

重庆环保投资有限公司秀山县海洋乡等 5 个乡镇污水处理设施项目

竣工环境保护验收监测报告



建设单位：重庆环保投资有限公司

编制单位：重庆润铃安全环保技术服务工作室

二〇一九年五月

建设单位：重庆环保投资有限公司（盖章）

法人代表：钱忠明

编制单位：重庆润铃安全环保技术服务工作室（盖章）

法人代表：李理

项目负责人：解家军

建设单位：重庆环保投资有限公司

电话：023-86521620

传真：/

邮编：401121

地址：重庆市两江新区星光五路2号

土星商务中心 C1 座 6 楼

编制单位：重庆润铃安全环保技术服务工作室

电话：023-63527561

传真：023-63252106

邮编：402469

地址：重庆市荣昌区龙集镇抱房村1组185

号众泽企业孵化园 2-75 号

目录

目录.....	1
1 项目概况.....	4
2 验收依据及工作程序.....	8
2.1 法律、法规.....	8
2.2 验收技术规范.....	8
2.3 工程技术文件及批复文件.....	8
2.4 验收工作程序.....	9
3 项目建设情况.....	11
3.1 项目基本情况.....	11
3.2 地理位置及平面布置.....	12
3.3 建设内容.....	13
3.4 主要原辅材料及燃料.....	20
3.5 生产工艺.....	20
3.6 项目变更情况.....	22
4 环境保护设施.....	23
4.1 污染物治理/处置设施.....	23
4.2 其他环保设施.....	25
4.3 环保设施投资情况.....	26
5 项目环评主要结论与建议及批复要求定.....	28
5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议（原文摘录）.....	28
5.2 审批部门审批决定（原文抄录）.....	35
6 “三同时”落实情况及管理检查.....	42
6.1 三同时落实情况.....	42
6.2 生态影响调查.....	44
6.3 社会环境影响情况调查.....	44
6.4 环境保护档案管理情况.....	45
6.5 公司现有环保管理制度及人员责任分工.....	45
6.5 排污口的规范化设置.....	45
7 验收执行标准.....	46
7.1 废气排放标准.....	46
7.2 废水排放标准.....	47
7.3 噪声排放标准.....	47

7.4 固体废物.....	47
8 验收监测内容.....	48
8.1 环境保护设施调试效果监测.....	48
8.2 环境质量监测.....	54
9 质量保证及质量控制.....	55
9.1 监测分析方法.....	55
9.2 监测仪器.....	56
9.3 人员资质.....	57
9.4 质量控制和质量保证.....	57
10 验收监测结果.....	59
10.1 生产工况.....	59
10.2 环境保护设施调试效果.....	60
10.3 污染物排放总量核算.....	78
10.4 工程建设对环境的影响.....	79
11 验收监测结论及建议.....	80
11.1 项目概况.....	80
11.2 环保设施调试运行效果.....	80
11.3 整改要求及建议.....	82

附图：

附图 1、地理位置图；

附图 2、各污水处理厂厂区总平面布置图；

附表：

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表。

附件：

附件 1、《重庆市建设项目环境保护批准书》渝（秀）环准[2018]066 号。

附件 2、监测报告（重庆以伯环境监测咨询有限公司，报告编号：以伯环测【2019】第 YS17-1 号~第 YS17-5 号）。

附件 3、项目立项、初设批复文件。

1 项目概况

重庆环保投资有限公司秀山县海洋乡等5个乡镇污水处理设施项目分别位于秀山县海洋乡、孝溪乡、大溪乡、里仁镇和涌洞乡，服务范围为所在各乡镇的生活污水。

2014年3月，秀山县海洋乡、里仁镇、涌洞乡、孝溪乡和大溪乡共5个乡镇污水处理设施项目分别取得重庆市建设项目环境保护批准书（渝（秀）环准〔2014〕011号~渝（秀）环准〔2014〕015号），其建设单位为秀山华信国有资产经营有限公司；2016年1月，建设单位变更为重庆环保投资有限公司，在建设过程中，里仁镇、涌洞乡和孝溪乡污水处理设施项目规模发生较大变动，因此，重庆环保投资有限公司委托重庆环科源博达环保科技有限公司编制了《秀山县海洋乡等5个乡镇污水处理设施项目环境影响报告表》，重新报批。2018年12月3日，秀山县环境保护局以渝（秀）环准[2018]066号文对该环评进行批复。该项目环评建设内容及规模为：新建海洋乡污水处理厂（污水处理规模300m³/d）、孝溪乡污水处理厂（污水处理规模300m³/d）、大溪乡污水处理厂（污水处理规模250m³/d）、里仁镇污水处理厂（污水处理规模200m³/d）、涌洞乡污水处理厂（污水处理规模200m³/d）厂内设施和尾水管网。均采用“A/O+化学除磷”处理工艺，出水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准B标准后达标排放。项目总投资1184.9万元，其中环保投资192万元，占比16.2%。

项目于2017年1月开工建设，2018年11月竣工。该项目实际建设内容及规模为：新建海洋乡污水处理厂（污水处理规模300m³/d）、孝溪乡污水处理厂（污水处理规模350m³/d）、大溪乡污水处理厂（污水处理规模250m³/d）、里仁镇污水处理厂（污水处理规模200m³/d）、涌洞乡污水处理厂（污水处理规模200m³/d）厂内设施和尾水管网。里仁镇、大溪乡、海洋乡和涌洞乡污水处理厂采用“A/O+化学除磷”处理工艺，孝溪乡污水处理厂采用“水解酸化+接触氧化”+化学除磷处理工艺，出水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准B标准后达标排放。

重庆环保投资有限公司于2019年3月启动该项目的自主验收工作，受建设单位委托，重庆润铃安全环保技术服务工作室承担了本项目的竣工环境保护验收监测工作。接受委托后，我司于2019年4月组织专业技术人员对该项目进行了现场踏

勘和资料调研工作，根据《秀山县海洋乡等5个乡镇污水处理设施项目环境影响报告表》及相关批复文件、标准、技术规范的要求，编制了该项目竣工环境保护验收监测方案。按照该项目监测方案和相关监测规范的要求，重庆以伯环境监测有限公司于2019年4月16日至21日对该项目各个污水处理厂无组织废气、废水、噪声进行了监测。

接受委托后，我司于2019年4月~5月多次派出有关技术人员对该项目环保工程建设、运行和环境管理情况进行了全面检查，并对该工程产生的废气、废水、噪声、固体废弃物等污染防治设施的处理能力、污染物排放现状进行了调查。根据企业提供的资料、现场检查情况、现场监测结果、验收技术规范、环评报告、批复等相关内容的基础上编制完成了《秀山县海洋乡等5个乡镇污水处理设施项目竣工环境保护验收监测报告》。

本报告在编制过程中得到了重庆市秀山县生态环境局的指导，以及重庆环保投资有限公司和重庆以伯环境监测有限公司的大力支持和密切配合，在此一并表示诚挚的谢意！

2 验收依据及工作程序

2.1 法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日施行）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日施行）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议《关于修改〈中华人民共和国野生动物保护法〉等十五部法律的决定》第二次修正）；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议《关于修改〈中华人民共和国劳动法〉等七部法律的决定》修正）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016年11月7日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议《关于修改〈中华人民共和国对外贸易法〉等十二部法律的决定》第三次修正）；
- (6) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 第253号）；
- (7) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第682号）；
- (8) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）。

2.2 验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018年第9号）；
- (2) 重庆市环境保护局《关于印发重庆市建设项目竣工环境保护验收技术规范的通知》（渝环试[2010]257号）。

2.3 工程技术文件及批复文件

- (1) 秀山县发展和改革委员会关于大溪等5个乡镇污水处理厂项目立项的复函（秀山发改函[2015]89号）；

(2) 秀山县城建委关于秀山县大溪乡、孝溪乡、海洋乡、里仁镇、涌洞乡污水处理工程初步设计审查的批复（秀山建初审[2016]61~65号）；

(3) 《重庆环保投资有限公司秀山县海洋乡等5个乡镇污水处理设施项目环境影响报告表》（重庆环科源博达环保科技有限公司，2018年10月）；

(4) 《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》（渝（秀）环准[2018]066号）；

2.4 验收工作程序

验收监测工作可分为启动、自查、编制监测方案、实施监测和核查、编制监测报告五个阶段，具体工作程序见图 2.4-1。

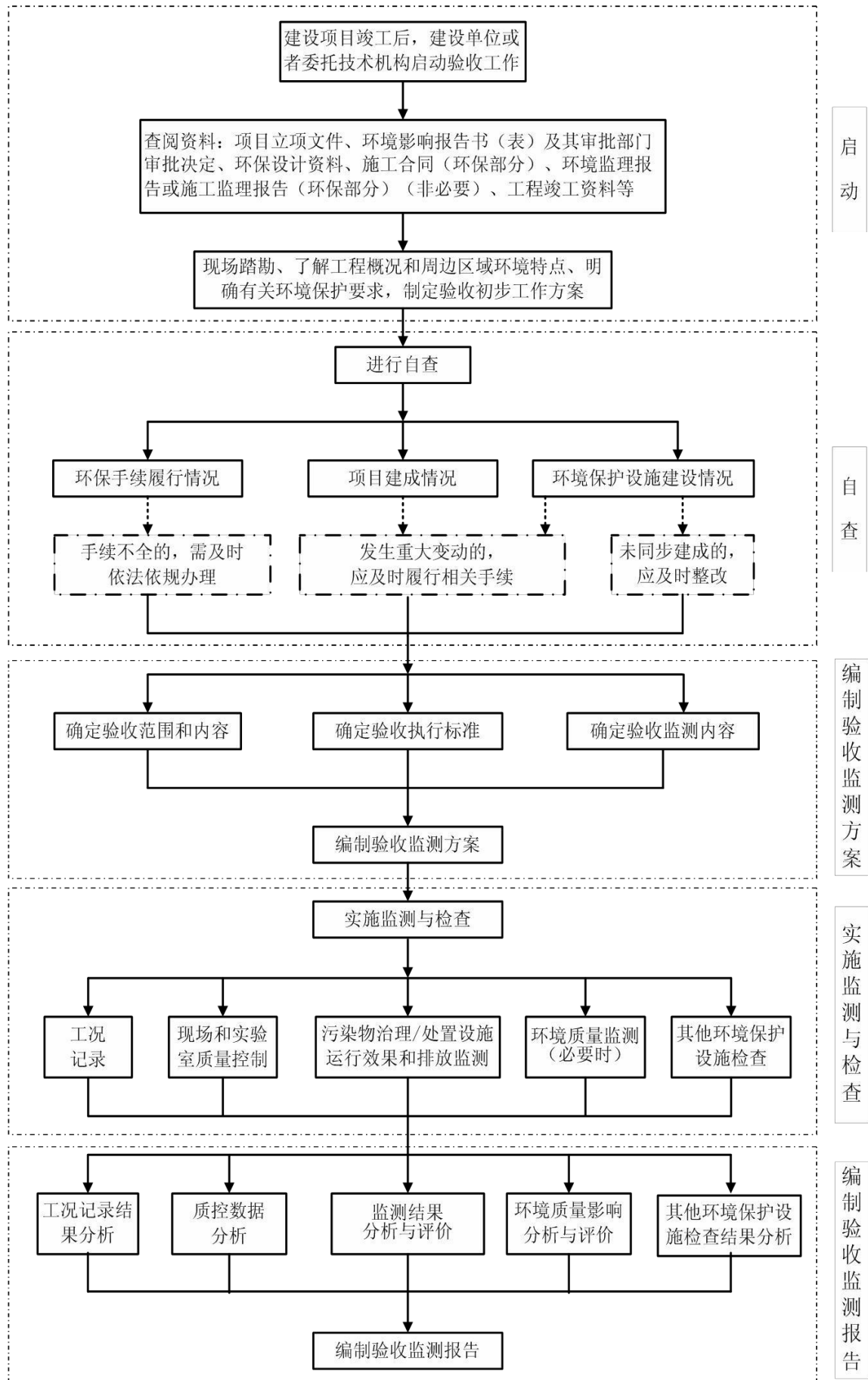


图 2.4-1 验收工作程序

3 项目建设情况

3.1 项目基本情况

本次验收监测的建设项目的的基本情况见表 3.1-1。

表 3.1-1 项目详细情况一览表

建设项目名称	秀山县海洋乡等5个乡镇污水处理设施项目				
业主单位名称	重庆环保投资有限公司				
建设地点	秀山县海洋乡、孝溪乡、大溪乡、 里仁镇和涌洞乡	邮编	/		
联系人	段空林	联系电话	19802367341		
建设项目性质	√新建 改扩建 技术改造 (划√)				
项目设立部门	秀山县发展与改革委员会	批准文号	秀山发改投 [2016]7	时间	2016年1月 22日
环评报告表审批部门	秀山县环境保护局	批准文号	渝(秀)环 准[2018]066号	时间	2018年12 月3日
验收报告编制单位	重庆润铃安全环保技术服务 工作室	监理单位	重庆黔建工程管理有限公司		
开工建设时间	2017年1月		建成时间	2018年11月	
工程设计单位	中煤科工集团重庆设计研究院 有限公司	施工单位	重庆金渝建设工程有限公司		
环评核准生产能力	新建海洋乡污水处理厂(污水处理规模300m ³ /d)、孝溪乡污水处理厂(污水处理规模300m ³ /d)、大溪乡污水处理厂(污水处理规模250m ³ /d)、里仁镇污水处理厂(污水处理规模200m ³ /d)、涌洞乡污水处理厂(污水处理规模200m ³ /d)厂内设施和尾水管网。均采用“A/O+化学除磷”处理工艺。				
实际建成生产能力	新建海洋乡污水处理厂(污水处理规模300m ³ /d)、孝溪乡污水处理厂(污水处理规模350m ³ /d)、大溪乡污水处理厂(污水处理规模250m ³ /d)、里仁镇污水处理厂(污水处理规模200m ³ /d)、涌洞乡污水处理厂(污水处理规模200m ³ /d)厂内设施和尾水管网。里仁镇、大溪乡、海洋乡和涌洞乡污水处理厂采用“A/O+化学除磷”处理工艺,孝溪乡污水处理厂采用“水解酸化+接触氧化”+化学除磷处理工艺				
建设内容	大溪乡、海洋乡主要工程内容有格栅+调节池+缺氧池+接触氧化池(好氧池)+二沉池+清水池+排水计量渠+污泥干化池;里仁镇、涌洞乡主要工程内容有格栅+调节池+一体化设备(A/O组合池)+二沉池+清水池+排水计量渠+污泥干化池;孝溪乡污水处理厂主要工程内容包括格栅+调节池+水解酸化池+接触氧化池+二沉池+清水池+排水计量渠+污泥干化池。各污水处理厂辅助工程、公共工程有管理用房、厂内道路、水、电、通讯、消防等。				
概算总投资	1184.9万元	其中环保投资	192万元	比例	16.2%
实际总投资	1656.2万元	其中环保投资	192万元	比例	11.6%

3.2 地理位置及平面布置

3.2.1 地理位置

重庆环保投资有限公司秀山县海洋乡等5个乡镇污水处理设施项目分别位于秀山县海洋乡、孝溪乡、大溪乡、里仁镇和涌洞乡，各污水处理厂地理位置详见表3.2-1和附图1。

表 3.2-1 项目地理位置一览表

序号	项目名称	地理位置	地理坐标	
			经度	纬度
1	里仁镇污水处理厂	里仁镇板栗村大营组	109.172952	28.689117
2	涌洞乡污水处理厂	涌洞乡涌洞村竹园组	109.123079,	28.613934
3	海洋乡污水处理厂	海洋乡芭茅村木车溪组	109.134677,	28.743585
4	大溪乡污水处理厂	大溪乡丰联村下坪组	109.171445,	28.804047
5	孝溪乡污水处理厂	孝溪乡龙池村龙池组	108.914404	28.386460

3.2.2 平面布置

污水处理厂的平面布置主要按污水处理厂内的构（建）筑物功能分别集中布置，各功能区之间用绿化带和道路分割与连接，使各功能区相对独立，又相互联系，在满足工艺要求的前提下，适当进行装饰。各污水处理厂总平面布置见表3.2-2及附图2-1至附图2-5。

表 3.2-2 各污水处理厂总平面布置

序号	项目名称	总平面布置
1	里仁镇污水处理厂	厂区主要出入口设置在厂区东面。厂区采用直线型布置，建构筑物沿厂区通道依次布置，沿进场方向依次为污泥干化池、格栅井、初沉调节池、A/O一体化设备、清水池、排水计量渠。污水总排口设置在厂区西面。
2	涌洞乡污水处理厂	厂区主要出入口设置在厂区南面。厂区采用水平型分两排布置，建构筑物沿厂区通道两边布置，沿进场方向南面为污水干化池、综合用房；北面依次为格栅井、初沉调节池、A/O一体化设备、清水池、排水计量渠。污水总排口设置在厂区北面。
3	海洋乡污水处理厂	厂区主要出入口设置在厂区北面。厂区采用直线型布置，建构筑物沿厂区通道依次布置，沿进场方向东侧为综合用房、西侧依次为格栅井、调节池、污泥干化池、清水池、排水计量渠、缺氧池、好氧池、

		二沉池。污水总排口设置在厂区西面。
4	大溪乡污水处理厂	厂区主要出入口设置在厂区西面。厂区采用水平型分两排布置，建构构筑物沿厂区通道两边布置，沿进场方向南面为格栅井、初沉调节池、缺氧池、好氧池、二沉池；北面为综合用房、污泥干化池、清水池、排水计量渠。污水总排口设置在厂区东面。
5	孝溪乡污水处理厂	厂区主要出入口设置在厂区北面。厂区采用弧型布置，建构构筑物沿厂区通道依次布置，沿厂区道路从西向东依次为清水池、排水计量渠、污泥干化池、综合用房、格栅井、初沉调节池、缺氧池、好氧池、二沉池。污水总排口设置在厂区北面。

3.3 建设内容

新建海洋乡污水处理厂1座，污水处理规模300m³/d；新建孝溪乡污水处理厂1座，污水处理规模350m³/d；新建大溪乡污水处理厂1座，污水处理规模250m³/d；新建里仁镇污水处理厂1座，污水处理规模200m³/d；新建涌洞乡污水处理厂1座，污水处理规模200m³/d。

各污水处理厂均只建设厂内设施和尾水排水管，不含污水收集管网。污水处理厂辅助工程有检查井、管理用房等。公用工程包括污水处理厂内道路、水、电、通讯、消防等。

各污水处理厂环评项目组成与实际建设内容对照见表3.3-1。

表3.3-1 项目环评及批复阶段建设内容与实际建设内容对照表

类别	环评及批复中的建设内容		实际建设内容	变化内容及变化原因
主体工程	里仁镇污水处理厂	厂区占地面积370m ² ，主要处理构筑物有格栅井、初沉调节池、A/O一体化设备、清水池、排水计量渠、污泥干化池等。采用“A/O+化学除磷”处理工艺，污水处理规模200m ³ /d。	厂区占地面积370m ² ，主要处理构筑物有格栅井、初沉调节池、A/O一体化设备、清水池、排水计量渠、污泥干化池等。采用“A/O+化学除磷”处理工艺，污水处理规模200m ³ /d。	与环评一致。
	涌洞乡污水处理厂	厂区占地面积443m ² ，主要处理构筑物有格栅井、初沉调节池、A/O一体化设备、清水池、排水计量渠、污泥干化池等。采用“A/O+化学除磷”处理工艺，污水处理规模200m ³ /d。	厂区占地面积443m ² ，主要处理构筑物有格栅井、初沉调节池、A/O一体化设备、清水池、排水计量渠、污泥干化池等。采用“A/O+化学除磷”处理工艺，污水处理规模200m ³ /d。	与环评一致。

类别	环评及批复中的建设内容		实际建设内容	变化内容及变化原因	
海洋乡污水处理厂	厂区占地面积 936.6m ² ，主要处理构筑物有格栅井、初沉调节池、厌氧池、好氧池、二沉池、清水池、排水计量渠、污泥干化池等。采用“A/O+化学除磷”处理工艺，污水处理规模 300m ³ /d。		厂区占地面积 936.6m ² ，主要处理构筑物有格栅井、初沉调节池、厌氧池、好氧池、二沉池、清水池、排水计量渠、污泥干化池等。采用“A/O+化学除磷”处理工艺，污水处理规模 300m ³ /d。	与环评一致。	
	厂区占地面积 974.1m ² ，主要处理构筑物有格栅井、初沉调节池、厌氧池、好氧池、二沉池、清水池、排水计量渠、污泥干化池等。采用“A/O+化学除磷”处理工艺，污水处理规模 250m ³ /d。		厂区占地面积 645.63m ² ，主要处理构筑物有格栅井、初沉调节池、厌氧池、好氧池、二沉池、清水池、排水计量渠、污泥干化池等。采用“A/O+化学除磷”处理工艺，污水处理规模 250m ³ /d。	结合地形现状，平面布置优化，厂区占地面积减少。	
	厂区占地面积 1143m ² ，主要处理构筑物有格栅井、初沉调节池、厌氧池、好氧池、二沉池、清水池、排水计量渠、污泥干化池等。采用“A/O+化学除磷”处理工艺，污水处理规模 300m ³ /d。		厂区占地面积 904m ² ，主要处理构筑物有格栅井、初沉调节池、水解酸化池、接触氧化池、二沉池、清水池、排水计量渠、污泥干化池等。采用“水解酸化+接触氧化”+化学除磷处理工艺，污水处理规模 350m ³ /d。	结合进水水质、收纳范围等实际情况，对处理工艺进行优化，处理规模增大。	
辅助工程	污泥处置	污泥干化池 3 格储存，经自然干化场干化后，运至垃圾填埋场处理。		与环评一致。	
	尾水排口	里仁镇污水处理厂	UPVC 管 150m, DN100	UPVC 管 150m, DN100	与环评一致。
		涌洞乡污水处理厂	焊接钢管 15m, DN200	焊接钢管 15m, DN200	与环评一致。
		海洋乡污水处理厂	焊接钢管 15m, DN200	焊接钢管 15m, DN200	与环评一致。
		大溪乡污水处理厂	HDPE 双壁波纹管 20m, DN300	HDPE 双壁波纹管 20m, DN300	与环评一致。
		孝溪乡污水处理厂	HDPE 双壁波纹管 40m, DN300	HDPE 双壁波纹管 40m, DN300	与环评一致。
公用工程	给水工程	取自场镇市政管网供水。		与环评一致。	

类别	环评及批复中的建设内容		实际建设内容	变化内容及变化原因
排水工程	里仁镇污水处理厂	采用雨污分流制，污水处理后重力自流排入风洞沟，雨水灌渠系统收集雨水，就近分散排入水体，最终汇入梅江河、酉水河。	采用雨污分流制，污水处理后重力自流排入风洞沟，雨水灌渠系统收集雨水，就近分散排入水体，最终汇入梅江河、酉水河。	与环评一致。
	涌洞乡污水处理厂	采用雨污分流制，污水处理后重力自流排入龙塘河，雨水灌渠系统收集雨水，就近分散排入水体，最终汇入梅江河、酉水河。	采用雨污分流制，污水处理后重力自流排入龙塘河，雨水灌渠系统收集雨水，就近分散排入水体，最终汇入梅江河、酉水河。	与环评一致。
	海洋乡污水处理厂	采用雨污分流制，污水处理后重力自流排入采茶河，雨水灌渠系统收集雨水，就近分散排入水体，最终汇入酉水河。	采用雨污分流制，污水处理后重力自流排入采茶河，雨水灌渠系统收集雨水，就近分散排入水体，最终汇入酉水河。	与环评一致。
	大溪乡污水处理厂	采用雨污分流制，污水处理后重力自流排入酉水河，雨水灌渠系统收集雨水，就近分散排入水体，最终汇入酉水河。	采用雨污分流制，污水处理后重力自流排入酉水河，雨水灌渠系统收集雨水，就近分散排入水体，最终汇入酉水河。	与环评一致。
	孝溪乡污水处理厂	采用雨污分流制，污水处理后重力自流排入早池，雨水灌渠系统收集雨水，就近分散排入水体，最终汇入纵溪河、平江河、酉水河。	采用雨污分流制，污水处理后重力自流排入平江河，雨水灌渠系统收集雨水，就近分散排入水体，最终汇入平江河、酉水河。	与环评一致。
综合用房	设备间		各污水处理厂设置综合用房，分为值班室、配电间、设备间、加药间。	综合用房功能细化。
供电工程	市政供电，厂内设配电箱；设置柴油发电机（一用一备）		市政供电，厂内设配电箱；环投公司分片区组织移动式柴油发电机，实现双电源。	分片区设置移动式柴油发电机。
环保工程	废气	做到栅渣、污泥及时外运，加强产臭区管理和绿化。	设置污泥干化池，验收期间尚未有污泥外运。厂区设置绿化。	与环评一致。

类别	环评及批复中的建设内容		实际建设内容	变化内容及变化原因
废水		/	工作人员生活污水排入污水处理厂处理。	符合环保要求。
		各污水处理厂各设置排污口1个。	排污口设置规范，符合技术要求。	与环评一致。
		/	建设了流量计量设备。	符合环保要求。
噪声	高噪声设备鼓风机采取基座减震、构筑物隔声措施；污水泵、污泥泵采取水下隔声、构筑物隔声或基座减震、围挡隔声措施；厂区进行绿化。		采用低噪设备，设备建筑隔声、减震，厂区绿化，定期检修设备。	与环评一致
固体废物	栅渣和生活垃圾袋装收集，污泥采用实惠等调节满足《生活垃圾填埋场污染物控制标准》（GB6889-2008）后，采用密闭运输车，运往当地生活垃圾填埋场统一处置干化后运到各乡镇生活垃圾处理点处置。		栅渣和生活垃圾袋装收集，污泥干化后运往当地生活垃圾填埋场统一处置，运行至验收调查期间尚无污泥外运。	与环评一致。

各个污水处理厂实际建设主要构、建筑物一览表及主要设备材料表详见表 3.3-2 及表 3.3-3。

表 3.3-2 各污水处理厂实际主要构、建筑物一览表

序号	名称	尺寸（单位：m）	单位	数量	结构
一、里仁镇污水处理厂					
1	格栅井	3.8m×0.6m×2.0m	座	1	钢混
2	初沉调节池	9.0m×3.0m×4.5m	座	1	钢混
3	A/O 一体化设备（缺氧池、好氧池、二沉池组合池）	16m×3.8m×3.9m	座	1	钢结构
4	滤液集水池	1.0m×1.0m×1.0m	座	1	砖混
5	排水计量渠	4.5m×0.6m×1.5m	座	1	砖混
6	污泥干化池	3.0m×2.0m×1.4m	座	1	砖混
二、涌洞乡污水处理厂					
1	格栅井	3.0m×0.6m×2.0m	座	1	钢混
2	初沉调节池	8.7m×3.0m×4.5m	座	1	钢混
3	A/O 组合池	15.8m×4.0m×3.5m	座	1	钢结构
4	清水池	4.5m×2.0m×4.5m	座	1	钢混
5	排水计量渠	4.5m×0.6m×1.5m	座	1	钢混
6	污泥干化池	3.0m×1.5m×1.4m	格	3	砖混
7	综合用房	4.2m×4.2m×3.1m	座	1	砖混
三、海洋乡污水处理厂					

1	格栅井	3.0m×0.6m×1.7m	座	1	钢混
2	初沉池	8.0m×3.0m×5.7m	座	1	钢混
3	调节池	8.9m×3.0m×5.7m	座	1	钢混
4	缺氧池	2.0m×3.0m×2.8m	座	2	钢混
5	好氧池	2.0m×6.0m×5.0m	座	2	钢混
6	二沉池	4.0m×4.0m×5.0m	座	1	钢混
7	清水池	2.0m×2.0m×3.0m	座	1	钢混
8	污泥干化池	3.0m×1.5m×1.4m	格	3	砌体
9	排水计量渠	2.0m×0.6m×0.8m	座	1	钢混
10	综合用房	13.8m×4.2m×3.9m	座	1	砖混
四、大溪乡污水处理厂					
1	格栅井	3.0m×0.6m×1.7m	座	1	钢混
2	初沉池	8.0m×3.0m×5.7m	座	1	钢混
3	调节池	8.9m×3.0m×5.7m	座	1	钢混
4	缺氧池	2.0m×3.0m×2.8m	座	2	钢混
5	接触氧化池	2.0m×6.0m×5.0m	座	2	钢混
6	二沉池	4.3m×4.0m×5.0m	座	1	钢混
7	清水池	2.0m×2.0m×3.0m	座	1	钢混
8	污泥干化池	3.0m×1.5m×1.4m	格	3	钢混
9	排水计量渠	2.0m×0.6m×0.8m	座	1	钢混
10	提升井	2.4m×2.4m×2.0m	座	1	钢混
11	综合用房	13.8m×4.2m×3.9m	座	1	砖混
五、孝溪乡污水处理厂					
1	格栅井	4.0m×0.6m×1.8m	座	1	钢混
2	初沉调节池	7.8m×6.0m×5.5m	座	2	钢混
3	水解酸化池	4.0m×3.0m×5.0m	座	2	钢混
4	接触氧化池	4.0m×4.0m×5.0m	座	2	钢混
5	二沉池	4.0m×3.0m×6.0m	座	2	钢混
6	清水池	4.0m×3.0m×4.0m	座	1	钢混
7	排水流量渠	4.0m×0.6m×2.0m	座	1	砌体
8	污泥干化池	3.0m×1.5m×2.0m	格	3	钢混
9	综合用房	13.8m×4.2m×3.6m	座	1	砖混

表 3.3-3 各污水处理厂实际主要设备一览表

序号	构筑物名称	设备名称	规格型号	单位	数量	备注
一、里仁镇污水处理厂						
1	格栅井	机械格栅	格栅间隙:5mm,B=0.6m, 安装角度:75°, N=0.55kw	台	1	
2	初沉调节池	污水提升泵	50 (JY) WQ10-15-1.5, Q=15m ³ /h H=15m, N=1.5kW	台	2	一用一备
		污泥泵	50 (JY) WQ8-15-1.1, Q=8 m ³ /h, H=15m, N=1.1kW	台	1	
		潜水搅拌机	QJB1.5/6-260/3-960,	台	1	

序号	构筑物名称	设备名称	规格型号	单位	数量	备注
			N=1.5kw, H=4.5m			
3	A/O 组合池	射流曝气机	QSB2.2-50, N=2.2kw	台	2	一体化设备
		混合液回流泵	50 (JY) WQ10-10-0.55, Q=10 m ³ /h, H=10m, N=0.55kW	台	2	一体化设备
4	二沉池	污泥泵	50 (JY) WQ10-10-0.55, Q=10 m ³ /h, H=10m, N=0.55kW	台	1	一体化设备
		中心筒	D400mm, L=2350mm	套	1	一体化设备
		加药罐	Φ500×500mm, PE 材质	个	1	一体化设备
		加药计量泵	2.0L/h, N=0.016kw	台	1	一体化设备
5	排水计量渠	巴氏槽流量计	BXC600, Q=1 ~ 50m ³ /h	台	1	
6	集水坑	污水泵	Q=10 m ³ /h, H=10m, N=0.75kW	台	1	
二、涌洞乡污水处理厂						
1	格栅井	机械格栅	回转式 GS500-5, 格栅间隙:5mm,B=0.6m,安装角度:75°, N=0.55kw	台	1	
2	初沉调节池	污水提升泵	50 (JY) WQ10-10-0.75, Q=10m ³ /h H=10m, N=0.75kW	台	2	一用一备
		污泥泵	50 (JY) WQ10-10-0.75, Q=10m ³ /h, H=10m, N=0.55kW	台	1	
		潜水搅拌机	QJB1.5/6-260/3-960, N=1.5kw	台	1	
3	A/O 组合池	射流曝气机	QSB2.2-50, N=2.2kw	台	2	一体化设备
		混合液回流泵	50 (JY) WQ15-8-1.1, Q=15m ³ /h H=8m, N=1.1kW	台	2	一体化设备
4	二沉池	污泥泵	50 (JY) WQ8-15-1.1, Q=8m ³ /h H=15m, N=1.1kW	台	1	一体化设备
		中心筒	D400mm, L=2350mm	套	1	一体化设备
		加药罐	Φ500×500mm, PE 材质	个	1	一体化设备
		加药计量泵	2.0L/h, N=0.016kw	台	1	一体化设备
5	排水计量渠	巴氏槽流量计	BXC600, Q=1 ~ 50m ³ /h	台	1	
6	综合用房	配电柜	2000×800×600	套	2	
		配电箱	400*600*200	套	1	
三、海洋乡污水处理厂						
1	格栅井	机械格栅	格栅间隙:5mm,B=0.6m,安装角度:75°, N=0.55kw	台	1	
		小推车	V=300L, 碳钢防腐材质	辆	1	
2	初沉池	溢流堰板	L=2.5m, UPVC 材质	套	1	

序号	构筑物名称	设备名称	规格型号	单位	数量	备注
		排泥泵	Q=15m ³ /h, h=8m, N=0.75kw	台	2	
3	调节池	提升泵	Q=10m ³ /h, h=10m, N=0.75kw	台	2	一用一备
		浮球液位计	/	套	2	
		潜水搅拌机	N=0.85kw	台	1	
4	好氧池	溢流堰板	B=250mm, L=6m, UPVC 材质	套	1	
		微孔曝气器	215 型服务面积: 0.25 ~ 0.55m ² /只	只	88	
		罗茨鼓风机	Q=0.87m ³ /min, h=50kpa, N=1.5kw	台	3	两用一备
		混合液回流泵	Q=15m ³ /h, h=10m, N=1.5kw	台	4	两用两备
5	二沉池	溢流堰板	B=250mm, L=4m, UPVC 材质	套	1	
		中心筒	D=500mm, L=1800mm	个	1	
		排泥泵	Q=15m ³ /h, h=10m, N=1.5kw	台	1	
6	排水计量渠	超声波流量计	Q=10m ³ /h	台	1	
7	综合用房	配电柜	2000×800×600	套	2	
		配电箱	400*600*200	套	1	
四、大溪乡污水处理厂						
1	格栅井	机械格栅	格栅间隙:5mm,B=0.6m,安装角 度:75°, N=0.55kw	台	1	
		小推车	V=300L, 碳钢防腐材质	辆	1	
2	初沉池	溢流堰板	L=2.5m, UPVC 材质	套	1	
		排泥泵	Q=15m ³ /h, h=8m, N=0.75kw	台	2	
3	调节池	提升泵	Q=15m ³ /h, h=10m, N=1.5kw	台	2	一用一备
		浮球液位计	/	套	2	
		潜水搅拌机	N=0.85kw	台	1	
4	好氧池	溢流堰板	B=250mm, L=6m, UPVC 材质	套	1	
		微孔曝气器	215 型服务面积: 0.25 ~ 0.55m ² /只	只	88	
		罗茨鼓风机	Q=0.87m ³ /min, h=50kpa, N=1.5kw	台	3	两用一备
		混合液回流泵	Q=10m ³ /h, h=10m, N=1.5kw	台	4	两用两备
5	二沉池	溢流堰板	B=250mm, L=4m, UPVC 材质	套	1	
		中心筒	D=500mm, L=1800mm	个	1	
		排泥泵	Q=15m ³ /h, h=10m, N=1.5kw	台	1	
6	排水计量渠	超声波流量计	Q=10m ³ /h	台	1	
7	综合用房	配电柜	2000×800×600	套	2	
		配电箱	400*600*200	套	1	
五、孝溪乡污水处理厂						
1	格栅井	机械格栅	格栅间隙:5mm,B=0.5m, 安装角度:60°	台	1	
		闸门	400×400mm	套	3	
		小推车	V=300L, 碳钢防腐材质	辆	1	
2	初沉调节池	污泥提升泵	Q=10m ³ /h, h=10m, N=0.75kw	台	2	一用一备
		溢流堰板	B=250mm, L=3.5m, 304 不锈钢材质	m	3.5	
		污水提升泵	Q=15m ³ /h, h=15m, N=1.5kw	台	2	一用一备
		超声波液位计	6m, 具 4 ~ 20mA 输出	套	1	

序号	构筑物名称	设备名称	规格型号	单位	数量	备注
		潜水搅拌机	QJB2.5/8-320/3-740	台	1	
3	接触氧化池	薄膜盘式微孔曝气器	215型服务面积: 0.25~0.55m ² /只	只	84	
		硝化液回流泵	Q=15m ³ /h, H=15m, N=1.5kw	台	2	一用一备
4	二沉池	中心筒	D=250mm L=3000mm	个	1	
		溢流堰板	B=250mm, L=3000mm	块	2	
		污泥回流泵	40WQ5.6-15-0.75	台	2	
5	排水流量渠	超声波流量计	Q=10m ³ /h	套	1	
6	综合用房	回转风机	Q = 1.74m ³ /min, $\Delta P = 49.9\text{kPa}$, N=1.1kW	台	2	一用一备
		配电柜	2000×800×600	套	2	
		配电箱	400*600*200	套	1	

3.4 主要原辅材料及燃料

营运期主要能耗为电耗，主要原辅材料消耗包括 PAC（聚合氯化铝）（絮凝除磷剂），均储存于厂内加药间，主要原辅材料及能源消耗见表 3.4-1。

表 3.4-1 各污水处理厂主要原辅材料消耗

序号	污水处理厂名称	电耗 kw.h/年	除磷剂 PAC 年消耗量 (t/a)
1	里仁镇污水处理厂	24355	6.050
2	涌洞乡污水处理厂	24685	6.050
3	海洋乡污水处理厂	45223	9.050
4	大溪乡污水处理厂	30437	7.510
5	孝溪乡污水处理厂	36525	9.050

3.5 生产工艺

项目各生产工艺及产污环节详见图 3.5-1。

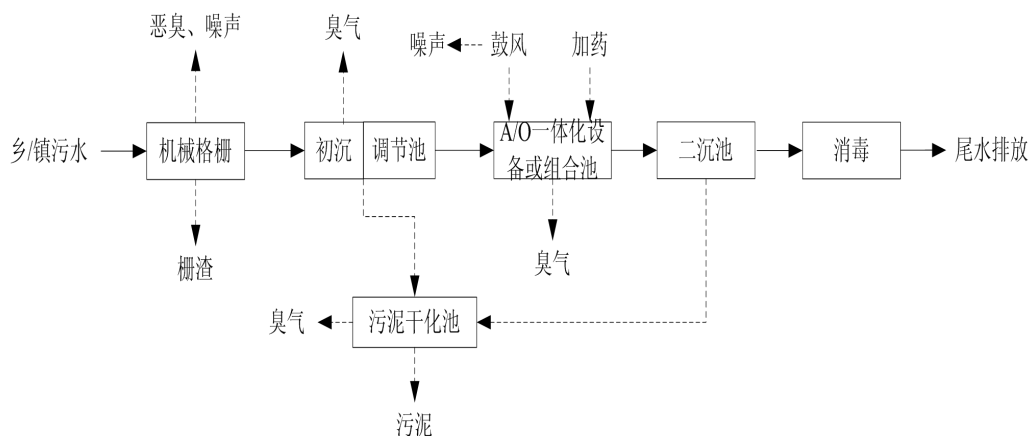


图 3.5-1 A/O + 化学除磷工艺流程及产污环节图

污水处理的工艺流程，既是污水经过各个污水处理设施的过程，各污水处理设施的处理工艺简述如下：

(1) 格栅

污水进入厂区后，首先经过格栅除渣处理，格栅是污水处理厂第一道预处理设施，可去除大尺寸的漂浮物或悬浮物，并拦截直径大于10mm的杂物，以保护进水泵的正常运转，减轻后续处理构筑物的处理负荷，使之正常运行。格栅对BOD₅、COD_{Cr}几乎没有处理效率，对SS有一定去除效果，去除率为5~10%。

(2) 调节池

污水经过格栅处理后进入调节池，调节池的功能是调和水量，均和水质，存赢补缺，使后续处理构筑物在运行期间内能得到均衡的进水量和稳定的水质，达到预期处理效果，同时还有沉淀泥沙的作用。污水进入调节池后，停留时间5h，此工段对SS的去除率约60~65%。

(3) A/O工艺

A就是缺氧段，主要用于脱氮；O就是好氧段，主要用于去除水中的有机物。它除了去除废水中有机污染物外，还同时去除磷，对于高浓度有机废水及难降解废水，在好氧段前设置缺氧段，可提高废水可生化性。

乡镇污水经主管自流进入污水处理厂，首先流经机械格栅，去除污水中的大块杂物及漂浮物等，再自流进入初沉、调节池，污水在调节、初沉池内进行水量调节和水质均化，同时去除污水中的颗粒物，为后续的处理单元提供稳定的水源。之后的污水再由泵送至A/O生化组合池，污水首先进入缺氧池，与回流的混合液充分混合，利用反硝化菌的作用将硝态氮还原氮气，达到脱氮的目的；接着污水自流进入好氧池，在经过曝气之后，污水中的有机污染物得到去除，有机物得到去除的同时活性污泥不断的增殖，形成了泥水混合液，一部分的混合液回流至缺氧池，一部分进入二沉池进行泥水分离。

初沉调节池的污泥、二沉池排放的剩余污泥进入污泥干化池自然干化。格栅拦截的栅渣定期外运，干化池产生的滤液流入预沉调节池再次进行处理。

(4) 化学除磷

化学除磷主要是通过化学沉析过程完成的，化学沉析是指通过向污水中投加无机金属盐药剂与污水中溶解性的盐类（如磷酸盐）反应生成颗粒状、非溶解性的物

质。实际上投加化学药剂后，污水中进行的不仅是沉析反应，同时还发生着化学絮凝作用，即形成的细小的非溶解状的固体物互相粘结成较大形状的絮凝体。

各污水处理厂在二沉池进水处加入 PAC 化学除磷，确保出水达标后进入清水池，后经排水计量渠排放。

(5) 污泥干化池

调节池产生的污泥通过池底管道进入污泥干化池，污泥干化池底部设置碎石填料，污泥通过自然渗滤风干，实现污泥干化处理，通常停留时间为 30 天。干污泥外运，滤水返回到格栅井，进入污水处理系统。

(6) 紫外线消毒

清水池内清水外排前，经过紫外消毒设备消毒后污水外排。

(7) 巴氏计量槽

巴氏计量槽是用于明渠流量测量的辅助设备，污水经过处理后流经巴氏计量槽外排入地表水体。

3.6 项目变更情况

根据表 3.3-1：对照项目环评报告及环评批复，项目主要变动内容为：

(1) 厂区占地面积变动：大溪乡污水处理厂厂区占地面积由 974.1m²变为 645.63m²，占地面积减小，主要是由于当地地形和用地限制导致的；孝溪乡污水处理厂厂区占地面积由 1143m²变为 904m²，占地面积减小，主要是由于用地限制和处理工艺、平面布局优化调整导致的。

(2) 孝溪乡污水处理厂处理工艺及规模发生变化：环评及批复文件中采用“A/0+化学除磷”处理工艺，实际建设过程中考虑到进水水质和规模的变化，采用“水解酸化+接触氧化”+化学除磷处理工艺，同时污水处理规模由 300m³/d 变为 350m³/d，规模变动占原设计规模的 16.7%。

本项目的建设性质、地点、实际建设的生产规模、工艺流程等与环评文件相比，部分发生变化，变动后项目对周边环境空气、水环境、声环境等影响与原环评相比基本维持不变。根据《重庆市建设项目重大变动界定程序规定》（渝环发[2014]65号）及《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52号）界定，本项目上述变动不属于重大变动，纳入竣工环境保护验收管理。

4 环境保护设施

4.1 污染治理/处置设施

4.1.1 废水

污水处理厂工程运行期废水包括污水厂服务范围内的生活污水和少量厂区员工产生的生活污水。项目职工生活污水与项目所收纳的生活污水一并进入污水处理设施处理，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级B标准后外排。

里仁镇污水处理厂处理规模为200m³/d，采用A/O一体化处理工艺，污水处理厂不设值班室，设兼职值守人员1人，无员工生活污水产生，污水处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级B标准后，排入风洞沟，最终汇入梅江河；涌洞乡污水处理厂处理规模为200m³/d，采用A/O一体化处理工艺，污水处理厂设兼职值守人员1人，无员工生活污水产生，污水处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级B标准后，排入龙塘河，最终汇入梅江河；海洋乡污水处理厂处理规模为300m³/d，采用A/O+化学除磷处理工艺，污水处理厂设值守人员2人，生活污水排放量约0.17 m³/d，职工生活污水与项目所收纳的生活污水经处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级B标准后，排入采茶河，最终汇入酉水河；大溪乡污水处理厂处理规模为250m³/d，采用A/O+化学除磷处理工艺，污水处理厂设值守人员2人，生活污水排放量约0.17m³/d，职工生活污水与项目所收纳的生活污水经处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级B标准后，排入酉水河；孝溪乡污水处理厂处理规模为350m³/d，采用A/O+化学除磷处理工艺，污水处理厂设值守人员2人，生活污水排放量约0.17 m³/d，职工生活污水与项目所收纳的生活污水经处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级B标准后，排入平江河，最终汇入酉水河。

4.1.2 废气

工程废气污染物主要为污水处理厂的格栅、污泥干化池、调节池、A/O组合池（一体化设备）等环节产生的H₂S、NH₃等恶臭污染物。

废气治理设施和措施包括：厂区内加强绿化，种植高大阔叶乔木形成绿化隔离带，有效阻挡并吸收臭气；尽量减少厂栅渣、污泥、生活垃圾等在场内停留的时间，减少臭气对外环境的影响。

4.1.3 噪声

各污水处理厂噪声源主要是水泵、风机等设备噪声。噪声治理措施包括：

(1) 设备选型时优先选用低噪声设备，对厂区主要高噪声设备鼓风机等采取隔声降噪措施，污水泵、污泥泵选择潜水泵并置于室内或水下；

(2) 设备安装时进行减振处理；

(3) 定期对主要设备进行维护及检修，防止设备非正常工作状态增强或产生新噪声源；

(4) 加强厂区绿化，种植高大阔叶乔木形成绿化隔离带，增强吸声及隔声作用。

4.1.4 固体废物

污水处理厂营运期间固体废物主要为格栅井去除的栅渣、自然干化后的污泥以及厂区职工产生的生活垃圾。

污水处理厂产生的栅渣有机物含量较低，和生活垃圾一并交由当地市政环卫部门统一收集处理。

本项目各污水处理厂为生活污水处理厂，污泥中不含重金属等有害物质，污泥能够满足《城镇污水处理厂污泥处置混合填埋泥质》（CJ/T 249-2007）要求。污泥经污泥干化池自然干化，在满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB6889-2008）后，采用密闭运输车，运往当地生活垃圾填埋场统一处置。

验收阶段，污泥经自然干化后暂存在污泥干化池，建成投运至今尚无污泥外运。生活垃圾运往垃圾填埋场处置。

4.1.5 地下水

项目涉及区域水文地质条件简单，项目所有污水及污泥设施底部和四周均作防渗处理，污水处理达标后排放，区域地表水排泄条件好，地下水环境受到污染的可能性小。

4.1.6 生态

施工临时占地已进行了迹地恢复，现状植被绿化情况良好。项目厂区施工已完成，厂区道路已进行硬化，并进行了绿化。

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险防范设施

已落实的环境风险防范措施：

(1) 初沉池、A/O池、二沉池、污泥干化池池等储存污水、污泥构筑物采用无裂缝一次成型施工方式施工，在A/O池等池体较大的构筑物如设置伸缩裂缝，在裂缝内填充遇水膨胀防水材料。

(2) 加强污水管道、建构筑物、设备的检修和管理，合理安排检修时间；设置备用设备。

(3) 主要设备选用事故率低、便于维修的优质设备，对关键设备及易损部件定期巡检、调节、保养、维修，同时配备备件，在出现事故能及时更换。

(4) 制定严格的操作规程，严格控制处理单元水量、水质、停留时间、负荷强度等工艺参数，确保处理效果稳定性，同时，在运营部门配备水量、水质分析监控设备，定期取样检测。

(5) 建立安全责任制度，切实落实、明确职责、定期检查。

(6) 建设单位分片区组织实施移动式柴油发电机，实现双电源，保证污水处理厂正常运行。

(7) 重庆环投公司正在进行秀山县区域污水处理厂风险评估和编制环境风险应急预案，相关的风险防范措施均按要求配备齐全。

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

各污水处理厂排污口按照《重庆市环境保护局关于印发重庆市排污口规范化清理整治实施方案的通知》（渝环发[2012]26号）要求进行规整，具体内容如下：

(1) 1个污水处理厂只设置1个总排放口；

(2) 总排放口按照《污染源监测技术规范》设置采样点，具备采样和流量测定条件；污水面在地下或距地面超过1m的，建取样台阶或梯架，进行编号并设置了标志。

(3) 排污口为矩形、圆筒形或梯形，水深不低于0.1m，流速不小于0.05m/s。

本项目各污水处理厂无需设置在线监测装置。

4.3 环保设施投资情况

项目环保设施建设及投资情况见表4.3-1。

表4.3-1 环保设施（措施）及投资一览表

内容 类型	排放源	防治措施	环评估算的环 保投资(万元)	实际环保投 资(万元)
大气污染 物	施工废气及施工 粉尘	加强管理、合理布局；设置围 挡；场地洒水、降尘；挖方及时 回填等。	39	39
	格栅、干化池、 A/O组合池	栅渣、污泥及时外运， 加强产臭区管理和绿化		
水污 染物	施工期废水	施工废水设置排水沟，经沉砂 池处理后回用	34	34
	尾水排放	加强电源、设备、构筑物管 理，采用双电源，确保污水处 理达标排放。		
固体 废物	施工期固废	土石方就地平衡，生活垃圾、施 工废物送交环卫部门处置	21	21
	栅渣、污泥	污泥干化池做好防渗措施，自然 干化后，采用密闭运输车，运往 当地生活垃圾填埋场处置。		
噪声	污水泵、风机等 机械噪声	高噪声设备鼓风机采取基座减震+ 建构筑物隔声；污水泵采取水下 隔声+建构筑物隔声；污泥泵采取 水下隔声+建构筑物隔声或基座减 震+围挡隔声；厂区结合污染防治 进行绿化和美化等	30	30
生态环境	施工期在雨水汇集处设排水沟、沉砂池；弃土、 弃渣妥善处置；加强绿化。		32	32
环境风险	提高初沉调节池、A/O池、二沉池等储存污水、污 泥构筑物的防渗等级；采用无裂缝一次成型施工 方式或伸缩缝内填充遇水膨胀防水材料防渗漏； 加强建构筑物、设备的维修和管理；定期检查原 辅材料储存设备及连接管道，加强养护；选择优 质设备；严格控制处理单元水量、水质、停留时 间、负荷强度等工艺参数；定期对工作人员进行 理论及操作技能培训；建立安全责任制度，落实 明确职责；发生事故时迅速查清原因并启动备用		20.0	20.0

	设备；加强水质监测，合理调整运行参数；分片区设置移动式柴油发电机，实现双电源；组织进行秀山县区域污水处理厂环境风险评估和编制环境风险应急预案。		
合计		192	192
占项目总投资比例		16.2%	11.6%

5 项目环评主要结论与建议及批复要求定

5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议（原文摘录）

5.1.1 结论

一、项目概况

拟建项目已于2014年取得环评批复，当时的建设单位为秀山华信国有资产经营有限公司；2016年，经秀山县发改委批复，建设单位变更为重庆环投；在建设过程中，里仁镇等3个污水处理厂规模发生较大变动、大溪乡等2个污水处理厂建设地点发生变动；各污水处理厂厂外污水管网及厂外设施交由当地政府负责建设。因此，拟建项目建设内容发生重大变动。目前各项目已经全部建设完工。根据《中华人民共和国环境影响评价法》（主席令第四十八号），建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。因此，拟建项目应由重庆环投重新报批，本报告为重新报批环评文件。

本次对拟建项目进行重新环评，拟建项目为新建项目，总投资1184.9万元，其中环保投资192万元，占比16.2%，建设内容及规模包括海洋乡污水处理厂（污水处理规模300m³/d）、孝溪乡污水处理厂（污水处理规模300m³/d）、大溪乡污水处理厂（污水处理规模250m³/d）、里仁镇污水处理厂（污水处理规模200m³/d）、涌洞乡污水处理厂（污水处理规模200m³/d）厂区内部建设以及尾水管网。拟建项目均采用“A/O+化学除磷”处理工艺，其中，里仁镇污水处理厂、涌洞乡污水处理厂采用A/O一体化设备、其余污水处理厂采用A/O组合池，出水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准B标准后达标排放。

二、与产业政策符合性分析

拟建项目属于污水治理工程，根据《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正），属于鼓励类中的——三十八、环境保护与资源节约综合利用中“三废”综合利用及治理工程，因此项目的建设符合国家产业政策。

三、区域环境质量现状

环境空气：根据现状监测结果及引用监测数据显示，里仁镇（SO₂、NO₂、PM₁₀）现状监测、PM_{2.5}（二类区）引用数据监测浓度均满足《环境空气质量标

准》（GB3095-2012）二级标准；大溪乡（SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}）现状监测浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）一级标准；各污水处理厂特征污染物（H₂S和NH₃）现状监测浓度均满足《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）居住区大气中有害物质的最高允许浓度，区域环境空气质量较好，具有一定的环境容量。

地表水：根据引用的酉水河大溪断面、梅江河石堤大桥各例行监测断面数据、以及对龙塘河、平江河断面现状监测结果，各断面各监测指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的要求，Pi值均小于1，地表水环境质量现状较好，有一定的环境容量。拟建项目建成投运后，有利于地表水环境质量的改善。

地下水：根据地下水监测结果，监测指标均能满足《地下水环境质量标准》（GB/T14848-93）III类标准的要求，Pi值均小于1，地下水环境质量现状较好。

声环境：根据监测结果，项目所在区域昼间、夜间声环境质量均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准要求，项目所在区域声环境质量良好。

生态：拟建项目为新建项目，根据现场调查，厂址原土地性质主要为农用地、建设用地，主要为水田、旱地等，不涉及特殊生态敏感区、重要生态敏感区，不涉及国家珍稀濒危和重点保护的动植物。

四、环境影响及控制措施

（一）施工期的环境影响及控制措施

（1）地表水

施工期废水由施工人员生活污水、施工废水和场地雨水三部分组成。

各污水处理厂施工人员的生活污水依托当地已有设施收集处理，对周围环境影响不大；各污水处理厂施工期施工废水污染物以SS为主，含少量石油类，施工废水经沉淀池处理后回用或洒水抑尘，不排放。

经妥善处理施工期产生的污废水对地表水体的影响轻微。

（2）噪声

施工期主要声源为动力设备、施工机械、车辆运输等，为减轻施工过程对周围环境的不利影响，污水处理厂施工过程中，在满足施工需要的前提下，选择低噪声的先进设备，控制使用高噪声设备和合理安排施工器械的使用时间，夜间禁止施工。

施工过程中还应该特别注意以下问题:

①运输作业应尽量安排在昼间进行,运输过程经过居民住宅时采取缓速、禁鸣等措施。

②合理布局施工机械,尽可能将施工机械布置在远离住宅区的地方安放在临时建筑房内作业。

③加强管理,施工单位在敏感建筑物集中区域内施工应合理安排作业时间,将可能产生强噪声的施工作业安排在白天(06:00~22:00),尽量避免噪声扰民。

污水处理厂建设通过合理的施工安排和采取必要的措施,施工噪声对居民影响可以得到控制,且施工噪声将随施工的结束而消失。在通过合理的施工安排和采取相应的噪声减缓措施后,施工噪声对周围环境影响小。

(3) 环境空气

施工期环境空气污染物主要是施工机械设备燃油排出的CO、NO_x,土石方和建筑材料运输和装卸时产生的二次扬尘,一般情况下,其影响范围主要在施工区域周围100m范围内。

工程施工期环境空气污染预防措施应以管理为主,施工期间加强土石方开挖、回填及运输的管理,易撒漏物质密闭运输,并采用湿式作业,对施工场地及施工道路定期洒水(特别是大风干燥天气),以减少施工粉尘对环境的污染。在采取以上污染防治措施后,施工期对环境空气的影响可降低到最小程度。

(4) 固体废物

各污水处理厂土石方就地平衡。

施工人员生活垃圾集中收集后由当地市政环卫部门处置。施工废料收集后由当地环卫部门处置。

施工期固体废物对环境的主要影响主要表现为施工中临时堆放的土石方以及生活垃圾在雨水冲刷下也会对周围环境造成影响。

为了减缓上述不利影响,主要采取以下措施:

①土石方厂内平衡,但应采取措施减少土石方临时堆存时间;

②生活垃圾统一收集后,交环卫部门进行处理;

③施工过程中产生的施工建渣、废弃装修材料和废包装袋等,应集中收集后交由环卫部门统一处置。

采取以上污染防治措施后,施工期固体废物不会造成二次污染。

（二）营运期的环境影响及控制措施

（1）环境空气

拟建项目各污水处理厂建成后，污水处理设施在运行过程中产生的恶臭气体将会对周围环境产生一定影响，主要污染物为硫化氢、氨和臭气浓度等。

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2008）推荐模式预测，各污水处理厂 H₂S、NH₃ 在预测点最大占标率均远小于 10%，各污水处理厂厂界 H₂S、NH₃ 均无超标点，不需设置大气防护距离；根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）规定，不需设置卫生防护距离；在各厂址周边最近敏感点均无超标。评价建议不得在 50m 范围内新建生活区、医院、学校等环境敏感目标。

（2）地表水

由地表水环境预测结果可知，各污水处理厂建成后，水污染物削减可使河段中 COD、NH₃-N 等污染物的浓度在一定程度上有所降低，地表水质较现状有所改善，环境效益明显；但在事故排放时，排污口附近 COD、NH₃-N 等污染物的浓度均有不同程度的增加，对下游水质产生一定影响，因此污水处理厂营运期须采取管理，严防事故排污。

拟建项目各污水处理厂应加强日常监测，随时监控生化池溶解氧浓度，活性污泥浓度，处理池处理负荷、污泥可沉降性等多项指标，为曝气强度等控制指标提供依据，使污水处理厂处于最佳的运行状态，以确保出水达到排放标准要求。进水水质应满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）要求。

（3）地下水

拟建项目出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标，根据地表水影响预测的结果，正常情况下污染物达标排放，不会造成地表水超标，不会改变地表水环境功能，也不造成地下水水质和水位的变化。

污水处理厂构筑物采用钢筋混凝土结构，小型构筑物采用一次成型浇筑，大中型构筑物在伸缩缝处填充防渗材料，防渗效果好，发生泄漏的可能性小。此外，评价要求采取源头控制、分区防渗和地下水污染监控等措施，减轻地下水环境影响。

（4）声环境

污水处理厂的噪声主要来自鼓风机、污水泵、污泥泵。为减小设备噪声对周围环境的影响，工程拟采取减振防噪措施，可降噪10~15dB(A)。

厂界昼、夜间影响预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准，200m范围内的声环境敏感点在叠加背景值后的预测值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准，建设单位仍应引起重视，进一步完善降噪措施，降低噪声对环境的影响。

为防止设备噪声对周边环境的影响，在设备选型时应选择低噪声设备，并将设置于地面上的泵置于室内或地下、利用建筑墙体进行隔声吸声，在安装时进行减振、防振处理，并加强厂区绿化等措施。

(5) 固体废物

污水处理厂营运期间固体废物主要为栅渣、污泥以及厂区职工生活垃圾。固体废物对环境的影响主要表现为栅渣、污泥在堆放及运输过程中臭气对环境空气的影响，以及乱堆乱置造成二次污染。

对于污水处理厂产生的栅渣以及生活垃圾袋装后交当地市政环卫部门统一收运处置。

污泥干化池应做好防雨、防渗措施。根据《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB 6889-2008)，污泥经处理后含水率小于60%可以进入生活垃圾填埋场处置，各污水处理厂污泥采用石灰等调节满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB 6889-2008)后，采用密闭运输车，运往当地生活垃圾填埋场统一处置。

在采取以上措施后，固体废物对周围环境的影响较小，环境可以接受。

五、项目选址及排污口合理性分析

拟建项目各污水处理厂属于环境保护共用设施，是对城镇污水进行集中收集和处理，其建设有利于地表水水质的改善和保护。工程防洪设防按《防洪标准》(GB50201-94)规定执行，所选厂址附近无饮用水源取水口，厂址有较好的地质条件和交通条件，并尽可能避开了乡镇居民聚集区。同时具有投资省、土石方工程量少、拆迁少、场外条件佳、易于实施等优势。通过对拟建项目对环境的影响预测，项目建设将在一定程度上削减场镇排入地表水中的污染物质，较少农村面源排放，改善地表水的水质。从环境保护角度考虑，评价认为拟建项目选址合理可行。

对照《秀山土家族苗族自治县生态保护红线划定方案》(2017年8月版)：大溪乡、海洋乡污水处理厂位于酉水河石堤市级风景名胜区内，其余污水处理厂

不涉及生态保护红线范围。按照中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》，“生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理”，结合《全国主体功能区划》、《关于贯彻实施国家主体功能区环境政策的若干意见》（环发[2015]92号），**乡镇污水处理厂属于环保基础设施，不属于禁止开发区域中禁止的开发建设活动范畴。**结合现场调查情况，厂址征地范围邻近乡镇，目前主要为农用地，受人类活动干扰严重，征地范围和施工范围内不涉及珍稀保护和濒危动植物。污水处理厂作为环境治理工程而非生产经营项目，其建成运营后，将削减乡镇生活污水污染物入河量，改善区域水环境，对于促进乡镇社会、经济、环境的可持续发展具有积极意义。污水处理过程中产生的恶臭气体（ NH_3 、 H_2S ）浓度很低，在厂界处即可满足 TJ36-79 中规定的居住区容许浓度限值，对区域环境空气质量影响很小；运营期设备噪声在采取隔声、减震等防治措施后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区要求，对区域声环境影响较小。因此，乡镇污水处理厂建成后，区域声环境质量、环境空气质量可满足功能区要求，不会对红线区域环境质量造成明显影响，不会降低红线区域环境功能。从环境保护角度考虑，评价认为拟建项目选址合理可行。

根据《重庆市酉水河石堤风景区总体规划（2013—2030）》第四十三条排水工程规划，规划在大溪乡、海洋乡各设置污水处理厂 1 座，规划提出生活污水应集中输送至污水处理厂集中有效处理后方能排放，严格执行国家《污水综合排放标准》（GB8978—1996）一级标准。**综上，拟建项目符合《重庆市酉水河石堤风景区总体规划（2013—2030）》。**

各污水处理厂排污口就近设置于附近河沟或河流上，河沟或河流为污水受纳水体。在乡镇污水处理厂建成前，流经乡镇河沟或河流受农村面源散排影响较大，污水处理厂建成后，将农村生活污水收集并集中处理达标排放，将改善河流水质。同时，各污水处理厂排污口附近无饮用水源取水口。**目前各排污口已取得秀山县水务局同意设置的批复。**

因此，评价认为各乡镇污水处理厂选址及排污口设置合理。

六、总量控制

根据工程分析结果：

里仁镇污水处理厂、涌洞乡污水处理厂污染物排放总量各为 COD 4.38t/a、BOD₅ 1.46t/a、SS 1.46t/a、TN 1.46t/a、NH₃-N 0.58t/a、TP 0.07t/a；

大溪乡污水处理厂污染物排放总量为 COD 5.48t/a、BOD₅ 1.83t/a、SS 1.83t/a、TN 1.83t/a、NH₃-N 0.73t/a、TP 0.09t/a;

海洋乡污水处理厂、孝溪乡污水处理厂污染物排放总量各为 COD 6.57t/a、BOD₅ 2.19t/a、SS 2.19t/a、TN 2.19t/a、NH₃-N 0.88t/a、TP 0.11t/a。

污染物总量控制指标按照《重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市进一步推进排污权（污水、废气、垃圾）有偿使用和交易工作实施方案的通知》（渝府办发[2014]178号）和《重庆市环境保护局关于印发重庆市工业企业排污权有偿使用和交易工作实施细则（试行）的通知》《渝环发[2015]45号》进行管理。

七、环境管理与监测计划

建立完善的环境保护规章制度和管理、监测机构。按要求规整排污口，对出水流量、COD、NH₃-N等因子实行在线监测，其余指标实施常规监测。对所有监测结果和处理设施运行指标做好详细记录，建立完善的环境档案库。

八、综合结论

综上所述，秀山县海洋乡等5个乡镇污水处理设施项目符合国家产业政策、秀山县总体规划、酉水河石堤风景名胜区总体规划。项目建成后，水污染物将得到有效削减，有利于地表水质的改善。从环境保护角度考虑，只要严格落实各项污染防治措施、风险防范措施和生态保护措施认真加以落实，其不利影响能得到全面、有效控制，区域环境满足功能区要求，工程建设可行。

5.1.2 建议

- (1) 污水处理厂内污泥干化池等产臭环节应进行封闭或半封闭处理;
- (2) 污泥尽量用作绿化，在满足农用标准的前提下优先作农用;
- (3) 建议各乡镇在修建污水总管的同时，应尽快完善二、三级管网的建设;
- (4) 建议加快推进场镇截污管网改造，尽快实现场镇雨污分流制排水;
- (5) 各乡镇污水处理厂应预留扩建空间，根据乡镇发展和污水处理厂运行负荷情况适时扩建，以满足各乡镇生活污水处理要求。

(6) 对照《秀山土家族苗族自治县生态保护红线划定方案》（2017年8月版），鉴于大溪乡、海洋乡污水处理厂厂址位于酉水河石堤市级风景名胜区内，评价建议在生态红线划定及土地利用规划修编等工作中，考虑乡镇污水处理厂环保基础设施建设位置，确保红线保护区域生态功能不降低、面积不减少、性质不改变的前提下，各污水处理厂正常运行。

5.2 审批部门审批决定（原文抄录）

重庆市建设项目环境保护批准书

渝（秀）环准〔2018〕066号

重庆环保投资有限公司：

你公司报送的《重庆环保投资有限公司秀山县海洋乡等 5 个乡镇污水处理设施项目环境影响报告表》及有关材料收悉。重庆环保投资有限公司为秀山县海洋乡等 5 个乡镇污水处理设施项目的建设单位，是解决项目产生或可能产生的环境污染、生态破坏、污染扰民、投诉纠纷或环境危害等其他不良后果的主体单位；重庆环科源博达环保科技有限公司受建设单位的委托为环境影响评价单位。

根据专家对你公司报送的《重庆环保投资有限公司秀山县海洋乡等 5 个乡镇污水处理设施项目环境影响报告表》的审查意见，经我局集体研究，原则同意重庆环科源博达环保科技有限公司编制的该环境影响报告表的结论，从环境保护角度考虑，该项目建设可行。

一、该项目主要建设内容及规模：项目已于 2014 年取得环评批复，2016 年建设单位变更为重庆环保投资有限公司，在建设过程中，里仁镇等 3 个污水处理厂规模发生较大变动，大溪乡等 2 个污水处理厂建设地点发生变动；各污水处理厂厂外污水管网及厂外设施交由当地政府负责建设。因此，项目由重庆环投重新报批。建设内容及规模包括海洋乡污水处理厂（污水处理规模 300m³/d）、孝溪乡污水处理厂（污水处理规模 300m³/d）、大溪乡污水处理厂（污水处理规模 250m³/d）、里仁镇污水处理厂（污水处理规模 200m³/d）、涌洞乡污水处理厂（污水处理规模 200m³/d）厂区内

部建设以及尾水管网。项目均采用“A/O+化学除磷”处理工艺，出水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准B标准后达标排放。项目总投资1184.9万元，其中环保投资192万元，占比16.2%。

二、该建设项目应严格按照本批准书附件规定的排放标准及总量控制指标、辐射剂量控制限值执行，不得突破。

三、该项目在设计、建设和运营过程中，应认真落实环境影响报告表提出的污染防治和生态保护措施，防止环境污染、生态破坏、污染扰民、投诉纠纷、风险事故、环境危害等其他不良后果。重点做好以下工作，以确保污染物达标排放。

（一）废水污染防治措施。施工期：施工废水经沉淀池处理后回用或洒水抑尘，不排放；管道试水实验排水主要污染物为SS，经沉淀池沉淀后回用或洒水抑尘，不排放；施工期生活污水依托当地已有设施收集处置。营运期：收纳的污水采用“A/O+化学除磷”处理工艺，其中，里仁镇污水处理厂、涌洞乡污水处理厂采用A/O一体化设备、其余污水处理厂采用A/O组合池，出水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准B标准后达标排放。

（二）废气治理措施。施工期：加强土石方开挖、回填及运输的管理，易撒漏物质密闭运输；采用湿式作业，对施工场地及施工道路定期洒水（特别是大风干燥天气），以减少施工粉尘对环境的污染。营运期：各污水处理厂污水处理设施在运行过程中产生的恶

臭气体将会对周围环境产生一定影响，主要污染物为 H_2S 、 NH_3 等，应做到栅渣、污泥及时外运，加强产臭区管理和绿化。

（三）加强噪声污染防治工作。施工期：选择低噪声的先进设备，合理安排施工器械的使用时间，夜间禁止施工；运输作业应尽量安排在昼间进行，运输车辆经过居民住宅时采取缓速、禁鸣等措施；合理布局施工机械，尽可能将施工机械布置在远离住宅区的地方安放在临时建筑房内作业。运营期：高噪声设备鼓风机采取基座减震、建构筑物隔声措施；污水泵、污泥泵采取水下隔声、建构筑物隔声或基座减震、围挡隔声措施；结合污染防治对厂区进行绿化和美化等。

（四）固体废弃物治理措施。施工期：土石方厂内平衡，但应采取措施减少土石方临时堆存时间；生活垃圾统一收集后，交环卫部门进行处理；施工过程中产生的施工建渣、废弃装修材料和废包装袋等，应集中收集后交由环卫部门统一处置。运营期：污水处理厂产生的栅渣以及生活垃圾袋装后交当地市政环卫部门统一收运处置；各污水处理厂污泥采用石灰等调节满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB 6889-2008）后，采用密闭运输车，运往当地生活垃圾填埋场统一处置。

（五）生态环境保护措施。大溪乡、海洋乡污水处理厂位于酉水河石堤市级风景名胜区内，乡镇污水处理厂属于环保基础设施，项目建设将在一定程度上削减乡镇排入地表水中的污染物质，减少农村面源排放，改善区域水环境，对环境正影响，对红线区域影响不大，不会降低其生态服务功能。但在建设过程中应做好相应保护

措施。施工期在雨水汇集处设排水沟、沉砂池；弃土、弃渣妥善处置；施工区内设排洪沟；分段施工，及时回填土和恢复地面，树木及时移栽，临时弃方采用挡板防护；雨季施工选用塑料、编织袋进行铺盖，加强绿化。

（六）严格环境风险防范。建立完善环境风险防范制度，制定环境风险应急预案，开展环境风险评估工作，定期组织开展环境应急演练，加强环境风险管理，防止因事故引发环境污染。

（七）建设单位必须采取有效措施防止废水、废气、固体废物等污染物对土壤、地下水造成污染。

四、建设单位应当采取便于公众、专家、新闻媒体、社会组织获取方式如新闻发布会以及报刊、广播、网站、电视等，主动向社会如实公开建设项目环境影响评价文件、污染防治设施建设运行情况、污染物排放情况、突发环境事件应急预案及应对情况等环境信息。

五、项目建设过程中，环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目竣工后，建设单位必须按照规定程序开展竣工验收工作。验收合格后，项目方能投入正式使用。

六、该项目的性质、规模、地点、采用的污染防治与生态保护措施发生重大变化的，你公司应当重新报批该项目的环境影响评价文件。

七、有下列情形之一的，一切损失及后果由建设单位自行承担：

（一）该项目建成后未严格按照报告表及本批准书要求落实各项措施，造成污染危害或污染扰民；

(二)该项目未按照本批准书附件要求,擅自排放有毒有害物质;

(三)环境影响报告表中,公众参与及其他相关内容存在弄虚作假情况。

附件:重庆环保投资有限公司秀山县海洋乡等5个乡镇污水处理设施项目污染物排放标准

秀山土家族苗族自治县环境保护局

2018年12月3日



附件:重庆环保投资有限公司秀山县海洋乡等5个乡镇污水处理设施项目污染物排放标准

一、废气

项目施工期,废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)标准,即TSP(周界外浓度最高点) $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

运营期,大溪乡、海洋乡污水处理厂特征污染物执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)大气污染物排放一级标准,其余污水处理厂特征污染物执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)大气污染物排放二级标准,见表1。

表1 城镇污水处理厂污染物排放标准—大气污染物 单位: mg/m^3

指 标		NH_3	H_2S	臭气浓度(无量纲)
标准值	一级标准	≤ 1.0	≤ 0.03	≤ 10
	二级标准	≤ 1.5	≤ 0.06	≤ 20

二、废水

施工期,施工人员生活污水依托当地居民既有设施收集后农用。

拟建项目均为乡镇污水处理厂,尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准B标准,见表2。

表2 城镇污水处理厂污染物排放标准—水污染物 单位: mg/L

类别	控制项目	pH	COD	SS	BOD_5	石油类	色度(稀释倍数)
一级标准B标准	标准值	6~9	≤ 60	≤ 20	≤ 20	≤ 3	≤ 30
	控制项目	$\text{NH}_3\text{-N}$	动植物油	TN	TP	阴离子表面活性剂	粪大肠菌群数(个/L)
	标准值	$\leq 8(15)$	≤ 3	≤ 20	≤ 1	≤ 1	$\leq 10^4$

注:括号外数值为水温 $>12^\circ\text{C}$ 时的控制指标,括号内数值为水温 $\leq 12^\circ\text{C}$ 时的控制指标。

三、噪声

项目施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），见表3。

运营期厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类声环境功能区类别限值，见表4。

表3 建筑施工场界噪声排放限值 (Leq, dB(A))

昼间	夜间
70	55

表4 工业企业厂界环境噪声排放标准 (Leq, dB(A))

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
2类	60	50

四、固体废物

污泥处置执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中污泥处置相关要求。

6 “三同时”落实情况及环境管理检查

6.1 三同时落实情况

项目环保设施与项目同时设计，同时建设，同时投入使用。环评、环评批复要求项目建设的环保设施和实际建设情况对比详见下表。

表 6-1 环评及批复文件中环保措施及设施的落实情况

分类	环评及其批复提出的防治措施	实际建设情况	落实环评及批复情况
建设内容及规模	新建海洋乡污水处理厂（污水处理规模 300m ³ /d）、孝溪乡污水处理厂（污水处理规模 300m ³ /d）、大溪乡污水处理厂（污水处理规模 250m ³ /d）、里仁镇污水处理厂（污水处理规模 200m ³ /d）、涌洞乡污水处理厂（污水处理规模 200m ³ /d）厂内设施和尾水管网。均采用“A/O+化学除磷”处理工艺，出水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准 B 标准后达标排放。	新建海洋乡污水处理厂（污水处理规模 300m ³ /d）、孝溪乡污水处理厂（污水处理规模 350m ³ /d）、大溪乡污水处理厂（污水处理规模 250m ³ /d）、里仁镇污水处理厂（污水处理规模 200m ³ /d）、涌洞乡污水处理厂（污水处理规模 200m ³ /d）厂内设施和尾水管网。里仁镇、大溪乡、海洋乡和涌洞乡污水处理厂采用“A/O+化学除磷”处理工艺，孝溪乡污水处理厂采用“水解酸化+接触氧化”+化学除磷处理工艺，出水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准 B 标准后达标排放。	孝溪乡污水处理厂污水处理规模增大，处理工艺发生变化，不属于重大变动。
环境管理制度	由建设单位安排中级技术职称以上的专职或兼职的环保人员 1~2 人，负责建设期的环境保护工作；各污水处理厂建成后，应健全环保管理部门，配备专职环保人员，负责组织、落实、监督项目的环境保护工作，并接受环境保护局监督。	设置兼职人员负责全厂的环境保护管理工作。建设单位在施工期委托有资质的监理单位，实施环保监理。	落实
生态环境保护	在建设过程中应做好相应的保护措施，施工期在雨水汇集处设排水沟、沉砂池；弃土、弃渣妥善处置；施工区内设排洪沟；分段施工，及时回填土和恢复地面，树木及时移栽，临时弃方采用挡板防护；雨季施工选用塑料、编织袋进行铺盖，加强绿化。	厂区工程施工迹地已按要求恢复。污水处理站厂区内实施绿化	基本落实

废气治理措施	施工期：加强土石方开挖、回填及运输的管理，易撒漏物质密闭运输；采用湿式作业，对施工场地及施工道路定期洒水（特别是大风干燥天气），以减少施工粉尘对环境的污染。	合理布局，在施工占地范围内施工，加强洒水防尘，挖方及时回填、清运。	落实
	营运期：各污水处理厂污水处理设施应做到栅渣、污泥及时外运，加强产臭区管理和绿化。	污水处理厂厂区内空地进行了绿化。目前栅渣、污泥产生量较少，暂存在各污泥干化池内，尚无外运。	部分落实
水环境保护措施	施工废水沉淀处理后回用或洒水抑尘，不排放。	与环评一致	落实
	管道试水实验排水经沉淀池沉淀后回用或洒水抑尘，不排放。	与环评一致	
	施工人员生活污水依托当地已有设施收集处置。	与环评一致	落实
	受纳的污水采用“A/O+化学除磷”处理工艺，其中，里仁镇污水处理厂、涌洞乡污水处理厂采用A/O一体化设备，其余污水处理厂采用A/O组合池，出水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准B标准后达标排放。	里仁镇污水处理厂、涌洞乡污水处理厂采用A/O一体化设备，大溪乡污水处理厂和海洋乡污水处理厂采用A/O组合池，孝溪乡污水处理厂采用“水解酸化+接触氧化池”处理工艺，出水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标准后排放。	基本落实
固体废物处置措施	施工期土石方厂内平衡，采取措施减少土石方临时堆存。	施工期土石方厂内平衡，无弃方外运。	落实
	施工期生活垃圾统一收集后，交环卫部门进行处理；施工过程中产生的施工建渣、废弃装修材料和废包装袋等，应集中收集后交由环卫部门统一处置。	与环评一致，无遗留环境问题。	
	运行期产生的栅渣和生活垃圾袋装后交由市政环卫部门统一收运处置；水处理污泥采用石灰等调节满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB6889-2008）后，采用密闭运输车，运往当地生活垃圾填埋场统一处置。	目前栅渣、污泥产生量较少，暂存在各污泥干化池内，尚无外运。	落实
声环境保	选择低噪声的先进设备，合理安排施工器械的使用时间，夜间禁止施	与环评一致	落实

护措施	工；运输作业尽量按排在昼间进行，运输车辆经过居民住宅时采取缓速、禁鸣等措施；合理布局施工机械，尽可能将施工机械布置在远离住宅区的地方，安放在临时建筑房内作业。		
	营运期：高噪声设备鼓风机采取基座减震、建构筑物隔声措施；污水泵、污泥泵采取水下隔声、建构筑物隔声或基座减震、围挡隔声措施；对厂区进行绿化和美化等。	与环评一致	落实
风险防范措施	建立完善的环境风险防范制度，制定环境风险应急预案，开展环境风险评估工作，定期组织开展环境应急演练，加强环境风险管理，防止因事故引发环境污染。	建设单位分片区组织实施移动式柴油发电机，实现双电源，保证污水处理厂正常运行；正在进行秀山县区域污水处理厂风险评估和编制环境风险应急预案，相关的风险防范措施均按要求配备齐全。	基本落实

6.2 生态影响调查

项目对生态的影响主要在污水处理厂厂站施工期间，厂区施工需要开挖现有道路、农田、旱地等，不可避免的破坏植被影响动物栖息的环境。根据调查，各污水处理厂厂区施工期间的临时占地在施工结束后已经进行了回填和复耕复绿及植被恢复，目前已经恢复原有生态环境，说明项目施工期间对生态的影响较小；项目运营期不产生“三废”也不需要开挖土地破坏植被，对生态环境的影响极小。

6.3 社会环境影响情况调查

企业已制定了完善的环境风险防范制度和环境应急预案，报环保部门备案。经咨询当地环保主管部门，项目建成运行期间未发生扰民和公众投诉意见。

6.4 环境保护档案管理情况

该项目环保审批文件及环境保护档案资料均已归类存档，资料齐全，满足环保相关法规要求。

6.5 公司现有环保管理制度及人员责任分工

项目现设置有环保规章制度，有兼职人员负责全厂的环境保护管理工作，建立了相对完善的环保制度，并上墙公示。

6.5 排污口的规范化设置

项目已按照《污染源监测技术规范》的要求设置了规范排污口。

本项目按照相关法律法规要求进行了环境影响评价，环保审批手续齐全。对照环评阶段，项目配套的环保设施与主体工程基本做到同时设计、同时施工、同时投入使用，本项目满足环保设施“三同时”要求。

7 验收执行标准

建设项目竣工环境保护验收的依据是经环境影响报告表及审批部门审批决定所规定的环境保护设施和其他相关措施，原则上采用当时的标准、规范和准入要求等。在环境影响报告表审批之后发布或修订的标准、规范和准入要求等对已经批准的建设项目执行新规定有明确时限要求的，按新规定执行。

本项目污染物排放标准见表 7-1。

表 7-1 污染物排放执行标准列表

类别		执行标准名称	标准代号	执行级别
污染物排放标准	废水	《城镇污水处理厂污染物排放标准》	(GB18918-2002)	一级 B 标准
	废气	《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一级、二级标准
	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	(GB12348-2008)	2 类区标准
	一般固废	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》	(GB18599-2001)	/
	污泥	《城镇污水处理厂污染物排放标准》	(GB18918-2002)	污泥控制标准

7.1 废气排放标准

废气执行《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一级、二级标准。其中：大溪乡污水处理厂、海洋线污水处理厂无组织排放废气执行一级标准，其余污水处理厂执行二级标准。详见表 7.1-1。

表 7.1-1 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)

类别	指标	NH ₃ (mg/m ³)	H ₂ S (mg/m ³)	臭气浓度(无量纲)
	一级标准		1.0	0.03
二级标准		1.5	0.06	20

7.2 废水排放标准

污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准，详见表 7.2-1。

表 7.2-1 污水排放标准 单位：mg/L

污染因子	pH	COD	BOD ₅	SS	动植物油	石油类	阴离子表面活性剂	TN	NH ₃ -N
标准值（一级 B 标准）	6~9	60	20	20	3	3	1	20	8 (15)
污染因子	TP	色度	粪大肠菌群	总汞	总镉	总铬	六价铬	总砷	总铅
标准值（一级 B 标准）	1	30	104	0.001	0.01	0.1	0.05	0.1	0.1

7.3 噪声排放标准

根据环评报告和批复，该项目运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准，详见表 7.3-1。

表 7.3-1 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348 - 2008)

序号	类别	昼间 (dB(A))	夜间 (dB(A))
1	2 类	60	50

7.4 固体废物

固体废物按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的相关规定。

污水处理厂污泥执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)相关标准。根据《城镇污水处理厂污染物排放标准》中污泥控制标准，城镇污水处理厂的污泥应进行污泥脱水处理，脱水后污泥含水率应小于 80%；处理后的污泥进行填埋处理时，应达到填埋的相关环境保护要求

8 验收监测内容

8.1 环境保护设施调试效果监测

8.1.1 废水

废水监测内容见表 8.1-1，监测点位见图 8.1-1~图 8.1-5。

表 8.1-1 废水监测内容

类别	监测点位	点位编号	监测因子	监测频次
废水	各污水处理厂进口	★W1 (具体见各站布点图)	流量、pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、总氮、氨氮、总磷、色度、粪大肠菌群、总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅	连续监测 2 天，每天采样 4 次。
	各污水处理厂出口	★W2 (具体见各站布点图)		

8.1.2 废气

废气污染物监测内容详见表 8.1-2，监测点位详见图 8.1-1~图 8.1-5。

表 8.1-2 废气无组织排放监测内容

类别	监测点位	点位编号	监测因子	监测频次
无组织废气	各污水处理厂北面厂界	○G1 (具体见各站布点图)	氨、硫化氢、臭气浓度	连续监测 2 天，每天采样 3 次。
	各污水处理厂南面厂界	○G2 (具体见各站布点图)		

8.1.3 噪声

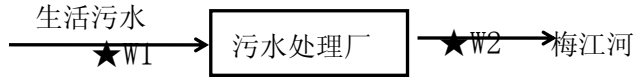
厂界噪声监测内容详见表 8.1-3，监测点位详见图 8.1-1~图 8.1-5。

表 8.1-3 厂界噪声监测内容

类别	监测点位	点位编号	监测项目	监测频次
噪声	各污水厂东面厂界	▲N1 (具体见各站布点图)	工业企业厂界环境噪声	昼夜各 1 次，连续监测 2 天
	各污水厂西面厂界	▲N2 (具体见各站布点图)		
	各污水厂北面厂界	▲N3 (具体见各站布点图)		
	各污水厂南面厂界	▲N4 (具体见各站布点图)		

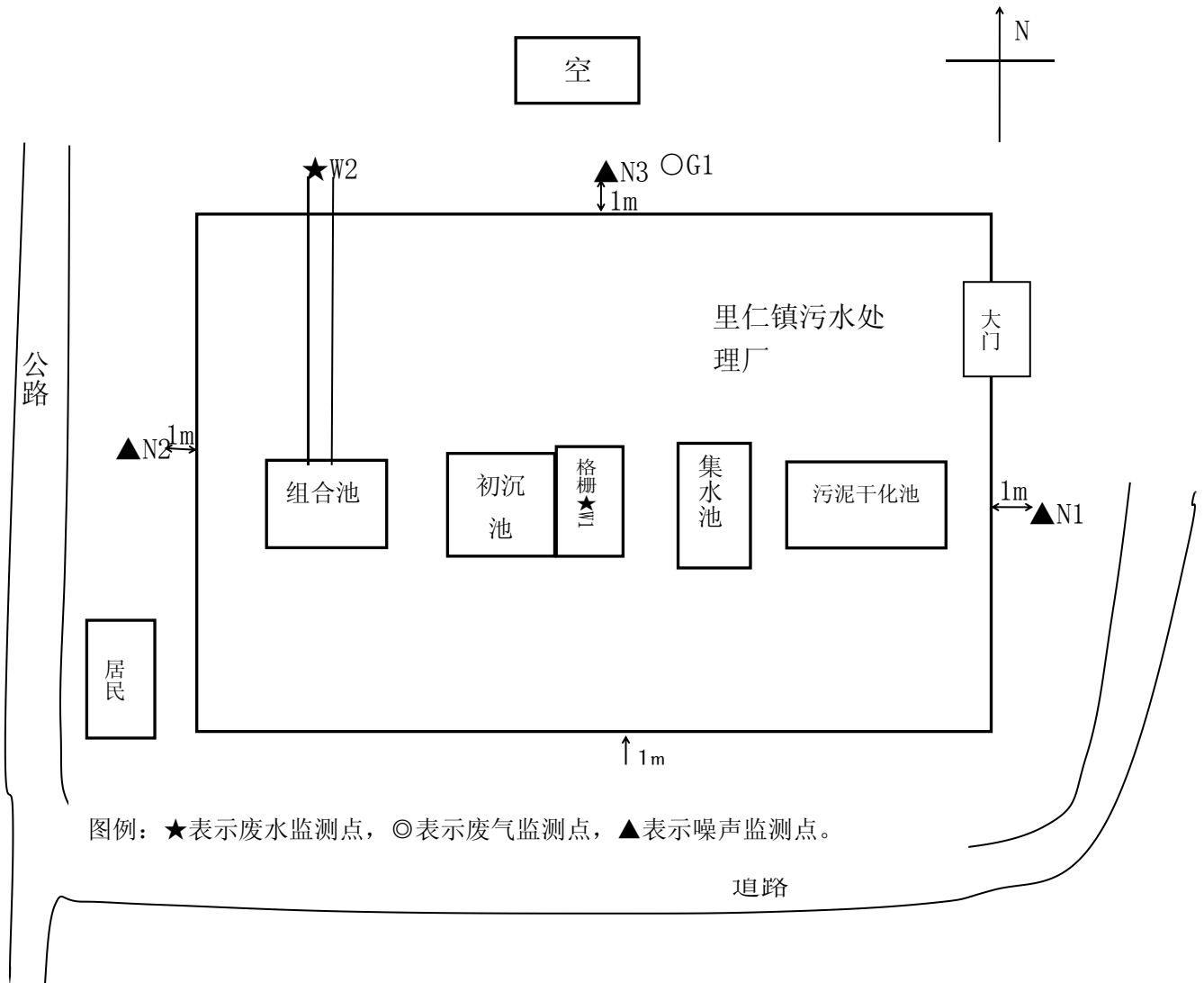
8.1.4 监测布点示意图

(1) 里仁镇污水处理厂



图例：★表示废水监测点。

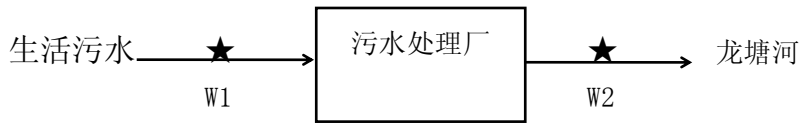
里仁镇污水厂废水监测点位图



图例：★表示废水监测点，◎表示废气监测点，▲表示噪声监测点。

图 8.1-1 里仁镇污水厂平面布设及监测点位示意图

(2) 涌洞乡污水处理厂



图例：★表示废水监测点。

涌洞乡污水厂废水监测点位图

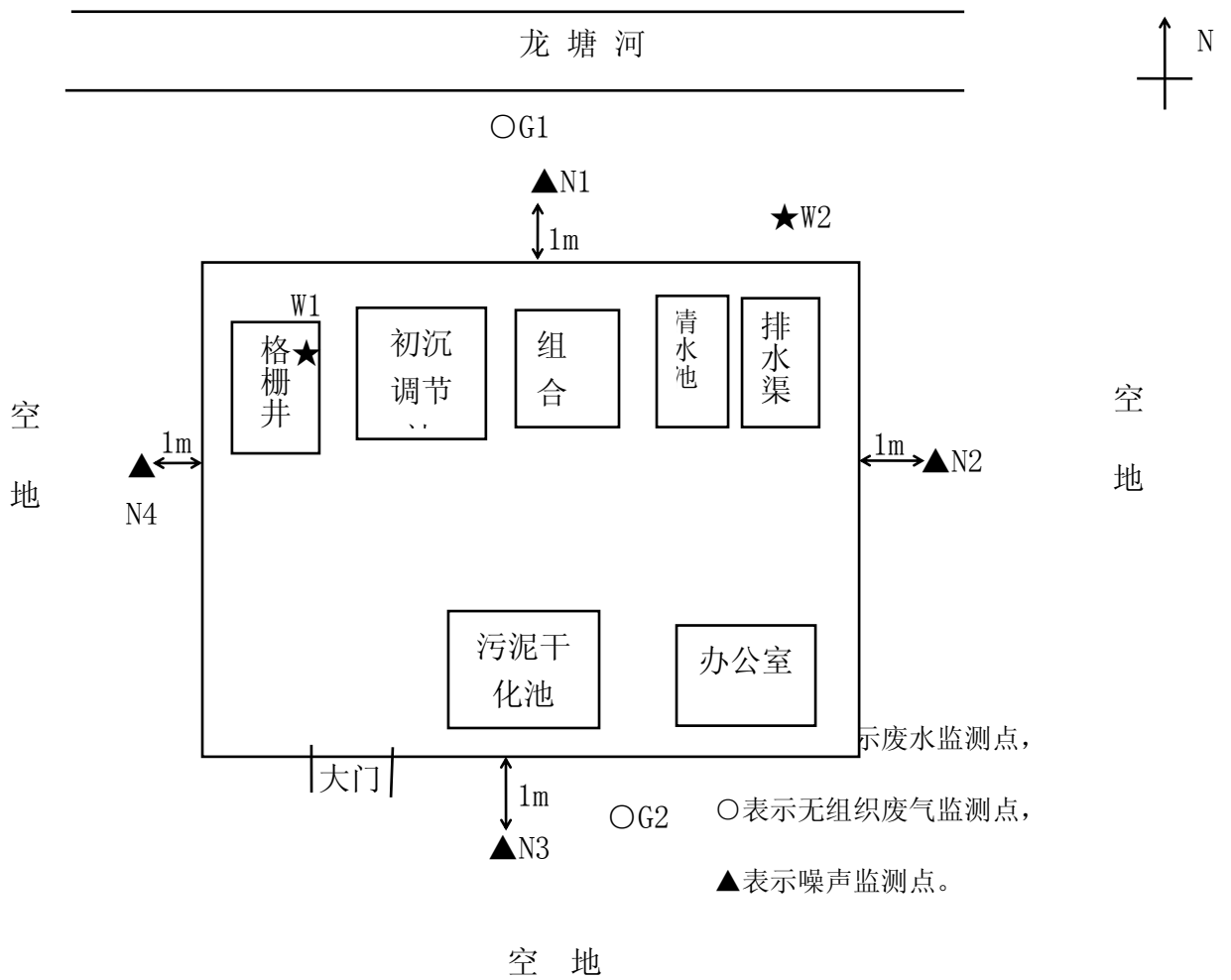
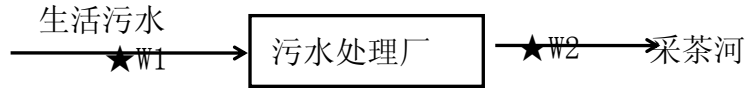


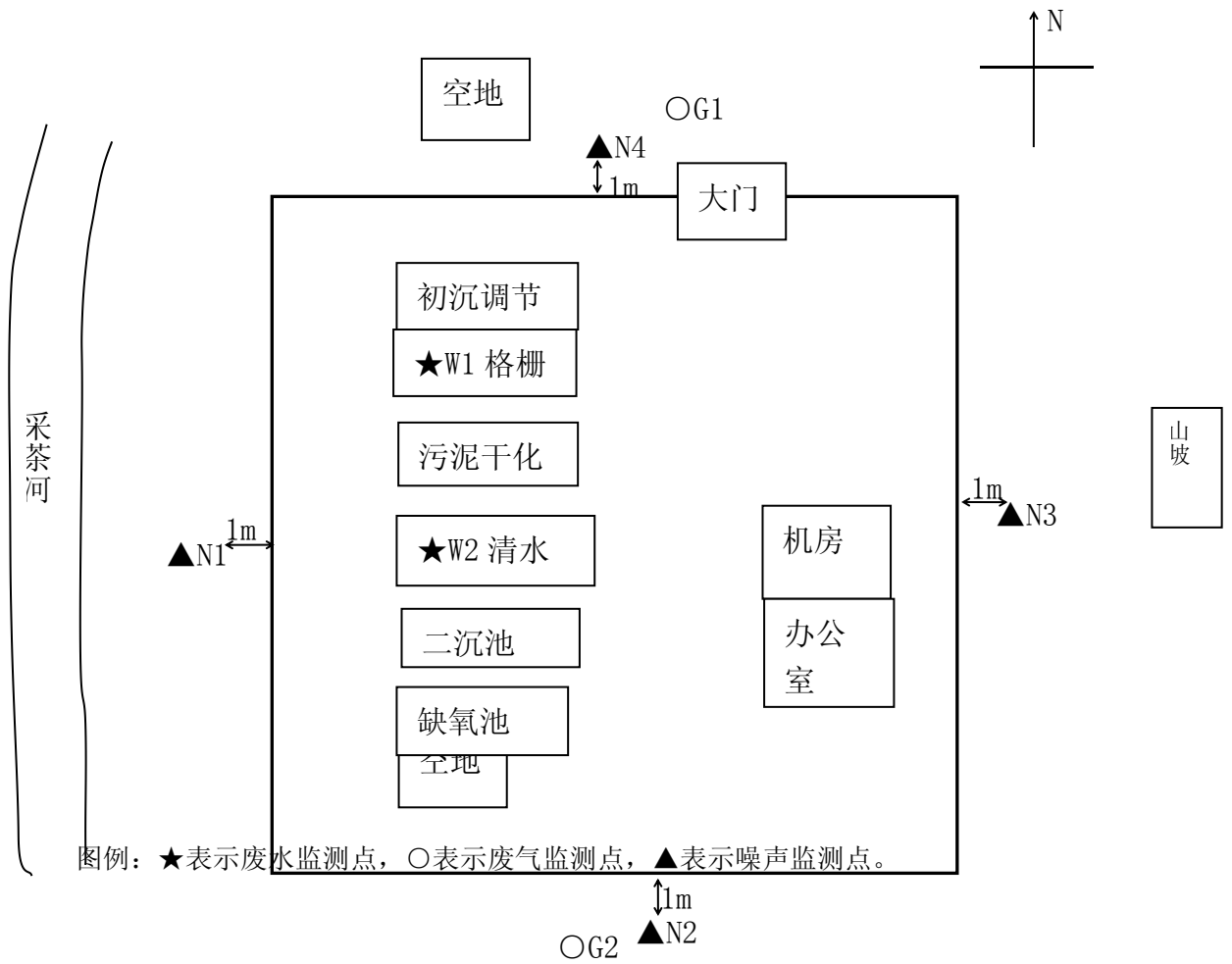
图 8.1-2 涌洞乡污水厂项目平面布设及监测点位示意图

(3) 海洋乡污水处理厂



图例：★表示废水监测点。

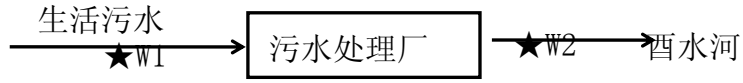
海洋乡污水厂废水监测点位图



图例：★表示废水监测点，○表示废气监测点，▲表示噪声监测点。

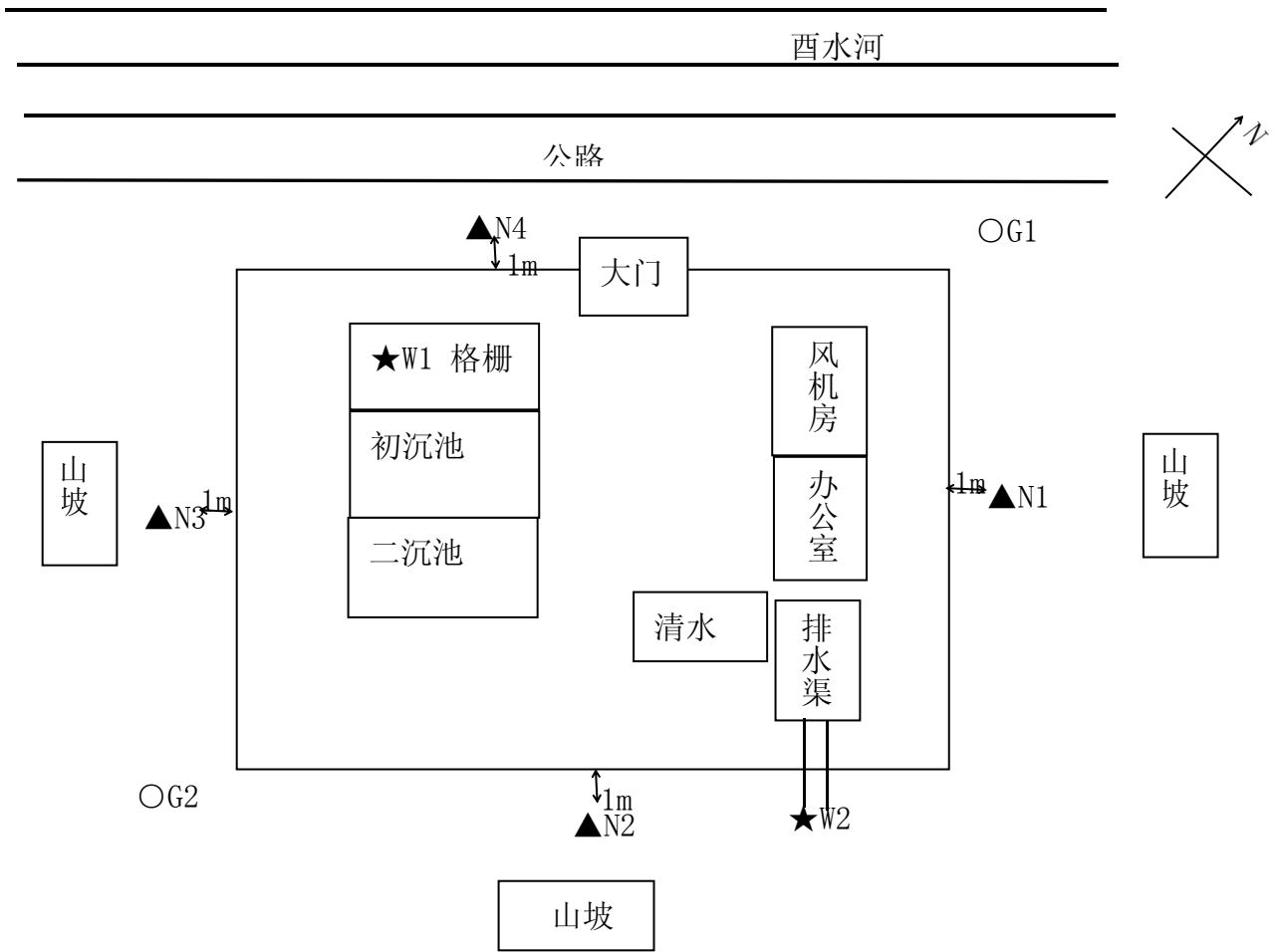
图 8.1-3 海洋乡污水厂项目平面布设及监测点位示意图

(4) 大溪乡污水处理厂



图例：★表示废水监测点。

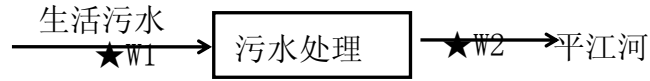
大溪污水厂废水监测点位图



图例：★表示废水监测点，◎表示废气监测点，▲表示噪声监测点。

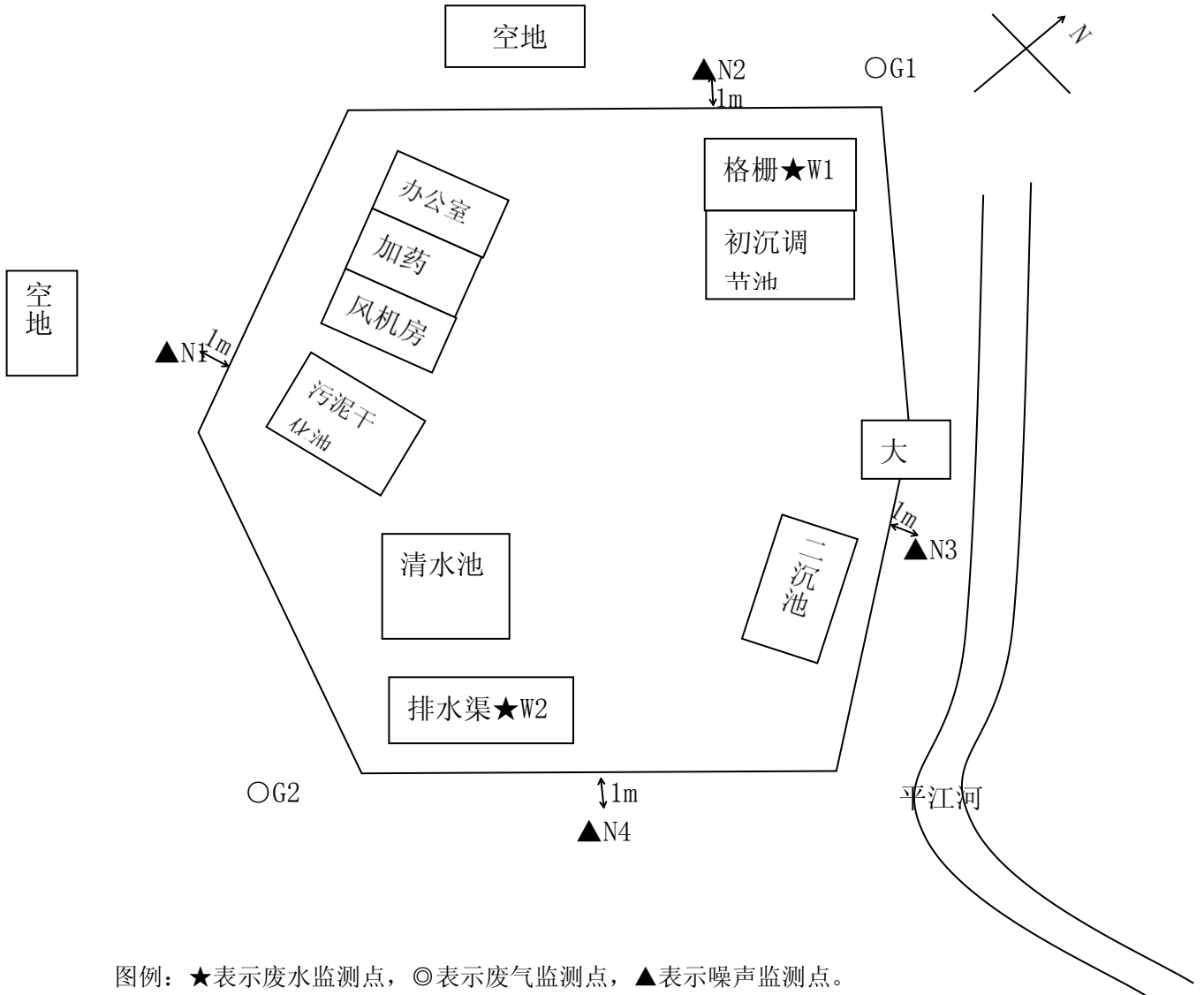
图 8.1-4 大溪乡污水厂项目平面布设及监测点位示意图

(5) 孝溪乡污水处理厂



图例：★表示废水监测点。

孝溪乡污水厂废水监测点位图



图例：★表示废水监测点，○表示废气监测点，▲表示噪声监测点。

图 8.1-5 孝溪乡污水厂项目平面布设及监测点位示意图

8.2 环境质量监测

项目环评及其批复文件中没有要求进行环境敏感点和环境质量现状监测，因此本次验收未进行环境质量监测。

9 质量保证及质量控制

9.1 监测分析方法

监测分析方法详见表 9.1-1。

表 9.1-1 监测分析方法一览表

监测项目	监测方法	监测依据
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB 11901-1989
动植物油、石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ 637-2018
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
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
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB 11893-1989
色度	稀释倍数法	GB 11903-1989
粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定多管发酵法	HJ/T 347-2007
总铅、总镉	3.4.7.4 石墨炉原子吸收法测定 镉、铜和铅	《水和废水监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2002年）
总砷、总汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	HJ 694-2014
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
总铬	水质 总铬的测定 第一篇高锰酸钾氧化- 二苯碳酰二肼分光光度法	GB 7466-1987
无组织废	硫化氢 3.1.11.2 亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2003年）

监测项目		监测方法	监测依据
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
	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
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

9.2 监测仪器

监测分析使用仪器见表 9.1-2

表 9.1-2 监测分析使用仪器一览表

监测项目	仪器名称和型号	仪器编号	备注	
废水	pH	HQ11d 便携式 pH 计	YBEM-YQ-042	
	化学需氧量	50ml 白色酸式滴定管	155849	
	五日生化需氧量	SPX-150-II 生化培养箱	YBEM-YQ-028	
		HQ30d 便携式溶解氧分析仪	YBEM-YQ-019	
	悬浮物	GZX-GF101-2-BS- II/H 电热恒温鼓风干燥箱	YBEM-YQ-003	
		ME204/02 电子天平	YBEM-YQ-059	
	动植物油、石油类	Oil480 红外测油仪	YBEM-YQ-024	
	阴离子表面活性剂	T6 新悦 可见分光光度计	YBEM-YQ-146	仪器/设备均在计量检定/校准有效期内使用
	总氮	TU-1901 双光束紫外可见分光光度计	YBEM-YQ-031	
	氨氮、总磷	T6 新悦 可见分光光度计	YBEM-YQ-146	
	色度	/	/	
	粪大肠菌群	YXQ-LS-50S II 立式压力蒸汽灭菌锅	YBEM-YQ-004	
		MJ-250-I 霉菌培养箱	YBEM-YQ-131	
		DHP-9032 电热恒温培养箱	YBEM-YQ-153	
总铅、总镉	240DUO 原子吸收分光光度计	YBEM-YQ-025		

监测项目		仪器名称和型号	仪器编号	备注
	总砷、总汞	AFS-830 原子荧光分光光度计	YBEM-YQ-021	
	六价铬、总铬	T6 新悦 可见分光光度计	YBEM-YQ-218	
无组织废气	氨 硫化氢	ADS-2062E 智能综合采样器	YBEM-YQ-167	
		ADS-2062E 智能综合采样器	YBEM-YQ-175	
		T6 新悦 可见分光光度计	YBEM-YQ-146	
	臭气浓度	/	/	
噪声	厂界噪声	AWA5688 型 多功能声级计	YBEM-YQ-206	
		AWA6221A 型 声校准器	YBEM-YQ-186	

9.3 人员资质

参与本次验收监测现场采样及实验室分析的人员均经考核合格。样品的采集、运输、交接等由专人负责管理和记录。

9.4 质量控制和质量保证

为了确保验收监测的环境样品的代表性，分析测试的准确性、精密性，监测报告的完整性，对验收监测的全过程（包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据统计分析、报告编制和审核等）进行严格的质量控制。

- (1) 严格按照验收监测方案要求开展监测工作；
- (2) 合理布设监测点，保证各监测点位布设的科学性和代表性；
- (3) 采样人员严格遵守采样操作规程，在生产设备和环保设施运行稳定条件下采样。同时，认真填写采样记录，注明采样工况，并按规定保存、运输样品，确保验收监测样品采集的代表性；

(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；监测人员经考核合格并持有上岗证，所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用；

(5) 气态样品现场采样前，仪器使用标准流量计进行流量校准，确保采样流量的准确性。

(5) 噪声监测时使用经计量部门检定、并在有效期内的 1 级或 2 级声级计；在测试前后用标准发声源进行校准，测量前后仪器的误差相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 则测试数据无效；

(6) 监测数据和监测报告严格实行“三级审核”制度。

10 验收监测结果

10.1 生产工况

本次验收监测时间为2019年4月16日-21日，监测时的生产工况见表10.1-1。

表 10.1-1 监测时的生产工况

名称	设计处理规模	监测日期	实际处理规模	生产负荷 (%)	年生产天数 (d)	日生产小时数 (h)
里仁镇污水处理厂	200m ³ /d	2019.4.16	160m ³ /d	79%	365	24
	200m ³ /d	2019.4.17	165m ³ /d	82%	365	24
涌洞乡污水处理厂	200m ³ /d	2019.4.18	158m ³ /d	79%	365	24
	200m ³ /d	2019.4.19	165m ³ /d	82%	365	24
海洋乡污水处理厂	300m ³ /d	2019.4.18	235m ³ /d	78%	365	24
	300m ³ /d	2019.4.19	242m ³ /d	81%	365	24
大溪乡污水处理厂	250m ³ /d	2019.4.16	190m ³ /d	76%	365	24
	250m ³ /d	2019.4.17	198m ³ /d	79%	365	24
孝溪乡污水处理厂	350m ³ /d	2019.4.20	274m ³ /d	78%	365	24
	350m ³ /d	2019.4.21	277m ³ /d	79%	365	24

备注：废水流量现场无法测定，流量数据由厂方提供。

10.2 环境保护设施调试效果

10.2.1 污染物达标排放监测结果

(1) 废气

该项目各污水处理厂废气均为无组织排放，因此没有监测废气污染物处理效率。

本次验收监测，在各污水处理厂厂界设置了废气无组织排放监测点2个，分别是各污水处理厂北面厂界G1、各污水处理厂南面厂界G2，每个监测点采样2天，每天3次，监测因子是氨、硫化氢、臭气浓度，监测结果见表10.2-1~表10.2-5。

表 10.2-1 里仁镇污水厂废气无组织排放监测结果一览表

名称	监测时间	测点位置	样品编号	氨	硫化氢	臭气浓度
				mg/m ³	mg/m ³	无量纲
里仁镇污水处理厂	2019年4月16日	污水厂北面厂界, G1	2019YS17-1G1-1-1	0.09	1.6×10 ⁻²	< 10
			2019YS17-1G1-1-2	0.09	2.0×10 ⁻²	< 10
			2019YS17-1G1-1-3	0.11	2.2×10 ⁻²	< 10
		污水厂南面厂界, G2	2019YS17-1G2-1-1	0.11	4.7×10 ⁻²	< 10
			2019YS17-1G2-1-2	0.15	4.8×10 ⁻²	13
			2019YS17-1G2-1-3	0.17	5.3×10 ⁻²	16
	2019年4月17日	污水厂北面厂界, G1	2019YS17-1G1-2-1	0.09	1.7×10 ⁻²	< 10
			2019YS17-1G1-2-2	0.10	2.1×10 ⁻²	< 10
			2019YS17-1G1-2-3	0.08	1.9×10 ⁻²	< 10
		污水厂南面厂界, G2	2019YS17-1G2-2-1	0.12	5.2×10 ⁻²	13
			2019YS17-1G2-2-2	0.11	5.4×10 ⁻²	15
			2019YS17-1G2-2-3	0.14	5.6×10 ⁻²	19
	评价标准值		氨排放浓度≤1.5mg/m ³ , 硫化氢排放浓度≤0.06mg/m ³ , 臭气浓度(无量纲)≤20。			
	评价标准依据		《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB 18918-2002表4二级标准			

表 10.2-2 涌洞乡污水厂废气无组织排放监测结果一览表

名称	监测时间	测点位置	样品编号	氨	硫化氢	臭气浓度
				mg/m ³	mg/m ³	无量纲
涌洞乡 污水处 理厂	2019年 4月18 日	污水厂 北面厂 界, G1	2019YS17-2G1-1-1	0.12	1.2×10 ⁻²	12
			2019YS17-2G1-1-2	0.14	1.7×10 ⁻²	15
			2019YS17-2G1-1-3	0.12	1.5×10 ⁻²	13
		污水厂 南面厂 界, G2	2019YS17-2G2-1-1	0.30	1.9×10 ⁻²	18
			2019YS17-2G2-1-2	0.28	2.4×10 ⁻²	16
			2019YS17-2G2-1-3	0.30	2.1×10 ⁻²	18
	2019年 4月19 日	污水厂 北面厂 界, G1	2019YS17-2G1-2-1	0.11	1.3×10 ⁻²	< 10
			2019YS17-2G1-2-2	0.12	2.1×10 ⁻²	< 10
			2019YS17-2G1-2-3	0.10	1.8×10 ⁻²	< 10
		污水厂 南面厂 界, G2	2019YS17-2G2-2-1	0.31	2.2×10 ⁻²	19
			2019YS17-2G2-2-2	0.25	1.5×10 ⁻²	< 10
			2019YS17-2G2-2-3	0.28	2.0×10 ⁻²	12
	评价标准值			氨排放浓度≤1.5mg/m ³ , 硫化氢排放浓度≤0.06mg/m ³ , 臭气浓度(无量纲)≤20。		
	评价标准依据			《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB 18918-2002 表 4 二级标准		

表 10.2-3 海洋乡污水厂废气无组织排放监测结果一览表

名称	监测时间	测点位置	样品编号	氨	硫化氢	臭气浓度
				mg/m ³	mg/m ³	无量纲
海洋乡 污水处 理厂	2019年 4月18 日	污水厂 北面厂 界, G1	2019YS17-3G1-1-1	0.12	1.1×10 ⁻²	< 10
			2019YS17-3G1-1-2	0.11	1.9×10 ⁻²	< 10
			2019YS17-3G1-1-3	0.09	1.6×10 ⁻²	< 10
		污水厂 南面厂 界, G2	2019YS17-3G2-1-1	0.17	2.3×10 ⁻²	< 10
			2019YS17-3G2-1-2	0.18	2.1×10 ⁻²	< 10
			2019YS17-3G2-1-3	0.17	2.6×10 ⁻²	< 10
	2019年 4月19 日	污水厂 北面厂 界, G1	2019YS17-3G1-2-1	0.10	1.6×10 ⁻²	< 10
			2019YS17-3G1-2-2	0.10	1.4×10 ⁻²	< 10
			2019YS17-3G1-2-3	0.11	1.3×10 ⁻²	< 10
		污水厂	2019YS17-3G2-2-1	0.19	2.2×10 ⁻²	< 10

	南面厂界, G2	2019YS17-3G2-2-2	0.17	2.0×10^{-2}	< 10	
		2019YS17-3G2-2-3	0.15	2.1×10^{-2}	< 10	
	评价标准值		氨排放浓度 $\leq 1.0 \text{mg/m}^3$, 硫化氢排放浓度 $\leq 0.03 \text{mg/m}^3$, 臭气浓度(无量纲) ≤ 10 。			
	评价标准依据		《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB 18918-2002 表 4 一级标准			

表 10.2-4 大溪乡污水厂废气无组织排放监测结果一览表

名称	监测时间	测点位置	样品编号	氨	硫化氢	臭气浓度
				mg/m^3	mg/m^3	无量纲
大溪乡污水处理厂	2019年4月16日	污水厂北面厂界, G1	2019YS17-4G1-1-1	0.12	1.3×10^{-2}	< 10
			2019YS17-4G1-1-2	0.11	9×10^{-3}	< 10
			2019YS17-4G1-1-3	0.14	1.0×10^{-2}	< 10
		污水厂南面厂界, G2	2019YS17-4G2-1-1	0.16	1.2×10^{-2}	< 10
			2019YS17-4G2-1-2	0.17	9×10^{-3}	< 10
			2019YS17-4G2-1-3	0.16	1.1×10^{-2}	< 10
	2019年4月17日	污水厂北面厂界, G1	2019YS17-4G1-2-1	0.13	1.3×10^{-2}	< 10
			2019YS17-4G1-2-2	0.14	9×10^{-3}	< 10
			2019YS17-4G1-2-3	0.12	1.2×10^{-2}	< 10
		污水厂南面厂界, G2	2019YS17-4G2-2-1	0.17	1.3×10^{-2}	< 10
			2019YS17-4G2-2-2	0.15	1.0×10^{-2}	< 10
			2019YS17-4G2-2-3	0.16	1.1×10^{-2}	< 10
	评价标准值		氨排放浓度 $\leq 1.0 \text{mg/m}^3$, 硫化氢排放浓度 $\leq 0.03 \text{mg/m}^3$, 臭气浓度(无量纲) ≤ 10 。			
	评价标准依据		《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB 18918-2002 表 4 一级标准			

表 10.2-5 孝溪乡污水厂废气无组织排放监测结果一览表

名称	监测时间	测点位置	样品编号	氨	硫化氢	臭气浓度
				mg/m^3	mg/m^3	无量纲
孝溪乡污水处理厂	2019年4月20日	污水厂北面厂界, G1	2019YS17-5G1-1-1	0.10	1.1×10^{-2}	< 10
			2019YS17-5G1-1-2	0.12	1.7×10^{-2}	< 10
			2019YS17-5G1-1-3	0.09	1.2×10^{-2}	< 10
		污水厂南面厂界, G2	2019YS17-5G2-1-1	0.20	2.1×10^{-2}	< 10
			2019YS17-5G2-1-2	0.24	2.4×10^{-2}	15

			2019YS17-5G2-1-3	0.25	2.0×10^{-2}	16
2019年 4月21 日	污水厂 北面厂 界, G1		2019YS17-5G1-2-1	0.11	1.7×10^{-2}	< 10
			2019YS17-5G1-2-2	0.13	1.6×10^{-2}	13
			2019YS17-5G1-2-3	0.12	1.4×10^{-2}	< 10
	污水厂 南面厂 界, G2		2019YS17-5G2-2-1	0.22	1.8×10^{-2}	< 10
			2019YS17-5G2-2-2	0.26	2.0×10^{-2}	16
			2019YS17-5G2-2-3	0.24	2.1×10^{-2}	13
	评价标准值	氨排放浓度 $\leq 1.5 \text{mg/m}^3$, 硫化氢排放浓度 $\leq 0.06 \text{mg/m}^3$, 臭气浓度(无量纲) ≤ 20 。				
	评价标准依据	《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB 18918-2002 表 4 二级标准				

由表 10.2-3 和表 10.2-4 可知, 验收监测期间, 海洋乡污水处理厂、大溪乡污水处理厂的北侧厂界 G1 和南侧厂界 G2 厂界外的无组织废气污染物氨、硫化氢、臭气浓度均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级标准限值要求。

由表 10.2-1、表 10.2-2 和表 10.2-5 可知, 验收监测期间, 里仁镇污水处理厂、涌洞乡污水处理厂和孝溪乡污水处理厂的北侧厂界 G1 和南侧厂界 G2 厂界外的无组织废气污染物氨、硫化氢、臭气浓度均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 二级标准限值要求。

(2) 废水

本次验收监测, 在各污水处理厂废水进、出口分别设置一个监测点, 每个监测点采样 2 天, 每天 4 次, 监测结果见表 10.2-6~表 10.2-10。

表 10.2-6 里仁镇污水厂废水监测结果一览表

站点名称	监测时间	测点位置	样品编号	pH	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	动植物油	石油类	阴离子表面活性剂	总氮	氨氮	总磷	色度	粪大肠菌群	总汞	总镉	总铬	六价铬	总砷	总铅	表观	
				无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	倍	个/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
里仁镇污水处理厂	2019年4月16日	污水厂进口, W1	2019YS17-1W1-1-1	7.14	1.67×10 ²	37.4	95	1.97	0.47	1.22	38.2	26.6	1.68	4	1.10×10 ⁵	8.00×10 ⁻⁵	1.00×10 ⁻⁴ L	0.006	0.004L	9.00×10 ⁻⁴	7.40×10 ⁻³	黄色浑浊 无异味 液体	
			2019YS17-1W1-1-2	7.15	1.84×10 ²	39.9	98	2.38	0.56	1.214	37.2	25.1	1.64	4	1.30×10 ⁵	8.00×10 ⁻⁵	1.00×10 ⁻⁴ L	0.005	0.004L	8.00×10 ⁻⁴	7.20×10 ⁻³		
			2019YS17-1W1-1-3	7.17	1.73×10 ²	38.6	92	2.21	0.49	1.229	38.3	25.7	1.72	2	1.80×10 ⁵	1.10×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻⁴ L	0.006	0.004L	6.00×10 ⁻⁴	6.70×10 ⁻³		
			2019YS17-1W1-1-4	7.18	1.60×10 ²	37	96	1.67	0.38	1.204	39.3	24.4	1.69	4	1.10×10 ⁵	8.00×10 ⁻⁵	1.00×10 ⁻⁴ L	0.005	0.004L	7.00×10 ⁻⁴	5.60×10 ⁻³		
			均值	/	1.71×10 ²	38.2	95	2.06	0.48	1.217	38.2	25.4	1.68	4	1.32×10 ⁵	8.75×10 ⁻⁵	1.00×10 ⁻⁴ L	0.006	0.004L	7.50×10 ⁻⁴	6.72×10 ⁻³		
		污水厂出口, W2	2019YS17-1W2-1-1	8.03	23	6.6	13	0.87	0.23	0.109	7.11	2.79	0.23	2	1.70×10 ³	4.00×10 ⁻⁵	1.00×10 ⁻⁴ L	0.005	0.004L	3.00×10 ⁻⁴ L	1.00×10 ⁻³ L		无色透明 无异味 液体
			2019YS17-1W2-1-2	8.02	28	7.7	15	0.97	0.32	0.118	7.22	3.05	0.2	2	2.30×10 ³	5.00×10 ⁻⁵	1.00×10 ⁻⁴ L	0.004L	0.004L	3.00×10 ⁻⁴ L	1.00×10 ⁻³ L		
			2019YS17-1W2-1-3	8.04	25	6.9	14	1.04	0.13	0.111	7.59	2.91	0.17	2	2.60×10 ³	6.00×10 ⁻⁵	1.00×10 ⁻⁴ L	0.005	0.004L	3.00×10 ⁻⁴ L	1.00×10 ⁻³ L		
			2019YS17-1W2-1-4	8.06	27	7.4	15	0.68	0.12	0.124	7.05	2.84	0.19	2	3.30×10 ³	5.00×10 ⁻⁵	1.00×10 ⁻⁴ L	0.004L	0.004L	3.00×10 ⁻⁴ L	1.00×10 ⁻³ L		
			均值	/	26	7.2	14	0.89	0.2	0.116	7.24	2.9	0.2	2	2.48×10 ³	5.00×10 ⁻⁵	1.00×10 ⁻⁴ L	0.004L	0.004L	3.00×10 ⁻⁴ L	1.00×10 ⁻³ L		
	评价标准值≤	/	6~9	60	20	20	3	3	1	20	8	1	30	104	0.001	0.01	0.1	0.05	0.1	0.1	/		
	评价标准依据	《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB 18918-2002 表 1 一级 B 标																					
	备注	表中带“L”的结果表示该测定结果值低于分析方法的最低检出限值，即未检出；报出结果以方法的检出限值加 L 表示。																					

续表 10.2-6 里仁镇污水厂废水监测结果一览表

站点名称	监测时间	测点位置	样品编号	pH	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	动植物油	石油类	阴离子表面活性剂	总氮	氨氮	总磷	色度	粪大肠菌群	总汞	总镉	总铬	六价铬	总砷	总铅	外观
				无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	倍	个/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
里仁镇污水处理厂	2019年4月17日	污水厂进口, W1	2019YS17-1W1-2-1	7.13	1.75×10 ²	38.3	90	2.3	0.74	1.206	37.5	23.3	1.65	4	1.40×10 ⁵	1.40×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻⁴ L	0.006	0.004L	9.00×10 ⁻⁴	7.10×10 ⁻³	黄色浑浊无异味液体
			2019YS17-1W1-2-2	7.16	1.81×10 ²	41.9	94	2.03	0.49	1.198	39.7	24.2	1.73	2	1.70×10 ⁵	8.00×10 ⁻⁵	1.00×10 ⁻⁴ L	0.006	0.004L	1.10×10 ⁻³	5.90×10 ⁻³	
			2019YS17-1W1-2-3	7.14	1.57×10 ²	36.7	97	1.51	0.3	1.213	36.6	26.8	1.67	4	1.10×10 ⁵	1.00×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻⁴ L	0.005	0.004L	9.00×10 ⁻⁴	6.30×10 ⁻³	
			2019YS17-1W1-2-4	7.17	1.69×10 ²	37.9	91	1.99	0.44	1.216	38	25.9	1.71	2	1.30×10 ⁵	7.00×10 ⁻⁵	1.00×10 ⁻⁴ L	0.005	0.004L	9.00×10 ⁻⁴	4.70×10 ⁻³	
			均值	/	1.70×10 ²	38.7	93	1.96	0.49	1.208	38	25	1.69	3	1.38×10 ⁵	9.75×10 ⁻⁵	1.00×10 ⁻⁴ L	0.006	0.004L	9.50×10 ⁻⁴	6.00×10 ⁻³	
		污水厂出口, W2	2019YS17-1W2-2-1	8.01	26	7	14	1.11	0.31	0.116	7.34	2.67	0.2	2	2.70×10 ³	6.00×10 ⁻⁵	1.00×10 ⁻⁴ L	0.004L	0.004L	3.00×10 ⁻⁴ L	1.00×10 ⁻³ L	无色透明无异味液体
			2019YS17-1W2-2-2	8.03	31	7.4	13	0.8	0.22	0.125	7.15	2.59	0.22	2	2.10×10 ³	5.00×10 ⁻⁵	1.00×10 ⁻⁴ L	0.004L	0.004L	3.00×10 ⁻⁴ L	1.00×10 ⁻³ L	
			2019YS17-1W2-2-3	8.05	21	6.5	12	1.27	0.14	0.109	6.98	2.81	0.18	2	3.30×10 ³	6.00×10 ⁻⁵	1.00×10 ⁻⁴ L	0.004L	0.004L	3.00×10 ⁻⁴ L	1.00×10 ⁻³ L	
			2019YS17-1W2-2-4	8.04	22	6.7	13	0.68	0.3	0.117	7.1	2.77	0.21	2	2.20×10 ³	6.00×10 ⁻⁵	1.00×10 ⁻⁴ L	0.004L	0.004L	3.00×10 ⁻⁴ L	1.00×10 ⁻³ L	
			均值	/	25	6.9	13	0.96	0.24	0.117	7.14	2.71	0.2	2	2.58×10 ³	5.75×10 ⁻⁵	1.00×10 ⁻⁴ L	0.004L	0.004L	3.00×10 ⁻⁴ L	1.00×10 ⁻³ L	
	评价标准值≤	/	6~9	60	20	20	3	3	1	20	8	1	30	104	0.001	0.01	0.1	0.05	0.1	0.1	/	
	评价标准依据	《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB 18918-2002 表 1 一级 B 标																				
	备注	表中带“L”的结果表示该测定结果值低于分析方法的最低检出限值, 即未检出; 报出结果以方法的检出限值加 L 表示。																				

表 10.2-7 涌洞乡污水厂废水监测结果一览表

站点名称	监测时间	测点位置	样品编号	pH	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	动植物油	石油类	阴离子表面活性剂	总氮	氨氮	总磷	色度	粪大肠菌群	总汞	总镉	总铬	六价铬	总砷	总铅	表观
				无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	倍	个/L	mg/L	mg/L	mg/L	
涌洞乡 污水处 理厂	2019年4月 18日	污水厂 进口, W1	2019YS17- 2W1-1-1	7.63	1.17×10 ²	28.5	92	1.46	0.57	0.538	40.4	29.2	2.18	8	9.20×10 ⁵	8.50×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻⁴ L	0.005	0.004L	3.00×10 ⁻⁴ L	8.20×10 ⁻³	微黄微 浊有异 味液体
			2019YS17- 2W1-1-2	7.64	1.32×10 ²	31.3	98	1.62	0.74	0.549	42.5	30.8	2.15	16	9.20×10 ⁵	8.30×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻⁴ L	0.004L	0.004L	3.00×10 ⁻⁴ L	5.70×10 ⁻³	
			2019YS17- 2W1-1-3	7.66	1.29×10 ²	30.1	94	2.08	0.93	0.563	43.5	27.6	2.11	16	1.60×10 ⁶	8.70×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻⁴ L	0.005	0.004L	3.00×10 ⁻⁴ L	7.80×10 ⁻³	
			2019YS17- 2W1-1-4	7.67	1.04×10 ²	25.8	89	2.22	0.46	0.545	41.9	30.1	2.15	8	1.60×10 ⁶	9.10×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻⁴ L	0.004L	0.004L	3.00×10 ⁻⁴ L	8.20×10 ⁻³	
			均值	/	1.20×10 ²	28.9	93	1.84	0.68	0.549	42.1	29.4	2.15	12	1.26×10 ⁶	8.65×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻⁴ L	0.004L	0.004L	3.00×10 ⁻⁴ L	7.48×10 ⁻³	
		污水厂 出口, W2	2019YS17- 2W2-1-1	7.99	24	6.8	7	0.74	0.21	0.212	3.86	3.13	0.33	4	4.90×10 ³	4.30×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻⁴ L	0.004L	0.004L	3.00×10 ⁻⁴ L	5.00×10 ⁻³	无色透 明无异 味液体
			2019YS17- 2W2-1-2	8.01	29	7.8	8	0.73	0.46	0.2	4.34	3.29	0.36	2	7.90×10 ³	4.80×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻⁴ L	0.004L	0.004L	3.00×10 ⁻⁴ L	4.80×10 ⁻³	
			2019YS17- 2W2-1-3	7.98	28	7.5	10	1.12	0.3	0.22	4.39	2.79	0.31	4	9.40×10 ³	4.80×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻⁴ L	0.004L	0.004L	3.00×10 ⁻⁴ L	5.10×10 ⁻³	
			2019YS17- 2W2-1-4	8.03	26	7.2	10	1.08	0.12	0.209	4.73	2.89	0.34	4	4.60×10 ³	4.60×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻⁴ L	0.004L	0.004L	3.00×10 ⁻⁴ L	4.90×10 ⁻³	
			均值	/	27	7.3	9	0.92	0.27	0.21	4.33	3.02	0.34	4	6.70×10 ³	4.62×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻⁴ L	0.004L	0.004L	3.00×10 ⁻⁴ L	4.95×10 ⁻³	
	评价标准值≤	/	6-9	60	20	20	3	3	1	20	8	1	30	104	0.001	0.01	0.1	0.05	0.1	0.1	/	
	评价标准依据	《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB 18918-2002 表 1 一级 B 标																				
	备注	表中带“L”的结果表示该测定结果值低于分析方法的最低检出限值，即未检出；报出结果以方法的检出限值加 L 表示。																				

续表 10.2-7 涌洞乡污水厂废水监测结果一览表

站点名称	监测时间	测点位置	样品编号	pH	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	动植物油	石油类	阴离子表面活性剂	总氮	氨氮	总磷	色度	粪大肠菌群	总汞	总镉	总铬	六价铬	总砷	总铅	表现	
				无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	倍	个/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L		mg/L
涌洞乡 污水处理 厂	2019年4月 19日	污水厂 进口, W1	2019YS17- 2W1-2-1	7.62	1.25×10 ²	29.6	96	1.56	0.77	0.551	42.2	27.5	2.12	8	1.60×10 ⁶	8.60×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻⁴ L	0.006	0.004L	3.00×10 ⁻⁴ L	8.40×10 ⁻³	黄色浑浊 无异 味液体	
			2019YS17- 2W1-2-2	7.65	1.20×10 ²	28.1	93	1.57	1.1	0.561	40.8	29.5	2.16	8	9.20×10 ⁵	8.50×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻⁴ L	0.005	0.004L	3.00×10 ⁻⁴ L	7.80×10 ⁻³		
			2019YS17- 2W1-2-3	7.63	1.42×10 ²	33.9	99	1.63	0.31	0.544	40.2	24.9	2.09	16	1.60×10 ⁶	8.60×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻⁴ L	0.004L	0.004L	3.00×10 ⁻⁴ L	8.00×10 ⁻³		
			2019YS17- 2W1-2-4	7.66	1.36×10 ²	32.8	97	1.89	0.51	0.554	41.6	27.9	2.14	8	1.60×10 ⁶	8.90×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻⁴ L	0.005	0.004L	3.00×10 ⁻⁴ L	7.70×10 ⁻³		
			均值	/	1.31×10 ²	31.1	96	1.66	0.67	0.552	41.2	27.4	2.13	10	1.43×10 ⁶	8.65×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻⁴ L	0.004	0.004L	3.00×10 ⁻⁴ L	7.98×10 ⁻³		
		污水厂 出口, W2	2019YS17- 2W2-2-1	8.02	27	7	8	0.48	0.41	0.205	4.44	2.68	0.35	4	7.00×10 ³	4.60×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻⁴ L	0.004L	0.004L	3.00×10 ⁻⁴ L	4.60×10 ⁻³		无色透明 无异 味液体
			2019YS17- 2W2-2-2	8.04	25	6.6	9	0.66	0.59	0.216	4.02	2.82	0.32	2	4.60×10 ³	4.00×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻⁴ L	0.004L	0.004L	3.00×10 ⁻⁴ L	5.00×10 ⁻³		
			2019YS17- 2W2-2-3	8.03	33	8.4	7	0.62	0.18	0.211	4.61	2.54	0.37	2	7.90×10 ³	4.00×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻⁴ L	0.004L	0.004L	3.00×10 ⁻⁴ L	4.90×10 ⁻³		
			2019YS17- 2W2-2-4	8.05	31	7.7	9	0.84	0.31	0.222	4.29	2.62	0.33	2	7.00×10 ³	4.40×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻⁴ L	0.004L	0.004L	3.00×10 ⁻⁴ L	5.20×10 ⁻³		
			均值	/	29	7.4	8	0.65	0.37	0.214	4.34	2.66	0.34	2	6.62×10 ³	4.25×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻⁴ L	0.004L	0.004L	3.00×10 ⁻⁴ L	4.92×10 ⁻³		
	评价标准值≤	/	6-9	60	20	20	3	3	1	20	8	1	30	104	0.001	0.01	0.1	0.05	0.1	0.1	/		
	评价标准依据	《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB 18918-2002 表1 一级 B 标																					
	备注	表中带“L”的结果表示该测定结果值低于分析方法的最低检出限值，即未检出；报出结果以方法的检出限值加 L 表示。																					

表 10.2-8 海洋乡污水厂废水监测结果一览表

站点名称	监测时间	测点位置	样品编号	pH	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	动植物油	石油类	阴离子表面活性剂	总氮	氨氮	总磷	色度	粪大肠菌群	总汞	总镉	总铬	六价铬	总砷	总铅	表观	
				无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	倍	个/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L		mg/L
海洋乡污水处理厂	2019年4月18日	污水厂进口, W1	2019YS17-3W1-1-1	7.05	1.87×10 ²	45.5	85	1.49	0.29	3.283	40.4	40.3	3.49	16	≥2.40×10 ⁷	4.50×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻⁴ L	0.039	0.004L	2.10×10 ⁻³	2.40×10 ⁻³	微黄微浊有异味液体	
			2019YS17-3W1-1-2	7.04	2.09×10 ²	51.7	90	1.97	0.65	3.258	40.2	40.8	3.54	32	≥2.40×10 ⁷	4.20×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻⁴ L	0.035	0.004L	2.10×10 ⁻³	2.50×10 ⁻³		
			2019YS17-3W1-1-3	7.06	1.94×10 ²	48.5	87	1.34	0.54	3.233	41.7	38.8	3.62	16	≥2.40×10 ⁷	5.10×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻⁴ L	0.031	0.004L	2.10×10 ⁻³	2.30×10 ⁻³		
			2019YS17-3W1-1-4	7.07	2.14×10 ²	54.1	89	1.6	0.8	3.272	39.1	39.6	3.52	16	≥2.40×10 ⁷	5.50×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻⁴ L	0.037	0.004L	2.10×10 ⁻³	2.00×10 ⁻³		
			均值	/	2.01×10 ²	50	88	1.6	0.57	3.262	40.4	39.9	3.54	20	≥2.40×10 ⁷	4.82×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻⁴ L	0.036	0.004L	2.10×10 ⁻³	2.30×10 ⁻³		
		污水厂出口, W2	2019YS17-3W2-1-1	7.36	38	10.6	6	0.86	0.15	0.31	5.01	0.611	0.34	4	9.40×10 ³	1.50×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻⁴ L	0.005	0.004L	5.00×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻³ L		无色透明无异味液体
			2019YS17-3W2-1-2	7.35	40	11.1	8	1.16	0.32	0.325	5.27	0.728	0.37	4	7.00×10 ³	1.20×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻⁴ L	0.004L	0.004L	7.00×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻³ L		
			2019YS17-3W2-1-3	7.38	44	12.3	7	0.62	0.13	0.337	5.51	0.568	0.36	2	9.40×10 ³	1.40×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻⁴ L	0.004L	0.004L	6.00×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻³ L		
			2019YS17-3W2-1-4	7.39	41	11.5	6	0.83	0.27	0.319	4.93	0.684	0.32	4	7.90×10 ³	1.60×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻⁴ L	0.004L	0.004L	7.00×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻³ L		
			均值	/	41	11.4	7	0.87	0.22	0.323	5.18	0.648	0.35	4	8.42×10 ³	1.42×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻⁴ L	0.004L	0.004L	6.25×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻³ L		
	评价标准值≤	/	6-9	60	20	20	3	3	1	20	8	1	30	104	0.001	0.01	0.1	0.05	0.1	0.1	/		
	评价标准依据	《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB 18918-2002 表1 一级 B 标																					
	备注	表中带“L”的结果表示该测定结果值低于分析方法的最低检出限值，即未检出；报出结果以方法的检出限值加 L 表示。																					

续表 10.2-8 海洋乡污水厂废水监测结果一览表

站点名称	监测时间	测点位置	样品编号	pH	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	动植物油	石油类	阴离子表面活性剂	总氮	氨氮	总磷	色度	粪大肠菌群	总汞	总镉	总铬	六价铬	总砷	总铅	表观
				无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	倍	个/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
海洋乡污水处理厂	2019年4月19日	污水厂进口, W1	2019YS17-3W1-2-1	7.03	2.01×10^2	48.5	87	1.61	1.14	3.265	42.4	38.4	3.7	32	$\geq 2.40 \times 10^7$	5.60×10^{-4}	1.00×10^{-4} L	0.034	0.004L	2.00×10^{-3}	2.60×10^{-3}	黄色浑浊无异味液体
			2019YS17-3W1-2-2	7.05	2.12×10^2	50.1	88	1.35	0.51	3.226	39.7	37.9	3.64	32	$\geq 2.40 \times 10^7$	4.70×10^{-4}	1.00×10^{-4} L	0.029	0.004L	2.00×10^{-3}	2.00×10^{-3}	
			2019YS17-3W1-2-3	7.08	2.26×10^2	53.5	85	1.78	0.74	3.262	40	37.3	3.59	32	$\geq 2.40 \times 10^7$	4.60×10^{-4}	1.00×10^{-4} L	0.031	0.004L	2.10×10^{-3}	1.80×10^{-3}	
			2019YS17-3W1-2-4	7.06	1.80×10^2	42.9	86	1.68	0.42	3.287	38	38.7	3.68	16	$\geq 2.40 \times 10^7$	5.60×10^{-4}	1.00×10^{-4} L	0.027	0.004L	2.00×10^{-3}	2.50×10^{-3}	
			均值	/	2.05×10^2	48.8	86	1.6	0.7	3.26	40	38.1	3.65	28	$\geq 2.40 \times 10^7$	5.12×10^{-4}	1.00×10^{-4} L	0.03	0.004L	2.02×10^{-3}	2.22×10^{-3}	
		污水厂出口, W2	2019YS17-3W2-2-1	7.37	36	10.4	6	1.06	0.5	0.315	4.84	0.539	0.32	4	7.90×10^3	1.20×10^{-4}	1.00×10^{-4} L	0.004L	0.004L	6.00×10^{-4}	1.00×10^{-3} L	无色透明无异味液体
			2019YS17-3W2-2-2	7.34	35	10.6	7	0.8	0.22	0.332	4.71	0.64	0.3	4	7.90×10^3	1.00×10^{-4}	1.00×10^{-4} L	0.004L	0.004L	6.00×10^{-4}	1.00×10^{-3} L	
			2019YS17-3W2-2-3	7.35	43	11.2	6	0.8	0.38	0.343	5.42	0.51	0.31	2	9.40×10^3	1.10×10^{-4}	1.00×10^{-4} L	0.004L	0.004L	5.00×10^{-4}	1.00×10^{-3} L	
			2019YS17-3W2-2-4	7.36	39	10.8	8	0.56	0.14	0.328	4.95	0.582	0.35	2	7.00×10^3	1.40×10^{-4}	1.00×10^{-4} L	0.004L	0.004L	4.00×10^{-4}	1.00×10^{-3} L	
			均值	/	38	10.8	7	0.8	0.31	0.33	4.98	0.568	0.32	3	8.05×10^3	1.18×10^{-4}	1.00×10^{-4} L	0.004L	0.004L	5.25×10^{-4}	1.00×10^{-3} L	
	评价标准值 \leq	/	6-9	60	20	20	3	3	1	20	8	1	30	104	0.001	0.01	0.1	0.05	0.1	0.1	/	
	评价标准依据	《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB 18918-2002 表 1 一级 B 标																				
	备注	表中带“L”的结果表示该测定结果值低于分析方法的最低检出限值，即未检出；报出结果以方法的检出限值加 L 表示。																				

表 10.2-9 大溪乡污水厂废水监测结果一览表

站点名称	监测时间	测点位置	样品编号	pH	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	动植物油	石油类	阴离子表面活性剂	总氮	氨氮	总磷	色度	粪大肠菌群	总汞	总镉	总铬	六价铬	总砷	总铅	表观
				无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	倍	个/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	
大溪乡 污水处理 厂	2019年4月 16日	污水厂 进口, W1	2019YS17-4W1-1-1	7.87	2.47×10 ²	54.9	99	1.97	0.5	1.33	40.9	31.6	2.72	32	5.40×10 ⁶	4.60×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻⁴ L	0.022	0.008	1.50×10 ⁻³	1.00×10 ⁻³ L	微黄微 浊有异 味液体
			2019YS17-4W1-1-2	7.89	2.57×10 ²	60.1	1.08×10 ²	1.47	0.32	1.339	42.5	29.2	2.59	16	2.40×10 ⁶	4.40×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻⁴ L	0.021	0.007	1.50×10 ⁻³	1.00×10 ⁻³ L	
			2019YS17-4W1-1-3	7.86	2.77×10 ²	64.3	1.15×10 ²	1.98	0.63	1.318	41.1	30.7	2.66	32	3.50×10 ⁶	5.50×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻⁴ L	0.022	0.008	1.50×10 ⁻³	1.00×10 ⁻³ L	
			2019YS17-4W1-1-4	7.84	2.35×10 ²	53.3	1.10×10 ²	1.75	0.45	1.328	42	27.8	2.76	16	3.50×10 ⁶	5.90×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻⁴ L	0.019	0.006	1.50×10 ⁻³	1.00×10 ⁻³ L	
			均值	/	2.54×10 ²	58.2	1.08×10 ²	1.79	0.48	1.329	41.6	29.8	2.68	24	3.70×10 ⁶	5.10×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻⁴ L	0.021	0.007	1.50×10 ⁻³	1.00×10 ⁻³ L	
		污水厂 出口, W2	2019YS17-4W2-1-1	7.05	39	8.5	15	0.8	0.34	0.152	12.2	2.77	0.5	2	4.90×10 ³	1.50×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻⁴ L	0.004L	0.004L	8.00×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻³ L	无色透 明无异 味液体
			2019YS17-4W2-1-2	7.08	42	8.7	14	0.74	0.14	0.149	12.1	2.92	0.52	4	7.00×10 ³	1.50×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻⁴ L	0.004L	0.004L	8.00×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻³ L	
			2019YS17-4W2-1-3	7.06	44	8.8	12	0.96	0.3	0.142	12.5	2.86	0.47	2	4.60×10 ³	1.50×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻⁴ L	0.004L	0.004L	7.00×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻³ L	
			2019YS17-4W2-1-4	7.07	38	8.1	13	1.2	0.29	0.15	12.4	3.01	0.53	4	3.30×10 ³	1.60×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻⁴ L	0.004L	0.004L	6.00×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻³ L	
			均值	/	41	8.5	14	0.92	0.27	0.148	12.3	2.89	0.5	3	4.95×10 ³	1.52×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻⁴ L	0.004L	0.004L	7.25×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻³ L	
	评价标准值≤	/	6~9	60	20	20	3	3	1	20	8	1	30	104	0.001	0.01	0.1	0.05	0.1	0.1	/	
	评价标准依据	《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB 18918-2002 表1 一级 B 标																				
	备注	表中带“L”的结果表示该测定结果值低于分析方法的最低检出限值，即未检出；报出结果以方法的检出限值加 L 表示。																				

续表 10.2-9 大溪乡污水厂废水监测结果一览表

站点名称	监测时间	测点位置	样品编号	pH	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	动植物油	石油类	阴离子表面活性剂	总氮	氨氮	总磷	色度	粪大肠菌群	总汞	总镉	总铬	六价铬	总砷	总铅	表观
				无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	倍	个/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	
大溪乡 污水处 理厂	2019年4月 17日	污水厂 进口, W1	2019YS17-4W1-2-1	7.88	2.45×10 ²	57.8	1.09×10 ²	1.89	0.69	1.314	40.9	31.6	2.62	32	2.40×10 ⁶	4.60×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻⁴ L	0.018	0.007	1.40×10 ⁻³	1.00×10 ⁻³ L	黄色浑 浊无异 味液体
			2019YS17-4W1-2-2	7.9	2.66×10 ²	63.4	1.13×10 ²	2.38	0.46	1.321	43.1	28.9	2.74	16	5.40×10 ⁶	4.10×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻⁴ L	0.018	0.007	1.40×10 ⁻³	1.00×10 ⁻³ L	
			2019YS17-4W1-2-3	7.87	2.82×10 ²	68	1.19×10 ²	1.54	0.3	1.327	40.3	30.2	2.56	16	2.80×10 ⁶	5.50×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻⁴ L	0.019	0.008	1.40×10 ⁻³	1.00×10 ⁻³ L	
			2019YS17-4W1-2-4	7.86	2.52×10 ²	60.4	1.16×10 ²	1.97	0.66	1.337	39.7	29.7	2.69	16	5.40×10 ⁶	6.00×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻⁴ L	0.017	0.006	1.50×10 ⁻³	1.00×10 ⁻³ L	
			均值	/	2.61×10 ²	62.4	1.14×10 ²	1.94	0.53	1.325	41	30.1	2.65	20	4.00×10 ⁶	5.05×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻⁴ L	0.018	0.007	1.42×10 ⁻³	1.00×10 ⁻³ L	
		污水厂 出口, W2	2019YS17-4W2-2-1	7.04	40	8	14	0.76	0.45	0.154	12.3	2.86	0.51	4	3.30×10 ³	1.80×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻⁴ L	0.004L	0.004L	8.00×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻³ L	无色透 明无异 味液体
			2019YS17-4W2-2-2	7.06	43	8.3	12	1.43	0.21	0.157	12.6	2.8	0.48	2	7.90×10 ³	1.60×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻⁴ L	0.004L	0.004L	7.00×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻³ L	
			2019YS17-4W2-2-3	7.07	46	8.6	13	0.69	0.11	0.152	12.8	3.06	0.57	2	4.90×10 ³	1.50×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻⁴ L	0.004L	0.004L	7.00×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻³ L	
			2019YS17-4W2-2-4	7.05	41	7.7	16	0.57	0.38	0.143	12.4	2.91	0.52	2	7.00×10 ³	1.50×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻⁴ L	0.004L	0.004L	7.00×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻³ L	
			均值	/	42	8.2	14	0.86	0.29	0.152	12.5	2.91	0.52	3	5.78×10 ³	1.60×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻⁴ L	0.004L	0.004L	7.25×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻³ L	
	评价标准值≤	/	6-9	60	20	20	3	3	1	20	8	1	30	104	0.001	0.01	0.1	0.05	0.1	0.1	/	
	评价标准依据	《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB 18918-2002 表1一级B标																				
	备注	表中带“L”的结果表示该测定结果值低于分析方法的最低检出限值，即未检出；报出结果以方法的检出限值加L表示。																				

表 10.2-10 孝溪乡污水厂废水监测结果一览表

站点名称	监测时间	测点位置	样品编号	pH	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	动植物油	石油类	阴离子表面活性剂	总氮	氨氮	总磷	色度	粪大肠菌群	总汞	总镉	总铬	六价铬	总砷	总铅	表观
				无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	倍	个/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
孝溪乡污水处理厂	2019年4月20日	污水厂进口, W1	2019YS17-5W1-1-1	7.62	1.66×10 ²	37.9	83	1.45	0.47	1.496	52.1	20.6	1.1	8	4.90×10 ⁴	9.80×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻⁴ L	0.005	0.004L	5.40×10 ⁻³	1.00×10 ⁻³ L	微黄微浊有异味液体
			2019YS17-5W1-1-2	7.65	1.82×10 ²	39.5	86	1.24	0.24	1.519	54	21.5	1.14	16	7.00×10 ⁴	9.40×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻⁴ L	0.004L	0.004L	5.30×10 ⁻³	1.00×10 ⁻³ L	
			2019YS17-5W1-1-3	7.64	1.72×10 ²	38.6	84	1.32	0.74	1.506	51	22.8	1.11	8	4.60×10 ⁴	9.50×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻⁴ L	0.004L	0.004L	5.20×10 ⁻³	1.00×10 ⁻³ L	
			2019YS17-5W1-1-4	7.63	1.61×10 ²	37.4	81	1.24	0.49	1.49	53.1	21.8	1.15	8	7.90×10 ⁴	9.00×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻⁴ L	0.005	0.004L	5.10×10 ⁻³	1.00×10 ⁻³ L	
			均值	/	1.70×10 ²	38.4	84	1.31	0.48	1.503	52.6	21.7	1.12	10	6.10×10 ⁴	9.42×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻⁴ L	0.004L	0.004L	5.25×10 ⁻³	1.00×10 ⁻³ L	
		污水厂出口, W2	2019YS17-5W2-1-1	7.91	37	7.8	6	0.76	0.23	0.763	5.21	0.285	0.26	4	2.30×10 ³	4.00×10 ⁻⁵ L	1.00×10 ⁻⁴ L	0.004L	0.004L	4.60×10 ⁻³	1.00×10 ⁻³ L	无色透明无异味液体
			2019YS17-5W2-1-2	7.94	41	8.4	7	0.63	0.08	0.786	5.05	0.64	0.28	2	3.30×10 ³	4.00×10 ⁻⁵ L	1.00×10 ⁻⁴ L	0.004L	0.004L	4.50×10 ⁻³	1.00×10 ⁻³ L	
			2019YS17-5W2-1-3	7.92	39	8.1	6	0.76	0.45	0.775	5.54	0.651	0.21	2	2.20×10 ³	4.00×10 ⁻⁵ L	1.00×10 ⁻⁴ L	0.004L	0.004L	4.50×10 ⁻³	1.00×10 ⁻³ L	
			2019YS17-5W2-1-4	7.93	35	7.5	6	0.41	0.12	0.77	5.17	0.622	0.29	4	2.70×10 ³	4.00×10 ⁻⁵ L	1.00×10 ⁻⁴ L	0.004L	0.004L	4.60×10 ⁻³	1.00×10 ⁻³ L	
			均值	/	38	8	6	0.64	0.22	0.774	5.24	0.55	0.26	3	2.62×10 ³	4.00×10 ⁻⁵ L	1.00×10 ⁻⁴ L	0.004L	0.004L	4.55×10 ⁻³	1.00×10 ⁻³ L	
	评价标准值≤	/	6~9	60	20	20	3	3	1	20	8	1	30	104	0.001	0.01	0.1	0.05	0.1	0.1	/	
	评价标准依据	《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB 18918-2002 表1 一级B标																				
	备注	表中带“L”的结果表示该测定结果值低于分析方法的最低检出限值, 即未检出; 报出结果以方法的检出限值加L表示。																				

续表 10.2-10 孝溪乡污水处理厂废水监测结果一览表

站点名称	监测时间	测点位置	样品编号	pH	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	动植物油	石油类	阴离子表面活性剂	总氮	氨氮	总磷	色度	粪大肠菌群	总汞	总镉	总铬	六价铬	总砷	总铅	表观
				无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	倍	个/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	
孝溪乡污水处理厂	2019年4月21日	污水厂进口, W1	2019YS17-5W1-2-1	7.61	1.53×10 ²	37.3	85	1.14	0.62	1.504	54.2	23.1	1.12	16	7.00×10 ⁴	8.70×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻⁴ L	0.005	0.004L	5.30×10 ⁻³	1.00×10 ⁻³ L	黄色浑浊无异味液体
			2019YS17-5W1-2-2	7.63	1.64×10 ²	38.1	82	1.37	0.83	1.528	49.7	21.1	1.17	8	7.90×10 ⁴	8.80×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻⁴ L	0.005	0.004L	5.30×10 ⁻³	1.00×10 ⁻³ L	
			2019YS17-5W1-2-3	7.66	1.41×10 ²	36.8	80	1.56	0.73	1.517	51.8	22	1.1	8	4.90×10 ⁴	9.10×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻⁴ L	0.004L	0.004L	5.30×10 ⁻³	1.00×10 ⁻³ L	
			2019YS17-5W1-2-4	7.64	1.57×10 ²	37.8	86	1.18	0.43	1.51	51.3	20.2	1.13	16	3.30×10 ⁴	9.10×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻⁴ L	0.004L	0.004L	5.20×10 ⁻³	1.00×10 ⁻³ L	
			均值	/	1.54×10 ²	37.5	83	1.31	0.65	1.515	51.8	21.6	1.13	12	5.78×10 ⁴	8.92×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻⁴ L	0.004L	0.004L	5.28×10 ⁻³	1.00×10 ⁻³ L	
		污水厂出口, W2	2019YS17-5W2-2-1	7.93	34	7.6	6	0.45	0.23	0.756	5.66	0.686	0.28	2	2.70×10 ³	4.00×10 ⁻⁵ L	1.00×10 ⁻⁴ L	0.004L	0.004L	4.60×10 ⁻³	1.00×10 ⁻³ L	无色透明无异味液体
			2019YS17-5W2-2-2	7.95	43	8.8	6	0.71	0.58	0.779	5.71	0.634	0.31	2	2.20×10 ³	4.00×10 ⁻⁵ L	1.00×10 ⁻⁴ L	0.004L	0.004L	4.60×10 ⁻³	1.00×10 ⁻³ L	
			2019YS17-5W2-2-3	7.97	36	8.3	7	0.62	0.22	0.764	5.24	0.663	0.27	2	2.30×10 ³	4.00×10 ⁻⁵ L	1.00×10 ⁻⁴ L	0.004L	0.004L	4.50×10 ⁻³	1.00×10 ⁻³ L	
			2019YS17-5W2-2-4	7.96	32	7.7	7	0.3	0.13	0.761	5.39	0.593	0.24	4	3.30×10 ³	4.00×10 ⁻⁵ L	1.00×10 ⁻⁴ L	0.004L	0.004L	4.60×10 ⁻³	1.00×10 ⁻³ L	
			均值	/	36	8.1	6	0.52	0.29	0.765	5.5	0.644	0.28	2	2.62×10 ³	4.00×10 ⁻⁵ L	1.00×10 ⁻⁴ L	0.004L	0.004L	4.58×10 ⁻³	1.00×10 ⁻³ L	
评价标准值≤	/	6~9	60	20	20	3	3	1	20	8	1	30	104	0.001	0.01	0.1	0.05	0.1	0.1	/		
评价标准依据	《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB 18918-2002 表1 一级B标																					
备注	表中带“L”的结果表示该测定结果值低于分析方法的最低检出限值，即未检出；报出结果以方法的检出限值加L表示。																					

由表 10.2-6~表 10.2-10 可知，验收监测期间，里仁镇污水处理厂、涌洞乡污水处理厂、海洋乡污水处理厂、大溪乡污水处理厂孝溪乡污水处理厂总排口 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、总氮、氨氮、总磷、色度、粪大肠菌群、总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅等所有监测指标和因子，均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 B 标准限值。

(3) 噪声

本次验收监测，在各个污水处理厂东、南、西、北四面厂界各设置了噪声监测点 1 个，每个监测点采样 2 天，昼夜各 1 次。监测结果见表 10.2-11~表 10.2-15。

表 10.2-11 里仁镇污水厂厂界噪声监测结果一览表

监测时间		测点位置	监测结果 Leq :dB (A)					主要声源
			实测值	最大值	本底值	修正值	结果	
2019 年 4 月 16 日	昼间	N1	51.4	/	47.4	-2	49	机械噪声
	夜间		50.1	60.8	45.6	-2	48	机械噪声
	昼间	N2	50.7	/	47.4	-3	48	机械噪声
	夜间		49.4	59.8	45.6	-2	47	机械噪声
	昼间	N3	48.5	/	44.8	-2	46	机械噪声
	夜间		49.0	58.4	44.5	-2	47	机械噪声
	昼间	N4	48.0	/	44.8	-3	45	机械噪声
	夜间		48.3	58.4	44.5	-2	46	机械噪声
2019 年 4 月 17 日	昼间	N1	51.9	/	45.1	-1	51	机械噪声
	夜间		49.6	56.6	44.8	-2	48	机械噪声
	昼间	N2	50.9	/	45.1	-1	50	机械噪声
	夜间		48.9	58.7	44.8	-2	47	机械噪声
	昼间	N3	49.3	/	44.2	-2	47	机械噪声
	夜间		47.9	56.7	44.2	-2	46	机械噪声
	昼间	N4	47.8	/	44.2	-2	46	机械噪声
	夜间		47.8	56.4	44.2	-2	46	机械噪声
评价标准值		昼间≤60dB (A)，夜间≤50dB (A)。						
评价标准依据		《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 表 1 2 类						

表 10.2-12 涌洞乡污水厂厂界噪声监测结果一览表

监测时间		测点位置	监测结果 Leq :dB (A)					主要声源
			实测值	最大值	本底值	修正值	结果	
2019年 4月18日	昼间	N1	51.4	/	47.7	-2	49	机械噪声
	夜间		48.9	60.4	44.4	-2	47	机械噪声
	昼间	N2	50.8	/	47.7	-3	48	机械噪声
	夜间		48.0	58.8	44.4	-2	46	机械噪声
	昼间	N3	49.9	/	46.0	-2	48	机械噪声
	夜间		47.9	55.2	43.2	-2	46	机械噪声
	昼间	N4	49.2	/	46.0	-3	46	机械噪声
	夜间		47.7	59.1	43.2	-2	46	机械噪声
2019年 4月19日	昼间	N1	51.5	/	47.4	-2	50	机械噪声
	夜间		47.6	57.9	43.1	-2	46	机械噪声
	昼间	N2	51.4	/	47.4	-2	49	机械噪声
	夜间		47.5	60.1	43.1	-2	46	机械噪声
	昼间	N3	49.2	/	45.3	-2	47	机械噪声
	夜间		47.0	61.9	42.9	-2	45	机械噪声
	昼间	N4	49.0	/	45.3	-2	47	机械噪声
	夜间		46.8	60.4	42.9	-2	45	机械噪声
评价标准值		昼间≤60dB (A)，夜间≤50dB (A)。						
评价标准依据		《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 表 1 2 类						

表 10.2-13 海洋乡污水厂厂界噪声监测结果一览表

监测时间		测点位置	监测结果 Leq :dB (A)					主要声源
			实测值	最大值	本底值	修正值	结果	
2019年 4月18日	昼间	N1	51.4	/	46.9	-2	49	机械噪声
	夜间		49.0	59.8	43.4	-1	48	机械噪声
	昼间	N2	51.3	/	46.9	-2	49	机械噪声
	夜间		48.0	58.8	43.4	-2	46	机械噪声
	昼间	N3	50.7	/	45.7	-2	49	机械噪声
	夜间		48.9	60.4	43.0	-1	48	机械噪声

	昼间	N4	49.3	/	45.7	-2	47	机械噪声
	夜间		47.9	55.2	43.0	-2	46	机械噪声
2019年 4月19日	昼间	N1	51.6	/	47.7	-2	50	机械噪声
	夜间		47.5	60.1	43.8	-2	46	机械噪声
	昼间	N2	51.5	/	47.7	-2	50	机械噪声
	夜间		47.4	58.8	43.8	-2	45	机械噪声
	昼间	N3	50.6	/	46.4	-2	49	机械噪声
	夜间		46.4	56.4	42.8	-2	44	机械噪声
	昼间	N4	49.4	/	46.4	-3	46	机械噪声
	夜间		46.3	55.8	42.8	-2	44	机械噪声
评价标准值		昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ 。						
评价标准依据		《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 表1 2类						

表 10.2-14 大溪乡污水厂厂界噪声监测结果一览表

监测时间	测点位置	监测结果 Leq :dB(A)					主要声源	
		实测值	最大值	本底值	修正值	结果		
2019年 4月16日	昼间	N1	51.3	/	47.4	-2	49	机械噪声
	夜间		48.0	59.6	43.4	-2	46	机械噪声
	昼间	N2	50.6	/	47.4	-3	48	机械噪声
	夜间		47.5	59.1	43.4	-2	46	机械噪声
	昼间	N3	50.1	/	45.3	-2	48	机械噪声
	夜间		47.2	59.5	43.0	-2	45	机械噪声
	昼间	N4	49.1	/	45.3	-2	47	机械噪声
	夜间		47.2	60.6	43.0	-2	45	机械噪声
2019年 4月17日	昼间	N1	51.7	/	46.8	-2	50	机械噪声
	夜间		50.4	58.9	45.9	-2	48	机械噪声
	昼间	N2	51.5	/	46.8	-2	50	机械噪声
	夜间		49.9	59.3	45.9	-2	48	机械噪声
	昼间	N3	50.0	/	45.6	-2	48	机械噪声
	夜间		49.2	57.4	44.7	-2	47	机械噪声

	昼间	N4	50.9	/	45.6	-2	49	机械噪声
	夜间		48.6	60.9	44.7	-2	47	机械噪声
评价标准值		昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ 。						
评价标准依据		《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 表 1 2 类						

表 10.2-15 孝溪乡污水厂厂界噪声监测结果一览表

监测时间	测点位置	监测结果 Leq :dB(A)					主要声源	
		实测值	最大值	本底值	修正值	结果		
2019年 4月20日	昼间	N1	52.5	/	47.2	-2	50	机械噪声
	夜间		48.5	55.5	43.5	-2	46	机械噪声
	昼间	N2	50.5	/	47.2	-3	48	机械噪声
	夜间		48.2	55.1	43.5	-2	46	机械噪声
	昼间	N3	49.7	/	45.9	-2	48	机械噪声
	夜间		47.9	55.3	43.2	-2	46	机械噪声
	昼间	N4	49.1	/	45.9	-3	46	机械噪声
	夜间		47.4	54.3	43.2	-2	45	机械噪声
2019年 4月21日	昼间	N1	52.4	/	47.6	-2	50	机械噪声
	夜间		49.0	60.7	43.7	-2	47	机械噪声
	昼间	N2	50.7	/	47.6	-3	48	机械噪声
	夜间		48.5	59.1	43.7	-2	46	机械噪声
	昼间	N3	50.1	/	46.4	-2	48	机械噪声
	夜间		47.6	57.1	42.9	-2	46	机械噪声
	昼间	N4	51.4	/	46.4	-2	49	机械噪声
	夜间		47.5	56.4	42.9	-2	46	机械噪声
评价标准值		昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ 。						
评价标准依据		《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 表 1 2 类						

由表 10.2-11~表 10.2-15，验收监测期间，各污水处理厂四至厂界昼间、夜间噪声值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求。

10.3 污染物排放总量核算

本项目各污水处理厂废水污染物总量指标见表 10.3-1:

表 10.3-1 废水污染物总量指标

内容 类型	处理 规模 (m ³ /d)	污 染 物 名 称	验收监测			环评中给 出的总量 控制指标 (t/a)	是否 符合
			排放口最大 浓度 (mg/L)	排放口 最大流 量(m ³ /d)	排放总量 (t/a)		
里仁 镇污 水处 理厂	200	COD	26	163	1.55	4.38	符合
		BOD ₅	7.2		0.43	1.46	符合
		SS	14		0.83	1.46	符合
		总氮	7.24		0.43	1.46	符合
		氨氮	2.9		0.17	0.58	符合
		总磷	0.2		0.01	0.07	符合
涌洞 乡污 水处 理厂	200	COD	29	165	1.75	4.38	符合
		BOD ₅	7.4		0.45	1.46	符合
		SS	9		0.54	1.46	符合
		总氮	4.34		0.26	1.46	符合
		氨氮	3.02		0.18	0.58	符合
		总磷	0.34		0.02	0.07	符合
海洋 乡污 水处 理厂	300	COD	43	242	3.80	6.57	符合
		BOD ₅	11.4		1.01	2.19	符合
		SS	7		0.62	2.19	符合
		总氮	5.18		0.46	2.19	符合
		氨氮	0.648		0.06	0.88	符合
		总磷	0.35		0.03	0.11	符合
大溪 乡污 水处 理厂	250	COD	42	198	3.04	5.48	符合
		BOD ₅	8.5		0.61	1.83	符合
		SS	14		1.01	1.83	符合
		总氮	12.5		0.90	1.83	符合
		氨氮	2.91		0.21	0.73	符合
		总磷	0.52		0.04	0.09	符合
孝溪 乡污 水处 理厂	350	COD	38	277	3.84	6.57	符合
		BOD ₅	8.1		0.82	2.19	符合
		SS	6		0.61	2.19	符合
		总氮	5.5		0.56	2.19	符合
		氨氮	0.644		0.07	0.88	符合
		总磷	0.28		0.03	0.11	符合

由表 10.3-1 可知, 验收监测期间, 根据各污水处理厂排污口的流量和监测浓度计算该污水处理厂主要污染物 COD、BOD₅、SS、总氮、氨氮、总磷的排放总量, 经核算, 验收期间各污水处理厂废水中主要污染物排放总量均满足环评及批复核定的总量指标要求。

10.4 工程建设对环境的影响

本项目各污水处理厂生活废水全部排入污水处理厂处理后排放，对地表水环境影响较小；各个产臭单元产生的臭气较少，通过加强厂区绿化对环境空气影响较小；机械设备通过隔声、减震等措施，产生噪声对环境的影响较小；生活垃圾及格栅渣送城镇垃圾填埋场处置，验收期间由于废水量少，投运时间短，暂时无污泥外运；项目建设过程中及投运至验收期间，没有收到群众投诉。

11 验收监测结论及建议

11.1 项目概况

重庆环保投资有限公司秀山县海洋乡等 5 个乡镇污水处理设施项目分别位于秀山县海洋乡、孝溪乡、大溪乡、里仁镇和涌洞乡，服务范围为所在各乡镇的生活污水。

项目于 2017 年 1 月开工建设，2018 年 11 月竣工。该项目实际建设内容及规模为：新建海洋乡污水处理厂（污水处理规模 300m³/d）、孝溪乡污水处理厂（污水处理规模 350m³/d）、大溪乡污水处理厂（污水处理规模 250m³/d）、里仁镇污水处理厂（污水处理规模 200m³/d）、涌洞乡污水处理厂（污水处理规模 200m³/d）厂内设施和尾水管网。里仁镇、大溪乡、海洋乡和涌洞乡污水处理厂采用“A/O+化学除磷”处理工艺，孝溪乡污水处理厂采用“水解酸化+接触氧化”+化学除磷处理工艺，出水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准 B 标准后达标排放。

项目实际总投资 1656.2 万元，其中环保投资 192 万元，占比 11.6%。

11.2 环保设施调试运行效果

11.2.1 验收监测期间的工况

本项目里仁镇污水处理厂等 5 个污水处理厂污水治理工程验收监测期间，生产负荷均超过 75%。

11.2.2 废水治理设施及污染物排放监测结果

各污水处理厂污水经过处理能够达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准，废水治理措施能够满足环评及其批复的要求。

11.2.3 废气治理设施及污染物排放监测结果

监测结果表明，大溪乡污水处理厂和海洋乡污水处理厂各污水处理厂无组织排放的硫化氢、氨和臭气浓度在各厂界监控点处的排放浓度均可达到《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一级标准；里仁镇污水处理厂、涌洞乡污水处理厂和孝溪乡污水处理厂各污水处理厂无组织排放的硫化氢、氨和臭气浓度在各厂界监控点处的排放浓度均可达到《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，能够满足环评及批复的要求。

11.2.4 噪声治理设施及污染物排放监测结果

验收监测期间，项目采取了减震隔音等措施治理生产噪声，监测结果显示，各污水处理厂昼间、夜间厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。

11.2.5 固体废物治理设施

本工程产生的固体废物主要是各污水处理厂在处理污水过程中所产生的污泥，以及少量员工生活垃圾。污泥干化后送填埋场填埋，生活垃圾均运到乡镇生活垃圾收集点处置。因此，营运期间产生的固体废物对周围环境不产生直接影响。

11.2.6 环境管理结论

本项目较好地落实环境管理制度，按环评要求落实了“三同时”制度，并建立了环境管理制度和突发环境事件应急预案，较好地控制了环境污染。

11.2.7 验收监测综合结论

本项目各个污水处理厂环保审批手续及环保档案资料齐全，建立了环境管理规章制度。各项环保设施及环境管理措施按环评及批复要求落实，落实了“三同时”制度，生活污水进入污水厂处理后排放，废气污染物厂界浓度满足验收监测标准要求，厂界噪声达标；固体废物处置措施满足环评及批复要求各环保设施运行正常，排放的污染物满足验收标准要求，项目符合验收条件，原则同意

通过环保验收。

11.3 整改要求及建议

(1) 加强日常巡检，及时维修和更换坏旧流量计等设备。

(2) 加强对各类环保设施的日常管理和维护，加强对企业员工的操作培训，减少生产环节中的跑、冒、滴、漏，保证环保设施的正常运行，完善环保设施运行记录，确保各项污染物长期稳定达标排放。

(3) 加强环境管理和风险防范制度，定期开展环境风险应急事故演练，不断完善环境风险应急预案，进一步改进环境风险应急机制；定期巡检污水处理厂设备，杜绝环境风险事故的发生。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：重庆环保投资有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	里仁镇污水处理厂				项目代码		建设地点	秀山县里仁镇板栗村大营组				
	行业类别(分类管理名录)	生活污水集中处理				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	109.172952, 28.689117			
	设计生产能力	200m ³ /d				实际生产能力	200m ³ /d	环评单位	重庆环科源博达环保科技有限公司				
	环评文件审批机关	秀山县环保局				审批文号	渝(秀)环准[2018]066号	环评文件类型	环境影响报告表				
	开工日期	2017年1月				竣工日期	2018年11月	排污许可证申领时间					
	环保设施设计单位	中煤科工集团重庆设计研究院有限公司				环保设施施工单位	重庆金渝建设工程有限公司	本工程排污许可证编号					
	验收单位	重庆润铃安全环保技术服务工作室				环保设施监测单位	重庆以伯环境监测咨询有限公司	验收监测时工况	82%				
	投资总概算(万元)	136.94				环保投资总概算(万元)	192	所占比例(%)	16.2%				
	实际总投资	345.92				实际环保投资(万元)	192	所占比例(%)	11.6%				
	废水治理(万元)	34	废气治理(万元)	39	噪声治理(万元)	30	固体废物治理(万元)	21	绿化及生态(万元)	32	其他(万元)	20	
新增废水处理设施能力	200m ³ /d				新增废气处理设施能力		年平均工作时	8760					
运营单位						运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)			验收时间	2019.5			
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水												
	化学需氧量							4.38					4.38
	氨氮							0.58					0.58
	废气												
	工业固体废物												
与项目有关的其他特征污染物													

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

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：重庆环保投资有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	涌洞乡污水处理厂				项目代码		建设地点	秀山县涌洞乡涌洞村竹园组				
	行业类别(分类管理名录)	生活污水集中处理				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心 经度/纬度	109.123079 28.613934			
	设计生产能力	200m ³ /d				实际生产能力	200m ³ /d		环评单位	重庆环科源博达环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	秀山县环保局				审批文号	渝(秀)环准 [2018]066号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2017年1月				竣工日期	2018年11月		排污许可证申领时间				
	环保设施设计单位	中煤科工集团重庆设计研究院有限公司				环保设施施工单位	重庆金渝建设工程有限公司		本工程排污许可证 编号				
	验收单位	重庆润铃安全环保技术服务工作室				环保设施监测单位	重庆以伯环境监测 咨询有限公司		验收监测时工况	82%			
	投资总概算(万元)	195.21				环保投资总概算(万元)	192		所占比例(%)	16.2%			
	实际总投资	356.29				实际环保投资(万元)	192		所占比例(%)	11.6%			
	废水治理(万元)	34	废气治理(万元)	39	噪声治理(万元)	30	固体废物治理(万元)	21	绿化及生态(万元)	32	其他(万元)	20	
新增废水处理设施能力	200m ³ /d				新增废气处理设施能力			年平均工作时	8760				
运营单位						运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)			验收时间	2019.5			
污染物 排放 达标 与 总量 控制 (工业 建设 项目 详 填)	污染物	原有排 放量(1)	本期工程实际排 放浓度(2)	本期工程允 许排放浓度 (3)	本期工程产 生量(4)	本期工程自 身削减量(5)	本期工程实际 排放量(6)	本期工程核定 排放总量(7)	本期工程“以新带 老”削减量(8)	全厂实际 排放总量 (9)	全厂核定排放 总量(10)	区域平衡替 代削减量 (11)	排放增减 量(12)
	废水												
	化学需氧量							4.38					4.38
	氨氮							0.58					0.58
	废气												
	工业固体废物 与项目有关 的其他特征 污染物												

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

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：重庆环保投资有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	海洋乡污水处理厂				项目代码		建设地点	秀山县海洋乡芭茅村木车溪组				
	行业类别(分类管理名录)	生活污水集中处理				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心 经度/纬度	109.134677 28.743585			
	设计生产能力	300m ³ /d				实际生产能力	300m ³ /d		环评单位	重庆环科源博达环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	秀山县环保局				审批文号	渝(秀)环准 [2018]066号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2017年1月				竣工日期	2018年11月		排污许可证申领时间				
	环保设施设计单位	中煤科工集团重庆设计研究院有限公司				环保设施施工单位	重庆金渝建设工程有限公司		本工程排污许可证 编号				
	验收单位	重庆润铃安全环保技术服务工作室				环保设施监测单位	重庆以伯环境监测 咨询有限公司		验收监测时工况	81%			
	投资总概算(万元)	268.44				环保投资总概算(万元)	192		所占比例(%)	16.2%			
	实际总投资	283				实际环保投资(万元)	192		所占比例(%)	11.6%			
	废水治理(万元)	34	废气治理(万元)	39	噪声治理(万元)	30	固体废物治理(万元)	21	绿化及生态(万元)	32	其他(万元)	20	
新增废水处理设施能力	300m ³ /d				新增废气处理设施能力			年平均工作时	8760				
运营单位						运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)			验收时间	2019.5			
污染物 排放 达标 与 总量 控制 (工业 建设 项目 详 填)	污染物	原有排 放量(1)	本期工程实际排 放浓度(2)	本期工程允 许排放浓度 (3)	本期工程产 生量(4)	本期工程自 身削减量(5)	本期工程实际 排放量(6)	本期工程核定 排放总量(7)	本期工程“以新带 老”削减量(8)	全厂实际 排放总量 (9)	全厂核定排放 总量(10)	区域平衡替 代削减量 (11)	排放增减 量(12)
	废水												
	化学需氧量							6.57					6.57
	氨氮							0.88					0.88
	废气												
	工业固体废物 与项目有关 的其他特征 污染物												

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

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：重庆环保投资有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	大溪乡污水处理厂				项目代码		建设地点	秀山县大溪乡丰联村下坪组				
	行业类别(分类管理名录)	生活污水集中处理				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	109.171445 28.804047			
	设计生产能力	250m ³ /d				实际生产能力	250m ³ /d		环评单位	重庆环科源博达环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	秀山县环保局				审批文号	渝(秀)环准[2018]066号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2017年1月				竣工日期	2018年11月		排污许可证申领时间				
	环保设施设计单位	中煤科工集团重庆设计研究院有限公司				环保设施施工单位	重庆金渝建设工程有限公司		本工程排污许可证编号				
	验收单位	重庆润铃安全环保技术服务工作室				环保设施监测单位	重庆以伯环境监测咨询有限公司		验收监测时工况	79%			
	投资总概算(万元)	281.76				环保投资总概算(万元)	192		所占比例(%)	16.2%			
	实际总投资	348				实际环保投资(万元)	192		所占比例(%)	11.6%			
	废水治理(万元)	34	废气治理(万元)	39	噪声治理(万元)	30	固体废物治理(万元)	21	绿化及生态(万元)	32	其他(万元)	20	
新增废水处理设施能力	250m ³ /d				新增废气处理设施能力			年平均工作时	8760				
运营单位						运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)			验收时间	2019.5			
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水												
	化学需氧量							5.48					5.48
	氨氮							0.73					0.73
	废气												
	工业固体废物												
与项目有关的其他特征污染物													

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

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：重庆环保投资有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	孝溪乡污水处理厂				项目代码		建设地点	秀山县孝溪乡龙池村龙池组				
	行业类别(分类管理名录)	生活污水集中处理				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心 经度/纬度	108.914404 28.386460			
	设计生产能力	300m ³ /d				实际生产能力	350m ³ /d		环评单位	重庆环科源博达环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	秀山县环保局				审批文号	渝(秀)环准 [2018]066号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2017年1月				竣工日期	2018年11月		排污许可证申领时间				
	环保设施设计单位	中煤科工集团重庆设计研究院有限公司				环保设施施工单位	重庆金渝建设工程有限公司		本工程排污许可证 编号				
	验收单位	重庆润铃安全环保技术服务工作室				环保设施监测单位	重庆以伯环境监测 咨询有限公司		验收监测时工况	79%			
	投资总概算(万元)	302.56				环保投资总概算(万元)	192		所占比例(%)	16.2%			
	实际总投资	323				实际环保投资(万元)	192		所占比例(%)	11.6%			
	废水治理(万元)	34	废气治理(万元)	39	噪声治理(万元)	30	固体废物治理(万元)	21	绿化及生态(万元)	32	其他(万元)	20	
新增废水处理设施能力	350m ³ /d				新增废气处理设施能力			年平均工作时	8760				
运营单位						运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)			验收时间	2019.5			
污染物 排放 达标 与 总量 控制 (工业 建设 项目 详 填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水												
	化学需氧量							6.57					6.57
	氨氮							0.88					0.88
	废气												
	工业固体废物 与项目有关 的其他特征 污染物												

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