

建污水处理池 加速水体净化

柳市镇 科学治污 系列报道之三

在水岸同治的时代，如何实现有效治污、让污水成为“新水源”，是柳市镇一直在思考并付诸于实践去解决的问题。

建立污水处理池是一个有效的办法。将污水收集起来，运用物化方法、生态湿地修复法、生态水体修复等方法，将水体净化后再排放。

排放出的水体虽然没有直接成为饮用水，却可以不再黑臭，以更崭新的面貌，应用于城市运行的诸多领域，走进每个人的日常生活。

荷岙村：微生物深入水底

日前，记者从柳市镇河道办了解到，柳市镇荷岙村暗河治理工程将于近日完工。

自今年9月起，荷岙村在浙江省电气行业协会认领的情况下启动暗河治理工程。工程在暗河出口位置设计建造污水处理池，利用微生物处理技术，将污水净化后排放。

荷岙村位于柳市镇北城社区，南接104国道，东临朝阳村，西北靠柳市镇西城社区。其暗河位于村前的高速公路桥洞下。

一村民告诉记者，高速公路桥洞下原本是一条溪流，溪流上方做了水泥道路方便村民出入，道路下方形成了暗河。

记者在现场看到，暗河出口处是一块不规则的三角区域。

据介绍，荷岙村溪流从荷岙村内流出后，经此三角区域，再经两个排水口流至古运河。三角区域截面最窄约5.3米，最宽约15米，长约19米，深约1.5米。

这是水质净化、泄洪流通的要塞。当然，正常情况下，这块区域不怎么积水，除非暴雨之后古运河水位上涨。荷岙村村委会主任陈恭霸介绍，值得注意的是，这块三角区域不仅有河流功能，也具有生活功能。

三角区域旁边正是荷岙村的进村道路，村两委在此设置了村务公开栏、法治公告栏等。由于是高速公路桥下，阴凉便利，老人们喜欢在此休闲。夏季，村老协还设置了伏茶点，不少赶路人会在此乘凉。

据了解，该暗河河道水体多年来受到污染。主要原因是污染源的侵入，如天然降雨、生活垃圾，以及长期累积的河底淤泥及淤泥释放的有害物质等。

我们村还没有截污纳管，生活污水通过村内暗河水系汇聚到这里，流向古运河。长此以往，这里变得又脏又臭。陈恭霸说，去年开始五水共治，我们希望既治标又治本，将河道水流一鼓作气治理好。另外，在柳市镇和北城社区的协调下，现截污纳管工程已进入招投标阶段。

污水处理池采用生态组合塘工艺，是由生物（如细菌、藻类等）及非生物（如光照、风、溶解氧、N及P营养元素等）组成、人工构筑的污水生态处理系统。核心是在水底放置多层多级的生物膜。荷岙村污水处理池施工队负责人陈云说，这项工艺在虹桥污水处理厂已运行3年左右，取得了一定的成效。

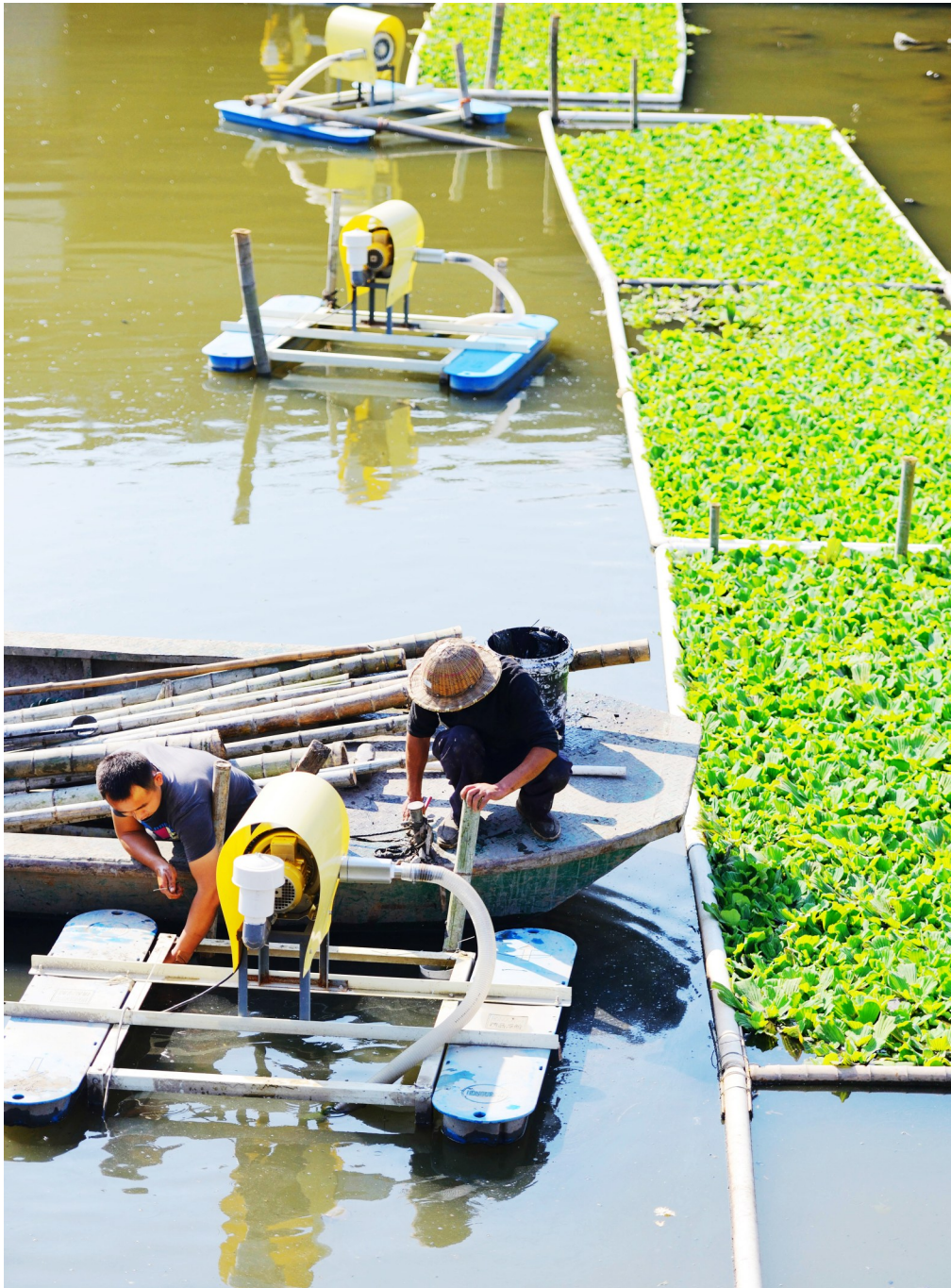
目前，三角区域内水流被抽干，底部已用混凝土浇平，整块区域平缓。施工人员在其中放置并固定处理设备。一座座立方的设备，内部由多层多级生物膜构成，可在有限的空间内，通过人工辅助建立的水生态系统，基本模拟了水体自净的全过程。

之后，我们还会安装充氧设备，设置绿化和喷泉。陈云透露。

我们利用这块不规则三角区域的河岸和河底等地形条件，设置拦水坝体和截水坝体，隔离出清污区、厌氧区、缺氧区和好氧区，便于有针对性地进行污水处理及后续保养。陈云说，顺利的话，这里将呈现良好的生态景观，实现了人与自然的和谐相处。



荷岙村污水处理池施工一景。



工人正在固定张瞿村的污水净化设备。

张瞿村：复合技术相结合

柳市镇张瞿村位于湖横社区。今年8月，湖横社区五个村抱团治理暗河，是柳市镇启动暗河暗沟治理最早的片区。

污水处理池位于张瞿垃圾站旁的张瞿溪下游，村中暗河暗溪汇聚于此，通向古运河湖横段。

张瞿垃圾站的焦师傅介绍，原本这是一段芦苇丛生的河道，水流通行受阻，垃圾遍布。去年清淤之后，村里将农村生活污水管网做起来了，并加大了对河流的维护力度，但是河流还是很黑臭。

于是，村里在暗河治理之时，在此地建造污水处

理池，使用微纳米增氧、微生物降解、挺水植物结合的复合技术。希望通过先进的污水处理工艺，将水质净化，重现古运河水清岸美的景观。

记者看到，虽然污水处理设备尚未开始使用，但绿油油的挺水植物分布河道两边，已为河流增色不少。

几名工人正站在舢板上，使用直插水底的竹竿，将机器固定在水面上。工人正在固定的就是水质净化器，开起来之后会打出泡泡。焦师傅说。据了解，这是微纳米曝气复氧技术，通过氧转移，可提高

水中溶解氧，达到降解污染物的目的。

一旁，一名工人站在岸边，拿着长达几米的捞网，在打捞挺水植物，捞出的植物根部被黑色淤泥包围。

平常，有一名工人专门负责打捞这些植物，它们的根部吸收污染物的能力很强，生长速度也很快，要定期打捞，才能保证最大程度的净水效果。污水处理池施工队有关负责人黄建成说，另外，我们还采用生物格栅技术降解局部污染废水。多种技术相结合，可以更好地净化水质。

陈清清 文 黄一牙 摄