

应对海平面上升海岸实体保护国家实践的国际法律问题及启示

蒋小翼, 刘季昀

(武汉大学中国边界与海洋研究院, 湖北 武汉 430072)

摘要: 气候变化引起的海平面上升可能导致海岸受侵蚀、海洋地被淹没等情况。各国采用硬工程建设、基础设施改造、沉积物保护、红树林等生态系统修复、填海造陆和人工岛屿建设等措施保护海岸, 以此积极应对海平面上升导致的基线和沿海国海区界限发生的变化。根据国际法相关规定, 人工保护海岸线是公认的做法, 但沿海国在具体实践中也要注意国际法律原则和义务, 确保在合法合理地维护本国海洋权利的同时, 不损害他国利益。我国在应对海平面上升时, 应利用合法有效的人工海岸保护措施维护海洋权益, 合理利用填海造陆方式, 合法开展岛礁建设和保护活动, 建立和完善红树林修复保障体系, 妥善处理海平面上升对海洋边界的影响, 以及加强应对海平面上升的国际合作。

关键词: 海平面上升; 海岸实体保护; 国家实践; 国际法; 启示

中图分类号: F410 文献标识码: A 文章编号: 1005-0566(2023)04-0001-10

Legal issues for state practices of protecting physical coasts in response to sea level rise and their implications

JIANG Xiaoyi, LIU Jiyun

(China Institute of Boundary and Ocean Studies, Wuhan University, Wuhan 430072, China)

Abstract: Climate change causes sea level rise, which may lead to coastal erosion and inundation of marine features. Countries actively address the changes in baselines and coastal zone boundaries resulting from sea-level rise through protecting physical coasts with hard engineering, infrastructure rehabilitation, sediment protection, ecosystem restoration such as mangroves, reclamation and artificial island construction practices. According to the provisions of international law, the artificial protection of coastline is a recognized practice. Nevertheless, coastal countries should also pay attention to the principles of international law to ensure that their maritime rights are legitimately and reasonably protected without harming the interests of other countries. When dealing with sea level rise, China should use legal and effective artificial coastal protection measures to safeguard maritime rights and interests, make reasonable use of land reclamation, carry out legal island construction and protection activities, establish and improve the mangrove restoration guarantee system, properly deal with the impact of sea level rise on maritime boundaries, as well as strengthen international cooperation in response to sea level rise.

Key words: sea level rise; coastal physical protection; state practice; international law; implication

收稿日期: 2022-10-15 修回日期: 2023-03-01

基金项目: “台达集团中达环境法学教育促进计划”项目。

作者简介: 蒋小翼(1981—), 女, 湖北沙市人, 武汉大学中国边界与海洋研究院教授、国际环境法专业博士生导师, 博士, 研究方向为环境法、海洋法、国际法。

海平面上升是指由全球变暖、冰川融化、海水热膨胀等原因引起的海平面升高现象,可能导致海岸后退、基础设施受损、洪涝与风暴潮灾害频发等后果。预计到 2100 年年底,在没有作出更多重大适应努力的情况下,所有低洼海岸与海平面上升有关的风险,诸如侵蚀、洪水和盐渍化,将显著增加^[1]。目前,针对海平面上升所产生负面影响的认识正在逐步增长,多数国家已采取应对措施,其中具体实践方式分为两种:一是“冻结”基线或海洋权利的外部界限,即“冻结”通告;二是保护海岸不受海平面上升影响。“冻结”通告的办法在不同国家中广泛适用,虽然目前尚未成为国际习惯,但已有不少研究针对该问题展开讨论。而不同的海岸实体保护措施涉及诸多法律问题,且学术研究相对较少,因此有必要对其进行探讨。本文从应对海平面上升海岸实体保护的国家实践出发,对现有保护措施进行考察,并针对其中所涉国际法律问题进行分析,从中探讨对我国应对海平面上升的启示。

一、海岸实体保护的国家实践

海平面上升加剧了淹没和海岸受侵蚀的情况,进而可能导致沿海国的基线及其海区外部界限发生变化。对此,各国基于各自的基础海岸线和生态情况,已采取不同的防御措施保护海岸线免受海水侵蚀,用以维护沿海地区的海岸线、基点基线和岛屿等。

(一)海堤等硬工程建设

应对海平面上升的人工手段,通常传统的保护方式是建造沿海堤坝与屏障等防止海水入侵,即通过硬保护加固现有海岸。常见的硬工程包括在水道口安装水泵和潮闸,以及风暴潮屏障和堤坝。如荷兰在保护其免受海洋、主要河流和湖泊洪水侵袭的堤坝、沙丘、水坝和风暴潮屏障建设方面已经取得重大进展。新加坡大部分海岸线使用混凝土海堤和石质护岸等结构防御海浪和风暴侵蚀。英国应对海平面上升的现阶段计划中包括通过海堤和水泵等设施维护和改善当前的洪水风险。韩国应对海平面上升的措施大多为通过硬保护进行防护,包括安装海堤、防波堤等人工结构应

对海岸灾害。

(二)基础设施改造

传统的硬保护结构可能随着时间的推移受到侵蚀或功能减弱,因而改造基础设施建设也是海岸实体保护的重要措施。通过改造基础设施,降低脆弱性,以减轻海平面上升的风险和影响,具体包括对海岸保护设施、河道构筑物、港口设施、下水道设施和道路设施等的改造以及设置防洪工程。如新加坡的海岸保护措施还包括在水道口安装水泵和潮闸,并配有潮汐闸门、溢洪道和水泵系统,以在潮湿天气调节淡水量。英国应对海平面上升的下一阶段任务是提高现有的防洪墙、堤坝和屏障,保护泰晤士河口地区。加拿大投资并升级了其防洪相关措施。美国通过改善排水系统,建造抽水泵,将海水排向高水位的海洋。韩国老港口城市木浦市的基本适用战略包括增设多层梯田保护等重要基础设施。欧盟计划在其沿海地区建造或完善海堤等多种人工结构,升级港口基础设施,使其能够抵抗海平面上升。

(三)海滩滋养等沉积物保护

沉积物保护是通过砂或石头等自然材料保护和加固海岸,不同于混凝土或其他硬质材料形成的堤岸,其作用不仅是保护海岸免受侵蚀,还能为那些易受到威胁的传统物种营造出更多的湿地栖息地。如美国考虑到长期以来建筑堤坝和护岸的硬保护措施将导致海滩的沉积物短缺,进而导致海滩面积的损失,因此通过以自然为基础的“绿色设施建设”,在不干扰自然沿海进程的情况下减弱海浪的自然力^[2]。加拿大也采纳了类似的适应方法,考虑到社会、经济以及环境效益,恢复并保护沿海湿地等成本低且灵活度高的方法,不仅缓解了海浪对海岸的侵蚀,还能捕获沿海沉积物,为海洋物种提供栖息地。应对海平面上升经验较为丰富的荷兰,自营养沙滩政策出台以来,海岸线每年向陆地移动的自然现象停止了。即便是在非洲地区,海平面上升的应对措施中也包括了沉积物保护的方式,通过恢复植被来稳定海底沉积物。泰国考虑到旅游业的发展,在应对海平面上升的举措中,海滩滋养是最早使用的策略^[3]。

(四) 红树林修复等沿海生态系统保护

应对海平面上升还可以采用自然与生态方法,在沿海地区设立红树林、牡蛎礁、沼泽和海洋动植物栖息地等方式,通过保护和建设沿海生态系统以减弱海浪的威胁。越来越多的国家认识到自然海岸系统的有效性,如毛里求斯和塞舌尔正在发展以商业为导向的珊瑚礁恢复办法,建立珊瑚养殖和苗圃设施,积极恢复退化的珊瑚礁,增强沿岸生态环境和应对海平面上升的自然屏障。古巴是加勒比地区为数不多拥有红树林的国家,在绿色气候基金的资助下,古巴正采取积极行动修复和补种红树林^[4]。

(五) 填海造陆

应对海平面上升,仅采用海堤和类似结构的加固可能不足以保护所有海岸,特别是对于一些易受海平面上升影响的沿海低洼地区国家。填海造陆是应对海平面上升保护实体海岸线的一种传统措施,亦为前进方式,即通过向海洋方向建造新的陆地以降低沿海风险。随着人口增加,填海造地作为创造更多生活空间的方式,已被用于应对海平面上升所导致的海岸线侵蚀。荷兰、新加坡等国家广泛采用填海造陆方式。由于荷兰大部分地区位于平均海平面以下,近年来,荷兰开展了多个大型项目,其中包括“马斯平原垦地”二期建设。它是鹿特丹港的延伸,建在北海填海造陆的土地上^[5]。新加坡政府计划效仿荷兰建造圩田以抵抗海平面上升,同时在滨海东到樟宜外海的区域进行填海造岛,创造更多空间,再用水坝连接小岛,形成蓄水池,丰富水资源。虽然填海造地在荷兰等国家的实践过程中呈现出良好效果,但对于多数国家而言,该方式依然面临经济和环境成本较高、更宜在人口密度较高地区适用等问题。

(六) 建造人工岛屿

建造水上城市和漂浮城市等海洋地物是沿海区域应对海平面上升的另一手段。马尔代夫是采取这一措施的代表性国家。1997年,马尔代夫开始利用来自海洋的沙子建造人工岛屿,在2002年完成第一阶段188公顷的土地建造,2015年完成第二阶段244公顷,到2019年已有超过5万人在

这个人工岛屿上居住^[6]。特别是对于小岛屿和低洼沿海国家而言,海平面上升、基线移动将对其主权带来严重损害,但即便是建设人工岛屿能在一定程度上有效地应对海平面上升导致的土地危机,对于像图瓦卢等不足万人的国家而言,也很难大规模地开展。

二、海岸实体保护国家实践的法律分析

海平面上升可能导致沿海地理发生重大变化,进而冲击国家既定的海洋权利,因此首先应当在《联合国海洋法公约》(以下简称“海洋法公约”)框架下寻求相应的法律依据。由于缺乏相关的法律文书专门处理海平面上升的问题,不少学者通过对现有海洋法规定进行解释,试图寻找能够直接应对海平面上升的条文。事实上,海洋法公约谈判时无法预见海平面等自然条件的变化,更多的考虑是应对不断变化的政治经济形势^[7]。在这种背景下,各国在应对海平面上升的海岸实体保护国家实践中产生了一系列的国际法律问题。

(一) 实施人工保护海岸的国际法效力

人工保护海岸线措施的国际法效力问题涉及人工保护手段对海岸线和基点基线的影响作用。基线是沿海国划定海洋边界的依据,也是测量海洋区域的基础。由于海平面上升,国家的海岸形态可能会改变,导致基线向陆地方向移动,进而从基线测量的国家海域外部界限也会受到影响。目前,人工保护海岸线的方式除了沿海岸线直接建立的海堤、堤坝等,还包括距与海岸有一定距离建立的离岸式防波堤,以及用于抵御海浪和保护港口内外岸滩的护岸、堤防等。如果人工结构作为基线的一部分向海一侧延伸,将影响海域范围,甚至可能会对国家间的海洋划界产生不可忽视的影响^[8]。因此,这些不同种类和建造方式的人工结构在保护海岸的同时,是否都有资格作为领海基线的一部分面临诸多争议。

在相关国际文书和司法判例中,海堤、防波堤等人工结构可以作为基点基线用于确定领海等海域宽度。首先,海洋法公约第11条规定:为划定领海的目的,海港体系组成部分的最外部永久海港

视为海岸的一部分。2012 年索菲亚会议《国际法协会海洋法基线委员会报告》评论指出,“海港工程构成正常基线的一部分的情况是相当明确的”^[9],即海洋法公约第 11 条中所述的海港结构“应被视为海岸的一部分,其低水位线是测量领海和其他海域的基线”。另外,1989 年联合国基线研究报告在定义海港工程时,提到“沿海岸建造的人工结构,包括构成海港系统的组成部分,如码头或其他港口设施、防波堤、海堤等”,并强调也包括离岸式防波堤等特征^[10]。其次,在海堤和防波堤等设施并非海港系统的一部分,而只是用作沿海防御的海岸保护工程的情况下,从目前实践来看,这些人工结构也被视为海岸的一部分,仍有资格作为基点基线。2012 年基线委员会报告在讨论基线是流动时提到,正常基线向海一侧移动的情况包括了海岸加固、填海工程。这意味着基线委员会认同海岸加固的人工结构可以成为正常基线的一部分。同样,1956 年国际法委员会评论认为,竖立在海岸上并伸向海面的永久性建筑物(如码头和海岸防护工程)等同于海港工程。在黑海划界案中,罗马尼亚使用苏利纳堤坝的尽头作为绘制其领海基线的基点,未受乌克兰的质疑。尽管国际法院最终并未将其用于海洋划界,但承认苏利纳堤坝可以作为罗马尼亚领海的一个有效基点^[11]。

因此,沿海国对受侵蚀海岸进行人工保护,一方面可以有效减少或控制海平面上升对原先自然形成的基点、基线的影响,保持现状以及维护现有的海洋权利;另一方面国际法认可海岸加固设施作为一国领海基点或基线的一部分,但未必可以用作海洋划界的基准点。

(二) 填海造陆与建设人工岛屿的法律分析

应对海平面上升采取填海造陆、建设人工岛措施涉及以下国际法问题:其一,填海造陆是通过人为的方式,对海岸线、陆地、海岛以及滩涂等,从自然形态、数量关系以及生态格局上进行改变,最终形成土地的过程^[12]。建造方式不仅包括对有主权或主权权利的自然形成的海洋地物进行填海,也包括不依托自然地物,直接依托海床填海的情况。因此,填海造陆这一人为添附方式改变了现

有海岸形态,影响了基线,相应地从基线测量国家海域外部界限时,则产生的应对措施的合法性问题。其二,人工岛屿是通过人工建造而非自然形成的岛屿,因此建设人工岛屿从概念上属于填海造陆的一种。起初国家建造漂浮城市等是为了解决海平面上升所引发的一系列问题,但发展至今已经不仅仅是生存问题,人工岛屿的法律性质与地位涉及海洋权利、海洋划界等国家利益的争端问题,对国际法发展提出了新的挑战。其三,“岛礁建设”是学术研究中经常使用的词语,由于国际法并未对“岛礁建设”一词明确定义,为避免产生歧义本文将对主权范围内的现有岛礁进行维护、加固与扩建的活动和建设人工岛屿区分讨论。对主权范围内的岛礁开展建设活动是国际法所允许的,但是该建设活动的合法且适当限度以及主权国家应当遵循的相关国际法原则和规定依然存在学术争议。

1. 填海造陆的合法性依据

填海造陆的法理依据来源于国家主权。《联合国宪章》指出国家对领土享有最高权利,和排他的管辖权;《蒙特维多国家权利义务公约》规定了一个国家作为国际法主体应具备下列要素:常住人口、划定的领土、政府以及与其他国家建立关系的能力。领土是国际法主体中的一个构成要素,国家对海岸线进行维护或扩展,是国家在领土主权范围内合法享有和行使主权权利的活动。国家领土由领陆、领水、领空和底土 4 个部分组成,其中领水是国家主权管辖下的全部水域,包括了内水和领海。因此,根据国家主权原则,在领海范围内填海而获得土地是不违反国际法的。

但是,在填海造陆的过程中,依然需要关注对生态环境的影响。在“马来西亚诉新加坡案”中,马来西亚向国际海洋法法庭提出临时措施申请,认为新加坡在柔佛海峡及其周边地区进行填海造陆,其土地开垦的行为可能影响柔佛州海峡东部水域的航行、海岸沉积以及水质的恶化,将对马来西亚的权利以及海洋环境造成不可逆转的损害。其后的仲裁庭拒绝了马来西亚要求新加坡停止填海的请求,但要求新加坡向每一位马来西亚渔民

支付固定的金额作为填海工程造成损失的补偿^[13]。由此可见,仲裁庭认为应当对在填海造陆过程中违反“保护其周围环境的义务”的行为作出赔偿。因此,虽然填海造陆行为是国际法允许的,但沿海国在采取这一措施时,必须履行相应的海洋环境保护义务,避免对海洋生态环境造成破坏。

2. 人工岛屿的法律地位和海洋权利

确定水上漂浮城市等新型海洋地物的法律地位及其相关海洋权利首先应当考察国际法框架下对人工岛屿的认定条件。对于人工岛屿的形成方式,海洋法公约第121条第1款规定岛屿是四面环水在高潮时高于水面的自然形成的陆地区域。岛屿制度下“自然形成”这一特征的规定,要求岛屿不仅构成物质是自然的,其形成过程也是自然的。区别于天然岛屿的形成过程,建设人工岛屿的组成材料可以是天然物质,也可以是人工物质^[14],但人工岛屿的建造与形成过程是人工性的。人工岛屿的建造方式有两种:一是直接在海中填入原料,即“填海式人工岛屿”;二是在已有的暗礁等海洋地物基础上扩建形成,即“扩建式人工岛屿”^[15]。“扩建式人工岛屿”的海洋地物基础,也是认定为海洋法公约中“人工岛屿”的关键因素。海洋法公约赋予低潮高地、岩礁、岛屿等不同海洋权利。其中,低潮高地虽然不能产生海洋权利,但利用其绘制基线在国际法上是承认的。领海范围内的低潮高地可以作为测算领海宽度的基线,如果丧失此类低潮高地可能导致沿海国主权下的海域大幅度减少,还可能使原有的区域变为不同的海区。岩礁与岛屿均在海洋法公约第121条规定的岛屿制度下,因此即便是无法维持人类居住或其本身经济生活的岩礁不能产生专属经济区和大陆架,但也属于一种相对特殊的岛屿。倘若沿海国为避免海洋地物的淹没而对其进行提升,改变其原有状态,因此就将其认定为纯粹的人工岛屿进而剥夺原有的海洋权利,显然是不合理的。因此,确定某一地物地位应以其在重大的人为修改开始之前较早的、自然状况为依据,不具有领土属性和划界功能的海洋地物才可以适用人工岛屿的制度^[16]。

为应对海平面上升而建设的漂浮城市等应当

属于“人工岛屿”,因为其建造过程是运用混凝土、岩石或其他材料,在海上建设有承重结构、支撑结构以及其他维持漂浮城市正常运行所需设备^[17]。虽然建造漂浮城市所用的材料可以是人工或自然形成的,但建造过程是人工的,且不依托于有领土属性和划界功能的海洋地物建造,符合人工岛屿的认定条件。此外,漂浮城市等作为人工岛屿并不享有与岛屿同等的海洋权利。公约中虽未规定人工岛屿的基本概念,但在第五部分专属经济区及第六部分大陆架中指出,人工岛屿、设施和结构不具有岛屿地位。因此,漂浮城市等不会产生领海、专属经济区以及大陆架等海洋权利,其存在也不影响海域界限的划定。

3. 主权范围内的岛礁建设应遵守的国际法原则

海洋法公约生效后,国家逐渐认识到岛礁的重要战略地位。如果对主权范围内的岩礁进行建设,采取人工添附后的岩礁性质不变;岩礁等海洋地物只有经过自然添附,并达到海洋法公约上的标准后才能认定为岛屿。日本冲之鸟礁通过建设堤防、架设灯塔等方式加强其科研、居住等效用,其最初目的是防止冲之鸟礁受海平面上升、海水侵蚀等影响,但经人工建设后日本却将冲之鸟礁升级为冲之鸟岛,并向大陆架委员会提交以该地物为基点的大陆架外部界限范围。对于此,岛礁建设活动首先应当遵守善意原则。海洋法公约在第16部分中规定了缔约国应诚意履行公约义务,行使公约承认的权利、管辖权和自由。日本升级冲之鸟礁,意图获得更多的海洋权利是违反善意原则的表现。其次,应当遵守海洋法公约序言中的适当顾及原则,在顾及所有国家主权的情形下,为海洋建立一种法律秩序。这就要求在对岛礁进行维护与加固过程中,不得侵害他国利益。最后,海洋法公约第12部分规定了各国具有保护和保全海洋环境的义务,应采取必要措施防止、减少和控制任何来源的海洋环境污染;第四节也进一步规定了各国对污染的监测和环境评价的义务。因此,在对岛礁进行加固、扩建时,各国应当及时开展预防和监测活动,遵守相关国际规则,加强国内

立法,有效地应对海洋环境污染问题。

沿海国应对海平面上升,以岩礁等海洋地物为基础进行“填海造岛”,无论是增加居住地的需求,还是防止原有的海洋权利免受损失的目的,都不能借此机会扩大原始权利、损害别国海洋权益。同时,岛礁建设过程中应当履行相关的海洋环境保护义务要求。

(三)保护和修复红树林的国际法律依据和保障

保护和修复红树林等沿海生态系统以减缓海水侵袭,已成为各国海岸实体保护的重要措施。但世界范围内的红树林正在急剧退化,因此国际法律规范对于维护红树林生态系统尤其重要。目前,有关红树林保护的国际法律依据主要包括《红树林宪章》《湿地公约》和《生物多样性公约》。

首先,《红树林宪章》是由国际红树林生态系统学会通过的有关红树林保护的较为系统和专门的文件,其明确指出红树林对生态系统的重要作用,以及呼吁世界各地保护红树林,以防止沿海土地退化。其次,《湿地公约》对湿地进行了分类,红树林属于包含在海洋或沿海湿地的潮间带森林中湿地的一种,因此其相关制度和规则同样适用于红树林。同时,《湿地公约》第 8 次会议通过的决议涉及红树林生态系统及其资源的保存、综合管理与可持续利用,并对各国提出保护建议。最后,虽然《生物多样性公约》中未明确提及红树林保护,但由于红树林对生物多样性养护具有重要意义,湿地国际等组织常常援引《生物多样性公约》为红树林的修复和保护提供资助。

总体而言,尽管国际社会愈发重视红树林生态系统的作用,但尚未对其保护和修复行为提供强有力的国际法律依据和保障。《红树林宪章》作为红树林保护的主要国际文书,虽为软法性文件,不具有法律约束力,但对于具体制度设计具有一定的前瞻性和灵活性,对未来红树林保护的国际法制发展具有一定的引导价值。此外,《湿地公约》虽涉及红树林保护,但其条款中并未规定有针对性的保护建议及明确的可操作程序,目前尚不能有效解决红树林面临的现实问题。对此,各国

还需要采取实际措施,通过完善国内法律法规,切实有效地保护与修复红树林。

(四)海洋边界协议的有效性

海平面上升现象将持续存在,因而难以保证国家所选择的海岸保护措施能够长久有效地应对该问题。为了维护良好的海洋秩序,减轻海平面上升对海洋边界的影响以及减少国家间海洋划界争端,有学者提出对海洋法公约进行修订和增设相应条款。尽管海洋法公约第 312 条中规定了公约条文的修改程序,第 313 条规定了修正的简化程序,但公约修订的难度依然较大。倘若公约不得不对重要的条款进行修改,必须经过漫长的谈判过程。同时,因牵涉国际社会多方利益,目前采取修订公约方式的可行性并不高。在这种情况下,通过缔结海洋边界协议,约定双方的划界方法以及明确具体的海洋边界线位置是可选择的方式。但对于当事国已经缔结海洋边界协议,而海平面上升造成海洋边界线移动的情况,海洋边界协议的法律效力是否会发生变化引发了诸多讨论。

《维也纳条约法公约》(以下简称“条约法公约”)第 26 条规定了条约必须遵守的原则。有学者认为,海平面上升应考虑条约法公约中第 62 条解释与适用,情况之基本改变是条约失效的一种情况,但当一项条约内容是确定一边界时,情况之基本改变不得援引为终止或退出条约的理由^[18]。在海岸线发生移动等情况下确定海洋边界协议的有效性,首先要考虑海平面上升是否属于条约法公约第 62.1 条中所规定的“情况之基本改变而非当事国所预料”。国际社会于 20 世纪 80 年代开始意识到海平面上升现象,因此起码在 20 世纪 80 年代以后缔结边界条约时海平面上升带来的危害是可预料的。那么以国际社会认识到该问题为临界点,其后缔结的边界条约应当不属于第 62 条中情况之基本改变所致条约失效的情况。倘若缔结的海洋边界条约在海平面上升现象出现之前,当事国无法预料,此时判断海洋边界协议的有效性还需解释条约法公约第 62.2 条(a)中的“边界”是否包括确定海洋边界。国际法委员会在讨论条约法条款草案时只提到了陆地边界,与陆地边界比较,

海洋边界确实面临更多不确定性。但国际法院在爱琴海大陆架案判决书指出,无论是陆地边界还是大陆架边界,程序基本相同,都涉及稳定性和永久性因素,均须遵守将划界协定排除在情况之基本改变之外的规则。基于此,笔者认为此处的边界应该包括海洋边界。综上所述,各国不得援引第62条终止或退出海洋边界条约,已经缔结的海洋边界协议,依然具有法律效力。

(五)相关国家应对海平面上升的救济途径

海平面上升的主要原因是人为温室气体排放加剧海洋温度升高和冰川融化。历史人为温室气体排放与目前的海平面上升存在一定的因果关系,因而根据公平与正义原则,对海平面上升责任较小的小岛屿等国家反而面临生存威胁是不公正的。这些国家,若面临相关海洋权利的减损或灭失,应该得到一些特殊的保护或补偿^[19]。尤其是易受海平面上升影响的不发达地区在采取海岸保护措施时往往面临资金不足和技术有限等障碍,正积极寻求合法的援助和救济路径。

关于气候变化损害赔偿和责任的国际法中,《联合国气候变化框架公约》(以下简称“气候变化公约”)规定国家有责任控制其排放。对受气候变化影响较大的部分国家来说,要求相关国家进行赔偿是其所寻求的应对海平面上升的救济途径之一。2015年,非洲多国要求发达国家为气候变化提供赔偿,马尔代夫和太平洋岛国也要求将赔偿问题写入气候协议。但谈判各方在赔偿问题上存在争议,美国、欧洲等无法接受“赔偿”的说法^[20]。目前已有通过诉讼方式要求相关国家予以赔偿的实践。2002年,图瓦卢宣布考虑就气候变化的负面影响,向国际法院起诉美国和澳大利亚,指出这两个国家对排放温室气体的责任最大。但事实上通过诉讼方式得到救济难度较大,图瓦卢难以证明,由于澳大利亚和美国未履行减排义务而致使其遭受气候影响^[21]。因此,由于国际责任法的理论尚不够完善,现行框架性公约在诸多观念和关键细节上还不明确,要得到一个公平的诉讼结果和应有的赔偿是有困难的。

在这种情况下,受财政、经济、技术等因素限

制,无法依靠自身力量应对海平面上升的一些小岛屿国家更多依赖于国际协作开展海岸适应行动。如世界银行、绿色气候基金等国际组织已提供了部分应对海平面上升专项基金,这在一定程度上缓解了小岛屿国家资金紧张的问题。现有涉及气候变化问题的法律规则为寻求国际援助获取部分资金和技术支持提供了法律依据。气候变化公约包括气候变化的减缓与适应的规定,对发展中国家提供资金援助和技术转让的承诺和执行公约的程序性事项等。其中,第1条界定的“气候变化的不利影响”是指气候变化造成的自然环境和生物区系的变化,对社会经济系统运行等产生重大有害影响,海平面上升应当属于气候变化的不利影响。因此,基于“共同但有区别责任”的法律要求,发达国家应当向发展中国家提供充足的资金和技术支持,帮助发展中国家更好地应对气候变化以及减轻气候变化导致的海平面上升等不利影响。

三、对我国的启示

(一)利用合法有效的人工保护海岸措施维护我国海洋权益

我国拥有1.8万多km的海岸线,海拔低于10米的区域面积约12.6万km²,是全球低海拔地区人口最多的国家^[22]。据2020年中国海平面公报显示,我国渤海湾、长江口以及海南岛沿海海平面上升较快,辽东湾西部、台湾海峡西岸和北部湾沿海海平面上升较慢,呈现出南升北降的趋势。此外,大量人口、经济产业等聚集在沿海地区,沿海地区遭受海平面上升等自然灾害的程度趋于增大。自2009年以来,浙江、广东、上海等海滨城市受风暴潮、洪涝灾害影响较大,渤海和黄海地区海水入侵范围较广,部分地区海岸侵蚀情况严重。海平面上升对我国海洋权益产生不利影响,后退的岸线可能改变领海基线,在极端情况下还可能淹没具有领土属性和划界功能的海洋地物。目前,我国沿海地区主要通过建设海堤和改善基础设施防御海洋灾害,海滩滋养保护海岸线,填海造陆以增加土地面积,岛礁维护以及基于生态系统的自然防护等实体保护措施应对海平面上升。我

国应进一步完善这些海岸实体保护措施,探索更加有效的保护方式,同时关注其所涉相关法律问题,及时有效地处理海平面上升事务,争取和维护我国海洋权益。

(二) 合理利用填海造陆方式

我国填海造陆项目大多是为了社会经济发展的需要,但同时从一定程度上缓解了海浪对海岸的侵蚀,为应对海平面上升发挥了一定作用。我国进行填海造陆,既要符合国际法,也要遵守国内法,同时兼顾环境保护义务。第一,我国在主权范围内进行填海造陆是国际法允许的。第二,我国已初步形成了的填海造陆管理体系。《海域使用管理法》涉及填海造陆的诸多细节性规定,明确了各个海域功能的用途,包括区域建设用海、区域农业围垦用海等规划,未经审批而擅自进行填海的海域将会被强制收回。第三,填海造陆活动需关注对海洋环境的影响。虽然填海造陆能有效应对海平面上升导致的海岸线后退,但项目完成后可能出现海岸侵蚀、土地退化、物种减少等环境问题。因此,一方面,应避免填海造陆对他国海域和公海造成污染,防止不必要的争端;另一方面,保持我国海域本身的生态环境可持续发展。鉴于此,我国开展填海造陆活动时,需尊重自然规律,禁止盲目进行土地开垦,尽可能维持自然岸线的原始状态,如果海水侵蚀严重,必须要对岸线进行人为改造时,需科学、有序地进行。

(三) 合法开展岛礁建设与保护活动

我国岛礁建设活动是符合国际法律规定的,展示了负责任的大国形象。其一,我国遵守善意原则,对现有岛礁进行建设的目的是维护我国海洋权益,避免岛礁因海平面上升而淹没。其二,在对岛礁建设的环境保护方面,从立法上,我国制定的《海洋环境保护法》具体规定了海岸工程建设防止海洋污染的内容,体现出遵守保护与保全海洋环境的义务;从行动上,我国经过科学的评估与监测,在进行工程建设的同时保护海洋生态环境。其三,在对岛礁的维护、加固与扩建过程中,我国遵循适当顾及原则,并未损害其他国家主权和国际社会的整体利益,不妨碍航道的安全^[23]。

在未来对岛礁建设时,首先需注意保存岛礁原始状况相关证据,对自然形成的海洋地物的原始功能和社会经济条件等进行调查和情况说明,防止被其他国家认定为“人工岛屿”而丧失原本应有的主权和主权权利^[24]。其次,进一步加强岛礁生态保护。在立法上,明确保护责任主体,制定岛礁生态修复相关法律法规,完善有关岛礁建设的损害赔偿制度。在执法上,建立一支专业水平高、执法能力强的海洋生态执法队伍,对岛礁上的生态违法行为进行监管和打击。最后,我国应向国际社会释放有关海洋环境评估和监测的信息和数据,减少国际社会对我国岛礁建设影响环境的质疑。

(四) 建立和完善红树林修复保障体系

《湿地公约》是保护红树林的主要国际法依据,我国作为《湿地公约》的常委会成员国,积极参与公约事务和规则制定。但这个公约尚不能为红树林保护提供全面的法律保障,因此有效的国内立法和行动尤为重要。近年来,我国红树林保护工作已取得较大成绩,但红树林面积依然较小,修复工作仍有待完善。对此,我国正逐步建立和完善红树林保护与修复的法律保障体系。2021年出台的《湿地保护法》为红树林湿地提供专门条款规定;2020年,自然资源部和国家林草局联合编制印发了《红树林保护修复专项行动计划(2020—2025年)》,将红树林和适宜恢复的区域纳入生态保护红线进行管理;两部门还联合印发了《红树林生态修复手册》,从技术流程、修复措施选择等方面提供科学性指导;海南、广东、广西等省相继出台了红树林保护的地方性法规和规划,为保护红树林提供细节性规范。此外,在红树林保护工作中应当注意,提高红树林植被覆盖率不是唯一目标,还需合理顾及其他生物的需要,维护生物多样性,从修复地点选择、修复面积和措施等方面,建立完整而科学的红树林修复体系。

(五) 妥善处理海平面上升对海洋边界的影响

我国海洋划界工作起步较晚,目前外交工作的重点是海洋维权以及与周边邻国的海上合作。1958年,我国发布《关于领海的声明》;其后1996

年发布《领海基线声明》、1992年发布《领海及毗连区法》和1998年发布《专属经济区和大陆架法》;2012年发布《关于钓鱼岛及其附属岛屿领海基线的声明》,公布了中国钓鱼岛及其附属岛屿等沿海部分领海基点基线,以及中国西沙群岛28个领海基点和由此直线相连的基线,明确了我国相应海域管辖范围。迄今为止,中越北部湾海上边界是我国与邻国正式协定的唯一一条海洋边界。2000年,中国和越南签署划界协定,确定了两国在北部湾的领海、专属经济区和大陆架的分界线。2008年以来,我国面临的海洋边界形势愈发严峻,与海上邻国对岛礁主权等存在争议,海洋划界工作开展困难。其中主要包括日本侵犯中国领土引发的中日钓鱼岛争端,以及越南、菲律宾、马来西亚等国家对中国南沙群岛全部或部分岛礁提出主权要求引发的南沙岛礁领土主权争议和南海部分海域的划界争议。

针对无海洋边界争议地区,我国可尽快推动海洋边界协议工作。一方面,海平面上升现象不影响协议的效力;另一方面,我国应充分考虑气候变化海平面上升可能带来的影响因素,尽可能缔结更全面的海洋边界协议,减少对我国海洋权益可能产生的不利影响。在海洋边界尚有争议地区,短期内同邻国缔结边界协议的难度较大,我国要坚定维护主权和主权权利,在边界协议尚未签订之前,采取有效的海岸保护措施最大程度地维护现有边界。而对于未公布领海基点基线的地区,如东沙群岛、南沙群岛等,需持续关注海平面上升情况。同时,尽早研究和制定海洋开发方案,适时公布领海基线,明确相关管辖海域的边界与范围^[25]。

(六) 加强应对海平面上升的国际合作

我国可从以下3个方面加强应对海平面上升的国际合作。其一,海平面上升侵蚀海岸线,影响基线的稳定,在海平面上升可能损害现有海洋权利方面,我国可以寻找具有相似利益的国家,共同争取合法权益的最大化,不仅要积极参与国际规则的制定,还要进一步争取对国际海洋法律制度的变革提供方向性指引^[26]。这就需要加强国际海

洋法律研究,在处理海平面上升相关议题时,用法律的形式逻辑清楚地表达本国立场与观点,提升国际法律话语权。其二,通过国际交流学习应对海平面上升的经验和先进技术。如新加坡、荷兰等国家在应对海平面上升的探索过程中,已经积累了较为丰富的国家实践。我国可向其吸收先进的海岸保护技术、借鉴沿海城市的管理模式,为本国提供包含预测、监测、设计、建设、监督在内的体系化方案。其三,海平面上升对部分小岛屿国家冲击最大,我国可将相关技术与经验通过与发展中国家海洋援助和合作的方式输出,帮助其提高应对气候变化能力。我国应对海平面上升的措施,特别是岛礁建设的技术已经达到世界领先水平^[27]。除了提供可供参考的技术方案,对大多发展中国家而言,还需要考虑资金的来源以及项目的可持续性问题。我国可积极参与全球气候和海洋治理,促进与相关国际组织的交流,通过亚投行等国际机构,为小岛屿等发展中国家争取专项贷款。

四、结语

国际法律秩序的最终目的是寻求促进和平和防止冲突的解决办法。海洋法公约在缔结时未考虑到气候变化引起的海平面上升对沿海国的影响,因此援引现有公约条文进行类比是不适当的,且目前对海洋法公约进行修订在操作上难度较大。国际法要实现足以应付不断变化的环境带来的挑战,实现促进稳定与和平的总体目标,国际社会就需要共同努力,平衡各方利益,根据实际的需要和目的以合理方式应对。为了保护海岸不受海平面上升影响,各国在不断的“试错”“借鉴”“研究”过程中逐渐寻找更适合本国的措施。不同的应对措施在实践中会产生一系列的法律问题,涉及国际法不同分支的法律内容,包括海洋法、国际环境法等。国际法被视为一种适应措施,在解决这一全球性的挑战时,就需要采取综合的办法,从更具体的国际法分支中寻找答案。我国沿海地理环境复杂,海洋权利面临现实风险。对此,应积极应对海平面上升问题,借鉴并完善现有海岸保护措施,致力于在维护我国领土与海洋权益的同时,

确保与发展中国家良好关系以及相关区域的安全与稳定。

参考文献:

- [1] CONINCK H, REVI A, BABIKER M, et al. Strengthening and implementing the global response [M]//IPCC. Global warming of 1.5°C Summary for policy makers. Cambridge: Cambridge University Press, 2018: 313-443.
- [2] U. S. Climate Resilience Toolkit. Coasts erosion [EB/OL]. (2022-04-05) [2022-06-20]. <https://toolkit.climate.gov/topics/coastal-flood-risk/coastal-erosion>.
- [3] SOMPHONG C, UDO K, RITPHRING S, et al. Beach nourishment as an adaptation to future sandy beach loss owing to sea-level rise in Thailand [J]. *Journal of marine science and engineering*, 2020, 8(9): 659-673.
- [4] RODRIGUEZ A. Cuba looks to mangroves to fend off rising seas [EB/OL]. (2014-07-24) [2021-10-22]. <https://phys.org/news/2014-07-cuba-mangroves-fend-seas.html>.
- [5] HOEKSEMA R J. Three stages in the history of land reclamation in the Netherlands [J]. *Irrigation and drainage: the journal of the International Commission on Irrigation and Drainage*, 2007, 56(S1): S113-S126.
- [6] MILLER N. A new island of hope rising from the Indian Ocean [EB/OL]. (2020-09-11) [2021-10-22]. <https://www.bbc.com/travel/article/20200909-a-new-island-of-hope-rising-from-the-indian-ocean>.
- [7] VIDAS D. Sea-level rise and international law: at the convergence of two epochs [J]. *Climate law*, 2014, 4(1/2): 70-84.
- [8] 吴金敏, 梁其山, 吴劲雄, 等. 海港工程对海洋划界的影响分析[J]. *海洋测绘*, 2016, 36(5): 23-27.
- [9] International Law Association. Baselines under the international law of the sea [R]. Sofia Conference, 2012: 26.
- [10] United Nations Office for Ocean Affairs and the Law of the Sea. Baselines: an examination of the relevant provisions of the United Nations Convention on the Law of the Sea [R]. New York: United Nations, 1989: 34.
- [11] International Court of Justice. Maritime Delimitation in the Black Sea (Romania v. Ukraine) [Z]. 2009: 106.
- [12] 杨华. 海洋战略背景下中国南海填海造地的国际法分析[J]. *社会科学战线*, 2016(12): 197-205.
- [13] International Tribunal for the Law of the Sea. Case concerning land reclamation in and around the Straits of Johor

(Singapore v. Malaysia) [Z]. 2005: 143.

- [14] PAPADAKIS N. The international legal regime of artificial islands [M]. Sijthoff Leyden, 1977: 93-97.
- [15] 杨显滨. 海上人工岛屿的国际法规制[J]. *社会科学*, 2017(6): 99-106.
- [16] KWIATKOWSKA B, SOONS A. Entitlement to maritime areas of rocks which cannot sustain human habitation or economic life of their own [J]. *Netherlands yearbook of international law*, 1990(21): 139-181.
- [17] 王绍森, 王长庆. “漂浮城市”: 概念、设计与风险 [EB/OL]. (2019-07-10) [2022-01-18]. <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1638660551927169443&wfr=spider&for=pc>.
- [18] 冯寿波. 海平面上升与国际海洋法: 挑战及应对 [J]. *边界与海洋研究*, 2020, 5(1): 31-43.
- [19] KILINSKY J. International climate change liability: a myth or a reality [J]. *Journal of transnational law & policy*, 2008, 18(2): 377-418.
- [20] 杜晓菲. 非洲多国要求发达国家为全球变暖提供赔偿 [EB/OL]. (2015-12-11) [2022-01-19]. <https://world.huanqiu.com/article/9CaKrnJSdVz>.
- [21] BALESH R. Submerging islands: Tuvalu and Kiribati as case studies illustrating the need for a climate refugee treaty [J]. *Environmental and earth journal*, 2015(5): 78-112.
- [22] 赵宇. 自然资源部专家为我国海平面上升建言献策 [N]. *中国自然资源报*, 2020-04-21(5).
- [23] 袁发强. 国家安全视角下的航行自由[J]. *法学研究*, 2015, 37(3): 194-207.
- [24] 白续辉. 规避“人工岛屿陷阱”: 海洋岛礁的“经济生活”概念及海洋旅游的特殊价值[J]. *中山大学法律评论*, 2014, 12(1): 201-229.
- [25] 黄哲东. 气候变化趋势下海洋边界线位置面临的问题及应对[J]. *华东理工大学学报(社会科学版)*, 2019, 34(4): 75-83.
- [26] 薛桂芳. “海洋命运共同体”从共识性话语到制度性安排: 具体路径与应对策略 [EB/OL]. (2022-01-18) [2022-02-21]. <http://aoc.ouc.edu.cn/t/719/2022/0105/c9824a361139/page.htm>.
- [27] 马博. 海平面上升对小岛屿国家的国际法挑战与应对——“中国—小岛屿国家”合作展望[J]. *国际法研究*, 2018(6): 46-60.

(本文责编: 辛 城)