

中山市南头镇污水处理有限公司

自行监测方案

(方案编号:20191120)

2019年11月20日

1、企业基本情况

企业名称：中山市南头镇污水处理有限公司

法人代表：罗敦华

所属行业：生活污水处理管理

生产周期：常年生产

地址：中山市南头镇东福北路 69 号

联系人：陆海华

联系电话：0760-23380310

电子邮箱：nantouws@163.com

主要生产设备：一期：潜污泵、粗格栅、细格栅、搅拌器、曝气盘、鼓风机、紫外线消毒设备、巴氏计量槽；

二期：潜污泵、粗格栅、细格栅、推流器、曝气盘、鼓风机、精密过滤器、紫外线消毒设备、流量计等。

废水处理及排放情况：中山市南头镇污水处理有限公司一期设计处理能力为 2 万吨/日，处理工艺为改良 CASS 工艺。二期厂区设计处理能力为 3.5 万吨/日，2015 年 11 月通过环保验收，处理工艺为 A2/O 工艺。我司为城镇生活污水处理厂，全封闭运作，一二期均采用生物除臭方式，全过程自动化操作，中央控制，各种理化指标均有在线监测。

公司一期自投产以来，一直保持安全运行，处理后出水水质稳定且达到国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准（A 标准）。二期出水自验收以来水质排放均达到《城镇污

水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准（A 标准），处理达标后的污水全部排放到通心河。

图 1 为一期生活污水处理流程图及废水流向图，图 2 为二期生活污水处理流程图及废水流向图

图 1 为生活污水处理流程图及废水流向图

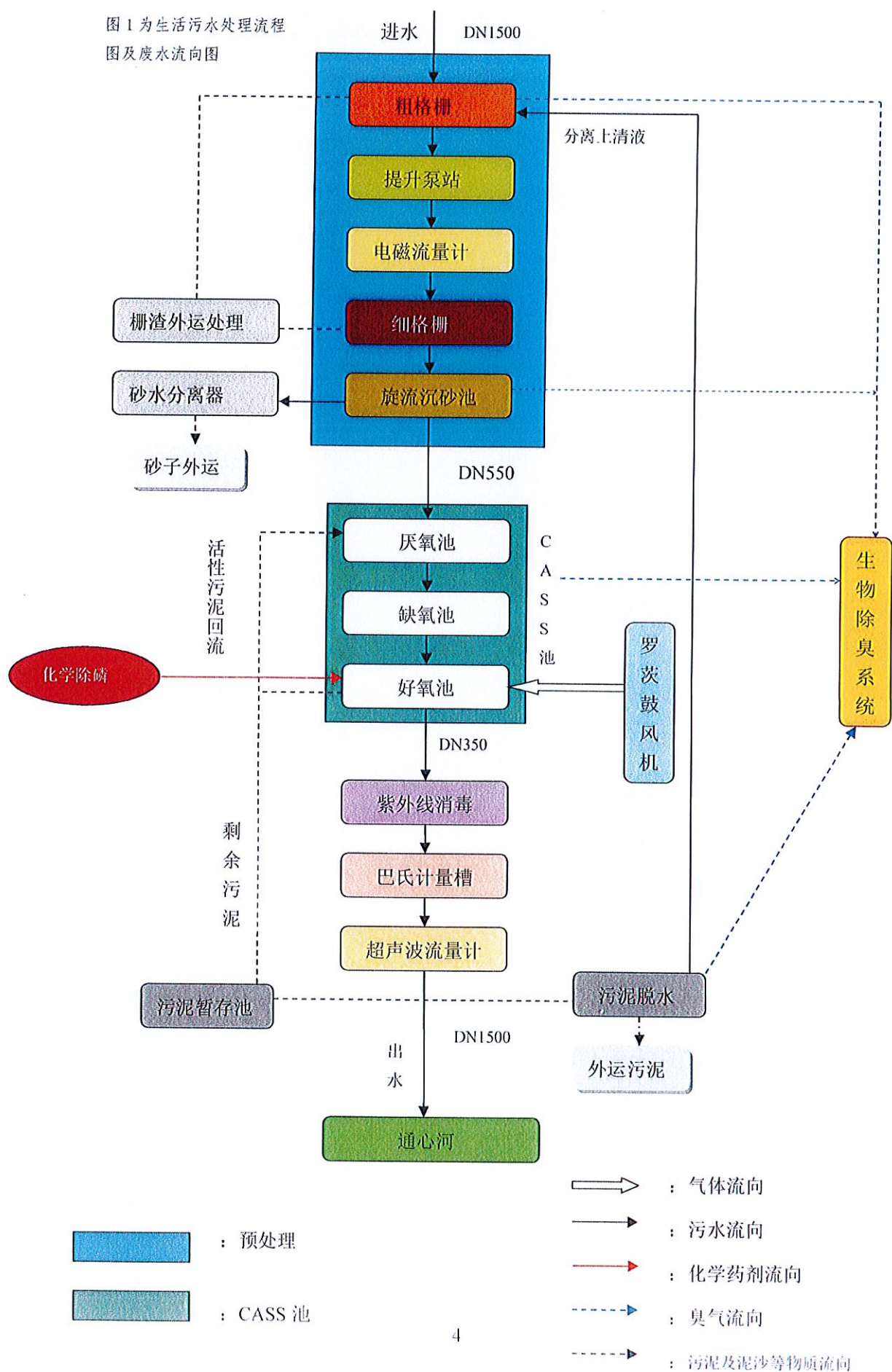
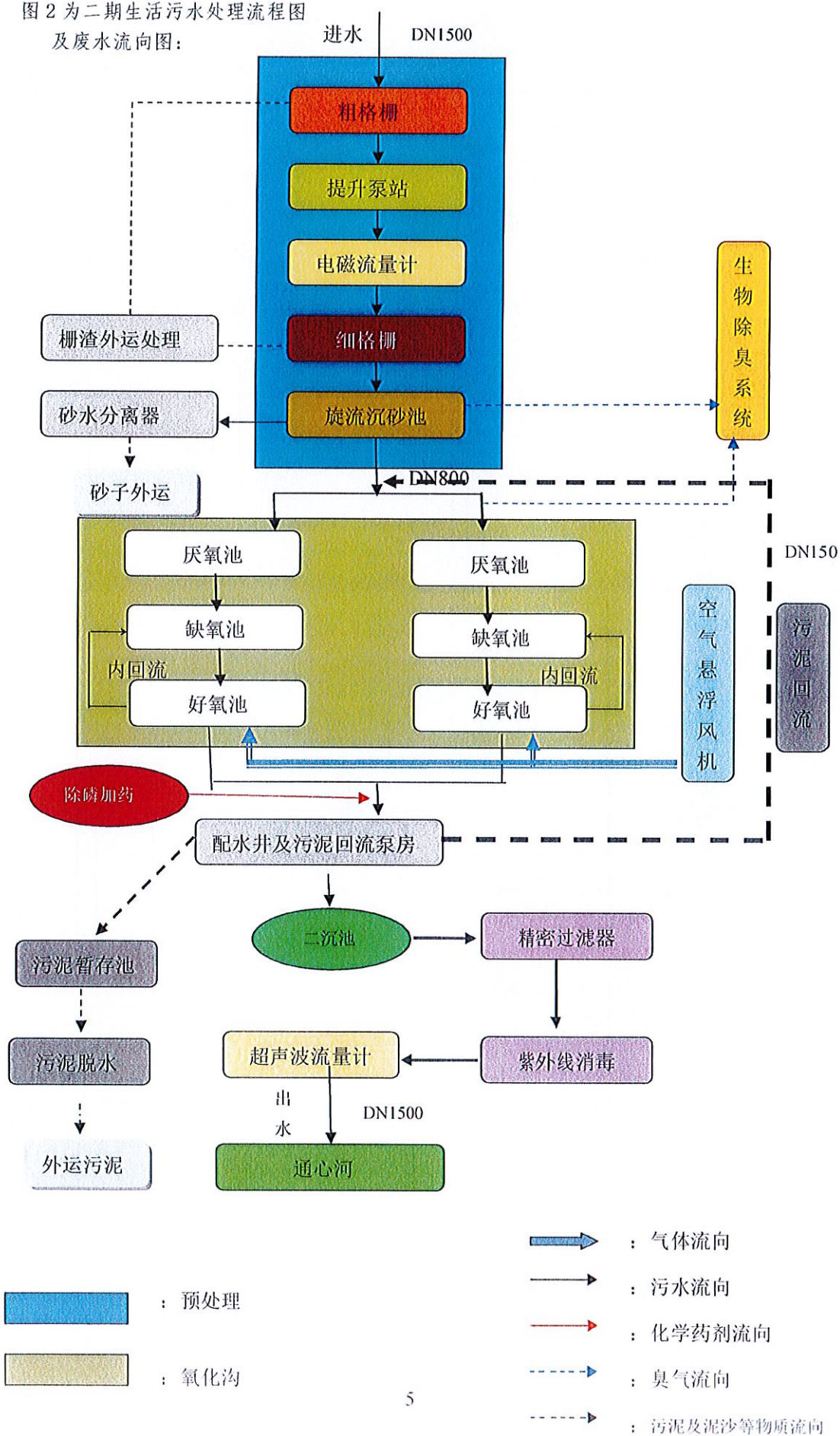


图 2 为二期生活污水处理流程图
及废水流向图：



2、监测内容

2.1 监测点位布设

全公司/全厂污染源监测点位、监测因子及监测频次见表1（进水）、表2（一期）、表3（二期）和表4（雨水）。全公司/全厂平面布置及监测点位分布图，见图3。

图3 全厂平面布置及监测点位分布图

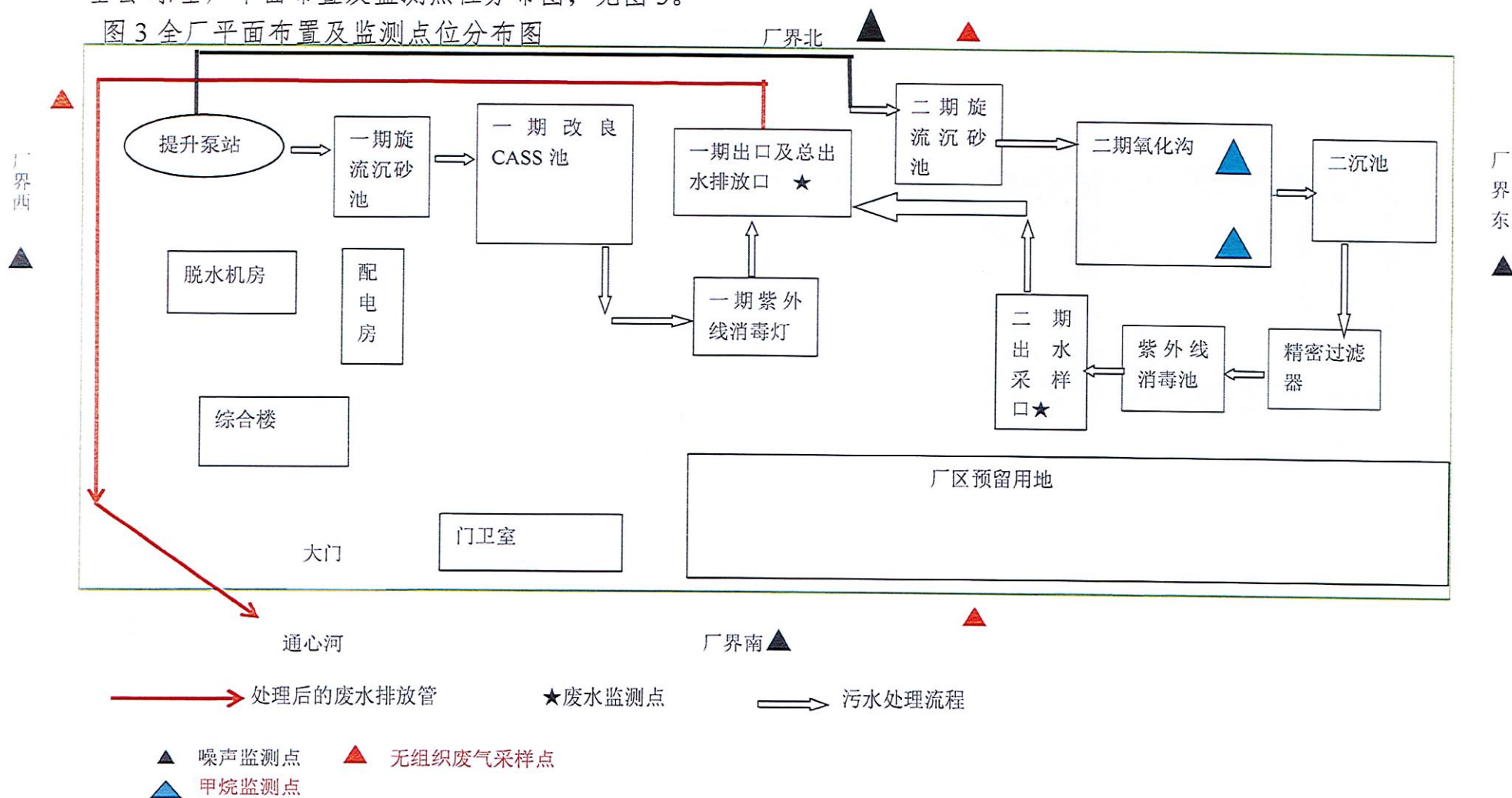


表1 进水口污染源点位布设

污染源类型	排污口编号	排污口位置	监测因子	监测方式	监测频次	自动监测系统联网情况	备注
废水（进水）	J1	22° 44′ 15.17″, 113° 18′ 53.71″	COD	③	自动监测采用连续监测的方式	否	自动监测设备出故障时采用手工监测, 采样频次为1次/小时, 采样方法为混合采样至少三个混合样
			氨氮	③		否	
			流量	③		否	
			总磷	②	1次/日	否	手工监测
			总氮	②	1次/日	否	手工监测

监测方式是指①“自动监测”、②“手工监测”、③“手工监测与自动监测相结合”

表2 一期污染源点位布设

污染源类型	排污口编号	排污口位置	监测因子	监测方式	监测频次	备注
废水	WS-05795	22° 44′ 15.61″, 113° 18′ 58.39″	流量	①	自动监测	/
	WS-05795	22° 44′ 15.61″, 113° 18′ 58.39″	COD	③	自动监测为连续监测, 手工监测为每日4次	自动监测设备出故障时采用手工监测
	WS-05795	22° 44′ 15.61″, 113° 18′ 58.39″	氨氮	③		
	WS-05795	22° 44′ 15.61″, 113° 18′ 58.39″	悬浮物	②	手工监测每月1次	每月上报1次, 委托广东中科检测技术股份有限公司检测

WS-05795	22° 44′ 15.61″, 113° 18′ 58.39″	pH	③	自动监测为连续监测,手工监测为每日4次	自动监测设备出故障时采用手工监测
WS-05795	22° 44′ 15.61″, 113° 18′ 58.39″	总氮	③	自动监测为连续监测,手工监测为每日4次	自动监测设备出故障时采用手工监测
WS-05795	22° 44′ 15.61″, 113° 18′ 58.39″	总磷	③	自动监测为连续监测,手工监测为每日4次	自动监测设备出故障时采用手工监测
WS-05795	22° 44′ 15.61″, 113° 18′ 58.39″	BOD5	②	手工监测每月1次	每月上报1次,委托广东中科检测技术股份有限公司检测
WS-05795	22° 44′ 15.61″, 113° 18′ 58.39″	色度	②	手工监测每月1次	
WS-05795	22° 44′ 15.61″, 113° 18′ 58.39″	粪大肠菌群数	②	手工监测每月1次	
WS-05795	22° 44′ 15.61″, 113° 18′ 58.39″	动植物油	②	手工监测每月1次	
WS-05795	22° 44′ 15.61″, 113° 18′ 58.39″	石油类	②	手工监测每月1次	
WS-05795	22° 44′ 15.61″, 113° 18′ 58.39″	阴离子表面活性剂	②	手工监测每月1次	
WS-05795	22° 44′ 15.61″, 113° 18′ 58.39″	总汞	②	手工监测每季度1次	每季度上报1次,委托广东中科检测技术股份有限公司检测
WS-05795	22° 44′ 15.61″, 113° 18′ 58.39″	六价铬	②	手工监测每季度1次	
WS-05795	22° 44′ 15.61″, 113° 18′ 58.39″	总铬	②	手工监测每季度1次	
WS-05795	22° 44′ 15.61″, 113° 18′ 58.39″	总镉	②	手工监测每季度1次	

	WS-05795	22° 44′ 15.61″, 113° 18′ 58.39″	总砷	②	手工监测每季度 1 次	
	WS-05795	22° 44′ 15.61″, 113° 18′ 58.39″	总铅	②	手工监测每季度 1 次	
	WS-05795	22° 44′ 15.61″, 113° 18′ 58.39″	烷基汞	②	手工监测每季度 1 次	
厂界噪声	厂界东面	22° 44′ 04.34″, 113° 19′ 24.35″	噪声	②	每季度一次	每季度上报 1 次, 委托 广东中科检测技术股 份有限公司检测
	厂界南面	22° 44′ 11.43″, 113° 18′ 55.67″	噪声	②		
	厂界西面	22° 44′ 14.40″, 113° 18′ 53.88″	噪声	②		
	厂界北面	22° 44′ 16.90″, 113° 18′ 59.62″	噪声	②		
无组织废气	厂界南面	22° 44′ 11.43″, 113° 18′ 55.67″	臭气浓度、氨、硫化氢	①	1 次/半年	每半年上报 1 次, 委托 广东中科检测技术股 份有限公司检测
	厂界北面	22° 44′ 16.90″, 113° 18′ 59.62″	臭气浓度、氨、硫化氢	①		
	氧化沟 1	22° 44′ 14.95″, 113° 19′ 02.47″	甲烷	③	1 次/年	每年上报 1 次, 委托广 东中科检测技术股份 有限公司检测
	氧化沟 2	22° 44′ 16.26″, 113° 19′ 02.41″	甲烷	③		

表 3 二期污染源点位布设

污染源类型	排污口编号	排污口位置	监测因子	监测方式	监测频次	备注
废水	WS-08422	22°44'15.55", 113°18'58.98"	流量	①	自动监测	/
	WS-08422	22°44'15.55", 113°18'58.98"	COD	③	自动监测为连续监测,手工监测为每日 4 次	自动监测设备出故障时采用手工监测
	WS-08422	22°44'15.55", 113°18'58.98"	氨氮	③		
	WS-08422	22°44'15.55", 113°18'58.98"	悬浮物	②	手工监测每月 1 次	每月上报 1 次
	WS-08422	22°44'15.55", 113°18'58.98"	pH	③	自动监测为连续监测,手工监测为每日 4 次	自动监测设备出故障时采用手工监测
	WS-08422	22°44'15.55", 113°18'58.98"	总氮	③		
	WS-08422	22°44'15.55", 113°18'58.98"	总磷	③		
	WS-08422	22°44'15.55", 113°18'58.98"	BOD5	②	手工监测每月 1 次	每月上报 1 次, 委托广东中科检测技术股份有限公司检测
	WS-08422	22°44'15.55", 113°18'58.98"	色度	②		

	WS-08422	22°44'15.55", 113°18'58.98"	粪大肠菌群数	②		
	WS-08422	22°44'15.55", 113°18'58.98"	动植物油	②		
	WS-08422	22°44'15.55", 113°18'58.98"	石油类	②		
	WS-08422	22°44'15.55", 113°18'58.98"	阴离子表面活性剂	②		
	WS-08422	22°44'15.55", 113°18'58.98"	总汞	②	手工监测每季度 1 次	每季度上报 1 次, 委托 广东中科检测技术股 份有限公司检测
	WS-08422	22°44'15.55", 113°18'58.98"	六价铬	②	手工监测每季度 1 次	
	WS-08422	22°44'15.55", 113°18'58.98"	总铬	②	手工监测每季度 1 次	
	WS-08422	22°44'15.55", 113°18'58.98"	总铜	②	手工监测每季度 1 次	
	WS-08422	22°44'15.55", 113°18'58.98"	总砷	②	手工监测每季度 1 次	
	WS-08422	22°44'15.55", 113°18'58.98"	总铅	②	手工监测每季度 1 次	
	WS-08422	22°44'15.55", 113°18'58.98"	烷基汞	②	手工监测半年 1 次	

监测方式是指①“自动监测”、②“手工监测”、③“手工监测与自动监测相结合”

表 4 雨水排放口点位布设

污染源类型	排污口编号	排污口位置	监测因子	监测方式	监测频次	备注
废水(雨水)	DW004	22°44'11.76", 113°18'54.96"	化学需氧量	②	下雨期间按日监测	/
	DW004	22°44'11.76", 113°18'54.96"	悬浮物	②		/
	DW004	22°44'11.76", 113°18'54.96"	氨氮	②		/
	DW004	22°44'11.76", 113°18'54.96"	PH	②		/

监测方式是指①“自动监测”、②“手工监测”、③“手工监测与自动监测相结合”

2.2 监测时间及工况记录

记录每次开展自行监测的时间，以及开展自行监测时的生产工况。（详细记录表见附件 1、附件 2、附件 3）

1. 监测项目：

一期和二期 COD、氨氮、总磷、总氮、PH 既有在线监测仪表监测，也可化验室手工监测，并且数据可上传至中控室并记录在报表上。悬浮物、粪大肠菌群、BOD₅、色度、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅、烷基汞则委托第三方检测，并做好相关的原始实验记录；

2. 监测频次：

COD、氨氮、总磷、总氮、PH 实行在线监测和手工监测相结合，在线监测仪表是连续监测，并实时公布监测结果；手工监测是每天监测 4 次，数据于次日上报。其他项目：悬浮物、色度、BOD₅、粪大肠菌群、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂每月委托第三方监测 1 次，总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅、一期烷基汞每季度委托第三方监测 1 次，二期烷基汞每半年委托第三方测一次，数据于收到报告后次日公布。厂界噪声每季度委托第三方监测 1 次，结果于监测后次日公布。

3. 监测方法：

我司的在线仪表及实验操作均遵守环境保护部发布的国家环境监测技术规范和方法。委托监测的，则交给有符合资质的第三方机构监测。

2.3 监测分析方法、依据和仪器

监测分析方法、依据及仪器见表 5。

表 5 监测分析方法、依据和仪器

监测因子		监测分析方法	方法来源	检出限	监测仪器	
					名称	型号
废水	流量	巴歇尔流量槽 电磁流量计	/	0.1m ³ /h	超声波明	WL-1A1
				0.01m ³ /h	渠流量计	OEFFIN-8

监测因子	监测分析方法	方法来源	检出限	监测仪器	
				名称	型号
				电磁流量计	00
COD	快速密闭催化消解法	GB11914-89	5mg/L	分光光度计	DR2800
	重铬酸钾法	GB11914-89	10mg/L	COD 在线监测仪（一期）	COD maxII
	重铬酸钾法	GB11914-89	10mg/L	COD 在线监测仪（二期）	COD maxII
氨氮	纳氏试剂光度法	HJ535-2009	0.025mg/L	紫外可见分光光度计	752-P
	比色法	HJ535-2009	0.05mg/L	氨氮在线监测仪（一期）	Amtax Compact
	比色法	HJ535-2009	0.05mg/L	氨氮在线监测仪（二期）	Amtax Compact
pH	玻璃电极法	GB/T 6920-86	0.01 无量纲	化验室 pH 计	pHS-3C
	玻璃电极法	GB/T 6920-86	0.01 无量纲	PH 在线监测仪（一期）	PC1R1A
	玻璃电极法	GB/T 6920-86	0.01 无量纲	PH 在线监测仪（二期）	WTW
悬浮物	重量法	GB/T11901-89	1mg/L	电子天平	FA2104
BOD5	稀释与接种法	HJ505-2009	0.5mg/L	生化培养箱	SPX-250D
总磷	钼酸胺分光光度法	GB11893-1989	0.01mg/L	紫外可见分光光度计	752-P
	钼酸胺分光光度法	GB11893-1989	0.01mg/L	总磷在线监测仪（一期）	NPW-160
	钼酸胺分光光度法	GB11893-1989	0.01mg/L	总磷在线监测仪（二期）	岛津 TNP-4110
总氮	碱性过硫酸钾消解法	HJ636-2012	0.05mg/L	总氮在线检测仪（一期）	NPW160
	碱性过硫酸钾消解法	HJ636-2012	0.05mg/L	总氮在线检测仪（二期）	岛津 TNP-4110

监测因子			监测分析方法	方法来源	检出限	监测仪器	
						名称	型号
			碱性过硫酸钾消解法	HJ636-2012	0.05mg/L	分光光度计	DR2800
	色度		稀释倍数法	GB11903-1989	——	——	——
	粪大肠菌群		多管发酵法	HJ/T347-2007	10000 个/L	生化培养箱	LRH-70
	石油类		红外分光光度法	HJ637-2012	0.04mg/L	红外分光测油仪	InLab-2100
	动植物油		红外分光光度法	HJ637-2012	0.04mg/L		
	阴离子表面活性剂		亚甲蓝分光光度法	GB7494-1987	0.05mg/L	紫外可见分光光度计	UV759S
	总砷		二乙基二硫代氨基甲酸银分光光度法 GB 7485-87	SL 327.1-2005	0.0002mg/L	原子荧光光度计	AFS-2100
	总汞		原子荧光光度法		0.00001mg/L		
	六价铬		二苯碳酰二肼分光光度法	GB/T 7467-1987	0.004 mg/L	紫外-可见分光光度计	UV759S
	总铬		高锰酸钾氧化-二苯碳酰二肼分光光度法	GB/T7466-1987	0.004 mg/L		
	总镉		火焰原子吸收分光光度法	GB/T 7475-1987	0.05 mg/L	原子吸收分光光度计	TAS-990G
	总铅		火焰原子吸收分光光度法	GB/T 7475-1987	0.2 mg/L	原子吸收分光光度计	TAS-990G
	烷基汞	甲基汞	气相色谱法	GB/T 14204-1993	0.08ng/L	气相色谱仪	GC-2014 SZYC0128
		乙基汞					
噪声	厂界噪声		工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	--	多功能噪声分析仪	AWA6218B
无组织废气	甲烷		气相色谱法	GJ/T3037-95			
	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	无量纲	三点比较式臭袋法	

监测因子		监测分析方法	方法来源	检出限	监测仪器	
					名称	型号
	硫化氢	气相色谱法	GJ/T14678-93	0.06 mg/m ³	/	
	氨	次氯酸钠-水杨酸分光光度法	GJ/T146798-93	1.5 mg/m ³	/	

2.4 手工监测方法及样品保存方法

手工监测方法及样品保存方法见表 6

表 6 手工监测方法及样品保存方法

监测因子		手工监测采样方法	样品保存方法
废水	COD	HJ/T 91-2002 地表水和污水监测技术规范	采集于玻璃瓶中，加入浓硫酸至 PH<2,4℃ 保存，5d 内测定
	氨氮	HJ/T 91-2002 地表水和污水监测技术规范	采集于玻璃瓶中，加入浓硫酸至 PH<2,2℃-5℃ 下保存 7d
	总磷	HJ/T 91-2002 地表水和污水监测技术规范	采集于玻璃瓶或塑料瓶中，加入 1ml 浓硫酸调节样品的 PH 值低于或等于 1，低温保存，24h 内测定
	总氮	HJ/T 91-2002 地表水和污水监测技术规范	采集于玻璃瓶或塑料瓶中，用浓硫酸调节 PH 值到 1-2，常温保存，7d 内测定
	PH	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版） 国家保护总局（2002 年）3.1.6（2）	现场测定
	BOD5	HJ/T 91-2002 地表水和污水监测技术规范	采满瓶于棕色玻璃瓶中，0-4℃ 保存，于 24h 内测定
	悬浮物	HJ/T 91-2002 地表水和污水监测技术规范	采集于玻璃瓶或塑料瓶中，4℃ 冷藏，于 7d 内测定
	色度	HJ/T 91-2002 地表水和污水监测技术规范	采集于玻璃瓶中，避光保存，12h 内测定
	粪大肠菌群数	HJ/T 91-2002 地表水和污水监测技术规范	采集于灭菌瓶中，加入硫代硫酸钠至 0.2-0.5g/L,4℃ 保存，12h 内测定
	动植物油	HJ/T 91-2002 地表水和污水监测技术规范	采集于玻璃瓶中，加入 1:1 的盐酸溶液酸化至 PH≤2.0℃-4℃ 冷藏保存，3d 内

			测定
	石油类	HJ/T 91-2002 地表水和污水监测技术规范	采集于玻璃瓶中，加入 1:1 的盐酸溶液酸化至 $\text{PH} \leq 2$ ， 0°C - 4°C 冷藏保存，3d 内测定
	阴离子表面活性剂	HJ/T 91-2002 地表水和污水监测技术规范	采集于玻璃瓶中， 4°C 保存，24h 内测定，加入 1% (v/v) 的 40% (v/v) 甲醛溶液，4d 内测定
	水温	HJ/T 91-2002 地表水和污水监测技术规范	现场测定
	流量	HJ/T 91-2002 地表水和污水监测技术规范	现场测定
	总汞	HJ/T 91-2002 地表水和污水监测技术规范	采集于玻璃瓶或塑料瓶中，加盐酸酸化至 PH 值为 1-2，14d 内测定
	总镉	HJ/T 91-2002 地表水和污水监测技术规范	采集于玻璃瓶或塑料瓶中，加盐酸酸化至 PH 值为 1-2，14d 内测定
	总铬	HJ/T 91-2002 地表水和污水监测技术规范	采集于玻璃瓶中，加硝酸调节 $\text{PH} < 2$ ，24h 内测定
	六价铬	HJ/T 91-2002 地表水和污水监测技术规范	采集于玻璃瓶中，加氢氧化钠调节 PH 约为 8，24h 内测定
	总砷	HJ/T 91-2002 地表水和污水监测技术规范	采集于玻璃瓶或塑料瓶中，加硝酸酸化至 PH 值为 1-2，14d 内测定
	总铅	HJ/T 91-2002 地表水和污水监测技术规范	采集于玻璃瓶或塑料瓶中，加硝酸酸化至 PH 值为 1-2，14d 内测定
	烷基汞	甲基汞 乙基汞 HJ/T 91-2002 地表水和污水监测技术规范	采样于预先加入硫酸铜（每升水加入 1 克）的塑料瓶中， 2°C - 5°C 下保存，12h 内测定
噪声	厂界噪声	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	现场测定
废气	氨（氨气）	HJ/T 55-2000 大气污染物无组织排放监测技术导则、GB/T14669-1993	采样于大型气泡吸收管中，避光 2°C - 5°C 保存，7d 内测定
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）、GB/T14669-1993	采样于大型气泡吸收管中，避光保存，8h 内测定
	臭气浓度	HJ/T 55-2000 大气污染物无组织排放监测技术导则、GB/T14669-1993	采集于真空采样瓶中，避光保存，24h 内测定

	甲烷	HJ/T 55-2000 大气污染物无组织排放监测技术导则、HJ38-2017	采集于玻璃注射器中，8h内测定。采样气袋中，7d内测定
--	----	---	-----------------------------

2.5 监测质量保证措施

1、污染物排放严格执行《城镇污水处理厂污染物排放标准(GB18918-2002)》一级标准的 A 标准和广东省污染物排放限值（DB44/26-2001）第二时段一级。

2、合理布设监测点，保证各监测点位布设的科学性和可比性。采样人员遵守采样操作规程，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。同时，监测分析方法均采用国家标准或环保部颁布的分析方法，监测人员经考核持证上岗。

3、严格执行监测方案，认真如实填写各项自行监测记录及校验记录并妥善保存记录台账，包括采样记录、样品保存、分析测试记录、监测报告等。

4、废水污染物自动监测质量保证措施：按照《水污染源在线监测系统运行与考核技术规范》（试行）HJ/T355-2007、《水污染源在线监测系统有效性判别技术规范》（试行）HJ/T356-2007 对自动监测设备进行方法比对实验及质控样试验、现场校验（包括重复性试验、零点漂移和量程漂移试验）。

5、噪声监测按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准中规定要求测量。监测时使用经计量部门检定，并在有效使用期内的声级计，声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB（A），若大于 0.5dB（A）测试数据无效。

6、人员配备方面：目前我司已具备多名持有省级环境保护主管部门颁发的污染源自动监测数据有效性审核培训证书的人员，并熟悉掌握自动监测设备的日常运行维护工作。

3、执行标准

一期和二期各污染因子排放标准限值及执行标准见表 7 和表 8。

表 7 一期出水各污染因子排放标准限值

污染物类别	监测点位	污染因子	执行标准	标准限值	单位
废水	排污口 WS-05795	COD	GB18918-2002 一级 A 标准, DB44/26-2001 第二时段一级	40	mg/L
	排污口 WS-05795	氨氮	GB18918-2002 一级 A 标准, DB44/26-2001 第二时段一级	5	mg/L
	排污口 WS-05795	pH	GB18918-2002 一级 A 标准, DB44/26-2001 第二时段一级	6-9	无量纲
	排污口 WS-05795	SS	GB18918-2002 一级 A 标准, DB44/26-2001 第二时段一级	10	mg/L
	排污口 WS-05795	BOD ₅	GB18918-2002 一级 A 标准, DB44/26-2001 第二时段一级	10	mg/L
	排污口 WS-05795	总磷	GB18918-2002 一级 A 标准, DB44/26-2001 第二时段一级	0.5	mg/L
	排污口 WS-05795	总氮	GB18918-2002 一级 A 标准, DB44/26-2001 第二时段一级	15	mg/L
	排污口 WS-05795	色度	GB18918-2002 一级 A 标准, DB44/26-2001 第二时段一级	30	倍数
	排污口 WS-05795	粪大肠菌群	GB18918-2002 一级 A 标准, DB44/26-2001 第二时段一级	1000	个/L
	排污口 WS-05795	石油类	GB18918-2002 一级 A 标准, DB44/26-2001 第二时段一级	1	mg/L
	排污口 WS-05795	动植物油	GB18918-2002 一级 A 标准, DB44/26-2001 第二时段一级	1	mg/L
	排污口 WS-05795	阴离子表面活性剂	GB18918-2002 一级 A 标准, DB44/26-2001	0.5	mg/L

			第二时段一级		
	排污口 WS-05795	总汞	GB18918-2002 一级 A 标准, DB44/26-2001 第二时段一级	0.001	mg/L
	排污口 WS-05795	六价铬	GB18918-2002 一级 A 标准, DB44/26-2001 第二时段一级	0.05	mg/L
	排污口 WS-05795	总铬	GB18918-2002 一级 A 标准, DB44/26-2001 第二时段一级	0.1	mg/L
	排污口 WS-05795	总镉	GB18918-2002 一级 A 标准, DB44/26-2001 第二时段一级	0.01	mg/L
	排污口 WS-05795	总砷	GB18918-2002 一级 A 标准, DB44/26-2001 第二时段一级	0.1	mg/L
	排污口 WS-05795	总铅	GB18918-2002 一级 A 标准, DB44/26-2001 第二时段一级	0.1	mg/L
	排污口 WS-05795	烷基汞	GB18918-2002 一级 A 标准, DB44/26-2001 第二时段一级	不得检出	mg/L
厂界噪声	厂界东面	L_{Aeq}	GB12348-2008 2 类区标准	昼间 60 夜间 50	dB(A)
	厂界南面	L_{Aeq}	GB12348-2008 2 类区标准	昼间 60 夜间 50	dB(A)
	厂界西面	L_{Aeq}	GB12348-2008 2 类区标准	昼间 60 夜间 50	dB(A)
	厂界北面	L_{Aeq}	GB12348-2008 2 类区标准	昼间 60 夜间 50	dB(A)
无组织废气	厂界南面	氨	恶臭污染物排 放标准 GB 14544-93	1.5	mg/m ³
		硫化氢	恶臭污染物排 放标准 GB 14544-93	0.06	mg/m ³
		臭气浓度	恶臭污染物排 放标准 GB 14544-93	20	/
	厂界北面	氨	恶臭污染物排 放标准 GB 14544-93	1.5	mg/m ³

		硫化氢	恶臭污染物排放标准 GB 14544-93	0.06	mg/m ³
		臭气浓度	恶臭污染物排放标准 GB 14544-93	20	/
	氧化沟 1	甲烷	城镇污水处理厂污染物排放标准 GB 18918—2002	1	%
	氧化沟 2	甲烷	城镇污水处理厂污染物排放标准 GB 18918—2002	1	%

表 8 二期出水各污染因子排放标准限值

污染物类别	监测点位	污染因子	执行标准	标准限值	单位
废水	排污口 WS-08422	COD	GB18918-2002 一级 A 标准, DB44/26-2001 第二时段一级	40	mg/L
	排污口 WS-08422	氨氮	GB18918-2002 一级 A 标准, DB44/26-2001 第二时段一级	5	mg/L
	排污口 WS-08422	pH	GB18918-2002 一级 A 标准, DB44/26-2001 第二时段一级	6-9	无量纲
	排污口 WS-08422	SS	GB18918-2002 一级 A 标准, DB44/26-2001 第二时段一级	10	mg/L
	排污口 WS-08422	BOD5	GB18918-2002 一级 A 标准, DB44/26-2001 第二时段一级	10	mg/L
	排污口 WS-08422	总磷	GB18918-2002 一级 A 标准, DB44/26-2001 第二时段一级	0.5	mg/L
	排污口 WS-08422	总氮	GB18918-2002 一级 A 标准, DB44/26-2001 第二时段一级	15	mg/L
	排污口 WS-08422	色度	GB18918-2002 一级 A 标准, DB44/26-2001	30	倍数

			第三时段一级		
排污口 WS-08422	粪大肠菌群	GB18918-2002 一级 A 标准, DB44/26-2001 第二时段一级	1000		个/L
排污口 WS-08422	石油类	GB18918-2002 一级 A 标准, DB44/26-2001 第二时段一级	1		mg/L
排污口 WS-08422	动植物油	GB18918-2002 一级 A 标准, DB44/26-2001 第二时段一级	1		mg/L
排污口 WS-08422	阴离子表面活性剂	GB18918-2002 一级 A 标准, DB44/26-2001 第二时段一级	0.5		mg/L
排污口 WS-08422	总汞	GB18918-2002 一级 A 标准, DB44/26-2001 第二时段一级	0.001		mg/L
排污口 WS-08422	六价铬	GB18918-2002 一级 A 标准, DB44/26-2001 第二时段一级	0.05		mg/L
排污口 WS-08422	总铬	GB18918-2002 一级 A 标准, DB44/26-2001 第二时段一级	0.1		mg/L
排污口 WS-08422	总镉	GB18918-2002 一级 A 标准, DB44/26-2001 第二时段一级	0.01		mg/L
排污口 WS-08422	总砷	GB18918-2002 一级 A 标准, DB44/26-2001 第二时段一级	0.1		mg/L
排污口 WS-08422	总铅	GB18918-2002 一级 A 标准, DB44/26-2001 第二时段一级	0.1		mg/L
排污口 WS-08422	烷基汞	GB18918-2002 一级 A 标准, DB44/26-2001 第二时段一级	不得检出		mg/L

4、监测结果的公开

4.1 监测结果的公开时限

企业基础信息随监测数据一并公开，基础信息、自行监测方案如有调整变化

时，于变更后的五日内公布最新内容。

- 1、自动监测数据实行在线连续监测，废水自动监测设备为每2小时均值，其中COD、氨氮、总磷、总氮、PH和流量采用手工监测和在线监测方式相结合，公布在线仪表数据的，采用实时公布的方式；公布手工监测数据的，则在检测后次日公布。COD、氨氮、总磷、总氮、PH和流量以在线监测数据为主要上报依据，若仪表出现故障时报手工监测数据。
- 2、手工监测数据：悬浮物、BOD₅、粪大肠菌群、色度、石油类、动植物油、阴离子表面活性剂为每月公布的监测因子，每月委托有资质的第三方单位检测，数据于收到报告后次日公布。
- 3、总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅、一期烷基汞等因子为每季度公布的监测因子，每季度委托有资质的第三方单位检测，数据于收到报告后次日公布。
- 4、二期烷基汞为每半年公布的监测因子，每半年内委托有资质的第三方单位检测，数据于收到报告后次日公布。
- 5、遇到节假日则在节假日上班后第一天公布节假日期间的自行监测数据。每年一月底前公布上一年度自行监测年度报告。

4.2 监测结果的公开方式

主要是通过全国污染源监测信息管理与共享平台（http://123.127.175.61:6375/eap/UserValidate_Hb.do）和中山市南头镇政府网站的方式公布。

5、监测方案的实施

本监测方案于2019年11月20日开始执行。

附件 1

中山市南头镇污水处理有限公司
在线仪表运行情况记录工况表

序号	监测因子	监测时段	是否达标	设备运行情况

手工监测记录工况表

附件 2

中山市南头镇污水处理有限公司

总 氮 测 定 原 始 记 录

执行标准	GB 11894 — 89		仪器名称型号		DR-2800 分光光度计		
消解时间	30 分钟	消解温度	105℃	消解器	DR200		
方法依据	水和废水监测分析方法（第四版）[2002.02]						
测量方法	向试剂管中加入一包 Persulfate 试剂包，加入 2.0mL 水样，加热 105℃，30 分钟，冷却到室温， 加入一包 TNA 和 TNB 试剂包，将 2mL 消解液加入 TNC 试剂管中，反应 5 分钟后测量。						
采样日期	分析日期	样品名称	空白值 (mg/L)	测量结果 (mg/L)	检测人		

附件 3

pH 值 检 验 原 始 记 录

执行标准		GB/T 6920 - 86	仪器名称型号		分析方式	玻璃电极法	检验人	
日期	样品名称	标准缓冲溶液校准	pH 值	备注	日期/样品名称日期	标准缓冲溶液校准	pH 值	备注

附件 4

五日生化需氧量

年

仪器名称	便携式溶解氧仪		仪器编号	HACH40Q			方法名称	稀释接种法				
方法依据	《水和废水监测分析方法》第四版		计算公式	$BOD_5 = \frac{(C_1 - C_2) - (B_1 - B_2)f_1}{1 - f_1}$ (mg/L)			培养温度	20±1℃				
取样日期	5d 后日期	室温/湿度	样品编号	稀释水在培养液中所占比例 f1	瓶号	溶解氧 C1	5d 后溶解氧 C2	培养液瓶号	培养液 B1	培养液 B2	结果 (mg/L)	测定人
月 日 月 日		℃ %	入水									
	5d 后:	℃ %	出水									
月 日 月 日		℃ %	入水									
	5d 后:	℃ %	出水									
月 日 月 日		℃ %	入水									
	5d 后:	℃ %	出水									
月 日 月 日		℃ %	入水									
	5d 后:	℃ %	出水									
月 日 月 日		℃ %	入水									
	5d 后:	℃ %	出水									

附件 5

COD_{Cr} 测定原始记录表

仪器名称	DR-2800					
方法依据	水和废水监测分析方法（第四版）[2002.02]					
测定方法	重铬酸钾法(仪器法)					
消解时间	2h	样品取样量 (ml)	2	备注：入水水样稀释 1 倍		
取样日期	样品编号	气温/湿度	选择量程范围	浓度 (mg/L)	测定人	备注
	入水	℃/ %	0~150 (mg/L)			
	出水	℃/ %	0~150 (mg/L)			
	入水	℃/ %	0~150 (mg/L)			
	出水	℃/ %	0~150 (mg/L)			
	出水	℃/ %	0~150 (mg/L)			
	入水	℃/ %	0~150 (mg/L)			
	出水	℃/ %	0~150 (mg/L)			
	入水	℃/ %	0~150 (mg/L)			
	出水	℃/ %	0~150 (mg/L)			
	入水	℃/ %	0~150 (mg/L)			
	出水	℃/ %	0~150 (mg/L)			
	入水	℃/ %	0~150 (mg/L)			
	出水	℃/ %	0~150 (mg/L)			
	入水	℃/ %	0~150 (mg/L)			
	出水	℃/ %	0~150 (mg/L)			

操作方法：把预处理好的水样 2ml 加入到试剂管中，然后在 150 摄氏度下消解 2 小时。

校核人：

中山市南头镇污水处理有限公司

总 磷 测 定 原 始 记 录

执行标准	GB 11894 — 89		仪器名称型号		752-P 紫外可见分光光度计
消解时间	30 分钟	消解温度	120℃	消解器	便携式压力锅
方法依据	水和废水监测分析方法（第四版） [2002.02]				
曲线					
测量方法	取水样 25ml 加入到 50ml 刻度管中，然后加纯水到 50ml 刻度，加入 4ml 过硫酸钾，120 度中加热消解 30 分钟，然后加入 1ml 抗坏血酸和 2ml 钼酸盐，显色 15 分钟进行测量。				
采样日期	分析日期	样品名称	吸光度	测量结果 (mg/L)	检测人

重量分析原始记录表

烘干温度：103~105℃

[illegible]

中山市南头镇污水处理有限公司

色 度 分 析 原 始 记 录 表

采样日期	分析日期	样品名称	稀释倍数 k_1	稀释倍数 k_2	稀释倍数 k_3	稀释倍数 k_4	稀释倍数 k_5	样品色度 A_0 倍	检测人
方法依据		色度的测定 GB/T11903-1989 稀释倍数法	计算公式	$A_0 = k_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \dots$			使用器皿	50mL 比色管	