

幸福梅林污水处理站污水处理工程 项目竣工环境保护验收监测报告

建设单位：成都市锦江区生态环境局

编制单位：成都市锦江区综合行政执法局

2020 年 5 月

目录

1 验收项目概况.....	1
1.1 本次验收监测范围.....	1
1.2 本次验收监测主要内容.....	1
2 验收依据.....	2
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范.....	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	2
2.3 建设项目环境影响评价文件及审批部门审批决定.....	2
3 工程建设情况.....	3
3.1 地理位置及外环境关系.....	3
3.2 建设内容及规模.....	3
3.3 劳动定员及工作制度.....	4
3.4 主要原辅材料及燃料.....	4
3.5 生产工艺.....	5
3.6 项目变动情况.....	6
4 环境保护设施.....	7
4.1 污染物治理/处置设施.....	7
4.1.1 废水.....	7
4.1.2 废气.....	7
4.1.3 噪声.....	7
4.1.4 固体废物.....	7
4.2 其他环境保护设施.....	9
4.2.1 环境风险防范措施.....	9
4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置.....	9
4.2.3 其他设施.....	9
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	9
4.4 环保管理检查.....	10
4.4.1 环保审批手续及“三同时”执行情况检查.....	10
4.4.2 环保治理设施的完成、运行、维护情况检查.....	10
4.4.3 环境保护档案管理情况检查.....	10
4.4.4 环境保护管理制度的建立和执行情况检查.....	10

4.4.5 风险事故防范与应急措施检查.....	11
4.4.6 排污口规范化设置.....	11
4.4.7 绿化情况.....	11
5 建设项目环境影响评价文件中对噪声和固体废物的主要结论与建议及审批部门的审批决定.....	12
5.1 环境影响评价报告表主要结论及建议.....	12
5.2 环境影响评价备案通知.....	12
6 验收执行标准.....	13
7 验收监测内容.....	15
7.1 环境保护设施调试运行效果.....	15
7.1.1 废水.....	15
7.1.2 废气.....	15
7.1.3 污泥监测.....	15
7.1.4 厂界噪声.....	15
8 质量保证及质量控制.....	17
8.1 监测分析方法.....	17
8.2 监测仪器.....	18
8.3 监测单位人员能力情况.....	19
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	19
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	20
9 验收监测结果.....	21
9.1 生产工况.....	21
9.2 污染物排放监测结果.....	21
9.2.1 废水监测结果.....	21
9.2.2 废气监测结果.....	24
9.2.3 污泥监测结果.....	26
9.2.4 噪声监测结果.....	26
9.2.4 污染物排放总量核算.....	27
10 验收监测结论.....	28
10.1 废水.....	28
10.2 废气.....	28

10.3 噪声.....	28
10.4 固体废弃物.....	28
10.5 总量控制.....	28
10.6 排污口规范化设置.....	28
10.7 环境管理.....	28
11 建议.....	30

附表：

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

附件：

附件 1 环境影响备案报告的备案通知

附件 2 固体废物委托处置服务合同

附件 3 环境保护规章制度

附件 4 环境事件应急预案备案表

附件 5 验收监测报告

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目外环境关系示意图

附图 3 项目平面布置及监测示意图

1 验收项目概况

项目名称：幸福梅林污水处理站污水处理工程项目

项目性质：新建

建设单位：成都市锦江区生态环境局

建设地点：成都市锦江区三圣乡幸福村

该项目于 2010 年建成并投入运行，位于成都市锦江区三圣乡幸福村，占地面积 850m²，处理规模为 800m³/d，出水水质达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。安徽锦美环保科技有限公司于 2016 年 10 月编制完成了《幸福梅林污水处理站污水处理工程项目环境影响备案报告》，2016 年 10 月 20 日取得成都市锦江区生态环境局《成都市锦江区生态环境局关于幸福梅林污水处理站污水处理工程项目环境影响备案报告的备案通知》（锦环建备[2016]37 号），同意本项目建设，提出了建设该项目需执行的环保制度；目前该项目已建设完成，主体工程和环保设施运行正常，具备验收监测条件。

我单位自行编制了验收监测方案，以方案为依据委托成都市锦江区综合行政执法局，于 2020 年 04 月 27 日至 28 日对项目的废气、噪声、污泥和废水进行监测，我公司在此基础上编制了本单位验收监测报告。

1.1 本次验收监测范围

幸福梅林污水处理站污水处理工程项目项目主体工程、辅助及公用工程、环保工程及环境影响评价和备案通知规定的各项环境保护措施。

1.2 本次验收监测主要内容

- （1）废水排放监测；
- （2）废气排放监测；
- （3）厂界环境噪声排放监测；
- （4）固体废弃物处置情况检查；
- （5）风险事故防范与应急措施检查；
- （6）项目周边公众意见调查；
- （7）环境管理检查。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1 实施）
- 2、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26 日修正）
- 3、《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1 日实施）
- 4、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29 日修正）
- 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）
- 6、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环境保护总局令第 13 号）
- 7、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017.7.16）
- 8、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国家环境保护部，国环规环评[2017]4 号，2017.11.22）

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- 1、《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》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）
- 2、四川省环境保护厅，（环办[2015]113 号）《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（2015 年 12 月 31 日）
- 3、四川省环境保护厅，（川环办发[2018]26）关于继续开展建设项目竣工环境验收（噪声和固体废物）工作的通知（2018 年 3 月 1 日）
- 4、成都市环境保护局，（成环发[2017]8 号）《关于建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的通知（2017 年 11 月 20 日）
- 5、成都市生态环境局，（成环发[2019]308 号）《关于认真开展建设项目竣工环境保护验收自主验收抽查工作》的通知（2019 年 8 月 26 日）

2.3 建设项目环境影响评价文件及审批部门审批决定

- 1、《幸福梅林污水处理站污水处理工程项目环境影响备案报告》（安徽锦美环保科技有限公司，2016 年 10 月）；
- 2、《成都市锦江区生态环境局关于幸福梅林污水处理站污水处理工程项目环境影响备案报告的备案通知》（成都市锦江区生态环境局，锦环建备[2016]37 号）。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及外环境关系

本项目位于锦江区三圣乡幸福村，通过现场勘察，区域现状主要为农家乐及餐饮，周边 50m 范围内无农户等分布，项目东面、南面、北面均为林地，东面接条无名沟渠，最终汇入陡沟河。西面为进站道路，往西南方向 80m 依次为猪哥家常菜农家乐、梅香水居农家乐、笙轩园农家乐等，往西北方向 102m 为乔家大院农家乐。区域外环境关系较为简单，供水、供电等配套设施较为齐全，本项目运营过程中产生一定量的恶臭，可能对周边餐饮及农家乐造成影响，由于区域林地植被多，环境空气良好，且本工程恶臭产处理后的生量很小，在采取本备案报告提出的措施后，对周边农家乐及餐饮影响很小。废水进入该沟渠后最终进入陡沟河，经核查，陡沟河为Ⅲ类水体，排口上游 500m 和下游 85km 为饮用水取水口。总体来说，区域未出现环保投诉等问题。总体来说，区域未出现环保投诉等问题，周围企业关系较为融洽，外环境相容。

本项目地理位置详见附图 1。

3.2 建设内容及规模

(1) 建设内容

项目现有的构筑物主要包括调节池、一体化污水处理站（厌氧池+缺氧池+好氧池）、沉淀池、污泥池、消毒池等，总占地面积 850m²。

本项目建设内容组成及其产生的主要环境问题见表 3-1。

表 3-1 项目组成及主要环境问题

名称		环评建设内容及规模	实际建设内容及规模	环境问题
主体工程	简易格栅	地下式，1 座，钢筋砼结构，设计流量 Q=33m ³ /h	与环评一致	恶臭、栅渣
	兼氧调节池	地下式，1 座，容积约 70m ³	与环评一致	
	A ² /O 一体化站	地上式，厌氧池、缺氧池 1 个，好氧池 3 个，玻璃钢结构，厌氧池、缺氧池均为 LxBxH=7x3x3m，好氧池 LxBxH=9x3x3m，设计流量 Q=33m ³ /h	与环评一致	恶臭
	沉淀池	地上式，1 座，钢筋砼结构，容积约 6m ³	与环评一致	恶臭
	过滤器	地上式，玻璃钢结构，砂滤器和碳滤器各 1 个，容积均为 3m ³	与环评一致	/
	消毒池	地下式，1 座，钢筋砼结构，接触时间>30min	与环评一致	/
	污泥浓缩池	地上式，1 座，钢筋砼结构，位于沉淀池旁，容积约 3m ³	与环评一致	恶臭

	污泥脱水区	1 间，设有卧螺离心机，污泥泵、絮凝加药机、污泥输送装置等	与环评一致	恶臭、污泥
辅助工程	风机房	占地面积 10m ² ，设有曝气罗茨鼓风机 4 台(3 用 1 备)	与环评一致	噪声
公用工程	给水	市政供水	与环评一致	/
	排水	雨污分流制	与环评一致	/
	供电	设置了变配电室，采用市政供电	与环评一致	/
办公及生活设施	综合楼	位于厂区东侧，共 2 层，建筑面积 60m ²	与环评一致	办公垃圾、生活废水

(2) 建设规模

江家菜地污水处理站现状处理规模为 800m³/d，《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准。

(3) 服务范围及处理对象

工程服务范围：污水处理站收水范围为幸福村。

污水构成：主要为农家乐污水、生活污水，无工业、企业等废水。

3.3 劳动定员及工作制度

劳动定员及工作制度：站内常驻员工人数为 2 人，全年工作 365 天，连续 24 小时运行。

3.4 主要原辅材料及燃料

本项目主要工艺设备见表 3-2，主要原辅材料及能源消耗见表 3-3。

表 3-2 主要工艺设备表

序号	设备名称	规格及型号	单位	数量	实际数量
1	提升泵	2BJ-40	台	1	1
2	污泥泵	2GR1000-C	台	2	2
3	鼓风机	JT02-03	台	1	1
4	压滤机	SSD20ASS60	台	2	2
5	螺杆泵	GT7C3W8	台	1	1
6	计量泵	DZ600-2SD	台	3	3
7	在线监测设备	ZTP68-D	台	1	3

表 3-3 项目主要原辅材料及能源消耗表

类别	名称	年用量	备注
原(辅)料	原水	800t/a	/
	聚合氯化铝(PAC)	0.5t/a	外购
	聚丙烯酰胺(PAM)	0.5t/a	外购
	次氯酸钠(NaClO)	0.3t/a	外购
动力	电	8000kw.h	当地电网
供水	自来水	100t/a	市政供水

3.5 生产工艺

1、污水处理工艺流程简述：

污水进水至站内，通过进水渠道上安装的简易格栅截留污水中的悬浮污染物以避免对后续设备与构筑物的堵塞，然后进入调节池，保持进水水质、水量均匀稳定，通过提升泵依次进入厌氧段、缺氧段和好氧段反应后，进入沉淀池沉淀处理，其上层上清液进入过滤罐进一步去除 SS，上清水 SS 去除后经消毒达标排入附近沟渠。

其中，沉淀池污泥部分重新回流进入兼氧调节池和接触氧化池，剩余污泥进入污泥池，脱水后泥饼装袋外运，

2、主要产污工序

经分析，本项目生产中主要有以下几种污染物：

废气：主要包括整个污水处理站产生的恶臭。

废水：主要为污水处理站废水以及办公环节产生的生活污水，其中冲洗滤料反冲洗水、污泥脱出水全部进入污水处理站处理，不外排。

噪声：本项目噪声主要为鼓风机等设备运行噪声。

固体废物：一般固废包括生活垃圾及污泥等。

具体生产工艺及产污节点图如下：

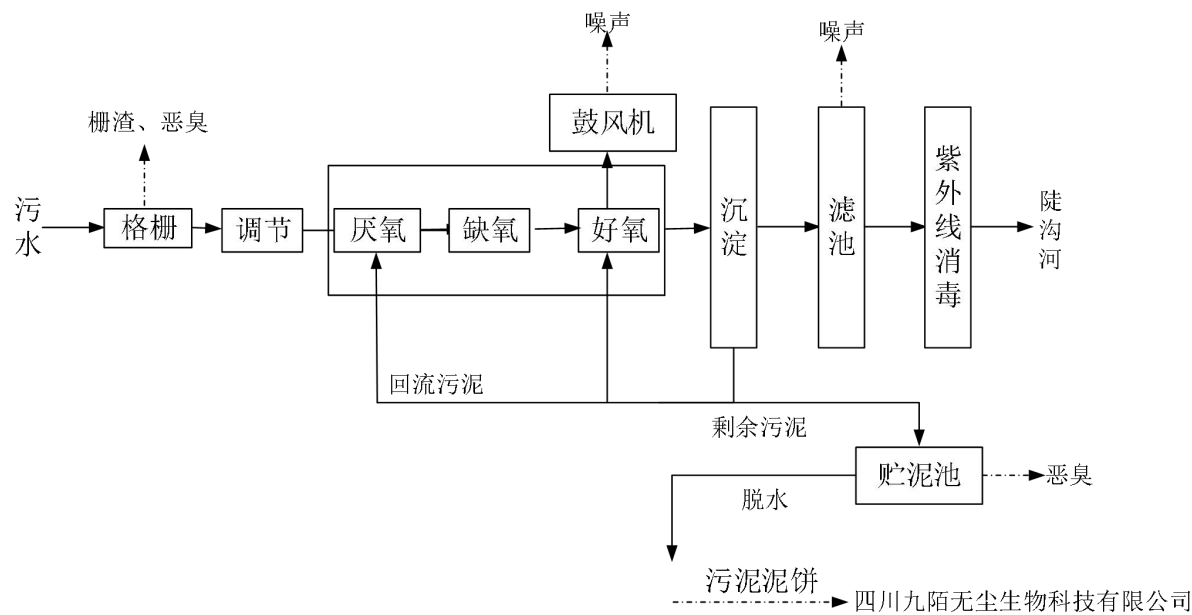


图 3-2 工艺流程及产污环节示意图

3.6 项目变动情况

项目实际建设情况与环境影响备案报告及项目备案通知对比无变动。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目废水主要是污水处理站工作人员产生的生活污水、滤池产生的反冲洗废水和污泥脱水间产生的脱水滤液。污水站产生的全部废水返回污水处理系统处理，不外排。

4.1.2 废气

1、废气产生及排放情况

本工程的废气污染物主要来自污水处理工序，在缺氧环境或生化过程中由于微生物分解有机物而产生的少量恶臭气体，主要成分为 NH_3 和 H_2S 气体。

2、废气治理情况

1) 植物措施

绿色植物具有一定的吸收有害气体，减轻恶臭异味的作用。项目在污水厂四周厂界设置绿化隔离带，减缓臭气对周围环境可能造成的影响；

2) 一体化污水处理站和污泥贮池为密闭结构，脱水设备操作过程中为全封闭作业，满足环保要求。

3) 对污水处理厂运营过程中应加强管理。

4.1.3 噪声

1、噪声产生情况

项目噪声主要来自于水泵、鼓风机、压滤机等设备运行。

2、噪声治理措施：

(1) 选择低噪声机型，厂内污水提升、混合液和污泥回流均采用潜水泵，降低噪声源强；

(2) 将鼓风机、压滤机设置密闭机房内；

(3) 风机均设置减震垫。

4.1.4 固体废物

固体废物的产生情况及治理

本项目固废产生分为二类，第一类是脱水间脱水后的污泥，产生量约为 80kg/d，定期交由四川九陌无尘生物科技有限公司处置；第二类是办公、生活垃圾，产生量约为 2kg/d，交由环卫部门清运处理。

污水处理厂内设中转设施，并作防渗、防雨处理。项目固废产生及处置措施

见表 4-1。

表 4-1 固体废弃物产生及处置措施

序号	名称	产生量	类别	处置措施
1	生活垃圾	0.73t/a		交由四川九陌无尘生物科技有限公司处置
2	污泥	24t/a		交由环卫部门清运处理

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范措施

(1) 进水水质变化引发的事故

本项目实施后，三圣乡江家堰区可基本实现雨污分流，雨水通过雨水管网直接排入陡沟河中，所以暴雨不会使污水处理厂进水水质浓度大大降低从而影响污水处理厂运行效果。

(2) 设备故障或停电引发的事故

污水处理厂一旦出现机械故障或停电，会直接影响污水处理厂的正常运行，本项目采用双电源，主电源一旦停电立即切入备用电源，确保污水处理厂的正常运转；同时配备易损设备的备用品件，若出现机械故障，应立即抢修，更换备用备件。

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

废水出口安装有化学需氧量、氨氮、总磷在线监测装置。

在线监测装置统计见表 4-4。

表 4-4 在线监测装置统计表

名称	安装位置	数量	监测因子	监测数据是否联网
COD 水质在线自动检测仪	出水口在线监测室	1	COD	否
氨氮水质在线自动检测仪	出水口在线监测室	1	氨氮	否
总磷水质在线自动检测仪	出水口在线监测室	1	总磷	否

4.2.3 其他设施

厂区内种植乔木、草皮和灌木、道路旁栽植树木花草，绿化面积较高，使生态环境得到一定补偿。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目总投资 200 万元，环保投资费用为 9.5 万元，占总投资的 4.75%。

环保设施投资情况见表 4-5。

表 4-5 环保投资一览表

项目	污染物名称	环评要求治理措施	实际治理措施	投资/万元	备注
废气治理	恶臭	密闭及绿化	与环评一致	5	已建
废水治理	废水	采取“A ² /O”主要工艺	与环评一致	纳入主体投资	已建
噪声治理	设备运行噪声	低噪声设备、基础减振、房间隔声	与环评一致	3	已建

固体废物处置	生活垃圾	定期由环卫工人清运	与环评一致	0.2	已建
	污泥	脱水后定期清运至填埋场	与环评一致	1.3	已建
合计		-		9.5	

该项目按照国家有关建设项目管理法规要求，进行环境影响评价，环保审批手续齐备，所涉及到的各项环保措施已按“三同时”要求落实到位，较好的执行了“三同时”制度。

4.4 环保管理检查

4.4.1 环保审批手续及“三同时”执行情况检查

该项目于 2010 年建成并投入运行，位于成都市锦江区三圣乡幸福村，占地面积 850m²，处理规模为 800m³/d，出水水质达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。安徽锦美环保科技有限公司于 2016 年 10 月编制完成了《幸福梅林污水处理站污水处理工程项目环境影响备案报告》，2016 年 10 月 20 日取得成都市锦江区生态环境局《成都市锦江区生态环境局关于幸福梅林污水处理站污水处理工程项目环境影响备案报告的备案通知》（锦环建备[2016]37 号），同意本项目建设。

该项目建设过程中，执行了环境影响评价法和“三同时”制度。环保手续齐全，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

4.4.2 环保治理设施的完成、运行、维护情况检查

项目在建成了各类环保设施且正常运行，日常保养、维护及常规检修均有专人负责。经现场检查，污泥间处于封闭房间内，做好了防雨措施。

项目总投资 200 万元，环保投资费用为 9.5 万元，占总投资的 4.75%。

4.4.3 环境保护档案管理情况检查

该公司的主要环保档案资料包括环评备案报告、建设项目备案通知、环保设施运行维护记录、维修记录等，所有档案在公司环安部保存，建立有完善的档案管理制度。

4.4.4 环境保护管理制度的建立和执行情况检查

为加强环境保护管理，该公司制定了环境保护规章制度作为其环境管理规范，明确了环保职责和实施细则，保证环保工作正常有序地开展，为环保设施的正常稳定运行提供保证。

4.4.5 风险事故防范与应急措施检查

成都市锦江区生态环境局为应对突发环境事件，建立了健全的应急救援体系，成立了突发环境事件应急领导小组，应急领导小组全权负责事故的抢险指挥和事故处理现场领导工作，负责全厂应急救援工作的组织和指挥。

4.4.6 排污口规范化设置

项目建有独立的雨水管网和废水管网，厂区建有一个废水排放口，并规范设置了标识标牌。

4.4.7 绿化情况

项目周界种植了草皮和其它的花草、树木。

5 建设项目环境影响评价文件中对噪声和固体废物的主要结论与建议及审批部门的审批决定

5.1 环境影响评价报告表主要结论及建议

表 5-1 环境影响备案报告主要结论及建议

序号	环境影响备案报告主要结论及建议
达标排放及影响分析	项目污水处理站运营恶臭产生量很小，且周边 50m 范围内无农户等敏感点，加之地表绿化及区域空旷，其恶臭对周边大气环境影响很小；污水经污水处理站处理后能够达标排放，生活污水经旱厕收集后定期清理用于绿化；各项固体废物去向明确，均得到了妥当处置，所产生的固体废物对周围环境影响较小；风机设备噪声选用了低噪声设备，进行了减振处理，且布置在工艺用房内，在采取以上措施后，能够满足限值要求，不会对周围声环境产生明显影响。 综上，项目在现有治理的基础上，其废水、废气、噪声均可满足相应的排放标准，能够实现达标排放，固废能够有效处置。
总量控制	根据国家及地方现有总量控制标准和要求，本项目废水污染物总量控制指标为：COD_{Cr}:14.60t/a；NH₃-N:1.46t/a； 本项目建成运营后能够削减区域总量为： COD_{Cr}:67.16t/a；NH₃-N:6.13t/a；
环境影响评价总结论	综上所述，项目符合国家现行产业政策，项目在现有污染治理措施的基础上，严格落实本环境影响备案报告提出的各项废水、废气、噪声、固废污染防治措施后，确保本项目产生的污染物达标排放，保证环境保护措施的有效运行，确保环境风险可控，则项目从环保角度分析后可以备案。
建议	1、认真落实本报告提出风险防范措施，确保风险可控。 2、加强污水处理设施的维护和保养，避免发生事故性环境危害。 3、参照相关资料，综合本工程工艺流程图，建议运营单位在沉淀池投加铝盐、铁盐或灰进行化学除磷。具体药剂种类、投加量、投加时间等参数根据试验结果进一步调试。

5.2 环境影响评价备案通知

幸福梅林污水处理站：

你单位提交的《幸福梅林污水处理站污水处理工程项目环境影响备案报告表》收悉。经审查，符合备案相关要求，同意备案。

你单位在日常运行管理中，必须认真落实环境影响备案报告所提要求，严格落实环保法律法规，确保各项环保污染防治措施正常运行，确保各项污染物稳定达标排放。

若国家、省、市对建设项目环境管理有新的规定，遵照新规定执行。

特此通知。

成都市锦江区生态环境局

2016 年 10 月 20 日

6 验收执行标准

根据《幸福梅林污水处理站污水处理工程项目环境影响备案报告》（安徽锦美环保科技有限公司，2016年10月）以及《成都市锦江区生态环境局关于幸福梅林污水处理站污水处理工程项目环境影响备案报告的备案通知》（成都市锦江区生态环境局，锦环建备[2016]37号）的要求，幸福梅林污水处理站污水处理工程项目环境保护竣工验收执行标准见表6-1，污染物总量控制指标见表6-2。

表 6-1 验收执行标准与环评使用标准对照表

类别	验收监测标准		环评使用标准	
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			
	项目	排放浓度（mg/L）	项目	排放浓度（mg/L）
	化学需氧量（COD）	50	pH(无量纲)	6~9
	生化需氧量（BOD ₅ ）	10	化学需氧量（COD _{cr} ）	50
	悬浮物(SS)	10	生化需氧量（BOD ₅ ）	10
	动植物油	1	氨氮	5
	石油类	1	总磷	0.5
	阴离子表面活性剂	0.5	悬浮物(SS)	10
	总氮（以 N 计）	15	/	/
	氨氮（以 N 计）①	5(8)		
	总磷（以 P 计）	0.5		
	色度（稀释倍数）	30		
	pH(无量纲)	6~9		
	粪大肠菌群数（个/L）	10 ³		
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 2 标准			
	项目	排放浓度（mg/L）	项目	排放浓度（mg/L）
	总汞	0.001	六价铬	0.05
	总镉	0.01	总砷	0.1
	总铬	0.1	总铅	0.1
废气	《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	厂界废气排放最高允许浓度（mg/m ³ ）	项目	厂界废气排放最高允许浓度（mg/m ³ ）
	氨	1.5	氨	1.5
	硫化氢	0.06	硫化氢	0.06
	臭气浓度（无量纲）	20	臭气浓度（无量纲）	20
	甲烷（厂区最高体积浓度%）	1	甲烷（厂区最高体积浓度%）	1
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）2 类		《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）2 类	

类别	验收监测标准		环评使用标准	
	单位：dB(A)		单位：dB(A)	
	昼间	60	昼间	60
	夜间	50	夜间	50
污泥	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB 18918-2002) 中污泥控制标准		《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB 18918-2002) 中污泥控制标准	
	含水率	<80%	含水率	<80%

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。

表 6-2 污染物排放总量控制指标一览表

污染物名称	污染物总量控制指标 (t/a)	审批部门文件及文号
化学需氧量	14.6	/
氨氮	1.46	

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

本项目废水监测内容见表 7-1。

表 7-1 废水监测内容

监测点位	点位编号	监测因子	监测周期及频次
进水口	1#	PH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油、石油类、粪大肠菌群	连续监测 2 天 每天监测 4 次
		阴离子表面活性剂、总氮、氨氮、总磷、色度、总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅	连续监测 2 天，每 2h 取样 1 次，取 24h 混合样
出水口	2#	PH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油、石油类、粪大肠菌群	连续监测 2 天 每天监测 4 次
		阴离子表面活性剂、总氮、氨氮、总磷、色度、总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅	连续监测 2 天，每 2h 取样 1 次，取 24h 混合样

7.1.2 废气

(1) 无组织排放

废气无组织排放监测内容见表 7-2。

表 7-2 废气无组织排放监测内容

监测点位名称	点位编号	监测项目	监测时间、频次
项目下风向厂界	3#	氨、硫化氢、臭气浓度	连续监测 2 天 每天监测 4 次
项目下风向厂界	4#		
项目下风向厂界	5#		
项目厌氧池下风向	6#	甲烷	
项目厌氧池下风向	7#		
项目厌氧池下风向	8#		

7.1.3 污泥监测

本项目污泥监测内容见表 7-3。

表 7-3 污泥监测内容

监测点位	点位编号	监测项目	监测频次
污泥脱水工艺末端	9#	污泥含水率	连续监测 2 天 每天监测 1 次

7.1.4 厂界噪声

本项目厂界噪声监测内容见表 7-4。

表 7-4 噪声监测内容

监测点位	点位编号	监测项目	监测频次
项目地东侧厂界外 1m 处	10#	厂界环境 噪声	连续监测2天 每天昼间、夜间各监测2次
项目地南侧厂界处	11#		
项目地西侧厂界外 1m 处	12#		
项目地北侧厂界外 1m 处	13#		

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

废水监测分析方法见表 8-1；废气监测分析方法见表 8-2；污泥监测分析方法见表 8-3；噪声监测分析方法见表 8-4。

表 8-1 废水监测方法

监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器	仪器编号	检出限
水温	温度计法	GB 13195-91	便携式多参数测量仪	HK001-077-001	/
化学需氧量	快速消解分光光度法	HJ/T 399-2007	COD 氨氮总磷测定仪	HK001-091-001	2.3mg/L
五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009	生化培养箱/ 溶解氧测定仪	HK001-062-001/ HK001-026-001	0.5mg/L
悬浮物	重量法	GB 11901-89	电子天平	HK001-031-002	/
动植物油	红外分光光度法	HJ 637-2018	红外分光测油仪	HK001-003-001	0.06mg/L
石油类	红外分光光度法	HJ 637-2018	红外分光测油仪	HK001-003-001	0.06mg/L
阴离子表面活性剂	亚甲蓝分光光度法	GB 7494-87	分光光度计	HK001-005-001	0.05 mg/L
总氮	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636-2012	分光光度计	HK001-005-002	0.05mg/L
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	分光光度计	HK001-005-001	0.025mg/L
总磷	钼酸铵分光光度法	GB 11893-89	分光光度计	HK001-005-001	0.01mg/L
色度	稀释倍数法	GB 11903-89	比色管	/	/
pH	玻璃电极法	GB 6920-86	便携式多参数测量仪	HK001-077-001	/
粪大肠菌群	多管发酵法	HJ 347.2-2018	数显电热恒温培养箱/ 精密高温恒温水槽	HK001-100-001/ HK001-102-001	20MPN/L
汞	原子荧光法	HJ 694-2014	原子荧光光度计	HK001-008-001	0.04μg/L
镉	原子吸收分光光度法	GB 7475-87	原子吸收分光光度计	HK001-004-001	0.001mg/L
总铬	高锰酸钾氧化-二苯碳酰二肼分光光度法	GB 7466-87	分光光度计	HK001-005-001	0.004mg/L
六价铬	二苯碳酰二肼分光光度法	GB 7467-87	分光光度计	HK001-005-001	0.004mg/L
砷	原子荧光法	HJ 694-2014	原子荧光光度计	HK001-008-001	0.3μg/L
铅	原子吸收分光光度法	GB 7475-87	原子吸收分光光度计	HK001-004-001	0.01mg/L

表 8-2 无组织废气监测方法

监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器	仪器编号	检出限
氨	纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	分光光度计	HK001-005-001	0.01mg/m ³

硫化氢	亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气监测分析方法》第四版	分光光度计	HK001-005-001	0.001mg/m ³
臭气浓度	三点比较式臭袋法	GB/T 14675-93	恶臭分析系统	/	/
甲烷	气相色谱法	HJ 604-2017	气相色谱仪	HK001-067-002	0.06mg/m ³

表 8-3 污泥监测方法及方法来源

监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器	仪器编号	检出限
含水率	重量法	CJ/T 221-2005	电子天平	HK001-031-002	/

表 8-4 噪声监测方法及方法来源

监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器	仪器编号	检出限 dB (A)
厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	多功能声级计/ AWA6221B 型声校准器	HK001-079-003/ HK001-080-003	/

8.2 监测仪器

废水监测仪器参数见表 8-5；废气监测仪器参数见表 8-6；噪声监测仪器参数见表 8-7。

表 8-4 废水监测仪器参数

监测因子	仪器名称	型号	编号	校准证书编号	检定有效期	检定单位
pH	多参数水质测量仪	DZB-712	HK001-095-001	201900039878-1	2020.06.03	成都市计量检定测试院
悬浮物	电子天平	FA2004	HK001-031-002	强 第 19000982447号	2020.12.24	成都市计量检定测试院
化学需氧量	COD 氨氮总磷测定仪	50ml	HK001-091-001	校准字第 201511001609	2021.11.18	中国测试技术研究院
五日生化需氧量	生化培养箱/溶解氧测定仪	SPX-150B III	HK001-062-001 HK001-026-001	2018010233	2020.01.08	四川复现检测技术有限公司
氨氮	分光光度计	752N	HK001-005-001	2018010221	2020.01.08	
阴离子表面活性剂	分光光度计	752N	HK001-005-001	2018010221	2020.01.08	
动植物油	红外分光测油仪	JC-OIL-6	HK001-003-001	2018010219	2020.01.08	
石油类	红外分光测油仪	JC-OIL-6	HK001-003-001	2018010219	2020.01.08	
总氮	分光光度计	752N	HK001-005-001	2018010221	2020.01.08	
总磷	分光光度计	752N	HK001-005-001	2018010221	2020.01.08	
粪大肠菌群数	电热恒温培养	PS-4000AB	HK002-009-0	2018010230	2020.01.08	

监测因子	仪器名称	型号	编号	校准证书编号	检定有效期	检定单位
	箱		01			
汞	原子荧光光度计	AFS-230E	HK001-008-001	2018010223	2020.01.08	
镉	原子吸收分光光度计	ZCA-1000	HK001-004-001	2018010220	2020.1.8	
铬	分光光度计	752N	HK001-005-001	2018010221	2020.01.08	
六价铬	分光光度计	752N	HK001-005-001	2018010221	2020.01.08	
砷	原子荧光光度计	AFS-230E	HK001-008-001	2018010223	2020.01.08	
铅	原子吸收分光光度计	ZCA-1000	HK001-004-001	2018010220	2020.01.08	

表 8-5 废气监测仪器参数

监测因子	仪器名称	型号	编号	校准证书编号	检定有效期	检定单位
氨	分光光度计	752N	HK001-005-001	2018010221	2020.01.08	四川复现检测技术有限公司
硫化氢	分光光度计	752N	HK001-005-001	2018010221	2020.01.08	
甲烷	气相色谱仪	GC5890F	HK001-001-001	2018010217	2020.01.08	

表 8-6 噪声监测仪器参数

监测因子	仪器名称	型号	编号	校准证书编号	检定有效期	检定单位
厂界环境噪声	多功能声级计 AWA6221B 型声校准器	HK001-080-003	HK001-079-003	2018010219	2020.01.08	四川复现检测技术有限公司

8.3 监测单位人员能力情况

验收监测采样和分析人员，均经公司内部考核通过，获得内部环境监测上岗证。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、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）的要求进行。

2、现场采样和测试前，按照国家生态环境部发布的《环境监测技术规范》的要求进行质量控制。

3、采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。

4、实验室分析过程中使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回

收率测定，并对质控数据分析。

5、监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；监测人员经过考核合格并持有上岗证；所用监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、现场采样和测试前，按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》的要求和《环境空气监测质量保证手册》的要求进行质量控制。

2、被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）。

3、烟尘采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核，在测试时保证其采样流量的准确。

4、采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。

5、实验室分析过程中使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定，并对质控数据分析。

6、监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；监测人员经过考核合格并持有上岗证；所用监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。

噪声校验情况见表 8-10。

表 8-10 噪声校验情况

单位：dB（A）

测量时段	校准器声级值	校准值	备注
测量前	94.0	93.8	/
测量后	94.0	93.8	/

9 验收监测结果

9.1 生产工况

验收监测期间：幸福梅林污水处理站污水处理工程项目主体工程工况稳定，环境保护设施运行正常，具备环境保护验收监测条件。验收期间工况见表 9-1。

表 9-1 验收期间工况

序号	工艺名称	设计日 处理能力	实际日 处理能力	实际产量				注：年工 作日 365 天
				2020.4.27	工况负荷	2020.4.28	工况负荷	
1	污水处理	800m ³	800m ³	600m ³	75%	600m ³	75%	

9.2 污染物排放监测结果

9.2.1 废水监测结果

废水监测结果及评价分别见表 9-2、表 9-3。

表 9-2 废水监测结果及评价（瞬时样）

单位：mg/L（pH：无量纲、粪大肠菌群：个/L）

监测 点位	现场监测 日期	监测 项目	监测结果					排放 限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	
1# 污水处 理站进 水口	2020.04.27	pH	7.15	7.12	7.18	7.14	7.12~7.18	/
		化学需氧量	59.1	50.8	67.3	47.9	56.3	/
		五日生化需氧量	27.3	23.3	32.6	22.3	26.4	/
		悬浮物	22	20	28	26	24	/
		动植物油	0.15	0.17	0.22	0.20	0.18	/
		石油类	0.06 _L	0.06 _L	0.06 _L	0.06 _L	0.06 _L	/
		粪大肠菌群	700	700	500	700	650	/
	2020.04.28	pH	7.27	7.21	7.22	7.19	7.19~7.27	/
		化学需氧量	64.7	51.8	59.1	67.3	60.7	/
		五日生化需氧量	32.3	27.3	30.3	36.3	31.6	/
		悬浮物	19	23	26	24	23	/
		动植物油	0.16	0.19	0.24	0.21	0.20	/

2#	污水处理站出水口		石油类	0.06 _L	0.06 _L	0.06 _L	0.06 _L	0.06 _L	/
			粪大肠菌群	900	800	900	700	825	/
		2020.04.27	pH	7.92	7.85	7.90	7.91	7.85~7.92	6~9
			化学需氧量	19.7	17.5	21.7	15.7	18.6	50
			五日生化需氧量	5.2	4.8	6.4	4.6	5.2	10
			悬浮物	9	7	8	7	8	10
			动植物油	0.06 _L	0.06 _L	0.06 _L	0.06 _L	0.06 _L	1
			石油类	0.06 _L	0.06 _L	0.06 _L	0.06 _L	0.06 _L	1
			粪大肠菌群	400	500	500	600	500	1000
		2020.04.28	pH	7.93	7.87	7.92	7.83	7.83~7.93	6~9
			化学需氧量	21.1	23.2	20.0	18.1	20.6	50
			五日生化需氧量	5.8	6.8	5.1	4.7	5.6	10
			悬浮物	8	7	9	8	8	10
			动植物油	0.06 _L	0.06 _L	0.06 _L	0.06 _L	0.06 _L	1
			石油类	0.06 _L	0.06 _L	0.06 _L	0.06 _L	0.06 _L	1
			粪大肠菌群	200	700	700	400	500	1000

注：1、当监测结果低于检出限时，以“检出限+L”表示。

2、1#点为污水处理厂进水口，不对其进行评价。

3、本项目废水参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准最高允许排放浓度。

表 9-3 废水监测结果及评价（24h 混合样）

单位：mg/L（pH:无量纲、色度：倍、水温：℃、流量：m³/h）

监测点位		现场监测日期	监测项目	监测结果	排放限值
1#	污水处理站进水口	2020.04.27	水温	20.3	/
			阴离子表面活性剂	0.303	/
			总氮	13.8	/
			氨氮	12.4	/
			总磷	0.68	/
			色度	4	/

2#	污水处理站出水口		汞	3.35×10^{-3}	/
			镉	0.001 _L	/
			总铬	0.043	/
			六价铬	0.004 _L	/
			砷	1.2×10^{-3}	/
			铅	0.01 _L	/
		2020.04.28	水温	19.7	/
			阴离子表面活性剂	0.310	/
			总氮	13.6	/
			氨氮	12.1	/
			总磷	0.98	/
			色度	8	/
			汞	3.92×10^{-3}	/
			镉	0.001 _L	/
			总铬	0.041	/
			六价铬	0.004 _L	/
			砷	2.0×10^{-3}	/
			铅	0.01 _L	/
		2020.04.27	水温	19.9	/
			阴离子表面活性剂	0.05 _L	0.5
			总氮	4.54	15
			氨氮	0.288	5
			总磷	0.16	0.5
			色度	2	30
			汞	4.9×10^{-4}	0.001
			镉	0.001 _L	0.01
			总铬	0.004 _L	0.1
			六价铬	0.004 _L	0.05
			砷	6.0×10^{-4}	0.1

	2020.04.28	铅	0.01 _L	0.1
		水温	20.6	/
		阴离子表面活性剂	0.05 _L	0.5
		总氮	4.84	15
		氨氮	0.380	5
		总磷	0.16	0.5
		色度	4	30
		汞	5.2×10^{-4}	0.001
		镉	0.001 _L	0.01
		总铬	0.004 _L	0.1
		六价铬	0.004 _L	0.05
		砷	3.0×10^{-4} _L	0.1
		铅	0.01 _L	0.1

注：1、当监测结果低于检出限时，以“检出限+L”表示；

2、1#点为污水处理厂进水口，不对其进行评价；

3、本项目废水参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准最高允许排放浓度和表2部分一类污染物最高允许排放浓度；流量和水温在《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）标准中未作要求，不对其进行评价。

监测结果表明：验收期间所测废水中pH、化学需氧量、生化需氧量、悬浮物、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、总氮、氨氮、总磷、色度、粪大肠菌群数排放满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准排放限值要求；总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅排放满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表2标准排放限值要求。

9.2.2 废气监测结果

无组织气象参数见表9-4；无组织废气排放监测结果及评价见表9-5、9-6。

表9-4 无组织气象参数

监测点位	现场监测日期	风向	风速（m/s）				气温（℃）			
			第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
3# 项目地下风向厂界	2020.04.27	东风	1.7	1.4	1.9	1.8	23.6	27.3	21.4	22.6
4# 项目地下风向厂界		东风	1.7	1.4	1.9	1.8	23.6	27.3	21.4	22.6
5# 项目地下风向厂界		东风	1.7	1.4	1.9	1.8	23.6	27.3	21.4	22.6
3# 项目地下风向厂界	2020.04.28	东风	1.9	2.0	1.6	1.7	24.1	28.8	26.1	21.4

4#	项目地下风向厂界		东风	1.9	2.0	1.6	1.7	24.1	28.8	26.1	21.4
5#	项目地下风向厂界		东风	1.9	2.0	1.6	1.7	24.1	28.8	26.1	21.4

表 9-5 无组织废气排放监测结果及评价

单位: mg/m³ (臭气浓度: 无量纲)

监测点位		现场监测日期	监测项目	监测结果				排放限值
				第一次	第二次	第三次	第四次	
3#	项目地下风向厂界	2020.04.27	氨	0.10	0.16	0.13	0.22	1.5
4#	项目地下风向厂界			0.10	0.10	0.13	0.12	
5#	项目地下风向厂界			0.11	0.10	0.13	0.13	
3#	项目地下风向厂界		硫化氢	0.001 _L	0.001	0.001	0.001	0.06
4#	项目地下风向厂界			0.001 _L	0.002	0.002	0.002	
5#	项目地下风向厂界			0.001 _L	0.001	0.001	0.001	
3#	项目地下风向厂界		臭气浓度	10	14	14	15	20
4#	项目地下风向厂界			13	13	18	17	
5#	项目地下风向厂界			10	18	12	16	
3#	项目地下风向厂界	2020.04.28	氨	0.06	0.15	0.14	0.09	1.5
4#	项目地下风向厂界			0.14	0.15	0.15	0.24	
5#	项目地下风向厂界			0.10	0.14	0.11	0.15	
3#	项目地下风向厂界		硫化氢	0.001	0.001 _L	0.001	0.002	0.06
4#	项目地下风向厂界			0.001	0.002	0.001	0.001 _L	
5#	项目地下风向厂界			0.001	0.001	0.001 _L	0.001 _L	
3#	项目地下风向厂界		臭气浓度	13	14	16	16	20
4#	项目地下风向厂界			12	13	17	12	
5#	项目地下风向厂界			17	17	17	17	

注: 1、当监测结果低于检出限时, 以“检出限+L”表示;

2、本项目无组织废气参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 表 4 中二级标准。

表 9-6 无组织废气排放监测结果及评价

单位: 厂区最高浓度: %

监测点位		监测项目	现场监测日期	监测结果					排放限值
				第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	
6#	项目厌氧池下风向	甲烷	2020.04.27	1.96×10 ⁻⁴	1.96×10 ⁻⁴	1.88×10 ⁻⁴	1.86×10 ⁻⁴	1.96×10 ⁻⁴	1
7#	项目厌氧池下风向			2.16×10 ⁻⁴	1.89×10 ⁻⁴	2.02×10 ⁻⁴	2.04×10 ⁻⁴	2.16×10 ⁻⁴	
8#	项目厌氧池下风向			1.89×10 ⁻⁴	1.84×10 ⁻⁴	2.09×10 ⁻⁴	1.96×10 ⁻⁴	1.89×10 ⁻⁴	

6#	项目厌氧池下风向	2020.04.28	2.30×10^{-4}	1.73×10^{-4}	1.60×10^{-4}	1.96×10^{-4}	2.30×10^{-4}	1
7#	项目厌氧池下风向		1.95×10^{-4}	1.76×10^{-4}	2.16×10^{-4}	2.08×10^{-4}	1.95×10^{-4}	
8#	项目厌氧池下风向		2.15×10^{-4}	1.84×10^{-4}	2.16×10^{-4}	1.66×10^{-4}	2.15×10^{-4}	

注：本项目无组织废气参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 4 中二级标准。

监测结果表明：验收监测期间所测无组织废气中氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷符合《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。

9.2.3 污泥监测结果

污泥监测结果及评价见表 9-7。

表 9-7 污泥监测结果及评价

单位：%

监测点位		现场监测日期	监测项目	监测结果	执行标准
9#	污泥脱水工艺末端	2020.04.27	含水率	79.1	<80
		2020.04.28		78.9	<80

注：本项目污泥参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中 4.3.2 脱水后污泥含水率应小于 80%。

监测结果表明：验收监测期间所测污泥含水率符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）污泥控制标准限值。

9.2.4 噪声监测结果

噪声监测结果及评价见表 9-8。

表 9-8 噪声监测结果及评价

单位：dB (A)

监测点位		现场监测日期	监测时段	主要声源	监测结果		执行标准
					第一次	第二次	
10#	项目地东侧厂界外 1m 处	2020.04.27~ 2020.04.28	昼间	环境噪声	44	59	60
11#	项目地南侧厂界处			生产噪声	53	55	
12#	项目地西侧厂界外 1m 处			生产噪声	58	52	
13#	项目地北侧厂界外 1m 处			环境噪声	46	47	
10#	项目地东侧厂界外 1m 处		夜间	环境噪声	45	44	50
11#	项目地南侧厂界处			生产噪声	49	50	

12#	项目地西侧厂界外 1m 处			生产噪声	49	50	
13#	项目地北侧厂界外 1m 处			环境噪声	47	48	
10#	项目地东侧厂界外 1m 处	2020.04.28~2020.04.29	昼间	环境噪声	46	48	60
11#	项目地南侧厂界处			生产噪声	55	56	
12#	项目地西侧厂界外 1m 处			生产噪声	56	55	
13#	项目地北侧厂界外 1m 处			环境噪声	46	48	
10#	项目地东侧厂界外 1m 处		夜间	环境噪声	46	42	50
11#	项目地南侧厂界处			生产噪声	50	50	
12#	项目地西侧厂界外 1m 处			生产噪声	50	49	
13#	项目地北侧厂界外 1m 处			环境噪声	47	44	

监测结果表明：验收期间所测厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

9.2.4 污染物排放总量核算

根据国家规定的污染物排放总量控制原则及实施总量控制污染物种类，本项目总量控制的因子主要是 COD、NH₃-N。

本项目年运行天数 365 天，每天排水量为 800m³。

废水污染物总量控制排放情况计算结果如下：

COD 排放总量为： $19.6\text{mg/L} \times 292000\text{t/a} \times 10^{-6} = 5.73\text{t/a}$

NH₃-N 排放总量为： $0.380\text{mg/L} \times 292000\text{t/a} \times 10^{-6} = 0.12\text{t/a}$

废水污染物总量对照见表 9-9。

表 9-9 总量控制对照表

单位：t/a

总量控制指标	环评备案通知总量控制指标	实际排放总量
化学需氧量	14.6	5.73
氨氮	1.46	0.12

注：1、水量以 800m³/d 计，年工作 365 天。

2、化学需氧量浓度以两天平均浓度计，氨氮浓度以两天浓度最大值计。

10 验收监测结论

10.1 废水

监测结果表明：验收期间所测废水中 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、总氮、氨氮、总磷、色度、粪大肠菌群数排放满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准排放限值要求；总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅排放满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 2 标准排放限值要求。

10.2 废气

监测结果表明：验收监测期间所测无组织废气中氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷符合《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。

10.3 噪声

监测结果显示，验收监测期间所测厂界环境噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

10.4 固体废弃物

本项目产生的固体废物主要为脱水污泥以及生活垃圾等。

项目产生的脱水后的剩余污泥交由四川九陌无尘生物科技有限公司处置。厂区生活垃圾由环卫部门统一收集处置。

本项目运营期产生的固体废弃物均得到及时、妥善的处置，去向明确，不会对周围环境造成二次污染。

10.5 总量控制

计算得出，COD 的排放总量为 5.73t/a、氨氮的排放总量为 0.12t/a，低于环评备案通知的污染物总量控制指标。

10.6 排污口规范化设置

项目建有独立的雨水管网和废水管网，厂区建有一个废水排放口，并规范设置了排污口标志牌。

10.7 环境管理

成都市锦江区生态环境局幸福梅林污水处理站污水处理工程项目由分管副总经理负责环境保护工作，为应对突发环境事件，建立了完善的环境体系，环保

规章制度健全，环保设施运行正常。严格执行了建设项目环境管理有关制度和项目环评备案通知中所提的要求。

11 建议

根据本次验收检测结论及项目具体情况，提出如下建议：

- （1）加强环保设施的管理、维护工作，保证运行效率和处理效果的可靠性，确保各项污染物达标排放；
- （2）加强环境管理，定期对污染物进行监测，并建立污染源管理档案；
- （3）加强通风，保持污泥脱水间空气流通，加强固废收运线路的建设；
- （4）制定并落实相关制度，确保备用电源正常运行，以达到应急要求；
- （5）加强产噪设备的管理及维护，防止噪声超标；
- （6）加强在线监测设备的维护和保养，保证其正常运行，加强进出口水质监控，规范强酸强碱的存放；
- （7）加大进水量，加强生产工艺建设；
- （8）格栅增加防渗、防雨措施。
- （9）加强对危险废物的管理，确保专人管理制度和台账记录的登记。

综上所述，幸福梅林污水处理站污水处理工程项目执行了国家有关环境保护法律法规，环境保护审批手续齐全，履行了环境影响评价制度，项目配套的环保设施按“三同时”要求同时设计、同时施工和同时投入使用，运行基本正常。公司内部设有专人负责环境管理，建立了环境管理体系，环境保护管理制度较为完善，环评报告及备案通知中提出的环保要求和措施基本得到落实，建议通过环境保护竣工验收。

本验收监测报告是针对 2020 年 4 月 27 日至 4 月 28 日，现场验收情况及环境条件下开展验收监测所得出的结论。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章):成都市锦江区综合行政执法局

填表人: 张峰

建设项目	项目名称	幸福梅林污水处理站污水处理工程				项目代码		/		建设地点		锦江区三圣乡幸福村		
	行业类别（分类管理名录）	D4620 污水处理及再生利用				建设性质		☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		北纬N30°35'7" ； 东经E104°08'2"		
	设计生产能力	800m³/d				实际生产能力		800m³/d		环评单位		安徽锦美环保科技有限公司		
	环评文件审批机关	成都市锦江区生态环境局				审批文号		锦环建备[2016]37 号		环评文件类型		环境影响备案报告		
	开工日期	/				竣工日期		/		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	成都市锦江区综合行政执法局				环保设施监测单位		成都市锦江区综合行政执法局		验收监测时工况		83%		
	投资总概算（万元）	200				环保投资总概算（万元）		9.5		所占比例（%）		4.75		
	实际总投资	200				实际环保投资（万元）		9.5		所占比例（%）		4.75		
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	5	噪声治理（万元）	3	固体废物治理（万元）	1.5	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/		
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		8760		
运营单位		四川中测环境技术有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			/		验收时间		/	
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	/	19.6	50	5.73	/	5.73	14.6	/	/	/	/	/	
	氨氮	/	0.380	8	0.12	/	0.12	1.46	/	/	/	/	/	
	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	SS	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	总磷	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

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