

建设项目竣工环境保护 验收表



项目名称： 重庆市武隆县江口镇污水处理工程

建设单位： 重庆市武隆城乡建设发展（集团）有限公司

编制单位： 重庆圣润环保工程有限公司

编制时间 2017 年 10 月

资质证书



编 制 单 位：重庆圣润环保工程有限公司

项目负责人：苏辉

报 告 编 写：苏辉、刘艳

审 核：李杨

签 发：李杨

地 址：重庆市高新区科园六路 295 号 6-6

邮 编： 400031

客服电话： 023-88516556

传 真： 023-88516556

表一 项目基本情况

建设项目名称	重庆市武隆县江口镇污水处理工程				
业主单位名称	重庆市武隆城乡建设发展（集团）有限公司 （原名：重庆市武隆县城乡发展（集团）有限公司）				
建设地点	重庆市武隆区江口镇黄桷村郊村坝村民小组			邮编	408500
联系人	宋世刚	联系电话	座机：/		
			手机：177-8400 6110		
建设项目性质	新建√ 改扩建 技术改造				
项目设立部门	武隆县发展和改革委员会	文号	渝发改环〔2012〕1380 号	时间	2013 年
环评报告表审批部门	武隆区环保局	文号	渝（武）环准〔2015〕061 号	时间	2015 年 10 月
环评报告表编制单位	重庆忠庆环境工程咨询服务有限公司	环境监理单位		重庆康盛监理咨询有限公司	
开工建设时间	2015 年 11 月	投入试生产时间		2017 年 3 月	
环保设施设计单位	重庆乐善环保科技有限公司	环保设施施工单位		重庆乐善环保科技有限公司	
环评核准生产能力	950m³/d				
实际建成生产能力	950m³/d				
建设内容	项目占地面积 1091m²，新建 1 座处理规模近期（2015 年）950m³/d，远期（2020 年）1500m³/d 的污水处理厂，服务范围为以芙蓉江为界的下游江口场镇及附近居民生活污水，采用逆向生物曝气组合工艺，配套建设长度 7631m（检查井 315 个，跌水井 5 个）的污水管网，HDPE 双壁波纹管直径 300mm~400mm，配套建设检查井 315 个，跌水井 5 个。工程总投资 4180 万元。建设工期 8 个月。				
项目变更情况(与环评核准情况比较)	1) 污水消毒工艺由二氧化氯消毒改为紫外线消毒； 2) 实际建设污水管网长度由 3658m 增加至 7631m； 3) 污水处理池布置方向由南北布置改为东西布置，同时污水池尺寸稍有调整（但总的处理能力及处理工艺不变）。				
概算总投资	4501 万元	其中环保投资	4501 万元	比例	100%
实际总投资	4180 万元	其中环保投资	4180 万元	比例	100%

验收监测依据	(1) 《重庆市环境保护条例》（自 2017 年 6 月 1 日起施行） (2) 《建设项目环境保护管理条例》（自 2017 年 10 月 1 日起施行） (3) 《建设项目环境保护设施竣工验收验收监测技术要求》（环发〔2000〕38 号） (4) 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（自 2002 年 2 月 1 日起施行） (5) 《重庆市建设项目竣工环境保护验收监测技术规范 污染型项目》（2010 年 9 月） (6) 《重庆市环境保护局关于进一步做好建设项目竣工环境保护验收工作的通知》（渝环发〔2005〕91 号） (7) 《关于印发<中国环境监测总站建设项目环境保护验收监测管理规定>的通知》（总站验字[2005]172 号） (8) 《环境保护部建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收管理规程（试行）》（环发[2009]150 号） (9) 《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002） (10) 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002） (11) 《重庆市环境保护局关于印发重庆市排污口规范化清理整治实施方案的通知》（渝环发〔2012〕26 号） (12) 《重庆市环境保护局关于进一步规范建设项目环境保护管理的通知》（渝环发[2007]12 号） (13) 《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》（渝（武）环准〔2015〕061 号） (14) 《重庆市武隆县江口镇污水处理工程环境影响报告表》（报批稿） (15) 其他由重庆市武隆城乡建设发展（集团）有限公司提供的与建设项目相关的资料。
--------	---

验收监测评价标准、标号、级别、限值	(1) 废水：排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 B 标准。										
	表 1 污水排放标准										
	控制指标	pH	COD	BOD ₅	SS	TP	TN	氨氮	动植物油	粪大肠菌群	色度
	标准限值	6~9	60	20	20	1	20	8（15）	3	10 ⁴	30
	备 注： ①pH 无量纲，粪大肠菌群单位为个/L，其余指标单位均为 mg/L； ②括号外数值为水温>120℃ 时的控制指标，括号内数值为水温≤120℃ 时的控制指标。										
	(2) 废气：废气执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 中标准限值：										
	表 2 臭气排放标准										
	序号		控制项目		二级标准（mg/m ³ ）						
	1		氨		1.5						
	2		硫化氢		0.06						
	(3) 噪 声： 执 行 《 工 业 企 业 厂 界 环 境 噪 声 排 放 标 准 》（GB12348-2008）中的 2 类和 4 类标准。										
	表 3 厂界噪声排放标准										
	厂界		标准类别		昼 间（dB(A)）		夜 间（dB(A)）				
	西面		4 类		≤70		≤55				
	东面、南面、北面		2 类		≤60		≤50				
	(4) 固废：污水处理厂运营期间产生的污泥执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008），在含水率低于 60%的情况下，送生活垃圾填埋场安全填埋。										

表 4 污泥处置标准

填埋废物种类	入场要求
生活污水处理厂污泥	含水率 $\leq 60\%$

(5) 总量控制

污水处理厂污染物总量控制按近期设计规模达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准核算，主要总量控制指标如下表所示：

表 5 总量控制表

总量控制指标	COD	BOD ₅	SS	TN	NH ₃ -N	TP
总量控制要求	20.8	6.93	6.93	6.93	2.77	0.35

单位：t/a。

表二 项目概况

(1) 项目主要内容

重庆市武隆县江口镇污水处理工程建设地点位于武隆区江口镇黄桷村郊村坝村民小组，建设单位为重庆市武隆城乡建设发展（集团）有限公司。该项目于 2015 年 11 月开工建设，2017 年 3 月投入试生产，项目总投资为 4180 万元，涉及江口镇污水处理厂及配套的市政一级污水收集管网等。服务范围为以芙蓉江为界的下游江口场镇及附近居民生活污水，无工业废水。

江口镇污水处理厂污水处理采用逆向生物曝气组合工艺，系统由两套逆向生物曝气池组成，并联使用。所有污水处理池均为地埋式结构，上部绿化。污水厂现劳动定员为 3 人，主要负责对江口镇污水处理厂的日常运行监管及维护。

本次验收范围：实际建成的一级污水收集管网（7631m）及江口镇污水处理厂，不含二三级污水收集管网。由于现阶段的污水收集处理量平均在 400m³/d，未达到设计负荷的 75%，本项目采取整体建设、分阶段验收，本次验收为该项目的第一阶段，待污水处理厂运行负荷提高，设施整体投运后再开展下一阶段验收。

表 6 项目建设内容表

工程分类	项目名称	主要建设内容及规模	实际建设内容	备注
主体工程	污水处理厂（近期 950m ³ /d）	格栅井 1 座，设计流量 73m ³ /h，尺寸为 L×B×H=3.75m×0.6m×0.8m	格栅井 1 座，设计流量 73m ³ /h，尺寸为 L×B=3.5m×3.5m	钢混结构，按近期规模设计，粗细格栅合建
		调节池 2 座，尺寸分别为 5m×3.75m×4.2m，7m×6.75m×4.2m.	调节池 1 座，尺寸为 10m×7m×5.5m，	钢混结构，按近期规模设计
		厌氧池 2 座，设计流量 73m ³ /h，尺寸 4m×6m×4.5m，尺深 4.0m	厌氧池 2 座，设计流量 73m ³ /h，尺寸 5m×5.5m×4.5m，尺深 4.0m	钢混结构，按近期规模设计
		逆向生物曝气组合池 2 座，进水流量 73m ³ /h,尺寸 19.1m×12.85m×4.5m,有效水深 4.0m	逆向生物曝气组合池 4 座，进水流量 73m ³ /h,尺寸 5m×5.5m×4.5m, 5m×3.5m×4.5m, 5m×4m×4.5m, 5m×5m×4.5m 有效水深 4.0m	钢混结构，按近期规模设计，远期预留用地

		消毒池 1 座, 尺寸 5m×2m×2.55m, 处理流量 45m ³ /h, 有效池深 2.0m	消毒池 1 座, 尺寸 2.8m×0.9m×2.55m, 处理流量 45m ³ /h, 有效池深 2.0m	钢混结构, 按近期规模设计
		排水流量渠 1 座, 尺寸 3.26m×0.6m×0.8m, 有效高度 0.5m	排水流量渠 1 座, 尺寸 2.8m×0.9m×0.8m, 有效高度 0.5m	钢混结构, 按近期规模设计
		污泥浓缩池 1 座, 尺寸为 5.0m×3.0m×4.9m, 有效高度 4.4m	污泥浓缩池 1 座, 尺寸为 6.3m×3.3m×3m, 有效高度 4.4m	钢混结构, 按近期规模设计
	污水管网 (按远期 1500m ³ /d 设计)	长度 3658m, 直径 400mm-600mm, 配套建设检查井 150 个	长度 7631m, HDPE 双壁波纹管直径 300mm-400mm, 配套建设检查井 315 个, 跌水井 5 个	HDPE 双壁波纹管
辅助工程	功能用房	设置 1 栋功能用房, 1F, 建筑面积 95.46m ² , 设置压滤机房、风机房、控制室、宿舍、值班室等	设置 1 栋功能用房, 1F, 尺寸 15m×4.2m 建筑面积 63m ² , 设置压滤机房、风机房、控制室、宿舍、值班室, 内设卫生间等	框架结构
	格栅机房	设置 1 栋格栅机房, 1F, 建筑面积 21.26m ² , 设有卫生间	设置 1 栋格栅机房, 1F, 3.5m×3.5m 建筑面积 12.25m ²	框架结构
	进场公路	长度约 102m, 宽 3.5m	长度约 110m, 宽 4m	
公用工程	供水	由江口镇市政供水管网引 DN50mm 的供水管提供, 供厂区生产和生活之用	无变化	
	排水	采用雨污分流, 污水送格栅井, 进污水处理厂处理	无变化	
	供电	由江口镇市政供电管网提供, 配 10kW 变压器一座、同时厂区配备柴油发电机 1 台备用	无变化	
	厂区道路	厂区道路约 120m, 路面宽 4m, 采用混凝土整体路面, 便于运输和设备的安装、维护	长度约 110m, 宽 4m	
	机修、电修	依托江口镇社会维修单位	外协专业的机修、电修单位来进行修复	
(2) 建设规模 建设规模: 项目实际建设规模与环评文件所述一致, 总用地面积 1091², 污水处理采用逆向生物曝气组合工艺, 设计处理规模为近期 950m³/d, 远期 1500m³/d(预留, 暂未建); 新建污水管网长 7631m,				

管径 DN300mm~400mm 之间，采用 HDPE 双壁波纹管（按照远期设计），配套建设检查井 315 个，跌水井 5 个。

污水处理厂土建按照远期建设，设备安装按照近期规模进行安装。

（3）服务范围

①污水厂及干管服务范围

以芙蓉江为界的下游江口场镇及附近居民生活污水，无工业废水排入。

②服务人口

根据可研，确定江口镇镇区 2015 年镇区人口为 19353 人；2020 年镇区人口为 23546 人。

近期（2015 年）1.94 万人，远期（2020 年）2.35 万人。

（4）地理位置

本项目位于重庆市武隆区江口镇黄桷村郊村坝村民小组，北纬 N29°14'45.80" 东经 E107°51'36.95"，距离武隆城区约 17km。项目西侧紧邻 319 国道（武隆到江口），东侧 120m 处为乌江。

本项目地理位置见附图 1 所示。

（3）平面布置

经核实，相比于原环评文件，本项目污水处理池由南北方向布置改为东西方向布置。格栅机房、压滤机房、风机房及综合管理用房等布置未发生变化。

污水处理厂工程征地面积 1091m²，整个厂区沿东至西向布置，

按照不同的功能将整个厂区分为：生活区(厂前区)、污水处理区和污泥处理区(生产区)。生活区位于整个场区西北侧，包括宿舍、值班室等。生产区位于厂区内东侧和西南侧，包括污水处理构筑物 and 污泥处理构筑物，各种构筑物布局紧凑，减少构筑物之间管线穿越，污水泵等置于专门的构筑物内，通过减震和构筑体的抵挡等措施后，设备运行噪声对环境影响小。污水处理区位于厂区中部及东面，远离居民，能将污水处理废气对居民的影响降到最小。整个厂区在西侧设置一个大门，并修建约 110m 的进场道路，用于污水处理厂与 319 国道连接，方便场区与外界运输。厂区内道路可通达各处理构筑物，布局合理。

项目总平面布置图见附图 2 所示。

(4) 敏感点变化调查

本项目位于江口镇黄桷村郊村坝村民小组，东侧邻乌江，西侧为 319 国道，污水管网多沿道路布局，两侧沿线分布有散居农户及江口镇集镇；本项目排污口距武隆县城 12km 以上，排污口上游 500m 以及下游 12km 范围内无取水口，距芙蓉洞风景区约 4.2km，除此以外，项目评价范围内无其他自然保护区、文物保护单位及森林公园等其他特殊敏感目标分布。

项目敏感点统计见下表所示：

表 7 项目敏感点调查统计表

环境要素	工程内容	序号	敏感点名称	方位	相对位置关系	特征	变化情况
噪声	污水厂	1	1-1#居民点	北	58m, +5m	2 户 6 人	无变化
		2	1-2#居民点	/	占地范围内	4 户 12 人	已搬迁
		3	1-3#居民点	南	15~50m, +5m	11 户 28 人	已搬迁

大气环境		4	1-4#居民点	南	60-100m, +5m	3 户 10 人	无变化
	管网	5	沿线居民	两侧	5~10m	约 6000 人	无变化
		6	江口中学	北	10m	约 1500 人	无变化
		7	江口卫生院	南	5m	约 50 人	无变化
		8	1-1#居民点	北	58m, +5m	2 户 6 人	无变化
	污水厂	9	1-2#居民点	/	占地范围内	4 户 10 人	已搬迁
		10	1-3#居民点	南	15~50m, +5m	11 户 28 人	已搬迁
		11	1-4#居民点	南	60-100m, +5m	3 户 10 人	无变化
		12	1-5#黄桷树农家乐	南	800m, +5m	2 户 15 人	无变化
		13	1-6#居民点	南	1.1km, +5m	12 户 40 人	无变化
		管网	12	沿线居民	两侧	5~10m	约 6000 人
	13		江口卫生院	南	5m	约 50 人	无变化
	14		江口中学	北	10m	约 1500 人	无变化
地表水	15	乌江	III类水域, 纳污水体			无变化	

根据项目环评文件及批复（渝（武）环准〔2015〕061号）可知，项目设置了 50m 的卫生防护距离，位于项目卫生防护距离内有 15 户居民需要搬迁。验收监测期间，经现场调查可知，15 户居民已全部搬迁。

（5）污水处理工艺流程

本项目设计处理规模为 950m³/d（近期），采用逆向生物曝气组合工艺（两套）。工艺流程如下图 1 所示。

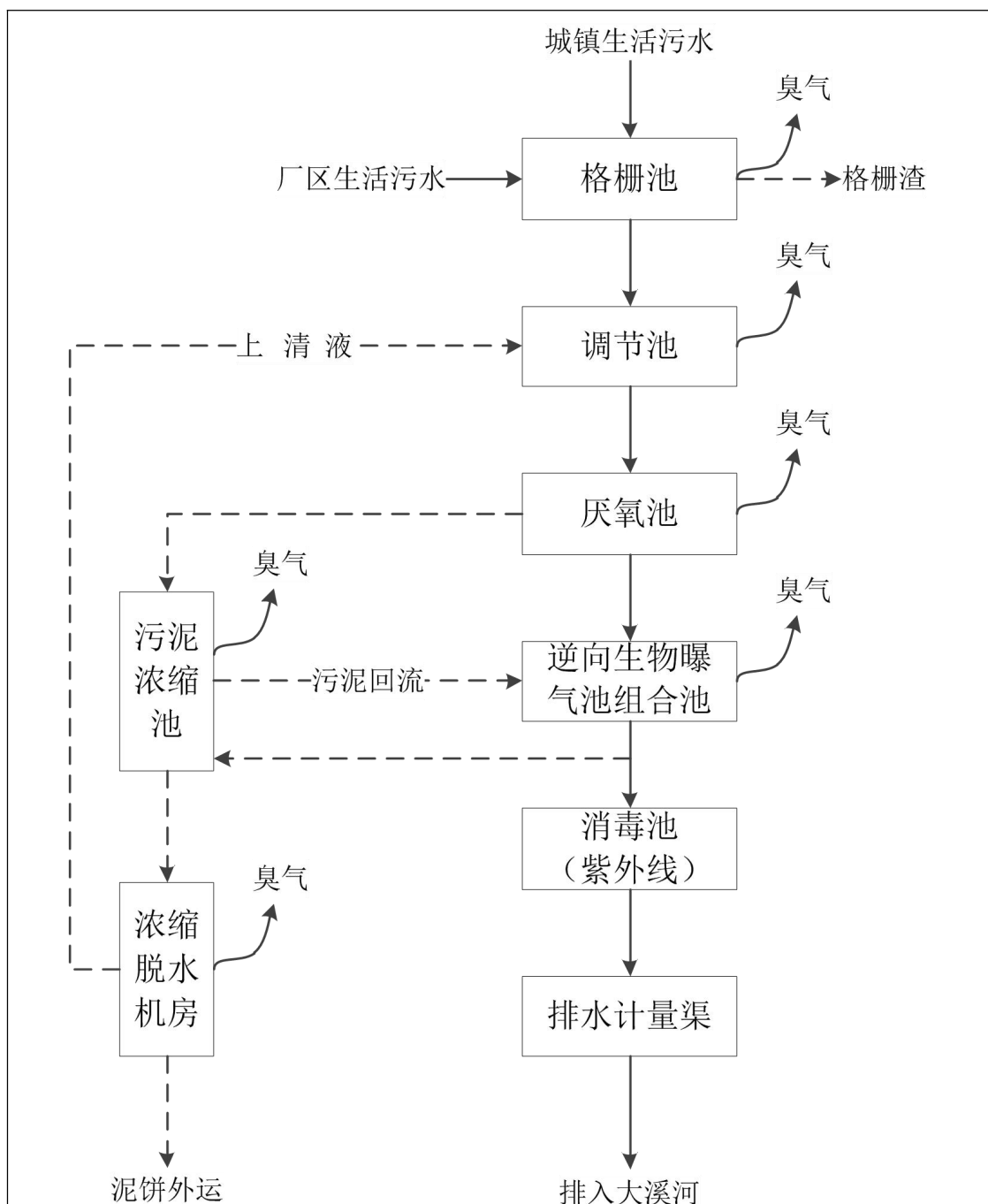


图1 污水处理流程及产排污节点图

工艺流程说明：

进厂污水首先经格栅去除大颗粒悬浮颗粒之后，进入调节池，再由提升泵送至厌氧池，污水中的大分子有机物降解成小分子的有机物，随后污水进入逆向生物曝气组合池，污水在经过填料层时，部分含有机物的悬浮物被截留在填料层中，同时附着于滤层填料上

富含氧气的气泡，因液相与气相中的氧压差，使气泡中氧迅速转移到污水中，向生物膜上的微生物提供充足的溶解氧和有机物。经过池内微生物的作用，污水中的有机物、氨氮、磷等污染物得到去除，之后污水的出水自流进入消毒池，采用紫外线消毒，出水达标后经由排水计量渠排放。逆向生物曝气组合池产生的污泥进入污泥浓缩池，经浓缩由污泥泵送入压滤机进行脱水，脱水后的干泥外运。

本工艺 2 座厌氧池、曝气组合池为两套独立运行系统，其设计进水流量为 $73\text{m}^3/\text{h}$ ，厌氧池总容积为 216m^3 ，停留时间约为 3h；曝气组合池总容积为 2208.92m^3 ，停留时间约为 8h。设计出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 B 标准要求。

污水处理产生的污泥经压滤机压滤后，含水率不大于 60%，再送至生活垃圾填埋场进行卫生填埋。

主要污染源、污染物、治理措施及排放去向：（附治理工艺流程图、标出废水、废气监测点位）

1、废气

1) 污水处理厂臭气：在污水处理的有机污染物降解过程中将散发含有 NH_3 、 H_2S 等污染因子的恶臭气体。主要来自于污水处理厂的格栅渠、逆向生物曝气组合池、污泥干化池等。根据项目环评文件推算，按处理 1kgCOD 产生 $75\text{mgH}_2\text{S}$ 、 700mgNH_3 计算，本项目达到近期设计规模时排放量 H_2S 为 6.63kg/a 、 NH_3 为 61.90kg/a ，即 H_2S 为 0.000757kg/h 、 NH_3 为 0.00707kg/h 。

验收监测期间，项目平均污水处理量为 $400\text{m}^3/\text{d}$ ，低于设计处理能力 $950\text{m}^3/\text{d}$ 。因此，由于项目实际污水处理量远低于设计处理能力，在正常运行的情况下，排放的臭气量较原环评文件所述的少。

2) 汽车尾气：车辆进出时产生少量汽车尾气，主要含有 HC 、 CO 、 NO_x 等污染物。

2、废水

（1）厂区生活污水

项目劳动定员 3 人，生活污水产生量约为 $0.32\text{m}^3/\text{d}$ ，年产生活污水 $118.26\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水经管道送至细格栅渠，与市政管网排入的污水混合进行处理达标后排放。

（2）城镇生活污水

项目城镇生活污水来源主要包括以芙蓉江为界的下游江口场镇及附近居民，无工业废水排入。根据项目环评文件预测，项目年收集城镇生活污水 346750m^3 （ $950\text{m}^3/\text{d}$ ），但经评估期间的现场调查得知，项目现阶段的日均污水收集处理量约为 400m^3 ，低于预测污水产生量。

3、固体废物

项目产生的固体废物包括栅渣、污泥、管理人员生活垃圾以及检查井淤泥渣等，根据重庆市武隆城乡建设发展（集团）有限公司提供的数据可知，项目各类固体废物产生及处理处置情况见下表所示：

表 8 固废产生及处理处置情况一览表

序号	名称	数量(t/a)	处理处置方式
1	栅渣	15	送垃圾填埋场进行卫生填埋
2	污水处理污泥	2	送至鸭江垃圾填埋场进行卫生填埋
3	检查井淤泥渣	1.3	送垃圾填埋场进行卫生填埋
4	生活垃圾	0.55	送垃圾填埋场进行卫生填埋

4、噪声

本项目噪声源主要为水泵和曝气风机，采取的降噪措施包括隔声、消声、减振及绿化等。

表 9 噪声污染源强及治理措施表

噪声源名称	噪声源强, dB(A)	数量 (台)	治理措施
潜污泵	85	6	隔声、绿化
曝气风机	80	4 (两用两备)	隔声、消声、减振、绿化
空压机	85	1	隔声、消声、减振、绿化
隔膜泵	75	1	隔声、绿化

本项目在总体布置上，充分利用了建筑物、绿化带阻隔声波传播，同时优化总图布置，合理布置生产设备的摆放位置，尽量远离敏感点一侧，尽可能降低设备噪声对环境的影响；在工艺设备选型上，尽可能的选用了低噪声的设备；对产生机械噪声（水泵）的设备采取隔声、减振措施，对空气动力噪声（曝气风机、空压机）的设备采取了消声措施，以降低声源噪声级。同时，企业通过加强对生产设备的管理，定期检修、

维护和保养，避免了由于设备性能降低而使设备噪声增大现象的发生；在厂区加强绿化以其屏蔽作用使噪声得到不同程度的阻隔，减少了其对周围环境的影响。

表三 环境影响评价回顾及环境影响评价批复要求

环境影响评价的主要结论及建议：**一、项目环评主要结论：****1、项目概况**

江口镇目前城镇生活污水大多经简易处理后就直接排放，对乌江水质造成污染，严重影响沿河两岸经济的发展及城镇面貌。为改变污水污染面貌，重庆市武隆城乡建设发展（集团）有限公司拟实施江口镇污水处理工程建设。

拟建污水处理厂位于江口镇黄桷村焦坝村村民小组，占地面积 1091m²，采用逆向生物曝气组合工艺，设计处理规模近期 950m³/d，远期 1500m³/d，厂区构筑物包括格栅、调节池、厌氧池、逆向曝气组合系统、消毒池、浓缩脱水机房以及管理用房等；污水管网按照远期（2020 年）1500m³/d 设计，总长 3658m，建设内容主要包括截污管道和相应的检查井等配套设施。

2、选址合理性分析

拟建污水处理厂选址位于江口镇黄桷村焦坝村，用地性质为市政设施用地，符合江口镇规划的用地要求，并已取得规划用地许可证（地字第（武隆）建[2015]B003 号）及选址意见书（选字第（武隆）建[2015]B018 号）。污水处理厂建成后，污染物质妥善处理，污水达标排放、场内产生的生活垃圾、污泥等进行妥善处置，均不外排。污水处理厂对环境影响小，能为环境所接受。

污水管网主要沿道路布设，沿线植被较少且为常见植被，植被在后期能够自然恢复。因此，从环境保护角度考虑，本项目选址选线合理。

3、与产业政策及相关规划的符合性

拟建工程属于《产业结构调整目录（2011 年本）》（2013 年修正）中鼓励类项目。

拟建项目位于江口镇黄桷村焦坝村村民小组，建设用地性质为市政设施用地，建设用地性质符合区域用地规划。

4、工程区域环境质量现状

（1）环境空气

项目所在地 SO₂、TSP 日均值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-1996）中二级标准；NH₃、H₂S 监测值均低于《工业企业设计卫生标准》中居住区大气中有害物质最高容许浓度限值；表明区域环境空气质量良好。

（2）地表水

排污口上游和下游乌江断面监测因子中 pH、COD、BOD₅、NH₃-N、石油类等监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水域标准，表明项目区地表水环境质量良好。

（3）声环境

1#、2#监测点昼间噪声监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准要求，夜间噪声略超过《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准要求。

5、环境影响评价

（1）施工期环境影响评价

① 废水

施工期施工废水量小，施工地过程中加强对施工设备跑、冒、滴、漏产生的含油废水进行隔油沉淀处理后，石油类对乌江水质影响小。污水处理厂四周为农业用地，施工期粪便等依托附近农户旱厕收集，用于农肥，预计施工期生活污水对环境影响小。

②废气

施工期废气主要是施工机械设备燃油排出的 CO、NO_x，以及水泥、土石方和建筑材料运输和装卸时，产生的二次扬尘，污水处理厂厂址周边 100m 范围内零星分布有 20 户农户居民，50m 范围 15 户（包含占地搬迁）居民规划搬迁，影响较小；对 58m-100m 范围的 5 户居民有一定影响。项目通过湿式作业，且合理规划施工后对周边造成影响小。

③噪声

施工期主要声源为动力设备、施工机械等，声源强度介于 80~85dB 之间。通过预测，施工机具在昼间 32m 范围内、夜间 150m 范围噪声超标。污水处理厂东侧和西侧有居民分布，50m 范围内居民施工前即搬迁，其余周围居民点有一定影响；污水管网施工产生的噪声对沿线的农户均会产生一定的影响，特别是夜间施工噪声影响更突出。由于本工程建设规模较小，施工时间较短，施工活动结束后施工噪声影响即消失，且夜间禁止施工，施工高噪声设备远离敏感点布设，尽可能削减施工噪声对周围环境的影响。

④ 固体废物

施工过程中产生的弃方临时堆存后，统一用于污水处理厂回填方，无多余弃方产生；施工人员生活垃圾定点收集后，统一交市政环卫部门处理。

（2）运行期环境影响评价

① 废水

项目建成后，废水主要以污水处理厂出水为主。污水处理厂的处理规模为 950m³/d。根据污水厂正常排放预测结果，枯水时段，COD、NH₃-N、TP 的浓度随河流流向逐渐衰减，预测浓度值分别为 10.00217mg/L、0.14770mg/L、0.18004mg/L，均满足《地表水环境质量

标准》III类水域水质标准要求。

②废气

污水处理厂建成后，大气污染物主要为污水处理厂排放的恶臭污染物如硫化氢、氨等，预计近期硫化氢排放量为 0.00147kg/h，氨排放量为 0.0138kg/h，根据预测结果可知，各评价关心点的 NH_3 、 H_2S 影响预测浓度均未出现超标现象，因此预计拟建工程运行期间排放的 NH_3 、 H_2S 对评价关心点的影响很小。

评价确定污水厂卫生防护距离为 50m（按生产区域边界计算），根据现场调查，拟建工程近期规模（950m³/d）建成时，在 50m 的卫生防护距离内共 15 户（含占地范围）农户；在 50m 卫生防护距离内，不得新建学校、医院等环境敏感目标。

③噪声

污水处理厂运行期东、南、北边界昼间、夜间边界昼间均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准要求，西边界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》4a 类标准要求。

④固废

拟建污水处理厂产生的污泥经带式浓缩脱水一体化机处理后，先运至污泥堆放场临时堆放，而后定期采用密闭的垃圾车直接运往武隆县垃圾填埋场进行填埋处理。厂区产生的生活垃圾定点收集后，由当地环卫部门收集，送武隆县生活垃圾填埋场集中处理。

6、污染防治措施

（1）施工期污染防治措施

① 废水

主要为场地废水，废水中主要含有少量 SS 及石油类污染物，经隔油、沉淀处理后回用。

② 废气

主要是施工机械设备燃油排出的 CO、NO_x 以及物料运输和装卸作业时产生的二次扬尘，污染防治措施有：合理规划、分段施工，对地面及时进行绿化和硬化；加强临时弃土、弃渣以及管网弃渣运输过程的监督管理，运土的车辆应加蓬，严禁超重、超高装载。

③ 噪声

尽量选取低噪声设备，夜间不进行施工作业；场外运输作业安排在白天进行，施工车辆减速、禁鸣；污水管网施工安排在白天进行，高噪声设备的布置应尽量远离敏感点。

④ 固体废物

施工过程中产生的弃方用于厂区回填综合利用；施工期生活垃圾由当地环卫部门集中处理。

(2) 运行期污染防治措施

① 废水

厂内产生的污水经管网收集后纳入该污水厂进行处理达标后排放。

② 废气

污水处理厂硫化氢、氨氮等大气污染物排放量较小，设置了 50m 卫生防护距离，50m 卫生防护距离范围原有 15 户（包含占地搬迁）农户，污水处理厂施工前即搬迁，在卫生防护距离范围内不得规划建设集中居民点、学校、医院等，以及其他对环境空气质量要求较高得设施和建筑；污水处理厂的栅渣、沉砂以及污泥及时清运，减少在厂内的停留时间。

② 噪声

选用同类设备中低噪声设备，将高噪声设备如污泥脱水机、水泵

等设于室内，利用墙体进行隔声，并加设减振装置，减少噪声沿管道等传播。

⑤ 固体废物

将污水处理厂生活垃圾、栅渣用专用密闭的垃圾车运至武隆县生活垃圾填埋场做卫生填埋处理。评价建议对污泥进行进一步干化（如添加石灰调理剂），当满足含水率不大于 60%的要求后，才能运至垃圾填埋场进行填埋处置。

7、总量控制

污水处理厂污染物总量控制按近期设计规模达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准核算，主要总量控制指标为 COD 20.8t/a、BOD56.93t/a、SS6.93t/a、总氮 6.93t/a、氨氮 2.77t/a、总磷 0.35t/a。

8、综合结论

重庆市武隆县江口镇污水处理工程选址建设符合相关规划。本工程的建设可使江口镇下街区域的生活污水得到有效治理，水污染物排放量得到大幅度的削减，对于改善江口镇城镇环境，促进基础设施建设，保护乌江水环境质量具有重要的意义，工程建设具有明显的环境效益和社会效益。

拟建工程在施工建设和运行期间，通过落实评价提出的各项污染防治和环境保护措施后，工程排放污染物能够得到有效治理，污染物排放对环境影响小，能为环境所接受。

从环境保护角度考虑，项目在拟选场址建设是可行的。

9、建议

（1）严格岗位责任制，加强生产管理，避免不必要的停车和失控造成的污染和损失，对职工要定期进行清洁生产和环境风险防范等方

面的宣传教育。

(2) 强化污水管网和污水处理设施的维护和保养，避免发生事故性环境危害。

(3) 积极开展污水深度处理和中水回用的研究，探讨中水回用的可能性。

(4) 污水处理厂应采取有利于职业病防治和保护劳动者健康的措施，应在相关设备的醒目位置设置警示标识，并应有可靠的防护措施。

二、各级环境保护行政主管部门的批复意见

该项目环评批准书（文号：渝（武）环准〔2015〕061号）由原武隆县环保局于2015年10月26日下发，主要审批结果如下：

重庆市武隆城乡建设发展（集团）有限公司：

你单位报送的重庆市武隆县江口镇污水处理工程建设项目环境影响评价文件审批申请表及相关材料收悉。武隆县发展改革委员会（渝发改环〔2012〕1380号）同意该项目开展前期工作。同时取得武隆县城乡建设委员会《建设用地规划许可证》（地字第（武隆）建〔2015〕B003号）同意该项目拟选址在重庆市武隆县江口镇黄桷村郊村坝建设，符合城乡规划要求。

该项目主要建设内容及规模：项目占地面积1091m²，新建1座处理规模近期（2015年）950m³/d，远期（2020年）1500m³/d的污水处理厂，服务范围为以芙蓉江为界的下游江口场镇及附近居民生活污水，采用逆向生物曝气组合工艺，配套建设3658m（检查井150个，跌水井5个）污水管网。项目劳动定员3人。工程总投资4501万元。建设工期12个月。

重庆市武隆城乡建设发展（集团）有限公司为重庆市武隆县江口镇污水处理工程项目的建设单位（以下简称建设单位），重庆忠庆环境工程咨询服务有限公司受建设单位的委托为环境影响评价单位（以下简称环评单位）。建设单位和环评单位均须遵守和按照《中华人民共和国环境影响评价法》等有关法律法规和相关技术规范的要求，如实、科学、全面、系统的，对重庆市武隆县江口镇污水处理工程项目对环境可能产生的影响、危害或污染进行预测、评价和提出有效的对策措施，并对

其结果或后果分别承担侵权责任和连带责任。

根据专家对你单位报送的重庆市武隆县江口镇污水处理工程项目环境影响报告表的审查意见，经我局集体研究，现审批如下：

（1）根据该区域环境容量现状，我局原则同意你单位主要污染因子执行附件排放标准要求。

（2）该项目在设计、建设和运营过程中，应认真落实环境影响报告表提出的污染防治和生态保护措施，防止环境污染、生态破坏、污染扰民投诉纠纷、风险事故、环境危害等其他不良后果。

①做好废水处理工作。施工期，场地废水及冲洗废水汇集、经隔油、沉砂池沉淀后回用于场地洒水，不外排。生活污水依托已有设施处理后农灌。营运期，确保生活污水经处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准。

②加强废气治理措施。进一步优化布局，并采取有效措施确保污水处理厂厂界臭气浓度达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 二级标准。

污泥浓缩池及临时堆放场加盖密封，栅渣、沉砂以及污泥及时清运，减少在场内堆放时间；

③强化噪声污染防治。施工期，合理安排高噪声源作业时间和作业场所，夜间不得使用高噪声设备施工，以减少对周边居民的影响。营运期，合理布置高噪声设备，采取隔声、减振、消声、等防治措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2、4 类标准。

④依法处置固体废物。施工期产生的弃土用于回填，加强施工现场的环境保护，施工人员生活垃圾全部集中收集，交由当地环卫部门统一处理。营运期，对污泥、栅渣进行脱水处理，含水率低于 60%，达到《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889—2008）要求后，与生活垃圾一并经专用密闭垃圾车运至武隆县生活垃圾处理场进行填埋处置。

⑤该项目设置 50m 的卫生防护距离。你单位应配合当地政府及有关部门做好卫生防护距离内的规划控制工作，禁止规划居民区、学校、医院、疗养院等环境敏感目标。15 户卫生防护距离内居民在项目开工前前完成搬迁。厂界设置宽 2~3m 绿

化隔离带，加强服务期厂区环境管理，保持地面清洁。

⑥严格环境风险防范。按照有关技术规范规整排污口。服务期内加强管理，禁止未处理的废水直接排放。

严格按照《危险化学品安全管理条例》存放消毒药剂，同时应在盐酸堆放区设置围堰。

⑦建设单位必须采取有效措施防止废水、废气、固体废物等污染物对土壤、地下水造成污染。

(3) 项目建设过程中，环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目投入试运行前，应向我局申请该项目环境保护试生产。

(4) 该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，你单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

(5) 有下列情形之一的，一切损失及后果由建设单位自行承担：

①该项目建成后未严格按照报告表及本批准书要求落实各项措施，擅自改变原辅材料或者工艺等，造成污染危害、污染事故或污染扰民；

②该项目未按照本批准书附件要求，擅自排放重金属污染物或其他有毒有害物质；

③环境影响报告表中，公众参与及其他相关内容存在弄虚作假情况。

(6) 你公司在收到本批准书后的 20 个工作日，将批准后的环境影响报告表送至武隆县环境监察大队，并按规定接受监督检查。

附件：重庆市武隆县江口镇污水处理工程项目主要污染物排放标准及总量指标

重庆市武隆县江口镇污水处理工程项目主要污染物排放标准

一、废水

污染源	排放标准及标准号	污染因子	浓度限值 (mg/L)	污染物排放总量 (kg/d)
生活污水	《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002) 一级 B 标准	COD	60	
		SS	20	
		PH	6-9	
		BOD ₅	20	
		氨氮	8 (15)	
		TN	20	
		TP	20	

二、废气

污染源	排放标准及标准号	污染因子	浓度限值 (mg/L)	污染物排放 总量 (kg/d)
臭气	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)	氨 硫化氢 臭气浓度(无量纲)	1.5 0.06 20	

二、噪声:

施工期噪声:《建筑施工场界噪声排放标准》(GB12523—2011)单位:db(A)

昼间	夜间
70	55

运营期:《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)单位:db(A)

标准类别	昼间	夜间
2类	60	50
4类(厂界西面)	70	55

四、固废

固体废弃物名称及种类	产生量 (吨/年)	主要成份	主要成份含量(%)		处置方式及数量(吨/年)		
			最高	平均	方式	数量	占总量%
栅渣	0.0034	/	/	/	交武隆县垃圾处理场厂处置	0.0034	100
污泥	0.0062	/	/	/		0.0062	100
检查井淤泥渣	0.0032	/	/	/		0.0032	100
生活垃圾	0.000055	/	/	/		0.000055	100

武隆县环境保护局

2015年10月26日

表四 监测点位、因子和频次（监测点位示意图见厂区平面布置图及污染治理工艺流程图）

类别	污染源	监测点位	监测因子	监测频次
污水	生活污水	进水口★A1 总排口★A2	排水量 pH COD BOD ₅ SS NH ₃ -N TP TN 粪大肠菌群 动植物油 色度	连续两天，每天三次
废气	生化池	东南○B1、北○B2	H ₂ S NH ₃	连续 2 天，每天 4 次
噪声	生产设备	东▲1#、西▲2#	等效 A 声级	连续 2 天，昼夜各 1 次

验收监测布点分布见附图 2 所示。

表五 监测工况

重庆市武隆区生态环境监测站于 2017 年 8 月 29 日~30 日对本项目的处理设施进口及总排放口、厂界噪声、无组织排放臭气等指标进行了监测。

项目名称	监测日期	设计处理能力	实际处理能力	生产负荷	年生产天数	日生产小时数
重庆市武隆县江口镇污水处理工程	2017.08.29	950m ³ /d	380m ³ /d	40%	365d	24h
	2017.08.30		399m ³ /d	42%		

本项目采取整体建设、分阶段验收，由于周边居民生活污水尚在逐步纳入中，江口镇生活污水收集率还很低，本次验收按实际处理量 380~400m³/d 以及配套的管网进行环保验收，待污水处理厂运行负荷提高，设施整体投运后再开展下一阶段验收。并完善相应的环境保护手续。

表六 监测结果（1）——废水

单位：mg/L

监测 点位	监测 时间	监测 频次	pH（无 量纲）	化学 需氧量	五日生化 需氧量	总磷	总氮	氨氮	动植物油	粪大肠菌群 （个/L）	悬浮物	色度
废水 进口	8 月 29 日	第一次	7.30	157	79.4	1.51	53.6	45.4	3.95	$\geq 2.4 \times 10^5$	102	800
		第二次	7.30	166	85.5	1.81	54.3	44.6	5.33	$\geq 2.4 \times 10^5$	94	800
		第三次	7.30	161	74.4	1.67	54.6	43.5	4.69	$\geq 2.4 \times 10^5$	110	800
		均值	/	161	79.8	1.66	54.2	44.5	4.66	/	102	800
	8 月 30 日	第一次	7.28	168	76.5	1.76	54.0	46.6	4.36	$\geq 2.4 \times 10^5$	131	800
		第二次	7.30	154	76.7	1.97	52.9	45.6	6.76	$\geq 2.4 \times 10^5$	157	800
		第三次	7.30	163	77.8	1.82	53.9	44.9	7.88	$\geq 2.4 \times 10^5$	120	800
		均值	/	162	77	1.85	53.6	45.7	6.33	/	136	800
废水 排放 口	8 月 29 日	第一次	7.36	23	10.5	0.08	8.67	6.41	0.04L	2.2×10^3	12	16
		第二次	7.37	22	10.1	0.10	8.36	6.79	0.04L	2.8×10^3	10	16
		第三次	7.37	22	8.9	0.08	8.58	7.44	0.04L	3.5×10^3	11	16
		均值	/	22	9.83	0.09	8.54	6.88	0.04L	/	11	16
	8 月 30 日	第一次	7.32	19	8.9	0.12	8.40	7.06	0.04L	3.5×10^3	12	16
		第二次	7.28	20	9.8	0.13	9.04	6.71	0.04L	2.4×10^3	10	16

		第三次	7.30	24	9.7	0.11	8.83	7.28	0.04L	3.5×10 ³	11	16
		均值	/	21	9.47	0.12	8.76	7.02	0.04L	/	11	16
标准限值			6-9	60	20	1.5	20	8	3	10000	20	30
评价标准			《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 1 中一级标准的 B 标准。									
结论			监测期间，重庆市武隆县江口镇污水处理工程废水排放口废水中 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、总磷、总氮、氨氮、动植物油、粪大肠菌群、悬浮物和色度均达标。									
备注			L 表示未检出，所报结果为方法的最低检出限									

根据以上监测数据可知，企业各项废水监测指标均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 1 中一级 B 标准限值要求。

表六 监测结果（2）——无组织废气

单位：mg/m³

监测时间	监测频次	硫化氢		氨	
		1#	2#	1#	2#
8月29日	第一次	0.001	0.001L	0.020	0.005
	第二次	0.001	0.001L	0.026	0.011
	第三次	0.001	0.001L	0.035	0.017
	第四次	0.001	0.001L	0.023	0.011
8月30日	第一次	0.001	0.001L	0.022	0.008
	第二次	0.001	0.001L	0.029	0.011
	第三次	0.001	0.001L	0.038	0.017
	第四次	0.001	0.001L	0.023	0.014
标准限值		0.06		1.5	
评价标准		《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中表4中二级标准			
结论		监测期间，重庆市武隆县江口镇污水处理工程排放的废气中硫化氢和氨均达标。			
备注		L 表示未检出，所报结果为方法的最低检出限			

表六 监测结果（3）——噪声

单位：dB（A）

监测点位	监测时间	测量值	本底值	修正值	结果	主要声源
1# (东面)	8 月 29 日昼间	52.8	/	/	达标	交通噪声 曝气风机噪声
	8 月 29 日夜间	41.9	/	/	达标	
	8 月 30 日昼间	54.2	/	/	达标	
	8 月 30 日夜间	48.0	/	/	达标	
2# (西面)	8 月 29 日昼间	56.9	/	/	达标	
	8 月 29 日夜间	48.0	/	/	达标	
	8 月 30 日昼间	57.4	/	/	达标	
	8 月 30 日夜间	49.6	/	/	达标	
标准限值	厂界西面：昼间 70 分贝，夜间 55 分贝； 厂界东、南及北面：昼间 60 分贝，夜间 50 分贝。					
标准依据	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008					
结论	监测期间，重庆市武隆县江口镇污水处理工程排放的噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中相应标准限值要求。					

表六 监测结果（4）——污染物总量排放

总量控制指标	COD	BOD ₅	SS	TN	NH ₃ -N	TP
总量控制要求 (t/a)	20.8	6.93	6.93	6.93	2.77	0.35
实际排放量 (t/a)	3.21	1.44	1.61	1.25	1.00	0.01
核定排放总量 (t/a)	7.63	3.41	3.81	2.96	2.39	0.03
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标
备注： （1）项目现阶段实际污水排放量按平均 400m ³ /d 计，即实际年排放水量为 14.6 万 m ³ 。 （2）核定排放总量=现有污染物平均排放浓度×设计最大处理水量（950m ³ /d，346750m ³ /a）。						

由上表核算结果可知，按照现有污水排放量及设计最大污水量核算污染物的排放总量，均满足原环评文件及批准书要求。

表七 环保检查结果

1、环境影响评价与环评批复中环保措施及设施的落实情况

环保设施和措施落实情况对比表

类别	验收位置	验收内容	环保措施	评价标准及要求	实际落实情况	符合性
废水	污水处理厂	pH、COD、BOD ₅ 、SS、总氮、氨氮、总磷	处理规模为950m ³ /d，采用逆向生物曝气组合工艺进行处理，出水经尾水排放管道引至乌江进行岸边排放。	出水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标准	处理规模为950m ³ /d，采用逆向生物曝气组合工艺进行处理，出水经尾水排放管道引至乌江进行岸边排放。出水达标。	符合
		在线监测系统	排放口设流量在线监测系统	安装正常使用	已安流量监控及视频在线监测系统，并正常使用。	符合
	污水管道	管道	沿线设置明显标志定期巡视，运行正常。		沿线设置明显标志定期巡视，运行正常。	符合
废气	污水处理厂场界	H ₂ S NH ₃	合理进行总体布局，格栅等加盖密闭，四周修建围墙，进行厂区绿化、设置50m卫生防护距离，占地范围搬迁4户，50m范围内环保搬迁11户农户。	场界臭气浓度满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）厂界废气排放最高允许浓度二级标准	合理进行总体布局，格栅等加盖密闭，四周修建围墙，进行厂区绿化、设置50m卫生防护距离。15户居民已搬迁。	符合
固体废物	生活垃圾收集点	生活垃圾	袋装收集、集中堆放，定期送武隆县生活垃圾填埋场处理	场区清洁，及时清运，不产生二次污染	袋装收集、集中堆放，定期送鸭江垃圾填埋场进行卫生填埋处理。	符合
	污水处理厂	污泥	污泥经浓缩脱水及进一步干化后满足含水率60%的要求，送至武隆县生活垃圾填埋场处置	《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008） 《城镇污水处理厂污泥处置 混合填埋泥质》（CJ/T249-2007）	污泥经浓缩脱水及进一步干化后满足含水率60%的要求，送至鸭江垃圾填埋场处置	符合

噪声	噪声设备	噪声	水泵均在水下安装，污水处理厂场界设置围墙及绿化	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类及4类标准	水泵均安装于水下，空压机、隔膜泵及压滤机安装于专门的设备间内，曝气风机安装于隔音房内（墙壁安装有吸声材料）；污水处理厂场界设置围墙及绿化。	符合
生态环境	污水厂	绿化	厂区因地制宜进行绿化		总绿化面积 803m ² ，绿化率 73.6%。	符合
	市政管网	绿化、硬化	及时硬化或绿化回填地面		已硬化或绿化回填地面	符合
风险防范	污水厂	风险事故防范措施	排污口设紧急切断关闭阀，调节池与其余回用水池之间设应急水泵和排水管相连	落实风险事故防范措施	排污口设紧急切断关闭阀，调节池与其余回用水池之间设应急水泵和排水管相连。	符合
环境管理	/	/	设立相应的环境保护机构，执行环境影响评价制度、环保三同时制度及环境保护竣工验收制度	严格执行环境管理制度	设立相应的环境保护机构，执行环境影响评价制度、环保三同时制度及环境保护竣工验收制度	符合
其他	排污口	排污口规范	按照有关技术规范规范整排污口。服务期内加强管理，禁止未处理的废水直接排放。		设置了标准排污口，排污口安装有视频监控及水量监控装置，并张贴标志牌。	符合

2、环保设施实际建成及运行情况

经现场调查发现，江口镇污水处理厂污水主体处理工艺为厌氧池+逆向曝气池，由两套独立的运行系统组成，系统设计处理能力为 950m³/d。污水泵和曝气风机等均设置了备用，降低了设备故障对系统正常运行带来的影响。

污水厂设置了 3 名专人负责运行及管理。

污水处理站相应的操作规程及管理制度已上墙公示。

3、突发性环境污染事故的应急制度，以及环境风险防范措施情况

相比于原环评文件，企业在实际建设过程中，已将漂白粉消毒改为紫外线消毒。紫外线消毒较漂白粉消毒具有无二次污染、操作更方便等优点，且消毒效果均满足达标排放的要求。

企业未编制相应的《突发环境事件应急预案》。

4、固体废物的产生、利用及处置情况

由于江口镇污水处理厂处理的污水量较少，产生的污泥量较少，大部分回用于曝气池前端，少部分剩余污泥经压滤后送鸭江垃圾填埋场填埋处理。

格栅渣及生活垃圾一起经统一收集后，运至鸭江垃圾填埋场进行卫生填埋。

5、排污口的规范化设置

在江口镇污水处理厂东南角设置有流量槽，尺寸为 2.8m×0.9m×1.0m，内设巴歇尔槽，上设流量在线监测仪，出口设置有视频监控器。流量槽前端为紫外线消毒装置。

6、环境保护档案管理情况

经查，企业各项环保档案保存较为完好，建立了专门的环保档案库，由重庆市武隆城乡建设发展（集团）有限公司直接负责收集及保存管理。

在对江口镇污水处理厂进行现场调查期间，发现其建立了运行维护记录——污水处理设施生产日志，并由当班人员每日按时填写，定期上报给重庆市武隆城乡建设发展（集团）有限公司存档。

7、公司现有环保管理制度及人员责任分工

现场调查发现，污水处理厂针对各岗位建立了责任制度，并针对各类设施设备建立了操作规程。

8、环境保护监测机构、人员和仪器设备的配置情况

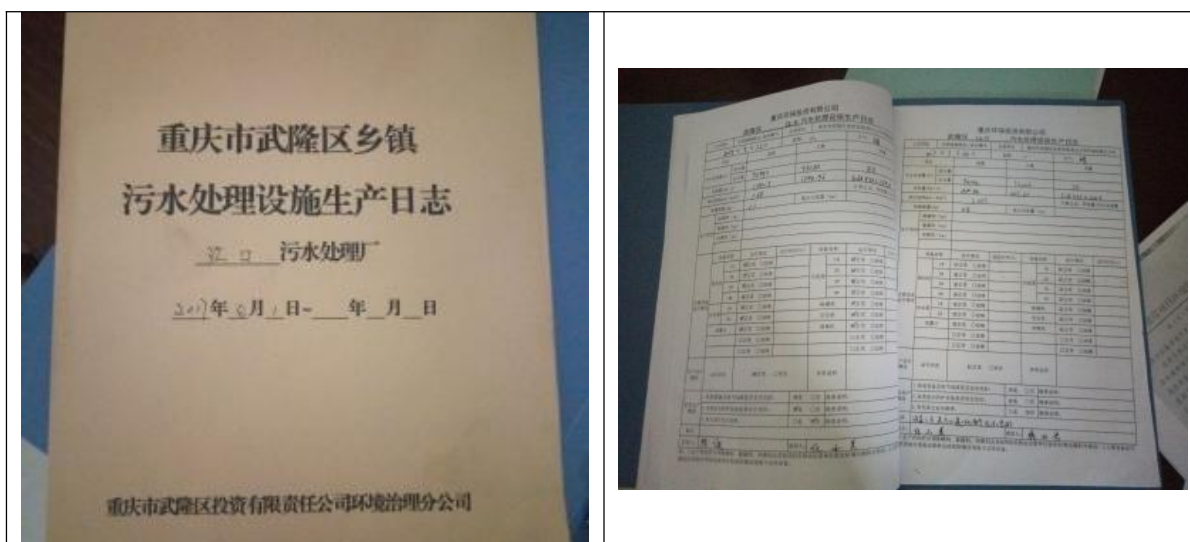
重庆市武隆城乡建设发展（集团）有限公司日常环保监测工作主要委托第三方环境监测单位，自身不具备监测的能力，也未配置相应的监测人员或检测仪器设备。

9、厂区环境绿化情况

项目总用地面积 1091m²，总建筑面积 116.72m²，绿化面积 803m²，绿化率 73.6%。

	
江口镇污水处理厂大门	江口污水处理工程简介

	
项目北侧居民（50m 外）	搬迁居民（已搬迁）
	
格栅机房	压滤机
	
格栅间及配电房（右上）	设备间



运行维护记录



厂区绿化



厂区绿化

	
风机房	环保管理制度
	
视频监控	进厂道路
	
标准排污口	环保档案

表八 验收结论及建议

验收结论:

“重庆市武隆县江口镇污水处理工程”的建设单位为重庆市武隆城乡建设发展（集团）有限公司，建设地点位于重庆市武隆区江口镇黄桷村郊村坝村民小组。建设时间为2015年11月至2017年3月。该项目环评文件由重庆忠庆环境工程咨询服务有限公司编制完成，原武隆县环保局于2015年10月对该项目下达了批准书（渝（武）环准〔2015〕061号）。该项目由重庆乐善环保科技有限公司设计并建设，系统设计处理能力为950m³/d，采用逆向生物曝气组合工艺，处理后的污水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级B标准后排入乌江。

受重庆市武隆城乡建设发展（集团）有限公司的委托，重庆市武隆区生态环境监测站于2017年8月29~30日对该项目进行了竣工环保验收监测，监测内容包括进出口废水、厂界无组织排放废气及厂界噪声等。

由于现阶段的污水收集处理量平均在400m³/d，未达到设计负荷的75%，本项目采取整体建设、分阶段验收，本次验收为该项目的第一阶段，待污水处理厂运行负荷提高，设施整体投运后再开展下一阶段验收。

（1）废气

污水站臭气经管道引至房顶排放，与环评批准书要求的一致。

（2）废水

员工生活污水排入格栅池与收集的市政生活污水一起，经处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级B标准后排入乌江。

重庆市武隆区生态环境监测站于2017年8月29日~30日对其废水总排放口进行了取样监测，监测结果均满足《城镇污水处理厂污染物排放

标准》（GB18918-2002）中的一级 B 标准限值要求。

项目现阶段实际污水排放量按平均 $400\text{m}^3/\text{d}$ 计，即实际年排放水量为 14.6 万 m^3 。根据验收监测数据核算 COD、 BOD_5 、SS、TN、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 及 TP 的排放总量均满足原环评文件及批准书要求。

（3）噪声

本项目西厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准限值，东面、北面及南面厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准限值。

根据验收监测结果可知，本项目昼夜厂界环境噪声均达标。

（4）固废

生活垃圾与格栅渣一起经统一收集后，送至鸭江垃圾场填埋场进行卫生填埋，并签订安全处置协议。

现阶段由于污水处理量少，沉淀池产生的污泥大部分回用于曝气池前端，少部分剩余污泥经压滤后送鸭江垃圾填埋场填埋处理。

本项目各类固体废物的收集、处理处置基本符合项目环评文件及批准书的要求。

（5）总结

按照项目环评文件及环评批准书要求，除调整消毒工艺，增加污水收集管网长度，及调整污水池布置方向外，本项目建设内容与环评文件基本一致，验收监测期间环保设施运行稳定，验收监测结果均满足标准要求，COD 及氨氮等排放总量满足总量控制要求。

由于本项目现阶段的污水收集及处理量偏少，本项目采取整体建设、分阶段验收，本次验收为该项目的第一阶段，待污水处理厂运行负荷提高，设施整体投运后再开展下一阶段验收。

因此，在满足竣工环保验收条件的情况下，建议通过“重庆市武隆县江口镇污水处理工程”的竣工环境保护验收。

建议：

（1）加强对企业员工的环境保护知识的宣传与教育，以增强员工的环保意识；

（2）加强对各类环保设施的运行管理，定期对各类设施进行检查维护，以确保各类污染物长期稳定达标排放；

（3）自行接受当地环保的监管，及时向当地环境保护行政主管部门办理排污申报登记手续。

附 图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 厂区雨污水管网图

附图 3 外环境关系图

附图 4 污水收集管网图

附图 5 厂区总平面布置及竣工环保验收监测布点图

附 件

附件 1 项目环评批准书

附件 2 固废处置协议

附件 3 竣工验收监测报告

附件 4 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表(区县)