

生态深一度

本报记者 张多钧 王玉莹

2026年六五环境日前夕,海东市发布2025年生态环境质量状况及“十四五”生态环境保护工作成效。“十四五”期间,湟水河出省断面水质达到Ⅱ类,真正实现一江清水向东流,为捍卫青海全国地表水国控断面水质达标率100%唯一省份殊荣做出了海东贡献。

昔日的“黄水河”何至如今一江清水的湟水河?记者走进乐都区污水处理厂,探寻一泓清水入湟水的“蝶变密码”。

走进海东市乐都区,穿城而过的湟水河宛如一条澄澈的碧绿玉带,悠然静卧在河湟谷地。绵长的河水静谧流淌,晴空下的河面泛起粼粼波光。岸边葱茏的绿道蜿蜒如织,不仅锁住了水土,更给钢筋水泥的城市增添几分明媚。这是湟水河最动人心弦的景致,但倘若没有河面之下那场深度的洗礼,眼前的“一泓清流”或许会失色。

浊浪何以化清波?

及沿线15万人口的生活污水处理任务,出水水质严格执行国家一级A排放标准。主体生化工艺采用“氧化沟”工艺,深度处理采用“混凝沉淀+纤维转盘滤池”,消毒采用紫外消毒,臭气则通过生物除臭工艺处理。“污水处理厂产生的污泥实现循环利用。污泥经机械浓缩脱水后,一部分送至垃圾填埋场卫生填埋,另一部分则加工成有机肥,部分再生水回用于厂区绿化和生产。”蒲继琛说。

更令人期待的是,污水处理厂正在酝酿一场智能化升级。蒲继琛告诉记者:“我们已经开展AI智能工厂的前期准备。将来,通过数字手段为积累的数据建模,形成智慧水处理系统。现在是靠自动化自控,但主要还是以人工调控为主。目前处于过渡期,大量收集历史经验和数据,汇总后建模,再升级自控

系统,最终实现精细化管理——从能耗到运行稳定性,都会上一个台阶。”他补充道:“到现在为止,前期的数据积累基本可用,短板主要在硬件配套设施上。”

处理后的尾水,并未直接排入湟水河,而是进入配套的人工湿地进一步深度净化。这座与污水处理厂规模相当的人工湿地,能够全额消纳每日4万吨的尾水,通过植物根系与生态滤层的自然过滤,让清澈的水体最终汇入湟水河。

从预处理到尾水湿地,从数字化监控到未来的AI智能管理,每一步都在为清水入湟水写下生动注脚。正是这座没有硝烟的“治污战场”日复一日的坚守,换来了如今湟水河畔水清岸绿、鸟语花香的河湟新画卷。



修剪花卉。

尾水怎样再“体检”?

群游弋在湖面上,激起层层波纹。

乐都区污水处理厂负责人赵生君介绍:“污水处理厂每天要排出4万吨的尾水,尾水排出后通过人工湿地的净化,再流入湟水河,相当于给母亲河加了一层保障。”说话间,他指着远处的成片芦苇说:“那一片属于潜流人工湿地,通过芦苇根系及地下填料层对尾水进行处理。而人工湖这一片属于表流人工湿地,通过湖水及水鸟、鱼类的自然净化,最后流入湟水河。”

这种采用“高寒型复合流潜流人工湿地+表面流人工湿地”工艺技术,对污水处

理厂尾水进行深度净化处理,实现了污水处理的进一步提标升级,并对其周边环境实施生态治理和生态景观营建。从湟水流域上游出发,为实现湟水全流域稳定达到Ⅳ类水体标准奠定基础,还湟水流域中下游一条“干净、清澈”的母亲河。

湿地公园与污水处理厂几乎同步开工建设,2019年7月底完成工程竣工验收。项目建设污水处理规模每天为2.6万吨。然而,随着城镇化进程加快,污水量增加,原先的处理规模渐渐跟不上需求。2023年,湿地开展扩容升级改造工作,完成后湿地处理

尾水能力每天达到4万吨。2025年,二期扩建项目顺利完工。

二期项目紧邻湟水河畔,位于湿地公园主干道另一侧。记者采访当天,工人正在除草浇水,菊花正值绽放。经人工湿地系统深度处理后的出水可直接排入湟水河。为进一步促进和推动海东市核心区市政建设的发展,工程建成后的出水水质能够满足再生水回用要求,可作为回用水源,用于周边农业灌溉、林业灌溉、生态治理和恢复建设以及景观绿化等,也可作为污水处理厂的日常用水水源。

好生态如何惠民生?

乐都店子湿地公园地处乐都区洪山镇店子村,项目一期占地26公顷,二期占地3.8公顷。项目的建成,不仅改善了村里的人居环境,提升了村里土地的利用率,更让附近村民实现家门口就业。

“湿地公园的这片地方,因紧挨着湟水河,以前就是一片荒滩地,石头多,还有盐碱。”店子村党支部书记、村委会主任韩玉岗告诉记者,看着这么一大片地没法种植粮食,村里索性以村集体的名义租赁出去,发展苗木栽种。2015年,乐都区污水处理厂建设启动后不久,污水处理厂尾水处理项目也提上日程,这片偌大的土地被征用,建设成了湿地公园。

虽是污水尾水处理点,却实实在在地改善了村里的环境。从小生活在村里的韩玉岗深有体会:“以前,村里几乎看不到水鸟,湿地公园建起来后,许多鸟儿纷纷在湿地安家了,政府还会在人工湖投放鱼苗。”韩玉岗说,村里有这样的环境很难得,自己闲着无事,也会到湿地公园转一转,看一看。

变化不止于此。湿地公园的建成,为许多村民提供了就业岗位,让他们能够在家门口务工。“岁数大了,务工岗位不好找,在这里干活轻松,家门口还能挣钱。”店子村村民韩玉欣说。

今年,年近六旬的韩玉欣过了正月十五就来

这边上班了,每天有160元的工资。“这边活轻松,每天就是除草、种树、浇水,秋冬季节割芦苇。只要想干,一年到头都有活。关键是离家近,相对自由。开日工资,农忙时忙家里的农活,农闲时过来挣点零花钱。”韩玉欣告诉记者,去年一年,忙里偷闲在湿地公园务工,一年下来挣了3万多元。

像韩玉欣一样在这里务工的村民有十多人,他们都是湿地公园附近的村民。韩玉岗告诉记者,每年秋冬季节用工量更多,为了防火,湿地公园内成片的芦苇要割掉,免费提供给周边的养殖户。

从污水横流到如今水清岸绿、鸟语花香的湿地公园,这仅仅是海东市湟水河流域生态治理的一个缩影。湟水河是黄河上游最大的支流,流经海东市的平安区、乐都区、民和回族土族自治县和互助土族自治县,境内河长135公里,是名副其实的“母亲河”。

“十四五”以来,海东市深入践行习近平生态文明思想,坚决扛牢“一江清水出城出省”的政治责任,统筹推进黄河、湟水河、大通河流域治理,纵深打好碧水保卫战,水环境质量持续改善。一组数据印证了这份沉甸甸

的答卷:全市14个国省控断面水

质优良比例连续六年保持100%;黄河、大通河出省断面稳定达到Ⅰ类,湟水河出省边墙村断面达到Ⅱ类;县级及以上集中式饮用水水源地水质达标率100%,城市黑臭水体动态清零。

成绩的背后,是持续不断的投入和行动。“十四五”以来,海东市累计争取各类治理资金12亿元,重点推进重点流域综合治理,守护一江清水。全市加大污水处理厂扩容改造力度,建成区基本实现城镇污水全收集、全处理。

当前,海东市正有序推进在建项目。加快推进尾水湿地、水源地、排污口规范化项目建设,确保10月底完工;推动民和、乐都生态修复项目6月全面开工,全力做好湟水流域(西宁-海东段)美丽河湖项目海东四个子项目的实施指导和后续监管工作。

从昔日的荒滩地变身生态乐园,到沿线村民在家门口就业增收,清水入湟水的蝶变之路,正是海东市以生态优先、绿色发展为导向的高质量发展生动实践。

清水何以至湟水



青海观察客户端



青海日报微信公众号

本版图片为本报记者 张多钧 王玉莹 摄