

北海区海洋生态保护与海洋渔业可持续发展研究

张超

自然资源部北海局信息中心

DOI:10.32629/eep.v2i9.424

[摘要] 近年来,随着我国海洋资源的过度开发与渔业资源的过度捕捞,海洋生态环境污染日趋严重,尤其以我国北海区的海洋生态环境问题更为突出。在海洋生态保护与渔业发展道路上,一定要坚持可持续发展理念,强化环保意识,才能从根本上实现海洋资源的长久利用和发展。本文主要探讨了海洋生态保护与海洋渔业可持续发展的重要性,进而对当前北海区海洋生态环境及海洋渔业发展现状中的问题进行总结,并提出了相应解决策略,希望通过本文的探索,能够让更多人认识到海洋生态保护和海洋渔业可持续发展的重要性,并加入到海洋环境保护队伍中来。

[关键词] 北海区; 海洋生态保护; 渔业可持续发展

自从1978年实行改革开放以来,在沿海地区设立了经济开发区,沿海经济得到快速发展,海洋资源的开发与利用为我国的经济和居民生活提供了重要的保障,因此,全国各地都对海洋资源进行了深度开发。对我国的沿海城市而言,海洋资源中存在大量的财富,开发和利用海洋资源可以带动省市经济的发展,由于沿海省市对海洋资源的过度依赖,对海洋资源的过分利用和海洋生物的过度捕捞,加上城市和省份经济的快速发展,造成了严重的海洋环境污染和海洋生物多样性的衰退。在我国北海海域附近的省份近年来的经济发展的很快,所以对北海区的环境污和生物多样性影响更为严重,在探索北海区海洋生态保护和海洋渔业可持续发展过程中,我们首先应该明确海洋生态保护和海洋渔业可持续发展的重要性。

1 海洋生态保护和海洋渔业可持续发展的重要性探究

海洋资源是自然资源的一种,是人类赖以生存的基础,海洋资源涵盖的资源内容丰富,可以称之为宝库,它包括了海水、渔业、海洋能源等资源,随着经济发展的脚步,对海洋资源的利用和渔业的发展都达到了一定高度和深度,越是靠近沿海地区,居住人口越是密集,随之带来的就是对资源需求的增加,但是海洋资源作为可再生资源,在一定时期内的资源量是有限的,与同时期内的资源需求不成正比,在这种矛盾下,海洋环境被污染,水质恶化,海洋生物大量死亡,鱼类急剧减少,海域面临着极大的压力^[1]。当前海洋生态环境的污染和海洋渔业的产量下降问题正在影响我国渔业现代化发展的脚步。所以,我们要重视海洋生态保护和海洋渔业可持续发展的重要性,因为只有环保和可持续发展理念的支撑下,才能保持海洋鱼类丰富性、提高渔业水域面积、促进渔业的现代化发展,并从根本上提升我国海洋经济及渔业经济发展的可持续进步。

2 北海区海洋生态保护和海洋渔业可持续发展现状及问题

随着北海区的河北、天津等省份工业的发展,对海洋资源的利用率出现新高,对北海区的海洋资源影响较大,具有北海区独特的地域特性,在2017年北海区海洋生态环境保护工作会议上,虽然对海洋环境监测工作、海洋生态环境应急响应对策、北戴河海域暑期环境保护等问题做出了重要讨论,但是仍未从根本上解决北海区海洋生态保护和海洋渔业可持续发展现状所面临的问题。笔者根据资料文献查阅及工作经验中对北海区海洋环境及渔业发展情况的了解,归纳出以下北海区的海洋生态保护和海洋渔业可持续发展问题。

2.1 生产生活污水流入海洋

北海区工业发展在全国都处于领先地位,面对过快的工业发展,工业废水的处理技术已经达不到要求,过多的不达标工业废水排放到海洋之中,造成了海域的污染,河北省是一个工业大省,2015年时,装备制造已经占据工业规模的23.8%,预计在2020年的时候将会达到历史新高,所占比例将

达到25%以上,与工业的快速发展相比较,污水处理技术和治理上就相对落后。工业废水最终的排放地点就是靠近河北、辽宁、天津等地的北海区,临海居住人口的生活污水的排放地点也是北海区,因此,工业废水和生活污水成为了影响北海区海洋环境污染的重要因素之一,由于海洋生态环境破坏,周围海域水中氮磷比例失衡、海水富营养化问题严重,赤潮生物增多,造成海洋生态环境失衡,渔业受到加到影响,所以在海洋生态保护和海洋渔业可持续发展问题研究上,解决生产生活污水的海洋污染问题尤为关键^[2]。

2.2 渔业资源的过度开发

北海区的海洋资源较为丰富,例如卤水、天然气、石油、地热资源等,尤其以卤水最多,矿化度高达104.4g,这些海洋资源还在逐渐开发利用之中,与海洋能源资源相比,渔业资源的开发相对来说就比较大,开发程度相对较高,而且对渔业资源的需求量也很大,但是缺乏科学的管理办法和措施,人们过度的捕捞北海区的鱼类和可食用生物,严重破坏了北海区种群结构和生物多样性,造成了北海区生态环境再生能力和自我调节能力的破坏,严重违反了自然界发展规律^[3]。所以,渔业资源过度开发导致的水体系统平衡性影响应该受到重视,渔业发展中的资源开发综合治理需要尽快进行。

2.3 大规模围垦活动破坏海洋生态平衡

垦荒的另一种含义就是围海造田,围海造田活动规模的逐渐扩大,对鱼类的产卵地造成了严重的破坏,围垦活动的进行,一方面减少了鱼类的生存地以及产卵地,另一方面还会造成海洋资源基因库的污染,威胁鱼类生态链,所以在渔业资源基因库受到威胁的环境下,关注围海造田合理性,对保护海洋物种多样性十分重要,还可以提高渔业的产量。

3 北海区海洋生态保护和海洋渔业可持续发展对策分析

基于当前北海区海洋环境及渔业发展现状,想实现海洋生态环保与渔业可持续发展,需要从以下三方面进行:

3.1 强化渔业综合管理水平

想要从基础上提升海洋生态保护和海洋渔业可持续发展的效果,首先就要从思想上重视,从行动上支持,例如可以从对违规捕捞和违规渔具使用对渔业可持续发展的危害性宣传上作为突破点,并鼓励渔业相关产业进行设备、技术等方面的升级,通过废旧渔船淘汰补助、燃油补助等方式促进北海区渔业综合管理水平的进步;其次可以从海洋资源保护法律法规的完善建立、海洋生态保护和海洋渔业可持续发展文化的宣传、渔业工作人员产业转型、渔业生产捕捞习惯的科学化技术化等方面进行改革,以求达到海洋生态环境和渔业可持续发展的互利共赢^[4]。

3.2 提倡渔业资源增殖与放流

可以将增殖放流工作所需资金列入地区财政支出预算之中,重视资金

土壤汞污染的来源及修复方法

陈婷婷

盐城市大丰区环境监测站

DOI:10.32629/eep.v2i9.428

[摘要] 经济发展的同时,生态环境发生了不同程度的变化,土壤汞污染作为一种常见污染类型,由于土壤汞污染有很强的的毒副作用,并且持续时间较长,严重危害到人们身体健康,威胁到生态系统平衡。在可持续发展背景下,土壤汞污染治理力度不断提升,尤其是在城市化和工业化进程不断加快下,土壤汞污染来源多样,选择的污染修复方法是否合理,将直接影响到整体的土壤汞污染修复成效。本文就土壤汞污染的来源进行探究,针对其中的问题提出有效修复方法予以处理,改善土壤汞污染问题,维护生态系统平衡。

[关键词] 生态平衡; 环境保护; 土壤汞污染; 污染治理

当代社会飞快发展下,科学技术不断发展和创新,环境污染问题愈加严重,在不同程度上威胁着人类社会可持续发展。尤其是在工业化和城市化发展带来的污染问题,重金属污染较为典型,导致土壤成分发生变化,短期内无法有效治理,严重破坏了生态系统平衡。汞是土壤污染中的主要成分,是首要控制污染物,有着迁移性、持久性和生物富集性特点,毒副效果较强,治理难度较大。如果土壤中的汞物质未能得到及时有效处理,进入人体后会威胁到人体健康,并且在体内累计。汞对植物生长的影响较大,低浓度促使植物生长的同时,还会起到反作用,导致植物死亡。但是,土壤汞污染治理期间,应该明确污染源头所在,制定合理的修复措施,有效改善土壤汞污染问题,为生态系统平衡做出更大的贡献。

1 土壤汞污染的来源分析

土壤汞污染问题是一种危害大的污染,主要包括人为来源和自然来源两种,自然来源是指土壤母质中的汞,人为来源则是大气汞沉降、污水灌溉和农业生产有机汞农药的乱用,还有很多含汞废弃物的随意堆积,未能得到及时有效处理,有待进一步强化土壤汞污染处理难度。

1.1 土壤母质

地表岩石在长期风化作用下会形成土壤母质,汞物质残留,是土壤汞污染的主要来源。通过研究可以了解到,我国的地域广阔,不同区域中土壤汞含量有所差异,平均值大概在1.1mg/kg,尤其是有机质土的汞含量较高^[1]。土壤母质的汞物质来源多样,周期长,容易受到自然环境不良影响,难以精准评估和处理。

1.2 人为来源

人为来源的汞污染,具体表现在以下几点:(1)大气汞干湿沉降、大气沉降是土壤汞污染的主要来源之一,主要是由于全球每年生产向大气中排

放大量的汞物质,大概在6000t~7500t左右,超过50%到70%属于人为造成。干湿沉降的汞物质进入土壤中,大概占比93.7%,汞物质进入土壤后,会迅速被土壤有机质吸附在土壤表层富集,导致土壤中的汞物质浓度超出标准^[2]。(2)污水灌溉。由于污水用于灌溉,可能导致土壤汞污染问题出现,对环境带来极大的污染和问题,此类问题无法得到及时有效处理,有待进一步完善。(3)农药和化肥污染。在农业生产和植被病虫害防治中,采用含汞农药防治,导致土壤的汞浓度增加,是土壤汞污染的主要来源之一。农业生产中施加的肥料,其中含有一定量的汞物质,施肥期间汞物质会进入土壤,加重土壤汞污染。

2 土壤汞污染对人体健康的不良影响

土壤汞污染对人体健康影响较大,毒性大小,很大程度上取决于汞物质的种类与含量,相较于无机汞,有机汞的毒性更大。一般情况下,人体含汞量13mg,致死量则在130mg~150mg左右,环境中的蔬菜、粮食、鱼肉和饮用水中的汞物质,通过饮食进入人体^[3]。结合国家环境监测相关要求,可以检测汞物质含量。

无机汞通常是职业特性决定,长时间接触含汞有毒物质,表现为阵颤、兴奋症和口腔牙龈炎等症状。当前常见的无机汞化合物包括升汞和甘汞等,其中甘汞溶解度较小,少量甘汞用于利尿剂和泻药,升汞溶于水,致死量大概在1g~22g左右,毒性较大,会致死。吸入汞蒸气可能诱发急性中毒症状,家具支气管炎、腐蚀性气管炎、间质性肺炎和脉细支气管炎等疾病,发病期间伴有呼吸急促、咳嗽和发热症状,同时还有口腔病变症状^[4]。如果升汞误服,可能导致病情恶化,严重情况下会出现坏死性肾病、急性腐蚀性胃肠炎,上腹部灼痛、咽部和口腔,如果未能得到及时有效治疗,可能出现便血和肠穿孔症状,甚至休克死亡。

的支持,和增殖放的流工作。首先对流放增值的鱼的种类、数量进行合理规划,在保证生态平衡不被破坏的同时,对北海区的渔业产业链进行修复;其次是对流放增殖的鱼类进行追踪处理,根据实时情况,对鱼类流放增殖随时调整,这样才能实现更理想的生态环境建设目标。

3.3 完善建设海洋保护区并强化管护

政府应该建立海洋保护区,一方面注重对已污染的海洋环境的治理和改善,另一方面对污染源进行控制,保证海洋保护区性能的实现,让海洋环保、渔业经济效益、生态平衡呈现和谐发展趋势。海洋保护区的建立,一方面可以保证渔业资源的再生,另一方面可以让已被破坏的生态环境有恢复的空间,不仅可以降低海洋资源的衰竭速度,还可以保证渔业可持续发展。

4 结束语

总而言之,北海区面临着环境污染严重和渔业枯竭双重威胁,为了更

好的保护北海区的海洋环境和渔业的可持续发展,就需要用法规制度、科技管理、宣传等综合手法进行海洋环境保护,保护生态环境和保证自然资源合理利用,是我们共同的责任。

[参考文献]

- [1]陈晓晴.海洋生态保护与海洋渔业可持续发展浅析[J].南方农业,2018,(3):134-136.
- [2]韩超.养鱼护水生态优先——党的十八大以来渔业可持续发展综述[J].甘肃畜牧兽医,2017,47(10):16-17.
- [3]黄硕琳,邵化斌.全球海洋渔业治理的发展趋势与特点[J].太平洋学报,2018,26(04):65-78.
- [4]本刊讯.汪洋在山东调研时强调科学开发和保护海洋资源 促进海洋渔业可持续发展[J].中国水产,2015,(11):7.