

# 陆丰市海洋经济发展“十四五”规划

2022年7月

## 前 言

“十四五”时期是我国全面建成小康社会、实现第一个百年奋斗目标之后，乘势而上开启全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的第一个五年，我国将进入新发展阶段。海洋是高质量发展战略要地，以海洋科技创新为引擎，提升海洋资源开发能力，培育壮大海洋战略性新兴产业，大力发展海洋经济，是加快新旧动能转换、推进我国经济高质量发展的必由之路，是建设海洋强国的重要支撑。

陆丰地处粤东沿海碣石湾畔，介于深圳和汕头两个经济特区之间，与海丰、陆河、惠来三县接壤。陆丰市陆域面积约1687平方公里，海域面积约2200平方公里（领海线内），海岸线长度为191.86公里，海洋资源禀赋高，发展潜力大。海湾滩涂和浅海面积广阔，水质肥沃，养殖条件优越。《广东省沿海经济带综合发展规划（2017-2030年）》提出“汕尾是珠三角辐射粤东的战略支点，是珠三角产业拓展主选地和先进生产力延伸区”，陆丰是汕尾发展东支点，应把握好当前广东省加快推进产业共建窗口期，打造承接珠三角辐射东翼的战略支点和战略平台，促进海洋经济高质量发展。

为支撑陆丰建设成为沿海经济带靓丽明珠主力军，推动海洋经济高质量发展，依据国家海洋经济发展战略部署、《

广东省海洋经济发展“十四五”规划》《广东省海岸带综合保护与利用总体规划》《陆丰市国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要和二〇三五年远景目标纲要》《汕尾市海洋经济发展“十四五”规划》等文件精神和要求，编制本规划。本规划作为陆丰市“十四五”重点专项规划之一，用于全面指导今后五年陆丰市的海洋经济发展。规划范围包括陆丰市人民政府管理海域及海洋经济发展所依托的相关陆域。规划期为2021年至2025年，展望至2035年。

# 目 录

前 言 .....	i
<b>第一章 发展基础与机遇挑战 .....</b>	<b>1</b>
第一节 发展回顾 .....	1
第二节 机遇挑战 .....	4
<b>第二章 总体思路 .....</b>	<b>7</b>
第一节 指导思想 .....	7
第二节 基本原则 .....	7
第三节 总体定位 .....	8
第四节 发展目标 .....	10
<b>第三章 深度参与海洋经济合作 .....</b>	<b>13</b>
第一节 全面接轨深圳 .....	13
第二节 全力融入“双区” .....	13
第三节 携手潮汕揭联动发展 .....	14
第四节 全面对接汕尾港职能分工 .....	15
<b>第四章 优化海洋经济发展布局 .....</b>	<b>16</b>
第一节 打造陆城滨海核心区 .....	16
第二节 构建海洋保护与开发利用带 .....	17
第三节 建设三个沿海经济功能组团 .....	17
<b>第五章 打造海洋新兴产业增长引擎 .....</b>	<b>19</b>
第一节 推进海洋工程装备制造业 .....	19
第二节 壮大清洁能源产业 .....	20
第三节 积极布局绿色石化产业 .....	24
第四节 创新发展海洋药物与生物制品业 .....	25
<b>第六章 激发海洋传统产业发展新动能 .....</b>	<b>27</b>
第一节 大力发展渔港经济区 .....	27
第二节 提升海产品加工流通 .....	29
第三节 高质量发展海水养殖 .....	29
第四节 完善港口码头布局 .....	32
<b>第七章 促进海洋服务业提质增效 .....</b>	<b>35</b>
第一节 促进滨海旅游业多元发展 .....	35

第二节	大力发展滨海休闲渔业 .....	36
第三节	完善海洋综合运输服务 .....	37
第四节	提升涉海商务服务业水平 .....	38
<b>第八章</b>	<b>提升海洋科技创新能力 .....</b>	<b>40</b>
第一节	建设海洋科技创新平台 .....	40
第二节	激发涉海企业创新活力 .....	40
第三节	加强海洋科技人才培养 .....	41
第四节	促进海洋科技成果转化 .....	41
<b>第九章</b>	<b>加强海洋生态文明建设 .....</b>	<b>42</b>
第一节	高水平保护海洋自然资源 .....	42
第二节	高效率利用海洋自然资源 .....	43
第三节	提升海洋综合治理能力 .....	44
<b>第十章</b>	<b>保障措施 .....</b>	<b>46</b>
第一节	强化组织协调 .....	46
第二节	夯实政策支持 .....	46
第三节	优化营商环境 .....	47
第四节	加强人才保障 .....	48
第五节	完善资金保障 .....	48

附表：陆丰市海洋经济发展“十四五”规划重大工程项目

附图：1、陆丰市海洋经济发展布局示意图

2、陆丰市海洋经济发展规划示意图

# 第一章 发展基础与机遇挑战

## 第一节 发展回顾

“十三五”期间，陆丰市始终坚定不移贯彻党中央国务院、省委省政府和汕尾市的决策部署，落实省委“1+1+9”工作部署，围绕加快“奋力裂变发展、实现蓝色崛起”的目标和全面接轨深圳、全力融入“双区”的战略思路，坚决果断抗击新冠肺炎疫情的严重冲击，积极引领经济发展新常态，大力发展海洋经济，积极打造承接珠三角辐射东翼的战略支点。

**海洋资源组合优势明显。**全市海域面积约 2200 平方公里（领海线内），岸线总长 191.86 公里，占汕尾市的 43%，拥有 196 个岛屿，占汕尾市的 48%，拥有丰富的“岛、涂、渔、景、港、沙滩、海风”等海洋资源，禀赋优越，海岸曲折，多处宜建港口，海湾滩涂和浅海面积广阔、水质肥沃，养殖条件优越，是许多经济鱼、虾、贝、藻类的繁育场。沿海分布着乌坎、碣石、甲子、湖东、金厢 5 个渔港，渔业户数近 2 万户，海洋渔业人口 10.37 万人，拥有渔业生产船 2761 艘，总吨位 13.2 万吨，总功率 15.9 万千瓦，捕捞总产量 11.61 万吨。

**海洋经济保持良好发展势头。**“十三五”以来，陆丰海洋经济规模逐渐扩大，产业结构不断调整，海洋工业初具规模。2020 年全市实现渔业产业总产值 53.7 亿元，同比增长 2%。随

着陆丰核电、甲湖湾电厂、汕尾海洋工程基地（陆丰）、后湖海上风电等大型临海工业落户，陆丰市海洋产业结构有望实现快速转型，海洋经济在全市经济和社会发展大局中的地位将日益突出。

**临海工业发展势头良好。**依托中广核新能源、江苏中天科技、明阳智能有限公司等企业，海上风电场集中区、海工装备产业带正在形成，高端海工装备研发不断加强。汕尾海洋工程基地（陆丰）一期用地面积约 149 公顷，总投资 66 亿元，规划打造海上风电装备制造业，形成海上风电研发设计、制造施工、运维等一体化上下游产业链。已建成汕尾后湖海上风电场，布置 91 台 5.5MW 的风电机组，装机容量 50 万千瓦。陆丰甲湖湾电厂紧邻新建的粤东至粤中主网第四输电主通道，可直输珠三角电力负荷中心，电力输送条件十分优越，总投资约 325 亿元，已完成一期 1、2 号机组项目，建设 2 台 100 万千瓦超超临界燃煤发电机组，2020 年实现产值 28 亿元。

**滨海旅游发展潜力巨大。**陆丰是 2019 年广东省唯一全境海水质量为一类的市县，沿海地区岬角与海湾错落分布，旅游条件得天独厚，玄武山、甲秀书院、海甲岭、英歌舞等文旅要素齐全，其中金厢银滩是汕尾八景之一，“神、海、沙、石”兼备，有“粤东旅游黄金海岸”之称。目前，滨海走廊乡村振兴示范带全线 47 公里不断完善基础设施，已建成“上海外滩”、乌坎文旅驿站、金厢银滩公园、金厢溪碧道、周恩来同志渡海

处公园、沙雕公园、浅澳村等特色景点。

**海洋综合治理逐步完善。**强化海洋资源要素保障，完成了中广核陆丰海洋工程基地水工工程（码头）项目审核，科学布局海砂开采有利场址。全面加强海洋资源监管，建立海域海岛使用日常监管巡查制度。积极推进围填海和用岛历史遗留问题处置工作。筑牢海洋防灾减灾安全屏障，多部门联合开展海洋灾害预报预警，连续组织海平面变化评估调查。已开展金厢镇山门砂质海岸生态修复项目，进行排水涵道建设、绿化工程建设、海岸垃圾清理、景观台工程建设等，该项目被提名为 2022 年广东省生态修复项目十大范例。已完成鳌江河口岸线修复 1 段，长度约 1km。

同时，陆丰市海洋经济发展也面临一些问题：

**海洋环境保护仍需加强。**陆丰市岸线以砂质岸线为主，沙滩旅游资源丰富，但部分沙滩受到污水污染，影响沙滩景观环境。受海浪、台风、风暴潮等自然灾害以及围填海工程、大型设施建设等人类活动影响，占用沿岸自然岸线。河口岸线人工化程度高，破坏了河口湿地的完整性，陆源污染也使河口生态系统功能受到损害。

**临港产业配套不完善。**已建成码头基本为浅水码头，配套工业发展的泊位较缺乏。船舶大型化是当前国际海上运输发展的重要趋势，除甲湖湾电厂专用码头以及在建的汕尾海洋工程基地（陆丰）码头，其余港口码头均以农渔业产品运输为主，



港口建设与工业配置地理上脱节，未能充分发挥港口对产业的集聚效应。深水泊位较缺乏，现状港口码头功能退化严重，沿海港口资源优势未能充分发挥，港口、码头的功能需要根据城市发展进行调整。后方港口腹地集疏运条件尚不完善。碣石以东的沿海镇，现状仅有 G228、X139 联系，均不与港口码头直接接驳，港口货物集疏运较为困难。

**港口升级受自然条件约束。**陆丰各港湾以波浪和潮流作用为主，碣石湾沿岸 300 米内水深 2-6 米，其他港口主航道水深约 2.5-4 米，水深较浅，陆域和沿岸来沙较丰富，易造成港湾航道淤塞。未来港口升级和航道开发建设，需配合拦沙、导流和防浪等整治工程。

**海洋新兴产业发展较慢。**海洋资源利用目前仍处于初级开发应用阶段，海洋生物医药、海洋电子信息等产业发展较为缓慢，海洋生产性服务业发展不能满足现代海洋产业发展的需求。滨海城镇的圣诞礼品、五金塑料、纺织服装等制造业整体仍处于产业价值链中低端环节，有待转型升级。

**海洋科技创新能力薄弱。**2019 年广东省高新技术企业培育库拟入库企业名单中，陆丰无企业入选，海洋高新企业少、创新平台不足、核心技术弱，海洋专业人才匮乏。

## 第二节 机遇挑战

“十四五”时期，在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引领下，海洋经济发展面临重大战略

机遇。“十四五”时期是广东省实现海洋强省目标的重要时期，也是陆丰奋力建设成为沿海经济带靓丽明珠主力军的关键五年。陆丰市海洋经济发展的外部环境和自身条件都发生了复杂而深刻的变化，机遇和挑战并存。

从国际层面看，国际经济形势对海洋经济发展带来诸多不确定性因素。受新冠疫情的持续影响，全球经济形势和市场供需仍存在诸多不确定性，单边主义和贸易保护主义加剧，全球经济增长放缓态势明显，制造业增长动能减弱，科技制高点与全球价值链竞争日趋激烈，发达国家对我国掌握深水潜航器、新型传感器等技术高度戒备和极力打压，海洋关键核心技术自主化任重道远，船舶制造、海洋工程装备等产业面临发达国家“高端压制”和发展中国家“低端分流”的双重挤压。

从国家层面看，习近平总书记高度重视海洋经济发展。党的十八大以来，习近平总书记高度重视我国海洋事业发展，强调建设海洋强国，必须进一步关心海洋、认识海洋、经略海洋，加快海洋科技创新步伐。近年来，随着我国对海洋科技投入的逐步加大，我国海洋科技事业进入了历史上最好发展时期。

从省域层面看，广东海洋强省战略强调汕尾支点作用。随着“一带一路”和“双区建设”持续推进，以及省委省政府提出构建“一核一带一区”区域发展新格局等重大举措，将加速集聚国内外先进生产要素，持续增强海洋经济发展内生动力。系列政策与规划强调了汕尾支点城市功能，为陆丰深化“海上

丝绸之路”交流合作、接受“双区”经济辐射带动、加快促进海洋产业迈向中高端赋予机遇。但广东经济结构性、体制性、周期性问题依然存在，仍面临创新链、产业链、供应链存在薄弱环节，区域发展不平衡，海洋生态环保压力大等问题。

从汕尾市层面看，陆丰是汕尾发展海洋经济、实现蓝色崛起的主战场。汕尾市强调要贯彻习近平总书记关于建设海洋强国的重要论述精神，围绕“一核一带一区”区域发展格局，把海洋生态文明建设纳入海洋开发总布局之中，陆丰着重打造以海洋工程装备制造为主导的千亿级临港产业集群，大力发展海上风电、绿色石化、海洋牧场等产业。

## 第二章 总体思路

### 第一节 指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入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关于海洋强国的系列重要讲话精神和对广东工作的重要指示批示精神，落实省委“1+1+9”工作部署，坚持陆海并举、联动发展，积极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，牢牢把握“湾十区十带”区域发展新机遇，全面接轨深圳、全力融入“双区”，结合陆丰产业基础与资源禀赋，构建现代海洋产业体系，拓展海洋经济开放合作格局，提高海洋资源开发能力，强化沿海经济带支点功能，推动海洋经济振兴发展，着力打造沿海经济带的靓丽明珠主力军，为广东建设海洋强省作出陆丰贡献。

### 第二节 基本原则

**坚持陆海统筹，实现协调发展。**建立完善陆海统筹的空间规划体系，统筹陆域开发与海域利用，统筹沿海区域经济社会发展与海洋空间开发利用，统筹推进海岸带和海岛开发建设，统筹近海与远海开发利用，统筹城镇发展和基础设施、临海工业区建设等开发活动与岸线分类管控、海洋生态环境保护和修复，统筹陆源污染防治，充分发挥海岸线的带动和辐射作用，构建以海带陆、陆海协调的发展新格局。

**坚持科技创新，引领高质量发展。**加快推进科技创新与海洋产业发展深度融合，推动海洋创新载体和平台建设，实施创新主体培育行动，扩大区域创新合作，强化创新人才引进力度，促进科技创新成果转化，发挥科技创新在海洋经济高质量发展中的驱动和引领作用，培育壮大海洋经济发展新动能。

**坚持生态优先，推动绿色发展。**绿色发展是实现高质量发展的必然要求。统筹海洋经济发展与海洋生态文明建设，坚决打好污染防治攻坚战和强化海洋生态环境保护修复，加强海洋资源集约节约利用，积极探索海洋生态产品经济价值实现路径，提升海洋经济可持续发展能力。

**坚持开放合作，促进共享发展。**在“双循环”新发展格局下，坚持开放导向。全力接轨深圳、全力融入“双区”建设，拓展海洋经济发展空间，共同建设现代海洋产业基地。在开放中扩大共同利益，在合作中实现机遇共享，让人民共享海洋经济高质量发展成果。

### **第三节 总体定位**

依托陆丰市海洋资源优势，突出发挥沿海经济带重要支点功能，推动陆域资金、技术等生产要素转身下海和海洋资源产品上岸，全面建设海洋经济强市，建成沿海经济带的靓丽明珠主力军，助力陆丰“裂变发展、蓝色崛起”战略。陆丰市海洋经济发展总体定位为：**粤港澳大湾区“蓝色粮仓”、粤东清洁能源与先进制造业基地、汕尾市海洋经济发展主战场、滨海**

**旅游与海洋生态文明建设示范城市。**

**粤港澳大湾区“蓝色粮仓”。**加快推进海洋渔业转型升级，构建具有陆丰特色的现代化海洋渔业发展新格局。持续扩大产业规模，不断提升集聚水平，开展海洋渔业全产业链技术提升和产品开发应用。大力推动深水网箱产业园、海洋牧场、渔光互补项目、海上冷链物流基地、共享渔业基地等项目建设。实施渔港振兴战略，建设成为广东省17个渔港经济区之一。

**粤东清洁能源与先进制造业基地。**立足陆丰现有临港工业和能源产业基础，重点发展以海洋工程装备制造为核心，海上风电工程及配套装备制造、石油炼化一体化为特色，临港配套服务为支撑，产业链关联度大、辐射带动作用强的千亿级清洁能源和先进制造业基地，打造珠江东岸产业转移承载区。

**汕尾市海洋经济发展主战场。**陆丰海洋资源丰富，滨海开发空间相对充足，现状已有核电、海上风电、渔光互补、火电等能源产业聚集，石油炼化一体化、海洋牧场、滨海旅游等产业蓄势待发，未来将成为汕尾市乃至粤东地区发展海洋经济的核心引擎。

**滨海旅游与海洋生态文明建设示范城市。**深入践行“绿水青山就是金山银山”的理念，深入实施可持续发展战略，加快产业绿色化发展，强化资源集约高效利用，加强海洋生态治理、保护和修复，积极申报“蓝色海湾”海洋生态治理工程，筑牢生态空间保护屏障，完善海洋生态文明制度体系，打造粤东滨

海休闲旅游目的地。

#### 第四节 发展目标

推动陆丰海洋经济高质量发展，构建现代海洋产业体系，增强海洋经济综合实力，实现陆丰海洋经济振兴发展，建设成为沿海经济带靓丽明珠主力军。

**海洋经济总量显著提升。**力争到2025年，全市海洋生产总值年均增速达到7.5%以上，对地区经济贡献率进一步提高，海洋生产总值占地区生产总值比重达到33%以上，成为地区经济的重要支柱。

**海洋经济空间结构不断完善。**力争到2025年，海洋经济空间布局不断优化，三个沿海经济功能组团建设初具规模，基本形成产业集聚、功能清晰、特色鲜明的海洋经济空间格局，集聚效益和规模效益得到充分发挥。

**现代海洋产业体系基本建立。**形成以清洁能源产业、海洋装备制造、现代海洋渔业、滨海旅游业为支柱，以绿色石化产业、海洋生物医药、海洋交通运输业等产业为重要方向的现代海洋产业发展新格局。引导海洋产业集聚发展，打造以海工装备制造为核心、海上风电为特色的新能源和海洋高端装备制造产业集群。实施“中深海战略”，推动传统近海渔业逐步向以深水网箱养殖和深远海养殖、海洋牧场、休闲渔业为主的现代渔业转变。

**海洋创新驱动动力显著提升。**海洋经济增长的科技含量明显

提高，海洋创新投入占比、海洋新兴产业占比逐步提升。海洋领域研究与试验发展经费占海洋生产总值比重达到1.3%，新增涉海省级高新技术企业数量2家以上，形成一批海洋技术专利和自主品牌，建立海洋科技创新战略联盟。

**海洋生态文明建设取得初步成效。**海洋生态文明制度体系逐渐完善，海洋环境监测及执法监管能力水平显著提升。主要污染物排海量得到有效控制，重点入海河口、滩涂资源实现合理保护和可持续利用。大陆自然岸线保有率、自然岸线修复长度不低于上级下达标准。

**海洋经济开放合作持续深化。**全面推动铁路、公路、港航协调发展，加快构建现代化综合交通运输体系，加强与粤港澳大湾区核心港口圈合作。积极参与国际海洋高端展会，着力推动与“一带一路”沿线国家和地区在海洋产业、科技、生态等方面的合作。

展望2035年，陆丰市将全面建成海洋经济振兴发展示范市，不断强化沿海经济带靓丽明珠主力军的战略支点功能，融入粤港澳大湾区。海洋经济综合实力稳步增强，现代海洋产业体系不断完善，建成粤港澳大湾区“蓝色粮仓”、粤东清洁能源与先进制造业基地，跻身粤东海洋经济发展核心区；海洋研发投入强度、创新能力大幅提升，打造海洋经济科技创新发展试验区；海洋资源保护水平和利用效率居全省前列；海洋开放合作持续深化，畅通国内大循环和联通国内国际双循环功能逐步增



强；海洋经济综合管理得以强化，海洋治理体系和治理能力现代化水平全面提升。

表1 陆丰市“十四五”海洋经济发展主要指标

目标维度	序号	指标名称	现状 (2020年)	规划 (2025年)	指标性质
经济 指标	1	海洋生产总值年均增速 (%)	—	7.5	预期性
	2	海洋生产总值占地区生产总值比重 (%)	—	33	预期性
科技 指标	3	海洋 R&D 经费投入强度 (%)	—	1.3	预期性
	4	累计培育省级涉海高新技术企业数量 (个)	0	2	预期性
生态 指标	5	大陆自然岸线保有率 (%)	51.09	不低于省下 达标准	约束性
	6	“美丽海湾”大陆岸段保护与建设长度占大陆岸段总长度比例 (%)	—	≥20	预期性
	7	自然岸线修复长度 (公里)	1	不低于省下 达标准	预期性
	8	近岸海域水质 (一类、二类) 优良面积比例 (%)	100	100	预期性
开放 指标	9	引进国内外大型涉海企业数量 (家)	—	2	预期性

## 第三章 深度参与海洋经济合作

### 第一节 全面接轨深圳

主动对接深圳“东进”战略，善用罗湖帮扶机制。围绕“电子信息+海工装备”产业，加强陆丰与深圳市尤其是罗湖区的全面战略合作，积极承接海洋高端装备制造、海洋生物医药、新能源等战略性新兴产业。探索“海洋经济飞地”新模式，谋划推进涉海交通基础设施共联、海洋产业协同化、海洋产能转移和海洋科技创新溢出，辐射带动陆丰海洋产业发展，与深圳携手打造海洋产业经济协作示范区。

**深度融入深圳海洋战略。**依托汕尾海洋工程基地（陆丰），主动承接深圳海洋工程装备产业转型升级和智能化辐射，充分利用深圳强大核心技术攻关能力，谋求与深圳海洋龙头企业合作，形成“总部+基地”的发展模式，带动陆丰海洋电子信息、海洋高端装备、海洋可再生能源、海洋配套服务等海洋新兴产业发展。

### 第二节 全力融入“双区”

**加快港口资源整合，促进港航联动。**发挥海洋区位和口岸全方位开放优势，加快港口码头、岸线资源的整合，借助汕尾港与深圳港战略合作契机，推进陆丰港区作为深圳港喂给港的协同共建。加快汕尾海洋工程基地（陆丰）3个码头（8000吨级重件泊位、5000吨级重件泊位和运维泊位各1个）建设，

预留 3 个 5000-10000 吨级专用泊位和 4 个 10000 吨级通用泊位建设空间。预控湖东岸线东段（甲湖湾电厂东侧），建设大型 LNG 接收储备库（接受量 1200 万吨/年），预留 10 万吨级港口建设空间，保障大湾区及沿海经济带能源安全。

**推进融入“双区”交通基础设施建设。**构建大湾区核心城市 1 小时经济圈。衔接深圳—惠州—汕尾海上旅游航线规划，争取海上旅游航线延伸至陆丰。加快推进陆丰南站和陆丰东站建设，促进陆丰站扩容提质。规划利用厦深铁路，延伸深惠汕城际列车开行至陆丰站（现仅至汕尾站），远期新建深汕城际，串联海丰站、陆丰南站、陆丰东站，并东延至“三甲”片区。

### 第三节 携手潮汕揭联动发展

以大南海石化工业园（汕尾基地）为重点，加强产业协同。充分衔接大南海石化工业园（汕尾基地）发展总体规划，布局石油专用码头、大南海公共码头、东海岸公共码头群等一批专用和公共码头，推动粤东港口群一体化发展。推动揭阳汕尾两市疏港铁路互联互通，连接至大南海作业区和东海岸作业区。支持陆丰优势企业参与汕潮揭都市圈生物医药、石化、新能源等重大项目建设，积极落实大南海石化工业园（汕尾基地），协同汕尾海洋工程基地（陆丰）、湖东能源基地、三甲海洋经济产业基地，共同构建陆丰临港产业园。

**滨海旅游发展和海洋生态保护协同。**以滨海红色文化、粤东古驿道等为重点，以滨海旅游公路为支撑，协同共建粤东滨

海旅游发展带。鳌江河口分布有约 1km 红树林带，共同保护沿海生态保护带，保护鳌江河口湿地资源。

#### **第四节 全面对接汕尾港职能分工**

优化陆丰港区与汕尾港区、汕尾新港区、海丰港区分工协作。陆丰港区是汕尾港的重点发展港区，主要服务临港工业，以通用散杂货、油气化工运输为主。汕尾港区未来将逐步取消货运功能，主要发展邮轮及客运功能。汕尾新港区，以服务临港产业和散杂货公共运输需求为主，承担汕尾市集装箱喂给运输和近洋支线运输等功能。海丰港区主要发展煤炭、矿石等大宗散货，成品油、LNG 等液体散货以及集装箱运输，发展临港工业。对接汕尾综合保税区，充分利用保税加工功能、保税物流功能、保税服务功能、贸易多元化功能等政策优势，便捷海产品、原材料等进出口渠道。

## 第四章 优化海洋经济发展布局

从大陆海岸线向陆 10 公里起至领海外部界线之间的带状区域是发展海洋经济的核心区域，陆丰总体形成“一核、两带、三组团”的海洋经济发展空间布局。

### 第一节 打造陆城滨海核心区

**构建陆城“襟两河、通山海”空间格局。**全面推动螺河、乌坎河综合整治，高水平建设陆丰湿地、螺河碧道，布局高品质文旅服务设施。构建北砥河图岭、南达碣石湾的山海通廊，形成中心城区发展主轴，引导中心城区进一步拉开城市框架，向南面海发展。依托陆丰南站建设，打造南部滨海片区，引进商贸、金融、高品质公服设施等项目，打造辐射全市的滨海公共服务中心。

**打造功能复合的城市滨水空间。**结合南部滨海片区建设，引导标志性城市空间向滨海和滨河聚集。建设“乌坎-上海村-虎舌沙洲”山海环线，完善旅游配套设施，重点打造“上海外滩”滨海旅游景点，建设上海村旅游度假特色村，结合基围鱼塘肌理，采用低冲击开发利用理念，融合文旅和生态体验功能，展现陆丰的渔家文化、滨海河口特色。谋划创建陆丰湿地公园，以生态保护为本，采用“休闲娱乐+绿色农业+生态科普”多功能结合的发展模式，打造陆丰“绿肺”。

## 第二节 构建海洋保护与开发利用带

**建设滨海生态旅游带。**依托虎舌沙洲、玄武山-金厢滩风景名胜区、金厢金沙湾海滨文旅小镇、观音岭、浅澳海滨浴场等生态文旅资源，依靠沿海贯通的滨海旅游公路，打造集红色文化教育、海上运动、度假休闲等于一体的滨海生态旅游带。

**建设滨海能源及装备制造产业带。**依托汕尾海洋工程基地（陆丰）、湖东能源基地、三甲海洋经济产业基地、大南海石化工业园（汕尾基地），打造集先进制造、能源科技等于一体海洋特色鲜明的滨海能源及装备制造产业带。

## 第三节 建设三个沿海经济功能组团

**陆城-金厢滨海活力片区。**主要涉及上英镇、东海镇、金厢镇、碣石镇。依托滨海旅游公路串珠成链，串联虎舌沙洲、玄武山-金厢滩省级风景名胜区、金厢银滩、周恩来渡海处、浅澳海滨浴场、玄武山、碣石历史文化街区等文化旅游资源，以滨海观光、滨海运动、滨海文化旅游为主体，深入挖掘海洋文化资源，加强海洋文化宣传教育，推动海洋文化与旅游、创意产业融合发展，发展划艇比赛、滨海马拉松、滨海自行车等滨海运动，形成汇集佛教文化、渔业文化、滨海自然景观、军事海防及休闲娱乐体验等的陆丰“黄金海岸”人文滨海旅游带。

**碣石-湖东能源装备片区。**主要涉及碣石镇、湖东镇、甲西镇。依托汕尾海洋工程基地（陆丰），重点发展以核电、风电为主导的新能源产业，打造以临港海洋工业装备制造为核心、

海上风电为特色的海洋装备制造、能源产业聚集群。加快建设广东陆丰甲湖湾电厂3、4号机组扩建工程，预留中石化LNG接收站建设条件，建设湖东能源基地，打造成为全国重要清洁能源基地之一。

**“三甲”产业片区。**功能区范围主要涉及甲西镇、甲子镇、甲东镇。依托大南海石化工业区（汕尾基地）、三甲地区工业园、三甲海洋经济产业园（预控），重点打造丙烷脱氢、轻烃混合裂解和新材料新能源项目群，加快布局海洋渔业装备制造、海洋生物医药和休闲渔业等产业。推动圣诞产品、五金塑料、农副产品加工、海产品加工等传统产业升级。

## 第五章 打造海洋新兴产业增长引擎

### 第一节 推进海洋工程装备制造业

立足海洋资源及环境容量优势，协同推进建设石油和天然气陆上终端及油气加工等配套产业项目，发展船舶及海工装备制造、海洋风电场建设等关键领域技术与设备，形成海洋工程装备制造产业为主的千亿级产业平台。

**海上风电装备。**重点布局汕尾海洋工程基地（陆丰），引入配套实验室和研发机构支撑产业发展，不断完善海上风电装备制造技术研发创新体系。依托先进能源科学与技术广东省实验室汕尾分中心，开展大容量风机及关键部件国产化核心技术、海上风电前沿设计建造技术等基础与应用基础研究，突破海上风电“卡脖子”关键核心技术。充分利用陆丰核电、海上风电建设机遇，依托明阳、长风、海力等行业龙头企业，做大做强零部件及整机及设备制造研发及制造环节，推动叶片、发电机、齿轮箱、轴承、塔筒、海缆及风机等环节发展，形成技术研发、设备制造、检测认证、建设安装、运行维护于一体完整的海上风电装备制造产业链，打造千亿级海上风电装备制造产业集群。

**特种光电海缆。**结合汕尾海洋工程基地（陆丰）南海海缆有限公司项目，建设中压、高压海缆车间和两个特种光电线缆车间的高科技智能化工厂。近期推动特种光电海缆年产能规模近 1000km，远期规划年产能规模达 10000km，打造成为世界一流的海工光电线缆产业基地。

**油气工程装备。**依托大南海石化工业园（汕尾基地）引进



2000万吨炼油项目，以智能化、大型化、高温高压耐腐蚀为方向，促进加氢裂化、加氢精制、催化重整等石油加工装备发展，加快布局经济型海洋工程装备、海洋工程储运装备（LNG-FPSO）、深海油田开发装备等产业方向。

**油气开发装备。**围绕海洋油气开发产业体系，适时发展海上钻井平台、海上生产平台、海洋工程辅助船等油气开发产业门类，开发移动式 and 固定式海上钻井和生产平台，强化钻井、动力、通讯、导航等设备开发，鼓励发展海洋工程辅助船(OSV)，为海上石油开采、油田守护、海上救助、深海打捞、海上起重和海港供应等提供直接服务。

#### 专栏 5-1 海洋工程装备制造业

- 1. 汕尾海洋工程基地（陆丰）：**规划面积 12.34 平方公里。现已入驻企业主要包括广东长风新兴能源装备制造有限公司、汕尾明阳新能源科技有限公司、南海海缆有限公司、广东天能海洋重工有限公司、中广核新能源港口投资（陆丰）有限公司等。重点发展电力能源、海上风电装备、特种光电海缆、油气工程装备制造等，形成以海上风电高端装备制造为核心，海上风电运维、海上风电高端服务业等关键配套为支撑，全链条式服务为特色的完整产业链。规划重点打造集技术研发、设备制造、检测认证、建设安装、运行维护于一体的海上风电工程装备制造产业基地。推动汕尾海洋工程基地（陆丰）申报省级产业集聚地。
- 2. 大南海石化工业园（汕尾基地）：**规划面积 42.14 平方公里，远期引进 2000 万吨炼油项目，促进加氢裂化、加氢精制、催化重整等石油加工装备发展，加快布局经济型、紧凑型海洋工程装备、海洋工程储运装备（LNG-FPSO）、深海油田开发装备等。

## 第二节 壮大清洁能源产业

加快推进核电、火电、风电等骨干能源建设，有序推进海上风电、光伏发电等清洁能源项目建设，形成煤、油、气、核、新能源和可再生能源多轮驱动的多元供应体系，打造千亿级新

能源产业基地。

**风电能源。**作为粤东千万千瓦级海上风电重要组成部分，陆丰以海上风电能源为主、陆上风电为辅，依托汕尾后湖海上风电（500MW）（已并网发电）、甲子一海上风电（500MW）、甲子二海上风电（400MW）、甲子三海上风电（600MW）、碣石海上风电（3000MW）以及汕尾海洋工程基地（陆丰）陆上分散式风电项目（20MW），推进风电清洁能源开发利用。

**火电能源。**加快发展高效绿色火电产业，依托陆丰甲湖湾清洁能源基地1、2号机组（ $2\times 1000\text{MW}$ ）超超临界燃煤清洁发电机组，积极推动甲湖湾电厂3、4号机组（ $2\times 1000\text{MW}$ ）建设，建立燃料智能化管理系统，打造成为“煤电储配运一体化”大型清洁能源基地。

**核电能源。**加快陆丰核电5、6号机组（两台“华龙一号”机组）建设，推动核电研发中心落地。加强核材料、核岛设备及核电站运营和维护，重点围绕核能综合利用、核级装备材料、辐射防护与大容量储能等领域开展研发工作。

**氢能。**充分发掘陆丰海上风电电力资源潜能，利用海上风电发展绿色氢能，配套建设完善的氢能全产业链。依托汕尾海洋工程基地（陆丰）、大南海石化工业园（汕尾基地）积极推进新能源结构调整，培育壮大新能源产业，打造高科技、高性能、生态环保可持续发展的储能与制氢、抽水蓄能电站项目。

**渔光互补。**探索光伏发电与渔业养殖相结合的复合利用模

式，将光伏与渔业、农业高效有机结合，形成“上可发电、下可养鱼”的发电新模式。依托星都明大 74MW 光伏发电项目、金泰阳电力有限公司桥冲镇一期、二期渔光互补光伏电站、中广核陆丰市内洋一期、二期渔光互补光伏发电等项目，延伸发展光伏服务和光伏旅游，谋划打造集光伏发电、农业种植、渔业养殖、旅游观光于一体的生态旅游农业光伏示范基地。谋划布局上英镇 1000MW 渔光互补光伏发电项目、金厢镇 300MW 渔光互补光伏发电项目等光伏发电项目。

**天然气水合物。**鼓励本地企业主动加强与国家和省天然气水合物开发技术机构协作，充分利用毗邻深圳建设全球海洋中心城市的有利时机和区位优势，积极参与天然气水合物产业建设，扶持发展天然气水合物开采的配套相关服务，壮大本地区海洋经济新兴产业。

## 专栏 5-2 清洁能源产业

1. **中广核汕尾后湖海上风电项目**：规划装机容量 500MW，用海面积 624.4846 公顷，水深在 23m 至 27m 之间，距离陆地最近距离约 10.2km，拟布置 91 台 5.5MW 的风电机组。目前已全部并网发电，成为国内在运单体容量最大的海上风电项目之一。
2. **中广核汕尾甲子一海上风电项目**：规划装机容量 500MW，用海面积 540.5044 公顷，水深在 33m 至 39m 之间，距离陆地最近距离约 25km，拟布置 91 台 5.5MW 的风电机组。项目总投资为 845109 万元，风电场全部建成后预计年上网电量为 1482.155GWh。
3. **中广核汕尾甲子二海上风电项目**：规划装机容量 400MW，用海面积 528.279 公顷，水深在 30m 至 35m 之间，距离陆地最近距离约 19km，拟布置 73 台 5.5MW 的风电机组。项目总投资为 691048 万元，风电场全部建成后预计年上网电量为 1184.641GWh。
4. **中广核汕尾甲子三海上风电场项目**：项目规划装机总容量为 600MW，位于汕尾市陆丰市湖东镇南侧海域，水深 35-40 米之间，场址用海面积约 96 平方公里，距离陆地最近距离约 30km。，拟采用单机容量为 7MW 的推荐机型，安装风电机组 86 台。设 2 座 300MW 容量的 220kV 海上升压站，通过 2 回  $3\times 1000\text{mm}^2$  海底电缆送至陆上集控中心。本项目考虑尾流损失后年理论发电量 2734.301GWh，上网电量 1685.031GWh。
5. **中广核陆丰海洋工程基地分散式风电项目**：装机容量为 20MW，拟设计安装 5 台单机容量为 4000kW 的风力发电机组。
6. **中广核汕尾碣石海上风电场项目**：位于陆丰市湖东镇南侧海域，水深 40-50 米之间，场址用海面积约 480 平方公里，距离陆地最近距离约 57km。项目规划装机总容量为 3000MW，拟采用单机容量为 7MW 的推荐机型，安装风电机组 429 台。本项目考虑尾流损失后年理论发电量 13770.397GWh，上网电量 8467.074GWh。
7. **甲湖湾电厂二期扩建工程（ $2\times 1000\text{MW}$ ）**：建设 2 台 100 万千瓦超超临界燃煤发电机组，同步建设烟气脱硫、脱硝设施，项目总投资 72.87 亿元。全面完成陆丰甲湖湾电厂  $4\times 1000\text{MW}$  机组的专用送出线路走廊征地建设工作并投入使用，紧邻新建的粤东至粤中主网第四输电主通道，可直输珠三角电力负荷中心。
8. **陆丰核电 5、6 号机组建设项目**：陆丰核电二期工程建设两台华龙一号机组( $2\times 1200\text{MW}$ )。
9. **渔光互补光伏发电项目**：其中中广核陆丰市内洋一期、二期渔光互补光伏发电项目位于碣石镇内洋村区域，项目依托 2000 亩渔业养殖水面建设，总装机容量 220MW，一期工程规划装机容量 120MW（在建），二期建设约 100MW 光伏项目。谋划布局上英镇 1000MW 渔光互补光伏发电项目、金厢镇 300MW 渔光互补光伏发电项目等光伏发电项目。
10. **先进能源科学与技术广东省实验室汕尾分中心**：聚焦海上风电和多能互补两大领域，围绕应用基础研究、“卡脖子”关键核心技术研究、创新性工程应用研究三个方面，开展海上风电先进设计建造技术研究、海上风电运维技术研究、发电侧综合调控多能互补系统应用研究。重点支持大容量风机等核心装备、整机测试、并网测试与认证、多能互补关键技术研究、海上风电工程设计与

### 第三节 积极布局绿色石化产业

紧抓省政府推动大南海石化工业园扩园的历史机遇，联动大南海石化工业园（揭阳基地），建设大南海石化工业园（汕尾基地），构建炼化一体化产品链、烯烃产业链和芳烃产业链三大产业链。

**炼化一体化产品链。**结合现有中石油广东石化一期炼化一体化项目，中石油二期工程规划加工原油 2000 万吨/年，生产 2\*240 万吨/年 PX 和 2\*150 万吨/年乙烯，同时结合一期工程未利用的碳五和裂解重油，生产聚乙烯、EVA、聚丙烯、苯乙烯、PTA、PET、ABS、丁二烯、碳五树脂和炭黑等产品。

**烯烃产业链。**结合丙烯、乙烯下游产品的需求增长，引入如广物控股集团等企业，规划建设丙烷脱氢、液化气综合利用项目，对烯烃等产品进行深加工，下游延伸产品定位于工程塑料及化工新材料等。

**芳烃产业链。**芳烃及下游产业链是大南海石化工业园未来可重点发展的产品链条，产业链上的主导产品对二甲苯、PTA 和 PET 聚酯都是对国民经济有重大影响的大宗石化产品，产业规模大、市场空间广阔，可延伸对二甲苯-PTA-聚酯产品链。结合园区内芳烃链产品加工深度以及对 PTA 下游产品的需求增长，引入如泛亚石油化工集团等企业，规划 PTA 产业链，生产 PET、PBAT 聚酯熔喷布、差别化纤维等聚酯产品。

#### 专栏 5-3 海洋石化产业工程

1. **大南海石化工业园（汕尾基地）建设项目：**规划面积约 42.14 平方公里，按照“统一规划，分期实施，远近结合，灵活调整”的原则，分阶段实施，集中建设基础设施及配套工程，基本建成广东石化炼化一体化项目，具备建设

乙烯、丙烯、碳四、芳烃、丙烷脱氢等向下游延伸加工的基本条件，建成炼化一体化产品链，烯烃产业链和芳烃产业链三大产业链，初步形成石化产业上中下游一体化格局。

#### 第四节 创新发展海洋药物与生物制品业

紧抓海洋药物与生物制品产业发展的良好趋势，把握广东省“十四五”规划重点支持粤东等地区海洋生物产业集聚发展的机遇，重点发展海洋创新药物、海洋中药、海洋功能性食品、海洋生物酶制剂等。

**海洋创新药物。**紧跟国内外海洋医药研发趋势，利用生物工程、基因改造等手段规模化制备海洋微生物多糖；引入龙头企业，重点发展多糖、寡糖等糖类创新药物及其他针对恶性肿瘤、心脑血管、病毒感染等疾病的新靶点、新作用机制的药物及复方药物。

**海洋中药。**依托海马、海龙，鹅肠菜、海带、羊栖菜等褐藻，光裸星虫、牡蛎、泥东风螺、文蛤等海洋药用生物资源，推动一批创新海洋中药的临床研究和产业化，推进传统中药产品的二次开发。突破中药材有效成分提取、分离与纯化技术，加强组分中药研究，加快研究中药制剂技术，实现海洋中药产品剂型多样化。

**海洋功能性食品。**构建基于海洋天然食用资源的新型临床营养制剂功能性组件及其产业化体系，建立深加工基地，利用高新技术对具有保健功能的海洋生物资源进行深加工，重点开发海洋功能性脂类、生物活性肽类、糖类等海洋功能性食品。

**海洋生物酶制剂、功能蛋白、新型海洋生物材料、农用生物制剂等海洋生物制品。**重点开发工业用、食品用、医药用

等海洋新型酶类及酶制剂，功能蛋白，医用材料、化妆品及生物高分子材料等海洋生物新材料产品及海洋糖类生物农肥、海洋微生物源生物农药、饲料添加剂、饵料、疫苗及佐剂等农用生物制剂。

#### 专栏 5-4 海洋药物与生物制品业

- 1. 三甲海洋经济产业基地：**规划预控面积为 6.49 平方公里，充分发挥临港近海优势及丰富海产品，加快布局多用途作业渔船等海洋渔业装备制造产业、海洋创新药物及酶制剂、海洋中药深加工产品、海洋功能性食品等海洋生物医药产业以及海产品加工、休闲渔业等产业。以海洋创新药物及酶制剂、海洋中药深加工产品、海洋功能性食品产业为核心，就近布局科学研究办公和综合物流中心。紧跟国内外海洋医药研发趋势，扶持重大项目，引入糖类药物头部企业。结合甲子港渔港改造，推动捕捞设备和辅助导航设备以及加工、生产设备更加自动化。积极布局多用途作业渔船，布局南海海上渔船维修及改装、海工装备维修等。

## 第六章 激发海洋传统产业发展新动能

### 第一节 大力发展渔港经济区

构建现代渔业发展体系。立足海洋资源优势和海洋渔业发展基础，推进滨海绿色养殖、现代装备养殖、高科技养殖、饲料及药物加工、冷链物流集散、海洋休闲渔业等全产业链融合发展。推动海洋渔业向园区化、集群化、高端化发展水平，加快形成优势特色产业集群，实现渔业产业高质量发展。

**渔港经济区总体布局。**形成“一核一带五港”的总体布局。“一核”以甲子渔港为核心，构建集捕捞、养殖、渔业资源养护、集散交易、水产品精深加工、休闲渔业为一体的海洋渔业核心产业，同步完善甲东镇渔港配套设施。“一带”为陆丰市现代海洋渔业产业经济发展带。“五港”重点建设湖东、甲子和碣石渔港，推动甲子渔港建设成为国家中心渔港，推动湖东、碣石渔港建成国家一级渔港，完善金厢、乌坎渔港设施。打造以甲子、湖东、碣石渔港为主要载体，以金厢、乌坎渔港为辅助的海洋渔业支柱产业集群。

#### 专栏 6-1 “十四五”期间渔港布局

1. 甲子镇国家中心渔港项目：总投资 162400 万元。包括平安渔港：1、港池、锚地水域疏浚 150 万 m<sup>3</sup>；2、新建渔业码头 780m；3、新建、加固口门防波堤 1200m；4、渔港管理中心 4000 m<sup>2</sup>、配套道路、导助航、水电、消防、绿化、环保等设施。产业渔港：1、集散交易、加工、仓储、物流、冷链基地 200 亩，休闲码头 200m、大型渔船修造基地 100 亩、绿色养殖示范基地 500 亩。集散交易、加工、仓储、物流、冷链基地 130 亩，休闲码头 200m、绿色养殖示范基地 500 亩。智慧渔港：建设数字渔港系统，集成“视频监控、物联网监管”等多种功能，实现渔港业务一体化数字化管理。清洁渔港：开展渔港环境综合治理和渔港污染防治设施设备配备。人文渔港：特色风情渔业小镇、特



- 色风情渔村、渔人广场（含妈祖广场）30亩、渔业生态公园200亩。
- 2. 碣石镇国家一级渔港建设项目：**总投资92940万元，包括平安渔港：1、港池、锚地水域疏浚210万m<sup>3</sup>；2、新建渔业码头718m；3、配套道路、导助航、水电、消防、绿化、环保等设施。3、新建、修复口门拦沙堤1450m；4、渔港管理中心3000m<sup>2</sup>。产业渔港：1、集散交易、加工、仓储、物流基地150亩，休闲码头400m、中型渔船修造基地30亩。智慧渔港：建设数字渔港系统，集成“视频监控、物联网监管”等多种功能，实现渔港业务一体化数字化管理。清洁渔港：开展渔港环境综合治理和渔港污染防治设施设备配备。人文渔港：特色风情渔业小镇、特色风情渔村、渔人广场15亩、渔业生态公园100亩、滨海休闲渔业度假基地200亩、滨海休闲渔业观光带4km。
  - 3. 湖东镇国家一级渔港建设项目：**总投资67700万元，包括平安渔港：1、港池、锚地水域疏浚145万m<sup>3</sup>；2、新建渔业码头455m；3、新建口门防波堤750m；4、渔港管理中心2000m<sup>2</sup>、配套道路、导助航、水电、消防、绿化、环保等设施。产业渔港：集散交易区、加工、仓储、物流、冷链基地150亩，休闲码头200m、中型渔船修造基地25亩，综合服务区30亩。智慧渔港：建设数字渔港系统，集成“视频监控、物联网监管”等多种功能，实现渔港业务一体化数字化管理。清洁渔港：开展渔港环境综合治理和渔港污染防治设施设备配备。人文渔港：特色风情渔港小镇、经典渔村、渔人广场25亩、渔业生态公园50亩。
  - 4. 金厢渔港建设项目：**总投资83700万元，包括平安渔港：1、港池、锚地水域疏浚24万m<sup>3</sup>；2、新建渔业码头510m；3、配套道路、导助航、水电、消防、绿化、环保等设施；4、渔港管理中心1000m<sup>2</sup>。产业渔港：集散交易、加工、仓储、物流、冷链基地30亩、休闲码头400m、滨海风情美食与民宿100亩、金厢海洋牧场4.8万亩、休闲渔业服务中心20亩。智慧渔港：建设数字渔港系统，集成“视频监控、物联网监管”等多种功能，实现渔港业务一体化数字化管理。清洁渔港：开展渔港环境综合治理和渔港污染防治设施设备配备。人文渔港：特色风情渔业小镇、渔人广场40亩。
  - 5. 乌坎渔港建设项目：**总投资56950万元，包括平安渔港：1、港池、锚地水域疏浚188万m<sup>3</sup>；2、新建渔业码头150m；3、渔港管理中心1000m<sup>2</sup>、配套道路、导助航、水电、消防、绿化、环保等设施；4、新建护岸4730m；5、新建口门拦沙堤1000m。产业渔港：1、集散交易、加工、仓储、物流基地30亩，休闲码头400m，2、集散交易、加工、仓储、物流基地20亩，小型渔船修造基地15亩、休闲渔业服务中心15亩、渔业文化创意园30亩、绿色养殖示范基地500亩。智慧渔港：建设数字渔港系统，集成“视频监控、物联网监管”等多种功能，实现渔港业务一体化数字化管理。清洁渔港：开展渔港环境综合治理和渔港污染防治设施设备配备。人文渔港：特色风情渔业小镇、渔民广场15亩、虎舌沙洲休闲渔业基地500亩。

## 第二节 提升海产品加工流通

**提升水产加工综合水平。**聚焦甲子、碣石、湖东、金厢、乌坎渔港，加快渔港初加工设施设备建设。提升加工比例，聚焦重点品种，通过低温暂养、保鲜冷冻、清洗分割、分拣包装等加工处理，实现生产减损增效。促进结构调整，聚焦国内市场需求，发展鲜活、冷冻、调理、预制、鱼糜、干制等产品生产，满足不同消费口味、品质、场景等多样化需求。鼓励生物工程等技术集成应用，发展生物制药、功能食品和生物化工等精深加工。推进鱼头、鱼骨、内脏、外壳等副产物集中收集存储和循环利用，开发新材料、新产品，提高副产物综合利用水平，推动水产品多元化开发、多层次利用、多环节增值。

**加快冷链物流建设。**结合汕尾市物流体系建设，加快水产品冷链物流设施设备建设，依托国家骨干冷链物流网络，合理布局水产品现代冷链物流体系，提升流通组织化水平，降低流通成本。加强产地仓储保鲜和集配设施设备建设，完善冷却、冷储、冷运、冷销的水产品全程冷链体系，提高产品上行能力。

## 第三节 高质量发展海水养殖

**推进海洋牧场建设。**大力推进金厢南海域国家级海洋牧场示范区建设，建设人工鱼礁，示范区总面积为 32 平方公里，实现增殖保护渔业资源，促进生态环境修复，助力发展休闲渔业、科普试验、渔业资源开发等。划定禁捕红线，逐步减少近

海捕捞，推广生态健康养殖模式，扩大城东蚝类、金厢鱿鱼、陆丰虾姑、陆丰东溪虾、白沙乌鱼、赤蟹等陆丰特色海产品养殖规模，探索试养高附加值养殖品种，推动传统近岸海域养殖向深远海科学养殖发展，培育现代渔业高质量发展新要地。推动海洋牧场与滨海旅游融合发展，依托海洋牧场海上多功能平台，建设海洋牧场休闲海钓基地，开发食宿康养、垂钓潜水、科普研学等旅游项目，提升海洋牧场知名度和影响力，辐射带动周边区域发展。依托后湖、甲子一、甲子二等海上风电场，通过集约利用海洋空间，开发增殖型风机基础，实现风电基础底桩与人工鱼礁的构型有机融合，达到资源养护、环境修复的功能融合。

**深耕海洋养殖产业。**推动水产养殖结构升级，发展水产品精深加工和综合利用，提升海产品深加工产业水平。深化万亩海鲈水产科技养殖产业基地建设，发展海鲈美食旅游观光带，建设现代渔业科技创新中心，海鲈深加工物流冷链中心，完善相关种苗培育、养殖、加工和冷链上下游配套项目，支持申报省级现代渔业产业园。促进多元化养殖模式，采取混养、精养、间养等多种高效养殖方式和推动池塘养殖、工厂化养殖、筏式养殖、流水养殖等多样化养殖模式。加大对虾、龙虾、丝蚶、牡蛎、石斑、鱿鱼、海胆、海马及紫菜、海人草等为等优质海产品养殖基地的发展建设。

浅海滩涂养殖区规划布局在金厢镇十二岗村、城美村外海，

在符合海洋生态保护红线准入规则的前提下，采用浅海筏式和底播增式养殖高品质贝类（如牡蛎、贻贝、蛤蜊、扇贝、泥蚶、鲍鱼等）、藻类（如江蓠）等，采用网箱养殖大黄鱼、军曹鱼、石斑鱼等高经济价值鱼类。

海水陆地养殖区以甲西镇西河流域、乌坎河两岸的城东街道和桥冲镇段、碣石镇东部等区域为主，适宜发展海产苗种业，建立鲍鱼、对虾、青蟹、牡蛎、海产经济鱼类等苗种繁育基地，要加快对虾、石斑鱼、龙胆、青蟹、鲍鱼与牡蛎等主导产业的优化升级，提高良种研发能力和良种覆盖率。

**高起点规划海洋水产种苗业。**实施“粤种强芯”工程，实现建设水产种业强市目标。依托陆丰海洋经济种业产业园、汕尾“鱼虾贝藻”水产种业园，整合现有海洋生物种质资源库，培育、研发、引进一批优质海洋生物种质，建设海洋渔业生物遗传育种基地。建立原种育苗养殖场，通过室内工厂化育苗与室外池塘育苗相结合的方式实施大批量的种苗规模化培育养殖，以取得育苗技术与优良品种的双向突破。以青斑、黑石斑、鲈鱼、鳜鱼、黄颡鱼、龙虾、石斑鱼等主要经济品种为对象，开展种质创新研究，实现良种研发，打造现代化海洋生物种质培育基地。

**规范有序发展远洋渔业。**稳步推进大洋性、过洋性远洋渔业项目实施，稳步拓展远洋渔船规模，规范远洋捕捞管理，完善海上运输、船/陆加工、冷链物流、海外基地建设等配套设

施。支持建设海外远洋渔业基地，鼓励远洋自捕水产品回运。

#### 专栏 6-2 现代海洋渔业工程

1. **陆丰海洋经济种业产业园：**申报石斑鱼、金鲳鱼、南美白对虾国家级育种育苗基地，配套国际领先育种育苗设备，搭建水产苗种产地检验检测体系，建设院士工作站一处，博士后工作站一处。
2. **汕尾“鱼虾贝藻”水产种产业园：**位于碣石内洋西南侧，占地面积 0.91 平方公里，建设南美白对虾、斑节对虾、石斑鱼、金鲳鱼、紫海胆、海马等六大育种中心，开展贝类、藻类产品规模化集中养殖，通过渔光一体模式，将光伏发电域水产养殖有机结合。
3. **万亩海鲈水产科技养殖产业基地：**位于城东镇高美村乌坎河边，占地面积约 1.06 平方公里，项目总投资 3.15 亿元，规划建设打造源生态海鲈美食旅游观光带，建设现代渔业科技创新中心，海鲈深加工物流冷链中心，完善相关种苗培育、养殖、加工和冷链上下游配套项目。
4. **陆丰金厢南海域国家级海洋牧场示范区：**示范区总面积 32 平方公里，划分为人工鱼礁区、海藻种植增殖区和贝类养护增殖区三个分区，规划优先在适宜开展人工鱼礁工程建设的位置投入鱼礁群 4 座，预计可投入人工鱼礁礁体总空方量 49248m<sup>3</sup>，实现增殖保护渔业资源，促进生态环境修复。

### 第四节 完善港口码头布局

**整合资源，推进港群协调发展。**陆丰港区作为汕尾港的重点发展港区，主要服务临港工业，以通用散杂货、油气化工运输为主，与汕尾港区、汕尾新港区、海丰港区协调发展。通过港口建设推动汕尾港与深圳港、揭阳港构建战略合作格局，与粤港澳大湾区核心港口圈对接，把汕尾打造成为粤东地区重要航运枢纽。

**打造现代化港口群，形成“一大一小一专”港口布局。**“大”港即大南海石化工业园（汕尾基地）码头，承接大南海石化工业区溢出，建设石化专用码头。“小”港即扩容汕尾海洋工程基地（陆丰）码头，建设专用及通用码头。“专”港即甲湖湾电厂专用码头，并规划 LNG 专用码头，预留 10 万吨散货码头

建设条件。

**预留港口岸线，作业区合理分工。**陆丰港区规划港口岸线总长度 16km，包括田尾山作业区、湖东甲西作业区、甲子屿作业区、东海岸作业区、碣石作业区及乌坎作业区。其中，田尾山作业区以海上风电设施运输及临港工业服务为主，兼顾腹地散杂货的运输；湖东甲西作业区以服务新能源产业为特色，兼顾现代物流产业需求，承担电厂的原材料运输、汕尾港公共散杂货的运输及液化天然气接卸功能；东海岸作业区主要承接揭阳港石化运输的中下游产业，以运输成品油、液化烃、化学品等液体货物为主，兼顾固体化学品等散杂货运输；碣石作业区规划维持现状，主要承担成品油运输功能；乌坎作业区增加客运功能，主要对接汕尾城区的水上观光、旅游休闲等运输需求。

**提升航运服务水平，推进“智慧港航”建设。**以海公铁多式联运模式重点发展港口物流、保税物流和冷链物流等现代航运服务业，引进港口供应链服务企业，提供运输、仓储、通关、订舱、代理等一条龙全程港口物流服务。运用“互联网+”思维，创新发展港航管理服务方式，推进建设港航综合信息管理平台，提升港航安保系统巡查和港航管理服务信息化工作。加快与互联网、物联网、大数据等现代信息技术融合发展，建设智慧港口。

**专栏 6-3 港口码头布局**

- 1. 大南海石化工业园（汕尾基地）码头：**主要承接揭阳港石化运输的中下游产业，以运输成品油、液化烃、化学品等液体货物为主，兼顾固体化学品等散杂货运输。采用环抱式防波堤形式，规划 3 个港池。近期开发 1 号港池，规划 5 个 5 千-5 万吨级液体散货泊位、3 个 5-10 万吨级液体散货泊位、3 个 1-5 万吨级通用泊位以及支持系统泊位，总岸线长约 3500m；2 号港池规划 8 个 5 千-5 万吨级液体散货泊位，岸线长约 2500m；3 号港池规划 9 个 5 千-5 万吨级液体散货泊位，岸线长约 3850m。
- 2. 汕尾海洋工程基地（陆丰）码头：**田尾山港点的汕尾海洋工程基地（陆丰）配套码头及其防波堤目前正在施工中，建设 3 个泊位（8 千吨级重件泊位、5 千吨级重件泊位和运维泊位各 1 个），1 座防波堤。远期新增东防波堤形成双环抱式港区，扩容建设 7 个泊位，其中包括 3 个 5 千-1 万吨级风电专用泊位和 4 个 1 万吨级多用途、通用泊位。
- 3. 甲湖湾电厂专用码头、中石化 LNG 专用码头：**海甲山西侧目前已建有广东陆丰甲湖湾电厂配套码头，包括 1 个 10 万吨级散货泊位和 1 个 3000 吨级重件泊位。未来可视企业发展需求进行改扩建，将 10 万吨级泊位升级至 15 万吨级，并进行甲湖湾电厂二期码头工程的建设。可将现状散货泊位岸线继续向西南延伸，共建设 3 个 10-15 万吨级散货泊位，岸线总长 590m。电厂重件泊位至防波堤根部预留若干泊位岸线，以散杂货运输为主，兼顾煤炭配送服务功能，可通过皮带机管廊跨过电厂排水口至后方港区陆域。海甲山东侧规划预留中石化 LNG 专用码头建设条件，布置 2 个 26.6 万方 LNG 泊位和 10 座 27 万方储罐，年运量 1200 万吨/年。近期可在西侧防波堤规划布置 1 个 8-26.6 万方 LNG 泊位和工作船泊位，通过栈桥连接至后方 LNG 接收站，以满足陆丰市及周边市县的天然气需求，并兼顾广东省的调峰和调配。在南侧防波堤预留 1 个 8-26.6 万方 LNG 泊位。远期预留 10 万吨散货码头建设条件，主要服务南塘、甲子、甲东、甲西等镇。

## 第七章 促进海洋服务业提质增效

围绕滨海旅游、海洋文化、航运服务、海洋信息服务等，提升海洋服务业发展质量和效益，提升优质涉海服务产品供给。

### 第一节 促进滨海旅游业多元发展

发展海洋文化旅游产业，打造滨海红色文化旅游线。围绕滨海旅游主题，以海洋生态为依托，培育壮大集生态观光、休闲度假、体育游乐、海洋历史文化体验等于一体的现代海洋文化旅游产业。以周恩来同志渡海处、浅澳古炮台及卫城遗址、海甲岭、湖东南昌起义部队渡海处等红色景点为基础，发展红色游学、遗址观光、红色村落观光休闲游等红色文化旅游产业，建立红色教育示范基地，打造红色旅游风景区。以观音岭、玄武山、乐善古观、浅澳天后宫、东宫妈祖庙等宗教景点为基础，发展祭拜、研究、观光等旅游活动，打造佛道教并重发展的宗教文化旅游体验带，推动文化和旅游融合发展。

发展高品质滨海休闲旅游产业，打造现代滨海康养基地。加快“海洋-海岛-海岸”旅游立体开发，以建设旅游产业园、旅游特色区为抓手，重点发展金厢金沙湾文旅项目、碣石海滨森林度假康养基地、金厢观音岭风景区、上海村口至乌坎港滨海风情小镇等项目，开发滨海浴场、沙滩排球和沙滩足球、潜水、水上运动、滨水休闲度假等产品。重点培育深潜、海钓、冲浪等海上旅游活动，发展趣味滨海公园、水上游乐园、研学基地等娱乐文化旅游项目。



### 专栏 7-1 滨海旅游业重点建设项目

- 1. 金厢观音岭风景区：**以观音岭古驿道、碣石卫哨所等遗址挖掘观音岭历史文化内涵，以水月宫、妈祖等挖掘金厢人民信仰文化内涵，以镇海石、天水相与永等摩崖石刻挖掘石刻历史文化，以企鹅石、龙石、牛石、和尚石等奇礁异石为依托，挖掘海蚀柱、海蚀岩、海蚀墩等自然景观和古老传说，打响粤东黄金海岸名片。
- 2. 玄武山-浅澳度假旅游示范区项目：**建设旅游接待区、餐饮购物区、交通服务区、停车场地及辅助功能区；浅澳度假区发展集高档木屋度假别墅、房车营地、集装箱度假酒店、沙滩帐篷露营地、浮动游艇码头等业态。
- 3. 陆丰金沙湾文旅项目：**充分利用金厢银滩“神、海、沙、石”得天独厚的资源优势，融入康体疗养、海水游泳、海上乐园等水上运动元素，规划建设金厢滩滨海浴场、金厢滨海度假村、游船观光码头、中高端酒店，做大做强红色滨海旅游。
- 4. 碣石海滨森林度假康养基地：**充分利用丰富多彩的海滨森林景观，划分综合服务区、体验教育区、森林康养区，配备养生休闲、康体服务、海滨度假设施，打造集森林疗养、康复养生、自然教育、森林游憩、休闲度假于一体的森林康养游憩基地。
- 5. 陆丰市东海镇上海村口至乌坎港滨海风情小镇项目：**发挥优质海岸线资源，打造集滨海旅游、沙滩运动、风情海岸为特色的滨海风情小镇。建设包括旅游馆、文体活动中心、山海环线，打造景观示范带、灯光夜景，发展沙滩足球、沙滩排球、沙雕展示等文体活动。
- 6. 甲东滨海旅游特色小镇项目：**开发沿海旅游资源，将麒麟山、大雷岛景区和洋美村燕美港妈祖庙景点连片发展，建设旅游配套设施和交通等基础设施；引导发展餐饮业，壮大石清至外山、可湖至新兴餐饮业规模，谋划甲东特色农业旅游休闲区。

## 第二节 大力发展滨海休闲渔业

发展特色休闲渔业，打造休闲渔业发展示范基地。探索海上旅游交通航线的开发，重点建设玄武山-浅澳度假旅游示范区、乌坎港浮动游艇码头，增设游艇泊位，规范公共游艇码头建设。完善渔港基础设施建设，推进甲子渔港、碣石渔港、湖东渔港、金厢渔港、乌坎渔港的休闲渔港升级改造，整合渔村渔港、渔事体验、渔家美食、渔家风俗、水族观赏等民俗及

特色海产等资源,将现代渔业与滨海旅游有机结合,发展游钓、出海捕捞、养殖基地科普观光、海岛度假等休闲渔村旅游产品。

**引导发展多类型的休闲渔业。**乌坎渔港借助靠近陆丰南站优势,建设特色体验型休闲渔业,发展游艇、近海夜钓、海上巴士等海上体验活动,建设乌坎-虎舌沙洲-上海村的山海步行环线,串联山海景观、上海外滩等景观资源。金厢渔港建设文旅型休闲渔业,山门村至十二岗村依托滨海旅游公路,发展海滨浴场、沙滩足球、美食体验、特色民宿、高端度假酒店等,洲渚村-下埔村-溪碧村依托周恩来红色文化线路,发展滨海红色综合体,完善旅游配套,增强文化体验,打造兼具滨海与红色文化特色的滨海文旅区。湖东渔港建设品质型休闲渔业,发展高品质海鲜美食、海滨浴场、风电观景体验等。甲子渔港、碣石渔港依靠规模化的渔业捕捞、海产品加工等,建设集特色市场、加工体验、美食等于一体的休闲渔业中心,周边村庄建设特色渔村,展示陆丰渔文化。

### **第三节 完善海洋综合运输服务**

发挥海洋区位和港口资源优势,加快港口码头、岸线资源的整合,加快陆海统筹和港产联动。

**推动综合航运服务业。**实施“大港口、大通道、大物流”发展战略,建立健全现代港口集疏运体系,提高物流社会化、专业化、标准化、智慧化水平。加快汕尾海洋工程基地(陆丰)重件泊位和运维泊位建设,不断提升航运服务水平,拓展运输

货种品类，提升吞吐量，以海公铁多式联运模式重点发展港口物流、保税物流和冷链物流等现代航运服务业。衔接揭阳大南海疏港铁路，预留疏港铁路建设空间，并向西延伸至汕尾海洋工程基地（陆丰）。引进港口供应链服务企业，优化提升运输、仓储、订舱、代理等全程港口物流服务。

**优化完善涉海集疏运网络。**大力推动交通互联，建设立体轨道交通网络。加快建设广州至汕尾铁路、汕尾至汕头铁路，加强与粤港澳大湾区核心城市、潮汕揭城市群连接。谋划陆丰港区湖东作业区疏港铁路，加快推进揭惠高速南延线、兴汕高速陆丰支线建设，完善高速公路布局。加快广东省滨海旅游公路陆丰段规划建设。

**加强旅游运输服务业。**发展沿海旅客运输业态，衔接深圳—惠州—汕尾海上旅游航线规划，争取海上旅游航线延伸至陆丰，共同打造面向大湾区的旅游休闲度假目的地。

#### **第四节 提升涉海商务服务业水平**

加快培育有影响力的涉海中介服务机构，发展海事代理、海洋环保、海洋科技成果交易等新兴商务服务业，提升园区涉海服务水平。

**提升涉海科技咨询服务。**积极发展海洋工程咨询、海洋资产评估、会计审计、营销策划、广告宣传、涉海税务、海洋勘探设计等专业咨询服务业。加快发展海洋技术开发、技术转移、成果转化、检验检测、知识产权、科技咨询、技术培训等科技服务业。

**加强涉海人才服务团队。**结合汕尾海洋工程基地（陆丰）、

湖东能源基地、东海经济开发区三甲民营工业园等园区建设，配套人才引进政策，建立专业商务服务网络及人才服务团队，满足各类企业的商务服务需求。

## 第八章 提升海洋科技创新能力

### 第一节 建设海洋科技创新平台

充分利用深圳罗湖区对口帮扶的政策优势和深圳人才、技术、科研设备等创新资源优势，发展创新研发飞地模式，支持陆丰优势企业组织创新团队入驻深圳（汕尾）创新岛，促进形成“研发设计在深圳、转化落地在陆丰”的创新生态。依托先进能源科学与技术广东省实验室汕尾分中心，聚焦海上风电和多能互补领域，开展能源基础与应用研究，全力打造海上风电测试鉴定实验室、海上风电运维服务实验室、多能互补综合能源仿真与控制实验室。联合高等院校、科研院所和重点企业，围绕海水综合利用、海洋生物医药、海洋工程装备、涉海先进制造、海洋信息与科技服务、涉海金融服务等重点领域，加强海洋科技创新实力。

### 第二节 激发涉海企业创新活力

强化企业创新主体地位，充分发挥涉海大企业集团、高新技术企业和科技型企业科技创新中的示范作用。支持企业在陆丰建立研发机构。引导企业开展省级高新技术企业、省级创新实验室、省级工程技术研究中心、市级新型研发机构、市级企业技术中心建设与认定工作，积极培育引进创新型企业。引进转移一批规模以上、技术含量较高的企业落户，在信息技术、生物技术、新材料新能源节能环保以及知识密集型服务业等领

域，培育大批创新型中小企业，完善中小创新型企业的引入和培育机制，营造良好创新创业氛围。

### **第三节 加强海洋科技人才培育**

推广普及海洋基础教育，做实做精海洋职业教育，做优做强海洋高等教育，倡导推动海洋终身教育。按照汕尾市整体工作部署，围绕海洋重点领域实施顶尖人才（团队）计划、创新创业领军人才计划、留学人员创新创业启动支持计划，引进人才梯队，并提供住房、教育、医疗等方面服务保障。

### **第四节 促进海洋科技成果转化**

围绕海洋生物医药、海洋高端装备制造、海上风电、海洋电子信息等重点领域，鼓励创新主体联合开展关键核心技术攻关。打造中试平台与海洋设备检验检测公共研发平台、深海技术装备公共研发平台等，加速海洋科技成果转化，促进海洋创新链和产业链精准对接，加快科研成果从样品到产品再到商品的转化，推动一批短中期见效、有力带动产业结构优化升级的重大涉海科技成果转化应用。

## 第九章 加强海洋生态文明建设

坚持绿水青山就是金山银山理念，加快推进海洋整体保护，开展系统修复和综合治理，提升海洋资源节约集约利用水平，探索海洋生态产品价值实现机制，积极参与碳达峰、碳中和行动，促进海洋经济全面绿色低碳转型。

### 第一节 高水平保护海洋自然资源

**全面强化海洋生态环境保护。**严格遵守海洋生态保护红线，强化玄武山—金厢滩省级风景名胜区、碣石湾海马自然保护区等自然保护地保护力度。筑牢海陆生态屏障，以东海岸林场、湖东林场、鳌江河口、螺河河口等为基础，保护沿海防护林和红树林，以甲东生态功能区、碣石湾生态功能区等为基础，保护近岸海域生态环境，严禁破坏性开发建设活动。联动汕尾城区、海丰，建设红海湾—碣石湾海域生物多样性保护优先区。

**系统修复海洋生态环境。**加强自然岸线修复和保护力度，实施自然岸线占补平衡，将生态修复岸线纳入自然岸线。重点推动金厢港建设旅游型、生态型、景观型美丽港湾，近期开展沙滩清表工程，增加美丽海湾岸线。争取“蓝色海湾”整治行动立项，争取国家资金支持。加大滨海湿地修复和保护力度，建立滨海湿地保护长效机制。建立健全生态修复资金投入机制，鼓励社会资本进入生态修复领域，落实重点海域环境的整治和生态修复工作。

**强化陆海污染综合治理。**建立“流域+沿海+海域”协同

的海洋环境综合治理体系。严格控制陆源污染，全面开展陆源入海污染物调查，加强入海排污口分类管控，近期重点开展金厢镇沿海排污口整治工程。开展入海污染源溢油风险与化学品污染环境风险评估，在重要入海口建设海上浮标自动监测系统，针对重污染区域、流域、海域，实施生态系统修复重大工程。加强海上污染源防治，持续推进船舶结构调整，进一步加强船舶污染物的岸上监管。加强码头的船舶污染物接收处置工作，不断增强船舶与港口污染防治能力。加强海水养殖污染防治，科学规划海水养殖区域，完善水产养殖基础设施，加强养殖废水排放监控、禁止养殖废水直接排放。

## 第二节 高效率利用海洋自然资源

建立健全海洋资源资产产权管理制度，提升海洋资源市场化配置水平，推进海洋资源全面节约、循环利用，全面提升海洋资源利用效率。

**加强海洋自然资源综合管理。**严格落实海洋自然生态空间用途管制制度，分类分段精细化管控海岸线。加强海域海岛使用精细化管理，规范无居民海岛开发利用。加快处理围填海历史遗留问题，建立围填海管控长效机制。推进入海排污口监管部门联动，与环保部门开展联合执法专项行动，强化对陆源入海排污口监督管理。

**持续推进海洋资源科学配置。**结合自然资源资产产权制度，开展海洋资源确权登记，明晰海洋资源资产产权主体，积极探



探索建立海洋资源产权市场化配置机制，健全政府市场化监测监管和调控机制，有序推进海域使用权出让、无居民海岛使用权市场化出让等工作。推进港口转型升级、临港产业聚集，加快盘活低效利用的港口岸线资源，推动港产城融合发展和海岸线跨地区合作开发。严格执行海域使用论证和建设项目用海预审制度，严格项目环评审批，规范行政许可管理，严格核准建设项目环保措施。探索海域空间立体综合利用，通过深水立体综合增养殖、海上娱乐及其他海底设施分层用海，实现海域空间高效开发。

**探索海洋生态产品经济价值实现机制。**探索建立海洋生态产品价值核算体系，开展海洋生态产品经济价值核算。探索建立海洋生态产品价值实现机制，争取海洋生态产品价值实现机制试点，加快完善生态保护成效与财政转移支付资金分配相挂钩的海洋生态保护补偿机制。推动海洋生态资源权益市场化交易，探索建立蓝色碳汇交易市场。

### **第三节 提升海洋综合治理能力**

**推进“智慧海洋”建设。**完善信息技术基础设施，建设数据采集网、数据传输网与工作管理网，整合已建或在建的数据采集终端，扩建远程视频监控点、小型无人机、生态浮标、船载式海流测定仪等海洋环境监测观测设备。按汕尾市整体工作部署，建立一体化智慧海洋综合管理平台，重点聚焦海洋环境保护、海洋资源开发、渔业资源利用、海域海岛管理等多个领

域，实现对海洋安全权益、综合管理、资源开发、生态文明等的有效支撑。

**提高海洋防灾减灾能力。**推进监测预报预警体系建设，实施海洋观测站（点）分级分类管理，规范海洋观测设施建设和运行管理。建立对核电站、养殖区、沿海港口、典型生态系统等重点保障目标的海洋灾害视频监控系統，提升灾害期间重点目标的实时管控能力。划定海洋灾害重点防御区，探索开展重点防御区内新建产业园区、重大项目海洋灾害风险评估工作。推动海洋灾害风险防范纳入蓝色海湾、红树林、生态岛礁等海洋生态修复工程和海域海岛管理工作，积极参与生态海堤建设工作，加快完善沿海地区防洪防潮体系，提高沿海地区对海洋灾害的防御能力。

**建立健全海岛综合管理体系。**强化海岛生态保护，严格保护海岛及其周边海域生态系统，保护性开发无居民海岛，探索多元化保护利用模式，明确开发利用对植被、自然岸线及其它保护对象的保护要求，限制建筑物和设施总量、高度和离岸距离，提高用岛生态门槛和产业准入门槛，严格保护特殊用途海岛。开展海岛生态本底调查，建立实施海岛资源环境承载能力监测预警长效机制。

## 第十章 保障措施

坚持党的全面领导，强化实施监督评估制度，推动重点任务重点改革集中攻坚，增强政策支撑和要素保障，建立保障规划科学有序实施的长效机制。

### 第一节 强化组织协调

**健全体制机制。**加强党对海洋工作的领导，建立海洋工作领导体制机制，充分落实上级对海洋经济发展的要求，促进形成各级协同推动海洋经济高质量发展的良好工作格局。加强对海洋经济发展规划实施的指导、监督和评估，协调解决海洋经济发展政策与机制创新中的关键事项。支持组建各类涉海行业协会、商会、联盟等，增强行业自律、信息互通、资源共享和产业合作。

**完善监测评估。**推进海洋经济运行监测与评估能力建设，探索建立海洋经济运行智慧化综合管理平台，提升海洋经济运行管理和调节的能力水平。健全海洋经济统计工作机制，完善海洋经济核算工作体系。加强海洋经济运行和海洋产业发展分析研究，为完善海洋经济治理提供决策支撑。建立健全规划评估机制，加强对本规划实施情况和政策落实的监督检查，研究解决实施过程中出现的新情况、新问题。

### 第二节 夯实政策支持

**完善政策支持。**充分利用好省委、省政府《关于进一步促

进粤东西北地区振兴发展的决定》优惠政策、革命老区扶持政策、粤港经济一体化合作政策等系列政策，积极争取在体制创新、政策措施、重点领域改革试点等方面取得更多支持。支持各部门围绕海洋产业、科技、人才、生态文明等方面进行政策创新，制定相关专项政策。

**做好空间保障。**深入推进涉海领域“放管服”改革。探索通过行政划拨、协议出让等方式，重点保障涉海产业园区或集聚区项目用地。优先满足重大涉海项目的集中集约用地用海需求，尤其重视海洋生态环境保护相关的重大基础设施建设。推进海洋资源市场化配置，完善海岸线、海域和无居民海岛有偿使用制度。探索海域使用权立体分层设权，积极盘活低效利用的海域和岸线资源。

### 第三节 优化营商环境

**改善营商环境。**提升涉海企业开办注销便利度，实行一窗受理、一表填报、全程网办，实现企业设立登记、刻制印章、申领发票等1个工作日办结，提升纳税服务质量，将取消增值税发票认证范围扩大到所有纳税人。增强政策稳定性和预期性，出台新涉企政策时同步明确新老政策衔接办法，为企业留出适应调整期，加强政策优化集成，完成已出台涉企政策梳理。

**推动公众参与。**政府部门、企事业单位、媒体等在全社会范围内广泛开展规划宣传、解读、跟踪报道等活动，提升规划社会影响力，提高公众参与度，形成普遍关心海洋、热爱海洋、

支持海洋经济和海洋事业发展的浓厚氛围。要定期公布规划落实进展情况，强化重大决策和项目的公民知情权、参与权和监督权，主动听取社会公众和利益相关者对规划实施的意见建议，营造良好的公众参与环境。

#### **第四节 加强人才保障**

加强海洋人才引进和培育力度。加强与国内外海洋科技力量的联合协作，培育和引进海洋科技高端人才，优化海洋科研人才结构，力争在引进领军海洋人才上实现零突破。完善人才社会福利的配套辅助系统，打造人才聚集地。

#### **第五节 完善资金保障**

统筹财政资源配置，合理安排财政支出和项目投入，集中财力保障政府投资重大项目的资金需求。创新财政资金使用、引导新兴产业发展、撬动社会资本投入。积极利用省产业发展基金、创新创业基金，鼓励和支持社会资本以市场化方式建立运营海洋产业投资基金，完善海洋产业投融资风险分担机制。

附表：陆丰市海洋经济发展“十四五”规划重大工程项目

序号	项目名称	建设规模和内容	总投资（万元）	建设年限
<b>一、海洋基础设施项目</b>				
1	陆丰市碣石海洋工程基地二期基础设施项目	建设市政道路及配套设施、孵化器、厂房、生活及厂区配套、码头、货物堆场、仓库等。已引进中广核新能源、明阳智能、中天科技、天能重工、长风集团等5家企业，打造世界一流水平的海上风电装备制造产业集群。推动海洋装备制造产业链供应链快速发展，投产后预计年产值可达115亿。	3180000	2022-2030
2	陆丰市甲子镇国家中心渔港项目	<b>平安渔港：</b> 1、港池、锚地水域疏浚150万m <sup>3</sup> ；2、新建渔业码头780m；3、新建、加固口门防波堤1200m；4、渔港管理中心4000m <sup>2</sup> 、配套道路、导助航、水电、消防、绿化、环保等设施。 <b>产业渔港：</b> 1、集散交易、加工、仓储、物流、冷链基地200亩，休闲码头200m、大型渔船修造基地100亩、绿色养殖示范基地500亩。2、集散交易、加工、仓储、物流、冷链基地130亩，休闲码头200m、绿色养殖示范基地500亩 <b>智慧渔港：</b> 建设数字渔港系统，集成“视频监控、物联网监管”等多种功能，实现渔港业务一体化数字化管理。 <b>清洁渔港：</b> 开展渔港环境综合治理和渔港污染防治设施设备配备。 <b>人文渔港：</b> 特色风情渔业小镇、特色风情渔村、渔人广场（含妈祖广场）30亩、渔业生态公园200亩。	162400	2022-2030
3	陆丰市碣石镇国家一级渔港建设项目	<b>平安渔港：</b> 1、港池、锚地水域疏浚210万m <sup>3</sup> ；2、新建渔业码头718m；3、配套道路、导助航、水电、消防、绿化、环保等设施。4、新建、修复口门拦沙堤1450m；5、渔港管理中心3000m <sup>2</sup> 。 <b>产业渔港：</b> 集散交易、加工、仓储、物流基地150亩，休闲码头400m、中型渔船修造基地30亩 <b>智慧渔港：</b> 建设数字渔港系统，集成“视频监控、物联网监管”等多种功能，实现渔港业务一体化数字化管理。 <b>清洁渔港：</b> 开展渔港环境综合治理和渔港污染防治设施设备配备。 <b>人文渔港：</b> 特色风情渔业小镇、特色风情渔村、渔人广场15亩、渔业生态公园100亩、滨海休闲渔业度假基地200亩、滨海休闲渔业观光带4km。	99500	2022-2030
4	陆丰市湖东镇国家一级渔港建设项目	<b>平安渔港：</b> 1、港池、锚地水域疏浚145万m <sup>3</sup> ；2、新建渔业码头455m；3、新建口门防波堤750m；4、渔港管理中心2000m <sup>2</sup> 、配套道路、导助航、水电、消防、绿化、环保等设施。 <b>产业渔港：</b> 集散交易区、加工、仓储、物流、冷链基地150亩，休闲码头200m、中型渔船修造基地25亩，综合服务区30亩。 <b>智慧渔港：</b> 建设数字渔港系统，集成“视频监控、物联网监管”等多种功能，实现渔港业务一体化数字化管理。	64700	2022-2030

陆丰市海洋经济发展“十四五”规划

序号	项目名称	建设规模和内容	总投资（万元）	建设年限
		<p><b>清洁渔港：</b>开展渔港环境综合治理和渔港污染防治设施设备配备。</p> <p><b>人文渔港：</b>特色风情渔港小镇、经典渔村、渔人广场 25 亩、渔业生态公园 50 亩。</p>		
5	陆丰市金厢渔港建设项目	<p><b>平安渔港：</b>1、港池、锚地水域疏浚 24 万 m<sup>3</sup>；2、新建渔业码头 510m；3、配套道路、导助航、水电、消防、绿化、环保等设施；4、渔港管理中心 1000 m<sup>2</sup>。</p> <p><b>产业渔港：</b>集散交易、加工、仓储、物流、冷链基地 30 亩、休闲码头 400m、滨海风情美食与民宿 100 亩、金厢海洋牧场 4.8 万亩、休闲渔业服务中心 20 亩。</p> <p><b>智慧渔港：</b>建设数字渔港系统，集成“视频监控、物联网监管”等多种功能，实现渔港业务一体化数字化管理。</p> <p><b>清洁渔港：</b>开展渔港环境综合治理和渔港污染防治设施设备配备。</p> <p><b>人文渔港：</b>特色风情渔业小镇、渔人广场 40 亩。</p>	83700	2022-2030
6	陆丰市乌坎渔港建设项目	<p><b>平安渔港：</b>1、港池、锚地水域疏浚 188 万 m<sup>3</sup>；2、新建渔业码头 150m；3、渔港管理中心 1000 m<sup>2</sup>、配套道路、导助航、水电、消防、绿化、环保等设施；4、新建护岸 4730m；5、新建口门拦沙堤 1000m。</p> <p><b>产业渔港：</b>1、集散交易、加工、仓储、物流基地 30 亩，休闲码头 400m，2、集散交易、加工、仓储、物流基地 20 亩，小型渔船修造基地 15 亩、休闲渔业服务中心 15 亩、渔业文化创意园 30 亩、绿色养殖示范基地 500 亩。</p> <p><b>智慧渔港：</b>建设数字渔港系统，集成“视频监控、物联网监管”等多种功能，实现渔港业务一体化数字化管理。</p> <p><b>清洁渔港：</b>开展渔港环境综合治理和渔港污染防治设施设备配备。</p> <p><b>人文渔港：</b>特色风情渔业小镇、渔民广场 15 亩、虎舌沙洲休闲渔业基地 500 亩。</p>	56950	2022-2030
7	陆丰市乌坎港码头升级改造	乌坎作业区已建有 2 个 500 吨级货运泊位，规划可升级为 500-1000 吨级泊位，服务后方产业。在货运码头西侧规划 2 个 500-1000 吨级客运泊位，岸线长 236m，主要对接汕尾城区的水上观光、旅游休闲等运输需求。	12000	2022-2025
8	陆丰市甲东镇渔港建设工程	在长青村、旺厝村、新兴村、洋美村一带择址建设甲东镇中心渔港，选择一处风平浪静，港阔水深的港湾，对原有港口进行扩建，清淤、深挖，并建设冷库、码头等相关配套设施，修建贯通渔港内外的主干道路和排水管网，将其打造成现代化的综合型渔港。	50000	2022-2025
9	陆丰市港区湖东作业区港口疏港铁路	新建线路全长约 27.15 公里，铁路等级Ⅲ级，设计速度为 100km/h，全线设车站 1 个，预留 1 个，作业区 1 个，项目计划总投资约 19.98 亿元。	199800	2024-2026
<b>二、海洋科学与创新项目</b>				
10	先进能源科学与技术广东省实验室汕尾分中心	聚焦海上风电和多能互补两大领域，开展“三大研究方向+三大科研平台”建设任务。	100000	2022-2024
<b>三、海洋产业项目</b>				

陆丰市海洋经济发展“十四五”规划

序号	项目名称	建设规模和内容	总投资（万元）	建设年限
11	汕尾海洋工程基地（陆丰）海上风电配套装备制造项目	建设海上风电场配套设备制造项目，包含海上风机塔筒、单桩基础、多桩导管架基础承载平台、浮式风机基础的海上风电场配套设备制造、组装和运输。	60000	2022-2023
12	汕尾海洋工程基地（陆丰）中天科技产业园新建项目	占地约 232 亩，总建筑面积约 7 万平方米以及配套职工宿舍和楼房若干，产能高压交、直流海底光电缆年 600 公里，电力电缆年 1000 公里，年销售 20 亿元人民币。	150000	2022-2023
13	汕尾海洋工程基地（陆丰）基础设施配套项目	建设园区孵化器、多功能创意展示厅及配套设施、园区内外新建道路及配套设施（道路总长 17230 米，包括路面硬底化、给排水、路灯、绿化等），标准厂房（建筑面积 100000 平方米，包括综合服务区、生产车间和加工区、产品存放区、原料存放区、员工宿舍、消防等道路园林设施），污水处理厂、生活垃圾中转站、生活服务区及配套设施，商业后勤服务区等。	170000	2022-2023
14	大南海石化工业园（汕尾基地）	建设标准化厂房、石化工业区、重装备产业区及港口物流区、科研发区、综合服务区等配套设施，建设引水工程及污水处理厂等基础设施和货场、停车场、消防站等公共配套项目。	6500000	2022-2035
15	广东陆丰甲湖湾电厂 3、4 号机组扩建工程（2×1000MW 级）	建设 2 台 1000MW 千瓦超超临界燃煤发电机组，同步建设烟气脱硫、脱硝设施。	728700	2023-2030
16	明阳智慧能源陆丰市海洋工程基地 12 兆瓦科研风电场项目	建设容量为 12MW 的分散式风电项目。	10879	2022-2023
17	汕尾明阳大型海上漂浮式风机一体化智能装备中心	漂浮式基础建造基地以船台和总组场地为核心，规划占地约 234 亩，拥有船坞 1 座，可同时满足 2 台漂浮式风机基础的建造安装，配套钢材及混凝土分段建造厂房和设备设施，及其他生产、生活配套设施。	300000	2022-2030
18	陆丰核电 5、6 号机组建设项目	建设 2 台华龙一号核电机组，装机容量 2400MW。	4086538	2022-2027
19	中广核陆丰市内洋二期 120MW 渔光互补光伏发电项目	项目总装机容量 120MW，主要安装单晶硅组件 303798 块，采用组串式逆变器 633 台，箱变 31 台及升压站配套设备。项目设计年发电量约 1.34 亿度电。	43400	2022-2023
20	汕尾海洋工程基地（陆丰）分散式风电项目	装机容量 20MW 陆上分散式风电项目。	15000	2022—2023
21	陆丰金厢南海域国家级海洋牧场示范区	本项目拟在示范区内建设人工鱼礁区 1 座，包含 4 座鱼礁群；计划共投放鱼礁单体 1824 个，其中 576 个 GDS07 礁体、512 个 GDS05 礁体、240 个 GDC006 礁体及 496 个 GDC013 礁体，礁型以钢筋混凝土和钢结构预制件为主，适当结合旧船等多种礁材、礁型，成礁体总空方量 49248m <sup>3</sup> 。建设礁区海上警示浮标 4 座，礁区陆地警示牌（标示牌和标示石碑）2 座；建设礁区在线自动监控系统 1 套。	2500	2022-2025



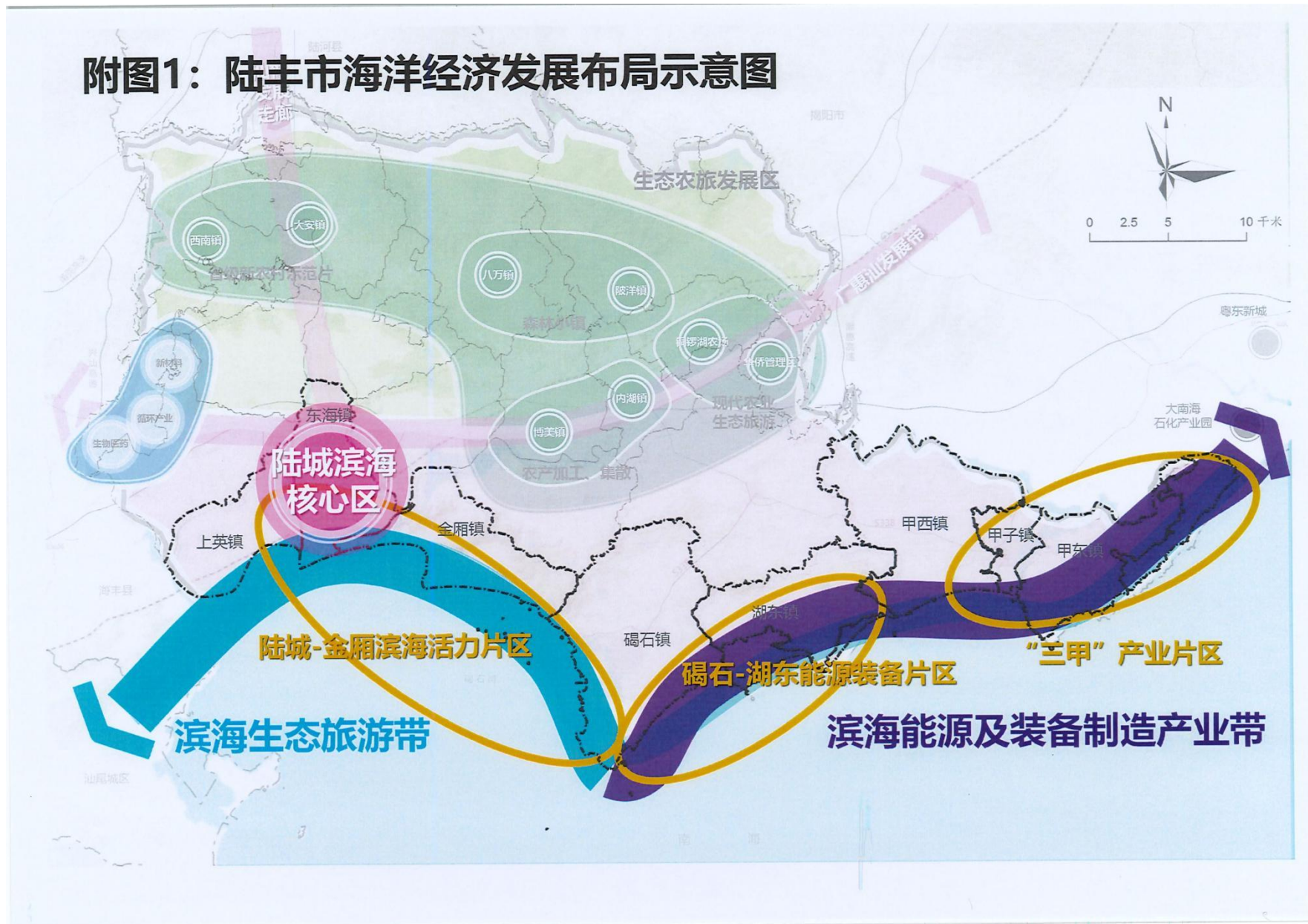
陆丰市海洋经济发展“十四五”规划

序号	项目名称	建设规模和内容	总投资（万元）	建设年限
22	中广核汕尾甲子一海上风电项目	规划装机容量 500MW，用海面积 540.5044 公顷，水深在 33m 至 39m 之间，距离陆地最近距离约 25km，拟布置 91 台 5.5MW 的风电机组。项目总投资为 845109 万元，风电场全部建成后预计年上网电量为 1482.155GWh。	845109	2022-2025
23	中广核汕尾甲子二海上风电项目	项目规划装机容量 400MW，用海面积 528.279 公顷，水深在 30m 至 35m 之间，距离陆地最近距离约 19km，拟布置 73 台 5.5MW 的风电机组。项目总投资为 691048 万元，风电场全部建成后预计年上网电量为 1184.641GWh。	691048	2022-2025
24	中广核汕尾甲子三海上风电项目	位于汕尾市陆丰市湖东镇南侧海域，水深 35-40 米之间，场址用海面积约 96 平方公里，距离陆地最近距离约 30km。项目规划装机总容量为 600MW，拟采用单机容量为 7MW 的推荐机型，安装风电机组 86 台。设 2 座 300MW 容量的 220kV 海上升压站，通过 2 回 3×1000mm <sup>2</sup> 海底电缆送至陆上集控中心。本项目考虑尾流损失后年理论发电量 2734.301GWh，上网电量 1685.031GWh。	1318300	2022—2030
25	中广核汕尾碣石海上风电项目	位于陆丰市湖东镇南侧海域，水深 40-50 米之间，场址用海面积约 480 平方公里，距离陆地最近距离约 57km。项目规划装机总容量为 3000MW，拟采用单机容量为 7MW 的推荐机型，安装风电机组 429 台。本项目考虑尾流损失后年理论发电量 13770.397GWh，上网电量 8467.074GWh。	7153364	2022—2030
26	陆丰市金厢镇旅游开发项目	充分利用金厢银滩“神、海、沙、石”得天独厚的资源优势，融入康体疗养、海水游泳、海上乐园等水上运动元素，规划建设金厢滩滨海浴场、金厢滨海度假村、游船观光码头、中高端酒店，做大做强红色滨海旅游。	150000	2022-2025
27	碣石海滨森林度假康养基地	项目面积 1.03 平方公里，总投资 5 亿元，打造集森林疗养、康复养生、自然教育、森林游憩、休闲度假于一体的森林康养游憩基地。	50000	2022-2023
28	陆丰市玄武山-浅澳度假旅游示范区	创建全域旅游示范区的重点项目，将门景接待区、宗教文化区、海滩度假区、娱乐休闲区四大功能区紧密相连、功能互补，项目建设后，将成为与玄武山山海相呼应的宗教旅游胜地。建设内容：（一）旅游接待区：建设 200 亩玄武山游客中心配套设施，包含 4 个服务功能区。1、接待服务区。主体建筑面积为 4300 平方米。2、餐饮购物区。主体建筑面积为 3500 平方米。主要包括旅游自助餐厅 1500 平方米。为游客提供特色餐饮服务。旅游土特产品、旅游纪念品购物中心 2000 平方米。为游客提供旅游购物服务。3、交通服务区。主体建筑面积为 4800 平方米。4、停车场及辅助功能区。（二）浅澳度假区：项目占地面积约 14 万平方米，计划建成高档木屋度假别墅、房车旅营地、集装箱度假酒店、沙滩帐篷露营地、浮动游艇码头，主要包括公共服务基础建设、景观游览区、休闲移动别墅区、水上游乐区、餐饮休闲区及房车露营地住宿区。（三）景区交通配套设施：碣南大道及碣南大桥改造项目，扩建碣南大道至 30 米路面，两侧各 4 米人行道；碣南大桥桥面扩建至 30 米。	180000	2022-2030
29	陆丰市乌坎滨海旅游环境综合整治项目	升级完善交通基础设施、提升村庄建筑和景观风貌、优化滨海区域景观，打造滨海景观节点等。建设包括旅游馆、文体活动中心，打造景观示范带、灯光夜景，发展沙滩足球、沙滩排	17000	2022-2025

陆丰市海洋经济发展“十四五”规划

序号	项目名称	建设规模和内容	总投资（万元）	建设年限
		球等文体活动。		
30	陆丰市万亩（海鲈）水产科技养殖产业基地	建设万亩海鲈水产科技养殖产业园区、省级海鲈苗种繁育孵化生产车间、海鲈规模化养殖示范区等。	30150	2022-2023
31	陆丰海洋经济种业产业园	建设石斑鱼、金鲳鱼和国家级南美白对虾育种育苗基地及配套设施。	60000	2022-2023
32	汕尾“鱼虾贝藻”水产种业园	项目位于碣石内洋西南侧，占地面积0.91平方公里，建设南美白对虾、斑节对虾、石斑鱼、金鲳鱼、紫海胆、海马等六大育种中心，开展贝类、藻类产品规模化集中养殖，通过渔光一体模式，将光伏发电域水产养殖有机结合。	80000	2022-2023
33	湖东镇中南药基地	占地面积200亩，用于项目观光、科研、加工等配套设施建设。	6000	2022-2023
<b>四、海洋公共服务设施项目</b>				
34	陆丰市周恩来红色革命遗址保护利用项目	规划面积74.3万平方米，建设虎尾山徐向前纪念公园、牛踏岭生态公园等。	52885	2022-2030
35	乡村振兴滨海走廊示范带	建设基础设施建设工程、文化景观建设工程、生态环保工程、旅游服务设施建设等。	72157	2022-2025
<b>五、海洋生态文明项目</b>				
36	海岸线生态环境整治工程	陆丰市螺河河口、乌坎村岸线、鳌江河口海岸线生态环境整治工程，美丽海湾建设、环境整治、污染源治理、生态修复。	8000	2022-2025
37	“蓝色海湾”整治行动项目申报	申报自然资源部“蓝色海湾”整治行动，争取3亿资金支持。以提升海湾生态环境质量和功能为核心，提高自然岸线恢复率，改善近海海水水质，增加滨海湿地面积，开展综合整治工程，修复受损岛体，促进生态系统的完整性，提升海岛综合价值，打造“蓝色海湾”。	30000	2022-2025
38	海滩清洁行动	开展海滩垃圾现状调查，确定重点整治的海岸、海滩；开展海滩清洁宣传活动；建立完善海滩垃圾治理长效机制。近期开展金厢镇沙滩清表工程，拟清理岸线长约18千米，面积约2.4平方千米。	500	2022-2024
39	排污口整治工程	建设分散式农村污水处理站点、养殖废水排放治理、现有排污管线改造、公用排污管道建设、将改造后排污管线接入公用排污管道。陆域收集排污管线均布置在岸线以北陆域，减少对金厢镇海岸砂质岸线的破坏。本项目设置入海排污口一个，选址位于金厢镇海岸东侧人工岸线段，避免入海管线铺设对砂质岸线造成破坏。	700	2022-2025

附图1：陆丰市海洋经济发展布局示意图



附图2：陆丰市海洋经济发展规划示意图

