

龙江污水处理厂三期厂区项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：广东顺控水务投资建设有限公司

编制单位：广东顺控环保产业有限公司

2025年1月



建设单位法人代表: 何

编制单位法人代表: 王

项目负责人: 闭

填表人: 陈

建设单位: 广东顺控水务投资建设有限公司

电话: 0757-

传真: /

邮编: 528300

地址: 广东省佛山市顺德区大良街道



编制单位: 广东顺控环保产业有限公司

电话: 0757-

传真: /

邮编: 528300

地址: 佛山市顺德区大良街



目 录

表一	1
表二	7
表三	16
表四	21
表五	24
表六	27
表七	29
表八	36
附件 1 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	40
附件 2 环评批复	41
附件 3 排污许可证	44
附件 4 检测报告	45
附件 5 固废合同	65
附图 1 地理位置图	96
附图 2 周边敏感点位分布图	97
附图 3 平面布置图	98
附图 4 现状照片	99

表一

建设项目名称	龙江污水处理厂三期厂区项目				
建设单位名称	广东顺控水务投资建设有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	佛山市顺德区龙江镇北华路与登东路交汇处				
主要产品名称	生活污水				
设计处理能力	4 万 m³/d				
实际生产能力	4 万 m³/d				
项目环评批复时间	2022 年 11 月 21 日	开工建设时间	2023 年 4 月 15 日		
调试时间	2024 年 11 月-2025 年 3 月	验收现场监测时间	2025 年 1 月 17 日-1 月 18 日		
环评报告表审批部门	佛山市生态环境局	环评报告表编制单位	广东顺德环境科学研究院有限公司		
环保设施设计单位	中交第四航务工程勘察设计院有限公司	环保设施施工单位	中国建筑第八工程局有限公司		
投资总概算（万元）	20551.45	环保投资总概算（万元）	20551.45	比例	100%
实际总投资（万元）	19961.94	实际环保总投资（万元）	19961.94	比例	100%
项目由来	<p>根据龙江镇售水量数据，龙江镇 2020 年的全镇售水量 3525.74 万 m³，日均用水量为 9.66 万 m³/d，考虑到污水排放系数为 80%，则 2020 年龙江镇的污水量约为 8.5 万 m³/d。根据规划人口数据推算近期 2025 年，龙江污水系统污水量将达到 11.24 万 m³/d，而现有的龙江污水处理厂一二期厂区的处理能力仅为 6 万 m³/d，存在约 5.24 万 m³/d 污水处理缺口，无法满足污水处理需求。根据《佛山市顺德区龙江镇污水收集系统专项规划（2009-2020）》和《佛山市顺德区排水专项规划修编（2016-2030）》中龙江镇污水收集系统的规划分析可知，龙江镇纳污范围将扩大至全镇下辖 9 个居委会和 13 个行政村。因此建设龙江污水处理厂三期厂区项目，完善污水收集系统，提高污水收集率。</p> <p>龙江污水处理厂三期厂区项目紧邻龙江污水处理厂一二期厂区外东面，仅依托一二期厂区的综合楼和危废间，新增占地面积 22200m²，建设内容主要为建设一套处理规模 4 万 m³/d 的污水处理设施和配套的废气处理设施。项目于 2022 年 11 月 21 日取得《佛山市生态环境局关于龙江污水处理厂三期厂区项目环境影响报告表的</p>				

项目由来	<p>批复》（佛环 0308 环审〔2022〕29 号），环评批复详见附件 2。项目于 2024 年 7 月 1 日取得国家排污许可证（证件编号：91440606MA51D98T07110V），证件详见附件 3。项目于 2023 年 4 月 15 日开工建设，2024 年 10 月竣工，2024 年 11 月-2025 年 3 月调试运行。</p> <p>受广东顺控水务投资建设有限公司委托，广东顺控环保产业有限公司承担了龙江污水处理厂三期厂区项目竣工环境保护验收工作，广东顺控环保产业有限公司通过原环保资料收集、现场踏勘环保设施落实情况，结合佛山市顺德区振延环境检测有限公司 2025 年 1 月 17 日-1 月 18 日的验收监测数据分析（检测报告详见附件 4），形成《龙江污水处理厂三期厂区项目竣工环境保护验收监测报告表》。</p>
验收监测依据	<p>一、建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度</p> <p>（1）《中华人民共和国环境保护法》（2014.4.24 修订，自 2015.1.1 起施行）；</p> <p>（2）《中华人民共和国噪声污染防治法》（2021 年 12 月 24 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十二次会议通过，2022 年 6 月 5 日施行）；</p> <p>（3）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修正）；</p> <p>（4）《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6.27 修订，自 2018.1.1 起施行）；</p> <p>（5）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订，自 2020.9.1 起施行）；</p> <p>（6）《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，自 2017.10.1 起施行）；</p> <p>（7）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）；</p> <p>（8）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29 第二次修正）；</p> <p>（9）《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）；</p> <p>（10）《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）；</p> <p>（11）《国家危险废物名录》（2025 年版）；</p> <p>（12）《关于印发淀粉等五个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评函〔2019〕934 号）——《水处理建设项目重大变动清单（试行）》；</p> <p>（13）《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）；</p> <p>（14）《广东省固体废物污染环境防治条例》（2022 年 11 月 30 日修改）；</p> <p>（15）《佛山市生态环境局关于印发〈佛山市声环境功能区划〉的通知》（佛环</p>

验收监测依据	<p>〔2024〕1号）；</p> <p>（16）《佛山市生态环境局关于进一步做好建设项目竣工环境保护验收工作的通知》（佛环函〔2021〕214号）；</p> <p>（17）《佛山市顺德区生态环境保护“十四五”规划（2021-2025）》。</p> <p>二、建设项目竣工环境保护验收技术规范</p> <p>（1）《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部，2018.5.16印发）；</p> <p>（2）《佛山市建设项目竣工环境保护验收指南》（2021年）；</p> <p>（3）《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；</p> <p>（4）《环境空气质量标准》（GB3095-2012 及其 2018 年修改单）；</p> <p>（5）《声环境质量标准》（GB3906-2008）；</p> <p>（6）《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002 及其 2006 年修改单）；</p> <p>（7）广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）；</p> <p>（8）《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）；</p> <p>（9）《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；</p> <p>（10）《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；</p> <p>（11）《固体废物分类与代码目录》（生态环境部，2024年1月22日印发）；</p> <p>（12）《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。</p> <p>三、建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定</p> <p>（1）《龙江污水处理厂三期厂区项目环境影响报告表》（2022 年 10 月，广东顺德环境科学研究院有限公司）；</p> <p>（2）《佛山市生态环境局关于龙江污水处理厂三期厂区项目环境影响报告表的批复》（2022年11月21日，佛环0308环审〔2022〕29号）。</p>
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>一、环境质量标准</p> <p>（1）地表水环境质量标准</p> <p>项目尾水排放到龙江大涌，根据《佛山市顺德区生态环境保护“十四五”规划（2021-2025）》可知，龙江大涌水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的IV类标准。</p>

验收监测 评价标准、 标号、级 别、限值	表1-1 地表水环境质量标准（单位：mg/L，pH无量纲）								
	指标	pH	化学需氧量	五日生化需氧量	溶解氧	氨氮	总磷	石油类	硫化物
	Ⅳ类标准	6-9	≤30	≤6	≥3	≤1.5	≤0.3	≤0.5	≤0.5
	(2) 环境空气质量标准								
	根据《佛山市顺德区生态环境保护“十四五”规划（2021-2025）》，项目所在区域为环境空气质量功能二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012及其2018年修改单）中的二级标准。								
	表1-2 环境空气质量标准								
	标准	污染物名称	浓度限值		单位				
	《环境空气质量标准》（GB3095-2012及其 2018 年修改单） 二级标准	二氧化硫（SO ₂ ）	平均时间	标准	μg/m ³				
			年平均	60					
			24 小时平均	150					
		二氧化氮（NO ₂ ）	1 小时平均	500					
			年平均	40					
			24 小时平均	80					
		颗粒物（PM ₁₀ ）	1 小时平均	200					
			年平均	70					
		总悬浮颗粒物（TSP）	24 小时平均	150					
			年平均	200					
		颗粒物（PM _{2.5} ）	24 小时平均	300					
			年平均	35					
		24 小时平均	75						
		(3) 声环境质量标准							
	根据《佛山市生态环境局关于印发＜佛山市声环境功能区划＞的通知》（佛环〔2024〕1号），项目所在地属于2类声环境功能区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准：昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。								
	二、污染物排放标准								
	(1) 废水								
	项目污水处理后排入龙江大涌，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值。回用于厂区的回用水应符合《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中表 1“城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工”的标准限值。								

验收监测
评价标准、
标号、级
别、限值

表1-3 废水排放标准（单位：mg/L，pH无量纲）

项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	总磷	色度
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值	6~9	40	10	5.0	0.5	30
项目	SS	动植物油	石油类	LAS	总氮	粪大肠菌群
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值	10	1.0	1.0	0.5	15	10 ³
项目	总铬	六价铬	总镉	总汞	总铅	总砷
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值	0.1	0.05	0.01	0.001	0.1	0.1

表1-4 回用水水质标准

项目	标准限值	项目	标准限值
pH	6-9	阴离子表面活性剂/（mg/L）	0.5
色度，铂钴色度单位	30	铁/（mg/L）	/
嗅	无不快感	锰/（mg/L）	/
五日生化需氧量/（mg/L）	10	大肠埃希氏菌/（MPN/100mL 或 CFU/100mL）	无
氨氮/（mg/L）	8	/	/

(2) 废气

项目厂区内污水处理设施运行过程中会产生一定的臭气,主要污染因子为NH₃、H₂S和臭气浓度。项目臭气整室密闭收集经生物除臭系统处理后引至15m高排气筒排放，排放标准执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2恶臭污染物排放标准值中排气筒高度15m的标准值；未收集的废气在车间内无组织排放，NH₃、H₂S和臭气浓度排放标准执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1二级

验收监测 评价标准、 标号、级 别、限值	新扩改建恶臭污染物厂界标准值，厂区甲烷的控制标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002及其2006年修改单）中表4厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度中的二级标准。			
	表1-5 废气排放标准			
	标准名称	排放方式	污染物	标准值
	《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值中排气筒高度 15m 的标准值	有组织	NH ₃	4.9kg/h
			H ₂ S	0.33kg/h
			臭气浓度	2000（无量纲）
	《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-1993）表 1 二级新扩改建恶臭污染物厂界标准值	无组织	NH ₃	1.5mg/m ³
			H ₂ S	0.06mg/m ³
			臭气浓度	20（无量纲）
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （GB18918-2002 及其 2006 年修改单） 表 4 厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度中的二级标准		甲烷（厂区最高体积浓度）	1%
	<p>（3）噪声</p> <p>项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准：昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。</p> <p>（4）固体废物</p> <p>一般工业固体废物执行《广东省固体废物污染环境防治条例》（2022年11月30日修改）及《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），分类按照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部，2024年1月22日印发）。危险废物执行《国家危险废物管理名录》（2025年版）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。</p> <p>三、总量控制指标</p> <p>龙江污水处理厂三期厂区项目的污水排放量为1460万m³/a，COD_{Cr}排放量为584t/a，NH₃-N排放量为73t/a，纳污范围内的生活污水收集至厂区内经污水处理设施处理后排放至龙江大涌。根据《佛山市排污权有偿使用和交易管理试行办法》（佛府办〔2020〕第19号），建议项目COD_{Cr}、NH₃-N的总量指标分别为584t/a和73t/a。</p>			

表二

工程建设内容：

龙江污水处理厂三期厂区位于佛山市顺德区龙江镇北华路与登东路交汇处（厂区中心地理坐标：北纬 22.880411°，东经 113.092911°），占地面积 22200m²，主要从事生活污水处理。项目仅依托一二期厂区的综合楼和危废间，主体工程及环保工程（包含废水废气排放口）均为新建，建设内容主要为建设一套处理规模 4 万 m³/d 的污水处理设施和配套的废气处理设施。项目建成后，主要用于处理龙江镇辖区内的生活污水。项目年工作 365 天，每天运营时间为 24 小时，从业人数为 25 人。

项目所在位置不涉及基本农田保护区、风景名胜区、自然保护区、饮用水源保护区及其他需要特殊保护的敏感区域。项目北面为北华路和龙江污水处理厂一二期厂区，南面和东面为鱼塘，西面为龙江污水处理厂一二期厂区。项目 500 米范围内主要环境敏感点为定安村（居住区）和龙江大涌（地表水体）。根据现场踏勘，项目地理位置及周边敏感点没有变化，项目地理位置图、周边敏感点分布图、平面布置图详见附图 1 至附图 3。

表 2-1 项目占地面积情况

类型	单位	环评设计	实际情况	备注
占地面积	m ²	22200	22200	无变化

表 2-2 项目周围敏感点情况

环评内容					实际情况
编号	敏感点名称	边界至项目厂界最短距离	受影响规模	保护级别	
1	定安村	东北面，220m	约 130 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012 及其 2018 年修改单）中的二级标准	无变化
2	龙江大涌	西南面，146m	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准	无变化

(1) 工程组成情况**表 2-3 项目工程组成**

项目组成	环评设计内容	实际建设内容	备注
主体工程	污水处理规模 4 万 m ³ /d，处理工艺为粗格栅+细格栅及旋流沉砂池+AAO 生化池+二沉池+高效沉淀池+纤维转盘滤池+紫外消毒池	污水处理规模 4 万 m ³ /d，处理工艺为粗格栅+细格栅及旋流沉砂池+AAO 生化池+二沉池+高效沉淀池+纤维转盘滤池+紫外消毒池	无变化
辅助工程	共用一二期综合楼，新建停车场	共用一二期综合楼，新建停车场	无变化
公用工程	市政管网供水，市政电网供电	市政管网供水，市政电网供电	无变化
环保工程	厂内员工生活污水经三级化粪池预处理后，与厂外生活污水一同依托项目污水处理池进行处理，尾	厂内员工生活污水经三级化粪池预处理后，与厂外生活污水一同依托项目污水处理池进行处理，尾	无变化

程		水排入龙江大涌	水排入龙江大涌	
	废气	污水处理设施产生的废气收集后通过生物除臭设施处理，然后经15m高的排气筒排放	污水处理设施产生的废气收集后通过生物除臭设施处理，然后经15m高的排气筒排放	无变化
	噪声	采取隔声、减振降噪等措施	采取隔声、减振降噪等措施	无变化
	固废	生活垃圾与格栅渣交由环卫部门统一处理，废包装袋收集后定期交给废品回收商处理，污泥脱水后委托专业单位处理，危险废物分类收集后交由有处理资质的单位进行处理	生活垃圾与格栅渣交由环卫部门统一处理，废包装袋收集后定期交由佛山市名升环保科技有限公司，污泥脱水后交由广东顺控环境投资有限公司处理，危险废物交由瀚蓝工业服务有限公司进行处理	无变化

(2) 产品产能情况

表 2-4 项目产品产能情况

序号	产品名称	单位	环评设计处理能力	实际处理能力	备注
1	生活污水	万 m ³ /a	1460	1460	无变化

(3) 主要建（构）筑物及设备情况

表 2-5 项目主要建（构）筑物情况

序号	建（构）筑物	单体名称	环评设计内容	实际情况	备注
1	粗格栅、提升泵站	粗格栅	1 座，11.60×10.27×9.10m	1 座，12.60×9.87×9.10m	池体体积变大
		提升泵站	1 座，11.60×7.90×16.80m	1 座，12.60×8.40×16.80m	池体体积变大
		提升泵阀门井	1 座，8.20×3.10×3.50m	1 座，9.20×2.95×2.73m	池体体积变小
2	细格栅、旋流沉砂池、进水监测间	细格栅	1 座，11.10×10.00×2.10m	1 座，9.00×9.30×1.85m	池体体积变小
		旋流沉砂池	1 座，8.82×10.00×9.20m	1 座，11.40×9.30×6.45m	池体体积变小
		进水监测间	1 座，3.80×6.60×4.60m	1 座，3.80×6.60×4.60m	无变化
3	改良型 AAO 生化池	改良型 AAO 生化池	2 座，60.00×33.00×9.00m	2 座，60.00×33.00×9.00m	无变化
4	二沉池	二沉池	2 座，φ35.90×4.80m	2 座，φ35.90×5.00m	池体体积变大
5	配水井及污泥回流泵站	配水井及污泥回流泵站	1 座，10.00×17.60×6.80m	1 座，10.00×17.60×5.50m	池体体积变小
6	高效沉淀池	高效沉淀池	1 座，26.70×23.70×6.25m	1 座，27.00×24.30×7.10m	池体体积变大
7	纤维转盘滤池	纤维转盘滤池	1 座，10.70×11.65×4.80m	1 座，11.45×10.80×4.80m	池体体积变小

8	紫外消毒池	紫外消毒池	1 座, 15.00×5.70×3.70m	1 座, 18.70×7.10×7.84m	池体体积变大
9	污泥储池	污泥储池	1 座, 13.00×7.00×4.70m	1 座, 13.00×7.00×4.70m	无变化
10	污泥脱水机房	污泥脱水机房	1 座	1 座	无变化
11	鼓风机房	鼓风机房	1 座	1 座	无变化
12	加药间	加药间	1 座	1 座	无变化
13	进水监测间、 回用水加药间	进水监测间、 回用水加药间	1 座	1 座	无变化
14	配电间	配电间	1 座	1 座	无变化
15	生物除臭装置	生物除臭装置 及基础配套设施 (收集管道)	1 套, 风机风量为 2 万 m ³ /h, 整室收集设 施包括格栅井、旋流 沉砂池、厌氧池、缺 氧池和污泥脱水间	1 套, 风机风量为 3 万 m ³ /h, 整室收集设 施包括格栅井、旋流 沉砂池、厌氧池、缺 氧池和污泥脱水间	风机风量增大
16	回用水箱	回用水箱	2 套	1 套	根据原环评 设备情况及 项目实际情 况, 回用水 箱仅有 1 套
17	停车场	停车场	180m ²	180m ²	无变化

表 2-6 项目主要设备情况

序号	设备名称	单位	环评设计数量	实际数量	备注
1	垃圾房	台	1	1	无变化
2	三索钢丝绳牵引式机械格栅	台	2	2	无变化
3	污水提升泵	台	4	4	无变化
4	进水明杆式铸铁圆闸门	台	1	1	无变化
5	粗格栅槽、配水池明杆式铸铁方闸门	台	4	4	无变化
6	提升泵站集水池连通明杆式铸铁方闸门	台	1	1	无变化
7	栅渣小车	台	2	2	无变化
8	电动葫芦	台	1	1	无变化
9	粗格栅集气罩	套	1	1	无变化
10	内进网板式机械格栅	台	3	3	无变化
11	螺旋压榨机	台	1	1	无变化
12	接渣溜槽	台	1	1	无变化
13	栅渣小车	台	1	1	无变化
14	细格栅进水端不锈钢插板闸门	台	3	3	无变化
15	细格栅出水端不锈钢插板闸门	台	3	3	无变化
16	旋流沉砂池进水端不锈钢插板闸门	台	2	2	无变化
17	旋流沉砂池出水端不锈钢插板闸门	台	2	2	无变化

18	旋流沉砂器	台	2	2	无变化
19	砂水分离机	台	1	1	无变化
20	鼓风机	台	2	2	无变化
21	栅渣小车	台	1	1	无变化
22	细格栅集气罩	套	1	1	无变化
23	水质采样器	台	1	1	无变化
24	冲洗泵	台	4	4	无变化
25	水箱	个	1	1	无变化
26	混合液回流泵	台	6	6	无变化
27	预缺氧池潜水搅拌机	台	2	2	无变化
28	厌氧池潜水搅拌机	台	6	6	无变化
29	缺氧池低速推流器	台	8	8	无变化
30	管式微孔曝气器系统	套	2	2	无变化
31	精确曝气系统	套	1	1	无变化
32	出水可调堰板	套	2	2	无变化
33	中心传动单管吸泥机	台	2	2	无变化
34	出水堰板	套	2	2	无变化
35	浮渣挡板	套	2	2	无变化
36	下开式不锈钢调节堰门	台	2	2	无变化
37	明杆式铸铁圆闸门	台	2	2	无变化
38	污泥回流泵	台	3	3	无变化
39	二沉池剩余污泥泵	台	2	2	无变化
40	配水井明杆式铸铁圆闸门	台	2	2	无变化
41	污泥回流泵站明杆式铸铁圆闸门	台	2	2	无变化
42	电动葫芦	台	1	1	无变化
43	叠梁闸	台	2	2	无变化
44	混合搅拌机	台	4	4	无变化
45	絮凝搅拌机	台	2	2	无变化
46	导流筒	套	2	2	无变化
47	阳光板	m ²	3	3	无变化
48	刮泥机	台	2	2	无变化
49	集水槽	套	20	20	无变化
50	叠梁闸	套	2	2	无变化
51	斜管填料	m ²	134	134	无变化
52	污泥回流泵	台	6	6	无变化
53	斜管自动冲洗装置	套	2	2	无变化
54	集水坑排污泵	台	2	2	无变化
55	电动葫芦	套	1	1	无变化
56	进水可调堰板	套	2	2	无变化
57	滤盘	组	2	2	无变化
58	反冲洗离心泵	台	5	5	无变化
59	进水闸门	台	2	2	无变化
60	超越渠进水闸门	台	1	1	无变化

61	电动葫芦	台	1	1	无变化
62	出水堰板	套	2	2	无变化
63	紫外消毒装置	套	1	1	无变化
64	钢制插板闸门	套	1	1	无变化
65	下开式不锈钢调节堰门	套	1	1	无变化
66	出水堰板	套	1	1	无变化
67	离心泵	台	2	2	无变化
68	电动葫芦	台	1	1	无变化
69	水箱	个	1	1	无变化
70	污泥搅拌机	台	2	2	无变化
71	污泥储池闸门	台	1	1	无变化
72	污泥板框压滤机	台	2	2	无变化
73	泥水分离刀闸阀	台	2	2	无变化
74	污泥切割机	台	3	3	无变化
75	进泥螺杆泵	台	3	3	无变化
76	缓冲料斗	台	2	2	无变化
77	干泥螺杆泵	台	2	2	无变化
78	絮凝剂制备装置	台	1	1	无变化
79	PAM 加药螺杆泵	台	3	3	无变化
80	絮凝剂稀释装置	台	2	2	无变化
81	冲洗水箱	台	1	1	无变化
82	反冲洗水泵	台	2	2	无变化
83	污泥料斗	个	1	1	无变化
84	稀释装置水箱	台	1	1	无变化
85	稀释装置供水泵	台	3	3	无变化
86	起重机	台	1	1	无变化
87	磁悬浮离心风机	台	4	4	无变化
88	鼓风机房电动葫芦	台	1	1	无变化
89	PAC 储药罐	台	2	2	无变化
90	PAC 卸料泵	台	1	1	无变化
91	PAC 加药泵	台	3	3	无变化
92	PAM 一体化溶药设备	台	1	1	无变化
93	PAM 加药泵	台	3	3	无变化
94	乙酸钠储罐	台	2	2	无变化
95	乙酸钠卸料泵	台	1	1	无变化
96	乙酸钠加药泵	台	3	3	无变化
97	次氯酸钠加药罐	个	2	2	无变化
98	次氯酸钠加药泵	台	3	3	无变化
99	次氯酸钠卸料泵	台	1	1	无变化
100	水质采样器	台	1	1	无变化
101	生物滤池	台	1	1	无变化
102	预洗池	台	1	1	无变化
103	离心风机	台	2	2	无变化

104	循环水泵	台	2	2	无变化
105	水箱	套	1	1	无变化
106	烟囱	套	1	1	无变化
107	内部连接风管	项	1	1	无变化
108	稳压供水泵	台	4	4	无变化
109	回用水箱	个	1	1	无变化

原辅材料消耗及水平衡：

(1) 原辅材料消耗情况

表 2-7 项目原辅料消耗情况

产品类型	原辅料名称	环评设计用量	实际用量 ⁽¹⁾	年用量估算 ⁽²⁾	备注
生活污水	聚合氯化铝 PAC	960 吨/年	209 吨/季度	836 吨/年	用量减少
	聚丙烯酰胺 PAM	30 吨/年	5.6 吨/季度	22.4 吨/年	用量减少
	乙酸钠（浓度为 20%）	464 吨/年	108 吨/季度	432 吨/年	用量减少
	次氯酸钠（浓度为 10%）	1620 吨/年	0 吨/季度	/	暂不使用
	机油	0.4 吨/年	0.04 吨/季度	0.16 吨/年	用量减少
备注	（1）实际用量是指从 2024 年 11 月-2025 年 1 月调试期间的用量。（2）次氯酸钠主要用作水质应急措施，调试期间水质良好，暂不需要使用；其余原辅料年用量估算是指通过 2024 年 11 月-2025 年 1 月（一个季度）的实际用量按比例推估一年的使用量。				

(2) 水平衡

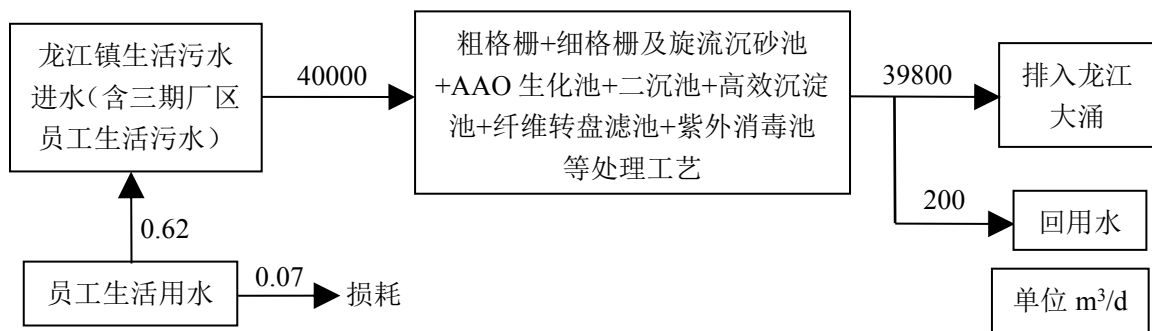


图2-1 项目水平衡图

项目运营期员工生活用水量约为250m³/a，员工生活污水经三级化粪池预处理后与厂外生活污水一同依托项目污水处理设施处理，尾水排入龙江大涌，生活污水排污系数取0.9，则项目厂区内员工生活污水的产生量为225m³/a。龙江污水处理厂三期厂区设计处理能力为4万m³/d，所收集的生活污水经粗格栅+细格栅及旋流沉砂池+AAO生化池+二沉池+高效沉淀池+纤维转盘滤池+紫外消毒池等工艺处理后，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值，最后排入龙江大涌；其中

紫外消毒池部分出水进入回用水箱，回用水主要用于厂内绿化浇水、厂内道路冲洗和构筑物冲洗等，回用水量约为200 m³/d。

主要工艺流程及产污环节：

项目生产工艺及产污环节见下图2-2，废气处理工艺见下图2-3。

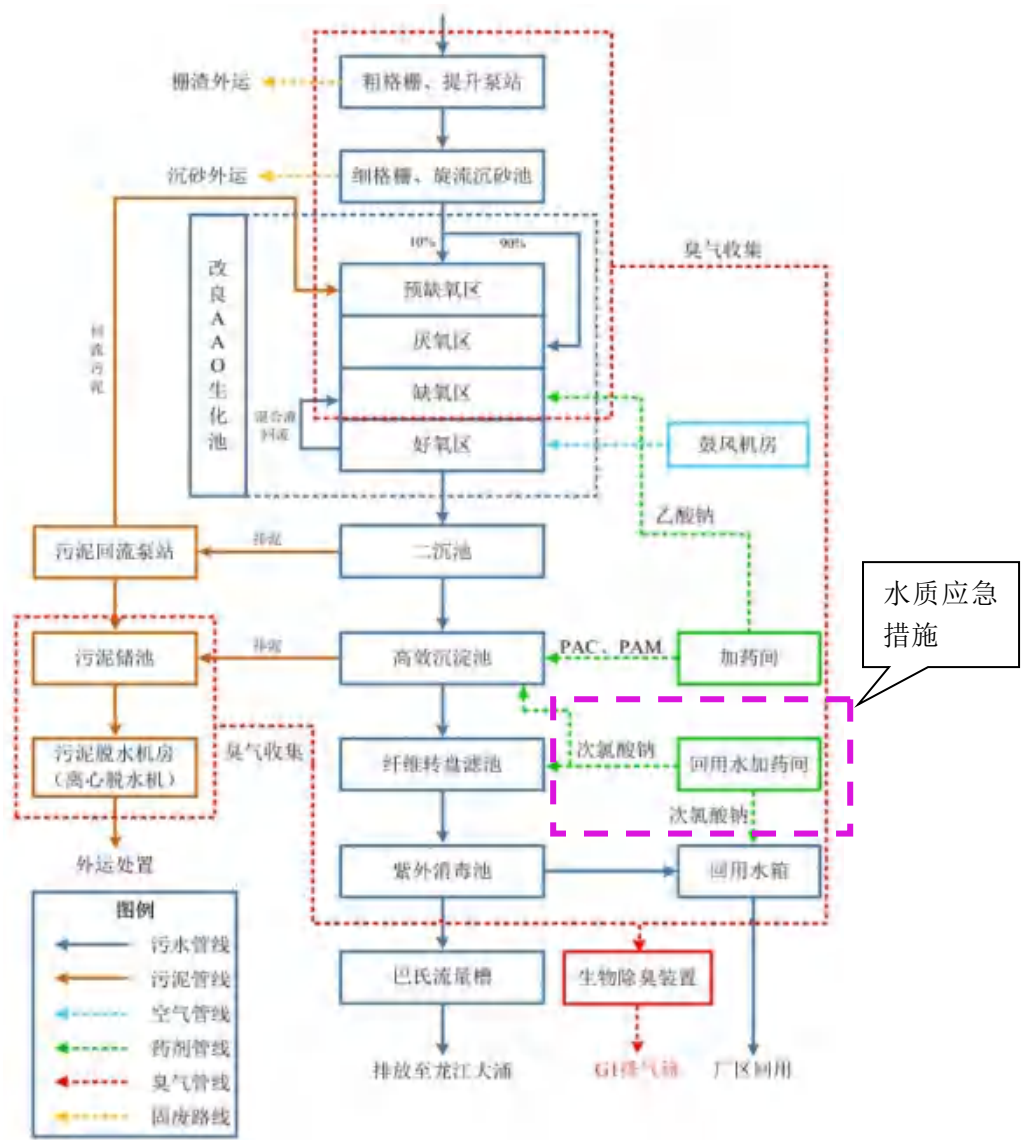


图 2-2 项目生产工艺流程图

生产工艺流程说明：污水经厂外污水管网收集进入污水处理厂，污水首先经过粗格栅机去除大块固体杂物和漂浮物后，经潜水泵提升至细格栅及旋流沉砂池，通过细格栅进一步分离大颗粒悬浮物、漂浮物，通过沉砂池去除砂粒。污水经过预处理后进入改良 AAO 生化池，通过活性污泥降解污水中的有机污染物和氮、磷污染物，改良 AAO 生化池出水进入二沉池进行泥水分离，上清液出水进入深度处理系统，经沉淀分离的活性污泥，部分回流至改良 AAO 生化池，剩余污泥排至污泥储池。

二沉池的上清液出水至高效沉淀池，投加 PAC、PAM 进行化学除磷，出水进入纤维转盘滤池，进一步降低污水中的 SS，最后经紫外消毒池消毒后达标排放。紫外消毒池部分出水进入回用水箱，回用水主要用于厂内绿化浇水、厂内道路冲洗和构筑物冲洗等，回用水量约为 200 m³/d；其中回用水加药间次氯酸钠主要用作水质应急处理措施，根据现阶段运营情况，项目出水水质良好，暂不需要投加使用。污水处理过程中产生的剩余污泥由各单体的剩余污泥泵抽升至污泥储池，再统一由螺杆泵送至离心脱水机进行脱水，脱水后的泥饼统一外运至专业污泥处置机构进行再处理。

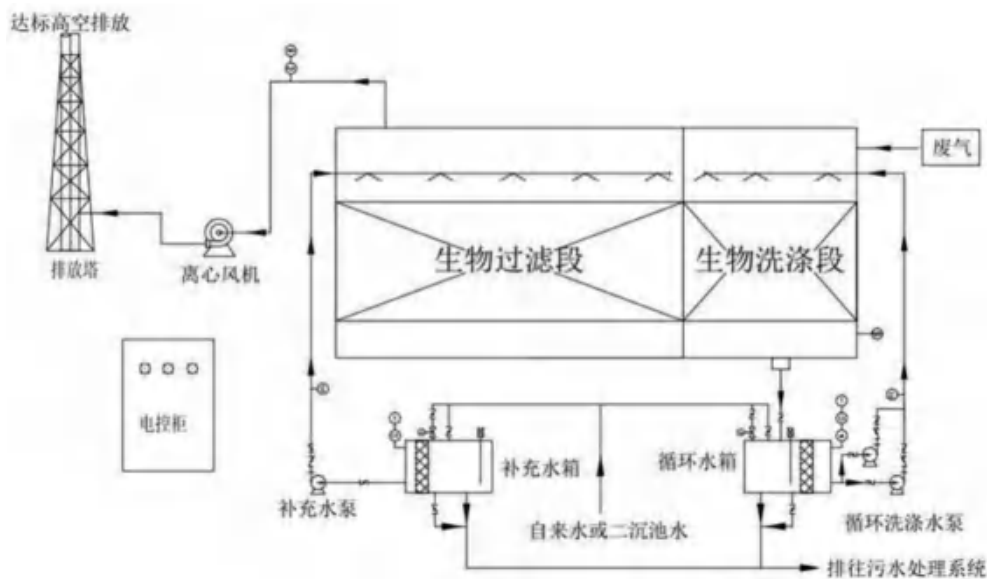


图 2-3 废气处理工艺流程图

废气处理工艺说明：各处理构筑物的臭气经收集装置收集后，通过管道输送到生物除臭系统；然后经过生物洗涤池进行加湿除尘，接着进入生物过滤池，臭气通过湿润、多孔和充满活性微生物的滤层，利用微生物细胞对恶臭物质的吸附、吸收和降解功能，微生物的细胞具有个体小、比表面积大、吸附性强、代谢类型多样的特点，将恶臭物质吸附后分解成 CO₂、H₂O 和盐等；最后通过 15m 排气筒高空排放。经上述工艺处理后，能有效去除 NH₃、H₂S 等恶臭成分。

变动情况：

- (1) 龙江污水处理厂三期厂区项目投资总概算为20551.45万元，其中环保投资为20551.45万元，项目实际总投资约19961.94万元，其中环保投资为19961.94万元。
- (2) 项目原环评危险废物主要为废机油、含油废抹布和废包装桶，实际运营期危险废物没有废包装桶产生。
- (3) 项目次氯酸钠主要用作水质应急处理措施，根据现阶段运营情况，项目出水水质良好，暂不需要投加使用；其余原辅料年用量（推估值）均小于原环评设计使用量。
- (4) 项目主要建（构）筑物数量无变动，在生活污水处理规模4万m³/d不变的前提下，考虑到

安全生产和充分利用现场空间，部分池体如粗格栅及提升泵站、二沉池、高效沉淀池、紫外消毒池等体积变大，细格栅及旋流沉砂池、纤维转盘滤池等体积变小，池体体积总体变化不大。同时，为提高废水处理设施池体恶臭废气的收集效率，将生物除臭装置风机风量增大至3万m³/h。

依据《关于印发淀粉等五个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评函〔2019〕934号）中的《水处理建设项目重大变动清单（试行）》，对上述项目变动情况进行重大变动判定，详见下表2-8。

表 2-8 重大变动判定表

序号	水处理建设项目重大变动清单变动情形	项目实际变动情况	是否属于重大变动
规模			
1	污水设计日处理能力增加 30%及以上。	项目污水处理规模 4 万 m³/d，与环评设计一致。	否
建设地点			
2	项目重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致大气环境保护距离内新增环境敏感点。	项目选址不变，无新增环境敏感点。	否
生产工艺			
3	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。	项目废水处理工艺不变，不涉及因进水水质、水量变化导致污染物项目或排放量增加。	否
环境保护措施			
4	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。	项目不新增废水排放口，废水排放去向方式不变，排放口位置没有变化。	否
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。	项目污水处理规模不变，废气处理设施风机风量增大，不会导致污染物排放量增加，且废气收集效率提高，有利于大气环境保护；排气筒高度没有变化。	否
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。	项目污泥产生量不变，处置方式是外委处理，不涉及变化。	否
备注：适用于工业废水集中处理厂以及日处理规模 500 吨及以上的城乡污水处理厂建设项目环境影响评价管理。			

综上，根据《关于印发淀粉等五个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评函〔2019〕934号），龙江污水处理厂三期厂区项目的地理位置、处理能力、总平面布置、废水处理工艺、尾水排放去向、污泥处置方式、废气处理设施等无重大变动，因此上述项目变动情况不属于《水处理建设项目重大变动清单（试行）》的内容，无重大变动情形，符合验收要求。

表三

主要污染源、污染物处理和排放：

一、施工期

(1) 水污染物

①施工废水。设置临时排水沟与沉砂池，施工场地内废水收集后经沉砂池沉淀后全部回用到施工中。

②建筑工人生活污水。施工人员租用附近现有的居民住宅作为生活区，生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管网排入龙江污水处理厂一二期厂区，尾水排入龙江大涌。

(2) 大气污染物

①施工过程产生的扬尘。设置挡风栅栏或围挡降低风速，均匀设置喷雾、喷淋降尘设施，按时对施工场地进行洒水。

②汽车、施工机械废气。加强对车辆、施工燃油设备的维修和保养工作。

(3) 噪声

合理安排施工时间，使用低噪声器械，加强运输车辆的管理，文明施工等。

(4) 固体废物

①建筑垃圾和渣土按要求集中管理、堆放，定时清运至指定的建筑废渣专用堆放场。

②建筑工人生活垃圾统一收集后，定期交由环卫部门进行处理。

③建筑可利用物料统一收集后，循环利用。

(5) 生态环境

①开挖堆存的土方要妥善管理，尽量做到随挖随填。

②施工场地应注意土方的合理堆置，距下水道和河道保持一定距离，尽量避免流入河道和下水道，减少水土流失对河流及雨水管网的影响。

③合理布置施工设施，尽量减少占地；同时对工程施工便道进行优化布置，组织合理的车行线路，减少施工车辆对现状植被等的破坏。

④工程施工应分期分区进行，开挖的裸露面要有防治措施，尽量缩短暴露时间，减少水土流失。在开挖建设中应尽量避免雨季。

二、运营期

(1) 水污染物

项目为生活污水处理厂，收集的污水经粗格栅+细格栅及旋流沉砂池+AAO生化池+二沉池+高效沉淀池+纤维转盘滤池+紫外消毒池等工艺处理，尾水排入龙江大涌，排放口编号 WS-02249。

(2) 大气污染物

①有组织废气。污水处理设施产生的恶臭废气收集后进入生物除臭系统处理，然后经 15 米排气

筒高空排放，排放口编号 FQ-19224。

②无组织废气。污水处理设施产生的恶臭废气少量逸出收集系统，加强车间通风换气即可。

(3) 噪声

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

(4) 固体废物

①生活垃圾和格栅井废渣统一收集后，定期交给环卫部门处理。

②废包装袋收集后定期交由佛山市名升环保科技有限公司处理。

③污泥脱水后交由广东顺控环境投资有限公司处理。

④危险废物分类收集后定期交由瀚蓝工业服务有限公司处理。

(5) 土壤、地下水

污水处理厂的管道及池体均进行防渗处理，危废间做好防泄漏、防渗、防雨等措施，加强设备管理和检修。

(6) 环境风险

①为防止突发事件后的环境风险，建议企业编制突发环境事件应急预案，健全应急组织，落实应急器材，并对预案进行演练。

②定期做好污水处理设施和废气处理设施的检修和维护，对操作人员进行定期培训。

③根据《关于发布<突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）>的通知》（粤环〔2018〕44 号，以下简称《名录》），项目属于水的生产和供应业（自来水生产和供应工程、生活污水集中处理、工业废水处理），属于需要编制突发环境事件应急预案并备案的行业。建议企业按照《名录》要求编制突发环境事件应急预案及相关材料，提交相关文件至相应生态环境部门备案。

④公司应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物暂存场进行设计和建设，同时按相关法律法规将危险废物交给有相关资质的单位处理，做好供应商的管理，并严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。

上述各污染治理设施等现状情况详见附图 4。

环保投资情况：

项目设计投资总概算为 20551.45 万元，其中环保投资为 20551.45 万元，环境保护投资占总投资比例为 100%；项目实际总投资约 19961.94 万元，其中环保投资为 19961.94 万元，环境保护投资占总投资比例为 100%。

表 3-1 项目环保投资明细表

污染种类	环保措施或处置	实际环保投资 (万元)
废水	设置排水沟和沉砂池，施工废水收集后经沉砂池沉淀后回用到	19931.94

	施工中；施工人员生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管网排入龙江污水处理厂一二期厂区，尾水排入龙江大涌；建设龙江污水处理厂三期厂区的污水处理设施，生活污水经粗格栅+细格栅及旋流沉砂池+AAO生化池+二沉池+高效沉淀池+纤维转盘滤池+紫外消毒池等工艺处理后，尾水排入龙江大涌。	
废气	设置挡风栅栏或围挡降低风速，施工场地进行洒水；加强对施工燃油设备的维修和保养工作；建设生物除臭系统，污水处理设施产生的恶臭废气收集后进入生物除臭系统处理，然后经 15 米排气筒高空排放。	20
噪声	合理安排施工时间，使用低噪声器械，加强运输车辆的管理，文明施工；墙体隔声，选用低噪声设备、消声减震、合理布局、加强操作管理和维护等。	3
固体废物	建筑垃圾和渣土按要求集中管理、堆放和定时清运；建设危废间、污泥脱水间和生活垃圾暂存区等，生活垃圾和格栅井废渣由环卫部门清运处理，污泥脱水后交由广东顺控环境投资有限公司处理，危险废物收集后交由瀚蓝工业服务有限公司处理。	3
土壤、地下水防范措施	污水处理厂的管道及池体均进行防渗处理，危废间做好防泄漏、防渗、防雨等措施，加强设备管理和检修。	4
总计		19961.94

“三同时”落实情况：

龙江污水处理厂三期厂区项目建设执行了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“三同时”制度，具体落实情况详见下表 3-2。

表 3-2 “三同时”落实情况表

阶段项目		环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
设计阶段	生态影响	/	/	/
	污染影响	/	/	/
	社会影响	/	/	/
施工期	生态影响	①开挖堆存的土方要妥善管理，尽量做到随挖随填。 ②施工场地应注意土方的合理堆置，距下水道和河道保持一定距离，尽量避免流入河道和下水道。 ③合理布置施工设施，尽量减少占地；同时对工程施工便道进行优化布置，组织合理的车行线路，减少施工车辆对现状植被等的破坏。 ④工程施工应分期分区进行，开挖	①开挖后及时筑填或覆盖，完工后及时恢复绿植。 ②土方堆置位置与下水道和河道保持一定距离。 ③按计划开展施工，减少占地；合理规划施工车辆线路。 ④分期分区进行施工，在开挖建设中尽量避开雨季。	水土流失得到有效控制，没有对周围生态环境造成较大影响。

		的裸露面要有防治措施,尽量缩短暴露时间,减少水土流失。在开挖建设中应尽量避免雨季。		
	水污染影响	①设置排水沟和沉砂池,施工废水收集后经沉砂池沉淀后回用到施工中。 ②施工人员生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管网排入龙江污水处理厂一二期厂区,尾水排入龙江大涌。	①设置有排水沟和沉砂池,施工废水收集后经沉砂池沉淀后回用到施工中。 ②施工人员生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管网排入龙江污水处理厂一二期厂区,尾水排入龙江大涌。	对周边水环境影响较小。
	大气污染影响	①设置挡风栅栏或围挡降低风速,均匀设置喷雾、喷淋降尘设施,按时对施工场地进行洒水。 ②加强对车辆、施工燃油设备的维修和保养工作。	①施工现场围蔽施工,现场设置有喷淋降尘设备,定时对施工场地进行洒水。 ②不使用劣质燃料,定期保养车辆和设备。	未对周边大气环境造成较大影响。
	噪声污染影响	合理安排施工时间,使用低噪声器械,加强运输车辆的管理,文明施工。	合理安排施工时间,使用低噪声器械,加强运输车辆的管理,文明施工。	未对周边声环境和敏感点造成较大影响。
	固废污染影响	①建筑垃圾和渣土按要求集中管理、堆放,定时清运至指定的建筑废渣专用堆放场。 ②建筑工人生活垃圾统一收集后,定期交由环卫部门进行处理。 ③建筑可利用物料统一收集后,循环利用。	①建筑垃圾和渣土按要求集中管理、堆放,定时清运至指定的建筑废渣专用堆放场。 ②建筑工人生活垃圾统一收集后,定期交由环卫部门进行处理。 ③建筑可利用物料统一收集后,循环利用。	固体废物得到有效利用,对周边环境影响较小。
	社会影响	/	/	/
运营期	土壤、地下水影响	污水处理厂的管道及池体均进行防渗处理,危废间做好防泄漏、防渗、防雨等措施,加强设备管理和检修。	污水处理厂的管道及池体已进行防渗处理,危废间已做好防泄漏、防渗、防雨等措施,加强设备管理和检修。	对土壤、地下水影响较小。
	水污染影响	项目为生活污水处理厂,收集的污水经粗格栅+细格栅及旋流沉砂池+AAO生化池+二沉池+高效沉淀池+纤维转盘滤池+紫外消毒池等工艺处理,尾水排入龙江大涌。	收集的污水经粗格栅+细格栅及旋流沉砂池+AAO生化池+二沉池+高效沉淀池+纤维转盘滤池+紫外消毒池等工艺处理,尾水排入龙江大涌,排放口编号 WS-02249。	经监测,尾水各污染物未超过对应的排放标准,未对周边水环境造成较大影响。
	大气污染影响	污水处理设施产生的恶臭废气收集后进入生物除臭系统处理,然后经15米排气筒高空排放。	污水处理设施产生的恶臭废气收集后进入生物除臭系统处理,然后经15米排气筒高空排放,排放口编号 FQ-19224。	经监测,周边废气未超过对应的标准限值,对周边大气环境影响不大。
	噪声	墙体隔声,选用低噪声设备、消声	墙体隔声,选用低噪声设备、	经监测,周边

污染影响	减震、合理布局、加强操作管理和维护等进行降噪。	消声减震、合理布局、加强操作管理和维护等进行降噪。	噪声未超过对应的标准限值，对周边声环境影响不大。
固废污染影响	①生活垃圾和格栅井废渣统一收集后，定期交给环卫部门处理。 ②废包装袋收集后定期交给废品回收商处理。 ③污泥脱水后委托专业单位处理。 ④危险废物分类收集后交由有处理资质的单位进行处理。	①生活垃圾和格栅井废渣统一收集后，定期交给环卫部门处理。 ②废包装袋收集后定期交由佛山市名升环保科技有限公司。 ③污泥脱水后交由广东顺控环境投资有限公司处理。 ④危险废物分类收集后定期交由瀚蓝工业服务有限公司处理。	对周边环境影响不大。
环境风险	①建议企业编制突发环境事件应急预案，健全应急组织，落实应急器材，并对预案进行演练。 ②定期做好污水处理设施和废气处理设施的检修和维护，对操作人员进行定期培训。 ③建议企业按照《名录》要求编制突发环境事件应急预案及相关材料，提交相关文件至相应生态环境部门备案。 ④应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物暂存场进行设计和建设，同时按相关法律法规将危险废物交给有相关资质的单位处理，做好供应商的管理，并严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。	①企业已委托第三方编制突发环境事件应急预案，编制完成后提交相关文件至相应生态环境部门备案；有专人负责管理应急器材和预案演练。 ②定期检修和维护污水处理设施和废气处理设施，定期培训操作人员。 ③按照规范标准对危险废物暂存场进行设计和建设，同时按相关法律法规将危险废物交给有资质的单位处理，做好供应商的管理，并按照管理办法做好转移记录。	总体风险可控。
社会影响	按要求落实环保措施，保障项目正常运行。	按要求落实环保措施，保障项目正常运行。	全面践行了绿色发展理念，符合国家利益、公共利益和人民群众的根本利益。

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

一、环境影响报告表主要结论

(1) 环境影响评价结论

①水环境

根据地表水环境影响专项评价，项目污水排放口各污染因子可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放标准》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值。

②大气环境

项目位于大气环境二类区，项目厂界距离最近的定安村 220m，厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区等保护目标。污水处理设施运行过程中产生的臭气经整室密闭收集后通过生物除臭系统处理后引至 G1 排气筒（15m）排放，少部分未有效收集的臭气通过车间门窗无组织排放。根据工程分析，排气筒 G1 臭气浓度、氨和硫化氢有组织排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值，无组织排放可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 二级新扩改建恶臭污染物厂界标准值。预计达标排放的污水处理设施臭气对区域大气环境和环境敏感目标影响不大。

③声环境

项目设备简单，通过对车间设备合理布局，做好厂房及废气处理设施的隔声降噪工作，且厂区内厂房周围种植绿化，充分利用距离衰减和屏障效应等措施降低噪声。本项目距离东北面定安村的最近距离为 220m（周围 50m 范围内无环境敏感目标），相对较远，在做好噪声防护工作后，能使项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，预计达标排放的噪声对周围环境影响不大。

④固体废物

项目产生的一般工业固废分类收集，存储于一般固废暂存间内，一般固废暂存间的建设应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）、《广东省固体废物污染环境防治条例》（2022 年 11 月 30 日修改）及《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）等相关要求，防雨、地面采取水泥面硬化防渗措施等。危险废物执行《国家危险废物管理名录》（2021 年版）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。项目各类固体废物经分类收集储存、妥善处置，对区域环境和周围敏感点影响不大。

⑤土壤、地下水

项目为城镇污水处理厂新建项目，员工生活污水经三级化粪池预处理后送入厂内污水处理设施处理，纳污范围内收集的生活污水经污水处理设施处理，处理后的废水经拟建的 D1200 钢管排入龙江

大涌；危废间做好防泄漏、防渗、防雨等措施。通过以上分析，项目不存在土壤、地下水环境污染途径，不会对地下水及土壤造成影响。

⑥环境风险

通过简单风险分析，项目主要风险为储存过程中机油泄漏通过雨水管排放到附近水体，污染水环境和土壤环境；或泄漏遇明火发生火灾甚至爆炸，燃烧烟尘及污染物污染周围大气环境，消防废水进入附近水体，污染水环境和土壤环境；污水事故排放，影响附近内河涌的水质；废气事故排放，对周围大气环境造成短时污染。项目通过规范储存原料、危险化学品和危险废物，控制储存量，采取防止泄漏措施；在发生火灾和爆炸事故次生灾害时，可采取紧急疏散等措施；定期做好污水处理设施和废气处理设施的检修和维护，事故发生后停止运行，维修设备。如果发生废水事故排放情况，则必须停止污水的排放，同时必须启动应急监测，委托佛山市顺德生态环境监测站或其他第三方监测单位进行采样监测，采样监测结束后，由监测站会同厂方对监测数据进行汇总审核，编写应急监测报告。应急监测报告要对应急监测结果、污染事故发生地点、发生时间、污染范围、污染程度进行必要的分析评价和说明，并提出消除或减轻污染危害的措施和建议。项目在落实相应风险防范和控制措施的情况下，总体环境风险可控。

（2）其他环境管理要求

项目初步判定为重点管理的排污单位，参考《排污许可证申请与核发技术规范 水处理（试行）》（HJ978-2018）和《排污单位自行监测技术指南 水处理》（HJ1083-2020）制定运营期环境自行监测计划。项目竣工后，申请竣工环境保护验收时，按《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部令第9号）要求进行监测。项目竣工环境保护验收合格后，企业应根据监测计划，定期对污染源进行监测，监测结果按排污许可相关管理要求进行公示公开。企业应将监测数据和报告存档，作为编制排污许可执行报告基础材料。监测数据应长期保存，并定期接受当地环保主管部门的考核。

（3）总结

总体而言，项目符合相关环保法律法规要求，污染防治措施可行，环境风险总体可控。如项目在建设和运行期间能够按照本报告的要求落实各项污染控制措施，所产生的污染物能达标排放，则该项目建成及投入运行后对周围环境影响不大，从环境保护角度分析该项目是可行的。

二、审批部门审批决定

佛山市生态环境局于2022年11月21日对《龙江污水处理厂三期厂区项目环境影响报告表》（2022年10月，广东顺德环境科学研究院有限公司）作出《佛山市生态环境局关于龙江污水处理厂三期厂区项目环境影响报告表的批复》（佛环0308环审〔2022〕29号）的审批决定，批复详见附件2。批复内容如下：

（1）龙江污水处理厂三期厂区项目（以下简称“项目”），位于佛山市顺德区龙江镇北华路与登东路交汇处，项目主要从事污水处理及其再生利用，年处理能力为1460万m³。项目的规模及工艺

见报告表内容。

根据《报告表》的评价结论，在全面落实《报告表》提出的各项污染防治和环境风险防范等环境保护措施，并确保污染物排放稳定达标且符合总量控制要求的前提下，项目按照报告表中所列的性质、规模、地点进行建设，从环境保护角度可行。

(2) 你单位应按照《报告表》内容组织实施。产污信息及执行标准如下：

①项目施工期间设置排水沟和沉砂池，施工废水经沉砂池沉淀后回用；运营期废水处理执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严者；回用于厂区的回用水应符合《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中表 1“城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工”的标准限值。

②项目施工期扬尘和机械排气执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值的无组织排放监控浓度限值。运营期臭气浓度、氨和硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值及表 1 恶臭污染物厂界标准值中新扩改建项目二级标准；厂区甲烷执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 4 厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度的标准要求。

③项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表 1 建筑施工场界环境噪声排放限值；运营期边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。危险废物、一般工业固废在厂区内暂存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》（环境保护部公告 2013 年第 36 号）以及《广东省固体废物污染环境防治条例》等要求。

④总量控制指标，项目 COD_{cr} 为 584 t/a，NH₃-N 为 73 t/a。

(3) 环境影响报告表经批准后，该项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施发生重大变动，可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，应当重新报批环境影响报告表。自环境影响报告表批复文件批准之日起，项目超过 5 年方决定开工建设的，环境影响报告表应当报我局重新审核。

(4) 项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。项目竣工后，你单位应当按照有关规定向所在地环保部门申请领取排污许可证，并在配套建设的环境保护设施验收合格后，方可投入生产或者使用。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

项目委托佛山市顺德区振延环境检测有限公司（CMA 编号：201919114791）于 2025 年 1 月 17 日-1 月 18 日进行废水、废气、噪声及固废污泥验收监测，检测报告详见附件 4。相关检测分析方法、仪器及质控内容如下：

（1）检测分析方法

检测分析方法和使用仪器详见下表 5-1。

表5-1 检测分析方法和使用仪器一览表

类别	检测项目	检测分析方法	仪器名称及型号	检出限	单位
废水	pH	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	便携式 pH 计 /PH818	0-14	无量纲
	水温	《水质 水温的测定 温度计法》GB/T 13195-1991	水温计	/	/
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ828-2017	标准COD消解器 /SCOD-102	4	mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ535-2009	紫外可见分光光度计/752N	0.025	mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T11893-1989	紫外可见分光光度计/752N	0.01	mg/L
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ636-2012	紫外可见分光光度计/752N	0.05	mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T11901-1989	万分之一天平 /HZK-FA210	4	mg/L
	色度	《水质 色度的测定 稀释倍数法》HJ1182-2021	/	2	倍
	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》HJ505-2009	恒温恒湿生化培养箱/SPX-150B-Z	0.5	mg/L
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ637-2018	红外分光测油仪 /JK-800	0.06	mg/L
	石油类				
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》GB/T7494-1987	紫外可见分光光度计/752N	0.05	mg/L
	粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》HJ347.2-2018	电热恒温培养箱 /DNP-9162	20	MPN/L
	总镉	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》GB/T7475-1987	原子吸收分光光度计（带石墨炉）AA6810	0.05	mg/L
	总铬	《水质 总铬的测定》GB/T	可见分光光度计	0.004	mg/L

		7466-1987	/722N		
	总汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ694-2014	原子荧光光度计/ENIAC-2025E	0.04	μg/L
	总铅	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》GB/T7475-1987	原子吸收分光光度计（带石墨炉）AA6810	0.2	mg/L
	总砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ694-2014	原子荧光光度计/ENIAC-2025E	0.3	μg/L
	六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》GB/T7467-1987	可见分光光度计/722N	0.004	mg/L
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》HJ533-2009	紫外可见分光光度计/752N	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	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ1262-2022	/	10	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》HJ533-2009	紫外可见分光光度计/752N	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）3.1.11（2）	紫外可见分光光度计/752N	0.001	mg/m ³
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ1262-2022	/	10	无量纲
	甲烷	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ604-2017	气相色谱仪 GC9790 II	0.06	mg/m ³
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008	多功能声级计 AWA5688	/	/
固废	污泥含水率	《城市污水处理厂污泥检验方法》CJ/T 221-2005 城市污泥 含水率的测定 重量法	万分之一天平 /HZK-FA210	/	/

（2）人员资质

验收监测单位实行持证上岗制度，检测人员经专业培训，考核合格后持证上岗。参加本次验收监测的人员情况详见下表 5-2。

表 5-2 人员情况一览表

序号	检测单位	姓名	证书编号	职务
1	佛山市顺德区振延环境检测有限公司	李永轩	ZYHC-JC-084	采样人员
2		罗汝轩	ZYHC-JC-058	
3		黎伟业	ZYHC-JC-083	

4		陈伟杨	ZYHC-JC-042	
5		黄展涛	ZYHC-JC-054	
6		伍伟德	ZYHC-JC-013	
7		程晓颖	ZYHC-JC-006	
8		郭佩仪	ZYHC-JC-011	
9		温振洋	ZYHC-JC-011	
10		杨盈荧	ZYHC-JC-008	
11		贺婷	ZYHC-JC-005	
12		程玉连	ZYHC-JC-017	
13		李嘉丽	ZYHC-JC-076	
14		李佩君	ZYHC-JC-078	
15		苏溶溶	ZYHC-JC-080	
16		许佳熾	ZYHC-JC-070	
17		方洁	ZYHC-JC-069	
18		邢宇威	ZYHC-JC-077	
19		胡沛华	ZYHC-JC-082	

分析人员

(3) 质量控制与质量保证

为保证检测分析结果的准确可靠，检测质量保证和质量控制按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部 2018 年 第 9 号）、《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）和《固定污染源质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）等环境监测技术规范相关章节要求进行。

①检测期间项目生产工况稳定，各污染治理设施正常运行；在生产工况≥75%的条件下进行现场检测。

②废气、噪声检测点位按照监测规范要求合理布设，保证检测点位的科学性和可比性。

③采样仪器、检测仪器、实验室的各种计量仪器按有关规定进行定期检定并在有效期内。采样仪器检测前后进行气密性检查、流量校准、声级校准等。

④检测因子的检测分析方法均采用通过计量认证（实验室资质认定）的方法，分析方法应满足评价标准要求。

⑤大气采样同时采集现场空白样；实验室采用 10%平行样分析、加标回收分析或质控样分析、空白样分析等质控措施。

⑥参加竣工验收委托检测的检测人员，均按规定持证上岗。

⑦按相关标准和监测技术规范有关要求做好采样记录、分析结果原始记录，进行数据处理和有效核准，并按有关规定和要求进行三级审核。

表六

验收监测内容:

项目运营期,收集的污水经粗格栅+细格栅及旋流沉砂池+AAO生化池+二沉池+高效沉淀池+纤维转盘滤池+紫外消毒池等工艺处理后,尾水排入龙江大涌;污水处理设施产生的恶臭废气收集后进入生物除臭系统处理,然后经15米排气筒高空排放,少量逸出收集系统的废气无组织排放;生产噪声主要为设备运转时产生的机械噪声;污泥脱水后交由广东顺控环境投资有限公司处理。综上,本次验收对废水、废气、噪声及固废污泥进行监测,监测内容如下表6-1所示,监测点位图详见图6-1。

表6-1 验收监测内容一览表

监测类型	监测点位	监测项目	监测频率
废水	☆进水口(处理前)、 ★WS-02249 排放口 (处理后)	pH、水温、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、悬浮物、色度、五日生化需氧量、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群、总镉、总铬、总汞、总铅、总砷、六价铬	连续监测2天, 每天监测4次 ⁽¹⁾
有组织废气	◎FQ-19224 排放口 (处理前、处理后)	氨、硫化氢、臭气浓度	连续监测2天, 每天监测3次 ⁽¹⁾
无组织废气	○1#-上风向检测点	氨、硫化氢、臭气浓度	连续监测2天, 每天监测4次 ⁽¹⁾
	○2#-下风向检测点		
	○3#-下风向检测点		
	○4#-下风向检测点		
	○5#-通常位于格栅、初沉池、污泥消化池、污泥浓缩池、污泥脱水机房等位置。根据现场密闭情况、现场气味等选择体积浓度最高处	甲烷	
噪声	N1-南侧厂界外 1m	Leq(A)	连续监测 2 天, 每天昼、夜间各 1 次
	N2-西侧厂界外 1m		
	N3-北侧厂界外 1m		
	N4-东侧厂界外 1m		
固废	贮泥斗	污泥含水率	连续监测2天, 每天监测5次

备注: (1) 龙江污水处理厂三期厂区项目为城镇生活污水处理厂项目,没有明显的生产周期,连续稳定排放,废水采样和监测频次应满足《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部,2018.5.16印发)中“一般不少于2天,每天不少于4次”;废气采样和监测频次应满足《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部,2018.5.16印发)中“一般不少于2天、每天不少于3个样品”,且要符合《恶臭污染环境监测技术规范》(HJ905-2017)。



表七

验收监测期间生产工况记录：

项目于 2025 年 1 月 17 日-1 月 18 日进行验收监测，验收监测期间，项目各种设施、设备正常运行。项目验收监测期间生产工况如下：

表7-1 验收监测期间生产工况一览表

产品名称	设计处理能力	1 月 17 日		1 月 18 日	
		实际处理能力	生产工况	实际处理能力	生产工况
生活污水	40000m³/d	34200m³/d	85.5%	31300m³/d	78.3%

根据验收监测期间生产工况表7-1，本项目验收监测期间生产能力均达到设计能力的75%以上，满足环境保护竣工验收监测工况要求。

验收监测结果：

（1）废水检测结果：

表7-2 废水检测结果一览表

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果					标准限值	结果评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
2025/01/17	☆进水口（处理前）	pH 值（无量纲）	7.6	7.6	7.5	7.4	7.5	---	---
		水温（℃）	23.0	23.1	22.8	22.7	22.9	---	---
		化学需氧量（mg/L）	212	201	234	226	218	---	---
		五日生化需氧量（mg/L）	97.8	95.4	90.5	98.2	95.5	---	---
		动植物油（mg/L）	3.42	2.04	1.32	1.59	2.09	---	---
		石油类（mg/L）	1.76	1.58	1.10	1.47	1.48	---	---
		悬浮物（mg/L）	170	173	160	154	164	---	---
		氨氮（mg/L）	10.7	10.4	11.5	11.9	11.1	---	---
		总氮（mg/L）	16.7	17.8	16.1	19.2	17.4	---	---
		总磷（mg/L）	2.93	2.52	2.31	2.45	2.55	---	---
		色度（倍）	7	8	7	9	8	---	---
		总铬（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	---	---
		六价铬（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	---	---
		粪大肠菌群（MPN/L）	1.6×10 ⁴	2.1×10 ⁴	2.4×10 ⁴	3.5×10 ⁴	2.4×10 ⁴	---	---
		阴离子表面活性剂（mg/L）	1.94	1.84	1.91	1.89	1.90	---	---
		总汞（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	---	---
		总砷（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	---	---
		总铅（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	---	---
		总镉（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	---	---
	★WS-02249	水温（℃）	22.3	22.2	21.7	21.6	22.0	---	---
	★WS-02249	pH 值（无量纲）	7.1	7.2	7.2	7.1	7.2	6-9	达标

2025/ 01/18	排放 口（处 理后）	化学需氧量（mg/L）	8	5	6	10	7	40	达标
		五日生化需氧量（mg/L）	1.0	1.2	1.0	1.2	1.1	10	达标
		动植物油（mg/L）	0.63	0.74	0.84	0.77	0.74	1.0	达标
		石油类（mg/L）	0.70	0.62	0.79	0.84	0.74	1.0	达标
		悬浮物（mg/L）	7	6	9	7	7	10	达标
		氨氮（mg/L）	0.408	0.399	0.367	0.380	0.390	5.0	达标
		总氮（mg/L）	5.33	5.89	5.75	5.84	5.70	15	达标
		总磷（mg/L）	0.04	0.07	0.03	0.06	0.05	0.5	达标
		色度（倍）	ND	ND	ND	ND	ND	30	达标
		总铬（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	达标
		六价铬（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	达标
		粪大肠菌群（MPN/L）	<20	<20	<20	<20	<20	10 ³	达标
		阴离子表面活性剂 （mg/L）	0.122	0.108	0.087	0.148	0.116	0.5	达标
		总汞（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	0.001	达标
		总砷（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	达标
		总铅（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	达标
		总镉（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	达标
	☆进 水口 （处 理前）	pH 值（无量纲）	7.6	7.5	7.5	7.6	7.6	---	---
		水温（℃）	22.3	21.3	21.8	22.4	22.0	---	---
		化学需氧量（mg/L）	206	246	208	253	228	---	---
		五日生化需氧量（mg/L）	93.5	101	95.2	95.3	96.2	---	---
		动植物油（mg/L）	3.30	3.25	1.59	1.30	2.36	---	---
		石油类（mg/L）	1.65	1.86	1.44	1.09	1.51	---	---
		悬浮物（mg/L）	177	175	168	166	172	---	---
		氨氮（mg/L）	10.3	10.8	12.0	11.6	11.2	---	---
		总氮（mg/L）	19.2	18.1	16.2	19.6	18.3	---	---
		总磷（mg/L）	2.64	2.72	2.79	2.46	2.65	---	---
		色度（倍）	8	9	8	7	8	---	---
		总铬（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	---	---
		六价铬（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	---	---
		粪大肠菌群（MPN/L）	1.8×10 ⁴	1.5×10 ⁴	2.6×10 ⁴	1.7×10 ⁴	1.9×10 ⁴	---	---
		阴离子表面活性剂	1.84	1.76	1.85	1.83	1.82	---	---

		(mg/L)							
		总汞 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	---	---
		总砷 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	---	---
		总铅 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	---	---
		总镉 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	---	---
	★WS-02249 排放口（处理后）	水温 (°C)	21.2	20.8	21.0	21.1	21.0	---	---
		pH 值 (无量纲)	7.2	7.1	7.2	7.2	7.2	6-9	达标
		化学需氧量 (mg/L)	10	9	6	8	8	40	达标
		五日生化需氧量 (mg/L)	1.4	1.2	1.1	1.4	1.3	10	达标
		动植物油 (mg/L)	0.76	0.95	0.86	0.91	0.87	1.0	达标
		石油类 (mg/L)	0.62	0.83	0.78	0.90	0.78	1.0	达标
		悬浮物 (mg/L)	8	5	8	6	7	10	达标
		氨氮 (mg/L)	0.414	0.437	0.374	0.376	0.400	5.0	达标
		总氮 (mg/L)	6.81	6.75	6.35	6.78	6.67	15	达标
		总磷 (mg/L)	0.05	0.03	0.08	0.06	0.06	0.5	达标
		色度 (倍)	ND	ND	ND	ND	ND	30	达标
		总铬 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	达标
		六价铬 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	达标
		粪大肠菌群 (MPN/L)	<20	<20	<20	<20	<20	10 ³	达标
		阴离子表面活性剂 (mg/L)	0.096	0.143	0.104	0.142	0.121	0.5	达标
		总汞 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	0.001	达标
		总砷 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	达标
		总铅 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	达标
		总镉 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	达标
备注	“---”表示对该项目不进行检测或评价；“ND”表示检测结果小于方法检出限。								

监测结果分析：

项目为生活污水处理厂，收集的污水经粗格栅+细格栅及旋流沉砂池+AAO 生化池+二沉池+高效沉淀池+纤维转盘滤池+紫外消毒池等工艺处理，尾水排入龙江大涌，排放口编号 WS-02249。根据表 7-2 监测结果可知，生活污水中的 pH、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、悬浮物、色度、五日生化需氧量、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群、总镉、总铬、总汞、总铅、总砷、六价铬等指标，经污水处理设施处理后，验收监测期间均达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值。同时，项目尾水中的 pH、色度、五日生化需氧量、氨氮、阴离子表面活性剂等指标，经监测均满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中表 1“城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工”的标准限值，且现场采样人员嗅觉感官无不快感。（注：铁、锰和大肠

埃希氏菌无标准限值，无需监测）

（2）废气检测结果：

表 7-3 废气检测结果一览表 1

采样日期	检测点位	检测项目		检测结果				标准限值	结果评价
				第一次	第二次	第三次	最大值		
2025/01/17	◎FQ-19224 排放口（处理前）	标干流量		28517	28608	28494	28608	---	---
		臭气浓度	排放浓度	851	977	977	977	---	---
		硫化氢	排放浓度	0.06	0.06	0.08	0.08	---	---
			排放速率	1.71×10 ⁻³	1.72×10 ⁻³	2.28×10 ⁻³	2.28×10 ⁻³	---	---
		氨	排放浓度	0.35	0.47	0.42	0.47	---	---
			排放速率	9.98×10 ⁻³	1.34×10 ⁻²	1.20×10 ⁻²	1.34×10 ⁻²	---	---
	◎FQ-19224 排放口（处理后）	标干流量		21693	21833	21762	21833	---	---
		臭气浓度	排放浓度	354	416	416	416	2000	达标
		硫化氢	排放浓度	ND	ND	ND	ND	---	---
			排放速率	1.08×10 ⁻⁴	1.09×10 ⁻⁴	1.09×10 ⁻⁴	1.09×10 ⁻⁴	4.9	达标
		氨	排放浓度	ND	ND	ND	ND	---	---
			排放速率	2.71×10 ⁻³	2.73×10 ⁻³	2.72×10 ⁻³	2.73×10 ⁻³	0.33	达标
2025/01/18	◎FQ-19224 排放口（处理前）	标干流量		29202	29074	29126	29202	---	---
		臭气浓度	排放浓度	1122	851	977	1122	---	---
		硫化氢	排放浓度	0.07	0.05	0.07	0.07	---	---
			排放速率	2.04×10 ⁻³	1.45×10 ⁻³	2.04×10 ⁻³	2.04×10 ⁻³	---	---
		氨	排放浓度	0.45	0.38	0.50	0.50	---	---
			排放速率	1.31×10 ⁻²	1.10×10 ⁻²	1.46×10 ⁻²	1.46×10 ⁻²	---	---
	◎FQ-19224 排放口（处理后）	标干流量		21847	21839	21887	21887	---	---
		臭气浓度	排放浓度	354	416	416	416	2000	达标
		硫化氢	排放浓度	ND	ND	ND	ND	---	---
			排放速率	1.09×10 ⁻⁴	1.09×10 ⁻⁴	1.09×10 ⁻⁴	1.09×10 ⁻⁴	4.9	达标
		氨	排放浓度	ND	ND	ND	ND	---	---
			排放速率	2.73×10 ⁻³	2.73×10 ⁻³	2.74×10 ⁻³	2.74×10 ⁻³	0.33	达标
备注	单位：标干流量为 m ³ /h、排放浓度为 mg/m ³ （臭气浓度为无量纲）、排放速率为 kg/h；排气筒高度为 15m；“---”表示对该项目不进行描述或评价；结果中有“ND”表示检测结果小于检出限，其排放速率按检出限的一半参与计算。								

表 7-4 废气检测结果一览表 2

采样日期	检测项目		采样点位/检测结果				标准限值	结果评价
			○1#-上风 向参照点	○2#-下风 向监控点	○3#-下风 向监控点	○4#-下风 向监控点		
2025/01/17	臭气浓度	第一次	<10	<10	<10	<10	20	达标
		第二次	<10	<10	<10	<10		
		第三次	<10	12	<10	<10		

			第四次	<10	<10	<10	<10		
			最大值	<10	12	<10	<10		
		氨	第一次	ND	ND	ND	ND	1.5	达标
			第二次	ND	ND	ND	ND		
			第三次	ND	ND	ND	ND		
			第四次	ND	ND	ND	ND		
			最大值	ND	ND	ND	ND		
		硫化氢	第一次	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
			第二次	ND	ND	ND	ND		
			第三次	ND	ND	ND	ND		
	第四次		ND	ND	ND	ND			
	最大值		ND	ND	ND	ND			
	2025/01/18	臭气浓度	第一次	<10	<10	13	<10	20	达标
			第二次	<10	<10	<10	<10		
			第三次	<10	<10	<10	<10		
			第四次	<10	<10	<10	11		
			最大值	<10	<10	13	11		
		氨	第一次	ND	ND	ND	ND	1.5	达标
			第二次	ND	ND	ND	ND		
			第三次	ND	ND	ND	ND		
第四次			ND	ND	ND	ND			
最大值			ND	ND	ND	ND			
硫化氢		第一次	ND	ND	ND	ND	0.06	达标	
		第二次	ND	ND	ND	ND			
		第三次	ND	ND	ND	ND			
		第四次	ND	ND	ND	ND			
		最大值	ND	ND	ND	ND			
备注		单位为 mg/m ³ （臭气浓度为无量纲）；结果中有“ND”表示检测结果小于检出限。							

表 7-5 废气检测结果一览表 3

采样日期	检测项目		采样点位/检测结果	标准限值	结果评价
			○5#-厂区内监控点		
2025/01/17	甲烷	第一次	0.0002	1	达标
		第二次	0.0002		
		第三次	0.0002		
		第四次	0.0002		
2025/01/18	甲烷	第一次	0.0002	1	达标
		第二次	0.0002		

		第三次	0.0002		
		第四次	0.0002		
备注	单位为%。				

监测结果分析：

项目污水处理设施产生的恶臭废气，主要污染物为氨、硫化氢、臭气浓度，收集后进入生物除臭系统处理，然后经 15 米排气筒高空排放，排放口编号 FQ-19224。根据表 7-3 监测结果可知，有组织废气（氨、硫化氢、臭气浓度）经生物除臭系统处理后，验收监测期间均达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值中排气筒高度 15m 的标准值。

项目污水处理设施产生的恶臭废气少量逸出收集系统，无组织排放。根据表7-4和表7-5监测结果可知，无组织的氨、硫化氢和臭气浓度验收监测期间均达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1二级新扩改建恶臭污染物厂界标准值，无组织的甲烷验收监测期间达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002及其2006年修改单）表4厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度中的二级标准。

（3）噪声检测结果：

表7-6 噪声检测结果一览表

采样日期	检测项目	采样点位/检测结果							
		N1-南侧厂界外 1m		N2-西侧厂界外 1m		N3-北侧厂界外 1m		N4-东侧厂界外 1m	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
2025/01/17	工业企业厂界环境噪声	59	48	58	48	56	49	57	49
2025/01/18	工业企业厂界环境噪声	57	47	57	48	58	46	56	47
标准限值		60	50	60	50	60	50	60	50
结论		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
备注	单位为 dB(A)。								

监测结果分析：

项目选用低噪声设备、消声减震、合理布局、加强操作管理和维护等进行降噪。根据表 7-6 监测结果可知，项目厂界噪声验收监测期间均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准：昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。

（4）污泥含水率检测结果：

表7-7 污泥含水率检测结果一览表

采样日期	检测项目		采样点位/检测结果				标准 限值	结果 评价
			贮泥斗 1#	贮泥斗 2#	贮泥斗 3#	贮泥斗 4#		
2025/01/17	污泥含水率	第一次	76.3	79.4	75.3	79.8	80	达标
		第二次	77.4	79.1	75.5	78.5		
		第三次	76.2	75.7	77.7	75.2		
		第四次	76.7	79.8	76.2	77.4		
		第五次	78.3	79.6	76.9	77.6		
2025/01/18	污泥含水率	第一次	77.3	76.4	79.5	75.1	80	达标
		第二次	77.9	75.5	78.4	76.4		
		第三次	78.5	79.2	77.0	79.0		
		第四次	79.5	75.2	78.8	76.2		
		第五次	79.2	78.4	77.8	79.2		
备注	单位为%。							

监测结果分析：

根据表7-7监测结果可知，项目污泥脱水后含水率达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）脱水后污泥含水率应小于80%。

（5）总量指标

根据环评及批复，龙江污水处理厂三期厂区项目的污水排放量1460万m³/a，主要污染物总量控制指标分别为COD_{cr}584t/a、NH₃-N73t/a。

根据验收监测结果数据及监测期间工况，经计算，项目主要污染物年排放量如下表：

表 7-8 项目主要污染物总量核算表

污染物名称	项目年处理规模(万 m ³ /a)	验收期间平均浓度 ⁽¹⁾ (mg/L)	实际年排放量 ⁽²⁾ (t/a)	总量控制指标 (t/a)
COD _{cr}	1460	7.5	109.5	584
NH ₃ -N		0.395	5.767	73

注：（1）各污染物验收期间平均浓度为2025年1月17日和1月18日排放浓度的均值，即COD_{cr}为（7+8）/2=7.5，NH₃-N为（0.390+0.400）/2=0.395。（2）各污染物实际年排放量=项目年处理规模×各污染物验收期间平均浓度×10⁻²。

根据表7-8核算结果可知，项目主要污染物（COD_{cr}、NH₃-N）年排放总量均未超出环评批复的总量控制指标，满足总量控制要求。

表八

验收监测结论及建议：

一、项目基本情况

龙江污水处理厂三期厂区位于佛山市顺德区龙江镇北华路与登东路交汇处（厂区中心地理坐标：北纬 22.880411°，东经 113.092911°），占地面积 22200m²，主要从事生活污水处理。项目于 2022 年 11 月 21 日取得《佛山市生态环境局关于龙江污水处理厂三期厂区项目环境影响报告表的批复》（佛环 0308 环审〔2022〕29 号），于 2024 年 7 月 1 日取得国家排污许可证（证件编号：91440606MA51D98T07110V）。

本次对龙江污水处理厂三期厂区进行验收，项目仅依托一二期厂区的综合楼和危废间，主体工程及环保工程（包含废水废气排放口）均为新建，项目建设内容主要为建设一套处理规模 4 万 m³/d 的污水处理设施和配套的废气处理设施。项目建成后，主要用于处理龙江镇辖区内的生活污水。项目年工作 365 天，每天运营时间为 24h，从业人数为 25 人。

二、项目变动情况

根据《关于印发淀粉等五个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评函〔2019〕934号），项目的地理位置、处理能力、总平面布置、废水处理工艺、尾水排放去向、污泥处置方式、废气处理设施等无重大变动，因此项目变动情况不属于《水处理建设项目重大变动清单（试行）》的内容，无重大变动情形，符合验收要求。

三、验收监测期间工况

项目委托佛山市顺德区振延环境检测有限公司于2025年1月17日-1月18日进行废水、废气、噪声及固废污泥验收监测，监测期间项目各种设施、设备正常运作。验收监测期间生产能力达到设计生产能力的75%以上，满足环境保护竣工验收监测工况要求。

四、污染物排放情况

（1）水污染

项目为生活污水处理厂，收集的污水经粗格栅+细格栅及旋流沉砂池+AAO 生化池+二沉池+高效沉淀池+纤维转盘滤池+紫外消毒池等工艺处理，尾水排入龙江大涌，排放口编号 WS-02249。经监测，尾水主要污染物均达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值。同时，项目尾水中的 pH、色度、五日生化需氧量、氨氮、阴离子表面活性剂等指标，经监测均满足《城市污水再

生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中表 1“城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工”的标准限值，且现场采样人员嗅觉感官无不快感。

（2）大气污染

①有组织废气。污水处理设施产生的恶臭废气收集后进入生物除臭系统处理，然后经 15 米排气筒高空排放，排放口编号 FQ-19224。经监测，有组织排放的大气污染物 NH_3 、 H_2S 和臭气浓度均达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值中排气筒高度 15m 的标准值。

②无组织废气。污水处理设施产生的恶臭废气少量逸出收集系统，无组织排放。经监测，无组织排放的大气污染物 NH_3 、 H_2S 和臭气浓度均达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 二级新扩改建恶臭污染物厂界标准值，无组织排放的大气污染物甲烷达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002 及其 2006 年修改单）表 4 厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度中的二级标准。

（3）噪声污染

墙体隔声、选用低噪声设备、消声减震、合理布局、加强操作管理和维护等进行降噪。经监测，项目厂界噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准：昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ 。

（4）固体废物

①生活垃圾和格栅井废渣统一收集后，定期交给环卫部门处理。

②废包装袋收集后定期交由佛山市名升环保科技有限公司处理。

③污泥脱水后交由广东顺控环境投资有限公司处理。经监测，项目污泥脱水后含水率达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）脱水后污泥含水率应小于 80%。

④危险废物分类收集后定期交由瀚蓝工业服务有限公司处理。

五、总量控制

根据环评及批复，龙江污水处理厂三期厂区项目的污水排放量 $1460\text{万m}^3/\text{a}$ ，主要污染物总量控制指标分别为 $\text{COD}_{\text{cr}} 584\text{t/a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N} 73\text{t/a}$ 。根据总量核算结果，项目主要污染物年排放总量均未超出环评批复的总量控制指标，满足总量控制要求。

六、环保管理状况

本项目执行了环境影响评价制度、“三同时”制度及排污许可证制度，环评批复要求基本得到落

实。

七、结论

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中第八条规定建设项目环境保护设施存在九种情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见，具体见下表 8-1。

表8-1 验收合格情况对照表

序号	不予通过验收的情形	项目实际情况	结论
1	未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的	项目按照环评及批复要求建成环保设施，且与主体工程同时投产使用	不属于
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的	经验收监测，项目污染物排放均达标	不属于
3	环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的	项目未发生重大变动	不属于
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的	项目不存在造成重大环境污染及重大生态破坏问题	不属于
5	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的	项目已取得排污许可证	不属于
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的	项目不涉及分期建设、分期投入生产或分期验收	不属于
7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的	项目不涉及此情形	不属于
8	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的	项目验收报告数据来自项目运营过程记录的数据，报告结论明确	不属于
9	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的	项目未出现其他环境保护法律法规等规定不得通过环境保护验收	不属于

综上所述，项目不属于《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中第八条规定建设项目环境保护设施存在的九种情形，结合项目现场调查和验收监测结果，项目符合建设项目竣工环境保护验收

的要求，建议通过竣工环保验收。

八、建议

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

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

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

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

附件 1 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

附件 1 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：广东顺控水务投资建设有限公司

填表人（签字）：[Signature]

项目经办人（签字）：[Signature]

建设项目	项目名称	龙江污水处理三期厂区项目					项目代码	无		建设地点	佛山市顺德区龙江镇北华路与登东路交汇处			
	行业类别（分类管理名录）	D4620 污水处理及其再生利用					建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建口改扩建口技术改造		项目厂区中心经度/纬度	N22.880411° E113.092911°			
	设计生产能力	4 万 m³/d					实际生产能力	4 万 m³/d		环评单位	广东顺德环境科学研究院有限公司			
	环评文件审批机关	佛山市生态环境局					审批文号	佛环 0308 环审〔2022〕29 号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2023 年 4 月 15 日					竣工日期	2024 年 10 月		排污许可证申领时间	2024 年 7 月 1 日			
	环保设施设计单位	中文第四航务工程勘察设计院有限公司					环保设施施工单位	中国建筑第八工程局有限公司		本工程排污许可证编号	91440606MA51D98T07110V			
	验收单位	广东顺控水务投资建设有限公司					环保设施监测单位	佛山市顺德区振延环境检测有限公司		验收监测时工况	81.9%			
	投资总概算（万元）	20551.45					环保投资总概算（万元）	20551.45		所占比例（%）	100%			
	实际总投资（万元）	19961.94					实际环保投资（万元）	19961.94		所占比例（%）	100%			
	废水治理（万元）	19931.94	废气治理（万元）	20	噪声治理（万元）	3	固体废物治理（万元）	3		绿化及生态（万元）	—	其他（万元）	4	
新增废水处理设施能力	—					新增废气处理设施能力	—		年平均工作时	8760h				
运营单位	广东顺控水务投资建设有限公司					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91440606		验收时间	2025 年 1 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	—	—	—	—	—	1460	1460	—	1460	1460	—	—	
	化学需氧量	—	7.5	40	—	—	109.5	584	—	109.5	584	—	—	
	氨氮	—	0.395	5	—	—	5.767	73	—	5.767	73	—	—	
	五日生化需氧量	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	总氮	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	总磷	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	废气	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	二氧化硫	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	工业粉尘	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	氮氧化物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	与项目有关的其他特征污染物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

注：1、排放增减量：(7)表示增加，(8)表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)。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。

佛山市生态环境局

主动公开

佛环 0308 环审〔2022〕29 号

佛山市生态环境局关于龙江污水处理厂三期厂 区项目环境影响报告表的批复

佛山市顺德区住房和城乡建设和水利局：

你（单位）报来由广东顺德环境科学研究院有限公司编制的《龙江污水处理厂三期厂区项目环境影响报告表》（以下简称“《报告表》”）等材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》，经研究，批复意见如下：

一、你单位对报告表的内容和结论负责，广东顺德环境科学研究院有限公司对报告表承担相应责任。

二、龙江污水处理厂三期厂区项目（以下简称“项目”），位于佛山市顺德区龙江镇北华路与登东路交汇处，项目主要从事污水处理及其再生利用，年处理能力为 1460 万 m³。项目的规模及工艺见报告表内容。

根据《报告表》的评价结论，在全面落实《报告表》提出的各项污染防治和环境风险防范等环境保护措施，并确保污染物排放稳定达标且符合总量控制要求的前提下，项目按照报告表中所



列的性质、规模、地点进行建设，从环境保护角度可行。

三、你单位应按照《报告表》内容组织实施。产污信息及执行标准如下：

1.项目施工期间设置排水沟和沉砂池，施工废水经沉砂池沉淀后回用；运营期废水处理后执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放标准》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值；回用于厂区的回用水应符合《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）中表 1 “城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工”的标准限值。

2.项目施工期扬尘和机械排气执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值的无组织排放监控浓度限值。运营期臭气浓度、氨和硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值及表 1 恶臭污染物厂界标准值中新扩改建项目二级标准；厂区甲烷执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 4 厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度的标准要求。

3.项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）表 1 建筑施工场界环境噪声排放限值；运营期边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。危险废物、一般工业固废在厂区内暂存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《关于发布〈一般工

业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)等3项国家污染物控制标准修改单的公告》(环境保护部公告2013年第36号)以及《广东省固体废物污染环境防治条例》等要求。

4.总量控制指标,项目 COD_{Cr} 为584 t/a, $\text{NH}_3\text{-N}$ 为73 t/a。

四、环境影响报告表经批准后,该项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施发生重大变动,且可能导致环境影响显著变化(特别是不利环境影响加重)的,应当重新报批环境影响报告表。自环境影响报告表批复文件批准之日起,项目超过5年方决定开工建设的,环境影响报告表应当报我局重新审核。

五、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。项目竣工后,你单位应当按照有关规定向所在地环保部门申请领取排污许可证,并在配套建设的环境保护设施验收合格后,方可投入生产或者使用。



抄送: 广东顺德环境科学研究院有限公司

附件 3 排污许可证



排污许可证

证书编号: 91440606MA51D98T07110V

单位名称: 广东顺控水务投资建设有限公司龙江污水处理厂三期厂区

注册地址: 广东省佛山市顺德区大良街道

法定代表人: 何

生产经营场所地址: 佛山市顺德区龙江镇北华路与登东路交汇处

行业类别: 污水处理及其再生利用

统一社会信用代码: 91440606

有效期限: 自 2024 年 07 月 01 日至 2029 年 06 月 30 日止



发证机关: (盖章) 佛山市生态环境局

发证日期: 2024 年 07 月 01 日

中华人民共和国生态环境部监制

佛山市生态环境局印制

附件4 检测报告



佛山市顺德区振延环境检测有限公司

检 测 报 告

报告编号:	ZY250124B01
项目名称:	龙江污水处理厂三期厂区项目
项目地址:	佛山市顺德区龙江镇北华路与登东路交汇处
委托单位:	龙江污水处理厂三期厂区
检测类别:	废水、有组织废气、无组织废气、固体废物、噪声
检测类型:	竣工验收委托检测
报告日期:	2025 年 01 月 24 日



佛山市顺德区振延环境检测有限公司
(检验检测专用章)

报告编制说明

- 1、本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对委托单位提供的样品和技术资料保密。
- 2、本报告只对来样或自采样负检测技术责任。委托方若对本报告有疑问，请来函来电向本公司查询并注明报告编号。对检测/监测结果若有异议，应于收到本报告之日起十五天内向本公司提出，逾期不予受理。
- 3、本报告涂改无效，无审核、签发人签字无效。
- 4、本报告无本公司检验检测专用章和骑缝章及计量CMA章无效。
- 5、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。

本公司通讯资料：

实验室地址：佛山市顺德区大良

邮政编码：528399

电 话：0757

传 真：0757

编 制 人：程晓颖  审 核 人：程玉连 
签 发 人：伍伟德  签 发 日 期：2025年1月25日

一、检测概况

项目名称	龙江污水处理厂三期厂区项目		
项目地址	佛山市顺德区龙江镇北华路与登东路交汇处		
委托单位	龙江污水处理厂三期厂区		
联系人	张工	联系电话	<div></div>
采样日期	2025 年 01 月 17 日~2025 年 01 月 18 日	采样人员	李永轩、黄展涛、罗汝轩、黎伟业、陈伟杨
分析日期	2025 年 01 月 17 日-2025 年 01 月 24 日	分析人员	伍伟德、胡沛华、温振洋、郭佩仪、杨盈莹、程晓颖、贺婷、程玉连、方洁、苏溶溶、李佩君、李嘉丽、许佳嫻、邢宇威
样品信息及状态			
样品状态	所有待测样品均按要求装样，样品标识清楚、密封完好、数量齐全		

二、生产工况

本项目检测期间工况见表 1。

表 1 检测期间生产工况一览表

时间	产品名称	满负荷时污水处理量	监测期间污水处理量	生产工况
2025 年 01 月 17 日	污水处理量	4 万吨/天	3.42 万吨/天	85.5%
2025 年 01 月 18 日	污水处理量	4 万吨/天	3.13 万吨/天	78.3%
两天平均工况				81.9%

检测（试运行）期间，本项目生产正常，各污染治理设施正常运行。

根据 01 月 17 日、18 日的项目污水处理量来推算，检测期间项目平均生产工况达 81.9%，满足检测工况≥75%要求。

三、检测内容及评价标准

通过对现场勘察，根据环评和批复的要求，确定本项目检测项目与评价标准。检测项目、评价标准和采样点位分别见表 2、图 1。

表 2 检测内容及评价标准一览表

类别	采样点名称	检测项目	采样频次	评价标准
废水	污水处理前采样口	水温、pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、悬浮物、色度、五日生化需氧量、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群、总镉、总铬、总汞、总铅、总砷、六价铬	4 次/天, 共 2 天	/
	污水处理后采样口		4 次/天, 共 2 天	广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段一级标准以及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 表 1 中一级 A 标准的较严值
有组织废气	工艺废气排气筒(处理前)	氨、硫化氢、臭气浓度	3 次/天, 共 2 天	/
	工艺废气排气筒(处理后)	氨、硫化氢、臭气浓度	3 次/天, 共 2 天	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准限值
无组织废气	上风位参照点○1#、下风位监控点○2#~○4#	氨、硫化氢、臭气浓度	4 次/天, 共 2 天	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 中表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建标准
	厂区内监控点○5#	甲烷	4 次/天, 共 2 天	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 表 4 厂界(防护带边缘)废气排放最高允许浓度
固体废物	贮存斗 1#~4#	含水率	5 次/天, 共 2 天	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 中 4.3.2 要求
噪声	▲1#、▲2#、▲3#、▲4#	工业企业厂界环境噪声	2 次/天, 共 2 天	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 中 2 类标准

本页以下空白

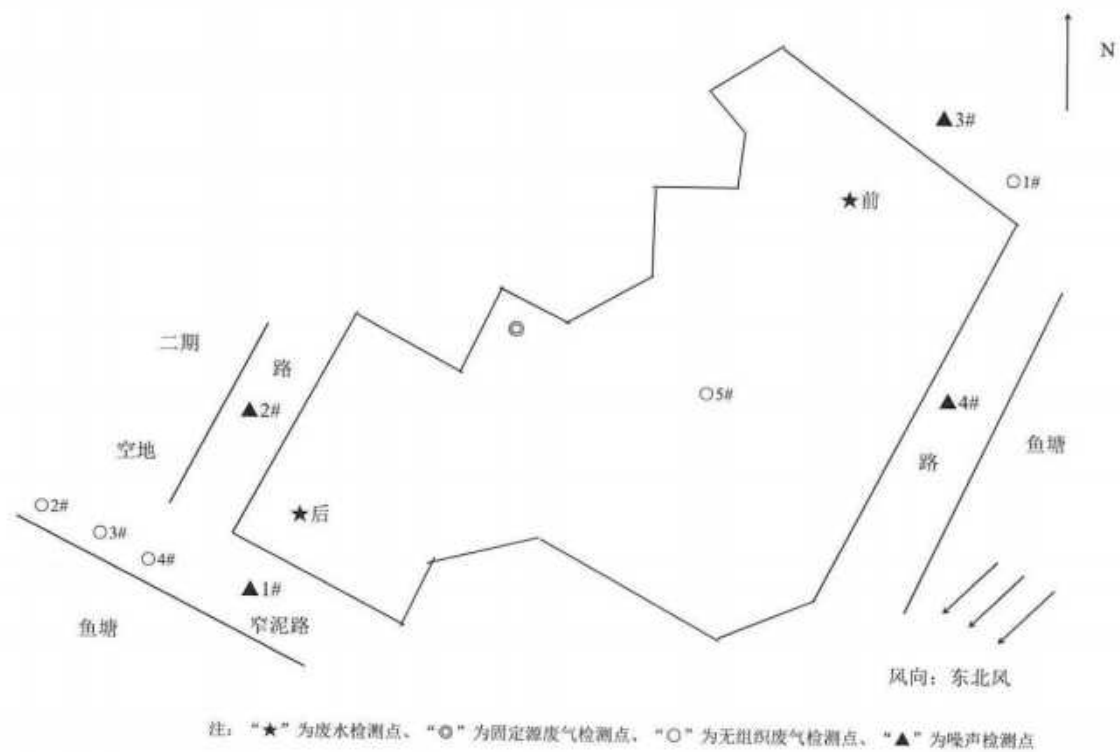


图1 项目检测点位图

四、质量保证和质量控制

4.1 检测分析方法

检测分析方法和使用仪器详见表 3。

表 3 检测分析方法和使用仪器一览表

类别	检测项目	检测分析方法	仪器名称及型号	检出限/检出范围
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	便携式 pH 计/PH818	0-14 (无量纲)
	水温	《水质 水温的测定 温度计法》 GB/T 13195-1991	水温计	/
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	万分之一天平 /HZK-FA210	4mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	标准 COD 消解器 /SCOD-102	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 /752N	0.025mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 /752N	0.01mg/L
	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	紫外可见分光光度计 /752N	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	恒温恒湿生化培养箱 /SPX-150B-Z	0.5mg/L
	色度	《水质 色度的测定 稀释倍数法》 HJ 1182-2021	/	2 倍
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法》 GB/T 7494-1987	紫外可见分光光度计 /752N	0.05mg/L
	石油类、动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018	红外分光测油仪 /JK-800	0.06mg/L
	总铬	《水质 总铬的测定》 GB/T 7466-1987	可见分光光度计 /722N	0.004mg/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
	粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》 HJ 347.2-2018	电热恒温培养箱 /DNP-9162	20MPN/L
	总铅	《水质铜、锌、铅、镉的测定原子吸收分光光度法》 GB/T 7475-1987	原子吸收分光光度计 (带石墨炉) AA6810	0.2mg/L
	总镉	《水质铜、锌、铅、镉的测定原子吸收分光光度法》 GB/T 7475-1987	原子吸收分光光度计 (带石墨炉) AA6810	0.05mg/L

续表 3 检测分析方法和使用仪器一览表

类别	检测项目	检测分析方法	仪器名称及型号	检出限/检出范围
废水	总砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	原子荧光光度计 /ENIAC-2025E	0.3µg/L
	总汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	原子荧光光度计 /ENIAC-2025E	0.04µg/L
有组织废气	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	/	10 (无量纲)
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 /752N	0.25mg/m ³
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环保总局(2003)亚甲蓝分光光度法(B) 5.4.10.3	可见分光光度计 /722N	0.01mg/m ³
无组织废气	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	/	10 (无量纲)
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 /752N	0.01mg/m ³
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环保总局(2003)亚甲蓝分光光度法(B) 3.1.11 (2)	紫外可见分光光度计 /752N	0.001mg/m ³
	甲烷	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	气相色谱仪 GC9790 II	0.06mg/m ³
固体废物	含水率	《城市污水处理厂污泥检验方法》CJ/T 221-2005 城市污泥 含水率的测定 重量法	万分之一天平 /HZK-FA210	/
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 AWA5688	/

4.2 人员资质

本司实行持证上岗制度:检测人员经专业培训,考核合格后持证上岗。

参加检测人员资质情况如下表4。

表 4 参加检测人员资质情况表

序号	姓名	上岗证编号	职务
1	李永轩	ZYHC-JC-084	采样员
2	罗汝轩	ZYHC-JC-058	采样员
3	黎伟业	ZYHC-JC-083	采样员
4	陈伟杨	ZYHC-JC-042	采样员
5	黄展涛	ZYHC-JC-054	采样员
6	伍伟德	ZYHC-JC-013	判定师

续表 4 参加检测人员资质情况表

序号	姓名	上岗证编号	职务
7	程晓颖	ZYHC-JC-006	嗅辨员
8	郭佩仪	ZYHC-JC-011	嗅辨员
9	温振洋	ZYHC-JC-011	嗅辨员
10	杨盈莹	ZYHC-JC-008	嗅辨员
11	贺婷	ZYHC-JC-005	嗅辨员
12	程玉连	ZYHC-JC-017	嗅辨员
13	李嘉丽	ZYHC-JC-076	分析员
14	李佩君	ZYHC-JC-078	分析员
15	苏溶溶	ZYHC-JC-080	分析员
16	许佳嫻	ZYHC-JC-070	分析员
17	方洁	ZYHC-JC-069	分析员
18	邢宇威	ZYHC-JC-077	分析员
19	胡沛华	ZYHC-JC-082	分析员

4.3 质量控制与质量保证

为保证检测分析结果的准确可靠,检测质量保证和质量控制按照生态环境部 2018 年 第 9 号《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)和《固定污染源质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007)等环境监测技术规范相关章节要求进行。

(1) 检测期间项目生产工况稳定,各污染治理设施正常运行;在生产工况 $\geq 75\%$ 的条件下进行现场检测。

(2) 废气、噪声检测点位按照监测规范要求合理布设,保证检测点位的科学性和可比性。

(3) 采样仪器、检测仪器、实验室的各种计量仪器按有关规定进行定期检定并在有效期内。采样仪器检测前后进行气密性检查、流量校准、声级校准等。

(4) 检测因子的检测分析方法均采用通过计量认证(实验室资质认定)的方法,分析方法应满足评价标准要求。

(5) 大气采样同时采集现场空白样;实验室采用 10%平行样分析、加标回收分析或质控样分析、空白样分析等质控措施。

(6) 参加竣工验收委托检测的检测人员,均按规定持证上岗。

(7) 按相关标准和监测技术规范有关要求做好采样记录、分析结果原始记录,进行数据处理和有效核准,并按有关规定和要求进行三级审核。

五、检测结果

检测结果见表 5、表 6、表 7、表 8、表 9、表 10。

表 5 废水检测结果一览表

采样日期	采样点名称	检测项目	检测结果					标准限值	结论
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
2025 年 01 月 17 日	污水处理前采样口	pH 值 (无量纲)	7.6	7.6	7.5	7.4	7.5	---	---
		水温 (℃)	23.0	23.1	22.8	22.7	22.9	---	---
		化学需氧量 (mg/L)	212	201	234	226	218	---	---
		五日生化需氧量 (mg/L)	97.8	95.4	90.5	98.2	95.5	---	---
		动植物油 (mg/L)	3.42	2.04	1.32	1.59	2.09	---	---
		石油类 (mg/L)	1.76	1.58	1.10	1.47	1.48	---	---
		悬浮物 (mg/L)	170	173	160	154	164	---	---
		氨氮 (mg/L)	10.7	10.4	11.5	11.9	11.1	---	---
		总氮 (mg/L)	16.7	17.8	16.1	19.2	17.4	---	---
		总磷 (mg/L)	2.93	2.52	2.31	2.45	2.55	---	---
		色度 (倍)	7	8	7	9	8	---	---
		总铬 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	---	---
		六价铬 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	---	---
		粪大肠菌群 (MPN/L)	1.6×10 ⁴	2.1×10 ⁴	2.4×10 ⁴	3.5×10 ⁴	2.4×10 ⁴	---	---
		阴离子表面活性剂 (mg/L)	1.94	1.84	1.91	1.89	1.90	---	---
		总汞 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	---	---
		总砷 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	---	---
		总铅 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	---	---
		总镉 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	---	---

续表 5 废水检测结果一览表

采样日期	采样点名称	检测项目	检测结果					标准限值	结论
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
2025 年 01 月 17 日	污水处理后采样 口	水温 (°C)	22.3	22.2	21.7	21.6	22.0	—	—
		pH 值 (无量纲)	7.1	7.2	7.2	7.1	7.2	6-9	达标
		化学需氧量 (mg/L)	8	5	6	10	7	40	达标
		五日生化需氧量 (mg/L)	1.0	1.2	1.0	1.2	1.1	10	达标
		动植物油 (mg/L)	0.63	0.74	0.84	0.77	0.74	1.0	达标
		石油类 (mg/L)	0.70	0.62	0.79	0.84	0.74	1.0	达标
		悬浮物 (mg/L)	7	6	9	7	7	10	达标
		氨氮 (mg/L)	0.408	0.399	0.367	0.380	0.390	5.0	达标
		总氮 (mg/L)	5.33	5.89	5.75	5.84	5.70	15	达标
		总磷 (mg/L)	0.04	0.07	0.03	0.06	0.05	0.5	达标
		色度 (倍)	ND	ND	ND	ND	ND	30	达标
		总铬 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	达标
		六价铬 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	达标
		粪大肠菌群 (MPN/L)	<20	<20	<20	<20	<20	10 ³	达标
		阴离子表面活性剂 (mg/L)	0.122	0.108	0.087	0.148	0.116	0.5	达标
		总汞 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	0.001	达标
		总砷 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	达标
		总铅 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	达标
		总镉 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	达标
2025 年 01 月 18 日	污水处理前采样 口	pH 值 (无量纲)	7.6	7.5	7.5	7.6	7.6	—	—
		水温 (°C)	22.3	21.3	21.8	22.4	22.0	—	—
		化学需氧量 (mg/L)	206	246	208	253	228	—	—
		五日生化需氧量 (mg/L)	93.5	101	95.2	95.3	96.2	—	—
		动植物油 (mg/L)	3.30	3.25	1.59	1.30	2.36	—	—
		石油类 (mg/L)	1.65	1.86	1.44	1.09	1.51	—	—

续表5 废水检测结果一览表

采样日期	采样点名称	检测项目	检测结果					标准限值	结论
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
2025年 01月18日	污水处理前采样口	悬浮物 (mg/L)	177	175	168	166	172	---	---
		氨氮 (mg/L)	10.3	10.8	12.0	11.6	11.2	---	---
		总氮 (mg/L)	19.2	18.1	16.2	19.6	18.3	---	---
		总磷 (mg/L)	2.64	2.72	2.79	2.46	2.65	---	---
		色度 (倍)	8	9	8	7	8	---	---
		总铬 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	---	---
		六价铬 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	---	---
		粪大肠菌群 (MPN/L)	1.8×10^4	1.5×10^4	2.6×10^4	1.7×10^4	1.9×10^4	---	---
		阴离子表面活性剂 (mg/L)	1.84	1.76	1.85	1.83	1.82	---	---
		总汞 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	---	---
		总砷 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	---	---
		总铅 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	---	---
		总镉 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	---	---
	污水处理后采样口	水温 (°C)	21.2	20.8	21.0	21.1	21.0	---	---
		pH 值 (无量纲)	7.2	7.1	7.2	7.2	7.2	6-9	达标
		化学需氧量 (mg/L)	10	9	6	8	8	40	达标
		五日生化需氧量 (mg/L)	1.4	1.2	1.1	1.4	1.3	10	达标
		动植物油 (mg/L)	0.76	0.95	0.86	0.91	0.87	1.0	达标
		石油类 (mg/L)	0.62	0.83	0.78	0.90	0.78	1.0	达标
		悬浮物 (mg/L)	8	5	8	6	7	10	达标
		氨氮 (mg/L)	0.414	0.437	0.374	0.376	0.400	5.0	达标
		总氮 (mg/L)	6.81	6.75	6.35	6.78	6.67	15	达标
		总磷 (mg/L)	0.05	0.03	0.08	0.06	0.06	0.5	达标
		色度 (倍)	ND	ND	ND	ND	ND	30	达标
		总铬 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	达标

续表 5 废水检测结果一览表

采样日期	采样点名称	检测项目	检测结果					标准限值	结论
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
2025 年 01 月 18 日	污水处理后采样口	六价铬 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	达标
		粪大肠菌群 (MPN/L)	<20	<20	<20	<20	<20	10 ³	达标
		阴离子表面活性剂 (mg/L)	0.096	0.143	0.104	0.142	0.121	0.5	达标
		总汞 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	0.001	达标
		总砷 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	达标
		总铅 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	达标
		总镉 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	达标
备注	1、治理方式: 改良生化设施+二沉+高效沉淀+过滤+消毒。 2、标准限值参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准及广东省《水污染物排放标准》(DB44/26-2001)第二时段一级标准的较严值。 3、“—”表示对该项目不进行检测或评价。 4、“ND”表示检测结果小于方法检出限, 项目检出限详见表 3。 5、参照标准由企业提供。								

本页以下空白

表 6 有组织废气检测结果一览表

单位: 标干流量: m³/h、排放浓度: mg/m³ (臭气浓度: 无量纲除外)、排放速率: kg/h

采样日期	采样点名称	检测项目	检测结果				标准限值	结论
			第一次	第二次	第三次	最大值		
2025 年 01 月 17 日	工艺废气排气筒 (处理前)	标干流量	28517	28608	28494	28608	---	---
		臭气浓度	851	977	977	977	---	---
		硫化氢	排放浓度	0.06	0.06	0.08	---	---
			排放速率	1.71×10^{-3}	1.72×10^{-3}	2.28×10^{-3}	---	---
		氨	排放浓度	0.35	0.47	0.42	---	---
			排放速率	9.98×10^{-3}	1.34×10^{-2}	1.20×10^{-2}	---	---
	工艺废气排气筒 (处理后)	标干流量	21693	21833	21762	21833	---	---
		臭气浓度	354	416	416	416	2000	达标
		硫化氢	排放浓度	ND	ND	ND	---	---
			排放速率	1.08×10^{-4}	1.09×10^{-4}	1.09×10^{-4}	4.9	达标
		氨	排放浓度	ND	ND	ND	---	---
			排放速率	2.71×10^{-3}	2.73×10^{-3}	2.72×10^{-3}	0.33	达标
2025 年 01 月 18 日	工艺废气排气筒 (处理前)	标干流量	29202	29074	29126	29202	---	---
		臭气浓度	1122	851	977	1122	---	---
		硫化氢	排放浓度	0.07	0.05	0.07	---	---
			排放速率	2.04×10^{-3}	1.45×10^{-3}	2.04×10^{-3}	---	---
		氨	排放浓度	0.45	0.38	0.50	---	---
			排放速率	1.31×10^{-2}	1.10×10^{-2}	1.46×10^{-2}	---	---

续表 6 有组织废气检测结果一览表

单位: 标干流量: m³/h、排放浓度: mg/m³ (臭气浓度: 无量纲除外)、排放速率: kg/h

单位：标干流量：m³/h、排放浓度：mg/m³（臭气浓度：无量纲除外）、排放速率：kg/h									
采样日期	采样点名称	检测项目		检测结果				标准限值	结论
				第一次	第二次	第三次	最大值		
2025 年 01 月 18 日	工艺废气排气筒 （处理后）	标干流量		21847	21839	21887	21887	---	---
		臭气浓度	排放浓度	354	416	416	416	2000	达标
		硫化氢	排放浓度	ND	ND	ND	ND	---	---
			排放速率	1.09×10 ⁻⁴	1.09×10 ⁻⁴	1.09×10 ⁻⁴	1.09×10 ⁻⁴	4.9	达标
		氨	排放浓度	ND	ND	ND	ND	---	---
			排放速率	2.73×10 ⁻³	2.73×10 ⁻³	2.74×10 ⁻³	2.74×10 ⁻³	0.33	达标
备注	1、治理方式：生物除臭塔。 2、排气筒高度：15 米。 3、臭气浓度、硫化氢、氨标准限值参照《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。 4、“---”表示对该项目不进行描述或评价。 5、结果中有“ND”表示检测结果小于检出限，项目检出限详见表 3，其排放速率按检出限的一半参与计算。 6、参照标准由企业提供。								

本页以下空白

表 7 无组织废气检测结果一览表

采样日期	检测项目		采样点位/检测结果				标准限值	结论
			上风位参照点○1#	下风位监控点○2#	下风位监控点○3#	下风位监控点○4#		
2025 年 01 月 17 日	臭气浓度	第一次	<10	<10	<10	<10	20	达标
		第二次	<10	<10	<10	<10		
		第三次	<10	12	<10	<10		
		第四次	<10	<10	<10	<10		
		最大值	<10	12	<10	<10		
	氨	第一次	ND	ND	ND	ND	1.5	达标
		第二次	ND	ND	ND	ND		
		第三次	ND	ND	ND	ND		
		第四次	ND	ND	ND	ND		
		最大值	ND	ND	ND	ND		
	硫化氢	第一次	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
		第二次	ND	ND	ND	ND		
		第三次	ND	ND	ND	ND		
		第四次	ND	ND	ND	ND		
		最大值	ND	ND	ND	ND		
2025 年 01 月 18 日	臭气浓度	第一次	<10	<10	13	<10	20	达标
		第二次	<10	<10	<10	<10		
		第三次	<10	<10	<10	<10		
		第四次	<10	<10	<10	11		
		最大值	<10	<10	13	11		

续表 7 无组织废气检测结果一览表

单位：mg/m ³ （臭气浓度：无量纲除外）								
采样日期	检测项目		采样点位/检测结果				标准限值	结论
			上风位参照点○1#	下风位监控点○2#	下风位监控点○3#	下风位监控点○4#		
2025 年 01 月 18 日	氨	第一次	ND	ND	ND	ND	1.5	达标
		第二次	ND	ND	ND	ND		
		第三次	ND	ND	ND	ND		
		第四次	ND	ND	ND	ND		
		最大值	ND	ND	ND	ND		
	硫化氢	第一次	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
		第二次	ND	ND	ND	ND		
		第三次	ND	ND	ND	ND		
		第四次	ND	ND	ND	ND		
		最大值	ND	ND	ND	ND		
备注	1、检测气象参数： 01 月 17 日：气温：17.9~19.6℃、气压：101.8-102.1kPa、风向：东北风、风速：1.7~1.9m/s。 01 月 18 日：气温：17.5~19.4℃、气压：101.8~102.0kPa、风向：东北风、风速：1.6~1.8m/s。 2、氨、硫化氢、臭气浓度标准限值参照《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建标准。 3、结果中有“ND”表示检测结果小于检出限，项目检出限详见表 3。 4、参照标准由企业提供。							

表 8 无组织废气检测结果一览表

单位: %

采样日期	检测项目		采样点位/检测结果	标准限值	结论
			厂区内监控点O5#		
2025 年 01 月 17 日	甲烷	第一次	0.0002	1	达标
		第二次	0.0002		
		第三次	0.0002		
		第四次	0.0002		
2025 年 01 月 18 日	甲烷	第一次	0.0002	1	达标
		第二次	0.0002		
		第三次	0.0002		
		第四次	0.0002		
备注	1、标准限值参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 4 厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度。 2、参照标准由企业提供。				

本页以下空白

表 9 固体废物检测结果一览表

采样日期			检测项目		采样点位/检测结果				标准限值	结论
					贮泥斗 1#	贮泥斗 2#	贮泥斗 3#	贮泥斗 4#		
2025 年 01 月 17 日	含水率	第一次	76.3	79.4	75.3	79.8	80	达标		
		第二次	77.4	79.1	75.5	78.5				
		第三次	76.2	75.7	77.7	75.2				
		第四次	76.7	79.8	76.2	77.4				
		第五次	78.3	79.6	76.9	77.6				
2025 年 01 月 18 日	含水率	第一次	77.3	76.4	79.5	75.1	80	达标		
		第二次	77.9	75.5	78.4	76.4				
		第三次	78.5	79.2	77.0	79.0				
		第四次	79.5	75.2	78.8	76.2				
		第五次	79.2	78.4	77.8	79.2				
备注		1、废物性状：1#、2#、3#、4#：污泥状、棕色、无气味。 2、标准限值参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中 4.3.2 要求。 3、参照标准由企业提供。								

本页以下空白

表 10 噪声检测结果一览表

采样日期	检测项目	采样点位和检测结果 Leq (A)							
		企业南边界外 1 米/▲1#		企业西边界外 1 米/▲2#		企业北边界外 1 米/▲3#		企业东边界外 1 米/▲4#	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
2025 年 01 月 17 日	工业企业厂界 环境噪声	59	48	58	48	56	49	57	49
2025 年 01 月 18 日	工业企业厂界 环境噪声	57	47	57	48	58	46	56	47
标准限值		60	50	60	50	60	50	60	50
结论		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
备注	1、检测气象参数: 01 月 17 日: 昼间: 天气: 晴; 最大风速: 1.7m/s; 夜间: 天气: 晴; 最大风速: 1.8m/s。 01 月 18 日: 昼间: 天气: 晴; 最大风速: 1.7m/s; 夜间: 天气: 晴; 最大风速: 1.8m/s。 2、标准限值参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 中 2 类标准; 3、参照标准由企业提供。								

六、结论

6.1 废水

检测期间, 龙江污水处理厂三期厂区项目污水处理后采样口中 pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、悬浮物、色度、五日生化需氧量、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群、总镉、总铬、总汞、总铅、总砷、六价铬检测项目的检测结果均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 表 1 中一级 A 标准及广东省《水污染物排放标准》(DB 44/26-2001) 第二时段一级标准的较严值要求。

6.2 废气

检测期间, 龙江污水处理厂三期厂区项目工艺废气排气筒中氨、硫化氢、臭气浓度检测项目的检测结果均符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值的要求, 无组织废气氨、硫化氢、臭气浓度检测项目的检测结果均符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准的要求; 厂区内监控点甲烷检测项目的检测结果符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 表 4 厂界(防护带边缘) 废气排放最高允许浓度的要求。

6.3 固体废物

检测期间,龙江污水处理厂三期厂区项目贮泥斗中污泥含水率检测项目的检测结果符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)中 4.3.2 的要求。

6.4 噪声

检测期间,龙江污水处理厂三期厂区项目工业企业厂界环境噪声的检测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 中 2 类标准的要求。

附图: 检测照片



****检测报告到此结束****

附件 5 固废合同

合同编号：

2024 年污水处理厂一般工业固体废物处理年度 采购合同

甲 方：广东顺控水务投资建设有限公司

乙 方：佛山市名升环保科技有限公司

签订日期：2024 年 4 月

甲方：广东顺控水务投资建设有限公司

地址：广东省佛山市顺德区大良街道

联系电话：0757

乙方：佛山市名升环保科技有限公司

地址：广东省佛山市顺德区

联系电话：

为明确甲乙双方在一般工业固体废物处理服务中的权利和义务，《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》等环境保护法律、法规的规定，经甲、乙双方友好协商，就有关2024年污水处理厂一般工业固体废物处理年度采购事宜签订本合同。

一、服务内容

甲方委托乙方为其北滘群力围污水处理厂二期、陈村污水处理厂三期、乐从污水处理厂三期、龙江污水处理厂三期、大门污水处理厂一二期、容桂第一污水处理厂一期和三期、容桂东部水质净化厂、勒流南部水质净化厂、大良逢沙污水处理厂二期、大良五沙污水处理厂生产过程中产生的一般固体废物提供接收、装卸、运输、中转场接收、暂存以及运输至终端处置等服务，本合同产生的一般固废最终处置由乙方委托有一般固废处置资质的单位进行合法合规处置。

二、合同期限

自合同签订之日起1年。

三、服务项目固废处置量

序号	厂名	废物名称	货物类别	数量
1	群力围污水处理厂二期	废滤布/棉、包装纸、废边角料、废玻璃钢板、废橡胶、废玻璃、废家具家私	一般固废	3吨
2	陈村污水处理厂三期	废滤布/棉、包装纸、废边角料、废玻璃钢板、废橡胶、废玻璃、废家具家私	一般固废	1.5吨
3	乐从污水处理厂三期	废滤布/棉、包装纸、废边角料、废玻璃钢板、废橡胶、废玻璃、废家具家私	一般固废	1.5吨

序号	厂名	废物名称	货物类别	数量
4	龙江污水处理厂三期	废滤布/棉、包装纸、废边角料、废玻璃钢板、废橡胶、废玻璃、废家具家私	一般固废	1.5 吨
5	容桂第一污水处理厂一期、三期	废滤布/棉、包装纸、废边角料、废玻璃钢板、废橡胶、废玻璃、废家具家私	一般固废	3 吨
6	大门污水处理厂一二期	废滤布/棉、包装纸、废边角料、废玻璃钢板、废橡胶、废玻璃、废家具家私	一般固废	3 吨
7	容桂东部水质净化厂	废滤布/棉、包装纸、废边角料、废玻璃钢板、废橡胶、废玻璃、废家具家私	一般固废	1.5 吨
8	勒流南部水质净化厂	废滤布/棉、包装纸、废边角料、废玻璃钢板、废橡胶、废玻璃、废家具家私	一般固废	1.5 吨
9	大良逢沙污水处理厂二期	废滤布/棉、包装纸、废边角料、废玻璃钢板、废橡胶、废玻璃、废家具家私	一般固废	1.5 吨
10	大良五沙污水处理厂二期	废滤布/棉、包装纸、废边角料、废玻璃钢板、废橡胶、废玻璃、废家具家私	一般固废	1.5 吨
11	合计			19.5 吨

四、 服务要求

1、乙方收到甲方的电话或书面进场通知后 2 个小时内响应，并应在 36 个小时内进场开展固废转运作业。

2、乙方每批次转运固废必须由固废接收处置单位出具《固废转移联单》，每批次《固废转移联单》一式伍份。每批次的《固废转移联单》应于结算前由固废终端处置单位提交至乙方及甲方。

3、固废接收处置单位具有固废接收或处置资格，并持有当地环保部门出具的合法批复文件、排污许可证，并通过环保验收。合同有效期内，除非甲、乙双方另有约定，否则固废接收处置单位乙方推荐并由甲方确认。

4、乙方应保证固废转运期间必须封闭储存，不撒漏、不外泄，符合环境保护及城市管理的各项要求。

五、 合同费用

1、甲方与乙方关于固废接收、运输及处置服务综合 元/车，按“接收固废量 x 处置综合单价+站点数 x 运费”进行结算。合同最高限价为 。

2、甲方支付给乙方的固废接收、运输及处置服务费包括委托项目中固废处置过程中的全部费用：一般固体废物接收、装卸、运输、中转场接收、暂存以及运输至终端处置涉及的税费、过磅费、处置费等。

六、 结算及付款方式

1、每次固废接收、转运及处置作业完成后，乙方应及时提供《固废转移联单》、磅单等单据给甲方确认工程量。以甲方授权的项目负责人（姜俊）或现场负责人签字确认的过磅单为准，漏签、少签、多签均属无效。

2、根据项目完成情况，按月支付。乙方向甲方提交合格有效的工程量清单和开具的有效发票等请款资料，经甲方确认，向上级部门办理相关手续并在收到该项目的足额财政拨款后向乙方支付相应费用。

3、甲方以现金、转帐支票、电汇或银行汇票等方式支付相关费用；乙方在收取费用前，需向甲方提供正规的增值税专用发票，由于乙方提供的发票不及时或不符合税法规定，甲方可以拒绝付款，如给甲方造成的损失由乙方承担赔偿责任。

七、 甲、乙双方的权利和义务

1、甲方的权利和义务

（1）甲方有权对乙方所提供的服务工作进行询问及查验，乙方应在 2 个工作日内予以回复。

（2）甲方不得将危险废物、未约定处理物品混合到合同约定处理的一般固体废物中，否则乙方有权拒绝清理、运输及处置。

（3）甲方必须按照合同约定的结算方式按时向乙方支付本项目服务费，否则乙方有权拒绝接收和收运。

（4）合同期内，乙方未按甲方规定时限及质量要求提供服务，甲方有权要求乙方整改返工，如限期内未整改到位，甲方有权单方终止合同。

2、乙方的权利和义务

（1）乙方必须保证所持的执照及各类手续、协议、联单合法有效，否则产生的一切责任，由乙方自行负责。

（2）乙方派出的运输车辆必须车况良好，持有合法有效的相关证照，在运输过程中不得沿途丢弃、遗撒废物。运输途中发现废物洒漏的，乙方应及时采取措施控制污染，以免造成环境污染。乙方自行办理相关运输及作业的报批许可手续。

(3) 乙方必须保证所委托的固废接收处置单位所持的执照、相关政府部门批复及各类手续、协议、联单合法有效, 否则产生的一切责任, 由乙方自行负责。

(4) 乙方作业过程必须文明操作, 遵守甲方的安全卫生制度。

八、 违约责任

本合同生效后, 双方均应严格执行, 如有违反, 违约方按以下约定承担违约责任:

(1) 甲方未按本协议约定期限向乙方支付款项的, 应向乙方支付应付未付金额的 1%/日的违约金; 逾期超过 60 天的, 乙方有权解除合同, 并有权要求甲方承担合同价款的 25%作为违约金。

(2) 乙方未能按照合同约定期限开展固废转运作业的, 应向甲方支付合同总额的 1%/日的违约金, 逾期超过 20 天或乙方无正当理由拒绝提供服务的, 甲方有权解除合同, 乙方应按合同价款 25%支付违约金。

九、 合同的变更、解除及终止条件

1、本合同的变更必须由双方协商一致, 并以书面形式确定。在合同履行过程中, 经双方确认的实施记录、补充协议等均作为本合同的附件, 与本合同具有同等效力。

2、在发生不可抗力情形下, 致使本合同不能正常履行时, 可以经双方确定, 调整、接触或终止本合同。

3、双方均已对以上各条款及附件作充分了解, 并明确理解由此而产生的相关权责。

4、当合同到期或累计结算金额已经达到最高限价金额的, 上述条件达成任一条时, 该合同服务期即终止。

5、其他未尽事宜, 由双方协商解决。

十、 争议的解决

1、合同履行过程中发生的任何争议, 双方应通过友好协商的方式解决, 如未能通过友好协商解决, 双方均有权向甲方所在地的人民法院提起诉讼。

2、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仍应继续履行。

十一、 附则

1、本合同在甲乙双方签字、盖章之日起生效，合同效力及于本合同确定的履行期间。

2、本合同一式七份，甲方执四份，乙方执三份，均具有同等法律效力。

3、全部履行本合同约定的内容后，本合同即行终止。

(以下无正文)

甲方名称(章):
广东顺控水务投资建设有限公司

单位地址: 广东省佛山市顺德区大良街道

法人代表/委托代理:
(签字/盖章):

电 话: 075

传 真: 075

开户行: 广东顺德农村商业银行股份有限公司锦湖分理处

邮政编码: 528300

2024 年 4 月 1 日

乙方名称(章):
佛山市名升环保科技有限公司

单位地址: 广东省佛山市顺德区

法人代表/委托代理:
(签字/盖章):

电 话:

传真:

开户行: 中国农业银行股份有限公司顺德蓬菜支行

邮政编码: 528300

2024 年 4 月 1 日

合同编号: SKHT-2024

FSSD001-Y

广东顺控水务投资建设有限公司

与

广东顺控环境投资有限公司

关于

2024 年度北滘群力围污水处理厂一期和二期、
陈村污水处理厂三期、龙江污水处理厂三期、
乐从污水处理厂三期污泥处理服务合同

签订日期: 2024 年 9 月 2 日

签订地点: 佛山市顺德区

甲方：广东顺控水务投资建设有限公司

法定代表人：何

地址：佛山市顺德区大良

电子邮箱： 联系人及电话：

乙方：广东顺控环境投资有限公司

法定代表人：彭

地址：佛山市顺德区杏坛镇

电子邮箱： 联系人及电话：

甲、乙双方经友好协商，就甲方委托乙方对甲方符合条件的污泥提供无害化处理服务有关事宜，达成如下合意，以资共同遵守：

一、服务方式

1、合同期内，甲方的北滘群力围污水处理厂一期和二期、陈村污水处理厂三期、乐从污水处理厂三期、龙江污水处理厂三期因在处理生活污水过程中产生污泥，委托乙方利用其自有设备、技术提供无害化处理的服务，乙方依约提供处理服务后收取相应的服务费，处理后的污泥及其衍生物归乙方所有，由乙方自主决定利用和处理的方式。

2、如遇法律法规或国家政策的变化，导致与本合同相关的污泥类型、处理方式等发生变化的，双方应就新变化另行协商确认并订立补充协议。

二、可接收的污泥提供标准及方式：

1、甲方生活污水处理设施产生的、经脱水处理的污泥，且符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918 第 4.3 条规定。

2、凡不符合上述第 1 点所述的要求的污泥，乙方有权不予接收，甲方可另行委托第三方提供处理服务。

3、凡符合上述第 1 点所述的要求的污泥，若因乙方停产无法接收，甲方可选择其他有资质的污泥处理服务供应商处理，双方互不承担违

约责任。

4、除为符合本条关于可接收标准外，甲方提供的污泥不得经事前人为分拣，不得混杂易燃易爆、有毒、化学反应性物品、放射性物质、多氧联苯等危险品或废品，也不得混杂经物理（如加温）或化学反应后将产生上述危险品或废品的物质。

5、甲方提供的污泥应是生活污水厂脱水后未落地堆放的污泥，含水率原则上为 60%-80%。

6、甲方应尽合理努力，只运送符合本条要求的污泥，并将其中夹杂的不符合要求的污泥量降至最低。污泥中不得含有硬性、钢性块状物，如钢板，石块，木头等；不得含有韧性大的物质，如纤维、塑胶等。如乙方发现甲方进厂的污泥不符合同约定的，乙方有权禁止污泥入场。

7、甲方应尽努力配合乙方保障污泥质量的管理，及时升级更新软硬件设施。

8、甲方应尽努力配合乙方对污泥质量的检测，由运输司机在乙方厂区内领取取样袋后对进厂的每车污泥进行取样，放在指定的样品存放区，乙方对运输司机取的所有进厂污泥样品进行抽检。同时乙方不定期进行自行取样抽检，抽检方式可以采取乙方厂区现场抽检及甲方厂内抽检及第三方送检方式。乙方发现不合乎上述要求的污泥或不配合取样的情况应及时通过电话、书面方式通知甲方整改，对三次整改污泥质量仍不符合合同约定的及沟通过三次以上仍不配合取样的，乙方有权拒绝接受甲方污泥，直至甲方整改后污泥达到要求。

9、甲方进入乙方厂区污泥量具体以乙方调度通知为准。

三、乙方义务

1、合同期内，乙方必须保证具有处理本合同所涉及污泥的资质和能力，以及提供本合同项下污泥处理服务所需具备的专门技术、人员、设备、设施、许可和证照。

2、乙方明白甲方交付的符合合同要求的污泥的特点和性质，以及

由污泥或处理程序所导致或引起的健康、安全和环境危害。

3、乙方如遇停产或计划检修，原则上需提前 10 个日历日通知甲方，已履行通知义务则不视为乙方违约。对临时紧急停产的特殊情况，乙方有义务在紧急停产发生后 12 个小时内通知甲方，双方应本着经济、合理、降低损失的原则，沟通协商处理方案。如无法达成共识，则甲方应尽快另行委托第三方提供处理服务合同，不视为乙方违约。

四、甲方义务

1、甲方应向乙方提供符合合同约定的待处理污泥。

2、甲方负责将符合合同约定的待处理污泥运输至乙方指定的交付点（乙方厂区的湿污泥储仓）并按照乙方要求完成装卸。

3、甲方在接到乙方根据本合同约定所提出的书面异议及相关的证明材料后，应积极地对相关事项展开调查确认，并根据调查结果尽快采取合理措施，否则视为同意乙方提出的异议内容和采纳乙方的处理意见。

4、甲方应确保污泥运输单位与乙方及时签订相关安全运输协议，签收乙方有关安全生产管理制度和厂区交通管理制度，及时向乙方提供运输车辆及司乘人员相关资质证明文件，司乘人员接受乙方入场安全培训，待资质审核通过及司乘人员考核合格后方可运输。

5、如因甲方交付的污泥质量问题导致乙方设备堵塞或损坏的，甲方承担相应责任。

6、未经乙方同意，甲方不得将本合同项下的全部或部分权利或义务转让予第三方。

五、污泥的运输与交付：

（一）运输费用的承担及运输车辆的管理

1、甲方负责将符合合同约定的待处理污泥运输至乙方指定的交付点（乙方厂区的湿污泥储仓）并按照乙方要求完成装卸，由此而产生的运输和装卸费用由甲方承担。

2、甲方用以运输污泥的车辆必须符合国家有关规定，车辆密封性

良好，不出现滴、洒、漏及臭味溢出现象。运输车辆进出乙方厂区范围必须服从乙方指挥及遵守乙方厂区有关管理制度，不得有超过乙方指定限速、限载、使用明火或吸烟等乙方禁止的行为。对于违反乙方交通运输及安全管理规定的车辆，乙方有权禁止其进厂；严重违反安全管理规定的污泥运输单位，乙方有权禁止该污泥运输单位再次进入乙方厂区。

3、甲方用以运输污泥的车辆实行一证一车制度，进出乙方厂区必须出示乙方发放的电子/书面出入证。乙方有权拒绝无证或车证不符的运输车辆入场。甲方应在本合同生效之日起15个工作日内，将其指定运输许可车辆资料清单(包括车辆型号、车牌号、行驶证、额定载重、空车重量等)及所有准运证的复印件送交乙方审核，乙方认可备案登记后发放电子/书面出入证。备案登记资料修改、更新时，甲方应在车辆进厂前2个工作日书面通知甲方。

4、甲方用以运输污泥的车辆进入乙方的地磅区前，必须按照一车次一报备的原则向乙方地磅人员报备，并且配合乙方工作人员的专项计量工作及分区管理安排。违反此项义务视为甲方严重违反合同。

5、对于运输车辆，乙方应提供条件和场地，保证在车辆到达进厂地磅尽快完成卸倒污泥作业。

6、甲方应保证进入乙方厂区的甲方工作人员已购买商业意外险或已依法参加社会保险(养老险、工伤险、医疗险)，并将保险相关资料复印件提交乙方安健环部审核备案。如甲方工作人员进入乙方厂区，因乙方原因遭受人身或财产损害，乙方相应的法律责任；因甲方或甲方工作人员原因遭受人身或财产损害的，甲方承担相应的法律责任。在乙方厂区的人员(包括在乙方厂区内的甲方、乙方、污泥运输单位及任何第三方的人员)遭受人身或者财产损害，如属于乙方原因导致的，乙方承担侵权责任；如属于甲方原因导致的，则由甲方承担侵权责任，如属污泥运输单位原因导致的，甲方促成污泥运输单位承担侵权责任。

7、甲方应促成其雇佣/指派的运输单位与乙方或乙方指定单位签

订安全管理协议，否则，乙方有权拒绝履约且不应被视为违约，同时乙方保留追索相关营业损失的权利。

8、运输污泥进出乙方厂区的人员实行备案许可制度。所有基于甲方委派运输污泥进出乙方厂区的人员，无论是甲方还是污泥运输单位的人员，应当在事前提交劳动关系证明文件和员工三级教育资料等文件予乙方备案。非备案人员不得运输污泥进出乙方厂区。

（二）交付点与交付时间

1、除非乙方出现紧急情况、处于检修期、停产，乙方应保证每天接收污泥，具体接收时间双方根据调度需要协商确定。

2、污泥交付点为乙方厂区的湿污泥储仓。污泥经进厂地磅称重并按乙方指示卸下后即视为交付完成。

3、交付记录：当运送车辆到达交付点时，乙方以电子出入证及电子地磅收集数据。

（三）污泥计量

1、甲、乙双方同意通过乙方厂区内地磅及相关的计算机设备与计量记录，共同计量甲方供应给乙方的污泥数量，若双方对污泥计量存在异议，双方可共同选定本项目附近的其他计量系统作为本项目的临时计量设施，也可以按该车辆前七车次的平均进厂装载量计算，污泥计量由甲、乙双方代表确认。

2、计量采用联单制度，甲方、乙方及相关单位各执一联。联单上应包含以下信息：车牌号码、进/出日期时间、物料类别、规格、运输单位、供货单位、收货单位、毛重、皮重、净重、司磅员、司机确认等信息。

3、计量数据应保持原始性、真实性，任何单位和个人不得篡改原始记录，乙方应做好原始电子数据的备份并保存。

4、因地磅称重系统出现物理损坏、主备用供电系统同时损坏等异常情况，确认无法读取计量数据时，乙方计量人员应用五联单进行手工记录，由甲方、乙双方代表确认。双方可共同选定本项目附近的

其他计量系统作为本项目的临时计量设施，也可以按该车辆前七车次的平均进厂装载量计算。

计量人员应在异常情况消除后将手工记录输入计算机系统，手工记录由乙方保管备查。

（四）接受污泥的期限：

1、乙方接收污泥不代表接受污泥。从乙方接收污泥之日起3个工作日内，乙方应对污泥作检验以确认是否符合要求。

2、乙方在验收中，如发现污泥的品质标准不合规定或者甲方混杂其他废物的，应先代甲方采取合理保管措施，并在检验后3个工作日内向甲方提出书面异议。乙方未按规定期限提出书面异议的，视为甲方所交的污泥符合合同规定。不符合规定的污泥甲方应在收到书面异议之日起3个工作日内负责将污泥运离乙方厂区，且由此产生的费用由甲方承担。

（五）所有权和风险转移

乙方接受污泥前，污泥的所有权及与之相关的责任和风险（包括环境污染责任）归属于甲方；乙方接受污泥后，污泥的所有权及与之相关的责任和风险随之转移予乙方。

六、污泥处理费的支付

1、单价

（1）甲、乙双方同意采取阶梯式递减单价标准，具体单价区间如下表：

对应阶梯实际污泥接受量 L（吨/日）	$L < 360$	$360 \leq L < 380$	$380 \leq L < 400$	$L \geq 400$
对应单价（元/吨）				

（2）上表中的“对应阶梯实际污泥接受量”是指结算月乙方整个顺控环投热电项目接受污泥总量的日均值。

(3) 甲、乙双方同意，如乙方与佛山市顺德区城市管理和综合执法局签订的《特许经营合同》项下污泥处理费单价调整，本合同的污泥处理费单价也随之调整。

2、结算与支付

(1) 甲、乙双方同意，污泥处理服务费按日历月结算，双方应在每月结算日结算上一个日历月产生的服务费。

(2) 甲、乙双方同意按照乙方实际接受甲方提供的污泥量计算应收污泥处理服务费。

(3) 乙方应在每个自然月结束后 15 日内核算上个日历月应付污泥处理费，并将核算结果及相关资料（即支付申请书、月污泥量接受清单，发票）交甲方确认。甲方应在收到上述材料后三个工作日内确认，逾期不确认视为同意。甲方在收到甲方提交资料之日起 15 个工作日内将上月款项支付给乙方。甲方如有异议按照本条第 3 款约定执行。

(4) 乙方指定收款账户信息如下：

开户名：广东顺控环境投资有限公司

开户行：广东顺德农村商业银行股份有限公司营业部信发分理处

账 号：

3、有争议的处理费处理

如甲方对乙方计算的污泥接受量、污泥处理费有异议的，应当在收到乙方提交的结算资料之日起 5 个工作日内以书面方式提出异议，并先支付无异议部分的金额，针对有异议的部分，由双方先行协商解决，如协商不成的，可要求主管部门介入协调，或选择向甲方所在地人民法院提起诉讼解决。

七、履约保证金

1、甲方应在合同签订之日起 10 日内向乙方支付金额为人民币 元的履约保证金（履约保证金≈乙方月均接受甲方污泥量 * 污泥处理费），以担保甲方履行本合同项下的各项义务。如甲方不按上述时间提交履约保证金给乙方，则甲方每日按延迟支付履

约保证金的3‰向乙方缴纳违约金。

2、在合同期限内，如甲方违约或甲方造成乙方损失，乙方可在履约保证金中直接冲抵甲方应支付的处理费、违约金或赔偿金。甲方有义务在合同期内保证履约保证金金额符合本条第1款要求。履约保证金一经冲抵，甲方应当立即补足，否则乙方有权全面暂停履行合同义务，直至甲方补足履约保证金为止。甲方不得以此为由拒绝支付应付的服务费。

3、在本合同终止或解除时，在甲方已付违约金、赔偿金等应付款项的前提下，乙方应在合同终止或解除之日起15个工作日内一次性无息退回履约保证金。如届时履约保证金的金额不足以支付应付的违约金、赔偿金等款项的，甲方仍应立即向乙方补足违约金、赔偿金的差额部分。

八、违约责任

1、甲方迟延支付污泥处理费及其他应付费用的，应按照下述约定承担违约责任：

(1) 如迟延不超过六十天（含本数）的，从付款期限届满之日起算，甲方应按照应付未付金额的全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率向乙方支付逾期付款利息；

(2) 如迟延超过六十天未超过九十天（含本数）的，从付款期限届满之日起算，每迟延一天，甲方应按照应付未付金额的全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率的四倍向乙方支付逾期付款利息；

(3) 如迟延超过九十天的，视为甲方严重违约，乙方有权继续履行本合同，同时继续向甲方追讨按照上述第(2)款标准计算的利息或102万元违约金（以两者中较高者为准）；乙方还有权单方面解除本合同，甲方除应支付前述利息外，还应承担因合同解除而导致乙方的各项直接经济损失。

2、任何一方在另一方没有违约情形的情况下单方强制提前解除合

同，视为该方严重违约。违约方向守约方支付违约金 102 万元；若造成守约方损失高于违约金金额的，还应立即补足差额部分。

3、任何一方违反合同约定，如导致另一方遭受经济损失，应当立即无偿补救及采取控制损失的措施，同时还应承担支付损失赔偿金的责任。

4、任何一方违反合同约定，经守约方催告后在合理期限内仍不整改或整改后仍不符合合同约定；或任何一方严重违反合同约定，守约方有权选择单方面解除本合同，同时向违约方主张违约金人民币 102 万元；若造成守约方损失高于违约金金额的，还应立即补足差额部分。

5、甲、乙任何一方如确因不可抗力的原因，不能履行本合同时，应在不可抗力的事件发生之后三日内向对方通知不能履行或须延期履行，部分履行的理由。在取得相关证明后，遭受不可抗力事件的一方可以根据实际情况全部或部分中止履行合同义务且不视为违约。

九、保密

1、未经一方事先书面同意，另一方不得将本合同内容及在讨论、签订、执行本合同过程中所获得的一切信息（包括但不限于国家机密、商业秘密、技术秘密、补偿标准等）披露给第三方，但法律、法规另有规定或双方另有约定的除外。本合同终止后本条款仍然适用，不受时间限制。各方应专门与从事本项目的工作人员或雇员、承包商、顾问和代理人等约定，要求该工作人员或雇员同样以谨慎的态度、方法进行保密工作，防止保密信息或相关信息泄漏、公布和传播。各方对于其工作人员或雇员的泄密行为须承担连带责任。

2、如一方违反本约定的，违约方向守约方支付不少于 102 万元违约金（违约金与履约保证金金额一致），违约金不足以弥补守约方因此造成的实际损失的，由违约方按守约方的实际损失赔付。

十、合同期限

本合同有效期限为本合同签订生效之日起至 2024 年 12 月 31 日止。合同期届满前一个月，双方如拟续订合同，应协商有关事宜并另行签

订新的合同。

十一、附则：

1、本合同在执行过程中发生的争议，由双方当事人协商解决，也可由有关主管部门介入调解，协商或调解不成的，任何一方可向甲方所在地人民法院提起诉讼。守约方因维权而产生的各项费用，包括但不限于诉讼费用、律师费用、调查取证费用、鉴定费、评估费、差旅费，均由违约方承担。

2、本合同相关的任何通知或通讯文件可按合同载明的联系方式由专人传送、电子邮箱送达、挂号邮寄、特快专递。凡按本条约定的联系方式进行的通知即为有效通知。邮寄或特快专递寄送通知的寄出之日视为已通知到对方，电子邮件通知的以邮件发出时视为送达。一方拒收的，也视为送达。任何一方改变前述联系方式，应当在三天内书面通知对方，否则视为未更改，原方式仍然有效。

3、本合同一式伍份，甲方执贰份，乙方执叁份，经双方法定代表人或授权代表人签字并加盖公章后成立，并于自签订合同之次日起生效。

（正文结束）

附件：安全环保协议

(签署页)

甲方(公章):

法定代表人(签字):

何

乙方(公章):

法定代表人(签字):

或授权代表人(签字):

备注:

本合同执行期间,如甲方认为受到乙方的不公平对待,
可向乙方的上级主管部门进行投诉举报。

投诉举

投诉举

电邮:



危险废物回收服务协议

瀚蓝工业服务有限公司

甲方合同编号:

乙方合同编号: HLGY(Z-FS)-L



委托方：广东顺控水务投资建设有限公司（以下简称甲方）

通讯地址：广东省佛山市顺德区大良街道

法定代表人：何

受托方：瀚蓝工业服务有限公司（以下简称乙方）

通讯地址：佛山市南海区狮山镇

七

法定代表人：曾

鉴于：甲方希望就本单位产生的危险废物获得运输、贮存、处置及危险废物规范化管理咨询、指导专项服务，且乙方拥有提供上述专项服务的合法资质和能力，并同意向甲方提供服务。双方经过平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规的规定，达成如下合同，并由双方共同恪守。

第1条 甲方委托处理的工业危险废物种类、数量。

（一）废物清单

序号	厂名	废物名称	编号	危废代码	数量
1	群力围污水处理厂二期	废机油/抹布	HW08	900-249-08	1.00 吨
		出水口废含汞灯管	HW29	900-023-29	0.06 吨
2	陈村污水处理厂三期	废机油/抹布	HW08	900-249-08	1.00 吨
		出水口废含汞灯管	HW29	900-023-29	0.06 吨
3	乐从污水处理厂三期	废机油/抹布	HW08	900-249-08	1.00 吨
		出水口废含汞灯管	HW29	900-023-29	0.06 吨
4	龙江污水处理厂三期	废机油/抹布	HW08	900-249-08	1.00 吨
		出水口废含汞灯管	HW29	900-023-29	0.06 吨

序号	厂名	废物名称	编号	危废代码	数量
5	容桂第一污水处理厂一期、三期	废机油/抹布	HW08	900-249-08	1.00 吨
		出水口废含汞灯管	HW29	900-023-29	0.06 吨
6	大门污水处理厂一二期	废机油/抹布	HW08	900-249-08	1.00 吨
		出水口废含汞灯管	HW29	900-023-29	0.06 吨
7	容桂东部水质净化厂	废机油/抹布	HW08	900-249-08	1.00 吨
		出水口废含汞灯管	HW29	900-023-29	0.06 吨
8	勒流南部水质净化厂	废机油/抹布	HW08	900-249-08	1.00 吨
		出水口废含汞灯管	HW29	900-023-29	0.06 吨
9	大良逢沙污水处理厂二期	废机油/抹布	HW08	900-249-08	1.00 吨
		出水口废含汞灯管	HW29	900-023-29	0.06 吨
10	大良五沙污水处理厂二期	废机油/抹布	HW08	900-249-08	1.00 吨
		出水口废含汞灯管	HW29	900-023-29	0.06 吨

第2条 名词和术语

本合同（含所有合同附件）涉及的名词和术语解释如下：

危险废物：是指列入国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的废物。

收集：是指危险废物经营单位将分散的危险废物进行集中的活动。

贮存：是指危险废物再利用、或无害化处理和最终处置前的存放行为。

运输：是指使用专用交通工具，通过公路、水路、铁路等方式，或者通过管道方式转移危险废物的过程。

利用：是指从危险废物中提取物质作为原材料或者燃料的活动。

处置：是指危险废物经营单位将危险废物焚烧、煅烧、熔融、烧结、裂解、中和、消毒、蒸馏、萃取、沉淀、过滤、拆解以及用其他改变危险废物物理、

化学、生物特性的方法，达到减少危险废物数量、缩小危险废物体积、减少或者消除其危险成分的活动，或者将危险废物最终置于符合环境保护规定要求的场所或者设施并不再回取的活动。

规范化管理：是指针对危险废物识别标志、危险废物管理计划、危险废物申报登记、转移联单、经营许可、应急预案备案等进行管理，从而达到国家、广东省危险废物规范化管理要求。

第3条 服务要求

3.1 服务资质

3.1.1 危险废物处置资质

乙方应具备履行本合同义务相关的资质及法律法规规定的危险废物处置资质和能力，即可处置甲方提供的危险废物的经营资质并需提供相关证照供甲方备查。

3.1.2 危险废物运输资质

乙方应具有危险废物运输资质，运输车辆和承运人员资格应符合国家法律规定和甲方的管理要求，并同意接受甲方随时查核。乙方委托第三方运输危险废物的，应委托具备危险废物运输资质的第三方单位和人员进行运输，并提供与委托运输的第三方单位签订的运输协议（或合同）的复印件和第三方相关资质证明。

3.1.3 危险废物委托处置合同

乙方需与具有利用处置甲方提供的危险废物的能力、持有经营许可证的利用处置单位（第三方单位）签订处置合同，且合同约定的利用处置危险废物量应大于甲方相应危险废物量，并提供与委托利用处置的第三方单位签订的处置协议（或合同）的复印件和第三方相关资质证明。当乙方的危险废物收集资质不在有效期时，乙方有义务负责将合同约定的属于甲方的危险废物直接交给委托的第三方利用、处置，并由乙方负责危险废物的运输。

3.2 服务地点

（1）危险废物规范化管理咨询和指导服务

甲方厂内：北滘群力围污水处理厂二期、陈村污水处理厂三期、乐从污水处理厂三期、龙江污水处理厂三期、大门污水处理厂一二期、容桂第一污水处

理厂一期和三期、容桂东部水质净化厂、勒流南部水质净化厂、大良逢沙污水处理厂二期、大良五沙污水处理厂

(2) 危险废物运输处置服务

由甲方厂内：北滘群力围污水处理厂二期、陈村污水处理厂三期、乐从污水处理厂三期、龙江污水处理厂三期、大门污水处理厂一二期、容桂第一污水处理厂一期和三期、容桂东部水质净化厂、勒流南部水质净化厂、大良逢沙污水处理厂二期、大良五沙污水处理厂至乙方厂内：佛山市南海区西樵镇新河村“东塱”地段、樵泰污水处理厂内或合法处置地点。

3.3 服务期限：合同有效期 2024 年 4 月 1 日至 2025 年 3 月 31 日

3.4 服务频率

收集频率：双方自行约定

规范化管理上门指导服务频率：1 次/年

3.5 服务质量要求

3.5.1 危险废物收集、贮存、运输、处置

乙方对甲方提供的危险废物进行贮存、运输、处置等过程需符合国家及地方的有关法律法规、行业标准及双方约定要求。乙方将甲方提供的危险废物委托运输、处置后，应将危险废物去向及时告知甲方。

3.5.2 危险废物规范化管理咨询和指导

乙方接受甲方的咨询，按照甲方咨询的内容，提供甲方规范化管理指导，以协助甲方的危险废物规范化管理综合评估结果符合国家、省危险废物规范化管理检查的要求。

第 4 条 服务内容

4.1 服务目标

(1) 乙方对甲方产生的危险废物进行运输、贮存及处置，达到保护环境、资源回收、提高经济效益和社会效益的目的，不得对环境造成污染。

(2) 乙方应向甲方提供危险废物内部规范化管理的有关咨询、指导，协助甲方的危险废物管理工作符合国家和地方有关标准，避免潜在的危险废物环境安全风险。

4.2 服务方式

(1) 乙方按双方约定时间到约定的服务地点将甲方的危险废物运输至乙方危险废物贮存所，按乙方计划时间转移委外利用处置。具体运输的危险废物类别依双方约定。

(2) 危险废物规范化管理咨询和指导服务的服务方式为现场服务和在线服务。

4.3 服务内容

4.3.1 危险废物类别、性质鉴别判定

乙方根据甲方提供的资料、危险废物样品鉴别判断甲方的危险废物类别、性质，并将鉴别结果及时告知甲方。

4.3.2 危险废物收集、运输、贮存和利用处置

乙方负责危险废物的运输、贮存、利用处置等过程中相关工作，甲方负责甲方厂区内危险废物的分类收集和贮存。

4.3.3 危险废物规范化管理指导

见附件。

第5条 甲方配合义务

为保证乙方有效进行服务工作，甲方应向乙方提供以下工作条件和协作事项：

5.1 提供资料

有关危险废物的相关信息（包括废物类别、生产工艺、原料、产生时间、环评报告等）。若甲方生产工艺、原料等发生改变，需及时告知乙方，对本单位产生的危险废物类别进行重新鉴别。因甲方未及时告知生产工艺等变化而导致乙方无法及时判断（更新）废物类别，最终造成不良后果的，由甲方承担责任。

5.2 开展厂内危险废物规范化管理工作

甲方应当根据国家《危险废物规范化管理指标体系》（环办〔2015〕99号）等相关要求，在乙方的指导下，依法落实污染防治责任制度、标识制度、管理计划制度、申报登记制度、源头分类制度、转移联单制度、经营许可证制度、应急预案备案制度，开展危险废物贮存设施、利用设施和处置设施管理，定期开展业务培训等危险废物规范化管理要求。

5.3 提供工作条件

(1) 保证现场满足安全转移的条件：甲方需按规范要求收集、打包拟转移的危险废物，废液接口处、固态危险废物包装明显位置设置危险废物标识等。甲方需要乙方提供危险废物现场打包指导服务的，须提供本单位合适的打包场所。

(2) 委派专人负责危险废物转移的交接工作、危险废物转移联单的申请、协调危险废物的装载工作。

(3) 在危险废物转移至乙方前，甲乙双方都必须在危险废物转移系统内完成填报并确认电子转移联单无误后方能离开甲方厂区。

5.4 提前预约服务时间

甲方需转移危险废物前，或需要乙方提供危险废物规范化管理现场指导前，应提前 7 个工作日与乙方预约。

5.5 核对信息

甲方将危险废物交付给运输者前，需向危险废物运输者说明危险废物的种类、准确重量（数量）、危险特性，并核对运输者、运输工具及收运人员的信息与转移联单是否相符。

第6条 费用及支付

6.1 费用：自行约定

合同生效后，甲方按“附件一”支付服务费用，以转账的方式转入乙方的银行账户。

6.2 乙方账户信息：

开户名称：**瀚蓝工业服务有限公司**

开户银行：**农业银行南海狮山支行**

账号：

税号：

第7条 保密

任一方应当对基于本合同的履行而获悉的对方机密信息负保密义务，未经对方书面同意，不得向第三方披露，也不得于履行本合同目的外擅自使用，否

则应赔偿给守约方造成的损失。本保密义务自获知双方信息之日起直至相应信息被披露为公知信息为止。本项保密义务不应本合同期满、解除或终止而免除。

第8条 安全责任

8.1 乙方人员在进入甲方厂区期间，应遵守甲方的安全和各项规章制度，并服从甲方检查人员的现场安全管理，避免影响甲方的正常生产经营活动，乙方人员之行为及安全概由乙方自行负责；乙方人员如有违反甲方管理规定，甲方有权拒绝乙方该违规人员进入甲方厂区。

8.2 乙方应遵守国家或地方的法律、法规及甲方的相关安全规定，并遵守以下约定：

(1) 入厂车辆证件、设备完整齐全。车辆内外整洁，除接收器具外无其他不相干货物。入场人员证件齐全。同时必须按照国家相关标准给操作人员配备齐全的防护器具。

(2) 操作现场有明显警戒标志，接收溶剂无泄漏或溢流，操作完成后保持现场整洁。

(3) 危险废物贮存容器或包装材料保持良好情况。

第9条 验收标准

9.1 工作成果的验收标准

(1) 运输危险废物，符合国家、地方危险废物运输法规要求。

(2) 贮存危险废物，符合国家、地方危险废物贮存管理法规、技术规范要求。

(3) 利用处置危险废物，国家、地方危险废物利用处置法规、技术规范要求。

9.2 工作成果的验收方法

乙方向甲方提供危险废物贮存、利用处置去向的证明材料。

第10条 违约责任

10.1 在本合同有效期内，乙方委托第三方运输、处置危险废物的相关必要资质临期的，乙方须在资质到期前【15】个工作日内向甲方提供更新资质的复印件，乙方不得怠于履行。

10.2 乙方收集甲方危险废物后，危险废物毁损灭失的风险以及因危险废物导致环境污染、侵权的责任由乙方承担，但因甲方违反本合同约定的除外。

10.3 本合同有效期内，乙方违反任何法律、法规和政策的规定，由乙方自行承担相关责任。甲方违反任何法律、法规和政策的规定，由甲方自行承担相关责任。

10.4 甲方未能在合同约定时间内付清款项，每逾期一日应按照应付款项的千分之三向乙方支付违约金；甲方逾期付款超过【15】日（含【15】日）的，乙方有权解除合同，甲方除应继续支付已发生的委托处置费用、运输费之外，还应当按照本条约定支付违约金。

10.5 乙方因自身原因无法在双方约定的期限内清运的，乙方应承担违约责任，每逾期一日应向甲方支付合同金额的千分之三违约金。逾期清运超过【15】日（含【15】日）的，甲方有权解除合同，乙方应当按照本条约定支付违约金。

10.6 任一方违反本合同规定，未违约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，违约方逾期仍未改正时，未违约方得以书面通知违约方终止本合同；如造成未违约方经济以及其它方面损失的，违约方应按照合同约定支付违约金。

10.7 本合同中，不可抗力是指在任何受影响的一方的合理控制范围以外而且并非由于该方的过错而引起的不可预见、不可克服且不可避免的事件，包括但不限于：地震、海啸、水灾、台风、雷击或其它灾难；公敌行为；政府行为；征用或没收设施；任何阻碍或严重限制前往服务地点或在服务地点实施服务的冲突、战争、敌对行动、暴乱、恐怖主义行动及民众骚乱；以及其它类似事故。

第 11 条 项目联系人

11.1 在本合同有效期内，甲方指定 （联系电话：）为甲方项目联系人；乙方指定 （联系电话：）为乙方项目联系人。

11.2 一方变更项目联系人的，甲乙双方应当及时以书面形式通知另一方。未及时通知并影响本合同履行或造成损失的，应承担相应的责任。

第 12 条 合同变更

12.1 本合同的变更必须由双方协商一致，并以书面形式确定。

12.2 有下列情形之一的，一方可以向另一方提出变更合同权利与义务的请求，

另一方应当在 10 日内予以答复；逾期未予答复的，视为拒绝。本合同履行期间，各条款如遇国家或地方新出台的法律、法规相抵触，按国家或地方所出台的法律法规执行。

第 13 条 合同解除

13.1 发生不可抗力导致无法履行合同规定的义务的，不可抗力持续 90 个工作日以上，双方均可解除本合同且无需承担违约责任。

13.2 本合同执行期间，对合同中所列危险废物，因乙方相关资质证件有效期限到期而未获准续期或不再具备危险废物收集能力或者资质的，乙方应于知悉该情况后三日内以书面通知甲方，甲方可选择提前终止本合同并且不承担违约责任，乙方应承担由此对甲方造成的损失并负违约责任。

第 14 条 争议解决

双方因履行本合同而发生的争议，应协商、调解解决。协商、调解不成的，双方均同意依法向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第 15 条 合同有效期

15.1 本合同有效期自合同签订之日起至 2025 年 3 月 31 日。

15.2 在合同到期前 30 日内，甲乙双方协商是否续签合同。

第 16 条 其他


16.1 本合同经双方法人代表或授权代理人签字并且加盖合同专用章或公章后生效。双方签字盖章日不一致的，后签字盖章之日为本合同生效之日。本合同一式 七 份，甲方执 四 份，乙方执 三 份，具有同等法律效力。

（以下无正文）



甲方名称(章): 
广东顺控水务投资建设有限公司

单位地址: 广东省佛山市顺德区大良街道

法人代表/委托代理:
(签字/盖章): 

电话:

传真:


开户行: 广东顺德农村商业银行股份有限公司锦湖分理处

邮政编码: 528300

2024 年 4 月 1 日

乙方名称(章): 
瀚蓝工业服务有限公司

单位地址: 佛山市南海区狮山镇

法人代表/委托代理:
(签字/盖章): 

电话:

传真:

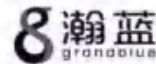
开户行: 农业银行南海狮山支行

账户名称: 瀚蓝工业服务有限公司

邮政编码: 528000

2024 年 4 月 1 日

瀚蓝工业服务有限公司



附件(一):

废物回收报价单 (包年)

甲方合同编号:

乙方合同编号: HLG(Y-Z-FS)-L-24-0099

序号	废物名称	危废类别	小代码	年预计量 (吨)	包装方 式	处置方式	回收利用/处置 单价 (元/吨)	付款方
1	废机油	HW08	900-249-08	10.00	桶装	贮存		甲方
2	出水口废含汞灯管	HW29	900-023-29	0.6	箱装	贮存		
备注	1、结算方式							
	A、以上危废按实际收集的废物种类、数量,根据报价单中约定的回收单价收取甲方危废回收服务费。每次收运完后双方确认对帐,乙方开具发票,甲方收到发票后 14 个工作日内以银行转账的形式向乙方支付危废回收费。 B、在合同期限内,甲方有权要求乙方为其处置不超过上述表格所列预计量的废物,常规废物超出年预计量总量乙方按上表超出合同量处置费收费,特殊废物(实验室废物、灯管、电池)超出该废物年预计量乙方按上表对应该废物超出合同量处置费收费。以上价格为含税价,乙方提供合法的 6%增值税专用发票。 C、本报价单中危废回收费包含合同中各项废物取样检测分析及回收费用。 D、乙方提供免费危险废物相关咨询服务,包括分类标签标识咨询服务、废物打包指导、固废平台管理与台账联单管理指导。 2、甲方负责危险废物网上申报转移。 3、合同期内包含 1 次收运 []。需要收运时,甲方在完成危险废物网上申报的情况下提前七个工作日通知乙方;需要增加收运次数的,乙方则按 [],另收取甲方运输费用。合同期内需要收运时,甲方在完成危险废物网上申报的情况下提前七个工作日通知乙方; 4、甲方须将各危险废物分开存放,包装容器贴上标签,并按照《危险废物回收服务协议》之约定做好分类及标志等。 5、甲方保证提交给乙方回收的量不少于本报价单约定之危险废物预计量的 60%。 6、此报价单包含供需双方商业机密,仅限于内部存档,勿需向外提供! 7、此报价单为甲乙双方于 2024 年 4 月 1 日签署之《危险废物回收服务合同》(编号:HLGY(Z-FS)-L [])的结算依据,有效期至 2025 年 3 月 31 日,本报价单与《危险废物回收服务合同》约定不一致的,以本报价单约定为准。本报价单未涉及事宜,遵照双方签署的《危险废物回收服务合同》执行。							
温馨提示:请甲方致电乙方客服电话:[]乙方将为甲方提供危险废物规范化指导服务,并免费赠送规范化相关资料一套。								

甲方(盖章): 广东顺控水务投资建设有限公司

乙方(盖章): 瀚蓝工业服务有限公司

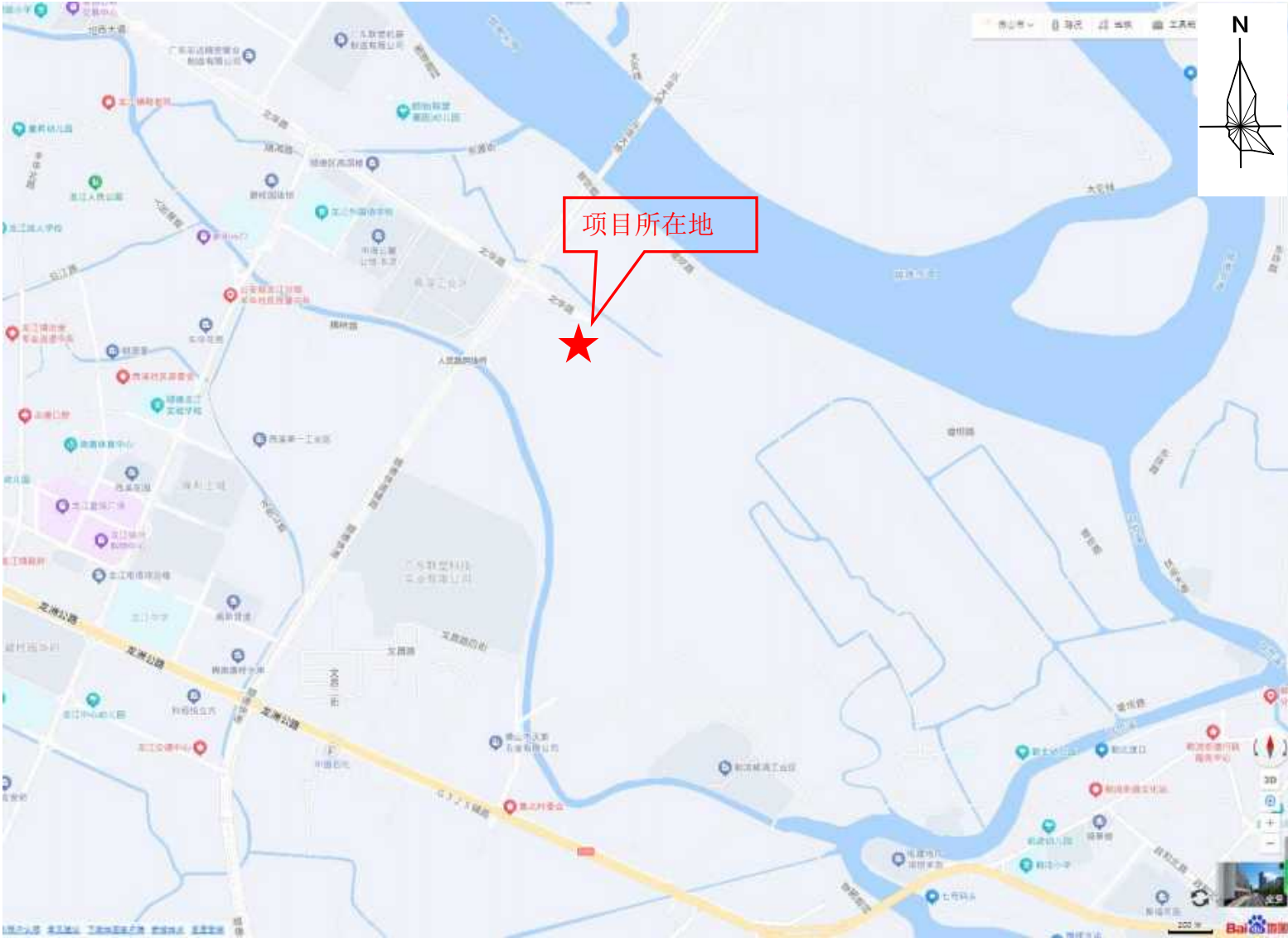
日期: 2024.4.1

日期: 2024.4.1

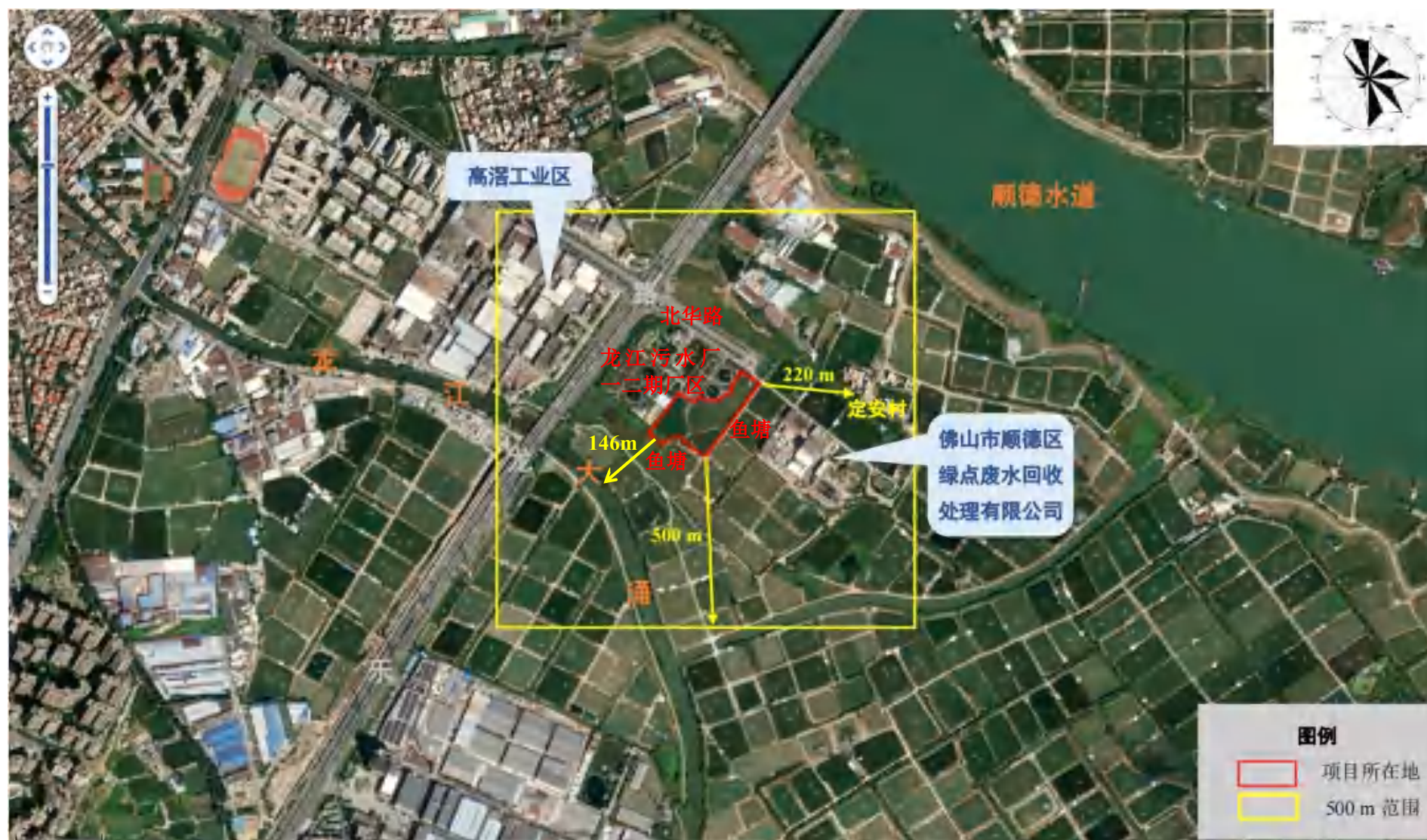
附件（二）：佛山市危险废物收集单位规范化管理指导服务内容

序号	服务项目	服务内容	服务价格	备注	是否选择
1	管理文档建立	协助产废企业建立危险废物管理文档。首先根据企业的环评文件结合实际生产情况判定企业有可能产生危险废物的种类，再针对企业所产生危险废物的种类建立其管理文档。管理文档具体内容如下（根据企业实际情况增添文档）		1) 企业概况 2) 环境影响评价及审批、监测、验收材料 3) 危险废物污染环境防治责任制度 4) 危险废物管理计划 5) 危险废物申报登记材料 6) 危险废物转移审批材料 7) 危险废物转移联单 8) 危险废物委外利用、处置的相关合同 9) 危险废物接受单位的危险废物经营许可证（复印件） 10) 环保意外事故应急预案及演练记录 11) 危险废物产生、贮存、利用、处置情况台账 12) 职工培训记录及培训记录	否
2	固废管理平台	协助产废企业完成固废管理平台上注册登记、申报登记、转移申请等业务事项		1) 协助企业填报企业信息注册平台账号 2) 协助企业填写危险废物信息管理 3) 协助企业填报危险废物申报登记 4) 协助企业填报危险废物管理计划 5) 协助企业完成危险废物管理台账登记 6) 协助企业危险废物转移申请	否
3	危险废物分类	协助产废企业按照危险废物特性分类进行收集，危险废物按照种类分别存放，且不同类废物间有明显的间隔（如过道等）		根据危险废物类别及数量确定具体服务内容	否
4	贮存场所建设	根据产废企业自身用地实际情况结合《危险废物贮存污染控制标准》的有关要求设置符合要求的贮存场所		根据危险废物类别、数量及企业现场场地情况确定具体服务内容	否
5	提供包装容器	为产废企业提供危废收集桶、袋等危废包装容器，可进行回收再利用收集同一种危险废物		1) 200L 带塞钢圆桶（液态） 2) 200L 塑料桶（液态） 3) 200L 带卡箍盖钢圆桶（固体或半固态废物） 4) 200L 带卡箍盖塑料桶（固体或半固态废物） 5) 塑料吨桶（液态） 6) 防漏胶袋（固体或半固态废物）	否
6	配合生态环境部门及其他行政主管们检查	可根据企业实际情况对其安排配合环保部门检查，每年陪同检查次数为 1-2 次，需提前一天跟我方预约。对于检查过程中需要提出资料、现场整改的问题，可继续跟进		视实际情况有所调整	否
7	定期服务	以上服务内容部分可按实际情况提供定期服务，以双方约定为准		1) 危险废物台账编制；2) 危险废物分类贮存 3) 危险废物标识标签；4) 危险废物包装容器	否
8	其他服务				

附图 1 地理位置图




附图 2 周边敏感点位分布图



附图 3 平面布置图



附图 4 现状照片

	
AAO 生化池--好氧池	AAO 生化池--厌氧池（废气整室密闭收集）
	
AAO 生化池--缺氧池（废气整室密闭收集）	二沉池



粗格栅（废气整室密闭收集）



细格栅及旋流沉砂池（废气整室密闭收集）



污泥脱水间（废气整室密闭收集）



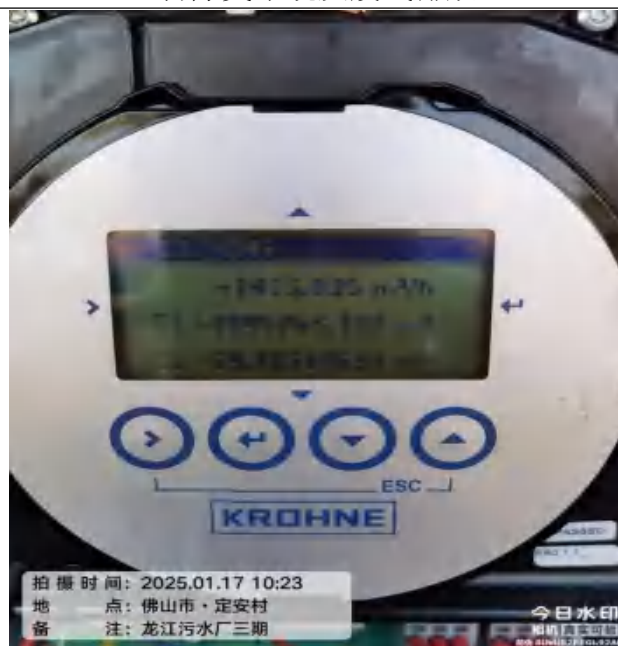
废气收集管道



生物除臭系统及废气排放口



出水流量计及废水排放口



出水流量计在线数据 (2025.1.17)



出水流量计在线数据 (2025.1.18)



危废间



危废标签及管理制度