

广汉市第五污水处理厂及配套管网工程（近期工程）竣工环境保护验收监测报告

建设单位：广汉市广鑫投资发展有限公司

编制单位：四川同佳检测有限责任公司

二〇二〇年四月

建设单位：广汉市广鑫投资发展有限公司

法人代表：

编制单位：四川同佳检测有限责任公司

法人代表：

项目负责人：

建设单位：广汉市广鑫投资发展有限公司

电话：13981015189

地址：广汉市小汉镇团结村 17、18 组

编制单位：四川同佳检测有限责任公司

电话：0838-2225010

地址：德阳经济技术开发区金沙江西路 706 号

1、前言

为适应国家和四川省对水污染治理的要求，满足广汉市小汉镇城市发展和保护人居环境的需求，改善石亭江水质，广汉市广鑫投资发展有限公司于广汉市小汉镇团结村 17、18 组投资建设广汉市第五污水处理厂及配套管网工程，接纳小汉镇场镇生活污水及广汉经济开发区北区中小汉片区工业污水。该项目采取“统一规划，分期实施”理念进行，总设计处理能力为 1.0 万 m^3/d ，分两期建设，近期 0.78 万 m^3/d ，远期 1.0 万 m^3/d 。该项目于 2011 年 11 月 11 取得广汉市发展和改革局“关于小汉镇污水处理厂及配套管网工程项目开展前期工作的批复”，2012 年 1 月，广鑫投资公司委托成都市生态环境研究所对广汉市第五污水处理厂及配套管网工程开展了环境影响评价工作，并于 2012 年 9 月取得了四川省环境保护厅对该项目的环评批复（川环审批[2012]527 号）。

随着小汉镇城镇化发展进程和规划的变化，为满足近期小汉镇生活污水亟待处理的迫切需求，2014 年广汉市广鑫投资发展有限公司对广汉市第五污水处理厂及配套管网工程进行了变更，将污水处理厂的设计处理能力进行了调整，变更后总设计处理能力为 0.6 万 m^3/d ，近期（2015 年）0.3 万 m^3/d ，远期（2030 年）0.6 万 m^3/d 。变更后污水处理厂在原址建设，仅接纳原规划小汉镇场镇生活污水，原规划中广汉经济开发区北区中小汉片区工业污水将另行建设工业污水处理厂进行处理。本项目近期工程已建成，日处理生活污水能力为 0.3 万 m^3/d ，远期工程等建成后另行验收手续。

鉴于上述变化，广汉市广鑫投资发展有限公司于 2014 年 4 月委托信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司对该项目环境影响报告书进行补充报告，并于 2014 年 5 月 27 日取得了四川省环境保护厅对该项目补充报告环评批复（川环审批[2014]278 号）。

本项目总投资 2600 万元，2017 年 12 月建成，2019 年 1 月投入试运行，日处理生活污水 0.3 万 m^3 ，各项环保设施已按设计要求与主体工程同时建成并投入试运行，运行情况良好，具备验收监测的条件。

受广汉市广鑫投资发展有限公司委托，我公司根据国家环保总局环发【2000】38 号文《关于建设项目环境保护设施竣工验收管理有关问题的通知》的规定和要求，对广汉市广鑫投资发展有限公司“广汉市第五污水处理厂及配套管网工程”进行竣工验收。我公司于 2019 年 12 月对项目现场进行了勘察，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。20120年2月24-25日对该项目进行了验收监测。2020年4月编制完成该项目竣工环境保护验收监测报告。

本次验收监测对象包括：

主体工程：粗格栅渠及提升泵房、细格栅渠、旋流沉砂池、CASS生化池、纤维转盘滤池、紫外线消毒渠、鼓风机房及配电间、污泥浓缩脱水机房及加药间等；

辅助工程：机修车间、仓库；

办公生活设施：综合楼、门卫室；

本次验收监测及检查的内容包括：

- (1) 废水监测；
- (2) 废气监测；
- (3) 厂界噪声监测；
- (4) 固体废弃物处置情况检查；
- (5) 环境管理检查。

2、验收监测依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014年修订，2015年1月1日实施）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2016年9月1日实施）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2015年修订，2016年1月1日实施）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2008年修订，2008年6月1日实施）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2004年修订，2005年4月1日实施）；
- (6) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1996年发布，1997年3月1日实施）；
- (7) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2002年发布，2003年1月1日实施）；
- (8) 《建设项目环境保护管理条例》（1998年11月29日实施）；
- (9) 《中华人民共和国水法》（2002年修订，2002年10月1日实施）；
- (10) 《中华人民共和国土地管理法》（2004年8月28日实施）；
- (11) 《中华人民共和国节约能源法》（2007年修订，2008年4月1日实施）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 中华人民共和国国务院令第253号《建设项目环境保护管理条例》；
- (2) 国家环保总局令第13号《建设项目竣工环境保护验收管理办法》；

(3) 国家环保总局环发[2000]38号《关于建设项目环境保护设施竣工验收管理有关问题的通知》；

(4) 四川省环境保护局川环发[2003]001号《关于认真做好建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》；

(5) 国家环境保护总局环函[2002]222号《关于建设项目竣工环境保护验收适用标准有关问题的复函》；

(6) 四川省环境保护局川环发[2006]61号《关于进一步加强建设项目竣工环境保护验收监测（调查）工作的通知》；

(7) 生态环境部公告第2018年第9号关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告；

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定：

(1) 2012年7月成都市生态环境研究所编制完成了广汉市广鑫投资发展有限公司小汉镇污水处理厂及配套管网工程环境影响报告书，2012年9月4日四川省环境保护厅以川环审批【2012】527号文予以审批。

(2) 2014年4月信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司编制完成了项目的环境影响补充报告，2014年5月27日四川省环境保护厅以川环审批【2014】278号文予以审批。

2.4 其他相关文件

(1) 广汉市发展和改革局关于小汉镇污水处理厂及配套管网工程项目开展前期工作的批复，广发改投【2011】280号文；

(2) 德阳市环境保护局关于广汉市广鑫投资发展有限公司小汉镇污水处理厂及配套管网工程项目环境影响评价执行标准的确认函，德环标【2012】77号；

(3) 四川同佳检测有限责任公司监测报告（同环监字（2019）第1115号）。

3、建设项目工程概况

3.1 地理位置及外环境关系

3.3.1 地理位置及平面布置

本项目位于广汉市小汉镇团结村 17、18 组，（E：104.356511，N：31.031782）与环评位置一致。污水处理厂主道把场地分为办公区、污水处理区、污泥处置区。主道将厂区分为南北两侧，北侧布置污泥浓缩房、污泥浓缩池、旋流沉砂池、办公室、中控室等；南侧布置配电房、风机房、CASS 生化池、转盘过滤器、粗细格栅、在线监控室等，且两侧辅以大量绿植。

厂区整体布局清晰明了，储运便捷、管理高效、运行可靠。

3.3.2 项目外环境关系

处理站南侧紧邻广汉市第四污水处理厂；西北侧 375m 为管家坪待拆迁住户（2 户）；西侧为大片农田；北面 80m 为四川天舟通用航空科技有限公司，再往北 435m 为四川广宇化工股份有限公司；东侧 200m 为石亭江。根据调查，厂界 200m 范围内无医院、学校、居民集中居住区等环境敏感点，周边企业性质与本项目相容。项目外环境关系见附图二。

3.2 项目建设情况

3.2.1 建设项目基本情况

项目名称：广汉市第五污水处理厂及配套管网工程（近期工程）；

项目性质：新建；

建设单位：广汉市广鑫投资发展有限公司；

建设地点：广汉市小汉镇团结村 17、18 组（E：104.356511，N：31.031782）；

总投资：项目总投资 2600 万元；

占地面积：本项目占地面积 13.9 亩；

人员编制：全厂定员 8 人；

工作制度：年工作 365 天，每天实行 3 班制，每班工作 8 小时；

3.2.2 产品方案及建设规模

项目建设日处理生活污水 3000m³ 污水处理站 1 座，主要包括主体工程粗格栅渠及提升泵房、细格栅渠、旋流沉砂池、CASS 生化池、污泥浓缩脱水机房及加药间等，以及门卫室、综合楼等办公辅助工程，建设规模见表 3-1、主要设备见表 3-2；

表 3-1 项目组成及主要环境影响一览表

工程分类	建设内容		主要环境问题	备注	
	环评预计	实际建成			
主体工程	粗格栅渠及提升泵房	设计流量: $Q=0.6\text{万m}^3/\text{d}$; 变化系数: $Kz=1.69$; 过栅流速: $V_{\text{max}}=0.75\text{m/s}$; 栅条间隙: 20mm; 栅前水深: $h=1.0\text{m}$; 主要设备: 回转式粗格栅2道, 每道宽0.7m; 泵房: 尺寸 $L\times B\times H=7.5\times 3.0\times 7.3\text{m}$; 主要设备: 潜污泵3台(2用1备), 单泵流量 $Q=110\text{m}^3/\text{h}$ 扬程: $H=13\text{m}$;	设计流量: $Q=0.6\text{万m}^3/\text{d}$; 变化系数: $Kz=1.69$; 过栅流速: $V_{\text{max}}=0.75\text{m/s}$; 栅条间隙: 20mm; 栅前水深: $h=5.7\text{m}$; 主要设备: 回转式格栅除污机2台, 每道宽0.8m; 泵房: 未单独修建泵房; 主要设备: 粗细格栅配置潜污泵2台(1用1备), 单泵流量 $Q=150\text{m}^3/\text{h}$; 扬程: $H=15\text{m}$;	设备噪声、恶臭、隔渣、剩余污泥、池体及设备冲洗废水	--
	细格栅渠	设计流量: $Q=0.6\text{万m}^3/\text{d}$; 变化系数: $Kz=1.69$; 过栅流速: $V_{\text{max}}=0.7\text{m/s}$; 栅条间隙: 3mm; 栅前水深: $h=1.0\text{m}$; 主要设备: 回转式细格栅2道, 每道宽0.8m;	设计流量: $Q=0.6\text{万m}^3/\text{d}$; 变化系数: $Kz=1.69$; 过栅流速: $V_{\text{max}}=0.7\text{m/s}$; 栅条间隙: 3mm; 栅前水深: $h=1.5\text{m}$; 主要设备: 回转式格栅除污机2台, 每道宽0.8m;		--
	旋流沉砂池	设计流量: $Q=0.6\text{万m}^3/\text{d}$; 变化系数: $Kz=1.69$; 构筑物: 2座, 单座尺寸 $2.13\text{m}\times 3.45\text{m}$; 主要设备: 沉砂池搅拌机2套、配套沉砂池鼓风机2台、螺旋砂水分离器2台;	设计流量: $Q=0.6\text{万m}^3/\text{d}$; 变化系数: $Kz=1.69$; 构筑物: 2座, 单座尺寸 $\Phi 1.83\text{m}\times 4.00\text{m}$; 主要设备: 桨叶式搅拌机2台、沉砂池鼓风机及配套2台、螺旋砂水分离器1台;		--
	调节池	设计流量: $Q=0.6\text{万m}^3/\text{d}$; 变化系数: $Kz=1.69$; 水力停留时间: 5-6h;	--		--
	CASS生化池	设计流量: $Q=0.3\text{万m}^3/\text{d}$; 变化系数: $Kz=1.69$; 水力停留时间: 17.3h; 构筑物: 1座, 分为4格, 单格尺寸 $L\times B=18.0\times 6.0\text{m}$, 总高度5.8m; 每格运行周期6h; 主要设备: 微孔曝气盘, 共640个, 每格配160个; 出水滗水器1台; 1台潜污泵; 剩余污泥泵1台;	设计流量: $Q=0.3\text{万m}^3/\text{d}$; 变化系数: $Kz=1.69$; 水力停留时间: 17.3h; 构筑物: 1座, 分为4格, 单格尺寸 $L\times B=18.5\times 6.0\text{m}$, 总高度6.0m; 每格运行周期6h; 主要设备: 微孔曝气盘, 共784个; 旋转式滗水器及附属设备1套; 污泥回流泵5台; 剩余污泥泵5台;		--
	纤维转盘滤池	设计流量: $Q=0.3\text{万m}^3/\text{d}$; 变化系数: $Kz=1.69$; 停留时间: 5min, 筛网孔径: $W=0.03\text{mm}$; 虑速: $<10\text{m/h}$; 转盘数量: $n=4$; 总过滤面积 21m^2 ;	设计流量: $Q=0.3\text{万m}^3/\text{d}$; 变化系数: $Kz=1.69$; 停留时间: 5min, 筛网孔径: $W=0.03\text{mm}$; 虑速: $<10\text{m/h}$; 转盘数量: $n=5$; 总过滤面积 28.5m^2 ;		--

	构筑物尺寸: B*L*H=5.6*2.65*3.5m; 主要设备: 反冲洗水泵1台: Q=30m ³ /h, H=9m	构筑物尺寸: B*L*H=6.7*6.45*2.25m; 主要设备: 反冲洗水泵 1 台: Q=30m ³ /h, H=9m		
紫外线消毒渠	设计流量: Q=0.3 万 m ³ /d; 变化系数: Kz=1.69; 停留时间: 1.2min; 悬浮物含量: 10mg/L; 杀菌指标: 出水总大肠杆菌群数低于1000个/L; 构筑物: 1座, B*L*H=6m*5m*1.6m; 主要设备: 水泵2台(1备1用), Q=15m ³ /h, H=20m; 取样泵1台, Q=2m ³ /h, H=10m;	设计流量: Q=0.3 万 m ³ /d; 变化系数: Kz=1.69; 停留时间: 1.2min; 悬浮物含量: 10mg/L; 杀菌指标: 出水总大肠杆菌群数低于1000个/L; 构筑物: 1座, B*L*H=6m*5m*1.6m; 主要设备: 潜污泵1台, Q=150m ³ /h, H=15m; 紫外线消毒模块及附属 1 套 (UV3000PTP), 4 个模块, 每个模块 4 根灯管; N=2.0Kw, 紫外透光率 UVT (%) 60%~70%, 有效紫外剂量不小于 25mWs/cm ² 。		--
鼓风机房及配电间	设计流量: Q=0.3万m ³ /d; 构筑物: 鼓风机房与配电房合建, 尺寸为 L*B*H=27.0*9.0*6.5m; 主要设备: 电动单梁悬挂式吊车1套, W=1.0吨;	鼓风机房	设计流量: Q=0.3万m ³ /d; 尺寸为8*7.5m, 面积: 135m ²	--
		配电房	设计流量: Q=0.3万m ³ /d; 尺寸为9*7.5m, 面积: 67.5m ²	
污泥浓缩脱水机房及加药间	构筑物: 污泥浓缩脱水机房与加药间合建, 尺寸为 L*B*H=22.8*7.2*5.2m, 框架结构; 主要设备: 转鼓浓缩机1套、板框压滤机1套; 冲洗水泵1台; 空压机2台; PAM配置装置1套; 絮凝剂投加泵(螺杆泵)1台; 出泥螺杆泵2台; 搅拌机1台; 轴流风机2台; 屋顶轴流风机2台;	构筑物: 污泥浓缩脱水机房与加药间合建, 尺寸为 L*B*H=22.5*7.2*5.2m, 框架结构; 主要设备: 带式浓缩压滤脱水一体机 1 套、冲洗水泵 1 台、空压机 2 台、PAM 自动加药装置 1 套、絮凝剂投加泵(螺杆泵) 1 台、出泥螺杆泵 1 台、水平污泥螺旋输送机 1 台、倾斜污泥落线输送机 1 台、静态混合器 1 台、稀释混合器 1 台、屋顶轴流风机 5 台、污泥电磁流量计 1 台、电动单梁起重机 1 台、加药电磁流量计 1 台、PAC 药液泵 2 套(1 备 1 用)、PAM 药液泵 2 套(1 备 1 用)		--
储泥池及回用水池	污泥含水率: 99.2%污泥水力停留时间: 5h 构筑物: 储泥池及回用水池合建, 1座, 分为2格, 尺寸: L*B*H=7.3*3.0*4.0m, 钢筋混凝土结构; 主要设备: 潜水曝气机1台; 进泥螺杆泵1台	污泥贮池	尺寸为L*B*H=6.3*3.5*4m, 钢筋混凝土结构; 主要设备: 桁架式泵吸泥机(HJXB-10型), 4台	--
		回用水池	回用水池本期未建	

	截污主干管	沿石亭江西岸布置一条截污主干管，总长 6460m，设计管径 DN400-600，铺设于河堤绿化带内，管材为承插式钢筋混凝土管	与环评一致	防渗、爆管	--
	截污次干管	小汉镇污水处理厂南端布置三条截污次干管，收集沿线污水，最终汇入截污主干管，次干管总长 5460m，设计管径 DN400，铺设于规划道路非机动车道下。	与环评一致		--
辅助工程	机修车间、仓库	建筑面积为 108m ²	--	机修废水	--
办公生活设施	综合楼	建筑面积 285m ² ，内设生产管理、行政管理、中心控制、化验、食堂及值班宿舍。	1F，尺寸 25.5*6，面积 153m ² 。内设生产管理、行政管理、中心控制。	生活废水、生活垃圾	--
	门卫室	建筑面积 3.75m ²	与环评一致		--

表 3-2 工程主要设备一览表

序号	环评预计			实际建成			变动情况
	设备名	设备型号、规格	数量	设备名	设备型号、规格	数量	
一、粗格栅渠及提升泵房							
1	回转式粗格栅	每道宽 0.7m, 配用电机功率 0.75kw	2 道	回转式格栅除污机	每道宽 0.8m, 配用电机功率 1.1kw	2 道	道宽增加 0.1m, 电机功率增加 0.35kw
2	潜污泵	Q=110m ³ /h, H=13m, N=22Kw	3 台	潜污泵	Q=150m ³ /h, H=15m, N=15Kw	3 台	流量增加 40m ³ /h, 扬程增加 2m, 功率减少 7Kw
二、细格栅渠							
1	回转式细格栅	每道宽 0.8m, 配用电机功率 0.75kw	2 道	回转式格栅除污机	每道宽 0.8m, 配用电机功率 1.1kw	2 道	电机功率增加 0.35kw
三、旋流沉砂池							
1	沉砂池搅拌机	--	2 套	桨叶式搅拌机	Φ1830mm, N=1.1kw	2 套	--
2	沉砂池鼓风机	--	2 台	沉砂池鼓风机	Q=1.5m ³ /min, P=34.3kpa, N=2.2kw	2 台	--
3	螺旋砂分离器	--	2 台	螺旋砂分离器	Q=18~43m ³ /h, N=0.37kw	1 台	减少 1 台
四、CASS 生化池							
1	微孔曝气盘	Q=0.5~82m ³ /h, 氧利用率 >30%	640 个	微孔曝气盘	--	784 个	增加 144 个
2	出水滗水器	Q=420m ³ /h, 配用电机功率 0.75kw	1 台	旋转式滗水器	Q=130m ³ /h, 配用电机功率 0.75kw	4 套	总流量增加 100m ³ /h, 总功率增加 2.25kw
3	潜污泵	Q=85m ³ /h, H=9m, N=4.0kw	1 台	污泥回流泵	Q=25m ³ /h, H=9m, N=1.5kw	5 台	总流量增加 40m ³ /h, 总功率增加 3.5kw
4	剩余污泥泵	Q=10m ³ /h, H=10m, N=0.75kw	1 台	剩余污泥泵	Q=25m ³ /h, H=9m, N=1.5kw	5 台	总流量增加 115m ³ /h, 扬程减少 1m, 总功率增加 6.75kw
五、纤维转盘滤池							
1	反冲洗水泵	Q=30m ³ /h, H=9m, N=2.2kw	1 台	反冲洗水泵	Q=30m ³ /h, H=9m, N=2.2kw	1 台	--

六、紫外线消毒渠							
1	紫外线消毒系统	低压高强紫外灯, N=20kw	1 套	紫外线消毒模块	UV3000PTP, 4 个模块, 每个模块 4 根灯管, N=2kw	1 套	功率减少 18kw
2	水泵	Q=15m ³ /h, H=20m, N=2.2kw	2 台	潜污泵	Q=150m ³ /h, H=15m, N=15kw	1 台	流量增加 135m ³ /h, 扬程减少 5m, 功率增加 12.8kw
3	手动软密封闸阀	DN150 Z45X-10	2 个	渠道手动插板闸门	A*B=6*6m, H=2.2m	4 个	数量增加 2 台
4	取样泵	Q=2m ³ /h, H=10m, N=0.75kw	1 台	水质在线监测仪	分别监测 COD、氨氮、TP、TN	4 台	--
七、鼓风机房							
1	单级离心空气鼓风机	Q=3800~8600m ³ /h, H=0.67bar, N 轴=210kw	1 台	罗茨风机	--	2 台	数量增加 1 台
2	电动单梁悬挂式吊车	W=1.0 吨	1 套	电动单梁悬挂式吊车	W=1.0 吨	1 套	--
八、污泥浓缩脱水机房及加药间							
1	转鼓浓缩机	--	1 套	带式浓缩压滤脱水一体机	处理能力 Q=15~30m ³ /h, N=1.2kw,	1 套	设备将浓缩压滤功能整合为一体
2	板框压滤机	--	1 套				
3	冲洗水泵	流量 15m ³ /h, 扬程 60m, 功率 5.5kw	1 台	冲洗水泵	流量 15m ³ /h, 扬程 60m, 功率 5.5kw	1 台	--
4	空压机	流量 0.21m ³ /min, 压力 0.7Mpa, 功率 2.2kw	2 台	空压机	流量 0.21m ³ /min, 压力 0.8Mpa, 功率 2.2kw	2 台	压力增加 0.1Mpa
5	PAM 配置装置	N=1.3kw	1 套	PAM 自动加药装置	N=1.3kw	1 套	--
6	絮凝剂投加泵 (螺杆泵)	流量 0.1~0.5m ³ /h, 功率 0.75kw	1 台	絮凝剂投加泵 (螺杆泵)	流量 0.1~0.5m ³ /h, 功率 0.75kw	1 台	--
7	出泥螺杆泵	Q=1.0m ³ /hr, P=2.0Mpa, N≤7.5kw	2 台	出泥螺杆泵	Q=1.0m ³ /hr, P=2.0Mpa, N≤7.5kw	1 台	减少 1 台
8	除磷加药装置	N=0.37kw	1 套	--	--	--	减少 1 台

9	轴流风机	n=1450rpm, Q=1680m ³ /h, N=0.025kw	2 台	--	--	--	减少 2 台
10	搅拌机	--	1 台	搅拌机	N=0.75kw	6 台	增加 5 台
11	屋顶轴流风机	n=1450rpm, Q=1680m ³ /h, N=0.025kw	2 台	屋顶轴流风机	n=1450rpm, Q=1680m ³ /h, N=0.025kw	5 台	增加 3 台
12	--	--	--	PAC 药液泵	Q=0~6L/h, N=0.065kw, P=7Bar	2 套	增加 2 套
13	--	--	--	PAM 药液泵	Q=0~6L/h, N=0.065kw, P=7Bar	2 套	增加 2 套
14	--	--	--	水平污泥螺旋输送机	Φ=300mm, Q=3m ³ /h, L=4m, N=2.2kw	1 台	增加 1 台
15	--	--	--	倾斜污泥螺旋输送机	Φ=300mm, Q=3m ³ /h, L=4m, N=3.0kw	1 台	增加 1 台
16	--	--	--	静态混合器	DN80	1 台	增加 1 台
17	--	--	--	稀释混合器	DN32	1 台	增加 1 台
18	--	--	--	电动单梁起重機	起重量 3 吨, P=3.82kw	3 台	增加 3 台
19	--	--	--	桁架式泵吸泥机	N=0.37kw	4 台	增加 4 台
九、储泥池及回用水池							
1	潜水曝气机	Q=1.3~2.0kgO ₂ /h, N=1.1kw	1 台	潜水曝气机	Q=1.3~2.0kgO ₂ /h, N=1.1kw	1 台	--
2	进泥螺杆泵	Q=16~20m ³ /h, P=0.2MPa, N=5.5kw	1 台	进泥螺杆泵	Q=16~20m ³ /h, P=0.2MPa, N=5.5kw	1 台	--

3.2.3环境影响报告书及审批部门审批决定建设内容与实际建设内容对照

表 3-3 建设内容对照

环评批复	实际建成
<p>污水处理厂建设规模为 6000m³/d，近期规模为 3000m³/d，远期规模为 6000m³/d，总长为 11.92km，项目污水收集范围仅为小汉镇场镇的生活污水，不涉及工业废水，污水处理工艺为“CASS 生化处理+纤维转盘过滤+紫外线消毒”工艺，出水水质为《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918-2002）》一级 A 标，项目总投资 2632.77 万元。</p>	<p>污水处理厂近期规模已建成，污水处理能力为 3000m³/d，远期规模 6000m³/d 待建成后另行验收手续，小汉污水处理厂仅处理小汉场镇的生活污水，污水处理工艺与出水水质标准与环评批复一致。</p>

3.3 主要原辅材料及燃料

表 3-4 项目主要原辅材料消耗一览表

类别	主要原辅料		数量		来源
			环评预计	实际建成	
能源	电		35 万 kw·h/年	35 万 kw·h/年	市政电网
水	地表水		150t/a	150t/a	市政供水管网
药剂	絮凝剂 PAC		4.5t/a	4.5t/a	外购
	脱水单元助凝剂		1.8t/a	1.8t/a	外购
	石灰		200t/a	200t/a	外购
截污主干管	承插式钢筋混凝土管	DN600	2398m	2398m	外购
		DN500	1070m	1070m	外购
		DN400	2992m	2992m	外购
截污次干管	承插式钢筋混凝土管	DN400	5460m	5460m	外购

3.4 生产工艺

3.4.1 本项目污水处理工艺流程

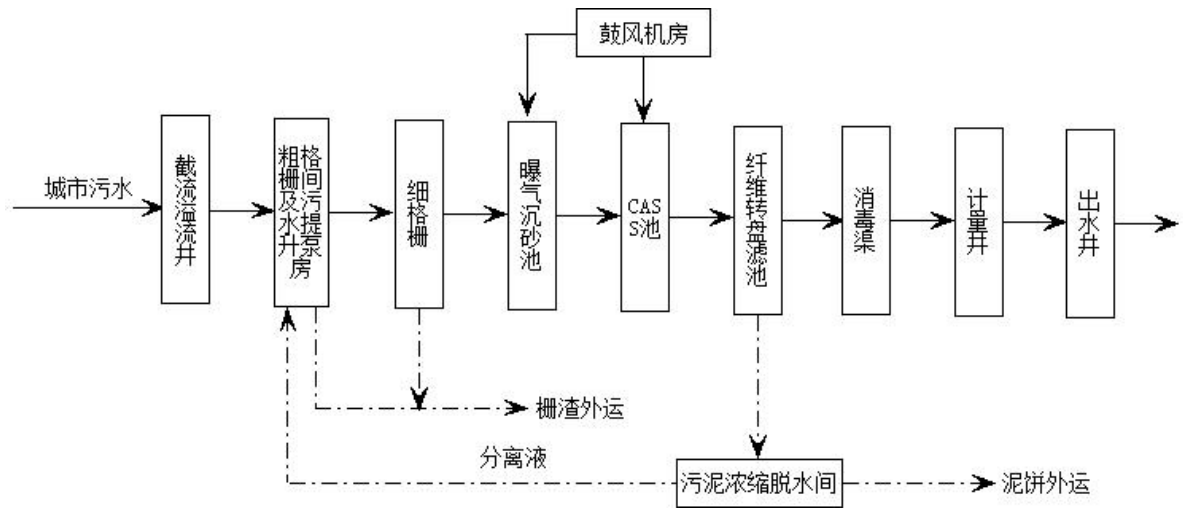


图 3.1 污水处理工艺流程图及产污位置图

3.5 项目变动情况

3.5.1 项目变动情况分析

本项目由于市场和资金原因，项目分期建设，分为近期工程和远期工程，本次验收期间，近期工程已建成，日处理生活污水 0.3 万立方，具体变动情况建见下表 3-5。

表 3-5 项目变动情况一览表

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	新建	新建	无	/	无变动
规模	总处理规模 0.6 万吨/天；近期处理规模 0.3 万吨/天	总处理规模 0.6 万吨/天；污水处理厂近期规模已建成为 0.3 万吨/天	无	/	无变动
地点	广汉市小汉镇团结村 17、18 社	广汉市小汉镇团结村 17、18 社	无	/	无变动
工艺流程	粗格栅→提升泵站→细格栅→旋流沉砂池→CASS 生化池→纤维转盘滤池→紫外线消毒渠	粗格栅→提升泵站→细格栅→旋流沉砂池→CASS 生化池→纤维转盘滤池→紫外线消毒渠	无	/	无变动
环保措施	食堂油烟经油烟净化器处理后排放	厂区未修建食堂	未设置油烟净化装置	食堂未建	不属于重大变动
	以恶臭源设置 100 米卫生防护距离；尽量远离下风向农户布置；储泥池进行加盖密封，设置负压收集及生物除臭装置。	以恶臭源设置 100 米卫生防护距离，远离下风向农户布置	储泥池未加盖，未设置负压收集及生物除臭装置	改为投加除臭剂	不属于重大变动
	风机和水泵设于室内或水下	风机和水泵设于室内或水下	无	/	无变动
	栅渣、砂粒、剩余污泥、生活垃圾等送广汉连山垃圾填埋场处置。	栅渣、砂粒、剩余污泥、生活垃圾等送广汉连山垃圾填埋场处置	无	/	无变动
	--	验收监测期间，在线监测设备处于试运行阶段，未通过验收，在线监测设备在运行过程中会产生少量废液，项目统一收集后暂存在危废暂存间，未进行处理，待在线监测设备完成验收后，在线监测废液交有资质单位处置，并签订危废协议	增加危废暂存间	线监测设备产生一定量废试剂	不属于重大变动
布局调整	机修间及库房、污泥浓缩间及加药间、污泥储池及回水池位于厂区西侧；鼓风机房及变配电房、细格栅及旋流沉砂池、粗格栅及提升泵房位于厂区北侧；纤维转盘滤池、紫外消毒渠位于厂区南侧；CASS 生化池位于厂区中央；综合楼、门卫	机修间及库房、污泥浓缩间及加药间、污泥储池及回水池位于厂区西侧；鼓风机房及变配电房、细格栅及旋流沉砂池、粗格栅及提升泵房位于厂区北侧；纤维转盘滤池、紫外消毒渠位于厂区南侧；CASS 生化池位于厂区中央；综合楼、门卫	无	/	无变动

	室位于厂区东侧入口处。	室位于厂区东侧入口处。			
设备调整	①粗格栅渠及提升泵房：回转式粗格栅 2 道、潜污泵 3 台；②细格栅渠：回转式细格栅 2 道；③旋流沉砂池：沉砂池搅拌机 2 套、沉砂池鼓风机 2 台、螺旋砂水分离器 2 台；④CASS 生化池：微孔曝气盘 640 个、出水滗水器 1 台、潜污泵 1 台、剩余污泥泵 1 台；⑤纤维转盘滤池：反冲洗水泵 1 台；⑥紫外线消毒渠：紫外线消毒系统 1 套、水泵 2 台、手动软密封闸阀 2 个、取样泵 1 台；⑦鼓风机房：单级离心空气鼓风机 1 台、电动单梁悬挂式吊车 1 套；⑧污泥浓缩脱水机房及加药间：转鼓浓缩机 1 套、板框压滤机 1 套、冲洗水泵 1 套、空压机 2 台、PAM 配置装置 1 套、絮凝剂投加泵（螺杆泵）1 台、出泥螺杆泵 2 台、除磷加药装置 1 套、轴流风机 2 台、搅拌机 1 台、屋顶轴流风机 2 台。	①粗格栅渠及提升泵房：回转式粗格栅 2 道、潜污泵 3 台；②细格栅渠：回转式细格栅 2 道；③旋流沉砂池：桨叶式搅拌机 2 套、沉砂池鼓风机 2 台、螺旋砂水分离器 1 台；④CASS 生化池：微孔曝气盘 784 个、出水滗水器 1 台、潜污泵 1 台、剩余污泥泵 1 台；⑤纤维转盘滤池：反冲洗水泵 1 台；⑥紫外线消毒渠：紫外线消毒系统 1 套、潜污泵 1 台、渠道手动插板闸门 4 个、水质在线监测仪 4 台；⑦鼓风机房：罗茨风机 2 台、电动单梁悬挂式吊车 1 套；⑧污泥浓缩脱水机房及加药间：带式浓缩压滤脱水一体机 1 套、冲洗水泵 1 套、空压机 2 台、PAM 配置装置 1 套、絮凝剂投加泵（螺杆泵）1 台、出泥螺杆泵 1 台、搅拌机 6 台、屋顶轴流风机 5 台、PAC 药液泵 2 套、PAM 药液泵 2 套、水平污泥螺旋输送机 1 台、倾斜污泥螺旋输送机 1 台、静态混合器 1 台、稀释混合器 1 台、电动单梁起重机 3 台、桁架式泵吸泥机 4 台。	①细格栅渠：螺旋砂水分离器减少 1 台；②紫外消毒渠：闸门增加 2 个、取样泵由 4 台水质在线监测仪内置取样泵代替；③污泥浓缩脱水机房及加药间：带式浓缩压滤脱水一体机 1 套替换转鼓浓缩机及板框压滤机 1 套；出泥螺杆泵、除磷加药装置各减少 1 台；搅拌机增加 5 台；屋顶轴流风机增加 3 台；PAC 药液泵、PAM 药液泵各增加 2 套；水平污泥螺旋输送机、倾斜污泥螺旋输送机、静态混合器、稀释混合器各增加 1 台。	优化设备、提高产能	不属于重大变动

3.5.2 是否属于重大变动分析

参考国家环保部发布《14个行业建设项目重大变动清单》，其中重大变动内容为：

- (1) 生产规模：生产产能增加30%以上；
- (2) 建设地点：项目重新选址，在原厂址附近（包括总平面布置变化）导致卫生防护距离内新增敏感点；
- (3) 生产工艺：主要生产工艺发生变化，或主要原辅材料发生变化；
- (4) 环境保护措施：废水、废气处理工艺变化，导致新增污染物或污染物排放量增加（废气无组织排放改为有组织排放除外）。

根据表3-5可知，本项目生产工艺、生产规模及建设地点未发生变动，环境保护措施发生了部分变动，对本项目变动情况是否属于重大变动进行分析，详见下表3-6。

表 3-6 重大变动清单对比表

序号	项目内容	属于重大变动内容	本项目变动情况	是否属于重大变动
1	环境保护措施	废水、废气处理工艺变化，导致新增污染物或污染物排放量增加（废气无组织排放改为有组织排放除外）	本项目环评批复要求对储泥池进行加盖密封，在储泥池设置负压收集系统及生物除臭装置，项目在实际建设过程中储泥池未设置负压收集系统及生物除臭装置，未加盖密封。项目实际采取除臭措施为向储泥池投加除臭剂。	根据此次验收监测数据，项目臭气污染因子硫化氢、氨厂界无组织排放浓度均能达到排放。未导致新增污染物和污染物排放量增加。因此，不属于重大变动

由上表 3-5、3-6 可知，结合现场调查情况，本项目验收期间未修建食堂，增加危废暂存间暂存在线监测设备产生的废液。环评批复要求项目对储泥池进行加盖密封，在储泥池设置负压收集系统及生物除臭装置，在实际建设过程中储泥池未设置负压收集系统及生物除臭装置，未加盖密封。项目实际采取除臭措施为向储泥池投加除臭剂，根据验收监测数据可知，项目臭气污染因子硫化氢、氨厂界无组织排放浓度均能达到排放，未导致新增污染物和污染物排放量增加。因此，本项目建设地点、生产规模、生产工艺和环保措施未发生重大变动，满足验收条件。

4、环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目废水主要为员工生活废水，员工生活废水排放量为0.88m³/d，均排入本项目污水处理系统与小汉镇场镇生活污水一并进行处理，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918-2002）》一级A标后排入石亭江。

表 4-1 废水产生及治理措施

类别	来源	排放规律	排放量 (m ³ /a)	治理设施	排放去向
生活污水	办公生活	间歇	321.2	排入本项目污水处理系统处理	经本项目污水处理系统处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918-2002）》一级 A 标后排入石亭江

4.1.2 废气

本项目产生的废气主要为污水处理站运行过程中产生的恶臭气体，来自污水处理过程中有机物的降解产生，主要污染物为氨、硫化氢等，本项目污水处理工艺为“CASS生化处理+纤维转盘过滤+紫外线消毒”，在粗、细格栅、旋流沉砂池、CASS生化池、储泥池、污泥浓缩脱水机房均有恶臭气体产生，项目产生的恶臭气体以低矮面源呈无组织排放。

本项目主要采取以下措施降低恶臭气体对周围环境的影响：

(1) 以恶臭源（格栅、旋流沉砂池、CASS生化池、污泥脱水间、储泥池等）设置100m的卫生防护距离，该卫生防护距离内无人居分布；

(2) 合理布置总平面，把格栅、污泥脱水间、储泥池等布置在厂区北侧靠近石亭江一侧，尽量远离西南侧侧下风向农户；

(3) 污水处理厂运行过程中加强管理，控制污泥发酵，定时清洗污泥脱水机，污泥浓缩脱水机房机械通风；

(4) 污泥日产日清，运输车辆密闭；

(5) 厂区内设置大量绿化；

表 4-2 废气产生及治理措施

类别	来源	污染物种类	排放方式	排放量	治理设施	排放去向
恶臭	污水处理过程中有机物降解	氨、硫化氢	无组织	--	(1) 以恶臭源(格栅、污泥脱水间、储泥池等)设置 100m 的卫生防护距离,该卫生防护距离内无人居分布; (2) 合理布置总平面,把污泥浓缩脱水机房布置在厂区北侧靠近石亭江一侧,尽量远离西南侧侧下风向农户; (3) 污水处理厂运行过程中加强管理,控制污泥发酵,定时清洗污泥脱水机,污泥浓缩脱水机房机械通风; (4) 污泥日产日清,运输车辆密闭; (5) 厂区内设置大量绿化;	无组织排放

4.1.3 噪声

污水处理站运行期间噪声来源于厂内传动机械工作时发出的噪声,主要有鼓风机、脱水机、水泵及厂区内来往车辆的噪声,其中噪声较大的设备主要为污水泵、污泥泵、除砂机。本项目设有专门的鼓风机房和污泥浓缩间,其余的风机和水泵均位于室内或水下,经过墙体隔声或水体隔声以后传播到外界环境衰减很多,降低噪声对周围声环境的影响。

4.1.4 固(液)体废物

污水处理站运行过程中产生的固体废弃物主要有工作人员产生的生活垃圾和污水处理构筑物产生的格渣、沉砂和剩余污泥。

(1) 生活垃圾

本项目工作人员为 8 人,每人每天产生的生活垃圾约 1kg,则工作人员每天产生的生活垃圾量为 8kg。生活垃圾由厂区清洁人员及时清扫,暂存于垃圾桶内,由环卫部门统一清运至广汉市连山垃圾填埋场处置。

(2) 格渣、沉砂

粗、细格栅渠和旋流沉砂池在污水处理过程会分别产生格渣和沉砂,格渣和沉砂统一压榨打包堆棚暂存,后由环卫部门统一清运至广汉市连山垃圾填埋场处置。

(3) 脱水污泥

污水处理站配置板框式压滤机,项目产生的污泥进行脱水处理,处理后的污泥环卫部门统一清运至广汉市连山垃圾填埋场处置。

(4) 在线监测设备废液

本项目验收监测期间，项目在线监测设备处于试运行阶段，未通过在线比对验收，在线监测设备在试运行过程中会产生少量在线监测废液，项目将在线监测废液统一收集暂存于危废暂存间，待在线监测设备通过验收后项目将废液交有资质的单位处置，并签订危废处置协议。

表 4-3 固体废物产生情况统计表

序号	废弃物名称	产生量	性质	暂存场所	处理去向
1	栅渣	89t/a	一般废物	堆棚暂存	由环卫部门统一清运至广汉市连山垃圾填埋场处置
2	砂粒	39t/a			
3	生活垃圾	2.92t/a			
4	在线监测设备废液	1t/a	危险废物	危废暂存间	暂存危废暂存间，待在线监测设备通过验收后项目将废液交有资质的单位处置，并签订危废处置协议
5	脱水污泥	1095t/a		堆棚暂存	由环卫部门统一清运至广汉市连山垃圾填埋场处置

4.1.5 辐射

本项目内不涉及辐射。

4.2 其他环境保护设施

项目实行雨污分流，雨水、污水分别排入市政雨污管网，有规范的排污口。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目总投资 2632.77 万元，环保设施投资 286 万元，占总投资规模 10.9%。

表 4-4 环境保护措施及投资一览表

项目	环评预计		实际建成		
	处理措施	金额/万元	处理措施	金额/万元	
施工期	废水防治	施工期生产废水建1座沉淀池，混凝土搅拌站及冲洗废水沉淀池处理后循环使用	2	施工期生产废水建1座沉淀池，混凝土搅拌站及冲洗废水沉淀池处理后循环使用	2
		施工工地修建简易化粪池1座，民工生活污水经收集后，由当地农户负责清运做化肥使用	2	施工工地修建简易化粪池1座，民工生活污水经收集后，由当地农户负责清运做化肥使用	2

	废气防治	洒水降尘	2	洒水降尘	2
		物料运输过程中进行表面覆盖或封闭运输	5	物料运输过程中进行表面覆盖或封闭运输	5
	噪声防治	合理布置施工场地	3	合理布置施工场地	3
		对高噪声设备进行减震或消声处理	4	对高噪声设备进行减震或消声处理	4
	固废防治	生活垃圾收集、清运；弃土、弃渣的清运、处置	2	生活垃圾收集、清运；弃土、弃渣的清运、处置	2
	运营期	废水防治	反冲洗水、污泥脱水等处置设施及管线	--	反冲洗水、污泥脱水等处置设施及管线
中水回用			--	中水回用	--
废气防治		换气设施（轴流式抽风机）	10	换气设施（轴流式抽风机）	10
		划定卫生防护距离	--	划定卫生防护距离	--
		生活油烟净化系统	4	本项目不设食堂	--
噪声防治		风机安装消声器、水泵设置减震装置等	20	风机安装消声器、水泵设置减震装置等	20
固废		污泥经收集后，进行预处理，送往垃圾填埋场	5	污泥经收集后，进行预处理，广汉市连山垃圾填埋场	5
		污泥浓缩脱水间设备（转筛浓缩机和板框式压滤机）及维护费用	9	污泥浓缩脱水间设备（转筛浓缩机和板框式压滤机）及维护费用	9
		格渣和沉砂收集后送往垃圾处置场	5	格渣和沉砂收集后送往广汉市连山垃圾填埋场	5
		生活垃圾由环卫部门进行处置	3	生活垃圾由环卫部门进行处置	3
		--	--	在线监测设备废液，暂存于危废暂存间，待在线监测设备通过验收后项目将废液交有资质的单位处置，并签订危废处置协议	4
环境风险		进、出水水质自动监测及报警装置、污水截断装置、调节池	60	进、出水水质自动监测及报警装置、污水截断装置	60
其他措施		规范排污口及设置在线监测仪器	50	规范排污口及设置在线监测仪器	50
		绿化工程	100	绿化工程	100
合计		286	合计	286	

4.4 卫生防护距离检查情况

本项目以恶臭源（格栅、旋流沉砂池、污泥脱水间、储泥池等）设置100m

的卫生防护距离，根据现场调查，项目卫生防护距离内未新建有居住、学校、医院等敏感建筑。

在此范围引进其他项目时企业应注意其环境相容性，并协助当地政府和规划部门监督项目卫生防护距离内不得新建居住、学校、医院等敏感建筑，发现问题及时向相关部门反映。

5、环境影响报告书（表）主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书（表）主要结论与建议

表 5-1 环境影响报告书主要结论

类型	环境影响报告书的要求
地表水	<p>根据地表水预测结果，项目尾水排入石亭江后经混合稀释和生物降解后，在排口下游 4000 米处可以达到地表水环境质量》(GB3838-2002)III类水域标准要求。</p> <p>污水处理厂建成投运后，收集区域内生活污水和工业废水进行处理，尾水再排入石亭江，对改善石亭江水质具有显著的正效应。</p>
大气环境	<p>本次评价划定项目卫生防护距离为以格栅间和污泥脱水间车间边界外的100米范围。</p> <p>根据现场调查，本项目卫生防护距离内无农户居住，评价建议城市规划部门沿污水处理厂边界，划分100米的污水处理厂控制区域，在该区域内部得新建医院、学校、居住区等环境敏感项目。</p>
声学环境	<p>根据项目可行性研究报告，鼓风机房的位置设置在靠南场界侧，距离南场界只有7米。评价考虑到风机噪声对周边居民的影响，要求鼓风机房与机修车间调整位置，鼓风机房设置于厂区中央，利用距离对噪声进行衰减。</p> <p>经预测可知，项目西、北、南厂界均可以满足《声环境质量标准》GB3096-2008中2类标准的限值要求。因此，项目噪声经治理后可以实现达标排放，不会产生扰民情况。</p>
固废	<p>本项目营运期生活垃圾产生量为20kg/d，格渣和沉砂产生量约分别为100kg/d和280kg/d，各污水处理构筑物产生的污泥量约为1000kg/d，污泥为一般固废，经脱水处理后送往广汉市连山垃圾填埋场填埋处理。</p> <p>在采取以上固体废弃物污染防治措施的基础上，本项目营运期间对环境产生的影响较小。</p>

5.2 审批部门审批决定

原环评批复：

一、该项目拟建在德阳广汉市小汉镇团结村 17、18 组。污水处理厂设计规模 1 万 m³/d，采用“水解酸化+CASS 生化处理+纤维转盘过滤+紫外线消毒”工艺；配套截污干管 17.45km，主要建设内容包括细格栅、曝气沉砂池、水解酸化池、CASS 生化池纤维转盘滤池、消毒池、污泥脱水间等，并配套公、辅设施。服务范围为小汉镇场镇生活污水和小汉片区工业废水，工业废水与生活污水比例约 1：6。项目总投资 6193.51 万元，其中环保投资 286 万元。在落实报告书提出的各项环境保护措施后，污染物可达标排放，污水处理产生的二次污染能得到有效控制。因此，我厅同意你单位按照报告书中所列建设项目的性质、规模、地点、采取的处理工艺、环境保护对策措施及下述要求进行项目建设。

二、项目建设和运行中应重点做好以下工作：

(一) 落实污水处理厂及截污管网施工期各项污染控制措施。强化施工期环境管理, 结合周围敏感点分布, 合理安排施工时间, 优化施工场地布设、施工方式, 减缓施工扬尘、噪声对周围敏感点的影响, 避免施工扰民。

(二) 落实污水厂及截污管网施工期生态环境保护措施和水土保持措施。尽量减少施工临时占地面积, 严格控制施工作业带范围, 严禁弃渣下河, 施工结束后及时进行场地清理, 防止水土流失, 及时做好施工迹地生态恢复

(三) 落实施工弃渣处置措施。按照“资源化、减量化、无害化”的要求, 做好各类固废的处置工作。建筑废料尽量回收利用; 合理调配利用工程土方, 减少剩余土方量, 弃方应集中堆放, 及时处理, 临时堆放地应采取防尘、防雨措施, 防止扬尘污染及水土流失。

(四) 落实污水处理厂营运期环境管理措施。加强环境管理, 落实环保岗位责任制, 加强对污水处理设施的管理及维护, 确保进厂废水处理稳定达标排放。严格监控进厂工业废水的水质指标及水量, 进厂工业废水须先经预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准及本污水厂设计进水水质要求后(含有第一类污染物的工业废水须达到《污水综合排放标准》(GB89781996)中第一类污染物最高允许排放浓度)方可进入污水厂处理; 同时应对拟接纳的工业废水水质进行认真监测分析, 确认其水质指标满足本厂处理工艺要求后方可签订收集处理协议, 并根据进厂废水水质进一步优化工艺设计参数, 确保污水厂外排水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准的A类标准排放。

(五) 落实固体废物处置措施。本项目产生的栅渣、砂粒、脱水后的剩余污泥及厂区生活垃圾等固体废弃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, 杜绝沿途散落和流失; 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。落实污泥脱水措施, 确保污泥含水率达到垃圾填埋场入场条件。对污水处理池体采取防渗措施, 防止地下水污染。

(六) 污水处理过程中的恶臭主要来自格栅、污泥脱水间及储泥池等, 应结合周边敏感点分布, 优化总平布局, 严格落实除臭措施, 加强厂界绿化, 按报告书要求对储泥池进行加盖密封, 设置负压收集系统及生物除臭装置, 并在格栅间和污泥脱水间边界外设置100m卫生防护距离, 今后在卫生防护距离内不得建设

住宅、学校、医院等环境敏感设施，不宜建设食品、医药等企业，以免产生不良影响。

(七) 高度重视环境风险防范工作。合理布置检查井井位保证出现事故能得到及时、有效处理；认真落实运营期环保管理规章制度，加强污水处理设施和线路的日常维护与管理，确保正常运行；严格落实污水处理厂风险防范措施，设计备用电源，防止停电等事故导致污染；制定并落实完善可靠的应急预案和应急防范措施，确保水环境安全。

(八) 按照环保部有关规定，规范排污口建设，安装在线监测装置。

三、本项目污染物总量控制指标为COD：182.5t/a、NH₃-N：18.25t/a，请德阳市环境保护局、广汉市环境保护局核实、确认。

四、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，应向我厅书面提交试运营申请，经检查同意后方可进行试运营。试运营期间，必须按规定程序申请环保验收，验收合格后，项目方可正式投入运营。违反本规定要求的，承担相应环境保护法律责任。

五、我厅请四川省环境监察执法总队、德阳市环境保护局、广汉市环境保护局负责该项目施工期间的环境保护监督检查工作。

补充报告批复：

一、我厅于2012年对你公司报送的《小汉镇污水处理厂及配套管网工程环境影响报告书》予以了批复（川环审批[2012]527号文）。由于小汉镇排水规划发生调整，生活污水和工业废水采取分别收集、分类处理的方式，按照四川省发展和改革委员会“关于广汉市第五污水处理厂及配套管网工程可行性研究报告的批复”(川发改环资〔2012〕1167号，污水处理厂建设总规模调整为6000m³/d，一期污水处理规模调整为300m³/d，配套污水管道按远期6000m³/d规模建设，总长调整为1192km。项目调整后，污水收集范围仅为小汉镇场镇的生活污水，不涉及工业废水；污水处理工艺调整为“CASS生化处理+纤维转盘过滤+紫外线消毒”工艺，取消水解酸化池；项目选址不变，出水水质仍为《城镇污水处理厂污染物排放标准(GB18918-2002)》一级A标准。变更后，项目总投资为2632.77万元。

此外，由于项目平面布置发生调整，补充报告按照调整后的粗格栅及提升泵

房、细格栅及旋流沉砂池、CASS生化池和污泥浓缩脱水机房等主要恶臭产生单元边界外重新划定100m卫生防护距离，该范围内现无人居分布。项目拟采取的其他各项环保措施较原批复不发生变化根据“补充报告”及四川省环境工程评估中心《广汉市第五污水处理厂及配套管网工程变更环境影响补充报告技术审核意见》(川环评估核[2014]13号)项目变更后，可削减区域水污染物排放量约COD 273.8t/a、NH₃-N27.4t/a，对改善区域地表水环境质量具有正效益。变更方案在环境保护方面可行。

经审核，我厅同意你公司按“补充报告”中调整内容实施项目。

二、项目建设运行中应认真落实“补充报告”提出的环保措施；其他仍按照原《小汉镇污水处理厂及配套管网工程环境影响报告书》及我厅批复文件要求认真落实各项环保措施，严格执行环境保护“三同时”制度。

表5-2 环评批复落实情况对照表

序号	补充报告批复	落实情况	备注
1	<p>项目建设运行中应认真落实“补充报告”提出的环保措施；其他仍按照原《小汉镇污水处理厂及配套管网工程环境影响报告书》及我厅批复文件要求认真落实各项环保措施，严格执行环境保护“三同时”制度。</p>	<p>①废水：员工生活废水排入本项目污水处污水处理系统与小汉镇场镇生活污水一并处理； ②废气：以恶臭源（格栅、旋流沉砂池、CASS生化池、污泥浓缩脱水机房等主要恶臭产生单元）设置100m的卫生防护距离，该卫生防护距离内无人居分布；合理布置总平面，把格栅、污泥脱水间、储泥池等布置在厂区北侧靠近石亭江一侧，尽量远离西南侧侧下风向农户；污水处理厂运行过程中加强管理，控制污泥发酵，定时清洗污泥脱水机，污泥浓缩脱水机房机械通风；污泥日产日清，运输车辆密闭；厂区内设置大量绿化； ③噪声：本项目设有专门的鼓风机房和污泥浓缩间，其余的风机和水泵均位于室内或水下； ④固废：生活垃圾由厂区清洁人员及时清扫，暂存于垃圾桶内，由环卫部门统一清运至广汉市连山垃圾填埋场处置；格渣和沉砂统一压榨打包堆棚暂存，后由环卫部门统一清运至广汉市连山垃圾填埋场处置；处理后的污泥环卫部门统一清运至广汉市连山垃圾填埋场处置；废化学试暂存于危废暂存间，送广汉市第二污水处理厂处理。项目总投资2632.77万元，环保设施投资286万元，占总投资规模10.9%；</p>	满足
序号	原环评报告批复	落实情况	备注
1	<p>落实污水处理厂及截污管网施工期各项污染控制措施。强化施工期环境管理，结合周围敏感点分布，合理安排施工时间，优化施工场地布设、施工方式，减缓施工扬尘、噪声对周围敏感点的影响，避免施工扰民。</p>	<p>合施工时间安排，工场地布设、施工方式合理，有效减缓施工扬尘以及噪声对周围敏感点的影响，施工期间做到了建设不扰民。</p>	满足
2	<p>落实污水厂及截污管网施工期生态环境保护措施和水土保持措施。尽量减少施工临时占地面积，严格控制施工作业带范围，严禁弃渣下河，</p>	<p>施工期间临时占地面积较小，施工作业带范围较窄，建设弃渣已至城建部门指定的地点，施工场地清理已结束，施工期间已做好水土</p>	满足

	施工结束后及时进行场地清理，防止水土流失，及时做好施工迹地生态恢复。	流失防治工作，施工迹地生态恢复已完成。	
3	落实施工弃渣处置措施。按照“资源化、减量化、无害化”的要求，做好各类固废的处置工作。建筑废料尽量回收利用；合理调配利用工程土方，减少剩余土方量，弃方应集中堆放，及时处理，临时堆放地应采取防尘、防雨措施，防止扬尘污染及水土流失。	施工期产生的废弃土石方等固体废物，采取“分类收集、分质处理”的措施，除用于绿地和道路等建设外，外运弃土运至城建部门指定的地点，建筑垃圾实行密闭运输。施工人员产生的生活垃圾统一收集，堆放于垃圾收集点，交由环卫部门统一清运。	满足
4	落实污水处理厂运营期环境管理措施。加强环境管理，落实环保岗位责任制，加强对污水处理设施的管理及维护，确保进厂废水处理后稳定达标排放。严格监控进厂工业废水的水质指标及水量，进厂工业废水须先经预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准及本污水厂设计进水水质要求后(含有第一类污染物的工业废水须达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中第一类污染物最高允许排放浓度)方可进入污水厂处理；同时应对拟接纳的工业废水水质进行认真监测分析，确认其水质指标满足本厂处理工艺要求后方可签订收集处理协议，并根据进厂废水水质进一步优化工艺设计参数，确保污水厂外排水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准的A类标准排放。	由于小汉镇城镇化发展进程和规划的变化，本项目现仅接纳原规划中小汉镇场镇生活污水；污水处理厂现有环境管理制度及环保岗位责任制度，员工定期对污水处理设施进行管理及维护，并做好维护保养记录。确保污水厂外排水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准的A类标准排放。	满足
5	落实固体废物处置措施。本项目产生的栅渣、砂粒、脱水后的剩余污泥及厂区生活垃圾等固体废弃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。落实污泥脱水措施，确保污泥含水率达到垃圾填埋场入场条件。对污水处理池体采取防渗措施，防止地下水污染。	项目产生的栅渣、砂粒、脱水后的剩余污泥及厂区生活垃圾等一般固体废弃物送广汉市连山垃圾填埋场处置；废化学试剂暂存于危废暂存间，送广汉市第二污水处理厂处理；各类固体废物在厂区仅做短暂储存，厂区规定，废物运输时需密闭车辆，杜绝沿途撒落和流失；污泥临时堆场设置于污泥浓缩间旁，具有有效防雨、排水及防渗措施。本项目配置的带式浓缩压滤脱水一体机可以确保污泥含水率低至60%以下，达到垃圾填埋场入场条件。现有污水处理池体均已采取防渗措施，防止地下水污染。	满足
6	污水处理过程中的恶臭主要来自格栅、污泥脱水间及储泥池等，应结合周边敏感点分布，优化总平布局，严格落实除臭措施，加强厂界绿化，按报告书要求对储泥池进行加盖密封，设置负压收集系统及生物除臭装置，并在格栅间和污泥脱水间边界外设置100m卫生防护距离，	在格栅、CASS生化池、旋流沉砂池、污泥脱水间边界外设置100m卫生防护距离，验收期间在卫生防护距离内无新建住宅、学校、医院等环境敏感设施，无新建建设食品、医药等企业。	满足

	今后在卫生防护距离内不得建设住宅、学校、医院等环境敏感设施，不宜建设食品、医药等企业，以免产生不良影响。		
7	高度重视环境风险防范工作。合理布置检查井井位保证出现事故能得到及时、有效处理；认真落实运营期环保管理制度，加强污水处理设施和线路的日常维护与管理，确保正常运行；严格落实污水处理厂风险防范措施，设计备用电源，防止停电等事故导致污染；制定并落实完善可靠的应急预案和应急防范措施，确保水环境安全。	项目已制定应急预案并予以备案，定期开展应急演练；厂区严格落实应急预案中各项应急防范措施，从应急制度和应急物资两方面确保水环境安全。	满足
8	按照环保部有关规定，规范排污口建设，安装在线监测装置。	厂区排污口建设符合有关规定，排出水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准的A类标准排放。排放口安装COD、氨氮、总磷、总氮在线监测装置。	满足
9	项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，应向我厅书面提交试运营申请，经检查同意后方可进行试运营。试运营期间，必须按规定程序申请环保验收，验收合格后，项目方可正式投入运营。违反本规定要求的，承担相应环境保护法律责任。	项目建设严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目已竣工，先正进行环保验收工作。	满足

6、验收执行标准

表 6-1 验收标准

类型	环评标准		验收标准	
废气	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)二级标准		《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 表 5 中二级标准	
	项目	无组织排放监控浓度值 (mg/m ³)	项目	无组织排放监控浓度值 (mg/m ³)
	氨	1.5	氨	1.5
	硫化氢	0.06	硫化氢	0.06
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类功能区排放限值标准		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类功能区排放限值标准	
	昼间	60 [dB(A)]	昼间	60 [dB(A)]
	夜间	50 [dB(A)]	夜间	50 [dB(A)]
废水	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标		《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标	
	污染物	标准限值	污染物	标准限值
	pH	6-9 (无量纲)	pH	6-9 (无量纲)
	BOD ₅	10	BOD ₅	10
	COD _{Cr}	50	COD _{Cr}	50
	氨氮	5 (8) ^①	氨氮	5 (8)
	SS	10	SS	10
	动植物油	1	动植物油	1
	石油类	1	石油类	1
	阴离子表面活性剂	0.5	阴离子表面活性剂	0.5
	TN	15	TN	15
	TP	0.5	TP	0.5
	色度 (稀释倍数)	30	色度 (稀释倍数)	30
	粪大肠菌群数 (个/L)	1000	粪大肠菌群数 (个/L)	1000

备注：①括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标

7、验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

7.1.1 废水

项目废水的监测点位、监测项目及频次见下表。

表 7-1 废水采样点方位、项目及频次

测点编号	监测点位	监测项目	监测频次
1#	废水进口	pH、BOD ₅ 、COD _{Cr} 、氨氮、SS、动植物油、石油类、TP、TN、色度（稀释倍数）、粪大肠菌群数（个/L）、阴离子表面活性剂	连续监测 2 天，每天 4 次
2#	废水总排口		

7.1.2 废气

项目废气无组织排放的监测点位、监测项目及频次见下表。

表 7-2 无组织废气采样点位、项目及频次

测点编号	监测点位	监测项目	监测频次
1#	上风 1#东南	氨、硫化氢	连续监测 2 天，每天 4 次
2#	下风 2#西		
3#	下风 3#西北		
4#	下风 4#北		

7.1.3 厂界噪声监测

项目噪声监测点位、监测项目及频次见下表。

表 7-3 噪声监测点位及频次

测点编号	监测点位	监测项目	监测频次
1#	本项目东侧	工业企业厂界环境噪声（连续等效 A 声级）	连续监测 2 天，每天昼间、夜间各 2 次。
2#	本项目北侧		
3#	本项目西侧		
4#	本项目南侧		

8、质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法

8.1.1 废水监测

采样和分析方法：采样环境、采样高度的要求按《环境监测技术规范》（水质部分）执行，分析方法执行《水和废水监测分析方法》中规定的方法。

表 8-1 废水监测方法、方法来源及检出限

监测项目	监测方法	方法来源	检出限
pH（无量纲）	玻璃电极法	GB6920-86	/
悬浮物	重量法	GB11901-89	/
石油类和动植物油	红外分光光度法	HJ637-2018	0.06mg/L
五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ505-2009	0.5mg/L
化学需氧量	重铬酸盐法	HJ828-2017	4mg/L
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535—2009	0.025mg/L
总磷	钼酸铵分光光度法	GB11893-89	0.01mg/L
总氮	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ636-2012	0.05mg/L
阴离子表面活性剂	亚甲蓝分光光度法	GB7494-87	0.05mg/L
色度	稀释倍数法	GB11903-89	/
粪大肠菌群	纸片快速法	HJ755-2015	20MPN/L

8.1.2 废气监测

采样和分析方法：采样环境、采样高度的要求按《环境监测技术规范》（大气部分）执行，分析方法执行《空气和废气监测分析方法》中规定的方法。

表 8-2 废气监测方法、方法来源及检出限

监测项目	监测方法	方法来源	检出限
氨	纳氏试剂分光光度法	HJ533-2009	0.01mg/m ³
硫化氢	亚甲蓝分光光度法	《空气和废气监测分析方法》（第四版）（增补版）	0.001mg/m ³

8.1.3 噪声监测

表 8-3 噪声监测方法及来源

监测项目	监测方法	方法来源	备注
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	/

8.2 监测仪器

表 8-4 废水监测项目及使用设备一览表

监测项目	使用仪器及编号
pH (无量纲)	PHSJ-3F 型实验室 PH 计 编号: TJHJ2017-22
悬浮物	万分之一电子天平 编号: TJHJ2014-14
石油类和动植物油	红外分光测油仪 编号: TJHJ2018-53
五日生化需氧量	BOD5 生化培养箱 编号: TJHJ2014-11
化学需氧量	COD 恒温加热器 编号: TJHJ2017-38
氨氮	普析紫外可见分光光度计 TU1810spc 编号: TJHJ2014-9
总磷	普析紫外可见分光光度计 TU1810spc 编号: TJHJ2014-9
总氮	普析紫外可见分光光度计 TU1810spc 编号: TJHJ2014-9
阴离子表面活性剂	普析紫外可见分光光度计 TU1810spc 编号: TJHJ2014-9
色度	50ml 比色管
粪大肠菌群	DH-360 电热恒温培养箱 编号: TJHJ2017-19

表 8-5 无组织废气监测项目及使用设备一览表

监测项目	使用仪器及编号
氨	大气采样器 JH-1D 编号: TJHJ2018-10 TJHJ2018-11 TJHJ2018-12 TJHJ2018-13 普析紫外可见分光光度计 TU1810spc 编号: TJHJ2014-9
硫化氢	大气采样器 JH-1D 编号: TJHJ2018-10 TJHJ2018-11 TJHJ2018-12 TJHJ2018-13 普析紫外可见分光光度计 TU1810spc 编号: TJHJ2014-9

表 8-6 噪声监测项目及使用设备一览表

监测项目	使用仪器及编号
厂界噪声	声校准器 AWA6221A 型 编号: TJHJ2016-09
	多功能声级计 AWA6228+型 编号: TJHJ2016-04

8.3 人员能力

参加环保设施竣工验收监测采样和测试的人员,按国家有关规定持证上岗。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》(第四版)等的要求进行。选择的方法检出限应满足要求。采样过程中应采集一定比例的平行样;实验室分析过程一般应使用标准物质、空白试验、平行双样测定、加标回收率测定等质控措施,并对质控数据分析,附质控数据分析表。

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1)选择合适的方法尽量避免或减少被测排放物中共存污染物对目标化合物的干扰。方法的检出限应满足要求。

(2)被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声按《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的要求进行;测量前后测量仪器灵敏度标准值应符合规定,监测时应使用经计量部门检定、并

在有效使用期内的声级计。声级计在监测前后用标准发声源进行校准，附噪声仪器校验表。

9、验收监测结果

9.1 生产工况

现场监测期间，项目生产正常、稳定，各项环保治理设施也正常运行。

9.2 污染物排放监测结果

9.2.1 废水

四川同佳监测有限责任公司于 2020 年 2 月 24-25 日对项目产生的废水进行了监测，监测数据见下表：

表 9-1 废水监测结果表

单位：mg/L

监测项目	点位	采样日期	监测结果			
			第一次	第二次	第三次	第四次
pH（无量纲）	污水处理站进口	2月24日	7.35	7.37	7.36	7.40
		2月25日	7.38	7.35	7.40	7.42
悬浮物		2月24日	49	51	50	47
		2月25日	46	45	48	43
五日生化需氧量		2月24日	111	111	111	121
		2月25日	111	121	121	111
化学需氧量		2月24日	350	355	352	358
		2月25日	352	357	360	356
石油类		2月24日	0.16	0.16	0.17	0.17
		2月25日	0.17	0.18	0.18	0.16
动植物油		2月24日	0.18	0.20	0.20	0.19
		2月25日	0.19	0.21	0.19	0.18
氨氮		2月24日	38.8	39.2	39.4	38.6
		2月25日	40.0	39.2	38.8	38.5
总磷		2月24日	1.84	1.82	1.80	1.80
		2月25日	1.86	1.80	1.78	1.83
总氮	2月24日	64.8	64.8	65.0	65.3	
	2月25日	64.6	65.0	65.7	65.2	

阴离子表面活性剂		2月24日	0.632	0.628	0.658	0.648
		2月25日	0.612	0.632	0.652	0.663
色度（倍）		2月24日	16	16	16	16
		2月25日	16	16	16	16
粪大肠菌群（MPN/L）		2月24日	2.4×10^4	2.4×10^4	2.4×10^4	2.4×10^4
		2月25日	2.4×10^4	2.4×10^4	2.4×10^4	2.4×10^4
pH（无量纲）		2月24日	7.26	7.30	7.28	7.25
		2月25日	7.28	7.35	7.30	7.26
悬浮物		2月24日	7	6	8	9
		2月25日	6	5	7	4
五日生化需氧量		2月24日	13.7	13.7	13.7	14.7
		2月25日	13.7	13.7	14.7	13.7
化学需氧量		2月24日	40	42	45	48
		2月25日	43	44	47	44
石油类		2月24日	未检出	未检出	未检出	未检出
		2月25日	未检出	未检出	未检出	未检出
动植物油		2月24日	0.09	0.08	0.10	0.08
		2月25日	0.09	0.11	0.07	0.09
氨氮	污水处理站废水总排口	2月24日	1.38	1.43	1.36	1.38
		2月25日	1.36	1.46	1.40	1.36
总磷		2月24日	0.216	0.228	0.210	0.228
		2月25日	0.216	0.204	0.228	0.210
总氮		2月24日	4.34	4.23	4.07	4.13
		2月25日	4.23	4.13	3.97	4.07
阴离子表面活性剂		2月24日	0.136	0.141	0.154	0.146
		2月25日	0.129	0.136	0.144	0.125
色度（倍）		2月24日	2	2	2	2

		2月25日	2	2	2	2
粪大肠菌群 (MPN/L)		2月24日	810	720	950	840
		2月25日	760	580	630	840

由以上数据可知：项目总排口废水中 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、色度、总磷、总氮、粪大肠菌群数、氨氮监测结果满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标标准限值要求。

9.2.2 废气

四川同佳监测有限责任公司于 2020 年 2 月 24-25 日对项目产生的废气进行了监测，监测数据见下表：

表 9-2 无组织排放废气监测结果表

单位：mg/m³

监测项目	采样日期	点位	监测结果			
			第一次	第二次	第三次	第四次
氨	2月24日	上风 1#东南	0.087	0.065	0.076	0.061
		下风 2#西	0.121	0.097	0.107	0.101
		下风 3#西北	0.119	0.114	0.139	0.108
		下风 4#北	0.217	0.126	0.161	0.133
	2月25日	上风 1#东南	0.055	0.065	0.071	0.070
		下风 2#西	0.094	0.097	0.106	0.120
		下风 3#西北	0.118	0.104	0.119	0.137
		下风 4#北	0.113	0.120	0.139	0.130
硫化氢	2月24日	上风 1#东南	未检出	0.001	未检出	0.001
		下风 2#西	0.002	0.002	0.002	0.002
		下风 3#西北	0.002	0.002	0.002	0.002
		下风 4#北	0.002	0.002	0.002	0.002
	2月25日	上风 1#东南	未检出	未检出	未检出	未检出
		下风 2#西	0.002	0.002	未检出	0.001
		下风 3#西北	0.002	0.002	0.001	0.002
		下风 4#北	0.002	0.001	0.01	0.001

由以上数据可知：项目所在区域无组织废气中的氨、硫化氢监测结果满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)二级标准限值要求。

9.2.3 厂界噪声

四川同佳监测有限责任公司于 2020 年 2 月 24-25 日对项目厂界噪声进行了监测，监测数据见下表：

表 9-3 噪声监测结果表 单位：dB(A)

点位	2 月 24 日				2 月 25 日			
	Leq							
	昼间		夜间		昼间		夜间	
1#	56	56	46	44	56	55	45	45
2#	54	54	44	44	55	54	45	44
3#	53	53	43	43	54	53	44	44
4#	55	55	44	44	54	54	45	44

由以上数据可知：噪声昼间最大值为 56dB(A)；夜间最大值为 46dB(A)，各厂界噪声监测点等效声级均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) (2 类) (标准限值：昼间 60Leq(dB[A])、夜间 50Leq(dB[A]))。

10、验收监测结论

10.1 废气

本次验收监测期间，项目所在区域无组织废气监测结果中氨最大值为 $0.217\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫化氢最大值为 $0.002\text{mg}/\text{m}^3$ ，监测结果满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)二级标准（氨 $\leq 1.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、硫化氢 $\leq 0.06\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

10.2 废水

本次验收监测期间，项目排放废水中 pH、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、悬浮物、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、总磷、总氮、色度、粪大肠菌群数监测结果满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标。

10.3 噪声

本次验收监测期间，噪声昼间最大值为 $56\text{dB}(\text{A})$ ，夜间最大值为 $46\text{dB}(\text{A})$ ，厂界噪声各监测点位等效声级均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求，（标准限值：昼间 $60\text{Leq}(\text{dB}[\text{A}])$ 、夜间 $50\text{Leq}(\text{dB}[\text{A}])$ ）。

10.4 固体废物

污水处理站运行过程中产生的固体废弃物主要有工作人员产生的生活垃圾、污水处理构筑物产生的格渣、沉砂和剩余污泥及在线监测设备产生的废液。生活垃圾由厂区清洁人员及时清扫，暂存于垃圾桶内，由环卫部门统一清运至广汉市连山垃圾填埋场处置；格渣和沉砂统一压榨打包堆棚暂存，后由环卫部门统一清运至广汉市连山垃圾填埋场处置；处理后的污泥环卫部门统一清运至广汉市连山垃圾填埋场处置；在线监测设备废化学试剂，本项目验收监测期间，项目在线监测设备处于试运行阶段，未通过在线比对验收，在线监测设备在试运行过程中会产生少量在线监测废液，项目将在线监测废液统一收集暂存于危废暂存间，待在线监测设备通过验收后项目将废液交有资质的单位处置，并签订危废处置协议。

综上所述，项目运营过程中产生的固体废弃物去向合理，不会造成二次污染，不会对周围环境造成影响。

10.5 污染物排放总量核算

本次验收废水实际排放量为 COD_{Cr}: $48.3\text{t}/\text{a}$ ，NH₃-N: $1.52\text{t}/\text{a}$ ，小于批复指

标限值即 COD_{Cr}: 54.8t/a, NH₃-N: 5.5t/a。

10.6 环境管理检查

企业在建设和试生产过程中,严格按照环评和环评批复的要求,环保设施与主体工程同步建设,同步投入使用。日常工作中加强环保设施的管理和维护,确保环保设施正常运转,公司制定有相应的环境管理制度和应急预案。

10.7 验收监测结论

综上所述,广汉市广鑫投资发展有限公司“广汉市第五污水处理厂及配套管网工程项目”严格执行了环境影响评价制度和“三同时”制度,环境保护管理规章制度健全,人员责任分明,确保了各项环保措施的有效执行。运行期间各环保设施运行正常,验收监测期间外排各种污染物的浓度和排放量达到此次验收监测标准限值的要求。建议通过验收。

10.8 建议及要求

1、加强环保设施的管理及维护,保证运行效率和处理效果的可靠性,确保各项污染物长期、稳定达标排放。

2、项目验收期间在线监测设备处于试运行阶段,未通过在线比对验收,在线监测设备在试运行阶段产生的少量废液暂存于危废暂存间,未交有资质单位处置。验收要求,项目待在线监测设备完成在线比对验收后,在线监测设备产生的废液统使用专用收集桶(容器)收集暂存于危废暂存间,并加贴标签、标明种类、数量、存放日期等,按照国家危险废弃物管理的规定,严格遵守《危险废弃物转移联单管理办法》,交由有危险废弃物处置资质的单位进行处理,签订危险废弃物处置协议,办理好有关转移手续,做好进出库台账登记。