

国家海洋环境监测中心简介

中心概况

国家海洋环境监测中心（以下简称海洋中心）成立于1959年4月，位于辽宁省大连市，隶属生态环境部，是从事全国海洋生态环境监测与保护工作的国家级业务中心。

长期以来，海洋中心以满足国家海洋生态环境管理需求为导向，以海洋生态环境监测和保护管理支撑业务为核心，形成了涵盖海洋生态环境监测，海洋生态环境保护规划、法规与政策制定，海洋环境基准、质量标准及监测评价技术方法研发与示范，海洋生态环境综合评价与预测评估，海洋生态环境保护、修复与监管，海洋污染事故与生态灾害预警应急，海洋工程行政许可与监管技术支撑等综合科研业务能力，组织编制的《中国海洋生态环境状况公报》等各类信息产品为国家和区域海洋生态环境管理、海洋经济发展、海洋灾害和突发应急事件处置、应对全球气候变化行动决策、国际公约履约和国际合作与交流等提供了有力的技术支撑。

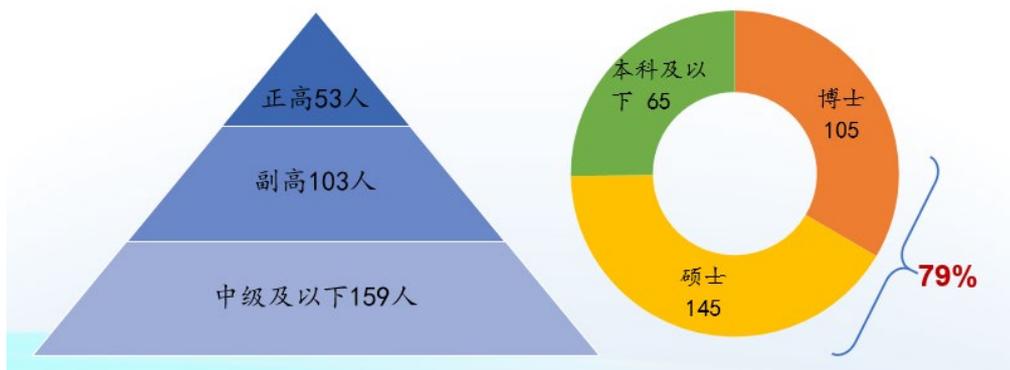
经过多年的发展，海洋中心已打造了一支党建与业务相结合、业务与科研相结合、支撑与服务相结合的专业化技术队伍，成为主体职责业务化、工作组织系统化、技术能力现代化、管理支撑专业化的国家级科研业务机构。



海洋中心外景

人才队伍

海洋中心人员编制 388 名，现有在职职工 315 人，其中正高级职称 53 人，副高级职称 103 人，中级职称 117 人。特聘中国工程院院士 1 人，享受国务院特殊津贴专家 3 人，全国优秀科技工作者 2 人，全国海洋系统先进工作者 1 人，辽宁省第十届杰出科技工作者 1 人，辽宁省学术头雁 1 人，辽宁省“百千万人才工程”百层次 2 人、千层次 7 人、万层次 26 人，辽宁省“兴辽英才计划”青年拔尖人才 3 人，第十一届辽宁青年科技奖十大英才称号 1 人，海洋领域优秀科技青年 3 人，大连市政府特殊津贴专家 1 人，大连市领军人才 1 人，大连市杰出青年 1 人，大连市青年科技之星 4 人。

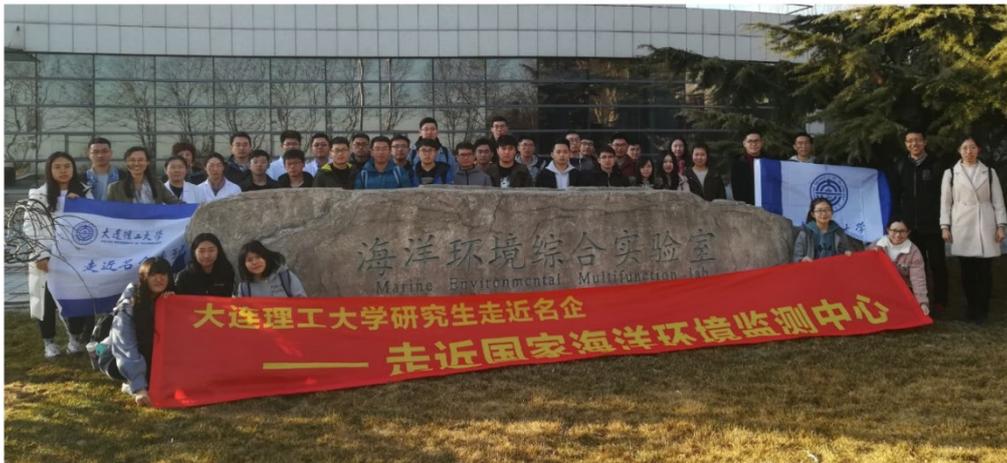


职工职称学历情况

联合培养

目前，海洋中心与大连海洋大学、大连海事大学、上海海洋大学、辽宁师范大学、海军大连舰艇学院等高校签署了战略合作协议，发挥双方优势，促进产学研有机融合。持续深化高校教学实践合作，每年接待大连海洋大学、大连海事大学、大连理工大学等高校师生百余人到海洋中心综合实验室、专业监测船实习参观。

目前，海洋中心具有博士研究生导师3人、硕士研究生导师22人；近五年联合培养硕士研究生60余人。



大连理工大学师生到海洋中心开展实践教学活



大连海洋大学师生到海洋中心开展实践教学活

科研设施

海洋中心总占地面积 85,492.09 平方米，建筑面积 37,670.76 平方米，院区设有海洋环境综合实验楼、海洋放射性实验室、海洋生态环境整治修复实验楼、海洋生态楼、海域遥感楼等设施，管理运行 1 艘 500 吨级海洋生态环境专业监测调查船。



海洋中心院区

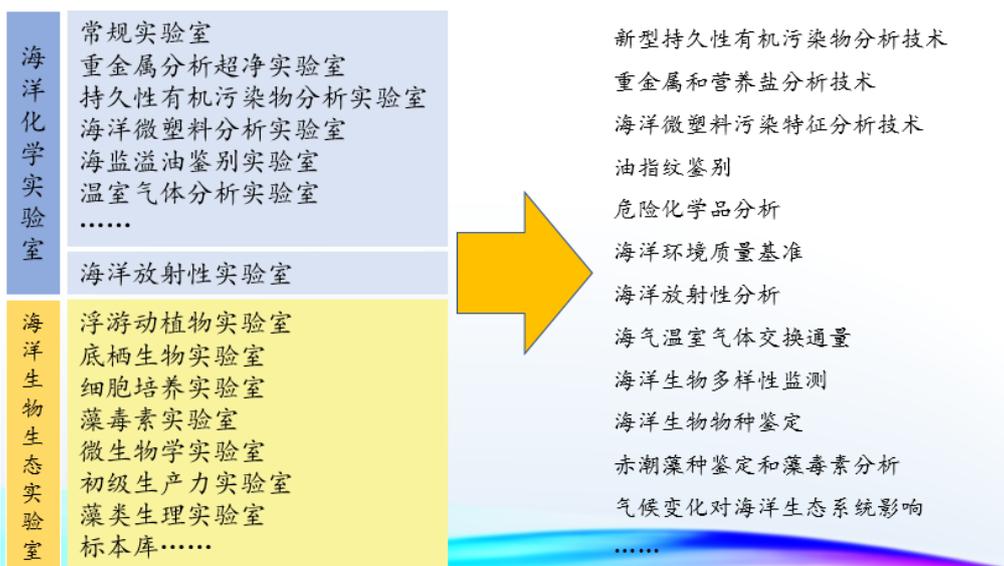


海洋生态环境专业监测调查船

中心海洋环境综合实验楼面积约 16,800 平方米，其中超洁净实验室 260 平方米。实验室功能齐全、设施完备、仪器先进，并已覆盖了主要海洋学科；实验室共有仪器设备 1000 余件，主要包括气相色谱仪、液相色谱仪、电感耦合等离子体质谱仪、原子吸收光谱仪、傅里叶变换显微红外光谱仪、元素分析仪、流式细胞仪、液相色谱仪、ADCP、CTD、ROV 水下机器人、多波束测深仪、测扫声呐仪、磁力仪、无人机等先进仪器设备。



海洋环境综合实验楼



海洋环境综合实验楼主要功能区



海洋生态环境整治修复实验室（在建，建筑面积：6,734 平方米）



体氏显微镜
用于观察、挑取微塑料样品



傅立叶变换显微红外光谱仪
(常规红外和纤维红外两部分)
用于鉴定样品成分



气相色谱质谱 (CI源)
有机污染物分析



气相色谱质谱 (EI源)
有机污染物分析、溢油鉴别



气相色谱三重四极质谱
有机污染物分析



液相色谱三重四极质谱
有机污染物分析



海洋磁力仪: 加拿大 Marine Magentics SeaSYP2



三维激光扫描系统: 奥地利 Rigel VZ 2000



多波束测深系统: 丹麦Reason SeaBat 7125



航空摄影测量系统: 美国 TOPCON Falcon 8



雷达监测车



新一代海洋卫星遥感接收系统
NPP、MODIS、NOAA ; MetOp ; FY-3

科研业务仪器设备

海洋中心建有营口鲅鱼圈海冰雷达观测站、大连圆岛生态站、盘锦海洋生态工作站、辽河在线监测站、三亚海洋生态工作站等野外科学观测站。



野外科学观测站分布示意图



大连圆岛生态站

科研业务能力

承担国家科研项目 450 余项，其中，承担各类基金 280 余项（国家自然科学基金 102 项，国家社科基金 1 项）。近五年，发表 SCI/EI 学术论文 186 篇、专著 37 部，荣获省部级科奖 27 项，拥有自主知识产权发明专利 7 项、实用新型专利 18 项、软件著作权 48 项。

作为国家级业务机构，海洋中心主要承担国家和地方海洋生态环境保护、监测评价规划、法律法规制度、技术方案等编制、行政许可与涉海督查技术支撑工作，负责管辖海域海洋生态环境监测业务组织、质量管理、方案编制、监测技术规范与评价方法体系建设和业务培训工作，开展渤海和西太平洋海洋环境专项监测工作、全球气候变化海洋生态系统响应研究、海洋酸化等重大海洋环境问题研究工作。

法律法规制定研究

- ✓ 海洋环境保护法制修订
- ✓ 渤海环境区域立法预研
- ✓ 海洋倾废管理条例
- ✓ 防治海洋工程建设项目污染损害海洋环境管理条例

海洋环境保护法修订立项报告

一、法律名称

中华人民共和国海洋环境保护法（以下简称“海环法”）

二、修订必要性

《海环法》自实施以来，其作为海洋环境保护领域的基础性法律，在立法层面为污染防治和海洋生态保护工作提供了强有力的制度保障，为推进生态文明建设，建设美丽中国提供了强大动力支持。随着生态文明体制改革力度不断加大，海洋生态环境保护工作的体制、机制不断开拓创新，相关改革内容都亟待通过立法予以确定和全面推行。

（一）立法思路不能完全体现生态文明建设新理念

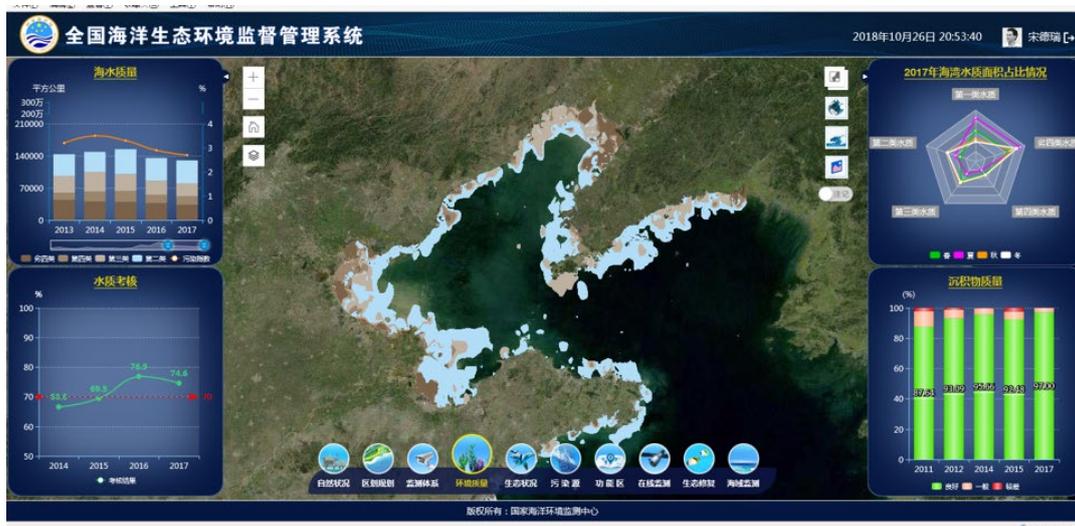
生态文明建设要求坚持人与自然和谐共生，必须树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，像对待生命一样对待生态环境，实行最严格的生态环境保护制度。全国生态环境保护大会也体现了要在突出制度先行中守住绿水青山得精神。现行《海环法》于 1982 年出台，经 1999 年修订后已实施近 19 年，期间虽经过 2013 年、2016 年和 2017 年三次修正，但从立法理念上依然侧重于防治污染损害，对海洋生态保护过于原则，不能完全体现生态文明建设“节约优先、保护优先、自然恢复为主”的新理念，急需通过修订更加突出陆海统筹、生态保护、绿色发展等方面内容。

作为主要技术支撑单位之一，参加了《渤海综合治理攻坚战行动计划》的编制。经国务院同意，2018年11月30日，由生态环境部、国家发改委、自然资源部联合印发。

- ✓ 全国海洋生态环境保护规划（2017-2020）；
- ✓ 全国海洋功能区划（2011-2020年）；
- ✓ 全国海洋生态文明建设实施方案（2016-2020年）；
- ✓ 海岸带综合保护与利用总体规划。

战略规划、政策理论研究

海洋中心长期承担我国海洋生态环境调查监测数据库建设和管理工作，空间范围覆盖全海域；数据量 1400 余万条，结构化数据 1TB，非机构化数据 100TB，并已初步完成海洋生态环境监测数据平台整合并开展试运行。



海洋生态环境监测与保护技术支撑

从 1998 年至今，参与极地大洋科学考察工作 30 余次，系统地开展了极地大洋海洋生态环境、海洋微塑料、持久性有毒有害新型污染物等研究工作。

考察时间	极地科学考察	现场执行人
1998-1999	中国第15次南极科学考察 (中山站)	闫启伦
1999-2000	中国第16次南极科学考察 (中山站)	郭皓
1999	中国第1次北极 (北冰洋) 科学考察	姚子伟
2006	中国北极黄河站科学考察	那广水
2007	中国北极黄河站科学考察	那广水
2007-2008	中国第24次南极科学考察 (长城站)	姚子伟
2009	中国北极黄河站科学考察	马新东
2009-2010	中国第26次南极科学考察 (长城站)	那广水
2010	中国北极黄河站科学考察	姚子伟
2012	中国北极黄河站科学考察	葛林科
2012	中国第5次北极 (北冰洋) 科学考察	王震
2012-2013	中国第29次南极科学考察 (长城站)	那广水、马新东
2013	中国北极黄河站科学考察	王震
2013-2014	中国第30次南极科学考察 (长城站)	葛林科
2013-2014	中国第30次南极科学考察 (中山站)	刘星
2014	中国北极黄河站科学考察	那广水
2014	中国第6次北极 (北冰洋) 科学考察	马新东
2014-2015	中国第31次南极科学考察 (长城站)	李文君
2015	中国北极黄河站科学考察	葛林科
2015-2016	中国第7次北极 (北冰洋) 科学考察	葛林科
2016	中国北极黄河站科学考察	郭皓
2016-2017	中国第33次南极科学考察 (长城站)	贺广凯
2017	中国第8次北极黄河站科学考察	关道明、葛林科、李洪波
2017	中国第34次南极科学考察 (中山站、长城站)	贺广凯、张守峰、李洪波、孙茜
2018	中国第9次北极科学考察	张志锋、那广水、鞠茂伟等
2018	中国第35次南极科学考察	郭皓、葛林科
2019	北极黄河站科学考察	金帅晨、高会



极地大洋科学考察

海洋中心编制并颁布实施 52 项监测技术标准。其中，国标《海洋监测规范》，7 个部分、共 135 项技术方法；行标《海洋监测技术规程》，7 个部分、共 158 项技术方法。



规划与标准

科技平台

海洋中心拥有 4 个重点实验室，其中，生态环境部重点实验室 2 个：国家环境保护近岸海域生态环境重点实验室和国家环境保护海洋生态环境整治修复重点实验室，每年开放

基金资助百余万元；国家发改委重点实验室 1 个：国家发改委卫星遥感应用国家工程实验室；大连市重点实验室 1 个：大连市藻毒素重点实验室。

学术期刊

海洋中心主办有学术期刊《海洋环境科学》，该刊创办于 1982 年 2 月，是国内海洋环境科学领域最有影响的基础性综合学术刊物之一，是《中文核心期刊要目总览》中海洋学类和环境科学类核心期刊，是美国《化学文摘》（CA）、《动物学记录》（ZR）和《剑桥科学文摘》（CSC）等十余家国内外著名检索机构的来源期刊之一。



《海洋环境科学》期刊