

佛山市南海区狮山镇东南污水处理厂
改（迁）建工程竣工环境保护
验收报告

建设单位：佛山市南海区美佳污水处理有限公司

2021 年 03 月

目 录

I 佛山市南海区狮山镇东南污水处理厂改（迁）建工程竣工环境保护验收监测报告表	共 111 页
表一 建设项目概况及验收依据.....	-1-
表二 工程建设内容、原辅材料消耗及水源情况、主要工艺流程及产污环节	-3-
表三 主要污染源、污染物处理和排放.....	-12-
表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定	-14-
表五 验收监测质量保证及质量控制.....	-17-
表六 验收监测内容.....	-20-
表七 验收监测期间生产工况记录及验收监测结果.....	-21-
表八 验收监测结论.....	-35-
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	-38-
附件 1：本改（迁）建项目批复.....	-39-
附件 2：营业执照	-43-
附件 3：核准变更登记通知书（法人变更）	-44-
附件 4：排污许可证.....	-45-
附件 5：佛山市南海区狮山镇东南污水处理厂改（迁）建工程（阶段性）竣工环保验收意见	-49-
附件 6：狮山镇东南污水处理厂环保管理手册.....	-57-
附件 7：突发环境事件应急预案及其备案表.....	-63-
附件 8：污水处理厂污泥运输协议.....	-71-
附件 9：危险废物回收服务协议.....	-76-
附件 10：验收监测期间工况表.....	-88-
附件 11：本次验收监测报告.....	-89-
II 佛山市南海区狮山镇东南污水处理厂改（迁）建工程竣工环境保护验收意见.....	共 9 页
III 佛山市南海区狮山镇东南污水处理厂改（迁）建工程竣工环境保护验收其他需要说明的事项	共 3 页

佛山市南海区狮山镇东南污水处理厂
改（迁）建工程竣工环境保护
验收监测报告表

建设单位：佛山市南海区美佳污水处理有限公司

编制单位：佛山市南海区美佳污水处理有限公司

2021 年 02 月

建设单位法人代表：周志成

(签字)

建设单位：佛山市南海区美佳污水处理有限公司

电话：0757-81277326

传真：——

邮编：528000

地址：佛山市南海区狮山镇罗村务庄的南部、佛山一环的东侧、潭
州水道佛山大堤的北部

表一

建设项目名称	佛山市南海区狮山镇东南污水处理厂改（迁）建工程				
建设单位名称	佛山市南海区美佳污水处理有限公司				
建设项目性质	改迁建				
建设地点	佛山市南海区狮山镇罗村务庄的南部、佛山一环的东侧、潭州水道佛山大堤的北部				
主要产品名称	生活污水				
设计处理能力	污水处理量 7 万吨/日				
实际处理能力	污水处理量 7 万吨/日				
建设项目环评时间	2017-12	开工建设时间	2018-04-30		
调试时间	2021-01-20~ 2021-02-01	验收现场监测时间	2021-01-30~2021-01-31		
环评报告表 审批部门	佛山市南海区环境保护局	环评报告表 编制单位	广东省环境保护工程研究设计院有限公司		
环保设施设计单位	广东省建筑设计研究院	环保设施施工单位	陕西建工第六建设集团有限公司		
投资总概算	17855 万元	环保投资总概算	17855 万元	比例	100%
实际总概算	18578 万元	环保投资	18578 万元	比例	100%
验收监测依据	<p>（1）《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》，国务院令（第 682 号），（2017 年 10 月 1 日起施行）；</p> <p>（2）《建设项目竣工环境保护验收管理办法》国家环境保护总局令，第 13 号，（2010 年修正本）；</p> <p>（3）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次修订，（2020 年 9 月 1 日起施行）；</p> <p>（4）环境保护部关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告，国环规环评[2017]4 号，（2017 年 11 月 20 日）；</p> <p>（5）生态环境部公告，关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告，2018 年第 9 号，（2018 年 5 月 15 日）；</p> <p>（6）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，（2017 年 12 月 31 日）；</p> <p>（7）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，（2018 年 05 月 04 日）；</p> <p>（8）《佛山市南海区狮山镇东南污水处理厂改（迁）建工程项目环境影响报告表》，广东省环境保护工程研究设计院有限公司，（2017 年 12 月）；</p> <p>（9）佛山市南海区环境保护局关于《佛山市南海区狮山镇东南污水处理厂改（迁）建工程项目环境影响报告表》审批意见的函，南环（狮）函[2018]99 号，（2018 年 02 月 02 日）；</p>				

续表一

验收监测依据	<p>(10) 佛山市生态环境局核发的《佛山市南海区美佳污水处理有限公司(狮山镇东南污水处理厂)排污许可证》，证书编号：91440605684457203U004V，(2020年03月26日)；</p> <p>(11) 《佛山市南海区狮山镇东南污水处理厂改(迁)建工程项目可行性研究报告(报批稿)》，广东省建筑设计研究院，2017年3月；</p> <p>(12) 《通风除臭系统设计施工说明》(设计号：17-062(17-4))，广东省建筑设计研究院，2018年02月。</p>
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>1、废水：</p> <p>执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级A标准及表2部分一类污染物最高允许排放浓度限值、广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准及表1第一类污染物最高允许排放浓度限值及广东省地方标准《汾江河流域水污染物排放标准》(DB44/1366-2014)表1城镇污水处理厂排放浓度限值中的较严者(即$6 \leq \text{pH} \leq 9$、化学需氧量$\leq 40\text{mg/L}$、五日生化需氧量$\leq 10\text{mg/L}$、悬浮物$\leq 10\text{mg/L}$、色度≤ 30倍、石油类$\leq 1\text{mg/L}$、动植物油$\leq 1\text{mg/L}$、阴离子表面活性剂$\leq 0.5\text{mg/L}$、总磷(以P计)$\leq 0.5\text{mg/L}$、氨氮(以N计)$\leq 5.0\text{mg/L}$、总氮(以N计)$\leq 15\text{mg/L}$、粪大肠菌群$\leq 10^3$个/L、总铬$\leq 0.1\text{mg/L}$、六价铬$\leq 0.05\text{mg/L}$、总铅$\leq 0.1\text{mg/L}$、总镉$\leq 0.01\text{mg/L}$、总汞$\leq 0.001\text{mg/L}$、总砷$\leq 0.1\text{mg/L}$、烷基汞不得检出)。</p> <p>2、有组织废气：</p> <p>执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准(即排气筒高度为15m时，氨排放速率$\leq 4.9\text{kg/h}$、硫化氢排放速率$\leq 0.33\text{kg/h}$、臭气浓度排放浓度≤ 2000(无量纲))；</p> <p>3、无组织废气：</p> <p>执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1厂界二级新扩改建标准限值，同时参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表5厂界(防护带边缘)废气排放最高允许浓度二级标准(即氨$\leq 1.5\text{mg/m}^3$、硫化氢$\leq 0.06\text{mg/m}^3$、臭气浓度≤ 20无量纲、甲烷$\leq 1\%$)，该参照标准来源于《佛山市南海区美佳污水处理有限公司(狮山镇东南污水处理厂)排污许可证》；</p> <p>4、厂界环境噪声：</p> <p>工业企业厂界环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准(即昼间$\leq 60\text{dB(A)}$、夜间$\leq 50\text{dB(A)}$)。</p>

表二

工程建设内容:

佛山市南海区狮山镇东南污水处理厂改（迁）建工程项目选址位于佛山市南海区狮山镇罗村务庄的南部、佛山一环的东侧、潭州水道佛山大堤的北部（东经113°0'58.64"，北纬23°2'7.14"），实际占地面积约3.425571万平方米。本改（迁）建项目选址北面相邻为良安截洪沟，良安截洪沟对岸为工厂区；西面相邻为空地；南面隔大约50m空地为佛山大堤，隔佛山大堤为东平水道；东面相邻为空地，隔空地为其他厂房。本改（迁）建项目500m范围内无居民点，主要环境保护目标为评价范围内可能受影响的河流敏感点，主要包括北面相邻的良安截洪沟、南面约100m外的东平水道以及东面约880m外的汾江。

本改（迁）建项目将原东南污水处理厂（5万吨/日）和原罗村污水处理厂（1万吨/日）迁建整合至原务庄污水处理厂预留用地处，并新增7万吨/日的深度处理（提标）建构物，能满足东南污水处理厂（5万吨/日）、罗村污水处理厂（1万吨/日）和务庄污水处理厂尾水（1万吨/日）提标改造需要。本改（迁）建不对原有务庄污水处理厂的处理能力和处理工艺进行变更，拆除原有务庄污水处理厂1座污泥暂存池、1座污泥浓缩脱水机房和1座变配电间，其他建构物均不做变更。

本改（迁）建项目实际总投资18578万元，其中实际环保投资18578万元。项目服务范围为狮山镇东南、罗村、务庄片区，污水处理总规模7万吨/日，共分为2条污水处理线进行处理后再合并一个出水口出水，分别为原务庄污水厂的1条污水处理线1万吨/日、原东南污水厂和罗村污水厂迁建整合至原务庄污水厂预留用地处的1条污水处理线6万吨/日。

本改（迁）建项目于2018年04月30日开工建设，粗格栅及进水泵房、细格栅及沉砂池、改良AAO生反池、矩形二沉池、高效沉淀池、滤池、消毒池、污泥浓缩池、污泥脱水机房、加药间、鼓风机房等主要建构物以及配套的环保设施于2019年12月31日竣工。截止于2020年初，原东南污水处理厂迁建整合至原务庄污水处理厂预留地处的污水管网未铺设完成，暂未收集处理原东南污水处理厂纳污片区的生活污水，仅收集处理原罗村污水处理厂和原务庄污水处理厂纳污片区的生活污水，故本公司于2020年04月完成了“佛山市南海区狮山镇东南污水处理厂改（迁）建工程（阶段性）竣工环境保护验收”（详见附件5）。目前，本改（迁）建项目的污水管网均已铺设完成，本次验收污水处理总规模7万吨/日，为佛山市南海区狮山镇东南污水处理厂改（迁）建工程竣工环境保护验收。

本改（迁）建项目主要工程建设内容详见表2-1、主要建构物见表2-2、主要生产设备详见表2-3。

表 2-1 主要工程建设内容

工程类别	环评主要建设内容	实际建设内容	与原有工程依托关系
主体工程	粗格栅及进水泵房、细格栅及沉砂池、改良 AAO 生反池、矩形二沉池、高效沉淀池、滤池、消毒池、污泥浓缩池、污泥脱水机房、加药间、鼓风机房	粗格栅及进水泵房、细格栅及沉砂池、改良 AAO 生反池、矩形二沉池、高效沉淀池、滤池、消毒池、污泥浓缩池、污泥脱水机房、加药间、鼓风机房	新建（与环评一致）

续表二

续表 2-1 主要工程建设内容				
工程类别	环评主要建设内容		实际建设内容	与原有工程依托关系
储运工程	厂区道路及运输		厂区道路及运输	依托原有工程(与环评一致)
公用工程	给排水工程、供电工程、消防工程		给排水工程、供电工程、消防工程	新建(与环评一致)
配套工程	机修车间及仓库、门卫室、综合楼		机修车间及仓库、门卫室、综合楼	新建(与环评一致)
环保工程	水污染物	厂区的生活污水经厂区三级化粪池处理后,纳入厂内的城市污水处理系统统一处理。 项目城市生活污水处理拟采取“改良 AAO 工艺”、“高效沉淀池+滤池工艺”、“紫外线消毒工艺”作为污水处理工艺。	厂区的生活污水经厂区三级化粪池处理后,纳入厂内的城市污水处理系统统一处理。 项目城市生活污水处理采取“改良 AAO 工艺”、“高效沉淀池+滤池工艺”、“紫外线消毒工艺”作为污水处理工艺。	新建(与环评一致)
	大气污染物	污水处理设施臭气采用生物除臭工艺集中收集处理后,由 15 米高排气筒高空排放	污水处理设施臭气采用生物除臭工艺集中收集处理后,通过 15 米高排气筒高空排放	新建(与环评一致)
	固体废物	废水处理污泥由污泥输送泵输送到污泥料仓封闭储存,然后通过密封装卸车运至佛山市南海绿电再生能源有限公司进行焚烧处置;格栅渣送至指定无害化卫生填埋场处理;废机油、废润滑油交由有资质单位处理;生活垃圾由环卫部门统一收集处理	废水处理污泥交由瀚蓝绿电固废处理(佛山)有限公司进行处置;格栅渣送至指定无害化处理;生活垃圾分类收集后交由环卫部门统一收集处理;废机油(HW08)、废抹布手套(HW49)、实验室试剂(HW49)等危险废物由(总公司)瀚蓝环境股份有限公司交由瀚蓝工业服务有限公司处理处置。	与环评一致
	噪声	隔声、消音、减振、距离衰减	隔声、消音、减振、距离衰减	与环评一致
表 2-2 主要建构筑物一览表				
序号	名称	环评主要构建筑物数量及规模	实际主要构建筑物数量及规模	变更情况
1	粗格栅及进水泵房	1 座(6 万 m ³ /d, 2 组粗格栅, 4 台提升泵 3 用 1 备)	1 座(6 万 m ³ /d, 分 2 组粗格栅, 4 台提升泵 3 用 1 备)	与环评一致
2	细格栅及沉砂池	1 座(6 万 m ³ /d)	1 座(6 万 m ³ /d)	与环评一致
3	改良 AAO 生反池	1 座(6 万 m ³ /d)	1 座(6 万 m ³ /d)	与环评一致
4	矩形二沉池	1 座(6 万 m ³ /d)	1 座(6 万 m ³ /d)	与环评一致
5	高效沉淀池	1 座(7 万 m ³ /d)	1 座(7 万 m ³ /d)	与环评一致
6	滤池	1 座(7 万 m ³ /d)	1 座(7 万 m ³ /d)	与环评一致
7	消毒池	1 座(7 万 m ³ /d)	1 座(7 万 m ³ /d)	与环评一致

续表二

续表 2-2 主要建构筑物一览表					
序号	名称		环评主要构建筑物数量及规模	实际主要构建筑物数量及规模	变更情况
8	新建	污泥浓缩池	2 座（7 万 m³/d）	1 座（7 万 m³/d）	减少 1 座，规模不变
9		污泥脱水机房	1 座（7 万 m³/d）	1 座（7 万 m³/d）	与环评一致
10		加药间	1 座（7 万 m³/d）	1 座（7 万 m³/d）	与环评一致
11		鼓风机房	1 座（6 万 m³/d）	1 座（6 万 m³/d）	与环评一致
12		机修车间及仓库	1 座（7 万 m³/d）	1 座（7 万 m³/d）	与环评一致
13		变配电间	1 座（7 万 m³/d）	1 座（7 万 m³/d）	与环评一致
14		除臭装置	2 座（7 万 m³/d）	3 座（7 万 m³/d）	增加 1 座，规模不变
15		门卫室	1 座	1 座	与环评一致
16		进水仪表小屋	1 座（7 万 m³/d）	1 座（7 万 m³/d）	与环评一致
17		出水仪表小屋	1 座（7 万 m³/d）	1 座（7 万 m³/d）	与环评一致
18		综合楼扩建	1 座（建筑面积 360m²）	1 座（建筑面积 441m²）	增加建筑面积 81m²
19	原务庄污水处理厂建构筑物	粗格栅及进水泵房	1 座	1 座	与环评一致
20		细格栅及沉砂池	1 座	1 座	与环评一致
21		氧化沟	1 座	1 座	与环评一致
22		配水井	1 座	1 座	与环评一致
23		二沉池	2 座	2 座	与环评一致
24		紫外线消毒池	1 座	1 座	与环评一致
25		回流及剩余污泥泵房	1 座	1 座	与环评一致
26		污泥暂存池	拆除 1 座	拆除 1 座	与环评一致，并入新建污泥浓缩池
27		污泥浓缩脱水机房	拆除 1 座	拆除 1 座	与环评一致，并入新建脱水机房
28		变配电间	拆除 1 座	拆除 1 座	与环评一致，并入新建变配电间
29		综合楼	1 座	1 座	与环评一致
30		进水计量井	1 座	1 座	与环评一致
31		出水监测站	1 座	1 座	与环评一致
32		鼓风机房	—	1 座	新增 1 座

续表二

表 2-3 主要生产设备一览表					
序号	构筑物名称	设备名称	环评设备规格及数量	实际设备规格及数量	设备数量变更情况
1	粗格栅间及进水泵房	机械粗格栅	2 套 (规格: B=1600mm, b=20mm, P=3kW)	2 套 (规格: B=1500mm, b=20mm, P=2.2kW)	与环评一致
		螺旋输送机	1 套 (规格: D=350mm, L=7.0m, P=2.2kW)	1 套 (规格: D=300mm, L=7.0m, P=2.2kW)	与环评一致
		压榨机	1 台 (规格: Q=2m ³ /h, P=2.2kW)	0	减少 1 台
		潜污泵	4 台 (3 用 1 备, 3 台变频) (规格: Q=360L/s, H=16.0m, N=90kW)	4 台 (3 用 1 备, 4 台变频) (规格: Q=315L/s, H=18.0m, N=75kW)	与环评一致
		电动单梁悬挂起重机	1 套 (规格: W=5T, S=4.0m, H=18m, P=8.3kW)	1 套 (规格: W=5T, S=4.0m, H=18m, P=8.3kW)	与环评一致
		电动不锈钢闸门	2 套 (规格: B×H=1800×1800, P=2.2kw)	2 套 (规格: B×H=1500×1500, P=2.2kw)	与环评一致
2	细格栅及沉砂池	孔板细格栅	2 套 (规格: B=1300mm, φ=5mm, P=2.2kW)	3 套 (规格: 内进流细格栅 B=1500mm, φ=5mm, P=1.1kW)	增加 1 套
		螺旋输送机	1 套 (规格: D=350mm, L=12m, P=2.2kW)	1 套 (规格: D=300mm, L=9m, P=2.2kW)	与环评一致
		渣水分离压榨机	—	1 台 (规格: 400mm, P=2.2kW)	新增 1 台
		旋流除砂设备	2 套 (规格: D=3.65 m, P=2 kW)	2 套 (规格: D=3.65 m, P=1.5kW)	与环评一致
		电动旋转式撇渣机	2 套 (规格: DN350, P=0.55kW)	0	减少 2 套
		砂泵	4 台 (规格: Q=20L/S, H=7m, P=4kw)	4 台 (规格: Q=20L/S, H=7m, P=4kw)	与环评一致
		罗茨鼓风机	3 台 (规格: Q=900m ³ /h, H=6.0mH ₂ O, P=5.5kw)	3 台 (规格: Q=15L/s, P=4.0Kw, P=1.6bar)	与环评一致
		砂水分离器	1 台 (规格: Q=35-40L/S, P=0.37kw)	1 台 (规格: Q=15L/S, P=0.37kw)	与环评一致
		存水泵	1 台 (规格: Q=22m ³ /hr, H=8.5m, P=1.5kw)	1 台 (规格: Q=15m ³ /hr, H=10m, P=1.7kw)	与环评一致
		增压泵	1 台 (规格: Q=15m ³ /hr, H=48m, P=5.5kw)	2 台 (规格: Q=48m ³ /hr, H=71m, P=15kw)	增加 1 台

续表二

续表 2-3 主要生产设备一览表					
序号	构筑物名称	设备名称	环评设备规格及数量	实际设备规格及数量	设备数量变更情况
2	细格栅及沉砂池	电动渠道闸门	4套（规格：B×H=2100×1300 mm，P=1.1kw）	6套（规格：B×H=1500×1200 mm，P=1.5kw）	增加 2 套
		手电两用渠道闸门	4套（规格：B×H=2100×1300 mm，P=1.1kw）	2套（规格：B×H=1500×1100 mm，P=1.1kw）	减少 2 套
		电动闸门	1套（规格：B×H=1200×1200mm，P=1.1kw）	1套（规格：B×H=1200×1200mm，P=1.1kw）	与环评一致
		电动不锈钢闸门	1套（规格：DN1400，P=1.5kw）	1套（规格：DN1400，P=1.5kw）	与环评一致
		电动不锈钢闸门	1套（规格：DN1200，P=1.5kw）	1套（规格：DN1200，P=1.5kw）	与环评一致
		电动闸阀	3 只（规格：DN800，L=760，P=1.1kw）	4 只（规格：DN500，L=457，P=1.1kw）	增加 1 只
		电动闸阀	3 只（规格：DN700，L=760，P=1.1kw）	3 只（规格：DN700，L=760，P=1.1kw）	与环评一致
3	改良 AAO 生物反应池	电动进水调节堰门	16套（规格：B×H=2500×600mm，P=1.1kw）	8套（规格：B×H=2000×600mm，P=1.1kw）	减少 8 套
		电动回流污泥调节堰门	2套（规格：B×H=2500×700 mm，P=1.1kw）	4套（规格：B×H=1500×600 mm，P=1.1kw）	增加 2 套
		电动内回流渠道闸门	6套（规格：B×H=1800×1500 mm，P=1.1kw）	4套（规格：B×H=2000×600 mm，P=1.1kw）	减少 2 套
		电动渠道闸门	2套（规格：B×H=1200×1700 mm，P=1.1kw）	4套（规格：B×H=700×1350 mm，P=1.1kw）	增加 2 套
		微孔曝气器	2600 个（规格：1~7m ³ 空气/h*个）	5000 个（规格：1~7m ³ 空气/h*个）	增加 2400 个
		潜水搅拌机	12 套（规格：P=5.5kW）	21 套（20 用 1 库备，规格：P=5.5kW）	增加 9 套
		内回流污泥泵	7 套（变频，6 用 1 库备）（规格：Q=580L/s，H=2.8m，P=30kw）	6 套（变频）（规格：Q=350L/s，H=1m，P=16kw）	减少 1 套
		放空闸阀	8 套（规格：DN300）	6 套（规格：DN300）	减少 2 套
		电动针阀	2 套（规格：DN600，P=0.75kw）	2 套（规格：DN500，P=0.75kw）	与环评一致
		手动蝶阀	40 套（规格：DN200）	22 套（规格：DN200）	减少 18 套
		电动葫芦	2套（规格：起重量3T，起升高度18m，P=4.5kw）	2 套（规格：起重量 3T，起升高度 18m，P=4.5kw）	与环评一致

续表二

续表 2-3 主要生产设备一览表					
序号	构筑物名称	设备名称	环评设备规格及数量	实际设备规格及数量	设备数量变更情况
4	矩形二沉池	非金属链式刮泥机	5套（规格：B=8.1m，L=61.3m，V=0.2-0.6m/s，P=2kw）	4套（规格：B=8.4m，L=62m，H=4.5m，V=0.2-0.6m/s，P=0.55kw）	减少 1 套
		穿孔排泥管及套筒阀	30套（规格：DN250，套筒阀液位调节范围1.0m）	32套（规格：DN250，套筒阀液位调节范围1.0m）	增加 2 套
		撇渣器	5 台（规格：φ310，L=8.4m）	4 台（规格：φ300，L=7.7m）	减少 1 台
		外回流泵	—	4 套（变频）（规格：Q=350L/s，H=3.0m，P=16kw）	新增 4 套
		剩余污泥泵	—	3 套（规格：Q=30L/s，H=10.0m，P=5.9kW）	新增 3 套
		电动堰门	—	4 套（规格：BXH=300X500，P=0.55kW）	新增 4 套
		金属密封法兰蝶阀	2 台（规格：DN1600）	2 台（规格：DN1600）	与环评一致
		金属密封法兰蝶阀	2 台（规格：DN1200）	2 台（规格：DN1200）	与环评一致
		手动闸门	2 台（规格：DN1200）	4 台（规格：BXH=700X1000）	增加 2 台
		插板门	5 套（规格：B×H=700×1130 mm）	0	减少 5 套
5	高效沉淀池	手动调节堰门	2 套（规格：4000×400mm）	2 套（规格：4000×400mm）	与环评一致
		混合搅拌器	2台（规格：D=2500 mm，P=11kw）	2台（规格：D=1500 mm，P=5.5kw）	与环评一致
		絮凝搅拌器	2台（规格：D=3500 mm，P=2.2kw）	2台（规格：D=2000 mm，P=7.5kw）	与环评一致
		刮泥机	2台（规格：D=12m，P=1.1kw，n=0.039rpm）	2台（规格：D=13.5m，P=0.55kw，n=0.04rpm）	与环评一致
		回流污泥泵	—	3 台（2 用 1 备，变频）（规格：Q=80m ³ /h，H=20m，P=11kw）	新增 3 台（2 用 1 备）
		剩余污泥泵	3 台（2 用 1 备，其中 1 台变频）（规格：Q=54m ³ /h，H=12m，P=4.5kw）	3 台（2 用 1 备，变频）（规格：Q=30m ³ /h，H=20m，P=5.5kw）	与环评一致
		手动葫芦	1 套（规格：起重量 1.0t，起升高度 6m）	1 套（规格：起重量 1.0t，起升高度 6m）	与环评一致
		出水叠梁门	2 套（规格：W×B=1400×1300mm）	2 套（规格：W×B=1500×1850mm）	与环评一致

续表二

续表 2-3 主要生产设备一览表					
序号	构筑物名称	设备名称	环评设备规格及数量	实际设备规格及数量	设备数量变更情况
5	高效沉淀池	斜管及支撑架	2 套	4 套	增加 2 套
		集水槽	32 套	32 套	与环评一致
		出水堰板	64 米	64 米	与环评一致
		撇渣管	—	2 套（规格：DN350，L=13.5m）	新增 2 套
		手动刀闸阀	6 只	6 只	与环评一致
		手动闸阀	9 只	9 只	与环评一致
		止回阀	3 只	3 只	与环评一致
		球阀	6 只	6 只	与环评一致
		导流筒及支撑	4 套	4 套	与环评一致
		折流板	4 套	4 套	与环评一致
		精密过滤器	—	4 套	新增 4 套
		法兰式电动蝶阀	—	8 套	新增 8 套
6	加药间	隔膜计量泵	8 套	6 套	减少 2 套
		耐腐蚀液下泵	2 套	0	减少 2 套
		立式搅拌机	3 套（规格：立式浆叶）	0	减少 3 套
		电动葫芦	1 套（规格：起吊重量 1t）	0	减少 1 套
		助凝剂制备装置	1 套（规格：P=3.35kw）	1 套（规格：P=3.5kw）	与环评一致
		计量泵	4 套（规格：Q=130L/h，H=4bar，P=0.55kw）	0	减少 4 套
		卸料泵	—	2 套（规格：Q=30m ³ /h，H=20m，P=3kW）	新增 2 套
		原料罐	4 套（规格：15m ³ ）	2 套（规格：10m ³ ）	减少 2 套
7	鼓风机房	原务庄厂鼓风机房 螺杆风机	—	2 台（规格：p=55kw）	新增 2 台
		新建鼓风机房 磁悬浮鼓风机	3 台（规格：Q=134m ³ /min，H=7.8m，P=230kw）	3 台（规格：Q=130m ³ /min，H=10m，P=250kw）	与环评一致
		电动蝶阀	5 套	5 套	与环评一致
		桥式起重机	1 套 （规格：T=10t，H=9m，LK=12.5m，P=17.6kw）	1 套 （规格：T=5t，H=9m，LK=12.5m，P=15kw）	与环评一致
		空气过滤器	1 套	0	减少 1 套

续表二

续表 2-3 主要生产设备一览表					
序号	构筑物名称	设备名称	环评设备规格及数量	实际设备规格及数量	设备数量变更情况
8	污泥浓缩池	悬挂式中心传动浓缩机	4 套（规格：P=0.55kw）	0	减少 4 套
		搅拌器	—	4 套（规格：P=1.5kW）	新增 4 套
		阀门套筒	4 个（规格：DN150）	0	减少 4 套
		放空阀	4 个	0	减少 4 个
		蝶阀	8 个	0	减少 8 个
9	污泥脱水机房	离心脱水机	3 台（2 用 1 备） （规格：Q=335kgDS/hr， P=30kw+7.5kw）	3 台（2 用 1 备） （规格：Q=650kgDS/hr， P=77kw+22kw）	与环评一致
		污泥螺杆泵	3 台（2 用 1 备） （规格：Q=10~30m ³ /hr， H=2m，P=7.5kw）	3 台（2 用 1 备） （规格：Q=60m ³ /hr， H=2Bar，P=15kw）	与环评一致
		污泥切割机	3 台（2 用 1 备） （规格：Q=10~30m ³ /hr， P=1.5kw）	3 台（2 用 1 备） （规格：Q=60m ³ /hr， P=2.2kw）	与环评一致
		絮凝剂制备装置	1 套 （规格：Q=3000L/hr，干 粉 5-10kg/h，P=2kw）	1 套 （规格：Q=3000L/hr，干 粉 5-10kg/h，P=2kw）	与环评一致
		絮凝剂添加泵	3 台 （规格：Q=0.5~2m ³ /hr， H=2m，P=0.55kW）	3 台 （规格：Q=2~3m ³ /hr， H=2Bar，P=2.2kW）	与环评一致
		水平螺旋输送机	1 套	1 套	与环评一致
		桥式起重机	1 套（规格：L=13.5m， P=19.1kw）	1 套（规格：L=13.5m， P=19.1kw）	与环评一致
		干污泥螺杆泵	2 台（1 用 1 备） （规格：Q=5m ³ /hr， H=6m，P=7.5kW）	2 台（1 用 1 备） （规格：Q=8m ³ /hr， H=20Bar，P=15kW）	与环评一致
		污泥料仓	2 套（规格：有效容积 400m ³ ，P=45kw）	0	减少 2 套
		泥水分离阀	3 台（2 用 1 备） （规格：P=0.55kw）	3 台（2 用 1 备） （规格：P=0.55kw）	与环评一致
		Y 型分配器	3 套（2 用 1 备） （规格：P=0.55kw）	3 套（2 用 1 备） （规格：P=0.55kw）	与环评一致
		PAM 电磁流量计	3 台（2 用 1 备） （规格：DN25）	3 台（2 用 1 备） （规格：DN25）	与环评一致
		污泥电磁流量计	3 台（规格：DN80）	3 台（规格：DN80）	与环评一致
		反冲洗水泵	3 套（2 用 1 备） （规格：Q=8-16m ³ /h， Pa=3-4bar）	3 套（2 用 1 备） （规格：Q=8-16m ³ /h， Pa=3-4bar）	与环评一致
10	生物除臭设备	生物滤池除臭设备	2 套（规格： Q=20000m ³ /h,N=25kw）	3 套（规格：总计 Q=22000m ³ /h,N=25kw）	增加 1 套

续表二

续表 2-3 主要生产设备一览表					
序号	构筑物名称	设备名称	环评设备规格及数量	实际设备规格及数量	设备数量变更情况
11	出水渠	紫外消毒系统	—	1 套	新增 1 套
		变频气压自动给水设备	—	1 套	新增 1 套
12	氧化沟	微孔曝气器	—	880 个 (规格：1~7m ³ 空气 h*个)	新增 880 个
		推流器	—	4 套（SULZER SB1825 A40/4 5.15kw）	新增 4 套

原辅材料消耗及水源情况：

本改（迁）建项目主要原辅材料见表 2-4、水源情况见表 2-5。

表 2-4 主要原辅材料消耗情况						
序号	名称		来源	环评设计使用量	调试期间消耗量	消耗量变更情况
1	原辅材料	聚合氯化铝原液	外购	639m ³ /a (约 1.75m ³ /d)	1.4m ³ /d	减少 0.35m ³ /d
2		聚丙烯酰胺干粉	外购	45.26t/a (约 124kg/d)	49kg/d	减少 75kg/d

表 2-5 水源情况					
类别	来源	用水量	循环水量	废水回用量	排放量
生活用水	市政供水网	1.85m ³ /d	—	—	1.665m ³ /d

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

本改（迁）建项目主要收集处理狮山镇东南、罗村、务庄片区的生活污水，污水处理总规模 7 万吨/日，生产工艺流程见图 2-1。

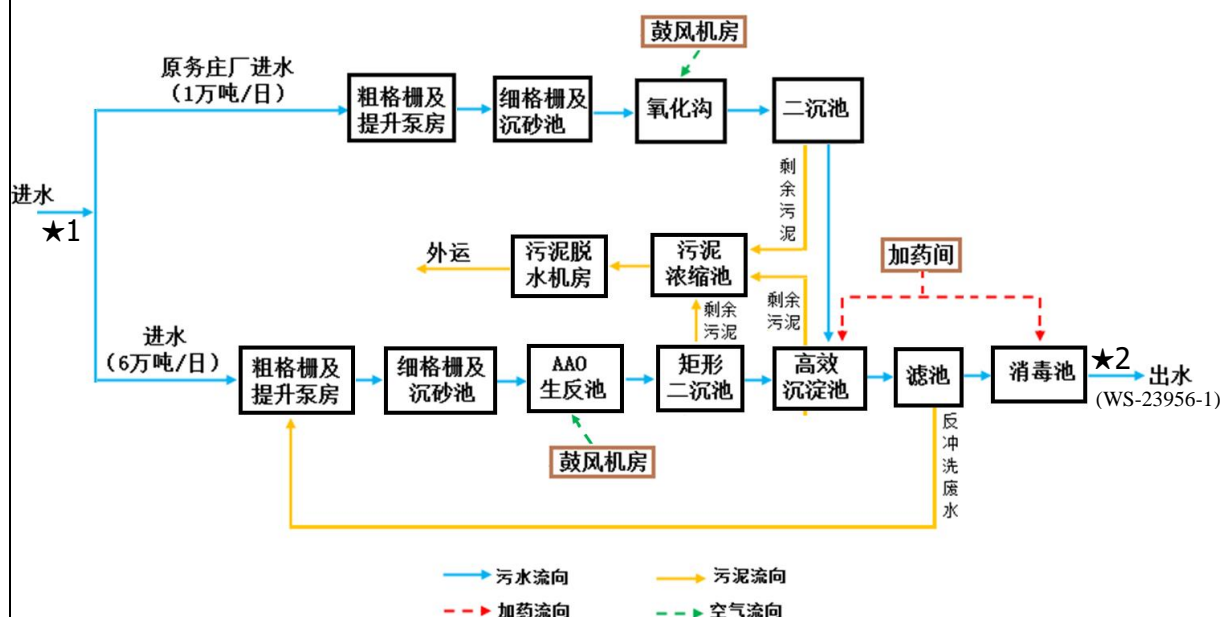
图 2-1 生产工艺流程图

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

1、废水

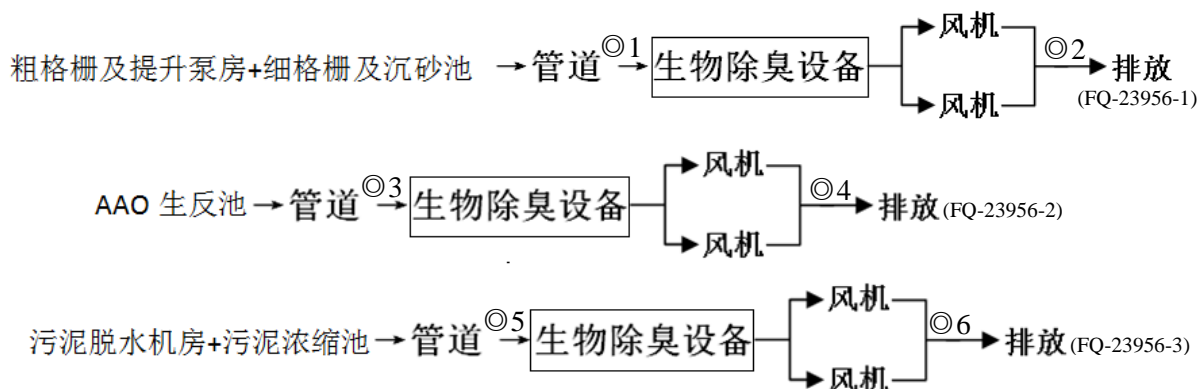
本改（迁）建项目收集处理的废水主要是厂内经三级化粪池预处理的员工日常办公生活污水和狮山镇东南、罗村、务庄片区的生活污水。原务庄污水厂的 1 条污水处理线 1 万吨/日废水经“粗格栅及提升泵房+细格栅及沉砂池+氧化沟+二沉池”处理后、原东南污水厂和罗村污水厂迁建整合至原务庄污水厂预留用地处的 1 条污水处理线 6 万吨/日废水经“粗格栅及提升泵房+细格栅及沉砂池+AAO 生反池+矩形二沉池”处理后，分别进入“高效沉淀池+滤池+消毒池”一起处理后排入良安截洪沟，再由良安截洪沟汇入汾江。废水处理工艺流程及监测点位图如下：



注：★1 表示为废水处理前监测点，★2 表示为废水处理前监测点（排放口编号为 WS-23956-1）。

2、废气

本改（迁）建项目的废气主要是污水处理过程中产生的恶臭，废气发生源主要包括粗格栅及提升泵房、细格栅及沉砂池、AAO 生反池、污泥脱水机房、污泥浓缩池等处理单元。本改（迁）建项目配套 3 套“生物除臭设备”处理恶臭，处理后分别通过 3 条 15 米高的排气筒排放。废气处理工艺流程及监测点位如下：



注：◎1 为废气处理前监测点 1#，◎2 为废气处理后监测点 1#（排放口编号为 FQ-23956-1）；◎3 为废气处理前监测点 2#，◎4 为废气处理后监测点 2#（排放口编号为 FQ-23956-2）；◎5 为废气处理前监测点 3#，◎6 为废气处理后监测点 3#（排放口编号为 FQ-23956-3）。

续表三

本改（迁）建项目无组织废气监测点位布设情况见图 3-1。

无组织废气—→排放

3、噪声

本改（迁）建项目的噪声主要是脱水机、污泥泵、各类水泵、空压机等设备运转过程中产生的机械噪声，通过采取隔声、消音、减震、距离衰减、厂区绿化等综合措施进行降噪。厂界环境噪声监测点位布设情况见图 3-1。

噪声—→排放

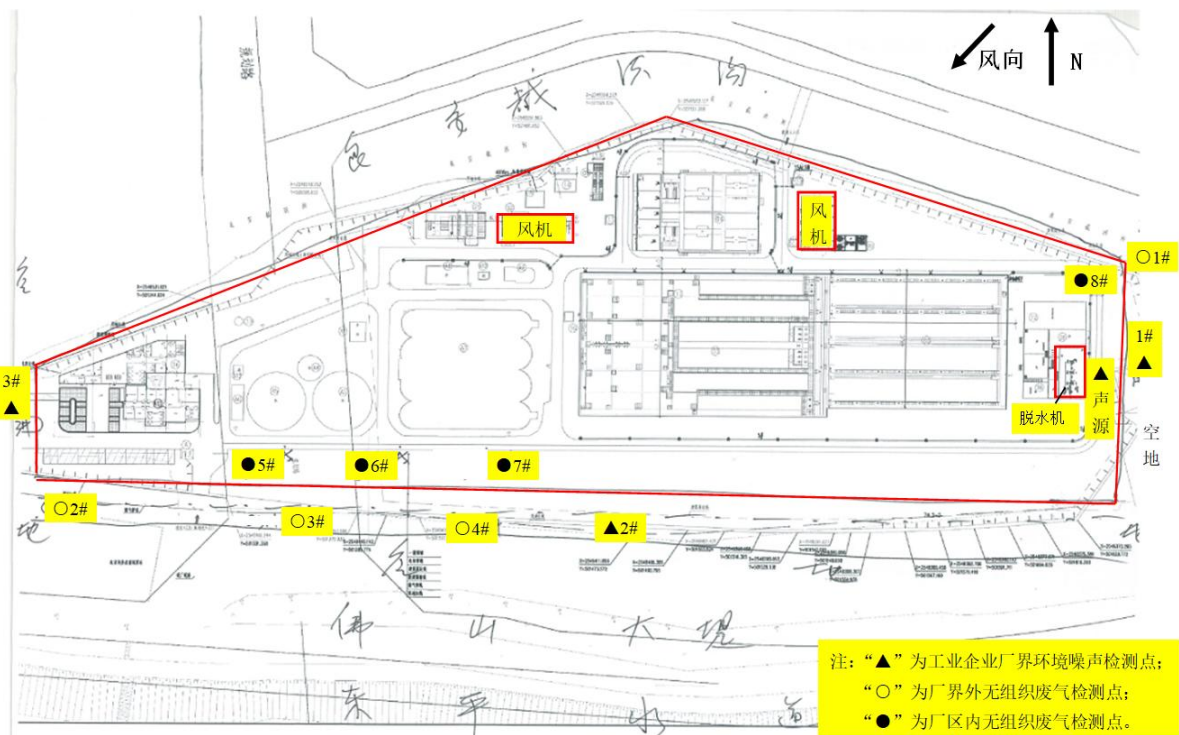


图 3-1 无组织废气、工业企业厂界环境噪声监测点位图

4、固体废物

本改（迁）建项目产生的固体废物主要是员工生活垃圾、格栅渣、污水处理过程产生的污泥、废机油（HW08）、废抹布手套（HW49）、实验室试剂（HW49）等。员工生活垃圾分类收集后交由环卫部门统一清运处理；格栅渣送至指定无害化处理；污水处理过程产生的污泥交由瀚蓝绿电固废处理（佛山）有限公司进行处理处置（详见附件 8）；废机油（HW08）、废抹布手套（HW49）、实验室试剂（HW49）等危险废物由（总公司）瀚蓝环境股份有限公司交由瀚蓝工业服务有限公司处理处置（详见附件 9）。

本改（迁）建项目设有一般固体废物堆放处和独立的危险废物暂存间。一般固体废物堆放处已作地面硬底化，设有固体废物标识牌（编号为 GF-HY06）；危险废物暂存间已做好防雨、防泄漏、防渗透等防护措施，危废间门口设有围堰，已张贴危险废物警告标志、危险废物仓库管理制度。

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

（一）建设项目环境影响报告表主要结论：

1、大气环境影响评价结论

建设单位对提升泵房、脱水机房的臭气进行加盖收集。收集的废气引至生物除臭装置进行处理。经处理后的尾气由 15 米高的排气筒有组织排放，有组织排放的臭气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中的标准限值，其余未能收集处理的臭气通过无组织排放，无组织排放的臭气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界二级标准。

本项目建设地址比较开阔，周围没有高的建筑群，并且采用的工艺有产生的臭味少的特点，所以本项目臭气对周围空气环境影响不明显。

2、水环境影响评价结论

佛山市南海区狮山镇东南污水处理厂改（迁）建工程建成后将服务范围内的污水集中处理，削减了服务范围内排入水体的有机污染物，减轻了污水对流域水环境的污染。该污水处理厂设计规模为 $7 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，纳入厂区的城市污水经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》

（GB18918-2002）一级 A 标准、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二类污染物第二时段一级标准、《汾江河流域水污染物排放标准》（DB44-1366-2014）三者之中的较严值后排放。本改（迁）建工程建成并投入使用后，现有东南污水厂、现有罗村污水厂拆除，原排入罗村涌和招大涌的污水均通过管道收集后纳入本工程处理达标后排放，减轻了罗村涌和招大涌的污染负荷，对于罗村涌和招大涌及其下游水体的水质均有较好的改善作用。同时，本改（迁）建工程对污水处理厂出水进行提标，故本工程投入运营后对汾江的水质有改善作用。

3、声环境影响评价结论

本项目的噪声污染源是运营过程中风机、泵等设备产生的噪声。主要的噪声源为脱水机、污泥泵、各类水泵、空压机等设备。主要集中在脱水车间和泵房。产生的噪声级从 70-100 分贝不等。为使本项目所产生的厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准的要求（即昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ ），必须对噪声源采取距离衰减、隔声、消声和减振等综合治理措施。经采取有效措施后，项目营运期噪声对周围环境影响不大。

4、固体废物环境影响评价结论

本项目产生污泥由污泥输送泵输送到污泥料仓封闭储存，然后通过密封装卸车运至佛山市南海绿电再生能源有限公司进行焚烧处置。本项目产生的废机油、废润滑油等危险废物交由有资质单位处理。本项目产生的格栅渣、少量生活垃圾由环卫部门统一收集处理。

因此，本项目产生的固体废物对周围环境影响不大。

5、综合结论

综上所述，佛山市南海区狮山镇东南污水处理厂改（迁）建工程建成后将可使罗村涌、招大涌及其下游水体、汾江中污染物大幅度减少，另外，由于原排入罗村涌和招大涌的污水均通过管道收

续表四

集后纳入本工程处理达标后排放至良安截洪沟，会增加良安截洪沟的污染负荷。经预测分析，本工程投入使用后，对良安截洪沟水质影响不大。故项目建设有利于该区纳污水体的水质改善和保护水资源环境，有良好的环境效益和社会效益。同时，污水处理厂在正常生产过程中，也会产生废水、废气（臭气）、废渣及噪声等污染物，通过采取有效的污染防治措施，可将其污染物的影响减少到最低限度。因此，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

（二）审批部门审批决定（南环（狮）函[2018]99号）：

1、你厂及广东省环境保护工程研究设计院有限公司对报批材料的真实性负责，广东省环境保护工程研究设计院有限公司对《报告表》的评价结论负责。

2、项目选址位于佛山市南海区狮山镇罗村务庄的南部、佛山一环东侧、潭州水道佛山大堤的北部，建设性质为改迁建。项目前身为东南污水处理厂、罗村污水处理厂和务庄污水处理厂。本改（迁）建工程，现有务庄污水处理厂处理能力和处理工艺均保持不变；东南污水处理厂和罗村污水处理厂迁建整合到现有务庄污水处理厂预留用地处，并新增7万吨/日的浓度处理建构物，满足东南污水处理厂（5万吨/日）、罗村污水处理厂（1万吨/日）和务庄污水处理厂尾水（1万吨/日）提标改造需要。项目改（迁）建成后，出水水质提升到《城镇污水处理厂污染物排放标准》

（GB18918-2002）中的一级A标准、广东省地方标准《水污染物排放限值》第二时段一级标准和《汾江河流域水污染物排放标准》的较严值。

项目改（迁）建后占地面积为25000平方米，总投资17855万元，运营期间项目生活污水处理量为70000t/d。项目核准的生产设备总规模详见《报告表》。

根据《报告表》的评价结论，在全面落实《报告表》提出的各项污染防治和环境风险防范措施，并确保污染物排放稳定达标且符合总量控制要求的前提下，我局原则同意《报告表》中所列项目的性质、规模、地点和拟采取的环境保护措施。

3、项目建设应重点做好以下工作：

（1）项目方必须采取有效的污染防治措施，持续提高项目清洁生产水平，减少物耗、能耗、水耗和污染物产生量，最大限度地削减污染物排放量。

（2）施工期间项目方必须确保施工过程中产生的泥浆水、机械设备冷却水等不会对环境造成影响。生活污水经处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标准。

运营期间项目生活污水处理量为70000t/d，本项目采用“改良AAO+高效沉淀池+过滤+消毒”处理工艺，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准、广东省地方标准《水污染物排放限值》第二时段一级标准和《汾江河流域水污染物排放标准》的较严值。尾水排入良安截洪沟，由良安截洪沟汇入汾江。

（3）项目运营期间产生的恶臭污染物，必须采取有效的封盖措施防治恶臭排放，优化处理站布局，保持通风。废气处理后达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准。

续表四

(4) 项目方施工期必须合理安排施工时间和施工场地, 采用低噪声施工机械, 高噪声作业区应远离环境敏感区, 并落实各项隔音降噪措施, 减小施工噪声对环境敏感区的影响。噪声排放标准按《建筑施工厂界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 执行。严禁在中午 12: 00-14: 00 和夜间 20: 00-08: 00 作业, 因特殊需要延续施工时间的, 必须报有关管理部门批准。

项目运营期间应采用隔声、吸声、减震等措施, 减少噪声的影响。噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准。

(5) 项目方必须加强对固体废物的管理, 实施分类收集, 综合利用。污泥应综合利用或合理处置。生活垃圾交环卫部门负责处理。

一般工业固废在厂内暂存应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001), 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 以及《关于发布<一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准 (GB18599-2001)>等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》(环境保护部公告 2013 年第 36 号) 的要求。

(6) 项目方必须制订并落实有效的环境风险防范措施和应急预案, 建立健全环境事故应急体系, 制订严格的规章制度, 加强生产、污染防治设施和管理和维护, 减少污染物排放。做好易燃易爆物品的储放和使用过程的安全防范工作, 要采取严格的措施防止火灾、爆炸事故的发生。

4、项目环保投资应纳入工程概算并予以落实。

5、项目必须按《报告表》核定规模和工艺建设, 不得擅自扩大生产规模和改变生产工艺。废水排放量: 25550000t/a; CODcr≤1022t/a; 氨氮≤127.75t/a; CODcr 削减 146t/a, 氨氮削减 146t/a。

6、《报告表》经批准后, 建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的, 建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

7、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。你单位应当在项目竣工后, 在投入生产或使用并产生实际排污行为之前, 向所在地环保部门进行排污申报登记, 领取排污许可证, 并按照规定标准和程序对配套建设的环境保护设施进行验收。

建设项目环境保护“三同时”监督管理工作由佛山市南海区环境保护局环境监察分局及佛山市南海区环境保护局狮山分局负责。

—本页以下空白—

表五

验收监测质量保证及质量控制:

1、监测分析方法

采样和监测分析方法依据国家环保局颁布的标准方法或有关规定方法进行, 具体见表 5-1。

表 5-1 相关的监测项目、方法依据、使用仪器及检出限

类型	监测项目	监测方法	使用仪器	检出限	最低检出浓度
废水	pH 值	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年 便携式 pH 计法 (B) 3.1.6 (2)	便携式 pH 计 PHBJ-260 型	—	0.10 (pH 值)
	色度	《水质 色度的测定》 GB/T11903-1989 (4)	比色管	—	—
	总氮 (以 N 计)	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》 HJ 636-2012	紫外分光光度计 UV-5200	0.05mg/L	—
	氨氮 (以 N 计)	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	可见分光光度计 722N	0.025 mg/L	—
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989	可见分光光度计 722N	—	0.01mg/L
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》 GB/T 7494-1987	可见分光光度计 722N	—	0.05mg/L
	化学需氧量	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年 快速密闭催化消解法 (B) 3.3.2 (3)	滴定管	—	2mg/L
	粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》 HJ/T 347.2-2018	生化培养箱 LRH-250A	20MPN/L	—
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	溶解氧测定仪 YSI 5100	0.5mg/L	—
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	FA 系列电子天平 FA 2004B	—	4mg/L
	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018	红外分光测油仪 OIL-480	0.06mg/L	—
	动植物油				

续表五

续表 5-1 相关的监测项目、方法依据、使用仪器及检出限					
类型	监测项目	监测方法	使用仪器	检出限	最低检出浓度
废水	六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》GB/T 7467-1987	可见分光光度计 722N	—	0.004mg/L
	铬（总铬）	《水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ 757-2015	原子吸收一体机 AA-6880F/AAG, GFA-6880	0.03mg/L	—
	砷（总砷）	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-8500	3×10^{-4} mg/L	—
	汞（总汞）		原子荧光光度计 AFS-8500	4×10^{-5} mg/L	—
	镉（总镉）	《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ 776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 7200 DUO	0.005mg/L（垂直）	—
	铅（总铅）			0.07mg/L（垂直）	—
	烷基汞	《水质 烷基汞的测定 气相色谱法》GB/T 14204-1993	气相色谱仪 GC-2014C	—	甲基汞： 1×10^{-5} mg/L 乙基汞： 2×10^{-5} mg/L
有组织废气	烟气参数	《固定源废气监测技术规范》HJ/T397-2007	自动烟尘（气）测试仪/唠应 3012H	—	—
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	可见分光光度计 722N	0.25 mg/m ³	—
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2003 年）亚甲基蓝分光光度法（B）5.4.10.3	可见分光光度计 722N	—	0.01 mg/m ³
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T 14675-1993	无臭袋	30（无量纲）	—

续表五

续表 5-1 相关的监测项目、方法依据、使用仪器及检出限					
类型	监测项目	监测方法	使用仪器	检出限	最低检出浓度
无组织废气	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	可见分光光度计 722N	0.01 mg/m ³	—
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2003 年）亚甲基蓝分光光度法（B）5.4.10.3	可见分光光度计 722N	—	0.01 mg/m ³
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T 14675-1993	无臭袋	10（无量纲）	—
	甲烷	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	气相色谱仪 GC-2014C	6×10 ⁻² mg/m ³ （1×10 ⁻⁵ %）	—
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5680	35.0 dB(A)	—

2、监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证监测分析结果的准确可靠性，监测质量保证和质量控制按《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）、《恶臭污染环境监测技术规范》（HJ905-2017）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）、及《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）等有关规范和标准要求进行。

（1）验收监测在工况稳定，各设备正常运行的情况下进行。

（2）监测人员持证上岗，监测所用仪器经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

（3）采样及样品保存方法符合相关标准要求，水样采集不少于 10%的现场平行样，并采用合适的容器和固定措施（如添加固定剂、冷藏、冷冻等）防止样品污染和变质；实验室采用 10%平行样分析，能做加标回收分析的指标均做 10%以上的加标回收质控样分析、空白样分析等质控措施。

（4）采样分析系统在采样前进行气路检查、流量校准，保证整个采样过程中分析系统的气密性和计量准确性。

（5）噪声测量仪按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）规定，用标准声源进行校准，测量前后仪器示值偏差不大于 0.5dB。

（6）监测因子监测分析方法均采用本公司通过计量认证的方法，分析方法应能满足评价标准要求。

（7）验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求经三级审核。

表六

验收监测内容:

1、废水

废水监测内容见表 6-1。

表 6-1 废水监测点位、因子及频次

监测类别	排污口编号	监测点位	监测项目	监测频次
废水	—	废水处理前监测点	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、色度、石油类、动植物油、阴离子表面活性剂、总磷（以 P 计）、总氮（以 N 计）、氨氮（以 N 计）、粪大肠菌群、六价铬、铬（总铬）、铅（总铅）、镉（总镉）、汞（总汞）、砷（总砷）、烷基汞（甲基汞、乙基汞）	连续监测 2 天，每天监测 1 次（24 小时混合样）
	WS-23956-1	废水处理后可监测点		

2、废气

废气监测内容见表 6-2。

表 6-2 废气监测点位、因子及频次

监测类别	排污口编号	监测点位	监测项目	监测频次
有组织废气	—	废气处理前监测点 1#	氨、硫化氢、臭气浓度	连续监测 2 天，每天监测 3 次
	FQ-23956-1	废气处理后监测点 1#		
	—	废气处理前监测点 2#		
	FQ-23956-2	废气处理后监测点 2#		
	—	废气处理前监测点 3#		
	FQ-23956-3	废气处理后监测点 3#		
无组织废气	—	厂界上风向 1#	氨、硫化氢、臭气浓度	连续监测 2 天，每天监测 4 次
	—	厂界下风向 2#		
	—	厂界下风向 3#		
	—	厂界下风向 4#		
	—	厂区上风向 1#	甲烷	连续监测 2 天，每天监测 4 次
	—	厂内处理设施下风向 5#		
	—	厂内处理设施下风向 6#		
	—	厂内处理设施下风向 7#		

3、噪声

噪声监测内容见表 6-3。

表 6-3 噪声监测点位、因子及频次

监测点位	监测因子	监测频次
厂界东面外 1 米 1#	工业企业厂界环境噪声	连续监测 2 天，每天昼间、夜间各监测 1 次
厂界南面外 1 米 2#		
厂界西面外 1 米 3#		

表七

验收监测期间生产工况记录:

2021 年 01 月 30~31 日验收监测期间, 本改(迁)建项目的生产设备运转正常, 工况稳定, 生产工况详见表 7-1 (见附件 10)。

表 7-1 工况表

设计处理量	出水口水量	记录时间	出水口水量	记录时间	实际处理量	工况
7 万 m ³ /d	9877433m ³	2021 年 01 月 29 日 09:00	9934494m ³	2021 年 01 月 30 日 09:00	57061m ³ /d	81.52%
7 万 m ³ /d	9934494m ³	2021 年 01 月 30 日 09:00	9990192m ³	2021 年 01 月 31 日 09:00	55698m ³ /d	79.57%
备注	1、该污水处理厂年运行 365 天, 每天运行 24 小时; 2、出口水量提前 24h 记录一次, 采样时记录一次, 同时记录好具体时间日期, 可计算得出实际处理量。					

—本页以下空白—

续表七

验收监测结果:

1、废水监测结果（见表 7-2~表 7-3）

表 7-2 废水监测结果表

设施	监测点位	监测项目	监测日期	监测结果	执行标准 标准值	参照标准 标准值	达标判定	处理效 率%	备注
---	废水处理前 监测点	pH 值	2021-01-30	7.57	---	---	---	---	---
		悬浮物	2021-01-30	140	---	---	---	---	
		色度	2021-01-30	32	---	---	---	---	
		石油类	2021-01-30	4.62	---	---	---	---	
		动植物油	2021-01-30	6.55	---	---	---	---	
		五日生化需氧量	2021-01-30	37.2	---	---	---	---	
		化学需氧量	2021-01-30	126	---	---	---	---	
		总氮（以 N 计）	2021-01-30	42.6	---	---	---	---	
		氨氮（以 N 计）	2021-01-30	18.23	---	---	---	---	
		总磷（以 P 计）	2021-01-30	2.61	---	---	---	---	
		阴离子表面活性剂	2021-01-30	0.73	---	---	---	---	
		粪大肠菌群	2021-01-30	3.5×10^5	---	---	---	---	
		六价铬	2021-01-30	0.004L	---	---	---	---	
		铅（总铅）	2021-01-30	0.07L	---	---	---	---	
		镉（总镉）	2021-01-30	0.005L	---	---	---	---	
		铬（总铬）	2021-01-30	0.03L	---	---	---	---	
		汞（总汞）	2021-01-30	1.7×10^{-4}	---	---	---	---	
		砷（总砷）	2021-01-30	8.3×10^{-3}	---	---	---	---	
		烷基汞	甲基汞	1×10^{-5} L	---	---	---	---	
			乙基汞	2×10^{-5} L	---	---	---	---	

注：单位：mg/L，pH（无量纲）、色度（倍）、粪大肠菌群（MPN/L）除外；数据后标注“L”表示监测浓度低于检出限或最低检出浓度；“---”表示没有该项；本次水样为 24h 混合水样；分析样品完好；样品状态：浅灰色、有气味、无浮油、少许混浊、有沉淀。

续表七

续表 7-2 废水监测结果表											
设施	监测点位	监测项目		监测日期	监测结果	执行标准 标准值	参照标准 标准值	达标判定	处理效 率%	备注	
原务庄厂进 水（粗格栅 及提升泵房 +细格栅及 沉砂池+氧 化沟+二沉 池+高效沉 淀池+滤池+ 消毒池）； 新东南厂进 水（粗格栅 及提升泵房 +细格栅及 沉砂池 +AAO 生反 池+矩形二 沉池+高效 沉淀池+滤 池+消毒池）	废水处理后 监测点 WS-23956-1	pH 值		2021-01-30	7.08	6~9	---	达标	---	---	
		悬浮物		2021-01-30	6	10	---	达标	95.7		
		色度		2021-01-30	4	30	---	达标	87.5		
		石油类		2021-01-30	0.06L	1	---	达标	99.4		
		动植物油		2021-01-30	0.06L	1	---	达标	99.5		
		五日生化需氧量		2021-01-30	2.2	10	---	达标	94.1		
		化学需氧量		2021-01-30	8	40	---	达标	93.7		
		总氮（以 N 计）		2021-01-30	1.58	15	---	达标	96.3		
		氨氮（以 N 计）		2021-01-30	0.174	5.0	---	达标	99.0		
		总磷（以 P 计）		2021-01-30	0.08	0.5	---	达标	96.9		
		阴离子表面活性剂		2021-01-30	0.06	0.5	---	达标	91.8		
		粪大肠菌群		2021-01-30	<20	10 ³	---	达标	100.0		
		六价铬		2021-01-30	0.004L	0.05	---	达标	---		
		铅（总铅）		2021-01-30	0.07L	0.1	---	达标	---		
		镉（总镉）		2021-01-30	0.005L	0.01	---	达标	---		
		铬（总铬）		2021-01-30	0.03L	0.1	---	达标	---		
		汞（总汞）		2021-01-30	1.4×10 ⁻⁴	0.001	---	达标	17.6		
		砷（总砷）		2021-01-30	9×10 ⁻⁴	0.1	---	达标	89.2		
		烷基汞		甲基汞	2021-01-30	1×10 ⁻⁵ L	不得检出	---	达标		---
				乙基汞	2021-01-30	2×10 ⁻⁵ L					
执行标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准及表 2 部分一类污染物最高允许排放浓度限值、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及表 1 第一类污染物最高允许排放浓度限值及广东省地方标准《汾江河流域水污染物排放标准》（DB44/1366-2014）表 1 城镇污水处理厂排放浓度限值中的较严者。										
注：单位：mg/L，pH（无量纲）、色度（倍）、粪大肠菌群（MPN/L）除外；数据前标注“<”或数据后标注“L”表示监测浓度低于检出限或最低检出浓度；“---”表示没有该项；本次水样为 24h 混合水样；分析样品完好；样品状态：无色、无气味、无浮油、无混浊、无沉淀；该执行标准来源于本项目批复南环(狮)函(2018)99 号。											

注：单位：mg/L，pH（无量纲）、色度（倍）、粪大肠菌群（MPN/L）除外；数据前标注“<”或数据后标注“L”表示监测浓度低于检出限或最低检出浓度；“---”表示没有该项；本次水样为 24h 混合水样；分析样品完好；样品状态：无色、无气味、无浮油、无混浊、无沉淀；该执行标准来源于本项目批复南环(狮)函(2018)99 号。

续表七

表 7-3 废水监测结果表

设施	监测点位	监测项目		监测日期	监测结果	执行标准 标准值	参照标准 标准值	达标判定	处理效 率%	备注
---	废水处理前 监测点	pH 值		2021-01-31	7.46	---	---	---	---	---
		悬浮物		2021-01-31	182	---	---	---	---	
		色度		2021-01-31	32	---	---	---	---	
		石油类		2021-01-31	24.7	---	---	---	---	
		动植物油		2021-01-31	4.73	---	---	---	---	
		五日生化需氧量		2021-01-31	76.2	---	---	---	---	
		化学需氧量		2021-01-31	262	---	---	---	---	
		总氮（以 N 计）		2021-01-31	43.3	---	---	---	---	
		氨氮（以 N 计）		2021-01-31	20.79	---	---	---	---	
		总磷（以 P 计）		2021-01-31	2.17	---	---	---	---	
		阴离子表面活性剂		2021-01-31	2.08	---	---	---	---	
		粪大肠菌群		2021-01-31	4.8×10^5	---	---	---	---	
		六价铬		2021-01-31	0.004L	---	---	---	---	
		铅（总铅）		2021-01-31	0.07L	---	---	---	---	
		镉（总镉）		2021-01-31	0.005L	---	---	---	---	
		铬（总铬）		2021-01-31	0.03L	---	---	---	---	
		汞（总汞）		2021-01-31	1.1×10^{-4}	---	---	---	---	
		砷（总砷）		2021-01-31	1.24×10^{-2}	---	---	---	---	
		烷基汞	甲基汞	2021-01-31	1×10^{-5} L	---	---	---	---	
			乙基汞	2021-01-31	2×10^{-5} L	---	---	---	---	

注：单位：mg/L，pH（无量纲）、色度（倍）、粪大肠菌群（MPN/L）除外；数据后标注“L”表示监测浓度低于检出限或最低检出浓度；“---”表示没有该项；本次水样为 24h 混合水样；分析样品完好；样品状态：浅灰色、有气味、无浮油、少许混浊、有沉淀。

续表七

续表 7-3 废水监测结果表											
设施	监测点位	监测项目		监测日期	监测结果	执行标准 标准值	参照标准 标准值	达标判定	处理效率%	备注	
原务庄厂进水（粗格栅及提升泵房+细格栅及沉砂池+氧化沟+二沉池+高效沉淀池+滤池+消毒池）；新东南厂进水（粗格栅及提升泵房+细格栅及沉砂池+AAO 生反池+矩形二沉池+高效沉淀池+滤池+消毒池）	废水处理 后监测点 WS-23956-1	pH 值		2021-01-31	7.03	6~9	---	达标	---	---	
		悬浮物		2021-01-31	7	10	---	达标	96.2		
		色度		2021-01-31	4	30	---	达标	87.5		
		石油类		2021-01-31	0.06L	1	---	达标	99.9		
		动植物油		2021-01-31	0.06L	1	---	达标	99.4		
		五日生化需氧量		2021-01-31	2.8	10	---	达标	96.3		
		化学需氧量		2021-01-31	12	40	---	达标	95.4		
		总氮（以 N 计）		2021-01-31	1.22	15	---	达标	97.2		
		氨氮（以 N 计）		2021-01-31	0.101	5.0	---	达标	99.5		
		总磷（以 P 计）		2021-01-31	0.04	0.5	---	达标	98.2		
		阴离子表面活性剂		2021-01-31	0.07	0.5	---	达标	99.6		
		粪大肠菌群		2021-01-31	<20	10 ³	---	达标	100.0		
		六价铬		2021-01-31	0.004L	0.05	---	达标	---		
		铅（总铅）		2021-01-31	0.07L	0.1	---	达标	---		
		镉（总镉）		2021-01-31	0.005L	0.01	---	达标	---		
		铬（总铬）		2021-01-31	0.03L	0.1	---	达标	---		
		汞（总汞）		2021-01-31	8×10 ⁻⁵	0.001	---	达标	27.3		
		砷（总砷）		2021-01-31	1.4×10 ⁻³	0.1	---	达标	88.7		
		烷基汞		甲基汞	2021-01-31	1×10 ⁻⁵ L	不得检出	---	达标		---
				乙基汞	2021-01-31	2×10 ⁻⁵ L					
执行标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准及表 2 部分一类污染物最高允许排放浓度限值、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及表 1 第一类污染物最高允许排放浓度限值及广东省地方标准《汾江河流域水污染物排放标准》（DB44/1366-2014）表 1 城镇污水处理厂排放浓度限值中的较严者。										

注：单位：mg/L，pH（无量纲）、色度（倍）、粪大肠菌群（MPN/L）除外；数据前标注“<”或数据后标注“L”表示监测浓度低于检出限或最低检出浓度；“---”表示没有该项；本次水样为 24h 混合水样；分析样品完好；样品状态：无色、无气味、无浮油、无混浊、无沉淀；该执行标准来源于本项目批复南环(狮)函(2018)99 号。

续表七

2、废气监测结果（见表 7-4~表 7-7）

表 7-4 有组织废气监测结果

设施	监测点位	监测项目	监测日期	监测频次和监测结果				执行标准 标准值	参照标准 标准值	达标 判定	处理 效率%	备注
				1	2	3	均值或最大值					
---	废气处理前 监测点 1#	烟气流量	2021-01-30	4562	4544	4589	4565	---	---	---	---	---
		标干流量	2021-01-30	4025	4000	4047	4024	---	---	---	---	
		氨排放浓度	2021-01-30	1.75	2.16	1.50	2.16	---	---	---	---	
		氨排放速率	2021-01-30	7.04×10 ⁻³	8.64×10 ⁻³	6.07×10 ⁻³	8.64×10 ⁻³	---	---	---	---	
		硫化氢排放浓度	2021-01-30	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	---	---	---	---	
		硫化氢排放速率	2021-01-30	2.01×10 ⁻⁵	2.00×10 ⁻⁵	2.02×10 ⁻⁵	2.02×10 ⁻⁵	---	---	---	---	
		臭气浓度	2021-01-30	1728	2291	1738	2291	---	---	---	---	
生物除臭 设备	废气处理后 监测点 1# FQ-23956-1	烟气流量	2021-01-30	4261	4296	4205	4254	---	---	---	---	烟囱 高度为 15 米
		标干流量	2021-01-30	3779	3793	3722	3765	---	---	---	---	
		氨排放浓度	2021-01-30	0.25L	0.25L	0.25L	0.25L	---	---	---	---	
		氨排放速率	2021-01-30	4.72×10 ⁻⁴	4.74×10 ⁻⁴	4.65×10 ⁻⁴	4.74×10 ⁻⁴	4.9	---	达标	94.5	
		硫化氢排放浓度	2021-01-30	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	---	---	---	---	
		硫化氢排放速率	2021-01-30	1.89×10 ⁻⁵	1.90×10 ⁻⁵	1.86×10 ⁻⁵	1.90×10 ⁻⁵	0.33	---	达标	---	
		臭气浓度	2021-01-30	724	550	550	724	2000	---	达标	---	
执行标准	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值。											

注：单位浓度：mg/m³；排放速率：kg/h；标干流量：Nm³/h；烟气流量：m³/h；臭气浓度：无量纲；“---”表示没有该项；数据后标注“L”表示监测浓度低于检出限或最低检出浓度，排放速率用检出限或最低检出浓度一半计算；分析样品均完好；废气处理前监测点 1#的烟气参数：烟温：28℃、流速：10.1m/s、含湿量：3.2%、含氧量：20.9%、大气压：101.82kPa；废气处理后监测点 1# FQ-23956-1 的烟气参数：烟温：27℃、流速：9.4m/s、含湿量：3.1%、含氧量：20.9%、大气压：101.82kPa；该执行标准来源于本项目批复南环(狮)函(2018)99 号。

续表七

续表 7-4 有组织废气监测结果												
设施	监测点位	监测项目	监测日期	监测频次和监测结果				执行标准 标准值	参照标准 标准值	达标 判定	处理 效率%	备注
				1	2	3	均值或最大值					
---	废气处理前 监测点 2#	烟气流量	2021-01-30	11528	11405	11986	11640	---	---	---	---	---
		标干流量	2021-01-30	10154	10088	10568	10270	---	---	---	---	
		氨排放浓度	2021-01-30	1.12	1.33	0.75	1.33	---	---	---	---	
		氨排放速率	2021-01-30	1.14×10 ⁻²	1.34×10 ⁻²	7.93×10 ⁻³	1.34×10 ⁻²	---	---	---	---	
		硫化氢排放浓度	2021-01-30	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	---	---	---	---	
		硫化氢排放速率	2021-01-30	5.08×10 ⁻⁵	5.04×10 ⁻⁵	5.28×10 ⁻⁵	5.28×10 ⁻⁵	---	---	---	---	
		臭气浓度	2021-01-30	1738	1738	1318	1738	---	---	---	---	
生物除臭 设备	废气处理后 监测点 2# FQ-23956-2	烟气流量	2021-01-30	11224	11099	11280	11201	---	---	---	---	烟囱 高度为 15 米
		标干流量	2021-01-30	9875	9785	9920	9860	---	---	---	---	
		氨排放浓度	2021-01-30	0.44	0.28	0.34	0.44	---	---	---	---	
		氨排放速率	2021-01-30	4.34×10 ⁻³	2.74×10 ⁻³	3.37×10 ⁻³	4.34×10 ⁻³	4.9	---	达标	67.6	
		硫化氢排放浓度	2021-01-30	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	---	---	---	---	
		硫化氢排放速率	2021-01-30	4.94×10 ⁻⁵	4.89×10 ⁻⁵	4.96×10 ⁻⁵	4.96×10 ⁻⁵	0.33	---	达标	---	
		臭气浓度	2021-01-30	550	417	417	550	2000	---	达标	---	
执行标准	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值。											

注：单位浓度：mg/m³；排放速率：kg/h；标干流量：Nm³/h；烟气流量：m³/h；臭气浓度：无量纲；“---”表示没有该项；数据后标注“L”表示监测浓度低于检出限或最低检出浓度，排放速率用检出限或最低检出浓度一半计算；分析样品均完好；废气处理前监测点 2#的烟气参数：烟温：28℃、流速：11.4m/s、含湿量：3.2%、含氧量：20.9%、大气压：101.76kPa；废气处理后监测点 2# FQ-23956-2 的烟气参数：烟温：29℃、流速：11.0m/s、含湿量：3.2%、含氧量：20.9%、大气压：101.86kPa；该执行标准来源于本项目批复南环(狮)函(2018)99 号。

续表七

续表 7-4 有组织废气监测结果												
设施	监测点位	监测项目	监测日期	监测频次和监测结果				执行标准 标准值	参照标准 标准值	达标 判定	处理 效率%	备注
				1	2	3	均值或最大值					
---	废气处理前 监测点 3#	烟气流量	2021-01-30	10029	9928	10177	10045	---	---	---	---	---
		标干流量	2021-01-30	8720	8621	8870	8737	---	---	---	---	
		氨排放浓度	2021-01-30	1.26	0.93	0.81	1.26	---	---	---	---	
		氨排放速率	2021-01-30	1.10×10 ⁻²	8.02×10 ⁻³	7.18×10 ⁻³	1.10×10 ⁻²	---	---	---	---	
		硫化氢排放浓度	2021-01-30	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	---	---	---	---	
		硫化氢排放速率	2021-01-30	4.36×10 ⁻⁵	4.31×10 ⁻⁵	4.44×10 ⁻⁵	4.44×10 ⁻⁵	---	---	---	---	
		臭气浓度	2021-01-30	2291	1738	2291	2291	---	---	---	---	
生物除臭 设备	废气处理后 监测点 3# FQ-23956-3	烟气流量	2021-01-30	11114	11041	10940	11032	---	---	---	---	烟囱 高度为 15 米
		标干流量	2021-01-30	9698	9680	9594	9657	---	---	---	---	
		氨排放浓度	2021-01-30	0.47	0.28	0.36	0.47	---	---	---	---	
		氨排放速率	2021-01-30	4.56×10 ⁻³	2.71×10 ⁻³	3.45×10 ⁻³	4.56×10 ⁻³	4.9	---	达标	58.5	
		硫化氢排放浓度	2021-01-30	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	---	---	---	---	
		硫化氢排放速率	2021-01-30	4.85×10 ⁻⁵	4.84×10 ⁻⁵	4.80×10 ⁻⁵	4.85×10 ⁻⁵	0.33	---	达标	---	
		臭气浓度	2021-01-30	977	724	724	977	2000	---	达标	---	
执行标准	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值。											
注：单位浓度：mg/m ³ ；排放速率：kg/h；标干流量：Nm ³ /h；烟气流量：m ³ /h；臭气浓度：无量纲；“---”表示没有该项；数据后标注“L”表示监测浓度低于检出限或最低检出浓度，排放速率用检出限或最低检出浓度一半计算；分析样品均完好；废气处理前监测点 3#的烟气参数：烟温：32℃、流速：14.2m/s、含湿量：3.1%、含氧量：20.9%、大气压：101.77kPa；废气处理后监测点 3# FQ-23956-3 的烟气参数：烟温：30℃、流速：15.6m/s、含湿量：3.2%、含氧量：20.9%、大气压：101.83kPa；该执行标准来源于本项目批复南环(狮)函(2018)99 号。												

续表七

表 7-5 有组织废气监测结果												
设施	监测点位	监测项目	监测日期	监测频次和监测结果				执行标准 标准值	参照标准 标准值	达标 判定	处理 效率%	备注
				1	2	3	均值或最大值					
---	废气处理前 监测点 1#	烟气流量	2021-01-31	4424	4404	4458	4429	---	---	---	---	---
		标干流量	2021-01-31	3911	3886	3932	3910	---	---	---	---	
		氨排放浓度	2021-01-31	1.88	2.96	0.25L	2.96	---	---	---	---	
		氨排放速率	2021-01-31	7.35×10 ⁻³	1.15×10 ⁻²	4.92×10 ⁻⁴	1.15×10 ⁻²	---	---	---	---	
		硫化氢排放浓度	2021-01-31	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	---	---	---	---	
		硫化氢排放速率	2021-01-31	1.96×10 ⁻⁵	1.94×10 ⁻⁵	1.97×10 ⁻⁵	1.97×10 ⁻⁵	---	---	---	---	
		臭气浓度	2021-01-31	1318	1738	1738	1738	---	---	---	---	
生物除臭 设备	废气处理后 监测点 1# FQ-23956-1	烟气流量	2021-01-31	4127	4234	4205	4189	---	---	---	---	烟囱 高度为 15 米
		标干流量	2021-01-31	3645	3754	3726	3708	---	---	---	---	
		氨排放浓度	2021-01-31	0.25L	0.25L	0.25L	0.25L	---	---	---	---	
		氨排放速率	2021-01-31	4.56×10 ⁻⁴	4.69×10 ⁻⁴	4.66×10 ⁻⁴	4.69×10 ⁻⁴	4.9	---	达标	95.9	
		硫化氢排放浓度	2021-01-31	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	---	---	---	---	
		硫化氢排放速率	2021-01-31	1.82×10 ⁻⁵	1.88×10 ⁻⁵	1.86×10 ⁻⁵	1.88×10 ⁻⁵	0.33	---	达标	---	
		臭气浓度	2021-01-31	550	417	550	550	2000	---	达标	---	
执行标准	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值。											
注：单位浓度：mg/m ³ ；排放速率：kg/h；标干流量：Nm ³ /h；烟气流量：m ³ /h；臭气浓度：无量纲；“---”表示没有该项；数据后标注“L”表示监测浓度低于检出限或最低检出浓度，排放速率用检出限或最低检出浓度一半计算；分析样品均完好；废气处理前监测点 1#的烟气参数：烟温：28℃、流速：9.8m/s、含湿量：3.2%、含氧量：20.9%、大气压：101.82kPa；废气处理后监测点 1#FQ-23956-1 的烟气参数：烟温：27℃、流速：9.3m/s、含湿量：3.1%、含氧量：20.9%、大气压：101.81kPa；该执行标准来源于本项目批复南环(狮)函(2018)99 号。												

续表七

续表 7-5 有组织废气监测结果												
设施	监测点位	监测项目	监测日期	监测频次和监测结果				执行标准 标准值	参照标准 标准值	达标 判定	处理 效率%	备注
				1	2	3	均值或最大值					
---	废气处理前 监测点 2#	烟气流量	2021-01-31	11266	11139	11212	11206	---	---	---	---	---
		标干流量	2021-01-31	9922	9835	9886	9881	---	---	---	---	
		氨排放浓度	2021-01-31	1.44	0.97	1.24	1.44	---	---	---	---	
		氨排放速率	2021-01-31	1.43×10 ⁻²	9.54×10 ⁻³	1.23×10 ⁻²	1.43×10 ⁻²	---	---	---	---	
		硫化氢排放浓度	2021-01-31	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	---	---	---	---	
		硫化氢排放速率	2021-01-31	4.96×10 ⁻⁵	4.92×10 ⁻⁵	4.94×10 ⁻⁵	4.96×10 ⁻⁵	---	---	---	---	
		臭气浓度	2021-01-31	1738	1738	2291	2291	---	---	---	---	
生物除臭设 备	废气处理后 监测点 2# FQ-23956-2	烟气流量	2021-01-31	10936	10808	10993	10912	---	---	---	---	烟囱 高度为 15 米
		标干流量	2021-01-31	9652	9571	9698	9640	---	---	---	---	
		氨排放浓度	2021-01-31	0.44	0.61	0.42	0.61	---	---	---	---	
		氨排放速率	2021-01-31	4.25×10 ⁻³	5.84×10 ⁻³	4.07×10 ⁻³	5.84×10 ⁻³	4.9	---	达标	59.2	
		硫化氢排放浓度	2021-01-31	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	---	---	---	---	
		硫化氢排放速率	2021-01-31	4.83×10 ⁻⁵	4.79×10 ⁻⁵	4.85×10 ⁻⁵	4.85×10 ⁻⁵	0.33	---	达标	---	
		臭气浓度	2021-01-31	550	550	724	724	2000	---	达标	---	
执行标准	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值。											

注：单位浓度：mg/m³；排放速率：kg/h；标干流量：Nm³/h；烟气流量：m³/h；臭气浓度：无量纲；“---”表示没有该项；数据后标注“L”表示监测浓度低于检出限或最低检出浓度，排放速率用检出限或最低检出浓度一半计算；分析样品均完好；废气处理前监测点 2#的烟气参数：烟温：28℃、流速：11.0m/s、含湿量：3.3%、含氧量：20.9%、大气压：101.77kPa；废气处理后监测点 2# FQ-23956-2 的烟气参数：烟温：28℃、流速：10.7m/s、含湿量：3.2%、含氧量：20.9%、大气压：101.85kPa；该执行标准来源于本项目批复南环(狮)函(2018)99 号。

续表七

续表 7-5 有组织废气监测结果												
设施	监测点位	监测项目	监测日期	监测频次和监测结果				执行标准 标准值	参照标准 标准值	达标 判定	处理 效率%	备注
				1	2	3	均值或最大值					
---	废气处理前 监测点 3#	烟气流量	2021-01-31	9866	9763	10031	9887	---	---	---	---	---
		标干流量	2021-01-31	8606	8497	8736	8613	---	---	---	---	
		氨排放浓度	2021-01-31	1.52	1.37	0.98	1.52	---	---	---	---	
		氨排放速率	2021-01-31	1.31×10 ⁻²	1.16×10 ⁻²	8.56×10 ⁻³	1.31×10 ⁻²	---	---	---	---	
		硫化氢排放浓度	2021-01-31	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	---	---	---	---	
		硫化氢排放速率	2021-01-31	4.30×10 ⁻⁵	4.25×10 ⁻⁵	4.37×10 ⁻⁵	4.37×10 ⁻⁵	---	---	---	---	
		臭气浓度	2021-01-31	1738	1318	1318	1738	---	---	---	---	
生物除臭设备	废气处理后 监测点 3# FQ-23956-3	烟气流量	2021-01-31	11243	11191	11071	11168	---	---	---	---	烟囱 高度为 15 米
		标干流量	2021-01-31	9813	9778	9700	9764	---	---	---	---	
		氨排放浓度	2021-01-31	0.54	0.58	0.46	0.58	---	---	---	---	
		氨排放速率	2021-01-31	5.30×10 ⁻³	5.67×10 ⁻³	4.46×10 ⁻³	5.67×10 ⁻³	4.9	---	达标	56.7	
		硫化氢排放浓度	2021-01-31	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	---	---	---	---	
		硫化氢排放速率	2021-01-31	4.91×10 ⁻⁵	4.89×10 ⁻⁵	4.85×10 ⁻⁵	4.91×10 ⁻⁵	0.33	---	达标	---	
		臭气浓度	2021-01-31	724	724	550	724	2000	---	达标	---	
执行标准	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值。											

注：单位浓度：mg/m³；排放速率：kg/h；标干流量：Nm³/h；烟气流量：m³/h；臭气浓度：无量纲；“---”表示没有该项；数据后标注“L”表示监测浓度低于检出限或最低检出浓度，排放速率用检出限或最低检出浓度一半计算；分析样品均完好；废气处理前监测点 3#的烟气参数：烟温：32℃、流速：14.0m/s、含湿量：3.2%、含氧量：20.9%、大气压：101.77kPa；废气处理后监测点 3# FQ-23956-3 的烟气参数：烟温：31℃、流速：15.8m/s、含湿量：3.2%、含氧量：20.9%、大气压：101.83kPa；该执行标准来源于本项目批复南环(狮)函(2018)99号。

续表七

表 7-6 无组织废气监测结果												
设施	监测点位	监测项目	监测日期	监测频次和监测结果					执行标准 标准值	参照标准 标准值	达标判 定	备注
				1	2	3	4	最大值				
---	厂界上风向 1#	氨	2021-01-30	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	1.5	1.5	达标	---
		硫化氢	2021-01-30	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.06	0.06	达标	
		臭气浓度	2021-01-30	10L	10L	10L	10L	10L	20	20	达标	
	厂界下风向 2#	氨	2021-01-30	0.02	0.01	0.02	0.02	0.02	1.5	1.5	达标	
		硫化氢	2021-01-30	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.06	0.06	达标	
		臭气浓度	2021-01-30	10L	10L	10L	10L	10L	20	20	达标	
	厂界下风向 3#	氨	2021-01-30	0.02	0.01	0.02	0.01	0.02	1.5	1.5	达标	
		硫化氢	2021-01-30	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.06	0.06	达标	
		臭气浓度	2021-01-30	10L	10L	10L	10L	10L	20	20	达标	
	厂界下风向 4#	氨	2021-01-30	0.06	0.06	0.07	0.07	0.07	1.5	1.5	达标	
		硫化氢	2021-01-30	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.06	0.06	达标	
		臭气浓度	2021-01-30	10L	10L	10L	10L	10L	20	20	达标	
	厂区上风向 8#	甲烷	2021-01-30	2.8×10 ⁻⁴	2.8×10 ⁻⁴	2.8×10 ⁻⁴	2.8×10 ⁻⁴	2.8×10 ⁻⁴	---	1	达标	
	厂内处理设施下风向 5#	甲烷	2021-01-30	2.9×10 ⁻⁴	3.0×10 ⁻⁴	2.9×10 ⁻⁴	2.9×10 ⁻⁴	3.0×10 ⁻⁴	---	1	达标	
	厂内处理设施下风向 6#	甲烷	2021-01-30	3.1×10 ⁻⁴	3.0×10 ⁻⁴	2.9×10 ⁻⁴	3.0×10 ⁻⁴	3.1×10 ⁻⁴	---	1	达标	
	厂内处理设施下风向 7#	甲烷	2021-01-30	3.0×10 ⁻⁴	2.8×10 ⁻⁴	3.0×10 ⁻⁴	2.9×10 ⁻⁴	3.0×10 ⁻⁴	---	1	达标	
执行标准	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 厂界二级新扩改建标准限值。											
参照标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 5 中的二级标准。											
气象条件	2021-01-30 天气状况：晴；温度：20.5℃；湿度：46.2RH%；大气压：101.71kPa；风速：2.0m/s；风向：东北风。											

注：单位浓度：mg/m³、臭气浓度（无量纲）、甲烷（%）除外；“---”表示没有该项；数据后标注“L”表示监测浓度低于检出限或最低检出浓度；分析样品均完好；该参照标准来源于企业排污许可证；该执行标准来源于本项目批复南环(狮)函(2018)99 号。

续表七

表 7-7 无组织废气监测结果												
设施	监测点位	监测项目	监测日期	监测频次和监测结果					执行标准 标准值	参照标准 标准值	达标判 定	备注
				1	2	3	4	最大值				
---	厂界上风向 1#	氨	2021-01-31	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	1.5	1.5	达标	---
		硫化氢	2021-01-31	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.06	0.06	达标	
		臭气浓度	2021-01-31	10L	10L	10L	10L	10L	20	20	达标	
	厂界下风向 2#	氨	2021-01-31	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	1.5	1.5	达标	
		硫化氢	2021-01-31	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.06	0.06	达标	
		臭气浓度	2021-01-31	10L	10L	10L	10L	10L	20	20	达标	
	厂界下风向 3#	氨	2021-01-31	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	1.5	1.5	达标	
		硫化氢	2021-01-31	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.06	0.06	达标	
		臭气浓度	2021-01-31	10L	10L	10L	10L	10L	20	20	达标	
	厂界下风向 4#	氨	2021-01-31	0.04	0.05	0.06	0.05	0.06	1.5	1.5	达标	
		硫化氢	2021-01-31	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.06	0.06	达标	
		臭气浓度	2021-01-31	10L	10L	10L	10L	10L	20	20	达标	
	厂区上风向 8#	甲烷	2021-01-31	2.8×10 ⁻⁴	2.8×10 ⁻⁴	2.8×10 ⁻⁴	2.8×10 ⁻⁴	2.8×10 ⁻⁴	---	1	达标	
	厂内处理设施下风 向 5#	甲烷	2021-01-31	3.0×10 ⁻⁴	2.9×10 ⁻⁴	2.9×10 ⁻⁴	2.9×10 ⁻⁴	3.0×10 ⁻⁴	---	1	达标	
	厂内处理设施下风 向 6#	甲烷	2021-01-31	2.9×10 ⁻⁴	3.0×10 ⁻⁴	3.0×10 ⁻⁴	3.0×10 ⁻⁴	3.0×10 ⁻⁴	---	1	达标	
	厂内处理设施下风 向 7#	甲烷	2021-01-31	2.9×10 ⁻⁴	2.9×10 ⁻⁴	2.9×10 ⁻⁴	2.8×10 ⁻⁴	2.9×10 ⁻⁴	---	1	达标	
执行标准	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 厂界二级新扩改建标准限值。											
参照标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 5 中的二级标准。											
气象条件	2021-01-31 天气状况：晴；温度：21.6℃；湿度：45.5RH%；大气压：101.62kPa；风速：1.5m/s；风向：东北风。											

注：单位浓度：mg/m³、臭气浓度（无量纲）、甲烷（%）除外。“---”表示没有该项；数据后标注“L”表示监测浓度低于检出限或最低检出浓度；分析样品均完好；该参照标准来源于企业排污许可证；该执行标准来源于本项目批复南环(狮)函(2018)99 号。

续表七

3、噪声监测结果（见表 7-8）

表 7-8 工业企业厂界环境噪声监测结果

单位：dB(A)

监测项目	监测时间	监测点位和监测结果（Leq）					
		厂界东面外 1 米 1#		厂界南面外 1 米 2#		厂界西面外 1 米 3#	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
		测量值	测量值	测量值	测量值	测量值	测量值
工业企业厂界环境噪声	2021-01-30	57.4	49.3	58.1	48.5	59.2	49.4
	2021-01-31	58.9	49.2	59.2	48.7	59.4	49.8
标准限值（Leq）		60	50	60	50	60	50
达标判定		达标	达标	达标	达标	达标	达标
执行标准		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。					
备注		1、该企业生产时间为 24 小时，无法停工监测噪声背景值，故噪声测量值无法修正； 2、厂界北面为良安截洪沟，不符合布点监测规范，故不布设监测点； 3、根据《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》（HJ 706-2014）中 6.1 要求：对于只需判断噪声源排放是否达标的情况，若噪声测量值低于相应噪声源排放标准的限值，可以不进行背景噪声的测量及修正，注明后直接评价为达标； 4、该执行标准来源于本项目批复南环（狮）函[2018]99 号。					

表八

验收监测结论:

1、废水

根据广东维中检测技术有限公司提供的《佛山市南海区狮山镇东南污水处理厂改（迁）建工程验收检测报告（废水、废气、噪声）》（报告编号为 TR2003053）表明：验收监测期间，本改（迁）建项目的废水处理设施运转正常，废水处理（排放口编号为 WS-23956-1）的各废水污染物排放达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准及表 2 部分一类污染物最高允许排放浓度限值、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及表 1 第一类污染物最高允许排放浓度限值及广东省地方标准《汾江河流域水污染物排放标准》（DB44/1366-2014）表 1 城镇污水处理厂排放浓度限值中的较严者要求。

2、废气

根据广东维中检测技术有限公司提供的《佛山市南海区狮山镇东南污水处理厂改（迁）建工程验收检测报告（废水、废气、噪声）》（报告编号为 TR2003053）表明：验收监测期间，本改（迁）建项目的废气治理设施运转正常，废气处理后（排放口编号为 FQ-23956-1）、废气处理后（排放口编号为 FQ-23956-2）以及废气处理后（排放口编号为 FQ-23956-3）的各废气污染物排放均达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值要求；无组织排放的各废气污染物达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 厂界二级新扩改建标准限值要求，同时达到参照标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 5 厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度二级标准限值要求；厂区内甲烷排放浓度达到参照标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 5 厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度二级标准限值要求。

3、噪声

根据广东维中检测技术有限公司提供的《佛山市南海区狮山镇东南污水处理厂改（迁）建工程验收检测报告（废水、废气、噪声）》（报告编号为 TR2003053）表明：验收监测期间，本改（迁）建项目昼、夜间运营正常，厂界环境噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准限值要求。

4、固体废物

本改（迁）建项目产生的固体废物主要是员工生活垃圾、格栅渣、污水处理过程产生的污泥、废机油（HW08）、废抹布手套（HW49）、实验室试剂（HW49）等。员工生活垃圾分类收集后交由环卫部门统一清运处理；格栅渣送至指定无害化处理；污水处理过程产生的污泥交由瀚蓝绿电固废处理（佛山）有限公司进行处理处置（详见附件 8）；废机油（HW08）、废抹布手套（HW49）、实验室试剂（HW49）等危险废物由（总公司）瀚蓝环境股份有限公司交由瀚蓝工业服务有限公司处理处置（详见附件 9）。

本改（迁）建项目设有一般固体废物堆放处和独立的危险废物暂存间。一般固体废物堆放处

续表八

已作地面硬底化，设有固体废物标识牌（编号为 GF-HY06）；危险废物暂存间已做好防雨、防泄漏、防渗透等防护措施，危废间门口设有围堰，已张贴危险废物警告标志、危险废物仓库管理制度。

5、污染物排放总量核算

依据佛山市南海区环境保护局关于《佛山市南海区狮山镇东南污水处理厂改（迁）建工程建设项目环境影响报告表》审批意见的函（南环（狮）函[2018]99号）文规定：项目废水排放量：25550000t/a； $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 1022\text{t/a}$ ；氨氮 $\leq 127.75\text{t/a}$ ； COD_{Cr} 削减 146t/a，氨氮削减 146t/a。

根据现场核查，本改（迁）建项目年运行 365 天，每天运行 24 小时，验收监测期间废水排放量为 $56379.5\text{m}^3/\text{d}$ （即 20578517.5t/a），本次验收监测的废水中 COD_{Cr} 、氨氮的排放总量分别为：

废水排放量：20578517.5t/a < 25550000t/a，废水排放量未超出本改（迁）建项目环评批复总量控制要求；

COD_{Cr} ： $(8+12)/2\text{mg/L} \times 20578517.5\text{t/a} \div 10^6 = 205.8\text{t/a} < 1022\text{t/a}$ ，未超出本改（迁）建项目环评批复总量控制要求；

氨氮： $(0.174+0.101)/2\text{mg/L} \times 20578517.5\text{t/a} \div 10^6 = 2.83\text{t/a} < 127.75\text{t/a}$ ，未超出本改（迁）建项目环评批复总量控制要求。

6、其他环境保护设施

本公司已编制了《佛山市南海区狮山镇东南污水处理厂突发环境事件应急预案》，并于 2020 年 03 月 30 日通过佛山市生态环境局南海分局备案（备案编号：440605-2020-0032-L）（详见附件 7）。已配备有消防灭火器、消火栓等简单应急设备，并开展了应急演练。

本公司绿化较好，绿化面积约 1.89 万平方米。

本公司于 2020 年 03 月 26 日取得由佛山市生态环境局核发的《佛山市南海区美佳污水处理有限公司（狮山镇东南污水处理厂）排污许可证》（证书编号：91440605684457203U004V），已规范化设置污染物排污口，设置有污水排放口标识牌（排放口编号：WS-23956-1）、废气排放口标识牌（排放口编号分别为 FQ-23956-1、FQ-23956-2、FQ-23956-3）、一般固体废物标识牌（编号为 GF-HY06）等，并设置有监测平台及监测孔。

本改（迁）建项目已安装了在线监测设备并联网，在线监测设备安装情况详见且 8-1。

表 8-1 在线监测设备安装情况

序号	安装位置	设备名称	设备型号	数量	是否联网
1	在线监测站房	COD 测定仪	CA80COD-AAC11C201+AKFBR1	2 套	是
2		氨氮测定仪	CA80AM-AAS21A201+AKFBN1	2 套	是
3		总磷/总氮测定仪	NPW-160	2 套	是
4		pH 计	变送器： CM442-AAM1B8F010A+AK； 传感器：CPS11D-7BA21；电缆： CYK10-A101；保护套：D-CPA640	2 套	是

续表八

7、环境管理检查

本公司已建立环保档案，已制订《狮山镇东南污水处理厂环保管理手册》（详见附件 6），已配备专职环保人员，已设置运行台帐，已填写运行记录，但未设立环保机构。

—本页以下空白—

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		佛山市南海区狮山镇东南污水处理厂改（迁）建工程						项目代码		---		建设地点		佛山市南海区狮山镇罗村务庄的南部、佛山一环的东侧、潭州水道佛山大堤的北部	
	行业类别（分类管理名录）		污水处理及其再生利用（D4620）						建设性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input checked="" type="checkbox"/> 改（迁）建		项目厂区中心经度/纬度		东经 113°0'58.64" 北纬 23°2'7.14"	
	设计生产能力		污水处理量 7 万吨/日						实际生产能力		污水处理量 7 万吨/日		环评单位		广东省环境保护工程研究设计院有限公司	
	环评文件审批机关		佛山市南海区环境保护局						审批文号		南环（狮）函[2018]99 号		环评文件类型		建设项目 环境影响报告表	
	开工日期		2018.04.30						竣工日期		2019.12.31		排污许可证申领时间		2020.03.26	
	环保设施设计单位		广东省建筑设计研究院						环保设施施工单位		陕西建工第六建设集团有限公司		本工程排污许可证编号		91440605684457203U004V	
	验收单位		佛山市南海区美佳污水处理有限公司						环保设施监测单位		广东维中检测技术有限公司		验收监测时工况		79.57%~81.52%	
	投资总概算（万元）		17855						环保投资总概算（万元）		17855		所占比例（%）		100%	
	实际总投资		18578						实际环保投资（万元）		18578		所占比例（%）		100%	
	废水治理（万元）		14286	废气治理（万元）		300	噪声治理（万元）		200	固体废物治理（万元）		1000	绿化及生态（万元）		130	其他（万元）
新增废水处理设施能力		7.0 万 m³/d						新增废气处理设施能力		3 套除臭设备：4000m³/h、10000m³/h、7000m³/h		年平均工作时		8760 小时		
运营单位			佛山市南海区美佳污水处理有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91440605684457203U		验收时间		2021 年 02 月		
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)		
	废水		---	---	---	---	---	2057.85175	2555	---	---	---	---	---		
	化学需氧量		---	---	---	---	---	205.8	1022	---	---	---	---	---		
	氨氮		---	---	---	---	---	2.83	127.75	---	---	---	---	---		
	废气		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---		
	二氧化硫		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---		
	烟尘		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---		
	氮氧化物		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---		
	VOCs（总 VOCs）		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---		
	与项目有关的其他特征污染物		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---		
---			---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---			

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）= (4)-(5)-(8)- (11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克 / 立方米；水污染物排放量——吨 / 年；大气污染物排放量——吨 / 年。

佛山市南海区环境保护局

主动公开

南环（狮）函〔2018〕99 号

佛山市南海区环境保护局关于《佛山市南海区狮山镇东南污水处理厂改（迁）建工程建设项目环境影响报告表》审批意见的函

佛山市南海区狮山镇东南污水处理厂：

你公司报来由广东省环境保护工程研究设计院有限公司（具有环境保护部颁发的《建设项目环境影响评价资质证书》，环评资质证书编号：国环评证乙字第 2833 号）编制的《佛山市南海区狮山镇东南污水处理厂改（迁）建工程建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及材料均已收悉。经研究，批复如下：

一、你厂及广东省环境保护工程研究设计院有限公司对报批材料的真实性负责，广东省环境保护工程研究设计院有限公司对《报告表》的评价结论负责。

二、项目选址位于佛山市南海区狮山镇罗村务庄的南部、佛山一环东侧、潭州水道佛山大堤的北部，建设性质为改迁建。项目前身为东南污水处理厂、罗村污水处理厂和务庄污水处理厂。本改（迁）建工程，现有务庄污水处理厂处理能力和处理工艺均保持不变；东南污水处理厂和罗村污水处理厂迁建整合到现有务庄污水处理厂预留用地处，并新增 7 万吨/日的深度处理建构物，满足东南污水处理厂（5 万吨/日）、罗村污水处理厂（1 万吨/

日)和务庄污水处理厂尾水(1万吨/日)提标改造需要。项目改(迁)建成后,出水水质提升到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级A标准、广东省地方标准《水污染物排放限值》第二时段一级标准和《汾江河流域水污染物排放标准》的较严值。

项目改(迁)建后占地面积为25000平方米,总投资17855万元,运营期间项目生活污水处理量为70000t/a。项目核准的生产设备总规模详见《报告表》。

根据《报告表》的评价结论,在全面落实《报告表》提出的各项污染防治和环境风险防范措施,并确保污染物排放稳定达标且符合总量控制要求的前提下,我局原则同意《报告表》中所列项目的性质、规模、地点和拟采取的环境保护措施。

三、项目建设应重点做好以下工作:

(一)项目方必须采取有效的污染防治措施,持续提高项目清洁生产水平,减少物耗、能耗、水耗和污染物产生量,最大限度地削减污染物排放量。

(二)施工期间项目方必须确保施工过程中产生的泥浆水、机械设备冷却水等不会对环境造成影响。生活污水经处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级B标准。

运营期间项目生活污水处理量为70000t/a,本项目采用“改良AAO+高效沉淀池+过滤+消毒”处理工艺,出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级A标准、广东省地方标准《水污染物排放限值》第二时段一级标准和《汾江河流域水污染物排放标准》的较严值。尾水排入良安截洪

沟，由良安截洪沟汇入汾江。

（三）项目运营期间产生的恶臭污染物，必须采取有效的封盖措施防治恶臭排放，优化处理站布局，保持通风。废气处理后达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准。

（四）项目方施工期必须合理安排施工时间和施工场地，采用低噪声施工机械，高噪声作业区应远离环境敏感区，并落实各项隔音降噪措施，减小施工噪声对环境敏感区的影响。噪声排放标准按《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）执行。严禁在中午 12:00-14:00 和夜间 20:00-08:00 作业，因特殊需要延续施工时间的，必须报有关管理部门批准。

项目运营期间应采用隔声、吸声、减震等措施，减少噪声的影响。噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

（五）项目方必须加强对固体废物的管理，实施分类收集，综合利用。污泥应综合利用或合理处置。生活垃圾交环卫部门负责处理。

一般工业固废在厂内暂存应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001），危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）以及《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准（GB18599-2001）〉等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》（环境保护部公告 2013 年第 36 号）的要求。

（六）项目方必须制订并落实有效的环境风险防范措施和应急预案，建立健全环境事故应急体系，制订严格的规章制度，加强生产、污染防治设施和管理和维护，减少污染物排放。做好易

燃易爆物品的储放和使用过程的安全防范工作，要采取严格的措施防止火灾、爆炸事故的发生。

四、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

五、项目必须按《报告表》核定规模和工艺建设，不得擅自扩大生产规模和改变生产工艺。废水排放量：25550000t/a；COD_{Cr} ≤1022t/a；氨氮≤127.75t/a；COD_{Cr} 削减 146t/a，氨氮削减 146t/a。

六、《报告表》经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

七、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。你单位应当在项目竣工后，在投入生产或使用并产生实际排污行为之前，向所在地环保部门进行排污申报登记，领取排污许可证，并按照规定的标准和程序对配套建设的环境保护设施进行验收。

建设项目环境保护“三同时”监督管理工作由佛山市南海区环境保护局环境监察分局及佛山市南海区环境保护局狮山分局负责。

八、本文件依据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条和《建设项目环境保护管理条例》第九条等环保相关法律法规，仅从环保角度进行该项目环境影响评价文件的审批，请项目投资方依据相关法律法规到其它相关部门办理完善相应手续。

佛山市南海区环境保护局

2018年2月26日

业务专用章
(6)

附件 2：营业执照

	
营 业 执 照	
统一社会信用代码 91440605684457203U	扫描二维码 “国家企业信用信息公示系统” 了解更多登记、备案、许可、监管信息。
名 称 佛山市南海区美佳污水处理有限公司	注册 资 本 人民币叁仟万元
类 型 其他有限责任公司	成 立 日 期 2009年02月18日
法定 代 表 人 周志成	营 业 期 限 长期
经 营 范 围 污水处理及其配套设施的投资、建设和运营管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）	住 所 佛山市南海区狮山镇小塘办事处新境村委会朗下村民小组
登记机关 2019年9月26日	

附件 3：核准变更登记通知书（法人变更）

核准变更登记通知书

南海核变通内字【2019】第1900380614号

名称：佛山市南海区美佳污水处理有限公司

统一社会信用代码：91440605684457203U

以上企业于二〇一九年九月二十六日经我局核准变更登记，经核准的变更登记事项如下：

登记事项	变更前内容	变更后内容
法定代表人	张传贵	周志成

经核准的备案事项如下：

备案事项	备案前内容	备案后内容
董事会成员	李双陆, 董事; 穆文霞, 监事; 孙来恩, 董事; 张传贵, 董事长 (董事会选举), 经理 (董事会选举)。	黄莉婷, 监事; 邢晖, 董事; 杨凯祥, 董事; 周志成, 董事; 周志成, 经理 (董事会聘用); 周志成, 董事长 (法定代表人) (董事会选举)。

特此通知。



附件 4：排污许可证

排污许可证

证书编号: 91440605684457203U004V

单位名称: 佛山市南海区美佳污水处理有限公司 (狮山镇南污水处理厂)
注册地址: 佛山市南海区狮山镇小塘办事处新境村委会朗下村民小组
法定代表人: 周志成
生产经营场所地址: 佛山市南海区狮山镇罗村务庄潭州水道旁
行业类别: 污水处理及其再生利用
统一社会信用代码: 91440605684457203U
有效期限: 自 2020 年 03 月 26 日至 2023 年 03 月 25 日止

发证机关: (盖章) 佛山市生态环境局
发证日期: 2020 年 03 月 26 日

佛山市生态环境局印制

中华人民共和国生态环境部监制

排污许可证目录

第一册	1
一、排污单位基本情况	2
二、大气污染物排放	3
(一) 排放口	3
(二) 有组织排放许可限值	3
(三) 无组织排放许可条件	7
(四) 特殊情况下许可限值	8
(五) 排污单位大气排放总许可量	11
三、水污染物排放	12
(一) 排放口	12
(二) 排放许可限值	13
四、环境管理要求	16
(一) 自行监测	16
(二) 环境管理台账记录	24
(三) 执行(守法)报告	25
(四) 信息公开	26
(五) 其他控制及管理要求	27
五、其他许可内容	27
第二册	28
六、排污单位登记信息	29
(一) 水处理行业生产线信息	29
(二) 污水厂进水信息	30
(三) 产排污节点、污染物及污染治理设施	30
(四) 排污权使用和交易信息	35
七、补充登记信息	35
八、附图和附件	36
附录 1	40

排污许可证
副本
第一册



证书编号：91440605684457203U004V

单位名称：佛山市南海区美佳污水处理有限公司（狮山镇东南污水处理厂）

注册地址：佛山市南海区狮山镇小塘办事处新境村委会朗下村民小组

行业类别：污水处理及其再生利用

生产经营场所地址：佛山市南海区狮山镇罗村务庄潭州水道旁

统一社会信用代码：91440605684457203U

法定代表人（主要负责人）：周志成

技术负责人：廖振突

固定电话：0757-81277326 移动电话：13679741875

有效期限：自 2020 年 03 月 26 日起至 2023 年 03 月 25 日止

发证机关：（公章）佛山市生态环境局

发证日期：2020 年 03 月 26 日

一、排污单位基本情况

表 1 排污单位基本信息表

单位名称	佛山市南海区美佳污水处理有限公司（狮山镇东南污水处理厂）		注册地址	佛山市南海区狮山镇小塘办事处新境村委会朗下村民小组
运营商名称	佛山市南海区美佳污水处理有限公司		污水处理厂名称	狮山镇东南污水处理厂
邮政编码	528200		生产经营场所地址	佛山市南海区狮山镇罗村务庄潭州水道旁
行业类别	污水处理及其再生利用		投产日期	
生产经营场所中心经度	113° 0' 58.64"		生产经营场所中心纬度	23° 2' 7.15"
组织机构代码			统一社会信用代码	91440605684457203U
技术负责人	廖振奕		联系电话	13679741875
所在地是否属于大气重点控制区	是		所在地是否属于总磷控制区	否
所在地是否属于总氮控制区	否		所在地是否属于重金属污染特别排放限值实施区域	否
是否位于工业园区	否		所属工业园区名称	
污水处理厂类型	城镇污水处理厂		是否属于工业园区配套污水处理设施	否
是否需要改正	否		排污许可证管理类别	重点管理
主要污染物类别	<input checked="" type="checkbox"/> 废气 <input checked="" type="checkbox"/> 废水			
主要污染物种类	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <input type="checkbox"/>颗粒物 <input type="checkbox"/>SO₂ <input type="checkbox"/>NO_x <input type="checkbox"/>VOCs <input checked="" type="checkbox"/>其他特征污染物（硫化氢、氨（氨气）、臭气浓度、甲烷） </div> <div> <input checked="" type="checkbox"/>COD <input checked="" type="checkbox"/>氨氮 <input checked="" type="checkbox"/>其他特征污染物（总汞、总镉、总铬、总砷、总铅、总氮（以 N 计）、总磷（以 P 计）、pH 值、色度、悬浮物、五日生化需氧量、六价铬、烷基汞、阴离子表面活性剂、动植物油、石油类、粪大肠菌群数/（MPN/L）） </div> </div>			
大气污染物排放形式	<input checked="" type="checkbox"/> 有组织 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织		废水污染物排放规律	<input checked="" type="checkbox"/> 连续排放，流量稳定
大气污染物排放执行标准名称	恶臭污染物排放标准 GB 14554-93,城镇污水处理厂污染物排放标准 GB 18918-2002			
水污染物排放执行标准名称	城镇污水处理厂污染物排放标准 GB 18918-2002,汾江河流域水污染物排放标准 DB44/1366—2014			

附件 5：佛山市南海区狮山镇东南污水处理厂改（迁）建工程（阶段性）竣工环保验收意见

佛山市南海区狮山镇东南污水处理厂改（迁）建工程 （阶段性）竣工环境保护验收意见

2020 年 04 月 22 日，佛山市南海区美佳污水处理有限公司根据《佛山市南海区狮山镇东南污水处理厂改（迁）建工程（阶段性）竣工环境保护验收监测报告表》（以下简称《验收监测报告表》）并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，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/指南、《佛山市南海区狮山镇东南污水处理厂改（迁）建工程建设项目环境影响报告表》及佛山市南海区环境保护局关于《佛山市南海区狮山镇东南污水处理厂改（迁）建工程建设项目环境影响报告表》审批意见的函（南环（狮）函[2018]99 号）等文件要求，在该公司自主召开“佛山市南海区狮山镇东南污水处理厂改（迁）建工程（阶段性）竣工环境保护验收会”，验收组踏勘了项目现场，查看了相关资料，经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目名称：佛山市南海区狮山镇东南污水处理厂改（迁）建工程（阶段性）
（以下简称“本项目”）

地点：佛山市南海区狮山镇罗村务庄的南部、佛山一环的东侧、潭州水道佛山大堤的北部（东经 113°0'58.64"，北纬 23°2'7.14"）

用地面积：3.425571 万平方米

项目性质：改扩建

主要产品名称：生活污水

建设规模：设计污水处理总规模 7 万吨/日，现阶段验收污水处理规模 3 万吨/日

本项目主要工程建设内容包括主体工程、储运工程、公用工程、配套工程、环保工程等，详见表 1。

验收组成员签名（排名不分先后）：

潘成发 林河仁 胡永梅 潘成发
潘和 潘强 廖耀庭 张子鹏 李响 陈煜楠

表1 主要工程建设内容

工程类别	环评主要建设内容		实际建设内容	与原有工程依托关系
主体工程	粗格栅及进水泵房、细格栅及沉砂池、改良 AAO 生反池、矩形二沉池、高效沉淀池、滤池、消毒池、污泥浓缩池、污泥脱水机房、加药间、鼓风机房		粗格栅及进水泵房、细格栅及沉砂池、改良 AAO 生反池、矩形二沉池、高效沉淀池、滤池、消毒池、污泥浓缩池、污泥脱水机房、加药间、鼓风机房	新建
储运工程	厂区道路及运输		厂区道路及运输	依托原有工程
公用工程	给排水工程、供电工程、消防工程		给排水工程、供电工程、消防工程	新建
配套工程	机修车间及仓库、门卫室、综合楼		机修车间及仓库、门卫室、综合楼	新建
环保工程	水污染物	厂区的生活污水经厂区三级化粪池处理后，纳入厂内的城市污水处理系统统一处理。 项目城市生活污水处理拟采取“改良 AAO 工艺”、“高效沉淀池+滤池工艺”、“紫外线消毒工艺”作为污水处理工艺。	厂区的生活污水经厂区三级化粪池处理后，纳入厂内的城市污水处理系统统一处理。 项目城市生活污水处理采取“改良 AAO 工艺”、“高效沉淀池+滤池工艺”、“紫外线消毒工艺”作为污水处理工艺。	新建
	大气污染物	污水处理设施臭气采用生物除臭工艺集中收集处理后，由 15 米高排气筒高空排放	污水处理设施臭气采用生物除臭工艺集中收集处理后，由 15 米高排气筒高空排放	新建
	固体废物	废水处理污泥由污泥输送泵输送到污泥料仓封闭储存，然后通过密封装卸车运至佛山市南海绿电再生能源有限公司进行焚烧处置；格栅渣送至指定无害化卫生填埋场处理；废机油、废润滑油交由有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门统一收集处理	废水处理污泥由污泥输送泵输送到污泥料仓封闭储存，然后通过密封装卸车运至瀚蓝绿电固废处理（佛山）有限公司进行处置；格栅渣送至指定无害化处理；生活垃圾分类收集后交由环卫部门统一收集处理；废机油和废润滑油暂未产生，交由有资质单位处理。	与环评一致
	噪声	隔声、消音、减振、距离衰减	隔声、消音、减振、距离衰减	与环评一致

（二）建设过程及环保审批情况

1、根据相关环保要求，2017 年 12 月，佛山市南海区美佳污水处理有限公司委托广东省环境保护工程研究设计院有限公司编制完成了《佛山市南海区狮山镇东南污水处理厂改（迁）建工程建设项目环境影响报告表》，并于 2018 年 02 月 02 日取得佛山市南海区环境保护局关于《佛山市南海区狮山镇东南污水处理厂改（迁）建工程建设项目环境影响报告表》审批意见的函（南环（狮）函[2018]99 号）。

验收组成员签名（排名不分先后）：

林河收 胡锦辉 潘成发
陈建植 张子鹏 李阳 廖振

2020年03月26日，佛山市南海区美佳污水处理有限公司（狮山镇东南污水处理厂）取得由佛山市生态环境局核发的《排污许可证》（证书编号：91440605684457203U004V）。

2、本项目的建设严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度，本项目于2018年04月30日开工建设，配套的环保设施于2019年12月31日竣工，并于2020年03月27日~2020年04月08日进行调试。

3、本项目至今无环境投诉、违法或处罚记录。

（三）投资情况

本项目实际总投资18578万元，其中环保投资18578万元。

（四）验收范围

本改（迁）建项目服务范围为狮山镇东南、罗村、务庄片区，污水处理总规模7万吨/日，共分为2条污水处理线进行处理后再合并一个出水口出水，分别为原务庄污水厂的1条污水处理线1万吨/日、原东南污水厂和罗村污水厂迁建整合至原务庄污水厂预留用地处的1条污水处理线6万吨/日（分为2条独立的3万吨/日污水处理生产线）。目前，本改（迁）建项目的粗格栅及进水泵房、细格栅及沉砂池、改良AAO生反池、矩形二沉池、高效沉淀池、滤池、消毒池、污泥浓缩池、污泥脱水机房、加药间、鼓风机房等主要建构筑物均已土建完毕。由于原有东南污水处理厂迁建整合至原有务庄污水处理厂预留地处的污水管网未铺设完成，暂未收集处理原有东南污水处理厂纳污片区的生活污水，现阶段仅收集处理原有罗村污水处理厂和原有务庄污水处理厂纳污片区的生活污水，1条3万吨/日的污水处理生产线能满足处理需要，故暂时将原有务庄污水厂的进水驳接至1条3万吨/日污水处理生产线的进水一起处理。本次验收1条3万吨/日的污水处理生产线，为佛山市南海区狮山镇东南污水处理厂改（迁）建工程阶段性验收。

二、工程变动情况

验收组成员签名（排名不分先后）：

傅志明 林河江 胡德福 潘成发¹³
潘超 廖振 张子鹏 李阳柯 陈煜航

经现场验收，本项目实际建设工程内容与环评及其环保部门的审批意见情况基本一致，不存在重大变动等情况。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目收集处理的废水主要是厂内经三级化粪池预处理的员工日常办公生活污水和狮山镇罗村、务庄片区的生活污水。废水经“粗格栅及提升泵房+细格栅及沉砂池+AAO生反池+矩形二沉池+高效沉淀池+滤池+消毒池”处理后排入良安截洪沟，再由良安截洪沟汇入汾江。

（二）废气

本项目的废气主要是污水处理过程中产生的恶臭，废气发生源主要包括粗格栅及提升泵房、细格栅及沉砂池、AAO生反池、污泥脱水机房、污泥浓缩池等处理单元。本项目配套3套“生物除臭设备”处理恶臭，处理后分别通过3条15米高的排气筒排放。

（三）噪声

本项目的噪声主要是脱水机、污泥泵、各类水泵、空压机等设备运转过程中产生的噪声，通过采取隔声、消音、减震、距离衰减等综合措施进行降噪。

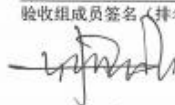
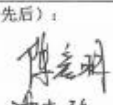
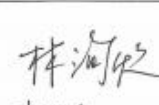
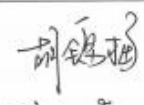
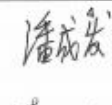



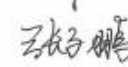

（四）固体废物

本项目产生的固体废物主要是员工生活垃圾、格栅渣、废机油、废润滑油、污水处理过程产生的污泥、废试剂（COD测试液（HW49）、氨氮测试液（HW49））等。员工生活垃圾分类收集后交由环卫部门统一清运处理；格栅渣送至指定无害化处理；废机油和废润滑油暂未产生，交由有资质单位处理处置；污水处理过程产生的污泥由污泥输送泵输送到污泥料仓封闭储存，然后通过密封装卸车运至瀚蓝绿电固废处理（佛山）有限公司进行处置；废试剂由运营单位（广东长天思源环保科技股份有限公司）交由东莞市恒建环保科技有限公司处理处置。

（五）其他环境保护设施

1、环境风险防范设施

验收组成员签名（排名不分先后）：

    
陈煜植 张智勇 林汇 胡锦韬 潘成
     陈煜植

该公司已编制了《佛山市南海区狮山镇东南污水处理厂突发环境事件应急预案》，并于2020年03月30日通过佛山市生态环境局南海分局备案（备案编号：440605-2020-0032-L）。已配备有消防灭火器、消火栓等简单应急设备，并开展了应急演练。

2、在线监测装置

该公司已安装在线监测设备，设置有pH在线监测仪（变送器：CM442-AAM1B8F010A+AK；传感器：CPS11D-7BA21；电缆：CYK10-A101；保护套：D-CPA640）、氨氮测定仪（型号：CA80AM-AAS21A201+AKFBN1）、COD测定仪（型号：CA80COD-AAC11C201+AKFBR1）、总磷/总氮测定仪（型号：NPW-160）等，并联网。

3、其他

2020年03月26日，该公司已取得由佛山市生态环境局核发的《佛山市南海区美佳污水处理有限公司（狮山镇东南污水处理厂）排污许可证》（证书编号：91440605684457203U004V），已规范化设置污染物排污口，设置有污水排放口标识牌（排放口编号：WS-23956-1）、废气排放口标识牌（排放口编号分别为FQ-23956-1、FQ-23956-2、FQ-23956-3）、一般固体废物标识牌（编号为GF-HY06）等，并设置有监测平台及监测孔。

四、环境保护设施调试效果及达标情况

根据《验收监测报告表》显示：

1、废水

验收监测期间，本项目的废水处理设施运转正常，废水处理（排放口编号为WS-23956-1）中悬浮物的处理效率达到85.0%、色度的处理效率达到62.5%、石油类的处理效率达到74.8%、动植物油的处理效率达到90.6%、BOD₅的处理效率达到71.0%、COD_{Cr}的处理效率达到69.3%、总氮的处理效率达到77.0%、氨氮的处理效率达到96.8%、总磷的处理效率达到96.4%、LAS的处理效率达到17.8%、粪大肠菌群的处理效率达到99.9%、总汞的处理效率达到92.1%、总砷的处理效率达到69.8%；废水处理后的各污染物排放达到《城镇污水处理厂污染

验收组成员签名（排名不分先后）：

陈志明 林润兴 胡锦娟 潘成发
谭志田 廖俊 张子鹏 李加明 陈煜植

许排放浓度限值、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及表1第一类污染物最高允许排放浓度限值及广东省地方标准《汾江河流域水污染物排放标准》（DB44/1366-2014）表1城镇污水处理厂排放浓度限值中的较严者要求。

2、废气

验收监测期间，本项目的废气治理设施运转正常，集水井细格栅废气处理后（排放口编号为FQ-23956-1）的硫化氢处理效率达到96.2%，生化池废气处理后（排放口编号为FQ-23956-2）的氨处理效率达到90.0%、硫化氢处理效率达到99.8%，储泥池和脱水机废气处理后（排放口编号为FQ-23956-3）的氨处理效率达到86.9%、硫化氢处理效率达到76.6%；集水井细格栅废气处理后（排放口编号为FQ-23956-1）、生化池废气处理后（排放口编号为FQ-23956-2）以及储泥池和脱水机废气处理后（排放口编号为FQ-23956-3）的废气污染物排放均达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表2恶臭污染物排放标准值要求；无组织排放的废气污染物达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表1厂界二级新扩改建标准限值要求，同时达到参照标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表5厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度二级标准限值要求。

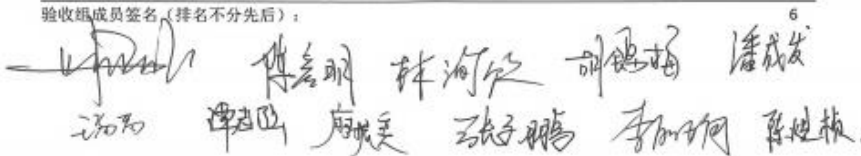
3、厂界环境噪声

验收监测期间，本项目昼、夜间运营正常，厂界环境噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准限值要求。

4、固体废物

本项目产生的固体废物主要是员工生活垃圾、格栅渣、废机油、废润滑油、污水处理过程产生的污泥、废试剂（COD测试液（HW49）、氨氮测试液（HW49））等。员工生活垃圾分类收集后交由环卫部门统一清运处理；格栅渣送至指定无害化处理；废机油和废润滑油暂未产生，交由有资质单位处理处置；污水处理过程产生的污泥由污泥输送泵输送到污泥料仓封闭储存，然后通过密封装卸车运至瀚

验收组成员签名（排名不分先后）：

 6

蓝绿电固废处理（佛山）有限公司进行处置；废试剂由运营单位（广东长天思源环保科技股份有限公司）交由东莞市恒建环保科技有限公司处理处置。

5、污染物排放总量

依据佛山市南海区环境保护局关于《佛山市南海区狮山镇东南污水处理厂改（迁）建工程建设项目环境影响报告表》审批意见的函（南环（狮）函[2018]99号）文规定：项目废水排放量：25550000t/a；CODcr≤1022t/a；氨氮≤127.75t/a；CODcr 削减 146t/a，氨氮削减 146t/a。

根据现场核查，本项目年运行 365 天，每天运行 24 小时，现阶段废水排放量为 22944.5m³/d（即 8374742.5t/a）<25550000t/a、废水中 CODcr 排放总量为 108.9t/a<1022t/a、废水中氨氮排放总量为 3.27t/a<127.75t/a，现阶段排放量均未超出本改（迁）建项目环评批复总量控制要求。

五、工程建设对环境的影响

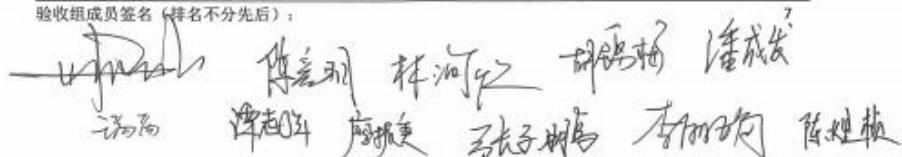
本项目具有治理环境和保护环境的功能，在废气、废水等污染防治措施正常运行的情况下，对周围环境影响不大。

本项目验收未对项目周边地表水、地下水、环境空气等环境要素进行监测。

六、验收结论

本项目的建设严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度，建设的地点、性质、规模、采用的生产工艺及配套的生产设备等在环境影响报告书的批准范围之内，从建设到验收无任何违法或处罚记录，没有出现国家制定的《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形。根据《验收监测报告表》表明：验收监测期间，本项目配套的环保设施正常运行，主要污染物的排放浓度均达到相关标准要求；废水排放量为 22944.5m³/d（即 8374742.5t/a）<25550000t/a、废水中 CODcr 排放总量为 108.9t/a<1022t/a、废水中氨氮排放总量为 3.27t/a<127.75t/a，现阶段排放量均未超出本改（迁）建项目环评批复总量控制要求。同时也基本落实了环评及批复提出的主要环保措施和要求。

验收组成员签名（排名不分先后）：


陈嘉明 林润江 胡锦标 潘成发
谭志平 廖振更 马子明 李加欢 陈煜楠

经现场审查验收，本项目符合建设项目阶段性竣工环境保护验收技术规范要求，同意该项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

1、加强环境保护管理工作，严格执行各类管理制度和操作规程，定期对各项环保设施进行检查、维护和更新，确保营运期间各项污染物长期稳定达标排放。

2、建立健全各种固体废物的处理、处置台账，确保固体废物按规范进行处理处置。

3、应积极配合各级环保部门做好该项目的日常环境保护监管工作，对该项目污染防治有新要求的，应按新要求执行。

4、目前，由于原有东南污水处理厂迁建整合至原有务庄污水处理厂预留地处的污水管网未铺设完成，暂未收集处理原有东南污水处理厂纳污片区的生活污水，日后如管网铺设完善，其环保手续应严格按照《环境影响评价法》、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》等有关规定执行。

八、验收人员信息

验收人员名单，包括验收负责人和参加验收人员的姓名、单位、电话、身份证号码等信息见后附表格。

佛山市南海区美佳污水处理有限公司

2020年04月22日

验收组成员签名（排名不分先后）：

傅志明 林河欣 胡锦娟 潘成发⁸
陈旭 廖俊 马树梅 郭明 陈姓振

附件 6：狮山镇东南污水处理厂环保管理手册

狮山镇东南污水处理厂环保管理手册

狮山镇东南污水处理厂 环保管理手册



编制单位：佛山市南海区美佳污水处理有限公司

1

管理制度.....	4
一、事故处理程序说明.....	4
1. 总则.....	4
2. 危险性分析.....	4
3. 组织机构及职责.....	5
4. 事故应急响应.....	8
5. 后期处理.....	11
6. 保障措施.....	11
7. 培训与演练.....	13
二、环保教育培训制度.....	14
1. 目的.....	14
2. 适用范围.....	14
3. 职责.....	14
4. 管理规定.....	14
三、环保检查制度.....	15
1. 安全环保检查类型.....	15
2. 安全环保检查主要内容.....	15
3. 检查频次规定.....	16
4. 检查手段.....	16
5. 检查要求.....	16
6. 检查用表.....	17
7. 检查结果处置.....	17
四、环保投入管理制度.....	17
1. 总则.....	17
2. 环保投入的内容和要求.....	17
3. 环保投入的计划和实施.....	18
4. 环保投入的监督管理.....	18
5. 附则.....	19
五、环保建档制度.....	19
1. 目的.....	19
2. 适用范围.....	19
3. 职责.....	19
4. 归档要求.....	19
5. 档案的借用.....	20
6. 发放范围.....	20
六、环保会议制度.....	21
1. 目的.....	21
2. 职责.....	21
3. 会议召开.....	21
4. 附则.....	24
七、环保隐患整改制度.....	24
八、劳动防护用品管理.....	26
九、职业安全健康管理.....	27

1.职业安全健康劳动卫生管理.....	27
2.职业安全健康劳动卫生防护.....	27
3.职业安全健康劳动卫生监测.....	28
4.职业危害培训教育.....	28
5.员工健康监护.....	28

环保管理制度

一、事故处理程序说明

1. 总则

1.1 编制目的

为有效预防、及时处理污水厂各类突发事件，最大程度地减少运行事故及其造成的人员伤亡和财产损失，提高污水厂整体防护水平和抗风险能力，保障污水厂持续稳定发展和安全运行，特编制本安全管理制度。

1.2 编制依据

《中华人民共和国安全生产法》、《危险化学品安全管理条例》、《国家安全生产事故灾难应急预案》等国家法律法规和相关管理规定，制定本安全管理制度。

1.3 适用范围

本安全管理制度适用于分公司各类安全事故的应急处理。

1.4 安全工作原则

坚持“预防为主、安全第一、统一指挥、快速反应”的原则。

1.5 安全管理体系

安全管理体系是由总体应急预案和其它应急预案组成。安全管理体系包括“抢险救灾指挥组”、“运行调度指挥组”、“通讯善后指挥组”、“后勤保卫指挥组”四个安全管理小组组成，由安全管理总指挥和副总指挥统一指挥。

2. 危险性分析

2.1 危险源

- 1、污水处理厂和污水收集管网，一旦污水处理厂或污水收集管网因发生火灾、爆炸等重大事故不能正常运行，将会导致上游企业、居民污水淹没，严重影

2.3 防护设施装置完好率在 95%以上。

2.4 每年接受市职业安全健康、安全劳动卫生督测所的检测或有资质的劳动卫生检测站检测，并建立职业健康卫生档案。

2.5 检测结果必须在国家允许标准规定值的范围内，并在检测点设置标志牌。

2.6 建立劳保用品发放、使用制度；以及职业安全健康、劳动卫生知识的培训教育制度。定期对员工进行教育。

3、生产职业安全健康劳动卫生监测

3.1 生产场所有毒有害因素的浓度、劳动过程中的有毒有害因素、一般卫生条件和卫生技术不良有关的有毒有害因素应符合国家职业安全卫生健康标准。

3.2 有毒有害作业点进行监控，其监控率不少于 95%，工作时间或工作次数，监控在正常的工作范围内。

3.3 粉尘或物理因素监控合格率应有 90%以上。

3.4 粉尘作业岗位按国家标准程度进行分级，不允许存在二级危害，更不能有三级、四级危害因素的存在。

3.5 如发现有毒、有害因素超标，应及时进行治理整顿，降低有毒有害因素的浓度，使之符合国家允许的标准以下。

3.6 电焊作业中产生电焊弧光，在电焊作业和气焊作业中，必须使用特制的防护眼镜片的面罩，并且穿好工作服、戴好防护手套和高温工作鞋等。

3.7 噪声作业岗位按国家标准进行监控，消除和减弱生产中噪声源，控制噪声的传播，加强个人的防护，使之符合国家允许的标准以下。

4 职业危害培训教育

4.1 新员工上岗前要进行职业安全健康卫生培训教育，在岗期间要定期组织员工进行职业安全健康卫生培训教育。

4.2 培训教育内容：

4.2.1 学习和掌握相关的职业安全健康卫生知识。

4.2.2 遵守职业病防治法律、法规、规章和操作规程。

4.2.3 正确使用和维护职业病防护设备和个人使用的职业病防护用品。

4.2.4 发现职业病危害事故隐患及时报告。

5、员工健康监护

5.1 员工进公司（厂）工作前要进行就业前体检，体检合格才能进入公司（企业）工作。对在有毒有害作业岗位工作的员工每年进行一次体检，无毒害作业岗位和办公室后勤人员每二年进行一次体检，并建立员工职业安全健康档案。

5.2 一年一次者，体检率应在 90%以上，两年一次者的体检率应在 85%以上。



5.3 规定组织职业病者，可疑职业病者进行复查、治疗或安排其到恰当的工作岗位工作。

5.4 在职业性体检中，发现职业性重监护人员，须及时到专科医院就疹。

5.5 在每年的五月份到十月份制订防暑降温措施，发放清凉饮料费。食堂增加凉茶、汤水供应。

5.6 公司安技部门制订职业防治技术措施，防止各类卫生事故的发生。



附件 7：突发环境事件应急预案及其备案表

报告编号：

佛山市南海区狮山镇东南污水处理厂 突发环境事件应急预案

编制单位：佛山市南海区美佳污水处理有限公司

协助编制：佛山智成环保科技有限公司

二〇二〇年二月

目 录

第 1 章 总则	1
1.1 编制目的	1
1.2 编制依据	1
1.2.1 法律、法规、规章及相关规范性文件	1
1.2.2 相关技术标准及方法	3
1.2.3 其他文件	4
1.3 适用范围	5
1.4 工作原则	5
1.5 环境污染事件分级	6
1.5.1 车间级环境事件（Ⅲ级）	6
1.5.2 企业级环境事件（Ⅱ级）	6
1.5.3 社会级突发环境事件（Ⅰ级）	7
1.6 应急预案关系说明	8
1.6.1 公司内部应急预案体系	8
1.6.2 本应急预案与外部联动机制	8
第 2 章 项目概况	10
2.1 企业基本信息	10
2.1.1 企业概况	10
2.1.2 平面布置	11
2.1.3 主要原辅料使用情况	12
2.1.4 主要生产设备	12
2.1.5 生产工艺流程	16
2.1.6 污染物产排和治理情况	18
2.1.7 企业雨/污水排放去向	19
2.1.8 事故安全疏散路线	19
2.2 区域环境概况	19
2.2.1 自然环境概况	19
2.2.2 社会环境概况	23
2.2.3 环境功能区划	24
2.2.4 环境质量现状	24
2.3 企业周边环境风险受体情况	27
2.3.1 大气环境风险受体	27
2.3.2 水环境风险受体	29
第 3 章 环境风险源与事故类型	30
3.1 环境风险源识别	30
3.1.1 潜在环境风险物质	30
3.1.2 潜在环境风险单元	30
3.2 环境风险识别	31
3.2.1 环境风险物质识别	31
3.2.2 重大危险源辨识	31
3.2.3 生产过程风险识别	31
3.2.4 工艺废气治理系统风险识别	31
3.2.5 污水收集系统风险识别	32
3.3 事故源项分析	33
3.3.1 事故类比调查	33

佛山市南海区狮山镇东南污水处理厂	突发环境事件应急预案
3.3.2 可能发生的事故类型	34
3.3.3 最大可信事故	34
3.4 突发环境事件危害后果分析	35
3.4.1 火灾事故	35
3.4.2 应急设施失效事故	35
3.4.3 污染治理设施失效事故	35
3.4.4 泄露事故	36
第 4 章 应急组织体系	37
4.1 应急组织体系架构	37
4.2 应急救援指挥部职责	38
4.3 应急管理办公室职责	38
4.4 应急救援组组成及职责	39
4.4.1 现场处置组	39
4.4.2 应急保障组	39
4.4.3 信息联络组	39
4.4.4 应急监测组	39
4.4.5 安全保卫组	40
4.4.6 应急消防组	40
4.4.7 医疗救护组	40
4.4.8 环境应急专家组	40
4.5 外部救援资源	41
第 5 章 预防与预警机制	42
5.1 预防机制	42
5.1.1 厂区预防措施	42
5.1.2 生产过程预防措施	42
5.1.3 化学品管理措施	43
5.1.4 固体废物管理措施	43
5.1.5 环境风险防控措施	43
5.2 预警机制	45
5.2.1 预警来源	45
5.2.2 预警条件	45
5.2.3 预警分级	45
5.2.4 预警发布或解除	46
第 6 章 应急响应机制	48
6.1 预案启动条件	48
6.2 分级响应机制	48
6.3 信息报告	50
6.3.1 信息报告程序	50
6.3.2 信息报告形式	50
6.3.3 信息报告内容	50
6.3.4 信息通报	51
6.4 指挥与协调	51
6.4.1 III 级响应	51
6.4.2 II 级响应	51
6.4.3 I 级响应	52
6.5 先期处置	52
6.5.1 处置原则	52
6.5.2 处置措施	52

第 7 章 应急处置	53
7.1 现场处置措施	53
7.1.1 通用处置措施	53
7.1.2 火灾及次生环境污染事故处置措施	53
7.1.3 进水水质异常事故处置措施	55
7.1.4 废水超标排放事故处置措施	56
7.1.5 恶臭超标排放事故处置措施	56
7.1.6 泄漏事故处置措施	57
7.2 现场紧急疏散措施	58
7.2.1 危险区的判断及事故现场的隔离	58
7.2.2 疏散处置方法	59
7.2.3 事故现场疏散方案	60
7.2.4 被困人员解救疏散方案	60
7.2.5 受伤人员救护、救治	60
7.3 企业外部救援	61
7.4 应急监测	61
7.4.1 监测方案制定程序	61
7.4.2 点位布设方法	62
7.4.3 频次设计方法	64
7.4.4 采样方法	64
7.4.5 监测人员的防护措施	64
7.4.6 样品保存方法	65
7.4.7 监测结果报告	65
7.4.8 一般环境事故监测内容	65
7.5 信息发布	66
7.6 应急终止	66
7.6.1 终止条件	66
7.6.2 终止程序	66
7.6.3 终止后的行动	67
第 8 章 后期处置	68
8.1 现场保护与现场洗消	68
8.1.1 事故现场的保护	68
8.1.2 事故现场的洗消	68
8.2 现场清洁净化和环境恢复计划	68
8.2.1 现场人员和设备的清洁净化计划	68
8.2.2 环境恢复计划	69
8.3 恢复生产计划	69
8.3.1 恢复生产	69
8.3.2 评估与总结	69
第 9 章 应急保障	70
9.1 通信与信息保障	70
9.2 应急队伍保障	70
9.3 应急物资装备保障	70
9.4 经费保障	70
9.5 外部应急能力保障	71
9.6 其他保障	71
9.6.1 运输保障	71
9.6.2 医疗卫生保障	71
9.6.3 交通管制、治安保障	71

佛山市南海区狮山镇东南污水处理厂	突发环境事件应急预案
9.6.4 社会动员保障	72
9.6.5 其它保障	72
第 10 章 预案管理	73
10.1 培训	73
10.1.1 应急人员的培训	73
10.1.2 应急培训计划	73
10.1.3 应急培训的评估	74
10.1.4 应急培训的要求	74
10.1.5 社区或周边人员应急响应知识宣传	74
10.2 演练	75
10.2.1 演练分类	75
10.2.2 演练频次	75
10.2.3 演练人员	76
10.2.4 演练准备	76
10.2.5 演练方案	76
10.2.6 演练总结	76
10.3 奖惩	77
10.3.1 奖励	77
10.3.2 惩处	77
10.3.3 其它	77
第 11 章 附则	78
11.1 名词解释	78
11.2 预案评审、发布、实施和修订	80
11.2.1 预案评审	80
11.2.2 预案发布	80
11.2.3 应急预案的实施	80
11.2.4 预案的修订	80
11.2.5 预案实施时间	80

附 录


附录 1：应急组织机构架构图
附录 2：应急组织机构成员名单
附录 3：外部应急救援资源
附录 4：应急物资与装备
附录 5：应急响应工作流程图
附录 6：标准化格式文本

附图 1：项目地理位置图
附图 2：项目四至图
附图 3：项目平面布置图
附图 4：厂区雨/污水管道走向图
附图 5：厂区主要风险源分布图
附图 6：厂区应急设施分布图
附图 7：厂内应急疏散路线图
附图 8：厂外应急疏散路线图
附图 9：大气环境风险受体分布图（居民区）
附图 10：大气环境风险受体分布图（文教医疗）
附图 11：地表水环境风险受体分布图

附件 1：营业执照
附件 2：环评批复
附件 3：突发环境事件应急预案备案表（务庄污水处理厂）
附件 4：污泥处理合同
附件 5：污泥处理单位资质
附件 6：MSDS

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	佛山市南海区狮山镇东南污水处理厂有限公司 	社会统一信用代码	91440605684457203U
法定代表人	周志成	联系电话	
联系人	潘成发	联系电话	18927272092
传 真	/	电子邮箱	/
地址	佛山市南海区狮山镇小塘办事处新境村委会朗下村民小组 北纬：23°2'7.14" 东经：113°0'58.64"		
预案名称	佛山市南海区狮山镇东南污水处理厂突发环境事件应急预案		
行业类别	D4620、污水处理及其再生利用		
风险级别	一般[一般-气（Q0）+一般-水（Q0）]		
是否跨区域	不跨区域		
<p>本单位于2020年 月 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p> <div style="text-align: right;">  预案制 单位（盖章） </div>			
预案签署人	周志成	报送时间	2020年7月22日

突发环境 事件应急 预案备案 文件上传	1. 突发环境事件应急预案备案表; 2. 环境应急预案; 3. 环境应急预案编制说明; 4. 环境风险评估报告; 5. 环境应急资源调查报告; 6. 专项预案和现场处置预案、操作手册等; 7. 环境应急预案评审意见与评分表; 8. 厂区平面布置于风险单元分布图; 9. 企业周边环境风险受体分布图; 10. 雨水污水和各类事故废水的流向图; 11. 周边环境风险受体名单及联系方式;		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案 文件已于2020年3月30日收讫,文件齐全,予 以备案 		
备案编号	440605-2020-0032-L		
报送单位	佛山市南海区美佳污水处理有限公司		
受理部门 负责人	_____	经办人	_____

附件 8：污水处理厂污泥运输协议



污水处理厂污泥运输协议

甲方合同编号：HLPS-2021-0054-SY006

乙方合同编号：HLDX-2020-F009

甲方：佛山市南海区美佳污水处理有限公司

乙方：瀚蓝绿电固废处理（佛山）有限公司

为解决甲方属下各污水处理厂所产生污泥的外运问题，甲乙双方在平等互利的基础上，就污泥运输相关事宜，经友好协商，订立运输协议，具体如下：

一、项目内容：装卸运输甲方属下各污水处理厂产生的污泥。

二、装运要求：乙方负责将污泥装运至乙方的污泥处理厂卸放处理，具体如下：

1、乙方按甲方要求在指定的时间、指定的地点将污泥装上乙方自备的运输车辆，运送到乙方的污泥处理厂指定位置卸放。乙方保证不积存，不影响甲方正常生产。污泥运输车辆必须密闭，不得沿路洒漏，否则一切责任及造成的经济损失全部由乙方负责。

2、乙方在装卸、运输全过程中的安全责任自行负责，乙方人员的安全及劳动保护也由乙方负责。

三、装卸运输费用：装运单价为零。污泥运输数量以磅单及双方人员确认的统计表数量为准。

四、合同期：2021 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日。

五、违约责任：

合同期间，甲乙双方按照合同约定履行权力义务，否则违约方向守约方承担因此造成的损失。



六、本协议一式陆份，甲乙双方各执叁份，自双方签字盖章后生效。每份均具有同等法律效力。甲乙双方约定在履行合同的过程中产生争议时，应基于平等互利的原则协商解决；如无法解决则可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

签字栏，以下无正文

甲方：佛山市南海区美怡固体废物处理有限公司

乙方：瀚蓝固体废物处理（佛山）有限公司

地址：佛山市南海区狮山镇小塘办事处新境村委会朗下村民小组

地址：佛山市南海区狮山林场大榄分场

甲方代表：

乙方代表：

经办人：梁君军

经办人：周子艺

邮编：528225

邮编：528225

电话：18025996224

电话：13703070138

传真：0757-81202512

传真：0757-81205511

签订日期：2021年1月1日

签订日期：2021年1月1日



广东省严控废物处理许可证

(副本)

编号: 44061603

发证机关: 佛山市环境保护局

有效期限: 自 2016 年 7 月 1 日至 2021 年 6 月 30 日

初次发证日期: 2014 年 6 月 30 日

单位名称: 佛山市南海绿电再生能源有限公司

负责人: 金铎

地址: 佛山市南海区狮山镇狮山林场大揽分场

处理设施地址: 佛山市南海区狮山镇狮山林场大揽分场

核准处理方式: 收集、贮存、处理

核准处理严控废物类别及规模: 城镇集中式生活污水污水处理厂产生的污水处理污泥(HY05) 300 吨/日 (含水率 80%)



核准变更登记通知书

南海核变通内字【2019】第1900022066号

名称：瀚蓝绿电固废处理（佛山）有限公司

统一社会信用代码:914406057864965884

以上企业于二〇一九年一月二十二日经我局核准变更登记，经核准的变更登记事项如下：

登记事项	变更前内容	变更后内容
经营范围	垃圾处理；污泥干化；飞灰固化处理；余热发电；环境卫生管理；热力生产和供应；废油脂综合利用、厌氧发酵沼渣利用、再生物资回收与批发（《佛山市南海区产业导向目录》禁止类、限制类除外）；环保咨询；环保技术推广服务；信息系统集成服务；互联网数据服务；销售垃圾桶；文化活动服务；市政设施管理；广告业；危险货物道路运输。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。） ■	固体废物治理；生物质能发电；热电联产；垃圾处理；污泥干化；飞灰固化处理；余热发电；环境卫生管理；热力生产和供应；废油脂综合利用、厌氧发酵沼渣利用、再生物资回收与批发（《佛山市南海区产业导向目录》禁止类、限制类除外）；环保咨询；环保技术推广服务；信息系统集成服务；互联网数据服务；销售垃圾桶；文化活动服务；市政设施管理；广告业；危险货物道路运输。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。） ■
企业名称	佛山市南海绿电再生能源有限公司	瀚蓝绿电固废处理（佛山）有限公司
法定代表人	高海鸣	曾飞

经核准的备案事项如下：

备案事项	备案前内容	备案后内容
章程备案	章程	章程
董事会成员	高海鸣, 董事; 高海鸣, 总经理 (董事会聘用); 金铎, 董事、董事长 (董事会选举); 任振慧, 监事、监事会主席 (监事会选举); 王天华, 监事; 吴志勇, 董事; 曾飞, 董事; 周建勇, 董事; 朱岷, 监事 (职工代表)。	高海鸣, 董事长 (董事会选举); 高海鸣, 董事; 金铎, 董事; 任振慧, 监事、监事会主席 (监事会选举); 王天华, 监事; 吴志勇, 董事; 曾飞, 董事; 曾飞, 总经理 (法定代表人) (董事会聘用); 周建勇, 董事; 朱岷, 监事 (职工代表)。

特此通知。



附件 9：危险废物回收服务协议



危险废物回收服务协议 瀚蓝工业服务有限公司

编号：HLGY(Z-FS)-N-20-0027

委托方：瀚蓝环境股份有限公司（以下简称“甲方”）

地 址：佛山市南海区桂城融和路 23 号瀚蓝广场 12 楼

受托方：瀚蓝工业服务有限公司（以下简称“乙方”）

地 址：佛山市南海区狮山镇桃园东路 99 号力合科技产业中心 12 栋研发车间 702 研发车间

为执行《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及相关环境保护法律、法规，甲方在生产过程中形成的工业废物（液）（见附页），不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中回收。根据《中华人民共和国合同法》的有关规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，甲、乙双方经协商一致，就甲方生产过程中产生的工业废物（液）委托乙方负责回收事宜达成协议如下，以兹共同遵守：

第一条 甲方义务

（一）甲方生产过程中所形成的工业废物（液）连同包装物全部交予乙方回收，协议期内不得自行回收或者交由无资质的第三方进行回收。甲方应提前 10 个工作日通过书面形式通知乙方具体的收运时间、地点及收运废物（液）的具体种类、数量等。

（二）甲方应将各类工业废物（液）分开存放，做好标记标识，不可混入其他杂物，以保障乙方回收方便及操作安全。袋装、桶装工业废物（液）应按照工业废物（液）包装、标识及贮存技术规范的要求贴上标签。

（三）甲方应将待回收的工业废物（液）集中摆放，负责安排装车人员并向乙方提供工业废物（液）装车所需的进场道路、作业场地和提升机械（叉车等），以便于乙方装运。

（四）甲方承诺并保证提供给乙方的工业废物（液）不得出现下列异常情况：

- 1、品种未列入本协议（工业废物（液）不得含有低闪点、易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质）。
- 2、标识不规范或者错误，包装破损或者密封不严，污泥含水率>85%（或游离水滴出）。
- 3、两类及以上工业废物（液）混合装入同一容器内，或者将危险废物（液）与非危险废物（液）混合装入同一容器。
- 4、甲乙双方签订危险废物回收服务协议前初次取样检测化验的危废形态及含量指标与最

终收运到乙方回收基地的危废不相符。

5、其他违反工业废物（液）运输包装的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。

如甲方提供给乙方的工业废物（液）出现以上情形之一的，乙方有权拒绝接收并无需承担任何违约责任，由此引发的或所涉及到的全部安全环保责任由甲方承担。

第二条 乙方义务

（一）乙方在协议的存续期间内，必须保证所持有许可证、执照等相关证件合法有效。

（二）乙方应具备回收工业废物（液）所需的条件和设施，保证各项回收条件和设施符合国家法律、法规对回收工业危险废物（液）的技术要求，并在运输过程中，不产生对环境的二次污染。

（三）乙方自备运输车辆，按双方商议的计划定期到甲方收取工业废物（液），不影响甲方正常生产、经营活动。

（四）乙方收运车辆以及司机，应在甲方厂区内文明作业，作业完毕后将其作业范围内清理干净，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

第三条 工业废物（液）的计重方式

工业废物（液）的计重应按下列方式（二）进行：

（一）在甲方厂区内或者附近过磅称重，由甲方提供计重工具或者支付相关费用。

（二）用乙方地磅免费称重，以乙方的过磅称重且经甲方签字确认为准。

（三）如工业废物（液）不宜采用地磅称重，则按照双方协商方式计重。

第四条 工业废物（液）种类、数量以及收费凭证及转接责任

（一）甲、乙双方交接工业废物（液）时，必须认真填写《危险废物转移联单》各项内容，作为协议双方核对工业废物（液）种类、数量以及收费凭证。

（二）若发生意外或者事故，甲方交乙方签收之前，责任由甲方自行承担；甲方交乙方签收之后，责任由乙方自行承担，本协议另有约定的除外。

（三）运输之前甲方废物的包装必须得到乙方认可，如不符合乙方所列包装标准，乙方有权拒运。



第九条 其他事宜

(一) 本协议经甲方和乙方法人代表或者授权代表签名并加盖公章后生效。合同有效期为自 2020 年 7 月 20 日起至 2021 年 7 月 19 日止。合同期满之前乙方佛山市收集资质被撤销或者无效的，本合同终止，双方互不承担责任。

(二) 本协议未尽及修正事宜，可经双方协商解决或另行签约。补充协议与本协议均具有同等法律效力。补充协议与本协议约定不一致的，以补充协议的约定为准。

(三) 本协议一式 陆 份，甲、乙双方各执 叁 份。

(四) 服务期满后，经甲乙双方协商一致，双方可续签协议。每次协议签订，乙方须配合甲方（每年）到环保部门固体废物管理中心备案。

(五) 本协议正式生效后，如甲方收到经双方签字盖章的合同及乙方开具的回收费发票后 10 天内，仍未履约付款，则本合同自动解除，乙方有权要求甲方退回合同原件。

(六) 本协议附件《废物清单》、《废物回收报价单》、《告知函》为本协议有效组成部分，与本协议具有同等法律效力。本协议附件与本协议约定不一致的，以附件约定为准。

附件一：《废物清单》

附件二：《废物回收报价单（包年）》



(此页无正文，为签章页)

甲方盖章：瀚蓝环境股份有限公司

乙方盖章：瀚蓝工业服务有限公司

法定代表人或授权代表签字：

法定代表人或授权代表签字：

排水收运联系人：潘雪怡

收运联系人：付长明

联系电话：13809227989

联系电话：13622525149

供水收运联系人：黎向锋

客服热线：0757-66860588

联系电话：13702933599

财务联系人：黄均树

联系电话：15975724318

(以下为合同附件，无正文)

附件（一）：

废物清单

合同编号：HLGY(Z-FS)-N-20-0027

序号	废物名称	编号	数量（吨）	包装方式
1	废机油	HW08	2.445	桶装
2	废油漆	HW12	0.03	袋装
3	废灯管	HW29	0.65	桶装
4	重油污清洗剂	HW35	0.025	桶装
5	废空桶	HW49	0.025	散装
6	废抹布手套	HW49	0.01	袋装
7	废墨盒	HW49	0.01	袋装
8	实验室试剂	HW49	0.007	袋装

甲方：（印）

瀚蓝环境股份有限公司

乙方：（印）

瀚蓝工业服务有限公司

附件（二）：

废物回收报价单（包年）

序号	废物名称	危废类别	小代码	年预计量 (吨)	包装方式	回收服务费 (元/年)	超出合同 量服务费	付款方
1	废机油	HW08	900-249-08	2.445	200L 桶	44600	3000	甲方
2	废油漆	HW12	900-299-12	0.03	18L 桶		7000	
3	废灯管	HW23	900-023-29	0.65	桶装		25000	
4	重油污清洗 剂	HW35	900-399-35	0.025	桶装		3000	
5	废空桶	HW49	900-041-49	0.025	散装		8000	
6	废抹布手套	HW49	900-041-49	0.01	袋装		7000	
7	废墨盒	HW49	900-041-49	0.01	袋装		7000	
8	实验室试剂	HW49	900-047-49	0.007	袋装		15000	
备注	1、结算方式 A、合同期限内乙方收取危险废物包年回收服务费：¥ 44600 元（人民币肆万肆仟陆百元整）；甲方须在合同正式生效后 15个工作日内，以银行转账的形式向乙方支付危险废物回收服务费。乙方收到服务费后10个工作日内将发票提供给甲方。乙方收取的危险废物包年回收服务费仅限于甲方自产上述废物，如果甲方提供的废物超过上述约定范围，或乙方发现甲方从其他公司收购废物交予乙方回收的，乙方有权对甲方另行收费。 B、在合同期限内，甲方有权要求乙方为其回收不超过上述表格所列预计量的废物，超出预计量的废物乙方按上表超出合同量回收收费。以上价格为含税价，乙方提供合法的增值税专用发票。 C、本报价单中危废回收费包含合同中各项废物取样检测分析及回收费用，收运前一次卸场打包整理费用。 D、乙方提供免费危险废物相关咨询服务，包括分类标识咨询服务、废物打包指导、固废平台管理与台账联单管理指导。 2、甲方负责危险废物网上申报转移。 3、合同期内乙方免费运输 1 次，当需要收运时，甲方在完成危险废物网上申报的情况下提前七个工作日通知乙方；若要增加收运次数乙方则按 1500 元/次另收取甲方运输费用。 4、甲方将各废物分开存放，如有桶装废液应当贴上标签做好标识，并按照《危险废物回收服务协议》约定做好分类及标志等。 5、此报价单包含甲乙双方商业机密，仅限于内部存档，不得向外提供。 6、此报价单为甲乙双方签署的《危险废物回收服务协议》（编号：HLGY(Z-FS)-N-20-0027）的结算依据。本报价单与《危险废物回收服务协议》约定不一致的，以本报价单约定为准。本报价单未涉及事宜，遵照双方签署的《危险废物回收服务协议》执行。本合同有效期内，甲乙双方应协商危险废物收运时间；如至合同有效期届满之日，甲方仍未提出危险废物收运要求，视同乙方已履行合同义务。							

合同编号：HLGY(Z-FS)-N-20-0027

甲方（盖章）：

日期：

乙方（盖章）：

日期：



佛山市危险废物收集中转
贮存试点备案证

(副本)

编号：SD440620063017

发证机关：佛山市生态环境局

试点类型：综合收集试点单位

有效期限：自 2020 年 6 月 30 日
至 2020 年 12 月 31 日

初次发证日期：2020 年 6 月 30 日

仅限付长明开展业务使用
它用无效

单位名称：瀚蓝工业服务有限公司

负责人：闵迎军

地址：佛山市南海区狮山镇桃园东路 99 号力合科技
产业中心 12 栋研发车间 702 研发车间

贮存设施地址：佛山市南海区西樵镇新河村“东塍”
地段，樵桑污水处理厂内

核准处理方式：收集、中转、贮存

核准处理危险废物类别及规模：

【收集、中转、贮存】佛山市辖区内：HW02 医药废物、
HW03 废药物、药品、HW04 农药废物、HW05 木材防腐剂废物、
HW06 废矿物油与含矿物油废物、HW09 油/水、烃/水混合物或乳
化液、HW11 精(蒸)(馏)馏残渣、HW12 染料、涂料废物、HW13 有
机树脂类废物、HW14 新化学物质废物、HW16 感光材料废物、
HW17 表面处理废物、HW21 含锡废物、HW22 含铜废物、HW23 含
锌废物、HW29 含汞废物、HW34 废酸、HW35 废碱、HW46 含镍废
物、HW49 其它废物。(详情见附件)。

备注：在应急状态下，经相关生态环境部门同意，可收集中
转贮存除 HW01 医疗废物外的其他所有危险废物，收集中转贮存数量、
转运量和贮存时间按应急要求执行。



统一社会信用代码		91440605MA4W6A5Q8Y	
名称		瀚蓝（佛山）工业环境服务有限公司	
类型	有限责任公司（法人独资）	经营范围	固体废物治理，危险废物治理，危险废弃物治理，其他污染治理，新材料技术推广服务，节能技术推广服务，其他化工产品销售（不含危险化学品），软件开发，社会经济咨询（教育咨询服务、投资咨询服务除外），以下项目仅限分支机构经营：火力发电（大电网范围内，单机容量30万千瓦及以下燃煤凝气火电站、单机容量20万千瓦及以下燃煤凝气抽气两用机组热电联产电站的建设、经营除外），其他电力生产。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
法定代表人	杨振宁	住所	佛山市南海区狮山镇狮山林场瘦狗岭地段自编1号（住所申报）
名称	瀚蓝（佛山）工业环境服务有限公司	经营范围	固体废物治理，危险废物治理，危险废弃物治理，其他污染治理，新材料技术推广服务，节能技术推广服务，其他化工产品销售（不含危险化学品），软件开发，社会经济咨询（教育咨询服务、投资咨询服务除外），以下项目仅限分支机构经营：火力发电（大电网范围内，单机容量30万千瓦及以下燃煤凝气火电站、单机容量20万千瓦及以下燃煤凝气抽气两用机组热电联产电站的建设、经营除外），其他电力生产。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
类型	有限责任公司（法人独资）	住所	佛山市南海区狮山镇狮山林场瘦狗岭地段自编1号（住所申报）
法定代表人	杨振宁	经营范围	固体废物治理，危险废物治理，危险废弃物治理，其他污染治理，新材料技术推广服务，节能技术推广服务，其他化工产品销售（不含危险化学品），软件开发，社会经济咨询（教育咨询服务、投资咨询服务除外），以下项目仅限分支机构经营：火力发电（大电网范围内，单机容量30万千瓦及以下燃煤凝气火电站、单机容量20万千瓦及以下燃煤凝气抽气两用机组热电联产电站的建设、经营除外），其他电力生产。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
统一社会信用代码	91440605MA4W6A5Q8Y	经营范围	固体废物治理，危险废物治理，危险废弃物治理，其他污染治理，新材料技术推广服务，节能技术推广服务，其他化工产品销售（不含危险化学品），软件开发，社会经济咨询（教育咨询服务、投资咨询服务除外），以下项目仅限分支机构经营：火力发电（大电网范围内，单机容量30万千瓦及以下燃煤凝气火电站、单机容量20万千瓦及以下燃煤凝气抽气两用机组热电联产电站的建设、经营除外），其他电力生产。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
名称	瀚蓝（佛山）工业环境服务有限公司	住所	佛山市南海区狮山镇狮山林场瘦狗岭地段自编1号（住所申报）
类型	有限责任公司（法人独资）	经营范围	固体废物治理，危险废物治理，危险废弃物治理，其他污染治理，新材料技术推广服务，节能技术推广服务，其他化工产品销售（不含危险化学品），软件开发，社会经济咨询（教育咨询服务、投资咨询服务除外），以下项目仅限分支机构经营：火力发电（大电网范围内，单机容量30万千瓦及以下燃煤凝气火电站、单机容量20万千瓦及以下燃煤凝气抽气两用机组热电联产电站的建设、经营除外），其他电力生产。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
法定代表人	杨振宁	住所	佛山市南海区狮山镇狮山林场瘦狗岭地段自编1号（住所申报）
统一社会信用代码	91440605MA4W6A5Q8Y	经营范围	固体废物治理，危险废物治理，危险废弃物治理，其他污染治理，新材料技术推广服务，节能技术推广服务，其他化工产品销售（不含危险化学品），软件开发，社会经济咨询（教育咨询服务、投资咨询服务除外），以下项目仅限分支机构经营：火力发电（大电网范围内，单机容量30万千瓦及以下燃煤凝气火电站、单机容量20万千瓦及以下燃煤凝气抽气两用机组热电联产电站的建设、经营除外），其他电力生产。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

营业执照

(副本号:3-1)



扫描二维码
验证企业信用
信息是否真实
如有疑问，请
拨打12315

人民币壹仟万元

使用期限

自2020年07月19日至2020年07月19日

再行复印无效



登记机关

2020年07月17日

国家市场监督管理总局监制

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送年度报告

http://www.gsxt.gov.cn

国家企业信用信息公示系统网址:



法人名称：瀚蓝（佛山）工业环境服务有限公司

法定代表人：杨振宁

佛山市南海区狮山镇狮山林场瘦狗岭地段自编1号
（住所申报）
佛山市南海区狮山林场大榄分场（北纬23°9'34.47"，
东经113°3'0.08"）

此件与原件相符
多印无效

危险废弃物经营许可证

核准经营方式：收集、贮存、处置

核准经营内容：

【收集、贮存、处置（焚烧）】医药废物（HW02 类中的 271-001-005-02、272-001-005-02、276-001-005-02）、
废药物、药品（HW03）、农药废物（HW04）、木材防腐废物（HW05 类中的 201-001-005-201-002-05、900-004-005）、
废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、废水混合物或乳化液
（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11 类中的 251-013-11、252-001-016-11、450-003-11、261-007-11、
261-008-11、261-012-016-11、261-019-025-11、261-100-103-117、261-105-111-11、261-120-11、
261-121-11、261-124-136-11、772-001-11、900-013-11）、染料、涂料废物（HW12 类中的 264-003-12、264-004-12、
264-008-12、264-011-013-12、221-001-12、900-230-256-12、900-239-12）、有机溶剂类废物（HW13 类中的
265-101-104-13、900-014-016-13）、新化学物质废物（HW14）、感光材料废物（HW16 类中的 231-001-16、
231-002-16、397-001-16、749-001-16、900-019-16）、含金属废物（HW19）、有机磷化合物废物（HW37）、
有机氟化合物废物（HW38）、含砷废物（HW39）、含醚废物（HW40）、含有机氟化合物废物（HW45 类中的 261-064-45、
261-085-45、900-036-45）、其他废物（HW49 类中的 900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-047-49、900-999-49）、
共 3 万吨/年。

【收集、贮存、处置（物化处理）】油/水、经水混合物或乳化液（HW09）15000 吨/年、表面处理废物（HW17
类中的 336-052-17、336-054-17、336-055-17、336-058-17、336-060-17、336-062-064-17、336-066-17、336-069-17、
336-101-17）9500 吨/年、废酸（HW34）6000 吨/年、废碱（HW35）1000 吨/年，共 3.15 万吨/年。

【收集、贮存、处置（污泥干化）】表面处理废物（HW17，限固态）21400 吨/年、含铬废物（HW21 类
中的 193-001-21、336-100-21、397-002-21，限固态）2000 吨/年、含铜废物（HW22 类中的 304-001-22、397-005-22、
397-051-22，限固态）4000 吨/年、含锌废物（HW23，限固态）100 吨/年、含镍废物（HW46，限固态）2500
吨/年，共 3 万吨/年。
合计 9.15 万吨/年。

编号：440605281015

发证机关：广东省生态环境厅

发证日期：二〇二〇年九月十五日

有效期限：自 2020 年 10 月 15 日至 2021 年 10 月 14 日

初次发证日期：2020 年 10 月 15 日

统一社会信用代码
91440605MA54G3KD99

瀚蓝（佛山）
有限责任公司（法人独资）
法定代表人 杨振宁

经营范围
危险货物道路运输；普通货物道路运输；通用仓储。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

营业执照
(副本)
(副本号:1-1)

此件与原件相符
经营范围
期限
再复制无效
2020年1月1日至长期

人民币壹仟万元
2020年04月02日

扫描二维码登录“
国家企业信用信息公示系统”了解更
多登记、备案、许可、监管信息。



登记机关
2020年4月2日



国家市场监督管理总局监制

国家企业信用信息公示系统网址：
<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体年度报告公示系统报送公示年度报告
2020年6月30日通过

国家市场监督管理总局监制

市场主体年度报告公示系统报送公示年度报告
2020年6月30日通过

国家企业信用信息公示系统网址：
<http://www.gsxt.gov.cn>

中华人民共和国
道路运输经营许可证

(副本)

粤交运管许可 佛字 440600263178号

证件有效期至 2022年 05月 23日



此件与原件相符仅用于道路运输
有效期至2022年10月11日
再复印无效

业户名称：瀚蓝（佛山）工业物流服务有限公司
地址：佛山市南海区狮山镇桃园东路99号力合科技产业中心12栋研发车间403研发车间之三（自编459）
经济性质：有限责任公司

经营范围：危险货物运输[3类（仅准许合剂；涂料溶液；涂料或涂料的粘料；树脂溶液，易燃）；4类2项（仅准许运输：活性碳）；8类（仅准许运输：次氯酸盐溶液；王水；氢氯化物；硫酸；氨溶液）；9类（仅准许运输：对环境有害的固态物质，未另作规定的；对环境有害的液态物质，未另作规定的）；危险废弃物]、爆炸品、剧毒化学品、强腐蚀性危险货物。

附件 10：验收监测期间工况表

佛山市南海区狮山镇东南污水处理厂改（迁）建工程竣工环境保护验收工况核实表

1、主体工程

1.2 公用市政类项目

(2) 污水处理厂

日期：2021年1月31日

设计处理量 (m³/d)	出水口水量 (m³)	记录时间	出水口水量 (m³)	记录时间
7万	9877433	2021年1月29日 9:00	9934494	2021年1月30日 9:00
7万	9934494	2021年1月30日 9:00	9990192	2021年1月31日 9:00
实际处理量 (m³/d)			工况	
57061			81.52%	
55698			79.57%	
记录监测人员: 张伟强、黄转、李洪、刘林、李强			企业签字盖章	
备注: 出口水量提前24h记录一次, 采样时记录一次, 同时记录好具体时间日期, 可计算得出实际处理量。				
工作35天, 每天24h运行。				

附件 11：本次验收监测报告

广东维中检测技术有限公司

 **检 测 报 告** 正本

报告编号：TR2003053

委托单位：佛山市南海区美佳污水处理有限公司

项目名称：佛山市南海区狮山镇东南污水处理厂改（迁）建工程

项目地址：佛山市南海区狮山镇罗村务庄的南部、佛山一环的东侧、潭
州水道佛山大堤的北部

监测类型：验收检测（废水、废气、噪声）



编 制：曹师青

审 核：张作序

批 准：张以平

签发日期：2021年2月25日

报告编制说明

- 1、本报告只适用于本报告所写明的检测目的及范围。
- 2、本报告未盖本公司“CMA 资质认定章”、“检验检测专用章”及“骑缝章”无效。
- 3、复制本报告未重新加盖本公司“CMA 资质认定章”、“检验检测专用章”无效，报告部分复制无效。
- 4、本报告无审核人、批准人签字无效。
- 5、封面页是本报告的组成内容。
- 6、本报告经涂改无效。
- 7、对外来送检样品，报告中的样品信息由委托方声称，本公司不对其真实性及有效性负责。
- 8、对外来送检样品，本公司仅对来样的分析技术负责。
- 9、本报告未经本公司同意不得用于广告、商品宣传等商业行为。
- 10、对本报告若有异议，请于报告发出之日起十五日内向本公司提出，逾期不申请的，视为认可检测报告。

检验检测机构地址：佛山市南海区桂城街道深海路 17 号瀚天科技城 A 区 7 号楼一楼 101
单元（住所申报）

实验室：佛山市南海区桂城深海路瀚天科技城 A 区 7 号楼一楼

电话：0757-86086760 86086770

电子邮箱：info@vz-testing.com

传真：0757-86086780

检测结果 TEST RESULTS

项目名称 Client	佛山市南海区狮山镇东南污水处理厂改（迁）建工程		
地址 Add	佛山市南海区狮山镇罗村务庄的南部、佛山一环的东侧、潭州水道佛山大堤的北部		
采样人员 Person of sampling	刘梓杰、黄奕英、张伟深、吴东奇、李裕程、严剑聪	采样日期 Date of sampling	2021 年 01 月 30~31 日
分析人员 Person of analysis	刘梓杰、黄奕英、张伟深、吴东奇、谭伟劲、骆晓冰、蓝丽婷、吴志权、李善威、梁永亮、陈钰莹、林梓珊、林煖滢、李石弟、朱楚仪、朱韵许乐、张礼阳、柯喜燕、毛洁如、高倩、曾晖	分析日期 Date of analysis	2021 年 01 月 30 日~ 02 月 06 日

一、监测目的：受佛山市南海区美佳污水处理有限公司的委托，广东维中检测技术有限公司对佛山市南海区狮山镇东南污水处理厂改（迁）建工程的废水、有组织废气、无组织废气以及工业企业厂界环境噪声进行检测，为委托单位编制验收监测报告提供检测数据。

二、工况：检测期间，该项目运行正常，运行负荷详见下表：

设计处理量	出水口水量	记录时间	出水口水量	记录时间	实际处理量	工况
7 万 m ³ /d	9877433m ³	2021 年 01 月 29 日 09:00	9934494m ³	2021 年 01 月 30 日 09:00	57061m ³ /d	81.52%
7 万 m ³ /d	9934494m ³	2021 年 01 月 30 日 09:00	9990192m ³	2021 年 01 月 31 日 09:00	55698m ³ /d	79.57%
备注	1、该污水处理厂年运行 365 天，每天运行 24 小时； 2、出口水量提前 24h 记录一次，采样时记录一次，同时记录好具体时间日期，可计算出实际处理量； 3、工况内容由企业提供。					

—本页以下空白—

三、检测结果:
1、废水检测结果

表 3.1 废水检测结果表

设施	检测点位	检测项目	检测日期	检测结果	执行标准 标准值	参照标准 标准值	达标判定	处理效率%	备注
--- 废水处理前 监测点		pH 值	2021-01-30	7.57	---	---	---	---	
		悬浮物	2021-01-30	140	---	---	---	---	
		色度	2021-01-30	32	---	---	---	---	
		石油类	2021-01-30	4.62	---	---	---	---	
		动植物油	2021-01-30	6.55	---	---	---	---	
		五日生化需氧量	2021-01-30	37.2	---	---	---	---	
		化学需氧量	2021-01-30	126	---	---	---	---	
		总氮 (以 N 计)	2021-01-30	42.6	---	---	---	---	
		氨氮 (以 N 计)	2021-01-30	18.23	---	---	---	---	
		总磷 (以 P 计)	2021-01-30	2.61	---	---	---	---	
		阴离子表面活性剂	2021-01-30	0.73	---	---	---	---	
		粪大肠菌群	2021-01-30	3.5×10^5	---	---	---	---	
		六价铬	2021-01-30	0.004L	---	---	---	---	
		铅 (总铅)	2021-01-30	0.07L	---	---	---	---	
		镉 (总镉)	2021-01-30	0.005L	---	---	---	---	
		铬 (总铬)	2021-01-30	0.03L	---	---	---	---	
		汞 (总汞)	2021-01-30	1.7×10^{-4}	---	---	---	---	
		砷 (总砷)	2021-01-30	8.3×10^{-3}	---	---	---	---	
		烷基汞	2021-01-30	1×10^{-5} L	---	---	---	---	
		乙基汞	2021-01-30	2×10^{-5} L	---	---	---	---	

注: 单位: mg/L, pH (无量纲), 色度 (倍), 粪大肠菌群 (MPN/L) 除外; 数据后标注 "L" 表示检测浓度低于检出限或最低检出浓度; "—" 表示没有该项; 本次采样为 340 混合水样; 分析样品完好, 样品状态: 视觉色、有气味、无异味、少异味、有沉淀。

续表 3.1 废水检测结果表

设施	检测点位	检测项目	检测日期	检测结果	执行标准 标准值	参照标准 标准值	达标判定	处理效率%	备注
原务庄厂进水 (粗格栅及提 升泵房+细格 栅及沉砂池+ 氧化沟+二沉 池+高效沉淀 池+滤池+消毒 池); 新东南厂 进水 (粗格栅 及提升泵房+ 细格栅及沉砂 池+AAO 生反 池+矩形二沉 池+高效沉淀 池+滤池+消毒 池)	废水处理 后 监测点 WS-23956-1	pH 值	2021-01-30	7.08	6-9	---	达标	---	
		悬浮物	2021-01-30	6	10	---	达标	95.7	
		色度	2021-01-30	4	30	---	达标	87.5	
		石油类	2021-01-30	0.06L	1	---	达标	99.4	
		动植物油	2021-01-30	0.06L	1	---	达标	99.5	
		五日生化需氧量	2021-01-30	2.2	10	---	达标	94.1	
		化学需氧量	2021-01-30	8	40	---	达标	93.7	
		总氮 (以 N 计)	2021-01-30	1.58	15	---	达标	96.3	
		氨氮 (以 N 计)	2021-01-30	0.174	5.0	---	达标	99.0	
		总磷 (以 P 计)	2021-01-30	0.08	0.5	---	达标	96.9	
		阴离子表面活性剂	2021-01-30	0.06	0.5	---	达标	91.8	
		粪大肠菌群	2021-01-30	<20	10 ³	---	达标	100.0	
		六价铬	2021-01-30	0.004L	0.05	---	达标	---	
		铅 (总铅)	2021-01-30	0.07L	0.1	---	达标	---	
		镉 (总镉)	2021-01-30	0.005L	0.01	---	达标	---	
		铬 (总铬)	2021-01-30	0.03L	0.1	---	达标	---	
执行标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 一级 A 标准及表 2 部分一类污染物最高允许排放浓度限值、广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准及表 1 第一类污染物最高允许排放浓度限值及广东省地方标准《汾江河流域水污染物排放标准》(DB44/1366-2014) 表 1 城镇污水处理厂排放浓度限值中的较严者。	汞 (总汞)	2021-01-30	1.4×10 ⁻⁴	0.001	---	达标	17.6	
		砷 (总砷)	2021-01-30	9×10 ⁻⁴	0.1	---	达标	89.2	
		烷基汞	2021-01-30	1×10 ⁻⁵ L	不得检出	---	达标	---	
		乙基汞	2021-01-30	2×10 ⁻⁵ L	不得检出	---	达标	---	
		苯基汞	2021-01-30	2×10 ⁻⁵ L	不得检出	---	达标	---	

注: 单位: mg/L, pH (无量纲)、色度 (倍)、粪大肠菌群 (MPN/L) 除外; 数据标注 “<” 或数据后标注 “L” 表示检测浓度低于检出限或最低检出浓度; “---” 表示没有该项; 本次采样为 24h 混合水样; 分析样品完整; 样品状态: 无色、无气味、无浮油、无沉淀; 该执行标准来源于企业批复环评报告(2013)99 号。

表 3.2 废水检测结果表

设施	检测点位	检测项目	检测日期	检测结果	执行标准 标准值	参照标准 标准值	达标判定	处理效率%	备注
--- 废水处理前 监测点		pH 值	2021-01-31	7.46	---	---	---	---	
		悬浮物	2021-01-31	182	---	---	---	---	
		色度	2021-01-31	32	---	---	---	---	
		石油类	2021-01-31	24.7	---	---	---	---	
		动植物油	2021-01-31	4.73	---	---	---	---	
		五日生化需氧量	2021-01-31	76.2	---	---	---	---	
		化学需氧量	2021-01-31	262	---	---	---	---	
		总氮 (以 N 计)	2021-01-31	43.3	---	---	---	---	
		氨氮 (以 N 计)	2021-01-31	20.79	---	---	---	---	
		总磷 (以 P 计)	2021-01-31	2.17	---	---	---	---	
		阴离子表面活性剂	2021-01-31	2.08	---	---	---	---	
		粪大肠菌群	2021-01-31	4.8×10^3	---	---	---	---	
		六价铬	2021-01-31	0.004L	---	---	---	---	
		铅 (总铅)	2021-01-31	0.07L	---	---	---	---	
		镉 (总镉)	2021-01-31	0.005L	---	---	---	---	
		铬 (总铬)	2021-01-31	0.03L	---	---	---	---	
		汞 (总汞)	2021-01-31	1.1×10^{-4}	---	---	---	---	
		砷 (总砷)	2021-01-31	1.24×10^{-2}	---	---	---	---	
		烷基汞 甲基汞 乙基汞	2021-01-31	1×10^{-5} L 2×10^{-5} L	---	---	---	---	

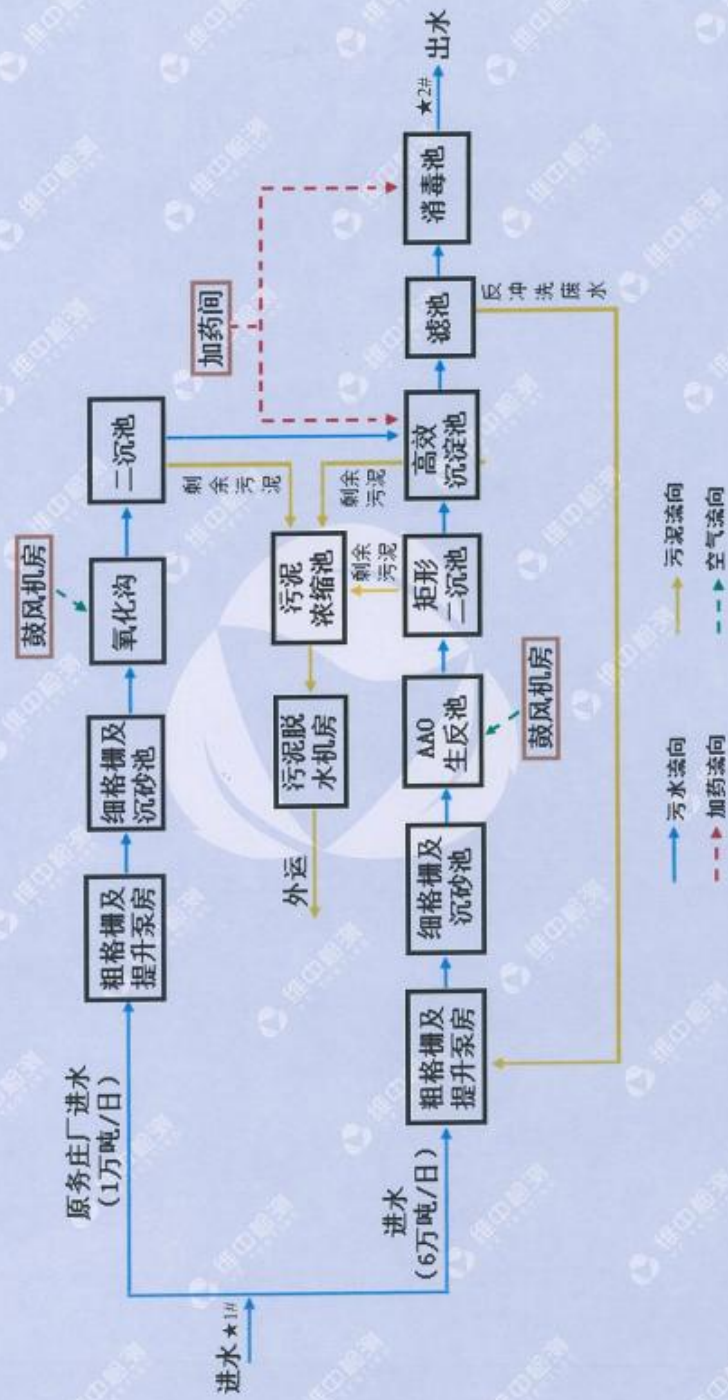
注：单位：mg/L；pH（无量纲），色度（倍），粪大肠菌群（MPN/L）除外；数据后标注“L”表示检测浓度低于检出限或最低检出浓度，“—”表示没有该项；本次采样为 24h 混合水样，分析样品完好，样品状态：浅灰色，有气味，无异味，少许沉淀，有沉淀。

续表 3.2 废水检测结果表

设施	检测点位	检测项目	检测日期	检测结果	执行标准 标准值	参照标准 标准值	达标判定	处理效率%	备注
原务庄厂进水 (粗格栅及提 升泵房+细格 栅+沉砂池+ 氧化沟+二沉 池+高效沉淀 池+滤池+消毒 池);新东南厂 进水(粗格栅 及提升泵房+ 细格栅及沉砂 池+AAO 生反 池+矩形二沉 池+高效沉淀 池+滤池+消毒 池)	废水处理 后 监测点 WS-23956-1	pH 值	2021-01-31	7.03	6-9	---	达标	---	
		悬浮物	2021-01-31	7	10	---	达标	96.2	
		色度	2021-01-31	4	30	---	达标	87.5	
		石油类	2021-01-31	0.06L	1	---	达标	99.9	
		动植物油	2021-01-31	0.06L	1	---	达标	99.4	
		五日生化需氧量	2021-01-31	2.8	10	---	达标	96.3	
		化学需氧量	2021-01-31	12	40	---	达标	95.4	
		总氮 (以 N 计)	2021-01-31	1.22	15	---	达标	97.2	
		氨氮 (以 N 计)	2021-01-31	0.101	5.0	---	达标	99.5	
		总磷 (以 P 计)	2021-01-31	0.04	0.5	---	达标	98.2	
		阴离子表面活性剂	2021-01-31	0.07	0.5	---	达标	99.6	
		粪大肠菌群	2021-01-31	<20	10 ⁵	---	达标	100.0	
		六价铬	2021-01-31	0.004L	0.05	---	达标	---	
		铅 (总铅)	2021-01-31	0.07L	0.1	---	达标	---	
		镉 (总镉)	2021-01-31	0.005L	0.01	---	达标	---	
		铬 (总铬)	2021-01-31	0.03L	0.1	---	达标	---	
执行标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 一级 A 标准及表 2 部分一类污染物最高允许排放浓度限值、广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准及表 1 第一类污染物最高允许排放浓度限值及广东省地方标准《汾江河流域水污染物排放标准》(DB44/1366-2014) 表 1 城镇污水处理厂排放浓度限值中的较严者。	汞 (总汞)	2021-01-31	8×10 ⁻⁵	0.001	---	达标	27.3	
		砷 (总砷)	2021-01-31	1.4×10 ⁻³	0.1	---	达标	88.7	
		烷基汞	2021-01-31	1×10 ⁻⁵ L	不得检出	---	达标	---	
		乙基汞	2021-01-31	2×10 ⁻⁵ L	不得检出	---	达标	---	

注: 单位: mg/L, pH (无量纲), 色度 (倍), 粪大肠菌群 (MPN/L) 除外; 数据后标注 "<" 或数据后标注 "L" 表示检测浓度低于检出限或最低检出浓度; "—" 表示没有该项; 本次水样为 24h 混合水样, 分析样品完好; 样品状态: 无色, 无气味, 无沉淀; 该执行标准来源于企业批复环评(粤环审[2018]999 号)。

废水处理厂后监测点 WS-23956-1 采样点位布设图:



注: ★1#表示为废水处理前监测点, ★2#表示为废水处理厂后监测点 WS-23956-1。

2、废气检测结果

表 3.3 有组织废气检测结果

设施	检测点位	检测项目	检测日期	检测频次和检测结果				执行标准 标准值	参照标准 标准值	达标 判定	处理 效率%	备注
				1	2	3	均值或最大值					
---	废气处理前监测点 1#	烟气流量	2021-01-30	4562	4544	4589	4565	---	---	---	---	
		标干流量	2021-01-30	4025	4000	4047	4024	---	---	---	---	
		氨排放浓度	2021-01-30	1.75	2.16	1.50	2.16	---	---	---	---	
		氨排放速率	2021-01-30	7.04×10^{-3}	8.64×10^{-3}	6.07×10^{-3}	8.64×10^{-3}	---	---	---	---	
		硫化氢排放浓度	2021-01-30	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	---	---	---	---	
		硫化氢排放速率	2021-01-30	2.01×10^{-5}	2.00×10^{-5}	2.02×10^{-5}	2.02×10^{-5}	---	---	---	---	
生物除臭 设备	废气处理后监测点 1# FQ-23956-1	臭气浓度	2021-01-30	1728	2291	1738	2291	---	---	---	---	
		烟气流量	2021-01-30	4261	4296	4205	4254	---	---	---	---	
		标干流量	2021-01-30	3779	3793	3722	3765	---	---	---	---	
		氨排放浓度	2021-01-30	0.25L	0.25L	0.25L	0.25L	---	---	---	---	
		氨排放速率	2021-01-30	4.72×10^{-4}	4.74×10^{-4}	4.65×10^{-4}	4.74×10^{-4}	4.9	---	达标	94.5	烟囱 高度 为 15 米
		硫化氢排放浓度	2021-01-30	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	---	---	---	---	
执行标准		硫化氢排放速率	2021-01-30	1.89×10^{-5}	1.90×10^{-5}	1.86×10^{-5}	1.90×10^{-5}	0.33	---	达标	---	
		臭气浓度	2021-01-30	724	550	550	724	2000	---	达标	---	

《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表 2 恶臭污染物排放标准值。

注: 单位浓度: mg/m^3 ; 排放速率: kg/h ; 标干流量: Nm^3/h ; 烟气流量: m^3/h ; 臭气浓度: 无量纲; “—”表示没有该项; 数据后标注“L”表示检测浓度低于检出最低检出浓度, 非故意用检出最低检出浓度一半计算; 分析样品均完好; 废气处理前监测点 1# 的烟气参数: 温度: 28℃, 流速: 10.1m/s, 含氧量: 3.2%, 含氧量: 20.9%, 大气压: 101.82kPa; 废气处理后监测点 1# 的烟气参数: 温度: 27℃, 流速: 9.4m/s, 含氧量: 3.1%, 含氧量: 20.9%, 大气压: 101.82kPa; 该执行标准来源于企业批复环评报告(2018)999 号。

续表 3.3 有组织废气检测结果

设施	检测点位	检测项目	检测日期	检测频次和检测结果				执行标准 标准值	参照标准 标准值	达标 判定	处理 效率%	备注
				1	2	3	均值或最大 值					
---	废气处理前监测点 2#	烟气流量	2021-01-30	11528	11405	11986	11640	---	---	---	---	
		标干流量	2021-01-30	10154	10088	10568	10270	---	---	---	---	
		氨排放浓度	2021-01-30	1.12	1.33	0.75	1.33	---	---	---	---	
		氨排放速率	2021-01-30	1.14×10^{-2}	1.34×10^{-2}	7.93×10^{-3}	1.34×10^{-2}	---	---	---	---	
		硫化氢排放浓度	2021-01-30	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	---	---	---	---	
		硫化氢排放速率	2021-01-30	5.08×10^{-5}	5.04×10^{-5}	5.28×10^{-5}	5.28×10^{-5}	---	---	---	---	
生物除臭 设备	废气处理后监测点 2# FQ-23956-2	臭气浓度	2021-01-30	1738	1738	1318	1738	---	---	---	---	
		烟气流量	2021-01-30	11224	11099	11280	11201	---	---	---	---	
		标干流量	2021-01-30	9875	9785	9920	9860	---	---	---	---	
		氨排放浓度	2021-01-30	0.44	0.28	0.34	0.44	---	---	---	---	
		氨排放速率	2021-01-30	4.34×10^{-3}	2.74×10^{-3}	3.37×10^{-3}	4.34×10^{-3}	4.9	---	达标	67.6	烟囱 高度 为 15 米
		硫化氢排放浓度	2021-01-30	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	---	---	---	---	
执行标准		硫化氢排放速率	2021-01-30	4.94×10^{-5}	4.89×10^{-5}	4.96×10^{-5}	4.96×10^{-5}	0.33	---	达标	---	
		臭气浓度	2021-01-30	550	417	417	550	2000	---	达标	---	

《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表 2 恶臭污染物排放标准值。

注：单位浓度：mg/m³；排放速率：kg/h；标干流量：Nm³/h；烟气流量：m³/h；臭气浓度：无量纲；“—”表示没有该项；数据后标注“L”表示检测浓度低于检出限或最低检出浓度一半计算；分析样品均完好；废气处理前监测点 2#的烟气参数：流速：11.4m/s、含氧量：3.2%、湿度：20.9%、大气压：101.7kPa；废气处理后监测点 2# FQ-23956-2 的烟气参数：流速：11.0m/s、含氧量：3.2%、湿度：20.9%、大气压：101.8kPa；该执行标准来源于企业批复环评(第1和2018)99号。

续表 3.3 有组织废气检测结果

设施	检测点位	检测项目	检测日期	检测频次和检测结果				执行标准 标准值	参照标准 标准值	达标 判定	处理 效率%	备注
				1	2	3	均值或最大值					
---	废气处理前监测点 3#	烟气流量	2021-01-30	10029	9928	10177	10045	---	---	---	---	
		标干流量	2021-01-30	8720	8621	8870	8737	---	---	---	---	
		氨排放浓度	2021-01-30	1.26	0.93	0.81	1.26	---	---	---	---	
		氨排放速率	2021-01-30	1.10×10^{-2}	8.02×10^{-3}	7.18×10^{-3}	1.10×10^{-2}	---	---	---	---	
		硫化氢排放浓度	2021-01-30	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	---	---	---	---	
		硫化氢排放速率	2021-01-30	4.36×10^{-5}	4.31×10^{-5}	4.44×10^{-5}	4.44×10^{-5}	---	---	---	---	
生物除臭 设备	废气处理后监测点 3# FQ-23956-3	臭气浓度	2021-01-30	2291	1738	2291	2291	---	---	---	---	
		烟气流量	2021-01-30	11114	11041	10940	11032	---	---	---	---	
		标干流量	2021-01-30	9698	9680	9594	9657	---	---	---	---	
		氨排放浓度	2021-01-30	0.47	0.28	0.36	0.47	---	---	---	---	
		氨排放速率	2021-01-30	4.56×10^{-3}	2.71×10^{-3}	3.45×10^{-3}	4.56×10^{-3}	4.9	---	达标	58.5	烟筒 高度 为 15 米
		硫化氢排放浓度	2021-01-30	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	---	---	---	---	
执行标准		硫化氢排放速率	2021-01-30	4.85×10^{-5}	4.84×10^{-5}	4.80×10^{-5}	4.85×10^{-5}	0.33	---	达标	---	
		臭气浓度	2021-01-30	977	724	724	977	2000	---	达标	---	

《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表 2 恶臭污染物排放标准值。

注：单位浓度：mg/m³；排放速率：kg/h；标干流量：Nm³/h；烟气流量：m³/h；臭气浓度：无量纲；“—”表示没有该项；数据后标注“L”表示检测浓度低于检出限或最低检出浓度，排放速率用检出限或最低检出浓度一半计算；分析样品均采样：废气处理前监测点 3# 的臭气参数：温度：32℃，流速：14.2m/s，含氧量：3.1%，含氮量：20.9%，大气压：101.77kPa；废气处理后监测点 3# FQ-23956-3 的臭气参数：温度：30℃，流速：15.6m/s，含氧量：3.2%，含氮量：20.9%，大气压：101.83kPa；该执行标准来源于企业北复南环(物)函(2018)99 号。

表 3.4 有组织废气检测结果

设施	检测点位	检测项目	检测日期	检测频次和检测结果				执行标准 标准值	参照标准 标准值	达标 判定	处理 效率%	备注
				1	2	3	均值或最大值					
---	废气处理前监测点 1#	烟气流量	2021-01-31	4424	4404	4458	4429	---	---	---	---	---
		标干流量	2021-01-31	3911	3886	3932	3910	---	---	---	---	
		氨排放浓度	2021-01-31	1.88	2.96	0.25L	2.96	---	---	---	---	
		氨排放速率	2021-01-31	7.35×10^{-3}	1.15×10^{-2}	4.92×10^{-4}	1.15×10^{-2}	---	---	---	---	
		硫化氢排放浓度	2021-01-31	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	---	---	---	---	
		硫化氢排放速率	2021-01-31	1.96×10^{-5}	1.94×10^{-5}	1.97×10^{-5}	1.97×10^{-5}	---	---	---	---	
生物除臭 设备	废气处理后监测点 1# FQ-23956-1	臭气浓度	2021-01-31	1318	1738	1738	1738	---	---	---	---	烟卤 高度 为 15 米
		烟气流量	2021-01-31	4127	4234	4205	4189	---	---	---	---	
		标干流量	2021-01-31	3645	3754	3726	3708	---	---	---	---	
		氨排放浓度	2021-01-31	0.25L	0.25L	0.25L	0.25L	---	---	---	---	
		氨排放速率	2021-01-31	4.56×10^{-4}	4.69×10^{-4}	4.66×10^{-4}	4.69×10^{-4}	4.9	---	达标	95.9	
		硫化氢排放浓度	2021-01-31	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	---	---	---	---	
执行标准		硫化氢排放速率	2021-01-31	1.82×10^{-5}	1.88×10^{-5}	1.86×10^{-5}	1.88×10^{-5}	0.33	---	达标	---	
		臭气浓度	2021-01-31	550	417	550	550	2000	---	达标	---	

《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表 2 恶臭污染物排放标准值。

注: 单位浓度: mg/m³; 排放速率: kg/h; 标干流量: Nm³/h; 烟气流量: m³/h; 臭气浓度: 无量纲; “-”表示没有该项; 数据后标注“L”表示检测浓度低于检出限或最低检出浓度; 分析样品均完好; 废气处理前监测点 1#的烟气参数: 烟温: 28℃, 流速: 9.8m/s, 含氧量: 3.2%, 含氧量: 20.9%, 大气压: 101.82kPa; 废气处理后监测点 1#的烟气参数: 烟温: 27℃, 流速: 9.3m/s, 含氧量: 3.1%, 含氧量: 20.9%, 大气压: 101.81kPa. 该执行标准来源于企业批复环评所附函(2018)99 号。

续表 3.4 有组织废气检测结果

设施	检测点位	检测项目	检测日期	检测频次和检测结果				执行标准 标准值	参照标准 标准值	达标 判定	处理 效率%	备注
				1	2	3	均值或最大值					
---	废气处理前监测点 2#	烟气流量	2021-01-31	11266	11139	11212	11206	---	---	---	---	---
		标干流量	2021-01-31	9922	9835	9886	9881	---	---	---	---	
		氨排放浓度	2021-01-31	1.44	0.97	1.24	1.44	---	---	---	---	
		氨排放速率	2021-01-31	1.43×10^{-2}	9.54×10^{-3}	1.23×10^{-2}	1.43×10^{-2}	---	---	---	---	
		硫化氢排放浓度	2021-01-31	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	---	---	---	---	
		硫化氢排放速率	2021-01-31	4.96×10^{-5}	4.92×10^{-5}	4.94×10^{-5}	4.96×10^{-5}	---	---	---	---	
		臭气浓度	2021-01-31	1738	1738	2291	2291	---	---	---	---	
生物除臭 设备	废气处理后监测点 2# FQ-23956-2	烟气流量	2021-01-31	10936	10808	10993	10912	---	---	---	---	烟囱 高度 为 15 米
		标干流量	2021-01-31	9652	9571	9698	9640	---	---	---	---	
		氨排放浓度	2021-01-31	0.44	0.61	0.42	0.61	---	---	---	---	
		氨排放速率	2021-01-31	4.25×10^{-3}	5.84×10^{-3}	4.07×10^{-3}	5.84×10^{-3}	4.9	---	达标	59.2	
		硫化氢排放浓度	2021-01-31	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	---	---	---	---	
		硫化氢排放速率	2021-01-31	4.83×10^{-5}	4.79×10^{-5}	4.85×10^{-5}	4.85×10^{-5}	0.33	---	达标	---	
		臭气浓度	2021-01-31	550	550	724	724	2000	---	达标	---	
执行标准	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表 2 恶臭污染物排放标准值。											

注: 单位浓度: mg/m³; 排放速率: kg/h; 标干流量: Nm³/h; 烟气流量: m³/h; 臭气浓度: 无量纲; “—”表示没有该项; 数据后标注“L”表示检测浓度低于检出限最低检出浓度; 排放速率用检出限最低检出浓度计算; 分析样品均达标; 废气处理前监测点 2# 的烟气参数: 流速: 11.0m/s, 含氧量: 20.9%, 大气压: 101.77kPa; 废气处理后监测点 2# 的烟气参数: 流速: 10.7m/s, 含氧量: 20.9%, 含氧量: 20.9%, 大气压: 101.85kPa; 该执行标准来源于企业批复环评报告(2018)99 号。

续表 3.4 有组织废气检测结果

设施	检测点位	检测项目	检测日期	检测频次和检测结果				执行标准 标准值	参照标准 标准值	达标 判定	处理 效率%	备注
				1	2	3	均值或最大值					
---	废气处理前监测点 3#	烟气流量	2021-01-31	9866	9763	10031	9887	---	---	---	---	---
		标干流量	2021-01-31	8606	8497	8736	8613	---	---	---	---	
		氨排放浓度	2021-01-31	1.52	1.37	0.98	1.52	---	---	---	---	
		氨排放速率	2021-01-31	1.31×10^{-2}	1.16×10^{-2}	8.56×10^{-3}	1.31×10^{-2}	---	---	---	---	
		硫化氢排放浓度	2021-01-31	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	---	---	---	---	
		硫化氢排放速率	2021-01-31	4.30×10^{-5}	4.25×10^{-5}	4.37×10^{-5}	4.37×10^{-5}	---	---	---	---	
生物除臭 设备	废气处理后监测点 3# FQ-23956-3	臭气浓度	2021-01-31	1738	1318	1318	1738	---	---	---	---	烟因 高度 为 15 米
		烟气流量	2021-01-31	11243	11191	11071	11168	---	---	---	---	
		标干流量	2021-01-31	9813	9778	9700	9764	---	---	---	---	
		氨排放浓度	2021-01-31	0.54	0.58	0.46	0.58	---	---	---	---	
		氨排放速率	2021-01-31	5.30×10^{-3}	5.67×10^{-3}	4.46×10^{-3}	5.67×10^{-3}	4.9	---	达标	56.7	
		硫化氢排放浓度	2021-01-31	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	---	---	---	---	
执行标准		硫化氢排放速率	2021-01-31	4.91×10^{-5}	4.89×10^{-5}	4.85×10^{-5}	4.91×10^{-5}	0.33	---	达标	---	
		臭气浓度	2021-01-31	724	724	550	724	2000	---	达标	---	

《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表 2 恶臭污染物排放标准值。

注: 单位浓度: mg/m³; 排放速率: kg/h; 标干流量: Nm³/h; 烟气流量: m³/h; 臭气浓度: 无量纲; "—"表示没有该项; 数据后标注 "L" 表示检测浓度低于检出限或最低检出浓度; 排放速率用检出限或最低检出浓度一半计算; 分析样品均完好; 废气处理前监测点 3# 的烟气参数: 温度: 32℃、流速: 14.0m/s、含氧量: 3.2%、含氧量: 20.9%、大气压: 101.77kPa; 废气处理后监测点 3# 的烟气参数: 温度: 31℃、流速: 15.8m/s、含氧量: 3.2%、含氧量: 20.9%、大气压: 101.83kPa; 该执行标准来源于企业批复的环评报告(2018)99 号。

表 3.5 无组织废气检测结果

设施	检测点位	检测项目	检测日期	检测频次和检测结果					执行标准 标准值	参照标准 标准值	达标判定	备注
				1	2	3	4	最大值				
				1	2	3	4	最大值				
---	厂界上风向 1#	氨	2021-01-30	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	1.5	1.5	达标	
		硫化氢	2021-01-30	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.06	0.06	达标	
		臭气浓度	2021-01-30	10L	10L	10L	10L	10L	20	20	达标	
	厂界下风向 2#	氨	2021-01-30	0.02	0.01	0.02	0.02	0.02	1.5	1.5	达标	
		硫化氢	2021-01-30	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.06	0.06	达标	
		臭气浓度	2021-01-30	10L	10L	10L	10L	10L	20	20	达标	
	厂界下风向 3#	氨	2021-01-30	0.02	0.01	0.02	0.01	0.02	1.5	1.5	达标	
		硫化氢	2021-01-30	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.06	0.06	达标	
		臭气浓度	2021-01-30	10L	10L	10L	10L	10L	20	20	达标	
	厂界下风向 4#	氨	2021-01-30	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.06	0.06	达标	
		硫化氢	2021-01-30	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.06	0.06	达标	
		臭气浓度	2021-01-30	0.06	0.06	0.07	0.07	0.07	1.5	1.5	达标	
---	厂区内风向 8#	氨	2021-01-30	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.06	0.06	达标	
		硫化氢	2021-01-30	10L	10L	10L	10L	10L	20	20	达标	
		臭气浓度	2021-01-30	2.8×10 ⁻⁴	2.8×10 ⁻⁴	2.8×10 ⁻⁴	2.8×10 ⁻⁴	2.8×10 ⁻⁴	---	1	达标	
	厂内处理设施下风向 5#	甲烷	2021-01-30	2.9×10 ⁻⁴	3.0×10 ⁻⁴	2.9×10 ⁻⁴	2.9×10 ⁻⁴	3.0×10 ⁻⁴	---	1	达标	
		甲烷	2021-01-30	3.1×10 ⁻⁴	3.0×10 ⁻⁴	2.9×10 ⁻⁴	3.0×10 ⁻⁴	3.1×10 ⁻⁴	---	1	达标	
	厂内处理设施下风向 6#	甲烷	2021-01-30	3.0×10 ⁻⁴	2.8×10 ⁻⁴	3.0×10 ⁻⁴	2.9×10 ⁻⁴	3.0×10 ⁻⁴	---	1	达标	
		甲烷	2021-01-30	3.0×10 ⁻⁴	2.8×10 ⁻⁴	3.0×10 ⁻⁴	2.9×10 ⁻⁴	3.0×10 ⁻⁴	---	1	达标	
	厂内处理设施下风向 7#	甲烷	2021-01-30	3.0×10 ⁻⁴	2.8×10 ⁻⁴	3.0×10 ⁻⁴	2.9×10 ⁻⁴	3.0×10 ⁻⁴	---	1	达标	
执行标准	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表 1 厂界二级新扩改建标准限值。											
参照标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 表 5 中的二级标准。											
气象条件	2021-01-30 天气状况: 晴; 温度: 20.5℃; 湿度: 46.2RH%; 大气压: 101.7kPa; 风速: 2.0m/s; 风向: 东北风。											

注: 单位浓度: mg/m³、臭气浓度 (无量纲)、甲烷 (%) 除外, "L" 表示检测浓度低于检出限或最低检出浓度; 分析样品均完好; 该参照标准来源于企业排污许可证; 该执行标准来源于企业排污许可证(2018)99 号。

表 3.6 无组织废气检测结果

设施	检测点位	检测项目	检测日期	检测频次和检测结果					执行标准 标准值	参照标准 标准值	达标判定	备注
				1	2	3	4	最大值				
	厂界上风向 1#	氨	2021-01-31	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	1.5	1.5	达标	
		硫化氢	2021-01-31	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.06	0.06	达标	
		臭气浓度	2021-01-31	10L	10L	10L	10L	10L	20	20	达标	
	厂界下风向 2#	氨	2021-01-31	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	1.5	1.5	达标	
		硫化氢	2021-01-31	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.06	0.06	达标	
		臭气浓度	2021-01-31	10L	10L	10L	10L	10L	20	20	达标	
	厂界下风向 3#	氨	2021-01-31	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	1.5	1.5	达标	
		硫化氢	2021-01-31	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.06	0.06	达标	
		臭气浓度	2021-01-31	10L	10L	10L	10L	10L	20	20	达标	
	厂界下风向 4#	氨	2021-01-31	0.04	0.05	0.06	0.05	0.06	1.5	1.5	达标	
		硫化氢	2021-01-31	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.06	0.06	达标	
		臭气浓度	2021-01-31	10L	10L	10L	10L	10L	20	20	达标	
	厂区内上风向 8#	甲烷	2021-01-31	2.8×10 ⁻⁴	2.8×10 ⁻⁴	2.8×10 ⁻⁴	2.8×10 ⁻⁴	2.8×10 ⁻⁴	---	1	达标	
		甲烷	2021-01-31	3.0×10 ⁻⁴	2.9×10 ⁻⁴	2.9×10 ⁻⁴	2.9×10 ⁻⁴	3.0×10 ⁻⁴	---	1	达标	
		甲烷	2021-01-31	2.9×10 ⁻⁴	3.0×10 ⁻⁴	3.0×10 ⁻⁴	3.0×10 ⁻⁴	3.0×10 ⁻⁴	---	1	达标	
	厂内处理设施下风向 7#	甲烷	2021-01-31	2.9×10 ⁻⁴	2.9×10 ⁻⁴	2.9×10 ⁻⁴	2.8×10 ⁻⁴	2.9×10 ⁻⁴	---	1	达标	
		甲烷	2021-01-31	2.9×10 ⁻⁴	2.9×10 ⁻⁴	2.9×10 ⁻⁴	2.8×10 ⁻⁴	2.9×10 ⁻⁴	---	1	达标	
		甲烷	2021-01-31	2.9×10 ⁻⁴	2.9×10 ⁻⁴	2.9×10 ⁻⁴	2.8×10 ⁻⁴	2.9×10 ⁻⁴	---	1	达标	
执行标准	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表 1 厂界二级新改扩建标准限值。											
参照标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 表 5 中的二级标准。											
气象条件	2021-01-31 天气状况: 晴; 温度: 21.6℃; 湿度: 45.5RH%; 大气压: 101.62kPa; 风速: 1.5m/s; 风向: 东北风。											

注: 单位浓度: mg/m³; 臭气浓度 (无量纲); 甲烷 (%) 除外。"---"表示没有该项; 数据后标注 "L" 表示检测浓度低于检出限或最低检出限值; 分析样品均完好; 该参照标准来源于企业排污许可证; 该执行标准来源于企业批复的环评(鲁环[2018]699 号)。

3、噪声检测结果

表 3.7 工业企业厂界环境噪声检测结果		检测点位和检测结果 (Leq)						单位: dB(A)
检测项目	检测时间	厂界东面外 1 米 1#		厂界南面外 1 米 2#		厂界西面外 1 米 3#		
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
		测量值	测量值	测量值	测量值	测量值	测量值	
工业企业厂界环境噪声	2021-01-30	57.4	49.3	58.1	48.5	59.2	49.4	
	2021-01-31	58.9	49.2	59.2	48.7	59.4	49.8	
标准限值 (Leq)		60	50	60	50	60	50	
达标判定		达标	达标	达标	达标	达标	达标	
执行标准		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准。						
备注		1、该企业生产时间为 24 小时, 无法停工检测噪声背景值, 故噪声测量值无法修正; 2、厂界北面为良安截洪沟, 不符合布点检测规范, 故不布设检测点; 3、根据《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》(HJ 706-2014) 中 6.1 要求: 对于只需判断噪声源排放是否达标的情况, 若噪声测量值低于相应噪声源排放标准的限值, 可以不进行背景噪声的测量及修正, 注明后直接评价为达标; 4、该执行标准来源于企业批复南环(测)函(2018)99 号。						

四、质量保证及质量控制

1、检测分析方法

类型	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限	最低检出浓度
废水	pH 值	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年 便携式 pH 计法 (B) 3.1.6 (2)	便携式 pH 计 PHBJ-260 型	—	0.10 (pH 值)
	色度	《水质 色度的测定》 GB/T11903-1989 (4)	比色管	—	—
	总氮(以 N 计)	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》 HJ 636-2012	紫外分光光度计 UV-5200	0.05mg/L	—
	氨氮(以 N 计)	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	可见分光光度计 722N	0.025mg/L	—
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989	可见分光光度计 722N	—	0.01 mg/L
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法》 GB/T 7494-1987	可见分光光度计 722N	—	0.05 mg/L
	化学需氧量	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年 快速密闭催化消解法 (B) 3.3.2 (3)	滴定管	—	2mg/L
	粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》 HJ 347.2-2018	生化培养箱 LRH-250A	20MPN/L	—
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	溶解氧测定仪 YSI 5100	0.5mg/L	—
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	FA 系列电子天平 FA 2004B	—	4mg/L
	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018	红外分光测油仪 OIL-480	0.06mg/L	—
	动植物油				
	六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》 GB/T 7467-1987	可见分光光度计 722N	—	0.004 mg/L
	铬(总铬)	《水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 757-2015	原子吸收一体机 AA-6880F/AAG,GF A-6880	0.03mg/L	—
	砷(总砷)	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-8500	3×10 ⁻⁴ mg/L	—
	汞(总汞)		原子荧光光度计 AFS-8500	4×10 ⁻⁵ mg/L	—
	镉(总镉)	《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》 HJ 776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 7200 DUO	0.005mg/L (垂直)	—
	铅(总铅)			0.07mg/L (垂直)	—
	烷基汞	《水质 烷基汞的测定 气相色谱法》 GB/T 14204-1993	气相色谱仪 GC-2014C	—	甲基汞: 1×10 ⁻⁵ mg/L 乙基汞: 2×10 ⁻⁵ mg/L

续上表

类型	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限	最低检出浓度
有组织废气	烟气参数	《固定源废气监测技术规范》 HJ/T 397-2007	自动烟尘(气)测试仪/磅应 3012H	—	—
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	可见分光光度计 722N	0.25 mg/m ³	—
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2003年)亚甲基蓝分光光度法(B)5.4.10.3	可见分光光度计 722N	—	0.01 mg/m ³
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T 14675-1993	无臭袋	30 (无量纲)	—
无组织废气	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	可见分光光度计 722N	0.01 mg/m ³	—
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2003年)亚甲基蓝分光光度法(B)5.4.10.3	可见分光光度计 722N	—	0.01 mg/m ³
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T 14675-1993	无臭袋	10 (无量纲)	—
	甲烷	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》 HJ 604-2017	气相色谱仪 GC-2014C	6×10^{-2} mg/m ³ ($1 \times 10^{-3}\%$)	—
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5680	35.0 dB(A)	—

2、检测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证检测分析结果的准确可靠性,检测质量保证和质量控制按《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)、《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)、《恶臭污染环境监测技术规范》(HJ905-2017)、《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)、及《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)等有关规范和标准要求,进行。

(1) 验收检测在工况稳定,各设备正常运行的情况下进行。

(2) 检测人员持证上岗,检测所用仪器经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

(3) 采样及样品保存方法符合相关标准要求,水样采集不少于 10%的现场平行样,并采用合适的容器和固定措施(如添加固定剂、冷藏、冷冻等)防止样品污染和变质;实验室采用 10%平行样分析,能做加标回收分析的指标均做 10%以上的加标回收质控样分析、空白样分析等质控措施。

(4) 采样分析系统在采样前进行气路检查、流量校准, 保证整个采样过程中分析系统的气密性和计量准确性。

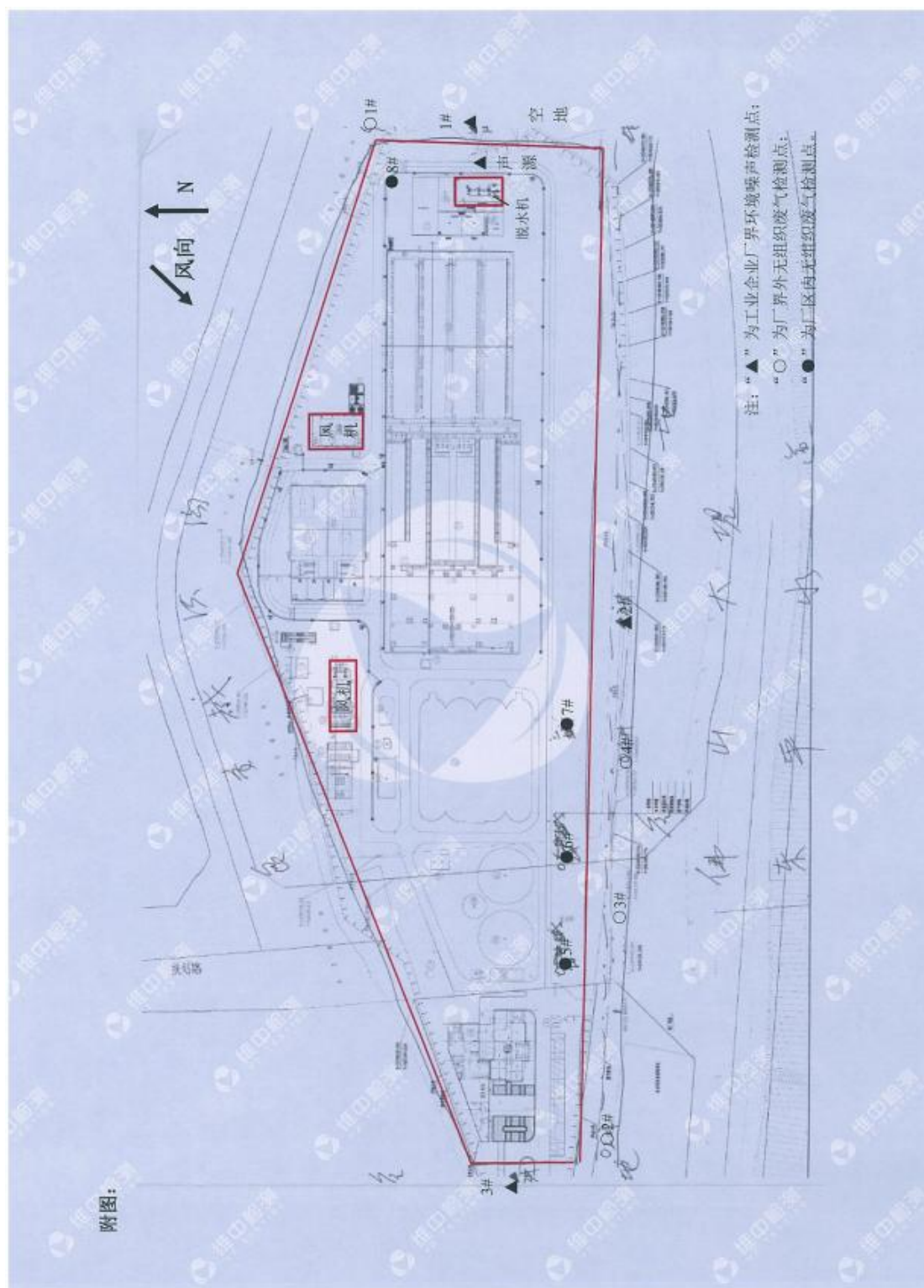
(5) 噪声测量仪按《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 规定, 用标准声源进行校准, 测量前后仪器示值偏差不大于 0.5dB。

(6) 检测因子检测分析方法均采用本公司通过计量认证的方法, 分析方法应能满足评价标准要求。

(7) 验收检测的采样记录及分析测试结果, 按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报, 并按有关规定和要求经三级审核。

—报告结束—





附图：现场照片



	
<p>AAO 生反池</p>	<p>高效沉淀池</p>
	
<p>污水出水房</p>	<p>污水排放口标识牌 (WS-23956-1)</p>
	
<p>一般固体废物堆放处标识牌 (GF-HY06)</p>	<p>危险废物暂存间-1</p>
	
<p>危险废物暂存间-2</p>	

佛山市南海区狮山镇东南污水处理厂改（迁）建工程

竣工环境保护验收意见

2021年3月11日，佛山市南海区美佳污水处理有限公司根据《佛山市南海区狮山镇东南污水处理厂改（迁）建工程竣工环境保护验收监测报告表》（以下简称《验收监测报告表》）并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，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》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《佛山市南海区狮山镇东南污水处理厂改（迁）建工程建设项目环境影响报告表》以及佛山市南海区环境保护局关于《佛山市南海区狮山镇东南污水处理厂改（迁）建工程建设项目环境影响报告表》审批意见的函（南环（狮）函[2018]99号）等文件要求，在该公司自主召开“佛山市南海区狮山镇东南污水处理厂改（迁）建工程竣工环境保护验收会”，验收组踏勘了项目现场，查看了相关资料，经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目名称：佛山市南海区狮山镇东南污水处理厂改（迁）建工程

地点：佛山市南海区狮山镇罗村务庄的南部、佛山一环的东侧、潭州水道佛山大堤的北部（东经 113°0'58.64"，北纬 23°2'7.14"）

用地面积：3.425571 万平方米

项目性质：改迁建

主要产品名称：生活污水

建设规模：污水处理总规模 7 万吨/日

本改（迁）建项目服务范围为狮山镇东南、罗村、务庄片区，污水处理总规模 7 万吨/日，共分为 2 条污水处理线进行处理后再合并一个出水口出水，分别为原务庄污水厂的 1 条污水处理线 1 万吨/日、原东南污水厂和罗村污水厂迁建整合至原务庄污水厂预留用地处的 1 条污水处理线 6 万吨/日。本改（迁）建项

验收组成员签名（排名不分先后）：

林润江 李永明 郭嘉雁 周培 潘成发 张永峰 胡锦辉 潘磊

目主要工程建设内容包括主体工程、储运工程、公用工程、配套工程、环保工程等，详见表 1。

表 1 主要工程建设内容

工程类别	环评主要建设内容		实际建设内容	与原有工程依托关系
主体工程	粗格栅及进水泵房、细格栅及沉砂池、改良 AAO 生反池、矩形二沉池、高效沉淀池、滤池、消毒池、污泥浓缩池、污泥脱水机房、加药间、鼓风机房		粗格栅及进水泵房、细格栅及沉砂池、改良 AAO 生反池、矩形二沉池、高效沉淀池、滤池、消毒池、污泥浓缩池、污泥脱水机房、加药间、鼓风机房	新建（与环评一致）
储运工程	厂区道路及运输		厂区道路及运输	依托原有工程（与环评一致）
公用工程	给排水工程、供电工程、消防工程		给排水工程、供电工程、消防工程	新建（与环评一致）
配套工程	机修车间及仓库、门卫室、综合楼		机修车间及仓库、门卫室、综合楼	新建（与环评一致）
环保工程	水污染物	厂区的生活污水经厂区三级化粪池处理后，纳入厂内的城市污水处理系统统一处理。 项目城市生活污水处理拟采取“改良 AAO 工艺”、“高效沉淀池+滤池工艺”、“紫外线消毒工艺”作为污水处理工艺。	厂区的生活污水经厂区三级化粪池处理后，纳入厂内的城市污水处理系统统一处理。 项目城市生活污水处理采取“改良 AAO 工艺”、“高效沉淀池+滤池工艺”、“紫外线消毒工艺”作为污水处理工艺。	新建（与环评一致）
	大气污染物	污水处理设施臭气采用生物除臭工艺集中收集处理后，由 15 米高排气筒高空排放	污水处理设施臭气采用生物除臭工艺集中收集处理后，通过 15 米高排气筒高空排放	新建（与环评一致）
	固体废物	废水处理污泥由污泥输送泵输送到污泥料仓封闭储存，然后通过密封装卸车运至佛山市南海绿电再生能源有限公司进行焚烧处置；格栅渣送至指定无害化卫生填埋场处理；废机油、废润滑油交由有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门统一收集处理	废水处理污泥交由瀚蓝绿电固废处理（佛山）有限公司进行处置；格栅渣送至指定无害化处理；生活垃圾分类收集后交由环卫部门统一收集处理； 废机油（HW08）、废抹布手套（HW49）、实验室试剂（HW49）等危险废物由（总公司）瀚蓝环境股份有限公司交由瀚蓝工业服务有限公司处理处置。	与环评一致
	噪声	隔声、消音、减振、距离衰减	隔声、消音、减振、距离衰减	与环评一致

（二）建设过程及环保审批情况

1、根据相关环保要求，2017 年 12 月，佛山市南海区美佳污水处理有限公司委托广东省环境保护工程研究设计院有限公司编制完成了《佛山市南海区狮山镇东南污水处理厂改（迁）建工程建设项目环境影响报告表》，并于 2018 年 02

验收组成员签名（排名不分先后）：

林海平 冯成发 张嘉丽 周召奇 冯高
邓浩泉 潘成发 张嘉丽 胡锦梅

月 02 日取得佛山市南海区环境保护局关于《佛山市南海区狮山镇东南污水处理厂改(迁)建工程建设项目环境影响报告表》审批意见的函(南环(狮)函[2018]99 号)。

2020 年 03 月 26 日,佛山市南海区美佳污水处理有限公司(狮山镇东南污水处理厂)取得由佛山市生态环境局核发的《排污许可证》(证书编号: 91440605684457203U004V)。

2、本改(迁)建项目的建设严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度,本改(迁)建项目于 2018 年 04 月 30 日开工建设,粗格栅及进水泵房、细格栅及沉砂池、改良 AAO 生反池、矩形二沉池、高效沉淀池、滤池、消毒池、污泥浓缩池、污泥脱水机房、加药间、鼓风机房等主要建构筑物以及配套的环保设施于 2019 年 12 月 31 日竣工,截止于 2020 年初,原东南污水处理厂迁建整合至原务庄污水处理厂预留地处的污水管网未铺设完成,暂未收集处理原东南污水处理厂纳污片区的生活污水,仅收集处理原罗村污水处理厂和原务庄污水处理厂纳污片区的生活污水,故该公司于 2020 年 04 月完成了“佛山市南海区狮山镇东南污水处理厂改(迁)建工程(阶段性)竣工环境保护验收”。目前,本改(迁)建项目的污水管网均已铺设完成,并于 2021 年 01 月 20 日~2021 年 02 月 01 日进行调试。

3、本改(迁)建项目至今无环境投诉、违法或处罚记录。

(三) 投资情况

本改(迁)建项目实际总投资 18578 万元,其中环保投资 18578 万元。

(四) 验收范围

本次验收范围主要包括本改(迁)建项目 1 条原务庄污水厂的污水处理线(1 万吨/日)、1 条原东南污水厂和罗村污水厂迁建整合至原务庄污水厂预留用地处的污水处理线(6 万吨/日),包括其配备的主要建构筑物、生产设备、固体废物污染防治设施以及配套的其他设施等,污水处理总规模 7 万吨/日。

本次验收监测内容包括本改(迁)建项目运行过程中产生的废水、有组织废气、厂界无组织废气和工业企业厂界环境噪声等。

二、工程变动情况

验收组成员签名(排名不分先后):

林海江 李海山 郭嘉雁 何强 高磊
邓世成 潘成发 张上鹏 胡建梅

经现场验收，本改（迁）建项目实际建设工程内容与环评及其环保部门的审批意见情况基本一致，不存在重大变动等情况。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本改（迁）建项目收集处理的废水主要是厂内经三级化粪池预处理的员工日常办公生活污水和狮山镇东南、罗村、务庄片区的生活污水。原务庄污水厂的1条污水处理线1万吨/日废水经“粗格栅及提升泵房+细格栅及沉砂池+氧化沟+二沉池”处理后、原东南污水厂和罗村污水厂迁建整合至原务庄污水厂预留用地处的1条污水处理线6万吨/日废水经“粗格栅及提升泵房+细格栅及沉砂池+AAO生反池+矩形二沉池”处理后，分别进入“高效沉淀池+滤池+消毒池”一起处理后排入良安截洪沟，再由良安截洪沟汇入汾江。

（二）废气

本改（迁）建项目的废气主要是污水处理过程中产生的恶臭，废气发生源主要包括粗格栅及提升泵房、细格栅及沉砂池、AAO生反池、污泥脱水机房、污泥浓缩池等处理单元。本改（迁）建项目配套3套“生物除臭设备”处理恶臭，处理后分别通过3条15米高的排气筒排放。

（三）噪声

本改（迁）建项目的噪声主要是脱水机、污泥泵、各类水泵、空压机等设备运转过程中产生的机械噪声，通过采取隔声、消音、减震、距离衰减、厂区绿化等综合措施进行降噪。

（四）固体废物

本改（迁）建项目产生的固体废物主要是员工生活垃圾、格栅渣、污水处理过程产生的污泥、废机油（HW08）、废抹布手套（HW49）、实验室试剂（HW49）等。员工生活垃圾分类收集后交由环卫部门统一清运处理；格栅渣送至指定无害化处理；污水处理过程产生的污泥交由瀚蓝绿电固废处理（佛山）有限公司进行处理处置；废机油（HW08）、废抹布手套（HW49）、实验室试剂（HW49）等

验收组成员签名（排名不分先后）：

林海江 潘蔚发 张鹏 胡锦梅 李永平 潘嘉

危险废物由（总公司）瀚蓝环境股份有限公司交由瀚蓝工业服务有限公司处理处置。

本改（迁）建项目设有一般固体废物堆放处和独立的危险废物暂存间。一般固体废物堆放处已作地面硬底化，设有固体废物标识牌（编号为 GF-HY06）；危险废物暂存间已做好防雨、防泄漏、防渗透等防护措施，危废间门口设有围堰，已张贴危险废物警告标志、危险废物仓库管理制度。

（五）其他环境保护设施

1、环境风险防范设施

该公司已编制了《佛山市南海区狮山镇东南污水处理厂突发环境事件应急预案》，并于 2020 年 03 月 30 日通过佛山市生态环境局南海分局备案（备案编号：440605-2020-0032-L）。已配备有消防灭火器、消火栓等简单应急设备，并开展了应急演练。

2、在线监测装置

该公司已安装在线监测设备，设置有 pH 在线监测仪（变送器：CM442-AAM1B8F010A+AK；传感器：CPS11D-7BA21；电缆：CYK10-A101；保护套：D-CPA640）、氨氮测定仪（型号：CA80AM-AAS21A201+AKFBN1）、COD 测定仪（型号：CA80COD-AAC11C201+AKFBR1）、总磷/总氮测定仪（型号：NPW-160）等，并联网。

3、其他

2020 年 03 月 26 日，该公司已取得由佛山市生态环境局核发的《佛山市南海区美佳污水处理有限公司（狮山镇东南污水处理厂）排污许可证》（证书编号：91440605684457203U004V），已规范化设置污染物排污口，设置有污水排放口标识牌（排放口编号：WS-23956-1）、废气排放口标识牌（排放口编号分别为 FQ-23956-1、FQ-23956-2、FQ-23956-3）、一般固体废物标识牌（编号为 GF-HY06）等，并设置有监测平台及监测孔。

四、环境保护设施调试效果及达标情况

根据《验收监测报告表》显示：

1、废水

验收组成员签名（排名不分先后）：

林沛仁 张喜雁 周永奇 潘松发 张鹏 刘锦楠

验收监测期间,本改(迁)建项目的废水处理设施运转正常,废水处理后(排放口编号为 WS-23956-1)中悬浮物的处理效率达到 96.0%、色度的处理效率达到 87.5%、石油类的处理效率达到 99.6%、动植物油的处理效率达到 99.4%、BOD₅ 的处理效率达到 95.2%、COD_{Cr} 的处理效率达到 94.6%、总氮的处理效率达到 96.8%、氨氮的处理效率达到 99.2%、总磷的处理效率达到 97.6%、LAS 的处理效率达到 95.7%、粪大肠菌群的处理效率达到 100%、总汞的处理效率达到 22.4%、总砷的处理效率达到 89.0%;废水处理后各污染物排放达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准及表 2 部分一类污染物最高允许排放浓度限值、广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准及表 1 第一类污染物最高允许排放浓度限值及广东省地方标准《汾江河流域水污染物排放标准》(DB44/1366-2014)表 1 城镇污水处理厂排放浓度限值中的较严者要求。

2、废气

验收监测期间,本改(迁)建项目的废气治理设施运转正常,废气处理后 1#(排放口编号为 FQ-23956-1)的氨处理效率达到 95.2%,废气处理后 2#(排放口编号为 FQ-23956-2)的氨处理效率达到 63.4%,废气处理后 3#(排放口编号为 FQ-23956-3)的氨处理效率达到 57.6%;废气处理后 1#(排放口编号为 FQ-23956-1)、废气处理后 2#(排放口编号为 FQ-23956-2)以及废气处理后 3#(排放口编号为 FQ-23956-3)的各废气污染物排放均达到《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表 2 恶臭污染物排放标准值要求;无组织排放的各废气污染物达到《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表 1 厂界二级新扩改建标准限值要求,同时达到参照标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 5 厂界(防护带边缘)废气排放最高允许浓度二级标准限值要求;厂区内甲烷排放浓度达到参照标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 5 厂界(防护带边缘)废气排放最高允许浓度二级标准限值要求。

3、厂界环境噪声

验收组成员签名(排名不分先后):

林海平 叶志华 郭嘉丽 周江奇 郭福
陈永泉 潘成发 张鹏 胡锦梅

验收监测期间，本改（迁）建项目昼、夜间运营正常，厂界环境噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准限值要求。

4、固体废物

本改（迁）建项目产生的固体废物主要是员工生活垃圾、格栅渣、污水处理过程产生的污泥、废机油（HW08）、废抹布手套（HW49）、实验室试剂（HW49）等。员工生活垃圾分类收集后交由环卫部门统一清运处理；格栅渣送至指定无害化处理；污水处理过程产生的污泥交由瀚蓝绿电固废处理（佛山）有限公司进行处理处置；废机油（HW08）、废抹布手套（HW49）、实验室试剂（HW49）等危险废物由（总公司）瀚蓝环境股份有限公司交由瀚蓝工业服务有限公司处理处置。

本改（迁）建项目设有一般固体废物堆放处和独立的危险废物暂存间。一般固体废物堆放处已作地面硬底化，设有固体废物标识牌（编号为GF-HY06）；危险废物暂存间已做好防雨、防泄漏、防渗透等防护措施，危废间门口设有围堰，已张贴危险废物警告标志、危险废物仓库管理制度。

5、污染物排放总量

依据佛山市南海区环境保护局关于《佛山市南海区狮山镇东南污水处理厂改（迁）建工程建设项目环境影响报告表》审批意见的函（南环（狮）函[2018]99号）文规定：项目废水排放量：25550000t/a； $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 1022\text{t/a}$ ；氨氮 $\leq 127.75\text{t/a}$ ； COD_{Cr} 削减146t/a，氨氮削减146t/a。

根据现场核查，本改（迁）建项目年运行365天，每天运行24小时，验收监测期间废水排放量为 $56379.5\text{m}^3/\text{d}$ （即 20578517.5t/a ） $< 25550000\text{t/a}$ 、废水中 COD_{Cr} 排放总量为 $205.8\text{t/a} < 1022\text{t/a}$ 、废水中氨氮排放总量为 $2.83\text{t/a} < 127.75\text{t/a}$ ，均未超出本改（迁）建项目环评批复总量控制要求。

五、工程建设对环境的影响

本改（迁）建项目具有治理环境和保护环境的功能，在废气、废水等污染防治措施正常运行的情况下，对周围环境影响不大。

验收组成员签名（排名不分先后）：

林海泉 潘松发 张鹏 胡银梅 司琦 潘松发

六、验收结论

本改（迁）建项目的建设严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度，建设的地点、性质、规模、采用的生产工艺及配套的生产设备等在环境影响报告表的批准范围之内，从建设到验收无任何违法或处罚记录，没有出现国家制定的《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形。根据《验收监测报告表》表明：验收监测期间，本项目配套的环保设施正常运行，主要污染物的排放浓度均达到相关标准要求；废水排放量、废水中 COD_{Cr} 和氨氮的排放总量均未超出本改（迁）建项目环评批复总量控制要求。同时也基本落实了环评及批复提出的主要环保措施和要求。

经现场审查验收，本项目符合建设项目竣工环境保护验收技术规范要求，同意该项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

1、加强环境保护管理工作，严格执行各类管理制度和操作规程，定期对各项环保设施进行检查、维护和更新，确保营运期间各项污染物长期稳定达标排放。

2、加强危险废物的规范化管理，严格执行《危险废物转移联单管理办法》的有关规定，落实危险废物的处理处置去向，做好日常台账管理。

3、应积极配合各级环保部门做好该项目的日常环境保护监管工作，对该项目污染防治有新要求的，应按新要求执行。

八、验收人员信息

验收人员名单，包括验收负责人和参加验收人员的姓名、单位、电话、身份证号码等信息见后附表格。

佛山市南海区美佳污水处理有限公司

2021 年 3 月 11 日

验收组成员签名（排名不分先后）：

林海强 叶志华 郭嘉航 周济 潘成发
邓兴泉 潘成发 张士鹏 胡锦梅

佛山市南海区狮山镇东南污水处理厂改（迁）建工程竣工环境保护验收组人员签到表

时间：2021年3月11日

序号	在验收工作组的身 份（如专家、建设 单位、环评单位等）	单位名称	姓名	职称/职务	联系电话	身份证号码
1	检测单位	广东维中检测技术有限公司	胡锦梅	员工	13702988369	441882198211150621
2	专家	佛山水务环境股份有限公司	林海欣	高级工程师	15015733550	440509198607135613
3	专家	中山公用环境工程有限公司	王中伟	工程师	15913359138	441481198408273625
4	专家	佛山弘泰环保科技有限公司	张喜源	工程师	13822200696	441423198802064758
5	施工单位	陕西建工第三建设集团有限公司	王立峰	主管	13902228508	44002196006081073
6	设计单位	广东省建筑设计研究院有限公司	谭劲松	工程师	18002239560	330106198801080428
7	建设单位	佛山市南海区美佳污水处理有限公司	邓兆成	工程师	13425662876	440682198809291718
8	运营单位	佛山市南海区美佳污水处理有限公司	潘威发	厂长	18927272092	44068219850306335X
9	建设单位	佛山市南海区美佳污水处理有限公司	张兆鹏	技术员	15099866146	440682199012266077
10						
11						
12						
13						

佛山市南海区狮山镇东南污水处理厂改（迁）建工程

竣工环境保护验收其他需要说明的事项

佛山市南海区美佳污水处理有限公司（以下简称“本公司”）根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，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》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《佛山市南海区狮山镇东南污水处理厂改（迁）建工程建设项目环境影响报告表》及佛山市南海区环境保护局关于《佛山市南海区狮山镇东南污水处理厂改（迁）建工程建设项目环境影响报告表》审批意见的函（南环（狮）函[2018]99号）等文件要求，在本公司自主召开了“佛山市南海区狮山镇东南污水处理厂改（迁）建工程竣工环境保护验收会”，现将其他需要说明的事项说明如下：

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

本公司已将环境保护设施纳入了初步设计，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求。已编制了环境保护篇章，落实了防治污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

1.2 施工简况

本改（迁）建项目服务范围为狮山镇东南、罗村、务庄片区，污水处理总规模 7 万吨/日，共分为 2 条污水处理线进行处理后再合并一个出水口出水，分别为原务庄污水厂的 1 条污水处理线 1 万吨/日、原东南污水厂和罗村污水厂迁建整合至原务庄污水厂预留用地处的 1 条污水处理线 6 万吨/日。本改（迁）建项目配套的环保设施于 2019 年 12 月 31 日竣工，项目的建设严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。本改（迁）建项目建设过程中组织实施了《佛山市南海区狮山镇东南污水处理厂改（迁）建工程建设项目环境影响报告表》及佛山市南海区环境保护局关于《佛山市南海区狮山镇东南污水处理厂改（迁）建工程建设项目环境影响报告表》审批意见的函（南环（狮）函[2018]99号）中提出的环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

本改（迁）建项目于 2018 年 04 月 30 日开工建设，粗格栅及进水泵房、细格栅及沉砂池、改良 AAO 生反池、矩形二沉池、高效沉淀池、滤池、消毒池、

污泥浓缩池、污泥脱水机房、加药间、鼓风机房等主要建构筑物以及配套的环保设施于 2019 年 12 月 31 日竣工。截止于 2020 年初，原东南污水处理厂迁建整合至原务庄污水处理厂预留地处的污水管网未铺设完成，暂未收集处理原东南污水处理厂纳污片区的生活污水，仅收集处理原罗村污水处理厂和原务庄污水处理厂纳污片区的生活污水，故本公司于 2020 年 04 月完成了“佛山市南海区狮山镇东南污水处理厂改（迁）建工程（阶段性）竣工环境保护验收”。目前，本改（迁）建项目的污水管网均已铺设完成，并于 2021 年 01 月 20 日~2021 年 02 月 01 日进行调试。2021 年 01 月，本公司启动本改（迁）建项目的自主验收工作，委托广东维中检测技术有限公司（资质认定证书编号为 201719121070）于 2021 年 01 月 30~31 日对本改（迁）建项目进行现场监测并出具《佛山市南海区狮山镇东南污水处理厂改（迁）建工程验收检测报告（废水、废气、噪声）》（报告编号为 TR2003053）；2021 年 02 月，本公司完成了《佛山市南海区狮山镇东南污水处理厂改（迁）建工程竣工环境保护验收监测报告表》的编制；2021 年 03 月，本公司根据要求，组织验收工作组对本项目进行自主验收，验收工作组形成验收意见，并同意项目验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

本改（迁）建项目设计、施工和验收期间未接收到公众反馈意见或投诉。

2 其他环境保护措施的落实情况

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

本公司已建立较完善的环保档案，设置有环保档案柜，各环保档案资料管理良好，已制订《狮山镇东南污水处理厂环保管理手册》，已配备环保专职人员，已设置环保设施运行台账，已填写运行记录，但未设立环保机构。

（2）环境风险防范措施

本公司已编制了《佛山市南海区狮山镇东南污水处理厂突发环境事件应急预案》，并于 2020 年 03 月 30 日通过佛山市生态环境局南海分局备案（备案编号：440605-2020-0032-L）。已配备有消防灭火器、消火栓等简单应急设备，并开展了应急演练。

(3) 环境监测计划

本改（迁）建项目按照《佛山市南海区狮山镇东南污水处理厂改（迁）建工程建设项目环境影响报告表》及佛山市南海区环境保护局关于《佛山市南海区狮山镇东南污水处理厂改（迁）建工程建设项目环境影响报告表》审批意见的函（南环（狮）函[2018]99号）等要求制定了监测计划，定期委托有资质的环境监测机构开展常规监测。

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

无。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

根据《佛山市南海区狮山镇东南污水处理厂改（迁）建工程建设项目环境影响报告表》提及：项目的卫生防护距离确定为 300m，卫生防护距离包络线内无现存和规划的居民点、学校及医院等敏感点。经现场勘察，本改（迁）建项目 500 米范围内无居民点，主要环境保护目标为评价范围内可能受影响的河流敏感点，主要包括北面相邻的良安截洪沟、南面约 100m 外的东平水道以及东面约 880m 外的汾江。

2.3 其他措施落实情况

无。

3 整改工作情况

本改（迁）建项目在建设过程中、竣工后、验收监测期间、提出验收意见后等各环节严格按照环评及其批复的要求完成，未发现有违反国家有关法律法规的现象出现。

佛山市南海区美佳污水处理有限公司

2021 年 3 月 11 日