

大连泉水河污水处理厂（一期）提标改造工程项目

环境保护验收意见

2017年12月15日，大连东达水务有限公司组织召开了大连泉水河污水处理厂（一期）提标改造工程项目竣工环境保护验收会。按照相关法律、法规规定，会议成立由建设、施工、监理、设计、环评、验收监测等单位代表及3人专家组成的验收组。与会人員查看污水厂运行情况，听取了相关单位关于工程建设、验收监测等情况的汇报，并审阅了与项目有关的环评报告及审批文件、验收监测报告等文件，经认真讨论，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

大连泉水河污水处理厂（一期）提标改造项目设计规模不变，日处理量为3.5万吨，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。主要建设内容为：拆除原有综合楼、除臭间及加氯间；将原有CAST生化池改造为改良AA/O生化池，将接触池改造为中水池，将二氧化氯消毒工艺改造为紫外线消毒工艺，在污泥脱水机房增设一套污泥脱水设备；新建综合楼、综合一体池、污泥池、设备间等。

（二）环境审批情况

提标改造工程于2016年6月7日取得大连市城乡建设委员会项目建议书的批复（大建计发[2016]176号）；2016年8月12日取得大连市环保局文件对该项目环境影响报告表的批复（大环建发[2016]37号）；2016年8月12日取得大连市城乡建设委员会关于项目可行性研究报告的批复（大建委发[2016]246号）；2016年11月2日取得大连市规划局规划意见函（大规函发[2016]233号）；2016年11月3日取得大连市城乡建设委员会初步设计准予行政许可决定书（勘设许准字[2016]第017号）；2017年1月5日取得大连市城乡建设委员会施工许可意见函（大建函字[2017]9号）。

（三）投资情况

该项目总投资4954万元人民币。

二、工程变动情况

项目建设内容与环评报告、设计文件基本一致。

三、环境保护设施建设情况

（一）废气环境保护设施建设情况

新建处理能力为40000m³/h的生物滤池除臭一体化系统一套，用于处理污水处理厂提升泵站、格栅间、旋流沉砂池、污泥脱水间、污泥贮池等产

生的氨、硫化氢等恶臭气体。恶臭气体经除臭一体化设备处理后达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)，之后经 15m 高排气筒排放。

(二) 废水环境保护设施建设情况

本项目提标改造后仍利用泉水河污水处理厂一期工程排污口排放，其中大部分由大连城建局中水回用泵房回用于泉水河，作为景观用水，剩余小部分通过排污口排放至甜水套海域。在污水处理厂进、出水口设置在线监控系统，对进、出水的流量及 COD_{Cr}、pH、NH₃-N 进行监控，且在线监测系统与市环保局、市城建局联网。生活污水经化粪池处理后与生产废水汇合后排入厂区污水处理系统，与外来污水一并处理。

(三) 噪声污染物环境保护设施建设情况

在设备设计及选型时选择低噪声设备；加装消声器；并布设于封闭室内，并且在安装时采用了各类适宜的隔震、降噪措施。

(四) 固体废物排放情况

粗、细格栅渣及沉砂经处理后交由垃圾场填埋；剩余污泥脱水至含水率 80%以下后送至大连夏家河污泥处理厂处理；生活垃圾收集至固定垃圾点，由环卫部门统一运至垃圾场卫生填埋。

四、验收监测结论

(一) 废气

验收监测期间，本项目氨、硫化氢、臭气浓度厂界下风向无组织排放监控点排放浓度和厂区甲烷最高体积浓度均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中厂界废气排放最高允许浓度的二级标准要求。

(二) 废水

验收监测期间，本项目出口废水中 pH、色度、悬浮物、石油类、动植物油类、化学需氧量、BOD₅、阴离子表面活性剂、氨氮、总氮、总磷、粪大肠菌群、汞、烷基汞、镉、铬、六价铬、砷、铅、挥发酚、苯并[a]芘 21 项污染物日均排放浓度均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准中的 A 标准。

(三) 厂界环境噪声

验收监测期间，本项目厂界东、厂界南、厂界西、厂界北的昼间、夜间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值。

(四) 工业固体废物

本项目固体废物主要有粗、细格栅间、旋流沉砂池产生的栅渣和砂子，剩余污泥经浓缩脱水后形成的泥饼，以及少量的厂区生活垃圾。格栅渣、沉砂与生活垃圾定期由环卫处运送至毛茛子垃圾场填埋处理，污泥经污泥脱水机脱水后送至大连夏家河污泥处理厂处理。

(五) 污染物排放总量

核算结果表明，本项目废水中化学需氧量、氨氮 2 项污染物排放量均未超出排污许可证要求的污染物排放总量指标。五日生化需氧量、悬浮物、总氮、总磷 4 项污染物排放量均未超出环评报告中污染物核定量。

(六) 环保管理结论

验收监测期间，对本项目环境保护管理情况进行了检查。本项目按规定进行了环境影响评价，环保审批手续齐全，基本落实了环境影响评价及环保主管部门的要求和规定，做到了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产；试生产期间，按规定程序进行自查及自主验收。

本项目在建设过程中执行了国家建设项目相关的环境管理制度，建立了相应的环境保护管理档案和规章制度，工业固体废物均按规定进行处置。

五、环评批复落实情况

该项目建设内容和规模与环境影响评价报告表内容基本一致。

环评批复要求	落实情况
1、大连泉水河污水处理厂（一期）提标改造项目位于甘井子区泉水街道 S1 区 10 号，大连泉水河污水处理厂（一期）厂址红线范围内，不新增占地面积，仅在红线内拆除、改建及新建部分构筑物及设施。主要建设内容为：拆除原有综合楼、除臭间及加氯间；将原有 CAST 生化池改造为改良 AA/O 生化池，将接触池改造为反冲洗废水池，将二氧化氯消毒工艺改造为紫外线消毒工艺，在污泥脱水机房增设一套污泥脱水设备；新建综合楼、综合一体池、污泥池、设备间等。本次提标改造不扩容，日处理量仍为 3.5 万吨/日。	本项目占地面积 21600 平方米，日处理量为 3.5 万吨/日。本项目选址、建设内容、处理规模等均符合要求。
2、供暖依托现状市政供暖，不得新建任何燃煤、燃油装置。	供暖方式为电锅炉供暖，未新建任何燃煤、燃油装置。
3、升级改造后污水处理厂的出水水质须达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中的 A 标准。	本项目出口废水中各项污染物指标均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。
4、厂界大气污染物排放须满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）二级标准，恶臭气体经除臭一体化设备处理后达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993），之后经 15m 高排气筒排放。	厂界处氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中厂界废气排放最好允许浓度的二级标准要求。恶臭气体经除臭一体化设备处理后达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993），之后经 15m 高排气筒排放。
5、产噪设备合理选型、布局，并采取有效的隔音措施，确保污水厂升级改造后的噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值。	本项目厂界东、厂界南、厂界西、厂界北的昼间、夜间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。
6、污水处理工艺产生的污泥经固定化、稳定化处理后，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的污泥控制标准，脱水后污泥含水率小于 80%后送至大连市夏家河污泥处理厂进一步处理。	本项目产生的污泥经固定化、稳定化处理后，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的污泥控制标准，脱水后污泥含水率小于 80%后送至大连市夏家河污泥处理厂进一步处理。
7、加强事故防范及应急机制管理，建立应急预案并报相关部门备案，预防污水事故性排放。	符合要求，已建立应急预案并报相关部门备案。

六、验收结论

该项目在建设和试生产过程中，基本落实了环境影响评价文件及其批

复要求，落实了相应的环境保护措施，项目竣工验收监测合格。验收组认为，该项目具备建设项目竣工环境保护验收条件，同意验收。

验收专家：

陈书宏 刘树河 孙明刚

2017年12月15日