

## 广汉兴鑫水务有限责任公司

广汉市连山镇、三水镇、西高镇、松林镇污水处理站及截污干管工程、金轮镇  
2014 年度农村环境连片整治项目生活污水处理设施及排污管工程、广汉市雒南  
污水处理厂向阳管网工程、广汉市向阳镇广兴社区污水处理站及截污干管工程  
(广汉市连山镇、三水镇、高坪镇(西高)、三水镇(松林)污水处理站)

### 竣工环境保护验收监测报告表

中衡检测验字[2021]第 84 号

建设单位：广汉市城乡建设发展有限公司

运营单位：广汉兴鑫水务有限责任公司

编制单位：四川中衡检测技术有限公司

2021 年 12 月



建设单位法人代表：蓝 军

编制单位法人代表：殷万国

项 目 负 责 人：葛孟芬

填 表 人：周 源

建设单位：广汉兴鑫水务有限责任公司（盖章）

电 话：18111507227

传 真：/

邮 编：618300

地 址：四川省德阳市广汉市贵阳路二段 103 号

编制单位：四川中衡检测技术有限公司（盖章）

电 话：028-81277838

传 真：/

邮 编：618000

地 址：德阳市金沙江西路 702 号

表一

建设项目名称	广汉市连山镇、三水镇、西高镇、松林镇污水处理站及截污干管工程、金轮镇 2014 年度农村环境连片整治项目生活污水处理设施及排污管工程、广汉市雒南污水处理厂向阳管网工程、广汉市向阳镇广兴社区污水处理站及截污干管工程（广汉市连山镇、三水镇、高坪镇（西高）、三水镇（松林）污水处理站）					
建设单位名称	广汉市城乡建设发展有限公司					
运营单位名称	广汉兴鑫水务有限责任公司					
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 （划√）					
建设地点	连山镇光辉村8组、三水镇宝莲村、广汉市原松林镇、广汉市原西高镇					
主要产品名称	污水处理					
设计处理能力	连山镇污水处理站（近期 1500m <sup>3</sup> /d，远期 2000m <sup>3</sup> /d）、三水镇污水处理站（近期 1500m <sup>3</sup> /d，远期 3000m <sup>3</sup> /d）、三水镇（松林）污水处理站（200m <sup>3</sup> /d）、高坪镇（西高）污水处理站（180m <sup>3</sup> /d）					
实际处理能力	连山镇污水处理站（1500m <sup>3</sup> /d）、三水镇污水处理站（1500m <sup>3</sup> /d）、连山镇（松林）污水处理站（200m <sup>3</sup> /d）、高坪镇（西高）污水处理站（180m <sup>3</sup> /d）					
建设项目环评时间	2015 年 9 月	开工建设时间	连山镇污水处理站：2015.10 三水镇污水处理站：2017.7 连山镇（松林）污水处理站：2018.3 高坪镇（西高）污水处理站：2017.4			
调试时间	连山镇污水处理站：2021.5 三水镇污水处理站：2021.5 连山镇（松林）污水处理站：2018.6 高坪镇（西高）污水处理站：2017.12	现场监测时间	2021.9.23~24、2021.9.26~27、 2021.10.26~27、2021.10.28~29			
环评报告表审批部门	广汉市环境保护局	环评报告表编制单位	四川华易工程技术有限责任公司			
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/			
投资总概算	1056 万元	环保投资总概算	136 万元	比例	12.88%	
实际总投资	967 万元	实际环保投资	88 万元	比例	9.10%	
验收监测依据	<p>1、中华人民共和国国务院令 第 682 号《国务院关于修改&lt;建设项目环境保护管理条例&gt;的决定》（2017 年 7 月 16 日）；</p> <p>2、中华人民共和国生态环境部，公告（2018）9 号，《关于发布&lt;建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类&gt;的公告》（2018 年 5 月 15 日）；</p> <p>3、中华人民共和国生态环境部，环办环评函[2020]688 号，《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知》（2020 年 12 月 13 日），</p> <p>4、《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日起实施，（2014 年 4</p>					

	<p>月 24 日修订)；</p> <p>5、《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日起实施，（2017 年 6 月 27 日修订）；</p> <p>6、《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日起实施，（2018 年 10 月 26 日修正）；</p> <p>7、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日起实施，（2018 年 12 月 29 日修正）；</p> <p>8、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 9 月 1 日起实施，（2020 年 4 月 29 日修订）；</p> <p>9、《广汉市连山镇、三水镇、西高镇、松林镇污水处理站及截污干管工程、金轮镇 2014 年度农村环境连片整治项目生活污水处理设施及排污管工程、广汉市雒南污水处理厂向阳管网工程、广汉市向阳镇广兴社区污水处理站及截污干管工程环境影响报告表》，2015.9；</p> <p>10、广汉市环境保护局，广汉市环境保护局关于广汉市连山镇、三水镇、西高镇、松林镇污水处理站及截污干管工程、金轮镇 2014 年度农村环境连片整治项目生活污水处理设施及排污管工程、广汉市雒南污水处理厂向阳管网工程、广汉市向阳镇广兴社区污水处理站及截污干管工程项目环境影响报告表的批复，广环建〔2015〕101 号，2015.10.10；</p> <p>11、验收监测委托书。</p>
<p><b>验收监测标准、标号、级别</b></p>	<p>废水：连山镇污水处理站、三水镇污水处理站执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB512311-2016）城镇污水处理厂排放标准；连山镇（松林）污水处理站、高坪镇（西高）污水处理站执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 表 1 中一级 A 标准浓度限值。</p> <p>无组织排放废气：执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 表 4 中废气排放最高允许浓度二级标准限值。</p> <p>厂界环境噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 2 类功能区标准限值。</p>

## 1 前言

### 1.1 项目概况及验收任务由来

广汉市连山镇、三水镇、金轮镇、西高镇、向阳镇、松林镇为广汉市下属 6 个乡镇，由于场镇人口趋向于密集化，场镇生活污水未经处理直接排放到当地河流、沟渠，对当地地表水环境造成较大影响，导致当地地表水体不同程度超标。为了尽快解决当地的环境污染问题，改善当地居民生活环境，进一步落实《国务院办公厅转发环境保护部等部门关于实行“以奖促治”加快解决突出的农村环境问题实施方案的通知》（国办发[2009]11 号）文件精神，广汉市连山镇、三水镇、金轮镇、西高镇（现高坪镇）、向阳镇、松林镇（现连山镇）分别决定在各乡镇建设污水处理设施及配套管网，用以处理场镇居民生活污水。本次验收主要针对连山镇污水处理站、三水镇污水处理站、连山镇（松林）污水处理站、高坪镇（西高）污水处理站共计 4 个污水处理站工程不包括截污干管工程。

污水站建成后广汉市城乡建设发展有限公司通过招标方式委托广汉兴鑫水务有限责任公司负责日常运营管理，广汉市城乡建设发展有限公司作为投资主体负责监督第三方机构的运营管理效果。

2015 年 9 月四川华易工程技术有限责任公司编制完成该项目环境影响报告表。2015 年 10 月 10 日，广汉市环境保护局以“广环建〔2015〕101 号”文下达环评批复。同时，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），各处理站已完成排污许可填报工作，许可信息如下：

**连山镇污水处理站：**属于简化管理，证书编号：91510681MA6AUDAA1R003Q；

**三水镇污水处理站：**属于简化管理，证书编号：91510681MA6AUDAA1R004V；

**连山镇（松林）污水处理站：**属于登记管理，登记编号：91510681MA6AUDAA1R010Y；

**高坪镇（西高）污水处理站：**属于登记管理，登记编号：91510681MA6AUDAA1R011X。

上述 4 座处理站主体设施和环保设施运行稳定，符合验收监测条件。受广汉兴鑫水务有限责任公司委托，四川中衡检测技术有限公司于 2021 年 9 月对该项目进行了现场勘察，并查阅了相关资料，在此基础上编制了该项目竣工环境保护验收监测方案。在严格按照验收方案的前提下，四川中衡检测技术有限公司于 2021.9.23~24、2021.9.26~27、2021.10.26~27、2021.10.28~29 开展了现场监测及检查，在综合各种资料数据的基础上编制完成了该项目竣工环境保护验收监测表。

连山镇污水处理站、三水镇污水处理站、连山镇（松林）污水处理站、高坪镇（西高）污水处理站外环境关系简述如下：

**连山镇污水处理站：**选址于连山镇光辉村 8 组绵远河右岸，周边为农村环境，以农田为主，

最近一处居民住户在处理站西北 556m 处，污水处理站北面 80m 处为广汉市交通建材有限公司，南面 140m 为一处养殖场，西南面约 490m 为四川省远皓环保科技有限公司，东面 70m 为流向自北向南的绵远河。根据环评，本项目未划定卫生防护距离。站内劳动人员 5 人，年运行 365 天，污水处理为 24 小时连续运行。

**三水镇污水处理站：**选址于三水镇宝莲村青白江左岸，周边为农村环境，以农田为主，最近一处居民住户在处理站南侧 120m 处，污水处理厂西侧 25m 为中腾石油宝莲加油站，西北 371m 为四川省广汉市常乐春酒业有限公司，东面 70m 为流向自西向东的青白江。根据环评，本项目未划定卫生防护距离。站内劳动人员 5 人，年运行 365 天，污水处理为 24 小时连续运行。

**连山镇（松林）污水处理站：**选址于广汉市松林镇（现连山镇），周边为乡镇环境，以居民、农田为主。最近一处居民住户在处理站南侧 70m 处，污水处理厂西南面约 341m 为广汉市松林镇学校，西面 1.8km 为流向自北向南的绵远河。根据环评，本项目未划定卫生防护距离。站内劳动人员 2 人，年运行 365 天，污水处理为 24 小时连续运行。

**高坪镇（西高）污水处理站：**选址于广汉市西高镇（现高坪镇），周边为乡镇环境，以居民、农田为主。最近一处居民住户在处理站北侧 20m 处，污水处理厂西北面约 463m 为广汉市高坪镇中心小学校，西北面约 350m 为高坪中学，西南侧约 222m 为西高加油站，西南侧约 412m 为四川柔石雕塑工程有限公司。根据环评，本项目未划定卫生防护距离。站内劳动人员 2 人，年运行 365 天，污水处理为 24 小时连续运行。

## 1.2 验收监测范围

本次验收主要针对连山镇污水处理站、三水镇污水处理站、连山镇（松林）污水处理站、高坪镇（西高）污水处理站主体工程（污水处理站）、辅助工程（办公用房）、公用工程（用电、给水、排水）、环保工程等，详见表 2-1。

## 1.3 验收监测内容

- （1）废气排放监测；
- （2）废水排放监测；
- （3）厂界噪声监测；
- （4）固废处置检查；
- （5）环境风险防控检查；
- （6）环境管理检查。

## 表二

### 2 项目工程内容及工艺流程介绍

#### 2.1 工程建设内容

本次验收依次介绍连山镇污水处理站、三水镇污水处理站、连山镇（松林）污水处理站、高坪镇（西高）污水处理站设计建设情况：

表 2-1 污水处理站设计进水水质（mg/L）

处理站名称	BOD <sub>5</sub>	COD <sub>Cr</sub>	SS	TN	TP	NH <sub>3</sub> -N	pH	粪大肠菌群
连山镇污水处理站	150	250	150	45	4	35	6~9	20000 个
三水镇污水处理站	150	250	150	45	4	35	6~9	20000 个
连山镇（松林）污水处理站	180	350	180	35	3	30	6~9	/
高坪镇（西高）污水处理站	180	350	180	35	3	30	6~9	/

表 2-2 污水处理站设计出水水质（mg/L）

处理站名称	BOD <sub>5</sub>	COD <sub>Cr</sub>	SS	TN	TP	NH <sub>3</sub> -N	pH	动植物油	石油类	粪大肠菌群
连山镇污水处理站	6	30	10	10	0.3	1.5	6~9	/	/	1000 个
三水镇污水处理站	6	30	10	10	0.3	1.5	6~9	/	/	1000 个
连山镇（松林）污水处理站	10	50	10	/	0.5	5	6~9	1	1	10000 个
高坪镇（西高）污水处理站	10	50	10	/	0.5	5	6~9	1	1	10000 个

项目组成及主要环境问题、主要生产设备：

#### ①连山镇污水处理站

该站于 2015 年 10 月开始土建，2016 年 1 月建设完成，主要包括粗格栅、细格栅、沉砂池、调节池、水解酸化池、生物流化床、紫外线消毒渠、污泥浓缩池、污泥脱水间以及办公用房等，污水处理站采用生物流化床+紫外线消毒工艺，设计处理规模近期 1500m<sup>3</sup>/d，远期 2000m<sup>3</sup>/d。出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。2020 年 12 月~2021 年 5 月处理站进行提标改造，主要包括污水处理站站原主体构筑物改造：

**水解酸化池改造：**原厂内构筑物保留，将原水解酸化池改为好氧池。内部布水器拆除，部分过水孔封堵，部分过水孔扩大，新增曝气系统。

**调节沉砂池改造：**（1）将沉砂前端增加隔墙作为絮凝区投加 PAC 药剂除磷，后端作为沉淀区进行泥水分离，剩余污泥排出达到除磷目的。沉砂池过水孔上移。（2）调节池增加隔墙增设

厌氧池及缺氧池，增加搅拌器。

**生物流化床、沉淀池、滤池改造：**将原生物流化床、沉淀池内部结构拆除，曝气系统保留，沉淀池新增曝气系统，取消滤池。原生物流化床及沉淀改为好氧池。

**新增一体化设备：**新增 MBR 一体化设备，并配套相关设备。

2021 年 5 月改造完成并投入试运行。改造后采用 AOA+MBR+紫外线消毒工艺，处理规模仍为 1500m<sup>3</sup>/d，出水水质执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》(DB512311-2016) 城镇污水处理厂排放标准，尾水排入绵远河。

**表 2-3 连山镇污水处理站工程组成及主要环境问题**

类别	环评拟建		实际建成			可能产生的环境问题	
	尺寸及工艺参数	数量	名称	规格 (L*B*H) m	数量		
污水处理站	粗、细格栅	3.0×0.8×2.0m。设计规模 83.33m <sup>3</sup> /h，渠宽 0.8m，栅前水深 300mm，过栅流速 0.6m/s，栅条间距 10mm	1 座	与环评一致			恶臭、固废、噪声、废水
	沉砂池	13.0×2.0×6.0	1 座	与环评一致			
	调节池	13.0×13.0×6.0，调节能力 33.8%，有效水深 4.0m	1 座	调节池	13.0*5.7*6.0，调节能力 33.8%，有效水深 4.0m	1 座	
	水解酸化池	8.0×4.0×4.0，处理规模 730m <sup>3</sup> /d，变化系数 1.5，水解时间 2.6h，有效容积 122m <sup>3</sup> ，有效水深 3.7m	1 座	未建			
	生物流化池	7.0×3.0×4.0m，处理规模 750m <sup>3</sup> /d，容积负荷 LT=3.0kgBOD/(m <sup>3</sup> .d)，填料堆积率 70%，积泥区 0.7m，载体区 2.0m，保护高度 0.5m，超高区 0.8m	1 座	未建			
	斜管沉淀池	4.2×3.0×4.0，处理规模 750m <sup>3</sup> /d，斜管安装角度 60°，变化系数 1.5，表面负荷 2.5m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> .h，斜管斜长 1000mm	1 座	未建			
	砂滤池	3.0×1.3×3，处理规模 750m <sup>3</sup> /d	1 座	未建			
	/	/	/	缺氧池	9.2*7.4*6.0	1 座	
	/	/	/		6.0*4.0*4.0	1 座	
	/	/	/	厌氧池	7.0*3.6*6.0	1 座	
	/	/	/	好氧池	6.0*5.5*4.0	1 座	
	/	/	/		7.1*3.5*4.0	2 座	
	/	/	/		7.0*3.0*4.0	2 座	
/	/	/	4.2*3.0*4.0		2 座		
/	/	/	MBR 膜池	18.0*6.0*4.5	1 座		
紫外线	14 根灯管，灯管间距		与环评一致				

	消毒渠	750mm, 灯管照度日处理量 150 吨/天·根						
	清水池	2.0×3.0×3.0	1 座	与环评一致				
	/	/	/	化粪池	2.0*1.0*2.5	1 座		
	污泥池	Φ3.0×4.0, 停留时间 2d, 有效容积 25m <sup>3</sup> , 有效水深 3.5m	1 座	与环评一致				
	风机室	3.3×5.0×3.0, 设计规模 2000m <sup>3</sup> /d, 最高供气量 10.5Nm <sup>3</sup> /min	1 间	与环评一致				
	污泥脱水间	6.0×9.0×4.5, 处理规模 2000m <sup>3</sup> /d, Kz=1.50	1 间	与环评一致				
	综合楼	18×6.9×4.5m	1 座	门卫室	2.7*2.4*3.0	1 间		
值班室				3.6*3.6*3.0	1 间			
卫生间				2.4*3.6*3.0	1 间			
办公室				3.6*3.6*3.0	1 间			
在线监测室				3.6*3.3*3.0	1 间			
	会议室	3.6*6.9*3.0	1 间			生活污水、生活垃圾		
	污水管网	长约 10km, 最终与连山污水处理站碰管	不在本次验收范围					/
辅助工程	设备控制间 1 个, 安装鼓风机、控制柜等设备			控制室	3.6*3.6*3.0	噪声		
	环保工程	噪声	对产噪设备采取隔声、减振等措施	与环评一致				/
		污泥处置	/	污泥定期由污泥泵提升至污泥池, 在污泥脱水间脱水后的泥饼交由成都润欣源环保科技有限公司处理达《城镇污水处理厂污泥处置制砖用泥质标准》(GB/T 25031-2010) 标准后交由砖厂制砖。				/
		在线监测系统	/	出水设在线监测: COD、氨氮、TN、TP、pH 测定仪、流量计、水温监测仪; 进水设在线监测: TN、TP、氨氮测定仪。				危废
		尾水排口	安装倒流防止阀	与环评一致				/
	/	/	危废间	2.8*2.2*3.0	1 间			/
公用工程	供电设施 (由当地电网供给)			与环评一致				/
	供水设施			与环评一致				/

表 2-4 连山镇污水处理站主要设备一览表

序号	环评拟建				实际建设			
	名称	规格型号、参数	单位	数量	名称	规格型号、参数	单位	数量
1	控制闸门	长 500mm, 宽 500mm	套	1	与环评一致			
2	粗格栅	800×2880mm	套	1	粗格栅	800×2100mm	套	1
3	机械细格栅	HG-0.8-0.55	套	1	与环评一致			
4	除砂设备	50WQ10-10-0.75	套	1	除砂设备	50WQ10-10-0.75	套	2
5	耦合潜水提升泵	80WQ50-10-3	台	3 (两用一)	与环评一致			

				备)				
6	潜水搅拌机	QJBO.85/8-260/3	台	2	潜水搅拌机	QJB2.2/8-320/3-740C	台	2
7	排泥系统 (水解酸化池)	/	套	1	碳源投加装置	2000L 容积 PE 药箱配搅拌机, 0-200L/h 计量泵 2 台	套	1
8	弹性填料	/	m <sup>3</sup>	32	潜水搅拌机	QJB2.2/8-320/3-740/S	台	4
9	蜂窝填料	Φ50, PVC	m <sup>3</sup>	7	潜水搅拌机	QJB1.5/6-260/3-980/S	台	1
10	排泥系统 (生物流化池)	/	套	2	提升泵	Q=65m <sup>3</sup> /h, H=12m, N=5.5Kw	台	2
11	上拦截装置	/	m <sup>2</sup>	21	液位计	超声波液位计, 4-20mA 输出	套	1
12	下拦截装置	/	m <sup>2</sup>	21	MBR 膜池主体	工艺尺寸: 18.0×6.0×4.5m, 材质: SUS304	台	1
13	生物流化床载体	/	m <sup>3</sup>	28	好氧曝气系统	膜片式微孔曝气器, 曝气器直径 270mm, 数量: 150 个	套	1
						膜片式微孔曝气器, 曝气器直径 260mm, 数量: 130 个	套	1
14	曝气设备	/	套	1	与环评一致			
15	风机	RC-80, 风量 Q=2.29m <sup>3</sup> /min	台	2	污泥回流泵	Q=60m <sup>3</sup> /h, H=15m, N=3.0Kw	台	2
16	集水槽 (生物流化池)	/	套	1	混合液回流泵	Q=130m <sup>3</sup> /h, H=15m, N=11Kw	台	2
17	溶氧仪	/	套	1	MBR 膜	浸没式帘式膜, 精度 ≤ 1um; 膜通量 ≥ 16L/m <sup>2</sup> ·h	m <sup>2</sup>	5250
18	排泥系统 (斜管沉淀池)	/	套	1	MBR 膜架	单套膜架承载膜面积 525m <sup>2</sup>	套	10
19	冲洗系统	/	套	1	起吊装置	起吊高度 0-6m, 起吊重量 2T, N=1.5Kw, 配运行轨道 10m	套	1
20	集水槽 (斜管沉淀池)	/	套	1	产水泵	Q=20m <sup>3</sup> /h, H=15m, 吸程 4m, N ≥ 3.0Kw	台	6
21	反冲洗系统	/	套	1	反冲洗泵	=64m <sup>3</sup> /h, H=20m, N=7.5Kw	台	4
22	布水系统	/	套	1	膜风机	Q=15m <sup>3</sup> /min, 风压 4.5m, N=15.0Kw	台	3
23	/	/	/	/	碱液加药装置	2000L 药箱配搅拌机、加药泵 0-1000L/h	套	1
24	/	/	/	/	酸液加药装置	2000L 药箱配搅拌机、加药泵 0-2000L/h	套	1
25	/	/	/	/	除磷加药装置	1000L 药箱配搅拌机、加药泵 0-300L/h	套	1
26	/	/	/	/	清水泵	WQ50-50-2.2	台	1
27	巴氏计量槽	/	套	1	与环评一致			
28	紫外线模块	14 根灯管, 间距 750mm	块	1	紫外线模块	明渠式消毒灯管: 320W/支, 12 支, 共 3.84kw	套	1

29	污泥泵	50WQ10-10-0.75	台	1	与环评一致			
30					计量泵	Q=80L/h, N=0.18kw	台	1
31	/	/	/	/	浓浆泵	G25-1, 功率 1.5kw	台	1
32	/	/	/	/	PAC 加药搅拌器	JB1-350, P=0.37kw	套	1
33	/	/	/	/	溶药罐	V=1m <sup>3</sup>	套	1
34	/	/	/	/	静态混合器	SK25-50	台	1
35	/	/	/	/	冲洗泵	IS50-32-200, 5.5KW	台	1
36	/	/	/	/	空压机	V-0.67-10, 4.0KW	台	1
37	浓缩脱水机	带宽 0.6m 带式浓缩脱水机	台	1	带式压滤机	DY500-N	套	1
38	罗茨鼓风机	RC-80	台	2 (一用一备)	鼓风机	RD-125-12.9-15	台	2 (一用一备)

## ②三镇污水处理站

该站于 2017 年 7 月开始土建，2019 年 7 月建设完成，主要包括粗格栅、细格栅、沉砂池、调节池、水解酸化池、生物流化床、紫外线消毒渠、污泥浓缩池、污泥脱水间以及办公用房等，污水处理站采用生物流化床+紫外线消毒工艺，设计处理规模近期 1500m<sup>3</sup>/d，远期 3000m<sup>3</sup>/d。出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。2020 年 12 月~2021.5 月处理站进行提标改造，主要包括污水处理站站原主体构筑物改造：

**水解酸化池改造：**原厂内构筑物保留，将原水解酸化池改为好氧池。内部布水器拆除，部分过水孔封堵，部分过水孔扩大，新增曝气系统。

**调节沉砂池改造：**调节池增加隔墙增设厌氧池及缺氧池，增加搅拌器。

**生物流化床、沉淀池、滤池改造：**将原生物流化床、沉淀池内部结构拆除，曝气系统保留，沉淀池新增曝气系统，取消滤池。原生物流化床及沉淀改为好氧池。

**新增一体化设备：**新增 MBR 一体化设备，并配套相关设备。

2021 年 5 月改造完成并投入试运行。改造后采用 AOA+MBR+紫外线消毒工艺，处理规模仍为 1500m<sup>3</sup>/d，出水水质执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》(DB512311-2016) 城镇污水处理厂排放标准，尾水排入站址南面沟渠，流经约 1.5km 汇入清白江。

表 2-5 三镇污水处理站工程组成及主要环境问题

类别	环评拟建			实际建成			可能产生的环境问题
	尺寸及工艺参数	数量	名称	规格 (L*B*H) m	数量		
污水处理站	格栅池	3.0×0.8×2.0, 设计规模 125m <sup>3</sup> /h, 过栅流速 0.6m/s	1 座	格栅池	3.0×0.8×3.5, 设计规模 125m <sup>3</sup> /h, 过栅流速 0.6m/s	1 座	恶臭、固废、噪声、废水
	调节沉砂池	20.0×10.0×6.0, 处理规模 3000m <sup>3</sup> /d, 有效容积 900m <sup>3</sup> ,	1 座	沉砂池	13.0*2.0*5.5	1 座	
				调节池	13.0*25*5.5	1 座	

		调节能力 30%，有效水深 4.5m						
	水解酸化池	8.0×4.0×4.0，处理规模 750m <sup>3</sup> /d，有效容积 122m <sup>3</sup> ，水解时间 2.6h	2 座	未建				
	生物流化床	7.0×3.0×4.0，处理规模 750m <sup>3</sup> /d，容积负荷 LT=3.0kgBOD/（m <sup>3</sup> .d）	2 座	未建				
	斜管沉淀池	4.2×3.0×4.0m，处理规模 750m <sup>3</sup> /d，斜管安装角度 60°，表面斜长 1000mm	1 座	未建				
	生物滤池	3.0×1.3×3m，处理规模 750m <sup>3</sup> /d	1 座	未建				
/	/	/	/	厌氧池	7.0*4*5.5	1 座		
/	/	/	/	缺氧池	7.0*8.8*5.5	1 座		
/	/	/	/	好氧池	8.0*4.0*4.0	2 座		
/	/	/	7.0*3.0*4.0		2 座			
/	/	/	4.2*3.0*4.0		2 座			
/	/	/	/	MBR 膜池	18.0×6.0×4.5m	1 座		
	明渠式消毒渠	1.5×1.2×2.5m，设计水量 Q=6.25m <sup>3</sup> /h，HRT=40min	2 座	明渠式消毒渠	1.2×3.3×0.9	1 座		
	污泥池	Φ3.0×4.0，有效容积 25m <sup>3</sup> ，停留时间 2h	1 座	与环评一致				
	清水池	2.0×3.0×4.0	1 座	清水池	2.0×3.3×3.0	1 座		
/	/	/	/	化粪池	2.0*1.0*2.5	1 座		
	风机室	3.3×5.0×3.0，设计规模 3000m <sup>3</sup> /d，最高供气量 10.5Nm <sup>3</sup> /min	1 座	与环评一致				
	污泥脱水间	6.0×9.0×4.5，处理规模 3000m <sup>3</sup> /d，Kz=1.77	1 间	与环评一致				
	综合楼	18×6.9×4.5m	1 座	门卫室	2.7*2.4*3.0	1 间		生活污水、生活垃圾
				值班室	3.6*3.6*3.0	1 间		
				卫生间	2.4*3.6*3.0	1 间		
				办公室	3.6*3.6*3.0	1 间		
				出水在线监测室	3.6*3.3*3.0	1 间		
				进水在线监测室	2.8*4.4*3.0	1 间		
				会议室	3.6*6.9*3.0	1 间		
	污水管网	长约 4km，最终与三水污水处理站碰管	不在本次验收范围				/	
辅助工程	设备控制间 1 个，安装鼓风机、控制柜等设备			控制室	3.6*3.6*3.0	/		
	环保工程	噪声	对产噪设备采取隔声、减振等措施	与环评一致				/
		污泥处置	/	污泥定期由污泥泵提升至污泥池，在污泥脱水间脱水后的泥饼交由成都润欣源环保科技有限公司处理达《城镇污水处理厂污泥处				/

				置制砖用泥质标准》(GB/T 25031-2010)标准后交由砖厂制砖。			
	在线监测系统	/		出水设在线监测: COD、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、流量; 进水设在线监测: COD、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、流量。			危废
	尾水排口	安装倒流防止阀		与环评一致			/
	/	/	/	危废间	2.8*2.2*3.0	1间	
公用工程	供电设施(由当地电网供给)			与环评一致			/
	供水设施			与环评一致			/

表 2-6 三水镇污水处理站主要设备一览表

序号	环评拟建				实际建设			
	名称	规格型号、参数	单位	数量	名称	规格型号、参数	单位	数量
1	控制闸门	长 500mm, 宽 500mm	套	1	控制闸门	长 600mm, 宽 600mm	套	1
2	粗格栅	800×2880mm	套	1	粗格栅	800×2100mm	套	1
3	机械细格栅	HG-0.8-0.55	套	1	与环评一致			
4	除砂设备	50WQ10-10-0.75	套	1	除砂设备	50WQ10-10-0.75	套	2
5	耦合潜水提升泵	80WQ50-10-3	台	3 (两用一备)	耦合潜水提升泵	80WQ43-13-3	台	3 (两用一备)
6	潜水搅拌机	QJBO.85/8-260/3	台	2	潜水搅拌机	QJB2.2/8-320/3-740C	台	2
7	排泥系统 (水解酸化池)	/	套	1	碳源投加装置	2000L 容积 PE 药箱配搅拌机, 0-200L/h 计量泵 2 台	套	1
8	弹性填料	/	m <sup>3</sup>	32	潜水搅拌机	QJB2.2/8-320/3-740/S	台	4
9	蜂窝填料	Φ50, PVC	m <sup>3</sup>	7	潜水搅拌机	QJB1.5/6-260/3-980/S	台	1
10	排泥系统 (生物流化池)	/	套	2	提升泵	Q=65m <sup>3</sup> /h, H=12m, N=5.5Kw	台	2
11	上拦截装置	/	m <sup>2</sup>	21	液位计	超声波液位计, 4-20mA 输出	套	1
12	下拦截装置	/	m <sup>2</sup>	21	MBR 膜池主体	工艺尺寸: 18.0×6.0×4.5m, 材质: SUS304	台	1
13	生物流化床载体	/	m <sup>3</sup>	28	好氧曝气系统	膜片式微孔曝气器, 曝气器直径 270mm, 数量: 150 个	套	1
						膜片式微孔曝气器, 曝气器直径 260mm, 数量: 130 个	套	1
14	曝气设备	/	套	1	与环评一致			
15	风机	RC-80, 风量 Q=2.29m <sup>3</sup> /min	台	2	污泥回流泵	Q=60m <sup>3</sup> /h, H=15m, N=3.0Kw	台	2
16	集水槽 (生物流化池)	/	套	1	混合液回流泵	Q=130m <sup>3</sup> /h, H=15m, N=11Kw	台	2
17	溶氧仪	/	套	1	MBR 膜	浸没式帘式膜, 精度 ≤ 1um; 膜通量 ≥ 16L/m <sup>2</sup> ·h	m <sup>2</sup>	5250
18	排泥系统	/	套	1	MBR 膜架	单套膜架承载膜面积	套	10

	(斜管沉淀池)					525m <sup>2</sup>		
19	冲洗系统	/	套	1	起吊装置	起吊高度 0-6m, 起吊重量 2T, N=1.5Kw, 配运行轨道 10m	套	1
20	集水槽 (斜管沉淀池)	/	套	1	产水泵	Q=20m <sup>3</sup> /h, H=15m, 吸程 4m, N≥3.0Kw	台	6
21	反冲洗系统	/	套	1	反冲洗泵	=64m <sup>3</sup> /h, H=20m, N=7.5Kw	台	4
22	布水系统	/	套	1	膜风机	Q=15m <sup>3</sup> /min, 风压 4.5m, N=15.0Kw	台	3
23	/	/	/	/	碱液加药装置	2000L 药箱配搅拌机、加药泵 0-1000L/h	套	1
24	/	/	/	/	酸液加药装置	2000L 药箱配搅拌机、加药泵 0-2000L/h	套	1
25	/	/	/	/	除磷加药装置	1000L 药箱配搅拌机、加药泵 0-300L/h	套	1
26	/	/	/	/	清水泵	80WQ50-10-3.0	台	1
27	巴氏计量槽	/	套	1	与环评一致			
28	紫外线模块	14 根灯管, 间距 750mm	块	1	紫外线模块	明渠式消毒灯管: 320W/支, 12 支, 共 3.84kw	套	1
29	污泥泵	50WQ10-10-0.75	台	1	与环评一致			
30	浓缩脱水机	带宽 0.6m 带式浓缩脱水机	台	1	计量泵	P=29W	台	1
31	罗茨鼓风机	RC-80	台	2 (一用一备)	浓浆泵	G25-1, 功率 1.5kw	台	1
32	/	/	/	/	PAC 加药搅拌器	JB1-350, P=0.37kw	套	1
33	/	/	/	/	溶药罐	V=1m <sup>3</sup>	套	1
34	/	/	/	/	静态混合器	SK25-50	台	1
35	/	/	/	/	冲洗泵	IS50-32-200, 5.5KW	台	1
36	/	/	/	/	空压机	V-0.67-10, 4.0KW	台	1
37					带式压滤机	DY500-N	套	1
38	/	/	/	/	鼓风机	RD-125-12.9-15	台	2 (一用一备)
39	/	/	/	/	集装箱式应急污水处理装置	1500m <sup>3</sup> /d	套	2

### ③连山镇 (松林) 污水处理站

该站于 2018 年 3 月开始土建, 2018 年 6 月建设完成, 主要包括格栅渠及调节沉砂池、厌氧池、缺氧池、好氧池、好氧池、除磷沉淀池、污泥池以及办公用房等, 污水处理站采用 A2/O+次氯酸钠消毒工艺, 设计处理规模 200m<sup>3</sup>/d, 尾水排入梅家堰排洪河, 向西流经约 4km 汇入绵远

河。

表 2-7 连山镇（松林）污水处理站工程组成及主要环境问题

序号	环评拟建			实际建成			可能产生的环境问题
	名称	尺寸及工艺参数	数量	名称	规格（L*B*H）m	数量	
污水处理站	化粪池	Q=200m³/d	1 座	/	/	/	恶臭、固废、噪声、废水
	调节池	120m³, Q=10m³/h	1 座	格栅渠及调节沉砂池	6.94×7.75×2.7	1 座	
	超微溶气反应器	Q=200m³/d	1 座	未建			
	交变流反应器	Q=200m³/d	1 座	未建			
	景观式人工湿地	20m³, 池深 0.4m, 沿污水站周边设置, 栽种常绿植物	1 座	未建			
				未建			
	消毒池	1m³, 漂白粉消毒	1 座	消毒池	1.2*1.2*2.2	3 座	
	污泥池	5×1×3.7m	1 座	污泥池	5.1*4.1*2.3	1 座	
	/	/	/	厌氧池	3.6*1.5*4*2	1 座	
	/	/	/	缺氧池	3.6*1.5*4*2	1 座	
	/	/	/	好氧池	3.6*2.4*2.35	2 座	
	/	/	/	好氧池	3.6*2.4*2.35	1 座	
	/	/	/	除磷沉淀池	3.6*2.4*2.35	1 座	
	/	/	/	纤维定盘过滤器	Q=200m³/d, 功率 3.0kw	1 套	
/	/	/	排水池	3.6*1.2*2.2	1 座		
辅助工程	设备间	2.5×0.6×2.5m	1 座	值班室	6.0*3.3	1 间	生活污水、生活垃圾
	/	/	/	配电室	7.5*3.0	1 间	
	/	/	/	风机房	6.0*4.2	1 间	

表 2-8 连山镇（松林）污水处理站主要设备一览表

序号	环评拟建				实际建设			
	名称	规格型号、参数	单位	数量	名称	规格型号、参数	单位	数量
1	人工格栅	不锈钢304人工细格栅	套	1	机械格栅	栅宽 B=0.60m, 槽深 H=2m, N=0.75kw, e=5mm, a=60°	套	1
2	污水提升泵	50WQ10-10-0.75, Q=10m³/h	台	3 (2用1备)	污水提升泵	Q=15m³/h, H=8m, N=1.5Kw	台	4 (2用2备)
3	液位控制装置	浮球液位计和变送器	套	1	污泥泵	Q=10m³/h, N=0.75Kw	台	1
4	空气搅拌装置	穿孔管曝气搅拌供气量 Q=25m³/h	套	1	曝气器	Φ215, EPDM 材质, 配套马鞍座	套	96
5	空气搅拌装置	穿孔管曝气搅拌供气量 Q=8.4m³/h	套	1	潜水推流器	P=1.5KW, 叶轮直径 260mm,	套	2
6	厌氧填料	20m³	套	1	风机	Q=1.82m³/min, P=4.5KPa, N=2.2kw	台	2
7	好氧填料	40m³	套	1	碳源投加装置	JY2000-20, 药箱 2000L, 计量泵 0-10L/h,	套	1

						数量: 2 台		
8	曝气头	Φ215	套	64	硝化液回流泵	Q=40m <sup>3</sup> /h, H=7m, N=2.2Kw	台	1
9	蜂窝填料	Φ50, PVC	m <sup>3</sup>	7	混凝池搅拌机	N=0.75kw, 桨叶式	台	1
10	污泥提升泵	Q=6m <sup>3</sup> /h, H=8m	台	1	PAC 加药装置	JY2000-50, 药箱 2000L, 计量泵 0-50L/h, 数量: 2 台	套	1
11	上清液回流装置	/	套	1	污泥回流泵	Q=10m <sup>3</sup> /h, H=10m, N=0.75Kw	台	1
12	滤液回流系统	/	套	1	排泥泵	Q=10m <sup>3</sup> /h, H=10m, N=0.75Kw	台	1
13	总控制柜	/	套	1	次氯酸钠加药装置	JY2000-20, 药箱 2000L, 数量: 1 个; 计量泵 0-20L/h, 数量: 2 台	套	1
14	风机	HC-601S, 风量 Q=2.29m <sup>3</sup> /min	台	2 (1 用 1 备)	定盘式过滤器	Q=200m <sup>3</sup> /d, 功率 3.0kw	套	1
15	/	/	/	/	鼓风机	Q=5.55m <sup>3</sup> /min, P=49Kpa, N=7.5KW	台	2
16	/	/	/	/	轴流风机	Q=1086m <sup>3</sup> /min, r=1450r/minKpa, N=0.25Kw	台	5

#### ④高坪镇（西高）污水处理站

该站于 2017 年 4 月开始土建，2017 年 12 月建设完成，主要包括格栅渠及调节池、缺氧池、好氧池、好氧池、除磷沉淀池、污泥池以及办公用房等，污水处理站采用 A2/O+次氯酸钠消毒工艺，设计处理规模 180m<sup>3</sup>/d，尾水排入青石桥排洪河。

表 2-9 高坪镇（西高）污水处理站工程组成及主要环境问题

序号	环评拟建			实际建成			可能产生的环境问题
	名称	尺寸及工艺参数	数量	名称	规格 (L*B*H) m	数量	
污水处理站	化粪池	Q=200m <sup>3</sup> /d	1 座	/	/	/	恶臭、固废、噪声、废水
	调节池	120m <sup>3</sup> , Q=10m <sup>3</sup> /h	1 座	格栅调节池	6.94×7.75×2.7	1 座	
	超微溶气反应器	Q=200m <sup>3</sup> /d	1 座	未建			
	交变流反应器	Q=200m <sup>3</sup> /d	1 座	未建			
	景观式人工湿地	20m <sup>3</sup> , 池深 0.4m, 沿污水站周边设置, 栽种常绿植物	1 座	未建			
	消毒池	1m <sup>3</sup> , 漂白粉消毒	1 座	消毒池	1.2*1.2*2.2	3 座	
	污泥池	5×1×3.7m	1 座	污泥池	5.1*4.1*2.3	1 座	
	/	/	/	缺氧池	9*2.9*4	1 座	
	/	/	/	好氧池	9*2.9*4	2 座	
	/	/	/	好氧池	4.3*2.9*4	1 座	
	/	/	/	沉淀池	50m <sup>3</sup>	1 座	

辅助工程	/	/	/	除磷沉淀池	6*2.26*3	1座	生活污水、生活垃圾
	/	/	/	排水池	3.6*1.2*2.2	1座	
	设备间	2.5×0.6×2.5m	1座	值班室	6.0*3.3	1间	
	/	/	/	配电室	7.5*3.0	1间	
	/	/	/	风机房	6.0*4.2	1间	

表 2-10 高坪镇（西高）污水处理站主要设备一览表

序号	环评拟建				实际建设			
	名称	规格型号、参数	单位	数量	名称	规格型号、参数	单位	数量
1	人工格栅	不锈钢 304 人工细格栅	套	1	人工格栅	B=400mm,渠深 3.5 米	套	1
2	污水提升泵	50WQ10-10-0.75, Q=10m³/h	台	3 (2 用 1 备)	污水提升泵	Q=20m³/h, H=15m, N=1.5Kw	台	4
3	液位控制装置	浮球液位计和变送器	套	1	潜水推流器	P=1.5KW, 叶轮直径 260mm,	套	5
4	空气搅拌装置	穿孔管曝气搅拌供气量 Q=25m³/h	套	1	曝气器	Φ230, EPDM 材质, 配套马鞍座	套	196
5	空气搅拌装置	穿孔管曝气搅拌供气量 Q=8.4m³/h	套	1	风机	Q=3.8m³/min, P=5.0KPa, N=5.5kw	台	2
6	厌氧填料	20m³	套	1	碳源投加装置	JY2000-20, 药箱 2000L, 计量泵 0-10L/h, 数量: 2 台	套	1
7	好氧填料	40m³	套	1	硝化液回流泵	Q=40m³/h, H=7m, N=2.2Kw	台	1
8	曝气头	Φ215	套	64	混凝池搅拌机	N=0.75kw, 桨叶式	台	1
9	蜂窝填料	Φ50, PVC	m³	7	PAC 加药装置	JY2000-50, 药箱 2000L, 计量泵 0-50L/h, 数量: 2 台	套	1
10	污泥提升泵	Q=6m³/h, H=8m	台	1	污泥回流泵	Q=10m³/h, H=10m, N=0.75Kw	台	1
11	上清液回流装置	/	套	1	排泥泵	Q=10m³/h, H=10m, N=0.75Kw	台	1
12	滤液回流系统	/	套	1	次氯酸钠加药装置	JY2000-20, 药箱 2000L, 数量: 1 个; 计量泵 0-20L/h, 数量: 2 台	套	1
13	总控制柜	/	套	1	/	/	/	/
14	风机	HC-601S, 风量 Q=2.29m³/min	台	2 (1 用 1 备)	/	/	/	/

## 2.2 原辅材料消耗及水平衡

### 2.2.1 原辅材料消耗

本次验收依次介绍连山镇污水处理站、三水镇污水处理站、连山镇（松林）污水处理站、高坪镇（西高）污水处理站原辅材料及能耗、水平衡。

表 2-11 主要原辅材料及能源年耗情况表

处理站名称	类别	名称	环评预测消耗量	实际消耗量	备注
连山镇污水处理站	主（辅）料	污水	近期 54.75 万 m <sup>3</sup>	近期 54.75 万 m <sup>3</sup>	/
			远期 73.0 万 m <sup>3</sup>		
		聚合氯化铝溶液	/	50t	/
	碳源（丙三醇、醋酸钠、糖类复合碳源溶液）	/	210t	/	
	能源	电	近期 50 万 kw·h	近期 50 万 kw·h	/
远期 75 万 kw·h					
三水镇污水处理站	主（辅）料	污水	近期 54.75 万 m <sup>3</sup>	近期 54.75 万 m <sup>3</sup>	/
			远期 109.5 万 m <sup>3</sup>		
		聚合氯化铝溶液	/	50t	/
	碳源（丙三醇、醋酸钠、糖类复合碳源溶液）	/	410t	/	
	能源	电	近期 50 万 kw·h	近期 50 万 kw·h	/
远期 100 万 kw·h					
连山镇（松林）污水处理站	主（辅）料	污水	7.3 万 m <sup>3</sup>	7.3 万 m <sup>3</sup>	/
		聚合氯化铝溶液	/	30t	/
		碳源（丙三醇、醋酸钠、糖类复合碳源溶液）	/	13t	/
		消毒剂	0.197t（漂白粉）	5t（10%次氯酸钠溶液）	外购成品，厂区不调配、不暂存
	能源	电	5.6 万 kw·h	5.6 万 kw·h	/
高坪镇（西高）污水处理站	主（辅）料	污水	6.57 万 m <sup>3</sup>	6.57 万 m <sup>3</sup>	/
		聚合氯化铝溶液	/	30t	/
		碳源（丙三醇、醋酸钠、糖类复合碳源溶液）	/	13t	/
		消毒剂	0.197t（漂白粉）	5t（10%次氯酸钠溶液）	外购成品，厂区不调配、不暂存
	能源	电	5.6 万 kw·h	5.6 万 kw·h	/

### 2.2.2 水平衡

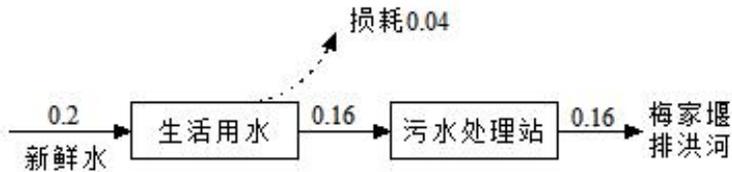
#### ①连山镇污水处理站



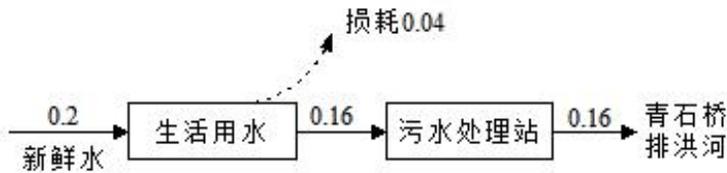
#### ②三山镇污水处理站



#### ③连山镇（松林）污水处理站



#### ④高坪镇（西高）污水处理站



### 2.3 项目变动情况

本项目环评至今，发生了部分变动，本次验收依次介绍连山镇污水处理站、三山镇污水处理站、连山镇（松林）污水处理站、高坪镇（西高）污水处理站变动情况：

#### 1、项目组成变动情况

##### ①连山镇污水处理站

表 2-12 连山镇污水处理站变动情况一览表

类别	环评及批复要求	实际建设情况	变动情况	变动原因	分析及结论
性质	污水处理及其再生利用 4620	污水处理及其再生利用 4620	无	/	无变动
规模	近期 1500m <sup>3</sup> /d，远期 2000m <sup>3</sup> /d	1500m <sup>3</sup> /d	无	/	无变动
地点	连山镇光辉村 8 组	连山镇光辉村 8 组	无	/	无变动
布局调整	主要包括粗格栅、细格栅、 沉砂池、调节池、水解酸	水解酸化池改为好氧池； 沉砂前端增加隔墙作为絮	新增设施，在原	工艺升级	总平面布置基本无变化，且本项目未设置卫生防

	化池、生物流化床、紫外线消毒渠、污泥浓缩池、污泥脱水间以及办公用房等	凝区，后端作为沉淀区；调节池增加隔墙增设厌氧池及缺氧池；原生物流化床及沉淀改为好氧池，取消滤池；新增 MBR 一体化设备。	布局上重新设置功能池		护距离，不属于重大变动。
工艺流程	格栅池→沉砂池→调节池→水解酸化池→生物流化床→沉淀池→砂滤池→紫外线消毒渠	格栅池→沉砂池→调节池→缺氧池→好氧池→缺氧池→MBR池→紫外线消毒渠	工艺变更	/	①均为《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》HJ1120-2020 中可行技术；②较环评出水水质执行标准由《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 一级 A 标准变为《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》DB51/2311-2016 表 1 中城镇污水处理厂排放浓度标准限值；③未新增污染物排放种类及排放量，不属于重大变动。
环保措施	<b>恶臭：</b> 通过自然扩散排入大气环境。根据平面布置图，本项目格栅、AO 池、污泥池均布设在远离住户一侧，减轻了对其影响，满足臭气扩散距离的要求；污泥脱水间产生的臭气通过安装在墙壁上的排气扇，通风换气，排入大气环境；周围应设置绿化隔离带。	<b>恶臭：</b> 通过自然扩散排入大气环境。根据平面布置图，本项目格栅、调节池、生化池、污泥池均布设在远离住户一侧，减轻了对其影响，满足臭气扩散距离的要求；污泥脱水间产生的臭气通过安装在墙壁上的排气扇，通风换气，排入大气环境；周围设置绿化隔离带。	无	/	无变动
	<b>生活污水：</b> 依托周边化粪池收集处理后达标排放	<b>生活污水：</b> 经化粪池收集处理进入厂区内污水处理站处理后达标排放	/	/	站内生活污水产生量极少，不会导致新增污染物排放种类及排放量，不属于重大变动。
	<b>噪声：</b> 鼓风机设置在建筑物内，进口处设带过滤器的消音器，启动放空管上也设有消音器。房间采用吸音墙裙和吸音吊顶；污泥泵利用建筑隔声，用具有吸声功能的建筑材料做隔墙；对水泵设橡胶隔振垫，在泵吸、压水管上尽可能采用“软性”连接。	<b>噪声：</b> 鼓风机设置在建筑物内，进口处设带过滤器的消音器，启动放空管上也设有消音器。房间采用吸音墙裙和吸音吊顶；污泥泵利用建筑隔声；对水泵设橡胶隔振垫，在泵吸、压水管上采用“软性”连接。	无	/	与环评一致，无变动
	<b>生活垃圾：</b> 垃圾桶收集后由环卫部门清运处理	<b>生活垃圾：</b> 垃圾桶收集后由环卫部门清运处理	/	/	/
	<b>一般固废：</b> 污泥同栅渣一起定期送至垃圾场进行填	<b>一般固废：</b> 污泥定期由污泥泵提升至污泥池，在污	无	/	与环评一致，无变动

	埋。	泥脱水间脱水后的泥饼交由成都润欣源环保科技有限公司处理达《城镇污水处理厂污泥处置制砖用泥质标准》(GB/T 25031-2010)标准后交由砖厂制砖；栅渣、沉砂集中收集后由环卫部门统一清运。			
	危险废物：/	危险废物：在线监测废液交由成都兴蓉环保科技股份有限公司处置。	无	/	不属于重大变动

## ②三水镇污水处理站

表 2-13 三水镇污水处理站变动情况一览表

类别	环评及批复要求	实际建设情况	变动情况	变动原因	分析及结论
性质	污水处理及其再生利用 4620	污水处理及其再生利用 4620	无	/	无变动
规模	近期 1500m <sup>3</sup> /d, 远期 3000m <sup>3</sup> /d	1500m <sup>3</sup> /d	无	/	无变动
地点	三水镇宝莲村	三水镇宝莲村	无	/	无变动
布局调整	主要包括粗格栅、细格栅、沉砂池、调节池、水解酸化池、生物流化床、紫外线消毒渠、污泥浓缩池、污泥脱水间以及办公用房等	水解酸化池改为好氧池；调节池增加隔墙增设厌氧池及缺氧池；生物流化床及沉淀改为好氧池，取消滤池； 新增一体化设备。	新增设施，在原布局上重新设置功能池	工艺升级	总平面布置基本无变化，且本项目未设置卫生防护距离，不属于重大变动。
工艺流程	格栅池→沉砂池→调节池→水解酸化池→生物流化床→沉淀池→砂滤池→紫外线消毒渠	格栅池→沉砂池→调节池→缺氧池→好氧池→缺氧池→MBR池→紫外线消毒渠	工艺变更	/	①均为《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》HJ1120-2020 中可行技术；②较环评出水水质执行标准由《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 一级 A 标准变为《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》DB51/2311-2016 表 1 中城镇污水处理厂排放浓度标准限值；③未新增污染物排放种类及排放量，不属于重大变动。
环保措施	恶臭：通过自然扩散排入大气环境。根据平面布置图，本项目格栅、AO池、污泥池均布设在远离住户一侧，减轻了对其影响，满足臭气扩散距离的要	恶臭：通过自然扩散排入大气环境。根据平面布置图，本项目格栅、调节池、生化池、污泥池均布设在远离住户一侧，减轻了对其影响，满足臭气扩散距	无	/	无变动

	求；污泥脱水间产生的臭气通过安装在墙壁上的排气扇，通风换气，排入大气环境；周围应设置绿化隔离带。	离的要求；污泥脱水间产生的臭气通过安装在墙壁上的排气扇，通风换气，排入大气环境；周围设置绿化隔离带。			
	<b>生活污水：</b> 依托周边化粪池收集处理后达标排放	<b>生活污水：</b> 经化粪池收集处理进入厂区内污水处理站处理后达标排放	/	/	站内生活污水产生量极少，不会导致新增污染物排放种类及排放量，不属于重大变动。
	<b>噪声：</b> 鼓风机设置在建筑物内，进口处设带过滤器的消音器，启动放空管上也设有消音器。房间采用吸音墙裙和吸音吊顶；污泥泵利用建筑隔声，用具有吸声功能的建筑材料做隔墙；对水泵设橡胶隔振垫，在泵吸、压水管上尽可能采用“软性”连接。	<b>噪声：</b> 鼓风机设置在建筑物内，进口处设带过滤器的消音器，启动放空管上也设有消音器。房间采用吸音墙裙和吸音吊顶；污泥泵利用建筑隔声；对水泵设橡胶隔振垫，在泵吸、压水管上采用“软性”连接。	无	/	与环评一致，无变动
	<b>生活垃圾：</b> 垃圾桶收集后由环卫部门清运处理	<b>生活垃圾：</b> 垃圾桶收集后由环卫部门清运处理	/	/	/
	<b>一般固废：</b> 污泥同栅渣一起定期送至垃圾场进行填埋。	<b>一般固废：</b> 污泥定期由污泥泵提升至污泥池，在污泥脱水间脱水后的泥饼交由成都润欣源环保科技有限公司处理达《城镇污水处理厂污泥处置制砖用泥质标准》（GB/T 25031-2010）标准后交由砖厂制砖；栅渣、沉砂集中收集后由环卫部门统一清运。	无	/	与环评一致，无变动
	<b>危险废物：</b> /	<b>危险废物：</b> 在线监测废液交由成都兴蓉环保科技股份有限公司处置。	无	/	不属于重大变动

### ③连山镇（松林）污水处理站

表 2-14 连山镇（松林）污水处理站变动情况一览表

类别	环评及批复要求	实际建设情况	变动情况	变动原因	分析及结论
性质	污水处理及其再生利用 4620	污水处理及其再生利用 4620	无	/	无变动
规模	200m <sup>3</sup> /d	200m <sup>3</sup> /d	无	/	无变动
地点	广汉市原松林镇	广汉市原松林镇	无	/	无变动
布局调整	主要包括化粪池、调节池、超微溶气反应器、交变流反应器、景观式人工湿地、污泥浓缩池以及办公用房等	取消化粪池；将超微溶气反应器、交变流反应器、景观式人工湿地改为厌氧池、缺氧池、好氧池、沉淀池、除磷沉淀池；新增	新增设施，在原布局上重新设置功能	工艺变更	总平面布置基本无变化，且本项目未设置卫生防护距离，不属于重大变动。

		纤维定盘过滤器。	池		
工艺流程	化粪池→调节池→超微溶气反应器→交变流反应器→景观式人工湿地→消毒池（漂白粉）	格栅渠→沉砂池→调节池→厌氧池→缺氧池→好氧池→沉淀池→除磷沉淀池→定盘过滤器→消毒池（次氯酸钠溶液）	工艺变更、消毒剂变更	/	①均为《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》HJ1120-2020 中可行技术；②出水执行标准仍为《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 一级 A 标准；③未新增污染物排放种类及排放量，不属于重大变动。
环保措施	恶臭：采用封闭的一体化污水处理设施，封闭结构可有效控制恶臭源强；周围应设置绿化隔离带。	恶臭：通过自然扩散排入大气环境。根据平面布置图，本项目格栅、调节池、生化池、污泥池均布设在远离住户一侧，减轻了对其影响，满足臭气扩散距离的要求；周围设置绿化隔离带。	由一体化污水处理设施变为构筑池体	工艺变更	处理站规模较小，恶臭气体出水流量不大，未导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上，不属于重大变动。
	生活污水：依托周边化粪池收集处理后达标排放	生活污水：经收集进入厂区内污水处理站处理后达标排放	/	/	站内生活污水产生量极少，不会导致新增污染物排放种类及排放量，不属于重大变动。
	噪声：鼓风机设置在建筑物内，进口处设带过滤器的消音器，启动放空管上也设有消音器。房间采用吸音墙裙和吸音吊顶；污泥泵利用建筑隔声，用具有吸声功能的建筑材料做隔墙；对水泵设橡胶隔振垫，在泵吸、压水管上尽可能采用“软性”连接。	噪声：鼓风机设置在建筑物内，进口处设带过滤器的消音器，启动放空管上也设有消音器。房间采用吸音墙裙和吸音吊顶；污泥泵利用建筑隔声；对水泵设橡胶隔振垫，在泵吸、压水管上采用“软性”连接。	无	/	与环评一致，无变动
	生活垃圾：垃圾桶收集后由环卫部门清运处理	生活垃圾：垃圾桶收集后由环卫部门清运处理	/	/	/
	一般固废：污泥同栅渣一起定期送至垃圾场进行填埋。	一般固废：污泥定期由污泥泵提升至污泥池，定期由污泥泵提升至专用运输工具外运至广汉市第二污水处理厂脱水，脱水后的泥饼交由成都润欣源环保科技有限公司处理达《城镇污水处理厂污泥处置制砖用泥质标准》（GB/T 25031-2010）标准后交由砖厂制砖；栅渣、沉砂集中收集后由环卫部门统一清运。	无	/	与环评一致，无变动

### ④高坪镇（西高）污水处理站

表 2-15 高坪镇（西高）污水处理站变动情况一览表

类别	环评及批复要求	实际建设情况	变动情况	变动原因	分析及结论
性质	污水处理及其再生利用 4620	污水处理及其再生利用 4620	无	/	无变动
规模	180m <sup>3</sup> /d	180m <sup>3</sup> /d	无	/	无变动
地点	广汉市原西高镇	广汉市原西高镇	无	/	无变动
布局调整	主要包括化粪池、调节池、超微溶气反应器、交交流反应器、景观式人工湿地、污泥浓缩池以及办公用房等	取消化粪池；将超微溶气反应器、交交流反应器、景观式人工湿地改为缺氧池、好氧池、沉淀池、除磷沉淀池。	新增设施，在原布局上重新设置功能池	工艺变更	总平面布置基本无变化，且本项目未设置卫生防护距离，不属于重大变动。
工艺流程	化粪池→调节池→超微溶气反应器→交交流反应器→景观式人工湿地→消毒池（漂白粉）	格栅渠→调节池→缺氧池→好氧池→沉淀池→除磷沉淀池→消毒池（次氯酸钠溶液）	工艺变更、消毒剂变更	/	①均为《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》HJ1120-2020 中可行技术；②出水执行标准仍为《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 一级 A 标准；③未新增污染物排放种类及排放量，不属于重大变动。
环保措施	<b>恶臭：</b> 采用封闭的一体化污水处理设施，封闭结构可有效控制恶臭源强；周围应设置绿化隔离带。	<b>恶臭：</b> 通过自然扩散排入大气环境。根据平面布置图，本项目格栅、调节池、生化池、污泥池均布设在远离住户一侧，减轻了对其影响，满足臭气扩散距离的要求；周围设置绿化隔离带。	由一体化污水处理设施变为构筑物	工艺变更	处理站规模较小，恶臭气体出水量不大，未导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上，不属于重大变动。
	<b>生活污水：</b> 依托周边化粪池收集处理后达标排放	<b>生活污水：</b> 经收集进入厂区内污水处理站处理后达标排放	/	/	站内生活污水产生量极少，不会导致新增污染物排放种类及排放量，不属于重大变动。
	<b>噪声：</b> 鼓风机设置在建筑物内，进口处设带过滤器的消音器，启动放空管上也设有消音器。房间采用吸音墙裙和吸音吊顶；污泥泵利用建筑隔声，用具具有吸声功能的建筑材料做隔墙；对水泵设橡胶隔振垫，在泵吸、压水管上尽可能采用“软性”连接。	<b>噪声：</b> 鼓风机设置在建筑物内，进口处设带过滤器的消音器，启动放空管上也设有消音器。房间采用吸音墙裙和吸音吊顶；污泥泵利用建筑隔声；对水泵设橡胶隔振垫，在泵吸、压水管上采用“软性”连接。	无	/	与环评一致，无变动
	<b>生活垃圾：</b> 垃圾桶收集后	<b>生活垃圾：</b> 垃圾桶收集后	/	/	/

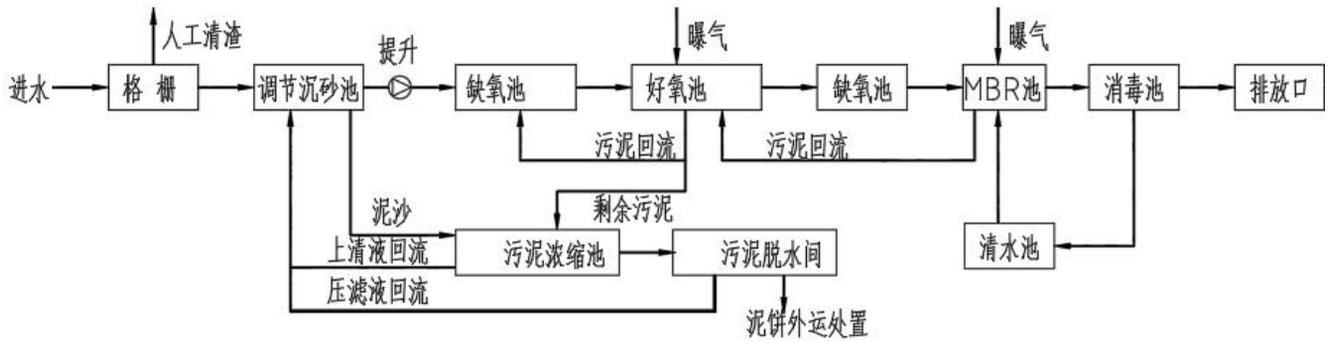
	由环卫部门清运处理	由环卫部门清运处理			
	一般固废：污泥同栅渣一起定期送至垃圾场进行填埋。	一般固废：污泥定期由污泥泵提升至污泥池，定期由污泥泵提升至专用运输工具外运至广汉市第二污水处理厂脱水，脱水后的泥饼交由成都润欣源环保科技有限公司处理达《城镇污水处理厂污泥处置制砖用泥质标准》（GB/T 25031-2010）标准后交由砖厂制砖；栅渣、沉砂集中收集后由环卫部门统一清运。	无	/	与环评一致，无变动

## 2、是否属于重大变动分析

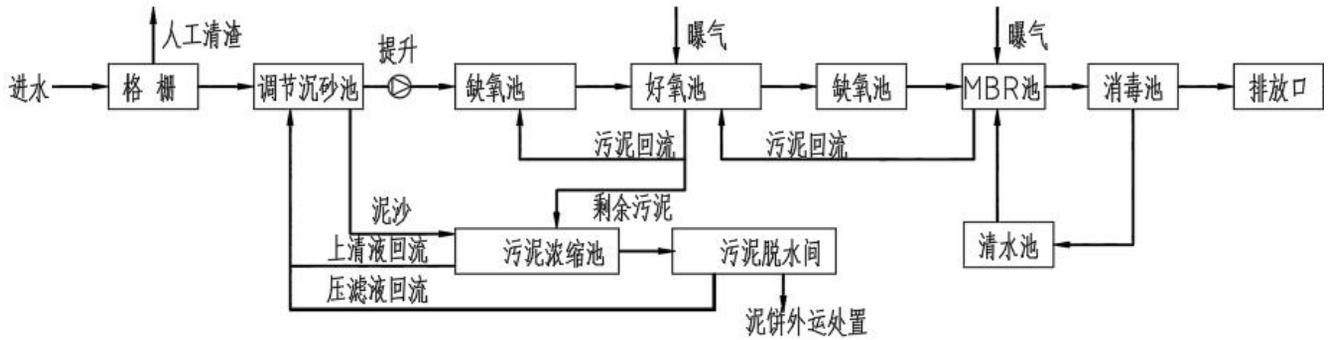
根据生态环境部办公厅文件环办环评函[2020]688号《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。”对照《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》相关规定，本项目不属于重大变动，可纳入竣工环境保护验收管理。

## 2.4 主要工艺流程及产污环节

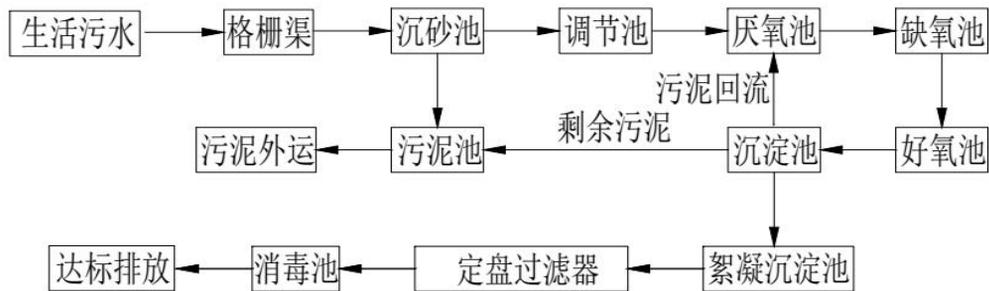
### ①连山镇污水处理站



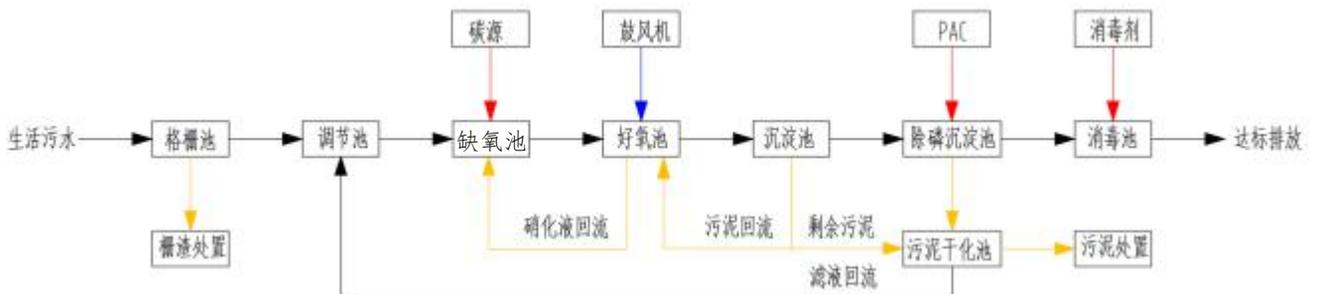
### ②三水镇污水处理站



### ③连山镇（松林）污水处理站



### ④高坪镇（西高）污水处理站



### 表三

#### 3 主要污染物的产生、治理及排放

##### 3.1 废气的产生、治理及排放

处理站运营期间产生的大气污染物主要为污水处理各个单元（格栅、调节池、生化池、污泥池等）产生的恶臭。

**治理措施：**通过自然扩散排入大气环境。根据平面布置图，本项目格栅、调节池、生化池、污泥池均布设在远离住户一侧，减轻了对其影响，满足臭气扩散距离的要求；其中连山镇污水处理站、三水镇污水处理站污泥脱水间产生的臭气通过安装在墙壁上的排气扇，通风换气，排入大气环境；周围设置绿化隔离带。

##### 3.2 废水的产生、治理及排放

处理站污水主要包括员工生活污水。连山镇污水处理站、三水镇污水处理站生活废水产生量约 0.4m<sup>3</sup>/d，经化粪池收集处理进入厂区内污水处理站处理后达标排放；三水镇（松林）污水处理站、高坪镇（西高）污水处理站生活污水产生量为 0.16m<sup>3</sup>/d，经收集进入厂区内污水处理站处理后达标排放。

##### 3.3 噪声的产生、治理

本项目噪声源主要为鼓风机、各类水泵。

**治理措施：**鼓风机设置在建筑物内，进口处设带过滤器的消音器，启动放空管上设有消音器。房间采用吸音墙裙和吸音吊顶；污泥泵利用建筑隔声；对水泵设橡胶隔振垫，在泵吸、压水管上采用“软性”连接。

##### 3.4 固体废弃物的产生、治理及排放

项目运营期产生的固体废物主要为生活垃圾、栅渣、沉砂、污泥以及在线监测废液。各处理站固废产生及治理情况如下：

表 3-1 处理站固废产生及治理情况一览表

处理站名称	固废名称	产生量 t/a	处理方式
连山镇污水处理站	生活垃圾	0.91	垃圾桶收集后，有环卫部门清运
	栅渣	25	污泥定期由污泥泵提升至污泥池，在污泥脱水间脱水后的泥饼交由成都润欣源环保科技有限公司处理达《城镇污水处理厂污泥处置制砖用泥质标准》（GB/T 25031-2010）标准后交由砖厂制砖；栅渣、沉砂集中收集后由环卫部门统一清运。
	沉砂	37.5	
	污泥	280	
	在线监测废液	0.26	危废间暂存，定期交成都兴蓉环保科技股份有限公司处置
三水镇污水处理站	生活垃圾	0.91	垃圾桶收集后，有环卫部门清运

	栅渣	25	污泥定期由污泥泵提升至污泥池，在污泥脱水间脱水后的泥饼交由成都润欣源环保科技有限公司处理达《城镇污水处理厂污泥处置制砖用泥质标准》（GB/T 25031-2010）标准后交由砖厂制砖；栅渣、沉砂集中收集后由环卫部门统一清运。
	沉砂	37.5	
	污泥	280	
	在线监测废液	0.28	
连山镇（松林）污水处理站	生活垃圾	0.37	垃圾桶收集后，有环卫部门清运
	栅渣	3.3	污泥定期由污泥泵提升至污泥池，定期由污泥泵提升至专用运输工具外运至广汉市第二污水处理厂脱水，脱水后的泥饼交由成都润欣源环保科技有限公司处理达《城镇污水处理厂污泥处置制砖用泥质标准》（GB/T 25031-2010）标准后交由砖厂制砖；栅渣、沉砂集中收集后由环卫部门统一清运。
	沉砂	5.0	
	污泥	42	
高坪镇（西高）污水处理站	生活垃圾	0.37	垃圾桶收集后，有环卫部门清运
	栅渣	3.0	污泥定期由污泥泵提升至污泥池，定期由污泥泵提升至专用运输工具外运至广汉市第二污水处理厂脱水，脱水后的泥饼交由成都润欣源环保科技有限公司处理达《城镇污水处理厂污泥处置制砖用泥质标准》（GB/T 25031-2010）标准后交由砖厂制砖；栅渣、沉砂集中收集后由环卫部门统一清运。
	沉砂	4.5	
	污泥	37.8	

### 3.5 地下水污染防治

为了防止污水对地下水的污染，各处理站在建设时，对污水管道铺设的地面、污水处理设施处理系统工程等进行了防渗、防腐、防漏处理，具体措施如下：

①设备、管道：所有设备凡与水接触部件均为不锈钢、PVC、ABS 等防腐材质。所有阀体（空气管道除外），包括自动阀、切换阀、球阀等均为 PVC、衬胶等防腐材质。

②构筑物：调节池、一体化污水处理设施、污泥干化池等防腐处理。防腐选材选用乙烯基和环氧玻璃钢防腐。

③施工条件：混凝土基体密实、平整一致；基层强度应符合设计要求，无起壳、裂缝、蜂窝麻面等现象；基层的阴阳角应做成斜面或圆角；基层干燥，含水率小于 6%。

④基体养护：混凝土水池基体经 28 天之养护及充分干燥，无渗水及积水。

⑤地下水监测：定期监测地下水水质变化情况。

### 3.6 其他环境保护设施

#### 3.6.1 环境风险防范措施

①对于污水处理设施设有专人负责，平时加强对机械设备的维护，一旦发生事故应及时进行维修，避免因此而造成的污水溢流入附近河流。

②污水处理设施采用双路供电，污水泵设计考虑备用，机械设备采用性能可靠优质产品，最好采用进口产品。

③为使在事故状态下污水处理设施能够迅速恢复正常运行，在主要水工建筑物的容积上留有相应的缓冲能力，并配有相应的设备（如回流泵、回流管道、阀门及仪表等）。

④对污水处理设施各种机械电器、仪表等主要设备，选择质量优良、事故率低、便于维修的产品。关键设备一备一用，易损部件有备用件，在出现事故时能及时更换。

⑤严格控制处理单元的水量、水质、停留时间、负荷强度等工艺参数，确保处理效果的稳定性。操作人员及时调整，使设备处于最佳工况。如发现不正常现象，必须立即采取预防措施。

⑥考虑到污水的腐蚀性，淹没于水中的设备、部件所用材料须采用铬镍不锈钢或铸铁等耐腐蚀材料，平台以上部分可为铝合金或碳钢（镀锌或涂刷环氧漆）。

⑦加强运行管理和进出水的监测工作，未经处理达标的污水严禁外排。

⑧加强事故苗头监控，定期巡检、调节、保养、维修，及时发现有可能引起事故的异常运行苗头，消除事故隐患。

⑨建立专人负责制的环境管理机构，建立起环境目标责任制，规范各部门的运行管理。对工作人员进行必要的审查，组织操作人员进行上岗前的专业培训。组织专业技术人员提前进岗，参与污水处理设施施工、安装、调试和验收的全过程，为今后的正常运行管理奠定基础。

⑩各处理站均制定了突发环境事件应急预案。

### 3.6.2 环境管理检查

#### （1）环境保护档案管理情况检查

项目环保档案由排水部负责管理，负责登记归档并保管。

#### （2）环境保护管理制度的建立和执行情况检查

公司制定了《环保管理制度》，配备有环保管理人员，明确了环保管理人员的环保职责，明确了总经理为公司环境保护工作第一责任人，对项目产生的各项污染的处理及防治进行统筹安排、合理布局。

### 3.7 处理设施

#### ①连山镇污水处理站、三水镇污水处理站

表 3-2 运行期污染源及处理设施对照表

内容类型	排放源	污染物名称	环评防治措施	实际防治措施
废气	污泥处置区、污水处理区	恶臭	通过自然扩散排入大气环境。根据平面布置图，本项目格栅、AO池、污泥池均布设在远离住户一侧，减轻了对其影响，满足臭气扩散距离的要求；污泥脱水间产生的臭气通过安装在墙壁上的排气扇，通风换气，排入大气环境；周围应设置绿化隔离带。	通过自然扩散排入大气环境。根据平面布置图，本项目格栅、调节池、生化池、污泥池均布设在远离住户一侧，减轻了对其影响，满足臭气扩散距离的要求；污泥脱水间产生的臭气通过安装在墙壁上的排气扇，通风换气，排入大气环境；周围设置绿化隔离带。
废水	生活废水	SS、NH <sub>3</sub> -N、COD	依托周边化粪池收集处理后达标排放	经化粪池收集处理进入厂区内污水处理站处理后达标排放。
固废	办公生活	生活垃圾	垃圾桶收集后由环卫部门清运处理	垃圾桶收集后由环卫部门清运处理
	格栅	栅渣	污泥同栅渣一起定期送至垃圾场进行填埋。	污泥定期由污泥泵提升至污泥池，在污泥脱水间脱水后的泥饼交由成都润欣源环保科技有限公司处理达《城镇污水处理厂污泥处置制砖用泥质标准》（GB/T 25031-2010）标准后交由砖厂制砖；栅渣、沉砂集中收集后由环卫部门统一清运。
	污水处理设施	污泥		
	沉砂池	沉砂	/	
噪声	鼓风机及厂区各类水泵等设备	噪声	鼓风机设置在建筑物内，进口处设带过滤器的消音器，启动放空管上也设有消音器。房间采用吸音墙裙和吸音吊顶；污泥泵利用建筑隔声，用具有吸声功能的建筑材料做隔墙；对水泵设橡胶隔振垫，在泵吸、压水管上尽可能采用“软性”连接。	鼓风机设置在建筑物内，进口处设带过滤器的消音器，启动放空管上也设有消音器。房间采用吸音墙裙和吸音吊顶；污泥泵利用建筑隔声；对水泵设橡胶隔振垫，在泵吸、压水管上采用“软性”连接。

#### ②连山镇（松林）污水处理站、高坪镇（西高）污水处理站

表 3-3 运行期污染源及处理设施对照表

内容类型	排放源	污染物名称	环评防治措施	实际防治措施
废气	污泥处置区、污水处理区	恶臭	通过自然扩散排入大气环境。根据平面布置图，本项目格栅、AO池、污泥池均布设在远离住户一侧，减轻了对其影响，满足臭气扩散距离的要求；污泥脱水间产生的臭气通过安装在墙壁上的排气扇，通风换气，排入大气环境；周围应设置绿化隔离带。	通过自然扩散排入大气环境。根据平面布置图，本项目格栅、调节池、生化池、污泥池均布设在远离住户一侧，减轻了对其影响，满足臭气扩散距离的要求；周围设置绿化隔离带。
废水	生活废水	SS、NH <sub>3</sub> -N、COD	依托周边化粪池收集处理后达标排放	经化粪池收集处理进入厂区内污水处理站处理后达标排放。
固废	办公生活	生活垃圾	垃圾桶收集后由环卫部门清运处理	垃圾桶收集后由环卫部门清运处理

	格栅	栅渣	污泥同栅渣一起定期送至垃圾场进行填埋。	污泥定期由污泥泵提升至污泥池，定期由污泥泵提升至专用运输工具外运至广汉市第二污水处理厂脱水，脱水后的泥饼交由成都润欣源环保科技有限公司处理达《城镇污水处理厂污泥处置制砖用泥质标准》（GB/T 25031-2010）标准后交由砖厂制砖；栅渣、沉砂集中收集后由环卫部门统一清运。
	污水处理设施	污泥		
	沉砂池	沉砂	/	
噪声	鼓风机及厂区各类水泵等设备	噪声	鼓风机设置在建筑物内，进口处设带过滤器的消音器，启动放空管上也设有消音器。房间采用吸音墙裙和吸音吊顶；污泥泵利用建筑隔声，用具有吸声功能的建筑材料做隔墙；对水泵设橡胶隔振垫，在泵吸、压水管上尽可能采用“软性”连接。	鼓风机设置在建筑物内，进口处设带过滤器的消音器，启动放空管上设有消音器。房间采用吸音墙裙和吸音吊顶；污泥泵利用建筑隔声；对水泵设橡胶隔振垫，在泵吸、压水管上采用“软性”连接。

### 3.8 环保投资

本次验收环保投资核算仅针对站内工程。

#### ①连山镇污水处理站

表 3-4 连山镇污水处理站环保设施（措施）投资一览表 单位：万元

项目	环评估算		实际投资		
	内容	投资（万元）	内容	投资（万元）	
废水治理	施工期	施工场地、工程沿线修建临时沉淀池，临时沉淀池 2~10m <sup>3</sup> 不等，设备冲洗点应修建隔油池；开挖土方临时堆场四周设置导排沟，汇集处修建沉淀池	4.5	施工场地修建临时沉淀池 10m <sup>3</sup> ，设备冲洗点应修建隔油池；开挖土方临时堆场四周设置导排沟，汇集处修建沉淀池	1
	运营期	规范废水排放口建设，包括排污井、标志牌，安装倒流防止阀	1	规范废水排放口建设，包括排污井、标志牌，安装倒流防止阀	1
		场区内进行按照各构筑物功能采取防渗漏、防腐措施，避免对区域内地下水的影	纳入主体工程	场区内进行按照各构筑物功能采取防渗漏、防腐措施，避免对区域内地下水的影	纳入主体工程
废气治理	施工期	施工作业面、施工道路洒水降尘	1	施工作业面、施工道路洒水降尘	1
		材料堆场、弃土临时堆场洒水防尘，采取覆盖堆料、润湿等措施	3	材料堆场、弃土临时堆场洒水防尘，采取覆盖堆料、润湿等措施	3
		汽车加盖篷布运输，及时清扫道路沿线遗洒物料，道路洒水降尘	2	汽车加盖篷布运输，及时清扫道路沿线遗洒物料，道路洒水降尘	2
		施工现场清理，及时进行绿化恢复	2.5	施工现场清理，及时进行绿化恢复	2.5
噪声治理	施工期	施工场所采用彩钢波纹板作为围挡结构	5	施工场所采用彩钢波纹板作为围挡结构	1
		优化施工方案，定期检修和维护机械设备，选低噪设备，对噪声较大的设备采取隔声、安装减振基底等		对车辆噪声采取严格控制运输时间和运输路线	
	运营期	低噪声设备、噪声消声、减震、隔声等措施	/	低噪声设备、噪声消声、减震、隔声等措施	/

固体废物	施工期	土方临时堆放设置档渣墙和雨水导流沟，回填利用部分挖方，及时清运多余土方、建渣至指定渣场，指定合理运输路线，清扫遗洒物料	10	土方临时堆放设置档渣墙和雨水导流沟，回填利用部分挖方，及时清运多余土方、建渣至指定渣场，指定合理运输路线，清扫遗洒物料	2
		施工现场设置临时收集点，并采取消毒、杀菌等措施		施工现场设置临时收集点，并采取消毒、杀菌等措施	
	营运期	栅渣、污泥送城市垃圾填埋场处理	1	脱水后的泥饼交由成都润欣源环保科技有限公司处理达《城镇污水处理厂污泥处置制砖用泥质标准》（GB/T 25031-2010）标准后交由砖厂制砖	2
				栅渣、沉砂集中收集后由环卫部门统一清运	2
生活垃圾由环卫部门清运				/	
			在线监测废液交成都兴蓉环保科技股份有限公司处理	1	
绿化及植被恢复		绿化隔离带，种植立体灌乔木	3	绿化隔离带，种植立体灌乔木	3
环境管理及监测		定期环境监测	1	定期环境监测	1
总计		/	34	/	22.5
占比		/	2.89%	/	8.89%

## ②三水镇污水处理站

表 3-5 三水镇污水处理站环保设施（措施）投资一览表 单位：万元

项目	环评估算		实际投资		
	内容	投资（万元）	内容	投资（万元）	
废水治理	施工期	施工场地、工程沿线修建临时沉淀池，临时沉淀池 2~10m <sup>3</sup> 不等，设备冲洗点应修建隔油池；开挖土方临时堆场四周设置导排沟，汇集处修建沉淀池	4.5	施工场地修建临时沉淀池 10m <sup>3</sup> ，设备冲洗点应修建隔油池；开挖土方临时堆场四周设置导排沟，汇集处修建沉淀池	1
	营运期	规范废水排放口建设，包括排污井、标志牌，安装倒流防止阀	1	规范废水排放口建设，包括排污井、标志牌，安装倒流防止阀	1
		场区内进行按照各构筑物功能采取防渗漏、防腐措施，避免对区域内地下水的影	纳入主体工程	场区内进行按照各构筑物功能采取防渗漏、防腐措施，避免对区域内地下水的影	纳入主体工程
废气治理	施工期	施工作业面、施工道路洒水降尘	1	施工作业面、施工道路洒水降尘	1
		材料堆场、弃土临时堆场洒水防尘，采取覆盖堆料、润湿等措施	3	材料堆场、弃土临时堆场洒水防尘，采取覆盖堆料、润湿等措施	3
		汽车加盖篷布运输，及时清扫道路沿线遗洒物料，道路洒水降尘	2	汽车加盖篷布运输，及时清扫道路沿线遗洒物料，道路洒水降尘	2
		施工现场清理，及时进行绿化恢复	2.5	施工现场清理，及时进行绿化恢复	2.5
噪声治理	施工期	施工场所采用彩钢波纹板作为围挡结构	5	施工场所采用彩钢波纹板作为围挡结构	1
		优化施工方案，定期检修和维护机械设备，选低噪设备，对噪声较大的设备采取隔声、安装减振基底等		优化施工方案，定期检修和维护机械设备，选低噪设备，对噪声较大的设备采取隔声、安装减振基底等	

		对车辆噪声采取严格控制运输时间和运输路线		对车辆噪声采取严格控制运输时间和运输路线	
	运营期	低噪声设备、噪声消声、减震、隔声等措施	/	低噪声设备、噪声消声、减震、隔声等措施	/
固体废物	施工期	土方临时堆放设置档渣墙和雨水导流沟，回填利用部分挖方，及时清运多余土方、建渣至指定渣场，指定合理运输路线，清扫遗洒物料	10	土方临时堆放设置档渣墙和雨水导流沟，回填利用部分挖方，及时清运多余土方、建渣至指定渣场，指定合理运输路线，清扫遗洒物料	2
		施工现场设置临时收集点，并采取消毒、杀菌等措施		施工现场设置临时收集点，并采取消毒、杀菌等措施	
	运营期	栅渣、污泥送城市垃圾填埋场处理	1	脱水后的泥饼交由成都润欣源环保科技有限公司处理达《城镇污水处理厂污泥处置制砖用泥质标准》（GB/T 25031-2010）标准后交由砖厂制砖	2
				栅渣、沉砂集中收集后由环卫部门统一清运	2
生活垃圾由环卫部门清运				/	
		在线监测废液交成都兴蓉环保科技股份有限公司处理		1	
绿化及植被恢复		绿化隔离带，种植立体灌乔木	3	绿化隔离带，种植立体灌乔木	3
环境管理及监测		定期环境监测	1	定期环境监测	1
总计		/	34	/	22.5
占比		/	5.04%	/	4.09%

### ③连山镇（松林）污水处理站

表 3-6 连山镇（松林）污水处理站环保设施（措施）投资一览表 单位：万元

项目	环评估算		实际投资		
	内容	投资（万元）	内容	投资（万元）	
废水治理	施工期	施工场地、工程沿线修建临时沉淀池，临时沉淀池 2~10m <sup>3</sup> 不等，设备冲洗点应修建隔油池；开挖土方临时堆场四周设置导排沟，汇集处修建沉淀池	4.5	施工场地修建临时沉淀池 5m <sup>3</sup> ，设备冲洗点应修建隔油池；开挖土方临时堆场四周设置导排沟，汇集处修建沉淀池	1
	运营期	规范废水排放口建设，包括排污井、标志牌，安装倒流防止阀	1	规范废水排放口建设，包括排污井、标志牌，安装倒流防止阀	1
		场区内进行按照各构筑物功能采取防渗漏、防腐措施，避免对区域内地下水的影响	纳入主体工程	场区内进行按照各构筑物功能采取防渗漏、防腐措施，避免对区域内地下水的影响	纳入主体工程
废气治理	施工期	施工作业面、施工道路洒水降尘	1	施工作业面、施工道路洒水降尘	1
		材料堆场、弃土临时堆场洒水防尘，采取覆盖堆料、润湿等措施	3	材料堆场、弃土临时堆场洒水防尘，采取覆盖堆料、润湿等措施	3
		汽车加盖篷布运输，及时清扫道路沿线遗洒物料，道路洒水降尘	2	汽车加盖篷布运输，及时清扫道路沿线遗洒物料，道路洒水降尘	2
		施工现场清理，及时进行绿化恢复	2.5	施工现场清理，及时进行绿化恢复	2.5
噪声	施工	施工场所采用彩钢波纹板作为围挡	5	施工场所采用彩钢波纹板作为围挡	1

治理	期	构		结构	
		优化施工方案，定期检修和维护机械设备，选低噪设备，对噪声较大的设备采取隔声、安装减振基底等		优化施工方案，定期检修和维护机械设备，选低噪设备，对噪声较大的设备采取隔声、安装减振基底等	
		对车辆噪声采取严格控制运输时间和运输路线		对车辆噪声采取严格控制运输时间和运输路线	
	运营期	低噪声设备、噪声消声、减震、隔声等措施	/	低噪声设备、噪声消声、减震、隔声等措施	/
固体废物	施工期	土方临时堆放设置档渣墙和雨水导流沟，回填利用部分挖方，及时清运多余土方、建渣至指定渣场，指定合理运输路线，清扫遗洒物料	10	土方临时堆放设置档渣墙和雨水导流沟，回填利用部分挖方，及时清运多余土方、建渣至指定渣场，指定合理运输路线，清扫遗洒物料	2
		施工现场设置临时收集点，并采取消毒、杀菌等措施		施工现场设置临时收集点，并采取消毒、杀菌等措施	
	运营期	栅渣、污泥送城市垃圾填埋场处理	1	污泥定期由污泥泵提升至专用运输工具外运至广汉市第二污水处理厂脱水，脱水后的泥饼交由成都润欣源环保科技有限公司处理达《城镇污水处理厂污泥处置制砖用泥质标准》（GB/T 25031-2010）标准后交由砖厂制砖	2
				栅渣、沉砂集中收集后由环卫部门统一清运	2
				生活垃圾由环卫部门清运	/
绿化及植被恢复	绿化隔离带，种植立体灌乔木	3	绿化隔离带，种植立体灌乔木	3	
环境管理及监测	定期环境监测	1	定期环境监测	1	
总计	/	34	/	21.5	
占比	/	14.78%	/	26.22%	

#### ④高坪镇（西高）污水处理站

表 3-7 高坪镇（西高）污水处理站环保设施（措施）投资一览表 单位：万元

项目	环评估算		实际投资		
	内容	投资（万元）	内容	投资（万元）	
废水治理	施工期	施工场地、工程沿线修建临时沉淀池，临时沉淀池 2~10m <sup>3</sup> 不等，设备冲洗点应修建隔油池；开挖土方临时堆场四周设置导排沟，汇集处修建沉淀池	4.5	施工场地修建临时沉淀池 5m <sup>3</sup> ，设备冲洗点应修建隔油池；开挖土方临时堆场四周设置导排沟，汇集处修建沉淀池	1
	运营期	规范废水排放口建设，包括排污井、标志牌，安装倒流防止阀	1	规范废水排放口建设，包括排污井、标志牌，安装倒流防止阀	1
		场区内进行按照各构筑物功能采取防渗漏、防腐措施，避免对区域内地下水的的影响	纳入主体工程	场区内进行按照各构筑物功能采取防渗漏、防腐措施，避免对区域内地下水的的影响	纳入主体工程
废气治理	施工期	施工作业面、施工道路洒水降尘	1	施工作业面、施工道路洒水降尘	1
		材料堆场、弃土临时堆场洒水防尘，采取覆盖堆料、润湿等措施	3	材料堆场、弃土临时堆场洒水防尘，采取覆盖堆料、润湿等措施	3

		汽车加盖篷布运输，及时清扫道路沿线遗洒物料，道路洒水降尘	2	汽车加盖篷布运输，及时清扫道路沿线遗洒物料，道路洒水降尘	2
		施工现场清理，及时进行绿化恢复	2.5	施工现场清理，及时进行绿化恢复	2.5
噪声治理	施工期	施工场所采用彩钢波纹板作为围挡结构	5	施工场所采用彩钢波纹板作为围挡结构	1
		优化施工方案，定期检修和维护机械设备，选低噪设备，对噪声较大的设备采取隔声、安装减振基底等		优化施工方案，定期检修和维护机械设备，选低噪设备，对噪声较大的设备采取隔声、安装减振基底等	
		对车辆噪声采取严格控制运输时间和运输路线		对车辆噪声采取严格控制运输时间和运输路线	
运营期		低噪声设备、噪声消声、减震、隔声等措施	/	低噪声设备、噪声消声、减震、隔声等措施	/
固体废物	施工期	土方临时堆放设置档渣墙和雨水导流沟，回填利用部分挖方，及时清运多余土方、建渣至指定渣场，指定合理运输路线，清扫遗洒物料	10	土方临时堆放设置档渣墙和雨水导流沟，回填利用部分挖方，及时清运多余土方、建渣至指定渣场，指定合理运输路线，清扫遗洒物料	2
		施工现场设置临时收集点，并采取消毒、杀菌等措施		施工现场设置临时收集点，并采取消毒、杀菌等措施	
	运营期	栅渣、污泥送城市垃圾填埋场处理	1	污泥定期由污泥泵提升至专用运输工具外运至广汉市第二污水处理厂脱水，脱水后的泥饼交由成都润欣源环保科技有限公司处理达《城镇污水处理厂污泥处置制砖用泥质标准》（GB/T 25031-2010）标准后交由砖厂制砖	2
				栅渣、沉砂集中收集后由环卫部门统一清运	2
				生活垃圾由环卫部门清运	/
	绿化及植被恢复		绿化隔离带，种植立体灌乔木	3	绿化隔离带，种植立体灌乔木
环境管理及监测		定期环境监测	1	定期环境监测	1
总计		/	34	/	21.5
占比		/	14.78%	/	26.22%

表四

#### 4 环评结论、建议及要求

##### 4.1 评价结论

本项目符合国家产业政策，是一项环境正效益工程。项目建成投入运行后，可改善当地农村居民生活环境，提高农村居民生活质量，加快社会主义新农村建设的进程，并对石亭江流域、青白江流域的生态环境及水环境质量起到了一定的保护作用。项目拟采取的污染防治措施从技术、经济上可行。区域无大的环境制约因素，总图布置合理。

项目实施后不会恶化和降低地表水、环境空气、声学环境的现有状况和功能区环境质量要求。

综上所述，在确保各项污染治理措施的落实和污染物达标排放的前提下，从环境保护角度而

言，本项目在各乡镇选址建设是可行的。

#### 4.2 环保要求和建议

1) 保证足够的环保资金，实施本报告提出的各项治污措施。

2) 杜绝生产过程中的跑、冒、滴、漏。建立健全的生产环保规章制度，严格在岗人员操作管理，操作人员须通过培训和定期考核，方可上岗，与此同时，加强设备、管道、各项治污措施的定期检修和维护工作。

3) 根据场地条件建设 10~20m 宽绿化隔离带，乔灌结合，栽种对恶臭吸附较强的植物。

4) 加强管理，避免事故排污，规范排污口。

5) 管网在运行中对环境没有明显的影响。评价要求建设单位应在铺设有管线的地方设置明显的警示标志，在发生管道泄漏后，应及时组织抢修队伍对破损的管线进行修护。

#### 4.3 环评批复（广环建（2015）101 号）

批复如下：

一、该项目为新建项目，拟分别在广汉市连山镇、三水镇、松林镇、金轮镇、西高镇、向阳镇建设。连山镇和三水镇污水站主要是新建粗格栅、细格栅、沉砂池、调节池、水解酸化池、生物流化床、紫外线消毒渠、污泥浓缩池、污泥脱水间以及综合楼等，污水处理站采用生物流化床+紫外线消毒工艺，设计处理规模近期均为 1500m<sup>3</sup>/d，远期分别为 2000m<sup>3</sup>/d 和 3000m<sup>3</sup>/d，站外配套管网分别长 10km 和 4km；金轮镇污水站主要是建设格栅调节池污泥池 1 座、一体化设备基础 1 座、生物稳定塘 1 座、跨沟渠桥一座，污水处理站采用 A/O 工艺，设计处理规模 200m<sup>3</sup>/d，站外配套管网长 1600m；西高镇、松林镇和广兴社区主要是建设 120m<sup>3</sup> 钢混结构调节池、设备基础、砖混电控、值班室（20m<sup>2</sup>）、一体化生活污水处理设备（包括超微溶气反应器、交变流反应器），化粪池为现有设施，污水处理站采用化粪池+调节池+一体化生活污水处理设备+景观式人工湿地+工艺，设计处理规模分别为 180m<sup>3</sup>/d、200m<sup>3</sup>/d 和 200m<sup>3</sup>/d，站外配套管网分别长 658m、1120m 和 3km；向阳场镇主要是为雒南污水处理厂建设向阳配套管网，总长 6.45km。项目总投资 6929.02 万元，其中环保投资 204 万元。根据国家发展改革委令第 9 号《产业结构调整指导目录》（2013 修订本）及《产业结构调整指导目录（2011 本）修订解读》，项目符合产业政策；选址根据各乡镇出具的《规划审查意见的情况说明》或《用地情况说明》，符合当地规划要求。根据《报告表》结论及专家评审意见，项目在落实治污设施后，污染物可以达标排放，污水处理产生的二次污染能得到有效控制，其运行可改善当地地表水环境质量，是一项环境正效益工程。因此，我局同意你单位按报告表所列建设项目的性质、规模、地点、采用的处理工艺、环境保护

对策措施及下述要求进行项目建设和运营活动。

二、在项目工程建设和运行环境管理中，你单位必须逐项落实《报告表》提出的各项环保要求，确保各项污染物达标排放。并须着重做好以下工作：

（一）按照《四川省灰霾污染防治实施方案》中对建设工地的管理要求，严格执行“六必须”、“六不准”的施工管理制度。加强施工期环境管理，合理安排施工时段，采取有效措施减轻或消除施工期废水、废渣、噪声、扬尘等对周围环境的影响。

（二）落实设施产生废水的收集措施。格栅冲洗废水、沉淀池反冲洗水及检修清洗废水纳入该污水处理站处理。

（三）落实固体废物处置措施。本项目产生的栅渣、污泥及站区生活垃圾等固体废物送广汉市连山垃圾填埋场处置。各类固体废物应及时清运，运输应采用密闭车辆，杜绝沿途撒落和流失；污泥临时堆场设置防雨棚、排水沟和隔墙，并按规范采取有效的防渗措施，避免产生二次污染。对污水处理池体采取有效的防渗措施，防止地下水污染。

（四）污水处理过程中的恶臭主要来自格栅井、水解酸化、生物流化床、一体化污水处理设施、污泥干化池等环节，应结合周边敏感点分布，优化总平布局，严格落实除臭措施，设置绿化隔离带，落实一体化污水处理设施的封闭措施，确保恶臭不影响周边环境。

（五）制定污水处理厂（站）营运期环境管理制度，落实岗位管理责任制，加强对污水处理设施的日常管理及维护，确保进站废水处理稳定达标排放。

（六）高度重视环境风险防范工作，防止事故排放。合理布置检查井井位，确保事故能得到及时、有效处理；对设备故障、污泥膨胀、出水超标等事故问题，制定并落实完善可靠的应急预案和应急防范措施；设计备用电源，预留易损备件。针对可能发生的事故，采取相应的应急措施，设置事故调节池，确保水环境安全。

（七）建设规范的排污口，落实定期监测工作。

三、该项目运营后，其污染物总量控制指标为 COD 105.49 吨/年、NH<sub>3</sub>-N 10.55 吨/年，其中金轮镇、松林镇及向阳镇广兴社区污水站外排污染物总量均为 COD 3.65 吨/年、NH<sub>3</sub>-N 0.365 吨/年，连山镇污水站外排污染物总量为 COD 36.5 吨/年、NH<sub>3</sub>-N 3.65 吨/年，三水镇污水站外排污染物总量为 COD 54.75 吨/年、NH<sub>3</sub>-N 5.45 吨/年，西高镇污水站外排污染物总量为 COD 3.29 吨/年、NH<sub>3</sub>-N 0.33 吨/年。

#### 4.4 验收监测标准

##### (1) 执行标准

废水：连山镇污水处理站、三水镇污水处理站执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB512311-2016）城镇污水处理厂排放标准；连山镇（松林）污水处理站、高坪镇（西高）污水处理站执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 表 1 中一级 A 标准浓度限值。

无组织排放废气：执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 表 4 中废气排放最高允许浓度二级标准限值。

厂界环境噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 2 类功能区标准限值。

##### (2) 标准限值

①连山镇污水处理站、三水镇污水处理站验收监测标准与环评标准限值见下表。

表 4-1 连山镇污水处理站、三水镇污水处理站验收标准与环评标准对照表

类型	环评标准				验收标准			
无组织废气	标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 表 4 中废气排放最高允许浓度二级标准限值			标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 表 4 中废气排放最高允许浓度二级标准限值		
	项目	标准限值			项目	标准限值		
	氨	1.5mg/m <sup>3</sup>			氨	1.5mg/m <sup>3</sup>		
	硫化氢	0.06mg/m <sup>3</sup>			硫化氢	0.06mg/m <sup>3</sup>		
	臭气浓度	20			臭气浓度	20		
厂界环境噪声	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 2 类功能区标准限值			标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 2 类功能区标准限值		
	项目	标准限值 dB (A)			项目	标准限值 dB (A)		
	昼间	60			昼间	60		
	夜间	50			夜间	50		
废水	标准	汞、镉、总铬、六价铬、铅、总砷、烷基汞执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 表 2 中最高允许排放浓度标准限值；其余监测项目执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 表 1 中一级 A 标准浓度限值			标准	COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP 执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》DB51/2311-2016 表 1 中城镇污水处理厂排放浓度标准限值；汞、镉、总铬、六价铬、铅、总砷、烷基汞执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 表 2 中最高允许排放浓度标准限值；其余监测项目执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 表 1 中一级 A 标准浓度限值		
	项目	限值 (mg/L)	项目	限值 (mg/L)	项目	限值 (mg/L)	项目	限值 (mg/L)

	CODcr	50	BOD <sub>5</sub>	10	CODcr	30	BOD <sub>5</sub>	6
	氨氮	5	总氮	15	氨氮	1.5	总氮	10
	总磷	0.5	SS	10	总磷	0.3	SS	10
	动植物油	1	石油类	1	动植物油	1	石油类	1
	LAS	0.5	色度 (倍)	30	LAS	0.5	色度 (倍)	30
	pH 值(无量纲)	6~9	粪大肠菌群 (MPN/L)	1000	pH 值(无量纲)	6~9	粪大肠菌群 (MPN/L)	1000
	汞	0.001	铅	0.1	汞	0.001	铅	0.1
	镉	0.01	总铬	0.1	镉	0.01	总铬	0.1
	六价铬	0.05	总砷	0.1	六价铬	0.05	总砷	0.1
	烷基汞	不得检出			烷基汞	不得检出		

②连山镇（松林）污水处理站、高坪镇（西高）污水处理站验收监测标准与环评标准限值见下表。

表 4-2 连山镇（松林）污水处理站、高坪镇（西高）污水处理站验收标准与环评标准对照表

类型	环评标准				验收标准			
无组织废气	标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 表 4 中废气排放最高允许浓度二级标准限值			标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 表 4 中废气排放最高允许浓度二级标准限值		
	项目	标准限值			项目	标准限值		
	氨	1.5mg/m <sup>3</sup>			氨	1.5mg/m <sup>3</sup>		
	硫化氢	0.06mg/m <sup>3</sup>			硫化氢	0.06mg/m <sup>3</sup>		
	臭气浓度	20			臭气浓度	20		
厂界环境噪声	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 2 类功能区标准限值			标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 2 类功能区标准限值		
	项目	标准限值 dB (A)			项目	标准限值 dB (A)		
	昼间	60			昼间	60		
	夜间	50			夜间	50		
废水	标准	汞、镉、总铬、六价铬、铅、总砷、烷基汞执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 表 2 中最高允许排放浓度标准限值；其余监测项目执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 表 1 中一级 A 标准浓度限值			标准	汞、镉、总铬、六价铬、铅、总砷、烷基汞执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 表 2 中最高允许排放浓度标准限值；其余监测项目执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 表 1 中一级 A 标准浓度限值		
	项目	限值 (mg/L)	项目	限值 (mg/L)	项目	限值 (mg/L)	项目	限值 (mg/L)
	CODcr	50	BOD <sub>5</sub>	10	CODcr	50	BOD <sub>5</sub>	10
	氨氮	5	总氮	15	氨氮	5	总氮	15
	总磷	0.5	SS	10	总磷	0.5	SS	10
	动植物油	1	石油类	1	动植物油	1	石油类	1

	LAS	0.5	色度 (倍)	30	LAS	0.5	色度 (倍)	30
	pH 值(无量纲)	6~9	粪大肠菌群 (MPN/L)	1000	pH 值(无量纲)	6~9	粪大肠菌群 (MPN/L)	1000
	汞	0.001	铅	0.1	汞	0.001	铅	0.1
	镉	0.01	总铬	0.1	镉	0.01	总铬	0.1
	六价铬	0.05	总砷	0.1	六价铬	0.05	总砷	0.1
	烷基汞	不得检出			烷基汞	不得检出		

### (3) 总量控制指标

根据项目环评及批复，连山镇污水处理站、三水镇污水处理站、连山镇（松林）污水处理站、高坪镇（西高）污水处理站总量指标建议如下：

表 4-3 总量控制指标一览表

处理站名称	COD (t/a)	NH <sub>3</sub> -N (t/a)
连山镇污水处理站	36.5	3.65
三水镇污水处理站	54.75	5.45
连山镇（松林）污水处理站	3.65	0.365
高坪镇（西高）污水处理站	3.29	0.33

## 表五

### 5 验收监测质量保证及质量控制

(1) 验收监测期间，工况必须满足验收监测的规定要求，否则停止现场采样和测试。

(2) 现场采样和测试应严格按照《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因应予以详细说明。

(3) 监测质量保证按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

(4) 环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，应首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

(5) 环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

(6) 气体监测分析使用的大气综合采样器在进行现场前应对气体分析、采样器流量计等进行校核。

(7) 噪声监测分析使用的噪声计应在测定前后对噪声仪进行校正，测定前后声级 $\leq 0.5\text{dB}$ (A)。

(8) 实验室分析质量控制。

(9) 验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

# 表六

## 6 验收监测内容

### 6.1 废水监测

表 6-1 废水监测项目及频次

序号	监测点位	监测项目	监测频率
1	污水处理站进口	化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、悬浮物、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、色度、pH 值、粪大肠菌群、汞、铅、镉、总铬、六价铬、总砷、甲基汞、乙基汞	每天 4 次，监测 2 天
2	污水处理站出口		

### 6.2 废气监测

表 6-2 无组织废气监测点位、项目及时间频率

序号	监测点位	监测项目	监测时间、频率
1	厂界下风向 1#	臭气浓度、氨、硫化氢	每天 4 次，监测 2 天
2	厂界下风向 2#		
3	厂界下风向 3#		

### 6.3 噪声监测

(1) 噪声监测点位、时间、频率

表 6-5 噪声监测点位、时间、频率

监测点位	监测时间、频率	方法来源
1#厂界东侧外 1m 处	监测 2 天，昼夜各 1 次	GB12348-2008
2#厂界南侧外 1m 处		
3#厂界西侧外 1m 处		
4#厂界北侧外 1m 处		

## 表七

### 7 验收监测期间生产工况记录及验收监测结果

#### 7.1 验收期间工况情况

处理站主体设施和环保设施运行稳定，符合验收监测条件。

表 7-1 验收监测生产负荷表

处理站名称	监测日期	设计处理量	实际处理量	运行负荷
连山镇污水处理站	2021.09.23	1500 吨/天	1250	83%
	2021.09.24	1500 吨/天	1232	82%
三河镇污水处理站	2021.09.26	1500 吨/天	1288	86%
	2021.09.27	1500 吨/天	1305	87%
连山镇（松林）污水处理站	2021.10.26	200 吨/天	145	81%
	2021.10.27	200 吨/天	151	84%
高坪镇（西高）污水处理站	2021.10.28	180 吨/天	168	84%
	2021.10.29	180 吨/天	160	80%

#### 7.2 验收监测及检查结果

##### ①连山镇污水处理站

##### (1) 废水

表 7-2 连山镇污水处理站废水监测结果表（1）

（单位：mg/L）

项目	09 月 23 日								排口 标准限值
	污水处理站进口				污水处理站排口				
化学需氧量	29	27	31	30	16	18	17	16	30
五日生化需氧量	7.8	7.8	8.6	8.3	4.8	5.0	5.2	5.2	6
氨氮	5.82	5.85	6.15	6.54	0.095	0.086	0.101	0.092	1.5
总氮	8.60	8.25	8.31	8.98	2.84	3.17	2.82	2.87	10
总磷	0.57	0.59	0.59	0.60	0.04	0.04	0.04	0.04	0.3
悬浮物	19	18	18	20	8	7	7	8	10
动植物油	0.06L	0.06L	0.06	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	1
石油类	0.14	0.14	0.13	0.15	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	1
阴离子表面活性剂	0.411	0.401	0.462	0.453	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.5
色度（倍）	3	3	3	3	2	2	2	2	30
pH 值（无量纲）	7.5	7.5	7.4	7.4	7.6	7.7	7.7	7.7	6~9
粪大肠菌群（MPN/L）	$\geq 2.4 \times 10^4$	20	50	20	20L	1000			
汞	$4 \times 10^{-5}L$	$4 \times 10^{-5}L$	$4 \times 10^{-5}L$	$4 \times 10^{-5}L$	$4 \times 10^{-5}L$	$4 \times 10^{-5}L$	$4 \times 10^{-5}L$	$4 \times 10^{-5}L$	0.001
甲基汞	$2.5 \times 10^{-7}L$	$2.5 \times 10^{-7}L$	$2.5 \times 10^{-7}L$	$2.5 \times 10^{-7}L$	$2.5 \times 10^{-7}L$	$2.5 \times 10^{-7}L$	$2.5 \times 10^{-7}L$	$2.5 \times 10^{-7}L$	-

乙基汞	1.4 ×10 <sup>-7</sup> L	-							
镉	1.0 ×10 <sup>-4</sup> L	0.01							
总铬	0.004L	0.1							
六价铬	0.004L	0.05							
总砷	2.0 ×10 <sup>-3</sup>	2.8 ×10 <sup>-3</sup>	2.2 ×10 <sup>-3</sup>	2.3 ×10 <sup>-3</sup>	3×10 <sup>-4</sup> L	3×10 <sup>-4</sup> L	3×10 <sup>-4</sup> L	3×10 <sup>-4</sup> L	0.1
铅	7.0 ×10 <sup>-4</sup> L	0.1							

表 7-3 连山镇污水处理站废水监测结果表 (2)

(单位: mg/L)

点位 项目	09月24日								排口 标准限值
	污水处理站进口				污水处理站排口				
化学需氧量	59	55	51	58	16	16	15	17	30
五日生化需氧量	19.4	18.6	17.6	19.0	4.6	4.6	4.4	4.3	6
氨氮	24.5	23.7	24.7	25.5	0.200	0.110	0.125	0.131	1.5
总氮	26.7	27.3	27.4	27.9	3.25	2.92	2.86	2.91	10
总磷	1.97	1.91	2.02	1.99	0.04	0.03	0.04	0.05	0.3
悬浮物	18	24	23	20	7	7	8	8	10
动植物油	0.06L	0.10	0.12	0.09	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	1
石油类	0.11	0.11	0.10	0.13	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	1
阴离子表面活性剂	0.891	0.859	0.871	0.849	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.5
色度(倍)	5	5	5	5	2	2	2	2	30
pH值 (无量纲)	7.4	7.4	7.4	7.4	8.0	7.9	7.9	7.9	6~9
粪大肠菌群 (MPN/L)	≥2.4×10 <sup>4</sup>	≥2.4×10 <sup>4</sup>	≥2.4×10 <sup>4</sup>	≥2.4×10 <sup>4</sup>	20L	20	20	20L	1000
汞	4×10 <sup>-5</sup> L	0.001							
甲基汞	2.5 ×10 <sup>-7</sup> L	-							
乙基汞	1.4 ×10 <sup>-7</sup> L	-							
镉	1.0 ×10 <sup>-4</sup> L	0.01							
总铬	0.004L	0.1							
六价铬	0.004L	0.05							
总砷	1.4 ×10 <sup>-3</sup>	1.0 ×10 <sup>-3</sup>	1.9 ×10 <sup>-3</sup>	2.4 ×10 <sup>-3</sup>	3×10 <sup>-4</sup> L	3×10 <sup>-4</sup> L	3×10 <sup>-4</sup> L	3×10 <sup>-4</sup> L	0.1
铅	7.0 ×10 <sup>-4</sup> L	0.1							

监测结果表明,项目废水总排口所测项目:COD、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP满足《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》DB51/2311-2016表1中城镇污水处理厂排放浓度标准限值,汞、镉、总铬、六价铬、铅、总砷满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002表2

中最高允许排放浓度标准限值，其余监测项目满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 表 1 中一级 A 标准浓度限值。

(2) 无组织废气

表 7-4 连山镇污水处理站无组织排放废气监测结果表

单位: mg/m<sup>3</sup>

项目	点位		厂界下风向 1#	厂界下风向 2#	厂界下风向 3#	标准限值
	氨	09 月 23 日	第 1 次	0.129	0.150	0.159
第 2 次			0.147	0.136	0.156	
第 3 次			0.146	0.166	0.145	
第 4 次			0.148	0.163	0.151	
09 月 24 日		第 1 次	0.143	0.161	0.164	
		第 2 次	0.159	0.157	0.158	
		第 3 次	0.170	0.155	0.143	
		第 4 次	0.155	0.157	0.150	
硫化氢	09 月 23 日	第 1 次	0.001	0.002	0.002	0.06
		第 2 次	0.002	0.003	0.002	
		第 3 次	0.002	0.003	0.002	
		第 4 次	0.002	0.002	0.003	
	09 月 24 日	第 1 次	0.002	0.002	0.002	
		第 2 次	0.001	0.003	0.003	
		第 3 次	0.002	0.002	0.002	
		第 4 次	0.003	0.004	0.003	
臭气浓度 (无量纲)	09 月 23 日	第 1 次	14	15	15	20
		第 2 次	14	14	16	
		第 3 次	14	14	15	
		第 4 次	14	15	14	
臭气浓度 (无量纲)	09 月 24 日	第 1 次	13	14	14	20
		第 2 次	14	14	16	
		第 3 次	17	15	14	
		第 4 次	14	14	15	

监测结果表明，无组织废气所测氨、硫化氢、臭气浓度满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 表 4 中废气排放最高允许浓度二级标准限值。

(3) 噪声

表 7-5 连山镇污水处理站厂界环境噪声监测结果

单位: dB (A)

点位	测量时间		Leq	标准限值
1# 厂界东侧外 1m 处	09 月 23 日	昼间	57	昼间 60 夜间 50
		夜间	49	
	09 月 24 日	昼间	59	
		夜间	49	
2#	09 月 23 日	昼间	56	

厂界南侧外 1m 处		夜间	47
	09 月 24 日	昼间	57
		夜间	47
3# 厂界西侧外 1m 处	09 月 23 日	昼间	56
		夜间	46
	09 月 24 日	昼间	57
		夜间	47
4# 厂界北侧外 1m 处	09 月 23 日	昼间	57
		夜间	47
	09 月 24 日	昼间	58
		夜间	47

监测结果表明，监测点位昼、夜间厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值。

## ②三水镇污水处理站

### （1）废水

表 7-6 三水镇污水处理站废水监测结果表（1）

（单位：mg/L）

项目 \ 点位	09 月 26 日								排口 标准限值
	污水处理站进口				污水处理站排口				
	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	
化学需氧量	47	50	40	48	23	21	21	22	30
五日生化需氧量	12.9	13.6	11.7	14.0	5.0	4.8	4.5	5.0	6
氨氮	18.8	18.0	19.5	19.1	0.092	0.098	0.101	0.122	1.5
总氮	23.8	23.3	23.6	23.6	2.59	2.52	2.53	2.65	10
总磷	2.53	2.53	2.59	2.55	0.06	0.07	0.06	0.06	0.3
悬浮物	49	45	63	56	8	7	7	8	10
动植物油	0.10	0.14	0.15	0.14	0.09	0.08	0.10	0.10	1
石油类	0.20	0.18	0.18	0.18	0.06	0.08	0.06	0.07	1
阴离子表面活性剂	0.276	0.270	0.265	0.268	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.5
色度（倍）	5	5	5	5	2	2	2	2	30
pH 值（无量纲）	7.3	7.3	7.4	7.2	7.6	7.7	7.7	7.6	6~9
粪大肠菌群（MPN/L）	$\geq 2.4 \times 10^4$	20L	20L	20L	20L	1000			
汞	$4 \times 10^{-5}L$	$4 \times 10^{-5}L$	$4 \times 10^{-5}L$	$4 \times 10^{-5}L$	$4 \times 10^{-5}L$	$4 \times 10^{-5}L$	$4 \times 10^{-5}L$	$4 \times 10^{-5}L$	0.001
甲基汞	$2.5 \times 10^{-7}L$	$2.5 \times 10^{-7}L$	$2.5 \times 10^{-7}L$	$2.5 \times 10^{-7}L$	$2.5 \times 10^{-7}L$	$2.5 \times 10^{-7}L$	$2.5 \times 10^{-7}L$	$2.5 \times 10^{-7}L$	-
乙基汞	$1.4 \times 10^{-7}L$	$1.4 \times 10^{-7}L$	$1.4 \times 10^{-7}L$	$1.4 \times 10^{-7}L$	$1.4 \times 10^{-7}L$	$1.4 \times 10^{-7}L$	$1.4 \times 10^{-7}L$	$1.4 \times 10^{-7}L$	-
镉	$1.0 \times 10^{-4}L$	$1.0 \times 10^{-4}L$	$1.0 \times 10^{-4}L$	$1.0 \times 10^{-4}L$	$1.0 \times 10^{-4}L$	$1.0 \times 10^{-4}L$	$1.0 \times 10^{-4}L$	$1.0 \times 10^{-4}L$	0.01

总铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.1
六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.05
总砷	2.2 ×10 <sup>-3</sup>	2.0 ×10 <sup>-3</sup>	2.0 ×10 <sup>-3</sup>	2.0 ×10 <sup>-3</sup>	3×10 <sup>-4</sup> L	3×10 <sup>-4</sup> L	3×10 <sup>-4</sup> L	3×10 <sup>-4</sup> L	0.1
铅	4.30 ×10 <sup>-3</sup>	5.04 ×10 <sup>-3</sup>	3.92 ×10 <sup>-3</sup>	2.99 ×10 <sup>-3</sup>	7.0 ×10 <sup>-4</sup> L	7.0 ×10 <sup>-4</sup> L	7.0 ×10 <sup>-4</sup> L	7.0 ×10 <sup>-4</sup> L	0.1

表 7-7 三水镇污水处理站废水监测结果表 (2)

(单位: mg/L)

项目 \ 点位	09月27日								排口 标准限值
	污水处理站进口				污水处理站排口				
	第1次	第2次	第3次	第4次	第1次	第2次	第3次	第4次	
化学需氧量	84	87	142	140	24	25	24	24	30
五日生化需氧量	25.0	24.2	44.4	40.1	5.0	5.2	4.9	4.6	6
氨氮	17.9	18.3	18.6	18.3	0.185	0.149	0.125	0.140	1.5
总氮	22.9	23.0	22.7	23.8	2.66	2.64	2.60	2.64	10
总磷	2.55	2.51	2.51	2.54	0.07	0.08	0.07	0.07	0.3
悬浮物	62	65	66	69	7	7	8	8	10
动植物油	0.08	0.08	0.10	0.06	0.08	0.06	0.06L	0.06L	1
石油类	0.19	0.20	0.18	0.20	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	1
阴离子表面活性剂	0.528	0.521	0.563	0.577	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.5
色度(倍)	5	5	5	5	2	2	2	2	30
pH值(无量纲)	7.3	7.4	7.4	7.5	7.6	7.6	7.7	7.7	6~9
粪大肠菌群(MPN/L)	≥2.4×10 <sup>4</sup>	≥2.4×10 <sup>4</sup>	≥2.4×10 <sup>4</sup>	≥2.4×10 <sup>4</sup>	20L	20L	20L	20L	1000
汞	4×10 <sup>-5</sup> L	0.001							
甲基汞	2.5 ×10 <sup>-7</sup> L	-							
乙基汞	1.4 ×10 <sup>-7</sup> L	-							
镉	1.0 ×10 <sup>-4</sup> L	0.01							
总铬	0.004L	0.1							
六价铬	0.004L	0.05							
总砷	1.4 ×10 <sup>-3</sup>	1.7 ×10 <sup>-3</sup>	1.8 ×10 <sup>-3</sup>	2.0 ×10 <sup>-3</sup>	3×10 <sup>-4</sup> L	3×10 <sup>-4</sup> L	3×10 <sup>-4</sup> L	3×10 <sup>-4</sup> L	0.1
铅	6.31 ×10 <sup>-3</sup>	2.49 ×10 <sup>-3</sup>	3.56 ×10 <sup>-3</sup>	4.66 ×10 <sup>-3</sup>	7.0 ×10 <sup>-4</sup> L	7.0 ×10 <sup>-4</sup> L	7.0 ×10 <sup>-4</sup> L	7.0 ×10 <sup>-4</sup> L	0.1

监测结果表明,项目废水总排口所测项目:COD、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP满足《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》DB51/2311-2016表1中城镇污水处理厂排放浓度标准限值,汞、镉、总铬、六价铬、铅、总砷满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002表2中最高允许排放浓度标准限值,其余监测项目满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》

GB18918-2002 表 1 中一级 A 标准浓度限值。

(2) 无组织废气

表 7-8 三水镇污水处理站无组织排放废气监测结果表

单位: mg/m<sup>3</sup>

项目	点位		厂界下风向 1#	厂界下风向 2#	厂界下风向 3#	标准 限值
	日期	次数				
氨	09月26日	第1次	0.146	0.182	0.148	1.5
		第2次	0.163	0.155	0.148	
氨	09月26日	第3次	0.165	0.173	0.149	1.5
		第4次	0.173	0.153	0.166	
	09月27日	第1次	0.161	0.155	0.161	
		第2次	0.150	0.167	0.177	
		第3次	0.155	0.157	0.169	
		第4次	0.154	0.177	0.154	
硫化氢	09月26日	第1次	0.002	0.002	0.002	0.06
		第2次	0.003	0.003	0.002	
		第3次	0.002	0.003	0.002	
		第4次	0.003	0.002	0.002	
	09月27日	第1次	0.003	0.002	0.002	
		第2次	0.002	0.003	0.004	
		第3次	0.003	0.003	0.003	
		第4次	0.003	0.003	0.004	
臭气浓度 (无量纲)	09月26日	第1次	13	12	13	20
		第2次	12	14	12	
		第3次	13	11	12	
		第4次	13	14	14	
臭气浓度 (无量纲)	09月27日	第1次	15	14	16	20
		第2次	14	13	14	
		第3次	15	14	13	
		第4次	14	15	15	

监测结果表明,无组织废气所测氨、硫化氢、臭气浓度满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 表 4 中废气排放最高允许浓度二级标准限值。

(3) 噪声

表 7-9 三水镇污水处理站厂界环境噪声监测结果

单位: dB (A)

点位	测量时间		Leq	标准限值
	日期	时段		
1# 厂界东侧外 1m 处	09月26日	昼间	53	昼间 60 夜间 50
		夜间	42	
	09月27日	昼间	57	
		夜间	44	
2# 厂界南侧外 1m 处	09月26日	昼间	56	
		夜间	42	
	09月27日	昼间	57	

3# 厂界西侧外 1m 处	09 月 26 日	夜间	43
		昼间	54
	09 月 27 日	夜间	41
		昼间	58
4# 厂界北侧外 1m 处	09 月 26 日	夜间	43
		昼间	59
	09 月 27 日	夜间	42
		昼间	56
		夜间	42

监测结果表明，监测点位昼、夜间厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值。

### ③三水镇（松林）污水处理站

#### （1）废水

表 7-10 三水镇（松林）污水处理站废水监测结果表（1）

（单位：mg/L）

项目	10 月 26 日								排口 标准限值
	污水处理站进口				污水处理站排口				
化学需氧量	267	283	265	274	42	36	37	38	50
五日生化需氧量	84.5	91.3	87.7	89.7	8.6	7.6	8.0	7.8	10
悬浮物	134	143	129	136	9	8	8	9	10
动植物油	0.08	0.08	0.07	0.12	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	1
石油类	0.23	0.26	0.24	0.22	0.17	0.15	0.15	0.15	1
阴离子表面活性剂	1.359	1.379	1.348	1.338	0.085	0.084	0.083	0.086	0.5
总氮	64.6	63.8	62.9	64.6	14.5	14.4	14.5	14.6	15
氨氮	54.2	54.5	52.3	54.5	1.15	1.04	1.06	1.06	5
总磷	7.26	7.46	5.81	5.71	0.19	0.20	0.19	0.20	0.5
色度（倍）	20	20	20	20	2	2	2	2	30
pH 值（无量纲）	7.6	7.6	7.6	7.6	7.2	7.2	7.2	7.2	6~9
粪大肠菌群（MPN/L）	$\geq 2.4 \times 10^4$	20L	20L	20L	20L	1000			
汞	$4 \times 10^{-5}L$	$4 \times 10^{-5}L$	$4 \times 10^{-5}L$	$4 \times 10^{-5}L$	$4 \times 10^{-5}L$	$4 \times 10^{-5}L$	$4 \times 10^{-5}L$	$4 \times 10^{-5}L$	0.001
甲基汞	$2.5 \times 10^{-7}L$	$2.5 \times 10^{-7}L$	$2.5 \times 10^{-7}L$	$2.5 \times 10^{-7}L$	$2.5 \times 10^{-7}L$	$2.5 \times 10^{-7}L$	$2.5 \times 10^{-7}L$	$2.5 \times 10^{-7}L$	-
乙基汞	$1.4 \times 10^{-7}L$	$1.4 \times 10^{-7}L$	$1.4 \times 10^{-7}L$	$1.4 \times 10^{-7}L$	$1.4 \times 10^{-7}L$	$1.4 \times 10^{-7}L$	$1.4 \times 10^{-7}L$	$1.4 \times 10^{-7}L$	-
镉	$1.0 \times 10^{-4}L$	$1.0 \times 10^{-4}L$	$1.0 \times 10^{-4}L$	$1.0 \times 10^{-4}L$	$1.0 \times 10^{-4}L$	$1.0 \times 10^{-4}L$	$1.0 \times 10^{-4}L$	$1.0 \times 10^{-4}L$	0.01
总铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.1
六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.05
总砷	$1.2 \times 10^{-3}$	$1.3 \times 10^{-3}$	$1.7 \times 10^{-3}$	$1.2 \times 10^{-3}$	$3 \times 10^{-4}L$	$3 \times 10^{-4}L$	$3 \times 10^{-4}L$	$3 \times 10^{-4}L$	0.1

铅	8.3 ×10 <sup>-4</sup>	1.75 ×10 <sup>-3</sup>	9.5 ×10 <sup>-4</sup>	7.0 ×10 <sup>-4</sup> L	0.1				
---	--------------------------	---------------------------	--------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	-----

表 7-11 三水镇（松林）污水处理站废水监测结果表（2）

（单位：mg/L）

项目	10月27日								排口 标准限值
	污水处理站进口				污水处理站排口				
化学需氧量	295	303	311	297	39	36	35	33	50
五日生化需氧量	81.7	87.9	89.7	85.1	8.2	7.8	7.6	8.8	10
悬浮物	185	176	194	196	7	7	8	8	10
动植物油	0.25	0.27	0.23	0.26	0.18	0.16	0.16	0.15	1
石油类	0.24	0.23	0.24	0.21	0.20	0.20	0.20	0.19	1
阴离子表面活性剂	1.327	1.354	1.336	1.344	0.088	0.086	0.089	0.090	0.5
总氮	68.4	66.7	66.2	65.4	14.4	14.2	14.6	14.2	15
氨氮	58.7	58.8	54.7	51.4	0.928	0.949	1.01	1.05	5
总磷	8.30	8.10	14.6	14.9	0.13	0.13	0.13	0.12	0.5
色度（倍）	20	20	20	20	2	2	2	2	30
pH 值 （无量纲）	7.6	7.6	7.6	7.7	7.2	7.2	7.2	7.3	6~9
粪大肠菌群 （MPN/L）	≥2.4×10 <sup>4</sup>	≥2.4×10 <sup>4</sup>	≥2.4×10 <sup>4</sup>	≥2.4×10 <sup>4</sup>	20L	20L	20L	20L	1000
汞	4×10 <sup>-5</sup> L	0.001							
甲基汞	2.5 ×10 <sup>-7</sup> L	-							
乙基汞	1.4 ×10 <sup>-7</sup> L	-							
镉	1.0 ×10 <sup>-4</sup> L	0.01							
总铬	0.004L	0.1							
六价铬	0.004L	0.05							
总砷	1.8 ×10 <sup>-3</sup>	2.2 ×10 <sup>-3</sup>	1.8 ×10 <sup>-3</sup>	9 ×10 <sup>-4</sup>	3 ×10 <sup>-4</sup> L	3 ×10 <sup>-4</sup> L	3 ×10 <sup>-4</sup> L	3 ×10 <sup>-4</sup> L	0.1
铅	7.0 ×10 <sup>-4</sup> L	7.0 ×10 <sup>-4</sup> L	1.06 ×10 <sup>-3</sup>	7.0 ×10 <sup>-4</sup> L	0.1				

监测结果表明，项目废水总排口所测项目满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 表 2 中最高允许排放浓度标准限值，其余监测项目满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 表 1 中一级 A 标准浓度限值。

（2）无组织废气

表 7-12 三水镇（松林）污水处理站无组织排放废气监测结果表

单位：

mg/m<sup>3</sup>

项目	点位		厂界下风向 1#	厂界下风向 2#	厂界下风向 3#	标准 限值
	10月26	第1次				
氨	10月26	第1次	0.148	0.155	0.168	1.5

	日	第 2 次	0.149	0.162	0.169	
氨	10 月 26 日	第 3 次	0.149	0.164	0.166	1.5
		第 4 次	0.142	0.170	0.164	
		第 1 次	0.132	0.151	0.155	
	10 月 27 日	第 2 次	0.139	0.151	0.171	
		第 3 次	0.143	0.173	0.146	
		第 4 次	0.144	0.155	0.156	
		第 1 次	0.004	0.003	0.004	
硫化氢	10 月 26 日	第 2 次	0.003	0.004	0.004	0.06
		第 3 次	0.002	0.003	0.002	
		第 4 次	0.002	0.004	0.004	
		第 1 次	0.004	0.002	0.003	
	10 月 27 日	第 2 次	0.003	0.002	0.003	
		第 3 次	0.002	0.002	0.003	
		第 4 次	0.001	0.003	0.001	
第 1 次		12	14	13		
臭气浓度 (无量纲)	10 月 26 日	第 2 次	12	13	14	20
		第 3 次	13	15	13	
		第 4 次	13	14	14	
		第 1 次	13	13	14	
	10 月 27 日	第 2 次	13	14	14	
		第 3 次	13	13	14	
		第 4 次	13	14	14	

监测结果表明，无组织废气所测氨、硫化氢、臭气浓度满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 表 4 中废气排放最高允许浓度二级标准限值。

### (3) 噪声

表 7-13 三水镇(松林)污水处理站厂界环境噪声监测结果

单位: dB(A)

点位	测量时间		Leq	标准限值
1# 厂界东侧外 1m 处	10 月 26 日	昼间	55	昼间 60 夜间 50
		夜间	47	
	10 月 27 日	昼间	53	
		夜间	45	
2# 厂界南侧外 1m 处	10 月 26 日	昼间	55	
		夜间	46	
	10 月 27 日	昼间	52	
		夜间	45	
3# 厂界西侧外 1m 处	10 月 26 日	昼间	54	
		夜间	48	
	10 月 27 日	昼间	54	
		夜间	44	
4#	10 月 26 日	昼间	53	

厂界北侧外 1m 处		夜间	45
	10 月 27 日	昼间	56
		夜间	44

监测结果表明，监测点位昼、夜间厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值。

#### ④高坪镇（西高）污水处理站

##### （1）废水

表 7-14 高坪镇（西高）污水处理站废水监测结果表（1）（单位：mg/L）

点位 项目	10 月 28 日								排口 标准限值
	污水处理站进口				污水处理站排口				
化学需氧量	1.11 ×10 <sup>3</sup>	1.10 ×10 <sup>3</sup>	1.09 ×10 <sup>3</sup>	1.12 ×10 <sup>3</sup>	29	33	34	32	50
五日生化需氧量	299	294	302	310	7.8	8.0	7.2	7.0	10
悬浮物	520	540	550	530	7	8	8	7	10
动植物油	0.33	0.32	0.28	0.30	0.13	0.12	0.13	0.16	1
石油类	0.37	0.36	0.36	0.33	0.10	0.10	0.09	0.12	1
阴离子表面活性剂	0.443	0.453	0.433	0.459	0.163	0.154	0.151	0.157	0.5
总氮	34.5	34.6	34.0	33.1	13.2	12.7	13.1	13.2	15
氨氮	27.5	23.5	25.4	23.8	2.10	2.15	2.20	2.06	5
总磷	22.5	22.6	22.8	21.6	0.10	0.10	0.11	0.10	0.5
色度（倍）	6	6	6	6	2	2	2	2	30
pH 值 （无量纲）	7.9	8.0	7.9	7.9	7.4	7.4	7.5	7.4	6~9
粪大肠菌群 （MPN/L）	≥2.4×10 <sup>4</sup>	≥2.4×10 <sup>4</sup>	≥2.4×10 <sup>4</sup>	≥2.4×10 <sup>4</sup>	20L	20L	20L	20L	1000
汞	2.4 ×10 <sup>-4</sup>	7.4 ×10 <sup>-4</sup>	3.4 ×10 <sup>-4</sup>	5.1 ×10 <sup>-4</sup>	4×10 <sup>-5</sup> L	4×10 <sup>-5</sup> L	4×10 <sup>-5</sup> L	4×10 <sup>-5</sup> L	0.001
甲基汞	2.5 ×10 <sup>-7</sup> L	-							
乙基汞	1.4 ×10 <sup>-7</sup> L	-							
镉	1.0 ×10 <sup>-4</sup> L	0.01							
总铬	0.164	0.180	0.146	0.148	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.1
六价铬	0.004L	0.05							
总砷	0.0183	0.0202	0.0163	0.0165	3×10 <sup>-4</sup> L	3×10 <sup>-4</sup> L	3×10 <sup>-4</sup> L	3×10 <sup>-4</sup> L	0.1
铅	1.98 ×10 <sup>-3</sup>	4.06 ×10 <sup>-3</sup>	7.0 ×10 <sup>-4</sup> L	0.1					

表 7-15 高坪镇（西高）污水处理站废水监测结果表（2）（单位：mg/L）

点位 项目	10 月 29 日								排口 标准限值
	污水处理站进口				污水处理站排口				
化学需氧量	1.13 ×10 <sup>3</sup>	1.06 ×10 <sup>3</sup>	1.08 ×10 <sup>3</sup>	1.07 ×10 <sup>3</sup>	26	29	27	29	50

五日生化需氧量	319	308	305	316	6.8	7.2	7.0	6.6	10
悬浮物	510	530	540	520	8	8	7	7	10
动植物油	0.16	0.16	0.18	0.19	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	1
石油类	0.31	0.28	0.27	0.26	0.14	0.10	0.11	0.11	1
阴离子表面活性剂	0.429	0.406	0.398	0.415	0.111	0.114	0.110	0.107	0.5
总氮	17.5	18.0	20.1	19.1	13.9	14.4	14.4	14.1	15
氨氮	13.4	12.9	17.5	17.8	1.73	1.76	1.90	1.95	5
总磷	27.1	30.2	33.9	30.5	0.13	0.10	0.12	0.12	0.5
色度(倍)	5	5	5	5	2	2	2	2	30
pH值(无量纲)	8.0	7.9	7.8	7.9	7.4	7.5	7.5	7.4	6~9
粪大肠菌群(MPN/L)	$\geq 2.4 \times 10^4$	20L	20L	20L	20L	1000			
汞	$1.21 \times 10^{-3}$	$1.12 \times 10^{-3}$	$6.3 \times 10^{-4}$	$9.0 \times 10^{-4}$	$4 \times 10^{-5}L$	$4 \times 10^{-5}L$	$4 \times 10^{-5}L$	$4 \times 10^{-5}L$	0.001
甲基汞	$2.5 \times 10^{-7}L$	$2.5 \times 10^{-7}L$	$2.5 \times 10^{-7}L$	$2.5 \times 10^{-7}L$	$2.5 \times 10^{-7}L$	$2.5 \times 10^{-7}L$	$2.5 \times 10^{-7}L$	$2.5 \times 10^{-7}L$	-
乙基汞	$1.4 \times 10^{-7}L$	$1.4 \times 10^{-7}L$	$1.4 \times 10^{-7}L$	$1.4 \times 10^{-7}L$	$1.4 \times 10^{-7}L$	$1.4 \times 10^{-7}L$	$1.4 \times 10^{-7}L$	$1.4 \times 10^{-7}L$	-
镉	$1.0 \times 10^{-4}L$	$1.0 \times 10^{-4}L$	$1.0 \times 10^{-4}L$	$1.0 \times 10^{-4}L$	$1.0 \times 10^{-4}L$	$1.0 \times 10^{-4}L$	$1.0 \times 10^{-4}L$	$1.0 \times 10^{-4}L$	0.01
总铬	0.280	0.474	0.202	0.330	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.1
六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.05
总砷	0.0200	0.0190	0.0151	0.0143	$3 \times 10^{-4}L$	$3 \times 10^{-4}L$	$3 \times 10^{-4}L$	$3 \times 10^{-4}L$	0.1
铅	$1.09 \times 10^{-3}$	$7.0 \times 10^{-4}L$	$7.0 \times 10^{-4}L$	$7.0 \times 10^{-4}L$	$7.0 \times 10^{-4}L$	$7.0 \times 10^{-4}L$	$7.0 \times 10^{-4}L$	$7.0 \times 10^{-4}L$	0.1

监测结果表明，项目废水总排口所测项目满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002表2中最高允许排放浓度标准限值，其余监测项目满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002表1中一级A标准浓度限值。

(2) 无组织废气

表 7-16 高坪镇(西高)污水处理站无组织排放废气监测结果表

单位: mg/m<sup>3</sup>

项目	点位		厂界下风向 1#	厂界下风向 2#	厂界下风向 3#	标准限值
	日期	次数				
氨	10月28日	第1次	0.150	0.168	0.173	1.5
		第2次	0.158	0.172	0.179	
		第3次	0.165	0.180	0.173	
		第4次	0.143	0.171	0.165	
	10月29日	第1次	0.150	0.175	0.178	
		第2次	0.161	0.175	0.171	
		第3次	0.166	0.180	0.180	
		第4次	0.158	0.179	0.174	
硫化氢	10月28日	第1次	0.004	0.006	0.002	0.06
		第2次	0.001	0.004	0.003	
		第3次	0.002	0.003	0.004	

	10月29日	第4次	0.002	0.003	0.004	
		第1次	0.003	0.005	0.002	
		第2次	0.002	0.005	0.005	
		第3次	0.004	0.002	0.004	
		第4次	0.004	0.004	0.002	
臭气浓度 (无量纲)	10月28日	第1次	13	13	12	20
		第2次	12	13	15	
		第3次	14	14	14	
		第4次	12	13	15	
臭气浓度 (无量纲)	10月29日	第1次	14	14	13	20
		第2次	13	13	14	
		第3次	14	14	13	
		第4次	14	12	13	

监测结果表明，无组织废气所测氨、硫化氢、臭气浓度满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002表4中废气排放最高允许浓度二级标准限值。

(3) 噪声

表 7-17 高坪镇（西高）污水处理站厂界环境噪声监测结果

单位：dB(A)

点位	测量时间		Leq	标准限值
1# 厂界东侧外 1m 处	10月28日	昼间	57	昼间 60 夜间 50
		夜间	42	
	10月29日	昼间	54	
		夜间	45	
2# 厂界南侧外 1m 处	10月28日	昼间	54	
		夜间	43	
	10月29日	昼间	52	
		夜间	42	
3# 厂界西侧外 1m 处	10月28日	昼间	55	
		夜间	44	
	10月29日	昼间	55	
		夜间	44	
4# 厂界北侧外 1m 处	10月28日	昼间	57	
		夜间	48	
	10月29日	昼间	57	
		夜间	46	

监测结果表明，监测点位昼、夜间厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值。

表 7-18 高坪镇（西高）污水处理站环境噪声监测结果

单位：dB(A)

点位	测量时间		Leq	标准限值
5# 项目北侧 35m 处 农户外 1m 处	10月28日	昼间	57	昼间 60 夜间 50
		夜间	45	
	10月29日	昼间	54	
		夜间	44	
6#	10月28日	昼间	52	

项目西侧 20m 处 农户外 1m 处		夜间	42	
	10 月 29 日	昼间	50	
		夜间	40	

监测结果表明，监测点位昼、夜间环境噪声均满足《声环境质量标准》GB3096-2008表1中2类功能区标准限值。

## 表八

### 8 总量控制及环评批复检查

#### 8.1 总量控制

根据监测结果对比项目环评及批复，处理站排放总量情况如下：

表 8-1 污染物总量对照表

处理站名称	项目	环评要求 (t/a)	实际排放量 (t/a)	计算过程
连山镇污水处理站	COD	36.5	8.97	$16.375\text{mg/L} \times 1500\text{m}^3/\text{d} \times 365\text{d} \times 10^{-6}$
	NH <sub>3</sub> -N	3.65	0.064	$0.1175\text{mg/L} \times 1500\text{m}^3/\text{d} \times 365\text{d} \times 10^{-6}$
三水镇污水处理站	COD	54.75	12.59	$23\text{mg/L} \times 1500\text{m}^3/\text{d} \times 365\text{d} \times 10^{-6}$
	NH <sub>3</sub> -N	5.45	0.069	$0.1265\text{mg/L} \times 1500\text{m}^3/\text{d} \times 365\text{d} \times 10^{-6}$
连山镇（松林）污水处理站	COD	3.65	2.7	$37\text{mg/L} \times 200\text{m}^3/\text{d} \times 365\text{d} \times 10^{-6}$
	NH <sub>3</sub> -N	0.365	0.075	$1.03\text{mg/L} \times 200\text{m}^3/\text{d} \times 365\text{d} \times 10^{-6}$
高坪镇（西高）污水处理站	COD	3.29	1.963	$29.875\text{mg/L} \times 180\text{m}^3/\text{d} \times 365\text{d} \times 10^{-6}$
	NH <sub>3</sub> -N	0.33	0.13	$1.98\text{mg/L} \times 180\text{m}^3/\text{d} \times 365\text{d} \times 10^{-6}$

#### 8.2 环评批复检查

本项目环境影响评价、环评批复文件中对项目提出一些具体的要求，检查结果见表 8-2。

表 8-2 环评批复文件执行情况检查表

序号	环评批复要求	实际落实情况
1	按照《四川省灰霾污染防治实施方案》中对建设工地的管理要求，严格执行“六必须”、“六不准”的施工管理制度。加强施工期环境管理，合理安排施工时段，采取有效措施减轻或消除施工期废水、废渣、噪声、扬尘等对周围环境的影响。	已落实。各处理站已严格按照《四川省灰霾污染防治实施方案》中对建设工地的管理要求，执行“六必须”、“六不准”的施工管理制度。合理安排施工时段，采取有效措施减轻了施工期废水、废渣、噪声、扬尘等对周围环境的影响，未在施工期间收到环境投诉。
2	落实设施产生废水的收集措施。格栅冲洗废水、沉淀池反冲洗水及检修清洗废水纳入该污水处理站处理。	已落实。各处理站格栅冲洗废水、沉淀池反冲洗水及检修清洗废水纳入站内处理。
3	落实固体废物处置措施。本项目产生的栅渣、污泥及站区生活垃圾等固体废物送广汉市连山垃圾填埋场处置。各类固体废物应及时清运，运输应采用密闭车辆，杜绝沿途撒落和流失；污泥临时堆场设置防雨棚、排水沟和隔墙，并按规范采取有效的防渗措施，避免产生二次污染。对污水处理池体采取有效的防渗措施，防止地下水污染。	已落实。连山镇污水处理站、三水镇污水处理站污泥在污泥脱水间脱水后交由成都润欣源环保科技有限公司处理达《城镇污水处理厂污泥处置制砖用泥质标准》（GB/T 25031-2010）标准后交由砖厂制砖；连山镇（松林）污水处理站、高坪镇（西高）污水处理站污泥定期提升至专用运输工具外运至广汉市第二污水处理厂脱水，脱水后的泥饼交由成都润欣源环保科技有限公司处理达《城镇污水处理厂污泥处置制砖用泥质标准》（GB/T 25031-2010）标准后交由砖厂制砖；产生的栅渣、沉砂集中收集后由环卫部门统一清运。运输采用密闭车辆；污泥临时堆场设置防雨棚、排水沟和隔墙，并按规范采取防渗措施，对污水处理池体采取防渗措施，防止地下水污染。
4	污水处理过程中的恶臭主要来自格栅井、水解酸化、生物流化床、一体化污水处理设施、污泥干化	已落实。各处理站恶臭通过自然扩散排入大气环境。根据平面布置图，本项目格栅、调节池、生

	池等环节,应结合周边敏感点分布,优化总平布局,严格落实除臭措施,设置绿化隔离带,落实一体化污水处理设施的封闭措施,确保恶臭不影响周边环境。	化池、污泥池均布设在远离住户一侧,减轻了对其影响,满足臭气扩散距离的要求;周围设置绿化隔离带。
5	制定污水处理厂(站)营运期环境管理制度,落实岗位管理责任制,加强对污水处理设施的日常管理及维护,确保进站废水处理稳定达标排放。	已落实。各处理站制定了营运期环境管理制度,通过加强对污水处理设施的日常管理及维护,确保进站废水处理稳定达标排放。
6	高度重视环境风险防范工作,防止事故排放。合理布置检查井井位,确保事故能得到及时、有效处理;对设备故障、污泥膨胀、出水超标等事故问题,制定并落实完善可靠的应急预案和应急防范措施;设计备用电源,预留易损备件。针对可能发生的故事,采取相应的应急措施,设置事故调节池,确保水环境安全。	已落实。各处理站已制定突发环境事件应急预案;广汉兴鑫水务有限责任公司配备了电源并在各站预留易损备件。事故期间充分利用现有功能池及管线储水,可保证水环境安全。
7	建设规范的排污口,落实定期监测工作	已落实。建设了规范的排污口;连山镇污水处理站、三水镇污水处理站设在线监测设备,每季度委托三方监测机对出水水质进行检测;连山镇(松林)污水处理站、高坪镇(西高)污水处理站每日采用试纸检测COD、氨氮和总磷。每周取水样送至广汉市第二污水处理厂进行监测,保证污水处理厂排口废水达标排放。
8	该项目运营后,其污染物总量控制指标为COD 105.49吨/年、NH <sub>3</sub> -N 10.55吨/年,其中金轮镇、松林镇及向阳镇广兴社区污水站外排污染物总量均为COD 3.65吨/年、NH <sub>3</sub> -N 0.365吨/年,连山镇污水站外排污染物总量为COD 36.5吨/年、NH <sub>3</sub> -N 3.65吨/年,三水镇污水站外排污染物总量为COD 54.75吨/年、NH <sub>3</sub> -N 5.45吨/年,西高镇污水站外排污染物总量为COD 3.29吨/年、NH <sub>3</sub> -N 0.33吨/年。	已落实。根据“8.1 总量控制”计算结果,连山镇污水处理站、三水镇污水处理站、连山镇(松林)污水处理站、高坪镇(西高)污水处理站总量均小于控制标准。

## 表九

### 9 验收监测结论、主要问题及建议

#### 9.1 验收监测结论

验收监测严格按照环评及其批复文件的结论与建议执行。项目严格按照“三同时”制度进行建设和生产。

本次验收报告是针对检测报告的结果及现场环境条件下开展验收监测所得出的结论。

验收监测期间，连山镇污水处理站、三水镇污水处理站、连山镇（松林）污水处理站、高坪镇（西高）污水处理站正常生产，满足验收监测要求。

#### 9.2 各类污染物及排放情况

（1）废水：连山镇污水处理站、三水镇污水处理站出水水质可满足《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB512311-2016）城镇污水处理厂排放标准；连山镇（松林）污水处理站、高坪镇（西高）污水处理站出水水质可满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 表 1 中一级 A 标准浓度限值。

（2）无组织排放废气：可满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 表 4 中废气排放最高允许浓度二级标准限值。

（3）厂界环境噪声：可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 2 类功能区标准限值。

（4）生活垃圾交由当地环卫部门统一清运处理；栅渣及沉砂集中收集后由环卫部门统一清运；连山镇污水处理站、三水镇污水处理站污泥定期由污泥泵提升至污泥池，在污泥脱水间脱水后的泥饼交由成都润欣源环保科技有限公司处理达《城镇污水处理厂污泥处置制砖用泥质标准》（GB/T 25031-2010）标准后交由砖厂制砖；栅渣、沉砂集中收集后由环卫部门统一清运；连山镇（松林）污水处理站、高坪镇（西高）污水处理站污泥定期由污泥泵提升至污泥池，定期由污泥泵提升至专用运输工具外运至广汉市第二污水处理厂脱水，脱水后的泥饼交由成都润欣源环保科技有限公司处理达《城镇污水处理厂污泥处置制砖用泥质标准》（GB/T 25031-2010）标准后交由砖厂制砖。

（5）总量控制：根据“8.1 总量控制”计算结果，连山镇污水处理站、三水镇污水处理站、连山镇（松林）污水处理站、高坪镇（西高）污水处理站总量均小于控制标准。

综上所述，连山镇污水处理站、三水镇污水处理站、连山镇（松林）污水处理站、高坪镇（西高）污水处理站执行了环境影响评价法和“三同时”制度。连山镇污水处理站站内工程总投资 253

万元，其中环保投资 22.5 万元，环保投资占总投资比例为 8.89%；三水镇污水处理站站内工程总投资 550 万元，其中环保投资 22.5 万元，环保投资占总投资比例为 4.09%；连山镇（松林）污水处理站站内工程总投资 82 万元，其中环保投资 21.5 万元，环保投资占总投资比例为 26.22%；高坪镇（西高）污水处理站站内工程总投资 82 万元，其中环保投资 21.5 万元，环保投资占总投资比例为 26.22%；废气、废水、噪声均满足了相关标准，固体废物采取了相应处置措施。因此，建议本项目通过竣工环保验收。

### **9.3 主要建议**

- （1）加强各环境保护设施的维护管理，确保项目污染物长期稳定达标排放。
- （2）增强环保意识，定期开展环保知识培训。
- （3）严格落实事故风险防范和应急措施，加强环境污染事故应急演练，提高应对突发性污染事故的能力，确保环境安全。

**附件：**

附件 1 环评批复

附件 2 委托书

附件 3 工况证明

附件 4 环境监测报告

附件 5 污泥处置协议及三方资质

附件 6 危废处置协议

附件 7 排污许可证/排污许可登记回执

附件 8 真实性承诺说明

附件 9 广汉市乡镇污水处理厂（站）运行管理办法

附件 10 关于排污口规范化设置的情况说明

**附图：**

附图 1 地理位置图

附图 2 外环境关系图

附图 3 平面布置及监测布点图

附图 4 现状照片

**附表：**

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表