

福建富达城市发展集团有限公司长泰县银  
塘污水处理厂工程项目竣工环境保护验收  
监测报告

建设单位：福建富达城市发展集团有限公司

编制单位：福建富达城市发展集团有限公司

2022年07月

建设单位：福建富达城市发展集团有限公司  
法人代表：肖洪泳

编制单位：福建富达城市发展集团有限公司  
法人代表：肖洪泳  
项目负责人：陈承兴

建设单位：福建富达城市发展集团有限公司  
电话：13605070101  
邮编：363900  
地址：福建省漳州市长泰区古农农场南侧

建设单位：福建富达城市发展集团有限公司  
电话：13605070101  
邮编：363900  
地址：福建省漳州市长泰区古农农场南侧

## 目 录

目 录 .....	I
1 验收项目概况 .....	1
2 验收依据 .....	3
2.1 相关法律、法规、规章和规范 .....	3
2.2 技术规范 .....	3
2.3 相关文件资料 .....	3
3 工程建设情况 .....	4
3.1 地理位置及平面布置 .....	4
3.2 建设内容 .....	8
3.3 主要原辅材料及能源消耗 .....	12
3.4 项目用水及水平衡 .....	13
3.5 生产工艺 .....	13
3.6 项目变动情况 .....	15
4 环境保护设施 .....	16
4.1 污染物治理/处置设施 .....	16
4.2 其他环境保护设施 .....	22
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况 .....	26
5 建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定 .....	30
5.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议 .....	30
5.2 审批部门审批决定 .....	30
6 验收执行标准 .....	32
7 验收监测内容 .....	33
7.1 环境保护设施调试效果 .....	33
8 质量保证及质量控制 .....	36
8.1 监测分析方法 .....	36

8.2 监测仪器 .....	37
8.3 人员资质 .....	38
8.4 气体检测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	39
8.5 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	39
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	40
9 验收监测结果 .....	41
9.1 生产工况 .....	41
9.2 环境保设施调试效果 .....	41
10 环境管理检查 .....	48
10.1 环评批复要求落实情况 .....	48
10.2 环保机构设置及环境管理规章制度 .....	48
10.3 排污口建设情况检查 .....	49
10.4 环境风险检查 .....	49
11 验收监测结论 .....	50
11.1 环境保设施调试效果 .....	50
11.2 工程建设对环境的影响 .....	51
11.3 建议 .....	52
12 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表 .....	52
附件 1：企业营业执照 .....	55
附件 2：环评批复 .....	56
附件 3：验收检测报告扫描件 .....	61

## 1 验收项目概况

建设项目名称	长泰县银塘污水处理厂工程				
建设单位名称	福建富达城市发展集团有限公司				
建设地点 (经纬度)	福建省漳州市长泰区古农农场南侧 (东经 117.726920020° , 北纬 24.629278571° )				
建设项目 主管部门	福建省长泰县发展和改革局	建设依据	泰发改核【2019】04号		
建设项目性质	新建 (√) 扩建 ( ) 技改 ( ) 迁建 ( )				
主要产品名称	无				
设计生产能力	长泰县银塘污水处理厂一期工程总用地面积 17272m <sup>2</sup> , 总建筑面积 2425.82m <sup>2</sup> , 一期工程处理规模 1 万吨/天, 主要建设粗格栅间及进水泵站、调节池、细格栅间及曝气沉砂池、生物池及污泥泵站、二沉池、深度处理间、接触池及中间水池、鼓风机房及变配电间、加氯加药及碳源投加间、脱水机房、传达室、综合公用房、仓库机修间等。				
实际生产能力	长泰县银塘污水处理厂一期工程总用地面积 17271.48m <sup>2</sup> , 建筑面积 2179.05m <sup>2</sup> , 一期工程实际处理规模 3195 吨/天, 主要建设粗格栅间及进水泵站、调节池、细格栅间及曝气沉砂池、生物池及污泥泵站、二沉池、深度处理间、接触池及中间水池、鼓风机房及变配电间、加氯加药及碳源投加间、脱水机房、传达室、综合公用房、仓库机修间等。				
环评时间	2020 年 4 月 9 日	开工日期	2021 年 3 月		
投入试生产 时间	2022 年 6 月	现场监测 时间	2022 年 7 月 8-9 日		
环评报告书 审批部门	漳州市长泰生态环境局	环评报告书 编制单位	漳州坤晟环保科技有限公司		
环评批复文号	泰环审 [2020]13 号	验收监测 单位	福建省中孚检测技术有限公司		
环保设施 设计单位	福建省新力天环境工程有限公司	环保设施 施工单位	福建省新力天环境工程有限公司		
投资总概算	6200 万元	环保投资	139.5 万元	所占比例	2.25%

		总概算			
实际总投资	6100 万元	实际环保投资	268 万元	所占比例	4.39%

福建富达城市发展集团有限公司于 2020 年 3 月委托漳州坤晟环保科技有限公司漳州坤晟环保科技有限公司编制《长泰县银塘污水处理厂工程项目环境影响报告书》，于 2020 年 4 月 9 日通过漳州市长泰生态环境局的审批（批复文号：泰环审 [2020]13 号）。福建富达城市发展集团有限公司于 2022 年 8 月 8 日取得漳州市生态环境局（证书编号：913506257052581160001V，详见附件 4）。

福建富达城市发展集团有限公司长泰县银塘污水处理厂工程选址于龙福建省漳州市长泰区古农农场南侧。原环评项目一期工程总用地面积 17272m<sup>2</sup>，总建筑面积 2425.82m<sup>2</sup>，一期工程处理规模 1 万吨/天，主要建设粗格栅间及进水泵站、调节池、细格栅间及曝气沉砂池、生物池及污泥泵站、二沉池、深度处理间、接触池及中间水池、鼓风机房及变配电间、加氯加药及碳源投加间、脱水机房、传达室、综合办公用房、仓库机修间等。根据现场踏勘，一期工程总用地面积 17271.48m<sup>2</sup>，建筑面积 2179.05m<sup>2</sup>，一期工程实际处理规模 3195 吨/天、高峰期达 7200 吨/天，主要建设粗格栅间及进水泵站、调节池及应急接触池、细格栅间及曝气沉砂池、生物池及污泥泵站、二沉池、深度处理间、接触池及中间水池、鼓风机房及变配电间、加氯加药及碳源投加间、脱水机房、传达室、综合办公用房、仓库机修间等，项目实际总投资 6100 万元，现实际职工人数 15 人，均不在厂内安排食宿人，年生产 365 天，每天工作 24 小时。

该项目于 2021 年 3 月开工，并于 2022 年 6 月投入试生产，实际生产设备及生产工艺均与环评大致相同，目前，主体工程及配套的环保设施运行正常，具备建设项目竣工环境保护验收监测条件。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日发布实施）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）等文件及竣工验收监测的有关要求，福建富达城市发展集团有限公司委托福建省中孚检测技术有限公司于 2022 年 7 月 8-9 日对该项目的废气、废水、噪声进行了现场监测，并对照漳州市长泰生态环境局审批意见要求进行了现场检查，收集了相关资料，在此基础上编制了本验收监测报告。

## 2 验收依据

### 2.1 相关法律、法规、规章和规范

- (1)《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日起施行；
- (2)《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年修正，2018年12月29日起施行）；
- (3)《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日起施行；
- (4)《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年修正，2018年10月26日起施行）；
- (5)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2021年12月24日第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十二次会议通过，自2022年6月5日起施行）；
- (6)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年9月1日起施行；
- (7)国务院令 第682号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》，2017年08月01日；
- (8)《建设项目竣工环境保护验收管理办法》，2002年2月1日起施行；
- (9)《福建省环境保护条例》，2012年3月29日；

### 2.2 技术规范

- (1)国环规环评[2017]4号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，2017年11月20日；
- (2)《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，2018年5月15日；
- (3)《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）；

### 2.3 相关文件资料

- (1)《福建富达城市发展集团有限公司长泰县银塘污水处理厂工程项目环境影响报告书》，漳州坤晟环保科技有限公司，2020年3月；
- (2)漳州市长泰生态环境局关于《福建富达城市发展集团有限公司长泰县银塘污水处理厂工程建设项目环境影响报告书》的批复（泰环审[2020]13号）（见附件2），2020年4月9日。

### 3 工程建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

项目地处福建省漳州市长泰区古农农场南侧，本项目服务范围主要为银塘工业园区，具体包含银通路以南、人民路以北、鹰厦铁路以东、人和路以西围合区域。包含街道有：银通路、横一路、横二路、横三路、横四路、横五路、银泰路、银塘路、银光路、人民路、顺安路、顺兴路、顺达路、顺和路、顺祥路、人和路。

项目地理位置图见图 3.1-1，项目环境敏感目标见图 3.1-2，项目总平面布置见图 3.1-3。





图 3.1-1 项目地理位置图



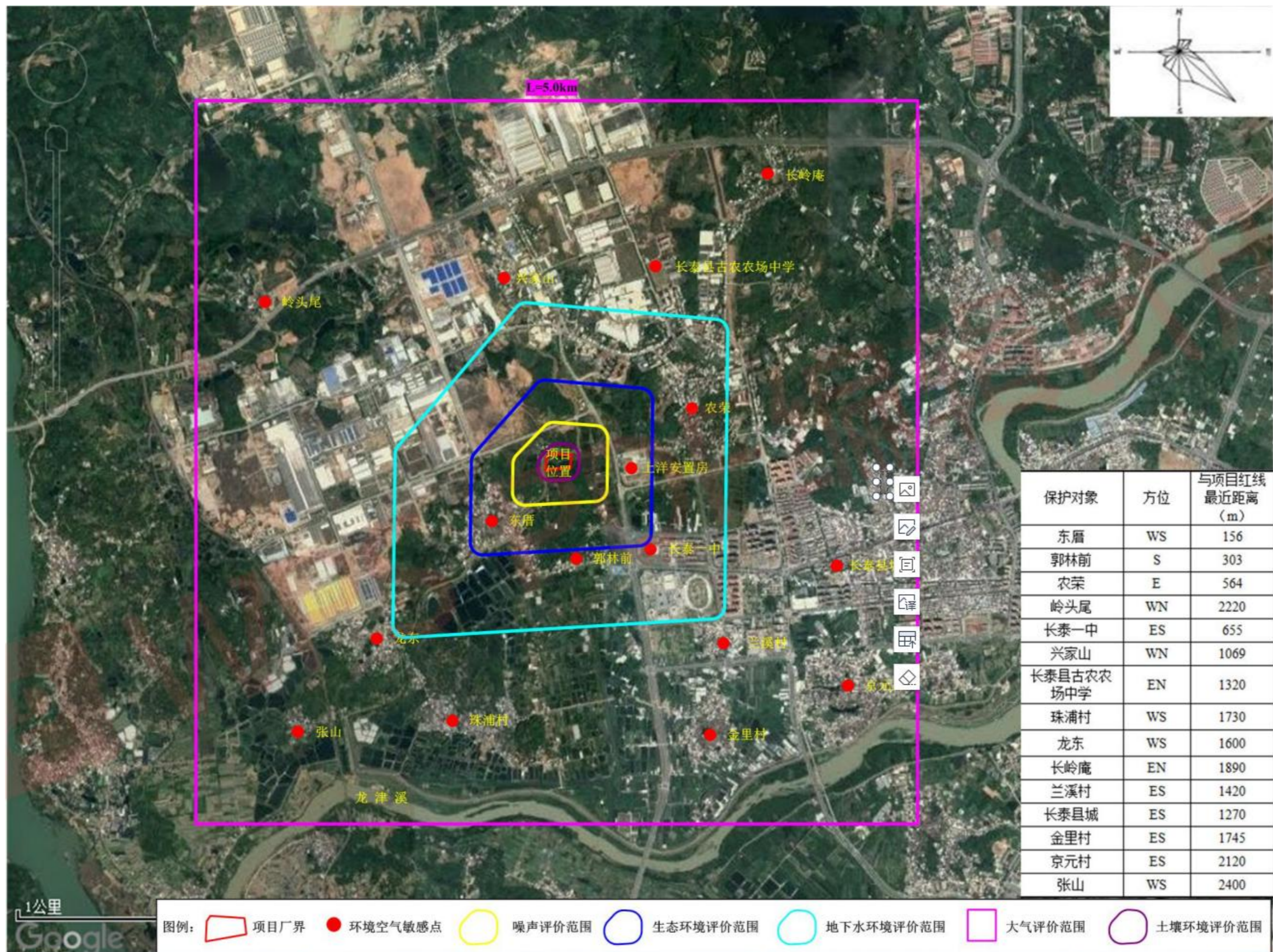


图 3.1-2 项目环境敏感目标图





### 3.2 建设内容

一期工程总用地面积 17271.48m<sup>2</sup>，建筑面积 2179.05m<sup>2</sup>，项目主要经济技术指标一览表详见表 3.2-1，项目组成及主要构筑物、设备一览表详见表 3.2-2。

**表 3.2-1 项目主要技术经济指标**

序号	项目名称	原环评占地面积	实际占地面积
1	总征地面积	29441.22m <sup>2</sup>	29441.22m <sup>2</sup>
2	一期占地面积	17271.48m <sup>2</sup>	17271.48m <sup>2</sup>
3	建、构筑物占地面积	6219.94m <sup>2</sup>	5639.59m <sup>2</sup>
4	计入容积率建筑面积	2425.82m <sup>2</sup>	2179.05m <sup>2</sup>
5	车行道占地面积	1513.05m <sup>2</sup>	3457.77m <sup>2</sup>
6	人行道及铺砌场地面积	480.69m <sup>2</sup>	435.16m <sup>2</sup>
7	绿化用地面积	8179.17m <sup>2</sup>	7974.24m <sup>2</sup>
8	其他占地面积	878.63m <sup>2</sup>	1363.09m <sup>2</sup>
9	围墙长度（包括厂区大门）	538.57m <sup>2</sup>	538.57m <sup>2</sup>
10	容积率	0.14	0.13
11	建筑密度	36.01%	32.65%
12	绿化率	47.36%	46.17%
13	生产辅助区面积	519.14m <sup>2</sup>	807.33m <sup>2</sup>
14	生产辅助区机动车停车位数量	3 辆	10 辆

表 3.2-2 项目组成及主要构筑物、设备一览表

类别	名称	原环评数量	实际数量	
主体工程	粗格栅及提升泵房	进水井—手动铸铁方闸门	2 台	2 个
		粗格栅	2 台（1 用、1 备）	2 台
		无轴螺旋输送机	1 套	1 台
		栅渣箱	1 套	1 个
		潜水离心泵	3 台（1 用、2 备）	2 台
	调节池	潜水离心泵	3 台（2 用、1 备）	3 台
		回转式固液分离机	2 台	1 台
	细格栅及曝气沉砂池	螺旋压榨机	1 台	1 台
		格栅机	2 台	2 台
		罗茨鼓风机	2 套（1 用、1 备）	3 台
		桥式吸砂机	1 台	1 台
		吸沙泵	2 台	2 台
		砂水分离器	1 台	1 台
		穿孔管曝气系统	2 套	2 套
	生物池及污泥泵站	潜水搅拌器	配有微孔曝气头	10 台
		回流污泥泵	3 台（2 用、1 备）	3 台
		墙洞泵	6 台（4 用、2 备）	6 台（4 用、2 备）
		剩余污泥泵	2 台（1 用、1 备）	2 台
	二沉池	非金属链条刮泥机	2 台	2 台

	深度处理-提升泵房	提升潜水泵	3台（2用、1备）	2台
	深度处理-高密度沉淀池	污泥循环泵	2台（1用、1备）	2台（1用、1备）
		污泥排放泵	2台（1用、1备）	1台
	深度处理-反硝化深床滤池	反冲洗水泵	2台（1用、1备）	2台
		废水排水泵	2台（1用、1备）	2台
		罗茨鼓风机	2台（1用、1备）	2台
		空压机	2台（1用、1备）	2台
		压缩空气储罐	1台	2台
	接触池及中间水池	潜水离心泵	3台（2用、1备）	2台
	巴氏计量槽	超声波流量计	1台	1台
	鼓风机房及变配电间	多级离心鼓风机	3台（2用、1备）	3台
	加氯加药及碳源投加间	溶液罐	2套	2套
		隔膜计量泵	2套（1用、1备）	2套
		混凝剂投加泵	2台（1用、1备）	2套
		混凝剂储罐	2套	2套
		絮凝剂投加泵	2台（1用、1备）	2台
消毒剂储罐		2个	1个	
脱水机房（内含储泥池）	消毒剂投加泵	2台（1用、1备）	2台	
	带式脱水机	2台（1用、1备）	2台	
	螺旋输送机	2台	2台	

		絮凝剂制备装置	1套	1套
		加药螺旋泵	2台(1用、1备)	2台
		稀释装置	2套(1用、1备)	2套
		储泥池	1座	1座
		潜水搅拌器	1台	1台
		加湿循环泵	2台(1用、1备)	2台
		浇灌管道泵	1台	1台
辅助工程	传达室	1间, 面积 28m <sup>2</sup>	/	1间, 面积 29.87m <sup>2</sup>
	综合办公用房	2F, 面积 519.14m <sup>2</sup>	/	2F, 面积 807.33m <sup>2</sup>
	仓库机修间	1间, 面积约 147m <sup>2</sup>	/	属于综合设备间
	综合设备间	/		1F, 面积 1012.4m <sup>2</sup>
公用工程	供电工程	区域变电站接入	/	与环评一致
	供水工程	项目用水主要为职工生活用水, 用水均由市政给水管网直接供应。	/	与环评一致
环保工程	生活污水处理	经化粪池处理后排入主体工程处理	/	与环评一致
	恶臭处理	密封收集粗格栅间、细格栅间、沉砂池及污泥浓缩脱水机房等构筑物的污染气体, 经生物除臭系统处理后通过一根 15m 高的排气筒 P1 排放。	/	与环评一致
	污泥处置	经鉴别后, 若为一般固废, 则脱水后形成泥饼外运堆肥或做建筑材料二次利用; 若为危险废物, 则脱水后委托有资质的公司回收处置。	/	与环评一致

### 3.3 主要原辅材料及能源消耗

项目所需要原辅材料有：聚合氯化铝、次氯酸钠、碘化钾、氢氧化钠、抗坏血酸、浓盐酸、浓硫酸等。这些原辅采用使用情况见下表 3.3-1。

表 3.3-1 项目原辅材料使用情况一览表

序号	主要原辅材料名称	原环评年用量	实际年用量	最大储存量	物质状态及储存方式	规格	备注
1	聚合氯化铝	4t/a	365t/a	1t	固态、袋装	50kg/袋	污水处理厂使用
2	阴离子 PAM	0	18.25t/a	1t	固态、袋装	50kg/袋	
3	次氯酸钠	2.14t/a	420.48t/a	2.14t	液态、罐装	5m <sup>3</sup> /罐	
4	碘化钾	0.7kg	0.125kg/a	0.5kg	固态、瓶装	500g/瓶	实验室使用
5	氢氧化钠	1.5kg	2.0kg/a	2.0kg	固态、瓶装	500g/瓶	
6	抗坏血酸	0.4kg	0	0.15kg	固态、瓶装	25g/瓶	
7	浓盐酸	1L	0	1L	液态、瓶装	500mL/瓶	
8	浓硫酸	84L	27L	12L	液态、瓶装	500mL/瓶	
9	重铬酸钾	0	0.225kg/a	0.2kg	固态、瓶装	100g/瓶	
10	硫酸亚铁铵	0	2.0kg/a	1.0kg	固态、瓶装	500g/瓶	
11	硫酸银	0	2.5kg/a	0.1kg	固态、瓶装	100g/瓶	
12	硫酸汞	0	1.0kg/a	0.25kg	固态、瓶装	250g/瓶	



### 3.4 项目用水及水平衡

项目用水主要为职工生活用水。本项目本身为污水处理环保工程，运营期废水仅为污水厂管理人员产生的少量生活污水。总工程实际配套员工 16 人，职工均不在厂内食宿，生活污水按 60L/人·天计，年工作 365 天，则生活用水量 0.96t/d（350.4t/a），排放污水水量以用水量的 80%计，废水排放量 0.768t/d（280.32t/a），并入本项目处置。

项目水平衡见图 3.4-1。

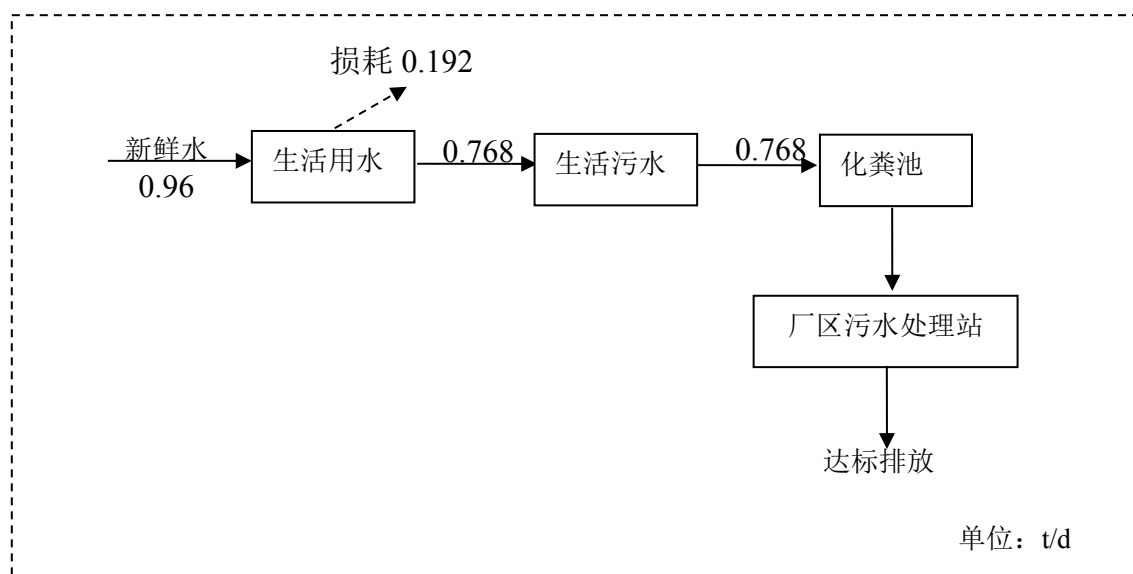


图 3.4-1 项目水平衡图

### 3.5 生产工艺

#### 3.5.1 工艺原理简述

##### (1) 污水处理工艺流程

本工程推荐采用改良 A<sup>2</sup>O 工艺作为污水处理厂处理工艺选择，工艺流程见图 3.5-1。

厂外污水通过进水管经粗格栅及进水泵房提升后，经调节池调节水质和水量后，再通过细格栅至沉砂池进行砂水分离预处理，污水自流入改良 A/A/O 生物池进行生化处理，其出水经配水井进入二沉池沉淀后，经混凝反应沉淀池及反硝化深床滤池进行深度处理后，经次氯酸钠接触池消毒，然后经巴氏计量槽后自流排入珠浦高排渠；部分污水经中间水池进一步处理后回用；经反硝化的回流污泥回流至改良 A/A/O 生物池；剩余污泥由泵送至储泥池，经带式浓缩脱水机浓缩脱水后泥饼外运。

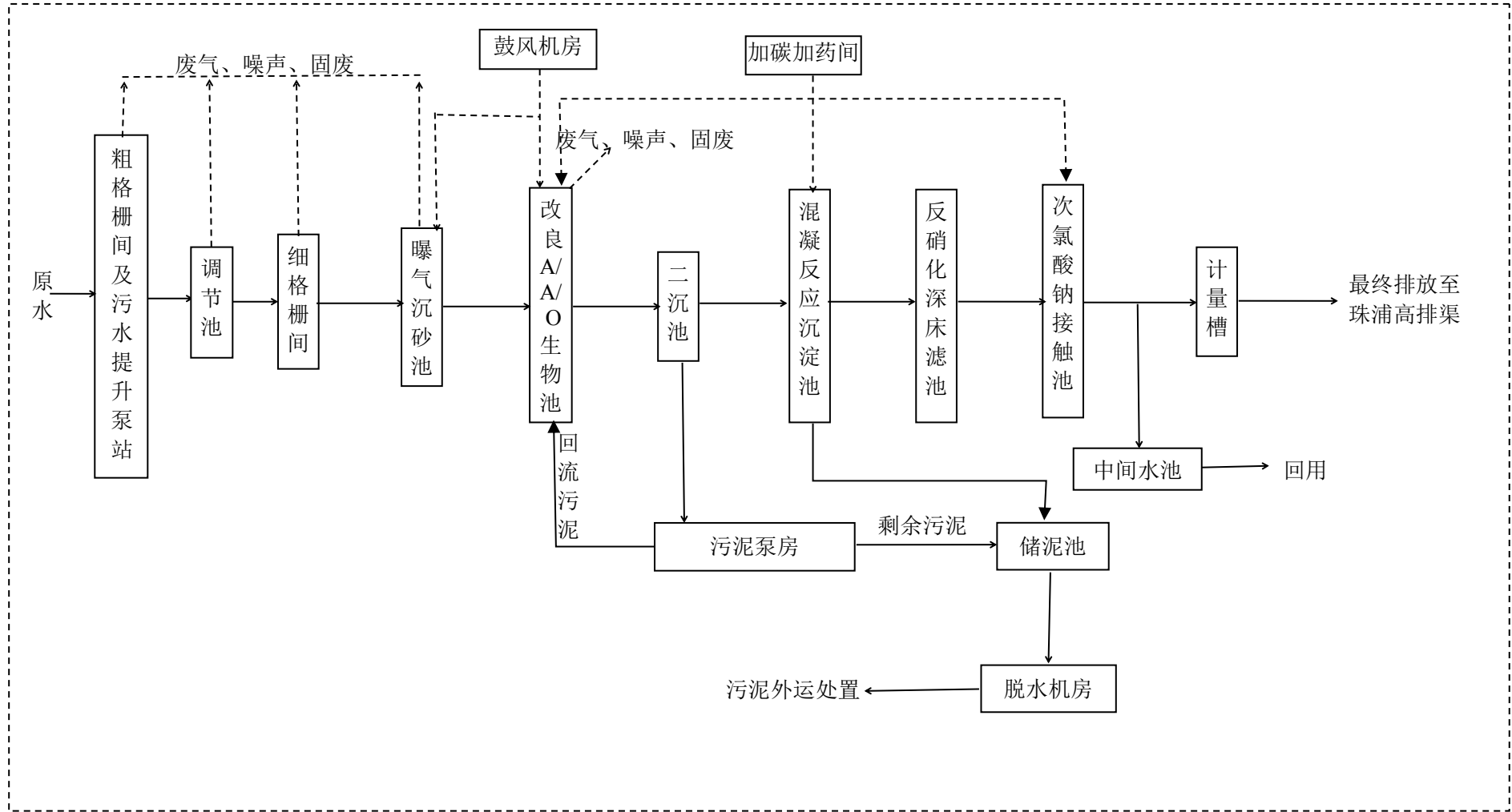


图 3.5-1 污水处理工艺流程图

### 3.6 项目变动情况

根据环评、批复及现场情况，本项目实际建设规模及内容与环境影响评价文件的建设内容、规模中基本一致。

## 4 环境保护设施

### 4.1 污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 废水

##### (1) 废水污染源及主要污染物

本项目本身为污水治理环保工程，运营期废水仅为污水厂管理人员产生的少量生活污水。总工程实际配套员工 16 人，职工均不在厂内食宿，生活污水按 60L/人·天计，年工作 365 天，则生活用水量 0.96t/d (350.4t/a)，排放污水水量以用水量的 80%计，废水排放量 0.768t/d (280.32t/a)，并入本项目处置。

一期工程规模为 1.0 万 m<sup>3</sup>/d，废水经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级排放标准的 A 标准后排放。

本工程服务范围内现状生活污水和经企业预处理达标后的工业废水，工业发展涵盖新型建材、文化体育用品、食品加工、高端装备制造、工艺品制造、其他 6 个行业，其中长泰县彰兴建筑五金有限公司及漳州建霖实业有限公司排放含重金属废水，福建鸿大革业有限公司的废水中主要特征污染物为 DMF，故该园区废水主要污染物为有机物，含重金属废水排放量较少，故本项目进出水仅考虑 COD<sub>cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SS、TN、TP、pH 值等常规指标。

若工业废水产生企业有行业污染物排放标准且行业污染物排放标准已规定排入城镇污水处理厂的，按照行业污染物排放标准进行管理，没有行业排放标准的，按照国家《污水综合排放标准》(GB8978-1996)的要求，排放污水进入城镇污水处理厂的工业企业执行三级标准；若工业废水产生企业有产生重金属等特征因子要进入本污水处理厂，需提前征求本污水处理厂意见后，方可排入本污水处理厂。

根据污水处理厂实际运营过程中，福建省中孚检测技术有限公司于 2022 年 7 月 8-9 日分两周期分别对废水处理设施进、出口进行了监测，项目污水处理厂进出口水质污染物产生及排放情况一览表 4.1-1。

表 4.1-1 本项目污水进出口水质污染物产生及排放情况一览表 (取两天均值)

废水量	项目	COD <sub>Cr</sub>	SS	氨氮	总氮	总磷	粪大肠菌群	色度	BOD <sub>5</sub>	LAS	六价铬	总铬	总铅	总镉	石油类	动植物油	总砷	总汞	烷基汞
3195t/d 76680t/a	进水水质	160.5mg/L	33mg/L	46.15mg/L	56.45mg/L	0.79mg/L	2950 个/L	100	45.05mg/L	0.9335mg/L	<0.004mg/L	<0.03mg/L	0.0105mg/L	0.001mg/L	0.335mg/L	0.47mg/L	<0.0003mg/L	<0.00004	未检出
	产生量	12.3t/a	2.53t/a	3.54t/a	4.33t/a	0.061t/a	/	/	3.45t/a	0.072	小于检出限	小于检出限	0.0008t/a	0.000077t/a	0.026t/a	0.036t/a	小于检出限	小于检出限	未检出
	出水水质	8mg/L	7.5mg/L	0.7415mg/L	2.655mg/L	0.175mg/L	235 个/L	10	3.35mg/L	<0.05mg/L	<0.004mg/L	<0.03mg/L	0.0045mg/L	0.0006mg/L	0.18mg/L	0.115mg/L	<0.0003mg/L	<0.00004mg/L	未检出
	排放量	0.61t/a	0.58t/a	0.057t/a	0.204t/a	0.013t/a	/	/	0.26t/a	小于检出限	小于检出限	小于检出限	0.0003t/a	0.000046t/a	0.014t/a	0.009t/a	小于检出限	小于检出限	未检出
	消减量	11.69t/a	1.95t/a	3.483t/a	4.126t/a	0.048t/a	/	/	3.19t/a	小于检出限	小于检出限	小于检出限	0.0005t/a	0.000031t/a	0.012t/a	0.027t/a	小于检出限	小于检出限	未检出

进入污水处理厂废水通过厂区污水处理站（改良 A<sup>2</sup>O 工艺，处理能力 10000t/d）处理后尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级排放标准的 A 标准后排放。

## (2) 废水处理工艺及环保措施

本项目本身为污水治理环保工程，运营期废水仅为污水厂管理人员产生的少量生活污水，并入本项目处置，故生活污水经化粪池预处理后再通过厂区污水处理厂（改良 A<sup>2</sup>O 工艺，处理能力 10000t/d）处理后尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级排放标准的 A 标准后排放。

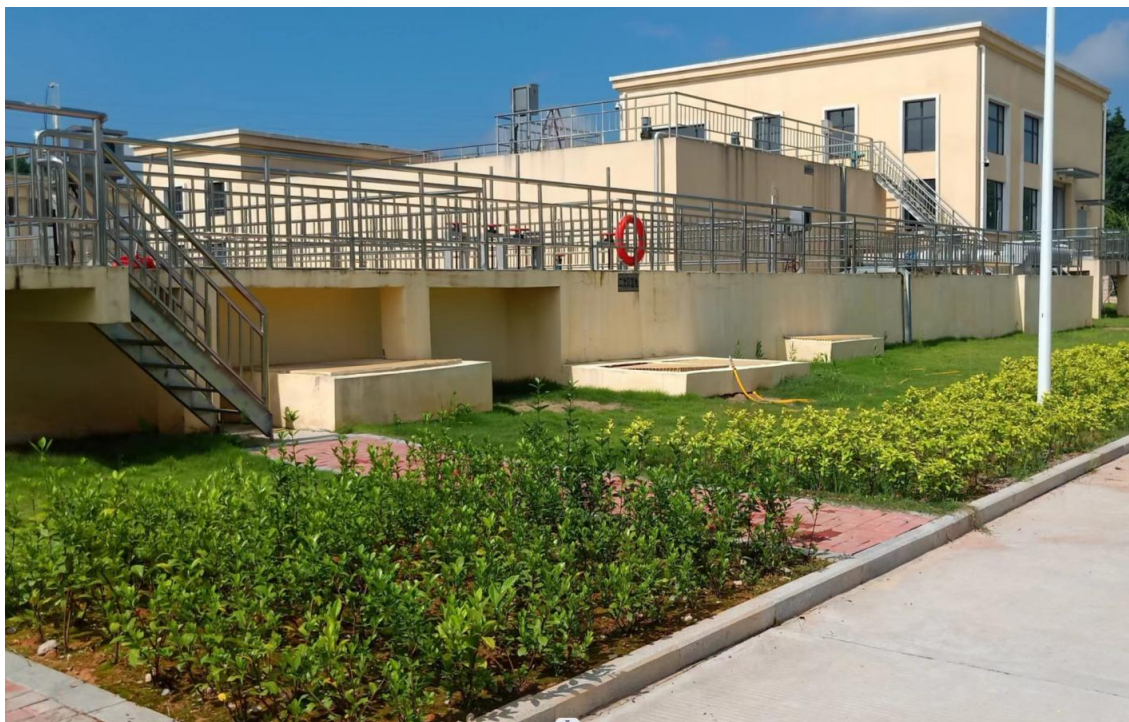


图 4-1 废水处理设施现场照片图

### 4.1.2 废气

#### (1) 废气污染源及主要污染物

废气产生环节主要来源于污水处理厂运行过程中产生的恶臭气体，本项目对厂区内主要产生恶臭构筑物粗格栅及进水泵房、细格栅及曝气沉砂池、污泥储存间采用密封加盖将其产生的恶臭气体收集后通过生物除臭系统后通过 1 根 15m 高的排气筒排放；此外，无组织恶臭气体通过加强密闭，植物吸收，减少恶臭气体对周围环境造成影响。

#### (2) 废气处理工艺及环保措施

项目主要废气污染源为污水处理厂运行过程中产生的恶臭气体，其中有组织废气为厂区内构筑物粗格栅及进水泵房、细格栅及曝气沉砂池、污泥储存间采用密封加盖将其产生的恶臭气体收集后通过生物除臭系统后通过 1 根 15 米高的排气筒排放；无组织恶臭气体通过加强密闭，植物吸收，减少恶臭气体对周围环境造

成影响。



图 4-2 废气生物除臭系统装置+15m 高排气筒

#### 4.1.3 噪声

##### (1)噪声污染源

项目噪声污染源主要为潜水泵、提砂泵、潜水搅拌器、回流污泥泵、剩余污泥泵、搅拌机、污泥压滤机以及其他动力机械噪声。

##### (2)噪声环保措施

采取的降噪措施有：选择低能耗、低噪声设备，从源头上消减噪声；对于主要噪声源应设消音、吸声设施；机组设分离基础和橡胶垫片减震(如水泵、污泥脱水机基础应设橡胶减振垫片)；水泵吸水管和出水管均以加设曲绕橡胶接头已达到减振效果。污水泵和污泥泵应尽可能采用下潜水式的泵体。高噪声设备的机房应少设置门窗，门窗的设置应朝向厂区内部，并在运营过程中紧闭门窗，机房内应根据需要安装双层隔声玻璃和吸声板等材料。搞好厂区绿化，已在厂界种植一定宽度的绿化带，并且修建围墙，以利用其起到隔声降噪的屏障功效。

通过采取以上措施后，项目厂界噪声能得到进一步的降低，可满足声环境功能区规划标准要求。

#### 4.1.4 固体废物

项目运营过程固废的产生环节主要有运行过程中产生栅渣、沉砂、剩余污泥、化验室废液、化学品包装物和职工生活垃圾。

沉砂、栅渣、办公生活垃圾统一收集后由环卫部门每日清运处理，不对外排放，不对周围环境造成影响。

化验室废液、化学品包装物集中收集后暂存危废间委托福建省储鑫环保科技有限公司进行处置，同时签订长泰县银塘污水处理厂危险废物运输协议，具体详见附件 5。危废暂存间具体详见图 4-3。

由于本工程处理的污水主要为工业污水，同时处理少量的生活污水，目前，污水处理厂产生污泥暂存污泥储存间。根据环函[2010]129号《关于污（废）水处理设施产生污泥危险特性鉴别有关意见的函》的第二条解释“专门处理工业废水（或同时处理少量生活污水）的处理设施产生的污泥，可能具有危险特性，应按《国家危险废物名录》、国家环境保护标准《危险废物鉴别技术规范》（HJ/T298-2007）和危险废物鉴别标准的规定，对污泥进行危险特性鉴别。”因此本工程运营后，对污泥进行危险特性鉴别，根据鉴定结果采取对应的处置方式。项目运营后，经鉴定如不具有危险特性，可按照一般工业固体废物进行贮存和处置；经鉴定如具有危险特性，需按照危险废物进行贮存、运输和处置。

本工程运营后，污泥经鉴别不具有危险特性，可按照一般工业固体废物进行处置。则根据规划及长泰县相关部门要求，本工程的污泥在厂区内经机械浓缩和机械脱水使含水率小于 80%后，可为外运堆肥或运送至污泥土地建材利用处置厂做建筑材料二次利用。实现污泥的无害化处置和资源化利用。

本工程运营后，污泥经鉴别具有危险特性，应当根据其主要有毒成分和危险特性确定所属危险类别，委托具有危险废物处理资质的单位进行处置。





图 4-3 危险废物暂存间

## 4.2 其他环境保护设施

### 4.2.1 环境风险防范设施

项目已在厂区北侧设置一个有效容积 1962 立方米事故应急池(长 26m\*宽 13.85m\*高 5.45m)，且事故应急池东侧已设置雨水切换阀门；加强设备日常维护设备操作人员要严格遵守设备的操作规程和日常维护制度，定期进行部位监测、性能检测，保证设备及废气处理设备处于良好的工作状态，以防止废气事故性排放。

### 4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

项目已在厂区内设置废气除臭系统装置通过 1 根 15m 高排气筒，该废气排气筒已设置监测平台及通往监测平台通道、监测孔等（详见图 4-4），废气尚未安装在线监测装置未联网；已在厂区设置废水规范化排污口（详见图 4-5），且已设置化学需氧量、氨氮、总磷进出口在线分析仪（详见图 4-6），尚未联网。



图 4-4 排气筒监测平台及通往监测平台通道、监测孔



图 4-5 废水规范化排放口





图 4-6 化学需氧量、氨氮、总磷在线监测系统

### 4.2.3 其他设施

厂区已四周已进行绿化，恢复生态工程。

## 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

### 4.3.1 环保投资

本项目实际总投资 6100 万元，实际环保投资 268 万元，占总投资的 4.39%。  
具体环保投资见表 4.3-1。

表 4.3-1 项目具体环保投资表

项目		建设内容	环评预计资金额 (万元)	实际环保投 资(万元)
废气治理	1	集气罩+生物除臭系统+15m高排气筒	15	75
	2	加强污水厂的绿化措施		80
固体废物 处置	1	带式浓缩脱水机、固废处置等。 设置一般固体废物暂存间（“四防”措施） 生活垃圾设置临时暂存间，由环卫部门统 一清运处理；危险废物间按危险废物贮存 场所规范建设，危险废物委托有资质的单 位处理。	30	28
噪声治理	1	减震、隔声、消声等降噪措施	10	15
其他	1	标识牌、在线监控装置、事故应急池等	72	70
合计		--	127	268

### 4.3.2 “三同时”执行情况

本项目配套建设的环保设施均做到与主体工程同时设计、同时施工、同时投入试运行，按照有关要求执行了“三同时”制度。项目环保设施建设情况见表 4.3-2。

表 4.3-2 环保设施建设情况一览表

污染源类型	环保措施	实际环保设施	验收依据	验收内容	
废气	臭气、H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub>	采取密封收集后经生物除臭系统处理后通过 15m 高排气筒 P1 排放。	采取密封收集后经生物除臭系统处理后通过 15m 高排气筒 P1 排放。	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中的表 2 标准	NH <sub>3</sub> ≤4.9kg/h、H <sub>2</sub> S≤0.33kg/h、臭气浓度≤2000 (无量纲)；
	无组织废气臭气、H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub>	加强绿化，利用绿色植物吸收恶臭物质，减轻臭气的影响。	厂区已进行绿化，减少恶气对周围环境的影响。	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 及其修改单中表 4 “厂界(防护带边缘)废气排放最高允许浓度” 二级标准	厂界无组织监控点浓度：NH <sub>3</sub> ≤1.5mg/m <sup>3</sup> 、H <sub>2</sub> S≤0.06mg/m <sup>3</sup> 、臭气浓度≤20 (无量纲)；
废水	废水	①采用改良 A <sup>2</sup> O 工艺，设计处理能力 10000t/d； ②排污口规范化建设。	采用改良 A <sup>2</sup> O 工艺，设计处理能力 10000t/d；已设置排污口规范化。	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准	pH: 6~9; COD≤50 mg/l、BOD <sub>5</sub> ≤10mg/l、SS≤10mg/l、NH <sub>3</sub> -N≤5mg/l、TN≤15mg/l、TP≤0.5mg/l
固废	一般固废	综合利用、合理处置；一般固废临时贮存场所	一般固废临时暂存处位于厂区南侧，设置防腐防渗等措施。	贮存场所符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 要求	
	危险废物	危废临时贮存场所(防风、防雨、防晒、防渗漏)；化验室废液、化学品包装物委托有资质单位处置。	暂存危废间，委托有资质单位处理。	委托有资质单位处理危险废物协议；场内贮存、运输与处置应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 和《危险废物转移联单管理办法》。	
	生活垃圾	垃圾收集容器，交由环卫部门统一处理。	设置垃圾收集容器，定期由环卫部门统一处理。		落实措施
排污口规范化	废水排放口规范化建设、废气排污口规范化建设，应设立标志牌、永久采样监测孔及其相关设施。	已设置废水排放口规范化、废气排污口规范化、设立标志牌、永久采样监测孔及其相关设施。		落实措施	

绿化	进行合理绿化，美化环境	厂区已进行绿化。	落实措施
地下水污染防治	①危险废物临时贮存场所、污水处理设施应采取防渗措施，防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s）；或者采用2mm厚高密度聚乙烯或其他人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）； ②一般固废临时堆场应采取防渗措施，防渗层的防渗性能应相当于渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s和厚度1.5m的粘土层的防渗性能。	已采取防腐、防渗等相应设施	落实措施
环境风险	①落实相应的风险防范措施及制定的应急预案。 ②加强设备日常维护。设备操作人员要严格遵守设备的操作规程和日常维护制度，定期进行部位监测、性能检测，保证设备及废气处理设备处于良好的工作状态，以防止废气事故性排放。	已设置应急池，加强设备日常维护。设备操作人员要严格遵守设备的操作规程和日常维护制度，定期进行部位监测、性能检测，保证设备及废气处理设备处于良好的工作状态，以防止废气事故性排放。	落实措施
环境管理	①设立环境管理科和环境保护专职人员，建立完善的环保管理制度，并能严格执行。 ②做好废水、废气处理和固废处置的有关记录和管理工作的台账。 ③环保设施的运行维护、监测计划落	已设立环境管理科和环境保护专职人员，建立完善的环保管理制度，并能严格执行；已落实环保设施的运行维护、监测计划落实情况；规范废水排放口建设，已设置COD、氨氮、总磷在线监测	落实措施



	<p>实情况。</p> <p>④规范废水排放口建设，包括进出水口在线监控系统、标准化尾水排放口、标志牌、COD 在线监测仪；</p> <p>⑤应设立专门的环境管理机构和专职或兼职环保人员 2~3 名，负责环境保护监督管理工作。</p> <p>⑥按应急预案要求设置事故应急池。</p> <p>⑦厂区四周建设绿化带。</p>	<p>仪，设置标准化尾水排放口、标志牌；已设立专门的环境管理机构和专职或兼职环保人员 2~3 名，负责环境保护监督管理工作。</p> <p>已设置事故应急池；厂区四周已建设绿化带。</p>	
--	--	--	--

## 5 建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定

### 5.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议

福建富达城市发展集团有限公司长泰县银塘污水处理厂工程选址于龙福建省漳州市长泰区古农农场南侧，该项目符合国家的产业政策和清洁生产要求，选址符合总体规划、工业布局及土地利用要求，片区交通便利，与周边环境可相容，选址合理可行。项目采用的治理技术可以做到污染物达标排放，对周围的环境影响在允许的范围之内，区域接纳项目污染物后仍可满足区域环境功能区划的要求，外环境对本项目影响在可接受范围内。因此本报告认为该项目在实现总量控制要求和落实本报告提出的各项对策措施的前提下，从环境保护的角度看，该项目的建设是可行的。

### 5.2 审批部门审批决定

#### 一、项目建设内容

福建富达城市发展集团有限公司长泰县银塘污水处理厂工程选址于龙福建省漳州市长泰区古农农场南侧，属于新建项目，本项目属于集中式工业园区污水处理厂，分两期建设，一期设计规模为 1.0 万 m<sup>3</sup>/d，二期设计规模为 1.0 万 m<sup>3</sup>/d；目前项目仅先建设一期内容，故本评价仅对一期工程进行分析，二期工程需另行环保。项目总投资额 6200 万元，其中环保投资额 139.5 万元，项目主要建设粗格栅间及进水泵站、调节池、细格栅间及曝气沉砂池、生物池及污泥泵站、二沉池、深度处理间、接触池及中间水池、鼓风机房及变配电间、加氯加药及碳源投加间、脱水机房、传达室、综合办公房、仓库机修间等。项目采用改良 A/A/O+深度处理工艺，使出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，配套管网服务范围为银塘工业园区，具体包含银通路以南、人民路以北、鹰厦铁路以东、人和路以西围合区域。

#### 二、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，落实报告书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。应重点做好以下工作：

1、落实水污染防治措施。施工期冲洗废水经沉淀隔油处理后重复利用，不外

排。混凝土拌和系统转筒及料罐冲洗废水经沉淀池去除沉砂后重复利用，不外排。施工人员生活污水依托周边村庄现有污水处理设施处理后排放。

2、落实大气污染防治措施。施工期容易产生粉尘的建筑材料对方应采取防风遮挡、洒水抑尘措施，减少起尘量；运输车辆应加盖苫布，避免物流散落；合理选择临时堆土场和施工场地，并采取防尘网遮盖，定期洒水降尘。运营期项目恶臭采取密闭集气系统收集后经生物除臭系统处理后通过一根 15m 高的排气筒 P1 排放。

3、落实噪声污染防治措施。选用低噪声设备，高噪声设备做好减振、隔声措施，加强设备维护保养，确保厂界噪声达标。

4、落实固体废物污染防治措施。应严格按照有关法律法规特别是《危险废物规范化管理指标体系》（环办【2015】99 号）要求，按规范加上一般固体废物和危险废物暂存场所，对产生的固体废物进行分类收集、贮存、转移和处置，确保固体废物妥善处理。脱水污泥鉴别后，若其产生的污泥不具有危险特性，则可作为一般固废管理。若具有危险特性，则需按照危险废物的要求进行管理，集中收集后委托有资质的单位进行回收处置。化验室废液、化学品包装物集中收集委托有资质的单位回收处置。栅渣、沉砂及生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一清运处理。

5、按规范化要求建设污染物排放口，并根据生态环境部门的要求安装自动监控设施和朱啊哟污染物在线监控仪器设备，设立标志牌，并按规定设置采样监测口。

6、严格执行报告书提出的各项污染物排放标准，其它污染物排放应严格按照国际有关法律法规政策执行。污染物排放标准如有更新应执行新标准。

7、严格实行环境保护“三同时”制度，废水、废气的治理设施、减振降噪措施、危险废物处置储运设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时验收投入使用。必须编制突发环境事件应急预案，落实污染防治及污染事故防范措施。确保污染物达标排放并符合总量控制的要求，必须依法申领排污许可证，在试生产以后三个月内按要求自行组织环保竣工验收，通过后方可正式投产。

## 6 验收执行标准

本项目竣工环保验收采用的标准依照环评及批复，各监测因子的验收执行标准及标准号见表 6-1。

表 6-1 验收执行标准一览表

类别	执行标准号		项目	执行标准		
废水	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)	项目 废水	一级 A 标准	pH	6~9 (无量纲)	
				CODcr	50mg/L	
				BOD <sub>5</sub>	10mg/L	
				SS	10mg/L	
				NH <sub>3</sub> -N	5mg/L	
				总氮	15mg/L	
				总磷	0.5mg/L	
				石油类	1.0mg/L	
				阴离子表面活性剂	0.5mg/L	
				粪大肠菌群	1000 个/L	
废气	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)及其修改单	项目 废气	厂界最高允许浓度二级标准	NH <sub>3</sub>	1.5mg/m <sup>3</sup>	
				H <sub>2</sub> S	0.06mg/m <sup>3</sup>	
				臭气浓度	20 (无量纲)	
	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	表 2	NH <sub>3</sub>	4.9kg/h (排气筒高度 15m)		
			H <sub>2</sub> S	0.33kg/h (排气筒高度 15m)		
			臭气浓度	2000 (无量纲)		
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	厂界 噪声	2 类	等效连续声级 Leq	昼间	夜间
					60dB(A)	50dB(A)
固废	一般工业固废	执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》 (GB18599-2001)及其“修改单”的有关规定。				
	危险固废	执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其“修改单”的有关规定。				

## 7 验收监测内容

### 7.1 环境保护设施调试效果

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

#### 7.1.1 废水

根据该项目环评报告书的分析及漳州市长泰生态环境局的批复并结合该企业实际情况，项目本身为污水治理环保工程，运营期废水仅为污水厂管理人员产生的少量生活污水，生活污水经化粪池预处理后再通过厂区污水处理厂（A<sup>2</sup>/O 工艺，处理能力 10000t/d）处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》

（GB18918-2002）中一级排放标准的 A 标准后排放。此次验收监测的污染源为废水处理设施进、出口废水于 2022 年 7 月 8-9 日监测结果，监测因子：pH、COD、NH<sub>3</sub>-N、BOD<sub>5</sub>、SS、总氮、总磷、粪大肠菌群、色度、LAS、六价铬、总铬、总铅、总镉、石油类、动植物油、总砷、总汞、烷基汞。废水监测因子、点位、频次及方法见表 7.1-1 及图 7.1-1。

表 7.1-1 废水监测因子、点位、频次及方法一览表

点 位	监测项目	频 次
废水处理设施进、出口	pH、COD、NH <sub>3</sub> -N、BOD <sub>5</sub> 、SS、总氮、总磷、粪大肠菌群、色度、LAS、六价铬、总铬、总铅、总镉、石油类、动植物油、总砷、总汞、烷基汞	2 天，3 次/天

#### 7.1.2 废气

根据该项目环评报告书的分析及漳州市长泰生态环境局的批复并结合该企业实际情况，此次验收监测的污染源为污水处理厂运行过程中产生的恶臭，监测因子、点位、频次及方法见表 7.1-2 及图 7.1-1。

表 7.1-2 废气监测因子、点位、频次及方法一览表

序号	点 位	项 目	频 次
1	生物除臭系统废气进、出口(P1)	臭气、H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub>	2 天，3 次/天
2	厂界上风向 1 个，下风向 3 个	臭气、H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub>	2 天，3 次/天

#### 7.1.3 厂界噪声监测

按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 的有关规定，在厂界外 1m 处沿厂界按等距离布点法设置监测点，厂区边界共设置 4 个监测点，昼夜各

监测一次，连测 2 天，测定各点的 LAeq 值。噪声监测点位、因子、频次及方法见表 7.1-3 及噪声监测点位见图 7.1-1。

表 7.1-3 噪声监测因子、点位、频次及方法一览表

点 位	监测因子	频 次
厂界	昼间、夜间噪声	2 天，3 次/天

#### 7.1.4 固废调查内容

调查该项目产生的固体废弃物的种类、属性、年产生量和处理方式。



图 7.1-1 项目验收监测点位布置图

## 8 质量保证及质量控制

本项目委托福建省中孚检测技术有限公司进行验收监测，福建省中孚检测技术有限公司已通过省级计量认证（资质认定证书编号：211320340259）。为保证验收监测的准确可靠，监测单位所有参加监测的技术人员均按国家规定持证上岗；所有采样记录和分析测试结果，按规定和要求进行三级审核；监测期间的样品采样、运输和保存均按照国家相关规定进行，采样及分析方法均采用国家标准方法；参加监测的技术人员均按国家规定，使用经计量部门检定合格并在有效使用期内的仪器等。同时项目建设单位设置有符合国家相关标准规定的规范化采样口。

### 8.1 监测分析方法

本次验收监测所用的分析方法、使用仪器及检出限见表 8.1-1。

表 8.1-1 验收监测分析及最低检出限一览表

项目类别	检测项目	检测方法	使用仪器及型号	检出限
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	便携式pH计 Testo206-pH1型	-
	COD <sub>Cr</sub>	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	滴定管25mL	4 mg/L
	SS	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB 11901-1989	电子天平 BSA224S	4 mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光度计T6新世纪	0.025 mg/L
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ 636-2012		0.05 mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB 11893-1989		0.01 mg/L
	BOD <sub>5</sub>	《水质 五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	溶解氧测量仪 JPSJ-605	0.5 mg/L
	粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》HJ 347.2-2018	生化培养箱 SPX-250B-Z	20 MPN/L
	色度	《水质 色度的测定 稀释倍数法》 HJ 1182-2021	比色管25mL	-
	L <sub>AS</sub>	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》GB 7494-1987	紫外可见分光光度计	0.05 mg/L



	六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》GB 7467-1987		0.004 mg/L
	总铬	《水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ 757-2015	原子吸收分光光度计（普析A3） AFG-12	0.03 mg/L
	总铅	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局编 第三篇第四章第七条（四）	原子吸收分光光度计（普析A3） AFG-12	1.0 μg/L
	总镉			0.1 μg/L
	石油类	《水质 石油类和动植物的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	红外测油仪 JLBG-125U	0.06 mg/L
	动植物油			0.06 mg/L
	总砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-8220	0.3 μg/L
	总汞			0.04 μg/L
	烷基汞	《水质 烷基汞的测定 气相色谱法》GB/T 14204-1993	气相色谱仪 GC-2014C	0.02 μg/L
有组织 废气	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.25 mg/m <sup>3</sup>
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局编 第五篇第四章第十条		0.01 mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T 14675-1993	-	10
无组织 废气	氨	《环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法》HJ 534-2009	紫外可见分光光度计T6新世纪	0.025 mg/m <sup>3</sup>
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局编 第三篇第一章第十一条		0.001 mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T 14675-1993	-	10
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声》GB 12348-2008	多功能声级计 AWA6228+型	-

## 8.2 监测仪器

本项目委托福建省中孚检测技术有限公司进行验收监测，验收监测使用的分析仪器均经过计量部门检定校准合格，并在有效期内。采样仪器在采样前均进行流量计校核。

本项目的各项监测因子监测所用到的仪器名称、型号、编号等情况见表 8.2-1。

表 8.2-1 项目监测仪器一览表

管理编号	仪器名称	型号	周期	检定（校准）日期	评价结果
ZF005	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	1 年	2021 年 8 月 28 日	合格
ZF326	便携式 pH 计	Testo206-pH1 型	1 年	2022 年 2 月 18 日	合格
ZF014	电子天平	BSA224S	1 年	2021 年 8 月 28 日	合格
ZF003	原子吸收分光光度计 (普析 A3)	AFG-12	1 年	2021 年 9 月 02 日	合格
ZF002	原子荧光 光度计	AFS-8220	1 年	2021 年 10 月 27 日	合格
ZF004	气相色谱仪	GC-2014C	1 年	2021 年 9 月 2 日	合格
ZF001	红外测油仪	JLBG-125U	1 年	2021 年 10 月 27 日	合格
ZF100	多功能声级计	AWA6228+型	1 年	2022 年 3 月 14 日	合格
ZF007	生化培养箱	SPX-250B-Z	1 年	2021 年 6 月 3 日	合格

### 8.3 人员资质

福建省中孚检测技术有限公司通过省级计量认证，资质认定证书号：211320340259，有效期至 2027 年 8 月 24 日。采样人员通过岗前培训，切实掌握采样技术，熟知水样固定、保存、运输条件，经考核合格，持证上岗。分析测试人员通过岗前培训，熟知仪器的操作方式，熟练运用专业知识正确分析测试结果，经考核合格，持证上岗。具体详见表 8.3-1。

表 8.3-1 采样人员、分析人员一览表

序号	姓名	承担项目	证书编号
1	吴思吉	采样	J093
2	黄锦松	采样	J108
3	王淳	分析	J087
4	阮雅瑜	分析	J079
5	郑玉婷	分析	J092
6	朱星缘	分析	J086
7	林淑娟	分析	J099
8	杨臻	分析	J061
9	郑雅梅	分析	J100
10	朱明泽	分析	J047
11	陈德剑	分析	J095

## 8.4 气体检测分析过程中的质量保证和质量控制

气体的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007 和《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000 的要求进行。具体详见表 8.4-1。

表 8.4-1 废气采样器流量校准一览表

测量时间	仪器名称	仪器型号	仪器编号	流量示值 (L/min)	采样前 (L/min)	误差 (%)	采样后 (L/min)	误差 (%)	备注
2022.07.08	自动烟尘(气)测试仪(新08代)	崂应3012H型	ZF032	30	30.1	0.3	29.9	-0.3	误差在±5%以内,测量数据有效
			ZF033	30	30.2	0.7	30.1	0.3	
	综合大气采样器	ZC-Q	ZF045	1.0	0.99	-1.0	0.98	-2.0	
			ZF044	1.0	0.98	-2.0	0.99	-1.0	
	综合大气采样器	ADS-2.62E	ZF433	1.0	0.99	-1.0	0.96	-4.0	
			ZF434	1.0	0.98	-2.0	0.99	-1.0	
			ZF435	1.0	0.99	-1.0	0.98	-2.0	
			ZF436	1.0	1.01	1.0	1.02	2.0	
2022.07.09	自动烟尘(气)测试仪(新08代)	崂应3012H型	ZF032	30	30.3	1.0	29.8	-0.7	误差在±5%以内,测量数据有效
			ZF033	30	30.2	0.7	30.1	0.3	
	综合大气采样器	ZC-Q	ZF045	1.0	0.96	-4.0	1.01	1.0	
			ZF044	1.0	0.98	-2.0	0.97	-3.0	
	综合大气采样器	ZC-Q	ZF042	1.0	0.98	-2.0	1.01	1.0	
			ZF043	1.0	0.99	-1.0	0.98	-2.0	
			ZF044	1.0	0.97	-3.0	0.99	-1.0	
			ZF045	1.0	0.99	-1.0	0.98	-2.0	

## 8.5 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水质监测仪器符合国家有关标准或技术要求。采样、运输、保存、分析全过程严格按照有关规定执行,实验室分析过程中采取质控样进行质控措施。质控结果见表 8.5-1。

表 8.5-1 废水标准样质控结果

采样日期	采样点位	检测项目	单位	监测结果			允许相对偏差 (%)	评价结果
				平行样 1	平行样 2	相对偏差 (%)		
2022.07.08	废水处理设施进口 1#	COD <sub>Cr</sub>	mg/L	165	165	0	≤10	合格
		氨氮	mg/L	46.4	45.4	1.07	≤10	合格
		总磷	mg/L	0.81	0.81	0	≤10	合格
2022.07.09		COD <sub>Cr</sub>	mg/L	162	162	0	≤10	合格
		氨氮	mg/L	44.5	44.1	0.45	≤10	合格
		总磷	mg/L	0.79	0.77	1.28	≤10	合格

表 8.5-2 废水平行样质控结果

采样日期	检测项目	单位	质控样		质控样结果	
			标号	质控样标准	质控样	评价结果
2022.07.08	COD <sub>Cr</sub>	mg/L	B2111086	107±5	112	合格
	氨氮	mg/L	2005124	21.1±0.9	21.8	合格
	总磷	mg/L	BY400014	0.206±0.011	0.202	合格
	BOD <sub>5</sub>	mg/L	B2005008	4.57±0.62	4.69	合格
2022.07.09	COD <sub>Cr</sub>	mg/L	B2111086	107±5	104	合格
	氨氮	mg/L	2005124	21.1±0.9	21.8	合格
	总磷	mg/L	BY400014	0.206±0.011	0.205	合格
	BOD <sub>5</sub>	mg/L	B2005008	4.57±0.62	4.78	合格

## 8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测仪、声校准器经计量部分检定/校准合格，并在有效期内。测量现场进行声学校准，其前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB。监测数据严格执行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。项目验收工程监测噪声仪器校验表详见 8.6-1。

表 8.6-1 噪声仪器校验表

检测日期	仪器名称	仪器型号	管理编号	示值 dB(A)	
				测量前	测量后
2022.07.08 昼间	声校准器	AWA6021A	ZF150	93.8	93.9
2022.07.08 夜间				93.8	93.9
2022.07.09 昼间				93.9	94.0
2022.07.09 夜间				93.9	94.0

## 9 验收监测结果

### 9.1 生产工况

在长泰县银塘污水处理厂工程一期项目环保设施竣工验收监测期间，2022年7月8日工程废水处理规模为3200吨/天；2022年7月9日废水处理规模为3190吨/天。

福建富达城市发展集团有限公司长泰县银塘污水处理厂工程项目生产线生产设备及各配套设施均正常运转，工况相对稳定，生产运行负荷详见表9.1-1。

表 9.1-1 银塘污水处理厂工况一览表

类型	设计日处理量	2022.7.8		2022.7.9	
		日处理量	负荷（%）	日处理量	负荷（%）
废水	10000t	3200t	32%	3190t	31.9

由表 9.1-1 可以看出，2022.7.8-2022.7.9 验收监测期福建富达城市发展集团有限公司长泰县银塘污水处理厂工程项目生产运行负荷分别达到设计能力的 32%、31.9%，符合验收监测的要求。

### 9.2 环保设施调试效果

#### 9.2.1 污染物达标排放监测结果

##### (1) 废水

福建省中孚检测技术有限公司于 2022 年 7 月 8-9 日分两周期分别对废水处理设施进、出口进行了监测，具体监测结果见表 9.2-1。

表 9.2-1 废水监测结果表

监测点位	采样时间	采样频次	分析结果(mg/L), pH为无量纲、色度为倍、粪大肠菌群为个/L																		
			pH	COD <sub>Cr</sub>	SS	氨氮	总氮	总磷	粪大肠菌群	色度	BOD <sub>5</sub>	L <sub>AS</sub>	六价铬	总铬	总铅	总镉	石油类	动植物油	总砷	总汞	烷基汞
废水处理设施进口 1#	2022 7.8	第一次	7.3	162	34	48.0	56.3	0.78	2.4×10 <sup>3</sup>	100	40.7	0.932	<0.004	<0.03	0.009	0.0012	0.33	0.48	<0.0003	<0.00004	未检出
		第二次	7.2	164	32	47.3	56.7	0.76	3.5×10 <sup>3</sup>	100	45.5	0.982	<0.004	<0.03	0.009	0.0010	0.33	0.48	<0.0003	<0.00004	未检出
		第三次	7.2	165	35	45.9	56.1	0.81	2.4×10 <sup>3</sup>	100	43.3	0.954	<0.004	<0.03	0.009	0.0014	0.33	0.48	<0.0003	<0.00004	未检出
		平均值	/	164	34	47.1	56.4	0.78	2.8×10 <sup>3</sup>	100	43.2	0.956	<0.004	<0.03	0.009	0.0012	0.33	0.48	<0.0003	<0.00004	未检出
	2022 7.9	第一次	7.4	153	31	43.9	56.7	0.82	2.4×10 <sup>3</sup>	100	45.3	0.889	<0.004	<0.03	0.012	0.0009	0.34	0.46	<0.0003	<0.00004	未检出
		第二次	7.2	155	33	47.5	56.4	0.81	3.5×10 <sup>3</sup>	100	45.9	0.935	<0.004	<0.03	0.013	0.0008	0.34	0.46	<0.0003	<0.00004	未检出
		第三次	7.3	162	32	44.3	56.3	0.78	3.5×10 <sup>3</sup>	100	49.6	0.910	<0.004	<0.03	0.012	0.0008	0.34	0.46	<0.0003	<0.00004	未检出
		平均值	/	157	32	45.2	56.5	0.80	3.1×10 <sup>3</sup>	100	46.9	0.911	<0.004	<0.03	0.012	0.0008	0.34	0.46	<0.0003	<0.00004	未检出
废水处理设施总排放口 2#	2022 7.8	第一次	7.5	10	8	0.761	2.78	0.17	2.9×10 <sup>2</sup>	10	2.8	<0.05	<0.004	<0.03	0.003	0.0009	0.18	0.07	<0.0003	<0.00004	未检出
		第二次	7.6	6	7	0.785	2.86	0.19	2.4×10 <sup>2</sup>	10	3.2	<0.05	<0.004	<0.03	0.004	0.0007	0.18	0.07	<0.0003	<0.00004	未检出
		第三次	7.7	8	8	0.751	2.76	0.18	2.1×10 <sup>2</sup>	10	3.0	<0.05	<0.004	<0.03	0.002	0.0008	0.18	0.07	<0.0003	<0.00004	未检出
		平均值	/	8	8	0.766	2.78	0.18	2.5×10 <sup>2</sup>	10	3.0	<0.05	<0.004	<0.03	0.003	0.0008	0.18	0.07	<0.0003	<0.00004	未检出
	2022 7.9	第一次	7.2	10	7	0.714	2.52	0.16	2.4×10 <sup>2</sup>	10	3.7	<0.05	<0.004	<0.03	0.006	0.0004	0.13	0.21	<0.0003	<0.00004	未检出
		第二次	7.4	8	8	0.763	2.58	0.17	2.1×10 <sup>2</sup>	10	3.7	<0.05	<0.004	<0.03	0.006	0.0004	0.20	0.14	<0.0003	<0.00004	未检出
		第三次	7.7	7	7	0.673	2.49	0.19	2.1×10 <sup>2</sup>	10	3.8	<0.05	<0.004	<0.03	0.007	0.0004	0.20	0.14	<0.0003	<0.00004	未检出
		平均值	/	8	7	0.717	2.53	0.17	2.2×10 <sup>2</sup>	10	3.7	<0.05	<0.004	<0.03	0.006	0.0004	0.18	0.16	<0.0003	<0.00004	未检出
《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)中一级排放标准的 A 标准			6~9	50	10	5	15	0.5	1000	30	10	0.5	0.05	0.1	0.1	0.01	1.0	1.0	0.1	0.001	不得检出
是否达标			是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是

根据上表，项目废水经处理后，废水出水水质可符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级排放标准的 A 标准。

## (2)废气

项目实际运营废气产生环节主要来源于污水处理厂运行过程中产生的恶臭气体，本项目对厂区内主要产生恶臭构筑物粗格栅及进水泵房、细格栅及曝气沉砂池、污泥储存间采用密封加盖将其产生的恶臭气体收集后通过生物除臭系统后通过1根15m高的排气筒排放；此外，无组织恶臭气体通过加强密闭，植物吸收，减少恶臭气体对周围环境造成影响。项目于2022年7月8-9日委托福建省中孚检测技术有限公司分两周期对有组织废气及无组织废气进行监测，监测结果如下。

福建省中孚检测技术有限公司于2022年7月8日~9日对污水处理厂产生的废气进行了监测。项目污水处理厂有组织废气具体监测结果见表9.2-2。

表 9.2-2 项目污水处理厂有组织废气监测结果表

监测点位	采样日期	监测项目	监测结果				标准限值		
			第一次	第二次	第三次	平均值			
污水处理厂废气 P1	进口	2022.7.8	标干流量 m <sup>3</sup> /h		1.11×10 <sup>4</sup>	1.17×10 <sup>4</sup>	1.15×10 <sup>4</sup>	1.14×10 <sup>4</sup>	/
			氨	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.87	1.84	1.86	1.86	/
				产生速率 (kg/h)	2.08×10 <sup>-2</sup>	2.15×10 <sup>-2</sup>	2.14×10 <sup>-2</sup>	2.12×10 <sup>-2</sup>	/
			硫化氢	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.19	1.19	1.17	1.18	/
				产生速率 (kg/h)	1.32×10 <sup>-2</sup>	1.39×10 <sup>-2</sup>	1.35×10 <sup>-2</sup>	1.35×10 <sup>-2</sup>	/
			臭气浓度 (无量纲)		4121	4121	5495	4579	/
	进口	2022.7.9	标干流量 m <sup>3</sup> /h		1.20×10 <sup>4</sup>	1.18×10 <sup>4</sup>	1.22×10 <sup>4</sup>	1.20×10 <sup>4</sup>	/
			氨	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.93	1.90	1.92	1.92	/
				产生速率 (kg/h)	2.32×10 <sup>-2</sup>	2.24×10 <sup>-2</sup>	2.34×10 <sup>-2</sup>	1.07×10 <sup>-2</sup>	/
			硫化氢	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.15	1.16	1.17	1.16	/
				产生速率 (kg/h)	1.38×10 <sup>-2</sup>	1.37×10 <sup>-2</sup>	1.43×10 <sup>-2</sup>	1.39×10 <sup>-2</sup>	/
			臭气浓度 (无量纲)		4121	4121	4121	4121	/
	出口	2022.7.8	标干流量 m <sup>3</sup> /h		1.11×10 <sup>4</sup>	1.14×10 <sup>4</sup>	1.16×10 <sup>4</sup>	1.14×10 <sup>4</sup>	/
			氨	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.42	0.41	0.38	0.40	-

出口	2022.7.9	硫化氢	排放速率 (kg/h)	$4.66 \times 10^{-3}$	$4.67 \times 10^{-3}$	$4.41 \times 10^{-3}$	$4.58 \times 10^{-3}$	4.9
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.06	0.05	0.06	0.06	-
			排放速率 (kg/h)	$6.66 \times 10^{-4}$	$5.70 \times 10^{-4}$	$6.96 \times 10^{-4}$	$6.44 \times 10^{-4}$	0.33
		臭气浓度 (无量纲)		1738	1738	1738	1738	2000
		标干流量 m <sup>3</sup> /h		$1.09 \times 10^4$	$1.08 \times 10^4$	$1.17 \times 10^4$	$1.11 \times 10^4$	/
	氨	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.40	0.39	0.38	0.39	-	
		排放速率 (kg/h)	$4.36 \times 10^{-3}$	$4.21 \times 10^{-3}$	$4.45 \times 10^{-3}$	$4.34 \times 10^{-3}$	4.9	
	硫化氢	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.05	0.05	0.04	0.05	-	
		排放速率 (kg/h)	$5.45 \times 10^{-4}$	$5.40 \times 10^{-4}$	$4.68 \times 10^{-4}$	$5.18 \times 10^{-4}$	0.33	
	臭气浓度 (无量纲)		1738	1738	1303	1593	2000	

项目污水处理厂有组织废气氨排放速率(取两天均值)为  $4.46 \times 10^{-3}$  kg/h, 排放量 0.039t/a, 排放浓度 0.395mg/m<sup>3</sup>; 硫化氢排放速率(取两天均值)为  $4.46 \times 10^{-3}$  kg/h, 排放量 0.005t/a, 排放浓度 0.055mg/m<sup>3</sup>; 臭气浓度(取两天均值)为 1666(无量纲); 污水处理厂有组织废气排放符合行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的表 2 标准(氨排放速率 4.9kg/h、硫化氢排放速率 0.33kg/h、臭气浓度 2000 无量纲)。

项目厂界无组织废气监测结果详见表 9.2-3。

表 9.2-3 项目无组织废气监测结果表

检测时间	检测点位	分析项目	监测结果(mg/m <sup>3</sup> )						
			第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	标准限值	是否达标
2022.7.8	厂界上风向 参照点 1#	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	20 无量纲	是
		氨	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	1.5mg/m <sup>3</sup>	是
		硫化氢	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.06mg/m <sup>3</sup>	是
	厂界下风向 监测点 2#	臭气浓度	12	11	11	12	12	20 无量纲	是
		氨	0.094	0.095	0.085	0.094	0.095	1.5mg/m <sup>3</sup>	是
		硫化氢	0.007	0.008	0.007	0.008	0.008	0.06mg/m <sup>3</sup>	是
	厂界下风向 监测点 3#	臭气浓度	13	14	15	14	15	20 无量纲	是
		氨	0.091	0.097	0.090	0.094	0.097	1.5mg/m <sup>3</sup>	是
		硫化氢	0.009	0.010	0.011	0.010	0.011	0.06mg/m <sup>3</sup>	是



2022.7.9	厂界下风向 监测点 4#	臭气浓度	13	14	13	14	14	20 无量纲	是
		氨	0.095	0.091	0.087	0.097	0.097	1.5mg/m <sup>3</sup>	是
		硫化氢	0.008	0.008	0.010	0.009	0.010	0.06mg/m <sup>3</sup>	是
	厂界上风向 参照点 1#	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	20 无量纲	是
		氨	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	1.5mg/m <sup>3</sup>	是
		硫化氢	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.06mg/m <sup>3</sup>	是
	厂界下风向 监测点 2#	臭气浓度	11	12	12	12	12	20 无量纲	是
		氨	0.098	0.097	0.095	0.101	0.101	1.5mg/m <sup>3</sup>	是
		硫化氢	0.009	0.010	0.009	0.010	0.010	0.06mg/m <sup>3</sup>	是
	厂界下风向 监测点 3#	臭气浓度	12	13	14	13	14	20 无量纲	是
		氨	0.105	0.091	0.097	0.101	0.105	1.5mg/m <sup>3</sup>	是
		硫化氢	0.008	0.008	0.008	0.007	0.008	0.06mg/m <sup>3</sup>	是
	厂界下风向 监测点 4#	臭气浓度	14	13	14	13	14	20 无量纲	是
		氨	0.095	0.108	0.091	0.100	0.108	1.5mg/m <sup>3</sup>	是
		硫化氢	0.009	0.010	0.011	0.009	0.011	0.06mg/m <sup>3</sup>	是

根据监测结果，项目厂界无组织废气 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、臭气浓度排放浓度符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单中表 4“厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度”二级标准（NH<sub>3</sub> 无组织排放监控浓度值 1.5mg/m<sup>3</sup>、H<sub>2</sub>S 无组织排放监控浓度值 0.06mg/m<sup>3</sup>、臭气浓度 20 无量纲）。

根据原环评，本项目卫生防护距离为粗格栅及进水泵房外延 100m 的区域范围、调节池外延 100m 的区域范围、细格栅及曝气沉淀池外延 100m 的区域范围、改良 A/A/O 生物池外延 100m 的区域范围、反硝化深床滤池外延 100m 的区域范围、脱水机房（含储泥池）外延 100m 的区域范围。根据《福建省城市规划管理技术规定（试行）》，新建污水厂卫生防护距离不低于 100m，因此，确定本项目控制卫生防护距离为项目厂界外延 100m。

根据现场调查，项目西北侧为隔着珠浦高排渠为养鸭场。项目环境防护距离内现状无居民区、学校、医院等大气环境敏感目标，本次评价要求在以后的规划发展中，该范围内不得建设居住区、医院、学校等环境保护目标，引进企业应注意环境相容性。

### (3)厂界噪声

项目的噪声源主要是生产设备运行产生的机械噪声。福建省中孚检测技术有限公司于 2022 年 7 月 8-9 日分两周期对项目厂界噪声状况进行了监测，具体监测

结果见表 9.2-4。

表 9.2-4 项目厂界噪声监测结果表

检测时间	检测点位	主要声源	检测时段	测量结果 L <sub>eq</sub> [dB(A)]	标准限值 dB(A)	达标情况
2022-07-08	东侧厂界外 1 米处 1#	环境噪声	昼间	54.9	60	达标
		环境噪声	夜间	45.7	50	达标
	南侧厂界外 1 米处 2#	环境噪声	昼间	53.2	60	达标
		环境噪声	夜间	45.3	50	达标
	西侧厂界外 1 米处 3#	环境噪声	昼间	55.5	60	达标
		环境噪声	夜间	43.4	50	达标
	北侧厂界外 1 米处 4#	环境噪声	昼间	52.2	60	达标
		环境噪声	夜间	42.6	50	达标
2022-07-09	东侧厂界外 1 米处 1#	环境噪声	昼间	54.6	60	达标
		环境噪声	夜间	45.0	50	达标
	南侧厂界外 1 米处 2#	环境噪声	昼间	52.9	60	达标
		环境噪声	夜间	43.8	50	达标
	西侧厂界外 1 米处 3#	环境噪声	昼间	53.0	60	达标
		环境噪声	夜间	44.5	50	达标
	北侧厂界外 1 米处 4#	环境噪声	昼间	51.9	60	达标
		环境噪声	夜间	42.3	50	达标

根据监测结果，项目厂界昼、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准（昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)）。

#### (4)固体废物

项目运营过程固废的产生环节主要有清罐固废、沉淀池产生污泥和生活垃圾，其中清罐固废和污泥属于危险废物。

根据现场实际运营及业主资料提供，一般固体废物（生活垃圾）集中收集，由环卫部门统一收集处理，危险废物暂存危废间委托有资质单位回收处置，同时加强对固体废物的收集和分类管理，作到及时清运处置和综合利用后，不会对周围环境造成二次污染。

#### (5)污染物排放总量核算

现阶段，国家实施总量控制的主要污染物为 COD、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>。

根据《福建省人民政府关于全面实施排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽政〔2016〕54号），省政府决定在继续执行《福建省人民政府关于推进排污权有偿使用和交易工作的意见（试行）》（闽政〔2014〕24号）的基础上，全面实施排污权有偿使用和交易工作。

实施排污权有偿使用和交易的污染物为国家实施总量控制的主要污染物。新（改、扩）建项目新增的排污权指标，应通过市场交易、政府储备出让等方式有偿取得。

本项目生产运行过程中污染物排放不涉及  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$ 。污染物排放控制的因子为  $\text{COD}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ ，项目特征污染物为硫化氢、氨气。

#### ①水污染物总量控制指标

根据《福建省主要污染物排污权指标核定管理办法（闽环发[2014]12号）》，项目生产废水中的  $\text{COD}_{\text{cr}}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 。本项目属于污水处理工程项目，通过收集处理区域生活、工业废水，很大程度上削减区域污染物排放量。根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》，集中式水污染治理单位不核定初始排污权，仅核定可交易排污权。

#### ②大气污染物总量控制指标

根据工程分析，项目不排放  $\text{SO}_2$  和  $\text{NO}_x$ ，不需要购买  $\text{SO}_2$  和  $\text{NO}_x$  总量。

## 10 环境管理检查

### 10.1 环评批复要求落实情况

验收监测期间，对建设工程落实“环评”批复要求等情况进行检查、核实，其内容详见表 10-1。

表 10.1-1 建设项目落实“环评”批复要求情况

项目	环评批复要求	落实情况
废水	废水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。	废水经厂区污水处理厂（A <sup>2</sup> /O 工艺，处理能力 10000t/d）处理后达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排放。
废气	废气排气筒出口排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中排放标准限值，无组织排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单中表 4“厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度”二级标准；厂界执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》中厂界废气排放最高允许浓度二级标准。	污水处理厂有组织废气排放符合行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的表 2 标准（氨排放速率 4.9kg/h、硫化氢排放速率 0.33kg/h、臭气浓度 2000 无量纲）。 厂界无组织废气 NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度排放浓度符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单中表 4“厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度”二级标准（NH <sub>3</sub> 无组织排放监控浓度值 1.5mg/m <sup>3</sup> 、H <sub>2</sub> S 无组织排放监控浓度值 0.06mg/m <sup>3</sup> 、臭气浓度 20 无量纲）。
噪声	采取综合治理措施，确保厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。	通过合理布局，选用低噪声低振动设备，并采取综合降噪减震措施，项目厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。
固废	项目运营产生的各类固体废弃物应及时妥善处理，可以利用的应当采取措施综合利用，防治造成二次污染。厂内设置固体废弃物暂存场所，必须采取防渗、防漏、防晒、防雨淋措施，危险废物应按国家危险废物管理规定收集并委托有资质的处理单位集中处置。	生活垃圾设置垃圾收集桶，集中收集定期委托环卫部门清运处理；项目按规范设置危险废物暂存间和固体废物贮存场所，做好“三防”工作，防止产生二次污染，生产过程中产生的固体废物按各自用途分类收集并及时予以妥善处置，危险废物按有关危险废物的规定收集、贮存并委托有相应资质的危险废物处理机构安全处理。

### 10.2 环保机构设置及环境管理规章制度

该项目的环境管理机构及管理规章制度已健全，环保工作由厂长主管。公司应安排专员管理厂区内的环保、安全、卫生工作，做好环保检测安排等相关工作。

### **10.3 排污口建设情况检查**

该项目生物除臭系统废气设施建均设有满足采样监测条件的采样口。污水处理厂废水总排放口设立了满足测流条件的规范化排放口。

### **10.4 环境风险检查**

根据现场核实，项目严格落实环评报告书提出的各种风险防范措施，强化环境保护管理和安全意识。建设单位进一步完善突发环境污染事故应急预案，并定期进行培训和演练，防止环境污染事故的发生。

## 11 验收监测结论

### 11.1 环境保设施调试效果

根据福建富达城市发展集团有限公司长泰县银塘污水处理厂工程项目检测报告[报告编号：RHB22070168]：

#### (1) 工况结论

2022年7月8-9日验收监测期间，2022年7月8日处理量3200吨；2022年7月9日处理量3190吨，验收监测期间，2022年7月8日-9日分别达到设计生产能力的32%、31.9%，符合相关要求，监测结果具有代表性。

#### (2) 废水监测结论

项目废水经处理后，废水出水水质可符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级排放标准的A标准。

#### (3) 废气监测结论

根据监测结果，项目污水处理厂有组织废气氨排放速率（取两天均值）为 $4.46 \times 10^{-3} \text{kg/h}$ ，排放量0.039t/a，排放浓度 $0.395 \text{mg/m}^3$ ；硫化氢排放速率（取两天均值）为 $4.46 \times 10^{-3} \text{kg/h}$ ，排放量0.005t/a，排放浓度 $0.055 \text{mg/m}^3$ ；臭气浓度（取两天均值）为1666（无量纲）；污水处理厂有组织废气排放符合行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的表2标准（氨排放速率 $4.9 \text{kg/h}$ 、硫化氢排放速率 $0.33 \text{kg/h}$ 、臭气浓度2000无量纲）。

项目厂界无组织废气 $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$ 、臭气浓度排放浓度符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单中表4“厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度”二级标准（ $\text{NH}_3$ 无组织排放监控浓度值 $1.5 \text{mg/m}^3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$ 无组织排放监控浓度值 $0.06 \text{mg/m}^3$ 、臭气浓度20无量纲）。

根据原环评，本项目卫生防护距离为粗格栅及进水泵房外延100m的区域范围、调节池外延100m的区域范围、细格栅及曝气沉淀池外延100m的区域范围、改良A/A/O生物池外延100m的区域范围、反硝化深床滤池外延100m的区域范围、脱水机房（含储泥池）外延100m的区域范围。根据《福建省城市规划管理技术规定（试行）》，新建污水厂卫生防护距离不低于100m，因此，确定本项目控制卫生防护距离为项目厂界外延100m。

根据现场调查，项目西北侧为隔着珠浦高排渠为养鸭场。项目环境防护距离



内现状无居民区、学校、医院等大气环境敏感目标，本次评价要求在以后的规划发展中，该范围内不得建设居住区、医院、学校等环境保护目标，引进企业应注意环境相容性。

#### (4)噪声监测结论

项目厂界昼、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准（昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ ）。

#### (5)固废监测结论

项目固体废物分类处置和综合利用措施。项目产生危险废物委托有资质单位处理，签订相关协议详见附件5，危险废物可以得到及时、妥善的处理和处置。

#### (6)环境管理检查结论

福建富达城市发展集团有限公司执行了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度。

#### (7)总量检查结论

根据《福建省主要污染物排污权指标核定管理办法（闽环发[2014]12号）》，项目生产废水中的 $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 。本项目属于污水处理工程项目，通过收集处理区域生活、工业废水，很大程度上削减区域污染物排放量。根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》，集中式水污染治理单位不核定初始排污权，仅核定可交易排污权。

根据工程分析，项目不排放 $\text{SO}_2$ 和 $\text{NO}_x$ ，不需要购买 $\text{SO}_2$ 和 $\text{NO}_x$ 总量。

## 11.2 工程建设对环境的影响

福建富达城市发展集团有限公司长泰县银塘污水处理厂工程选址于龙福建省漳州市长泰区古农农场南侧，选址基本合理，其建设符合国家当前有关产业政策。生产中产生的废气、废水、噪声、固废能得到有效处理，废气、废水、噪声中的污染物排放均能达到相应规定的标准要求，固废均得到合理处置。各项污染物排放总量均符合环评批复的要求。

综合以上各类污染物监测结果及环境管理检查情况表明，福建富达城市发展集团有限公司长泰县银塘污水处理厂工程验收项目基本符合竣工环境保护验收要求，其中废水、废气、噪声、固体废物等污染防治设施环境保护竣工验收由建设单位按程序自主开展。

### 11.3 建议

(1)由于高峰期废水处理规模可达到 7200 吨/天，监测期间 2022 年 7 月 8 日处理量 3200 吨、2022 年 7 月 9 日处理量 3190 吨，废水处理规模达到设计生产能力的 32%、31.9%，废水处理量相对比较小，建议水量较大时重新安排监测；

(2)及时委托有危险废物鉴别资质对污水处理厂产生的污泥进行鉴别。

## 12 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

详见下页建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表。

### 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：福建富达城市发展集团有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称	长泰县银塘污水处理厂工程				项目代码	2019-350625-78-02-045063		建设地点	福建省漳州市长泰区古农农场南侧		
	行业类别(分类管理名录)	三十三、水生产和供应业、97、工业废水处理—新建、扩建集中处理的。				建设性质	■新建 □改扩建 □技术改造					
	设计生产能力	项目一期工程总用地面积 17272m <sup>2</sup> ，总建筑面积 2425.82m <sup>2</sup> ，一期工程处理规模 1 万吨/天，主要建设粗格栅间及进水泵站、调节池、细格栅间及曝气沉砂池、生物池及污泥泵站、二沉池、深度处理间、接触池及中间水池、鼓风机房及变配电间、加氯加药及碳源投加间、脱水机房、传达室、综合公用房、仓库机修间等。				实际生产能力	一期工程总用地面积 17271.48m <sup>2</sup> ，建筑面积 2179.05m <sup>2</sup> ，一期工程实际处理规模 3195 吨/天，主要建设粗格栅间及进水泵站、调节池、细格栅间及曝气沉砂池、生物池及污泥泵站、二沉池、深度处理间、接触池及中间水池、鼓风机房及变配电间、加氯加药及碳源投加间、脱水机房、传达室、综合公用房、仓库机修间等。		环评单位	漳州坤晟环保科技有限公司		
	环评文件审批机关	漳州市长泰生态环境局				审批文号	泰环审【2020】13 号		环评文件类型	环评报告书		
	开工日期	2021 年 3 月				竣工日期	2022 年 6 月		排污许可证申领时间			
	环保设施设计单位	福建省新力天环保工程有限公司				环保设施施工单位	福建省新力天环保工程有限公司		本工程排污许可证编号			
	验收单位	福建富达城市发展集团有限公司				环保设施监测单位	福建省中孚检测技术有限公司		验收监测时工况	31.9%以上		
	投资总概算(万元)	6200				环保投资总概算(万元)	139.5		所占比例(%)	2.25		
	实际总投资(万元)	6100				实际环保投资(万元)	268		所占比例(%)	4.39		
	废水治理(万元)	/	废气治理(万元)	155	噪声治理(万元)	15	固体废物治理(万元)	28	绿化及生态(万元)	/	其他(万元)	70
新增废水处理设施能力	10000t/d				新增废气处理设施能力	11250m <sup>3</sup> /h		年平均工作时	8760h/a			
运营单位	福建富达城市发展集团有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	913506257052581160		验收时间	2022 年 7 月			
污染物排放达标与总量控制(工业)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水						7.668			7.668		
	化学需氧量		8	50			0.61			0.61		

建设项目 目详 填)	氨氮		0.7415	5.0			0.057			0.057		
	石油类		0.18	1.0			0.014			0.014		
	废气						9855			9855		
	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	氨						0.039			0.039	
硫化氢							0.005			0.005		

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

附件 1：企业营业执照



附件 2：环评批复

# 漳州市长泰生态环境局文件

泰环审（2020）13 号

## 关于《福建富达城市发展集团有限公司长泰县银塘污水处理厂工程建设项目环境影响报告书》的批复

福建富达城市发展集团有限公司：

你公司报送的《福建富达城市发展集团有限公司长泰县银塘污水处理厂工程建设项目环境影响报告书》及相关材料收悉，通过专家评审及漳州坤晟环保科技有限公司（环评单位）的补充修改后，经研究，现批复如下：

一、项目基本情况：项目位于长泰县古农农场南侧，属新建项目。本项目属于集中式工业园区污水处理厂，分两期建设，一期设计规模为 1.0 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，二期设计规模为 1.0 万  $\text{m}^3/\text{d}$ 。目前本项目仅先建设一期内容，故本评价仅对一期工程进行分析，二期工程需另行环评。项目总投资额 6200 万元，其中环保投资额 139.5 万元，项目一期工程总用地面积 17272 $\text{m}^2$ ，总建筑面积 2425.82 $\text{m}^2$ 。项目主要建设粗格栅间及进水泵站、调节池、细格



栅间及曝气沉砂池、生物池及污泥泵站、二沉池、深度处理间、接触池及中间水池、鼓风机房及变配电间、加氯加药及碳源投加间、脱水机房、传达室、综合办公用房、仓库机修间等。项目采用改良 A/A/O+深度处理工艺，使出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准，配套管网服务范围为银塘工业园区，具体包含银通路以南、人民路以北、鹰厦铁路以东、人和路以西围合区域。(具体建设内容详见项目环境影响报告书)。

二、根据项目环境影响报告书技术论证会专家意见及我局对报告书的内部审查，我局原则同意环境影响报告书结论。你单位应严格按照环境影响报告书所列建设项目的性质、规模、地点及生产工艺建设，认真落实报告书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。项目竣工后，应严格按照《建设项目环境保护管理条例》要求，依法申领排污许可证、及时开展竣工环境保护验收等各项环保手续。

### 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，落实报告书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。应重点做好以下工作：

1、落实水污染防治措施。施工期冲洗废水经沉淀隔油处理后重复利用，不外排。混凝土拌和系统转筒及料罐冲洗废水经沉淀池去除沉沙后重复利用，不外排。施工人员生活污水依托周边村庄现有污水处理设施处理后排放。

2、落实大气污染防治措施。施工期容易产生粉尘的建筑材料堆放应采取防风遮挡、洒水抑尘措施，减少起尘量；运输车辆应加盖苫布，避免物料散落；合理选择临时堆土场和施工场地，并采用防尘网遮盖，定期洒水降尘。运营期项目恶臭采用密闭集气系统收集后经生物除臭系统处理后通过通过一根 15m 高的排气筒 P1 排放。

3、落实噪声污染防治措施。选用低噪声设备，高噪声设备做好减振、隔声措施，加强设备维护保养，确保厂界噪声达标。

4、落实固体废物污染防治措施。应严格按照有关法律法规特别是《危险废物规范化管理指标体系》（环办〔2015〕99号）要求，按规范建设一般固体废物和危险废物暂存场所，对产生的固体废物进行分类收集、贮存、转移和处置，确保固体废物妥善处置。脱水污泥鉴别后，若其产生的污泥不具有危险特性，则可作为一般固废管理。若具有危险特性，则需按照危险废物的要求进行管理，集中收集后委托有资质的单位进行回收处置。化验室废液、化学品包装物集中收集委托有资质的单位回收处置。栅渣、沉砂及生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一清运处理。

5、按规范化要求建设污染物排放口，并根据生态环境部门的要求安装自动监控设施和主要污染物在线监控仪器设备，设立标志牌，并按规定设置采样监测口。

6、严格执行报告书提出的各项污染物排放标准，其它污染排放应严格按照国家有关法律法规政策执行。污染物排放标准如有更新应执行新标准。

7、严格实行环境保护“三同时”制度，废水、废气的治理设施、减振降噪措施、危险废物处置储运设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时验收投入使用。必须编制突发环境事件应急预案，落实污染防治及污染事故防范措施。确保污染物达标排放并符合总量控制的要求，必须依法申领排污许可证，在试生产以后三个月内按要求自行组织环保竣工验收，通过后方可正式投产。

#### 四、污染物排放标准

企业污染物排放标准：废水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准；排气筒出口排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 中排放标准限值，无组织排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及其修改单中表 4“厂界(防护带边缘)废气排放最高允许浓度”二级标准；厂界执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》中厂界废气排放最高允许浓度二级标准。

五、项目总量控制指标为：废水 365 万吨/年，COD182.5 吨/年，氨氮 18.25 吨/年，总磷 1.825 吨/年，总氮 54.74 吨/年。

六、卫生防护距离。项目卫生防护距离为项目厂界外延 100m 范围，建设单位应报告长泰县古农农场，加强项目周边土地利用及规划控制工作，确保该卫生防护距离范围内不得建设居民区、学校、医院等敏感目标及与本项目性质不相容的企业，避免产生环境纠纷。

七、依法公开环境信息，配合当地政府做好周边群众的宣传工作，加强与周围公众的沟通，及时解决公众担忧的环境问题，防范与化解环境风险，维护群众环境权益和社会稳定。

八、县环境执法大队负责项目环保“三同时”监督检查及日常管理工作。请你公司在收到批复后1个月内，将经批复的环境影响报告书送县环境执法大队。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、污染监测计划等有关材料报县环境执法大队备案，并接受监督检查。

漳州市长泰生态环境局  
项目审批专用章  
2020年4月9日

---

抄送：长泰县古农农场

县委方书记，县政府蔡县长，沈副县长。

---

漳州市长泰生态环境局

2020年4月9日印发



附件 3：验收检测报告扫描件



# 检测报告

报告编号：RHB22070168

委托单位：福建富达城市发展集团有限公司

项目名称：长泰县银塘污水处理厂工程项目环保竣工验收

报告日期：2022-07-18



福建省中孚检测技术有限公司

FUJIAN ZHONGFU TESTING TECHNOLOGY CO.,LTD



单位地址：福建省漳州市龙文区田寮开发区梅林路 42 号  
传真号码：0596-2638299 转 01，邮编：363000

联系电话：0596-2303116，企业网址：[www.zfjcs.com](http://www.zfjcs.com)

# 检测声明

1、本报告(含复印件)无检验检测机构“检验检测专用章”无效,报告涂改无效。

2、未经本公司书面批准,不得部分复制本报告。

3、有关检验检测数据未经本公司或有关行政主管部门允许,任何单位个人不得擅自向社会发布信息。

4、如客户对本报告有异议,请于报告发出之日起十五日内向本公司提出。

5、本报告仅对所测样品负责,报告数据仅反应对所测样品的评价。

编制: 徐福容  
审核: 林腊敏  
批准: 徐福容  
签发日期: 2022.07.18

报告编号: RHB22070168

福建省中孚检测技术有限公司

第 2 页共 19 页

# 检测 报 告

## 一、基本信息

受检单位	福建富达城市发展集团有限公司		
项目名称	长泰县银塘污水处理厂工程项目环保竣工验收		
项目地址	福建省漳州市长泰区古农农场南侧		
检测类型	委托检测	委托编号	HB22070168
项目类别	废水、废气、噪声		
采样人员	吴思吉、黄锦松		
分析人员	郑玉婷、阮雅瑜、王淳、朱星缘、陈德剑、杨臻、朱明泽、郑雅梅、林淑娟		
采样日期	2022-07-08~2022-07-09	分析日期	2022-07-08~2022-07-17

## 二、分析方法、使用仪器及检出限

项目类别	检测项目	检测方法	使用仪器及型号	检出限
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 Testo206-pH1 型	-
	COD <sub>Cr</sub>	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	滴定管 25mL	4 mg/L
	SS	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB 11901-1989	电子天平 BSA224S	4 mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	紫外可见 分光光度计 T6 新世纪	0.025 mg/L
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解 紫外分光光度法》 HJ 636-2012		0.05 mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB 11893-1989		0.01 mg/L
	BOD <sub>5</sub>	《水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的 测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	溶解氧 测量仪 JPSJ-605	0.5 mg/L
	粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》 HJ 347.2-2018	生化培养箱 SPX-250B-Z	20 MPN/L
色度	《水质 色度的测定 稀释倍数法》 HJ 1182-2021	比色管 25mL	-	

## 二、分析方法、使用仪器及检出限(续表)

项目类别	检测项目	检测方法	使用仪器及型号	检出限
废水	LAS	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》GB 7494-1987	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.05 mg/L
	六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酸二肼分光光度法》GB 7467-1987		0.004 mg/L
	总铬	《水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ 757-2015	原子吸收分光光度计 (普析 A3) AFG-12	0.03 mg/L
	总铅	《水和废水监测分析方法》 (第四版增补版) 国家环保总局编 第三篇第四章第七条(四)	原子吸收分光光度计 (普析 A3) AFG-12	1.0 µg/L
	总镉			0.1 µg/L
	石油类	《水质 石油类和动植物油油的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	红外测油仪 JLBG-125U	0.06 mg/L
	动植物油			0.06 mg/L
	总砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-8220	0.3 µg/L
	总汞			0.04 µg/L
烷基汞	《水质 烷基汞的测定 气相色谱法》 GB/T 14204-1993	气相色谱仪 GC-2014C	0.02 µg/L	
有组织废气	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.25 mg/m <sup>3</sup>
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版) 国家环保总局编 第五篇第四章第十条		0.01 mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T 14675-1993	-	10
无组织废气	氨	《环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法》HJ 534-2009	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.025 mg/m <sup>3</sup>
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版) 国家环保总局编 第三篇第一章第十一条		0.001 mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T 14675-1993	-	10
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声》 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA6228+型	-



## 三、检测结果

## (1) 废水

检测日期	检测点位	检测项目	检测结果				单位
			第一次	第二次	第三次	平均值 或范围	
2022-07-08	废水处理 设施进口 1#	pH值	7.3	7.2	7.2	7.2~7.3	无量纲
		COD <sub>Cr</sub>	162	164	165	164	mg/L
		SS	34	32	35	34	mg/L
		氨氮	48.0	47.3	45.9	47.1	mg/L
		总氮	56.3	56.7	56.1	56.4	mg/L
		总磷	0.78	0.76	0.81	0.78	mg/L
		粪大肠 菌群	2.4×10 <sup>3</sup>	3.5×10 <sup>3</sup>	2.4×10 <sup>3</sup>	2.8×10 <sup>3</sup>	MPN/L
		色度	100	100	100	100	倍
		BOD <sub>5</sub>	40.7	45.5	43.3	43.2	mg/L
		LAS	0.932	0.982	0.954	0.956	mg/L
		六价铬	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	mg/L
		总铬	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	mg/L
		总铅	0.009	0.009	0.009	0.009	mg/L
		总镉	0.0012	0.0010	0.0014	0.0012	mg/L
		石油类	0.33	0.33	0.33	0.33	mg/L
		动植物油	0.48	0.48	0.48	0.48	mg/L
		总砷	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	mg/L
		总汞	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	mg/L
烷基汞	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/L		

(1) 废水 (续表)

检测日期	检测点位	检测项目	检测结果				限值	单位
			第一次	第二次	第三次	平均值 或范围		
2022-07-08	废水处理 设施总排 放口 2#	pH 值	7.5	7.6	7.7	7.5~7.7	6~9	无量纲
		COD <sub>Cr</sub>	10	6	8	8	50	mg/L
		SS	8	7	8	8	10	mg/L
		氨氮	0.761	0.785	0.751	0.766	5	mg/L
		总氮	2.78	2.86	2.76	2.78	15	mg/L
		总磷	0.17	0.19	0.18	0.18	0.5	mg/L
		粪大肠 菌群	2.9×10 <sup>2</sup>	2.4×10 <sup>2</sup>	2.1×10 <sup>2</sup>	2.5×10 <sup>2</sup>	1000	MPN/L
		色度	10	10	10	10	30	倍
		BOD <sub>5</sub>	2.8	3.2	3.0	3.0	10	mg/L
		LAS	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.5	mg/L
		六价铬	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.05	mg/L
		总铬	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	0.1	mg/L
		总铅	0.003	0.004	0.002	0.003	0.1	mg/L
		总镉	0.0009	0.0007	0.0008	0.0008	0.01	mg/L
		石油类	0.18	0.18	0.18	0.18	1	mg/L
		动植物油	0.07	0.07	0.07	0.07	1	mg/L
		总砷	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.1	mg/L
		总汞	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	0.001	mg/L
		烷基汞	未检出	未检出	未检出	未检出	不得 检出	mg/L

备注: 限值参照 GB 18918-2002 《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准。

## (1) 废水 (续表)

检测日期	检测点位	检测项目	检测结果				单位
			第一次	第二次	第三次	平均值 或范围	
2022-07-09	废水处理 设施进口 1#	pH 值	7.4	7.2	7.3	7.2~7.4	无量纲
		COD <sub>Cr</sub>	153	155	162	157	mg/L
		SS	31	33	32	32	mg/L
		氨氮	43.9	47.5	44.3	45.2	mg/L
		总氮	56.7	56.4	56.3	56.5	mg/L
		总磷	0.82	0.81	0.78	0.80	mg/L
		粪大肠 菌群	2.4×10 <sup>3</sup>	3.5×10 <sup>3</sup>	3.5×10 <sup>3</sup>	3.1×10 <sup>3</sup>	MPN/L
		色度	100	100	100	100	倍
		BOD <sub>5</sub>	45.3	45.9	49.6	46.9	mg/L
		LAS	0.889	0.935	0.910	0.911	mg/L
		六价铬	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	mg/L
		总铬	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	mg/L
		总铅	0.012	0.013	0.012	0.012	mg/L
		总镉	0.0009	0.0008	0.0008	0.0008	mg/L
		石油类	0.34	0.34	0.34	0.34	mg/L
		动植物油	0.46	0.46	0.46	0.46	mg/L
		总砷	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	mg/L
		总汞	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	mg/L
		烷基汞	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/L

## (1) 废水 (续表)

检测日期	检测点位	检测项目	检测结果				限值	单位
			第一次	第二次	第三次	平均值 或范围		
2022-07-09	废水处理 设施总排 放口 2#	pH 值	7.2	7.4	7.7	7.2~7.7	6~9	无量纲
		COD <sub>Cr</sub>	10	8	7	8	50	mg/L
		SS	7	8	7	7	10	mg/L
		氨氮	0.714	0.763	0.673	0.717	5	mg/L
		总氮	2.52	2.58	2.49	2.53	15	mg/L
		总磷	0.16	0.17	0.19	0.17	0.5	mg/L
		粪大肠菌 群	2.4×10 <sup>2</sup>	2.1×10 <sup>2</sup>	2.1×10 <sup>2</sup>	2.2×10 <sup>2</sup>	1000	MPN/L
		色度	10	10	10	10	30	倍
		BOD <sub>5</sub>	3.7	3.7	3.8	3.7	10	mg/L
		LAS	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.5	mg/L
		六价铬	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.05	mg/L
		总铬	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	0.1	mg/L
		总铅	0.006	0.006	0.007	0.006	0.1	mg/L
		总镉	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.01	mg/L
		石油类	0.13	0.20	0.20	0.18	1	mg/L
		动植物油	0.21	0.14	0.14	0.16	1	mg/L
		总砷	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.1	mg/L
总汞	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	0.001	mg/L		
烷基汞	未检出	未检出	未检出	未检出	不得 检出	mg/L		

备注: 限值参照 GB 18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准。

(2) 有组织废气

检测时间	检测点位	检测项目	检测结果				限值	
			第一次	第二次	第三次	平均值		
2022-07-08	污水处理厂废气排气筒进口 1#	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	1.11×10 <sup>4</sup>	1.17×10 <sup>4</sup>	1.15×10 <sup>4</sup>	1.14×10 <sup>4</sup>	-	
		氨	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.87	1.84	1.86	1.86	-
			产生速率 (kg/h)	2.08×10 <sup>-2</sup>	2.15×10 <sup>-2</sup>	2.14×10 <sup>-2</sup>	2.12×10 <sup>-2</sup>	-
		硫化氢	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.19	1.19	1.17	1.18	-
			产生速率 (kg/h)	1.32×10 <sup>-2</sup>	1.39×10 <sup>-2</sup>	1.35×10 <sup>-2</sup>	1.35×10 <sup>-2</sup>	-
	臭气浓度 (无量纲)	4121	4121	5495	4579	-		
	污水处理厂废气排气筒出口 2# H=15m	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	1.11×10 <sup>4</sup>	1.14×10 <sup>4</sup>	1.16×10 <sup>4</sup>	1.14×10 <sup>4</sup>	-	
		氨	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.42	0.41	0.38	0.40	-
			排放速率 (kg/h)	4.66×10 <sup>-3</sup>	4.67×10 <sup>-3</sup>	4.41×10 <sup>-3</sup>	4.58×10 <sup>-3</sup>	4.9
		硫化氢	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.06	0.05	0.06	0.06	-
排放速率 (kg/h)			6.66×10 <sup>-4</sup>	5.70×10 <sup>-4</sup>	6.96×10 <sup>-4</sup>	6.44×10 <sup>-4</sup>	0.33	
臭气浓度 (无量纲)	1738	1738	1738	1738	2000			
2022-07-09	污水处理厂废气排气筒进口 1#	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	1.20×10 <sup>4</sup>	1.18×10 <sup>4</sup>	1.22×10 <sup>4</sup>	1.20×10 <sup>4</sup>	-	
		氨	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.93	1.90	1.92	1.92	-
			产生速率 (kg/h)	2.32×10 <sup>-2</sup>	2.24×10 <sup>-2</sup>	2.34×10 <sup>-2</sup>	1.07×10 <sup>-2</sup>	-
		硫化氢	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.15	1.16	1.17	1.16	-
			产生速率 (kg/h)	1.38×10 <sup>-2</sup>	1.37×10 <sup>-2</sup>	1.43×10 <sup>-2</sup>	1.39×10 <sup>-2</sup>	-
	臭气浓度 (无量纲)	4121	4121	4121	4121	-		
	污水处理厂废气排气筒出口 2# H=15m	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	1.09×10 <sup>4</sup>	1.08×10 <sup>4</sup>	1.17×10 <sup>4</sup>	1.11×10 <sup>4</sup>	-	
		氨	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.40	0.39	0.38	0.39	-
			排放速率 (kg/h)	4.36×10 <sup>-3</sup>	4.21×10 <sup>-3</sup>	4.45×10 <sup>-3</sup>	4.34×10 <sup>-3</sup>	4.9
		硫化氢	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.05	0.05	0.04	0.05	-
排放速率 (kg/h)			5.45×10 <sup>-4</sup>	5.40×10 <sup>-4</sup>	4.68×10 <sup>-4</sup>	5.18×10 <sup>-4</sup>	0.33	
臭气浓度 (无量纲)	1738	1738	1303	1593	2000			

备注: 限值参照《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93。

## (3) 无组织废气

采样日期	检测点位	检测项目	最高 限值	单位	检测结果				
					第一次	第二次	第三次	第四次	最大值
2022-07-08	厂界上风向参照点 1#	臭气浓度	20	无量纲	<10	<10	<10	<10	<10
		氨	1.5	mg/m <sup>3</sup>	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
		硫化氢	0.06	mg/m <sup>3</sup>	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	厂界下风向监测点 2#	臭气浓度	20	无量纲	12	11	11	12	12
		氨	1.5	mg/m <sup>3</sup>	0.094	0.095	0.085	0.094	0.095
		硫化氢	0.06	mg/m <sup>3</sup>	0.007	0.008	0.007	0.008	0.008
	厂界下风向监测点 3#	臭气浓度	20	无量纲	13	14	15	14	15
		氨	1.5	mg/m <sup>3</sup>	0.091	0.097	0.090	0.094	0.097
		硫化氢	0.06	mg/m <sup>3</sup>	0.009	0.010	0.011	0.010	0.011
	厂界下风向监测点 4#	臭气浓度	20	无量纲	13	14	13	14	14
		氨	1.5	mg/m <sup>3</sup>	0.095	0.091	0.087	0.097	0.097
		硫化氢	0.06	mg/m <sup>3</sup>	0.008	0.008	0.010	0.009	0.010

备注: 1、气象条件: 温度 28.7~34.9℃; 大气压 100.7~101.0kPa; 风速 1.5~2.3m/s; 风向: 西风;  
2、限值参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB 18918-2016 表 4 二级标准。

(3) 无组织废气

采样日期	检测点位	检测项目	最高 限值	单位	检测结果				
					第一次	第二次	第三次	第四次	最大值
2022-07-09	厂界上风向参照点 1#	臭气浓度	20	无量纲	<10	<10	<10	<10	<10
		氨	1.5	mg/m <sup>3</sup>	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
		硫化氢	0.06	mg/m <sup>3</sup>	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	厂界下风向监测点 2#	臭气浓度	20	无量纲	11	12	12	12	12
		氨	1.5	mg/m <sup>3</sup>	0.098	0.097	0.095	0.101	0.101
		硫化氢	0.06	mg/m <sup>3</sup>	0.009	0.010	0.009	0.010	0.010
	厂界下风向监测点 3#	臭气浓度	20	无量纲	12	13	14	13	14
		氨	1.5	mg/m <sup>3</sup>	0.105	0.091	0.097	0.101	0.105
		硫化氢	0.06	mg/m <sup>3</sup>	0.008	0.008	0.008	0.007	0.008
	厂界下风向监测点 4#	臭气浓度	20	无量纲	14	13	14	13	14
		氨	1.5	mg/m <sup>3</sup>	0.095	0.108	0.091	0.100	0.108
		硫化氢	0.06	mg/m <sup>3</sup>	0.009	0.010	0.011	0.009	0.011

备注: 1、气象条件: 温度 28.9~35.2℃; 大气压 100.6~101.0kPa; 风速 1.8~2.3m/s; 风向: 西风;  
2、限值参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB 18918-2016 表 4 二级标准。

(3) 噪声

检测时间	检测点位	主要声源	检测时段	测量结果 L <sub>eq</sub> [dB(A)]	限值 dB(A)	备注
2022-07-08	东侧厂界外 1 米处 1#	环境噪声	昼间	54.9	60	达标
		环境噪声	夜间	45.7	50	达标
	南侧厂界外 1 米处 2#	环境噪声	昼间	53.2	60	达标
		环境噪声	夜间	45.3	50	达标
	西侧厂界外 1 米处 3#	环境噪声	昼间	55.5	60	达标
		环境噪声	夜间	43.4	50	达标
	北侧厂界外 1 米处 4#	环境噪声	昼间	52.2	60	达标
		环境噪声	夜间	42.6	50	达标
2022-07-09	东侧厂界外 1 米处 1#	环境噪声	昼间	54.6	60	达标
		环境噪声	夜间	45.0	50	达标
	南侧厂界外 1 米处 2#	环境噪声	昼间	52.9	60	达标
		环境噪声	夜间	43.8	50	达标
	西侧厂界外 1 米处 3#	环境噪声	昼间	53.0	60	达标
		环境噪声	夜间	44.5	50	达标
	北侧厂界外 1 米处 4#	环境噪声	昼间	51.9	60	达标
		环境噪声	夜间	42.3	50	达标

备注: 1、按 HJ 706-2014 规定, 若测量值低于排放限值时, 不进行背景噪声的测量和修正, 直接判定为达标;  
 2、限值依据行 GB 12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准;  
 3、2022-07-08 气象条件: 晴; 风速: 昼 1.7m/s, 夜 1.5m/s,  
 2022-07-09 气象条件: 晴; 风速: 昼 1.8m/s, 夜 1.6m/s。



#### 四、采样点位示意图



#### 五、现场采样照片





## 六、质量保证和质量控制

福建省中孚检测技术有限公司是经省级计量认证的单位,监测分析人员均持证上岗,监测分析仪器均定期经计量部门检定/校准并在有效使用期内。实验室分析过程按规范进行质量控制,监测期间的样品采集、运输和保存将按规范要求。

### (1) 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

气体的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007 和《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000 的要求进行,

废气采样器流量校准记录见下表:

测量时间	仪器名称	仪器型号	仪器编号	流量示值 (L/min)	采样前 (L/min)	误差 (%)	采样后 (L/min)	误差 (%)	备注
2022.07.08	自动烟尘(气)测试仪(新08代)	铸应3012H型	ZF032	30	30.1	0.3	29.9	-0.3	误差在±5%以内,测量数据有效
			ZF033	30	30.2	0.7	30.1	0.3	
	综合大气采样器	ZC-Q	ZF045	1.0	0.99	-1.0	0.98	-2.0	
			ZF044	1.0	0.98	-2.0	0.99	-1.0	
	综合大气采样器	ADS-2.62E	ZF433	1.0	0.99	-1.0	0.96	-4.0	
			ZF434	1.0	0.98	-2.0	0.99	-1.0	
			ZF435	1.0	0.99	-1.0	0.98	-2.0	
ZF436			1.0	1.01	1.0	1.02	2.0		
2022.07.09	自动烟尘(气)测试仪(新08代)	铸应3012H型	ZF032	30	30.3	1.0	29.8	-0.7	
			ZF033	30	30.2	0.7	30.1	0.3	
	综合大气采样器	ZC-Q	ZF045	1.0	0.96	-4.0	1.01	1.0	
			ZF044	1.0	0.98	-2.0	0.97	-3.0	
	综合大气采样器	ZC-Q	ZF042	1.0	0.98	-2.0	1.01	1.0	
			ZF043	1.0	0.99	-1.0	0.98	-2.0	
			ZF044	1.0	0.97	-3.0	0.99	-1.0	
ZF045			1.0	0.99	-1.0	0.98	-2.0		

(3) 废水监测分析过程中的质量保证和质量控制废水水质平行样质控数据一览表

采样日期	采样点位	检测项目	单位	监测结果			允许相对偏差 (%)	评价结果
				平行样 1	平行样 2	相对偏差 (%)		
2022.07.08	废水处理设施进口 1#	COD <sub>Cr</sub>	mg/L	165	165	0	≤10	合格
		氨氮	mg/L	46.4	45.4	1.07	≤10	合格
		总磷	mg/L	0.81	0.81	0	≤10	合格
2022.07.09		COD <sub>Cr</sub>	mg/L	162	162	0	≤10	合格
		氨氮	mg/L	44.5	44.1	0.45	≤10	合格
		总磷	mg/L	0.79	0.77	1.28	≤10	合格

(4) 废水水质样品质控数据一览表

采样日期	检测项目	单位	质控样		质控样结果	
			标号	质控样标准	质控样	评价结果
2022.07.08	COD <sub>Cr</sub>	mg/L	B2111086	107±5	112	合格
	氨氮	mg/L	2005124	21.1±0.9	21.8	合格
	总磷	mg/L	BY400014	0.206±0.011	0.202	合格
	BOD <sub>5</sub>	mg/L	B2005008	4.57±0.62	4.69	合格
2022.07.09	COD <sub>Cr</sub>	mg/L	B2111086	107±5	104	合格
	氨氮	mg/L	2005124	21.1±0.9	21.8	合格
	总磷	mg/L	BY400014	0.206±0.011	0.205	合格
	BOD <sub>5</sub>	mg/L	B2005008	4.57±0.62	4.78	合格

(5) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

多功能声级计在测试前后用声校准器进行校准, 声校准器标准值为 94.0dB(A), 测量前后示值偏差不大于 0.5dB(A), 测量结果有效。

检测日期	仪器名称	仪器型号	管理编号	示值 dB(A)	
				测量前	测量后
2022.07.08 昼间	声校准器	AWA6021A	ZF150	93.8	93.9
2022.07.08 夜间				93.8	93.9
2022.07.09 昼间				93.9	94.0
2022.07.09 夜间				93.9	94.0

## (6) 监测仪器检定/校准情况表

管理编号	仪器名称	型号	周期	检定(校准)日期	评价结果
ZF005	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	1 年	2021 年 8 月 28 日	合格
ZF326	便携式 pH 计	Testo206-pH1 型	1 年	2022 年 2 月 18 日	合格
ZF014	电子天平	BSA224S	1 年	2021 年 8 月 28 日	合格
ZF003	原子吸收分光光度计(普析 A3)	AFG-12	1 年	2021 年 9 月 02 日	合格
ZF002	原子荧光光度计	AFS-8220	1 年	2021 年 10 月 27 日	合格
ZF004	气相色谱仪	GC-2014C	1 年	2021 年 9 月 2 日	合格
ZF001	红外测油仪	JLBG-125U	1 年	2021 年 10 月 27 日	合格
ZF100	多功能声级计	AWA6228+型	1 年	2022 年 3 月 14 日	合格
ZF007	生化培养箱	SPX-250B-Z	1 年	2021 年 6 月 3 日	合格


## (7) 人员资质

序号	姓名	承担项目	证书编号
1	吴思吉	采样	J093
2	黄锦松	采样	J108
3	王淳	分析	J087
4	阮雅瑜	分析	J079
5	郑玉婷	分析	J092
6	朱星缘	分析	J086
7	林淑娟	分析	J099
8	杨臻	分析	J061
9	郑雅梅	分析	J100
10	朱明泽	分析	J047
11	陈德剑	分析	J095



### 七、工况证明

#### 工况证明

委托单位	福建富达城市发展集团有限公司 监测日期: 2022.7.8-2022.7.9
环评设计产能情况	长泰县银塘污水处理厂工程项目一期工程占地面积17272m <sup>2</sup> , 总建筑面积242582m <sup>2</sup> 。一期工程处理规模为1万m <sup>3</sup> /d, 主要建设包括格栅间及进水泵站、调节池、细格栅间及曝气沉砂池、生物反应与沉淀池、二沉池、深度处理池、接触池及中回水池、鼓风机房及配电间、加药间及污泥脱水间、脱水机房、传达室、综合办公楼、仓库材料间等。
年生产天数及 每天工作小时	全年工作日 365 天, 日工作 24 小时。
职工人数及在岗情况	职工人数 15 人, 均不在厂内食宿。
监测项目	废气 (臭气、H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub> )、生产噪声、废水 (pH、COD、NH <sub>3</sub> -N、BOD <sub>5</sub> 、SS、总氮、总磷、粪大肠菌群、色度、LAS、六价铬、总铬、总铜、总镉、石油类、动植物油、总砷、总汞、烷基汞)
监测期间 实际产量 及耗材	2022年7月8日, 企业当天处理 <u>        </u> 废水 <u>3200吨</u> (产量) 达到设计生产能力 <u>32%</u> 。  2022年7月9日, 企业当天处理 <u>        </u> 废水 <u>3190吨</u> (产量) 达到设计生产能力 <u>31.9%</u> 。
环保设施运行情况: 正常	监测期间工况负荷, 符合要求
委托单位 (盖章):  福建富达城市发展集团有限公司 2022年7月9日	



### 九、资质证书



\*\*\*报告结束\*\*\*



附件 4：验收检测报告扫描件



# 排污许可证

证书编号：913506257052581160001V

单位名称：福建富达城市发展集团有限公司  
注册地址：福建省漳州市长泰区武安镇人民西路 103 号  
法定代表人：肖洪泳  
生产经营场所地址：福建省漳州市长泰区古农农场南厂侧  
行业类别：污水处理及其再生利用  
统一社会信用代码：913506257052581160  
有效期限：自 2022 年 08 月 08 日至 2027 年 08 月 07 日止



发证机关：（盖章）漳州市生态环境局

发证日期：2022 年 08 月 08 日

附件 5：危废处置协议

CX202209-001



福建省储鑫环保科技有限公司

危险废物处置服务合同

合同编号：CX202209-001

甲方名称：福建富达城市发展集团有限公司

乙方名称：福建省储鑫环保科技有限公司

签约地点：漳州

签约时间：2022 年 9 月 1 日



## 危险废物处置服务合同

甲方：福建富达城市发展集团有限公司

乙方：福建省储鑫环保科技有限公司

为执行《中华人民共和国环境保护法》及《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关环境保护法律、法规关于“任何单位在生产过程中形成的废物，特别是危险废物，不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中处理”的规定，最大限度地减少废物，特别是危险废物对环境的污染，保护环境，保障人民身体健康，在福建省环保部门的监督下，根据《中华人民共和国民法典》的有关规定，遵循平等互利、诚实守信的原则，甲、乙双方经协商一致，就甲方在长泰县银塘污水处理厂生产过程中产生的危险废物委托乙方负责处理处置事宜，达成以下协议，以资共同遵守：

### 一、危险废物转移处置的种类、形态、包装、主要成分、危害特性等。

序号	名称	名录编号	预估处置量(吨)	形态	包装方式	处置方式	主要有害成分	危害特性
1	实验室废液	900-047-49	1	液态	桶装	焚烧	酸碱	毒性

具体数据以乙方根据甲方提供的样本出具的危险废物样品成分检测报告结果为准，见附件一。

### 二、危险废物转移处置量的计重依据

2.1 危险废物转移处置量，双方共同认可按下列方式进行计重，凭证一式两份，双方各执一份作为处置服务费的结算依据。

2.1.1 在甲方厂区内过磅称重，费用由甲方支付；在甲方厂区附近过磅由乙方支付 相关费用。

2.1.2 用乙方地磅免费称重。

2.1.3 若危险废物不宜采用地磅称重，则按照 双方协商 方式计重。

### 三、危险废物处置服务费计价依据

根据甲方提供给乙方的危险废物样本检测结果报告，各类危废处置服务费单价如下：

序号	危险废物名称	危险废物名录编号	未税综合处置服务费(元)	综合处置服务费(元) (含6%增值税)
1	实验室废液	900-047-49	4716.98	5000





说明：如遇国家对税率进行调整的，含税价不变

合同有效期内甲方可要求乙方提供以下服务：

3.1 乙方为甲方提供一次工业废物处置服务。综合处置服务费含6%增值税税费；不包含危险废物包装费、装车费和运输费。

3.2 若甲方转移量超过约定的1吨，超出部分按照单价3000元\吨核算。

3.3 超出本合同范围的危险废物种类的处置价格双方另行商议。

3.4 若甲方转移至乙方的危险废物进场检测结果报告与附件一不一致并导致乙方处置成本提高的，乙方有权向甲方提出调整综合处置服务费的要求，甲方同意调整的，双方应签署补充协议予以确认，甲方不同意调整的，乙方有权拒绝接收，甲方承担因此而产生的费用。

3.5 若合同期满，甲方无需乙方提供上述包干费用包含的有关服务的（如甲方客观上无工业废物产生、甲方另行委托有资质的它方处理工业废物等情形），视为甲方自行放弃上述权利。

#### 四、处置服务费的对账、结算付款和发票开具

4.1 甲方指定联系人为：\_\_\_\_\_；乙方指定联系人为：\_\_\_\_\_。联系人指双方危废转运事宜以及对账事宜指定联系人员。

4.2 结算付款：

4.2.1 本合同签订后【7】个工作日内/（本合同双方审核后乙方寄出前），甲方一次性以银行转账的方式支付人民币【伍仟】元（¥【5000】元）至本合同项下乙方的指定结算账户作为综合处置服务费预付款

4.2.2 若甲方委托处置量超出合同约定的1吨，由双方指定联系人进行对账（甲方在收到乙方出具的对账单后应于【3】天内完成对账单工作，逾期未对对账单的内容提出异议的，视同确认对账单）自双方签署对账单之日起【7】个工作日内，甲方按照对账单金额（扣除预付款）一次性以银行转账的方式支付处置服务费至本合同项下乙方的指定结算账户。

4.2.3 乙方指定结算账户：

单位名称：【福建省储鑫环保科技有限公司】

开户银行名称：【兴业银行股份有限公司漳州九龙大道支行】

收款银行账号：【161100100100056280】

4.3 发票开具：乙方收到甲方款项之日起【10】个工作日内，乙方向甲方开具对应金额的增值税专用发票，甲方提供开票资料如下：

单位名称	福建富达城市发展集团有限公司
------	----------------



统一社会信用代码	913506257052581160
开票地址	福建省漳州市长泰县武安镇人民西路103号
开户银行	中国建设银行股份有限公司长泰县支行
银行账号	35001667507052504294
开票固话	0596-8329209

## 五、甲方的权利义务

5.1 甲方有权事先确认乙方危险废物处置设备的规格、性能及安全性。

5.2 鉴于环保主管部门对于危废处置企业年处置产能的限制，为避免因甲方原因造成的乙方处置产能闲置，甲方在本合同有效期内生产过程中所形成的危险废物应按照合同约定交与乙方处理，甲方不得违法擅自将本合同约定范围内的危险废物自行处理处置、挪作他用、出售或转交给任何第三方处理。

5.3 根据《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）以及其他相关法律法规的规定，有义务指定部门及专人负责收集、管理在生产过程中产生的危险废物，并将其进行严格分类、标识、规范包装后集中放置于固定存放点。

5.4 按国家有关规定标准设立的贮存地点，危险废物外部需标明危险废物标志警示牌，如贮存点更改时，应立即通知乙方并附有区域内收集车辆行驶示意图。

5.5 应将各类危险废物分开存放，做好标记标识，不可混入其他杂物，以保障乙方处理方便及操作安全。袋装、桶装危险废物应按照危险废物包装、标识及贮存技术规范的要求贴上标签。

5.6 在需要移交处理相关危险废物时，至少提前7个工作日以邮件或短信电话形式通知乙方，约定交运时间及方式。

5.7 甲方应配合提供给乙方有关危险废弃物转移所需的相关材料。指定专人负责并配合乙方核定相关危险废物交接数量，按规定做好《危险废物转移联单》交接登记手续。

5.8 本合同履行期间，甲方提供的每批次危险废物报批手续完成后，该批危险废物的转移时间以双方约定的时间为准，发现下述情况乙方有权暂停交接，待甲方妥善处理达到合同要求并经乙方确认后方可接收。

5.8.1 交接过程中如发现危险废物标识不明确、包装破损、泄漏或对运输安全构成威胁的。

5.8.2 与合同签订时危险废物本底样品（签署合同前采集样品）检测结果不符的。

5.8.3 危废品种未列入本合同内或特别说明的（危险废物可能含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质）。



5.8.4 两类以上（含两类）危险废物人为混合装入同一容器内，或者将危险废物与非危险废物混合装入同一容器的。

5.8.5 其他违反危险废物运输包装的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。

5.9 负责在本单位内部的危险废物自备装车工作（包括自备装车工具，如叉车等），并自行装车。按国家相关规定安排专人负责存贮、货物由甲方自行装运。装运人员须按国家相关规定做好防护措施。有义务按照国家相关规定清洁、处理收运现场的卫生，并做好消毒工作，否则，由此产生的一切后果及连带责任与乙方无关。

5.10 甲方对本合同约定的危险废物处置价格负有保密义务。

## 六、乙方的权利义务

6.1 乙方必须持有合法有效的营业执照和环保部门颁发的危险废物经营许可证，确保提供的资质和证照真实有效，符合国家法律法规。乙方在签署本合同时必须向甲方出示危险废物经营许可证，并留复印件作为本合同的附件。

6.2 合同有效期内，除不可抗力外，若因乙方的原因导致甲方在本合同项下的危险废物数量无法转移到乙方进行处置而须支付高于本合同处置服务费单价的价格委托第三方进行处置的，乙方应支付甲方由此而多支付的处置服务费作为损失赔偿金。

6.3 乙方应对甲方危险废物所拥有的技术秘密以及商业秘密进行保密，非因履行本协议项下处理义务的需要，乙方不得向任何第三方泄露。

6.4 乙方履行本合同时应遵守一切安全法规、环保法规、消防法规及其它与危险废弃物回收处理作业相关的法规或行业规定妥善运输、安全处置危险废弃物。

6.5 按时收运甲方委托处置的危险废物，如遇特殊情况，如车辆、交通、天气、市政设施变化等原因，确实无法按时收运，乙方应及时通知甲方，双方妥善解决处理。

6.6 负责办理危险废物交运接纳手续，做好《危险废物转移联单》交接登记及协调与政府有关部门的工作。

6.7 确保危险废物处理质量达到国家有关环保标准，若不达标造成环境污染，则自行承担由此产生的一切法律责任。

6.8 乙方有权对甲方所生产并委托乙方处置的危险废物进行检测、鉴定。接收时如经乙方检测、鉴定，如果发现不在合同接收目录内的危险废物，乙方有权立即停止收运，如危险废物不属于乙方经营范围目录的应及时退回给甲方。如发现危险废物夹带易燃、易爆、放射性、剧毒等，或违反国家和地方法律法规规定的，乙方有权拒绝处置，并将危险废物退还甲方，由此产生的





费用由甲方自行承担。

6.9经甲、乙双方确认危险废物交接后，全权负责所接收危险废物的管理责任。自乙方接收甲方危险废物后，因危险废物所产生的一切法律责任由乙方自行承担。

6.10应按国家相关规定安排自备专人进行存贮、搬运、下货。下货人员按国家相关规定做好防护措施，存贮及处置按国家相关规定实施。若发生安全事故，由乙方自行承担由此产生的一切法律责任。

6.11甲方未按国家相关规定及本合同规定包装、标识的危险废物，乙方有权不予收运，由此产生的一切责任及损失均由甲方承担。

6.12 本合同履行期间，危险废物处置的市场价格、政策等调整的，乙方（或甲方）均有权要求对方进行相应的调价。

## 七、违约条款

7.1 乙方是具有政府主管部门颁发的危险废物经营许可证合法的经营处置单位，在履行本合同期间，必须严格执行并遵守《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等有关规定，由于乙方因违反上述承诺及环保规定而产生的法律责任均由乙方承担，甲方不承担任何连带责任。

7.2 甲方实际转移给乙方的危险废物中不得夹带本合同范围之外的有名称或无名称的废物，尤其不能夹带易燃、易爆、放射性、剧毒等危险废物，否则，因此造成乙方运输、处理处置危废等相关环节出现各类安全事故和人身财产损失的，甲方应向乙方赔偿由此造成的所有经济损失并承担相应的法律责任。

7.3 甲方须按《危险废物转移联单管理办法》及相关法律法规，向相应系统或当地环境行政主管部门提交转移申请或备案。若因甲方提供虚假或不合规的联单造成乙方损失的（包括但不限于行政处罚），甲方应承担赔偿乙方的所有经济损失。

7.4 甲方若逾期支付综合处置费用。逾期超过合同约定时间15个工作日的，乙方有权以书面通知的方式单方解除本合同。

7.5 甲方违反本合同约定的，应在乙方要求的合理期限内予以整改，如甲方未能在前述限期内整改完毕的，乙方有权以书面通知的方式单方解除本合同。

## 八、合同期限及其他事项



- 8.1 本合同自 2022 年 9 月 1 日生效至 2023 年 8 月 31 日止。在服务期限届满后，由双方重新拟订处置服务合同。
- 8.2 本合同如有未尽事宜，或甲方在生产过程中产生新的危险废物需要乙方处置时，甲乙双方经协商一致后方可订立补充协议，其补充协议与本合同具同等法律效力。
- 8.3 在合同有效期内若遇到不可抗力（如重大市政建设等）或重大自然灾害等因素，无法履行本合同，甲、乙双方以协商为主，协商不成可到人民法院提起诉讼。
- 8.4 本协议中的“次”，指车辆往返一趟为一次。
- 8.5 本合同一式贰份，甲、乙双方各执壹份。
- 8.6 本合同经双方法人代表或者授权代表签名并盖章方可正式生效。
- 8.7 本合同附件作为的合同补充与本合同具同等法律效力（附件共 份）。

【以下无正文，仅供签署】

甲方：福建富达城市发展集团有限公司  
收运联系人：  
联系电话：  
单位公章：

乙方：福建省储鑫环保科技有限公司  
收运联系人：刘艺坤  
收运联系电话：13906060739  
单位公章：  
公司投诉电话：0596-2162168

签约时间：2022 年 9 月 1 日

签约时间：2022 年 9 月 1 日





附件一：

《危险废物样品成分检测报告》

# 长泰县银塘污水处理厂 危险废物运输协议

甲方：福建富达城市发展集团有限公司（以下简称甲方）

乙方：漳州艺创环保科技有限公司（以下简称乙方）

依照《中华人民共和国民法典》和国家运输的有关规定，甲乙双方经协商一致，乙方委托厦门市汉航城市配送有限公司为甲方承运危险废物处置服务合同（合同编号：CX202209-001）危险废物事宜，订立本合同，以便共同遵守。

**第一条 合作内容：**乙方根据甲方委托提供危险废物公路运输业务。起运地点为：长泰县银塘污水厂，到达地点为：福建省储鑫环保科技有限公司危废贮存库房。

**第二条 合同期限：**自2022年9月1日至2023年8月31日。

**第三条 计费标准**

3.1 乙方采取包干的方式向甲方收取处置危险废物运输服务费人民币（3000）元/车/次。若合同期内需多次运输，则向甲方收取运输服务费（3000）元/车/次（注：承运车辆标准为10吨，实际运输废物量达不到规定车载吨位，运费按车载吨位计）。

**第四条 对账、付款及发票开具等**

4.1 对账：甲乙双方根据危险废物运输服务费的计价方式按【次】进行对账。

4.2 结算付款：

4.2.1 本合同签订后【7】个工作日内，甲方一次性以银行转账的方式支付人民币【叁仟】元（¥【3000】元）至本合同项下乙方的指定结算账户作为运输服务费预付款；

4.2.2 若甲方超过合同期限未将本合同约定将产生的危险废物交由乙方运输，则该运输服务费预付款归乙方所有，不予退还。

4.2.3 乙方指定结算账户：

单位名称：【漳州艺创环保科技有限公司】

开户银行名称：【中国银行股份有限公司漳州支行】

收款银行账号：【424780179493】

4.3 发票开具：自双方签署对账单之日起【7】个工作日内，乙方向甲方开具本批次运输服务费全额增值税专用发票，甲方提供开票资料如下：

单位名称	福建富达城市发展集团有限公司
统一社会信用代码	913506257052581160
开票地址	福建省漳州市长泰县武安镇人民西路 103 号

开户银行	中国建设银行股份有限公司长泰县支行
银行账号	35001667507052504294
开票固话	0596-8329209

#### 第五条 操作流程

5.1 甲方根据需要提前 1-2 天与乙方联系用车运输事宜，并书面下达《危险废物委托运输通知单》。

5.2 乙方安排的运输车辆按约定时间到甲方指定的地点装货。

5.3 起运前乙方安排的驾驶员与甲方交货单位进行装货交接。

5.4 乙方车辆将甲方交由的危险废物运到甲方指定的交货地点卸货。

5.5 危险废物运达后，由乙方驾驶员与甲方收货单位进行危险废物交接、签收，并及时回复相应的交接或签收单据。

#### 第六条 甲方的义务和责任

6.1 甲方保证所托运的危险废物不属于国家违禁物品。

6.2 甲方须事先与交货单位商榷，确保乙方车辆按时到达装货地点后能按时装卸货，因交货单位造成乙方车辆在装、卸货点等待 2 小时以上仍无法装、卸危险废物运输的，乙方有权取消本趟次危险废物运输，但非甲方的原因除外。

6.3 因甲方交代有误或临时变更车辆行驶路线及交货地点而致使乙方运输车辆无法按时抵达目的地或找不到收货人等情况，所造成的经济损失由甲方负责，甲方须全额支付该趟次车辆的相关运输费用。

6.4 甲方应前遵照合同约定按时将运杂费支付给乙方，如甲方未按约支付运杂费的应承担相应责任。

6.5 合同终止后，若甲乙双方不再续签，甲方应在次月 15 个工作日内向乙方付清未付运杂费。

#### 第七条 乙方的义务和责任

7.1 乙方接受甲方委托，为其提供危险废物运输服务，乙方应及时、安全、准确地将危险废物运至甲方指定的目的地。

7.2 乙方司机把危险废物运至目的地后，若客户对危险废物有疑议，应立即与甲方负责人联系，并将情况及时汇报给甲方，以便甲方能及时有效的处理。

7.3 乙方应严格按照单据附件所列示的运输时间执行，若因特殊情况，危险废物不能按预定时间到达目的地，乙方应及时与甲方取得联系，向甲方报告并进行处理。若甲方调查发现有不符实际情况的，甲方有权对乙方进行合理的处罚，拒绝支付本趟次运输费。

7.4 乙方承运过程中，应严格按国家有关危险废物道路运输法规或规定进行承运，如因乙方原因造成事故或发生安全责任，所有后果及甲方因此而产生的损失均由乙方承担。

7.5 由于自然灾害或交通事故造成危险废物无法按时运达目的地，乙方必须及时通知甲方，以便于甲乙双方及时配合处理。

7.6 乙方员工不得私自向甲方索取财物，如有发生，甲方应及时反馈给乙方负责人，乙方调查属实将根据有关法律法规及公司规章制度对当事人作出相应处罚。

7.7 乙方应负责办理运输危险废物所需的审批、许可手续。

#### 第八条 其他

8.1 本合同一式二份，甲、乙双方各执一份，经双方签字、盖公章后生效。

8.2 合同签订时，甲乙双方都必须向对方提供营业执照复印件（加盖公章）作为本合同附件。

8.3 本合同在履行过程中发生的争议，由双方协商解决；协商不成可到人民法院提起诉讼。

#### 第九条 特别说明

9.1 甲方托运的危险废物，应根据政府相关部门制定的储存、运输相关法规，根据危险废物的性质严格进行分类，严禁不同类别的危险废物混装混载；破桶泄漏和包装、标识不规范的危险废物不许装车；易燃易爆的危险废物也必须严格分类装运。若甲方未分类装运危险废物，所产生的后果由甲方承担全部责任，并赔偿乙方由此而造成的损失。

9.2 乙方应严格执行国家对危险废物运输实行的资质认定制度，不得使用未经资质认定的车辆运载危险废物；运载危险废物的驾驶员、押运员也必须经危险废物安全知识考核合格方可上岗作业。

甲方：福建富达城市发展集团有限公司  
(章)



日期：2022年9月2日

乙方：漳州艺创环保科技有限公司  
(章)



日期：2022年9月2日