能性机构集聚，支持鼓励企业在大连设立总部、区域总部或分支机构。依托中山区（人民路沿线及东港商务区），聚焦现代港航服务业，发展航运

总部经济，提升航运服务业开放能级，大力打造现代航运服务业体系，建设航运服务、航运金融和邮轮经济产业基地，把东港商务区建设成为现代航运服务业发展的核心功能区。依托辽宁自贸试验区大连片区（大窑湾），发挥大连东北亚国际航运中心核心载体作用，发展商贸物流、航运服务、航运金融创新产业。依托高新园区（凌水湾），打造航运科技、教育基地与航运电商服务基地。

——完善航运市场，构建现代化国际航运中心服务体系。规范航运服务市场，营造公开、公正的航运市场软环境。建立航运服务企业诚信体系，大力弘扬“契约精神”，规范航运服务业市场秩序，支持相关行业协会发挥行业自律作用，不断提高服务水平，规范市场运作。提升区域航运资源配置能力，形成集商贸物流、金融保险、信息咨询、口岸通关、航运代理、口岸信息、海运结算与保险、后勤补给、海事支持等多种服务功能于一体的现代化国际航运中心服务体系。

海洋金融服务业。优化海洋金融信贷投向和结构，拓宽涉海企业融资渠道，创新海洋金融发展业态和模式，构建多层次、广覆盖的海洋金融服务体系，打造海洋金融服务高地。

——创新发展海洋金融服务体系，积极探索新型专项融资合作模式，加快发展航运保险、滨海旅游特色保险、海洋环境责任险、涉海企业贷款保证保险、渔业互助保险等产品，探索建立海洋巨灾保险和再保险机制，加强对产业转型升级及大型

项目建设的信贷资金保障。支持银行机构、保险机构、租赁公司、信托公司和基金管理公司针对港航、物流产业特点，创新港口基础设施建设融资、船舶（飞机）抵押融资、船舶（飞机）出口买方信贷等金融产品，探索为“大连船籍”、“大连制造”的船舶提供政策优惠、服务便利的信贷、结算、债券发行、融资租赁等“一站式”金融服务。

——发展多形式海洋风险投资基金，提供专业化海洋金融服务。创新涉海套期保值金融工具，加快规范推广 PPP 模式，探索建立区域性融资中心。推动发展专业化产业基金和股权融资。积极推动国内外企业在大连设立融资租赁公司，支持在自贸试验区开展融资租赁创新试点。支持创新型网络化金融机构发展中小航运、物流企业的征信、担保、融资服务。鼓励本地大型港航、物流企业与金融机构、信息公司开展合作，发展供应链金融服务。

——积极开展船舶融资等高端涉海金融服务，推动航运保险等新型涉海金融产品的研发与推广。探索发展“蓝色债券”、海洋资源交易，研究设立海洋产业投资基金。开发海域使用权抵押贷款等抵押融资方式，打造“银行+政府+担保+保险+创投+科技服务中介”相结合的涉海科技金融体系。

海洋文化产业。弘扬海洋文化，推动海洋文化产业化，打造特色海洋文化品牌，实现海洋文化产业与海洋旅游业融合发展。

——打造特色海洋文化品牌。营造浓厚的海洋文化研究氛围，挖掘历史文化和海岛生活习俗、节日庆典、体育活动等特色民俗文化，推进各类涉海博物馆、科普平台建设。

——构建现代海洋文化产业体系。加大对海洋文化产业的支持、引导力度，完善海洋文化产业人才培养体制，积极培育海洋文化消费市场，推动海洋文化产业化进程，加强大连海洋文化 IP 输出。

——搭建国际人文交流平台。积极参与创办“一带一路”东北亚建设论坛、中日韩自贸区建设论坛等一批具有国际影响力的海洋论坛、博览会、文化节等节事活动。

第四节 推动数字经济与海洋产业深度融合

强化数字赋能，加快云计算、大数据和人工智能等新一代信息技术在海洋交通运输业、海洋渔业、海洋船舶工业及滨海旅游业等产业的应用，推动传统海洋产业数字化升级。开发建设智能海洋牧场、智能船舶、智慧港口、智慧旅游等应用平台，发展新型智慧海洋产业。建设特色鲜明的海洋大数据产业集群，实现海洋信息透彻感知、超算互联互通、数据充分共享与应用服务智能化。

建设海洋产品电子商务平台，升级完善海上通信、交易平台、供应链金融以及针对渔民的增值服务（保险、海上物流、油品服务）。积极引入平台运营商，丰富 B2C、B2B、O2O 等电

子商务运营形式，探索线上线下融合的商业新模式，进一步打造大连海洋电商系列品牌。发展线上线下结合、跨界业务融合平台模式，优先发展港航物流、金融保险、信息服务、旅游度假、商务会展、商贸仓储、电子商务，提升大连区域性服务业中心城市引领、辐射和服务能力。培育一批特色鲜明的电商龙头企业、电子商务网店、发展新媒体电商和直播电商，推进互联网与海洋产业深度融合。

第五章 提升海洋科技创新能力

坚持科技创新在海洋经济发展中的核心地位，加快海洋领域核心关键技术突破，积极推动海洋科技主体协同创新，高效整合海洋科技创新平台，着力培育和引进海洋创新人才，提升海洋科技成果转化力度，形成推进海洋强市建设的强劲动能。

第一节 加快海洋领域核心技术突破

——海工装备制造领域。加强智慧船舶、极地船舶等高端船舶制造技术联合攻关能力，研发以高附加值和高技术含量为目标的绿色造船技术；重点围绕智能感知、智能航行系统等研制需求，突破智能船舶基础共性技术和关键核心技术，推动船舶航行、作业、动力等相关设备的智能化升级；积极探索具备全球领先水平，适合深水和超深水、极地、高温高压环境的钻井装备和特种作业船的关键技术；加大深远海大型养殖设备、

集装箱养殖设备等关键技术研发力度。

——海洋化工与能源领域。加强深海可燃冰开采与利用、海洋新型矿产资源开发、海水资源利用等关键技术和成套装备研制。

——海洋生物健康和医药领域。加快海洋寡糖、生物毒素、小分子药物、海洋中药等海洋生物新药及功能保健品成分提取、分离与结构改性等新共性技术研究，突破靶向性海洋小分子创新药物先导化合物技术。

——海洋新材料领域。加快突破海洋生物医用新材料、海洋防护新材料、海洋环保新材料、海水综合利用新材料的核心技术、关键工艺等研发瓶颈。

——海洋渔业领域。重点发展生态绿色健康养殖关键技术、渔业海洋牧场标准化产业化信息化关键技术、渔业资源监测与增殖瓶颈技术、栽培渔业与远洋渔业关键技术、循环水和立体养殖关键技术、优势水产品繁育关键技术、水产品精深加工技术等。

优化科技计划项目形成机制，公开征集项目指南建议并定期发布项目指南。采取竞争立项、择优委托、揭榜挂帅等方式组织重大科技项目，全链条创新设计、一体化组织实施。

第二节 推动海洋科技主体协同创新

完善以企业、科研院所为主体的“政产学研用金介”协同

创新体系，加快海洋科技成果转化步伐。在院地合作方面，大力培育海洋高新技术企业、科技型中小企业创新主体，促进创新要素向涉海企业主体集聚。充分依托研究院、国家实验室等科技产业创新平台，围绕大连海洋产业关键核心技术需求，发挥科研院所科技创新和人才优势，遴选一批大连市海洋产业重点发展的科技成果，提高海洋科技成果的转化率和产业化率。在院企合作方面，共同组织实施一批提升海洋经济发展的科技攻关项目，提高海洋科技对海洋经济发展的支撑能力。院企双方以项目为载体、产业为目标，培育一批龙头骨干企业、海洋科技型中小企业。

加强政府服务能力建设，围绕减审批、降成本、宽准入，持续向市场主体放权让利，不断提高政务服务效能，有效降低制度性交易成本。加快建立科技咨询支撑行政决策的科技决策机制，注重发挥智库和专业研究机构作用，完善科技决策机制，提高科学决策能力。完善优化行政决策、行政执行、行政监督体制，健全部门间协调配合机制，全面提高政府服务效能。

第三节 加快构建海洋科技创新体系

利用辽宁省海洋技术研究院等科技创新平台落户大连的契机，围绕大连海洋产业未来发展的研究、创新、创业、服务、金融等重点需求，以专业化平台的形式，协调联合相关主体，

谋划发展战略，实现信息采集与共享、科研资源整合与高效利用、创新主体链接与联动、科技人才培养与引进、科技成果推广与转化、科技金融需求与投资对接，构建包括海洋产业高端智库、海洋科技人才培养交流、产学研协作创新网络、海洋产业公共服务、海洋科技投融资服务、海洋科技成果转化、海洋科技型企业孵化等内容的大连海洋科技创新体系，有效推动大连海洋经济的人才链、创新链、资本链及产业链良性运转。加快推进军民技术协同创新，推动在连军工科研单位、高校、科研院所、企业建立协同创新机制。强化军民创新创业领域政策制度协调，建立军地需求有效对接机制，推动军民科技成果相互转化和协同创新体系建设。

鼓励地方和企业探索制定高于国家标准或行业标准的地方标准、企业标准，形成由企业标准、地方标准、行业标准、国家标准构成的多层次标准体系。开展行业标准示范，落实企业标准自我声明公开和监督制度。发挥标准的引领作用，推动涉海企业构建以技术、标准、质量、品牌、服务为核心的竞争新优势。

第四节 着力培育海洋科技创新人才

全面落实科技人才支持政策，推进大连市高层次人才创新、科技人才创业和重点领域创新团队支持计划深入实施。鼓励科研院所研究人员加强海洋科技的研究与开发，重点支持造

船、船舶设计与研发、海洋生物、海洋化工、海洋高端装备制造、海洋数字经济等方面的人才培养，通过重大涉海科技专项、创新载体建设，培育并引进一批海洋科技创新领军人才、学科带头人与科技创新团队。完善“平台+人才+机制”工作模式，强化科技人才培育与项目、基地的耦合机制，把科技人才培养作为项目和平台建设的重要内容。加大对海洋科技人员培训与深造的支持力度，提高海洋科技人才的技术水平和综合素质。

加快引进国内外高层次海洋科技人才，实施“团队+项目”的“带土移植”工程。完善人才政策，鼓励更多涉海专业的毕业生到大连工作。加大资金投入力度，加强成果转化人才队伍建设。树立正确的人才评价使用导向，围绕海洋经济发展需求，聚焦重点行业、领域和重点项目人才需求，完善高精尖稀缺人才认定评价标准。坚持评用结合，支持用人单位健全科技人才评价组织管理，结合本单位需求建立人才分类评价指标体系。

第五节 强化海洋科技成果转化力度

完善以供给、需求、转化服务、政策支撑有机衔接的海洋科技成果转化体系，突出科技项目实施的应用导向，建设海洋科技成果转化项目库和企业技术需求库，积极举办海洋科技创新“政产学研用”有机衔接活动，提升高成长性企业对成果的

需求，支持以产业联盟方式形成市场经济条件下成果转化需求，加快建设海洋科技成果转化服务体系，建立从实验研究、中试到生产的全过程海洋科技创新融资模式，建设海洋科技成果转化服务平台和技术产权交易中心，针对企业与高校院所成果本地转化、中试基地与转移示范机构建设、技术经纪人培育等，研究出台精准支持成果转化的政策体系。培育海洋经济专业化创新创业孵化体系，完善“众创空间-孵化器-加速器-大学科技园”全链条创新创业孵化体系，围绕海洋信息技术、海工智能装备制造、海洋新能源、海洋生命健康、海洋生物医药等战略新兴产业创新链与产业链，建设集研发、孵化、生产、融资一体化的专业化众创空间及科技企业孵化器，推动领军企业打造以大数据、云技术、物联网为支撑的专业化众创空间数字平台。加强创新体系政策扶持，探索对海洋公益性、生态性平台给予相应支持。

优化技术转移体系基础架构，探索基于互联网的在线技术交易模式。加强技术转移机构建设，推动技术转移机构专业化、规模化发展。推进落实国家、省、市关于促进高校院所科技成果转化政策，推进高校院所科技成果使用权、处置权、收益权改革，允许市属高校技术发明人或团队以持有股权等形式获得的技术转移转化收益。有效发挥社会中介机构在企业孵化、投融资服务、技术成果推介等方面的作用，积极探索新的技术成果产业化路径。

第六章 加强海洋生态文明建设

积极践行“绿水青山就是金山银山”的发展理念，全面加强海洋生态文明建设。不断提高海洋资源利用效率，推进海洋环境综合治理，强化海洋风险防范能力，促进绿色低碳循环发展，助力实现“碳达峰、碳中和”目标，持续保障海洋经济高质量发展。

第一节 提高海洋资源利用效率

树立集约开发利用的理念，有偿、有度、有序地利用海洋资源，逐步推动海域资源配置市场化、管理精细化、使用有偿化。严格用海产业活动的空间规划与用途管控，严格管控围填海。提高生态用海门槛，加强行业用海精细化管理，严格控制高能耗、高污染项目用海，规范养殖用海管理。积极推进临海产业园区集约高效发展，着重培育具有国际竞争力的产业集群，推动海上风电、海洋牧场、海洋旅游等活动的兼容用海。推进海洋资源资产产权制度改革，落实海域、无居民海岛统一确权登记。合理布局海洋生产生活生态空间，推动陆海空间开发保护协调衔接，提高海域海岛资源利用效率。健全公众参与机制，形成海洋资源科学开发的长效机制。

第二节 推进海洋环境综合治理

强化海洋环境治理，构建流域-河口-近岸海域污染防治联

动机制，建立入海直排口分类管控制度和入海污染物总量控制制度，控制陆源入海污染，推进海洋垃圾污染陆海协同防治。推动美丽海湾保护与建设，建立健全“市-区（县）-海湾（湾区）”逐级压实责任的空间管控体系，推动“湾长制”的建立实施，强化“一湾一策”生态环境综合治理。巩固渤海综合治理各项工作成果，协调相关行业部门共同推进海水养殖污染治理、港口码头污染防治、船舶污染防治、海洋垃圾常态化监管。按照“自然恢复为主，人工修复为辅”的原则，积极开展中央财政支持的海域生态保护修复项目储备与申报，因地制宜逐步推进生态系统受损海岛修复。拓展公众亲水岸线，提升亲海空间品质。

第三节 强化海洋风险防范能力

加强海洋环境监测和应急能力建设，健全海洋灾害预警监测体系，提高风险防范能力。推进应急基础设施建设，提升海洋观测、预警监测、预警报信息发布等防灾减灾能力。建立健全突发事件应急响应和协同处置体系，强化大数据、无人船、无人机等高科技支撑作用，提升海洋灾害预警信息化服务水平和海洋灾害辅助决策能力。建立海洋灾害的风险评估体系，提高风险防范和应急处置服务水平。

第四节 促进绿色低碳循环发展

加快生产方式绿色化转型，推动海洋产业清洁化改造，鼓

励发展海洋清洁能源，推进生产工艺绿色化升级。推动海洋产业低碳发展，鼓励发展低能耗、低排放的海洋服务产业和高新技术产业，推进海洋油气等高耗能产业节能减排，加快淘汰落后过剩产能。大力发展海洋循环经济，推进产业园区循环化改造，推动废旧船舶回收等资源节约集约利用。积极发展海洋碳汇渔业，提升海洋牧场等生态系统碳汇能力，鼓励研发和应用碳捕集利用和碳封存技术。

将生态效益转化为经济效益、社会效益，持续推动海洋经济绿色发展和生态文明建设。加强对海洋绿色发展理念的普及，增强海洋生态保护意识，促进全民生产生活方式的绿色化。因地制宜，推动产业发展的绿色化，鼓励资源节约型和环境友好型产业园区建设。健全相关法律和规划体系，加强海洋生态保护的“硬约束”，进一步完善海洋生态文明建设的法制化进程。完善海洋治理体系，推动社会组织、中介机构、公益服务组织等共同参与管理。坚持在发展中保护，在保护中发展，使发展“有边”，保护“有界”，管制“有疆”，实现海洋生态文明建设新进步。

第七章 拓展海洋经济合作空间

深度融入“一带一路”和国内国际双循环，抢抓新机遇，塑造新优势，打造开放共享、包容共赢的海洋合作发展新局面。

第一节 打造东北亚国际航运与物流枢纽

以推进东北亚国际航运中心建设和东北亚国际物流中心建设为重点，整合港口资源、提升港口能级，强化港航资源配置能力，优化航线网络布局，发展国际中转业务，建设集装箱中转基地，打造东北亚国际航运枢纽。大力实施中欧班列建设。实施高度开放的国际运输管理，在试点沿海捎带、国际航权开放、国际中转集拼等方面加强创新探索和政策落地。推动建设多式联运运营中心、东北亚分拨配送和多功能综合服务中心，重点打造国际中转集拼中心、冷链国际分拨中心，打造东北亚重要资源配置枢纽。推动大连国际邮轮中心建设，加快推进太平湾港区和金州湾海上机场建设，构建陆海空立体联运体系，推进大连市港口型国家物流枢纽建设。鼓励借助港口优势发展临港经济，实现港、产、城、创融合发展，打造具有国际影响力的海洋强市。

第二节 参与推进亚太区域合作

深度融入共建“一带一路”，支持港口航运企业参与沿线国家港口及临港区域合作开发，扩大与沿线国家的交流与合作。鼓励涉海企业抱团出海，优势产能向境外拓展。积极推进亚太区域合作，构建东北亚对外交流的重要窗口。依托区域全面经济伙伴关系协定（RCEP），积极构建“蓝色伙伴关系”，拓展海洋经济国际市场，扩大涉海外贸企业出口。深耕日韩，加强与日韩在战略性新兴产业、先进制造业和现代服务业等领域的深入合作。实

施科技创新和制度创新双轮驱动，提升创新体系整体效能。积极探索与东南亚沿海国家和地区的渔业合作模式，发展高端深水养殖和海产品加工业。

拓展沪连合作空间。构建两地港航合作，加强上海国际航运中心与大连东北亚国际航运中心的交流合作，拓展业务联系，构建长三角与环渤海地区海上物流、贸易沟通桥梁。借助大连东北亚航运物流中心的地理优势和上海国际金融贸易中心的战略地位，携手打造现代化国际航运中心。开展两地智库间交流合作，学习借鉴浦东新区智库建设和运作经验，打造高端智库，提升重大政策研究水平，办好沪连对口合作高端论坛等特色活动。推进沪连招商合作，共同参加沪连合作系列活动，开展招商引资推介。积极引导两地产用结合、产需对接和产业链上下游整合，共建“沪连对口合作产业园”。探索园区合作模式，在高端装备制造、电子信息、生物医药、新材料、大数据、现代物流等产业发展方面，与上海临港产业区合作探索。对接上海海洋相关产业协会，开展两地交流合作，形成互相交流学习和产业交流合作的长效机制。

第三节 引领服务东北全面振兴

从海洋经济一体化出发，推动海洋资源要素跨区域自由流动，实现优势互补，支持与周边地区共建海洋产业园区，提升海洋产业发展水平，培育新动能。加强海洋经济向内陆拓展，增强大连与沈阳协同联动效能，发挥辐射带动作用，构建多主体、多

领域、多层次的合作交流体系，共建“沈大经济走廊”。以大连为引领，推动沿海六市协同打造东北亚具有区域竞争力的海洋城市群，在基础设施协调布局、产业分工协作、公共服务共享、生态共建、环境共治等方面主动担当。巩固提升辽宁沿海经济带全方位沿海开发开放整体优势，加快构建现代海洋产业体系。

坚持陆海统筹，以腹地中心和大连的物流联动为支撑，促进沿海与内陆功能互动。通过基础设施一体化，带动沈大、哈大物流主通道升级，加强产业协同合作，延长供应链、产业链、创新链，促进腹地资源、制造基础与沿海港口资源、金融服务业结合，共建东北老工业基地振兴“哈长沈大经济隆起带”，助力东北地区经济协同发展。发挥“五个中心”辐射力，强化对东北地区经济发展的全面支撑。鼓励东北腹地企业在我市设立国际贸易、营销分支和区域总部。进一步利用数交会、专交会、海创周等品牌活动服务全东北。

第四节 打造高端对外开放平台

构筑开放发展新优势，在内外贸、投融资、财政税务、金融创新、出入境等方面进行先行先试和制度创新，促进跨国公司地区总部、贸易型总部集聚，提升国际贸易服务辐射能级。积极引导外商投资企业向海洋产业短板进行投资。推进面向东北亚的经贸合作制度创新和先行先试改革，搭建海洋发展开放合作平台，发挥在东北亚区域合作平台中的关键作用，着力打造国资央企合

作经济飞地、东北亚自贸合作经济飞地。利用大连夏季达沃斯论坛等平台，拓展海洋经济合作。加快推进电子商务综合试验区建设，构建联通国内国际的海洋产业链供应链网络。通过举办博览会、论坛、文化节，为海洋产业发展提供投资合作、技术交流、市场对接平台，促进产业间的产品、技术、服务、资本流动，推动海洋经济转型升级。

提升口岸服务水平，促进通关便利化。对标国际标准，建立口岸营商环境评估机制，对标国际国内一流口岸，降低通关成本。提高口岸信息化、智能化服务水平，优化口岸监管执法流程和通关流程。创新大通关协作机制和模式，强化跨部门、跨地区通关协作。完善口岸服务规范、标准，营造稳定、透明的口岸服务环境。依托自贸区建设创新口岸监管模式，支持大窑湾建设东北亚中心仓，支持跨境电商发展，探索新监管模式。加快研究大连自由贸易港建设方案，主动改革创新。逐步打造开放程度最高、监管效率最高的贸易自由化便利化特殊区域。

第八章 规划实施与保障措施

动员社会各界力量，全面深化改革，进一步完善财税、金融、人才等政策措施，建立灵活高效的实施机制，营造有利于海洋经济发展的良好环境。

第一节 加强组织领导和统筹协调

习近平总书记指出：“用五年规划引领经济社会发展，是我

们党治国理政的一个重要方式。”发挥党总揽全局、协调各方的领导核心作用，完善海洋经济管理的体制机制，研究制定促进海洋经济发展的规章制度，加强对海洋经济工作的统筹部署、协调推进和监督落实。各级政府要坚持规划的指导性、操作性和约束性，把海洋经济发展纳入本地区经济和社会发展规划，明确本地区目标任务和建设重点。创新管理理念，完善工作机制，将工作重点转移到推进海洋经济发展规划实施上来。各有关部门根据职责分工，加强协作，确保规划贯彻落实。对规划实施中出现的新情况、新问题及时开展研究，积极提出对策建议。

第二节 强化各类要素供给与保障

加强金融资金保障。完善市场主体引导机制，鼓励多元投资主体进入海洋产业，支持政府和金融机构联合打造海洋产业投融资公共服务平台。扩大直接融资比重，支持有实力、有潜力且符合条件的涉海企业上市融资及债券融资。优化海洋领域投融资市场环境，简化金融机构审批流程。积极发展服务海洋经济发展的信托投资、股权投资、产业投资和风险投资等各类投融资模式，为涉海中小微企业提供专业化、个性化服务。完善涉海保险政策，推动构建渔业互助保险、海洋巨灾保险等特色涉海保险保障体系，助力海洋产业发展。落实好国家支持海洋经济发展的优惠政策，加大对海洋经济重点领域的支持力度。

加强人才队伍保障。强化海洋经济管理力量配备，加强各级

海洋经济运行监测与评估人员培训。培育海洋经济领域研究队伍和业务支撑力量。用好用足大连市人才政策，加大引进国内外相关领域的专家学者和优秀人才，打造高水平海洋经济发展智库，提升海洋经济管理决策和服务保障能力。

加强用地用海保障。优先考虑海洋新兴产业发展需求，将重点项目所需土地、岸线、海域纳入新一轮大连市国土空间规划，统筹布局、优先安排。严格控制过剩产能的用海供给，限制落后用海方式。严格贯彻海域有偿使用制度，加强海域整治、保护和管理。严格管控新增围填海和无居民海岛利用，除国家重大战略项目外，全面停止新增围填海项目审批。

第三节 做好监测评估和宣传引导

健全海洋公共服务体系。加强数字基础设施建设，发展大数据、云计算、物联网等技术手段，完善海洋经济统计和评估方法及基础数据库，增强统计时效性，提高统计数据质量。按照国家、省、市要求进行《海洋经济调查统计制度》和《海洋生产总值核算制度》等数据的采集与报送工作。更新海洋经济活动单位名录，配合国家建立重点涉海企业联系制度，开展海洋经济监测分析评估。开展海洋经济发展规划实施情况的总结评估，研究解决规划实施过程中出现的新情况、新问题，重大问题及时报告。大力宣传市委市政府关于推进海洋经济发展的决策部署，形成关心海洋、认识海洋、经略海洋的浓厚氛围。