

粤港澳大湾区海洋生态环境协同共治策略探讨

郑淑娴, 杨黎静, 吴霓, 章柳立, 陈绵润

(国家海洋局南海规划与环境研究院 广州 510300)

摘要: 粤港澳三地共同应对跨境污染等环境问题开始携手, 经过多年的交流深化, 已形成总体规划引领, 合作框架协议约束, 联席会议与粤港、粤澳环保合作小组及其下设的专题小组相结合的海洋环境协同共治平台。目前, 粤港澳大湾区仍面临海域水质不断恶化、湿地生态功能退化、海洋生物资源衰退等严峻的生态问题。通过系统梳理, 借鉴国际三大湾区先进经验, 提出健全大湾区海洋生态环境协同治理法制体系、完善协同共治平台、统筹规划海洋生态环境保护、健全公众参与制度等策略, 完善大湾区海洋生态环境协同共治机制。

关键词: 粤港澳大湾区; 海洋环境; 协同治理

中图分类号: X321:P74

文献标志码: A

文章编号: 1005-9857(2020)06-0048-07

The Collaborative Government Strategies of the Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area Marine Environment

ZHENG Shuxian, YANG Lijing, WU Ni, ZHANG Liuli, CHEN Mianrun

(South China Sea Institute of Planning and Environmental Research, SOA, Guangzhou 510300, China)

Abstract: Guangdong, Hong Kong and Macao began to work together to jointly deal with environmental problems such as cross-border pollution. After years of deepening, their cooperation has grown into a master plan-led joint meeting routine, bounded by the cooperation framework agreements. There are Guangdong-Hong Kong and Guangdong-Macao environmental protection cooperating groups with multiple subordinate thematic groups. However, the Greater Bay Area is still facing serious ecological problems such as the deterioration of water quality, the degradation of wetland ecological function and the decline of marine living resources. Through systematic analysis and learning from the management experiences of the other three great bay areas, this study suggested that the mechanism of marine environment coordination and co-management in the Greater Bay Area should be improved by perfecting the laws and regulations on the coordinated governance of the marine environment, developing marine environment collaborative governance plans,

基金项目: 广东省促进经济高质量发展专项海洋经济发展项目“粤港澳大湾区海洋区域合作战略研究”(GDOE[2019]A51)、“东莞市滨海湾新区海岸带综合示范区建设研究”(粤自然资源合[2019]009); 2018 年国家社会科学基金重大研究专项项目“陆海统筹背景下我国海洋生态环境协同治理研究”(18VHQ014)。

作者简介: 郑淑娴, 博士, 研究方向为海洋生态管理、保护和修复

improving the existing cooperation mechanisms,strengthening public participation,and etc..

Key words:Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area,Marine environment,Collaborative governance

1 粤港澳大湾区海洋环境协同共治的必要性

自2016年国家“十三五”规划纲要和“21世纪海上丝绸之路”愿景和行动中提出打造粤港澳大湾区,2017年粤港澳大湾区写入国家政府工作报告,2019年2月中共中央、国务院印发《粤港澳大湾区发展规划纲要》,粤港澳大湾区的建设发展逐步上升为重要的国家战略。大湾区“9+2”城市环绕珠江口海域分布,海洋生态环境安全、健康与可持续利用水平对大湾区的经济社会发展至关重要。其中,广州、佛山、肇庆、东莞位于珠江上游,中山、珠海、深圳、香港、澳门受上游水域影响。由于珠江河口口地势较为平坦,潮汐运动可延伸至上游区域,咸潮上溯,下游水质反过来影响上游城市的周边海域环境。

目前,大湾区海域生态环境状况不容乐观。随着湾区内开发强度持续加大,人口密集度持续升高,2018年年末总人口达7 000万人。陆源入海污染物逐年增加,大湾区水质多年来难以改善。根据2010—2017年《广东省海洋环境质量公报》以及2018年《广东省生态环境状况公报》,珠江口水质一直处于劣四类海水水质标准,主要超标因子为无机氮、活性磷酸盐和石油类,劣四类海域面积有扩大的趋势。根据2015—2017年发布的《香港海水水质》《澳门环境状况报告》,港澳在珠江口一侧的海域水质也处于较差水平,超标因子为无机氮和活性磷酸盐。再者,近20年海洋经济蓬勃发展,在国民经济生产总值中占据越来越大的份额,围填海工程、跨海桥梁、航运物流、海上石油开发、滨海旅游、海洋渔业等经济项目已经导致大湾区自然岸线和滨海湿地面积大幅减少,海岛受损或灭失;海洋生物多样性快速下降,红树林、珊瑚礁、海草床等重要生态系统功能受损;野生动植物生境不断丧失,中华白海豚、江豚、海龟、黄唇鱼等大湾区特有珍稀物种生存状况有进一步恶化的趋势;渔业资源明显衰退^[1-3],海洋垃圾泛滥;海洋生态灾害频发,赤潮和

海上危化品泄漏事件时有发生,严重威胁湾区的生态环境安全和人居质量。

海洋区别于陆地,具有整体性、复合性、流动性的特点,不能简单地人为分割。粤港澳三地在珠江口各自管辖的水域也没有严格的界定,容易造成三地在环境执法过程中出现冲突和“三不管”现象。由于海洋生态环境的整体性和系统性,污染与破坏带来的影响会蔓延至整片海域,并受陆地经济社会活动的累积影响。因此,大湾区海洋生态环境质量是一种跨区域的公共物品^[4],并不是以行政区域的划分为界限的,这些公共物品的提供要求相关的地方政府通过合作来实现^[5],迫切需要防止因政府间环境管理体制的分工和分治而导致海洋生态系统的整体性被割裂^[6]。面对跨区域环境问题,当各地政府选择合作策略,就走出了“囚徒困境”,最终实现双方利益的最大化^[5]。只有通过构建“合作”机制,化解“跨区域”的现实矛盾,才能真正满足“大海洋生态系统”的环境治理要求^[7]。面对不容忽视的大湾区海洋生态环境问题,各地政府亟须联手开展海洋生态环境治理,保障大湾区安全的发展环境和海洋资源的可持续利用。

2 粤港澳大湾区海洋环境协同共治现状

粤港澳三地政府因跨境污染开始联手合作,1990年粤港环境保护联络小组成立^[8],此后三地环境保护合作不断拓展和深化。港澳回归后,依托三地政府建立联席会议制度,环保联系更加紧密。联席会议是多元管理主体协调合作的基本组织形式,主要采取协商、合作的协调途径^[4],建立联席会议的主要目的是各方互通信息、消除分歧、形成共识、联合行动^[9],通过地方政府间协议、协会、联合会、联席会议等方式建立沿海地方政府间联盟的做法,早已成为各国实现海洋环境污染合作治理的普遍经验^[4]。香港、澳门特区政府分别与广东省人民政府建立了合作联席会议制度。粤港合作联席会议始于1998年3月,每年举行一次,在广州和香港两地

轮流召开^[8]。截至 2019 年,粤港合作联席会议共召开了 21 次。粤澳合作联席会议设立于 2003 年 12 月,每年轮流在粤澳两地召开。截至 2019 年,粤澳联席会议共举行了 17 次。粤港、粤澳合作联席会议制度分别下设联络办公室,负责合作事务的日常联络,统筹协调以及跟进工作。

2000 年,粤港环境保护联络小组升级为“粤港持续发展与环保合作小组”,设立包括“珠江三角洲水质保护专题小组”“大鹏湾及后海湾区域环境管理专题小组”“粤港清洁生产合作专责小组”“海洋资源护理专题小组”等 7 个专题小组,促进珠江口、大鹏湾、后海湾水环境的保护,节能减排等环保措施的实施以及渔业资源、中华白海豚、赤潮等环保事务的交流合作等。同年,粤澳环保合作机构成立,2002 年成立“粤澳环保合作专责小组”,下设“水葫芦治理专题小组”等 3 个专题小组,联手澳门、中山、珠海,治理澳门附近海域的水浮莲蔓延^[8]。2016 年“粤港持续发展与环保合作小组”增设“粤港海洋环境管理专题小组”,共同应对海漂垃圾及跨境海上重大环境事故。粤港、粤澳联席会议制度及“粤港持续发展与环保合作小组”和“粤澳环保合作专责小组”形成粤港澳三地的海洋环境协作基本框架。

除此以外,三地的环境合作还受总体规划指导,行政框架协议约束。行政协议是(无从属关系的)行政机关之间就公共事务在平等协商基础上达成的公法性契约^[10]。2010 年粤港政府签订《粤港合作框架协议》,提出要“开展粤港海洋环境监测网络技术交流,开展联合专项执法行动,打击破坏海洋环境等违法活动,实施清洁生产伙伴计划,合作实施滨海湿地保护工程,共同建设自然保护区”。2011 年粤澳政府签订《粤澳合作框架协议》,提出要“构建完整的区域生态系统,建设跨境自然保护区和生态廊道;完善区域污染信息通报机制,完善联防联控机制”^[8]。2016 年粤港签订《2016—2020 年粤港环保合作协议》,同年,港澳签订《港澳环境保护合作协议》,2017 年粤澳签订《2017—2020 年粤澳环保合作协议》,以上协议均要求三地在水环境保护、环保产业、突发环境事故的通报等方面加强交流合作。2017 年国家发展和改革委员会、广东省

政府、香港特区政府及澳门特区政府四方共同签订了《深化粤港澳合作推进大湾区建设框架协议》,划定了七大合作重点领域,其中包括完善生态建设和环境保护合作机制,建设绿色低碳湾区。

为统一环境保护目标,协同发展,国家和三地政府合作编制了一系列规划^[8]。2009 年国务院实施《珠江三角洲地区改革发展规划纲要》,要求粤港澳建立污染联防联控机制,共建跨境生态保护区;支持共同研究合作发展清洁能源及可再生能源、实施清洁生产等方面的合作;支持粤港澳三方共同编制区域合作规划;完善粤港联席会议机制和粤澳联席会议机制。同年,粤港澳三地共同研究《大珠江三角洲城镇群协调发展规划》和《环珠江口宜居湾区建设重点行动计划》,提出跨界环境合作计划,整治跨区域污染,加强湾区的湿地系统等环境保护,研究制定大珠三角环保框架协议,建立区域环境监测预报和灾害防治预警系统,建立粤港澳联络协调机制等。2012 年粤港澳共同编制实施《共建优质生活圈专项规划》,提出深化珠江口海域、深圳湾、大鹏湾等邻接水环境的保护合作;联合开展珠江流域水环境综合治理;建立区域低碳发展合作机制,推进区域应对气候变化的合作等。2019 年中共中央、国务院印发了《粤港澳大湾区发展规划纲要》,提出要强化近岸海域生态系统保护与修复,加强粤港澳生态环境保护合作,共同改善生态环境系统,开展滨海湿地跨境联合保护等要求。

通过梳理我们发现,粤港澳三地经过多年的交流深化,已形成总体规划引领,受合作框架协议约束,在联席会议制度框架下,通过粤港、粤澳环保合作小组及其下设的专责(项)小组,研究决定区域重大环境合作事项,协调合作关系,落实合作规划和协议,共同应对环境问题的较为成熟的海洋环境协同共治平台^[8],如图 1 所示。

3 大湾区海洋环境协同共治的对策探讨

自 1990 年粤港环境保护联络小组成立至今,粤港澳三地在现有的协同共治框架下,成功应对了多项跨境海洋环境问题,包括深圳湾治理工程、大鹏湾治理工程、珠江口湿地保护工程、海漂垃圾预警预报和治理、粤澳交界水葫芦治理等。深圳湾、大

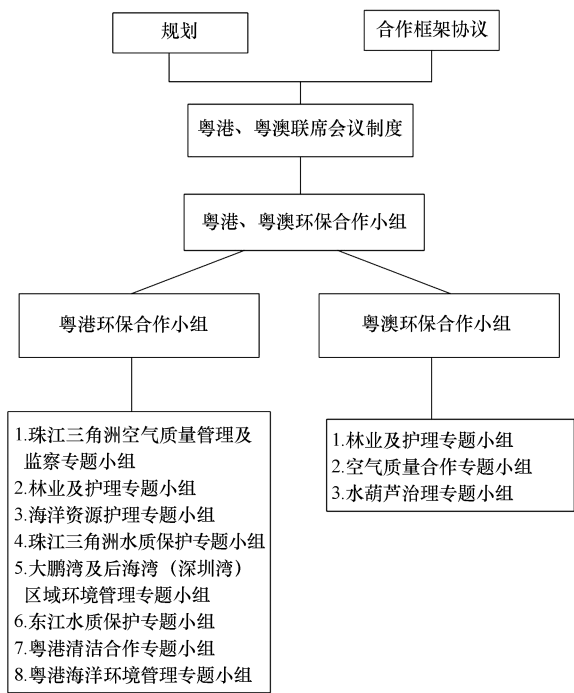


图 1 粤港澳海洋环境协同共治现有框架

鹏湾、粤澳交界海域取得了较好的整治效果，建立了珠江口海漂垃圾预警互通系统、珠江口水质数值模型，编制了《环珠江口宜居湾区建设重点行动计划》等一系列成果。但是，大湾区海岸带仍然面临海域水质恶化、滨海湿地生态功能退化、渔业资源衰退、生物多样性下降、中华白海豚等珍稀濒危物种得不到有效保护等严峻形势。自粤港澳大湾区建设上升为国家战略后，对标国际三大湾区，粤港澳大湾区的海洋生态环境质量、绿色产能仍与三大湾区存在较大差距，湾区平均万元 GDP 能耗是美国、日本平均水平的 1.5~2.5 倍，万元 GDP 水耗高于日本平均水平 30%^[11]。除湾区各地经济发展水平参差不齐，产业布局不合理，环保措施未落实到位，科学技术方法和理论未能解决部分环境问题外，大湾区海洋生态环境的协同共治机制也与国际三大湾区存在一定差距，未能发挥较好的治理效果。

首先，粤港澳三地的联系较为松散，联席会议每年召开一次，会议间隔时间长而会议持续的时间短，对商讨环境合作的重大事务的投入有限^[12]，且仅为两两之间的沟通联系，缺乏三地共同的协作机制。其次，协同共治的领域较为局限，缺乏从全局考虑的环境协同管理措施，合作治理多为“一事一

议”的跨境环境问题^[13]，其他多为学术交流、研究等。再次，协同共治的基础不牢，监测评价和治理标准不一，数据信息不共享。最根本的是，协同治理缺乏相应的法律保障，合作内容多为规划、协议，缺乏监督，对环境合作实施的推动不力。鉴于加强大湾区海洋生态环境协同共治的迫切性，通过综合分析诊断，借鉴国际三大湾区的成功经验，提出 4 项建设建议。

3.1 完善粤港澳大湾区海洋环境协同治理法制体系，建立湾区联防联控机制

环境治理作为区域公共物品为各个地方政府提供时，有效法律法规是重要的依据和保障，不仅保证了各地方政府的职能权限、行为方式和程序等，还可以对地方政府合作过程中可能出现的纠纷处理进行制度安排，不受地方利益的牵制，规范地方政府的行为^[5]。打破粤港澳三地的“政治型界墙”追求共同利益是促成合作的重要因素，完善的法律体系是确保海洋环境跨区域治理实现的制度保障^[7,14]。目前我国对于地方政府之间发展对等关系，各地方政府在区域合作中的地位，区域管理机构的法律地位等方面还没有相关的法律依据^[5]。相关法律法规对跨区域水污染治理的权力行使、责任分担等没有明确规定，对责任追溯程序及赔付金额也没有明确规定，地方政府不合作将得不到任何惩罚，很难保证地方政府之间的合作行为^[9]。虽然粤港澳三地政府已就一些跨区域的海洋环境问题达成了协议，但缺乏相关制度支持，无监督机制，彼此间的约束性并不强^[7]。

粤港澳大湾区相比国际三大湾区，还具有“一国、两制、三法”的特殊法制冲突。跨界环境污染纠纷如提交司法解决，还将涉及两地法律适用和司法协助的问题，影响了解决的效率，增加了成本^[15]。大湾区各市可联合研究海洋生态环境共治的相关法规^[16]，落实和厘清各地在湾区海域的治理权责和合作的义务，通过制定和落实配套的地方法律法规，将区域的环境治理合作提高到法制的高度，以保障大湾区政府间合作的顺利开展^[15]。《中华人民共和国海洋环境保护法》作为我国海洋环境保护方面的基础性法律，为各地出台相应的地方法规提供

了指导和参考^[16]。其中第八条规定“毗邻重点海域的有关沿海省、自治区、直辖市人民政府及行使海洋环境监督管理权的部门,可以建立海洋环境保护区域合作组织,负责实施重点海域区域性海洋环境保护规划、海洋环境污染的防治和海洋生态保护工作”;第十九条规定“依照本法规定行使海洋环境监督管理权的部门可以在海上实行联合执法”,大湾区各地市应建立海洋环境联合执法机制,联合监督,共同打击违法的海洋生态环境安全事件,使区域政府间的合作行动更具有统一性和高效性,保障大湾区海洋环境安全。

3.2 完善大湾区海洋环境协同共治平台,统筹规划大湾区海洋环境治理

世界一流大湾区普遍重视设立区域协调机构,建立协调机制,统筹大湾区的重大事项,协调解决大湾区发展中遇到的矛盾和问题^[17]。纽约湾区主要由独立的非营利性区域规划组织——纽约区域规划协会主导跨行政区域环境保护的统筹协调规划。旧金山湾区设立半官方性质的地方政府联合机构,其中:政府部门包含规划委员会、保护和开发委员会、空气和水体质量管理等部门;社会人士则覆盖商业、住房、环境等行业;市民代表则包含工人群体和少数族裔群体^[17]。东京湾区域协调机构以中央政府为主导,由大都市整备局负责湾区的基本规划,其中包括生态环境保护的相关规划和实施,并将环境智库作为推动东京湾绿色发展的重要力量^[18]。

在目前粤港、粤澳联席会议制度及环保专责小组的基础上,建议完善大湾区海洋生态环境协同共治平台,建立三地共通的联席会议制度,探索培育多主体、多部门和多行业代表参与的粤港澳三地共同的区域治理协调机构^[19]。拓广粤港澳环保专责小组的工作内容,覆盖大湾区海洋生态保护、修复、防灾减灾、管理各方面事务,促进环境治理相关技术和人才的交流。对大湾区的海洋环境治理统一布局、统一部署,进一步提高协同效率,保障湾区海洋生态环境协同规划和决策的连续性。粤港澳大湾区海洋环境协同治理机构对大湾区海洋环境的合作事务进行管理和监督,促进治理目标、治理政

策标准、相关技术标准的形成和统一,从而实现区域环境合作治理的整体目标。在区域协调机构架构下,联合大湾区内科研实力雄厚、相关领域研究经验丰富的高校、研究所及相关机构,设立大湾区海洋生态环境协同治理智库,共同建设大湾区智库研究、协同、发布和转化平台,参与湾区战略规划、政策制定、决策咨询、方案论证和前瞻研究,指导各地政府科学有序开展海洋环境协同治理。

大湾区海洋环境治理协调机构的重要职责之一是编制区域海洋生态环境共治规划。区域规划是政府进行区域调控和管理的重要工具,具有前瞻性、战略性和约束力。国际三大湾区在发展过程中,均制定了中长期规划,涵盖了生态环境保护内容^[18]。日本中央政府通过完善东京湾区域规划体系,提供项目资金支持和政策配套,从而实现自上而下的区域性协调^[17]。针对大湾区海洋生态环境现状问题,《粤港澳大湾区发展规划纲要》已提出“打造生态防护屏障,实施重要生态系统保护和修复重大工程,构建生态廊道和生物多样性保护网络。强化岸线资源保护和自然属性维护,建立健全海岸线动态监测机制。强化近岸海域生态系统保护与修复,开展水生生物增殖放流,推进重要海洋自然保护地建设与管理。推进‘蓝色海湾’整治行动、保护沿海红树林,建设沿海生态带。加强粤港澳生态环境保护合作,共同改善生态环境系统。加强湿地保护修复,全面保护区域内国际和国家重要湿地,开展滨海湿地跨境联合保护”等方面的要求。为落实“规划纲要”要求,须编制海洋生态环境共治专项规划,重点提出优化大湾区海岸带生态安全格局,建立大湾区海洋自然保护地网络,沟通湾区生态廊道,普及生态红线制度,着力保护对区域有重要生态影响的功能源点和生态节点^[13],全面提升生态系统完整性、稳定性和功能性;建立环境应急协作处理制度,制定联合应急预案,完善应急监控系统^[9],及时互通、共享海洋生态灾害及应急事故的最新进展,提高海洋生态灾害等应急事故的处理效率;加快经济社会深度调整与转型,优化湾区产业布局,产业进一步升级,减缓湾区环境压力,实现可持续发展^[20];加强对重点海域海洋环境容量和污染

物排海总量的监测评估,研究大湾区海域污染物迁移转化路径,制定严格的粤港澳大湾区污染物排海总量控制计划,提高减排效率,改善湾区水环境^[20]等,形成基于生态系统的区域海洋环境治理网络框架。

3.3 研究建立大湾区海洋生态补偿机制,健全大湾区环境合作的利益协调机制

区域一体化发展背景下,湾区内每个城市政府都是环境治理的责任主体,也是环境治理成本的分担主体,在构建大湾区海洋环境协同治理的协调机制前,必须要深入分析地方政府的利益博弈行为^[4],利益博弈基础上的合作共治是海洋环境治理的共同行动逻辑,环境治理的制度建设应基于利益平衡的制度逻辑展开^[21]。生态补偿机制是根据生态系统服务价值、生态保护成本、发展机会成本,综合运用行政和市场手段,调整生态环境保护和建设相关各方之间利益关系的环境经济政策^[9]。各地方政府在平等、协作的前提下,通过规范的生态补偿制度来实现海洋环境治理投入在地方政府之间的合理分配,能够最大限度地追求各政府主体间的公平^[4]。实践证明,采用针对同一海域的政府间生态补偿、排污收费和排污权交易、污水处理设施民营化等方法,能有效减少海域海洋生态破坏、环境污染现象,维护和增进区域政府间横向协调关系^[22]。虽然粤港澳三地经济社会发展水平仍有差距,但近年来差距已逐渐缩小,尤其是大湾区内的城市。大湾区各地政府应共同研究建立大湾区海域生态损害赔偿制度、海洋生态修复制度等生态补偿制度,健全大湾区环境合作的利益协调机制和激励机制。通过大湾区海洋生态环境损害核查和综合评估,依据最新生态修复理论与技术,统筹规划大湾区海岸带生态修复方案,“以自然恢复为主,人工修复为辅”,建立大湾区海洋生态修复工程项目库,通过对受损岸线、生态系统、生物资源的修复,恢复大湾区海域生态服务功能。优化大湾区生态空间格局,打造宜居宜游的优质大湾区环境。

3.4 搭建大湾区信息共享平台,加强海洋生态环境治理公众参与机制

决策民主化是世界各国环境管理的趋势,公众

的广泛参与有助于避免和减少区域环境决策的重大失误^[15]。国际三大湾区的规划和政策制定,均吸收了民间环保力量的意见和建议,包括公众、企业、智库等^[18]。加强粤港澳大湾区海洋生态环境治理公众参与制度建设,一方面有利于形成地方政府与公众之间的沟通和信任、合作关系,公众的利益诉求得以表达;另一方面,能加强对地方政府决策的监督,使地方政府对海洋环境治理的决策更趋于合理^[4]。从国际公约和国外立法看,公众参与环境事务的权利包括环境信息知情权、参与权、获得救济权3个部分,我国在这方面的立法尚有很大距离。一方面,公众获得与合作有关的信息的途径很少,有关数据、将要进行的决策等,公众无法知情^[15];另一方面,三地环境合作仅限于政府层面,公众及利益相关者缺乏参与决策的机会。就目前制度设计层面而言,我国现行海洋环境保护法律制度没有对公众参与的方式、阶段和效果有明确规定;再者,社会公众遇到海洋环境问题,虽然比较关注,但一般都持观望态度,对政府的依赖程度非常高^[14]。

加强大湾区海洋生态环境治理公众参与机制,有助于提高民众的参与感与获得感,有利于维护社会稳定,增加港澳地区的向心力。公众参与的基础是信息知情权。首先要搭建湾区信息共享平台,建立大湾区海洋生态环境合作信息公开制度,及时共享相关环境数据。现代信息技术的发展为湾区的环境治理合作提供了良好的技术支持^[6]。信息和基础数据的及时共享能培养相互间的信任感、促进对海洋环境污染的协作治理^[4]。政府部门间要建立信息通报制度,定期通报有关情况^[9]。

由于各地区往往依据该地区海域治理能力资金水平来制定符合地方利益的识别和评估标准^[23],粤港澳三地对辖区内海域的调查评价指标不同、监测频率不同、评价标准不一致,给大湾区海洋生态环境协同治理和决策带来难度。建议科学统一大湾区海域监测指标、监测频率、评价标准等重要参数,建立大湾区海域环境监测网络、数据库系统和共享应用平台,加强粤港澳海洋生态环境监测合作与交流,共同发布大湾区海岸带生态环境质量公报。大湾区各地政府应通过网站、微信、微博、电

视、广播等多样化途径宣传海洋生态环境治理信息,保证各项信息的公开、透明。

此外,为保证社会力量的参与,要尽可能拓宽民意反映渠道。政府应成立相应的事务部门,专门与民众、社会组织、团体对接,听取社会团体的有效建议以及借助社会团体的力量进行更为合理有效的海洋生态环境治理行动^[23]。鼓励公众参与相关环境政策制定,对大湾区政府的环境治理行为进行监督,及时公开公众参与行政决策的意见建议采纳情况等。建立政府、企业、公民各负其责、高效运行的海域环境治理机制^[13]。

4 结语

通过梳理大湾区海洋生态环境共治现状,借鉴国际三大湾区先进共治经验,本研究建议从完善法律保障、完善大湾区海洋生态环境协同治理合作平台、统筹规划大湾区海洋环境保护、研究建立大湾区海洋生态补偿制度、健全公众参与制度等方面促进大湾区海洋环境协同共治,逐步解决大湾区海洋生态环境困境,实现大湾区滨海环境的宜居、宜游和可持续发展。

参考文献

[1] 中国水产科学研究院南海水产研究所.香港水域渔业资源调查报告(2010—2015)[R].2017.

[2] 香港渔农自然护理署.2016/17 年捕鱼作业及生产调查[R].2018.

[3] 澳门特区政府海事及水务局.澳门渔业发展调查[R].2013.

[4] 顾湘.海洋环境污染治理府际协调研究:困境、逻辑、出路[J].上海行政学院学报,2014,15(2):105—111.

[5] 花雪莹.大都市环境治理:基于地方政府的视角[J].南方论坛,2014(4):39—41.

[6] 戴瑛.论跨区域海洋环境治理的协作与合作[J].经济研究导

刊,2014(7):109—110.

[7] 全永波.海洋环境跨区域治理的逻辑基础与制度供给[J].中国行政管理,2017(1):19—23.

[8] 王玉明.粤港澳大湾区环境治理合作的回顾与展望[J].哈尔滨工业大学学报,2018,20(1):117—126.

[9] 王玉明,刘湘云.珠三角城市间环境合作治理机制研究[C].黄河流域资源环境与生态文明建设学术研讨会,2011:92—101.

[10] 叶必丰,何渊.行政协议:区域政府间合作机制研究[M].北京:法律出版社,2010.

[11] 张彬,张莉,李媛媛等.探寻新历史使命下粤港澳大湾区生态环境政策着力点[N].中国环境报,2019—03—26(3).

[12] 张廉英.粤港澳大湾区环境治理中的政府合作研究[D].广州:中共广东省委党校,2018.

[13] 马小玲.大珠三角环境保护合作进展与区域环境管治分析[R].粤港澳区域合作与发展报告(2010—2011),2011.

[14] 梁亮.海洋环境协同治理的路径构建[J].人民论坛,2017(17):76—77.

[15] 钟卫红.泛珠三角区域环境合作:现状、挑战及建议[J].太平洋学报,2006(9):23—31.

[16] 全永波,尹李梅,王天鸽.海洋环境治理中的利益逻辑与解决机制[J].浙江海洋学院学报,2017,34(1):1—5.

[17] 王力.世界一流湾区的发展经验:对推动我国大湾区建设的启示与借鉴[J].银行家,2019(6):90—94.

[18] 李丽平,张莉,张彬.国际三大湾区经验可资借鉴[N].中国环境报,2019—05—21(3).

[19] 符天蓝.国际湾区区域协调治理机构及对粤港澳大湾区的启示[J].城市观察,2018(6):20—27.

[20] 唐天均.粤港澳大湾区水环境保护对策和建议[J].广东化工,2018,45(2):153—154.

[21] 全永波.公共政策的利益层次考:以利益衡量为视角[J].中国行政管理,2009(10):67—69.

[22] 陈莉莉,王勇.论长三角海域生态合作治理实现形式与治理绩效[J].区域经济,2011,1(4):48—52.

[23] 陈莉莉,王怀汉.美国超级基金制度对我国海洋环境污染治理的启示[J].中国海洋大学学报,2017(1):30—35.