

**龙海市农村污水收集处理系统建设工程
(港尾镇、浮宫镇、白水镇、隆教畲族乡) 阶
段性竣工 (一) 环境保护验收监测报告表**

建设单位：龙海环投水务有限公司

编制单位：浙江中一检测研究院股份有限公司

2024 年 5 月

建设单位：龙海环投水务有限公司

法人代表：李 西

编制单位：浙江中一检测研究院股份有限公司

法人代表：应赛霞

项目负责人：崔云飞

报告编写：

审 核：

审 定：

建设单位: 龙海环投水务有限公司（盖章） 编制单位: 浙江中一检测研究院股份有限公司(盖章)

电话: 13805025102

电话: 0574-87911500

传真: /

传真: 0574-87835222

邮编: 363104

邮编: 315040

地址: 福建省漳州市龙海区浮宫镇溪东农场
73 号 201 室

地址: 浙江省宁波市高新区清逸路 69 号 C 幢

表一

建设项目名称	龙海市农村污水收集处理系统建设工程（港尾镇、浮宫镇、白水镇、隆教畲族乡）		
建设单位名称	龙海环投水务有限公司		
建设项目性质	新建		
建设地点	福建省漳州市龙海区港尾镇、浮宫镇、白水镇、隆教畲族乡 （中心地理坐标：如下）		
中心地理坐标	序号	污水处理站名称	经纬度坐标
	1	浮宫镇霞郭村 A 区污水处理站	117.919210°E, 24.383895°N
	2	浮宫镇霞郭村 B 区污水处理站	117.911592°E, 24.385650°N
	3	白水镇大下村 A 区污水处理站	117.845169°E, 24.360964°N
	4	白水镇大下村 B 区污水处理站	117.848482°E, 24.364286°N
	5	白水镇下辽村污水处理站	117.832473°E, 24.359737°N
	6	白水镇下田村污水处理站	117.848686°E, 24.344658°N
主要产品名称	/		
设计生产能力	项目设计日处理污水量共 10525m ³ ，本次阶段性验收厂站设计日处理污水量共 650m ³		
实际生产能力	现阶段验收厂站日处理污水量共 650m ³		
建设项目环评时间	2023.7.10（重新报批）	开工建设时间	2020 年 4 月
调试时间	2024 年 4 月	验收现场监测时间	2024.4.17-2024.4.21
环评报告表 审批部门	漳州市龙海生态环境局	环评报告表 编制单位	福建新时代环保科技有限公司

龙海市农村污水收集处理系统建设工程（港尾镇、浮宫镇、白水镇、隆教畲族乡）阶段性竣工（一）
环境保护验收监测报告表

环保设施设计单位	中国市政工程东北设计研究总院有限公司	环保设施施工单位	中交天津航道局有限公司		
本次验收部分投资总概算	5770 万元	本次验收部分环保投资总概算	550 万元	比例	9.53%
本次验收部分实际总投资	5770 万元	本次验收部分实际环保投资	550 万元	比例	9.53%
验收监测依据	(1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015.1.1。 (2) 《建设项目环境保护管理条例》国务院令第 682 号，2017.10.1。 (3) 《建设项目竣工环保验收暂行办法》国环规环评[2017]4 号，2017.11.20。 (4) 《建设项目竣工环保验收技术指南 污染影响类》公告 2018 年第 9 号，2018.5.15。 (5) 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），2017.6.1。 (6) 关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知，环办环评函[2020]688 号。 (7) 《龙海市农村污水收集处理系统建设工程（港尾镇、浮宫镇、白水镇、隆教畲族乡）（重新报批）环境影响报告表》，福建新时代环保科技有限公司，2023.6。 (8) 《漳州市生态环境局关于批复漳州市龙海区城市建设投资开发有限公司龙海市农村污水收集处理系统建设工程（港尾镇、浮宫镇、白水镇、隆教畲族乡）环境影响报告表的函》，漳龙海环评审[2023]表 16 号，漳州市龙海生态环境局，2023.7.10。				

验收监测评价标准、标号、级别、限值

本项目具体执行标准如下：

（1）废水

项目运营期尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，其标准限值见表 1-1。

表 1-1 废水排放标准限值一览表

类别	标准名称	项目	标准限值
污水处理站处理尾水	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准	pH	6-9
		COD	50mg/L
		BOD ₅	10mg/L
		SS	10mg/L
		氨氮（以 N 计）	5（8） ^① mg/L
		粪大肠菌群数（个/L）	1000
		动植物油	1
		阴离子表面活性剂	0.5
		总磷（以 P 计）	0.5
		总氮（以 N 计）	15
注	①括号外数值为水温>120℃时的控制指标，括号内数值为水温≤120℃时的控制指标。		

（2）废气

运营期废气排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 的规定执行，具体标准限值见表 1-2。

表 1-2 废气排放标准限值一览表

类别	标准名称	项目	排放浓度（mg/m ³ ）
厂界（防护带边沿）废气	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 标准	NH ₃	1.5
		H ₂ S	0.06
		臭气浓度	20（无量纲）
		甲烷（厂区最高体积浓度%）	1

（3）噪声

运营期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准，即昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ 。敏感点噪声执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准，即昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ 。

（4）固体废物

污泥执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 5 的污泥稳定化控制指标。污泥贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)的标准要求。具体控制指标见表 1-3。

表 1-3 污泥稳定化控制指标一览表

稳定化方法	控制项目	控制指标
厌氧消化	有机物降解率（%）	>40
好氧消化	有机物降解率（%）	>40
好氧堆肥	含水率（%）	<65
	有机物降解率（%）	>50
	蠕虫卵死亡率（%）	>95
	粪大肠菌群菌值	>0.01

表二

工程建设内容：

2.1 项目由来

随着福建省城乡经济社会的发展，农村居民生活水平有了很大的提高，对农村基础设施和人居环境的改善也越来越迫切。农村污水治理直接影响村人居环境建设的整体水平。

龙海区内排水设施建设起步较晚，大部分农村生活污水不经处理直排入周边河道中，对农村周边水环境造成严重污染，导致水体恶化，对周边农村居民的身体健康造成了较大的威胁，加快推进农村污水治理迫在眉睫。

项目拟投资 93437 万元对龙海区港尾镇、浮宫镇、白水镇、隆教畲族乡内不具备污水外排纳管条件的区域进行污水收集管网、附属配套设施及污水处理设施建设，统一收集后就地处理达标排放。建设单位于 2020 年 1 月委托福建闽科环保技术开发有限公司编制《龙海市农村污水收集处理系统建设工程（港尾镇、浮宫镇、白水镇、隆教畲族乡）环境影响报告表》，并于 2020 年 11 月 25 日通过漳州市龙海生态环境局审批（龙环审[2020]099 号），原环评及批复内容为建设污水处理站 79 座、提升泵站 26 座，日处理污水量共 10125m³。后实际建设过程中，由于征地及管网布置的经济性等原因，项目发生重大变动，需重新进行环评申报。建设单位于 2022 年委托新时代环保科技有限公司编制《龙海市农村污水收集处理系统建设工程（港尾镇、浮宫镇、白水镇、隆教畲族乡）（重新报批）环境影响报告表》，并于 2023 年 7 月 10 日通过漳州市龙海生态环境局审批（漳龙海环评审[2023]表 16 号）。建设内容为：建设污水处理站 76 座、提升泵站 33 座，日处理污水量共 10525m³。

本项目于 2020 年 4 月开工建设，部分厂站于 2024 年 4 月竣工并投入试运营。根据《中华人民共和国环境保护法》以及《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 682 号）等文件的要求，本项目需开展阶段性竣工环保验收工作。受龙海环投水务有限公司委托，浙江中一检测研究院股份有限公司承担该项目竣工环境保护验收工作。受委托后，浙江中一检测研究院股份有限公司根据提供的有关材料于 2024 年 3 月对该项目具备验收条件的站点进行了现场踏勘，收集了项目相关资料，根据国家有关环保法律法规要求编写了该项目竣工环境保护验收监测方案，并委托福州中一检测科技有限公司于 2024 年 4 月 17 日~4 月 21 日对项目浮宫镇霞郭村 A 区污水处理站、浮宫镇霞郭村 B 区污水处理站、白水镇大下村 A 区污水处理站、白水镇大下村 B 区污水处理站、白水镇下辽村污水处理站、白水镇下田村污水处理站的废水、废气、噪声进行了验收监测，根据监测结果和对项目的调查情况，浙江中一检测研究院股份

有限公司编制了该项目阶段性竣工环境保护验收监测报告。

由于目前仅部分厂站竣工并投入试运营，因此本次开展阶段性竣工环保验收。

本次阶段性验收范围见表 2-1。

表 2-1 本次阶段性验收范围一览表

序号	名称	设计规模（m ³ /d）	实际建成规模（m ³ /d）
1	浮宫镇霞郭村 A 区污水处理站	280	280
2	浮宫镇霞郭村 B 区污水处理站	40	40
3	白水镇大下村 A 区污水处理站	100	100
4	白水镇大下村 B 区污水处理站	85	85
5	白水镇下辽村污水处理站	65	65
6	白水镇下田村污水处理站	80	80
备注	验收范围包括污水处理站配套管网和泵站		

2.2 项目概况

2.2.1 项目基本情况

（1）项目名称：龙海市农村污水收集处理系统建设工程（港尾镇、浮宫镇、白水镇、隆教畲族乡）

（2）建设单位：龙海环投水务有限公司

（3）建设地点：分散位于港尾镇、浮宫镇、白水镇、隆教畲族乡

（4）建设性质：新建

（5）总投资：其中项目设计总投资 93437 万元，环保投资 8900 万元。本次验收范围设计总投资 5770 万元，环保投资 550 万元；本次验收范围实际总投资 5770 万元，环保投资 550 万元。

（6）企业性质：有限责任公司

（7）建设内容：对龙海区港尾镇、浮宫镇、白水镇、隆教畲族乡内不具备污水外排纳管条件的区域进行污水收集管网、附属配套设施及污水处理设施建设，统一收集后就地处理达标排放。主要内容：排水管道、污水处理设施、路面破坏与修复及其他附属工程等

（8）建设规模：建设污水处理站 76 座、提升泵站 33 座，日处理污水量共 10525m³（本次验收建设规模为：建设污水处理站 6 座、提升泵站 5 座，日处理污水量共 650m³）

（9）职工人数：本项目职工 30 人，各厂站不设置生活设施，设置一处运营管理中心，统一对各厂站进行管理维护，由专门人员每日定期对厂站进行巡查。

（10）工作制度：厂站全年 24 小时运行，管理中心采用三班制，24 小时值班，全年工作。

2.2.2 服务范围

本次阶段性验收厂站主要服务区域见表 2-2，项目环评批复阶段建设内容与实际建设内容概况对比见表 2-3，项目主要建设内容及规模见表 2-4。

表 2-2 项目服务区域一览表

乡镇	服务区域
浮宫镇	霞郭村
白水镇	大下村、下辽村、下田村

表 2-3 项目环评批复阶段建设内容与实际建设内容概况对比一览表

工程名称	单项工程名称	总工程内容及规模	本次验收部分设计工程内容及规模	本次验收部分实际情况	变化情况
主体工程	污水处理工程	建设 76 个污水处理站，33 个提升泵站，主管网建设长度约 213.544km，支管长度约 314.945km。	建设 6 个污水处理站，5 个提升泵站，主管网建设长度约 13.432km，支管长度约 18.630km。	建设 6 个污水处理站，5 个提升泵站，主管网建设长度约 13.432km，支管长度约 18.630km。	与环评一致
公用工程	供水工程	各厂站内均不设置生活设施，无需用水	各厂站内均不设置生活设施，无需用水	各厂站内均不设置生活设施，无需用水	与环评一致
	电力工程	市政电网供电	市政电网供电	市政电网供电	与环评一致
环保工程	废水治理工程	一体化污水处理站	一体化污水处理站	一体化污水处理站	与环评一致
	废气治理工程	采取植物吸收与隔离法去除臭味，污水处理站采用一体化设计，减少废气的排放，并在污水厂内设置绿化带。同时，在污水处理厂的运行操作中加强管理，污泥储池平时应注意采用有通气孔的盖子加盖，防止臭气外逸的同时保证安全，并且对污泥和格栅渣及时清运。对于距离居民区较近的厂站，应定期喷洒生物除臭剂。	采取植物吸收与隔离法去除臭味，污水处理站采用一体化设计，减少废气的排放，并在污水厂内设置绿化带。同时，在污水处理厂的运行操作中加强管理，污泥储池平时应注意采用有通气孔的盖子加盖，防止臭气外逸的同时保证安全，并且对污泥和格栅渣及时清运。对于距离居民区较近的厂站，应定期喷洒生物除臭剂。	采取植物吸收与隔离法去除臭味，污水处理站采用一体化设计，减少废气的排放，并在污水厂内设置绿化带。同时，在污水处理厂的运行操作中加强管理，污泥储池为埋地式，设置有通气孔，防止臭气外逸的同时保证安全，目前污泥和格栅渣产生量较少，未清运。	与环评一致
	噪声治理工程	采取隔声、消声、减震等综合降噪措施，设备合理布局，设置绿化带	采取隔声、消声、减震等综合降噪措施，设备合理布局，设置绿化带	采取隔声、消声、减震等综合降噪措施，设备合理布局，设置绿化带	与环评一致

龙海市农村污水收集处理系统建设工程（港尾镇、浮宫镇、白水镇、隆教畲族乡）阶段性竣工（一）
环境保护验收监测报告表

	固废治理工程	格栅渣：厂站管理中心配备专门车辆，定期对格栅渣进行收集，运输时存储于密闭容器中，收集后统一后交由环卫部门处理；污泥：污泥储池中堆放的污泥，建设单位设置 2 辆移动式叠螺式污泥浓缩脱水	格栅渣：厂站管理中心配备专门车辆，定期对格栅渣进行收集，运输时存储于密闭容器中，收集后统一后交由环卫部门处理；污泥：污泥储池中堆放的污泥，建设单位设置 2 辆移动式叠螺式污泥浓缩脱水。	格栅渣：厂站管理中心配备专门车辆，定期对格栅渣进行收集，运输时存储于密闭容器中，收集后统一后交由环卫部门处理；污泥：污泥储池中堆放的污泥，建设单位设置 2 辆移动式叠螺式污泥浓缩脱水。石英砂：收集后交由区域环卫部门统一清运处理。	与环评基本一致
--	--------	--	---	---	---------

表 2-4 项目本次验收部分主要建设内容及规模一览表

序号	行政村	总规模 (m ³ /d)	分区	管网收集 规模 (m ³ /d)	管网收集 规模 (m ³ /d)	泵站	主管长度 (米)	支管长度 (米)	接户长度 (米)	变动情况
1	浮宫镇霞郭村	320	A	280	280	1	5552	8424	6318	与环评一致
2			B	40	40	/				
3	白水镇大下村	185	A	100	100	/	3407	5608	4206	与环评一致
4			B	85	85	/				
5	白水镇下辽村污水处理站	65	/	65	65	1	2538	2840	2130	与环评一致
6	白水镇下田村污水处理站	80	/	80	80	3	1935	1758	3465	与环评一致

2.3 主要原辅材料、能源及主要设备

项目本次验收部分主要原辅材料及能源消耗一览表详见表 2-5。

表 2-5 项目主要能源及原辅材料消耗一览表

序号	名称	环评情况	本次验收部分实际情况	增减量
1	水 (t/a)	/	/	0
2	电 (kwh/a)	3.09 万	3.09 万	0
3	氯片 (t/a)	2.47t/a	2.47t/a	0
4	聚合氯化铝 (t/a)	10.5	10.5	0
5	葡萄糖	/	7.2	+7.2 (碳源)
备注	环评设计数量为折算成本次验收项目处理能力的设计量。			

项目本次验收部分各污水处理站主要生产设备见表 2-6，一体化泵站参数见表 2-7。

表 2-6 项目主要生产设备一览表

霞郭村						
设备仪表清单						
序号	名称	规格及型号	单位	数量	材质要求	备注
一-	调节池					
1	格栅	栅间隙 10mm， 最大过流量 9m ³ /h	台	2	SS304	提篮格栅，配套手摇式 启闭机、导轨、固定用 角钢及锚栓等紧固件
2	潜污泵	流量 10m ³ /h，扬 程 8m，功率 0.55kW	台	4	壳体-灰口铸铁 GG25 叶轮-灰口 铸铁 GG25	1 用 1 备，带 2 个浮球液 位开关，带自耦装置、 导杆及吊链
二	一体化装置					
1	一体化装置规格	140m ³ /d	台	2	/	配散热风扇及灭火器。 一体化装置含内置设备 及加药系统
2	一体化装置规格	40m ³ /d	台	1	/	配散热风扇及灭火器。 一体化装置含内置设备 及加药系统
大下村						
设备仪表清单						
序号	名称	规格及型号	单位	数量	材质要求	备注
一-	调节池					
1	格栅	栅间隙 10mm， 最大过流量 11m ³ /h	台	2	SS304	提篮格栅，配套手摇式 启闭机、导轨、固定用 角钢及锚栓等紧固件
2	潜污泵	流量 15m ³ /h，扬 程 8m，功率 0.75kW	台	4	壳体-灰口铸铁 GG25 叶轮-灰口 铸铁 GG25	1 用 1 备，带 2 个浮球液 位开关，带自耦装置、 导杆及吊链
二	一体化装置					
1	一体化装置规格	100m ³ /d	台	1	/	配散热风扇及灭火器。 一体化装置含内置设备 及加药系统
2	一体化装置规格	80m ³ /d	台	1	/	配散热风扇及灭火器。 一体化装置含内置设备 及加药系统

下辽村						
设备仪表清单						
序号	名称	规格及型号	单位	数量	材质要求	备注
一-	调节池					
1	格栅	栅间隙 10mm， 最大过流量 11m³/h	台	1	SS304	提篮格栅，配套手摇式 启闭机、导轨、固定用 角钢及锚栓等紧固件
2	潜污泵	流量 15m³/h，扬 程 8m，功率 0.75kW	台	2	壳体-灰口铸铁 GG25 叶轮-灰口 铸铁 GG25	1 用 1 备，带 2 个浮球液 位开关，带自耦装置、 导杆及吊链
二	一体化装置					
1	一体化装置规格	65m³/d	台	1	/	配散热风扇及灭火器。 一体化装置含内置设备 及加药系统

下田村						
设备仪表清单						
序号	名称	规格及型号	单位	数量	材质要求	备注
一-	调节池					
1	格栅	栅间隙 10mm， 最大过流量 11m³/h	台	1	SS304	提篮格栅，配套手摇式 启闭机、导轨、固定用 角钢及锚栓等紧固件
2	潜污泵	流量 15m³/h，扬 程 8m，功率 0.75kW	台	2	壳体-灰口铸铁 GG25 叶轮-灰口 铸铁 GG25	1 用 1 备，带 2 个浮球液 位开关，带自耦装置、 导杆及吊链
二	一体化装置					
1	一体化装置规格	80m³/d	台	1	/	配散热风扇及灭火器。 一体化装置含内置设备 及加药系统

经现场核查，本次验收部分各污水处理站厂站主要设备与环评时一致。

表 2-7 本次验收部分一体化泵站参数一览表								
序号	行政村	泵站名称	规格	材质	单位	环评数量	实际数量	备注
1	霞郭村	3#一体化 污水泵站	设计流量： 4.97L/S	玻璃钢井筒	座	1	1	A 区
2	下辽村	8#一体化 污水泵站	设计流量： 0.42L/S	玻璃钢井筒	座	1	1	/
3	下田村	10#11#一 体化污水 泵站	设计流量： 0.52L/S	玻璃钢井筒	座	3	3	/

一体化泵站结构设计如下：

结构选型：一体化泵站设备基础为现浇钢筋砼水池类结构，基础采用筏板基础。

基础及地基处理：设备基础以满足承载力和变形要求的天然地基作基础持力层。当采用天然地基作基础持力层时，基础底面进入持力层顶面深度不小于 300mm。

对于厚度较薄的浅层局部软弱土等不利土层，可采用级配砂碎石分层压实或 C15 毛石砼换填处理，既经济合理又施工方便。

防腐措施：凡与土壤接触的所有砼构件表面均刷冷底子油和热沥青各一道。

经现场核查，本次验收部分各泵站实际建设内容与环评时基本一致。

2.4 收集管道系统布局

（1）根据村落和农户的分布，因地制宜地规划排水系统和污水处理系统；

（2）管位布置：污水管道原则上沿现状道路铺设，对于有条件的地方，一般埋于道路绿化带中。对于道路较小或者条件较差的地方，管道主要布置在现状道路下。为减少破坏路面，尽可能靠道路一侧位置实施。

（3）管网布设符合地形变化，取短捷路线，污水干管沿主要道路布设，布设位置便于道路恢复（靠边侧位置）且不影响房屋基础，需要综合考虑确定。污水管道尽量考虑自流排水（重力流管道），依据地形坡度铺设，坡度不小于 0.003。

各村镇污水管网布置图详见附图 4。

2.5 主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）：

2.5.1 污水处理站

工艺流程说明：

服务范围内产生的生活污水，经污水收集管网收集后，进入格栅池中，通过格栅池截留污水中较大的污染物，防止大的污染物对后续工艺的影响，再通过污水自流入调节池中，对水量进行调节，由潜水泵定量提升进入高效厌氧池进行强化处理，处理后的污水分别自流入缺氧池和好氧池中，污水经缺氧池作用去除部分氨氮，经好氧池的水活性污泥的生物凝聚、吸附和氧化作用，分解去除污水中的有机污染物，然后污水自流入沉淀池去除部分 SS。沉淀池中的污泥排放至污泥储池中，储池中的上清液回流至格栅池中，污泥采用移动式叠螺式污泥浓缩脱水车抽出，出泥含水率能达到 80%以下。

为确保出水稳定达到一级 A 标准，在二级生化系统后增设过滤系统。本项目采用均质滤料过滤工艺，均质滤料过滤是应用石英砂或白煤、矿石等粒状滤料对源水进行快速过滤而达到截留水中悬浮固体和部分细菌、微生物等目的水处理设备，设备中安装自动反向冲洗装置，反洗排污水回流至格栅与调节池中重新进行处理。

本项目为保证总磷能够达标排放，一体化污水处理设施安装有自动加药系统，采用添加 PAC 药剂处理污水中的污染物，根据污水处理站日常运行情况设置投药量。

项目设计采用投加缓释氯片的消毒方式，去除水中的微生物，即在过滤器的出水管道上设有消毒装置，标配消毒氯片自动投加装置，当设备有产水的情况下，氯片自动溶解进入设备产水中，在设备没有进水的情况下，氯片能够自动停止溶解，以减少消毒氯片的消耗。污水经上述工艺处理后排出至内河。项目生产工艺流程及产污环节见图 2-1。

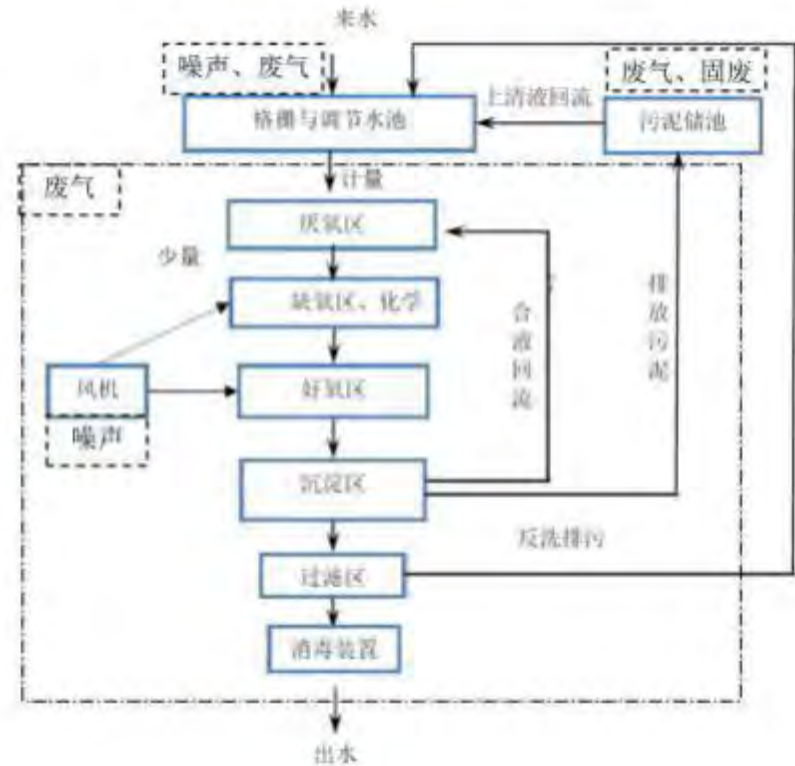


图 2-1 污水处理站生产工艺流程图及产污环节

2.5.2 提升泵站

因本次污水厂（站）的设计规模较小，各污水泵站的规模更小，本次设计污水提升泵站均采用一体化污水泵站，维护管理方便，施工影响较小。

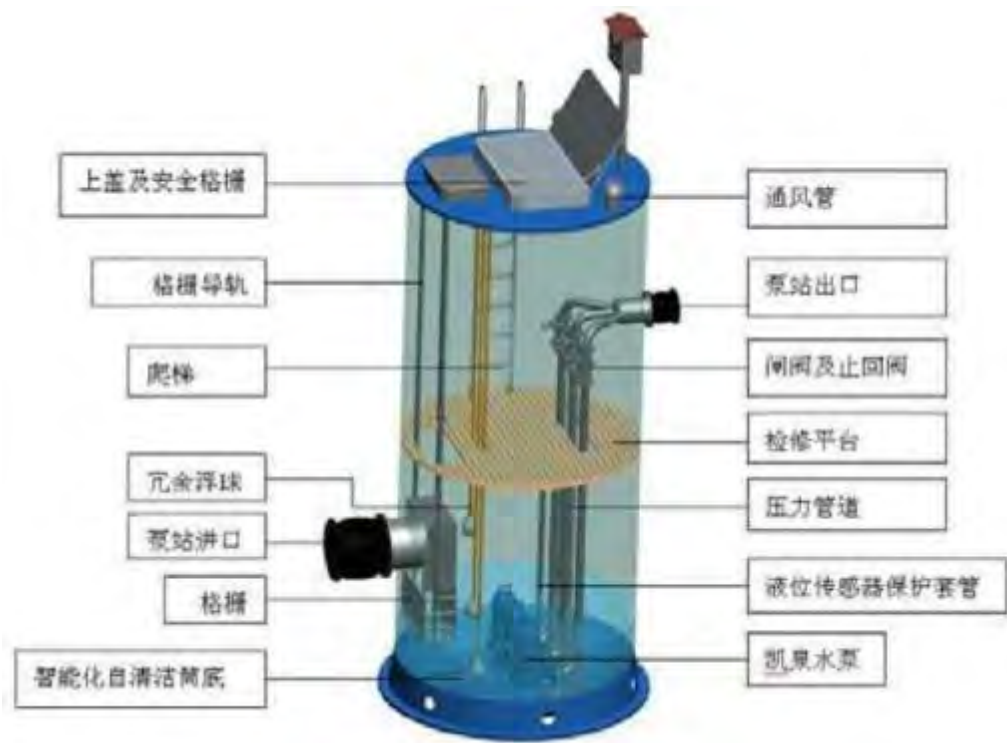


图 2-2 一体化污水提升泵站示意图

2.6 产污环节

结合项目生产工艺流程分析，项目产污情况见表 2-8。

表 2-8 生产工艺流程产污一览表

类别	产污环节	污染称名称	主要污染因子
废气	污水处理	污水处理站废气	氨、硫化氢、臭气、甲烷
噪声	机械设备	机械噪声	L _{Aeq}
固废	污水处理	污泥	一般固废
	污水处理	格栅渣	一般固废
	污水处理	石英砂	一般固废

变动说明：

与环评时相比，主要存在以下变动：

（1）环评设计时建设单位为漳州市龙海区城市建设投资开发有限公司，实际建设单位为龙海环投水务有限公司。由于本项目采用 PPP（即政府和社会资本合作）模式建设，龙海区政府授权漳州市龙海区城市建设投资开发有限公司作为本项目的政府出资代表，龙海环投水务有限公司作为漳州市龙海区城市建设投资开发有限公司与中标人合资设立的项目公司，负责本项目的投资、融资、建设、运营维护和移交。因办理施工许可证需要，本项目的建设单位已由漳州市龙海区城市建设投资开发有限公司变更为龙海环投水务有限公司。

项目的性质、地点、生产工艺与环评一致，未发生重大变动，符合阶段性验收条件。

具体对照一览表见表 2-9。

表 2-9 变动内容对照一览表

序号	变动清单		实际变动情况	是否属于重大变动
	类型	内容		
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	无	否
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	无	否
3		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	无	否
4		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的	无	否
5	地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	无	否
6	生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	无	否
7		物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	无	否

龙海市农村污水收集处理系统建设工程（港尾镇、浮宫镇、白水镇、隆教畲族乡）阶段性竣工（一）
环境保护验收监测报告表

8	环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	无	否
9		新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	无	否
10		新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	无	否
11		噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	无	否
12		固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	无	否
13		事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	无	否

表三

3 主要污染源、污染物处理和排放

3.1 废水

项目运营期员工不在厂区内工作、生活，只进行定期巡查和设备养护、维修，故不产生生活污水，项目废水为污水处理站处理后的尾水。

项目运营期废水产排情况及治理设施建设情况见表 3-1，入河排污口情况见表 3-2，污水处理工艺流程见图 3-1，污水处理站现场情况见图 3-2。

表 3-1 运营期废水产排情况一览表

废水类别	生活污水
污染物种类	COD、SS、氨氮
治理设施	一体化污水处理站
处理工艺	调节池+厌氧+缺氧+好氧+沉淀+过滤+消毒
设计处理能力	650t/d
排放去向	详见表 3-5

表 3-2 入河排污口情况一览表

序号	处理站名称	位置	类型	排放方式	入河方式	排入水体
1	浮宫镇霞郭村 A 区污水处理站	E117°54'54.91" N24°23'12.67"	生活	连续	管道	就近排放至厂站附近内河，通过控制水闸排入南溪
2	浮宫镇霞郭村 B 区污水处理站	E117°54'19.26" N24°23'22.01"	生活	连续	管道	
3	白城镇大下村 A 区污水处理站	E117°50'26.29" N24°21'50.04"	生活	连续	管道	
4	白城镇大下村 B 区污水处理站	E117°50'36.75" N24°22'1.93"	生活	连续	管道	
5	白城镇下辽村污水处理站	E117°49'39.22" N24°21'44.87"	生活	连续	管道	
6	白城镇下田村污水处理站	E117°50'38.02" N24°20'51.73"	生活	连续	管道	

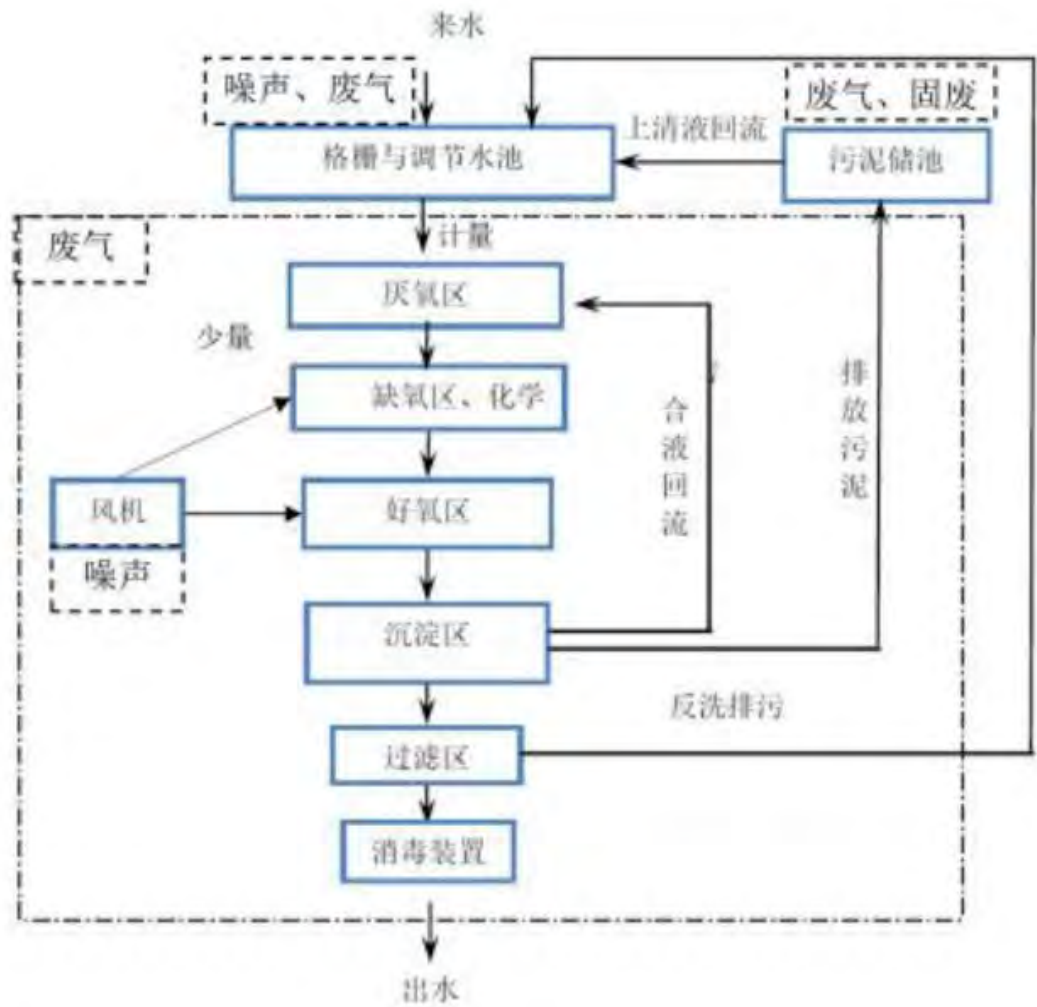


图 3-1 废水处理工艺流程图



一体化污水处理设施



污水处理碳源



消毒器



调节池



流量计



污泥池



出水口



入河管道

图 3-2 废水处理设施

3.2 废气

项目运营期废气主要为污水处理厂产生的臭气，主要集中在污水处理系统中的格栅、沉砂池、污泥储池等散发的恶臭，为无组织排放。

本项目采取植物吸收与隔离法去除臭味，各污水处理站采用一体化设计，能有效隔离污染物，并在污水厂内设置绿化带，既消除恶臭，又美化环境。同时，在污水处理厂的运行操作中加强管理，污泥浓缩控制发酵，并且及时清运，在各池子停产修理时组织人力物力及时

清除积泥来防止臭气散发污泥及时运出厂区，严禁污泥堆放厂区内晾晒。

项目运营期废气产排情况见表 3-3，污水处理站现场情况见图 3-3。

表 3-3 运营期废气产排情况一览表

产生工序	污水处理站
污染物种类	NH ₃ 、H ₂ S、甲烷、臭气浓度
治理设施/措施	①一体化设计，密闭隔离；②设置绿化带；③加强管理。
排放方式	无组织排放



密闭污水处理设施



埋地密闭污泥池



埋地密闭调节池



加强绿化

图 3-3 废气污染防治设施

3.3 噪声

本项目运营期噪声源主要来自于提升泵、罗茨风机、污泥回流泵、加药系统等运行时产生的噪声，采取选用低噪声设备，加强设备的维护管理，对高噪声设备采取减振、消声、隔

声等降噪措施减少噪声对环境的影响。



基础减震



隔声材料

图 3-4 噪声污染防治设施

3.4 固体废物

本项目运营期产生的固体废物主要来自污水处理系统排放的格栅渣、污泥以及砂滤罐产生的石英砂。

①格栅渣

项目本次验收部分格栅渣产生量为 150t/a，目前项目格栅渣暂未进行清理、收集，后续由运营单位要求厂站管理中心配备专门车辆，定期对格栅渣进行收集，运输时存储于密闭容器中，收集后统一后交由环卫部门处理。

②污泥

项目本次验收部分污泥产生量为 30t/a，目前项目污泥暂未进行清理、收集，后续由运营单位设置 2 辆移动式叠螺式污泥浓缩脱水车，定期巡回各厂站进行压滤抽出污泥，收集脱水后的污泥运至接收单位经灭菌等无害化处理后用于有机肥等。

③石英砂

项目砂滤罐装填石英砂，每三年更换一次，更换量为 0.65t/三年，更换的石英砂收集后统一后交由环卫部门处理。

④生活垃圾

项目运营期员工不在厂区内工作、生活，只进行定期巡查和设备养护、维修，故不产生生活垃圾。

项目本次验收部分站点固体废物产生及处置情况见表 3-4。

表 3-4 本次验收部分站点固体废物产生及处置情况一览表

类别		产生量（t/a）	处置方式
一般工业固废	格栅渣	150	定期对格栅渣进行收集，运输时存储于密闭容器中，收集后统一后交由环卫部门处理。
	污泥	30	设置 2 辆移动式叠螺式污泥浓缩脱水车，定期巡回各厂站进行压滤抽出污泥，收集脱水后的污泥运至接收单位经灭菌等无害化处理后用于有机肥等。
	石英砂	0.65t/三年	收集后统一后交由环卫部门处理

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

建设项目环境影响报告表主要结论

龙海区城市建设投资开发有限公司建设的“龙海市农村污水收集处理系统建设工程（港尾镇、浮宫镇、白水镇、隆教畲族乡）”位于龙海市港尾镇、浮宫镇、白水镇、隆教畲族乡，选址适宜，且符合国家和福建省当前的产业政策要求。项目在运营过程中会产生一些影响环境的因素，因要求建设单位运营期间加强生产规范管理、定期检查、维护生产设备和环保设备设施，杜绝污染物非正常排放，保证污染物达到国家标准排放，对环境保护目标及周边环境影响轻微。因此，本评价认为，只要按照国家环保政策的有关要求，严格进行管理，认真落实本报告提出的各项污染治理措施，从环境保护角度分析，该项目建设是可行的。

审批部门审批决定

你单位关于《漳州市龙海区城市建设投资开发有限公司龙海市农村污水收集处理系统建设工程(港尾镇、浮官镇、白水镇、隆教畲族乡)环境影响报告表》(下称“报告表”)报批申请收悉。经研究，现就项目环境影响报告表批复如下：

一、项目基本情况:该项目已于 2020 年 11 月 25 日通过漳州市龙海生态环境局审批(龙环审〔2020〕099 号)，原计划建设污水处理站 79 座、提升泵站 26 座，日处理污水量共 10125m³；实际建设过程中，建设单位对设计方案进行了调整，因此建设单位重新报批环境影响评价文件。

本项目位于港尾镇、浮官镇、白水镇、隆教畲族乡，主要内容为排水管道、污水处理设施、路面破坏与修复及其他附属工程等，共建设污水处理站 76 座、提升泵站 33 座，日处理污水量共 10415m³。具体建设内容见项目环境影响报告表。

二、你单位应严格按照环境影响报告表所列建设项目的性质、规模、地点及生产工艺建设，认真落实报告表提出的各项环保对策措施及要求，实现污染物稳定达标排放，达到预定生态环境质量目标。

建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。自项目环境影响报告表批准之日起超过五年，方决定开工建设的，环境影响报告表应当报我局重新审核。项目竣工后，应严格按照《建设项目环境保护管理条例》要求，及时开展竣工环境保护验收等各项环保手续；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产。建设项目应当按照《建设项目环境

影响后评价管理办法(试行)》的规定，开展建设项目环境影响后评价工作。

三、主要污染物排放标准与控制要求

项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度落实提出的各项环保措施及污染物排放标准，确保施工期和运营期各项污染物稳定达标排放和环境安全。

(一)重点做好以下工作:

1、认真落实报告表提出的防治污染、保障环境安全的对策与措施，进一步提高项目的污染防治技术水平，完善有关环境保护与污染防治措施，防止环境污染和生态破坏。

2.大气污染防治。污水处理站污水处理构筑物、储泥池预处理区等主要恶臭源应采取有效的处理方式，确保排放的大气污染物满足有关排放标准；加强污水处理设施和污泥运输车辆管理，定时喷洒除臭剂，及时清运污泥，设置绿化隔离带，减轻恶臭对周边环境的影响。

3.水污染防治。优化污水处理工艺、构筑物参数和平面布置，管网做好雨污分流，加强对日常运营中污水处理设施和污水管线的监控，确保尾水达标排放；合理规划污水收集管网，提高污水收集率，确保纳污区域污水全收集；优化排放口设计，按要求设置标准化排放口；厂区地下水采取分区防治措施，杜绝污水下渗对周边土壤及地下水造成不利影响。

4.噪声污染防治。选用低源强噪声生产设备，高源强噪声设备应合理布局，采取减振、隔音、消音等降噪措施，加强设备维护，合理安排施工工序和作业时间，确保厂界噪声达标排放。

5.固体废物污染防治。项目运营产生的各类固体废弃物应及时妥善处理，固体废物管理应符合《固体废物污染环境防治法》和《福建省固体废物污染环境防治若干规定》等法律法规要求，属危险废物管理应还要达到《危险废物规范化管理指标体系》各项管理要求；项目产生的污泥经脱水及干化处理到含水率小于 80%；规范建设固体废物分类暂存设施和场所。一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的有关规定。

(二)污染物排放标准

1.大气污染物排放执行标准。项目废气污染物排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 4 厂界(防护带边缘)废气排放最高允许浓度二级标准。

2.水污染物排放标准。项目污水处理站出水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准。

3.声排放执行标准。厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

表 1 中 2 类标准。

4.严格执行报告表提出的各项污染物排放标准。其它污染物排放应严格执行国家行业标准。污染物排放标准如有更新应执行新标准。

四、严格落实各项环境风险防范措施。加强污水处理厂的管理，配套事故废水收集管网，确保事故废水全收集强化环境风险防范，防止发生环境事故，确保环境安全；定期开展环境应急演练，制定并适时修订突发环境事件应急预案。做好与当地政府突发环境事件应急预案的对接联动防范污染事故发生。依法公开环境信息，配合政府做好周边群众的宣传工作，加强与周围公众的沟通，及时发现并化解项目实施过程中可能存在的环境问题，防范与化解环境风险，维护群众环境权益和社会稳定。

五、落实环境管理和监测计划。设置环境管理机构，配备环保管理人员，建立环保岗位责任制及其他相关环保管理制度。落实废水、废气、噪声等监测计划，确保污染物达标排放规范排污口建设，按环评要求安装进出水口在线监控装置，并与生态环境部门监控平台联网。

六、请你单位在收到批复后 1 个月内将经批复的环境影响报告表，在工程开工前 1 个月内将项目建设计划进度表、施工期污染防治措施实施计划、污染监测计划和方案等有关材料上传福建省生态环境亲清服务平台，并接受漳州市龙海区生态环境保护综合执法大队监督检查。

表 4-1 项目环评批复阶段环保措施要求与实际落实情况比较一览表

类别	环评要求	批复要求	实际落实情况	与环评批复符合性
废水	一体化污水处理站	优化污水处理工艺、构筑物参数和平面布置，管网做好雨污分流，加强对日常运营中污水处理设施和污水管线的监控，确保尾水达标排放；合理规划污水收集管网，提高污水收集率，确保纳污区域污水全收集；优化排放口设计，按要求设置标准化排放口；厂区地下水采取分区防治措施，杜绝污水下渗对周边土壤及地下水造成不利影响。	优化污水处理工艺、构筑物参数和平面布置，管网已进行雨污分流，每个厂站均设置监控，加强对日常运营中污水处理设施和污水管线的监控，确保尾水达标排放；项目已按设计规划污水收集管网，污水收集率较高，纳污区域污水已全部收集；项目优化了排放口设计，出水位置设置了供采样监测的排放口；项目污水站为一体化污水处理站，污水处理构筑物已进行防渗处理，可以阻隔污染物进入地下水防止污水下渗对周边土壤及地下水造成不利影响。	基本一致
废气	采取植物吸收与隔离法去除臭味，污水处理站采用一体化设计，减少废气的排放，并在污水厂内设置绿化带。同时，在污水处理厂的运行操作中加强管理，污泥储池平时应注意采用有通气孔的盖子加盖，防止臭气外逸的同时保证安全，并且对污泥和格栅渣及时清运，严禁污泥堆放厂区内晾晒。本项目各厂站离居民区较近，为了充分降低大气污染物对附近居民的影响，建设单位应设置专门的大气污染物处理小组，定期对各厂站的废气排放情况进行监测，对距离居民楼较近的厂站应定期喷洒生物除臭剂。	污水处理站污水处理构筑物、储泥池预处理区等主要恶臭源应采取有效的处理方式，确保排放的大气污染物满足有关排放标准；加强污水处理设施和污泥运输车辆管理，定时喷洒除臭剂，及时清运污泥，设置绿化隔离带，减轻恶臭对周边环境的影响。	采取植物吸收与隔离法去除臭味，污水处理站采用一体化设计，减少了废气的排放，并在污水厂内设置绿化带。同时，在污水处理厂的运行操作中加强管理，污泥储池设置了通气孔，防止臭气外逸的同时保证安全，后续对污泥和格栅渣及时进行清运，厂区内不进行污泥堆放晾晒等行为。	基本一致
噪声	使用先进的低噪声设备、对室外的噪声源加吸音罩、对裸露在地表可产生噪声的供气管道等设备应用减震材料包裹起来、在厂站四	选用低源强噪声生产设备，高源强噪声设备应合理布局，采取减振、隔音、消音等降噪措施，加强设备维护，合理安排施工工序和作业时间，确保厂界噪声达	选用了低源强噪声生产设备，高源强噪声设备合理布局，采取减振、隔音、消音等降噪措施，加强设备	基本一致

龙海市农村污水收集处理系统建设工程（港尾镇、浮宫镇、白水镇、隆教畲族乡）阶段性竣工（一）
环境保护验收监测报告表

	周建设绿化带。	标排放。	维护，合理安排施工工序和作业时间。	
固体废物	①格栅渣：配备专门车辆，定期对格栅渣进行收集，运输时存储于密闭容器中，收集后统一后交由环卫部门处理。 ②污泥：污泥储池中堆放的污泥，建设单位设置 2 辆移动式叠螺式污泥浓缩脱水车，定期巡回各厂站进行压滤抽出污泥，收集脱水后的污泥(含水率 80%以下)运至接收单位经灭菌等无害化处理后用于有机肥等，处理后的污泥应符合《农用污泥污染物控制标准》(GB4284-2018)或《城镇污水处理厂污泥处置-园林绿化用泥质》(GB/T23486-2009)中的相关标准。浓缩过程产生的上清液溢流回调节池。	项目运营产生的各类固体废弃物应及时妥善处理，固体废物管理应符合《固体废物污染环境防治法》和《福建省固体废物污染环境防治若干规定》等法律法规要求，属危险废物管理应还要达到《危险废物规范化管理指标体系》各项管理要求；项目产生的污泥经脱水及干化处理到含水率小于 80%；规范建设固体废物分类暂存设施和场所。一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的有关规定。	①格栅渣：配备专门车辆，定期对格栅渣进行收集，运输时存储于密闭容器中，收集后统一后交由环卫部门处理。目前格栅渣产生量较少，暂未清运。 ②污泥：污泥储池中堆放的污泥，建设单位设置 2 辆移动式叠螺式污泥浓缩脱水车，定期巡回各厂站进行压滤抽出污泥，收集脱水后的污泥运至接收单位经灭菌等无害化处理后用于有机肥等。浓缩过程产生的上清液溢流回调节池。目前污泥产生量较少，暂未清运。后续应按要求清运及处理。 ③石英砂：更换后统一收集交由区域环卫部门统一清运。	基本一致
污染物排放标准	1.大气污染物排放执行标准。项目废气污染物排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 4 厂界(防护带边缘)废气排放最高允许浓度二级标准。 2.水污染物排放标准。项目污水处理站出水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准。 3.声排放执行标准。厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类标准。 4.严格执行报告表提出的各项污染物排放标准。其它污染物排放应严格执行国家行业标准。污染物排放标准如有更新应执行新标准。	1.大气污染物排放执行标准。项目废气污染物排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 4 厂界(防护带边缘)废气排放最高允许浓度二级标准。 2.水污染物排放标准。项目污水处理站出水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准。 3.声排放执行标准。厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类标准。 4.严格执行报告表提出的各项污染物排放标准。其它污染物排放应严格执行国家行业标准。污染物排放标准如有更新应执行新标准。	根据验收检测结果，项目厂界废气污染排放浓度符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 4 厂界(防护带边缘)废气排放最高允许浓度二级标准；污水处理站出水污染物排放浓度符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准；厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类标准。	基本一致

龙海市农村污水收集处理系统建设工程（港尾镇、浮宫镇、白水镇、隆教畲族乡）阶段性竣工（一）
环境保护验收监测报告表

环境风险	（1）当运行人员发现进水水质、水量出现异常时，应立即上报。工艺工程师必须到进(出)水口和工艺处理环节仔细观察，分析原由，并向负责人报告。若确实进水水质、水量异常，对工艺设备产生影响或出水水质产生影响，工艺工程师则根据现有工艺设备，组织各工段对工艺设备参数进行修改。 （2）得知停电计划后，班组负责人立即向负责人报告，负责人及时进行电力协调及现场考察。应急领导小组应保持停电信息与各污水泵站进行沟通，停电前，开启排水设备将管道内污水降至最低水平，以充分利用管网容积储水，送电后，立即开启水泵，通知泵站进水，恢复生产；应根据停电时间的长短及污水厂调节池、管网情况确定能够容纳停电期间入厂的污水。 （3）当巡查人员发现电力故障造成停电，应立即向当班负责人报告，当班负责人根据停电维修严重程度和波及范围在 5min 内向应急领导小组报告，根据事态发展情况，决定是否上报当地政府和环保部门；应急领导小组应积极组织力量维修，启动备用发电机组，并立即与电力部门取得联系。 （4）当现场人员发现设备故障而无备用设备或备用设备无法启用等情况时，要及时与应急领导小组联系，应急领导小组应积极组织力量维修，采取相关措施在大修期间存放污水，防止外排。根据大修时间的长短及污水厂调节池、管网情况确定能否容纳大修期间入场的污水。 （5）重视维护及管理污水管网，防止泥沙沉积堵塞而影响管道的过水能力。 （6）提升泵站设专人负责，各雨水管网及排	加强污水处理厂的管理，配套事故废水收集管网，确保事故废水全收集强化环境风险防范，防止发生环境事故，确保环境安全；定期开展环境应急演练，制定并适时修订突发环境事件应急预案。做好与当地政府突发环境事件应急预案的对接联动防范污染事故发生。依法公开环境信息，配合政府做好周边群众的宣传工作，加强与周围公众的沟通，及时发现并化解项目实施过程中可能存在的环境问题，防范与化解环境风险，维护群众环境权益和社会稳定。	加强了污水处理厂的管理，配套了事故废水收集管网，能够确保事故废水全收集。强化了环境风险防范，可以防止发生环境事故，确保环境安全；已于 2024 年 3 月制定了突发环境事件应急预案并报送环境主管部门备案，备案编号 350681-2024-004-L，后续按计划定期开展环境应急演练。能够做到与当地政府突发环境事件应急预案的对接联动防范污染事故发生。项目依法公开了环境信息，配合政府做好周边群众的宣传工作，并在日常加强与周围公众的沟通，以便及时发现项目实施过程中可能存在的环境问题，防范与化解环境风险，维护群众环境权益和社会稳定。	基本一致
------	--	---	---	------

龙海市农村污水收集处理系统建设工程（港尾镇、浮宫镇、白水镇、隆教畲族乡）阶段性竣工（一）
环境保护验收监测报告表

	涝电站应有一定的维修制度，平日加强对机械设备的维护，配备易坏的零件。 （7）在主要建、构筑物预留缓冲空间，格栅井及集水池、调节池等按雨季的流量进行设计，预处理池和调节池分别设置 2 台集水池提升泵（1 用 1 备），以使在非正常工况下污水处理厂能够迅速恢复正常运行。 （8）严格控制处理单元的水量、水质、停留时间、负荷强度等，确保处理效果的稳定性。定期采样监测。操作人员及时调整，使设备处于最佳工况。 （9）加强污水处理厂人员的操作技能的培训，提高工作人员的应变能力，及时有效处理意外情况。 （10）加强运行管理和进出水水质的监测工作，应根据管理部门要求安装在线监控装置，定期取样监测，并作好消毒工作，未经处理达标的污水严禁外排。 （11）制定风险事故应急预案。在发生风险事故时，能以最快速度发挥最大的效能，有序地实施救援，减少事故造成的损失。			
环境管理和监测计划	配备兼职环保人员；制定环境管理、环境监测制度；建设单位应根据管理部门要求安装在线监控装置，各厂站按监测计划要求进行常规监测并记录。	落实环境管理和监测计划。设置环境管理机构，配备环保管理人员，建立环保岗位责任制及其他相关环保管理制度。落实废水、废气、噪声等监测计划，确保污染物达标排放规范排污口建设，按环评要求安装进出水口在线监控装置，并与生态环境部门监控平台联网。	项目配备了环保人员；制定了环境管理、环境监测制度；现阶段污水站均未安装在线监控装置，后续如管理部门作出相关要求，建设单位将配合安装在线监控装置及联网工作。	基本一致

表五

验收监测质量保证及质量控制：

本次承担验收监测的单位为福州中一检测科技有限公司(CMA 证书编号 201312050002)，验收监测质量保证及质量控制情况如下：

(1) 监测分析方法

为保证本次竣工验收监测结果的准确可靠，监测期间的样品收集、运输和保存均按相关规定和国家标准分析方法的技术要求进行；所有采样记录和分析测试结果，按规定和要求三级审核后报出。

表 5-1 监测分析方法

类别	检测项目	分析方法	最低检出限
水和废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	——
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	0.01mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	4mg/L
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB 7494-1987	0.05mg/L
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L
空气和废气	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ/T 347.2-2018	20MPN/L
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01mg/m ³
空气和废气	硫化氢	《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）亚甲基蓝分光光度法（B）	0.001mg/m ³
	臭气	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	10 无量纲
空气和废气	甲烷	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接	0.06mg/m ³

		进样-气相色谱法 HJ 604-2017	
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	——
	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	——

（2）监测仪器

本次检测使用的检测仪器均按要求检定和校准，并定期进行期间核查和内部校准，仪器均在检定有效期内。具体见下表。

表 5-2 监测仪器

检测类别	检测项目	仪器名称及型号	设备编号	检定/校准有效期
空气和废气	现场采样	YLB-2700S 多路空气烟气综合采样器	FZYQ24016	2024.1.9-2025.1.8
		YLB-2700S 多路空气烟气综合采样器	FZYQ24017	2024.1.9-2025.1.8
		YLB-2700S 多路空气烟气综合采样器	FZYQ24018	2024.1.9-2025.1.8
		YLB-2700S 多路空气烟气综合采样器	FZYQ24019	2024.1.9-2025.1.8
		HP-CYQ-AD 流量可调采样器	FZYQ24007	——
		1-5L 真空采样箱	FZYQ24013	——
	氨、硫化氢	722N 可见分光光度计	FZYQ20029	2023.7.17-2024.7.16
	甲烷	GC-1690 气相色谱仪	FZYQ19024	2023.12.25-2025.12.24
噪声	厂界噪声、环境噪声	AWA5688 多功能声级计	FZYQ22003	2023.5.17-2024.5.16
		AWA6022A 声校准器	FZYQ21027	2023.8.16-2024.8.15
水和废水	pH 值	SX711 便携式 PH 计	FZYQ20031	2023.4.23-2024.4.22
	五日生化需氧量	SPX-280 生化培养箱	FZYQ19046	2023.11.26-2024.11.25
	悬浮物	BSA224S 万分之一天平	FZYQ19049	2023.11.26-2024.11.25
	氨氮、总磷、阴离子表面活性剂	722N 可见分光光度计	FZYQ20029	2023.7.17-2024.7.16
	总氮	TU-1810PC 紫外可见分光光度计	FZYQ20028	2023.8.9-2024.8.8
	动植物油类	RN3001 红外分光测油仪	FZYQ19019	2023.12.25-2024.12.24
	粪大肠菌群	SPX-250B-Z 生化培养箱	FZYQ21024	2023.8.9-2024.8.8
		SPX-280 生化培养箱	FZYQ19047	2023.11.26-2024.11.25

（3）人员资质

表 5-3 采样分析人员一览表

姓名	职称/职务	持证号	项目
施巧冰	技术员	FZSGZ008	现场采样、废水（pH 值）、噪声
陆凡	技术员	FZSGZ019	现场采样、废水（pH 值）、噪声
李孝嫚	助理工程师	FZSGZ021	现场采样、废水（pH 值）、噪声
陈姜金	技术员	FZSGZ034	现场采样、废水（pH 值）、噪声
方曼倩	技术员	FZSGZ048	现场采样、废水（pH 值）、噪声
陈浩	技术员	FZSGZ051	现场采样、废水（pH 值）
郭昱晶	技术员	FZSGZ057	现场采样、废水（pH 值）
李婧	中级工程师	FZSGZ060	现场采样、废水（pH 值）、噪声
黄宗健	中级工程师	FZSGZ023	废气（颗粒物）、废水（五日生化需氧量）
罗小娟	中级工程师	FZSGZ024	废水（粪大肠菌群）、废气（臭气）
陈斯婕	技术员	FZSGZ026	废气（硫化氢）、废水（化学需氧量、总磷、总氮）
林延炳	等同中级	FZSGZ027	废气（甲烷）
林子恒	技术员	FZSGZ036	废气（氨）、废水（动植物油类）
胡智玮	技术员	FZSGZ037	废水（氨氮、悬浮物、阴离子表面活性剂）

（4）气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

为了确保此次验收监测所得数据的代表性、完整性和准确性，对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行了质量控制。

①严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。

②合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。采样频次和采样时间按国家有关污染源监测技术规范的规定执行。

③现场采样、分析人员全部经技术培训、安全教育持证上岗后开展工作。

④监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；实验室分析用的各种试剂和纯水的质量符合分析方法的要求，各监测样品均在规定的期限内分析完毕。

⑤本次监测所用仪器、量器均为计量部门鉴定认证和分析人员校准合格的。采样前，对采样系统进行气密性检查；气态污染物采样前，确认采样管材质及滤料不吸收且不与待测污染物起化学反应，不被排气成分腐蚀，并能耐受高温排气，以此对分析、测定结果进行质量控制。

废气质控结果见表 5-4 和表 5-5。

表 5-4 大气采样器流量测量前校准结果

校准日期	仪器型号	仪器编号	仪器示值（L/min）					校准器示值（L/min）					判定结果
			A 路	B 路	C 路	D 路	E 路	A 路	B 路	C 路	D 路	E 路	
2024.4.17	YLB-2700S	FZYQ 24016	1.00	0.99	—	—	—	1.02	0.98	—	—	—	合格
	YLB-2700S	FZYQ 24017	0.99	1.01	—	—	—	1.00	1.03	—	—	—	合格
	YLB-2700S	FZYQ 24018	0.98	1.00	—	—	—	1.02	1.00	—	—	—	合格
	YLB-2700S	FZYQ 24019	0.98	0.99	—	—	—	1.03	1.02	—	—	—	合格
	HP-CYQ-A D	FZYQ 24007	1.00	0.98	—	—	—	0.97	0.97	—	—	—	合格
2024.4.18	YLB-2700S	FZYQ 24016	1.01	0.99	—	—	—	0.97	1.00	—	—	—	合格
	YLB-2700S	FZYQ 24017	0.99	1.01	—	—	—	1.01	1.01	—	—	—	合格
	YLB-2700S	FZYQ 24018	1.01	1.02	—	—	—	1.03	1.00	—	—	—	合格
	YLB-2700S	FZYQ 24019	1.01	1.02	—	—	—	1.00	0.99	—	—	—	合格
	HP-CYQ-A D	FZYQ 24007	0.99	1.01	—	—	—	0.98	1.03	—	—	—	合格
2024.4.19	YLB-2700S	FZYQ 24016	1.01	1.02	—	—	—	0.97	1.04	—	—	—	合格
	YLB-2700S	FZYQ 24017	0.99	1.01	—	—	—	0.99	1.00	—	—	—	合格
	YLB-2700S	FZYQ 24018	1.01	1.00	—	—	—	1.03	1.02	—	—	—	合格
	YLB-2700S	FZYQ 24019	0.98	0.99	—	—	—	0.96	1.04	—	—	—	合格
	HP-CYQ-A D	FZYQ 24007	1.00	0.98	—	—	—	1.00	0.97	—	—	—	合格
2024.4.20	YLB-2700S	FZYQ 24016	1.01	0.99	—	—	—	1.03	1.00	—	—	—	合格
	YLB-2700S	FZYQ 24017	0.99	1.01	—	—	—	1.00	1.01	—	—	—	合格
	YLB-2700S	FZYQ 24018	1.01	1.02	—	—	—	1.01	1.01	—	—	—	合格
	YLB-2700S	FZYQ 24019	1.00	0.98	—	—	—	0.98	0.96	—	—	—	合格
	HP-CYQ-A D	FZYQ 24007	1.01	1.02	—	—	—	0.97	0.98	—	—	—	合格

备注：校准流量计：FZYQ20004 MH4031 全自动流量/压力校准仪

表 5-5 废气实验室质量控制结果一览表（下辽）

检测因子	样品数量	空白试验结果				精密度	准确度					判定结果
		全程空白		试验空白		平行双样相对偏差(%)	加标回收率(%)	质控样				
		数量	检测结果	数量	检测结果			编号	标准值(mg/m³)	测定值(mg/m³)	相对误差(%)	
硫化氢	32	2	ND	2	ND	/	101~102	/	/	/	/	合格
氨	32	2	ND	1	ND	/	/	氨-240327-2	2.00mg/L	2.03mg/L	1.5	合格
甲烷	8	2	ND	/	/	0.42	/	GBW(E)062862(用氮气稀释至4.256mg/m³)	4.256	4.2425	-0.32	合格
									4.256	4.2424	-0.32	合格

备注：“ND”表示“未检出”；甲烷标气平衡气为氮气。

表 5-5 废气实验室质量控制结果一览表（下田）

检测因子	样品数量	空白试验结果				精密度	准确度					判定结果
		全程空白		试验空白			平行双样相对偏差(%)	加标回收率(%)	质控样			
		数量	检测结果	数量	检测结果	编号			标准值 (mg/m³)	测定值 (mg/m³)	相对误差(%)	
硫化氢	32	2	ND	2	ND	/	99.2~101	/	/	/	/	合格
氨	32	2	ND	1	ND	/	/	氨-240327-2	2.00mg/L	2.00mg/L	0.0	合格
甲烷	8	2	ND	/	/	0.14	/	GBW(E)062862 (用氮气稀释至4.256mg/m³)	4.256	4.1954	-1.42	合格
									4.256	4.2064	-1.17	合格

备注：“ND”表示“未检出”；甲烷标气平衡气为氮气。

表 5-5 废气实验室质量控制结果一览表（大下 A）

检测因子	样品	空白试验结果				精密度	准确度				判定
------	----	--------	--	--	--	-----	-----	--	--	--	----

龙海市农村污水收集处理系统建设工程（港尾镇、浮宫镇、白水镇、隆教畲族乡）阶段性竣工（一）
环境保护验收监测报告表

		全程空白		试验空白		平行 双样 相对 偏差 (%)	加标回 收率 (%)	质控样				
		数 量	检 测 结 果	数 量	检 测 结 果			编 号	标 准 值 (mg/ m ³)	测 定 值 (mg/ m ³)	相 对 误 差 (%)	
硫化氢	32	2	ND	2	ND	/	101~102	/	/	/	/	合格
氨	32	2	ND	1	ND	/	/	氨 -240327-2	2.00 mg/L	2.06 mg/L	3.00	合格
甲烷	8	2	ND	/	/	1.35	/	GBW(E) 062862 (用氮气稀 释至 4.256mg/m ³)	4.256	4.2223	-0.79	合格
									4.256	4.270	0.33	合格

备注：“ND”表示“未检出”；甲烷标气平衡气为氮气。

表 5-5 废气实验室质量控制结果一览表（大下 B）

检测因子	样品数量	空白试验结果				精密度	准确度					判定结果
		全程空白		试验空白			平行双样相对偏差(%)	加标回收率(%)	质控样			
		数量	检测结果	数量	检测结果	编号			标准值(mg/m³)	测定值(mg/m³)	相对误差(%)	
硫化氢	32	2	ND	2	ND	/	101~102	/	/	/	/	合格
氨	32	2	ND	1	ND	/	/	氨-240327-2	2.00mg/L	2.00mg/L	0	合格
甲烷	8	2	ND	/	/	0.19	/	GBW(E)062862 (用氮气稀释至4.256mg/m³)	4.256	4.2847	0.67	合格
									4.256	4.0968	-3.74	合格

备注：“ND”表示“未检出”；甲烷标气平衡气为氮气。

表 5-5 废气实验室质量控制结果一览表（霞郭 A）

检测因子	样品数量	空白试验结果		精密 度	准确度		判定 结果
		全程空白	试验空白	平行	加标	质控样	

龙海市农村污水收集处理系统建设工程（港尾镇、浮宫镇、白水镇、隆教畲族乡）阶段性竣工（一）
环境保护验收监测报告表

		数量	检测结果	数量	检测结果			编号	标准值 (mg/m ³)	测定值 (mg/m ³)	相对误差 (%)	
硫化氢	32	2	ND	2	ND	/	99.2~101	/	/	/	/	合格
氨	32	2	ND	1	ND	/	/	氨-240327-2	2.00mg/L	1.98mg/L	-1.00	合格
甲烷	8	2	ND	/	/	2.93	/	GBW(E)062862 (用氮气稀释至4.256mg/m ³)	4.256	4.203	-1.25	合格
									4.256	4.0887	-3.93	合格

备注：“ND”表示“未检出”；甲烷标气平衡气为氮气。

表 5-5 废气实验室质量控制结果一览表（霞郭 B）

检测因子	样品数量	空白试验结果				精密度	准确度					判定结果
		全程空白		试验空白		平行双样相对偏差(%)	加标回收率(%)	质控样				
		数量	检测结果	数量	检测结果			编号	标准值(mg/m³)	测定值(mg/m³)	相对误差(%)	
硫化氢	32	2	ND	2	ND	/	99.2~101	/	/	/	/	合格
氨	32	2	ND	1	ND	/	/	氨-240327-2	2.00mg/L	2.04mg/L	2.00	合格
甲烷	8	2	ND	/	/	2.66	/	GBW(E)062862(用氮气稀释至4.256mg/m³)	4.256	4.1143	-3.33	合格
									4.256	4.1124	-3.37	合格

备注：“ND”表示“未检出”；甲烷标气平衡气为氮气。

（5）水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证本次竣工验收监测结果的准确可靠，监测期间的样品采集、运输和保存均按 HJ/T 373-2007《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》的技术要求进行。废水视具体项目每批样品设置 10%的质控数据(包括采集平行样、实验室平行双样)，分析项目进行了标准样品比对。所有的采样记录和分析测试结果，均按规定要求进行三级审核，质控数据见表 5-6。

表 5-6 废水实验室质控制结果一览表（下辽）

检测因子	样品数量	空白试验				精密度				准确度				判定结果	
		全程空白		试验空白		采样平行		试验平行		加标回收率(%)	质控样				
		数量	检测结果	数量	检测结果	数量	相对偏差范围(%)	数量	相对偏差范围(%)		编号	标准值(mg/L)	测定值(mg/L)		相对误差(%)
化学需氧量	16	2	ND	1	ND	4	1.21~1.90	2	2.51~4.29	/	自配标准溶液	100	102	2.00	合格
												25.0	24.5	-2.00	
五日生化需氧量	32	2	ND	2	ND	4	2.63~5.03	4	0.34~1.1	/	自配标准溶液	210	216	2.86	合格
													212	0.95	
氨氮	16	2	ND	1	ND	4	0.74~1.26	2	2.28~3.38	/	自配标准溶液	0.400	0.413	3.25	合格
总氮	16	2	ND	1	ND	4	0.56~1.22	2	0.93~1.00	/	自配标准溶液	1.00	1.04	4.00	合格
总磷	16	2	ND	2	ND	4	0.14~0.40	4	0.60~0.98	/	自配标准溶液	1.00	1.03	3.00	合格
													1.02	2.00	
阴离子表面活性剂	16	2	ND	1	ND	4	1.12~2.60	2	2.24~3.38	87.0~92.2	/	/	/	/	合格
动植物油类	32	2	ND	2	ND	/	/	/	/	/	石油类-240323-2	25.0	23.6	-5.6	合格
													25.0	0.0	合格

备注：“ND”表示“未检出”。

表 5-6 废水实验室质控制结果一览表（下田）

检测因子	样品数量	空白试验				精密度				准确度				判定结果	
		全程空白		试验空白		采样平行		试验平行		加标回收率（%）	质控样				
		数量	检测结果	数量	检测结果	数量	相对偏差范围（%）	数量	相对偏差范围（%）		编号	标准值（mg/L）	测定值（mg/L）		相对误差（%）
化学需氧量	16	2	ND	1	ND	4	0.69~2.70	2	0.42~2.19	/	自配标准溶液	100	102	2.00	合格
												25.0	25.3	1.20	
五日生化	32	2	ND	2	ND	4	2.04~4.17	4	2.49-5.52	/	自配标准溶液	210	207	-1.43	合格
													204	-2.86	

龙海市农村污水收集处理系统建设工程（港尾镇、浮宫镇、白水镇、隆教畲族乡）阶段性竣工（一）
环境保护验收监测报告表

需氧量															
氨氮	16	2	ND	1	ND	4	0.15~3.13	2	1.92~5.52	/	自配标准溶液	0.400	0.403	0.75	合格
总氮	16	2	ND	1	ND	4	0.12~0.35	2	1.06~1.17	/	自配标准溶液	1.00	1.02	2.00	合格
总磷	16	2	ND	2	ND	4	1.15~1.22	4	0.84~2.85	/	自配标准溶液	1.00	1.03	3.00	合格
													1.03	3.00	
阴离子表面活性剂	16	2	ND	1	ND	4	NC	2	NC	88.2~92.8	/	/	/	/	合格
动植物油类	32	2	ND	2	ND	/	/	/	/	/	石油类-240323-2	25.0	23.8	-4.80	合格
													24.4	-2.40	

备注：“ND”表示“未检出”，“NC”表示平行双样均小于或其中一个小于检出限。

表 5-6 废水实验室质控制结果一览表（大下 A）

检测因子	样品数量	空白试验				精密度				准确度					判定结果
		全程空白		试验空白		采样平行		试验平行		加标回收率（%）	质控样				
		数量	检测结果	数量	检测结果	数量	相对偏差范围（%）	数量	相对偏差范围（%）		编号	标准值（mg/L）	测定值（mg/L）	相对误差（%）	
化学需氧量	16	2	ND	1	ND	4	1.54~3.28	2	2.37~3.64	/	自配标准溶液	100	102	2.00	合格
												25.0	24.5	-2.00	
五日生化需氧量	32	2	ND	2	ND	4	0.92~5.87	4	5.94~9.36	/	自配标准溶液	210	216	2.86	合格
													212	0.95	
氨氮	16	2	ND	1	ND	4	0.65~1.90	2	1.35~1.67	/	自配标准溶液	0.400	0.413	3.25	合格
总氮	16	2	ND	1	ND	4	0.22~1.8	2	0.53~1.17	/	自配标准溶液	1.00	1.04	4.00	合格

龙海市农村污水收集处理系统建设工程（港尾镇、浮宫镇、白水镇、隆教畲族乡）阶段性竣工（一）
环境保护验收监测报告表

						0									
总磷	16	2	ND	2	ND	4	0.88~1.95	4	0.76~1.13	/	自配标准溶液	1.00	1.03	3.00	合格
													1.02	2.00	
阴离子表面活性剂	16	2	ND	1	ND	4	NC	2	NC	87.0~92.2	/	/	/	/	合格
动植物油类	32	2	ND	2	ND	/	/	/	/	/	石油类-240323-2	25.0	26.7	6.80	合格
													25.2	0.80	

备注：“ND”表示“未检出”，“NC”表示平行双样均小于或其中一个小于检出限。

表 5-6 废水实验室质控制结果一览表（大下 B）

检测因子	样品数量	空白试验				精密度				准确度				判定结果	
		全程空白		试验空白		采样平行		试验平行		加标回收率（%）	质控样				
		数量	检测结果	数量	检测结果	数量	相对偏差范围（%）	数量	相对偏差范围（%）		编号	标准值（mg/L）	测定值（mg/L）		相对误差（%）
化学需氧量	16	2	ND	1	ND	4	0.93~2.65	2	2.83~2.86	/	自配标准溶液	100 25.0	102 24.5	2.00 -2.00	合格
五日生化需氧量	32	2	ND	2	ND	4	3.30~6.38	4	4.17~6.76	/	自配标准溶液	210	216 212	2.86 0.95	合格
氨氮	16	2	ND	1	ND	4	1.15~3.60	2	2.86~3.99	/	自配标准溶液	0.400	0.413	3.25	合格
总氮	16	2	ND	1	ND	4	0.24~0.41	2	0.63~0.94	/	自配标准溶液	1.00	1.04	4.00	合格
总磷	16	2	ND	2	ND	4	1.80~2.38	4	0.51~1.18	/	自配标准溶液	1.00	1.03 1.02	3.00 2.00	合格
阴离子表面活性剂	16	2	ND	1	ND	4	NC	2	NC	87.0~92.2	/	/	/	/	合格
动植物油类	32	2	ND	2	ND	/	/	/	/	/	石油类-240323-2	25.0	24.1 25.9	-3.60 3.60	合格

备注：“ND”表示“未检出”，“NC”表示平行双样均小于或其中一个小于检出限。

表 5-6 废水实验室质控制结果一览表（霞郭 A）

检测因子	样品数量	空白试验				精密度				准确度				判定结果	
		全程空白		试验空白		采样平行		试验平行		加标回收率(%)	质控样				
		数量	检测结果	数量	检测结果	数量	相对偏差范围(%)	数量	相对偏差范围(%)		编号	标准值(mg/L)	测定值(mg/L)		相对误差(%)
化学需氧量	16	2	ND	1	ND	4	1.36~4.00	2	1.47~2.44	/	自配标准溶液	100	102	2.00	合格
												25.0	25.3	1.20	
五日生化需氧量	32	2	ND	2	ND	4	2.12~4.39	4	1.75~8.80	/	自配标准溶液	210	207	-1.43	合格
													204	-2.86	
氨氮	16	2	ND	1	ND	4	0.42~2.81	2	1.09~1.87	/	自配标准溶液	0.400	0.403	0.75	合格
总氮	16	2	ND	1	ND	4	0.17~0.94	2	0.71~0.93	/	自配标准溶液	1.00	1.02	2.00	合格
总磷	16	2	ND	2	ND	4	0.31~0.63	4	0.44~0.64	/	自配标准溶液	1.00	1.03	3.00	合格
													1.03	3.00	
阴离子表面活性剂	16	2	ND	1	ND	4	0.41~5.10	2	2.07~3.86	88.2~92.8	/	/	/	/	合格
动植物油类	32	2	ND	2	ND	/	/	/	/	/	石油类-240323-2	25.0	24.8	-0.80	合格
													24.6	-1.60	

备注：“ND”表示“未检出”。

表 5-6 废水实验室质控制结果一览表（霞郭 B）

检测因子	样品数量	空白试验		精密度		准确度		判定结果
		全程空白	试验空白	采样平行	试验平行	加标	质控样	

龙海市农村污水收集处理系统建设工程（港尾镇、浮宫镇、白水镇、隆教畲族乡）阶段性竣工（一）
环境保护验收监测报告表

		数量	检测结果	数量	检测结果	数量	相对 偏差 范围 (%)	数量	相对 偏差 范围 (%)		编号	标准 值 (mg /L)	测定 值 (mg /L)	相对 误差 (%)	
化学 需氧 量	16	2	ND	1	ND	4	1.75~ 1.92	2	1.43~ 3.52	/	自配 标准 溶液	100	102	2.00	合格
												25.0	25.3	1.20	
五日 生化 需氧 量	32	2	ND	2	ND	4	0.69~ 5.97	4	2.58~ 6.58	/	自配 标准 溶液	210	207	-1.4 3	合格
													204	-2.8 6	
氨氮	16	2	ND	1	ND	4	0.15~ 2.20	2	1.55~ 2.36	/	自配 标准 溶液	0.40 0	0.40 3	0.75	合格
总氮	16	2	ND	1	ND	4	0.39~ 0.89	2	0.76~ 0.86	/	自配 标准 溶液	1.00	1.02	2.00	合格
总磷	16	2	ND	2	ND	4	0.95~ 2.15	4	0.77~ 1.44	/	自配 标准 溶液	1.00	1.03	3.00	合格
													1.03	3.00	
阴离子 表面活性 剂	16	2	ND	1	ND	4	1.12~ 6.31	2	NC	88.2 ~92. 8	/	/	/	/	合格
动植物 油类	32	2	ND	2	ND	/	/	/	/	/	石油 类 -240 323- 2	25.0	25.0	0	合格
													24.7	-1.2 0	

备注：“ND”表示“未检出”，“NC”表示平行双样均小于或其中一个小于检出限。

(6)噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测点位的选择符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的要求。
监测使用的声级计经计量部门检定、并在有效期内；声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的校准值相差不大于 0.5dB。噪声仪校准结果见表 5-7。

表 5-7 噪声仪校准结果

检测日期	仪器编号	校准器声级值 (dB (A))	检测前校准值 (dB (A))	检测后校准值 (dB (A))	判定 结果
2024.4.19	FZYQ 22003	94.0	93.8	93.8	合格

龙海市农村污水收集处理系统建设工程（港尾镇、浮宫镇、白水镇、隆教畲族乡）阶段性竣工（一）
环境保护验收监测报告表

			93.8	93.8	合格
2024.4.20	FZYQ 22003	94.0	93.8	93.8	合格
			93.8	93.8	合格

表六

验收监测内容：

本次验收监测内容根据项目环评、漳州市龙海生态环境局对该项目的审批要求及现场调查情确定。监测内容如下，监测点位、监测因子和监测频次见表 6-1~表 6-3。具体监测点位见附图 6。

（1）废气监测内容

项目各污水处理站无组织废气监测内容和采样频次见表 6-1。

表 6-1 无组织废气监测内容和采样频次一览表

监测点位	监测项目	频次
厂界上风向设 1 个参照点、厂界下风向设 3 个监控点	氨、硫化氢、臭气浓度	监测 2 天，每天 4 次，取小时均值
厂区内设 1 个监控点（厂区内浓度最高点）	甲烷	监测 2 天，每天 4 次，每次间隔取样 4 次

（2）噪声监测内容

项目各污水处理站厂界噪声监测内容和采样频次见表 6-2。

表 6-2 厂界噪声监测内容和采样频次一览表

监测点位	监测项目	频次
项目厂界四周	昼夜 LAeq	监测 2 天，每天 1 次

（3）废水监测内容

项目各污水处理站废水监测内容和采样频次见表 6-3。

表 6-3 废水监测内容和采样频次一览表

监测点位	监测项目	频次
污水处理站进、出口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP、粪大肠菌群、动植物油、阴离子表面活性剂	采集 2d，进口 4 次/天，出口 2h/次，混合成 4 个样；其中 pH、BOD ₅ 、粪大肠菌群、动植物油采集瞬时样，2h/次。

（4）声环境监测内容

项目声环境监测内容和采样频次见表 6-4。

表 6-4 声环境监测内容和采样频次一览表

监测点位	监测项目	频次
大下村居民点（2 个）	昼夜 LAeq	监测 2 天，每天 1 次
下辽村居民点	昼夜 LAeq	监测 2 天，每天 1 次
下田村居民点	昼夜 LAeq	监测 2 天，每天 1 次
霞郭村居民点	昼夜 LAeq	监测 2 天，每天 1 次

表七

7.1 验收监测期间生产工况记录

验收监测期间，各污水处理站均正常运行。

验收监测期间工况负荷见表 7-1。

表 7-1 验收监测工况负荷

序号	污水处理站名称	设计处理规模 (m³/d)	日期	污水处理量 (m³/d)	负荷
1	浮宫镇霞郭村 A 区 污水处理站	280	2024.4.17	180	64.3
			2024.4.18	165	58.9
2	浮宫镇霞郭村 B 区 污水处理站	40	2024.4.17	29	72.5
			2024.4.18	28	70.0
3	白水镇大下村 A 区 污水处理站	100	2024.4.19	84	84.0
			2024.4.20	85	85.0
4	白水镇大下村 B 区 污水处理站	85	2024.4.19	68	80.0
			2024.4.20	72	84.7
5	白水镇下辽村污 水处理站	65	2024.4.19	48	73.8
			2024.4.20	50	76.9
6	白水镇下田村污 水处理站	80	2024.4.17	51	63.8
			2024.4.18	53	66.3

7.2 验收监测结果

7.2.1 下辽村污水处理站

(1) 无组织废气

无组织废气检测结果见表 7-2，采样气象参数见表 7-3，检测报告见附件。

表 7-2 无组织废气检测结果

采样 日期	检测 项目	检测点位	检测频次及结果				最大值	标准 限值
			1	2	3	4		
2024.4.19	氨 (mg/m³)	厂界上风向○Q1	0.01	0.02	<0.01	0.01	0.09	1.5
		厂界下风向 1○Q2	0.02	0.03	0.02	0.04		
		厂界下风向 2○Q3	0.05	0.06	0.06	0.05		
		厂界下风向 3○Q4	0.07	0.08	0.07	0.09		
	硫化氢	厂界上风向○Q1	0.001	0.002	0.001	0.001	0.005	0.06

龙海市农村污水收集处理系统建设工程（港尾镇、浮宫镇、白水镇、隆教畲族乡）阶段性竣工（一）
环境保护验收监测报告表

	(mg/m³)	厂界下风向 1○Q2	0.003	0.004	0.003	0.004		
		厂界下风向 2○Q3	0.005	0.003	0.004	0.003		
		厂界下风向 3○Q4	0.005	0.004	0.004	0.005		
	臭气 (无量纲)	厂界上风向○Q1	<10	<10	<10	<10	<10	20
		厂界下风向 1○Q2	<10	<10	<10	<10		
		厂界下风向 2○Q3	<10	<10	<10	<10		
		厂界下风向 3○Q4	<10	<10	<10	<10		
	甲烷(%)	厂区内监控点○Q5	0.00025 2	0.00025 2	0.00025 3	0.00025 1	0.00025 3	1
	2024.4.20	氨 (mg/m³)	厂界上风向○Q1	0.02	<0.01	0.02	0.01	0.09
厂界下风向 1○Q2			0.03	0.04	0.04	0.03		
厂界下风向 2○Q3			0.05	0.06	0.07	0.06		
厂界下风向 3○Q4			0.08	0.09	0.08	0.08		
硫化氢 (mg/m³)		厂界上风向○Q1	0.001	0.001	0.001	0.001	0.004	0.06
		厂界下风向 1○Q2	0.003	0.003	0.004	0.004		
		厂界下风向 2○Q3	0.004	0.003	0.005	0.003		
		厂界下风向 3○Q4	0.003	0.004	0.005	0.003		
臭气 (无量纲)		厂界上风向○Q1	<10	<10	<10	<10	<10	20
		厂界下风向 1○Q2	<10	<10	<10	<10		
		厂界下风向 2○Q3	<10	<10	<10	<10		
		厂界下风向 3○Q4	<10	<10	<10	<10		
甲烷(%)		厂区内监控点○Q5	0.00024 5	0.00024 5	0.00025 8	0.00025 6	0.00025 8	0.5
备注	无组织废气标准限值参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)表 4 二级标准相关限值。							

表 7-3 气象参数

日期	气象参数				
	气温℃	气压 kPa	风速 m/s	主导风向	天气
2024.4.19	21.5-22.6	100.6-100.7	1.5-1.9	西南风	阴
2024.4.20	23.7-24.9	100.7-100.8	1.7-2.0	西南风	阴

(2) 废水

废水检测结果见表 7-4，检测报告见附件。

表 7-4 废水检测结果一览表

采样日期	检测点位	检测项目	检测频次及结果					标准限值
			1	2	3	4	平均值	
2024.4.19 ~ 2024.4.20	污水处理站进口 ★S1	pH（无量纲）	7.2	7.3	7.2	7.2	7.2-7.3	——
		化学需氧量（mg/L）	125	119	129	132	126	——
		五日生化需氧量（mg/L）	52.2	58.4	54.4	55.8	55.2	——
		氨氮（mg/L）	50.2	49.1	47.7	48.3	48.8	——
		总磷（mg/L）	6.39	6.22	6.22	6.35	6.30	——
		总氮（mg/L）	52.4	51.2	52.8	50.6	51.8	——
		悬浮物（mg/L）	23	21	20	23	22	——
		阴离子表面活性剂（mg/L）	1.86	1.80	1.82	1.79	1.82	——
		动植物油类（mg/L）	0.84	0.86	0.80	1.00	0.88	——
		粪大肠菌群（MPN/L）	2.4×10 ⁵	1.7×10 ⁵	3.5×10 ⁵	2.8×10 ⁵	2.6×10 ⁵	——
	污水处理站出口 ★S2	化学需氧量（mg/L）	28	30	26	32	29	50
		氨氮（mg/L）	2.89	3.03	3.12	2.93	2.99	5

龙海市农村污水收集处理系统建设工程（港尾镇、浮宫镇、白水镇、隆教畲族乡）阶段性竣工（一）
环境保护验收监测报告表

		总磷（mg/L）	0.41	0.48	0.42	0.47	0.44	0.5
		总氮（mg/L）	4.68	4.52	4.63	4.56	4.60	15
		悬浮物（mg/L）	6	6	5	5	6	10
		阴离子表面活性剂（mg/L）	0.127	0.098	0.118	0.107	0.112	0.5
2024.4.20 ~ 2024.4.21	污水处理 站进口 ★S1	pH（无量纲）	7.3	7.2	7.2	7.3	7.2-7.3	——
		化学需氧量（mg/L）	122	118	126	112	120	——
		五日生化需氧量（mg/L）	59.2	57.8	53.0	55.4	56.4	——
		氨氮（mg/L）	48.0	47.3	46.3	47.6	47.3	——
		总磷（mg/L）	7.05	7.12	7.25	7.08	7.12	——
		总氮（mg/L）	52.8	51.2	49.6	50.6	51.0	——
		悬浮物（mg/L）	20	22	19	20	20	——
		阴离子表面活性剂（mg/L）	1.86	1.79	1.81	1.88	1.84	——
	污水处理 站出口 ★S2	动植物油类（mg/L）	0.94	1.06	0.87	0.90	0.94	——
		粪大肠菌群（MPN/L）	1.4×10 ⁵	2.2×10 ⁵	3.5×10 ⁵	1.7×10 ⁵	2.2×10 ⁵	——
		化学需氧量（mg/L）	34	32	35	38	35	50
		氨氮（mg/L）	1.28	1.35	1.28	1.15	1.26	5
		总磷（mg/L）	0.39	0.42	0.45	0.41	0.42	0.5
		总氮（mg/L）	2.57	2.64	2.52	2.48	2.55	15
		悬浮物（mg/L）	8	7	7	7	7	10
		阴离子表面活性剂（mg/L）	0.124	0.115	0.110	0.121	0.118	0.5
备注	废水标准限值参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级 A 标相关限值。							

表 7-4 废水检测结果一览表（续）

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果													标准限值
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均值	
2024.4.19 ~ 2024.4.20	污水处理站出口★S2	pH (无量纲)	6.7	6.8	6.7	6.7	6.8	6.8	6.8	6.7	6.7	6.7	6.8	6.8	6.7~6.8	6-9
		五日生化需氧量 (mg/L)	7.0	7.8	6.9	5.7	5.9	6.8	7.5	7.0	6.9	7.5	6.2	6.4	6.8	10
		动植物油类 (mg/L)	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	1
		粪大肠菌群 (MPN/L)	7.9×10 ²	4.9×10 ²	3.3×10 ²	2.7×10 ²	4.9×10 ²	2.3×10 ²	3.3×10 ²	7.0×10 ²	2.7×10 ²	2.6×10 ²	4.9×10 ²	3.3×10 ²	4.2×10 ²	1000
2024.4.20 ~ 2024.4.21	污水处理站出口★S2	pH (无量纲)	6.8	6.9	6.7	6.8	6.8	6.7	6.8	6.8	6.8	6.9	6.9	6.8	6.7~6.9	6-9
		五日生化需氧量 (mg/L)	8.3	7.8	6.6	7.6	7.0	6.4	7.1	5.9	7.1	6.0	7.0	7.5	7.0	10

		动植物 油类 (mg/L)	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	1
		粪大肠 菌群 (MPN/L)	3.3× 10 ²	2.7× 10 ²	2.7× 10 ²	4.9× 10 ²	2.6× 10 ²	3.9× 10 ²	7.0× 10 ²	3.3× 10 ²	1.7× 10 ²	2.7× 10 ²	3.3× 10 ²	1.4× 10 ²	3.5× 10 ²	100 0
备注	废水标准限值参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级 A 标相关限值。															

（3）噪声

噪声检测结果见表 7-5，检测报告见附件。

表 7-5 噪声检测结果一览表（厂界噪声）

检测日期	检测点位	检测结果 LeqdB（A）		标准限值
		昼间	夜间	LeqdB（A）
2024.4.19	东侧厂界外 1m▲Z1	52.4	48.7	昼间：≤60 夜间：≤50
	南侧厂界外 1m▲Z2	49.9	46.7	
	西侧厂界外 1m▲Z3	48.7	45.8	
	北侧厂界外 1m▲Z4	48.2	46.5	
2024.4.20	东侧厂界外 1m▲Z1	52.2	49.0	昼间：≤60 夜间：≤50
	南侧厂界外 1m▲Z2	49.3	46.5	
	西侧厂界外 1m▲Z3	48.9	45.8	
	北侧厂界外 1m▲Z4	48.7	46.3	
备注	厂界噪声参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 2 类标准。			

表 7-5 噪声检测结果一览表（敏感点噪声）

检测日期	检测点位	检测结果 LeqdB（A）		标准限值 LeqdB（A）
		昼间	夜间	
2024.4.19	下辽村 Δ Z5	47.1	45.4	昼间：≤60
2024.4.20	下辽村 Δ Z5	48.4	45.6	夜间：≤50
备注	环境噪声参照《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 2 类标准。			

7.2.2 下田村污水处理站

(1) 无组织废气

无组织废气检测结果见表 7-6，采样气象参数见表 7-7，检测报告见附件。

表 7-6 无组织废气检测结果

采样日期	检测项目	检测点位	检测频次及结果				最大值	标准限值
			1	2	3	4		
2024.4.17	氨 (mg/m ³)	厂界上风向○Q1	0.02	<0.01	0.01	0.02	0.09	1.5
		厂界下风向 1○Q2	0.03	0.03	0.05	0.04		
		厂界下风向 2○Q3	0.06	0.05	0.06	0.07		
		厂界下风向 3○Q4	0.08	0.09	0.08	0.08		
	硫化氢 (mg/m ³)	厂界上风向○Q1	0.002	0.001	0.001	0.002	0.005	0.06
		厂界下风向 1○Q2	0.004	0.003	0.003	0.004		
		厂界下风向 2○Q3	0.005	0.003	0.004	0.004		
		厂界下风向 3○Q4	0.003	0.004	0.005	0.004		
	臭气 (无量纲)	厂界上风向○Q1	<10	<10	<10	<10	<10	20
		厂界下风向 1○Q2	<10	<10	<10	<10		
		厂界下风向 2○Q3	<10	<10	<10	<10		
		厂界下风向 3○Q4	<10	<10	<10	<10		
	甲烷(%)	厂区内监控点○Q5	0.000253	0.000248	0.000253	0.000249	0.000253	1
2024.4.18	氨 (mg/m ³)	厂界上风向○Q1	0.01	0.02	0.02	0.01	0.10	1.5
		厂界下风向 1○Q2	0.03	0.02	0.04	0.03		
		厂界下风向 2○Q3	0.05	0.06	0.06	0.07		
		厂界下风向 3○Q4	0.09	0.08	0.08	0.10		
	硫化氢 (mg/m ³)	厂界上风向○Q1	0.001	0.002	0.001	0.001	0.005	0.06
		厂界下风向 1○Q2	0.005	0.003	0.004	0.005		
		厂界下风向 2○Q3	0.003	0.004	0.004	0.004		
		厂界下风向 3○Q4	0.005	0.003	0.004	0.005		
	臭气 (无量纲)	厂界上风向○Q1	<10	<10	<10	<10	<10	20
		厂界下风向 1○Q2	<10	<10	<10	<10		
		厂界下风向 2○Q3	<10	<10	<10	<10		
		厂界下风向 3○Q4	<10	<10	<10	<10		
	甲烷(%)	厂区内监控点○Q5	0.000268	0.000259	0.000262	0.000264	0.000	1

							268	
备注	无组织废气标准限值参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)中表 4 二级标准相关限值。							

表 7-7 气象参数

日期	气象参数				
	气温℃	气压 kPa	风速 m/s	主导风向	天气
2024.4.17	25.9-29.0	100.4-100.6	1.9-2.1	西南风	多云
2024.4.18	23.5-27.3	100.5-100.7	1.7-2.2	西南风	多云

(2) 废水

废水检测结果见表 7-8，检测报告见附件。

表 7-8 废水检测结果一览表

采样日期	检测点位	检测项目	检测频次及结果					标准限值
			1	2	3	4	平均值	
2024.4.17 ~ 2024.4.18	污水处理站进口 ★S1	pH（无量纲）	7.2	7.3	7.3	7.4	7.2-7.4	/
		化学需氧量（mg/L）	168	170	167	171	169	/
		五日生化需氧量（mg/L）	30.4	27.5	25.0	29.4	28.1	/
		氨氮（mg/L）	7.30	6.98	7.11	7.16	7.14	/
		总磷（mg/L）	1.23	1.21	1.25	1.24	1.23	/
		总氮（mg/L）	8.25	8.22	8.27	8.19	8.23	/
		悬浮物（mg/L）	28	29	29	27	28	/
		阴离子表面活性剂（mg/L）	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	/
		动植物油类（mg/L）	0.82	0.92	0.83	0.89	0.87	/
		粪大肠菌群（MPN/L）	7.9×10 ⁵	4.9×10 ⁵	7.0×10 ⁵	4.6×10 ⁵	6.1×10 ⁵	/
	污水处理站出口 ★S2	化学需氧量（mg/L）	24	22	21	20	22	50
		氨氮（mg/L）	0.202	0.249	0.230	0.233	0.228	5

龙海市农村污水收集处理系统建设工程（港尾镇、浮宫镇、白水镇、隆教畲族乡）阶段性竣工（一）
环境保护验收监测报告表

		总磷（mg/L）	0.42	0.39	0.41	0.37	0.40	0.5
		总氮（mg/L）	2.38	2.31	2.35	2.28	2.33	15
		悬浮物（mg/L）	8	8	8	7	8	10
		阴离子表面活性剂（mg/L）	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.5
2024.4.18 ~ 2024.4.19	污水处理 站进口 ★S1	pH（无量纲）	7.2	7.1	7.0	7.0	7.0-7.2	/
		化学需氧量（mg/L）	174	172	175	171	173	/
		五日生化需氧量（mg/L）	29.0	31.6	26.9	29.9	29.4	/
		氨氮（mg/L）	4.55	4.60	4.51	4.60	4.56	/
		总磷（mg/L）	1.72	1.68	1.74	1.76	1.72	/
		总氮（mg/L）	8.41	8.46	8.48	8.52	8.47	/
		悬浮物（mg/L）	23	25	25	26	25	/
		阴离子表面活性剂（mg/L）	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	/
		动植物油类（mg/L）	0.92	1.02	0.87	0.90	0.93	/
		粪大肠菌群（MPN/L）	3.3×10 ⁵	4.9×10 ⁵	7.9×10 ⁵	7.0×10 ⁵	5.8×10 ⁵	/
	污水处理 站出口 ★S2	化学需氧量（mg/L）	34	33	36	31	34	50
		氨氮（mg/L）	0.286	0.291	0.289	0.289	0.289	5
		总磷（mg/L）	0.46	0.42	0.44	0.38	0.42	0.5
		总氮（mg/L）	2.69	2.61	2.72	2.66	2.67	15
		悬浮物（mg/L）	7	7	8	8	8	10
		阴离子表面活性剂（mg/L）	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.5
备注	废水标准限值参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)中表 1 一级 A 标准相关限值。							

表 7-8 废水检测结果一览表（续）

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果													标准限值
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均值	
2024.4.17 ~ 2024.4.18	污水处理站出口★S2	pH（无量纲）	6.8	6.8	6.9	6.8	6.7	6.7	6.8	6.8	6.8	6.9	6.8	6.8	6.7-6.9	6-9
		五日生化需氧量（mg/L）	5.7	5.7	6.2	6.7	5.2	6.2	7.1	6.1	6.4	6.8	5.5	7.4	6.3	10
		动植物油类（mg/L）	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	1
		粪大肠菌群（MPN/L）	2.7×10 ²	3.3×10 ²	4.9×10 ²	2.3×10 ²	1.7×10 ²	2.2×10 ²	3.3×10 ²	4.6×10 ²	2.3×10 ²	4.9×10 ²	7.0×10 ²	3.3×10 ²	3.5×10 ²	1000
2024.4.18 ~ 2024.4.19	污水处理站出口★S2	pH（无量纲）	6.8	6.8	6.9	6.7	6.8	6.9	6.8	6.8	6.9	6.9	6.8	6.8	6.7-6.9	6-9
		五日生化需氧量（mg/L）	6.3	7.7	6.4	8.0	8.3	6.4	6.8	6.6	6.4	7.0	5.6	5.2	6.7	10
		动植物油类（mg/L）	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	1
		粪大肠菌群（MPN/L）	2.7×10 ²	2.7×10 ²	4.9×10 ²	3.9×10 ²	2.7×10 ²	3.3×10 ²	2.1×10 ²	4.6×10 ²	3.3×10 ²	1.1×10 ²	1.7×10 ²	2.3×10 ²	2.9×10 ²	1000
备注	废水标准限值参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级 A 标相关限值。															

（3）噪声

噪声检测结果见表 7-9，检测报告见附件。

表 7-9 噪声检测结果一览表（厂界噪声）

检测日期	检测点位	检测结果 LeqdB（A）		标准限值 LeqdB（A）
		昼间	夜间	
2024.4.17	东侧厂界外 1m▲Z1	48.5	46.9	昼间：≤60 夜间：≤50
	南侧厂界外 1m▲Z2	46.9	42.9	
	西侧厂界外 1m▲Z3	46.6	42.5	
	北侧厂界外 1m▲Z4	46.4	43.1	
2024.4.18	东侧厂界外 1m▲Z1	48.7	44.7	昼间：≤60 夜间：≤50
	南侧厂界外 1m▲Z2	47.1	44.7	
	西侧厂界外 1m▲Z3	46.0	44.6	
	北侧厂界外 1m▲Z4	46.3	44.5	
备注	厂界噪声参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 2 类标准。			

表 7-9 噪声检测结果一览表（敏感点噪声）

检测日期	检测点位	检测结果 LeqdB（A）		标准限值 LeqdB（A）
		昼间	夜间	
2024.4.17	下田村居民区 Δ Z5	46.9	43.1	昼间：≤60 夜间：≤50
2024.4.18	下田村居民区 Δ Z5	48.4	44.1	
备注	环境噪声标准限值参照《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中 2 类标准。			

7.2.3 大下 A 污水处理站

（1）无组织废气

无组织废气检测结果见表 7-10，采样气象参数见表 7-11，检测报告见附件。

表 7-10 无组织废气检测结果

采样日期	检测项目	检测点位	检测频次及结果				最大值	标准限值
			1	2	3	4		
2024.4.19	氨 (mg/m ³)	厂界上风向○Q1	0.01	0.01	<0.01	0.02	0.09	1.5
		厂界下风向 1○Q2	0.02	0.03	0.03	0.04		
		厂界下风向 2○Q3	0.06	0.05	0.07	0.06		
		厂界下风向 3○Q4	0.08	0.07	0.09	0.08		
	硫化氢 (mg/m ³)	厂界上风向○Q1	0.002	0.001	0.001	0.002	0.005	0.06
		厂界下风向 1○Q2	0.005	0.003	0.004	0.005		
		厂界下风向 2○Q3	0.004	0.003	0.005	0.003		
		厂界下风向 3○Q4	0.003	0.004	0.005	0.004		

龙海市农村污水收集处理系统建设工程（港尾镇、浮宫镇、白水镇、隆教畲族乡）阶段性竣工（一）
环境保护验收监测报告表

	臭气 (无量纲)	厂界上风向○Q1	<10	<10	<10	<10	<10	20
		厂界下风向 1○Q2	<10	<10	<10	<10		
		厂界下风向 2○Q3	<10	<10	<10	<10		
		厂界下风向 3○Q4	<10	<10	<10	<10		
	甲烷(%)	厂区内监控点○Q5	0.000252	0.000250	0.000251	0.000243	0.000252	1
2024.4.20	氨 (mg/m³)	厂界上风向○Q1	<0.01	0.01	0.02	0.01	0.08	1.5
		厂界下风向 1○Q2	0.03	0.02	0.04	0.03		
		厂界下风向 2○Q3	0.04	0.05	0.05	0.06		
		厂界下风向 3○Q4	0.08	0.07	0.06	0.08		
	硫化氢 (mg/m³)	厂界上风向○Q1	0.001	0.002	0.001	0.002	0.008	0.06
		厂界下风向 1○Q2	0.004	0.005	0.004	0.003		
		厂界下风向 2○Q3	0.004	0.005	0.003	0.004		
		厂界下风向 3○Q4	0.007	0.008	0.005	0.005		
	臭气 (无量纲)	厂界上风向○Q1	<10	<10	<10	<10	<10	20
		厂界下风向 1○Q2	<10	<10	<10	<10		
		厂界下风向 2○Q3	<10	<10	<10	<10		
		厂界下风向 3○Q4	<10	<10	<10	<10		
	甲烷(%)	厂区内监控点○Q5	0.000251	0.000243	0.000251	0.000259	0.000251	1
备注	无组织废气标准限值参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)中表 4 二级标准相关限值。							

表 7-11 气象参数

日期	气象参数				
	气温℃	气压 kPa	风速 m/s	主导风向	天气
2024.4.19	23.8-24.4	100.7-100.9	1.3-2.0	西南风	阴
2024.4.20	25.2-27.6	100.6-100.8	1.5-1.7	西南风	阴

(2) 废水

废水检测结果见表 7-12，检测报告见附件。

表 7-12 废水检测结果一览表

采样日期	检测点位	检测项目	检测频次及结果					标准限值
			1	2	3	4	平均值	

龙海市农村污水收集处理系统建设工程（港尾镇、浮宫镇、白水镇、隆教畲族乡）阶段性竣工（一）
环境保护验收监测报告表

2024.4.19 ~ 2024.4.20	污水处理 站进 口 ★S1	pH（无量纲）	7.3	7.2	7.2	7.2	7.2-7.3	/
		化学需氧量 （mg/L）	168	160	166	162	164	/
		五日生化需氧量 （mg/L）	29.5	31.5	27.0	28.2	29.0	/
		氨氮（mg/L）	7.74	7.99	8.03	7.75	7.88	/
		总磷（mg/L）	1.31	1.26	1.28	1.22	1.27	/
		总氮（mg/L）	19.2	18.4	19.6	17.8	18.8	/
		悬浮物（mg/L）	26	23	25	27	25	/
		阴离子表面活性剂 （mg/L）	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	/
		动植物油类 （mg/L）	1.14	1.11	0.98	1.01	1.06	/
		粪大肠菌群 （MPN/L）	2.7×10 ⁵	4.9×10 ⁵	3.3×10 ⁵	7.0×10 ⁵	4.5×10 ⁵	/
	污水处理 站出 口 ★S2	化学需氧量 （mg/L）	21	19	22	23	21	50
		氨氮（mg/L）	2.14	2.32	2.25	2.19	2.22	5
		总磷（mg/L）	0.33	0.31	0.35	0.39	0.32	0.5
		总氮（mg/L）	7.58	7.52	7.46	7.47	7.51	15
		悬浮物（mg/L）	9	8	9	9	9	10
		阴离子表面活性剂 （mg/L）	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.5
2024.4.20 ~ 2024.4.21	污水处理 站进 口 ★S1	pH（无量纲）	7.2	7.2	7.1	7.2	7.1-7.2	/
		化学需氧量 （mg/L）	159	160	162	163	161	/
		五日生化需氧量 （mg/L）	28.0	28.2	29.8	30.9	29.2	/
		氨氮（mg/L）	8.65	8.60	8.60	8.59	8.61	/
		总磷（mg/L）	1.69	1.62	1.71	1.59	1.65	/
		总氮（mg/L）	16.6	18.1	18.4	18.7	18.0	/

龙海市农村污水收集处理系统建设工程（港尾镇、浮宫镇、白水镇、隆教畲族乡）阶段性竣工（一）
环境保护验收监测报告表

		悬浮物（mg/L）	23	26	25	23	24	/
		阴离子表面活性剂（mg/L）	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	/
		动植物油类（mg/L）	0.97	0.89	0.99	0.98	0.96	/
		粪大肠菌群（MPN/L）	4.6×10 ⁵	4.0×10 ⁵	7.0×10 ⁵	4.9×10 ⁵	5.1×10 ⁵	/
	污水处理站出口★S2	化学需氧量（mg/L）	19	16	17	20	18	50
		氨氮（mg/L）	2.32	2.23	2.35	3.02	2.48	5
		总磷（mg/L）	0.37	0.32	0.38	0.34	0.35	0.5
		总氮（mg/L）	10.2	10.6	11.3	10.8	10.7	15
		悬浮物（mg/L）	8	8	9	8	8	10
		阴离子表面活性剂（mg/L）	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.5
备注	废水标准限值参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)中表1 一级 A 标准相关限值。							

表 7-12 废水检测结果一览表（续）

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果													标准限值
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均值	
2024.4.19 ~ 2024.4.20	污水处理站出口★S2	pH（无量纲）	6.8	7.0	6.8	6.9	6.9	6.8	6.8	6.9	6.9	6.8	6.9	6.8	6.8-7.0	6-9
		五日生化需氧量（mg/L）	6.2	5.2	6.1	4.7	5.3	5.9	5.4	4.7	4.9	6.4	5.4	5.0	5.4	10
		动植物油类（mg/L）	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	1
		粪大肠菌群（MPN	4.9×10 ²	2.7×10 ²	1.7×10 ²	3.9×10 ²	2.7×10 ²	3.3×10 ²	2.3×10 ²	4.9×10 ²	1.4×10 ²	3.3×10 ²	2.3×10 ²	2.3×10 ²	3.0×10 ²	1000

龙海市农村污水收集处理系统建设工程（港尾镇、浮宫镇、白城镇、隆教畲族乡）阶段性竣工（一）
环境保护验收监测报告表

		/L)														
2024.4.20 ~ 2024.4.21	污水处理站出口★S2	pH (无量纲)	6.8	6.8	6.9	6.8	6.9	6.9	6.9	6.8	6.8	6.8	6.8	6.9	6.8-6.9	6-9
		五日生化需氧量 (mg/L)	5.8	6.6	6.5	6.1	5.8	4.8	5.6	5.0	5.9	6.2	5.5	5.1	5.7	10
		动植物油类 (mg/L)	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	1
		粪大肠菌群 (MPN/L)	1.7×10 ²	2.7×10 ²	4.9×10 ²	7.0×10 ²	4.0×10 ²	4.9×10 ²	3.3×10 ²	2.6×10 ²	3.9×10 ²	3.3×10 ²	4.9×10 ²	2.7×10 ²	3.8×10 ²	1000
备注	废水标准限值参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级 A 标相关限值。															

(3) 噪声

噪声检测结果见表 7-13，检测报告见附件。

表 7-13 噪声检测结果一览表（厂界噪声）

检测日期	检测点位	检测结果 LeqdB（A）		标准限值 LeqdB（A）
		昼间	夜间	
2024.4.19	东侧厂界外 1m▲Z1	51.2	48.2	昼间：≤60 夜间：≤50
	南侧厂界外 1m▲Z2	48.9	46.3	
	西侧厂界外 1m▲Z3	47.7	46.8	
	北侧厂界外 1m▲Z4	48.7	46.7	
2024.4.20	东侧厂界外 1m▲Z1	49.0	48.9	昼间：≤60 夜间：≤50
	南侧厂界外 1m▲Z2	48.2	46.9	
	西侧厂界外 1m▲Z3	48.7	46.9	
	北侧厂界外 1m▲Z4	48.3	47.0	
备注	厂界噪声参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 2 类标准			
表 7-13 噪声检测结果一览表（敏感点噪声）				
检测日期	检测点位	检测结果 LeqdB（A）		标准限值 LeqdB（A）

		昼间	夜间	
2024.4.19	大下村 Δ Z5	47.2	45.4	昼间：≤60 夜间：≤50
2024.4.20	大下村 Δ Z5	47.9	45.3	
备注	环境噪声标准限值参照《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中 2 类标准。			

7.2.4 大下 B 污水处理站
(1) 无组织废气

无组织废气检测结果见表 7-14，采样气象参数见表 7-15，检测报告见附件。

表 7-14 无组织废气检测结果

采样日期	检测项目	检测点位	检测频次及结果				最大值	标准限值
			1	2	3	4		
2024.4.19	氨 (mg/m ³)	厂界上风向○Q1	0.01	0.02	0.02	0.01	0.08	1.5
		厂界下风向 1○Q2	0.02	0.03	0.03	0.04		
		厂界下风向 2○Q3	0.06	0.05	0.05	0.06		
		厂界下风向 3○Q4	0.08	0.07	0.09	0.08		
	硫化氢 (mg/m ³)	厂界上风向○Q1	0.002	0.001	0.002	0.002	0.005	0.06
		厂界下风向 1○Q2	0.004	0.003	0.003	0.003		
		厂界下风向 2○Q3	0.004	0.004	0.005	0.004		
		厂界下风向 3○Q4	0.005	0.003	0.005	0.003		
	臭气 (无量纲)	厂界上风向○Q1	<10	<10	<10	<10	<10	20
		厂界下风向 1○Q2	<10	<10	<10	<10		
		厂界下风向 2○Q3	<10	<10	<10	<10		
		厂界下风向 3○Q4	<10	<10	<10	<10		
	甲烷(%)	厂区内监控点○Q5	0.000271	0.000268	0.000270	0.000270	0.000271	1
2024.4.20	氨 (mg/m ³)	厂界上风向○Q1	0.01	0.02	<0.01	0.01	0.09	1.5
		厂界下风向 1○Q2	0.02	0.03	0.02	0.04		
		厂界下风向 2○Q3	0.05	0.04	0.06	0.05		
		厂界下风向 3○Q4	0.08	0.07	0.09	0.07		
	硫化氢 (mg/m ³)	厂界上风向○Q1	0.001	0.001	0.002	0.002	0.005	0.06
		厂界下风向 1○Q2	0.003	0.004	0.005	0.004		
		厂界下风向 2○Q3	0.004	0.005	0.003	0.003		
		厂界下风向 3○Q4	0.004	0.003	0.005	0.003		

	臭气 (无量纲)	厂界上风向○Q1	<10	<10	<10	<10	<10	20
		厂界下风向 1○Q2	<10	<10	<10	<10		
		厂界下风向 2○Q3	<10	<10	<10	<10		
		厂界下风向 3○Q4	<10	<10	<10	<10		
	甲烷(%)	厂区内监控点○Q5	0.000265	0.000261	0.000266	0.000259	0.000266	1
备注	无组织废气标准限值参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)表 4 二级标准相关限值。							

表 7-15 气象参数

日期	气象参数				
	气温℃	气压 kPa	风速 m/s	主导风向	天气
2024.4.19	21.8-22.5	100.9	1.8-2.0	西南风	阴
2024.4.20	22.9-25.0	100.8-101.0	1.6-1.9	西南风	阴

(2) 废水

废水检测结果见表 7-16，检测报告见附件。

表 7-16 废水检测结果一览表

采样日期	检测点位	检测项目	检测频次及结果					标准限值
			1	2	3	4	平均值	
2024.4.19 ~ 2024.4.20	污水处理站进口 ★S1	pH（无量纲）	7.3	7.1	7.4	7.4	7.1-7.4	——
		化学需氧量（mg/L）	164	146	157	153	155	——
		五日生化需氧量（mg/L）	20.4	22.3	18.3	21.0	20.5	——
		氨氮（mg/L）	5.85	5.75	5.61	5.82	5.76	——
		总磷（mg/L）	0.85	0.79	0.82	0.83	0.82	——
		总氮（mg/L）	12.4	11.7	12.5	13.1	12.4	——
		悬浮物（mg/L）	32	38	31	39	35	——
		阴离子表面活性剂（mg/L）	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	——
		动植物油类（mg/L）	0.82	0.75	0.74	0.73	0.76	——

龙海市农村污水收集处理系统建设工程（港尾镇、浮宫镇、白水镇、隆教畲族乡）阶段性竣工（一）
环境保护验收监测报告表

		粪大肠菌群 (MPN/L)	2.8×10 ⁵	5.4×10 ⁵	2.2×10 ⁵	3.5×10 ⁵	3.5×10 ⁵	——
	污水处理 站出口 ★S2	化学需氧量 (mg/L)	21	19	18	22	20	50
		氨氮 (mg/L)	0.490	0.515	0.493	0.479	0.494	5
		总磷 (mg/L)	0.14	0.13	0.13	0.12	0.13	0.5
		总氮 (mg/L)	4.46	4.42	4.52	4.39	4.45	15
		悬浮物 (mg/L)	7	9	8	8	8	10
		阴离子表面活性剂 (mg/L)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.5
2024.4.20 ~ 2024.4.21	污水处理 站进口 ★S1	pH (无量纲)	7.2	7.1	7.3	7.4	7.1-7.4	——
		化学需氧量 (mg/L)	162	155	145	156	154	——
		五日生化需氧量 (mg/L)	19.6	19.8	19.1	21.2	19.9	——
		氨氮 (mg/L)	4.80	4.63	4.73	4.69	4.71	——
		总磷 (mg/L)	0.88	0.92	0.86	0.94	0.90	——
		总氮 (mg/L)	11.8	12.0	13.1	12.2	12.3	——
		悬浮物 (mg/L)	32	39	41	38	38	——
		阴离子表面活性剂 (mg/L)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	——
		动植物油类 (mg/L)	0.79	0.79	0.80	0.75	0.78	——
		粪大肠菌群 (MPN/L)	1.4×10 ⁵	2.8×10 ⁵	2.2×10 ⁵	3.5×10 ⁵	2.5×10 ⁵	——
	污水处理 站出口 ★S2	化学需氧量 (mg/L)	21	20	19	23	21	50
		氨氮 (mg/L)	0.462	0.493	0.459	0.476	0.472	5
		总磷 (mg/L)	0.26	0.24	0.23	0.25	0.24	0.5
		总氮 (mg/L)	4.33	4.24	4.28	4.38	4.31	15
		悬浮物 (mg/L)	8	8	9	9	8	10

		阴离子表面活性剂（mg/L）	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.5								
备注	废水标准限值参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级 A 标相关限值。															
表 7-16 废水检测结果一览表（续）																
采样日期	检测点位	检测项目	检测结果													标准限值
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均值	
2024.4.19 ~ 2024.4.20	污水处理站出口★S2	pH（无量纲）	6.9	6.9	6.8	6.8	6.8	6.8	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	6.8-6.9	6-9
		五日生化需氧量（mg/L）	6.0	8.7	6.8	6.8	5.2	5.6	5.2	5.5	6.4	7.1	7.3	5.8	6.4	10
		动植物油类（mg/L）	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	1
		粪大肠菌群（MPN/L）	3.3×10 ²	4.9×10 ²	7.0×10 ²	2.3×10 ²	3.3×10 ²	2.7×10 ²	1.7×10 ²	2.6×10 ²	4.9×10 ²	3.3×10 ²	3.9×10 ²	2.7×10 ²	3.6×10 ²	1000
2024.4.20 ~ 2024.4.21	污水处理站出口★S2	pH（无量纲）	6.8	6.8	6.9	6.7	6.7	6.8	6.8	6.8	6.9	6.9	6.9	6.8	6.7-6.8	6-9
		五日生化需氧量（mg/L）	7.2	6.8	5.3	7.1	6.3	7.3	6.6	7.7	6.1	8.0	6.7	8.2	6.9	10
		动植物油类（mg/L）	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	1
		粪大肠菌群（MPN/L）	3.3×10 ²	1.7×10 ²	1.1×10 ²	2.7×10 ²	3.3×10 ²	4.0×10 ²	2.6×10 ²	3.3×10 ²	1.7×10 ²	2.6×10 ²	1.4×10 ²	3.3×10 ²	2.6×10 ²	1000
备注	废水标准限值参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级 A 标相关限值。															

（3）噪声

噪声检测结果见表 7-17，检测报告见附件。

表 7-17 噪声检测结果一览表（厂界噪声）

检测日期	检测点位	检测结果 LeqdB（A）		标准限值 LeqdB（A）
		昼间	夜间	
2024.4.19	东侧厂界外 1m▲Z1	50.7	48.8	昼间：≤60 夜间：≤50
	南侧厂界外 1m▲Z2	48.0	46.6	
	西侧厂界外 1m▲Z3	48.1	46.4	
	北侧厂界外 1m▲Z4	47.8	46.2	
2024.4.20	东侧厂界外 1m▲Z1	50.8	49.1	昼间：≤60 夜间：≤50
	南侧厂界外 1m▲Z2	49.7	46.9	
	西侧厂界外 1m▲Z3	48.8	47.2	
	北侧厂界外 1m▲Z4	48.0	47.3	
备注	厂界噪声参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 2 类标准。			

表 7-17 噪声检测结果一览表（敏感点噪声）

检测日期	检测点位	检测结果 LeqdB（A）		标准限值 LeqdB（A）
		昼间	夜间	
2024.4.19	大下村 Δ Z5	48.1	44.9	昼间：≤60 夜间：≤50
2024.4.20	大下村 Δ Z5	47.9	46.4	
备注	环境噪声标准限值参照《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中 2 类标准。			

7.2.5 霞郭 A 污水处理站

（1）无组织废气

无组织废气检测结果见表 7-18，采样气象参数见表 7-19，检测报告见附件。

表 7-18 无组织废气检测结果

采样日期	检测项目	检测点位	检测频次及结果				最大值	标准限值
			1	2	3	4		
2024.4.17	氨 (mg/m ³)	厂界上风向○Q1	0.02	0.01	0.01	0.01	0.09	1.5
		厂界下风向 1○Q2	0.02	0.03	0.03	0.02		
		厂界下风向 2○Q3	0.05	0.04	0.04	0.06		
		厂界下风向 3○Q4	0.08	0.07	0.09	0.08		

龙海市农村污水收集处理系统建设工程（港尾镇、浮宫镇、白水镇、隆教畲族乡）阶段性竣工（一）
环境保护验收监测报告表

2024.4.18	硫化氢 (mg/m ³)	厂界上风向○Q1	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.005	0.06
		厂界下风向 1○Q2	0.003	0.004	0.003	0.003		
		厂界下风向 2○Q3	0.004	0.005	0.003	0.004		
		厂界下风向 3○Q4	0.005	0.004	0.004	0.003		
	臭气 (无量纲)	厂界上风向○Q1	<10	<10	<10	<10	<10	20
		厂界下风向 1○Q2	<10	<10	<10	<10		
		厂界下风向 2○Q3	<10	<10	<10	<10		
		厂界下风向 3○Q4	<10	<10	<10	<10		
	甲烷(%)	厂区内监控点○Q5	0.000273	0.000258	0.000257	0.000260	0.000273	1
	氨 (mg/m ³)	厂界上风向○Q1	0.01	0.01	0.02	0.02	0.10	1.5
		厂界下风向 1○Q2	0.03	0.02	0.04	0.03		
		厂界下风向 2○Q3	0.05	0.06	0.07	0.08		
		厂界下风向 3○Q4	0.09	0.10	0.08	0.09		
	硫化氢 (mg/m ³)	厂界上风向○Q1	<0.001	<0.001	0.001	0.001	0.005	0.06
		厂界下风向 1○Q2	0.005	0.004	0.003	0.003		
		厂界下风向 2○Q3	0.004	0.005	0.005	0.004		
		厂界下风向 3○Q4	0.003	0.004	0.005	0.005		
	臭气 (无量纲)	厂界上风向○Q1	<10	<10	<10	<10	<10	20
		厂界下风向 1○Q2	<10	<10	<10	<10		
		厂界下风向 2○Q3	<10	<10	<10	<10		
		厂界下风向 3○Q4	<10	<10	<10	<10		
	甲烷(%)	厂区内监控点○Q5	0.000269	0.000270	0.000264	0.000263	0.000270	1
备注	无组织废气标准限值参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)表 4 二级标准相关限值。							

表 7-19 气象参数

日期	气象参数				
	气温℃	气压 kPa	风速 m/s	主导风向	天气
2024.4.17	24.9-28.9	100.4-100.6	1.6-2.1	西南风	多云
2024.4.18	28.1-29.5	100.4-101.5	1.8-1.9	西南风	多云

(2) 废水

废水检测结果见表 7-20，检测报告见附件。

表 7-20 废水检测结果一览表

采样日期	检测点位	检测项目	检测频次及结果					标准限值
			1	2	3	4	平均值	
2024.4.17 ~ 2024.4.18	污水处理站进口★S1	pH（无量纲）	7.2	7.2	7.1	7.1	7.1-7.2	——
		化学需氧量（mg/L）	98	94	109	103	101	——
		五日生化需氧量（mg/L）	43.7	43.2	41.2	42.0	42.5	——
		氨氮（mg/L）	25.9	27.4	24.6	27.5	26.4	——
		总磷（mg/L）	3.21	3.16	3.18	3.23	3.20	——
		总氮（mg/L）	27.6	28.8	28.6	28.2	28.3	——
		悬浮物（mg/L）	23	25	36	33	29	——
		阴离子表面活性剂（mg/L）	1.11	1.02	1.09	1.05	1.07	——
		动植物油类（mg/L）	0.86	0.98	0.90	1.01	0.94	——
		粪大肠菌群（MPN/L）	1.1×10 ⁶	7.0×10 ⁵	7.9×10 ⁵	1.4×10 ⁶	1.0×10 ⁶	——
	污水处理站出口★S2	化学需氧量（mg/L）	22	21	24	25	23	50
		氨氮（mg/L）	1.79	1.56	1.49	1.48	1.58	5
		总磷（mg/L）	0.36	0.32	0.39	0.34	0.35	0.5
		总氮（mg/L）	3.99	3.91	3.89	3.84	3.91	15
		悬浮物（mg/L）	5	5	7	6	6	10
		阴离子表面活性剂（mg/L）	0.069	0.078	0.075	0.072	0.074	0.5
2024.4.18 ~ 2024.4.19	污水处理站进口★S1	pH（无量纲）	7.1	7.1	7.1	7.2	7.1-7.2	——
		化学需氧量（mg/L）	100	94	101	106	100	——

龙海市农村污水收集处理系统建设工程（港尾镇、浮宫镇、白水镇、隆教畲族乡）阶段性竣工（一）
环境保护验收监测报告表

		五日生化需氧量 (mg/L)	42.8	45.4	41.6	39.2	42.3	——
		氨氮 (mg/L)	22.1	23.5	22.3	23.8	22.9	——
		总磷 (mg/L)	3.27	3.32	3.24	3.35	3.30	——
		总氮 (mg/L)	24.8	25.7	24.5	24.2	24.8	——
		悬浮物 (mg/L)	35	37	38	27	34	——
		阴离子表面活性 剂 (mg/L)	1.02	1.09	1.07	1.03	1.05	——
		动植物油类 (mg/L)	0.80	0.86	0.91	0.85	0.86	——
		粪大肠菌群 (MPN/L)	9.4×10 ⁵	7.0×10 ⁵	1.1×10 ⁶	7.9×10 ⁵	2.7×10 ⁵	——
	污水处理 站出 口★S2	化学需氧量 (mg/L)	25	23	26	22	24	50
		氨氮 (mg/L)	1.62	1.30	1.39	1.37	1.42	5
		总磷 (mg/L)	0.33	0.34	0.38	0.31	0.34	0.5
		总氮 (mg/L)	4.57	4.62	4.54	4.52	4.56	15
		悬浮物 (mg/L)	6	6	6	5	6	10
		阴离子表面活性 剂 (mg/L)	0.072	0.095	0.078	0.084	0.082	0.5
备注	废水标准限值参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级 A 标相关限值。							

表 7-20 废水检测结果一览表（续）

采样 日期	检测 点位	检测 项目	检测结果													标准 限值
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均 值	
2024. 4.17 ~ 2024. 4.18	污水 处理 站出 口★ S2	pH (无量 纲)	7.0	7.0	6.9	6.9	6.9	7.0	7.0	7.0	7.1	7.0	7.0	7.0	6.9- 7.1	6-9
		五日生 化需氧 量 (mg/L	6.4	5.8	7.5	6.3	7.0	5.6	7.3	6.1	7.0	7.5	5.9	6.5	6.6	10

龙海市农村污水收集处理系统建设工程（港尾镇、浮宫镇、白水镇、隆教畲族乡）阶段性竣工（一）
环境保护验收监测报告表

		)														
		动植物 油类 (mg/L)	<0.0 6	<0.0 6	<0.0 6	<0.0 6	<0.0 6	<0.0 6	<0.0 6	<0.0 6	<0.0 6	<0.0 6	<0.0 6	<0.0 6	<0.0 6	1
		粪大肠 菌群 (MPN /L)	4.6× 10 ²	7.0× 10 ²	3.3× 10 ²	4.9× 10 ²	2.7× 10 ²	2.3× 10 ²	2.1× 10 ²	3.3× 10 ²	3.9× 10 ²	1.7× 10 ²	1.4× 10 ²	2.1× 10 ²	3.4× 10 ²	10 00
2024. 4.18 ~ 2024. 4.19	污水 处理 站出 口★ S2	pH (无量 纲)	6.9	6.9	7.0	7.0	7.0	7.0	6.9	7.0	6.9	6.9	7.0	7.0	6.9- 7.0	6-9
		五日生 化需氧 量 (mg/L)	6.3	7.5	5.9	7.5	7.6	6.8	7.2	7.1	6.4	7.4	6.9	7.8	7.0	10
		动植物 油类 (mg/L)	<0.0 6	<0.0 6	<0.0 6	<0.0 6	<0.0 6	<0.0 6	<0.0 6	<0.0 6	<0.0 6	<0.0 6	<0.0 6	<0.0 6	<0.0 6	1
		粪大肠 菌群 (MPN /L)	3.3× 10 ²	4.6× 10 ²	4.9× 10 ²	2.7× 10 ²	3.3× 10 ²	1.4× 10 ²	2.7× 10 ²	4.6× 10 ²	2.7× 10 ²	2.1× 10 ²	3.3× 10 ²	4.9× 10 ²	3.2× 10 ²	10 00
备注	废水标准限值参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级 A 标相关限值。															

(3) 噪声

噪声检测结果见表 7-21，检测报告见附件。

表 7-21 厂界噪声检测结果一览表

检测日期	检测点位	检测结果 LeqdB (A)		标准限值 LeqdB (A)
		昼间	夜间	
2024.4.17	东侧厂界外 1m▲Z1	52.4	49.0	昼间：≤60 夜间：≤50
	南侧厂界外 1m▲Z2	47.7	44.9	
	西侧厂界外 1m▲Z3	46.6	44.3	
	北侧厂界外 1m▲Z4	46.2	44.4	
2024.4.18	东侧厂界外 1m▲Z1	51.1	46.5	昼间：≤60

	南侧厂界外 1m▲Z2	48.6	46.7	夜间：≤50
	西侧厂界外 1m▲Z3	46.4	45.2	
	北侧厂界外 1m▲Z4	46.9	44.8	
备注	厂界噪声参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 2 类标准。			

7.2.6 霞郭 B 污水处理站

(1) 无组织废气

无组织废气检测结果见表 7-22，采样气象参数见表 7-23，检测报告见附件。

表 7-22 无组织废气检测结果

采样日期	检测项目	检测点位	检测频次及结果				最大值	标准限值
			1	2	3	4		
2024.4.17	氨 (mg/m ³)	厂界上风向○Q1	0.01	0.01	<0.01	0.02	0.09	1.5
		厂界下风向 1○Q2	0.03	0.02	0.04	0.03		
		厂界下风向 2○Q3	0.05	0.04	0.06	0.05		
		厂界下风向 3○Q4	0.08	0.07	0.09	0.08		
	硫化氢 (mg/m ³)	厂界上风向○Q1	0.001	0.001	0.002	0.002	0.005	0.06
		厂界下风向 1○Q2	0.003	0.004	0.003	0.005		
		厂界下风向 2○Q3	0.004	0.003	0.003	0.003		
		厂界下风向 3○Q4	0.004	0.005	0.004	0.005		
	臭气 (无量纲)	厂界上风向○Q1	<10	<10	<10	<10	<10	20
		厂界下风向 1○Q2	<10	<10	<10	<10		
		厂界下风向 2○Q3	<10	<10	<10	<10		
		厂界下风向 3○Q4	<10	<10	<10	<10		
	甲烷(%)	厂区内监控点○Q5	0.000250	0.000261	0.000253	0.000262	0.000262	1
2024.4.18	氨 (mg/m ³)	厂界上风向○Q1	0.01	0.02	0.02	0.01	0.09	1.5
		厂界下风向 1○Q2	0.03	0.04	0.03	0.03		
		厂界下风向 2○Q3	0.05	0.06	0.04	0.06		
		厂界下风向 3○Q4	0.08	0.07	0.09	0.08		
	硫化氢 (mg/m ³)	厂界上风向○Q1	0.002	0.002	0.001	0.002	0.005	0.06
		厂界下风向 1○Q2	0.004	0.005	0.004	0.005		
		厂界下风向 2○Q3	0.003	0.003	0.005	0.004		

		厂界下风向 3○Q4	0.003	0.005	0.004	0.003		
	臭气 (无量纲)	厂界上风向○Q1	<10	<10	<10	<10	<10	20
		厂界下风向 1○Q2	<10	<10	<10	<10		
		厂界下风向 2○Q3	<10	<10	<10	<10		
		厂界下风向 3○Q4	<10	<10	<10	<10		
	甲烷(%)	厂区内监控点○Q5	0.000263	0.000264	0.000251	0.000257	0.000264	1
备注	无组织废气标准限值参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)表 4 二级标准相关限值。							

表 7-23 气象参数

日期	气象参数				
	气温℃	气压 kPa	风速 m/s	主导风向	天气
2024.4.17	29.0-29.8	100.3-100.6	1.9-2.3	西南风	多云
2024.4.18	25.9-28.8	100.4-100.6	1.9-2.2	西南风	多云

(2) 废水

废水检测结果见表 7-24，检测报告见附件。

表 7-24 废水检测结果一览表

采样 日期	检测 点位	检测 项目	检测频次及结果					标准 限值
			1	2	3	4	平均值	
2024.4.17 ~ 2024.4.18	污水处理 站进口 ★S1	pH（无量纲）	7.2	7.2	7.3	7.3	7.2-7.3	——
		化学需氧量 （mg/L）	146	158	155	153	153	——
		五日生化需氧 量（mg/L）	22.9	23.9	22.5	21.7	22.8	——
		氨氮（mg/L）	4.73	4.70	4.88	4.83	4.78	——
		总磷（mg/L）	1.07	1.02	1.04	1.06	1.05	——
		总氮（mg/L）	5.03	5.12	5.06	5.08	5.07	——
		悬浮物（mg/L）	29	28	28	27	28	——

龙海市农村污水收集处理系统建设工程（港尾镇、浮宫镇、白水镇、隆教畲族乡）阶段性竣工（一）
环境保护验收监测报告表

		阴离子表面活性剂（mg/L）	0.124	0.110	0.133	0.127	0.124	——
		动植物油类（mg/L）	1.23	1.13	1.18	1.31	1.21	——
		粪大肠菌群（MPN/L）	1.7×10 ⁵	1.1×10 ⁵	2.7×10 ⁵	2.2×10 ⁵	1.9×10 ⁵	——
	污水处理站出口 ★S2	化学需氧量（mg/L）	46	43	45	42	44	50
		氨氮（mg/L）	0.722	0.725	0.708	0.728	0.721	5
		总磷（mg/L）	0.31	0.28	0.33	0.35	0.32	0.5
		总氮（mg/L）	1.51	1.45	1.48	1.43	1.47	15
		悬浮物（mg/L）	7	7	8	7	7	10
		阴离子表面活性剂（mg/L）	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.5
2024.4.18 ～ 2024.4.19	污水处理站进口★ S1	pH（无量纲）	7.3	7.2	7.3	7.2	7.2-7.3	——
		化学需氧量（mg/L）	148	132	152	156	147	——
		五日生化需氧量（mg/L）	25.3	23.0	24.0	22.3	23.7	——
		氨氮（mg/L）	4.59	4.69	4.55	4.74	4.64	——
		总磷（mg/L）	0.91	0.88	0.93	0.95	0.92	——
		总氮（mg/L）	5.44	5.42	5.46	5.51	5.46	——
		悬浮物（mg/L）	22	25	23	25	24	——
		阴离子表面活性剂（mg/L）	0.130	0.107	0.118	0.121	0.119	——
		动植物油类	1.00	0.97	0.96	0.87	0.95	——

龙海市农村污水收集处理系统建设工程（港尾镇、浮宫镇、白水镇、隆教畲族乡）阶段性竣工（一）
环境保护验收监测报告表

		(mg/L)														
		粪大肠菌群 (MPN/L)	3.3×10 ⁵	1.7×10 ⁵	1.1×10 ⁵	2.7×10 ⁵	2.2×10 ⁵	——								
	污水处理 站出口★ S2	化学需氧量 (mg/L)	33	31	35	36	34	50								
		氨氮 (mg/L)	0.694	0.677	0.672	0.658	0.675	5								
		总磷 (mg/L)	0.14	0.13	0.14	0.15	0.14	0.5								
		总氮 (mg/L)	1.23	1.21	1.19	1.25	1.22	15								
		悬浮物 (mg/L)	8	7	7	8	8	10								
		阴离子表面活 性剂 (mg/L)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.5								
	备注	废水标准限值参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级 A 标相关限值。														

表 7-24 废水检测结果一览表（续）

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果													标准限值
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均值	
2024.4.17 ~ 2024.4.18	污水处理站出口★S2	pH（无量纲）	6.6	6.6	6.5	6.5	6.5	6.6	6.6	6.5	6.6	6.6	6.6	6.6	6.5-6.6	6-9
		五日生化需氧量（mg/L）	6.8	7.4	7.1	7.4	8.1	6.7	8.5	7.4	6.5	6.8	6.4	7.8	7.2	10
		动植物油类（mg/L）	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	1
		粪大肠菌群（MPN/L）	2.1×10 ²	4.6×10 ²	3.2×10 ²	1.7×10 ²	2.7×10 ²	1.4×10 ²	1.7×10 ²	3.3×10 ²	4.6×10 ²	2.3×10 ²	4.9×10 ²	2.7×10 ²	2.9×10 ²	1000

龙海市农村污水收集处理系统建设工程（港尾镇、浮宫镇、白水镇、隆教畲族乡）阶段性竣工（一）
环境保护验收监测报告表

2024.4.18 ~ 2024.4.19	污水处理站出口★S2	pH (无量纲)	6.6	6.6	6.6	6.5	6.5	6.5	6.6	6.6	6.5	6.6	6.5	6.5	6.5-6.6	6-9
		五日生化需氧量 (mg/L)	8.3	7.5	7.9	7.5	7.3	6.8	7.2	6.7	8.4	8.2	6.9	7.8	7.5	10
		动植物油类 (mg/L)	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	1
		粪大肠菌群 (MPN/L)	1.4×10 ²	2.2×10 ²	3.9×10 ²	2.6×10 ²	3.3×10 ²	4.9×10 ²	4.0×10 ²	7.0×10 ²	4.9×10 ²	3.3×10 ²	3.3×10 ²	2.7×10 ²	3.6×10 ²	1000
备注	废水标准限值参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级 A 标相关限值。															

(3) 噪声

噪声检测结果见表 7-25，检测报告见附件。

表 7-25 噪声检测结果一览表（厂界噪声）

检测日期	检测点位	检测结果 LeqdB（A）		标准限值 LeqdB（A）
		昼间	夜间	
2024.4.17	东侧厂界外 1m▲Z1	49.4	48.2	昼间：≤60 夜间：≤50
	南侧厂界外 1m▲Z2	46.9	44.0	
	西侧厂界外 1m▲Z3	45.6	43.8	
	北侧厂界外 1m▲Z4	46.1	43.7	
2024.4.18	东侧厂界外 1m▲Z1	48.8	48.0	昼间：≤60 夜间：≤50
	南侧厂界外 1m▲Z2	47.0	45.6	
	西侧厂界外 1m▲Z3	46.9	45.0	
	北侧厂界外 1m▲Z4	46.2	44.9	
备注	1、厂界噪声参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 2 类标准； 2、2024.4.17 噪声检测期间天气为多云，最大风速为 2.3m/s； 3、2024.4.18 噪声检测期间天气为多云，最大风速为 2.2m/s。			

表 7-25 噪声检测结果一览表（敏感点噪声）

检测日期	检测点位	检测结果 LeqdB (A)	标准限值 LeqdB (A)
------	------	----------------	-------------------

		昼间	夜间	
2024.4.17	霞郭村 Δ Z5	47.7	45.6	昼间：≤60 夜间：≤50
2024.4.18	霞郭村 Δ Z5	47.5	45.1	
备注	环境噪声标准限值参照《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中 2 类标准。			

7.3 污染物处理效率

根据福州中一检测科技有限公司 2024 年 4 月 17 日~4 月 21 日对项目各污水处理站废水的检测结果，各污水处理站对污染物的处理效率见表 7-26~表 7-31。

表 7-26 废水处理效率核算一览表（下辽）

污染物类别 项目	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	总磷	总氮	氨氮	阴离子表面活性剂	动植物油
进口平均浓度 (mg/L)	123	55.8	21	6.71	51.4	48	1.83	0.91
出口平均浓度 (mg/L)	32	2.12	6	0.43	3.58	2.12	0.115	<0.06
处理效率 (%)	74.0	96.2	71.4	93.6	93.0	95.6	93.7	99.9

表 7-27 废水处理效率核算一览表（下田）

污染物类别 项目	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	总磷	总氮	氨氮	阴离子表面活性剂	动植物油
进口平均浓度 (mg/L)	171	28.8	26	1.48	8.35	5.85	<0.05	0.90
出口平均浓度 (mg/L)	28	6.5	8	0.41	2.5	0.258	<0.05	<0.06
处理效率 (%)	83.6	77.4	69.2	72.3	70.1	95.6	/	99.9

表 7-28 废水处理效率核算一览表（大下 A）

污染物类别 项目	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	总磷	总氮	氨氮	阴离子表面活性剂	动植物油
进口平均浓度 (mg/L)	162	29.1	24	1.46	18.4	8.24	<0.05	0.90
出口平均浓度 (mg/L)	20	5.6	8	0.34	7.04	2.35	<0.05	<0.06
处理效率 (%)	87.7	80.8	33.3	76.7	61.7	71.5	/	99.9

表 7-29 废水处理效率核算一览表（大下 B）

污染物类别 项目	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	总磷	总氮	氨氮	阴离子表面活性剂	动植物油
进口平均浓度（mg/L）	154	20.2	36	0.86	12.4	5.24	<0.05	0.77
出口平均浓度（mg/L）	20	6.6	8	0.18	4.38	0.483	<0.05	<0.06
处理效率（%）	87.0	67.3	77.8	79.1	64.7	90.8	/	99.9

表 7-30 废水处理效率核算一览表（霞郭 A）

污染物类别 项目	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	总磷	总氮	氨氮	阴离子表面活性剂	动植物油
进口平均浓度（mg/L）	100	42.4	32	3.25	26.6	24.6	1.06	0.90
出口平均浓度（mg/L）	24	6.8	6	0.34	4.24	1.5	0.078	<0.06
处理效率（%）	76.0	84.0	81.2	89.5	84.1	93.9	92.7	99.9

表 7-31 废水处理效率核算一览表（霞郭 B）

污染物类别 项目	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	总磷	总氮	氨氮	阴离子表面活性剂	动植物油
进口平均浓度（mg/L）	150	23.2	26	0.98	5.26	4.71	0.122	1.08
出口平均浓度（mg/L）	39	7.4	8	0.23	1.34	0.698	<0.05	<0.06
处理效率（%）	74.0	68.1	69.2	76.5	74.5	85.2	99.9	99.9

由表 7-26~表 7-31 可知，项目各污水处理站处理设施效果良好。

7.4 污染物排放总量

根据福州中一检测科技有限公司 2024 年 4 月 17 日~4 月 21 日对项目各污水处理站废水的检测结果，各污水处理站化学需氧量、氨氮排放总量见表 7-32。

表 7-32 废水污染物总量核算一览表

类别 项目	下辽		下田		大下 A		大下 B		霞郭 A		霞郭 B	
	COD	氨氮	COD	氨氮	COD	氨氮	COD	氨氮	COD	氨氮	COD	氨氮
出口平均浓度（mg/L）	32	2.12	28	0.258	20	2.35	20	0.483	24	1.5	39	0.698
废水处理量（t/d）	65	65	80	80	100	100	85	85	280	280	40	40
排放量（t/a）	0.759	0.050	0.818	0.008	0.73	0.086	0.620	0.015	2.45	0.153	0.569	0.010
验收部分排放总量（t/a）	COD				5.946		氨氮				0.322	

7.4 其他环保管理核查情况

（1）排污许可执行情况

项目已按要求进行排污许可登记并取得回执，各排污许可登记回执情况见表 7-33。

表 7-33 排污许可登记情况

序号	污水处理站名称	排污许可登记情况	取得排污登记回执时间	排污许可编号
1	浮宫镇霞郭村 A 区污水处理站	已取得	2023.11.16	91350681MA337BUUXP004X
2	浮宫镇霞郭村 B 区污水处理站	已取得	2023.11.16	91350681MA337BUUXP005X
3	白水镇大下村 A 区污水处理站	已取得	2023.12.25	91350681MA337BUUXP013X
4	白水镇大下村 B 区污水处理站	已取得	2023.12.25	91350681MA337BUUXP014W
5	白水镇下辽村污水处理站	已取得	2023.11.22	91350681MA337BUUXP001X
6	白水镇下田村污水处理站	已取得	2023..12.06	91350681MA337BUUXP009X

（2）应急预案备案情况

项目已编制突发环境事件应急预案，并于 2024 年 3 月 14 日报漳州市龙海生态环境局备案，备案编号为 350681-2024-004-L。

（3）入河排污口设置情况

项目已编制入河排污口论证，并已取得漳州市生态环境局批复（漳环水龙海[2023]5 号）。

（4）环境管理情况

项目已制定环境管理制度，设专门环境管理人员。

（5）其他核查情况

项目每个厂站均设置监控，便于监控污水处理站运行情况及周边情况，每个厂站均管理制度上墙，设置污水处理运行台账、加药台账及污水水质检测台账。

（6）周边调查情况

截止到验收期间，通过网上检索、走访附近居民及相关主管部门，未受到附近居民关于项目本次验收范围厂站的投诉。

表八

验收监测结论：

1、结论

（1）项目污水处理站采用“调节池+厌氧+缺氧+好氧+沉淀+过滤+消毒”工艺，验收监测期间，本次验收部分各污水处理站出水中各污染物浓度均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准。污水处理站处理效率较好。

（2）项目污水处理站采用一体化设计，调节池、污泥储池均采用埋地形式，减少废气的排放，并在污水厂内设置绿化带。验收监测期间，各污水处理站厂区内监控点甲烷最高体积分数及厂界外氨、硫化氢、臭气浓度排放均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)表 4 厂界(防护带边缘)废气排放最高允许浓度二级标准。

（3）验收监测期间，各污水处理站厂界噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类标准。

（4）验收监测期间，各污水处理站格栅渣及污泥产生量较少，目前暂未清运。后续产生量较大时，格栅渣由专门车辆收集，运输时存储于密闭容器中，收集后统一后交由环卫部门处理；污泥由移动式叠螺式污泥浓缩脱水车，定期巡回各厂站进行压滤抽出，收集脱水后运至接收单位经灭菌等无害化处理后用于有机肥等；滤罐内石英砂暂未更换，待更换产生时统一收集交由区域环卫部门清运。

（5）验收监测期间，各居民敏感点声环境均符合《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中 2 类标准。

（6）根据验收监测结果，本次验收部分污水处理站化学需氧量排放总量 5.946t/a，氨氮排放总量为 0.322t/a。

综上所述，该项目基本落实环评意见和漳州市龙海生态环境局的批复要求，监测期间污染治理设施正常运行。经现场调查和采样监测分析，废水、废气及噪声监测结果均能达到相关排放标准，固体废物处置合理。建设项目不涉及《建设项目竣工环保验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形，基本符合验收要求，建议通过验收。

项目与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形对照见表 8-1。

表 8-1 验收不合格情形对照一览表

序号	不符合验收情形	项目情况	符合情况
1	未按环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定要求建成环境保护	项目已按环境影响报告表及其审批部门审批决定要求建成环境保护设	符合验收

龙海市农村污水收集处理系统建设工程（港尾镇、浮宫镇、白水镇、隆教畲族乡）阶段性竣工（一）
环境保护验收监测报告表

	设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；	施，环境保护设施与主体工程同时投产、使用。	
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；	根据验收检测结果，项目污染物排放符合环境影响报告表及其审批部门审批决定要求。	符合验收
3	环境影响报告书(表)经批准后，该建设项目的性质规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书(表)或者环境影响报告书(表)未经批准的；	项目的性质规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动。	符合验收
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；	项目建设过程中未造成重大环境污染及重大生态破坏。	符合验收
5	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的；	项目已取得排污许可登记回执。	符合验收
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；	项目建设、分期投入生产的各厂站的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力均能满足其相应主体工程需要。	符合验收
7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；	无	符合验收
8	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；	验收报告基础资料数据真实，内容无重大缺项、遗漏，验收结论明确、合理。	符合验收
9	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的	无	符合验收

2、后续工作

- (1) 加强污水处理设施的维护和保养，确保污染物稳定、达标排放。
- (2) 加强管道收集和管理，确保生活污水始终有效收集。
- (3) 待后期格栅渣和污泥清运时，按要求做好清运、污泥脱水及含水率检测工作。

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：龙海环投水务有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设 项目	项目名称		龙海市农村污水收集处理系统建设工程（港尾镇、浮宫镇、白水镇、隆教畲族乡）					项目代码		/		建设地点		福建省漳州市龙海区港尾镇、浮宫镇、白水镇、隆教畲族乡			
	行业类别		四十三、水的生产和供应业 95 污水处理及其再生利用					建设性质		☒ 新 建 ☐ 改 建 ☐ 扩 建 技 术 改 造							
	设计生产能力		日处理污水量共 650m ³ （第一阶段）					实际生产能力		日处理污水量共 650m ³ （第一阶段）		环评单位		福建新时代环保科技有限公司			
	环评文件审批部门		漳州市生态环境局					审批文号		漳龙海环评审[2023]表 16 号		环评文件类型		报告表			
	开工日期		2020.04					竣工日期		2024.04		排污许可证申领时间		详见正文			
	环保设施设计单位		中国市政工程东北设计研究总院有限公司					环保设施施工单位		中交天津航道局有限公司		本工程排污许可证编号		详见正文			
	验收监测单位		福州中一检测科技有限公司					环保设施监测单位		福州中一检测科技有限公司		验收监测时工况					
	投资总概算（万元）		5770（第一阶段）					环保投资总概算（万元）		550（第一阶段）		所占比例（%）		9.53			
	实际总投资（万元）		5770（第一阶段）					实际环保投资（万元）		550（第一阶段）		所占比例（%）		9.53			
	废水治理（万元）		500	废气治理（万元）	10	噪声治理（万元）	30	固体废物治理（万元）		5		绿化及生态（万元）		5	其它（万元）		
	新增废水处理设施能力		650					新增废气处理设施能力				年平均工作时		8760			
	运营单位			龙海环投水务有限公司					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91350681MA337BUUXP		验收时间		2024.4.17-4.21	
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)	工程核定排放总量(7)	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							23.725									
	化学需氧量							5.946									
	氨氮							0.322									
	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																
	与项目有关的其它特征污染物		/														

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

附图目录

附图 1：地理位置图

附图 2：项目周边环境示意图

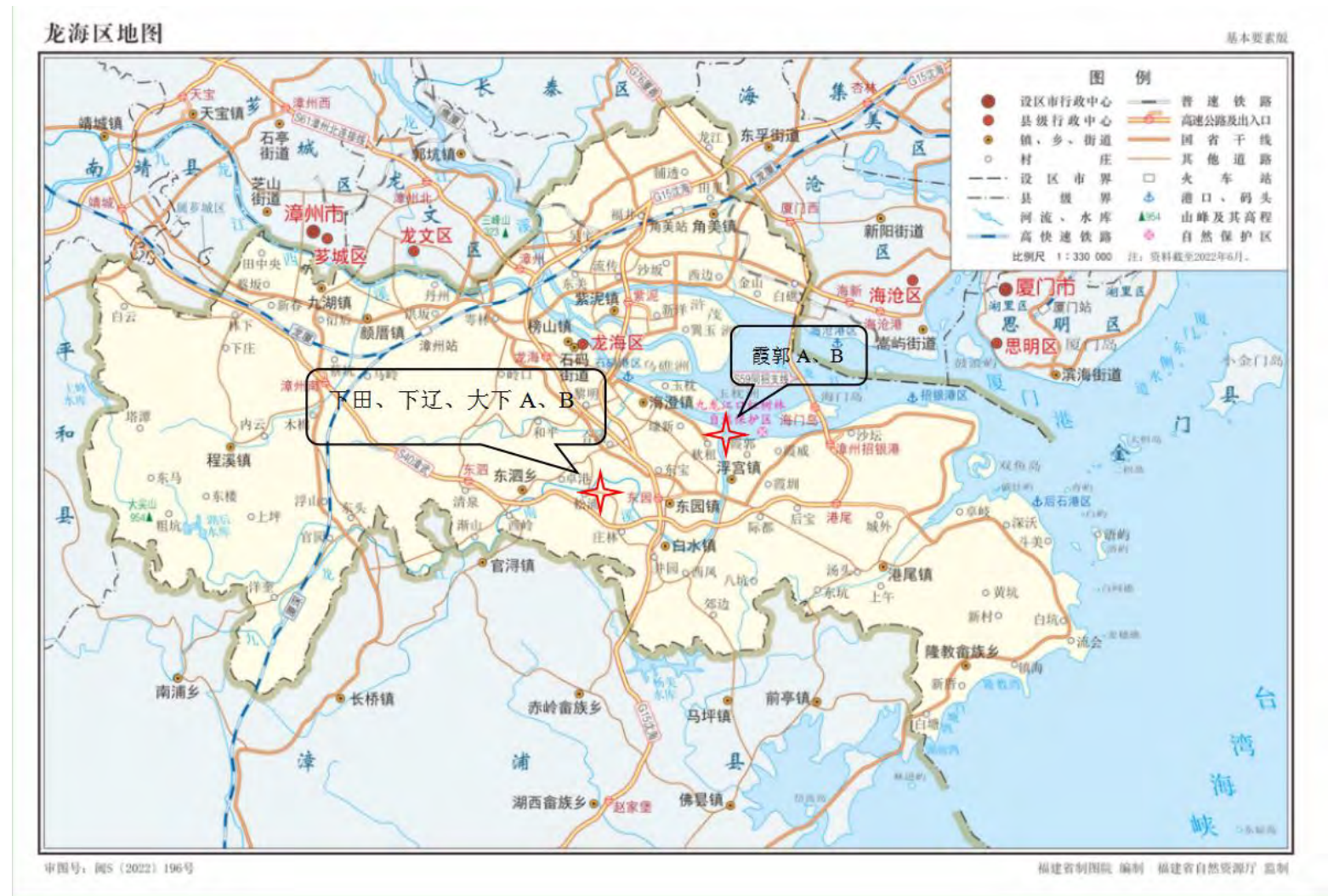
附图 3：平面布置图

附图 4：管网布置及服务范围图

附图 5：检测点位图

附图 6：现场照片

龙海市农村污水收集处理系统建设工程（港尾镇、浮宫镇、白水镇、隆教畲族乡）阶段性竣工（一）
环境保护验收监测报告表

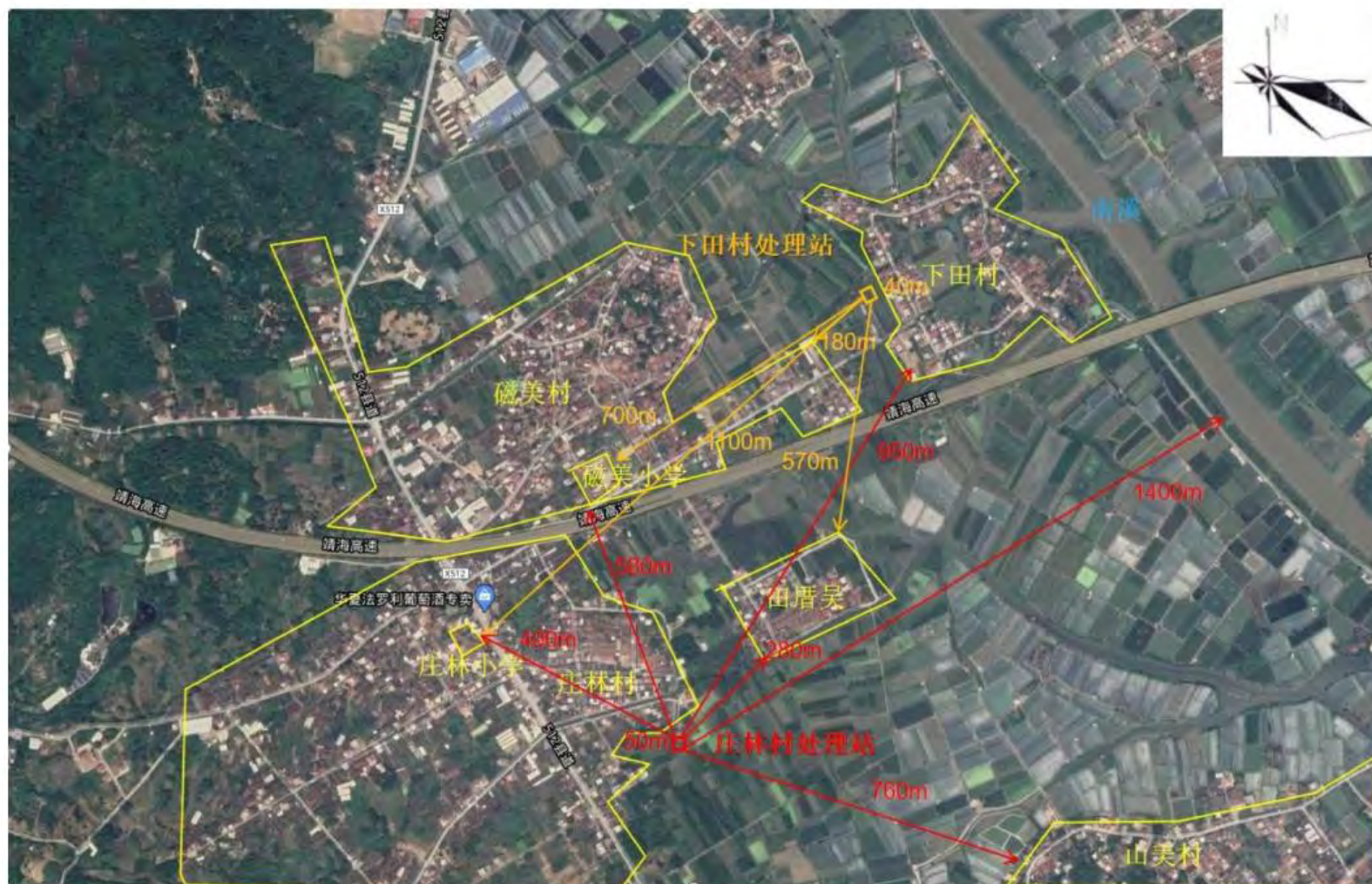


附图 1：地理位置图

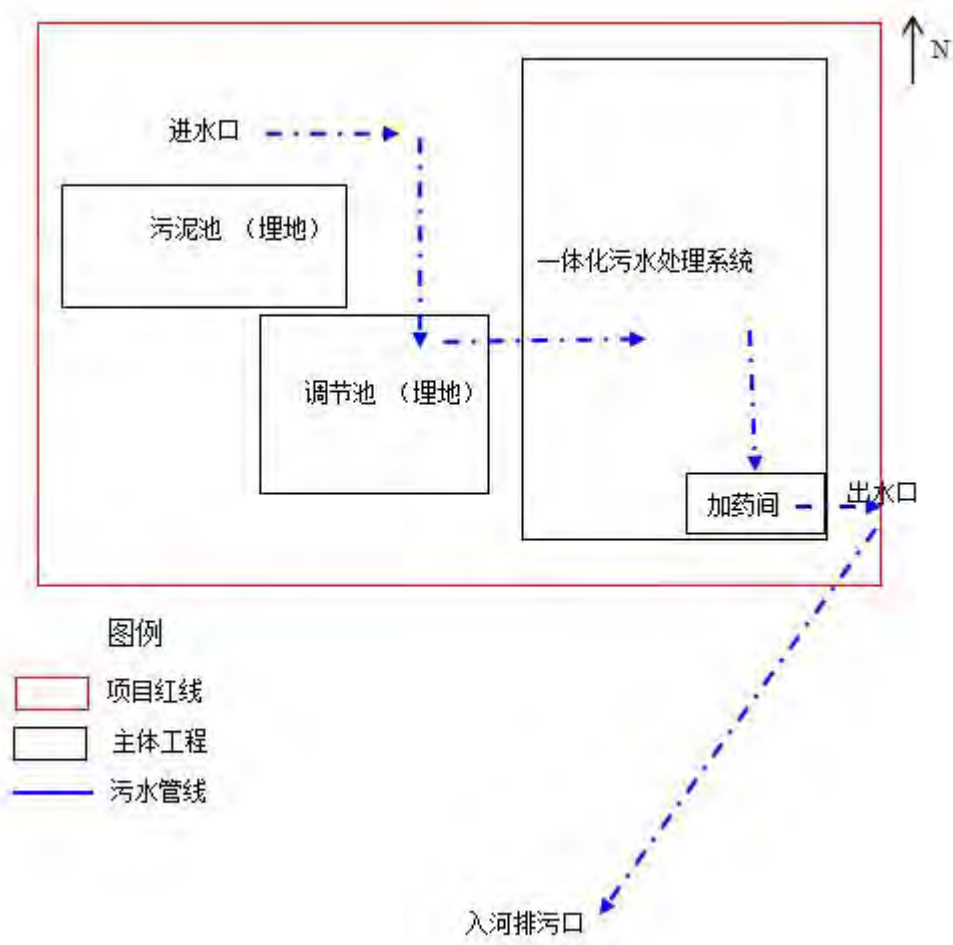




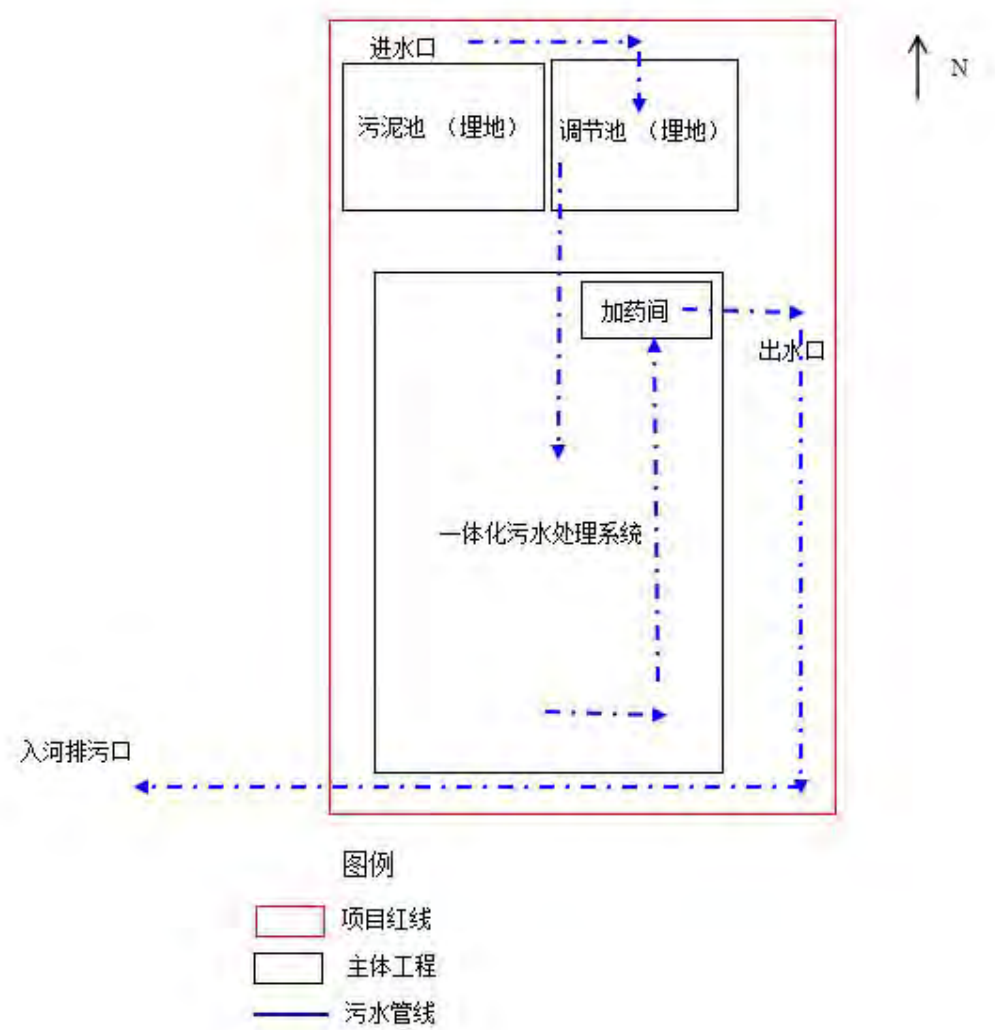




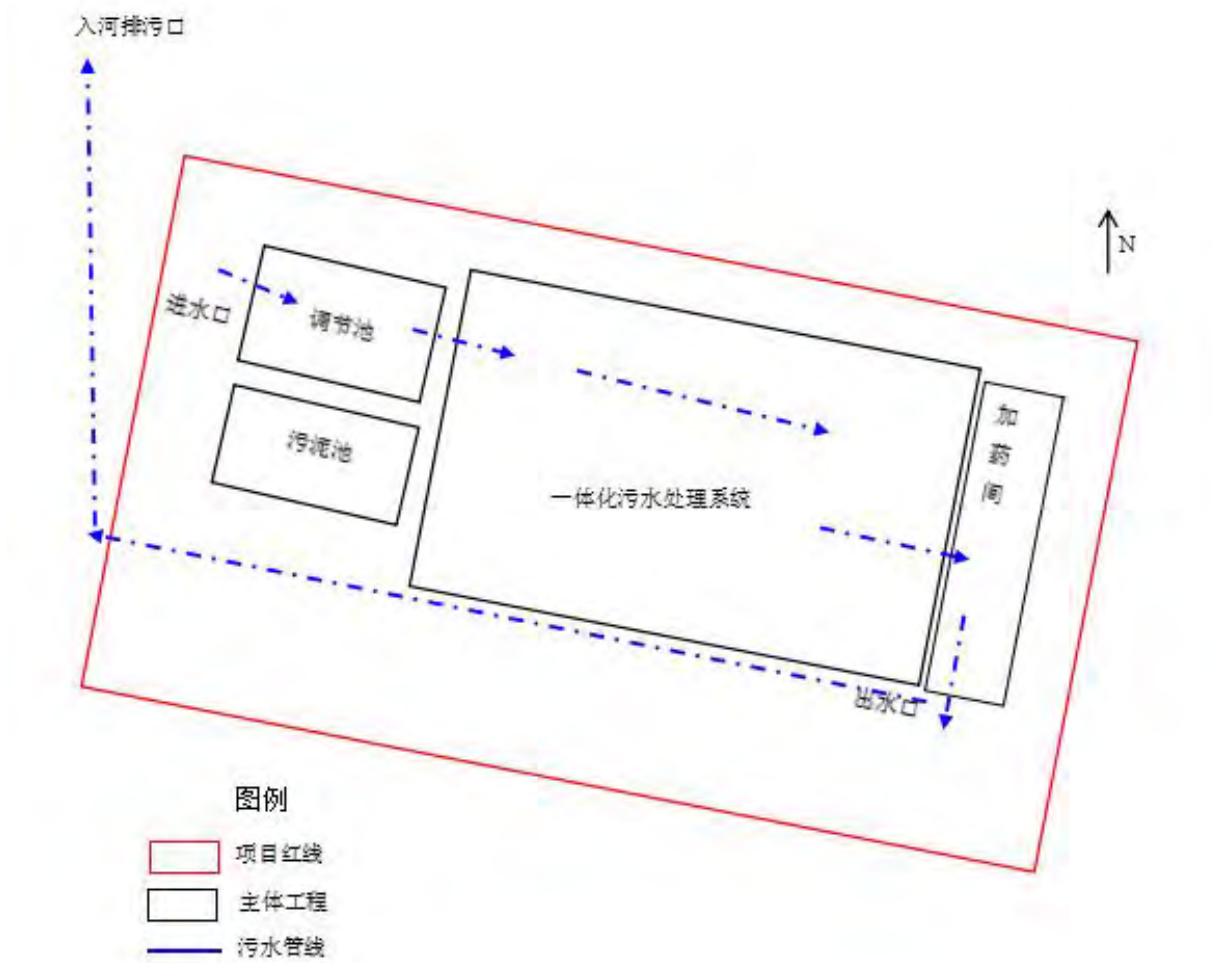
附图 2：项目周边环境示意图



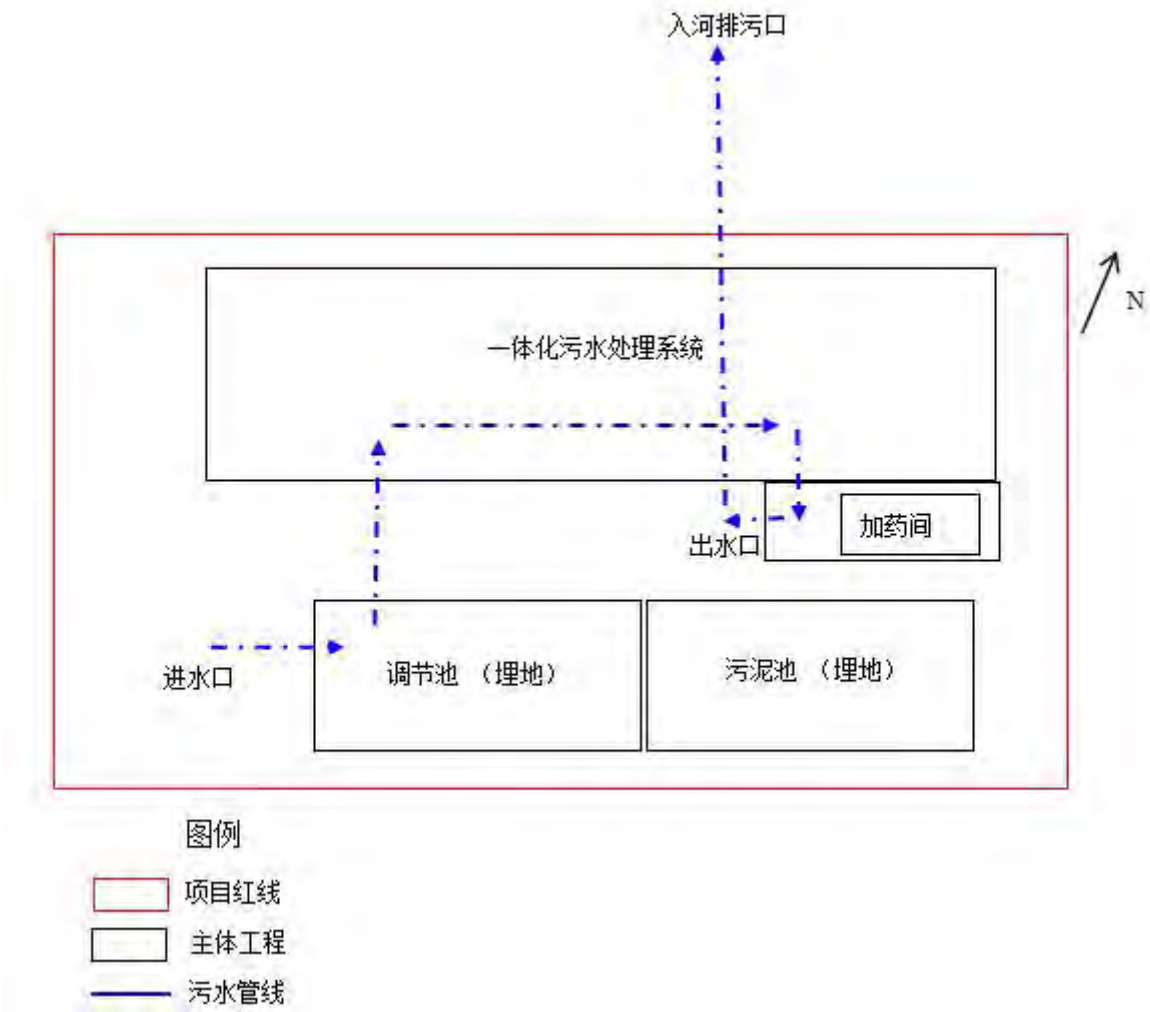
霞郭 A



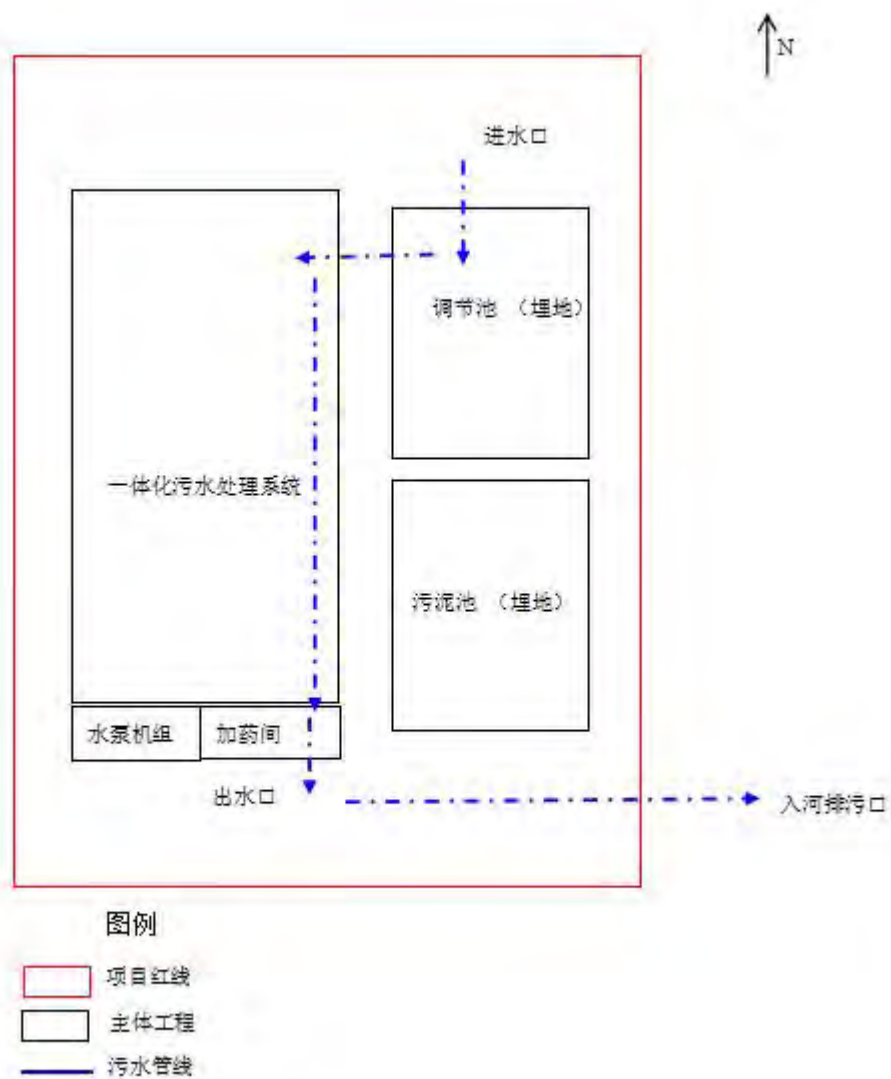
霞郭 B



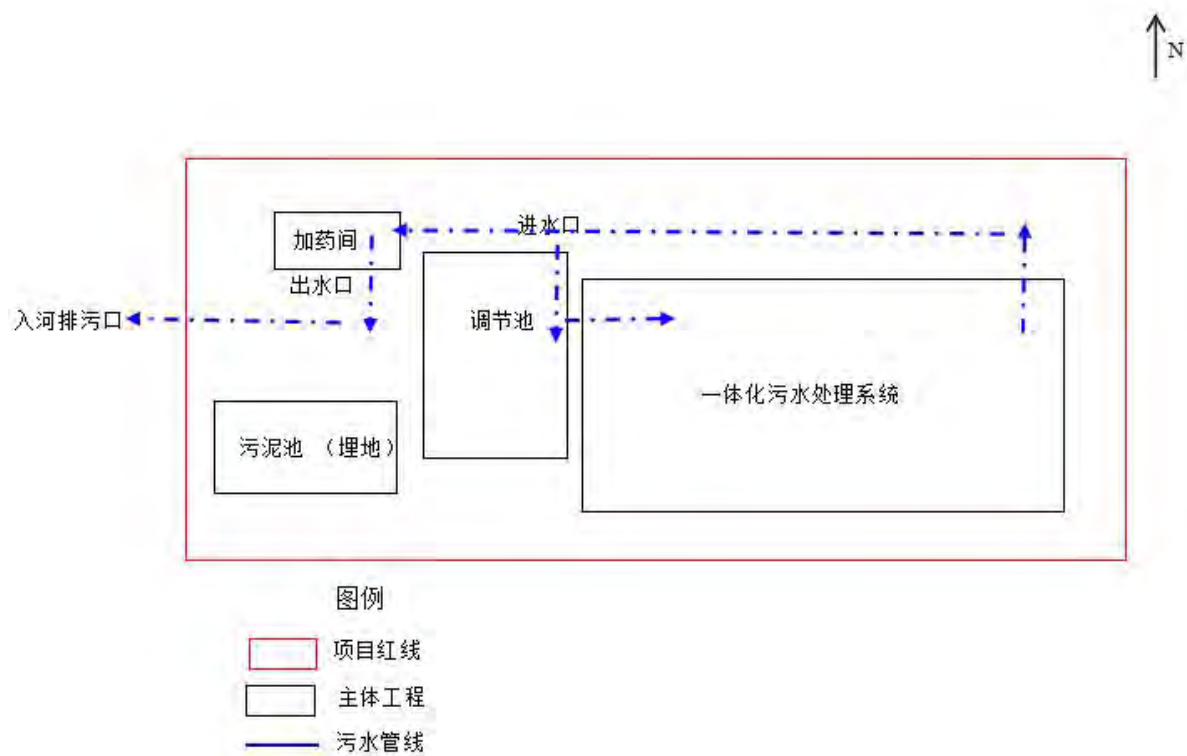
下辽



下田



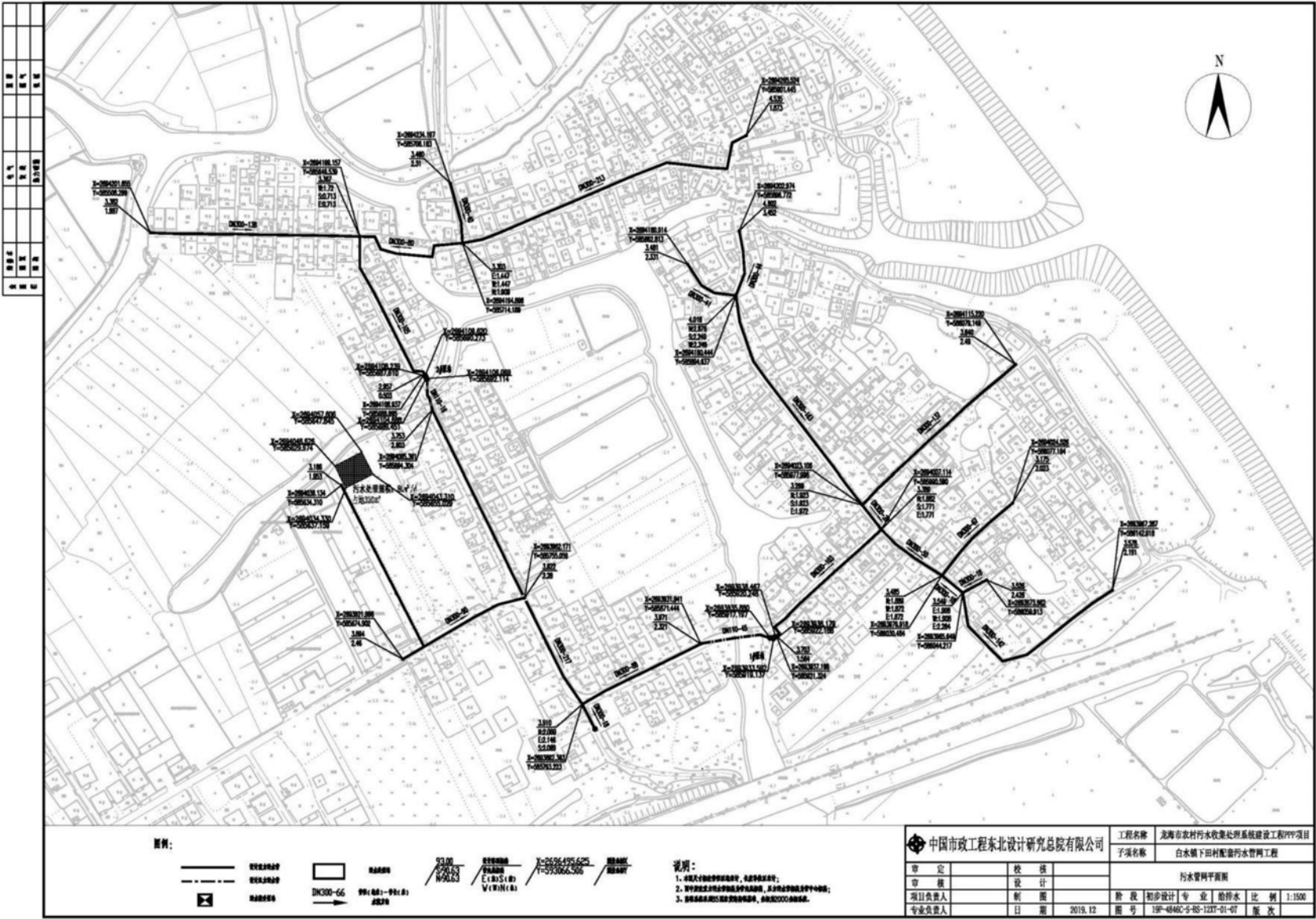
大下 A



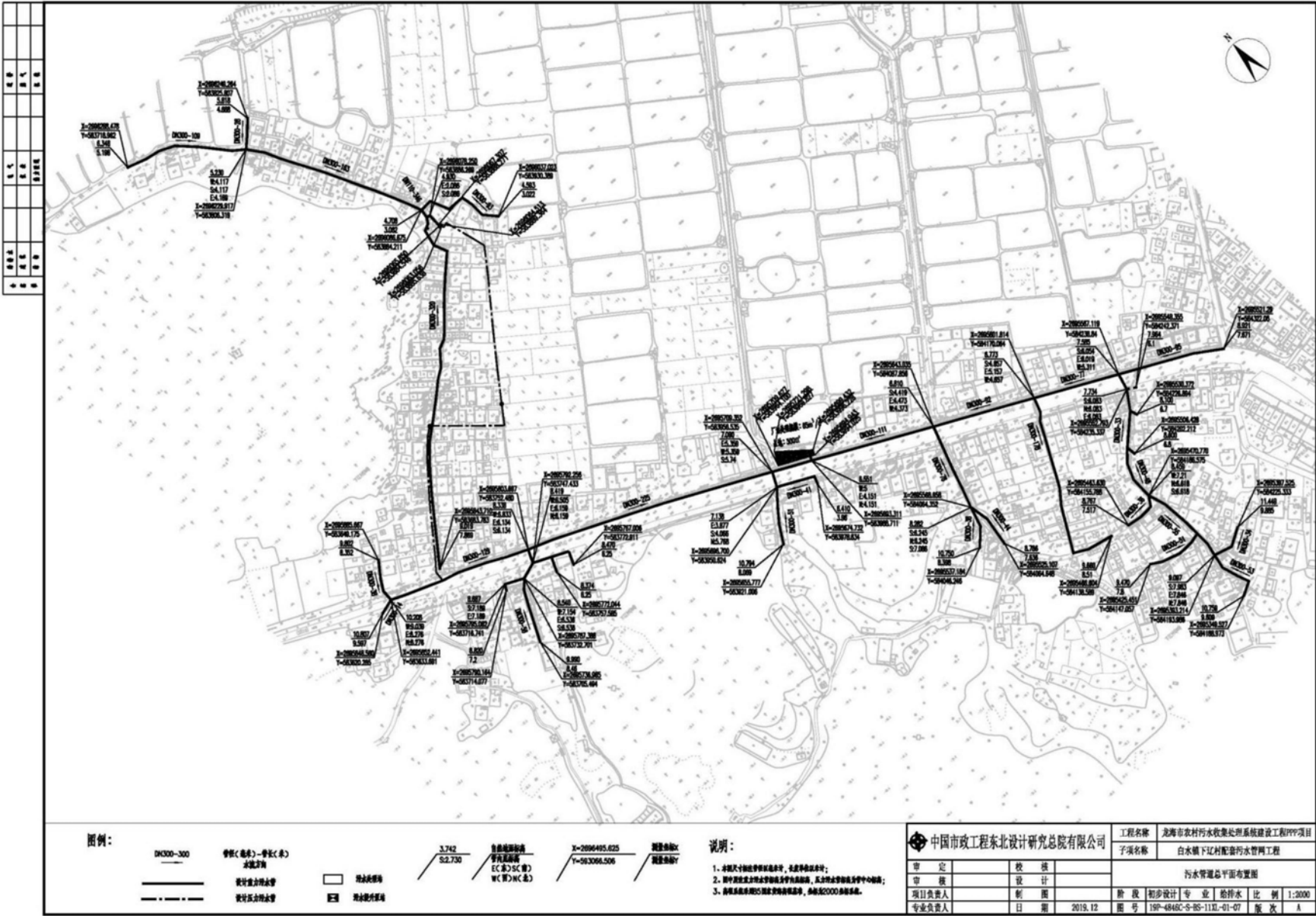
大下 B

附图 3：平面布置图

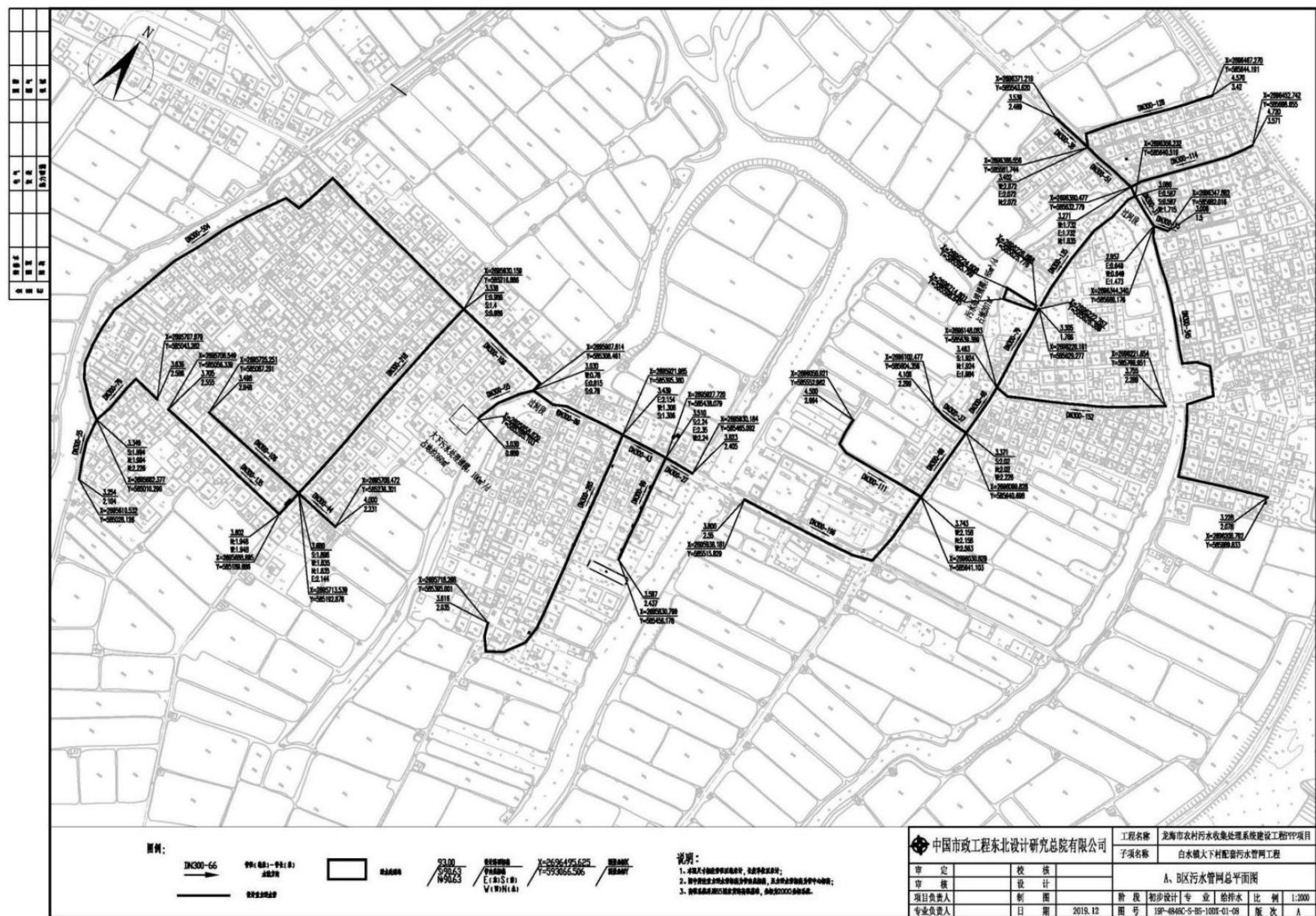
龙海市农村污水收集处理系统建设工程（港尾镇、浮宫镇、白水镇、隆教畲族乡）阶段性竣工（一）
环境保护验收监测报告表

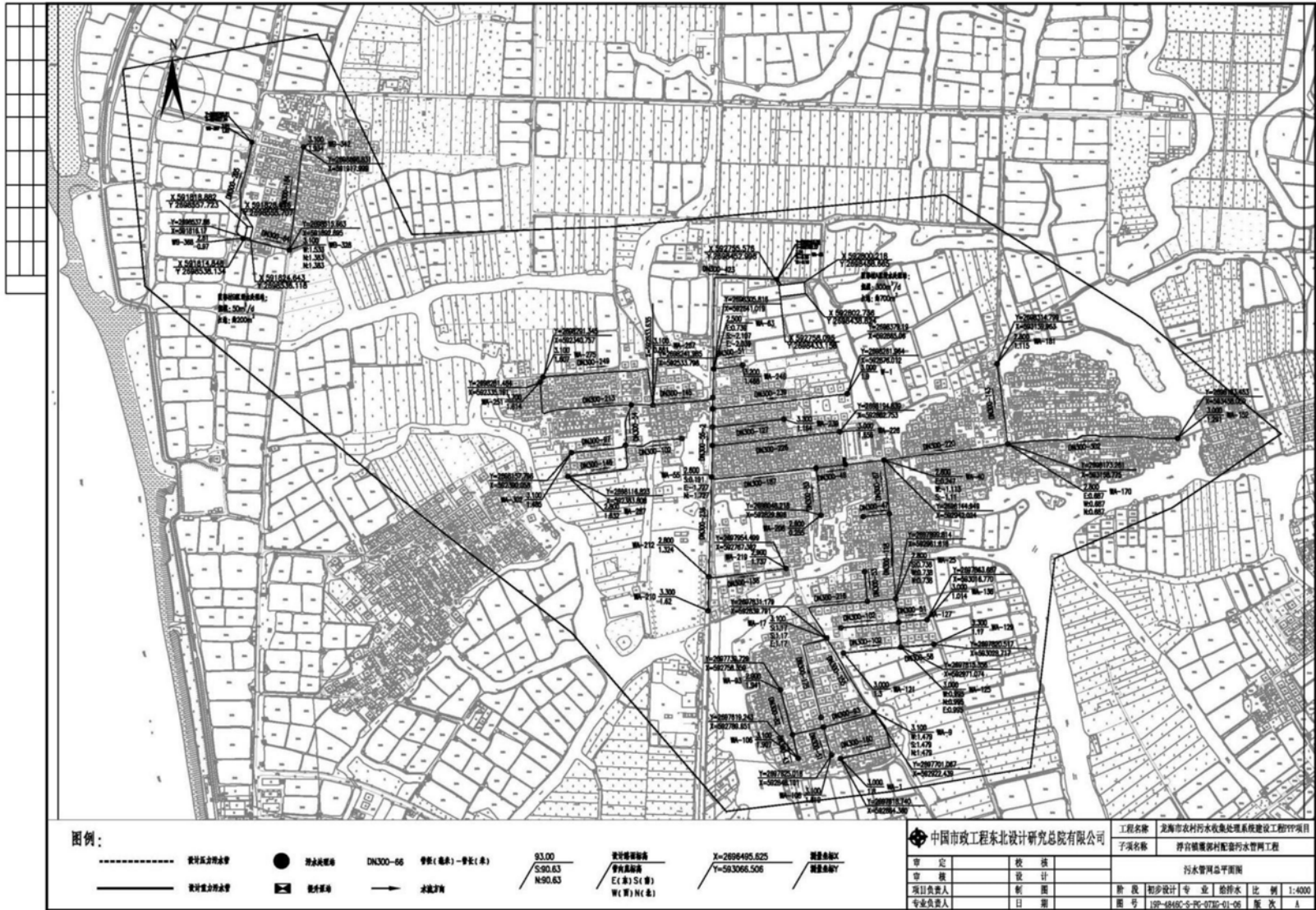


龙海市农村污水收集处理系统建设工程（港尾镇、浮宫镇、白水镇、隆教畲族乡）阶段性竣工（一）
环境保护验收监测报告表

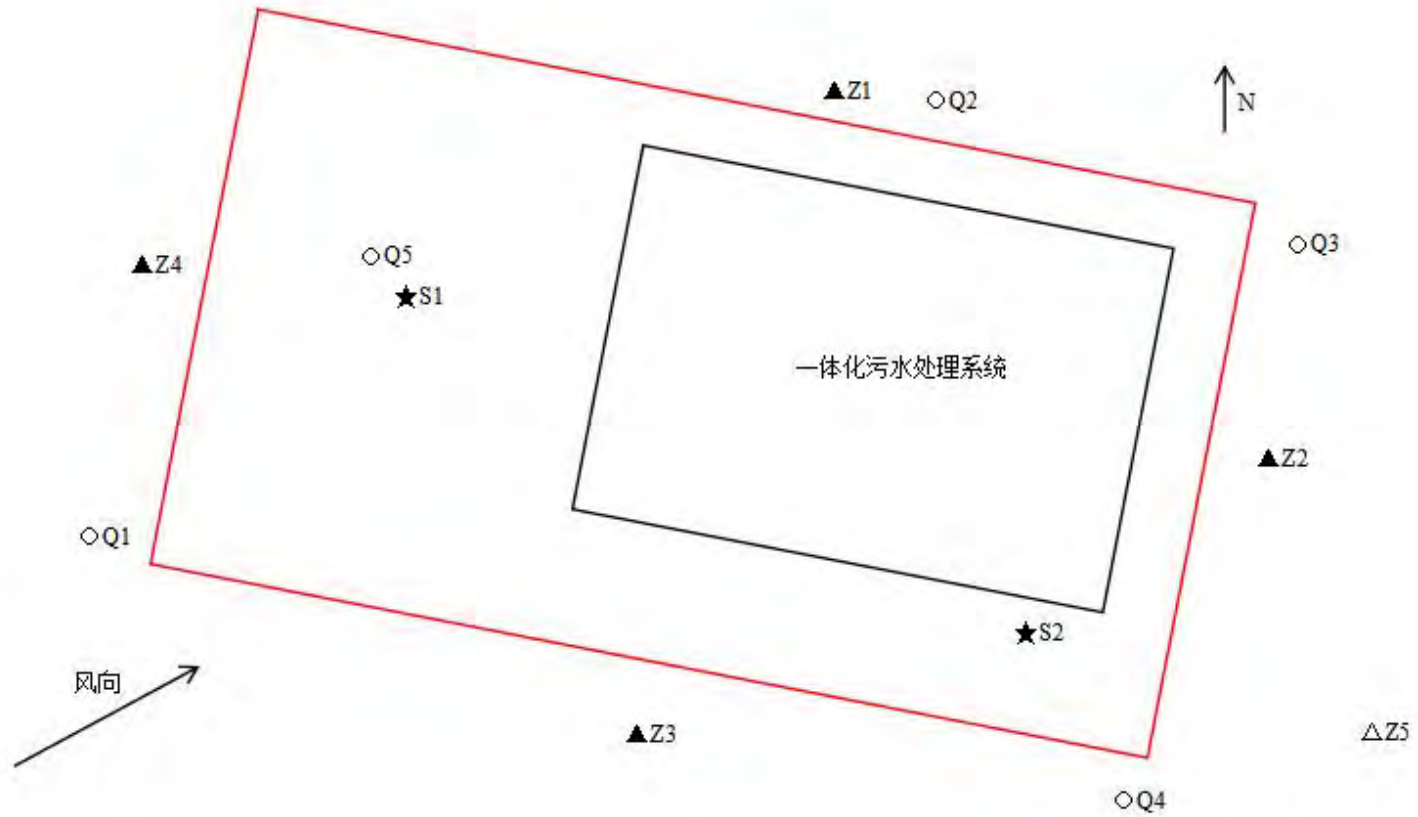


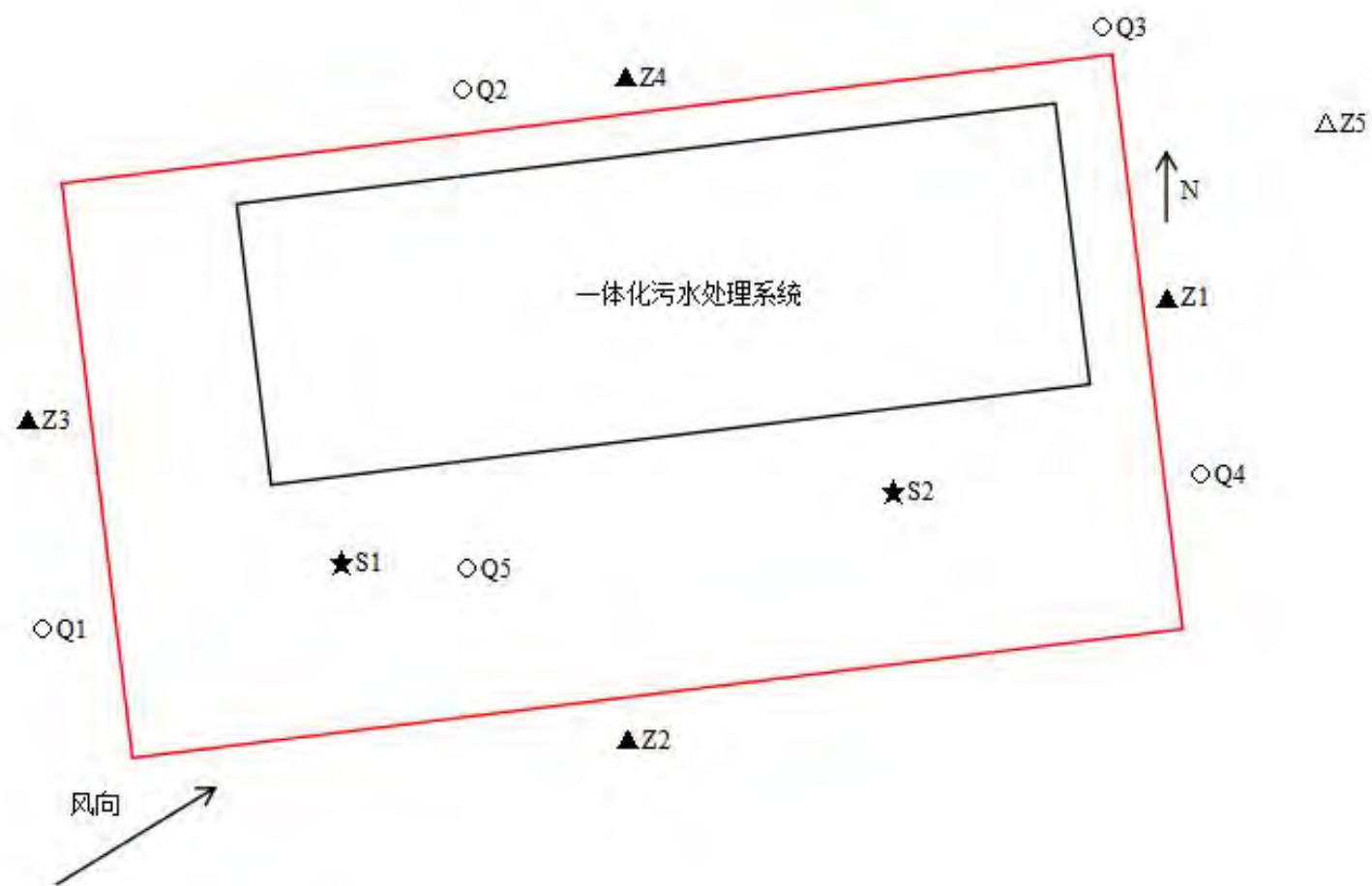
龙海市农村污水收集处理系统建设工程（港尾镇、浮宫镇、白水镇、隆教畲族乡）阶段性竣工（一）
环境保护验收监测报告表



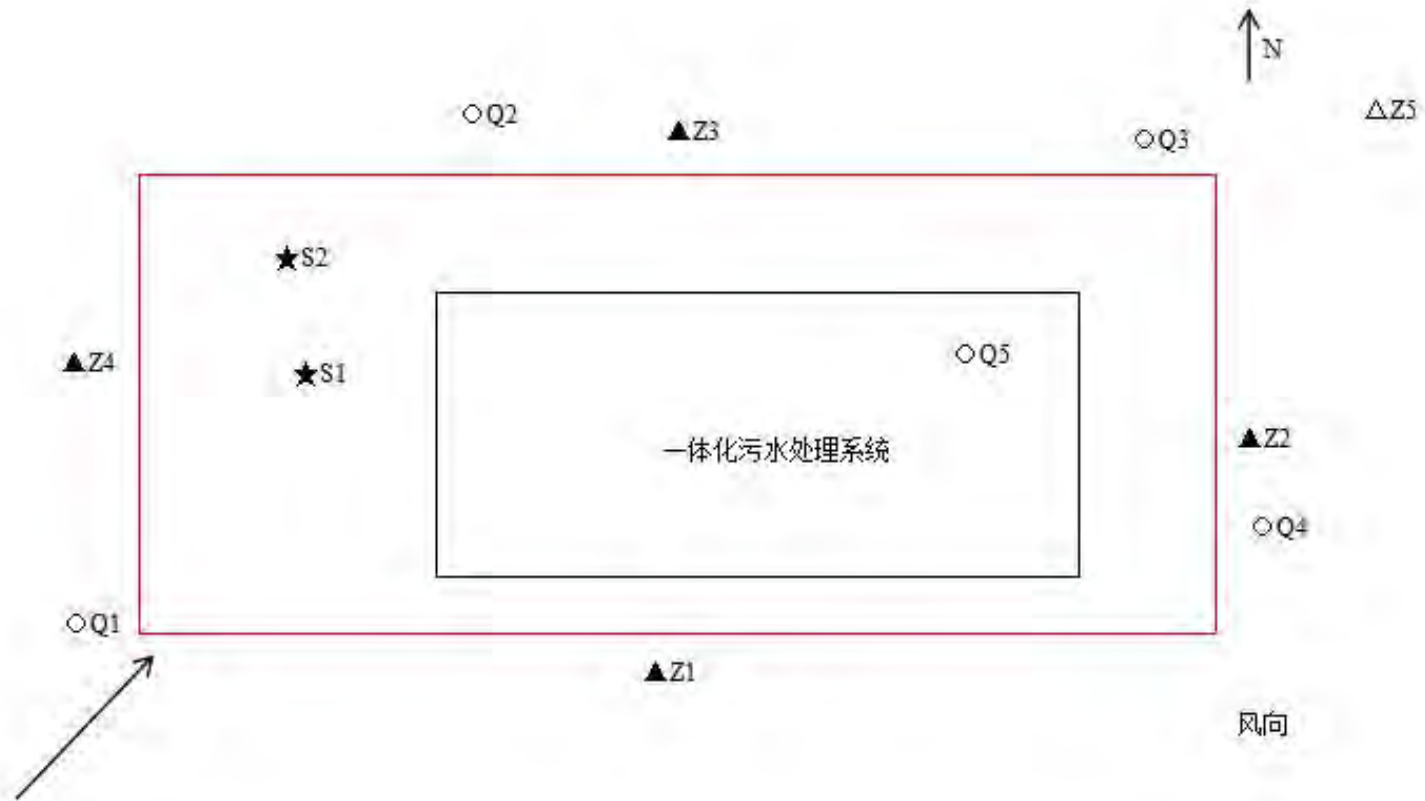


附图 4：管网布置及服务范围图

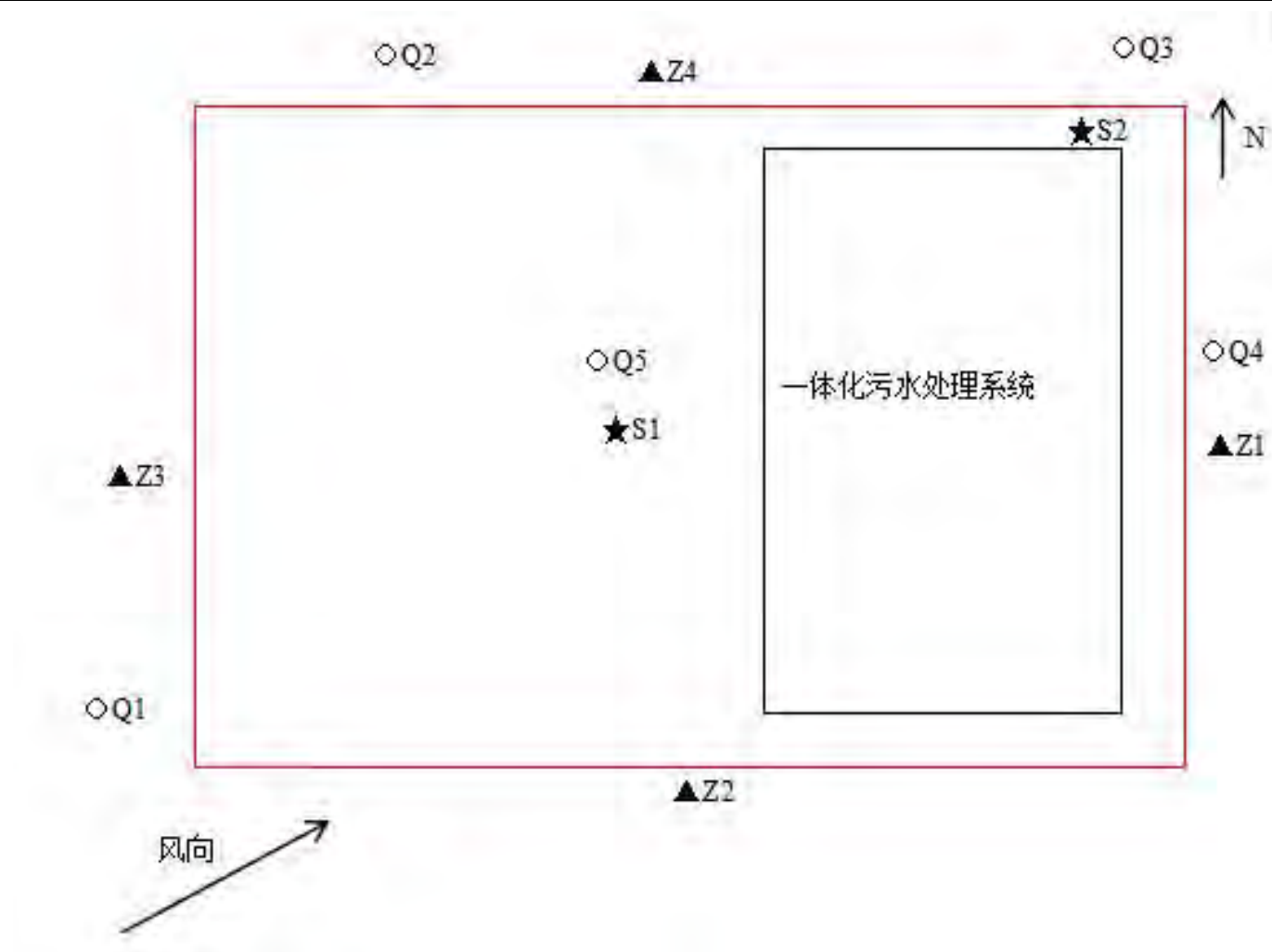




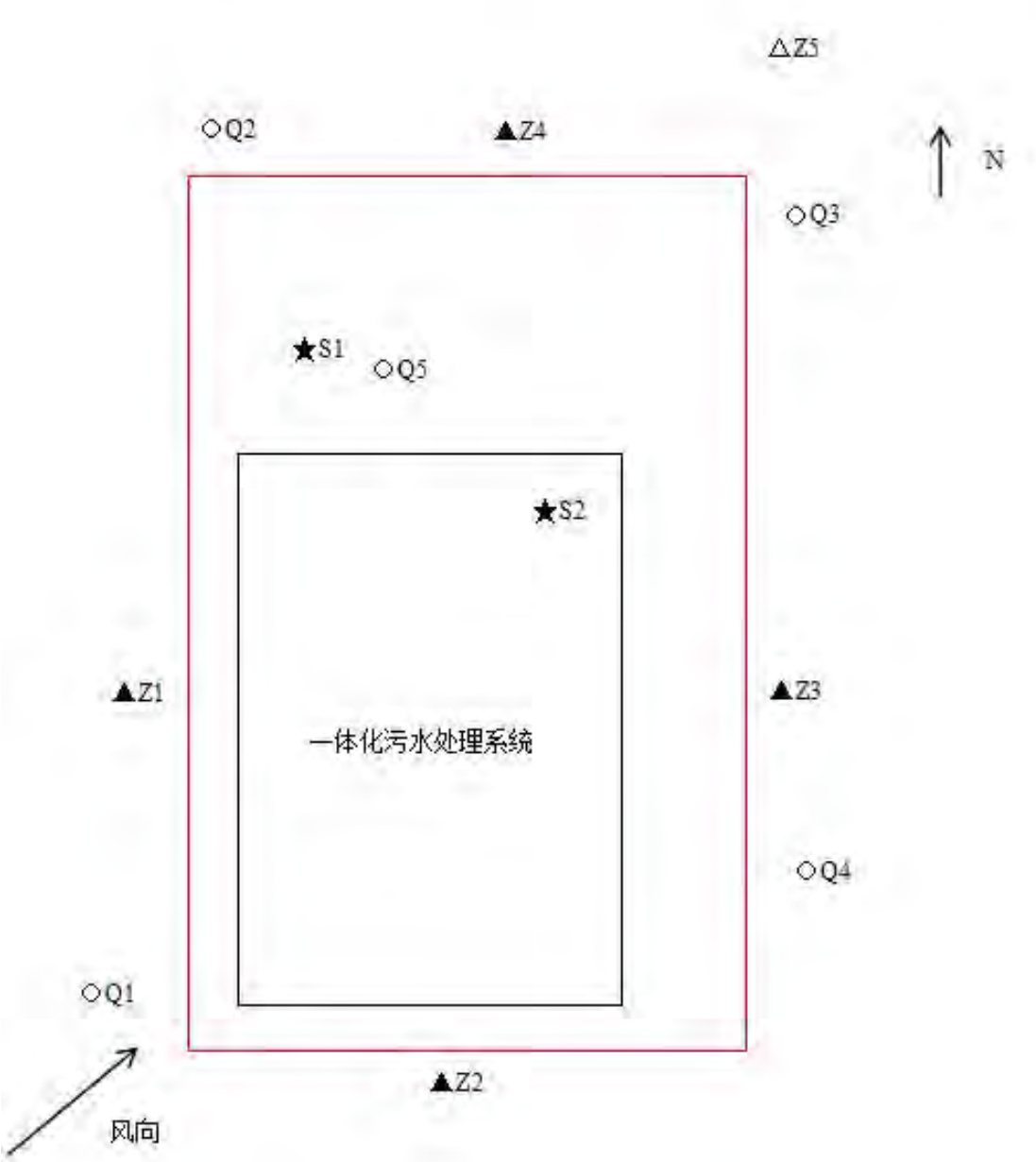
（下田）



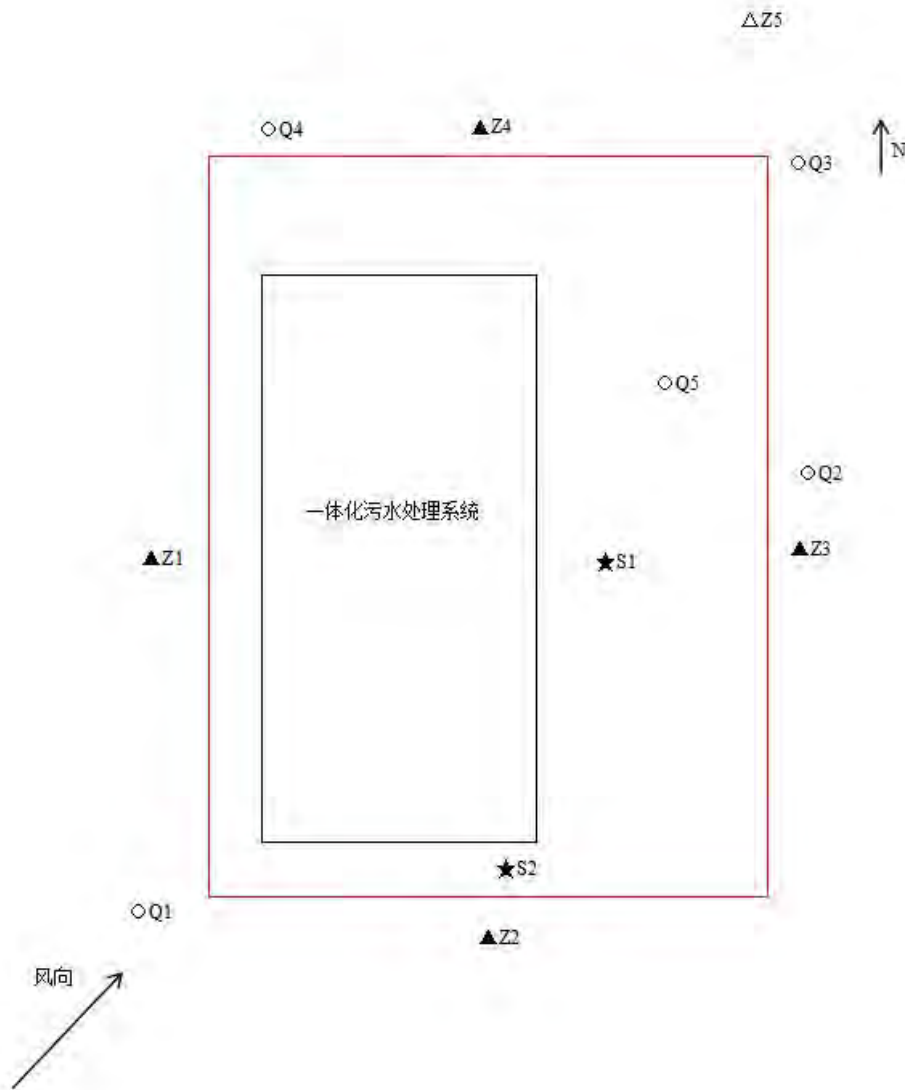
(大下B)



（霞郭A）



(霞郭B)



(大下A)

附图 5：检测点位图



大下 A



大下 B



霞郭 A



霞郭 B



下辽



下田

龙海市农村污水收集处理系统建设工程（港尾镇、浮宫镇、白水镇、隆教畲族乡）阶段性竣工（一）
环境保护验收监测报告表

	
厂站简介	厂站简介（霞郭A）
	
标识标牌	标识标牌

	
排气口	排放口
	
一体化处理设施	厂站绿化

龙海市农村污水收集处理系统建设工程（港尾镇、浮宫镇、白水镇、隆教畬族乡）阶段性竣工（一）
环境保护验收监测报告表



流量计



检查井（加装防跌网）



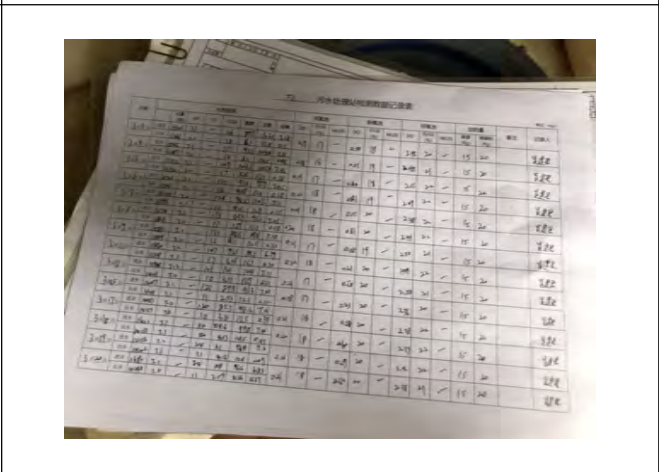
风机基础减振



操作规程



污水处理站运行台账



水质检测台账



附图 6：现场照片

附件目录

附件 1：委托书

附件 2：营业执照

附件 3：环评批复

附件 4：排污登记回执

附件 5：应急预案备案表

附件 6：入河排污口论证批复

附件 7：工程竣工验收报告

附件 8：检测报告

附件 9：质控报告

附件 1 委托书

竣工环保验收委托书

浙江中一检测研究院股份有限公司：

我司建设的龙海市农村污水收集处理系统建设工程（港尾镇、浮宫镇、白水镇、隆教畲族乡）项目中浮宫镇霞郭村 A 区污水处理站、浮宫镇霞郭村 B 区污水处理站、白水镇大下村 A 区污水处理站、白水镇大下村 B 区污水处理站、白水镇下辽村污水处理站、白水镇下田村污水处理站已经投入正常运行，配套的处理设施已投入正常运行，已具备验收监测条件，现委托贵公司对我司建设的该项目进行验收监测并编制竣工验收报告。

特此委托！

委托单位：龙海环投水务有限公司

委托时间： 2024 年 3 月 14 日

附件 2 营业执照

统一社会信用代码
91350681MA337BUUXP

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

营业执照
(副本) 副本编号: 3-1

名称
龙海环投水务有限公司

类型
有限责任公司

法定代表人
李西

经营范围
自来水和供水（不含国境口岸）；对水利、环境和公共设施管理业的投资；污水处理及其再生利用；其他水的处理、利用与分配；信息技术咨询服务；其他信息系统集成服务；环境保护监测；生态资源监测；水利设施管理咨询；资源循环利用服务技术咨询；水资源管理服务；水污染治理；固体废物治理；城市排水设施管理服务；城市公园管理；城市道路、桥梁、隧道设施管理服务；绿化管理服务；自然生态系统保护管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）***

注册资本
贰亿伍仟万圆整

成立日期
2019年09月11日

营业期限
2019年09月11日至 2044年09月10日

住所
福建省漳州市龙海市浮宫镇溪东农场73号201室

登记机关
漳州市市场监督管理局

2021年12月22日

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

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

国家市场监督管理总局监制

附件 3 环评批复

漳州市生态环境局

漳龙海环评审〔2023〕表 16 号

漳州市生态环境局关于批复漳州市龙海区城市建设投资 开发有限公司龙海市农村污水收集处理系统 建设工程（港尾镇、浮宫镇、白水镇、 隆教畲族乡）环境影响报告表的函

漳州市龙海区城市建设投资开发有限公司：

你单位关于《漳州市龙海区城市建设投资开发有限公司龙海市农村污水收集处理系统建设工程（港尾镇、浮宫镇、白水镇、隆教畲族乡）环境影响报告表》（下称“报告表”）报批申请收悉。经研究，现就项目环境影响报告表批复如下：

一、项目基本情况：该项目已于 2020 年 11 月 25 日通过漳州市龙海生态环境局审批（龙环审〔2020〕099 号），原计划建设污水处理站 79 座、提升泵站 26 座，日处理污水量共 10125m³；实际建设过程中，建设单位对设计方案进行了调整，因此建设单位重新报批环境影响评价文件。

本项目位于港尾镇，浮宫镇，白水镇，隆教畲族乡，主要内容为排水管道，污水处理设施、路面破坏与修复及其他附属工程等，共建设污水处理站 76 座、提升泵站 33 座，日处理污水量共 10415m³。具体建设内容见项目环境影响报告表。

二、你单位应严格按照环境影响报告表所列建设项目的性

质、规模、地点及生产工艺建设，认真落实报告表提出的各项环保对策措施及要求，实现污染物稳定达标排放，达到预定生态环境质量目标。

建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。自项目环境影响报告表批准之日起超过五年，方决定开工建设的，环境影响报告表应当报我局重新审核。项目竣工后，应严格按照《建设项目环境保护管理条例》要求，及时开展竣工环境保护验收等各项环保手续；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产。建设项目应当按照《建设项目环境影响后评价管理办法（试行）》的规定，开展建设项目环境影响后评价工作。

三、主要污染物排放标准与控制要求

项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，落实提出的各项环保措施及污染物排放标准，确保施工期和运营期各项污染物稳定达标排放和环境安全。

（一）重点做好以下工作：

1、认真落实报告表提出的防治污染、保障环境安全的对策与措施，进一步提高项目的污染防治技术水平，完善有关环境保护与污染防治措施，防止环境污染和生态破坏。

2、大气污染防治。污水处理站污水处理构筑物、储泥池和处理区等主要恶臭源应采取有效的处理方式，确保排放的大气污染物满足有关排放标准；加强污水处理设施和污泥运输车

辆管理，定时喷洒除臭剂，及时清运污泥，设置绿化隔离带，减轻恶臭对周边环境的影响。

3. 水污染防治。优化污水处理工艺，构筑物参数和平面布置，管网做好雨污分流，加强对日常运营中污水处理设施和污水管线的监控，确保尾水达标排放；合理规划污水收集管网，提高污水收集率，确保纳污区域污水全收集；优化排放口设计，按要求设置标准化排放口；厂区地下水采取分区防治措施，杜绝污水下渗对周边土壤及地下水造成不利影响。

4. 噪声污染防治。选用低源强噪声生产设备，高源强噪声设备应合理布局，采取减振、隔音、消音等降噪措施，加强设备维护，合理安排施工工序和作业时间，确保厂界噪声达标排放。

5. 固体废物污染防治。项目运营产生的各类固体废弃物应及时妥善处理，固体废物管理应符合《固体废物污染环境防治法》和《福建省固体废物污染环境防治若干规定》等法律法规要求，属危险废物管理应还要达到《危险废物规范化管理指标体系》各项管理要求；项目产生的污泥经脱水及干化处理到含水率小于80%；规范建设固体废物分类暂存设施和场所。一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的有关规定。

（二）污染物排放标准

1. 大气污染物排放执行标准。项目废气污染物排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表4厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度二级标准。

2. 水污染物排放标准。项目污水处理站出水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。

3. 声排放执行标准。厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准。

4. 严格执行报告表提出的各项污染物排放标准。其它污染物排放应严格执行国家行业标准。污染物排放标准如有更新应执行新标准。

四、严格落实各项环境风险防范措施。加强污水处理厂的管理，配套事故废水收集管网，确保事故废水全收集。强化环境风险防范，防止发生环境事故，确保环境安全；定期开展环境应急演练，制定并适时修订突发环境事件应急预案。做好与当地政府突发环境事件应急预案的对接联动，防范污染事故发生。依法公开环境信息，配合政府做好周边群众的宣传工作，加强与周围公众的沟通，及时发现并化解项目实施过程中可能存在的环境问题，防范与化解环境风险，维护群众环境权益和社会稳定。

五、落实环境管理和监测计划。设置环境管理机构，配备环保管理人员，建立环保岗位责任制及其他相关环保管理制度。落实废水、废气、噪声等监测计划，确保污染物达标排放。规范排污口建设，按环评要求安装进出水口在线监控装置，并与生态环境部门监控平台联网。

六、请你单位在收到批复后 1 个月内将经批复的环境影响报告表，在工程开工前 1 个月内将项目建设计划进度表、施工期污

染防治措施实施计划、污染监测计划和方案等有关材料上传福建省生态环境亲清服务平台，并接受漳州市龙海区生态环境保护综合执法大队监督检查。



抄送：漳州市龙海区生态环境保护综合执法大队，福建新时代环保科技有限公司。

附件 4 排污登记及回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91350681MA337BUUXP004X

排污单位名称：龙海环投水务有限公司（浮宫镇霞郭村A区污水处理站）	
生产经营场所地址：福建省漳州市龙海区浮宫镇霞郭村A区污水处理站	
统一社会信用代码：91350681MA337BUUXP	
登记类型： ☒ 首次 ☐ 延续 ☐ 变更	
登记日期：2023年11月16日	
有效期：2023年11月16日至2028年11月15日	

注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

固定污染源排污登记回执

登记编号：91350681MA337BUUXP005X

排污单位名称：龙海环投水务有限公司（浮宫镇霞郭村B区污水处理站）	
生产经营场所地址：福建省漳州市龙海区浮宫镇	
统一社会信用代码：91350681MA337BUUXP	
登记类型： ☒ 首次 ☐ 延续 ☐ 变更	
登记日期：2023年11月16日	
有效期：2023年11月16日至2028年11月15日	

注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

固定污染源排污登记回执

登记编号：91350681MA337BUUXP013X

排污单位名称：龙海环投水务有限公司（白水镇大下村A区污水处理站）
生产经营场所地址：福建省漳州市龙海区大下村A区污水处理站
统一社会信用代码：91350681MA337BUUXP
登记类型：☒首次 ☐延续 ☐变更
登记日期：2023年12月25日
有效期：2023年12月25日至2028年12月24日



注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

固定污染源排污登记回执

登记编号：91350681MA337BUUXP014W

排污单位名称：龙海环投水务有限公司（白水镇大下村B
区污水处理站）

生产经营场所地址：福建省漳州市龙海区白水镇大下村B
区污水处理站

统一社会信用代码：91350681MA337BUUXP

登记类型：☒首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2023年12月25日

有效期：2023年12月25日至2028年12月24日



注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

固定污染源排污登记回执

登记编号：91350681MA337BUUXP001X

排污单位名称：龙海环投水务有限公司（白水镇下辽村污水处理站）
生产经营场所地址：福建省漳州市龙海区白水镇下辽村污水处理站
统一社会信用代码：91350681MA337BUUXP
登记类型：☐首次 ☐延续 ☒变更
登记日期：2023年11月22日
有效期：2023年11月22日至2028年11月21日



- 注意事项：
- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
 - （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
 - （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
 - （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
 - （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
 - （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

固定污染源排污登记回执

登记编号：91350681MA337BUUXP009X

排污单位名称：龙海环投水务有限公司（白水镇下田村污水处理站）

生产经营场所地址：福建省漳州市龙海区白水镇下田村污水处理站

统一社会信用代码：91350681MA337BUUXP

登记类型：☒首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2023年12月06日

有效期：2023年12月06日至2028年12月05日



注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 5 应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

预案签署人	李西	报送时间	2024 年 03 月 13 日
突发环境 事件应急 预案备案 文件目录	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 2024 年 03 月 13 日收讫，文件齐全，予以备案。  2024 年 03 月 14 日		
备案编号	350681-2024-004-L		
报送单位	龙海环投水务有限公司		
受理部门 负责人	蔡长寿	经办人	蔡伟斌

附件 6 入河排污口论证批复

漳州市生态环境局

漳环水龙海〔2023〕5号

漳州市生态环境局关于龙海市农村污水收集处理 系统建设工程（港尾镇、浮宫镇、 白水镇、隆教畲族乡）入河 排污口设置的批复

漳州市龙海区城市建设投资开发有限公司：

你单位报送的《龙海市农村污水收集处理系统建设工程（港尾镇、浮宫镇、白水镇、隆教畲族乡）入河排污口设置论证报告》（以下简称《报告》）及相关材料收悉。根据《中华人民共和国水法》、《中华人民共和国水污染防治法》等相关法律法规的规定，你单位组织专家组进行审查，《报告》通过了专家评审，会后根据专家组评审意见修改补充并提交“报批稿”，结论基本可信，同时，该项目入河排污口已取得所在地河道主管机关漳州市龙海区水利局的设置意见。我局原则同意你单位入河排污口设置申请，审核意见如下：

一、项目基本情况

龙海市农村污水收集处理系统建设工程（港尾镇、浮宫镇、白水镇、隆教畲族乡）分散建设于港尾镇、浮宫镇、白水镇和隆教畲族乡四个乡镇，共计建设污水处理站 76 座、提升泵站 33 座，日处理污水量共 10415m³。

该项目均选取一体化 A0-MBR 农村污水工艺、一体化 A/O 接触氧化法污水处理技术等工艺，尾水经处理后就近排入内河后，主要涉及九龙江南溪、隆教乡后所溪、港尾镇汤溪等流域。各厂站尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 排放标准。

二、排污口设置情况

（一）入河排污口名单

本次共新增设置入河排污口 76 处，排放口名称、编号、位置（经纬度）、纳污水体、主要污染物排放量见下表。

序号	乡镇	排污口名称	入河排污口编号	排污口中心坐标	主要污染物排放量（t/a）				排入水体名称
					COD	NH ₃ -N	TN	TP	
1	港尾镇	港尾镇东坑村 A 区污水处理站入河排污口	GD-350681-0198-QT-00	E117°57'24.31" N24°18'2.31"	0.2701	0.02701	0.08103	0.002701	汤溪
2		港尾镇东坑村 B 区污水处理站入河排污口	GD-350681-0199-QT-00	E117°58'4.12" N24°18'13.31"	0.666125	0.0666125	0.1998375	0.00666125	
3		港尾镇东坑村 C 区污水处理站入河排污口	GD-350681-0200-QT-00	E117°58'22.26" N24°18'26.26"	0.12994	0.012994	0.038982	0.0012994	
4		港尾镇东坑村 D 区污水处理站入河排污口	GD-350681-0201-QT-00	E117°57'42.37" N24°18'13.75"	0.8395	0.08395	0.25185	0.008395	
5		港尾镇格林村 A 区污水处理站入河排污口	GD-350681-0202-QT-00	E117°59'42.22" N24°20'25.15"	0.6935	0.06935	0.20805	0.006935	排入支流后，最终汇入汤溪
6		港尾镇格林村 B 区污水处理站入河排污口	GD-350681-0203-QT-00	E118°0'5.77" N24°20'12.39"	1.971	0.1971	0.5913	0.01971	

龙海市农村污水收集处理系统建设工程（港尾镇、浮宫镇、白水镇、隆教畲族乡）阶段性竣工（一）
环境保护验收监测报告表

7		港尾镇城外村 A 区污水处理站入河排污口	GD-350681-0204-QT-00	E118°0'46.95" N24°20'55.64"	0.9417	0.09417	0.28251	0.009417	
8		港尾镇沙坛村污水处理站入河排污口	GD-350681-0205-QT-00	E117°59'28.53" N24°23'31.99"	6.5116	0.65116	1.95348	0.065116	沙坛村小河
9		港尾镇考后村 A 区污水处理站入河排污口	GD-350681-0206-QT-00	E118°0'4.27" N24°23'56.24"	4.44278	0.444278	1.332834	0.0444278	考后村小河
10		港尾镇考后村 B 区污水处理站入河排污口	GD-350681-0207-QT-00	E117°59'37.07" N24°23'37.96"	1.46	0.146	0.438	0.0146	
11		港尾镇考后村 C 区污水处理站入河排污口	GD-350681-0208-QT-00	E118°0'11.42" N24°23'18.75"	0.3066	0.03066	0.09198	0.003066	
12		港尾镇卓岐村 A 区污水处理站入河排污口	GD-350681-0209-QT-00	E118°3'24.60" N24°20'51.23"	7.4825	0.74825	2.24475	0.074825	
13		港尾镇深沃村污水处理站入河排污口	GD-350681-0210-QT-00	E118°5'4.68" N24°20'26.14"	3.212	0.3212	0.9636	0.03212	深沃村小河
14		港尾镇岛美村 A 区污水处理站入河排污口	GD-350681-0211-QT-00	E118°6'55.75" N24°19'38.51"	6.57	0.657	1.971	0.0657	岛美村小河
15		港尾镇岛美村 B 区污水处理站入河排污口	GD-350681-0212-QT-00	E118°6'57.82" N24°18'36.27"	0.73	0.073	0.219	0.0073	
16		港尾镇浯屿岛污水处理站入河排污口	GD-350681-0213-QT-00	E118°8'39.76" N24°19'54.06"	8.06066	0.806066	2.418198	0.0806066	浯屿岛小河
17	浮宫	浮宫镇八坑村污水处理	GD-350681-0214-QT-00	E117°57'15.49"	0.72708	0.0727	0.2181	0.00727	由管道引

龙海市农村污水收集处理系统建设工程（港尾镇、浮宫镇、白水镇、隆教畲族乡）阶段性竣工（一）
环境保护验收监测报告表

	镇	站入河排污口		N24°17'58.15"					至东坑村附近小溪排放，最终汇入汤溪
18		浮宫镇溪山村污水处理站入河排污口	GD-350681-0215-QT-00	E117°54'0.76" N24°20'58.84"	3.6135	0.36135	1.08405	0.036135	就近排放至厂站附近内河，通过控制水闸排入南溪
19		浮宫镇港前村A区污水处理站入河排污口	GD-350681-0216-QT-00	E117°55'1.96" N24°22'4.39"	0.669775	0.0669775	0.20148	0.00669775	
20		浮宫镇港前村B区污水处理站入河排污口	GD-350681-0217-QT-00	E117°54'47.74" N24°21'45.80"	1.4162	0.14162	0.42486	0.014162	
21		浮宫镇港前村C区污水处理站入河排污口	GD-350681-0218-QT-00	E117°54'27.57" N24°21'51.30"	1.752	0.1752	0.5256	0.01752	
22		浮宫镇邱厝村A区污水处理站入河排污口	GD-350681-0219-QT-00	E117°54'25.11" N24°22'57.78"	1.022	0.1022	0.3066	0.01022	
23		浮宫镇邱厝村B区污水处理站入河排污口	GD-350681-0220-QT-00	E117°54'37.47" N24°22'35.17"	1.4162	0.14162	0.42486	0.014162	
24		浮宫镇邱厝村C区污水处理站入河排污口	GD-350681-0221-QT-00	E117°54'24.94" N24°22'44.68"	0.876	0.0876	0.2628	0.00876	
25		浮宫镇霞郭村A区污水处理站入河排污口	GD-350681-0222-QT-00	E117°54'54.91" N24°23'12.67"	5.019845	0.5019845	1.5059535	0.05019845	
26		浮宫镇霞郭村B区污水处理站入河排污口	GD-350681-0223-QT-00	E117°54'24.47" N24°23'19.18"	0.70372	0.070372	0.211116	0.0070372	

龙海市农村污水收集处理系统建设工程（港尾镇、浮宫镇、白水镇、隆教畲族乡）阶段性竣工（一）
环境保护验收监测报告表

27	浮宫镇田头村 A 区污水处理站入河排污口	GD-350681-0224-QT-00	E117°55'18.39"	1.34904	0.134904	0.404712	0.0134904
			N24°22'21.23"				
28	浮宫镇田头村 B 区污水处理站入河排污口	GD-350681-0225-QT-00	E117°55'8.12"	0.584	0.0584	0.1752	0.00584
			N24°22'35.9"				
29	浮宫镇田头村 C 区污水处理站入河排污口	GD-350681-0226-QT-00	E117°55'27.9"	1.06142	0.106142	0.318426	0.0106142
			N24°23'3.9"				
30	浮宫镇田头村 D 区污水处理站入河排污口	GD-350681-0227-QT-00	E117°56'5.92"	1.63228	0.163228	0.489684	0.0163228
			N24°22'46.21"				
31	浮宫镇美山村 A 区污水处理站入河排污口	GD-350681-0228-QT-00	E117°56'9.67"	3.796	0.3796	1.1388	0.03796
			N24°21'9.27"				
32	浮宫镇美山村 B 区污水处理站入河排污口	GD-350681-0229-QT-00	E117°56'11.12"	1.168	0.1168	0.3504	0.01168
			N24°21'25.24"				
33	浮宫镇美山村 C 区污水处理站入河排污口	GD-350681-0230-QT-00	E117°56'9.15"	1.168	0.1168	0.3504	0.01168
			N24°20'57.09"				
34	浮宫镇后宝村 A 区污水处理站入河排污口	GD-350681-0231-QT-00	E117°56'33.27"	2.61486	0.261486	0.784458	0.0261486
			N24°21'38.16"				
35	浮宫镇后宝村 B 区污水处理站入河排污口	GD-350681-0232-QT-00	E117°56'57.32"	0.7592	0.07592	0.22776	0.007592
			N24°21'23.26"				
36	浮宫镇后宝村 C 区污水处理站入河排污口	GD-350681-0233-QT-00	E117°56'54.53"	1.51986	0.151986	0.455958	0.0151986
			N24°20'53.09"				
37	浮宫镇浮宫村污水处理站入河排污口	GD-350681-0234-QT-00	E117°54'30.82"	8.76	0.876	0.2628	0.0876
			N24°22'9.00"				

龙海市农村污水收集处理系统建设工程（港尾镇、浮宫镇、白城镇、隆教畲族乡）阶段性竣工（一）
环境保护验收监测报告表

38		浮宫镇海山村污水处理站入河排污口	GD-350681-0235-QT-00	E117°57'11.59" N24°24'31.16"	5.8692	0.58692	1.76076	0.05869 2	排入内河后，通过控制水闸排入海湾
39		浮宫镇海平村污水处理站入河排污口	GD-350681-0236-QT-00	E117°58'0.44" N24°24'33.67"	5.92906	0.59289 06	1.77871 8	0.05929 06	
40		白城镇楼埭村污水处理站入河排污口	GD-350681-0237-QT-00	E117°52'15.3" N24°19'20.77"	4.98225	0.49822 5	1.49467 5	0.04982 25	就近排放至厂站附近内河，通过控制水闸排入南溪
41		白城镇西凤村污水处理站入河排污口	GD-350681-0238-QT-00	E117°52'47.26" N24°19'1.90"	5.8035	0.58035	1.74105	0.05803 5	
42		白城镇崎岙村污水处理站入河排污口	GD-350681-0239-QT-00	E117°52'47.43" N24°19'22.83"	5.475	0.5475	1.6425	0.05475	
43		白城镇山美村A区污水处理站入河排污口	GD-350681-0240-QT-00	E117°50'57.25" N24°20'13.61"	1.0585	0.10585	0.31755	0.01058 5	
44	白城镇	白城镇山美村B区污水处理站入河排污口	GD-350681-0241-QT-00	E117°51'31.06" N24°20'24.72"	6.15025	0.61502 5	1.84507 5	0.06150 25	九龙江南溪
45		白城镇庄林村污水处理站入河排污口	GD-350681-0242-QT-00	E117°50'23.00" N24°20'18.25"	3.96025	0.39602 5	1.18807 5	0.03960 25	就近排放至厂站附近内河，通过控制水闸排入南溪
46		白城镇山边村A区污水处理站入河排污口	GD-350681-0243-QT-00	E117°50'23.20" N24°21'12.72"	0.6205	0.06205	0.18615	0.00620 5	
47		白城镇山边村B区污水处理站入河排污口	GD-350681-0244-QT-00	E117°50'20.10" N24°21'23.30"	2.555	0.2555	0.7665	0.02555	
48		白城镇山边村C区污水处理站入河排污口	GD-350681-0245-QT-00	E117°50'6.41" N24°21'52.39"	0.876	0.0876	0.2628	0.00876	

龙海市农村污水收集处理系统建设工程（港尾镇、浮宫镇、白水镇、隆教畲族乡）阶段性竣工（一）
环境保护验收监测报告表

49	白水镇郊边村污水处理站入河排污口	GD-350681-0246-QT-00	E117°54'7.19" N24°17'0.84"	4.234	0.4234	1.2702	0.04234
50	白水镇大霞村 A 区污水处理站入河排污口	GD-350681-0247-QT-00	E117°50'26.29" N24°21'50.04"	1.752	0.1752	0.5256	0.01752
51	白水镇大霞村 B 区污水处理站入河排污口	GD-350681-0248-QT-00	E117°50'40.65" N24°22'4.87"	1.47825	0.147825	0.443475	0.0147825
52	白水镇下辽村污水处理站入河排污口	GD-350681-0249-QT-00	E117°49'39.15" N24°21'46.65"	0.9855	0.09855	0.29565	0.009855
53	白水镇下田村污水处理站入河排污口	GD-350681-0250-QT-00	E117°50'38.02" N24°20'51.73"	1.4235	0.14235	0.42705	0.014235
54	白水镇井园村污水处理站入河排污口	GD-350681-0251-QT-00	E117°51'36.69" N24°19'18.35"	1.33225	0.133225	0.399675	0.0133225
55	白水镇金鳌村 A 区污水处理站入河排污口	GD-350681-0252-QT-00	E117°51'47.28" N24°18'57.71"	3.9785	0.39785	1.19355	0.039785
56	白水镇金鳌村 B 区污水处理站入河排污口	GD-350681-0253-QT-00	E117°52'1.85" N24°18'28.61"	0.629625	0.06205	0.18888	0.006205
57	白水镇金鳌村 C 区污水处理站入河排污口	GD-350681-0254-QT-00	E117°51'56.12" N24°18'10.59"	0.36135	0.036135	0.1084	0.0036135
58	白水镇方田村 A 区污水处理站入河排污口	GD-350681-0255-QT-00	E117°53'30.79" N24°19'58.75"	2.263	0.2263	0.6789	0.02263
59	白水镇方田村 B 区污水处理站入河排污口	GD-350681-0256-QT-00	E117°52'37.02" N24°19'38.93"	4.58075	0.458075	1.374225	0.0458075

龙海市农村污水收集处理系统建设工程（港尾镇、浮宫镇、白水镇、隆教畬族乡）阶段性竣工（一）
环境保护验收监测报告表

60	隆教乡	隆教畬族乡 红星村 A 区 污水处理站 入河排污口	GD-350681- 0257-QT-00	E118°4'6.57" N24°15'49.36"	1.7155	0.17155	0.51465	0.01715 5	大社 溪
61		隆教畬族乡 红星村 C 区污 水处理站入 河排污口	GD-350681- 0258-QT-00	E118°3'41.78" N24°15'13.99"	1.168	0.1168	0.3504	0.01168	
62		隆教畬族乡 红星村 D 区 污水处理站 入河排污口	GD-350681- 0259-QT-00	E118°3'28.44" N24°15'14.83"	1.7885	0.17885	0.53655	0.01788 5	
63		隆教畬族乡 新村村污水 处理站入河 排污口	GD-350681- 0260-QT-00	E118°4'58.21" N24°17'3.76"	1.00375	0.10037 5	0.30112 5	0.01003 75	后所 溪支 流
64		隆教畬族乡 白坑村 A 区 污水处理站 入河排污口	GD-350681- 0261-QT-00	E118°7'29.99" N24°17'21.06"	1.04025	0.10402 5	0.31207 5	0.01040 25	排入 白坑 村小 河，通 过水 闸排 入附 近海 湾
65		隆教畬族乡 白坑村 B 区污 水处理站入 河排污口	GD-350681- 0262-QT-00	E118°7'23.56" N24°17'8.19"	0.34675	0.03467 5	0.10402 5	0.00346 75	
66		隆教畬族乡 白坑村 C 区污 水处理站入 河排污口	GD-350681- 0263-QT-00	E118°7'39.23" N24°17'5.73"	0.657	0.0657	0.1971	0.00657	
67		隆教畬族乡 关头村污水 处理站入河 排污口	GD-350681- 0264-QT-00	E118°4'39.96" N24°15'32.63"	2.31775	0.23177 5	0.69532 5	0.02317 75	海头 圩溪
68		隆教畬族乡 径内村 A 区 污水处理站 入河排污口	GD-350681- 0265-QT-00	E118°5'20.50" N24°18'24.28"	1.0585	0.10585	0.31755	0.01058 5	排入 径内 村小 河
69		隆教畬族乡 径内村 B 区污 水处理站入 河排污口	GD-350681- 0266-QT-00	E118°5'16.96" N24°17'55.31"	1.2045	0.12045	0.36135	0.01204 5	
70		隆教畬族乡 新厝村污水 处理站入河 排污口	GD-350681- 0267-QT-00	E118°2'59.19" N24°15'11.50"	6.51525	0.65152 5	1.95457 5	0.06515 25	新厝 排洪 渠

71	隆教畲族乡 流会村污水 处理站入河 排污口	GD-350681- 0268-QT-00	E118°7'45.22" N24°16'27.56"	1.387	0.1387	0.4161	0.01387	流会 村小 河
72	隆教畲族乡 镇海村 A 区 污水处理站 入河排污口	GD-350681- 0269-QT-00	E118°5'27.60" N24°15'48.77"	0.78475	0.07847 5	0.23542 5	0.00784 75	新厝 排洪 渠
73	隆教畲族乡 镇海村 B 区污 水处理站入 河排污口	GD-350681- 0270-QT-00	E118°5'30.92" N24°15'10.39"	2.336	0.2336	0.7008	0.02336	
74	隆教畲族乡 白塘村 A 区 污水处理站 入河排污口	GD-350681- 0271-QT-00	E118°1'41.34" N24°13'31.32"	3.066	0.3066	0.9198	0.03066	排入 白塘 村小 河，通 过水 闸排 入附 近海 湾
75	隆教畲族乡 白塘村 B 区污 水处理站入 河排污口	GD-350681- 0272-QT-00	E118°2'11.51" N24°13'49.67"	1.752	0.1752	0.5256	0.01752	
76	隆教畲族乡 白塘村 C 区污 水处理站入 河排污口	GD-350681- 0273-QT-00	E118°1'57.37" N24°13'39.35"	0.876	0.0876	0.2628	0.00876	

（二）排污口类型

农村污水处理设施排污口

（三）排放标准

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。

三、管理要求

（一）你单位须严格落实《报告》提出的各项措施要求，严格控制排污总量，排污前应按要求办理排污许可，加强污水排放水质监测，确保出水水质达到要求的排放标准，杜绝超标排放。

（二）完成入河排污口规范化建设：1、排污口入河处规范设置标志牌（参照《长江、黄河和渤海入海（河）排污口标志牌

设置规则（试行）》），公布排污口编号、名称、地理位置、经纬度坐标、排入的水功能区名称及水质保护目标、设置单位、审批单位及监督电话等；2、入河排污口口门设置应便于采集样品或在入河前设置取样井，便于日常现场监督检查；3、对纳入重点排污单位及规模以上的入河排污口，应安装在线计量和视频监控设施，强化对排污口排污情况的实时监管和信息共享。

（三）应建立健全环境应急制度，制定并落实污水处理站突发环境事故应急预案，出现事故应开展应急监测，并将监测结果及时报告，及时消除环境风险，保证受纳水体及水功能区水质安全。

（四）若你单位入河排污口设置地点、排放方式、排放量或主要污染物发生变化，需报我局重新审核。

（五）漳州市龙海区生态环境保护综合执法大队负责对入河排污口的日常监督管理，你单位应按法律法规要求，定期向我局报送废污水排放量、主要污染物质的排放浓度及排放总量等数据信息，配合做好监督管理工作。



附件 7 工程竣工验收报告

龙海市农村污水收集处理系统 建设工程（港尾镇、浮宫镇、 白水镇、隆教畲族乡）PPP 项目 —10 个行政村

（白水镇下辽村、下田村、大下村、金鳌村；浮宫
镇海山村、海平村、霞郭村、八坑村、渔业村；隆
教畲族乡黄坑村）

竣工验收报告

福建省住房和城乡建设厅 制

填 表 说 明

- 1、竣工验收报告由建设单位负责填写。
- 2、竣工验收报告一式四份，一律用钢笔书写，字迹要清晰工整。建设单位、施工单位、建设档案部门、建设行政主管部门各存一份。
- 3、报告内容必须真实可靠，如发现虚假情况，不予备案。
- 4、报告须经建设、设计、施工、工程监理单位法定代表人或其委托代理人签字，并加盖单位公章后方为有效。
- 5、工程竣工验收报告应附下列复印件：
 - （1）施工许可证；
 - （2）工程勘察成果及施工图设计文件审查批准书；
 - （3）施工单位的工程竣工报告；
 监理单位的工程质量评估报告；
 勘察、设计单位的质量检查报告；
 - （4）规划等部门出具的认可文件或准许使用文件；
 - （5）施工单位签署的工程质量保修书。

竣工项目审查

表 1

工程名称	龙海市农村污水收集处理系统建设工程（港尾镇、浮宫镇、白水镇、隆教畬族乡）PPP 项目--10 个行政村（白水镇下辽村、下田村、大下村、金鳌村；浮宫镇海山村、海平村、霞郭村、八坑村、渔业村；隆教畬族乡黄坑村）	工程地址	白水镇下辽村、下田村、大下村、金鳌村；浮宫镇海山村、海平村、霞郭村、八坑村、渔业村；隆教畬族乡黄坑村
建设单位	龙海环投水务有限公司		
勘察单位	中国市政工程东北设计研究总院有限公司	结构形式	管道工程、道路工程、其他
设计单位	中国市政工程东北设计研究总院有限公司	工程规模	本次验收涉及 10 个行政村村的生活污水处理设施及配套管网，新建污水处理设施 12 座，设计处理规模 1655m ³ /d。
监理单位	康立时代建设集团有限公司	开工日期	2020 年 04 月 22 日
施工单位	中交天津航道局有限公司	竣工日期	2023 年 11 月 23 日
施工许可证号	350681202311030201	总造价	12827.63 万元

审查项目及内容	审查情况
一、完成设计项目情况 （一）道路工程 1、路基部位 2、结构层部位 3、路面部位 4、附属工程 （二）桥梁工程 1、基础部位 2、下部结构 3、上部结构 4、桥面结构 5、附属工程 （三）排水工程 1、雨水工程 2、污水工程 （四）其他专业 1、电力工程 2、电信工程 3、路灯工程 4、给水工程 5、燃气工程 6、灯光工程 7、其他工程	（一）道路工程已按设计完成。 （二）无涉及桥梁工程。 （三）排水工程已按设计完成。 （四）涉及其他专业，如电力工程、给水工程等已按设计完成。

续表 1

二、完成合同约定情况 （一）总包合同约定 （二）分包合同约定 （三）专业承包合同约定	（一）已按总包合同约定完成
三、技术档案和施工管理资料 （一）建设前期、施工图设计文件 审查等技术档案 （二） 监理技术档案和管理资料 （三） 施工技术档案和管理资料	（一）建设前期、施工图设计文件审查等技术档案齐全、有效 （二）监理技术档案和管理资料齐全、有效 （三）施工技术档案和管理资料齐全、有效

竣工验收组织实施情况

一、验收机构
(一) 领导层

表 2

主 任	王建萌
副主任	洪虎、吴华斌、丁振宇
成 员	陈超、蒋晓城、吉星波

(二) 专业组

验收专业组	组 长	组 员
道路工程	杨福	林晓平、王慎东、黄鸿强、魏晓刚、周坤霖、陈勇
桥梁工程		
排水工程	杨福	林晓平、王慎东、黄鸿强、魏晓刚、周坤霖、陈勇
给水工程		
电信工程		
电力工程	杨福	林晓平、王慎东、黄鸿强、魏晓刚、周坤霖、陈勇
路灯工程		
燃气工程		
灯光工程		

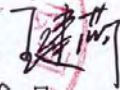
注：建设、监理、勘察、设计、施工单位的专业人员均必须参加相应的验收专业组，外聘专家应注明职务、职称。

二、验收组织程序

- (一) 建设单位主持验收会议
- (二) 施工单位介绍施工情况
- (三) 监理单位介绍监理情况
- (四) 各验收专业组核查质保资料、并到现场检查
- (五) 各验收专业组总结发言，对各专业工程是否合格做出明确结论，建设单位做好记录
- (六) 验收领导层根据各专业组验收情况，做出验收是否合格的明确结论
- (七) 其他单位发言

工 程 质 量 评 定

表 3

各专业工程名称		评定等级	质量保证资料评定	观感质量评定
道路工程		合格	共核查 30 项， 其中符合要求 30 项， 经鉴定符合要求 30 项。 结论：合格	应 得 100 分 实 得 90.9 分 得分率 90.9 %
桥梁工程				
给水工程				
排水工程		合格		
电力工程		合格		
电信工程				
路灯工程				
燃气工程				
灯光工程				
单位工程评定等级				
白水镇下辽村、下田村、大下村、金鳌村；浮宫镇海山村、海平村、霞郭村、八坑村、渔业村；隆教畲族乡黄坑村 10 个单位工程评定等级合格。				
(公章) 建设单位工程负责人：  2023 年 12 月 29 日				
执行标准	道路工程	严格执行《建筑地基基础工程施工质量验收标准》GB50202-2018		
	桥梁工程			
	给、排水工程	严格执行《给水排水管道工程施工及验收规范》GB50268-2008、《给水构筑物工程施工及验收规范》(GB50141-2008)、《水平定向钻法管道穿越工程技术规程》(CECS 382:2014)		
	电力、电信工程			
	路灯、灯光工程			
	燃气工程			

续表 3

验收机构意见	建设单位	符合设计及合同要求，同意验收。			
	勘察单位	符合要求，同意验收。			
	设计单位	符合设计要求，同意验收。			
	施工单位	符合设计及规范规定要求，同意验收。			
	监理单位	符合设计及合同要求，施工过程严格执行国家规范要求，同意验收。			
竣工验收结论： 白水镇：下辽村、下田村、大下村、金鳌村； 浮宫镇：海山村、海平村、霞郭村、八坑村、渔业村； 隆教畲族乡：黄坑村。 共计 10 个行政村已按合同约定内容、施工图设计施工完成，单位工程质量评定合格，工程资料齐全、有效，同意通过竣工验收。					
建设单位 (公章)		勘察单位 (公章)	设计单位 (公章)	监理单位 (公章)	施工单位 (公章)
项目负责人： (签字)		项目负责人： (签字)	项目负责人： (签字)	总监理工程师： (签字)	项目经理： (签字)
2023年12月29日		2023年12月29日	2023年12月29日	2023年12月29日	2023年12月29日

附件 8 检测报告



福州中一检测科技有限公司

FUZHOU ZHONGYI TEST TECHNOLOGY CO.,LTD

检测报告

Test Report

报告编号: FZHJ2404117

Report No.

项目名称 下辽村污水处理站环保竣工验收检测
Project name

委托单位 浙江中一检测研究院股份有限公司
Client

委托单位地址 浙江省宁波市高新区清逸路 69 号
Address



编制人 郭昱晶 郭昱晶
Compiled by

审核人 李孝嫚 李孝嫚
Inspected by

批准人 张志锋 张志锋
Approved by

报告日期 2024-04-28
Report date

检测单位（盖章）
Detection unit (seal)



福州中一检测科技有限公司 FUZHOU ZHONGYI TEST TECHNOLOGY CO.,LTD

地址 Address: 福州市闽侯县上街镇马保村古井 99 号 8# 办公楼二层 201

电话 Tel: 0591-62335635

网址 Web: www.zynb.com.cn

邮编 Post Code: 350108

传真 Fax: 0591-62335635

Email: zyjc@zynb.com.cn



检测声明

Test report statement

- 1、本机构保证检测工作的公正性、独立性和诚实性，对检测的数据负责。
We ensure the testing data impartiality, independence and integrity, and responsible for the testing data.
- 2、本报告不得涂改、增删。
The report shall not be altered, added and deleted.
- 3、本报告无公司检验检测专用章无效。
The report is invalid without "The Special Stamp for Inspection & Test Report".
- 4、本报告无审核人、批准人签名无效。
The report is invalid without the verifier and the approver.
- 5、本报告只对采样/送检样品检测结果负责。
The results relate only to the items tested.
- 6、对本报告有疑议,请在收到报告 15 天内与本公司联系。
Please contacts with us within 15 days after you received this report if you have any questions with it .
- 7、未经本公司书面允许，对本检测报告局部复印无效，本单位不承担任何法律责任。
The local copy of the report is invalid without prior written permission of our unit, our company will not bear any legal responsibility.
- 8、本报告未经同意不得作为商业广告使用。
The reports shall not be published as advertisement without the approval of us.
- 9、委托方要求对检测结果进行符合性判定时，如无特殊说明，本公司根据委托方提供的标准限值，采用实测值进行符合性判定，不考虑不确定度所带来的风险，据此判定方式引发的风险由委托方自行承担，本公司不承担连带责任。
When the client requests the conformity judgment of the test results,if there is no special instructions,the company will use the actual measured value to make the conformity judgment according to the evaluation standards provided by the client, and the risk arised by the uncertainty is not considered. The risks caused are borne by the entrusting party, and the company does not bear joint liability.

检测说明
Test Description

样品类别 Sample type	废水、无组织废气、噪声	检测类别 Type	委托检测
采样日期 Sampling date	2024-04-19~2024-04-21	检测日期 Testing date	2024-04-19~2024-04-26
采样地址 Sampling address	福建省漳州市龙海区下辽村污水处理站		
检测地点 Testing address	福州中一检测科技有限公司及采样现场		
采样方法 Sampling Standard	污水监测技术规范 HJ 91.1-2019 大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000 恶臭污染环境监测技术规范 HJ 905-2017 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 声环境质量标准 GB 3096-2008		
备注 Note	1、检测点位、检测项目、检测频次、检测依据由委托单位指定。 2、“<”表示该项目（参数）的检测结果小于检出限。		

项目类别 Item category	检测项目 Tested Item	检测依据 Testing Standard	主要检测仪器 Main Instruments	方法检出限 Methods Detection limit
水和废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 FZYQ20031	—
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	酸式滴定管	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 FZYQ19046、 溶解氧测定仪 FZYQ20030	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计 FZYQ20029	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	可见分光光度计 FZYQ20029	0.01mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解 紫外分光光度法 HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 FZYQ19028	0.05mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	万分之一天平 FZYQ19049	4mg/L

报告编号：FZHJ2404117

第 4 页 共 10 页

项目类别 Item category	检测项目 Tested Item	检测依据 Testing Standard	主要检测仪器 Main Instruments	方法检出限 Methods Detection limit
水和废水	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 7494-1987	可见分光光度计 FZYQ20029	0.05mg/L
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪 FZYQ19019	0.06mg/L
	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ/T 347.2-2018	生化培养箱 FZYQ21024/ FZYQ19047	20MPN/L
空气和 废气	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	可见分光光度计 FZYQ20029	0.01mg/m ³
	硫化氢	《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）亚甲基蓝分光光度法（B）	可见分光光度计 FZYQ20029	0.001mg/m ³
	臭气	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	——	10 无量纲
	甲烷	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 FZYQ19024	0.06mg/m ³
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 FZYQ22003、声校准器 FZYQ21027	——
	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能声级计 FZYQ22003、声校准器 FZYQ21027	——

（本页以下空白）

检 测 结 果

Test Conclusion

表 1、废水检测结果

采样日期	检测点位	检测项目	检测频次及结果					标准限值
			1	2	3	4	平均值	
2024.4.19 — 2024.4.20	污水处理站进口 ★S1	pH（无量纲）	7.2	7.3	7.2	7.2	7.2-7.3	——
		化学需氧量（mg/L）	125	119	129	132	126	——
		五日生化需氧量（mg/L）	52.2	58.4	54.4	55.8	55.2	——
		氨氮（mg/L）	50.2	49.1	47.7	48.3	48.8	——
		总磷（mg/L）	6.39	6.22	6.22	6.35	6.30	——
		总氮（mg/L）	52.4	51.2	52.8	50.6	51.8	——
		悬浮物（mg/L）	23	21	20	23	22	——
		阴离子表面活性剂（mg/L）	1.86	1.80	1.82	1.79	1.82	——
		动植物油类（mg/L）	0.84	0.86	0.80	1.00	0.88	——
		粪大肠菌群（MPN/L）	2.4×10 ⁵	1.7×10 ⁵	3.5×10 ⁵	2.8×10 ⁵	2.6×10 ⁵	——
	污水处理站出口 ★S2	化学需氧量（mg/L）	28	30	26	32	29	50
		氨氮（mg/L）	2.89	3.03	3.12	2.93	2.99	5
		总磷（mg/L）	0.41	0.48	0.42	0.47	0.44	0.5
		总氮（mg/L）	4.68	4.52	4.63	4.56	4.60	15
		悬浮物（mg/L）	6	6	5	5	6	10
		阴离子表面活性剂（mg/L）	0.127	0.098	0.118	0.107	0.112	0.5

采样日期	检测点位	检测项目	检测频次及结果					标准限值
			1	2	3	4	平均值	
2024.4.20 ~ 2024.4.21	污水处理站进口 ★S1	pH（无量纲）	7.3	7.2	7.2	7.3	7.2-7.3	——
		化学需氧量（mg/L）	122	118	126	112	120	——
		五日生化需氧量（mg/L）	59.2	57.8	53.0	55.4	56.4	——
		氨氮（mg/L）	48.0	47.3	46.3	47.6	47.3	——
		总磷（mg/L）	7.05	7.12	7.25	7.08	7.12	——
		总氮（mg/L）	52.8	51.2	49.6	50.6	51.0	——
		悬浮物（mg/L）	20	22	19	20	20	——
		阴离子表面活性剂（mg/L）	1.86	1.79	1.81	1.88	1.84	——
		动植物油类（mg/L）	0.94	1.06	0.87	0.90	0.94	——
		粪大肠菌群（MPN/L）	1.4×10 ⁵	2.2×10 ⁵	3.5×10 ⁵	1.7×10 ⁵	2.2×10 ⁵	——
	污水处理站出口 ★S2	化学需氧量（mg/L）	34	32	35	38	35	50
		氨氮（mg/L）	1.28	1.35	1.28	1.15	1.26	5
		总磷（mg/L）	0.39	0.42	0.45	0.41	0.42	0.5
		总氮（mg/L）	2.57	2.64	2.52	2.48	2.55	15
		悬浮物（mg/L）	8	7	7	7	7	10
		阴离子表面活性剂（mg/L）	0.124	0.115	0.110	0.121	0.118	0.5
备注	废水标准限值参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级 A 标相关限值。							

表 2、废水检测结果

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果												标准限值	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		平均值
2024.4.19 ~ 2024.4.20	污水处 理站出 口★S2	pH (无量纲)	6.7	6.8	6.7	6.7	6.8	6.8	6.7	6.7	6.7	6.8	6.8	6.8	6.7~6.8	6-9
		五日生化需 氧量 (mg/L)	7.0	7.8	6.9	5.7	5.9	6.8	7.5	7.0	6.9	7.5	6.2	6.4	6.8	10
		动植物油类 (mg/L)	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	1
		粪大肠菌群 (MPN/L)	7.9×10 ²	4.9×10 ²	3.3×10 ²	2.7×10 ²	4.9×10 ²	2.3×10 ²	3.3×10 ²	7.0×10 ²	2.7×10 ²	2.6×10 ²	4.9×10 ²	3.3×10 ²	4.2×10 ²	1000
2024.4.20 ~ 2024.4.21	污水处 理站出 口★S2	pH (无量纲)	6.8	6.9	6.7	6.8	6.8	6.7	6.8	6.8	6.8	6.9	6.8	6.8	6.7~6.9	6-9
		五日生化需 氧量 (mg/L)	8.3	7.8	6.6	7.6	7.0	6.4	7.1	5.9	7.1	6.0	7.0	7.5	7.0	10
		动植物油类 (mg/L)	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	1
		粪大肠菌群 (MPN/L)	3.3×10 ²	2.7×10 ²	2.7×10 ²	4.9×10 ²	2.6×10 ²	3.9×10 ²	7.0×10 ²	3.3×10 ²	1.7×10 ²	2.7×10 ²	3.3×10 ²	1.4×10 ²	3.5×10 ²	1000
备注	废水标准限值参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级 A 标相关限值。															

表 3、无组织废气检测结果

采样日期	检测项目	检测点位	检测频次及结果				最大值	标准限值
			1	2	3	4		
2024.4.19	氨 (mg/m ³)	厂界上风向○Q1	0.01	0.02	<0.01	0.01	0.09	1.5
		厂界下风向 1○Q2	0.02	0.03	0.02	0.04		
		厂界下风向 2○Q3	0.05	0.06	0.06	0.05		
		厂界下风向 3○Q4	0.07	0.08	0.07	0.09		
	硫化氢 (mg/m ³)	厂界上风向○Q1	0.001	0.002	0.001	0.001	0.005	0.06
		厂界下风向 1○Q2	0.003	0.004	0.003	0.004		
		厂界下风向 2○Q3	0.005	0.003	0.004	0.003		
		厂界下风向 3○Q4	0.005	0.004	0.004	0.005		
	臭气 (无量纲)	厂界上风向○Q1	<10	<10	<10	<10	<10	20
		厂界下风向 1○Q2	<10	<10	<10	<10		
		厂界下风向 2○Q3	<10	<10	<10	<10		
		厂界下风向 3○Q4	<10	<10	<10	<10		
	甲烷(%)	厂区内监控点○Q5	0.000252	0.000252	0.000253	0.000251	0.000253	1
2024.4.20	氨 (mg/m ³)	厂界上风向○Q1	0.02	<0.01	0.02	0.01	0.09	1.5
		厂界下风向 1○Q2	0.03	0.04	0.04	0.03		
		厂界下风向 2○Q3	0.05	0.06	0.07	0.06		
		厂界下风向 3○Q4	0.08	0.09	0.08	0.08		
	硫化氢 (mg/m ³)	厂界上风向○Q1	0.001	0.001	0.001	0.001	0.004	0.06
		厂界下风向 1○Q2	0.003	0.003	0.004	0.004		
		厂界下风向 2○Q3	0.004	0.003	0.005	0.003		
		厂界下风向 3○Q4	0.003	0.004	0.005	0.003		
	臭气 (无量纲)	厂界上风向○Q1	<10	<10	<10	<10	<10	20
		厂界下风向 1○Q2	<10	<10	<10	<10		
		厂界下风向 2○Q3	<10	<10	<10	<10		
		厂界下风向 3○Q4	<10	<10	<10	<10		
	甲烷(%)	厂区内监控点○Q5	0.000245	0.000245	0.000258	0.000256	0.000258	1
备注	无组织废气标准限值参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)表 4 二级标准相关限值。							

报告编号：FZHJ2404117

第 9 页 共 10 页

表 4、噪声检测结果

检测日期	检测点位	检测结果 LeqdB (A)		标准限值 LeqdB (A)
		昼间	夜间	
2024.4.19	北侧厂界外 1m▲Z1	52.4	48.7	昼间：≤60 夜间：≤50
	东侧厂界外 1m▲Z2	49.9	46.7	
	南侧厂界外 1m▲Z3	48.7	45.8	
	西侧厂界外 1m▲Z4	48.2	46.5	
	下辽村 Δ Z5	47.1	45.4	
2024.4.20	北侧厂界外 1m▲Z1	52.2	49.0	昼间：≤60 夜间：≤50
	东侧厂界外 1m▲Z2	49.3	46.5	
	南侧厂界外 1m▲Z3	48.9	45.8	
	西侧厂界外 1m▲Z4	48.7	46.3	
	下辽村 Δ Z5	48.4	45.6	
备注	1、厂界噪声参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 2 类标准，环境噪声参照《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中 2 类标准； 2、2024.4.19 噪声检测期间天气为阴，最大风速为 1.8m/s； 3、2024.4.20 噪声检测期间天气为阴，最大风速为 2.0m/s。			

表 5、检测期间气象参数一览表

日期	气象参数				
	气温℃	气压 kPa	风速 m/s	主导风向	天气
2024.4.19	21.5-22.6	100.6-100.7	1.5-1.9	西南风	阴
2024.4.20	23.7-24.9	100.7-100.8	1.7-2.0	西南风	阴

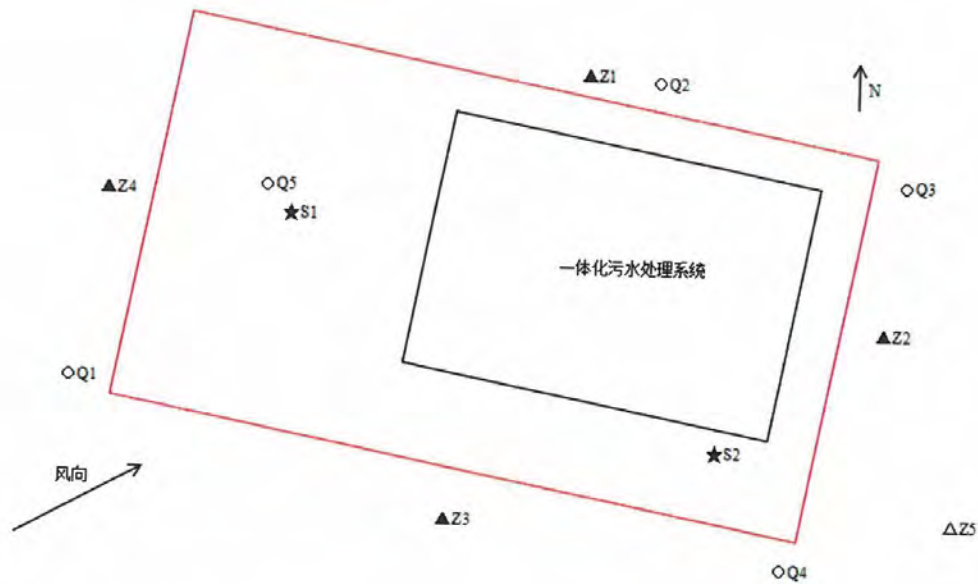
检测工况说明（委托方提供）

检测期间污水处理站正常运行。设计日处理废水65吨，年生产365天。2024年4月19日处理废水48吨，2024年4月20日处理废水50吨。

报告编号: FZHJ2404117

第 10 页 共 10 页

点位示意图



★—废水监测点位；○—无组织废气监测点位；▲—厂界噪声监测点位；△—环境噪声监测点位
现场照片



报告结束



福州中一检测科技有限公司

FUZHOU ZHONGYI TEST TECHNOLOGY CO.,LTD

检测报告

Test Report

报告编号: FZHJ2404118

Report No.

项目名称 下田村污水处理站环保竣工验收检测
Project name

委托单位 浙江中一检测研究院股份有限公司
Client

委托单位地址 浙江省宁波市高新区清逸路 69 号
Address



编制人 郭昱晶
Compiled by

审核人 李孝嫚
Inspected by

批准人 张志锋
Approved by

报告日期 2024-04-28
Report date

检测单位（盖章）
Detection unit (seal)



福州中一检测科技有限公司 FUZHOU ZHONGYI TEST TECHNOLOGY CO.,LTD

地址 Address:福州市闽侯县上街镇马保村古井 99 号 8#办公楼二层 201

电话 Tel:0591-62335635

网址 Web:www.zynb.com.cn

邮编 Post Code:350108

传真 Fax: 0591-62335635

Email:zyjc@zynb.com.cn



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 201312050002

名称: 福州中一检测科技有限公司

地址: 福建省福州市闽侯县上街镇马保村古井99号8#办公楼二层
201办公

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基
本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数
据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。
检验检测能力及授权签字人见证书附表。
你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由福州
中一检测科技有限公司承担。

许可使用标志



201312050002

发证日期: 2020年7月9日

有效期至: 2026年7月8日

发证机关: 福州市市场监督管理局



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效

检测声明

Test report statement

- 1、本机构保证检测工作的公正性、独立性和诚实性，对检测的数据负责。
We ensure the testing data impartiality, independence and integrity, and responsible for the testing data.
- 2、本报告不得涂改、增删。
The report shall not be altered, added and deleted.
- 3、本报告无公司检验检测专用章无效。
The report is invalid without "The Special Stamp for Inspection & Test Report".
- 4、本报告无审核人、批准人签名无效。
The report is invalid without the verifier and the approver.
- 5、本报告只对采样/送检样品检测结果负责。
The results relate only to the items tested.
- 6、对本报告有疑议,请在收到报告 15 天内与本公司联系。
Please contacts with us within 15 days after you received this report if you have any questions with it .
- 7、未经本公司书面允许，对本检测报告局部复印无效，本单位不承担任何法律责任。
The local copy of the report is invalid without prior written permission of our unit, our company will not bear any legal responsibility.
- 8、本报告未经同意不得作为商业广告使用。
The reports shall not be published as advertisement without the approval of us.
- 9、委托方要求对检测结果进行符合性判定时，如无特殊说明，本公司根据委托方提供的标准限值，采用实测值进行符合性判定，不考虑不确定度所带来的风险，据此判定方式引发的风险由委托方自行承担，本公司不承担连带责任。
When the client requests the conformity judgment of the test results,if there is no special instructions,the company will use the actual measured value to make the conformity judgment according to the evaluation standards provided by the client, and the risk arised by the uncertainty is not considered. The risks caused are borne by the entrusting party, and the company does not bear joint liability.

检测说明
Test Description

样品类别 Sample type	废水、无组织废气、噪声	检测类别 Type	委托检测
采样日期 Sampling date	2024-04-17~2024-04-19	检测日期 Testing date	2024-04-17~2024-04-24
采样地址 Sampling address	福建省漳州市龙海区下田村污水处理站		
检测地点 Testing address	福州中一检测科技有限公司及采样现场		
采样方法 Sampling Standard	污水监测技术规范 HJ 91.1-2019 大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000 恶臭污染环境监测技术规范 HJ 905-2017 声环境质量标准 GB 3096-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008		
备注 Note	1、检测点位、检测项目、检测频次、检测依据由委托单位指定。 2、“<”表示该项目（参数）的检测结果小于检出限。		

项目类别 Item category	检测项目 Tested Item	检测依据 Testing Standard	主要检测仪器 Main Instruments	方法检出限 Methods Detection limit
水和废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 FZYQ20031	—
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	酸式滴定管	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 FZYQ19046、 溶解氧测定仪 FZYQ20030	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计 FZYQ20029	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	可见分光光度计 FZYQ20029	0.01mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解 紫外分光光度法 HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 FZYQ19028	0.05mg/L

报告编号: FZHJ2404118

第 4 页 共 11 页

项目类别 Item category	检测项目 Tested item	检测依据 Testing Standard	主要检测仪器 Main Instruments	方法检出限 Methods Detection limit
水和废水	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	万分之一天平 FZYQ19049	4mg/L
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB 7494-1987	可见分光光度计 FZYQ20029	0.05mg/L
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪 FZYQ19019	0.06mg/L
	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ/T 347.2-2018	生化培养箱 FZYQ210 ² 4/ FZYQ19047	20MPN/L
空气和废气	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	可见分光光度计 FZYQ20029	0.01mg/m ³
	硫化氢	《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）亚甲基蓝分光光度法（B）	可见分光光度计 FZYQ20029	0.001mg/m ³
	臭气	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	——	10 无量纲
	甲烷	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 FZYQ19024	0.06mg/m ³
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 FZYQ22003、声校准器 FZYQ21027	——
	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能声级计 FZYQ22003、声校准器 FZYQ21027	——

（本页以下空白）

检测结果

Test Conclusion

表 1、废水检测结果

采样日期	检测点位	检测项目	检测频次及结果					标准限值
			1	2	3	4	平均值	
2024.4.17 ~ 2024.4.18	污水处理站进口 ★S1	pH（无量纲）	7.2	7.3	7.3	7.4	7.2-7.4	/
		化学需氧量（mg/L）	168	170	167	171	169	/
		五日生化需氧量（mg/L）	30.4	27.5	25.0	29.4	28.1	/
		氨氮（mg/L）	7.30	6.98	7.11	7.16	7.14	/
		总磷（mg/L）	1.23	1.21	1.25	1.24	1.23	/
		总氮（mg/L）	8.25	8.22	8.27	8.19	8.23	/
		悬浮物（mg/L）	28	29	29	27	28	/
		阴离子表面活性剂（mg/L）	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	/
		动植物油类（mg/L）	0.82	0.92	0.83	0.89	0.87	/
		粪大肠菌群（MPN/L）	7.9×10 ⁵	4.9×10 ⁵	7.0×10 ⁵	4.6×10 ⁵	6.1×10 ⁵	/
	污水处理站出口 ★S2	化学需氧量（mg/L）	24	22	21	20	22	50
		氨氮（mg/L）	0.202	0.249	0.230	0.233	0.228	5
		总磷（mg/L）	0.42	0.39	0.41	0.37	0.40	0.5
		总氮（mg/L）	2.38	2.31	2.35	2.28	2.33	15
		悬浮物（mg/L）	8	8	8	7	8	10
		阴离子表面活性剂（mg/L）	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.5

报告编号：FZHJ2404118

第 6 页 共 11 页

采样日期	检测点位	检测项目	检测频次及结果					标准限值
			1	2	3	4	平均值	
2024.4.18 ~ 2024.4.19	污水处理站进口 ★S1	pH（无量纲）	7.2	7.1	7.0	7.0	7.0-7.2	/
		化学需氧量（mg/L）	174	172	175	171	173	/
		五日生化需氧量（mg/L）	29.0	31.6	26.9	29.9	29.4	/
		氨氮（mg/L）	4.55	4.60	4.51	4.60	4.56	/
		总磷（mg/L）	1.72	1.68	1.74	1.76	1.72	/
		总氮（mg/L）	8.41	8.46	8.48	8.52	8.47	/
		悬浮物（mg/L）	23	25	25	26	25	/
		阴离子表面活性剂（mg/L）	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	/
		动植物油类（mg/L）	0.92	1.02	0.87	0.90	0.93	/
		粪大肠菌群（MPN/L）	3.3×10 ⁵	4.9×10 ⁵	7.9×10 ⁵	7.0×10 ⁵	5.8×10 ⁵	/
	污水处理站出口 ★S2	化学需氧量（mg/L）	34	33	36	31	34	50
		氨氮（mg/L）	0.286	0.291	0.289	0.289	0.289	5
		总磷（mg/L）	0.46	0.42	0.44	0.38	0.42	0.5
		总氮（mg/L）	2.69	2.61	2.72	2.66	2.67	15
		悬浮物（mg/L）	7	7	8	8	8	10
		阴离子表面活性剂（mg/L）	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.5
备注	废水标准限值参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)中表 1 一级 A 标准相关限值。							

报告编号: FZHJ2404118

表 2、废水检测结果

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果												标准限值	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		平均值
2024.4.17 ~ 2024.4.18	污水处 理站出 口★S2	pH (无量纲)	6.8	6.8	6.9	6.8	6.7	6.8	6.8	6.8	6.9	6.8	6.8	6.7-6.9	6-9	
		五日生化需 氧量 (mg/L)	5.7	5.7	6.2	6.7	5.2	6.2	7.1	6.1	6.4	6.8	5.5	7.4	6.3	10
		动植物油类 (mg/L)	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	1
		粪大肠菌群 (MPN/L)	2.7×10 ²	3.3×10 ²	4.9×10 ²	2.3×10 ²	1.7×10 ²	2.2×10 ²	3.3×10 ²	4.6×10 ²	2.3×10 ²	4.9×10 ²	7.0×10 ²	3.3×10 ²	3.5×10 ²	1000
2024.4.18 ~ 2024.4.19	污水处 理站出 口★S2	pH (无量纲)	6.8	6.8	6.9	6.7	6.8	6.9	6.8	6.8	6.9	6.9	6.8	6.7-6.9	6-9	
		五日生化需 氧量 (mg/L)	6.3	7.7	6.4	8.0	8.3	6.4	6.8	6.6	6.4	7.0	5.6	5.2	6.7	10
		动植物油类 (mg/L)	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	1
		粪大肠菌群 (MPN/L)	2.7×10 ²	2.7×10 ²	4.9×10 ²	3.9×10 ²	2.7×10 ²	3.3×10 ²	2.1×10 ²	4.6×10 ²	3.3×10 ²	1.1×10 ²	1.7×10 ²	2.3×10 ²	2.9×10 ²	1000
备注	废水标准限值参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级 A 标相关限值。															

表 3、无组织废气检测结果

采样日期	检测项目	检测点位	检测频次及结果				最大值	标准限值
			1	2	3	4		
2024.4.17	氨 (mg/m ³)	厂界上风向○Q1	0.02	<0.01	0.01	0.02	0.09	1.5
		厂界下风向 1○Q2	0.03	0.03	0.05	0.04		
		厂界下风向 2○Q3	0.06	0.05	0.06	0.07		
		厂界下风向 3○Q4	0.08	0.09	0.08	0.08		
	硫化氢 (mg/m ³)	厂界上风向○Q1	0.002	0.001	0.001	0.002	0.005	0.06
		厂界下风向 1○Q2	0.004	0.003	0.003	0.004		
		厂界下风向 2○Q3	0.005	0.003	0.004	0.004		
		厂界下风向 3○Q4	0.003	0.004	0.005	0.004		
	臭气 (无量纲)	厂界上风向○Q1	<10	<10	<10	<10	<10	20
		厂界下风向 1○Q2	<10	<10	<10	<10		
		厂界下风向 2○Q3	<10	<10	<10	<10		
		厂界下风向 3○Q4	<10	<10	<10	<10		
	甲烷(%)	厂区内监控点○Q5	0.000253	0.000248	0.000253	0.000249	0.000253	1
2024.4.18	氨 (mg/m ³)	厂界上风向○Q1	0.01	0.02	0.02	0.01	0.10	1.5
		厂界下风向 1○Q2	0.03	0.02	0.04	0.03		
		厂界下风向 2○Q3	0.05	0.06	0.06	0.07		
		厂界下风向 3○Q4	0.09	0.08	0.08	0.10		
	硫化氢 (mg/m ³)	厂界上风向○Q1	0.001	0.002	0.001	0.001	0.005	0.06
		厂界下风向 1○Q2	0.005	0.003	0.004	0.005		
		厂界下风向 2○Q3	0.003	0.004	0.004	0.004		
		厂界下风向 3○Q4	0.005	0.003	0.004	0.005		
	臭气 (无量纲)	厂界上风向○Q1	<10	<10	<10	<10	<10	20
		厂界下风向 1○Q2	<10	<10	<10	<10		
		厂界下风向 2○Q3	<10	<10	<10	<10		
		厂界下风向 3○Q4	<10	<10	<10	<10		
	甲烷(%)	厂区内监控点○Q5	0.000268	0.000259	0.000262	0.000264	0.000268	1
备注	无组织废气标准限值参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)中表 4 二级标准相关限值。							

表 4、噪声检测结果

检测日期	检测点位	检测结果 $L_{eq}dB(A)$		标准限值 $L_{eq}dB(A)$
		昼间	夜间	
2024.4.17	东侧厂界外 1m▲Z1	48.5	46.9	昼间: ≤ 60 夜间: ≤ 50
	南侧厂界外 1m▲Z2	46.9	42.9	
	西侧厂界外 1m▲Z3	46.6	42.5	
	北侧厂界外 1m▲Z4	46.4	43.1	
	下田村居民区 $\Delta Z5$	46.9	43.1	
2024.4.18	东侧厂界外 1m▲Z1	48.7	44.7	昼间: ≤ 60 夜间: ≤ 50
	南侧厂界外 1m▲Z2	47.1	44.7	
	西侧厂界外 1m▲Z3	46.0	44.6	
	北侧厂界外 1m▲Z4	46.3	44.5	
	下田村居民区 $\Delta Z5$	48.4	44.1	
备注	1、厂界噪声参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 2 类标准; 2、环境噪声标准限值参照《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中2类标准; 3、2024.4.17 噪声检测期间天气为阴, 最大风速为 2.1m/s; 4、2024.4.18 噪声检测期间天气为阴, 最大风速为 2.2m/s。			

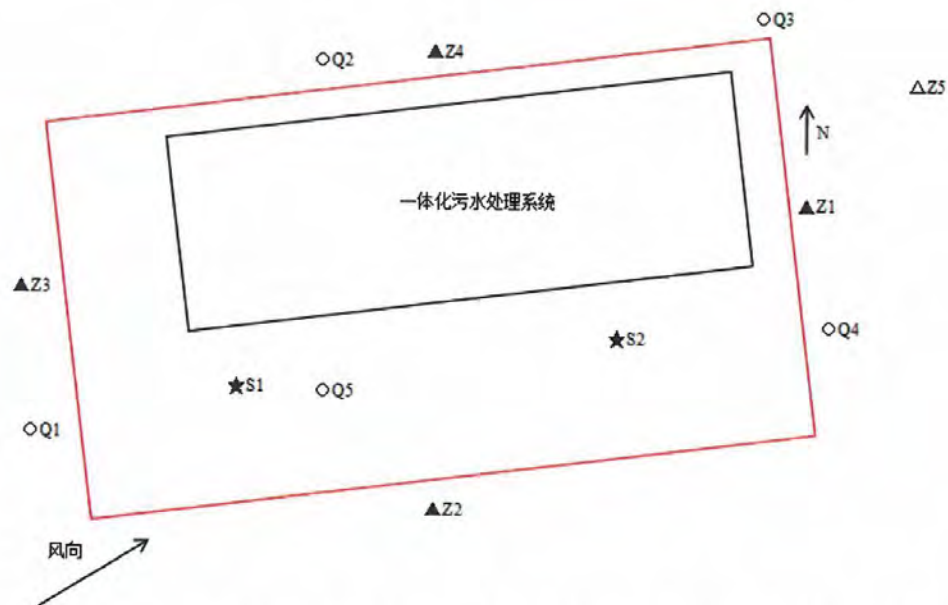
表 5、检测期间气象参数一览表

日期	气象参数				
	气温℃	气压 kPa	风速 m/s	主导风向	天气
2024.4.17	25.9-29.0	100.4-100.6	1.9-2.1	西南风	多云
2024.4.18	23.5-27.3	100.5-100.7	1.7-2.2	西南风	多云

检测工况说明（委托方提供）

检测期间污水处理站正常运行。设计日处理废水80吨，年生产365天。2024年4月17日处理废水51吨，2024年4月18日处理废水53吨。

点位示意图



★—废水监测点位；○—无组织废气监测点位；▲—厂界噪声监测点位；△—环境噪声监测点位

现场照片



报告编号: FZHJ2404118

第 11 页 共 11 页



报告结束



201312050002

福州中一检测科技有限公司

FUZHOU ZHONGYI TEST TECHNOLOGY CO.,LTD

检测报告

Test Report

报告编号: FZHJ2404119

Report No.

项目名称 大下村 A 区污水处理站环保竣工验收检测
Project name
委托单位 浙江中一检测研究院股份有限公司
Client
委托单位地址 浙江省宁波市高新区清逸路 69 号
Address



检测单位（盖章）

Detection unit (seal)



编制人 郭昱晶
Compiled by
审核人 李孝嫚
Inspected by
批准人 张志锋
Approved by
报告日期 2024-04-28
Report date

福州中一检测科技有限公司 FUZHOU ZHONGYI TEST TECHNOLOGY CO.,LTD

地址 Address: 福州市闽侯县上街镇马保村古井 99 号 8# 办公楼二层 201

电话 Tel: 0591-62335635

网址 Web: www.zynb.com.cn

邮编 Post Code: 350108

传真 Fax: 0591-62335635

Email: zyjc@zynb.com.cn



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 201312050002

名称: 福州中一检测科技有限公司

地址: 福建省福州市闽侯县上街镇马保村古井99号8#办公楼二层
201办公

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基
本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数
据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。
检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律責任由福州
中一检测科技有限公司承担。

许可使用标志



201312050002

发证日期: 2020年7月9日

有效期至: 2026年7月8日

发证机关: 福州市市场监督管理局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

检测声明

Test report statement

- 1、本机构保证检测工作的公正性、独立性和诚实性，对检测的数据负责。
We ensure the testing data impartiality, independence and integrity, and responsible for the testing data.
- 2、本报告不得涂改、增删。
The report shall not be altered, added and deleted.
- 3、本报告无公司检验检测专用章无效。
The report is invalid without "The Special Stamp for Inspection & Test Report".
- 4、本报告无审核人、批准人签名无效。
The report is invalid without the verifier and the approver.
- 5、本报告只对采样/送检样品检测结果负责。
The results relate only to the items tested.
- 6、对本报告有疑议,请在收到报告 15 天内与本公司联系。
Please contacts with us within 15 days after you received this report if you have any questions with it .
- 7、未经本公司书面允许，对本检测报告局部复印无效，本单位不承担任何法律责任。
The local copy of the report is invalid without prior written permission of our unit, our company will not bear any legal responsibility.
- 8、本报告未经同意不得作为商业广告使用。
The reports shall not be published as advertisement without the approval of us.
- 9、委托方要求对检测结果进行符合性判定时，如无特殊说明，本公司根据委托方提供的标准限值，采用实测值进行符合性判定，不考虑不确定度所带来的风险，据此判定方式引发的风险由委托方自行承担，本公司不承担连带责任。
When the client requests the conformity judgment of the test results,if there is no special instructions,the company will use the actual measured value to make the conformity judgment according to the evaluation standards provided by the client, and the risk arised by the uncertainty is not considered. The risks caused are borne by the entrusting party, and the company does not bear joint liability.

检测说明
Test Description

样品类别 Sample type	废水、无组织废气、噪声	检测类别 Type	委托检测
采样日期 Sampling date	2024-04-19~2024-04-21	检测日期 Testing date	2024-04-19~2024-04-26
采样地址 Sampling address	福建省漳州市龙海区大下村 A 区污水处理站		
检测地点 Testing address	福州中一检测科技有限公司及采样现场		
采样方法 Sampling Standard	污水监测技术规范 HJ 91.1-2019 大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000 恶臭污染环境监测技术规范 HJ 905-2017 声环境质量标准 GB 3096-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008		
备注 Note	1、检测点位、检测项目、检测频次、检测依据由委托单位指定。 2、“<”表示该项目（参数）的检测结果小于检出限。		

项目类别 Item category	检测项目 Tested Item	检测依据 Testing Standard	主要检测仪器 Main Instruments	方法检出限 Methods Detection limit
水和废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 FZYQ20031	—
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	酸式滴定管	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 FZYQ19046、 溶解氧测定仪 FZYQ20030	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计 FZYQ20029	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	可见分光光度计 FZYQ20029	0.01mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解 紫外分光光度法 HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 FZYQ19028	0.05mg/L

报告编号: FZHJ2404119

第 4 页 共 11 页

项目类别 Item category	检测项目 Tested Item	检测依据 Testing Standard	主要检测仪器 Main Instruments	方法检出限 Methods Detection limit
水和废水	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	万分之一天平 FZYQ19049	4mg/L
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB 7494-1987	可见分光光度计 FZYQ20029	0.05mg/L
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪 FZYQ19019	0.06mg/L
	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ/T 347.2-2018	生化培养箱 FZYQ21024/ FZYQ19047	20MPN/L
空气和废气	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	可见分光光度计 FZYQ20029	0.01mg/m ³
	硫化氢	《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）亚甲基蓝分光光度法（B）	可见分光光度计 FZYQ20029	0.001mg/m ³
	臭气	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	—	10 无量纲
	甲烷	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 FZYQ19024	0.06mg/m ³
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 FZYQ22003、声校准器 FZYQ21027	—
	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能声级计 FZYQ22003、声校准器 FZYQ21027	—

（本页以下空白）

检测结果

Test Conclusion

表 1、废水检测结果

采样日期	检测点位	检测项目	检测频次及结果					标准限值
			1	2	3	4	平均值	
2024.4.19 ~ 2024.4.20	污水处理站进口 ★S1	pH（无量纲）	7.3	7.2	7.2	7.2	7.2-7.3	/
		化学需氧量（mg/L）	168	160	166	162	164	/
		五日生化需氧量（mg/L）	29.5	31.5	27.0	28.2	29.0	/
		氨氮（mg/L）	7.74	7.99	8.03	7.75	7.88	/
		总磷（mg/L）	1.31	1.26	1.28	1.22	1.27	/
		总氮（mg/L）	19.2	18.4	19.6	17.8	18.8	/
		悬浮物（mg/L）	26	23	25	27	25	/
		阴离子表面活性剂（mg/L）	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	/
		动植物油类（mg/L）	1.14	1.11	0.98	1.01	1.06	/
		粪大肠菌群（MPN/L）	2.7×10 ⁵	4.9×10 ⁵	3.3×10 ⁵	7.0×10 ⁵	4.5×10 ⁵	/
	污水处理站出口 ★S2	化学需氧量（mg/L）	21	19	22	23	21	50
		氨氮（mg/L）	2.14	2.32	2.25	2.19	2.22	5
		总磷（mg/L）	0.33	0.31	0.35	0.39	0.32	0.5
		总氮（mg/L）	7.58	7.52	7.46	7.47	7.51	15
		悬浮物（mg/L）	9	8	9	9	9	10
		阴离子表面活性剂（mg/L）	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.5

报告编号：FZHJ2404119

第 6 页 共 11 页

采样日期	检测点位	检测项目	检测频次及结果					标准限值
			1	2	3	4	平均值	
2024.4.20 ~ 2024.4.21	污水处理站进口 ★S1	pH（无量纲）	7.2	7.2	7.1	7.2	7.1-7.2	/
		化学需氧量（mg/L）	159	160	162	163	161	/
		五日生化需氧量（mg/L）	28.0	28.2	29.8	30.9	29.2	/
		氨氮（mg/L）	8.65	8.60	8.60	8.59	8.61	/
		总磷（mg/L）	1.69	1.62	1.71	1.59	1.65	/
		总氮（mg/L）	16.6	18.1	18.4	18.7	18.0	/
		悬浮物（mg/L）	23	26	25	23	24	/
		阴离子表面活性剂（mg/L）	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	/
		动植物油类（mg/L）	0.97	0.89	0.99	0.98	0.96	/
		粪大肠菌群（MPN/L）	4.6×10 ⁵	4.0×10 ⁵	7.0×10 ⁵	4.9×10 ⁵	5.1×10 ⁵	/
	污水处理站出口 ★S2	化学需氧量（mg/L）	19	16	17	20	18	50
		氨氮（mg/L）	2.32	2.23	2.35	3.02	2.48	5
		总磷（mg/L）	0.37	0.32	0.38	0.34	0.35	0.5
		总氮（mg/L）	10.2	10.6	11.3	10.8	10.7	15
		悬浮物（mg/L）	8	8	9	8	8	10
		阴离子表面活性剂（mg/L）	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.5
备注	废水标准限值参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)中表1一级A标准相关限值。							

表 2、废水检测结果

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果												标准限值	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		平均值
2024.4.19 ~ 2024.4.20	污水处 理站出 口★S2	pH (无量纲)	6.8	7.0	6.8	6.9	6.9	6.8	6.9	6.9	6.8	6.9	6.8	6.8	6.8-7.0	6-9
		五日生化需 氧量 (mg/L)	6.2	5.2	6.1	4.7	5.3	5.9	5.4	4.7	4.9	6.4	5.4	5.0	5.4	10
		动植物油类 (mg/L)	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	1
		粪大肠菌群 (MPN/L)	4.9×10 ²	2.7×10 ²	1.7×10 ²	3.9×10 ²	2.7×10 ²	3.3×10 ²	2.3×10 ²	4.9×10 ²	1.4×10 ²	3.3×10 ²	2.3×10 ²	2.3×10 ²	3.0×10 ²	1000
2024.4.20 ~ 2024.4.21	污水处 理站出 口★S2	pH (无量纲)	6.8	6.8	6.9	6.8	6.9	6.9	6.9	6.8	6.8	6.8	6.9	6.8-6.9	6-9	
		五日生化需 氧量 (mg/L)	5.8	6.6	6.5	6.1	5.8	4.8	5.6	5.0	5.9	6.2	5.5	5.1	5.7	10
		动植物油类 (mg/L)	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	1
		粪大肠菌群 (MPN/L)	1.7×10 ²	2.7×10 ²	4.9×10 ²	7.0×10 ²	4.0×10 ²	4.9×10 ²	3.3×10 ²	2.6×10 ²	3.9×10 ²	3.3×10 ²	4.9×10 ²	2.7×10 ²	3.8×10 ²	1000
备注	废水标准限值参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级 A 标相关限值。															

表 3、无组织废气检测结果

采样日期	检测项目	检测点位	检测频次及结果				最大值	标准限值
			1	2	3	4		
2024.4.19	氨 (mg/m ³)	厂界上风向○Q1	0.01	0.01	<0.01	0.02	0.09	1.5
		厂界下风向 1○Q2	0.02	0.03	0.03	0.04		
		厂界下风向 2○Q3	0.06	0.05	0.07	0.06		
		厂界下风向 3○Q4	0.08	0.07	0.09	0.08		
	硫化氢 (mg/m ³)	厂界上风向○Q1	0.002	0.001	0.001	0.002	0.005	0.06
		厂界下风向 1○Q2	0.005	0.003	0.004	0.005		
		厂界下风向 2○Q3	0.004	0.003	0.005	0.003		
		厂界下风向 3○Q4	0.003	0.004	0.005	0.004		
	臭气 (无量纲)	厂界上风向○Q1	<10	<10	<10	<10	<10	20
		厂界下风向 1○Q2	<10	<10	<10	<10		
		厂界下风向 2○Q3	<10	<10	<10	<10		
		厂界下风向 3○Q4	<10	<10	<10	<10		
	甲烷(%)	厂区内监控点○Q5	0.000252	0.000250	0.000251	0.000243	0.000252	1
2024.4.20	氨 (mg/m ³)	厂界上风向○Q1	<0.01	0.01	0.02	0.01	0.08	1.5
		厂界下风向 1○Q2	0.03	0.02	0.04	0.03		
		厂界下风向 2○Q3	0.04	0.05	0.05	0.06		
		厂界下风向 3○Q4	0.08	0.07	0.06	0.08		
	硫化氢 (mg/m ³)	厂界上风向○Q1	0.001	0.002	0.001	0.002	0.008	0.06
		厂界下风向 1○Q2	0.004	0.005	0.004	0.003		
		厂界下风向 2○Q3	0.004	0.005	0.003	0.004		
		厂界下风向 3○Q4	0.007	0.008	0.005	0.005		
	臭气 (无量纲)	厂界上风向○Q1	<10	<10	<10	<10	<10	20
		厂界下风向 1○Q2	<10	<10	<10	<10		
		厂界下风向 2○Q3	<10	<10	<10	<10		
		厂界下风向 3○Q4	<10	<10	<10	<10		
	甲烷(%)	厂区内监控点○Q5	0.000251	0.000243	0.000251	0.000259	0.000251	1
备注	无组织废气标准限值参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)中表 4 二级标准相关限值。							

表 4、噪声检测结果

检测日期	检测点位	检测结果 $L_{eq}dB(A)$		标准限值 $L_{eq}dB(A)$
		昼间	夜间	
2024.4.19	西侧厂界外 1m▲Z1	51.2	48.2	昼间: ≤ 60 夜间: ≤ 50
	南侧厂界外 1m▲Z2	48.9	46.3	
	东侧厂界外 1m▲Z3	47.7	46.8	
	北侧厂界外 1m▲Z4	48.7	46.7	
	大下村 $\Delta Z5$	47.2	45.4	
2024.4.20	西侧厂界外 1m▲Z1	49.0	48.9	昼间: ≤ 60 夜间: ≤ 50
	南侧厂界外 1m▲Z2	48.2	46.9	
	东侧厂界外 1m▲Z3	48.7	46.9	
	北侧厂界外 1m▲Z4	48.3	47.0	
	大下村 $\Delta Z5$	47.9	45.3	
备注	1、厂界噪声参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 2 类标准; 2、环境噪声标准限值参照《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中2类标准; 3、2024.4.19 噪声检测期间天气为阴, 最大风速为 2.0m/s; 4、2024.4.20 噪声检测期间天气为阴, 最大风速为 1.7m/s。			

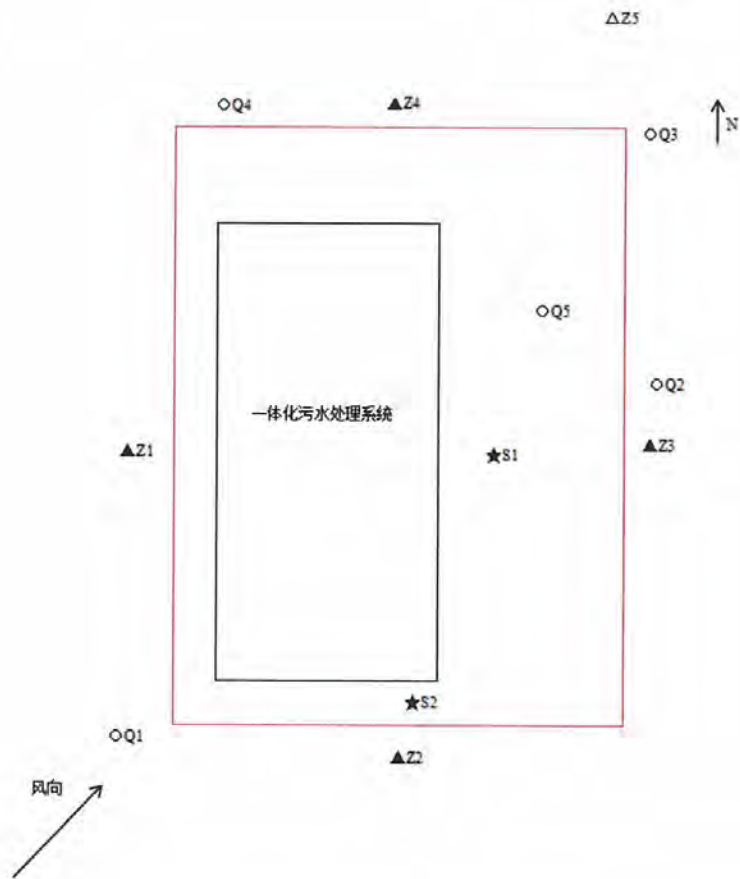
表 5、检测期间气象参数一览表

日期	气象参数				
	气温℃	气压 kPa	风速 m/s	主导风向	天气
2024.4.19	23.8-24.4	100.7-100.9	1.3-2.0	西南风	阴
2024.4.20	25.2-27.6	100.6-100.8	1.5-1.7	西南风	阴

检测工况说明（委托方提供）

检测期间污水处理站正常运行。设计日处理废水100吨，年生产365天。2024年4月19日处理废水84吨，
2024年4月20日处理废水85吨。

点位示意图



★—废水监测点位；○—无组织废气监测点位；▲—厂界噪声监测点位；△—环境噪声监测点位

现场照片



报告结束



福州中一检测科技有限公司

FUZHOU ZHONGYI TEST TECHNOLOGY CO.,LTD

检测报告

Test Report

报告编号: FZHJ2404120

Report No.

项目名称 大下村 B 区污水处理站环保竣工验收检测
Project name
委托单位 浙江中一检测研究院股份有限公司
Client
委托单位地址 浙江省宁波市高新区清逸路 69 号
Address



检测单位（盖章）
Detection unit (seal)



编制人 郭昱晶
Compiled by
审核人 李孝嫚
Inspected by
批准人 张志锋
Approved by
报告日期 2024-04-29
Report date

福州中一检测科技有限公司 FUZHOU ZHONGYI TEST TECHNOLOGY CO.,LTD

地址 Address: 福州市闽侯县上街镇马保村古井 99 号 8# 办公楼二层 201

电话 Tel: 0591-62335635

网址 Web: www.zynb.com.cn

邮编 Post Code: 350108

传真 Fax: 0591-62335635

Email: zyjc@zynb.com.cn



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：201312050002

名称：福州中一检测科技有限公司

地址：福建省福州市闽侯县上街镇马保村古井99号8#办公楼二层201办公

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律責任由福州中一检测科技有限公司承担。

许可使用标志



201312050002

发证日期：2020年7月9日

有效期至：2026年7月8日

发证机关：福建省市场监督管理局



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

检测声明

Test report statement

- 1、本机构保证检测工作的公正性、独立性和诚实性，对检测的数据负责。
We ensure the testing data impartiality, independence and integrity, and responsible for the testing data.
- 2、本报告不得涂改、增删。
The report shall not be altered, added and deleted.
- 3、本报告无公司检验检测专用章无效。
The report is invalid without "The Special Stamp for Inspection & Test Report".
- 4、本报告无审核人、批准人签名无效。
The report is invalid without the verifier and the approver.
- 5、本报告只对采样/送检样品检测结果负责。
The results relate only to the items tested.
- 6、对本报告有疑议,请在收到报告 15 天内与本公司联系。
Please contacts with us within 15 days after you received this report if you have any questions with it .
- 7、未经本公司书面允许，对本检测报告局部复印无效，本单位不承担任何法律责任。
The local copy of the report is invalid without prior written permission of our unit, our company will not bear any legal responsibility.
- 8、本报告未经同意不得作为商业广告使用。
The reports shall not be published as advertisement without the approval of us.
- 9、委托方要求对检测结果进行符合性判定时，如无特殊说明，本公司根据委托方提供的标准限值，采用实测值进行符合性判定，不考虑不确定度所带来的风险，据此判定方式引发的风险由委托方自行承担，本公司不承担连带责任。
When the client requests the conformity judgment of the test results,if there is no special instructions,the company will use the actual measured value to make the conformity judgment according to the evaluation standards provided by the client, and the risk arised by the uncertainty is not considered. The risks caused are borne by the entrusting party, and the company does not bear joint liability.

检测说明
Test Description

样品类别 Sample type	废水、无组织废气、噪声	检测类别 Type	委托检测
采样日期 Sampling date	2024-04-19~2024-04-21	检测日期 Testing date	2024-04-19~2024-04-26
采样地址 Sampling address	福建省漳州市龙海区大下村 B 区污水处理站		
检测地点 Testing address	福州中一检测科技有限公司及采样现场		
采样方法 Sampling Standard	污水监测技术规范 HJ 91.1-2019 大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000 恶臭污染环境监测技术规范 HJ 905-2017 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008		
备注 Note	1、检测点位、检测项目、检测频次、检测依据由委托单位指定。 2、“<”表示该项目（参数）的检测结果小于检出限。		

项目类别 Item category	检测项目 Tested Item	检测依据 Testing Standard	主要检测仪器 Main Instruments	方法检出限 Methods Detection limit
水和废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 FZYQ20031	—
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	酸式滴定管	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 FZYQ19046、 溶解氧测定仪 FZYQ20030	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计 FZYQ20029	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	可见分光光度计 FZYQ20029	0.01mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解 紫外分光光度法 HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 FZYQ19028	0.05mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	万分之一天平 FZYQ19049	4mg/L
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲 蓝分光光度法 GB 7494-1987	可见分光光度计 FZYQ20029	0.05mg/L

报告编号: FZIJ2404120

第 4 页 共 10 页

项目类别 Item category	检测项目 Tested Item	检测依据 Testing Standard	主要检测仪器 Main Instruments	方法检出限 Methods Detection limit
水和废水	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪 FZYQ19019	0.06mg/L
	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ/T 347.2-2018	生化培养箱 FZYQ21024/ FZYQ19047	20MPN/L
空气和 废气	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	可见分光光度计 FZYQ20029	0.01mg/m ³
	硫化氢	《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）亚甲基蓝分光光度法（B）	可见分光光度计 FZYQ20029	0.001mg/m ³
	臭气	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	——	10 无量纲
	甲烷	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 FZYQ19024	0.06mg/m ³
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 FZYQ22003、声校准器 FZYQ21027	——
	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能声级计 FZYQ22003、声校准器 FZYQ21027	——

（本页以下空白）

检测结果

Test Conclusion

表 1、废水检测结果

采样日期	检测点位	检测项目	检测频次及结果					标准限值
			1	2	3	4	平均值	
2024.4.19 ~ 2024.4.20	污水处理站进口 ★S1	pH（无量纲）	7.3	7.1	7.4	7.4	7.1-7.4	——
		化学需氧量（mg/L）	164	146	157	153	155	——
		五日生化需氧量（mg/L）	20.4	22.3	18.3	21.0	20.5	——
		氨氮（mg/L）	5.85	5.75	5.61	5.82	5.76	——
		总磷（mg/L）	0.85	0.79	0.82	0.83	0.82	——
		总氮（mg/L）	12.4	11.7	12.5	13.1	12.4	——
		悬浮物（mg/L）	32	38	31	39	35	——
		阴离子表面活性剂（mg/L）	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	——
		动植物油类（mg/L）	0.82	0.75	0.74	0.73	0.76	——
		粪大肠菌群（MPN/L）	2.8×10 ⁵	5.4×10 ⁵	2.2×10 ⁵	3.5×10 ⁵	35×10 ⁵	——
	污水处理站出口 ★S2	化学需氧量（mg/L）	21	19	18	22	20	50
		氨氮（mg/L）	0.490	0.515	0.493	0.479	0.494	5
		总磷（mg/L）	0.14	0.13	0.13	0.12	0.13	0.5
		总氮（mg/L）	4.46	4.42	4.52	4.39	4.45	15
		悬浮物（mg/L）	7	9	8	8	8	10
		阴离子表面活性剂（mg/L）	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.5

报告编号：FZHJ2404120

第 6 页 共 10 页

采样日期	检测点位	检测项目	检测频次及结果					标准限值
			1	2	3	4	平均值	
2024.4.20 ~ 2024.4.21	污水处理站进口 ★S1	pH（无量纲）	7.2	7.1	7.3	7.4	7.1-7.4	——
		化学需氧量（mg/L）	162	155	145	156	154	——
		五日生化需氧量（mg/L）	19.6	19.8	19.1	21.2	19.9	——
		氨氮（mg/L）	4.80	4.63	4.73	4.69	4.71	——
		总磷（mg/L）	0.88	0.92	0.86	0.94	0.90	——
		总氮（mg/L）	11.8	12.0	13.1	12.2	12.3	——
		悬浮物（mg/L）	32	39	41	38	38	——
		阴离子表面活性剂（mg/L）	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	——
		动植物油类（mg/L）	0.79	0.79	0.80	0.75	0.78	——
		粪大肠菌群（MPN/L）	1.4×10 ⁵	2.8×10 ⁵	2.2×10 ⁵	3.5×10 ⁵	25×10 ⁵	——
	污水处理站出口 ★S2	化学需氧量（mg/L）	21	20	19	23	21	50
		氨氮（mg/L）	0.462	0.493	0.459	0.476	0.472	5
		总磷（mg/L）	0.26	0.24	0.23	0.25	0.24	0.5
		总氮（mg/L）	4.33	4.24	4.28	4.38	4.31	15
		悬浮物（mg/L）	8	8	9	9	8	10
		阴离子表面活性剂（mg/L）	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.5
备注	废水标准限值参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级 A 标相关限值。							

报告编号: FZHJ2404120

表 2、废水检测结果

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果												标准限值	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		平均值
2024.4.19 ~ 2024.4.20	污水处 理站出 口★S2	pH (无量纲)	6.9	6.9	6.8	6.8	6.8	6.8	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	6.8-6.9	6-9
		五日生化需 氧量 (mg/L)	6.0	8.7	6.8	6.8	5.2	5.6	5.2	5.5	6.4	7.1	7.3	5.8	6.4	10
		动植物油类 (mg/L)	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	1
		粪大肠菌群 (MPN/L)	3.3×10 ²	4.9×10 ²	7.0×10 ²	2.3×10 ²	3.3×10 ²	2.7×10 ²	1.7×10 ²	2.6×10 ²	4.9×10 ²	3.3×10 ²	3.9×10 ²	2.7×10 ²	3.6×10 ²	1000
2024.4.20 ~ 2024.4.21	污水处 理站出 口★S2	pH (无量纲)	6.8	6.8	6.9	6.7	6.7	6.8	6.8	6.8	6.9	6.9	6.8	6.7-6.8	6-9	
		五日生化需 氧量 (mg/L)	7.2	6.8	5.3	7.1	6.3	7.3	6.6	7.7	6.1	8.0	6.7	8.2	6.9	10
		动植物油类 (mg/L)	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	1
		粪大肠菌群 (MPN/L)	3.3×10 ²	1.7×10 ²	1.1×10 ²	2.7×10 ²	3.3×10 ²	4.0×10 ²	2.6×10 ²	3.3×10 ²	1.7×10 ²	2.6×10 ²	1.4×10 ²	3.3×10 ²	2.6×10 ²	1000
备注	废水标准限值参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级 A 标相关限值。															

表 3、无组织废气检测结果

采样日期	检测项目	检测点位	检测频次及结果				最大值	标准限值
			1	2	3	4		
2024.4.19	氨 (mg/m ³)	厂界上风向○Q1	0.01	0.02	0.02	0.01	0.08	1.5
		厂界下风向 1○Q2	0.02	0.03	0.03	0.04		
		厂界下风向 2○Q3	0.06	0.05	0.05	0.06		
		厂界下风向 3○Q4	0.08	0.07	0.09	0.08		
	硫化氢 (mg/m ³)	厂界上风向○Q1	0.002	0.001	0.002	0.002	0.005	0.06
		厂界下风向 1○Q2	0.004	0.003	0.003	0.003		
		厂界下风向 2○Q3	0.004	0.004	0.005	0.004		
		厂界下风向 3○Q4	0.005	0.003	0.005	0.003		
	臭气 (无量纲)	厂界上风向○Q1	<10	<10	<10	<10	<10	20
		厂界下风向 1○Q2	<10	<10	<10	<10		
		厂界下风向 2○Q3	<10	<10	<10	<10		
		厂界下风向 3○Q4	<10	<10	<10	<10		
	甲烷(%)	厂区内监控点○Q5	0.000271	0.000268	0.000270	0.000270	0.000271	1
2024.4.20	氨 (mg/m ³)	厂界上风向○Q1	0.01	0.02	<0.01	0.01	0.09	1.5
		厂界下风向 1○Q2	0.02	0.03	0.02	0.04		
		厂界下风向 2○Q3	0.05	0.04	0.06	0.05		
		厂界下风向 3○Q4	0.08	0.07	0.09	0.07		
	硫化氢 (mg/m ³)	厂界上风向○Q1	0.001	0.001	0.002	0.002	0.005	0.06
		厂界下风向 1○Q2	0.003	0.004	0.005	0.004		
		厂界下风向 2○Q3	0.004	0.005	0.003	0.003		
		厂界下风向 3○Q4	0.004	0.003	0.005	0.003		
	臭气 (无量纲)	厂界上风向○Q1	<10	<10	<10	<10	<10	20
		厂界下风向 1○Q2	<10	<10	<10	<10		
		厂界下风向 2○Q3	<10	<10	<10	<10		
		厂界下风向 3○Q4	<10	<10	<10	<10		
	甲烷(%)	厂区内监控点○Q5	0.000265	0.000261	0.000266	0.000259	0.000266	1
备注	无组织废气标准限值参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)表 4 二级标准相关限值。							

表 4、噪声检测结果

检测日期	检测点位	检测结果 LeqdB (A)		标准限值 LeqdB (A)
		昼间	夜间	
2024.4.19	南侧厂界外 1m▲Z1	50.7	48.8	昼间：≤60 夜间：≤50
	东侧厂界外 1m▲Z2	48.0	46.6	
	北侧厂界外 1m▲Z3	48.1	46.4	
	西侧厂界外 1m▲Z4	47.8	46.2	
	大下村 Δ Z5	48.1	44.9	昼间：≤60 夜间：≤50
2024.4.20	南侧厂界外 1m▲Z1	50.8	49.1	昼间：≤60 夜间：≤50
	东侧厂界外 1m▲Z2	49.7	46.9	
	北侧厂界外 1m▲Z3	48.8	47.2	
	西侧厂界外 1m▲Z4	48.0	47.3	
	大下村 Δ Z5	47.9	46.4	昼间：≤60 夜间：≤50
备注	1、厂界噪声参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 2 类标准； 2、环境噪声标准限值参照《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中 2 类标准； 3、2024.4.19 噪声检测期间天气为阴，最大风速为 2.0m/s； 4、2024.4.20 噪声检测期间天气为阴，最大风速为 1.9m/s。			

表 5、检测期间气象参数一览表

日期	气象参数				
	气温℃	气压 kPa	风速 m/s	主导风向	天气
2024.4.19	21.8-22.5	100.9	1.8-2.0	西南风	阴
2024.4.20	22.9-25.0	100.8-101.0	1.6-1.9	西南风	阴

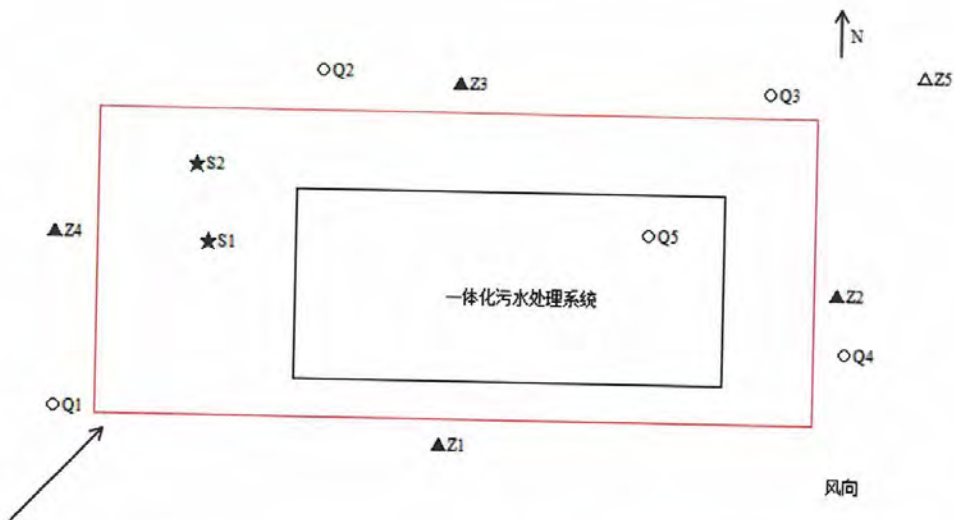
检测工况说明（委托方提供）

检测期间污水处理站正常运行。设计日处理废水85吨，年生产365天。2024年4月19日处理废水68吨，2024年4月20日处理废水72吨。

报告编号: FZHJ2404120

第 10 页 共 10 页

点位示意图



★—废水监测点位；○—无组织废气监测点位；▲—厂界噪声监测点位；Δ—环境噪声监测点位

现场照片



报告结束



福州中一检测科技有限公司

FUZHOU ZHONGYI TEST TECHNOLOGY CO.,LTD

检测报告

Test Report

报告编号: FZHJ2404121

Report No.

项目名称 霞郭村 A 区污水处理站环保竣工验收检测
Project name
委托单位 浙江中一检测研究院股份有限公司
Client
委托单位地址 浙江省宁波市高新区清逸路 69 号
Address



检测单位（盖章）
Detection unit (seal)



编制人 郭昱晶
Compiled by
审核人 李孝嫚
Inspected by
批准人 张志锋
Approved by
报告日期 2024-04-28
Report date

福州中一检测科技有限公司 FUZHOU ZHONGYI TEST TECHNOLOGY CO.,LTD

地址 Address: 福州市闽侯县上街镇马保村古井 99 号 8#办公楼二层 201

电话 Tel: 0591-62335635

网址 Web: www.zynb.com.cn

邮编 Post Code: 350108

传真 Fax: 0591-62335635

Email: zyjc@zynb.com.cn



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：201312050002

名称：福州中一检测科技有限公司

地址：福建省福州市闽侯县上街镇马保村古井99号8#办公楼二层201办公

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律責任由福州中一检测科技有限公司承担。

许可使用标志



201312050002

发证日期：2020年7月9日

有效期至：2026年7月8日

发证机关：福建省市场监督管理局



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效

检测声明

Test report statement

- 1、本机构保证检测工作的公正性、独立性和诚实性，对检测的数据负责。
We ensure the testing data impartiality, independence and integrity, and responsible for the testing data.
- 2、本报告不得涂改、增删。
The report shall not be altered, added and deleted.
- 3、本报告无公司检验检测专用章无效。
The report is invalid without “The Special Stamp for Inspection & Test Report”.
- 4、本报告无审核人、批准人签名无效。
The report is invalid without the verifier and the approver.
- 5、本报告只对采样/送检样品检测结果负责。
The results relate only to the items tested.
- 6、对本报告有疑议,请在收到报告 15 天内与本公司联系。
Please contacts with us within 15 days after you received this report if you have any questions with it .
- 7、未经本公司书面允许，对本检测报告局部复印无效，本单位不承担任何法律责任。
The local copy of the report is invalid without prior written permission of our unit, our company will not bear any legal responsibility.
- 8、本报告未经同意不得作为商业广告使用。
The reports shall not be published as advertisement without the approval of us.
- 9、委托方要求对检测结果进行符合性判定时，如无特殊说明，本公司根据委托方提供的标准限值，采用实测值进行符合性判定，不考虑不确定度所带来的风险，据此判定方式引发的风险由委托方自行承担，本公司不承担连带责任。
When the client requests the conformity judgment of the test results,if there is no special instructions,the company will use the actual measured value to make the conformity judgment according to the evaluation standards provided by the client, and the risk arised by the uncertainty is not considered. The risks caused are borne by the entrusting party, and the company does not bear joint liability.

检测说明
Test Description

样品类别 Sample type	废水、无组织废气、噪声	检测类别 Type	委托检测
采样日期 Sampling date	2024-04-17~2024-04-19	检测日期 Testing date	2024-04-17~2024-04-24
采样地址 Sampling address	福建省漳州市龙海区霞郭村 A 区污水处理站		
检测地点 Testing address	福州中一检测科技有限公司及采样现场		
采样方法 Sampling Standard	污水监测技术规范 HJ 91.1-2019 大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000 恶臭污染环境监测技术规范 HJ 905-2017 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008		
备注 Note	1、检测点位、检测项目、检测频次、检测依据由委托单位指定。 2、“<”表示该项目（参数）的检测结果小于检出限。		

项目类别 Item category	检测项目 Tested Item	检测依据 Testing Standard	主要检测仪器 Main Instruments	方法检出限 Methods Detection limit
水和废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 FZYQ22019	—
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	酸式滴定管	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 FZYQ19046、 溶解氧测定仪 FZYQ20030	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计 FZYQ20029	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	可见分光光度计 FZYQ20029	0.01mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解 紫外分光光度法 HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 FZYQ19028	0.05mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	万分之一天平 FZYQ19049	4mg/L
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲 蓝分光光度法 GB 7494-1987	可见分光光度计 FZYQ20029	0.05mg/L

报告编号: FZHJ240412I

第 4 页 共 10 页

项目类别 Item category	检测项目 Tested Item	检测依据 Testing Standard	主要检测仪器 Main Instruments	方法检出限 Methods Detection limit
水和废水	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪 FZYQ19019	0.06mg/L
	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ/T 347.2-2018	生化培养箱 FZYQ21024/ FZYQ19047	20MPN/L
空气和 废气	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	可见分光光度计 FZYQ20029	0.01mg/m ³
	硫化氢	《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）亚甲基蓝分光光度法（B）	可见分光光度计 FZYQ20029	0.001mg/m ³
	臭气	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	——	10 无量纲
	甲烷	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 FZYQ19024	0.06mg/m ³
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 FZYQ22003、声校准器 FZYQ21027	——

（本页以下空白）

检测结果

Test Conclusion

表 1、废水检测结果

采样日期	检测点位	检测项目	检测频次及结果					标准限值
			1	2	3	4	平均值	
2024.4.17 ~ 2024.4.18	污水处理站进口★S1	pH（无量纲）	7.2	7.2	7.1	7.1	7.1-7.2	——
		化学需氧量（mg/L）	98	94	109	103	101	——
		五日生化需氧量（mg/L）	43.7	43.2	41.2	42.0	42.5	——
		氨氮（mg/L）	25.9	27.4	24.6	27.5	26.4	——
		总磷（mg/L）	3.21	3.16	3.18	3.23	3.20	——
		总氮（mg/L）	27.6	28.8	28.6	28.2	28.3	——
		悬浮物（mg/L）	23	25	36	33	29	——
		阴离子表面活性剂（mg/L）	1.11	1.02	1.09	1.05	1.07	——
		动植物油类（mg/L）	0.86	0.98	0.90	1.01	0.94	——
		粪大肠菌群（MPN/L）	1.1×10 ⁶	7.0×10 ⁵	7.9×10 ⁵	1.4×10 ⁶	1.0×10 ⁶	——
	污水处理站出口★S2	化学需氧量（mg/L）	22	21	24	25	23	50
		氨氮（mg/L）	1.79	1.56	1.49	1.48	1.58	5
		总磷（mg/L）	0.36	0.32	0.39	0.34	0.35	0.5
		总氮（mg/L）	3.99	3.91	3.89	3.84	3.91	15
		悬浮物（mg/L）	5	5	7	6	6	10
		阴离子表面活性剂（mg/L）	0.069	0.078	0.075	0.072	0.074	0.5

报告编号：FZHJ2404121

第 6 页 共 10 页

采样日期	检测点位	检测项目	检测频次及结果					标准限值
			1	2	3	4	平均值	
2024.4.18 ~ 2024.4.19	污水处理站进口★S1	pH（无量纲）	7.1	7.1	7.1	7.2	7.1-7.2	——
		化学需氧量（mg/L）	100	94	101	106	100	——
		五日生化需氧量（mg/L）	42.8	45.4	41.6	39.2	42.3	——
		氨氮（mg/L）	22.1	23.5	22.3	23.8	22.9	——
		总磷（mg/L）	3.27	3.32	3.24	3.35	3.30	——
		总氮（mg/L）	24.8	25.7	24.5	24.2	24.8	——
		悬浮物（mg/L）	35	37	38	27	34	——
		阴离子表面活性剂（mg/L）	1.02	1.09	1.07	1.03	1.05	——
		动植物油类（mg/L）	0.80	0.86	0.91	0.85	0.86	——
		粪大肠菌群（MPN/L）	9.4×10 ⁵	7.0×10 ⁵	1.1×10 ⁶	7.9×10 ⁵	2.7×10 ⁵	——
	污水处理站出口★S2	化学需氧量（mg/L）	25	23	26	22	24	50
		氨氮（mg/L）	1.62	1.30	1.39	1.37	1.42	5
		总磷（mg/L）	0.33	0.34	0.38	0.31	0.34	0.5
		总氮（mg/L）	4.57	4.62	4.54	4.52	4.56	15
		悬浮物（mg/L）	6	6	6	5	6	10
		阴离子表面活性剂（mg/L）	0.072	0.095	0.078	0.084	0.082	0.5
备注	废水标准限值参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级 A 标相关限值。							

表 2、废水检测结果

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果												标准限值	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		平均值
2024.4.17 ~ 2024.4.18	污水处理站出口★S2	pH (无量纲)	7.0	7.0	6.9	6.9	6.9	7.0	7.0	7.0	7.1	7.0	7.0	7.0	6.9-7.1	6-9
		五日生化需氧量 (mg/L)	6.4	5.8	7.5	6.3	7.0	5.6	7.3	6.1	7.0	7.5	5.9	6.5	6.6	10
		动植物油类 (mg/L)	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	1
		粪大肠菌群 (MPN/L)	4.6×10 ²	7.0×10 ²	3.3×10 ²	4.9×10 ²	2.7×10 ²	2.3×10 ²	2.1×10 ²	3.3×10 ²	3.9×10 ²	1.7×10 ²	1.4×10 ²	2.1×10 ²	3.4×10 ²	1000
2024.4.18 ~ 2024.4.19	污水处理站出口★S2	pH (无量纲)	6.9	6.9	7.0	7.0	7.0	7.0	6.9	7.0	6.9	6.9	7.0	7.0	6.9-7.0	6-9
		五日生化需氧量 (mg/L)	6.3	7.5	5.9	7.5	7.6	6.8	7.2	7.1	6.4	7.4	6.9	7.8	7.0	10
		动植物油类 (mg/L)	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	1
		粪大肠菌群 (MPN/L)	3.3×10 ²	4.6×10 ²	4.9×10 ²	2.7×10 ²	3.3×10 ²	1.4×10 ²	2.7×10 ²	4.6×10 ²	2.7×10 ²	2.1×10 ²	3.3×10 ²	4.9×10 ²	3.2×10 ²	1000
备注	废水标准限值参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级 A 标相关限值。															

报告编号：FZHJ240412I

第 8 页 共 10 页

表 3、无组织废气检测结果

采样日期	检测项目	检测点位	检测频次及结果				最大值	标准限值
			1	2	3	4		
2024.4.17	氨 (mg/m ³)	厂界上风向○Q1	0.02	0.01	0.01	0.01	0.09	1.5
		厂界下风向 1○Q2	0.02	0.03	0.03	0.02		
		厂界下风向 2○Q3	0.05	0.04	0.04	0.06		
		厂界下风向 3○Q4	0.08	0.07	0.09	0.08		
	硫化氢 (mg/m ³)	厂界上风向○Q1	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.005	0.06
		厂界下风向 1○Q2	0.003	0.004	0.003	0.003		
		厂界下风向 2○Q3	0.004	0.005	0.003	0.004		
		厂界下风向 3○Q4	0.005	0.004	0.004	0.003		
	臭气 (无量纲)	厂界上风向○Q1	<10	<10	<10	<10	<10	20
		厂界下风向 1○Q2	<10	<10	<10	<10		
		厂界下风向 2○Q3	<10	<10	<10	<10		
		厂界下风向 3○Q4	<10	<10	<10	<10		
	甲烷(%)	厂区内监控点○Q5	0.000273	0.000258	0.000257	0.000260	0.000273	1
2024.4.18	氨 (mg/m ³)	厂界上风向○Q1	0.01	0.01	0.02	0.02	0.10	1.5
		厂界下风向 1○Q2	0.03	0.02	0.04	0.03		
		厂界下风向 2○Q3	0.05	0.06	0.07	0.08		
		厂界下风向 3○Q4	0.09	0.10	0.08	0.09		
	硫化氢 (mg/m ³)	厂界上风向○Q1	<0.001	<0.001	0.001	0.001	0.005	0.06
		厂界下风向 1○Q2	0.005	0.004	0.003	0.003		
		厂界下风向 2○Q3	0.004	0.005	0.005	0.004		
		厂界下风向 3○Q4	0.003	0.004	0.005	0.005		
	臭气 (无量纲)	厂界上风向○Q1	<10	<10	<10	<10	<10	20
		厂界下风向 1○Q2	<10	<10	<10	<10		
		厂界下风向 2○Q3	<10	<10	<10	<10		
		厂界下风向 3○Q4	<10	<10	<10	<10		
	甲烷(%)	厂区内监控点○Q5	0.000269	0.000270	0.000264	0.000263	0.000270	1
备注	无组织废气标准限值参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)表 4 二级标准相关限值。							

表 4、噪声检测结果

检测日期	检测点位	检测结果 LeqdB（A）		标准限值 LeqdB（A）
		昼间	夜间	
2024.4.17	东侧厂界外 1m▲Z1	52.4	49.0	昼间：≤60 夜间：≤50
	南侧厂界外 1m▲Z2	47.7	44.9	
	西侧厂界外 1m▲Z3	46.6	44.3	
	北侧厂界外 1m▲Z4	46.2	44.4	
2024.4.18	东侧厂界外 1m▲Z1	51.1	48.7	昼间：≤60 夜间：≤50
	南侧厂界外 1m▲Z2	46.6	45.2	
	西侧厂界外 1m▲Z3	46.4	44.8	
	北侧厂界外 1m▲Z4	46.9	46.5	
备注	1、厂界噪声参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 2 类标准； 2、2024.4.17 噪声检测期间天气为多云，最大风速为 2.1m/s； 3、2024.4.18 噪声检测期间天气为多云，最大风速为 1.9m/s。			

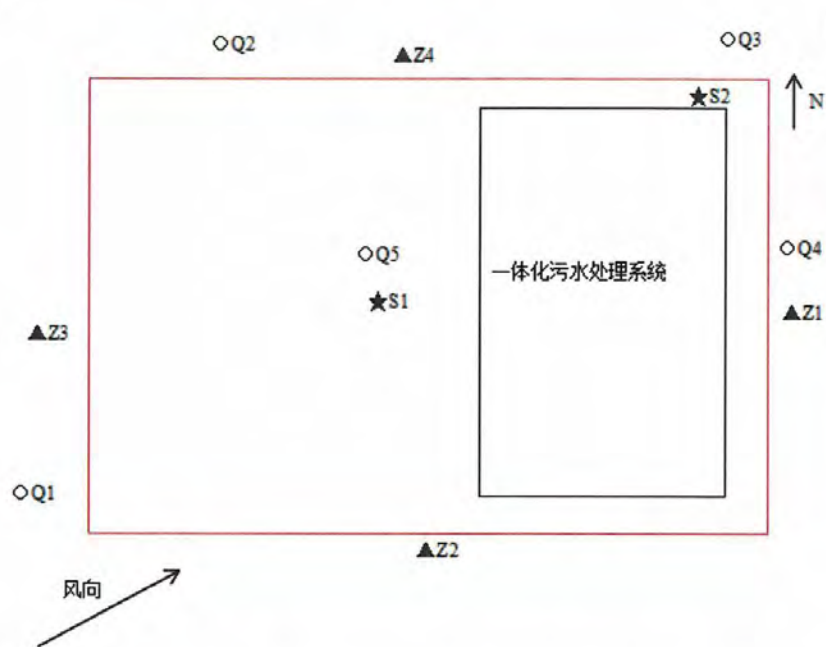
表 5、检测期间气象参数一览表

日期	气象参数				
	气温℃	气压 kPa	风速 m/s	主导风向	天气
2024.4.17	24.9-28.9	100.4-100.6	1.6-2.1	西南风	多云
2024.4.18	28.1-29.5	100.4-101.5	1.8-1.9	西南风	多云

检测工况说明（委托方提供）

检测期间污水处理站正常运行。设计日处理废水280吨，年生产365天。2024年4月19日处理废水180吨，2024年4月20日处理废水165吨。

点位示意图



★—废水监测点位；○—无组织废气监测点位；▲—厂界噪声监测点位

现场照片



报告结束



福州中一检测科技有限公司

FUZHOU ZHONGYI TEST TECHNOLOGY CO.,LTD

检测报告

Test Report

报告编号: FZHJ2404122

Report No.

项目名称

Project name

霞郭村 B 区污水处理站环保竣工验收检测

委托单位

Client

浙江中一检测研究院股份有限公司

委托单位地址

Address

浙江省宁波市高新区清逸路 69 号

检测单位（盖章）

Detection unit (seal)



编制人

Compiled by

郭昱晶

审核人

Inspected by

李孝嫚

批准人

Approved by

张志锋

报告日期

Report date

2024-04-28

福州中一检测科技有限公司 FUZHOU ZHONGYI TEST TECHNOLOGY CO.,LTD

地址 Address:福州市闽侯县上街镇马保村古井 99 号 8#办公楼二层 201

电话 Tel:0591-62335635

网址 Web:www.zynb.com.cn

邮编 Post Code:350108

传真 Fax: 0591-62335635

Email:zyjc@zynb.com.cn



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：201312050002

名称：福州中一检测科技有限公司

地址：福建省福州市闽侯县上街镇马保村古井99号8#办公楼二层201办公

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由福州中一检测科技有限公司承担。

许可使用标志



201312050002

发证日期：2020年7月9日

有效期至：2026年7月8日

发证机关：福建省市场监督管理局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效

第 200 页 共 246 页

检测声明

Test report statement

- 1、本机构保证检测工作的公正性、独立性和诚实性，对检测的数据负责。
We ensure the testing data impartiality, independence and integrity, and responsible for the testing data.
- 2、本报告不得涂改、增删。
The report shall not be altered, added and deleted.
- 3、本报告无公司检验检测专用章无效。
The report is invalid without "The Special Stamp for Inspection & Test Report".
- 4、本报告无审核人、批准人签名无效。
The report is invalid without the verifier and the approver.
- 5、本报告只对采样/送检样品检测结果负责。
The results relate only to the items tested.
- 6、对本报告有疑议,请在收到报告 15 天内与本公司联系。
Please contacts with us within 15 days after you received this report if you have any questions with it .
- 7、未经本公司书面允许，对本检测报告局部复印无效，本单位不承担任何法律责任。
The local copy of the report is invalid without prior written permission of our unit, our company will not bear any legal responsibility.
- 8、本报告未经同意不得作为商业广告使用。
The reports shall not be published as advertisement without the approval of us.
- 9、委托方要求对检测结果进行符合性判定时，如无特殊说明，本公司根据委托方提供的标准限值，采用实测值进行符合性判定，不考虑不确定度所带来的风险，据此判定方式引发的风险由委托方自行承担，本公司不承担连带责任。
When the client requests the conformity judgment of the test results,if there is no special instructions,the company will use the actual measured value to make the conformity judgment according to the evaluation standards provided by the client, and the risk arised by the uncertainty is not considered. The risks caused are borne by the entrusting party, and the company does not bear joint liability.

检测说明
Test Description

样品类别 Sample type	废水、无组织废气、噪声	检测类别 Type	委托检测
采样日期 Sampling date	2024-04-17~2024-04-19	检测日期 Testing date	2024-04-17~2024-04-24
采样地址 Sampling address	福建省漳州市龙海区霞郭村 B 区污水处理站		
检测地点 Testing address	福州中一检测科技有限公司及采样现场		
采样方法 Sampling Standard	污水监测技术规范 HJ 91.1-2019 大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000 恶臭污染环境监测技术规范 HJ 905-2017 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008		
备注 Note	1、检测点位、检测项目、检测频次、检测依据由委托单位指定。 2、“<”表示该项目（参数）的检测结果小于检出限。		

项目类别 Item category	检测项目 Tested Item	检测依据 Testing Standard	主要检测仪器 Main Instruments	方法检出限 Methods Detection limit
水和废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 FZYQ22019	—
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	酸式滴定管	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 FZYQ19046、 溶解氧测定仪 FZYQ20030	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计 FZYQ20029	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	可见分光光度计 FZYQ20029	0.01mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解 紫外分光光度法 HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 FZYQ19028	0.05mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	万分之一天平 FZYQ19049	4mg/L
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲 蓝分光光度法 GB 7494-1987	可见分光光度计 FZYQ20029	0.05mg/L

报告编号：FZHJ2404122

第 4 页 共 11 页

项目类别 Item category	检测项目 Tested Item	检测依据 Testing Standard	主要检测仪器 Main Instruments	方法检出限 Methods Detection limit
水和废水	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪 FZYQ19019	0.06mg/L
	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ/T 347.2-2018	生化培养箱 FZYQ21024/ FZYQ19047	20MPN/L
空气和 废气	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	可见分光光度计 FZYQ20029	0.01mg/m ³
	硫化氢	《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）亚甲基蓝分光光度法（B）	可见分光光度计 FZYQ20029	0.001mg/m ³
	臭气	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	——	10 无量纲
	甲烷	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 FZYQ19024	0.06mg/m ³
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 FZYQ22003、声校准器 FZYQ21027	——
	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能声级计 FZYQ22003、声校准器 FZYQ21027	——

（本页以下空白）

检测结果

Test Conclusion

表 1、废水检测结果

采样日期	检测点位	检测项目	检测频次及结果					标准限值
			1	2	3	4	平均值	
2024.4.17 ~ 2024.4.18	污水处理站进口 ★S1	pH（无量纲）	7.2	7.2	7.3	7.3	7.2-7.3	——
		化学需氧量（mg/L）	146	158	155	153	153	——
		五日生化需氧量（mg/L）	22.9	23.9	22.5	21.7	22.8	——
		氨氮（mg/L）	4.73	4.70	4.88	4.83	4.78	——
		总磷（mg/L）	1.07	1.02	1.04	1.06	1.05	——
		总氮（mg/L）	5.03	5.12	5.06	5.08	5.07	——
		悬浮物（mg/L）	29	28	28	27	28	——
		阴离子表面活性剂（mg/L）	0.124	0.110	0.133	0.127	0.124	——
		动植物油类（mg/L）	1.23	1.13	1.18	1.31	1.21	——
		粪大肠菌群（MPN/L）	1.7×10 ⁵	1.1×10 ⁵	2.7×10 ⁵	2.2×10 ⁵	1.9×10 ⁵	——
	污水处理站出口 ★S2	化学需氧量（mg/L）	46	43	45	42	44	50
		氨氮（mg/L）	0.722	0.725	0.708	0.728	0.721	5
		总磷（mg/L）	0.31	0.28	0.33	0.35	0.32	0.5
		总氮（mg/L）	1.51	1.45	1.48	1.43	1.47	15
		悬浮物（mg/L）	7	7	8	7	7	10
		阴离子表面活性剂（mg/L）	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.5

采样日期	检测点位	检测项目	检测频次及结果					标准限值
			1	2	3	4	平均值	
2024.4.18 ~ 2024.4.19	污水处理站进口★ S1	pH（无量纲）	7.3	7.2	7.3	7.2	7.2-7.3	——
		化学需氧量（mg/L）	148	132	152	156	147	——
		五日生化需氧量（mg/L）	25.3	23.0	24.0	22.3	23.7	——
		氨氮（mg/L）	4.59	4.69	4.55	4.74	4.64	——
		总磷（mg/L）	0.91	0.88	0.93	0.95	0.92	——
		总氮（mg/L）	5.44	5.42	5.46	5.51	5.46	——
		悬浮物（mg/L）	22	25	23	25	24	——
		阴离子表面活性剂（mg/L）	0.130	0.107	0.118	0.121	0.119	——
		动植物油类（mg/L）	1.00	0.97	0.96	0.87	0.95	——
		粪大肠菌群（MPN/L）	3.3×10 ⁵	1.7×10 ⁵	1.1×10 ⁵	2.7×10 ⁵	2.2×10 ⁵	——
	污水处理站出口★ S2	化学需氧量（mg/L）	33	31	35	36	34	50
		氨氮（mg/L）	0.694	0.677	0.672	0.658	0.675	5
		总磷（mg/L）	0.14	0.13	0.14	0.15	0.14	0.5
		总氮（mg/L）	1.23	1.21	1.19	1.25	1.22	15
		悬浮物（mg/L）	8	7	7	8	8	10
		阴离子表面活性剂（mg/L）	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.5
备注	废水标准限值参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级 A 标相关限值。							

表 2、废水检测结果

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果												标准限值	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		平均值
2024.4.17 ~ 2024.4.18	污水处 理站出 口★S2	pH (无量纲)	6.6	6.6	6.5	6.5	6.5	6.6	6.6	6.5	6.6	6.6	6.6	6.6	6.5-6.6	6-9
		五日生化需 氧量 (mg/L)	6.8	7.4	7.1	7.4	8.1	6.7	8.5	7.4	6.5	6.8	6.4	7.8	7.2	10
		动植物油类 (mg/L)	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	1
		粪大肠菌群 (MPN/L)	2.1×10 ²	4.6×10 ²	3.2×10 ²	1.7×10 ²	2.7×10 ³	1.4×10 ²	1.7×10 ³	3.3×10 ²	4.6×10 ²	2.3×10 ²	4.9×10 ²	2.7×10 ²	2.9×10 ²	1000
2024.4.18 ~ 2024.4.19	污水处 理站出 口★S2	pH (无量纲)	6.6	6.6	6.6	6.5	6.5	6.5	6.6	6.6	6.6	6.5	6.5	6.5	6.5-6.6	6-9
		五日生化需 氧量 (mg/L)	8.3	7.5	7.9	7.5	7.3	6.8	7.2	6.7	8.4	8.2	6.9	7.8	7.5	10
		动植物油类 (mg/L)	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	1
		粪大肠菌群 (MPN/L)	1.4×10 ²	2.2×10 ²	3.9×10 ²	2.6×10 ²	3.3×10 ²	4.9×10 ²	4.0×10 ²	7.0×10 ²	4.9×10 ²	3.3×10 ²	3.3×10 ²	2.7×10 ²	3.6×10 ²	1000
备注	废水标准限值参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级 A 标相关限值。															

报告编号：FZHJ2404122

第 8 页 共 11 页

表 3、无组织废气检测结果

采样日期	检测项目	检测点位	检测频次及结果				最大值	标准限值
			1	2	3	4		
2024.4.17	氨 (mg/m ³)	厂界上风向○Q1	0.01	0.01	<0.01	0.02	0.09	1.5
		厂界下风向 1○Q2	0.03	0.02	0.04	0.03		
		厂界下风向 2○Q3	0.05	0.04	0.06	0.05		
		厂界下风向 3○Q4	0.08	0.07	0.09	0.08		
	硫化氢 (mg/m ³)	厂界上风向○Q1	0.001	0.001	0.002	0.002	0.005	0.06
		厂界下风向 1○Q2	0.003	0.004	0.003	0.005		
		厂界下风向 2○Q3	0.004	0.003	0.003	0.003		
		厂界下风向 3○Q4	0.004	0.005	0.004	0.005		
	臭气 (无量纲)	厂界上风向○Q1	<10	<10	<10	<10	<10	20
		厂界下风向 1○Q2	<10	<10	<10	<10		
		厂界下风向 2○Q3	<10	<10	<10	<10		
		厂界下风向 3○Q4	<10	<10	<10	<10		
	甲烷(%)	厂区内监控点○Q5	0.000250	0.000261	0.000253	0.000262	0.000262	1
2024.4.18	氨 (mg/m ³)	厂界上风向○Q1	0.01	0.02	0.02	0.01	0.09	1.5
		厂界下风向 1○Q2	0.03	0.04	0.03	0.03		
		厂界下风向 2○Q3	0.05	0.06	0.04	0.06		
		厂界下风向 3○Q4	0.08	0.07	0.09	0.08		
	硫化氢 (mg/m ³)	厂界上风向○Q1	0.002	0.002	0.001	0.002	0.005	0.06
		厂界下风向 1○Q2	0.004	0.005	0.004	0.005		
		厂界下风向 2○Q3	0.003	0.003	0.005	0.004		
		厂界下风向 3○Q4	0.003	0.005	0.004	0.003		
	臭气 (无量纲)	厂界上风向○Q1	<10	<10	<10	<10	<10	20
		厂界下风向 1○Q2	<10	<10	<10	<10		
		厂界下风向 2○Q3	<10	<10	<10	<10		
		厂界下风向 3○Q4	<10	<10	<10	<10		
	甲烷(%)	厂区内监控点○Q5	0.000263	0.000264	0.000251	0.000257	0.000264	1
备注	无组织废气标准限值参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)表 4 二级标准相关限值。							

表 4、噪声检测结果

检测日期	检测点位	检测结果 LeqdB（A）		标准限值 LeqdB（A）
		昼间	夜间	
2024.4.17	西侧厂界外 1m▲Z1	49.4	48.2	昼间：≤60 夜间：≤50
	南侧厂界外 1m▲Z2	46.9	44.0	
	东侧厂界外 1m▲Z3	45.6	43.8	
	北侧厂界外 1m▲Z4	46.1	43.7	
	霞郭村 Δ Z5	47.7	45.6	昼间：≤60 夜间：≤50
2024.4.18	西侧厂界外 1m▲Z1	48.8	48.0	昼间：≤60 夜间：≤50
	南侧厂界外 1m▲Z2	47.0	45.6	
	东侧厂界外 1m▲Z3	46.9	45.0	
	北侧厂界外 1m▲Z4	46.2	44.9	
	霞郭村 Δ Z5	47.5	45.1	昼间：≤60 夜间：≤50
备注	1、厂界噪声参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 2 类标准； 2、2024.4.17 噪声检测期间天气为多云，最大风速为 2.3m/s； 3、2024.4.18 噪声检测期间天气为多云，最大风速为 2.2m/s。			

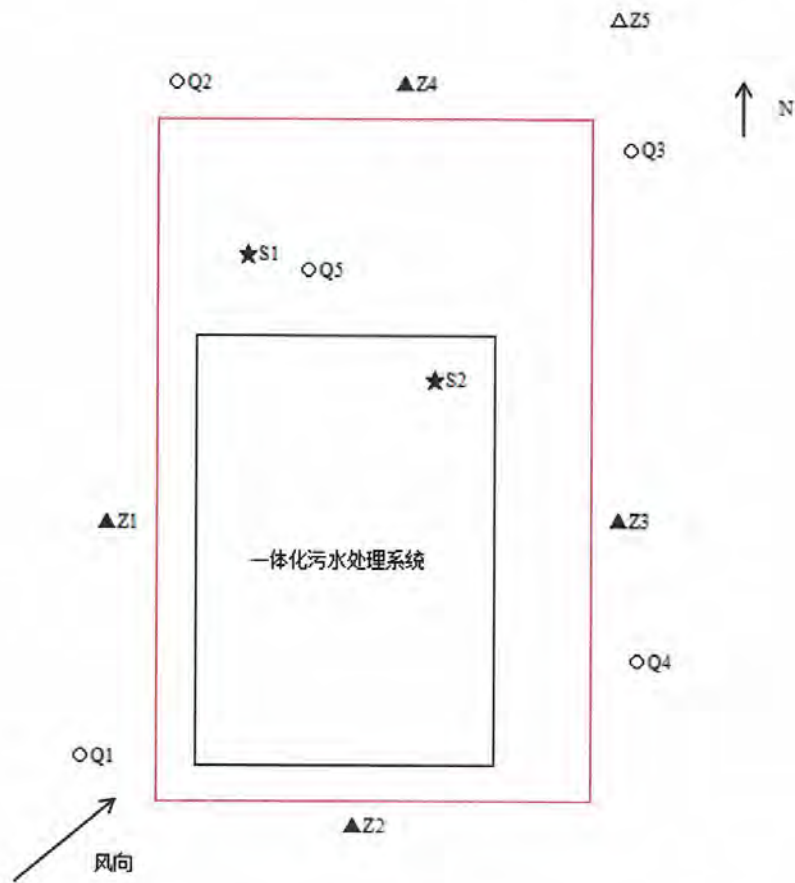
表 5、检测期间气象参数一览表

日期	气象参数				
	气温℃	气压 kPa	风速 m/s	主导风向	天气
2024.4.17	29.0-29.8	100.3-100.6	1.9-2.3	西南风	多云
2024.4.18	25.9-28.8	100.4-100.6	1.9-2.2	西南风	多云

检测工况说明（委托方提供）

检测期间污水处理站正常运行。设计日处理废水40吨，年生产365天。2024年4月19日处理废水29吨，2024年4月20日处理废水28吨。

点位示意图



★—废水监测点位；○—无组织废气监测点位；▲—厂界噪声监测点位；△—环境噪声监测点位

报告编号: FZHJ2404122

第 11 页 共 11 页

现场照片



报告结束

附件 9 质控报告

质量控制报告

Quality control report

报告编号: FZHHJK2404117

Report No.



项 目 名 称 _____ 下辽村污水处理站环保竣工验收检测
Project name
委 托 单 位 _____ 浙江中一检测研究院股份有限公司
Client
委托单位地址 _____ 浙江省宁波市高新区清逸路 69 号
Address

1. 前言

为了确保此次验收监测所得数据的代表性、完整性和准确性，对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行了质量控制。

- ①严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。
- ②合理布设监测点位，采样频次和采样时间按国家有关污染源监测技术规范的规定执行。
- ③现场采样、分析人员全部经技术培训、安全教育持证上岗后开展工作。
- ④监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；实验室分析用的各种试剂和纯水的质量符合分析方法的要求，各监测样品均在规定的期限内分析完毕。

2. 人员资质

参加本次项目的技术人员全部持证上岗，具有较丰富的专业知识和工作实践经验，见表 2-1。

表 2-1 采样分析人员持证上岗情况

姓名	职称/职务	持证号	项目
施巧冰	技术员	FZSGZ008	现场采样、废水（pH 值）、噪声
陆凡	技术员	FZSGZ019	现场采样、废水（pH 值）、噪声
李孝嫚	助理工程师	FZSGZ021	现场采样、废水（pH 值）、噪声
陈姜金	技术员	FZSGZ034	现场采样、废水（pH 值）、噪声
方曼倩	技术员	FZSGZ048	现场采样、废水（pH 值）、噪声
陈浩	技术员	FZSGZ051	现场采样、废水（pH 值）
郭昱晶	技术员	FZSGZ057	现场采样、废水（pH 值）
李婧	中级工程师	FZSGZ060	现场采样、废水（pH 值）、噪声
黄宗健	中级工程师	FZSGZ023	废气（颗粒物）、废水（五日生化需氧量）
罗小娟	中级工程师	FZSGZ024	废水（粪大肠菌群）、废气（臭气）
陈斯婕	技术员	FZSGZ026	废气（硫化氢）、废水（化学需氧量、总磷、总氮）
林延炳	等同中级	FZSGZ027	废气（甲烷）
林子恒	技术员	FZSGZ036	废气（氨）、废水（动植物油类）
胡智玮	技术员	FZSGZ037	废水（氨氮、悬浮物、阴离子表面活性剂）

3. 仪器设备

检测期间所用仪器经计量部门检定/校准合格且在检定/校准有效期内，见表 3-1。

表 3-1 采样分析使用仪器情况

检测类别	检测项目	仪器名称及型号	设备编号	检定/校准有效期
空气和 废气	现场采样	YLB-2700S 多路空气烟气综合采样器	FZYQ 24016	2024.1.9-2025.1.8
		YLB-2700S 多路空气烟气综合采样器	FZYQ 24017	2024.1.9-2025.1.8
		YLB-2700S 多路空气烟气综合采样器	FZYQ 24018	2024.1.9-2025.1.8
		YLB-2700S 多路空气烟气综合采样器	FZYQ 24019	2024.1.9-2025.1.8
		HP-CYQ-AD 流量可调采样器	FZYQ 24007	——
		I-5L 真空采样箱	FZYQ 24013	——
	氨、硫化氢	722N 可见分光光度计	FZYQ 20029	2023.7.17-2024.7.16
	甲烷	GC-1690 气相色谱仪	FZYQ 19024	2023.12.25-2025.12.24
水和废水	pH 值	SX711 便携式 PH 计	FZYQ 20031	2023.4.23-2024.4.22
	五日生化需氧量	SPX-280 生化培养箱	FZYQ 19046	2023.11.26-2024.11.25
	悬浮物	BSA224S 万分之一天平	FZYQ 19049	2023.11.26-2024.11.25
	氨氮、总磷、阴离子表面活性剂	722N 可见分光光度计	FZYQ 20029	2023.7.17-2024.7.16
	总氮	TU-1810PC 紫外可见分光光度计	FZYQ 20028	2023.8.9-2024.8.8
	动植物油类	RN3001 红外分光测油仪	FZYQ 19019	2023.12.25-2024.12.24
	粪大肠菌群	SPX-250B-Z 生化培养箱	FZYQ 21024	2023.8.9-2024.8.8
		SPX-280 生化培养箱	FZYQ 19047	2023.11.26-2024.11.25
噪声	厂界噪声、环境噪声	AWA5688 多功能声级计	FZYQ 22003	2023.5.17-2024.5.16
		AWA6022A 声校准器	FZYQ 21027	2023.8.16-2024.8.15

4. 气体监测分析过程中质量保证和质量控制

本次监测所用仪器、量器均为计量部门鉴定认证和分析人员校准合格的。采样前，对采样系统进行气密性检查；气态污染物采样前，确认采样管材质及滤料不吸收且不与待测污染物起化学反应，不被排气成分腐蚀，并能耐受高温排气，以此对分析、测定结果进行质量控制。废气质控数据见表 4-1 至表 4-2。

报告编号: FZHJZK2404117

表 4-1 大气采样器流量测量前校准结果

校准日期	仪器型号	仪器编号	仪器示值 (L/min)					校准器示值 (L/min)					判定结果
			A路	B路	C路	D路	E路	A路	B路	C路	D路	E路	
2024.4.19	YLB-2700S	FZYQ 24016	1.01	1.02	—	—	—	0.97	1.04	—	—	—	合格
	YLB-2700S	FZYQ 24017	0.99	1.01	—	—	—	0.99	1.00	—	—	—	合格
	YLB-2700S	FZYQ 24018	1.01	1.00	—	—	—	1.03	1.02	—	—	—	合格
	YLB-2700S	FZYQ 24019	0.98	0.99	—	—	—	0.96	1.04	—	—	—	合格
	HP-CYQ-AD	FZYQ 24007	1.00	0.98	—	—	—	1.00	0.97	—	—	—	合格
2024.4.20	YLB-2700S	FZYQ 24016	1.01	0.99	—	—	—	1.03	1.00	—	—	—	合格
	YLB-2700S	FZYQ 24017	0.99	1.01	—	—	—	1.00	1.01	—	—	—	合格
	YLB-2700S	FZYQ 24018	1.01	1.02	—	—	—	1.01	1.01	—	—	—	合格
	YLB-2700S	FZYQ 24019	1.00	0.98	—	—	—	0.98	0.96	—	—	—	合格
	HP-CYQ-AD	FZYQ 24007	1.01	1.02	—	—	—	0.97	0.98	—	—	—	合格

备注: 校准流量计: FZYQ20004 MH4031 全自动流量/压力校准仪

表 4-2 废气实验室质量控制结果一览表

检测因子	样品数量	空白试验结果				精密度 平行双样相对偏差 (%)	加标回收率 (%)	准确度				判定结果
		全程空白		试验空白				质控样				
		数量	检测结果	数量	检测结果			编号	标准值 (mg/m³)	测定值 (mg/m³)	相对误差 (%)	
硫化氢	32	2	ND	2	ND	/	101~102	/	/	/	合格	
氨	32	2	ND	1	ND	/	/	氨-240327-2	2.00mg/L	2.03mg/L	1.5	合格
甲烷	8	2	ND	/	/	0.42	/	GBW(E) 062862 (用氮气稀释至 4.256mg/m³)	4.256	4.2425	-0.32	合格
									4.256	4.2424	-0.32	合格

备注：“ND”表示“未检出”；甲烷标气平衡气为氮气。

备注: “ND”表示“未检出”; 甲烷标气平衡气为氮气。

福建中检

5. 水质监测分析过程中质量保证和质量控制

为保证本次竣工验收监测结果的准确可靠，监测期间的样品采集、运输和保存均按 HJ/T 373-2007《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》的技术要求进行。废水视具体项目每批样品设置 10%的质控数据(包括采集平行样、实验室平行双样)，分析项目进行了回收率或标准样品比对。所有的采样记录和分析测试结果，均按规定要求进行三级审核，质控数据见表 5-1。

表 5-1 废水实验室质控结果一览表

检测因子	样品数量	空白试验				精密度				加标回收率 (%)	准确度				判定结果
		全程空白		试验空白		采样平行		试验平行			编号	标准值 (mg/L)	测定值 (mg/L)	相对误差 (%)	
		数量	检测结果	数量	检测结果	数量	相对偏差范围 (%)	数量	相对偏差范围 (%)						
化学需氧量	16	2	ND	1	ND	4	1.21~1.90	2	2.51~4.29	/	自配标准溶液	100	102	2.00	合格
											25.0	24.5	-2.00		
五日生化需氧量	32	2	ND	2	ND	4	2.63~5.03	4	0.34~11.1	/	自配标准溶液	210	216	2.86	合格
											212	212	0.95		
氨氮	16	2	ND	1	ND	4	0.74~1.26	2	2.28~3.38	/	自配标准溶液	0.400	0.413	3.25	合格
总氮	16	2	ND	1	ND	4	0.56~1.22	2	0.93~1.00	/	自配标准溶液	1.00	1.04	4.00	合格
总磷	16	2	ND	2	ND	4	0.14~0.40	4	0.60~0.98	/	自配标准溶液	1.00	1.03	3.00	合格
											1.02	1.02	2.00		
阴离子表面活性剂	16	2	ND	1	ND	4	1.12~2.60	2	2.24~3.38	87.0~92.2	/	/	/	/	合格
动植物油类	32	2	ND	2	ND	/	/	/	/	/	石油类-240323-2	25.0	23.6	-5.6	合格
												25.0	25.0	0.0	合格

备注：“ND”表示“未检出”。

备注：“ND”表示“未检出”。

6. 噪声监测分析过程中质量保证和质量控制

监测使用的声级计在测试前后均用 94.0dB(A)标准发声源进行校准, 测量前后偏差均≤0.5dB(A), 噪声校准记录见表 6-1。

表 6-1 噪声测量仪器校准结果

检测日期	仪器编号	校准器声级值 (dB (A))	检测前校准值 (dB (A))	检测后校准值 (dB (A))	判定结果
2024.4.19	FZYQ 22003	94.0	93.8	93.8	合格
			93.8	93.8	合格
2024.4.20	FZYQ 22003	94.0	93.8	93.8	合格
			93.8	93.8	合格

编制: 郭立强

审核: 李天华

日期: 2024.4.28

质量控制报告

Quality control report

报告编号: FZHZK2404118

Report No.



项 目 名 称
Project name

下田村污水处理站环保竣工验收检测

委 托 单 位
Client

浙江中一检测研究院股份有限公司

委托单位地址
Address

浙江省宁波市高新区清逸路 69 号

1. 前言

为了确保此次验收监测所得数据的代表性、完整性和准确性，对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行了质量控制。

- ①严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。
- ②合理布设监测点位，采样频次和采样时间按国家有关污染源监测技术规范的规定执行。
- ③现场采样、分析人员全部经技术培训、安全教育持证上岗后开展工作。
- ④监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；实验室分析用的各种试剂和纯水的质量符合分析方法的要求，各监测样品均在规定的期限内分析完毕。

2. 人员资质

参加本次项目的技术人员全部持证上岗，具有较丰富的专业知识和工作实践经验，见表 2-1。

表 2-1 采样分析人员持证上岗情况

姓名	职称/职务	持证号	项目
施巧冰	技术员	FZSGZ008	现场采样、废水（pH 值）、噪声
陆凡	技术员	FZSGZ019	现场采样、废水（pH 值）、噪声
李孝嫚	助理工程师	FZSGZ021	现场采样、废水（pH 值）、噪声
陈姜金	技术员	FZSGZ034	现场采样、废水（pH 值）、噪声
方曼倩	技术员	FZSGZ048	现场采样、废水（pH 值）、噪声
陈浩	技术员	FZSGZ051	现场采样、废水（pH 值）
郭昱晶	技术员	FZSGZ057	现场采样、废水（pH 值）
李婧	中级工程师	FZSGZ060	现场采样、废水（pH 值）、噪声
黄宗健	中级工程师	FZSGZ023	废气（颗粒物）、废水（五日生化需氧量）
罗小娟	中级工程师	FZSGZ024	废水（粪大肠菌群）、废气（臭气）
陈斯婕	技术员	FZSGZ026	废气（硫化氢）、废水（化学需氧量、总磷、总氮）
林延炳	等同中级	FZSGZ027	废气（甲烷）
林子恒	技术员	FZSGZ036	废气（氨）、废水（动植物油类）
胡智玮	技术员	FZSGZ037	废水（氨氮、悬浮物、阴离子表面活性剂）

3. 仪器设备

检测期间所用仪器经计量部门检定/校准合格且在检定/校准有效期内，见表 3-1。

表 3-1 采样分析使用仪器情况

检测类别	检测项目	仪器名称及型号	设备编号	检定/校准有效期
空气和废气	现场采样	YLB-2700S 多路空气烟气综合采样器	FZYQ 24016	2024.1.9-2025.1.8
		YLB-2700S 多路空气烟气综合采样器	FZYQ 24017	2024.1.9-2025.1.8
		YLB-2700S 多路空气烟气综合采样器	FZYQ 24018	2024.1.9-2025.1.8
		YLB-2700S 多路空气烟气综合采样器	FZYQ 24019	2024.1.9-2025.1.8
		HP-CYQ-AD 流量可调采样器	FZYQ 24007	——
		1-5L 真空采样箱	FZYQ 24013	——
	氨、硫化氢	722N 可见分光光度计	FZYQ 20029	2023.7.17-2024.7.16
	甲烷	GC-1690 气相色谱仪	FZYQ 19024	2023.12.25-2025.12.24
噪声	厂界噪声、环境噪声	AWA5688 多功能声级计	FZYQ 22003	2023.5.17-2024.5.16
		AWA6022A 声校准器	FZYQ 21027	2023.8.16-2024.8.15
水和废水	pH 值	SX711 便携式 PH 计	FZYQ 20031	2023.4.23-2024.4.22
	五日生化需氧量	SPX-280 生化培养箱	FZYQ 19046	2023.11.26-2024.11.25
	悬浮物	BSA224S 万分之一天平	FZYQ 19049	2023.11.26-2024.11.25
	氨氮、总磷、阴离子表面活性剂	722N 可见分光光度计	FZYQ 20029	2023.7.17-2024.7.16
	总氮	TU-1810PC 紫外可见分光光度计	FZYQ 20028	2023.8.9-2024.8.8
	动植物油类	RN300I 红外分光测油仪	FZYQ 19019	2023.12.25-2024.12.24
	粪大肠菌群	SPX-250B-Z 生化培养箱	FZYQ 21024	2023.8.9-2024.8.8
		SPX-280 生化培养箱	FZYQ 19047	2023.11.26-2024.11.25

4. 气体监测分析过程中质量保证和质量控制

本次监测所用仪器、量器均为计量部门鉴定认证和分析人员校准合格的。采样前，对采样系统进行气密性检查；气态污染物采样前，确认采样管材质及滤料不吸收且不与待测污染物起化学反应，不被排气成分腐蚀，并能耐受高温排气，以此对分析，测定结果进行质量控制。废气质控数据见表 4-1 至表 4-2。

表 4-1 大气采样器流量测量前校准结果

校准日期	仪器型号	仪器编号	仪器示值 (L/min)					校准器示值 (L/min)					判定结果
			A 路	B 路	C 路	D 路	E 路	A 路	B 路	C 路	D 路	E 路	
2024.4.17	YLB-2700S	FZYQ 24016	1.00	0.99	—	—	—	1.02	0.98	—	—	—	合格
	YLB-2700S	FZYQ 24017	0.99	1.01	—	—	—	1.00	1.03	—	—	—	合格
	YLB-2700S	FZYQ 24018	0.98	1.00	—	—	—	1.02	1.00	—	—	—	合格
	YLB-2700S	FZYQ 24019	0.98	0.99	—	—	—	1.03	1.02	—	—	—	合格
2024.4.18	HP-CYQ-AD	FZYQ 24007	1.00	0.98	—	—	—	0.97	0.97	—	—	—	合格
	YLB-2700S	FZYQ 24016	1.01	0.99	—	—	—	0.97	1.00	—	—	—	合格
	YLB-2700S	FZYQ 24017	0.99	1.01	—	—	—	1.01	1.01	—	—	—	合格
	YLB-2700S	FZYQ 24018	1.01	1.02	—	—	—	1.03	1.00	—	—	—	合格
	YLB-2700S	FZYQ 24019	1.01	1.02	—	—	—	1.00	0.99	—	—	—	合格
	HP-CYQ-AD	FZYQ 24007	0.99	1.01	—	—	—	0.98	1.03	—	—	—	合格

备注: 校准流量计: FZYQ20004 MH4031 全自动流量/压力校准仪

表 4-2 废气实验室质控控制结果一览表

检测因子	样品数量	空白试验结果				精密度	准确度				判定结果		
		全程空白		试验空白			加标回收率 (%)	质控样					
		数量	检测结果	数量	检测结果			编号	标准值 (mg/m ³)	测定值 (mg/m ³)		相对误差 (%)	
硫化氢	32	2	ND	2	ND	/	/	99.2-101	/	/	合格		
氨	32	2	ND	1	ND	/	/	/	氨-240327-2	2.00mg/L	2.00mg/L	0.0	合格
甲烷	8	2	ND	/	/	0.14	GBW(E) 062862 (用氮气稀释至 4.256mg/m ³)	4.256	4.1954	-1.42	合格		
										4.256	4.2064	-1.17	合格

备注: “ND”表示“未检出”; 甲烷标气平衡气为氮气。

5. 水质监测分析过程中质量保证和质量控制

为保证本次竣工验收监测结果的准确可靠，监测期间的样品采集、运输和保存均按 HJ/T 373-2007《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》的技术要求进行。废水视具体项目每批样品设置 10%的质控数据(包括采集平行样、实验室平行双样)，分析项目进行了回收率或标准样品比对。所有的采样记录和分析测试结果，均按规定要求进行三级审核，质控数据见表 5-1。

表 5-1 废水实验室质控结果一览表

检测因子	样品数量	空白试验				精密度				准确度				判定结果	
		全程空白		试验空白		采样平行		试验平行		加标回收率 (%)	质控样				
		数量	检测 结果	数量	检测 结果	数量	相对偏差 范围(%)	数量	相对偏差 范围(%)		编号	标准值 (mg/L)	测定值 (mg/L)		相对误差 (%)
化学需氧量	16	2	ND	1	ND	4	0.69~2.70	2	0.42~2.19	/	自配标准溶液	100	102	2.00	合格
												25.0	25.3	1.20	
五日生化需氧量	32	2	ND	2	ND	4	2.04~4.17	4	2.49~5.52	/	自配标准溶液	210	207	-1.43	合格
												204	-2.86		
氨氮	16	2	ND	1	ND	4	0.15~3.13	2	1.92~5.52	/	自配标准溶液	0.400	0.403	0.75	合格
总氮	16	2	ND	1	ND	4	0.12~0.35	2	1.06~1.17	/	自配标准溶液	1.00	1.02	2.00	合格
总磷	16	2	ND	2	ND	4	1.15~1.22	4	0.84~2.85	/	自配标准溶液	1.00	1.03	3.00	合格
												1.03	3.00		
阴离子表面活性剂	16	2	ND	1	ND	4	NC	2	NC	88.2~92.8	/	/	/	/	合格
动植物油类	32	2	ND	2	ND	/	/	/	/	/	石油类-240323-2	25.0	23.8	-4.80	合格
												24.4	-2.40		

备注：“ND”表示“未检出”，“NC”表示平行双样均小于或其中一个小于检出限。

备注：“ND”表示“未检出”，“NC”表示平行双样均小于或其中一个小于检出限。

6. 噪声监测分析过程中质量保证和质量控制

监测使用的声级计在测试前后均用 94.0dB(A)标准声源进行校准，测量前后偏差均≤0.5dB(A)，噪声校准记录见表 6-1。

表 6-1 噪声测量仪器校准结果

检测日期	仪器编号	校准器声级值 (dB (A))	检测前校准值 (dB (A))	检测后校准值 (dB (A))	判定结果
2024.4.17	FZYQ 22003	94.0	93.8	93.8	合格
			93.8	93.8	合格
2024.4.18	FZYQ 22003	94.0	93.8	93.8	合格
			93.8	93.8	合格

编制: 郭呈魁 审核: 郭呈魁 日期: 2024.4.28

质量控制报告

Quality control report

报告编号: FZHJZK2404119

Report No.



项 目 名 称 大下村 A 区污水处理站环保竣工验收检测
Project name

委 托 单 位 浙江中一检测研究院股份有限公司
Client

委托单位地址 浙江省宁波市高新区清逸路 69 号
Address

1. 前言

为了确保此次验收监测所得数据的代表性、完整性和准确性，对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行了质量控制。

- ①严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。
- ②合理布设监测点位，采样频次和采样时间按国家有关污染源监测技术规范的规定执行。
- ③现场采样、分析人员全部经技术培训、安全教育持证上岗后开展工作。
- ④监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；实验室分析用的各种试剂和纯水的质量符合分析方法的要求，各监测样品均在规定的期限内分析完毕。

2. 人员资质

参加本次项目的技术人员全部持证上岗，具有较丰富的专业知识和工作实践经验，见表 2-1。

表 2-1 采样分析人员持证上岗情况

姓名	职称/职务	持证号	项目
施巧冰	技术员	FZSGZ008	现场采样、废水（pH 值）、噪声
陆凡	技术员	FZSGZ019	现场采样、废水（pH 值）、噪声
李孝嫚	助理工程师	FZSGZ021	现场采样、废水（pH 值）、噪声
陈姜金	技术员	FZSGZ034	现场采样、废水（pH 值）、噪声
方曼倩	技术员	FZSGZ048	现场采样、废水（pH 值）、噪声
陈浩	技术员	FZSGZ051	现场采样、废水（pH 值）
郭昱晶	技术员	FZSGZ057	现场采样、废水（pH 值）
李婧	中级工程师	FZSGZ060	现场采样、废水（pH 值）、噪声
黄宗健	中级工程师	FZSGZ023	废气（颗粒物）、废水（五日生化需氧量）
罗小娟	中级工程师	FZSGZ024	废水（粪大肠菌群）、废气（臭气）
陈斯婕	技术员	FZSGZ026	废气（硫化氢）、废水（化学需氧量、总磷、总氮）
林延炳	等同中级	FZSGZ027	废气（甲烷）
林子恒	技术员	FZSGZ036	废气（氨）、废水（动植物油类）
胡智玮	技术员	FZSGZ037	废水（氨氮、悬浮物、阴离子表面活性剂）

3. 仪器设备

检测期间所用仪器经计量部门检定/校准合格且在检定/校准有效期内，见表 3-1。

表 3-1 采样分析使用仪器情况

检测类别	检测项目	仪器名称及型号	设备编号	检定/校准有效期
空气和废气	现场采样	YLB-2700S 多路空气烟气综合采样器	FZYQ 24016	2024.1.9-2025.1.8
		YLB-2700S 多路空气烟气综合采样器	FZYQ 24017	2024.1.9-2025.1.8
		YLB-2700S 多路空气烟气综合采样器	FZYQ 24018	2024.1.9-2025.1.8
		YLB-2700S 多路空气烟气综合采样器	FZYQ 24019	2024.1.9-2025.1.8
		HP-CYQ-AD 流量可调采样器	FZYQ 24007	—
		1-5L 真空采样箱	FZYQ 24013	—
	氨、硫化氢	722N 可见分光光度计	FZYQ 20029	2023.7.17-2024.7.16
	甲烷	GC-1690 气相色谱仪	FZYQ 19024	2023.12.25-2025.12.24
噪声	厂界噪声、环境噪声	AWA5688 多功能声级计	FZYQ 22003	2023.5.17-2024.5.16
		AWA6022A 声校准器	FZYQ 21027	2023.8.16-2024.8.15
水和废水	pH 值	SX711 便携式 PH 计	FZYQ 20031	2023.4.23-2024.4.22
	五日生化需氧量	SPX-280 生化培养箱	FZYQ 19046	2023.11.26-2024.11.25
	悬浮物	BSA224S 万分之一天平	FZYQ 19049	2023.11.26-2024.11.25
	氨氮、总磷、阴离子表面活性剂	722N 可见分光光度计	FZYQ 20029	2023.7.17-2024.7.16
	总氮	TU-1810PC 紫外可见分光光度计	FZYQ 20028	2023.8.9-2024.8.8
	动植物油类	RN3001 红外分光测油仪	FZYQ 19019	2023.12.25-2024.12.24
	粪大肠菌群	SPX-250B-Z 生化培养箱	FZYQ 21024	2023.8.9-2024.8.8
		SPX-280 生化培养箱	FZYQ 19047	2023.11.26-2024.11.25

4. 气体监测分析过程中质量保证和质量控制

本次监测所用仪器、量器均为计量部门鉴定认证和分析人员校准合格的。采样前，对采样系统进行气密性检查；气态污染物采样前，确认采样管材质及滤料不吸收且不与待测污染物起化学反应，不被排气成分腐蚀，并能耐受高温排气，以此对分析、测定结果进行质量控制。废气质控数据见表 4-1 至表 4-2。

报告编号：FZHJZK2404119

表 4-1 大气采样器流量测量前校准结果

校准日期	仪器型号	仪器编号	仪器示值 (L/min)					校准器示值 (L/min)					判定结果
			A 路	B 路	C 路	D 路	E 路	A 路	B 路	C 路	D 路	E 路	
2024.4.19	YLB-2700S	FZYQ 24016	1.01	1.02	—	—	—	0.97	1.04	—	—	—	合格
	YLB-2700S	FZYQ 24017	0.99	1.01	—	—	—	0.99	1.00	—	—	—	合格
	YLB-2700S	FZYQ 24018	1.01	1.00	—	—	—	1.03	1.02	—	—	—	合格
	YLB-2700S	FZYQ 24019	0.98	0.99	—	—	—	0.96	1.04	—	—	—	合格
	HP-CYQ-AD	FZYQ 24007	1.00	0.98	—	—	—	1.00	0.97	—	—	—	合格
2024.4.20	YLB-2700S	FZYQ 24016	1.01	0.99	—	—	—	1.03	1.00	—	—	—	合格
	YLB-2700S	FZYQ 24017	0.99	1.01	—	—	—	1.00	1.01	—	—	—	合格
	YLB-2700S	FZYQ 24018	1.01	1.02	—	—	—	1.01	1.01	—	—	—	合格
	YLB-2700S	FZYQ 24019	1.00	0.98	—	—	—	0.98	0.96	—	—	—	合格
	HP-CYQ-AD	FZYQ 24007	1.01	1.02	—	—	—	0.97	0.98	—	—	—	合格

备注：校准流量计：FZYQ20004 MH4031 全自动流量/压力校准仪

表 4-2 废气实验室质控控制结果一览表

检测因子	样品数量	空白试验结果				精密度	准确度					判定结果
		全程空白		试验空白			加标回收率 (%)	质控样			相对误差 (%)	
		数量	检测 结果	数量	检测 结果			编号	标准值 (mg/m³)	测定值 (mg/m³)		
硫化氢	32	2	ND	2	ND	/	101-102	/	/	/	合格	
氨	32	2	ND	1	ND	/	/	氨-240327-2	2.00mg/L	2.06mg/L	3.00	合格
甲烷	8	2	ND	/	/	1.35	/	GBW(E) 062862 (用氮气稀释至 4.256mg/m³)	4.256	4.2223	-0.79	合格
									4.256	4.270	0.33	合格

备注：“ND”表示“未检出”；甲烷标气平衡气为氮气。

备注：“ND”表示“未检出”；甲烷标气平衡气为氮气。

5. 水质监测分析过程中质量保证和质量控制

为保证本次竣工验收监测结果的准确可靠，监测期间的样品采集、运输和保存均按 HJ/T 373-2007《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》的技术要求进行。废水视具体项目每批样品设置 10%的质控数据(包括采集平行样、实验室平行双样)，分析项目进行了回收率或标准样品比对。所有的采样记录和分析测试结果，均按规定要求进行三级审核，质控数据见表 5-1。

表 5-1 废水实验室质控结果一览表

检测因子	样品数量	空白试验				精密度				加标回收率 (%)	准确度				判定结果
		全程空白		试验空白		采样平行		试验平行			编号	标准值 (mg/L)	测定值 (mg/L)	相对误差 (%)	
		数量	检测结果	数量	检测结果	数量	相对偏差范围(%)	数量	相对偏差范围(%)						
化学需氧量	16	2	ND	1	ND	4	1.54-3.28	2	2.37-3.64	/	自配标准溶液	100	102	2.00	合格
												25.0	24.5	-2.00	
五日生化需氧量	32	2	ND	2	ND	4	0.92-5.87	4	5.94-9.36	/	自配标准溶液	210	216	2.86	合格
												212	212	0.95	
氨氮	16	2	ND	1	ND	4	0.65-1.90	2	1.35-1.67	/	自配标准溶液	0.400	0.413	3.25	合格
总氮	16	2	ND	1	ND	4	0.22-1.80	2	0.53-1.17	/	自配标准溶液	1.00	1.04	4.00	合格
总磷	16	2	ND	2	ND	4	0.88-1.95	4	0.76-1.13	/	自配标准溶液	1.00	1.03	3.00	合格
												1.02	1.02	2.00	
阴离子表面活性剂	16	2	ND	1	ND	4	NC	2	NC	87.0-92.2	/	/	/	/	合格
动植物油类	32	2	ND	2	ND	/	/	/	/	/	石油类-240123-2	25.0	26.7	6.80	合格
												25.2	25.2	0.80	

备注：“ND”表示“未检出”，“NC”表示平行双样均小于或其中一个小于检出限。

备注：“ND”表示“未检出”，“NC”表示平行双样均小于或其中一个小于检出限。

6. 噪声监测分析过程中质量保证和质量控制

监测使用的声级计在测试前后均用 94.0dB(A)标准声源进行校准，测量前后偏差均 ≤ 0.5 dB(A)，噪声校准记录见表 6-1。

表 6-1 噪声测量仪器校准结果

检测日期	仪器编号	校准器声级值 (dB (A))	检测前校准值 (dB (A))	检测后校准值 (dB (A))	判定结果
2024.4.19	FZYQ 22003	94.0	93.8	93.8	合格
			93.8	93.8	合格
2024.4.20	FZYQ 22003	94.0	93.8	93.8	合格
			93.8	93.8	合格

编制: 郭显强 审核: 郭显强 日期: 2024.4.28



质量控制报告

Quality control report

报告编号: FZHZK2404120

Report No.



项 目 名 称 _____ 大下村 B 区污水处理站环保竣工验收检测
Project name
委 托 单 位 _____ 浙江中一检测研究院股份有限公司
Client
委托单位地址 _____ 浙江省宁波市高新区清逸路 69 号
Address

1. 前言

为了确保此次验收监测所得数据的代表性、完整性和准确性，对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行了质量控制。

- ①严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。
- ②合理布设监测点位，采样频次和采样时间按国家有关污染源监测技术规范的规定执行。
- ③现场采样、分析人员全部经技术培训、安全教育持证上岗后开展工作。
- ④监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；实验室分析用的各种试剂和纯水的质量符合分析方法的要求，各监测样品均在规定的期限内分析完毕。

2. 人员资质

参加本次项目的技术人员全部持证上岗，具有较丰富的专业知识和工作实践经验，见表 2-1。

表 2-1 采样分析人员持证上岗情况

姓名	职称/职务	持证号	项目
施巧冰	技术员	FZSGZ008	现场采样、废水（pH 值）、噪声
陆凡	技术员	FZSGZ019	现场采样、废水（pH 值）、噪声
李孝嫚	助理工程师	FZSGZ021	现场采样、废水（pH 值）、噪声
陈姜金	技术员	FZSGZ034	现场采样、废水（pH 值）、噪声
方曼倩	技术员	FZSGZ048	现场采样、废水（pH 值）、噪声
陈浩	技术员	FZSGZ051	现场采样、废水（pH 值）
郭昱晶	技术员	FZSGZ057	现场采样、废水（pH 值）
李婧	中级工程师	FZSGZ060	现场采样、废水（pH 值）、噪声
黄宗健	中级工程师	FZSGZ023	废气（颗粒物）、废水（五日生化需氧量）
罗小娟	中级工程师	FZSGZ024	废水（粪大肠菌群）、废气（臭气）
陈斯婕	技术员	FZSGZ026	废气（硫化氢）、废水（化学需氧量、总磷、总氮）
林延炳	等同中级	FZSGZ027	废气（甲烷）
林子恒	技术员	FZSGZ036	废气（氨）、废水（动植物油类）
胡智玮	技术员	FZSGZ037	废水（氨氮、悬浮物、阴离子表面活性剂）

3. 仪器设备

检测期间所用仪器经计量部门检定/校准合格且在检定/校准有效期内，见表 3-1。

表 3-1 采样分析使用仪器情况

检测类别	检测项目	仪器名称及型号	设备编号	检定/校准有效期
空气和废气	现场采样	YLB-2700S 多路空气烟气综合采样器	FZYQ 24016	2024.1.9-2025.1.8
		YLB-2700S 多路空气烟气综合采样器	FZYQ 24017	2024.1.9-2025.1.8
		YLB-2700S 多路空气烟气综合采样器	FZYQ 24018	2024.1.9-2025.1.8
		YLB-2700S 多路空气烟气综合采样器	FZYQ 24019	2024.1.9-2025.1.8
		HP-CYQ-AD 流量可调采样器	FZYQ 24007	—
		1-5L 真空采样箱	FZYQ 24013	—
	氨、硫化氢	722N 可见分光光度计	FZYQ 20029	2023.7.17-2024.7.16
	甲烷	GC-1690 气相色谱仪	FZYQ 19024	2023.12.25-2025.12.24
噪声	厂界噪声	AWA5688 多功能声级计	FZYQ 22003	2023.5.17-2024.5.16
		AWA6022A 声校准器	FZYQ 21027	2023.8.16-2024.8.15
水和废水	pH 值	SX711 便携式 PH 计	FZYQ 20031	2023.4.23-2024.4.22
	五日生化需氧量	SPX-280 生化培养箱	FZYQ 19046	2023.11.26-2024.11.25
	悬浮物	BSA224S 万分之一天平	FZYQ 19049	2023.11.26-2024.11.25
	氨氮、总磷、阴离子表面活性剂	722N 可见分光光度计	FZYQ 20029	2023.7.17-2024.7.16
	总氮	TU-1810PC 紫外可见分光光度计	FZYQ 20028	2023.8.9-2024.8.8
	动植物油类	RN3001 红外分光测油仪	FZYQ 19019	2023.12.25-2024.12.24
	粪大肠菌群	SPX-250B-Z 生化培养箱	FZYQ 21024	2023.8.9-2024.8.8
		SPX-280 生化培养箱	FZYQ 19047	2023.11.26-2024.11.25

4. 气体监测分析过程中质量保证和质量控制

本次监测所用仪器、量器均为计量部门鉴定认证和分析人员校准合格的。采样前，对采样系统进行气密性检查；气态污染物采样前，确认采样管材质及滤料不吸收且不与待测污染物起化学反应，不被排气成分腐蚀，并能耐受高温排气，以此对分析、测定结果进行质量控制。废气质控数据见表 4-1 至表 4-2。

报告编号: FZHJZK2404120

表 4-1 大气采样器流量测量前校准结果

校准日期	仪器型号	仪器编号	仪器示值 (L/min)					校准器示值 (L/min)					判定结果
			A 路	B 路	C 路	D 路	E 路	A 路	B 路	C 路	D 路	E 路	
2024.4.19	YLB-2700S	FZYQ 24016	1.01	1.02	—	—	—	0.97	1.04	—	—	—	合格
	YLB-2700S	FZYQ 24017	0.99	1.01	—	—	—	0.99	1.00	—	—	—	合格
	YLB-2700S	FZYQ 24018	1.01	1.00	—	—	—	1.03	1.02	—	—	—	合格
	YLB-2700S	FZYQ 24019	0.98	0.99	—	—	—	0.96	1.04	—	—	—	合格
	HP-CYQ-AD	FZYQ 24007	1.00	0.98	—	—	—	1.00	0.97	—	—	—	合格
2024.4.20	YLB-2700S	FZYQ 24016	1.01	0.99	—	—	—	1.03	1.00	—	—	—	合格
	YLB-2700S	FZYQ 24017	0.99	1.01	—	—	—	1.00	1.01	—	—	—	合格
	YLB-2700S	FZYQ 24018	1.01	1.02	—	—	—	1.01	1.01	—	—	—	合格
	YLB-2700S	FZYQ 24019	1.00	0.98	—	—	—	0.98	0.96	—	—	—	合格
	HP-CYQ-AD	FZYQ 24007	1.01	1.02	—	—	—	0.97	0.98	—	—	—	合格

备注: 校准流量计: FZYQ20004 MH4031 全自动流量/压力校准仪

表 4-2 废气实验室质控结果一览表

检测因子	样品数量	空白试验结果				精密度 平行双样相对偏差 (%)	准确度				判定结果	
		全程空白		试验空白			加标回收率 (%)	质控样				
		数量	检测 结果	数量	检测 结果			编号	标准值 (mg/m³)	测定值 (mg/m³)		相对误差 (%)
硫化氢	32	2	ND	2	ND	/	101~102	/	/	/	合格	
氨	32	2	ND	1	ND	/	/	氨-240327-2	2.00mg/L	2.00mg/L	0	合格
甲烷	8	2	ND	/	/	0.19	/	GBW(E) 062862 (用氮气稀释至 4.256mg/m³)	4.256	4.2847	0.67	合格
									4.256	4.0968	-3.74	合格

备注：“ND”表示“未检出”；甲烷标气平衡气为氮气。

备注: “ND”表示“未检出”; 甲烷标气平衡气为氮气。

5. 水质监测分析过程中质量保证和质量控制

为保证本次竣工验收监测结果的准确可靠，监测期间的样品采集、运输和保存均按 HJ/T 373-2007《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》的技术要求进行。废水视具体项目每批样品设置 10%的质控数据(包括采集平行样、实验室平行双样)，分析项目进行了回收率或标准样品比对。所有的采样记录和分析测试结果，均按规定要求进行三级审核，质控数据见表 5-1。

表 5-1 废水实验室质控结果一览表

检测因子	样品数量	空白试验				精密度				加标回收率 (%)	准确度				判定结果
		全程空白		试验空白		采样平行		试验平行			编号	标准值 (mg/L)	质控样		
		数量	检测结果	数量	检测结果	数量	相对偏差范围(%)	数量	相对偏差范围(%)				测定值 (mg/L)	相对误差 (%)	
化学需氧量	16	2	ND	1	ND	4	0.93~2.65	2	2.83~2.86	/	自配标准溶液	100	102	2.00	合格
												25.0	24.5	-2.00	
五日生化需氧量	32	2	ND	2	ND	4	3.30~6.38	4	4.17~6.76	/	自配标准溶液	210	216	2.86	合格
												212	212	0.95	
氨氮	16	2	ND	1	ND	4	1.15~3.60	2	2.86~3.99	/	自配标准溶液	0.400	0.413	3.25	合格
总氮	16	2	ND	1	ND	4	0.24~0.41	2	0.63~0.94	/	自配标准溶液	1.00	1.04	4.00	合格
总磷	16	2	ND	2	ND	4	1.80~2.38	4	0.51~1.18	/	自配标准溶液	1.00	1.03	3.00	合格
												1.02	1.02	2.00	
阴离子表面活性剂	16	2	ND	1	ND	4	NC	2	NC	87.0~92.2	/	/	/	/	合格
动植物油类	32	2	ND	2	ND	/	/	/	/	/	石油类-240323-2	25.0	24.1	-3.60	合格
												25.9	25.9	3.60	

备注：“ND”表示“未检出”，“NC”表示平行双样均小于或其中一个小于检出限。

6. 噪声监测分析过程中质量保证和质量控制

监测使用的声级计在测试前后均用 94.0dB(A)标准发声源进行校准, 测量前后偏差均≤0.5dB(A), 噪声校准记录见表 6-1。

表 6-1 噪声测量仪器校准结果

检测日期	仪器编号	校准器声级值 (dB (A))	检测前校准值 (dB (A))	检测后校准值 (dB (A))	判定结果
2024.4.19	FZYQ 22003	94.0	93.8	93.8	合格
			93.8	93.8	合格
2024.4.20	FZYQ 22003	94.0	93.8	93.8	合格
			93.8	93.8	合格

编制: 郭呈超

审核:  日期: 2024.4.29

质量控制报告

Quality control report

报告编号: FZPJZK2404121

Report No.



项 目 名 称 霞郭村 A 区污水处理站环保竣工验收检测
Project name

委 托 单 位 浙江中一检测研究院股份有限公司
Client

委托单位地址 浙江省宁波市高新区清逸路 69 号
Address

1. 前言

为了确保此次验收监测所得数据的代表性、完整性和准确性，对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行了质量控制。

- ①严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。
- ②合理布设监测点位，采样频次和采样时间按国家有关污染源监测技术规范的规定执行。
- ③现场采样、分析人员全部经技术培训、安全教育持证上岗后开展工作。
- ④监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；实验室分析用的各种试剂和纯水的质量符合分析方法的要求，各监测样品均在规定的期限内分析完毕。

2. 人员资质

参加本次项目的技术人员全部持证上岗，具有较丰富的专业知识和工作实践经验，见表 2-1。

表 2-1 采样分析人员持证上岗情况

姓名	职称/职务	持证号	项目
施巧冰	技术员	FZSGZ008	现场采样、废水（pH 值）、噪声
陆凡	技术员	FZSGZ019	现场采样、废水（pH 值）、噪声
李孝嫚	助理工程师	FZSGZ021	现场采样、废水（pH 值）、噪声
陈姜金	技术员	FZSGZ034	现场采样、废水（pH 值）、噪声
方曼倩	技术员	FZSGZ048	现场采样、废水（pH 值）、噪声
陈浩	技术员	FZSGZ051	现场采样、废水（pH 值）
郭昱晶	技术员	FZSGZ057	现场采样、废水（pH 值）
李婧	中级工程师	FZSGZ060	现场采样、废水（pH 值）、噪声
黄宗健	中级工程师	FZSGZ023	废气（颗粒物）、废水（五日生化需氧量）
罗小娟	中级工程师	FZSGZ024	废水（粪大肠菌群）、废气（臭气）
陈斯婕	技术员	FZSGZ026	废气（硫化氢）、废水（化学需氧量、总磷、总氮）
林延炳	等同中级	FZSGZ027	废气（甲烷）
林子恒	技术员	FZSGZ036	废气（氨）、废水（动植物油类）
胡智玮	技术员	FZSGZ037	废水（氨氮、悬浮物、阴离子表面活性剂）

3. 仪器设备

检测期间所用仪器经计量部门检定/校准合格且在检定/校准有效期内，见表 3-1。

表 3-1 采样分析使用仪器情况

检测类别	检测项目	仪器名称及型号	设备编号	检定/校准有效期
空气和废气	现场采样	YLB-2700S 多路空气烟气综合采样器	FZYQ 24016	2024.1.9-2025.1.8
		YLB-2700S 多路空气烟气综合采样器	FZYQ 24017	2024.1.9-2025.1.8
		YLB-2700S 多路空气烟气综合采样器	FZYQ 24018	2024.1.9-2025.1.8
		YLB-2700S 多路空气烟气综合采样器	FZYQ 24019	2024.1.9-2025.1.8
		HP-CYQ-AD 流量可调采样器	FZYQ 24007	——
		1-5L 真空采样箱	FZYQ 24013	——
	氨、硫化氢	722N 可见分光光度计	FZYQ 20029	2023.7.17-2024.7.16
	甲烷	GC-1690 气相色谱仪	FZYQ 19024	2023.12.25-2025.12.24
噪声	厂界噪声	AWA5688 多功能声级计	FZYQ 22003	2023.5.17-2024.5.16
		AWA6022A 声校准器	FZYQ 21027	2023.8.16-2024.8.15
水和废水	pH 值	SX711 便携式 PH 计	FZYQ 20031	2023.4.23-2024.4.22
	五日生化需氧量	SPX-280 生化培养箱	FZYQ 19046	2023.11.26-2024.11.25
	悬浮物	BSA224S 万分之一天平	FZYQ 19049	2023.11.26-2024.11.25
	氨氮、总磷、阴离子表面活性剂	722N 可见分光光度计	FZYQ 20029	2023.7.17-2024.7.16
	总氮	TU-1810PC 紫外可见分光光度计	FZYQ 20028	2023.8.9-2024.8.8
	动植物油类	RN3001 红外分光测油仪	FZYQ 19019	2023.12.25-2024.12.24
	粪大肠菌群	SPX-250B-Z 生化培养箱	FZYQ 21024	2023.8.9-2024.8.8
		SPX-280 生化培养箱	FZYQ 19047	2023.11.26-2024.11.25

4. 气体监测分析过程中质量保证和质量控制

本次监测所用仪器、量器均为计量部门鉴定认证和分析人员校准合格的。采样前，对采样系统进行气密性检查；气态污染物采样前，确认采样管材质及滤料不吸收且不与待测污染物起化学反应，不被排气成分腐蚀，并能耐受高温排气，以此对分析、测定结果进行质量控制。废气质控数据见表 4-1 至表 4-2。

表 4-1 大气采样器流量测量前校准结果

校准日期	仪器型号	仪器编号	仪器示值 (L/min)					校准器示值 (L/min)					判定结果
			A 路	B 路	C 路	D 路	E 路	A 路	B 路	C 路	D 路	E 路	
2024.4.17	YLB-2700S	FZYQ 24016	1.00	0.99	—	—	—	1.02	0.98	—	—	—	合格
	YLB-2700S	FZYQ 24017	0.99	1.01	—	—	—	1.00	1.03	—	—	—	合格
	YLB-2700S	FZYQ 24018	0.98	1.00	—	—	—	1.02	1.00	—	—	—	合格
	YLB-2700S	FZYQ 24019	0.98	0.99	—	—	—	1.03	1.02	—	—	—	合格
	HP-CYQ-AD	FZYQ 24007	1.00	0.98	—	—	—	0.97	0.97	—	—	—	合格
2024.4.18	YLB-2700S	FZYQ 24016	1.01	0.99	—	—	—	0.97	1.00	—	—	—	合格
	YLB-2700S	FZYQ 24017	0.99	1.01	—	—	—	1.01	1.01	—	—	—	合格
	YLB-2700S	FZYQ 24018	1.01	1.02	—	—	—	1.03	1.00	—	—	—	合格
	YLB-2700S	FZYQ 24019	1.01	1.02	—	—	—	1.00	0.99	—	—	—	合格
	HP-CYQ-AD	FZYQ 24007	0.99	1.01	—	—	—	0.98	1.03	—	—	—	合格

备注: 校准流量计: FZYQ20004 MH4031 全自动流量/压力校准仪

表 4-2 废气实验室质控结果一览表

检测因子	样品数量	空白试验结果				精密度	准确度				判定结果	
		全程空白		试验空白			加标回收率 (%)	质控样				
		数量	检测结果	数量	检测结果			编号	标准值 (mg/m³)	测定值 (mg/m³)		相对误差 (%)
硫化氢	32	2	ND	2	ND	/	99.2-101	/	/	/	合格	
氨	32	2	ND	1	ND	/	/	氨-240327-2	2.00mg/L	1.98mg/L	-1.00	合格
甲烷	8	2	ND	/	/	2.93	/	GBW(E) 062862 (用氮气稀释至 4.256mg/m³)	4.256	4.203	-1.25	合格
									4.256	4.0887	-3.93	合格

备注: “ND”表示“未检出”; 甲烷标气平衡气为氮气。

5. 水质监测分析过程中质量保证和质量控制

为保证本次竣工验收监测结果的准确可靠，监测期间的样品采集、运输和保存均按 HJ/T 373-2007《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》的技术要求进行。废水视具体项目每批样品设置 10%的质控数据(包括采集平行样、实验室平行双样)，分析项目进行了回收率或标准样品比对。所有的采样记录和分析测试结果，均按规定要求进行三级审核，质控数据见表 5-1。

表 5-1 废水实验室质控结果一览表

检测因子	样品数量	空白试验				精密度				准确度				判定结果	
		全程空白		试验空白		采样平行		试验平行		加标回收率(%)	质控样				
		数量	检测结果	数量	检测结果	数量	相对偏差范围(%)	数量	相对偏差范围(%)		编号	标准值(mg/L)	测定值(mg/L)		相对误差(%)
化学需氧量	16	2	ND	1	ND	4	1.36-4.00	2	1.47-2.44	/	自配标准溶液	100	102	2.00	合格
												25.0	25.3	1.20	
五日生化需氧量	32	2	ND	2	ND	4	2.12-4.39	4	1.75-8.80	/	自配标准溶液	210	207	-1.43	合格
												204	204	-2.86	
氨氮	16	2	ND	1	ND	4	0.42-2.81	2	1.09-1.87	/	自配标准溶液	0.400	0.403	0.75	合格
总氮	16	2	ND	1	ND	4	0.17-0.94	2	0.71-0.93	/	自配标准溶液	1.00	1.02	2.00	合格
总磷	16	2	ND	2	ND	4	0.31-0.63	4	0.44-0.64	/	自配标准溶液	1.00	1.03	3.00	合格
												1.03	1.03	3.00	
阴离子表面活性剂	16	2	ND	1	ND	4	0.41-5.10	2	2.07-3.86	88.2-92.8	/	/	/	/	合格
动植物油类	32	2	ND	2	ND	/	/	/	/	/	石油类-240323-2	25.0	24.8	-0.80	合格
												24.6	24.6	-1.60	

备注：“ND”表示“未检出”。

备注：“ND”表示“未检出”。

报告编号: FZHJ2K2404121

第 5 页 共 5 页

6. 噪声监测分析过程中质量保证和质量控制

监测使用的声级计在测试前后均用 94.0dB(A)标准发声源进行校准，测量前后偏差均≤0.5dB(A)，噪声校准记录见表 6-1。

表 6-1 噪声测量仪器校准结果

检测日期	仪器编号	校准器声级值 (dB (A))	检测前校准值 (dB (A))	检测后校准值 (dB (A))	判定结果
2024.4.17	FZYQ 22003	94.0	93.8	93.8	合格
			93.8	93.8	合格
2024.4.18	FZYQ 22003	94.0	93.8	93.8	合格
			93.8	93.8	合格

编制: 郭星朋

审核: 郭星朋

日期: 2024.4.22

质量控制报告

Quality control report

报告编号: FZHJZK2404122

Report No.



项 目 名 称
Project name

霞郭村 B 区污水处理站环保竣工验收检测

委 托 单 位
Client

浙江中一检测研究院股份有限公司

委托单位地址
Address

浙江省宁波市高新区清逸路 69 号

1. 前言

为了确保此次验收监测所得数据的代表性、完整性和准确性，对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行了质量控制。

- ①严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。
- ②合理布设监测点位，采样频次和采样时间按国家有关污染源监测技术规范的规定执行。
- ③现场采样、分析人员全部经技术培训、安全教育持证上岗后开展工作。
- ④监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；实验室分析用的各种试剂和纯水的质量符合分析方法的要求，各监测样品均在规定的期限内分析完毕。

2. 人员资质

参加本次项目的技术人员全部持证上岗，具有较丰富的专业知识和工作实践经验，见表 2-1。

表 2-1 采样分析人员持证上岗情况

姓名	职称/职务	持证号	项目
施巧冰	技术员	FZSGZ008	现场采样、废水（pH 值）、噪声
陆凡	技术员	FZSGZ019	现场采样、废水（pH 值）、噪声
李孝嫒	助理工程师	FZSGZ021	现场采样、废水（pH 值）、噪声
陈姜金	技术员	FZSGZ034	现场采样、废水（pH 值）、噪声
方曼倩	技术员	FZSGZ048	现场采样、废水（pH 值）、噪声
陈浩	技术员	FZSGZ051	现场采样、废水（pH 值）
郭昱晶	技术员	FZSGZ057	现场采样、废水（pH 值）
李婧	中级工程师	FZSGZ060	现场采样、废水（pH 值）、噪声
黄宗健	中级工程师	FZSGZ023	废气（颗粒物）、废水（五日生化需氧量）
罗小娟	中级工程师	FZSGZ024	废水（粪大肠菌群）、废气（臭气）
陈斯婕	技术员	FZSGZ026	废气（硫化氢）、废水（化学需氧量、总磷、总氮）
林延炳	等同中级	FZSGZ027	废气（甲烷）
林子恒	技术员	FZSGZ036	废气（氨）、废水（动植物油类）
胡智玮	技术员	FZSGZ037	废水（氨氮、悬浮物、阴离子表面活性剂）

3. 仪器设备

检测期间所用仪器经计量部门检定/校准合格且在检定/校准有效期内，见表 3-1。

表 3-1 采样分析使用仪器情况

检测类别	检测项目	仪器名称及型号	设备编号	检定/校准有效期
空气和废气	现场采样	YLB-2700S 多路空气烟气综合采样器	FZYQ 24016	2024.1.9-2025.1.8
		YLB-2700S 多路空气烟气综合采样器	FZYQ 24017	2024.1.9-2025.1.8
		YLB-2700S 多路空气烟气综合采样器	FZYQ 24018	2024.1.9-2025.1.8
		YLB-2700S 多路空气烟气综合采样器	FZYQ 24019	2024.1.9-2025.1.8
		HP-CYQ-AD 流量可调采样器	FZYQ 24007	——
		1-5L 真空采样箱	FZYQ 24013	——
	氨、硫化氢	722N 可见分光光度计	FZYQ 20029	2023.7.17-2024.7.16
	甲烷	GC-1690 气相色谱仪	FZYQ 19024	2023.12.25-2025.12.24
噪声	厂界噪声	AWA5688 多功能声级计	FZYQ 22003	2023.5.17-2024.5.16
		AWA6022A 声校准器	FZYQ 21027	2023.8.16-2024.8.15
水和废水	pH 值	SX711 便携式 PH 计	FZYQ 20031	2023.4.23-2024.4.22
	五日生化需氧量	SPX-280 生化培养箱	FZYQ 19046	2023.11.26-2024.11.25
	悬浮物	BSA224S 万分之一天平	FZYQ 19049	2023.11.26-2024.11.25
	氨氮、总磷、阴离子表面活性剂	722N 可见分光光度计	FZYQ 20029	2023.7.17-2024.7.16
	总氮	TU-1810PC 紫外可见分光光度计	FZYQ 20028	2023.8.9-2024.8.8
	动植物油类	RN300I 红外分光测油仪	FZYQ 19019	2023.12.25-2024.12.24
	粪大肠菌群	SPX-250B-Z 生化培养箱	FZYQ 21024	2023.8.9-2024.8.8
		SPX-280 生化培养箱	FZYQ 19047	2023.11.26-2024.11.25

4. 气体监测分析过程中质量保证和质量控制

本次监测所用仪器、量器均为计量部门鉴定认证和分析人员校准合格的。采样前，对采样系统进行气密性检查；气态污染物采样前，确认采样管材质及滤料不吸收且不与待测污染物起化学反应，不被排气成分腐蚀，并能耐受高温排气，以此对分析、测定结果进行质量控制。废气质控数据见表 4-1 至表 4-2。

表 4-1 大气采样器流量测量前校准结果

校准日期	仪器型号	仪器编号	仪器示值 (L/min)					校准器示值 (L/min)					判定结果
			A 路	B 路	C 路	D 路	E 路	A 路	B 路	C 路	D 路	E 路	
2024.4.17	YLB-2700S	FZYQ 24016	1.00	0.99	—	—	—	1.02	0.98	—	—	—	合格
	YLB-2700S	FZYQ 24017	0.99	1.01	—	—	—	1.00	1.03	—	—	—	合格
	YLB-2700S	FZYQ 24018	0.98	1.00	—	—	—	1.02	1.00	—	—	—	合格
	YLB-2700S	FZYQ 24019	0.98	0.99	—	—	—	1.03	1.02	—	—	—	合格
	HP-CYQ-AD	FZYQ 24007	1.00	0.98	—	—	—	0.97	0.97	—	—	—	合格
2024.4.18	YLB-2700S	FZYQ 24016	1.01	0.99	—	—	—	0.97	1.00	—	—	—	合格
	YLB-2700S	FZYQ 24017	0.99	1.01	—	—	—	1.01	1.01	—	—	—	合格
	YLB-2700S	FZYQ 24018	1.01	1.02	—	—	—	1.03	1.00	—	—	—	合格
	YLB-2700S	FZYQ 24019	1.01	1.02	—	—	—	1.00	0.99	—	—	—	合格
	HP-CYQ-AD	FZYQ 24007	0.99	1.01	—	—	—	0.98	1.03	—	—	—	合格

备注: 校准流量计: FZYQ20004 MH4031 全自动流量/压力校准仪

表 4-2 废气实验室质控结果一览表

检测因子	样品数量	空白试验结果				精密度	准确度				判定结果	
		全程空白		试验空白			加标回收率(%)	质控样				
		数量	检测结果	数量	检测结果			编号	标准值(mg/m³)	测定值(mg/m³)		相对误差(%)
硫化氢	32	2	ND	2	ND	/	99.2-101	/	/	/	合格	
氨	32	2	ND	1	ND	/	/	氨-240327-2	2.00mg/L	2.04mg/L	2.00	合格
甲烷	8	2	ND	/	/	2.66	/	GBW(E) 062862 (用氮气稀释至4.256mg/m³)	4.256	4.1143	-3.33	合格
									4.256	4.1124	-3.37	合格

备注：“ND”表示“未检出”；甲烷标气平衡气为氮气。

5. 水质监测分析过程中质量保证和质量控制

为保证本次竣工验收监测结果的准确可靠，监测期间的样品采集、运输和保存均按 HJ/T 373-2007《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》的技术要求进行。废水视具体项目每批样品设置 10%的质控数据(包括采集平行样、实验室平行双样)，分析项目进行了回收率或标准样品比对。所有的采样记录和分析测试结果，均按规定要求进行三级审核，质控数据见表 5-1。

表 5-1 废水实验室质控结果一览表

检测因子	样品数量	空白试验				精密度				加标回收率(%)	准确度				判定结果
		全程空白		试验空白		采样平行		试验平行			质控样				
		数量	检测结果	数量	检测结果	数量	相对偏差范围(%)	数量	相对偏差范围(%)		编号	标准值(mg/L)	测定值(mg/L)	相对误差(%)	
化学需氧量	16	2	ND	1	ND	4	1.75~1.92	2	1.43~3.52	/	自配标准溶液	100	102	2.00	合格
												25.0	25.3	1.20	
五日生化需氧量	32	2	ND	2	ND	4	0.69~5.97	4	2.58~6.58	/	自配标准溶液	210	207	-1.43	合格
												204	204	-2.86	
氨氮	16	2	ND	1	ND	4	0.15~2.20	2	1.55~2.36	/	自配标准溶液	0.400	0.403	0.75	合格
总氮	16	2	ND	1	ND	4	0.39~0.89	2	0.76~0.86	/	自配标准溶液	1.00	1.02	2.00	合格
总磷	16	2	ND	2	ND	4	0.95~2.15	4	0.77~1.44	/	自配标准溶液	1.00	1.03	3.00	合格
												1.03	1.03	3.00	
阴离子表面活性剂	16	2	ND	1	ND	4	1.12~6.31	2	NC	88.2~92.8	/	/	/	/	合格
动植物油类	32	2	ND	2	ND	/	/	/	/	/	石油类-240323-2	25.0	25.0	0	合格
												24.7	24.7	-1.20	

备注：“ND”表示“未检出”，“NC”表示平行双样均小于或其中一个小于检出限。

备注：“ND”表示“未检出”，“NC”表示平行双样均小于或其中一个小于检出限。



6. 噪声监测分析过程中质量保证和质量控制

监测使用的声级计在测试前后均用 94.0dB(A)标准发声源进行校准, 测量前后偏差均≤0.5dB(A), 噪声校准记录见表 6-1。

表 6-1 噪声测量仪器校准结果

检测日期	仪器编号	校准器声级值 (dB (A))	检测前校准值 (dB (A))	检测后校准值 (dB (A))	判定结果
2024.4.19	FZYQ 22003	94.0	93.8	93.8	合格
			93.8	93.8	合格
2024.4.20	FZYQ 22003	94.0	93.8	93.8	合格
			93.8	93.8	合格

编制: 郭呈毅 审核: 郭呈毅 日期: 2024.4.28

