

## 153公里生态海岸 让天津既有临海之名又有亲海之实



图为生态城东堤公园的人工湿地景观,沿海一侧种植了耐盐碱的柽柳。受访者供图

陈曦

“以前临港工业区海岸区域是一片烂泥滩,沿岸散落各类生活垃圾、工业垃圾、建筑垃圾、渔港废弃船舶、海漂垃圾、建筑废渣等。2019年改造成湿地公园后,把工业废水处理后排入湿地循环,通过植物吸收净化,达到优质水标准再利用,鸟语花香,春有花,夏有阴,秋有果,冬有青。目前二期公园建设正在收尾期,今年五月预计向社会公众开放,三期正在冬植,这里不仅环境优美,每年也会吸引大批候鸟聚集。”天津市规划和自然资源局海域管理与预警监测处处长王正江告诉记者。

临港湿地公园只是一个缩影。生态治理人海河流河道,修复被损毁的海岸线,清除环境破坏大的滩涂渔业养殖,恢复自然滩涂和湿地景观面貌,建设水体、植被为要素的生态公园廊道……近年来,沿着153公里海岸线,天津打响了近岸海域生态修复攻坚战。

随着整治的推进,天津开展了“蓝色海湾”整治修复“生态廊道”“岸滩修复”“减排降污”“智慧海洋”等四大类35项工程:一批湿地系统、景观步道、观海平台和海洋主题广场、人工沙滩初具规模;天津近岸海域生态逐渐有了改善。2019年,天津近岸海域水质大幅度改善,海水优良比例提高50个百分点。

“生态廊道、岸滩修复、减排降污、智慧海洋”等4类提高海洋(岸)生态功能的整治修复工程。

“在这次规划编制中,将全部岸线分为32段,分别通过项目化实施生态修复,目的就是解决保护和利用的矛盾。”王正江表示,天津尚未开发的

岸线列为严格保护岸线,提出了最严格的管控要求,规划期内除国家重大项目外禁止开发利用;对适宜向社会公众开放的岸线,提出人工修复的要求,由属地功能区进行修复后,免费向社会公众开放。“让天津既有临海之名,又有亲海之实。”

### 修复:逐步恢复海洋生物多样性

“通过清淤、恢复湿地植被、岸线修复等措施,清除生产效益低、环境破坏大的滩涂渔业养殖,恢复其自然滩涂和湿地景观面貌,改善动物栖息环境和生物资源养护,逐步恢复海洋生物多样性的生态海湾。”刘莉表示。

以中新天津生态城滨海新城西侧湿地修复项目为例,该项目紧邻遗鸥公园,而遗鸥公园东侧水系水位较高,鸟类无落脚点。为了给鸟类提供更多的栖息空间,完善鸟类栖息地,利用疏浚物在遗鸥公园附近进行地形改造,最终实现湿地的生态修复。

穴主要由枯草构成,里面垫有羽毛。地形改造也主要针对这些海鸟的这种需求,植物种类优先选择能够为海鸟筑巢提供柔软枯草的植物,同时也要满足滩涂湿地的生长条件,因此根据现状岸线初步选择盐地碱蓬和芦苇等植物种类。

此外,大神堂牡蛎礁区域,是牡蛎、扇贝、红螺等海洋生物的生活场所,也是渤海湾唯一的牡蛎和栉孔扇贝栖息地。大神堂特别保护区的牡蛎礁是迄今发现的我国北方纬度最高的现代活牡蛎礁。正在建设推进中的大神堂牡蛎礁国家级海洋特别保护区设立了4个制式浮标,明确保护区范围,投放了中国对虾、花鲈、梭鱼、青蛤、毛蚶、花蛤等本地海洋生物物种,投放人工牡蛎增殖礁39000包,建设了总面积0.9公顷的人工牡蛎礁群。

### 亲海:拓展人与自然和谐共生的空间

“天津临海,但很多天津人没有见过天津的海。一方面通过整治恢复一部分海岸线的自然属性,另一方面通过人工设施让人们亲近海洋。”刘莉介绍,规划中“生态廊道”工程自然生态景观廊道、游憩休闲景观廊道、工业岸线景观廊道和生态公园廊道,具有保护生物多样性的功能需要,并为专业科考人员提供观鸟场所,在海堤沿线建设遗鸥科普博物馆,及景观设施、休闲设施等,打造“靠海亲海”的休闲娱乐海岸景观以及人与自然和谐共生的海岸生态公园。

王正江说:“2020年,天津计划完成东疆东部沿海岸线基础设施环境提升生态修复、中新天津生态城东堤路生态岸线修复、中新天津生态城滨海新城西侧湿地修复和永定新河口左岸滨海湿地修复4项重点工程,完成4公里岸线修复和400公顷滨海湿地修复,进一步打造亲水、滨水、看水的生态环境,构建以海洋、河流、湿地、湖泊为基础的亲海旅游空间,让人们真正享受到大海之美。”

据介绍,到2025年,整治修复岸线不少于24.5公里,自然岸线不低于18.63公里,海洋生态保护红线区占管理海域面积的比例保持在10%以上;到2035年,整治修复滨海湿地2600公顷,清除南北两侧海岸线构筑物,实施退养还滩(湿),逐步恢复部分海域的海湾纳潮量和湾内海洋动力环境,使海洋生态系统得到进一步加强。

### 攻坚:整治修复生态最脆弱海域

渤海是我国唯一的半封闭内海,承载着重要的生态、经济和社会功能。环渤海三省一市依托渤海丰富的海洋资源和优越的区位优势,对渤海海洋开发利用力度不断加大,同时也带来了沿岸海域开发建设、自然侵蚀造成的岸线岸滩、滨海湿地受损、围填海建设对岸线岸滩、滨海湿地的占用等突出生态环境问题。

由于水交换能力弱、沿岸经济和人口压力大等特点,渤海成为我国生态环境最为脆弱的海域,渤海生态环境治理也成为我国海洋生态环境治理的重中之重。2018年,国务院批复《渤海综合治理攻坚战行动计划》,把渤海生态修复放在首位,确保渤海生态不再恶化。

“天津传统上有153公里海岸线,北起河间区域,南到北排河区域,但由于主要是粉沙淤泥质滩涂,常有人说‘靠海不亲海、临海不见海’。2019年以来,天津持续推进海洋生态保护与修复,17个部门共同研究制定出台了‘蓝色海湾’整治修复规划,着力进行海洋生态整治修复和合理开发利用。”王正江告诉记者。

天津市规划和自然资源局海域管理与预警监测处四级调研员刘莉介绍,按照保证生态安全功能、突出生态系统功能、兼顾生态景观功能的次序,天津市制定了4个具体生态修复项目实施方案,以修复岸线岸滩和滨海湿地,提升海洋资源环境及生态价值,将天津渤海沿岸打造成“水清、岸绿、滩净、湾美”的蓝色海湾。

### 规划:从“利用保护并重”到“保护优先”

“天津海域管理逐步由‘边开发边保护’的思路,转变为现在的‘保护优先、注重修复、兼顾利用’,可以看出,‘利用’往后排了。”王正江说,目前除港口岸线外,其他岸线主要以保护和生态恢复为主,确保全市自然岸线保有量在原有18公里的基础上只增不减,自然岸线保有率在国家规定的5%基础上不断提高。

本世纪初以来,“向海要地”成为解决土地需求的一种手段,随着工程建设的不断增多,生态环境问题凸显,带来了滨海湿地的占用及退化形势严重,岸线破坏或侵蚀严重,堤岸防浪防潮功能较低,堤岸生态建设欠缺等生态问题。针对这些问题,目前天津已经实施最严格的围填海管控,禁止新增围填海,“一亩也不能新增”。

2019年4月天津印发了《天津市“蓝色海湾”整治修复规划(海岸线保护与利用规划)(2019—2035)》,坚持“自然恢复为主,人工修复为辅”的原则,开展岸线整治和生态修复工作。制定

企业1300多家,实施重金属减排工程900多个,重金属等污染物排放得到有效控制。

据统计,从2016年《土壤污染防治行动计划》实施之后,生态环境部会同有关部门组织开展了涉镉等重金属重点行业企业排查整治行动,共排查企业13000多个,确定需整治污染源近2000个。目前已有近700个污染源完成整治,切断了污染源进入农田的链条,取得明显成效。“北京等14个省(区、市)公布了建设用地土壤污染风险管控和修复名录,涉及地块340块;全国31个省(区、市)和新疆生产建设兵团发布土壤环境重点监管企业名单,共计一万多家。”苏克敬说。

### 因地制宜采取措施,确保安全利用

苏克敬说,对于土壤污染防治,不能盲目地大治理、大修复,而应坚持风险管控的总体思路。从浙江台州等地试点经验看,受污染耕地安全利用可通过调整种植结构来实现,过去种水稻,现在可以改种玉米、马铃薯、红薯、高粱、葵花等不易吸收重金属的农作物,或改种蚕桑、棉花、麻类、花卉苗木等经济作物,花钱不多并能保障农产品的质量安全。

“对于一些轻度污染的耕地,可通过调整pH酸碱性,改种低污染累积品种等措施,推动安全利用,保障农产品安全,每亩调整的成本在500—2000元左右,代价也不大。”苏克敬说,对工业企业用地,如果依然要作为工业用地或转为绿化用地,根据情况也不一定需要治理修复。

总之,对受污染耕地,以保障农产品质量安全

为出发点,在此基础上因地制宜采取多种措施,确保安全利用;对建设用地,以保障人居环境安全为出发点,重点对拟开发为居住用地和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施和服务用地的污染地块,因地制宜采取风险管控和修复措施。“按照‘打基础、建体系、守底线、控风险’的思路,推进土壤污染防治工作。”苏克敬说。

### 实施约200个治理与修复技术试点项目

我国在土壤修复方面已经做了大量工作。如中央财政设立了土壤污染防治专项资金,支持土壤污染的状况详查、源头防控、风险管控和修复、综合防治先行区建设、治理与修复技术应用试点以及土壤环境监管能力提升。推动健全土壤生态环境保护管理及支撑体系,建设国家土壤环境监测网,目前我国共有8万多个土壤监测点。

生态环境部会同相关部门在浙江台州、湖北黄石、湖南常德、广东韶关、广西河池、贵州铜仁等地开展了土壤污染综合防治先行区建设,组织在全国实施了约200个土壤污染治理与修复技术应用试点项目。

生态环境部土壤环境司副司长钟斌说,通过试点示范,在源头预防、污染耕地安全利用、污染地块治理修复等方面进行了探索。据不完全统计,目前全国已完成风险评估,并确认需要采取风险管控或修复的地块550多块。其中,已完成风险管控或修复的地块460多块。“我们将进一步总结提炼和推广各地好的经验和做法,持续提升土壤污染防治和治理修复的水平。”

### 绿色动态

#### 河南: 大运河沿河生态廊道建设启动

科技日报讯(柴明清 记者乔地)河南大运河沿河生态廊道建设近日启动。未来3—5年内,河南省将加强沿大运河护岸林、水源涵养林、水土保持林、农田林网建设,构筑大运河生态安全空间,打造山水秀丽的绿色生态带。

中国大运河是京杭运河、隋唐运河、浙东运河的总称。2014年6月22日第38届世界遗产大会宣布,中国大运河项目成功入选世界文化遗产名录,成为中国第46个世界遗产项目。隋朝开凿的大运河全长2700公里,跨越地球10多个纬度,通达黄河、淮河、长江、钱塘江、海河五大水系。

其中,河南大运河主河道总长度686公里(其中有水段267公里),包括隋唐大运河通济渠、永济渠、京杭大运河会通河三部分。此次生态廊道建设的实施范围为大运河经过的洛阳、郑州、开封、商丘、焦作、新乡、鹤壁、安阳、濮阳等9个省辖市40个县(市、区)。

据河南省林业局相关负责人介绍,生态廊道建设规划年限为2020—2035年,力争3—5年完成。对具备条件的大运河主河道(除城市建成区外)有水段两岸各1000米范围内,优化滨河生态空间,实施滨河防护林生态屏障工程。在沿河两岸集中连片植树造林,增加绿化植被,提升绿化质量。属于城市远郊区域的,可规划建设森林公园、郊野公园等;属于村庄的,强化自然生态修复和改善;对自然条件良好、生态功能突出的河湖滨岸重点区域,自然生态空间可不限于1000米。

不同河段,建设重点、建设标准有所不同。山区段,对水岸线至第一层山脊可视范围内的宜林地、无立木林地等,大力实施人工造林、封山育林。重在治理水土流失,加强水源涵养。营造以水源涵养、水土保持为主要功能的防护林,建成绿色长廊。平原段,通过新建和更新改造,增加廊道绿化的宽度,在主河道外侧栽植宽度1000米以上树木。

同时,提升绿化的档次和品位,营造针叶与阔叶、常绿与落叶混交林。实行高中低乔灌草结合,丰富绿化层次,实现廊道绿化向美化、彩化升级,打造“一年四季景不同”的景观走廊。在廊道的重要节点,增加廊道绿化宽度,提高绿化标准。

#### 内蒙古: 多措并举严抓生态环境治理

科技日报讯(记者张景阳)3月11日,内蒙古自治区人民政府召开新闻发布会对外宣布,2020年,内蒙古将坚持问题导向、目标导向、结果导向,突出精准治污、科学治污、依法治污,敢担当、善作为,补短板、强弱项,坚决完成全年生态环境保护主要工作任务。

自治区生态环境厅副巡视员张树礼表示:2020年,内蒙古将首先在污染治理方面紧抓打赢“蓝天保卫战、碧水保卫战、净土保卫战”的工作目标,加强工业污染综合治理,全面完成“散乱污”工业企业综合整治任务,加快推进钢铁、火电等重点行业超低排放改造;强化不达标水体专项治理,加强良好水体保护,全力推动“一湖两海”生态环境综合治理,开展达里诺尔湖、东居延海、哈素海、红碱淖尔污染源调查及“一湖一策”整治,有效控制重点湖泊人为污染;完成重点行业企业用地调查任务,建立污染地块开发利用负面清单,严格建设用地环境准入和风险管控。

在发展规划上,将严格秉承“生态优先、绿色发展”的高质量发展理念,充分发挥环保倒逼和促进经济转型升级的作用,一手抓监管,聚焦重点行业、流域、区域开展强化监督和专项执法检查,依法打击环境违法犯罪行为,严肃查处环保“一刀切”问题;一手抓服务,深化“放管服”改革,推进“互联网+政务服务”,主动服务重大项目建设,支持民营经济绿色发展。

在责任落实方面,加快推动建立自治区、盟市、旗县三级生态环境保护委员会。对推进污染防治攻坚战工作不力、未完成目标任务的,依法依规严格问责、精准问责、有效问责。完成自治区生态环境机构监测监察执法垂直管理制度改革,完善盟市生态环境局领导班子双重管理体制。整合组建生态环境保护综合执法队伍,有序推进事业单位分类改革。

#### 环境部: 已为1354个急需项目提供豁免服务

科技日报讯(记者李禾)3月10日,在生态环境部召开的例行新闻发布会上,生态环境部环境影响评价与排放管理司司长刘志全说,截至2月23日,全国生态环境部门已为1354个三类急需建设项目提供了环评应急服务保障,投资额约240亿元,其中环保投资额约6亿元。

为应对疫情防控需要,生态环境部印发了《关于做好新型冠状病毒感染肺炎疫情防控期间有关建设项目环境影响评价应急服务保障的通知》,明确对疫情防控急需的医疗卫生、物资生产、研究试验等三类建设项目,可以分情形豁免环评手续,实施环评告知承诺制或先开工后补办手续。

刘志全说,对10大类30个小的环评登记类项目实行豁免,不再填报环境影响评价表,主要涉及社会事业与服务类等,这类项目大多数规模较小、污染物排放量不大且可控,也不涉及有毒有害和危险品。去年全国登记表类项目超过100万个,根据要求,将有约1/3的登记表类项目不需再填报。“实行豁免有利于推动复工复产,比如开一家餐馆,现在只需落实餐饮油烟治理等有关环保要求即可建设投产。”

生态环境部生态环境执法局局长曹立平表示,提振经济并不意味着放松环境监管。生态环境执法部门将坚持用卫星遥感、无人机巡查、在线监测和移动执法等高科技手段,精准发现问题,提高执法工作精准度。“我们愿意与企业形成互相支持、互相信任、守法执法并重的良性互动”,实现守法企业无事不扰,违法企业利剑高悬。

## 因地制宜、安全利用 土壤污染防治花钱不多也能解决问题

本报记者 李禾

在浙江省台州市的峰江街道亭屿村和山后许村之间,近两公里道路两侧,密布着大大小小的苗木基地,种植各类花卉苗木,一眼望去郁郁葱葱。但谁能想到,这里曾是全国最大的废旧金属再生产业基地,土壤受到过严重污染。

土壤污染具有长期性、累积性和隐蔽性,同时,又与食品安全和公众身体健康息息相关。生态环境部土壤生态环境司司长苏克敬表示,为了打赢净土保卫战,我国土壤污染防治坚持预防为主、保护优先、分类管理、风险管控、污染担责、公

众参与的原则。从目前推进情况看,《土壤污染防治行动计划》提出的“到2020年底,受污染耕地安全利用率达90%左右,污染地块安全利用率达90%以上”目标预期可以实现。

### 上万家企业纳入土壤环境重点监管名单

土壤一旦被污染了,治理时间长、修复成本高,特别是重金属,进入土壤后无法自然降解,对人体健康危害大。苏克敬说,为了确保农用地环境安全,让老百姓吃得放心,生态环境部强化了污染源头的防控,“十三五”以来,全国关停涉重金属行



在浙江省台州市的峰江街道亭屿村和山后许村之间,密布着大大小小的苗木基地,郁郁葱葱。本报记者 李禾摄