

光大水务（淄博）有限公司二分厂

提标改造工程项目

竣工环境保护自主验收意见

2020年12月30日，光大水务（淄博）有限公司二分厂组织相关人员对提标改造工程项目进行竣工环境保护验收。依据建设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、建设项目环境影响评价报告表和审批部门审批意见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

项目名称：光大水务（淄博）有限公司二分厂提标改造工程项目

建设单位：光大水务（淄博）有限公司二分厂

建设性质：技改

建设地点：淄博市张店城区南定工业区张南路与排洪灌渠南岸交口处

建设内容：投资10897.32万元建设本次提标改造项目，处理规模为5万m³/d，新增二级提升泵房、粗格栅及进水泵房、细格栅及曝气沉砂池、A/A/O反应池、沉淀池等环保设施等，提升污水处理效率。出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)一级A标准要求，其中COD_{Cr}、氨氮指标达到30mg/L、1.5mg/L的标准要求（《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类水体水质限值）。

（二）建设过程及环保审批情况

本项目建设方委托山东民通环境安全科技有限公司对此项目进行环境影响评价。2018年6月29日淄博市环境保护局张店分局予以批复（张环审[2018]123号）。

本项目于2019年12月开工建设，目前项目设计的二级提升泵房、粗格栅及进水泵房、细格栅及曝气沉砂池、A/A/O反应池、沉淀池等环保设施已全部建设完毕并于2020年9月投入试运行，试生产期间项目运行良好。

2020年11月20日，光大水务（淄博）有限公司二分厂委托山东博谱检测科技有限公司进行建设项目竣工环境保护验收，山东博谱检测科技有限公司依据《建设项目环境保护管理条例》（修订版）以及生态环境部关于建设项目环境保护设施竣工验

收管理规定及竣工验收监测的有关要求，进行了现场勘查和资料核查，查阅了有关文件和技术资料，检查了污染物治理及排放、环保措施的落实情况，并编制了验收监测方案。2020年11月30日~2020年12月01日，山东博谱检测科技有限公司对该项目工艺废气、废水、厂界噪声、固废进行了现场检测，并在此验收监测基础上编制完成项目竣工环境保护验收监测报告。

（三）投资情况

项目总投资10897万元，其中环保投资10897万元，占总投资的100%。

（四）验收范围

验收内容为“光大水务（淄博）有限公司二分厂提标改造工程项目”环评报告内容及审批意见要求。

1、对项目的实际建设内容进行检查，核实项目地理位置以及平面布置，核实项目的产品内容以及实际生产能力、各工段原辅材料的使用情况、项目设备的安装使用情况；

2、检查项目各个单元的污染物的实际产生情况以及相应的环保设施实际配置情况和实际运行情况。

二、工程变动情况

经现场调查和与建设单位核实，建设内容与环评文件、环评批复要求基本一致，无重大变动。

参照《污染影响类建设项目重大变动清单》环办环评函[2020]688号文件和重大变更清单（2021版）。

1、原环评新建1根排气筒，由于项目占地面积较大，废气收集管道跨度较大，企业从整体工艺布局合理性考虑新建2根15米高排筒，其污染物处理工艺、污染因子、污染物总量均未发生变化，故不属于重大变动。

2、环评报告中厂区设计3座生物除臭滤池总处理量为33000m³/h，根据工艺布局合理性实际建设2座生物除臭滤池总处理量为35000m³/h，处理工艺、污染因子、污染物总量均未发生变化，故不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

本提标改造项目处理的废水主要为污水处理厂尾水，经处理达标后排入玉龙河，不新增员工无生活污水产生。

2、废气

(1) 有组织废气

本项目有组织废气主要为污水处理系统中的臭气源，主要分布在进水泵房、粗细格栅及曝气沉砂池、生化池。本项目对厂内进水泵房、粗细格栅、曝气沉砂池及生化池产生的主要恶臭污染源采用直接收集和密闭收集的方式，收集后送至除臭净化系统除臭处理。除臭净化系统采用生物除臭滤池工艺，经处理达标后分别通过 2#15 米高的预处理除臭排气筒和 1#15 米高的生化处理除臭排气筒高空达标排放。

(2) 无组织废气

本项目无组织废气源主要为污水处理系统和污泥处理系统无组织废气。

3、噪声

项目噪声主要为鼓风机、污水泵、污泥泵等设备运行产生的噪声，通过采取基础减振，并通过建构筑物的隔声处理达标后排放，有效地降低设备噪声对周围环境的影响。

4、固体废物

(1) 固体废物包括栅渣、沉砂、脱水污泥，厂区设有带防雨棚和防水围墙的定点堆场，项目不新增员工，不新增生活垃圾。沉砂经压滤机处理后全部压成污泥饼，送往山东山铝环境新材料有限公司焚烧处置；格栅渣收集后由张店区市政环卫处理，厂区所有固废不直接向环境排放，所有固废均按照环评和批复要求处置。

(2) 危险废物

本项目不产生危险废物。

四、环境保护设施调试效果

验收监测期间，光大水务（淄博）有限公司二分厂提标改造工程项目正常运行，生产负荷>75%以上，符合验收检测条件。

(一) 污染物达标排放情况

1、废气

验收监测期间，1#生化处理除臭排气筒废气排放总量为 2.68×10^4 万 Nm^3/a ，硫化氢最高排放速率为 $1 \times 10^{-3} \text{kg/h}$ ，平均排放速率为 $8 \times 10^{-4} \text{kg/h}$ ；氨最高排放速率为 $1.5 \times 10^{-2} \text{kg/h}$ ，平均排放速率为 $7.6 \times 10^{-3} \text{kg/h}$ ；臭气浓度最高浓度为 174，平均浓度为 160；2#预处理除臭排气筒废气排放总量为 2.68×10^3 万 Nm^3/a ，硫化氢最高排放速率为 $1 \times 10^{-4} \text{kg/h}$ ，平均排放速率为 $1 \times 10^{-4} \text{kg/h}$ ；氨最高排放速率为 3.69

$\times 10^{-3}$ kg/h, 平均排放速率为 2.6×10^{-3} kg/h; 臭气浓度最高浓度为 174, 平均浓度为 167。满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表 2 恶臭污染物排放标准限值(氨: 4.9kg/h; 硫化氢: 0.33kg/h; 臭气浓度: 2000 (无量纲)) 要求。

厂界无组织硫化氢最高浓度为 0.003mg/m³, 氨最大浓度 < 0.01mg/m³, 臭气浓度最大值 < 10, 甲烷最大浓度 0.00016% 符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 4 厂界(防护带边缘) 废气排放最高允许浓度中二级标准(硫化氢: 0.06mg/m³; 氨: 1.5mg/m³; 臭气浓度: 20; 甲烷: 1%) 的要求。本项目的卫生防护距离为 100m, 距离本项目无组织排放源最近的一个环境敏感点为安康家园距离为 110m 在卫生防护距离之外, 项目废气对敏感点环境影响较小。

2、废水

验收监测期间, 污水处理厂总排口化学需氧量最大浓度为 16.0mg/L, 平均浓度为 12.8mg/L; 氨氮最大浓度为 0.060mg/L, 平均浓度为 0.043mg/L 符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类水体限值标准要求(化学需氧量: 30mg/L; 氨氮 1.5mg/L)。色度最大值为 4 倍, 平均值为 4 倍; 总磷最大浓度为 0.07mg/L, 平均浓度 0.06mg/L。符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准(色度: 10 倍; 总磷: 0.5mg/L)。

pH 值最大值为 7.89, 最小值为 7.70; 悬浮物最大浓度 < 4mg/L, 平均浓度 < 4mg/L; 动植物油、石油类最大浓度 < 0.06mg/L, 平均浓度 < 0.06mg/L; 阴离子表面活性剂最大浓度 0.063mg/L, 平均浓度 < 0.05mg/L; 总氮最大浓度为 12.0mg/L, 平均浓度为 11.0mg/L; 粪大肠菌群最大浓度 < 20MPN/L, 平均浓度 < 20MPN/L; 五日生化需氧量最大浓度为 4.1mg/L, 平均浓度为 3.9mg/L。符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准要求(pH: 6~9; 悬浮物: 10mg/L; 动植物油: 1mg/L; 石油类: 1mg/L; 阴离子表面活性剂: 0.5mg/L; 五日生化需氧量: 10mg/L 总氮: 15mg/L; 粪大肠菌群: 1000MPN/L)。

3、噪声

验收监测期间, 厂界昼间噪声监测结果在 56.3~58.1dB(A) 之间, 夜间监测结果在 46.2~48.8dB(A) 之间, 符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。本项目的卫生防护距离为 100m, 距离本项目无组织排放源最近的一个环境敏感点为安康家园距离为 110m 在卫生防护距离之外, 项目噪声对敏感点环境影响较小。

4、固体废物

(1) 固体废物包括栅渣、沉砂、脱水污泥，厂区设有带防雨棚和防水围墙的定点堆场，项目不新增员工，不新增生活垃圾。沉砂年产量约为 273.35t/a，经压滤机处理后全部压成污泥饼，污泥饼年产量约为 30418t/a，送往山东山铝环境新材料有限公司焚烧处置。项目格栅渣年产量约为 912.5t/a，收集后由张店区市政环卫处理，厂区所有固废不直接向环境排放，所有固废均按照环评和批复要求处置。

(2) 危险废物

5、污染物排放总量

本项目验收工况下的年排放污染物总量为：氨氮 1.05t/a，化学需氧量 281t/a。满足污染物总量设计：氨氮 1.10t/a，化学需氧量 292t/a，并同时满足环评批复污染物总量要求：氨氮 92t/a，化学需氧量 822t/a。

(二) 环保设施去除效率

依据监测值核算废气污染物去除率：1#排气筒氨 70.8%，硫化氢 60%；2#排气筒氨 98.9%，硫化氢 50%。

依据监测值核算废水污染物去除率：COD 84.5%，总磷 89.3%，氨氮 99.7%，总氮 45.8%，阴离子表面活性剂 100%，BOD 85.7%，粪大肠菌群 100%，色度 83.3%，SS 100%。

5、环境风险防控措施

企业在污水排放口处安装有在线监测设备，安排专人负责对在线监测结果进行监控，一旦发现水质异常，立刻通知生产人员或维修人员对污水处理工艺进行调整或对设备进行抢修，事故严重的，应启动突发环境事件应急预案。在污水进水水质实行在线仪表实时监控，可以及时掌握污水进水水质的变化情况，防止环境风险的发生。同时企业制定了《突发环境事件应急预案》并于 2020 年 12 月 01 日向淄博市生态环境局经济开发区分局备案，备案编号 370310-2020-002-L。

6、排污许可证申请办理情况

光大水务（淄博）有限公司水质净化二分厂于 2019 年 06 月 11 日申领了排污许可证，2020 年 09 月 28 日进行了排污许可变更，目前项目排污许可已经变更完毕，证书编号 91370300782321588C002W。

五、工程建设对环境的影响

按照环境要素监测结果，项目废水处理达标排放，对地表水影响较小；本项目的卫生防护距离为 100m，距离本项目无组织排放源最近的一个环境敏感点为安康家园距离为 110m 在卫生防护距离之外，项目噪声对敏感点环境影响较小。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较小；项目产生的废气具有较完善的处理装置，验收监测报告表结果表明无组织排放浓度能够达标，对周围的环境空气影响较小。

六、验收结论

本项目执行了环保“三同时”制度，落实了污染防治措施，验收期间监测结果达标。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，提出了后续要求。验收组一致认为该项目经补充完善相关资料、现场整改合格后，满足项目竣工环境保护验收标准要求，达到验收合格标准，同意通过验收。

七、后续要求

1、严格落实环境保护管理制度，完善环保设施运行及维护保养等相关记录，确保污染物稳定达标排放。

2、加强现场管理和对环保治理设施的维护，确保设施高效运行，最大限度的减少对环境的影响，严禁环保设施不正常运行或故障下生产。

3、建设单位应当在出具验收合格意见后 5 个工作日内，通过网站或其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开验收报告和收意见，公开期限不得少于 1 个月。

4、验收报告公示期满后 5 个工作日内，应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报 建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。（平台网址：<http://114.251.10.205>）。

八、验收人员信息：

项目验收工作组成员信息见附件。

光大水务（淄博）有限公司（盖章）

2020 年 12 月 30 日

附： 光大水务（淄博）有限公司二分厂提标改造工程项目

竣工环境保护验收组人员信息

类别	验收单位	职务/职称	电话	签字
建设单位	光大水务（淄博）有限公司二分厂	负责人	18678106011	吴丽萍
环评单位	山东民通环境安全科技有限公司	工程师	13355226655	王黎明
验收监测单位	山东博谱检测科技有限公司	工程师	18265864057	梁宸玮
验收专家	省环保专家	高工	13583370111	周宁
验收专家	省环保专家	高工	13581043369	谢纪军