

从向海要地到人海共荣,小紫菜也能带来大能量

# 浙江大渔湾走上生态富民路

**奋斗百年路 启航新征程**  
——生态优先·绿色发展

◆本报通讯员洪钦宝 陈正想  
见习记者王雯

万亩海面,波光粼粼,一排排紫菜有序排列在海面上,大小船只来回穿梭,连日来,大渔湾一片丰收景象。海面上,紫菜养殖户正紧锣密鼓地收割紫菜;码头上,养殖户将一捆捆紫菜用吊机装上码头,运往各加工厂烘干。这里经历过行业整治升级的紫菜加工厂,如今也是一派繁忙。

大渔湾位于浙江省最南端的苍南县境内,由于大渔湾位于海水和淡水交汇处,海水咸度与水温等天然条件优越,这片海区生长的紫菜品质上乘,深受国内外消费者青睐。然而,大渔湾的紫菜行业和大渔湾一样经历过波折。

**要围垦还是要生态?**  
艰难抉择下蓝色海湾获新生

大渔湾依山傍海,拥有丰富的海产品,鱼、虾、蟹自然不用多说,蛏子、文蛤、龟足、稀有的海蜈蚣等都是大自然馈赠大渔湾的绝美礼物。大渔湾周围20多个渔村的渔民世代过着“靠海吃海”的日子,从20世纪七十年代起,家家户户开始在海域里养殖紫菜。经过多年发展,大渔湾已经成为全国最大的紫菜养殖产区之一,有着“中国紫菜之乡”的美誉。

发展是硬道理,向大海要空间,一个围海造城的梦想在20世纪八十年代就开始酝酿了。2008年,大渔湾围垦用海规划正式获得国家海洋局批复。2009年,大渔湾围垦奠基仪式隆重举行。

围垦势必破坏海域自然生态,不仅生物多样性受到威胁,而且海水富营养化和赤潮发生概率也大增,紫菜及其他海产品养殖怎么办?渔民们的出路在哪里?

绿水青山就是金山银山,碧海银滩也是金山银山。2017年,苍南县委、县政府在艰难抉择下放弃了大渔湾围垦工程。

2018年,停止围垦的大渔湾有了新的目标——“打造蓝色海湾”。修复原生态的自然环境,增殖放流渔业资源,清理海洋垃圾,补种海岸绿化,规划海岸线旅游项目,168公里的黄金海岸线曲折蔓延,蓝色牧场徐徐铺开。

保护生态环境就是保护生产力,大渔湾列入“蓝色海湾”项目得到妥善保护,紫菜、蛏子等滩涂养殖重新成为渔民的最爱。

单靠紫菜养殖这一项,就给大渔湾、沿浦湾周围2000余户养殖户带来可观收入。2020年度渔业统计数据,2020年,苍南县水产品总量为154733吨,产值达27.8096亿元。而紫菜养殖产业作为苍南县六大海水养殖产业之首,紫菜养殖面积达5.73万亩,产量为31460吨,产值达11.01亿元,占水产品总产值的40.74%。

**怎么保住渔民的最爱?**  
行业整治让大渔湾紫菜获青睐

然而,无序的紫菜加工带来废水、废气违法排放,一度让整个紫菜行业面临

生死存亡的境地。2020年9月29日,苍南县收到中央生态环境保护督察组交办的紫菜加工污染信访件。分布在苍南县大渔湾、沿浦湾等地48家紫菜加工厂面临集体关门的风险。

紫菜烘干加工企业属季节性生产企业,每年大约从10月底开始至次年2月结束。2020年7月,苍南县开始开展紫菜加工企业的污染整治工作,在赤溪镇召开紫菜行业整治动员会,部署整治工作,提出整治标准。7家紫菜加工企业自主停产,2020年列入阶段性生产的41家紫菜加工厂统一开展了环评备案登记,对燃煤锅炉进行改造(改油、改生物质燃料)。

苍南县研究出台《苍南县紫菜加工行业整治提升工作实施方案》,按照“推进源头削减、加强过程控制、兼顾末端治理”原则,从行政许可、大气污染防治、水污染防治、固体废物污染防治等4个方面,对紫菜加工行业企业进行了严格规范,全面推进紫菜加工行业企业综合整治。

2021年5月,苍南县两次组织相关部门及紫菜行业协会相关人员赴江苏省连云港市、福建省福州市考察当地紫菜清洗废水处理情况。经过多方考察对比研究,苍南县结合浙江省环境科学研究院在舟山嵊泗开展淡菜废水治理的实践经验,参考连云港市连云区做法(气浮+处理后排海),初步拟定采用气浮+过滤系统+污泥脱水机工艺处理紫菜加工废水。“我们前往江苏、福建考察后最终确定在气浮一体机的基础上再增加一套过滤罐和压滤机,使污泥得到妥善处置,出水更加清澈。”温州市生态环境局苍南分局党组成员黄定建介绍。

2021年下半年,受水温影响,苍南

头水紫菜上市比往年迟了半个月左右。11月中旬,温州市生态环境局苍南分局就已恢复生产的紫菜加工行业进行了专项检查,所有紫菜加工企业均已配套建设污水沉淀池及污水处理设施,且已按要求规范生产。

**小小紫菜也能参与碳中和?**  
海洋碳汇未来已来

倚仗大海的馈赠,小小紫菜在苍南渔民的辛勤劳作下变成了生态富民菜,然而它所带来的不仅仅是经济效益,还有环境效益。时下热门的碳中和就有紫菜的功劳。

紫菜是生长在海洋里的一种大型经济红藻类,可以汲取海水中的氮、磷、二氧化碳等,降低海水富营养化程度,从而保护生态环境。

紫菜和其他藻类是海洋碳汇的重要组成部分,为减轻污染,降低碳排放做出了积极的贡献。海洋生态系统碳汇由藻类碳汇、海水贝类碳汇和浮游植物碳汇三部分组成。海洋生物在自身生长过程中所产生的碳汇,部分随着动植物的死亡而长时间沉于海底,不再参与碳循环,而另一部分则通过渔民的养殖及捕捞作业,将碳元素从海洋中剥离出来,达到降碳的目的。

由于苍南海洋资源禀赋较好,紫菜、贝类等海水养殖形成了一定的规模,具备发展海洋碳汇的有利条件。

温州市生态环境局苍南分局副局长苏小越表示:“合理布局养殖海域,发展以藻类、贝类增殖为主题的海洋牧场建设,改善海洋生态环境,提高海洋碳汇能力。苍南县作为海洋大县,海洋碳汇前景可观。”

## 襄阳“十四五”要建设“智慧环保”

推进环境治理数字化、智慧化

**本报讯** 湖北省襄阳市委近日召开新闻发布会,通报了“十三五”时期全市生态环境质量改善成效,介绍了未来5年的生态环境保护工作相关部署情况。

“十三五”期间,襄阳市环境质量取得明显改善。2020年,市区可吸入颗粒物(PM<sub>10</sub>)浓度均值68微克/立方米,较2015年的107微克/立方米下降36.4%;细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)浓度均值52微克/立方米,较2015年的77微克/立方米下降32.5%;优良天数由2015年的205天增加到2020年的274天;优良天数比例74.9%,较2015年增加18.1个百分点;三项考核指标均完成年度考核目标任务,“十三五”目标任务和污染防治攻坚战三年目标任务。汉江干流水质稳步改

善,保持在Ⅱ类或优于Ⅱ类,国控断面水质优良率100%,9个考核断面水质达标率100%、优良率100%,9个县级以上集中式饮用水源地达标率100%,连续三年在全省水环境质量考核中取得优秀等次。受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率均达到100%,超额完成省定90%目标任务。

未来5年,襄阳市将完善环境治理体系,充分发挥市环委会职能,强化环境治理组织保障机制,健全县(市、区)环委会,强化“党政同责、一岗双责”制度落实等。

加强环境治理能力建设。强化科技支撑,建设“智慧环保”系统,推进环境治理数字化、智慧化,深化“环保管家”、环保专家参与治理模

式的推广应用,探索开展“襄十随神”生态一体化区域联防联控,争创国家级生态文明建设示范市和国家级“无废城市”。

深入打好污染防治攻坚战。继续深入打好蓝天、碧水、净土保卫战。坚持减污降碳协同增效,PM<sub>2.5</sub>和臭氧协同控制,实施重污染天气消除攻坚、臭氧污染防治攻坚、柴油货车污染治理攻坚,持续改善环境空气质量。加强汉江、南河、北河、唐白河、蛮河、滚河、小清河等流域的保护与治理。

加强环境问题整治,把突出环境问题整改列为督办重点,常态化跟踪问效、督办落实。坚持目标导向、问题导向、效果导向,高度重视环境信访及反馈问题的立行立改。  
喻妙 申晖

中建六局陆海投资公司濮阳项目公司在黄河放流一百余万尾鱼苗

## 改善黄河水域生态环境恢复渔业资源

**本报见习记者于天昊报道** 近日,中建六局陆海投资公司濮阳项目公司在国道240范县黄河大桥项目(山东段)、省道304濮阳白堤黄河大桥项目(河南段)举行黄河鲁豫交界段国家级水产种质资源保护区增殖放流活动。针对本次活动,项目公司精心组织,严格技术规范,圆满完成黄河渔业资源生态补偿修复任务。

本次共放流黄河鲤、赤眼鲮、黄颡鱼、花鲢、中华鳖5种黄河干流土著鱼类苗种,共计108.7万尾。中建六局陆海投资公司濮阳项目公司邀请地方政府及行业主管部门一道参与现场放流,行业专家、水产站技术人员对放流水产苗种的种质质量、数量进行现场检查,确保了放流效果。

开展渔业资源增殖放流活动,对改善黄河水域生态环境、恢复渔业资源、保护生物多样性和促进渔业可持续发展具有重要意义。中建六局在推动项目快速建设的同时,秉承“绿水青山就是金山银山”和“经济发展不能以破坏生态环境为代价”的理念,在黄河大桥建设过程中,充分考虑生态保护问题,切实履行央企社会责任。

下一步,中建六局将继续秉承“厚德、笃行、创新、共生”的企业文化理念,以此次活动为契机,以濮阳黄河大桥项目为纽带,加大生态环境保护宣传力度,共同促进黄河流域生态文明建设,为黄河流域高质量发展贡献央企力量。

## 美丽中国 我是行动者

◆本报记者张铭贤 通讯员邓薇

“我要去现场看一看。”这是陈凤芹最常说的话,“口头禅”。

从河北省唐山市生态环境局水生态环境处处长到唐山市生态环境局副局长,7年间,陈凤芹一直与水污染防治工作打交道,每一个项目、每一条河,她都实地走过、看过、访过。她的努力也赢得了群众的认可。近日,陈凤芹被授予河北省“人民满意的公务员”称号。

陈凤芹与“水”结缘,还要回溯到1997年,参加工作两年的她参与制定了唐山市第一部水污染防治专项规划《唐山市海滦河流域水污染防治规划(1997-2005)》。

陈凤芹专职治水,始于2015年。当时,潘家口和大黑汀水库因网箱养鱼无序发展造成水质恶化,进而由大黑汀水库调水的陡河水库饮用水水源地水质超标,纳入国家水质目标考核的多个断面也频频超标,唐山市水环境形势异常严峻。

拥有21年党龄的陈凤芹看在眼里、急在心里,“环保人的初心和使命,就是不断改善生态环境质量。”横下一条心,甘当治水愚公。陈凤芹和同事们创新工作机制,在河北省率先制定实施主要河流跨界断面上下游生态补偿考核制度,凝聚上下游治污合力。推动建立引滦入津横断面生态补偿机制,充分利用中央、省和天津市生态补偿资金,清理网箱养鱼、提标改造污水处理厂、加快农村生活污水和垃圾治理,彻底解决了潘家口和大黑汀水库水质恶化问题。

如今,潘家口和大黑汀水库一池碧波,成为河北省“美丽河湖、美丽海湾”建设的典型案例。

为保障饮用水安全,陈凤芹主导推动、参与制定了《唐山市集中式饮用水水源地保护管理条例》,组织完成25个县级以上集中式饮用水水源地和37个乡镇级及“万人千吨”饮用水水源地保护区划分,开展集中式饮用水水源地环境保护专项行动,有效保护了唐山市饮用水安全。现在,陡河水库水质优良,库区实现封闭管理。

与饮用水源地保护不同,频繁亮起的断面超标“红灯”,是陈凤芹最头痛的问题。“没有立竿见影的办法,我们就一个断面一个断面去踏查,一个问题一个问题去解决。”7年来,陈凤芹的足迹踏遍了唐山市31条主要河流,60余个监测断面。

从对流域情况的不熟悉,到脑海里有一幅全流域水系图,陈凤芹摸清了全市河流的污染和治理情况。

“截污、控源、减排、增容”,推进城市环境基础设施建设、工业点源和农业面源治理,开展重点河流综合治理,实施生态修复,一系列治污措施紧锣密鼓付诸实施。

“十三五”期间,唐山市投入各类生态环境保护资金近百亿元,新建工业园区污水处理厂12座,重点污水处理厂出水水质达标到一级A或地表水Ⅳ类标准;全市18家规模以上工业园区配套建设集中污水处理厂设施,145家涉水重点企业实施在线监测;实施390余个水污染治理项目,化学需氧量、氨氮排放量分别较2015年减少10%、11%。

通过系统治理、全域治理、统筹治理,诸多历史遗留问题得到根本解决,还乡河、陡河、石榴河、沙河、黎河等重点河流水质逐渐还清,唐山市境内劣Ⅴ类水体基本消除,水生态环境质量明显提升。监测数据显示,2020年,唐山市纳入国家、省考核的9个地表水断面水质均值全部达标,达到或优于Ⅳ类,其中7个断面达到Ⅱ类,7个断面实现类别提升,水环境质量达到开展监测以来最优水平。在河北省水污染防治考核中,唐山市2018年-2020年连续三年取得优秀等次。“它们就像我的孩子,看着河水一天天清澈起来,心里美滋滋的。”陈凤芹对每条河流都饱含深情。



图为陈凤芹对大黑汀水库进行溯源监测。

2022 欢迎订阅 《中国环境报》 建设生态文明 守望美丽中国 宣传建设生态文明、美丽中国的主阵地,深入打好污染防治攻坚战,打造生态环保铁军的大舞台,建设美丽中国,唱响生态环保主旋律。中国环境报,等你来“悦”。 各地邮局均可订阅 全年订价390元 征订电话010-67113791 扫码订阅 方便快捷 快来订阅吧 中国环境报大家都在看

2022年继续 《中国自然资源报》 自然资源行业新闻、新闻调查、理论、生态、科技、法治、规划、耕地保护、不动产、海洋、测绘、地质矿产及文化副刊等。 全年定价456元(报纸+移动端阅读) 垂询电话:010-68048055 请到您当地邮局订阅,国内邮发代号1-22 订报刊 阅自然 自然资源部主管 自然资源部管理 自然资源部 全年定价276元 《中国土地》(月刊) 自然资源部主管 全年定价174元 核心刊物 承载30余年厚重积淀,服务自然资源管理 来,全年定价198元 全面聚焦专业领域,让不动产信息触手可及 杂志全新启用 网上订购! 请在网络浏览器地址栏输入 zrzydy.com 或者手机扫描下方二维码(请务必扫描识别,否则保存为图片后再识别将会出现错误提示)进行用户信息注册登录,按步骤填写订阅信息提交后,直接申请电子发票。如有不明事宜,请联系010-68019465、68048055