

江苏大禹水务股份有限公司太湖湾污水处理厂
新建日处理 7500 立方米污水工程（包括提标改造工程）项目
竣工环境保护验收意见

2020年6月28日，江苏大禹水务股份有限公司组织召开“江苏大禹水务股份有限公司太湖湾污水处理厂新建日处理7500立方米污水工程（包括提标改造工程）项目”竣工环境保护验收会议。根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等有关法律法规，以及项目环境影响报告和审批部门审批决定等要求组织本项目竣工环保验收。验收工作组由建设单位（江苏大禹水务股份有限公司）、验收监测单位（江苏秋泓环境检测有限公司）、验收监测报告编制单位（常州秋泓环保技术有限公司）以及3名专家（名单附后）组成。

验收工作组听取了建设单位关于项目建设和环保管理制度落实情况的介绍，验收监测报告编制单位对环保验收监测情况的汇报，现场踏勘了本项目建设情况。验收工作组一致确认本次验收项目不存在不符合验收的九种情形。

经认真研究讨论形成验收意见如下：

一、工程建设基本概况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

江苏大禹水务股份有限公司太湖湾污水处理厂原名“武进太湖湾雪堰污水处理厂”成立于2005年，位于常州市武进区雪堰镇雪马路万寿村丰桃轩旁，由常州市武进太湖湾旅游发展有限公司与雪堰镇政府出资建设。2013年7月25日，武进区雪堰镇政府与武进区排水管理处签订了资产转让协议，由江苏大禹水务股份有限公司负责接管运营污水处理厂，并更名为“江苏大禹水务股份有限公司太湖湾污水处理厂”。

目前，太湖湾污水处理厂主要收集雪堰镇镇区和太湖湾旅游度假区的生活污水，已配套建成污水收集主管网雪堰片区约17.97km，太湖湾旅游度假区约5.06km，共设6个提升泵站，形成了日处理7500立方米污水的处理能力。

（二）建设过程及环保审批情况

2005年12月，企业委托国家环保总局同济大学环境保护科学技术研究所编制了《常州市武进太湖湾雪堰污水处理厂新建日处理7500立方米污水工程环境影响报告书》，并于2006年3月20日取得常州市武进区环境保护局出具的批复（武环管复〔2006〕3号）。2009年1月委托南京工业大学环境工程研究所编制了《常州市武进太湖湾旅游发展有限公司武进太湖湾雪堰污水处理厂提标改造工程环境影响报告表》，并于2009年1月20日取得常州市武进区环境保护局出具的批复。2020年4月23日填报了《江苏大禹水务股份有限公司太湖湾污水处理厂新建日处理7500立方米污水废气治理工程环境影响登记表》（备案号：202032041200001114）。本项目于2006年6月开工建设，主体工程于2008年建成，污水厂提标改造工程于2010年完成，废气治理设施整治提升工程于2018年完成，主体工程及环保设施运行稳定，状态良好，符合验收条件。

（三）投资情况

太湖湾污水处理厂新建日处理7500立方米污水工程（包括提标改造工程）项目总投资5000万元，其中环保投资5000万元，占总投资额的100%。

（四）验收范围

本次验收范围为江苏大禹水务股份有限公司“太湖湾污水处理厂新建日处理7500立方米污水工程（包括提标改造工程）项目”的整体验收。本次验收的污水处理厂的服务范围为雪堰镇镇区和太湖湾旅游度假区的生活污水，无工业废水。

二、工程变动情况

经核实，本项目实际建设内容较原环评及批复存在以下变动：

（1）污水处理工艺提升

本次验收项目污水处理系统仍以A2O（厌氧-缺氧-好氧）为主要处理工艺，总体工艺流程与环评基本一致。为更好地处理污水，污水厂对沉砂池及消毒工艺进行以下提升：原环评中的沉砂池提升为曝气沉砂池，增加曝气作用，更好地去除了污水中的有机物及恶臭，有利于后续处理。污水经平流沉淀深度处理后，水质基本满足提标要求，V型滤池及反冲洗储水池取消建设。消毒方式由原环评中的加氯消毒调整为紫外线消毒，更好地控制了出水中的余氯指标，技术上更易操

作，且减少使用了含氯的药剂。

(2) 主要构筑物设计参数调整

由于污水处理系统方案优化，相应的主要构筑物水力停留时间、有效容积及设计参数较环评有所调整，但主要处理工艺仍为 A2O，污水处理能力仍为 7500 立方米/天，未新增污染因子或污染物排放量增加。

(3) 生物滤池废水

废气治理设施中通过生物滤池吸收恶臭气体，生物滤池内的水循环使用，定期添加，生物滤池废水每半年更换一次，通过污水处理系统处理达标后排入雅浦河，未导致环境影响或环境风险增加。

根据《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办[2015]256 号）文件中“其他工业类建设项目”重大变动清单，本项目发生的上述变动均不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

(一) 施工期污染防治措施

(1) 废水

施工期施工单位加强管理，节约用水，将生活污水用于工地路面洒水。施工阶段产生的泥浆水通过离心机将泥水分离后排放，施工期间的污水未直接排放到地表水。

(2) 废气

施工期施工单位采取的废气防治措施为：砂石料统一堆放，水泥设专门库房堆放，减少搬运，防止包装袋破裂；开挖时，对作业面和土堆适当洒水，保持一定湿度，减少扬尘量，开挖的泥土和建筑垃圾及时运走；运输车辆不过载，采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，及时清扫路面，定时洒水；混凝土搅拌设置在棚内，搅拌时有喷雾降尘措施；施工现场设立隔离围墙，建筑材料均堆放在围墙内；堆存的砂石等建筑材料采取了遮盖措施。

(3) 噪声

施工单位通过加强施工管理，合理安排施工时间，施工机械放置于对周围声环境影响最小的位置，在高噪声设备周围设置掩蔽物等措施，减少了施工期噪声

对外环境的影响。

(4) 固废

施工期现场设有临时垃圾堆放点，建筑垃圾主要是开挖土方与废弃建筑材料，就地作回填处理，对环境不产生二次污染。

(二) 运营期污染防治措施

(1) 废水

本项目接管废水、厂内员工产生的生活污水及生物滤池废水通过“格栅+曝气沉砂池+A2O+二沉池+平流沉淀池+紫外线消毒池”处理后尾水排入雅浦河。

(2) 废气

本项目集水井、格栅、曝气沉砂池产生的恶臭废气通过管道收集，经生物滤池+活性炭吸附处理设施（1#）处理后的废气通过 15 米高的 1#排气筒排放；污泥脱水机房、污泥浓缩池、厌氧池（密闭加盖）、缺氧池（密闭加盖）产生的恶臭废气通过管道收集，经生物滤池+活性炭吸附处理设施（2#）处理后的废气通过 15 米高的 2#排气筒排放。

部分敞开式构筑物散发的恶臭气体及未捕集到的恶臭气体以无组织形式排放。

(3) 噪声

本项目主要噪声源为泵、曝气设备、废气处理设施风机、污泥脱水设备等产生的噪声，企业通过选用低噪声设备，合理布局，车间密闭等降噪措施，以降低噪声对周界的影响。

(4) 固体废物

本项目产生的一般固废主要为：格栅截污、曝气沉砂池沉淀物、污泥和生活垃圾。其中，污泥经浓缩、脱水后暂存于密闭的污泥斗中，委托常州锡联环保科技有限公司处置，格栅截污、曝气沉砂池沉淀物与生活垃圾均由环卫统一清运。

本项目新建一座约 7.3m² 的危险废物仓库，产生的危险废物均贮存于危废仓库中，危废仓库建设满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）中相关要求。废活性炭、废包装袋、废机油均委托有资质单位处

置，已签订处置协议。所有固废均合理处置。

(5) 其他环境防范措施

①在线监测装置

本项目进水口设有流量计、化学需氧量、氨氮、总磷在线监测装置，出水口设有流量计、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮在线监测装置，并与环保部门联网。

②污染物排放口规范化工程

太湖湾污水处理厂已按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求设置污水排放口 1 个，于 2006 年 3 月 22 日取得常州市武进区水利局出具的关于设置排污口的批复（武水〔2006〕30 号）。废气治理措施提升，新建 2 个废气排放口。各排污口均按规范设有环保标志牌。

③应急预案与排污许可

企业已委托编制《江苏大禹水务股份有限公司太湖湾污水处理厂突发环境事件应急预案》，并于 2017 年 6 月 27 日取得常州市武进区环境保护局太湖湾环境保护所出具的备案表（备案号：320412-2017-THW033-L）。2019 年 6 月 30 日取得排污许可证，编号：91320400681145765J002Q。

④防渗措施

污水处理厂内及其污水收集管网给水管均使用 PE 或 UPVC 材质，稳定可靠、材料抗冲击、抗开裂、耐老化、耐腐蚀，避免了污染地下水及土壤。

⑤雨污分流情况

已按“雨污分流、清污分流”的原则建设度假区的给排水管网，建设项目中的污染防治措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

⑥尾水回用

为减少污水外排量及充分利用水资源，经污水处理系统处理达标后的尾水部分回用于厂区绿化用水及脱泥机反冲洗用水。

(6) 环境管理制度

建设单位建立了比较完善的环境管理体系、环境保护管理规章制度。工程运行过程中，建设单位依据当前环境保护管理要求，制定了内部的环境管理制度。

四、环境保护设施调试效果

(一) 污染物排放情况

江苏秋泓环境检测有限公司于 2020 年 3 月 2 日、3 月 3 日对江苏大禹水务股份有限公司太湖湾污水处理厂“新建日处理 7500 立方米污水工程（包括提标改造工程）项目”进行了现场验收监测，验收监测结果表明：

1、废水

经监测，集水井中 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷的浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准；总排口所排尾水中 pH 值、五日生化需氧量、悬浮物、总氮的排放浓度均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准要求，化学需氧量、氨氮、总磷的排放浓度符合《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）表 1 中城镇污水处理厂 I 标准要求。

2、废气

（1）有组织废气

经监测，1#排气筒、2#排气筒出口所排废气中的氨、硫化氢的排放速率及臭气浓度值均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准要求。

（2）无组织废气

经监测，无组织排放的氨、硫化氢、臭气浓度周界外浓度最高值均符合《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

经监测，东厂界、南厂界、西厂界、北厂界昼间、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 1 类标准要求。

4、固废

所有固废均得到有效处置。

5、污染物排放总量

本项目废水、废气及固废排放总量均符合常州市武进区环境保护局对该建设项目环境影响报告书及提标改造环评表的批复总量核定要求。

（二）环保设施处理效率

1、废水

经监测，本项目污水经“格栅+曝气沉砂池+A2O+二沉池+平流沉淀池+紫外

线消毒池”处理后，化学需氧量的平均处理效率为 83.6%，五日生化需氧量的平均处理效率为 82.9%，悬浮物的平均处理效率为 84.2%，氨氮的平均处理效率为 97.3%，总氮的平均处理效率为 77.3%，总磷的平均处理效率为 89.4%。

2、废气

经监测，污泥脱水机房、污泥浓缩池、厌氧池、缺氧池产生的恶臭废气经 2#废气处理设施（生物滤池+活性炭吸附）处理后，氨的平均处理效率为 82.7%，硫化氢的平均处理效率为 76.5%，臭气浓度的平均处理效率为 77.2%。1#废气处理设施进口不具备监测条件，故不核算处理效率。

五、工程建设对环境的影响

1、污水厂排放口尾水达标排放，排入雅浦河，根据地表水监测数据，污水厂尾水排放对受纳水体雅浦河水质影响较小。

2、根据大气环境监测数据，环境保护目标环境空气满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）表 2 一级标准和《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）表 1 标准要求，项目排放的大气污染物对周围大气环境的影响较小。

3、本项目厂界噪声均达标排放，环境保护目标昼间、夜间噪声均符合《城市区域环境噪声标准》（GB 3096-2008）中 0 类标准要求，本项目产生的噪声对周围声环境影响较小。

4、本项目配套的污水收集管网及厂内雨污管网、主要构筑物建设均采用防腐防渗材质，产生的各类固体废物经妥善收集、贮存和处置后实现零排放。危废仓库地坪已按要求作了防渗、防腐、防流失等处理，对土壤及地下水无直接影响。

六、验收结论

江苏大禹水务股份有限公司“太湖湾污水处理厂新建日处理 7500 立方米污水工程（包括提标改造工程）项目”主体工程及配套的环保设施运行稳定，建设内容符合环评要求，落实了环评批复的各项污染防治措施，监测数据表明污染物浓度达标排放，污染物排放总量达到审批要求，不存在不符合验收的九种情形。综上，验收组同意该项目竣工环境保护验收合格。

七、后续要求

企业在以后运行过程中，应进一步做好以下工作：

1、对环保设施进行定期检查、维护，确保环保处理设施的正常运行及污染物稳定达标排放；

2、按照规范化要求，加强对危险废物的暂存、处置全过程的管理，建立管理台账，按要求及时进行网上申报，确保符合环保要求。

江苏大禹水务股份有限公司

二〇二〇年六月二十八日