|  |  |
| --- | --- |
| **天津市海洋局****天津市科学技术委员会****天津市教育委员会****天津市财政局** | **文件** |

津海经〔2016〕156号

**市海洋局市科委市教委市财政局关于**

**印发《天津市科技兴海行动计划**

**（2016-2020年）》的通知**

各有关单位：

在国家科技体制改革和天津历史机遇叠加的背景下，为推进我市海洋强市建设，加快海洋科技创新和成果转化，服务海洋经济健康快速发展，市海洋局、市科委、市教委、市财政局联合编制了《天津市科技兴海行动计划（2016-2020年）》，并经市政府批准同意。现印发各单位，请认真贯彻实施。

 附件：天津市科技兴海行动计划（2016-2020年）

市海洋局 市科委

 市教委 市财政局

2016年8月2日

（联系人：陶钢；联系电话：25327852）

（此件主动公开）

附件

**天津市科技兴海行动计划**

（2016-2020年）

为深入贯彻党的十八大提出的实施创新驱动发展战略，推进天津海洋强市建设，进一步加快海洋科技创新和成果转化应用，支撑引领海洋经济转型升级、提质增效。依据《国家创新驱动发展战略纲要》、《天津市海洋经济和海洋事业发展“十三五”规划》以及“十三五”全国科技兴海工作有关要求与任务部署，从天津海洋经济和海洋事业发展现状与需求出发，制定《天津市科技兴海行动计划（2016-2020年）》（以下简称《行动计划》）。

一、现状与形势

## （一）发展现状

为提升天津海洋科技创新能力，服务区域经济发展，我市全面实施了《天津市科技兴海行动计划（2010-2015年）》，在科技兴海专项的引领和带动下，加快了海洋科技研发和成果转化，推进了涉海产业转型优化，增强了海洋资源开发和环境保护能力，促进了海洋经济健康持续发展，为建设海洋强市奠定了坚实的基础。

# 1.关键技术创新取得新突破

通过大力推进技术攻关，在海水淡化与综合利用、海洋工程装备制造、海洋环境监测探测、港口航运及海岸工程技术等领域，突破了一批共性关键技术，破解了海水淡化膜技术、海水化学资源综合利用、超大尺度重型海洋装备制造、港口自动化装运、深海自主探测技术、海洋工程绿色环保技术、海洋立体观测监测等领域的难题，转化了一批高水平的科技成果，取得了良好的经济与社会效益。

“十二五”期间，全市集中力量，共同开展海洋科技攻关。高水平实施了“天津市科技兴海专项”，累计投入财政经费1亿元，创造直接经济效益15亿元。获批国家863计划项目、国家科技支撑计划项目、海洋公益性行业科研专项项目、海洋经济创新发展区域示范项目60余项。通过涉海科研专项的实施，形成了一批具有国际、国内先进水平的技术成果，为我市海洋经济创新发展提供了强大动力。

# 2.科技兴海支撑平台能力显著增强

通过示范引导，推动产学研结合，我市打造、提升了一批海洋科技自主创新平台和海洋科技成果产业化基地，被确定为国家海洋高技术产业基地试点城市。目前，全市国家级和省部级涉海科研院所有27家，省部级以上海洋重点实验室达到15个，海洋研发中心、工程技术中心和质量检测中心达到13个，科研平台服务能力逐步显现。

海洋科技型企业不断发展壮大，海洋领域科技小巨人企业超30家，杀手锏产品6个，海洋专业人才超1万人，我市海洋技术开发、转化、咨询和服务能力已居于全国前列。海洋科技资源布局不断优化，“北部生态旅游、中部装备物流、南部石油化工”新格局初步形成。

# 3.海洋经济健康持续发展能力显著提高

通过科技兴海专项的实施，推动了海洋战略性新兴产业发展壮大，促进了海洋传统产业转型升级，海水淡化与综合利用、海洋化工、港口航运等产业继续保持全国领先地位，海洋工程装备制造逐步走向国际市场，海洋渔业转型升级取得突破，海洋服务业加快发展。海洋产业结构和布局不断优化，海洋三次产业结构由2010年的0.2:65.5:34.3调整优化为2015年的 0.3:62.6:37.1，海洋战略性新兴产业和海洋服务业比重不断提升，海洋经济逐步向创新引领、高端发展转变。

“十二五”期间全市海洋科研经费投入不断加大，科研经费投入占海洋生产总值比重超过3%。海洋经济空间布局不断优化，初步形成五大海洋产业集聚区，加速了海洋高技术产业集聚、辐射和扩散。

# 4.海洋生态环境保护和公共服务能力稳步提升

通过海洋公益技术的推广和应用，海洋生态环境恶化趋势初步得到有效遏制，海洋公共服务能力不断提高，有力地促进了海洋生态文明建设。在全国首批完成海洋生态红线区划定，海洋生态环境保护、整治和生态修复有序开展，大神堂牡蛎礁海洋特别保护区建设和管理取得显著成效，渤海湾生态监控区监视监测工作扎实开展。海洋观测预报和防灾减灾稳步推进，新增了4个无人值守自动监测站，海洋环境监测网络布局进一步完善，监测时段和频率不断扩展，海洋灾害预报信息发布渠道进一步拓展，海上重大事件应急处置能力显著提高。较“十一五”末，2014年优良水质海域面积占比增加7.4%，劣四类水质海域面积占比下降5.2%。

# （二）存在问题

从总体上看，天津市海洋科技发展水平还不能满足海洋经济发展、生态文明建设的形势和需要，依然存在一些亟待解决的突出问题：海洋科技总体水平不高，部分领域距国内外先进水平仍有一定差距；海洋科技对海洋经济的支撑引领作用不足，带动涉海产业发展能力仍需加强；海洋科技的公共服务平台、高水平领军人才不足，科技成果转化率不高，以企业为主体的创新体系仍需完善；海洋资源环境保护和防灾减灾能力亟待加强，科学开发利用海洋、有效促进开发与保护相协调的水平亟待提高；海洋科技管理体制机制仍需创新和完善。

# （三）发展形势

海洋是人类生存和发展的资源宝库，世界各沿海国家逐渐将抢占海洋科技制高点作为争夺战略优势的重要途径。当前，中国经济发展进入新常态，创新成为引领经济转型发展的核心驱动力。海洋强国、生态文明、中国制造“2025”、“互联网+”等战略的实施进一步对海洋科技提出了更高的要求，“一带一路”战略的实施为海洋经济发展和海洋科技对外合作提供了更广阔的空间。

从天津市来看，滨海新区开发开放不断扩大，国家综合配套改革试验区、自贸区等政策叠加优势更加强劲；京津冀协同发展上升为重大国家战略，为海洋强市建设注入了新的活力。但与此同时，我市海洋资源有限、生态环境承载能力低的现实短期内不会改变，传统产业转型升级、战略性新兴产业培育、生态环境保护、公共服务能力提升等任务依然十分艰巨，科技兴海任重道远。

# 二、指导思想、基本原则和发展目标

# （一）指导思想

全面贯彻党的十八大和十八届三中、四中、五中全会精神，以“三个代表”重要思想、科学发展观为指导，深入贯彻习近平总书记系列重要讲话精神，坚持“四个全面”战略布局，按照市委市政府的部署，主动适应和引领经济发展新常态，围绕经济中高速、发展中高端的目标，认真落实国家创新驱动发展、海洋强国建设、生态文明建设部署要求，紧紧抓住京津冀协同发展、“一带一路”建设、自由贸易试验区建设、国家自主创新示范区建设与滨海新区开发开放五大战略机遇叠加的契机，以海洋科技支撑引领海洋经济发展为主线，以培育壮大海洋战略性新兴产业和海洋服务业、促进海洋传统产业转型升级为核心，以提升海洋生态保护和建设能力为重点，大力提升海洋科技自主创新和成果转化能力，突破重点领域核心关键技术，加快海洋科技创新平台、创新体系和人才队伍建设，培育海洋经济发展新动力，推进海洋经济绿色、安全、高端发展，高水平聚集国内外海洋科技资源，优化科技资源配置，使海洋科技在率先建成海洋强市中发挥更大的作用。

# （二）基本原则

需求导向，重点突破。立足海洋经济和海洋事业发展的重大需求，选择一批基础条件好、成长潜力大的重点领域，集中全市乃至京津冀地区产、学、研力量进行科技攻关，率先实现基础性、关键技术突破和成果转化，加速培育一批具有市场竞争力的优势企业和产品，逐步提升海洋科技的支撑能力。

示范带动，全面推进。统筹我市海洋经济和海洋事业发展急需的重大领域，合理遴选、布局、建设一批研发服务平台和示范工程，加速科技成果转化应用，加快特色科技产业化基地和多种类型创新孵化平台建设，提升重点产业的核心竞争力，延伸产业链条，增强海洋公益服务能力，快速形成海洋公益事业的科技支撑能力和应用服务能力，促进海洋经济和海洋事业的全面可持续发展。

市场配置，政府引导。以落实科技成果转化、促进大众创业万众创新等有关国家科技政策为切入点，逐步完善海洋科技创新体系和体制机制。充分发挥市场配置资源的决定性作用，促进技术、人才、资金等要素向优势领域和骨干企业汇集，推动企业技术创新主体地位的形成，为我市海洋经济和海洋事业发展提供持久动力。

绿色引领，持续发展。立足我市海洋资源和生态环境现状，按照生态文明建设和“美丽天津”建设的总要求，大力发展绿色低碳海洋技术，加强海洋生态环境保护与修复、海洋观测与防灾减灾、海洋管理技术研发和推广应用，为我市海洋经济和海洋生态环境协调发展提供保障。

# （三）发展目标

力争到2020年，基本形成以企业为主体，政、产、学、研、金、用结合的海洋科技创新体系，海洋科技对海洋经济和海洋事业的支撑能力显著增强，海水淡化与综合利用、海洋工程装备、海洋工程建筑、海洋交通运输、海洋监测探测等技术领域保持国内领先地位，初步建成具有国际领先水平的科技兴海示范基地和海洋高技术产业基地，海洋生产总值突破8500亿元，海洋产业结构进一步优化，海洋经济逐步向中高端发展，海洋生态文明建设水平大幅度提升，全市形成科技兴海的新局面。

——海洋科技引领作用有效发挥。重点推进海洋战略性新兴产业、海洋服务业创新发展，在海洋生产总值中占比达到55%。海洋领域研发试验经费占海洋生产总值比重超过3.5%。海洋科技贡献率高于全市平均水平。

——海洋自主创新水平显著提升。形成一批具有自主知识产权的海洋科技成果，形成具有国际和国内先进水平的发明专利等知识产权200项以上。

——海洋科技支撑能力不断增强。新建5-8个省部级以上科技兴海支撑平台，“十三五”末省部级以上海洋重点实验室、工程中心、研发中心达到35家。建设30个以上科技兴海示范工程，进一步发挥示范工程的带动作用。

——海洋科技创新成果逐步显现。培育产生海洋领域科技小巨人企业超过60家，杀手锏产品13个以上。

——海洋人才队伍建设继续加强。引进和培养30-40名“千人计划”、“长江学者”等海洋领军型人才，涉海学科体系较为完善，海洋专业人才持续增加。

# 三、重点发展领域

以服务海洋经济发展，推进产业结构进一步优化为目标，通过一批示范工程建设，大力推进科技创新和成果转化，着力培育壮大海洋战略性新兴产业，努力促进海洋传统产业转型升级，积极发展海洋现代服务业，提升海洋公益服务和海洋管理水平，为海洋经济和海洋事业发展提供有力支撑。

# (一）突破关键技术，培育壮大海洋战略性新兴产业

海洋工程装备制造、海水淡化与综合利用、海洋生物医药是我市海洋战略性新兴产业，相关领域技术在全国具有突出优势，具备产业发展的技术基础。为提升我市海洋经济竞争力，必须依靠科技创新和成果转化，加快海洋战略性新兴产业的培育和壮大。

# 1.海洋工程装备制造

开展海洋油气钻采平台关键技术和设备研发，进行海洋平台延寿与再利用关键技术研究，实现浅海钻井平台规模化发展和3000米深海钻井平台关键技术突破，打造中国北方规模最大的海工装备基地。开展海底输油软管研发、制造、铺设技术研究，形成产品链条，打造杀手锏产品。发展大型化、智能化、环保型疏浚装备，大型海洋平台吊机，水下挖掘机等专用工程装备以及海工装备的配套产品和应用材料。加强海上风电施工、装备制造和配套设施等研究，开展波浪能和潮流能发电装置设计、定型、测试检测、部件及整机制造等方面技术攻关和产业化，积极建设国家级海洋能装置检测中心。充分发挥临港经济区等沿海功能区产业优势，大力发展海洋工程装备制造业，深化产业发展聚集，建设国际高水平的海洋工程装备产业基地和国家级科技兴海产业示范基地，形成以海洋工程成套装备为核心、以基础部件为支撑、以链条式服务为特色的海洋工程装备体系。

# 2.特种高技术船舶制造

重点开展5000箱以上集装箱船、LNG船、FPSO、公务船、医疗船、科考船、物探船、豪华游船和邮轮等新型高技术、高附加值船舶制造技术研究。发展船舶专业配套技术与设备，重点开展船用智能化电控系统、物探设备、新型船用齿轮箱、甲板机械及关键部件的研发。开展节能柴油机零部件材料与制造技术研究，提高大型船舶修船技术和能力，打造中国北方重要的高技术船舶制造基地和运输船舶“4S”店。加强船舶综合管理系统、船舶综合监测及操控系统、船用网络导航雷达系统、动力定位系统等关键技术突破与转化，开展无人艇总体设计、系统集成及关键技术研发，推动特种高技术船舶自动化技术的自主创新发展，填补领域空白。

# 3.海水淡化与综合利用

开展膜法海水淡化预处理、LNG冷能、压汽蒸馏、膜蒸馏、中空纤维疏水/亲水膜、纳滤膜等关键技术与工艺研究，推动中小型海水淡化装备、海水利用分离膜等产品产业化和国产化，掌握10万吨级以上自主装备工程能力和百万吨级集成工程能力。开展适应核电和石化行业的大型海水循环冷却技术、海水源热泵集中冷暖工程技术、海岛系列化淡化技术及装备、大生活用海水技术、配套产品及装备等研究，继续推进绿色环保海水水处理药剂国产化。依托北疆电厂海水淡化工程，推进海水淡化国产化技术的示范应用，打造海水淡化与资源综合利用全产业链条，建设国家级海水淡化与综合利用创新及产业化基地。

# 4.海洋生物医药

发挥我市生物医药研发、转化能力优势，深化研究海洋生物活性物质的提取、结构和功能，解决产品高效制备、合成和质量控制等药源生产关键技术，重点开发抗肿瘤、抗艾滋病、抗脑缺血、抗动脉硬化、抗感染等海洋创新药物与海洋现代中药。加快突破鱼油、鱼胶蛋白、系列多肽、壳聚糖、海藻多糖、鱿鱼墨汁多糖等主要海洋生物资源提取利用的核心技术，加快海洋功能性食品和保健品的开发。加快海洋生物材料、海洋生物酶制剂等产品开发。形成3-5项国内知名的拳头产品。

# 5.海洋监测探测

重点加强高性能海洋动力和生态环境在线监测传感器、水下和水面智能无人自治航行器、海底观测网、天基和空基海洋遥感监测、水声探测、投弃式剖面探测、海洋核辐射监测、海上与水下通信、导航和定位、仪器设备检验测试等监测探测及其相关核心技术和设备的研发与制造。形成具有自主知识产权、国际领先水平的海洋观测监测装备，建设国家级海洋仪器设备定型测评中心，为我国近海、大洋、极地科考提供技术及装备支持。

# （二）聚焦绿色技术，促进传统海洋产业转型升级

海洋工程建筑、海洋化工、海洋渔业是我市的海洋传统产业，在海洋经济发展中具有重要位置。为促进我市海洋传统产业的转型升级、提质增效，必须依靠海洋高技术的推广和应用。

# 1.海洋工程建筑

开展经济环保型路岛桥结构优化、海底管道铺设技术、海岸工程软土地基加固技术研究，加强高抗风暴潮及抗冰性透流箱涵进海路和箱筒型基础栈桥结构等技术应用。围绕东疆二岛等重点工程建设，开展新型离岸式人工岛结构设计、施工技术以及绿色环保型堤岸技术开发与示范，继续保持全国领先的技术优势。

# 2.海洋化工

围绕我市海洋化工产业布局调整，进一步推进化工产品技术升级改造。重点开展医用盐、多晶型盐、畜牧盐、盐藻等高附加值产品技术研发，形成面向高端市场的系列盐产品。开展钾、溴、镁等海洋常量元素提取及高值化深加工技术研发，以及铷、铯、锂、锶、硼、铀等海洋微量元素规模化提取技术研发。积极开发溴系及镁系阻燃剂、镁化物、溴化钙产品，在全国范围内发挥龙头带动作用。发展海洋精细化工产业链，以南港精细化工基地和中沙、长芦新材料园建设为依托，开展高性能树脂、新型合成纤维原料、高性能合成橡胶等化工新材料产品研发。

# 3.海洋渔业

重点开展渔业资源增殖技术、人工鱼礁建设技术及其配套监测评估技术研究。开展水产品深加工技术研究，加强循环水养殖系统与装备技术应用推广。开展水生生物疾病防控技术研究，开展海水养殖主要经济鱼类多品种节能、高效、健康养殖综合技术集成与示范。推进海洋生物芯片开发技术在海水养殖育种、疾病诊断、环境检测、水产品质量检测等领域的应用。

# （三）提升服务能力，加快发展海洋现代服务业

港口航运、滨海旅游、信息与科技服务等现代海洋服务业是海洋经济发展的重要组成部分，在海洋经济发展中的作用日益突出。为加快我市现代海洋服务业发展，提高服务能力，急需加强相关领域的技术创新和成果转化。

# 1.港口航运

以天津港为龙头，重点推进自动化集装箱码头和固体散货装卸码头设计与物流工艺关键技术、装备研发应用。开展外海储运与中转平台建设关键技术、航道治理和水深维护工艺技术、港口泥沙回淤处理技术、港区基础设施建设与维护技术、港口设施全寿命期监测评估等技术研发与工程示范。继续发展港区信息资源开发利用技术，电子数据交换（EDI）技术，并做好应用推广，为中国北方航运中心提供支撑服务。加大冷链物流技术研发力度，推动中心渔港成为京津冀区域最大的冷链物流集聚地。大力发展现代航运技术，重点发展航运融资、航运交易、船舶租赁、码头服务等，形成上中下游完善的航运技术体系。

# 2.滨海旅游

依托国家海洋博物馆、妈祖经贸文化园，积极发展海洋文物保护鉴定、修复、展览技术，打造海洋文化旅游产品。加快邮轮母港建设，完善配套服务设施。加快滨海航母主题公园基础设施建设，打造包括退役航母、驱逐舰、补给舰、护卫舰和潜艇在内的舰队群。加强滨海公园、海上运动、主题娱乐、休闲购物等旅游产品和旅游线路的设计建设，推动滨海休闲游和滨海工业游。加快游艇码头基础设施建设，开展游艇设计、制造维修、交易使用、融资租赁、游艇服务等技术及措施政策研究。推进我市涉海旅游产品资源公众服务平台建设，打造国家级海洋文化科普示范基地。

# 3.信息与科技服务

重点加强海洋规划政策、海洋权属权益、海洋经济监测评估、海洋科技信息、数字海洋、海洋综合管理技术研究，打造服务全国的海洋信息服务体系。加强海水淡化、苦咸水利用、海洋设备检测定型、海洋标准研发、海洋能试验等技术服务及能力建设，形成国内领先的海洋技术服务基地。推进环渤海及周边海域动态监管、海洋环境监测、海洋气象灾害、地理信息服务系统研发建设。构建统一开放的物流信息和交易平台。

# （四）加强集成创新，提高生态文明建设能力

海洋生态文明建设，是促进海洋产业发展与生态环境协调的重要举措，是解决和缓解我市海洋生态环境保护和生态修复、海洋防灾减灾巨大压力的重要途径。结合“美丽天津”一号工程建设，重点推进海洋公益技术的集成创新，提升生态文明建设能力。

# 1.海洋环境保护与修复

重点发展海洋污染和生态灾害监测、海洋污染应急处置、船舶及海洋工程污染物在线实时监测控制等高端技术，提升海洋污染处置能力。开展特殊环境条件溢油、深水溢油、岸线清污、采油污水处理关键化学品及成套生产工艺研究和集成，开展溢油回收技术在新建船舶上的应用，形成实用的油污处置技术。开展陆海断面污染联防联控自动响应信息体系研究和示范应用。研究区域水质预警报模型，开展入海污染物总量控制及减排技术研究与应用。实施滨海湿地生物多样性调查，构建海洋生物资源数据库，开发海洋生物多样性监测评估与预警系统，为滨海湿地保护提供保障。开展区域海洋生态环境在线监测与评价技术研究，加强海岸、河口、滨海湿地等整治修复技术研究与示范，改善和修复受损的生态系统，加强海洋保护区建设和管理。

# 2.海洋防灾减灾

开展风暴潮、海雾、海冰等自然灾害的实时监测、精准预报预警技术研究，以及海上危化品泄漏、溢油、地震与地质灾害等监测、评估、预警及应急处置技术研究。开发综合性多要素海洋灾害应急辅助决策系统，实现信息共享及可视化。开展海洋观测技术产品的稳定性试验与成果推广，推进监测设备产品化与标准化。增强海洋及海岸带气象综合观测能力和集约化信息支撑能力。

围绕南港石化产业基地等重点化工区域，开展生态保护、生产安全、监测防御、应急处置等关键技术研究，为区域环境生产安全提供保障。在海洋灾害防范、应急响应、灾害评估调查等重点领域开展网络体系建设，构建和完善海洋灾害应急指挥和辅助决策平台，加快提升防灾减灾能力，为构建国家海洋综合减灾体系积累经验并提供示范。

# 3.海洋综合管理

重点开展海域权属、海域使用审批、海域资源市场化配置、海域使用动态监测、海洋功能区划等相关的管理制度和技术规范研究，建立并实行海洋功能区划动态管理和定期评估制度，为海域使用管理提供支撑。加强海洋产业发展战略政策研究，海洋经济调查、海洋经济统计和运行监测与评估标准研究，海洋科技成果管理及转化推广技术研究。编制海洋主体功能区规划，有效推进海洋经济健康发展和产业发展格局优化。加强近岸海域动态巡查巡视和快速、准确执法取证技术研究，加快推进维权执法保障基地建设。

# 四、重大举措

# （一）完善支撑平台建设，提升公共服务能力

借助国家海洋局支持我市海洋强市建设的契机，围绕提升海洋科技创新服务和成果转化的迫切需求，充分整合我市涉海科技资源，发挥创新优势, 建设我市科技兴海支撑平台，为海洋经济创新发展提供有力保障。

# 1.创新平台

依托涉海科研机构和企业，建设海洋监测设备、海水淡化与综合利用、海洋石化、海洋工程建筑、海洋工程焊接、船舶与导航技术等海洋工程技术（研究）中心。建设海上石油钻井采油技术仿真模拟平台、深海压力舱实验平台、海洋药物发现及中试孵化服务平台、海洋腐蚀与防护技术服务平台。通过创新平台建设和运行，加速关键技术的创新和突破。

# 2.检测服务平台

采取技术合作、知识共享、共同开发等方式，依托相关科研院所、高校和企业科技资源，打造海洋科技自主检测服务平台。重点建设国家海水与苦咸水利用产品质量监督检验中心、亚太区域海洋仪器检测评价中心、国家精细石油化工产品质量监督检验中心。建设海洋药物研发信息平台、海洋药物分析测试和评价平台、海洋环境应急监测与信息保障平台、海洋环境监测仪器装备海上浮式测试平台及海洋工程结构稳定性检测与测试平台，进一步完善海洋能设备测试平台功能，积极为海洋科技成果提供测试、检验、评价等服务。

# 3.成果转化平台

与国家科技部深化部市合作，依托渤海监测监视基地，搭建面向全国的海洋科技成果交易平台。依托天津大学，建设深海智能装备基地。依托国家海洋技术中心，建设海洋观测监测仪器装备定型平台。着力促进高水平海洋科技成果在我市落户转化，健全海洋科技成果转化体系，加快海洋科技成果转化和产业化，形成研发转化一体、产业高效集聚的发展格局。

# 4.产业技术平台

依托我市涉海各功能区，继续深化推进国家海洋高技术产业基地实施，结合产业及区域优势推进全国科技兴海产业示范基地申报和实施。建设临港经济区海水淡化与综合利用创新及产业化基地、临港经济区海洋高端装备制造产业技术基地、南港工业区海水淡化及综合利用一体化项目、南开区海洋协同创新基地，支持各功能区和园区完善服务功能，提升服务能力，围绕产业定位，布局创新链和服务链，促进海洋产业集聚区的经济发展。

# 5.综合管理平台

依托渤海监测监视基地，加强码头、公共服务基础设施建设，完善管理体制机制，构建集海洋经济宏观调控、海域动态监管、海洋环境观测预报、海洋防灾减灾、海洋维权执法、海洋高新技术研发测试和孵化、海洋装备试验定型、海洋国际交流合作于一体的综合管理基地。发挥基地靠泊码头作用，成为海洋科考和调查船靠泊母港。

#  （二）推动成果转化，服务海洋经济发展

# 1.科技引领，推动重点海洋产业链条式发展

依托相关企业和科研机构，针对产业链发展中的关键瓶颈开展技术攻关，推动海洋经济的集聚链条发展。重点推动“海水工业冷却-海水淡化技术装备-浓海水制盐-化学资源提取利用”的海水综合利用循环经济产业链、“船舶修造-海工装备-海上大型结构物-海洋监测观测装备”的海洋工程装备一体化产业链、“海洋石油开采技术-装备检测模拟-石化产品研发-采油废弃物处理”的石油开采循环产业链、“智能码头装运-物流信息技术-港口航道运维-金融服务配套”的现代物流产业链等四条海洋产业链发展。通过创新驱动进一步聚集优势，推动现代海洋产业体系构建。

# 2.多措并举，推进科研服务和成果转化

鼓励我市涉海高校、科研院所，发挥自身创新优势，搭建面向重点领域、行业的研发服务平台，推进科研资源共享。支持涉海功能区、企业与高校、科研院所合作建立产业公共技术平台，形成“创新服务不出园区”的科技创新与服务体系。搭建1-2个产学研联盟平台，推进形成人才、技术、成果的集聚高地。搭建并发挥全国海洋科技成果交易平台的作用，重点围绕海水淡化与综合利用、海洋工程装备、海洋生物医药等领域，推动一批海洋科研成果实现转化和产业化。

探索建立新型科技服务模式，鼓励建立海洋领域的众创空间和创业平台，支持涉海中小企业发展。充分发挥互联网作用，推动形成“互联网+科技服务”、“互联网+成果转化”的新型科技服务模式。

# 3.源头创新，培育壮大涉海科技型企业

充分发挥源头创新的力量，鼓励涉海企业进行科技创新研发，对于符合重点发展领域的科技需求、前景效益好的科技创新活动，给予项目和资金倾斜。鼓励有条件的海洋大中型企业建立工程技术中心和企业重点实验室，不断增强企业自主创新能力。进一步发挥小巨人企业的带动引领作用，“十三五”期间培育形成海洋领域科技小巨人企业超60家。遴选影响力大、发展潜力好、自主创新能力强的小巨人企业，打造海洋科技小巨人升级版，培育形成小巨人领军企业，带动行业创新发展，打造一批具有影响力的海洋领域杀手锏产品。

 通过科技小巨人成长计划、新技术产业园区孵化基地建设、生产力促进中心建设等举措，加快中小型企业的培育。大力扶持发展1-2家涉海技术转移、检验检测认证、创业孵化、知识产权等专业科技服务和综合科技服务机构，逐步建立健全涉海中小企业技术创新社会化服务体系。

# （三）加快人才培养，扩大交流合作

充分发挥人才对科技兴海的支撑作用，加强高水平创新人才引进，优化人才队伍结构，加大对创业人才支持力度，创造大众创业、万众创新的环境氛围。

# 1.加强人才引进和学科建设

加强京津冀协同合作，搭建我市与北京、河北高校、科研院所合作的桥梁，构建多层次海洋学科体系，大力发展海洋高等教育和海洋职业教育，调整优化高等院校和中等职业学校海洋学科专业设置，加强海洋专业人才培训。重点支持1-2个海洋学科专业达到国内领先水平。引进、共建国家级重点涉海实验室、科技研发平台，实现技术、信息、资源开放共享。

利用京津两市丰富的科教资源，充分发挥天津滨海新区人才特区优势，采取有力引智政策，提供实验条件、科研经费等支持，引进30-40名“千人计划”、“长江学者”、国家杰出青年基金资助人选等海洋领军型人才，打造环渤海海洋高端人才聚集区。支持有条件的海洋领域企业建立博士后科研工作站，积极利用天津市“131”创新型人才培养工程、“千企万人”支持计划，培养涉海企业的领军人才。建立和完善科研人员流动机制、股权激励机制、绩效激励机制，充分发挥各类人才的创新活力。

# 2.加强创新创业体系建设

贯彻落实国家和天津市有关发展众创空间、推进大众创新创业的政策措施，鼓励和引导社会力量投资建设或运营海洋创客空间、创新工场等新型孵化平台，孵化培育科技型涉海小微企业。吸引聚集海内外涉海高端人才来津创新创业。

激发更多涉海科研人员、高校教师、大学生创新创业。鼓励符合条件的高校教师、科研人员，利用科研成果、项目，保留基本待遇到企业开展创新工作或创办企业。鼓励涉海高校和科研院所设立一定比例的流动岗位，吸引有创新实践的企业家和企业科技人才兼职。鼓励海洋学科大学生创新创业，并给与保留学籍、提供创新场地、协调启动资金等支持。地方政府每年从人才基金中拿出一部分资金，对海洋创新人才进行专项培训。

# 3.加强合作交流

巩固扩大合作交流渠道，积极开展与“一带一路”国家、环渤海及其他沿海省市知名涉海科研院所、高校、企业的合作交流，营造内外结合、互利共赢的发展氛围，不断提高海洋人才的综合素质。继续办好国际脱盐大会、国际海洋论坛等活动。积极吸引国际高端人才、机构和企业投入天津科技兴海事业。全面开拓海外市场，积极引导和支持海洋企业建立海外研发机构，鼓励海洋企业加快国际化经营，参加国际技术联盟。

# 五、保障措施

# （一）加大财政资金支持，深入实施科技兴海专项

继续深入实施天津市科技兴海专项，“十三五”期间科技兴海专项资金与海洋经济创新发展区域示范专项统筹安排。滨海新区政府、市发改委、市科委、市工信委、各功能区管委会安排科研项目经费时优先支持科技兴海类项目。

在此基础上，积极争取国家有关科技专项、海洋经济创新发展区域示范专项，发挥政府资金的杠杆作用，引导各类社会资本投入海洋科技，形成多元化、多渠道的海洋科技资金支持体系。

# （二）加强顶层设计，创新科技兴海组织管理

1.加强顶层设计。围绕天津建成海洋强市总体目标，合理设置海洋科技发展目标、重点任务和举措，强化政府部门顶层设计和引导引领职能。将《行动计划》中的主要任务纳入全市科技发展“十三五”规划，进一步突出科技兴海的战略地位。

继续依托科技兴海工作协调小组，加强全市海洋科技创新、成果转化宏观指导，制定促进创新驱动和成果转化的具体政策。

2.完善科技兴海管理体制。根据国家科技体制改革和创新驱动发展战略的总体要求，完善海洋科技管理体制机制，推动建立科技兴海专项管理第三方中介机构，加强事中、事后监管。严格督查考核，建立考核评估制度，加强科研经费绩效管理。开展海洋科技信息成果统计工作，建设统计信息库，建立统计信息渠道。成立科技兴海专家咨询委员会，推进海洋科技发展智库和产学研智库联盟建设，为科技兴海项目实施提供智力支持。

#  （三）优化政策环境，完善海洋科技金融体系

鼓励以企业为主体的科研创新，对于符合海洋重点发展领域的科研项目，市科技兴海专项以及国家有关科研专项将给予倾斜支持。用好用足国家、我市关于推动科技创新的相关支持政策，对于海洋领域科研人员创新创业、高新企业成长建设、重大创新项目实施、杀手锏产品开发、国家级科技创新平台建设、产业创新联盟组建、企业并购重组等按规定给予相应政策、资金鼓励。积极推进全国高水平科研成果在津转化落地，制定出台相关鼓励政策措施，促进高端海洋人才、技术、成果向天津聚集。

深入推进海洋科技和金融相结合，鼓励发展众创、众包、众扶、众筹，促进科技研发和成果转化，推动海洋科技小巨人企业成长。充分发挥中小微企业贷款风险补偿机制作用，利用天津市天使投资引导基金、创业投资引导基金、科技担保基金等各类有关基金，支持和鼓励海洋科技企业股改上市、再融资和并购重组，鼓励融资租赁机构积极开展海洋基础设施租赁业务。鼓励金融中介机构积极为涉海企业提供股权融资、债务融资、保理保险等方面的投资顾问服务。加强知识产权保护和运用，在涉海企业中开展专利权、股权、商标权、海域使用权等新型抵质押贷款业务，营造激励科技创新的良好环境。

## （四）加强对外宣传，营造良好的发展环境

充分发挥新闻媒体和宣传媒介的作用，加强对科技兴海工作的宣传报道，树立一批科技兴海典型成果、企业及人才，发挥示范带动作用。依托地方政府、沿海功能区，定期举办各种涉海论坛、演讲、对接等交流活动，推动形成关心海洋事业发展、支持参与海洋创新的良好氛围。

逐步建立和完善科技兴海公众参与平台，听取公众意见，增强科技兴海成效的公开性和透明度，为《行动计划》实施创造良好的社会环境。

|  |
| --- |
| 天津市海洋局办公室 2016年8月4日印发 |