

内蒙古阿拉善盟——

生态治理带动沙产业发展

数十年如一日,内蒙古阿拉善盟阿拉善左旗宗别立镇茫来嘎查的风一如既往地狂野,但在一片片梭梭生态林的守护下,却再难造成往日的灾难。当地人回忆,过去这里树少草稀,目之所及便是满地黄沙,刮起风来,昏天黑地。

阿拉善盟是位于内蒙古自治区最西部的盟市,国土面积 27 万平方公里,分布着中国八大沙漠中的三大沙漠,分别是巴丹吉林沙漠、腾格里沙漠和乌兰布和沙漠,沙化土地面积 19.69 万平方公里, 占内蒙古沙化土地总面积的 49.46%,是全国生态环境最脆弱,荒漠化程度最严重、自然条件最恶劣、治理难度最大的地区之一。

沙漠绿了

变化是从 2012 年开始的。阿拉善左旗林业工作站站长刘宏义说,阿拉善盟百万亩梭梭生态林基地宗别立镇(茫来)项目示范区位于贺兰山东麓,乌兰布和沙漠西南缘,始建于 2012 年,是盟百万亩梭梭生态林基地建设项目之一,目前已种植梭梭林 43 万亩,形成了东西长 37 公里、南北宽 23 公里的林带。

“前方不远处就是乌兰布和沙漠,‘乌兰布和’是蒙古语,意为‘红色公牛’,在种植梭梭之前,它像一头暴躁的公牛,一头拱在黄河西岸,翻身一打滚,就上了贺兰山,种植梭梭十年后,把它束缚在这里,就再也没有了昔日的狂妄和蛮横。”站在项目示范区的高处,刘宏义说。

对此,茫来嘎查的牧民王刚深有感触。“我从小就生活在茫来嘎查,这里曾经全是流动沙丘,一年四季风沙不断。因为生活环境恶劣,当时嘎查上 26 户牧民陆续搬走,最少的时候仅剩 5 户人家。自 2012 年开始,我们这片草场上开始大面积种植梭梭,通过数年的不懈努力,如今梭梭成林,沙尘暴明显少了,家乡的环境也开始逐步变好,如今嘎查的农牧户又恢复到了 20 户左右。”王刚说。

据了解,阿拉善盟百万亩梭梭生态林基地建设项目自 2000 年启动以来,造林总面积已达 814 万亩,人工接种肉苁蓉 146.7 万亩。

百万亩梭梭生态林基地建设只是阿拉善盟多年来防沙治沙工作的一个缩影。阿拉善盟林草局治沙造林科科长海连说,这些年阿拉善盟依托国家重点林草生态治理工程,以社会公益造林为补充,围绕三大沙漠锁边治理区、额济纳河流域和黄河西岸综合治理区及雅布赖山、贺兰山生态廊道等重点治理区域,采取“灌乔草相结合、以灌为主;封飞造相结合、以封为主”的林草综合治沙技术措施,大力推进沙化土地综合治理,逐步形成“播造林种草、围栏封育、人工造林种草“三位一体”的防沙治沙生态屏障建设技术路径。同时,积极探索推行“先造后补、合同制造林、合作社造林、专业队伍造林”等新机制、新模式,全面推广应用机械打坑等实用抗旱造林技术,并积极引导社会资本参与国土绿化工作。

“经过这么多年的生态保护治理实践,阿拉善盟探索形成‘人退绿进、造养结合,科技创新、因症施策,以治为用、以用促治,政府引领、社会参与、持之以恒、矢志不渝’的荒漠化治理‘阿拉善模



内蒙古阿拉善盟的梭梭林。■资料图

式”。

据统计,建盟 40 多年来,阿拉善盟累计完成荒漠化治理任务 9100 多万亩, 全盟草原和森林资源总面积分别达 13552.05 万亩和 3012.05 万亩,森林覆盖率由建盟初的 2.96%提高至 8.37%,草原植被覆盖度由不足 15%提高至 23.18%,生态环境恶化趋势得到整体遏制,重点治理区域生态环境明显好转。

钱袋鼓了

走进内蒙古宏魁苁蓉集团绿意盎然的梭梭林基地,在 2 米多高的梭梭旁接种的肉苁蓉长势喜人。“这些肉苁蓉预计到来年就可以收获了。”该集团党委副书记任存福说。

该集团是阿拉善盟较早发展沙产业的企业, 目前已发展成为集梭梭种植、肉苁蓉接种,以及相关产品研发、生产、销售于一体的沙产业龙头企业,年产值约 6000 万元。任存福介绍,为了加快培育沙产业,同时也让更多农牧民加入产业化发展的链条中来,集团于 2011 年建立农牧业产业化肉苁蓉一梭梭基地,成立宏魁沙产业合作社,由企业出技术、设备、种子和苗木,无偿提供给合作社的农牧民,规范种植梭梭嫁接肉苁蓉和锁阳,农牧民收获后,企业以市场价收购进行深加工。“在当地政府的大力支持下,我们沙产业合作社的农牧户由过去的 30 多户,增加到如今的 110 多户,辐射带动的农牧民也在不断增多。”任存福说。

王刚是当地发展沙产业的受益者之一。王刚说,通过政府引导,茫来嘎查农牧民主动向沙漠要效益,改进了肉苁蓉嫁接技术,推动了产业转型,每年每户肉苁蓉产业收益就有 8 万元至 10 万元。此外,从事农家乐和农家乐等项目也有额外收入。“种植梭梭不仅绿了沙漠,更鼓了我们的‘钱袋子’。”王刚说。

既要向绿而行,又要绿富同兴。近

年来,阿拉善盟坚持防沙治沙、增收致富并行,充分发挥逆向拉动的促进作用,大力推进生态产业化、产业生态化,健全完善“政府引导、企业带动、基地辐射、农牧民参与”的联结机制,培育形成可持续农牧业和沙漠旅游、清洁能源等绿色生态产业,探索走出“治沙”获益、“用沙”发展、“靠沙”致富的特色之路。

阿拉善盟林草局生态产业发展规划中心主任武志博介绍,这些年阿拉善盟坚持以生态治理带动沙产业发展、以产业发展拉动生态保护建设,依托优势沙生动植物资源,积极培育发展特色沙产业、特色产品种养及沙漠旅游等产业。截至目前,建成梭梭一肉苁蓉、白刺—锁阳、花棒采种 3 个万亩产业基地,培育形成以肉苁蓉、锁阳为主的沙产业规模企业 44 家、食药物质生产企业 13 家、种植养殖专业合作社 879 家,以“企业+基地+合作社+农牧户”的方式带动 3 万多农牧民参与。

“‘十三五’期间,全盟林草产业总产值达到 199.5 亿元,从事林草产业的农牧民 3 万多人,户均年收入 3 万元至 5 万元, 部分农牧户达到 10 万元至 30 万元。”武志博说。

环境美了

7 月 27 日, 全国重要生态系统保护和修复重大工程建设荒漠化综合治理现场会在阿拉善盟召开。阿拉善盟以此为契机,全方位展示当地防沙治沙成果,分享荒漠化治理经验。

北京林业大学水土保持学院教授、水土保持与荒漠化防治学科负责人丁国栋在现场会上说,百万亩梭梭生态林基地建设成果十分壮观,防沙治沙效果也非常好。尤其是随之发展起来的包括肉苁蓉产业在内的沙产业更是前景可观,“绿水青山就是金山银山”的理念在这里得到充分体现。谈到阿拉善盟未来的防沙治沙之路,丁国栋建议,“阿拉善盟的生态系统依然十分脆弱,要以科技为支撑,科学合理地推进生态保护治理

工作,该保护就保护,该治理就治理。同时,要群策群力,通过产业介入等模式,引导全民开展生态保护治理工作。此外,作为极端缺水的地区,要加大生态环境监测力度,节约用水,以水定绿”。

对于当地蓬勃发展的沙产业,丁国栋表示,沙产业发展的基础是要有好的产品,要坚持把产品的品质提上去,把品牌效应打出来,相关部门在这些方面可提供一定的助力。“不过最关键还是要以保护为主,要在做好保护的基础上,因地制宜发展相关产业,不能突破地方资源,特别是水资源的刚性约束。”丁国栋说。

下一步要怎么做?阿拉善盟林草局党组书记、局长图布新介绍,接下来,阿拉善盟将在优势产业领域加紧谋划实施一批标志性、引领性重大项目,抢占制高点,策划制胜法,聚焦防沙治沙、贺兰山综合治理、科研成果推广运用、碳汇指标交易等领域,弘扬艰苦奋斗、无私奉献、锲而不舍、久久为功的“三北精神”,实打实抓好各项工作。

“阿拉善盟位于三北防护林的腹地,是国家‘三区四带’生态安全战略格局北方防沙带的重点治理区域,特殊的自然地理环境决定了阿拉善盟生态环境的极端脆弱性和防沙治沙的持久性、艰巨性。”图布新表示,在荒漠化治理实践中,阿拉善盟坚持生态和经济协调的发展路子,将生态保护建设、防沙治沙与特色生态产业发展、农牧民致富增收有机结合,走出了一条政企民相结合、社会力量多元参与的治沙路子。

图布新表示,面向未来,阿拉善盟将认真总结经验,进一步完善经济集中化、集约化促进生态治理全域化、以近自然的方式进行荒漠化治理和营造全社会参与荒漠化治理的格局等“阿拉善模式”,继续走好走稳从“沙进人退”到“绿进沙退”,符合自然规律、符合阿拉善盟地情的防沙治沙道路,为筑牢我国北方重要生态安全屏障作出新的更大贡献。

“家家泉水入清河,千里长流到海波。”小清河源起济南,自西向东蜿蜒前进 200 多公里,流经滨州、淄博、东营、潍坊入海,是山东省唯一的海陆联运内河河道,在全省水网建设中占据重要地位。

今年 7 月的一个清晨,一声鸣笛,“鲁清 101”号货运船从小清河济南港主城港区出发,驶向淄博港高青港区,用时约 9 个小时。断航 26 年后,小清河迎来首次载货航行。

建设现代水网, 一条小清河,如何统筹保障水安全、保护水生态、发展水经济、改善水民生?

系统治水, 流域防洪能力大幅提升

小清河支流众多,且多是山洪型河道,一旦下雨,来水特别急。2018 年、2019 年连续两年受台风影响,小清河流域曾发生严重洪涝灾害,经济损失较大。

淄博市桓台县水系属于小清河流域,素有“淄博洼地”之称。“当年家里积水没过膝盖,种的玉米全泡了,边上工厂也全淹了,得坐船抢险。”桓台县崔家村村民高庆孟回忆。

“以前一下雨,心就提到嗓子眼。”走在村旁的荷花公园,高庆孟兴奋地说起变化:“现在早能浇、涝能排,收成差不了。”

2019 年汛后,山东省把小清河防洪综合治理工程作为全省头号水利工程,投资 182 亿元,对干支流、分洪道、蓄滞洪区、水库进行全流域系统治理。

“目前,小清河防洪综合治理工程建设任务已全部完成。”山东省水利厅党组成员、副厅长崔培学说,小清河防洪标准全面提升, 河道过水能力大幅提高,低洼易涝区域排水能力明显改善,沿线湖泊、蓄滞洪区调蓄作用得到加强。

在小清河防汛会商调度室,打开调度指挥系统,小清河流域数字化“一张图”尽收眼底。

“以前汛期主要靠巡河员现场手动测量水位流量数据,肉眼观察堤坝安全情况。如今通过 700 多处监测点的自动测量、远程传输,坐在调度室内就能实时掌握全流域雨水情数据,现场视频资料、堤防渗压情况等,实现精准调度。”山东省海河淮河小清河流域水利管理服务中心主任杜贞栋说。

眼下,小清河已基本建成覆盖主要河系、工程全要素监测的天空地一体化感知网络,初步搭建了流域三维数据底座,并实现以洪水预报、防洪调度为核心的流域智慧化应用。

建设生态廊道, 环境更美产业兴

小清河支流淄河水清岸绿,河畔滨河路一侧的太公湖公园游人如织。“以前这片河水又黑又臭,现在风景优美游客多,我们种的水果也不愁卖了!”淄博市临淄区尧王村村民胡守国说。

从 20 世纪 70 年代开始,随着工业废水和生活污水大量涌入,小清河受到严重污染,水质不断恶化,持续为劣 V 类水体。

济南市累计关停搬迁沿河企业 66 家,取缔非法“散乱污”企业 7190 家; 淄博织密市县水网,构建“以水润城、以景促城、以产兴城”新格局……近年来,山东省小清河流域各地市打响小清河水污染治理攻坚战,持续改善小清河流域生态环境质量。

据统计,小清河水质明显提升,水生生物种类已达 230 种。

博兴县湾头村北依小清河,盈盈清水间,芦苇、蒲草等植物为当地草柳编产业发展提供了条件,村民在家门口便能就业。

在小清河的源头所在地济南市槐荫区,玉清湖碧波荡漾,小清河流水潺潺, 生态美景如诗如画,吴家堡大米、洋葱、西郊盖韭、吴家堡白莲藕并称槐荫“四宝”,特色农产品金字招牌愈发闪亮, 村民的腰包越来越鼓。

为护好一泓碧水,山东结合小清河综合治理,对沿河底泥全面无害化处理,降低了底泥污染水质的风险。全面实行河湖长制 5 年多来,小清河流域 3580 余名省、市、县、乡、村五级河长与 1690 余名民间河长形成了稳定的协调治理管护体系。

“结合国家省级水网先导区建设,我们正加快构建集水系湿

地、休闲游憩、水陆交通、文化传承等多要素、多功能于一体的小清河生态廊道。”崔培学说。

盘活水经济, “黄金水道”再次“通江达海”

“我十几岁就在小清河上捕鱼了,后来断航,捕鱼船得往海里越开越远,大伙都去干别的工作了。”潍坊市寿光市羊口镇渔民王光荣说,“咱这儿有渔民,有晒盐工,都盼着复航后有新机会。”

20 世纪 70 年代起,随着工业化和城镇化步伐加快,小清河因用水无法得到保障,加之沿线货源减少,内河航运逐渐萎缩,直至 1997 年正式断航。

2019 年底,山东统筹防洪、航运、南水北调等需求,同步实施小清河防洪综合治理与复航工程。山东省水利厅水利工程建设处二级调研员王昊介绍,小清河既是河道,又是航道,比如复航工程扩挖航道的弃土可用于水利工程堤防加高加厚,既节约了成本,又加快了施工进度,实现共赢。

历经 3 年,今年 7 月,小清河全线复航。位于滨州的香驰控股有限公司高级副总裁王明涛介绍说, 内河航运成本低,粮食加工大进大出,若走水运,仅玉米一年就能节省运输成本几千万元。

山东推进流域综合治理,现代水网建设综合效益初显

为了小清河水美业兴

建设现代水网,流域治理好,更要把水资源调度好、利用好。2022 年 9 月,山东推进建立由省领导牵头,水利、交通等 9 个省直部门以及沿河 5 市河段河长参加的小清河流域工作协调专项机制,山东省水利厅与沿河 5 市完善管理机制,加快推进小清河流域管理体制变革,加强流域统一调度管理。

“小清河复航,水量是基础,更是关键。在汛期和非汛期,小清河的水量大不相同。”山东省海河淮河小清河流域水利管理服务中心小清河调度运行部部长李森焱介绍,“我们将在非汛期明确水量调度方案,确保通航水量。汛期统筹防汛与通航调度,在确保防汛安全的前提下,最大限度保持通航水量的持续稳定。”

一河兴,沿岸兴,复航后的小清河,沿线规划 4 个港口 11 个作业区 164 个泊位,串起济南、滨州、淄博、东营、潍坊五个工业大市。

小清河“新生”,进一步畅通鲁中“大动脉”。复航后,预计每年全线大宗货物运量可达 7960 万吨,2000 吨级船舶可由济南港发船,直至山东沿海及世界各地。小清河与京杭运河连通工程方案也正在研究中,未来小清河航船有望直达长江,实现通江达海。

不只小清河,建水库,通水系,固堤防,齐鲁大地一项项水利工程加力提速, 现代水网越织越牢。山东省水利厅党组书记、厅长黄红光表示,山东将推动实施“水网+”行动,大力优化省级水网布局、结构、功能和发展模式,加快建设互联互通、节约集约、绿色低碳、产业融合、治理高效的省级水网先导区, 努力打造国家水网建设的省域范例。

侯琳良

以绿兴城 点绿成“金”

——三峡库区崛起绿色之城

细细的藤蔓从培养土中伸出,一颗颗葡萄般大小的水果西红柿悬挂枝头。

在鲁渝(寿光)蔬菜现代产业园南门门科技示范园大棚中,寿光农业发展集团有限公司派驻重庆鲁渝协作蔬菜产业发展有限公司的技术副总冯涛细数着枝蔓发出的枝杈,“一株藤上最多可长 15 穗番茄,单株产量在 10 斤到 15 斤。”

去年以来,开州、潍坊两地依托鲁渝合作共建蔬菜现代产业园,“寿光模式”在开州落地生根,实现高效农业“东产西移”。

走入一个栽满螺丝椒的竖式连栋大棚,66 岁的莲池村脱贫户王家贤正在指导工人采摘。“一个月务工收入近

3000 元,还有 20 多亩土地的流转费收入。”王家贤说。

“水肥一体化控制系统自动给水给肥,工人只需负责剪枝、采收等相对轻松的工作。”种植专业户贺选梅说,这为当地留守“银发群体”提供了就业机会。

跨越山海而来的“一颗菜”正拉动种植、运输、农家乐等相关产业发展,助推当地农户就业创业增收。2022 年,开州农村居民人均可支配收入近 2 万元,同比增长 7.8%,增速居重庆市首位。

绿色理念不仅“点亮”乡村,也推动工业高质量发展。在开州浦里新区,一座绿色工业园拔地而起。走进重庆海通环保科技有限公司的绿色工厂,一箱箱反渗透水处理膜片和膜元件从这里销往中东、东南亚等地区。

“我们的核心产品反渗透水处理膜片技术在海水淡化、废水处理等领域发挥关键作用。今年前三季度,实现产值 5000 万元。”公司总经理叶俊东说。

近年来,开州坚持高端化引领、智

能化驱动、绿色化转型,全面推动特色、绿色、优质、优势企业加速向园区集中,持续推进重要绿色工业集聚区建设。

在重庆德凯实业股份有限公司,智能化改造后的生产车间能耗大幅下降,企业效益上升, 预计新增年产值 6 亿元; 在重庆市紫建电子股份有限公司,通过改造设备、优化生产线,仅机油使用量,就较几年前下降 50%以上……浦里新区成为重庆市近零碳排放试点园区。

“含绿量”带来“含金量”,随着绿色产业加快集聚,今年以来,开州工业投资达 55.79 亿元,同比增长 27%。

开州区委书记蒲彬彬表示,未来开州将进一步融入长江经济带高质量发展,坚持生态优先、绿色发展,以产业绿色转型升级为抓手,做好“生态产业化、产业生态化”这篇大文章,加快推进山区库区强县富民。

李勇 张桂林 李晓婷