

开平市月山镇建兴燃料加工店建设项目

环境影响报告表

建设单位：开平市月山镇建兴燃料加工店

评价单位：江门市泰邦环保有限公司

编制日期：二〇二一年三月



声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南(试行)》(环办【2013】103号)、《环境影响评价公众参与暂行办法》(环发[2006]28号),特对环境影响评价文件(公开版)作出如下声明:我单位提供的开平市月山镇建兴燃料加工店建设项目环境影响报告表(公开版)(项目环评文件名称)不含国家秘密、商业秘密和个人隐私,同意按照相关规定予以公开。

建设单位(盖章)



评价单位(盖章)



法定代表人(签名)

林昌华

法定代表人(签名)



年 月 日

本声明书原件交环保审批部门,声明单位可保留复印件

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与暂行办法》(环发〔2006〕28号),特对报批 开平市月山镇建兴燃料加工店建设项目 环境影响评价文件作出如下承诺:

1、我们共同承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料(包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果)真实性负责;如违反上述事项,在环境影响评价工作中不負責任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实,我们将承担由此引起的一切责任。

2、在项目施工期和营运期,严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施,如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

3、我们承诺廉洁自律,严格按照法定条件和程序办理项目申请手续,绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员,以保证项目审批公正性。

建设单位(盖章)

评价单位(盖章)

法定代表人(签名)

法定代表人(签名)


林翠华

年 月 日

本承诺书原件交环保审批部门,承诺单位可保留复印件

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

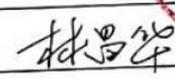
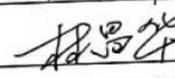
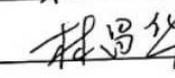
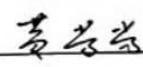
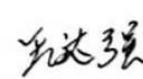
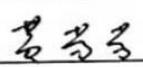
本单位 江门市泰邦环保有限公司（统一社会信用代码 91440700MA4UQ17N90）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形， （属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 开平市月山镇建兴燃料加工店建设项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 黄芳芳（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2014035440350000003512440635，信用编号 BH002324），主要编制人员包括 黄芳芳（信用编号 BH002324）、王达强（信用编号 BH005244）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位



打印编号: 1608621133000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	d44b72		
建设项目名称	开平市月山镇建兴燃料加工店建设项目		
建设项目类别	34_101一般工业固体废物(含污泥) 处置及综合利用		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	开平市月山镇建兴燃料加工店 		
统一社会信用代码	92440783MA4YP6JE3U		
法定代表人 (签章)	林昌华 		
主要负责人 (签字)	林昌华 		
直接负责的主管人员 (签字)	林昌华 		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	江门市泰邦环保有限公司 		
统一社会信用代码	91440700MA4UQ17N90		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
黄芳芳	2014035440350000003512440635	BH002324	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王达强	建设项目工程分析, 项目主要污染物产生及预计排放情况, 环境影响分析, 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果	BH005244	
黄芳芳	项目基本情况, 自然概况, 环境质量状况, 评价适用标, 结论与建议	BH002324	

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发,它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China
编号: HP 00015535
No.



持证人签名:
Signature of the Bearer

黄芳芳

管理号: 2014035440350000003512440635
File No.

姓名: 黄芳芳
Full Name
性别: 女
Sex
出生年月: 1984年08月
Date of Birth
专业类别: /
Professional Type
批准日期: 2014年05月25日
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by
签发日期: 2014年09月10日
Issued on



打印...

人员参保历史查询

单位参保号	711900386740	单位名称	江门市泰邦环保有限公司
个人参保号	44078219840807032X	个人姓名	黄芳芳
性别	女	身份证	44078219840807032X

基本养老保险缴费记录

江门市社会保险基金管理局

业务类别 (区分缴 费、退费)	缴费类型 中文	参保身份	单位名称	开始年月	终止年月	月数	单位缴纳	个人缴纳	缴费基数
缴费	正常核定	城镇职工	江门市环境科学研究所	200808	200906	11	1812.03	852.72	969.00
缴费	正常核定	城镇职工	江门市环境科学研究所	200907	201008	14	2577.54	1212.96	1083.00
缴费	正常核定	城镇职工	江门市环境科学研究所	201009	201101	5	948.80	474.40	1186.00
缴费	正常核定	城镇职工	江门市环境科学研究所	201102	201106	5	1042.40	521.20	1303.00
缴费	正常核定	城镇职工	江门市环境科学研究所	201107	201406	36	9261.00	4939.20	1715.00
缴费	正常核定	城镇职工	江门市环境科学研究所	201407	201412	6	1668.42	1026.72	2139.00
缴费	正常核定	城镇职工	江门市环境科学研究所	201501	201609	21	6573.84	4045.44	2408.00
缴费	正常核定	城镇职工	江门市环境科学研究所	201610	201706	9	3400.02	2092.32	2906.00
缴费	正常核定	城镇职工	江门市环境科学研究所	201707	201712	6	2091.96	1287.36	2682.00
缴费	正常核定	城镇职工	江门市环境科学研究所	201801	201806	6	2266.68	1394.88	2906.00
缴费	正常核定	城镇职工	江门市环境科学研究所	201807	201906	12	4836.00	2976.00	3100.00
缴费	正常核定	城镇职工	江门市环境科学研究所	201907		1	438.88	270.08	3376.00
缴费	正常核定	城镇职工	江门市泰邦环保有限公司	201908	202001	6	2633.28	1620.48	3376.00
缴费	正常核定	城镇职工	江门市泰邦环保有限公司	202002	202012	11	0.00	2970.88	3376.00
缴费	正常核定	城镇职工	江门市泰邦环保有限公司	202101	202102	2	945.28	540.16	3376.00
						合计	151	40496.13	26224.80

打印流水号: wi51603057 打印时间: 2021-03-08 16:18

可登录 <http://wssb.jiangmen.cn/PrintVerify.aspx> 进行验证

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。
2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
3. 行业类别——按国标填写。
4. 总投资——指项目投资总额。
5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。
7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目所在地自然环境简况	7
三、环境质量现状	10
四、评价适用标准	16
五、建设项目工程分析	19
六、项目主要污染物产生及预计排放情况	28
七、环境影响分析	29
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果	51
九、结论与建议	52

附图：

- 附图 1、项目地理位置图；
- 附图 2、项目卫星四至图；
- 附图 3、项目平面布置图；
- 附图 4、项目周边敏感点分布图；
- 附图 5、项目所在地区大气环境功能规划图；
- 附图 6、项目所在地地表水环境功能规划图；
- 附图 7、项目声环境功能规划图；
- 附图 8、开平市主体功能区划图；

附件：

- 附件 1、营业执照；
- 附件 2、法人代表身份证；
- 附件 3、租赁合同；
- 附件 4、用地证明
- 附件 5、现状监测报告；
- 附件 6、管网接纳证明；

附件：

- 附表 1、建设项目地表水环境影响评价自查表；
- 附表 2、大气环境影响评价自查表；
- 附表 3、建设项目风险评价自查表；
- 附表 4、建设项目土壤环境影响评价自查表。

一、建设项目基本情况

项目名称	开平市月山镇建兴燃料加工店建设项目				
建设单位	开平市月山镇建兴燃料加工店				
法人代表	林昌华	联系人			
通讯地址	开平市月山镇北一村委会相龙村用地房屋				
联系电话		传真	/	邮政编码	529300
建设地点	开平市月山镇北一村委会相龙村用地房屋 (中心位置坐标: 东经 112.698315°, 北纬 22.530833°)				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	新建√ 改扩建 技改		行业类别及代码	C4220 非金属废料和碎屑加工处理 C2663 林产化学产品制造	
占地面积	1900 平方米		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	150	其中: 环保投资(万元)	25	环保投资占总投资比例	16.67%
评价经费(万元)	/	预计投产日期	2020 年 8 月		

工程内容及规模:

1、项目概况及任务来源

开平市月山镇建兴燃料加工店拟选址于开平市月山镇北一村委会相龙村用地房屋, 中心位置经纬度为东经 112.698315°, 北纬 22.530833°, 项目的占地面积 1900m², 建筑面积 1900m²。项目投资 150 万元, 主要设有烘干、加热、制棒、碳化、冷却等工序进行环保炭的生产, 年产环保木炭 1000 吨, 其中碳化工序会产生副产品木焦油约 1439t/a 和木醋液约 82t/a。项目员工人数 20 人, 均不在项目内食宿, 年工作日 300 天, 每天工作 8 小时。项目所使用的木糠为周边木制品加工企业生产过程产生的, 项目所使用的木糠不含油漆、胶水等物质, 主要为板材切割等过程产生的木屑。

根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017), 本项目回收木糠的过程属于“C4220 非金属废料和碎屑加工处理”, 本项目机制炭生产及副产品木焦油、木醋液的生产分离属于“C2663 林产化学产品制造”。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》(部令第 16 号), 本项目生产机制炭和副产品木焦油、木醋液, 应编制环境影响报告表。

表 1-1 建设项目环境影响评价分类管理名录摘选

项目类别		环评类别	报告书	报告表	登记表
85	金属废料和碎屑加工处理421；非金属废料和碎屑加工处理422（421和422均不含原料为危险废物的，均不含仅分拣、破碎的）		废电池、废油加工处理	废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废钢、废铁、金属和金属化合物矿灰及残渣、有色金属废料与碎屑、废塑料、废轮胎、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理（农业生产产生的废旧秧盘、薄膜破碎和清洗工艺的除外）	/
44	基础化学原料制造 261；农药制造 263；涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264；合成材料制造 265；专用化学产品制造 266；炸药、火工及焰火产品制造 267		全部（含延发中试；不含单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的）	单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的（不产生废水或挥发性有机物的除外）	/

受开平市月山镇建兴燃料加工店委托，由江门市泰邦环保有限公司承担了该建设项目的环境影响评价工作。评价单位接受该任务后，即组织有关人员进行现场踏勘、区域环境现状调查和基础资料收集，并对拟建项目的建设内容和排污状况进行了资料调研和深入分析，在此基础上，按照国家相关环保法律、法规、污染防治技术政策的有关规定及环境影响评价技术导则要求，编制了《开平市月山镇建兴燃料加工店建设项目环境影响报告表》。

2、项目概况

项目位于开平市月山镇北一村村委会相龙村用地房屋，地理位置见附图 1，占地面积 1900m²，建筑面积 1900m²。其中包括生产车间、办公室等。本项目工程组成见下表 1-2。

表 1-2 项目工程组成

类别	建设内容	工程内容	
主体工程	生产车间	生产车间为1栋1层的厂房，含原料堆场、烘干制棒成型区域、炭化区域、成品区域	占地面积1900m ² ，建筑面积1900m ²
辅助工程	办公室	办公室为1栋2层的建筑物	
储运工程	仓库	原料堆场、成品堆放区，位于生产车间内	
公用工程	给水工程	市政自来水供应	
	供电工程	市政电网供应	

环保工程	废水处理		生活污水经三级化粪池预处理达标由开平市月山镇污水处理厂作后续处理。水喷淋设施废水循环使用，定期清捞沉渣。
	废气处理		原料堆场位于厂房内，设置篷布遮盖； 炭化废气经冷凝回收木焦油和木醋液后通入烘干炉进行富氧燃烧； 制棒废气通入烘干炉进行富氧燃烧； 烘干废气经两级旋风除尘器回收木糠后，经水喷淋设施+高压静电除尘器+15米排气筒排放
	噪声处理		安装减振垫，室内设置
	固废处理	生活垃圾	生活垃圾由环卫部门清运
一般固废		烘干炉燃烧灰渣、水喷淋粉尘沉渣交附近农民作为废料、废包装交废品回收商回收	

2、主要原辅材料及产品

项目主要产品见表 1-3。

表 1-3 主要产品产量表

产品名称	包装储存方式	年产量	备注
环保木炭	纸箱	1000 吨	六棱柱形，圆柱型、中间为 2-4 公分空心形状；外径 36-40mm，长 420mm（可定制）；采用纸箱包装
木焦油	桶装	1439 吨	/
木醋液	桶装	82 吨	/

项目主要原辅材料见表 1-4。

表 1-4 项目原辅材料情况表

序号	原材料名称	用量 (t/a)	最大储存量 (t)	备注
1	木糠（含水率 35%）	5000	30	收购周边木材厂、筷子厂收集木糠，不含油漆、胶黏剂的成分

4、主要设备

项目生产设备如下表所示。

表 1-5 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	烘干机	套	1	烘干工序
2	制棒成型机	台	12	成型工序
3	炭化炉	台	70	埋地式，炭化工序
4	旋风除尘器	台	2	回收烘干后的木糠
5	水喷淋设施	台	1	废气处理设施
6	高压静电除尘器	套	1	
7	冷凝回收系统	套	1	木焦油和木醋液回收分离

5、项目主要能耗

表 1-6 项目水电能耗情况

名称		本项目	来源
总用水量 (m ³ /a)		3365	市政自来水管网供应
新鲜水	生活用水 (m ³ /a)	240	
	喷淋补充水 (m ³ /a)	3095	
	冷却水池补充水 (m ³ /a)	30	
电 (万度/年)		40	市政电网供应
生物质成型燃料 (t/a.)		150	供应商供应

(1) 供水

本项目用水为生产用水及员工生活用水，为城市自来水，采用市政直供，用水量 3365m³/a，包括员工生活用水 240m³/a、水喷淋设施日常补充损耗水量 3095m³/a、冷却水池补充水 30 m³/a。

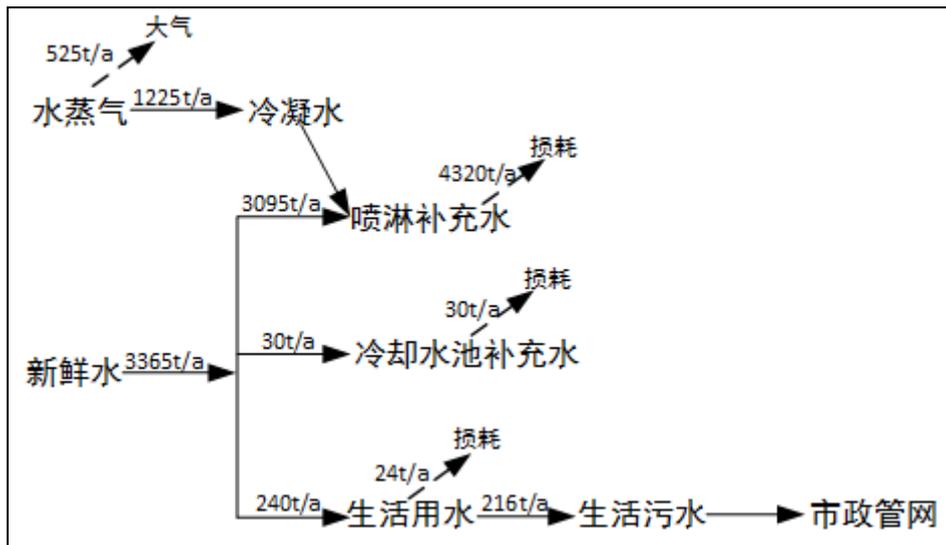


图 1-1 项目水平衡图

(2) 供电

项目年耗电量约 40 万度，不设备用发电机。

(3) 其他能耗

项目使用成型生物质颗粒作烘干燃料及炭化辅助燃料（引燃），使用量为 150t/a。

6、公用工程

(1) 给排水

项目水喷淋设施废水循环使用，定期补充损耗；

厂区生活用水由附近市政供水管网接入，供水水质符合《生活饮用水标准》，项

目拟劳动定员为 20 人,不在项目内食宿,年工作日 300d,根据《广东省用水定额(2014)》(DB44T1461-2014),按用水定额为 0.04m³/人·日,则项目生活用水量为 0.8t/d(240t/a),排放系数为 0.9,因此员工生活污水排放量为 0.72t/d(216t/a)。

排水采用雨污分流制,雨水由管道收集后就近排入市政雨水管网。项目外排废水为生活污水 216t/a,生活污水经化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级中较严值后再排入月山镇污水处理厂集中处理;污水处理厂尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准中的较严值后,排入新桥水。

(2) 供电

项目用电全部由市政电网供给。

7、劳动定员及生产制度

项目员工人数 20 人,均不在项目内食宿,年工作日 300d,烘干工段每天工作 8h,炭化工段每天工作 24 小时。

8、四至情况

本项目位于开平市月山镇北一村委会相龙村用地房屋(中心地理坐标为:东经 112.698323°,北纬 22.529167°),东面为山岭,南面为空地,西面为山地,北面为废旧空置厂房。四至环境现状详见附图 3。

9、产业政策符合性分析

(1) 用地可行性分析

①厂址合理性分析

项目选址于开平市月山镇北一村委会相龙村用地房屋,该地块符合《月山镇土地利用总体规划(2010-2020)》的用地规划,符合项目选址要求。

②与环境功能区划相符性分析

a 项目所在地不属于开平市水源保护区,符合饮用水源保护条例的有关要求。

b 项目所在区域为环境空气质量二类功能区,不属于环境空气质量一类功能区。

c 项目所在区域为声环境 2 类区,不属于声环境 1 类区。

d 项目“三废”经处理后达标排放,对周围影响较小,不改变原有的功能区规划。

(2) 产业政策

本项目为环保木炭建设项目，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《市场准入负面清单（2020 年）》，本项目产品、生产规模均不在国家、广东省、开平市产业政策中禁止或限制发展之列；主要生产设备不在国家明令强制淘汰、禁止或限制使用之列。项目符合相关产业政策的要求。

综上，项目符合地方及国家产业政策的要求，与相关法律法规不冲突，选址合理，符合开平市总体规划用地要求。因此，该项目的实施从总体上来说对当地城市化建设具有积极意义。

与项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目位于开平市月山镇北一村村委会相龙村用地房屋（中心地理坐标为：东经 112.698323°，北纬 22.529167°），东面为山岭，南面为空地，西面为山地，北面为废旧空置厂房。四至环境现状详见附图 4。

本项目为新建项目，没有与本项目有关的原有污染源。项目周边以工业企业、居民住宅为主，与本项目有关的现有主要环境问题为：

- 1、废水：项目周边工业企业、居民住宅产生的污水；
- 2、废气：项目周边工业企业产生的废气；
- 3、噪声：项目周边工业企业产生的噪声；
- 4、固体废物：项目周边工业企业员工的生活垃圾和工业固废。周边各项污染源经采取相应有效的治理措施后均可达标排放，至今未造成环境污染影响。

二、建设项目所在地自然环境简况

一、地理位置

项目选址位于开平市月山镇北一村村委会相龙村用地房屋，中心位置卫星坐标：东经 112.698323°；北纬 22.529167°。具体地理位置图详见附图 1。

开平市位于广东省中南部，东经 112°13'至 112°48'，北纬 21°56'至 22°39'；东北连新会，正北靠鹤山，东南近台山，西南接恩平，西北邻新兴。濒临南海，靠近港澳，东北距江门市区 46km，距广州 110km，北扼鹤山之冲，西接恩平之咽，东南有新会为藩篱，西南以台山为屏障。位于江门五邑中心，地理位置优越。全市总面积 1659 平方公里。1649 年建县，1993 年 1 月 5 日撤县设市，1995 年被国家定为二类市。现辖 13 个镇和三埠、长沙 2 个办事处。

二、地质地貌

开平市地势自南、北两面向潭江河谷倾斜，东、中部地势低。南部、北部多低山丘陵，西北部的天露山海拔 1250m，是江门五邑最高峰；东部、中部多丘陵平原，大部分在海拔 50m 以下，海拔较高的有梁金山（456m）、百立山（394m）。主要山脉有天露山、梁金山、百立山、罗汉山等。主要矿藏有煤、铁、钨、铜、石英石等。地势自南北两面向潭江河各地带倾斜，海拔 50m 以下的平原面积占全市面积的 69%，丘陵面积占 29%，山地面积占 2%。

开平市的地质大部分为花岗岩和沙页岩结构。有两条断裂带横贯域内。一条是海陵断裂带，南起阳江市南部沿海，经恩平市大槐、恩城、沙湖进入域内马冈、苍城、大罗村，再过鹤山、花县、河源、和平至江西龙南县；另一条是金鸡至鹤城断裂带（属活性断裂带），南起台山市挪扶，经域内金鸡墟、瓦片坑、蚬冈、赤坎、交流渡、梁金山、月山至鹤城。两条断裂带把市域划分为南、北、中三块。

三、气象与气候

开平市地处北回归线以南，属南亚热带海洋性季风气候，濒临南海，有海洋风调节，常年气候温和湿润，日照充分，雨量充沛。全年主导风向为东北风，其中 6~8 月份以偏南风为主。全年 80% 以上的降水出现在 4~9 月，7~9 月是台风活动的频发期。根据开平市气象部门 1999~2018 年的气象观测资料统计，全年主导风向为东北风，开平市 1999~2018 年气象要素统计见表 2-1。

表2-1 开平市1999-2018年的气象要素统计表

序号	气象要素	单位	平均(极值)
1	年平均气压	hPa	1010.2
2	年平均温度	℃	23.0
3	极端最高气温	℃	39.4
4	极端最低气温	℃	1.50
5	年平均相对湿度	%	77
6	全年降雨量	mm	1844.7
7	最大日降水量	mm	287.0
8	雨日	day	142
9	年平均风速	m/s	1.9
10	最大风速	m/s	24.8
11	年日照时数	Pa	1696.8
12	年蒸发量	mm	1721.6
13	最近五年平均风速	m/s	1.9

四、水文

潭江发源于广东阳江市阳东县牛围岭，自西向东流经恩平、开平、台山、新会，在新会双水镇附近折向南流，经银洲湖出崖门口注入黄茅海。干流全长 248 公里，流域面积 6026 平方公里，平均坡降 0.45‰。潭江流域有一级支流九条，即萌底河、莲塘水、蚬冈水、白沙水、镇海水、新昌水、公益河、新桥水、址山水。其中镇海水为潭江最大的一级支流，主源于新兴乾坑顶，流经开平龙胜、苍城、沙塘、长沙，在楼冈交流渡汇入潭江。潭江蒲桥以上河段又称锦江。上游山高林密，雨量充沛，有良西、大田等暴雨高区，年均降水量为 1800~2500 毫米，年均径流总量 21.29 亿立方米，年均流量为 65 立方米/秒。水资源十分丰富，水能蕴藏量达 28.86 万千瓦

新桥水位于潭江下游左岸，发源于鹤山市皂幕山大深坑，向南流经水井镇、月山镇，在水口镇流入主流，流域面积 143km²，河流长度 29km，平均比降为 3.24‰，下游受潮汐影响，流域属丘陵河流，平原、山区各占 50%，现有小（一）型水库 3 宗，小（二）型水库 13 宗，控制集雨面积 17km²，总库容 754 万立方米。根据华南环境科学研究所 2006 年对新桥水月明河段月明桥断面的水量观测，其平均落潮流速和涨潮流速分别为 0.2526m/s 和 -0.2228m/s。断面的落潮周日涨潮量为 1329823m³，断面平均涨潮量为 28.78m³/s。断面潮周日的平均净泄量为 0.817m³/s。

五、自然资源、土壤与植被

开平市矿产资源丰富，矿产资源已探明和开采的有铁、锰、铜、锡、金、铀、煤、

独硅石、耐火石、钾长石等 33 种。

开平市生物资源种类繁多。植物方面有种子植物和蕨类植物，主要代表科有壳斗科、山茶科、木兰科、樟科、桑科、蝶形花科、梧桐科、苏木科、桃金娘科、山龙眼科和芭蕉科等。动物方面主要是鸟、鱼、虫、兽。常见的珍稀动物有穿山甲、大头龟、果子狸、猴面鹰。较多的野生动物有山猪、石蛤、鳖、蛇、鹧鸪、坑螺等。

项目所在区域的土壤属冲积泥沙土壤和冲积黄红壤；周围植被主要为亚热带、热带的树种。乔木主要有松科、杉科、樟科、木麻黄科等。草被以芒萁为主，蕨类次之，常见芒萁群和马尾松、岗松、小叶樟、大叶樟、鸭脚木、乌桕、荷木、桃金娘、野牡丹和算盘子等。

六、环境功能区

表 2-2 建设项目环境功能属性一览表

序号	功能区类别	划分依据	功能区分类及执行标准	
1	水功能区	《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]14号）	新桥水属IV类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准	
2	大气功能区	《江门市环境保护规划（2006-2020年）》	二类区	（GB3095-2012及其2018修改单）二级标准
3	声环境功能区	《关于印发〈江门市声环境功能区划〉的通知》（江环〔2019〕378号）	属于2类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准	
4	地下水功能区	《广东省地下水功能区划》（粤办函[2009]459号）	属于珠江三角洲江门潭江沿岸分散式开发利用区（代码H074407001Q01），执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准	
4	基本农田保护区	《江门市土地利用总体规划（2006~2020年）》（国办函[2012]50号文）	否	
5	是否风景保护区	《广东省主体功能区划》（粤府〔2012〕120号）	否	
6	是否自然保护区		否	
7	是否森林公园		否	
8	是否生态功能保护区		否	
9	是否水土流失重点防治区	《水土流失重点防治区划分公告》	否	
10	是否水库库区	/	否	
11	是否污水处理厂集水范围	/	是，月山镇污水处理厂	
12	是否饮用水源保护区	《关于江门市生活饮用水地表水源保护区划分的批复》	否	

三、环境质量现状

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、声环境、生态环境等）

一、环境空气质量现状

根据《江门市环境保护规划（2006-2020）》，项目所在地属环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单中的二级标准，开平市大气环境功能区划图见附图5。

本项目环境空气现状引用《2019年江门市环境质量状况（公报）》，网址为http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2007240.html，2019年度开平市空气质量状况见表3-1~表3-3。

表 3-1 2019 年度开平市环境空气质量状况

年度	污染物浓度 (($\mu\text{g}/\text{m}^3$))						达标率	综合指数
	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	CO	O _{3-8H}	PM _{2.5}		
2019	10	23	48	1.3	172	25	87.4	3.30

注：除 CO 浓度单位为毫克/立方米外，其他监测项目浓度单位为微克/立方米。

表 3-2 开平市空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	10	60	16.7%	达标
NO ₂	年平均质量浓度	23	40	57.5%	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	48	70	68.57%	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	25	35	71.43%	达标
CO	第 95 百分日均浓度	1.3mg/m ³	4mg/m ³	32.5%	达标
O ₃	第 90 百分日均浓度	172	160	107.5%	不达标

表 3-3 基本污染物环境质量现状

监测点名称	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	超标频率 (%)	达标情况
开平市 气象站	SO ₂	年平均质量浓度	10	≤60	16.7	0	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	23	≤40	57.5	0	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	48	≤70	68.57	0	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	25	≤35	71.43	0	达标
	CO	日均值第 95 百分位数浓度	1300	≤4000	32.5	0	达标
	O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度	172	≤160	107.5	7.5	不达标

由表 3-1~表 3-3 可见,开平市环境空气质量综合指数为 3.55,优良天数比例 87.4%,其中 SO₂、NO₂、PM₁₀ 和 PM_{2.5} 浓度均符合年均值标准,CO 的第 95 百分位浓度都符合日均值标准,而 O₃ 的第 90 百分位浓度的统计值不能达标,说明开平市属于不达标区,主要污染物来自 O₃,环境空气质量一般。

为改善环境质量,江门市已印发《江门市环境空气质量限期达标规划(2018-2020 年)》,通过调整产业结构、优化工业布局;优化能源结构,提高清洁能源使用率;强化环境监管,加大工业园减排力度;调整运输结构,强化移动源污染防治;加强精细化管理,深化面源污染治理;强化能力建设,提高环境管理水平;健全法律法规体系,完善环境管理政策等大气污染防治强化措施,实行区域内 2020 年环境空气质量全面达标,环境空气质量指标能稳定达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级浓度限值。

为了解本项目污染因子 NO_x 的环境质量现状,委托广东中诺检测技术有限公司对其进行补充监测,监测点位于项目厂界西南 5m 处,监测时间为 2021.3.5~2021.3.11,具体监测数据统计结果见表 3-4。

表 3-4 其他污染物环境质量现状监测结果表

检测项目	采样时间	检测结果 (mg/m ³)						
		2021-03-05	2021-03-06	2021-03-07	2021-03-08	2021-03-09	2021-03-10	2021-03-11
氮氧化物	02:00-03:00	0.032	0.028	0.032	0.024	0.033	0.021	0.034
	08:00-09:00	0.037	0.039	0.038	0.035	0.040	0.038	0.027
	14:00-15:00	0.034	0.033	0.028	0.032	0.028	0.037	0.031
	20:00-21:00	0.031	0.030	0.035	0.027	0.027	0.028	0.025
质量标准		0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25

监测结果表明,项目所在区域 NO_x 达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单二级标准,项目所在区域 NO_x 环境空气质量现状良好。

二、水环境质量现状

根据《江门市水功能区划》,新桥水“鹤山皂幕山~开平水口镇”合计 28km 的河段执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅳ类标准。

为了了解新桥水“鹤山皂幕山~开平水口镇”的水环境质量现状,本次环评引用江门市生态环境局网站公布的《2019 年 1-12 月江门市全面推行河长制水质年报》进行

评价，网址：

http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_2001393.html，主要监测数据如图 3-1。

从监测结果显示，新桥水水口桥监测断面水质现状为IV类，可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准限制要求，表明项目所在区域水环境质量现状良好。

开平市制定了《开平市潭江流域河长制责任实施方案》，推进重点河涌整治，加强环境监督管理，严格控制规模化养殖场的数量与规模，提高环保准入门槛，推进畜禽养殖业污染综合整治，完成重要饮用水源水库第一重山的商品林回收改造年度计划任务，加快完成污水处理厂及纳污管网的建设，全面推进乡镇生活污水处理工作。届时，新桥水水质得到有效的改善。

2019年1-12月江门市全面推行河长制水质年报

来源：本网

字体【大 中 小】

序号	河流名称	行政区域	所在河流	考核断面1	水质目标2-3	水质现状	主要污染物及超标倍数
十六	53	开平市	新昌水干流	新海桥	IV	III	--
	54	开平市	新桥水干流	石头桥	IV	劣V	溶解氧、化学需氧量(0.07)、氨氮(2.15)、总磷(1.87)
	55	鹤山市	新桥水干流	礼贤水闸下	IV	IV	--
	56	开平市	新桥水干流	水口桥	IV	IV	--

图 3-1 水质监测数据截图

三、声环境质量现状

根据《关于印发〈江门市声环境功能区划〉的通知》（江环〔2019〕378号）的

相关规定，项目所在区域属于声功能2类区，因此项目所在区域边界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的2类标准。

为了了解项目及其周围的噪声现状，对建设项目所在区域进行了实测，在本项目厂界共布设 4个监测点，在2019年8月7日~8日连续监测2天，每天2次，监测结果见表3-5。

表 3-5 噪声现状监测结果一览表单位：dB(A)

测点编号及位置	检测结果 L_{eq}			
	8月7日		8月8日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界西北外 1m 处 001	53	38	54	39
厂界西南外 1m 处 002	52	40	53	38
厂界东南外 1m 处 003	55	40	52	41
厂界东北外 1m 处 004	54	39	52	40

从上表可以看出，项目边界昼、夜间噪声级值均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类区标准，表明项目所在区域符合声环境功能区划。



图 3-2 噪声监测点位图

四、土壤环境

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），本项目为三级评价的污染影响型项目，需在项目范围内对3个表层样点进行现状监测工作。根据广东省生态环境厅武东交流平台的回答（<http://gdee.gd.gov.cn/hdjlpt/detail?pid=217653>），优先对未进行地面硬化的区域进行采样，若建设项目用地范围已全部硬底化，不具备采样监测条件，应拍照证明并在环评文件中体现，可不进行厂区用地范围的土壤现状监测。本项目用地范围内已完全硬底化，故可不进行土壤现状监测。

五、生态环境

该项目地块处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

(1) 水环境保护目标

水环境保护目标是确保项目所在区域纳污水体新桥水在本项目建成后不受明显的影响，保护该区域水环境质量。

(2) 环境空气保护目标

保护项目所在区域空气质量不因本项目的建设而恶化或超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单中的二级标准的限值。

(3) 声环境保护目标

控制本项目噪声的排放，使项目所在地功能区环境噪声达到相应的标准要求，控制厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准。

(4) 生态保护目标

保护该项目建设地块的城市生态环境，使其能实现生态环境的良性循环，创造舒适的生活环境。

(5) 环境敏感点

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2—2018）中的规定分析（见第七章节），本项目大气污染物占标率 $1\% < P_{max} < 10\%$ ，评价等级为二级，二级评价项目大气环境影响评价范围为5km。

地表水评价等级为三级B，排放的为生活污水，水质简单，不涉及地表水环境风险，根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ2.3-2018）规定，只需分析所

依托的污水处理设施可行性，可不覆盖地表水环境保护目标区域。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），项目环境风险潜势为 I，风险评价等级为简单分析。

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009），建设项目所处的声环境功能区为《声环境质量标准》（GB3096-2008）规定的 2 类地区，评价等级为二级，以建设项目边界向外 200 m 为评价范围。

根据现场踏勘，项目周边主要敏感点详见下表 3-6，项目周边敏感点分布详见附图 5。

表 3-6 项目周围的环境敏感点一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容(人)	相对厂址方位	相对废气排放面源边界距离	环境功能区
	X	Y					
水四村	360	90	村庄	330	东北	403m	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准
那青	1090	700	村庄	80	东北	1290 米	
木桥	1570	770	村庄	150	东北	1720 米	
凤奕咀	1810	1220	村庄	60	东北	2170 米	
月湾	330	870	村庄	100	东北	1000 米	
水井小学	100	1250	学校	300	北	1250 米	
水井墟社区	90	980	村庄	1000	北	980 米	
望高山	260	1520	村庄	20	北	1540 米	
古洞	-1200	970	村庄	100	西北	1560 米	
杨屋	-860	1820	村庄	100	西北	2000 米	
坪塘	-430	2040	村庄	80	西北	2010 米	
叶屋	-960	1960	村庄	100	西北	2230 米	
新农村	-780	2230	村庄	100	西北	2390 米	
秧坎咀	-1040	2380	村庄	100	西北	2670 米	

注：根据导则要求：坐标系为直角坐标系，以项目厂区南角为原点，正东为 X 轴正向，正北为 Y 轴正向；坐标取离厂址最近点位置

四、评价适用标准

环境 质量 标准	<p>1、地表水环境质量标准</p> <p>新桥水执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类水质标准；</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 地表水水质标准一览表（摘录）单位：mg/L</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目名称</th> <th>pH 值</th> <th>溶解氧</th> <th>CODcr</th> <th>BOD₅</th> <th>氨氮</th> <th>LAS</th> <th>石油类</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IV类标准</td> <td>6-9</td> <td>≥3</td> <td>≤30</td> <td>≤6</td> <td>≤1.5</td> <td>≤0.3</td> <td>≤0.5</td> </tr> </tbody> </table>								项目名称	pH 值	溶解氧	CODcr	BOD ₅	氨氮	LAS	石油类	IV类标准	6-9	≥3	≤30	≤6	≤1.5	≤0.3	≤0.5																									
	项目名称	pH 值	溶解氧	CODcr	BOD ₅	氨氮	LAS	石油类																																									
	IV类标准	6-9	≥3	≤30	≤6	≤1.5	≤0.3	≤0.5																																									
	<p>2、环境空气质量标准</p> <p>项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及 2018 年修改单二级标准；</p> <p style="text-align: center;">表 4-2 空气质量标准（摘录）单位：CO mg/m³，其他 μg/m³</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th colspan="3">标准限值</th> <th rowspan="2">标准</th> </tr> <tr> <th>1 小时平均</th> <th>日平均</th> <th>年平均</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO₂</td> <td>500</td> <td>150</td> <td>60</td> <td rowspan="8" style="text-align: center; vertical-align: middle;">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012 及 2018 年修 改单)</td> </tr> <tr> <td>NO₂</td> <td>200</td> <td>80</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>NO_x</td> <td>250</td> <td>100</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>TSP</td> <td>/</td> <td>300</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>PM₁₀</td> <td>/</td> <td>150</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>PM_{2.5}</td> <td>/</td> <td>75</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>10</td> <td>4</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>O₃</td> <td>200</td> <td>160</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>								污染物名称	标准限值			标准	1 小时平均	日平均	年平均	SO ₂	500	150	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012 及 2018 年修 改单)	NO ₂	200	80	40	NO _x	250	100	50	TSP	/	300	200	PM ₁₀	/	150	70	PM _{2.5}	/	75	35	CO	10	4	/	O ₃	200	160	/
	污染物名称	标准限值			标准																																												
		1 小时平均	日平均	年平均																																													
	SO ₂	500	150	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012 及 2018 年修 改单)																																												
	NO ₂	200	80	40																																													
	NO _x	250	100	50																																													
	TSP	/	300	200																																													
PM ₁₀	/	150	70																																														
PM _{2.5}	/	75	35																																														
CO	10	4	/																																														
O ₃	200	160	/																																														
<p>3、声环境质量标准</p> <p>项目所在区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008） 中的 2 类标准。</p> <p style="text-align: center;">表 4-3 声环境质量标准单位：dB(A)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2 类</td> <td>60</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table>								类别	昼间	夜间	2 类	60	50																																				
类别	昼间	夜间																																															
2 类	60	50																																															

污
染
物
排
放
标
准

1、废气污染物排放标准

生物质燃烧废气、烘干粉尘、制棒粉尘、炭化废气收集处理后通过 1 条排气筒排放，其中烟气黑度执行《工业窑炉大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 其他炉窑二级标准，颗粒物、二氧化硫和氮氧化物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

厂界颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放周界外浓度最高点 1.0mg/m³。

表 4-4 废气污染物排放标准

排放位置	污染物	执行标准	排放限值
生物质燃烧废气、烘干粉尘、制棒粉尘、炭化废气排放口	烟气黑度	《工业窑炉大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 其他炉窑二级标准	1
	二氧化硫	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准	500 mg/m ³
	氮氧化物		120 mg/m ³
	颗粒物		120 mg/m ³
厂界	颗粒物	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段	1 mg/m ³

2、废水污染物排放标准

本项目无生产废水外排，生活污水排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级中较严值。

表 4-5 废水污染物排放标准（单位：mg/L， pH 无量纲）

污染因子	pH	CODcr	NH ₃ -N	BOD ₅	SS
广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准	6~9	≤500	---	≤300	≤400
《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级	6.5~9.5	≤500	≤45	≤350	≤400

3、噪声排放标准

项目营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准；

表 4-6 工业企业厂界环境噪声排放标准单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
2 类标准	60	50

4、固体废物排放标准

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单。

总量控制指标

根据《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37号）、《广东省大气污染防治行动方案（2014~2017 年）》、《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十三五”规划的通知》（粤环〔2016〕51 号），广东省总量控制指标为 COD_{Cr}、NH₃-N、总氮、SO₂、NO_x、烟（粉）尘、VOCs。

本项目不产生生产废水，生活污水经三级化粪池预处理后排入月山镇污水处理厂，经月山镇污水处理厂深度处理后达标排入新桥水，最终生活污水排放量为 216t/a，COD_{Cr}排放量为 0.00864t/a，NH₃-N 排放量为 0.00108t/a。水污染物总量控制指标计入月山镇污水处理厂的总量控制指标内，不再另设污水总量控制指标。

燃烧废气：颗粒物≤0.552t/a、二氧化硫≤0.079t/a 和氮氧化物≤0.153t/a。

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

（一）施工期

施工期工程流程：

场地布置→设备进场→设备安装→完工离场

本项目主要进行生产设备的安装和调试，无土建施工，主要污染因子为噪声，无其他明显污染物排放。

（二）运营期生产工艺分析

生产工艺程图如下所示：

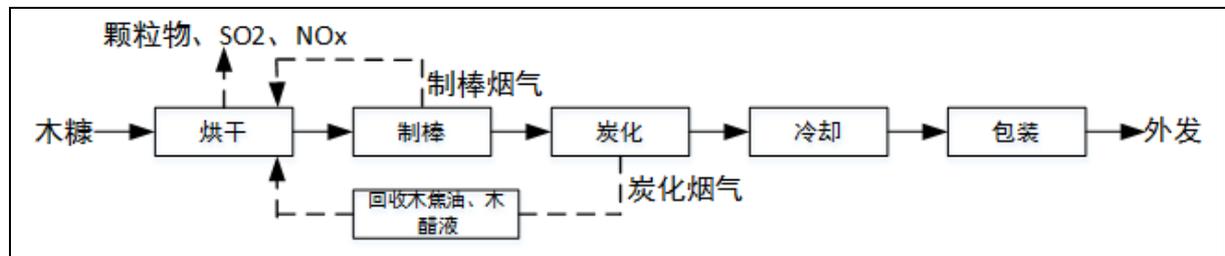


图 5-1 生产工艺流程及产污环节图

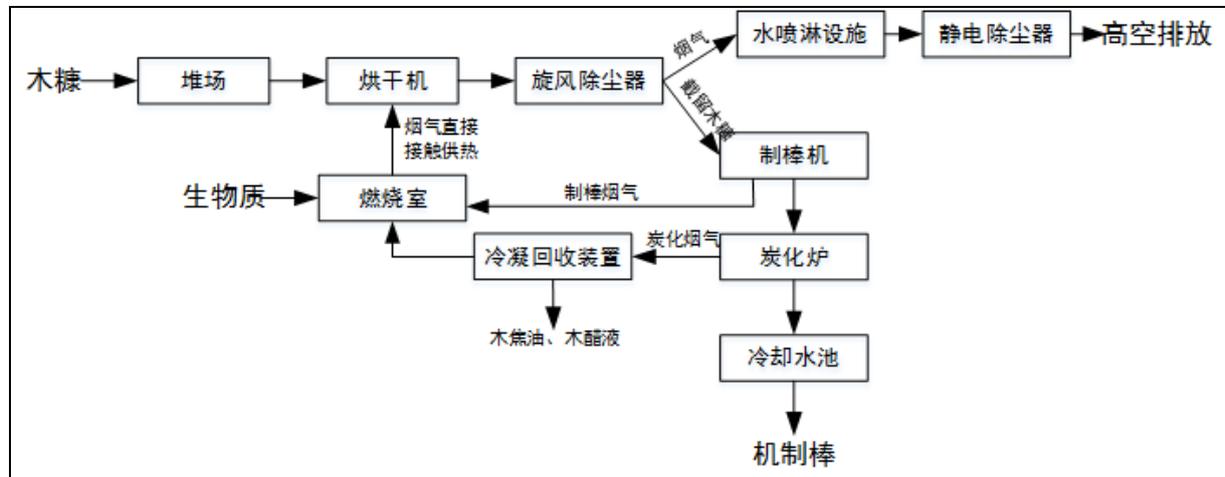


图 5-2 物料运转及设备衔接图

（1）烘干：项目原料木糠含水率约为 35%，燃烧烟气经过风机引入到烘干腔内与物料直接接触，鼓风推动木糠在烘干腔内翻滚，对物料进行烘干，木糠离开烘干炉后经管道进入旋风除尘器，收集分离已烘干的木糠。木糠经旋风除尘器下方出口收集进入制棒工序，烟气经上方出口进入水喷淋设施和静电除尘器，经处理后，通过 1 条 15 米排

气筒高空排放。

烘干炉使用成型生物质颗粒为燃料，后续工序炭化产生的炭化烟气经回收木焦油和木醋液后亦通入烘干炉内燃烧，提供热量。原料原有的水分经烘干后降至 10%，以便后续炭化燃点统一。主要的废气排放物为水蒸汽、二氧化碳、二氧化硫、氮氧化物、烟尘，此外还会产生噪声。烘干后的物料通过风冷进行冷却。烘干热源主要来自成型生物质颗粒引燃炭化废气燃烧产生的热量，当部分炭化废气产生的热量已满足烘干需要时，停止投加生物质颗粒，过剩的炭化废气进入耐火砖燃烧室直接燃烧。

(2) 成型：烘干木糠通过封闭式螺旋上料机提升均匀送到制棒成型机。在机腔内物料与压辊、模板之间产生强摩擦而产生大量热量（水分一般损失 3-5%）使纤维软化，按照所需规格挤压成型。制棒成型机由电机、壳体、压力轴承、螺旋推进器、成型筒、加热圈、折棒器、皮带轮等器件组成。在电机的带动下，推进器高速旋转，用自身的螺旋将原料带入成型筒，成型筒通过加热圈加温，使原料中的木质素成分软化，黏合能力增强，再加之推进器头道螺旋的高强度挤压，最终得到高密度高硬度的成型棒，尺寸通常为 40cm*5.1cm*5.1cm，中心有孔，孔径为 15~20cm，呈空心六角柱型的半成品——薪棒，本项目成型过程中不采用粘合剂，此工序会产生噪声和烟气，烟气通入耐火砖燃烧室燃烧。

(3) 炭化：

项目炭化工艺对主要原材料在缺氧条件下进行炭化处理，炭化又称干馏，是固体燃料的热化学加工方法。成型后的炭棒入窑后引火点燃后不需加热，可以自行燃烧，点火的燃料为厂内生物质燃料，用量极少可不定量，炭化过程中会产生可燃气体炭化气。

炭化炉与烘干机的加热炉采用管道相连接，炭化产生的可燃气体经冷凝回收木焦油和木醋液后引至加热炉后点燃，为原料烘干供热。因炭化工序运行时为 24 小时，烘干工序运行非 24 小时，烘干炉不运行时，炭化废气在加热炉内燃烧后通过原有烟道经“二级旋风除尘+水喷淋+静电除尘”后高空排放。本项目共设 70 台炭化炉（地埋），各炭化炉由烟气管道连接，炭化时将窑口封闭，以隔绝空气。

炭化主要分 3 个阶段：

①水分解：此阶段温度在 100~160℃，成型棒中有机物首先脱水，随着温度升高，逐渐分解产生低分子挥发物；

②热解：随着干馏温度的继续升高，温度达到 275℃时反应加剧，有机物中的大分

子发生键的断裂，生成少量焦油、醋液等分解产物；

以上两个阶段均需要外部供热。

③缩合和炭化：当温度进一步提高到 400℃，随着水和有机物蒸汽的析出，剩余物质受热缩合成胶体。同时析出的挥发物减少，胶体逐渐固化和炭化。随时间延长，炭含量增多，其余元素减少。此过程产生焦炭、焦油、醋液、木煤气，焦炭是本项目最终产品。此阶段依靠自身反应放热。

木煤气燃烧可行性分析：

根据曲伟业 2011 年 6 月发表在《黑龙江环境通报》上的文章《木炭窑废气治理方法研究》木炭窑热解木材过程中会得到木煤气。

根据气化原料木材的不同，木煤气成分也不完全相同，一般原材料中挥发份越高，燃气的一氧化碳和甲烷含量越高，热值也越高，参考《气相色谱分析木煤气组分》（中国科学院林科院林业化工研究所-蒋剑春、金淳）、《木煤气在烤烟上的应用》（中国科学院黑龙江农业现代化研究所-刑如意、亢文福）和《民用木煤气的研究》（中国林科院林业化工研究所-金淳、应浩、张进平，雷振天、郑文辉、陆宝瑛、黄丽娟），木煤气平均成分见表 5-1。

表 5-1 木煤气平均成分

项目	H ₂	O ₂	N ₂	CO	CH ₄	CO ₂	H ₂ O
含量（%）	9.317	0.055	44.68	28.573	2.25	14.811	0.314

在炭化炉中已完成炭化的环保木炭，此时温度较高，通过自然散热。

（4）冷却

炭棒完全炭化后，在炭化炉内冷却 2 天，随后整笼提出，进入冷却水池内冷却至室温。冷却水池仅起防火作用，不与炭棒接触。

（5）包装

将产品用外购的纸箱包装进入仓库，待售。

主要污染工序：

一、建设施工期污染工序

项目租用已经建设完毕的工业厂房，不涉及厂房建设，施工过程主要是内部装修和设备安装，没有建设工程，因此施工期基本不存在大型土建工程，施工期间产生的影响主要是由于设备运输、安装时产生的噪声等。

二、运营期主要污染工序

1、大气污染物

根据建设项目生产工艺及设备配置情况分析，本项目排放的废气主要为扬尘、烘干废气（烘干粉尘、燃烧废气）、制棒废气、炭化炉废气。

(1) 扬尘

本项目生产所需的木糠原料收购自周边木材厂、筷子厂，不回收含油漆、胶黏剂的成分。购回的原料暂存于项目原料堆放区，项目原料运输、装卸、堆存过程粉尘的产生量与物料的粒径、湿度、物料转运的速度、落差及生产操作管理等有关。锯末最多堆放30吨，最多堆放2天。由于原料木糠含水率在35%左右，原料中水分较多，不易扬起粉尘，且堆场为三面围墙+顶棚+覆盖膜设置，可以减少外排的粉尘量，因此原料堆放场无组织排放颗粒物量较少，本次评价不做定量分析。

(2) 烘干废气

为加强资源利用率，充分利用炭化炉的余热。本项目在制炭生产线运行时，通过三通烟气管道将炭化炉产生的冷凝后的炭化烟气（木煤气）引入烘干系统，当部分炭化废气产生的热量已满足烘干需要时，关闭进入烘干机的阀门，过剩的炭化废气进入耐火砖燃烧室直接燃烧。

①水蒸汽

烘干的过程中会产生水蒸汽，原料木糠含水率在35%左右，烘干过程中必须将原料的含水率降至10%，原料木糠5000吨，则烘干中原料产生的水蒸汽量为1250t/a，直接排放。

②烘干粉尘

木屑在烘干机中进行烘干时会产生粉尘，本项目原料粒径基本在0.4~0.8mm之间，参考《逸散性工业粉尘控制技术》对谷物干燥时的粉尘产生系数调查，按4.0kg/t原料计算产尘量，本项目进行烘干的物料约为5000t/a，则烘干过程产尘量约20t/a。项目烘干机为密闭式设备，仅设一个送、出风口，粉尘收集后和燃烧废气进入“旋风除尘+水喷淋设施+高压静电除尘器”系统处理，最终由15m排气筒引至高空排放，粉尘去除效率可到98%。

③燃烧废气

炭化过程中产生的炭化废气（主要为木煤气可燃性气体）先进入冷凝回收器，其中

的木焦油和木醋液冷凝成混合液后经蒸馏分离收集流入收集桶，木煤气通过管道输送到热风炉作为主要燃料（需添加少量成型生物质颗粒燃料作为辅助燃料引燃炭化废气，成型生物质颗粒燃料添加量 0.5t/天，即 150t/a）使用，燃烧废气引入烘干机作为烘干热源。根据木煤气成分分析，燃烧产物为 CO₂ 和水，不产生 SO₂、NO_x 和烟尘等污染物。SO₂、NO_x 和烟尘等污染物主要为成型生物质颗粒燃料燃烧产生，经烘干综合利用热风炉燃烧烟气中的热量后与烘干粉尘一起进入“旋风除尘+水喷淋设施+高压静电除尘器”系统处理，最终由 15m 排气筒引至高空排放。

燃烧废气的源强核算参考采用《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》（HJ953-2018）中“生物质层燃炉的废气产排污系数表”，其中工业废气量参考《纳入排污许可管理的火电等 17 个行业污染物排放量计算方法（含排污系数、物料衡算方法）（试行）》中“生物质工业锅炉的废气产排污系数表”，计算出项目锅炉污染源源强见下表。

表 5-2 燃生物质成型燃料锅炉产污系数及项目污染源强

序号	参数	生物质燃料用量	产污系数	产生量
1	SO ₂	150t/a	17S① (kg/ t-燃料)	0.079t/a
2	NO _x		1.02 (kg/ t-燃料)	0.153 t/a
3	烟尘（成型燃料）		0.5 (kg/ t-燃料)	0.075 t/a

注：①二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S%）的形式表示的，其中含硫量（S%）是指生物质收到基硫分含量，以质量百分数的形式表示。本项目生物质中含硫量（S%）为 0.031%，则 S=0.031。

（3）制棒废气

烘干木糠通过封闭式螺旋上料机提升均匀送到制棒成型机。制棒是利用原料在制棒成型机螺旋推进器与加热圈的强摩擦作用下形成高温高压区将松散的原料纤维软化压制成紧密的棒体，棒体表面因加热产生的少量烟气，主要为颗粒物，制棒成型机为封闭式设备，出气口连接烘干机燃烧室，经燃烧后进入“旋风除尘+水喷淋设施+高压静电除尘器”系统处理，最终由 15m 排气筒引至高空排放。制棒废气的产生量与工况、原料的含水量等各个因素有关，按 1t 炭棒成品废气产生量约为 2kg，本项目烘干后木糠量约为 3750t/a，则废气年产生量约为 7.5t，主要为木质粉尘。

（4）炭化炉烟气

根据工艺流程及产污分析，项目高温炭化是成型炭棒进入密闭性良好的炭化炉进行炭化，炭化时间约为 8 天，使其在缺氧状态下封闭炭化成为机制木炭。炭化分为脱水分

解、热解、缩合和炭化三个阶段，随着温度升高、加热时间延长，所生成的固体产物中的炭含量逐渐增多，氢、氧、氮等其他元素含量逐渐减少，最终会得到木炭、木焦油、木煤气三种产物。其中，木炭为本项目最终产品，木焦油、木醋液是一种含烃类、酸类、酚类的复杂混合物，收集后委托有资质的危废公司定期清运处理，木煤气主要成分是一氧化碳、二氧化碳、甲烷、乙烯和氢气等。

本项目拟设置一套冷凝回收系统，炭化废气先进入冷凝回收系统，回收木醋液和木焦油，木煤气可燃气体在进入烘干机燃烧室燃烧利用。由木煤气的成分分析可知其燃烧尾气的成分主要是二氧化碳、水蒸汽，不含有排放标准中的污染物指标，因此本评价不对木煤气的燃烧废气进行定量分析。

回收装置运行原理：本项目拟采用冷凝-蒸馏法分离木醋液和木焦油。木焦油沸点为200-220℃，木醋液的沸点约60~80℃，而炭化烟气最高温度为500℃，炭化烟气进入冷凝回收系统的冷凝管通过降温将烟气将至60℃以下，烟气中的木焦油和木醋液将冷凝分离出来，木焦油和木醋液进入二层的过滤管道，过滤管道内分布有加热系统，利用木醋液的溜点比木焦油低的特性，木醋液被蒸发再次冷凝，二者分离后分别流入各自储存箱内。

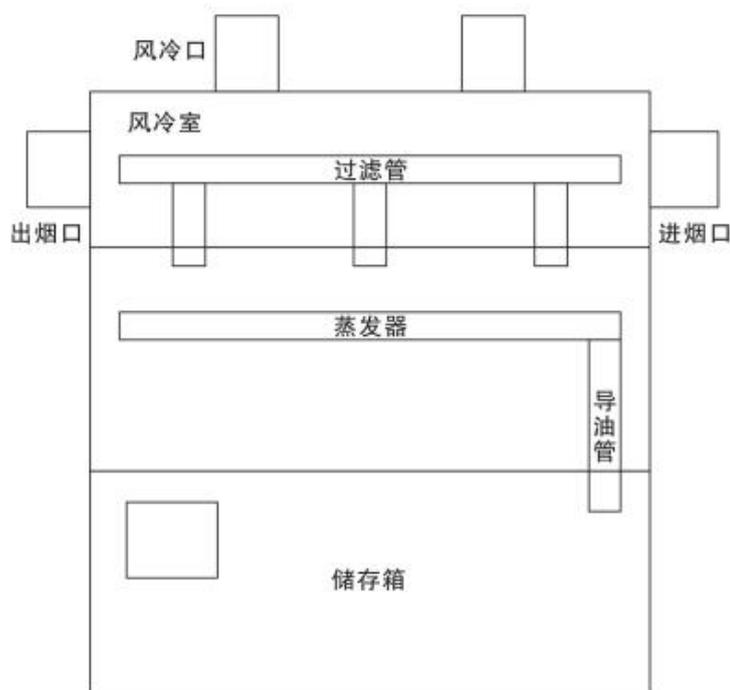


图5-2 冷凝回收系统示意图

(5) 污染物源强

综上，项目生产过程产生的废气及去向见表5-3。

表 5-3 废气污染源产生情况表

产生污染的工序	污染源	主要污染物	收集处理情况
烘干工序	烘干粉尘 燃烧废气	颗粒物(20.075 t/a) SO ₂ (0.079t/a) NO _x (0.153t/a)	在烘干机中产生的废气通过引风机引入“旋风除尘+水喷淋设施+高压静电除尘器”处理后经 15 米排气筒排放
制棒工序	制棒废气	颗粒物 (7.5 t/a)	经管道进入烘干机燃烧室中燃烧利用
炭化工序	炭化废气	木焦油、木醋液、 木煤气	经冷凝回收木焦油和木醋液后，进入烘干机燃烧室中燃烧利用

根据表5-3，排放废气主要为烘干工序粉尘颗粒物：20t/a，燃烧废气颗粒物：0.075t/a、SO₂：0.079t/a、NO_x：0.153t/a，制棒颗粒物：7.5t/a，合共颗粒物：27.575t/a，SO₂：0.079t/a，NO_x0.153t/a，烘干废气和制棒废气经封闭式管道收集引至一套“二级旋风除尘+水喷淋设施+静电除尘器”处理后经15米排气筒排放。

“二级旋风除尘+水喷淋设施+高压静电除尘器”对粉尘处理效率约为98%，引风机设计风量为20000m³/h，项目年工作300天，每天工作8小时，废气产排情况见表5-4。

表 5-4 项目废气的产生及排放情况

污染物	产生量	有组织排放					
		收集速率	收集量	收集浓度	排放速率	排放量	排放浓度
		t/a	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h	t/a
烟(粉)尘	27.575	11.49	27.575	574.5	0.23	0.552	11.5
SO ₂	0.079	0.033	0.079	1.6	0.033	0.079	1.6
NO _x	0.153	0.064	0.153	3.2	0.064	0.153	3.2

废气收集效率按 100%，根据工程经验，单个旋风除尘器除尘效率约 60~80%，水喷淋除尘效率约 75~95%，静电除尘效率约 80~99.9%，综合考虑，项目烟尘处理效率按 98%，排气筒高度为 15 米。旋风除尘器主要作用为截留木糠，对小粒径颗粒物截留效果不佳，截留下的物料作为制棒原料；水喷淋和静电除尘器收集的颗粒物粒径较小，无法回用于生产，交附近农民作为肥料。

2、废水

(1) 生产废水

项目在木糠烘干和炭化中将木糠中的水分全部转换为水蒸气，约 1750t/a，水蒸气在经过水喷淋装置时部分降温冷凝进行喷淋水中，冷凝效率约为 70%，则约 1225t/a 水蒸气进入冷凝水，约 525t/a 水蒸气逸散进入大气。

本项目使用水喷淋设施对废气进行处理，水喷淋设施废水经沉淀后循环使用。考虑蒸发损耗，定期补充水量，水喷淋设施循环水量约 30t/h，消耗水量以 2%计，则每

天需消耗 14.4m³，工作时间为 300d，即 4320m³/a，考虑冷凝补充水，需补充新鲜水 3095m³/a。

冷却水池不对木棒进行降温，仅起防火作用，水蒸发量较少，约 30m³/a。

(2) 生活污水

项目劳动定员 20 人，不在厂区内食宿，根据《广东省用水定额(DB44T1461-2014)》，按用水定额 0.04m³/人·日计，则生活用水量为 0.8t/d (240t/a)，排放系数为 0.9，因此员工生活污水排放量为 0.72m³/d (216t/a)。污染因子以 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮为主。其产污系数参照《建设项目环境影响评价培训教材》我国城市生活污水水质统计数据。

生活污水经化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 中的第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级中较严值后再排入月山镇污水处理厂集中处理，尾水达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准的较严值后，排入新桥水。

项目生活污水产污情况见下表。

表 5-5 本项目生活污水产污情况一览表

水质指标		COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水 (216t/a)	产生浓度 (mg/L)	250	150	200	25
	产生量 (t/a)	0.054	0.032	0.043	0.005
	最终排放浓度 (mg/L)	200	100	100	20
	最终排放量 (t/a)	0.043	0.022	0.022	0.004

3、噪声污染源

项目噪声源主要为烘干机等设备产生的噪声，根据类比分析，其噪声源强在 80~85dB(A)之间。

表 5-6 项目主要噪声源情况表 单位：dB(A)

序号	设备名称	源强	治理措施
1	烘干机	85	减振、厂房隔声
2	制棒成型机	80	减振、厂房隔声
3	炭化炉	85	减振、厂房隔声
4	旋风除尘器	85	减振、厂房隔声
5	水喷淋设施	85	减振、厂房隔声
6	静电除尘除烟设备	85	减振、厂房隔声

4、固体废物污染源

1) 一般固体废物

包装废物：项目在原料拆封及产品打包运输时将产生废包装料，预计其产生量为0.5t/a，主要为纸箱，木箱等，外卖给废品回收公司。

除尘沉渣：制棒废气和烘干废气收集后经“二级旋风除尘+水喷淋设施+高压静电除尘器”处理，占据颗粒物中大部分质量的大粒径粉尘（木糠碎屑）主要在二级旋风除尘中收集用于制棒，水喷淋和静电除尘器收集粉尘量较小，主要为小粒径碎屑和土木灰，约2t/a，交附近农民作为肥料。

生物质燃烧灰渣：根据广东地方标准《工业锅炉用生物质成型燃料》（DB44/T 1052-2012），生物质成型燃料灰分小于5%，项目使用生物质成型燃料150t/a，产生锅炉灰渣约7.5t/a，燃烧灰渣为土木灰，是优秀的无机肥，交附近农民作为肥料。

木焦油和木醋液：本项目在生产过程中会产生木焦油和木醋液混合液，参考《生物质气化（干馏）过程的物料衡算分析》（可再生能源2009年4月第27卷第二期），处理1吨生物质棒，可得到木醋液383.78kg和木焦油20.18kg，项目年处理干木糠3750吨，可产出木焦油约1439t/a，木醋液约82t/a。根据《国家危险废物名录》（2021年版），以生物质为原料的加工过程中精馏、蒸馏、热解工艺产生的剩余物不属于危险废物，因木醋液和木焦油有经济价值，本项目木醋液和木焦油拟不作固体废物处理，拟外售处理。

2) 生活垃圾

生活垃圾产生系数为0.5kg/人·日，项目拟劳动定员为20人，年工作日300d，则项目生活垃圾产生量约为10kg/d，即2t/a。

5、项目物料平衡表

表 5-8 项目物料平衡一览表

项目类型	投入 (t/a)	产出 (t/a)
1	木糠 50000	木炭: 1000
2	/	烘干水蒸气: 1250
3	/	木焦油和木醋液混合液: 1521
2	/	CO ₂ 和水蒸气: 1229
合计	5000	5000

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	处理前产生浓度及产生量	处理后排放浓度及排放量
大气污染物	扬尘	颗粒物(无组织)	少量	少量
	烘干废气 制棒废气 (G1 排气筒)	颗粒物(有组织)	574.5mg/m ³ , 27.575t/a	11.5mg/m ³ , 0.552t/a
		SO ₂ (有组织)	1.6mg/m ³ , 0.079t/a	1.6mg/m ³ , 0.079t/a
		NO _x (有组织)	3.2mg/m ³ , 0.153t/a	3.2mg/m ³ , 0.153t/a
水污染物	生活污水	废水量	216t/a	216t/a
		COD _{cr}	250mg/L, 0.054t/a	200mg/L, 0.043t/a
		BOD ₅	150mg/L, 0.032t/a	100mg/L, 0.022t/a
		SS	200mg/L, 0.043t/a	100mg/L, 0.022t/a
		氨氮	25mg/L, 0.005t/a	20mg/L, 0.004t/a
	水喷淋设施		循环使用, 定期清理沉渣和补充损耗	
固体废物	一般工业固废	废包装材料	0.5t/a	0
		除尘沉渣	2t/a	0
		生物质燃烧灰渣	7.5t/a	0
	生活垃圾	生活垃圾	2t/a	0
噪声	设备噪声	烘干机、制棒成型机等设备	80~85dB (A)	昼间≤60dB (A), 夜间≤50dB (A)
<p>主要生态影响: 本项目位于开平市月山镇北一村村委会相龙村用地房屋, 周围为鱼塘、空地、道路等, 无珍稀动植物资源, 项目营业过程中污染物的排放量较小, 且能及时处理, 其污染物达标后排放, 对当地生态环境影响很小。</p>				

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目主要进行设备的安装和调试，无土建施工，施工期环境影响主要是噪声影响。随施工期结束，施工期噪声随之消失。施工期环境影响较少。

营运期环境影响分析：

根据对本项目生产工艺的分析，项目运营期间主要污染源为扬尘、烘干废气（烘干粉尘、燃烧废气）、制棒废气、炭化炉废气，以及烘干机等设备运行时产生的噪声，包装过程中产生的废包装材料、除尘沉渣、木焦油和木醋液混合液。

一、大气环境影响分析

(1) 大气环境影响评价等级

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），一级评价项目应采用进一步预测模型开展大气环境影响预测与评价，二级评价项目不进行进一步预测，只对污染物排放量进行核算，三级评价项目不进行进一步预测与评价。

采用附录 A 推荐的 AERSCREEN 模式进行等级判定。AERSCREEN 为美国环保署开发的基于 AERMOD 估算模式的单源估算模型，可计算污染源包括点源、带盖点源、水平点源、矩形面源、圆形面源、体源和火炬源，能够考虑地形、熏眼和建筑物下洗的影响，可以输出 1 小时、8 小时、24 小时平均及年均地面浓度最大值，评价评价源对周边空气环境影响程度和范围。

评价工作等级判定依据如下表所示。

表 7-1 评价工作等级判据

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

根据本项目的工程分析结果，计算其最大地面浓度占标率 P_i （第 i 个污染物），及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义为：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中：

P_i —第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i —采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度， mg/m^3 ；估算模型参数选择

条件：项目所在位置为乡村，厂区内建筑不高，不考虑建筑物下洗，厂区周围地形属于复杂地形，距离海岸很远，不考虑岸边熏烟。

C_{oi} —第*i*个污染物的环境空气质量标准， mg/m^3 。

1) 估算模式参数

表 7-2 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/ $^{\circ}C$		39.4
最低环境温度/ $^{\circ}C$		1.5
土地利用类型		落叶林
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/ $^{\circ}$	/

2) 评价标准

根据本项目特征，其主要的污染物为二氧化硫、氮氧化物、颗粒物。本评价选择二氧化硫、氮氧化物、PM10 作为评价因子，评价因子和评价标准见下表。

表 7-3 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值	标准来源
SO ₂	1 小时平均	0.5 mg/m^3	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其 2018 年 修改单中的二级标准
NO _x	1 小时平均	0.25 mg/m^3	
PM10	日平均	0.15 mg/m^3	

*注：根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ 2.2-2018），对仅有日平均质量浓度限制的，可分别按 3 倍折算为 1h 平均质量浓度限制。

3) 排放参数

根据工程分析内容，各预测评价因子污染源强及相关排放参数见表 7-4。

表 7-4 点源参数调查结果

编号	名称	排气筒底部中心坐标 (m)		排气筒底部海拔高度 (m)	排气筒高度 (m)	内径 (m)	烟气流速 (m/s)	烟气温度 ($^{\circ}C$)	年排放小时数 /h	排放工况	污染物名称	评价因子源强 (kg/h)
		x	y									
1	G1 排	112.69 8315	22.53 0833	0	15	1	7.1	40	2400	正	PM10	0.23

气筒									常	SO ₂	0.033
										NO ₂	0.064

4) 最大落地浓度

项目所有污染源的正常排放的污染物的 P_{max} 和 D_{10%} 预测结果如下表所示。

表 7-5 P_{max} 和 D_{10%} 预测和计算结果一览表

下风向距离/m	G1					
	SO ₂		NO _x		PM10	
	浓度/ (μg/m ³)	占标率/%	浓度/ (μg/m ³)	占标率/%	浓度/ (μg/m ³)	占标率/%
10	2.11	0.42	4.1	1.64	14.73	3.27
25	3.81	0.76	7.4	2.96	26.58	5.91
50	3.66	0.73	7.1	2.84	25.53	5.67
63	5.15	1.03	10	4	35.92	7.98
75	4.91	0.98	9.52	3.81	34.22	7.6
100	3.92	0.78	7.61	3.04	27.34	6.08
125	3.05	0.61	5.91	2.36	21.25	4.72
150	3.1	0.62	6.01	2.4	21.59	4.8
175	3.5	0.7	6.78	2.71	24.38	5.42
200	3.58	0.72	6.95	2.78	24.97	5.55
下风向最大质量浓度及占标率/%	5.15	1.03	10	4	35.92	7.98
D _{10%} 最远距离/m	--		--		--	

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 分级判据, 确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

上述预测结果可知, 颗粒物最大地面质量浓度 35.92μg/m³, 能够满足《大气污染物排放限值》(DB44/226-2001) 第二时段无组织排放监控点浓度限值。综上, 预计本项目废气排放对周边环境影响不大。

建设项目大气环境影响评价自查表见附表 2。

5) 大气防护距离

并根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018), “对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度, 但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的, 可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护距离, 以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准”。根据估算模型预测, 项目排放污染物中大气污染物短期贡献

浓度未超过环境质量浓度限值，因此本项目无需设置大气环境保护距离。

6) 污染物排放量核算

污染物正常排放：

表7-6 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度	核算排放速率	核算年排放量
			(mg/m ³)	(kg/h)	(t/a)
主要排放口					
1	G1	颗粒物	11.5	0.23	0.552
		SO ₂	1.6	0.033	0.079
		NO _x	3.2	0.064	0.153
有组织排放总计		颗粒物			0.552
		SO ₂			0.079
		NO _x			0.153

表7-7 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.552
2	SO ₂	0.079
3	NO _x	0.153

由表 7-5 可知，本项目污染物最大占标率为颗粒物 7.98%，评价工作等级为二级，按《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中的规定，大气影响评价工作等级定为二级，不需进一步预测与评价。

综上所述，综上，预计本项目废气排放对周边环境影响不大。

大气污染物估算模式截图：

第 1 个污染源详细参数

污染源类型: 点源 污染源名称: G1

一般参数 排放参数

基准源强: 单位: kg/hr

序号	污染物名称	排放强度
1	SO2	0.033
2	NO2	
3	TSP	
4	一氧化碳CO	
5	臭氧O3	
6	PM10	0.23
7	PM2.5	
8	氮氧化物NOx	0.064

排放强度随时间变化 变化因子...

第 1 个污染源详细参数

污染源类型: 点源 污染源名称: G1

一般参数 | 排放参数

点源参数

烟筒底座坐标 (x, y, z): -11, 10, 0 插值高程

计算烟筒有效高度He

烟筒几何高度: 15 m
 烟筒出口内径: 1 m
 输入烟气流量: 20000 m³/hr
 输入烟气流速: 7.073553 m/s
 出口烟气温度: 40 °C 固定温度
 出口烟气热容: 1005 J/Kg/K
 出口烟气密度: 1.122369 Kg/
 出口烟气分子量: 28.84 g/Mol

选项

烟筒有效高度He输入方法: 自动计算
 烟气参数代表的烟气状态: 实际状态
 烟筒出口处理选项: 出口加盖 水平出气
 火炬源
 火炬燃烧的总热释放率: 100000 Cal/s
 火炬燃烧辐射热损失率: 0.55

AERSCREEN筛选气象-筛选气象

筛选气象名称: 筛选气象
 项目所在地气温纪录, 最低: 1.5 °C 最高: 39.4 °C
 允许使用的最小风速: 0.5 m/s 测风高度: 10 m
 地表摩擦速度 U* 的处理: 要调整 u*

地面特征参数

导入 AERMOD预测气象 地面特征参数

地面分扇区数: 1
 扇区分界度数:
 地面时间周期: 按年

AERSURFACE生成特征参数...

手工输入地面特征参数
 按地表类型生成地面参数

有关地表参数的参考资料...

按地表类型生成

地面扇区:

0-360

生成特征参数表

当前扇区地表类型

AERMET通用地表类型: 落叶林
 AERMET通用地表湿度: 潮湿气候
 粗糙度按AERMET通用地表类型选取
 粗糙度按AERMET城市地表类型选取
 AERMET城市地表分类: 多树和树篱, 少有建筑
 粗糙度按ADMS模型地表类型选取
 ADMS的典型地表分类: 公园、郊区

地面特征参数表

AERSCREEN筛选计算与评价等级-筛选方案

筛选方案名称: 筛选方案

筛选方案定义: 筛选结果

查看选项

查看内容: 各源的最大值汇总
 显示方式: 1小时浓度占标率
 污染源: 全部污染源
 污染物: 全部污染物
 计算点: 全部点

表格显示选项

数据格式: 0.00E+00
 数据单位: %

评价等级建议

P_{max}和D10%须为同一污染物

最大占标率P_{max}: 7.98% (G1的

PM10)

建议评价等级: 二级

二级评价项目可直接引用估算模型预测结果进行评价, 大气环境影响评价评价范围边长取 5 km

以上根据P_{max}值建议的评价等级和评价范围, 应参照导则 5.3.3 和5.4 条款进行调整

筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了 3 次 (耗时0:0:9)。按【刷新结果】重新计算!

刷新结果 (R)

浓度/占标率 曲线图...

序号	污染源名称	方位角度 (度)	离源距离 (m)	相对源高 (m)	SO2 D10 (m)	TSP D10 (m)	PM10 D10 (m)	氮氧化物 NOx D10 (m)
1	G1	--	63	0.00	1.03 0	0.00 0	7.98 0	4.00 0

二、水环境影响分析

(1) 地表水环境影响分析

1) 污水的产生及排放情况

A、评价等级

本项目使用水喷淋设施对废气进行处理，水喷淋设施废水经沉淀后循环使用。考虑蒸发损耗，定期补充水量，水喷淋设施每天需补充用水 0.1m^3 ，工作时间为 300d，即 $30\text{m}^3/\text{a}$ 。项目废水主要为生活污水，项目营运期生活污水产生量为 $216\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水含有的污染物主要有 COD_{Cr} 、 BOD_5 、氨氮、SS、动植物油等，生活污水经化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级中较严值后再排入月山镇污水处理厂集中处理，尾水达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准的较严值后，排入新桥水，对周围环境影响很小。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ 2.3-2018)，本项目地表水评价等级为三级 B。可不进行水环境影响预测，主要分析水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价和污水处理设施的环境可行性评价。

1) 措施有效性评价

本项目营运期外排废水主要为员工的办公生活污水，根据工程分析，营运期生活污水产生量为 $0.72\text{m}^3/\text{d}$ ($216\text{m}^3/\text{a}$)，为典型城市生活污水，主要污染物质为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 等。本项目生活污水污染性质简单，可生化性较好。生活污水经三级化粪池预处理后可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 中第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级中较严值的要求，满足月山镇污水处理厂的接管要求，进入市政污水管网，排入月山镇污水处理厂进行深度处理，因此，本项目的废水处理措施可行。根据上述分析，项目废水经厂区设施预处理后能够满足广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 等级中较严限制要求，因此项目废水处理措施可行。

月山镇污水处理厂尾水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 污水厂第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准的较严值，本项目生活污水经月山镇污水处理厂处理后达标排放对纳污水体的环境影响是较小的，因此，本项目生活污水排入月山镇污水处理厂的水污染控制措施和水环境

影响减缓措施是可行的。

B、依托污水处理设施的环境可行性评价

①开平市月山镇污水处理厂处理工艺、规模

月山镇污水处理厂位于开平市月山镇白石头 B 区 38 号,设计处理规模为 1500 吨/天,占地面积 7081.76 平方米。采用改良 A²O 工艺处理工艺,该方案成熟可靠,在正常运营的情况下,尾水完全可以达到既定标准的要求。

改良 A²O 法即厌氧/缺氧/好氧活性污泥法。其构造是在 AO 工艺的厌氧段之后、好氧段之前增设一个缺氧段,好氧段具有硝化功能,并使好氧段中的混合液回流至缺氧段进行反硝化,使之脱氮。污水在流经三个不同功能分区的过程中,在不同微生物菌群作用下,使污水中的有机物、氮、磷得到去除,达到同时进行生物除磷和生物脱氮的目的。另外,在厌氧段前增设预硝化段,通过缺氧反硝化作用去除污水中的硝酸盐,确保厌氧段正常影响。具体处理工艺如下图 7-1 所示。

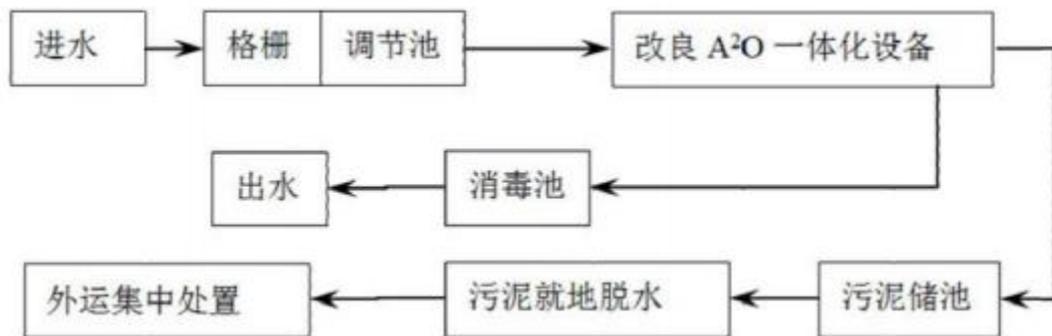


图 7-1 开平市月山镇污水处理厂水处理工艺流程图

②管网衔接性分析

目前截污管网已覆盖本项目所在区域,在管网接驳衔接性上具备可行性。

③水量分析

本期工程的污水纳污范围为省道 S273 南北沿线由南坑村、健铭洗水厂至腾飞摩托配件有限公司及周边企业、餐饮食肆、商场及出租屋;开平扩普电子工业有限公司以南至县道 561 与省道 273 交界处沿线企业及餐饮食肆;省道沿线左边范围至贤记酒楼,右边范围至新明光五金制品有限公司及周边企业的生活污水。本项目生活污水每天排放量约 0.72m³,约占月山镇污水处理厂剩余污水处理能力的 0.048%,因此,月山镇污水处理厂仍富有处理能力处理项目所产生的生活污水。

④水质分析

项目产生的生活污水经三级化粪池进行预处理,出水水质符合月山镇污水处理厂进水

水质要求。因此从水质分析，月山镇污水处理厂能够接纳本项目的生活污水。

综上所述，本项目位于月山镇污水处理厂的纳污服务范围，月山镇污水处理厂有足够的处理能力余量。

C、水污染物排放量核算

本项目水污染物排放量核算见下列表。

表 7-8 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				编号	名称	工艺			
生活污水	COD _{cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	月山镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	三级化粪池	埋地式	WS-01	√是 □否	√企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放

表 7-9 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标	废水排放量(万t/a)	排放去向	排放规律	间接排放时段	受纳污水处理厂信息		
							名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值(mg/L)
1	WS-01	东经 112.698315 北纬 22.530833	0.0216	月山镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	无固定时段	月山镇污水处理厂	COD _{cr}	40
								BOD ₅	10
								SS	10
								氨氮	5
								动植物油	1

表 7-10 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准	
			名称	浓度限值 mg/L
1	WS-01	pH	广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B级中较严值	6-9
		COD _{cr}		500mg/L
		NH ₃ -N		45mg/L
		BOD ₅		350mg/L
		SS		400mg/L

表 7-11 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (kg/d)	年排放量/ (t/a)
1	WS-01	COD _{cr}	200	0.143	0.043
		NH ₃ -N	20	0.013	0.004
		BOD ₅	100	0.073	0.022
		SS	100	0.073	0.022
全厂排放口合计		COD _{cr}			0.043
		NH ₃ -N			0.004
		BOD ₅			0.022
		SS			0.022

(4) 建设项目地表水环境影响评价自查表见附表 1。

(2) 地下水环境影响分析

对照《环境影响评价的技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目属于编制环境影响报告表的“155、废旧资源（含生物质）加工、再生利用 其他”类别的生产项目，其地下水环境影响评价项目类别为IV类建设项目，根据该导则第 4.1 一般性原则可知，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

三、噪声影响分析

项目在运营过程中主要噪声污染源是烘干机产生的噪声，噪声源强在 80~85dB(A)。

根据《声环境评价导则》HJ2.4-2009) 的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化，其主要计算情况如下：

(1) 声环境影响预测模式

$$L_x = L_N - L_w - L_s$$

式中：L_x——预测点新增噪声值，dB(A)；

L_N——噪声源噪声值，dB(A)；

L_w——围护结构的隔声量，dB(A)；

L_s——距离衰减值，dB(A)。

围护结构的隔声量主要取决于其单位面积质量 G(kg/m²) 及噪声频率 f(Hz)。

(2) 在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，故距离衰减值：

$$L_s = 20 \lg (r/r_0)$$

式中：r——关心点与噪声源合成级点的距离 (m) ；

r₀——噪声合成点与噪声源的距离，统一 r₀=1.0m。

(3) 多台相同设备在预测点产生的声级合成

$$L_{Tp} = L_{pi} + 10 \lg n$$

式中： L_{Tp} ——多台相同设备在预测点的合成声级，dB(A)；

L_{pi} ——单台设备在预测点的噪声值，dB(A)；

n ——相同设备数量。

(4) 在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，故几何发散衰减：

$$A_{div} = 20 \lg (r/r_0)$$

式中： A_{div} ——几何发散衰减；

r_0 ——噪声合成点与噪声源的距离，m；

r ——预测点与噪声源的距离，m。

(5) 噪声影响预测结果

根据产噪设备所处功能间位置不同，其噪声传播穿过的车间墙壁个数不同。车间墙壁墙体隔声量取 15dB(A)。

表 7-12 噪声预测情况一览表

设备区域	车间
与东面厂界最近距离/m	2
与南面厂界最近距离/m	2
与西面厂界最近距离/m	30
与北面厂界最近距离/m	10
东厂界贡献值	53.8
南厂界贡献值	50.2
西厂界贡献值	51.4
北厂界贡献值	52.5

本项目仅昼间工作，根据预测结果，本项目噪声设备经厂房隔声和距离衰减后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类昼间要求。在建设单位落实以下噪声治理措施和加强日常噪声管理的情况下，本项目产生的噪声将不会对周围声环境产生明显的不利影响。

为降低车间设备运行噪声对周边声环境的影响，建设单位必须对上述噪声源采取可行的降噪措施，具体方案如下：

(1) 在噪声源控制方面，优先选用低噪声设备，在技术协议中对厂家产品的噪声指标提出要求，使之满足噪声的有关标准。在设备选型上，尽量采用低噪声设备，设计上尽量使汽、水、风管道布置合理，使介质流动顺畅，减少噪声。另外，由于设备的特性和生产的需要，建议业主将所有转动机械部位加装减振固肋装置，减轻振动引起的噪声，以尽量减小这些设备的运行噪声对周边环境的影响。

(2) 在传播途径控制方面, 应尽量把噪声控制在生产车间内, 可在生产车间 安装隔声 门窗, 隔声量可达 20-35dB(A)。

(3) 在总平面布置上, 项目尽量将高噪声设备布置在生产车间远离厂区办公 区, 远 离厂界, 以减小运行噪声对厂界处噪声的贡献值, 同时加强场区及厂界的绿 化, 形成降 噪绿化带。

(4) 加强设备维护, 确保设备处于良好的运转状态, 保持包装机转动传送带 运转顺 畅, 杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

(5) 加强职工环保意识教育, 提倡文明生产, 防止人为噪声; 强化行车管理制 度, 设置降噪标准, 严禁鸣号, 进入厂区应低速行驶, 最大限度减少流动噪声源。

(6) 项目生产安排在昼间进行生产, 若特殊情况夜间必须生产应控制夜间生 产时间, 特别夜间应停止高噪声设备, 减少机械的噪声影响, 同时减少夜间交通运输活动。

四、固体废物影响分析

项目产生的固废为生活垃圾、包装废物、除尘沉渣、生物质燃烧灰渣。

生活垃圾: 生活垃圾产生量为 2t/a, 交环卫部门统一清运处理。

废包装材料: 项目在原料拆封及产品打包运输时将产生废包装料, 预计其产生量为 0.5t/a, 主要为纸箱, 木箱等, 外卖给废品回收公司。

除尘沉渣: 水喷淋设施循环水定期捞渣, 收集沉渣约 2t/a, 交附近农民作为肥料。

生物质燃烧灰渣: 7.5t/a, 交附近农民作为肥料。

五、土壤影响分析

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(中华人民共和国环境保护部令第 44 号) 及《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》(生态环境部令第 1 号) 本项目属于“三十、废弃资源综合利用业 86 废旧资源(生物质)加工、再生利用 其他”类别。根据《建设项目环境影响评价技术导则总纲》(HJ2.1-2016)、《环境影响评价 技术导则土壤环境(试行)》(HJ964-2018)中有关环评工作评价等级划分规划, 确定本 项目评价等级。

表 7-13 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水源地或居民区、学校、医院、疗 养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

(1) 项目类别

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018)中附录 A 土壤环境影响评价项目类别可知，本项目属于“环境和公共设施管理业—废旧资源加工、再生利用”类别，则本项目土壤环境影响评价项目类别为 III 类。

(2) 占地规模

项目占地面积为 2900m²，用地规模为小型（≤5 hm²）。

(3) 敏感程度

项目附近为农田，土壤环境敏感程度为敏感。

(4) 评价等级

表7-14 污染影响型评价工作等级划分表

占地规模 等级 敏感程度	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	二级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作

本项目为废旧资源（生物质）加工、再生利用理，根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018），判断本项目属于附录 A 中的 III 类项目，建设项目占地规模为小型，建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度为敏感，本项目评价等为三级。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）表 6 现状监测布点种类与数量，污染影响型三级评价，需在占地范围内设置 3 个表层样点，占地范围外未作要求。根据广东省生态环境厅互动交流网站的答复“建设项目环评文件编制土壤评价，若建设项目用地范围已全部硬底化，不具备采样监测条件的，可采取拍照证明并在环评文件中体现，不进行厂区用地范围的土壤现状监测”（<http://gdee.gd.gov.cn/hdjplt/detail?pid=187888>）。因此，本评价作建设项目用地范围已全部硬底化的拍照证明（见附件），不进行土壤现状监测。

本项目对土壤的影响主要表现为生产中产生的废气通过雨水降落回地表，渗透进入土壤的影响；木焦油、木醋液的跑冒滴漏，渗透进入土壤的影响；喷淋废水的渗漏，渗透进入土壤的影响等。土壤的影响主要是通过长期累积，通过不断渗透入土壤层，从而影响土壤质，改变土壤质地的功能。

①工业废气对土壤环境的影响

本项目的废气主要为二氧化硫、氮氧化物、颗粒物，经有效处理后其排放量较小，根

据预测，项目排放的大气污染物的最大地面浓度占标率都小于 10%，且项目生产范围内地块地面均水泥进行硬化，因此，在雨天，小部分随着雨水降落回地表对土壤的影响较小。

②木焦油、木醋液的跑冒滴漏对土壤环境的影响

木焦油、木醋液的暂存设施参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001，2013 年修订）的相关要求设计相关防渗防护措施，并且加强管理，防止泄漏。

本项目路面及各车间室内的地面都采用水泥进行硬化，要求建设要加强各生产设施的运行管理，不定期检查，减少排跑冒滴漏的产生，同时对落地的各物质要及时清理回收，减少长期累积。

采取上述措施后，对土壤的影响较小。

③ 喷淋废水渗漏对土壤环境的影响

生产车间硬底化处理，水喷淋装置地面铺设防渗，定期检查喷淋废水盛放容器，发现破裂，及时采取停产修补措施，将泄露的槽液通过沙土、石灰等收集暂存，待处理设施维修完毕后，将收集处理的废物或废水交由相关资质单位处理，减少突发性事故对土壤的影响，采取上述措施后，对土壤的影响较小。

项目对可能产生土壤影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物和原料下渗现象。因此，在采取以上措施的情况下，项目不会对区域土壤产生明显的影响。

6、环境风险分析

物质危险性：对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B、《危险化学品目录（2015 版）》、《危险化学品重大危险源识别》（GB18218-2009）、《化学品分类和标签规范（GB 30000.18-2013）》，对本项目使用的原辅料、“三废”及产品等进行辨识，本项目不涉及涉及风险物质，项目所存在的生产系统危险性主要为：火灾、废气非正常排放污染环境事故。

风险评价环境风险评价的目的就是找出事故隐患，提供切合实际的安全对策，使区域环境系统达到最大的安全度，使公众的健康和设备财产受到的危害降到最低水平。在经济开发项目中人们关心的危害有：对人、动物与植物有毒的化学物质、易燃易爆物质、危害生命财产的机械设备故障、构筑物故障、生态危害等。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77 号）和《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发[2012]98 号）的相关要求，应对可能产生重大环境污染事

故隐患进行环境风险评价。

(1) 环境风险识别

本项目原料和产品均为易燃品，炭化产生的可燃气体为易燃易爆有毒气体，具有较大的潜在的危险性。另外竹焦油中含有多种有毒物质。项目可能发生的事故为项目原料和产品一旦接触明火将可能引起的火灾，炭化产生的木煤气泄漏，引起的中毒和火灾爆炸以及木焦油、木醋液泄漏的风险。

表 7-15 主要化学风险物质的理化性质

序号	物质名称	性状	危险特性
1	木煤气	气体，主要成分为一氧化碳、氢气、甲烷、氮气等混合物	危险货物编号 23030。在血液中与血红蛋白结合而造成组织缺血，即俗称的煤气中毒。急性中毒：轻度中毒者出现头痛、头晕、耳鸣、心悸、恶心、呕吐、无力，血液碳氧血红蛋白浓度可高于 10%；中度中毒者除上述症状外，还有皮肤黏膜呈樱红色、脉快、烦躁、步态不稳、浅至中度昏迷，血液碳氧血红蛋白浓度可高于 30%；重度患者深度昏迷、瞳孔缩小、肌张力增强、频繁抽搐、大小便失禁、休克、肺水肿、严重心肌损害等，血液碳氧血红蛋白可高于 50%。部分患者昏迷苏醒后，约经 2~60 天的症状和解期后，又可能出现迟发性脑病，以意识精神障碍、锥体系或锥体外系损害为主。慢性影响：能否造成慢性中毒及对心血管影响无定论。
2	木焦油	液体，主要成分为烃类、酚类、酸类等化合物	危险货物编号 83017。燃点 84~86℃。竹杂酚油是木焦油的主要成分，有烟味，有腐蚀性
3	木醋液	液体，主要成分为水、乙酸、酚类、酮类等化合物	无相关资料。由于其中含乙酸、酚类、酮类等化合物，具有一定的腐蚀性和毒性

(2) 风险等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）进行计算，本项目危险物质数量与临界量比值 Q 值小于 1，风险潜势为 I，可开展简单分析。因此本报告对本项目开展环境风险简单分析。

表 7-16 项目危险化学品储存统计表

序号	名称	最大储存量 (t)	临界量 (t)	比值	取值依据
1	木煤气	管道中的木煤气量可忽略	7.5	0	参考 HJ169-2018 附录 B 中煤气
2	木焦油、木醋液	10	2500	0.004	参考 HJ169-2018 附录 B 中油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）
合计				0.004	

(3) 风险事故及其防范措施

本项目运营期间可能发生的风险事故及其防范措施如下：

①废气处理设施管理不善，设备发生故障停运，未经处理的废气外排，会影响周围大气环境。因此，必须加强废气处理设施管理，保证废气治理设施正常运行，确保废气处理达标排放。

②本项目存在一定的潜在火灾风险，在采取了较完善的风险防范措施后，风险事故的概率会降低，但不会为零。一旦发生风险事故，必须有相应的应急计划，来尽量控制和减轻事故的危害。

◆在专业技术部门的指导下，制定完善的应急处理计划，若发生泄漏或火灾事故，应迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行有效隔离，严格限制出入，切断泄漏源、火源，控制事故扩大，立即报警，采取遏制泄漏物进入环境的紧急措施等；泄漏、火灾时，用砂土或其它耐火材料吸附泄漏液。

◆发生事故后要要进行事故后果评价，总结经验教训，将有关的技术资料记录存档；

◆定期对有关人员进行事故应急培训、教育，提高发生事故时的应急处理能力。

◆灭火设备和灭火剂的贮量要满足消防规定要求，同时应按消防规定要求，配备相应的防火设施、工具、通道、堤堰、器材等。

③企业应组建应急事故处理抢险队，并经过严格的培训和演练。接触硫酸的车间和岗位必须预备相应的防酸用品。

④加强设备的维修、保养，加强容器、管道的安全监控，按规定进行定期检验；加强危险目标的保卫工作，防止破坏事故发生。

⑤管道泄漏风险

A 为了防范事故和减少灾害，木煤气管道及其他设施的设计、制造、施工、运行、管理和维修等，应参照执行《工业企业煤气安全规程》（GB6222-86）的要求，必须制定风险事故的防范措施和应急预案。

B 在对木煤气设施运行及停气检修时必须严格按照有关安全生产的规定进行。收集管道及木煤气燃烧设备的设计和施工中，应参照《工业企业煤气安全规程》（GB 6222-86）等安全生产的有关规定进行。

C 加强员工的思想、道德教育，提高员工的责任心和主观能动性；完善并严格遵守相关的操作规程，加强岗位培训，落实岗位责任制；加强设备管理，特别是对易产生有毒物质泄漏的部位加强检查。

D 建立事故预防、监测、检验、报警系统，设置厂内医疗急救站；采取技术、工艺、设备、管理等综合预防措施，避免木煤气意外泄漏事故发生；在易产生泄漏的位置设置检测仪和自动报警器，当发生泄漏事故时能及时报警，使事故能够得到及时扼杀；生产场所应设置相应的通风设施，确保工作人员不受有害气体的危害；对输送管道、管件等以及与之相关的设备进行重点安全监督。

E 提高项目生产的自动化控制水平，减少生产系统的操作偏差，确保拟建项目的生产安全。

⑥CO 次生污染物

在正常工况下，炭化炉产生的木煤气经充分燃烧后，不存在危害问题。在非正常工况下（事故性），工程存在的一氧化碳排放事故主要指木煤气输送设备发生泄漏或废气未完全燃烧时产生。项目设备是通过管道连接、阀门控制来完成整个过程，若某设备或配件产品质量出现问题，将造成烟气“跑、冒、泄漏”事件导致车间内及周围空气环境污染，危害人体健康。故应加强设备维护及管道检查，生产场所应设置相应的通风设施，提高项目生产的自动化控制水平，可监管整个生产流程，及时发现异常废气排放。故出现事故后，应及时通知厂区内员工，邻近企业，加强人员的安全撤离，同时注意防中毒。

(4) 建设项目环境风险简单分析内容表

表 7-17 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	开平市月山镇建兴燃料加工店建设项目		
建设地点	开平市月山镇北一村委会相龙村用地房屋		
地理坐标	经度	112.698315 E	纬度 22.530833 N
主要危险物质及分布	木煤气、木焦油		
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①废气处理装置失效，导致事故性排放，对周围大气及环境敏感目标产生较大的影响。 ②车间电线、设备老化，人为或自然原因导致的火灾。从而引起的伴生/次生污染物排放		
风险防范措施要求	1) 严格按防火、防爆设计规范的要求进行设计，配置相应的灭火装置和设施，设置火灾报警系统，以便自动预警和及时组织灭火扑救。 2) 严格执行安全和消防规范。车间内合理布置各生产装置，预留足够的安全距离，以利于消防和疏散。 3) 加强车间通风，避免造成有害物质的聚集。 4) 加强废气治理设施的日常维护管理，确保废气治理系统处在良好的运转状态，委托有资质的监测机构定期对废气排放口监测，掌握污染物的排放情况，建立废气治理措施运行台账管理制度，杜绝废气事故排放		
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：			

(5) 环境风险分析结论

总的来说，本项目发生环境风险事故的概率较小，在严格按照安监、消防部门的要求，落实安全风险防患措施和应急措施后，并落实本报告提出的风险防范措施后，环境风险是

可控的。

7、环境管理与监测计划

(1) 环境管理

建设单位应将环境管理作为工业企业管理的重要组成部分，建立环境污染管理系统、制度、环境规划、协调发展生产保护环境的关系，使生产管理系统、制度、环境污染规划协调生产与保护环境的关系。

本建设项目的环境保护管理实行“总经理全面负责”的管理体制。根据建设项目特点为及地方环境保护要求，总经理负责巡回监督检查，依托环保设施工程公司定期检查环保设施，确保设施正常运行。

(2) 监测计划

厂界内外的环境质量监测工作建议委托有资质的第三方监测公司实施。

A、大气污染源监测

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121—2020）中简化管理的自行监测要求，制定自行监测计划如下：

表 7-18 有组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
排气筒	颗粒物	每年一次	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
	烟气黑度		执行《工业窑炉大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 其他炉窑二级标准
	SO ₂		广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
	NO _x		广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
厂界	颗粒物	每半年一次	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点排放限值

B、厂界以内噪声监测

在厂区主要噪声源，在厂界设噪声监测点，建议每季度进行一次监测，每次昼间进行两次监测。

8、环保“三同时”验收一览表

表 7-19 项目“三同时”验收一览表

污染源		环保设施内容	验收执行标准	采样口
废气	烘干粉尘 制棒废气	制棒废气和烘干废气收集后经“二级旋风除尘+水喷淋设施+高压静电除尘器”处理后经 15 米排气筒	烟气黑度执行《工业窑炉大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 其他炉窑二级标准，颗粒物、二氧化硫和氮氧化物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。	G1 排气筒

		排放		
	扬尘	室内设置的独立原料仓库，木糠上方覆盖抑尘网	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值	厂界
废水	生活污水	三级化粪池	达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级中较严值	排放口
噪声	生产设备	噪声消声、减振等	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准	厂界外 1m
固体废物	包装固废	外卖给废品回收公司	无害化、资源化处理	/
	除尘沉渣、生物质燃烧灰渣	交附近农民作为肥料		/
	生活垃圾	由当地环卫部门统一收集处置		/

9、污染物汇总

本项目营运期污染物排放清单及验收要求一览表如下表 7-20 所示。

表 7-20 本项目污染物排放清单及验收要求一览表

污染物类别		污染物种类	处理设施	排放标准	排放总量 (t/a)	验收标准	采样位置	排放方式	排放去向
废水	生活污水	COD _{Cr}	三级化粪池	500	0.043	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级中较严值	三级化粪池	间接排放	月山镇污水处理厂
		BOD ₅		300	0.022				
		SS		400	0.022				
		NH ₃ -N		45	0.004				
废气	烘干废气 制棒废气	颗粒物 SO ₂ NO _x 烟气黑度	密闭设备+二级旋风除尘+水喷淋设施+高压静电除尘器+15m 排气筒	120mg/m ³ 、 500 mg/m ³ 、 120 mg/m ³ 、 1	0.552、 0.079、 0.153、 /	烟气黑度执行《工业窑炉大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表 2 其他炉窑二级标准，颗粒物、二氧化硫和氮氧化物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准	G1 排气筒	排气筒	大气
噪声	设备噪声	选用低噪声设备，设备隔声、消声、减振等	昼间： ≤60dB(A) 夜间：≤50dB(A)	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准	厂界	/	/	
固废	废包装材料		外卖给废品回收公司回收利用			不自行处理			
	除尘沉渣		交附近农民作为肥料						
	生物质燃烧灰渣		交附近农民作为肥料						
	生活垃圾		交由环卫部门进行清运处置						

10、污染源源强核算

表 7-21 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放				排放时间/h	
				核算方法	废气产生量/ (m ³ /h)	产生浓度/ (mg/m ³)	产生量/ (kg/h)	工艺	效率/%	核算方法	废气排放量/ (m ³ /h)	排放浓度/ (mg/m ³)		排放量/ (kg/h)
原料堆放	原料堆场	无组织排放	颗粒物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	8760
烘干	烘干机、制棒机	G1	SO ₂	产污系数法	20000	1.6	0.033	/	0	物料恒算法	20000	1.6	0.033	2400
			NO _x	产污系数法	20000	3.2	0.064	/	0	物料恒算法	20000	3.2	0.064	2400
			颗粒物	产污系数法	20000	574.5	11.49	二级旋风除尘+水喷淋设施+静电除尘器	98	物料恒算法	20000	11.5	0.23	2400

表 7-22 项目污水污染源源强核算及相关参数一览表

工序	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放				排放时间/h	
			核算方法	产生废水量/ (m ³ /h)	产生浓度/ (mg/L)	产生量/ (kg/h)	工艺	效率/%	核算方法	排放废水量/ (m ³ /h)	排放浓度/ (mg/L)		排放量/ (kg/h)
办公生活	生活污水	COD _{Cr}	类比法	0.09	250	0.023	化粪池	20	类比法	0.09	200	0.018	2400
		BOD ₅	类比法		150	0.014		33.3	类比法		100	0.009	
		SS	类比法		200	0.018		50	类比法		100	0.009	
		NH ₃ -N	类比法		25	0.002		20	类比法		20	0.0018	

表7-23 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	噪声源	声源类型(频发、偶发等)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h
				核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
污水处理	烘干机	烘干机	频发	产污系数法	85 dB (A)	厂房隔噪	-15 dB(A)	排污系数法	70 dB (A)	8760
	制棒成型机	制棒成型机	频发	产污系数法	80 dB (A)	厂房隔噪	-15 dB(A)	排污系数法	65 dB (A)	2400
	炭化炉	炭化炉	频发	产污系数法	85 dB (A)	厂房隔噪	-15 dB(A)	排污系数法	70 dB (A)	8760
	旋风除尘器	旋风除尘器	频发	产污系数法	85 dB (A)	厂房隔噪	-15 dB(A)	排污系数法	70dB (A)	8760
	水喷淋设施	水喷淋设施	频发	产污系数法	85 dB (A)	厂房隔噪	-15 dB(A)	排污系数法	70 dB (A)	8760
	静电除尘除烟设备	静电除尘除烟设备	频发	产污系数法	85 dB (A)	厂房隔噪	-15 dB(A)	排污系数法	70 dB (A)	8760

表 7-24 固体废物污染源强源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量/ (t/a)	工艺	处置量/ (t/a)	
/	/	生活垃圾	一般工业固废	产污系数法	2	/	0	环卫部门清运
/	/	包装废物	一般工业固废	类比法	0.5	/	0	回收商回收
废气处理	水喷淋设施	除尘沉渣	一般工业固废	类比法	2	/	0	肥料
烘干	烘干机	生物质燃烧灰渣	一般工业固废	产污系数法	7.5	/	0	肥料

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	烘干废气 制棒废气	SO ₂ 、NO _x 、 烟尘	密闭设备+二 级旋风除尘+ 水喷淋设施+ 高压静电除尘 器+15m 排气 筒	烟气黑度执行《工业窑炉大气污染 物排放标准》（GB9078-1996）表2 其他炉窑二级标准，颗粒物、二氧化 硫和氮氧化物执行广东省《大气 污染物排放限值》（DB44/27-2001） 第二时段二级标准；
水污 染物	生活污水	COD _{Cr}	生活污水经三 级化粪池预处 理后经市政管 网排入月山镇 污水处理厂	广东省《水污染排放限值》 （DB44/26-2001）第二时段三级 标准及《污水排入城镇下水道水 质标准》（GB/T31962-2015）B 级中较严值
		BOD ₅		
		NH ₃ -N		
		SS		
固 体 废 物	一般工业 固废	包装固废	外卖给废品回 收公司	无害化、资源化处理
		除尘沉渣	交附近农民作 为肥料	
		生物质燃烧 灰渣	交附近农民作 为肥料	
	生活垃圾	生活垃圾	交环卫部门清 运处置	
噪声	经过隔声、消声等措施治理，再经自然衰减后，项目边界噪声可达到《工业 企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准的要求			
其他	/			
<p>生态保护措施及预期效果：</p> <p>建设单位对可能产生的污染进行有效防治，并加强管理，同时搞好周边绿化，有利于创 造周边良好的生态环境。</p>				

九、结论与建议

一、项目概况

开平市月山镇建兴燃料加工店拟选址于开平市月山镇北一村村委会相龙村用地房屋，中心位置经纬度为东经 112.698315°，北纬 22.530833°，项目的占地面积 2900m²，建筑面积 1900m²。项目投资 150 万元，从事环保木炭的生产，年产环保木炭 1000 吨。项目员工人数 20 人，均不在项目内食宿，年工作日 300 天，每天工作 8 小时。

二、项目建设的合理合法性

项目选址于开平市月山镇北一村村委会相龙村用地房屋，该地块符合《月山镇土地利用总体规划（2010-2020）》的用地规划，符合项目选址要求。

本项目为环保木炭建设项目，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《开平市投资准入负面清单》（2019 年本）、《市场准入负面清单（2020 年）》，本项目产品、生产规模均不在国家、广东省产业政策中禁止或限制发展之列；主要生产设施不在国家明令强制淘汰、禁止或限制使用之列。项目符合相关产业政策的要求。

三、建设项目周围环境质量现状评价

1、环境空气质量现状

开平市环境空气质量综合指数为 3.55，优良天数比例 87.4%，其中 SO₂、NO₂、PM₁₀ 和 PM_{2.5} 浓度均符合年均值标准，CO 的第 95 百分位浓度都符合日均值标准，而 O₃ 的第 90 百分位浓度的统计值不能达标，说明开平市属于不达标区。

根据广东中诺检测技术有限公司出具的环境质量补充监测报告，项目周边 NO_x 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准，项目所在区域 NO_x 环境空气质量现状良好。

2、地表水环境质量现状

根据江门市生态环境局网站公布的《2019年1-12月江门市全面推行河长制水质年报》，新桥水水口桥监测断面水质现状为Ⅳ类，可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准限制要求，表明项目所在区域水环境质量现状良好。

3、声环境质量现状

根据监测的结果，项目边界声环境能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2

类标准，从总体上看，本区域声环境质量现状比较好。

四、建设期间的环评结论

根据现场勘察，项目租用厂房已建成，其他附属设施已经建成，施工期仅需进行设备安装及调试，施工期环境影响不明显。

五、项目营运期间环评结论

1、大气环境影响分析评价结论

本项目生产所需的木糠原料暂存于项目原料堆放区，由于原料木糠含水率在 35% 左右，原料中水分较多，不易扬起粉尘，木糠上方覆盖抑尘网，可以减少外排的粉尘量，厂界颗粒物可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放周界外浓度。

制棒废气、炭化废气进入烘干机燃烧室燃烧，烘干机废气经二级旋风除尘+水喷淋+静电除尘处理后由 1 条排气筒高空排放，烟气黑度可满足《工业窑炉大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 其他炉窑二级标准，颗粒物、二氧化硫和氮氧化物可满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，对周边大气环境影响不大。

2、水环境影响评价结论

根据工程分析，水喷淋设施废水经沉淀后循环使用，只需定期补充损耗水量；项目营运期生活污水污染物主要有 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、SS、动植物油等，生活污水经隔油隔渣、三级化粪池预处理后，排入月山镇污水处理厂深度处理，对周围环境影响很小。

3、声环境影响评价结论

本项目对主要噪声源采取隔声、消声处理后，使厂区边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类功能区标准（即昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)），噪声对周围环境影响不大。

4、固体废弃物影响评价结论

本项目包装废物外卖给废品回收公司，除尘沉渣、生物质燃烧灰渣交附近农民作为废料；生活垃圾收集后交环卫部门清运处置。采取上述措施后项目产生的固废不会对周围环境产生明显的影响。

5、环境风险分析结论

本项目不构成重大危险源。公司应制订严格的操作、管理制度，生产岗位应在明显位置悬挂岗位操作规程，工作人员应培训上岗，并且在运营过程中应注意做好防火工作。并采取有效的综合管理措施的前提下，如果项目设备设施发生重大事故，所产生的环境风险可以控制在可控风险水平之内。

6、建议

(1) 建设单位必须严格控制所申报的生产规模，不能随意扩大生产规模，增加污水的排放总量，避免加重对环境的污染。

(2) 项目要做好“三废”的治理。特别是工艺废气等要做好相应的治理措施，确保污染物排放符合要求。

(3) 建议厂方制定项目各工序操作规范，提出相应控制参数和指标，对操作人员和管理人员进行定期考核。

(4) 对操作人员及管理人员在上岗之前可进行岗位培训，提高业务知识及操作水平，做到持证上岗。

(6) 必须妥善处理本项目的固体废物，对于不同的固体废物应送相应的单位处理。

7、综合结论

综上所述，本项目符合国家相关产业政策和城市总体规划。按其现有功能和规模，项目在运行中将产生一定程度的废气、污水、噪声及固体废物的污染，在严格落实本评价提出的各项环境污染治理措施、实施环境管理与监测计划后，项目对周围环境的影响完全可以控制在国家有关标准和要求的允许范围以内，并将产生较好的社会、经济和环境等多重效益。因此，从环境保护的角度而言，本项目是可行的。

评价单位：江门市泰邦环保有限公司

项目负责人：

审核日期：



预审意见:

公章

经办人:

年月日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公章

经办人:

年月日

审批意见:

公章

经办人:(签字)

审核人:(签字)

年月日

注释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图：

- 附图 1、项目地理位置图；
- 附图 2、项目卫星四至图；
- 附图 3、项目平面布置图；
- 附图 4、项目周边敏感点分布图；
- 附图 5、项目所在地区大气环境功能规划图；
- 附图 6、项目所在地地表水环境功能规划图；
- 附图 7、项目声环境功能规划图；
- 附图 8、开平市主体功能区划图；

附件：

- 附件 1、营业执照；
- 附件 2、法人代表身份证；
- 附件 3、租赁合同；
- 附件 4、用地证明
- 附件 5、现状监测报告；
- 附件 6、管网接纳证明；

附件：

- 附表 1、大气环境影响评价自查表；
- 附表 2、建设项目风险评价自查表；
- 附表 3、建设项目地表水环境影响评价自查表；
- 附表 4、建设项目土壤环境影响评价自查表。

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点的当地的环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

- 1、大气环境影响专项评价
- 2、水环境影响专项评价(包括地表水和地下水)
- 3、生态影响专项评价
- 4、声影响专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固体废弃物影响专项评价

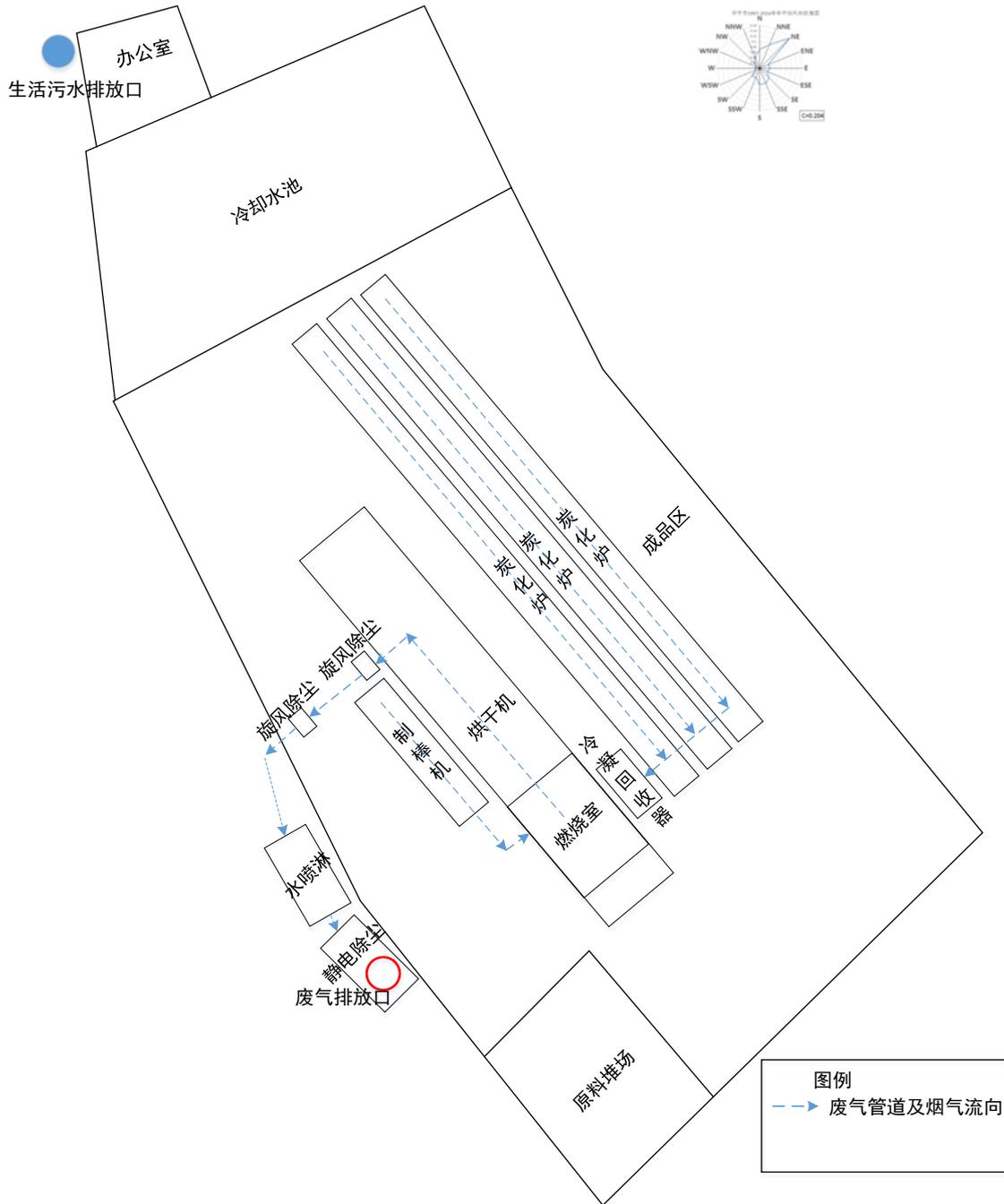
以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。



附图 1 项目地理位置图



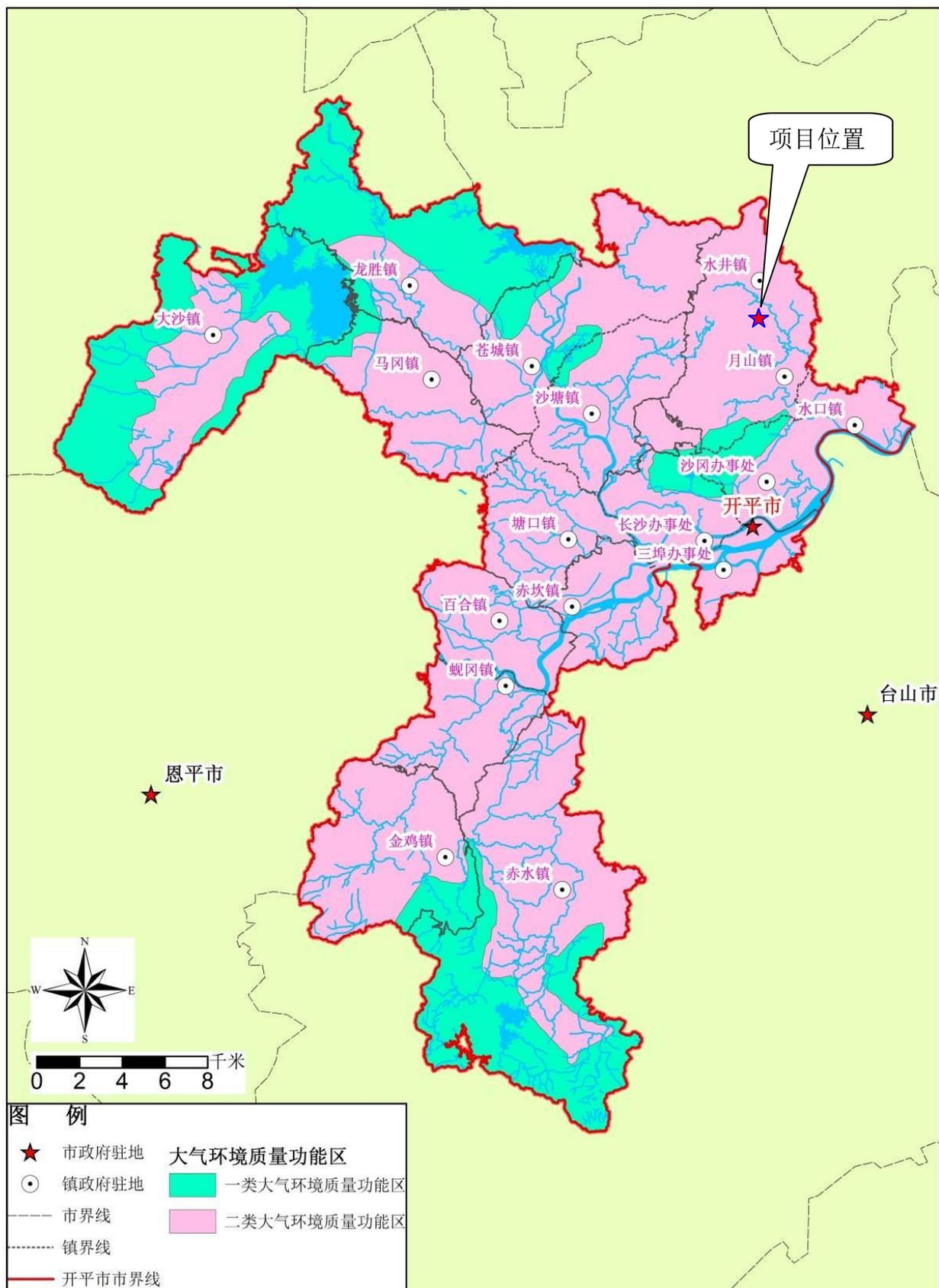
附图 2 项目卫星四至图



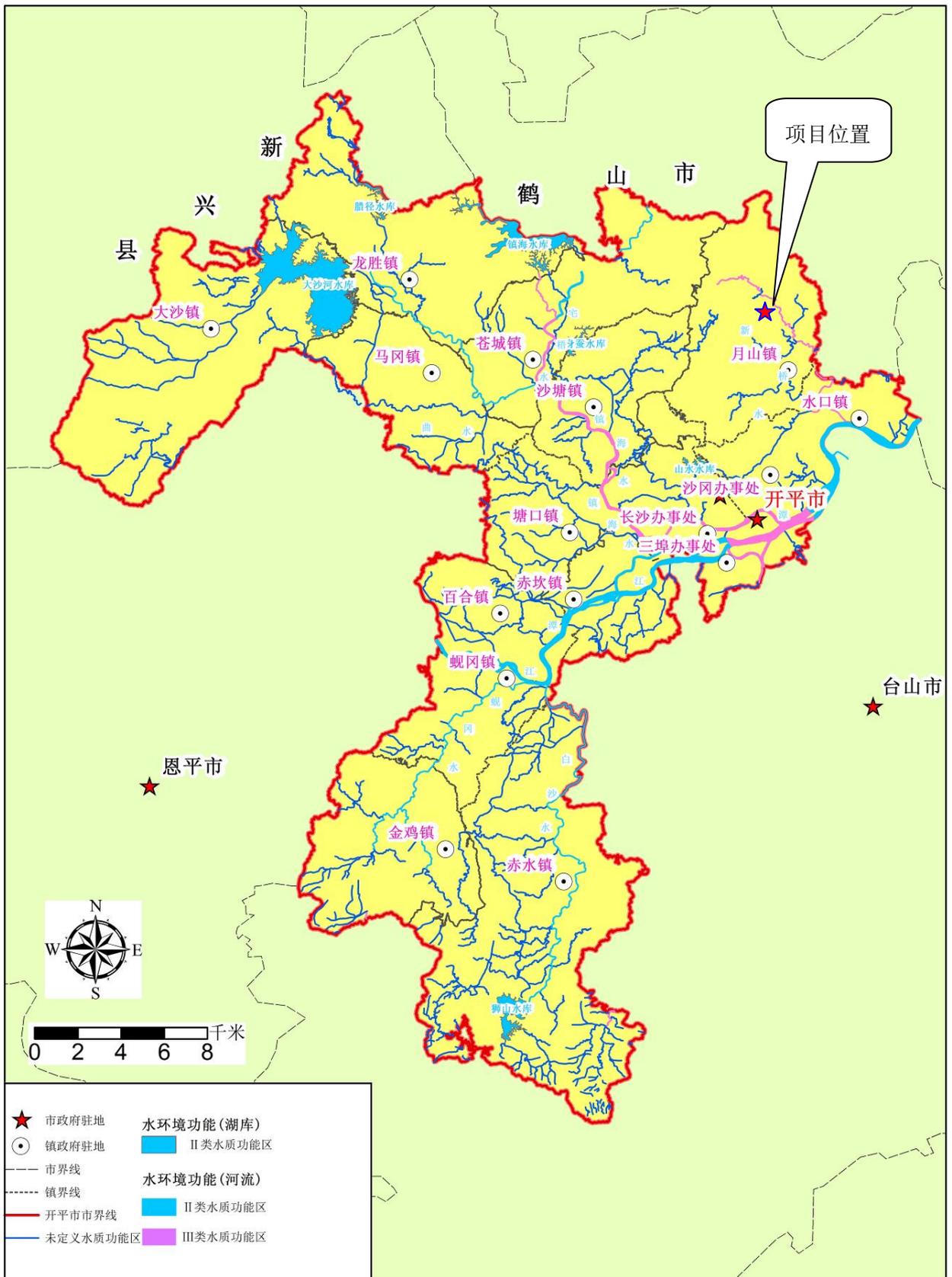
附图 3 项目平面布置图



附图 4 项目周边敏感点分布图

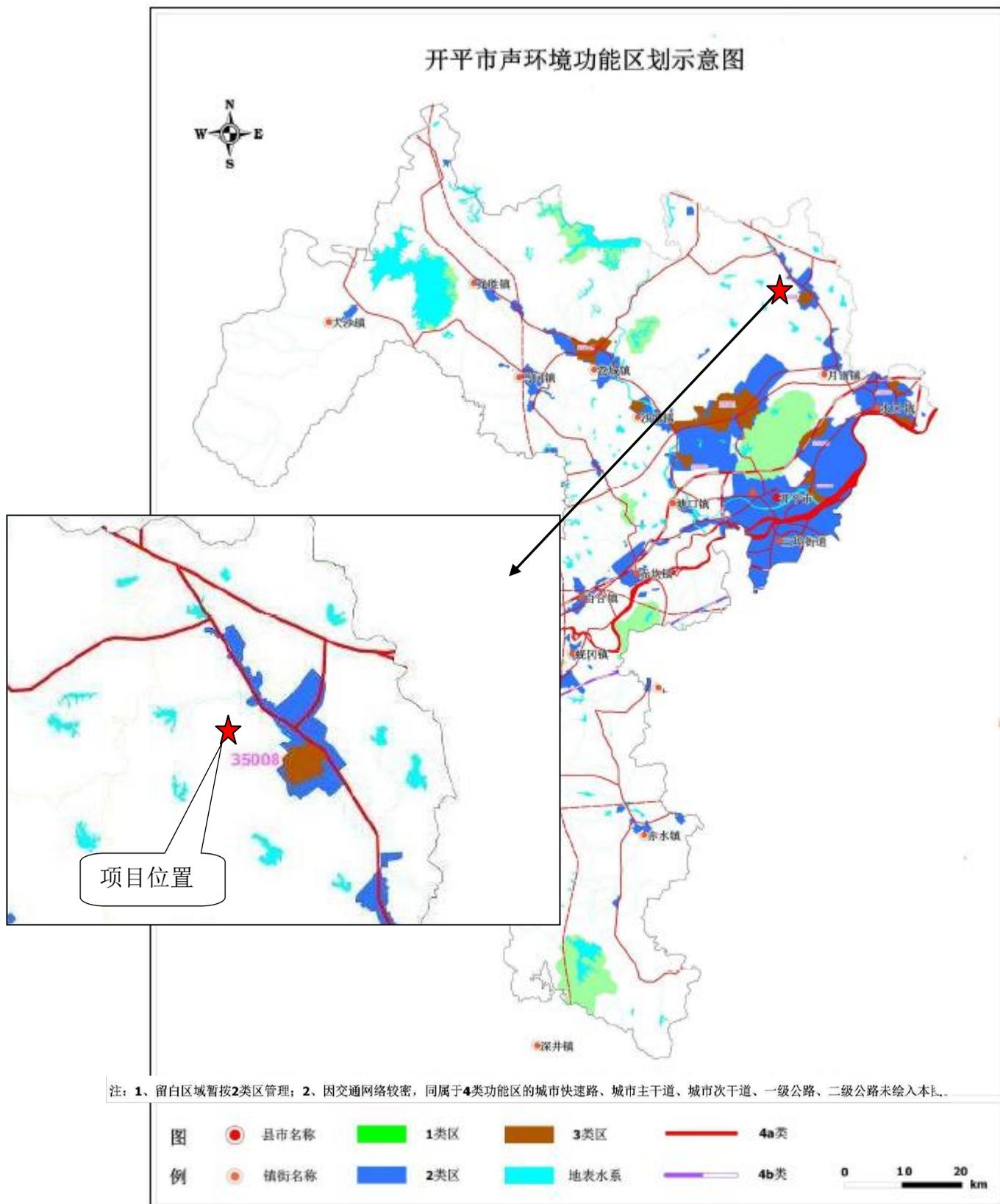


附图 5 项目所在地区大气环境功能规划图

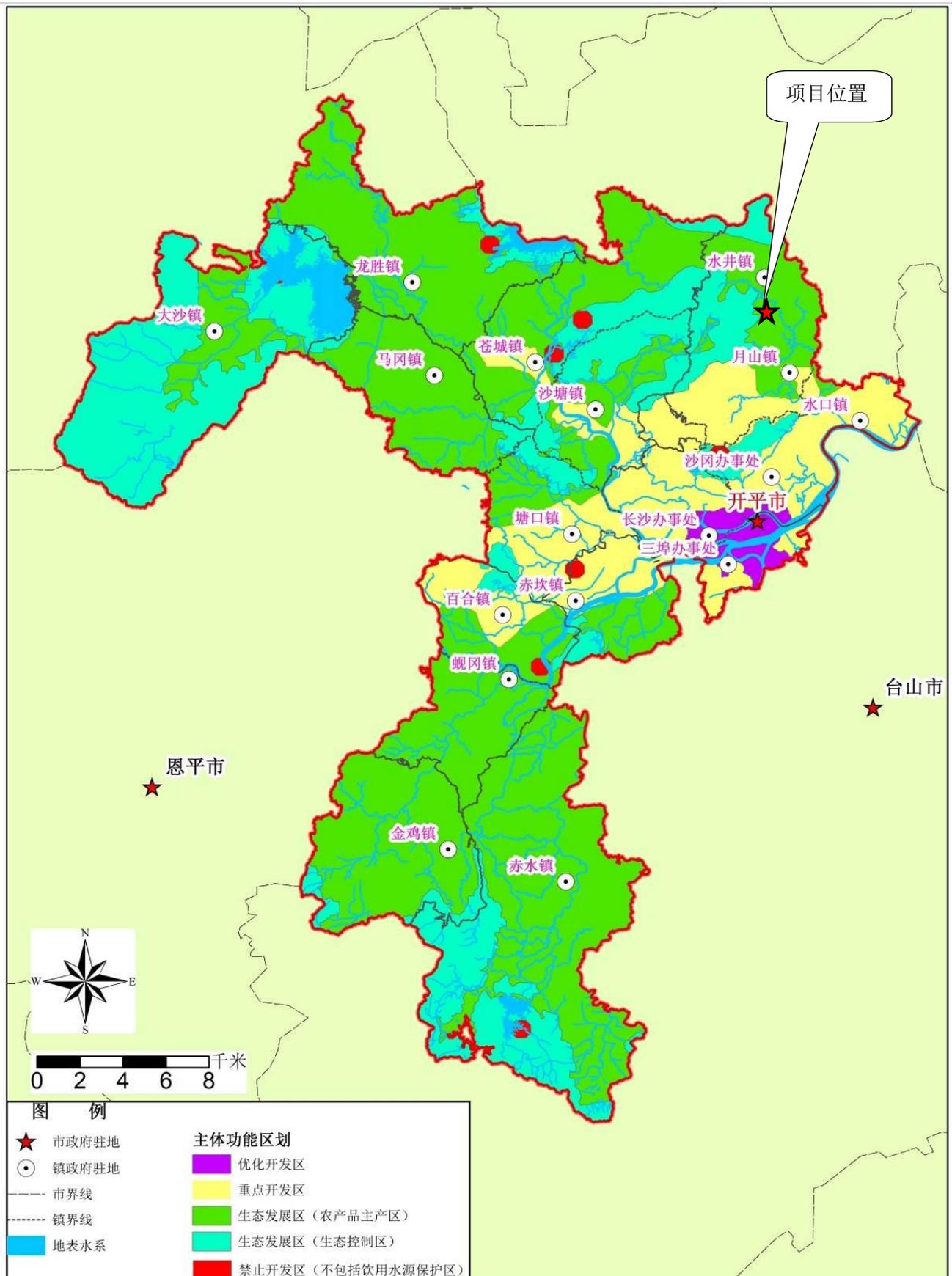


附图 6 项目所在地地表水环境功能规划图

开平市声环境功能区划示意图



附图 7 项目声环境功能规划图



附图 8 开平市主体功能区划图

附件 1 营业执照



营 业 执 照

统一社会信用代码
92440783MA4YP6JE3U

扫描二维码登录“
国家企业信用信息
公示系统”了解更
多登记、备案、许
可、监管信息。

名 称	开平市月山镇建兴燃料加工店	组 成 形 式	个人经营
类 型	个体工商户	注 册 日 期	2013年10月25日
经 营 者	林昌华	经 营 场 所	开平市月山镇北一村委会相龙村用地房屋
经 营 范 围	生物质燃料加工生产。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）		

登记机关
2019年 8 月 16 日

年报时间为：每年1月1日至6月30日。

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

附件 2 法人代表身份证



此复印件仅用于办理环评手续。

南坑界边土地合同

经甲乙双方协商一致，特订如下合同条款

下称：甲方相龙村

乙方：承包者 黄树佳 林品华

一：甲方提供金居5米界边下，路边下至上，仔电秤至三角山咀的空地给乙方承包。



六：乙方在承包期满后，在承包期内，所建一切建筑物，要完好交回甲方。

此合同一式两份，甲乙双方各执一份为据

甲方：

罗建峰
罗本松



乙方：黄树佳 林品华

2013年5月1日

附件4 用地证明

证 明

兹有坐落于开平市月山镇北一村村委会相龙村用地房屋
(名称:开平市月山镇建兴燃料加工店)所属地块,经核实,
符合《月山镇土地利用总体规划(2010-2020)》的用地性质。
特此说明。

开平市月山镇城镇建设管理与环保局

2019年7月12日



附件 5 现状监测报告



检测报告

报告编号: DL-19-0807-L11

委托单位: 开平市月山镇建兴燃料加工店

受测单位: 开平市月山镇建兴燃料加工店

受测单位地址: 开平市月山镇北一村委会相龙村用地房屋

检测类别: 环评现状监测

检测项目: 噪声

报告编制日期: 2019年08月16日



江门市东利检测技术有限公司

JIANGMEN DONGLI TESTING LABORATORY CO.,LTD

服务热线: 0750-3762689 传 真: 0750-3762687

公司网站: www.jmdlj.com



报告编制说明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 本公司的采样程序按照有关环境检测技术规范和本公司的程序文件和作业指导书执行。
3. 报告无编审人、批准人(授权签字人)签名，或涂改，或未盖本实验室“检测专用章”均无效。
4. 本报告只对采样 / 送检样品检测结果负责。
5. 对本报告若有疑问，请向本公司查询，来函来电请注明报告编号。对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起十个工作日内向本公司提出复检申请。对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检。
6. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。

公司地址：江门市江海区东升路 282 号 3 幢第二、三层

邮政编码：529040

联系电话：0750-3762689

传 真：0750-3762687

服务热线：0750-3762689 传 真：0750-3762687

公司网站：www.jmdljc.com

检测报告

报告编号: DL-19-0807-L11

江门市东利检测技术服务有限公司

一、检测目的

受开平市月山镇建兴燃料加工店委托,对环境噪声进行环评现状监测。

二、检测内容

表1 检测内容一览表

样品名称	检测位置	检测项目	采样时间	样品状态	完成日期
噪声	项目厂界外西北面边界 001	环境噪声	2019-08-07 ~ 2019-08-08	/	2019-08-07 ~ 2019-08-08
	项目厂界外西南面边界 002				
	项目厂界外东南面边界 003				
	项目厂界外东北面边界 004				

三、检测方法、使用仪器及检出限

表2 检测方法、使用仪器及检出限一览表

分析项目	检测方法	分析仪器	检出限
环境噪声	《声环境质量标准》 GB 3096-2008	AWA5688-3型 多功能声级计	28dB(A)

四、采样方法

表3 采样方法一览表

序号	采样方法
1	《声环境质量标准》 GB 3096-2008

检测报告

报告编号: DL-19-0807-L11

江门市东利检测技术服务有限公司

五、检测结果

表4 环境噪声 检测结果

环境检测条件: 2019-08-07, 天气状况: 晴天, 风速: 0.8m/s; 2019-08-08, 天气状况: 晴天, 风速: 1.1m/s。					
测点编号	检测位置	采样日期	主要声源	检测结果 dB(A)	
				昼间	夜间
001	项目厂界外西 北面边界	2019-08-07	环境噪声	53	38
		2019-08-08		54	39
002	项目厂界外西 南面边界	2019-08-07	环境噪声	52	40
		2019-08-08		53	38
003	项目厂界外东 南面边界	2019-08-07	环境噪声	55	40
		2019-08-08		52	41
004	项目厂界外东 北面边界	2019-08-07	环境噪声	54	39
		2019-08-08		52	40

附图1: 项目噪声监测点布置图



报告编制:

田峰

审核:

裴晓琴

批准:

[Signature]

日期:

2019.9.2

报告结束



检测报告

项目名称：开平市月山镇建兴燃料加工店建设项目环
境质量现状补充监测

检测类别：现状监测

委托单位：开平市月山镇建兴燃料加工店

受检单位：/

受检地址：开平市月山镇北一村村委会相龙村用地房屋

报告编号：CNT202100551



(扫二维码 辨别真伪)

广东中诺检测技术有限公司

2021年3月15日



声 明

- (一) 本报告无编制人、审核人、签发人（授权签字人）签名，或涂改，或未盖本机构“检验检测专用章”、骑缝章、“CMA”章均无效。
- (二) 本公司保证检测的公正、准确、科学和规范，对出具的检测数据负责，并对委托单位或受检单位所提供的样品和技术资料保密。
- (三) 本公司的抽（采）样程序和检测过程按照国家有关技术标准、规范、相应的检测细则或客户要求执行。委托送样检测结果仅对来样负责；本公司负责采样的，其检测结果仅代表在委托单位或受检单位提供的现场采样工况环境条件下现场检测及所采集样品的检测结果。
- (四) 未经本公司书面同意，不得部分复制报告（完整复印除外）；对本报告的任何局部复制、使用和引用均为无效，本公司不承担由于报告非正确使用所引发的法律责任。
- (五) 未经本公司书面同意，本报告内容及本公司名称不得作为产品标签、广告、商业宣传使用。
- (六) 对本报告有异议希望复检，请于收到报告之日起十五日内向本公司质管部提出书面申请。对于性状不稳定、不易保存以及送检量不足以复检的样品，恕不受理复检。

机构名称：广东中诺检测技术有限公司

机构地址(邮政编码)：广州市番禺区东环街番禺大道北 605、607、609、611 号第二层(511400)

电话：(86-20)31061622 39122862

传真：(86-20)31175368

邮箱：info@cncatest.com

网址：http://www.cncatest.com

编制人：

郭云旗

审核人：

王坤山

签发人：

周建辉

职 务： 授权签字人

日 期： 2021 年 3 月 15 日

一、基本信息

采样日期	2021-03-05~2021-03-11
采样人员	田长江、伍坤明
分析日期	2021-03-06~2021-03-12
分析人员	林钊如、杨培钰
主要采样仪器	智能综合大气采样器(ADS-2062E)
采样依据	HJ/T 664-2013、HJ/T194-2017、GB 3095-2012

二、检测内容

检测类别	编号	检测点位	检测项目	检测频次
环境空气	G1	厂界西南面 5m 处	氮氧化物	4 次/天*7 天

三、检测方法及使用仪器

检测类别	检测项目	检测方法	使用仪器及编号	检出限/测定下限
环境空气	氮氧化物	《环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺 分光光度法》 HJ 479-2009	紫外可见分光光度计 CNT(GZ)-H-002	0.005mg/m ³

本页以下空白

四、检测结果

1.监测期间气象参数

编号及检测点位		G1厂界西南面5m处					
检测时间		天气状况	气温(℃)	气压(kPa)	湿度(%)	风速(m/s)	风向
2021-03-05	02:00-03:00	阴	18.2	101.4	80	1.8	北
	08:00-09:00		19.7	101.6	76	1.7	北
	14:00-15:00		21.2	101.9	73	1.5	东北
	20:00-21:00		20.1	101.8	78	1.8	东北
2021-03-06	02:00-03:00	阴	16.5	101.3	82	1.3	北
	08:00-09:00		18.7	101.7	77	1.5	北
	14:00-15:00		24.6	102.0	74	1.8	北
	20:00-21:00		22.8	101.8	79	1.7	西北
2021-03-07	02:00-03:00	阴	17.5	101.4	74	2.0	西北
	08:00-09:00		19.1	101.6	71	2.1	北
	14:00-15:00		20.4	101.9	68	1.9	北
	20:00-21:00		18.8	101.7	73	1.6	西北
2021-03-08	02:00-03:00	阴	17.3	101.5	81	1.7	东北
	08:00-09:00		18.1	101.6	78	2.2	北
	14:00-15:00		20.2	101.8	72	1.8	北
	20:00-21:00		19.4	101.6	74	1.3	北
2021-03-09	02:00-03:00	多云	18.2	101.4	78	1.2	东北
	08:00-09:00		19.3	101.7	74	1.6	东北
	14:00-15:00		23.1	101.8	67	1.7	北
	20:00-21:00		19.8	101.6	19	1.8	北
2021-03-10	02:00-03:00	阴	16.9	101.5	84	1.3	北
	08:00-09:00		18.2	101.6	81	1.5	北
	14:00-15:00		22.6	101.8	77	1.8	东北
	20:00-21:00		19.7	101.7	80	2.0	北
2021-03-11	02:00-03:00	阴	19.8	101.5	72	1.6	北
	08:00-09:00		22.1	101.6	69	1.7	西北
	14:00-15:00		25.2	101.8	62	1.9	西北
	20:00-21:00		22.7	101.7	65	1.8	北

G1厂界西南面5m处

2.环境空气（G1厂界西南面5m处）

检测项目	采样时间	检测结果 单位：mg/m ³ （注明除外）						
		2021-03-05	2021-03-06	2021-03-07	2021-03-08	2021-03-09	2021-03-10	2021-03-11
氮氧化物	02:00-03:00	0.032	0.028	0.032	0.024	0.033	0.021	0.034
	08:00-09:00	0.037	0.039	0.038	0.035	0.040	0.038	0.027
	14:00-15:00	0.034	0.033	0.028	0.032	0.028	0.037	0.031
	20:00-21:00	0.031	0.030	0.035	0.027	0.027	0.028	0.025

五、采样布点图



项目大气监测断面位置示意图

六、采样照片



报告结束

附表 6 管网接纳证明

生活污水接纳证明

兹有位于开平市月山镇北一村委会相龙村用地房屋，名称开平市建兴燃料加工店，其生活污水已纳入开平市月山镇污水处理厂处理范围。

特此证明。

月山镇城镇建设管理与环保局

2019 年 12 月 10 日



附表1 建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>		
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型	
		直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>	
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ; pH 值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 水位(水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
评价等级	水污染影响型		水文要素影响型	
	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建 <input checked="" type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 平水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 冰封期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 夏季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 秋季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 冬季 <input checked="" type="checkbox"/>		生态环境保护主管部门 <input checked="" type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		()	监测断面或点位个数 () 个
现状评价	评价范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		
	评价因子	()		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input checked="" type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/>		

工作内容		自查项目	
		近岸海域：第一类 <input type="checkbox"/> ；第二类 <input type="checkbox"/> ；第三类 <input type="checkbox"/> ；第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准（ ）	
	评价时期	丰水期 <input checked="" type="checkbox"/> ；平水期 <input checked="" type="checkbox"/> ；枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ；冰封期 <input checked="" type="checkbox"/> 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ；夏季 <input checked="" type="checkbox"/> ；秋季 <input checked="" type="checkbox"/> ；冬季 <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>	达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>
影响预测	预测范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km ²	
	预测因子	（ ）	
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>	
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input checked="" type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>	
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>	
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input checked="" type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/>	

工作内容		自查项目				
		水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>				
污染源排放量核算	污染物名称	排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）		
	（CODcr） （NH ₃ -N）	（0.043） （0.004）		（200） （20）		
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
	（ ）	（ ）	（ ） （ ）	（ ） （ ）	（ ） （ ）	
生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m ³ /s；鱼类繁殖期（ ）m ³ /s；其他（ ）m ³ /s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m					
环保措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ； 依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>					
防治措施		环境质量		污染源		
	监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>		手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
	监测点位	（ ）		（无）		
	监测因子	（ ）		（ ）		
污染物排放清单						
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>					

注：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

附表 2 大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目					
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物 (SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>		
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>
		环境功能区		一类区 <input type="checkbox"/>	二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>
现状评价	评价基准年	(2019) 年					
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>	
		预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>
大气环境影响预测与评价	预测因子	预测因子 ()			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>		C _{本项目} 最大占标率>10% <input type="checkbox"/>		
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>		C _{本项目} 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h	C _{非正常} 最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>		C _{非正常} 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 <input type="checkbox"/>			C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>		
	区域环境质量的整体变化情况	k≤-20%			k>-20%		
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (颗粒物、SO ₂ 、NO _x)		有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测因子: (颗粒物)		无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>			
评价结论	环境质量监测	监测因子: //		监测点位数 (0)		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>					
	大气防护距离	距 (本项目) 厂界最远 (0) m					
污染源年排放量	SO ₂ : (0.079) t/a	NO _x : (0.153) t/a	颗粒物: (0.552) t/a	VOCs: (0) t/a			

注：“□”为勾选项，填“√”；“（）”为内容填写项

附表3 建设项目风险评价自查表

工作内容		完成情况				
风险调查	危险物质	名称	木焦油及木醋液混合液			
		存在总量	10			
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数__人		500m 范围内人口数__人	
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）			人
		地表水	地表水功能敏感性	F1 <input type="checkbox"/>	F2 <input type="checkbox"/>	F3 <input type="checkbox"/>
			环境敏感目标	S1 <input type="checkbox"/>	S2 <input type="checkbox"/>	S3 <input type="checkbox"/>
	地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>	G2 <input type="checkbox"/>	G3 <input type="checkbox"/>	
		包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>	D2 <input type="checkbox"/>	D3 <input type="checkbox"/>	
物质及工艺系统危险性	Q 值	Q < 1 <input checked="" type="checkbox"/>	1 ≤ Q < 10 <input type="checkbox"/>	10 ≤ Q < 100 <input type="checkbox"/>	Q > 100 <input type="checkbox"/>	
	M 值	M1 <input type="checkbox"/>	M2 <input type="checkbox"/>	M3 <input type="checkbox"/>	M4 <input type="checkbox"/>	
	P 值	P1 <input type="checkbox"/>	P2 <input type="checkbox"/>	P3 <input type="checkbox"/>	P4 <input type="checkbox"/>	
环境敏感程度	大气	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>		
	地表水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>		
	地下水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>		
环境风险潜势	IV+ <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	I <input checked="" type="checkbox"/>	
评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>	
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input type="checkbox"/>		易燃易爆 <input checked="" type="checkbox"/>		
	环境风险类型	泄漏 <input type="checkbox"/>		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>		
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>		地表水 <input checked="" type="checkbox"/>	地下水 <input type="checkbox"/>	
事故情形分析	源强设定方法 <input type="checkbox"/>		计算法 <input type="checkbox"/>	经验估算法 <input type="checkbox"/>	其他估算法 <input type="checkbox"/>	
风险预测与评价	大气	预测模型 <input type="checkbox"/>	SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
		预测结果 <input type="checkbox"/>	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 m			
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 m			
	地表水	最近环境敏感目标内河涌，到达时间 h				
	地下水	下游厂区边界到达时间 d				
最近环境敏感目标，到达时间 d						

重点风险防范措施	<p>1) 严格按防火、防爆设计规范的要求进行设计，配置相应的灭火装置和设施，设置火灾报警系统，以便自动预警和及时组织灭火扑救。</p> <p>2) 严格执行安全和消防规范。车间内合理布置各生产装置，预留足够的安全距离，以利于消防和疏散。</p> <p>3) 加强车间通风，避免造成有害物质的聚集。</p> <p>4) 加强废气治理设施的日常维护管理，确保废气治理系统处在良好的运转状态，委托有资质的监测机构定期对废气排放口监测，掌握污染物的排放情况，建立废气治理措施运行台账管理制度，杜绝废气事故排放。</p>
评价结论与建议	<p>本项目使用的原辅材料和生产的产品的危险性较低，引发重大突发环境事故的概率很小，在采取本报告提出的环境风险防范措施，加强安全生产管理，明确岗位责任制；提高环境风险意识，加强环境管理，建立并完善环境风险管理制度，确保废气治理措施有效运行，可有效降低其潜在环境风险，项目运营期的环境风险处在可接受的水平。</p>
注：“□”为勾选项，“”为填写项。	

附表4 建设项目土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况				备注
影 响 识 别	影响类型	污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 生态影响型 <input type="checkbox"/> ; 两种兼有 <input type="checkbox"/>				
	土地利用类型	建设用地 <input checked="" type="checkbox"/> ; 农用地 <input type="checkbox"/> ; 未利用地 <input type="checkbox"/>				土地利用类型图
	占地规模	(0.19) hm ²				
	敏感目标信息	敏感目标 (农田)、方位 (西)、距离 (15m)				
	影响途径	大气沉降 <input checked="" type="checkbox"/> ; 地面漫流 <input checked="" type="checkbox"/> ; 垂直入渗 <input checked="" type="checkbox"/> ; 地下水位 <input type="checkbox"/> ; 其他 ()				
	全部污染物					
	特征因子					
	所属土壤环境影响评价项目类别	I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input checked="" type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/>				
敏感程度	敏感 <input checked="" type="checkbox"/> ; 较敏感 <input type="checkbox"/> ; 不敏感 <input type="checkbox"/>					
评价工作等级	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input checked="" type="checkbox"/>					
现 状 调 查 内 容	资料收集	a) <input checked="" type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/> ; c) <input type="checkbox"/> ; d) <input type="checkbox"/>				
	理化特性	/				同附录 C
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度	点位布置图
		表层样点数	/			
	柱状样点数	/				
现状监测因子	/					
现 状 评 价	评价因子	/				
	评价标准	GB 15618 <input type="checkbox"/> ; GB 36600 <input type="checkbox"/> ; 表 D.1 <input type="checkbox"/> ; 表 D.2 <input type="checkbox"/> ; 其他 ()				
	现状评价结论	/				
影 响 预 测	预测因子	/				
	预测方法	附录 E <input type="checkbox"/> ; 附录 F <input type="checkbox"/> ; 其他 ()				
	预测分析内容	影响范围 (厂界外 200m)				
		影响程度 (可接受)				
	预测结论	达标结论: a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/> ; c) <input type="checkbox"/>				
不达标结论: a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/>						
防 治 措 施	防控措施	土壤环境质量现状保障 <input type="checkbox"/> ; 源头控制 <input checked="" type="checkbox"/> ; 过程防控 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 ()				
	跟踪监测	监测点数	监测指标	监测频次		
信息公开指标						

评价结论	项目对可能产生土壤影响的各项途径均进行有效预防,在确保各项防渗措施得以落实,并加强维护和厂区环境管理的前提下,可有效控制厂区内的废水污染物和原料下渗现象。因此,在采取以上措施的情况下,项目不会对区域土壤产生明显的影响。
------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------

注 1: “□”为勾选项,可√;“()”为内容填写项;“备注”为其他补充内容。

注 2: 需要分别开展土壤环境影响评级工作的,分别填写自查表。



建设项目环评审批基础信息表

建设单位(盖章):		开平市山山镇建兴村加工店		填表人(签字):	李汉强	建设单位联系人(签字):	林昌华			
建设项目	项目名称	开平市山山镇建兴村加工店		建设内容、规模	...					
	项目代码 ¹	2019-440783-42-03-049640								
	建设地点	开平市山山镇建兴村加工店								
	项目建设周期(月)	1.0		计划开工时间	2021年3月					
	环境影响评价行业类别	86 废旧资源(生物质)加工、再生利用		预计投产时间	2021年4月					
	建设性质	新建(扩建)		国民经济行业类型 ²	C4230 非金属废料和碎屑加工处理					
	现有工程排污许可证编号(改、扩建项目)	无		项目申请类别	不予批准后再次申报项目					
	规划环评开展情况	无需开展		规划环评文件名	无					
	规划环评审查机关	无		规划环评审查意见文号	无					
	建设地点中心坐标 ³ (非线性工程)	经度	112.698315	纬度	22.530833	环境影响评价文件类别				
建设地点坐标(线性工程)	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度(千米)	
总投资(万元)	150.00			环保投资(万元)	25.00		环保投资比例	16.67%		
建设单位	单位名称	开平市山山镇建兴村加工店	法人代表	评价单位	单位名称	江门市泰邦环保科技有限公司	证书编号	国环评证乙字第2807号		
	统一社会信用代码(组织机构代码)	92440783MA4V76JL0U	技术负责人		环评文件项目负责人	黄芳芳	联系电话	3530013		
	通讯地址	开平市山山镇建兴村加工店	联系电话		通讯地址	江门市蓬江区胜利路114号亿利达商务大厦1楼2楼				
污染物排放	污染物	原有工程(已建+在建)		本工程(拟建或调整变更)			总量工程(已建+在建+拟建或调整变更)		排放方式	
		①实际排放量(吨/年)	②许可排放量(吨/年)	③许可排放量(吨/年)	④以新带老 ⁴ 削减量(吨/年)	⑤区域平衡替代本工程削减量 ⁵ (吨/年)	⑥削减排放量(吨/年) ⁶	⑦排放增减量(吨/年) ⁶		
	废水	废水量(万吨/年)					0.000	0.000	<input type="radio"/> 不外排 <input checked="" type="radio"/> 间接排放: <input type="checkbox"/> 市政管网 <input checked="" type="checkbox"/> 集中式工业污水处理 <input type="radio"/> 直接排放: 受纳水体 _____	
		COD					0.000	0.000		
		氨氮					0.000	0.000		
		总磷					0.000	0.000		
		总氮					0.000	0.000		
	废气	废气量(万标立方米/年)					0.552	0.552		
		二氧化硫			0.352		0.079	0.079		
		氮氧化物			0.153		0.153	0.153		
颗粒物						0.000	0.000			
挥发性有机物										
项目涉及保护区与风景名胜区的情况	影响及主要措施		名称	级别	主要保护对象(目标)	工程影响情况	是否占用	占用面积(公顷)	生态保护措施	
	生态保护红线		自然保护区						<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)	
	自然保护区		饮用水水源保护区(地表)						<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)	
	风景名胜区分区		饮用水水源保护区(地下)						<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)	
			风景名胜区分区						<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)	

注: 1. 环评文件编制日期: 2021年1月11日
 2. 环评文件编号: 国环评证乙字第2807号
 3. 环评文件编制单位: 江门市泰邦环保科技有限公司
 4. 环评文件编制人: 黄芳芳
 5. 环评文件编制日期: 2021年1月11日