17河生态修复工程探访

高密一湿地成了水质“清洁工”

每天净化10万吨污水处理厂出水

本报4月2日讯(记者 韩杰杰 周锦江)广袤的天空、茂盛的草木、清澈的河水，缓缓向人们揭开高密北胶新河湿地公园这幅优美的画卷。尤其是一片荡漾在风中的芦苇荡，格外让人感到神清气爽。没有机器的轰鸣声，没有热火朝天的工作场景，这里却是一个脏水净化工厂，每天处理10万吨污水处理厂出水。

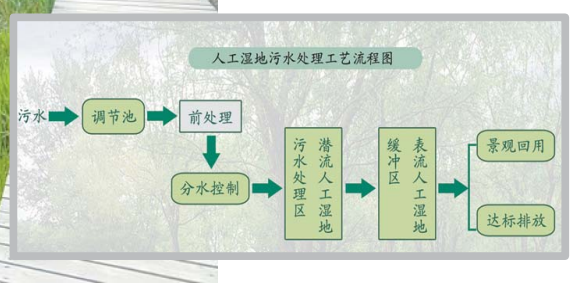
3月30日，暖日当空，高密北胶新河湿地公园仁河闸到柳沟河栈道旁的迎春花已是盛开，河道中一个个水池内，芦苇已冒出新芽，长得郁郁葱葱。一阵春风抚过，芦苇等水生植物随即轻轻摆动着身肢。别小看这些不起眼的水生植物，在湿地内，它们担任着“水质净化工”的重任，是公园的“生态肾”。

每天，这片20万平方米的人工潜流湿地对高密第二污水处理厂排放的10万吨左右的一级A类出水(CODcr≤50mg/L，NH3-N≤5(8) mg/L)进行生态深化处理，使出水COD达到40mg/L以下，氨氮达到2mg/L以下。经过潜流湿地处理后，水质达到甚至优于地表水V类水标准，即适用于农业用水区及一般景观要求水域。

而在四年前，这里却非此番美景。北胶新河是上世纪七十年代中期高密修建的一条人工河流，承担着高密市大部分区域的排污泄洪任务。随着城市工业生产经济的不断快速发展，排污量日趋增多，北胶新河逐渐由一条清水河变成臭水河，河道两岸附近的百姓深受其害。2011年高密启动对北胶新河的综合改造，历时15个月，总投资1.37亿元，在对北胶新河沿线污水处理厂及企业外排水进行深度处理的同时，对整条河道进行了彻底清淤，修建了潜流人工湿地工程。

北胶新河湿地公园工作人员介绍，潜流湿地是北胶新河综合治理工程中的关键部分，由沈阳环境科学研究院进行工程设计，设计中选用潜流湿地与表流湿地结合，在污水处理及河道生态修复的同时，还营造出北胶新河的湿地景观效果。据统计，通过复合流潜流人工湿地区、功能景观表流人工湿地区和下游自然修复表流湿地区三个区域，北胶新河每年可有效消减COD总量约985.5吨、BOD总量约492.8吨、氨氮约147.8吨、总氮约394.2吨、总磷约29.6吨，同时湿地系统还为诸多生物提供适宜生长的环境，如今前来湿地扎根的鸟类、鱼类种类日益增多。

◀ 这片水生植物作为北胶新河人工潜流湿地废水处理系统的一个重要组成部分，每天对污水处理厂10万吨出水进行吸附和净化。



▼ 高密市北胶新河潜流人工湿地技术介绍。

5处湿地污水处理工程完工

明年底实现污水处理厂出水全经湿地处理

4月1日，记者从市水利局获悉，2013年潍坊启动“三八六”环保行动以来，潍坊河道生态修复进展顺利。目前已完成5处人工湿地污水处理工程，建成6处生态湿地。

目前，潍坊已完成5处人工湿地污水处理工程，分别是高密第二污水处理厂、寿光市综合污水处理厂、潍坊高新区污水处理厂、峡山三江水务有限公司、坊子区北控水质净化有限公司污水处理厂污水入河处人工湿地污水处理工程。已建成6处生态湿地，分别是寒亭禹王、青州弥河、昌邑滨海、青州阳河、安丘汶河、寿光弥河生态湿地。

而其他湿地建设正在进行中，如寒亭虞河湿地建设已完成测量和规划方案，正在进行施工图设计；昌乐已完成银河、红河、松江、城西等污水处理厂人工湿地建设的清障工作并陆续开工建设；诸城正在编制潍河国家级湿地公园总体规划和昌城、银河、林家村、鑫兴、百尺河污水处理厂人工湿地建设规划；高密市五龙河生态湿地工程建设正在进行地上附属物清点和清障工作，胶河生态修复工程正在进行中。

按计划，2014年底前，实现虞河污水处理厂出水全部经过湿地处理；2015年底前，完成潍河等16条河道生态湿地建设或修复，实现污水处理厂出水全部经过湿地处理，恢复河道生态净化能力，全面提高河水水质。

本报记者 韩杰杰 周锦江