

光大水务（滨州）有限公司污水处理厂扩建工程

竣工环境保护验收意见

2019年11月18日，光大水务（滨州）有限公司污水处理厂扩建工程项目竣工环境保护验收检测报告表，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定（滨开环建[2018]21号）等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目建设地点位于滨州经济开发区渤海二十四路以西，黄河十二路以北，西沙河以东，占地面积 4980m²，建设性质为改扩建，建设内容为：利用公司原有场地，拆除原有项目清水池、机修间等，扩建处理能力为 2 万 m³/d 污水处理装置，具体包括：新建格栅、曝气沉砂池 1 座、初沉池 1 座、A²O 生化池 1 座、二沉池 1 座、磁混凝沉淀池 1 座、接触消毒池 1 座、生物除臭反应装置 1 套、鼓风机房 1 座、配电室 1 座、碳源加药间 1 座、机修车间及仓库 1 座、进水在线站房 1 座、碳源储罐 1 台、污泥离心脱水机 1 台、事故应急池 1 座、以及配套的辅助设备等；扩建项目完成后公司污水处理能力达到 6 万 m³/d；供水系统、污泥处理废气处理装置等均依托原有项目。

（二）建设过程及环保审批情况

项目环境影响报告表于 2018 年 4 月由山东民通环境安全科技有限公司编制，2018 年 4 月 25 日通过滨州市环境保护局经济技术开发区分局审批（滨开环建[2018]21 号）。项目于 2018 年 11 月开工建设，2019 年 7 月建成，环保设施同时竣工并进行调试运行，公司已办理排污许可证（91371600668089922c001V），项目建设调试运行期间无环境举报、投诉和处罚。

（三）投资情况

该项目实际总投资 6781.77 万元，均为环保投资，环保投资占总投资额的 100%。

（四）验收范围



本次验收范围为光大水务（滨州）有限公司污水处理厂扩建工程项目的主体工程及配套建设的环保设施。

二、工程变动情况

项目工程现状与环评报告表内容基本一致，无重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

扩建项目无新增生活废水，本扩建项目废水主要为污水处理厂尾水，主要处理生活污水和工业废水，日处理废水2万m³，扩建的污水处理工艺为“预处理+A²O+平流沉淀+磁混凝沉淀+接触消毒”工艺处理后外排西沙河人工湿地。

（二）废气

该项目产生的废气主要是格栅、曝气沉砂池、贮泥池（依托原有）、脱水机房（依托原有）等散发的恶臭，扩建项目对格栅、曝气沉砂池进行了密闭，并将废气进行收集引入1套生物除臭滤池除臭处理后无组织排放；贮泥池、脱水机房产生的废气依托原有的生物除臭滤池处理后排放。主要的无组织排放面源为初沉池、A²O生化池、二沉池等。

验收期间废气处理设施正常运行。

（三）噪声

项目噪声主要为鼓风机、污水泵、污泥泵、脱水机等设备运行时产生的机械噪声，采取的降噪措施为车间内合理布局、选用低噪声的设备并采取基础减振、封闭隔音、距离衰减、设置绿化带等。

（四）固体废物

本工程产生的固体废物包括栅渣、沉砂、脱水污泥。格栅渣和沉砂送城市垃圾处理中心处理，脱水污泥运送至滨州市格瑞环保有限公司进行处置。

（五）其他环境保护设施

项目污水收集、处理、外排等构筑物均进行了硬化和防渗处理；项目配备相关应急设施、设备、器材与材料，新建一座3000m³事故应急池。

四、环境保护设施调试效果

2019年9月25日~9月26日和12月11日~12月12日,山东嘉誉测试科技有限公司对该项目进行了验收检测。

(一) 污染物达标排放情况

1、废水

根据验收检测结果,污水处理厂废水总排口 pH 为 7.24~7.32, 主要污染因子两日均值中最大值 BOD₅ 为 7.9mg/L, 动植物油为 0.08mg/L, COD_{Cr} 为 31mg/L, 总氮为 8.64mg/L, 总磷为 0.09mg/L, 悬浮物为 8mg/L, 氨氮为 0.880mg/L, 石油类未检出, 色度为 2(倍), 阴离子表面活性剂未检出, 粪大肠菌群为 5.9×10²MPN/L, 均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准限值要求。

2、废气

检测结果表明, 厂界无组织氨、硫化氢、臭气浓度(无量纲)的监测结果最大值分别为 0.07mg/m³、0.009mg/m³、15(无量纲), 甲烷厂区最高体积浓度为 2.32×10⁻⁴%, 均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 4 二级标准要求。

3、厂界噪声

检测结果表明: 检测期间, 项目东、南、西、北四个厂界的昼间噪声值在 49.4dB(A)~52.4dB(A)之间, 夜间噪声值在 46.5dB(A)~48.1dB(A)之间, 均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准要求。

4、固体废物

项目产生的固体废物主要为污泥, 监测结果表明, 污泥脱水后含水率为 78.5%, 均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 4.3.2 污泥控制标准。

5. 污染物排放总量

公司排污许可证确认的污染物排放总量指标为: 全厂 COD_{Cr} 排放总量为 1095t/a, 氨氮排放总量为 109.5t/a, 总氮排放总量为 328.5t/a, 总磷排放总量为 10.95t/a。

根据验收检测报告, COD_{Cr} 排放浓度平均值为 31mg/l, 氨氮排放浓度平均值为 0.880mg/l, 总氮排放浓度平均值为 8.64mg/l, 总磷排放浓度平均值为 0.09mg/l。全厂

年排放污水量为2190万m³/a，污染物实际排放量为：COD_{Cr}排放总量为678.9t/a，氨氮排放总量为19.272t/a，总氮排放总量为189.216t/a，总磷排放总量为1.971t/a。满足排污许可总量要求。

（二）环保设施去除效率

项目扩建完成后，污水处理站（全厂）对BOD₅、动植物、COD_{Cr}、总氮、总磷、悬浮物、氨氮、石油类、色度、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群的去效率分别为90.4%、80.0%、79.5%、59.6%、97.2%、87.3%、95.5%、97.0%、93.8%、94.0%、99.99%。

五、工程建设对环境的影响

按照环境要素检测结果，项目周边最近的地表水为西沙河，距离约65米，项目废水得到了有效处理，检测结果表明废水排放达到了《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表1中一级A标准，因此废水对地表水影响较小；项目距最近的敏感点-滨州康宁医院约150m，产生的机械噪声衰减到敏感点后对敏感点影响不大；项目属于污水处理及其再生利用项目，产生的固体废物得到了有效处理，对地下水及土壤环境影响不大；检测结果表明项目厂界无组织废气污染物浓度达标，对周围的环境空气影响不大。

六、验收结论

按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定要求，验收组对本项目所涉及的所有资料和现场情况进行了认真核查，并进行了详细分析和讨论，验收组一致认为该项目可以满足项目竣工环境保护验收标准，达到了验收合格标准，同意通过验收。

七、后续要求

- 1、在明显位置补充设置污水处理工艺方框图，各构筑物应设置规范的构筑物名称标牌。
- 2、加强固废管理，产生的栅渣、沉砂、污泥等应及时清运，减少恶臭产生和排放。
- 3、加强废气收集和处理管理，确保恶臭污染物厂界浓度达标。
- 4、补充和完善废气、废水处理设施运行操作及维护保养等相关记录。

5、进一步完善环保管理制度，部分制度应上墙。

八、验收人员信息

序号	姓名	单位	职务/职称	电话	签字
企业代表	孙文斌	光大水务（滨州）有限公司	厂长	13864453100	孙文斌
企业代表	张森	光大水务（滨州）有限公司	副厂长	15335433158	张森
检测代表	任自会	山东嘉誉测试科技有限公司	工程师	18560962874	任自会
环评代表	王黎明	山东民通环境安全科技有限公司	经理	13355226655	王黎明
专家	刘家第	山东理工大学	教授	13864311196	刘家第
专家	岳乃凤	淄博市化工研究所	高工	13506444116	岳乃凤

验收小组责任人签字：

孙文斌

光大水务（滨州）有限公司

2019年11月18日

