

什邡市冰川镇污水处理厂提标工程
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：什邡市恒基建设投资发展有限公司

编制单位：四川同佳检测有限责任公司

二〇二一年七月

建设单位：什邡市恒基建设投资发展有限公司

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：什邡市恒基建设发展投资有限公司

电话：13795911541

传真：

邮编：618400

地址：什邡市双盛镇白鱼河村十一组、二十二组

编制单位：四川同佳检测有限责任公司

电话：0838-6054869

传真：

邮编：618000

地址：德阳经济技术开发区金沙江西路706号

前 言

什邡市冰川镇污水处理厂位于什邡市冰川镇，主要收水范围为冰川镇新城区生活污水，不包括工业废水。该污水处理厂于 2009 年建成投产，设计处理能力为 700m³/d，设计标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准。污水处理采用钢结构一体化接触氧化处理工艺。

2016 年 12 月，国家发展改革委住房城乡建设部发布《关于印发<“十三五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划>的通知》（发改环资[2016]2849 号），其中明确：“敏感区域以及建成区水体水质未达到地表水 IV 类标准的城市，现有污水处理设施未达到一级 A 排放标准的，均为提标改造对象”。按照上述要求，什邡市冰川镇污水处理厂决定进行提标改造，项目实施后，污水处理厂总设计处理水量不变，仍为 700m³/d，设计出水标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，本次建设只涉及厂区污水处理设施的提标改造，不涉及截污干管、泵站等配套设施建设。

2019 年 5 月 22 日由什邡市发展和改革委员会出具了“关于同意什邡市冰川镇污水处理厂提标工程立项的复函”，2019 年 12 月由重庆市江津区成硕环保工程有限公司编制完成了《什邡市冰川镇污水处理厂提标工程》环境影响报告表，2020 年 1 月 17 日德阳市生态环境局德什环审批[2020]32 号文对该环评报告表予以审查批复。项目于 2020 年 3 月开工建设，2020 年 6 月竣工并投入试运行。项目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。项目依法取得了排污许可证，证书编号：91510682680404593U005Q。

经现场勘查，目前该项目主体设施和与之配套的环境保护设施运行正常，生产工况满足验收监测要求，基本符合验收监测条件。

受什邡市恒基建设投资发展有限公司委托，我公司根据国家环保总局相关的规定和要求，对什邡市恒基建设投资发展有限公司“什邡市冰川镇污水处理厂提标工程”进行竣工验收。我公司于 2021 年 3 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。2021 年 5 月 13-14 日对该项目进行了验收监测。2021 年 5 月编制完成该项目竣工环境保护验收监测报告。

本次环境保护验收的范围为：

主体工程：格栅井、调节池、兼氧池、接触氧化池、二沉池、混凝反应池、

竖流沉淀池、滤布滤池、加药间、污泥浓缩池、消毒池等

公用工程：办公生活设施

环保工程：废气处理设施、固废收集设施、废水处理设施等。

本次验收监测内容：

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

表一

建设项目名称	什邡市冰川镇污水处理厂提标工程				
建设单位名称	什邡市恒基建设投资发展有限公司				
法人代表	陈凯	联系人	刘云飞		
联系电话	13795911541	邮政编码	618400		
建设地点	什邡市冰川镇				
建设项目性质	新建 改扩建 技改√ 迁建 (划√)				
主要建设内容	对现有污水处理工艺进行改造, 新建纤维转盘滤池、设备反冲洗, 改建兼氧池、接触氧化池、加药间, 改造后出水水质达到一级 A 要求。				
设计能力	接纳处理冰川镇生活污水, 处理规模 700m ³ /d				
实际建成	接纳处理冰川镇生活污水, 处理规模 700m ³ /d				
环评时间	2019 年 12 月	开工日期	2020 年 3 月		
投入试生产时间	2020 年 6 月	现场监测时间	2021 年 5 月 13-14 日		
环评报告表 审批部门	德阳市生态环境局	环评报告表 编制单位	重庆市江津区成硕环保工程有限公司		
环保设施 设计单位	/	环保设施 施工单位	/		
投资总概算	199 万元	环保投资总概算	48.7 万元	比例	24.5%
实际总概算	199 万元	环保投资	47.7 万元	比例	24%

验收监测依据	<p>1、建设项目竣工环境保护验收技术规范；</p> <p>(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》；</p> <p>(2) 环境保护部国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》；</p> <p>(3) 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》；</p> <p>(4) 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》；</p> <p>(5) 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》；</p> <p>(6) 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》；</p> <p>(7) 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》；</p> <p>(8) 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；</p> <p>2、建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定：</p> <p>(1) 2019 年 5 月 22 日，什邡市发展和改革委员会为本项目出具了关于同意什邡市冰川镇污水处理厂提标工程立项的函，什发科投资[2019]158 号；</p> <p>(2) 2019 年 12 月，重庆市江津区成硕环保工程有限公司《什邡市冰川镇污水处理厂提标工程》环境影响报告表；</p> <p>(3) 2020 年 1 月 17 日，德阳市生态环境局关于本项目环境影响报告表的批复，德环审批[2020]32 号；</p> <p>3、其他相关文件</p> <p>(1) 《四川同佳检测有限责任公司监测报告》（同环监字 2021）0316 号）。</p>
--------	---

验收监测标准
标号、级别

1、噪声执行：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 2 类标准；

表 1-1 噪声监测执行标准表 单位：leq[dB (A)]

项目	厂界外声环境功能区类别	时段	标准限值
厂界噪声	2 类	昼间	60dB (A)
		夜间	50dB (A)

2、废气执行：《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 表 4 中二级标准；

表 1-2 厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度 单位 mg/m³

序号	控制项目	二级标准
1	氨	1.5
2	硫化氢	0.06
3	臭气浓度（无量纲）	20

3、废水执行：《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 表 1 中一级 A 标准；

表 1-3 基本控制项目最高允许排放浓度（日均值） 单位 mg/L

序号	基本控制项目	一级标准（A 标准）
1	化学需氧量（COD）	50
2	生化需氧量（BOD ₅ ）	10
3	悬浮物（SS）	10
4	动植物油	1
5	石油类	1
6	阴离子表面活性剂	0.5
7	总氮（以 N 计）	15
8	氨氮（以 N 计）	5（8） ^①
9	总磷（以 P 计）	0.5
10	色度	30
11	pH	6~9
12	粪大肠菌群（个/L）	1000

备注：①括号外数值为水温大于 12℃时的控制指标，括号内为数值≤12℃时的控制指标。

4、固体废渣执行

(1) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001);

(2) 危险固体废物贮存、处置按国家相关标准执行。

表二

工程建设内容

建设项目概况

项目名称：什邡市冰川镇污水处理厂提标工程；

建设地点：什邡市冰川镇；

建设性质：技改；

项目投资：199 万元。

1、项目建设内容

本项目投资 199 万元，在现有污水处理厂厂内进行，不新增用地，包括新建纤维转盘滤池、设备反冲洗等，改造兼氧池及接触氧化池、加药间改造等，本次技改不涉及截污干管、泵站的建设。

2、项目设计进、出水水质

表 2-1 项目污水处理指标和污染物排放量一览表

水质指标	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	TP	TN
设计进水水质 (mg/L)	330	145	40	220	4	57
设计出水水质 (mg/L)	50	10	5	10	0.5	15

3、项目组成

项目组成主要为主体工程、辅助及公用工程、环保工程等，根据现场勘查，项目实际建成内容与环评文件及其环评批复文件内的项目建设内容对照详见表 2-2。

表 2-2 项目组成及主要的环境影响一览表

项目组成		建设内容及主要装置		主要环境问题
		环评预计	实际建成	营运期
主体工程	粗格栅及污水提升泵房	尺寸：A×B×H=7.5×8.1×2.5m，钢筋砼，1 座	与环评一致	恶臭、固废、噪声、废水、
	调节池	尺寸：A×B×H=9.85×5.29.2m，钢筋砼，1 座	与环评一致	
	兼氧池	尺寸：A×B×H=7.1×6.7×6.44m，钢筋砼，1 座	1 座，池体钢制结构	
	接触氧化池	尺寸：A×B×H=17.0×11.0×3.2m，钢筋砼，1 座	1 座，池体钢制结构	
	二沉池	尺寸：A×B×H=12.6×4.8×4.5m，钢筋砼，1 座	1 座，池体钢制结构	

	混凝反应池	尺寸: A×B×H=34.3×13.8×6.1m, 钢筋砼, 1 座	1 座, 池体钢制结构	
	竖流沉淀池	尺寸: A×B×H=7.43×19.4×2.3m, 钢筋砼, 1 座	1 座, 池体钢制结构	
	滤布滤池	尺寸: A×B×H=8.8×5.5×0.3m, 钢筋砼, 1 座	与环评一致	
	加药间	尺寸: A×B×H=4.0×3.0×3.0m, 钢筋砼, 1 座	与环评一致	
	污泥浓缩池	尺寸: A×B×H=3.0×3.0×4.0m, 钢筋砼, 1 座	1 座, 池体钢制结构	
	接触消毒池	尺寸: A×B×H=12.6×4.8×4.5m, 钢筋砼, 1 座	1 座, 池体钢制结构	
辅助工程	变配电间	L×B=5.4×4.2, 钢筋砼, 1 座	与环评一致	
公用工程	供水系统	市政供水管网	与环评一致	/
	供电系统	电源负荷等级为二级, 采用双电源供电, 两路电源一用一备	与环评一致	/
	排水系统	厂区排水系统为雨污分流制: 雨水管道收集后排入厂外河流; 厂内污水由污水管道依托现有收集后汇入进水泵房与进厂污水混合一并处理后达标排放	与环评一致	/
办公及生活设施		值班室, L×B=5.4×4.2m	与环评一致	生活废水、生活垃圾
环保工程	废气	在现有厂区绿化基础上, 构筑物尽可能考虑加低盖, 且采用钢筋砼盖; 新建生物除臭装置 1 套, 用于收集和粗格栅及进水泵房、污泥浓缩池产生的臭气, 处理风量为 12000m ³ /h, 并以本项目粗格栅池、污泥浓缩池、调节池边界起 50m 划定卫生防护距离。	项目兼氧池、接触氧化池、二沉池、混凝反应池、污泥浓缩池、接触消毒池等全部为一体式密闭的钢制结构, 可减小恶臭对环境的影响, 通过定期投加除臭剂减小废气排放, 经监测项目厂界废气可达标排放	/
	噪声	通过选用低噪声设备, 设置在密闭建筑内, 安装设备减震器以及建筑墙体隔声等降噪措施, 再经距离衰减, 厂界噪声可达标	与环评一致	/
	固废	栅渣、生活垃圾交环卫清运, 送往当地垃圾填埋场、垃圾焚烧场处置; 废弃生物填料由原厂家回收; 污泥外运垃圾填埋场综合处置。	栅渣、生活垃圾交环卫清运, 废弃生物填料由原厂家回收, 污泥交由成都润欣源环保科技有限公司处置	/
	废水	厂内生活污水、除臭设备排水、场地冲洗废水及污泥脱水由污水管道收集后汇入进水泵房与	与环评一致	/

进厂污水混合一并处理后达标排放

4、污水处理站处理规模

本项目污水处理站技改前后污水处理规模不变，设计污水处理规模为 700m³/d，实际建成规模为日处理生活污水 700m³。

5、主要设备

表 2-3 技改工程主要设备一览表

编号	设备名称	环评预计	实际建成
1	混合液回流泵	3 台	3 台
2	加药搅拌器	2 台	2 台
3	加药计量泵	2 台	2 台
4	反应池搅拌机	2 台	2 台
5	滤池清洗水离心泵	1 台	1 台

6、原辅材料消耗

表 2-4 项目主要原辅材料消耗一览表

类别	名称	数量		备注
		环评预计	实际使用	
污水站原辅材料	PAM	0.155t/a	0.155t/a	/
	PAC	4.95t/a	4.95t/a	/
	次氯酸钠	25.81t/a	0	/
水量	水	219m ³ /a	219m ³ /a	/
能源	电	13.3 万 kwh/a	13.3 万 kwh/a	/

7、工作制度及劳动定员

工作制度：年工作日365天，每天工作24小时。

表 2-5 劳动定员

项目	数量	
	环评预计	实际建成
工作人员	6 人	6 人

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

1、项目运行期工艺流程及产污示意图

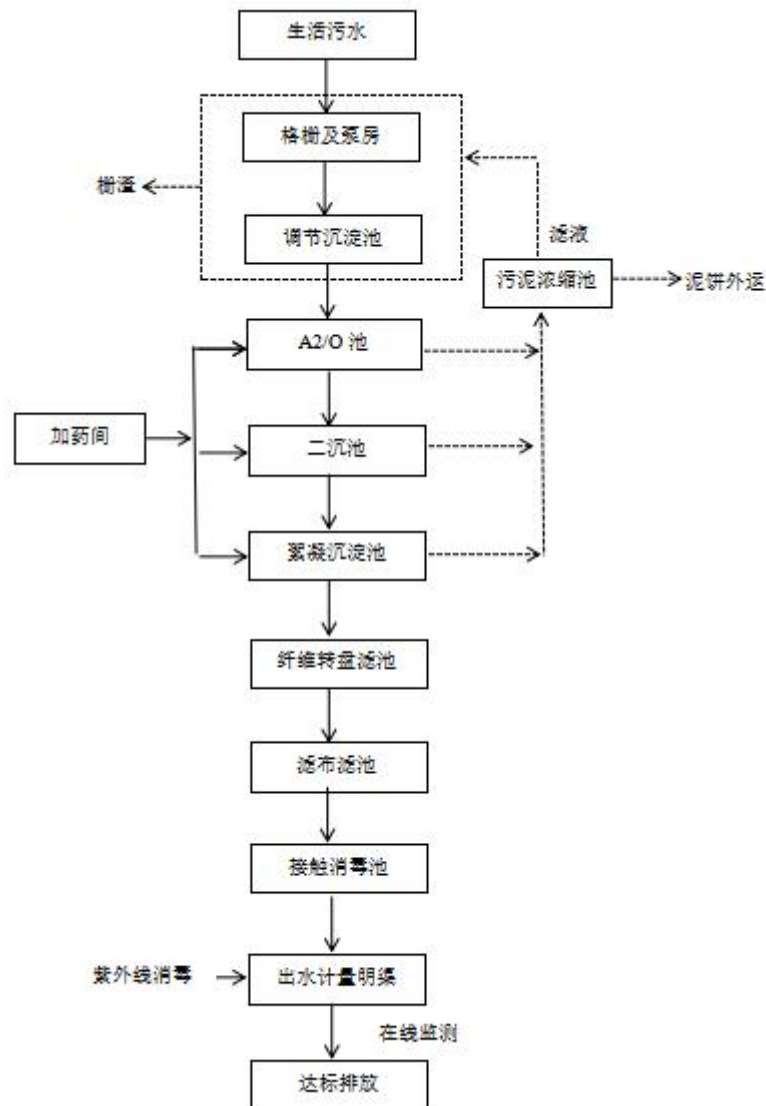


图 2-1 污水处理厂工艺流程图及产污环节图

2、工艺流程简述

生活污水经重力自流进入厂区前端预处理设施，首先进入粗格栅，经提升进入调节沉砂池对进水进行预处理。经预处理后的污水进入二级生化处理段。在二级处理工艺流程中，污水在生化段进一步对有机污染物进行降解及脱氮除磷，二沉池作为固液分离的单元，同时保证生化池的污泥回收，经二级处理后的污水提升进入厂区深度处理设施，污水深度处理的目的是进一步去除污水中经二级处理后剩余的污染物质。采用“纤维转盘滤池过滤”的深度处理工艺，重点去除 SS，最后尾水经次氯酸钠接触消毒后外排小河。

项目变动情况

本项目环评至今，发生了部分变动，具体如下：

1、项目组成变动情况

表 2-6 项目组成变动情况一览表

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	技改	技改	无	/	与环评一致，无变动
规模	700m ³ /d	700m ³ /d	无	/	
地点	什邡市冰川镇	什邡市冰川镇	无	/	
工艺流程	进水→格栅及调节池→A ² O反应池→二沉池→转盘过滤器→接触消毒→达标排放	进水→格栅及调节池→A ² O反应池→二沉池→转盘过滤器→紫外线消毒→达标排放	将次氯酸钠消毒变为紫外线消毒	减少危险化学品的使用，降低了环境风险	不属于重大变动
环保措施	生活污水、脱水滤液、地坪冲洗水收集后导入粗格栅间，进入污水处理系统处理	生活污水、脱水滤液、地坪冲洗水收集后导入粗格栅间，进入污水处理系统处理	无	/	与环评一致，无变动
	粗格栅提升泵房、调节沉淀池、生化池、贮泥池、脱水间加盖，废气收集至 1 套生物滤池除臭装置处理	项目粗格栅提升泵房、调节沉淀池全部加盖，生化池等全部采用一体式钢结构为密闭池体	未设置除臭装置，通过采取对产臭池体投加除臭剂减小废气对环境的影响	/	不属于重大变动
	选用低噪声设备，高噪声设备采取隔声、消声、吸声、基础减振处理等措施	污水处理站运营期间产噪源主要为曝气鼓风机、污泥浓缩脱水机、沉砂池中心传动刮泥机、厂区各类水泵等，本项目主要采取选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声、距离衰减、加强绿化等措施确保厂界噪声达标排放，对周围声环境影响较小。	无	/	与环评一致，无变动
	运营期生活垃圾、栅、沉砂由环卫部门统一清运，污泥经脱水后外运垃圾填埋场综合处置；生物滤池更换填料由原厂家回收。	项目运营期间产生的生活垃圾、栅渣，由环卫部门统一清运处置；污泥经脱水后袋装暂存污泥脱水间，定期交给成都润欣源环保科技有限公司处置。在线监测设备废液统一收集暂存在危废暂存间，定期交给四川中明环境治理有限公司处置。	无	/	与环评一致，无变动

3、是否属于重大变动分析

由表 2-6 可知，本项目变动情况主要有（1）消毒方式发生变化，环评采取次氯酸钠消毒，实际采用紫外线消毒（2）废气处理措施发生变化：环评设置一套生物滤池除臭装置，实际采用对产臭池体投加除臭剂，减小臭气排放。

参考国家生态环境部发布的《水处理建设项目重大变动清单（试行）》，本项目消毒方式发生变化，不属于重大变动；由于项目大部分池体均为一体化密闭式钢质池体，产生的废气较少，粗格栅提升泵房、调节沉淀池全部进行加盖，减少了废气的无组织排放，废气处理措施发生变化后，未导致污染物排放量增加，根据监测结果可知项目废气处理措施改变后可实现达标排放，同时通过对周边敏感点处环境空气质量进行监测可知，项目废气处理措施改变后，对周围敏感目标处环境空气质量不会造成较大影响，通过建设单位进行的公众参与调查可知，周边住户对本项目的运行均无反对意见。

综上所述，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。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

1、主要污染源

分析项目环评文件，结合现场调查结果，本项目主要污染源汇总见下表。

表 3-1 项目主要污染源汇总表

序号	类别	污染源	主要污染因子
1	大气污染物	恶臭	硫化氢、氨
2	水污染物	生活污水	COD、SS、氨氮、BOD ₅
		脱泥废水、污泥脱水间冲洗废水、转盘过滤设备间的反冲洗水	
3	固体废物	栅渣	--
		污泥	--
		生活垃圾	--
		在线监测设备废液	--
4	噪声	空压机噪声、曝气鼓风机噪声、沉沙池中心传动刮泥机、厂内各类泵	噪声

2、废水的产生、治理及排放

污水处理站运营期产生的废水主要为员工生活污水和生产废水。

(1) 生活污水

项目运营期间生活污水集中收集后进入污水处理系统，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后排入小河。

(2) 生产废水

生产废水主要为污泥脱水间产生的脱水滤液、场地冲洗废水，收集后进入污水系统进行处理，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后排入小河。

3、废气的产生、治理及排放

本项目运营期间产生的大气污染物主要为污水处理构筑物及污泥脱水间产生的恶臭，产生源为格栅调节池、A²O 反应池、二沉池、污泥浓缩池及污泥脱水间，主要污染因子为 NH₃、H₂S。

项目运营期产生的恶臭为无组织排放，通过采取以下措施降低恶臭对周围环境的影响：

- ①加强污泥脱水间通风换气；

②加强绿化；

③加强管理，控制污泥发酵，污泥脱水后及时清运，定期清洗污泥脱水机，格栅池截留的栅渣及时清运，避免在厂区内长时间堆放。

4、噪声

污水处理站运营期间产噪源主要为曝气鼓风机、污泥浓缩脱水机、沉砂池中心传动刮泥机、厂区各类水泵等，本项目主要采取选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声、距离衰减、加强绿化等措施确保厂界噪声达标排放，对周围声环境影响较小。

5、地下水保护措施

本项目地下水污染源主要为污水处理站池体、输水管道等发生跑、冒、滴、漏或者发生故障致非正常排放的生产废水。本项目采取以下措施防止地下水污染：

A、做好污水输送管渠、主体工程的防渗防漏工作，加强固废（污泥、生活垃圾）的跟踪管理，防止污水或固体渗滤液渗漏污染地下水；

B、全厂地面硬化；

C、加强污水处理厂日常管理工作。对污水处理设施各构筑物（格栅池、二沉池、A²O池、转盘过滤处理设备间、污泥脱水间等）均进行严格的防渗处理，埋入地下的各管道均进行有效的防渗措施，防治污水下渗污染地下水。

D、对厂区不同构筑物进行不同级别的防渗，粗格栅、细格栅、调节池、转盘过滤池采用抗渗混凝土+HDPE，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；生化池、二沉池等采用钢制结构；库房及变配电间等为一般防渗区，全部做地面硬化。危废暂存间为重点防渗区，采取环氧树脂+托盘防渗，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

通过采取以地下水防治措施，本项目对所在区域地下水影响较小。

6、固体废弃物治理及排放

污水处理站运营期产生的固废主要有员工生活垃圾、污水处理站构筑物产生的栅渣、沉砂及污泥、在线监测设备废液。

（1）生活垃圾

污水处理厂运营期员工产生的生活垃圾统一收集暂存垃圾桶，由环卫部门统一清运处置。

（2）栅渣、沉砂

污水处理站格栅、沉淀池产生的栅渣、沉砂，统一袋装收集后由环卫部门统一清运处置。

(3) 污泥

污水处理站运营过程中产生的污泥经污泥浓缩脱水一体机脱水后袋装暂存污泥脱水间，定期交给成都润欣源环保科技有限公司处置。

(4) 在线监测设备废液

在线监测设备废液统一收集暂存在危废暂存间，定期交给四川中明环境治理有限公司处置。

7、污染源及处理设施

表 3-2 本项目污染物排放情况一览表

类别	污染物		排放量		处理方式		备注
			环评预测	实际产生	环评要求	实际建成	
废气	恶臭	NH ₃	2.1g/h	--	构筑物尽量加低盖，厂区设置 1 套生物滤池除臭装置，配套 1 根 15m 排气筒	生化池、污泥浓缩池、接触池等全为密闭钢制池体，通过对产臭池体添加除臭剂减少恶臭排放	--
		H ₂ S	0.034g/h	--			
废水	污水处理 厂生产 废水+ 生活污水	排放量	25.55 万 m ³ /a	25.55 万 m ³ /a	经过污水处理系统处理后达标排放入小河	与环评一致	--
		COD _{Cr}	50mg/L, 12.78t/a	30mg/L, 7.67t/a			
		NH ₃ -N	5mg/L, 1.28t/a	0.11mg/L, 0.028t/a			
		总磷	0.5mg/L, 0.13t/a	0.08mg/L, 0.02t/a			
固体废物	生活办公	生活垃圾	3.65t/a	3.65t/a	集中收集，由环卫部门统一处理	与环评一致	--
	格栅池	栅渣	14.4/a	14.4t/a	由环卫部门统一处理	与环评一致	--
	沉砂池	沉砂	9.6t/a	9.6t/a	由环卫部门统一处理	与环评一致	--
	污水脱水间	污泥	81.40t/a (含水率 50%)	80t/a (含水率小于 50%)	外运至垃圾填埋场综合处置	交由成都润欣源环保科技有限公司处置	--
	在线监测设备	在线监测设备废液	--	--	环评未做要求	在线监测设备废液统一收集暂存在危废暂存间，定期交给四川中明环境治理有限公司处置	--
噪声	泵、风机等设备噪声	80-90dB (A)	昼间≤60dB (A)；夜间≤50dB (A)	厂房隔声、基础减震、距离衰减等	选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声、距离衰减、加强绿化	--	

8、环保设施（措施）及投资一览表

项目总投资 199 万元，实际环保投资为 47.7 万元，占总投资的 24%，环保设施投资一览见表 3-3。

表 3-3 环保设施投资一览表 单位：万元

分期	项目	环评预计		实际建成		备注
		内容	费用/万元	内容	费用/万元	
施工期	废气防治	洒水降尘、及时清扫路面尘土、材料遮盖、施工围挡等	5.0	与环评一致	5.0	
	废水防治	施工废水经隔油沉淀池沉淀后用于场地降尘等全部回用；生活污水集中收集排入厂区污水管网，进入现有污水处理设施处理	1.2	与环评一致	1.2	
	噪声防治	选取低噪声设备施工，设置临时隔声屏障等	2.0	与环评一致	2.0	
	固废处置	建渣堆放场所“三防”措施，土石方及时回填，生活垃圾日产日清	1.5	与环评一致	1.5	
	环境监理	施工期环保措施执行、落实情况	3.0	与环评一致	3.0	
运营期	废水治理措施	生活污水、脱水滤液、地坪冲洗废水收集后导入粗格栅间，进入污水处理系统处理	/	与环评一致	/	
	除臭措施	恶臭废气收集系统、1套生物滤池处理系统，15m 排气筒	5.0	采取投加除臭剂除臭	1.0	
	噪声治理	选用低噪声设备，高噪声设备采取隔声、消声、吸声、基础减震处理等措施	6.5	选用低噪声设备、距离衰减、基础减震等	2.0	
	固体废弃物处理	生活垃圾采用垃圾桶收集，由环卫部门清运处理	/	生活垃圾、格栅渣、沉砂，由环卫部门清运处理	/	
		格栅渣、沉砂交由环卫部门统一清运	/		/	
		生物滤池更换填料由原厂家回收	/	生物滤池更换填料由原厂家回收	/	
		污泥经脱水后外运合规处置	3.0	污泥脱水后交成都润欣源环保科技有限公司	2.0	
	地下水防治	对厂区不同构筑物进行分区防渗	10.0	按分区要求进行防渗，厂区地面全部硬化处理，钢筋砼结构池体进行了重点防渗，危废间采用环氧树脂+托盘防渗	12.0	
	风险防范及环境管理	厂区设置双回路电源，保证正常生产和事故应急	/	与环评一致	/	
		出水口安装在线监测系统及报警装置，加强水质监控	8.5	出口、进口均安装了在线监测装置	15.0	
环境跟踪监测计划	对污染源及环境质量按照监测计划进行定期监测	3.0	按要求进行定期监测	3.0		
合计			48.7		47.7	

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

一、建设项目环评报告表主要结论

1、项目概况

什邡市恒基建设投资发展有限公司实施的“什邡市冰川镇污水处理厂提标工程”位于什邡市冰川镇（原八角镇），设计处理规模为 700m³/d，拟采用预处理+A2/O 池+深度处理工艺对现有工程进行提标改造，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。本项目收水范围不发生变化，为冰川镇新城区生活污水，不包括工业废水。

2、产业政策符合性分析结论

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）中第一类“鼓励类”三十八项“环境保护与资源节约综合利用”中第 15 款“三废”综合利用及治理工程“，本项目属于鼓励类。

另外，什邡市发展和改革委员会于 2019 年 5 月 22 日出具了《关于同意什邡市冰川镇污水处理厂提标工程立项的复函》（什发科投资[2019]158 号）对项目进行备案。

因此，本项目符合国家现行的产业政策要求。

3、选址合理性、相容性结论

由项目外环境可知，本项目周边不涉及风景名胜区、自然保护区等敏感区域，周围环境质量良好，无重大环境污染企业，无明显环境制约因素，与周围环境相容。

本项目按项目主要恶臭源（粗格栅池、提升泵房、A2/O 池、调节池、污泥处理池）的边界划定 50m 的卫生防护距离，卫生防护距离范围内无农户、居民等环境敏感保护目标，能够满足卫生防护距离划定的要求。

因此，本项目与周边环境相容，选址合理。

4、环境质量现状评价结论

（1）地表水环境质量

本项目所在区域地表水不满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水域标准的要求，但本项目是污水处理厂提标改造项目，项目建成后，可有效减低对地表水的影响。

（2）大气环境质量

项目区域内可吸入颗粒物（PM10）、细颗粒物（PM2.5）、O3 均出现超标，项目所在区域为环境空气质量不达标区，其余基本污染物中的 SO2、NOx、CO 年评价均达标。

根据 2018 年 7 月 5 日《什邡市大气污染防治工作领导小组办公室关于印发〈什邡市 2018 年空气质量保障及达标工作方案〉的通知》（什大气办【2018】5 号），2018 年的工作目标：多措并举，严控各类大气主要污染物，重点控制对我市空气质量影响较大的 PM 和臭氧污染物，实施以时保天、以天保月、以月保年，确保完成 2018 年度空气质量目标：PM2.5 控制在 45.5 毫克/立方米以下，优良天数率达到 81.6%以上。

（3）声环境质量

监测期间，监测点昼间、夜间噪声均能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准要求，表明项目所在区域声环境质量良好。

5、环境影响分析结论

运营期：

（1）大气环境影响分析结论

以主要污水厂恶臭源为中心确定 50m 的卫生防护距离，今后该范围内不得规划居住、文教卫等敏感设施。

加强污水厂恶臭源的管理，污泥、垃圾等定期清运，加强厂区及厂界的绿化，种植一些抗污力强，净化空气好的植物等；同时重视杀灭蚊蝇，能将恶臭的影响降到最低。

（2）地表水环境影响分析结论

项目建成后，接纳纳污范围内的污水经本污水处理厂处理后达标排入小河，提标后减少对受纳水体小河的影响。

（3）声学环境影响分析结论

本项目采取有效合理的噪声治理措施，能保证厂界噪声达标，因此项目的运营对所在地的声学环境影响较小。

（4）固体废弃物影响分析结论

项目运营过程中产生的固体废弃物能得到妥善处理，对周围环境无明显影响。

6、总量控制

本项目为生活污水处理厂提标改造项目，出水水质指执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入小河，进入小河污染物总量明显减少，减少对地表水体的影响。本项目水污染物总量指标如下：

COD_{Cr}: $700\text{m}^3/\text{d} \times 365 \times 50\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} = 12.78\text{t/a}$

NH₃-N: $700\text{m}^3/\text{d} \times 365 \times 5\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} = 1.28\text{t/a}$

TP: $700\text{m}^3/\text{d} \times 365 \times 0.5\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} = 0.13\text{t/a}$

表 4-8 项目提标改造前后总量变化情况表

类别	污染物	现有工程总量指标	提标后排放量	增减量
废水	污水量	700m ³ /d	700m ³ /d	0
	COD	15.35t/a	12.78t/a	-2.57t/a
	NH ₃ -N	2.05t/a	1.28t/a	-0.77t/a
	TP	0.26t/a	0.13t/a	-0.13t/a

7、建设项目环保可行性结论

综上所述，项目符合国家产业政策和可持续发展战略，是一项环保证效益工程，项目建成投入运营后，将削减排入地表水体的污染物总量，改善水环境质量，保护当地水资源，项目的实施，具有很好的社会效益，对繁荣当地经济作用明显，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。

只要认真落实本报告表中提出的各项污染防治对策措施，保证环境保护设施的有效运行，确保污染物稳定达标排放。

从环境角度而言，本项目的建设是可行的。

二、建议及要求

1、项目在建设过程中应确保足够的环保资金，以实施污染物治理措施，做好建设项目的“三同时”工作。

2、认真贯彻执行国家和地方的各项环保法规和方针政策，建立一套完善的“环境管理手册”，落实环境管理规章制度，强化管理，确定专门的环境管理人员，落实专人负责环保处理设施的运行和维护，接受当地环保部门的监督和管理，在当地环保部门的指导下，定期对污染物进行监测，并建立污染物管理档案。

3、本项目必须执行环境保护“三同时”制度，工程竣工后，必须向环境保护主管部门申请竣工验收，经验收合格后，由环境保护主管部门批准同意，方可投产运行。

环评批复

一、该项目为技改项目，位于什邡市冰川镇，占地面积约 1102.3 平方米。项目在现有场址进行提标改造，不新增用地，提标改造完成后，服务范围不变，仍仅接纳冰川镇新城区生活污水，总设计规模仍为 700m³/d。项目对原有工程进行提标改造，新建纤维转盘滤池、设备反冲洗等，改建兼氧池、接触氧化池、加药间等，使其出水水质由《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准提升到一级 A 标准。项目总投资

199 万元，其中环保投资估算 199 万元。

项目属于发改委《产业结构调整指导目录》（2013 年修正本）中允许类项目，什邡市发展和改革委员会予以立项，符合现行国家产业政策。项目在现有场址进行提标改造，不新增用地，因此符合相关规划要求。

根据专家对《报告表》的审查意见和《报告表》的评估结论，在落实报告表中提出的各项环保对策措施和环境风险防范措施后，项目实施不存在明显的环境制约因素，污染物可以达标排放并符合总量控制要求，我局同意该项目按报告表中所列建设性质、地点、内容、规模、生产工艺以及环保对策措施和风险防范措施进行建设。

二、项目建设应重点做好以下工作：

（一）项目提标改造完成后，COD 排放量削减 2.57t/a，氨氮排放量削减 0.77t/a,TP 排放量削减 0.13t/a，具有良好的环境正效应。

（二）格贯彻执行“预防为主、保护优先”的原则，落实项目环保资金，落实公司内部的环境管理部门、人员和管理制度。与项目同步开展环保相关设施的建设。

（三）格按照报告表的要求，落实各项废水处理设施建设，实施“雨污分流”。运行期污水处理厂服务范围内生活污水经管网收集后全部进入污水处理厂，处理后达标排放。落实地下水污染防治措施，全面做好防渗处理，防止污染地下水。

（四）落实各项废气处理设施，确保废气污染物稳定达标排放。恶臭经密闭收集+生物除臭设备处理后由 15m 高排气筒达标排放。

（五）落实各项噪声治理措施，确保厂界环境噪声达标并不得扰民。落实各项固体废弃物（特别是危险废物）处置措施，提高回收利用率，加强各类固体废弃物暂存，转运及处置过程环境管理，防止二次污染，危险废物必须送有资质单位处置。

（六）项目总量控制指标：COD12.78t/a，氨氮 1.28t/a。

（七）严格按照报告表的要求，建设各项环保应急设施，确保环境安全。制定突发环境事件应急预案，加强生产运行过程风险防范管理、各装置及设施间的协调管理，避免和控制风险事故导致的环境污染。

三、工程开工建设前，应依法完备其他行政许可手续。

四、项目竣工后，纳入排污许可证管理的行业，必须按照国家排污许可证有关管理规定要求，申领排污许可证，不得无证排污或不按证排污。按规定标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收。

项目环境影响评价文件经批准后，如工程性质、规模、工艺、地点或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批环境影响评价文件，否则不得实施建设，自环评批复批准之日起，如工程超过 5 年未开工建设，环境影响评价文件应当报我局重新审核。

表五

验收监测内容

一、监测内容

受什邡市恒基建设投资发展有限公司委托，四川同佳检测有限责任公司于 2021 年 5 月 13-14 日对“什邡市冰川镇污水处理厂提标工程”进行了环保竣工验收监测，具体监测内容如下：

(一) 执行标准

表 5-1 环评、验收监测执行标准对照表

类型	环评标准		验收标准	
废气	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 GB18918-2002 表 4 中二级标准		《城镇污水处理厂污染物排放标准》 GB18918-2002 表 4 中二级标准	
	项目	二级标准 (mg/m ³)	项目	二级标准 (mg/m ³)
	氨	1.5	氨	1.5
	硫化氢	0.06	硫化氢	0.06
	臭氧 (无量纲)	20	臭氧 (无量纲)	20
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 表 1 中 2 类标准		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 表 1 中 2 类标准	
	昼间	60 [dB (A)]	昼间	60 [dB (A)]
	夜间	50 [dB (A)]	夜间	55 [dB (A)]
废水	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 GB18918-2002 表 1 中一级 A 标准		《城镇污水处理厂污染物排放标准》 GB18918-2002 表 1 中一级 A 标准	
	污染物	标准限值 (mg/L)	污染物	标准限值 (mg/L)
	CODcr	50	CODcr	50
	BOD ₅	10	BOD ₅	10
	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
	氨氮	5 (8)	氨氮	5 (8)
	TP	0.5	TP	0.5
	色度	30	色度	30
	pH	6-9	pH	6-9
粪大肠菌群数	10 ³	粪大肠菌群数	10 ³	

注：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。

(二) 验收期间工况

本次验收监测时间 2021 年 5 月 13~14 日。验收监测期间，主体设施和环保设施运行正常，运行工况记录如下：

表 5-2 项目运行工况表

日期	项目	设计量 (t/d)	实际量 (t/d)	生产负荷
2021.05.13	处理生活污水	700	354	50.6%
2021.05.14	处理生活污水	700	266	38%

(三) 质量控制和质量保证

- 1、严格按审查确定的验收监测方案进行监测。
- 2、及时了解工况情况，保证验收监测过程中工况负荷满足要求。
- 3、监测分析方法采用国家有关部门颁布标准分析方法，参加环保设施竣工验收监测采样和测试的人员，应按国家有关规定持证上岗。
- 4、现场采样和测试应严格按《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详细说明。
- 5、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。
- 6、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。
- 7、废气采样环境、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》中规定的方法执行。

(四) 验收监测内容

1、废气监测点位、项目及频次

表 5-3 无组织废气监测点位、项目及频次

测点编号	监测点位	监测时间	监测项目	监测频次
1#	上风向 1#东北	2021.05.13~14	氨、硫化氢、臭气浓度	连续监测 2 天， 3 次/天
2#	下风向 2#东南			
3#	下风向 3#南			
4#	下风向 4#西南			
5#	项目西北侧住户处			
6#	项目西南侧住户处			

2、废水监测点位及频次

表 5-4 废水监测点位及频次

测点编号	监测点位	监测时间	监测项目	监测频次
1#	污水处理站进口	2021.05.13~14	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油、石油类、总磷、总氮、色度、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群	连续监测 2 天，每天 4 次
2#	污水处理站废水总排口			

3、噪声监测点位及频次

表 5-5 噪声监测点位及频次

测点编号	监测点位	监测时间	监测项目	监测频次
1#	东厂界外 1m 处	2021.05.13~14	工业企业厂界环境噪声	连续监测 2 天，每天昼间、夜间各 2 次。
2#	南厂界外 1m 处			
3#	西厂界外 1m 处			
4#	北厂界外 1m 处			

4、地下水监测点位及频次

表 5-6 地下水监测点位及频次

测点编号	监测点位	监测时间	监测项目	监测频次
1#	上游水井	2021.05.14	pH、氨氮、总硬度、溶解性总固体、氯化物、硝酸盐、亚硝酸盐、硫酸盐、钙、镁、钾、钠、碳酸根、碳酸氢根、铜、锌、锰、铁、挥发酚、氟化物	监测 1 天，1 次
2#	下游水井			

(四) 监测方法、使用仪器及检出限

无组织废气、废水、噪声、地下水监测方法及使用仪器及检出限见下表 5-7、5-8、5-9、5-10。

表 5-7 无组织废气监测方法、方法来源、使用仪器及检出限

监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
氨	纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	LB-6120 大气采样器 编号：TJHJ2018-39 TJHJ2018-40 JH-1D 大气采样器 编号：TJHJ2018-10 TJHJ2018-11 TJHJ2018-13 TJHJ2021-04 紫外可见分光光度计 SP-756P 编号：TJHJ2019-119	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)	LB-6120 大气采样器 编号: TJHJ2018-39 TJHJ2018-40 JH-1D 大气采样器 编号: TJHJ2018-10 TJHJ2018-11 TJHJ2018-13 TJHJ2021-04 紫外可见分光光度计 SP-756P 编号: TJHJ2019-119	0.001mg/m ³
臭气浓度 (无量纲)	三点比较式臭袋法	GB/T 14675-93	LB-8L 真空采样器 编号: TJHJ2019-43	/

表 5-8 废水监测方法、方法来源、使用仪器及检出限

监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
pH (无量纲)	玻璃电极法	GB 6920-86	PHB-4 便携式 PH 计 编号: TJHJ2019-79	/
化学需氧量	重铬酸盐法	HJ 828-2017	COD 恒温加热器 编号: TJHJ2017-38	4mg/L
五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009	BOD5 生化培养箱 编号: TJHJ2014-11	0.5mg/L
悬浮物	重量法	GB 11901-89	万分之一电子天平 AUY120 编号: TJHJ2014-14	/
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	普析紫外可见分光光度计 TU-1810SPC 编号: TJHJ2014-9	0.025mg/L
石油类和动植物油	红外分光光度法	HJ 637-2018	红外分光测油仪 OIL460 编号: TJHJ2019-96	0.06mg/L
总磷	钼酸铵分光光度法	GB 11893-89	普析紫外可见分光光度计 TU-1810SPC 编号: TJHJ2014-9	0.01mg/L
总氮	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636-2012	普析紫外可见分光光度计 TU-1810SPC 编号: TJHJ2014-9	0.05mg/L
色度	稀释倍数法	GB 11903-89	50ml 比色管	/
阴离子表面活性剂	亚甲蓝分光光度法	GB 7494-87	普析紫外可见分光光度计 TU-1810SPC 编号: TJHJ2014-9	0.05mg/L
粪大肠菌群	酶底物法	HJ 1001-2018	GH-360 隔水式恒温培养箱 编号: TJHJ2017-19	10MPN/L

表 5-9 噪声监测方法及使用仪器

监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	备注
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声 排放标准	GB 12348-2008	声校准器 AWA6021A 型 编号: TJHJ2019-19	/
			多功能声级计 AWA6228+ 型 编号: TJHJ2019-18	

表 5-10 地下水监测方法及使用设备一览表

监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
pH	玻璃电极法	GB 6920-1986	PHSJ-3F 型实验室 PH 计 编号: TJHJ2017-22	/
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535—2009	普析紫外可见分光光度计 TU1810SPC 编号: TJHJ2014-9	0.025mg/L
总硬度	EDTA 滴定法	GB 7477-1987	50ml 酸式滴定管	0.05mmol/L
溶解性总固体	重量法	《水和废水监测分析方法》(第四版) (增补版)	AUY120 万分之一电子天平 编号: TJHJ2014-14	/
氯化物	硝酸银滴定法	GB 11896-1989	50ml 酸式滴定管	/
硝酸盐	酚二磺酸分光光度法	GB 7480-87	普析紫外可见分光光度计 TU1810SPC 编号: TJHJ2014-9	0.02mg/L
亚硝酸盐	N-(1-萘基)-乙二胺分光光度法	GB 7493-87	普析紫外可见分光光度计 TU1810SPC 编号: TJHJ2014-9	0.001mg/L
硫酸盐	铬酸钡分光光度法 (暂行)	HJ/T 342-2007	普析紫外可见分光光度计 TU1810SPC 编号: TJHJ2014-9	/
挥发酚	4-氨基安替比林分光光度法	HJ 503-2009	TU1810SPC 普析紫外可见分光光度计 编号: TJHJ2014-9	0.0003mg/L
氟化物	离子选择电极法	GB 7484-87	PXSJ-216F 离子计 编号: TJHJ2019-121	0.05mg/L
钙	火焰原子吸收分光光度法	GB 11905-89	WYS2300 原子吸收分光光度计 编号: TJHJ2019-114	/
镁	火焰原子吸收分光光度法	GB 11905-89	WYS2300 原子吸收分光光度计 编号: TJHJ2019-114	/
钾	火焰原子吸收分光光度法	GB 11904-89	WYS2300 原子吸收分光光度计 编号: TJHJ2019-114	/
钠	火焰原子吸收分光光度法	GB 11904-89	WYS2300 原子吸收分光光度计 编号: TJHJ2019-114	/
碱度 (碳酸根、碳酸氢根)	酸碱指示剂滴定法	《水和废水监测分析方法》(第四版) (增补版)	50ml 碱式滴定管	/
铜	水质 65 种元素的测定 电感耦合等		7800 电感耦合等离子	0.08 μg/L
锌				0.67 μg/L

锰	离子体质谱法	HJ 700-2014	体质谱仪 编号: TJHJ2019-110	0.12 μg/L
铁				0.82 μg/L

二、监测结果

表 5-11 无组织废气监测结果表

单位: mg/m³

监测项目	采样日期	点位	监测结果		
			第 1 次	第 2 次	第 3 次
氨	5 月 13 日	上风向 1#东北	0.025	0.014	0.016
		下风向 2#东南	0.035	0.038	0.054
		下风向 3#南	0.039	0.032	0.044
		下风向 4#西南	0.031	0.050	0.034
		项目西北侧住户	0.037	0.048	0.036
		项目西南侧住户	0.039	0.044	0.038
	5 月 14 日	上风向 1#东北	0.017	0.026	0.020
		下风向 2#东南	0.033	0.040	0.032
		下风向 3#南	0.035	0.048	0.030
		下风向 4#西南	0.039	0.046	0.028
		项目西北侧住户	0.029	0.042	0.036
		项目西南侧住户	0.041	0.036	0.038
硫化氢	5 月 13 日	上风向 1#东北	未检出	0.001	未检出
		下风向 2#东南	未检出	0.003	0.002
		下风向 3#南	0.001	0.001	未检出
		下风向 4#西南	未检出	0.001	未检出
		项目西北侧住户	0.001	0.002	0.001
		项目西南侧住户	0.001	0.001	0.002
	5 月 14 日	上风向 1#东北	0.001	未检出	0.001
		下风向 2#东南	0.001	未检出	0.001
		下风向 3#南	0.002	0.002	0.001
		下风向 4#西南	0.002	未检出	0.001
		项目西北侧住户	0.001	0.001	0.002
		项目西南侧住户	0.001	0.001	0.001
臭气浓度 (无量纲)	1 月 27 日	上风向 1#东北	<10	<10	<10
		下风向 2#东南	<10	<10	<10

		下风向 3#南	<10	<10	<10
		下风向 4#西南	<10	<10	<10
		项目西北侧住户	<10	<10	<10
		项目西南侧住户	<10	<10	<10
	1月28日	上风向 1#东北	<10	<10	<10
		下风向 2#东南	<10	<10	<10
		下风向 3#南	<10	<10	<10
		下风向 4#西南	<10	<10	<10
		项目西北侧住户	<10	<10	<10
		项目西南侧住户	<10	<10	<10

监测结论：

由以上监测数据可知，验收期间项目无组织废气氨、硫化氢、臭气浓度监测结果满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 表 4 厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度中二级标准限值要求。敏感目标处氨、硫化氢监测结果满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 参考限值（氨：0.2mg/m³，硫化氢 0.01mg/m³）。

表 5-12 工业企业厂界环境噪声监测结果表 单位：dB（A）

点位		5月13日				5月14日			
		Leq							
		昼间		夜间		昼间		夜间	
1#	东厂界外 1m 处	56	56	45	45	54	55	44	44
2#	南厂界外 1m 处	56	55	47	49	57	58	48	47
3#	西厂界外 1m 处	55	54	48	44	56	58	47	45
4#	北厂界外 1m 处	56	56	47	46	58	55	49	48

监测结论：

验收监测期间，1#~4#噪声监测点位的噪声监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中的 2 类功能区噪声标准限值要求（标准限值昼间 60 dB（A）、夜间 50 dB（A））。

表 5-13 废水监测结果表 单位：mg/L

监测项目	采样日期	采样点位	监测结果			
			第一次	第二次	第三次	第四次
pH（无量纲）	5月13日	污水处理站进口	6.92	7.02	7.05	6.96
		污水处理站废水总排口	7.11	7.15	7.17	7.19
	5月14日	污水处理站进口	6.98	7.05	7.10	7.02

		污水处理厂废水总排口	7.16	7.18	7.15	7.20
化学需氧量	5月13日	污水处理厂进口	85	90	92	88
		污水处理厂废水总排口	28	32	25	30
	5月14日	污水处理厂进口	90	92	88	95
		污水处理厂废水总排口	29	30	32	34
五日生化需氧量	5月13日	污水处理厂进口	38.8	36.8	38.8	36.8
		污水处理厂废水总排口	7.8	8.0	7.8	7.8
	5月14日	污水处理厂进口	34.8	36.8	32.8	34.8
		污水处理厂废水总排口	7.6	7.6	8.4	8.1
悬浮物	5月13日	污水处理厂进口	78	75	72	70
		污水处理厂废水总排口	6	6	5	5
	5月14日	污水处理厂进口	73	72	71	71
		污水处理厂废水总排口	7	6	5	5
氨氮	5月13日	污水处理厂进口	18.1	18.3	18.2	18.6
		污水处理厂废水总排口	0.109	0.114	0.109	0.119
	5月14日	污水处理厂进口	17.7	17.8	17.7	18.0
		污水处理厂废水总排口	0.104	0.099	0.109	0.114
石油类	5月13日	污水处理厂进口	0.40	0.41	0.39	0.41
		污水处理厂废水总排口	0.27	0.27	0.26	0.28
	5月14日	污水处理厂进口	0.40	0.39	0.40	0.43
		污水处理厂废水总排口	0.25	0.24	0.25	0.24
动植物油	5月13日	污水处理厂进口	0.33	0.33	0.34	0.34
		污水处理厂废水总排口	未检出	未检出	未检出	未检出
	5月14日	污水处理厂进口	0.32	0.33	0.31	0.32
		污水处理厂废水总排口	未检出	未检出	未检出	未检出
总磷	5月13日	污水处理厂进口	1.90	1.87	1.93	1.90
		污水处理厂废水总排口	0.08	0.08	0.08	0.07
	5月14日	污水处理厂进口	1.73	1.77	1.72	1.77
		污水处理厂废水总排口	0.09	0.08	0.08	0.07
总氮	5月13日	污水处理厂进口	24.0	24.8	25.8	24.4
		污水处理厂废水总排口	7.44	7.40	7.24	7.50
	5月14日	污水处理厂进口	29.8	26.4	26.6	27.5
		污水处理厂废水	5.90	6.04	6.20	5.90

		总排口				
色度 (倍)	5月13日	污水处理站进口	4	4	4	4
		污水处理站废水总排口	2	2	2	2
	5月14日	污水处理站进口	4	4	4	4
		污水处理站废水总排口	2	2	2	2
阴离子表面活性剂	5月13日	污水处理站进口	4.32	4.39	4.22	4.11
		污水处理站废水总排口	0.192	0.185	0.178	0.166
	5月14日	污水处理站进口	4.04	3.97	3.80	3.71
		污水处理站废水总排口	0.174	0.166	0.162	0.152
粪大肠菌群 (MPN/L)	5月13日	污水处理站进口	1.6×10^5	1.4×10^5	1.2×10^5	1.1×10^5
		污水处理站废水总排口	876	857	840	806
	5月14日	污水处理站进口	1.3×10^5	1.2×10^5	9.8×10^4	9.2×10^4
		污水处理站废水总排口	715	680	669	658

监测结论:

验收监测期间, 污水处理站废水总排口出水 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 表 1 基本控制项目最高允许排放浓度中一级 A 标准限值要求。

表 14 地下水监测结果表 单位: mg/L

监测项目	采样日期	监测结果	
		项目所在地上游水井 (经度: 103.974938 纬度: 31.260611)	项目所在地下游水井 (经度: 103.985859 纬度: 31.265791)
pH (无量纲)	5月14日	7.13	7.20
氨氮		0.052	0.064
总硬度		222	200
溶解性总固体		434	410
氯化物		38.9	29.8
硝酸盐 (以 N 计)		4.49	1.32
亚硝酸盐 (以 N 计)		未检出	未检出
硫酸盐		46.1	28.0
钙		73.1	55.9
镁		8.03	7.66

钾		6.55	1.80
钠		12.3	14.2
碳酸根		未检出	未检出
碳酸氢根		181	164
铜 (μg/L)		5.94	2.77
锌 (μg/L)		32.6	21.0
锰 (μg/L)		5.14	4.77
铁 (μg/L)		10.4	7.07
挥发酚		0.0014	0.0011
氟化物		0.310	0.340

监测结论:

验收监测期间,项目所在区域上下游地下水水质监测结果均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准。

表六

环保检查结果

该项目按照国家有关环境保护的法律法规，进行了环境影响评价履行了建设项目环境影响审批手续。

1、废水处理与排放

污水处理站运营期产生的废水为员工生活污水、污泥脱水间产生的脱水滤液、冲洗水，全部返回污水处理系统进行处理，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后排入小河。

2、废气处理与排放

本项目运营期间产生的大气污染物主要为污水处理构筑物及污泥脱水间产生的恶臭，主要污染因子为 NH_3 、 H_2S 。通过采取对生化池、沉淀池等采用密闭钢制结构池体，粗格栅加盖板，定期投加除臭剂，加强污泥脱水间和加药间通排风，控制污泥发酵，污泥脱水后及时清运，定期清洗污泥脱水机，格栅池截留的栅渣及时清运，避免在厂区内长时间堆放；以主要恶臭构筑物边界设置 50m 卫生防护距离等措施使废气达标排放。

3、噪声处理措施

污水处理站运营期间产噪源主要为曝气鼓风机、污泥浓缩脱水机、沉砂池中心传动刮泥机、厂区各类水泵等，本项目主要采取选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声、距离衰减、加强绿化等措施降低噪声对周围声环境影响，污水处理厂厂界四周昼、夜间噪声达到《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求（昼间 60dB（A）、夜间 50dB（A）），实现达标排放。

4、固废处理措施

项目运营期间产生的生活垃圾收集暂存垃圾桶，由环卫部门统一清运处置；污泥经脱水后袋装暂存污泥脱水间，定期交给成都润欣源环保科技有限公司处置。在线监测设备废液统一收集暂存在危废暂存间，定期交给四川中明环境治理有限公司处置。栅渣、沉砂统一袋装收集后交由环卫部门统一清运处理。

5、地下水保护措施

本项目采取分区防渗措施，对厂区不同构筑物进行不同级别的防渗，粗格栅、调节池、转盘过滤处理设备间为采用抗渗混凝土+HDPE 防渗；A2O 池、沉淀池等采用钢制结构池体；库房及变配电间等为一般防渗区，全部做地面硬化。危废暂存间为重点防渗区，采取环氧树

脂防渗+托盘防渗。

6、环保管理制度及人员责任分工

什邡市恒基建设投资发展有限公司设立有专门人员，负责全公司的生产安全和环保管理工作，并依照国家法律法规制定了环保专项管理制度，贯彻执行国家法律法规及环保政策，符合国家环境保护要求。

7、环保设施运行、维护情况

验收监测期间项目环保设施工作正常，公司设有专人定期检查设施的运行情况。

8、环保审批手续及“三同时”执行情况检查

项目执行环境影响评价制度和环保“三同时”管理制度，2019年5月22日由什邡市发展和改革委员会出具了“关于同意什邡市冰川镇污水处理厂提标工程立项的复函”，2019年12月由重庆市江津区成硕环保工程有限公司编制完成了《什邡市冰川镇污水处理厂提标工程》环境影响报告表，2020年1月17日德阳市生态环境局以德环审批[2020]32号文对该环评报告表予以审查批复。项目于2020年3月开工建设，2020年6月竣工并投入运营。经现场检查，项目环评批复同意建设的主体工程及配套的环境保护设施基本建成，项目各项环保设施已按设计要求与主体工程同时建成并同时投入运行。

9、排污口规范化整治检查

项目内实行雨污分流，建有规范的排污口。

10、环保档案管理检查

项目所有环境保护资料保管完整，设有专职人员管理。

11、环境风险应急预案及风险防范措施检查

什邡市恒基建设投资发展有限公司成立有风险事故应急管理机构，制定了突发环境事件应急预案，配备了相应的应急物资。应急预案已在当地环保部门进行了备案。

12、总量控制指标

根据本次验收监测，项目总量控制指标为：

COD_{Cr}: 7.67t/a, 氨氮: 0.028t/a, 小于批复总量指标即 COD_{Cr}: 12.78t/a, 氨氮: 1.28t/a。

13、卫生防护距离检查

项目以主要恶臭源边界为起点设置 50m 的卫生防护距离；划定的防护距离范围内无农户、居民区以及对环境质量要求较好的医药、食品、电子等生产企业，地块四周能满足卫生防护距离的要求。

14、什邡市恒基建设投资发展有限公司什邡市冰川镇污水处理厂排污许可证书正在申报过程中。

15、环评批复及公司落实情况

环评批复落实情况检查见表 6-1。

表 6-1 环评批复与实际环保措施落实情况对照表

环评批复	落实情况
项目提标改造完成后，COD 排放量削减 2.57t/a，氨氮排放量削减 0.77t/a,TP 排放量削减 0.13t/a，具有良好的环境正效应。	根据本次验收监测数据核算，项目COD排放量削减7.68t/a，氨氮排放量削减2.022t/a，具有良好的环境正效应。
严格贯彻执行“预防为主、保护优先”的原则，落实项目环保资金，落实公司内部的环境管理部门、人员和管理制度。与项目同步开展环保相关设施的建设。	已落实 项目预留了环保资金，制定了环保管理制度，设置了专门的环保管理人员。
严格按照报告表的要求，落实各项废水处理设施建设，实施“雨污分流”。运行期污水处理厂服务范围内生活污水经管网收集后全部进入污水处理厂，处理后达标排放。落实地下水污染防治措施，全面做好防渗处理，防止污染地下水。	已落实 项目实施”雨污分流“。进入厂内的生活废水经处理后全部达标排放。厂区内已按分区防渗的要求，对重点区、一般防渗区按防渗要求进行了防渗处理，经监测，项目所在区域地下水环境质量良好。
落实各项废气处理设施，确保废气污染物稳定达标排放。恶臭经密闭收集+生物除臭设备处理后由 15m 高排气筒达标排放。	项目大部分主要构筑物经加盖密闭，接触氧化池等均为密闭设备，有效的减小了恶臭污染物的排放，通过对调节池、粗细格栅投加除臭剂，减小废气排放，经监测，项目厂界恶臭污染物均能实现达标排放，同时项目周边邻近敏感目标处恶臭污染物指标均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准限值。
落实各项噪声治理措施，确保厂界环境噪声达标并不得扰民。落实各项固体废弃物（特别是危险废物）处置措施，提高回收利用率，加强各类固体废弃物暂存，转运及处置过程环境管理，防止二次污染，危险废物必须送有资质单位处置。	已落实。 ①项目设备运行噪声经采取相应治理措施后实现厂界噪声达标排放。 ②项目固体废弃物分类收集，设置了危废暂存间，产生的试验废液收集后交由四川中明环境治理有限公司处置，污泥交由成都润欣源环保科技有限公司处置。
项目总量控制指标：COD12.78t/a，氨氮 1.28t/a。	根据本次验收监测数据核算，项目排水能满足总量指标要求，即：COD：7.67t/a、氨氮：0.028t/a。
严格按照报告表的要求，建设各项环保应急设施，确保环境安全。制定突发环境事件应急预案，加强生产运行过程风险防范管理、各装置及设施间的协调管理，避免和控制风险事故导致的环境污染。	已落实 项目制定了突发环境事件应急预案，配备了相应的应急物资。

表七

验收监测结论及建议

一、验收监测结论

1、四川同佳检测有限责任公司出具的验收监测报告是针对 2021 年 5 月 13~14 日生产及环境条件下开展验收监测所得出的结果。

2、各类污染物及排放情况

(1) 废水

2021 年 5 月 13~14 日验收监测期间，污水处理站出水水质 COD_{Cr}、BOD₅、SS、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、TN、氨氮、TP、色度、pH、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 表 1 中一级 A 标准限值要求。

(2) 废气

2021 年 5 月 13~14 日验收监测期间，项目无组织废气氨最大值为 0.054mg/m³，硫化氢最大值为 0.003mg/m³，臭气浓度均<10，符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 表 4 中二级标准限值要求。

(3) 噪声

2021 年 5 月 13~14 日验收监测期间，厂界噪声昼间最大值 58dB（A），夜间最大值为 49dB（A），符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准要求，厂界噪声达标排放（标准限值昼间 60LeqdB（A）、夜间 50LeqdB（A））。

(4) 固体废物

项目营运期间产生的生活垃圾收集暂存垃圾桶，由环卫部门统一清运处置；污泥经脱水后袋装暂存污泥脱水间，定期交给成都润欣源环保科技有限公司处置。在线监测设备废液统一收集暂存在危废暂存间，定期交给四川中明环境治理有限公司处置。栅渣统一袋装收集后交由环卫部门统一清运处理。项目产生的固体废弃物去向明确，处置合理，不会造成二次污染。

(5) 地下水

2021 年 5 月 14 日验收监测期间，项目所在区域地下水水质监测结果均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准。

3、验收结论

什邡市恒基建设投资发展有限公司“什邡市冰川镇污水处理厂提标工程”环境保护审批手续齐全，严格执行了环境影响评价制度和“三同时”制度，环境保护管理制度完善，人员责任明确，确保了各项环保措施的有效运行。运行期间各项环保设施运行正常，验收监测期间外排各项污染物的浓度和排放量满足此次验收执行标准限值要求。建议验收通过。

二、建议

1、加强对其环保设施的日常维护和管理，建立健全环保设施的运行管理制度，确保环保设施有效运行，做到污染物长期稳定达标排放。

2、委托有资质的检测单位按照排污许可规范要求对污染物排放情况进行监测，作为环境管理的依据。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	什邡市冰川镇污水处理厂提标工程				项目代码	什发科投资[2019]158号		建设地点	什邡市冰川镇			
	行业类别（分类管理名录）	三十三 水的生产和供应业（96 生活污水集中处理）				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	E103.978115° N31.258301°			
	设计生产能力	污水处理规模 700m³/d				实际生产能力	污水处理规模 700m³/d		环评单位	重庆市江津区成硕环保工程有限公司			
	环评文件审批机关	德阳市生态环境局				审批文号	德环审批[2020]32号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2020年3月				竣工日期	2020年6月		排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	四川同佳检测有限责任公司				环保设施监测单位	四川同佳检测有限责任公司		验收监测时工况	/			
	投资总概算（万元）	199				环保投资总概算（万元）	48.7		所占比例（%）	24.5%			
	实际总投资	199				实际环保投资（万元）	47.7		所占比例（%）	24%			
	废水治理（万元）	1.2	废气治理（万元）	6.0	噪声治理（万元）	4.0	固体废物治理（万元）	3.5		绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	33
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	/				
运营单位	什邡市恒基建设投资发展有限公司				运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码）			验收时间	2021年5月13~14日				
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）
	废水												
	化学需氧量						7.67t/a						
	氨氮						0.028t/a						
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
工业固体废物													
与项目有关的其他特征污染物													

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