

# 顺德区南顺联安围水体综合整治工程（2021-2023）-水污染防治工程-陈村镇污水处理厂扩容工程（三期工程）建设项目竣工环境保护验收意见

顺德区南顺联安围水体综合整治工程（2021-2023）-水污染防治工程-陈村镇污水处理厂扩容工程（三期工程）（以下简称“本项目”）由广东顺控水务投资建设有限公司（以下简称“建设单位”）投资建设。本项目于 2022 年 10 月 18 日动工建设，2024 年 1 月 1 日竣工，2024 年 3 月调试运行。受建设单位委托，广东顺控环保产业有限公司承担了本项目竣工环境保护验收工作，编制了《顺德区南顺联安围水体综合整治工程（2021-2023）-水污染防治工程-陈村镇污水处理厂扩容工程（三期工程）建设项目竣工环境保护验收监测报告表》（以下简称“《验收监测报告表》”）。

根据《广东省环境保护厅关于转发环境保护部<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的函》（粤环函〔2017〕1945 号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告，2018 年第 9 号）、《佛山市环境保护局关于转发<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的通知》（佛环〔2018〕79 号）、《佛山市建设项目竣工环境保护验收指南》（2021 年）和《佛山市生态环境局关于顺德区南顺联安围水体综合整治工程（2021-2023）-水污染防治工程-陈村镇污水处理厂扩容工程项目环境影响报告表的批复》（佛环 0305 环审〔2022〕51 号）等要求，建设单位于 2024 年 3 月 28 日组织设计单位、施工单位、检测单位、验收监测报告表编制单位、三位验收专家等组成验收工作组（名单附后），对本项目进行竣工环保验收。

验收工作组成员审阅了《验收监测报告表》和设计方案、工程施工报告等相关资料，经充分讨论，形成验收意见如下：

## 一、工程建设基本情况

### 1、建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于顺德区陈村镇广隆工业园区环镇东路 9 号，中心地理坐标为 N22.979385°，E113.242347°，占地面积约 9938.76m<sup>2</sup>，从事生活污水处理。项目工程内容为新增一套处理规模为 5 万 m<sup>3</sup>/d 的污水处理设施，采用 AAO 生化处理工艺，同时新增一套相配套的废气处理设施。项目年运营 365 天，每天运营时间为 24h，从业人数为 35 人。

### 2、建设过程及环保审批情况

验收组成员签名：

陈耀良 张创伟 曾学 蔡长 杨少 孔 廖 邓 艾 滕

本项目于 2022 年 8 月 22 日取得《佛山市生态环境局关于顺德区南顺联安围水体综合整治工程（2021-2023）-水污染防治工程-陈村镇污水处理厂扩容工程项目环境影响报告表的批复》（佛环 0305 环审〔2022〕51 号），2022 年 10 月 18 日开工建设，2024 年 1 月 1 日竣工，2024 年 3 月 5 日取得国家排污许可证（证件编号：91440606MA51D98T07109V），2024 年 3 月调试运行。

### 3、投资情况

本项目实际总投资约 13588.59 万元，其中环保投资为 160 万元，环保投资占实际总投资比例为 1.18%。

### 4、验收范围

本次验收内容为陈村镇污水处理厂三期工程，不含陈城镇污水处理厂一期及二期废气设施改造，申报内容未超出原环评审批内容。

## 二、工程变动情况

陈城镇污水处理厂扩容工程设计投资总概算为 28793.24 万元，其中环保投资为 160 万元；本项目实际总投资约 13588.59 万元，其中环保投资为 160 万元。

本项目地理位置、周边敏感点、用地面积、工程组成、产品产能、主要设备、原辅料消耗情况、工艺流程及产污节点等均无变化。根据《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕688 号），本项目变动情况不属于《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的内容，因此可判定本项目变动情况不属于重大变动，符合验收要求。

## 三、环境保护设施建设情况

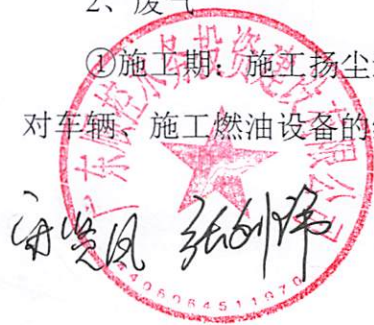
### 1、废水

①施工期：设置临时废水收集渠道与沉淀池，施工场地内废水收集后经沉淀等措施处理后全部回用到施工中；建筑工人的生活污水进入现有市政污水管网。

②营运期：项目为生活污水处理厂，陈村镇生活污水进水后经 AAO 生化池+二沉池+高效沉淀池+纤维转盘滤池+紫外消毒池等工艺处理，尾水排入陈村水道，排放口编号 WS-02231。

### 2、废气

①施工期：施工扬尘通过设置挡风栅栏或围挡降低风速，对施工场地进行洒水；加强对车辆、施工燃油设备的维修和保养工作。



张外伟

陈俊

李国

刘明

艾腾



②营运期：污水处理设施产生的恶臭废气收集后进入生物除臭系统处理，然后经 15 米排气筒高空排放，排放口编号 FQ-18983；少量恶臭废气逸出收集系统，经自然扩散及绿化吸收后无组织排放。

### 3、噪声

①施工期：合理安排施工时间，使用低噪声器械，加强运输车辆的管理，文明施工。

②营运期：墙体隔声，选用低噪声设备、消声减震、合理布局、加强操作管理和维护等进行降噪。

### 4、固体废物

①施工期：建筑垃圾和渣土按要求集中管理、堆放，定时清运至指定的建筑废渣专用堆放场；建筑工人生活垃圾统一收集后，定期交由环卫部门进行处理；建筑边角料统一收集后，出售给废品回收商。

②营运期：栅渣、沉砂及生活垃圾统一收集后，定期交给环卫部门处理；污泥脱水后交由广东顺控环境投资有限公司处理；危险废物主要为生产和设备维修过程产生的废机油、含油抹布、废手套、废灯管及废化学品原料包装物，分类收集后定期交由瀚蓝工业服务有限公司处理。

### 5、土壤、地下水

污水处理厂的管道及池体均进行防渗处理；厂内地表应用防渗混凝土进行固化，防止滴漏污水外渗扩散；加强设备管理和检修。

### 6、环境风险事故防范措施







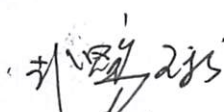


①严格控制处理单元的水量、水质、停留时间、负荷强度等工艺参数，确保处理效果的稳定性。配备流量、水质自动分析监控仪器，定期取样监测。操作人员及时调整，使设备处于最佳工况。如发现异常现象，就需立即采取预防措施。并且加强管理，完善好项目应急预案编制工作，根据项目应急预案中要求完善应急措施。

②污泥运输路线上尽量选择避免城市主干道及居民密集区，污泥运输时要避免运输高峰期，尽量减少臭气对运输线路附近大气环境的影响，确保其不产生二次污染，减少对交通、市容及环境的影响。

③不长时间储存污泥，项目产生的剩余污泥经浓缩脱水后，应及时按要求处理处置。

### 7、环境风险事故应急对策

验收组成员签名：



现有污水处理工程主要的环境风险为药剂泄漏带来的环境风险，设备故障或出水水质超标带来的环境风险。

①化学药剂泄漏应急措施：化学药剂少量泄漏：用砂土、干燥石灰或苏打灰混合，也可用大量水冲洗，冲洗水稀释后排入废水系统。大量泄漏：构筑为堤或挖坑收容，用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

②设备故障应急措施：当出现设备故障及大修而无备用设备或备用设备无法启动等情况时，及时确定大修时间并在大修期间存放污水，防止外排。本项目可利用管网容积储水，待事故排除后，再将污水重新提升至污水厂处理。同时，根据大修时间的长短及污水厂提升泵房、管网情况确定能否容纳大修期间入场的污水，若不能则及时通知环保部门，提高排入污水处理厂进水标准，确保达标排放。

③出水水质超标应急措施：若发现进水水质异常，应立即减少送水量，同时进入工艺的污水进行减量处理，根据进水口水质检测结果，工程师应根据现有工艺设备，组织各工段对工艺设备参数进行修改，将有异常的污水排入闲置池子中进行后续处理，并关闭出水阀门，并及时通知环保局及环境监测站。

#### 四、环境保护设施调试效果

本项目按照环境影响报告表及审批文件中的要求落实了相关环保措施，在项目和环保设施调试正常运营的情况下，委托佛山市瑞辉检测技术有限公司于2024年3月12日-3月13日进行废水、废气及噪声验收监测。

经监测，项目尾水的pH值、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、悬浮物、色度、五日生化需氧量、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群、总镉、总铬、总汞、总铅、总砷、六价铬、烷基汞（甲基汞和乙基汞）等均达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值；项目有组织废气（氨、硫化氢、臭气浓度）经生物除臭系统处理后，均达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2恶臭污染物排放标准值中排气筒高度15m的标准值；项目无组织废气（氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷）均达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002及其2006年修改单）表5厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度中的二级标准；项目厂界噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准：昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)。

#### 五、工程建设对环境的影响

##### 1、施工期

张创伟 曾江号



项目施工期间按照环境影响报告表及审批文件中的要求落实了各项环保措施，建设过程未对周围环境和生态造成明显影响。

## 2、营运期

①废水：项目为生活污水处理厂，生活污水经 AAO 生化池+二沉池+高效沉淀池+纤维转盘滤池+紫外消毒池等工艺处理，尾水排入陈村水道，排放口编号 WS-02231。经监测，尾水各污染物均达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值。经上述措施处理后，项目对周边水环境影响不大。

②废气：污水处理设施产生的恶臭废气收集后进入生物除臭系统处理，然后经 15 米排气筒高空排放，排放口编号 FQ-18983；少量恶臭废气逸出收集系统，经自然扩散及绿化吸收后无组织排放。经监测，有组织废气（氨、硫化氢、臭气浓度）均达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值中排气筒高度 15m 的标准值，无组织废气（氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷）均达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002 及其 2006 年修改单）表 5 厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度中的二级标准。经上述措施处理后，项目对周边大气环境影响不大。

③噪声：选用低噪声设备、消声减震、合理布局、加强操作管理和维护等进行降噪。经监测，项目厂界噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准：昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)。经上述措施处理后，项目对周边声环境影响较小。

④固体废物：栅渣、沉砂及生活垃圾统一收集后，定期交给环卫部门处理；污泥脱水后交由广东顺控环境投资有限公司处理；危险废物分类收集后定期交由瀚蓝工业服务有限公司处理。经上述措施处理后，对周边环境的影响较小。

综上，本项目各类污染物均达标排放，对周围环境影响较小。

## 六、验收结论

项目不属于《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中第八条规定建设项目环境保护设施存在的九种情形，根据项目验收监测和现场调查结果，项目建设过程中基本落实了环评报告及其批复提出的各项环保措施，执行了环境保护‘三同时’制度，验收监测期间各种设备正常运行且满足验收条件，各污染物验收监测结果达标，总量控制指标符合要求。综上所述，验收组认为本项目具备建设项目竣工环境保护验收条件，可通过竣工环境保护

验收组成员签名：

周贤良 张利辉 曾礼兴 蔡国 王林 刘小辉 刘小辉 李胜

验收。

## 七、后续要求

1、建设单位应熟悉各项环保法律法规及管理制度，进行改、扩建或有新污染源增加时应按要求向环保主管部门申报。

2、加强环境档案管理，保证各类与环保相关的档案、资料、文件齐全完整；加强对员工的环保宣传教育，文明生产、文明作业；改善厂容厂貌，树立良好的企业环保形象。

3、完善并提高项目的运营管理水平，加强设备以及环保治理设施的维护保养，避免因设备老化而对环境带来不利影响。

4、按相关的行业排污许可证规范、监测技术指南及环保要求进行自行监测、台账管理等。

## 八、验收人员信息

详见附件。

广东顺控水务投资建设有限公司

2024年3月28日



周贤良 张锦 曾凡兴

张锦 曾凡兴 艾腾



顺德区南顺联安围水体综合整治工程（2021-2023）-水污染防治工程

-陈村镇污水处理厂扩容工程（三期工程）

建设项目竣工环境保护验收专家评审会签到表

时间：2024年3月28日

会议地点：陈村镇污水处理厂会议室

单位	姓名	联系方式	邮箱
广东顺德环境科学研究院有限公司	靳 晓 宇		com
陈村镇污水处理厂设计研究院	李 晓 明		om
中研总设计所	徐 以 敬		?COM
顺控水务	张 创 晖		q.com
陈顺控环保产业有限公司	谢 贤 凤		188.com
佛山市瑞博检测技术有限公司	曾 汇 兴	1	?com
中国电建西北院	艾 腾	1	188.com
中国电建西北院	王 彩 云		q.Com
中国电建水电局	高 积 峰		com.