

光大水务（滨州）有限公司滨州市第二污水处理厂提标改造工程 项目竣工环境保护验收意见

2018年2月9日，光大水务（滨州）有限公司根据滨州市第二污水处理厂提标改造工程项目竣工环境保护验收监测报告并对照《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规范、本项目环境影响报告表和审批部门审批意见（滨开环建[2017]24号）等要求对本项目进行验收，提出验收意见如下：

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，滨州市第二污水处理厂院内，占地面积720m²，建设性质为改扩建。项目建设内容包括：1.拆除现状重力式纤维过滤罐；2.新建1座磁混凝沉淀池(24.8m×14.9m)和1座碳源加药间(6.0m×5.4m)；3.将现状加氯间改造为加氯加药间1座(7.8m×5.23m)；4.改造现状污泥浓缩脱水机房，增加了离心脱水装置1套；5.改造厂区总图；6.增加除臭设备2套(污水、污泥各一套)。公用工程包括供水系统和供电系统(依托原有)，环保工程包括2套除臭设施、危险废物暂存间、固体废物暂存场所、隔音降噪设施等。主要设备为：PAC原液罐1台、次氯酸钠原液罐2台、乙酸钠溶液罐1台、混合搅拌器、加载搅拌器、反应搅拌器、中心传动浓缩刮泥机各2台、磁分离机及高剪机2台、PAM自动制药投加装置1套、离心浓缩脱水一体机1台、螺旋输送机1台、污水预处理除臭设备1套、污泥处理区除臭设备1套等。污水处理厂处理能力保持不变(4万m³/d)。

（二）建设过程及环保审批情况

滨州市第二污水处理厂于2007年07月开工建设，2010年08月试运行，2010年12月份通过省环保厅验收，出水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级B标准。污水处理规模为4万m³/d，处理工艺流程为“进水+预处理+初沉池+AAO生化处理+二沉池+二氧化氯消毒”；再生水回用工程处理规模为3万m³/d，处理工艺流程为“二沉池出水+再生水提升泵房+重力式纤维过滤罐+清水池+二氧化氯消毒+再生水出水泵房”。污泥处理采用机械浓缩脱水工艺，污泥经带式浓缩脱水机浓缩脱水后，含水率小于80%外运。

针对滨州经济开发区的城市建设和环境保护确定的水质目标，对滨州市第二污水处理厂进行提标改造，污水处理厂出水水质提高至《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准要求，减少排入西沙河人工湿地的污染物总量，减轻本流域的污染，改善城市投资环境，保证滨州经济开发区经济社会的健康发展以及人民生活质量的提高。

该环境影响报告表 2017 年 07 月编制，2017 年 08 月 16 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[2017]24 号），项目于 2017 年 09 月建设，2017 年 12 月投入试运行，运行状况良好，项目尚未办理排污许可证，建设至建成过程中无环境举报、投诉和处罚。

（三）投资情况

项目实际总投资 2668.23 万元，其中环保投资 2668.23 万元，占总投资的 100%。

（四）验收范围

本次验收范围为滨州市第二污水处理厂提标改造工程项目内容，不包括其他项目内容。

二、工程变动情况

本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

项目废水包括城镇生活、工业及其它废水及污水处理厂自身产生的废水。工程本身为提标改造工程项目，日处理水量 4 万 m³ 的规模不变，处理后的污水水质能够满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准要求，最终排入西沙河湿地。

（二）废气

项目废气主要为：污水预处理系统和污泥处理系统产生的废气，主要污染物主要为臭气、氨、硫化氢，增加了 2 套除臭装置，将废气输送至除臭设备处理后排放。未经收集的臭气无组织排放。

验收期间废气处理设施运行正常。

（三）噪声

主要噪声源为泵类、离心机等机械噪声，采取的降噪措施为设备封闭、关闭

门窗，项目周边最近的敏感点为距离480米的张八寨。

（四）固体废物

项目危险废物为废活性炭和废陶粒（135m³/10a）委托光大环保危废处置（淄博）有限公司处理。

（五）其他环境保护设施

无其他环保设施。

（六）在线监测装置

厂区污水总排口安装了化学需氧量、氨氮在线监测设备。

四、环境保护设施调试效果

（一）污染物达标排放情况

1. 废水

检测报告表结果表明，验收检测期间，废水经污水处理站处理后主要污染物浓度排放均值：pH 6.10（无量纲）、化学需氧24.8mg/L、氨氮（以N计）0.41mg/L、悬浮物4.1mg/L、五日生化需氧量7.00mg/L、总磷0.06mg/L、总氮11.6mg/L，均符合《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。

2. 废气

检测报告表结果表明，验收检测期间，污水预废气处理设施排气筒出口：臭气浓度 274（无量纲）、氨 4.67×10⁻³kg/h、硫化氢 2.53×10⁻²kg/h；污泥废气处理设施排气筒出口：臭气浓度 269（无量纲）、氨 5.55×10⁻³kg/h、硫化氢 3.77×10⁻²kg/h，均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 中标准限值。厂界无组织废气浓度最大值为：臭气 16（无量纲），硫化氢<2×10⁻¹mg/m³，氨 0.23mg/m³，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

检测报告表结果表明，厂界噪声值昼间最大为 58.3dB（A），夜间最大为 48.8dB（A），符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

4. 固体废物

项目固体废物尚未产生。

5. 污染物排放总量

该项目总量排放指标为 COD_c 876 t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 82.7 t/a。按照检测结果进行计算，经现场调查，工况达到设计能力的 75% 以上，排水量按照项目两日平均排水量 $53772\text{m}^3/\text{d}$ ，浓度按照污水处理厂出水 COD 、氨氮浓度两日均值计，总量控制污染物总量为：

COD 年排放量 = $24.8\text{mg/L} \times 53772\text{m}^3/\text{d} \times 365\text{d/a} \times 10^{-6} = 487\text{t/a}$

氨氮年排放量 = $0.41\text{mg/L} \times 53772\text{m}^3/\text{d} \times 365\text{d/a} \times 10^{-6} = 8.05\text{t/a}$

污染物排放量满足排放总量要求。

(二) 环保设施去除效率

1. 废水治理设施

项目污水处理系统去除效率为：化学需氧 78.6%、氨氮 98.1%、悬浮物 98.6%、五日生化需氧量 88.7%、总磷 92.9%、总氮 72.4%。

2. 废气治理设施

项目有组织废气为污水废气和污泥废气，主要污染物主要为臭气、氨、硫化氢，经除臭装置处理后排放。污水废气处理设施去除效率为：臭气 92.0%、氨 24.6%、硫化氢 24.5%；污泥废气处理设施去除效率为：臭气 92.8%、氨 69.4%、硫化氢 36.4%。

3. 厂界噪声治理设施

主要噪声源为泵类、离心机等机械噪声，采取的降噪措施为设备封闭、关闭门窗等。项目厂界噪声可以满足环评及审批部门审批意见的要求。

4. 固体废物治理设施

项目尚未产生固体废物。

五、工程建设对环境的影响

按照环境要素监测结果，项目周边最近的地表水为西沙河，距离约 150 米，项目废水得到了有效处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 1 中一级 A 标准要求后排入西沙河，废水对地表水影响较小；项目距最近的敏感点-张八寨约 480 米，产生的噪声衰减到敏感点后对张八寨影响较少；项目属于污水处理，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较小；验收监测报告结果表明厂界臭气、硫化氢、氨浓度达标，对周围的环境空气影响较小。

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，提出了整改建议。专家组一致认为该项目经补充相关资料、现场进行相应整改后，可以满足项目竣工环境保护验收标准要求，达到了验收合格标准，同意通过验收。

七、存在问题及建议：

- 1、储罐区没围堰，需要增加围堰和导排设施。
- 2、无危险废物暂存场所，应按相关规范设置危废储存库。

以上问题整改完成后，将整改前后照片发给验收组成员确认后通过验收。

八、验收人员信息：

序号	姓名	单位	电话	身份证号	签字
企业代表	徐红玉	光大水务（滨州）有限公司	15953317277	370321197409151861	徐红玉
企业代表	刘金毅	光大水务（滨州）有限公司	15763096688	370722197612081035	刘金毅
专家	傅恒谦	山东新华制药股份有限公司	13953311039	370303194906290612	傅恒谦
专家	岳乃凤	淄博环工研究所	13506444116	370303195804261727	岳乃凤
检测代表	王凯	山东博谱检测科技有限公司	13409063097	370323198912100233	王凯
环评代表	杜贺玲	南京科泓环保技术有限责任公司	13969387410	230102197312074328	杜贺玲

验收小组责任人签字：

徐红玉

整改后专家确认签字：

整改完毕，符合要求
傅恒谦 岳乃凤

2018年3月12日

光大水务（滨州）有限公司

2018年2月9日

