

目录

一、《建设项目环境影响报告表》编制说明.....	1
二、建设项目基本情况.....	2
三、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	6
四、环境质量状况.....	8
五、评价适用标准.....	12
六、建设项目工程分析.....	14
七、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	18
八、环境影响分析.....	19
九、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	33
十、结论与建议.....	34
附图 1 项目地理位置图	
附图 2 项四至示意图	
附图 3 项目周边环境敏感点分布图	
附图 4 厂房平面布置图	
附图 5 项目所在地地下水功能区划图	
附图 6 项目所在地大气功能区划图	
附图 7 项目所在地水功能区划图	
附件 1 项目营业执照	
附件 2 法人身份证复印件（不公开）	
附件 3 国有土地证（不公开）	
附件 4 租赁合同	
附件 5 现状监测数据资料	
附件 6 污水纳污证明	
附件 7 环评合同	
附表 1 建设项目地表水环境影响评价自查表	
附表 2 建设项目大气环境影响评价自查表	

一、《建设项目环境影响报告表》编制说明

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、铁路应填写起止终点。
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，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。

二、建设项目基本情况

项目名称	开平市若松调味品有限公司年产调味品 26 吨新建项目				
建设单位	开平市若松调味品有限公司				
法人代表	戚津亨		联系人		
通讯地址	开平市蚬冈镇新区工业大道 3 号前座、后座				
联系电话		传真	——	邮政编码	529381
建设地点	开平市蚬冈镇新区工业大道 3 号				
立项审批部门	——		批准文号	——	
建设性质	新建		行业类别及代码	1462酱油、食醋及类似制品制造	
占地面积（平方米）	1920		绿化面积（m ² ）	/	
总投资（万元）	60	其中：环保投资（万元）	15	环保投资占总投资的比例	25%
评价经费（万元）	/	预期投产日期	/		

一、工程内容及规模

1、项目概况及任务来源

开平市若松调味品有限公司拟租用李思悦、李如好位于开平市蚬冈镇新区工业大道 3 号的厂房（坐标：东经 112.532903°，北纬 22.274870°），从事调味料生产。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《广东省建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》、《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（生态环境部部令第 1 号）》的规定和要求，一切可能对环境产生影响的新建、扩建项目或改建项目必须实行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 年）（环保部令第 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》（生态环境部部令第 1 号），本项目属于二、农副食品加工业 中 13 调味

品、发酵制品制造“其他（单纯分装的除外）”，应编制环境影响报告表。

建设单位委托我司承担本项目的环境影响评价工作。我司接受该任务后，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《开平市若松调味品有限公司年产调味品 26 吨新建项目环境影响报告表》，报环境主管部门审查。

2、工程组成

表2-1 主要工程组成

组成	工程名称	建筑面积/内容	功能/说明
主体工程	生产车间	1600m ²	生产
辅助工程	宿舍	780 m ²	宿舍
环保工程	废水	生活污水	经化粪池预处理后由污水处理设施处理，排入市政管网后进入蚬冈污水处理厂处理
		设备清洗废水、地面清洗废水	经污水处理设施处理，排入市政管网后进入蚬冈污水处理厂处理
	废气	生物质锅炉燃烧废气	经锅炉自带水喷淋装置和外接布袋除尘器处理高空排放
	噪声	隔音和减振	
	固体废物	设置一般固废暂存区	

3、产品产量及主要原料/辅料

表 2-2 产品产量及其对应原料消耗一览表

序号	项目名称	产量（t/a）	原辅材老	消耗量（t/a）
1	预拌炸粉	5	小麦粉	4.5
			泡打粉	0.5
2	味椒盐	3	胡椒粉	2
			味精	1
3	烧汁	10	豉油	3
			味精	1
4	寿司醋	8	砂糖	2
			食用醋	6

4、主要生产设备

表 2-3 主要生产设备或设施

序号	设备名称	数量	工序
1	1.5 吨夹层锅	1	
2	0.5 吨夹层锅	1	
3	0.3T/H 生物质成型燃料锅炉	1	
4	搅拌机	1	
5	制粒机	2	
6	灌装机	1	
7	混合搅拌机	1	

5、项目主要工程内容

项目租用已建成厂房，不需新建建筑物。

6、水电消耗

根据建设单位提供的资料，项目用水为市政供水管网提供，用电为市政电网提供。项目主要水电能耗情况见下表 2-4。

表 2-4 项目水电能耗情况

序号	名称	用量	来源	备注
1	生活用水	414m ³ /a	市政自来水管网供应	/
2	生产用水	1032 m ³ /a	市政自来水管网供应	/
3	电	2 万度/年	市政电网供应	/
4	生物质成型燃料	101.8t/a	外购	/

8、公用工程

(1) 贮运系统

项目生产所需原辅材料均为外购，厂房内设置仓库，存放原料和半成品等。

(2) 给水系统

项目用水由市政供给，主要为生活用水、锅炉用水和清洗用水。

(3) 排水系统

①生产废水：每天停止生产后清洗设备与地面产生一定量的清洗废水。

②生活污水：员工食宿产生一定生活污水。

项目生活污水与设备清洗废水、洗地废水经化粪池预处理后，经自建污水处理设施处理，排入市政管网，由岷冈生活污水处理厂深度处理。

③锅炉用水

本项目锅炉为0.3T/H，项目年生产230天，日生产8小时，锅炉供汽需用水552

m³/a，本部分无废水产生。

④锅炉冷却循环水

根据建设单位提供资料，锅炉冷却循环添加水约20 m³/a，其尾水作为清净下水可直接排放。

（4）供电系统

项目用电全部由市政电网供给。

（5）供汽系统

项目蒸煮、消毒等工序由 1 台 0.3T/H 生物质成型燃料锅炉供汽。

9、劳动定员及工作制度

本项目定员为 10 人，均在项目内食宿，年生产 230 天，每天工作 8 小时。

二、政策及规划相符性

1、产业政策符合性分析

项目所使用的原材料、生产设备及生产工艺均不属于《市场准入负面清单（2018 年版）》、及其对《产业结构调整指导目录》有关措施的修订、《关于修改<产业结构调整指导目录(2011 年本)>有关条款的决定》、《江门市投资准入负面清单（2018 年本）》、《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函[2011]891 号）中禁止准入类和限制准入类，不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》中重点淘汰类和重点整治类。

综上所述，本项目符合相关的国家和地方政策。

2、选址可行性分析

根据建设单位提供的资料，土地证（用途：工业用地），并结合项目所在地实际情况，项目周边已为工业集聚区，主要为春联厂等。项目土地使用合法。

项目污水纳污水体为蚬冈水支流河涌，执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）Ⅲ类标准，蚬冈水、谭江执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）Ⅱ类标准；大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二类环境空气质量功能区；声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区；项目选址位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。

3、项目与其他文件的相符性

项目所在不属于《开平市人民政府关于扩大调整开平市高污染燃料禁燃区的通知》（开府布[2018]107号）中开平市高污染燃料禁燃区，项目所使用生物质成型燃料锅炉配备除尘装置，不属于使用高污染燃料。

因此，项目的建设符合产业政策，选址符合相关规划的要求，是合理合法的。

三、与该项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

项目周边已为工业集聚区，主要为春联厂等，选址周边无重大污染的企业。总体来看，不存在制约项目建设的外环境污染源问题。

三、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

一、地理位置

蚬冈镇位于开平市西南部，距开平市区 26 公里，东邻台山市白沙镇，南接赤水镇、 金鸡镇两镇，西与恩平市君堂镇交界，北临锦汀洞。

二、地质地貌

开平市地势基本上向东南倾斜。南部、北部多低山丘陵，其中南部、北部大小山峰相连，形成天然屏障，西北部的天露山海拔 1250 米，是江门五邑地区的最高峰；东部、 中部多丘陵平原，大部分海拔在 50 米以下，海拔较高的有梁金山（456 米）、百立山（394 米）。开平市的地貌为丘陵台地类型，最高山岭为马山（海拔标高 99.7 米），一般山岭的 海拔标高为 40~60 米。整个地势为北西和南东高，中间低（形成一条北东向的主山谷）。

三、气候气象

开平市地处北回归线以南，属于亚热带海洋性季风气候。日照充足，雨量充沛，冬季盛吹北风，夏季盛吹南风，每年 2-3 月有不同程度的低温阴雨天气，5-9 月常有台风 和暴雨。年平均气温 21.9℃，极端低温 1.0℃，极端高温 37.3℃，月平均最高温度 28.4℃， 月平均最低温度 13.4℃，年平均气压 1013hPa，年平均相对湿度 79%，平均年降雨量 1865.7 毫米，每年 4-9 月为雨季，冬春少雨。全年主导风向为偏北风，夏季主导风向为南风， 年平均风速 1.68m/s。主要灾害性天气有台风、暴雨、雷电、冬春冷害和长阴雨等。

四、水文与流域

开平市地处珠江三角洲西部网河地带，潭江发源于广东恩平的乌峰顶，从西向东经恩平、开平、台山、新会四市。在恩平潭村与浪底水会合，折向东南，流经恩平市 区后 折向东北，在黎塘洞附近又折向东南，在开平茅朗里纳蚬岗水后向东流至开平市 永安与 白沙水汇合，然后折向东北，流经开平市区后汇合新昌水（台城河），又向东流与开平市 镇海水相汇，转向东北流至台山市铁江河（公益水），再迂回曲折流至开平市龙田纳鹤山 河，最后向东流入新会市银洲湖从崖门出海，河长 248 公里，集水面积 5068 平方公里， 平均坡降 0.45‰。河道弯曲系数 2.3，河道形状系数 0.20。潭江年平均流量 65 立方米 / 秒，平均河宽 200 米，河深 5 米。潭江百合电站下游为感潮河段。

潭江在开平市境内长达 56 公里。潭江各支流分南北汇入，集水面积大于 100km² 的 二级支流有镇海水、白沙水、蚬冈水、新桥水、新昌水、址山水、莲塘水 7 条；三级支 流有双桥水和开平水（均属镇海水支流）2 条。

蚬冈水位于潭江下游的右岸，发源于恩平市五点梅花山，向东流至开平市金鸡镇飞 鹅里与金鸡水汇合再折向东北，于蚬冈圩的茅朗附近汇入主流，企山海村以下受潮 汐影 响，流域面积 185 平方千米，平均比降 1.30‰，主河长 34 千米。上游已建青 南角中型水库 1 宗以及小一型水库 9 宗，小二型水库 14 宗，控制流域面积 53.8 平 方千米，总库容4710万立方米。已建小水电站 4 宗，装机容量 1725 千瓦，年发电量 535 千瓦时。

五、植被

开平市的植被主要为保存良好的次生林和近年绿化种植的亚热带、热带树种，有 湿地松落羽杉、竹等，果树有柑、桔、橙、蕉、龙眼等。

六、环境功能区属性表

表3-1 项目所在地区环境功能表

编号	环境功能区		属性
1	水环境功能区	地表水	蚬冈水支流执行《地表水环境 质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准，依据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14 号），蚬冈水（五点梅花至茅塑里）水执行《地表水环境 质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类标准
		地下水	项目所在区域地下水功能区属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。
2	环境空气质量功能区		二类区，执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
3	声环境功能区		属于 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类声环境功能区标准
4	是否基本农田保护区		否
5	是否饮用水源保护区		否
6	是否自然保护区、风景名胜區		否
7	是否重点流域、重点湖泊		否
8	是否水土流失重点防治区		否
9	是否珍稀动植物栖息地		否
10	是否两控区		是（酸雨控制区）
11	是否森林公园、地质公园		否
12	是否城市污水集水范围		是（蚬冈污水处理厂）

四、环境质量状况

一、本项目所在区域的环境质量现状如下：

1、地表水环境质量状况：

项目污水受纳水体为蚬冈水支流河涌，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水体，后汇入蚬冈水Ⅱ类水体。为评价纳污水体水质，参考附近项目《开平市蚬冈生活污水处理工程建设项目环境影响报告表》于2016年8月27日-2016年8月28日对蚬冈水进行水质监测的监测报告，监测数据统计结果见下表：

表 4-1 水环境质量监测结果（单位：mg/L ph 除外）

监测项目	河涌汇入蚬冈水处 上游 500 米断面		河涌汇入蚬冈水处		河涌汇入蚬冈水处 下游 1000 米断面		Ⅱ类标准 值	Ⅲ类标 准值
	8.27	8.28	8.27	8.28	8.27	8.28		
pH 值	7.12	7.15	7.16	7.16	7.15	7.14	6.0~9.0	6.0~9.0
悬浮物	26	30	36	33	33	29	≤25	≤25
溶解氧	6.35	6.30	6.13	6.03	6.20	6.25	≥6	5
COD _{Cr}	13	14	15	16	14	13	≤15	≤20
BOD ₅	3.2	3.6	3.8	4.2	3.5	3.4	≤3	≤4
氨氮	0.506	0.512	0.476	0.483	0.452	0.468	≤0.5	≤1.0
总磷	0.11	0.12	0.13	0.15	0.12	0.14	≤0.1	≤0.2

河涌与蚬冈水汇合处 COD_{Cr} 略微超标，最大超标率为 106.7%；悬浮物浓度有超标情况，最大超标率 144%；BOD₅ 超标，最大超标率为 140%；氨氮有超标情况，最大超标率为 102.4%；总磷超标，最大超标率为 150%。溶解氧和 pH 监测指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准，说明项目所在区域水环境已受污染。超标原因是由于附近居民生活污水经附近河涌排入蚬冈水。

2、环境空气质量状况：

本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）及其修改单中的二级标准。

根据《2018年江门市环境质量状况（公报）》，2018年度开平市空气质量状况见表4-2。

表4-2 2018年度开平市环境空气质量状况

年度	污染物浓度 (ug/m ³)						优良天数比例	综合指数	综合指数排名	综合指数同比变化率
	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	CO	O _{3-8H}	PM _{2.5}				
2018	11	25	56	1.2	169	30	87.3	3.82	2	-10.7

注：1、除CO浓度为毫克/立方米外，其他监测项目浓度单位为微克/立方米。

2、综合指数变化率单位为百分比，“+”表示空气质量变差，“-”表示空气质量改善

表4-3 开平市空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 (ug/m ³)	标准值(ug/m ³)	占标率	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	11	60	0.15	达标
NO ₂	年平均质量浓度	25	40	0.875	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	56	70	0.8	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	30	35	0.886	达标
CO	日均值第95百分位数浓度	1.2 mg/m ³	4mg/m ³	0.3	达标
O ₃	日最大8小时平均第90百分位数浓度	169	160	1.15	不达标

由表 3-2、表 3-3 可见，开平市环境空气质量综合指数为 3.82，优良天数比例为 87.3%，其中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 浓度均符合年均值标准，CO 的第 95 百分位数浓度符合日均值标准，而 O₃ 的日最大 8 小时平均第 90 百分位数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。

根据《关于印发<2017 年江门市臭氧污染防治专项行动实施方案>的通知》江门市环境保护局已对重点控制区的 VOCs 重点监管企业限产限排，开展 VOCs 重点监管企业“一企一策”综合整治、对 VOCs“散乱污”企业排查和整治等工作，根据《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》的目标，2020 年全市现役源 VOCs 排放总量削减 2.12 万吨。

预计到 2020 年主要污染物排放持续下降，并能实现目标，蓬江区污染物排放降低，环境空气质量持续改善，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。

3、声环境质量状况

根据《江门市区<城市区域环境噪声标准>适用区域划分图》，未对本项目区域声环境功能划分，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），目前项目所在区域是以居住、商业、工业混杂为主要功能，故项目所在区域属

二类声环境功能区，项目厂界声环境执行国家《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类标准，昼间噪声值标准为 60dB(A)，夜间噪声值标准为 50dB(A)。根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，2018 年度市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 56.95 分贝，夜间区域环境噪声等效声级平均值 49.44 分贝，分别优于国家声环境功能区 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间和夜间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为 69.75 分贝，优于国家声环境功能区 4 类区昼间标准（城市交通干线两侧区域），道路交通干线两侧夜间噪声质量处于一般水平，等效声级为 61.46 分贝，未达国家声环境功能区 4 类区夜间标准（城市交通干线两侧区域）。

4、地下水环境

根据《广东省地下水功能区划》（2009），项目所在属于珠江三角洲江门潭江沿岸分散式开发利用区（代码 H074407001Q01），现状水质类别为Ⅲ类，局部 pH、Fe 超标。

5、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：

1、环境空气保护目标

环境空气保护目标是维持项目所在地环境空气质量达到现有的大气环境水平，保持周围环境空气质量达到国家《环境空气质量标准（GB3095-2012）》及其修改单的二级标准。

2、水环境保护目标

地表水保护目标是维持蚬冈水支流水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

3、声环境保护目标

声环境保护目标是确保该建设项目建成后，声环境质量符合《声环境质量标准（GB3096-2008）》2 类标准。

4、地下水保护目标

地下水保护目标是确保该项目建设期及营运期不会对项目所在地地下

水位及水质造成影响，使地下水水质符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准。

5、环境敏感点保护目标

本项目主要环境敏感保护目标见表 4-4。周边敏感点分布图见附图 3。

表 4-4 主要环境敏感保护目标一览表

保护目标	性质	规模	方位	最近距离	保护级别	影响因子
东和村	自然村	400 人	东南	25m	《环境空气质量标准（GB3095-2012）》及其修改单的二级标准；《声环境质量标准（GB3096-2008）》2 类标准	噪声、废气
联登村	自然村	400 人	东北	183m	《环境空气质量标准（GB3095-2012）》及其修改单的二级标准	废气
蚬冈学校	中小学	300 人	东北	603m		
蚬冈派出所	政府机构	50 人	东北	269m		
蚬北村	自然村	200 人	西北	205m		
蚬冈镇区	镇	2000	西南	43m		
新安村	自然村	200 人	西	537m		
坎田村	自然村	400 人	南面	368m		

五、评价适用标准

环境
质量
标准

1、蚬冈水支流、蚬冈水分别执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)执行Ⅲ、Ⅱ类标准。

表 5-1 《地表水环境质量标准》摘录 单位: mg/L

环境要素	标准名称及级(类)别	项目	Ⅱ类标准	Ⅲ类标准
地表水	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)标准限值 悬浮物选用原国家环保局《环境质量报告书编写技术规定》的推荐值	水温(℃)	人为造成的环境水温变化应限制在:周平均最大温升≤1;周平均最大温降≤2	人为造成的环境水温变化应限制在:周平均最大温升≤1;周平均最大温降≤2
		pH 值	6~9	6~9
		DO	≥6mg/L	≥5mg/L
		COD _{Cr}	≤15mg/L	≤20mg/L
		BOD ₅	≤3mg/L	≤4mg/L
		SS	≤25mg/L	≤25mg/L
		氨氮	≤0.5mg/L	≤1.0mg/L
		总磷	≤0.1mg/L	≤0.2mg/L
		挥发酚	≤0.002mg/L	≤0.005mg/L
		六价铬	≤0.05mg/L	≤0.05mg/L

2、《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准。

表 5-2 环境空气质量标准摘录 单位: μg/m³

空气环境	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中及其修改单的二级标准	污染物	取值时段		
			1 小时平均值	24 小时平均值	年平均值
		PM ₁₀	/	0.15	0.07
		SO ₂	0.50	0.15	0.06
		NO ₂	0.20	0.08	0.04
		PM _{2.5}	/	0.075	0.035
		CO	10	4	/
		O ₃	0.2	/	/

3、《声环境质量标准(GB3096-2008)》执行 2 类标准。

表 5-3 声环境质量标准摘录 单位: dB (A)

类别	昼间	夜间
2 类	≤60	≤50

3、地下水:《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)Ⅲ类标准。

限制	6.5≤pH≤8.5	≤0.50	≤20.0	≤1.00	≤3.0
----	------------	-------	-------	-------	------

污
染
物
排
放
标
准

1、废水：项目设备清洗废水、洗地废水经自建污水处理设施处理达蚬冈污水处理厂进水水质标准及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入市政管网，由蚬冈生活污水处理厂深度处理。

表 5-5 水污染物标准限值

标准	浓度 mg/L				
	COD _{cr}	BOD ₅	SS	氨氮	TP
蚬冈镇污水处理厂处理进水水质	250	150	200	30	4
广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准	90	20	60	10	/
较严者标准	90	20	60	10	4

生活污水经化粪池预处理，达蚬冈污水处理厂进水水质标准及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政管网，由蚬冈生活污水处理厂深度处理。

表 5-5 水污染物标准限值

标准	浓度 mg/L				
	COD _{cr}	BOD ₅	SS	氨氮	TP
蚬冈镇污水处理厂处理进水水质	250	150	200	30	4
广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时三级标准	500	300	400	--	--
较严者标准	250	150	200	30	4

2、废气：生物质成型锅炉燃烧废气执行广东省《锅炉大气污染物排放限值》（DB44/765—2019）新建燃生物质成型燃料锅炉。

厂界恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）新扩改建二级标准： 20（无量纲）。

表 5-7 大气污染物标准限值

污染物	限值（mg/m ³ ）
SO ₂	35
NO _x	150
烟尘	20
烟气黑度	1

3、噪声：营运期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》

	(GB12348-2008) 2 类区排放限值：昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。 4、固废：《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单（环境保护部公告2013年第36号）。
总量控制指标	生活污水经化粪池预处理，设备清洗废水和地面清洗废水经自建污水处理设施处理，均进入开平市蚬冈生活污水处理厂，经污水厂处理后排放污染物：COD_{Cr}0.028t/a、氨氮 0.003t/a，占用污水处理厂总量，不建议为其分配总量。 项目生物质成型燃料锅炉燃烧废气排放SO₂0.035t/a、NO_x0.104t/a、颗粒物0.038t/a。 注：最终以当地环保主管部门下达的总量控制指标为准。

六、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

一、施工期

建设单位使用已有厂房，不需要建筑施工。

二、运营期生产工艺分析

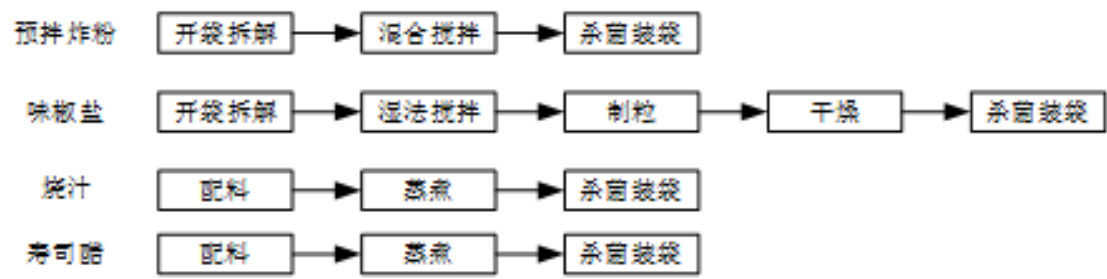


图 6-1 项目工艺流程图

主要工艺流程简述：

开料拆解：将外购回来的粉料拆解包装；

混合搅拌：粉料在搅拌机中进行混合搅拌；

杀菌装袋：成品在高温蒸汽下消毒杀菌后分装；

湿法搅拌：粉料在搅拌时添加一部分水，使粉料结合，方便造粒；

造粒：湿法搅拌好的物料在造粒机中压制成粒；

烘干：粒料在蒸汽间接加热下烘干；

蒸煮：浆料在夹层锅中受蒸汽加热蒸煮。

注：本项目使用蒸汽均由生物质成型燃料锅炉提供。

生产污染工序

a.废气：生物质成型燃料锅炉燃烧废气、调料异味；

b.废水：生活污水、设备清洗废水、洗地废水；

c.噪声：设备运行产生的噪声；

d.固体废物：生活垃圾、废包装、污水处理站污泥、生物质成型燃料锅炉灰渣。

主要污染

一、施工期污染源分析：

本项目租赁已有建筑物经营，施工期的主要内容是设备安装和室内装修。施工期对环境的影响主要是使用电锯、冲击钻等设备所产生的机械噪声和敲打锤击时产生的

撞击声等噪声；使用粘合剂、涂料会产生含挥发性有机溶剂的废气；施工过程还会产生一定量的余泥、渣土、剩余废物料和粉尘等。建设单位如不采取污染防治措施，产生的噪声、粉尘、固体废弃物和废气，会对周围环境造成一定的影响。

二、营运期污染源分析

1、废气

(1) 生物质成型燃料锅炉燃烧废气：

项目使用 1 台 0.3T/H 生物质成型燃料锅炉进行供汽，年工作时间 1840 小时，生物质成型燃料的低位热值为 4067Kcal/kg，热转换效率约为 80%，生物质成型燃料年用量约 101.8t/a。

本次环评根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》第十分册的生物质燃料锅炉的产排污系数：二氧化硫 17S*千克/吨—原料，氮氧化物 1.02 千克/吨—原料，烟尘（压块）37.6 千克/吨—原料。项目现使用生物质成型燃料 101.8t/a，含硫量 0.02%，根据产污根据产污系数核算，则产生二氧化硫 0.035t/a、氮氧化物 0.104t/a 和烟尘 3.828t/a。

项目使用生物质燃料锅炉自带水喷淋设施，为处理其生物质燃料燃烧烟尘，在此基础上外接一个风机和布袋除尘器，烟尘产排情况见下表。

表6-1 烟尘产排情况

污染源		焊接
污染物		颗粒物
产生情况	产生量（t/a）	3.828
	产生速率（kg/h）	2.08
自带水喷淋处理+外接布袋除尘器处理情况	收集效率	100%
	收集量（t/a）	3.828
	风机风量	3000m ³ /h
	去除率	99%
	去除量	3.79
有组织排放情况	排放量（t/a）	0.038
	排放速率（kg/h）	0.021

(2) 调料异味

项目以酱油生产为主，其他调味品大部分也是由不同风味酱油调配而成，项目产

生的异味主要表现为酱油气味，酱油气味的主要成份为醇、酚、醛酮、酸、酯、杂环类等芳香成分，其中以醇类化合物最多。通过加强车间通风，可加快调料异味的分散，本评价仅对此作定性分析。

2、废水

(1) 生活污水

项目员工共 10 人，均在项目内食宿，年工作 300 天，参照《广东省用水定额》（DB44/T 1461-2014）中中等城镇居民用水定额：180 升/人。则本项目生活用水为 414m³/a，排水系数按 80%计算，则生活污水排水量为 331.2m³/a。项目生活污水经化粪池处理后经市政管网排往蚬冈生活污水处理厂深度处理。

(2) 设备清洗废水、洗地废水：根据建设单位提供资料，每天在停止生产后需要清洗生产设备和地面，用水量约2 m³/a，460m³/a，排水系数按80%计算，则设备清洗废水、洗地废水排水量为368m³/a。设备清洗废水、洗地废水经自建污水处理设施处理达蚬冈污水处理厂进水水质标准及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入市政管网，由蚬冈生活污水处理厂深度处理。

3、噪声

项目产生的噪声主要为生产设备噪声，源强在 60~85dB（A）之间。噪声经墙壁的阻挡消减后会有所减弱，建议建设单位通过合理布局、控制经营作业时间等措施防治噪声污染，确保边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类功能区限值。

4、固体废物

生活垃圾：项目共有员工 10 人，人均产生量为 1kg/d·人估算，则项目的生活垃圾产生量约 2.3t/a，交环卫部门统一清运并进行安全卫生处置。

废包装：项目在拆解原材料是会产生一定的废包装，由建设单位的估算，废包装约 0.05t/a。该固体废物具有一定的回收利用价值，故将其交由回收单位回收处理。

生物质成型燃料锅炉灰渣：根据工业锅炉用生物质成型燃料广东地方标准（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101.8t/a，产生锅炉灰渣约5.09t/a，交建材商回收。

污水处理站污泥：约5t/a，交环卫部门清运填埋。

七、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（单位）	排放浓度及排放量 （单位）
大 气 污 染 物	锅炉燃烧废气	SO ₂ NO _x 烟尘	6.3 mg/m ³ ，0.035t/a, 18.8 mg/m ³ ，0.104t/a 693.5 mg/m ³ ，3.828t/a	6.3 mg/m ³ ，0.035t/a, 18.8 mg/m ³ ，0.104t/a 6.9 mg/m ³ ，0.038t/a
水 污 染 物	生活污水 (331.2m ³ /a)	CODcr BOD ₅ SS 氨氮	300mg/m ³ ，0.099t/a 120mg/m ³ ，0.040t/a 250mg/m ³ ，0.083t/a 12mg/m ³ ，0.004t/a	220mg/m ³ ，0.073t/a 80mg/m ³ ，0.026t/a 100mg/m ³ ，0.033t/a 10mg/m ³ ，0.003t/a
	设备清洗废 水、地面清洗 废水 (368m ³ /a)	CODcr BOD ₅ SS 氨氮	500mg/m ³ ，0.184t/a 300mg/m ³ ，0.180t/a 500mg/m ³ ，0.184t/a 30mg/m ³ ，0.011t/a	90mg/m ³ ，0.033t/a 20mg/m ³ ，0.007t/a 20mg/m ³ ，0.007t/a 10mg/m ³ ，0.004t/a
固 体 废 物	生活垃圾	生活垃圾	2.3t/a	环卫部门清运
	废包装	废包装	0.05t/a	交由回收公司回收 处理
	锅炉燃烧	锅炉灰渣	5.09t/a	交建材商回收
	污水处理	污水处理 站污泥	5t/a	交环卫部门清运填 埋
噪 声	运营期	主要来自于各生产设备运转时产生的噪声。其噪声值约 60~75dB（A）		
其他				
主要生态影响(不够时可附另页):				

八、环境影响分析

施工期环境影响分析：

项目施工期装修阶段将产生少量无组织排放的装修废气，主要来自各类油漆及装饰材料，主要污染物为苯、甲苯、甲醛等。由于装修阶段周期短、作业点分散，因此该废气的排放周期短，也较分散。故装修期间建设单位应在装修阶段加强室内通风，同时在装修材料选择时，严格选用环保安全型材料，如选用不含甲醛或甲醛含量较低的黏胶剂、三合板、贴面板等，不含苯或苯含量低的稀料、环保油漆、石膏板材等，减少装修废气的排放，提高装修后的空气质量。项目建成后建设单位应保证室内空气的良好流通。经采取上述防治措施，以及加上场地周围扩散条件较好，装修废气对周围环境的影响较小。

项目施工废弃材料在堆放和运输过程中，如不妥善处置，则会阻碍交通，污染环境。施工固废受雨水冲刷时，有可能夹带施工场地上的水泥、油污等污染物进入水体，造成水体污染。因此，建设单位必须按照 2005 年建设部 139 号令《城市建筑垃圾管理规定》，向城市市容卫生管理部门申报，妥善弃置消纳。

为减少废弃材料在堆放和运输过程中对环境的影响，应切实采取如下措施：

①施工单位必须严格执行《城市建筑垃圾管理规定》，按规定办理好废弃材料排放的手续，获得批准后方可在指定的受纳地点妥善弃置消纳，防止污染环境。

②遵守有关城市市容环境卫生管理规定，车辆运输散物料和废弃物时，必须密闭、包扎、覆盖，不得沿途漏撒；运载土方的车辆必须在规定的时间内，按指定路段行驶。

③对施工期间产生的建筑垃圾进行分类收集、分类暂存，能够回收利用的尽量回收综合利用，以节约资源、减少运输量。

④对建筑垃圾要进行收集并固定地点集中暂存，尽量缩短暂存的时间，争取日产日清。同时要做好建筑垃圾暂存点的防护工作，避免风吹、雨淋散失或流失。

⑤生活垃圾交由当地环卫部门清运和统一集中处置。

⑥施工单位不准将各种固体废物随意丢弃和随意排放。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

(1) 评价等级判定与估算结果

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018），选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数，采用估算模型（AERSCREEN）计算污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。评价等级按照表 8-1 的分级判据进行划分。

表 8-1 评价等级判别表

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

a.模型参数

根据项目实际情况，采用模型参数见下表。

表 8-2 估算模型参数表

选项		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	2 万
最高环境温度/ °C		38.2
最低环境温度/ °C		3.6
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		湿润气候
是否考虑地形	考虑地形	☐ 是 ☒ 否
	地形数据分辨率/m	/ m
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	☐ 是 ☒ 否
	岸线距离/km	--
	岸线方向/°	--

b.评价因子

根据本项目特征，其主要的污染物为 SO₂、NO_x、颗粒物，根据本项目工程分析内容，选择 SO₂、NO_x、PM₁₀ 作为评价因子，评价因子和评价标准见下表。

表 8-3 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值 (mg/m ³)	标准来源
SO ₂	1 小时平均值	0.5	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 中及其修改单的二级标准
NO _x	1 小时平均值	0.2	
PM ₁₀	1 小时平均值	0.45	

c.污染源及污染参数

根据工程分析结果，估算时污染源及污染参数见下表。

表 8-4 主要废气污染源参数一览表(点源)

污染源名称	排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数					年排放小时数(h)	排放工况	污染物排放速率(kg/h)	
		高度(m)	内径(m)	温度(℃)	风量(m³/h)	流速(m/s)				
G1 排气筒	—	15.0	0.3	60	3000	11.8	1840	正常排放	SO ₂	0.019
									NO _x	0.057
									PM10	0.021

d.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%} 预测结果如表 8-6 所示。

表 8-5 P_{max} 和 D_{10%} 预测和计算结果一览表

下风向距离/m	G1 排气筒					
	SO ₂		NO _x		PM10	
	预测质量浓度/(ug/m³)	占标率/%	预测质量浓度/(ug/m³)	占标率/%	预测质量浓度/(ug/m³)	占标率/%
10	0.21	0.04	0.62	0.31	0.23	0.05
25	1.31	0.26	3.93	1.96	1.45	0.32
50	1.14	0.23	3.43	1.71	1.26	0.28
75	0.87	0.17	2.60	1.30	0.96	0.21
100	1.33	0.27	3.99	2.00	1.47	0.33
125	1.52	0.30	4.54	2.27	1.67	0.37
143	1.54	0.31	4.63	2.31	1.70	0.38
150	1.54	0.31	4.62	2.31	1.70	0.38
175	1.49	0.30	4.46	2.23	1.65	0.37
200	1.41	0.28	4.22	2.11	1.55	0.35
500	0.69	0.14	2.06	1.03	0.76	0.17
1000	0.31	0.06	0.94	0.47	0.34	0.08
1500	0.19	0.04	0.56	0.28	0.21	0.05
2000	0.13	0.03	0.39	0.19	0.14	0.03
2500	0.10	0.02	0.29	0.14	0.11	0.02
下风向最大质量浓度占标率%	0.31		2.31		0.38	
D10%最远距离/m	--		--		--	

从表 8-5 中可知，项目 D_{10%} 均为 0，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，SO₂、NO_x、PM10最大地面质量浓度分别为1.54μg/m³、4.63μg/m³、1.70μg/m³能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中及其

修改单的二级标准，本项目大气污染物短期贡献浓度未超过环境质量浓度限值。

(2) 大气环境保护距离

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保护距离，以确保大气环境保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，项目排放污染物中的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。

距离项目距离最近的敏感保护目标为东南面 25 米处的东和村，根据估算模型预测，在该点占标率最高的污染物为 NO_x，为 1.96%，预测质量浓度为 3.93μg/m³，可达到质量标准，对该敏感点影响不大。

(3) 污染控制措施及排放

项目锅炉自带水喷淋设施，在此基础上外接布袋除尘器和风机，对烟尘进行处理，预计收集率可达 100%，根据以往工程经验，“水喷淋+布袋除尘”对烟尘处理率可达到约 99%。经处理后的废气通过 15 米排气筒高空排放，可达到广东省《锅炉大气污染物排放限值》（DB44/765—2019）新建燃生物质成型燃料锅炉排放限值，预计对周边环境及人员影响较小。

(4) 污染物排放量核算

污染物正常排放：

8-6 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 (mg/m³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
主要排放口					
1	FQ-G1	SO ₂	6.3	0.019	0.035
		NO _x	18.8	0.057	0.104
		颗粒物	6.9	0.021	0.038
有组织排放总计		SO ₂			0.035
		NO _x			0.104
		颗粒物			0.038

表8-7 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	SO ₂	0.035

2	NO _x	0.104
3	颗粒物	0.038

(5) 小结

综上，预计本项目产生的废气可达标排放。则对周边环境影响不大。

2、水环境影响分析

项目生活污水经化粪池处理后经市政管网排往蚬冈生活污水处理厂深度处理。设备清洗废水、洗地废水经自建污水处理设施处理达蚬冈污水处理厂进水水质标准及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入市政管网，由蚬冈生活污水处理厂深度处理。

①评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则地表水环境（HJ 2.3—2018）》按照建设项目的影影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定，水污染影响型建设项目评价等级判定依据见表 8-10。根据工程分析，本项目的等级判定参数见 8-11，判定结果为三级 B。

表 8-8 水污染影响型建设项目评价等级判定依据

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量（Q/m ³ /d） 水污染物当量数 W/（无量纲）
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200 且 W<6000
三级 B	间接排放	--

表8-9 本项目的等级判定结果

影响类型		水污染影响型
排放方式		间接排放
水环境保护目标	是否涉及保护目标	否
	保护目标	/
等级判定结果		三级B

②水污染控制措施有效性分析

生活污水

三级化粪池是化粪池的一种。由一级池中部通过管道上弯转入下一级池中进行二次净化，再由二次净化后的粪水再导入下一级再次净化，这样经过三次净化后就已全部化尽为水，方可流入下水道引至污水处理厂。

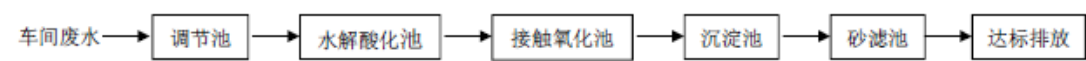
新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液

可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪渣厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

根据工程经验，项目生活污水经化粪池处理后能满足蝇冈污水处理厂进水水质要求。

设备清洗废水、洗地废水

自建污水处理设施处理工艺如下：



工艺说明：

通过管沟收集设备清洗废水、洗地废水至调节池，调节水质、水量，并隔离大部分悬浮物后，由提升泵提升至厌氧池进行厌氧消化反应，后自流至好氧池进行生物降解反应，以去除 COD、BOD 及氨氮，生化反应后的混合液在沉淀池进行泥水分离，上清液经砂滤池过滤后达标排放。沉淀池污泥经回流泵回流至厌氧池或好氧池。总共由四部分组成：

(1) A 级生化池

为使 A 级生化池内溶解氧控制在 0.5mg/l 左右，池内采用间隙曝气。A 级生化池的填料采用新型弹性立体填料，高度为 2.0 米。这种填料具有不易堵塞、重量轻、比表面积大，处理效果稳定等优点，并且易于检修和更换，停留时间为≥3.5 小时。

(2) O 级生化池

A/O 生化池的填料采用池内设置柱状生物载体填料，该填料比表面积大，为一般生物填料的 16~20 倍(同单位体积)，因此池内保持较高的生物量，达到高速去除有机污染物的目的。曝气设备采用鼓风机及微孔曝气器，氧的利用率为 30 以上，有效地节约了运行费用。停留时间≥7 小时，气水比在 12: 1 左右。

(3) 沉淀池

污水经 O 级生化池处理后，水中含有大量悬浮固体物（生物膜脱落），为了使出水 SS 达到排放标准，采用竖流式沉淀池来进行固液分离。沉淀池设置 1 座，表面负荷为 $1.0\text{m}^3/\text{m}^2\cdot\text{hr}$ 。沉淀池污泥采用气提设备提至污泥池，同时可根据实际水质情况将污泥部分提至 A 级生化池进行污泥回流，增加 O 级生化池中的污泥浓度，提高去除效率。

生活污水经三级化粪池预处理后，再经污水处理设施处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准达标排放至中心河，预计对周边水环境影响较小。

③依托污水处理设施可行性分析

开平市蚬冈生活污水处理厂选址于开平市蚬冈镇（ 112.540594°E ， 22.27528°N ），污水处理总规模为 500 吨/日，采用 A^2/O 工艺，一期工程规模为 250 吨/日。本期工程占地面积约 649m^2 ，配套污水收集管道总长度 2.363km，污水纳污范围为新老城区，面积约 32 公顷以及蚬冈学校，开平三中和开平机电学校校区范围。

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。本项目生活污水、设备清洗废水、洗地废水合计总水量为 $3.04\text{m}^3/\text{d}$ ，占开平市蚬冈生活污水处理厂（一期）处理量的 1.2%。生活废水、设备清洗废水、洗地废水，出水水质符合开平市蚬冈生活污水处理厂进水水质要求。因此从水质分析，开平市蚬冈生活污水处理厂能够接纳本项目的生活污水。

表 8-10 开平市蚬冈生活污水处理厂工程设计水质（单位：mg/L）

标准	COD_{Cr}	BOD_5	SS	氨氮	TP
开平市蚬冈生活污水处理厂进水水质标准	≤ 250	≤ 150	≤ 200	≤ 30	≤ 4
开平市蚬冈生活污水处理厂出水水质标准	≤ 40	≤ 10	≤ 10	≤ 5	≤ 0.5

④小结

项目生活污水经处理达标后排入市政污水管网，纳入开平市蚬冈生活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）中的一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准两者较严值后排入北侧水塘，经河涌、蚬冈水汇入潭江，对地表水环境影响是可接受的。

因此，项目污水经化粪池处理后能满足开平市蚬冈生活污水处理厂进水水

质要求后，经城市污水管网引至开平市蚬冈生活污水处理厂处理达标后排放；设备清洗废水、洗地废水经自建生活污水处理设施处理达蚬冈污水处理厂进水水质标准及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入市政管网，由蚬冈生活污水处理厂深度处理达标后排放。项目污水对周围水环境产生的影响不大。

(3) 水污染物排放量核算

①废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 8-11 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	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
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	CODcr NH ₃ -N	进入城市污水处理厂	连续排放，流量稳定	H1	生活污水处理系统	化粪池	FS146201	☒ 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口
2	设备清洗废水、洗地废水	CODcr NH ₃ -N	进入城市污水处理厂	连续排放，流量稳定	H2	生产污水处理系统	A ² /O	FS146202	☒ 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口

②废水排放口基本情况表

表 8-12 废水排放口基本情况表

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	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					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	FS146201	112.532903	22.274870	0.0331	进入城市污水处理厂	连续排放，流量稳定	/	开平市蚬冈生活污水处理厂	CODcr	40
									NH ₃ -N	5（8）
2	FS146202	112.532903	22.274870	0.0368	进入城市污水处理厂	连续排放，流量稳定	/	开平市蚬冈生活污水处理厂	CODcr	40
									NH ₃ -N	5（8）

③废水污染物排放执行标准表

表 8-13 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及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	FS146201	CODcr	开平市蚬冈生活污水处理厂进水水质标准和《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准的较严者	250
		NH ₃ -N		30
1	FS146202	CODcr	开平市蚬冈生活污水处理厂进水水质标准和《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严者	90
		NH ₃ -N		10

④废水污染物排放信息表

表 8-14 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	FS146201	CODcr	220	0.317	0.073
		NH ₃ -N	10	0.013	0.003
2	FS146202	CODcr	90	0.143	0.033
		NH ₃ -N	10	0.017	0.004
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.106
		NH ₃ -N			0.007

(4) 建设项目地表水环境影响评价自查表见附表 1。

3、声环境影响分析

项目产生的噪声主要生产设备噪声，噪声源强在 60~90dB (A) 之间。

企业拟采取以下噪声放置措施：

①合理布局，重视总平面布置

尽量将高噪声设备布置在厂房中间，利用构筑物降低噪声的传播和干扰；利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

②防治措施

厂房内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度；必要时可在靠近环境敏感点一侧的围墙上设置声屏障，减少噪声对周围环境的影响。

③加强管理

建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，严禁抛掷器件，器件、工具等应轻拿轻放，防止人为噪声；汽车进出厂区严禁鸣号，进入厂区低速行使。

④生产时间安排

尽可能地安排在昼间进行生产，若必须在夜间进行生产，应控制夜间生产时间，特别是应停止高噪声设备生产，以减少噪声影响，同时还应减少夜间交通运输活动。

在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，预计项目营运期区域声环境质量可维持在现有水平上，生产噪声对周围环境影响不大。

4、固体废物影响分析

生活垃圾：项目员工办公生活垃圾产生量约为 2.3t/a，指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，并定期对堆放点进行清洁、消毒。

废包装：项目在项目在拆解原材料是会产生一定的废包装，由建设单位的估算，废包装约 0.05t/a。该固体废物具有一定的回收利用价值，故将其交由回收单位回收处理。

生物质成型燃料锅炉灰渣：根据工业锅炉用生物质成型燃料广东地方标准 (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 101.8t/a，产生锅炉灰渣约5.09t/a，交建材商回收。

污水处理站污泥：约5t/a，交环卫部门清运填埋。

5、环境风险分析

(1) 风险调查

物质危险性：《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）适用于涉及有毒有害和易燃易爆危险物质生产、使用、储存（包括使用管线输运）的建设项目可能发生的突发性事故（不包括人为破坏及自然灾害引发的事故）的环境风险评价。本项目涉及的原辅材料、产品、污染物不属于《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）》、《化学品分类和标签规范（GB 30000.18-2013）》所列的有毒有害和易燃易爆等危险物质。。

生产系统危险性：废气处理设施、废水处理设施发生故障导致事故排放。

(2) 环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）环境风险潜势初判根据危险物质及工艺系统危险性（P）和环境敏感程度（E）判定，建设项目环境风险潜势划分见下表。其中 P 根据危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）判定。

本项目不涉危险物质，项目 Q 值 $\Sigma=0$ ，根据导则当 $Q<1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

(3) 评价工作等级划分

评价工作等级划分见下表，项目环境风险潜势为 I，可开展简单分析。

表 8-3 评价工作等级划分				
环境风险潜势	Ⅳ、Ⅳ ⁺	Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a
a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。				
(4) 环境风险分析				
①废气处理设施故障				
建设单位应加强废气处理设备的检修维护；当废气处理系统故障时，应立刻停止生产。				
在采取以上措施后可以有效防止出现废气事故排放的可能。因此发生废气故障排放对环境产生污染的可能性低，其风险可控。				
②废水处理设施故障				
建设单位应加强废水处理设备的检修维护；做好废水处理设施的防渗工作，当废水处理系统故障时，应立刻停止生。				
在采取以上措施后可以有效防止出现废水事故排放的可能。因此发生废水故障排放对环境产生污染的可能性低，其风险可控。				
(5) 小结				
项目不涉及的危险物质，项目潜在的危险为废气和废水事故排放事故。建设单位对影响环境安全的因素，采取安全防范措施，制订事故应急处置措施，将能有效的防止事故排放的发生；一旦发生事故，依靠事故应急措施能及时控制事故，防止事故的蔓延。只要严格遵守各项安全操作规程和制度，加强环保、安全管理，落实环境风险防范措施，完善环境风险应急预案，将环境风险影响控制在可以接受的范围内。				
6、环保设施“三同时”验收一览表				
表 8-27 项目“三同时”环保设施验收一览表				
序号	污染类别	验收内容	要求	
1	工程内容	主体工程、配套工程设备、生产线、产品方案	与本报告内容相符合	
2	废水	生活污水经化粪池预处理，排入市政管网，由蚬冈生活污水处理厂深度处理	达蚬冈污水处理厂进水水质标准及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准较严者	
		设备清洗废水、洗地废水经自建污水处理设施处理达，排入市政管网，由蚬冈生活污水处理厂深度处	达蚬冈污水处理厂进水水质标准及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准较严者	

		理	
3	废气	生物质成型燃料锅炉燃烧废气经锅炉自带水喷淋设备，再外接布袋除尘器	广东省《锅炉大气污染物排放限值》（DB44/765—2019）新建燃生物质成型燃料锅炉排放限值
4	噪声	合理布局、利用墙体遮挡、采用基础减震等措施	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类声环境功能区标准
5	固体废物	一般固体废物可回收利用的回收利用，不可回收利用的交由当地环卫部门处理；一般工业废物和生活垃圾进行分类收集、临时储存。贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；并按 GB15562.2 的规定设置警示标志等。	
6	总量控制指标	以环评批复为准	

7、环境监测计划

依据本项目的工程建设内容，根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）建设项目在日后生产运行阶段落实以下环境监测计划，详见下表。

表8-27 环境监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
生活污水排放口	pH、BOD ₅ 、COD _{Cr} 、氨氮、SS	每年一次	执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及开平市蚬冈生活污水处理厂设计进水标准的较严者
清洗废水排放口	pH、BOD ₅ 、COD _{Cr} 、氨氮、SS	每年一次	执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及开平市蚬冈生活污水处理厂设计进水标准的较严者
G1 排气筒	二氧化硫、氮氧化物、烟尘、烟气黑度	每年一次	广东省《锅炉大气污染物排放限值》（DB44/765—2019）新建燃生物质成型燃料锅炉
项目四周边界	等效连续 A 声级	每季一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

九、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
水 污 染 物	生活污水	CODcr BOD ₅ SS 氨氮	经化粪池预处理后 排入开平市蚬冈生 活污水处理厂处理	达到广东省《水污染排放限值》 （DB44/26-2001）第二时段三级 标准及开平市蚬冈生活污水处理 厂设计进水标准的较严者
	清洗废水	CODcr BOD ₅ SS 氨氮	经自建污水处理设 施处理后排入开平 市蚬冈生活污水处 理厂处理	达到广东省《水污染排放限值》 （DB44/26-2001）第二时段一级 标准及开平市蚬冈生活污水处理 厂设计进水标准的较严者
大气 污 染 物	锅炉燃烧 废气	粉尘	水喷淋+布袋除尘	广东省《锅炉大气污染物排放限 值》（DB44/765—2019）新建燃 生物质成型燃料锅炉
固 体 废 物	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门清运处理	符合环保卫生要求
	一般固体 废物	废包装	外售给回收单位回 收	
	锅炉燃烧	锅炉灰渣	交建材商回收	
	污水处理	污水处理站 污泥	交环卫部门清运填 埋	
噪声	通过隔声、消声合理布局等措施；利用墙体隔声等措施防治噪声污染，确保项目 厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》中 2 类标准。			
其他				
主要生态影响(不够时可附另页)				
按上述措施对各种污染物进行有效的治理，并搞好项目周围环境的绿化、美化，可降 低其对周围生态环境的影响，项目建成后对附近的生态要素空气、水体、土壤和植被等无 明显影响。				

十、结论与建议

一、项目概况

开平市若松调味品有限公司拟租用李思悦、李如好位于开平市蚬冈镇新区工业大道3号的厂房（坐标：东经112.532903°，北纬22.274870°），从事调味料生产。。总投资60万元。其中环保投资15万元。

二、项目建设的环境可行性

1、与产业政策的相符性分析

项目所使用的原材料、生产设备及生产工艺均不属于《市场准入负面清单（2018年版）》、及其对《产业结构调整指导目录》有关措施的修订、《关于修改<产业结构调整指导目录(2011年本)>有关条款的决定》、《江门市投资准入负面清单（2018年本）》、《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函[2011]891号）中禁止准入类和限制准入类，不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》中重点淘汰类和重点整治类。

项目所在不属于《开平市人民政府关于扩大调整开平市高污染燃料禁燃区的通知》（开府布[2018]107号）中开平市高污染燃料禁燃区，项目所使用生物质成型燃料锅炉配备除尘装置，不属于使用高污染燃料。

综上所述，本项目符合相关的国家和地方政策。

2、项目选址合法性分析

（1）土地使用合法性

根据建设单位提供的资料，土地证（用途：工业用地），并结合项目所在地实际情况，项目周边已为工业集聚区，主要为春联厂等。项目土地使用合法。

（2）环境功能符合性分析

项目污水纳污水体为蚬冈水（五点梅花至茅塑里），执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）Ⅱ类标准；大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二类环境空气质量功能区；声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区；项目选址位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。

三、建设项目周围环境质量现状评价

1、环境空气质量现状

项目所在区域为二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，开平市环境空气质量综合指数为 3.82，优良天数比例为 87.3%，其中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 浓度均符合年均值标准，CO 的第 95 百分位数浓度符合日均值标准，而 O₃ 的日最大 8 小时平均第 90 百分位数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。

2、地表水环境质量现状

河涌与蚬冈水汇合处 COD_{Cr} 略微超标，最大占标率为 106.7%；悬浮物浓度有超标情况，最大占标率 144%；BOD₅ 超标，最大占标率为 140%；氨氮有超标情况，最大占标率为 102.4%；总磷超标，最大占标率为 150%。溶解氧和 pH 监测指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准，说明项目所在区域水环境已受污染。超标原因是由于附近居民生活污水经附近河涌排入蚬冈水。

3、地下水环境质量现状

根据《广东省地下水功能区划》（2009），项目所在属于珠江三角洲江门潭江沿岸分散式开发利用区（代码 H074407001Q01），现状水质类别为Ⅲ类，局部 pH、Fe 超标。

4、声环境质量现状

根据对项目所在区域进行现场噪声现状的调查，项目所在区域厂界噪声值能满足《声环境质量标准（GB3096-2008）》中 2 类标准。为了减少声环境污染，提高声环境质量，需要进一步采取防治措施。

四、建设期间的环境影响评价结论

本项目施工期将对项目所在地环境造成短期影响，主要包括废气、粉尘、噪声、固体废弃物、污水等对周围环境的影响，其中粉尘和施工噪声尤其突出。通过有效防治措施，可减少影响。

五、项目营运期间环境影响评价结论

1、大气环境影响分析评价结论

项目生物质成型锅炉燃烧废气经锅炉自带水喷淋设施和外接布袋除尘器处理，高空排放，可达到行广东省《锅炉大气污染物排放限值》（DB44/765—2019）新建燃生物质成型燃料锅炉排放限值，对周边环境影响较小。

综上，本项目废气排放对周边环境影响不大。

2、水环境影响分析评价结论

项目设备清洗废水、洗地废水经自建污水处理设施处理达蚬冈污水处理厂进水水质标准及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入市政管网，由蚬冈生活污水处理厂深度处理；生活污水经化粪池预处理，达蚬冈污水处理厂进水水质标准及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政管网，由蚬冈生活污水处理厂深度处理。

项目产生污水对周边环境影响不大。

3、声环境影响分析评价结论

噪声经厂房墙壁的阻挡以及自然衰减后会有所减弱，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》2类标准：昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。

4、固体废物环境影响分析评价结论

生活垃圾：生活垃圾、污水处理站污泥交环卫部门统一清运并进行安全卫生处置。废包装交由回收公司回收利用。锅炉灰渣交建材商回收。

采取上述处理处置措施，本项目产生的固体可达到相应的卫生和环保要求。

5、地下水环境影响分析结论

本项目生活污水处理设施所涉及的场地地面均以混凝土硬化地面为标准，特别情况下采用钢化玻璃进行防腐防渗漏措施。固废临时存放的场所均由铺设有混凝土地面的库房式构筑物所组成。通过以上处理处置措施，项目的建设运营不会对地下水环境产生不利的影响。

6、环境风险分析结论

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）和《危险化学品目录（2015版）》、《化学品分类和标签规范（GB 30000.18-2013）》分析，项目不涉及危险物料。项目可能发生的环境风险事件为废水处理设施、废气处理设施故障事故，环境风险等级较低，建议建设单位做好相关的设备维护和操作规程培训，本项目环境风险事故是在可接受范围内的。

六、环境保护对策建议

1、建设单位应按照本环评的要求设置废气治理措施，做好废气的治理和排放，确保废气可达标排放。

2、合理布局，重视总平面布置。加强运营期的环境管理，并积极落实防治噪声污染措施，采用吸声板、隔声罩等降噪治理措施，确保项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》2类标准：昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。

3、对经常性接触高噪声源的劳动人员、值班人员或检修人员应加强个体防护，配戴防噪耳塞、耳罩等劳保用品，保护员工身体健康不受影响。

4、加强生产管理，提高员工生产操作的规范性，以减少不必要的物料浪费现象从而减少污染物的产生量；并积极探索新工艺，在保证产品质量的前提下，进一步减少产品的能耗物耗。

5、增强环保意识，建立一套环境保护管理制度，加强防火安全措施及生产管理，加强危险品管理，避免火灾事故的发生。

6、严格按照相关的消防规范合理布置厂区，设置有效的安全设施与防护距离。

7、加强事故预防措施和事故应急处理处置的技能，懂得紧急救援的知识。“预防为主、安全第一”是减少污染事故发生、减少污染事故损害的重要保障。

8、关心并积极听取可能受项目环境影响的附近居民或企业员工的反映，定期像向项目最高管理者和当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同事接受当地环境保护部门的监督和管理。遵守有关环境法律、法规，树立良好的企业形象，实现经济效益与社会效益、环境效益相统一。

8、严格按报批的生产范围、生产工艺和生产规模进行建设和生产。今后若企业的生产工艺发生变化或生产规模扩大、生产技术更新改造，都必须重新进行环境影响评价。

七、结论

综上所述，开平市若松调味品有限公司年产调味品 26 吨新建项目符合产业政策要求，选址符合地方环境规划和城市总体规划要求。

建设单位必须严格遵守“三同时”的管理规定，完成各项报建手续，确实保证本报告提出的各项环保措施的落实，并尽一切可能确保本项目所在区域的环境质量不因本项目的建设而受到不良影响，真正实现环境保护与经济建设的协调发展。项目建成后，须经过环境保护主管部门验收合格后方可投入使用，在投入使用后，应加强对设备的维修保养，确保环保设施的正常运转。在达到本报告所提出的各项要求后，该项目对周围环境将不会产生明显的影响。

从环保的角度看，该项目的建设是可行的。

评价单位：江门市泰邦环保有限公司

项目负责人：

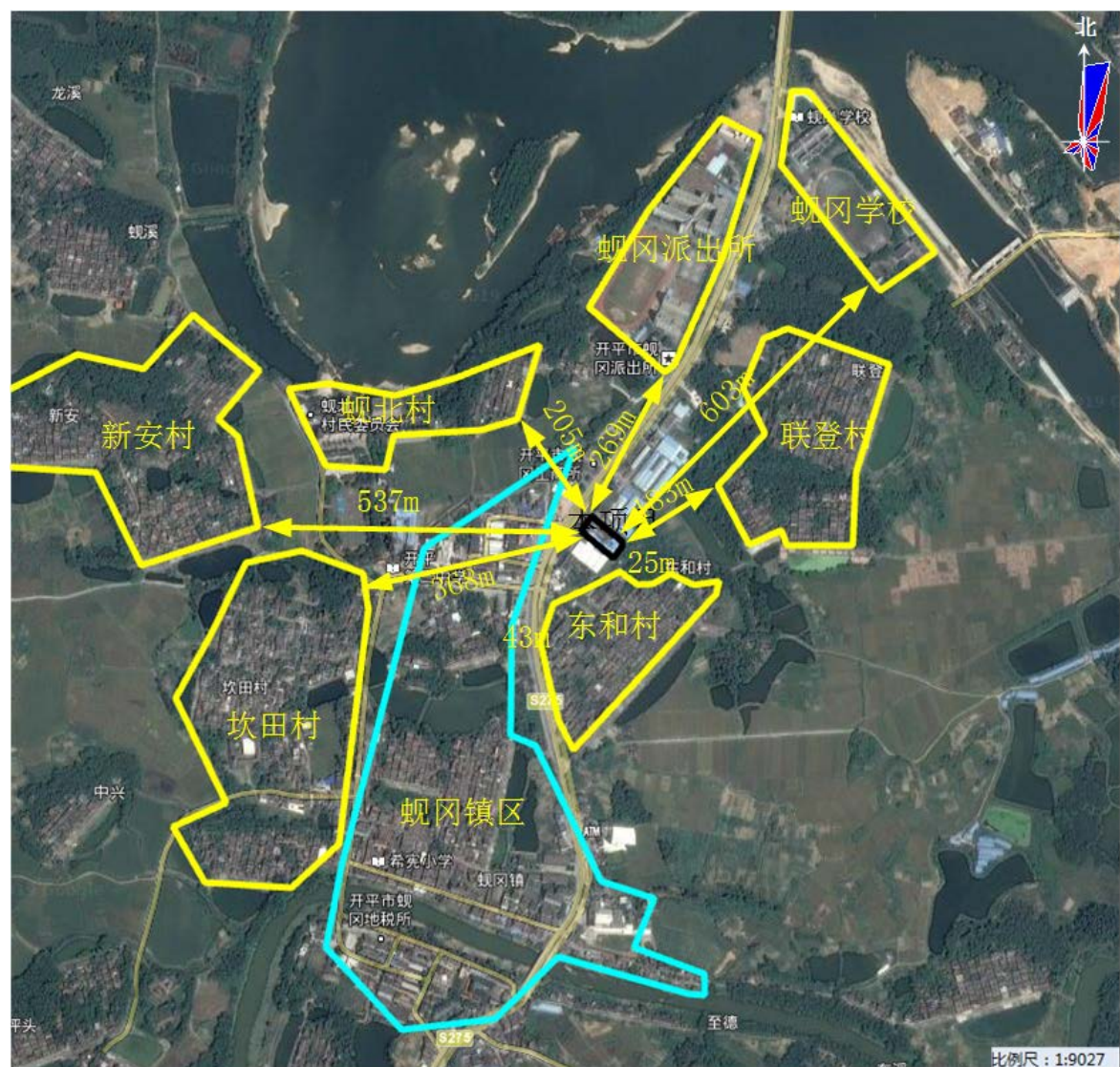
审核日期



附图 1 项目地理位置图



附图 2 项四至示意图

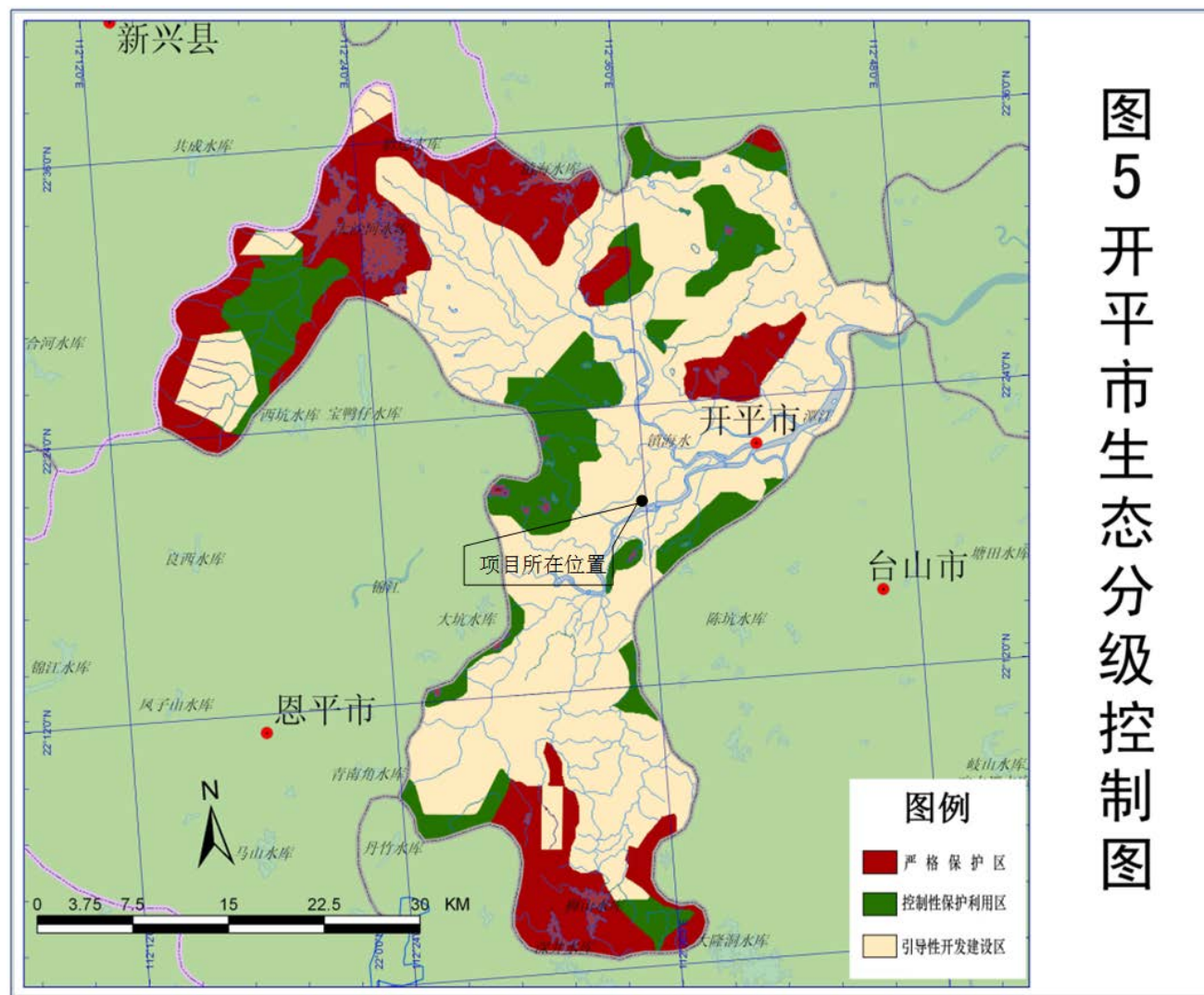


附图 3 项目周环境敏感点分布图

图 21 江门市大气环境功能分区图



附图 5 项目所在地大气功能区划图



附图6 项目所在水功能区划图

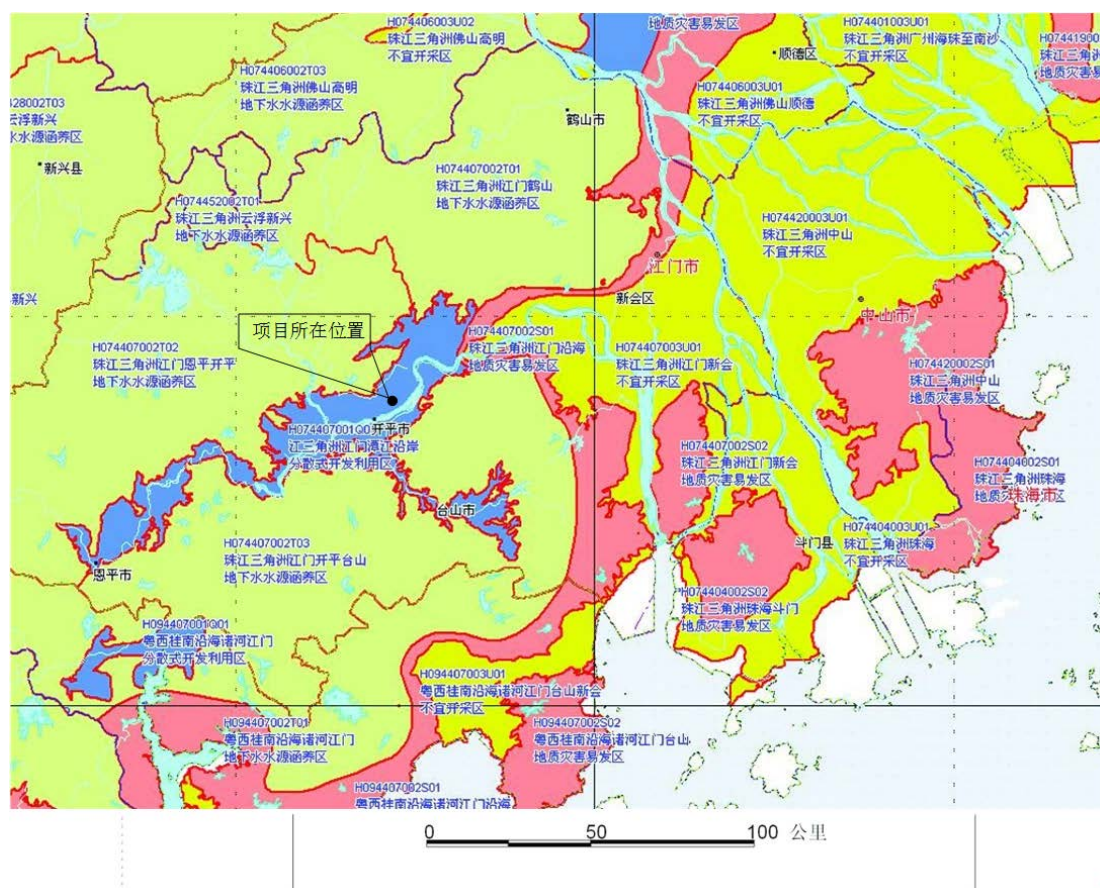


图 例

• 省人民政府驻地	河流	分散式开发利用区	生态脆弱区
• 地级市人民政府驻地	水库	地下水水源涵养区	不宜开采区
• 县、县级市人民政府驻地		地质灾害易发区	应急水源区
—— 省、自治区界	—— 县级行政区界	—— 地下水功能区分区界	储备区
—— 地级行政区界	—— 水资源二级区分界		

附图 7 项目所在地地下水功能区划图

附件 1 项目营业执照

附件 2 法人身份证复印件（不公开）

附件 3 国有土地证（不公开）

附件 4 租赁合同

附件 5 现状监测数据资料

附件 5 监测报告


华 清 监 测



监 测 报 告

(华清)环境监测(2016)第 000335 号

项目名称: 开平市蚬冈镇生活污水处理
(一期)工程建设项目

监测类别: 环境质量监测

监测项目: 地表水、环境空气、环境噪声

报告日期: 2016 年 09 月 04 日



广州华清环境监测有限公司

地址: 广州市天河区大观中路云溪东路天虹科技园 L 栋 303 房
网址: <http://www.gzhqjc.com>

邮编: 510663
电话(传真): 020-38839640

一、监测任务

1.1 受委托对开平市蚬冈镇生活污水处理（一期）工程建设项目所属区域的环境质量进行监测和分析。

1.2 本次监测由委托方提供信息，对该项目的地表水、环境空气、环境噪声等环境质量进行监测，监测日期、监测点位和监测项目均已同委托方确认。

1.3 地表水监测断面点位（见图 1）、大气监测点位、环境噪声点位（均见图 2）。

二、项目概况

项目名称：开平市蚬冈镇生活污水处理（一期）工程建设项目

项目地址：蚬冈镇 S275 省道以西

三、监测内容

3.1 项目类别、监测点位、监测项目及监测时间（见表 1）。

表 1 项目类别、监测点位、监测项目及监测时间

项目类别	编号	监测点位	监测项目	监测时间
地表水	W1	河涌汇入蚬冈水处上游 500 米断面	pH 值、溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、总磷	2016-08-27 ~ 2016-08-28
	W2	河涌汇入蚬冈水处		
	W3	河涌汇入蚬冈水处下游 1000 米断面		
环境空气	---	建设项目污水厂所在地	二氧化硫、二氧化氮、PM ₁₀ 、氨气、硫化氢	
噪声	▲1#	建设项目东边界外一米	昼间、夜间 Leq (A)	2016-08-27
	▲2#	建设项目南边界外一米		
	▲3#	建设项目西边界外一米		
	▲4#	建设项目北边界外一米		

3.2 监测方法、使用仪器及检出限(见下表2)。

表2 监测方法、使用仪器及检出限一览表

项目类别	监测项目	监测方法	使用仪器	检出限
地表水	pH值	玻璃电极法 GB/T 6920-1986	pH计 3-Star	0.01 (无量纲)
	化学需氧量	重铬酸盐法 GB/T 11914-1989	50mL 滴定管	10 mg/L
	五日生化需氧量	稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 LRH-250	0.5 mg/L
	溶解氧	电化学探头法 HJ 506-2009	溶解氧测定仪 SX716	0.01 mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外-可见分光光度计 752N	0.025 mg/L
	总磷	钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	紫外-可见分光光度计 752N	0.01 mg/L
	悬浮物	重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 AL204/01	4 mg/L
环境空气	二氧化硫	甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ 482-2009	紫外-可见分光光度计 752N	小时值: 0.007 mg/m ³ 日均值: 0.004 mg/m ³
	二氧化氮	盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009	紫外-可见分光光度计 752N	小时值: 0.005 mg/m ³ 日均值: 0.003 mg/m ³
	PM ₁₀	重量法 HJ 618-2011	电子天平 AL204/01	0.010 mg/m ³
	氨气	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	紫外-可见分光光度计 752N	0.01 mg/m ³
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版)国家环保总局 (2003年)/5.4.10.3		0.001 mg/m ³
噪声	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	声级计 AWA6228*	/

四、监测结果

4.1 地表水监测结果(见表3)。

表3 地表水监测结果

采样点位	详见下表		监测项目		详见下表	
采样时间	2016-08-27~2016-08-28		采样人员		蔡颖鹏、肖焕常	
分析时间	2016-08-27~2016-09-02		分析人员		耿勤、赖震洲、马伟钦	
监 测 项 目 及 结 果 单位: mg/L (pH 值为无量纲)						
监测项目	W1 河涌汇入颍网水处上游 500 米断面		W2 河涌汇入颍网水处		W3 河涌汇入颍网水处下游 1000 米断面	
	2016-08-27	2016-08-28	2016-08-27	2016-08-28	2016-08-27	2016-08-28
pH 值	7.12	7.15	7.16	7.16	7.15	7.14
悬浮物	26	30	36	33	33	29
溶解氧	6.35	6.30	6.13	6.03	6.20	6.25
化学需氧量	13	14	15	16	14	13
五日生化需氧量	3.2	3.6	3.8	4.2	3.5	3.4
氨氮	0.506	0.512	0.476	0.483	0.452	0.468
总磷	0.11	0.12	0.13	0.15	0.12	0.14
备 注： 1、此次监测结果仅对此次采样负责。						

4.2 环境空气监测结果(见下表4)。

表4 环境空气监测结果

监测项目	具体如下	采样点位	建设项目污水厂所在地
采样时间	2016-08-27	采样人员	蔡颖鹏、肖焕常
分析时间	2016-08-27~2016-08-31	分析人员	耿勤、赖震洲、马伟钦
环境状况	详见《气象参数表》		
监 测 项 目 及 结 果			
监测项目	采样时间	监测结果	单位
二氧化硫	02:00-03:00	0.014	mg/m ³
	08:00-09:00	0.019	mg/m ³
	14:00-15:00	0.024	mg/m ³
	20:00-21:00	0.021	mg/m ³
	日均值	0.022	mg/m ³
二氧化氮	02:00-03:00	0.018	mg/m ³
	08:00-09:00	0.023	mg/m ³
	14:00-15:00	0.028	mg/m ³
	20:00-21:00	0.025	mg/m ³
	日均值	0.024	mg/m ³
氨气	02:00-03:00	0.02	mg/m ³
	08:00-09:00	0.03	mg/m ³
	14:00-15:00	ND	mg/m ³
	20:00-21:00	0.02	mg/m ³
硫化氢	02:00-03:00	0.013	mg/m ³
	08:00-09:00	0.016	mg/m ³
	14:00-15:00	0.009	mg/m ³
	20:00-21:00	0.010	mg/m ³
PM ₁₀	日均值	0.091	mg/m ³

备注: 1、小时浓度: 每次连续采样 60min, 每天采四次, 采样起始时间段分别为 02: 00、08: 00、14: 00、20: 00; 日平均浓度: 每次连续采样 20h, 每天采 1 次;
2、“ND”表示该监测结果低于方法检出限(见表 2);
3、此次监测结果仅对此次采样负责。

4.3 环境噪声监测结果 (见表 5)。

表 5 环境噪声监测结果

项目类别	环境噪声	监测人员	蔡颖鹏、肖焕常
监测时间	2016-08-27	环境条件	详见《气象参数表》
监 测 项 目 及 结 果			
单位: dB(A)			
编号	监测点位	昼间	夜间
▲1#	建设项目东边界外一米	56.8	48.3
▲2#	建设项目南边界外一米	57.2	47.5
▲3#	建设项目西边界外一米	56.0	47.3
▲4#	建设项目北边界外一米	57.8	47.8
备注: 1、昼间噪声监测时间: 06:00-22:00; 2、夜间噪声监测时间: 22:00-06:00; 3、此次监测结果仅对此次监测负责。			

5 气象参数 (见表 6)。

5.1 气象参数

表 6 气象参数表

监测点位及编号		建设项目污水厂所在地					
监测日期		气温 (℃)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风速 (m/s)	风向	天气 状况
08 月 27 日	02:00-03:00	26.9	100.0	74	2.3	东	晴
	08:00-09:00	29.2	100.3	60	1.9	东	
	14:00-15:00	33.0	100.5	56	1.2	东南	
	20:00-21:00	28.0	101.4	61	1.5	东南	
备注：此次监测结果仅对此次监测负责。							



图1 项目所在地地表水监测布点示意图

污水接纳证明

兹有开平市若松调味品有限公司，位于开平蚬冈镇蚬冈工业区新
区 3 号前座后座，该公司所产生的工业废水以及生活污水经处理后，
符合排放标准可排入镇管网。

特此证明

开平市蚬冈镇人民政府

日期：2018 年 10 月 23 日

原件

附件7 环评合同

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 ☒ ; 水文要素影响型 ☐			
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ☐ ; 饮用水取水口 ☐ ; 涉水的自然保护区 ☐ ; 重要湿地 ☐ ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 ☐ ; 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 ☐ ; 涉水的风景名胜区 ☐ ; 其他 ☐			
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型	
		直接排放 ☐ ; 间接排放 ☒ ; 其他 ☐		水温 ☐ ; 径流 ☐ ; 水域面积 ☐	
	影响因子	持久性污染物 ☐ ; 有毒有害污染物 ☐ ; 非持久性污染物 ☒ ; pH 值 ☐ ; 热污染 ☐ ; 富营养化 ☐ ; 其他 ☐		水温 ☐ ; 水位（水深） ☐ ; 流速 ☐ ; 流量 ☐ ; 其他 ☐	
评价等级		水污染影响型		水文要素影响型	
		一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 A ☐ ; 三级 B ☒		一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 ☐	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源	
		已建 ☐ ; 在建 ☐ ; 拟建 ☒ ; 其他 ☐	拟替代的污染源 ☐	排污许可证 ☐ ; 环评 ☒ ; 环保验收 ☐ ; 既有实测 ☐ ; 现场监测 ☐ ; 入河排放口数据 ☐ ; 其他 ☐	
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源	
		丰水期 ☒ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☒ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		生态环境保护主管部门 ☐ ; 补充监测 ☐ ; 其他 ☒	
	区域水资源开发利用状况	未开发 ☐ ; 开发量 40%以下 ☐ ; 开发量 40%以上 ☐			
	水文情势调查	调查时期		数据来源	
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		水行政主管部门 ☐ ; 补充监测 ☐ ; 其他 ☐	
	补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位
丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		()	监测断面或点位 个数 () 个		

工作内容		自查项目	
现状评价	评价范围	河流：长度（3）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km ²	
	评价因子	（pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、DO、氨氮、SS、总磷）	
	评价标准	河流、湖库、河口：Ⅰ类 ☐ ；Ⅱ类 ☒ ；Ⅲ类 ☐ ；Ⅳ类 ☐ ；Ⅴ类 ☐ 近岸海域：第一类 ☐ ；第二类 ☐ ；第三类 ☐ ；第四类 ☐ 规划年评价标准（ ）	
	评价时期	丰水期 ☒ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☒ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐	
	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 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☒ 水环境控制单元或断面水质达标状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☒ 水环境保护目标质量状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐ 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 ☐	达标区 ☐ 不达标区 ☒
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 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐ 设计水文条件 ☐	
	预测情景	建设期 ☐ ；生产运行期 ☐ ；服务期满后 ☐ 正常工况 ☒ ；非正常工况 ☐ 污染控制和减缓措施方案 ☐ 区（流）域环境质量改善目标要求情景 ☐	
	预测方法	数值解 ☐ ；解析解 ☐ ；其他 ☐ 导则推荐模式 ☐ ；其他 ☐	

工作内容		自查项目					
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 ☐ ；替代削减源 ☐					
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 ☐ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 ☒ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标 ☐ 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 ☐ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 ☒ 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 ☐ 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 ☐ 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 ☒					
	污染源排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）	
		FS146201 （CODcr） （NH ₃ -N）		（0.073） （0.003）		（220） （10）	
		FS146202 （CODcr） （NH ₃ -N）		（0.143） （0.017）		（90） （10）	
	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						
防治措施	环保措施	污水处理设施 ☒ ；水文减缓设施 ☐ ；生态流量保障设施 ☐ ；区域削减 ☐ ； 依托其他工程措施 ☐ ；其他 ☐					
	监测计划			环境质量		污染源	
		监测方式	手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☐		手动 ☒ ；自动 ☐ ；无监测 ☐		
		监测点位	（ ）		（生活污水处理措施排放 ☒ ）		

工作内容		自查项目		
				(生产污水处理措施排放 ☒)
		监测因子	()	(pH、CODcr、BOD ₅ 、氨氮、SS)
	污染物排放清单			
评价结论		可以接受 ☒ ; 不可以接受 ☐		
注：“ ☐ ”为勾选项，可√；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。				

附表2 建设项目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 ☐		二级 ☒			三级 ☐			
	评价范围	边长=50km ☐		边长 5~50km ☐			边长=5 km ☒			
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥ 2000t/a ☐	500 ~ 2000t/a ☐					< 500 t/a ☒		
	评价因子	基本污染物: PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO _x				包括二次PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒				
评价标准	评价标准	国家标准 ☒		地方标准 ☐		附录 D ☐		其他标准 ☐		
现状评价	环境功能区	一类区 ☐		二类区 ☒			一类区和二类区 ☐			
	评价基准年	2018 年								
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 ☐		主管部门发布的数据 ☒				现状补充监测 ☐		
	现状评价	达标区 ☐				不达标区 ☒				
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☐ 现有污染源 ☐		拟替代的污染源 ☐		其他在建、拟建项目 污染源 ☐		区域污染源 ☐		
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD ☐	ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AEDT ☐	CALPUFF ☐	网格模型 ☐	其他 ☐		
	预测范围	边长≥ 50km ☐		边长5~50km ☐			边长 = 5 km ☐			
	预测因子	预测因子()				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☐				
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% ☐				C _{本项目} 最大占标率> 100% ☐				
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% ☐				C _{本项目} 最大标率>10% ☐			
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% ☐				C _{本项目} 最大标率>30% ☐			
	非正常排放1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h	C _{本项目} 占标率≤100% ☐				C _{本项目} 占标率> 100% ☐			
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 ☐				C _{叠加} 不达标 ☐				
区域环境质量的整体变化情况	k ≤-20% ☐				k >-20% ☐					
环监测计划	污染源监测	监测因子: SO ₂ 、NO _x 、颗粒物			有组织废气监测 ☒ 无组织废气监测 ☐			无监测 ☐		
	环境质量监测	监测因子:			监测点位数 (0)			无监测 ☒		

评价 结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐	
	大气环境保护距离	不设置大气防护距离	
	污染源年排放量	二氧化硫（0.035）t/a	氮氧化物（0.104t/a）

