

## 今日运河·看点

荒凉塌陷地变身城市“绿肺”

## 济宁城区最大人工湿地开建

本报记者 高建璋

“

2日,济宁市洸府河人工湿地水质净化工程现场,施工人员正忙着打点放线;在已经形成的塌陷地区域,一些市民正在惬意地垂钓;天空中,不时有灰鹤等鸟类飞过。据悉,洸府河人工湿地建设工程已全面启动,建成后将成为洸府河河水以及污水处理厂排出的污水流入微山湖的一道坚实“过滤防线”。



▲人工湿地规划鸟瞰图

◀目前,济宁市任城区石桥镇塌陷地内的众多排涝沟渠已清理完毕。

## 广种水生植物,“吃”水里污染物

济宁市任城区环保局有关负责人介绍,洸府河入湖口人工湿地水质净化工程是为使洸府河入湖口和截污导流的水质达到地表水Ⅲ类水体要求而采取的一项污染治理工程,经省市多次组织专家论证,并配合截污导流工程,确定湿地选址在洸府河下游东侧、蓼沟河以南、幸福河以西的济宁2#井塌陷区的鱼塘、塌陷坑塘及废弃沟渠等区域。总建设面积为6299.09亩,大部分区域分布在任

城区接庄镇和石桥镇。

湿地工程建设内容包括,提升泵站、氧化塘、表面流人工湿地、湿地土地调整、植物种植及配套设施建设。现场施工单位负责人表示,由于湿地大部分所在区域为塌陷地,所以将在不同水深的区域种植不同的水生植物,水深较浅的地方可种植芦苇、蒲草等,水深的地方种植水藻、浮萍、深水藕等。同时,对湿地围堰进行水土保持、种植垂柳、紫穗槐和池

杉等湿生乔木。湿地植物种植面积将超过4000亩。

通过人工建设的生态环境以及化学作用,让流入湿地水体中的有害物质进行降解和转化,以免流入微山湖的水体对整体水质产生影响。洸府河入湖口人工湿地水质净化工程的工艺方案为:氧化塘+表面流人工湿地组合工艺,5-10月,污水处理最大规模为16万立方米/天;11月至来年4月污水处理规模为10.6万立方米/天。

## 建中水水库,污水净化后流入洸府河

为发挥人工湿地更大的作用,还将在湿地的南端建设一个近万亩的中水水库。按照洸府河人工湿地规划方案要求,项目建成后,6000多亩的湿地和近万亩的中水水库将进行有机结合。洸府河与人工湿地通过截污导流工程进行连接,所有河水流经湿地经过净化,然后再流入洸府河,并在湿地流入洸府河交界处建设水质监测平台。

同时,中水水库接收的中水主要来自济宁城区现有及规划建设中的污水处理厂。按照要求,所有污水处理厂处理后并且没有找到用途的中水,必须通过管道排入中水水库。中水水库与人工湿

地间通过导流设备、提升泵站等相连,经过净化合格的水体将由人工湿地流入洸府河然后入湖,而人工湿地内未净化合格的水体还可以暂时反流入中水水库。

济宁市环保局有关负责人表示,洸府河人工湿地建成后将成为济宁城区最大的湿地。湿地在控制

洪水、调节水流方面的功能十分显著,在蓄水、补给地下水和维持区域水平衡中发挥着重要作用,是蓄水防洪的天然“海绵”。由于湿地的蒸发作用,在其附近形成降雨,使区域气候条件改善,具有调节区域气候的作用,而整个济宁城区的地下水位也可以得到有效补给。



## 人工湿地建成后

## 将成为市民休闲旅游胜地

据石桥镇党委副书记潘若尧介绍,人工湿地分布在这个镇区域内有2200余亩,而近万亩的中水水库全部在该镇区内。

“人工湿地建成后,将给石桥镇带来巨大的经济、生态和社会效益。”潘若尧说,人工湿地和中水水库占该镇整体面积的一半左右,并将成为“西水东流”的格局,绿色植物的覆盖率也将随之大幅度提高,对于空气质量和社会环境将起到很大的改善作用。“现在,塌陷地已经吸引来了许多的野生鸟类,随着人工湿地植物覆盖率的提高,将会吸引更多的珍稀鸟类。”

同时,人工湿地还可以提供丰富的动植物产品。湿地中有着极其丰富的动植物资源,其中莲、藕、芡及水域内生长的鱼、虾、藻类等是富有营养的副食品;有的湿地动植物还可入药;许多动植物还是很重要的工业原料,比如芦苇就是重要的造纸原料。因此,湿地动植物资源的合理利用,将成为推动地方经济的一个重要因素。

