

## 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》 竣工环境保护验收意见

2021 年 12 月 25 日，广汉兴鑫水务有限责任公司组织召开了《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》竣工环境保护验收会，参加环保验收的有运营单位广汉兴鑫水务有限责任公司、验收监测单位四川中衡检测技术有限公司及相关专家（签到表附后），在听取了广汉兴鑫水务有限责任公司对项目建设环保“三同时”执行情况和四川中衡检测技术有限公司开展环保竣工验收监测情况的汇报后，通过现场查验、资料审查和询问，经认真讨论，验收组形成验收意见如下：

### 一、工程建设基本情况

#### （一）建设地点、规模、主要建设内容

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。

#### ①连山镇污水处理站

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。

#### ②三水镇污水处理站

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。

#### ③连山镇（松林）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。

#### ④高坪镇（西高）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。

##### （二）建设过程及环保审批情况

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。

#### 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。

## ②三山镇污水处理站

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。

## 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。

## 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。

### (三) 投资情况

实际投资共 967 万元，环保投资 88 万元，占总投资的 9.10%。

### (四) 验收范围

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。

## 二、项目变更情况

通过现场踏勘，本项目建成后与环评阶段建设内容存在一定的差异，本次通过列表分析的方式，从性质、规模、地点、生产工艺、环保措施等方面进行对比分析，具体内容如下表。

### ①连山镇污水处理站

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；沉砂前端增加隔墙作为絮凝区，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。	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	<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	<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	无	/	无变动

	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。	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。			
	<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

## ②三水镇污水处理站

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	<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

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；新增纤维定盘过滤器。	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	<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，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

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→交变流反应器→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池体	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，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



根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》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。与环评相比，本项目变动情况见上表，对比《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号）的要求，本项目变动情况，不属于重大变动，因此纳入竣工环境保护验收管理。

### 三、环境保护设施建设情况

#### （一）废水

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  $0.4\text{m}^3/\text{d}$ ，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  $0.16\text{m}^3/\text{d}$ ，经收集进入厂区内污水处理站处理后达标排放。

#### （二）废气

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。

#### （三）噪声

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。

#### （四）固体废物

项目营运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：

**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	
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	

#### 四、环境保护设施调试效果

（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/T25031-2010)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。

## 五、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：

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	$1.98\text{mg/L} \times 180\text{m}^3/\text{d} \times 365\text{d} \times 10^{-6}$

## 六、验收结论

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。

## 七、后续要求

- (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。

验收组：   

广汉兴鑫水务有限责任公司

2021年12月25日

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》

竣工环境保护验收组成员

验收小组	姓名	单位	职称	签字	联系电话
组长	吴志远	广汉兴鑫水务有限责任公司	技术员	吴志远	15183850110
专家	曾祥贵	四川省环境科学学会	高工	曾祥贵	13881576321
	杨为	汉正检测技术有限公司	高工	杨为	18142516812
	郭重华	四川省生态环境监测总站	高工	郭重华	18020756612
其他成员	邓新美	四川中衡检测技术有限公司	评价员	邓新美	15983841940
	葛孟芬	四川中衡检测技术有限公司	业务经理	葛孟芬	15984931880