

建设项目竣工 环境保护验收监测报告表

项目名称：桦川县枫林嘉苑物业有限公司生物质锅炉建设项目

建设单位：桦川县枫林嘉苑物业有限公司

编制单位：桦川县枫林嘉苑物业有限公司

二〇二四年三月

建设单位法人代表：宋宝玉

编制单位法人代表：顾萌萌

项 目 负 责 人：魏长春

填 表 人 ：魏长春

建设单位：桦川县枫林嘉苑物业有
限公司（盖章）

电 话：15845416066

邮 编：156325

地 址：黑龙江省佳木斯市桦川
县横头山镇

编制单位：哈尔滨思喆土地开发服
务有限公司（盖章）

电 话：15146406666

邮 编：150000

地 址：哈尔滨道里区安广街 71
号 Y300 号

表一

建设项目名称	桦川县枫林嘉苑物业有限公司生物质锅炉建设项目				
建设单位名称	桦川县枫林嘉苑物业有限公司				
建设项目性质	新建 (√) 改扩建 技改 迁建				
建设地点	黑龙江省佳木斯市桦川县横头山镇				
主要产品名称	/				
设计生产能力	/				
实际生产能力	/				
建设项目环评时间	2023 年 8 月		开工建设时间		
调试时间	——		验收现场监测时间	2024 年 1 月	
环评报告表 审批部门	佳木斯市桦川生态环境局		环评报告表 编制单位	哈尔滨放飞科技有限 公司	
环保设施 设计单位	——		环保设施 施工单位	——	
投资总概算	80 万元	环保投资总概算	30 万元	比例	37.5%
实际总概算	80 万元	环保投资	30 万元	比例	37.5%
验收监测依据	1、十二届人大常委会 8 次会议，《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月； 2、中华人民共和国国务院令第 682 号，《建设项目环境保护管理条例》，2017 年 10 月； 3、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》，2017 年 11 月； 4、《关于印发[黑龙江省建设项目竣工环境保护验收管理意见]的通知》(黑环发[2007]18 号，黑龙江省环境保护厅垦区环境保护局，2007.4.26)。 5、《关于进一步加强建设项目竣工环境保护验收工作的通知》(黑环办[2003]22 号，黑龙江省环境保护厅，2003.2.12)。 6、《关于印发环境保护部建设“三同时”监督检查和竣工环保验收管理规程（试行）的通知》(环发[2019]150 号，国家环境保护部，2009.12.17) 7、哈尔滨放飞科技有限公司，《桦川县枫林嘉苑物业有限公司生物质锅炉建设项目环境影响报告表》，2023 年 8 月； 8、佳木斯市桦川生态环境局；佳桦环建审【2023】35 号，《桦川县枫林嘉苑物业有限公司生物质锅炉建设项目环境影响报告表的批复》，2023 年 10 月 31 日。				

验收监测评价标准、 标号、级别、限值	1、废水排放标准		
	本项目废水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准要求，见表 1-1。		
	表 1-1 污水综合排放标准		
	单位:mg/L pH 无量纲		
	污染物	项目	标准值来源
	pH	6-9	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）中三级排放标准
	COD	500	
	BOD ₅	300	
	SS	400	
	NH ₃ -N	/	
	2、废气排放标准：		
	本项目运营期燃料库及灰渣库密闭处理，无组织废气经洒水降尘处理后，执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放标准限值；生物质锅炉烟气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值。详见表 1-2。		
表 1-2 大气污染物综合排放标准			
标准	污染物	标准值	

《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）表 2 中无组织排放标准限值	颗粒物	1.0
	颗粒物	50
	二氧化硫	300
	氮氧化物	300
	汞及其化合物	0.05
	烟气黑度	≤1 级

3、噪声排放标准：		
本项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，详见表 1-3。		
表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放标准		
单位：dB(A)		
类别	标准值	
昼间	夜间	

	2 类	60	50

表二

工程建设内容:

本项目位于黑龙江省佳木斯市桦川县横头山镇，为节约成本并响应清洁生产号召，本项目将原有 6t/h 燃煤锅炉更换为 6t/h 的生物质热水锅炉，仅用于横头山镇枫林佳苑小区居民供热，总供热面积为 38000 平方米，供热面积及对象不变。配套布袋除尘设施。依托原燃料库、灰渣库。本项目总占地面积为 3882m²，本项目锅炉房位于厂区南侧，于锅炉房南侧建设一根烟囱，编号 DA001，厂区西侧为一排车库及原料场地和办公室。项目西侧隔路为枫林小区，东侧为无名道路，南侧为居民区，北侧为无名道路。

验收范围：将原有 1 台 6t/h 的燃煤锅炉拆除，更换为 1 台 6t/h 的生物质热水锅炉，配套 1 台布袋除尘设施，年燃生物质成型燃料量为 1367.61t/a，烟囱由原本的 22m 加高至 35m。现对相关设施产生的废水、废气、噪声、固体废物进行验收。

水平衡**(1) 给水**

本项目为锅炉改造项目，不新增员工，不新增生活用水。根据黑龙江省地方标准《用水定额》（DB23/T 727-2021）及企业实际运营情况职工生活用水量按 80L/人·d 计，本项目员工人数 4 人。则生活用水量为 0.32t/d，57.6t/a。

本项目为 6t/h 的燃生物质锅炉，每天运行 12h，每年运行 180 天，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表—工业废水量和化学需氧量”中的数据，本项目工业废水量产污系数为 0.356 吨/吨—原料，本项目生物质成型燃料量为 1367.61t/a，则锅炉排污水、软水制备废水总的产生量为 2.70t/d，486.87t/a，排水量按用水量的 90%计，则锅炉用水量为 2.98t/d，535.56t/a。

(2) 排水

本项目排水为生活污水、软水制备废水、锅炉排污水，生活污水排水系数根据《生活污染源产排污系数手册》中人均日生活用水量≤150L/人·d 时，折污系数取 0.8，则生活污水产生量为 0.256t/d，46.08t/a。锅炉用软水由软化水制取系统提供，软水制备效率可达 98%。软水制备废水产生量为 0.11t/d，19.53t/a。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表—工业废水量和化学需氧量”中的数据，本项目工业废水量产污系数为 0.356 吨/吨—原料，本项

目生物质热水锅炉年燃生物质成型燃料量为 1367.61t/a，锅炉排污水、软水制备废水产生总量为 2.70t/d，486.87t/a。本项目生活污水经收集后排入防渗化粪池。生产废水主要为软水制备废水、锅炉排污水。项目共产生生产废水 486.87t/a，其中 186.87t 用于锅炉除渣、除灰和锅炉间地面及厂区洒水降尘处理，不外排；剩余 300t 建立 30m³ 容积储水池，每月拉运一次，每次 25t，拉运距离 55km，拉运至桦川县污水处理厂，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，最终排入松花江。

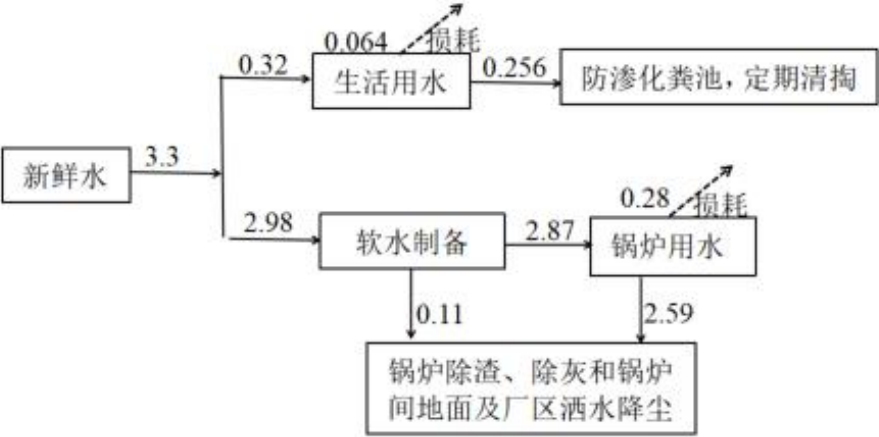


图 2-1 本项目用水平衡图 (t/d)

项目变动情况:

本工程竣工环境保护验收内容无重大变动。

主要工艺流程及产污环节：

1、工艺流程图

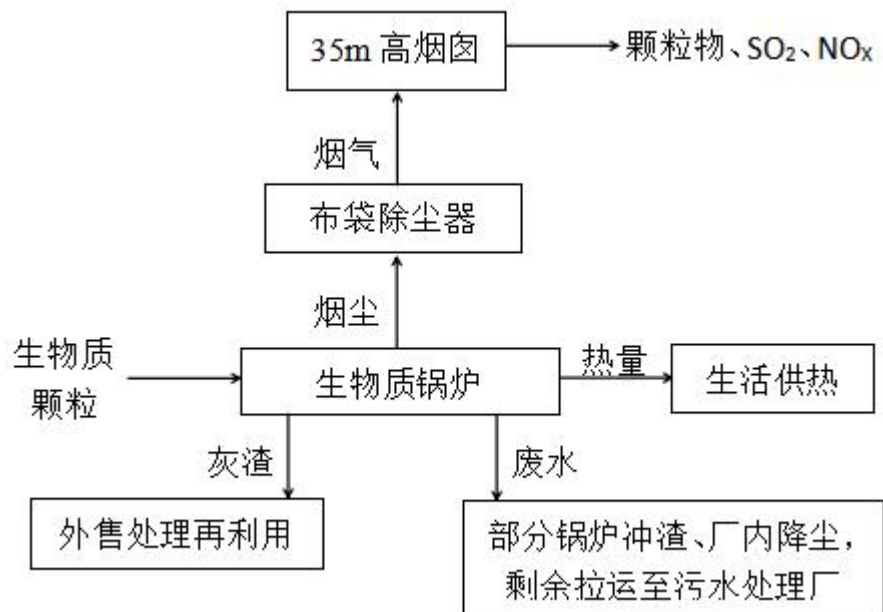


图 2-2 运营期工艺流程及产污环节示意图

2、工艺流程简述

如图 2-2 本项目工艺主要由生物质燃料通过汽车输送至燃料库，送入锅炉燃烧，产生的热能用作供热取暖，产生的烟气经过布袋除尘器处理后由 35m 高的烟囱排入大气，产生的锅炉灰渣收集外售再利用。

表三

主要污染源、污染物处理和排放：

3.1 污染物治理/处置设施

3.1.1 废水

本项目为锅炉改建项目，无新增劳动职工，无新增生活污水，原生活污水产生量为46.08t/a，生活污水水质参照当地居民生活污水水质资料，COD 350mg/L、氨氮 35mg/L，经收集后排入防渗化粪池，定期清掏外运堆肥，不外排。生产废水主要为软水制备废水、锅炉排污水。项目共产生生产废水 486.87t/a，其中 186.87t 用于锅炉除渣、除灰和锅炉间地面及厂区洒水降尘处理，不外排；剩余 300t 建立 30m³ 容积储水池，每月拉运一次，每次 25t，拉运距离 55km，拉运至桦川县污水处理厂，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，最终排入松花江。

3.1.2 废气

本项目运营期废气主要为锅炉烟气，污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、汞及其化合物等，本项目安装 1 台 6t/h 生物质热水锅炉用于小区供暖。配备一台布袋除尘器，烟气经布袋除尘器（去除效率为 99.7%）处理后，由 1 根 35 米高烟囱排放。本项目燃料直接由汽运至封闭燃料库内存储，锅炉除渣过程在锅炉房内完成，并配合洒水降尘措施，锅炉灰渣暂存于密闭灰渣库内，杜绝露天堆放，少量无法收集的颗粒物通过无组织形式排放。

3.1.3 噪声

本项目噪声污染源主要为锅炉风机、水泵等设备产生的噪声。这些设备噪声防治原则应首先考虑选用低噪声设备，其次是采用消声、减震和使用隔声罩等措施，再经距离衰减，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

3.1.3 固体废弃物

本项目运营期产生的固体废物为一般固体废物，一般固体废物包括员工生活垃圾、废布袋、锅炉灰渣（除尘灰、炉渣）及废离子交换树脂。本项目生活垃圾、废离子交换树脂放置和生活垃圾桶，定期交环卫部门统一处置；废布袋、锅炉灰渣暂存于厂内灰渣库中，经收集处理定期外售综合利用。

3.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目总投资 80 万元，其中环保总投资为 30 万元。项目“三同时”落实情况见表 3-1。

表 3-1 项目“三同时”验收一览表

污染物	验收点	处理措施验收	验收要求	备注
废水	污水总排口	建立储水池，定期拉运	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准	
废气	锅炉废气	布袋除尘器+35m 烟囱，灰渣库及燃料库封闭措施，洒水降尘措施等	无组织废气经洒水降尘处理后，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放标准限值；生物质锅炉烟气满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值	
固体废物	一般固废	固体废物集中收集， 锅炉灰渣 外售再利用，生活垃圾、废布袋、废离子交换树脂交市政环卫部门统一处理	不对环境造成二次污染	符合处置规范
噪声	厂界噪声	选择低噪声设备、对设备采取减振、消音、隔音处理，对设备日常维护和保养	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准	
环境风险		消防设施，风险防范设施		
环保设施		符合环保“三同时”规定，运行正常		

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：

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论

内容 要素	排放口(编号、名称)/ 污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	生物质锅炉	颗粒物 氮氧化物 二氧化硫 汞及其化合物	建设布袋除尘设施 +35m 高烟囱排放	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014) 表 2 大气 污染物特别排放限值
	无组织粉尘	颗粒物	灰渣库及燃料库采取 封闭措施, 洒水降尘	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 中无组 织排放标准限值
地表水环境	生活污水、 锅炉排污水	/	生活污水排入防渗化 粪池, 定期清掏外运堆 肥, 软水制备废水、锅 炉排污水, 部分用于锅 炉除渣、除灰和锅炉间 地面及厂区洒水降尘 处理, 不外排。一部分 定期拉运至梓川县污 水处理厂, 处理达标后 排入松花江。	/
声环境	厂界	噪声	选取低噪声设备, 采取 隔声、减振措施	足《工业企业厂界环境噪声排 放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	员工生活垃圾、废离子交换树脂、废布袋交当地市政环卫部门统一处理, 锅炉灰渣、 暂存于灰渣库收集出售再利用			
土壤及 地下水 污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险 防范措施	/			
其他环境 管理要求	企业应按照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)开展自行监测 并将监测结果公开。 根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》(环办环 评[2017]84 号), 建设单位应根据本项目污染物产生及排放情况, 根据《固定污染源 排污许可分类管理名录(2019 年版)》, 本项目属于热力生产和供应 443, 单台且合 计出力 20 吨/小时(14 兆瓦)以下的锅炉(不含电热锅炉和单台且合计出力 1 吨/小			

时（0.7兆瓦）及以下的天然气锅炉），执行简化管理。

评价总结论

桦川县枫林嘉苑物业有限公司生物质锅炉建设项目符合国家产业政策要求，符合“三线一单”相关要求，符合相关环境保护政策要求；项目在运营期产生的污染物在按本报告中所提出的措施及方案进行治理、控制，并加强内部管理，实现环保设施的稳定运行，确保污染物达标排放的前提下，项目对周围环境影响可接受。从环境保护角度而言，本项目建设是可行的。

4.2 审批部门审批决定

佳桦环建审【2023】35号

关于桦川县枫林嘉苑物业有限公司生物质锅炉建设项目环境影响报告表的批复
桦川县枫林嘉苑物业有限公司：

你单位报送的由哈尔滨放飞科技有限公司编制《桦川县枫林嘉苑物业有限公司生物质锅炉建设项目环境影响报告表》已收悉。经审查研究，现批复如下：

一、该建项目建设地点为黑龙江省佳木斯市桦川县横头山镇。目为新建项目。

建设内容：本项目将原有6t/h燃煤锅炉更换为6t/h的生物质热水锅炉，仅用于横头山镇枫林佳苑小区居民供热，总供热面积为38000平方米，供热面积及对象不变。配套布袋除尘设施。依托原燃料库、灰渣库。建设内容详见《报告表》。

二、根据该《报告表》结论，在《报告表》内容真实可信的前提下，在认真落实《报告表》提出的各项环境保护防治措施的情况下，从环境保护角度分析，同意本项目在拟定地址建设。《报告表》可以作为项目实施、验收和环境管理的依据。

三、该项目要切实落实《报告表》中提出的环境保护措施，确保该项目所产生的各类污染物能够稳定达标排放。

（一）加强对水环境的保护。施工期：本项目只在现有锅炉房内拆除锅炉并安装一台6t/h燃生物质热水锅炉、增加一套布袋除尘装置，施工期对外环境影响较小，不进行施工期环境影响分析。

运营期：本项目为锅炉改建项目，无新增劳动职工，无新增生活污水，原生活污水产生量为46.08t/a，生活污水水质参照当地居民生活污水水质资料，COD350mg/L、氨氮35mg/L，经收集后排入防渗化粪池，定期清掏外运堆肥，不外排。生产废水主要为软水

制备废水、锅炉排污水。项目共产生生产废水 486.87t/a, 其中 186.87t 用于锅炉除渣、除灰和锅炉间地面及厂区洒水降尘处理, 不外排; 剩余 300t 建立 30m³ 容积储水池, 每月拉运一次, 每次 25t, 拉运距离 55km, 拉运至桦川县污水处理厂, 处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准, 最终排入松花江。锅炉排污水、软水制备废水产生总量为 486.87t/a。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(环境部公告 2021 年第 24 号), 表“4430 工业锅炉(热力生产和供应行业)产排污系数表-工业废水量和化学需氧量”锅炉排污水 0.356 吨/吨-原料, 化学需氧量产污系数为 20 克/吨-原料, 本项目生物质燃料量为 1367.61t/a, 则项目生产废水的 COD 产生量为 0.027t/a。本项目生活污水排入防渗化粪池, 定期清掏外运堆肥, 不外排。生产废水部分用于锅炉除渣、除灰和锅炉间地面及厂区洒水降尘处理, 不外排。一部分定期拉运至桦川县污水处理厂, 处理达标后排入松花江。

(二) 把控固体废物污染措施。施工期: 本项目只在现有锅炉房内拆除锅炉并安装一台 6t/h 燃生物质热水锅炉、增加一套布袋除尘装置, 施工期对外环境影响较小, 不进行施工期环境影响分析。

运营期: 本项目运营期产生的固体废物为一般固体废物, 一般固体废物包括员工生活垃圾、废布袋、锅炉灰渣(除尘灰、炉渣)及废离子交换树脂。

(1) 员工生活垃圾: 本项目劳动定员为 4 人, 不新增员工, 生活垃圾按每人每天 0.5kg 计, 年产生生活垃圾 0.36t/a, 依托当地市政环卫部门统一收集处理。

废布袋: 本项目废布袋每年更换一次, 废布袋产生量约 0.01t/a, 集中收集暂存于灰渣库, 交市政环卫部门统一处理。

废离子交换树脂: 本项目锅炉软水制备工艺采用离子交换树脂, 废离子交换树脂产生量为 0.5t/a, 集中收集后暂存于灰渣库, 交市政环卫部门统一处理。

锅炉灰渣还可以作为建筑材料的原料, 用于制造砖块、砂浆等建筑材料。由于锅炉灰渣中含有一定的硅酸盐和氧化铝等成分, 可以作为一种替代性原料, 用于取代部分水泥活沙子的使用。这不仅可以减少对天然资源的开采, 还可以降低建筑材料的成本, 并减少对环境的影响。同时, 锅炉灰渣在建筑材料中的应用还可以提高材料的强度和耐久性, 增加建筑物的使用寿命。

本项目生活垃圾、废离子交换树脂放置在水桶, 定期交环卫部门统一处置; 废布袋、锅炉灰渣暂存于厂内灰渣库中。灰渣库容积 9m³, 废布袋、锅炉灰渣每日产量

1. 03t/d, 日产日清, 统一外售;灰渣库可满足废布袋、锅炉灰渣暂存。

(三) 做好大气污染防治工作。施工期:本项目只在现有锅炉房内拆除锅炉并安装一台 6t/h 燃生物质热水锅炉、增加一套布袋除尘装置,施工期对外环境影响较小,不进行施工期环境影响分析。

运营期:1、锅炉烟气。本项目运营期废气主要为锅炉烟气,污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、汞及其化合物等,本项目安装 1 台 6t/h 生物质热水锅炉用于小区供暖。配备一台布袋除尘器,烟气经布袋除尘器(去除效率为 99.7%)处理后,由 1 根 35 米高烟囱排放,年运行 180 天,每天 12 小时。

(1)烟气量。根据《污染源源强核算技术指南锅炉》(HJ991-2018)废气污染源源强核算方法-物料衡算法。锅炉烟气经过除尘率 99.7%的布袋除尘器进行处理,最后由 35m 高排气筒排放。

(2)环保设施可行性分析。布袋除尘器是一种干式除尘装置,主要由上部箱体、中部箱体、下部箱体(灰斗)、清灰系统和排灰机构等部分组成。它适用于捕集细小、干燥非纤维性颗粒物。布袋除尘器利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤,当锅炉烟气进入布袋除尘器,颗粒大、比重大的颗粒物,由于重力作用沉降,落入灰斗,含有较细小颗粒物的气体在通过滤料时,颗粒物被阻留,使锅炉烟气得到净化。采用布袋除尘器处理后,颗粒物去除效率可达 99.7%,满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 中排放浓度限值要求。根据《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》(HJ953 一 2018)表 3 中污染防治设施,生物质锅炉颗粒物安装布袋除尘设施为可行技术,本项目新建生物质热水锅炉安装布袋除尘器,处理后由 1 根 35m 高烟囱排放,符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表 4,并满足《工业锅炉污染防治可行技术指南》(HJ1178 一 2021)中颗粒物治理方法使用袋式除尘器技术。因此,属于可行性技术。

(3)烟囱高度设置合理性分析。本项目燃生物质锅炉烟囱设置高度为 35m,根据《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)4.5“新建锅炉房的烟囱周围半径 200m 内有建筑物时,其烟囱应高出最高建筑物 3m 以上。”本项目烟囱周围 200m 半径范围最高建筑物 18m,因此本项目烟囱高度符合《锅炉大气污染物排放(GB13271-2014)烟囱高度的要求。

(4)监测计划。根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)《排污单位自行监测技术指南火力发电及锅炉》(HJ820-2017),并结合企业的实际排污状况制定废

气监测计划。

(四)落实各项噪声污染防治措施。施工期:本项目只在现有锅炉房内拆除锅炉并安装一台 6t/h 燃生物质热水锅炉、增加一套布袋除尘装置,施工期对外环境影响较小,不进行施工期环境影响分析。

运营期:本项目噪声污染源主要为锅炉风机、水泵等设备产生的噪声,项目噪声污染源强核算结果及相关参数见表 4-6,运营期噪声监测要求见表 4-7。

根据上述分析可知,本项目噪声敏感区域昼间噪声预测叠加值在 51.2~58.3dB(A)之间,贡献值在 45.7~57.1dB(A);夜间噪声预测叠加值在 47.2~49.1dB(A)之间,贡献值在 38.8~49.3dB(A);本项目噪声预测值均达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准。

若不采取降噪措施,本项目噪声将会对周边居民造成一定影响,为了减轻设备运行产生的噪声对周围环境的影响,本项目已采取如下降噪措施:

①对于噪声源强相对较高的设备底座安装减震基座、垫橡胶圈,在声源周围设置隔振沟等减震、隔振措施。已选用低噪声设备。

②加强对企业操作人员的业务管理,加强设备的维护,确保设备处于良好的运转状态,杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

③水泵均设置变频调速装置,通过调整设备转速,使夜间低负荷运行时,设备处于低速运转状态,从而达到降低噪声的目的。

④做好机房内的噪声控制,机房墙面要有吸声、消声处理,有条件可用隔声门等。对于一些高噪声设备,对外墙面尽量不要开窗,以保护厂界外的声环境。

⑤加强管理,严格操作规程。建立噪声污染源、治理措施运行档案,加强厂内噪声污染治理措施的日常运行管理和维护,增强岗位职责和环保意识。

项目采取以上降噪措施后并经过距离衰减后,厂界噪声可确保达标,本项目

采用的工业布局和噪声污染防治措施可行。厂界噪声值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类标准要求。

四、佳木斯市桦川生态环境保护综合行政执法大队组织开展该建设项目环境保护事中事后监管工作。

五、本项目建设要严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。在启动生产设施或者在实际排污之前,建设单位应

依法申请取得排污许可证或者填报排污登记表。项目建成后,应按规定程序申请竣工环境保护验收。经验收合格后,方可正式投入运营。

六、环境影响报告表经批准后,项目的性质、规模、地点或者防治污染的措施发生重大变动的,应当重新报批该项目的环境影响报告表。自环境影响报告表批复文件批准之日起,如超过 5 年方决定开工建设的,环境影响报告表应当重新审核。

佳木斯市桦川生态环境局

2023 年 10 月 31 日

4.3 审批部门审批决定落实情况

表 4-2 环评批复内容及落实情况一览表

序号	佳桦环建审【2023】35 号	落实情况
桦川县枫林嘉苑物业有限公司： 你单位报送的由哈尔滨放飞科技有限公司编制《桦川县枫林嘉苑物业有限公司生物质锅炉建设项目环境影响报告表》已收悉。经审查研究，现批复如下：		
一	该建项目建设地点为黑龙江省佳木斯市桦川县横头山镇。目为新建项目。 建设内容:本项目将原有 6t/h 燃煤锅炉更换为 6t/h 的生物质热水锅炉,仅用于横头山镇枫林佳苑小区居民供热,总供热面积为 38000 平方米,供热面积及对象不变。配套布袋除尘设施。依托原燃料库、灰渣库。建设内容详见《报告表》。	本建项目建设地点为黑龙江省佳木斯市桦川县横头山镇。目为新建项目。 建设内容:本项目将原有 6t/h 燃煤锅炉更换为 6t/h 的生物质热水锅炉,仅用于横头山镇枫林佳苑小区居民供热,总供热面积为 38000 平方米,供热面积及对象不变。配套布袋除尘设施。依托原燃料库、灰渣库。建设内容详见《报告表》。
二	根据该《报告表》结论,在《报告表》内容真实可信的前提下,在认真落实《报告表》提出的各项环境保	按要求执行

	护防治措施的情况下,从环境保护角度分析,同意本项目在拟定地址建设。《报告表》可以作为项目实施、验收和环境管理的依据。	
三	该项目要切实落实《报告表》中提出的环境保护措施,确保该项目所产生的各类污染物能够稳定达标排放。	本项目要切实落实《报告表》中提出的环境保护措施,确保该项目所产生的各类污染物能够稳定达标排放。
(一)	加强对水环境的保护。施工期:本项目只在现有锅炉房内拆除锅炉并安装一台 6t/h 燃生物质热水锅炉、增加一套布袋除尘装置,施工期对外环境影响较小,不进行施工期环境影响分析。 运营期:本项目为锅炉改建项目,无新增劳动职工,无新增生活污水,原生活污水产生量为 46.08t/a,生活污水水质参照当地居民生活污水水质资料,COD350mg/L、氨氮 35mg/L,经收集后排入防渗化粪池,定期清掏外运堆肥,不外排。生产废水主要为软水制备废水、锅炉排污水。项目共产生生产废水 486.87t/a,其中 186.87t 用于锅炉除渣、除灰和锅炉间地面及厂区洒水降尘处理,不外排;剩余 300t 建立 30m³容积储水池,每月拉运一次,每次 25t,拉运距离 55km,拉运至桦川县污水处理厂,处理达到《城镇污水处理厂污染物排	施工期已完成。运营期:本项目为锅炉改建项目,无新增劳动职工,无新增生活污水,原生活污水产生量为 46.08t/a,生活污水水质参照当地居民生活污水水质资料,COD350mg/L、氨氮 35mg/L,经收集后排入防渗化粪池,定期清掏外运堆肥,不外排。生产废水主要为软水制备废水、锅炉排污水。项目共产生生产废水 486.87t/a,其中 186.87t 用于锅炉除渣、除灰和锅炉间地面及厂区洒水降尘处理,不外排;剩余 300t 建立 30m³容积储水池,每月拉运一次,每次 25t,拉运距离 55km,拉运至桦川县污水处理厂,处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准,最终排入松花江。锅炉排污水、软水制备废水产生总量为 486.87t/a。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(环境部公告 2021 年第 24 号),表“4430 工业锅炉(热力生产和供应行业)产排

	排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准,最终排入松花江。锅炉排污水、软水制备废水产生总量为 486.87t/a。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(环境保护公告 2021 年第 24 号),表“4430 工业锅炉(热力生产和供应行业)产排污系数表-工业废水量和化学需氧量”锅炉排污水 0.356 吨/吨-原料,化学需氧量产污系数为 20 克/吨-原料,本项目生物质燃料量为 1367.61t/a,则项目生产废水的 COD 产生量为 0.027t/a。本项目生活污水排入防渗化粪池,定期清掏外运堆肥,不外排。生产废水部分用于锅炉除渣、除灰和锅炉间地面及厂区洒水降尘处理,不外排。一部分定期拉运至桦川县污水处理厂,处理达标后排入松花江。	污系数表-工业废水量和化学需氧量”锅炉排污水 0.356 吨/吨-原料,化学需氧量产污系数为 20 克/吨-原料,本项目生物质燃料量为 1367.61t/a,则项目生产废水的 COD 产生量为 0.027t/a。本项目生活污水排入防渗化粪池,定期清掏外运堆肥,不外排。生产废水部分用于锅炉除渣、除灰和锅炉间地面及厂区洒水降尘处理,不外排。一部分定期拉运至桦川县污水处理厂,处理达标后排入松花江。
(二)	把控固体废物污染措施。施工期:本项目只在现有锅炉房内拆除锅炉并安装一台 6t/h 燃生物质热水锅炉、增加一套布袋除尘装置,施工期对外环境影响较小,不进行施工期环境影响分析。 运营期:本项目运营期产生的固体废物为一般固体废物,一般固体废物包括员工生活垃圾、废布袋、锅炉灰渣(除尘灰、炉渣)及废离子交换树脂。	施工期已完成。运营期:本项目运营期产生的固体废物为一般固体废物,一般固体废物包括员工生活垃圾、废布袋、锅炉灰渣(除尘灰、炉渣)及废离子交换树脂。 (1)员工生活垃圾:本项目劳动定员为 4 人,不新增员工,生活垃圾按每人每天 0.5kg 计,年产生活垃圾 0.36t/a,依托当地市政环卫部门统一收集处理。

脂。 (1) 员工生活垃圾: 本项目劳动定员为 4 人, 不新增员工, 生活垃圾按每人每天 0.5kg 计, 年产生生活垃圾 0.36t/a, 依托当地市政环卫部门统一收集处理。 废布袋: 本项目废布袋每年更换一次, 废布袋产生量约 0.01t/a, 集中收集暂存于灰渣库, 交市政环卫部门统一处理。 废离子交换树脂: 本项目锅炉软水制备工艺采用离子交换树脂, 废离子交换树脂产生量为 0.5t/a, 集中收集后暂存于灰渣库, 交市政环卫部门统一处理。 锅炉灰渣还可以作为建筑材料的原料, 用于制造砖块、砂浆等建筑材料。由于锅炉灰渣中含有一定的硅酸盐和氧化铝等成分, 可以作为一种替代性原料, 用于取代部分水泥活沙子的使用。这不仅可以减少对天然资源的开采, 还可以降低建筑材料的成本, 并减少对环境的影响。同时, 锅炉灰渣在建筑材料中的应用还可以提高材料的强度和耐久性, 增加建筑物的使用寿命。 本项目生活垃圾、废离子交换树脂放置在水泥桶, 定期交环卫部门统一处置; 废布袋、锅炉灰渣暂存	废布袋: 本项目废布袋每年更换一次, 废布袋产生量约 0.01t/a, 集中收集暂存于灰渣库, 交市政环卫部门统一处理。 废离子交换树脂: 本项目锅炉软水制备工艺采用离子交换树脂, 废离子交换树脂产生量为 0.5t/a, 集中收集后暂存于灰渣库, 交市政环卫部门统一处理。 锅炉灰渣还可以作为建筑材料的原料, 用于制造砖块、砂浆等建筑材料。由于锅炉灰渣中含有一定的硅酸盐和氧化铝等成分, 可以作为一种替代性原料, 用于取代部分水泥活沙子的使用。这不仅可以减少对天然资源的开采, 还可以降低建筑材料的成本, 并减少对环境的影响。同时, 锅炉灰渣在建筑材料中的应用还可以提高材料的强度和耐久性, 增加建筑物的使用寿命。 本项目生活垃圾、废离子交换树脂放置在水泥桶, 定期交环卫部门统一处置; 废布袋、锅炉灰渣暂存于厂内灰渣库中。灰渣库容积 9m³, 废布袋、锅炉灰渣每日产量 1.03t/d, 日产日清, 统一外售; 灰渣库可满足废布袋、锅炉灰渣暂存。
--	---

	于厂内灰渣库中。灰渣库容积 9m ³ , 废布袋、锅炉灰渣每日产量 1.03t/d, 日产日清, 统一外售; 灰渣库可满足废布袋、锅炉灰渣暂存。	
(三)	做好大气污染防治工作。施工期: 本项目只在现有锅炉房内拆除锅炉并安装一台 6t/h 燃生物质热水锅炉、增加一套布袋除尘装置, 施工期对外环境影响较小, 不进行施工期环境影响分析。 运营期: 1、锅炉烟气。本项目运营期废气主要为锅炉烟气, 污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、汞及其化合物等, 本项目安装 1 台 6t/h 生物质热水锅炉用于小区供暖。配备一台布袋除尘器, 烟气经布袋除尘器 (去除效率为 99.7%) 处理后, 由 1 根 35 米高烟囱排放, 年运行 180 天, 每天 12 小时。 (1) 烟气量。根据《污染源源强核算技术指南锅炉》(HJ991-2018) 废气污染源源强核算方法-物料衡算法。锅炉烟气经过除尘率 99.7% 的布袋除尘器进行处理, 最后由 35m 高排气筒排放。 (2) 环保设施可行性分析。布袋除尘器是一种干式除尘装置, 主要由上部箱体、中部箱体、下部箱体 (灰斗)、清灰系统和排灰机构等部分组成。	做好大气污染防治工作。施工期已完成。运营期: 1、锅炉烟气。本项目运营期废气主要为锅炉烟气, 污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、汞及其化合物等, 本项目安装 1 台 6t/h 生物质热水锅炉用于小区供暖。配备一台布袋除尘器, 烟气经布袋除尘器 (去除效率为 99.7%) 处理后, 由 1 根 35 米高烟囱排放, 年运行 180 天, 每天 12 小时。 (1) 烟气量。根据《污染源源强核算技术指南锅炉》(HJ991-2018) 废气污染源源强核算方法-物料衡算法。锅炉烟气经过除尘率 99.7% 的布袋除尘器进行处理, 最后由 35m 高排气筒排放。 (2) 环保设施可行性分析。布袋除尘器是一种干式除尘装置, 主要由上部箱体、中部箱体、下部箱体 (灰斗)、清灰系统和排灰机构等部分组成。它适用于捕集细小、干燥非纤维性颗粒物。布袋除尘器利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤, 当锅炉烟气进入布袋除尘器, 颗粒大、比重大的颗粒物, 由于重力作用沉降, 落入灰斗, 含有较细小颗粒物的气体在通过滤料时, 颗粒物被阻留, 使锅炉烟气得到净化。采用布

成。它适用于捕集细小、干燥非纤维性颗粒物。布袋除尘器利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤,当锅炉烟气进入布袋除尘器,颗粒大、比重大的颗粒物,由于重作用沉降,落入灰斗,含有较细小颗粒物的气体在通过滤料时,颗粒物被阻留,使锅炉烟气得到净化。采用布袋除尘器处理后,颗粒物去除效率可达 99.7%,满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 中排放浓度限值要求。根据《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》(HJ953 — 2018)表 3 中污染防治设施,生物质锅炉颗粒物安装布袋除尘设施为可行技术,本项目新建生物质热水锅炉安装布袋除尘器,处理后由 1 根 35m 高烟囱排放,符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表 4,并满足《工业锅炉污染防治可行技术指南》(HJ1178 — 2021)中颗粒物治理方法使用袋式除尘器技术。因此,属于可行性技术。 (3)烟囱高度设置合理性分析。本项目燃生物质锅炉烟囱设置高度为 35m,根据《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)4.5 “新建锅炉房的烟囱周围半径 200m 内有建筑物时,其烟囱应高出最高建筑物 3m	袋除尘器处理后,颗粒物去除效率可达 99.7%,满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 中排放浓度限值要求。根据《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》(HJ953 — 2018)表 3 中污染防治设施,生物质锅炉颗粒物安装布袋除尘设施为可行技术,本项目新建生物质热水锅炉安装布袋除尘器,处理后由 1 根 35m 高烟囱排放,符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表 4,并满足《工业锅炉污染防治可行技术指南》(HJ1178 — 2021)中颗粒物治理方法使用袋式除尘器技术。因此,属于可行性技术。 (3)烟囱高度设置合理性分析。本项目燃生物质锅炉烟囱设置高度为 35m,根据《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)4.5 “新建锅炉房的烟囱周围半径 200m 内有建筑物时,其烟囱应高出最高建筑物 3m 以上。” 本项目烟囱周围 200m 半径范围最高建筑物 18m,因此本项目烟囱高度符合《锅炉大气污染物排放(GB13271-2014)烟囱高度的要求。 (4)监测计划。根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)《排污单位自行监测技术指南火力发电及锅炉》(HJ820-2017),并结合企业的实际排污状况制定废气监测计划。
--	--

	以上。”本项目烟囱周围 200m 半径范围最高建筑物 18m, 因此本项目烟囱高度符合《锅炉大气污染物排放 (GB13271-2014) 烟囱高度的要求。 (4) 监测计划。根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)《排污单位自行监测技术指南火力发电及锅炉》(HJ820-2017), 并结合企业的实际排污状况制定废气监测计划。	
(四)	落实各项噪声污染防治措施。施工期: 本项目只在现有锅炉房内拆除锅炉并安装一台 6t/h 燃生物质热水锅炉、增加一套布袋除尘装置, 施工期对外环境影响较小, 不进行施工期环境影响分析。 运营期: 本项目噪声污染源主要为锅炉风机、水泵等设备产生的噪声, 项目噪声污染源源强核算结果及相关参数见表 4-6, 运营期噪声监测要求见表 4-7。 根据上述分析可知, 本项目噪声敏感区域昼间噪声预测叠加值在 51.2~58.3dB(A) 之间, 贡献值在 45.7~57.1dB(A); 夜间噪声预测叠加值在 47.2~49.1dB(A) 之间, 贡献值在 38.8~49.3dB(A); 本项目噪声预测值均达到《声环境质量标准》	落实各项噪声污染防治措施。施工期已完成。运营期: 本项目噪声污染源主要为锅炉风机、水泵等设备产生的噪声, 项目噪声污染源源强核算结果及相关参数见表 4-6, 运营期噪声监测要求见表 4-7。 根据上述分析可知, 本项目噪声敏感区域昼间噪声预测叠加值在 51.2~58.3dB(A) 之间, 贡献值在 45.7~57.1dB(A); 夜间噪声预测叠加值在 47.2~49.1dB(A) 之间, 贡献值在 38.8~49.3dB(A); 本项目噪声预测值均达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。 为了减轻设备运行产生的噪声对周围环境的影响, 本项目已采取如下降噪措施: ①对于噪声源强相对较高的设备

(GB3096-2008)2 类标准。 若不采取降噪措施,本项目噪声将会对周边居民造成一定影响,为了减轻设备运行产生的噪声对周围环境的影响,本项目已采取如下降噪措施: ①对于噪声源强相对较高的设备底座安装减震基座、垫橡胶圈,在声源周围设置隔振沟等减震、隔振措施。已选用低噪声设备。 ②加强对企业操作人员的业务管理,加强设备的维护,确保设备处于良好的运转状态,杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。 ③水泵均设置变频调速装置,通过调整设备转速,使夜间低负荷运行时,设备处于低速运转状态,从而达到降低噪声的目的。 ④做好机房内的噪声控制,机房墙面要有吸声、消声处理,有条件可用隔声门等。对于一些高噪声设备,对外墙面尽量不要开窗,以保护厂界外的声环境。 ⑤加强管理,严格操作规程。建立噪声污染源、治理措施运行档案,加强厂内噪声污染治理措施的日常运行管理和维护,增强岗位职责和环保意识。 项目采取以上降噪措施后并经	底座安装减震基座、垫橡胶圈,在声源周围设置隔振沟等减震、隔振措施。已选用低噪声设备。 ②加强对企业操作人员的业务管理,加强设备的维护,确保设备处于良好的运转状态,杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。 ③水泵均设置变频调速装置,通过调整设备转速,使夜间低负荷运行时,设备处于低速运转状态,从而达到降低噪声的目的。 ④做好机房内的噪声控制,机房墙面要有吸声、消声处理,有条件可用隔声门等。对于一些高噪声设备,对外墙面尽量不要开窗,以保护厂界外的声环境。 ⑤加强管理,严格操作规程。建立噪声污染源、治理措施运行档案,加强厂内噪声污染治理措施的日常运行管理和维护,增强岗位职责和环保意识。 项目采取以上降噪措施后并经过距离衰减后,厂界噪声可确保达标,本项目采用的工业布局和噪声污染防治措施可行。厂界噪声值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类标准要求。
--	---

	过距离衰减后,厂界噪声可确保达标,本项目采用的工业布局和噪声污染防治措施可行。厂界噪声值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中2类标准要求。	
五	本项目建设要严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。在启动生产设施或者在实际排污之前,建设单位应依法申请取得排污许可证或者填报排污登记表。项目建成后,应按规定程序申请竣工环境保护验收。经验收合格后,方可正式投入运营。	已按要求执行。
六	环境影响报告表经批准后,项目的性质、规模、地点或者防治污染的措施发生重大变动的,应当重新报批该项目的环境影响报告表。自环境影响报告表批复文件批准之日起,如超过5年方决定开工建设的,环境影响报告表应当重新审核。	已按要求执行。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

5.1 监测分析方法

监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 分析监测方法一览表

类别	项目	分析方法	方法依据
废水	pH	玻璃电极法	水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020
	COD	重铬酸盐法	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	BOD ₅	稀释与接种法	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009
	SS	重量法	水质 悬浮物测定 重量法 GB/T 11901-1989
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
噪声	厂界噪声	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
废气	颗粒物	固体污染物排气中颗粒物测定与气态	固体污染物排气中颗粒物测定与气态污染物采样方案 GB/T16157-1996 及修改单
	低浓度颗粒物	亚甲基蓝分光光度法	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法
	二氧化硫	定位电解法	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位点解法 HJ57-2017
	氮氧化物	定位电解法	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位点解法 HJ693-2014
	汞及其化合物	分光光度法	污染源废气汞及其化合物原子荧光分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局 (2003 年)
	烟气黑度	林格曼黑度图	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007
	总悬浮颗粒物	重量法	环境空气总悬浮颗粒物的测定 HJ1263-2022

5.2 人员资质

监测人员均经过专业培训并持有上岗证。

5.3 分析过程中的质量保证和质量控制

5.3.1 验收监测分析方法采用国家颁布的标准方法。

5.3.2 合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性、代表性和可比性。

5.3.3 验收监测的采样记录及测定结果按测定方法标准和监测技术规范要求进行数

据处理和填报。

5.3.4 声级计在测试前后用标准发生源进行校准，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。

表 5-2 噪声测量仪器校准结果表

监测日期	校准声级 dB(A)			备注
	测量前	测量后	差值	测量前、后校准声级 差值小于 0.5dB(A)， 测量数据有效
2024 年 01 月 23 日昼间	93.8	93.8	0	
2024 年 01 月 23 日夜間	93.8	93.8	0	
2024 年 01 月 24 日昼間	93.8	93.8	0	
2024 年 01 月 24 日夜間	93.8	93.8	0	

5.3.5 监测分析数据及报告严格执行三级审核制度，经过校对、审核，最后由技术负责人审定。

表六

验收监测内容：

对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测，在验收监测期间，记录生产负荷。在生产负荷达到 75%以上条件下进行现场采样与测试。当生产负荷小于 75%时，停止现场监测，以保证监测数据的有效性和准确性。具体监测内容如下：

6.1 废水验收监测内容

本项目为锅炉改建项目，无新增劳动职工，无新增生活污水，经收集后排入防渗化粪池，定期清掏外运堆肥，不外排。生产废水主要为软水制备废水、锅炉排污水。项目部分生产用水用于锅炉除渣、除灰和锅炉间地面及厂区洒水降尘处理，不外排；剩余 300t 建立 30m³ 容积储水池，每月拉运一次，每次 25t，拉运距离 55km，拉运至桦川县污水处理厂，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，最终排入松花江。

表 6-1 废水监测内容一览表

类 别	监测点位	监测因子	监测频次及监测日期
生产废水	污水总排口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	连续两天，每天 4 次

6.2 废气监测内容

本项目运营期废气主要为锅炉烟气，污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、汞及其化合物等。

表 6-2 废气监测内容一览表

类 别	监测点位	监测因子	监测频次及监测日期
无组织废气	厂界	颗粒物	上风向设置一个参考点，下风向设置 3 个监控点，连续两天，每天三次
有组织废气	排气筒	烟尘、二氧化硫、氮氧化物、汞及其化合物、烟气黑度	连续两天，每天三次

6.3 噪声监测内容

厂界四周布设 4 个监测点位，东侧、南侧、西侧、北侧各设 1 个监测点位，在厂界围墙外 1m 处，传声器位置高于墙体并指向声源处，频次为监测 2 天，昼间夜间各 1 次。噪声监测内容见表 6-3。

表 6-3 噪声监测内容一览表			
类 别	监测点位	监测因子	监测频次及监测日期
厂界噪声	在厂界四周围墙外 1 米处布 设 4 个监测点	等效声级 dB（A）	昼间、夜间各 1 次，2 天

表七

验收监测期间生产工况记录： 验收监测期间，该项目满足环境保护设施竣工验收监测工况大于 75%的要求。						
验收监测结果： 1、噪声 监测结果表明，验收监测期间，本项目东、南、西、北厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求，监测结果见表 7-1。						
表 7-1 项目厂界噪声监测结果 单位：dB(A)						
监测日期	监测点位	昼间	夜间			
2024.01.23	1#厂界东侧 1m 处	52.3	42.8			
	2#厂界南侧 1m 处	49.2	40.9			
	3#厂界西侧 1m 处	49.7	41.6			
	4#厂界北侧 1m 处	50.3	43.9			
2024.01.24	1#厂界东侧 1m 处	51.2	42.1			
	2#厂界南侧 1m 处	48.9	43.5			
	3#厂界西侧 1m 处	49.8	41.7			
	4#厂界北侧 1m 处	50.7	43.1			
2 类		60	50			
达标情况		达标	达标			
2、废气 监测结果表明，验收监测期间，本项目颗粒物，经洒水降尘处理后，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放标准限值；生物质锅炉烟气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值，监测结果见表 7-2、表 7-3。						
表7-2 有组织废气监测结果						
采样点位	采样时间 频次	监测项目	实测 浓度 mg/m³	折算 浓度 mg/m³	含氧量 %	风量 m³/h
生物质锅炉 35m 高排气筒	2024.01.23 第一次	颗粒物	7.3	10.1	12.3	6722
		氮氧化物	68	94	12.3	6722
		二氧化硫	32	44	12.3	6722
		汞及其化合物	3.0*10 ⁻⁶ L	/	12.3	6722
		烟气黑度	<1			
	2024.01.23 第二次	颗粒物	6.9	9.8	12.5	7026
		氮氧化物	70	99	12.5	7026

		二氧化硫	33	47	12.5	7026
		汞及其化合物	3.0*10 ⁻⁶ L	/	12.5	7026
		烟气黑度				
	2024.01.23 第三次	颗粒物	6.7	9.0	12.1	7322
		氮氧化物	69	93	12.1	7322
		二氧化硫	35	47	12.1	7322
		汞及其化合物	3.0*10 ⁻⁶ L	/	12.1	7322
		烟气黑度	<1			
生物质锅炉 35m 高排气筒	2024.01.24 第一次	颗粒物	6.9	9.7	12.4	6730
		氮氧化物	68	95	12.4	6730
		二氧化硫	30	42	12.4	6730
		汞及其化合物	3.0*10 ⁻⁶ L	/	12.4	6730
		烟气黑度	<1			
	2024.01.24 第二次	颗粒物	7.2	10.0	12.3	69.7
		氮氧化物	70	97	12.3	69.7
		二氧化硫	31	43	12.3	69.7
		汞及其化合物	3.0*10 ⁻⁶ L	/	12.3	69.7
		烟气黑度	<1			
	2024.01.24 第三次	颗粒物	7.0	9.9	12.5	7042
		氮氧化物	72	102	12.5	7042
		二氧化硫	35	49	12.5	7042
		汞及其化合物	3.0*10 ⁻⁶ L	/	12.5	7042
		烟气黑度	<1			

表 7-3 无组织废气检测结果

单位：μg/m³

监测日期	监测点位		检测项目
			颗粒物
2024.01.23	厂界上风向	第一次	234
		第二次	217
		第三次	233
	厂界下风向 1	第一次	473
		第二次	444
		第三次	438
	厂界下风向 2	第一次	452

		第二次	433
		第三次	445
	厂界下风向 3	第一次	469
		第二次	436
		第三次	428
2024.01.24	厂界上风向	第一次	244
		第二次	225
		第三次	235
	厂界下风向 1	第一次	452
		第二次	451
		第三次	435
	厂界下风向 2	第一次	440
		第二次	442
		第三次	467
	厂界下风向 3	第一次	434
		第二次	445
		第三次	474
排放最大值			474
标准限值			≤1.0
是否达标			达标

3、废水

监测结果表明，验收监测期间，项目生产废水中各污染物 pH、COD、BOD₅、SS、氨氮、的排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准要求，监测结果见表 7-4。

表 7-4 废水监测数据结果

单位：mg/L

监测时间	监测点位及频率		pH	BOD ₅	COD	SS	氨氮
2024.01.23	污水总排口	第一次	7.2	64.4	184	36	1.51
		第二次	7.5	61.3	175	34	1.94
		第三次	7.1	65.1	186	35	1.87
		第四次	7.3	62.0	177	36	2.17
2024.01.24	污水总排口	第一次	7.0	59.2	169	32	1.73
		第二次	7.2	63.7	182	34	2.28
		第三次	7.1	60.6	173	36	1.64
		第四次	7.4	63.4	181	34	1.92

标准限值	6-9	≤300	≤500	≤400	--
是否达标	达标	达标	达标	达标	达标

表八

验收监测结论：

8.1 环保设施调试运行效果

8.1.1 废气治理设施

本项目运营期废气主要为锅炉烟气，污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、汞及其化合物等，本项目安装 1 台 6t/h 生物质热水锅炉用于小区供暖。配备一台布袋除尘器，烟气经布袋除尘器（去除效率为 99.7%）处理后，由 1 根 35 米高烟囱排放。本项目燃料直接由汽运至封闭燃料库内存储，锅炉除渣过程在锅炉房内完成，并配合洒水降尘措施，锅炉灰渣暂存于密闭灰渣库内，杜绝露天堆放，少量无法收集的颗粒物通过无组织形式排放。

8.1.2 废水治理设施

本项目为锅炉改建项目，无新增劳动职工，无新增生活污水，原生活污水产生量为 46.08t/a，生活污水水质参照当地居民生活污水水质资料，COD 350mg/L、氨氮 35mg/L，经收集后排入防渗化粪池，定期清掏外运堆肥，不外排。生产废水主要为软水制备废水、锅炉排污水。项目共产生生产废水 486.87t/a，其中 186.87t 用于锅炉除渣、除灰和锅炉间地面及厂区洒水降尘处理，不外排；剩余 300t 建立 30m³ 容积储水池，每月拉运一次，每次 25t，拉运距离 55km，拉运至桦川县污水处理厂，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，最终排入松花江。

8.1.3 厂界噪声治理设施

本项目噪声污染源主要为锅炉风机、水泵等设备产生的噪声。这些设备噪声防治原则应首先考虑选用低噪声设备，其次是采用消声、减震和使用隔声罩等措施，再经距离衰减，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

8.1.4 固体废弃物

本项目运营期产生的固体废物为一般固体废物，一般固体废物包括员工生活垃圾、废布袋、锅炉灰渣（除尘灰、炉渣）及废离子交换树脂。本项目生活垃圾、废离子交换树脂放置和生活垃圾桶，定期交环卫部门统一处置；废布袋、锅炉灰渣暂存于厂内灰渣库中，经收集处理定期外售综合利用。

8.2 污染物排放监测结果

8.2.1 废水监测结论

监测结果表明，验收监测期间，项目生产废水中各污染物 pH、COD、BOD₅、SS、氨氮、的排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准要求。

8.2.2 废气监测结论

监测结果表明，验收监测期间，本项目颗粒物，经洒水降尘处理后，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放标准限值；生物质锅炉烟气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值。

8.2.3 噪声监测结论

监测结果表明，验收监测期间，本项目厂界昼夜噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

8.2.4 固废

本项目运营期产生的固体废物为一般固体废物，一般固体废物包括员工生活垃圾、废布袋、锅炉灰渣（除尘灰、炉渣）及废离子交换树脂。本项目生活垃圾、废离子交换树脂放置在水泥桶，定期交环卫部门统一处置；废布袋、锅炉灰渣暂存于厂内灰渣库中，经收集处理定期外售综合利用。

8.3 验收结论

根据该项目竣工环境保护验收调查报告和现场检查，项目建设过程中较好的执行了“三同时”制度，基本落实了环评报告表及其批复所规定的各项环境污染防治措施，污染物可达标排放，对环境影响较小，验收资料齐全，项目基本符合环境保护验收合格条件，原则同意通过竣工环境保护验收。

附件 1：环评批复

佳木斯市桦川生态环境局文件

佳桦环建审（2023）35 号

关于桦川县枫林嘉苑物业有限公司生物质锅炉建设项目环境影响报告表的批复

桦川县枫林嘉苑物业有限公司：

你单位报送的由哈尔滨放飞科技有限公司编制的《桦川县枫林嘉苑物业有限公司生物质锅炉建设项目环境影响报告表》已收悉。经审查研究，现批复如下：

一、该建项目建设地点为黑龙江省佳木斯市桦川县横头山镇。目为新建项目。

建设内容：本项目将原有 6t/h 燃煤锅炉更换为 6t/h 的生物质热水锅炉，仅用于横头山镇枫林佳苑小区居民供热，总供热面积为 38000 平方米，供热面积及对象不变。配套布袋除尘设施。依托原燃料库、灰渣库。建设内容详见《报告表》。

二、根据该《报告表》结论，在《报告表》内容真实可信的前提下，在认真落实《报告表》提出的各项环境保护防治措施的情况下，从环境保护角度分析，同意本项目在拟定地址建设。《报告表》可以作为项目实施、验收和环境管理的

依据。

三、该项目要切实落实《报告表》中提出的环境保护措施，确保该项目所产生的各类污染物能够稳定达标排放。

（一）加强对水环境的保护。**施工期：**本项目只在现有锅炉房内拆除锅炉并安装一台 6t/h 燃生物质热水锅炉、增加一套布袋除尘装置，施工期对外环境影响较小，不进行施工期环境影响分析。

运营期：本项目为锅炉改建项目，无新增劳动职工，无新增生活污水，原生活污水产生量为 46.08t/a，生活污水水质参照当地居民生活污水水质资料，COD 350mg/L、氨氮 35mg/L，经收集后排入防渗化粪池，定期清掏外运堆肥，不外排。生产废水主要为软水制备废水、锅炉排污水。项目共产生生产废水 486.87t/a，其中 186.87t 用于锅炉除渣、除灰和锅炉间地面及厂区洒水降尘处理，不外排；剩余 300t 建立 30m³ 容积储水池，每月拉运一次，每次 25t，拉运距离 55km，拉运至桦川县污水处理厂，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，最终排入松花江。锅炉排污水、软水制备废水产生总量为 486.87t/a。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号），表“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-工业废水量和化学需氧量”锅炉排污水 0.356 吨/吨-原料，化学需氧量产污系数为 20 克/吨-原料，本项目生物质燃料量为 1367.61t/a，则项目生产废水的 COD 产生量为 0.027t/a。

本项目生活污水排入防渗化粪池，定期清掏外运堆肥，不外排。生产废水，部分用于锅炉除渣、除灰和锅炉间地面及厂区洒水降尘处理，不外排。一部分定期拉运至桦川县污水处理厂，处理达标后排入松花江。

（二）把控固体废物污染措施。**施工期：**本项目只在现有锅炉房内拆除锅炉

并安装一台 6t/h 燃生物质热水锅炉、增加一套布袋除尘装置，施工期对外环境影响较小，不进行施工期环境影响分析。

运营期：本项目运营期产生的固体废物为一般固体废物，一般固体废物包括员工生活垃圾、废布袋、锅炉灰渣（除尘灰、炉渣）及废离子交换树脂。

（1）员工生活垃圾：本项目劳动定员为 4 人，不新增员工，生活垃圾按每人每天 0.5kg 计，年产生生活垃圾 0.36t/a，依托当地市政环卫部门统一收集处理。

废布袋：本项目废布袋每年更换一次，废布袋产生量约 0.01t/a，集中收集暂存于灰渣库，交市政环卫部门统一处理。

废离子交换树脂：本项目锅炉软水制备工艺采用离子交换树脂，废离子交换树脂产生量为 0.5t/a，集中收集后暂存于灰渣库，交市政环卫部门统一处理。

锅炉灰渣还可以作为建筑材料的原料，用于制造砖块、砂浆等建筑材料。由于锅炉灰渣中含有一定的硅酸盐和氧化铝等成分，可以作为一种替代性原料，用于取代部分水泥或沙子的使用。这不仅可以减少对天然资源的开采，还可以降低建筑材料的成本，并减少对环境的影响。同时，锅炉灰渣在建筑材料中的应用还可以提高材料的强度和耐久性，增加建筑物的使用寿命。

本项目生活垃圾、废离子交换树脂放置在生活中垃圾桶，定期交环卫部门统一处置；废布袋、锅炉灰渣暂存于厂内灰渣库中。灰渣库容积 9m³，废布袋、锅炉灰渣每日产量 1.03t/d，日产日清，统一外售；灰渣库可满足废布袋、锅炉灰渣暂存。

（三）做好大气污染防治工作。**施工期：**本项目只在现有锅炉房内拆除锅炉并安装一台 6t/h 燃生物质热水锅炉、增加一套布袋除尘装置，施工期对外环境影响较小，不进行施工期环境影响分析。

运营期：1、锅炉烟气。本项目运营期废气主要为锅炉烟气，污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、汞及其化合物等，本项目安装1台6t/h生物质热水锅炉用于小区供暖。配备一台布袋除尘器，烟气经布袋除尘器（去除效率为99.7%）处理后，由1根35米高烟囱排放，年运行180天，每天12小时。

（1）烟气量。根据《污染源核算技术指南 锅炉》（HJ 991-2018）废气污染源核算方法-物料衡算法。锅炉烟气经过除尘率99.7%的布袋除尘器进行处理，最后由35m高排气筒排放。

（2）环保设施可行性分析。布袋除尘器是一种干式除尘装置，主要由上部箱体、中部箱体、下部箱体（灰斗）、清灰系统和排灰机构等部分组成。它适用于捕集细小、干燥非纤维性颗粒物。布袋除尘器利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当锅炉烟气进入布袋除尘器，颗粒大、比重大的颗粒物，由于重力作用沉降，落入灰斗，含有较细小颗粒物的气体在通过滤料时，颗粒物被阻留，使锅炉烟气得到净化。采用布袋除尘器处理后，颗粒物去除效率可达99.7%，满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2中排放浓度限值要求。根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953—2018）表3中污染防治设施，生物质锅炉颗粒物安装布袋除尘设施为可行技术，本项目新建生物质热水锅炉安装布袋除尘器，处理后由1根35m高烟囱排放，符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表4，并满足《工业锅炉污染防治可行技术指南》（HJ 1178—2021）中颗粒物治理方法使用袋式除尘器技术。因此，属于可行性技术。

（3）烟囱高度设置合理性分析。本项目燃生物质锅炉烟囱设置高度为35m，根据《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）4.5“新建锅炉房的烟囱周围半径200m内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物3m以上。”本项目烟囱周围200m半径范围最高建筑物18m，因此本项目烟囱高度符合《锅炉大气污染物排放

标准》(GB13271-2014) 烟囱高度的要求。

(4) 监测计划。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) 和《排污单位自行监测技术指南火力发电及锅炉》(HJ820-2017)，并结合企业内实际排污状况制定废气监测计划。

(四) 落实各项噪声污染防治措施。**施工期：**本项目只在现有锅炉房内拆除锅炉并安装一台 6t/h 燃生物质热水锅炉、增加一套布袋除尘装置，施工期对外环境影响较小，不进行施工期环境影响分析。

运营期：本项目噪声污染源主要为锅炉风机、水泵等设备产生的噪声，项目噪声污染源强核算结果及相关参数见表 4-6，运营期噪声监测要求见表 4-7。

根据上述分析可知，本项目噪声敏感区域昼间噪声预测叠加值在 51.2~58.3dB(A) 之间，贡献值在 45.7~57.1dB(A)；夜间噪声预测叠加值在 47.2~49.1dB(A) 之间，贡献值在 38.8~49.3dB(A)；本项目噪声预测值均达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。

若不采取降噪措施，本项目噪声将会对周边居民造成一定影响，为了减轻设备运行产生的噪声对周围环境的影响，本项目已采取如下降噪措施：

①对于噪声源强相对较高的设备底座安装减震基座、垫橡胶圈，在声源周围设置隔振沟等减震、隔振措施。已选用低噪声设备。

②加强对企业操作人员的业务管理，加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

③水泵均设置变频调速装置，通过调整设备转速，使夜间低负荷运行时，设备处于低速运转状态，从而达到降低噪声的目的。

④做好机房内的噪声控制，机房墙面要有吸声、消声处理，有条件可用隔声门等。对于一些高噪声设备，对外墙面尽量不要开窗，以保护厂界外的声环境。

⑤加强管理，严格操作规程。建立噪声污染源、治理措施运行档案，加强厂内噪声污染治理措施的日常运行管理和维护，增强岗位职责和环保意识。

项目采取以上降噪措施后并经过距离衰减后，厂界噪声可确保达标，本项目采用的工业布局和噪声污染防治措施可行。厂界噪声值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准要求。

四、佳木斯市桦川生态环境保护综合行政执法大队组织开展该建设项目环境保护事中事后监管工作。

五、本项目建设要严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。在启动生产设施或者在实际排污之前，建设单位应依法申请取得排污许可证或者填报排污登记表。项目建成后，应按规定程序申请竣工环境保护验收。经验收合格后，方可正式投入运营。

六、环境影响报告表经批准后，项目的性质、规模、地点或者防治污染的措施发生重大变动的，应当重新报批该项目的环境影响报告表。自环境影响报告表批复文件批准之日起，如超过5年方决定开工建设的，环境影响报告表应当重新审核。



附件 2：排污许可证

排污许可证

证书编号：91230826MA18XNM76T001W

单位名称:桦川县枫林嘉苑物业有限公司

注册地址:桦川县横头山镇枫林嘉苑小区5号楼1单元101室

法定代表人:韩凤云

生产经营场所地址:桦川县横头山镇枫林嘉苑小区

行业类别:热力生产和供应

统一社会信用代码: 91230826MA18XNM76T

有效期限: 自2024年03月01日至2029年02月28日止



发证机关: (盖章) 佳木斯市生态环境局
发证日期: 2024年03月01日

中华人民共和国生态环境部监制

佳木斯市生态环境局印制

附件 3：监测报告



检 测 报 告

编号：（XKJC-HJ202401-062）

TEST REPORT

项目名称：	桦川县枫林嘉苑物业有限公司竣工验收检测项目
委托单位：	桦川县枫林嘉苑物业有限公司
检测类别：	委托检测
样品类别：	废水、环境空气和废气、噪声



哈尔滨信康环境污染检测有限公司
2024 年 01 月 31 日



说 明

- 1、本报告须经报告编写、审核人及签发人签字，并加盖本单位检验检测专用章、CMA 章及骑缝章后方可生效；如未加盖 CMA 章的报告，数据仅供参考；
- 2、本报告只适用于本次检测目的，报告中的检测结果仅适用于检测时委托单位提供的工况条件；
- 3、委托单位对样品的代表性和资料的真实性负责，否则本单位不承担相关责任；
- 4、对委托单位或受检单位自行采集的样品，仅对送检样品的检测数据负责，不对样品来源负责；
- 5、委托单位对报告数据如有异议，应于报告完成之日起十五日内向本单位书面提出申请复测，逾期不予受理；
- 6、不可重复或不能进行复测的项目，不进行复测，委托单位放弃异议权利；
- 7、本单位有权在完成报告后处理所测样品；
- 8、本单位保证工作的客观公正性，对委托单位的商业信息、技术文件等商业秘密履行保密义务；
- 9、本报告未经授权，部分或全部转载、篡改、伪造均属违法，本单位将对上述行为追究其相应的法律责任。
- 10、未经本单位允许，本报告不得擅自作为鉴定、仲裁依据使用。

哈尔滨信康环境污染检测有限公司

网址: <http://www.xinkangjc.com/>

电话: (0451) 55675606. 13903650255

地址: 黑龙江省哈尔滨市南岗区中兴左街 14-321 号爱达九溪 loft1 栋 15 层 9 号

XKJC-HJ202401-062

一、基本信息

委托单位	桦川县枫林嘉苑物业有限公司	联系人及电话	龙桓/15146406666
受检单位	桦川县枫林嘉苑物业有限公司	联系人及电话	龙桓/15146406666
地址	佳木斯市桦川县横头山镇		
采样人员	梁爽、张鑫龙等	采样日期	2024.01.23-2024.01.24
分析人员	乔宏岩、任乐、乔宏珊等	分析时间	2024.01.24-2024.01.29

二、检测点位及示意图

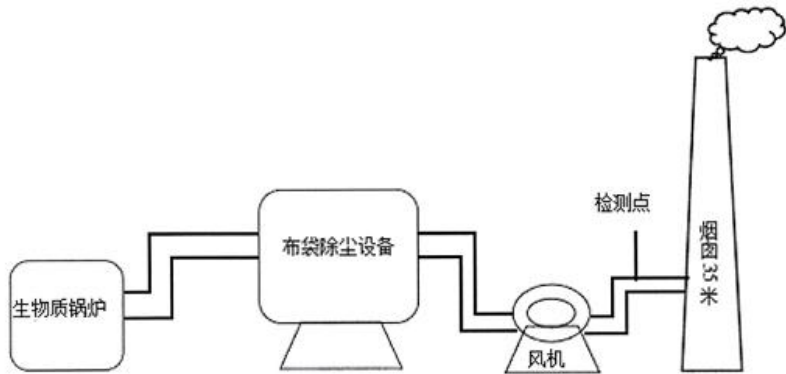
类别	测点编号	采样点位	检测项目	采样频次
废水		污水总排口	pH 值、化学需氧量、生化需氧量、悬浮物、氨氮	2 天，4 次/天
废气	◎1	生物质锅炉 35 米高排气筒	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、汞及其化合物、烟气黑度	2 天，3 次/天
环境空气	○S	厂界外上风向	总悬浮颗粒物	2 天，3 次/天
	○X1	厂界外下风向 1		
	○X2	厂界外下风向 2		
	○X3	厂界外下风向 3		
噪声	▲1	厂界东侧外 1m	厂界噪声	2 天，昼夜各 1 次/天
	▲2	厂界南侧外 1m		
	▲3	厂界西侧外 1m		
	▲4	厂界北侧外 1m		

桦川县枫林嘉苑物业有限公司现场定位及经纬度



注：○表示无组织废气采样点位；△表示噪声采样点位

有组织（生物质锅炉）废气采样点位示意图



三、检测方法及仪器设备

类别	检测项目	标准方法名称及代号	仪器名称	仪器型号	仪器编号
废水	pH值	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	笔式酸度计	PH-10	XKJC-YQ-106
	悬浮物	水质悬浮物的测定重量法 GB 11901-1989	电热鼓风干燥器	WGL-125B	XKJC-YQ-124
			电子天平	PT-55/200Y	XKJC-YQ-010
	五日生化需氧量	水质五日生化需氧量(BOD ₅) 的测定稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱	JC-60A	XKJC-YQ-063
			溶解氧仪	JC-D01A	XKJC-YQ-014
	化学需氧量	水质化学需氧量的测定重铬 酸盐法 HJ 828-2017	酸式滴定管	50mL	/
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分 光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计	UV752	XKJC-YQ-006
环境空气	总悬浮颗粒物	环境空气总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	环境空气颗粒物综合采样器	DL-6200	XKJC-YQ-017
			环境空气颗粒物综合采样器	DL-6200	XKJC-YQ-018
			环境空气颗粒物综合采样器	DL-6200	XKJC-YQ-019
			环境空气颗粒物综合采样器	DL-6200	XKJC-YQ-020
			恒温恒湿称重系统	LB-350N	XKJC-YQ-084
			电子天平	PT-55/200Y	XKJC-YQ-010
有组织 废气	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定 与气态污染物采样方法GB/T 16157-1996 及修改单	自动烟尘烟气检测仪	DL-6300	XKJC-YQ-016
			电子天平	PT-55/200Y	XKJC-YQ-010
			电热鼓风干燥器	WGL-125B	XKJC-YQ-124
	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒 物的测定 重量法	自动烟尘烟气检测仪	DL-6300	XKJC-YQ-016
			电子天平	PT-55/200Y	XKJC-YQ-010

XKJC-HJ202401-062

类别	检测项目	标准方法名称及代号	仪器名称	仪器型号	仪器编号
		HJ 836-2017	恒温恒湿称重系统	LB-350N	XKJC-YQ-084
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	自动烟尘烟气检测仪	DL-6300	XKJC-YQ-016
	氮氧化物	固定污染源废气氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	自动烟尘烟气检测仪	DL-6300	XKJC-YQ-016
	汞及其化合物	污染源废气汞及其化合物原子荧光分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局(2003 年)	自动烟尘烟气检测仪	DL-6300	XKJC-YQ-016
			原子荧光光度计	AFS-9750	XKJC-YQ-093
	烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T398-2007	林格曼黑度图	/	/
噪声	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	AWA5688	XKJC-YQ-114
			声校准器	AWA6022A	XKJC-YQ-028

四、检测结果

废水检测结果

单位：mg/L

检测点位	检测项目	采样时间	样品编号	结果
污水总排口	pH 值	2024.01.23	202401062S-1001	7.2
			202401062S-1002	7.5
			202401062S-1003	7.1
			202401062S-1004	7.3
		2024.01.24	202401062S-2001	7.0
			202401062S-2002	7.2
			202401062S-2003	7.1
			202401062S-2004	7.4
	化学需氧量	2024.01.23	202401062S-1001	184
			202401062S-1002	175
			202401062S-1003	186
			202401062S-1004	177
		2024.01.24	202401062S-2001	169
			202401062S-2002	182
			202401062S-2003	173
			202401062S-2004	181
	生化需氧量	2024.01.23	202401062S-1001	64.4
			202401062S-1002	61.3
			202401062S-1003	65.1

XKJC-HJ202401-062

检测点位	检测项目	采样时间	样品编号	结果
		2024.01.24	202401062S-1004	62.0
			202401062S-2001	59.2
			202401062S-2002	63.7
			202401062S-2003	60.6
			202401062S-2004	63.4
	悬浮物	2024.01.23	202401062S-1001	36
			202401062S-1002	34
			202401062S-1003	35
			202401062S-1004	36
		2024.01.24	202401062S-2001	32
			202401062S-2002	34
			202401062S-2003	36
			202401062S-2004	34
	氨氮	2024.01.23	202401062S-1001	1.51
			202401062S-1002	1.94
			202401062S-1003	1.87
			202401062S-1004	2.17
		2024.01.24	202401062S-2001	1.73
			202401062S-2002	2.28
			202401062S-2003	1.64
			202401062S-2004	1.92

注：1：pH 值单位：无量纲；
2：水质已经过均质化处理。

环境空气检测结果

单位：ug/m³

检测项目	采样时间	采样点位	样品编号	结果
总悬浮颗粒物	2024.01.23	厂界外上风向	202401062Q-1001	234
			202401062Q-1002	217
			202401062Q-1003	233
		厂界外下风向 1	202401062Q-1004	473
			202401062Q-1005	444
			202401062Q-1006	438
		厂界外下风向 2	202401062Q-1007	452
			202401062Q-1008	433
			202401062Q-1009	445
		厂界外下风向 3	202401062Q-1010	469

XKJC-HJ202401-062

			202401062Q-1011	436
			202401062Q-1012	428
	2024.01.24	厂界外上风向	202401062Q-2001	244
			202401062Q-2002	225
			202401062Q-2003	235
		厂界外下风向 1	202401062Q-2004	452
			202401062Q-2005	451
			202401062Q-2006	435
		厂界外下风向 2	202401062Q-2007	440
			202401062Q-2008	442
			202401062Q-2009	467
		厂界外下风向 3	202401062Q-2010	434
			202401062Q-2011	445
			202401062Q-2012	474

有组织废气检测结果

项目	检测项目	采样时间	样品编号	结果				
				标杆流量	含氧量	实测浓度	折算浓度	排放速率
生物质锅炉 35 米高排气筒	颗粒物	2024.01.23	202401062Q-1013	6722	12.3	7.3	10.1	0.05
			202401062Q-1014	7026	12.5	6.9	9.8	0.05
			202401062Q-1015	7322	12.1	6.7	9.0	0.05
		2024.01.24	202401062Q-2013	6730	12.4	6.9	9.7	0.05
			202401062Q-2014	6907	12.3	7.2	10.0	0.05
			202401062Q-2015	7042	12.5	7.0	9.9	0.05
	汞及其化合物	2024.01.23	202401062Q-1016	6722	12.3	3.0×10 ⁻⁶ L	/	1.01×10 ⁻⁸
			202401062Q-1017	7026	12.5	3.0×10 ⁻⁶ L	/	1.05×10 ⁻⁸
			202401062Q-1018	7322	12.1	3.0×10 ⁻⁶ L	/	1.10×10 ⁻⁸
		2024.01.24	202401062Q-2016	6730	12.4	3.0×10 ⁻⁶ L	/	1.01×10 ⁻⁸
			202401062Q-2017	6907	12.3	3.0×10 ⁻⁶ L	/	1.04×10 ⁻⁸
			202401062Q-2018	7042	12.5	3.0×10 ⁻⁶ L	/	1.06×10 ⁻⁸
	二氧化硫	2024.01.23	/	6722	12.3	32	44	0.22
			/	7026	12.5	33	47	0.23

XKJC-HJ202401-062

		2024.01.24	/	7322	12.1	35	47	.26
			/	6730	12.4	30	42	0.19
			/	6907	12.3	31	43	0.21
			/	7042	12.5	35	49	0.25
	氮氧化物	2024.01.23	/	6722	12.3	68	94	0.46
			/	7026	12.5	70	99	0.50
			/	7322	12.1	69	93	0.51
		2024.01.24	/	6730	12.4	68	95	0.44
			/	6907	12.3	70	97	0.47
			/	7042	12.5	72	102	0.51
		2024.01.23	/	<1				
			/	<1				

注：1：标杆流量单位：m³/h；含氧量单位：%；浓度单位：mg/m³；排放速率单位：kg/h；
2：烟气黑度单位：级；
3：L—代表低于检出限浓度。

噪声检测结果

单位：dB(A)

项目	检测位置	检测时间	测点编号	结果
工业企业厂界 环境噪声	东侧厂界外 1m 处	2024.01.23 09:07:06	▲ 1#	52.3
		2024.01.23 23:14:38	▲ 1#	42.8
		2024.01.24 11:36:11	▲ 1#	51.2
		2024.01.24 22:26:23	▲ 1#	42.1
	南侧厂界外 1m 处	2024.01.23 09:12:28	▲ 2#	49.2
		2024.01.23 23:19:49	▲ 2#	40.9
		2024.01.24 11:41:01	▲ 2#	48.9
		2024.01.24 22:32:00	▲ 2#	43.5
	西侧厂界外 1m 处	2024.01.23 09:17:08	▲ 3#	49.7
		2024.01.23 23:25:00	▲ 3#	41.6
		2024.01.24 11:47:17	▲ 3#	49.8
		2024.01.24 22:38:13	▲ 3#	41.7
	北侧厂界外 1m 处	2024.01.23 09:22:23	▲ 4#	50.3
		2024.01.23 23:29:30	▲ 4#	43.9
		2024.01.24 11:53:36	▲ 4#	50.7
		2024.01.24 22:44:23	▲ 4#	43.1

XKJC-HJ202401-062

(以下无正文)

编写人: 乔岩岩

审核人: 田志华

签发人: 魏兰华

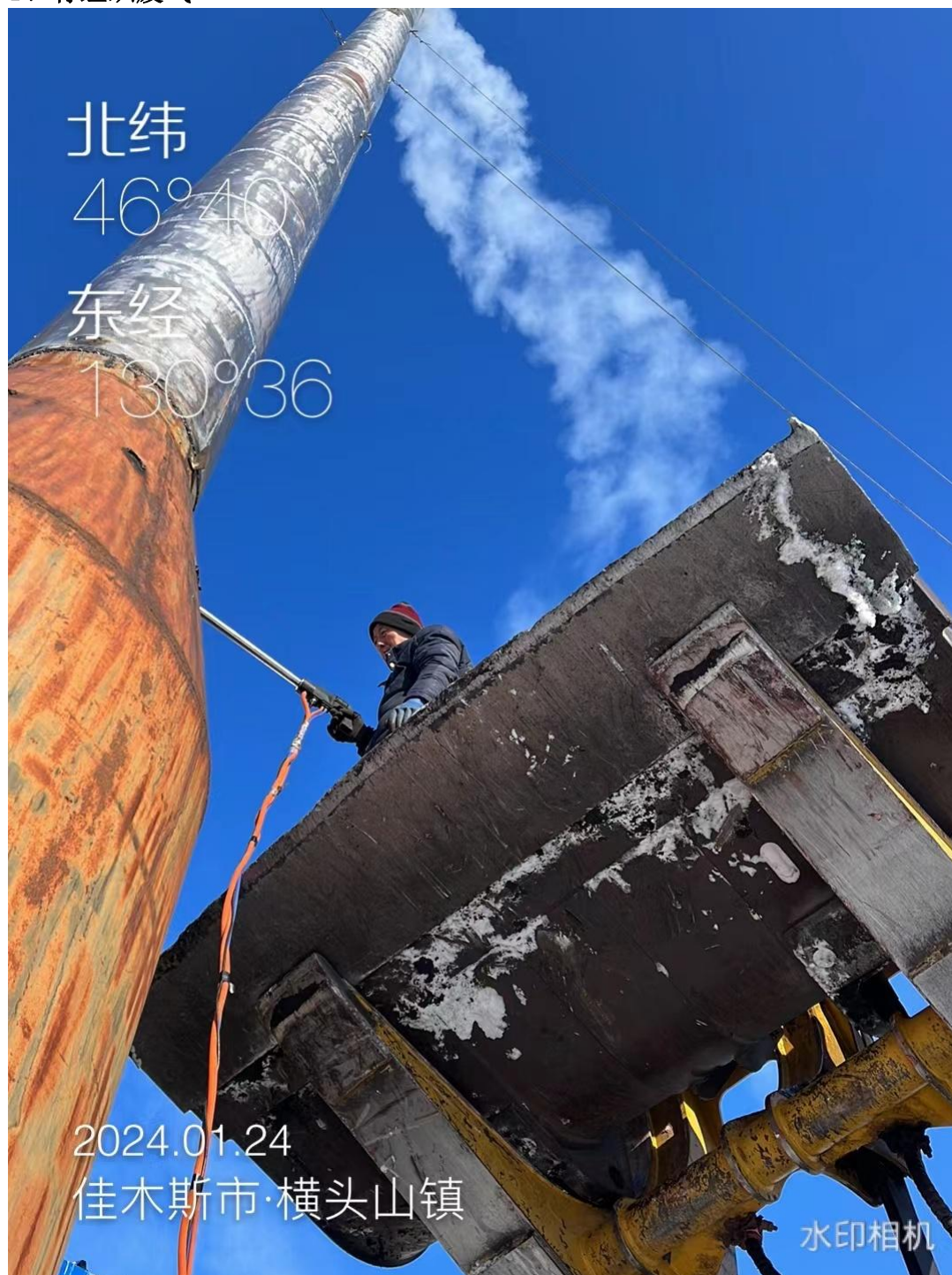
哈尔滨信康环境污染检测有限公司

签发日期 2024 年 1 月 31 日

第 9 页 共 9 页

附件 4：采样照片

1、有组织废气



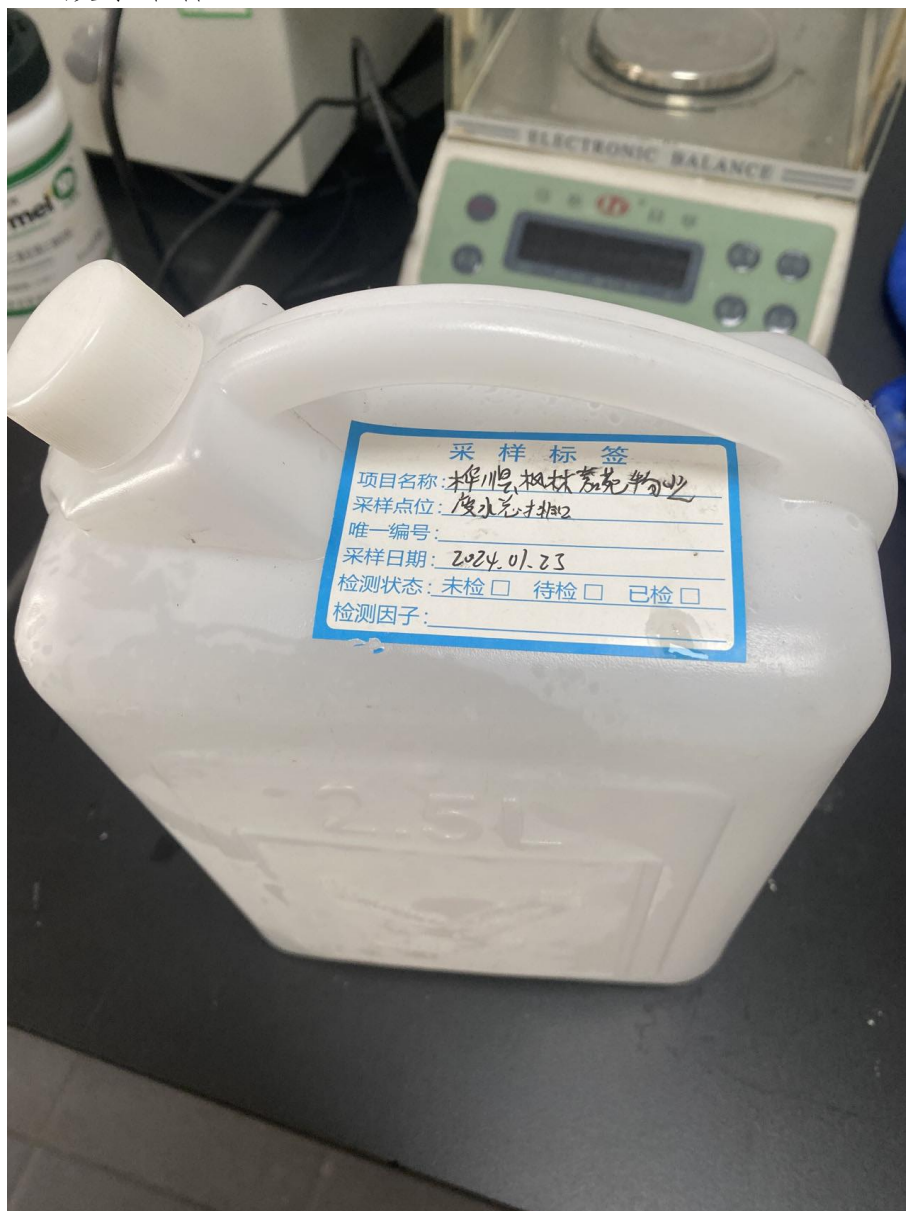
2、无组织废气



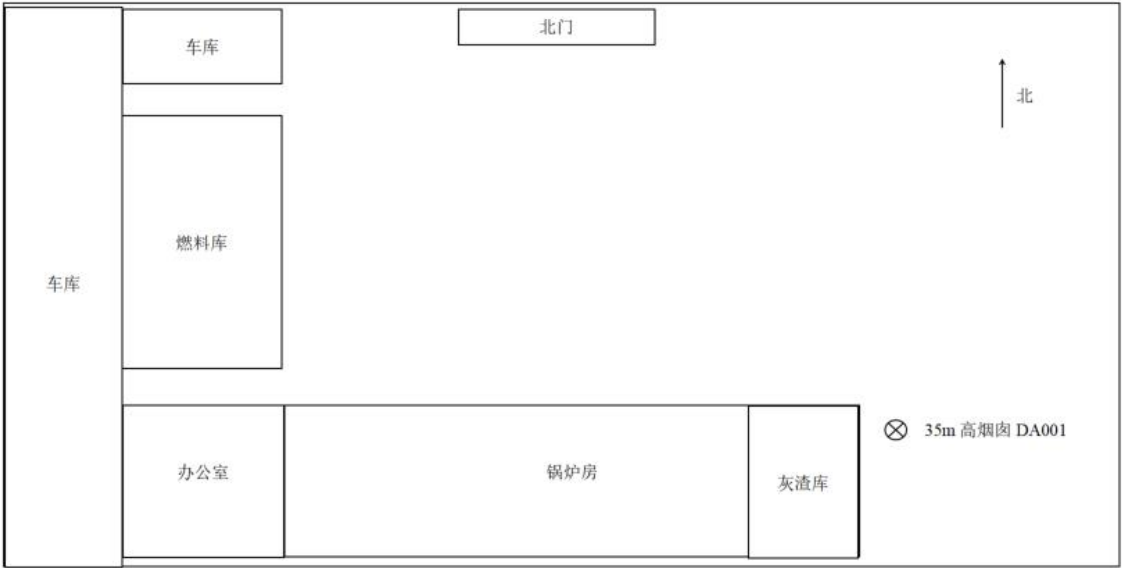
3、噪声采样



4、废水采样



附图 5：地理位置图及平面图



附图 6: 验收组意见

梓川县枫林嘉苑物业有限公司生物质锅炉建设项目
竣工环境保护验收意见

2024年3月26日，梓川县枫林嘉苑物业有限公司根据《梓川县枫林嘉苑物业有限公司生物质锅炉建设项目竣工环境保护验收监测报告（表）》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告书（表）和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于黑龙江省佳木斯市桦川县横头山镇，为新建项目，总占地面积为 3882m²，锅炉房位于厂区南侧。项目西侧隔路为枫林小区，东侧为无名道路，南侧为居民区，北侧为无名道路。项目将原有 6t/h 燃煤锅炉更换为 6t/h 的生物质热水锅炉，用于横头山镇枫林佳苑小区居民供热，总供热面积为 38000 平方米，供热面积及对象不变。锅炉配套布袋除尘设施，依托原燃料库、灰渣库，处理后废气通过锅炉房南侧建设的一根 35m 高烟囱（编号 DA001）排放。

（二）建设过程及环保审批情况

本项目委托哈尔滨放飞科技有限公司编制《桦川县枫林嘉苑物业有限公司生物质锅炉建设项目环境影响报告书（表）》，并由佳木斯市桦川生态环境局文件审批通过，批号为佳桦环建审【2023】35号。项目2023年完成调试并申请验收工作，根据相关要求，开展验收监测工作。

项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。

（三）投资情况

本项目总投资 80 万元，其中环保投资 30 万元，均属于环保投资相关投资。

(四) 验收范围

本次验收范围为新建项目，对各污染物达标排放情况进行验收。

二、工程变动情况

对照本项目环评报告表和环评批复，工程未发生变化。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

本项目为锅炉改建项目，无新增劳动职工，无新增生活污水，原生活污水产生量为46.08t/a，经收集后排入防渗化粪池，定期清掏外运堆肥，不外排。生产废水主要为软水制备废水、锅炉排污水。项目共产生生产废水486.87t/a，其中186.87t用于锅炉除渣、除灰和锅炉间地面及厂区洒水降尘处理，不外排；剩余300t建立30m³容积储水池，定期拉运至樟

吴北书 李永亮

川县污水处理厂，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，最终排入松花江。

（二）废气

本项目运营期废气主要为锅炉烟气，污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、汞及其化合物等。锅炉配备一台布袋除尘器，烟气经布袋除尘器处理后，由 1 根 35 米高烟囱排放。本项目燃料直接由汽运至封闭燃料库内存储，锅炉除渣过程在锅炉房内完成，并配合洒水降尘措施，锅炉灰渣暂存于密闭灰渣库内，杜绝露天堆放，少量无法收集的颗粒物通过无组织形式排放。

（三）噪声

本项目噪声污染源主要为锅炉风机、水泵等设备产生的噪声。选用低噪声设备，并采取消声、减震和使用隔声罩等措施，再经距离衰减，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

（四）固体废物

本项目运营期产生的固体废物为一般固体废物，一般固体废物包括员工生活垃圾、废布袋、锅炉灰渣（除尘灰、炉渣）及废离子交换树脂。本项目生活垃圾、废离子交换树脂放置于生活垃圾桶，定期交环卫部门统一处置；废布袋、锅炉灰渣暂存于厂内灰渣库中，经收集处理定期外售综合利用。

四、环境保护设施调试效果

1. 废水

监测结果表明，验收监测期间，项目生产废水中各污染物 pH 在 7.0~7.5、COD 日均值在 176~180mg/L 之间、BOD₅ 日均值在 61.7~63.2mg/L 之间、SS 日均值在 34~35mg/L 之间、氨氮日均值在 1.87~1.89mg/L 之间，均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准要求。

2. 废气

监测结果表明，验收监测期间，本项目颗粒物，经洒水降尘处理后，颗粒物最大排放浓度为 0.474mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放浓度限值；生物质锅炉烟气颗粒物最大值为 10.1mg/m³、二氧化硫为 49 mg/m³、氮氧化物为 102mg/m³、烟气黑度<1、汞及其化合物未检出，均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值。

3. 厂界噪声

监测结果表明，验收监测期间，本项目厂界昼间值在 48.9~52.3 dB(A)之间，夜间监测值在 40.9~43.9 dB(A)之间，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

4. 固体废物

2 吴永亮

本项目运营期产生的固体废物为一般固体废物，一般固体废物包括员工生活垃圾、废布袋、锅炉灰渣（除尘灰、炉渣）及废离子交换树脂。本项目生活垃圾、废离子交换树脂放置

5.环境管理
企业建立环境管理档案，对环评报告表、环评批复、污染治理设施建设情况设置专人管理、建档，确保存档可查。梓川县枫林嘉苑物业有限公司 2024 年 3 月 1 日申报排污许可证，证号 91230826MA18XNM76T001W，有效期至 2029 年 2 月 28 日。

6.总量计算
经过计算，本项目排污总量满足环评批复相关要求。

五、本项目对环境的影响
本项目污染物按照要求排放，满足相关排放标准，对环境的影响较小。

六、验收结论
验收组经现场检查和查阅项目有关资料，并通过认真讨论，认为项目内容无重大变更，环保设施运行较好，“三废”均得到了有效治理，符合竣工环境保护验收条件，原则上同意本项目通过竣工环保验收。

七、后续要求
1、加强对固体废物的管理。
2、建设单位运营期要加强环保设施的维护和运行管理，并定期委托有资质的第三方检测机构开展自行监测，及时掌握污染物达标排放情况，确保各项污染物稳定达标排放。
3、本验收意见，只对验收时段负责，后期建设项目主体发生变动，以及污染处理设施闲置、拆除、变更等，要按照相关要求履行环保手续。

八、附件
专家组成员名单见附件。

梓川县枫林嘉苑物业有限公司
2024 年 3 月 26 日

3 吴兆龙 李永亮

梓川县枫林嘉苑物业有限公司生物质锅炉建设项目竣工环境保护验收组签到簿

地点:

验收组	姓名	单位	职务/职称	联系方式	身份证号码	签名
组长	吴永亮	梓川县生态环境监测中心	吴永亮	18645408866	2308xxxxxxxxx311	吴永亮
	李永亮	四川省生态环境监测中心	李永亮	18645408866	2301xxxx1937	李永亮
成员						
主管部门						
建设单位						

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：桦川县枫林嘉苑物业有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		桦川县枫林嘉苑物业有限公司生物质锅炉建设项目				项目代码				建设地点		黑龙江省佳木斯市桦川县横头山镇			
	行业类别（分类管理名录）		4430 热力生产和供应				建设性质		☐ 新建 ☒ 改扩建 ☐ 技术改造		项目厂区中心经度/纬度					
	设计生产能力						实际生产能力				环评单位		哈尔滨放飞科技有限公司			
	环评文件审批机关		佳木斯市桦川生态环境局				审批文号		佳桦环建审【2023】35号		环评文件类型		环评报告表			
	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						环保设施监测单位		哈尔滨华通环境监测有限公司		验收监测时工况		75%			
	投资总概算（万元）		80				环保投资总概算（万元）		30		所占比例（%）		37.5			
	实际总投资		80				实际环保投资（万元）		30		所占比例（%）		37.5			
	废水治理（万元）		6	废气治理（万元）		14	噪声治理（万元）		2	固体废物治理（万元）		3	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						
运营单位						运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				验收时间		2024.3				
污染物排放与总量控制（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				532.95	532.95	0									
	化学需氧量				0.043	0.043	0									
	氨氮				0.002	0.002	0									
	石油类															
	废气															
	二氧化硫				0.23	0	0.23									
	烟尘				45	44.865	0.135									
	工业粉尘															
	氮氧化物				1.39	0	1.39									
	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