



海岸线保护 天津率先达标

——“十四五”期间自然岸线保有率管控目标提前完成

■记者 陈璠

潮起潮落，在渤海湾，一条承载着生态希望的岸线正悄然重生。作为海陆交错的生态屏障，自然岸线在抵御风暴潮、维系生物多样性、调节碳循环中扮演着不可替代的角色。如今，在这片辽阔的海湾沿岸，一场关于自然岸线保护与修复的实践正书写着生态文明建设的生动答卷——天津率先完成“十四五”期间自然岸线保有率管控目标，为全国海岸生态保护提供了有益借鉴。

“三生+三级”留足“生长空间”

记者从市规划资源局获悉，我市首段2697.6米生态恢复岸线日前通过自然资源部北海局审查认定。这标志着天津在自然岸线保护领域迈出重要一步。按照《全国国土空间规划纲要(2021—2035年)》要求，至2025年，天津市大陆自然岸线保有率(含生态恢复岸线)应大于等于5.5%。截至目前，我市自然岸线保有量(含生态恢复岸线)已超过21公里，保有率趋近6%，超额完成国家下达的5.5%管控目标，成为率先“撞线”的沿海城市。

最新海岸线修测成果显示，我市岸线类型以人工岸线为主。天津作为北方重要港口城市，临港工业、港口物流等产业对岸线需求旺盛，过去很长一段时间，自然岸线增量为零。“自然岸线总量稀缺、人工化程度高、生态功能脆弱，再加上多部门管理交叉、外来物种入侵等难题，这些都为自然岸线的保护和开发利用提出挑战。”市规划资源局二级巡视员高明兴坦言，如何在发展与保护间找到平衡，是必须破解的命题。

面对挑战，天津以规划为笔，在海岸线上勾勒出科学保护的蓝图。

“十四五”以来，我市高标准修编《天津市海岸线保护与利用规划(2023—2035年)》(以下简称规划)，创新建立“三生+三级”管理机制，为生态岸线预留出充足“生长空间”。

“不仅要守护好已认定的生态恢复岸线，更要为未来的生态增量埋下伏笔。”市规划资源局海域处副处长刘莉解释，规划修编坚持“底线思维”，既摸清工业、港口岸线的“家底”，鼓励生产岸线兼容生活功能，又保障生活岸线的数量与质量，让每一段岸线都在科学管控中实现价值最大化。

据了解，修编后的规划将海岸线按照生态、生活、生产进行“三生”功能划定，再据此确定严格保护、限制开发、优化利用的三级保护分类，进而明确不同分类分级岸段的退让距离内管控要求。通过这一体系，天津着力保护有生态服务潜力的岸线资源，加大人工岸线的生态恢复力度，切实提高保护岸段的质量和数量，为自然岸线的“再生”筑牢制度根基。

技术创新支撑岸线“新生”

秋日的天津港保税区临港区域中港池，海风裹挟着草



天津港保税区中港池北部岸线生态修复治理二期工程。

照片由市规划资源局提供

科技守护“海岸生命线”

生态岸线的持久美丽，离不开长效监管的护航。在天津，一套“天罗地网”式的监测体系正日夜守护着这条“海岸生命线”。

为筑牢海岸生态保护的屏障，天津全面禁止新增围填海及占用自然岸线项目审批，同时将卫星遥感、无人机等技术手段融入监管体系，有效遏制破坏自然岸线行为。

“我们利用卫星数据每15天更新一次岸线变化信息，能精准识别占用岸线情况、违规改变用海方式等行为，对重点区域进行持续筛查。此外，在大神堂等重点区域开展无人机高空巡查，获取高分辨率影像，还通过日常巡逻、海监海警联合执法、群众举报等多元手段，实现海岸线动态监测。”刘莉表示，从卫星俯瞰到地面巡查，这套体系追求的是“早发现、早制止”，通过多技术融合、多部门联动，天津已实现海岸线动态监测全覆盖，为自然岸线筑起“铜墙铁壁”。

高明兴表示，下一步，我市将持续践行保护优先、系统修复、综合治理的理念，推进自然岸线高水平保护，整体谋划岸线管理制度体系，构建科学合理的岸线空间布局，集成天、空、地、海多维监测手段，在海平面上升、海岸侵蚀等长期生态课题中深耕细作，让自然岸线的生态功能、社会价值与经济潜力得到充分释放。

潮起渤海，岸线新生。天津的实践证明，只要坚守生态底线，用科学理念与创新技术守护每一寸海岸，就能让“人海和谐”的画卷在更多地方铺展延伸。

践行“两山”理念 我市举行经验交流会 生态城生态产品总产值去年首次突破百亿元

■记者 陈璠

2025年是“绿水青山就是金山银山”理念提出20年。8月13日，由市发展改革委主办的天津践行绿水青山就是金山银山理念经验交流会在中新天津生态城举行。活动中，行业专家和蓟州区、宁河区、津南区、西青区、天津经开区、子牙经济技术开发区相关负责同志交流了绿色低碳发展的经验做法、分享典型案例。中新天津生态城现场发布了2024年生态产品总值(GEP)核算数据，首次突破百亿元，展现出我市在践行生态优先、绿色发展道路上的丰硕成果。

多年来，我市始终全面贯彻新发展理念，通过谋划绿色低碳发展行动、出台全面推进美丽天津建设的实施意见、颁布实施《天津市碳达峰碳中和促进条例》等举措，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，全力建设人与自然和谐共生的美丽天津，在绿色产业转型、生态环境改善、生态保护修复等方面均取得显著进展。

绿色产业转型加快推进。2024年，我市非化石能源消费占比超11.7%，单位地区生产总值(GDP)能耗较2020年下降16.8%，均提前一年完成“十四五”目标。

实施制造业高质量发展行动，创建国家级绿色制造单位243家。交通设施绿色化水平持续提升，2024年新能源汽车保有量是2020年的3倍以上，中心城区绿色出行比例达76.1%。循环经济

发展势头强劲，打造静海再生资源加工利用、滨海新区保税维修再制造、河东二手商品交易等产业集聚区，服务中国资源循环集团在津落户发展。累计培育200余家二手车出口企业、34家再生资源加工利用白名单企业，主要工业固废、秸秆综合利用率保持在98%以上。

同时，绿色发展高地加速崛起，中新天津生态城打造国家绿色发展示范区升级版，天津经开区入选国家碳达峰试点，河西区、南开区、津南区、宁河区和天津经开区、滨海高新区建设市级碳达峰试点。

生态环境质量持续改善。我市持续深化京津冀生态环境联防联治，开展秋冬季大气污染综合治理，妥善应对区域重污染，实施引滦入津上下游横向生态补偿协议，于桥水库水质保持稳定达标，危险废物处置设施“点对点”定向利用，华北区域综合性危险废物集中处置中心项目在津落地。在蓝天、碧水、净土保卫战中成果丰硕，全市PM_{2.5}年均浓度从2020年的48微克/立方米下降到2024年的38微克/立方米，优良天数比率从66.9%提高到73.2%，基本消除重污染天气；国控断面优良水体占比从44.4%提升至52.8%，劣V类水体全面消除；近岸海域优良水质比例72.6%，达到近年最好水平；受污染耕地、重点建设用地持续保持安全利用。

生态保护修复工作扎实推进。我市持续完善空间治理体系，编制实施《天津市国土空间生态修复规划(2021—2035年)》，强化“山水林田湖草沙海”一体化保护和系统治理。加快构建“三区两带中屏障”生态骨架，打造北部生态屏障、平原绿色屏障、“一环十一园”等城市绿肺。

(下转第3版)

助力绿色港口建设

我国北方规模最大纯电动拖轮船队投用



本报讯(记者 万红 摄影 张磊)昨天，随着由4艘纯电动拖轮组成的“绿色舰队”在中船天津码头鸣笛启航，我国北方规模最大的纯电动拖轮船队正式投入使用。今后，这4艘纯电动拖轮将主要用于在天津港水域协助各类船舶进出港及靠离码头作业。

记者在现场看到，刚刚投用的纯电动拖轮为白色船体。该拖轮船队所属方天津新金程航运技术服务有限公司(以下简称新金程公司)总经理王小刚介绍：“相较于传统燃油拖轮，这批纯电动拖轮有3个显著优势。首先是环保性，这批纯电动拖轮为零废气排放、低噪音运行，单艘每年能减

排大约1100吨碳氧化物，相当于400多辆小汽车的年排放量。其次是经济性，拖轮拥有5400马力，动力强劲，加之其搭配了先进的电机与智能控制系统，能在提升作业效率的同时，大幅降低运营与维护成本。最后是先进性，我们针对拖轮的操控性、船员体验、后台运营等方面，引入了智能化的管理方式，比如将能量管理系统、电池管理系统、安基监测平台等集成在一个App上，以便进一步提升拖轮的运行效率。”

此外，记者了解到，这批纯电动拖轮搭载的电池容量达6709千瓦时，利用快充技术3个小时就能充满。“根据目前测算，这批纯电动拖轮充满一次电的续航能力大约为120海里，大致可满足两天的工作需求。我们已经建成了两个纯电动拖轮充电桩，都位于临港。未来，将进一步布置更多充电桩，为拖轮使用提供更多保障。”王小刚说。

目前，随着全球港口的环保标准不断升级，新能源拖轮市场空间更加广阔，新金程公司也已启动规划，计划在全国布局10至20艘同类拖轮，让“绿色动力”惠及更多港口。

市港航局临港管理处副处长于永刚表示，此次投用的4艘纯电动拖轮将进一步提升天津港船舶靠离服务能力。为推动港口新能源装备顺利落地，市港航局创新采用了“执法+普法+服务”三位一体模式，提供全周期保障。拖轮投用当日，市港航局临港管理处、大沽口海事局、天津港引航中心还联合登船开展了专项检查，为“绿色舰队”合规运营保驾护航。随后，市港航局将持续跟进拖轮运营全周期，及时破解企业发展难题，并以此次实践为样本，总结新能源船舶监管服务“天津经验”，为更多绿色项目落地提供可复制的解决方案，助推绿色港口建设。



■记者 张清

“打日本，就得有工作分工，有扛枪的，有造武器的，还得有‘造钱’的……”走进南开区铭德道上一套朴素的两居室，96岁的冯子臣爷爷正坐在沙发上看报。老人关心国家大事和世

界时事，爬满皱纹的脸上流露出历经岁月的平和。

1929年出生的冯子臣，童年是在枪炮声中度过的，但他没有扛过枪，他的工作是“造钱”。

“我8岁那年，日本兵的皮靴声踏碎了家乡的宁静。”回忆起在老家山东省菏泽县(当时尚未设市)乡村生活的片段，冯子臣仍记得一队队日本兵从村头经过的场景：“刺刀闪着寒光，抢东西、烧房子是常事。”

冯子臣说，为了躲避日本兵迫害，那时候，他经常要跟着大人们往庄稼地里钻，耳朵里全是枪炮声和哭喊声。

混乱的时局让冯子臣的求学之路断断续续。他记得，自己在国民党办的小学里读过书，也上过家乡的私塾，还在共产党办的抗日高小学习过半年。“唯独抗日高小管饭吃，还不收学费。”他感慨道。然而，好景不长。“1943年，河北、山东、河南三省交界区域遭遇特大饥荒，地里长不出庄稼，乡亲们只能靠剥树皮充饥，后来连树皮都被剥光了……”饥饿迫使学校停课，14岁的冯子臣失学了。

(下转第3版)

天开和平园·模创社区揭牌

16家入驻企业代表和生态合作伙伴与模创社区签约

我市发布两项地方标准将特殊人群保障写入预案 2版

填补基层应急预案地方标准空白