广西壮族自治区海洋环境保护规划

（2016-2025）

目　录

第一章 总则 1

一、规划背景 1

二、编制依据 2

三、规划期限 5

四、规划范围 5

第二章 海洋环境保护现状与前景 6

一、质量现状 6

二、工作进展 8

三、存在问题 12

四、面临形势 13

第三章 指导思想、基本原则和规划目标 18

一、指导思想 18

二、基本原则 18

三、规划目标 19

第四章 海洋环境管理控制区划 23

一、流域管理控制区划 23

二、近岸海域管理控制区划 23

第五章 海洋环境保护主要任务 25

一、污染控制与治理 25

二、海洋生态保护与修复 29

三、海洋资源可持续利用 32

四、海洋生态环境灾害防治 34

五、海洋环境监管能力建设 35

六、海洋信息共享与服务体系建设 38

第六章 规划实施的保障措施 39

一、推进法制体系建设 39

二、加强组织领导和协调.....39
三、加大保护资金投入.....40
四、提升科技支撑能力.....41
五、增强国际合作交流.....41
六、推进生态文明宣教.....42

附表：

附表 1　广西海洋环境保护规划目标指标
附表 2　广西海洋生态红线区分类管控要求
附表 3　广西已建海洋与滨海湿地保护区域信息一览表
附表 4　2015 年广西海洋监测信息一览表
附表 5　广西海洋环境保护重点规划项目表

附图：

附图 1　广西典型海洋生态系统分布图
附图 2　广西海洋生态红线区分布示意图
附图 3　广西海洋环境质量控制区划图
附图 4　2015 年广西海洋监测站位分布图
附图 5　广西海洋环境保护重点项目规划图

广西壮族自治区海洋环境保护规划

（2016-2025）

文

本

第一章 总则

一、规划背景

广西海域区位优越，东邻粤、琼，西接越南，南出西太平洋，北靠大西南，是我国西南区域最便捷的出海通道，拥有我国古代“海上丝绸之路”始发港之一，长期发挥着我国开放合作、与世界对接的重要门户作用。广西拥有海岸线 1628 公里，沿海岛屿 643 个，岛屿面积 11990 公顷。广西北部湾海洋生态环境良好，是我国近海较清洁的一片海，其海洋空间、海洋生物、海洋油气及矿产、滨海旅游、海洋能等资源十分丰富，为广西沿海社会经济可持续发展提供了坚实的保障基础。

2006 年，为应对广西北部湾经济区发展布局对海洋环境的潜在影响，根据国家有关做好海洋环境保护规划编制工作的意见，自治区国土资源厅（海洋局）、自治区环境保护局共同组织编制《广西壮族自治区海洋环境保护规划（2007-2015）》并经自治区政府办公厅同意印发。该规划实施以来，在中央及各级政府部门政策支持和资金带动下，广西积极落实相应要求，为保护海洋环境、保障海洋资源可持续利用发挥了重要作用。

近年来，党中央和国务院高度重视广西沿海、沿边地区社会经济发展，先后批准成立了“广西北部湾经济区”和“沿边金融综合改革试验区”，并大力支持广西参与泛北部湾、湄公河次区域经济合作。2015

年国家又赋予广西“发挥与东盟国家陆海相邻的独特优势，加快北部湾经济区和珠江-西江经济带开放开发，构建面向东盟的国际大通道，打造西南中南地区开放发展新的战略支点，形成 21 世纪海上丝绸之路与丝绸之路经济带有机衔接的重要门户”的明确定位。“十三五”时期，广西海洋经济建设仍处于重大发展机遇期，海洋环保工作更面临严峻挑战，海洋经济发展与海洋资源环境保护之间的矛盾将进一步凸显，近岸海洋环境污染和生态破坏等海洋环境压力将持续加大。

党的十八大首次提出建设“海洋强国”的宏伟目标，将“海洋生态文明建设”纳入海洋强国建设总体布局，把海洋环境保护作为推进海洋生态文明建设的重要抓手。广西紧密贴合国家发展战略部署，提出建设“海洋经济强区”战略目标，并积极推进“海洋生态文明建设”。为应对新形势下广西海洋环境保护新要求，促进资源环境与经济社会持续健康发展，依据《广西壮族自治区海洋环境保护条例》和《广西壮族自治区海洋功能区划（2011-2020）》等法规、规划，自治区海洋局会同自治区环境保护厅汇集相关部门意见开展《广西壮族自治区海洋环境保护规划（2016-2025）》编制工作，以下简称《规划》。

二、编制依据

（一）法律法规等规范性文件

《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）

《中华人民共和国海洋环境保护法》（2015 年修订）

《中华人民共和国海岛保护法》（2010 年 3 月 1 日）

《中华人民共和国海域使用管理法》（2002 年 1 月 1 日）

《中华人民共和国环境影响评价法》（2002 年 12 月 28 日）

《中华人民共和国自然保护区条例》（2011 年修订）

《中华人民共和国海洋倾废管理条例》（2011 年修订）

《中华人民共和国水生野生动物保护实施条例》（2013 年修订）

《中华人民共和国防治陆源污染物污染损害海洋环境管理条例》（1990 年 8 月 1 日）

《中华人民共和国防治海洋工程建设项目污染损害海洋环境管理条例》（2006 年 11 月 1 日）

《中华人民共和国防治海岸工程建设项目污染损害海洋环境管理条例》（2008 年 1 月 1 日）

《海洋自然保护区管理办法》（1995 年 5 月 29 日）

《海洋特别保护区管理办法》（2010 年 8 月 31 日）

《中华人民共和国船舶污染海洋环境应急防备和应急处置管理规定》（2011 年 6 月 1 日）

《党政领导干部生态环境损害责任追究办法（试行）》（2015 年 8 月 9 日）

《广西壮族自治区海洋环境保护条例》（2014 年 2 月 1 日）

《广西壮族自治区海域使用管理条例》（2016 年 3 月 1 日）

《国务院关于进一步促进广西经济社会发展的若干意见》（国函〔2012〕13 号）

《关于进一步加强近岸海域环境保护的指导意见》（环办〔2012〕

118 号）

《关于印发<关于促进北部湾经济区沿海重点产业与环境保护协调发展的指导意见>的通知》（环函〔2011〕181 号）

《关于开展“海洋生态文明示范区”建设工作的意见》（国海发〔2012〕3 号）

《中共广西壮族自治区委员会、广西壮族自治区人民政府关于推进生态文明示范区建设的决定》（桂发〔2010〕4 号）

《环境保护厅关于签订近岸海域环境保护目标责任书的函》（桂环函〔2014〕773 号）

（二）区划、规划及有关技术文件

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》

《生态文明体制改革总体方案》（2015 年 9 月）

《国家海洋事业发展规划纲要》（国函〔2008〕9 号）

《全国海洋主体功能区规划》（国发〔2015〕42 号）

《广西壮族自治区国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》

《广西壮族自治区海洋主体功能区规划》（报批稿）

《广西壮族自治区海洋功能区划（2011-2020 年）》

《广西壮族自治区近岸海域环境功能区划》（2011 年调整）

《广西壮族自治区海岛保护规划（2011-2020 年）》

《生态广西建设规划纲要（2006-2025 年）》

《广西北部湾经济区发展规划（2006-2020 年）》（2014 年修订）

《广西北部湾港总体规划》（2010 年 5 月）

《国家海洋局海洋生态文明建设实施方案（2015-2020 年）》

《海洋生态红线划定技术指南》（2016 年 4 月）

《广西海洋生态文明建设规划（2013-2030 年）》（报批稿）

《水污染防治行动计划》（2015 年 4 月）

《广西壮族自治区近岸海域环境保护工作方案（2015-2017 年）》

《广西壮族自治区水污染防治行动计划工作方案》（2015 年 12 月）

三、规划期限

《规划》以 2015 年为基准年，规划期限为 2016 年至 2025 年。分近期（2016 年～2020 年）和远期（2021 年～2025 年）两个规划阶段。以近期规划为主，展望远期。

四、规划范围

《规划》范围涵盖广西辖区海域及入海江河流域地区。重点规划范围与自治区海洋功能区划范围一致，西起中越北部湾北部海上分界线，东至粤桂海域行政区域界线，向陆一侧至自治区人民政府批准的海岸线，向海一侧至粤桂海域行政区域界线南端点向西的直线，以及隶属我区管辖的涠洲、斜阳等海岛向海约 3 公里的周边海域，面积为 69.86 万公顷。广西入海江河沿岸流域地区包括北海市、钦州市、防城港市及玉林市所有汇入北部湾河流。

第二章 海洋环境保护现状与前景

一、质量现状

“十二五”以来，广西海洋环境生态质量整体良好，但陆源排污压力大、局部海域污染严重等问题依然存在。

（一）近海海水环境状况

2011 年至 2015 年，广西近岸海域海水质量基本符合海洋功能区划和海洋环境功能区划要求，符合第一类海水水质标准的海域面积波动减少，未达清洁水质标准的海域面积有上升趋势。2015 年我区冬季、春季、夏季和秋季符合第一、二类海水水质标准的海域面积分别占近岸海域面积的 83.8%、90.1%、52.4%和 60.7%，全年平均为 71.8%；劣于第四类海水水质标准的海域集中分布在廉州湾、钦州湾口、茅尾海及北仑河口，主要污染要素为无机氮、石油类和活性磷酸盐。

2011 年至 2015 年，广西近岸海域沉积物质量总体保持良好，局部海域超第一类海洋沉积物质量标准的污染物为石油类和重金属。所有监测要素含量均符合第一类海洋沉积物质量标准的站位占全区所有监测站位的 74%。

（二）陆源污染源状况

2015 年，经由大风江、南流江、钦江、防城江和茅岭江 5 条主要河流携带入海的污染物总量达 390070 吨；入海污染物仍以化学需氧量（COD_{cr}）为主，占入海污染物总量的 94.4%。

2011 年至 2015 年，实施监测的陆源入海排污口各主要污染物达标排放率总体有所提升，但依然处于较低水平。2015 年全年达标排放次数占监测总次数的 39%；工业类、市政类排污口达标排放次数比率分别为 54%、31%；入海排污口邻近海域环境质量状况总体较差，但与 2014 年相比已有改善。

（三）重要海洋生态系统及功能区状况

2011 年至 2015 年，山口、北仑河口红树林生态系统持续保持健康状态，涠洲岛珊瑚礁生态系统、铁山港海草床生态系统处于亚健康状态，海洋自然保护区内珍稀濒危物种及其生境得到有效保护；重点海水浴场和滨海旅游度假区环境质量良好，海水增养殖区环境质量满足养殖活动要求，海洋倾倒区环境状况总体稳定，未因倾倒活动产生明显影响。

（四）重点海洋工程区环境状况

2011 年至 2014 年，北海电厂排水口处与附近海域温差逐年缩小。2014 年，电厂温排水口处相比取水口处海域增温约 4℃，且范围极小，增温超过 3℃的范围小于 20 公顷；附近海域水质符合第四类海水水质标准，沉积物符合第三类海洋沉积物质量标准，满足海洋功能区划要求。电厂温排水未对周边海域海洋生态敏感区造成明显影响。

2011 年至 2013 年，钦州湾围填海工程附近海洋环境质量状况逐年变差，但 2014 年海域水质、沉积物质量和生物体质量均有上升趋势， 绝大部分海域海水水质符合第二类海水水质标准，沉积物质量符合第二类海洋沉积物质量，贝类生物体质量符合第二类海洋生物质

量；海洋生物群落结构保持稳定。

（五）海洋灾害及突发事件发生状况

2011 年至 2015 年，广西沿海共发生风暴潮灾害 13 次，造成直接经济损失 40.29 亿元；因冷空气和西南大风引发波高≥3.0 米大浪的天数略有增加；异常大潮出现次数逐年递减，均未造成灾害损失。近岸海域发生赤潮灾害 2 次，水质异常事件 1 次，溢油事故 3 次；海水入侵及土壤盐渍化范围和程度总体呈降低趋势。

二、工作进展

（一）相关法规和规划不断完善

“十二五”期间，广西高度重视海洋法治体系建设，颁布了《广西壮族自治区海洋环境保护条例》、《广西壮族自治区水生野生动物保护管理规定》、《广西壮族自治区海域使用权收回补偿办法》、《广西壮族自治区无居民海岛使用权出让评估办法》等法规和规范性文件；开展了《广西壮族自治区海域使用管理条例》和《广西壮族自治区海岛保护条例》相关立法工作，为依法治海、规范管海提供有力保障。

各相关部门进一步强化规划引导和约束，实施了《广西海洋事业发展规划纲要（2011-2015 年）》、《广西壮族自治区海岛保护规划（2010-2020 年）》；开展编制了《广西海洋事业发展“十三五”规划》、《广西壮族自治区海洋经济发展“十三五”规划》、《广西海洋生态文明建设规划》、《广西壮族自治区海洋生态保护与建设规划》和《广西壮族自治区海洋生态红线划定》等重大规划；启动修编了《广西壮族自治区海洋功能区划（2011-2020 年）》及市级海洋功能区划，规划先行

理念得到充分体现。

（二）海洋综合管理能力得到提高

2010 年，自治区党委、政府批准新组建了自治区海洋局，赋予行政法人资格，执行一级部门预算，海洋管理部门地位和作用得到有效提升。增设了广西钦州茅尾海国家级海洋公园、广西涠洲岛珊瑚礁国家级海洋公园和广西北海滨海国家湿地公园 3 个海洋保护区管理机构，保护区类型和面积进一步增多。

中国海监广西区总队进一步完善机构编制，首艘千吨海监执法船和 2 艘 600 吨海监执法船相继入列，深度开展了海洋维权执法基地建设及信息化建设，海上维权和执法能力获得大幅提升。此外，广西环境监察、渔政、海事、森林公安等部门涉海执法能力也得到不断增强。

（三）海洋科技支撑能力有所增强

增设了广西壮族自治区海洋研究院、广西北部湾海洋研究中心等涉海科研单位，与国家海洋局签订协议共建第四海洋研究所，加大海洋教育和科研投入，筹建北部湾大学，建设了一批省部级重点实验室、人才小高地、院士工作站等海洋科研平台，海洋科研队伍不断壮大。广西大学、广西民族大学、广西师范学院、钦州学院、桂林电子科技大学等院校陆续加设了海洋相关院系和专业，海洋后备人才培养能力逐步提高。

完成了“无居民海岛 1:500 至 1:1000 地形图测绘示范”、“中国南部沿海生物多样性管理（UNDP）”、“广西近海海洋综合调查与评价

（908 专项）”、“广西海域海岛地名普查”和“北部湾专项”等重大项目，承办了“亚太地区红树林恢复与可持续管理激励机制研讨会”，全面掌握广西海洋资源环境现状及变化趋势，海洋科技支撑能力进一步增强。

（四）陆海统筹污染防控工作取得成效

“十二五”以来，我区持续开展年度入海污染源联合监督检查，并逐步落实流域污染防治责任。2014 年，海洋与环保部门签订《建立完善海洋环境保护沟通合作工作机制的框架协议》，初步建立了重点海域资源、环境监测、海洋灾害和管理信息的共享机制；环保部门代表自治区人民政府与北海、钦州、防城港、玉林市人民政府签订了《近岸海域环境保护目标责任书》；环保、海洋部门会同北部湾办、住房城乡建设和水产畜牧兽医等部门编制了《广西近岸海域环境保护行动计划》和《广西近岸海域环境保护行动方案（2015-2017）》，陆海统筹联动保护和管理考核机制得到初步建立。

（五）海洋生态保护与修复工作全面开展

“十二五”以来，我区海洋部门争取中央分成海域使用金 4.4 亿元，组织实施了山口和北仑河口红树林保护区、北海银滩、防城港西湾、钦州茅尾海、涠洲岛和龙门岛等重点区域的生态修复与综合整治工程，开展了生态海堤、红树林原位生态保育等工程技术示范；林业部门及相关湿地保护机构获得中央财政补助资金 3300 多万元，实施了红树林种植、沿海防风固沙林建设及有害生物防控等湿地保护工程，广西

受损海洋生态系统保护和修复工作取得一定成效。

“十一五”后期至“十二五”期间，水产部门共投入 3980 万元，建设投放人工鱼礁约 2496 座，礁体体积约 14.76 万空立方米；“十二五”期间投入 3720 万元，投放各类苗种约 215331 万尾（只、粒），进一步加强了渔船管理，控制捕捞强度，海洋渔业资源得到有效恢复。

（六）海洋环境监测监控能力进一步增强

2014 年，海洋部门建设了国内首个省级海洋放射性监测实验室。继市级海洋环境监测中心和海域动态监管中心成立后，县级海域动态监管中心建设稳步推进。环保部门的海洋环境监测中心站通过环境保护部省级监测站标准化建设验收，具备海水水质、沉积物、海洋生物监测调查能力。随着监测设施、设备不断完善和技术人员队伍建设不断加强，海洋环境监管能力得到逐步提升。

至 2015 年，广西在重点海洋工程区布设海域动态监控摄像头 12 个，进一步完善了视频监控网络；启动了县级以上海岛监视监测工作，海域海岛动态监视能力得到进一步增强。海洋及环保部门布设近岸海域环境监测站位约 260 个，投放自动在线监测设备共 35 套，重点开展入海江河、陆源入海排污口、增养殖区、海水浴场、滨海旅游度假区、海洋保护区、生态监控区等敏感区监测，以及重大涉海工程区环境影响评价跟踪监测。海洋环境监测实现近岸海域全覆盖，监测技术服务基本满足海洋环境管理和开发利用需求。

（七）海洋防灾减灾工作扎实推进

进一步完善了海洋观测预警预报业务支撑体系，初步形成“国家—海区—自治区”与“预报台—媒体—通讯平台”纵横连接，实现海洋预报信息快速传递和共享，最大限度降低了“威马逊”、“海鸥”等重特大海洋灾害造成的损失。启动了面向沿海重点保障目标的精细化预报服务，实现了海洋预报从趋势性向精细化转变。

2014 年，海洋部门投入了 498 万元首次布设海洋水文气象观测浮标 3 套，初步实现我区海洋自然灾害实时监控。开展了海洋警戒潮位核定和警戒潮位标尺及避难场所标志牌建设。成立了海上搜救机构、船舶污染应急机构、自治区核事故应急委员会等，配备专业应急装备库，基本完善了溢油、赤潮、核事故等应急响应体系，并定期开展演练。海洋防灾减灾能力得到大幅提升。

三、存在问题

（一）陆源污染未得到有效控制

城镇污水处理设施建设滞后。2015 年，北海、防城港、钦州市污水年排放量达 15988.02 万吨，超出污水处理总量 2038.50 万吨。现有污水处理厂配备不足，污水处理能力及工艺仍不能满足实际需求，大量污水未经处理直排入海，对河口附近海域水质产生较明显影响。

工业园区治污设施未配套完善。北海、防城港、钦州市部分工业园区尚未完成配套污水处理厂及污水管网建设，并存在超标排污、未执行环评批复等环境违法问题。2015 年，直排入海工业排污口污染

物浓度达标率约 54%，比 2011 年升高了 29%，但排污口附近海域环境质量状况未见明显改善。

养殖污水处理未得到有效防控。2015 年，我区北海、防城港、钦州市虾塘规模达到 2.11 万公顷，是 2000 年的 1.5 倍。养殖污染整治仅限于规模化养殖企业，家庭式散养污染排放仍未得到有效管控，大量养殖废物未经处理随意排放，近岸海域富营养化导致每年冬季发生大面积绿潮。

（二）海洋生态系统压力增大

局部近岸海洋环境污染恶化。2015 年，我区海水养殖面积达 5.5 万公顷，比 2010 年增长 7.24%，浅海、滩涂养殖面积持续扩大；局部海域渔排、蚝桩分布密集，严重影响海岸景观和通航安全。至 2015 年，重点旅游区海滩垃圾逐年增多，以木制品类、玻璃品类和塑料类为主，83.3%来源于海岸娱乐活动，海面漂浮垃圾、海底垃圾也常有发现。大部分港口船舶防污设备配备不足，生活污水、垃圾及含油污水等直排入海造成一定水质污染。

典型生境及生物资源遭受破坏。“十一五”以来，保护区之外天然红树林面积逐年减少，0.13 万多公顷人工营造红树林仅存约 266.67 公顷，成活率和保存率较低。2015 年 5 月，北海铁山港海草床中心草场面积为 42.32 公顷，防城港珍珠湾海草床中心草场面积为 16.20 公顷，与往年同期相比明显减少。本地盐沼湿地面积也急剧减少。气候变化和酷渔滥捕导致广西珊瑚礁生态系统退化趋势明显，多属种组

合的造礁石珊瑚群落向单一属种优势种群演替，生物多样性降低，盗采珊瑚现象时有发生。

北部湾中北部近岸海域马氏珍珠贝（珍珠螺）、近江牡蛎（大蚝）、裸体方格星虫（沙虫）、中国蛏（东方蛏）等广西珍稀特色品种数量、品质逐年下降，天然种群遭受严重破坏；儒艮、玳瑁、文昌鱼、大珠母贝等国家重点保护水生野生物种濒危。

外来物种及有害物种危害加剧。互花米草在铁山港泛滥成灾，且向西分布至大风江口一带。红树林受陆源害虫广州小斑螟、柚木驼蛾、裳夜蛾等侵害，自 2004 年起每年爆发虫灾，红树林生态系统健康状况堪忧。海岛天然植被桉树化严重，海岛生态系统自然完整性削弱。

海洋灾害频发且呈加重趋势。2010 年至 2015 年，热带气旋引起的沿海风暴潮灾害整体趋向严重；发生波高≥3m 大浪的天数由 21 天增至 37 天；绿潮常年大面积爆发，赤潮灾害虽鲜有发生，但因球形棕囊藻爆发性增殖引起的水质异常现象有愈加严重趋势。

（三）海洋渔业资源持续衰退

受海洋环境污染、大规模用海等人为活动干扰，广西北部湾渔场渔业资源大幅衰退。近海海洋捕捞水产品质量下降，优质鱼种比例逐渐减少，渔获优势种向小型化、低龄化转变。2015 年，广西近岸海域海产品产量为 179.42 万吨，比 2010 年增加 25.38 万吨，其中人工养殖产量占海产品总量的比例逐年增加，海产品人工化趋势明显，导致养殖残饵及排泄物增多，进一步影响渔业资源天然生长。

（四）海洋环境保护能力建设滞后

海洋环保管理体制机制不完善。海洋法制建设有待加强，自治区海洋部门成立时间短，各涉海部门管理范围和职权划分不清，部门决策效率以及资源配置效率不高。“党政同责、一岗双责”尚未得到全面推行，绩效考评、政绩考核机制不完善，督政力度还较薄弱，尚未形成陆海统筹、长效推进的海洋生态环境保护与管理体制、机制。

海洋环保监管能力不强。市县级海洋环境监测能力不足，缺乏专业人员以及实验室、仪器设备等配套设施，自治区尚未设立海洋生态环境监测站。海监执法队伍机构尚未完善，海上执法监管存在人员少、监管区域大、设备陈旧等问题。执法取证工作得不到专业技术支撑。处罚手段有限，处罚金额不高，未能有效遏制海洋环境违法行为。

海洋环保资金投入不足。与广西沿海快速发展的社会经济相比，海洋环境保护基础设施建设严重滞后，包括污水处理设施及市政管网、船舶和港口油污接受处理设施等。海洋监测、执法设备急需更新。科技投入长期不足，海洋科研机构和从业人员数量处全国较低水平，科学研究基础薄弱，科技成果转化水平不高。

公众环保意识不高。相关法律法规及海洋环保科教宣传力度不够，部分企业和群众海洋环保意识不强，缺乏自觉性。非法捕鱼炸鱼、非法采砂、违规倾倒废弃物等现象时有发生。

四、面临形势

“十三五”期间，广西发展依然处于重要战略机遇期，沿海经济发展进入新常态。中央赋予广西“三大定位”的新使命，更是有利于北部湾经济区发挥优势，打造“海洋经济强区”。同时，沿海区域面临的挑战也更加复杂严峻，资源约束趋紧、环境质量下降等问题依然存在。

（一）海洋资源供需矛盾更加激烈

自 2005 年以来，广西沿海已批复围填海面积为 8052 公顷，其中“十二五”期间达 4170 公顷，集中分布在钦州湾、防城港东湾、铁山港湾等海域。“十三五”期间，广西将进一步整合沿海港口岸线资源开发，打造现代化港口群，依托港口发展临港产业集群，近期规划用海面积超过 20000 公顷；《广西北部湾港总体规划》规划港口岸线 267 公里、城镇建设岸线 147 公里、旅游观光岸线 53 公里、休闲游憩岸线 133 公里、养殖岸线 213 公里；北海、防城港、钦州市围填海规划有进一步扩大的趋势，钦州三墩、防城港东岛、铁山港等区域发展建设均提出突破自治区海洋功能区划的需求，自然岸线保有率远不满足海洋生态红线控制指标。沿海经济发展用地需求与海岸海域资源保护之间的矛盾日益凸显。

（二）近岸海域生态环境质量堪忧

至 2020 年，广西地区生产总值预计达 24130 亿元，其中海洋生产总值占比超过 7%；北部湾经济区人口发展至 1900 万人，比 2013 年增多 517 万人。沿海人口的持续增长将造成排海氮磷污染物增多，近岸海域富营养化风险增大。“十三五”期间，广西沿海产业投资约

1450 亿元，以石化、修造船、能源等产业发展为重点，加快拓展钦州、北海铁山港石化产业基地建设，着力推进钦州、防城港等重大海工装备制造项目建设，积极开展核电、火电、天然气项目建设。大规模的填海造地伴随海湾纳潮量降低、环境容量缩小、栖息地丧失、海洋环境同质化、生存廊道隔断等一系列生态问题。海洋石油开采及临海重化工生产营运，将产生溢油、石化有机物泄漏、磷酸泄漏、重金属矿物散落等潜在风险。沿海电厂运营产生的“三废”和温排水可能引起部分海洋生物幼体死亡、周边海洋生物群落变化，影响海洋生态环境，并加大赤潮等海洋灾害发生的风险。

（三）海洋生态文明建设亟待推进

党中央明确要求将海洋生态文明建设纳入海洋开发总布局之中，对海洋环境质量提出了更高要求。目前我区在污染防治、生态修复、科教宣传、技术研发、监测应急能力建设方面均存在一定不足，这些将成为广西今后较长一段时间内推行海洋生态文明建设的重点方向，旨在最终建立以海洋资源环境承载力为基础、以自然规律为准则、以可持续发展为目标的海洋开发、利用、保护等理念和活动方式，实现人与海洋和谐相处、协调发展。

第三章 指导思想、基本原则和规划目标

一、指导思想

全面贯彻党的十八大和十八届三中、四中、五中、六中全会精神，深入贯彻习近平总书记系列重要讲话精神和治国理政新理念新思想新战略，深入贯彻习近平总书记对广西工作的重要指示精神，紧紧围绕自治区第十一次党代会重大部署。统筹推进中央“五位一体”总体布局和协调推进“四个全面”战略布局，牢固树立和贯彻落实创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，围绕国家 “生态文明”、“海洋强国”、“一带一路”和广西“两个建成”的目标，把富民兴桂各项工作做得更好，落实中央赋予广西的“三大定位”，即构建面向东盟的国际通道、打造西南中南地区开放发展新的战略支点、形成 21 世纪海上丝绸之路与丝绸之路经济带有机衔接的重要门户。结合广西实施“双核驱动”和“三区统筹”战略，打造北部湾经济区、西江经济带两大核心增长极，使双核成为支撑全区发展的战略引擎，统筹沿海沿江沿边地区协调发展。巩固发展我区山清水秀的自然生态，以建设美丽海洋为主线，坚持环境生态优先、陆海统筹、保护与发展并重，紧紧围绕海洋生态环境保护、资源节约利用、制度体系及能力建设，坚守生态红线和海洋环境质量目标，为实现广西“海洋经济强区”目标打下坚实基础。

二、基本原则

坚持生态优先。严守生态红线，实行保护性开发。优化沿海区域

产业结构和生产方式，大力发展生态经济，促进海洋资源集约节约利用，构筑生态安全屏障，形成海洋开发保护空间格局。

坚持统筹发展。以陆源入海污染物排放总量控制为重点，建立工业点源及农业面源相结合的污染防控体系，实施区域、流域、海域一体化全面防控。以自治区层面高度统筹，相关地方政府落实责任目标，加强部门联动，合力控制近岸海域环境污染。

坚持分区管控。遵循海洋功能区划，保证社会经济需求与环境承载力相符。严格落实分区海域开发保护和用途管制要求，促使健康生态区域长期保持稳定，生态保护重点目标得到严格保护，受损重点海域生态系统服务功能得以恢复。

坚持规划协调。规划方案与各地区、各相关部门的发展相协调，与北部湾经济区发展规划、沿海区域经济发展规划、海洋经济发展专项规划等相衔接，兼顾近期目标和远期目标的实现。

坚持科技创新。重点在海洋污染治理、生态养殖、海洋生态修复等技术领域攻坚克难。应用新技术、新方法、新理论，提高成果转化效率及效益，示范推广并带动全局，改变资源利用方式，保障人与自然和谐发展。

坚持适度超前。立足北部湾经济区环境资源现状，以及规划期沿海重大项目布局，科学预测海洋环境长期变化趋势，提出切实可行的保护措施，适应多元化海洋产业的发展需求，促进广西海洋经济的可持续发展。

三、规划目标

（一）近期目标（2016-2020）

1. 污染控制目标

全面落实近岸海域环境保护目标责任制，陆海污染源得到有效控制。至 2020 年，逐步实施防城港湾、珍珠湾、钦州湾、廉州湾和铁山港等海域入海污染物排放总量控制目标责任制，实现总氮、总磷入海量不高于 2015 年入海量，化学需氧量和氨氮削减量完成自治区下达的总量控制指标；90%陆源排污口、海上石油平台、海上人工设施达标排放，100%企业污水直排口达标排放；沿海城市生活污水收集处理率达 95%（北海市建成区污水处理率达 100%），县城污水收集处理率达 85%，各城镇具备生活污水集中处理能力。

2. 环境质量目标

强化水环境整治，局部海域环境质量得到进一步改善。至 2020 年，实现入海河流监测断面水质消除劣 V 类，近岸海域水质优良（一二类）比例（国控站位）满足国家考核要求；《广西壮族自治区海洋功能区划（2011-2020）》中各近海功能区水质达到相应规定标准，未达到清洁海域水质标准的面积控制在 4.5 万公顷内。

3. 生态保护目标

严格实施海洋生态红线控制管理，重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区得到有效保护。至 2020 年，确保广西海洋生态红线区面积占广西管理海域总面积（海洋功能区划面积）的比例不低于 35%，广西管理海域大陆自然岸线保有率不低于 35%，海岛自然岸线保有率

不低于85%，保持现有砂质岸线长度。

加强海洋生态保护，海洋生物多样性与渔业资源衰退趋势基本得到遏制。至2020年，加快推进海洋生态文明建设，建成海洋生态文明示范区2-3个；至2020年，完善海洋保护区建设，已建和新建保护区海域面积占海洋功能区划面积达11%以上，建成海岛自然保护区1个，海岛特别保护区1-2个；海草及珊瑚礁分布重点区域保持稳定生长；保障海洋渔业用海面积不少于20万公顷，建成北海、防城港、钦州3个海洋牧场和人工鱼礁区，实现渔业增殖放流总量30亿尾（只、粒）以上。

实施海洋生态环境综合整治与修复工程，部分受损海洋生态系统得到恢复。大力实施“蓝色海湾”综合治理、“银色海滩”岸滩整治、“南红北柳”湿地修复、“生态海岛”保护修复工程。至2020年，推进实现《广西壮族自治区海洋功能区划（2011-2020）》关于“整治海域面积不少于3万公顷，整治和修复受损岸线长度不少于360 公里”的修复目标；实现新增红树林面积280公顷，开展无居民海岛生态修复工程7-9个。

4. 管理目标

推进海洋生态文明制度体系建设，海洋管理保障能力显著提高。至2020年，海洋法律法规、配套制度和标准体系不断完善，海洋管理制度更加健全，总量控制、生态红线、生态补偿、区域限批、排污许可等关键制度逐步建立和实施。

规范海域开发管理，海域海岛资源实现节约集约利用。至2020

年，严格落实围填海年度总量控制制度，建设用围填海规模控制在16100公顷以内。

增强海洋环境监测、预警、综合执法能力建设，海洋环境灾害防范、海洋环境执法水平得到较大提升。全面推进各级海洋环境监测机构装备设备的标准化建设，海洋环境监测质量水平明显提升，海洋灾害预警预报体系、海洋突发事件应急响应机制进一步完善，海洋灾害突发事件应急能力显著提高。至2020年实现北海市和防城港市配备小型溢油应急设备库，钦州市和防城港市配备海洋放射性监测实验室以及核应急防护器材库。加强执法队伍能力建设，强化海上综合执法。

（二）远期目标（2021-2025）

健全海洋环境保护法治体系，完善陆海统筹及多部门联动的污染防控机制。完善海洋环境实时监测及防灾减灾体系建设，建成海洋信息管理与共享服务平台，全面提高海洋环境综合管理能力。沿海海洋污染综合整治和生态环境保护取得明显成效，海洋生态环境根本好转，沿海生态功能得到进一步增强，海洋生态文明水平得到全面提升。

第四章 海洋环境管理控制区划

一、流域管理控制区划

根据自治区人民政府与广西沿海水系流域各地市政府签订的《近岸海域（流域）环境保护目标责任书》，划分北海、钦州、防城港、玉林四个陆域污染控制区，并进一步落实管理单元，实行“河长制”。

各管理控制区及管理单元严格按照年度目标责任书要求，执行流域污染防治工作。针对近岸海域120余条中小型入海河流，近期以南流江、南康江、西门江、白沙河、钦江、大风江、茅岭江、北仑河、防城江9条主要入海河流为防控重点，远期逐步扩大责任范围。实现入海断面水质全面达标，近岸海域水质总体保持稳定，明显提高近岸海域环境监测、监管能力和环境污染事故处理能力，有效控制环境风险。

二、近岸海域管理控制区划

（一）海域开发管控区划

坚持生态保护优先和分区防控，根据广西海域自然环境和资源特征、海域开发利用状况，综合海洋环境保护及经济发展需求，识别重要海洋生态功能区、海洋生态脆弱区和敏感区分布，划分海洋生态红线区和开发利用区。其中，生态红线区占近岸海域面积约35%，分为禁止开发区和限制开发区。主要类型包括海洋保护区、重要海湾、河口及滨海湿地、重要渔业海域、重要滨海旅游区、特殊保护海岛、重

要砂质岸线和沙源保护海域、红树林、海草床、珊瑚礁、特殊利用区。其中海洋自然保护区的核心区和缓冲区、海洋特别保护区的重点保护区和预留区为禁止开发区。海洋生态红线区以外的其他区域为开发利用区。

海洋生态红线区实行严格的分区管理、分级保护。禁止开发区实行禁止性措施，不得实施各种与保护无关的工程建设活动。限制开发区实行限制性措施，禁止开展采挖海砂、围填海等改变海域自然属性、破坏海洋生态系统功能的开发活动，鼓励开展与保护目标相一致的生态型资源利用活动，并加强对受损生态系统的修复。开发利用区严格按照海洋功能区划规定的海域用途和用海方式进行海域使用管理。

（二）海洋环境质量控制区划

各海洋生态红线区和开发利用区严格遵循海洋功能区划的海洋环境保护要求，分属四个级别的环境质量控制区。其中，一级环境质量控制区 26 个，执行不劣于一类的海水水质、沉积物和生物质量标准；二级环境质量控制区 45 个，执行不劣于二类的海水水质标准，及不劣于一类的沉积物和生物质量标准；三级环境质量控制区 19 个，执行不劣于三类的海水水质标准，及不劣于二类的沉积物和生物质量标准；四级环境质量控制区 16 个，执行不劣于四类的海水水质标准，及不劣于三类的沉积物和生物质量标准。

第五章 海洋环境保护主要任务

一、 污染控制与治理

（一）实施入海污染物总量控制

组织北海、防城港、钦州市开展陆源入海污染物调查，全面真实掌握现有排放量，严格查处超标排放行为。按照“海域—流域—控制区域—控制单元”的层次体系，落实重点河口、海湾污染物总量控制目标及分配方案，对相关责任政府实施定期监控和责任追究制度。至2020 年，严格执行防城港湾、珍珠湾、钦州湾、廉州湾、铁山港湾等重点海湾的污染物总量控制管理，实现总氮、总磷入海量不高于2015 年入海量，化学需氧量和氨氮削减量完成自治区下达的总量控制指标；近岸海域水质优良（一二类）比例（国控站位）满足国家考核要求。

（二）完善环保基础设施及配套工程建设

积极推进现有污水处理厂提标改造，实现稳定达标排放。至 2017 年，北海、防城港、钦州、玉林 4 个设区市建成区污水处理设施达到一级 A 排放标准；至 2018 年，北海、防城港、钦州、玉林市县（区）级城市建成区污水处理设施达到一级 A 排放标准。加快沿江、沿海城镇生活污水处理厂建设及配套管网建设，完善雨污分流系统，提高污水集中收集处理率。至 2020 年，实现北海市建成区污水处理率达到 100%，钦州市、防城港市建成区污水处理率达到 95%，东兴市、

合浦县、灵山县、浦北县等县级污水处理率达到85%左右。取缔非法污泥堆放点，改造或新建污泥处理处置设施，积极探索污染治理新工艺，实现污泥资源化利用。大力推进“美丽广西·清洁乡村”活动，加快建立合理的生活垃圾收运、处理处置体系，统筹城乡生活垃圾处理与管理。落实《“十三五”全区镇级污水处理设施建设运营实施方案》，至2020年，实现镇镇建成污水处理厂的目标。

（三）强化工业企业管理与污染控制

推行沿海工业企业节能减排。积极响应环保部《关于积极发挥环境保护作用促进供给侧结构性改革的指导意见》，推进实施《广西水污染防治计划工作方案》。2016年前，取缔“十小”企业，实施重点行业清洁化改造，积极促进淘汰落后产能和化解过剩产能。在工业项目审批过程中实施环保评定排位优先举措，提高造纸、生物燃料、炼油、钢铁、火电等行业市场准入门槛，严格限制资源消耗型、环境污染型企业发展。加大环境监管力度，清理整顿违规违法建设及运营的工业项目。优先支持环保PPP（政府和社会资本合作）项目，制定相关环境经济政策引导重点产业升级，激励高新技术产业发展，提高物质综合利用和循环利用率。

加强沿海工业企业污染防控。将风险较大的核电、热电、火电、石化、冶金、船舶修造等工业企业列为重点污染防治对象，实施工业集聚区污染集中处理，完善自动在线实时监控，确保工业废水稳定达标排放。规范入海海洋排污口设置和管理，开展全面监测、检查与评估，及时取缔或调整设置不合理的排污口，加强沿海工业企业入海直

排口的环境监管，至 2020 年，实现沿海工业企业污水排放达标率达 100%。

（四）增强流域农业面源污染防治

制定实施全区农业面源污染综合防治方案。大力推广测土配方施肥、保护性耕作、节水灌溉等农业生产技术，促进生态农业发展。科学用药，推进农作物病虫害绿色防控和统防统治融合发展。推动敏感区域和大中型灌区建设生态沟渠、污水净化塘、地标径流集蓄池等设施，净化农田排水及地表径流。建立完善科学施肥管理和技术体系，主要农作物化肥使用量实现零增长。推广节能减排型种养模式，合理建设秸秆、粪便、生活垃圾、污水等废弃物处理利用设施，有序发展农村沼气，推进废弃物资源化利用。

（五）强化畜禽水产养殖污染防治

加强畜禽污染控制。完善北部湾主要入海河流畜禽养殖情况摸底排查工作，落实畜牧业发展规划。实行养殖区分类管控，在南流江、白沙河、大风江、钦江、茅岭江、防城江等入海河流流域范围划定禁养区。开展现有畜禽规模养殖场（小区）环境影响评价工作，落实相应整改建设方案。推动规模化畜禽养殖场（小区）配套建设粪便污水贮存、处理、利用设施，散养密集区实行畜禽粪便污水分户收集、集中处理利用。推广建设利用畜禽废弃物加工有机肥企业和农作物秸秆加工企业，鼓励扶持种植企业和养殖企业开展有机肥还田合作，实现养殖污染减量化、无害化和资源化。

大力发展生态养殖渔业。推动落实养殖水域滩涂规划，合理调整

养殖布局，科学确定养殖密度，优化养殖生产结构。制定水产养殖业废水排放标准，保护养殖水域环境。加快推进养殖池塘标准化和大水面网箱升级改造，推进养殖废水处理设施建设，合理处置养殖池塘淤泥建设。应用推广高效安全复合饲料，严格控制养殖投饵量，禁止直接向沿岸海域水体施肥及排放有毒有害养殖废水。鼓励在沿海浅海滩涂发展文蛤、牡蛎等贝类养殖。大力推广轮养、套养、混养、保水养殖、种养结合等节水、节能、减排型水产养殖技术和混合养殖模式。促进休闲渔业发展。

（六）加强船舶、港口污染排放监管

贯彻落实交通运输部《老旧运输船舶和单壳油轮提前报废更新实施方案》，鼓励研发和新建符合国际新规范、新标准的节能安全环保船舶。2018 年起投入使用的沿海船舶执行环保新标准。规范拆船行为，禁止冲滩拆解，至 2020 年，实施并完成北海、防城港、钦州市修造（拆）船业污染专项整治任务。树立生态型建港理念，编制沿海港口、码头、装卸站污染防治方案，开展垃圾接收、转运及处理处置设施建设，提高含油污水、化学品洗舱水等接收处置能力及污染事故应急能力。至 2017 年底，沿海港口、码头、船舶修造厂达成建设要求。完善港口码头雨污水和渗滤液集中收集处理。加强港口作业扬尘监管，开展干散货码头专项治理行动，全面推进主要港口大型煤炭、矿石码头堆场防风抑尘设施建设和设备配备。

（七）严格海洋倾废管理

全面跟踪监测和评估已有海洋倾废区，坚决停用、关闭对海洋生

态系统有明显影响的倾废区。控制、优化海域倾倒区布局，淘汰落后倾倒设施，减轻倾倒区水域环境污染压力。严格执行倾倒区科学论证和审批程序，规范倾倒区选划工作。加强倾废活动监督管理，严格按照使用时限管理和使用临时性倾倒区。根据沿海港口发展布局和疏浚泥质、泥量情况，推进疏浚泥回填造地，完善和示范疏浚泥固化处理技术。通过政策、资金支持减少海上倾倒，实现疏浚泥资源化利用。

（八）开展入海河流水环境综合整治

对大风江、南流江、钦江、防城江、茅岭江和北仑河等入海河流以及污染较重的支流、沟渠开展环境综合治理，完善落实“河长制”管理。建设沿河生态带，进行水土流失防控和河道底泥疏浚，保护和恢复河口湿地。加强流域节水和水资源综合利用，减少水资源浪费，维护河道正常生态流量，以及河流污染物稀释和自净能力，削减河流入海污染负荷，逐步改善入海河口附近海域水质。至 2020 年，实现南流江等 9 条主要入海河流监测断面水质消除劣 V 类。

二、 海洋生态保护与修复

（一）推进海洋生态红线控制管理

实施海洋生态红线制度，按照“保住生态底线，兼顾发展需求”原则，将重要、敏感、脆弱海洋生态系统纳入海洋生态红线区管控范围并实施强制保护和严格管控。制定海洋生态红线监督检查实施办法，执行常态化监测与监管，监督用海行为，规范用海秩序。至 2020 年，确保广西海洋生态红线区面积不低于 35%，广西大陆自然岸线保有率

不低于 35%，海岛自然岸线保有率不低于 85%，保持现有砂质岸线长度。

（二）强化海洋保护区域管理与建设

制定全区海洋保护区总体规划和管理制度，定期评估实施效果。加强已有海洋保护区基础设施建设，提升执法能力和专业管理能力。加大自然保护区、海洋公园、滨海湿地公园、海洋渔业资源保护区、无居民海岛保护区等各类海洋保护区域选划力度，完善海洋保护区网络体系。推进“海洋生态管护站”建设，加大对典型海洋生态系统的保护管理。至 2020 年，建成防城港东湾红树林、三娘湾白海豚、大风江红树林等海洋保护区，建成海岛自然保护区 1 个，海岛特别保护区 1-2 个，确保海洋保护区海域面积占海洋功能区划面积比例达 11%以上。

（三）推动海洋珍稀濒危物种保护

开展海洋珍稀濒危物种调查和评估，更新广西重点保护水生野生动物名录，建立海洋珍稀、濒危和经济品种生物资源数据网络库。严格控制过度捕捞，禁止电、炸、毒鱼等违法捕捞活动。禁止捕获和买卖中华白海豚、儒艮、江豚、文昌鱼、绿海龟、玳瑁等国家重点保护水生野生动物及珍稀濒危生物。推进珍稀濒危水生野生动物增殖放流活动。有效保护国家及全球性濒危鸟类，维护鸟类栖息生境生态功能。开展濒危滨海植物繁育研究，建立种质资源库，恢复广西沿海土著种。成立珍稀海洋动物管理站，集中部门职责权限，统筹保护管理和利用工作。

（四）开展海域及岸滩综合整治

实施“蓝色海湾”综合治理行动，重点开展涠洲岛、北海银滩、廉州湾、茅尾海、三娘湾、防城港湾、京族三岛和北仑河口东北岸等海域综合整治，初步修复受损海域，开展围填海区域补偿性环境整治和人工湿地建设。实施“银色海滩”岸滩整治工程，对受损砂质岸段实施海岸防护、人工补沙、植被固沙等整治修复，防止海岸侵蚀。在滨海城镇区、休闲旅游区、重要生态区实施垃圾清理、人工构筑物拆除、退养还滩（湿）、开堤通海等措施，改善岸滩生态环境。建设优美滨海景观，拓展公众亲水岸线岸滩，推广集生态保护、防潮、旅游等功能为一体的示范性生态海堤。至 2020 年，推进实现《广西壮族自治区海洋功能区划（2011-2020）》关于“整治海域面积不少于 3 万公顷，整治和修复受损岸线长度不少于 360 公里”的修复目标。

（五）实施典型海洋生态系统修复

加强重要海洋湿地修复。建设红树林优质种源基地，实现繁殖体良种化。根据国家及自治区“南红北柳”生态修复工程工作部署，重点在珍珠湾、钦州湾、廉州湾、铁山港、北仑河口等区域因地制宜开展红树林保护与修复。开展海草人工移植、移植后保护、动态监测与评估工程。加强珊瑚礁、大型海藻、海草、盐沼和滨海植被保护与修复力度，逐步构建覆盖全面、结构完整的海岸带生态屏障，有效恢复湿地生态功能。至 2020 年，实现全区新增红树林 280 公顷，海草及珊瑚礁分布重点区域与保持稳定生长。

推进海岛保护与建设。制定海岛保护名录。推进落实《广西壮族

自治区海岛保护规划（2011-2020）》，逐步实施北海市大墩岛、南流江口七星岛、南域围、更楼围，钦州市麻蓝头岛、龙门岛、白沙墩岛、沙井岛、七十二泾海岛群，防城港红沙蛇岭、大山佬岛、生牛朴沿岸海岛、防城江入海口针鱼岭及长榄岛等 11 个海岛整治修复工程。开展海岛物种登记，依法保护和管理海岛生物物种，建立海岛物种标本库与种质资源库，实施海岛珍稀濒危生物物种保育和栖息地修复。

三、海洋资源可持续利用

（一）完善海域使用管理制度建设

严格执行海域使用审批、论证制度和有偿使用制度。强化海洋功能区划对海洋开发、管理的管控作用。创新推进供给侧结构性改革，扎实推动海洋资源利用向集约和质量效益型发展。切实提高环评审批和“三同时”制度执行率，强化跟踪监测和评估。尽快修改完善海域海岛招拍挂管理办法，完善海洋资产的市场化配置制度。制定《广西壮族自治区实施<海岛保护法>办法》，解决无居民海岛法前用岛权证管理问题，制止破坏海岛生态的无序开发行为。建立和实施海洋生态损害补偿赔偿制度，明确补偿主体、补偿对象和补偿标准，强制性要求海洋开发利用者履行相应生态恢复责任，切实弥补海洋生态损失。

（二）强化涉海工程监管

从严控制围填海造地活动。开展闲置用海清理，停止并惩处一切违法违规审批、未批先建、边批边建的项目。严格围填海项目审查，严格执行《广西填海规模控制性指标》、年度围填海计划制度，保证海洋资源可持续利用。科学评估围填海项目造成的海洋生态损害，严

格控制围填海规模，合理优化用海方式。重点海湾、重要河口、重要滨海湿地、重要砂质岸线及沙源保护海域、特殊保护海岛等区域禁止围填海，生态脆弱敏感区和自净能力差的海域限制围填海。探索健康用海型模式，引导围填海向离岸、人工岛式发展，限制顺岸式围填海。至2020年，确保建设用围填海规模控制在16100公顷以内。

规范海砂开采秩序。全面调查海砂资源分布、储量、质量、开采和运输条件，编制海砂开采规划，规定采砂范围和限期，控制年度采砂控制总量和采砂船只数量。制定出台《广西海域海砂开采管理规定》，推进实施市场化方式出让海砂开采海域使用权制度。严格限制在海岸采挖砂石。露天开采海滨砂矿和从岸上打井开采海底矿产资源时，必须采取有效污染防治措施。整顿海砂市场，规范用砂行为。建立海砂开采联防巡查制度，加大打击查处力度，坚决取缔“三无”船舶，严厉打击违法采砂用海行为。

（三）规范海岛资源开发

科学规划海岛岸线开发格局，保护海岛自然岸线，合理预留发展空间。开展广西第一批、第二批开发利用无居民海岛单岛规划编制试点工作，严格控制开发强度，完善海岛保护规划体系。严禁破坏海岛原生植被，科学论证种植经济树种。加强政策扶持，鼓励树种多样化造林，避免滥用农药、密集种植引起地下水污染、岸线自然景观和生态功能破坏。积极推动海岛淡水资源保护利用及可再生资源建设工程。推广开展海岛科技生态旅游。

（四）加强渔业资源养护

继续强化海洋捕捞“双控”政策与近海捕捞负增长战略，加强国际协商共同遵守南海伏季休渔和“机动渔船底拖网禁渔区线”制度，严格控制捕捞强度，有效助推渔业资源自然修复。制定水产养殖业发展规划，合理布局沿海滩涂养殖。加大增殖放流和人工鱼礁建设，深耕蓝色牧场。积极开展二长棘鲷、长毛对虾、马氏珠母贝、大獭蛤、文蛤等广西名特优海产品繁殖区及主要海洋生物产卵、洄游区修复工程，改善海洋渔业生态环境。鼓励生态养殖和离岸深海养殖，充分利用海洋自身稀释、分解污染物的能力和容量，示范和推广“变废为肥”的循环利用模式。

四、海洋生态环境灾害防治

加强海洋外来物种监控与生物安全管理，对航行于广西水域的国际航线船舶，实施压载水交换或安装压载水灭活处理系统；建立引种风险评估制度，规范引种程序，加强海洋生物及其制品检疫。全面开展外来物种入侵风险评估工作，构建动态监测与预警系统，集成防治技术体系。加强对典型海洋生态系统的保护力度，进一步加大对红树林虫害的监测力度，建立多部门联动防控机制，制定有效防治办法，共同做好红树林虫害监测、防治工作；提升对珊瑚礁白化、海草床退化的防治能力。

五、海洋环境监管能力建设

（一）完善海域海岛动态监视监测系统

加强涉海工程区、重点疏浚作业区、海洋石油勘探开发区的视频监控网点布设，强化各类海洋工程倾废全过程监管，为深化海籍管理系统和海域使用批后监管系统建设提供数据支撑。积极推动海洋生态红线区监视监管工作，重点查处砍伐、捕捞、采石、挖沙等违法活动。开展重点海岛动态监视监测，为海岛保护、管理、执法和科研工作提供信息服务。在陆地监测基础上，逐步开展无人机航空监测和海上执法船监测，实现三位一体立体监测，进一步完善海域海岛动态监视监测系统，提高调查取证能力，推动海洋管理体系尖端化发展。

（二）构建综合预防性海洋污染管理体系

完善海洋生态环境监测网络建设。贯彻落实《生态环境监测网络建设方案》，全面推进《广西生态监控区规划》9 大海洋生态监控区建设任务。加强海洋生态红线区监测能力，并推行广西海洋环境实时自动监测体系、近岸大地标桩监测网、海洋与滨海湿地生态定位站建设，逐步实现北部湾海洋生态环境质量实时监控和预警。推动实施海洋渔业资源动态监测和增殖放流效果检验，有效掌握渔业资源变动情况，为合理利用海洋渔业资源提供科学依据。

优化海洋环境自动化监测系统。加强重点企业、园区污水排放口在线监测体系建设，对排放重金属等有毒有害污染物的重点监管企业增加特征污染物自动监测和视频监控设备。在重要河流入海断面和重点海域增设水质自动监测浮标站。安装倾废船舶GPS跟踪定位装置，

建立海域倾倒全程监控系统。配置调查监测船、无人机等设备构建天地一体化环境监测预警系统。鼓励开展海洋资源环境承载能力监测预警指标体系研究和评估技术方法研发，推进海洋资源环境承载能力试点监测工作，实现重点海湾环境容量和海洋资源利用强度实时跟踪监测和及时预警。

增强海洋环境监测与评价能力水平。加强基础和应用研究，创新和集成海洋环境监测技术，优化监测工作方案和质量控制方案，建立健全绩效考核制度和监督检查制度，确保监测工作质量与进度。加强监测设备和专业人员配备，在海洋环境污染防治评价、海洋生态环境状况评价、海洋环境风险状况评价、社会民生公益服务评价等领域深化关键技术研发和科学论证工作，切实提高海洋环境监测业务能力。

（三）建立健全海洋灾害防控及应急体系

加强沿海工业企业风险防范。将海洋灾害风险防范纳入沿海工业企业日常环境管理，从质量标准制定、项目审批、过程控制、竣工验收等环节建立环境风险防范制度，切实落实环境安全主体责任，强化环境应急管理。建立沿海地区风险源数据库，定期排查沿海工业开发区及石油、化工、重金属等重点污染企业，消除灾害隐患。

推动海洋观测预报精细化建设。完善海洋观测浮标建设，开展海洋观测预报能力升级改造，强化近岸海域精细化观测预报能力，实现海洋观测点对沿海重点城市、浴场、航线、养殖区等重点保障目标和风暴潮影响典型岸段的精细化覆盖。强化发布预报产品跨部门合作，实现数据共享和预警信息及时互传通报。拓宽海洋预报产品发布渠道，

扩大预报覆盖范围，加快预警预报系统精细化系统建设，全面提升海洋公益服务能力。

完善海洋灾害应急响应体系。逐步加大北海、防城港、钦州市专业应急队伍和应急设备库建设力度。至 2020 年，实现北海市和防城港市配备中小型溢油应急设备库，钦州市和防城港市配备核应急防护器材库。完善海洋灾害应急预案体系建设，制定自治区海洋污染应急预案，编制自治区级及北海、防城港、钦州市防治船舶及其有关作业活动污染海洋环境应急能力建设规划，并定期开展赤潮、风暴潮、海啸、海上溢油、核事故等灾害应急演练。完善部门联动应急响应管理机制，加强与广东、海南海洋灾害应急合作。

（四）强化海洋环境保护综合执法力度

逐步建立完备海洋环境执法监督体系，加强海监、环境监察、海事、渔政、森林警察等部门环境执法队伍建设，完善执法保障装备，提升执法能力。加强重大环境风险源监管，强化海上排污监管，在自治区人大出台《广西水污染物排放排污许可证条例》基础上，研究建立海上污染排放许可证制度，完善陆源排污口、海洋工程、运输船舶、渔船等各类污染源排污监管及问责机制。加强海上综合执法管理，推行海洋行政处罚公开化制度。加大执法力度，重点打击非法用海用岛、非法盗采海砂、非法排污和倾废等各类涉海违规违法行为，切实做到违法必究、执法必严。

六、海洋信息共享与服务体系建设

基于地理信息系统建立海洋环境信息网络体系。汇集广西海洋环境监测数据及相关科研调查结果，结合多源卫星资料构建大数据存储中心，立体化动态监测海洋资源、生态环境状况及重大自然灾害风险，实现信息采集、存储、处理、分析、评价、预测、决策和管理的智能化。逐步构建网络化、自动化、虚拟化的海洋信息管理分析平台和三维可视化的信息发布平台。建立县（包括各相关基层环境管理和监测机构）、市、自治区三级部门联动的信息共享网络体系，全面建设污染督查、行政业务管理、海洋防灾减灾、公众海洋信息服务等多种信息化应用的“数字海洋”系统。

第六章 规划实施的保障措施

一、推进法治体系建设

制定和实施有关海洋资源利用与环境保护的地方性法规和管理制度，积极争取《广西壮族自治区海洋主体功能区划》出台实施，继续强化《广西壮族自治区海洋环境保护条例》执行力度。推行建立自治区级以下环保机构监测监察执法垂直管理制度。贯彻执行生态文明体制改革总体方案，至 2020 年，构建起由自然资源资产产权制度、国土空间开发保护制度、空间规划体系、资源总量管理和全面节约制度、资源有偿使用和生态补偿制度、环境治理体系、环境治理和生态保护市场体系、生态文明绩效评价考核和责任追究制度等八项制度构成的产权清晰、多元参与、激励约束并重、系统完整的生态文明制度体系。严格执行公众参与、专家论证、风险评估、合法性审查、集体讨论的重大行政决策法定程序，完善行政复议和行政诉讼工作机制，全面推行政务公开。

二、加强组织领导和协调

建立海洋环境保护领导负责制和目标责任制，实行由政府组织、统一调控协作、各部门联合行动的工作机制。沿海地方各级政府和涉海管理部门要逐级签订目标责任书，分解落实海洋环境保护和生态建设的目标和任务，其中自治区工业和信息化委、自治区发展改革委、环境保护厅、自治区海洋局负责沿海工业污染控制；住房城乡建设厅、

自治区发展改革委、环境保护厅负责城镇生活污染治理；住房城乡建设厅、环境保护厅负责垃圾收集和无害化处理；自治区水产畜牧兽医局、环境保护厅、水利厅、自治区海洋局负责畜禽养殖和水产养殖污染防治；广西海事局、交通运输厅、自治区海洋局、环境保护厅负责船舶港口污染监督管理，自治区发展改革委、国土资源厅、环境保护厅、自治区海洋局负责严格规范海域开发利用；环境保护厅、自治区海洋局、自治区北部湾办、自治区林业局负责保障近岸海域生态安全，包括构建划定海洋生态红线、加强海洋保护区网络建设、生态系统保护和修复、海域环境整治、海洋环境监测及效果评估等；自治区科技厅、环境保护厅、自治区海洋局负责强化海洋环境科技支撑。

沿海市县各级政府及各涉海部门之间要建立重大事项决策相互通报和协调机制，进一步实现监测数据共享，推进建立陆海统筹工作机制。进一步提高风险预警与应急能力，提升环境监测能力，加大执法力度，开展联合巡查执法和应急事故处置，共同推进近岸海域环境督查和污染治理工作。

三、加大保护资金投入

将生态环境保护规划纳入各级国民经济、社会发展规划和年度计划。将生态环境保护投资纳入各级财政预算的正常支出科目，并争取企业、非政府组织及个人等多方面的资金渠道，稳步增加对环保基础设施建设、生态环境保护及监管能力建设等方面的投入，逐步提高环境污染防治投入占本地区同期 GDP 的比重。加快启动向海洋陆源污染、海洋（海岸）工程污染、经营性项目用海、海洋倾废等行为征收

海洋生态补偿金，并和海域使用金一同由各级财政安排一定比例用于海洋环境保护和整治工作。推广绿色信贷，研究采取财政贴息等方式加大扶持力度，鼓励各类金融机构加大绿色信贷的发放力度，建立绿色金融体系。

四、提升科技支撑能力

积极推进国家海洋局第四海洋研究所建设。综合广西各涉海科研院所及高校力量，在海洋科学研究和关键技术领域实施一批重大科技攻关项目，包括滨海湿地、红树林、海湾等重要海洋生态系统和生物多样性保护区域摸底调查；入海河流和陆源直排口调查，近岸海域、主要入海污染源有毒有害污染物调查及环境风险评估；海域资源禀赋、开发利用现状、海洋产业布局、海域使用权属等调查；海岛统计调查；海洋统计和海洋经济运行监测评估；水污染治理及循环利用、畜禽养殖污染防治、污泥处置、海洋生态修复、海水健康养殖等技术研发及推广应用；海上污染源控制技术、海洋环境监控与应急技术研究；典型生态功能区退化过程机理与沿海受损生态系统修复技术研究等。

五、增强区域合作交流

开展与周边沿海省市或其他沿海国家（地区）政府间的双边或多边环境合作，与沿海国家（地区）海洋环境研究机构、高等院校等开展多种形式的环境保护合作和研究项目。拓宽与东盟地区国家就框架内的区域性海洋环境保护合作，共同构筑中国—东盟 21 世纪海上丝绸之路环境保护合作示范平台，助推“海上丝绸之路”环保事业发展。

在沿海污染防治和生态保护技术、综合性沿海环境管理、城镇生产生活污水及禽畜养殖废弃物处理技术工艺、海水生态养殖新技术等领域逐步拓宽和深化国际合作。加强与联合国环境规划署、开发计划署、国际海事组织和联系教科文组织等国际组织合作。

六、推进生态文明宣教

推动建设和完善海洋生态文明示范区，打造广西海洋生态文明软实力，加强海洋科普与海洋文化传播，大力宣传海洋绿色发展理念，切实改变公众观念和行为，全力提升海洋保护意识。加强海洋生态文明宣传工作队伍建设，充分利用广播、电视、网络、图书、知识竞赛等多种渠道广泛开展海洋环境保护、防灾减灾、科学考察等内容的文化娱乐活动，全面调动群众环保积极性。实现海洋环境信息实时公布，制定激励政策，鼓励公众参与海洋环境保护的监督管理。

广西壮族自治区海洋环境保护规划

（2016-2025）

附

件

附表 1 广西海洋环境保护规划目标指标

序号	指标			现状值	2020 年	2025 年
1	污染控制目标		陆源入海排污口达标率（%）	39	90	≥90
2			海上石油平台、人工设施达标率（%）	/	90	≥90
3			企业污水直排口达标率（%）	54	100	100
4			沿海地区城市污水集中处理率（%）	93.08	95	≥95
5			其中：北海市建成区污水集中处理率（%）	93.98	100	100
6			沿海地区县城污水集中处理率（%）	88.89	85	≥85
7		总量控制	化学需氧量排放总量（吨/年）	/	自治区下达	
8			氨氮排放总量（吨/年）	/	自治区下达	
9			总氮入海量（吨/年）	33516	≤33516	/
10			总磷入海量（吨/年）	2839	≤2839	/
11	环境质量目标		入海河流监测断面水质（劣 V 类水体比例）（%）	18	0	
12			近岸海域水质优良（一二类）比例（60 个国控站位）（%）	93.7	满足国家考核要求	
13			未达清洁水质标准海域面积（万公顷）	2.66	＜4.5	
14	生态保护目标		海洋生态红线区面积占比（%）	/	≥35	≥35
15			大陆自然岸线保有率（%）	/	≥35	≥35
16			海岛自然岸线保有率（%）	/	≥85	≥85
17			海洋生态文明示范区个数（个）	/	2-3	
18			海洋保护区面积占比（%）	5	11	13
19			无居民海岛保护区个数（个）	0	自然保护区 1 个，特别保护区 1-2 个	
20			红树林湿地面积（公顷）	/	新增造林 280 公顷	
21			重点海草床面积（公顷）	北海铁山港：42.32 防城港珍珠湾：16.20	保持稳定	
22			活珊瑚覆盖度（%）	涠洲岛西南部：23.2 涠洲岛北部：43.8	保持稳定	
23			海洋渔业用海面积（万公顷）	/	≥20	

序号	指标		现状值	2020 年	2025 年
24		近海人工鱼礁群个数（个）	2	3	≥3
25		渔业增殖放流总量（亿尾）	21.53	30	≥30
26		整治海域面积（万公顷）	/	≥3	≥3
27		整治修复受损岸线长度（公里）	＞40	≥360	≥360
28		无居民海岛生态修复工程个数（个）	/	7-9	8-10
29		围填海规模（公顷）	8052.93	≤16100	/
30	管理目标	海洋环境监管能力	钦州市配备中型溢油应急设备库	北海市和防城港市配备小型溢油应急设备库，钦州市和防城港市配备海洋放射性监测实验室以及核应急防护器材库	

注：1、指标现状值基准年为 2015 年，其中渔业增殖放流总量现状值为 2011-2015 年统计数值，围填海规模现状值为 2005 年起已批复面积。

2、本表指标涉及面积占比的，以自治区海洋功能区划面积（69.86 万公顷）为基数。

3、本表指标涉及岸线长度的，以 2008 年自治区政府公布的岸线长度（1628 公里）为基数。

附表 2 广西海洋生态红线区分类管控要求

海洋生态红线区类型		分布范围	基本管控要求	开发行为管控措施要求
海洋保护区	海洋自然保护区	广西北仑河口国家级自然保护区、广西山口红树林生态国家级自然保护区、广西合浦儒艮国家级自然保护区、茅尾海红树林自然保护区	执行《中华人民共和国自然保护区条例》。	禁止在自然保护区内进行砍伐、放牧、狩猎、捕捞、采药、开垦、烧荒、开矿、采石、挖沙等活动；禁止任何人进入自然保护区的核心区，因科学研究需要，必须进入从事科学研究观测、调查活动的，应按照《条例》规定的管理机构批准；禁止在自然保护区的缓冲区开展旅游和生产经营活动。因教学科研目的，需要进入从事非破坏性科学研究、教学实习和标本采集活动的，应按照《条例》规定的管理机构批准。
	海洋特别保护区	钦州茅尾海国家级海洋公园、广西北海滨海国家湿地公园、广西涠洲岛珊瑚礁国家级海洋公园、北海珍珠贝海洋特别保护区（规划）、防城港东湾红树林特别保护区（规划）、三娘湾白海豚海洋保护区（规划）、大风江东岸红树林自然保护区（规划）	执行《海洋特别保护区管理办法》。	海洋特别保护区生态保护、恢复及资源利用活动应当符合其功能区管理要求。重点保护区内实行严格的保护制度，禁止实施各种与保护无关的工程建设活动；适度利用区内，在确保海洋生态系统安全的前提下，允许适度利用海洋资源，鼓励实施与保护区保护目标相一致的生态型资源利用活动，发展生态旅游、生态养殖等海洋生态产业；生态与资源恢复区内，可以采取适当的人工生态整治与修复措施，恢复海洋生态、资源与关键生境；预留区内严格控制人为干扰，禁止实施改变区内自然生态条件的生产活动和任何形式的工程建设活动。
重要河口生态系统		广西北仑河河口、钦江河口、大风江河口、南流江河口	1.禁止围填海； 2.禁止采挖海砂； 3.不得新增入海陆源工业直排口； 4.严格控制河流入海污染物排放；	禁止围填海、采挖海砂、设置直排排污口及其他可能破坏河口生态功能的开发活动。并加强对重要河口生态系统的整治与生态修复。
重要滨海湿地		广西北仑河口滨海湿地、北海大冠沙滨海湿地、山口红树林湿地、钦州湾湿地		禁止围填海、矿产资源开发及其他可能改变海域自然属性、破坏湿地生态功能的开发活动。并加强对受损滨海湿地的整治与生态修复。

海洋生态红线区类型	分布范围	基本管控要求	开发行为管控措施要求
重要渔业海域	竹山巫头、白龙珍珠湾南部海域、茅尾海西南西北海域、钦州三娘湾至大风江海域、合浦西场至党江文蛤种质资源养护区、北海大獭种质资源养护区、营盘至彬塘方格星虫增殖区、北海珍珠贝种质资源养护区、白虎头南部人工鱼礁区、沙田半岛南北部海域、北部湾二长棘鲷长毛对虾国家级水产种质资源保护区	5.控制养殖规模，鼓励生态化养殖； 6.对已遭受破坏的海洋生态红线区，实施可行的整治修复措施，恢复原有的生态功能； 7.实行海洋垃圾巡查清理制度，有效清理海洋垃圾。	禁止围填海、截断洄游通道、水下爆破施工及其他可能会影响渔业资源育幼、索饵、产卵的开发活动。
特殊保护海岛	涠洲岛、斜阳岛		禁止围填海、炸岩炸礁、填海连岛、实体坝连岛、沙滩建造永久建筑物、采挖海砂及其他可能造成海岛生态系统破坏及自然地形、地貌改变的行为，并加强对受损海岛生态系统的整治与修复。

海洋生态红线区类型	分布范围	基本管控要求	开发行为管控措施要求
砂质岸线及邻近海域	防城港金滩海水浴场、防城港大坪坡海水浴场、北海侨港海水浴场、北海银滩海水浴场、涠洲岛石螺口海水浴场		禁止从事可能改变或影响沙滩自然属性的开发建设活动。设立砂质海岸退缩线，禁止在高潮线向陆一侧 500 米或第一个永久性构筑物或防护林以内构建永久性建筑和围填海活动。在砂质海岸向海一侧 3.5 海里内禁止采挖海砂、围填海、倾废等可能诱发沙滩蚀退的开发活动。加强对受损砂质岸线的修复。
沙源保护海域			禁止实施可能改变或影响沙源保护海域的开发建设活动。
重要滨海旅游区	防城港金滩旅游区、江山半岛旅游区、三娘湾旅游区、北海市区北岸旅游区、冠头岭旅游区、银滩西区（含桥港）旅游区、银滩中区旅游区、银滩东区旅游区、竹林-白龙旅游区		禁止实施可能改变或影响滨海旅游的开发建设活动。
红树林	铁山港顶部沿岸海域、大风江海域、茅尾海、防城港西湾、珍珠湾、北仑河口海域		禁止围填海、毁林挖塘、矿产资源开发及其他可能毁坏红树林资源的各类开发活动，保护现有的红树林资源及其生态系统，并加强对受损红树林生态系统的修复。
珊瑚礁	涠洲岛周边海域、斜阳岛东北侧及西侧海域、防城港白龙海域		禁止围填海、矿产资源开发、设置直排排污口及其他可能破坏珊瑚礁的各类开发活动；保护现有的珊瑚礁资源及其生态系统，并加强对受损珊瑚礁生态系统的修复。

海洋生态红线区类型	分布范围	基本管控要求	开发行为管控措施要求
海草床	北海铁山港海域、防城港珍珠湾海域		禁止围填海、矿产资源开发、设置直排排污口及其他破海草床的各类开发活动；限制贝类采挖活动，保护现有的海草资源及其生态系统，并加强对受损海草床生态系统的修复。
特殊利用区	海底管线分布区域	执行《广西壮族自治区海洋功能区划（2011-2020）》。	禁止实施可能改变或影响划定区域特殊利用功能的各类活动。

附表 3 广西已建海洋与滨海湿地保护区域信息一览表

序号	保护区名称	级别	保护对象	部门	面积（公顷）	批准时间
1	山口红树林生态国家级自然保护区	国家级	红树林生态系统	海洋	8000	1990
2	广西合浦儒艮国家级自然保护区	国家级	儒艮、海草湿地生态系统	环保	35000	1992
3	广西北仑河口国家级自然保护区	国家级	红树林、湿地生态系统	海洋	3000	2000
4	涠洲岛火山国家地质公园	国家级	自然遗迹和非生物资源	国土	2500	2004
5	钦州茅尾海国家级海洋公园	国家级	近江牡蛎天然种苗场	海洋	3480	2011
6	广西北海滨海国家湿地公园	国家级	红树林、海陆过渡带系统	林业	2022	2011
7	广西涠洲岛珊瑚礁国家级海洋公园	国家级	珊瑚礁生态系统	海洋	2512.92	2013
8	贝丘遗址保护区	自治区级	自然遗迹和非生物资源	文化	8	1981
9	潭蓬古运河保护区	自治区级	自然遗迹和非生物资源	文化	90	1982
10	广西涠洲岛自然保护区	自治区级	旅鸟及其栖息环境	林业	2600	2001
11	广西茅尾海红树林自然保护区	自治区级	红树林生态系统	林业	2784	2005

附表 4 2015 年广西海洋监测信息一览表

监测类型		监测区域		监测项目
入海江河		大风江（站位 3 个）、南流江（站位 3 个）、钦江（站位 3 个）、茅岭江（站位 3 个）、防城江（站位 2 个）		盐度、油类、COD、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、总氮、活性磷酸盐、总磷、铬、铜、铅、砷、锌、镉、汞、河流年径流量。
陆源入海排污口及邻近海域		北海市、钦州市、防城港市入海排污口及其邻近海域（入海排污口 24 个，其中重点排污口 5 个，一般性排污口 19 个）		**重点入海排污口**：1.污水中的污染物瞬时浓度：（1）市政及生活污水类：pH、盐度、COD、氨氮、总磷、粪大肠菌群、BOD5、悬浮物、油类、铅、汞、铬、镉、砷。（2）工业废水类：pH、盐度、COD、氨氮、总磷、六价铬、氰化物、粪大肠菌群、BOD5、悬浮物、油类、挥发酚、砷、汞、铜、锌、铬、铅、镉，其他特征污染物；2. 瞬时污水流量。 **一般入海排污口**：1.污水中的污染物瞬时浓度：（1）生活污水类：pH、盐度、COD、氨氮、总磷、悬浮物、铅、汞、铬、镉、砷。（2）工业废水类：pH、盐度、COD、氨氮、六价铬、氰化物、铅、汞、铬、镉、砷，其他特征污染物 1-2 种（选测）；2. 瞬时污水流量。 **重点入海排污口邻近海域**：1.水质：盐度，温度，pH，COD，BOD5，悬浮物，亚硝酸盐-氮，硝酸盐-氮，氨-氮，磷酸盐，石油类、铅、汞、铬、镉、砷等；2.沉积物：pH、有机质、硫化物、石油类、铜、铅、锌、铬、镉、汞、砷等；3.生物质量：石油烃、粪大肠菌群、铅、汞、铬、镉、砷等；4.大型底栖生物种类鉴定；5.海域环境实况记录。
海水	常规监测	近岸海域(趋势性)	广西近岸海域（国控站位 23 个）	**水文气象**：风向、风速、简易天气现象、水温、水色、水深、透明度、海况。 **水质项目**：pH、盐度、悬浮物、溶解氧、化学需氧量、磷酸盐、亚硝酸盐-氮、硝酸盐-氮、氨-氮、活性硅酸盐、总氮、总磷、石油类、叶绿素-a、重金属（汞、铜、铅、镉、锌、铬、砷）。
			北海市近岸海域（站位 15 个）	
			钦州市近岸海域（站位 13 个）	
			防城港市近岸海域（站位 10 个）	
		生态	北海生态监控区-珊瑚礁区域（站位 9 个）	

监测类型		监测区域		监测项目
		监控区	北海生态监控区-海草床区域（站位 2 个）	
			北仑河口生态监控区（站位 13 个）	
	在线浮标监测	广西近岸海域（海洋水质水文监测浮标 16 套和岸基水质自动监测站 1 套）		**常规水质参数**：水温、电导、盐度、PH、溶解氧、浊度、叶绿素、蓝绿藻共 8 项； **气象参数**：温度、湿度、气压、风速、风向、降水； **营养盐参数**：硝酸盐、亚硝酸盐、活性磷酸盐、氨氮共 4 项； **水文参数**：流速、流向。
海洋沉积物		近岸海域(趋势性)	广西近岸海域（国控站位 15 个）	**必测项目**：油类、铜、锌、铬、汞、镉、铅、砷、多氯联苯（含单体）、硫化物、有机碳、粒度。 **选测项目**：六六六（含单体）、滴滴涕（含单体）。
			北海市近岸海域（站位 7 个）	
			钦州市近岸海域（站位 6 个）	
			防城港市近岸海域（站位 5 个）	
		生态监控区	北海生态监控区-海草床区域（站位 1 个）	
海洋生物多样性及典型生态系统		近岸海域(趋势性)	广西近岸海域（国控站位 12 个）	**近岸海域**：1.浮游植物：种类、细胞密度、优势种、分布；2.浮游动物：种类、个体数量、生物量、优势种、分布；3.底栖生物：种类、栖息密度、生物量、优势种、分布。 **珊瑚礁生态系统**：1.珊瑚礁：软珊瑚种类和盖度、造礁石珊瑚种类和盖度、珊瑚礁病害发生率、珊瑚死亡率、硬珊瑚补充量；2.鱼类：种类、大小、密度；3.敌害生物：种类、密度、入侵面积；4.大型底栖藻类：种类、盖度；5.潮间带生物、浮游植物：种类、细胞密度、优势种、分布；6.浮游动物：种类、个体数量、生物量、优势种、分布；7.生物质量： 2 种经济贝类污染物残留状况，包括重金属（铜、锌、铅、镉、铬、总汞、砷）、石油烃。
			北海市近岸海域（站位 7 个）	
			钦州市近岸海域（站位 6 个）	
			防城港市近岸海域（站位 5 个）	
		生态监控区	北海生态监控区-海草床区域（站位 9 个，潮间带生物调查断面 2 条）	
			北海生态监控区-珊瑚礁区域（潮间带生物调查断面 2 条）	

监测类型	监测区域		监测项目
		广西防城港珍珠湾海草床（站位 3 个）	**红树林生态系统**：1.红树林：面积、群落类型、主要红树林植物种类、密度；2.土壤：盐分；3.虫害：种类、发生面积；4.潮间带/底栖生物：种类、栖息密度、生物量；5.外来物种：种类、分布范围、面积、密度。 **海草床生态系统**：1.海草群落：种类组成、分布面积、盖度、生物量、密度；2.潮间带/底栖生物：种类、栖息密度、生物量；3.生物质量 2 种经济贝类污染物残留状况，包括重金属（铜、锌、铅、镉、铬、总汞、砷）、石油烃。
		北海生态监控区-山口红树林区域 （站位 15 个，潮间带生物调查断面 1 条）	
		北仑河口生态监控区 （站位 7 个，潮间带生物调查断面 2 条）	
海洋自然/特别保护区	广西北仑河口国家级自然保护区		**地质地貌景观及遗迹**：海岸沙丘、分布范围、面积及形态；贝壳堤岛岸线位置、分布范围、面积；古树桩数量（株）、分布潮带、出露滩面的高度、古树桩距岸线最近距离、树桩表面特征；牡蛎礁分布范围、出露面积、出露厚度；裸滩面积、范围。 **生态系统空间分布**：海岛植被覆盖状况、红树林分布范围、面积、盐地碱蓬群落、芦苇群落分布范围。 **珍稀生物物种**：白海豚、文昌鱼、鸟类等种类数量。 **海洋生物**：浮游植物、浮游动物、底栖生物和潮间带生物的种类组成与数量、生物量、密度和优势种；外来物种种类与数量。 **珊瑚礁**：软珊瑚种类和盖度、造礁石珊瑚种类和盖度、珊瑚礁病害发生率、珊瑚死亡率、硬珊瑚补充量。 **鱼类**：种类、大小、密度。 **敌害生物**：种类、密度、入侵面积。 **大型底栖藻类**：种类、盖度。
	广西山口国家级红树林生态自然保护区		
	广西钦州茅尾海国家海洋公园		

监测类型	监测区域	监测项目
	广西涠洲岛珊瑚礁国家海洋公园	**生物质量**：鱼类、软体动物、甲壳类（选一）。 **水环境**：水温、汞、砷、铜、铅、锌、镉、铬、透明度、溶解氧、化学需氧量、盐度、pH、亚硝酸盐、硝酸盐、氨、活性磷酸盐、油类、叶绿素 a。 沉积环境：硫化物、有机碳、粒度。
海洋垃圾	北海侨港海水浴场	表层水体中小块及中块垃圾碎片、海面大块及特大块垃圾、海滩上垃圾碎片、海底垃圾碎片：垃圾碎片的类型和密度。
	三娘湾旅游风景区、防城港大坪坡旅游区	海滩上垃圾碎片：垃圾碎片的类型和密度。
海水浴场	北海银滩海水浴场（站位 3 个）、防城港金滩海水浴场（站位 3 个）	**水文气象**：水温、浪高、涌高、天气现象、风向、风速、总云量、降水量、气温、能见度。 **水质监测**：粪大肠菌群、pH、透明度、水色、溶解氧、盐度。 **观测要素**：漂浮物质（包括油膜、垃圾、浮沫、藻类、赤潮）、水母及危险生物。 **应急监测。**
滨海旅游度假区	北海银滩旅游度假区（站位 6 个）	**水质必测参数**：粪大肠菌群、溶解氧、令人厌恶的生物、危险的生物、赤潮、透明度、（色、嗅、味）、漂浮物质、化学需氧量； **水母监测**； **气象参数**：气温，海面能见度，天气现象、风向、风速、总云量、降水量； **水文参数**：水温、浪高、涌高； **景观参数**：海底景观、景观要素； **沙滩地质要素**：沙滩长度、涨潮线上宽度、前滨坡度、滩肩坡度、沙质颗粒成分。 **应急监测。**

监测类型	监测区域	监测项目
海水增养殖区	广西防城港红沙大蚝养殖区、广西防城港珍珠湾珍珠养殖区、广西钦州茅尾海大蚝养殖区、广西北海廉州湾对虾养殖区（站位共 34 个）	**水环境：**表层水温、透明度、风速、风向、气温、光照（晴天，阴天）、pH 值、盐度、溶解氧、溶解氧饱和度、叶绿素-a、铜、铅、锌、镉、铬、汞、砷、化学需氧量、磷酸盐、亚硝酸盐-氮、硝酸盐-氮、氨-氮、油类、粪大肠菌群数。 **贝毒：**监控区主要经济贝类（养殖或野生种类）体内麻痹性贝毒（PSP）、腹泻性贝毒（DSP）含量。 **沉积物质量：**硫化物、有机碳、汞、铜、镉、铬、铅、砷、石油类、滴滴涕、多氯联苯、氯霉素、粪大肠菌群。 **底栖生物：**种类、生物量、生物密度。 **增养殖生物质量：**监控区主要养殖生物体内（鱼类取肌肉组织、贝类取全组织）总汞、砷、铜、镉、铅、铬、石油烃、滴滴涕、多氯联苯、六六六、氯霉素、粪大肠菌群数。
海水入侵和土壤盐渍化	北海市侨港镇、竹林 2 处海滨地区	**海水入侵：**水位、氯度和矿化度。 **土壤盐渍化：**土壤中 pH、Cl^-、SO_4^{2-}、全盐含量。
应急监测	海洋溢油、危险化学品污染、海洋放射性污染等海洋突发事件发生海域；赤潮灾害发生海域	开展海水、沉积物、海洋生物状况及变化的跟踪监测。
视频监控	重点海洋工程区	重点海洋工程区开发利用情况

附表 5 广西海洋环境保护重点规划项目表

单位：万元

序号	项目类型	项目名称	建设内容	实施主体	总投资
1	污染控制与治理	北海市污水处理工程	建设外沙岛和外沙内港、石康镇、山口镇等 10 座污水处理设施及污水管网，新增污水处理能力 1 万立方米/日。	北海市城市建设投资发展有限公司、北海市石康镇政府、山口镇政府等	32772
2		北海市污泥集中处置中心	建设日处理污泥 250 吨的污泥集中处置中心。	北海市城市建设投资发展有限公司	12916
3		防城港市污水处理工程	建设防城港市污水处理厂二期工程、防城港市城东污水处理厂二期工程、江山白浪滩等 5 座污水处理设施及污水管网，新增污水处理能力 4 万立方米/日。	广西防城港北投水务有限公司、防城港东兴市开发投资有限责任公司等	23238
4		钦州市污水处理工程	建设石塘镇、新圩城区、皇马等 11 座污水处理设施及污水管网，新增污水处理能力 4.7 万立方米/日。	灵山县石塘镇政府、灵山县污水处理厂、钦北区开发投资有限公司等	34349
5		北海城市污水处理中水回用干管网一期工程	建设中水回用泵房及管网 33.5 公里。	北海市城市建设投资发展有限公司	12000
6		北海市重点河流环境综合整治工程	开展冯家江、大风江等流域整治。	北海银滩开发投资股份有限公司、有关县水利局等	107000
7		钦州市重点河流环境综合整治工程	开展钦江等流域整治。	钦州市滨海新城置业集团有限公司、有关县水利局等	119580
8		北部湾陆海统筹的污染防治工程和海湾生态修复工程	编制“流域-海域”相协调的污染防治规划；针对北部湾污染严重、生态受损的海湾，如茅尾海、钦州湾等海域，开展陆海统筹的污染防治工程和海湾生态修复工程，开展北海、防城港、钦州市工业企业与工业园	自治区环境保护厅	10000

序号	项目类型	项目名称	建设内容	实施主体	总投资
			区环境监管与污染治理，沿海排污口规范化整治工程，北海、防城港、钦州市生活污水收集及达标治理工程。		
9	海洋保护区建设	广西北海滨海国家湿地公园湿地保护与恢复工程项目	建设保护管理、科普宣教、科研监测等设施；购置相关设备，实施水鸟栖息地恢复等湿地保护与恢复项目。	北海市林业局	14730
10		涠洲岛、斜阳岛珊瑚礁生态系统和物种多样性保护工程（海洋公园）	开展涠洲岛珊瑚人工繁殖工程、生态修复工程、珊瑚礁海区贝类、鱼类增殖示范工程；建立珊瑚礁种群、珊瑚礁区生物多样性与环境动态变化监测系统工程；开展珊瑚礁生态旅游设施建设与生态保护。	广西涠洲岛珊瑚礁国家级海洋公园管理站	3500
11		茅尾海国家海洋公园能力建设项目	加强茅尾海国家级海洋公园综合管护能力建设，建设监测、执法基地。	钦州市海洋局	3000
12		广西石角退化红树林区系统修复项目	在已经开展的生态修复工程的基础上，加强保护能力建设，内容包括在红树林自然保护区内建设展览馆、观林台、栈桥等设施。	广西北仑河口国家级自然保护区管理处	3000
13		广西壮族自治区合浦儒艮国家级自然保护区湿地保护工程	保护区海域勘界，建设完善界标和界碑工程；征用海滩涂 5km^2，建设中国蚕繁育及养殖基地，建设海草恢复试验基地；购置声纳仪等调查设备；建设自然海域中华白海豚养殖基地，开展中华白海豚人工增殖繁育试验；建设保护区科普展厅，购置和制作海兽标本；建设广西北部湾珍稀海洋生物救护中心等。	广西壮族自治区合浦儒艮国家级自然保护区管理站	4000
14	濒危物种保护	三娘湾中华白海豚生存环境观测基地建设项目	建设三娘湾中华白海豚生存环境观测基地。	钦州市海洋局	1000
15		三娘湾海洋公园白海豚救助中	建设白海豚救助中心。	钦州市海洋局	4500

序号	项目类型	项目名称	建设内容	实施主体	总投资
		心建设项目			
16		东南亚白海豚等珍稀海洋物种保护救护国际合作研究与网络建设项目	开展白海豚、儒艮等海洋珍惜保护动物种群数量、分布、生活习性等方面研究。	钦州市海洋局	5000
17	资源可持续利用	白龙珍珠湾海洋牧场示范区建设项目	在江山半岛西海岸双墩东侧的海域与部分陆域区域建设人工鱼礁区，总面积约 1750 公顷；投放人工礁体 19.08 万空立方米。	防城港市水产畜牧兽医局	4000
18		涠洲岛、斜阳岛淡水资源保护与利用工程	开展淡水资源及利用现状调查；进行地下淡水资源最佳开采量、岛上人口容量和工农业、旅游业用水量评估；提出保护海岛地下水资源的措施和对策；开展地下淡水动态变化自动监视监测系统建设工程。	北海市海洋局	1000
19		涠洲岛海水淡化工程	开展海水淡化工程的可行性论证、海水淡化建设工程选址及设计；海水淡化设施、设备建设安装。	北海市海洋局	9000
20		涠洲岛、斜阳岛微型风能利用工程	开展微型风能利用工程的方案设计及论证；微型风能利用工程试点建设；微型风能利用工程推广应用。	北海市海洋局	2000
21	海域环境整治与生态修复	广西防城港市西湾红沙环生态海堤整治创新示范工程	在一、二期项目建设基础上，完善三期工程建设，进一步美化岸线景观，开展生态修复。	自治区海洋局	2000
22		广西“南红北柳”湿地修复工程	对北海、防城港、钦州市宜林滩涂开展红树林修复，通过人工营造、科学研究等方式促进自然恢复，新增红树林面积 1000hm^2。	北海市、钦州市、防城港市海洋局	53780
23		广西茅尾海红树林湿地生态修复项目	红树林人工造林；次生红树林改造；无瓣海桑林优化改造；封滩育林；退塘还湿。	广西茅尾海红树林保护区管理处	11650
24		广西北仑河口国家级自然保护区红树林虫害防治	开展虫害监测、虫害防治设施设备购置安装、虫害防治科学实验研究	广西北仑河口国家级自然保护区管理处	50

序号	项目类型	项目名称	建设内容	实施主体	总投资
25		南流江口生态整治修复项目	开展海岛岸线整治，海岸清理整治 20.00km；进行河海水道、航道疏浚、清淤；开展河口红树林生态修复及河口海岛生态景观建设。	北海市海洋局	5500
26		钦州市茅尾海沙井生态修复项目	实施钦州市茅尾海沙井生态修复工程项目主要是开展茅尾海红树林生境水下护坡保护和茅尾海生态区视频监控系统建设工程等。	钦州市海洋局	4000
27		三娘湾综合整治项目	整治及保护三娘湾海域岸线，实施滨海浴场提升改造工程和沙滩整治修复工程，开展三娘湾海洋监管及海洋防灾减灾能力建设，有效提升三娘湾海洋生态环境保护工作。	钦州市海洋局	30000
28		防城港西湾 II 区海域旧海堤拆除及疏浚工程项目	在防城湾西湾北部防城江入海口的长榄岛与洲墩岛之间的海域开展清淤疏浚工程。	防城港市海洋局	8000
29		防城江入海口退堤还海综合整治项目	拆除长榄岛北部防城江入海口周围人工海堤及池塘，清除周边海域底泥，拓宽拓深海域水道。	防城港市海洋局	4000
30	海岛生态保护	广西海岛名称标志设置工程	制定海岛名称标志的具体实施方案；开展海岛名称标志碑的制作和设置；建立海岛名称标志碑档案。	自治区海洋局	1500
31		海岛监视监测系统建设项目	开展重点海岛及其周边海域的动态监视监测工作，逐步建立与现有监测体系的衔接与数据共享机制。	自治区海洋局	3500
32		广西涠洲岛珊瑚礁生态系统修复方案及技术示范	建设涠洲岛珊瑚礁野外科研基地，开展珊瑚礁人工繁育和人工移植修复技术的研究，建设 10 公顷的珊瑚礁修复示范区。	自治区海洋局	800
33		涠洲岛（海洋珊瑚礁公园）综合观测项目	调查收集海洋环境、生态和海洋沉积、海洋动力等方面的本底数据；研究涠洲岛海洋生态环境与生物链、海洋动力、地形地貌与沙滩冲淤等的关系机理；研究	北海市海洋局	2000

序号	项目类型	项目名称	建设内容	实施主体	总投资
			海岛珊瑚礁生长情况及变化趋势；建立涠洲岛周边海域生态环境、珊瑚礁生长情况、水动力及冲淤数据库。		
34		海岛侵蚀海岸防灾减灾工程	建设涠洲岛南湾东、西侧，及猪仔岭、斜阳岛基岩侵蚀海岸防护设施。在涠洲岛东北岸沙质侵蚀海岸开展长 2.3 公里，宽约 30 米的沙滩整治，修复长 3 公里，宽 20 米的海岸植被。并建设侵蚀海岸防护设施。	北海市海洋局	12000
35		南域围等南流江有居民海岛防灾减灾工程	沿岛建设防洪河海堤，标准按 20 年一遇洪（潮）水水位设防。	北海市海洋局	3000
36		七星岛整治修复项目	开展海岛岸线整治修复工程建设标准海堤；开展滩涂环境清理整治工程；实施长度约 3 千米的潮汐通道清淤工程；开展红树林修复工程。	北海市海洋局	3300
37		北海大墩整治修复工程	拆除沿岸的围海养殖和人工海堤，清除石块砂砾和混凝土块；回填沙泥和淤泥恢复沙泥滩、淤泥滩；种植红树林,恢复红树林滩的生态功能。	北海市海洋局	2000
38		茅尾海沙井岛生态修复示范项目	在沙井岛南端沙滩岸线及其近岸海域实施生态整治修复，拟修复建成适应茅尾海水动力环境的岬湾沙滩，岸线长约 1300m，干滩平均宽度约为 80m。	钦州市海洋局	2500
39		广西七十二泾保护与开发利用示范项目	海岛基础设施建设、景观改造和长期监测实验站建设。	钦州市海洋局	9200
40		防城港市西湾长榄岛岛体岸线修复整治项目	沿长榄岛周围布置 7280 m 围堤作为永久护岸；开展护堤景观美化工程。	防城港市海洋局	7000
41	海洋环境保护能力建设	北部湾海洋生态环境智能监测系统构建项目	调查北部湾污染物的时空分布特征并确定出北部湾海域特征污染指标，并根据实际情况设计指标体系；开发出营养盐原位监测仪的样机。研发北部湾海域环	自治区海洋局	150

序号	项目类型	项目名称	建设内容	实施主体	总投资
			境监测数据实时传输平台，推送或自动提取数据，与国家海洋局共享平台对接。		
42		广西海洋预警报能力升级改造项目	从“观测能力-支撑能力-预报能力-发布能力-灾害应对决策服务能力”五个方面系统强化广西海洋预报能力，各方面均开展多项能力建设或升级改造。	自治区海洋局	4569.7
43		北海、防城港、钦州市海洋生态管护站建设项目	在北海、防城港、钦州市建设海洋生态管护站，配备相关设备和仪器，开展海洋生态环境保护宣传、监督、监测评价和修复建设等工作。	自治区海洋局	2000
44		核辐射监测能力建设项目	成立核辐射监测机构，配备专职人员（编制 20 个）、相关监测设备和专用监测车辆（2 辆）。在钦州市和防城港市建设海洋放射性监测实验室以及核应急防护器材库。	自治区海洋局	6000
45		广西近岸海域环境监控与预警系统建设重大项目	新增广西主要入海河口自动监测站 4 个；在已建的广西近岸海域水质自动监测站完善氨氮和石油类自动监测设备；开发广西近岸海域环境监控与预警体系的软件系统，最终建立广西近岸海域环境监控与预警系统。	广西海洋环境监测中心站	2614
46		北部湾海洋环境应急监测及执法配套项目	北部湾应急基地建设，包括升级现有岸基实验室有机石化分析能力，油指纹分析技术库建设及样品冷链运输的建设，应急数据传输分析评判平台建设。	广西海洋环境监测中心站	1100
47		广西北部湾生生物多样性保护能力建设项目	1 在近海建设 9 个岸基野外科学观测站，包括标桩平台建设、水样采集设备以及监测仪器设备的配置等，构建从海上到岸基的统筹生物多样性保护监控体系；2、建立从海上大型生态监测调查船到空中无人机、	广西海洋环境监测中心站	7100

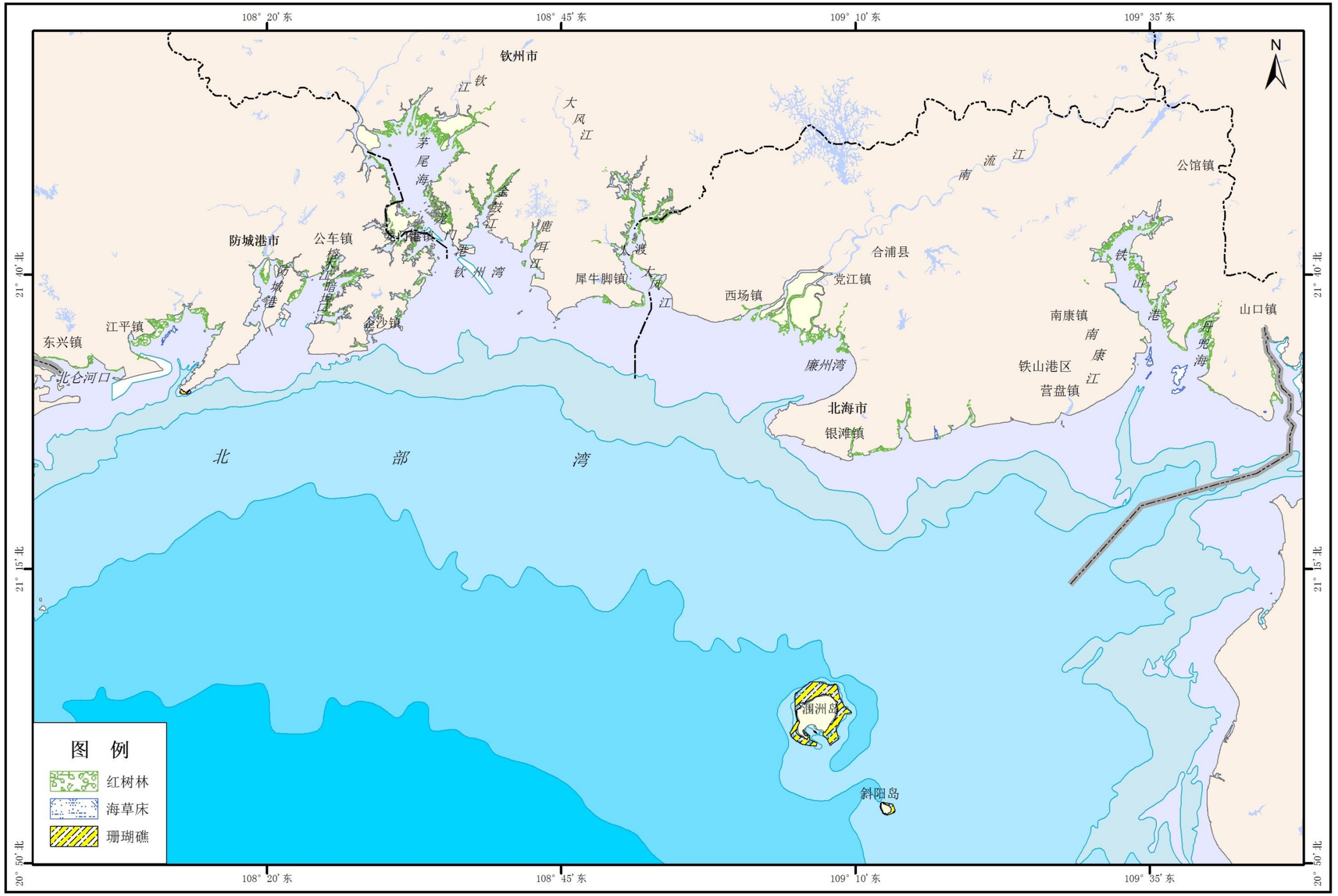
序号	项目类型	项目名称	建设内容	实施主体	总投资
			遥感监测的立体生态监测体系。包括配置 500 吨近海生态监测船一艘，生物多样性监测无人机以及近岸海域生态遥感地面接收站基地；3、构建广西北部湾生态生物多样性保护数据库。包括生物基因提取设备 1 套、广西海洋生物基因库、标本库以及监测数据库各 1 套。		
48		船舶溢油应急设备库建设项目	在北海市和防城港市配备小型溢油应急设备库，具备 200 吨溢油应急能力。	北海市人民政府、防城港市人民政府	6000
49		北海市海岛监视监测系统建设工程	建设北海市海岛地理信息平台、海水污染排放监测系统；建设海岛动态监视监测系统工程。	北海市海洋局	1000
50		北海市海洋环境监测能力建设项目	建立标准化实验室，配置专职人员、配备相关监测设备和专用监测车辆，开展海洋环境调查、监测、监视、预报、评价以及海洋灾害的预报、预警工作。	北海市海洋局	3000
51		北海市海洋环境监测信息系统建设项目	开展海洋环境监测业务信息系统和部署海洋环境公共服务平台，深化海洋环境监测任务、监测要素、监测成果等数据管理与应用，并实现数据入库、查询、展示、应用的业务化运行，在海洋环境公众服务方面，基于监测成果，通过产品脱密，结合 GIS 平台，以可视化的形式发布海洋水文气象信息，并提供污染指数、游泳指数等参数，为公众的海域活动提供参考。	北海市海洋局	500
52		钦州市海洋生态环境实时监测项目	在茅尾海、钦州港及三娘湾海域布设生态环境监测浮标，实时动态掌握海洋生态环境变化情况。	钦州市海洋局	2500
53		中国—东盟海洋灾害动态监测系统建设与预警预报决策指挥	仪器设备购置、海洋灾害调查、海洋灾害基础站点建设、风暴潮灾害预警预报软件系统、海上溢油预警预	钦州市海洋局	3000

序号	项目类型	项目名称	建设内容	实施主体	总投资
		系统建设项目	报软件系统、海洋灾害监测数据库管理软件系统研发。		
54		北海市环境监测中心站近岸海域监测基础能力建设	配备遥控采样船、表层油类采样工具，流动注射分析仪、GC-MS 及有机前处理设备	北海市环境监测中心站	340
55		钦州市环境监测站监测能力及应急能力建设项目	1、人员编制达二级站标准 70 人（增加 17 人）；增加饮用水源地监测仪器超高效液相色谱质谱仪、顶空进样器（111 位）、FPD 检测器、全自动稀释配液仪、分液漏斗振荡器共 6 台，重金属监测原子吸收光谱仪 1 台，重点源废气监测烟气分析仪、烟尘测试仪、移动式红外气体分析仪共 3 台，环境空气自动监测 PM10 颗粒物监测仪、SO2、O3、CO 分析仪等共 7 台；2、配备遥控水质采样船 1 艘，应急监测车 1 辆，有机大气污染物应急监测便携式 GC-MS 一台及前处理设备。	钦州市环境监测站	1199
56		防城港市环境监测站监测能力及应急能力建设项目	1、人员编制达二级站标准 70 人（增加 47 人）；环境监测业务用房实验室建设及装修；监测仪器设备(Waters 液质联用仪、气质联用仪、综合大气采样器 10 台、烟尘采样仪 3 台、烟气分析仪 3 台、噪声统计分析仪 5 台、便携式 pH 计 3 台、便携式流量计 3 台、便携式溶氧仪 3 台、监测信息管理系统平板电脑及台式电脑等)；2、应急监测人员救生设备 8 套、便携式多参数水质仪 1 台、深层采水器 1 台、沉积物采样器 1 台、生物采样器营养盐自动分析仪 1 台、小型采样艇或采样船 1 艘、便携式盐度计 1 台、船载多功	防城港市环境监测站	1320

序号	项目类型	项目名称	建设内容	实施主体	总投资
			能水质监测仪 1 台）。		
57		三墩溢油应急设备库、三墩溢油雷达监测系统和危险品码头传感器装置建设项目	建设三墩溢油应急设备库、三墩溢油雷达监测系统和危险品码头传感器装置，把卫星、空中、岸基等监视监测手段相结合，形成完善的钦州市溢油监测报警系统，实现溢油应急指挥部实时反馈船舶污染的相关信息。	钦州市海事局	3000
58		防城港船舶溢油应急设备库项目	重点配置适用于外海的大型溢油应急设备设施，包括事故船舶残油卸载、海上溢油围控、回收、清除等设备，建成后将具有一次性应对 200 吨海上溢油事故处置的能力。	防城港海事局	2368
59	其他	广西海洋生态环境本底调查	开展全面的调查工作，摸清广西海洋生态环境、入海排污情况以及红树林、海草等生态资源多年的变化趋势。	自治区海洋局	1200
60		无居民海岛资源和生态调查与评估	调查海岛地质地貌、周边海域水质与沉积物环境质量等，以及生物资源、旅游资源、土地资源及其他资源状况；实施海岛岸线修测；进行海岛生态现状及其动态变化评估、海岛生态价值评估、建立生态状况基本数据库。	自治区海洋局	2000
61		广西北部湾海洋环境容量研究项目	开展北部湾海洋环境容量的调查研究，为污染物制提供科学依据。	自治区海洋局、环境保护厅	6000
62		广西海岸带资源及开发利用状况动态变化研究	连续五年系统、全面监测广西海岸带自然资源及开发利用状况的动态变化，并进行驱动力分析研究。	自治区海洋局	500
63		广西北部湾海域赤潮爆发机理	定期监测广西近岸海域气象、水文、化学、生物生态	自治区海洋局	1000

序号	项目类型	项目名称	建设内容	实施主体	总投资
		及防控措施研究	等环境要素和生物学参数。赤潮爆发期间开展赤潮生消过程的全天候跟踪调查。同时开展模拟实验验证，揭示赤潮发生的影响因素及其与水体富营养化的关系。通过理论推导结合实验验证，揭示广西近岸海域赤潮爆发机理，指出赤潮主要风险，提出有针对性的赤潮防范和灾害减轻对策。		
65		广西近岸海域赤潮灾害风险区划	基于《赤潮灾害风险评估理论与区划方法》，结合广西区域特征，开展广西近岸海域赤潮灾害风险评估，并进行灾害风险区划，为赤潮灾害减灾防灾提供技术支撑。	自治区海洋局	1000
65		广西近岸海域溢油污染风险评估及其防范措施研究	全面勘查广西近岸海域溢油品种及溢油情况、溢油位置、溢油清理情况，购置油指纹分析仪器设备，建立北部湾部分区块油指纹库。运用模糊综合评价方法评估溢油污染损害，预测溢油长期潜在的对环境的影响，为解决海上溢油事故中各类责任纠纷和选择适当的溢油应急响应措施提供重要的科学依据。	自治区海洋局、广西海事局	1000

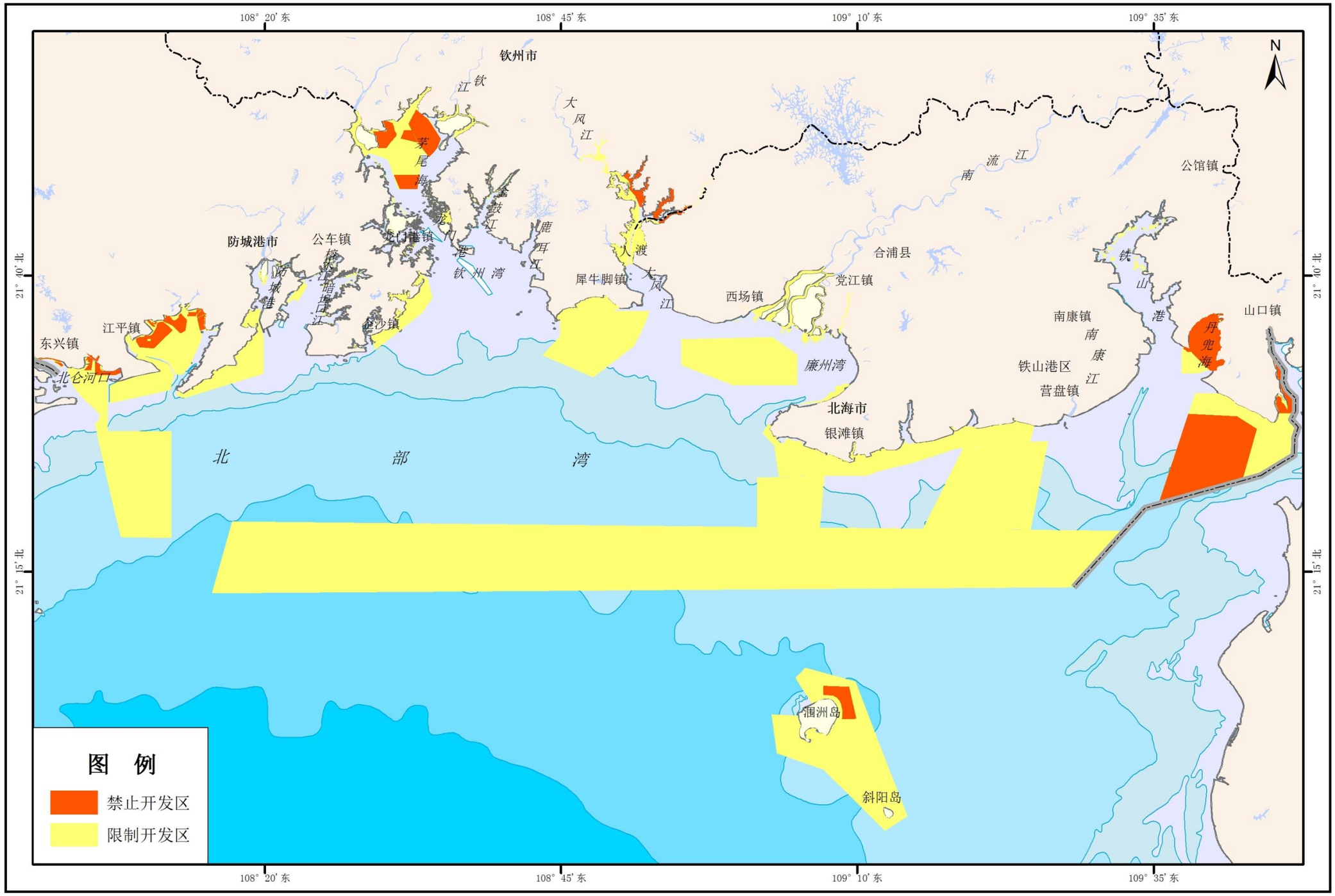
附图1　广西典型海洋生态系统分布图



广西壮族自治区海洋局

2016年10月

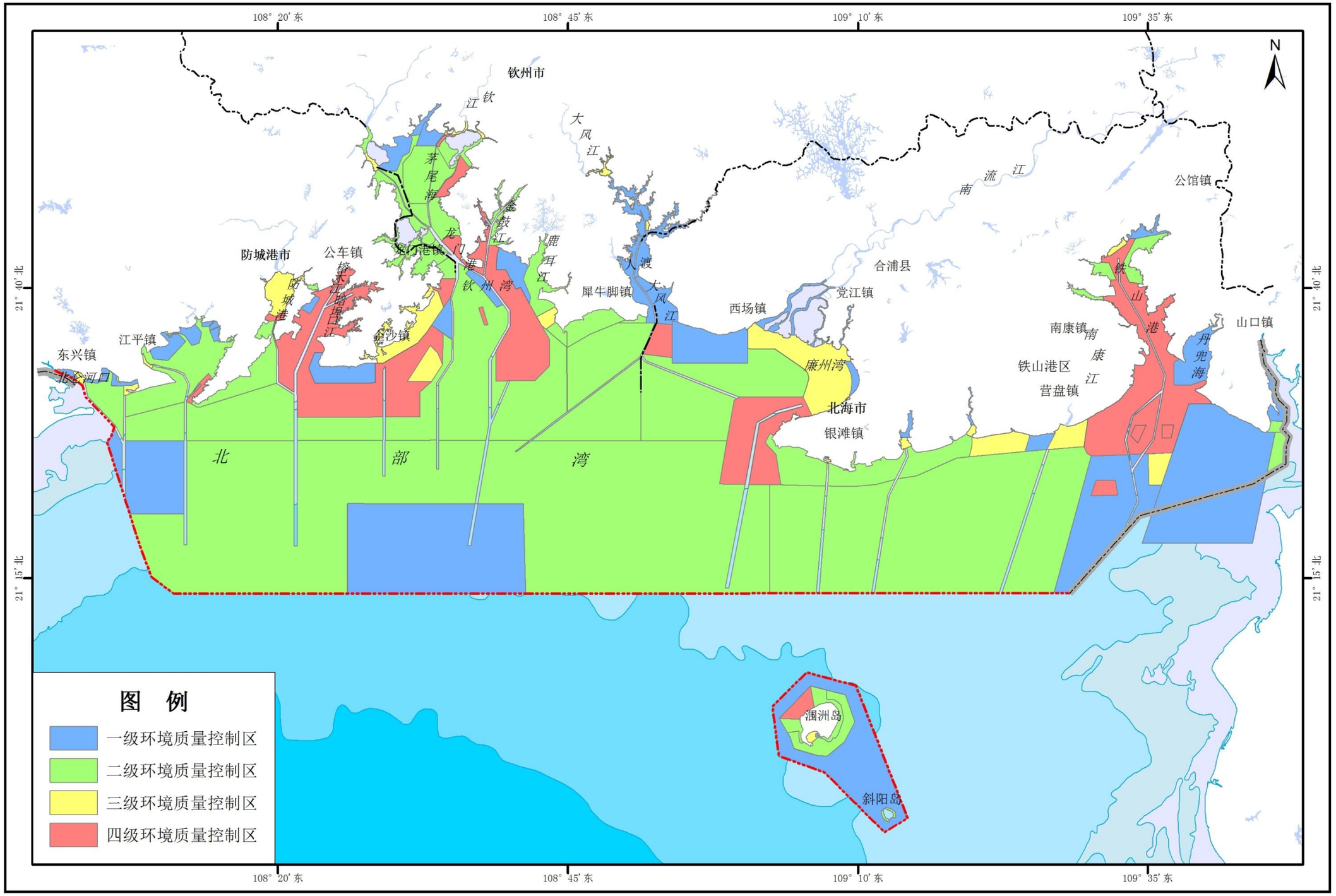
附图2　广西海洋生态红线区分布示意图



广西壮族自治区海洋局

2016年10月

附图3　广西海洋环境质量控制区划图



广西壮族自治区海洋局

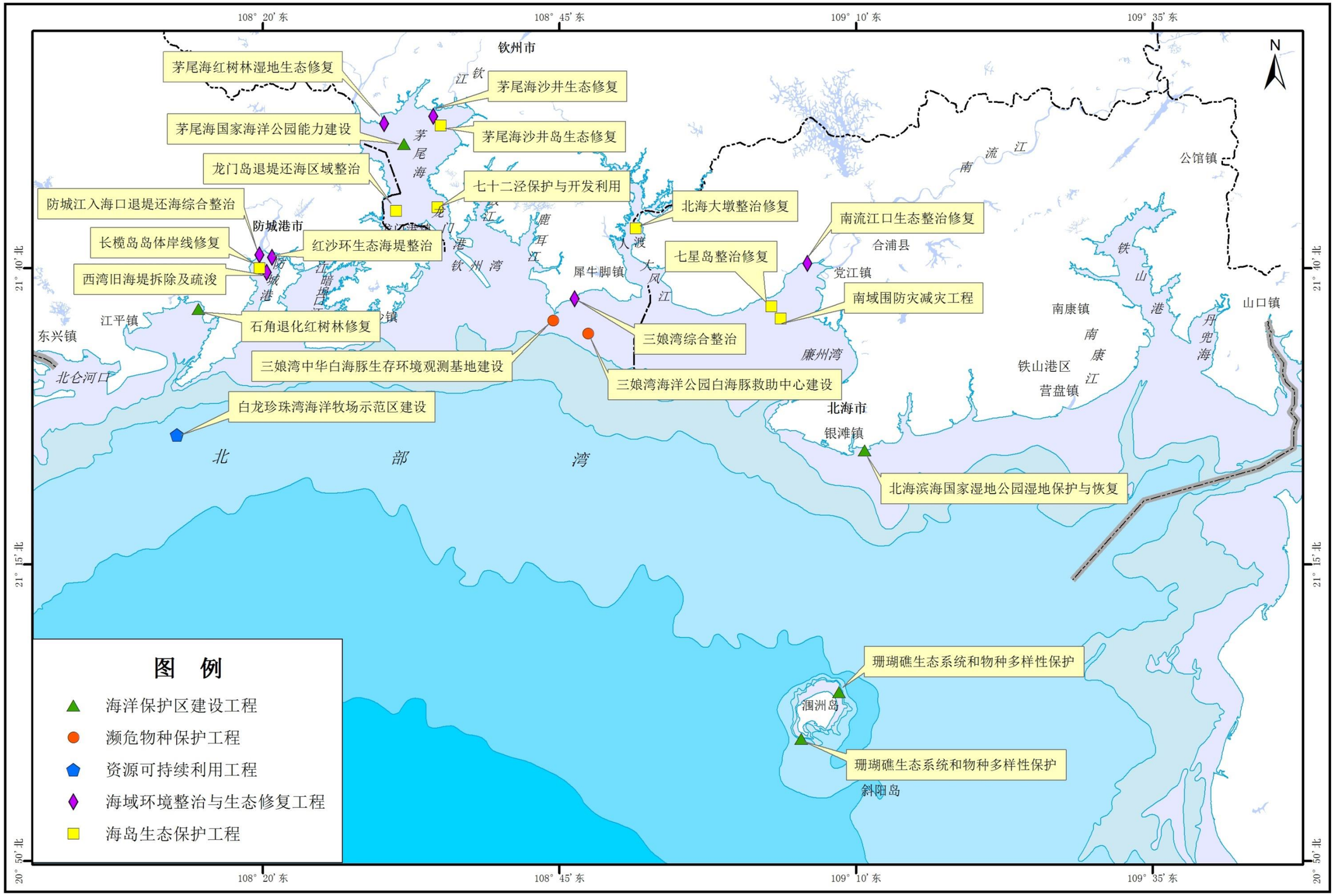
2016年10月

附图4　2015年广西海洋监测站位分布图

广西壮族自治区海洋局

2016年10月

附图5　广西海洋环境保护重点工程规划图



广西壮族自治区海洋局

2016年10月