

佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂
建设项目（一期）竣工环境保护
验收监测报告

建设单位：佛山市南海尚源水处理有限公司
编制单位：佛山市南海尚源水处理有限公司

2021 年 04 月

建设单位法人代表： 陈智鹏 (签字)

建设单位：佛山市南海尚源水处理有限公司
电话：0757-81202512
传真：——
邮编：——
地址：佛山市南海区大沥镇广佛新干线二期机场涌段北侧

目 录

1 项目概况.....	1
2 验收依据.....	3
3 项目建设情况.....	4
3.1 地理位置及平面布置	4
3.2 建设内容	10
3.3 水源及水平衡	13
3.4 生产工艺	14
3.5 项目变动情况	15
4 环境保护设施.....	17
4.1 污染物治理/处理设施	17
4.2 其他环境保护设施	22
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	25
5 环境影响报告书主要结论及其审批部门审批决定.....	27
5.1 环境影响报告书主要结论	27
5.2 环境影响报告书审批部门审批决定	31
6 验收执行标准.....	34
6.1 废水排放标准	34
6.2 废气排放标准	34
6.3 噪声排放标准	35
7 验收监测内容.....	36
7.1 环境保护设施调试效果	36
8 质量保证和质量控制.....	37
8.1 监测分析方法	37
8.2 监测仪器	38
8.3 人员能力	39
8.4 监测分析过程中的质量保证和质量控制	40
9 验收监测结果.....	44
9.1 生产工况	44
9.2 环保设施调试运行效果	45
10 环境管理检查.....	56

11 公众意见调查.....	60
11.1 调查的目的	60
11.2 调查范围和方式	60
11.3 调查结果评价	60
12 结论.....	63
12.1 验收监测结论	63
12.1.1 废水验收监测结论	63
12.1.2 废气验收监测结论	63
12.1.3 噪声验收监测结论	63
12.1.4 固体废物验收监测结论	64
12.1.5 污染物排放总量结论	64
12.2 环境风险防范设施结论	64
12.3 规范化排污口、监测设备及在线监测装置结论	65
12.4 公众参与结论	65
 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	66
附件 1：本项目批复	67
附件 2：排污许可证	71
附件 3：营业执照及核准表更通知书	72
附件 4：环保管理手册	74
附件 5：突发环境事件应急预案	77
附件 6：公众参与调查表	87
附件 7：在线废试剂处置合同	93
附件 8：污泥类别的情况说明	106
附件 9：污泥处理合同	108
附件 10：第一次验收意见	119
附件 11：特许经营合同	127
附件 12：验收监测期间工况表	133
附件 13：本次验收监测报告	134

1 项目概况

佛山市南海尚源水处理有限公司选址于佛山市南海区大沥城西污水处理厂北侧地块（东经 $113^{\circ}05'30.49''$ ，北纬 $23^{\circ}06'40.74''$ ）建设佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂建设项目。项目建设性质为新建项目，主要负责专门收集和处理大沥镇内以铝型材生产企业为主的生产废水。纳污范围分为五个片区，分别为：I 区——大沥有色金属产业园区和兴贤、颜峰工业区；II 区——横岗潭边片区；III 区——大沥镇中心片区，包括凤池、太平、钟边、曹边、大镇、谢边村委会地块；IV 区——水头奇槎片区；V 区——沥西沥北片区，总服务面积约为 38.39km^2 。项目污水处理厂总占地约 3.3 万平方米，设计总处理规模为 4 万吨/日。项目土建一次性按 4 万吨总规模建成，设备近期按 2 万吨规模上，远期按 4 万吨规模上。项目设计总投资约 6212.12 万元，其中环保投资 500 万元，占总投资的 8.05%。

应市场需求和企业发展阶段需求，佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂分两期建设，现阶段验收一期项目，占地约 3.3 万平方米，建筑面积约 8399.7116 平方米。佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂建设项目（一期）（以下简称“本项目”），本项目实际总投资 8432 万元，其中实际环保投资 8432 万元。本项目建设规模为：污水处理 2 万吨/日（主要收集处理 I 区——大沥有色金属产业园区和兴贤、颜峰工业区；II 区——横岗潭边片区；III 区——大沥镇中心片区，包括凤池、太平、钟边、曹边、大镇、谢边村委会地块）。

本项目于 2010 年 10 月由广州怡地环保实业总公司编制了《佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂建设项目环境影响报告书》。2011 年 01 月 07 日取得佛山市南海区环境运输和城市管理局关于《佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂建设项目环境影响报告书》审批意见的函（南环综函[2011]14 号）。于 2019 年 06 月 24 日取得《佛山市南海尚源水处理有限公司（大沥工业废水处理厂）排污许可证》（编号：91440605686363593T002V）。

本项目于 2016 年 07 月 23 日开工建设，主体工程及配套的环保设施于 2017 年 12 月 27 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，并于 2018 年 03 月 20 日~8 月 01 日进行设备调试。2019 年 11 月 06 日第一次组织佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂建设项目（一期）竣工环境保护验收会。

2021 年 03 月，我司启动本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 03 月 15~16 日对本项目进

行现场监测并出具《佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂建设项目（一期）验收检测报告（废水、废气、噪声）》（报告编号为 TR2103276），本次项目验收监测内容包括本项目营运过程中产生的废水、有组织废气、厂界无组织废气、工业企业厂界环境噪声等。

根据本项目《佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂建设项目（一期）验收检测报告（废水、废气、噪声）》（报告编号为 TR2103276）、验收监测方案、现场环境管理情况的检查以及公众意见的调查，于 2021 年 04 月编制了本报告。

2 验收依据

- (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）；
- (2) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日实施）；
- (3) 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，国环境环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日；
- (4) 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）；
- (5) 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）；
- (6) 《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）；
- (7) 《佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂建设项目环境影响报告书》，广州怡地环保实业总公司，（2010 年 10 月）；
- (8) 佛山市南海区环境运输和城市管理局关于《佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂建设项目环境影响报告书》审批意见的函，南环综函[2011]14 号，（2011 年 01 月 07 日）；
- (9) 佛山市南海区环境保护关于咨询大沥镇工业废水处理厂出水排放标准的函的复函，2015 年 8 月 14 日。
- (10) 《佛山市南海尚源水处理有限公司（大沥工业废水处理厂）排污许可证》，编号：91440605686363593T002V，2019 年 06 月 24 日。
- (11) 《佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂一期工程可行性研究报告》项目编号：2010 区 164，上海市政工程设计研究总院，2011 年 03 月。
- (12) 佛山市南海区环境保护局关于佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂废水处理污泥类别的情况说明，2017 年 6 月 26 日。
- (13) 佛山市南海区市场监督管理局核发的佛山市南海尚源水处理有限公司核准变更登记通知书（南海 4 核变通内字[2021]第 fs21022300924 号），2021 年 02 月 24 日。
- (14) 《南海区大沥镇工业废水处理厂一期项目特许经营合同》（甲方：佛山市南海区狮山镇人民政府、佛山市南海区大沥镇人民政府；乙方：佛山市南海尚源水处理有限公司），2017 年 6 月。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于佛山市南海区大沥城西污水处理厂北侧地块，东经 $113^{\circ}05'30.49''$ ，北纬 $23^{\circ}06'40.74''$ 。本项目东面为空地，南面紧邻大沥城西污水处理厂，西面靠机场涌，北面为池塘。本项目厂界外周边环境敏感目标主要是西面外约 10m 的机场涌、约 658m 的信丰村、水边园、约 663m 的潭边村、约 908m 的珠江村；东面外约 335m 的白界村、约 266m 的西村、约 970m 的许海中学；东北面外约 1000m 的璜溪村；东南面外约 693m 的水边村、约 843m 的九谭村等。本项目地理位置见图 3-1、污水处理厂四至情况及验收监测点位布设情况见图 3-2、污水处理厂（一期）总平面布置见图 3-3、项目服务范围总图见图 3-4、佛山市南海区大沥镇工业废水配套集污管网一期工程图见图 3-5、本项目周边 1000m 范围内的环境敏感点分布图见图 3-6。配套管网工程平面布置总图

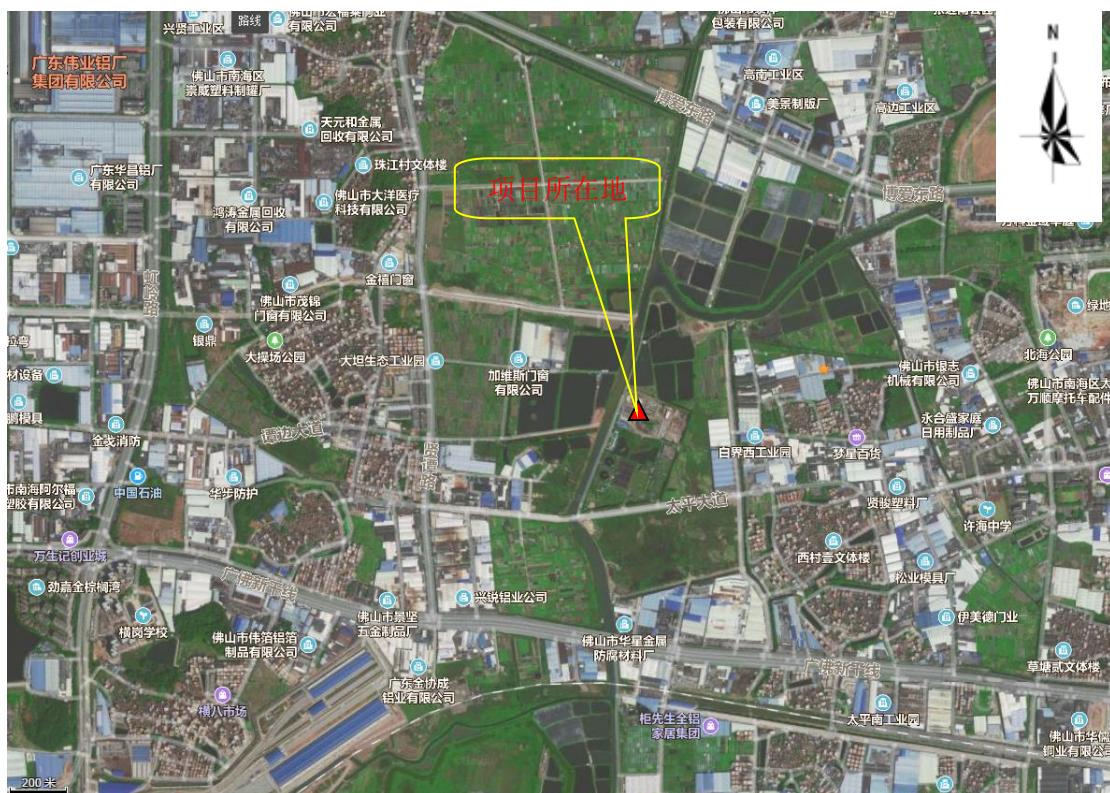


图 3-1 本项目地理位置图

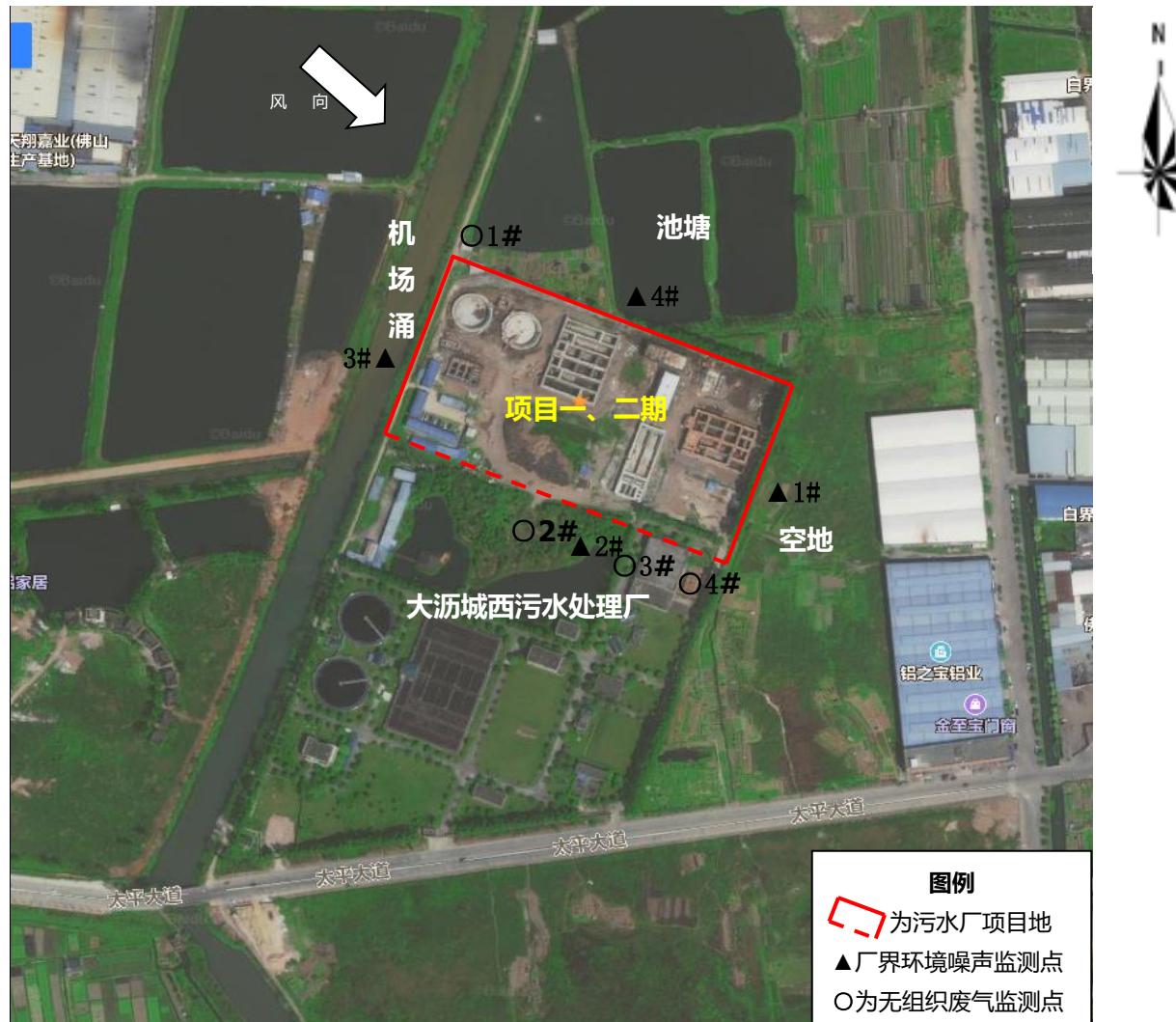


图 3-2 污水处理厂四至情况及验收无组织废气、厂界环境噪声监测点位布设情况图

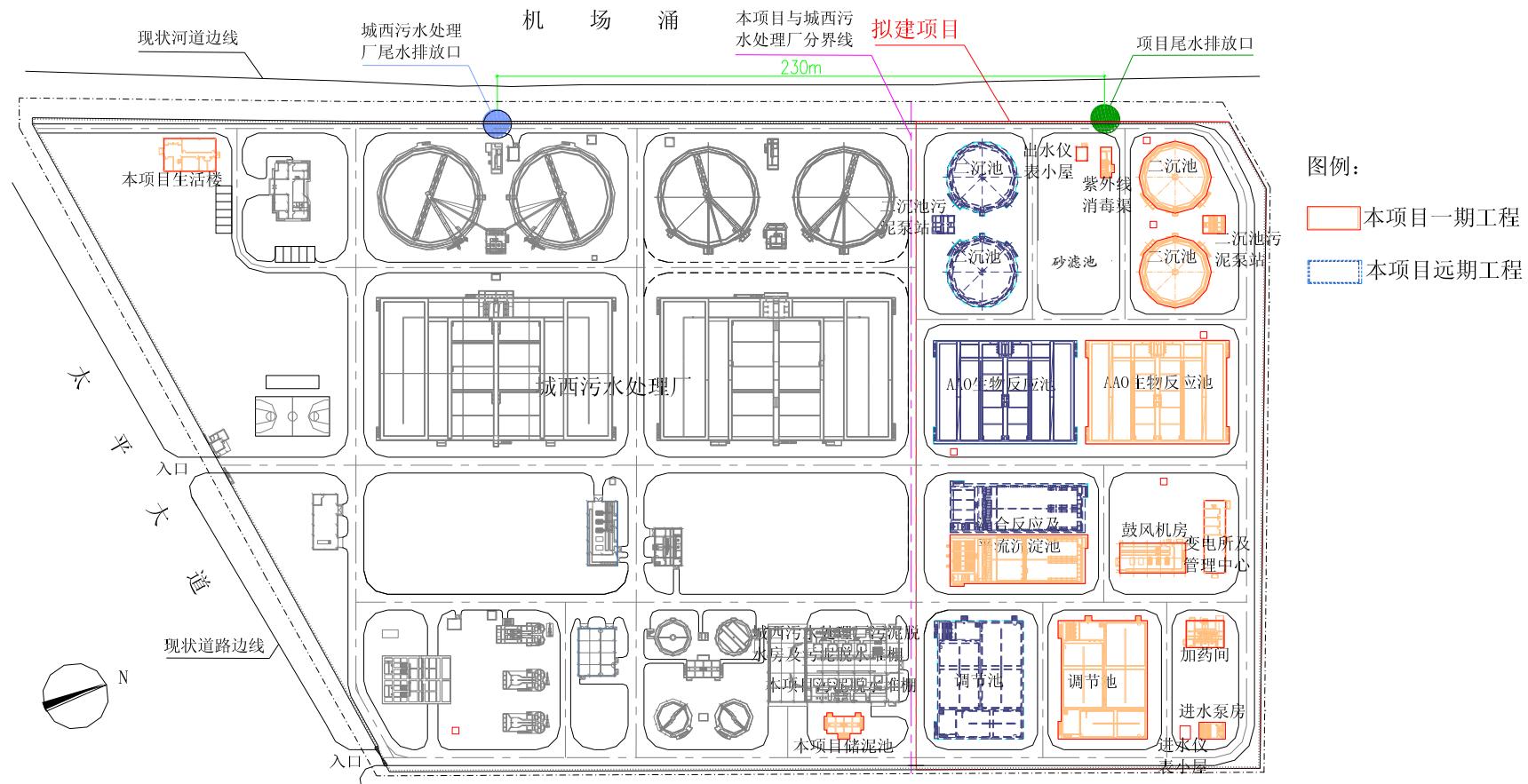


图 3-3 污水处理厂（一期）总平面布置图

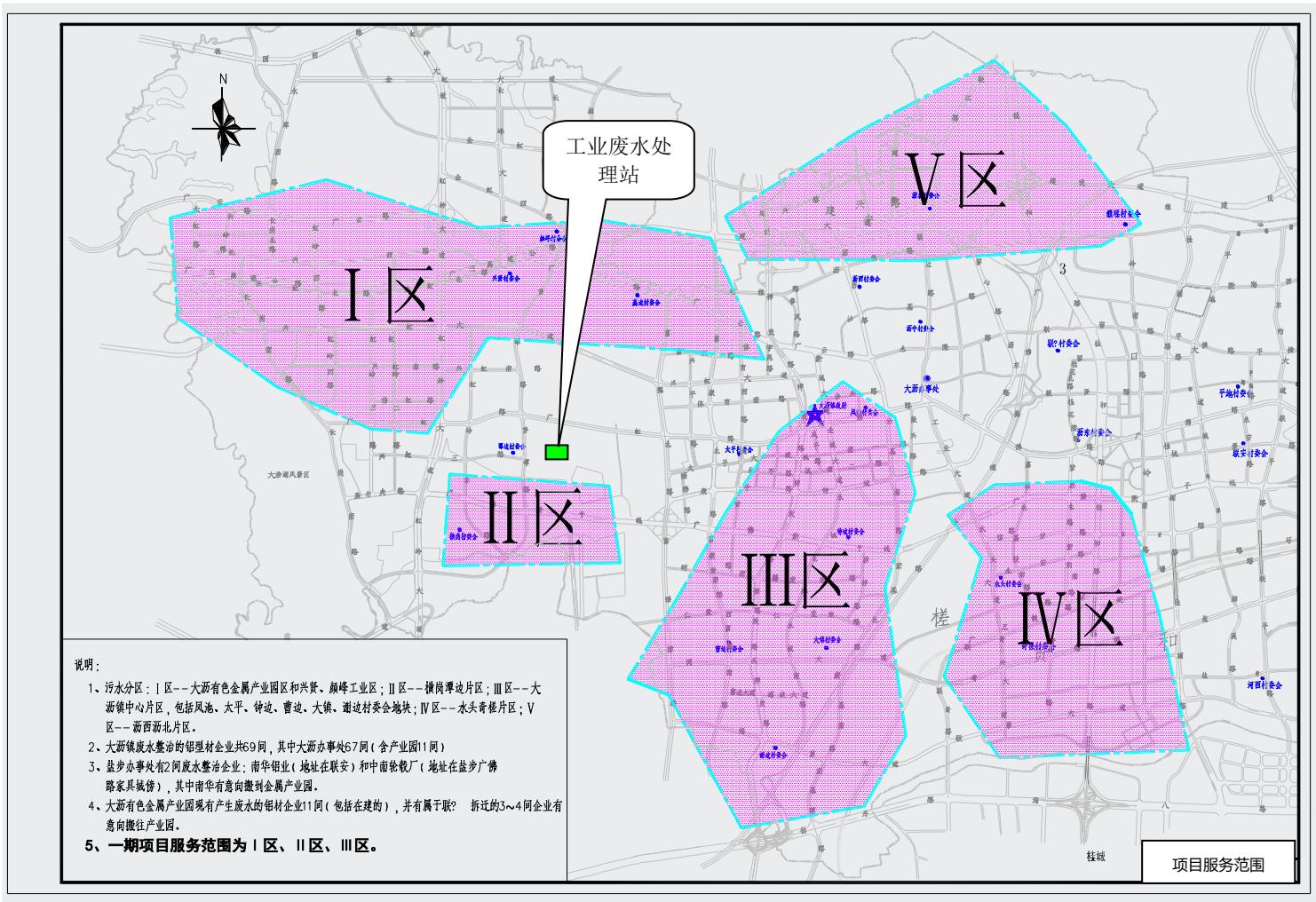


图 3-4 项目服务范围总图

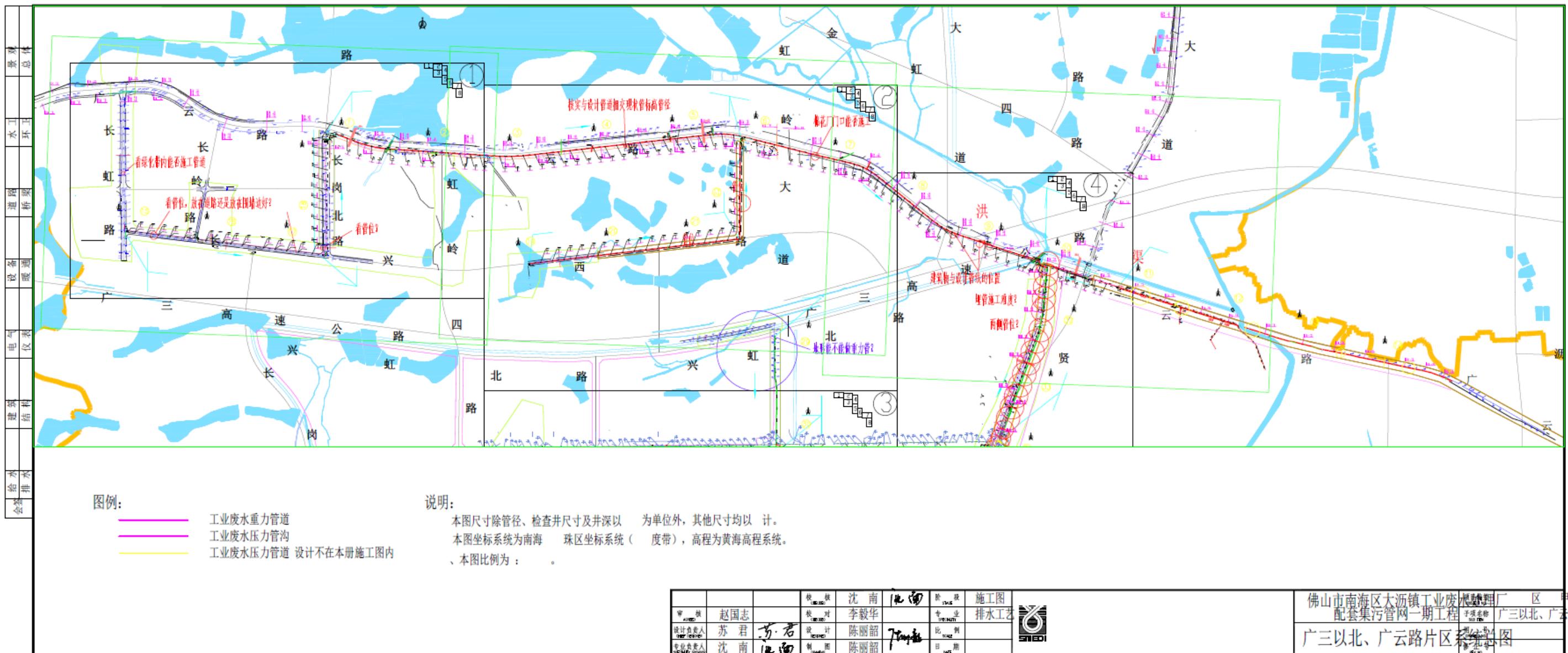


图35 佛山市南海区大沥镇工业废水配套集污管网一期工程

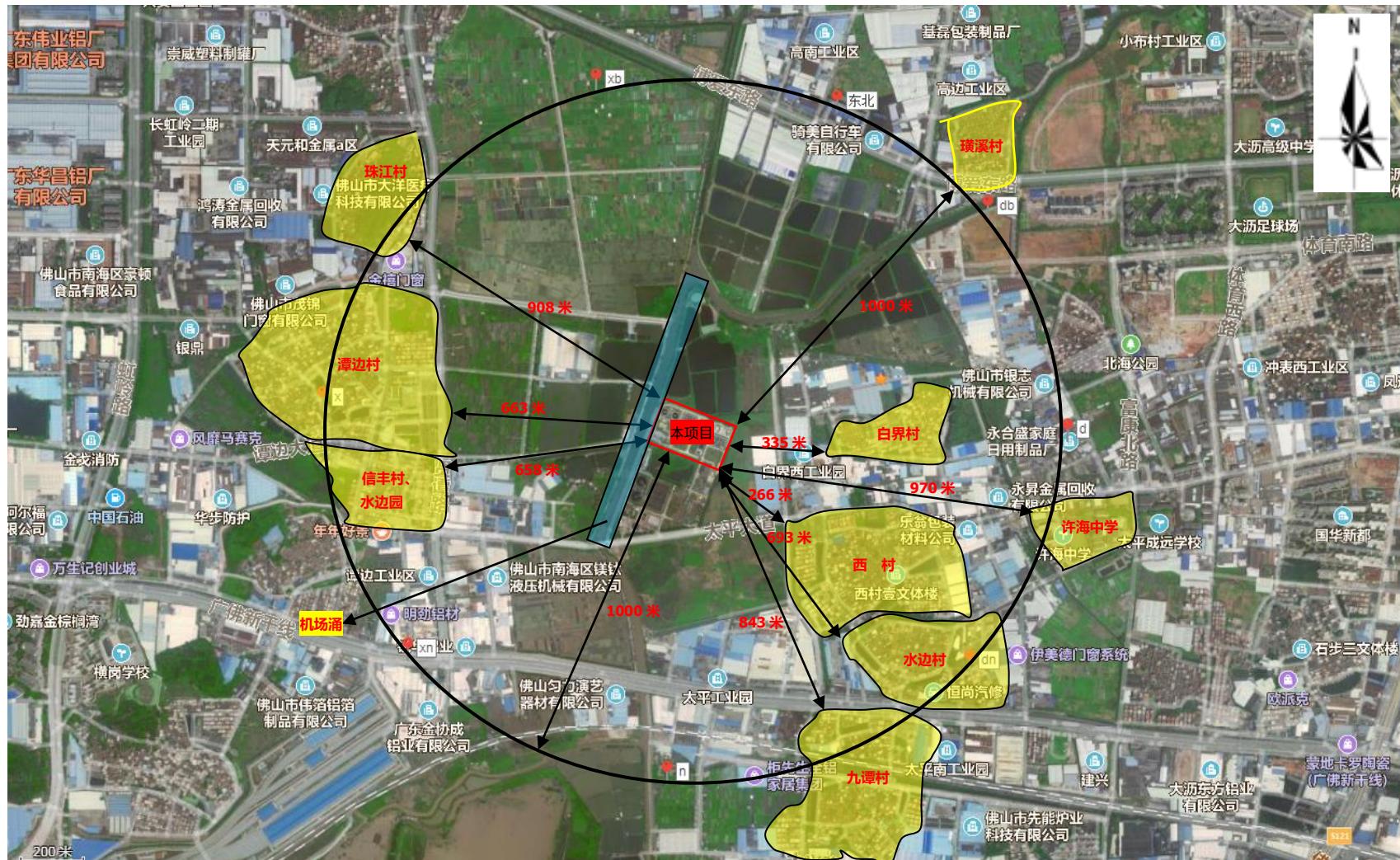


图 3-6 本项目周边 1000m 范围内的环境敏感点分布图

3.2 建设内容

本项目位于佛山市南海区大沥城西污水处理厂的北侧地块。本项目实际总投资 8432 万元，其中实际环保投资 8432 万元。本项目建设规模为：污水处理 2 万吨/天（主要收集处理 I 区——大沥有色金属产业园区和兴贤、颜峰工业区；II 区——横岗潭边片区；III 区——大沥镇中心片区，包括凤池、太平、钟边、曹边、大镇、谢边村委会地块）。本项目主要建、构筑物情况详见表 3-1，本项目主要生产设备详见表 3-2，本项目主要原辅材料、能源及燃料使用情况详见 3-3，本项目主要产品一览表详见表 3-4。

表 3-1 本项目主要建、构筑物情况

工程类别	环评主要建设内容		实际建设内容	变更情况
主要建筑物	污水处理部分	进水泵房	1 座	1 座
		进水仪表小屋	1 座	与环评一致
		进水计量井	3 座	与环评一致
		空气计量井	1 座	与环评一致
		二沉池污泥泵房	1 座	与环评一致
		紫外线消毒池	1 座	与环评一致
		出水仪表小屋	1 座	与环评一致
		加药间	1 座	与环评一致
		鼓风机房	1 座	与环评一致
		混合反应及平流沉淀池	2 座	1 座
		AAO 生物反应池	2 座	减少 1 座(未建设)
	污泥处理部分	二沉池	4 座	2 座
		回流污泥计量井	4 座	减少 2 座(未建设)
		调节池	2 座	1 座
	辅助建筑物	出水计量井	2 座	减少 3 座(未建设)
		砂滤池	---	1 座
公用配套工程	污泥处理部分	储泥池	1 座	减少了 1 座
		污泥脱水机房增加设备	共用城西污水厂现有污泥脱水机房，通过在其内增加设备完成，不进行土建	与环评一致
	辅助建筑物	生活楼：	1 座	与环评一致
		变电所与管理中心	1 座	与环评一致
	通风系统		2 套	与环评一致
	供电系统：设置中心变电所		1 座	与环评一致
	分析室		1 间	减少 1 间 (本项目的分析暂时到城西污水处理厂分析室分析)

表 3-2 本项目主要生产设备

序号	构筑物	设备名称	技术规格(mm)	功率(kw)	单位	远期数量	近期数量	实际数量	变更情况
1	中格栅及调节池	回转式中格栅除污机	渠宽 1400, B=1200, b=10, 安装角度 75°	2.2	台	4	2	2	与环评一致
		无轴螺旋输送机	DN300, L=4200mm	2.2	台	2	1	0	减少了 1 台
		无轴螺旋压榨机	DN300	2.2	台	2	1	0	减少了 1 台
		电动渠道闸门	1200×1500	0.55	台	8	4	8	增加了 4 台
		水下推流器		5.5	台	8	4	6	增加了 2 台
		潜水泵	Q=100L/s, H=6.5m	11	台	8	4	7	增加了 3 台
2	混合反应沉淀池	垃圾桶	V≥0.6m³	/	只	2	1	2	增加了 1 只
		水平轴机械桨板搅拌机	D=2.9m, L=8.8m	0.4	套	2	1	1	与环评一致
		水平轴机械桨板搅拌机	D=2.9m, L=8.8m	0.12	套	2	1	1	与环评一致
		水平轴机械桨板搅拌机	D=2.9m, L=8.8m	0.025	套	2	1	1	与环评一致
		立式搅拌机	/	2.2	套	2	1	1	与环评一致
		桥式刮泥机	/	5.2	套	2	1	2	增加 1 套
		非金属链条刮泥机	B=1200	0.75	套	2	1	1	与环评一致
		出水堰板	H=250, δ=4		米	236	118	118	与环评一致
		手动闸门	B=800, H=400		台	8	4	0	减少了 4 台
3	进水计量井	初沉污泥泵	Q=20L/s, H=21.5m, H _{min} =10m	7.5	台	4	2	2	与环评一致
		电磁流量计	DN600	/	套	2	1	0	减少了 1 套
		电动进水调节堰门	B×H=3500×500	1.1	套	8	4	0	减少了 4 套
		电动外回流调节堰门	B×H=2500×500	1.1	套	4	2	0	减少了 2 套
		手动内回流渠道闸门	B×H=1000×1500	/	套	8	4	0	减少了 4 套
		手动渠道闸门	B×H=1300×1500	/	套	2	1	0	减少了 1 套
		手动圆闸门	Φ1000	/	套	4	2	0	减少了 2 套
		手动圆闸门	Φ1000	/	套	4	2	0	减少了 2 套
		球冠形可张微孔曝气器	标准通气量: 2.2 m³/hr, 膜片材质: EPDM	/	套	2000	1000	2800	增加 1800 套, “管式曝气器” 变更为球冠形可张微孔曝气器
		潜水搅拌器		3	套	40	20	6	减少了 14 套
4	AAO 生物反应池	内回流污泥泵	Q=78L/s, H=2.8m	5.5	台	14	7	6	减少了 1 台
		电动蝶阀	DN450	0.75	套	4	2	0	减少了 2 套
		电动葫芦	起重量 2T, 起升高度 12m	3.4	台	4	2	1	减少了 1 台
		电动垂直可调堰门	B×H=3000×700	/	台	4	2	0	减少了 2 台
		外回流污泥泵	Q=116L/s, H=4m	11	台	6	3	3	与环评一致
5	二沉池配水井及污泥泵房	剩余污泥泵	Q=30L/s, H=10m	5.5	台	4	2	2	与环评一致
		电动葫芦	起重量 2T, 起升高度 12m	3.4	台	2	1	1	与环评一致
		电动闸门	B×H=1200×1200	1.1	套	2	1	0	减少了 1 套

续表 3-2 本项目主要生产设备

序号	构筑物	设备名称	技术规格(mm)	功率(kw)	单位	远期数量	近期数量	实际数量	变更情况
6	二沉池	水平管式吸泥机	Φ25m 周进周出型	1.1	套	4	2	2	与环评一致
		进水渠手动撇渣堰门	B×H=610×400	/	套	4	2	2	与环评一致
7	紫外线消毒池	手动渠道闸门	B×H=1600×2000	/	套	6	3	2	减少了 1 套
		紫外消毒模块	低压高强型	27	套	2	1	1	与环评一致
		手动调节堰门	B×H=1400×800	/	套	4	2	1	减少 1 套
		手动葫芦	起重量 0.25t, 起升高度 6m	/	套	2	1	0	减少了 1 套
8	出水计量井	电磁流量计	DN800	/	套	2	1	1	与环评一致
9	回流污泥计量井	电磁流量计	DN500	/	套	2	1	1	与环评一致
10	剩余污泥计量井	电磁流量计	DN300	/	套	2	1	2	增加了 1 套
11	鼓风机房	罗茨风机	Q=78m ³ /min, H=7m	110	台	4	2	/	增加了 1 台，“罗茨风机”变更为“空气悬浮鼓风机”
		空气悬浮鼓风机	SeAH、NGT100, H=8m	/	/	/	/	3	
		电动单梁悬挂起重机	T=3t, H=9m, Lk=7.5m	6.5	台	2	1	1	与环评一致
		手动蝶阀	DN600, PN1.0Mpa		只	4	2	0	减少了 2 只
		手动蝶阀	DN400, PN1.0Mpa	1.5	只	6	3	0	减少了 3 只
		电动蝶阀	DN300, PN1.0Mpa	1.5	只	6	3	0	减少了 3 只
12	储泥池	手动刀闸阀	DN150mm	/	只	4	4	4	与环评一致
		手动刀闸阀	DN200mm	/	只	2	2	2	与环评一致
		潜水搅拌器	/	3	套	2	2	2	与环评一致
13	污泥脱水机房及污泥堆棚	带式压滤机	Q=22m ³ /h, 550kgDs/h, 带宽 2.5m	7.7	套	4	2	4	增加了 2 套
		污泥螺杆泵	Q=5~30m ³ /h	5.5	台	4	2	4	增加了 2 台
		絮凝剂加药泵	Q=2200L/h	1.5	台	4	2	4	增加了 2 台
		冲洗水泵	Q=15~25m ³ /h, H=53~30m	7.5	台	2	1	4	增加了 3 台
		絮凝剂制备装置	10kg/h 干粉	5	套	4	2	1	减少了 1 套
		空压机	Q=0.48m/min, P=0.8Mpa	3	台	4	2	4	增加了 2 台
		水平螺旋输送机	Q=12m ³ /h, L=24.5m, Φ400	3	台	2	1	2	增加了 1 台
		倾斜螺旋输送机	Q=12m ³ /h, L=6.7m, Φ400	3	台	4	2	1	减少了 1 台
14	加药间	隔膜计量泵	Q=100~1000L/hr, H=20m	0.37	套	12	6	11	增加了 5 套
		耐腐蚀液下离心泵	Q=7.2m ³ /hr, H=15m	2.2	台	4	2	3	增加了 1 台
		溶液池搅拌机	/	1.5	台	4	2	4	增加了 2 台

表 3-3 本项目主要原辅材料、能源及燃料使用情况

名称		来源	环评设计使用量	一期设计使用量	调试期间消耗量	消耗量变更情况
原辅材料	石灰	外购	32t/a	584t/a	0	减少了584t/a
	重金属捕集剂	外购	1.2t/a	219t/a	40t/a	减少了179t/a
	阳 PAM (聚丙烯酰胺)	外购	0.2t/a	24.09t/a	4.2t/a	减少了19.89t/a
	阴 PAM (聚丙烯酰胺)	外购	120t/a	36.5t/a	0t/a	减少了36.5t/a
	甲醇	外购	1.2t/a	0	0	未变更
能源及燃料	水	市政供水网	50t/d	---	22m ³ /d	---
	电	市政供电网	---	151.7万kw·h	159.1120kw·h	增加了7万kw·h
备注:	1、消耗量变更情况为一期设计使用量与调试期间消耗量的差值; 2、原辅材料中药剂的使用量根据实际水质情况使用。					

表 3-4 本项目主要产品一览表

序号	产品名称	批复规模	环评规模		本项目验收规模
			远期	近期	
1	废水	4 万吨/天	2 万吨/天	2 万吨/天	2 万吨/天

3.3 水源及水平衡

本项目用水由市政自来水管网供给，主要是生活用水和生产用水，总用水量为 8m³/d，其中用于加药剂配制的用水量为 3.5m³/d、生活用水量为 1.5m³/d、绿化和道路冲洗用水量为 3m³/d。

本项目员工生活污水经化粪池处理后排入本项目废水处理系统进行处理，排放量为 1.35m³/d；用于加药剂配制用水随收集处理的废水一起经“调节池+混合反应及平流沉淀池+AAO 生物反应池+二沉池+砂滤池+紫外消毒池”处理后排入机场涌（东经 113°04'41.43"，北纬 23°06'25.19"），排放量为 3.5m³/d。机场涌排放口照片见图 3-8。

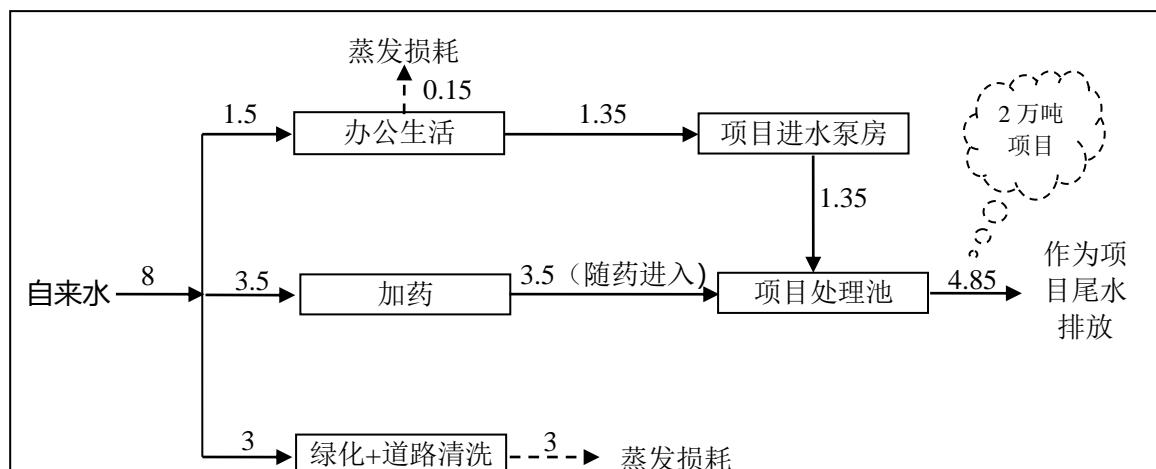


图 3-8 本项目水平衡情况图



图 3-8 机场涌排放口照片

3.4 生产工艺

佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂建设项目（一期）建设规模为：污水处理 2 万吨/天（主要收集处理 I 区——大沥有色金属产业园区和兴贤、颜峰工业区；II 区——横岗潭边片区；III 区——大沥镇中心片区，包括凤池、太平、钟边、曹边、大镇、谢边村委会地块）。主要废水处理工艺流程及产污环节见图 3-9。

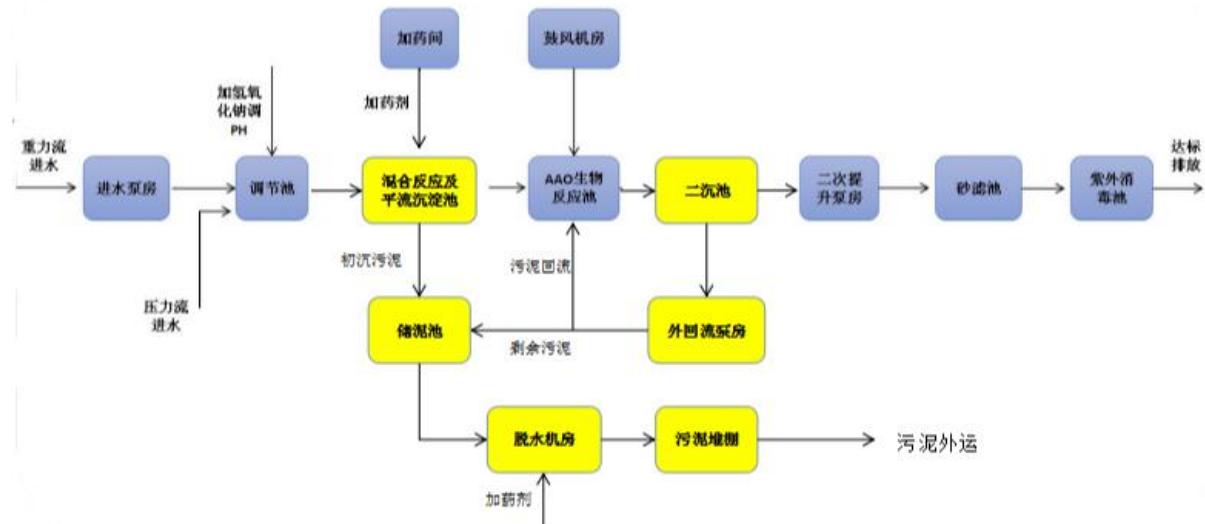


图 3-9 本项目废水处理工艺流程及产污环节图

废水处理工艺流程说明：

污水由压力流提升至调节池调节 pH，在经过混凝沉淀池去除重金属，然后进入改良 A/A/O 生化池，与活性污泥充分混合，在微生物作用下将水中有毒污染物以及氮磷去除；生化池出水进入二沉池进行固液分离，上清液经过砂滤池深度过滤池深度过滤后，通过紫外消毒达标排放。二沉池沉淀的污泥部分回流到 A/A/O 生化池，另一部分作为剩余污泥与混凝沉淀池的污泥一并排入储泥池，经过带式污泥脱水机脱水后，外运进行无害化处理。

3.5 项目变动情况

项目建设总规模为：污水处理厂工程设计总处理规模 4 万吨/天。应企业发展阶段需求，现阶段，部分 AAO 生物反应池、二沉池等主要建筑物未建设，佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂建设项目分两期建设，本次验收一期项目。本次验收项目建设规模为：污水处理 2 万吨/天（主要收集处理 I 区——大沥有色金属产业园区和兴贤、颜峰工业区；II 区——横岗潭边片区；III 区——大沥镇中心片区，包括凤池、太平、钟边、曹边、大镇、谢边村委会地块）；本项目增加了 1 座砂滤池；项目运营过程中的分析暂时依托城西污水处理厂分析室分析，因此本项目未建设分析室。

经现场勘查，本项目实际建设工程内容与环评及其环境保护部门审批意见情况基本一致，不存在重大变动等情况。

根据《水处理建设项目重大变动清单（试行）》，结合本项目建设变更情况以及对环境影响变化情况进行对比分析，详见表 3-5 主要变动情况表。

表 3-5 主要变动情况

序号	项目名称	水处理建设项目重大变动清单（试行）	实际建设变更情况	判定说明
1	规模	污水设计日处理能力增加 30% 及以上	项目环评批复设计总处理规模为 4 万吨/日。项目土建一次性按 4 万吨总规模建成，设备近期按 2 万吨规模上，远期按 4 万吨规模上；项目建设规模为：污水处理 2 万吨/日。未超过环评批复审批的处理能力。	未发生重大变动
2	建设地点	项目重新选址；在原厂址调整（包括总平面布置变化）导致大气环境防护距离内新增环境敏感点	项目选址于佛山市南海区大沥城西污水处理厂北侧地块，项目地址与环评批复一致。项目总平面布置情况与环评一致，项目卫生防护距离为 100 米，项目生物反应池位于厂区中央靠西面，距离最近的北边界为约 12 米。项目厂界周边最近的村落白界村距离项目的边界有 335 米，因此项目卫生防护距离内无居民区。	未发生重大变动
3	生产工艺	废水处理工艺变化或进水水质、水量变化，导致污染物项目或污染物排放量增加	实际生产工艺、原辅材料与环评一致，无新增污染物，无增加污染物排放量。	未发生重大变动

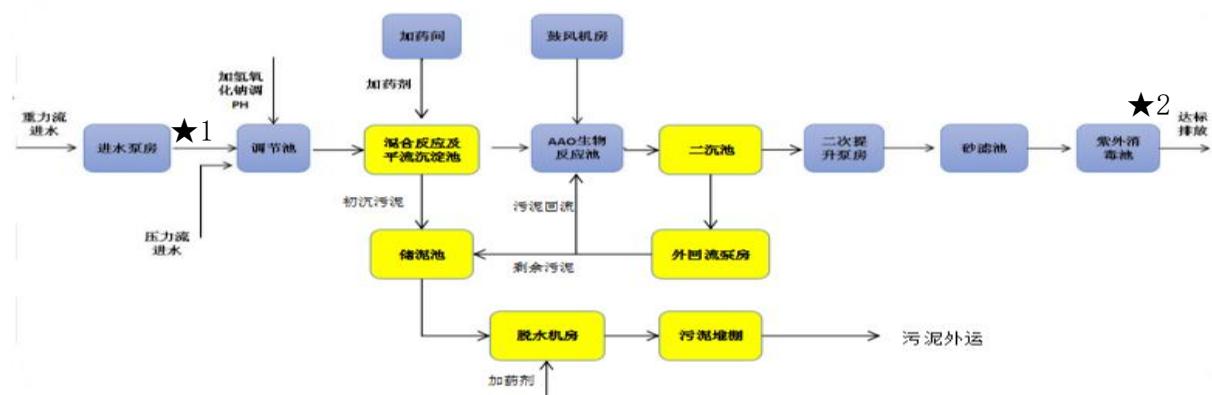
序号	项目名称	水处理建设项目重大变动清单（试行）	实际建设变更情况	判定说明
4	环境保护措施	新增废水排放口；废水排放去向由间接排放改为直接排放；直接排放口位置变化导致不利环境影响加重	本项目废水主要是员工生活污水、加药剂配制用水和经处理后的工业生产废水。经化粪池预处理后的员工生活污水、加药剂配制用水和收集的工业生产废水排入本项目废水处理系统进行处理，尾水排入机场涌	未发生重大变动
5		废气处理设施变化导致污染物排放量增加(废气无组织排放改为有组织排放的除外)；排气筒高度降低 10% 及以上	环评：对进水泵房、调节池和污泥池产生的恶臭进行处理，臭气收集脱臭风管从各单体上引出，送至离子氧臭气收集反应箱，脱臭处理后排放。 项目实际：本项目通过对调节池、砂滤池、提升泵房等进行加盖处理、池面安装抽排风管、池内产生的恶臭废气经管道引至 AOB 除臭设备进行处理。	未发生重大变动
6		污泥产生量增加且自行处置能力不足，或污泥处置方式由外委改为自行处置，或自行处置方式变化，导致不利环境影响加重	环评：（1）生活垃圾：全部集中收集交环卫部门处理。每天及时对垃圾临时收集点的生活垃圾进行清运；并对临时收集点进行定期消毒、杀虫、除臭，以免散发恶臭，孳生蚊蝇。（2）污水处理系统截留物：收集交有资质的单位统一进行卫生填埋，避免长期堆存引起二次污染。（3）实验室废物：包括废试纸、废化学试剂等，将其单独收集后委托给有相关资质的单位进行无害化处理。（4）生物滤池废弃填料：由生物滤池填料供应单位负责填料的更新及回收处理。（5）污泥：交由有资质单位处理。 项目实际：员工生活垃圾交由环卫部门统一清运处理；废试剂交由在线仪表运维单位（广东长天思源环保科技股份有限公司）委托有相关资质的单位外运处置（佛山市景康环保科技有限公司）；污水处理系统截留物：本项目处理废水为工业废水，无截留物产生；本项目工程实际未在生化池上安装填料装置，不产生滤池废弃填料；污泥集中堆放在储放间，委托瀚蓝（佛山）工业环境服务有限公司处理处置。 本项目设有独立的危险废物暂存间。危险废物暂存间已做好防雨、防泄漏、防渗透等防护措施，危废间导流渠，已张贴危险废物警告标志、危险废物仓库管理制度。	未发生重大变动

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处理设施

4.1.1 废水

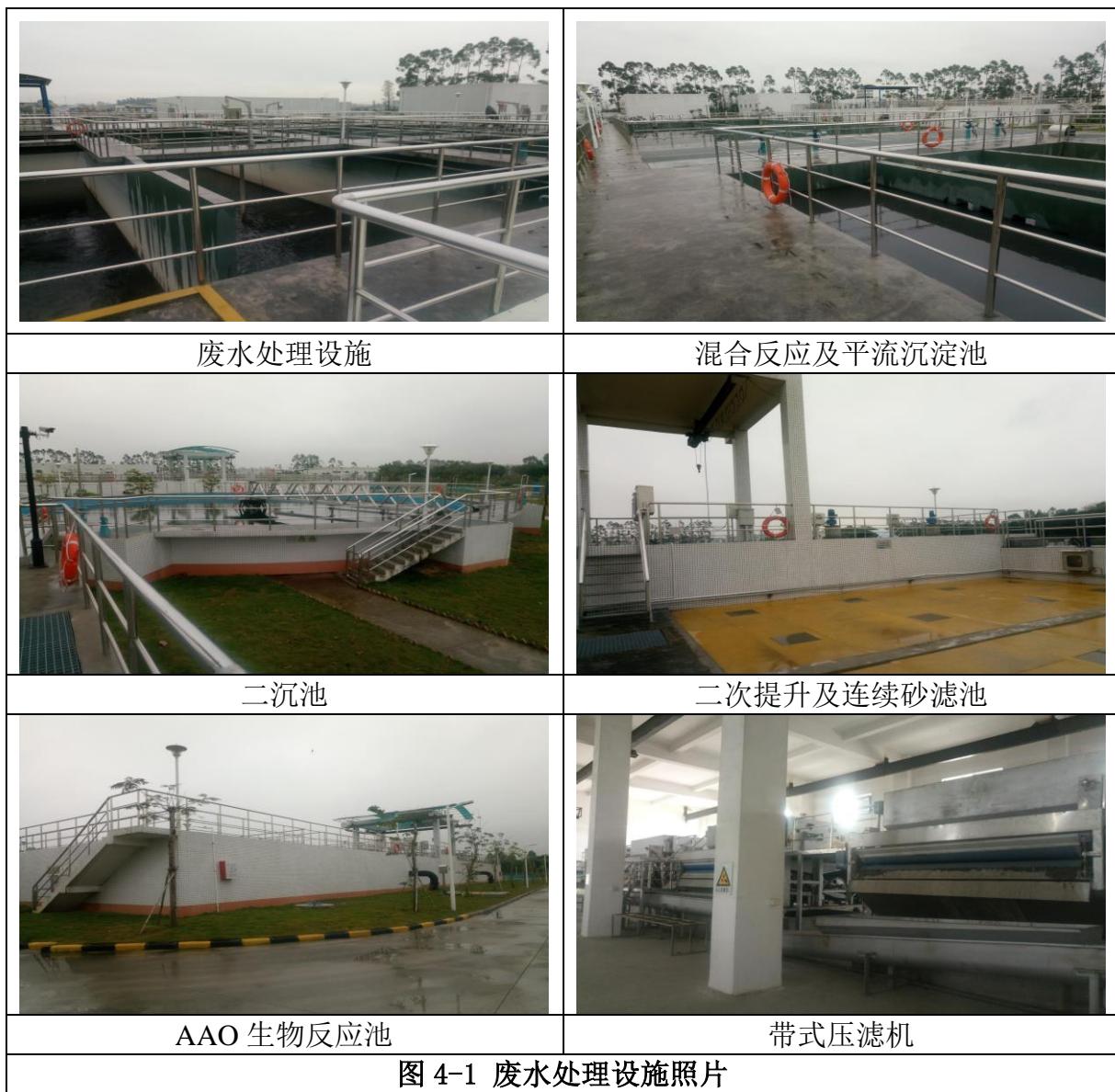
本项目废水主要是员工生活污水、加药剂配制用水和经处理后的工业生产废水（主要收集处理 I 区——大沥有色金属产业园区和兴贤、颜峰工业区；II 区——横岗潭边片区；III 区——大沥镇中心片区，包括凤池、太平、钟边、曹边、大镇、谢边村委会地块废水等）。经化粪池预处理后的员工生活污水、加药剂配制用水和收集的工业生产废水排入本项目废水处理系统进行处理，尾水排入机场涌。本项目废水污染物及其处置情况见表 4-1、废水治理设施照片见图 4-1。



注：★1 为废水处理前监测点位；★2 为废水处理后监测点位。

表4-1 本项目废水污染物及其处置情况一览表

分类	污染源	主要污染物	排放规律(连续/间断)	排放量	治理设施、工艺	设计处理能力	废水回用量	排放去向
生活污水	员工办公生活	COD _{Cr} 、悬浮物、氨氮等	间断	1.35m ³ /d	化粪池	—	—	排入本项目废水处理系统进行处理，尾水排入机场涌
生产废水	加药剂配制用水		间断	3.5m ³ /d	调节池+混合反应及平流沉淀池	—	—	尾水排入机场涌
收集的工业废水	收集片区范围内的企业		间断	约 2 万 m ³ /d	+AAO 生物反应池 +二沉池+砂滤池+紫外消毒池	2 万 m ³ /d	—	排入机场涌



4.1.2 废气

本项目废气主要是进水泵房、调节池和污泥池产生的恶臭，项目运行过程中产生的废气采用“封闭+机械抽风”措施收集废水处理过程产生的恶臭废气，收集后的恶臭废气经“AOB 离子除臭设备”处理后通过 10 米高的烟囱排放，项目运行过程中产生的无组织废气主要来源于污水处理厂的进水泵房、调节池、储泥池等容易产生挥发性恶臭的处理单元，通过对二次提升及连续砂滤池、调节池等处理单元加盖板密闭及加强厂区的绿化建设等措施进行除臭。本项目废气污染物及其处置情况见表 4-2、废气治理设施照片见图 4-2。

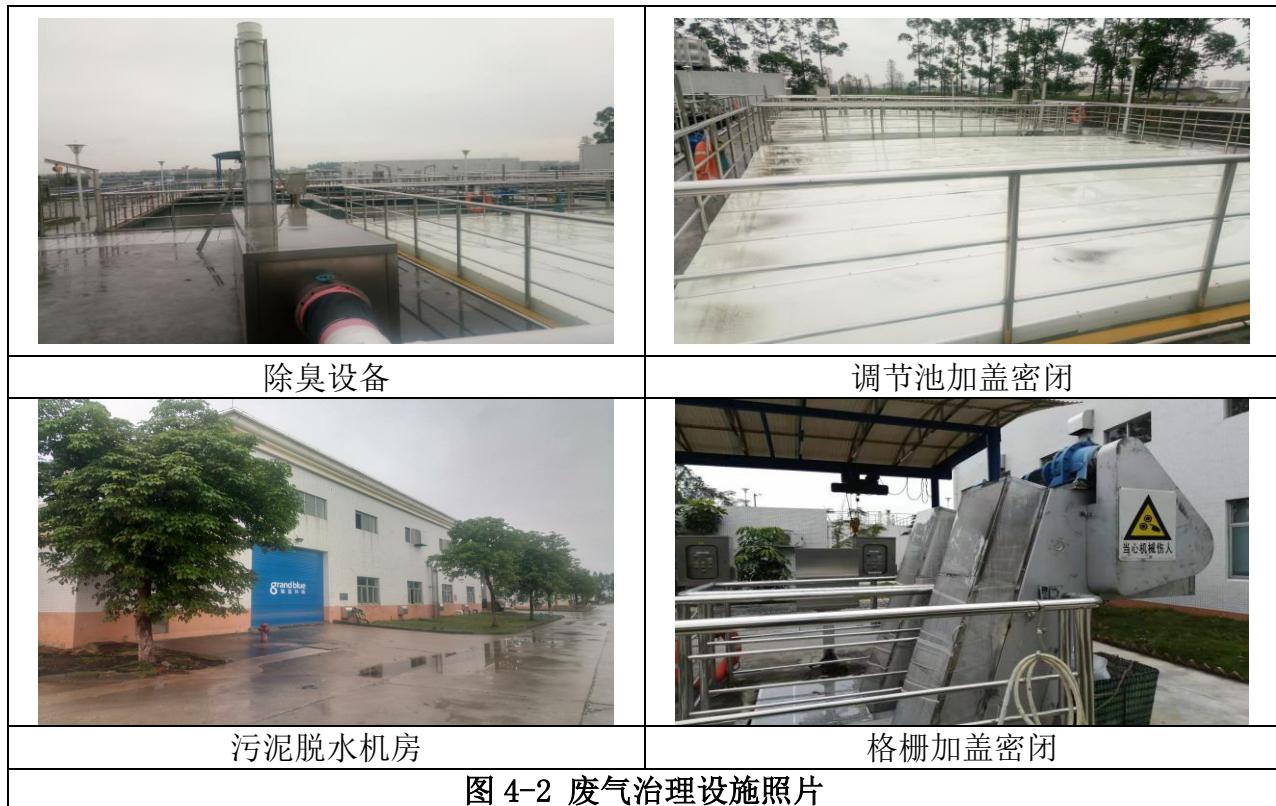
恶臭废气 $\xrightarrow{\textcircled{1}}$ AOB 离子除臭设备 \rightarrow 风机 $\xrightarrow{\textcircled{2}}$ 排放口

注：◎1 为废气处理前监测点位；◎2 为废气处理后监测点位。

进水泵房、调节池、储泥池废气 \rightarrow 无组织排放

表4-2 本项目废气污染物及其处置情况一览表

分类	污染源	主要污染物	排放形式	治理设施	排气筒高度(m)	排气筒内径尺寸(m)	排放去向	治理设施监测点设置
废气	进水泵房、调节池、污泥池等容易产生挥发性恶臭的处理单元	氨、硫化氢、臭气浓度等	有组织	AOB 离子除臭设备	10	Φ 0.39	环境大气	处理前、处理后各设1个监测点
			无组织	—	—	—	环境大气	厂界上风向1个点、厂界下风向3个点



4.1.3 噪声

本项目的噪声主要是中格栅及调节池、混合反应沉淀池、AAO 生物反应池、二沉池配水井及污泥泵房、二沉池、鼓风机房、储泥池、污泥脱水机房及污泥堆棚、变电站等机械设备运转时产生的噪声，主要通过厂区合理布局、选用低噪声设备、减振、墙体隔音消声、高噪声设备做好日常维护保养工作、加强绿化等措施进行降噪。本项目噪声治理情况见表 4-3，噪声治理设施照片见图 4-3。

表4-3 本项目噪声源强及措施一览表

序号	噪声源	主要产噪设备	源强 dB(A)	设备数量(台)	位置	运行方式	采取的防治措施
1	中格栅及调节池	回转式中格栅除污机	75~85	2	污水处理厂内	连续	墙体隔音、密闭空间(项目污水处理工序采用半地下式设计,污水处理主体设备均设置于地下封闭空间内;地上噪声源鼓风机房、污泥脱水机房、变配电站的设备均放置于室内。)同时加强绿化等
2		潜水泵	80~90	7		连续	
3		搅拌机	80~90	4		连续	
4		桥式刮泥机	70~75	2		连续	
5		初沉污泥泵	90~100	2		间断	
6	AAO 生物反应池	球冠形可张微孔曝气器	70~80	2800	污水处理厂内	连续	墙体隔音、密闭空间(项目污水处理工序采用半地下式设计,污水处理主体设备均设置于地下封闭空间内;地上噪声源鼓风机房、污泥脱水机房、变配电站的设备均放置于室内。)同时加强绿化等
7		潜水搅拌器	80~90	6		连续	
8		内回流污泥泵	90~110	6		连续	
9	二沉池配水井及污泥泵房	外回流污泥泵	90~110	3		连续	
10		剩余污泥泵	80~90	2		间断	
11	二沉池	水平管式吸泥机	80~90	2		连续	
12	鼓风机房	空气悬浮鼓风机	85~95	3		连续	
13	储泥池	潜水搅拌器	80~90	2		连续	
14	污泥脱水机房及污泥堆棚	污泥螺杆泵	90~100	4		间断	
15		絮凝剂加药泵	70~80	4		间断	
16		冲洗水泵	80~90	4		间断	
17		空压机	90~100	4		连续	
18	变配电站	隔膜计量泵	60~70	11		连续	墙体隔音、消声
19		耐腐蚀液下离心泵	70~80	3		连续	
20		溶液池搅拌机	75~85	4		连续	



墙体隔音、消声

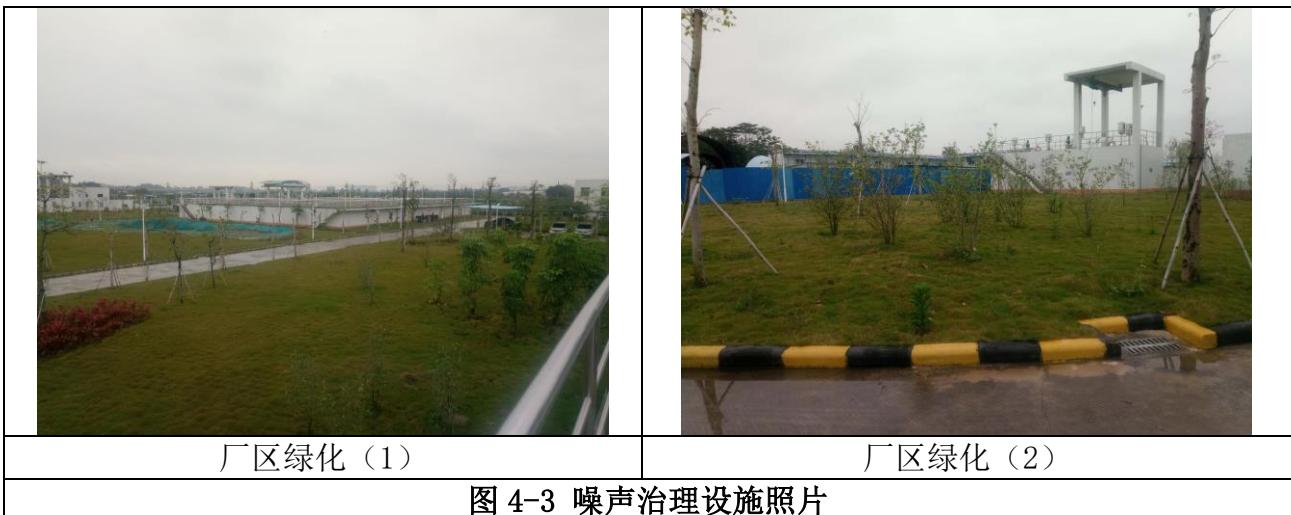


图 4-3 噪声治理设施照片

4.1.4 固体废物

本项目环评批复内容：产生的固体废物主要是员工生活垃圾、脱水机房产生的污泥、污水处理系统截留物、生物滤池废弃填料和在线设备调试过程产生的废试剂等。

本项目实际情况：员工生活垃圾交由环卫部门统一清运处理；根据佛山市南海区环境保护局关于佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂废水处理污泥类别的情况说明可知，处理厂废水处理产生的污泥属于危险废物（详见附件 8），废试剂及污泥为危险废物，废试剂交由在线仪表运维单位（广东长天思源环保科技股份有限公司）委托有相关资质的单位外运处置（佛山市景康环保科技有限公司）（详见附件 7）；污水处理系统截留物：本项目处理废水为工业废水，无截留物产生；本项目工程实际未在生化池上安装填料装置，不产生滤池废弃填料；脱水机房产生的污泥集中堆放在储放间，根据《南海区大沥镇工业废水处理厂一期项目特许经营合同》（2017 年 6 月），佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂由佛山市南海尚源水处理有限公司运营；污水厂运营过程中脱水后污泥的处置方式及相关所需费用由双方另行协商并签订污泥处理协议进行约定（详见附件 11），由佛山市南海区狮山美景污水处理有限公司（本项目狮山镇人民政府的业务对接公司）、佛山市南海区大沥镇源生水处理有限公司（本项目大沥镇人民政府的业务对接公司）与瀚蓝（佛山）工业环境服务有限公司签订 2020 年至 2021 年大沥工业废水处理厂污泥运输处理项目合同书，委托瀚蓝（佛山）工业环境服务有限公司处理处置。

本项目设有独立的危险废物暂存间。危险废物暂存间已做好防雨、防泄漏、防渗透等防护措施，危废间导流渠，已张贴危险废物警告标志、危险废物仓库管理制度。本项目固体废物处置情况详见表 4-4，固废堆放照片见图 4-4。

表4-4 本项目固体废物处置情况

废物种类	排放源	废物性质	环评产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	处理处置量 (t/a)	处置情况
员工生活垃圾	员工日常办公生活	一般固体废物	4.56	4.56	4.56	交由环卫部门统一清运处理
污水处理站污泥	污泥脱水机房	危险废物	15877.5	1095	1095	委托瀚蓝（佛山）工业环境服务有限公司处理处置
污水处理系统截留物	废水处理过程	一般固体废物	73	0	0	项目处理废水为工业废水，无截留物产生
生物滤池废弃填料	废水处理过程	一般固体废物	---	0	0	未在生化池上安装填料装置，不产生滤池废弃填料
废试剂	在线设备调试	危险废物	---	0.21	---	废试剂交由在线仪表运维单位（广东长天思源环保科技股份有限公司）委托有相关资质的单位外运处置（佛山市景康环保科技有限公司）。

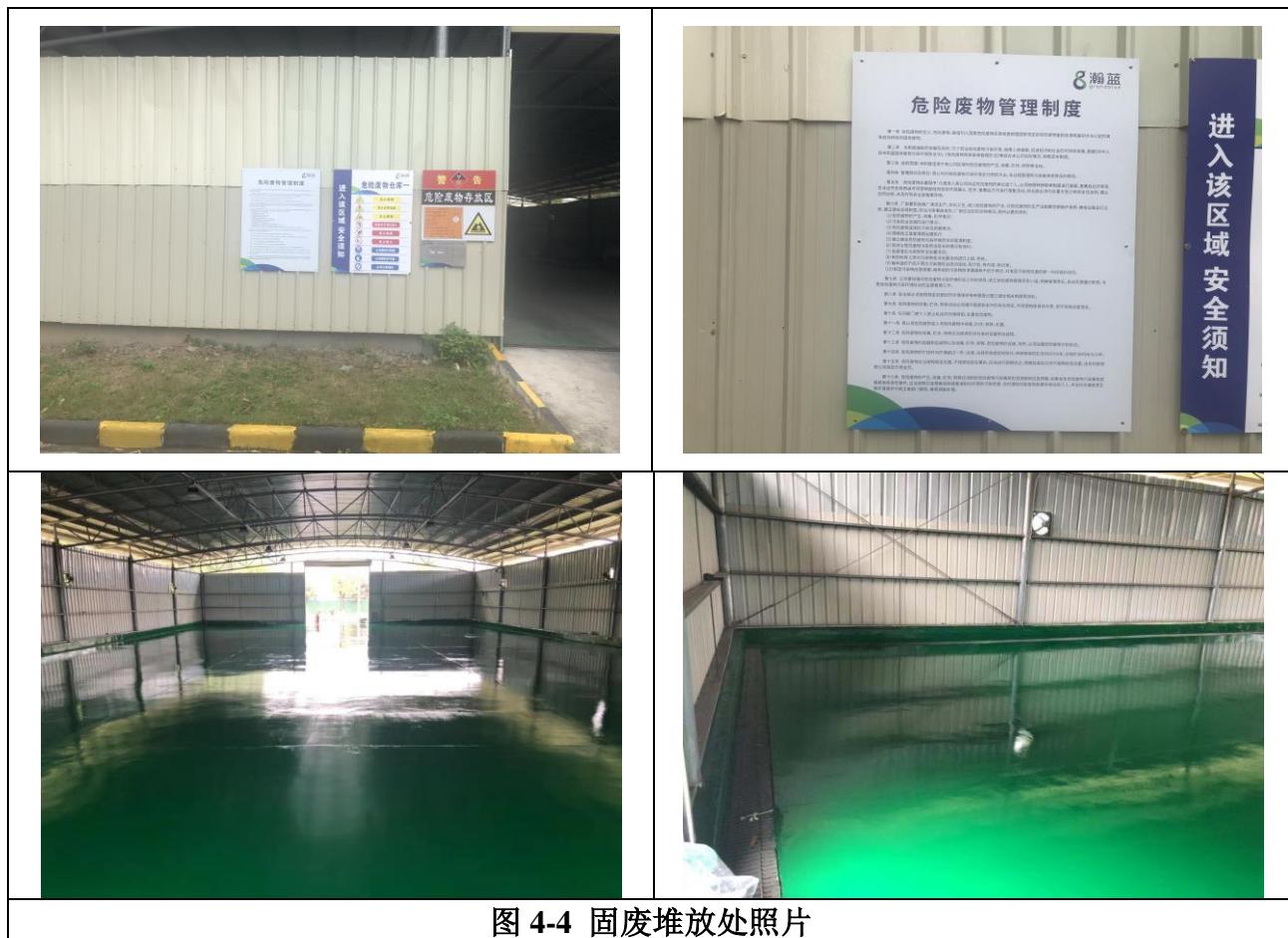


图 4-4 固废堆放处照片

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

2019年07月，佛山市南海尚源水处理有限公司已委托佛山市南海环境工程有限公司编制了《佛山市南海尚源水处理有限公司（佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂）突发环境事件应急预案》，并于2019年08月02日通过了佛山市生态环境局南海分局备案（备案号为：440682-2019-059-L）（详见附件5），对可

能发生的环境应急事件进行了管理处置规定，明确了应急组织机构与职责、预防与预警机制、应急响应及其后期处置、应急保障等措施等。

本项目已配置消防灭火器、消防栓等简单应急设备，并开展了应急演练。

本项目利用现有调节池构筑物作为事故应急池，位于厂区东北角落方向，尺寸为：45.25m×2.7m×7.2m。

本项目应急设施照片详见图 4-5。



4.2.2 规范化排污口、监测设备及在线监测装置

本项目已规范化设置排放口，设置有污水排放口标志牌（排放口编号：WS-37808-1）、危废间储存间警示标志牌等，并设置有废气监测孔。相关现场照片见图 4-6。



图 4-6 本项目排放口等相关现场照片

本项目设置有在线监控室，安装了 SS、pH、COD、氨氮、总磷、总氮、总镍在线监测装置，并联网。

序号	名称	主要规格	安装地点	数量	实际数量	监测数据是否联网
1	在线 SS 测定仪		出水仪表小屋	1 套	1 套	联网
2	在线 PH / T 测定仪		出水仪表小屋	1 套	1 套	联网
3	在线 COD 分析仪		出水仪表小屋	1 套	1 套	联网
4	在线氨氮测定仪		出水仪表小屋	1 套	1 套	联网
5	样品预处理系统		出水仪表小屋	1 套	1 套	/
6	在线取样系统	与分析仪表配套	出水仪表小屋	1 套	1 套	/
7	自动采样器			1 套	1 套	/
8	电磁流量计	DN800	出水计量井	1 套	1 套	联网
9	仪表保护箱	不锈钢, IP65		15 套	19 套	/
10	在线 TP/TN 分析仪		出水仪表小屋	1 套	1 套	联网
11	在线总镍分析仪		出水仪表小屋	1 套	1 套	联网

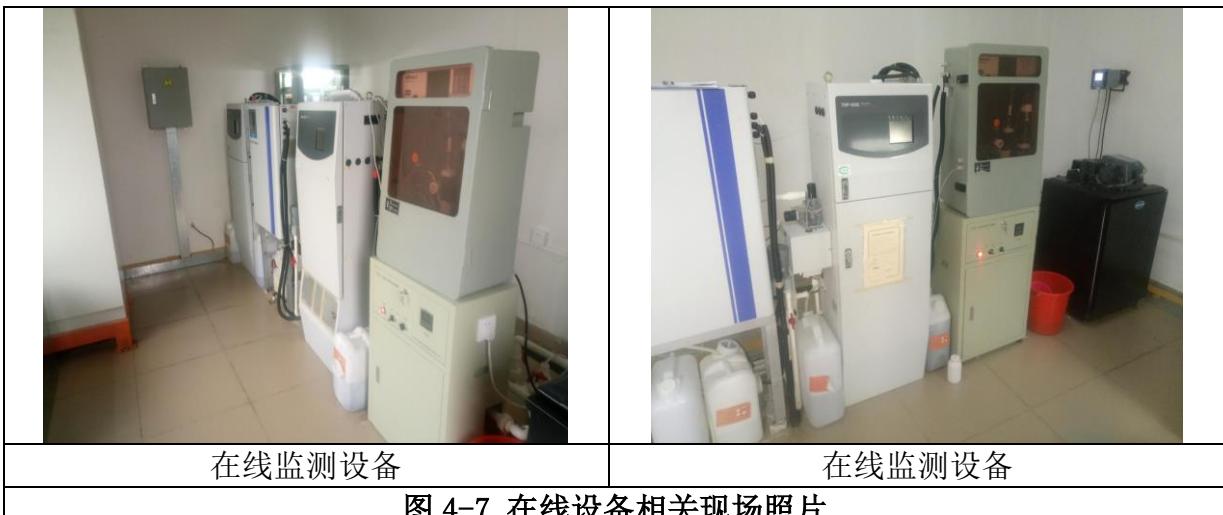


图 4-7 在线设备相关现场照片

4.2.3 其他设施

本项目绿化环境较好，绿化面积约 4500 平方米，绿化照片见图 4-7。



图 4-7 本项目绿化照片

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目实际总投资 8432 万元，其中实际环保投资 8432 万元，占总投资的 100%。本项目环保投资情况详见表 4-5。

表4-5 本项目环保投资情况

序号	名称	实际环保投资（万元）
1	废水治理设施	6068
2	废气治理设施	100
3	噪声治理设施	50
4	固体废物治理设施	300
5	绿化	156
6	其他	1758
7	合计	8432

本项目严格执行“三同时”制度,环保设施与主体工程同步设计、同步施工、同步投产使用。本项目环保设施落实情况见表 4-6。

表4-6 环保设施落实情况

类别	污染源	环评治理设施	设计方案治理设施	实际治理设施
废水	生活污水	经化粪池处理后由厂区内管道排入本项目进水泵房,与项目其他废水一同处理后排入机场涌	—	经化粪池处理后由厂区内管道排入本项目进水泵房,与项目其他废水一同处理后排入机场涌
	生产废水	调节池+混合反应及平流沉淀池+AAO 生物反应池+二沉池+紫外消毒池 (废水处理规模为 2 万吨/天)	进水+厌氧+缺氧+好氧(硝化)+二沉池+出水	调节池+混合反应及平流沉淀池+AAO 生物反应池+二沉池+砂滤池+紫外消毒池
废气	恶臭废气	(1) 对进水泵房、调节池和污泥池产生的恶臭进行处理,臭气收集脱臭风管从各单体上引出,送至离子氧臭气收集反应箱,脱臭处理后排放; (2) 厂区合理布局,将污水处理厂综合办公楼设置远离恶臭源强; (3) 加强厂区的绿化建设,绿化带是一道天然的屏障,不仅能有效地阻止恶臭气体向厂区周边扩散,而且能净化空气。	—	本项目通过对调节池、砂滤池、提升泵房等进行加盖处理、池面安装抽排风管、池内产生的恶臭废气经管道引至 AOB 离子除臭设备进行处理,同时加强厂区的绿化建设等措施进行除臭。
噪声	机械设备噪声	(1) 项目污水处理工序采用半地下式设计,污水处理主体设备均设置于地下封闭空间内;地上噪声源鼓风机房、污泥脱水机房、变配电房的设备均放置于室内。(2) 选择环保型低噪音设备、高噪声设备放置在专用隔声房内。(3) 厂区合理布局,避免高噪声源设备靠近厂区边界。(4) 加强绿化,适当选用乔木、灌木,对厂界内侧进行绿化,充分利用植物对噪声的阻力和吸收作用。	—	厂区合理布局、选用低噪声设备、减振、隔音消声、高噪声设备做好日常维护保养工作、加强绿化等
固体废物	固体废物	(1) 生活垃圾:全部集中收集交环卫部门处理。每天及时对垃圾临时收集点的生活垃圾进行清运;并对临时收集点进行定期消毒、杀虫、除臭,以免散发恶臭,孳生蚊蝇。(2) 污水处理系统截留物:收集交有资质的单位统一进行卫生填埋,避免长期堆存引起二次污染。(3) 实验室废物:包括废试纸、废化学试剂等,将其单独收集后委托给有相关资质的单位进行无害化处理。(4) 生物滤池废弃填料:由生物滤池填料供应单位负责填料的更新及回收处理。(5) 污泥:交由有资质单位处理。	—	员工生活垃圾交由环卫部门统一清运处理;废试剂交由在线仪表运维单位(广东长天思源环保科技股份有限公司)委托有相关资质的单位外运处置(佛山市景康环保科技有限公司);污水处理系统截留物:本项目处理废水为工业废水,无截留物产生;本项目工程实际未在生化池上安装填料装置,不产生滤池废弃填料;脱水机房产生的污泥集中堆放在储放间,委托瀚蓝(佛山)工业环境服务有限公司处理处置。本项目设有独立的危险废物暂存间。危险废物暂存间已做好防雨、防泄漏、防渗透等防护措施,危废间导流渠,已张贴危险废物警告标志、危险废物仓库管理制度。

5 环境影响报告书主要结论及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书主要结论

5.1.1 施工期环境影响分析结论

大沥镇工业废水处理厂选址位于大沥城西污水处理厂的北侧地块，项目西侧靠机场涌，北侧和东侧均为农田、南面紧邻城西污水处理厂一期工程用地。项目施工过程中对周围环境的影响主要表现在：在施工建设阶段由建筑机械和运输车辆产生的噪声和扬尘、建材处理和使用过程中产生的废弃物所导致的对周围环境的明显影响，如建筑垃圾、淤泥污染道路，淤塞市政下水道等。

虽然本项目的环境敏感点距离项目建设地址较远，但由于敏感点众多，项目施工期较长，且施工场地扬尘较大，对周围环境环境难免会造成不利影响。

本评价结合项目所在地实际情况对项目施工期产生的扬尘、噪声、工地废水及工地固废等所造成的自然环境与社会环境影响提出了响应的防治措施，建设单位应认真落实各项环境影响防治措施，则本项目在施工期阶段不会对周围环境造成明显的影响。

5.1.2 环境影响预测及评价

(1) 水环境影响：本项目建成投产后，纳污范围内的铝型材等企业所排放的工业废水全部经截流后进入本项目进行集中处理，处理后的尾水达到标准后排入机场涌。通过模式计算结果可知，正常排放情况下，至项目下游 2000 米处 CODcr 浓度已达标，氨氮沿程浓度较高，均出现超标。至雅瑶水道时的浓度分别为 22.34mg/L 和 3.36mg/L。项目出现完全事故排放情况下，纳污水体中的污染物浓度将提高，至雅瑶水道时的浓度超标较严重，对雅瑶水道造成一定的影响。项目排放的镍完全混合浓度为 0.16mg/L，在现状监测浓度值范围内，因此本项目建成后镍的排放对纳污河流产生的影响不明显。事故排放时项目尾水中的污染物对机场涌和雅瑶水道带来的影响较明显，因此建设单位应加强管理，做好项目的日常维护工作，杜绝事故性排放。由项目尾水排入机场涌的达标性、纳污水体的环境敏感性、工程可实施性等分析，本项目尾水排入机场涌是可行的。

本项目建成后，与城西污水处理厂同时将尾水排入机场涌时，W2 断面处 CODcr 和镍的预测值略大于现状平均值，氨氮的预测浓度小于现状平均值。W3 断面三种污染物的预测浓度均小于现状平均值。距离项目尾水排放口约 10000 米处除了镍（镍按持久性污染物计算，因此完全混合断面起起浓度没有变化），CODcr 和氨氮的浓度进一步降低，均小于 W4 断面现状平均值。由此可见，项目

建成后纳污河流机场涌、大范河、香基河水质均有一定的改善，从而汇入雅遙水道时的水质比现状提高，将对雅遙水道水质有一定的改善作用。

(2) 大气环境影响：根据估算模式结果，氨正常排放时最大落地浓度值占标率均为 0.00%，对周围环境产生的影响不明显。硫化氢非正常排放情况下（即处理前）最大落地浓度为 $0.004\text{mg}/\text{m}^3$ ，占标率为 40.13%，最大落地浓度点距离污染源约 300 米处。经过处理后，其最大落地浓度有明显的下降，占标准值的 4.01%，最大落地浓度点不变。项目所排放硫化氢叠加后的最大落地浓度为处理前 $0.00471\text{mg}/\text{m}^3$ ，占标率为 47.1%，处理后为 $0.00047\text{mg}/\text{m}^3$ ，占标率为 4.71%，最大落地浓度点为距源 300 米处。项目最近的敏感点距离项目边界约 430 米，因此项目硫化氢最大落地浓度点无敏感保护目标。大气环境防护距离模式计算结果，项目大气环境防护距离为项目边南界以外约 60 米，该范围内无敏感点，主要为城西污水处理厂的污泥脱水房，该区域本身也散发臭气，因此不会受到本项目影响。本项目卫生防护距离为 100 米，最近的村落距离项目的边界有 430 米，因此项目卫生防护距离内无居民区。

(3) 声环境影响：声环境质量影响评价表明，本项目主要声源经采取相应措施处理后，同时排放噪声对边界声环境的贡献值较小，项目厂界均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。经过和声环境质量现状背景值叠加后，厂界声环境质量可以达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。本项目建成投产后产生的噪声对周围环境的影响不明显。

(4) 固体废物环境影响：生活垃圾产生量较小，且成分亦较为简单，经妥善收集后交由环卫部门统一处理；实验室废物属《国家危险废物名录（2008 年）》规定的危险废物，将其单独收集后委外处理；污水处理系统截留物应交有资质单位妥善处理，不对外排放；生物滤池填料其供应单位负责填料的更新及回收处理，不对外排，因此不会对周围环境产生明显的影响。

剩余污泥在厂区进行机械浓缩脱水后运送至有资质的单位妥善处理处置，建设单位应认真落实储泥池的防渗防漏措施；污泥采用专门的密闭的罐装车运输，车辆驶出污水厂前必须进行清洗、消毒和喷洒除臭剂，建设单位需加强对运输车辆的管理，通过合理安排运输时间和路线等措施进行减轻运输车辆对运输路线周边居民的影响。经上述处理后项目产生的污泥对项目周围环境的影响是可被接受的。

(5) 生态环境影响：本项目的建设将对周围生态环境造成不可逆的破坏，但该影响较小，日后可通过绿化措施得以补偿和恢复。

5.1.3 环境保护措施与对策

5.1.3.1 水污染防治措施

(1) 制定严格的污水排入许可制度，进入污水处理厂的工业废水必须达到污水处理厂的接管要求后方可进入污水管网。

(2) 做好污水管网维护工作。

(3) 主体工程采用 AAO 工艺，尾水排放口应安装在线监测装置，可实现尾水的稳定达标排放。

(4) 强化污水厂运行操作管理，确保尾水达标排放。

(5) 采用紫外线消毒设备对外排尾水进行消毒处理。

(6) 建议在紫外线消毒前增加曝气段，以增加尾水中的含氧量。

5.1.3.2 噪声污染防治措施

项目大部分噪声源放置在地下封闭空间内，地下实心墙体对设备噪声的隔声效果显著，同时加强运行管理，其运行噪声不会对周围声环境产生明显影响。其余位于地上的设备均放置在专用机房内，并拟落实隔声、消声、吸声、减振等综合治理措施，可有效控制设备噪声对周边环境的影响。

5.1.3.3 固体废物污染防治措施

生活垃圾经妥善收集后交由环卫部门统一处理；分析室产生的废试纸、棉花、废化学试剂等危险废物（编号为 HW34（900-349-34）、HW35（900-399-35））单独收集后交具有资质单位进行处理；污水处理系统截留物应集中收集交有资质的单位统一进行卫生填埋，避免长期堆存引起二次污染。剩余污泥在厂区内进行机械浓缩脱水后运送至有资质单位进行安全填埋等综合处理，污泥采用密闭的罐装车运输，杜绝运输过程的废液渗漏以及恶臭气体散发，建设单位通过加强对运输车辆的管理，限速禁鸣、合理安排运输时间等措施，可有效减轻运输车辆噪声对周围居民的影响。

5.1.4 风险评价结论

本项目运行过程中，设计、设备、运行和管理等原因都可能导致污水处理厂以及收集系统或处理装置运行不正常，造成出水的非正常排放。经分析，本项目运行过程中虽然发生环境风险事故的可能性较低，但事故情形下仍将对周边环境造成一定的不良影响，本评价针对该项目的环境风险因素，充分考虑场地条件，

从项目环境风险防范的设计、设备、运行管理等方面提出了措施及对策，经建设单位落实各项风险防范对策后，项目的环境风险可得到有效控制。

5.1.5 项目选址的规划符合性分析

大沥镇是“中国铝材第一镇”、“中国有色金属名镇”、“中国内衣名镇”、“中国再生金属物流加工基地”和“广东省有色金属产业集群升级示范区”。本项目的建设是保护水资源的要求，完善城市建设基础、促进经济发展的需要，项目的建设具有良好的经济和环境效益。本项目的建设符合“十一五”规划，符合广东省和佛山市相关环保规划要求，本项目选址合理，厂区布局较合理。

5.1.6 总量控制指标建议

本项目建成后 COD_{Cr} 排放总量将由现有纳污企业获批总量中重新调配，由于本项目建成投入使用后，其工业废水纳入本项目处理的企业将不存在工业尾水排入环境，而是通过本项目处理再排入环境中，故原分配给企业的水污染物总量控制指标应调给本项目，纳污范围内企业以后扩建后，单个企业总量将全部纳入项目内。项目总量确定原则为：遵循达标排放，不突破纳污企业获批总量的前提下尽量削减区域总量。则本报告建议的项目污染物排放总量控制指标如下表。

本项目建成后污染物排放总量建议表

项目	总量控制指标值 (t/a)	
	远期 4 万吨/日处理规模时	近期 2 万吨/日处理规模时
COD _{Cr}	876	438
NH ₃ -N	146	73
镍	7.3	3.65

5.1.7 公众参与分析结论

100%的受访者对本项目的建设表示支持，其中 41%的受访者为有条件支持，支持条件为建设单位尽量减少项目建设期间和建成后对周围环境产生的影响，无人表示反对。本项目选址周边村被调村委会中大多数村委会表示支持项目的建设，无团体表示反对。受访公众认为本项目是一项带来明显环境效益的工程，项目的建设会对周围水体环境和居民生活质量带来明显的改善。同时，受访公众对项目建成后产生的污染物也表示担忧，并要求项目做好相应的环保治理措施，加强日常监督和管理，避免发生事故性排放。对公众意见，建设单位表示理解，并承诺项目建设过程以及营运期间做好相关的污染物放置措施，在项目运行期间加强管理和监督，避免尾水的事故性排放的发生。

5.1.8 综合结论

本项目所服务区域的地表水目前受到了较严重的工业污染，作为治理污染的市政环保项目，本项目符合国家的有关产业政策，具有建设的必要性和紧迫性，结合城市地形、排入水体、城市排水设施状况等条件，从技术、经济及可操作性综合考虑，最终选定在大沥城西污水处理厂的北侧地块建设本项目。

按照环境影响评价技术导则的要求，评价单位对建设项目拟建址及其周围地区进行了环境质量现状调查，对项目的排污负荷进行了估算，利用导则推荐模式模拟预测了项目可能产生的环境影响。根据预测结论，该项目的建成将大幅削减服务区内铝型材企业为主的企业所排放的工业废水排入河涌的污染物，改善河涌目前现状，达到水环境质量逐步好转和营造优美生态环境的目的，环境效应和社会效应显著。

本项目营运期间应强化污染治理设施的建设，采用先进的技术手段来保证污染物稳定达标排放，并制定严格的全程环境管理体系，优化厂区布局。项目建成后，须按照本报告书提出的环境管理及监测计划，对周围敏感保护目标环境监控监测。建设单位应制定项目周围环境敏感目标的环境保护方案，保护周围环境质量，切实做到区域环境效益和局部环境效益的协调统一。

评价结果表明，该项目会带来一定的不利影响，建设单位应当认真落实本报告提出的各项污染防治措施及建议，优化布局，强化环保管理，合理采纳公众意见及建议，该项目所产生的不利环境影响可得到有效控制，可实现污染物达标排放，经预测计算，在正常情况下，场址周围大气、水、声环境质量可达到相应标准，因此，从环境影响的角度，本项目的建设是可行的。

建设项目现处于初步设计阶段，根据《中华人民共和国环境影响评价法》的规定，项目在实施过程中因建设性质、规模或污染防治措施等发生重大变动的，建设单位应当重新履行环评报批手续。

5.2 环境影响报告书审批部门审批决定

关于《佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂建设项目环境影响报告书》审批意见的函（南环综函[2011]14号）

(1) 根据《报告书》评价结论和专家评审意见书，同意佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂工程项目在南海区大沥城西污水处理厂北侧地块建设，该项目厂区用地面积为3.3平方米，设计处理能力4万立方米/日，投资规模为6212.12万元。

(2) 项目工程设计要充分考虑污水处理厂进水水质的复杂性, 制定相应的制度和防范对策, 确保污水处理能获得预期效果, 处理后的污水排放必须执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准及国家《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)新建企业污染物排放限值, 其中 CODcr 的排放浓度从严执行≤60mg/L, 且必须按照环评要求排入雅瑶水道。

(3) 项目水处理过程中产生恶臭, 厂方应采取有效的恶臭防治措施, 以避免影响周围敏感点, 排放标准按国家《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)恶臭污染物厂界标准值二级标准执行。

(4) 厂方必须对厂区合理布局, 在厂区广植花草树木, 且必须按环评要求设置合适的卫生防护距离。

(5) 厂方必须按照《报告书》的要求选用合适的污泥处理方法, 污泥控制标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)有关控制指标, 脱水后污泥含水率小于 80%。对外运的污泥要加强监测, 并进行无害化处理, 防止产生二次污染。

(6) 项目施工期间必须合理安排好施工时间, 采用有效措施减轻施工期间的噪声影响。在敏感点附近施工期间, 高噪声施工机械中 12:00-14:00 和夜间 22:00-07:00 禁止施工, 施工噪声排放按《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-90)的标准执行。项目营运期间必须做好隔音降噪工作, 以减轻噪声对生产工人和附近环境的影响。噪声排放按《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类区标准执行

(7) 项目必须制定应急预案和应急措施, 减少发生突发事故对环境的影响。

(8) 项目规划建设必须与周围景观相协调, 实现环境效益与社会效益的统一。

(9) 项目必须落实污染物排放总量控制。主要污染物排放总量控制指标为: 化学需氧量≤876 吨/年, 氨氮≤146 吨/年, 镍≤7.3 吨/年。

(10) 项目方必须按照环评要求分配水量指标至各片区, 再由大沥镇政府统一分配该厂水量至各片区企业。

(11) 根据按佛山市人民政府办公室《转发市环保局关于佛山市污染源两级在线监测监控系统建设计划的通知》及《关于印发<重点污染源在线监控(监测)系统建设和管理方案>的通知》(南环[2008]37 号文)的要求, 项目必须安装污染源在线监测仪器, 并接入南海区环保局监控中心的信息管理系统。

(12) 项目建成后必须报我局检查同意，主体工程方可投入试运行，并在规定期限内向我局申请项目竣工环境保护验收，污染治理设施经我局验收后一个月内必须向我局申领《排污许可证》。项目日常环境保护监督检查工作由南海区环境监察分局负责。

(13) 厂房在今后运营过程中，仅限本次批准的生产工艺及生产规模，不准擅自扩建。如项目的性质、规模、地点、生产工艺以及污染防治措施发生变化，必须报我局重新审批。

佛山市南海区环境保护局关于《咨询大沥镇工业废水处理厂出水排放标准的函的复函》（2015年8月14日）

(1) 根据我局《关于<佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂建设项目环境影响报告书>审批意见的函》（南环综函[2011]14号）要求，大沥镇工业废水处理厂一期项目处理后污水排放必须执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及国家《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）新建企业污染物排放限值，其中 CODcr 的排放浓度从严格执行≤60mg/L，且必须按照环评要求排入雅瑶水道。

(2) 按照广东省《汾江河流域水污染物排放标准》(DB/1366-2014)要求，自2015年1月1日起，向佛山市汾江及其支流排放污水的企业，⑦5种水污染物（色度、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总磷）必须执行该标准的排放浓度限值和单位产品基准排水量，除以上5种污染物外，其余污染物的排放浓度限值按原标准执行。

三、按照广东省《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015)要求，自2015年8月20日起，项目必须执行广东省《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015)现有项目水污染物排放限值。

—本页以下空白—

6 验收执行标准

6.1 废水排放标准

依据本项目的环评审批意见的函（南环综函[2011]14号）和佛山市南海区环境保护局关于咨询大沥镇工业废水处理厂出水排放标准的函的复函，项目总排放口废水污染物中BOD₅、CODcr、氨氮、总磷排放执行广东省地方标准《汾江河流域水污染物排放标准》（DB44/1366-2014）表1排放限值；其余污染物排放执行广东省地方标准《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）表1珠三角排放限值。本次验收项目废水排放标准详见表6-1。

表6-1 废水污染源验收监测标准

废水类型	监测项目	标准名称及类别	标准限值
生产废水	pH值	BOD ₅ 、CODcr、氨氮、总磷排放执行广东省地方标准《汾江河流域水污染物排放标准》（DB44/1366-2014）表1排放限值；其余污染物排放执行广东省地方标准《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）表1珠三角排放限值	6-9（无量纲）
	SS		30mg/L
	氟化物		10mg/L
	石油类		2.0mg/L
	BOD ₅		10mg/L
	CODcr		40mg/L
	总氮		20mg/L
	氨氮		5.0mg/L
	总磷		0.5mg/L
	总氰化物		0.2mg/L
	六价铬		0.1mg/L
	锌（总锌）		1.0mg/L
	铜（总铜）		0.5mg/L
	铬（总铬）		0.5mg/L
	镍（总镍）		0.5mg/L
	铝（总铝）		2.0mg/L

6.2 废气排放标准

依据本项目的环评审批意见的函（南环综函[2011]14号），项目厂界恶臭污染物浓度应满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界二级标准要求。

依据本项目的环评有组织废气排放参照《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准限值。本次验收项目废气排放标准详见表6-2。

表6-2 废气污染源验收监测标准

类型	监测点位	监测项目	标准限值		标准名称及类别
			排放浓度	排放速率	
有组织废气	废气处理前、处理后	臭气浓度	2000 无量纲	—	参照《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准限值
		氨	—	4.9kg/h	
		硫化氢	—	0.33kg/h	
无组织废气	厂界上风向1个点；厂界下风向3个点	臭气浓度	20 无量纲	—	执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1中新扩建二级标准限值
		氨	1.5mg/m ³	—	
		硫化氢	0.06mg/m ³	—	

6.3 噪声排放标准

依据本项目的环评审批意见的函（南环综函[2011]14号），项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准。本次验收项目噪声排放标准详见表6-4。

表6-4 厂界环境噪声验收监测标准

监测点位	监测项目	标准限值		标准名称及类别
		昼间	夜间	
厂界东南面外1m处1#	工业企业厂界环境噪声	60dB (A)	50 dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008)中的2类标准
厂界西南面外1m处2#				
厂界西北面外1m处3#				
厂界东北面外1m处4#				

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试效果

7.1.1 废水

本次验收项目废水监测内容见表 7-1。

表 7-1 废水监测点位、因子及频次

监测类型	排污口编号	监测点位	监测项目	监测频次
废水	—	废水采样点处理前	pH 值、悬浮物、氟化物、石油类、CODcr、BOD ₅ 、总氮、氨氮、总磷、总氰化物、六价铬、总锌、总铜、总铬、总镍、总铝	连续监测 2 天，每天监测 4 次
	WS-37808-1	废水采样点处理后		

7.1.2 废气

本次验收项目废气监测内容见表 7-2，无组织废气监测点位布置见图 3-2。

表 7-2 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	—	有组织废气处理前监测点	氨、硫化氢、臭气浓度	连续监测 2 天，每天监测 3 次
	—	有组织废气处理后监测点		
无组织废气	—	厂界上风向 1 个点、厂界下风向 3 个点	硫化氢	连续监测 2 天，每天监测 4 次
			氨	
			臭气浓度	

7.1.3 噪声

本次验收项目厂界环境噪声监测内容见表 7-3，监测点位布置见图 3-2。

表 7-3 噪声监测项目及监测频次一览表

监测点位编号	监测点位	监测项目	监测频次
▲1#	厂界东南面外 1m 处	工业企业厂界环境噪声	连续监测 2 天，每天昼、夜各监测一次。
▲2#	厂界西南面外 1m 处		
▲3#	厂界西北面外 1m 处		
▲4#	厂界东北面外 1m 处		

8 质量保证和质量控制

8.1 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，详见表 8-1。

表 8-1 监测项目、方法依据、使用仪器及检出限一览表

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	—	0.10 (pH 值)
	总氮	《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	《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	—	0.01mg/L
	总氰化物	《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》HJ 484-2009	可见分光光度计 722N	0.004mg/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
	氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》GB/T 7484-1987	离子计 PXSJ-216	0.05mg/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 FA2004B	—	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	红外线测油仪 OIL-480	0.06mg/L	—
	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	—
	镍 (总镍)	《水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB/T 11912-1989		—	0.05mg/L
	铜 (总铜)	《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	0.04mg/L (水平)	—
	锌 (总锌)			0.009mg/L (水平)	—
	铝 (总铝)			0.07mg/L (垂直)	—

续表 8-1 监测项目、方法依据、使用仪器及检出限一览表

类型	监测项目	监测方法	使用仪器	检出限	最低检出浓度
有组织废气	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	0.25 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)	—
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)	—

8.2 监测仪器

监测仪器见表 8-2。

表 8-2 监测仪器情况一览表

序号	仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定/校准单位	有效期
1	便携式 pH 计	PHBJ-260	VZT-IE-510	佛山市质量计量监督检测中心	2021.10.29
2	智能综合采样器	ADS-2062E	VZT-IE-357	佛山市质量计量监督检测中心	2022.01.31
3	智能综合采样器	ADS-2062E	VZT-IE-380	佛山市质量计量监督检测中心	2021.04.09
4	智能综合采样器	ADS-2062E	VZT-IE-360	佛山市质量计量监督检测中心	2021.12.29
5	智能综合采样器	ADS-2062E	VZT-IE-339	佛山市质量计量监督检测中心	2021.08.30
6	便携式烟气含湿量检测仪	MH3041 型	VZT-IE-568	佛山市质量计量监督检测中心	2021.09.24
7	智能大气采样器	TH-110F	VZT-IE-212	佛山市质量计量监督检测中心	2021.10.11
8	智能大气采样器	TH-110F	VZT-IE-296	佛山市质量计量监督检测中心	2022.02.08
9	声校准器	AWA6222A	VZT-IE-277	佛山市质量计量监督检测中心	2021.08.17
10	声级计	AWA5680	VZT-IE-199	佛山市质量计量监督检测中心	2021.08.05

续表 8-2 监测仪器情况一览表

序号	仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定/校准单位	有效期
11	可见分光光度计	722N	VZT-IE-200	佛山市质量计量监督检测中心	2021.04.07
12	可见分光光度计	722N	VZT-IE-112	佛山市质量计量监督检测中心	2021.04.07
13	岛津原子吸收分光光度计	AA-6880F	VZT-IE-192	佛山市质量计量监督检测中心	2022.04.07
14	等离子体发射光谱仪	iCAP7200 Duo	VZT-IE-303	佛山市质量计量监督检测中心	2022.04.07
15	离子计	PXSJ-216	VZT-IE-111	佛山市质量计量监督检测中心	2021.04.07
16	FA 系列电子天平	FA2004B	VZT-IE-580	佛山市质量计量监督检测中心	2021.10.29
17	红外分光测油仪	Oil480	VZT-IE-529	佛山市质量计量监督检测中心	2021.04.07
18	溶解氧测定仪	YSI 5100	VZT-IE-353	佛山市质量计量监督检测中心	2021.04.07
19	紫外-可见分光光度计	UV-5200	VZT-IE-021	佛山市质量计量监督检测中心	2021.04.07

8.3 人员能力

监测人员能力见表 8-3。

表 8-3 监测人员资质情况一览表

序号	监测人员	是否持证	上岗证编号
1	林绪强	是	2019100
2	甘国坚	是	202001
4	黄海妹	是	202004
5	李善威	是	2003140669 (嗅辨员)
6	谭伟劲	是	1707141847 (嗅辨员)
7	梁永亮	是	2003140671 (嗅辨员)
8	吴志权	是	粤环协 2018054 (嗅辨员)
9	蓝丽婷	是	1911145767 (嗅辨员)
10	骆晓冰	是	粤环协 2018027 (嗅辨员)
11	陈钰莹	是	1911242151 (判定师)
12	林梓珊	是	201906
13	林媛滢	是	202073
14	霍巧文	是	201955
15	陈欣祺	是	202070

续表 8-3 监测人员资质情况一览表

序号	监测人员	是否持证	上岗证编号
16	高倩	是	201817
17	朱韵许乐	是	202051
18	冯媛媛	是	201931
19	柯喜燕	是	202022
20	张礼阳	是	202072

8.4 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、《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007、《恶臭污染环境监测技术规范》(HJ 905-2017)、《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数据处理和填报, 并按有关规定和要求经三级审核。

大气采样器流量校准结果

仪器型号	仪器编号	气路	标示流量	标定流量	流量偏差 (%)	合格与否	
			(L/min)	(L/min)			
智能综合大气采样器 ADS-2062E	VZT-IE-357	气路 A	0.1	0.097	-3.0	合格	
			0.5	0.49	-2.0	合格	
			1	1.02	2.0	合格	
		气路 B	0.1	0.102	2.0	合格	
			0.5	0.49	-2.0	合格	
			1	1.03	3.0	合格	
	VZT-IE-360	中流量	100	102.6	2.6	合格	
		气路 A	0.1	0.099	-1.0	合格	
			0.5	0.49	-2.0	合格	
			1	1.02	2.0	合格	
	VZT-IE-380	气路 B	0.1	0.103	3.0	合格	
			0.5	0.49	-2.0	合格	
			1	1.01	1.0	合格	
		中流量	100	102.4	2.4	合格	
VZT-IE-339	VZT-IE-380	气路 A	0.1	0.102	2.0	合格	
			0.5	0.51	2.0	合格	
			1	1.02	2.0	合格	
		气路 B	0.1	0.104	4.0	合格	
			0.5	0.48	-4.0	合格	
			1	1.03	3.0	合格	
	VZT-IE-339	中流量	100	102.4	2.4	合格	
		气路 A	0.1	0.102	2.0	合格	
			0.5	0.49	-2.0	合格	
			1	1.03	3.0	合格	
	VZT-IE-339	气路 B	0.1	0.102	2.0	合格	
			0.5	0.48	-4.0	合格	
			1	1.047	4.0	合格	
备注：标准流量计型号为崂应 8040，编号为 VZT-IE-214。			中流量	100	101.2	1.2	合格

大气采样器流量校准结果

仪器型号	仪器编号	气路	标示流量	标定流量	流量偏差 (%)	合格与否
			(L/min)	(L/min)		
智能大气采样器 TH-110F	VZT-IE-212	气路 A	0.1	0.102	2.0	合格
			0.5	0.49	-2.0	合格
			1	1.03	3.0	合格
		气路 B	0.1	0.098	-2.0	合格
			0.5	0.48	-4.0	合格
	VZT-IE-296	气路 A	1	1.01	1.0	合格
			0.1	0.102	2.0	合格
			0.5	0.49	-2.0	合格
		气路 B	1	0.97	-3.0	合格
			0.1	0.102	2.0	合格
			0.5	0.49	-2.0	合格
			1	1.02	2.0	合格
备注：标准流量计型号为崂应 8040，编号为 VZT-IE-214。						

烟尘烟气采样器流量校准结果

仪器型号	仪器编号	气路	标示流量	标定流量	流量偏差 (%)	合格与否
			(L/min)	(L/min)		
智能烟尘烟气测试仪 EM-3088-2.6	VZT-IE-568	烟尘	30.0	30.2	0.7	合格

备注：标准流量计型号为崂应 8040，编号为 VZT-IE-214。

声级计监测前后校准结果

单位：dB

日期	声级计型号及编号	校准器编号及标准值	监测前校准值	校准示值偏差	是否合格	监测后校准值	校准示值偏差	是否合格
2021-03-15	声级计 /AWA5680 (VZT-IE-199)	声校准器 /AWA6222A (VZT-IE-277) /94.0	93.8	0.2	合格	93.8	0.2	合格
2021-03-16	声级计 /AWA5680 (VZT-IE-199)	声校准器 /AWA6222A (VZT-IE-277) /94.0	93.8	0.2	合格	93.8	0.2	合格

废水检测质控数据表

因子	有效数据(个)	现场/室内平行样分析			加标回收考核分析			质控样分析		
		平行(对)	相对偏差(%)	合格情况	加标回收(个)	回收率(%)	合格情况	质控样(个)	相对误差(%)	合格情况
化学需氧量	16	4	4.5~6.7	合格	2	96.5~97.2	合格	2	-4.0~2.0	合格
五日生化需氧量	16	4	-6.7~2.3	合格	—	—	—	2	—	合格
悬浮物	16	2	2.3~3.7	合格	—	—	—	—	—	—
总磷	16	4	0.0~4.9	合格	2	101	合格	2	-3.0~1.0	合格
氨氮	16	4	1.5~3.4	合格	2	96.2	合格	2	-1.3~-1.0	合格
总氮	16	4	0.4~1.9	合格	2	95.1~96.7	合格	2	-2.5~2.0	合格
石油类	16	—	—	—	—	—	—	2	-3.7~3.3	合格
氟化物	16	4	0.6~1.6	合格	2	97.0~97.1	合格	2	-2.1~2.0	合格
总氰化物	16	4	0.0	合格	2	96.0~104	合格	2	-4.5~-0.5	合格
六价铬	16	4	0.0~11.1	合格	2	90.0~100	合格	2	-4.0~1.0	合格
总锌	16	4	0.0~13.6	合格	2	102~105	合格	2	-2.0~1.0	合格
总铜	16	4	0.0	合格	2	93.0~108	合格	2	-6.0~4.0	合格
总铬	16	4	0.0~5.9	合格	2	97.0~98.0	合格	2	-10.0~4.0	合格
总镍	16	4	0.0~5.3	合格	2	92.1~93.1	合格	2	4.0~6.0	合格
总铝	16	4	0.0~5.9	合格	2	93.0~110	合格	2	-6.5~4.0	合格

废水监测平行样分析相对偏差范围为-6.7%~13.6%，加标回收率范围为90.0%~110%，BOD₅质控样在180~230mg/L范围内，其他项目质控样相对误差的范围-10.0%~6.0%；大气采样器流量校准相对误差范围为-4.00%~4.00%；烟尘烟气采样器流量校准相对误差为0.7%；声级计监测前后校准结果中，标准值与校准器标准值读数偏差均不大于0.5dB，均符合相关质控要求。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

2021 年 03 月 15~16 日验收监测期间, 本项目运行正常, 工况稳定, 运行负荷见表 9-1 (详见附件 10)。

表 9-1 运行负荷表

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
2 万 m ³ /d	8823365m ³	3 月 15 日 09:00	8831401m ³	3 月 16 日 09:00	8036m ³ /d	40%
2 万 m ³ /d	8831401m ³	3 月 16 日 09:00	8840462m ³	3 月 17 日 09:00	9061m ³ /d	45%
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; 3、工况内容由企业提供。					

— 本页以下空白 —

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 污染物排放监测结果

9.2.1.1 废水验收监测结果（详见表 9-2~表 9-5）

表 9-2 废水监测结果表

单位: mg/L, pH (无量纲) 除外。

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
				1	2	3	4	范围或平均值					
---	废水采样点处理前	pH 值	2021-03-15	8.06	7.55	8.32	8.50	7.55~8.50	---	---	---	---	---
		悬浮物	2021-03-15	176	142	198	246	190	---	---	---	---	
		氟化物	2021-03-15	4.82	4.97	4.67	4.72	4.80	---	---	---	---	
		石油类	2021-03-15	0.11	0.16	0.10	0.14	0.13	---	---	---	---	
		五日生化需氧量	2021-03-15	89.7	82.2	85.1	88.1	86.3	---	---	---	---	
		化学需氧量	2021-03-15	299	273	282	290	286	---	---	---	---	
		总氮	2021-03-15	43.2	42.0	34.6	39.2	39.8	---	---	---	---	
		氨氮	2021-03-15	12.52	11.92	11.03	13.12	12.15	---	---	---	---	
		总磷	2021-03-15	4.55	4.72	4.34	3.96	4.39	---	---	---	---	
		总氰化物	2021-03-15	0.020	0.016	0.014	0.018	0.017	---	---	---	---	
		六价铬	2021-03-15	0.013	0.013	0.011	0.013	0.012	---	---	---	---	
		锌(总锌)	2021-03-15	0.237	0.235	0.237	0.237	0.236	---	---	---	---	
		铜(总铜)	2021-03-15	0.05	0.05	0.06	0.06	0.06	---	---	---	---	
		铬(总铬)	2021-03-15	0.09	0.09	0.10	0.10	0.10	---	---	---	---	
		镍(总镍)	2021-03-15	0.16	0.17	0.17	0.18	0.17	---	---	---	---	
		铝(总铝)	2021-03-15	4.34	4.35	4.34	4.35	4.34	---	---	---	---	
执行标准	五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总磷执行广东省地方标准《汾江河流域水污染物排放标准》(DB44/1366-2014) 表 1 排放限值; 其余项目执行广东省地方标准《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015) 表 1 珠三角排放限值。												

注: 分析样品完好; “---”表示没有该项; 样品状态: 深灰色、有气味、有浮油、混浊、有沉淀; 数据后标注“L”表示检测浓度低于检出限或最低检出浓度; 该执行标准来源于企业复函。

表 9-3 废水监测结果表

单位: mg/L, pH (无量纲) 除外。

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
				1	2	3	4	范围或平均值					
中格栅及调节池+混合反应沉淀池+AAO生物反应池+二沉池+二沉池+紫外线消毒池	废水采样点 处理后 WS-37808-1	pH 值	2021-03-15	7.02	7.44	6.98	7.06	6.98~7.44	6~9	---	达标	---	---
		悬浮物	2021-03-15	6	8	7	9	8	30	---	达标	95.8	
		氟化物	2021-03-15	4.08	3.72	3.36	3.48	3.66	10	---	达标	23.8	
		石油类	2021-03-15	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	2.0	---	达标	76.9	
		五日生化需氧量	2021-03-15	2.2	3.2	4.5	3.0	3.2	10	---	达标	96.3	
		化学需氧量	2021-03-15	8	11	15	10	11	40	---	达标	96.2	
		总氮	2021-03-15	4.76	7.52	9.43	5.94	6.91	20	---	达标	82.6	
		氨氮	2021-03-15	0.192	0.356	0.429	0.490	0.367	5.0	---	达标	97.0	
		总磷	2021-03-15	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.5	---	达标	97.0	
		总氰化物	2021-03-15	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.2	---	达标	88.2	
		六价铬	2021-03-15	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.1	---	达标	83.3	
		锌(总锌)	2021-03-15	0.074	0.069	0.064	0.068	0.069	1.0	---	达标	70.8	
		铜(总铜)	2021-03-15	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.5	---	达标	66.7	
		铬(总铬)	2021-03-15	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.5	---	达标	85.0	
		镍(总镍)	2021-03-15	0.07	0.08	0.09	0.08	0.08	0.5	---	达标	52.9	
		铝(总铝)	2021-03-15	0.10	0.10	0.08	0.07	0.09	2.0	---	达标	97.9	
执行标准	五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总磷执行广东省地方标准《汾江河流域水污染物排放标准》(DB44/1366-2014) 表 1 排放限值; 其余项目执行广东省地方标准《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015) 表 1 珠三角排放限值。												

注: 分析样品完好; “---”表示没有该项; 样品状态: 无色、无气味、无浮油、无混浊、无沉淀; 数据后标注“L”表示检测浓度低于检出限或最低检出浓度; 该执行标准来源于企业复函。

表 9-4 废水监测结果表

单位: mg/L, pH (无量纲) 除外。

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
				1	2	3	4	范围或平均值					
---	废水采样点处理前	pH 值	2021-03-16	7.71	8.21	7.54	8.01	7.54~8.21	---	---	---	---	---
		悬浮物	2021-03-16	162	174	188	196	180	---	---	---	---	---
		氟化物	2021-03-16	4.87	5.01	4.75	4.64	4.82	---	---	---	---	---
		石油类	2021-03-16	0.17	0.11	0.13	0.10	0.13	---	---	---	---	---
		五日生化需氧量	2021-03-16	20.1	14.6	16.5	18.5	17.4	---	---	---	---	---
		化学需氧量	2021-03-16	66	48	56	61	58	---	---	---	---	---
		总氮	2021-03-16	38.7	43.4	33.9	44.3	40.1	---	---	---	---	---
		氨氮	2021-03-16	10.04	11.17	12.30	10.32	10.96	---	---	---	---	---
		总磷	2021-03-16	4.10	4.71	4.45	4.06	4.33	---	---	---	---	---
		总氰化物	2021-03-16	0.009	0.013	0.010	0.008	0.010	---	---	---	---	---
		六价铬	2021-03-16	0.004	0.004	0.004	0.005	0.004	---	---	---	---	---
		锌 (总锌)	2021-03-16	0.474	0.473	0.471	0.471	0.472	---	---	---	---	---
		铜 (总铜)	2021-03-16	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	---	---	---	---	---
		铬 (总铬)	2021-03-16	0.06	0.06	0.06	0.05	0.06	---	---	---	---	---
		镍 (总镍)	2021-03-16	0.12	0.12	0.13	0.12	0.12	---	---	---	---	---
		铝 (总铝)	2021-03-16	11.3	11.3	11.2	11.2	11.2	---	---	---	---	---
执行标准	五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总磷执行广东省地方标准《汾江河流域水污染物排放标准》(DB44/1366-2014) 表 1 排放限值; 其余项目执行广东省地方标准《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015) 表 1 珠三角排放限值。												

注: 分析样品完好; “---”表示没有该项; 样品状态: 深灰色、有气味、有浮油、混浊、有沉淀; 数据后标注“L”表示检测浓度低于检出限或最低检出浓度; 该执行标准来源于企业复函。

表 9-5 废水监测结果表

单位: mg/L, pH (无量纲) 除外。

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
				1	2	3	4	范围或平均值					
中格栅及调节池+混合反应沉淀池+AAO生物反应池+二沉池+二沉池+紫外线消毒池	废水采样点 处理后 WS-37808-1	pH 值	2021-03-16	7.02	6.89	7.44	7.49	6.89~7.49	6~9	---	达标	---	---
		悬浮物	2021-03-16	7	8	9	7	8	30	---	达标	95.6	
		氟化物	2021-03-16	4.07	3.82	4.17	4.22	4.07	10	---	达标	15.6	
		石油类	2021-03-16	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	2.0	---	达标	76.9	
		五日生化需氧量	2021-03-16	4.7	5.7	6.5	4.5	5.4	10	---	达标	69.0	
		化学需氧量	2021-03-16	16	19	22	15	18	40	---	达标	69.0	
		总氮	2021-03-16	4.63	5.86	9.32	5.64	6.36	20	---	达标	84.1	
		氨氮	2021-03-16	0.198	0.270	0.212	0.325	0.251	5.0	---	达标	97.7	
		总磷	2021-03-16	0.15	0.13	0.13	0.11	0.13	0.5	---	达标	97.0	
		总氰化物	2021-03-16	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.2	---	达标	80.0	
		六价铬	2021-03-16	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.1	---	达标	50.0	
		锌(总锌)	2021-03-16	0.069	0.068	0.063	0.044	0.061	1.0	---	达标	87.1	
		铜(总铜)	2021-03-16	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.5	---	达标	88.2	
		铬(总铬)	2021-03-16	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.5	---	达标	75.0	
		镍(总镍)	2021-03-16	0.08	0.09	0.09	0.10	0.09	0.5	---	达标	25.0	
		铝(总铝)	2021-03-16	0.07	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	2.0	---	达标	99.7	
执行标准	五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总磷执行广东省地方标准《汾江河流域水污染物排放标准》(DB44/1366-2014) 表1排放限值; 其余项目执行广东省地方标准《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015) 表1珠三角排放限值。												

注: 分析样品完好; “---”表示没有该项; 样品状态: 无色、无气味、无浮油、无混浊、无沉淀; 数据后标注“L”表示检测浓度低于检出限或最低检出浓度; 该执行标准来源于企业复函。

9.2.1.2 废气验收监测结果（详见表 9-6~表 9-9）

表 9-6 有组织废气监测结果

单位：浓度：mg/m³；排放速率：kg/h；烟气排放量：Nm³/h；臭气浓度：无量纲。

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					
--- 有组织废气处理前监测点	有组织废气处理前监测点	标干流量	2021-03-15	542	642	725	636	---	---	---	---	---
		氨排放浓度	2021-03-15	1.26	1.49	1.33	1.49	---	---	---	---	
		氨排放速率	2021-03-15	6.83×10^{-4}	9.57×10^{-4}	9.64×10^{-4}	9.64×10^{-4}	---	---	---	---	
		硫化氢排放浓度	2021-03-15	0.04	0.04	0.04	0.04	---	---	---	---	
		硫化氢排放速率	2021-03-15	2.17×10^{-5}	2.57×10^{-5}	2.90×10^{-5}	2.57×10^{-5}	---	---	---	---	
		臭气浓度	2021-03-15	1738	1738	2291	2291	---	---	---	---	
除臭装置 有组织废气处理后监测点	有组织废气处理后监测点	标干流量	2021-03-15	970	612	973	852	---	---	---	---	烟囱 高度 为 10 米
		氨排放浓度	2021-03-15	0.31	0.39	0.27	0.39	---	---	---	---	
		氨排放速率	2021-03-15	3.01×10^{-4}	2.39×10^{-4}	2.63×10^{-4}	3.01×10^{-4}	---	4.9	达标	68.8	
		硫化氢排放浓度	2021-03-15	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	---	---	---	---	
		硫化氢排放速率	2021-03-15	4.85×10^{-6}	3.06×10^{-6}	4.86×10^{-6}	4.86×10^{-6}	---	0.33	达标	81.1	
		臭气浓度	2021-03-15	1318	977	977	1318	---	2000	达标	---	
参照标准	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 中 15m 的排放标准限值。											

注：“---”表示没有该项；处理前烟气参数：烟温：21℃、流速：2.8m/s、含湿量：3.5%、大气压：101.05kPa；处理后烟气参数：烟温：21℃、流速：2.1m/s、含湿量：3.0%、大气压：101.05kPa；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；该参照标准来源于企业环评。

表 9-7 有组织废气监测结果

单位: 浓度: mg/m³; 排放速率: kg/h; 烟气排放量: Nm³/h; 臭气浓度: 无量纲。

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					
--	有组织废气处理前监测点	标干流量	2021-03-16	591	682	804	692	---	---	---	---	--
		氨排放浓度	2021-03-16	1.29	1.37	1.23	1.37	---	---	---	---	
		氨排放速率	2021-03-16	7.62×10 ⁻⁴	9.34×10 ⁻⁴	9.89×10 ⁻⁴	9.89×10 ⁻⁴	---	---	---	---	
		硫化氢排放浓度	2021-03-16	0.04	0.04	0.04	0.04	---	---	---	---	
		硫化氢排放速率	2021-03-16	2.36×10 ⁻⁵	2.73×10 ⁻⁵	3.22×10 ⁻⁵	3.22×10 ⁻⁵	---	---	---	---	
		臭气浓度	2021-03-16	1738	1318	1318	1738	---	---	---	---	
除臭装置	有组织废气处理后监测点	标干流量	2021-03-16	611	970	752	778	---	---	---	---	烟囱 高度 为 10 米
		氨排放浓度	2021-03-16	0.41	0.37	0.34	0.41	---	---	---	---	
		氨排放速率	2021-03-16	2.51×10 ⁻⁴	3.59×10 ⁻⁴	2.56×10 ⁻⁴	3.59×10 ⁻⁴	---	4.9	达标	63.7	
		硫化氢排放浓度	2021-03-16	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	---	---	---	---	
		硫化氢排放速率	2021-03-16	3.06×10 ⁻⁶	4.85×10 ⁻⁶	3.76×10 ⁻⁶	4.85×10 ⁻⁶	---	0.33	达标	84.9	
		臭气浓度	2021-03-16	977	724	724	977	---	2000	达标	---	
参照标准	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表2中15m的排放标准限值。											

注: “---”表示没有该项; 处理前烟气参数: 烟温: 22℃、流速: 3.1m/s、含湿量: 3.4%、大气压: 101.06kPa; 处理后烟气参数: 烟温: 21℃、流速: 1.9m/s、含湿量: 3.1%、大气压: 101.07kPa;
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; 该参照标准来源于企业环评。

表 9-8 无组织废气监测结果

单位浓度: mg/m³, 臭气浓度 (无量纲) 除外。

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	2021-03-15	0.03	0.04	0.05	0.03	0.05	1.5	---	达标	---	
		硫化氢	2021-03-15	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.06	---	达标		
		臭气浓度	2021-03-15	10L	10L	10L	10L	10L	20	---	达标		
	厂界下风向 2#	氨	2021-03-15	0.08	0.07	0.09	0.10	0.10	1.5	---	达标		
		硫化氢	2021-03-15	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.06	---	达标		
		臭气浓度	2021-03-15	12	11	11	13	13	20	---	达标		
	厂界下风向 3#	氨	2021-03-15	0.05	0.06	0.08	0.07	0.08	1.5	---	达标		
		硫化氢	2021-03-15	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.06	---	达标		
		臭气浓度	2021-03-15	13	12	12	13	13	20	---	达标		
	厂界下风向 4#	氨	2021-03-15	0.07	0.09	0.07	0.08	0.09	1.5	---	达标		
		硫化氢	2021-03-15	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.06	---	达标		
		臭气浓度	2021-03-15	11	11	12	12	12	20	---	达标		
执行标准	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表 1 中二级新改扩建标准。												
气象条件	2021-03-15 天气状况: 晴; 温度: 22.3°C; 湿度: 49.1RH%; 大气压: 101.07kPa; 风速: 2.4m/s; 风向: 东北风。												

注: “---”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; 该执行标准来源于企业批复: 南环综函[2011]14号。

表 9-9 无组织废气监测结果

单位浓度: mg/m³, 臭气浓度 (无量纲) 除外。

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	2021-03-16	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	1.5	---	达标	---	
		硫化氢	2021-03-16	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.06	---	达标		
		臭气浓度	2021-03-16	10L	10L	10L	10L	10L	20	---	达标		
	厂界下风向 2#	氨	2021-03-16	0.06	0.07	0.07	0.11	0.11	1.5	---	达标		
		硫化氢	2021-03-16	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.06	---	达标		
		臭气浓度	2021-03-16	11	12	11	12	12	20	---	达标		
	厂界下风向 3#	氨	2021-03-16	0.06	0.08	0.05	0.07	0.08	1.5	---	达标		
		硫化氢	2021-03-16	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.06	---	达标		
		臭气浓度	2021-03-16	11	12	12	13	13	20	---	达标		
	厂界下风向 4#	氨	2021-03-16	0.09	0.08	0.08	0.10	0.10	1.5	---	达标		
		硫化氢	2021-03-16	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.06	---	达标		
		臭气浓度	2021-03-16	12	11	11	13	13	20	---	达标		
执行标准	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表 1 中二级新改扩建标准。												
气象条件	2021-03-16 天气状况: 晴; 温度: 22.7°C; 湿度: 50.2RH%; 大气压: 101.04kPa; 风速: 2.1m/s; 风向: 东北风。												

注: “---”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; 该执行标准来源于企业批复: 南环综函[2011]14号。

9.2.1.3 噪声验收监测结果（详见表 9-10）

表 9-10 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)							
		厂界东南面外 1 米 1#		厂界西南面外 1 米 2#		厂界西北面外 1 米 3#		厂界东北面外 1 米 4#	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
工业企业厂界 环境噪声	2021-03-15	55.3	49.3	56.4	47.5	57.6	46.6	56.3	47.2
	2021-03-16	55.3	44.3	56.2	48.4	56.3	47.7	54.8	46.4
标准限值 (Leq)		60	50	60	50	60	50	60	50
达标判定		达标	达标	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》(GB 12348-2008) 中的 2 类标准。							
备注		1、该企业生产时间为 24 小时，无法停止运行监测噪声背景值； 2、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； 3、该执行标准来源于企业批复：南环综函[2011]14 号。							

9.2.1.4 固体废物

本项目环评内容：产生的固体废物主要是员工生活垃圾、污水处理系统截留物、生物滤池废弃物、脱水机房产生的污泥和在线设备调试过程产生的废试剂等。

本项目实际情况：员工生活垃圾交由环卫部门统一清运处理；废试剂交由在线仪表运维单位（广东长天思源环保科技股份有限公司）委托有相关资质的单位外运处置（佛山市景康环保科技有限公司）；污水处理系统截留物：本项目处理废水为工业废水，无截留物产生；本项目工程实际未在生化池上安装填料装置，不产生滤池废弃填料；脱水机房产生的污泥集中堆放在储放间，委托瀚蓝（佛山）工业环境服务有限公司处理处置。

本项目设有独立的危险废物暂存间。危险废物暂存间已做好防雨、防泄漏、防渗透等防护措施，危废间导流渠，已张贴危险废物警告标志、危险废物仓库管理制度。

9.2.1.5 污染物排放总量核算

依据本项目环评审批意见的函（南环综函[2011]14号）文的规定：项目必须实施污染物排放总量控制。主要污染物排放总量控制指标为：化学需氧量≤876吨/年，氨氮≤146吨/年，镍≤7.3吨/年。

根据现场核查，本项目实际年运行365天，每天运行24小时，废水排放量约为8548.5m³/d（即3120202.5m³/a），则本次验收监测的废水中在42.5%工况下（2万m³/d）的CODcr、氨氮、镍的排放总量分别为：

CODcr：(11+18) ÷ 2mg/L × 3120202.5m³/a ÷ 10⁶ = 45.2t/a < 876t/a，达到总量控制要求；

氨氮：(0.367+0.251) ÷ 2mg/L × 3120202.5m³/a ÷ 10⁶ = 0.964t/a < 146t/a，达到总量控制要求；总镍：(0.08+0.09) ÷ 2mg/L × 3120202.5m³/a ÷ 10⁶ = 0.265t/a < 7.3t/a，达到总量控制要求。

验收监测期间，本项目运行工况平均为42.5%，根据计算排放总量，换算工况为100%情况下（4万m³/d），CODcr排放量为：212.8t/a；氨氮排放量为：4.54t/a；镍的排放量为：1.248t/a，均达到总量控制要求。

9.2.2 环保设施处理效率监测结果

9.2.2.1 废水治理设施

本项目废水主要是员工生活污水和经处理后的园区工业生产废水（主要收集处理I区——大沥有色金属产业园区和兴贤、颜峰工业区；II区——横岗潭边片区；III区——大沥镇中心片区，包括凤池、太平、钟边、曹边、大镇、谢边村委会地块废水等）。经化粪池预处理后的员工生活污水和收集的园区工业生产废水排入本项目废水处理系统进行处理，尾水排入机场涌。

验收监测结果表明：本项目废水处理设施运转正常，废水处理后的悬浮物处理效率达到95.7%、氟化物处理效率达到19.7%、石油类处理效率达到76.9%、 BOD_5 处理效率达到82.6%、 COD_{cr} 处理效率达到82.6%、总氮处理效率达到83.4%、氨氮处理效率达到97.4%、总磷处理效率达到97.0%、总氰化物处理效率达到84.1%、六价铬处理效率达到66.6%、总锌处理效率达到79.0%、总铜处理效率达到77.4%、总铬处理效率达到80.0%、总镍处理效率达到39.0%、总铝处理效率达到98.8%。

9.2.2.2 废气治理设施

本项目废气主要来源于污水处理厂的进水泵房、调节池和污泥池等容易产生挥发性恶臭的处理单元。本项目通过对进水泵房、调节池和污泥池等处理单元加盖板密闭、池面安装抽排风管、池内产生恶臭废气经管道引至AOB离子除臭设备进行处理，同时加强厂区的绿化建设等措施进行除臭。

验收监测期间，本项目废气处理设施运转正常，废气处理后的硫化氢处理效率达到83.0%，处理后的氨处理效率达到66.2%。

9.2.2.3 噪声治理设施

本项目噪声主要污水处理厂营运过程中各提升泵、鼓风机、反冲洗泵、污泥回流泵等机械设备运转时产生的噪声，主要通过厂区合理布局、选用低噪声设备、减振、墙体隔音消声、高噪声设备做好日常维护保养工作、加强绿化等措施进行降噪。

9.2.2.4 固体废物治理设施

本项目环评内容：产生的固体废物主要是员工生活垃圾、污水处理系统截留物、生物滤池废弃物、脱水机房产生的污泥和在线设备调试过程产生的废试剂等。

本项目实际情况：员工生活垃圾交由环卫部门统一清运处理；废试剂交由在线仪表运维单位委托有相关资质的单位外运处置(佛山市景康环保科技有限公司)；污水处理系统截留物：本项目处理废水为工业废水，无截留物产生；本项目工程实际未在生化池上安装填料装置，不产生滤池废弃填料；脱水机房产生的污泥集中堆放在储放间，委托瀚蓝（佛山）工业环境服务有限公司处理处置。

本项目设有独立的危险废物暂存间。危险废物暂存间已做好防雨、防泄漏、防渗透等防护措施，危废间导流渠，已张贴危险废物警告标志、危险废物仓库管理制度。

10 环境管理检查

本项目按环境保护“三同时”制度执行，建设项目环境影响报告书于2010年10月由广州怡地环保实业总公司编制完成，2011年01月07日佛山市南海区环境运输和城市管理局以南环综函[2011]14号文对本项目环评报告书予以审批意见的函。

本项目已建立环保档案，设置有环保档案柜，各环保资料管理良好。已设立环保机构，已制订《大沥工业废水厂环保管理手册》（详见附件4），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。

本项目治理设施正常运作，已设置有组织废气排放口、废水排放口、事故池、固废储放间等。

本项目相关环保档案照片见图10-1、环评批复落实情况见表10-1。

	
环保档案柜	污水厂运行记录表
图 10-1 环保档案照片	

表 10-1 项目环评批复落实情况

序号	环评批复/复函内容	落实情况
1	<p>南环综函[2011]14 号：</p> <p>项目工程设计要充分考虑污水处理厂进水水质的复杂性，制定相应的制度和防范对策，确保污水处理能获得预期效果，处理后的污水排放必须执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及国家《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）新建企业污染物与排放限值，其中 CODcr 的排放浓度从严执行≤60mg/L，且必须按环评要求排入雅瑶水道。</p> <p>关于咨询大沥镇工业废水处理厂出水排放标准的函的复函：</p> <p>按照广东省《分江河流域水污染物排放标准》（DB/1366-2014）要求，自 2015 年 1 月 1 日起，向佛山市汾江河及其支流排放污水的企业，其 5 种水污染物（色度、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总磷）必须执行该标准的排放浓度限值和单位产品基准排水量，除以上 5 种污染物外，其余污染物的排放浓度限值按原标准执行。</p> <p>按照广东省《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）要求，自 2015 年 8 月 20 日起，项目必须执行广东省《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）现有项目水污染物排放限值）。</p>	<p>已落实复函内容。</p> <p>验收监测期间，本项目废水处理设施运转正常，废水经“调节池+混合反应及平流沉淀池+AAO 生物反应池+二沉池+混合反应池+连续流砂滤池+紫外消毒”处理后的 BOD₅、CODcr、氨氮、总磷排放达到广东省地方标准《汾江河流域水污染物排放标准》（DB44/1366-2014）表 1 排放限值要求；其余项目排放达到广东省地方标准《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）表 1 珠三角排放限值要求。</p>
2	<p>项目水处理过程中产生恶臭，厂方应采取有效的恶臭防治措施，以避免影响周围敏感点，排放标准按国家《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）恶臭污染物厂界标准二级标准执行。</p>	<p>已落实。</p> <p>验收监测期间，本项目废气处理设施运转正常，废气经“AOB 离子除臭设备”处理后的各项目排放达到参照标准《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 相应标准限值要求；厂界无组织废气中的氨、硫化氢、臭气浓度排放均达到执行标准《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 中二级新扩改建标准值要求。</p>
3	<p>厂方必须对厂区合理布局，在厂区内外广植花种草树木，且必须按环评要求设置合适的卫生防护距离。</p>	<p>已落实。</p> <p>本项目绿化面积为 4500m²，项目卫生防护距离为 100 米，项目生物反应池位于厂区中央靠西面，距离最近的北边界为约 12 米。项目厂区周边最近的村落白界村距离项目的边界有 335 米，因此项目卫生防护距离内无居民区</p>

序号	环评批复/复函内容	落实情况
4	厂方必须按照《报告书》的要求选用合适的污泥处理方法,污泥控制标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)有关控制指标,脱水后污泥含水率小于80%。对外运的污泥加强监测,并进行无害化处理,防止产生二次污染。	已落实。 试剂交由在线仪表运维单位(广东长天思源环保科技股份有限公司)委托有相关资质的单位外运处置(佛山市景康环保科技有限公司);污水处理系统截留物:本项目处理废水为工业废水,无截留物产生;本项目工程实际未在生化池上安装填料装置,不产生滤池废弃填料;脱水机房产生的污泥集中堆放在储放间,委托瀚蓝(佛山)工业环境服务有限公司处理处置。 本项目设有独立的危险废物暂存间。危险废物暂存间已做好防雨、防泄漏、防渗透等防护措施,危废间导流渠,已张贴危险废物警告标志、危险废物仓库管理制度。
5	项目施工期间必须合理安排好施工时间,采用有效措施减轻施工期间的噪声影响。在敏感点附近施工期间,高噪声施工机械中12:00-14:00和夜间22:00-07:00禁止施工。施工噪声排放按照《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-90)的标准执行。项目运营期间必须做好隔音降噪工作,以减轻噪声对生产工人和附近环境的影响。噪声排放按《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准执行。	已落实。 验收监测期间,本项目昼、夜间运行正常,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类标准要求。
6	项目必须制定应急预案和应急措施,减少发生突发事故对环境的影响。	已落实。 2019年07月,佛山市南海尚源水处理有限公司已委托佛山市南海环境工程有限公司编制了《佛山市南海尚源水处理有限公司(佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂)突发环境事件应急预案》,并于2019年08月02日通过了佛山市生态环境局南海分局备案(备案号为:440682-2019-059-L),对可能发生的环境应急事件进行了管理处置规定,明确了应急组织机构与职责、预防与预警机制、应急响应及其后期处置、应急保障等措施。本项目已配置消防灭火器、消防栓等简单应急设备,已设置1个事故池(规格:44.25m×2.7m×7.2m)。
7	项目规划建设必须与周围景观相协调,实现环境效益与社会效益的统一。	已落实。 本项目的建设可有效降低区域企业的污染治理投资及运营成本、增强企业市场竞争力,同时可改善因环境质量引发的大众健康水平下降、国民社会医疗成本增加的情况。

序号	环评批复/复函内容	落实情况
8	项目必须实施污染物排放总量控制。主要污染物排放总量控制指标为：化学需氧量≤876 吨/年，氨氮≤146 吨/年，镍≤7.3 吨/年。	已落实。 根据现场核查，本项目实际年运行 365 天，每天运行 24 小时，则本次验收监测的废水中在 42.5% 工况下（2 万 m ³ /d）的 CODcr 排放总量为 45.2t/a<876t/a，达到总量控制要求；氨氮排放总量为 0.964t/a<146t/a，达到总量控制要求；总镍排放总量为 0.265t/a<7.3t/a，达到总量控制要求。换算工况为 100% 情况下（4 万 m ³ /d），CODcr 排放量为：212.8t/a；氨氮排放量为：4.54t/a；镍的排放量为：1.248t/a，均达到总量控制要求。
9	项目方必须按环评要求分配水量指标至各片区，再由大沥镇政府统一分配该厂水量至各片区企业。	已落实。 本项目建成投入使用后，其工业废水纳入本项目处理的企业不存在工业尾水排入环境，而是通过本项目处理再排入环境中，原分配给企业的水污染物总量控制指标应调给本项目，纳污范围内企业以后扩建后，单个企业总量将全部纳入项目内。
10	根据按佛山市人民政府办公室《转发市环保局关于佛山市污染源两级在线监测监控系统建设计划的通知》及《关于引发<重点污染源在线监控(监测)系统建设和管理方案>的通知》（南环[2013]37 号文）的要求，项目必须安装污染源在线监测仪器，并接入南海区环保局监控中心的信息管理系统。	已落实。 本项目设置有在线监控室，安装了 SS、pH、COD、氨氮、总磷、总氮、总镍在线监测装置，并接入南海区环保局监控中心的信息管理系统。

一本页以下空白—

11 公众意见调查

为更好了解项目试生产期间对周围环境的影响，验收监测期间采用发放公众意见调查表的形式，对附近的公众意见进行调查。

11.1 调查的目的

在建设项目竣工环境保护验收期间进行公众意见调查，可广泛地了解和听取民众意见和建议，以便进一步了解项目环保执行情况，予以民众一定的知情权及监督权，使企业进一步做好环境保护工作。

11.2 调查范围和方式

本次调查范围主要为项目所在地最近居民点，调查对象主要为项目周边的村民委员会、居民、农民、工人等。根据项目的特点，本次公众参与采用以发放调查表方式进行。采用发放调查问卷的形式进行公众意见调查，并对调查结果进行分析汇总。调查期间，共发放 90 份调查问卷，收回 88 份有效调查问卷，回收率达到 97.8%。

11.3 调查结果评价

公众调查结果统计见表 11-1，公众意见调查表内容见表 11-2。

根据调查结果统计表明，在受调查民众中，86.4%认为项目施工期间没有与周边居民发生过纠纷，13.6%认为不清楚项目施工期间是否与周边居民发生过纠纷；86.4%认为项目试生产期间没有与周边居民发生过纠纷，13.6%认为不清楚项目试生产期间是否与周边居民发生过纠纷；85.2%认为项目施工期间没有出现过扰民现象，14.8%认为不清楚项目施工期间是否出现过扰民现象；87.5%认为项目试生产期间没有出现过扰民现象，12.5%认为不清楚项目试生产期间是否出现过扰民现象；84.1%认为项目产生的废水对生活、工作是没有影响的，15.9%认为项目产生的废水对生活、工作是影响较轻的；79.5%认为项目产生的废气对生活、工作是没有影响的，20.5%认为项目产生的废气对生活、工作是影响轻微的；88.6%认为项目产生的噪声对生活、工作是没有影响的，11.4%认为项目产生的噪声对生活、工作是影响轻微的；85.2%认为项目产生的固体废物对生活、工作是没有影响的，14.8%认为项目产生的固体废物对生活、工作是影响轻微的；64.8%对该建设项目的环境保护工作表示满意，35.2%对该建设项目的环境保护工作表示基本满意。

一本页以下空白

表 11-1 公众调查结果统计

调查内容		回答人数 (人)	百分比 (%)
项目施工期间是否与周边居民发生过纠纷	有	0	0
	没有	76	86.4
	不清楚	12	13.6
项目试生产期间是否与周边居民发生过纠纷	有	0	0
	没有	76	86.4
	不清楚	12	13.6
项目施工期间是否出现过扰民现象	有	0	0
	没有	75	85.2
	不清楚	13	14.8
项目试生产期间是否出现过扰民现象	有	0	0
	没有	77	87.5
	不清楚	11	12.5
项目产生的废水对您的生活、工作是否有影响	没有影响	74	84.1
	影响较轻	14	15.9
	影响较重	0	0
项目产生的废气对您的生活、工作是否有影响	没有影响	70	79.5
	影响较轻	18	20.5
	影响较重	0	0
项目产生的噪声对您的生活、工作是否有影响	没有影响	78	88.6
	影响较轻	10	11.4
	影响较重	0	0
项目产生的固体废物对您的生活、工作是否有影响	没有影响	75	85.2
	影响较轻	13	14.8
	影响较重	0	0
您对该建设项目环境保护工作的满意程度	满意	57	64.8
	基本满意	31	35.2
	不满意	0	0

表 11-2 公众意见调查表

建设项目基本情况	<p>佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂建设项目位于大沥城西污水处理厂的北侧地块，该建设项目报告书由广州怡地环保实业总公司完成编制，于 2011 年 01 月 07 日取得佛山市南海区环境运输和城市管理局关于《佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂建设项目环境影响报告书》审批意见的函（南环综函[2011]14 号），项目建设总处理规模为 4 万吨/日，项目一期总规模约为 2 万吨/日。应市场需求和企业发展阶段需求，佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂分两期建设，现阶段验收一期项目。</p> <p>项目废水主要是员工生活污水和经处理后的工业生产废水。经化粪池处理后的员工生活污水和收集的工业生产废水排入本项目废水处理系统进行处理，尾水排入机场涌；项目废气主要是进水泵房、调节池和污泥池产生的恶臭，项目运行过程中产生的废气采用“封闭+机械抽风”措施收集废水处理过程产生的恶臭废气，收集后的恶臭废气经“AOB 离子除臭设备”处理，并采用加盖板封闭、建设绿化等措施阻止恶臭气体向周边扩散；对于运营噪声，通过厂区合理布局、选用低噪声设备、减振、隔音消声、高噪声设备做好日常维护保养工作、加强绿化等措施进行降噪；项目固体废物主要是员工生活垃圾、脱水机房产生的污泥和在线设备调试过程产生的废试剂等。员工生活垃圾交由环卫部门统一清运处理；污泥交由有资质的单位处理，污泥暂存于污泥浓缩池和污泥储放间，暂未转移；废试剂交由有资质单位转移处理，废试剂产生量少，暂存储放间。</p> <p>国家有关法律规定，项目正式生产前需履行环保验收手续，广东维中检测技术有限公司负责该项目环保验收监测工作，现对项目施工期和试生产期间的环境影响进行公众意见调查。本调查表按技术要求随机派送，请被调查者按自己的意愿如实填写(在相关序号前打“√”)。谢谢您的支持和合作。</p>					
	姓名	年龄	30 岁以下	30-40 岁	40-50 岁	50 岁以上
联系方式	身份证号码					
职业及职务	您的文化程度					
居住地址	方位	距离	米			
调查内容	项目施工期间是否与周边居民发生过纠纷	1、有	2、没有	3、不清楚		
	项目试生产期间是否与周边居民发生过纠纷	1、有	2、没有	3、不清楚		
	项目施工期间是否出现过扰民现象	1、有	2、没有	3、不清楚		
	项目试生产期间是否出现过扰民现象	1、有	2、没有	3、不清楚		
	项目产生的废水对您的生活、工作是否有影响	1、没有影响	2、影响较轻	3、影响较重		
	项目产生的废气对您的生活、工作是否有影响	1、没有影响	2、影响较轻	3、影响较重		
	项目产生的噪声对您的生活、工作是否有影响	1、没有影响	2、影响较轻	3、影响较重		
	项目产生的固体废物对您的生活、工作是否有影响	1、没有影响	2、影响较轻	3、影响较重		
	您对该建设项目环境保护工作的满意程度	1、满意	2、基本满意	3、不满意		
您对该项目的建设不满意的意见或建议						
备注：	对该建设项目环境保护工作不满意的，需详细说明，否则无效。					

12 结论

12.1 验收监测结论

12.1.1 废水验收监测结论

本项目废水主要是员工生活污水、加药剂配制用水和经处理后的园区工业生产废水（主要收集处理 I 区——大沥有色金属产业园区和兴贤、颜峰工业区； II 区——横岗潭边片区； III 区——大沥镇中心片区，包括凤池、太平、钟边、曹边、大镇、谢边村委会地块废水等）。经化粪池预处理后的员工生活污水、加药剂配制用水和收集的园区工业生产废水经本项目废水处理系统处理后排入机场涌。

根据《佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂建设项目（一期）验收检测报告（废水、废气、噪声）》，报告编号为 TR2103276，验收监测期间，本项目废水处理设施运转正常，废水经“调节池+混合反应及平流沉淀池+AAO 生物反应池+二沉池+混合反应池+连续流砂滤池+紫外消毒”处理后的 BOD_5 、 COD_{Cr} 、氨氮、总磷排放浓度排放达到广东省地方标准《汾江河流域水污染物排放标准》（DB44/1366-2014）表 1 排放限值要求；其余项目排放浓度达到广东省地方标准《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）表 1 珠三角排放限值要求，尾水排入机场涌。

12.1.2 废气验收监测结论

本项目废气主要来源于污水处理厂的进水泵房、调节池和污泥池等容易产生挥发性恶臭的处理单元。本项目通过对进水泵房、调节池和污泥池等处理单元加盖板密闭、池面安装抽排风管、池内产生恶臭废气经管道引至 AOB 离子除臭设备进行处理，同时加强厂区的绿化建设等措施进行除臭。

根据《佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂建设项目（一期）验收检测报告（废水、废气、噪声）》，报告编号为 TR2103276，验收监测期间，本项目废气处理设施运转正常，废气经“AOB 离子除臭设备”处理后的各项目排放达到参照标准《恶臭污染物排放标准》

（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准限值要求；厂界无组织废气中的氨、硫化氢、臭气浓度排放均达到执行标准《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中二级新扩改建标准值要求。

12.1.3 噪声验收监测结论

本项目噪声主要污水处理厂营运过程中各提升泵、鼓风机、反冲洗泵、污泥回流泵等机械设备运转时产生的噪声，主要通过厂区合理布局、选用低噪声设备、减振、墙体隔音消声、高噪声设备做好日常维护保养工作、加强绿化等措施进行降噪。

根据《佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂建设项目（一期）验收检测报告（废水、废气、噪声）》，报告编号为 TR2103276，验收监测期间，本项目昼、夜间运行正常，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 类标准要求。

12.1.4 固体废物验收监测结论

本项目产生的固体废物主要是员工生活垃圾、污水处理系统截留物、生物滤池废弃物、脱水机房产生的污泥和在线设备调试过程产生的废试剂等。

员工生活垃圾交由环卫部门统一清运处理；废试剂交由在线仪表运维单位（广东长天思源环保科技股份有限公司）委托有相关资质的单位外运处置（佛山市景康环保科技有限公司）；污水处理系统截留物：本项目处理废水为工业废水，无截留物产生；本项目工程实际未在生化池上安装填料装置，不产生滤池废弃填料；脱水机房产生的污泥集中堆放在储放间，委托瀚蓝（佛山）工业环境服务有限公司处理处置。

本项目设有独立的危险废物暂存间。危险废物暂存间已做好防雨、防泄漏、防渗透等防护措施，危废间导流渠，已张贴危险废物警告标志、危险废物仓库管理制度。

12.1.5 污染物排放总量结论

依据本项目环评审批意见的函（南环综函[2011]14号）文的规定：项目必须实施污染物排放总量控制。主要污染物排放总量控制指标为：化学需氧量≤876 吨/年，氨氮≤146 吨/年，镍≤7.3 吨/年。

根据现场核查，本项目实际年运行 365 天，每天运行 24 小时，验收监测期间，废水排放量约为 $8548.5\text{m}^3/\text{d}$ （即 $3120202.5\text{m}^3/\text{a}$ ）。则本次验收监测的废水中在 42.5% 工况下（2 万 m^3/d ）的 CODcr 排放总量为 $45.2\text{t/a} < 876\text{t/a}$ ，达到总量控制要求；氨氮排放总量为 $0.964\text{t/a} < 146\text{t/a}$ ，达到总量控制要求；总镍排放总量为 $0.265\text{t/a} < 7.3\text{t/a}$ ，达到总量控制要求。换算工况为 100% 情况下（4 万 m^3/d ），CODcr 排放量为：212.8t/a；氨氮排放量为：4.54t/a；镍的排放量为：1.248t/a，均达到总量控制要求。

12.2 环境风险防范设施结论

2019 年 07 月，佛山市南海尚源水处理有限公司已委托佛山市南海环境工程有限公司编制了《佛山市南海尚源水处理有限公司（佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂）突发环境事件应急预案》，并于 2019 年 08 月 02 日通过了佛山市生态环境局南海分局备案（备案号为：440682-2019-059-L），对可能发生的环境应急事件进行了管理处置规定，明确了应急组织机构与职责、预防与预警机制、应急响应及其后期处置、应急保障等措施。本项目已配置消防灭火器、消防栓等简单应急设备，已设置 1 个事故池（规格： $45.25\text{m} \times 2.7\text{m} \times 7.2\text{m}$ ）。

本项目在事故进水水质超标、水量过大调节池无法接纳、出水水质超标等情况下进入事故池；污泥浓缩池上清液溢流到事故池；水解厌氧池和生物接触氧化池出现污泥过量时，通过排空阀排回事故池；曝气生物滤池反冲洗水回到事故池。

12.3 规范化排污口、监测设备及在线监测装置结论

本项目已规范化设置排放口，设置有污水排放口标志牌（排放口编号：WS-37808-1）、危废间储存间警示标志牌等，并设置有废气监测孔。

本项目设置有在线监控室，安装了SS、pH、COD、氨氮、总磷、总氮、总镍在线监测装置，并接入南海区环保局监控中心的信息管理系统。

12.4 公众参与结论

为更好了解项目试生产期间对周围环境的影响，验收监测期间采用发放公众意见调查表的形式，对附近的公众意见进行调查。

根据调查结果统计表明，在受调查民众中，86.4%认为项目施工期间没有与周边居民发生过纠纷，13.6%认为不清楚项目施工期间是否与周边居民发生过纠纷；86.4%认为项目试生产期间没有与周边居民发生过纠纷，13.6%认为不清楚项目试生产期间是否与周边居民发生过纠纷；85.2%认为项目施工期间没有出现过扰民现象，14.8%认为不清楚项目施工期间是否出现过扰民现象；87.5%认为项目试生产期间没有出现过扰民现象，12.5%认为不清楚项目试生产期间是否出现过扰民现象；84.1%认为项目产生的废水对生活、工作是没有影响的，15.9%认为项目产生的废水对生活、工作是影响较轻的；79.5%认为项目产生的废气对生活、工作是没有影响的，20.5%认为项目产生的废气对生活、工作是影响轻微的；88.6%认为项目产生的噪声对生活、工作是没有影响的，11.4%认为项目产生的噪声对生活、工作是影响轻微的；85.2%认为项目产生的固体废物对生活、工作是没有影响的，14.8%认为项目产生的固体废物对生活、工作是影响轻微的；64.8%对该建设项目的环境保护工作表示满意，35.2%对该建设项目的环境保护工作表示基本满意。

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	佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂建设项目（一期）					项目代码	---	建设地点	佛山市南海区大沥城西污水处理厂北侧地块			
	行业类别（分类管理名录）	E4620 污水处理及其再生利用					建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	项目厂区中 心经度/纬度		东经 113°05'30.49"北纬 23°06'40.74"		
	设计生产能力	污水处理 2 万吨/天					实际生产能力	污水处理 2 万吨/天	环评单位	广州怡地环保实业总公司			
	环评文件审批机关	佛山市南海区环境运输和城市管理局					审批文号	南环综函[2011]14 号	环评文件类型	建设项目环境影响报告书			
	开工日期	2016 年 07 月 23 日					竣工日期	2017 年 12 月 27 日	排污许可证申领时间	2019.06.24			
	环保设施设计单位	上海市政工程设计研究总院（集团）有限公司					环保设施施工单位	厦门安能建设有限公司	本工程排污许可证编号	91440605686363593T002V			
	验收单位	佛山市南海尚源水处理有限公司					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	42.5%			
	投资总概算（万元）	6212.12					环保投资总概算（万元）	500	所占比例（%）	8			
	实际总投资（万元）	8432					实际环保投资（万元）	8432	所占比例（%）	100			
	废水治理（万元）	6068	废气治理（万元）	100	噪声治理（万元）	50	固体废物治理（万元）	300	绿化及生态（万元）	156	其他（万元）	1758	
新增废水处理设施能力	2 万 m ³ /d					新增废气处理设施能力	----	年平均工作时	8760 小时				
运营单位		佛山市南海尚源水处理有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91440605686363593T	验收时间		2021 年 04 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	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
	化学需氧量	---	---	---	---	---	212.8	876	---	---	---	---	
	氨氮	---	---	---	---	---	4.54	146	---	---	---	---	
	镍	---	---	---	---	---	1248	7.3	---	---	---	---	
	废气	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
	二氧化硫	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
	颗粒物	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
	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。

附件 1：本项目批复

12 15

佛山市南海区环境运输和城市管理局

南环综函〔2011〕14号

关于《佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂建设项目建设项目环境影响报告书》审批意见的函

佛山市南海尚源水处理有限公司：

你单位报来《佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂建设项目环境影响报告书》(以下简称《报告书》)收悉，经研究批复如下：

一、根据《报告书》评价结论和专家评审意见书，同意佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂工程项目在南海区大沥城西污水处理厂北侧地块建设，该项目厂区用地面积为3.3万平方米，设计处理能力4万立方米/日，投资规模为6212.12万元。

二、根据《报告书》提出的污染防治对策，项目必须落实如下措施：

1、项目工程设计要充分考虑污水处理厂进水水质的复杂性，制定相应的制度和防范对策，确保污水处理能获得预期效果，处理后的污水排放必须执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准及国家《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)新建企业污染物排放限值，其中CODcr的排放浓度严格执行≤60mg/L，且必须按环评要求排入雅瑶水道。

2、项目水处理过程中产生恶臭，厂方应采取有效的恶臭防治措施，以避免影响周围敏感点，排放标准按国家《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）恶臭污染物厂界标准值二级标准执行。

3、厂方必须对厂区合理布局，在厂区内广植花草树木，且必须按环评要求设置合适的卫生防护距离。

4、厂方必须按照《报告书》的要求选用合适的污泥处理方法，污泥控制标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）有关控制指标，脱水后污泥含水率小于80%。对外运的污泥要加强监测，并进行无害化处理，防止产生二次污染。

5、项目施工期间必须合理安排好施工时间，采用有效措施减轻施工期间的噪声影响。在敏感点附近施工期间，高噪声施工机械中午12:00-14:00和夜间22:00-07:00禁止施工。施工噪声排放按《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-90）的标准执行。项目营运期间必须做好隔音降噪工作，以减轻噪声对生产工人和附近环境的影响。噪声排放按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类区标准执行。

6、项目必须制定应急预案和应急措施，减少发生突发事故对环境的影响。

7、项目规划建设必须与周围景观相协调，实现环境效益与社会效益的统一。

8、项目必须实施污染物排放总量控制。主要污染物排放总

量控制指标为：化学需氧量 ≤ 876 吨/年，氨氮 ≤ 146 吨/年，镍 ≤ 7.3 吨/年。

9、项目方必须按环评要求分配水量指标至各片区，再由大沥镇政府统一分配该厂水量至各片区企业。

10、根据按佛山市人民政府办公室《转发市环保局关于佛山市污染源两级在线监测监控系统建设计划的通知》及《关于印发〈重点污染源在线监控（监测）系统建设和管理方案〉的通知》（南环[2008]37号文）的要求，项目必须安装污染源在线监测仪器，并接入南海区环保局监控中心的信息管理系统。

三、项目建成后必须报我局检查同意，主体工程方可投入试运行，并在规定期限内向我局申请项目竣工环境保护验收。污染治理设施经我局验收后一个月内必须向我局申领《排污许可证》。项目日常环境保护监督检查工作由南海区环境监察分局负责。

四、厂方必须重视环境管理，制定行之有效的管理制度，并从生产的整个过程减少污染物的产生和排放，提高利用率，从源头上控制污染物的产生，达到清洁生产的要求；同时在人力、物力、财力等方面确保治理设施正常运转，保证“三废”合标排放。

五、厂方在今后运营过程中，仅限本次批准的生产工艺及生产规模，不准擅自扩建。如项目的性质、规模、地点、生产工艺以及污染防治措施发生变化，必须报我局重新审批。



- 3 -

主题词：环保 建设项目 审批 函

— 4 —

附件 2：排污许可证



附件3：营业执照及核准表更通知书



核准变更登记通知书

南海4核变通内字【2021】第fs21022300924号

名称:佛山市南海尚源水处理有限公司

统一社会信用代码 : 91440605686363593T

以上公司于二〇二一年二月二十四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	陈智鹏
备案事项	备案前内容	备案后内容
成员情况	高乃寿, 董事; 张传贵, 董事长兼总经理; 穆文霞, 监事; 李双陆, 董事	高乃寿, 董事; 李华, 监事; 陈智鹏, 董事长; 邢晖, 经理; 邢晖, 董事; 陈智鹏, 董事

特此通知。

二〇二一年二月二十四日
佛山市南海区市场监督管理局

(13)

附件 4： 环保管理手册

大沥工业废水处理厂环保管理手册

大沥工业废水处理厂
环保管理手册



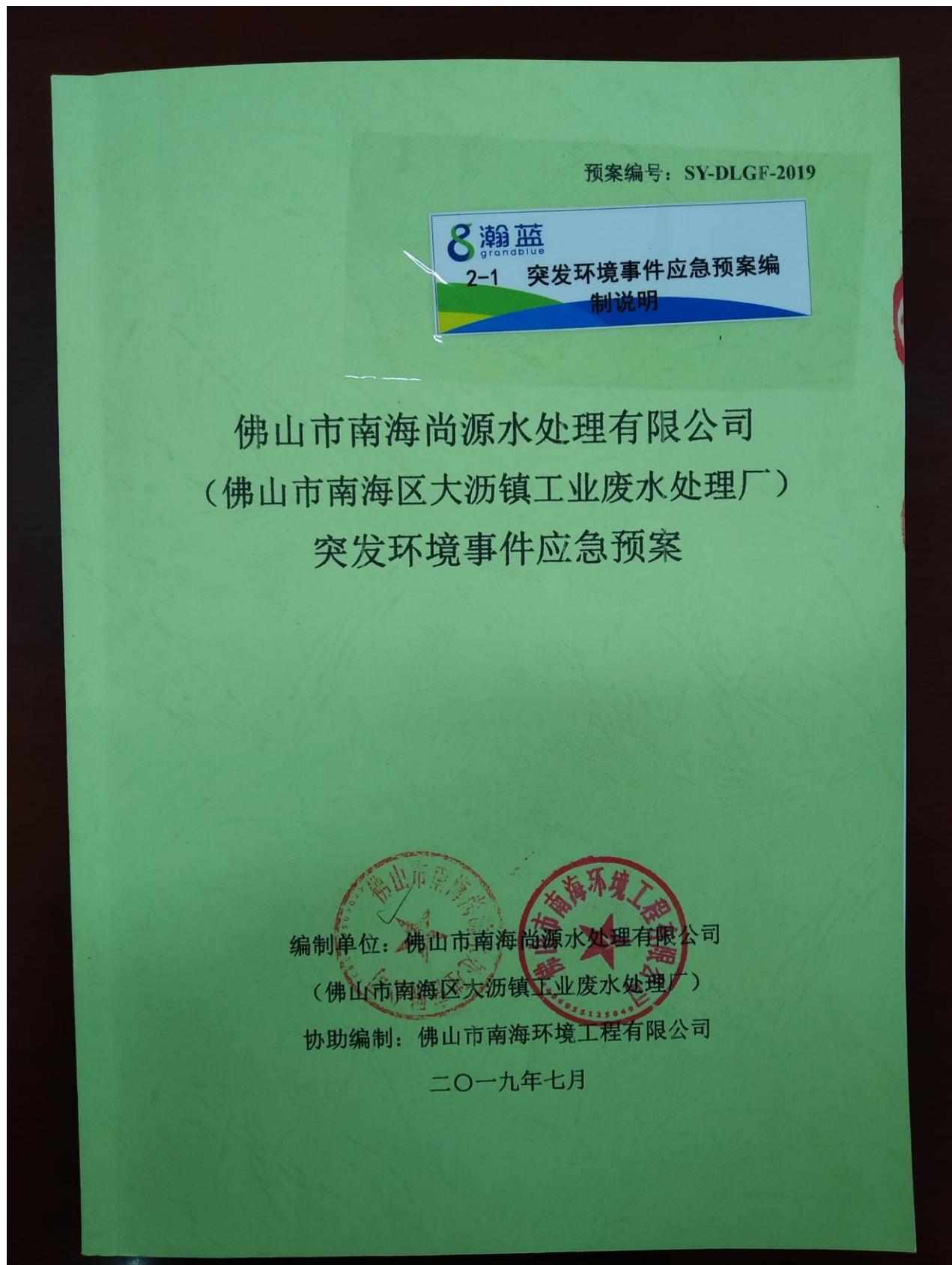
编制单位：佛山市南海尚源水处理有限公司



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.....	12
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

附件 5：突发环境事件应急预案



A、编制单位

企业名称	签署	日期
佛山市南海尚源水处理有限公司	编写 黄文博	2019.7.26
	审核 朱海波	2019.7.26
	批准 何亚鹏	2019.7.26

B、协编单位

协编单位名称	签署	日期
佛山市南海环境工程有限公司	编写 古耀斌	2019.7.26
	审核 张伟波	2019.7.26
	批准 张伟波	2019.7.26

佛山市南海尚源水处理有限公司承诺：《佛山市南海尚源水处理有限公司（佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂）突发环境事件应急预案》及其所有附件材料真实有效，无弄虚作假行为，并对材料的真实性承担法律责任。

特此承诺。

目 录

第一部分 综合环境应急预案.....	1
第一章 总则.....	2
1.1 编制目的.....	2
1.2 编制依据.....	2
1.3 适用范围.....	5
1.4 事件分级.....	5
1.5 工作原则.....	7
1.6 应急预案关系说明.....	7
第二章 企业基本情况.....	10
2.1 企业概况.....	10
2.2 区域环境概况.....	17
2.3 环境风险受体.....	20
第三章 环境风险源与事故类型.....	23
3.1 环境风险源.....	23
3.2 环境风险识别.....	24
3.3 源项分析.....	29
3.4 环境风险事故后果分析.....	32
第四章 应急组织机构与职责.....	35
4.1 环保应急组织体系.....	35
4.2 公司应急救援指挥部职责.....	36
4.3 应急管理办公室职责.....	36
4.4 应急救援组组成及职责.....	37
4.5 企业外部救援资源.....	39
第五章 预防与预警机制.....	40
5.1 环境保护管理制度.....	40
5.2 危险源监控.....	40
5.3 预防措施.....	40
5.4 预警.....	44
第六章 信息报告与处置.....	47
6.1 内部报告.....	47
6.2 外部报告.....	47
6.3 事故信息上报.....	47

第七章 应急响应及救援措施.....	49
7.1 分级响应机制.....	49
7.2 应急措施.....	50
7.3 先期处置.....	53
7.4 通用处置措施.....	53
7.5 现场处置措施.....	54
7.6 现场紧急疏散措施.....	59
7.7 受伤人员救护、救治.....	62
7.8 企业外部救援.....	63
7.9 污染物的监测及处置.....	63
第八章 应急终止.....	71
8.1 应急终止条件.....	71
8.2 应急终止程序.....	71
8.3 应急结束后续工作.....	71
8.4 信息发布.....	72
第九章 后期处置.....	73
9.1 现场清洁净化和环境恢复.....	73
9.2 善后处置.....	75
9.3 责任追究.....	76
9.4 评估与总结.....	76
第十章 应急保障.....	77
10.1 预案执行保障.....	77
10.2 应急物资装备保障.....	78
10.3 经费保障.....	78
10.4 其它保障.....	79
第十一章 预案管理.....	80
11.1 宣传培训.....	80
11.2 演练.....	81
11.3 奖惩.....	83
第十二章 附则.....	84
12.1 术语和定义.....	84
12.2 预案评审、发布和更新.....	85
12.3 制定与解释.....	86
12.4 应急预案实施.....	86

第二
1. 1

2. 2

3. 3

4. 4

第二部分 专项环境应急预案	87
1 进水水质超标专项应急预案	88
1.1 事故类型和危险程度分析	88
1.2 应急处置基本原则	89
1.3 组织机构及职责	90
1.4 预防与预警	90
1.5 信息报告程序	91
1.6 应急处置	91
1.7 应急物质与装备保障	93
1.8 注意事项	93
2 进水水量超标专项应急预案	93
2.1 事故类型和危险程度分析	93
2.2 应急处置基本原则	94
2.3 组织机构及职责	95
2.4 预防与预警	95
2.5 信息报告程序	96
2.6 应急处置	96
2.7 应急物质与装备保障	97
2.8 注意事项	97
3 停电停产事故专项应急预案	98
3.1 事故类型和危险程度分析	98
3.2 应急处置基本原则	99
3.3 组织机构及职责	99
3.4 预防与预警	99
3.5 信息报告程序	100
3.6 应急处置	100
3.7 应急物质与装备保障	101
3.8 注意事项	101
4 水处理药剂泄漏事故专项应急预案	101
4.1 事故类型和危险程度分析	101
4.2 应急处置基本原则	102
4.3 组织机构及职责	103
4.4 预防与预警	103
4.5 信息报告程序	104
4.6 应急处置	104

4.7 应急物质与装备保障.....	105
4.8 注意事项.....	105
5 危险废物泄漏事故专项应急预案.....	106
5.1 事故类型和危险程度分析.....	106
5.2 应急处置基本原则.....	107
5.3 组织机构及职责.....	107
5.4 预防与预警.....	108
5.5 信息报告程序.....	108
5.6 应急处置.....	109
5.7 应急物质与装备保障.....	109
5.8 注意事项.....	109
6 管道破裂事故专项应急预案.....	109
6.1 事故类型和危险程度分析.....	109
6.2 应急处置基本原则.....	110
6.3 组织机构及职责.....	110
6.4 预防与预警.....	110
6.5 信息报告程序.....	111
6.6 应急处置.....	112
6.7 应急物质与装备保障.....	112
6.8 注意事项.....	112

第一部分 综合环境应急预案

第一章 总则

1.1 编制目的

为了贯彻落实国家关于突发环境事件应急管理的法律法规，正确、快速、高效的处理佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂环境污染事件，规范和加强公司环境污染事件的应急处置，最大程度地预防和减少环境污染事件及其造成的影响和损失，保证公司正常的生产经营秩序，维护正常的社会和经济秩序，保障公众生命健康和财产安全，保护生态环境，制定本预案，本预案需每三年修订一次。本次突发环境事件应急工作责任主体为佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂，监督责任主体为佛山市生态环境局南海分局。

1.2 编制依据

1.2.1 法律、法规、规章及相关规范性文件

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号）（2015年1月1日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2016年修改版）；
- (3) 《中华人民共和国消防法》（中华人民共和国主席令第6号）；
- (4) 《中华人民共和国突发事件应对法》（中华人民共和国主席令第69号）；
- (5) 《中华人民共和国水污染防治法》（中华人民共和国主席令第87号）；
- (6) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2015年8月29日修订，中华人民共和国主席令第31号）；
- (7) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016年11月7日修订）；
- (8) 《中华人民共和国安全生产法》（2014年修订）；
- (9) 《关于特大安全事故行政责任追究的规定》（国务院令第302号）；
- (10) 《危险化学品安全管理条例》（国务院令第591号）；
- (11) 《环境保护部关于加强环境应急管理工作意见》（环发[2009]130号）；
- (12) 《国家突发公共事件总体应急预案》（国务院，2006）；
- (13) 《国务院办公厅关于印发国家突发环境事件应急预案的通知》（国办函[2014]119号）；
- (14) 《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第34号，2015年）；

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	佛山市南海尚源水处理有限公司	机构代码	91440605686363593T
法定代表人	张传贵	联系电话	13709657752
联系人	黄文泽	联系电话	18025994927
传真	—	电子邮箱	huangwenze@grandblue.cn
地址	佛山市南海区大沥镇广佛新干线二期机场涌段北侧 中心经度 113°05'04.61"E, 中心纬度 23°06'14.61"N		
预案名称	佛山市南海尚源水处理有限公司（佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂）突发环境事件应急预案		
风险级别	一般环境风险（一般-水（Q1-M1-E3））		

本单位于 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。

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。

预案签署人	张传贵	报送时间	2017年1月12日
佛山市南海尚源水处理有限公司 预案制定单位（公章）			

突发环境事件应急预案备案文件目录	<p>1.突发环境事件应急预案备案表；</p> <p>2.环境应急预案及编制说明；</p> <p>环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）；</p> <p>编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）；</p> <p>3.环境风险评估报告；</p> <p>4.环境应急资源调查报告；</p> <p>5.环境应急预案评审意见。</p>
备案意见	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2019年8月2日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <p style="text-align: right;"></p>
备案编号	440682-2019-059-L
报送单位	佛山市生态环境局南海分局
受理部门负责人	<p>_____</p> <p>经办人</p> <p>_____</p>

附件 6：公众参与调查表

公众意见调查表

建设项目基本情况	<p>佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂建设项目位于大沥城西污水处理厂的北侧地块，该建设项目报告书由广州怡地环保实业总公司完成编制，于 2011 年 01 月 07 日取得佛山市南海区环境运输和城市管理局关于《佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂建设项目环境影响报告书》审批意见的函（南环综函[2011]14 号），项目建设总处理规模为 4 万吨/日，项目一期总规模约为 2 万吨/日。应市场需求和企业发展阶段需求，佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂分两期建设，现阶段验收一期项目。</p> <p>项目废水主要是员工生活污水和经处理后的工业生产废水。经化粪池处理后的员工生活污水和收集的工业生产废水排入本项目废水处理系统进行处理，尾水排入机场涌；项目废气主要是进水泵房、调节池和污泥池产生的恶臭，项目运行过程中产生的废气采用“封闭+机械抽风”措施收集废水处理过程产生的恶臭废气，收集后的恶臭废气经“AOB 离子除臭设备”处理，并采用加盖板封闭、建设绿化等措施阻止恶臭气体向周边扩散；对于运营噪声，通过厂区合理布局、选用低噪声设备、减振、隔音消声、高噪声设备做好日常维护保养工作、加强绿化等措施进行降噪；项目固体废物主要是员工生活垃圾、脱水机房产生的污泥和在线设备调试过程产生的废试剂等。员工生活垃圾交由环卫部门统一清运处理；污泥交由有资质的单位处理；废试剂交由有资质单位转移处理，废试剂产生量少，暂存储放间。</p> <p>国家有关法律规定，项目正式生产前需履行环保验收手续，广东维中检测技术有限公司负责该项目环保验收监测工作，现对项目施工期和试生产期间的环境影响进行公众意见调查。本调查表按技术要求随机派送，请被调查者按自己的意愿如实填写(在相关序号前打“√”)。谢谢您的支持和合作。</p>				
	姓名	蔡孔昌	年龄	30 岁以下 30-40 岁 40-50 岁 50 岁以上	
联系方式	-----	身份证号码	-----		
职业及职务	厂长	您的文化程度	高中		
居住地址	大沥镇大沥水边路 9 号	方位	水边路	距离	0 米
调查内容	项目施工期间是否与周边居民发生过纠纷	1、有	2、没有	3、不清楚	
	项目试生产期间是否与周边居民发生过纠纷	1、有	2、没有	2、不清楚	
	项目施工期间是否出现过扰民现象	1、有	2、没有	2、不清楚	
	项目试生产期间是否出现过扰民现象	1、有	2、没有	2、不清楚	
	项目产生的废水对您的生活、工作是否有影响	1、没有影响	2、影响较轻	2、影响较重	
	项目产生的废气对您的生活、工作是否有影响	1、没有影响	2、影响较轻	2、影响较重	
	项目产生的噪声对您的生活、工作是否有影响	1、没有影响	2、影响较轻	2、影响较重	
	项目产生的固体废物对您的生活、工作是否有影响	1、没有影响	2、影响较轻	2、影响较重	
	您对该建设项目环境保护工作的满意程度	1、满意	2、基本满意	2、不满意	
	您对该项目的建设不满意的意见或建议	满意。			
备注：	对该建设项目环境保护工作不满意的，需详细说明，否则无效。				

公众意见调查表

建设项目基本情况	<p>佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂建设项目位于大沥城西污水处理厂的北侧地块，该建设项目报告书由广州怡地环保实业总公司完成编制，于 2011 年 01 月 07 日取得佛山市南海区环境运输和城市管理局关于《佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂建设项目环境影响报告书》审批意见的函（南环综函[2011]14 号），项目建设总处理规模为 4 万吨/日，项目一期总规模约为 2 万吨/日。应市场需求和企业发展阶段需求，佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂分两期建设，现阶段验收一期项目。</p> <p>项目废水主要是员工生活污水和经处理后的工业生产废水。经化粪池处理后的员工生活污水和收集的工业生产废水排入本项目废水处理系统进行处理，尾水排入机场涌；项目废气主要是进水泵房、调节池和污泥池产生的恶臭，项目运行过程中产生的废气采用“封闭+机械抽风”措施收集废水处理过程产生的恶臭废气，收集后的恶臭废气经“AOB 离子除臭设备”处理，并采用加盖板封闭、建设绿化等措施阻止恶臭气体向周边扩散；对于运营噪声，通过厂区合理布局、选用低噪声设备、减振、隔音消声、高噪声设备做好日常维护保养工作、加强绿化等措施进行降噪；项目固体废物主要是员工生活垃圾、脱水机房产生的污泥和在线设备调试过程产生的废试剂等。员工生活垃圾交由环卫部门统一清运处理；污泥交由有资质的单位处理；废试剂交由有资质单位转移处理，废试剂产生量少，暂存储放间。</p> <p>国家有关法律规定，项目正式生产前需履行环保验收手续，广东维中检测技术有限公司负责该项目环保验收监测工作，现对项目施工期和试生产期间的环境影响进行公众意见调查。本调查表按技术要求随机派送，请被调查者按自己的意愿如实填写(在相关序号前打“√”)。谢谢您的支持和合作。</p>			
	姓名	Wendy	年龄	30 岁以下 30-40 岁 40-50 岁 50 岁以上
	联系方式		身份证号码	340102198111111111
职业及职务		您的文化程度	高中	
居住地址	佛山市南海区大沥镇	方位	西北面	
	距离	500 米		
调查内容	项目施工期间是否与周边居民发生过纠纷	1、有	2、没有	3、不清楚
	项目试生产期间是否与周边居民发生过纠纷	1、有	2、没有	2、不清楚
	项目施工期间是否出现过扰民现象	1、有	2、没有	2、不清楚
	项目试生产期间是否出现过扰民现象	1、有	2、没有	2、不清楚
	项目产生的废水对您的生活、工作是否有影响	1、没有影响	2、影响较轻	2、影响较重
	项目产生的废气对您的生活、工作是否有影响	1、没有影响	2、影响较轻	2、影响较重
	项目产生的噪声对您的生活、工作是否有影响	1、没有影响	2、影响较轻	2、影响较重
	项目产生的固体废物对您的生活、工作是否有影响	1、没有影响	2、影响较轻	2、影响较重
	您对该建设项目环境保护工作的满意程度	1、满意	2、基本满意	2、不满意
您对该项目的建设不满意的意见或建议				
备注：	对该建设项目环境保护工作不满意的，需详细说明，否则无效。			

公众意见调查表

建设项目基本情况	<p>佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂建设项目位于大沥城西污水处理厂的北侧地块，该建设项目报告书由广州怡地环保实业总公司完成编制，于 2011 年 01 月 07 日取得佛山市南海区环境运输和城市管理局关于《佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂建设项目环境影响报告书》审批意见的函（南环综函[2011]14 号），项目建设总处理规模为 4 万吨/日，项目一期总规模约为 2 万吨/日。应市场需求和企业发展阶段需求，佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂分两期建设，现阶段验收一期项目。</p> <p>项目废水主要是员工生活污水和经处理后的工业生产废水。经化粪池处理后的员工生活污水和收集的工业生产废水排入本项目废水处理系统进行处理，尾水排入机场涌；项目废气主要是进水泵房、调节池和污泥池产生的恶臭，项目运行过程中产生的废气采用“封闭+机械抽风”措施收集废水处理过程产生的恶臭废气，收集后的恶臭废气经“AOB 离子除臭设备”处理，并采用加盖板封闭、建设绿化等措施阻止恶臭气体向周边扩散；对于运营噪声，通过厂区合理布局、选用低噪声设备、减振、隔音消声、高噪声设备做好日常维护保养工作、加强绿化等措施进行降噪；项目固体废物主要是员工生活垃圾、脱水机房产生的污泥和在线设备调试过程产生的废试剂等。员工生活垃圾交由环卫部门统一清运处理；污泥交由有资质的单位处理；废试剂交由有资质单位转移处理，废试剂产生量少，暂存储放间。</p> <p>国家有关法律规定，项目正式生产前需履行环保验收手续，广东维中检测技术有限公司负责该项目环保验收监测工作，现对项目施工期和试生产期间的环境影响进行公众意见调查。本调查表按技术要求随机派送，请被调查者按自己的意愿如实填写(在相关序号前打“√”)。谢谢您的支持和合作。</p>						
	姓名	刘伟林	年龄	30 岁以下	30-40 岁	40-50 岁	50 岁以上
	联系方式	13510751111	身份证号码				
职业及职务	务农	您的文化程度	初中				
居住地址	大沥、黄溪村	方位		距离	2600 米		
调查内容	项目施工期间是否与周边居民发生过纠纷	1、有	2、没有	3、不清楚			
	项目试生产期间是否与周边居民发生过纠纷	1、有	2、没有	3、不清楚			
	项目施工期间是否出现过扰民现象	1、有	2、没有	3、不清楚			
	项目试生产期间是否出现过扰民现象	1、有	2、没有	3、不清楚			
	项目产生的废水对您的生活、工作是否有影响	1、没有影响	2、影响较轻	3、影响较重			
	项目产生的废气对您的生活、工作是否有影响	1、没有影响	2、影响较轻	3、影响较重			
	项目产生的噪声对您的生活、工作是否有影响	1、没有影响	2、影响较轻	3、影响较重			
	项目产生的固体废物对您的生活、工作是否有影响	1、没有影响	2、影响较轻	3、影响较重			
	您对该建设项目环境保护工作的满意程度	1、满意	2、基本满意	3、不满意			
您对该项目的建设不满意的意见或建议							
备注：	对该建设项目环境保护工作不满意的，需详细说明，否则无效。						

公众意见调查表

建设项目基本情况	<p>佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂建设项目位于大沥城西污水处理厂的北侧地块，该建设项目报告书由广州怡地环保实业总公司完成编制，于 2011 年 01 月 07 日取得佛山市南海区环境运输和城市管理局关于《佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂建设项目环境影响报告书》审批意见的函（南环综函[2011]14 号），项目建设总处理规模为 4 万吨/日，项目一期总规模约为 2 万吨/日。应市场需求和企业发展阶段需求，佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂分两期建设，现阶段验收一期项目。</p> <p>项目废水主要是员工生活污水和经处理后的工业生产废水。经化粪池处理后的员工生活污水和收集的工业生产废水排入本项目废水处理系统进行处理，尾水排入机场涌；项目废气主要是进水泵房、调节池和污泥池产生的恶臭，项目运行过程中产生的废气采用“封闭+机械抽风”措施收集废水处理过程产生的恶臭废气，收集后的恶臭废气经“AOB 离子除臭设备”处理，并采用加盖板封闭、建设绿化等措施阻止恶臭气体向周边扩散；对于运营噪声，通过厂区合理布局、选用低噪声设备、减振、隔音消声、高噪声设备做好日常维护保养工作、加强绿化等措施进行降噪；项目固体废物主要是员工生活垃圾、脱水机房产生的污泥和在线设备调试过程产生的废试剂等。员工生活垃圾交由环卫部门统一清运处理；污泥交由有资质的单位处理；废试剂交由有资质单位转移处理，废试剂产生量少，暂存储放间。</p> <p>国家有关法律规定，项目正式生产前需履行环保验收手续，广东维中检测技术有限公司负责该项目环保验收监测工作，现对项目施工期和试生产期间的环境影响进行公众意见调查。本调查表按技术要求随机派送，请被调查者按自己的意愿如实填写(在相关序号前打“√”)。谢谢您的支持和合作。</p>			
	姓名	李海江		
	年龄	30 岁以下	30-40 岁	40-50 岁
联系方式	身份证号码			
职业及职务	员工			
居住地址	佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂			
调查内容	项目施工期间是否与周边居民发生过纠纷	1、有	2、没有	3、不清楚
	项目试生产期间是否与周边居民发生过纠纷	1、有	2、没有	2、不清楚
	项目施工期间是否出现过扰民现象	1、有	2、没有	2、不清楚
	项目试生产期间是否出现过扰民现象	1、有	2、没有	2、不清楚
	项目产生的废水对您的生活、工作是否有影响	1、没有影响	2、影响较轻	2、影响较重
	项目产生的废气对您的生活、工作是否有影响	1、没有影响	2、影响较轻	2、影响较重
	项目产生的噪声对您的生活、工作是否有影响	1、没有影响	2、影响较轻	2、影响较重
	项目产生的固体废物对您的生活、工作是否有影响	1、没有影响	2、影响较轻	2、影响较重
	您对该建设项目环境保护工作的满意程度	1、满意	2、基本满意	2、不满意
	您对该项目的建设不满意的意见或建议			
备注：	对该建设项目环境保护工作不满意的，需详细说明，否则无效。			

公众意见调查表

建设项目基本情况	<p>佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂建设项目位于大沥城西污水处理厂的北侧地块，该建设项目报告书由广州怡地环保实业总公司完成编制，于 2011 年 01 月 07 日取得佛山市南海区环境运输和城市管理局关于《佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂建设项目环境影响报告书》审批意见的函（南环综函[2011]14 号），项目建设总处理规模为 4 万吨/日，项目一期总规模约为 2 万吨/日。应市场需求和企业发展阶段需求，佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂分两期建设，现阶段验收一期项目。</p> <p>项目废水主要是员工生活污水和经处理后的工业生产废水。经化粪池处理后的员工生活污水和收集的工业生产废水排入本项目废水处理系统进行处理，尾水排入机场涌；项目废气主要是进水泵房、调节池和污泥池产生的恶臭，项目运行过程中产生的废气采用“封闭+机械抽风”措施收集废水处理过程产生的恶臭废气，收集后的恶臭废气经“AOB 离子除臭设备”处理，并采用加盖板封闭、建设绿化等措施阻止恶臭气体向周边扩散；对于运营噪声，通过厂区合理布局、选用低噪声设备、减振、隔音消声、高噪声设备做好日常维护保养工作、加强绿化等措施进行降噪；项目固体废物主要是员工生活垃圾、脱水机房产生的污泥和在线设备调试过程产生的废试剂等。员工生活垃圾交由环卫部门统一清运处理；污泥交由有资质的单位处理；废试剂交由有资质单位转移处理，废试剂产生量少，暂存储放间。</p> <p>国家有关法律规定，项目正式生产前需履行环保验收手续，广东维中检测技术有限公司负责该项目环保验收监测工作，现对项目施工期和试生产期间的环境影响进行公众意见调查。本调查表按技术要求随机派送，请被调查者按自己的意愿如实填写(在相关序号前打“√”)。谢谢您的支持和合作。</p>				
	姓名	谭颖琳	年龄	30 岁以下	30-40 岁
	联系方式		身份证号码		
职业及职务	办理事	您的文化程度	本科		
居住地址	佛山	方位		距离	1000 米
调查内容	项目施工期间是否与周边居民发生过纠纷	1、有	2、没有	3、不清楚	
	项目试生产期间是否与周边居民发生过纠纷	1、有	2、没有	3、不清楚	
	项目施工期间是否出现过扰民现象	1、有	2、没有	3、不清楚	
	项目试生产期间是否出现过扰民现象	1、有	2、没有	3、不清楚	
	项目产生的废水对您的生活、工作是否有影响	1、没有影响	2、影响较轻	3、影响较重	
	项目产生的废气对您的生活、工作是否有影响	1、没有影响	2、影响较轻	3、影响较重	
	项目产生的噪声对您的生活、工作是否有影响	1、没有影响	2、影响较轻	3、影响较重	
	项目产生的固体废物对您的生活、工作是否有影响	1、没有影响	2、影响较轻	3、影响较重	
	您对该建设项目环境保护工作的满意程度	1、满意	2、基本满意	3、不满意	
	您对该项目的建设不满意的意见或建议				
备注：	对该建设项目环境保护工作不满意的，需详细说明，否则无效。				

公众意见调查表

建设项目基本情况	<p>佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂建设项目位于大沥城西污水处理厂的北侧地块，该建设项目报告书由广州怡地环保实业总公司完成编制，于 2011 年 01 月 07 日取得佛山市南海区环境运输和城市管理局关于《佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂建设项目环境影响报告书》审批意见的函（南环综函[2011]14 号），项目建设总处理规模为 4 万吨/日，项目一期总规模约为 2 万吨/日。应市场需求和企业发展阶段需求，佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂分两期建设，现阶段验收一期项目。</p> <p>项目废水主要是员工生活污水和经处理后的工业生产废水。经化粪池处理后的员工生活污水和收集的工业生产废水排入本项目废水处理系统进行处理，尾水排入机场涌；项目废气主要是进水泵房、调节池和污泥池产生的恶臭，项目运行过程中产生的废气采用“封闭+机械抽风”措施收集废水处理过程产生的恶臭废气，收集后的恶臭废气经“AOB 离子除臭设备”处理，并采用加盖板封闭、建设绿化等措施阻止恶臭气体向周边扩散；对于运营噪声，通过厂区合理布局、选用低噪声设备、减振、隔音消声、高噪声设备做好日常维护保养工作、加强绿化等措施进行降噪；项目固体废物主要是员工生活垃圾、脱水机房产生的污泥和在线设备调试过程产生的废试剂等。员工生活垃圾交由环卫部门统一清运处理；污泥交由有资质的单位处理；废试剂交由有资质单位转移处理，废试剂产生量少，暂存储放间。</p> <p>国家有关法律规定，项目正式生产前需履行环保验收手续，广东维中检测技术有限公司负责该项目环保验收监测工作，现对项目施工期和试生产期间的环境影响进行公众意见调查。本调查表按技术要求随机派送，请被调查者按自己的意愿如实填写(在相关序号前打“√”)。谢谢您的支持和合作。</p>			
	姓名	胡建忠	年龄	30 岁以下 30-40 岁 40-50 岁 50 岁以上
	联系方式		身份证号码	
职业及职务	待业	您的文化程度	大专	
居住地址	佛山市南海区大沥镇	方位	距离	米
调查内容	项目施工期间是否与周边居民发生过纠纷	1、有	2、没有	3、不清楚
	项目试生产期间是否与周边居民发生过纠纷	1、有	2、没有	2、不清楚
	项目施工期间是否出现过扰民现象	1、有	2、没有	2、不清楚
	项目试生产期间是否出现过扰民现象	1、有	2、没有	2、不清楚
	项目产生的废水对您的生活、工作是否有影响	1、没有影响	2、影响较轻	2、影响较重
	项目产生的废气对您的生活、工作是否有影响	1、没有影响	2、影响较轻	2、影响较重
	项目产生的噪声对您的生活、工作是否有影响	1、没有影响	2、影响较轻	2、影响较重
	项目产生的固体废物对您的生活、工作是否有影响	1、没有影响	2、影响较轻	2、影响较重
	您对该建设项目环境保护工作的满意程度	1、满意	2、基本满意	2、不满意
您对该项目的建设不满意的意见或建议				
备注：	对该建设项目环境保护工作不满意的，需详细说明，否则无效。			

附件 7：在线废试剂处置合同

大沥工业废水处理厂出水口在线监测系统
运营维护合同

甲 方： 佛山市南海尚源水处理有限公司



乙 方： 广东长天思源环保科技股份有限公司

项目名称： 大沥工业废水处理厂出水口在线仪表运维服务合同

合同编号： HLPS-2020-0820-SY079

签订时间： 2021年1月



甲方（委托方）：佛山市南海尚源水处理有限公司

乙方（受托方）：广东长天思源环保科技股份有限公司

根据中华人民共和国环境保护行业标准《水污染源在线监测系统运行技术规范》（HJ/T 355-2019），广东省环境保护产业协会《固定污染源自动监控系统运行服务规范》（T/GAEPI 01-2019）、以及“佛山市环境保护局关于印发《佛山市污染源自动监控设施运营管理考核办法》（佛环【2014】117号）”、南海区环境保护局颁布的《关于南海区污染源在线监测系统运行维护有关事项的通知》、《在线监测污染源企业须知》等文件的要求，为进一步保障和完善水污染源在线监测系统（以下简称“在线监测系统”）的正常运行，加强对污染源排放污染物的管理，甲、乙双方经平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，就甲方将大沥工业废水处理厂出水口在线监测系统运营维护委托乙方的事宜，依据相关法律法规的规定，一致同意，签订本合同。

一、年运营维护总费用见下表：

序号	服务名称	服务内容	
1	试剂费	按照 HJ 355-2019《水污染源在线监测系统运行技术规范》或招标文件中要求执行，监测频率为： <input type="checkbox"/> COD：2 小时监测一次，一天 12 组数据 <input type="checkbox"/> 氨氮：2 小时监测一次，一天 12 组数据 <input type="checkbox"/> TNP：2 小时监测一次，一天 12 组数据 <input type="checkbox"/> 总镍：2 小时监测一次，一天 12 组数据 (若上级环保主管部门根据上述标准对监测频次有新的调整，以最新调整为准)	
2	备品备件费	COD	出水 COD：采样泵、硫酸阀、定量管、消解池、采样/排液管（软/硬管）、注射活塞
		氨氮	进口泵管、蠕动泵管
		TNP	采样管、耗材包
		总镍	采样管、耗材包
		视频	视频服务器、视频摄像机（进水不含）
3	巡检费	按照 HJ 355-2019《水污染源在线监测系统运行技术规范》、广东省环境保护产业协会《固定污染源自动监控系统运行服务规范》（T/GAEPI 01-2019）、佛环【2014】117号《佛山市污染源自动监控设施运营管理考核办法》、南海区环境保护局颁布的《关于南海区污染源在线监测系统运行维护有关事项的通知》、《在线监测污染源企业须知》等文件标准执行。每周现场维护 1 次，月度及季度考核等人工及交通等。	
4	月度及半年度、抽检考核标液费	<input checked="" type="checkbox"/> 每月：至少 1 次用标液进行比对（氨氮仪为每半个月 1 次） <input checked="" type="checkbox"/> 每半年或每季度：协助业主及第三方有资质的检测单位的自主比对考核工作（半年 1 次，一年两次，）	

		<input checked="" type="checkbox"/> 不定期: 协助环保局及第三方有资质的检测单位的自主比对考核工作
5	运营维护管理费	含数据上传、审核及相关档案资料的整理归纳, 其他手续的办理及资料递交。
6	仪器废液处置费	提供废液收集桶、废液处置证明等相关证明资料。
年运营维护总费用小计: COD: 人民币叁万壹仟元整(即¥31000.00元); 氨氮: 人民币贰万肆仟伍佰元整(即¥24500.00元); TNP: 人民币叁万玖仟元整(即¥39000.00元); 总镍: 人民币贰万陆仟元整(即¥26000.00元);		
合计: 人民币壹拾贰万零伍佰元整(即¥120500.00元)		

二、年运营维护总费用支付方式

1、每季度的费用为人民币 元(即¥ 元)在次月的 20 日前支付给乙方, 乙方须凭增值税专用发票收取费用; 若乙方在合同履行期间不按合同约定履行义务的, 甲方有权直接在总费用中扣除相应的金额。

2、结算方式: 支票或银行汇款; 乙方须向甲方开具金额与合同总额相一致的符合税务局规定的发票给甲方。

三、合同期限

1、本合同有效期为: 2021年1月1日至2021年12月31日, 为期1年。

2、从签订之日起至甲乙双方履行完本合同所列条款后本合同自动终止。

四、运营维护的内容

安装在大沥工业废水处理厂出水口的在线监测监控系统。具体包括: 采样系统、COD在线分析仪、氨氮在线分析仪、TNP在线分析仪、总镍在线分析仪、视频监控系统及数据传输部分等单元(不含中国电信光纤通信网络)。乙方负责对运营维护的对象实行“交钥匙”全包运营维护服务, 包括零部件、耗材的维修和更换, 必要时提供匹配的临时备用设备; 对于维修、更换所需的非易损易耗品(本合同中约定的备品备件以外的零件), 乙方应以仪器厂商的成本价格提供。

五、权利与义务

(一) 甲方的权利义务

1. 甲方需按要求提供良好的工作环境(空调、上、下水通道)、稳定的供电电源和独立畅通的通讯线路, 确保在线监测设备的安全, 若由于甲方管理不善而发生监控系统损坏事故, 一切后果由甲方承担。



2. 甲方需指定专人管理在线监测监控系统，设置日常管理日志，严格遵守操作规程，把在线监测系统纳入甲方的污染治理设施管理体系，保证自动监测仪器和整个系统有效运行。
3. 甲方需保证系统采样口处有足够的排放水，如污染治理设施暂时停用，应及时通知乙方采取措施，以保护设备不受损坏。当仪器发生报警或因停电造成系统无法正常工作时，需及时通知乙方，并做好相关记录。
4. 甲方不得随意调校仪器设定好的参数，不得随意移动设备及更改布线。
5. 甲方须及时向区环保局和乙方报告异常情况，如仪器运行不正常、连续6小时以上停电停产、污染治理设施故障等，并做好相关记录。
6. 甲方对乙方进行监督，提供改进服务建议。

（二）乙方的权利义务

1. 乙方根据中华人民共和国环境保护行业标准HJ 355-2019《水污染源在线监测系统运行技术规范》、广东省环境保护产业协会《固定污染源自动监控系统运行服务规范》（T/GAEP 01-2019）、佛山市环境保护局关于印发《佛山市污染源自动监控设施运营管理考核办法》（佛环【2014】117号）及南海区环境保护局颁布的《关于南海区污染源在线监测系统运行维护有关事项的通知》、《在线监测污染源企业须知》等文件对在线监测监控设备日常运行管理的要求进行运营维护。
2. 乙方负责定期对系统设备进行检测、校准、清洗和保养，校准监测方法必须符合国家和广东省的有关技术规范及技术要求，确保在线监测数据的准确性和有效性，对分析仪器每日进行远程巡检，每周检测一次，每月现场维护，做比对试验（氨氮仪每半个月一次比对试验），校准仪器；对报警功能每月检查一次；对通讯的调制解调器每季停2小时的使用时间作保养。
3. 乙方每个工作日远程对运营的每个监测设备进行巡检，对数据进行分析、判断，确认设备是否正常、故障或某个局部故障并做相应处理。保证保障电话通讯畅通，收到报障后，1小时内做出响应，8小时内到现场进行处理，采样单元故障在8小时内解决；数据采集或检测单元故障应在12小时内修复或更换，并保证已采集的数据不丢失；重大故障应在24小时内排查出故障原因并制定解决方案，且在48小时内解决，72小时内未能排除故障的，乙方提供备机使用，保证监控系统的正常运作。若违反以上故障时限规定，每超出1小时扣除每年运营维护总费用的0.1%，每日最多扣除每年运营维护总费用的1%。乙方对仪器所用的标准液和载流液的补充工作在24小时内完成；在通讯线路发生故障时，1小时内通知电信部门，并负责跟进电信部门进度，每日定期向业主汇报处理情况。

4. 乙方负责建立客户档案，及时跟踪系统的运行状况，并保证监测数据的真实可靠，未经甲方同意，不得将在线监测系统的相关数据及运行记录对外泄露。
5. 乙方每半年或季度协助甲方委托的第三方有资质的检测单位对监测设备进行比对测试（国控、非国控企业），并应将每次的比对记录，包括但不限于正式报告、原始记录等所有资料的复印件及时送甲方备案。若比对不合格，乙方应在2个工作日内完成整改并将整改材料送达甲方。对于因比对结果不合格，需进行重新比对测试（由甲方另行指定第三方有资质的检测单位）所产生的费用，由乙方承担。
6. 乙方协助环保部门委托的第三方有资质的检测单位（不定期）对监测设备进行比对测试（国控、非国控企业），并应将每次的比对记录，包括但不限于正式报告、原始记录等所有资料的复印件及时送甲方备案。若比对不合格，乙方应在2个工作日内完成整改并将整改材料送达甲方。对于因比对结果不合格，需进行重新比对测试（由甲方或环保局另行指定第三方有资质的检测单位）所产生的费用，由乙方承担。
7. 乙方须保证监测数据真实可靠。
8. 乙方负责运营费用政府补贴部分的相关手续办理。
9. 乙方须将仪器废液送有资质的处理单位进行处理，做好相关的台帐记录，并向甲方提供废液检测报告、废液处置资质证明、营业执照，废液处理协议或合同等资料；每年6月底、12月底提供废液转移联单。
10. 乙方运营期满后，若存在运维单位交接的情况，需配合甲方及第三方运维单位完成交接工作，不得设置任何的交接障碍；原则上现场工作7个工作日内完成交接，数据传输、视频传输工作在15个工作日内完成，若存在延期情况，以为双方协商为准。

六、免责条款

因不可抗力（包括地震、台风、雷电、水灾、火灾等意外事件）导致不能履行或不能完全履行本合同责任义务时，不承担违约责任。但应于不可抗力事故发生后48小时内将情况书面告知对方，并提供有关部门的证明。在不可抗力影响消除后的48小时内，应当继续履行本合同。甲乙双方根据损失的原因和性质，各自承担其应承担的损失。

七、违约责任：

乙方不按照合同约定履行营运维护义务的，经甲方连续书面警告三次（含三次）或半年内警告三次以上的（含三次），甲方有权解除合同，并且乙方应向甲方支付运营维护总费用20%的违约金，违约金不足以赔偿甲方损失的，乙方仍应承担赔偿责任。

八、其他：

- 1、未经甲乙双方书面确认，任何一方不得自行变更或修改本合同。
- 2、本合同一式肆份，甲乙双方各执贰份，每份合同皆具同等法律效力。
- 3、合同自甲乙双方签字盖章后生效。
- 4、合同未尽事宜，甲乙双方协商解决；协商不成时，可向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

(以下无正文)

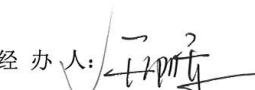
(签署页)

甲方

单位名称(盖章): 佛山市南海尚源水处理有限公司

单位地址: 佛山市南海区大沥镇广佛新干线二期机
场涌段北侧

法定代表人/委托代表人(签名): 

经办人:  李永伸

电 话: 0757-81202512

传 真:

开户银行: 中国工商银行佛山大沥支行

帐 号: 2013-0226-0900-0026-070

税 号: 91440605686363593T

签约日期: 2021 年 1 月 4 日

乙方

单位名称(盖章): 广东长天思源环保科技股份有限公司

单位地址: 佛山市南海区桂城深海路瀚天科技城 A
区 8 号楼 2 号门三楼

法定代表人/委托代表人(签名): 

经办人:

电 话: 0757-86089632

传 真: 0757-86089636

开户银行: 中国农业银行广东佛山南海平西支行

帐 号: 44508001040003548

税 号: 91440600724361506N

签约日期: 2021 年 1 月 4 日



佛山市景康环保科技有限公司

www.fsjkhh.com

危险废物收集服务协议

C1C-20930

合同编号: JK8202012171-0266

甲方: 广东长天思源环保科技股份有限公司

社会信用代码: 91440600724361506N

公司地址: 佛山市南海区桂城街道深海路 17 号瀚天科技城 A 区 8 号楼三楼 302 单元

联系电话:

电子邮箱:

乙方: 佛山市景康环保科技有限公司

社会信用代码: 91440605MA53FQ7L8N.

公司地址: 佛山市南海区丹灶镇南海国家生态工业园区生态路 17 号

业务部电话: 0757-81773506

电子邮箱: fsjkhh@fsjkhh.com

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关环境保护法律、法规的规定,更有效的防止和减少危险废物对环境的污染,为企业的生存和发展创造良好的环境,经协商,乙方为甲方提供收集、储运危险废物的服务。为确保双方合法利益,维护正常合作,经双方友好协商特签订本合同。

第一条 甲方委托处理的工业危险废物种类、数量。

(一) 甲方委托乙方处理的工业危险废物种类、数量情况如下表:

序号	废物名称	废物类别	废物代码	形态	包装方式	合同数量(吨)
1	实验室废液	HW49	900-047-49	液态	桶装	9.000
2	废玻璃瓶	HW49	900-041-49	固态	袋装	2.000
3	/					
4	/					
5	/					
6	/					
7	/					
8	/					
9	/					
10	/					

第二条 废物收集范围

(一) 甲方同意按照本合同附件《危险废物收集和处置结算标准》将其生产经营过程所产生的相应危险废物连同废包装物交给乙方统一收运处理，并同意在本合同期内不将本合同约定的废物交由第三方或自行处理。

(二) 甲方须如实披露与废物相关的必要信息，以便乙方安全收运，并确保提供的废物与本合同约定一致，且不得含有除《危险废物收集和处置结算标准》列明外的其他易爆物质、放射性物质、多氯联苯和因加温或物理、化学反应而产生剧毒气体等物质或其他严控废物、危险废物。

(三) 乙方应确保本合同约定废物涉及的收集、贮存、运输、处理单位具有相关资质和能力。

第三条 废物收集及包装

(一) 双方约定危险废物包装物及包装方式，合同生效后，由乙方提供危险废物的专业包装方式及贮存规范指导，甲方依约负责危险废物收集和打包。

(二) 甲方应严格依约并按不同品种，选择容器或包装物，分别按规范包装存放好拟交付废物，不得向危险废物中混入其他杂物或非危险废物，不得混合包装，不得存放性质不相同而未经安全性处置的危险废物。包装外部应贴上标准的标识及标签（标签内容包括：公司名称、废物名称、重量、注意事项等），并确保危险废物包装完好，封口紧密，防止出现泄漏污染环境，保障运输和处理的操作规范及安全。

(三) 甲方应将拟交运的危险废物集中规范存放，存放场地应方便乙方运输车辆进场和装运，并做好安全防护措施。存在以下情形的，乙方有权拒绝收运：

- 1、品种未列入本协议（尤其不得含有易爆物、放射性物质、剧毒性物质等）；
- 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、两类及以上危险废物混合装入同一容器内，或者将危险废物与非危险废物混装；
- 4、其他违反危险废物包装和运输的国家标准、行业标准及通用技术标准的情况；

第四条 废物交付

(一) 根据广东省危险废物转移的管理要求，甲方在计划转移危险废物前，必须在《广东省固体废物管理信息平台》上，完成危险废物固废申报登记和危险废物转移管理计划网上备案工作，以确保危险废物转移电子联单的顺利完成。甲乙双方各自通过《广东省固体废物管理信息平台》完成危险废物转移联单填写及确认。

(二) 甲方应当提前 10 个工作日通知乙方收集运输危险废物，并于收运前在《广东省固体废物管理信息平台》上完成危险废物转移电子联单的申请，以便乙方安排合适的运输车辆。

（三）甲方应当确保拟交付乙方的危险废物与其所提交的联单信息一致，乙方运输司机确认签收后，由乙方负责装车运，甲方提供合乎标准的装卸用叉车或抱车协助；经乙方运输司机在收运现场核实实际交付废物与联单不一致的，有权拒绝签收，甲方承担当次运输费。

（四）危险废物按下列第 2 种方式计重，并作为经双方确认的危险废物转移电子联单过磅值：

- 1、在甲方厂内过磅称重，费用由甲方承担。
- 2、用乙方地磅的，免费称重。
- 3、若废物不宜采用地磅称重，则双方对计量方式另行协商确定。

（五）废物全部装至乙方指派的运输车辆后，双方必须认真核对交接单上的各栏目内容，包括废物种类、数量及对特殊情况作相关记录等，并确保交接单上的信息与危险废物转移电子联单上的信息一致，核对无误后双方签名，即为完成危险废物交接。

（六）因甲方原因未能完成《广东省固体废物管理信息平台》危险废物转移手续，导致乙方在危险废物转移前无法发起电子联单的，乙方免于危险废物延误收运的违约责任。

（七）拟收运危险废物在双方交接前产生的环境污染问题，由甲方负责；交接后产生的污染问题，由乙方或相关责任方负责，但因甲方故意隐瞒危险废物实际品种或成份，导致乙方无法采取相应的有效防控措施所导致的污染问题，或因甲方未采取合规有效包装导致的污染问题由甲方承担。

第五条 废物检验

（一）乙方在甲方确认联单危险废物数量后，于 3 个工作日内对危险废物进行取样检验，经乙方检验，如发现危险废物的品质标准不合规定，或者混杂其他危险废物的，乙方应在检验后的 3 个工作日内向甲方提出书面检验单和异议，并对危险废物妥善存放保管。乙方未按规定期限提出书面异议的，视为甲方所交付的危险废物符合约定。因乙方运输、保管不善等造成废物品质标准不合规定的，不得提出异议。

（二）甲方应在收到乙方书面异议后 3 个工作日内书面答复，否则，视为默认乙方的书面异议成立，并同意乙方按以下方式进行处理，相关费用结算及支付，适用本合同第五条约定：

- 1、实际交付废物与联单、交接单不一致但属本合同约定范围内的，按乙方收费标准计费补充；
- 2、实际交付废物不属本合同约定范围内，但属乙方危险废物经营许可范围内的，按乙方收费标准计费补充；

（三）甲方不同意乙方书面异议中的检验结果的，可于 6 个工作日内委托双方认可的第三方进行检验，费用由甲方承担；甲方不同意乙方书面异议中提出的处理意见的，应在 3 个工作日内另行提出处理意见，由双方协商确认；甲方既不同意乙方书面异议又不按本款约定处理的，视为乙方异议成立，乙方有权按书面异议中的处理意见或本合同的第五条（二）约定处理。

第六条 价款结算

(一) 收运处置服务费、运输费、支付及开票方式: 甲乙双方盖章待收运后, 乙方开具合法增值税专用发票至甲方后 6 个工作日内, 甲方将《危险废物收集和处置结算标准》的各项服务款, 通过银行转账方式汇入乙方指定账号, 并将转账单发给乙方确认。如遇到国家政策变更增值税税率, 含税单价维持不变。

账户名称: 佛山市景康环保科技有限公司

公司地址: 佛山市南海区丹灶镇南海国家生态工业园区生态路 17 号一座之三

开户银行: 招商银行股份有限公司 佛山 狮山支行

公司帐号: 7579 0441 2010 701.

(二) 合同期内若废物收运服务费单价及运输费市场变动较大时, 双方可协商进行价格更新, 可增加为本合同的附件。

第七条 违约责任

(一) 合同双方中的一方违反本合同的规定, 守约方有权要求违约方停止并纠正其违约行为, 经过守约方书面通知后, 违约方仍不予以改正的, 守约方有权中止履行或解除本合同, 因此而造成的经济损失及法律责任由违约方承担。

(二) 甲方逾期支付收运服务费和处置费及运输费的, 每逾期一日应支付该款项总金额的 5%, 作为滞纳金给乙方。

(三) 合同双方中一方无正当理由撤销或者解除合同, 应双倍支付合同款项作为违约金给另一方, 违约金不足以弥补另一方实际损失的, 还应当赔偿实际损失。

第八条 免责事由

一方因不可抗力而不能依约履行本合同的, 应在不可抗力事件发生之后 5 日内书面通知对方不能履行或者延期履行和部分履行的理由, 提供相关证明后, 本合同可以不履行或者延期履行和部分履行, 并免予承担违约责任, 否则视为违约, 应双倍支付合同价款作为违约金给另一方, 违约金不足以弥补另一方实际损失的, 还应当赔偿实际损失。

第九条 保密义务

甲乙双方在本合同签订前后及履行过程中所知悉的对方计划、方案、废物来源、废物情况、废物价格、处理流程、工艺流程、处理费用、处理设备、操作、客户资料、与本合同有关的技术资料、经验和数据等, 以及其他与本公司利益密切相关的信息, 均视为各方商业秘密, 各方均负保密义务, 妥善保管, 未经对方的书面同意不得公开、泄露或用于本合同外的其他目的。

第十条 合同争议解决

因本合同发生的争议，由双方协商解决；双方未达成一致的，可向乙方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第十一条 合同期限

本合同期限自 2020年11月11日 至 2021年11月10日止，期限届满前两个月，双方根据实际情况商定续期事宜。

第十二条 其他事项

- (一) 本合同经双方法人代表或授权代表签名并加盖公章或合同专用章后生效。
- (二) 本合同附件属本合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力；本合同未尽及修正事宜，经双方协商解决或另行签约，补充协议与本合同具有同等法律效力。
- (三) 书面通知的联系地址为本合同中的双方公司地址及电子邮箱，以邮寄或电子邮件方式送达；如有变更应及时书面通知对方，否则视为未变更，并自行承担相应后果。
- (四) 本合同共5页，壹式叁份，甲方持壹份，乙方持贰份。

甲方：（盖章）

广东长天环境科技股份有限公司
合同专用章
法定代表人或授权代表人（签字）李晓东
日期：2020年11月11日
开户行：招商银行股份有限公司佛山市城南支行
账号：7579016387515201
地址：佛山市南海区桂城街道深海路1号桂城A区8号楼三楼302单元
电话：0757-86039625
收运联系人及电话：

乙方：佛山市景康环保科技有限公司

合同专用章
法定代表人或授权代表人（签字）
日期：2020/11/11
收运联系人及电话：



佛山市危险废物收集中转

贮存试点备案证

单位名称：佛山市景康环保科技有限公司

负责人：周德进

地址：佛山市南海区丹灶镇南海国家生态工业示范园

贮存设施地址：佛山市南海区丹灶镇南海国家生态工业示范园生态路17号一座之三

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：医废废物（HW02），废矿物油与含矿物油废物（HW08），油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09），精（炼）油残液（HW11），废料、涂料废物（HW12），有机树脂类废物（HW13），感光材料废物（HW16），表面处理废物（HW17），含油废矿物油（HW22），含锌废物（HW23），含汞废物（HW29），含铅废物（HW33，类中的900-055-31），废酸（HW34），废碱（HW35），含有机卤化物废物（HW45），含镍废物（HW46），其他废物（HW49）+废催化剂（HW50），并54922吨/年。

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医废执行。

试点类型：专业收集试点单位

有效期限：2021年1月1日至2021年12月31日

初次发证日期：2019年12月26日

发证日期：二〇二一年一月一日

编 号 ：	SD440619103005
发证机关：	佛山市生态环境局
试点类型：	专业收集试点单位
有效期限：	2021年1月1日至2021年12月31日
初次发证日期：	2019年12月26日
发证日期：	二〇二一年一月一日



佛山市危险废物收集中转 贮存试点备案证

(副本)

编 号 : SD440619103005

发证机关 : 佛山市生态环境局

试点类型 : 专业收集试点单位

有效期限 : 自 2021 年 1 月 1 日
至 2021 年 12 月 31 日

初次发证日期 : 2019 年 12 月 26 日

单位名称 : 佛山市景康环保科技有限公司

负责人 : 周德进

地址 : 佛山市南海区丹灶镇南海国家生态工业示范园

贮存设施地址 : 佛山市南海区丹灶镇南海国家生态工业示范园生态路 17 号一座之三

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, 医药废物 (HW02), + 皮矿物油与含矿物油废物 (HW06), + 油 / 水, + 水 / 水混含物或乳化液 (HW07), + 油与含矿物油废物 (HW08), + 皮矿物油 (HW10), + 药料, + 油料废物 (HW12), + 有机剥落类废物 (HW13), + 感光材料废物 (HW16), + 表面处理废物 (HW17), + 含油废物 (HW22), + 含锌废物 (HW23), + 含汞废物 (HW29), + 含铅废物 (HW31) 等中的 900-032-31, + 废酸 (HW34), + 废碱 (HW35), + 含有机卤代物废物 (HW45), + 含油废物 (HW46), + 其它废物 (HW49), + 废催化剂 (HW50), + 共 5472.2 吨 / 年。

备注 : 在应急状态下, + 经相关部门同意, 可收集中转贮存除 HW01 医疗废物外的其他所有危险废物。收集中转贮存的危险废物, 其贮存和贮存时间按应急要求执行。

佛山市生态环境局

2021 年 1 月 1 日

佛山市南海区环境保护局

佛山市南海区环境保护局 关于佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂 废水处理污泥类别的情况说明

区府办：

根据 6 月 20 日区政府召开的大沥工业废水处理厂建设进度汇报会的要求，经我局梳理研究，现将该处理厂废水处理污泥的类别说明如下：

《佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂建设项目环境影响报告书》(以下简称《报告书》)中列明，该处理厂收集处理周边地区的工业废水，其中包含铝型材生产企业表面处理工序水洗过程的生产废水。表面处理工序包括对成型铝材的脱脂、碱蚀、酸洗、氧化、封孔、着色以及电泳涂漆、静电喷涂工序(详见《报告书》2.5 污水厂进出水水质的确定)。根据 2016 年 8 月 1 日施行的《危险废物名录》，“HW17 表面处理废物 336-064-17 金属和塑料表面酸(碱)洗、除油、除锈、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、废槽液、槽渣和废水处理污泥”，该处理

厂废水处理产生的污泥符合上述分类，属于危险废物，应按照危险废物管理相关法律法规进行无害化处置。



(联系人：何凯芬，联系电话：86393619、13702997600)

合 同 书

(服务类)

采购项目名称：2020 年至 2021 年大沥工业废水处理厂污泥运输处
理项目



甲方 1: 佛山市南海区狮山美景污水处理有限公司

地址: 佛山市南海区狮山镇狮西村洞西村民小组“芦狄围”地段

甲方 2: 佛山市南海区大沥镇源生水处理有限公司

地址: 佛山市南海区大沥镇新城大道四路智慧城市指挥中心七楼

乙方: 瀚蓝(佛山)工业环境服务有限公司

地址: 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)

项目名称: 2020 年至 2021 年大沥工业废水处理厂污泥运输处理项目

根据《中华人民共和国民法典》和其它相关法律、法规, 乙方投标文件及本次招标的中标通知书的要求, 经甲方 1、甲方 2 (以下除特别注明为甲方 1、甲方 2 外, 统称甲方)、乙方双方协商, 本着平等互利和诚实信用的原则, 一致同意签订本合同如下。

一、合同金额

污泥处置费用: 元/吨。

合同金额=污泥处置费用 (2700 元/吨) * (121.8+159.12) 吨=758,484.00 元。

(大写): 人民币柒拾伍万捌仟肆佰捌拾肆元整 (¥758,484.00 元)。

本合同金额为暂定合同额, 实际结算金额以经广东省固体废物环境监管信息平台确认的实际处理的污泥量为准。污泥量处理费用最高不超过本项目合同额的 10%。

二、服务范围

大沥镇工业废水处理厂 (以下简称“大沥工废厂”) 2020 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日产生的危废污泥, 其中 2020 年 1 月 1 日至 2021 年 2 月 28 日的实际危废污泥产生量约为 121.8 吨 (见表 1); 经测算, 大沥工废厂 2021 年 3 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日危废污泥产量共约 159.12 吨 (见表 2)。

表 1 大沥工废厂 2020 年 1 月 1 日-2021 年 2 月 28 日

危废污泥产量统计表

年份	日期	处理水量 (万 m ³)	日均产 泥 (t/天)	厂部 运行 天数 (天)	污泥产 量 (袋)	污泥产 量 (t)	备注
2020 年	1 月 1 日-12 月 31 日	0.73	0.24	366	154	107.8	2020 年 1 月 1 日

2021年	1月1日-2月28日	0.42	0.24	59	20	21	至2021年2月28日已产泥184袋，按0.7吨/袋估算，已产污泥121.8吨。
合计	-	-	-	425	184	121.8	

表2 大沥工废厂 2021年3月1日-12月31日

危废污泥产量预测统计表

年份	日期	处理水量	日均产泥	厂部运行天数	污泥产量	备注
		(万m ³)	(t/天)	(天)	(t)	
2021年	3月	0.73	0.52	31	18.26	参考2020年日均水量(约0.73万立方米)，按实际工况，产泥量约0.52吨/万吨计算。2021年3月至2021年12月，预估产泥159.12吨。
	4月	0.73	0.52	30	17.67	
	5月	0.73	0.52	31	18.26	
	6月	0.73	0.52	30	17.67	
	7月	0.73	0.52	31	18.26	
	8月	0.73	0.52	31	18.26	
	9月	0.73	0.52	30	17.67	
	10月	0.73	0.52	31	18.26	
	11月	0.73	0.52	31	18.26	
	12月	0.73	0.52	30	17.67	
合计	-	-	-	306	159.12	

说明：

(1) 以上处理量仅为甲方按目前情况的估计量，仅供乙方参考，最终按经广东省固体废物环境监管信息平台确认的实际处理处置量结算。

(2) 乙方不得以实际需要的处理处置量与采购预计处理量不一致为由停止服务或提高单价。否则，由此造成甲方损失的，乙方应当承担赔偿责任。

(3) 若因现场实际情况，出现污泥处置量增加时，乙方须保证在接到甲方通知后 1 天内按照有关规定完成清运和处置。否则，由此造成甲方损失的，乙方应当承担赔偿责任。

三、污泥处置服务要求

(1) 污泥处置服务质量要求：保证出厂污泥运输到合同约定地点进行集中无害化处理，处置标准应按严控废物处理的技术规范和要求进行，经处置后的污泥达到国家、环保部门规定的相关标准。

(2) 采用的相关标准：

- 1) 《中华人民共和国环境保护法》；
- 2) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》；
- 3) 城镇污水处理厂污染物排放标准 (GB18918-2002)；
- 4) 《城镇污水处理厂污泥处置处置污染防治最佳可行技术指南(试行)》 (HJ-BAT-002)；
- 5) 《城市污水处理厂污泥检验方法》 (CJ/T 221-2005)
- 6) 《环境监测技术规范》
- 7) 《土壤监测分析方法》
- 8) 《水和污水监测分析方法》
- 9) 《空气和废气监测分析方法》
- 10) 城镇污水处理厂污泥处置混合填埋用泥质 (CJT249-2009)；
- 11) 《GBT24602-2009 城镇污水处理 污泥处置 单独焚烧用泥质》；
- 12) 《关于加强城镇污水处理厂污泥污染防治工作的通知》 (环办[2010]157 号)；

以及国家及地方有关的固废处理的法规及要求，如项目实施过程中有新颁布的标准或方法等，乙方将无条件按照新标准、新规范执行，并如期完成任务，相关标准也作为验收标准使用。

(3) 乙方在签订本合同后应按要求按时到佛山市固体废物管理中心办理相关备案手续，并将完成备案的资料报送一份给甲方。运输车辆应满足相关资质，运输车辆须加装 GPS 定位系统，并采取密封、防水、防渗漏和防遗撒措施，且在污泥运输过程中不得造成二次污染。运输司机应具有运营资格，取得合法牌照，污泥运输过程中的一切事项均由乙方自行解决；运输队伍应该了解并遵守国家及地方有关的安全、运输、环保的法律、法规和其他规章制度，保障运输安全。

(4) 乙方应配备足够的项目人员，其中项目负责人 1 人，运输管理负责人 1-2 人。

(5) 乙方根据甲方的要求及相关规范要求，对污泥进行有效的、及时的处理，原则上日产日清。

(6) 乙方应做好污泥处置过程中的安全、卫生等工作，并防止二次污染，由此产生的一切不良后果及经济、法律责任均由乙方承担。

① 乙方应提交项目的污泥处置方案及进度表；

② 乙方应设污泥处置负责人，负责污泥处置协调管理工作；

③ 未经甲方书面许可不得擅自将本项目转包分包；

④ 乙方要接受甲方对项目实施过程中的监督管理；

⑤ 污泥处置项目完成后由乙方组织验收。

⑥ 验收由甲方、乙方及相关人员依国家有关标准、合同及有关附件要求进行；

⑦ 乙方自行负责污泥装卸、过磅过程需双方授权人员签字确认，并确保安全、环保；

⑧ 本项目服务期内乙方的工作人员如发生人身伤亡、财务或其他各类损失，无论因何种原因，甲方均不承担任何责任，均由乙方或第三责任方承担。

(7) 在服务有效期内，乙方必须承诺保证具有处理本项目所涉及污泥的处理能力，了解并遵守国家及地方有关安全、运输、环保的法律、法规，遵守甲方监管要求及其他规章制度。

(8) 乙方负责清理运输工具上跌落、泄漏在甲方厂区或乙方运输途中的污泥，且由此造成各方行政责任及经济损失，或导致任何第三方对甲方提出索赔，其责任、风险和费用均由乙方承担。

(9) 乙方有责任立即报告在运输和处理过程中所发生的事件，包括但不限于任何可能造成各方行政责任及经济损失、任何第三方的投诉和索赔的所有事件。

(10) 乙方必须接受甲方及其上级主管部门随时对乙方的运输和处理处置情况的监督检查。

（11）甲方有权对乙方的违规操作行为（包括但不限于偷倒、乱倒）保留追究责任的权利。

（12）乙方必须严格执行有关规范处置标准要求，建立污泥管理专项台账，对污泥的收集、运输、贮存、利用、处理进行登记，详细记录污泥产生量，处置方式和处置量、污泥转移量和转移去向、运输车牌照号等情况，实施联单制管理。

（13）乙方须制定适合的污泥污染事故应急处置方案，随时做好应急准备，防止突发事件发生后伴生的二次污染。

（14）乙方须在合同生效后 15 天内派车上门进行污泥收运工作。

四、服务期限

本项目服务周期为合同生效之日起至 2022 年 1 月 31 日，合同执行期间若因政府关于污泥处置的政策调整或因污泥处置技术的改变，甲方有权提前中止或终止、解除合同，乙方应对此予以谅解并作出承诺，不视为甲方违约，也不向甲方索赔。

五、污泥处置量的确定

乙方须每月 10 日前向甲方提供上月的干化污泥处理处置台账和最终成品去向清单，建立完善的记录、存档和报告制度。大沥工业废水厂运行管理方和污泥处置单位建立污泥管理台账和转移联单制度，污泥处理量以实际发生为准，结算时按广东省固体废物环境监管信息平台确认的数量计算。

污泥处理量确认流程：

（1）由产废单位（大沥工业废水处理厂）在广东省固体废物环境监管信息平台发起联单（填写计划转移污泥数量），乙方确认后安排运输单位并确定运输日期。运输当天，运输车辆装载后离开产废单位，到具备资质的第三方地磅公司（地磅公司由甲方指定或乙方提供经甲方确认的）进行过磅，得出实际污泥转移数量后乙方把相关数据录入到信息平台，产废单位在信息平台上进行数据确认，流程完结。以信息平台开具的账单作为依据，确定干化污泥有效处置量，由相关费用支付方以该有效处置量为计算依据，支付处置服务费。

（2）过磅费用由乙方支付。

六、付款方式

1. 污泥处置结算费用按信息平台开具账单中的污泥处理量进行结算（即污泥处置结算费用=污泥处理量×污泥处置费用单价），服务结束后，乙方开具正式发票，由相关费用支付方在 30 天内按比例支付处置费用。

2. 甲方凭乙方提供的以下文件支付款项：

- 2.1. 合同；
- 2.2. 乙方开具的正式发票；
- 2.3. 请款报告（加盖乙方公章）；
- 2.4. 成交通知书；
- 2.5. 乙方、甲方及产废单位共同确认的污泥处理量的相关材料。

2.6. 因本项目使用的是财政资金，甲方在前款规定的付款时间为向政府采购支付部门提出办理财政支付申请手续的时间（不含政府财政支付部门审核的时间），在规定时间内提出支付申请手续后即视为甲方已经按期支付。乙方应按期提供上述资料，否则，相关费用支付方有权顺延相应的付款期限，并不视为甲方违约。

2.7. 污泥处理费用由狮山镇人民政府、大沥镇人民政府按 8: 2 的比例承担。狮山部分污泥处理费用经佛山市南海区狮山美景污水处理有限公司支付给乙方，大沥部分污泥处理费用经佛山市南海区大沥镇源生水处理有限公司支付给乙方，由乙方分别向美景公司申请支付 80%，向大沥源生公司申请支付 20%，并由佛山市南海区大沥镇源生水处理有限公司、佛山市南海区狮山美景污水处理有限公司、成交的污泥处理单位共同签订三方污泥处置协议。

七、违约责任与赔偿损失

1、乙方提供的服务不符合招标文件、响应文件或本合同规定的，甲方有权拒收，并且乙方须向甲方支付本合同总价 5% 的违约金。

2、乙方未能按本合同规定的时间或甲方限定的期限提供服务，从逾期之日起每日按本合同总价 3‰ 的数额向甲方支付违约金；逾期半个月以上的，甲方有权终止或解除本合同，乙方应按合同暂定金额的 20% 支付违约金，由此造成的甲方经济损失由乙方承担。

3、甲方无正当理由到期拒付服务款项的，则甲方向乙方偿付本合同总价 5% 的违约金。甲方若逾期付款，则每日按本合同总价的 3‰ 向乙方偿付违约金，但非因甲方原因造成的除外。

4、乙方应保证具备相应的污泥处理资质（如有），并保证在合同期内持续有效，否则，甲方有权终止或解除本合同，乙方应按合同暂定金额的 20% 支付违约金，由此造成的甲方经济损失由乙方承担。

5、乙方未经甲方书面同意擅自转包、分包的，甲方有权终止或解除本合同，乙方应按合同暂定金额的20%支付违约金，由此造成的甲方经济损失由乙方承担。若由此导致甲方被追究责任或被主张权利的，甲方由此产生的损失及费用（包括但不限于诉讼费、仲裁费、保全费、保函费、律师费、差旅费），均由乙方承担。

6、乙方在运输或处置污泥过程中发生污染环境、破坏生态、损害第三人权益等行为的，由此导致甲方或第三方的人身损害、财产损失、行政处罚、法律责任等均由乙方承担。若由此导致甲方被追究责任或被主张权利的，甲方由此产生的损失及费用（包括但不限于诉讼费、仲裁费、保全费、保函费、律师费、差旅费），均由乙方承担。

7、其它违约责任按《中华人民共和国民法典》处理。

八、争端的解决

1、合同执行过程中发生的任何争议，如双方不能通过友好协商解决，任何一方均有权向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

2、在法院审理期间，除提交法院审理的事项外，合同其它事项和条款双方仍应继续履行。

3、本合同按照中华人民共和国的法律进行解释。

九、不可抗力

任何一方由于不可抗力原因（指不能预见，不能避免并不能克服的客观情况，如地震、台风、洪水、战争、国家宏观政策发生重大变化等）不能履行合同时，应在不可抗力事件结束后1日内向对方通报，以减轻可能给对方造成的损失，在取得有关机构的不可抗力证明或双方谅解确认后，允许延期履行或修订合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

十、税和关税

在中国境内、外发生的与本合同执行有关的一切税费均由乙方负担。

十一、其它

1、本合同所有附件、招标文件、响应文件、成交通知书均为合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。

2、在执行本合同的过程中，所有经双方签署确认的文件（包括会议纪要、补充协议、往来信函）即成为本合同的有效组成部分。

3、如一方地址、电话、传真号码有变更，应在变更当日内书面通知对方，否则，应承担相应责任。

4、除甲方事先书面同意外，乙方不得部分或全部转让其应履行的合同项下的义务。

十二、合同生效：

1、本合同在甲乙双方法人代表或其授权代表签字盖章后生效。

2、本合同一式陆份，甲方1贰份、甲方2贰份、乙方贰份。

甲方1（盖章）：



负责人：

经办人：

签定日期： 年 月 日

甲方2（盖章）：



负责人：

经办人：

签定日期： 年 月 日

乙方（盖章）：

法人代表：

经办人：

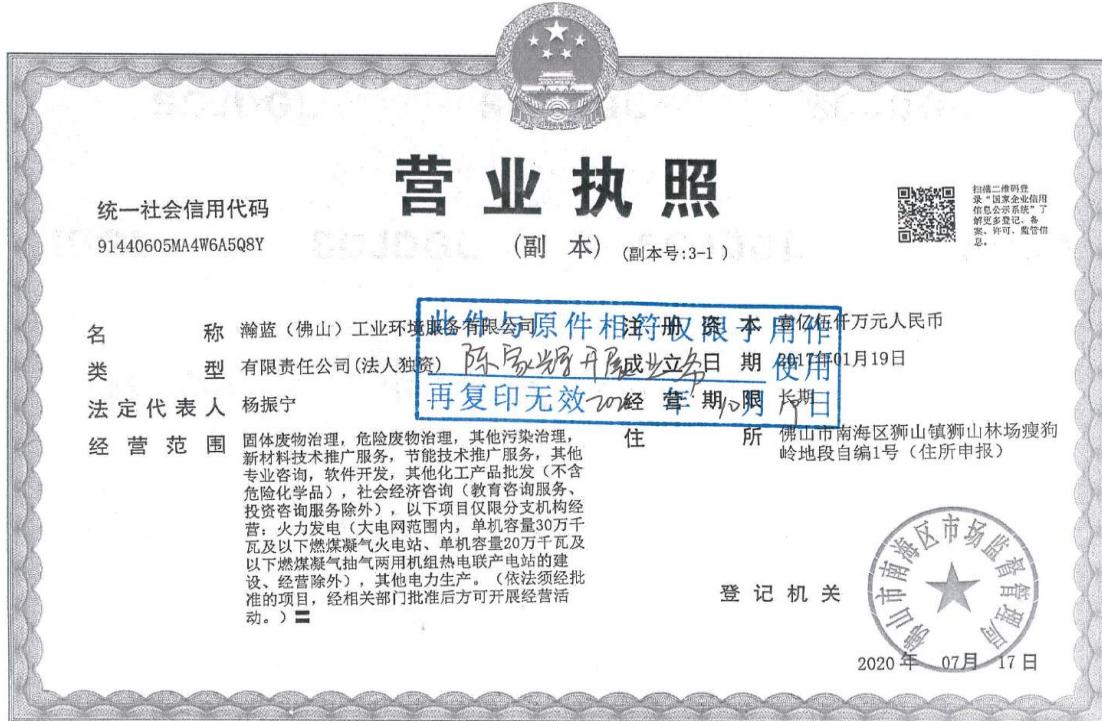


签定日期： 年 月 日

开户名称：瀚蓝（佛山）工业环境服务有限公司

银行帐号：44101560043942170000

开户行：国家开发银行广东省分行



国家企业信用公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn> 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公示系统报送上一年度报告 国家市场监督管理总局监制



广东省生态环境厅印制



附件 10：第一次验收意见

佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂建设项目（一期）

竣工环境保护验收意见

2019年11月6日，佛山市南海尚源水处理有限公司根据《佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂建设项目（一期）竣工环境保护验收监测报告表》（以下简称《验收监测报告》）并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、《佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂建设项目环境影响报告书》和佛山市南海区环境运输和城市管理局关于《佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂建设项目环境影响报告书》审批意见的函，南环综函[2011]14号等要求对佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂建设项目（一期）（以下简称“本项目”）进行验收，验收组踏勘了项目现场，查看了相关资料，经认真讨论，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目名称：佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂建设项目（一期）

建设地点：大沥城西污水处理厂的北侧地块，

中心地理坐标为东经 113° 05'30.49", 北纬 23° 06'40.74"

占地面积：3.3 万平方米，建筑面积 8399.7116 平方米

项目性质：新建

主要产品名称：污水处理

建设规模：污水处理 2 万吨/日

本项目主要工程组成详见表 1。

验收组成员签名（排名不分先后）：
尚源 梁洁红 谢玉婷 何亚鹏
陈海平 陈伟山 廖振权

- 1 -

表1 本项目工程主要组成表

工程类别	环评主要建设内容		实际建设内容	变更情况
主要建筑物	进水泵房	1座	1座	与环评一致
	进水仪表小屋	1座	1座	与环评一致
	进水计量井	3座	2座	取消了1座
	空气计量井	1座	1座	与环评一致
	二沉池污泥泵房	1座	1座	与环评一致
	紫外线消毒池	1座	1座	与环评一致
	出水仪表小屋	1座	1座	与环评一致
	加药间	1座	1座	与环评一致
	鼓风机房	1座	1座	与环评一致
	混合反应及平流沉淀池	2座	1座	减少1座 (未建设)
	AAO生物反应池	2座	1座	减少1座 (未建设)
	二沉池	4座	2座	减少2座 (未建设)
	回流污泥计量井	4座	1座	减少3座 (未建设)
污泥处理部分	调节池	2座	1座	减少1座 (未建设)
	出水计量井	2座	1座	减少1座 (未建设)
辅助建筑物	砂滤池	---	1座	增加了1座
	储泥池	1座	1座	与环评一致
	污泥脱水机房增加设备	共用城西污水厂现有污泥脱水机房, 通过在其内增加设备完成, 不进行土建	共用城西污水厂现有污泥脱水机房, 通过在其内增加设备完成, 不进行土建	与环评一致
公用配套工程	生活楼:	1座	1座	与环评一致
	变电所与管理中心	1座	1座	与环评一致
	通风系统	2套	2套	与环评一致
	供电系统: 设置中心变电所	1座	1座	与环评一致
	分析室	1间	0间	减少1间 (本项目的分析暂时到东南污水处理厂分析室分析)

(二) 建设过程及环保审批情况

1、根据相关环保要求, 2010年10月, 佛山市南海尚源水处理有限公司委托广州怡地环保实业总公司编制了《佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂建设项目环境影响报告书》, 并于2011年01月07日取得佛山市南海区环境运输和城

验收组成员签名 (排名不分先后) :

林海波 何亚鹏 唐振良
胡海波 谢玉海 陈海波 - 2 -

市管理局关于《佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂建设项目环境影响报告书》
审批意见的函，南环综函[2011]14号。

2、本项目配套的环保设施于2017年12月27日竣工，项目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，并于2018年03月20日~08月01日完成调试。

3、2019年06月24日取得《佛山市南海尚源水处理有限公司（大沥工业废水处理厂）排污许可证》（编号：91440605686363593T002V）。

4、本项目从建设至调试期间无环境投诉、违法或处罚记录。

（三）投资情况

本项目实际总投资8432万元，其中环保投资8432万元。

（四）验收范围

根据广州怡地环保实业总公司编制了《佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂建设项目环境影响报告书》以及佛山市南海区环境运输和城市管理局关于《佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂建设项目环境影响报告书》审批意见的函，南环综函[2011]14号的要求，本次项目验收范围主要包括佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂建设项目（一期）处理工艺及其配套的设施等。验收监测内容包括项目运营过程中产生的的废水、有组织废气、无组织废气和厂界环境噪声。

二、工程变动情况

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。实际建设主要变动内容详见表2。

表2 本项目实际建设主要变动内容

工程类别	环评主要建设内容		实际建设内容	变更情况
主要建筑物 污水处理部分	进水计量井	3座	2座	减少了1座
	混合反应及平流沉淀池	2座	1座	减少1座（未建设）
	AAO生物反应池	2座	1座	减少1座（未建设）
	三沉池	4座	2座	减少2座（未建设）
	回流污泥计量井	4座	1座	减少3座（未建设）
	调节池	2座	1座	减少1座（未建设）
	出水计量井	2座	1座	减少1座（未建设）
公用配套工程	砂滤池	---	1座	增加了1座
公用配套工程	分析室	1间	0间	减少1间 (本项目的分析暂时到东南污水处理厂分析室分析)

验收组成员签名（排名不分先后）：

林海波 沈亚鹏 唐桂枝
李海波 陈桂玲 - 3 -

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

本项目用水由市政自来水管网供给，主要是生活用水和生产用水，主要污染因子为CODcr、BOD₅、氨氮。员工生活污水经化粪池处理后排入本项目废水处理系统进行处理。

(二) 废气

本项目废气污染物主要为氨、硫化氢、臭气浓度。

本项目废气污染物及其处置情况一览表如表2。

表2 本项目废气污染物及其处置情况一览表

类型	污染源	主要污染物	排放形式	治理设施	排气筒高度	排放去向
废气	废水处理废气	氨、硫化氢、臭气浓度	有组织	AOB 离子除臭设备	10米	大气环境
	运营过程	氨、硫化氢、臭气浓度	无组织	—	—	大气环境

(三) 噪声

本项目的噪声主要是中格栅及调节池、混合反应沉淀池、AAO生物反应池、二沉池配水井及污泥泵房、二沉池、鼓风机房、储泥池、污泥脱水机房及污泥堆棚、变配电站产生的机械噪声，通过选用低噪声设备、合理布局，墙体隔音等措施降噪。

(四) 固体废物

本项目产生的固体废物主要是员工生活垃圾、脱水机房产生的污泥和在线设备调试过程产生的废试剂等。员工生活垃圾交由环卫部门统一清运处理；根据佛山市南海区环境保护局关于佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂废水处理污泥类别的情况说明可知，处理厂废水处理产生的污泥属于危险废物，废试剂及污泥为危险废物，废试剂交由在线仪表运维单位委托有相关资质的单位外运处置(东莞市恒建环保科技有限公司)；污泥产量约为22吨/日，处理处置方式为脱水后在污泥堆棚暂时堆放后外运无害化处置。2018年3月20日至2018年7月31日试生产期间产生的污泥，已分两批次委托有资质的处置单位转移并无害化处理。2018年8

验收组成员签名(排名不分先后)：

林海波 陈河波 何亚鹏 应振东
苏海峰 张玉婷 陈海山 - 4 -

月1日至今产生的污泥暂存于污泥储放间，未进行委托处置。厂区储放间有两间，分别约为600平方米、300平方米，堆放量分别约为250吨、100吨。

（五）其他环境保护设施

1、环境风险防范设施

该企业于2019年07月编制了佛山市南海尚源水处理有限公司已委托佛山市南海环境工程有限公司编制了《佛山市南海尚源水处理有限公司（佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂）突发环境事件应急预案》，并于2019年08月02日通过了佛山市生态环境局南海分局备案（备案号为：440682-2019-059-L），对可能发生的环境应急事件进行了管理处置规定，明确了应急组织机构与职责、预防与预警机制、应急响应及其后期处置、应急保障等措施，已设置1个事故池（规格：45.25m×2.7m×7.2m）。

本项目已配置消防灭火器、消防栓等简单应急设备，并开展了应急演练。

2、规范化排污口

企业已设置有污水排放口、废气排放口等，并设置有监测孔，并安装在线监测装置，污水排放口编号为WS-37808-1。

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、废水治理设施

根据《佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂建设项目（一期）验收检测报告（废水、废气、噪声）》，报告编号为TR1811504显示：验收监测期间，本项目的废水处理设施运转正常，废水经“调节池+混合反应及平流沉淀池+AAO生物反应池+二沉池+混合反应池+连续流砂滤池+紫外消毒”处理后SS的处理效率达到78.0%、氟化物的处理效率达到51.4%、石油类的处理效率达到69.2%、BOD₅的处理效率达到72.0%、CODcr的处理效率达到72.2%、总氮的处理效率达到69.6%、氨氮的处理效率达到98.3%、总磷的处理效率达到93.0%、六价铬的处理效率达到63.4%、总锌的处理效率达到17.2%、总铬的处理效率达到81.2%、总镍的处理效率达到79.2%、总铝的处理效率达到89.8%。废水处理后BOD₅、CODcr、氨氮、总磷排放浓度执行标准广东省地方标准《汾江河流域水污染物排

验收组成员签名（排名不分先后）：

林海波 林海波 何亚鹏 廖振英
李海波 李玉婷 陈海波 - 5 -

放标准》(DB44/1366-2014)表1排放限值;其余项目排放浓度执行广东省地方标准《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015)表1珠三角排放限值要求。

2、废气治理设施

根据《佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂建设项目(一期)验收检测报告(废水、废气、噪声)》，报告编号为TR1811504显示：验收监测期间，本项目废气处理设施运转正常，废气经“AOB离子除臭设备”处理后氨的处理效率达到52.9%，处理后的各项目排放达到参照标准《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表2恶臭污染物排放标准限值要求；厂界无组织废气中的氨、硫化氢、臭气浓度排放均达到执行标准《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1中二级新扩改建标准值要求。

2、厂界噪声治理设施

根据《佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂建设项目(一期)验收检测报告(废水、废气、噪声)》，报告编号为TR1811504，验收监测期间，本项目昼、夜间运行正常，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类标准要求。

3、固体废物治理设施

本项目产生的固体废物主要是员工生活垃圾、脱水机房产生的污泥和在线设备调试过程产生的废试剂。员工生活垃圾交由环卫部门统一清运处理；废试剂交由在线仪表运维单位委托有相关资质的单位外运处置(东莞市恒建环保科技有限公司)；脱水机房产生的污泥暂堆放在临时储放间，未委托有资质的单位进行无害化处置。

4、污染物排放总量

依据本项目环评审批意见的函(南环综函[2011]14号)文的规定：项目必须实施污染物排放总量控制。主要污染物排放总量控制指标为：化学需氧量≤876吨/年，氨氮≤146吨/年，镍≤7.3吨/年。根据现场核查，本项目实际年运行365天，每天运行24小时，废水排放量约为9780m³/d(即3569700m³/a)。验收监测期间，废水中的镍的排放浓度未检出，不参与总量核定，则废水中CODcr排

验收组成员签名(排名不分先后)：

林海波 何亚鹏 廖振波
陈伟明 陈玉勇 陈伟强

- 6 -

放总量为 53.55t/a<876t/a、废水中氨氮排放总量为 0.926t/a<146t/a, 均达到总量控制要求。

五、工程建设对环境的影响

本次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。

本项目环评无显示卫生防护距离。

六、验收结论

本项目的建设严格执行配套环境保护设施与主体工程“三同时”制度；根据《佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂建设项目（一期）竣工环境保护验收监测报告表》表明：验收监测期间，本项目配套的环保设施正常运行，工况稳定，主要污染物的排放浓度均达到相关排放标准。本项目建设的地点、性质、规模、采用的生产工艺及配套的生产设备在环境影响报告表的批准范围之内，实际建设内容与环评报告及其批复基本一致，未发生重大变动；从建设到验收也无任何违法或处罚记录，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。

在环境保护设施建设情况固体废物方面，该项目脱水机房产生的污泥调试期间产生的污泥委托有资质单位转移处理，但从 2018 年 8 月 1 日至今，项目产生的污泥仅堆放在临时储放间，未委托有资质的单位进行无害化处置，相关固体废物无害化处置的要求未完全落实到位，该情形属于《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条（一）的情形，因此该项目的环境保护设施固体废物部分验收不合格。佛山市南海尚源水处理有限公司应严格按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、本项目环评审批意见的函（南环综函[2011]14 号）、《佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂建设项目环境影响报告书》的要求，对环境保护设施固体废物的项目进行整改，委托有资质的单位进行无害化处置。

经现场审查验收，该项目暂不符合建设项目竣工环境保护验收技术规范要求，待固体废物无害化处置完全落实到位后，再组织项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

1、加强固体废物无害化处置工作，尽快委托有资质的单位对污泥进行无害化处置。

验收组成员签名（排名不分先后）：

林海生 何亚鹏 廖振发
李海云 陈玉婷 - 7 -

2、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，确保污染物能稳定达标排放。

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。



验收组成员签名（排名不分先后）：林尚源 林润之 何亚鹏 廖振英
- 8 -

附件 11：特许经营合同

DZGY1-26

南海区大沥镇工业废水处理厂一期项目
特许经营合同

甲方：佛山市南海区狮山镇人民政府、佛山市南海区大沥镇人民政府

乙方：佛山市南海尚源水处理有限公司

二〇一七年六月

目录

陈述.....	4
第一部分 用语定义及释义.....	5
1、 用语定义.....	5
2、 释义.....	6
第二部分 项目概况.....	7
第一条 项目名称：南海区大沥镇工业废水处理厂一期项目.....	7
第二条 项目范围：.....	7
第三条 工程规模.....	7
第四条 项目地址.....	7
第五条 项目投资.....	7
第三部分 本项目特许经营权.....	8
第六条 本项目特许经营权的授予.....	8
第七条 本项目特许经营期.....	8
第八条 本项目特许经营权的独占性.....	8
第九条 本项目特许经营权的转移、抵押或担保.....	8
第十条 所有权.....	9
第十一条 本项目运作方式.....	9
第四部分 双方的分工及有关责任约定.....	9
第十二条 甲方的责任.....	9
第十三条 乙方的责任.....	10
第十四条 双方的约定.....	11
第五部分 前期工作、工程设计、水质监测、进出水水质标准和检测.....	11
第十五条 本项目工程前期工作、工程设计.....	11
第十六条 水质监测.....	11

大沥镇工业废水处理厂一期项目特许经营合同

第十七条 工程设计的具体要求.....	12
第六部分 项目建设.....	14
第十八条 本项目建设施工单位.....	14
第十九条 货物的采购及服务.....	15
第二十条 本项目的建设.....	15
第二十一条 本项目工程费用.....	16
第二十二条 工程交工验收.....	16
第二十三条 项目的调试及试运营.....	16
第二十四条 安全、保卫和环境保护.....	17
第七部分 项目融资.....	17
第二十五条 项目融资.....	17
第二十六条 融资控制帐户.....	18
第八部分 项目的运营和维护.....	18
第二十七条 经营方式.....	18
第二十八条 项目的正式商业运营.....	18
第二十九条 运营、维护、管理.....	19
第三十条 乙方的会计帐目及审计.....	19
第九部分 废水处理费用的结算、支付和调价.....	20
第三十一条 废水处理费用的结算.....	20
第三十二条 废水处理费单价的调价.....	21
第三十三条 废水处理费的支付.....	21
第三十四条 补偿条款.....	22
第十部分 本项目的移交.....	22
第三十五条 保留金.....	22
第三十六条 项目的移交.....	23
第十一部分 其它条款.....	25
第三十七条 甲方的一般义务.....	25

大沥镇工业废水处理厂一期项目特许经营合同

第三十八条 乙方的一般义务.....	25
第三十九条 环境保护.....	26
第四十条 项目特许经营年限内可以从甲方得到的支持.....	26
第四十一条 保密.....	26
第四十二条 违约责任:	26
第四十三条 乙方的过错导致的终止.....	27
第四十四条 甲方过错所导致的终止.....	28
第四十五条 不可抗力.....	28
第四十六条 争议的解决.....	29
第四十七条 法律.....	30
第四十八条 合同的补充.....	30
第四十九条 合同文字及生效.....	30
附件 1: 废水处理服务费价格调整公式.....	32
附件 2: 技术规范和标准.....	34

12.4 由甲方无偿提供本项目建设所需用地，并办理用地所必需的相关手续，确保该用地不存在法律瑕疵和任何法律纠纷或潜在纠纷。

12.5 甲方在监督、敦促乙方安全施工和安全运营的同时，应协调做好本项目的工地及其周边现场的防洪等现场安全保障工作。

12.6 甲方协助乙方解决废水处理厂与周边居民或单位由于本项目而发生的有关纠纷。

12.7 无论是建设期还是运营与维护期，甲方若发现乙方的设备、零件、调试方案、检测方法以及运营管理中存在偏差、遗漏、缺陷、不妥、延误等情况，甲方应通知乙方进行纠正或补救。

12.8 无论是建设期还是运营与维护期，甲方对可能出现的争议或紧急情况，或者乙方的申请或要求，应及时回应，并采取必要的处理措施。

12.9 自废水处理厂厂区设施开始进行工艺联合调试日起提供废水至废水处理厂。

12.10 本项目涉及甲方应支付的所有费用均按狮山镇政府占 80%、大沥镇政府占 20% 的比例承担。如果狮山镇政府与大沥镇政府协商一致调整分摊比例的，则按 33.2.3 条规定执行。

第十三条 乙方的责任

13.1 负责本项目的设计、投资、建设、采购、安装、调试、试运营、正式运营、管理和维护。

13.2 负责废水处理厂厂区本项目所有设施的建设、运营、维护，并保证达到废水达标处理 2 万立方米/日的生产能力。

13.3 在建设期和运营维护期内，乙方应严格遵守法律法规和政府主管部门的要求，不得有噪音超标、环境污染或其他损害周边地区居民、单位合法权利和利益的行为。若有上述情况发生，乙方应对由此产生的法律后果承担责任。

13.4 乙方对于因建设和运营本项目而与周边地区的居民和单位产生的纠纷，应及时解决和处理，但甲方应给予协助处理。

13.5 对与甲方可能产生的争议或甲方在合同范围内提出的合理要求，乙方应及时采取积极的措施予以解决和回应。

13.6 保证废水处理厂的正常运营，出水标准应符合本合同 17.2.2 的要求。

13.7 由乙方负责处置（含运输）本项目的脱水后污泥，具体处置方式及相关所需费用由双方另行协商并签订污泥处理协议进行约定。

大沥镇工业废水处理厂一期项目特许经营合同

(签署页, 本页无正文)



甲方: 佛山市南海区狮山镇人民政府、佛山市南海区大沥镇人民政府 (盖章)



佛山市南海区狮山镇人民政府法定代表人或授权代表: 黄海明 (签字)

A handwritten signature in black ink, reading '黄海明'.

佛山市南海区大沥镇人民政府法定代表人或授权代表: 黄海明 (签字)

乙方: 佛山市南海尚源水处理有限公司 (盖章)



法定代表人或授权代表: 王建伟 (签字)

2017年6月20日

附件 12: 验收监测期间工况表

佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂建设项目（一期）自主验收工况核实表

日期: 2020年3月17日9:00
(2) 污水处理厂

备注：出口水重量剪2.4吨，每样时记清一次，同时记好具体时间，可计算出实际处理量。工作365天，每天24小时

附件 13：本次验收监测报告

广东维中检测技术有限公司

MA 检 测 报 告 正 本

报告编号: TR2103276

委托单位: 佛山市南海尚源水处理有限公司

受检项目: 佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂建设项目(一期)

受检项目地址: 佛山市南海区大沥城西污水处理厂北侧地块

检测类型: 验收检测(废水、废气、噪声)

编 制: 曾惠君

审 核: 孙振宇

批 准: 曾惠君

签发日期: 2021年3月26日

检验检测专用章

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

受检项目 Client	佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂建设项目（一期）		
地址 Add	佛山市南海区大沥城西污水处理厂北侧地块		
采样人员 Person of sampling	林绪强、甘国坚、黄海妹	采样日期 Date of sampling	2021 年 03 月 15~16 日
分析人员 Person of analysis	林绪强、甘国坚、黄海妹、谭伟劲、蓝丽婷、梁永亮、骆晓冰、吴志权、李善威、陈钰莹、林梓珊、林媛滢、霍巧文、陈欣祺、高倩、朱韵许乐、冯媛媛、柯喜燕、张礼阳	分析日期 Date of analysis	2021 年 03 月 15~21 日

一、检测目的: 受佛山市南海尚源水处理有限公司的委托, 根据该企业提供的验收监测方案, 广东维中检测技术有限公司对佛山市南海区大沥镇工业废水处理厂建设项目（一期）的废水、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
2 万 m ³ /d	8823365m ³	3 月 15 日 09:00	8831401m ³	3 月 16 日 09:00	8036m ³ /d	40%
2 万 m ³ /d	8831401m ³	3 月 16 日 09:00	8840462m ³	3 月 17 日 09:00	9061m ³ /d	45%
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; 3、工况内容由企业提供。					

一本页以下空白一



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
				1	2	3	4					
废水采样点处理前	pH 值	2021-03-15	8.06	7.55	8.32	8.50	7.55~8.50	---	---	---	---	---
	悬浮物	2021-03-15	176	142	198	246	190	---	---	---	---	---
	氟化物	2021-03-15	4.82	4.97	4.67	4.72	4.80	---	---	---	---	---
	石油类	2021-03-15	0.11	0.16	0.10	0.14	0.13	---	---	---	---	---
	五日生化需氧量	2021-03-15	89.7	82.2	85.1	88.1	86.3	---	---	---	---	---
	化学需氧量	2021-03-15	299	273	282	290	286	---	---	---	---	---
	总氮	2021-03-15	43.2	42.0	34.6	39.2	39.8	---	---	---	---	---
	氨氮	2021-03-15	12.52	11.92	11.03	13.12	12.15	---	---	---	---	---
	总磷	2021-03-15	4.55	4.72	4.34	3.96	4.39	---	---	---	---	---
	总氰化物	2021-03-15	0.020	0.016	0.014	0.018	0.017	---	---	---	---	---
执行标准	六价铬	2021-03-15	0.013	0.013	0.011	0.013	0.012	---	---	---	---	---
	锌(总锌)	2021-03-15	0.237	0.235	0.237	0.237	0.236	---	---	---	---	---
	铜(总铜)	2021-03-15	0.05	0.05	0.06	0.06	0.06	---	---	---	---	---
	铬(总铬)	2021-03-15	0.09	0.09	0.10	0.10	0.10	---	---	---	---	---
	镍(总镍)	2021-03-15	0.16	0.17	0.17	0.18	0.17	---	---	---	---	---
执行标准	铝(总铝)	2021-03-15	4.34	4.35	4.34	4.35	4.34	---	---	---	---	---

五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总磷执行广东省地方标准《珠江河流域水污染物排放标准》(DB44/1366-2014) 表 1 排放限值;

其余项目执行广东省地方标准《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015) 表 1 珠三角排放限值。

注: 单位: mg/L, pH 值(无量纲) 除外; 分析样品完好; “--”表示没有该项; 样品状态: 深灰色、有气味、有浮油、混浊、有沉淀; 数据后标注“L”表示检测浓度低于检出限或最低检出浓度; 该执行标准来源于企业复函。

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
				1	2	3	4					
中格栅及调节池+混合反应池+沉淀池+AAO生物反应池+二沉池+二沉池+紫外线消毒池 WS-37808-1	pH 值	2021-03-15	7.02	7.44	6.98	7.06	6.98~7.44	6~9	---	达标	---	
	悬浮物	2021-03-15	6	8	7	9	8	30	---	达标	95.8	
	氟化物	2021-03-15	4.08	3.72	3.36	3.48	3.66	10	---	达标	23.8	
	石油类	2021-03-15	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	2.0	---	达标	76.9	
	五日生化需氧量	2021-03-15	2.2	3.2	4.5	3.0	3.2	10	---	达标	96.3	
	化学需氧量	2021-03-15	8	11	15	10	11	40	---	达标	96.2	
	总氮	2021-03-15	4.76	7.52	9.43	5.94	6.91	20	---	达标	82.6	
	氨氮	2021-03-15	0.192	0.356	0.429	0.490	0.367	5.0	---	达标	97.0	
	总磷	2021-03-15	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.5	---	达标	97.0	
	总氰化物	2021-03-15	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.2	---	达标	88.2	
执行标准	六价铬	2021-03-15	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.1	---	达标	83.3	
	锌(总锌)	2021-03-15	0.074	0.069	0.064	0.068	0.069	1.0	---	达标	70.8	
	铜(总铜)	2021-03-15	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.5	---	达标	66.7	
	铬(总铬)	2021-03-15	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.5	---	达标	85.0	
	镍(总镍)	2021-03-15	0.07	0.08	0.09	0.08	0.08	0.5	---	达标	52.9	
	铝(总铝)	2021-03-15	0.10	0.10	0.08	0.07	0.09	2.0	---	达标	97.9	
	五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总磷执行广东省地方标准《汾江河流域水污染物排放标准》(DB44/1366-2014) 表1 排放限值; 其余项目执行广东省地方标准《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015) 表1 珠三角排放限值。											

注: 单位: mg/L, pH 值(无量纲)除外; 分析样品完好; “---”表示没有该项; 样品状态: 无色、无气味、无浑浊、无沉淀; 数据后标注“L”表示检测浓度低于检出限或最低检出浓度, 该执行标准来源于企业复函。

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
				1	2	3	4					
废水采样点处理前		pH 值	2021-03-16	7.71	8.21	7.54	8.01	7.54~8.21	---	---	---	---
		悬浮物	2021-03-16	162	174	188	196	180	---	---	---	---
		氟化物	2021-03-16	4.87	5.01	4.75	4.64	4.82	---	---	---	---
		石油类	2021-03-16	0.17	0.11	0.13	0.10	0.13	---	---	---	---
		五日生化需氧量	2021-03-16	20.1	14.6	16.5	18.5	17.4	---	---	---	---
		化学需氧量	2021-03-16	66	48	56	61	58	---	---	---	---
		总氮	2021-03-16	38.7	43.4	33.9	44.3	40.1	---	---	---	---
		氨氮	2021-03-16	10.04	11.17	12.30	10.32	10.96	---	---	---	---
		总磷	2021-03-16	4.10	4.71	4.45	4.06	4.33	---	---	---	---
		总氰化物	2021-03-16	0.009	0.013	0.010	0.008	0.010	---	---	---	---
执行标准	六价铬	2021-03-16	0.004	0.004	0.004	0.005	0.004	0.004	---	---	---	---
	锌(总锌)	2021-03-16	0.474	0.473	0.471	0.471	0.472	0.472	---	---	---	---
	铜(总铜)	2021-03-16	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	---	---	---	---
	铬(总铬)	2021-03-16	0.06	0.06	0.06	0.05	0.06	0.06	---	---	---	---
	镍(总镍)	2021-03-16	0.12	0.12	0.13	0.12	0.12	0.12	---	---	---	---
	铝(总铝)	2021-03-16	11.3	11.3	11.2	11.2	11.2	11.2	---	---	---	---
	五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总磷	执行	执行广东省地方标准《汾江河流域水污染物排放标准》(DB44/1366-2014) 表 1 排放限值;									

其余项目执行广东省地方标准《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015) 表 1 珠三角排放限值。

注:单位: mg/L, pH 值(无量纲)除外; 分析样品完好; “---”表示没有该项; 样品状态: 深灰色、有气味、有浮油、混浊、有沉淀; 数据后标注“L”表示检测浓度低于检出限或最低检出浓度; 该执行标准来源于专业复函。

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	参照标准 标准值	达标 判定	处理效 率%	备注
				1	2	3	4					
中格栅及调节池+混合反应沉淀池+AAO生物反应池+二沉池+二沉池+紫外线消毒池 废水采样点 WS-37808-1	pH 值	2021-03-16	7.02	6.89	7.44	7.49	6.89~7.49	6~9	---	达标	---	
	悬浮物	2021-03-16	7	8	9	7	8	30	---	达标	95.6	
	氟化物	2021-03-16	4.07	3.82	4.17	4.22	4.07	10	---	达标	15.6	
	石油类	2021-03-16	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	2.0	---	达标	76.9	
	五日生化需氧量	2021-03-16	4.7	5.7	6.5	4.5	5.4	10	---	达标	69.0	
	化学需氧量	2021-03-16	16	19	22	15	18	40	---	达标	69.0	
	总氮	2021-03-16	4.63	5.86	9.32	5.64	6.36	20	---	达标	84.1	
	氨氮	2021-03-16	0.198	0.270	0.212	0.325	0.251	5.0	---	达标	97.7	
	总磷	2021-03-16	0.15	0.13	0.11	0.13	0.11	0.5	---	达标	97.0	
	总氧化物	2021-03-16	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.2	---	达标	80.0	
	六价铬	2021-03-16	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.1	---	达标	50.0	
执行标准	锌 (总锌)	2021-03-16	0.069	0.068	0.063	0.044	0.061	1.0	---	达标	87.1	其余项目执行广东省地方标准《电镀水污染物排放标准》(DB44/1366-2014) 表1 珠三角排放限值。
	铜 (总铜)	2021-03-16	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.5	---	达标	88.2	注: 单位: mg/L, pH 值 (无量纲) 除外; 分析样品完好; “--”表示没有该项; 样品状态: 无色、无气味、无浑浊、无沉淀; 数据后标注“L”表示检测浓度低于检出限或最低检出浓度; 该执行标准来源于企业复函。
	铬 (总铬)	2021-03-16	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.5	---	达标	75.0	
	镍 (总镍)	2021-03-16	0.08	0.09	0.09	0.10	0.09	0.5	---	达标	25.0	
	铝 (总铝)	2021-03-16	0.07	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	2.0	---	达标	99.7	

2、有组织废气检测结果

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 标值	参照标准 标值	达标判定	处理 效率%	备注
				1	2	3					
有组织废气处理前监测点	标干流量	2021-03-15	542	642	725	636	---	---	---	---	---
	氨排放浓度	2021-03-15	1.26	1.49	1.33	1.49	---	---	---	---	---
	氨排放速率	2021-03-15	6.83×10^{-4}	9.57×10^{-4}	9.64×10^{-4}	9.64×10^{-4}	---	---	---	---	---
	硫化氢排放浓度	2021-03-15	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	---	---	---	---
	硫化氢排放速率	2021-03-15	2.17×10^{-5}	2.57×10^{-5}	2.90×10^{-5}	2.57×10^{-5}	---	---	---	---	---
	臭气浓度	2021-03-15	1738	1738	2291	2291	---	---	---	---	---
除臭装置	标干流量	2021-03-15	970	612	973	852	---	---	---	---	---
	氨排放浓度	2021-03-15	0.31	0.39	0.27	0.39	---	---	---	---	---
	氨排放速率	2021-03-15	3.01×10^{-4}	2.39×10^{-4}	2.63×10^{-4}	3.01×10^{-4}	---	4.9	达标	68.8	烟囱 高度 为10 米
	硫化氢排放浓度	2021-03-15	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	---	---	---	---	---
	硫化氢排放速率	2021-03-15	4.85×10^{-6}	3.06×10^{-6}	4.86×10^{-6}	4.86×10^{-6}	---	0.33	达标	81.1	---
	臭气浓度	2021-03-15	1318	977	977	1318	---	2000	达标	---	---

参照标准 《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表 2 中 15m 的排放标准限值。

注: 单位浓度: mg/m³; 排放速率: kg/h; 标干流量: Nm³/h; 臭气浓度: Nm³/h; 无量纲; “—”表示没有该项; 处理前烟气参数: 烟温: 21℃、流速: 2.8m/s、含湿量: 3.5%; 大气压: 101.05kPa; 处理后烟气参数: 烟温: 21℃、流速: 2.1m/s、含湿量: 3.0%; 大气压: 101.05kPa; 数据后标注“L”表示检测浓度低于检出限或最低检出浓度二重计算; 该参照标准来源于企业环评。

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					
有组织废气处理前监测点	标干流量	2021-03-16	591	682	804	692	---	---	---	---	---
	氨排放浓度	2021-03-16	1.29	1.37	1.23	1.37	---	---	---	---	---
	氨排放速率	2021-03-16	7.62×10^{-4}	9.34×10^{-4}	9.89×10^{-4}	9.89×10^{-4}	---	---	---	---	---
	硫化氢排放浓度	2021-03-16	0.04	0.04	0.04	0.04	---	---	---	---	---
	硫化氢排放速率	2021-03-16	2.36×10^{-5}	2.73×10^{-5}	3.22×10^{-5}	3.22×10^{-5}	---	---	---	---	---
	臭气浓度	2021-03-16	1738	1318	1318	1738	---	---	---	---	---
有组织废气处理后监测点	标干流量	2021-03-16	611	970	752	778	---	---	---	---	---
	氨排放浓度	2021-03-16	0.41	0.37	0.34	0.41	---	---	---	---	---
	氨排放速率	2021-03-16	2.51×10^{-4}	3.59×10^{-4}	2.56×10^{-4}	3.59×10^{-4}	---	4.9	达标	63.7	烟囱 高度 为10 米
	硫化氢排放浓度	2021-03-16	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	---	---	---	---	---
	硫化氢排放速率	2021-03-16	3.06×10^{-6}	4.85×10^{-6}	3.76×10^{-6}	4.85×10^{-6}	---	0.33	达标	84.9	---
	臭气浓度	2021-03-16	977	724	724	977	---	2000	达标	---	---
参照标准	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表 2 中 15m 的排放标准限值。										

注: 单位浓度: mg/m³; 排放速率: kg/h; 标干流量: Nm³/h; 臭气浓度: 无量纲; “—”表示没有该项; 处理前烟气参数: 烟温: 22℃、流速: 3.1m/s、含湿量: 3.1%、大气压: 101.06kPa; 处理后烟气参数: 烟温: 21℃、流速: 1.9m/s、含湿量: 3.1%、大气压: 101.07kPa; 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; 该参照标准来源于企业环评。

3、无组织废气检测结果

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				
厂界上风向 1#	氨	2021-03-15	0.03	0.04	0.05	0.03	0.05	1.5	---	达标	
	硫化氢	2021-03-15	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.06	---	达标	
	臭气浓度	2021-03-15	10L	10L	10L	10L	10L	20	---	达标	
厂界下风向 2#	氨	2021-03-15	0.08	0.07	0.09	0.10	0.10	1.5	---	达标	
	硫化氢	2021-03-15	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.06	---	达标	
	臭气浓度	2021-03-15	12	11	11	13	13	20	---	达标	
厂界下风向 3#	氨	2021-03-15	0.05	0.06	0.08	0.07	0.08	1.5	---	达标	
	硫化氢	2021-03-15	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.06	---	达标	
	臭气浓度	2021-03-15	13	12	12	13	13	20	---	达标	
厂界下风向 4#	氨	2021-03-15	0.07	0.09	0.07	0.08	0.09	1.5	---	达标	
	硫化氢	2021-03-15	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.06	---	达标	
	臭气浓度	2021-03-15	11	11	12	12	12	20	---	达标	
执行标准	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表 1 中二级新改扩建标准。										
气象条件	2021-03-15 天气状况: 晴; 温度: 22.3°C; 湿度: 49.IRH%; 大气压: 101.07kPa; 风速: 2.4m/s; 风向: 东北风。										
注:	“--”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; 该执行标准来源于企业批复: 南环综函[2011]14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				
厂界上风向 1#	氨	2021-03-16	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04	1.5	---	达标
	硫化氢	2021-03-16	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.06	---	达标
	臭气浓度	2021-03-16	10L	10L	10L	10L	10L	10L	20	---	达标
厂界下风向 2#	氨	2021-03-16	0.06	0.07	0.07	0.07	0.11	0.11	1.5	---	达标
	硫化氢	2021-03-16	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.06	---	达标
	臭气浓度	2021-03-16	11	12	11	12	12	12	20	---	达标
厂界下风向 3#	氨	2021-03-16	0.06	0.08	0.05	0.05	0.07	0.08	1.5	---	达标
	硫化氢	2021-03-16	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.06	---	达标
	臭气浓度	2021-03-16	11	12	12	13	13	13	20	---	达标
厂界下风向 4#	氨	2021-03-16	0.09	0.08	0.08	0.10	0.10	0.10	1.5	---	达标
	硫化氢	2021-03-16	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.06	---	达标
	臭气浓度	2021-03-16	12	11	11	13	13	13	20	---	达标
执行标准	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表 1 中二级新改扩建标准。										
气象条件	2021-03-16 天气状况: 晴; 温度: 22.7°C; 湿度: 50.2RH%; 大气压: 101.04kPa; 风速: 2.1m/s; 风向: 东北风。										
注:	“---”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; 该执行标准来源于企业批复: 南环综函[2011]14号。										

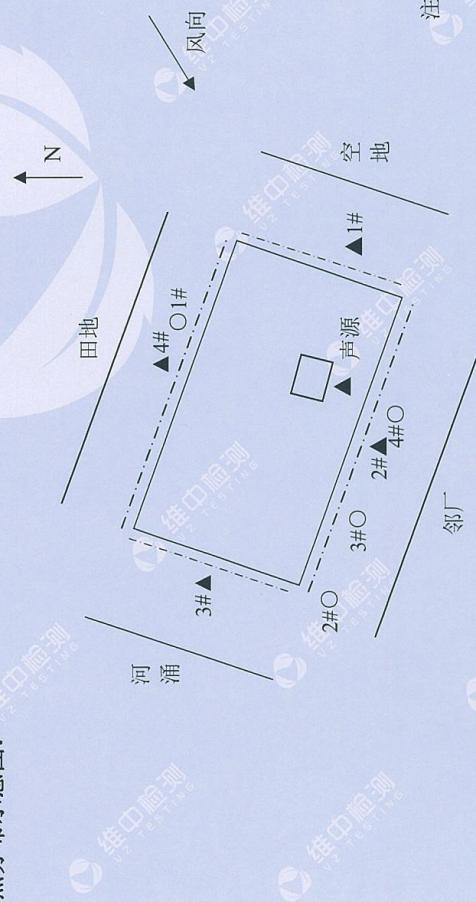
4、噪声检测结果

表 3.7 工业企业厂界环境噪声检测结果

检测项目	检测时间	检测点位和检测结果 (L _{eq})					
		厂界东南面外1米 1#		厂界西南面外1米 2#		厂界西北面外1米 3#	
工业环境噪声	2021-03-15	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	2021-03-16	55.3	49.3	56.4	47.5	57.6	46.6
标准限值 (L _{eq})		55.3	44.3	56.2	48.4	56.3	56.3
达标判定		60	50	60	50	60	50
执行标准		达标	达标	达标	达标	达标	达标

1、该企业生产时间为24 小时，无法停止运行检测噪声背景值；
2、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；
3、该执行标准来源于企业批复：南环综函[2011]14 号。

污染物检测点分布示意图：



注：“▲”为工业企业厂界环境噪声检测点；
“○”为无组织废气检测点。

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	—	0.10 (pH 值)
	总氮	《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	《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	—	0.01mg/L
	总氰化物	《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》HJ 484-2009	可见分光光度计 722N	0.004mg/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
	氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》GB/T 7484-1987	离子计 PXSJ-216	0.05mg/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 FA2004B	—	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	红外线测油仪 OIL-480	0.06mg/L	—
	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	—
	镍 (总镍)	《水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB/T 11912-1989		—	0.05mg/L
	铜 (总铜)	《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	0.04mg/L (水平)	—
	锌 (总锌)			0.009mg/L (水平)	—
	铝 (总铝)			0.07mg/L (垂直)	—

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	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)	—
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、检测仪器

序号	仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定/校准单位	有效期
1	便携式 PH 计	PHBJ-260	VZT-IE-510	佛山市质量计量监督检测中心	2021.10.29
2	智能综合采样器	ADS-2062E	VZT-IE-357	佛山市质量计量监督检测中心	2022.01.31
3	智能综合采样器	ADS-2062E	VZT-IE-380	佛山市质量计量监督检测中心	2021.04.09
4	智能综合采样器	ADS-2062E	VZT-IE-360	佛山市质量计量监督检测中心	2021.12.29
5	智能综合采样器	ADS-2062E	VZT-IE-339	佛山市质量计量监督检测中心	2021.08.30
6	便携式烟气含湿量检测仪	MH3041 型	VZT-IE-568	佛山市质量计量监督检测中心	2021.09.24
7	智能大气采样器	TH-110F	VZT-IE-212	佛山市质量计量监督检测中心	2021.10.11
8	智能大气采样器	TH-110F	VZT-IE-296	佛山市质量计量监督检测中心	2022.02.08
9	声校准器	AWA6222A	VZT-IE-277	佛山市质量计量监督检测中心	2021.08.17
10	声级计	AWA5680	VZT-IE-199	佛山市质量计量监督检测中心	2021.08.05

续上表

序号	仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定/校准单位	有效期
11	可见分光光度计	722N	VZT-IE-200	佛山市质量计量监督 检测中心	2021.04.07
12	可见分光光度计	722N	VZT-IE-112	佛山市质量计量监督 检测中心	2021.04.07
13	岛津原子吸收分光光度计	AA-6880F	VZT-IE-192	佛山市质量计量监督 检测中心	2022.04.07
14	等离子体发射光谱仪	iCAP7200 Duo	VZT-IE-303	佛山市质量计量监督 检测中心	2022.04.07
15	离子计	PXSJ-216	VZT-IE-111	佛山市质量计量监督 检测中心	2021.04.07
16	FA 系列电子天平	FA2004B	VZT-IE-580	佛山市质量计量监督 检测中心	2021.10.29
17	红外分光测油仪	Oil480	VZT-IE-529	佛山市质量计量监督 检测中心	2021.04.07
18	溶解氧测定仪	YSI 5100	VZT-IE-353	佛山市质量计量监督 检测中心	2021.04.07
19	紫外-可见分光光度计	UV-5200	VZT-IE-021	佛山市质量计量监督 检测中心	2021.04.07

3、人员资质

序号	检测人员	是否持证	上岗证编号
1	林绪强	是	2019100
2	甘国坚	是	202001
4	黄海妹	是	202004
5	李善威	是	2003140669 (嗅辨员)
6	谭伟劲	是	1707141847 (嗅辨员)
7	梁永亮	是	2003140671 (嗅辨员)
8	吴志权	是	粤环协 2018054 (嗅辨员)
9	蓝丽婷	是	1911145767 (嗅辨员)
10	骆晓冰	是	粤环协 2018027 (嗅辨员)
11	陈钰莹	是	1911242151 (判定师)
12	林梓珊	是	201906
13	林媛滢	是	202073
14	霍巧文	是	201955
15	陈欣祺	是	202070

续上表

序号	检测人员	是否持证	上岗证编号
16	高倩	是	201817
17	朱韵许乐	是	202051
18	冯媛媛	是	201931
19	柯喜燕	是	202022
20	张礼阳	是	202072

4、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、《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007、《恶臭污染环境监测技术规范》(HJ 905-2017)、《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数据处理和填报,并按有关规定和要求经三级审核。

一本页以下空白—

大气采样器流量校准结果						
仪器型号	仪器编号	气路	标示流量	标定流量	流量偏差(%)	合格与否
			(L/min)	(L/min)		
智能综合大气采样器 ADS-2062E	VZT-IE-357	气路 A	0.1	0.097	-3.0	合格
			0.5	0.49	-2.0	合格
			1	1.02	2.0	合格
		气路 B	0.1	0.102	2.0	合格
			0.5	0.49	-2.0	合格
			1	1.03	3.0	合格
	VZT-IE-360	中流量	100	102.6	2.6	合格
		气路 A	0.1	0.099	-1.0	合格
			0.5	0.49	-2.0	合格
			1	1.02	2.0	合格
		气路 B	0.1	0.103	3.0	合格
			0.5	0.49	-2.0	合格
			1	1.01	1.0	合格
		中流量	100	102.4	2.4	合格
	VZT-IE-380	气路 A	0.1	0.102	2.0	合格
			0.5	0.51	2.0	合格
			1	1.02	2.0	合格
		气路 B	0.1	0.104	4.0	合格
			0.5	0.48	-4.0	合格
			1	1.03	3.0	合格
		中流量	100	102.4	2.4	合格
		气路 A	0.1	0.102	2.0	合格
			0.5	0.49	-2.0	合格
			1	1.03	3.0	合格
	VZT-IE-339	气路 B	0.1	0.102	2.0	合格
			0.5	0.48	-4.0	合格
			1	1.047	4.0	合格
		中流量	100	101.2	1.2	合格
备注: 标准流量计型号为崂应 8040, 编号为 VZT-IE-214。						

大气采样器流量校准结果						
仪器型号	仪器编号	气路	标示流量	标定流量	流量偏差(%)	合格与否
			(L/min)	(L/min)		
智能大气采样器 TH-110F	VZT-IE-212	气路 A	0.1	0.102	2.0	合格
			0.5	0.49	-2.0	合格
			1	1.03	3.0	合格
	VZT-IE-296	气路 B	0.1	0.098	-2.0	合格
			0.5	0.48	-4.0	合格
			1	1.01	1.0	合格
备注: 标准流量计型号为崂应 8040, 编号为 VZT-IE-214。						

烟尘烟气采样器流量校准结果						
仪器型号	仪器编号	气路	标示流量	标定流量	流量偏差(%)	合格与否
			(L/min)	(L/min)		
智能烟尘烟气测试仪 EM-3088-2.6	VZT-IE-568	烟尘	30.0	30.2	0.7	合格
备注: 标准流量计型号为崂应 8040, 编号为 VZT-IE-214。						

声级计检测前后校准结果								单位: dB
日期	声级计型号及编号	校准器编号及标准值	检测前校准值	校准示值偏差	是否合格	检测后校准值	校准示值偏差	是否合格
2021-03-15	声级计 /AWA5680 (VZT-IE-199)	声校准器 /AWA6222A (VZT-IE-277) /94.0	93.8	0.2	合格	93.8	0.2	合格
2021-03-16	声级计 /AWA5680 (VZT-IE-199)	声校准器 /AWA6222A (VZT-IE-277) /94.0	93.8	0.2	合格	93.8	0.2	合格

废水检测质控数据表

因子	有效数据(个)	现场/室内平行样分析			加标回收考核分析			质控样分析		
		平行(对)	相对偏差(%)	合格情况	加标回收(个)	回收率(%)	合格情况	质控样(个)	相对误差(%)	合格情况
化学需氧量	16	4	4.5~6.7	合格	2	96.5~97.2	合格	2	-4.0~2.0	合格
五日生化需氧量	16	4	-6.7~2.3	合格	—	—	—	2	—	合格
悬浮物	16	2	2.3~3.7	合格	—	—	—	—	—	—
总磷	16	4	0.0~4.9	合格	2	101	合格	2	-3.0~1.0	合格
氨氮	16	4	1.5~3.4	合格	2	96.2	合格	2	-1.3~1.0	合格
总氮	16	4	0.4~1.9	合格	2	95.1~96.7	合格	2	-2.5~2.0	合格
石油类	16	—	—	—	—	—	—	2	-3.7~3.3	合格
氟化物	16	4	0.6~1.6	合格	2	97.0~97.1	合格	2	-2.1~2.0	合格
总氟化物	16	4	0.0	合格	2	96.0~104	合格	2	-4.5~0.5	合格
六价铬	16	4	0.0~11.1	合格	2	90.0~100	合格	2	-4.0~1.0	合格
总锌	16	4	0.0~13.6	合格	2	102~105	合格	2	-2.0~1.0	合格
总铜	16	4	0.0	合格	2	93.0~108	合格	2	-6.0~4.0	合格
总铬	16	4	0.0~5.9	合格	2	97.0~98.0	合格	2	-10.0~4.0	合格
总镍	16	4	0.0~5.3	合格	2	92.1~93.1	合格	2	4.0~6.0	合格
总铝	16	4	0.0~5.9	合格	2	93.0~110	合格	2	-6.5~4.0	合格

废水检测平行样分析相对偏差范围为-6.7%~13.6%，加标回收率范围为 90.0%~110%，BOD5 质控样在 180~230mg/L 范围内，其他项目质控样相对误差的范围-10.0%~6.0%；大气采样器流量校准相对误差范围为-4.00%~4.00%；烟尘烟气采样器流量校准相对误差为 0.7%；声级计监测前后校准结果中，标准值与校准器标准值读数偏差均不大于 0.5dB，均符合相关质控要求。

—报告结束—