

报告表编号

____ 年

建设项目环境影响报告表

项目名称：开平市庆晖食品有限公司年产桃酥 50 吨、牛耳饼 50 吨、月饼 67 吨新建项目

建设单位（盖章）：开平市庆晖食品有限公司

编制日期：2019 年 12 月 1 日

国家生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	lvq8ku		
建设项目名称	开平市庆晖食品有限公司年产桃酥50吨、牛耳饼50吨、月饼67吨新建项目		
建设项目类别	03_016营养食品、保健食品、冷冻饮品、食用冰制造及其他食品制造		
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）	开平市庆晖食品有限公司		
统一社会信用代码	914407836997756699		
法定代表人（签章）	周艺辉 周艺辉		
主要负责人（签字）	周艺辉 周艺辉		
直接负责的主管人员（签字）	周艺辉 周艺辉		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	深圳市佳境环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440303266317428		
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
彭晓钟	07354443506440513	BH 010813	彭晓钟
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
杨波	报告表编写	BH 021264	杨波

建设项目环境影响报告书（表）报批申请书

江门市生态环境局开平分局：

我单位拟于 开平市蚬岗镇新区工业大道12号（地点）建设 开平市庆晖食品有限公司新建项目（项目名称）。根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定，我单位已经委托 深圳市广佳境环保科技有限公司（环评单位）编制环境影响报告书□报告表。所提交材料清单如下，现呈报贵局，请予审批。

附件：送审材料清单

建设单位（盖章）



____年____月____日

建设单位联系人：何强 电话：1390252682

送审人（签名）：吴健华 电话：13929071031

送审日期：____年____月____日

声明：本人所提交项目资料完全属实，如有虚报、瞒报，一切责任自负。

法人代表（负责人、经营者）（签名）：

何强

（注：委托签名须附委托书）

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办法》（生态环境部令 第4号），特对报批的《开平市庆晖食品有限公司新建项目环境影响报告表》作出如下承诺：

我们共同承诺对提交的建设项目环境影响评价文件及相关资料（包括但不限于建设项目内容、环境质量现状调查、相关监测数据、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法律责任。

建设单位（盖章）：



评价单位（盖章）：



法定代表人（签名）：周瑞强 法定代表人（签名）：杨江

年 月 日

关于同意对环评文件全本进行公开的声明

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），我们向开平市环境保护局提交了环境影响评价文件全本（以下简称“该环评文件”），该环评文件不涉及国家秘密、商业秘密和个人隐私，不涉及公共安全、经济安全等内容，同意按相关规定对该环评文件予以公开。

建设单位（盖章）：



评价单位（盖章）：



法定代表人（签名）：

何敬华

法定代表人（签名）：

杨江

年 月 日

委 托 书

深圳市广佳境环保科技有限公司：

按照国家环境保护相关法律法规要求，我单位委托你公司承担（开平市庆晖食品有限公司年产桃酥 50 吨、牛耳饼 50 吨、月饼 67 吨新建项目）环境影响评价报告表的编制工作。请你公司接受委托后，尽快开展项目环评文件编制工作。本项目环评工作其他服务内容以签订的技术服务合同为准。

委托单位（盖章）：开平市庆晖食品有限公司

联系人：周志祥

委托时间：2019 年 11 月 1 日

《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、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它建议。

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。

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

目 录	8
一、 建设项目基本情况	1
二、 建设项目所在地自然环境社会环境简况	15
三、 环境质量状况	19
四、 评价使用标准	24
五、 建设项目工程分析	27
六、 项目主要污染物产生及预计排放情况	35
七、 环境影响分析	36
八、 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果	47
【项目竣工环境保护验收及监测一览表】	49
九、 产业政策、选址合理性分析	51
十、 结论与建议	53
附表一：建设项目大气环境影响评价自查表	59
附表二：建设项目地表水环境影响评价自查表	61
附图一：项目地理位置图	错误!未定义书签。
附图二：项目四至图	错误!未定义书签。
附图三：项目卫星图	错误!未定义书签。
附图四：项目四至图片	错误!未定义书签。
附图五：项目平面布置图（整体）	错误!未定义书签。
附图六：项目车间布局图（一层）	错误!未定义书签。
附图七：项目车间布局图（二层）	错误!未定义书签。
附图八：项目车间平面布局图（三层）	错误!未定义书签。
附图九：江门市地表水功能规划图	错误!未定义书签。
附图十：江门市地下水功能规划图	错误!未定义书签。

附图十一：江门市大气环境功能分区图错误!未定义书签。

附图十二：开平市声环境功能区划示意图.....错误!未定义书签。

附图十三：江门市生态功能区划图.....错误!未定义书签。

附图十四：开平市生态分级控制图.....错误!未定义书签。

附图十五：江门市土地利用总体规划图错误!未定义书签。

附图十六：项目 5KM 大气敏感点图错误!未定义书签。

附图十七：水质季报错误!未定义书签。

附图十八：大气预测截图错误!未定义书签。

附件一：营业执照错误!未定义书签。

附件二：法人身份证错误!未定义书签。

附件三：土地证明错误!未定义书签。

一、 建设项目基本情况

项目名称	开平市庆晖食品有限公司年产桃酥 50 吨、牛耳饼 50 吨、月 饼 67 吨新建项目				
建设单位	开平市庆晖食品有限公司				
法人代表	周艺辉		联系人	吴工	
通讯地址	开平市蚬冈镇新区工业大道 12 号				
联系电话	13929071033	传真	/	邮政编 码	529300
建设地点	开平市蚬冈镇新区工业大道 12 号				
立项审批部门		/		批准文号	/
建设性质	新 建		行业类别 及代码	C1419 饼干及其他焙 烤食品制造	
用地面积 (平方米)	2080		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	300	其中：环保 投资（万 元）	50	环保投资 占总投资 比例%	16%
评价经费 (万元)	1	预计投产日期	2020 年 5 月		

工程内容及规模：

一、项目背景及任务由来

开平市庆晖食品有限公司投资 300 万元租赁工业厂房进行项目建设，地址位于开平市蚬冈镇新区工业大道 12 号（中心位置经纬度：N 22°16'51.07" E 112°32'6.70"），用地面积为 2080m²，建筑面积为 3107m²，项目主要从事烘焙类糕点、油炸类糕点、月饼、月饼馅料的生产和销售，投入使用后，年产桃酥、牛耳饼、月饼、豆沙馅（中间产品，用于月饼产品中）。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》相关规定，本项目应进行环境影响评价。

受开平市庆晖食品有限公司的委托，本公司承担了本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，并对新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《开平市庆晖食品有限公司年产桃酥 50 吨、牛耳饼 50 吨、月饼 67 吨新建项目》。

二、环评类别判定说明

结合《<建设项目环境影响评价分类管理名录>修改单》（生态环境部 1 号令），本项目属于“三、食品制造业-16、营养食品、保健食品、冷冻饮品、食用冰制造及其他食品制造”中“其他（手工制作和单纯分装除外）”，本项目需编制环境影响报告表。

三、相符性分析

1、与土地利用规划符合性分析

本项目位于开平市蚬冈镇新区工业大道 12 号，根据企业土地证明，本项目用地性质为工业用地，与本项目的实际用途相符合，项目所在地符合当地的规划要求，地理位置和开发建设条件优越，交通便利，不占用农田保护区、水源保护区、自然风景保护区等用地。因此，该项目的从选址角度而言是合理的。

2、环保相关规划

项目所在区域的空气环境功能为二类区，项目产生的少量废气经采取有效措施处理后，对周围环境影响很小。

本项目位于蚬冈镇污水处理厂纳污范围内，生活污水经三级化粪池处理后预处理后经市政污水管道排入蚬冈镇污水处理厂处理达标后排放到蚬冈水，纳污河道蚬冈水执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中的Ⅲ类标准，生活污水经处理后，对周围环境影响很小。

本项目所在区域声环境功能区划为 2 类，项目产生的噪声，经采取消声、隔声等综合措施处理，再经距离衰减作用后，边界噪声能达到相关要求，不会改变区域声环境功能。

项目周围无国家重点保护的文物、古迹，无名胜风景区、自然保护区等，项目选址符合环境功能区划的要求。

3、产业政策符合性分析

（1）产业政策符合性分析

本项目属于 C1419 饼干及其他焙烤食品制造，位于开平市蚬冈镇新区工业大道

12 号。

①项目不属于国家发展和改革委员会第 21 号令《产业结构调整指导目录》（2019 年版）中的禁止类，符合国家产业政策。

②项目属于《市场准入负面清单》（2019 年版）中许可准入类项目，不属于禁止准入类，符合国家产业政策。

四、编制依据

1、法律法规依据

- a) 《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月 1 日施行);
- b) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日起实施）;
- c) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年 10 月 26 日实施);
- d) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018 年 1 月 1 日施行);
- e) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修正）;
- f) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016 年 11 月 7 日修正);
- g) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019 年 1 月 1 日施行）
- h) 《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号);
- i) 《<建设项目环境影响评价分类管理名录>修改单》(2018 年 4 月 28 日);
- j) 《广东省环境保护规划纲要》（2006-2020 年）;
- k) 《广东省环境保护条例》（2018 年 11 月 29 日修订）;
- l) 《广东省地表水环境功能区划》（粤府函〔2011〕29 号）;

2、行业标准及技术规范

- 1. 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1 -2016）;
- 2. 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2 -2018）;
- 3. 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）;
- 4. 《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016);
- 5. 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4 -2009）;
- 6. 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19 -2011）;
- 7. 《环境影响评价技术导则 土壤环境》（试行）（HJ964-2018）;
- 8. 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）;
- 9. 《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）;

10. 《水污染治理工程技术导则》（HJ2015-2012）；
11. 《固体废物处理处置工程技术导则》（HJ2035-2013）；
12. 《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）；

3、建设项目依据

- （1） 建设单位营业执照副本；
- （2） 建设单位提供的与项目有关的其他资料。

五、环境要素的评价等级判定及评价范围

1、地表水环境评价等级判定及评价范围

（1）评价等级判定

本项目外排废水为生活废水，本项目位于岷冈镇污水处理厂纳污范围内，生活污水经三级化粪池处理后通过各自的排放口经市政污水管道排入岷冈镇污水处理厂处理达标后排放到岷冈水。生活废水排放方式为间接排放，排放水温、水量等水文要素经预处理后进入市政污水管网，均不对水环境造成直接影响，主要环境影响问题为水污染环境影响。根据《环境影响评价技术导则地表水环境》中“5.2.2.2 间接排放建设项目评价等级为三级 B”，因此本建设项目地表水环境影响评价等级为三级 B。

（2）评价范围确定

本项目属于水污染影响型建设项目，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》中“5.3.2.2”，其评价范围应符合以下要求：

- ①应满足其依托污水处理设施环境可行性分析的要求；
- ②设计地表水环境风险，应覆盖环境风险影响范围所及的水环境保护目标水域。

2、大气环境影响评价等级判定及评价范围

（1）环境影响识别与评价因子筛选

- ①大气环境现状调查评价因子：SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、Q₃；
- ②大气环境影响评价因子：SO₂、NO₂、TSP、TVOC。

（2）评价标准确定

一般选用 GB3095 中 1h 平均质量浓度的二级浓度限值，如项目位于一类环境空气功能区，应选择相应的一级浓度限值；对该标准中未包含的污染物，使用表 13 确定的各评价因子 1h 平均质量浓度限值。对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度

限值。

表1 评价标准表

污染物名称	功能区	取值时间	标准值(μg/m ³)	标准来源
SO ₂	二类限区	1 小时均值	500	GB 3095-2012
NO _x	二类限区	1 小时均值	250	GB 3095-2012
PM ₁₀	二类限区	日均	150.0	GB 3095-2012
TSP	二类限区	日均	200.0	GB 3095-2012
TVOC	二类限区	8 小时	600.0	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ/T2.2-2018) 附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值

(3) 评价等级判定

①评价工作分级方法

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 评价等级判断依据, 根据项目污染源初步调查结果, 分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i (第 i 个污染物, 简称“最大浓度占标率”), 及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$, 其中, P_i 定义见公示:

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

式中: P_i -第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率, %。

C_i -采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度, μg/m³。

C_{0i} -第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准, μg/m³。

②评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分。

表2 评价登记判别表

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

同一项目有多个污染源(两个及以上)时, 则按各污染源分别确定评价等级, 并取评价等级最高者作为项目的评价等级。

③估算模型参数

表3 估算模型主要参数一览表

参数	取值
----	----

城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数(城市人口数)	800000
最高环境温度		41.3℃
最低环境温度		3.7℃
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/o	/

表4 主要废气污染源参数一览表（点源）

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	排气筒内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/℃	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率(kg/h)	
		X	Y								SO ₂	NO ₂
1	P1	22°16'51.07"		0	15	0.35	14.4	25	1800	正常	SO ₂	0.01
		112°32'6.70"									NO ₂	0.048

表5 主要废气污染源参数一览表（矩形面源）

污染源名称	面源起点坐标	海拔高度/m	矩形面源				污染物	排放速率(kg/h)
	X/Y		长度	宽度	有效高度	排放时间(h)		
生产车间	22°16'51.07" 112°32'6.70"	0	65	32	3	1000	VOCs	0.000071
	22°16'51.07" 112°32'6.70"	1	50	30	7	1200	TSP	0.0067

④主要污染源估算模式计算结果

表6 主要污染物估算模型计算结果表

下风向距离/m	点源 (P1 SO ₂)		点源 (P1 NO ₂)	
	预测质量浓度/(μg/m ³)		占标率/%	
10	0.159	0.08	0.034	0.01
50	1.204	0.66	0.257	0.01
100	0.837	0.65	0.179	0.00
200	0.829	0.60	0.177	0.00
300	0.939	0.52	0.201	0.00
400	0.866	0.42	0.185	0.00
500	0.763	0.36	0.163	0.00
600	0.665	0.34	0.142	0.00
700	0.583	0.33	0.125	0.00

800	0.514	0.41	0.110	0.00
900	0.457	0.45	0.098	0.00
1000	0.409	0.46	0.087	0.00
1200	0.335	0.47	0.072	0.00
1400	0.281	0.47	0.060	0.00
1600	0.240	0.46	0.051	0.00
1800	0.208	0.46	0.044	0.00
2000	0.182	0.45	0.039	0.00
2200	0.162	0.43	0.035	0.00
2400	0.145	0.42	0.034	0.01
2600	0.131	0.41	0.257	0.01
2800	0.119	0.39	0.179	0.00
3000	0.109	0.38	0.177	0.00
下风向最大质量浓度及占标率/%	1.316	0.66	0.28	0.06
D ₁₀ %最远距离/m				

下风向距离/m	面源（颗粒物）		面源（TVOC）	
	预测质量浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	预测质量浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%
10	6.372	0.710	0.142	0.010
50	6.913	0.770	0.107	0.010
100	2.753	0.310	0.039	0.000
200	1.055	0.120	0.015	0.000
300	0.604	0.070	0.008	0.000
400	0.407	0.050	0.006	0.000
500	0.299	0.030	0.004	0.000
600	0.234	0.030	0.003	0.000
700	0.189	0.020	0.003	0.000
800	0.158	0.020	0.002	0.000
900	0.134	0.010	0.002	0.000
1000	0.117	0.010	0.002	0.000
1200	0.091	0.010	0.001	0.000
1400	0.074	0.010	0.001	0.000
1600	0.061	0.010	0.001	0.000
1800	0.052	0.010	0.001	0.000
2000	0.045	0.010	0.001	0.000
2200	0.040	0.000	0.001	0.000
2400	0.035	0.000	0.001	0.000
2600	0.032	0.000	0.000	0.000
2800	0.029	0.000	0.000	0.000
3000	0.026	0.000	0.000	0.000

下风向最大质量浓度及 占标率/%	8.42	0.94	0.169	0.01
D ₁₀ %最远距离/m	/			

表7 P_{max} 和 D₁₀%预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准(μg/m ³)	C _{max} (μg/m ³)	P _{max} (%)	D ₁₀ %(m)
点源 (P1)	SO ₂	500.0	0.28	0.06	24
	NO ₂	200.0	0.145	0.66	24
面源	TSP	900.0	8.42	0.94	35
	TVOC	1200.0	0.169	0.01	33

本项目 P_{max} 最大值出现为面源排放的面源排放的 TSP max 值为 0.94%,C_{max} 为 8.42μg/m³, 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三级。

3、声环境影响评价等级判定及评价范围

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)可知, 本项目属于“建设项目所处的声环境功能区为 GB3096 规定的 2 类地区”, 执行三级评价, 评价范围为 200m。

4、地下水环境影响评价等级判定及评价范围

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)附录 A-N 轻工-107、其他食品制造, 本项目属于报告表 IV 类项目, IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价。

5、土壤环境影响评价等级判定及评价范围

项目行业类别属于 C1419 饼干及其他焙烤食品制造, 根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》附录 A 的表 A.1, 本项目属于“制造业-金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品-其他”, 土壤环境影响评价项目类别的 III 类, 根据表 4 污染影响型评价工作等级划分表, 项目为不敏感类型, 因此项目无需开展土壤环境影响评价工作。

6、环境风险影响评价等级判定及评价范围

项目维修机器使用少量机油, 根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)表 B.1 中 381-油类物质(矿物油类、如石油、汽油、柴油等; 生物柴油等), 机油为风险物质。项目机油最大贮存量为 0.01t/a。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中附录 B, 油类物质的临界量为 2500t, 因此 $Q=0.000004<1$, 则项目环境风险潜势为 I, 项目风险评价等级为简单分析。

六、项目建设内容

1、建设项目基本信息

开平市庆晖食品有限公司投资 300 万元租赁工业厂房进行项目建设，地址位于开平市蚬冈镇新区工业大道 12 号（（中心位置经纬度：22°16'51.07"，E 112°32'6.70"），用地面积为 2080m²，建筑面积为 3107m²，项目主要从事烘焙类糕点、油炸类糕点、月饼、月饼馅料的生产和销售，投入使用后，年产桃酥、牛耳饼、月饼、豆沙馅（中间产品，用于月饼产品中）。

项目东面为工业大道，隔路为蚬冈学校，南面为空地，西面为空地，北面为砂料堆场。

表8 劳动定员及工作制度一览表

工作制度	全年工作天数	300 天
	每天班次	1 班
	每班时间	8 小时
劳动定员	员工人数	20 人
	食宿情况	不含食宿

2、建设项目组成及工程内容

表9 项目建设内容及规模一览表

序号	工程组成	建筑名称	指标规模	功能
1	主体工程	厂房（厂房共有 3 层，高度约为 15m）	租用钢混结构厂房 1 栋（共有 3 层），用地面积 2080m ² ，总建筑面积 3107m ²	厂房 1 层为煮制区、内包区、外包区、原料清洗车间 厂房 2 层为烘烤间、凉冻间、外包间、办公室 厂房 3 层为制作车间、内包车间、包材车间。
2	公用工程	供水	由市政供给，年用水量 1660t	
3		供电	由市政电网供给，年用电量 4 万度	
6	环保工程	废水处理措施	①生活废水经过隔油池+三级化粪池处理后，经市政管网排入处理站进行深度处理。 ②生产废水经过隔油池+三级化粪池处理后，经市政管网排入处理站进行深度处理。	
7		废气处理措施	①投料粉尘经加强车间通风后达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值，对周围无明显影响 ②烘烤、油炸废气经集中收集后有组织排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值，对周围无明显影响。 ③包装废气经加强车间通风后达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 无组织排放监控点浓度限值，臭气浓度无组织排放达	

			到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值，对周围无明显影响。 ④天然气燃烧废气经集中收集后有组织排放，二氧化硫外排浓度可以达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表2二级标准排放浓度限值；氮氧化物外排浓度可以达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，对周围无明显影响。
8		噪声处理措施	生产设备设减震措施，墙体隔声
9		固废处理措施	生活垃圾
		一般固废	收集，每天由环卫部门清运 交由专业的回收公司回收处理

3、产品产量

本项目主要产品及产量见下表。

表10 产品产量一览表

序号	名称	年产量	备注
1	桃酥	50t	单个约重 20~25g，约 250 万个
2	牛耳饼	50t	/
3	月饼	67t	单个约重 50~80g，约 120 万个

4、原材料及年消耗量

表11 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	包装规格	年用量（t）	备注
1	面粉	袋装	80	主要产品生产
2	食用植物油	桶装	18	
3	白砂糖	袋装	19.5	
4	盐	袋装	2	
5	碳酸氢铵	袋装	0.01	
6	碳酸氢钠	袋装	0.01	
7	腐乳	罐装	8	
8	鸡蛋	箱装	1	
9	红豆	袋装	35	
10	包装箱	/	12.5	用于产品包装
11	包装膜	/	2	
12	热熔胶	袋装	0.1	

备注：热熔胶：蜡状固体，白色，稍有树脂味道，主要成分为乙烯-醋酸乙酯共聚树脂（占比40%）、树脂（占比55%）、石蜡（占比5%），闪点为280℃，相对密度为0.92~0.94g/cm³，

粘度为 4000-6000mPa·S。

表12 桃酥生产物料核算

输入		输出			
物料名称	数量 t/a	产品	数量 t/a	损耗	数量 t/a
面粉	38	桃酥	50	水分、油粉 混合物	0.52
白砂糖	6				
食用植物油	4				
饮用水	1.5				
鸡蛋	1				
碳酸氢铵	0.01				
碳酸氢钠	0.01				
合计	50.52	50.52			

表13 月饼生产物料核算

输入		输出			
物料名称	数量 t/a	产品	数量 t/a	损耗	数量 t/a
馅料	50	月饼	67	水分、油粉 混合物	0.5
面粉	7				
白砂糖	5				
食用植物油	3.5				
饮用水	2				
合计	67.5	67.5			

表14 牛耳饼生产物料核算

输入		输出			
物料名称	数量 t/a	产品	数量 t/a	损耗	数量 t/a
面粉	35	牛耳饼	50	水分、油粉 混合物	1
腐乳	8				
盐	2				
食用植物油	4.5				
饮用水	1				
白砂糖	0.5				
合计	51	51			

表15 馅料生产物料核算

输入		输出			
物料名称	数量 t/a	产品	数量 t/a	损耗	数量 t/a
红豆	35	豆沙馅	50	水分	5
白砂糖	8				
食用植物油	5				
饮用水	7				
合计	55	55			

备注：馅料含水率为 4%。

5、主要生产设备情况

表16 主要生产设备情况一览表

序号	设备名称	台数	所用工序
1	水油炉	4	油炸
2	搅拌机	12	搅拌
3	热风炉（天然气）	3	烘烤
4	月饼机	1	成型
5	饼干机	2	成型
6	包装机	4	包装
7	压榨机	1	压榨
8	电烤炉（天然气）	4	烘烤
9	打蛋机	3	搅拌
10	压型机	1	成型
11	莲蓉锅	2	蒸煮
12	空压机	2	辅助
13	手动叉车	9	辅助
14	蛋卷机	1	成型
15	包盒机	3	包装

注：本项目所用设备均不在国家《产业结构调整指导目录》（2019年版）、《市场准入负面清单（2019年版）》淘汰类、禁止类和限制类中，符合国家产业政策的相关要求。

6、水、电、热耗情况一览表

表17 水、电耗情况一览表

序号	名称	年耗量	来源/用途
1	电	4 万 kW·h	市政供电
2	水	1410t	市政给水管网
3	天然气	35t	外购

7、给排水情况

1) 生活给排水情况

项目厂区定员 20 人，厂内不设食宿区域，员工日常生活用水按照《广东省用水定额》中不设食堂、浴室办公项目用水指标进行计算，则 40L/人·日，则项目日常生活用水量约 0.8m³/d 即 240m³/a。生活污水产生量按 90%计，则项目产生生活污水量约 0.72m³/d 即 216m³/a。生活污水经三级化粪池预处理后排入岷冈镇污水处理厂进行达

标治理排放。

2) 生产给排水情况

产品用水包括了产品用水、原料清洗用水、地面清洗用水以及设备清洗用水，根据《广东省用水定额》（DB44T1461-2014）表3 工业用水定额表中 141-焙烤食品制造数据计算项目生产用水总数。

表18 项目生产用水总数

序号	DB44T1461-2014 中规定产品名称	定额单位	定额值	项目生产产品	项目产品 年产量	用水数（t/a）
1	糕点	m ³ /t	10	月饼	67	670
2		m ³ /t	10	桃酥	50	500
3	饼干	m ³ /t	5	牛耳饼	50	250
合计						1420

①产品用水：

项目产品用水全部投入产品中，根据企业提供的数据，桃酥生产时候投入用水 1.5t，月饼生产时候投入用水 2t，牛耳饼生产时候投入用水 1t，馅料调配投入用水 7t，则总产品用水量为 11.5t/a，项目产品全部需进入烤箱高温烘烤或需下锅高温油炸，产品用水大部分挥发，小部分进入产品中，无产品废水产生以及外排；

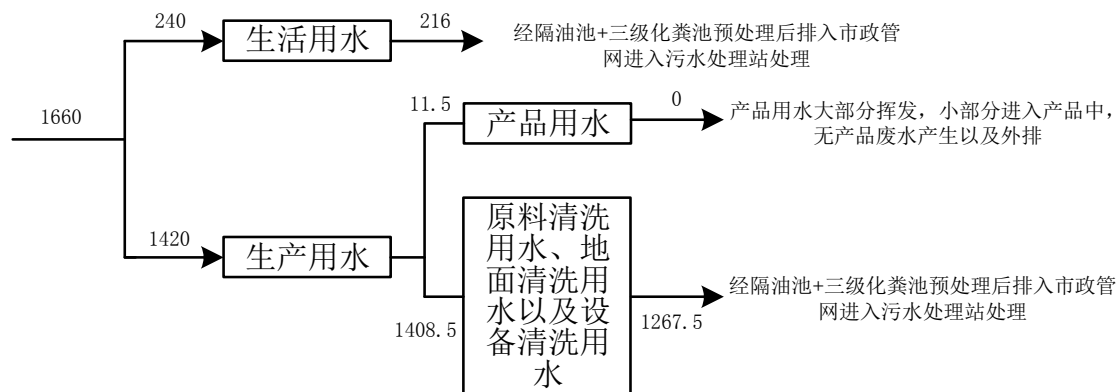
②原料清洗用水、地面清洗用水以及设备清洗用水

项目生产前需要将原材料进行清洗；项目生产后打单机、莲蓉机等厨具设备每日使用后均需要清洗保洁，生产车间地面需要每天进行清洗，根据表 18 可知项目生产用水总数为 1420t/a，在产品中投入用水 11.5t/a，则原料清洗用水、地面清洗用水以及设备清洗用水为 1408.5t/a。该部分废水排污系数参考 0.9，则原料清洗废水、地面清洗废水以及设备清洗废水产生量为 1267.65t/a，该部分废水经隔油池+三级化粪池预处理后排入市政管网进入岷冈镇污水处理站处理。

表19 工程给排水平衡表 （单位：m³/a）

项目	总用水量	新鲜水量	添加蒸发损耗量	排水量	处理措施及排水去向
生活用水	240	240	24	216	经隔油池+三级化粪池预处理后排入市政管网进入污水处理站处理
生产用	产品用水	11.5	11.5	0	产品用水大部分挥发，小部分进入产品中，无产品废水产生以及外排

水	原料清洗用水、 地面清洗用水以 及设备清洗用水	1408.5	1408.5	0	1267.5	经隔油池+三级化粪池预处理 后排入市政管网进入污水处理 站处理
合计		1660	1660	24	1483.65	--



项目水平衡图 (单位: m³/a)

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

(一) 原有污染情况

本项目属新建项目，不存在原有污染情况。

(二) 本项目所在区域主要环境问题

开平市庆晖食品有限公司位于开平市蚬冈镇新区工业大道 12 号，项目东面为工业大道，隔路为蚬冈学校，南面为空地，西面为空地，北面为砂料堆场。主要污染为周边厂房产生的机械噪声、工业废气等，最近敏感点为项目东面 55m 的蚬冈学校。

项目纳污河道为蚬冈水，根据《广东省地表水环境功能区划》，蚬冈水属于Ⅲ类水体。纳污河道蚬冈水，起始于蚬冈水库，至于潭江，全长 69 公里。近年来，随着经济的发展，人口的增加，排入的工业废水和生活污水不断增加，使得该河流水质受到影响。为减轻对蚬冈水的影响，以该河道为纳污主体的厂企要做好污染物的达标排放工作，采取各种有效措施削减污染物的排放量，并积极配合有关部门展水道的综合整治工作。

二、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、水文状况、土壤、植被等）：

一、地形、地貌及地质情况

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。

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 1250 米，是江门五邑最高峰；东部、中部多丘陵平原，大部分在海拔 50 米以下，海拔较高的有梁金山（456 米）、百立山（394 米）。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 50 米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土结构。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。

二、气候、气象

开平市地处北回归线以南，气候温和，四季如春，属南亚热带季风海洋性气候区。日照充足，雨量充沛，冬季受东北风影响，夏季受东南季风影响，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。

2017 年江门市年平均风速为 2.5m/s，与历史平均值 2.6m/s 相比，属于正常年景。主导风向为东北偏北风，风向频率为 13.4%，其次为偏北风，风向频率为 13.2%。

根据开平市气象部门 1998~2017 年的气象观测资料统计，全年主导风向为东

北风，开平市 1998~2017 年气象要素统计见下表。

表20 开平气象站近 20 年的主要气候资料统计表

序号	气象要素	单位	平均（极）值
1	年平均气压	百帕	1009.5
2	年平均气温	℃	23.2
3	极端最高气温	℃	41.3
4	极端最低气温	℃	3.7
5	年平均相对湿度	%	80.5
6	年平均风速	米/秒	2.02
7	最大风速	米/秒	6.00
8	年降雨量	毫米	1652
9	最大日降雨量	毫米	351
10	雨日	天	192.1
11	年日照时数	小时	1587
12	年蒸发量	毫米	1710
13	最近五年平均风速	米/秒	2.30

三、水文状况

开平市内主要水系为潭江。潭江发源于阳江市阳东县牛围岭，与莲塘水汇合入境，经百合、三埠、水口入新会市境。潭江全长 248km，流域面积 5068km²。在开平境内河长 56km，流域面积 1580km²，全河平均坡降为 0.45‰。潭江常年受潮汐影响，属弱径流强潮流的河道。据长沙、石咀、三江口、黄冲四水位站资料统计分析，潭江潮汐作用较强，而径流影响亦不可忽略。四站历年平均潮差依次为，涨潮：2.96m、3.09m、2.94m、2.59m，落潮：2.76m、2.88m、2.85m、2.75m，上游大于下游。潭江地处暴雨区，汛期洪水峰高量大；枯水期则因径流量不大，河床逐年淤积，通航能力较差。三埠镇以下可通航 600 吨的机动船，可直通广州、江门、香港和澳门。潭江干流水位变幅一般在 2 米到 9 米之间。据潢步水文站 1956 年到 1959 年实测资料统计，多年平均年径流量为 21.29 亿 m³，最大洪峰流量 2870m³/s（1968 年 5 月）。最小枯水流量为 0.003m³/s（1960 年 3 月），多年平均含沙量 0.108kg/m³，多年平均悬移质输沙量 23 万吨，多年平均枯水量 4.37m³/s，最高水位 9.88m，最低水量 0.95m。开平境内潭江的主要支流包括蚬冈水、新昌水、新桥水、公义水、白沙水和蚬冈水。

等。

蚬冈水：蚬冈水是本项目的纳污河流。蚬冈水（苍江）为潭江最大的以及支流，发源于鹤山将军岭，自西北向东，汇入双桥水后，河流折向南流，汇入开平水，经苍城、沙塘，在交流渡分成两股水，其中较大的一股向南由八一村委会流入潭江，另一股向东南经三埠北面在新美流入潭江。有宅梧河、双桥水、开平水等 3 条 100km² 以上的二级支流以及靖村水、曲水等三级支流。流域面积 1203km²，河流长 69km，河床上游平缓，平均比降为 0.81‰。下游为潮区。

四、土壤、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。

建设项目所属功能区区划分类表

项目所在地环境功能属性详见下表。

表21 建设项目所在地环境功能属性表

项目	类别
水环境功能区	蚬冈水，为Ⅲ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准 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，地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的Ⅲ类标准
是否饮用水源保护区	否
环境空气质量功能区	二类区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准

声环境功能区	项目所在地属 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准
是否基本农田保护区	否
是否风景保护区	否
是否水库库区	否
是否污水处理站纳污范围	是，蚬冈镇污水处理站

三、环境质量状况

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、地面水、地下水、声环境、生态环境等）

为了了解建设区环境质量现状，环评单位委托监测单位对建设项目所在区域环境进行了现状监测。

一、环境空气质量现状

该建设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 2018 年环境空气质量如下表。

1、空气质量达标区判定新建

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 六项污染物达标即为环境空气质量达标，项目所在区域 O₃ 不能符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，说明开平市属于环境空气质量不达标区。

表22 区域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	11	60	18.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	25	40	62.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	56	70	80	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	30	35	85.7	达标
CO	第 95 百分位数日平均浓度	1200	4000	30	达标
O ₃	第 90 百分位数日最大 8h 平均浓度	169	160	105.6	超标

针对目前环境空气质量未达标的情况，江门市人民政府于 2019 年 1 月 18 日制定了《江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020 年）》（江府办〔2019〕4 号），明确以 2016 年为基准年，2020 年为环境空气质量达标目标年。到 2020 年，江门市空气质量实现全面达标，其中 PM_{2.5} 和臭氧两项指标达到环境空气质量二级标准，SO₂、NO₂、PM₁₀、CO 四项指标稳定达标并持续改善，空气质量达标天数比例达到 90%以上。

2、基本污染物环境质量现状

本项目位于环境空气二类功能区，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据开平 2018 年空气质量监测站点数据，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 的监测结果见下表。

表23 基本污染物环境质量现状

点位名称	污染物	年评价指标	评价标准/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	超标倍数	达标情况
开平市 气象站	SO ₂	年平均质量浓度	60	11	0	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	40	22	0	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	70	56	0	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	30	0	达标
	CO	第 95 位百分数浓度	4000	1200	0	达标
	O ₃	日最大 8 小时第 90 位百分数浓度	160	169	0.0562	不达标

由表可知，二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度、一氧化碳日均值第 95 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准要求，而臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。

二、水环境质量现状

项目选址于开平市庆晖食品有限公司，项目受纳水体为蚬冈水，根据《关于印发<广东省地表水环境功能区划>的通知》（粤环[2011]14 号），蚬冈水执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）II 类标准。根据《2019 年第三季度江门市全面推行河长制水质季报》，（网址：

http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_1575315.html），监测数据结果见下表：

表24 地表水现状监测结果

序号	河流名称	行政区域	所在河流	断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
1	蚬冈水	开平市	蚬冈水干流	蚬冈桥	II	IV	总磷 (0.10)

监测结果表明：总磷超过《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅱ类水质标准，其余监测指标都满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅱ类标准的要求。

综上所述，评价范围内的水体受到一定的有机物污染。根据调查和分析，项目评价范围内的水体沿岸污染源主要分为工业污染源、生活污染源以及流域内的农田退水。总磷监测指标超标主要为沿河两岸的生活污水及流域的农田退水排入所致。根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市绿色生态水网建设实施方案（2016-2020 年）的通知》（江府办函【2017】107 号），江门市政府将加大治水力度，先后制定和发布了《江门市人民政府关于印发<江门市水污染防治行动计划实施方案> 的通知》（江府〔2016〕13 号）以及《江门市人民政府办公室关于印发<江门市区黑臭水体综合整治工作方案>的通知》（江府办〔2016〕230 号）等文件精神，将全面落实《水十条》的各项要求，强化源头控制，水陆统筹、河海兼顾，对水环境实施分流域、分区域、分阶段科学治理，系统推进水污染防治、水生态保护和水资源管理。按照“一河一策”整治方案，推进江门市区建成区内 6 条河流全流域治理，有效控制外源污染，削减河流内源污染，提高污水处理实施尾水排放标准，构建完善的城市水系统和区域健康的水循环体系，实现河道清、河岸美丽，从根本上改善和修复城市水生态环境。采取以上措施后，区域水环境质量将得到改善。

三、声环境质量现状

区域声环境执行国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，昼间噪声标准为 60dB(A)，夜间为 50dB(A)。广州市二轻系统环境监测站于 2019 年 9 月 16 日-9 月 17 日对项目所在地界外一米进行监测，监测结果如下表：

表25 项目声环境质量现状 单位：dB(A)

测点编号	检测位置	检测时间	检测结果 Leq (A)		标准限值 Leq (A)		结论
			昼间	夜间	昼间	夜间	
N1	项目东侧厂界外 1m 处	2019-10-15	55.2	46.2	60	50	达标
		2019-10-16	54.1	46.1	60	50	达标
N2	项目南侧厂界外 1m 处	2019-10-15	54.4	45.3	60	50	达标
		2019-10-16	55.7	45.0	60	50	达标
N3	项目西侧厂界外 1m 处	2019-10-15	55.5	45.6	60	50	达标
		2019-10-16	56.7	45.3	60	50	达标

N4	项目北侧厂界外 1m 处	2019-10-15	56.6	44.5	60	50	达标
		2019-10-16	55.8	44.8	60	50	达标
N5	项目东侧厂界外 55m 处	2019-10-15	57.3	45.8	60	50	达标
		2019-10-16	57.5	45.7	60	50	达标
N6	项目南侧厂界外 70m 外	2019-10-15	56.5	45.6	60	50	达标
		2019-10-16	56.8	45.5	60	50	达标

根据上述监测结果，项目厂界声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

项目位于开平市蚬冈镇新区工业大道 12 号，项目主要环境保护目标是周边地区的环境。为确保当地的区域环境不受影响，要采取合理有效的环保措施，使项目在运营过程中，不至于影响项目所在区域的环境质量。

1、环境空气保护目标

环境空气保护目标是保护该区环境空气质量，使之符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准的要求。

表26 建设项目 5KM 边长范围大气环境保护目标及敏感点

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
河带里	蚬冈镇		村庄	人群	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二类	东北	386
隆兴里	蚬冈镇		村庄	人群		东北	1159
高村	蚬冈镇		村庄	人群		东北	1456
厚山村	蚬冈镇		村庄	人群		东北	2236
林塘村	蚬冈镇		村庄	人群		东北	1478
北降村	蚬冈镇		村庄	人群		东	1300
联登村	蚬冈镇		村庄	人群		南	342
东溪	蚬冈镇		村庄	人群		东南	1420
茅萌村	蚬冈镇		村庄	人群		东南	1560
春一村	蚬冈镇		村庄	人群		东南	2200
东和村	蚬冈镇		村庄	人群		西南	468
蚬南村	蚬冈镇		村庄	人群		西南	627
坪头村	蚬冈镇		村庄	人群		西南	1687
龙口里	蚬冈镇		村庄	人群		西南	2360
塘湾里	蚬冈镇		村庄	人群		西南	2400

岷北村	岷冈镇	村庄	人群		西南	860
扶来村	岷冈镇	村庄	人群		西南	900
厚背村	岷冈镇	村庄	人群		西	1900
高溪村	岷冈镇	村庄	人群		西北	1430
中和社	岷冈镇	村庄	人群		西北	1500
东升社	岷冈镇	村庄	人群		西北	1540
忠荣村	岷冈镇	村庄	人群		西北	2400
金湾村	岷冈镇	村庄	人群		西北	2560

2、水环境保护目标

保护评价范围内的岷冈水不受本建设项目的影 响，确保生产废水和生活污水得到有效的收集、处理，使项目周边水体岷冈水达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 II 类标准的要求。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中环境影响评价工作等级划分原则，本项目废水为间接排放，评价等级为水污染影响型三级 B，可不开展区域污染源调查。项目周边无饮用水水源保护区等需特殊保护的水体。

3、声环境保护目标

本项目应采取有效的噪声治理措施，确保该建设项目建成后其敏感点声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

4、周边敏感点

项目 200 米范围内最近的敏感点是附近居民点（最近距离 55 米），项目的主要污染为噪声，保护目标是在项目周围范围敏感点群众日常生活，不因项目的建设造成影响。

四、评价使用标准

- 1、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的III类标准；
- 2、《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准；
- 3、《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ/T2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值标准；
- 4、《声环境质量标准》(GB3096—2008)的 2 类标准；

表27 项目所在区域执行的环境质量标准

要素分类	标准名称	适用类别	标准限值		评价对象
			污染因子	浓度限值	
环境 质量 标准	环境 空气	二 级	SO ₂	1 小时平均 500μg/m ³	项目所 在区域 内环境 空气
				24 小时平均 150μg/m ³	
			NO ₂	1 小时平均 200μg/m ³	
				24 小时平均 80μg/m ³	
			CO	1 小时平均 10mg/m ³	
				24 小时平均 4mg/m ³	
			O ₃	1 小时平均 200μg/m ³	
				日最大 8 小时平均 160μg/m ³	
			PM ₁₀	24 小时平均 150μg/m ³	
			PM _{2.5}	24 小时平均 75μg/m ³	
	地表 水环 境	III 类	pH	6~9	岷冈水
			COD _{Cr}	≤20mg/L	
			BOD ₅	≤4mg/L	
			DO	≥5mg/L	
			NH ₃ -N	≤1.0mg/L	
			总磷	≤0.2mg/L	
			石油类	≤0.05mg/L	
			*悬浮物	150mg/L	
	声 环 境	2 类	等效连续 A 声级 Leq	昼间≤60dB (A) 夜间≤50dB (A)	边界

污
染
物
排
放
标
准

(1、废水排放标准

运营期生活污水经化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值(DB44/26-2001)第二时段三级标准后排入市政污水管网，最终纳入蚬冈镇污水处理站处理。蚬冈镇污水处理站尾水执行《城镇污水处理站污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 类标准，具体下表:

表28 标准值水污染物排放标准（单位：mg/L，pH 除外）

污染物名称及标准	pH	CODcr	BOD5	SS	NH3-N
《水污染物排放限值》 （DB44/26-2001） 第二时段三级标准	6-9	≤500	≤300	≤400	/
《城镇污水处理站污染物 排放标准》（GB18918- 2002）一级 B 类	6-9	≤60	≤20	≤20	≤8

2、废气排放标准

①项目投料粉尘执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值；

②项目油炸、烘烤废气中油烟达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）标准，臭气浓度（有组织）执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值，臭气浓度≤200（无量纲），臭气浓度（无组织）执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值；

③项目包装废气执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 无组织排放监控点浓度限值；

④项目天然气燃烧废气中二氧化硫外排浓度可以达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中表 2 二级标准排放浓度限值；氮氧化物外排浓度可以达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

3、厂界噪声排放标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）四面边界执行 2 类标准，即：昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。

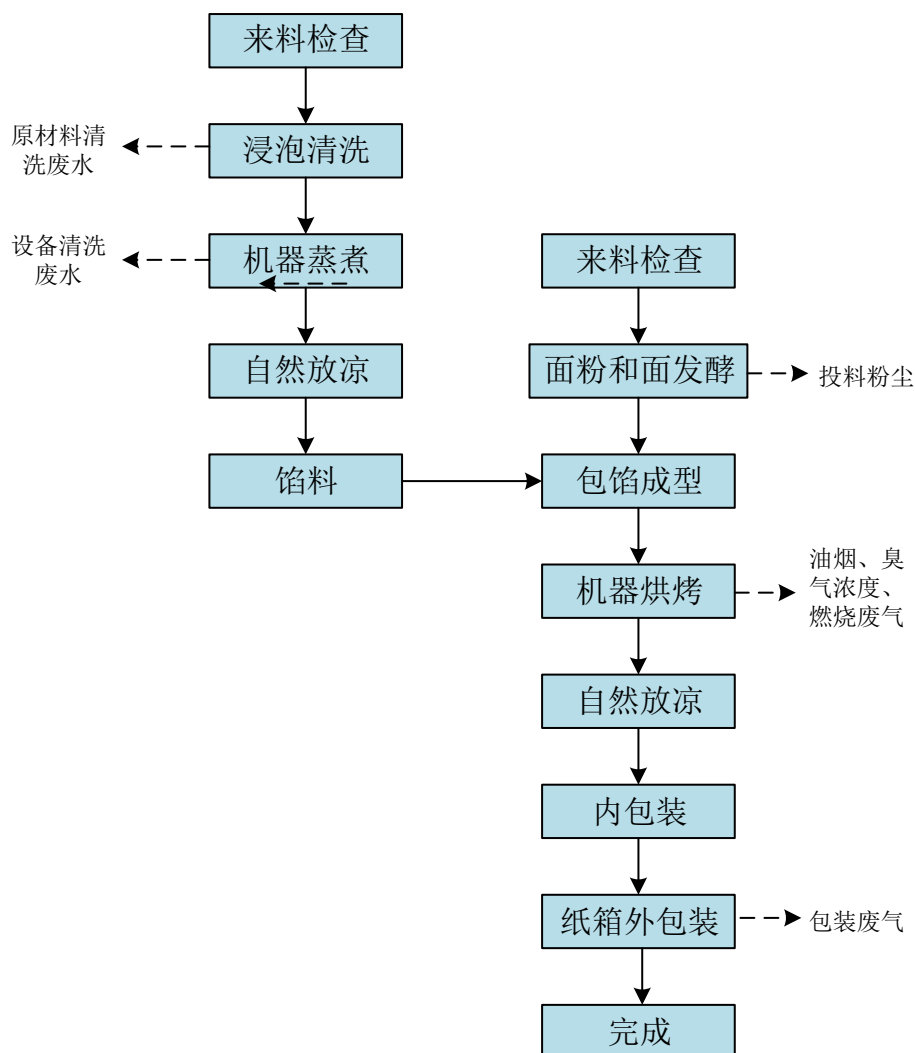
	4、一般工业固废储运执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）标准及其（2013 年修改版）。 危险废物储运执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18958-2001）标准及其（2013 年修改版）。
总量 控制 指标	1、废水 排放的生活污水，年排放量 216t/a。 本项目所在地纳入开平市蚬冈镇污水处理站的处理范围，所以不需要另外申请总量控制指标。 2、废气 建设项目产品包装过程排放 VOCs，总量控制指标为 0.01t/a。 需向开平环保局申请总量。项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地环境保护行政主管部门分配与核定。

五、 建设项目工程分析

项目生产工艺流程简要说明（流程图）：

一、生产工艺流程：

（1）月饼生产



工艺流程说明：

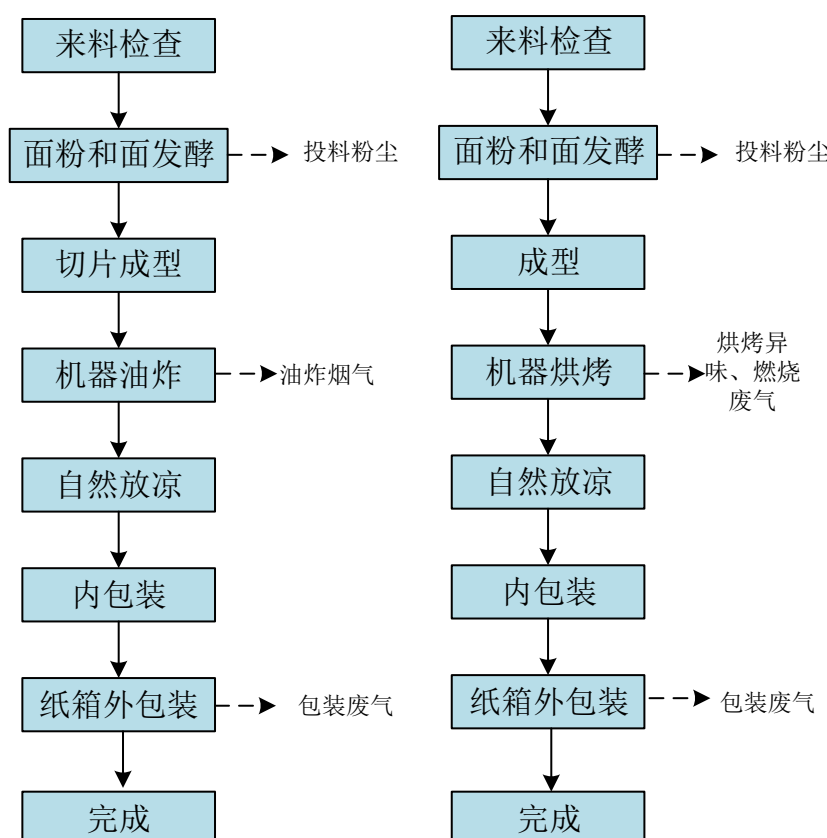
馅料生产所用原材料为红豆、白砂糖、食用植物油和饮用水，原材料进货时候需检查，红豆需要用清水清洗浸泡（泡软）一段时间，将原材料进行混合后，使用莲蓉锅进行蒸煮，时间约为 120 分钟，蒸煮温度约在 150℃~160℃，蒸煮过后将馅料外置放凉至常温（馅料不进行炒制）；

月饼生产所用原材料为面粉、馅料、白砂糖、食用植物油、饮用水，原材料进货时候需要检查，面粉和水混合进行和面发酵，发酵时间约为 1 小时，然后人工进行包

馅，形成月饼雏形，然后使用热风炉（天然气供能）进行烘烤，烘烤约进行 20 分钟，烘烤温度约在 150℃~160℃之间，烘烤过后在烘烤架上外置放凉，常温后进行内包装以及纸箱外包装。

月饼生产过程中，面粉投料和面过程中产生投料粉尘，月饼烘烤过程中产生烘烤异味以及天然气废气以及产品包装时候产生包装废气，此外，月饼生产过程中产生少量废料、废包装材料以及废热熔胶袋。

（2）牛耳饼（左）和桃酥（右）生产工艺：



工艺流程说明：

牛耳饼的生产工序：

牛耳饼生产所用原材料为面粉、腐乳、盐、食用植物油、白砂糖、饮用水，原材料进货时候需要检查，面粉和水混合进行和面发酵，发酵时间约为 1 小时，然后人工进行切片，形成牛耳饼雏形，然后使用水油炉进行油炸，单片牛耳饼油炸时间约进行 10 秒，油炸温度约在 150℃~160℃之间，油炸过后将牛耳饼捞起外置放凉，常温后进行内包装以及纸箱外包装。

桃酥的生产工序：

原材料来料检查--②面粉和面发酵③成型--④机器烘烤，时间约 17 分钟，温度约 170℃--⑤外置放凉--⑥内包装--⑦纸箱外包装。

桃酥生产所用原材料为面粉、白砂糖、食用植物油、饮用水、鸡蛋、碳酸氢铵、碳酸氢钠，原材料进货时候需要检查，面粉和水混合进行和面发酵，发酵时间约为 1 小时，然后人工进行切片，形成桃酥雏形，然后使用热风炉（天然气供能）进行烘烤，烘烤约进行 20 分钟，烘烤温度约在 160℃~170℃之间，烘烤过后在烘烤架上外置放凉，常温后进行内包装以及纸箱外包装。

牛耳饼、桃酥生产过程中，面粉投料和面过程中产生投料粉尘，烘烤过程中产生烘烤异味以及天然气废气以及产品包装时候产生包装废气，此外，牛耳饼、桃酥生产过程中产生少量废料、废包装材料以及废热熔胶袋。

运营期主要污染工序：

一、水体污染源：

（1）生活用水

项目共有员工 20 人，项目员工不在项目内食宿。生活污水的排放量约为 0.72t/d（216t/a），污染因子有：COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 等；

表29 项目废水产生和排放情况一览表

废水类别	排放量 (m ³ /a)	污染物	产生浓度 (mg/L)	年产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	年排放量 (t/a)
生活污水	216	COD _{Cr}	250	0.054	250	0.054
		BOD ₅	150	0.032	150	0.032
		SS	150	0.032	150	0.032
		NH ₃ -N	25	0.005	25	0.005

（2）工业用水：

①产品用水：

项目产品用水全部投入产品中，根据企业提供的数据，桃酥生产时候投入用水 1.5t，月饼生产时候投入用水 2t，牛耳饼生产时候投入用水 1t，馅料调配投入用水 7t，

则总产品用水量为 11.5t/a，项目产品全部需进入烤箱高温烘烤或需下锅高温油炸，产品用水大部分挥发，小部分进入产品中，无产品废水产生以及外排；

②原料清洗用水、地面清洗用水以及设备清洗用水

项目生产前需要将原材料进行清洗；项目生产后打单机、莲蓉机等厨具设备每日使用后均需要清洗保洁，生产车间地面需要每天进行清洗，根据表 18 可知项目生产用水总数为 1420t/a，在产品中投入用水 11.5t/a，则原料清洗用水、地面清洗用水以及设备清洗用水为 1408.5t/a。该部分废水排污系数参考 0.9，则原料清洗废水、地面清洗废水以及设备清洗废水产生量为 1267.65t/a，该部分废水经隔油池+三级化粪池预处理后排入市政管网进入岷冈镇污水处理站处理。

表30 项目生产废水产生和排放情况一览表

废水类别	排放量 (m³/a)	污染物	产生浓度 (mg/L)	年产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	年排放量 (t/a)
产品废水	0	/	/	/	/	/
原料清洗 废水、地 面清洗废 水以及设 备清洗废 水	1267.65	CODcr	250	0.26	250	0.26
		BOD5	150	0.15	150	0.15
		SS	150	0.15	150	0.15
		NH ₃ -N	25	0.026	25	0.026

二、空气污染源：

本项目主要大气污染源主要投料粉尘、烘烤、油炸废气、包装废气、天然气燃烧废气。

(1) 投料粉尘

项目部分原材料为粉状，在人工投料在投料过程中，产生少量投料粉尘污染物；项目粉状原材料主要为面粉 80 吨/年，为袋装储存，落实投料时对准投料口，根据企业提供数据，投料过程中需要加水搅合，产生的粉尘约为物料的 0.01%，约 0.008t/a，经加强车间通风管理后无组织排放。

表31 投料粉尘产排情况表

污染源	污染物	收集情况			排放情况			排放 标准
		产生量	浓度	速率	排放量	浓度	速率	
		t/a	mg/m³	kg/h	t/a	mg/m³	kg/h	

投料粉尘	TSP	0.008	/	0.03	0.008	/	0.0067	1.0
备注：年投料时间约为 1200h。								

经处理后，投料粉尘排放达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值，对周围无明显影响。

（2）烘烤、油炸废气

生产过程中，烘烤和油炸会产生异味，以油烟和臭气浓度表征，油烟废气主要是食堂厨房烹饪过程中挥发的油脂、有机质及其加热分解或裂解产物，平均来说，油炸的挥发量占总耗油量的 0.5%~1%之间，按最大挥发量 1%计算，油烟废气的成分比较复杂，主要污染物是多环芳烃、醛、酮、苯并芘等 200 多种物质，因产生及排放浓度较小，无法做定量分析，项目通过收集后通过静电除油+运水烟罩进行净化处理后通过 15m 高的排气筒排放。

表32 烘烤、油炸废气产排情况表

污染源	污染物	收集情况			排放情况			排放标准
		产生量	浓度	速率	排放量	浓度	速率	
		t/a	mg/m ³	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h	mg/m ³
烘烤、油炸 废气	油烟	0.018	/	0.0075	0.00288	/	0.0012	2.0
	臭气浓度	2000（无量纲）			200（无量纲）			/

备注：①年烘烤、油炸时间约为 2400h。

②静电除油+运水烟罩收集效率 80%，处理效率 80%。

经过处理后，油烟达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）标准，臭气浓度（有组织）执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值，臭气浓度≤200（无量纲），臭气浓度（无组织）执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值，周围无明显影响。

（3）包装废气

产品包装过程中使用到少量热熔胶，挥发少量 VOCs 有机废气。热熔胶的主要成分为树脂（占比 95%），挥发系数参考《大气挥发性有机物源排放清单编制技术指南》附录 B 挥发性有机物各类源排放数的推荐值-附表 5 各类挥发性有机物排放源排放系数，产污系数为 0.7448g/kg 产品，项目热熔胶使用量为 0.1t/a，则总 VOCs 的产生量为 0.071kg/a，项目包装废气经过加强车间通风后无组织排放。

表33 包装废气产排情况表

污染源	污染物	收集情况			排放情况			排放标准
		产生量	浓度	速率	排放量	浓度	速率	
		kg/a	mg/m³	kg/h	kg/a	mg/m³	kg/h	mg/m³
包装废气	VOCs	0.071	/	0.000071	0.071	/	0.000071	2.0
	臭气浓度	2000（无量纲）			200（无量纲）			/
备注：年包装时间约为 1000h。								

包装过程产生少量有机废气，VOCs 无组织排放广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 无组织排放监控点浓度限值，臭气浓度无组织排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值，对周围无明显影响。

（4）天然气燃烧废气

项目设有热风炉进行烘烤，天然气为生产工序提供热源，其属于清洁燃料，烟气可直接由 15m 烟囱排放，设计风量为 5000m³/h，项目锅炉使用天然气燃料，天然气燃料在燃烧过程中产生含 SO₂、NO_x 等的废气，项目天然气年使用量约 35 吨，根据 1 吨天然气折算成 1321 立方米天然气，所以本项目天然气年使用量 4.6 万立方米。参考《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》（下册）4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-常压工业锅炉（续 2），计算本项目燃天然气锅炉排放污染物。（燃天然气工序按一天 8 小时，一年 300 天工作时间计算）

表34 天然气产排污系数表

原料名称	污染物指标	单位	产污系数
天然气	废气量	Nm ³ /万 m ³ -原料	139,854.28
	二氧化硫	kg/万 m ³ -原料	0.02S
	氮氧化物	kg/万 m ³ -原料	18.71
注：含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米。燃料中含硫量（S）为 200 毫克/立方米，则 S=200。			

表35 天然气燃烧产排污情况表

污染物指标	年产生量	产生浓度	执行标准
废气量	6.4×10 ⁵ Nm ³	——	——
二氧化硫	0.018t	27.98mg/m ³	≤50 mg/m ³
氮氧化物	0.086t	133.71mg/m ³	≤200 mg/m ³

经过处理后，二氧化硫外排浓度可以达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中表 2 二级标准排放浓度限值；氮氧化物外排浓度可以达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，对周围无明显影响。

表36 项目排气筒一览表

序号	污染源	污染物	风量	内径	烟气流速	高度	编号
1	烘烤、油炸废气	油烟、臭气浓度	5000m³/h	0.35m	14.4m/s	15m	P2
2	天然气燃烧废气	二氧化硫、氮氧化物	5000m³/h	0.35m	14.4m/s	15m	P1

三、噪声污染源：

项目生产设备在生产过程中产生的机械噪声，其噪声值约为 70~80dB（A）；

表37 主要设备噪声源强

序号	设备名称	数量（台）	噪声声级（dB（A））
1	水油炉	4	70-75
2	搅拌机	12	70-80
3	热风炉	3	75-80
4	月饼机	1	70-77
5	饼干机	2	70-78
6	包装机	4	70-75
7	压榨机	1	70-80
8	电烤炉	4	70-75
9	打蛋机	3	70-75
10	压蛋糕机	1	70-75
11	莲蓉锅	2	70-75
12	空压机	2	70-75
13	手动叉车	9	70-75
14	蛋卷机	1	70-75
15	包盒机	3	70-77

四、固体废弃物：

本项目产生的固体废物主要有生活垃圾以及一般工业废物。

（1）生活垃圾

项目总员工人数约为 20 人，均不在厂内食宿，生产垃圾产生量按 0.5kg/d·人计算，则项目生活垃圾产生量为 3t/a。

(2) 一般工业固废

A. 废包装材料：产生量约为 1t/a，统一收集后交由专业单位回收处理。

B. 废热熔胶袋，产生量约为 0.01t/a，统一收集后交由专业单位回收处理。

C. 废植物油，产生量约为 0.3t/a，统一收集后交由专业单位回收处理。

D. 废料（食品残渣），产生量约为 2.02t/a，统一收集后交由环卫部门清理处理。

建设项目生产过程中产生的固体废物，见下表。

表38 固体废弃物排放情况

名称	主要成分	类别	代码	特性	产生量	处置量	处置
生活垃圾	/	/	/	/	3	3	交由环卫部门清理处理
废包装材料	/	/	/	/	1	1	交由专业的回收公司回收处理
废热熔胶袋	/	/	/	/	0.01	0.01	交由专业的回收公司回收处理
废料（食品残渣）	/	/	/	/	2.02	2.02	交由环卫部门清理处理

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

类型	排放源	污染物名称	处理前产生浓度及产生量 (单位)		排放浓度及总排放量 (单位)	
大气 污 染 物	投料粉尘	粉尘	/	0.008t/a	/	0.008t/a
	烘烤、油炸 废气	油烟	/	0.018t/a	/	0.00288t/a
		臭气浓度	2000（无量纲）		200（无量纲）	
	包装废气	VOCs	/	0.071kg/a	/	0.071kg/a
		臭气浓度	2000（无量纲）		200（无量纲）	
	燃天然气锅 炉废气	废气量	/	6.4×10- 5Nm3	/	6.4×10- 5Nm3
		二氧化硫	27.98mg/m³	0.018t/a	27.98mg/m³	0.018t/a
		氮氧化物	133.71mg/m³	0.086t/a	133.71mg/m³	0.086t/a
水 污 染 物	生活 污水	CODcr	250mg/L	0.054t/a	250mg/L	0.054t/a
		BOD5	150mg/L	0.032t/a	150mg/L	0.032t/a
		SS	150mg/L	0.032t/a	150mg/L	0.032t/a
		NH3-N	25mg/L	0.005 t/a	25mg/L	0.005t/a
	生产废水	CODcr	250mg/L	0.26 t/a	250mg/L	0.26 t/a
		BOD5	150mg/L	0.15 t/a	150mg/L	0.15 t/a
		SS	150mg/L	0.15 t/a	150mg/L	0.15 t/a
		NH ₃ -N	25mg/L	0.026 t/a	25mg/L	0.026 t/a
固 体 废 物	一般固废	废包装材料	1t/a		交由专业的回收公司回收 处理	
		废热熔胶袋	0.01t/a			
		废料（食物 残渣）	2.02t/a		交由环卫部门清理处理	
	生活垃圾	生活垃圾	3t/a		交由环卫部门清理处理	
噪 声	生产活动	机械噪声	70~80dB(A)		厂界噪声执行《工业企业 厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）2 类标准	
主 要 生 态 影 响	本项目可能产生生态影响的时段是营运时段。主要生态影响来自污水和固体废弃物以及噪声的排放。污水排放将可能导致水生生态环境质量下降，影响水质环境以及水生生物的生存和生长。固体废弃物的排放可能影响城市生态环境，而且可能造成处理场所所在区域环境质量的下降，进而影响所在区域动植物生态状况。噪声则可能恶化生活环境，影响人们的正常工作与休息。					

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

建设单位使用已建成厂房进行生产，不进行土建施工，施工期影响已结束，不再对施工期影响进行赘述。

营运期环境影响分析：

一、水环境影响分析：

（1）生活废水

本项目属于蚬冈镇污水处理厂的纳污范围，根据前文，生活污水产生量为 108t/a，经污水经化粪池处理后排入蚬冈镇污水处理厂处理，执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后，经市政管网排入蚬冈镇污水处理厂进行进一步处理。

生活污水处理可依托性分析：中山市蚬冈镇污水处理厂建于中山市蚬冈镇环镇北路广发围，用地面积约 22200 平方米，采用 CASS 污水处理工艺，设计规模为 3 万 m³/d。污水管道收集的范围为：蚬冈镇中心区、茂辉工业区一期及四沙村、新丰村、贴边村、新茂村等地区的工业和生活污水。服务面积为 19.0Km²，出水水质符合广东省地方标准《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）一级标准 A 标准的较严者。

本项目位于开平市蚬冈镇新区工业大道 12 号，所在区域在蚬冈镇污水处理站纳污范围内，相关污水收集管网已铺设完善，项目生活污水经污水处理厂处理达标后排放，对纳污河道水质的影响不大。因此，本项目的生活污水汇入蚬冈镇污水处理厂集中处理是可行的。

因此，项目生活污水经上述处理后，项目污水对纳污水体及周边河涌的影响不大。

（2）生产废水

项目产品用水全部投入产品中，根据企业提供的数据，桃酥生产时候投入用水 1.5t，月饼生产时候投入用水 2t，牛耳饼生产时候投入用水 1t，馅料调配投入用水 7t，

则总产品用水量为 11.5t/a，项目产品全部需进入烤箱高温烘烤或需下锅高温油炸，产品用水大部分挥发，小部分进入产品中，无产品废水产生以及外排；

②原料清洗用水、地面清洗用水以及设备清洗用水

项目生产前需要将原材料进行清洗；项目生产后打单机、莲蓉机等厨具设备每日使用后均需要清洗保洁，生产车间地面需要每天进行清洗，根据表 18 可知项目生产用水总数为 1420t/a，在产品中投入用水 11.5t/a，则原料清洗用水、地面清洗用水以及设备清洗用水为 1408.5t/a。该部分废水排污系数参考 0.9，则原料清洗废水、地面清洗废水以及设备清洗废水产生量为 1267.65t/a，该部分废水经隔油池+三级化粪池预处理后排入市政管网进入岷冈镇污水处理站处理。

表39 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	排放口设施是否符合要求	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	BOD ₅ COD _{Cr} SS NH ₃ -N	进入城市污水处理厂	间断排放，流量稳定	/	生活污水处理系统	化粪池	W-01	是	☒ 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	生产废水	COD _{Cr} SS pH LAS	交有处理能力的废水处理机构处理	/	/	/	/	/		

表40 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 (a)		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 (b)	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	W-01	/		0.0216	城市污水处理	间断排放，但不属于冲击型	/	岷冈镇污水处理厂	BOD ₅	20
									COD _{Cr}	60
									SS	20
									NH ₃ -N	≤8 (5)

备注：根据《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002），括号外数值为水温>

12℃时得控制指标，括号内数值为水温≤12 摄氏度时的控制指标。

表41 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浓度限值及其他规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/ (mg/L)
1	W-01	BOD ₅	广东省地方标准《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三级标准后	300
2		COD _{cr}		500
3		SS		400
4		NH ₃ -N		--

表42 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/ (t/a)	年排放量/ (t/a)
1	W-01	0.027	250	0.09	0.018
2		0.016	150	0.053	0.011
3		0.016	150	0.053	0.011
4		0.003	25	0.010	0.002
全年 W-01 排放口合计		COD _{Cr}			0.027
		BOD ₅			0.016
		SS			0.016
		NH ₃ -N			0.003

二、环境空气影响分析：

本项目主要大气污染源主要为投料粉尘、烘烤、油炸废气、包装废气、天然气燃烧废气。

(1) 投料粉尘

项目部分原材料为粉状，在人工投料在投料过程中，产生少量投料粉尘污染物，粉尘经加强车间通风管理后无组织排放，投料粉尘排放达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值，对周围无明显影响。

(2) 烘烤异味

生产过程中，烘烤和油炸会产生异味，以油烟和臭气浓度表征，油烟废气主要是食堂厨房烹饪过程中挥发的油脂、有机质及其加热分解或裂解产物，主要污染物是多环芳烃、醛、酮、苯并芘等 200 多种物质，因产生及排放浓度较小，无法做定量分析，项目通过收集后通过静电除油+运水烟罩进行净化处理后通过 15m 高的排气筒排放。经过处理后，油烟达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）标准，臭气浓度（有

组织)执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值,臭气浓度 ≤ 200 (无量纲),臭气浓度(无组织)执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值,周围无明显影响。

(3) 包装废气

产品包装过程中使用到少量热熔胶,挥发少量VOCs有机废气,项目包装废气经过加强车间通风后无组织排放,VOCs无组织排放广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表2无组织排放监控点浓度限值,臭气浓度无组织排放达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值,对周围无明显影响。

(4) 天然气燃烧废气

项目设有热风炉进行烘烤,天然气为生产工序提供热源,其属于清洁燃料,烟气可直接由15m烟囱排放,设计风量为5000m³/h,项目锅炉使用天然气燃料,天然气燃料在燃烧过程中产生含SO₂、NO_x等的废气,天然气燃烧废气经收集后通过15m排气筒进行呢排放,二氧化硫外排浓度可以达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表4中二氧化硫有色金属冶炼标准;氮氧化物外排浓度可以达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准,对周围无明显影响。

经以上措施进行处理后,建设项目对周围大气环境质量的影响较小。

在上述防治措施的实施下,项目所产生的废气不会对周围大气环境质量产生明显影响。

表43 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	P1	SO ₂	2	0.01	0.018
		NO ₂	9.5	0.048	0.086
主要排放口合计		SO ₂			0.018
		NO ₂			0.086
有组织排放总计					
有组织排放总计		SO ₂			0.018
		NO ₂			0.086

表44 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 /（t/a）
					标准名称	浓度限值/ （μg/m³）	
1	车间	投料工序	粉尘	加强车间通风	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浓度限值要求	1000	0.008
		包装工序	VOCs	加强车间通风	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）无组织排放监控点浓度限值	2000	0.000071
无组织排放总计							
无组织排放总计		粉尘					0.008
		VOCs					0.000071

表45 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	0.018
2	NO ₂	0.086
3	粉尘	0.008
4	VOCs	0.000071

表46 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/ (μg/m³)	非正常排放速率/ (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	P1	环保治理设备(管道收集)损坏	SO ₂	/	/	/	/	停止生产及时维修
2	P1	环保治理设备(管道收集)损坏	NO ₂	/	/	/	/	

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，本项目污染源监测计划见下表。

表47 废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
------	------	------	--------

P1	SO ₂	1 次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 中表 2 二级标准排放浓度限值
	NO ₂	1 次/年	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	粉尘	1 次/年	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 无组织排放监控浓度限值要求
	VOCs	1 次/年	广东省《家具制造行业挥发性 有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 无组织排放监控点浓度限值
	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物排放标准值

三、噪声影响分析：

本项目的主要噪声为：生产设备运行时产生的噪声 70~80dB(A)。

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，以尽量减小设备的运行噪声对周边环境的影响。

2、在总平面布置上，项目高噪声设备的布置尽量远离厂界，尽量设置在厂区中间内。生产车间门窗尽量保持关闭，减少噪声对周围环境的影响，以尽量减小高噪音设备的运行噪声对周边环境的影响。

3、加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

4、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，严禁鸣笛，进入厂区应低速行驶，最大限度减少流动噪声源，车间员工佩戴耳塞以减少噪声对身体的影响。

项目按《工业企业噪声控制设计规范》(GB/T50087-2013) 的要求采取综合防噪声措施，加强对生产性噪声的治理，最大限度地降低噪声源强度，使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准的要求。

四、固体废物影响分析

本项目产生的固体废物主要有生活垃圾、废包装材料、废热熔胶袋、废料。

项目废包装材料、废热熔胶袋、废料经收集后交给专门物资回收公司回利用。生活垃圾长期堆积易恶臭，污染空气。建议项目方将生活垃圾收集，并采用加盖的收集桶，按时对垃圾堆放点进行消毒。以免散发恶臭，孳生蚊蝇。生活垃圾经收集后由当地环卫部门收集处理。

综上所述，项目固体废弃物妥善处置对周围环境影响较小。

五、环境风险分析

环境风险是项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起的有害有毒、易燃易爆物质泄漏，或突发事件产生的新的有毒有害物质。本项目存在的危险物质主要为机油，在生产车间划分的特定区域存放；固体废物中的风险物质主要有废含油抹布、废机油，均存放至危废暂存间。建设项目环境风险识别表见下表。

表48 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标	备注
1	生产车间	设备维修	机油	泄露、火灾等引发的伴生/次生污染物排放	大气	云顶国际等	/
2		危废暂存间	废含油抹布、废机油	泄露、火灾等引发的伴生/次生污染物排放	大气	云顶国际等	/

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）可知，环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级及简单分析。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表确定评价工作等级。风险潜势为IV及以上，进行一级评价；风险潜势为III，进行二级评价；风险潜势为II，进行三级评价；风险潜势为I，可开展简单分析。

表49 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。详见 HJ169-2018 的附录 A。

本项目采用的原辅材料中，机油属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的附录 B 的风险物质。机油的最大储存量为 0.01t，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的附录 C 中危险物质及工艺系统危险性（P）的分级中危险物质数量与临界量比值（Q）的计算可知，本项目危险物质数量与临界量比值（Q）为 $0.01 \div 2500 = 0.0004 < 1$ ，故本项目的环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）可知，本项目仅需作简单分析即可。简单分析内容见下表。

表50 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	开平市庆晖食品有限公司新建项目
建设地点	开平市蚬冈镇新区工业大道 12 号
地点坐标	/
主要危险物质及分布	机油储存方式为桶装，放置于原材料车间门旁
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①物料泄漏后扩散或废气事故排放引起大气环境污染。 ②物料泄漏、火灾事故消防废水外排引起水体污染。
风险防范措施要求	①仓库及生产车间配置消防沙、石灰粉、吸附毡等应急吸附物资，能对泄漏物进行有效覆盖与吸附。 ②生产车间按规范配置灭火器材和消防装备。 ③做好消防废水导流截流措施（截流：采用四周门口设置缓坡措施；导流：正门设置导流水管，将车间消防废水引至生产废水沉淀池暂存），分区防渗措施。收集后的消防废水委托给有处理能力的废水处理机构处理。
填表说明	/

本项目危险物质的储存量较小，泄漏、火灾等事故发生概率较低，环境风险潜势为 I，只要通过加强公司管理，做好防范措施等，可以较为有效地最大限度防范风险事故的发生，在项目运营过程中，制订和完善风险防范措施和应急预案，将在项目运营过程中认真落实，环境风险在可控范围内。

六、土壤影响分析

项目行业类别属于 C1419 饼干及其他焙烤食品制造，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》附录 A 的表 A.1，本项目属于“制造业-金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品-其他”，土壤环境影响评价项目类别的 III 类，根据表 4 污染影响型评价工作等级划分表，项目为不敏感类型，因此项目无需开展土壤环境影响评价工作

七、地下水环境影响评价

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A-N 轻工-107、其他食品制造，本项目属于报告表Ⅳ类项目，Ⅳ类建设项目不开展地下水环境影响评价。

八、环境管理与监测计划

1、营运期的环境管理

①建立环境保护管理组织和机构，指定专人或兼职环保管理人员，落实各级环保责任。

②制定各环保设施操作规程，定期维修制度，使各项环保设施特别是有机废气处理设施和危险废物收集储存设备，使其处于良好的运行状态，如环保设施出现故障，应立即停产检修，严禁非正常排放。

③对产污工序的工人和班组长进行上岗前的环保知识法规教育及操作规程的培训，使各项环保设施的操作规范化，保证环保设施的正常运转。

④落实环境监测工作，重点是各污染源的监测，并注意做好记录，不弄虚作假。

⑤建立相关记录台账：a、废气、废水收集、处理、排放装置巡检记录，维修保养记录；b、危险废物收集交接记录，转运交接记录；c、突发环境事件记录；d、化工原料采购、领用和消耗记录台账；e、污染物监测记录；f、每月记录污染物排放量核算的数据资料，以供主管单位核查污染物排放量控制情况。

⑥建立污染事故报告制度。当污染事故发生时，必须在事故发生二十四小时内，向区环境主管部门作出事故发生的时间、地点、类型和排放污染物的数量、经济损失等情况的初步报告，事故查清后，向区环境主管部门报告事故的原因，采取的措施，处理结果，并附有关证明。若发生污染事故，则有责任排除危害，同时对直接受到损害的单位或个人赔偿损失。

⑦建立突发环境事件应急预案，配备相关应急器材，定期开展演练。

2、环境监测

1) 监测计划

为了及时了解和掌握建设项目所在地区的环境质量发展变化情况及主要污染源的污染物排放状况，建设单位必须定期委托有资质的环境监测部门对项目所在区域质量及各污染源主要污染物的排放源强进行监测。环境监测内容如下：

①水污染源监测

项目属岷冈镇污水处理厂纳污范围内，生活污水经预处理后排入江门市蓬江区杜阮镇生活污水处理厂处理，尾水排入杜阮河。

监测点布设：排入污水管网前的生活污水排放口。

监测项目： COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、氨氮等。

监测频次：近期生活污水每季度一次，远期每年一次，每次监测1天。

监测采样和分析方法：《环境监测技术规范》和《水和污水监测分析方法》。

②厂边界噪声监测

监测点布设：项目厂区四周布设4个监测点。

监测时间和频次：每季度开展一次，在昼间正常工作时间段内进行。

监测采样及分析方法：《环境噪声监测技术规范 城市声环境常规监测》（HJ640-20121）。

③颗粒物无组织监测

监测点布设：项目厂区四周布设4个监测点。

监测时间和频次：每半年开展一次，在昼间正常工作时间段内进行。

监测采样及分析方法：《环境监测技术规范》。

2) 监测实施和成果的管理

项目竣工后，申请竣工环保验收时，按《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部令第9号）要求进行监测；

项目竣工环保验收合格后，企业应根据监测计划，定期对污染源进行监测，监测结果按排污许可相关管理要求进行公示公开。

企业应将监测数据和报告存档，作为编制排污许可执行报告基础材料。

监测数据应长期保存，并定期接受当地环保主管部门的考核。

九、环保投资估算表

根据以上对本建设项目所产生的污染源，建设单位采取了相应的污染防治措

施，预计本建设项目环保投资金额合约为 30 万元，详见下表。

表51 建设项目环保投资估算

类别	内容	规模	环保投资（万元）
废水	生活污水	隔油池+三级化粪池预处理	10
废气	燃烧废气	废气收集和处理	20
噪声	生产设备噪声	采取减震、隔声、消声处理	10
固体废物	一般固体废物	设置固废暂存场所，统一收集后交 专业单位回收处理	10
合计	/		50

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	投料粉尘	颗粒物	加强车间通风后无组 织排放	达到广东省《大气污染物排 放限值》（DB44/27- 2001）、无组织排放监控浓 度限值
	烘烤、油 炸废气	油烟	经过收集后通过运水 烟罩+静电油烟净化 器→不低于 15 米排 气筒高空排放	《饮食业油烟排放标准》 （GB18483-2001）
		臭气浓度		达到《恶臭污染物排放标 准》（GB14554-93）表 2 恶 臭污染物排放标准值
	包装废气	VOCs	加强车间通风后无组 织排放	广东省地方标准《家具制造 行业挥发性有机化合物排放 标准》（DB44/814-2010） 表 2 无组织排放监控点浓度 限值
	天然气燃 烧废气	二氧化硫	经过收集后通过 15m 高排气筒排放	《工业炉窑大气污染物排放 标准》（GB9078-1996）中表 2 二级标准排放浓度限值
		氮氧化物		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	CODcr BOD ₅ SS NH ₃ -N	经隔油池+三级化粪 池处理后排入市政管 网	达到广东省《水污染排放限 值》（DB44/26-2001）第二 时段三级标准
	生产 污水	CODcr BOD ₅ SS NH ₃ -N	经隔油池+三级化粪 池处理后排入市政管 网	达到广东省《水污染排放限 值》（DB44/26-2001）第二 时段三级标准
固 体 废 物	生产过程	废包装材料	收集后交给专门物资 回收公司回利用	对周围环境不会造成明显影 响
		废热熔胶袋		
		废料		
	员工办公 生活	生活垃圾	经分类收集后交环卫 部门处理	
噪 声	生产活动	机械噪声	隔声、减震、消音， 距离衰减等综合措施	项目厂界噪声执行《工业企 业厂界环境噪声排放标准》

				(GB12348-2008) 2 类标准
生态保护措施及预期效果	项目生态保护主要的措施是本项目所产生的废水、废气、固体废物的防治措施和处置措施，本项目若按照以上建议进行科学的环境管理，在生产过程中，不会对项目附近的生态要素空气、水体、土壤和植被等有明显影响。另外，树木和草坪不仅美化环境、对废气有吸附作用，而且对噪声也有一定的吸收和阻尼作用，建议在工厂空地多种植树木花草，既可美化环境，又可吸尘减噪。			

【项目竣工环境保护验收及监测一览表】

序号	污染物				环保设施	验收执行标准	监测点位
	要素	生产工艺	污染物因子（主要验收监测项目）	核准排放量			
1	大气	投料粉尘	颗粒物	0.008t/a	加强车间通风后无组织排放	达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值	厂界
		烘烤、油炸废气	油烟	0.00288t/a	经过收集后通过运水烟罩+静电油烟净化器→不低于 15 米排气筒高空排放	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）	P2
			臭气浓度	20（无量纲）		达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值	
		包装废气	VOCs	0.01t/a	加强车间通风后无组织排放	广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 无组织排放监控点浓度限值	厂界
		天然气燃烧废气	二氧化硫	0.018t	经过收集后通过 15m 高排气筒排放	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表 2 二级标准排放浓度限值	P1
			氮氧化物	0.086t		广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准	
2	废水	生活废水 216t/a	CODcr	0.054t/a	生活污水经隔油池+三级化粪池预处理后排入市政管网进入污水处理	达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	--
			BOD5	0.032t/a			
			SS	0.0326t/a			

			NH3-N	0.005t/a	站处理。		
		生产废水	CODcr	0.26 t/a			
			BOD5	0.15 t/a			
			SS	0.15 t/a			
			NH3-N	0.026 t/a			
3	噪声	生产设备	Leq (A)	--	合理项目布局，采取有效的隔音消声措施	符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）的 2 类标准。	厂界
4	固体废物	员工办公生活	员工生活垃圾	3t/a	环卫部门定期清理	是否到位	--
		一般工业固废	废包装材料	1t/a	收集后交给专门物资回收公司回利用	是否到位	--
			废热熔胶袋	0.01t/a		是否到位	--
			废料（食物残渣）	2.02t/a	环卫部门定期清理	是否到位	--

九、产业政策、选址合理性分析

一、产业政策符合性分析

根据国家《产业结构调整指导目录(2019 年本)》，本项目符合国家相关产业政策，地理位置和开发建设条件优越，交通便利，不占用基本农田保护区、风景区、水源保护区等其它用途的用地，符合产业政策要求。

二、选址合理性分析及规划相符性分析

本项目位于建设项目位于开平市蚬冈镇新区工业大道 12 号，项目不属于地表水饮用水源保护区。建议本项目做好外排废水、噪声、固废达标排放，对项目周围的影响不大。因此，该项目的选址是合理的。

(1) 与《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）相符性分析

对照《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），本项目不属于限制类和淘汰类产业，允许建设。

(2) 与《开平市土地利用总体规划（2010-2020 年）》相符性分析

根据《开平市土地利用总体规划（2010-2020 年）》，本项目所在区域属于规划工业用地，且建设单位持有的土地使用证明明确用地性质为工业用地，因此项目的选址符合土地利用规划的要求。

三、与环境功能区划的符合性分析

(1) 空气环境 项目所在区域的空气环境功能为二类区，项目所在位置不属于自然保护区、风景名胜区和其它需要特殊保护的地区。项目所产生的大气污染物经治理达标后对区域环境空气质量影响较小，符合区域空气环境功能区划分要求。

(2) 地表水环境 按开平市水功能区划，周边纳污水体为蚬冈水，属Ⅲ类水体。项目所在区域属于蚬冈镇污水处理站纳污范围，根据前述分析，项目产生的生活污水经隔油池+三级化粪池处理后，排入市政管网至蚬冈镇污水处理站处理，达标后对外排放，对区域水环境的影响较小，符合区域水环境功能区划分要求。

(3) 声环境 根据《关于调整开平市<城市区域环境噪声标准>适用区域划分》（开平市环境保护局一九九九年十一月十二日），项目所在区域属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）

中 2 类标准。项目建成后对生产设备进一步落实噪声污染防治措施，确保项目的边界噪声的排放可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，则对区域声环境质量的影响较小，符合区域声环境功能区划分要求。

十、结论与建议

一、项目概况

开平市庆晖食品有限公司位于开平市蚬冈镇新区工业大道 12 号，项目总用地面积为 2080m²，总建筑面积 3107m²，项目总投资 300 万元，其中环保投资 50 万元，项目主要从事烘焙类糕点、油炸类糕点、月饼、月饼馅料的生产和销售，计划年产桃酥、牛耳饼、月饼、豆沙馅（中间产品，用于月饼产品中）。

二、项目周围环境质量现状评价结论

水 本项目位于蚬冈镇污水处理站处理范围内，生活污水经隔油池+三级化粪池处理后经市政管网排入蚬冈镇污水处理站处理达标后排放至蚬冈水，根据《环境影响评价技术导则 地面水环境》（HJ/T2.3-93），低于第三级地面水环境影响评价条件的建设项目，不必进行地面水环境影响评价，只需要按照环境影响报告表的有关规定，简要说明所排放得污染物类型和数量，给排水情况，排水去向等，并进行一些简单的环境影响分析，本项目属于低于第三级地面水环境影响评价条件的建设项目，不设评价范围，仅对纳污水体蚬冈水道进行简单现状调查分析。

蚬冈水的水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准。根据《关于江门市 2018 年 12 月及 1-12 月 环境质量情况的通报》，蚬冈水高锰酸盐指数、氨氮监测指标超出《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准限制要求。蚬冈水 2018 年的水质现状达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 V 类标准。

上述水体出现超标的原因主要是蚬冈水沿岸污水处理系统尚未完善，河流上游沿线地区生活污水未得到有效处理直接排入河涌，部分生产废水未处理达标排放。开平市现开展“河长制”，积极对河涌进行整治，将进一步改善蚬冈水流域的水环境质量。

大气 根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》监测数据统计可知，项目所在地区域属于不达标区，SO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、NO_x 均达标，年均值超标物质为 O₃。

噪声 项目边界噪声值达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，表明该区域声环境良好。

三、营运期环境影响评价结论

(1)水环境影响评价结论

本项目属于蚬冈镇污水处理站的纳污范围，生活污水经隔油池+三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）二时段三级标准后，经市政管网排入蚬冈镇污水处理站进行进一步处理，经上述处理后，项目污水对纳污水体及周边河涌的影响不大。

(2)环境空气影响评价结论

污染物排放量核算结果表本项目各废气污染物经采取相应有效治理措施后，各污染物达标排放情况下的大气污染物年排放量核算表如下表所示：

表52 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	0.018
2	NO ₂	0.086
3	粉尘	0.008
4	VOCs	0.01

①投料粉尘经加强车间通风后达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值，对周围无明显影响

②烘烤废气经集中收集后有组织排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值，对周围无明显影响。

③包装废气经加强车间通风后达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表2无组织排放监控点浓度限值，臭气浓度无组织排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值，对周围无明显影响。

④天然气燃烧废气经集中收集后有组织排放，对周围无明显影响。

⑤油炸废气经运水烟罩+静电油烟净化器→不低于15米排气筒高空排放。

经处理后各污染物均达标排放，项目废气经处理后对周围环境影响不大。

(3)声环境影响评价结论

本项目运行后产生的噪声较大，项目通过合理布置车间，做好隔音和基础减震，噪声可得到一定程度的削减，预计可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，对周围环境影响不大。

(4)固体废物

本项目产生的固体废物主要有生活垃圾、废包装材料、废热熔胶袋、废料。生活垃圾经收集后由当地环卫部门收集处理。项目废包装材料、废热熔胶袋、废料收集后交给专门物资回收公司回利用。

经上述处理后，固体废物对周围环境影响不大。

四、选址合理合法性与相关政策的符合性

本项目生产过程中产生的生产废气、噪声、固体废物等通过采取报告中提出的措施进行处理后对周围环境影响较小。符合环境功能区划分要求。

项目位于开平市蚬冈镇新区工业大道12号，属于工业用地。项目所在地符合开平市选址规划要求，地理位置和开发建设条件优越，交通便利，不占用农田保护区、水源保护区、自然风景保护区等用地。因此，该项目的从选址角度而言是合理的。

五、总体结论

综合各方面分析评价，本项目的生产设备、产品和生产工艺均符合国家相关产业政策，具有一定的清洁生产水平，投产后产生的“三废”污染物较少等。经评价分析，该项目实施后，在采取严格的科学管理和有效的环保治理手段后，产生的污染物能够做到达标排放，减少污染物的排放，从而减少项目对周边环境的影响，能基本维持周边环境质量现状，满足该区域环境功能要求。

本项目的建设和投入使用后，对促进项目所在地经济发展有一定的意义，只要建设单位切实落实好本项目环境影响评价报告表中的环保措施，确保项目投产后的正常运行，保证项目建成投入后所排放的各类污染物对项目所在地周围环境不会造成明显的影响，从而保证了项目所在地的环境质量。因此，从环保角度来看，该项目的建设是可行的。

建设单位意见:

情况属实，同意环评意见。



年 月

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：

年 月 日

附表一：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 km ☒			/	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a ☐		500~2000t/a ☐		<500t/a ☒			
	评价因子	基本污染物（SO ₂ 、NO ₂ ） 其他污染物（TVOC、TSP）					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	评价功能区	一类 ☐			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	长期例行监测标准 ☐			主管部门发布的数据标准 ☒			现状补充标准 ☒	
	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	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=5km ☐	
	预测因子	预测因子（ ）					包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☐		

评价	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率 $\leq 100\%$ ☐			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 $\leq 10\%$ ☐		C 本项目最大占标率 $> 10\%$ ☐
		二类区	C 本项目最大占标率 $\leq 30\%$ ☐		C 本项目最大占标率 $> 30\%$ ☐
	非正常 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h	C 非正常占标率 $\leq 100\%$ ☐		
	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 $\leq -20\%$ ☐			k $> -20\%$ ☐
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (VOCs、粉尘)		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 ()	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	距 () 厂界最远 () m			
	污染源年排放量	SO ₂ :(0.018)t/a	NO _x :(0.086)t/a	颗粒物: (0.008)t/a	VOCs:(0.01)t/a
注: “ ☐ ”, 填“ ☒ ”; “()”为内容填写项					

附表二：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 ☐ ；涉水的风景名胜区 ☐ ；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 ☐ ；水产种质资源保护区 ☐ ；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	

工作内容		自查项目		
		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
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 ☐ ；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 ☐ 依托污水处理设施稳定达标排放评价 ☐		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 ☐		

工作内容		自查项目				
		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 ☐				
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）
		COD _{cr}		0.054		250
		BOD ₅		0.032		150
		SS		0.032		150
NH ₃ -N		0.006		25		
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/	

工作内容		自查项目				
						(mg/L)
		()	()	()	()	()
	生态流量确定	生态流量：一般水期 () m³/s；鱼类繁殖期 () m³/s；其他 () m³/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	()		()	
		监测因子	()		()	
	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，可打√；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

