

淄博周村周南污水处理厂

淄博市周村区周南污水处理厂工程项目（一期）

竣工环境保护验收意见

2020年12月18日，淄博周村周南污水处理厂根据淄博市周村区周南污水处理厂工程项目（一期）竣工环境保护验收检测报告并对照《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指南 污染影响类》、《城镇污水处理厂竣工环境保护验收要求》、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定（淄环报告表[2015]43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

项目建设地点位于淄博市周村区南郊镇张博路复线以东，殷家庄村北，占地面积 22648m²（包括湿地），建设性质为新建，处理规模为 1 万 m³/d（2 套污水处理设施，每套处理能力为 5000m³/d），本次一期验收处理规模为 5000m³/d（2 套污水处理设施均已建成，仅 1 套设施正常运行）。工程组成包括：粗格栅及进水泵房 1 座、细格栅及旋流沉砂池 1 座、调节池 1 座，事故水池 1 座、A²/O 生化池 2 座、二沉池 2 座、絮凝沉淀池 2 座、连续流沙滤池及空压机房 1 座、消毒池 1 座、污泥浓缩池 1 座，污泥均质池 1 座，污泥调理池 1 座、污泥脱水机房 1 座、消毒间 1 座、鼓风机房 1 座、空压机房 1 座、人工湿地、变配电室 1 座、综合楼 1 座（包括化验室）、进出水在线监测房各 1 座、化粪池、一般固废暂存间以及相应的附属设施等；公用工程包括供水系统、供电系统等。主要处理设备包括：粗格栅机 2 台、提升泵 3 台、轴流风机 12 台、鼓风机 3 台、加药泵 4 台、储药罐 4 台、刮泥机 2 台、抽泥泵 4 台、压滤机 1 台、压滤泵 2 台、空压机 2 台、巴氏计量槽 1 台、低压螺杆泵 2 台、高压螺杆泵 2 台、在线监测系统 1 套以及配套辅助设备及计量仪器等。处理工艺为：“预处理+调节池+厌氧池+缺氧池+好氧池+二沉池+絮凝沉淀池+连续流沙滤池+消毒池+人工湿地”，污泥处理采用“污泥浓缩池+污泥均质池+污泥调理池+压滤脱水”方式处理。

（二）建设过程及环保审批情况

项目环境影响报告表于 2015 年 4 月由山东同济环境工程设计院有限公司编制，2015 年 4 月 16 日通过淄博市环境保护局审批（淄环报告表[2015]43 号）。项目于 2016 年 3 月开工建设，2017 年 9 月建成并投入运行，项目已办理排污许可证，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 3967 万元，均为环保投资，环保投资占总投资额的 100%。

（四）验收范围

本次验收范围为淄博市周村区周南污水处理厂工程项目（一期，处理能力为 5000m³/d）的内容。

二、工程变动情况

项目工程现状与环境影响报告表内容相比变动情况为：减少了1座污泥浓缩池，增加了1座污泥均质池1座、1座污泥调理池；将1座调节池改为事故水池；环境影响报告表建设内容为建设2套污水处理设施，每套设施处理能力为5000m³/d，目前2套污水处理设施均已建成，由于本项目收集的生活污水量较小，日平均处理水量不大于5000m³/d，目前仅有1套污水处理设施正常运行，作为本次一期工程进行验收，另一套设施正常运行后再行验收。其他内容基本一致。

根据生态环境部印发《水处理建设项目重大变动清单（试行）》中的相关规定，上述变动不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目废水为职工生活污水、设备冲洗水，与拟处理废水（主要为南郊镇居民生活污水）进入本污水处理厂处理后，经人工湿地排入范阳河。

（二）废气

项目废气主要是粗细格栅、提升泵房、调节池、厌氧池、缺氧池，污泥脱水机房及污泥浓缩池等环节产生的恶臭气体（主要污染物为氨、硫化氢、臭气浓度和甲烷），无组织排放。

（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格栅渣、沉砂、脱水污泥和职工生活垃圾。格栅渣、沉砂与生活垃圾由环卫部门定期清运；脱水污泥目前尚未产生，产生后运送至邹平北控格瑞环境服务有限公司进行处置。

（五）其他环境保护设施

项目污水处理进水出水口安装了在线监测系统，出口在线监测系统对 pH、COD、氨氮、总氮、总磷、氟化物进行在线监测，并与政府相关部门联网，进口在线监测系统对 COD、氨氮、氟化物进行在线监测。

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，建立了三级防控体系；项目配备了相关应急设施、设备、器材与材料，编制了突发环境事件应急预案，并已在淄博市生态环境局周村分局进行备案。

四、环境保护设施调试效果

2020年9月28日~9月29日，2020年12月9日~12月10日，山东方信环境检测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

验收监测结果表明：验收监测期间，污水处理厂废水总排口 pH 为 7.71~7.93，主要污染因子两日检测最大值分别为：色度为 2（倍）、总氮 13.7mg/L、总磷 0.346mg/L、COD_{Cr}23mg/L、氨氮 1.42mg/L、悬浮物 9mg/L、BOD₅1.8mg/L、石油类未检出、动植物油未检出、阴离子表面活性剂未检出、粪大肠菌群为 630、氟化物 0.27mg/L；湿地排放口 pH 为 7.73~7.97，主要污染因子两日检测最大值分别为：色度为 2（倍）、总氮 5.89mg/L、总磷 0.129mg/L、COD_{Cr}21mg/L、氨氮 1.41mg/L、悬浮物 9mg/L、BOD₅5.2mg/L、石油类未检出、动植物油 0.2mg/L、阴离子表面活性剂 0.1mg/L、粪大肠菌群为 760。均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB

18918-2002)表1一级A排放限值要求、《淄博市生态环境保护“十三五”规划》直排企业标准限值要求及《流域水污染物综合排放标准第三部分 小清河流域》(DB.37/3416.3-2018)一般保护区标准要求。

2、废气

验收监测结果表明：验收监测期间，厂界无组织硫化氢最大浓度为0.009mg/m³，氨最大浓度为0.20mg/m³，臭气浓度最大值为16(无量纲)，甲烷最大浓度为0.00032%，均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表4中厂界废气排放最高允许浓度二级标准限值要求。

3、厂界噪声

根据验收监测结果，厂界昼间噪声最大值为56.6dB(A)，夜间噪声最大值为46.2dB(A)，均能够满足《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

项目产生的固体废物未进行检测，但厂家进行了产生量统计，未发现超标排放情况。

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：COD_{Cr}73t/a、氨氮7.3t/a。其中公司排污许可证许可总量按照一期处理规模计算得出。

根据验收检测报告，COD_{Cr}排放浓度最大值为23mg/l，氨氮排放浓度最大值为1.42mg/l，按照项目验收期间日平均流量为3074.28m³/d，年运行365d，则项目COD、氨氮实际排放量分别为25.809t/a、1.593t/a，满足总量要求。

(二) 环保设施去除效率

根据验收检测报告，公司污水处理设施对总氮、总磷、COD_{Cr}、氨氮、悬浮物、BOD₅的去除效率分别为79%、87%、91%、88%、77%、85%。

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范阳河，距离约190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-殷家村约320m，产生的机械噪声衰减到敏感点后对敏感点基本无影响；项目属于污水处理行业，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环评批复要求和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、建议对处理装置产生恶臭气体的环节进行进一步封闭，对恶臭气体进行收集处理，确保恶臭污染物达标排放。
- 4、进一步完善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

验收小组人员信息见附件。

淄博周村周南污水处理厂

2020年12月18日

附件：验收工作组签字表

淄博市周村区周南污水处理厂工程项目

竣工环境保护验收工作组签字表

验收组		姓名	单位	电话	代表签字
组长	建设单位	孙怡成	淄博周村周南污水处理厂	13561666456	孙怡成
组员	设计单位	王世海	山东青城建筑设计院	1516917332	王世海
	施工单位	于宝山	山东鲁王建工集团有限公司	18753389187	于宝山
	监理单位	王芳	山东众成建设管理有限公司	13361596351	王芳
	检测单位	宋凯	山东方信环境检测有限公司	13864412221	宋凯
	环评单位	张兵	山东同济环境工程设计院有限公司	1518355593	张兵
	专家	李洪凯	淄博齐化工程研究所	13506444116	李洪凯
	专家	杨海玉	山东奥国生态环境工程有限公司	18766962727	杨海玉
施工单位	孙石松	山东同裕	13792216278	孙石松	
施工单位	赵洪义	山东蓝拓环保科技有限公司	1760267328	赵洪义	