

梓潼鸣兴精神病医院建设项目竣工环境保护验收监测报告表（公示版）

中衡检测验字[2019]第 116 号

建设单位：梓潼鸣兴精神病医院

编制单位：四川中衡检测技术有限公司

2019 年 6 月

建设单位法人：蒙 涯

编制单位法人：殷万国

项目负责人：杨 倩

填 表 人：王 欢

建设单位：梓潼鸣兴精神病医院

电 话：/

传 真：/

邮 编：622655

地 址：梓潼县马鸣乡阳坪村 2 组 54 号

编制单位：四川中衡检测技术有限公司

电 话：0838-6185087

传 真：0838-6185095

邮 编：618000

地 址：德阳市旌阳区金沙江东路 207
号 2、8 楼

目 录

一、前言.....	1
二、建设项目概况及验收依据.....	3
三、建设项目工程概况.....	6
3.1 地理位置及外环境关系.....	6
3.2 建设项目概况.....	6
3.2.1 项目名称、性质地点.....	6
3.2.2 建设规模、内容及工程投资.....	6
3.3 项目工程变动情况.....	8
3.4 原辅材料消耗及主要设备.....	9
3.5 项目水平衡图.....	11
3.6 工作制度及劳动定员.....	11
3.7 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）.....	12
四、环境影响评价结论及批复要求.....	14
4.1 环评结论.....	14
4.2 总量控制.....	15
4.3 结论.....	15
4.4 建议.....	15
4.5 环评批复.....	15
五、污染物的排放与防治措施.....	19
5.1 废气的产生、治理及排放.....	19
5.2 废水的产生、治理及排放.....	19
5.3 噪声的产生及治理.....	21
5.4 固体废物的产生及治理.....	22
5.5 其它环境保护设施.....	25
5.6 环保设施及落实情况.....	26
5.6.1 环保设施投资.....	26
5.6.2“三同时”落实情况.....	26

六、验收评价标准.....	28
七、验收监测内容.....	29
7.1 废气监测点位、项目及频率.....	29
7.2 废水监测点位、项目及频率.....	29
7.3 噪声监测点位、监测时间、频率.....	29
八、监测分析方法及质量保证.....	30
8.1 监测分析方法.....	30
8.1.1 废气分析方法.....	30
8.1.2 废水分析方法.....	30
8.1.3 噪声监测方法.....	31
8.2 验收监测质量保证及质量控制.....	31
九、验收监测结果及评价.....	33
9.1 验收期间工况.....	33
9.2 验收监测结果.....	33
9.2.1 废气.....	34
9.2.2 废水.....	35
9.2.3 噪声.....	36
9.3 监测点位示意图.....	37
十、环境管理检查结果.....	38
10.1 环保审批手续检查.....	38
10.2 环保治理设施的完成、运行、维护情况检查.....	38
10.3 环境保护档案管理情况检查.....	38
10.4 环境保护机构设置和环境管理规章制度措施及落实情况.....	38
10.5 排放口规范化检查.....	39
10.6 绿化.....	39
10.7 风险防范事故应急检查.....	39
10.8 项目噪声对周边评价.....	39
10.9 总量控制.....	39
10.10 清洁生产检查情况.....	40

10.11 环评批复检查.....	40
十一、公众意见调查结果.....	42
十二、结论与建议.....	44
12.1 验收监测要求.....	44
12.2 各类污染物及排放监测结果.....	44
12.3 总量控制指标.....	45
12.4 公众意见调查.....	45
12.5 排放口规范化检查.....	45
12.6 风险防范事故应急检查.....	45
12.7 验收结论.....	45
12.8 主要建议.....	46

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目外环境关系图
- 附图 3 项目总平面布置及监测布点图
- 附图 4 项目现场照片

附件：

- 附件 1 项目投资备案表
- 附件 2 环评批复
- 附件 3 执行标准函
- 附件 4 委托书
- 附件 5 工况证明
- 附件 6 环境监测报告
- 附件 7 公众意见调查表
- 附件 8 医疗机构批准书
- 附件 9 医疗废物处理协议及资质
- 附件 10 废包装处置协议及资质
- 附件 11 用地租赁合同
- 附件 12 医疗废物转运联单
- 附件 13 应急预案备案表
- 附件 14 环保领导小组
- 附件 15 污水处理工艺流程图
- 附件 16 污水处理站运营维护台账
- 附件 17 餐厨垃圾消纳协议
- 附件 18 专家意见及签到表

附表： 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

一、前言

精神卫生工作关系广大人民群众身心健康和社会稳定,对保障社会经济发展具有重要意义,目前梓潼县精神卫生工作比较薄弱,相关人才匮乏,基础设施落后。为改善梓潼县精神卫生建设工作,绵阳嫫祖投资有限公司投资 4000 万元在梓潼县马鸣乡阳坪村 2 组 54 号(原马鸣乡敬老院内),利用原空置房屋,新建“梓潼鸣兴精神病医院建设”项目;2018 年 5 月 2 日,成立梓潼鸣兴精神病医院,故原绵阳嫫祖投资有限公司“梓潼鸣兴精神病医院建设项目”即梓潼鸣兴精神病医院“梓潼鸣兴精神病医院建设项目”。

项目占地面积 6666.67m²,总投资 4000 万元。项目不设传染病门诊,放射科不在本次验收范围内。

梓潼鸣兴精神病医院“梓潼鸣兴精神病医院建设”项目位于绵阳市梓潼县马鸣乡阳坪村 2 组 54 号。项目于 2018 年 4 月开始建设,2018 年 5 月完工,2018 年 5 月调试投入运营。2017 年 11 月 14 日,梓潼县发展和改革局以川投资备【2017-510725-83-03-227873】号文对本项目进行投资备案;2018 年 2 月,四川景星环境科技有限公司编制完成该项目环境影响报告表;2018 年 4 月 9 日,梓潼县环境保护局以梓环建函(2018)20 号文下达批复。

项目建成后门诊量 10 人次/天,设住院病床 99 张。目前主体设施和环保设施运行稳定,实际验收期间按照污水处理站处理能力 40t/d 作为设计工况,满足验收条件。

2019 年 4 月,梓潼鸣兴精神病医院委托四川中衡检测技术有限公司对“梓潼鸣兴精神病医院建设”项目进行竣工环境保护验收工作。四川中衡检测技术有限公司于 2019 年 4 月对项目进行了现场踏勘,并在现场踏勘与收集资料的基础上,编制了验收监测方案。依据该方案,四川中衡检

测技术有限公司于2019年5月8日、5月9日、6月4日、6月5日对项目进行现场验收监测和调查,在综合各种资料数据的基础上编制完成了该工程竣工环境保护验收监测报告表。

本次环境保护验收的范围为:

主体工程: 1#综合楼(门诊楼)、2#女病房、3#男病房;

辅助工程: 7#工娱治疗及探视室、8#DR室(不包括辐射部分);

公用工程: 供电系统、供水系统、供气系统、空调机通风系统、供热;

办公生活设施: 5#厨房、食堂、6#会议及行政办公室;

储运工程: 4#库房;

环保工程: 废水治理(隔油池、事故应急池、污水处理站)、固废处理(生活垃圾桶、医疗废物暂存间)、噪声治理、废气治理(油烟净化器、紫外线+活性炭吸附)、绿化;

验收监测内容包括:

- (1) 废水污染物排放浓度监测;
- (2) 无组织废气污染物排放浓度监测;
- (3) 油烟废气污染物排放浓度监测;
- (4) 厂界环境噪声监测;
- (5) 敏感点噪声监测;
- (6) 固体废物处理处置情况检查;
- (7) 公众意见调查;
- (8) 环境管理检查;
- (9) 风险防范措施检查;
- (10) 排污口规范化检查;

二、建设项目概况及验收依据

建设项目名称	梓潼鸣兴精神病医院建设项目				
建设单位名称	梓潼鸣兴精神病医院				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 (划√)				
建设地点	绵阳市梓潼县马鸣乡阳坪村 2 组 54 号				
主要产品名称	门诊、住院病床				
设计生产能力	10 人次/天就诊、99 张住院病床				
实际生产能力	10 人次/天就诊、99 张住院病床				
环评时间	2018 年 2 月	开工日期	2018 年 4 月		
调试时间	2018 年 5 月	现场监测时间	2019 年 5 月 8 日、5 月 9 日、 6 月 4 日、6 月 5 日		
环评表审批部门	绵阳市梓潼县环 境保护局	环评报告表 编制单位	四川景星环境科技有限公司		
环保设施 设计单位	四川博水环保科 技公司	环保设施 施工单位	四川博水环保科技公司		
投资总概算	4000 万元	环保投资总概算	78.5 万元	比例	1.96%
实际总概算	4000 万元	实际环保投资	78.5 万元	比例	1.96%
验收监测依据	1、中华人民共和国国务院令第 682 号《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》，（2017 年 7 月 16 日）； 2、生态环境部，公告（2018）9 号《建设项目竣工竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，（2018 年 5 月 15 日）； 3、《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日起实施，（2014 年 4 月 24 日修订）； 4、《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日起实				

	<p>施，（2017年6月27日修订）；</p> <p>5、《中华人民共和国大气污染防治法》，2016年1月1日起实施，（2015年8月29日修订）；</p> <p>6、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1997年3月1日起实施，（2018年12月29日修正）；</p> <p>7、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2005年4月1日起实施，（2016年11月7日修改）；</p> <p>8、四川省环境保护厅，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》，（2006年6月6日）；</p> <p>9、四川省环境保护厅，川环办发[2018]26号，关于继续开展建设项目竣工环境保护验收（噪声和固体废物）工作的通知，（2018年3月2日）；</p> <p>10、环境保护部，《建设项目竣工环境保护验收技术规范 医疗机构》（HJ 794-2016）（2016年8月1日）；</p> <p>11、四川景星环境科技有限公司，《梓潼鸣兴精神病医院建设项目环境影响评价报告表》，（2018年2月）；</p> <p>12、梓潼县环境保护局，梓环建函（2018）20号，《关于梓潼鸣兴精神病医院建设项目环境影响报告表的批复》，（2018年4月9日）；</p>
<p>验收监测标准、标号、级别</p>	<p>废气：执行《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005表3中污水处理站周边大气污染物最高允许浓度标准值；饮食业油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001表2中最高允许排放浓度限值。</p> <p>废水：执行《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005</p>

表 2 中排放标准限值；

噪声：执行《工业企业厂界噪声标准》GB12348-2008 表 1 中 2 类功能区标准限值；敏感点执行《声环境质量标准》GB3096-2008 表 1 中 2 类功能区标准限值。

三、建设项目工程概况

3.1 地理位置及外环境关系

本项目位于绵阳市梓潼县马鸣乡阳坪村 2 组 54 号,坐标为:东经 E105°14'15", 北纬 N31°39' 21", 与环评建设位置一致,沿 G108 往西 6km 为梓潼县城区,往北 5km 为马鸣乡场镇,项目地理位置图见附图 1。

项目所在地为乡村环境,是阳坪村集中居住点,综合楼位于项目南面,主要噪声声源为污水处理设备、病房,分别位于项目东南侧、项目北侧。项目总平面布置及监测布点图见附图 3。

根据现场踏勘,项目东面 4m 为居民区(敏感点);东南面紧邻梓潼路,隔道路 20m 为阳坪日间照料中心、阳坪村委会;南面 200m 为马鸣河;西南面 5m 为居民区(敏感点);西北面 60-70m 有零散农户 4 户;北面为农田。项目外环境关系图见附图 2。

3.2 建设项目概况

3.2.1 项目名称、性质、地点

建设项目名称:梓潼鸣兴精神病医院建设项目

建设性质:新建

建设地点:绵阳市梓潼县马鸣乡阳坪村 2 组 54 号

3.2.2 建设规模、内容及工程投资

(1) 建设规模

建设规模:项目占地面积 6666.67m²,总建筑面积 2455m²,其中新建面积 665m²、利旧改造建筑面积 1790m²。项目设计床位数 99 张,门诊人数 10 人次/天;污水处理站处理能力 77t/d,本次验收按照污水处理站处理能力 40t/d 作为设计工况验收。

放射科不在本次验收范围。

(2) 项目投资

项目总投资 4000 万元,环保设施 78.5 万元,占总投资的 1.96%。

(3) 建设内容及项目组成及主要环境问题

项目组成及主要环境问题见表 3-1。

表 3-1 项目组成及主要环境问题

类别		建设内容		主要环境问题	备注
		环评主要工程内容	实际建设情况		
主体工程	1#综合楼	二层砖混结构，建筑面积 928m ² ； 1F：主要设置有值班室、收费挂号、药房、药库、B 超室、心电图室、TCD 室、发热门诊、腹泻门诊、留观室、污水处理设备间、医疗废物暂存间等，建筑面积 464m ² ； 2F：主要设置医保办公室、外科门诊、内科门诊、精神科门诊、心理咨询室，建筑面积 464m ²	二层砖混结构，建筑面积 928m ² ； 1F：主要设置有值班室、收费挂号、药房、药库、B 超室、心电图室、TCD 室、发热门诊、腹泻门诊、留观室、医疗废物暂存间等，建筑面积 464m ² ； 2F：主要设置医保办公室、外科门诊、内科门诊、精神科门诊、心理咨询室，建筑面积 464m ²	噪声、医疗废物、医疗废水、生活垃圾、生活废水	利旧改造
	2#女病房	1F，砖混结构，建筑面积 402m ² 。内设 19 间病房，最多可容纳女病床 57 张	与环评一致	噪声、医疗废物、医疗废水、生活垃圾、生活废水	利旧改造
	3#男病房	1F，砖混结构，建筑面积 379m ² 。内设 6 间病房，最多可容纳女病床 42 张，另设有洗衣间、淋浴室、输液观察室、护士办公室、医生办公室等	与环评一致	噪声、医疗废物、医疗废水、生活垃圾、生活废水	利旧改造
辅助工程	7#工娱治疗及探视室	1F，砖混结构，建筑面积 77m ²	与环评一致	噪声、生活垃圾、生活废水	新建
	8#DR 室	1F，砖混结构，建筑面积 49m ²	与环评一致	辐射	新建
公用工程	供电系统	由市政电网提供	与环评一致	/	依托
	供水系统	自来水、市政供水管网	与环评一致	/	依托
	供气系统	由市政天然气公司供给	与环评一致	/	依托
	空调机通风系统	采用分体式空调，自然通风	与环评一致	噪声	新建
	供热	无供热锅炉，无备用发电机，设置天然气热水器	与环评一致	/	新建
办公生活设施	5#厨房、食堂	1F，砖混结构，建筑面积 272m ² ，其中厨房建筑面积	与环评一致	噪声、餐厨垃圾、饮食油	新建

	堂	128m ² , 食堂建筑面积 144m ² , 可容纳 130 人就餐		烟、食堂废水	
	6#会议及行政办公室	1F, 砖混结构, 总建筑面积 267m ²	与环评一致	生活垃圾	新建
储运工程	4#库房	1F, 层高 11.1 (檐口高度) 钢结构, 建筑面积 81m ²	与环评一致	固废	利旧改造
环保工程	废水治理	隔油池一座 (容积约 1m ³), 事故应急池一座 (容积约 30m ³), 污水处理站一座 (处理能力 77m ³ /d)	隔油池一座 (容积约 1m ³), 事故应急池一座 (容积约 30m ³), 污水处理站一座 (设计处理能力 77m ³ /d, 本次验收按照 40m ³ /d 作为设计能力验收)	污泥、废水、恶臭、噪声	新建、利旧改造
	固废处理	生活垃圾桶若干; 医疗废物暂存间 1 间 12m ²	与环评一致	恶臭	新建
	噪声治理	选用低噪设备, 基础减震, 门窗隔音	与环评一致	/	新建、利旧改造
	废气治理	油烟净化器 1 台; 废水处理中废气收集后经紫外线+活性炭吸附达标后在 1#楼顶排放	油烟净化器 2 台; 废水处理中废气收集后经紫外线+活性炭吸附达标后在 1#楼 (门诊楼) 顶排放	废气	新建
	绿化	绿化面积 1500m ²	绿化面积 800m ²	/	/

3.3 项目工程变动情况

本项目建设变动情况见表 3-2。

表 3-2 项目变动情况表

序号	类别		环评主要工程要求	实际建设情况	变动情况及原因
1	主体工程	污水处理设备间	污水处理设备间位于门诊楼 1 楼	污水处理设备间位于门诊楼旁的污水处理站	根据医院实际规划, 污水处理设备设置于污水处理站内, 不新增产污
2	环保工程	污水处理站	污水处理站一座 (处理能力 77m ³ /d)	污水处理站一座 (设计处理能力 77m ³ /d, 本次验收按照 40m ³ /d 作为设计能力验收)	医院正常运营中废水量为 30-40m ³ /d; 本次验收以 40m ³ /d 作为污水处理站设计工况进行污水处理站的验收
3		油烟净化器	油烟净化器 1 台;	油烟净化器 2 台;	增加油烟净化器数量利于保障油烟处理效率;
4		绿化	绿化面积 1500m ²	绿化面积 800m ²	根据实际医院规划合理减少绿化面积, 能满足医院绿化美观需求
5		污水处理	污水处理站消毒剂使用次氯酸钠	污水处理站消毒剂使用过硫酸氢钾复合消毒粉	过硫酸氢钾复合粉氧化势能高, 超过了氯化物、高锰酸钾、过氧化氢等, 能够把水溶液中的氯离子氧化成氯气, 可以把醇类、醛类等有机物氧化成为有机酸, 是

					一种稳定、方便、具有广泛用途的新型活性氧消毒剂。且溶解于水，在水中分解放出氧气和硫酸钾，不产生有害物质。
--	--	--	--	--	--

根据环境保护部办公厅文件环办[2015]52号《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》：“根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理”。

本项目主要变动情况为：污水处理设备间位置改变、污水处理站设计处理量降低、油烟净化器数量增加、绿化面积减少、消毒剂改变，不会导致环境影响发生显著变化。因此，本项目不界定为重大变动。

3.4 原辅材料消耗及主要设备

本项目主要设备表见表 3-3，原辅材料及能耗见表 3-4 所示。

表 3-3 主要设备一览表

序号	设备名称	数量		单位
		环评设计	实际购置	
1	救护车	1	1	辆
2	DR	1	1	台
3	呼吸机	5	5	台
4	洗胃机	2	2	台
5	电动吸引器	5	5	台
6	心电图机	1	1	台
7	气管切开包	3	3	个
8	静脉切开包	3	3	个
9	导尿包	10	10	个
10	灌肠器	3	3	台
11	显微镜	2	2	台
12	火焰光度计	2	2	支
13	PH 计	2	2	支

14	血球计数仪	1	1	台
15	全自动生化分析仪	1	1	台
16	电解质仪	1	1	台
17	离心机	1	1	台
18	自动稀释器	2	2	台
19	电冰箱	4	4	台
20	干燥箱	2	2	台
21	供氧装置	20	20	台
22	B 超机	1	1	台
23	脑电图仪	1	1	台
24	眼底镜	5	5	台
25	五官检查器	5	5	台
26	常用处置器械	20	20	个
27	药用天平	5	5	台
28	储存柜	12	12	个
29	器械柜	12	12	个
30	电休克治疗仪	1	1	台
31	电视机	25	25	台
32	录音机	3	3	台
33	紫外线灯	12	12	个
34	蒸馏装置	2	2	台
35	高压灭菌设备	3	3	台
36	洗衣机	2	2	台

表 3-4 主要原辅材料及能耗情况表

类别	名称	消耗量		来源
		环评	实际	
主 (辅) 料	药品	按需	按需	外购
	一次性注射管、输液管	3000 具	3000 具	外购
	一次性手套	1000 双	1000 双	外购
	次氯酸钠(消毒剂)	1.168t/a	/	外购
	消毒粉(主要成分过硫酸氢钾)	/	0.14t/a	外购

	黄油（风机轴承润滑）	/	0.8Kg/a	外购
	活性炭	/	80Kg/a	外购
能源	电	30000w·h/a	78000kw·h/a	市政电网
	天然气	10000m ³ /a	7200m ³ /a	市政天然气管网
水	水	28506.5m ³ /a	14162m ³ /a	市政水网

3.5 项目水平衡图

营运期日用水量 38.8m³，废水日排水量 30.005m³，项目水平衡图如下：

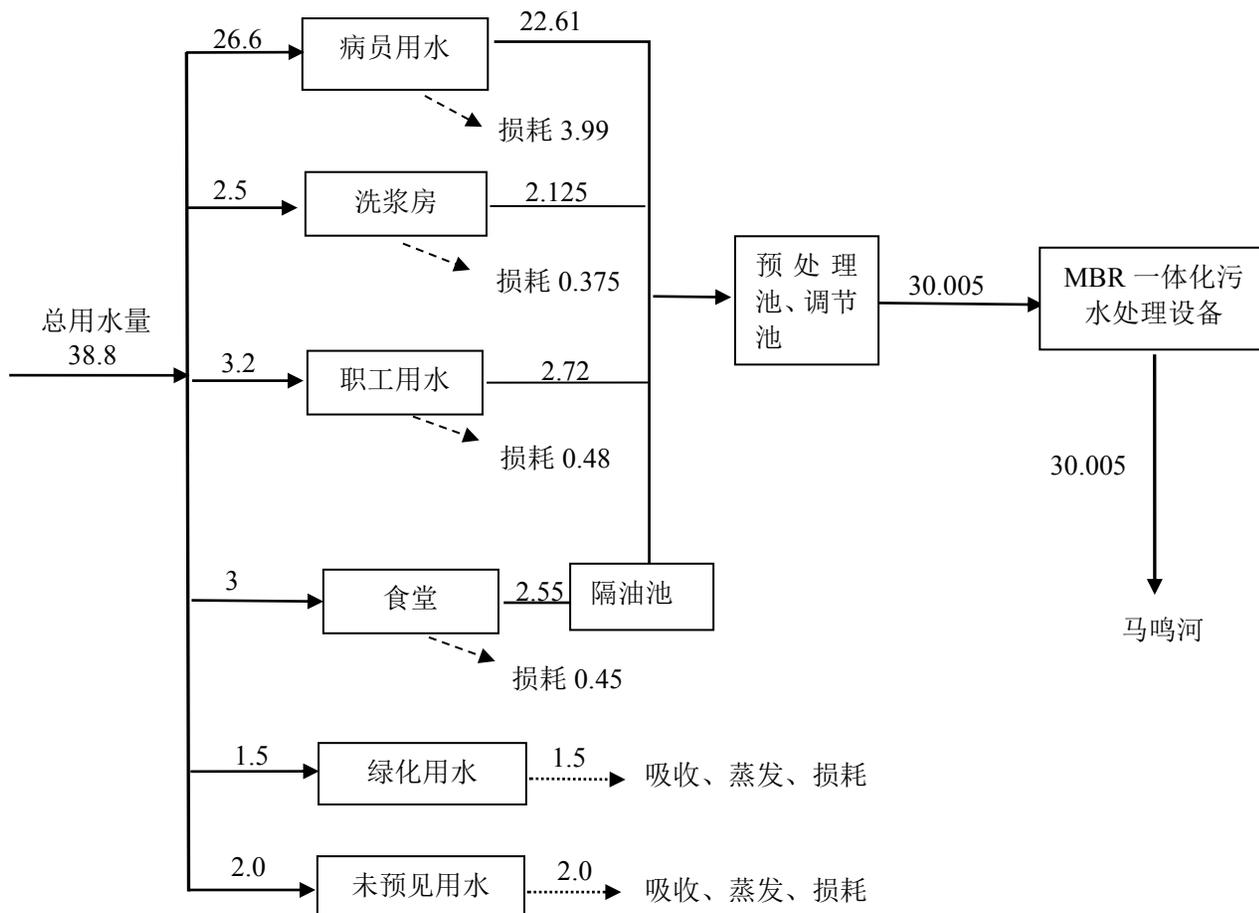


图 3-1 项目水平衡图，单位：m³/d

3.6 工作制度及劳动定员

年工作日：实行三班制，每班工作 8 小时，年工作日 365 天。

劳动定员：项目劳动定员 30 人。

3.7 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）

本项目为“梓潼鸣兴精神病医院建设”项目，运营期流程及产污情况见图 3-2。

工艺流程简介：

本项目主要设置预防保健科、精神科(精神病专业、精神卫生专业、精神康复专业、社区防治专业、临床心理学专业)、内科（呼吸内科专业、消化内科专业、神经内科专业、心血管内科专业、内分泌专业、老年病专业）、外科（门诊）、中医科（内科专业、老年病科专业、针灸科专业、推拿科专业、康复医学专业、预防保健科专业）、医学影像科（X 线诊断科专业、超声诊断专业、心电诊断专业、脑电及脑血流图诊断专业、神经肌肉电图专业）、医学检验科（临床体液、血液专业、临床微生物学专业、临床生化检验专业、临床免疫血清学专业）。

其中，项目无牙科、传染病科、手术室；影像科采用数码打印，无洗印废液；项目涉及的放射性部分，由业主委托有资质的评价机构另行开展；项目血检采用硫酸钠取代氰化物，不涉及含氰废水；项目检验科采用次氯酸钠取代含铬化学品，无含铬废水产生。项目主要为病人提供一般门诊、检查和治疗及住院服务，无生产过程存在。

项目运营期工流程及产污位置分析见图 3-2、图 3-3。

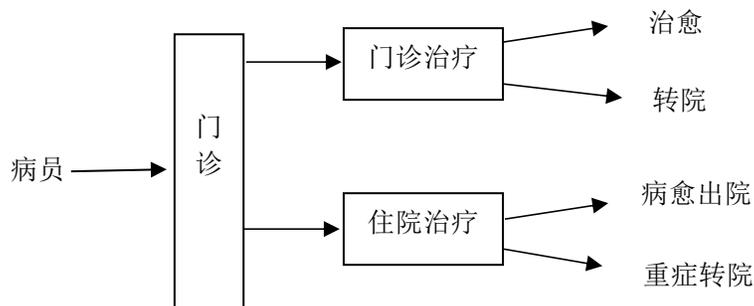


图 3-2 运营期流程图

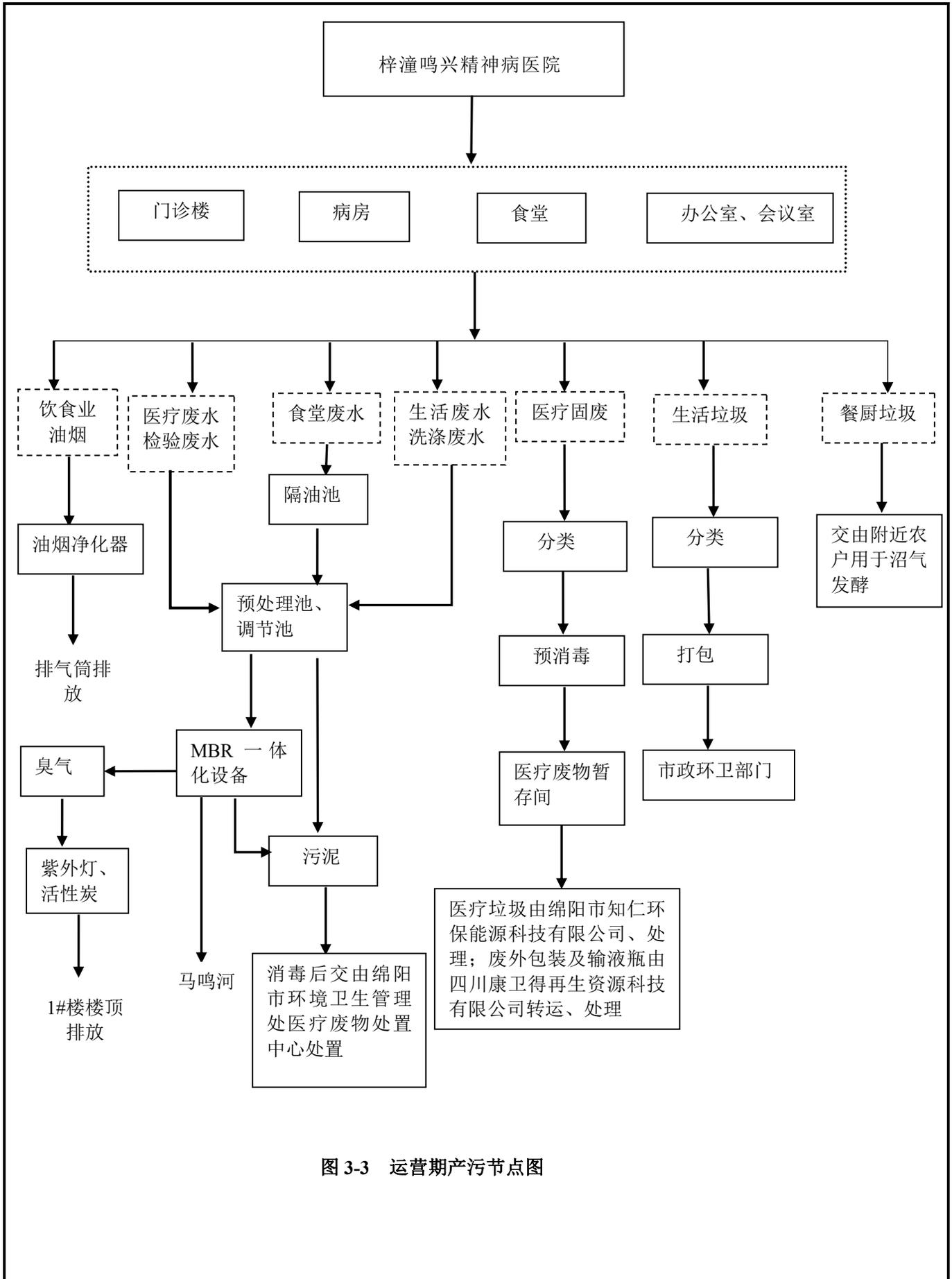


图 3-3 运营期产污节点图

四、环境影响评价结论及批复要求

4.1 环评结论

(1) 地表水环境

项目污水产生量约 $63.85\text{m}^3/\text{d}$, $23305.3\text{m}^3/\text{a}$, 经收集后进入污水处理站处理后, 尾水达到《医疗机构水污染排放标准》(GB18466-2005) 中表 2 排放标准后进入马鸣河, 项目在运营过程中加强管理, 确保污水持续达标, 对当地地表水体影响较小。

(2) 大气环境

污水处理站产生的废气经收集后采用紫外线消毒+活性炭吸附处理后楼顶排放, 医疗、生活垃圾暂存点产生的恶臭通过密闭、定期消杀除臭的方式进行处理后, 可使恶臭可达标排放, 对周围环境影响较小。

项目食堂油烟经油烟净化器处理后可实现达标排放, 对周围环境影响较小。

(3) 声环境

项目水泵设置在密闭构筑物内, 风机配备消声器, 在一体化设备内, 再经厂界内距离衰减, 厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准限值, 运行过程中加强管理, 杜绝异常排放, 项目噪声对周围环境影响较小。

(1) 固体废物

生活垃圾收集后暂存于生活垃圾暂存间, 由环卫清运。危险废物中医疗垃圾暂存于医疗固废暂存间, 交由资质单位处置; 污水处理站污泥消毒后定期交由资质单位处置; 废活性炭由厂家进行更换回收, 不在医院暂存。各项固废去向明确, 均能合理处置, 对周围环境影响甚微。

(2) 环境风险

本项目不构成重大危险源, 制定应急预案, 加强管理后, 项目环境风险处于可接受水平。

4.2 总量控制

环评建议总量控制指标为：COD_{cr}：1.398t/a，NH₃-N：0.35t/a。

4.3 结论

综上所述，评价认为本项目符合国家当前产业政策，项目选址与当地有关规划不冲突，与周边环境相容，选址合理。项目的建成投产对当地社会具有正效益。各项污染治理措施经济可行，工程实施后不会改变地表水、环境空气、声学环境的现有状况。在贯彻落实本环境影响报告表各项环境保护措施的前提下，严格执行“三同时”制度，严控环境风险，确保各项污染物持续稳定达标排放，从环境角度而言，本项目建设可行。

4.4 建议

- 1、根据环评要求，落实“三废治理”费用，做到专款专用，项目实施后应保证足够的环保资金，确保污染防治措施有效地运行，保证污染物达标排放；
- 2、要加强项目的绿化工作，加强绿化的管理。
- 3、建立健全一套完善的环境管理制度，并严格按管理制度执行；
- 4、关心并积极听取可能受项目影响的附近单位的反应，定期向项目最高管理者和当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受当地环境保护部门的监督和管理。
- 5、在废水排放口应设置排放口标志、污水水量计量装置和污水比例采样装置；
- 6、及时申请入河排污口设置和启动验收工作，办理排污许可手续。

4.5 环评批复

你们报送的《建设项目环境影响报告表》收悉，经研究，现批复如下：

一、项目情况：

本项目厂址位于梓潼县马鸣乡阳坪村2组54号（原马鸣乡敬老院内），本项目占地面积约6666.67m²，总建筑面积2455m²（原有1686m²），设置床位99张。项目依托原马鸣乡敬老院的部分公共设施（供水、供电、供气等），对原有的建筑

物进行改建，1#综合楼：2h 砖混结构，建筑面积 928m² 一层建筑面积 464m²，主要设置有值班室、收费挂号、药房、药库、B 超室、脑电图室、TCD 室、发热门诊、腹泻门诊、留观室、污水处理设备间、医疗废物暂存间等。二层建筑面积 464m²，主要设置医保办公室、外科门诊、内科门诊、精神科门诊、心理咨询室。2#女病房：1F，砖混结构，建筑面积 402m² 内设 19 间病房，最多可容纳女病床 57 张。3#男病房：1F，砖混结构，建筑面积 379m² 内设 6 间病房，最多可容纳男病床 42 张，另设有洗衣间、沐浴室、输液观察室、护士办公室、医生办公室等。并新建会议室、食堂、环保配套设施等。环保工程建筑面积 81m²，其中修建隔油池 1 座（容积约 1m³），事故应急池 1 座（容积约 30m³），污水处理站处理 1 座（77m³/d）摆放生活垃圾桶若干；医疗废物暂存间 1 间，面积 12m²，选用低噪声设备，基础减震，门窗隔音等；油烟净化器 1 台；废水处理站废气收集后经紫外线+活性炭吸附达标后在 1#楼顶排放。该项目总投资 4000 万元，其中环保投资 78.5 万元，环保投资占总投资比例 1.96%。

在落实报告表提出的各项环境保护措施后，污染物可达标排放，环境不良影响可得到有效缓解和控制。因此，我局同意你院按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、环境保护对策措施及下述要求进行项目建设。

二、项目建设和运营中应重点做好的工作

（一）严格落实各项污染防治措施的建设和运行，建立健全企业内部环境管理机制和环境保护规章制度，落实岗位环保责任制，加强各类环保设施的日常运行和管理，确保各类污染物长期稳定达标排放，避免因管理不善、违章操作等人为因素造成环境污染与纠纷。

（二）加强施工期环境管理，合理安排施工时间和施工场地布设，采取有效措施控制和减小施工期噪声及扬尘对周围环境的影响，不得扰民。

（三）严格落实各项污染防治措施落实废水污染防治措施项目施工期生活污水经化粪池处理后农灌，施工废水经沉淀后循环使用不外排。本环评认为只要施工单

位在施工期间严禁废水直接外排。运营期间医疗废水（检验废水经预处理后）和生活废水（食堂餐饮废水隔油处理后）综合污水进入预处理池（原 1#楼旁化粪池改造、地下），同时进行厌氧预处理。通过预处理池处理后再排入调节池，调节水质、水量。然后再经过 MBR 一体化设备处理，通过曝气控制设备内溶解氧，使其经历好氧和缺氧的过程，设置曝气管，对膜面进行冲刷，有效控制膜污染；置于池中的膜单元达到固液分离的目的，同时加入消毒粉，去除水悬浮颗粒物以及病菌等有害微生物。最后通过采用次氯酸钠消毒的消毒池后达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中的表 2 排放标准后排放到马鸣河。

废气防治措施

施工期间产生扬尘的作业主要有土地平整、开挖、回填、建材运输、装卸等过程。为防治大气环境影响，施工单位按照《防治城市扬尘污染技术规范》(HJ/T393-2007)等要求，严格执行《四川省灰霾污染防治实施方案》中的相关规定，做到文明施工、清洁施工和科学施工，实现扬尘达标排放。运营期本项目所产生的废气为食堂油烟、恶臭。食堂油烟经油烟净化处理后，排放浓度满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中相关要求，经烟道引至楼顶后达标排放。废水处理系统产生的恶臭经管道收集后，由紫外光+活性炭吸附装置处理后达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）和《医院污水处理技术指南》的要求，引至 1#楼楼顶排放；医疗废物暂存间和生活垃圾暂存点定期清理、喷洒除臭剂，消除臭味。

噪声防治处理

施工期在施工设备选型时采用低噪声设备，加强施工过程的管理，制定合理的施工作业计划，合理布局施工以及安排施工作业时间并且在施工开始前进行公示，其施工期间的场界噪声必须满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准的要求，实现达标排放。运营期合理布置声源，尽量将高噪声设备部分远离邻近住户。污水处理站水泵至于地下调节池内，风机置于一体化设备内，并配备减震、消声器。运行过程中加强管理，杜绝异常排放，厂界噪声须

达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值。

固废防治处理

施工期间项目弃方运至城建管理部门指定的倾倒地点处理。施工生产的废料首先应考虑废料的回收利用，对不能回收的建筑垃圾，及时清运到政府部门指定的建筑垃圾堆放场。装修过程产生的危险废物，应设置单独的收集点进行收集，集中储存，并交由有资质单位进行处理，落实联单管理制度。危险废物收集点做好防雨、防渗、防漏措施。其余装修垃圾委托专业的清运公司清运到建筑垃圾堆放场。施工人员每日产生的生活垃圾应经过袋装收集后，由环卫部门统一运送到垃圾处理场集中处理。运营期生活垃圾收集后暂存于生活垃圾暂存间，由环卫清运。危险废物中医疗垃圾暂存于医疗固废暂存间，交由资质单位处置；污水处理站污泥消毒后定期交由资质单位处置；废活性炭由厂家进行更换回收，不在医院暂存。

项目建设必须依法严格执行环境保护“三同时”制度。

四、梓潼县环境监察执法大队负责该项目的环境保护监督检查工作。

五、污染物的排放与防治措施

5.1 废气的产生、治理及排放

本项目营运期废气主要为污水处理站运行时产生的臭气、食堂油烟。

治理措施：

(1) 项目 MBR 一体化污水处理设施为箱体封闭设置，设施顶部设有紫外灯管+活性炭箱，臭气经紫外线杀菌+活性炭吸附后引至 1#楼（门诊楼）楼顶排放；

(2) 项目食堂产生的饮食业油烟经油烟净化器（2 台）处理后通过 1 根 4m 高排气筒排放。

废气来源及环保设施见表 5-1。

表 5-1 废气来源及环保设施一览表

序号	污染源	主要污染物	环评废气量 (m ³ /h)	排气筒高度	排放规律	处理设施及排放去向	
						环评要求	实际建设
1	一体化污水处理设施	氨、硫化氢、氯气	/	排放高度 10m	连续排放	紫外线杀菌+活性炭吸附后引至 1#楼（门诊楼）楼顶排放；排放高度 15m	紫外线杀菌+活性炭吸附后引至 1#楼（门诊楼）楼顶排放；排放高度 10m
2	食堂	饮食业油烟	4000	4m	间歇排放	油烟净化器（1 台）处理后排放	油烟净化器（2 台）+4m 高排气筒

	
油烟净化器	紫外灯管+活性炭箱

5.2 废水的产生、治理及排放

本项目营运期产生的废水主要为医疗废水（包括检验废水）、员工生活污水、

食堂废水、洗涤废水。

项目医疗废水产生量为 22.61t/d，生活废水产生量为 2.72t/d，食堂废水产生量为 2.55t/d，洗涤废水产生量为 2.125t/d。污水处理站的设计处理能力为 77t/d，实际污水产生量为 30.005t/d，污水处理站能够处理项目运营每日所产生的废水。

治理措施：

(1) 检验科产生的酸性废水经中和处理后与医疗废水、生活废水、洗涤废水经预处理池（容积 20m³）+调节池+MBR 一体化污水处理设备处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中的表 2 排放标准后排入马鸣河。

(2) 食堂废水经隔油池（容积 1m³）处理后，经预处理池（容积 20m³）+MBR 一体化污水处理设备处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中的表 2 排放标准后排入马鸣河。

项目污水处理工艺流程见图 5-1；污水来源及环保设施见表 5-2。

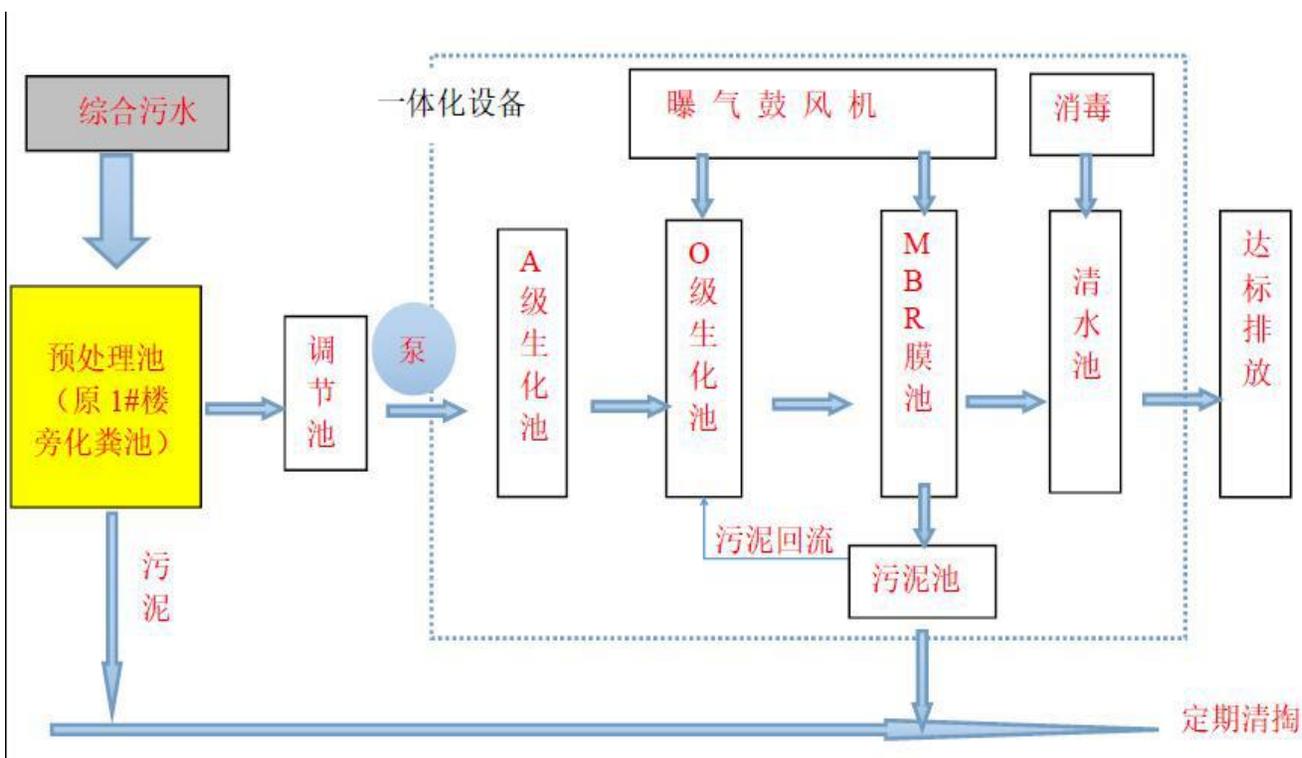


图 5-1 污水处理工艺流程图

表 5-2 污水来源及环保设施一览表

序号	污水种类	主要污染因子	废水量 (t/d)	处置措施及排放去向	
				环评要求	实际建设
1	检验废水	PH	22.61	中和处理后经预处理池进入污水处理站处理达标排入马鸣河	中和处理后经预处理池进入污水处理站处理达标排入马鸣河
2	医疗废水	粪大肠菌群、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS		预处理池处理后进入污水处理站处理，处理达标后排入马鸣河	预处理池处理后进入污水处理站处理，处理达标后排入马鸣河
3	生活废水	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS			
4	洗涤废水	COD、BOD ₅ 、氨氮、LAS、SS			
5	食堂废水	COD、BOD ₅ 、氨氮、动植物油、SS	2.55	隔油池+预处理池处理后进入污水处理站处理达标排入马鸣河	隔油池+预处理池处理后进入污水处理站处理达标排入马鸣河

	
MBR 一体化污水处理设施	隔油池

5.3 噪声的产生及治理

项目营运期产生的噪声主要为污水处理站水泵、风机等动力设备噪声、食堂油烟处理器及风机噪声。

降噪措施：

(1) 污水处理设施设置于污水处理站中，风机设置于单独房间内，通过基座减震、墙体隔音、距离衰减等措施降低噪声对周围环境的影响；

(2) 食堂油烟处理器及风机噪声通过距离衰减、围墙墙体隔音降低噪声对周围环境的影响；

主要噪声源及控制措施见表 5-3。

表 5-3 主要噪声源及控制措施

序号	噪声源	距离厂界 (m)	产生源强 (dB (A))	数量 (台)	排放方式	降噪设施或措施
1	污水处理站水泵	2	55~60	3	降噪后排放	设置于污水处理站中, 通过基座减震、墙体隔音、距离衰减减小排放
2	污水处理站风机	3	65~75	2	降噪后排放	基座减震、设置于单独房间、墙体隔音
3	油烟净化器	10	60~70	2	降噪后排放	距离衰减、墙体隔音

	
围墙	风机房

5.4 固体废物的产生及治理

本项目运营期产生的固体废物有一般废物、危险废物。

一般废物

本项目一般废物主要有生活垃圾、餐厨垃圾、未沾染病人体液、血液的废包装及输液瓶、水处理石英砂。

采取的防治措施:

- (1) 生活垃圾产生量为 7.8t/a, 生活垃圾实行袋装化, 集中收集, 交由环卫部门清运处理;
- (2) 餐厨垃圾产生量为 1.8t/a, 交由附近农户用于沼气发酵处理;
- (3) 废包装及输液瓶产生量为 0.8t/a, 暂存于废外包装暂存间, 交由四川康卫得再生资源科技有限公司进行处理;
- (4) 石英砂产生量为 0.35t/a, 交由设备供应商回收利用处置;

危险废物

医院每季度末对库存药品进行清理盘点，药品在过期前半年返还医药公司，不存在过期药品；项目无牙科、传染病科、手术室等；项目血检采用全自动血球仪，采用硫酸钠取代氰化物检验方法，故项目检验科不涉及含氰废水；项目检验科采用次氯酸钠替代含铬化学品，故项目检验科不涉及含铬废水；项目影像科照片采用数码打印，无洗印废水产生；项目污水处理站风机轴承使用黄油润滑（年使用量0.8kg），黄油为半固态，采用黄油枪添加，无废黄油产生。

本项目危险废物主要有感染性医疗废物、损伤性医疗废物、预处理池及污水处理设施污泥。

(1) 感染性医疗废物产生量为0.3t/a，暂存于医疗废物暂存间，交由绵阳市知仁环保能源科技有限公司进行处置；

(2) 损伤性医疗废物产生量为0.05t/a，暂存于医疗废物暂存间，交由绵阳市知仁环保能源科技有限公司进行处置；

(3) 预处理池及污水处理设施污泥暂未清掏，后期交由绵阳市环境卫生管理处医疗废物处置中心进行处置；

(4) 废活性炭暂未产生，后期交由有资质单位处置；

表 5-4 固体废物排放及处理方法

序号	废弃物名称	排放量	来源	废物类别	处理方法
1	生活垃圾	7.8t/a	办公室	一般固废	交由环卫部门清运处理
2	餐厨垃圾	1.8t/a	食堂	一般固废	交由附近农户用于沼气发酵处理
3	废包装及输液瓶	0.8t/a	病房、门诊楼	一般固废	暂存于废外包装暂存间，交由四川康卫得再生资源科技有限公司进行处理
4	石英砂	0.35t/a	水处理	一般固废	厂家回收利用

表 5-5 医疗废物产生及处理情况表

序	名称	排放量 (t/a)	处理处置方式

号		环评	实际	环评要求	实际建设
1	感染性废物	18.07	0.3t/a	分类收集后暂存于医疗废物暂存间，交由有资质单位进行处理	暂存于医疗废物暂存间，交由绵阳市知仁环保能源科技有限公司进行处置
2	损伤性废物		0.05t/a		
3	药物性医疗废物		/		
4	化学性医疗废物		/		
5	污泥	1.66	暂未清掏	生石灰消毒后交由有资质单位处理	暂未清掏，后期清掏后交由绵阳市环境卫生管理处医疗废物处置中心处置
6	废活性炭	0.01	暂未产生	厂家更换回收，不在院内暂存	暂未产生，后期交由有资质单位处置

固体废物贮存场所：

本项目设置医疗废物暂存间，位于项目东侧（门诊楼一楼内）；废外包装暂存间位于医疗废物暂存间旁；医疗废物暂存间按照《危险废物储存污染控制标准》GB18597-2001 要求进行建设，地面采取了硬化、防渗处理（防渗混凝土+地砖），并设置 10cm 高围堰，医疗废物用专门容器盛装，防止渗漏，医疗废物间内安装空调、紫外线灯，并按要求设置危险废物标识标牌，同时加强医疗废物管理，定期消毒，定期清运处置。

项目一般固废暂存点设置带盖垃圾桶，设置于食堂、门诊楼旁。



危废暂存间（外部）

危废暂存间（内部）



废外包装暂存间



一般固废暂存点

5.5 其它环境保护设施

环境风险防范设施

(1) 风险事故源情况

本项目医疗废物的收集、运送以及暂存过程中可存在医疗废物溢出、散落的风险以及污水处理站非正常运行导致废水外排的风险。

(2) 风险事故防范措施

- ①医疗废物采用封闭式容器贮存，医疗废物暂存间地面硬化并采取防渗处理；
- ②清理、转运人员在进行清理、转运工作时须穿戴防护服、手套、口罩、靴等防护用品，清理、转运工作结束后，用具和防护用品须进行消毒处理。
- ③污水处理站设置双回路电源及应急电源（发电机），确保污水处理站的用电。
- ④备有应急消毒剂，避免污水事故性排放。
- ⑤医院成立医疗废物管理小组，做好医疗废物的收集及处置。

(3) 风险事故应急预案

医院已编制《梓潼鸣兴精神病医院突发环境事件应急救援预案》，并于 2019 年 5 月 8 日向梓潼县环境保护局备案，备案号：510725-2019-1-L。医院建立健全突发性环境污染事故应急组织体系，明确各应急组织机构职责，成立环境应急指挥部，负责指导、协调突发性环境污染事故的应对工作。

5.6 环保设施及落实情况

5.6.1 环保设施投资

项目总投资 4000 万元，环保设施 78.5 万元，占总投资的 1.96%。环保设施（措施）及投资见表 5-6。

表 5-6 环保设施建设及投资情况表

序号	污染源类别	设施（措施）名称	投资（万元）	
			环评预算	实际建设
1	污水	隔油池；预处理池；MBR 一体化设备	40.0	43.0
2	废气	紫外光+活性炭吸附	10	5.0
3		定期清运、消毒	3.0	3.0
4		油烟净化器	0.5	0.7
5	噪声	隔声、围墙、基座减震	1.0	2.8
6	医疗废物	专用收集桶；医疗废物暂存间；交由处置单位转运	10.0	11.0
7	一般固废	设置一般固废暂存点；定期清运	2.0	4.0
8	污泥	定期清掏，消毒交处置单位处理	3.0	0
9	地下水防治	防渗防漏	4.0	4.0
10	风险管理及应急	建立环境风险管理体系；定期监测	5.0	5.0
合计			78.5	78.5

5.6.2 “三同时”落实情况

梓潼鸣兴精神病医院“梓潼鸣兴精神病医院建设”项目在建设过程中，按照国家建设项目环境保护管理规定，编制了环境影响评价报告表，建设完成了各项污染物的处置措施与环境影响评价报告表中提出的要求相同，各项环保设施运行正常。项目污染源及处理设施见表 5-7。

表 5-7 污染源及处理设施对照表

类别	污染源	污染物名称	环评要求	实际落实	排放去向
废水	运营期 医疗废水	COD BOD ₅ SS 粪大肠菌群	全部经污水处理站处理达标后排放	预处理池+调节池+MBR 一体化污水处理设备处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中的	马鸣河

		表 2 排放标准后排放				
	运营期生活废水、食堂废水、洗涤废水	COD BOD ₅ SS 氨氮 动植物油 LAS	全部经污水处理站处理达标后排放	隔油池+预处理池+调节池+MBR 一体化污水处理设备处理达《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中的表 2 排放标准后排放	马鸣河	
废气	污水处理站恶臭	氨、硫化氢	1、加强管理 2、污水站臭气收集后紫外线消毒+活性炭过滤后楼顶排放 3、定期消杀、除臭除蝇	1、加强管理 2、污水站臭气收集后紫外线消毒+活性炭吸附后引至门诊楼楼顶排放 3、定期消杀、除臭除蝇	外环境	
	生活垃圾恶臭	臭气浓度			外环境	
	食堂油烟	饮食业油烟	油烟净化器 1 套处理后排放	油烟净化器 2 套处理后排放	外环境	
固废	办公生活	生活垃圾	可回收生活垃圾交废品回收公司,不可回收垃圾交城镇垃圾场集中处理	环卫部门统一处理	/	
	废包装	废包装及输液瓶	/	暂存于废外包装暂存间,交由四川康卫得再生资源科技有限公司进行处置	/	
	食堂	餐厨垃圾	/	交由附近农户用于沼气发酵处置	/	
	水处理	石英砂	/	供应商回收利用	/	
	危险废物		感染性、损伤性医疗废物	设置危废暂存间,交资质单位处置	分类、消毒、包装,统一暂存于医疗废物暂存间,感染性、损伤性医疗废物交由绵阳市知仁环保能源科技有限公司转运、处理;	/
			污泥	消毒后定期外运资质单位处置	暂未清掏,后期交由绵阳市环境卫生管理处医疗废物处置中心转运、处置	/
			病理性、化学性和药物性医疗废物	病理性、化学性和药物性交由有资质的单位进行处理	医院每季度末对库存药品进行清理盘点,药品在过期前半年返还医药公司,不存在过期药品;未设置手术室,无病理性医疗废物产生;	/
			废活性炭	由厂家进行回收,不在院内暂存	暂未产生,后期交由有资质单位处置	/
噪声	污水处理站水泵、风机、食堂	水泵噪声、风机噪声、油烟净化器风机噪声	密闭隔声、减震、风机配备消声器等	基座减震、墙体隔音、距离衰减	外环境	

六、验收评价标准

验收监测标准见表 6-1、6-2、6-3。

表 6-1 污水排放标准表

序号	排放源	污染物	标准值 (mg/L,PH无量纲)	标准依据
1	门诊住院区、生活区	pH	6-9	《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005表2中排放标准限值
2		BOD ₅	20	
3		SS	20	
4		LAS	5	
5		COD _{Cr}	60	
6		氨氮	15	
7		粪大肠菌群	500	
8		动植物油	5	

表 6-2 废气排放标准表

序号	污染源	污染物	排气筒高度(m)	验收标准		标准依据
				排放标准 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
1	食堂(有组织)	饮食业油烟	4	2.0	/	饮食业油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》GB18483-2001表2中最高允许排放浓度限值
2	污水处理站(无组织)	氨	/	1.0	/	《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005表3中标准限值
3		硫化氢	/	0.03	/	
4		氯气	/	0.1	/	

表 6-3 噪声标准表

序号	类别	时段	标准值 (LeqdB (A))	标准依据
1	厂界环境噪声标准	昼间	60	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中2类区标准限值
2		夜间	50	
3	声环境质量标准	昼间	60	《声环境质量标准》GB3096-2008表1中2类功能区标准限值
4		夜间	50	

七、验收监测内容

7.1 废气监测点位、项目及频率

表 7-1 废气监测内容表

序号	废气来源	监测点位	烟道尺寸	监测项目	监测频率
1	污水处理站	废水处理设施 参照点 1#	/	氨、硫化氢、氯气	每天 3 次，监测 2 天
2		废水处理设施 2#	/		
3		废水处理设施 3#	/		
4		废水处理设施 4#	/		
5	食堂	食堂油烟排气筒	出口长×宽： 0.7m×0.7m	饮食业油烟	每天 1 次，监测 2 天

7.2 废水监测点位、项目及频率

表 7-2 污水监测内容表

序号	监测点位	监测因子	监测频次
1	废水总排口	粪大肠菌群、pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油、阴离子表面活性剂	每天 4 次，监测 2 天

7.3 噪声监测点位、监测时间、频率

表 7-3 噪声监测内容表

序号	类别	监测点位	监测因子	监测频次
1	厂界环境噪声	1# 项目地东北侧外 1m 处	厂界环境噪声	监测 2 天，昼夜各 1 次
2		2# 项目地西南侧外 1m 处		
3		3# 项目地西北侧外 1m 处		
4		4# 项目地东南侧外 1m 处		
5	敏感目标噪声	1# 污水处理设施旁 居民点外 1m 处	环境噪声	监测 2 天，昼夜各 1 次
6		2# 食堂旁居民点外 1m 处		

八、监测分析及质量保证

8.1 监测分析方法

8.1.1 废气分析方法

表 8-1 废气监测仪器及分析方法表

序号	监测因子	测试仪器	监测方法及来源	检出限
1	氨	ZHJC-W142 723 可见分光光度计	HJ533-2009 纳氏试剂分光光度法	0.01mg/m ³
2	硫化氢	ZHJC-W422 723 可见分光光度计	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 亚甲基蓝分光光度法	0.001mg/m ³
3	氯气	ZHJC-W422 723 可见分光光度计	HJ/T30-1999 甲基橙分光光度法	0.03mg/m ³
4	饮食业 油烟	ZHJC-W318 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W005 OIL460 型红外分光测油仪	GB18483-2001 红外分光光度法	/

8.1.2 废水分析方法

表 8-2 废水监测仪器及分析方法表

序号	监测因子	测试仪器	监测方法及来源	检出限
1	粪大肠 菌群	ZHJC-W082 DHP-500 电热恒温培养箱 ZHJC-W411 DHP-600 电热恒温培养箱	HJ/T347-2007 多管发酵法	/
2	pH 值	ZHJC-W360 SX-620 笔式 pH 计	《水和废水监测分析方法》 (第四版增补版) 便携式 pH 计法	/
3	化学 需氧量	50mL 棕色酸式滴定管	HJ828-2017 重铬酸盐法	4mg/L
4	五日生化 需氧量	ZHJC-W161 SPX-150B 生化培养箱 ZHJC-W625 SHP-150 生化培养箱 ZHJC-W808 MP516 溶解氧测量仪	HJ505-2009 非稀释与接种法	0.5mg/L
5	悬浮物	ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析天平	GB/T11901-1989 重量法	4mg/L
6	氨氮	ZHJC-W142 723 可见分光光度计	HJ535-2009 纳氏试剂分光光度法	0.025mg/L

7	动植物油	ZHJC-W005 OIL460 型红外分光测油仪	HJ637-2018 红外分光光度法	0.06mg/L
8	阴离子表面活性剂	ZHJC-W142/ZHJC-W422 723 可见分光光度计	GB/T7494-1987 亚甲蓝分光光度法	0.05mg/L

8.1.3 噪声监测方法

表 8-3 噪声监测仪器及分析方法表

序号	监测因子	测试仪器	监测方法及来源	检出限
1	厂界环境噪声	ZHJC-W300 HS6288B 噪声频谱分析仪	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008	/
2	环境噪声	ZHJC-W300 HS6288B 噪声频谱分析仪	《声环境质量标准》 GB3096-2008	/

8.2 验收监测质量保证及质量控制

(1) 验收监测期间，工况必须满足验收监测的规定要求，否则停止现场采样和测试。

(2) 现场采样和测试应严格按照《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以详细说明。

(3) 监测质量保证按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

(4) 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。

(5) 环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

(6) 气体监测分析使用的大气综合采样器在进行现场前应对气体分析、采样器流量计等进行校核。

(7) 噪声监测分析使用的噪声计应在测定前后对噪声仪进行校正，测定前后声级 $\leq 0.5\text{dB}$ (A)。

(8) 实验室分析质量控制。

(9) 验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核

九、验收监测结果及评价

9.1 验收期间工况

2019年5月8日、5月9日、6月4日、6月5日，梓潼鸣兴精神病医院“梓潼鸣兴精神病医院建设”项目正常运行，运行负荷率均达到75%以上，环保设施正常运行，实际验收期间按照污水处理站处理能力40t/d作为设计工况，满足验收条件。

表 9-1 验收监测期间营运工况统计表

类别	设计量	监测日期	监测期间实际	营运负荷 (%)
门诊	10 人次/天	2019.5.8	9 人次	90
		2019.5.9	8 人次	80
		2019.6.4	9 人次	90
		2019.6.5	8 人次	80
住院床位数	96 张	2019.5.8	96 张	97
		2019.5.9	96 张	97
		2019.6.4	96 张	97
		2019.6.5	96 张	97
医务人员数量	30 人	2019.5.8	30 人	100
		2019.5.9	30 人	100
		2019.6.4	30 人	100
		2019.6.5	30 人	100
污水处理站	77t/d (验收按 40t/d 作为设计处理量)	2019.5.8	32t/d	80
		2019.5.9	35t/d	87.5
		2019.6.4	31t/d	77.5
		2019.6.5	31t/d	77.5

9.2 验收监测结果

无组织排放废气监测结果见表 9-2，有组织废气监测结果见表 9-3，废水监测结

果见表 9-4，噪声监测结果见表 9-5。

9.2.1 废气

表 9-2 废气无组织排放监测结果与评价表 (单位: mg/m³)

检测点位	监测日期	监测频次	氨	硫化氢	氯气
废水处理设施 参照点 1#	05 月 08 日	第一次	0.036	0.001	0.047
	05 月 08 日	第二次	0.050	0.001	0.041
	05 月 08 日	第三次	0.025	0.002	0.041
	05 月 09 日	第一次	0.049	0.002	0.034
	05 月 09 日	第二次	0.042	0.001	0.041
	05 月 09 日	第三次	0.045	0.002	0.042
废水处理设施 2#	05 月 08 日	第一次	0.066	0.003	0.053
	05 月 08 日	第二次	0.079	0.002	0.054
	05 月 08 日	第三次	0.054	0.003	0.055
	05 月 09 日	第一次	0.087	0.003	0.053
	05 月 09 日	第二次	0.063	0.003	0.061
	05 月 09 日	第三次	0.060	0.004	0.068
废水处理设施 3#	05 月 08 日	第一次	0.044	0.003	0.060
	05 月 08 日	第二次	0.054	0.003	0.060
	05 月 08 日	第三次	0.043	0.004	0.054
	05 月 09 日	第一次	0.064	0.004	0.060
	05 月 09 日	第二次	0.071	0.004	0.054
	05 月 09 日	第三次	0.079	0.003	0.061
废水处理设施 4#	05 月 08 日	第一次	0.040	0.004	0.060
	05 月 08 日	第二次	0.059	0.003	0.054
	05 月 08 日	第三次	0.085	0.004	0.061
	05 月 09 日	第一次	0.067	0.005	0.053
	05 月 09 日	第二次	0.052	0.004	0.047
	05 月 09 日	第三次	0.069	0.004	0.068
下风向测点浓度最大值			0.087	0.005	0.068
标准限值			1.0	0.03	0.1
达标情况			达标	达标	达标

表 9-3 废气有组织排放监测结果与评价表

项目 \ 点位			食堂油烟排气筒 排气筒高度 4m, 出口长×宽: 0.7m×0.7m						标准 限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	平均值	
饮食业油 烟	06 月 04 日	烟气流量 (m ³ /h)	11272	11343	11448	11960	12066	-	-
		排放浓度 (mg/m ³)	0.505	0.649	0.298	0.502	0.701	0.531	2.0
		排放速率 (kg/h)	6.88× 10 ⁻³	8.82× 10 ⁻³	4.05× 10 ⁻³	6.83× 10 ⁻³	9.53× 10 ⁻³	7.22× 10 ⁻³	-
	06 月 05 日	烟气流量 (m ³ /h)	11554	11572	11642	11748	11889	-	-
		排放浓度 (mg/m ³)	0.787	0.830	0.451	1.38	0.438	0.777	2.0
		排放速率 (kg/h)	0.0107	0.0113	6.14× 10 ⁻³	0.0188	5.96× 10 ⁻³	0.0106	-

监测结果表明, 污水处理站所测项目: 氨、氯气、硫化氢排放浓度满足《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005 表 3 中标准值排放监控浓度限值;

食堂油烟排气筒所测项目: 饮食业油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准(试行)》GB18483-2001 表 2 中最高允许排放浓度标准限值。

9.2.2 废水

表 9-4 废水监测结果及评价表 (单位: mg/L)

项目 \ 点位	厂区总排口								标准 限值	达标情 况
	05 月 08 日				05 月 09 日					
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
粪大肠菌群 (MPN/L)	460	330	490	330	490	330	330	460	500	达标
pH 值 (无量纲)	7.82	7.67	7.48	7.82	7.75	7.44	7.30	7.29	6~9	达标
化学需氧量	20	17	19	18	18	15	17	19	60	达标
五日生化 需氧量	4.9	5.2	4.9	5.1	4.6	4.9	4.8	5.0	20	达标
悬浮物	7	6	9	9	7	9	8	9	20	达标
氨氮	0.261	0.279	0.224	0.236	0.239	0.248	0.233	0.246	15	达标

动植物油	未检出	未检出	未检出	未检出	0.11	未检出	0.06	未检出	5	达标
阴离子表面活性剂	0.086	0.092	0.084	0.098	0.087	0.078	0.084	0.079	5	达标

注：采样期间使用的消毒剂为过硫酸氢钾

监测结果表明，废水总排口所测项目：粪大肠菌群、pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油、阴离子表面活性剂满足《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005表2中排放标准限值。

9.2.3 噪声

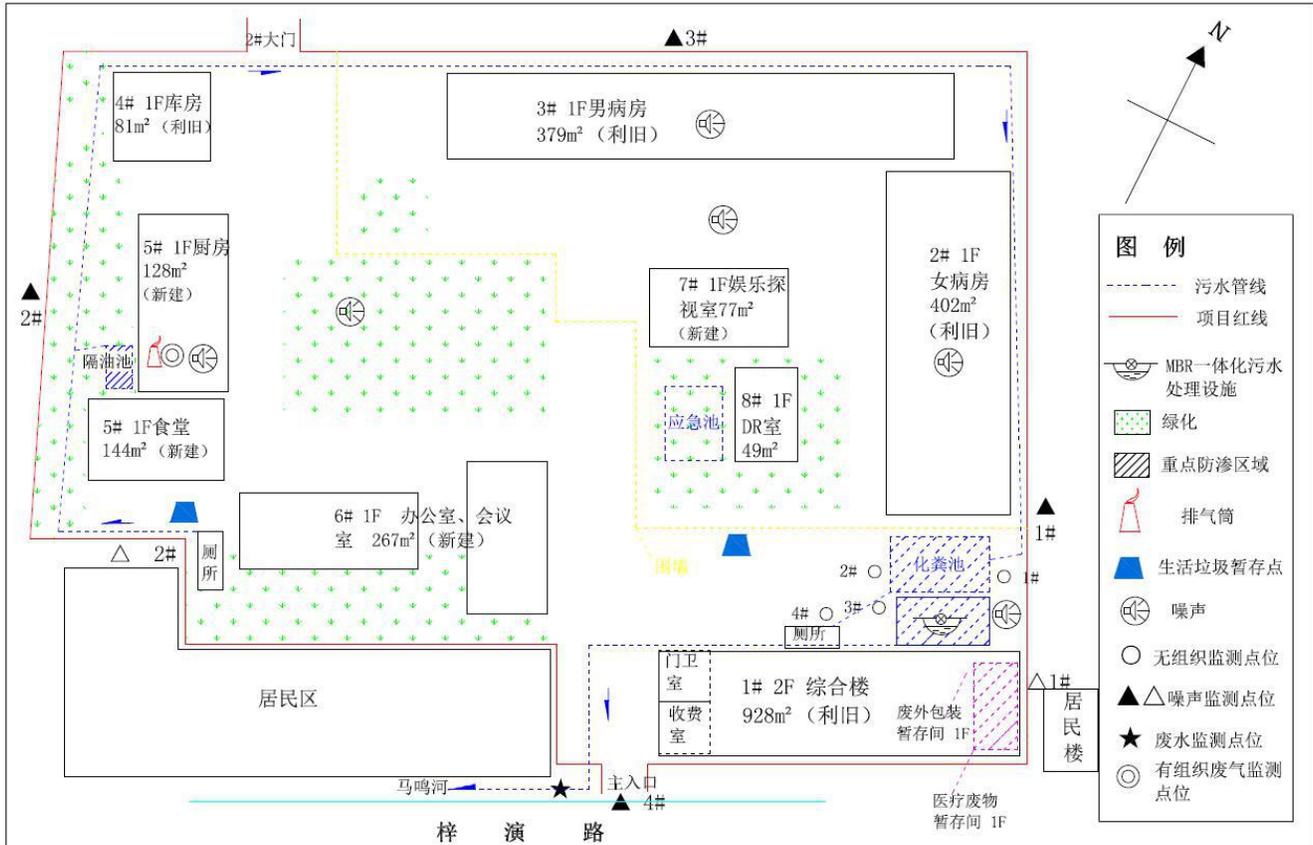
表 9-5 噪声监测结果与评价表 （单位：dB(A)）

类别	监测点位	监测时段	05月08日	05月09日	标准值	达标情况
厂界环境 噪声	1#项目地东北 侧外 1m 处	昼间	51	50	60	达标
		夜间	44	43	50	达标
	2#项目地西南 侧外 1m 处	昼间	49	48	60	达标
		夜间	41	40	50	达标
	3#项目地西北 侧外 1m 处	昼间	44	46	60	达标
		夜间	42	42	50	达标
	4#项目地东南 侧外 1m 处	昼间	50	48	60	达标
		夜间	41	40	50	达标
敏感目标 噪声	1#污水处理设 施旁居民点外 1m 处	昼间	51	49	60	达标
		夜间	43	42	50	达标
	2#食堂旁居民 点外 1m 处	昼间	46	49	60	达标
		夜间	39	40	50	达标

监测结果表明，1-4#厂界噪声监测点昼间噪声分贝值在 44~51dB(A)之间，夜间噪声分贝值在 40~44dB(A)之间，能达到《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类功能区标准。敏感点昼间噪声分贝值在 46~51dB(A)

之间，夜间噪声分贝值在 39~43dB(A)之间，能达到《声环境质量标准》GB3096-2008 表 1 中 2 类功能区标准限值，食堂、污水处理站旁居民楼（敏感点）未受到医院的影响。

9.3 监测点位示意图



十、环境管理检查结果

10.1 环保审批手续检查

2017年11月14日，梓潼县发展和改革委员会以川投资备【2017-510725-83-03-227873】号文对本项目进行投资备案；2017年12月19日，梓潼县环境保护局下达环境影响评价标准的函；2018年2月，四川景星环境科技有限公司编制完成该项目环境影响报告表；2018年4月9日，梓潼县环境保护局以梓环建函（2018）20号文下达批复；

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

10.2 环保治理设施的完成、运行、维护情况检查

医院建立健全了相应的环保设施运行、维护制度，将责任具体化，院长随时对环保设施进行监督管理，发现问题及时整改，确保环保设施的正常运行。

环保治理设施的日常保养、维护及常规检修均由杨松负责，由其制定了相应的管理制度，经现场踏勘，各种环保设施处于良好的运行状态。

表 10-1 环保设施运行情况

序号	环保设施	运行情况
1	污水处理设施	正常运行
2	医疗废物暂存间	规范堆存，制作了标示标牌以及台账
3	油烟净化器	正常运行
4	紫外灯+活性炭吸附措施	正常运行

10.3 环境保护档案管理情况检查

与项目有关的各项环保档案资料（例如：环评报告表、环评批复、执行标准等批复和文件）均由办公室负责统一管理，负责登记归档并保管。

10.4 环境保护机构设置和环境管理规章制度措施及落实情况

医院由杨松负责安全环保管理事务。

医院制定了《环境管理制度》、《环境突发事故应急预案》、《医疗垃圾管理制度》、《污水处理站管理制度》等。医院设立了环保领导组织机构，由何在凡担任环保领导小组组长，领导医院环保工作的开展，由杨松担任环保领导小组副组长，负责掌握工作进展，协调沟通工作情况，督促消防及环保工作的检查，另由杨玉模、龚建平、蒙霞等成员负责环保工作的具体落实。

10.5 排放口规范化检查

本项目废水经处理达标后排入马鸣河，废水排口设置于项目南侧；食堂油烟设置 1 根排气筒，开设了采样孔。

10.6 绿化

医院绿化面积 800m²，绿化面积占比 12%。

10.7 风险防范事故应急检查

梓潼鸣兴精神病医院编制有《梓潼鸣兴精神病医院突发环境事件应急救援预案》，并于 2019 年 5 月 8 日向梓潼县环境保护局备案，备案号：510725-2019-1-L。

10.8 项目噪声对周边评价

根据噪声监测结果（表 9-5）可知，项目营运期噪声未对周边居住环境产生影响。

10.9 总量控制

根据环评可知，本项目总量控制指标主要为：COD_{Cr}：1.398t/a，氨氮：0.35t/a。验收监测期间，根据监测数据计算可知，总量为：COD_{Cr}：0.1957t/a；NH₃-N：0.0027t/a。均低于环评中的总量。

表 10-2 水污染物排放总量核算结果与评价表

序号	污染物	排放浓度	废水排放量	年运行时间 (d)	年排放总量 (t/a)	控制总量指标 (t/a)	达标情况
1	COD _{Cr}	17.87mg/L	10951.8	365	0.1957	1.398	达标
2	氨氮	0.246mg/L	10951.8	365	0.0027	0.35	达标

备注：

①计算过程：COD:17.87mg/L×10951.8t/a×10⁻⁶=0.1957t/a

氨氮：0.246mg/L×10951.8t/a×10⁻⁶=0.0027t/a（平均排放浓度*年废水量*10⁻⁶）

10.10 清洁生产检查情况

本项目属于 Q8415 专科医院、Q8513 精神康复服务，项目施工期选用新型建筑材料和先进施工设备；运营过程中加强对医疗废水、医疗固废的有效处理，使运营期的环境影响降到最低；在能源上，医院使用清洁能源电能、天然气。

项目采取相应的防治措施后，污染物可做到达标排放。本项目贯彻了清洁生产原则。

10.11 环评批复检查

本项目环境影响评价、环评批复文件中对项目提出一些具体的要求，检查结果见表 10-3。

表 10-3 环评批复及落实情况对照表

序号	环评批复要求	落实情况
1	严格落实各项污染防治措施的建设和运行，建立健全企业内部环境管理机制和环境保护规章制度，落实岗位环保责任制，加强各类环保设施的日常运行和管理，确保各类污染物长期稳定达标排放，避免因管理不善、违章操作等人为因素造成环境污染与纠纷。	已落实。 医院制定了《环境管理制度》、《环境突发事故应急预案》、《医疗垃圾管理制度》、《污水处理站管理制度》等。医院设立了环保领导组织机构，组织开展医院环保工作，设置专人负责环保设施日常运行和管理，确保污染物长期稳定达标排放。
2	加强施工期环境管理，合理安排施工时间和施工场地布设，采取有效措施控制和减小施工期噪声及扬尘对周围环境的影响，不得扰民。	已落实。 项目施工期已结束，未因施工噪声及扬尘收到投诉。
3	严格落实各项污染防治措施落实废水污染防治措施项目施工期生活污水经化粪池处理后农灌，施工废水经沉淀后循环使用不外排。本环评认为只要施工单位在施工期间严禁废水直接外排。运营期间医疗废水（检验废水经预处理后）和生活废水（食堂餐饮废水隔油处理后）综合污水进入预处理池（原 1#楼旁化粪池改造、地下），同时进行厌氧预处理。通过预处理池处理后再排入调节池，调节水质、水量。然后再经过 MBR 一体化设备处理，通过曝气控制设备内溶解氧，使其经历好氧和缺氧的过程，设置曝气管，对膜面进行冲刷，有效控制膜污染；置于池中的膜单元达到固液分离的目的，同时加入消毒粉，去除水悬浮颗粒物以及病菌等有害微生物。最后通过采用次氯酸钠消毒的消毒池后达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中的表 2	已落实。 施工期已结束，施工期生活废水生活污水经化粪池处理后农灌，施工废水经沉淀后循环使用不外排； 运营期医疗废水（检验废水经中和处理后）和生活废水、食堂废水（经隔油池处理后）、洗涤废水通过预处理池处理后再排入调节池，调节水质、水量。然后再经过 MBR 一体化设备处理达《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中的表 2 排放标准后排放到马鸣河。

	排放标准后排放到马鸣河。	
4	<p>施工期间产生扬尘的作业主要有土地平整、开挖、回填、建材运输、装卸等过程。为防治大气环境影响，施工单位按照《防治城市扬尘污染技术规范》(HJ/T393-2007)等要求，严格执行《四川省灰霾污染防治实施方案》中的相关规定，做到文明施工、清洁施工和科学施工，实现扬尘达标排放。运营期本项目所产生的废气为食堂油烟、恶臭。食堂油烟经油烟净化处理后，排放浓度满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中相关要求，经烟道引至楼顶后达标排放。废水处理系统产生的恶臭经管道收集后，由紫外光+活性炭吸附装置处理后达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)和《医院污水处理技术指南》的要求，引至1#楼楼顶排放；医疗废物暂存间和生活垃圾暂存点定期清理、喷洒除臭剂，消除臭味。</p>	<p>已落实。 项目施工期已结束，不存在施工遗留问题；运营期食堂油烟经油烟净化器(2台)处理后通过排气筒排放；MBR污水处理设施为封闭设置，设施顶部设有紫外灯管+活性炭箱，臭气经紫外线杀菌+活性炭吸附后引至门诊楼楼顶排放；医疗废物暂存间和生活垃圾暂存点定期清理、喷洒除臭剂，消除臭味。</p>
5	<p>施工期在施工设备选型时采用低噪声设备，加强施工过程的管理，制定合理的施工作业计划，合理布局施工以及安排施工作业时间并且在施工开始前进行公示，其施工期间的场界噪声必须满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准的要求，实现达标排放。运营期合理布置声源，尽量将高噪声设备部分远离邻近住户。污水处理站水泵至于地下调节池内，风机置于一体化设备内，并配备减震、消声器。运行过程中加强管理，杜绝异常排放，厂界噪声须达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准限值。</p>	<p>已落实。 项目施工期已结束；合理布局，将高噪声设备部分远离邻近住户。污水处理设施设置于污水处理站中，风机单独设置于房间内，通过基座减震、墙体隔音、距离衰减等措施降低噪声对周围环境的影响；食堂油烟处理器及风机噪声通过距离衰减、围墙墙体隔音降低噪声对周围环境的影响；通过运行过程中加强管理、距离衰减、墙体隔音等措施，使厂界噪声达标排放。</p>
6	<p>施工期间项目弃方运至城建管理部门指定的倾倒地点处理。施工生产的废料首先应考虑废料的回收利用，对不能回收的建筑垃圾，及时清运到政府部门指定的建筑垃圾堆放场。装修过程产生的危险废物，应设置单独的收集点进行收集，集中储存，并交由有资质单位进行处理，落实联单管理制度。危险废物收集点做好防雨、防渗、防漏措施。其余装修垃圾委托专业的清运公司清运到建筑垃圾堆放场。施工人员每日产生的生活垃圾应经过袋装收集后，由环卫部门统一运送到垃圾处理场集中处理。运营期生活垃圾收集后暂存于生活垃圾暂存间，由环卫清运。危险废物中医疗垃圾暂存于医疗固废暂存间，交由资质单位处置；污水处理站污泥消毒后定期交由资质单位处置；废活性炭由厂家进行更换回收，不在医院暂存。</p>	<p>已落实。 项目施工期已结束；运营期生活垃圾实行袋装化，集中收集，交由环卫部门清运处理；餐厨垃圾交由附近农户用于沼气发酵处理；废包装及输液瓶暂存于废外包装暂存间，交由四川康卫得再生资源科技有限公司进行处理；石英砂交由供应商回收利用；感染性医疗废物、损伤性医疗废物暂存于医疗废物暂存间，交由绵阳市知仁环保能源科技有限公司进行处置；预处理池及污水处理设施污泥暂未清掏，后期交由绵阳市环境卫生管理处医疗废物处置中心进行处置；废活性炭暂未产生，后期由厂家进行更换回收，不在医院暂存；医疗废物暂存及按照《危险废物储存污染控制标准》GB18597-2001要求进行建设，地面采取了硬化、防渗处理(防渗混凝土+地砖)，并设置10cm高围堰，医疗废物用专门容器盛装，防止渗漏，医疗废物暂存间安装空调、紫外灯，并按要求设置危险废物标识标牌，同时加强医疗废物管理，定期消毒，定期清运处置。</p>

十一、公众意见调查结果

本次公众意见调查对项目周围企业员工、群众共发放调查表 30 份，收回 30 份，回收率 100%，调查结果有效。调查结果表明：

(1) 73.4%的被调查公众表示很了解本项目；26.6%的被调查公众表示了解本项目。

(2) 100%的被调查公众表示本项目的建设对自己的生活、工作环境没有影响。

(3) 96.7%的被调查公众表示本项目的废水对自己的生活、工作环境没有影响；3.3%的被调查公众表示影响较轻。

(4) 100%的被调查公众表示本项目的废气对自己的生活、工作环境没有影响。

(5) 100%的被调查公众表示本项目的噪声对自己的生活、工作环境没有影响。

(6) 100%的被调查公众表示本项目的固体废物对自己的生活、工作环境没有影响；

(7) 93.3%被调查公众对本项目的环保治理措施表示满意；6.7%的被调查公众表示较满意。

调查结果表明见表 11-1。

表 11-1 公众意见调查结果统计

序号	内容	意见		
		选项	人数	%
1	您对本项目是否了解	很了解	22	73.4
		了解	8	26.6
		不了解	0	0
2	本项目的建设是否给您生活、工作环境带来不良影响	没有影响	30	100
		影响较轻	0	0
		影响较重	0	0
3	本项目的废水是否给您生活、工作环境是否产生影响	没有影响	29	96.7
		影响较轻	0	0
		影响较重	0	0
4	本项目的废气是否给您生活、工作环境是否产生影响	没有影响	30	100
		影响较轻	0	0
		影响较重	0	0
5	本项目的噪声是否给您生活、工作环境是否产生影响	没有影响	30	100
		影响较轻	0	0
		影响较重	0	0
6	本项目的固体废物是否给您生活、工作环境是否产生影响	没有影响	30	100
		影响较轻	0	0
		影响较重	0	0

7	您对该项目的环保治理措施是否满意	满意	28	93.3
		较满意	2	6.7
		不满意	0	0
8	其它意见和建议	无		

十二、结论与建议

12.1 验收监测要求

梓潼鸣兴精神病医院“梓潼鸣兴精神病医院建设”项目执行了国家有关环境保护的法律法规，环境保护审批手续齐全，履行了环境影响评价制度，环保设施运行正常，运行负荷满足验收监测要求。公司内部设有专门的环境管理机构，建立了环境管理体系，环境保护管理制度较为完善，环评报告表及批复中提出的环保要求和措施得到了落实。

本验收监测表是针对 2019 年 5 月 8 日、5 月 9 日、6 月 4 日、6 月 5 日运行及环境条件下开展验收监测所得出的结论。验收监测结论如下：

12.2 各类污染物及排放监测结果

(1) 废气：验收监测期间，项目污水处理站上风向、下风向所测项目：氨、硫化氢、氯气排放浓度满足《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005表3中标准值排放监控浓度限值；饮食业油烟满足《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001表2中最高允许排放浓度限值。

(2) 废水：验收监测期间，污水处理站排口所测项目：pH 值、五日生化需氧量、化学需氧量、阴离子表面活性剂、悬浮物、粪大肠菌群、氨氮、动植物油满足《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005 表 2 中排放标准限值。

(3) 噪声：验收监测期间，厂界噪声测点值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 2 类功能区标准；敏感点处的声环境质量满足《声环境质量标准》GB3096-2008 表 1 中 2 类功能区标准限值。

(4) 固体废弃物排放情况：生活垃圾实行袋装化，集中收集，交由环卫部门清运处理；餐厨垃圾交由附近农户用于沼气发酵处置；废包装及输液瓶暂存于废外包装暂存间，交由四川康卫得再生资源科技有限公司进行处理；石英砂交由供应商回收利用；感染性医疗废物、损伤性医疗废物暂存于医疗废物暂存间，交由绵阳市知仁环保能源科技有限公司进行处置；预处理池及污水处理设施污泥暂未清掏，后

期交由绵阳市环境卫生管理处医疗废物处置中心进行处置；废活性炭暂未产生，后期交由有资质单位处置。

12.3 总量控制指标

根据环评可知，本项目总量控制指标主要为： COD_{Cr} ：1.398t/a，氨氮：0.35t/a。验收监测期间，根据监测数据计算可知，总量为： COD_{Cr} ：0.1957t/a； $\text{NH}_3\text{-N}$ ：0.0027t/a。均低于环评中的总量。

12.4 公众意见调查

100%的被调查公众表示了解或者较了解本项目；100%的被调查公众对本项目的环保治理措施表示满意或基本满意；所有被调查的公众均未提出其他建议和意见。

12.5 排放口规范化检查

本项目废水经处理达标后排入马鸣河，废水排口设置于项目南侧；食堂油烟设置1根排气筒，开设了采样孔。

12.6 风险防范事故应急检查

梓潼鸣兴精神病医院编制有《梓潼鸣兴精神病医院突发环境事件应急救援预案》，并于2019年5月8日向梓潼县环境保护局备案，备案号：510725-2019-1-L。

12.7 验收结论

综上所述，在建设过程中，梓潼鸣兴精神病医院“梓潼鸣兴精神病医院建设”项目执行了环境影响评价法及“三同时”。企业内部专人负责医疗废物管理，环保设施运营、维护。项目总投资4000万元，环保投资78.5万元，占总投资比例为1.96%；经监测结果表明，废水满足《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005表2中排放标准限值；饮食业油烟满足《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001表2中最高允许排放浓度限值；污水处理站无组织废气满足《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005表3中标准值排放监控浓度限值；项目厂界环境噪声测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类功能区标

准；敏感点处的噪声满足《声环境质量标准》GB3096-2008 表 1 中 2 类功能区标准限值。固体废物做到了分类存放、分类处置，项目环评中提出的污染防治措施已基本落实，同时建立了环境管理制度和环境风险应急预案，已于 2019 年 5 月 8 日向梓潼县环境保护局备案，备案号：510725-2019-1-L。项目附近民众对项目环保工作较为满意，建议本项目通过竣工环保验收。

12.8 主要建议

- 1.继续做好固体废物的分类管理和处置；
- 2.加强各环境保护设施的维护管理，确保项目污染物长期稳定达标排放；
- 3.化粪池及污水处理站污泥应及时清掏；
- 3.严格落实事故风险防范和应急措施，加强环境污染事故应急演练，提高应对突发性污染事故的能力，确保环境安全；
- 4.合理调节污水处理站消毒剂使用量，保证消毒杀菌效果。