

# 聊城市防沙治沙工作经验及成效

张政辉<sup>1</sup>, 钱雪<sup>2</sup>

(1.聊城市水利局, 山东 聊城 252000; 2.聊城市金彭陶水利管理服务中心, 山东 聊城 252000)

**【摘要】**聊城市地处黄河故道, 有5个国家级水土流失重点预防区, 风沙灾害十分严重。近年来, 聊城市深入贯彻习近平生态文明思想, 秉承“绿水青山就是金山银山”的绿色发展理念, 积极推进荒漠化水土流失综合治理, 大力开展防沙治沙、节水植绿、修复生态, 在聊城大地开创从“漫天沙”到“绿富美”的新发展局面。

**【关键词】**防沙治沙; 水土保持; 乡村振兴

**【中图分类号】**X171

**【文献标志码】**A

**【文章编号】**1009-6159(2025)-04-0059-03

## Experience and Achievements of Sand Prevention and Control in Liaocheng

ZHANG Zhenghui<sup>1</sup>, QIAN Xue<sup>2</sup>

(1. Water Resources Bureau of Liaocheng Municipality, Liaocheng, Shandong 252000, China;

2. Jin Pengtao Water Management Service Center of Liaocheng Municipality, Liaocheng, Shandong 252000, China)

**Abstract:** Liaocheng Municipality is located in the former course of the Yellow River and has five national key prevention areas for soil and water loss, which suffers serious sandstorm disasters. In recent years, it has thoroughly implemented President Xi Jinping's Thought on ecological civilization in Liaocheng Municipality. Adhering to the green development concept that "clear waters and green mountains are invaluable assets", it promoted the comprehensive management of desertification on soil and water loss, vigorously carried out sand prevention and control, water-saving greening, and ecological restoration, with effects to create a new development picture from "sand everywhere" to "green, wealthy and beautiful" in Liaocheng.

**Key words:** Sand prevention and control; Soil and water conservation; Rural revitalization

聊城地处鲁西黄泛冲积平原, 由于黄河6次改道形成大面积黄河故道, 全市有4处大型引黄灌区, 全国第5大灌区——位山灌区位于该市, 每年引黄带来大量泥沙, 使聊城市成为沙化严重的地区之一, 根据第六次沙化监测结果显示, 全市有沙化土地总面积16.47万hm<sup>2</sup>, 其中沙化耕地12.73万hm<sup>2</sup>, 固定沙地3.74万hm<sup>2</sup>, 半固定沙地2.8hm<sup>2</sup>。下辖8个县(市、区)和3个市属开发区, 其中东阿县、莘县、阳谷县、临清市和冠县5个县(市)为国家级黄泛平原风沙重点预防区。

近年来, 聊城市积极推进荒漠化水土流失综合治理, 大力开展防沙治沙、节水植绿、修复生态, 全市基本建立起了生物措施和工程措施相配套的综合防护体系。2016—2024年, 聊城市共治理水土流失面积192.9km<sup>2</sup>, 其中, 营造水保林

9212hm<sup>2</sup>、经济林3484hm<sup>2</sup>、种草30hm<sup>2</sup>、其它水土保持措施6566hm<sup>2</sup>。经过治理, 全市水土流失强度大幅度下降, 土地利用更加合理, 风沙区群众粮食、经济作物产量大幅提高, 生活条件有了很大提高, 生态环境明显改善, 步入良性循环。

## 1 落实责任, 积极开展科技创新

防沙治沙工作实行政府责任制, 沙区各地方政府对本辖区防沙治沙工作负总责。以分步实施、分区施策、全面提升的路线推进防沙治沙工作。以县级单位为主体, 依托造林绿化落地上图系统, 将沙地综合治理区内的人工造林、退化林修复等造林成果落地上图, 确保防沙治沙任务和

收稿日期: 2025-03-09

作者简介: 张政辉(1994—), 男, 助理工程师

治理成果落到实地、落到图斑,保证治理成果真实可靠。积极开展防沙治沙科技创新,加强山水林田湖草沙一体化保护和系统治理、盐渍化荒漠化等防沙治沙科学研究。健全防沙治沙标准体系,提高沙化监测预警能力,强化防沙治沙实用技术推广。推进城镇村庄绿化美化,结合实施乡村振兴战略,充分挖掘城镇村庄闲散空间,见缝植绿。根据国家《黄河流域生态保护和高质量发展规划》,加强河流、湖泊等水域沿岸、路域两侧和村庄周围生态防护林带建设,以优良乡土树种为主,构建乔灌结合、疏密适当的农田防护林带,提高防护效能,改善农业生产条件,遏制沙化土地蔓延,促进农产品高产稳产,提高区域内的防护林和特种用途林面积比例。

## 2 项目支撑,完善基础设施建设

截至目前,聊城市在治理水土流失方面持续发力,建设完成了阳谷县陶城铺沉沙池项目、东阿县刘集和李庙项目、临清市彭楼干渠和黄杨分干项目等10多个中央及省级重点水土保持工程建设项目。共投入财政资金2000万元,撬动社会资金1.6亿元,完成治理面积约35.9 km<sup>2</sup>。同时,积极筹集资金投资4.1亿元,在位山灌区沉沙池区建成了60.3 km柏油道路和26座大中型桥梁等,彻底改变了池区几十年不通公路的历史,为92个村庄、8.6万群众的发展提供交通便利。通过重点项目的建设聊城市黄河古道、引黄沉沙池区等风沙片得到了有效治理,长期存在的生态恶化趋势得到有效遏制。

## 3 科技先导,大力推广治沙新技术

通过多年努力,聊城市成功探索出黄河下游沉沙池区泥沙高地覆淤还耕技术,还耕面积125.67 hm<sup>2</sup>,不仅化解泥沙清淤弃土对生态环境产生的影响,而且改善了群众耕地条件,增加池区群众粮食产量,变泥沙为沃土良田。2023年全国水土保持示范县—东阿县,大胆创新实践,主动作为,大力推广沙岗机械化整治和农田保护性耕作,科学实施覆淤还耕、压沙改土、还林还草等治沙技术,水土保持率高居92%,涌现出老赵王河、鱼山等一系列风沙片治理典型模式,全县重点水土流失区得到控制,风沙灾害得到了基本遏

制。针对平原地区风沙治理的特点,在冠县等黄河故道区持续以风沙片为基本单元开展水土流失综合治理,自2000年实施治沙措施以来,已累计完成投资6000多万元,先后完成了治沙改土、生态绿化、机井灌溉及节水、生态水保林苗木繁育基地及林果科技示范等工程。2011年国家水土保持科技示范园—冠县田马园成为水土保持科技研发的前沿阵地。建设了农林水保科技研发中心,进行了水土保持技术、林果高效种植和加工技术等方面的研究、开发、应用与推广。与山东农业大学等单位开展技术合作,先后开展了“旱作农业区提高天然降水利用率”、“风沙地区节水增效示范”等研究项目。引进采用脱毒培育技术和果树矮化栽培技术建设苗木繁育基地,为周边地区提供各种水土保持苗木150万余株。同时,推广了微喷灌技术,以提高水资源利用效益。

## 4 治沙增绿,促进生态恢复和改善

近年来,聊城市通过人工固沙造林种草、封沙育林育草、沙地植被更新、水利措施、发展沙区特色产业等一系列措施,积极预防土地沙化,综合治理沙化土地,进一步优化生态环境,改善人居条件,提升发展活力,促进了经济社会可持续发展。针对1.83万hm<sup>2</sup>已初步治理但效果有待提升的沙化土地,2030年底前,需完成提升完善;针对2.8hm<sup>2</sup>半固定沙地,2025年底前,需彻底治理。把“绿起来”与“富起来”相结合、发展与生态治理相结合,进行大规模、长周期的绿色生态建设,固沙治沙综合治理。在完善沟渠道路林网的同时,全面建设沙区农田林网,建成无缝化网格;在风蚀强度严重的区域,重点建设以速生杨为主的防风固沙片林,前三年行间间作农作物;在做好防风固沙片林、林带网格的基础上,大力发展经济林,如黄金梨、苹果、大樱桃等;鼓励沙区群众发展冬暖式蔬菜大棚、大拱棚等保护地栽培,从机井、滴灌等方面加以扶持,兼顾生态效益和经济效益,全面提高风沙区群众的经济收入,取得了显著成效。如东阿县全县累计完成水土保持治理面积5015hm<sup>2</sup>,其中整治生态河道300km,整地改土21hm<sup>2</sup>,栽植水土保持林442hm<sup>2</sup>,农田防护林352hm<sup>2</sup>,经果林造林4200多公顷,全县森林覆盖率达到40%以上。通过水沙同治,切实

根除了风沙危害,提高了蓄水保土能力,极大地改善了周边生态环境,先后荣获全国绿化模范县、国家级生态示范区、中国绿色名县、国家园林县城等多项国家级荣誉称号。

## 5 协同发展,防沙治沙成效凸显

多年来,聊城市坚持从风沙片的水土流失、土地利用和经济发展现状出发,加强顶层设计,聘请水保专家对风沙片的“沟、水、田、林、果、路”进行统一规划,全面布局,因地制宜,因害设防,适地适树,宜林则林,宜果则果,合理配置各种水土保持综合防护措施,因地制宜打造当地特色产业,取得了如下良好的成效。

位山灌区以打造“位山黄河公园”为抓手,结合当地特色农林产业,改善区域工农业生产环境,建设池区间东西连渠及游览路,大力发展生态旅游产业,建设了油菜、樱桃、油桃等示范园区,开办采摘节,推进无公害农产品认证,带动形成连片效应,促进农业增产增收,实现了生态与经济同频共振,助力池区乡村振兴。东阿县围绕黄河生态廊道建设,加快发展特色林果、林下经济、种苗花卉、森林旅游等产业,创新“水保+林药”“水保+旅游”等产业,促进产业融合、农民增收,成功创建全国标准化绿色食品原料生产基地、国家级出口食品农产品质量安全示范区、省级农产品质量安全县。冠县田马元村已成为全国最大的早熟大樱桃生产基地和山东省首家无公害果品生产基地。目前,全村果树种植面积达到 266.67 hm<sup>2</sup>,年产优质果品 6 500 t,人均纯收入 4 万元以上,探索出集观光旅游、休闲采摘于一体的防沙治沙新路子,在黄河故道筑起一道生态屏障,为当地乡村振兴注入了蓬勃动力。“山东省水土保持示范乡镇”兰沃乡,建成了具有水土保持生态功能的万亩梨园。依托丰富的古梨树资源,建起了“中华第一梨园”3A 级生态旅游景区,形成了以“春赏花、夏观叶、秋尝果、冬品树、吃无公害食品”的 AAA 级景点,成为鲁西较大的平原森林景区,每年节假日接待中外游客 40 万人次以上。高唐县实施“一路一景”道路绿化改造提升,在国、省道,县、乡道两侧种植乔灌木及海棠、紫叶李等 10 余种彩叶观花植物,打造“一眼净、两侧美、全路畅”的通行环境;在全市率先实现

“高标准农田”全覆盖,促进农业节水技术和乡村产业多元融合,形成田成方、渠成网、路相通、沟相连的集中连片大方良田;以徒骇河、马颊河为“脉络”,联动开发“水、岸”,一体打造“堤、路、景”,逐步构建起“河河相通、河库相连、全域打造”的现代水网格局;抓住清平林场灾后建设机遇,坚持高位推动、高点规划、高标设计,采取块状混交和节水灌溉方式,新造林 15 万株,建成 31 km 场区环绕道路,推动林场生态资源与旅游体育产业深度融合,如今的国有旧城林场森林资源十分丰富,森林覆盖率达 96% 以上,成为山东省平原地区植被资源、野生动物和药材资源最集中、最丰富的地方,也诞生了全省唯一的“全国防沙治沙先进集体”。山东临清黄河故道古桑树群的种植历史悠久,在防沙治沙、生物多样性保护、生物资源利用和农业景观维持等方面具有多功能价值。临清市依托丰富的古桑资源,开展原真性保护、原生态留存,从全产业链发展的保护和挖掘角度出发,深度挖掘桑产业的经济价值、文化价值和社会价值,制定了《山东临清黄河故道古桑树群保护与发展规划(2023-2032 年)》,聚焦桑黄产业,向中药及中成药方向发展延伸,创新种植技术,持续研发日用、食用、医用桑产品,提升核心竞争力,建设全国一流的黄河故道古桑研发基地,积极打造“中国桑黄产业之都”。积极探索“文化+产业”模式,依托黄河故道古桑树群等重要农业文化遗产以及运河文化相关遗产,大力发展农桑文化、运河文化等特色文化,推进文化旅游精品区建设,打造“秦汉古河道、明清菘果园”文化名片。如今“临清桑黄”同“东阿阿胶”“冠县灵芝”并称为聊城“新三宝”,书写着让黄河故道古桑树上的“树疙瘩”成功变身为“桑黄金”的生动故事。

良好的生态环境是最公平的公共产品,也是最普惠的民生福祉。聊城市将牢固树立“绿水青山就是金山银山”的理念,坚持问题导向和有解思维,做好防沙治沙过程中的生态保障与产业推动的双重角色,创新联动发展方式,强化与文旅资源融合互通,将林与城市、科普、历史、文化元素结合起来,为子孙后代留下天更蓝、山更绿、水更清的优美环境,继续开创从“漫天沙”到“绿富美”的新局面。

(责任编辑 赵其芬)