



本报记者 陈文进

本报记者 邵艺谋

本报记者 孟敏

本报记者 王洪磊

◀村民在徒骇河倒虹吸管护坡开展绿化，他们脚下40米处是穿越徒骇河的南水北调水道。 本报记者 陈文进 摄

按照南水北调的要求，调水要达到Ⅲ类水质，即可适用于集中式生活饮用水或水产养殖区等渔业水域及游泳区等。而在很多城市，被调过来的长江水所借用的河道或湖泊内的水往往达不到这个标准，因此如何保证河道、湖泊的水质，成了各地必须考虑的问题。

截污导流，保证调水达到Ⅲ类水质要求

长江水从山东清白流过

本报记者 孟敏 王洪磊 邵艺谋

济宁>> 污水处理后不直接入湖

污水经过污水处理厂，变成可利用的中水。在济宁，每天经处理过的中水有20万方，以前都是经老运河流入北湖。虽然中水在日常生活中发挥了很大作用，但还未达到饮用水的标准。因此，截断由污水处理厂出来的中水，不让中水进入湖里就成了南水北调济宁截污导流工程的重点。

6日下午3点，在济宁市污水处理厂南侧的加压泵站，泵站监控仪上跳动着3277方/时的流量数字。因此时处于用水低峰期，只有一台泵组在运行。在水泵强力作用下，济宁污水处理厂处理过的中水将进入埋在地下1.5米深处的输水管道，南水北调济

宁市截污导流工程由此开始了第一步。

“以前济宁污水处理厂处理过的中水都会经老运河流入北湖，这种办法已经持续了近10年。中水虽是达标排放的水，但未达到调水要求的Ⅲ类水质。截污导流就是不让中水流进湖里，保证调水的水质。”南水北调济宁市截污导流工程建设管理处处长郭立说。

“济宁污水处理厂的中水经过加压泵站进入长为5.9公里的地下输水管道，在北湖大道与车站南路交叉口由一个支管将部分中水输送进老运河湿地，经湿地净化后再进入北

湖。老运河湿地能够接收的最大水量为每天5.5万方。”南水北调济宁市截污导流工程建设管理处工程科科长陈德峰向记者详细解释，除去进入老运河湿地的中水，明渠穿过洸府河时，一部分中水通过倒虹吸管进入洸府河湿地，另一部分经人工开挖的2.3公里的明渠，进入幸福河，部分用于沿途灌溉，最终输送到济宁3号井塌陷蓄水区。

“目前截污导流工程最重要的任务是保证调水期间，污水不入调水干线。”郭立认为，未来对截污导流工程的开发利用仍要等待政府下一步的规划。

泰安>> 5大“水肺”保水质

位于泰安东平县的东平湖是南水北调东线的最后一个闸口，也是最后一个调蓄水库。从南边调来的长江水经过东平湖，一路流向青岛，一路向上直达天津北京。在南水北调工程内部有这么一个说法：东平湖的水合格了，南水北调东线的调水也就成功了。

日前，记者来到东平湖，实地探访这里的生态治理和水质净化成果。在稻屯洼国家湿地公园，园内道路两旁竖立着风力和太阳能发电的路灯，两侧是碧绿的湿地植物，东平县环保局副局长郑志强说：“看看这里的风景，比公园还要漂亮。”

郑志强告诉记者，县城的工业废水和生活污水，经过污水处理厂处理之后在湿地停留三天，通过湿地里的填料和黄菖蒲、水葱等植物根系吸收水里的污染物。

据了解，像稻屯洼这样的人工湿地在东平县总共有5个，“5块湿地就像5个大‘水肺’，让流入和流出东平湖的水得到过滤和净化，让送到京津和青岛的水质得到保证。”

保证东平湖的水质，不仅要通过后期的治理，还要从源头上切断污染，山石禁采、河砂禁采、农田施肥、小产业排污，这些都得下功夫。

“东平旧县乡的粉条全国出名，

全乡大多数的农民都靠着生产地瓜淀粉和粉条谋生，但是生产淀粉污染大，我们先后取缔了607户，把老百姓的饭碗抢了，而且一分钱不给补，老百姓付出了很多。”东平县环保局副局长郑志强说。吃不了“粉条”的饭，就得另找“饭碗”，现在当地的农民不少开始种植蘑菇，发展生态农业，而且收入也都不错。

据了解，东平县先后开展山石禁采、河砂禁采、小地瓜淀粉企业整治、东平湖综合治理四大战役，共关停山石开采企业90家，拆除抽砂船只1600余艘，砂场码头130个，关停沿湖小型造纸厂3家。

济南>> 每年两亿方，输水小清河

沿着泰安市的东平县和济南市的平阴县、长清区、槐荫区一路走来，就到了济南市的小清河源头睦里庄跌水（连接两段高程不同渠道的建筑物），这是济平干渠唯一的跌水。因为东平湖水面高程40米，小清河河底高程27米，这段高度差造就了特殊的跌水工程，犹如一个小瀑布。但此时并非雨季，清澈的渠水缓缓流下，显得很柔和。

“济平干渠全长90.055米，除了跌水，还布置了最深的挖方、最长的倒虹吸管以及水闸、桥梁、跨渠渡槽、

排涝站、人行桥、公路桥等建筑物工程，共计212座。”省南水北调局济平管理局长张茂来介绍说。

济平干渠建完后，发挥很大的输水效益，通过泵站把水打到卧虎山水库，既能保泉，还能补充地下水；并往玉清湖水库补水，提供城市的生活用水。

同时，该工程还体现出泄洪、防汛、排涝的综合效益。“每年八九月都要排涝，已经连续排涝三年了。”孝里管理站站长安东兴说，来湾洼周边的几万亩地，地下水位本来就偏高，一

下雨，就容易农田涝水。为此，他们专门建了一个小泵站。在安东兴的记忆中，2009年、2011年、2012年，他们都通过泵站把农田里的雨水抽到渠道里，然后排到干渠中。2007年还为东平湖泄洪近20天。

最让济南市民有直观感受的，莫过于为小清河生态输水了。看着昔日的“小黑河”变成了今日的小清河，水一天天绿了起来，张茂来认为，每年为小清河补水约两亿方，取得了良好的生态效益。

济宁中水处理流程



注：中水，也称再生水，它的水质介于污水和自来水之间，是城市污水、废水经净化处理后达到国家标准，能在一定范围内使用的非饮用水，可用于城市景观和百姓生活的诸多方面。

622合兴移民推介会

会场地址：市中区马鞍山路2-1号山东大厦
(舜耕路与马鞍山路交界口向西100米)

出国-移民

山东合兴出入境服务有限公司是具有公安部正规资质的移民公司，主营业务：**美国EB-5投资移民、L1转绿卡、希腊购房移民**，快速获得居留权，同时我公司还办理**加拿大移民、澳大利亚移民、新西兰移民、塞浦路斯移民、出国留学**等。

选择合兴等于选择您的美好未来

咨询热线：400-0531-778

公司地址：山东省济南市市中区经四路万达广场写字楼A座12A层