

日照泻湖入湖口人工湿地水质净化工程项目建设情况汇报

日照市公用事业管理服务中心
2026年04月



—— 阳光海岸 活力日照 ——

日照是山东省东南部的海滨城市，因“日出初光先照”得名，是**联合国人居奖城市**，有“**水上运动之都**”“**东方太阳城**”的美誉，总面积5374.90平方千米，人口309万人。这里坐拥优质黄金海岸与山海风光，是知名滨海旅游城市，海岸线长度达99.6km，其中优质海滩64km。同时拥有**日照港**这一重要枢纽港，2025年日照港口货物吞吐量达6.4亿吨，位居中国沿海港口第6位。



—— 阳光海岸 活力日照 ——

生态是日照的“金字招牌”、发展的最大优势。近年来，市委、市政府深入贯彻习近平生态文明思想，牢固树立**绿水青山就是金山银山**理念，将“**生态立市**”作为城市发展的第一战略，全力打好污染防治攻坚战，全面强化生态保护、生态修复，厚植生态底色、激发绿色动能，推动绿色低碳高质量发展，建设美丽日照、生态城市。



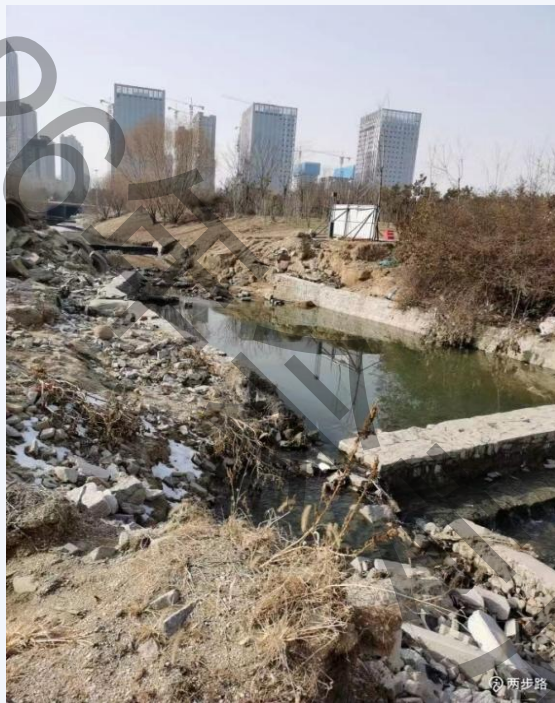
—— 项目建设背景 ——

万平口泻湖是日照市的一张名片和会客厅，总面积约160万平方米，建设了被誉为“**亚洲第一、世界领先**”的帆船比赛场地，举办过多届帆船世界锦标赛、全国帆船锦标赛，是奥林匹克水上运动中心。除了承办赛事外，也是日照市著名的旅游资源，属于重要的湿地保护区域。



—— 项目建设背景 ——

泻湖北侧入湖口有绿舟路污水处理厂尾水和3条泄洪沟的积存雨水、施工排水等汇入，而绿舟路污水处理厂建于2016年，设计出水为一级A标准，造成入湖水COD、氨氮、总磷等指标不能稳定达到地表四类水。同时，河岸占用、河道内淤、水生植物缺失等问题较为突出，沿线观景平台、栅栏等日益老化，绿化密厚问题愈发突出，严重影响泻湖水质、周边居民生活和城市的窗口形象。



—— 项目建设背景 ——

为进一步提高汇入泻湖的河道水质，降低入湖的污染负荷，改善区域水环境质量，结合日照市城市建设规划及环境保护规划，决定建设日照泻湖入湖口人工湿地水质净化工程，深度净化绿舟路污水处理厂外排水及上游污染河水，提高水资源循环利用率及区域生态效益，大力推进日照市生态文明建设。



—— 项目基本情况 ——

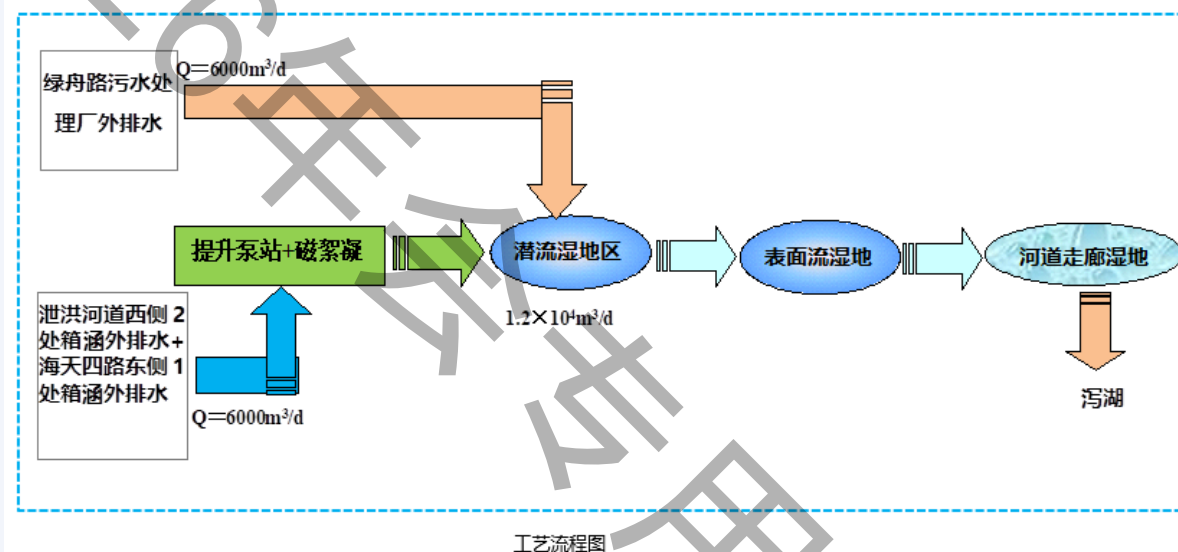
项目主体总占地面积约73亩，总处理规模1.2万m³/d，总投资2400万。工程采用“**磁絮凝预处理+潜流湿地+表面流湿地+河道走廊湿地**”组合工艺对绿舟路污水处理厂外排水、泄洪河道微污染水体进行深度净化，出水主要指标达到**地表水IV类标准**，其中一部分出水排入泻湖，一部分作为绿化、景观用水，实现水资源的高效循环利用。项目于2021年8月开工建设，2022年6月完工运行。



—— 项目创新做法 ——

一、顺应自然，创新工艺

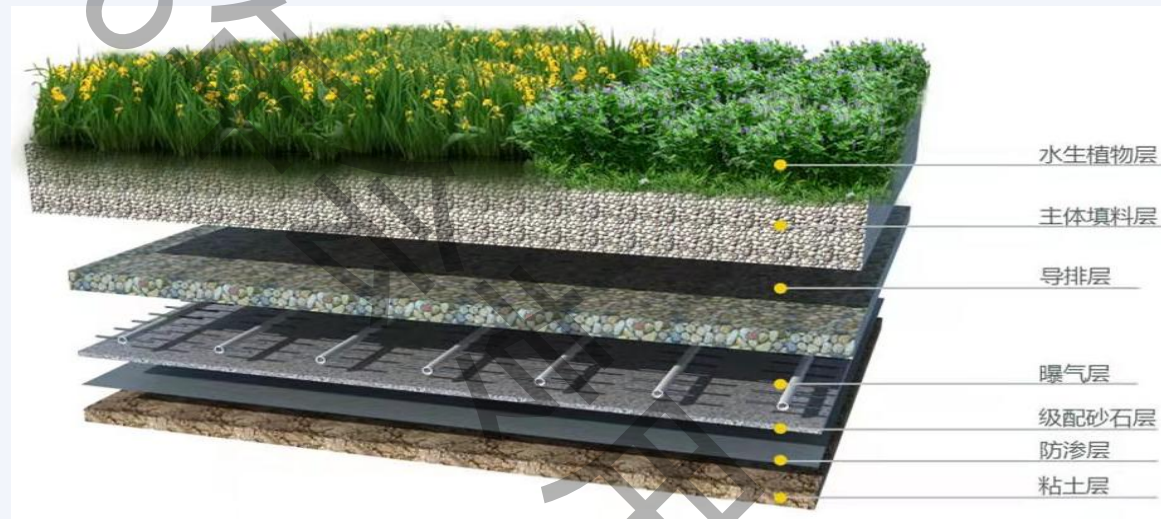
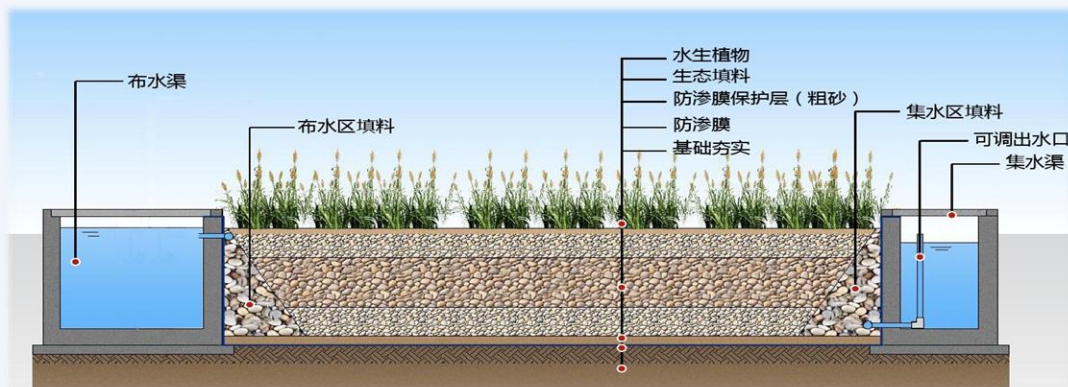
坚持因地制宜、经济可行、效果持续、管理简便原则，根据地势高差、汇水特点等，遵循生态学原理，建设生态湿地，湿地来水（绿舟路污水处理厂外排水、箱涵外排水）经分水井分配水量，引到潜流湿地深度净化后，通过涌泉进入表面流景观湿地进行深度处理，进一步稳定水质，处理出水主要指标稳定达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，排入泻湖。



—— 项目创新做法 ——

一、顺应自然，创新工艺

潜流湿地床以生态填料层与防渗层为主体结构，通过多项技术集成创新实现水质净化能力强化。系统创新采用特种生态填料、生物菌棒等技术，并引入深床曝气滤池先进工艺；同时在湿地单元集水区前增加火山岩填料，进一步提升对污染物与色度的去除效果。此外，合理配置黄菖蒲、美人蕉、再力花等净化能力强、适应当地生长的水生植物，多维度协同增强潜流湿地整体处理效能。



—— 项目创新做法 ——

二、以人为本，系统治理

创新突破潜流湿地模块化布局，实现潜流湿地与表流湿地有机贯通，构建集**水质净化、水源涵养、休闲民生、科普宣教**于一体的复合型生态湿地系统。

整体设计坚持以人为本、水岸共治、协同治理的原则，在确保水质达标前提下，统筹规划湿地定位、功能分区与便民设施。通过全面清淤疏浚，打造蜿蜒自然水系形态，恢复河道原生岸线；栽植美人蕉、菖蒲等十余种兼具净水与景观功能的水生植物；配套建设观景平台、跌水堰等休闲设施，并融入科普广场、宣传展牌、观鸟栈道等科普体验元素，最终实现“**近可亲水、远可观水**”的生态亲水效果。



—— 项目创新做法 ——

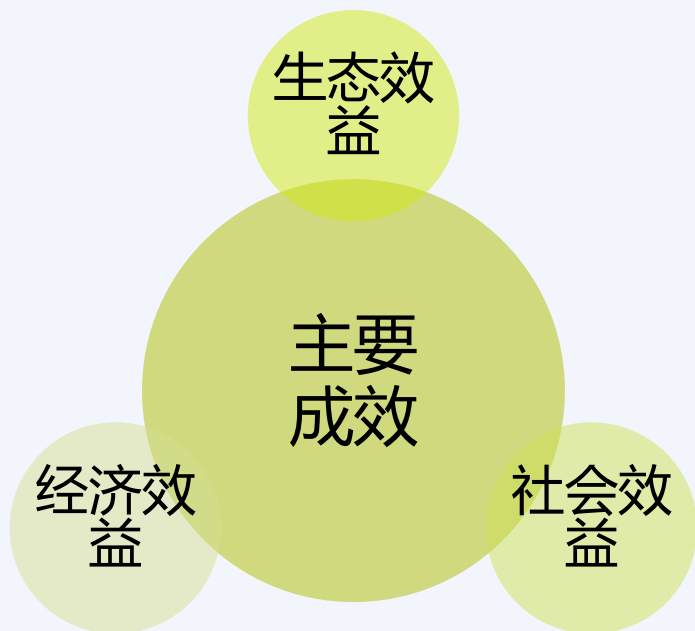
三、高点定位，匠心建设

立足泻湖区域功能定位，坚持一流标准，采用EPC模式由山东省环科院建设施工，打造精品工程、示范工程。项目秉承简约自然的设计手法，突出了生态主题，外部轮廓采用了曲线式轮廓，形成曲径通幽效果，突显景观布局特点；绿植选用适生植物，根据水深配置湿生、挺水、浮叶、沉水植物，优化景观层次、打造花海景观；将市花桂花融入布局，打造了木犀花主题广场，广场平面造型及设计细节中都能够体现桂花的形态，彰显日照独有风貌印记。



—— 项目主要成效 ——

湿地建成后，实现了河畅、水清、岸绿、景美目标，取得了显著的生态效益、经济效益和社会效益，得到了社会各界的一致好评。项目入选了《中国人居环境（范例）奖、全省深入推动黄河流域生态保护和高质量发展》典型案例、被评为日照市科普教育基地，对于北方典型地区、滨海地区水污染防治、人工湿地建设提供了实践经验，具有很强的示范带动作用。



—— 项目主要成效 ——

一、生态效益

可削减CODCr总量约87.6吨/年、NH₃-N总量约15.33吨/年、TP总量约0.876吨/年，新增绿地面积72亩，项目区的**生境**将得到大幅度的改善，湿地内已发现水鸭、白鹭、白鹤、苍鹭等禽类10余种野生保护鸟类在湿地栖息。



—— 项目主要成效 ——

二、经济效益

湿地配套了中水回用集水池、回用泵站，每天可为城市提供1万方可循环利用水体，可作为生态补水 and 绿化景观用水，每年获得直接经济效益150余万元。



—— 项目主要成效 ——

三、社会效益

湿地丰富了城市景观风貌、促进了生物多样性、提升了区域环境品质，已成为市民休闲游憩和科普教育的重要基地，日接纳参观人流量达千余人次。同时对周边房地产、旅游业发展起到了有效的推动作用。



恳请领导及专家
批评指正！

谢谢

