

吃干榨净、立体种养、人人参与——

辽宁盘锦拓展“无废”路

本报记者 温济聪



图① 辽宁省盘锦市红海滩风光。
图② 辽河油田正在工作的“磕头机”。



辽宁盘锦地处辽河三角洲，这里的辽河湿地孕育了远近闻名的红海滩。近些年，辽河油田通过“无废油田”“无废矿山”建设，将废弃矿山变为“绿水青山”；“稻蟹共生”生态模式普遍应用，畜禽粪污就地就近综合利用逐步实现，构建起农业生态循环发展模式；市民成为“无废城市”的参与者，“互联网+”助力生活垃圾分类……盘锦走出了一条生态优先、绿色发展的新路子。

全力打造“无废油田”

3月初，在中国石油辽河油田金海采油厂注一联合站会议室里，几条金色小鱼在鱼缸中欢快畅游，而养鱼用的水则取自站内污水生化处理的最后一道关口。作为辽河油田重点工程，注一联合站污水生化处理工程建设历经26个月，2021年底主体工程完工并投产，成为小注油田首个采取厌氧生化、好氧生化、活性炭吸附三级处理工艺的污水处理系统，扩建后每天可处理8000吨污水，有效缓解了小注油田的污水处理压力，对油田开发和生态环境保护具有重要意义。

“你看，这杯水是污水在系统中经过10道工序后得到的。处理过的污水与矿泉水放在一起对比，用肉眼很难分辨出区别。”辽河油田金海采油厂集输大队副大队长武斌安指着两瓶水说，该工程试运行3个月以来，各段水质化验参数正常，生产运行安全平稳。辽河油田注一联合站的“生态鱼缸”成为金海采油厂绿色生态工程的一张名片，而“无废油田”建设也取得了阶段性成果。辽河油田正全面推行钻井环节“泥浆不落地”工艺。一方面，全力抓好源头控制，减少含油污泥产生量；另一方面，做好含油污泥分类处理，实现达标处置。这具体又是如何做到的？辽河油田钻井工程技术部相关负责人解

释说，一是加强落地油污泥分类收集、存储及转移，避免与垃圾混堆处理，减少油污泥总量，降低处理难度；二是按照构建以“井筒控制类技术”为主，“地面控制类技术”为辅的井下作业清洁作业技术体系，基本实现出井油水不落地；三是持续加大污水处理系统升级研究，针对性推广“不加药污水处理技术”，减少浮渣和清罐油污泥产生量；四是增加密闭清洗，减少落地油污泥产生量。

“此外，还要加快推进含油污泥低成本处理技术应用，基本实现落地油污泥采油厂就地减量处理、浮渣与清罐油污泥分区集中处理，实现油类物质有效回收与剩余固相规范处置。”上述负责人表示。

构建农业生态循环

3月1日，盘锦市盘山县太平街道张家村党支部书记郭凯正带领村民备战春耕。盘锦在“一地两用，一水两养，一季双收”的“稻蟹共生”模式基础上，实现了“田中种稻、水中养蟹、埂埂种豆”的立体生态种植养殖。“‘稻蟹共生’模式下，水稻不减产，河蟹规格高，埂边的豆子也香。我们老百姓的袋子也鼓了起来。”郭凯说。不只有“稻蟹共生”生态模式，盘锦正实现畜禽粪污就地就近综合利用，构建县（区）域“水稻种植—畜禽养殖—有机肥生产”的种养结合型生态农业循环发展模式。

在位于盘锦市盘山县沙岭镇段家村的盘锦鹤源养殖发展有限公司，该公司经理于凤玲正和技术人员探讨畜禽粪污资源化利用技术工艺。“收集畜禽粪便及秸秆按一定比例掺混加发酵菌种，调整水分堆堆发酵，经过三次至四次翻倒发酵，检验加所需原料及功能菌，经过四个月的碳化筛分、搅拌等包装入库。”于凤玲说，利用畜禽粪便加入秸秆发酵后的有机肥在中草药种植上得到用户的好评，使用量年年递增，在棚菜及经济作物大田的应用

上取得了增产增收的效果。“这有较好的经济效应。”于凤玲举例说，1吨有机肥可消耗4立方米畜禽粪便，减少畜禽粪便给人们及环境带来的污染，把有机肥用在土地上也减少了化肥的使用量。1吨鸡鸭粪便相当于硫酸铵55千克至82千克，有机质25千克至28千克。

盘锦金昌畜牧有限公司饲养奶牛所产生的约2万吨粪便，为盘锦金昌畜牧有限公司生物有机肥分公司提供了优质原材料。盘锦金昌畜牧有限公司厂长王永宝说，粪污资源化利用技术工艺具有较好的社会效益。在提高农产品安全方面，可以促进区域内种植基地有机肥替代化肥，在保证农产品增产的同时，也能保证农产品安全。通过畜禽粪污专项治理项目的实施，对粪污进行资源化利用可达到减少农药、化肥使用量的效果，改变了长期以来过量使用化肥导致农产品品质低下的状况。

“在生态效益方面，可提升耕地地力。”王永宝说，畜禽粪便中含有丰富的有机质、微量元素及氮、磷、钾，因此畜禽粪便是制造肥料的有效原料。将畜禽粪便制成有机肥，施于农田后有助于改良土壤结构、提高有机质含量，确保农作物稳产高产。

全民参与环境治理

建设绿色盘锦，行动起来的不只有企业，还有市民。93.78%!这是盘锦市大洼区天格小区F区居民参加垃圾分类的“使用率”。许多居民通过参与垃圾分类获得不少积分，并得到了家庭日常所需的米、调料、日化用品。这些积分居民通过APP、微信端口等互联网方式便可获得。盘锦京环公司资源综合利用中心副主任赵蓉介绍，该中心在盘锦四个区域内开展垃

圾分类，并在四个区域分别设立示范小区，通过工作人员的宣传与指导，盘锦市参加垃圾分类的使用率为83.38%。居民通过将可回收垃圾以及易腐垃圾进行分类，可获得积分并可兑换成米、面、油等生活用品。

居民的积分如何通过互联网实现？赵蓉说，采取“智能硬件—居民账户—互联网平台”模式，在城市各社区布设可采集数据的智慧易腐垃圾柜和废旧物资投递回收柜，建立垃圾智慧分类的综合服务平台，同步实现“上门回收、积分奖励、商品兑换”等多种功能，实现居民投递行为的实时奖励反馈、垃圾分类数据的实时查询。垃圾智慧分类体系信息化系统，其中包含管理系统、微信端口及回收员APP等，并通过二维码和生态卡为居民建立生态账户，实现为居民提供用户查询、积分兑换、大件预约等功能。

值得关注的是，与全国其他“无废城市”相比，盘锦仍存在部分瓶颈和不足，还有较大的提升空间。

盘锦市生态环境局副局长尹韬坦言，盘锦“无废城市”建设与绿色发展、绿色发展的结合还不够紧密。“无废城市”建设助推绿色发展的效果还不显著，工业固废产生量大的问题依然没有解决，在提高综合利用率上还需再下功夫。此外，农业废弃物利用也存在市场化运作水平低等瓶颈。

面对瓶颈和不足，盘锦没有按下“暂停键”，而是开启了“加速”模式。“一方面，进一步加强制度体系、技术体系和市场体系建设。另一方面，抓项目支撑，实现工业固体废物减量化、高值化处理，有序发展循环经济。”尹韬说，盘锦将探索“无废城市”建设与碳达峰碳中和工作有机结合，建立健全绿色低碳循环发展经济体系，拓展“无废城市”建设的深度和广度。

生态谈

去年下半年，自然资源部挂牌督办了多起违法征地挖湖造景等土地违法案件，向相关省自然资源厅下达挂牌督办通知书，并向社会公开，督促地方政府和自然资源主管部门进行整改。

近年来，各地对生态环境的重视程度日益提高，但仍有一些地方将规划建设人工湖泊、湿地当作“生态政绩”，打着河湖治理改造或者建设“美丽乡村”“生态城市”的名义大力推动。

挖湖造景主要包括两种形式，一种是借河流湖泊湿地整治机会，扩大水域面积，形成人工湖景；一种是直接在人工湖面积很大，相当壮观。挖湖造景看似给城市注入生机，改善了人居环境，但背后的生态得失往往被忽视。

挖湖造景可能危及耕地红线，也会破坏水资源平衡。耕地安全是粮食安全的基础，把好好的良田变成了所谓的湿地，危及了耕地红线的安全。国家层面面对挖湖造景破坏耕地、侵害群众权益行为，始终保持高压态势。2020年，国务院办公厅印发《关于坚决制止耕地“非农化”行为的通知》，禁止以河流、湿地、湖泊治理为名，擅自占用耕地及永久基本农田挖湖造湖、挖湖造景。此外，在一些天然缺水的北方地区挖湖造景可能会造成与农业灌溉争夺水源情况，与当地农作物缺水的现实形成了巨大反差。

以生态建设之名挖湖造景是错误的生态观。自然风光原本就是最原生最朴实的风景。有的地方为了绿化美化城市乡村及一些旅游项目，挖掉了原来的植被，取而代之名贵花木，破坏了原生态风景，配套了广场、楼亭、道路等，没有了质朴的味道。实际上，生态社会建设不是打造“人工河湖”，也不是建设“人工湿地”，而是保护生态，保护湿地，保护风景，盲目挖湖造景曲解了生态建设的本意。

因为常被当作显眼的“政绩工程”，一些地方政府对挖湖造景抱有极大热情，但其实是政绩观出现了偏差，对高质量发展的含义理解不深不透。努力建设人与自然和谐共生的现代化，必须始终坚持保护优先，要坚持山水林田湖草沙冰是生命共同体的理念。盲目造景不仅破坏了自然风景，还存在着潜在的发展风险。为了遏制这种现象，2018年住建部《关于在城市建设中切实防止形象工程政绩工程的通知》明确，严禁打着建设“生态文明”的旗号挖湖堆山造景。

因此，各地各部门惟有提高站位，树立正确的政绩观、发展观和生态观，才能告别盲目的挖湖造景。

本版编辑 陈莹莹 徐晓燕 美编 王子莹

天然氧吧养成记

本报记者 刘兴

“每次一下飞机，我就要深吸一口这里的空气，太清新了！”近日，一位来自重庆的客商看到浮梁县被授予2021年度“中国天然氧吧”称号的消息，由衷地认可。

浮梁县地处江西省东北部，景德镇北部，有“八山半水分田，半分道路和庄园”之称，全县林业用地324万亩，属于亚热带常绿阔叶林带，森林覆盖率达81.4%。因一首《琵琶行》闻名的浮梁，在上个世纪总被人们叹息“远看青山在，近看无用处”。1989年，浮梁首次开展森林资源二类调查时，森林覆盖率仅58.43%。“以前我们村里大多数人都是以伐木为生。”浮梁县瑶里镇查坑村村民刘军树说，松木锯板卖，杉木做门框，村里人就像是在进行砍树比赛。

看着大片森林面目全非，浮梁县痛定思痛。自1989年以来，先后实施了消灭宜林荒山、山上再造、封山育林、林业产权制度改革及退耕还林等工程。尤其近10年，浮梁县实施森林分类经营、区划公益林、禁伐阔叶树、实施天然林保护、设立自然保护区、开展林业六大类示范工程以及全面推行林长制，森林资源呈现不断增长态势。

浮梁县原林业局局长李勇对林业工作感触颇深，他介绍，1996年，县政府做出了封山100万亩的决策，1997年开始实施封山育林，1998年颁发了《浮梁县封山育林管理办法》。1999年底，全县累计封山育林121万亩，2004年，浮梁县被评为“全国封山育林先进单位”。百万亩封山育林工程的实施，不仅对重点区域天然林进行了有效保护，也为浮梁打造生态品牌奠定了坚实基础，截至目前，全县有生态公益林109万亩、天保林118万亩，原封山育林山场都已转入公益林或天保

林继续加以保护。“我们一度很不理解，感觉政府断了我们的经济来源，也曾上访过。”刘军树回忆说，政府实施封山育林工程时老百姓很无奈，靠伐木卖木为生的生活难以维持，以后还怎么靠山吃山？怎么继续维持生计？大伙儿一筹莫展。

“我们一方面实施生态公益林、天然林保护项目，建立自然保护区切实加强森林资源的保护管理，开展植树造林、低产低效林改造提升森林质量；另一方面积极向上级争取公益林等补助资金补偿林农。此外，还引导林农发展茶、果、油茶、森林蔬菜及中草药等林下经济，发展毛竹产业，开展森林旅游等来实现收入稳步增长。”李勇说。

提到森林旅游，浮梁县瑶里镇的村民受益明显。作为省级自然保护区，瑶里境内有国家森林公园——汪湖生态风景区，负氧离子浓度尤其高，2019年首届江西森林旅游节在这举办，每年来瑶里镇的游客达几百万人次，旅游总收入不断提升。以2020年为例，瑶里接待游客486.83万人次，实现旅游总收入38.2亿元。

“现在，城里人都很羡慕我们，环境好，负氧离子含量高，在家门口就有稳定的收入，我

们也理解了当初政府实施封山育林、建立自然保护区的苦心了。”在瑶里镇古街摆摊的村民自豪地告诉记者。

为深入推进森林资源保护发展，2018年，浮梁县全面实施森林长制，提出并实行了“五区、一网、一台账”的创新思路与模式，并在全县范围内聘请了490名护林员，强化了森林资源头的护林监管。

“从曾经的伐木工到现在的护林员，看着山上的树木成长，森林茂盛，我深感自豪。”经公桥镇新田村护林员吴用华一边巡山一边告诉记者，他将坚守护林员职责，守护浮梁的绿水青山，保护好天然氧吧。

比拼“氧吧”实力，不只在于卓越的生态禀赋，还得以“蓝天、碧水、净土”三大保卫战为抓手，确保青山常在、绿水长流、空气常清。“我们对各类环境违法行为‘零容忍’，常态化联合相关部门做到有案必查、违法必究。”浮梁县生态环境局局长汪文勇说，去年全县累计出动执法人员1450余人次，检查企业210家，下达责令改正违法行为决定书28份，查处违法排污单位26家次，实施查封扣押等五类案件6件，关停取缔“散乱污”企业4家，全县共受理各类环境污染投诉举报78件，均按时办结，群众满意率100%。

“我们将积极探索形成一套科学有效的‘两山’双向转换体制机制，以高水平碳达峰碳中和引领高质量跨越式发展，擦亮‘中国天然氧吧’金字招牌，让生态优势真正转化为浮梁的经济优势、城乡居民的幸福指数。”浮梁县委书记程新宇说。



江西省景德镇市浮梁县瑶里镇景色宜人。 本报记者 刘兴摄