

屏南县中闽水务有限责任公司城区污水处理厂 提标改造工程项目竣工环境保护验收监测报告

华测厦环验字[2020]第 004 号

建设单位：屏南县中闽水务有限责任公司
编制单位：厦门市华测检测技术有限公司

厦门市华测检测技术有限公司

二〇二〇年五月

建设单位 :屏南县中闽水务有限责任公司

法人代表 :谢琦

编制单位 :厦门市华测检测技术有限公司

法人代表 :王在彬

项目负责人 :许剑锋

参加人员 :陈绍光、刘国良、游文佳、张真、陈俊星、陈雯、

何小雄、肖纯智、郭金兴、叶文炯

建设单位:	屏南县中闽水务有限责 任公司 (盖章)	编制单 位:	厦门市华测检测技术 有限公司 (盖章)
-------	------------------------	-----------	------------------------

电话:	15880067882	电话:	0592-5700856
-----	-------------	-----	--------------

传真:	0592-5141317
-----	--------------

邮编:	352399	邮编:	361022
-----	--------	-----	--------

地址:	福建省宁德市屏南县古 峰镇东环南路九糶厂一 巷 10 号	地址:	福建省厦门市海沧区 霞阳路 8 号 2#厂房 第三楼
-----	------------------------------------	-----	----------------------------------

目 录

1 验收项目概况.....	1
2 验收依据.....	2
3 工程建设情况.....	3
3.1 地理位置及平面布置.....	3
3.2 建设内容.....	3
3.3 主要原辅材料及燃料.....	10
3.4 水源及水平衡.....	10
3.5 生产工艺.....	11
3.6 项目变动情况.....	12
4 环境保护设施.....	13
4.1 污染物治理/处置设施.....	13
4.2 其他环保措施.....	14
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	14
5 建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定.....	16
5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议.....	16
5.2 审批部门审批决定.....	19
6 验收执行标准.....	20
6.1 废水执行标准.....	20
6.2 废气执行标准.....	21
6.3 噪声执行标准.....	22
6.4 固体废物评价标准.....	22
6.5 环境空气评价标准.....	23
7 验收监测内容.....	23
8 质量保证及质量控制.....	26
8.1 监测分析方法.....	26
8.2 监测仪器.....	29
8.3 人员资质.....	31
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	31

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	35
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	36
9 验收监测结果.....	36
9.1 生产工况.....	37
9.2 环境保设施调试效果.....	37
9.3 工程建设对环境的影响.....	48
10 验收监测结论.....	50
10.1 环境保护设施调试效果.....	50
10.2 工程建设对环境的影响.....	51
11 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	52
附图1 项目地理位置图.....	53
附图2 项目周边敏感关系图.....	53
附图3 厂区平面图.....	54
附图4 厂区管网图.....	55
附图5 主要构筑物及工程建设留档图片.....	56
附图6 本项目卫生防护距离示意图.....	60
附件1: 委托书.....	61
附件2: 环评批复.....	62
附件4: 在线监测运营协议.....	65
附件5: 危废协议.....	74
附件6: 排污许可证.....	82
附件7: 污泥处置合同.....	83
附件8: 监测人员资质(部分).....	84
附件9: 检测报告及工况证明.....	85

1 验收项目概况

屏南县城区污水处理厂位于屏南县溪坪支路西侧紧临溪坪溪处，总占地约 27.6 亩。污水处理厂一期工程设计规模为 1 万 m^3/d ，远期规模为 2 万 m^3/d ，一期工程于 2009 年底动工，2010 年投入使用，业主单位为屏南县建设局。原有污水处理工艺采用以改良型 Carrousel 2000 氧化沟为主的生化处理工艺，消毒采用紫外线消毒工艺，污泥采用储泥池+带式浓缩脱水一体机工艺，主要处理城区生活污水，出水水质可以达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 的一级标准 B 标准，达标尾水就近排入溪坪溪。2009 年 1 月建设单位委托福建省环境保护设计院编制了《屏南县城区污水处理厂环境影响报告表》，该报告表于 2009 年 4 月 16 日通过屏南县环境保护局审批，批文号屏环保监〔2009〕3 号，原有工程项目基本落实环评批复及验收评审会意见，无遗留环保问题，2016 年通过了屏南县环境保护局验收，屏环保验〔2016〕2 号。2016 年 11 月 18 日，屏南县人民政府与中闽水务集团签定投资合作协议，正式确定由中闽水务集团以资产转让方式负责运营屏南县城区污水处理厂。

根据国务院《关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发〔2015〕17 号）和《水污染防治行动计划》（简称“水十条”）相关要求，敏感区域（重点湖泊、重点水库、近岸海域汇水区域）城镇污水处理设施应于 2017 年底前全面达到一级 A 排放标准，新建城镇污水处理设施要执行一级 A 排放标准。为此，福建省人民政府进行了专题研究并形成纪要《关于研究近岸海域汇水区域城镇污水处理厂提标改造工作的纪要》（〔2017〕37 号），福建省环保厅、福建省住建厅、福建省财政厅、福建省发改委联合发文《关于加快近岸海域汇水区域城镇污水处理厂提标改造工作的通知》（闽环水〔2017〕15 号）。文件明确了提标改造范围、时限、资金来源等，要求 2017 年底前完成提标改造工作，屏南污水厂也存在提标改造要求。根据《宁德市水污染防治行动计划工作方案》的具体指示，对屏南县污水处理厂进行提标改造。本项目于 2017 年 12 月 29 日委托福建省环境保护设计院有限公司编制环境影响报告表，并于 2018 年 3 月 12 日获得屏南县环境保护局的审批（屏环监审〔2018〕表 5 号）。

本次提标改造工程规模为 1 万 t/d ，提标改造工程包括对现状构筑物改造和新增构筑物两个部分，现状构筑物改造内容包括：①改造粗格栅及进水泵房；②改

造旋流沉砂池；③改造现状氧化沟；④改建紫外线消毒池；⑤改造配电房；⑥改造污泥调理池。新增构筑物工程内容：①新建高密度澄清池 1 座；②新建纤维转盘滤池 1 座；③新建鼓风机房；④新建污泥脱水房 1 座；⑤新建铁盐储罐 1 座。提标改造后污水处理采用“高密度沉淀池+立式纤维滤布滤池+紫外线消毒池”工艺。出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准，工程总投资 1867.62 万元，其中环保投资 104.5 万元。目前污水厂处理量已能满足污水厂设计规模，根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等法律法规文件的要求，中闽水务有限责任公司城区污水处理厂提标改造工程项目委托厦门市华测检测技术有限公司开展建设项目竣工环境保护验收工作。接受委托后，厦门市华测检测技术有限公司立即组织相关人员对项目的环保设施建设、运行状况、环境保护管理等相关内容进行现场勘察，本次验收为屏南县中闽水务有限责任公司城区污水处理厂提标改造工程项目验收，以下简称“本项目”。勘察现场后收集资料并编制验收监测方案。根据验收方案的内容，2019 年 7 月 15-17 日，2020 年 3 月 4-6 日进行环保验收监测，根据验收监测结果和现场检查情况编制本报告。

2 验收依据

2.1 国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定，国务院令 第 682 号，2017 年；

2.2 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告，国环规环评[2017]4 号，2017 年；

2.3 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》生态环境部公告，2018 年 第 9 号，2018 年；

2.4 《屏南县中闽水务有限责任公司城区污水处理厂提标改造工程》环境影响评价报告表，福建省环境保护设计院有限公司，2014 年；

2.5 屏南县环境保护局关于《屏南县中闽水务有限责任公司城区污水处理厂提标改造工程》的批复，屏环监审[2018]表 5 号，2018 年 3 月 12 日；

2.6 《屏南县中闽水务有限责任公司城区污水处理厂提标改造工程》验收委托书，2019 年 4 月。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本次验收项目位于福建省宁德市屏南县古峰镇东环南路九糶厂一巷 10 号，现状污水处理厂围墙内。本项目北面为山体，西侧紧邻溪坪村，南侧紧邻溪坪溪，东侧为田地、荒地，最近敏感点为西侧的溪坪村约 25m 和住建局办公楼西北侧约 20m，该项目地理位置及周边环境关系图详见附图 1、附图 2。厂前区布置有综合楼、传达室，厂区大门位于全厂西侧，通过进厂道路与厂区各功能区相接。厂前区开阔，配以草坪与水池，保证了厂前区优美的环境。进厂污水管位于污水厂的东南侧，出厂污水排入厂区南侧的长汾溪，考虑到该地区全年主导风向为东北风，在污水处理区内，由东南向西北依次布置粗格栅、进水泵房、细格栅、旋流沉砂池、Carrousel-2000 型氧化沟、配水井及污泥泵房、二沉池、储泥池、脱水机房、紫外线消毒池、尾水在线监测机房等，西南侧还配套建设有配电房和发电机房。污泥浓缩脱水机房、储泥池、新建纤维滤布滤池和鼓风机房放在南侧，远离厂前区，位于厂区的下风向，可有效减轻恶臭污染源对厂区的臭气污染。主要生产构筑物布置在偏南侧，远期构筑物放在偏北侧，使近期工程具有相对独立性和完整性，而且便于远期施工，使近、远期结合较好，平面布置图见附图 3。污水厂处理达标后的尾水经消毒后排入污水厂北侧的长汾溪，本次提标改造工程实施后水质更优，利用现有排水设施自流排入长汾溪，尾水排放检测及排放管道系统本次不进行调整，维持现状方案，厂区管网图见附图 4。

3.2 建设内容

污水处理厂设计处理规模 1 万吨/日，尾水排放标准由《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 B 标准提升至一级 A 标准。本次验收建设内容包括改造现状构筑物和新增构筑物两个部分。现状构筑物改造内容：①改造粗格栅及进水泵房；②改造旋流沉砂池；③改造现状氧化沟；④改造紫外线消毒池；⑤改造配电房；⑥改造污泥调理池。新增构筑物工程内容：①新建高密度澄清池 1 座；②新建纤维滤布滤池 1 座；③新建鼓风机房；④新增污泥脱水房 1 座；⑤新增铁盐储罐 1 座。项目主要建设内容组成详见表 3-1，污水处理厂提标改造工程主要构（建）筑物见表 3-2。本项目原构筑物改造新增生产设备见表 3-3，新建构筑物新增设备见表 3-4。

表3-1 项目主要建设内容组成表

工程类别	组成	原有工程	环评设计提标改造工程	实际建设提标改造工程	总工程	备注
主体工程	规模	1万吨/日	1万吨/日	1万吨/日	1万吨/日	与环评一致
	处理工艺	污水-粗格栅-细格栅-沉砂池-氧化沟-二沉池-紫外消毒-出水	污水-粗格栅-细格栅-沉砂池-氧化沟-二沉池-高密度澄清池-纤维滤布池-紫外消毒-出水	污水-粗格栅-细格栅-沉砂池-氧化沟-二沉池-高密度澄清池-纤维滤布池-紫外消毒-出水	污水-粗格栅-细格栅-沉砂池-氧化沟-二沉池-高密度澄清池-纤维滤布池-紫外消毒-出水	与环评一致
	主要构筑物	构筑物主要有粗格栅、进水泵房、细格栅、旋流沉砂池、氧化沟、二沉池、紫外线消毒池、污泥浓缩脱水间各一座	1、改造粗格栅 2、改造旋流沉砂池 3、改造现状氧化沟 4、改建紫外线消毒池（合建于纤维滤布池） 5、改建铁盐储罐 6、改建污泥调理池	1、改造粗格栅 2、改造旋流沉砂池 3、改造现状氧化沟 4、改建紫外线消毒池 5、改建污泥调理池	粗格栅、进水泵房、旋流沉砂池、氧化沟、紫外线消毒池、高密度澄清池、纤维滤布池、鼓风机房、污泥脱水机房各一座	消毒池为在原有构筑物上设备改造，非合建于纤维滤布池；因新增隔膜（板框）压滤机较大，之前脱水间空间不够，故在原脱水间旁新建污泥脱水机房1座。铁盐储罐为新建。
	/	1、新建高密度澄清池1座 2、新建纤维转盘滤池1座 3、新建鼓风机房	1、新建高密度澄清池1座 2、新建纤维转盘滤池1座 3、新建鼓风机房 4、新建污泥脱水机房			

				5、新建铁盐储罐		
公用工程	给水	市政管网供水	市政管网供水	市政管网供水	市政管网供水	与环评一致
	排水	厂内职工生活废水由厂区污水管道收集后接入进水泵房后进行处理	/	/	生活污水及生产废水由厂区污水管道收集后接入进水泵房集水井，进行处理。室内排水系统采用污废水分流。室外污废水合流排入厂区污水管	与环评一致
	供电	原有变供电系统由 1 路 10kV 电源架空进线，设置 1 台变压器，容量为 400kVA，变压器负载率 82%。厂区设置一座配电间，为独立建筑物	新增 1 路 10kV 电源，形成双回路电源供电	新增 1 路 10kV 电源，形成双回路电源供电	采用 2 路 10kV 电源供电，1 路利用现有的 10kV 电源进线，第 2 路 10kV 电源，形成双回路电源供电，两路电源 1 用 1 备，每路电源均能承担全厂 100% 负荷。	与环评一致
环保工程	噪声	水泵、脱水机放置于室外，基础均设橡胶隔振垫已经老化，风机接口处密封不严，噪声较大。鼓风机、水泵和脱水机房等机房内墙壁的隔声、吸声处理，机房进拍风安装消声器等	更换老旧设备，选择低噪声设备；高噪声设备如水泵、脱水机等基础均设橡胶隔振垫，以减振降噪。水泵吸水管和出水管上均加设可曲绕橡胶接头以减振；风机接口处，用软性接头和保温及加强筋等综合减振措施。	更换老旧设备，选择低噪声设备；高噪声设备如水泵、脱水机等基础均设橡胶隔振垫，以减振降噪。水泵吸水管和出水管上均加设可曲绕橡胶接头以减振；风机接口处，采用软性接头和保温及加强筋等综合减振措施。	1、水泵、脱水机基础均设橡胶隔振垫，以减振降噪。水泵吸水管和出水管上均加设可曲绕橡胶接头以减振；风机接口处，采用软性接头和保温及加强筋，改变钢板振动频率等以达到降噪效果。2、鼓风机、水泵和脱水机房等机房内墙壁的隔声、吸声处理，机房进排风安装消声器等	与环评一致
	固体废物	1、职工生活垃圾、格栅栅渣、曝气沉砂池沉砂环卫部门清运；2、现状污泥通过污泥泵提升至储泥池预浓缩后，进入带式浓缩脱	更换现状带式浓缩脱水一体机，对现状脱水机房内部进行适当的改造，设置 2 台过滤面积 80m ² 隔膜压滤机。改建有效容积 5m ³ 铁	更换现状带式浓缩脱水一体机，新建脱水机房 1 座，设置 1 台过滤面积 120m ² 隔膜（板框）压滤机。改建有效容积 1m ³ 铁盐储罐 1 座，新建	1、职工生活垃圾、格栅栅渣、曝气沉砂池沉砂环卫部门清运；2、新建 1 座脱水机房、1 座 1m ³ 铁盐储罐、2 座 20m ³ 调理池建设完成；3、污	新建污泥脱水间 1 座，先设置 1 台 120m ³ 隔膜压滤机，已

		水一体机进行脱水处理，脱水后的污泥含水率约为80%左右；3、污泥脱水后由专车送往屏南县生活垃圾填埋场填埋处理。	盐储罐1座，有效容积20m ³ 调理池2座。要求脱水后污泥含水率低于60%	有效容积20m ³ 调理池池2座。污泥脱水后含水率低于60%	泥脱水后含水率低于60%由专车送往屏南县生活垃圾填埋场填埋处理。	满足现状处理量需求；铁盐储罐1m ³ 已满足需求。
生活办公设施	综合楼一座	/	/	/	综合楼一座	与环评一致

表 3-2 污水处理厂提标改造工程主要构（建）筑物

名称	环评设计工程建设内容	实际工程建设内容	备注
改造粗格栅及进水泵房	在粗格栅及进水泵房集水池中增设 1 台吸砂泵	在粗格栅及进水泵房集水池中增设 1 台吸砂泵	与环评一致
改造旋流沉沙池	改造出砂管道和更换吸砂泵，在出砂管出水池端即安装吸砂泵，吸砂泵每个沉淀池各安装 1 台，独立工作	改造出砂管道和更换吸砂泵，在出砂管出水池端，安装吸砂泵，吸砂泵每个沉淀池各安装 1 台，独立工作	与环评一致
改造氧化沟	取消现有两台 75kw 表曝机替换成鼓风机和可提升微孔管式曝气机	取消现有两台 75kw 表曝机替换成鼓风机和可提升微孔管式曝气机	与环评一致
改造脱水机房	更换现状带式浓缩脱水一体机，设置 2 台过滤面积 80m ² 隔膜压滤机。改建有效容积 5m ³ 铁盐储罐 1 座，有效容积 20m ³ 调理池 2 座。	更换现状带式浓缩脱水一体机，设置 1 台过滤面积 120m ² 隔膜（板框）压滤机。改建有效容积 1m ³ 铁盐储罐 1 座，新建有效容积 20m ³ 调理池 2 座。	脱水间近期只增设 1 台 120m ² 隔膜（板框）压滤机，已满足环评设计处理量需求；铁盐储罐 1m ³ 已满足需求。
改造紫外消毒池及尾水检测机房	紫外线消毒池合建于纤维滤布滤池内，拆除现状灯管，新增 2 个排架，每个排架 16 支灯。	紫外线消毒池独立改造，拆除现状灯管，新增 2 个排架，每个排架 16 支灯。	紫外消毒池为原项目就有，本次是在原有基础上改造，非合建于纤维滤布滤池
高密度澄清池	新增占地，建积约 221.6m ² 高密度澄清池一座	新增占地，建设 221.6m ² 高密度澄清池一座	与环评一致
纤维滤布滤池	新增占地，建筑积约 118m ² 纤维滤布池一座	新增占地，建设 118m ² 纤维滤布池一座	与环评一致
鼓风机房	新增占地，一层框架结构，建筑面积约 129m ²	新增占地，新建一层鼓风机房，建筑面积约 129m ²	与环评一致
新建一座配电房	新建一座配电房以满足本次提标及远期扩建要求	在原有配电房基础上利用原中控室改造满足本次提标及远期扩建（只需更换变压器）要求	改造建设非新建

本项目原构筑物改造新增生产设备见表 3-3，新建构筑物新增设备见表 3-4。

表 3-3 原构筑物改造新增设备一览表

构筑物	名称	单位	环评设计数量	实际数量	备注
粗格栅及进水泵房	吸砂泵	台	1	1	与环评一致
旋流沉砂	吸砂泵	台	2	1	两个旋流沉砂池共用

池					1 台设备
氧化沟	微孔管式曝气器	套	192	192	与环评一致
	潜水推流器（缺氧器）	台	1	2	与环评一致
	剩余污泥泵	台	2	3	多 1 台备用
脱水机房	隔膜压滤机	台	2	1	脱水间近期只增设 1 台 120m ² 隔膜（板框）压滤机以及相应的配套设施
	压滤机进料泵（变频螺杆泵）	台	2	1	
	压榨泵（立式高压多级离心泵）	台	2	1	
	洗布泵（立式高压）	台	2	1	
	空压机	台	2	1	
	吹风用储气罐	套	2	1	
	仪表用储气罐	套	2	1	
	冷干机	台	2	1	
	水平皮带输送机	台	2	1	
	倾斜皮带输送机	台	2	1	
铁盐投加系统	FeCl ₃ 储罐	台	1	1	实际建设铁盐储罐 1m ³ ，已满足需求。
	FeCl ₃ 卸料泵	台	2	0	与环评一致
	FeCl ₃ 加药泵	台	2	1	与环评一致
石灰投加系统	料仓	台	1	0	石灰投加系统改用投加阳离子 PAM，使用 PAM 有利于减少污泥体积、重金属含量
	粉料定量投加装置	台	1	0	
	倾斜螺旋输送机	台	1	0	
	投加螺旋输送机	台	1	0	
	PAM 加药螺杆泵	套	0	1	
	PAM 制备装置	套	0	1	
紫外消毒池及尾水检测机房	紫外消毒模块	套	1	1	与环评一致
	整流器柜	套	1	1	与环评一致
	水位控制溢流堰	套	1	1	与环评一致

	整流格栅板	套	1	1	与环评一致
	空压机	套	1	1	与环评一致

表 3-4 新建构筑物新增设备一览表

构筑物	名称	单位	环评设计数量	实际数量	备注
高密度沉淀池	搅拌器	台	1	1	与环评一致
	絮凝搅拌器	台	1	1	与环评一致
	絮凝导流桶	套	1	1	与环评一致
	斜管填料	项	1	1	与环评一致
	穿孔集水槽	套	6	6	与环评一致
	浓缩机	套	1	1	与环评一致
	污泥螺杆泵	台	4	4	与环评一致
	方形闸门	套	2	2	与环评一致
	移动式潜水泵	套	1	1	与环评一致
	电动闸阀	套	4	4	与环评一致
	手动闸阀	套	6	6	与环评一致
	止回阀	套	4	4	与环评一致
	PAC 储罐	个	2	2	与环评一致
	PAC 卸料泵	台	2	2	与环评一致
	隔膜计量泵	台	2	2	与环评一致
	三槽式自动投药溶解装置	套	1	1	与环评一致
	药液螺杆泵	台	2	2	与环评一致
	潜水混流泵	台	3	2	实际建设 2 台已满足环评设计日处理需求。
立式纤维滤布	行车	台	1	1	与环评一致
	清洗泵	台	3	1	实际建设 1 台已满足环评设计处理量需求。
	底泥泵	台	3	1	实际建设 1 台已满足现状需求。
	电动球阀	台	4	4	与环评一致

	进水闸门	套	2	2	与环评一致
	超越闸门	套	2	2	与环评一致
鼓风机房	罗茨鼓风机	套	3	3	与环评一致

3.3 主要原辅材料及燃料

主要产品及原辅材料见表3-5。

表3-5 主要产品及原辅材料一览表

序号	材料	环评设计年消耗量 (t/a)	实际耗量(t/a)	备注
1	PAM (阳离子)	3.65	1.5	絮凝使用
	PAM (阴离子)		1	
2	PAC (液体, 有效成分 10%)	73.0	110.0	实际絮凝主要使用 PAC, 未使用三氯化铁, 因此使用量较环评多
3	三氯化铁	95m ³ /a	0	实际未使用
4	生石灰	109.5	0	实际未使用
5	用电量	39.84 万度/a	98.87 万度/a (根据客户提供 2019 年 1-7 月核算)	环评设计偏少
6	用水量	4088	6435 (根据客户提供 2019 年 1-7 月核算)	环评设计偏少

变更说明：原辅材料中 PAC 是一种净水材料，无机高分子混凝剂，PAM 是一种线状的有机高分子聚合物，同时也是一种高分子水处理絮凝剂产品，专门可以吸附水中的悬浮颗粒，在颗粒之间起链接架桥作用，使细颗粒形成比较大的絮团，并且加快了沉淀的速度。三氯化铁对污水处理主要功能也为絮凝，在实际生产中 PAC、PAM 能够满足污水处理对于絮凝剂的要求，所以三氯化铁、生石灰将不再使用。

3.4 水源及水平衡

技改项目从 2018 年 6 月开始投入试生产，年用水量约 6435 吨，项目用排水平衡见图 3-1。

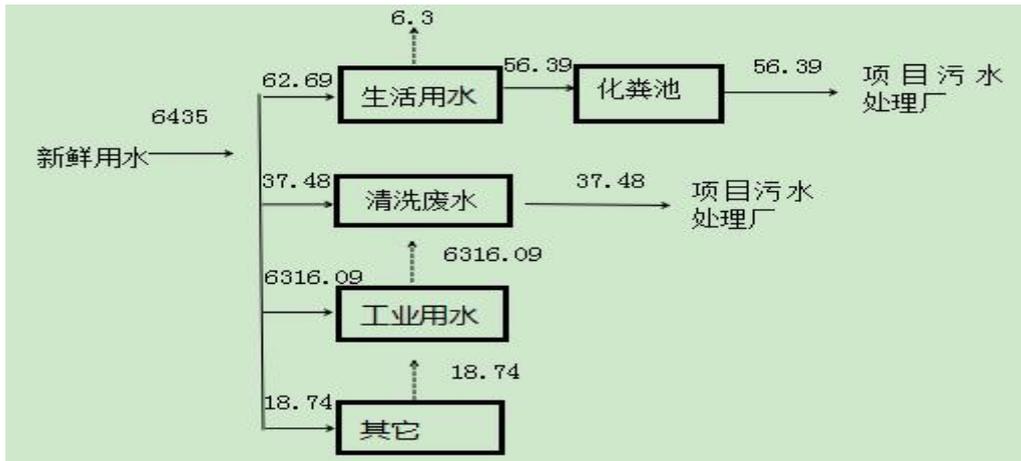


图3-1 水平衡图 单位：t/a

3.5 生产工艺

原项目污水处理工艺

原有污水处理工艺采用以改良性 Carrousel 2000 工艺为主的生化处理工艺，消毒采用紫外线消毒工艺，污泥采用储泥池+带式浓缩脱水一体机工艺，原有工程污水处理工艺流程图 3-2 所示。

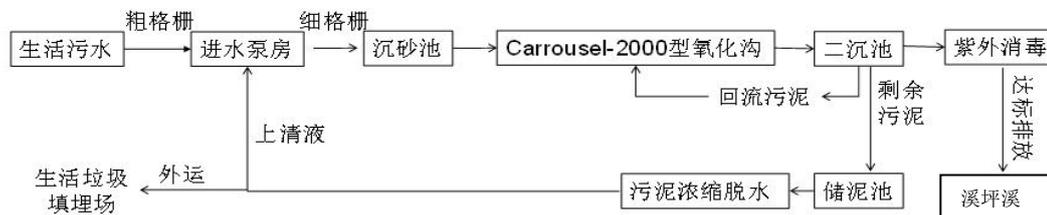


图 3-2 原项目工艺流程图

本项目污水处理工艺

本次提标改造后污水处理采用“高密度沉淀池+立式纤维滤布滤池+紫外线消毒池”工艺。其工艺简述如下：污水由集水井经格网去除漂浮物及粒径较大的悬浮物，自流进入提升泵站，在提升泵前设置挡砂坝，并通过吸砂泵将无机砂抽至砂水分离器处理。后进入改良型氧化沟，经厌氧、缺氧、好氧，去除大部分的 NH_4^+-N 、TN、COD、 BOD_5 等。经生化处理后的污水流入二沉池，在二沉池中污水中的部分活性污泥沉淀下来，在重力作用下排放到池底低区，回流到污泥泵房，剩余污泥在污泥泵房被提升至储泥池预浓缩后，进入隔膜（板框）浓缩脱水一体机进行脱水处理，脱水后的污泥含水率小于 60%，用专用运输车辆及时外运处置。二沉池的上部清水通过重力自流至高密度澄清池，经混合、絮凝、澄清进一步过滤去除 SS、TP 后，

进入纤维滤布滤池进一步过滤去除水中的悬浮物，以及部分难溶性 COD、重金属、TP、BOD₅等，提高污水处理厂出水水质。最后污水在紫外消毒池中经消毒杀菌后，将污水中病原微生物和细菌杀灭。消毒后出水经规范化排放口检测合格后排出。污水处理工艺流程图见图 3-3 所示。

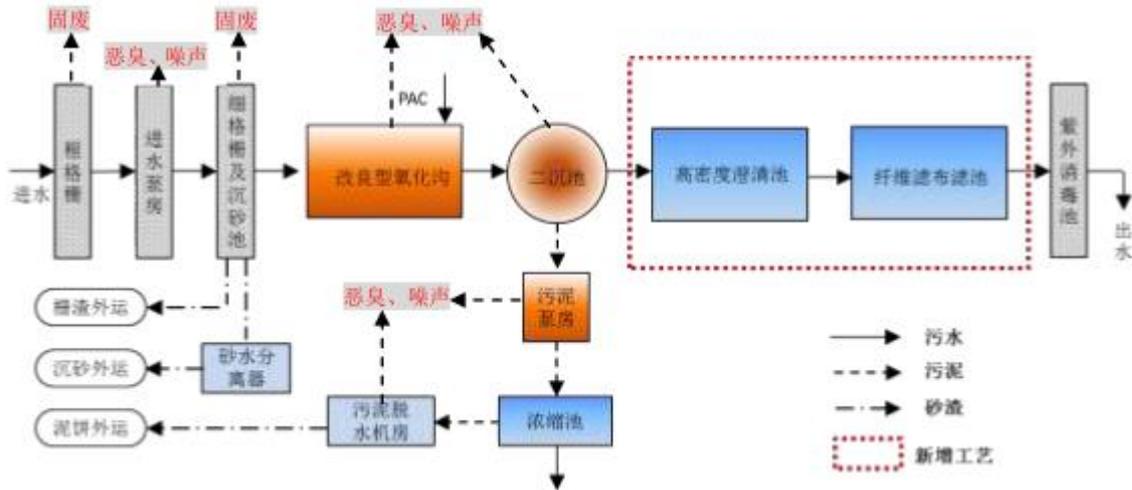


图 3-3 提标改造后总工艺流程及产污环节图（虚线框内为新增工艺）

3.6 项目变动情况

本项目实际建设内容与环评对照变动情况见表3-6。

表3-6 项目建设内容变动情况一览表

序号	环评设计	实际建设	备注
1	改造脱水机房，更换现状带式浓缩脱水一体机，设置 2 台过滤面积 80m ² 隔膜压滤机	项目新建 1 座污泥脱水间，目前设置 1 台过滤面积 120m ² 隔膜（板框）压滤机	因新增隔膜（板框）压滤机较大，之前脱水间空间不够，为了远期发展，故在原脱水间旁新建污泥脱水机房 1 座
2	改建有效容积 5m ³ 铁盐储罐 1 座	改建有效容积 1m ³ 铁盐储罐 1 座	1m ³ 铁盐储罐已满足目前所需
3	环评设计建设潜水混流泵 3 台、清洗泵 3 台、底泥泵 3 台、剩余污泥泵 2 台、吸砂泵 2 台、水平皮带输送机 1 台	实际建设潜水混流泵 2 台、清洗泵 1 台、底泥泵 1 台、剩余污泥泵 1 台、吸砂泵 1 台、水平皮带输送机 0 台	环评设计为考虑远期规划扩容处理量的需求，不在本次环评验收范围。目前实际建设已满足现状污泥处理量的需求。
4	石灰投加系统	原料石灰改用阳离子 PAM	减少污泥体积、重金属含量
5	改建紫外消毒池（合建于纤维滤布池）	改建紫外消毒池（非合建）	紫外消毒池原本就存在，只是设备改造

6	新建一座配电房	在原有配电房基础上利用原中控室改造	只需更换变压器即可满足目前及远期要求，无需新建
---	---------	-------------------	-------------------------

以上变更均非重大变更

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

项目废水主要为员工日常生活产生的生活污水，厂区内产生的生活污水与通过管道收集进入污水处理厂的污水经过处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准排放溪坪溪。

4.1.2 废气

项目污水处理厂及泵站在运营期间将产生恶臭污染。泵站的恶臭来源于污水的提升和格栅上留下的固废，污水处理厂的恶臭来源于污水、污泥中有机物的分解、发酵过程中散发的化学物质，臭味的主要发生位置有：泵站（含格栅）及厌氧/缺氧池（含污泥区）。根据厂区环境以及恶臭的产生环节和源强特点，本项目对恶臭治理控制应归纳起来主要采取以下措施：

（1）项目在污水处理厂运行过程中对 H_2S 、 NH_3-N 、臭气浓度进行定期监测，同时对污泥加强管理，清运污泥时使用全封闭的环保车辆，定时清洗隔栅所截留的固废，并做好及时清运工作。

（2）污水处理厂厂区在污水输送、污水生化工艺处理过程中，采用密闭管道和淹没式进出水（泥），以减少污水（泥）恶臭污染物气味向空气中散发。

（3）在污水处理厂内构筑物区、污泥生产区周围均设置绿化隔离带，在项目四周及厂区内空地植树及种植花草形成多层防护林带，美化环境，净化空气，将恶臭污染对周围环境的影响降低到最小程度。

（4）项目卫生防护距离设为以恶臭源外延 100m 的范围内，在此范围内未规划建设居住区，控制好厂界周围土地利用性质。

4.1.3 噪声

本项目噪声主要是风机、污水提升泵、污泥泵、污泥脱水机等，项目具体噪声防治措施如下：

(1) 主要设备、机房采用隔声、减震、吸声、厂区绿化等措施减少对周边环境的影响。同时加强对各类机械设备及其降噪设备的定期检查、维护和管理，设备出现故障要及时更换，以减少机械不正常运转带来的机械噪声。

(2) 为减轻运输车辆对区域声环境的影响，机动车驾驶人员经过噪声敏感区地段应限制车速，禁止鸣笛，尽量避免夜间运输。

4.1.4 固（液）体废物

本项目产生的主要固废有沉砂栅渣、脱水污泥、原料包装物、废机油、职工的生活垃圾，少量维修废机油，还有部分在线监测废液和实验室废水。

一般固体废物：本项目不新增员工，故不产生新的生活垃圾，职工生活垃圾产生量约为 1.75t/a，栅渣、沉砂产生量约为 7.5t/a，一般固废定点收集后均委托环卫处理；污泥产生量约为 900t/a，运送至屏南县生活垃圾填埋场填埋处理，相关协议见附件 7。

危险废物：HW08 废机油产生量约 0.2t/a、HW49 原料包装物产生量约 0.4t/a、化验室废液产生量约 0.4t/a，均暂存于危废仓库，待收集达到一定量的时候，将按国家危废管理的办法交给福建省固体废物处置有限公司处理，见附件 5。

4.2 其他环保措施

4.2.1 环境风险防范设施

公司在废水排放口设置 COD_{Cr} 、 NH_3 、流量、pH 等在线监测，一旦发现出口废水水质超标，停止超标废水外排。立即查找外排废水水质超标的原因，尽快修复废水处理系统。定期巡查污水各处理设施及管道，并及时进行维护检修。设置专门的危险化学品仓库，配备相应的防护装备和应急物资。在全厂区域内配有相应的基础应急消防设施，在车间明显位置贴有疏散路线图，地面贴有疏散路线箭头。合计灭火器 7 具，消防栓 4 个，消防沙 1m^3 ，警戒带 500m。加强厂区绿化种植，可有效净化臭气，减少臭气的扩散对周围环境的影响。

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

污水处理站总排口按规范建设，已安装流量、pH、COD、氨氮、总磷、总氮自动监控和在线监测装置，已经过比对验收，并与环保部门联网。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 执行国家建设项目环保管理制度情况

本项目总投资1867.62万元，其中环保投资约104.50万元。本项目于2017年12月29日委托福建省环境保护设计院有限公司编制环境影响报告表，并于2018年3月12日获得屏南县环境保护局的审批。该项目通过审批后，于2018年3月20日开工建设，2018年6月28日投入试生产（完成提标改造），2019年5月16日完成污泥脱水间建设后项目整体建设完毕，已申领排污许可证。

4.3.2 环保组织机构及环境管理规章制度的建立执行情况

中闽水务有限公司制订了环保管理相关的规章制度，成立了较为完善的环境管理组织机构，由公司总经理对环保工作负责，公司设立专职的环保负责人，负责环保管理工作，宣传环保法律法规，并具体负责落实环保设施的维护、维修，负责设施的正常运行等事宜。

4.3.3 建设期间和试生产阶段是否发生了扰民和污染事故

本项目施工建设期对环境的影响主要是施工机械噪声、建设工地产生的扬尘及施工期污水对周围环境的影响。该项目自投入建设以来，各项环保设施运行基本正常，各污染物能达标排放，故建设期和试生产阶段未发生扰民和污染事故。

4.3.4 应急预案编制、备案落实情况

该项目已编制突发环境事件应急预案，并于2018年11月8日在屏南县环境保护局备案，备案编号（350923-2018-003-L）

4.3.5 环评及环评批复落实情况

环评及环评批复实际落实情况见表4-1。

表 4-1 环评及环评批复落实情况

验收要求	落实情况	备注
项目尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准	项目尾水排放符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准	已落实
厂界臭气浓度执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中表 4 的二级	厂界臭气浓度符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中表 5 的二	已落实

标准	级标准	
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	厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准	已落实
项目污泥执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表5中的规定；污泥含水率满足《生活垃圾填埋厂污染控制标准》(GB18918-2008)和《城镇污水处理厂污泥处置混合填埋泥质》(CJ/T249-2007)中相关规定。	污泥含水率满足《生活垃圾填埋厂污染控制标准》(GB18918-2008)和《城镇污水处理厂污泥处置混合填埋泥质》(CJ/T249-2007)中相关规定。	因本工程污水处理工艺采用生物脱氮除磷，污泥龄较长，污泥性质较为稳定，剩余污泥量较少，且污泥中所含有的有机物成分较低，可不进行稳定化处理，若采用消化稳定化处理，需增加消化池、加热、搅拌和沼气处理等一系列构筑物及设备，而且厂区用地面积有限，考虑到规模不大，故企业未建设污泥稳定化处理设施，污泥直接进行浓缩、脱水，并达到填埋的要求后合理处置。
污水的流量、COD、氨氮等污染物自动监控和在线监测装置，并与环保部门联网	已安装流量、pH、COD、氨氮、总磷、总氮自动监控和在线监测装置，并与环保部门联网	已落实
项目的卫生防护距离为污染源外延100米	项目的卫生防护距离内无敏感目标，符合要求	已落实

5 建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

5.1.1 结论

一、大气环境影响结论

项目污水处理厂臭气排放浓度远低于《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表4的厂界(防护带边缘)废气排放最高允许浓度的二级评价标准的要求($\text{NH}_3 \leq 1.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{H}_2\text{S} \leq 0.06\text{mg}/\text{m}^3$)；敏感点臭气最大浓度远低于《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)的相应标准取值($\text{NH}_3 \leq 0.20\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{H}_2\text{S} \leq 0.01\text{mg}/\text{m}^3$)。综合上述，评价区域内 NH_3 、 H_2S 的浓度均远小于其相应的环境质量标准，对区域大气环境质量影响较小。计算确定本项目泵站(含格栅)及厌氧/缺氧池(含污泥区)大气环境防护距离为100m，无超标点，本项目卫生防护距离应为100m，以污染源边界往外100m所形成的区域。

二、水环境影响结论

本次提标改造工程完成以后，通过收集服务范围生活污水，集中处理达标排放，主要水污染物化学需氧量和氨氮可分别减排 36.5t/a、10.9t/a，进一步减小了本工程对水环境的影响，对溪坪溪总体水质的改善具有正效益。

三、声环境影响结论

在未采取噪声降噪措施后，厂区南厂界和西厂界噪声超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准要求；在采取更新老旧设置，采取减振降噪措施后，各厂界噪声预测后可以《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准要求。溪坪村敏感点处的噪声可达《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。因此，在采取一定噪声防护措施后，本项目对周围声环境的影响较小。

四、固体废物影响结论

栅渣、沉砂、污泥均属于一般工业固体废物。栅渣、沉砂、以及本项目污水处理厂工作人员产生的生活垃圾，经定点收集后可由环卫部门进行及时清运、统一处置。污泥脱水后由专车送往垃圾填埋场无害化填埋。本项目只要采取适当的固体废物贮存、处理与处置措施，并按本环评提出的要求加以完善后严格执行，可使产生的固体废物均能得到有效的处理及处置，不会对外环境造成二次污染。

五、总量控制符合性结论

根据工程分析，本项目为提标改造工程，尾水由《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准提升为一级 A 标准。提标改造后，厂区的总量控制指标为：废水量：365 万 m³/a、COD：182.5t/a、氨氮：18.25t/a。以上分析可知，本次提升改造后厂区不仅没有增加水污染物总量，还将削减厂区的水污染物排放总量。

六、环保投资和竣工验收

本项目投资约 1719.23 元，环保投资 104.5 万元，占总投资的 5.6%。主要包括废气处理、噪声污染控制等方面。

七、总结论

屏南县城城区污水厂提标改造工程为城市污水处理项目，符合城市总体规划要求，选址可行，且经采取有效治理措施后对周边环境影响较小。项目平面布局合理。项目施工期应合理安排施工组织方案，确保施工期间不会对屏南县城城区污水处理厂正常处理排放量、水质产生影响；项目现有工程可做到污染物达标排放，本次提标改造工程完成后将进一步减少污染物排放量，改善对环境的影响，采取“以新带老”措施后，满足区域总量控制和环境功能区划要求，对环境的影响可控制在可接受范围内。只要建设单位认真落实报告中所提出的各项污染防治措施，加强生产管理、环境管理及风险防范管理，确保污染物达标排放和总量控制要求，本建设项目环境影响可行。

表 5-1 环保设施竣工验收一览表

类别	环保工程或措施	监测项目	竣工环保验收要求	落实情况
废气	加强恶臭废气定期监测，厂区内加强绿化建设，预留除臭设施安装位置及资金	硫化氢、氨、臭气浓度	厂界臭气执行 GB 8918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中厂界废气排放最高允许浓度二级标准要求	臭气最大排放浓度 12，氨最大排放浓度 1.47mg/m ³ ，硫化氢 0.003mg/m ³ ，甲烷最大排放浓度 0.0003%，均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中厂界废气排放最高允许浓度二级标准要求
噪声	1、选用低噪声设备，加强对老旧设备维护更新；2、高噪声设备采取隔声、吸声、消声、减振等综合降噪措施	等效 A 声级	厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类	昼间噪声最大值为 56dB（A），夜间噪声最大值为 49dB（A），均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类
废水	污水处理系统	COD、BODs、SS、pH、TP、TN、氨氮、粪大肠菌群、色度	出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。	出水水质符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。
环境分析	编制应急预案		(1) 风险防范措施是否符合本评价提出的要求；	已编制应急预案并送环保局备案，见附件 3

		(2)应急预案编制情况，是否符合本评价提出的要求。	
其它	建设期实施环境监理	各构筑物、管道工程的防腐、防渗、防溢措施等隐蔽工程进行拍照留档。	见附图 5 构筑物及管道施工过程中防腐、防渗、防溢措施等隐蔽工程留档照片
	敏感点环境	项目的卫生防护距离为污染源外延 100m	本项目卫生防护距离以污泥浓缩脱水机房、污泥泵房、氧化沟等污染源边界往外 100m 所形成的区域(见附图 6)，防护距离范围内主要为污水厂厂房、空地，符合卫生防护距离要求。
	在线装置	污水的流量、COD、氨氮等污染物自动监控和在线装置，并与环保部门联网	已安装流量、pH、COD、氨氮、总磷、总氮自动监控和在线监测装置，已经过对比验收，并与环保部门联网。

5.2 审批部门审批决定

一、屏南县中闽水务有限责任公司拟建屏南县中闽水务有限责任公司城区污水处理厂提标改造工程，项目选址位于屏南县古峰镇城南路 15 号。屏南县城区污水处理厂提标改造工程包括对现状构筑物改造和新增构筑物两个部分，现状构筑物改造内容：粗格栅、进水泵房、旋流沉砂池、氧化沟、紫外线消毒池(合建于纤维滤布滤池)、铁盐储罐、污泥调理池；新增构筑物工程内容：高密度澄清池、纤维转盘滤池、鼓风机房。“氧化沟+高密度沉淀池+立式纤维滤布滤池+紫外线消毒池”污水处理工艺，规模为 1 万 m³/d。工程总投资：1719.23 万元，环保投资 104.5 万元。项目建设符合国家产业政策、符合屏南县的总体规划。屏南县中闽水务有限责任公司城区污水处理厂提标改造工程评价结论、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响保护管理条例》，经我局建设项目审批审查委员会研究讨论，原则同意该项目环境影响评价编制内容，评价的对策及措施基本可行，基本符合环境功能区的要求。

二、项目在建设和营运过程中要认真落实报告表中的各项污染防治措施和生态保护措施，同时必须严格执行以下环境标准及要求。

1、项目尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准；厂界臭气浓度执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中表 4 的二级标准；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。项目污泥执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表5中的规定；污泥含水率满足《生活垃圾填埋厂污染控制标准》(GB18918-2008)和《城镇污水处理厂污泥处置混合填埋泥质》(CJ/T249-2007)中相关规定。施工期噪声执行《建筑施工环境噪声排放标准》(CB12523-2011)的噪声排放限值。

2、污水的流量、COD、氨氮等污染物自动监控和在线监测装置，并与环保部门联网。

3、项目的卫生防护距离为污染源外延100米。

4、施工活动要在用地范围内，严禁随意占压、扰动和破坏地表植被。落实工程施工期等临时用地生态恢复措施，恢复并改善原有土地的水土保持功能，落实相关资金。

5、合理安排施工时间，禁止夜间施工，同时要采取有效措施，预防和减少工程建设产生的粉尘对周围环境的影响。

6、建立规范的管理制度，设置环境管理机构，配备专职技术人员，设立专项资金，按照报告表的监测计划制定监测方案，定期对周边环境质量及排污口水域进行跟踪监测。

三、严格落实环保“三同时”制度，落实报告表中提出的各项环保措施。

四、项目的环境影响报告表经批准后，如工程的性质，规模，地点或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变化的，应当重新报批项目环评文件。

五、项目环保“三同时”监督检查和日常监督管理由屏南县环境监察大队加强监察。

6 验收执行标准

6.1 废水执行标准

本项目提标改造后，尾水处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级A标准，见表6-1。

表6-1 污水厂尾水污染物排放限值

序号	项目	单位	排放限值	标准
1	COD _{cr}	mg/L	50	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB 18918-2002) 表 1 一级 A 标准
2	BOD ₅	mg/L	10	
3	SS	mg/L	10	
4	动植物油	mg/L	1	
5	石油类	mg/L	1	
6	阴离子表面活性剂	mg/L	0.5	
7	总氮	mg/L	15	
8	氨氮	mg/L	5	
9	总磷	mg/L	0.5	
10	色度	稀释倍数	30	
11	pH	无量纲	6-9	
12	粪大肠菌群	个/L	10 ³	
13	总汞	mg/L	0.001	
14	烷基汞	mg/L	不得检出	
15	总镉	mg/L	0.01	
16	总铬	mg/L	0.1	
17	六价铬	mg/L	0.05	
18	总砷	mg/L	0.1	
19	总铅	mg/L	0.1	

6.2 废气执行标准

废气无组织排放源厂界执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 5 的二级标准限值。详见表 6-2。

表 6-2 臭气无组织排放标准限值

序号	污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	执行标准
1	臭气浓度	20 (无量纲)	《城镇污水处理厂污染物排放标准》

2	H ₂ S	0.06	(GB 18918-2002) 表 5 二级标准
3	NH ₃	1.5	
4	甲烷	1 (厂区最高体积分数, %)	

6.3 噪声执行标准

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。标准限值详见表 6-3。

表 6-3 工业企业厂界环境噪声排放限值

厂界外声环境功能区类别	时段	
	昼间 (dB) A	夜间 (dB) A
2 类	60	50

6.4 固体废物评价标准

污泥执行标准详见表 6-4。

表 6-4 污泥执行标准

序号	控制项目	控制指标	执行标准
1	含水率	≤60	污泥满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 4.3.2。含水率满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB 16889-2008) 和《城镇污水处理厂污泥处置-混合填埋泥质》(CJ/T249-2007), 其它指标符合《城镇污水处理厂污泥处置-混合填埋泥质》(CJ/T249-2007) 表 1、表 2 标准
2	pH	5-10	
3	总镉(mg/Kg)	<20	
4	总汞(mg/Kg)	<25	
5	总铅(mg/Kg)	<1000	
6	总铬(mg/Kg)	<1000	
7	总砷(mg/Kg)	<75	
8	总镍(mg/Kg)	<200	
9	总锌(mg/Kg)	<4000	
10	总铜(mg/Kg)	<1500	
11	矿物油(mg/Kg)	<3000	
12	挥发酚(mg/Kg)	<40	
13	总氰化物	<10	

	(mg/Kg)		
--	---------	--	--

6.5 环境空气评价标准

敏感点环境空气执行标准详见表 6-5。

表 6-5 环境空气评价标准

序号	污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	执行标准
1	H ₂ S	0.01	《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79) 中居住区一次最高容许浓度限值
2	NH ₃	0.20	

6.6 环境噪声评价标准

敏感点环境噪声执行标准详见表 6-6。

表 6-6 环境噪声评价标准

类别	昼间/dB (A)	夜间/dB (A)	执行标准
2	60	50	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试效果

通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测, 来说明环境保护设施调试效果, 具体监测内容如下:

7.1.1 废水

废水监测项目和监测频次见表7-1, 监测点位图见图7-1。

表7-1 废水监测内容项目和监测频次一览表

污染物	监测点位	监测项目	环保设施	监测频次	执行标准
废水	废水进口★1	水温、pH、COD、BOD ₅ 、SS、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、总氮、氨氮、总磷、色度、粪大肠菌群、总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅、烷	/	4 次/天, 连续两天	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 一级 A 标准、表 2 标准
	废水总排口★2		氧化沟+高密度沉淀池+立式纤维滤布滤池+紫外线消毒池	12 次/天, 连续两天(每天采集 12 次(每间隔 2h 采集一次) 混合成 4 个样品进行分析, 水样中 pH 值、色度、悬浮物、BOD ₅ 、动植物油、石油类和粪大肠菌群 7 个项目的水样不	

		基汞		能混合，每天采样12次，连续监测两天。)	
--	--	----	--	----------------------	--

7.1.2 废气

废气有组织和无组织排放监测内容和监测频次见表7-2，监测点位图见图7-1。

表7-2 废气监测内容项目和监测频次一览表

污染物	监测点位	监测项目	环保设施	监测频次	执行标准
废气 (无组织)	臭气浓度、 H ₂ S、NH ₃	臭气浓度、 H ₂ S、NH ₃	密闭、控制 防护距离	4次/天，连续2 天	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)表5 二级标准
	甲烷(设于厂内 浓度最高点)， 测4个点	甲烷	密闭、控制 防护距离	4次/天，连续2 天	

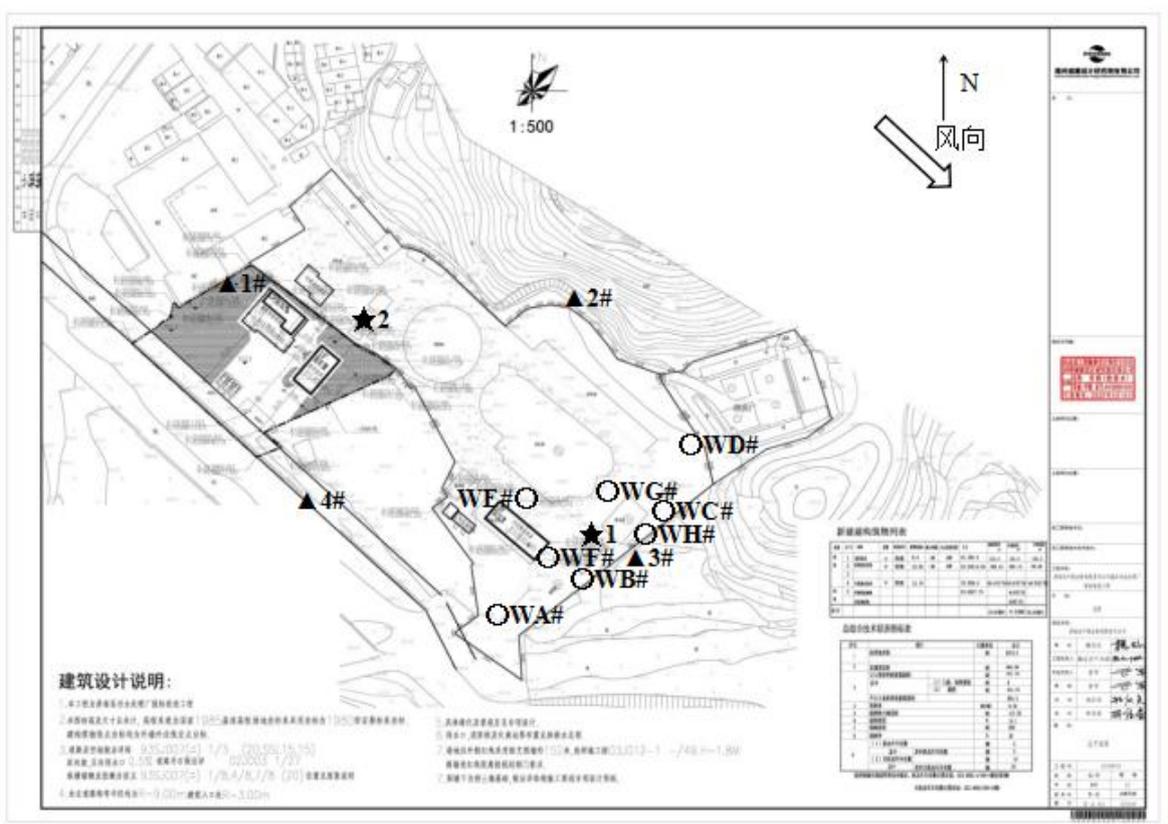


图 7-1 监测点位图

7.1.3 厂界噪声监测

厂界噪声监测明细见表 7-3，监测点位图见图 7-1。

表 7-3 厂界噪声监测内容

污染物	监测点位	监测项目	环保设施	监测频次	执行标准
-----	------	------	------	------	------

厂界噪声	厂界四周▲1、▲2、▲3、▲4、	厂界噪声（昼夜）	隔声减振	昼夜各1次，连续2天	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
------	------------------	----------	------	------------	------------------------------------

7.1.4 固体废物监测

污泥监测明细见表7-4。

表7-4 污泥监测内容项目和监测频次一览表

污染物	监测点位	监测项目	环保设施	监测频次	执行标准
污泥	污泥3点（混合样）	pH、含水率、总镉、总汞、总铅、总铬、总砷、有机物	板框压滤机	1次/天，连续2天	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）4.3.2。《城镇污水处理厂污泥处置-混合填埋泥质》（CJ/T249-2007）表1、表2标准限值

7.1.5 环境空气监测

敏感点环境空气监测明细见表7-5，监测点位图见图7-2。

表7-5 环境空气监测内容项目和监测频次一览表

污染物	监测点位	监测项目	环保设施	监测频次	执行标准
环境空气	溪坪村北侧、溪坪村南侧	H ₂ S、NH ₃	/	4次/天，连续2天（小时值）	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）

7.1.5 环境噪声监测

敏感点环境噪声监测明细见表7-6，监测点位图见图7-2。

表7-6 环境噪声监测内容

污染物	监测点位	监测项目	环保设施	监测频次	执行标准
敏感点噪声	溪坪村（北侧）、溪坪村（南侧）	环境噪声	/	昼夜各1次，连续2天	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准



图 7-2 敏感点监测点位图

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

此次验收监测的分析方法按环境要素说明各项监测因子监测分析方法名称、方法标准号或方法来源、分析方法的最低检出限，详见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法

样品状态	项目名称	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围	检出限（单位）	仪器设备名称及型号
工业废水	水温	水质水温的测定温度计或颠倒温度计测定法 GB/T 13195-1991	只测温度计法	/	pH 计 206-pH1
	pH 值	水质 pH 值的测定玻璃电极法 GB/T 6920-1986	/	/	
	色度	水质色度的测定 GB/T 11903-1989 (稀释倍数法)	/	/	/
	化学需氧量	水质化学需氧量的测定重铬酸盐法 HJ 828-2017	/	4 (mg/L)	数字滴定器 25mL

	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	/	0.5(mg/L)	生化培养箱 SPX-150BIII 溶解氧分析仪 inoLab Oxi 7310
	悬浮物	水质悬浮物的测定重量法 GB/T 11901-1989	/	4(mg/L)	分析天平 ME204E
	氨氮	水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	/	0.025(mg/L)	紫外可见分光光度计 UV-7504
	总磷	水质总磷的测定钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	/	0.01(mg/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	/	0.004(mg/L)	
	汞	水质汞、砷、硒、铋和锑的测定原子荧光法 HJ 694-2014	/	0.00004(mg/L)	双道原子荧光光度计 AFS-9700
	砷		/	0.0003(mg/L)	
	镉	水质铜、锌、铅、镉的测定原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	/	0.001(mg/L)	原子吸收分光光度计 TAS-990F
	铅		/	0.010(mg/L)	
	铬	水质 32种元素的测定电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	/	0.03(mg/L)	电感耦合等离子体光谱仪 OPTIMA 8300DV
	石油类	水质石油类和动植物油类的测定红外分光光度法 HJ 637-2018	/	0.06(mg/L)	红外分光测油仪 JLBG-126U
	动植物油类		/		
	烷基汞	水质烷基汞的测定气相色谱法 GB/T 14204-1993	/	0.00001(mg/L)	气相色谱仪 7890B
			/	0.00002(mg/L)	
样品状态	项目名称	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	检出限(单位)	仪器设备名称及型号
工业废水	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	/	0.05(mg/L)	紫外可见分光光度计 UV-7504
	粪大肠菌群	水质粪大肠菌群的测定多管发酵法 HJ 347.2-2018	/	20(MPN/L)	生化培养箱 SPX-70BIII 生化培养箱 SPX-150BIII

	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	/	0.05 (mg/L)	紫外可见分光光度计 UV-7504
工业废气 (无组织)	氨	环境空气氨的测定次氯酸钠-水杨酸分光光度法 HJ 534-2009	/	0.025 (mg/m ³)	微量自动分析仪 TA-90
	硫化氢	空气质量监测硫化氢的测定亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 第三篇第一章十一(二)	/	0.001 (mg/m ³)	紫外可见分光光度计 UV-7504
	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	/	/	/
	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	/	0.06 (mg/m ³)	气相色谱仪 (GC) GC-2014
环境空气	氨	环境空气氨的测定次氯酸钠-水杨酸分光光度法 HJ 534-2009	/	0.025 (mg/m ³)	微量自动分析仪 TA-90
	硫化氢	空气质量监测硫化氢的测定亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 第三篇第一章十一(二)	/	0.001 (mg/m ³)	紫外可见分光光度计 UV-7504
厂界噪声	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
环境噪声	噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008 附录 B	/	/	多功能声级计 AWA5688
样品类型	项目名称	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	检出限(单位)	仪器设备名称及型号
污泥	pH	城市污水处理厂污泥检验方法 pH 值的测定电极法 CJ/T 221-2005 4	/	/	pH 酸度计 MP512
	含水率	城市污水处理厂污泥检验方法含水率的测定重量法 CJ/T 221-2005 2	/	/	分析天平 ME204E
	镉及其化合物	城市污水处理厂污泥检验方法 镉及其化合物的测定 常压消解后电感耦合等离子体发射光谱法 CJ/T 221-2005 40	/	1.5 (mg/kg)	电感耦合等离子体光谱仪 OPTIMA 8300DV

	铅及其化合物	城市污水处理厂污泥检验方法 铅及其化合物的测定 常压消解后电感耦合等离子体发射光谱法 CJ/T 221-2005 26	/	2.5(mg/kg)	
	汞及其化合物	城市污水处理厂污泥检验方法 汞及其化合物的测定 常压消解后原子荧光法 CJ/T 221-2005 43	/	0.009(mg/kg)	双道原子荧光光度计 AFS-9700
	砷及其化合物	城市污水处理厂污泥检验方法 砷及其化合物的测定 常压消解后原子荧光法 CJ/T 221-2005 44	/	0.01(mg/kg)	
	铬及其化合物	城市污水处理厂污泥检验方法 铬及其化合物的测定 常压消解后电感耦合等离子体发射光谱法 CJ/T 221-2005 36	/	1.5(mg/kg)	电感耦合等离子体光谱仪 OPTIMA 8300DV
	有机质	土壤检测 第6部分: 土壤有机质的测定 NY/T 1121.6-2006	/	0.03(g/kg)	滴定器 BR4760151

8.2 监测仪器

监测过程中使用的仪器设备符合国家相关标准和技术要求。《中华人民共和国强制检定的工作计量器具明细目录》里仪器设备，经计量检定合格并在有效期内；不属于明细目录里的仪器设备，校准合格并在有效期内使用。主要仪器详见表 8-2, 8-3。

表8-2 现场主要采样检测（分析）仪器检定情况表

监测项目	现场采样检测（分析）设备	设备编号	检定/校准日期	下次检定/校准日期	检定/校准单位
PH 值	PH 计	TTE20171920	2019/6/10	2020/6/9	福建省计量院
氨、硫化氢 (采样日期: 2019.7.16-17)	EM1500	EDD11JL15001	2018/11/17	2019/11/16	海峡富民生质检
		EDD11JL15007	2019/1/7	2020/1/6	深圳市华测计量
		EDD11JL15010	2018/11/17	2019/11/16	海峡富民生质检
		EDD11JL15013	2018/11/17	2019/11/16	
		TTE20175464	2018/9/14	2019/9/13	

		TTE20151367	2019/6/20	2020/6/19	
		TTE20130892	2018/11/17	2019/11/16	
		TTE20151361	2019/4/10	2020/4/9	
		TTE20175462	2018/9/14	2019/9/13	
		TTE20130911	2019/4/10	2020/4/09	
		TTE20151363	2019/5/29	2020/5/28	
		EDD11JL15009	2018/11/17	2019/11/16	
甲烷（采样日期：2019.7.16-17）	EM500	TTE20178246	2019/01/30	2020/01/29	深圳市华测量
		TTE20170854	2019/01/30	2020/01/29	
		TTE20170848	2019/03/01	2020/02/29	
		TTE20178252	2018/12/10	2019/12/09	
气象（采样日期：2019.7.16-17）	FY-A	TTE20191176	2019/5/28	2020/5/27	福建省计量院
噪声（采样日期：2019.7.15-16）	AWA5688	TTE20164784	2019/2/20	2020/2/19	
		TTE20165179	2018/11/21	2019/11/20	

表8-3 实验室主要检测分析设备检定情况表

监测项目	实验室检测分析设备	设备编号	检定/校准日期	下次检定/校准日期	检定/校准单位
化学需氧量	连续数字滴定仪 Titrette 50mL	TTE20192482	2019/10/16	2020/10/15	福建省计量技术研究院
五日生化需氧量	恒温恒湿培养箱 HS-150	TTE20165566	2019/8/21	2020/8/20	海峡富民生质检技术有限公司
悬浮物	电子天平 MS205DU	TTE20165846	2019/11/19	2020/11/18	福建省计量技术研究院

油类（石油类和动植物油类）	红外测油仪 JLBG-126 ⁺	TTE20165660	2019/8/21	2020/8/20	海峡富民生 质检技术有 限公司
阴离子表面活性剂	紫外分光光度 计 UV-7504	TTE20165520	2019/9/5	2020/9/4	福建省计量 技术研究院
总氮	紫外分光光度 计 UV-7504	TTE20165520	2019/9/5	2020/9/4	福建省计量 技术研究院
氨氮	紫外分光光度 计 UV-7504	TTE20165520	2019/9/5	2020/9/4	福建省计量 技术研究院
总磷	紫外分光光度 计 UV-7504	TTE20165520	2019/9/5	2020/9/4	福建省计量 技术研究院
色度	比色管 50mL	/	/	/	
粪大肠菌群	生化培养箱 SPX-150BIII	TTE20165566	2019/8/21	2020/8/20	海峡富民生 质检技术有 限公司
汞	原子荧光分光光 度计 AFS-9700	TTE20165612	2019/8/16	2020/8/15	福建省计量 技术研究院
镉	原子吸收分光 光度计 AA900T	TTE20165613	2018/8/29	2020/8/28	福建省计量 技术研究院
总铬	紫外分光光度 计 UV-7504	TTE20165520	2019/9/5	2020/9/4	福建省计量 技术研究院
六价铬	紫外分光光度 计 UV-7504	TTE20165520	2019/9/5	2020/9/4	福建省计量 技术研究院
砷	原子荧光分光光 度计 AFS-9700	TTE20165612	2019/8/16	2020/8/15	福建省计量 技术研究院
铅	原子吸收分光 光度计 AA900T	TTE20165613	2018/8/29	2020/8/28	福建省计量 技术研究院

8.3 人员资质

承担监测任务的第三方单位（厦门市华测检测技术有限公司）具有相应的检测资质，监测人员均持证上岗（部分上岗证见附件8）。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

废水视具体项目每批样品增加质控数据（包括采集平行样、实验室平行双样、带质控样），分析项目进行了标准样品比对。废水样质控信息见表8-4。

表 8-4 废水水质质控数据

进口质控

项目	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	动植物油类
样品数	8	8	8	8
平行样数	2	2	2	2
相对偏差 (%)	8.8/2.8	1.0/0.9	0.9/6.0	0.0/0.0
控样值 (mg/L)	229±9	135±11	/	14.6±0.73
控样编号	2001135	200248	/	7V4584
测定值 (mg/L)	229	141/135	/	14.6
相对误差 (%)	0	4.44/0.0	/	0.0
项目	石油类	阴离子表面活性剂	总氮	氨氮
样品数	8	8	8	8
平行样数	2	2	3	3
相对偏差 (%)	0.0/0.0	3.1/1.2	1.4/0.0/0.3	0.8/2.7/0.6
控样值 (mg/L)	14.6±0.73	/	1.71±0.12	0.904±0.042
控样编号	7V4584	/	203258	2005105
测定值 (mg/L)	14.6	/	1.77	0.918
相对误差 (%)	0.0	/	3.5	1.5
项目	总磷	粪大肠菌群	汞	烷基汞
样品数	8	8	8	8
平行样数	2	2	2	2
相对偏差 (%)	0.3/2.5	2.9/17.9	4.4/0.0	0.0/0.0
控样值 (mg/L)	1.02±0.05	/	6.79±0.55	/
控样编号	203976	/	202046	/
测定值 (mg/L)	0.99	/	6.73/6.90	/
相对误差 (%)	-2.9	/	-0.9/1.6	/
项目	镉	总铬	六价铬	砷
样品数	8	8	8	8
平行样数	4	2	2	4

相对偏差 (%)	0.0/0.0/ 0.0/0.0	0.0/0.0	0.0/0.0	3.2/17.4/2.5/ 0.0
控样值 (mg/L)	0.149±0.008	0.452±0.019	0.253±0.011	70.2±3.5
控样编号	200934-01A/ 200934-01B	201627	203355	200451-02A/ 200451-02B
测定值 (mg/L)	0.154/0.154	0.443/0.461	0.255/0.249	68.1/72.7
相对误差 (%)	3.4/3.4	-2.0/2.0	0.8/-1.6	-3.0/3.6
项目	铅			
样品数	8			
平行样数	4			
相对偏差 (%)	0.0/0.0/ 0.0/0.0			
控样值 (mg/L)	0.297±0.012			
控样编号	200934- 01A/200934- 01B			
测定值 (mg/L)	0.291/0.307			
相对误差 (%)	-2.0/3.4			

出口质控

项目	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	动植物油类
样品数	8	24	24	24
平行样数	2	2	2	2
相对偏差 (%)	0.0/9.1	0.0/8.0	12.5/9.1	0.0/0.0
控样值 (mg/L)	229±9	135±11	/	14.6±0.73
控样编号	2001135	200248	/	7V4584
测定值 (mg/L)	229	141/135	/	14.6
相对误差 (%)	0	4.44/0.0	/	0.0
项目	石油类	阴离子表面活性剂	总氮	氨氮
样品数	24	8	8	8
平行样数	2	2	3	3

相对偏差 (%)	0.0/0.0	0.0/0.0	0.0/3.0/0.0	0.8/10.2/1.2
控样值 (mg/L)	14.6±0.73	/	1.71±0.12	0.904±0.042
控样编号	7V4584	/	203258	2005105
测定值 (mg/L)	14.6	/	1.77	0.918
相对误差 (%)	0.0	/	3.5	1.5
项目	总磷	粪大肠菌群	汞	烷基汞
样品数	8	24	8	8
平行样数	4	2	4	2
相对偏差 (%)	6.7/0.0/0.0/ 0.0	0.0/0.0	15.8/16.7/ 7.7/3.7	0.0/0.0
控样值 (mg/L)	1.02±0.05	/	6.79±0.55	/
控样编号	203976	/	202046	/
测定值 (mg/L)	0.99	/	6.73/6.90	/
相对误差 (%)	-2.9	/	-0.9/1.6	/
项目	镉	总铬	六价铬	砷
样品数	8	8	8	8
平行样数	3	2	2	4
相对偏差 (%)	0.0/0.0/0.0	0.0/0.0	0.0/0.0	3.7/3.4/ 0.0/3.4
控样值 (mg/L)	0.149±0.008	0.452±0.019	0.253±0.011	70.2±3.5
控样编号	200934-01A/ 200934-01B	201627	203355	200451-02A/ 200451-02B
测定值 (mg/L)	0.154/0.154	0.443/0.461	0.255/0.249	68.1/72.7
相对误差 (%)	3.4/3.4	-2.0/2.0	0.8/-1.6	-3.0/3.6
项目	铅			
样品数	8			
平行样数	3			
相对偏差 (%)	0.0/0.0/0.0			
控样值 (mg/L)	0.297±0.012			

控样编号	200934-01A/ 200934-01B			
测定值 (mg/L)	0.291/0.307			
相对误差 (%)	-2.0/3.4			

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%-70%之间）。具体质控信息见表 8-4。

表 8-4 设备测量前、后仪器校准结果

校准日期：2019.7.12 采样日期：2019.7.16-7.17			皂膜流量计型号、编号： 崂应 7030、TTE20130146				
序号	仪器名称	仪器编号	表观流量 L/min	实测三次流量 平均值 L/min	示值偏差 %	技术要求%	结果评价
1	大气采样 仪 EM1500	EDD11JL15001	0.5	0.4995	-0.1	±5	合格
			1.0	1.0007	0.07	±5	合格
2		EDD11JL15007	0.5	0.4997	-0.06	±5	合格
			1.0	0.9994	-0.06	±5	合格
3		EDD11JL15010	0.5	0.4997	-0.06	±5	合格
			1.0	0.9998	-0.02	±5	合格
4		EDD11JL15013	0.5	0.5009	0.18	±5	合格
			1.0	0.9996	-0.05	±5	合格
5	TTE20175464	0.5	0.5001	0.02	±5	合格	
		1.0	1.0015	0.15	±5	合格	
6	TTE20151367	0.5	0.5017	0.34	±5	合格	
		1.0	1.000	0	±5	合格	
7	TTE20130892	0.5	0.4999	-0.02	±5	合格	
		1.0	0.9996	-0.04	±5	合格	

8		TTE20151361	0.5	0.5003	0.06	±5	合格
			1.0	0.9993	-0.07	±5	合格
9		TTE20175462	0.5	0.5001	0.02	±5	合格
			1.0	0.9988	-0.12	±5	合格
10		TTE20130911	0.5	0.5001	0.02	±5	合格
			1.0	0.9989	-0.11	±5	合格
11		TTE20151363	0.5	0.5001	0.02	±5	合格
			1.0	0.9993	-0.07	±5	合格
12		EDD11JL15009	0.5	0.5004	0.08	±5	合格
			1.0	1.0003	0.036	±5	合格
13	大气采样 仪 EM500	TTE20178246	1.0	0.9999	-0.01	±5	合格
14		TTE20170854	1.0	1.0000	0	±5	合格
15		TTE20170848	1.0	0.9999	-0.01	±5	合格
16		TTE20178252	1.0	0.9993	-0.07	±5	合格

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测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，若大于 0.5dB 测试数据按无效处理。详见表 8-5。

表 8-5 噪声测量前、后仪器校准结果

测量日期	校准声级 (dB) A			备注
	测量前	测量后	差值	
2019.7.15	93.8	94.0	0.2	测量前、后校准声级差值小于 0.5 dB (A)，测量数据有效。
2019.7.16	93.8	94.0	0.2	

9 验收监测结果

9.1 生产工况

环评设计日处理水量 1 万吨，每年生产 365 天，验收监测期间各生产设备稳定运行，各项设施正常运行。2019 年 7 月 15 日处理水量 9506 吨，7 月 16 日处理水量 9945 吨，7 月 17 日处理水量 9363 吨，生产负荷率分别为 95.1%、99.4%、93.6%，为满足粪大肠菌群等监测指标的时效性，厦门市华测检测技术有限公司于 2020 年 3 月 4-6 日委托福州市华测品标检测有限公司取样监测。2020 年 3 月 4 日处理水量 10713 吨，3 月 5 日处理水量 10773 吨，3 月 6 日处理水量 10739 吨，生产负荷率分别为 107.1%、107.7%、107.4%。

9.2 环境保设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废水

废水监测结果见表9-1。

表 9-1 废水监测结果汇总表

采样点位	检测项目	检测结果 (2020.03.04~2020.03.05)					《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)表 1 一级标准 A 标准、表 2	数据单位
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
污水处理设施前进口	样品状态	黄色、浑浊、有异味、少量浮油					/	/
	水温	12.7	11.9	10.7	11.8	/	℃	
	pH 值	7.21	7.17	7.27	7.30	/	无量纲	
	色度 (稀释倍数)	64	64	64	64	/	/	
	化学需氧量	147	147	148	122	141	mg/L	
	五日生化需氧量	80.8	74.4	82.2	64.2	75.4	mg/L	
	悬浮物	170	181	205	156	178	mg/L	
	总氮	14.8	13.5	15.9	12.2	14.1	mg/L	
	氨氮	6.58	8.50	6.91	5.72	6.93	mg/L	

	总磷	5.86	4.90	5.20	4.49	5.11		mg/L
	汞	0.00023	0.00022	0.00027	0.00038	0.00028		mg/L
	砷	0.0016	0.0020	0.0040	0.0017	0.0023		mg/L
	镉	ND	ND	ND	ND	ND		mg/L
	铅	ND	ND	ND	ND	ND		mg/L
	铬	ND	ND	ND	ND	ND		mg/L
	六价铬	ND	ND	ND	ND	ND		mg/L
	阴离子表面活性剂	0.210	0.206	0.217	0.223	0.214		mg/L
	石油类	0.20	2.06	1.34	0.69	1.07		mg/L
	动植物油类	0.29	0.53	0.08	0.26	0.29		mg/L
	粪大肠菌群	1.7×10^5	3.5×10^5	4.9×10^4	2.8×10^5	1.7×10^5		个/L
	烷基汞	甲基汞	ND	ND	ND	ND		mg/L
		乙基汞	ND	ND	ND	ND		mg/L
采样点位	检测项目	检测结果 (2020.03.04~2020.03.05)					《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)表1 一级标准 A 标准、表2	数据单位
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
污水处理设施后排放口	样品状态	无色、透明、无异味、无浮油					/	/
	化学需氧量	5	5	6	7	6	50	mg/L
	总氮	7.82	10.1	6.83	8.63	8.34	15	mg/L
	氨氮	0.188	0.350	0.203	0.167	0.227	5(8)	mg/L

	总磷	0.08	0.10	0.07	0.09	0.08	0.5	mg/L
	汞	0.00010	0.00006	0.00018	0.00008	0.00010	0.001	mg/L
	砷	0.0014	0.0017	0.0015	0.0016	0.0016	0.1	mg/L
	镉	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	mg/L
	铅	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	mg/L
	铬	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	mg/L
	六价铬	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	mg/L
	阴离子表面活性剂	ND	0.051	0.051	ND	ND	0.5	mg/L
	烷基汞	甲基汞	ND	ND	ND	ND	ND	不得检出
乙基汞		ND	ND	ND	ND	ND	mg/L	
采样点位	检测项目	检测结果 (2020.03.05~2020.03.06)					《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)表1 一级标准 A 标准、表2	数据单位
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
污水处理设施前进口	样品状态	黄色、浑浊、有异味、少量浮油					/	/
	水温	11.7	11.9	10.7	10.1	/	℃	
	pH 值	7.38	7.27	7.41	7.35	/	无量纲	
	色度 (稀释倍数)	64	64	64	64	/	/	
	化学需氧量	126	127	133	113	125	mg/L	
	五日生化需氧量	81.6	76.5	86.7	81.7	81.6	mg/L	
	悬浮物	149	179	199	173	175	mg/L	

	总氮	14.0	12.1	14.1	16.4	14.2		mg/L
	氨氮	3.69	3.61	4.93	6.16	4.60		mg/L
	总磷	5.53	4.58	5.25	5.13	5.12		mg/L
	汞	0.00023	0.00024	0.00030	0.00037	0.00028		mg/L
	砷	0.0023	0.0019	0.0019	0.0017	0.0020		mg/L
	镉	ND	ND	ND	ND	ND		mg/L
	铅	ND	ND	ND	ND	ND		mg/L
	铬	ND	ND	ND	ND	ND		mg/L
	六价铬	ND	ND	ND	ND	ND		mg/L
	阴离子表面活性剂	0.081	0.069	0.064	0.073	0.072		mg/L
	石油类	0.30	0.42	0.18	0.36	0.32		mg/L
	动植物油类	0.46	1.99	0.58	0.36	0.85		mg/L
	粪大肠菌群	4.0×10^4	1.7×10^5	3.3×10^3	7.9×10^4	3.6×10^4		个/L
	烷基汞	甲基汞	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
		乙基汞	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
采样点位	检测项目	检测结果 (2020.03.05~2020.03.06)					《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)表1 一级标准 A 标准、表2	数据单位
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
污水处理设施后排放	样品状态	无色、透明、无异味、无浮油					/	/
	化学需氧量	6	7	5	7	6	50	mg/L

口	总氮	6.96	7.56	8.08	7.30	7.48	15	mg/L	
	氨氮	0.177	0.139	0.153	0.324	0.198	5(8)	mg/L	
	总磷	0.08	0.06	0.05	0.05	0.06	0.5	mg/L	
	汞	0.00006	0.00014	0.00012	0.00007	0.00010	0.001	mg/L	
	砷	0.0014	0.0013	0.0015	0.0014	0.0014	0.1	mg/L	
	镉	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	mg/L	
	铅	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	mg/L	
	铬	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	mg/L	
	六价铬	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	mg/L	
	阴离子表面活性剂	ND	ND	ND	ND	ND	0.5	mg/L	
	烷基汞	甲基汞	ND	ND	ND	ND	ND	不得检出	mg/L
乙基汞		ND	ND	ND	ND	ND	mg/L		
采样点位	采样频次	检测结果(2020.03.04~2020.03.05)							
		水温(°C)	pH值(无量纲)	色度(稀释倍数)	悬浮物(mg/L)	五日生化需氧量(mg/L)	石油类(mg/L)	动植物油类(mg/L)	粪大肠菌群(个/L)
污水处理设施后排放口	第一次	11.8	7.27	2	5	0.7	ND	ND	ND
	第二次	11.7	7.31	2	8	0.6	ND	ND	ND
	第三次	12.6	7.32	2	8	0.6	ND	ND	ND
	第四次	12.1	7.27	2	7	0.6	ND	ND	ND
	第五次	12.0	7.31	2	5	0.7	ND	ND	ND
	第六次	11.5	7.47	2	8	0.7	ND	ND	ND
	第七次	11.7	7.32	2	9	0.7	ND	ND	ND

	第八次	10.9	7.36	2	7	0.8	ND	ND	ND
	第九次	10.7	7.35	2	9	0.7	ND	ND	ND
	第十次	10.7	7.47	2	6	0.7	ND	ND	ND
	第十一次	11.1	7.5	2	8	0.7	ND	ND	ND
	第十二次	12.0	7.45	2	5	0.6	ND	ND	ND
	平均值	/	/	/	7	0.7	ND	ND	ND
《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)表1 一级标准 A 标准、表2		---	6~9	30	10	10	1	1	10 ³
检测结果:									
采样点位	采样频次	检测结果 (2020.03.05~2020.03.06)							
		水温 (°C)	pH 值 (无量纲)	色度 (稀释倍数)	悬浮物 (mg/L)	五日生化需氧量 (mg/L)	石油类 (mg/L)	动植物油类 (mg/L)	粪大肠菌群 (个/L)
污水处理设施后排放口	第一次	11.7	7.45	2	9	0.7	ND	ND	ND
	第二次	12.5	7.51	2	6	0.7	ND	ND	ND
	第三次	12.7	7.47	2	6	0.6	ND	ND	ND
	第四次	12.7	7.57	2	7	0.6	ND	ND	ND
	第五次	13.0	7.51	2	6	0.6	ND	ND	ND
	第六次	11.7	7.57	2	5	0.9	ND	ND	ND
	第七次	11.5	7.63	2	5	0.8	ND	ND	ND
	第八次	11.3	7.37	2	7	0.7	ND	ND	ND
	第九次	10.7	7.47	2	5	0.7	ND	ND	ND
	第十次	10.9	7.59	2	8	0.7	ND	ND	ND
	第十一次	10.5	7.51	2	7	0.6	ND	ND	ND
	第十二次	12.0	7.47	2	5	0.6	ND	ND	ND
		平均值	/	/	/	6	0.7	ND	ND

《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)表1 一级标准 A 标准、表2	---	6~9	30	10	10	1	1	10 ³
--	-----	-----	----	----	----	---	---	-----------------

从表 9-1 废水监测结果汇总表来看，污水处理设施出口各项污染物排放浓度均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 表 1 一级 A 标准、表 2 标准。

9.2.1.1 废气

无组织废气监测结果见表9-2。

表 9-2 无组织废气监测结果汇总表

检测结果:								
检测项目	采样点位	检测结果 (2019.07.16)				厂界外浓度最高点	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 表 5 二级	数据单位
		第一次	第二次	第三次	第四次			
氨	监测点 WA#	0.588	1.47	0.847	1.27	1.47	1.5	mg/m ³
	监测点 WB#	0.352	0.423	0.631	0.708			mg/m ³
	监测点 WC#	0.262	0.607	0.694	0.661			mg/m ³
	监测点 WD#	0.769	0.698	1.41	0.601			mg/m ³
硫化氢	监测点 WA#	ND	0.003	ND	0.001	0.003	0.06	mg/m ³
	监测点 WB#	ND	0.003	ND	ND			mg/m ³
	监测点 WC#	ND	ND	ND	ND			mg/m ³
	监测点 WD#	ND	ND	0.002	ND			mg/m ³
臭气浓度	监测点 WA#	11	<10	<10	10	12	20	无量纲
	监测点 WB#	<10	12	12	<10			无量纲
	监测点 WC#	<10	11	<10	<10			无量纲
	监测点 WD#	11	10	<10	10			无量纲
甲烷	监测点 WE#	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	1	%
	监测点 WF#	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002			%
	监测点 WG#	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002			%

	监测点 WH#	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002			%
检测项目	采样点位	检测结果 (2019.07.17)				厂界外浓度最高点	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 表 5 二级	数据单位
		第一次	第二次	第三次	第四次			
氨	监测点 WA#	0.691	1.22	1.19	0.869	1.22	1.5	mg/m ³
	监测点 WB#	0.599	0.951	0.937	0.936			mg/m ³
	监测点 WC#	0.469	0.638	1.06	0.703			mg/m ³
	监测点 WD#	0.478	1.14	0.884	0.827			mg/m ³
硫化氢	监测点 WA#	ND	0.002	0.001	ND	0.002	0.06	mg/m ³
	监测点 WB#	ND	ND	0.001	ND			mg/m ³
	监测点 WC#	ND	ND	ND	ND			mg/m ³
	监测点 WD#	ND	0.001	0.001	ND			mg/m ³
检测项目	采样点位	检测结果 (2019.07.17)				厂界外浓度最高点	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 表 5 二级	数据单位
		第一次	第二次	第三次	第四次			
臭气浓度	监测点 WA#	10	10	<10	<10	12	20	无量纲
	监测点 WB#	<10	<10	11	11			无量纲
	监测点 WC#	<10	11	12	<10			无量纲
	监测点 WD#	<10	10	<10	<10			无量纲
甲烷	监测点 WE#	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0003	1	%
	监测点 WF#	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002			%
	监测点 WG#	0.0002	0.0002	0.0003	0.0002			%
	监测点 WH#	0.0003	0.0002	0.0002	0.0002			%
注: ND 即未检出, 表示检测结果低于分析方法检出限。								

附：采样点位气象条件

采样点位	采样日期	采样时段	温度℃	气压 kPa	湿度%	风速 m/s	风向
监测点 WA#、WB#、 WC#、WD#	2019.07.16	第一次	28.9	100.5	73.1	1.3	西北风
		第二次	29.6	100.3	72.6	1.2	西北风
		第三次	30.1	100.2	71.4	1.3	西北风
		第四次	30.6	100.0	69.6	1.3	西北风
	2019.07.17	第一次	25.6	100.4	79.1	1.3	西北风
		第二次	29.2	100.2	76.9	1.3	西北风
		第三次	31.6	100.0	73.1	1.3	西北风
		第四次	32.5	99.6	69.2	1.4	西北风
监测点 WE#、WF#、 WG#、WH#	2019.07.16	08:50-09:50	28.9	100.5	73.1	1.3	西北风
	2019.07.17	08:49-09:49	25.6	100.4	79.1	1.3	西北风

从表 9-2 无组织废气监测结果汇总表来看，臭气、氨、硫化氢、甲烷无组织最大排放浓度符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)表 5 二级标准的无组织监控浓度限值。

9.2.1.3 厂界噪声

厂界噪声监测结果见表9-3。

表 9-3 厂界噪声监测结果汇总表

检测结果:						
采样点位置	主要声源	昼间噪声强度 dB(A) (2019.07.15)				备注
		测量值	背景值	修正值	结果	
厂界噪声监测点 1#	生产噪声	53.2	---	---	53	
厂界噪声监测点 2#	环境噪声	47.6	---	---	48	
厂界噪声监测点 3#	生产噪声	55.5	---	---	56	
厂界噪声监测点 4#	环境噪声	50.1	---	---	50	
采样点位置	主要声源	夜间噪声强度 dB(A) (2019.07.15)				备注
		测量值	背景值	修正值	结果	
厂界噪声监测点 1#	生产噪声	46.6	---	---	47	

厂界噪声监测点 2#	环境噪声	43.3	---	---	43	
厂界噪声监测点 3#	生产噪声	48.6	---	---	49	
厂界噪声监测点 4#	环境噪声	43.6	---	---	44	
采样点位置	主要声源	昼间噪声强度 dB(A) (2019.07.16)				备注
		测量值	背景值	修正值	结果	
厂界噪声监测点 1#	生产噪声	54.1	---	---	54	
厂界噪声监测点 2#	环境噪声	48.2	---	---	48	
厂界噪声监测点 3#	生产噪声	54.8	---	---	55	
厂界噪声监测点 4#	环境噪声	49.9	---	---	50	
采样点位置	主要声源	夜间噪声强度 dB(A) (2019.07.16)				备注
		测量值	背景值	修正值	结果	
厂界噪声监测点 1#	生产噪声	47.8	---	---	48	
厂界噪声监测点 2#	环境噪声	42.8	---	---	43	
厂界噪声监测点 3#	生产噪声	48.5	---	---	48	
厂界噪声监测点 4#	环境噪声	43.0	---	---	43	
工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008 2 类						
昼间	60 dB (A)		夜间		50 dB(A)	

从表 9-3 厂界噪声监测结果来看，厂界噪声昼间最大值为 56dB(A)，夜间噪声最大值为 49dB(A)，排放均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

9.2.1.4 固体废物

污泥监测结果见表9-4。

表 9-4 污泥监测结果汇总表

检测结果:						
采样点位	样品状态	检测项目	检测结果 (2019.07.16)	检测结果 (2019.07.17)	《城镇污水处理厂污泥处置混合填埋泥质》 (CJ/T 249-2007)表 1、表 2	数据 单位
污泥堆房 取样口	固态、块状	pH	6.36	6.35	5~10	无量纲

		含水率	48.6	50.2	≤60	%
		汞及其化合物	0.508	0.651	<25	mg/kg
		砷及其化合物	14.8	14.2	<75	mg/kg
		镉及其化合物	ND	ND	<20	mg/kg
		铬及其化合物	52.7	46.6	<1000	mg/kg
		铅及其化合物	61.7	62.2	<1000	mg/kg
		有机质	161	152	---	g/kg
储泥池进泥处	液态	有机质	160	156	---	g/kg
注：ND 即未检出，表示检测结果低于分析方法检出限。						

从表 9-4 污泥监测结果汇总表来看，含水率满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB 16889-2008）和《城镇污水处理厂污泥处置-混合填埋泥质》（CJ/T249-2007）的要求，其它各项指标满足污泥用于混合填埋时执行的《城镇污水处理厂污泥处置-混合填埋泥质》（CJ/T249-2007）表 1、表 2 标准限值。

9.2.2 环保设施去除效率监测结果

9.2.2.1 废水治理设施

项目污水经过厂区污水处理设施处理后，排入溪坪溪。悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷等几项主要污染物的去除效率见表9-6。

表9-6 废水主要污染物去除效率

	检测项目	单位	进口水浓度均	出口水浓度均	去除效率 (%)
			值	值	
污水处理 设施	化学需氧量	mg/L	132.88	6.00	95.5
	五日生化需 氧量	mg/L	78.51	0.68	99.1
	悬浮物	mg/L	176.50	6.71	96.2
	总磷	mg/L	5.12	0.07	98.6
	氨氮	mg/L	5.76	0.21	96.3

9.2.2.3 厂界噪声治理设施

根据厂界噪声监测结果表明噪声治理设施的降噪效果基本符合环评及其批复的要求。

9.2.2.4 固体废物治理设施

固体废物处理措施基本符合环评及批复要求。

9.3 工程建设对环境的影响

9.3.1 敏感点环境空气质量监测结果

敏感点环境空气监测结果见表 9-7。

表 9-7 敏感点环境空气质量监测结果

检测结果:						
检测项目	采样点位	检测结果 (小时平均浓度) (2019.07.16)				数据单位
		第一次 (02:00-03:00)	第二次 (08:00-09:00)	第三次 (14:00-15:00)	第四次 (20:00-21:00)	
氨	溪坪村北侧 A 点	0.101	0.155	0.183	0.168	mg/m ³
	溪坪村南侧 B 点	0.085	0.094	0.169	0.153	mg/m ³
硫化氢	溪坪村北侧 A 点	ND	0.001	ND	ND	mg/m ³
	溪坪村南侧 B 点	ND	ND	0.001	ND	mg/m ³
检测项目	采样点位	检测结果 (小时平均浓度) (2019.07.17)				数据单位
		第一次 (02:00-03:00)	第二次 (08:00-09:00)	第三次 (14:00-15:00)	第四次 (20:00-21:00)	
氨	溪坪村北侧 A 点	0.075	0.174	0.113	0.107	mg/m ³
	溪坪村南侧 B 点	0.104	0.108	0.158	0.106	mg/m ³
硫化氢	溪坪村北侧 A 点	ND	0.001	ND	ND	mg/m ³
	溪坪村南侧 B 点	ND	ND	0.001	ND	mg/m ³

注: ND 即未检出, 表示检测结果低于分析方法检出限。

附：采样点位气象条件

采样点位	采样日期	采样时段	温度℃	气压 kPa	湿度%	风速 m/s	风向
溪坪村北侧 A点 (118° 58' 42.82" E, 26° 54' 01.52" N)	2019.07.16	02:00-03:00	26.7	100.9	75.6	2.0	西北风
		08:00-09:00	28.9	100.5	73.1	1.3	西北风
		14:00-15:00	30.6	100.0	69.6	1.3	西北风
		20:00-21:00	28.9	100.4	74.5	1.5	西北风
	2019.07.17	02:00-03:00	22.3	100.6	82.6	1.5	西北风
		08:00-09:00	25.3	100.4	79.2	1.3	西北风
		14:00-15:00	32.2	99.6	69.5	1.4	西北风
		20:00-21:00	23.9	100.3	82.2	1.2	西北风
溪坪村南侧 B点 (118° 58' 40.25" E, 26° 53' 51.06" N)	2019.07.16	02:00-03:00	26.7	100.9	75.6	2.0	西北风
		08:00-09:00	28.9	100.5	73.1	1.3	西北风
		14:00-15:00	30.6	100.0	69.6	1.3	西北风
		20:00-21:00	28.9	100.4	74.5	1.5	西北风
	2019.07.17	02:00-03:00	22.3	100.6	82.6	1.5	西北风
		08:00-09:00	25.3	100.4	79.2	1.3	西北风
		14:00-15:00	32.2	99.6	69.5	1.4	西北风
		20:00-21:00	23.9	100.3	82.2	1.2	西北风

由表 9-7 知 本次监测期，项目敏感点溪坪村南侧（118° 58' 40.25" E，26° 53' 51.06" N）、北侧（118° 58' 42.82" E，26° 54' 01.52" N）环境空气质量氨、硫化氢排放浓度均满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）中表 D.1 其它污染物空气质量浓度参考限值，与环评时监测的一次浓度值范围 NH₃（<0.01~0.01mg/m³）、H₂S（0.001~0.001mg/m³）对比，该项目建设对敏感点环境空气质量影响略有增加，整体影响不大。

9.3.1 敏感点环境噪声质量监测结果

敏感点环境噪声监测结果见表 9-8。

表 9-8 敏感点噪声监测结果

检测结果：

采样点位置	主要声源	检测时段 (2019. 07. 15)	结果 Leq 单位: dB(A)
溪坪村北侧 A#	环境噪声	昼间 (16:43-16:53)	54.8
		夜间 (22:13-22:23)	46.1
溪坪村南侧 B#		昼间 (17:04-17:14)	53.8
		夜间 (22:11-22:21)	48.2
采样点位置	主要声源	检测时段 (2019. 07. 16)	结果 Leq 单位: dB(A)
溪坪村北侧 A#	环境噪声	昼间 (16:06-16:16)	55.9
		夜间 (22:30-22:40)	46.4
溪坪村南侧 B#		昼间 (16:13-16:23)	56.2
		夜间 (22:26-22:36)	48.6
《声环境质量标准》(GB 3096-2008)表 1 2 类			
昼间	60 dB(A)	夜间	50 dB(A)

由表 9-8 可知, 监测期间, 环境敏感点溪坪村南侧 ($118^{\circ} 58' 40.25'' E$, $26^{\circ} 53' 51.06'' N$)、北侧 ($118^{\circ} 58' 42.82'' E$, $26^{\circ} 54' 01.52'' N$) 噪音满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 表 1 中 2 类限值。

10 验收监测结论

10.1 环境保护设施调试效果

10.1.1 废水

污水处理设施出口各项污染物排放浓度均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 表 1 一级 A 标准、表 2 标准。其中, COD 的处理效率为 95.5%, SS 的处理效率为 96.2%, 总磷的处理效率为 98.6%, 氨氮的处理效率为 96.3%, BOD₅ 的处理效率为 99.1%。

10.1.2 废气

根据无组织废气监测结果, 臭气最大排放浓度 12, 氨最大排放浓度 $1.47\text{mg}/\text{m}^3$, 硫化氢 $0.003\text{mg}/\text{m}^3$, 甲烷最大排放浓度 0.0003%均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)表 5 二级标准的无组织监控浓度限值。

10.1.3 厂界噪声

厂界昼间噪声最大值为 56dB (A), 夜间噪声最大值为 49dB (A), 符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 的 2 类标准。

10.1.4 固废

本项目产生的栅渣、沉砂、生活垃圾委托环卫处理；废机油、化验室废液、原料包装物、暂存于危废仓库，收集达到一定量的时候，委托福建省固体废物处置有限公司处理。根据污泥监测结果，污泥含水率满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB 16889-2008）和《城镇污水处理厂污泥处置-混合填埋泥质》（CJ/T249-2007）的要求，其它各项指标满足污泥用于混合填埋时执行的《城镇污水处理厂污泥处置-混合填埋泥质》（CJ/T249-2007）表 1、表 2 标准限值。污泥经脱水后，运送至屏南县生活垃圾填埋场填埋处理。

10.2 工程建设对环境的影响

本项目卫生防护距离以污泥浓缩脱水机房、污泥泵房、氧化沟等污染源边界往外 100m 所形成的区域(见附图 6)，防护距离范围内主要为污水厂厂房、空地，符合卫生防护距离要求。

在验收监测期间，项目敏感点环境空气质量氨、硫化氢排放浓度均满足《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）中居住区一次最高容许浓度限值，该项目建设后对敏感点的大气环境质量影响较小。

在验收监测期间，环境敏感点溪坪村（南侧、北侧）噪音满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2 类限值，该项目建设运行过程中对敏感点声环境质量影响较小。

综上所述，屏南县中闽水务有限责任公司城区污水处理厂提标改造工程项目按照环境影响报告表中的评价意见和环评批复要求，认真执行环保制度，建设相应污染治理设施，实现污染物达标排放，符合总量控制要求。该项目的投产已基本符合建设项目竣工环境保护验收要求，建议通过验收。

厦门市华测检测技术有限公司

2020 年 5 月 13 日

11 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

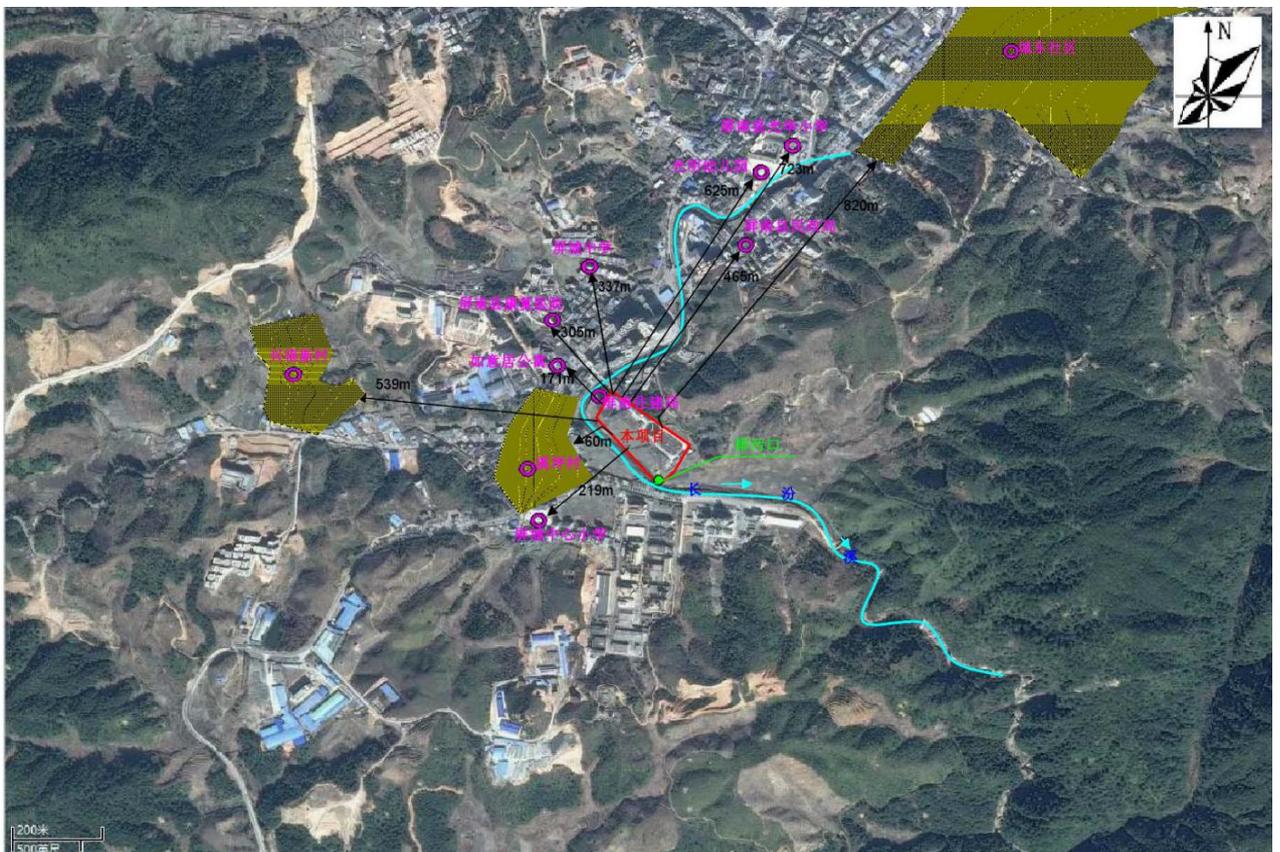
建设项目	项目名称	屏南县中闽水务有限责任公司城区污水处理厂提标改造工程				项目代码		建设地点	福建省宁德市屏南县古峰镇东环南路九轴厂一巷10号				
	行业类别(分类管理名录)	D4620 污水处理及其再生利用				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	经度 118.98 纬度 26.89			
	设计生产能力	1万 t/d				实际生产能力	1万 t/d		环评单位	福建省环境保护设计院有限公司			
	环评文件审批机关	屏南县环境保护局				审批文号	屏环监审[2018]表5号		环评文件类型	报告表			
	开工日期	2018年3月20日				竣工日期	2019年5月16日		排污许可证申领时间	2019年6月20日			
	环保设施设计单位	福州城建设计研究院有限公司				环保设施施工单位	中闽水务有限责任公司		本工程排污许可证编号	91350923MA2XRQNY3K001Q			
	验收单位	屏南县中闽水务有限责任公司				环保设施监测单位	厦门市华测检测技术有限公司		验收监测时工况	2019年7月15号: 95.1%, 16号: 99.4%, 17号: 93.6%, 2020年3月4号: 107.1%, 3月5号: 107.7%, 3月6号: 107.4%。			
	投资总概算(万元)	1719.23				环保投资总概算(万元)	104.50		所占比例(%)	6.08%			
	实际总投资	1867.62				实际环保投资(万元)	104.50		所占比例(%)	5.6%			
	废水治理(万元)	/	废气治理(万元)	23.5	噪声治理(万元)	57.5	固体废物治理(万元)	20	绿化及生态(万元)	1.5	其他(万元)	2	
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	365天, 24小时/天, 共计8760小时				
运营单位	屏南县中闽水务有限责任公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	91350923MA2XRQNY3K		验收时间	2019年7月15-17日, 2020年3月4-5日				
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	365			365								
	化学需氧量	83.1	6.0	60			18.0		-65.1	18.0			
	氨氮	1.14	0.21	8			0.69		-0.45	0.69			
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
工业固体废物				危险废物: 1.0t/a; 一般工业固体废物: 9.25t/a						危险废物: 1.0t/a; 一般工业固体废物: 9.25t/a			
与项目有关的其他特征污染物													

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

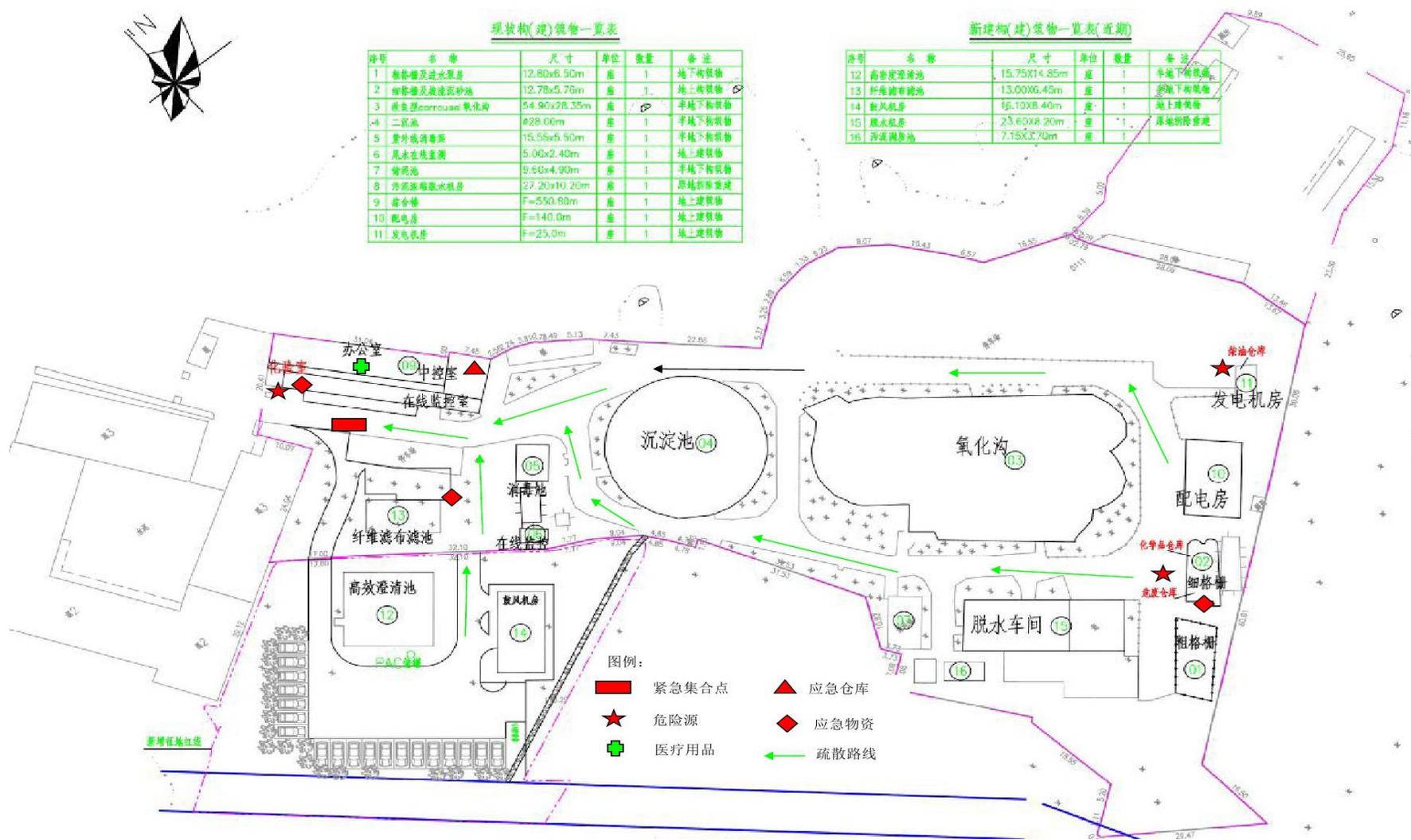
附图 1 项目地理位置图



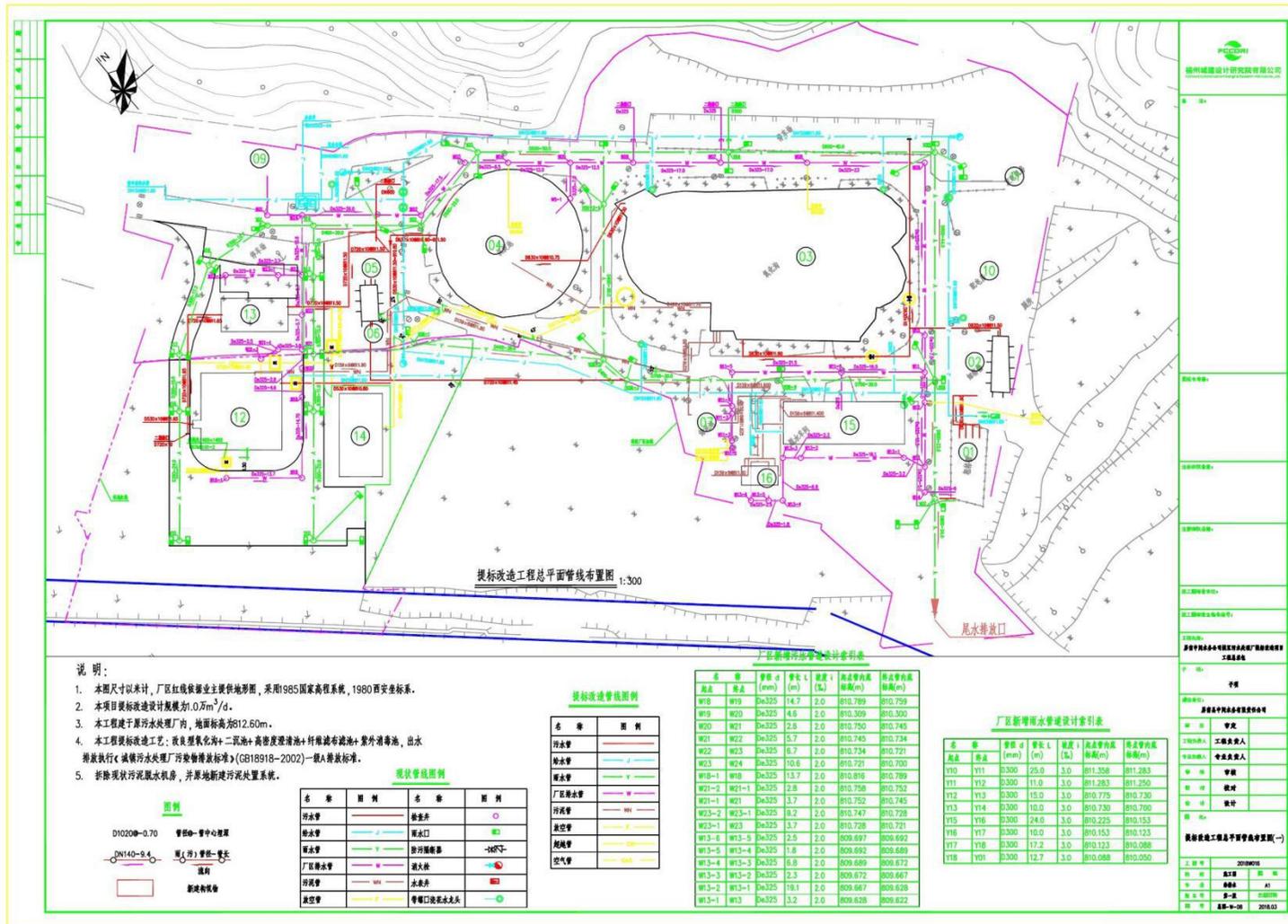
附图 2 项目周边敏感关系图



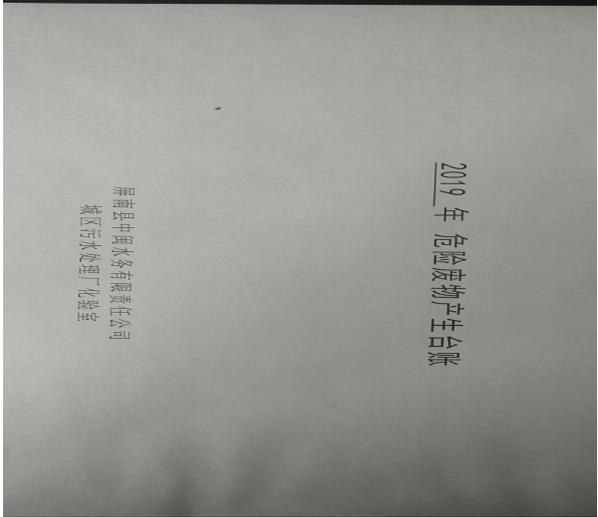
附图 3 厂区平面图



附图 4 厂区管网图



附图 5 主要构筑物及工程建设留档图片

	
<p>沉砂池</p>	<p>澄清池</p>
	
<p>二沉池</p>	<p>危废台账</p>
	
<p>污水进口</p>	<p>细格栅、砂水分离器</p>



立式纤维滤布



氧化沟



在线监测装置 (TP、TN、NH₃-N 已联网)



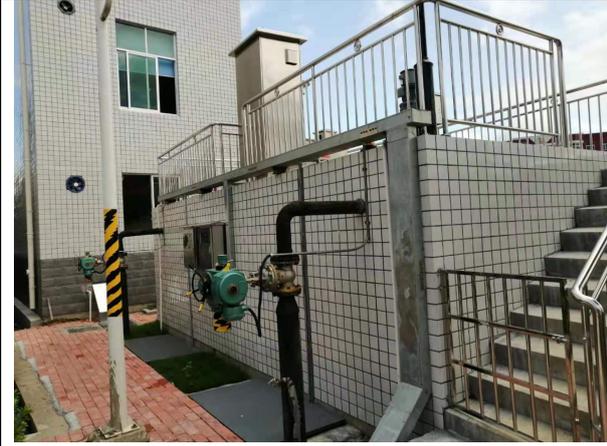
紫外消毒间



铁盐储罐



污泥调理池



污泥调理池



污泥脱水间



隔膜(板框)压滤机



PAM加药及滤布冲洗罐



新建脱水机房



危废贮存间



污水总排口



配电房



施工过程中构筑物、管道工程的防腐、防渗、防溢

附图 6 本项目卫生防护距离示意图



附件 1：委托书

验收监测委托书

厦门市华测检测技术有限公司：

根据《环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等相关规定，我单位屏南县中闽水务有限责任公司城区污水处理厂提标改造工程需要编制环境竣工验收监测报告，特委托贵单位担任此项工作，请接受委托后尽快按照国家、省、地方相关部门的要求开展工作。

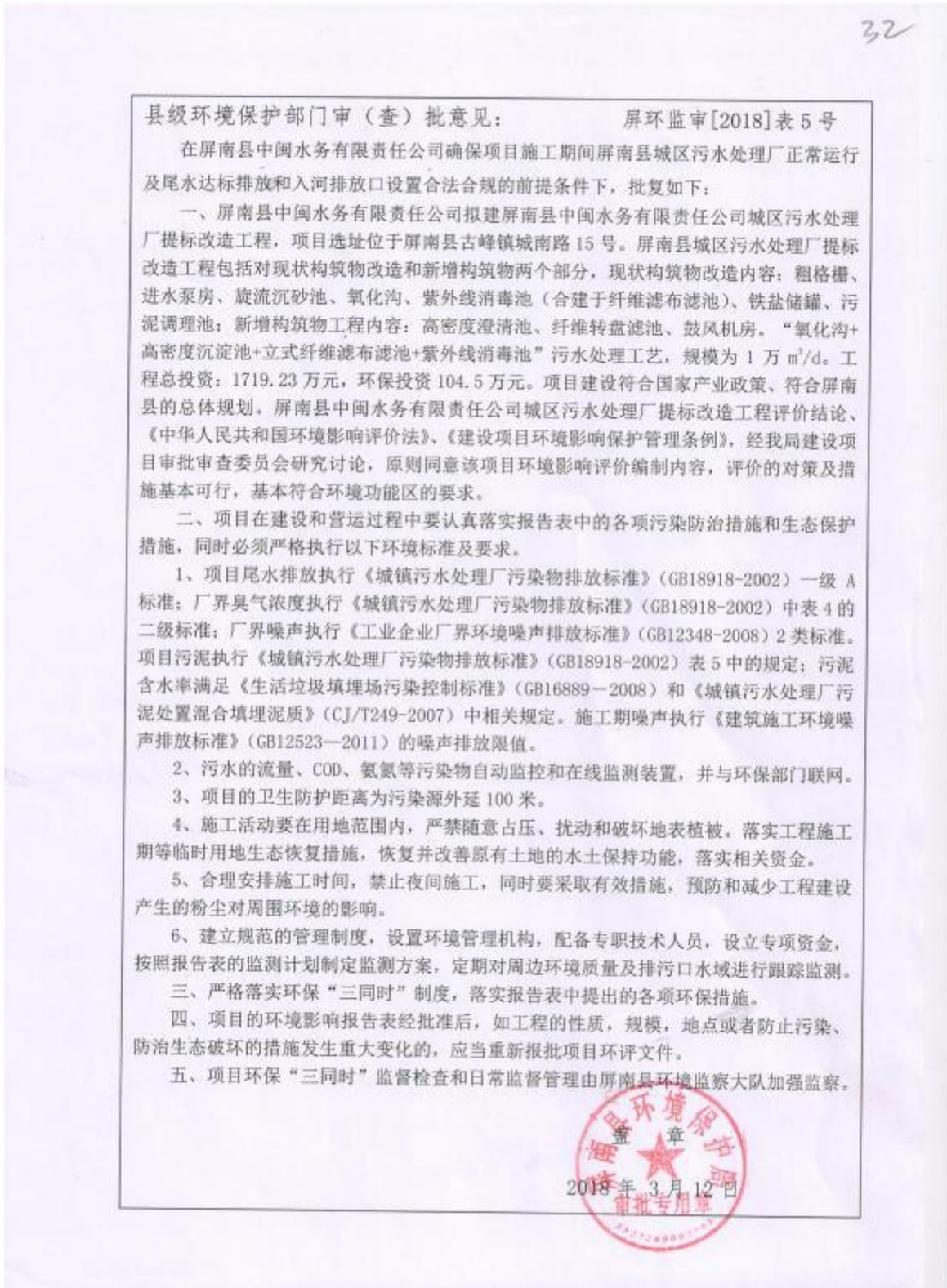
特此委托！

委托单位(盖章)：



日期：2019.4.12

附件 2：环评批复



附件 3：应急预案备案

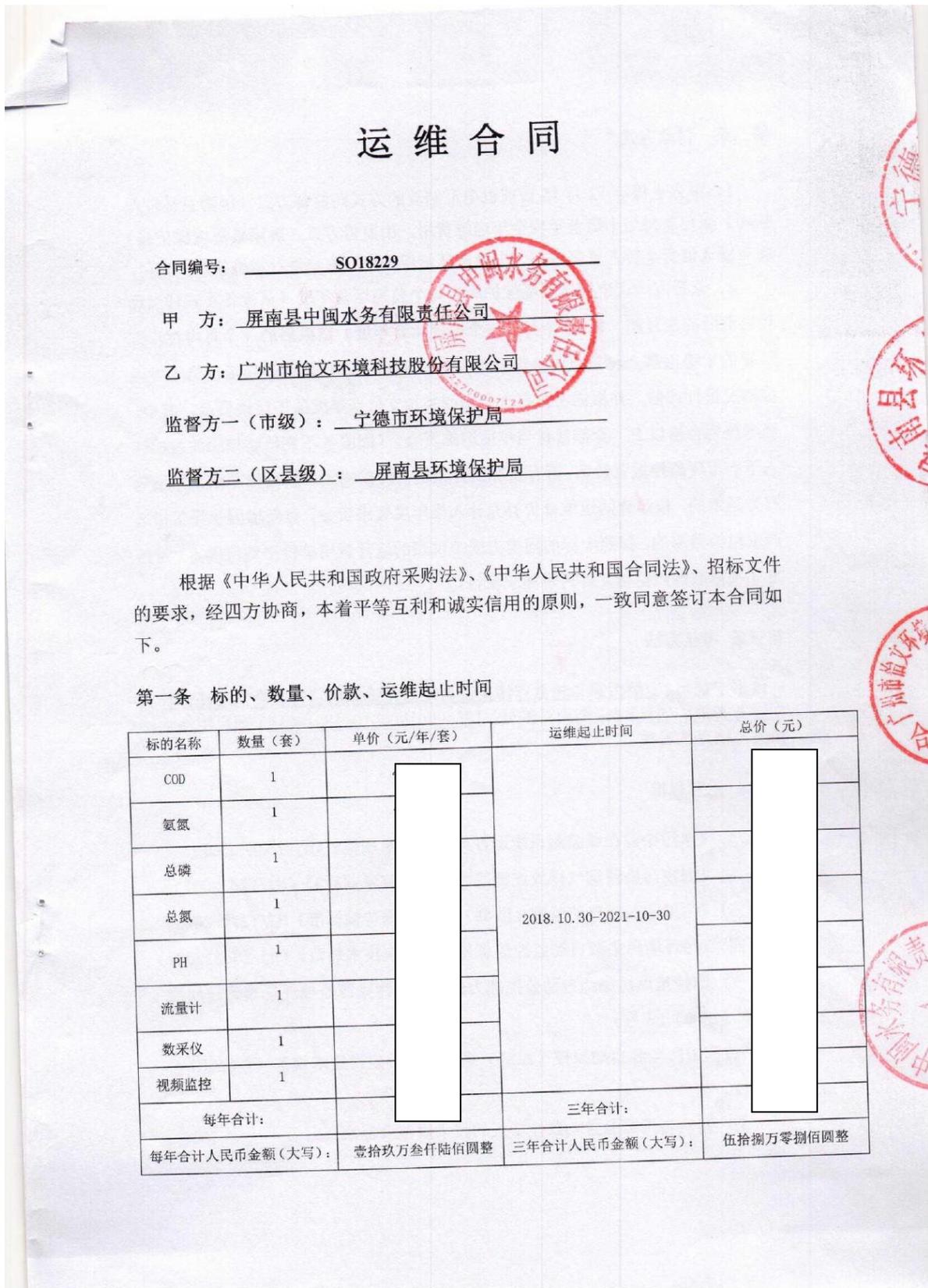
企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

突发环境事件应急预案备案表			
单位名称	屏南县中闽水务有限责任公司	组织机构代码	91350923MA2XRQN Y3K
法定代表人	谢琦	联系电话	0593-3322772
联系人	林黎宇	联系电话	15880967892
传真	0593-3322772	电子邮箱	94785192@qq.com
地址	屏南英古村镇城南路 15 号, E118.98°, W26.90°		
预案名称	屏南县中闽水务有限责任公司突发环境事件应急预案 (2018 年 02 版)		
风险级别	一般环境风险		
<p>本单位于 2018 年 11 月 7 日经编写了突发环境事件应急预案, 预案条件具备, 备案文件齐全, 现报送备案。</p> <p>本单位承诺, 本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实、无虚假, 且无隐瞒事实。</p>			
			
 备案责任单位 (章)			
备案签署人	刘晋华	报告时间	2018 年 11 月 8 日

预案签署人	刘智华	报送时间	2018/11/8 10:09:17
突发环境事件应急预案备案文件	1.突发环境事件应急预案备案表； 2.环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明； 3.环境风险评估报告； 4.环境应急资源调查报告； 5.环境应急预案评审意见。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2018年11月08日收讫，文件齐全，予以备案。 <div style="text-align: right;">  </div>		
备案编号	350923-2018-003-L		
报送单位	屏南县中闽水务有限责任公司		
受理部门负责人	翁志雄	经办人	周颖

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般L、较大M、重大H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案2015年备案，是永年县环境保护局当年受理的第26个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

附件 4：在线监测运营协议



第二条 付款方式

1、甲方于每年 12 月 15 日前以电汇结算的方式向监督方二（屏南县环境保护局）账户支付当个运营年度全年运维费用，由监督方二（屏南县环境保护局）将年度运维资金转入监督方一（宁德市环境保护局）账户进行运维款统一支付；

2、监督方一（宁德市环境保护局）每个监控运营年度（从设备正式移交监控运营商的次月起，每 12 个月计一个监控运营年度）结束后的一个月对乙方负责的宁德市第二轮重点污染源自动监控设施第三方社会化委托运行当年度运维情况进行评估，并根据考核等次全额或减扣支付当年度监控运维资金。其中，经考核为合格以上，全额拨付当年度运维资金。（因服务不到位被扣除的款项计入下一年度监控运营经费，若有投标报价范围内污染物因子新增设备纳入年度第三方运维的，按照合同运维单价补充计入当年度运维资金，有新增因子设备投产生运维费用的，参照中标的同类大小仪表的运营费用单价平均值确定。考核方式及标准按照招标文件内容要求执行。）

第三条 考核方法

依据宁德市《宁德市第二轮重点污染源自动监控设施第三方社会化委托运行工作服务类采购项目》（采购项目编号：[350900]NDCG[GK]2018018）项目招标文件相关考核办法考核。

第四条 运营标准

- (一) 《水污染源在线监测系统运行与考核技术规范》(HJ/T355-2007)
- (二) 《固定污染源烟气排放连续监测技术规范（试行）》(HJ/T75-2007)
- (三) 《污染源在线自动监控（监测）系统数据传输标准》HJ/T212-2005)
- (四) 《污环境污染源自动监控信息传输、交换技术规范》(HJ/T352-2007)
- (五) 国控重点污染源自动监控能力建设项目污染源监控现场端建设规范（环发（2008）25 号）
- (六) 固定污染源自动监控（监测）系统现场端建设技术规范（T/CAEPI 11-2017）
- (七) 其他与污染源自动监控相关的技术规范及标准

(八) 环境部、福建省环保厅、宁德市环保局制定的相关管理要求等(含已出台或今后出台的文件、规定、办法、规范等)。

第五条 甲方责任

1、负责保护污染源自动监控设施的安全,由自然灾害或人为破坏(监控运维单位人员除外)导致的设备损坏,由甲方企业负责修复或重建。

2、负责排污口、站房、比对采样平台的建设及按照环保部门要求对已建成排污口、站房、比对采样平台的规范化整改施工并承担相应费用(投标人承诺整改的,则由投标人整改施工并承担相应费用)。

3、第二轮统一运维开展前,按照环保部门的要求,在规定期限内完成项目污染因子自动监控及其他自动监控所需设施的采购、安装,及时组织验收并报市环保局备案后移交监控运营商,相关费用由污染源企业承担。

4、为监控运维单位提供通行、站房、水、电、避雷等开展运行维护所需的基本条件,积极配合监控运维单位做好维护工作和处置应急问题。对故意阻挠、拖延监控运维人员开展正常监控运维工作导致监控运维不到位承担相应责任。

5、与监控运维单位、属地县级环保部门、市环保局签订四方合同,并按合同规定按时向属地环保部门缴交监控运维资金。部分特殊行业(如火电厂)可根据自身合理需求与监控运维单位协商签订补充合同,增加的合理成本由污染源企业按合同规定支付监控运维单位,补充合同履行情况由污染源企业监督。

6、停、复产及其他可能影响监控设施正常运行的情况,应提前5天告知监控运维单位,以便监控运维单位采取相应措施。

7、通过监控平台获取本单位污染物排放数据,对本单位自动监测数据存在异议的,在5个工作日内向属地环保部门提出仲裁要求,逾期不予受理。

8、对监控运维单位的运行维护工作进行监督,提出改进服务建议或对监控运维单位未尽职行为进行投诉。

9、监控运维期满后,在下一轮监控运维单位签订合同前的过渡期内,若未明确暂由原统一运维单位继续运维的,该期间污染源现场端自动监控设施由企业自行负责,各级环保部门按有关规定及要求进行监管。

10、按照国家有关规定和环保部门要求,将自动监测数据向社会公布。

11、承担法律、法规规定的相应责任和义务。

第六条 乙方责任

1、乙方对污染源现场端自动监控设施的正常运行负责，但对于第三方人为损坏（非运维方人员）或因自然灾害导致的监控设施不能正常运行的，乙方不承担责任。监控运维单位要严格执行各级环保部门有关规定及要求，按统一的运行技术规范和合同规定，在运维区域内负责污染源自动监控设施的保养维修及定期校准、校验，确保自动监控设施正常运转率、数据联网率、有效传输率达到环保部门提出的要求，若明确需由运维单位更换或新增自动监控设备的，应负责设备的安装。

2、乙方要防止数据人为作假，委托资质单位负责自动监控设施比对监测及设施故障期间的人工监测等，并对数据的真实、有效负责。配合环保部门开展监控设施的现场执法检查、年度运维情况考核等工作，对数据弄虚作假、监控设施不正常运行等承担相应责任。

3、乙方要按照省计量院要求开展自动监控设施强制检定工作并承担相应费用。

4、乙方承担联网通信费用并与网络提供商协调相关事宜。

5、统一监控运维期内监控设施如遇环保部门提出新的规范要求或需新增安装污染物因子等监控设施的（含投标时承诺事项），由乙方根据要求进行改造及追加安装，并及时组织验收后报市环保局备案，费用由监控运维单位承担；新增因子设备投运后产生的运维费用，参照中标的同类大或小仪表的运营费用单价平均值确定，运维期结束后新增设备所有权归污染源企业所有。

6、乙方要按照环保部门的要求，具体负责实施现场端数据传输方式的改造，做到数据的“一点多传”。即在线监控数据（包括统计数据）同时上传至国家、省、市监控平台，并且应在现场端预留端口，保证数据稳定、准确传输至企业中控平台。

7、监控运维期间，乙方负责免费提供设备运行所需的配件、耗材、试剂等；负责免费维修或更换无法满足运行技术指标的监控设备（整机、配件）及其他配套设施；更换主要配件或整机后，应重新组织设备验收及备案并承担相应费用，其中更换新整机的，运维期结束后新整机所有权归污染源企业所有；执行经环保部

门核准的手工监测方案，故障发生后优先采用备机监测，无法使用备机的应采取手工监测。

8、乙方要对设备运行参数、状态进行实时跟踪，及时发现故障隐患并排除。对异常数据应开展设备诊断，如确定设备故障应启动设备应急处置机制，如设备正常应保存完整的佐证材料，配合环保部门开展污染源企业提起的异常数据复核工作。

9、乙方必须制定运维工作程序，保证资料完整归档，按要求向市、县两级环保部门报备有关资料，指定专人将相关的运行维护情况录入到自动监控平台并及时向重点污染源企业通报。每月前5日向市、县级环保部门报送设备运转月度情况详表，每季第一个月前5日向市、县环保部门报送季度比对监测报告、自检报告、运转季度情况详表等材料。

10、对流量数据作为污水处理费拨付依据的流量计，在离厂维修时乙方应配合企业做好备案。

11、乙方要提高运维能力，提供优质服务，要根据工作需要设立监控运维服务中心，充实监控运维人员，配备必须车辆，备足维护耗材、备用整机或关键部件，努力提高运维综合能力，为有关单位提供优质高效服务。

12、乙方要遵守保密制度，防止违纪侵权，制定严格的保密措施，避免泄漏企业相关信息，防止侵权事件发生。

13、乙方要供应优质设备，服务监控建设。

14、乙方工作接受社会监督及环保部门考核。

15、运维期结束后，乙方必须确保自动监控设备及配套设施应运转良好，并达到交接要求。

16、乙方承担法律、法规规定的相应责任和义务。

17、对于不可抗拒的原因等客观因素造成不能履行合同的，双方根据客观情况协商处理。

18、乙方运维期限内，应严格按照《劳动法》的规定用工，签定用工劳务合同，并按规定为工人购买人身意外保险及相关的劳动保险，乙方在运维期间发生的一切安全责任事故及造成第三者伤害责任的，均由乙方依法承担。

19、乙方在运维期间应自行开展安全管理，对作业过程中发生的人身安全、财产安全负全责，因作业安全问题导致污染源企业蒙受损失乙方应独立承担责任。

20、乙方要根据投标承诺的方案对污染源企业现有水质自动监控设备水样采集系统进行优化完善，采用流量等比例实时采样或等时间间隔采样等混合水样采集方式有效提高采样代表性，实现混合水样采集、监测以及超标留样，运维期结束后相关设备所有权归污染源企业所有。

21、乙方负责为运维点位购买、安装网络高清摄像头（包括一类污染物废水排污口、废水总排污口、烟气监控设备采样平台以及监控站房内），应具备实时监控、入侵侦测、录像功能。所有视频图像应集成在同一平台，并可为市级环保部门、属地县级环保部门设置不同权限账号实现远程调阅。乙方应负责运维期内视频监控设备联网、运行的日常工作。运维期结束后，视频监控相应设备的所有权归污染源企业所有。

22、乙方应完全履行投标文件中承诺的全部事项（含本合同未详细列出的）。

第七条 监督方责任

（一）监督方一（市级环保部门）责任：

1、负责运维工作的总协调并做好资金收支管理工作，按合同规定及年度考核意见向乙方支付监控运营资金。

2、做好重点污染源自动监控设施环保验收备案材料的管理工作，指导县级环保部门开展数据调阅、现场核查、年度考核评分等污染源自动监控系统运行管理工作，汇总统计全市重点污染源自动监控设施的正常运转率、数据有效传输率等运行成果考核指标，出具考核意见并根据意见做出是否扣除运行资金或取消乙方运行维护单位资格等处理决定。

3、严格执法，对乙方弄虚作假、不正常运行监控设施、监控数据异常等违法行为，以及对排污单位超标排污、不配合监控运营工作等违法行为坚决依法立案查处。

（二）监督方二（区、县级环保部门）责任

1、督促所管辖重点污染源企业按时与乙方签订监控运维合同，督促所管辖相关企业根据合同要求按时完成设备整改、移交、按时于每年12月15日前向本级环保部门缴交企业应承担的运维资金。

2、根据市环保局下达的年度监控运维资金测算金额，及时向财政部门申报列入本级财政的年度预算。

3、按时将本级财政及所属企业的年度监控运维资金缴入市环保局账户。

4、组织执法人员加强对监控设备日常运行规范性的检查，开展监控运维评估、监督甲方是否提供必要条件配合监控运维单位工作。

5、做好日常数据调阅工作，发现污染源自动监测数据异常时，通知乙方及时查找原因并排除故障。

6、严格执法，对乙方弄虚作假、不正常运行监控设施、监控数据异常等违法行为，以及排污单位超标排污、不配合监控运营工作和伪造、篡改监测数据等违法行为坚决依法立案查处。

7、县级环境监测机构要根据《2018年福建省重点污染源监督性监测方案》要求，按照管辖范围每年前三季度对纳入统一运维重点污染源自动监控设备完成不少于一次比对监测，第四季度抽取辖区内纳入统一运维重点污染源总数的25%进行比对（至少1家），并将监测结果及时提交上级环境监测机构和本级环保部门，作为污染源自动监控设施运行情况考核的依据。要发挥环境监测机构人员、技术优势，对监控运维单位弄虚作假、监测设备无法满足监测要求等问题及时向市环保局报告，为监控运维工作公开透明提供保障。

8、应于每个监控运维年结束后首月10日内对乙方本监控运维年的有关工作开展情况形成总结报告上报宁德市环境保护局。

第八条 不可抗力

因不可抗力造成违约的，遭受不可抗力一方应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，并在随后取得有关主管机关证明后的15日内向另一方提供不可抗力发生以及持续期间的充分证据。基本于以上行为，允许遭受不可抗力一方延期履行、部分履行或者不履行合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

本合同中的不可抗力指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况。包括但不限于：自然灾害如地震、台风、洪水、火灾；政府行为、法律规定或其适用的变化或者其他任何无法预见、避免或者控制的事件。

第九条 未尽事宜及争议解决

未尽事宜遵照《合同法》或三方协商解决。如协商不成，可依法向甲方当地人民法院提起诉讼。

本合同条款如有变更，须由甲方、乙方、监督方一、监督方二就变更条款签订补充协议，未变更条款照原合同执行。

第十条 违约责任

如甲方未能及时缴付运维款或未能提供通行、站房、水、电、避雷等开展运行维护所需的基本条件，所造成的设备运转不正常等情况，所有责任由甲方自行承担。如乙方在全部具备运维条件的情况下，故意运维不及时造成数据不真实、超标未及时发现，环保部门有行政处罚的，由乙方承担经济赔偿等连带责任。

第十一条 合同生效

本合同自甲方、乙方、监督方一、监督方二四方签字盖章后生效，附件与本合同具有同等法律效力。

第十二条 合同期限

本合同运营期为叁年，即自2018年10月30日至2021年10月30日止。

第十四条 其他约定

1、本采购项目的招标文件、相关的补充文件（如果有）、中标人的投标文件以及承诺书均为本合同不可分割的一部分，与本合同具有同等法律效力。

2、本合同未尽事宜，四方另行补充。

3、本合同一式肆份，经四方授权代表签字并盖章后生效。甲方、乙方、监督方一、监督方二各执壹份。

甲 方：屏南县中闽水务有限责任公司 乙 方：广州市怡文环境科技股份有限公司
单位地址：屏南县古峰镇东环路酒糟厂 单位地址：广州市经济技术开发区南云三路12



法定代表人: _____	号	法定代表人: _____
委托代理人: _____		委托代理人: _____
电 话: <u>3322772</u>		电 话: <u>020-89170888</u>
开户银行: <u>建设银行股份有限公司屏南县支行</u>		开户银行: <u>交通银行股份有限公司广州芳村支行</u>
账 号: <u>35050168740700000218</u>		账 号: <u>4411 6235 2018 0014 6592 5</u>
税 号: <u>91350923MA2XRQNY3K</u>		税 号: <u>914401016186377752</u>
监督方一 (市级): <u>宁德市环境保护局</u>		监督方二 (区县级): <u>屏南县环境保护局</u>
单位地址: _____		单位地址: _____
法定代表人: _____		法定代表人: _____
委托代理人: _____		委托代理人: _____
电 话: _____		电 话: _____



附件 5：危废协议

技术服务合同书

项目名称： 危险废弃物处理处置

委托方： 屏南县中闽水务有限责任公司
(甲方)

服务方： 福建省固体废物处置有限公司
(乙方)

签订地点：福建省福州市

签订日期：2019年11月1日

有效期限：截止至2020年10月31日

鉴于：

1. 委托方：一家依据中华人民共和国（“中国”）法律成立并在福建省宁德市合法注册、经营及有效存续的公司，具有签署本合同的合法主体资格，且在签署本合同时无任何法律障碍和重大事件影响委托方继续正常存续和履行本合同的能力；

2. 服务方：一家依据中国法律成立并在福建省福州市合法注册、经营及有效存续的公司，具有签署本合同的合法主体资格，且在签署本合同时无任何法律障碍和重大事件影响服务方继续正常存续和履行本合同的能力；

3. 服务方具有提供本合同服务项目的资质和能力，服务方为委托方提供的技术服务，不会损害任何第三方的合法权益和社会公共利益。

4. 委托方拟要求服务方提供本合同约定的服务项目，服务方予以同意。

为此，本合同双方当事人本着平等互惠、协商一致的原则，授权各自的代表按照下述条款签署本合同。

一、服务的内容、方式和要求：

1. 服务内容：

甲方将生产过程中产生的 化验室废液（900-047-49）、废机油（900-214-08）、废包装袋（900-041-49），委托乙方处理处置。

(1) 危废的主要成分及形态：氢氧化钠、酒石酸钾钠、氯化铵、硫酸、抗坏血酸、重铬酸钾、碘化汞、碘化钾、矿物油等；液态、固态

(2) 危废的包装方式：吨包袋；桶装；纸箱；其它。单位重量公斤/件。

2. 服务方式：代处理处置，双方通过福建省固体废物环境监管平台办理危险废物的转移申报手续。

3. 服务双方职责要求：

甲方职责：

(1) 甲方应在厂内建设防止二次污染的储存场所，并按国家环保规定负责对委托处置的工业废弃物进行收集、贮存和安全分类，并规范包装（每件危废的包装上必须按规范粘贴标识，注明公司名称与废物名称、特性等相关信息，污泥类危险废物必须使用吨包袋包装），采取防止飞扬、撒逸、溢漏的措施，以方便安全运输、贮存及处置。未按规定包装的危险废物，乙方有权拒绝接收处置，并将情况上报环保主管部门，甲方必须承担空返车的运费。

(2) 甲方须提供上述废物的相关资料（危废基本情况调查表、废物样本、环评有关危废章节、废物照片），并加盖公章，以确保所提供资料的真实性，合法性。

(3) 甲方应保证每次委托处置的废物性状和所提供的资料基本相符；乙方对进场的废物进行抽检，检测结果与乙方的存档资料有较大差别时，乙方有权拒绝接收甲方废物。

(4) 甲方因新、改、扩建项目或其它原因使废物性状发生较大变化，经双方协商，可重新签订处置合同；未及时告知而导致该废物在处置时发生事故造成损失的，甲方须承担相应的赔偿责任。

(5) 甲方委托乙方安排运输公司将上述工业废物从甲方厂区运至乙方处置场内，委托时间与合同履行时间同步；甲方应提供装运工业废物所需的设备和工具，并安排人员协助装车。

(6) 甲方在福建省固体废物环境监管平台上办妥危险废物转移手续后通知乙方，根据乙方安排的时间准备清运事宜。

(7) 甲方应在福建省固体废物环境监管平台生成危险废物转移电子联单（以下简称“危废转移联单”），危废出厂时需附带电子联单打印件及本车危废过磅单，若甲方未随车附带过磅单或附近无地磅进行计量，则危废

实际重量以乙方处置场地磅的过磅重量为准。

(8) 甲方应保证每次委托处置的废物实际过磅重量与危废转移联单重量一致，若废物实际过磅重量与危废转移联单重量误差大于或等于 10% 时，乙方有权将废物退回，并由甲方承担相应的运输费用。若甲方委托处置的废物实际过磅重量与危废转移联单重量误差低于 10% 时，乙方根据实际情况对联单进行待产废协商，甲方须在自危废转移联单所载废物出厂时间起，48 小时之内在福建省固体废物环境监管平台上确认协商内容，因超出 48 小时未确认的，造成的后果，由甲方自行承担，乙方概不负责。

(9) 石棉类、铁桶危险废物必须经过压实且无残留液体滴漏后，方可进场，三个吨袋合重最少需达到一吨！若未按要求压实，乙方可拒绝接收，并由甲方承担由此产生的一切费用。

乙方职责：

(1) 乙方应在甲方办妥危险废物转移手续后，统筹安排清运事宜，至乙方处置场内的货物卸车工作由乙方负责。

(2) 乙方应按照国家有关法律法规的标准规范要求，安全负责地处理处置上述危险废物。

二、各方的权利和义务：

1、甲方的权利和义务：

(1) 根据《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》规定，甲方将上述危险废物交由乙方处理处置，其产生的费用由甲方负责承担。

(2) 如有剧毒类、高腐蚀类、易燃易爆类危险废物应在标签上明确注明并告知乙方现场收运人员，若由于此几类危险废物未分类、标识不明确、包装不善及未履行告知义务造成的双方人员伤亡、财产损失，一切后果由甲方负责，给乙方造成损失的甲方应承担赔偿责任。

2、乙方的权利和义务：

乙方应按国家有关法律法规的标准规范，安全负责的处理处置上述危

危险废物，在转移、暂存和处理处置过程中，如对周边环境造成二次污染或发生安全、卫生等意外事故，承担由此产生的一切后果和责任。

三、合同履行期限、地点和方式：

本合同在甲乙双方盖章后生效，并截止至2020年 10月 31日在福州市履行。在服务期限届满后，由双方重新拟订处置合同。在同等条件下，优先考虑由乙方处置。

四、报酬及其支付方式：

乙方提供本合同项下服务，有权向甲方收取危险废物的处理处置费及运输费用等服务报酬（具体费用项目及支付方式详见合同附件一）。

五、违约责任：

1、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万分之五向乙方支付违约金；甲方逾期付款超过30日（含30日）的，乙方有权解除合同，并按照合同总额的20%支付违约金。

2、乙方在双方约定的期限内无故逾期清运的，乙方应承担违约责任，每逾期一日应按照该批废物相应处置费用的万分之五向甲方支付违约金。乙方逾期清运超过30日（含30日）的，乙方有权解除合同，并按照合同总额的20%支付违约金

3、任何一方违反合同的，另一方均有权要求其承担违约责任，除因不可抗力，否则仍应继续履行合同。

4、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。

六、争议的解决办法：

因履行本合同所发生的争议，由双方协商解决，协商不成的，双方均同

意提交福州仲裁委员会仲裁解决，仲裁裁决为最终裁决，对双方均具有法律约束力，必须执行。

七、其他事项

1、本合同如有未尽事宜，双方应友好协商签订书面补充协议。

2、任何与本合同有关的通知应以书面形式作出，并根据本合同载明的双方通讯信息，由合同一方送给另一方，或以特快专递、电报、电传方式发出。以专人递送或以特快专递、电报、电传发出的通知于递交或发出 24 小时后视为已送达对方。任何一方的通讯信息发生变化的，应在 3 日内通知对方，未通知的应自行承担有关合同通知无法送达的不利后果。

3、下列文件为本合同的附件：

附件一：《危险废物处理处置收费标准》

4、本合同一式叁份，甲方持壹份，乙方持贰份。

(以下无正文)

(本页为签字页)

委托方： 甲方	单位名称	屏南县中闽水务有限责任公司		
	法定代表人 (委托代理人)		电话	
	联系人	何韵杰	电话	<input type="text"/>
	通信地址	福建省宁德市屏南县古峰镇酒釉厂一巷10号		
	传真		邮编	352300
	开户银行			
	帐号			
服务方： 乙方	单位名称	福建省固体废物处置有限公司		
	法定代表人 (委托代理人)	毛少君	电话	<input type="text"/>
	联系人	徐佳莉	电话	<input type="text"/>
	通信地址	福州市台江区金融街万达广场 B1 座 9 层		
	传真	0591-87383675	邮编	350009
	开户银行	中国工商银行福州五一支行		
	帐号	<input type="text"/>		

单位公章或技术合同专用章
年月日

单位公章或技术合同专用章
年月日

(以下无正文)

附件一

危险废物处理处置收费标准

1. 根据甲方目前危险废物产生量，乙方采取包干的处理处置方式（甲方移交的工业危废不得超过1吨），乙方向甲方收取的费用为处置费人民币 元及单次运输费 元，若合同期限内需多次运输，则向甲方收取运输费 元/车（注：承运车辆标准为 2 吨，实际运输废物量达不到规定车载吨位，运费按车载吨位计。）

若甲方移交处置的工业固废数量未达到包干数 1 吨的，乙方收取的包干处置费不予退还；若甲方移交处置的工业固废超过包干数的，超出部分处置费按 元/吨继续收费，运输费 元/车。

2. 以上价格均为含税价，甲方应在合同签订后 5 个工作日内支付包干款计 元整至乙方帐户，乙方收到包干款后按甲方通知的日期清运。

（以下空白）

甲方（盖章）：



代表人（签字）：

谢琦

日期：2019年11月1日

乙方（盖章）：



代表人（签字）：

日期： 年 月 日

附件 6：排污许可证



附件 7： 污泥处置合同

污泥处置合同

甲方：屏南县绿屏环境净化有限公司

乙方：屏南县中闽水务有限责任公司

根据上级有关文件精神及《屏南县水务项目投资运营协议》，屏南县中闽水务有限责任公司污水处理厂经脱水后的污泥运至屏南县绿屏环境净化有限公司生活垃圾处理场处置，经甲、乙双方协商订立如下协议：

- 1、乙方厂方所生产的污泥经压滤后由运输车送至甲方所指定的场地，由甲方进行负责处置，运费由乙方负担。
- 2、本合同有效期为 2020 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日。
- 3、本协议未尽事宜，双方应本着平等互利的原则协商解决，并签订补充合同条款，补充协议与本协议具有同等法律效力。
- 4、本协议一式两份，双方各执一份。

甲方：屏南县绿屏环境净化有限公司

法人代表



乙方：屏南县中闽水务有限责任公司

法人代表



2020 年 1 月 2 日

附件 8：监测人员资质（部分）

类别	姓名	上岗证编号
采样人员	刘国良	证 CTIFZ 字第 021 号
	陈绍光	证 CTIFZ 字第 022 号
检测人员	游文佳	证 CTIFZ 字第 032 号
	张真	证 CTIFZ 字第 028 号
	陈雯	证 CTIFZ 字第 030 号
	陈俊星	证 CTIFZ 字第 029 号
	何小雄	证 CTIFZ 字第 019 号

附件 9：检测报告及工况证明



检测报告

报告编号 A2190099849101b 第 1 页 共 20 页

委托单位 屏南县中闽水务有限责任公司

受检单位 屏南县中闽水务有限责任公司

单位地址 福建省宁德市屏南县古峰镇东环南路酒糶厂一巷 10 号

样品类型 工业废气、环境空气、厂界噪声、环境噪声、污泥

检测类别 委托检测



厦门市华测检测技术有限公司



No. 260669EEDC

Hotline: 400-6788-333 www.cti-cert.com E-mail:info@cti-cert.com Complaint call:0755-33681700 Complaint E-mail:complaint@cti-cert.com



检测报告

报告编号: A2190099849101b

第 2 页 共 20 页

1. 本报告不得涂改、增删, 无签发人签字无效。
2. 本报告无检验检测专用章、骑缝章无效。
3. 未经 CTI 书面批准, 不得部分复制检测报告。
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
5. 本报告只对本次采样/收样样品检测结果负责, 报告中所附限值标准均由客户提供, 仅供参考。
6. 除客户特别申明并支付样品管理费, 所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
7. 除客户特别申明并支付档案管理费, 本次检测的所有记录档案保存期限为六年。
8. 对本报告有疑议, 请自签发之日起, 10 个工作日内与本公司联系。

厦门市华测检测技术有限公司
联系地址: 厦门市海沧区霞阳路 8 号 2# 厂房第三层
邮政编码: 361028
检测委托受理电话: 0592-5598487
报告质量投诉电话: 0592-5700898
传真: 0592-5538745

编制: 林国祥
审核: 林桂香

签发: 黄岩
签发日期: 2019.08.16

检测报告

报告编号: A2190099849101b

第 3 页 共 20 页

表 1:

样品信息:								
样品类型	工业废气(无组织)			采样人员	肖纯智, 叶文炯, 郭金兴			
采样日期	2019.07.16~2019.07.17			检测日期	2019.07.16~2019.07.24			
检测结果:								
检测项目	采样点位	检测结果 (2019.07.16)				厂界外浓度最高点	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 表 5 二级	数据单位
		第一次	第二次	第三次	第四次			
氨	监测点 WA#	0.588	1.47	0.847	1.27	1.47	1.5	mg/m ³
	监测点 WB#	0.352	0.423	0.631	0.708			mg/m ³
	监测点 WC#	0.262	0.607	0.694	0.661			mg/m ³
	监测点 WD#	0.769	0.698	1.41	0.601			mg/m ³
硫化氢	监测点 WA#	ND	0.003	ND	0.001	0.003	0.06	mg/m ³
	监测点 WB#	ND	0.003	ND	ND			mg/m ³
	监测点 WC#	ND	ND	ND	ND			mg/m ³
	监测点 WD#	ND	ND	0.002	ND			mg/m ³
臭气浓度	监测点 WA#	11	<10	<10	10	12	20	无量纲
	监测点 WB#	<10	12	12	<10			无量纲
	监测点 WC#	<10	11	<10	<10			无量纲
	监测点 WD#	11	10	<10	10			无量纲
甲烷	监测点 WE#	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	1	%
	监测点 WF#	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002			%
	监测点 WG#	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002			%
	监测点 WH#	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002			%
检测项目	采样点位	检测结果 (2019.07.17)				厂界外浓度最高点	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 表 5 二级	数据单位
		第一次	第二次	第三次	第四次			
氨	监测点 WA#	0.691	1.22	1.19	0.869	1.22	1.5	mg/m ³
	监测点 WB#	0.599	0.951	0.937	0.936			mg/m ³
	监测点 WC#	0.469	0.638	1.06	0.703			mg/m ³
	监测点 WD#	0.478	1.14	0.884	0.827			mg/m ³
硫化氢	监测点 WA#	ND	0.002	0.001	ND	0.002	0.06	mg/m ³
	监测点 WB#	ND	ND	0.001	ND			mg/m ³
	监测点 WC#	ND	ND	ND	ND			mg/m ³
	监测点 WD#	ND	0.001	0.001	ND			mg/m ³



检测报告

报告编号: A2190099849101b

第 4 页 共 20 页

续上表:

检测项目	采样点位	检测结果 (2019.07.17)				厂界外浓度最高点	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 表 5 二级	数据单位
		第一次	第二次	第三次	第四次			
臭气浓度	监测点 WA#	10	10	<10	<10	12	20	无量纲
	监测点 WB#	<10	<10	11	11			无量纲
	监测点 WC#	<10	11	12	<10			无量纲
	监测点 WD#	<10	10	<10	<10			无量纲
甲烷	监测点 WE#	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0003	1	%
	监测点 WF#	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002			%
	监测点 WG#	0.0002	0.0002	0.0003	0.0002			%
	监测点 WH#	0.0003	0.0002	0.0002	0.0002			%

注: ND 即未检出, 表示检测结果低于分析方法检出限。

附: 采样点位气象条件

采样点位	采样日期	采样时段	温度℃	气压 kPa	湿度%	风速 m/s	风向	采样人
监测点 WA#、WB#、WC#、WD#	2019.07.16	第一次	28.9	100.5	73.1	1.3	西北风	肖纯智, 叶文炯, 郭金兴
		第二次	29.6	100.3	72.6	1.2	西北风	
		第三次	30.1	100.2	71.4	1.3	西北风	
		第四次	30.6	100.0	69.6	1.3	西北风	
	2019.07.17	第一次	25.6	100.4	79.1	1.3	西北风	
		第二次	29.2	100.2	76.9	1.3	西北风	
		第三次	31.6	100.0	73.1	1.3	西北风	
		第四次	32.5	99.6	69.2	1.4	西北风	
监测点 WE#、WF#、WG#、WH#	2019.07.16	08:50-09:50	28.9	100.5	73.1	1.3	西北风	
	2019.07.17	08:49-09:49	25.6	100.4	79.1	1.3	西北风	

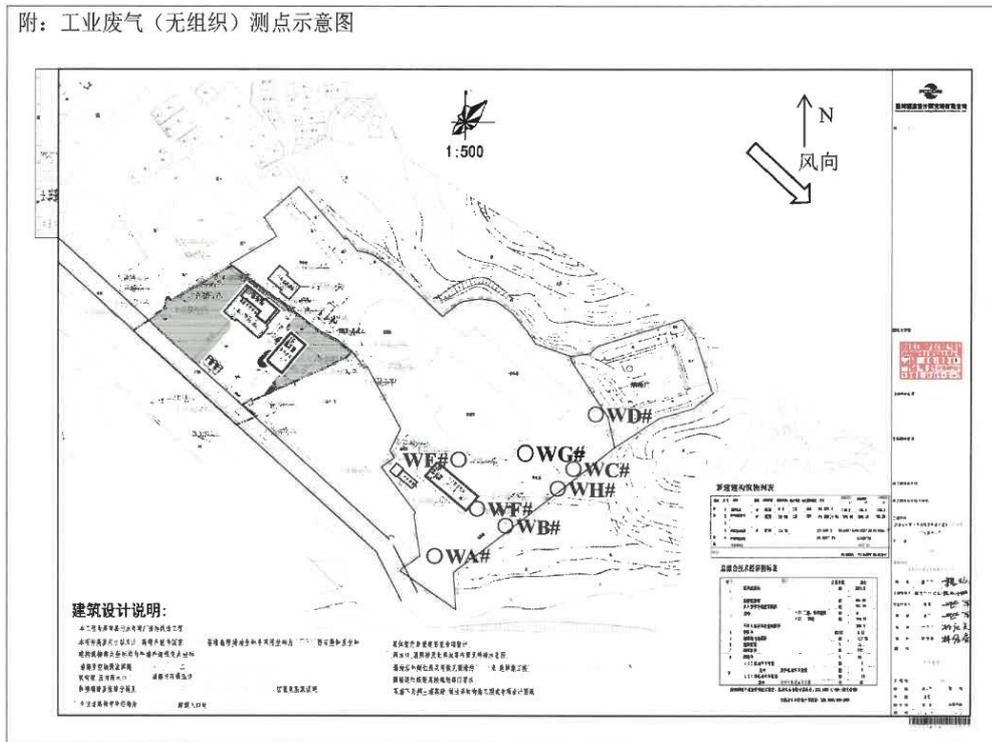


检测报告

报告编号: A2190099849101b

第 5 页 共 20 页

附: 工业废气(无组织)测点示意图



检测报告

报告编号: A2190099849101b

第 6 页 共 20 页

表 2:

样品信息:						
样品类型	环境空气		采样人员	肖纯智, 郭金兴		
采样日期	2019.07.16~2019.07.17		检测日期	2019.07.16~2019.07.24		
检测结果:						
检测项目	采样点位	检测结果 (小时平均浓度) (2019.07.16)				数据单位
		第一次 (02:00-03:00)	第二次 (08:00-09:00)	第三次 (14:00-15:00)	第四次 (20:00-21:00)	
氨	溪坪村北侧 A 点	0.101	0.155	0.183	0.168	mg/m ³
	溪坪村南侧 B 点	0.085	0.094	0.169	0.153	mg/m ³
硫化氢	溪坪村北侧 A 点	ND	0.001	ND	ND	mg/m ³
	溪坪村南侧 B 点	ND	ND	0.001	ND	mg/m ³
检测项目	采样点位	检测结果 ((小时平均浓度) (2019.07.17)				数据单位
		第一次 (02:00-03:00)	第二次 (08:00-09:00)	第三次 (14:00-15:00)	第四次 (20:00-21:00)	
氨	溪坪村北侧 A 点	0.075	0.174	0.113	0.107	mg/m ³
	溪坪村南侧 B 点	0.104	0.108	0.158	0.106	mg/m ³
硫化氢	溪坪村北侧 A 点	ND	0.001	ND	ND	mg/m ³
	溪坪村南侧 B 点	ND	ND	0.001	ND	mg/m ³

注: ND 即未检出, 表示检测结果低于分析方法检出限。

检测报告

报告编号: A2190099849101b

第 7 页 共 20 页

附: 环境空气测点示意图



检测 报 告

报告编号: A2190099849101b

第 8 页 共 20 页

附: 采样点位气象条件

采样点位	采样日期	采样时段	温度℃	气压 kPa	湿度%	风速 m/s	风向	采样人
溪坪村北侧 A 点 (118°58'42.82"E 26°54'01.52"N)	2019.07.16	02:00-03:00	26.7	100.9	75.6	2.0	西北风	郭金兴, 肖纯智
		08:00-09:00	28.9	100.5	73.1	1.3	西北风	
		14:00-15:00	30.6	100.0	69.6	1.3	西北风	
		20:00-21:00	28.9	100.4	74.5	1.5	西北风	
	2019.07.17	02:00-03:00	22.3	100.6	82.6	1.5	西北风	
		08:00-09:00	25.3	100.4	79.2	1.3	西北风	
		14:00-15:00	32.2	99.6	69.5	1.4	西北风	
		20:00-21:00	23.9	100.3	82.2	1.2	西北风	
溪坪村南侧 B 点 (118°58'40.25"E 26°53'51.06"N)	2019.07.16	02:00-03:00	26.7	100.9	75.6	2.0	西北风	
		08:00-09:00	28.9	100.5	73.1	1.3	西北风	
		14:00-15:00	30.6	100.0	69.6	1.3	西北风	
		20:00-21:00	28.9	100.4	74.5	1.5	西北风	
	2019.07.17	02:00-03:00	22.3	100.6	82.6	1.5	西北风	
		08:00-09:00	25.3	100.4	79.2	1.3	西北风	
		14:00-15:00	32.2	99.6	69.5	1.4	西北风	
		20:00-21:00	23.9	100.3	82.2	1.2	西北风	

检测报告

报告编号: A2190099849101b

第 9 页 共 20 页

表 3:

样品信息:						
样品类型	厂界噪声					
采样人员	肖纯智, 郭金兴	气象条件	2019.07.15: 晴, 风速 1.3m/s 2019.07.16: 晴, 风速 1.2m/s			
采样日期	2019.07.15~2019.07.16	采样点位	4			
检测结果:						
采样点位置	主要声源	昼间噪声级 dB(A) (2019.07.15)				备注
		测量值	背景值	修正值	结果	
厂界噪声监测点 1#	生产噪声	53.2	---	---	53.2	
厂界噪声监测点 2#	环境噪声	47.6	---	---	47.6	
厂界噪声监测点 3#	生产噪声	55.5	---	---	55.5	
厂界噪声监测点 4#	环境噪声	50.1	---	---	50.1	
采样点位置	主要声源	夜间噪声级 dB(A) (2019.07.15)				备注
		测量值	背景值	修正值	结果	
厂界噪声监测点 1#	生产噪声	46.6	---	---	46.6	
厂界噪声监测点 2#	环境噪声	43.3	---	---	43.3	
厂界噪声监测点 3#	生产噪声	48.6	---	---	48.6	
厂界噪声监测点 4#	环境噪声	43.6	---	---	43.6	
采样点位置	主要声源	昼间噪声级 dB(A) (2019.07.16)				备注
		测量值	背景值	修正值	结果	
厂界噪声监测点 1#	生产噪声	54.1	---	---	54.1	
厂界噪声监测点 2#	环境噪声	48.2	---	---	48.2	
厂界噪声监测点 3#	生产噪声	54.8	---	---	54.8	
厂界噪声监测点 4#	环境噪声	49.9	---	---	49.9	
采样点位置	主要声源	夜间噪声级 dB(A) (2019.07.16)				备注
		测量值	背景值	修正值	结果	
厂界噪声监测点 1#	生产噪声	47.8	---	---	47.8	
厂界噪声监测点 2#	环境噪声	42.8	---	---	42.8	
厂界噪声监测点 3#	生产噪声	48.5	---	---	48.5	
厂界噪声监测点 4#	环境噪声	43.0	---	---	43.0	
工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008 2类						
昼间	60 dB(A)		夜间	50 dB(A)		
注: 因噪声测量值已满足限值要求, 不对测量值进行背景值修正。						

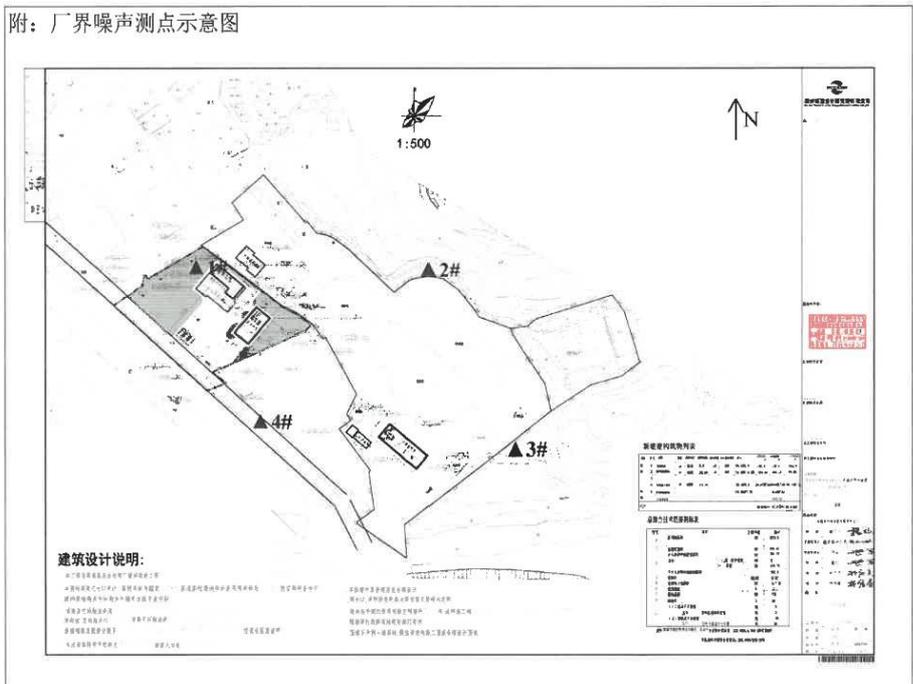


检测报告

报告编号: A2190099849101b

第 10 页 共 20 页

附: 厂界噪声测点示意图



检测报告

报告编号: A2190099849101b

第 11 页 共 20 页

表 4:

样品信息:			
样品类型	环境噪声		
采样人员	肖纯智, 郭金兴	气象条件	2019.07.15: 晴, 风速 1.3m/s 2019.07.16: 晴, 风速 1.2m/s
采样日期	2019.07.15~2019.07.16	采样点位	2
检测结果:			
采样点位置	主要声源	检测时段(2019.07.15)	结果 L_{eq} 单位: dB(A)
溪坪村北侧 A#	环境噪声	昼间(16:43-16:53)	54.8
		夜间(22:13-22:23)	46.1
溪坪村南侧 B#		昼间(17:04-17:14)	53.8
		夜间(22:11-22:21)	48.2
采样点位置	主要声源	检测时段(2019.07.16)	结果 L_{eq} 单位: dB(A)
溪坪村北侧 A#	环境噪声	昼间(16:06-16:16)	55.9
		夜间(22:30-22:40)	46.4
溪坪村南侧 B#		昼间(16:13-16:23)	56.2
		夜间(22:26-22:36)	48.6
《声环境质量标准》(GB 3096-2008)表 1 2 类			
昼间	60 dB(A)	夜间	50 dB(A)

检测报告

报告编号: A2190099849101b

第 12 页 共 20 页

附: 环境噪声测点示意图



检测报告

报告编号: A2190099849101b

第 13 页 共 20 页

表 5:

样品信息:						
样品类型	污泥		采样人员	叶文炯, 肖纯智		
点位个数	1		样品状态	见下方描述		
采样日期	2019.07.16~2019.07.17		检测日期	2019.07.16~2019.07.26		
检测结果:						
采样点位	样品状态	检测项目	检测结果 (2019.07.16)	检测结果 (2019.07.17)	《城镇污水处理厂污泥处置 混合填埋泥质》 (CJ/T 249-2007)表 1、表 2	数据 单位
污泥堆房取 样口	固态、块状	pH	6.36	6.35	5~10	无量纲
		含水率	48.6	50.2	≤60	%
		汞及其化合物	0.508	0.651	<25	mg/kg
		砷及其化合物	14.8	14.2	<75	mg/kg
		镉及其化合物	ND	ND	<20	mg/kg
		铬及其化合物	52.7	46.6	<1000	mg/kg
		铅及其化合物	61.7	62.2	<1000	mg/kg
		有机质	161	152	---	g/kg
储泥池进泥处	液态	有机质	160	156	---	g/kg

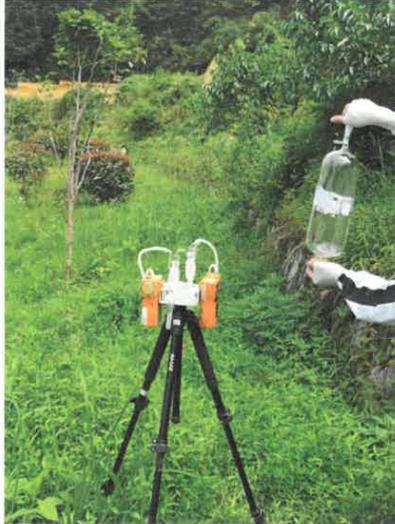
注: ND 即未检出, 表示检测结果低于分析方法检出限。

检测报告

报告编号: A2190099849101b

第 14 页 共 20 页

附: 工业废气(无组织)现场采样照片



监测点 WA#



监测点 WB#



监测点 WC#



监测点 WD#

检测报告

报告编号: A2190099849101b

第 15 页 共 20 页

附: 工业废气(无组织)现场采样照片



监测点 WE#



监测点 WF#



监测点 WG#



监测点 WH#

检测报告

报告编号: A2190099849101b

第 16 页 共 20 页

附: 环境空气现场采样照片



溪坪村北侧 A 点



溪坪村南侧 B 点

附: 厂界噪声现场采样照片



厂界噪声监测点 1#



厂界噪声监测点 2#

检测报告

报告编号: A2190099849101b

第 17 页 共 20 页

附: 厂界噪声现场采样照片



厂界噪声监测点 3#

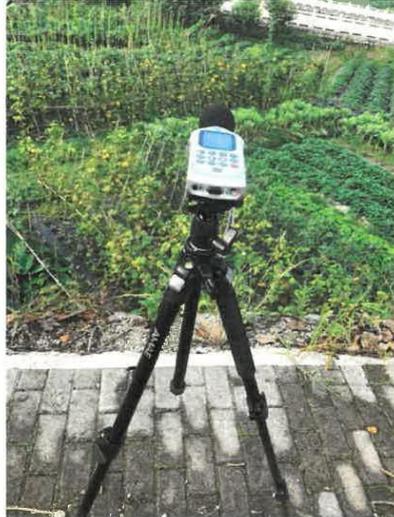


厂界噪声监测点 4#

附: 环境噪声现场采样照片



溪坪村北侧 A#



溪坪村南侧 B#

检测报告

报告编号: A2190099849101b

第 18 页 共 20 页

附: 污泥现场采样照片



污泥堆房取样口



储泥池进泥处

检测报告

报告编号: A2190099849101b

第 19 页 共 20 页

表 6:

样品状态	项目名称	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	检出限(单位)	仪器设备名称及型号
工业废气 (无组织)	氨	环境空气氨的测定次氯酸钠-水杨酸分光光度法 HJ 534-2009	/	0.025(mg/m ³)	微量自动分析仪 TA-90
	硫化氢	空气质量监测硫化氢的测定亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)第三篇第一章十一(二)	/	0.001(mg/m ³)	紫外可见分光光度计 UV-7504
	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	/	/	/
	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	/	0.06(mg/m ³)	气相色谱仪(GC) GC-2014
环境空气	氨	环境空气氨的测定次氯酸钠-水杨酸分光光度法 HJ 534-2009	/	0.025(mg/m ³)	微量自动分析仪 TA-90
	硫化氢	空气质量监测硫化氢的测定亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)第三篇第一章十一(二)	/	0.001(mg/m ³)	紫外可见分光光度计 UV-7504
厂界噪声	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
环境噪声	噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008 附录 B	/	/	多功能声级计 AWA5688

检测报告

报告编号: A2190099849101b

第 20 页 共 20 页

续上表:

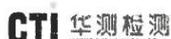
样品类型	项目名称	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	检出限(单位)	仪器设备名称及型号
污泥	pH	城市污水处理厂污泥检验方法 pH值的测定电极法 CJ/T 221-2005 4	/	/	pH 酸度计 MP512
	含水率	城市污水处理厂污泥检验方法含水率的测定重量法 CJ/T 221-2005 2	/	/	分析天平 ME204E
	镉及其化合物	城市污水处理厂污泥检验方法 镉及其化合物的测定 常压消解后电感耦合等离子体发射光谱法 CJ/T 221-2005 40	/	1.5(mg/kg)	电感耦合等离子体光谱仪 OPTIMA 8300DV
	铅及其化合物	城市污水处理厂污泥检验方法 铅及其化合物的测定 常压消解后电感耦合等离子体发射光谱法 CJ/T 221-2005 26	/	2.5(mg/kg)	
	汞及其化合物	城市污水处理厂污泥检验方法 汞及其化合物的测定 常压消解后原子荧光法 CJ/T 221-2005 43	/	0.009(mg/kg)	双道原子荧光光度计 AFS-9700
	砷及其化合物	城市污水处理厂污泥检验方法 砷及其化合物的测定 常压消解后原子荧光法 CJ/T 221-2005 44	/	0.01(mg/kg)	
	铬及其化合物	城市污水处理厂污泥检验方法 铬及其化合物的测定 常压消解后电感耦合等离子体发射光谱法 CJ/T 221-2005 36	/	1.5(mg/kg)	电感耦合等离子体光谱仪 OPTIMA 8300DV
	有机质	土壤检测 第 6 部分: 土壤有机质的测定 NY/T 1121.6-2006	/	0.03(g/kg)	滴定器 BR4760151

报告结束



附件

检测报告编号 A2190099849101b, 采样日期为 2019 年 07 月 15 日、2019 年 07 月 16 日和 2019 年 07 月 17 日。2019 年 07 月 15 日的工况证明如下:



工况证明

检测机构名称	厦门市华测检测技术有限公司	委托检测时间	2019年7月15日
委托单位名称	屏南县中闽水务有限责任公司	生产时间	平均24h/d (年生产365天)
受检单位名称	屏南县中闽水务有限责任公司		
噪声/废气/废水类型	<input checked="" type="checkbox"/> 一般废气 <input type="checkbox"/> 锅炉废气 <input type="checkbox"/> 炉窑废气 <input checked="" type="checkbox"/> 厂界噪声 <input type="checkbox"/> 工业废水 <input checked="" type="checkbox"/> 生活污水 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 <u>环境空气</u>		
环评设计产能情况	日处理规模 1万吨/日		
检测期间产能情况	日处理废水 9506吨/日		
检测期间生产负荷率	95.06%		
排气筒高度(地表至排放口总高度)	/		
废水去向	处理达标后排入溪坪溪		
受检单位确认(盖章) 日期: 2019年7月15日			

备注: 以上信息由客户按照环评/现场情况如实填写并加盖公章, 否则无效。

Q/CTI LDXMCEDD-0132-F01
页

版本/版次: 1.1

第 页共 页



附件

检测报告编号 A2190099849101b, 采样日期为 2019 年 07 月 15 日、2019 年 07 月 16 日和 2019 年 07 月 17 日。2019 年 07 月 16 日的工况证明如下:



工况证明

检测机构名称	厦门市华测检测技术有限公司	委托检测时间	2019年7月16日
委托单位名称	屏南县中闽水务有限责任公司	生产时间	平均24h/d (年生产365天)
受检单位名称	屏南县中闽水务有限责任公司		
噪声/废气/废水类型	<input checked="" type="checkbox"/> 一般废气 <input type="checkbox"/> 工业废气 <input type="checkbox"/> 炉窑废气 <input checked="" type="checkbox"/> 厂界噪声 <input type="checkbox"/> 工业废水 <input checked="" type="checkbox"/> 生活污水 <input type="checkbox"/> 其他 <u>环境空气</u>		
环评设计产能情况	日处理规模1万吨/日		
检测期间产能情况	日处理废水9945吨/日		
检测期间生产负荷率	99.45%		
排气筒高度(地表至排放口总高度)	/		
废水流向	处理达标后排入溪坪溪		
受检单位确认:  日期: 2019年7月16日			

备注: 以上信息由客户按照环评

Q/CTI LDXMCEDD-0132-F01
页

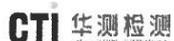
版本/版次: 1.1

第 页共



附件

检测报告编号 A2190099849101b, 采样日期为 2019 年 07 月 15 日、2019 年 07 月 16 日和 2019 年 07 月 17 日。2019 年 07 月 17 日的工况证明如下:



工况证明

检测机构名称	厦门市华测检测技术有限公司	委托检测时间	2019年7月17日
委托单位名称	屏南县中闽水务有限责任公司	生产时间	平均24h/d (年生产365天)
受检单位名称	屏南县中闽水务有限责任公司		
噪声/废气/废水类型	<input checked="" type="checkbox"/> 一般废气 <input type="checkbox"/> 炉窑废气 <input type="checkbox"/> 工业废气 <input checked="" type="checkbox"/> 厂界噪声 <input type="checkbox"/> 工业废水 <input checked="" type="checkbox"/> 生活污水 <input type="checkbox"/> 其他 <u>环境空气</u>		
环评设计产能情况	日处理规模1万吨/日		
检测期间产能情况	日处理废水9363吨/日		
检测期间生产负荷率	93.63%		
排气筒高度(地表至排放口总高度)	/		
废水流向	处理达标后排入溪坪溪		
受检单位确认(盖章) 日期: 2019年7月17日			

备注: 以上信息由客户按照标准

并确认无误

Q/CTI LDXMCEDD-0132-F01
页

版本/版次: 1.1

第 页共



检测报告

报告编号 A2200010935101 第 1 页 共 12 页

委托单位 屏南县中闽水务有限责任公司

委托单位地址 屏南县古峰镇东环南路酒糴厂一巷 10 号

样品类型 污水

检测类别 委托检测



福州市华测品标检测有限公司



No. 9348838069



报告说明

报告编号: A2200010935101

第 2 页 共 12 页

1. 本报告不得涂改、增删, 无签发人签字无效。
2. 本报告无检验检测专用章、骑缝章无效。
3. 未经 CTI 书面批准, 不得部分复制检测报告。
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
5. 本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责, 报告中所附限值标准均由客户提供, 仅供参考。
6. 除客户特别申明并支付样品管理费, 所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
7. 除客户特别申明并支付档案管理费, 本次检测的所有记录档案保存期限不少于六年。
8. 对本报告有疑议, 请在收到报告 10 个工作日内与本公司联系。

福州市华测品标检测有限公司
地址: 福建省福州市仓山区金山桔园洲工业区台江工业园 5#楼 4 层
邮政编码: 350000
检测委托受理电话: 0591-87952681
报告质量投诉电话: 0591-88260991

编 制: 曾华君
审 核: 林丽红

签 发: 姜峰
签 发 日 期: 2020.4.1

检测结果

报告编号: A2200010935101

第 3 页 共 12 页

表 1:

样品信息:								
样品类型	污水		采样人员	陈绍光, 刘国良				
点位个数	2		样品状态	见下方描述				
采样日期	2020.03.04~2020.03.06		检测日期	2020.03.04~2020.03.19				
检测结果:								
采样点位	检测项目	检测结果 (2020.03.04~2020.03.05)					中华人民共和国国家标准 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 表 1 一级标准 A 标准、表 2	数据 单位
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
污水处理设施前进口	样品状态	黄色、浑浊、有异味、少量浮油					/	/
	水温	12.7	11.9	10.7	11.8	/	℃	
	pH 值	7.21	7.17	7.27	7.30	/	无量纲	
	色度 (稀释倍数)	64	64	64	64	/	/	
	化学需氧量	147	147	148	122	141	mg/L	
	五日生化需氧量	80.8	74.4	82.2	64.2	75.4	mg/L	
	悬浮物	170	181	205	156	178	mg/L	
	总氮	14.8	13.5	15.9	12.2	14.1	mg/L	
	氨氮	6.58	8.50	6.91	5.72	6.93	mg/L	
	总磷	5.86	4.90	5.20	4.49	5.11	mg/L	
	汞	0.00023	0.00022	0.00027	0.00038	0.00028	mg/L	
	砷	0.0016	0.0020	0.0040	0.0017	0.0023	mg/L	
	镉	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L	
	铅	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L	
	总铬	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L	
	六价铬	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L	
	阴离子表面活性剂	0.210	0.206	0.217	0.223	0.214	mg/L	
	石油类	0.20	2.06	1.34	0.69	1.07	mg/L	
	动植物油类	0.29	0.53	0.08	0.26	0.29	mg/L	
	粪大肠菌群	1.7×10 ⁵	3.5×10 ⁵	4.9×10 ⁴	2.8×10 ⁵	1.7×10 ⁵	个/L	
	烷基汞	甲基汞	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
		乙基汞	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L

检测结果

报告编号: A2200010935101

第 4 页 共 12 页

续上表:

采样点位	检测项目	检测结果 (2020.03.04-2020.03.05)					中华人民共和国国家标准 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 表 1 一级标准 A 标准、表 2	数据 单位	
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值			
污水处理设施后排放口	样品状态	无色、透明、无异味、无浮油					/	/	
	化学需氧量	5	5	6	7	6	50	mg/L	
	总氮	7.82	10.1	6.83	8.63	8.34	15	mg/L	
	氨氮	0.188	0.350	0.203	0.167	0.227	5(8)	mg/L	
	总磷	0.08	0.10	0.07	0.09	0.08	0.5	mg/L	
	汞	0.00010	0.00006	0.00018	0.00008	0.00010	0.001	mg/L	
	砷	0.0014	0.0017	0.0015	0.0016	0.0016	0.1	mg/L	
	镉	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	mg/L	
	铅	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	mg/L	
	总铬	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	mg/L	
	六价铬	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	mg/L	
	阴离子表面活性剂	ND	0.051	0.051	ND	ND	0.5	mg/L	
	烷基汞	甲基汞	ND	ND	ND	ND	ND	不得检出	mg/L
		乙基汞	ND	ND	ND	ND	ND		mg/L



检测结果

报告编号: A2200010935101

第 5 页 共 12 页

续上表:

采样点位	检测项目	检测结果 (2020.03.05~2020.03.06)					中华人民共和国国家标准 《城镇污水处理厂污染物排放 标准》 (GB 18918-2002) 表 1 一级标准 A 标准、表 2	数据 单位
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
污水处理 设施前 进口	样品状态	黄色、浑浊、有异味、少量浮油					/	/
	水温	11.7	11.9	10.7	10.1	/	℃	
	pH 值	7.38	7.27	7.41	7.35	/	无量纲	
	色度 (稀释倍数)	64	64	64	64	/	/	
	化学需氧量	126	127	133	113	125	mg/L	
	五日生化需氧量	81.6	76.5	86.7	81.7	81.6	mg/L	
	悬浮物	149	179	199	173	175	mg/L	
	总氮	14.0	12.1	14.1	16.4	14.2	mg/L	
	氨氮	3.69	3.61	4.93	6.16	4.60	mg/L	
	总磷	5.53	4.58	5.25	5.13	5.12	mg/L	
	汞	0.00023	0.00024	0.00030	0.00037	0.00028	mg/L	
	砷	0.0023	0.0019	0.0019	0.0017	0.0020	mg/L	
	镉	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L	
	铅	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L	
	总铬	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L	
	六价铬	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L	
	阴离子表面活性剂	0.081	0.069	0.064	0.073	0.072	mg/L	
	石油类	0.30	0.42	0.18	0.36	0.32	mg/L	
	动植物油类	0.46	1.99	0.58	0.36	0.85	mg/L	
	粪大肠菌群	4.0×10 ⁴	1.7×10 ⁵	3.3×10 ³	7.9×10 ⁴	3.6×10 ⁴	个/L	
烷基汞	甲基汞	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L	
	乙基汞	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L	

检测结果

报告编号: A2200010935101

第 6 页 共 12 页

续上表:

采样点位	检测项目	检测结果 (2020.03.05~2020.03.06)					中华人民共和国国家标准 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 表 1 一级标准 A 标准、表 2	数据 单位	
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值			
污水处理设施 后排放口	样品状态	无色、透明、无异味、无浮油					/	/	
	化学需氧量	6	7	5	7	6	50	mg/L	
	总氮	6.96	7.56	8.08	7.30	7.48	15	mg/L	
	氨氮	0.177	0.139	0.153	0.324	0.198	5(8)	mg/L	
	总磷	0.08	0.06	0.05	0.05	0.06	0.5	mg/L	
	汞	0.00006	0.00014	0.00012	0.00007	0.00010	0.001	mg/L	
	砷	0.0014	0.0013	0.0015	0.0014	0.0014	0.1	mg/L	
	镉	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	mg/L	
	铅	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	mg/L	
	总铬	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	mg/L	
	六价铬	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	mg/L	
	阴离子表面活性剂	ND	ND	ND	ND	ND	0.5	mg/L	
	烷基汞	甲基汞	ND	ND	ND	ND	ND	不得检出	mg/L
		乙基汞	ND	ND	ND	ND	ND		mg/L

注: 1.ND 表示未检出, 检测结果为 ND 的项目按其检出限一半参与平均值计算。

2. “-”表示 GB 18918-2002 标准中未对该项目作限制。

3. 括号外数值为水温 > 12℃ 时的控制指标, 括号内数值为水温 ≤ 12℃ 时的控制指标。

检测结果

报告编号: A2200010935101

第 7 页 共 12 页

表 2:

样品信息:									
样品类型	污水			采样人员	陈绍光, 刘国良				
点位个数	1			样品状态	均为无色、透明、无异味、无浮油				
采样日期	2020.03.04~2020.03.06			检测日期	2020.03.04~2020.03.19				
检测结果:									
采样点位	采样频次	检测结果 (2020.03.04~2020.03.05)							
		水温 (°C)	pH 值 (无量纲)	色度 (稀释倍数)	悬浮物 (mg/L)	五日生化需氧量 (mg/L)	石油类 (mg/L)	动植物油类 (mg/L)	粪大肠菌群 (个/L)
污水处理设施后排放口	第一次	11.8	7.27	2	5	0.7	ND	ND	ND
	第二次	11.7	7.31	2	8	0.6	ND	ND	ND
	第三次	12.6	7.32	2	8	0.6	ND	ND	ND
	第四次	12.1	7.27	2	7	0.6	ND	ND	ND
	第五次	12.0	7.31	2	5	0.7	ND	ND	ND
	第六次	11.5	7.47	2	8	0.7	ND	ND	ND
	第七次	11.7	7.32	2	9	0.7	ND	ND	ND
	第八次	10.9	7.36	2	7	0.8	ND	ND	ND
	第九次	10.7	7.35	2	9	0.7	ND	ND	ND
	第十次	10.7	7.47	2	6	0.7	ND	ND	ND
	第十一次	11.1	7.50	2	8	0.7	ND	ND	ND
	第十二次	12.0	7.45	2	5	0.6	ND	ND	ND
	平均值	/	/	/	7	0.7	ND	ND	ND
中华人民共和国国家标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 表 1 一级标准 A 标准、表 2		---	6~9	30	10	10	1	1	10 ³

检测结果

报告编号: A2200010935101

第 8 页 共 12 页

续上表:

样品信息:									
样品类型	污水			采样人员	陈绍光, 刘国良				
点位个数	1			样品状态	均为无色、透明、无异味、无浮油				
采样日期	2020.03.04~2020.03.06			检测日期	2020.03.04~2020.03.19				
检测结果:									
采样点位	采样频次	检测结果 (2020.03.05~2020.03.06)							
		水温 (°C)	pH 值 (无量纲)	色度 (稀释倍数)	悬浮物 (mg/L)	五日生化需氧量 (mg/L)	石油类 (mg/L)	动植物油类 (mg/L)	粪大肠菌群 (个/L)
污水处理设施后排放口	第一次	11.7	7.45	2	9	0.7	ND	ND	ND
	第二次	12.5	7.51	2	6	0.7	ND	ND	ND
	第三次	12.7	7.47	2	6	0.6	ND	ND	ND
	第四次	12.7	7.57	2	7	0.6	ND	ND	ND
	第五次	13.0	7.51	2	6	0.6	ND	ND	ND
	第六次	11.7	7.57	2	5	0.9	ND	ND	ND
	第七次	11.5	7.63	2	5	0.8	ND	ND	ND
	第八次	11.3	7.37	2	7	0.7	ND	ND	ND
	第九次	10.7	7.47	2	5	0.7	ND	ND	ND
	第十次	10.9	7.59	2	8	0.7	ND	ND	ND
	第十一次	10.5	7.51	2	7	0.6	ND	ND	ND
	第十二次	12.0	7.47	2	5	0.6	ND	ND	ND
平均值	/	/	/	6	0.7	ND	ND	ND	
中华人民共和国国家标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 表 1 一级标准 A 标准、表 2		---	6~9	30	10	10	1	1	10 ³

注: 1.ND 表示未检出, 检测结果为 ND 的项目按其检出限一半参与平均值计算。

3. “-”表示 GB 18918-2002 标准中未对该项目作限制。

附 1: 检测依据

检测类别	项目名称	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	检出限(单位)	仪器设备名称及型号	
水(含大气降水)和废水	水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 GB/T 13195-1991	/	水温计 WT	
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4(mg/L)	连续数字滴定仪 Titrette 50mL	
	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	0.5(mg/L)	恒温恒湿培养箱 HS-150	
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4(mg/L)	电子天平 MS205DU	
	油类(石油类和动植物油类)	水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06(mg/L)	红外测油仪 JLBG-126*	
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	0.05(mg/L)	紫外分光光度计 UV-7504	
	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	0.05(mg/L)	紫外分光光度计 UV-7504	
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025(mg/L)	紫外分光光度计 UV-7504	
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	0.01(mg/L)	紫外分光光度计 UV-7504	
	色度	水质 色度的测定 GB/T 11903-1989 (稀释倍数法)	/	比色管 50mL	
	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	/	pH 计 Testo 206 pH1	
	粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》(HJ 347.2-2018)	20(MPN/L)	生化培养箱 SPX-150BIII	
	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.04(μg/L)	原子荧光分光光度计 AFS-9700	
	烷基汞 [#]	甲基汞	水质 烷基汞的测定 气相色谱法 GB/T 14204-1993	1×10 ⁻³ (mg/L)	气相色谱(GC) 7890B
		乙基汞		2×10 ⁻³ (mg/L)	
	镉	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987 (螯合萃取法)	1(μg/L)	原子吸收分光光度计 AA900T	
	总铬	水质 总铬的测定 高锰酸钾氧化-二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7466-1987	0.004(mg/L)	紫外分光光度计 UV-7504	
	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	0.004(mg/L)	紫外分光光度计 UV-7504	
	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.3(μg/L)	原子荧光分光光度计 AFS-9700	
	铅	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987 (螯合萃取法)	10(μg/L)	原子吸收分光光度计 AA900T	

注: #表示因福州市华测品标检测有限公司无资质认定许可技术能力, 该项目的检测由厦门市华测检测技术有限公司完成, 其资质证书编号为 161312050205。



检测信息

报告编号: A2200010935101

第 10 页 共 12 页

附 2: 工况信息

采样日期为 2020 年 03 月 04 日、2020 年 03 月 05 日和 2020 年 03 月 06 日。工况证明如下:



工况证明

检测机构名称	福州市华测品标检测有限公司	委托检测时间	2020 年 3 月 4 日
委托单位名称	屏南县中闽水务有限责任公司	生产时间	全天 24 小时
噪声/废气/废水类型	<input type="checkbox"/> 一般废气 <input type="checkbox"/> 锅炉废气 <input type="checkbox"/> 炉窑废气 <input type="checkbox"/> 厂界噪声 <input type="checkbox"/> 工业废水 <input checked="" type="checkbox"/> 生活污水 <input type="checkbox"/> 其他 _____		
环评设计产能情况	设计规模 1 万吨/日		
检测期间产能情况	污水处理量: 10713 吨/日		
检测期间生产负荷率	107.13%		
排气筒高度(地表至排放口总高度)	/		
废水去向	屏南县溪坪溪		

备注: 以上信息由客户按照环评报告中或现场情况如实填写, 并确认无误后盖章即生效。

Q/CTI LD-FZCMM-CY-0022

版本/版次: 1.0

第 10 页 共 12 页



检测信息

报告编号: A2200010935101

第 11 页 共 12 页



工况证明

检测机构名称	福州市华测品标检测有限公司	委托检测时间	2020年3月5日
委托单位名称	屏南县中闽水务有限责任公司	生产时间	全天 24 小时
噪声/废气/废水类型	<input type="checkbox"/> 一般废气 <input type="checkbox"/> 锅炉废气 <input type="checkbox"/> 炉窑废气 <input type="checkbox"/> 界噪声 <input type="checkbox"/> 工业废水 <input type="checkbox"/> 生活污水 <input type="checkbox"/> 其他 _____		
环评设计产能情况	设计规模 1 万吨/日		
检测期间产能情况	污水处理量: 10773 吨/日		
检测期间生产负荷率	107.73%		
排气筒高度 (地表至排放口总高度)	/		
废水流向	屏南县溪坪溪		

备注: 以上信息由客户按照环评报告或现场情况如实填写, 经确认后复印盖章即生效。

Q/CTI LD-FZMEM-CY-0022

版本/版次: 1.0

第 11 页 共 12 页



检测信息

报告编号: A2200010935101

第 12 页 共 12 页



工况证明

检测机构名称	福州市华测品标检测有限公司	委托检测时间	2020年3月6日
委托单位名称	屏南县中闽水务有限责任公司	生产时间	全天 24 小时
噪声/废气/废水类型	<input type="checkbox"/> 一般废气 <input type="checkbox"/> 锅炉废气 <input type="checkbox"/> 炉窑废气 <input type="checkbox"/> 界噪声 <input type="checkbox"/> 工业废水 <input checked="" type="checkbox"/> 生活污水 <input type="checkbox"/> 其他 _____		
环评设计产能情况	设计规模 1 万吨/日		
检测期间产能情况	污水处理量: 10739 吨/日		
检测期间生产负荷率	107.39%		
排气筒高度(地表型排放口总高度)	/		
废水去向	屏南县溪坪溪		

备注: 以上信息由客户按照环评报告或现场情况如实填写, 并确认无误后盖章生效。

Q/CTI LD-FZMEM-CY-0022

版本/版次: 1.0

第 12 页 共 12 页

报告结束

