

报告表编号

_____年

编号_____

建设项目环境影响报告表

项目名称：江门市金鸿楼食品有限公司年产月饼 30 吨、曲奇
饼干 10 吨、烤蛋饼 1.5 吨、面包 2 吨、老婆饼 2
吨以及蛋糕类 1.5 吨建设项目

建设单位(盖章)：江门市金鸿楼食品有限公司

编制日期：2018 年 5 月

国家环境保护部制

《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。

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社会环境简况.....	8
三、环境质量状况.....	11
四、评价适用标准.....	15
五、建设项目工程分析.....	16
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	23
七、环境影响分析.....	24
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	29
九、结论与建议.....	30

附图：

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 项目航拍四至图

附图 3 项目周边现状照片

附图 4 项目周边敏感点分布图

附图 5-1 项目车间三层平面布置图

附图 5-2 项目车间四层平面布置图

附图 6 项目周边污水管网布置图

附图 7 项目区域地表水功能区划图

附图 8 项目区域环境空气功能区划图

附图 9 项目区域声环境功能区划图

附图 10 项目区域地下水功能区划图

附件：

附件 1 环评委托书

附件 2 营业执照

附件 3 国土证

附件 4 租赁合同

附件 5 法人身份证

附件 6 监测报告

一、建设项目基本情况

项目名称	江门市金鸿楼食品有限公司年产月饼30吨、曲奇饼干10吨、烤蛋饼1.5吨、面包2吨、老婆饼2吨以及蛋糕类1.5吨建设项目				
建设单位	江门市金鸿楼食品有限公司				
法人代表		联系人			
通讯地址	江门市蓬江区天河中路 206 号				
联系电话		传真	/	邮政编码	
建设地点	江门市蓬江区天河中路 206 号				
建设性质	新建■改扩建□技改□		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)	4500		建筑面积(平方米)	3520	
总投资(万元)	100	其中：环保投资(万元)	5	占总投资比例	5%
评价经费(万元)	/	预期投产日期		2018 年 8 月	

工程内容及规模：

一、项目由来

江门市金鸿楼食品有限公司（以下简称“建设单位”）拟选址于江门市蓬江区天河中路 206 号（地理位置中心坐标为北纬 22° 35' 12.8"，东经 113° 4' 33.5"），投资 100 万元，主要经营月饼以及曲奇饼干生产，计划年产月饼 30 吨，曲奇饼干 10 吨、烤蛋饼 1.5 吨、面包 2 吨、老婆饼 2 吨以及蛋糕类 1.5 吨。

建设单位已于 2017 年 4 月 27 日由江门市工商行政管理局取得营业执照（统一社会信用代码：91440703MA4WGGA021）；建设用地位于 1987 年江门市国土局同意天成皮革有限公司征用（江地政〔1987〕197 号文），建筑性质为工业用地，建设单位已与建设用地拥有人签订了租赁合同。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院 682 号令所颁发的《建设项目环境保护管理条例》，建设单位应对项目进行环境影响评价报审制度。

项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 年 9 月 1 日起施行）中“三、食品制造业”的“16 营养食品、保健食品、冷冻食品、食用冰制造及其他食品制造”，生产工艺主要为和面、成型及烘烤，不设提炼工艺，需编制环境影响报告表。因此，建设单位委托了我单位编制了《江门市金鸿楼食品有限公司年产月饼 30 吨，

曲奇饼干 10 吨、烤蛋饼 1.5 吨、面包 2 吨、老婆饼 2 吨以及蛋糕类 1.5 吨建设项目环境影响报告表》。

二、项目选址及四至情况

本项目拟选址于江门市蓬江区天河中路 206 号（地理位置中心坐标为北纬 22° 35' 12.8"，东经 113° 4' 33.5"）。建设项目地理位置见附图 1。

项目四至情况为：项目东侧为天河中路（城市支路），隔天河中路约 35m 为天沙河；南侧紧邻幸福金满楼，金满楼为一餐饮场所；西侧紧邻一停车场及汽修厂；北侧与万丰园工业园相邻；距离项目最近的敏感点为东面隔天沙河约 120m 的江门市农机学校。

项目四至情况见下表 1 及附图 2，四周现状照片见附图 3。

表 1 建设项目四至情况表

序号	位于项目方位	现状	备注
1	东侧相邻	天河中路	城市支路
2	东面隔天河中路约 35m	天沙河	/
3	南面相邻	幸福金满楼	餐饮业
4	西面相邻	停车场与汽修厂	工业
5	北面相邻	万丰园工业园	工业
6	东面隔天沙河约 120m	江门市农机学校	学校

三、项目产品类型及规模

本项目主要从事饼类及蛋糕类制作，年产月饼 30 吨，曲奇饼干 10 吨、烤蛋饼 1.5 吨、面包 2 吨、老婆饼 2 吨以及蛋糕类 1.5 吨。项目产品类型及规模见下表 2。

表 2 建设项目产品类型及规模

序号	产品	产量（吨）	规格	包装方式
1	月饼	30	150g/只	袋装
2	曲奇饼干	10	250g/罐	罐装
3	烤蛋饼	1.5	50g/只	袋装
4	面包	2	200g/只	袋装
5	老婆饼	2	200g/只	袋装
6	蛋糕类	1.5	70g/只	袋装

四、项目建筑内容

项目总占地面积为 4500m²，总建筑面积约为 3520m²，租用建筑主要为一现有 4 层工业厂房的三层、四层；目前此工业厂房已清空空置。项目各楼层基本情况及功能见下表 3，各楼层平面布置图见附图 5。

表 3 项目建筑情况一览表

建筑物	楼层	功能	建筑面积 m ²
生产车间	三层	配料室	25.6
		鸡蛋清洗间	5.0
		拆包间	18.4
		和面、制作区	24.2
		制作区	178
		醒发发酵室	15.3
		烘房	150
		凉冻车间	55.5
		产品包装间	81.5
		二次加工裱花车间	38.5
		门店周转区	101.5
		冷库	70
		仓库	119
		周转箱清洗间	19.6
		周转箱晾干区	37.8
		工具清洗间	10
		水果间	5.0
	更衣间	27.9	
	走道	19.3	
	四层	配料室	9
		鸡蛋清洗间	6
		拆包间	10.5
		和面、制作区	50.4
		备用车间	50.4
		凉冻车间	50.4
		一次产品包装间	16.25
		二次产品包装间	50.4
内包装仓库		63.5	
包装物仓库		35	
成品仓库	111.6		
原料仓库	97.72		

		冷库	108
		办公室	21.6
		员工饭堂	36

五、原辅材料

项目生产所使用的原辅材料主要有面粉、鸡蛋、奶粉、盐和糖等，原辅材料一览见下表 4。

表 4 原辅材料情况一览表

序号	原辅材料名称	年用量 (t/a)	储存量 (t)	常温下状态	储存位置
1	面粉	20	2	粉状	原料仓
2	小麦粉	2	0.1	粉状	
3	黄油	4	0.5	液态	
4	食用植物油	0.5	0.05	液态	
5	鸡蛋	3.5	0.3	固态	
6	奶粉	0.9	0.1	粉状	
7	幼粉	1.5	0.2	粉状	
8	盐	0.5	0.1	粉状	
9	糖	14	1.5	粉状	
10	奶油	0.5	0.05	粘稠状	
11	新鲜水	0.6	/	液态	
合计		41.0	/	/	

六、生产设备

根据建设单位提供的资料，项目所使用的生产设备主要有智能包馅机、月饼入蛋机以及烤炉等，具体设备情况一览见下表 5。

表 5 生产设备情况一览表

序号	设备名称	数量 (台)	型号/规格	放置位置
1	和面机	1	ZH - 50A	3 层和面、制作区
2	和面机	1	ZH - 25A	
3	吐司切片机	1	SM - 302N	3 层制作区
4	打蛋机	2	SM - 201	
5	月饼自动入蛋机	1	CG - 560 型	
6	月饼自动排盘机	1	CG - 600 型	
7	食品输送机	1	CG - 315	
8	月饼自动成型机	1	CG - 63	
9	月饼自动包馅机	1	CG - 500 型	
10	酥皮机	1	520E	3 层和面、制作区
11	方包整形机	1	ST - 30	3 层产品包装间

12	燃气型热风旋转炉	1	XZ - 32Q	3层烘房
13	燃气层式烤炉	1	QB - G1609B	
14	枕式包装机	1	ZW500S	
15	电力层式烤炉	1	QB - E1609B	
16	燃气型隧道炉	1	QLB - 138Q	
17	自动分割机	1	/	3层制作区
18	自动滚圆机	1	/	
19	半自动分割机	1	/	
20	分酥机	1	/	
21	周转箱	20个	/	3层周转区

七、公用配套工程

(1) 供电系统：项目用电由市政电网供给，不设置备用发电机。

(2) 给水系统：项目用水由市政自来水管网供给，主要提供生产所需的新鲜用水以及员工生活污水。

(3) 排水系统：项目实行雨污分流排水体制，雨水汇入项目所在区域的雨水管网。本项目位于文昌沙水质净化厂纳污范围内，各类废水预处理后排入市政污水管网，经文昌沙水质净化厂处理达标后排放至江门河。

(4) 供热系统：项目设有 6 台烤炉，燃料使用清洁能源天然气。

(5) 空调系统：项目不设中央空调系统，办公及宿舍采用分体式空调。

(6) 消防：室内设置消防系统，按规范要求布置 DN65 消火栓箱，室内相邻两个消防栓箱间距小于 30 米，保证每个着火点均有两股水柱同时到达，消防用水量 15L/S。厂区内的生产、生活辅助设施均按规范要求配备消防设备；室外消防管道采用环状管网。按灭火半径不超过 120 米设室外消火栓，每个消火栓水量为 25L/S，室外另设水泵接合器 1 个，供消防车用。

八、工作制度及劳动定员

项目拟设员工 10 人，员工在厂区内就餐不住宿。项目采用 2 班工作制度，每班 8 小时，年工作 250 天。

项目设有食堂，食堂位于 3 层，设有 2 个炉头。

九、项目建设合理合法性分析

1、与产业政策相符性分析

本项目主要从事饼类及蛋糕类制作，属于食品制造，不属于《产业结构调整指

导目录（2011年本）》（2013年修正）、《广东省产业结构调整指导目录》（2007年本）和《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）的限制类和淘汰类，也不属于《江门市人民政府关于印发江门市投资准入负面清单（2016年本）的通知》（江府〔2016〕23号）的负面清单内容。项目符合《关于印发广东省主体功能区产业发展指导目录的通知》（粤发改产业〔2014〕210号）和《广东省发展和改革委员会关于实施差别化环保准入促进区域协调发展的指导意见》粤环〔2014〕27号。因此，项目符合产业政策的要求。

2、选址规划相符性分析

项目选址于江门市蓬江区天河中路206号，建设用地位于1987年江门市国土局同意天成皮革有限公司征用（江地政〔1987〕197号文），建筑性质为工业用地。

根据《江门市总体规划（2011-2020）》，该项目位置属于工业用地。故本项目选址符合相关的要求。

3、与《广东省优化开发区产业发展指导目录（2014年本）》相符性分析

根据《广东省优化开发区产业发展指导目录（2014年本）》，蓬江区位于珠三角核心区，属于国家级优化开发区区域，本项目主要从事饼类、饼干以及蛋糕类制作，属于食品制造行业，不属于目录中限制及淘汰类，符合《广东省优化开发区产业发展指导目录（2014年本）》要求。

4、与《江门市区黑臭水体综合整治工作方案》相符性分析

根据《江门市区黑臭水体综合整治工作方案》，项目东侧天沙河为江门市黑臭水体重点整治河流，流域内禁止新建制浆造纸、电镀、制革、印染、印刷线路板、规模化养殖和危险废物综合利用或处置项目以及排放汞、砷、镉、铬等重金属和持久性有机污染物的项目，暂停审批流域内电氧化和生产过程中含有酸洗、磷化、表面处理工艺等相关行业项目。

本项目主要从事饼类、饼干以及蛋糕类制作，属于食品制造行业，不属于上述禁止或暂停审批的项目，项目外排污水可进入文昌水质净化厂进一步处理，符合《江门市区黑臭水体综合整治工作方案》。

5、与《江门市人民政府关于扩大江门市区高污染燃料禁燃区的通告》（江府告〔2017〕3号）相符性分析

根据《江门市人民政府关于扩大江门市区高污染燃料禁燃区的通告》（江府告

(2017) 3 号)，蓬江区全行政区域划定为高污染燃料禁燃区，禁止新建、改建、扩建燃用煤炭、石油焦、原油、重油等高污染燃料的项目和设施。

本项目食品烘烤使用清洁能源天然气，不属于上述禁止新建的项目和设施，符合《江门市人民政府关于扩大江门市区高污染燃料禁燃区的通告》（江府告〔2017〕3 号）要求。

6、环境规划相符性分析

(1) 项目所在地地表水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）IV 类标准；项目位于文昌沙水质净化厂纳污范围内，纳污水体江门符合IV类水质要求。

(2) 根据《关于印发江门市环境保护规划的通知》（江府[2008]24 号），项目所在地大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类环境空气质量功能区（见附图 6）。

(3) 根据《江门市区<城市区域环境噪声标准>适用区域划分图》，项目选址声环境属 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准（见附图 7）。

项目建成后，对周围环境的影响不大，不会改变大气和地表水的使用功能，符合环境功能区划。

因此，本项目选址符合产业政策，选址符合相关规划的要求，是合理合法的。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

一、本项目有关的原有污染情况

本项目为新建项目，现有厂房目前为空置状态，不存在原有污染源。

二、周边主要环境问题

项目东侧为天河中路（城市支路），隔天河中路约 35m 为天沙河；南侧紧邻幸福金满楼，金满楼为一餐饮场所；西侧紧邻一停车场及汽修厂；北侧与万丰园工业园相邻。所在区域的环境问题主要是区域内工业企业产生的工业废水、废气、周边居民生活污水、生活垃圾等污染物的影响。项目周边主要污染源现状见下表 6。

表 6 项目周围主要污染源现状

序号	位于项目方位	工业企业	主要污染物
1	东侧相邻	天河中路	汽车尾气、交通噪声
2	南面相邻	幸福金满楼	餐饮含油污水、餐饮油烟
3	西面相邻	停车场与汽修厂	废气、废水、噪声
4	北面相邻	万丰园工业园	有机废气、废水、噪声

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、植被、生物多样性等）：

江门市蓬江区位于广东省中南部，西江下游、珠江三角洲西侧，在东经 110°54'55" 至 113°39'52"、北纬 22°33'33"至 22°48'34"之间，东隔西江与佛山市、中山市相望，西与新会区、西北与鹤山市相连，南与江海区为邻。

江门市蓬江区境内地势由西北向东南呈波浪起伏，逐渐倾斜。西北属半丘陵区，为低山丘陵和宽谷；有天沙河纵贯全境，中部为狭长的河流冲积平原，残丘、台地零星分布其间；东南为西江堆积三角洲平原。境内出露的地层较简单，西北部丘陵地带由侏罗纪地层组成；中部丘陵由寒武纪八村下亚群地层组成，婆髻山为白垩系下统百足山下亚群。在河流及平原区为第四纪全新统沉积地层，总体属三角洲海陆混合相沉积。西部山地发育燕山期的侵入岩：低山丘陵地土壤风化层较厚，其上层为赤红壤。

境内河流蜿蜒曲折，各大小河谷中冲积、洪积相当发育，构成一级、二级阶地和山间冲积平原。河谷丘陵平川和河网平原主要土壤类型有菜园土、水稻土。土层较厚的山坡地发展林业，缓坡地种植果树和旱作，山坑和河网区大部分低洼地筑挖成鱼塘发展水产养殖。部分土地现已经开发为城市建设用地。

江门市区地处北回归线以南，濒临南海，属亚热带海洋性季风气候，常年气候温和湿润，日照充分，雨量充沛；冬季受东北季风影响，夏季受东南季风影响，多年平均风速 2.4 米/秒。根据 2001-2005 年气象观测资料，近五年的平均气温为 22.9℃，月平均气温以 1~2 月最低，7~8 月最高。极端最高气温是 38.3℃，极端最低气温是 2.7℃。年平均气压为 1008.9hPa。平均年降雨量 1589.5 毫米，雨日 181 日，最大日降雨量 169.2 毫米，每年 2~3 月常有低温阴雨天气出现，降雨多集中在 5~9 月，形成明显的雨季汛期。受海洋性气候影响，年平均相对湿度为 76%，年平均日照时数为 1823.6 小时，日照率为 41%，年平均蒸发量 1759 毫米。

流经蓬江区境内的主要河流有西江干流的西海水道、江门河和天沙河。项目污水经处理后通过市政管道排入文昌沙水质净化厂处理，尾水排入江门河。天沙河是江门河的支流，发源于鹤山市雅瑶镇观音障山，流域面积 290.6 平方公里，干流长度 49 公里，河床比降 1.32%，在东炮台及江咀两处汇入江门河。其中下游为感潮河段，具有防洪、排涝、灌溉、航运等功能。天沙河 90%保证率最枯月平均流量耙冲闸断面为 2.17m³/s、农药厂旧桥断面为 0.63m³/s。江门河由西南斜穿江门市区，汇集了天沙

河水，在文昌沙分为两条水道，折向南流，在新会大洞口出银洲湖。江门河流域面积 313 平方公里，干流全长 23 公里，平均坡降 0.5%，平均河宽 70 米。江门河 90% 保证率下最枯月平均流量为 25.7m³/s。洪水期由北街水闸控制，最大下泄量不超过 600m³/s。江门河因同时受磨刀门和崖门潮汐影响，水文状况较复杂。

蓬江区内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、荔枝、龙眼等。

表 7 建设项目所在地环境功能属性表

序号	功能区类别	功能区分类及执行标准
1	地表水环境质量功能区	属IV类区域，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准
2	环境空气质量功能区	二类区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
3	声环境功能区	属3类区，各边界执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的3类标准
4	地下水功能区	珠江三角洲江门沿海地质灾害易发区(代码H074407002S01)，执行《地下水质量标准》(GB/T14848-93) III类标准
5	是否基本农田保护区	否
6	是否水库库区	否
7	是否城市污水集水范围	是，属文昌沙水质净化厂纳污范围
8	是否管道煤气管网区	是
9	是否敏感区	否
10	两控区	是(酸雨控制区)
11	是否饮用水源保护区	否

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、交通等）：

蓬江区地处江门市区蓬江河以北，原名江门市郊区，1994年江门市辖区区域调整后更名为蓬江区，下辖棠下、荷塘、杜阮3个镇和环市、潮连、北街、仓后、堤东、沙仔尾6个街道办事处。全区总面积324平方公里，总人口75万。

蓬江区毗邻港澳，北连广州、佛山、东接中山、珠海，南向浩瀚的南海，是珠江三角和港澳地区与粤西、中国西南各省水陆交通的重要门户，距国家一类港口新会港仅20分钟车程，周边100多公里内有广州、深圳、珠海、香港、澳门五大机场，是正在建设的珠江三角洲城际轻轨的直接辐射区域。随着江中、江珠高速公路相继开通，江肇高速、港珠澳大桥、广珠铁路即将建设，蓬江区与港澳及周边城市形成1个半小时的经济生活圈。

蓬江区作为江门市的政治、经济、文化中心，多年来蓬江区一直积极争当区域经济发展的表率。蓬江区始终坚持“工业立区”的发展方针，实施品牌带动、产业集群带动战略，着力发展优势产业，构建现代产业体系。最近几年，蓬江区工业经济以年均超过20%的增幅快速发展；同时，产业聚集效应逐年凸显，已形成一批优势产业集群，如摩托车及零配件产业、五金卫浴产业等。

2016年，全区贯彻落实中央、省、市、区的各项决策部署，主动适应经济发展新常态，围绕“兴业惠民、治吏简政”，全力打造“三门”、建设“三心”，强化措施，狠抓落实，以创新、协调、绿色、开放、共享为发展理念，着力加强供给侧结构性改革，推进经济转型升级，经济社会呈稳中趋好的发展态势。

2016年全区实现地区生产总值（GDP）604.92亿元，比上年增长8.5%。分产业看，第一产业增加值8.1亿元，下降2.1%；第二产业增加值274.7亿元，增长8.2%；第三产业增加值322.16亿元，增长9.1%。在第三产业增加值中，交通运输、仓储和邮政业增长7.6%，批发和零售业下降3.5%，住宿和餐饮业增长1.8%，金融业增长3.1%，房地产业增长8.7%。三次产业结构为1.3:45.4:53.3。人均地区生产总值81862元，增长9.72%。

随着“六好”平安和谐社区建设深入推进，目前，该区已有82个社区被省命名为“六好”平安和谐社区，占全区社区总数的98.8%。

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）：

一、水环境质量现状

根据项目所在区域的市政建设，本项目产生的污水经预处理后经文昌沙水质净化厂进一步处理，尾水排入江门河。江门河水质执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类标准。

为了解项目纳污水体的水环境质量现状，本报告引用《江门市诚顺摩托车检测有限公司机动车检测线项目环境影响报告表》中广东中润监测技术有限公司于2016年8月15日对江门河（文昌沙水质净化厂尾水排放口）的水环境质量监测数据，水质主要指标状况见下表8。

表8 水环境质量现状监测数据一览表

监测点位	时间	检测项目及检测结果（mg/L, pH（无量纲）、水温（℃）、粪大肠菌群（个/L）除外）							
		水温	pH	DO	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS	LAS
江门河上浅口	2016年8月15日	25.8	6.91	4.2	29.0	5.2	1.09	19	0.180
IV类标准	/	/	6~9	≥3mg/L	≤30mg/L	≤6mg/L	≤1.5mg/L	≤150mg/L	≤0.3mg/L

注：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

由监测结果可知，纳污水体江门河监测断面水质指标未超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求；区域河流水质符合地表水IV类水质标准。

二、环境空气质量现状

本项目所在地属环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。

为了解本项目所在区域的环境空气质量现状，本报告引用《江门市诚顺摩托车检测有限公司机动车检测线项目环境影响报告表》中广东中润监测技术有限公司于2016年8月15日对项目区域的环境空气质量监测数据，监测点位于江门市诚顺摩托车检测有限公司所在位置，距离本项目约560m，主要监测指标状况见下表9。

表9 环境空气现状监测结果统计表 (单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

测点位置	采样时间		环境空气测定项目及结果 (单位: mg/m^3)					
			SO ₂		NO ₂		PM ₁₀	TSP
			小时值	日均值	小时值	日均值	日均值	日均值
诚顺 摩托 车检 测	2016 年8 月 15日	02:00~03:00	0.011	0.029	0.019	0.033	0.117	0.072
		08:00~09:00	0.023		0.031			
		14:00~15:00	0.031		0.039			
		20:00~21:00	0.028		0.035			
最大值		0.031	0.029	0.039	0.033	0.117	0.072	
标准值		0.50	0.15	0.24	0.12	0.15	0.30	
最大值占标率 (%)		6.2	19.3	16.2	27.5	78	24	
超标率 (%)		0	0	0	0	0	0	

从表9的监测数据可知,项目所在区域的SO₂、NO₂、PM₁₀和TSP浓度均低于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。由此可见,本项目所在区域的大气环境质量良好。

三、声环境质量现状

根据《江门市区<城市区域环境噪声标准>适用区域划分图》,项目选址声环境属3类区,各边界执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准。

本次评价在项目四周边界共布设了4个环境噪声测点,分昼、夜间监测场址噪声,监测时间为2018年3月24日~25日。监测采用等效连续A声级Leq作为评价量,监测数据见下表:

表10 声环境质量监测结果 单位: dB(A)

编号	监测地点	昼间 dB(A)		夜间 dB(A)	
		测值	标准	测值	标准
1#	项目东边界	59.7	65	49.5	55
2#	项目南边界	58.5		48.9	
3#	项目西边界	58.1		48.6	
4#	项目北边界	57.9		47.4	

根据现场监测结果,项目各边界昼间噪声监测值在57.9~59.7dB(A)之间,夜间噪声监测值在47.4~49.5dB(A)之间,选各边界符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准,项目所在地的声环境质量良好。

四、地下水环境质量现状

根据《广东省地下水保护与利用规划》（粤水资源函〔2011〕377号）及《广东省地下水功能区划》（广东省水利厅，2009年8月），项目所在地地下水功能属于“珠江三角洲江门沿海地质灾害易发区（H074407001Q01）”，区域地下水水质保护目标为Ⅲ类，执行《地下水质量标准》（GB/T 1993）Ⅲ类标准，现状水质类别为Ⅳ类，其中部分地段 pH、Fe 以及氨氮超标。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

一、水环境保护目标

建设单位采取适当的环保措施，确保项目入市政污水管网的污水水质达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）（第二时段）三级标准的要求，以及本项目的实施不对纳污水体江门河以及周边水体天沙河的水质造成不良影响。

二、环境空气保护目标

大气环境保护目标是保护评价区内的大气环境质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，确保周围地区的环境空气质量在本项目营运后不受明显影响。

三、声环境保护目标

本项目所处区域应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。建设单位应注意控制设备噪声，确保项目边界噪声符合相关要求。

四、环境敏感点

项目周边范围内没有省级文物保护单位、市级文物保护单位、风景名胜区等环境敏感点，本项目选址位于江门市蓬江区天河中路206号，其周边主要环境敏感点以居民、学校为主，周边敏感点分布图见附图4，项目四周主要敏感点分布情况详见下表11所示：

表 11 项目环境敏感点情况表

序号	名称	性质	规模	方位	与项目距离	环境保护目标
1	新河花园	住宅	400 人	西北	690 米	大气二级
2	帕佳图天玥	住宅	在建	北	430 米	
3	幸福新村	村庄	600 人	北	150 米	大气二级 声 2 类
4	江门市实验中学	学校	1800 师生	东北	170 米	
5	江门市农机学校	学校	200 人	东	120 米	
6	江门市五邑中医院	医院	/	东南	440	大气二级
7	沙河小苑	住宅	200 人	南	660	
8	天沙河	河流	/	东	35 米	地表水 IV 类

四、评价适用标准

<p>环境质量标准</p>	<p>1、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。 2、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。 3、《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。</p>
<p>污染物排放标准</p>	<p>1、废水：广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准：COD_{Cr}≤500mg/L，BOD₅≤300 mg/L，SS≤400mg/L，LAS≤20 mg/L、石油类≤20 mg/L、动植物油≤100mg/L；</p> <p>2、废气： 食堂油烟以及烘房油烟执行《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483—2001）排放标准； 烘炉天然气燃烧尾气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的表2加热炉二级标准，其中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（颗粒物≤200mg/m³，SO₂≤850mg/m³，NO_x≤120mg/m³）。</p> <p>3、噪声： 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)；</p> <p>4、固废：《一般工业废弃物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改单。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>废水：本项目所产生污水纳入文昌沙水质净化厂进行处理，故本项目不另行申请总量控制指标。</p> <p>废气： SO₂: 0.016t/a; NO₂: 0.075t/a;</p>

五、建设项目工程分析

一、工艺流程简述（图示）：

1、施工期

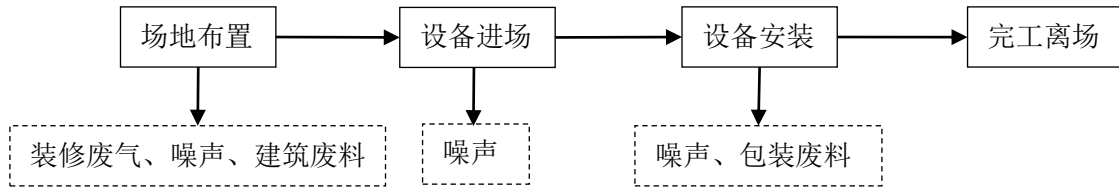


图 1 施工期工艺流程及产污环节示意图

建设单位租用已有厂房，不需要建筑施工。施工期主要为场地装修翻新以及设备进驻安装。

2、营运期

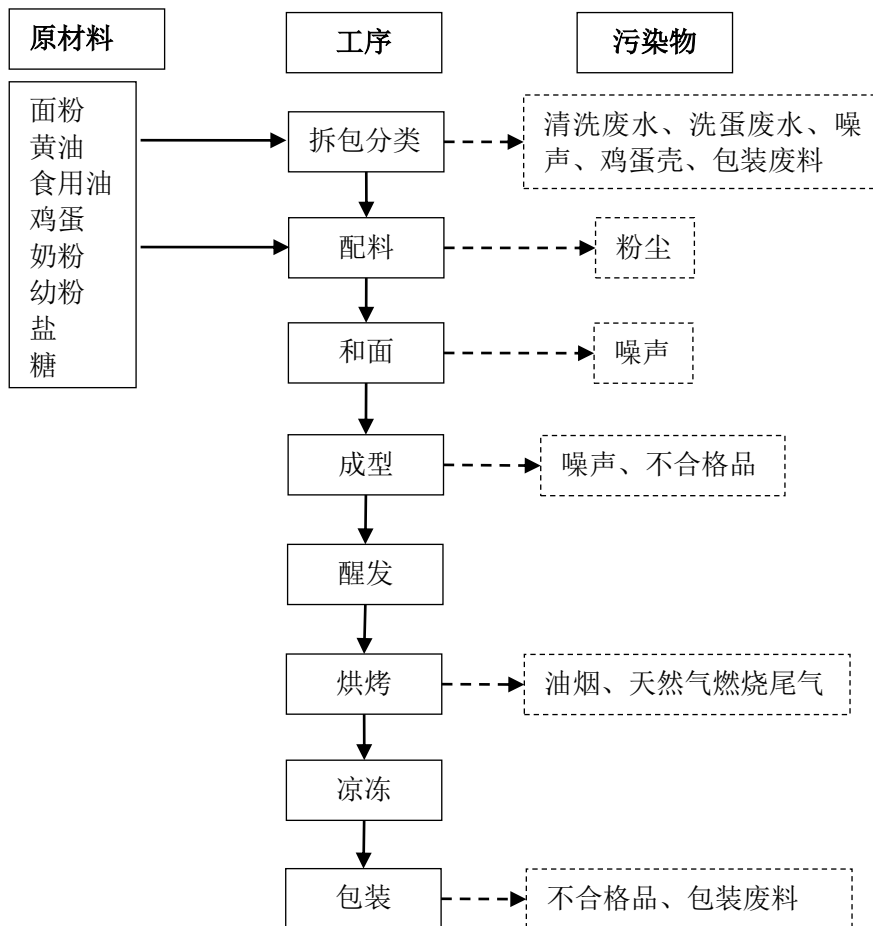


图 2 营运期工艺流程及产污环节示意图

工艺流程说明：

项目产品主要为各类产品的工艺流程基本一致，生产过程制作流程区别在于生产

设备使用类型，月饼需额外使用月饼自动入蛋机、自动排盘机、自动成型机以及自动包馅机等设备，其他和面机、打蛋机、烤炉以及包装机等设备两种产品共用。

(1) 拆包分类：此步骤主要对外购的原材料进行拆包以及对鸡蛋进行预处理，外购鸡蛋需清洗后放入打蛋机中速打匀 15 分钟；此过程污染物主要为洗蛋废水、噪声、鸡蛋壳、包装废料；

(2) 配料：将外购的各类原材料以及打好的鸡蛋按一定比例投入和面机进行混合，由于面粉、奶粉等为粉状，因此在配比过程中会产生少了粉尘；

(3) 和面：配料后原材料呈粘稠状，和面机运行过程中主要有噪声产生；

(4) 成型：利用切片机、入蛋机、包馅机以及成型机等设备辅助月饼或饼干进行成型，成型后进行外观检查；该过程产生的污染物主要为设备噪声以及少量不合格品；

(5) 醒发：醒发也称最后醒发或最后发酵，月饼或饼干面团成型后将上述面团送入醒发室醒发，醒发温度掌握在 35℃-40℃左右，时间一般为 30-60 分钟，相对湿度 80 -90%，醒发后的体积增至醒发前的两倍；

(6) 烘烤：醒发完成后则可进入烘烤炉进行烘烤，烤炉燃料使用清洁能源天然气；烘烤过程主要污染物为油烟以及天然气燃烧尾气；

(7) 凉冻及包装：月饼及饼干烘烤结束后移至凉冻间进行冷却，冷却后进行检验包装入库；此过程会产生少量不合格品以及包装废料。

另打蛋机、入蛋机、包馅机等生产设备以及周转箱每天生产结束后需进行清洗，此过程会产生清洗废水。

施工期污染源分析

施工期对环境的影响主要是场地布置时产生的粉尘、装修废气以及设备进场安装所产生的机械噪声和敲打锤击时产生的撞击声等噪声；另施工过程还会产生一定量的建筑废料和包装废料等。建设单位如不采取污染防治措施，产生的废气、噪声和固体废弃物会对周围环境造成一定的影响。

营运期污染源分析

分析本项目工程内容可知，项目建成运营后的主要污染源见下表：

表12 项目运营期污染物一览表

编号	污染物类型		产污环节	污染物名称
1	废水		①员工生活办公	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、动植物油
			②洗蛋废水	
			③设备、周转箱清洗废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、动植物油
2	废气		①食堂油烟	油烟
			②烘房油烟	油烟
			③烘房天然气燃烧尾气	颗粒物、NO _x 、SO ₂
3	噪声		①生产设备	机械噪声
4	固体废物	一般固体废物	①员工办公生活	生活垃圾
			②食堂	餐厨垃圾
			③打蛋	鸡蛋壳
			④检验	不合格品
			⑤拆包、包装	包装废料
			⑥隔油隔渣池	废油脂及沉渣

1、水污染源

本项目外排废水主要为员工生活污水、洗蛋废水以及设备、周转箱的清洗废水。

(1) 生活污水

项目员工人数共 10 人，均在厂内就餐不住宿，根据《广东省用水定额》(DB44/T1461-2014)，员工生活用水量取用水定额 0.08m³/人 d，则本项目员工生活用水量约 0.8m³/d，年工作 250 日，约 200m³/a (含食堂用水)。污水按用水量 90%计，则员工生活污水量约 0.72m³/d，约 180m³/a (含食堂含油污水)。

(2) 洗蛋废水

类比同类型项目以及建设单位提供的资料，洗蛋用水约 1.5m³/d，375m³/a，废水量按用水量 90%计，则洗蛋废水量约 1.35m³/d，约 337.5m³/a。清洗废水中的污染物主要包括 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮以及动植物油等。

(3) 设备、周转箱清洗废水

项目和面机、打蛋机、入蛋机、包馅机等生产设备以及周转箱每天生产结束后需进行清洗，此过程会产生清洗废水。

由下表 13 设备及周转箱清洗情况一览表可知，各设备及周转箱每天的清洗用水量约 1.6m³/d，400m³/a，废水产生系数取 0.9，则设备、周转箱清洗废水量约为 1.44m³/d，360m³/a，清洗废水中的污染物主要包括 COD_{Cr}、BOD₅、SS、动植物油等。

表 13 设备及周转箱清洗情况

序号	设备名称	数量	清洗频次	设备每天清洗用水量 (m ³ /d)	设备每天清洗废水量 (m ³ /d)
1	和面机	2 台	一天一次	0.2	0.18
2	打蛋机	2 台		0.2	0.18
3	月饼自动入蛋机	1 台		0.1	0.09
4	月饼自动包馅机	1 台		0.1	0.09
5	周转箱	20 个		1.0	0.9
合计				1.6	1.44

综上，项目员工生活污水、洗蛋废水以及设备、周转箱的清洗废水外排总量约 3.51m³/d，877.5m³/a，废水的产生和排放情况见下表 14。

表 14 建设项目外排污水水质及污染物产生量

废水类型	水量(m ³ /a)	统计指标	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油
生活污水	180	产生浓度 (mg/L)	250	150	200	15	40
		产生量 (t/a)	0.045	0.027	0.036	0.002	0.007
		削减量 (t/a)	0.009	0.005	0.009	0	0.002
		排放浓度 (mg/L)	200	120	150	15	30
		排放量 (t/a)	0.036	0.022	0.027	0.002	0.005
洗蛋废水	337.5	产生浓度 (mg/L)	300	200	400	20	50
		产生量 (t/a)	0.101	0.068	0.135	0.007	0.017
		削减量 (t/a)	0.033	0.034	0.067	0	0.007
		排放浓度 (mg/L)	200	100	200	20	30
		排放量 (t/a)	0.068	0.034	0.068	0.007	0.010
设备、周转箱清洗废水	360	产生浓度 (mg/L)	350	250	450	/	60
		产生量 (t/a)	0.126	0.090	0.162	/	0.022
		削减量 (t/a)	0.072	0.036	0.072	/	0.011
		排放浓度 (mg/L)	200	100	200	/	30
		排放量 (t/a)	0.054	0.054	0.090	/	0.011
合计	877.5	产生浓度 (mg/L)	310.3	210.3	379.5	10.8	52.1
		产生量 (t/a)	0.272	0.185	0.333	0.009	0.046
		削减量 (t/a)	0.096	0.94	0.166	0	0.020

	排放浓度 (mg/L)	200	104.1	189.7	10.2	30
	排放量 (t/a)	0.176	0.091	0.167	0.009	0.026

2、大气污染源

项目建成后，本项目大气污染主要来源于：食堂油烟、烘房油烟以及烘房天然气燃烧尾气。

(1) 食堂油烟

本项目食堂位于建筑三层，厨房设有2个炉头，单个灶头风量按2000m³/h，厨房每天工作时间以6h计，则可估算油烟废气量为24000m³/d，600万m³/a，油烟废气中含有大量的油雾及细小的油滴，油烟浓度约8mg/m³，计算得油烟产生量为0.048t/a。油烟废气经运水烟罩收集后，再通过静电除油烟装置除油处理（收集效率约80%，油烟去除效率不低于75%）达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）的要求，即油烟排放浓度≤2mg/m³，因此项目食堂油烟排放量为0.012t/a。

(2) 烘房油烟

本项目设有4台烘烤炉对月饼及曲奇饼干进行烘烤，使用人造黄油4t/a，食用植物油0.5t/a。人造黄油发烟点为200°C，食用植物油发烟点约190°C，项目烘烤温度约为180°C，产生的油烟极少，参考同类型项目，烘烤过程油烟产生量约为用油量的1%；食用油达发烟温度，则烘烤总的油烟产生量为0.05t/a。烘房每天工作时长约8h，处理风量约为8000m³/h，则油烟产生浓度约2.5mg/m³。

通过高效静电油烟处理器处理后（收集效率约80%，油烟去除效率不低于75%），油烟的排放量约为0.01t/a，排放浓度约0.6mg/m³，经一根内径200mm，高15m的排气筒（风量约为8000m³/h）引及至屋顶排放，能够达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）的要求，即油烟排放浓度≤2mg/m³。

(3) 烘房天然气燃烧尾气

项目4台烘烤炉在使用过程中会产生燃烧烟气，烤炉使用的燃料为天然气，烤炉每天运行8小时，全年运行250天，运行负荷为100%，天然气用量为4万立方米/年。

根据《第一次全国污染物普查工业污染源产排污系数手册》（2011年版）4430工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-燃气工业锅炉及《环境保护使用数据手册》第73页“2-68用天然气作燃料的设备有害物质排放量”中工业锅炉天然气燃烧

排放的颗粒物量（千克/百万立方米.原料）为 80-240kg/10⁶m³，本项目取中间值 150kg/10⁶m³，计算得加热炉污染物排放见下表。

表 15 加热炉污染物产生及排放一览表

污染物	产污系数		产污量		治理技术	排污量	
	单位	数值	单位	数值		单位	数值
废气量	Nm ³ /万 m ³	136259.17	万 m ³ /a	54.5	直排	m ³ /a	54.5
SO ₂	Kg/万 m ³	4	产生量 t/a	0.016	直排	排放量 t/a	0.016
			产生浓度 mg/ m ³	29.4	直排	排放浓度 mg/ m ³	29.4
NO _x	Kg/万 m ³	18.71	产生量 t/a	0.075	直排	排放量 t/a	0.075
			产生浓度 mg/ m ³	137	直排	排放浓度 mg/ m ³	137
烟尘	kg/万 m ³	1.5	产生量 t/a	0.006	直排	排放量 t/a	0.006
			产生浓度 mg/ m ³	11	直排	排放浓度 mg/ m ³	11

3、噪声

本项目投入使用后，产生的噪声源主要来自于生产设备、风机等设备运行时所产生的噪声，噪声级源强见下表。

表 16 项目噪声源强统计表

序号	设备名称	噪声级[dB(A)] (1m 处)
1	和面机	70~75
2	打蛋机	65~70
3	烘炉	70~75
4	风机	85~90

4、固体废物

本项目产生的固废主要是员工生活垃圾、食堂餐厨垃圾、鸡蛋壳、不合格品、包装废料以及污水处理措施产生的废油脂以及污泥。

(1) 生活垃圾

项目员工人数为 10 人，办公及生活垃圾产生量类别同类型项目，产生系数为 0.5kg/人 d，年工作日 250 天，预计办公及生活垃圾产生量为 1.25t/a，收集后交由环卫部门集中统一处理。

(2) 食堂餐厨垃圾

项目共有 10 个职工，均在厂内就餐，类比同类型项目，餐厨垃圾的产生量为 0.2kg/人次·天，则项目餐厨垃圾产生量为 6kg/d（1.5t/a）。

根据广东省环境保护厅的相关答复：《广东省严控废物处理行政许可实施办法》废止后，不再有严控废物的概念及严控废物质资事项。原六类严控废物，需依固废法

相关要求，进行规范处理处置，即必须交给具有处理此类固体废物技术及工艺设备、且符合环保标准要求排放污染物的企业进行处理。

因此，项目产生的餐厨垃圾以及废油脂应交由具有处理此类固体废物技术及工艺设备、且符合环保标准要求排放污染物的企业进行处理。

（3）鸡蛋壳

项目打蛋机使用过程中会有鸡蛋壳产生，项目鸡蛋用量为 3.5t/a，一般鸡蛋壳占整个鸡蛋重量的 10%左右，则项目鸡蛋壳产生量约 0.35t/a。

（4）不合格品

根据建设单位提供的资料，项目生产过程中不合格品约占产品总量的 0.5%，项目产品总产量约 47t，则不合格品产生量约 0.24t/a。

（5）包装废料

项目原辅材料拆包以及产品包装过程会产生包装废料，产生量约 1.5t/a，可回收的外售废品收购商，不可回收的交由环卫部门统一处置。

（6）隔油隔渣池废油脂及沉渣

项目食堂含油污水、设备及周转箱清洗废水经三级隔油隔渣池预处理后进入市政污水管网，此过程会产生废油脂以及沉渣，产生量约 1t/a。

此类废油脂及沉渣不属危险废物，交由具有处理此类固体废物技术及工艺设备、且符合环保标准要求排放污染物的企业进行处理。

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 (单位)		排放浓度及排放量 (单位)	
水 污 染 物	综合废水 877.5m ³ /a		COD _{Cr}	310.3mg/L	0.272t/a	200mg/L	0.176t/a
			BOD ₅	210.3mg/L	0.185t/a	104.1mg/L	0.091t/a
			SS	379.5mg/L	0.333t/a	189.7mg/L	0.167t/a
			NH ₃ -N	10.8mg/L	0.009t/a	10.2mg/L	0.009t/a
			动植物油	52.1mg/L	0.046t/a	30.0mg/L	0.026t/a
大 气 污 染 物	施工期	装修	粉尘扬尘	浓度低, 排放量少		浓度低, 排放量少	
			装修废气				
	营运期	食堂	油烟	8mg/m ³	0.048t/a	2mg/m ³	0.012t/a
		烘房	油烟	2.5mg/m ³	0.04t/a	0.6mg/m ³	0.01t/a
		烘房天然气 燃烧尾气 54.5×10 ⁴ m ³ /a	SO ₂	29.4mg/m ³	0.016t/a	29.4mg/m ³	0.016t/a
			NO _x	137mg/m ³	0.075t/a	137mg/m ³	0.075t/a
	烟尘	11mg/m ³	0.006t/a	11mg/m ³	0.006t/a		
固 体 废 物	施工期	施工过程	建筑垃圾	少量		0	
	营运期	员工办公生活	生活垃圾	1.25t/a		交由环卫部门统一处置	
		食堂	餐厨垃圾	1.5t/a		交由有能力处理的单位处理	
		打蛋	鸡蛋壳	0.35t/a		交由环卫部门统一处置	
		检验	不合格品	0.24t/a		外售农户作饲料	
		拆包、包装	包装废料	1.5t/a		可回收的外售废品收购商, 不可回收的交由环卫部门统一处置	
		隔油隔渣池	废油脂及沉渣	1t/a		交由有能力处理的单位处理	
噪 声	施工期	施工机械	机械噪声	/		《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523—2011): 昼间≤70dB(A), 夜间≤55dB(A)	
	营运期	设备噪声		65~90dB (A)		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准	
其他	无						

主要生态影响 (不够时可附另页)

本项目影响生态环境的主要因素是废气、废水、噪声和固体废物等污染物, 若不经妥善处理会对周围的生态环境造成影响。只要处理好建设和营运过程中产生的各种污染物, 其对生态环境的影响不大。

项目所在地现状为工业厂房, 原有的植被和自然景观已受到一定程度破坏, 没有特别需要保护的珍稀濒危的动植物。本项目完工后, 采取适当的措施, 将对项目内及周围地区的植被进行恢复, 以营造良好的生态环境。

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目依托现有建筑经营，不涉及土方工程，施工期只需进行简单装修及设备安装工作。装修期间存在的主要的环境污染因素包括：装修板材散发的不良气味、装修过程产生的扬尘、使用电钻等机械产生的噪声、板材的边角废料等固体废物等。如果上述污染因素得不到妥善处理将对项目周边环境造成不利影响。

因此建设单位需采取有效的防治措施，将上述影响减至最低。具体措施包括如下：

(1) 要从根本上减少装修污染，首先在选材上应优先使用国家正规机构检定的绿色环保产品，不可使用劣质材料，从根本上预防装修过程室内污染。

(2) 施工单位应合理安排施工进度，高噪声作业的时间应严格限制在 7:00~12:00 和 14:00~22:00 范围内，不得在夜间及中午休息时间进行施工。

(3) 装修过程中要加强室内的通风，通风换气是减少室内空气污染的一种非常有效方法，室内空气不流通，室内污染物不能很好的扩散，势必会造成更严重的污染。

(4) 装修过程产生的少量边角废料应及时的加以清理，严禁随处堆放，施工单位应将其分类收集卖给回收单位回收再利用，实现资源的能源的节约化。

本项目 50m 范围内无学校、医院、居民区等敏感点，但在项目建设期间，将对周围环境会产生一定影响，建设单位应该尽可能通过加强管理、文明施工的手段来减少建设期间施工对周围环境的影响，在施工过程中应认真落实各项措施，避免在项目施工过程中产生的各项污染因素对周围环境造成不良影响，以便把建设期间对周围环境的影响减少到较低程度，更多的争取到社会及周围公众的理解和支持，做到发展与保护环境的协调。

营运期环境影响分析：

一、水环境影响分析

本项目投入运营后，产生的污水主要包括员工生活污水、洗蛋废水以及设备、周转箱的清洗废水，排放量约为 $3.51\text{m}^3/\text{d}$ ， $877.5\text{m}^3/\text{a}$ 。

员工普通生活污水经三级化粪池处理，食堂含油污水、洗蛋废水以及设备、周转箱的清洗废水经三级隔油隔渣池预处理，符合广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，即 $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 500\text{mg/L}$ ， $\text{BOD}_5 \leq 300\text{mg/L}$ ， $\text{SS} \leq 400\text{mg/L}$ ， $\text{LAS} \leq 20\text{mg/L}$ ，动植物油 $\leq 100\text{mg/L}$ ，进入市政污水管网，汇入文昌沙水质净化厂进一步处理，项目污水排放对受纳水体的影响较小。

江门市文昌沙水质净化厂位于江门市江海区礼乐文昌沙，原建有一期工程 2 组各 $2.5\text{万 m}^3/\text{d}$ 污水处理系统，受原广东省环境保护局委托，一期工程于 2002 年 9 月通过了江门市环保局竣工环境保护验收。二期工程新建 3 组处理能力均为 $5.0\text{万 m}^3/\text{d}$ 的 A^2/O 污水处理系统，并对一期工程原消毒系统、污泥处理系统进行改造；纳污区域为天沙河东片区、天沙河西片区、江门河北片区、江门河南片区、礼乐文昌沙片区，纳污范围 19.5 km^2 。项目周边污水管网图见附图 6。

尾水最后经紫外线消毒处理后符合广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准中严的要求，排入江门河。

本项目位于文昌沙水质净化厂纳污区域中的天沙河西片区，污水排放量较少，约 $3.51\text{m}^3/\text{d}$ ，仅占文昌沙水质净化厂污水处理总规模的 0.005% ，且项目污水水质较简单，因此项目污水排放不会对文昌沙水质净化厂造成明显冲击以及不良影响，具备可行性。

二、大气环境影响分析

项目建成后，本项目大气污染主要来源于：食堂油烟、烘房油烟以及烘房天然气燃烧尾气。

1、食堂油烟

本项目食堂位于建筑三层，厨房设有 2 个炉头，单个灶头风量按 $2000\text{m}^3/\text{h}$ ，厨房每天工作时间以 6h 计，则可估算油烟废气量为 $24000\text{m}^3/\text{d}$ ， $600\text{万 m}^3/\text{a}$ ，油烟废气中含有大量的油雾及细小的油滴，油烟浓度约 $8\text{mg}/\text{m}^3$ ，计算得油烟产生量为 $0.048\text{t}/\text{a}$ 。油烟废气经运水烟罩收集后，再通过静电除油烟装置除油处理（收集效率约 80%，油

烟去除效率不低于 75%) 达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 的要求, 即油烟排放浓度 $\leq 2\text{mg}/\text{m}^3$, 因此项目食堂油烟排放量为 0.012t/a。

项目食堂油烟排放口 G1 设置在厂房 4 层楼顶, 排放口高度约 15m (排放口位置见附图 2), 排放口 50m 范围内无居民住宅等敏感目标, 符合《饮食业环境保护技术规范》(HJ554-2010) 中规定的“经油烟净化后的油烟排放口与周边环境敏感目标距离不应小于 20m”的要求, 对周边敏感点影响较小。

2、烘房油烟

本项目设有 4 台烘烤炉对月饼及曲奇饼干进行烘烤, 使用人造黄油 4t/a, 食用植物油 0.5t/a。人造黄油发烟点为 200°C , 食用植物油发烟点约 190°C , 项目烘烤温度约为 180°C , 产生的油烟极少, 参考同类型项目, 烘烤过程油烟产生量约为用油量的 1%; 食用油达发烟温度, 则烘烤总的油烟产生量为 0.05t/a。烘房每天工作时长约 8h, 处理风量约为 $8000\text{m}^3/\text{h}$, 则油烟产生浓度约 $2.5\text{mg}/\text{m}^3$ 。

通过高效静电油烟处理器处理后(收集效率约 80%, 油烟去除效率不低于 75%), 油烟的排放量约为 0.01t/a, 经一根内径 200mm, 高 15m 的排气筒(风量约为 $8000\text{m}^3/\text{h}$)引至屋顶排放, 能够达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 的要求, 即油烟排放浓度 $\leq 2\text{mg}/\text{m}^3$ 。

项目烘房油烟排放口 G2 设置在厂房 4 层楼顶, 排放口高度约 15m (排放口位置见附图 2), 排放口 50m 范围内无居民住宅等敏感目标, 符合《饮食业环境保护技术规范》(HJ554-2010) 中规定的“经油烟净化后的油烟排放口与周边环境敏感目标距离不应小于 20m”的要求, 对周边敏感点影响较小。

3、烘房天然气燃烧尾气

烘房烘炉在使用过程中会产生燃烧烟气, 使用的燃料为天然气, 天然气属于清洁能源, 燃烧产生的废气颗粒物、 SO_2 、 NO_2 浓度较低, 由 15m 高排气筒 G3 排放, 一般情况下已经能够满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 中的表 2 加热炉二级标准, 其中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(颗粒物 $\leq 200\text{mg}/\text{m}^3$, $\text{SO}_2 \leq 850\text{mg}/\text{m}^3$, $\text{NO}_x \leq 120\text{mg}/\text{m}^3$), 不会对周围的空气环境产生明显的不良影响。

三、声环境影响分析

本项目投入使用后, 产生的噪声源主要来自于和面机、打蛋机、烘炉以及风机等设备运行时所产生的噪声, 源强在 65~90dB(A) 之间, 通过有效的隔声、消声、吸声、减振等措施后, 则项目建成后不会对周围声环境造成影响。采取治理措施如下:

(1) 优化选型，选用低噪型设备，从声源上降噪；

(2) 对风机等设备基座进行减振处理；

(3) 加强车辆运输管理，装卸货活动应在指定区域内进行，货车停靠后应熄火，不得空挡等待，加强对装卸货人员的业务培训，提高其工作效率，缩短卸货时间，禁止使用高噪声设备进行作业。

本项目产生的噪声源经上述治理措施和自然距离衰减后，项目各边界符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。因此，项目产生的噪声不会对周围环境产生明显的影响。

四、固体废物环境影响分析

本项目产生的固废主要是员工生活垃圾、食堂餐厨垃圾、鸡蛋壳、不合格品、包装废料以及污水处理措施产生的废油脂。项目固体废物分类收集后移至相邻兄弟单位南侧幸福金满楼公司进行暂存，项目内不设暂存点，金满楼固体废物暂存位置见附图2。

(1) 生活垃圾

项目员工人数为10人，预计办公及生活垃圾产生量为1.25t/a，收集后交由环卫部门集中统一处理。

(2) 食堂餐厨垃圾

项目共有10个职工，均在厂内就餐，餐厨垃圾产生量为6kg/d（1.5t/a）。

根据广东省环境保护厅的相关答复：《广东省严控废物处理行政许可实施办法》废止后，不再有严控废物的概念及严控废物质资事项。原六类严控废物，需依固废法相关要求，进行规范处理处置，即必须交给具有处理此类固体废物技术及工艺设备、且符合环保标准要求排放污染物的企业进行处理。

因此，项目产生的餐厨垃圾以及废油脂应交由具有处理此类固体废物技术及工艺设备、且符合环保标准要求排放污染物的企业进行处理。

(3) 鸡蛋壳

项目打蛋机使用过程中会有鸡蛋壳产生，鸡蛋壳产生量约0.35t/a，属一般固体废物，收集后交由环卫部门统一安全处置，日产日清。

(4) 不合格品

根据建设单位提供的资料，不合格品产生量约0.24t/a，收集后外售给周边农户做饲料。

(5) 包装废料

项目原辅材料拆包以及产品包装过程会产生包装废料，产生量约1.5t/a，可回收

的外售废品收购商，不可回收的交由环卫部门统一处置。

(6) 隔油隔渣池废油脂及沉渣

项目食堂含油污水、设备及周转箱清洗废水经三级隔油隔渣池预处理后进入市政污水管网，此过程会产生废油脂以及沉渣，产生量约 1t/a。

此类废油脂及沉渣不属危险废物，交由具有处理此类固体废物技术及工艺设备、且符合环保标准要求排放污染物的企业进行处理。

五、“三同时”验收情况

建设项目“三同时”验收一览表如下：

表 17 本项目“三同时”验收一览表

类别	污染源名称	污染物	主要环保措施	验收要求
废水	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	生活污水经三级化粪池预处理；	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准
	食堂含油污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、动植物油	食堂含油污水经三级隔油隔渣池预处理；	
	洗蛋废水、设备、周转箱清洗废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油	经三级隔油隔渣池预处理	
废气	食堂厨房油烟	油烟	经静电油烟净化装置处理后引至厂房 4 层楼顶 G1 排放口 15m 高空排放	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）
	烘房油烟	油烟	经静电油烟净化装置处理后引至厂房 4 层楼顶 G2 排放口 15m 高空排放	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）
	天然气燃烧尾气	SO ₂ 、NO _x 、烟尘	通过专用烟管引至厂房 4 层楼顶 G3 排放口高空排放	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的表 2 加热炉二级标准，其中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
噪声	设备噪声	噪声	设备放置在专用设备房内，采取减振、隔声、消声及吸声处理；	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准；
固废	生活垃圾		交由环卫部门统一处理	不外排
	餐厨垃圾		分类收集后交由有处理能力的单位处理	
	鸡蛋壳		交由环卫部门统一处理	
	不合格品		外售农户做饲料	
	包装废料		可回收的外售废品收购商，不可回收的交由环卫部门统一处理	
	废油脂及沉渣		分类收集后交由有处理能力的单位处理	

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 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果	
水 污 染 物	综合废水	COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N 动植物油	普通生活污水经三级化粪池处理，含油污水经隔油隔渣池处理后，进入市政污水管网，再排至文昌沙水质净化厂集中处理	符合广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准	
大 气 污 染 物	施 工 期	装修	粉尘扬尘 装修废气	施工过程定期进行场地洒水减少扬尘量；使用环保涂料	采取防护措施后，可减少大气污染对环境的不利影响
	营 运 期	食堂油烟	油烟	经静电油烟处理装置处理后由专用烟管引至厂房4层楼顶天面 G1 排放口排放 (15m)	符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)
		烘房油烟	油烟	经静电油烟处理装置处理后由专用烟管引至厂房4层楼顶天面 G2 排放口排放 (15m)	
烘房天然气 燃烧尾气	SO ₂ NO _x 烟尘	引至厂房楼顶 15m 高 G3 排气筒直排	符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中的表 2 加热炉二级标准，其中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		
固 体 废 物	施 工 期	建筑废料	文明施工，减少垃圾产生量	不会对周围环境产生不良的影响	
	营 运 期	员工办公生活	生活垃圾		交由环卫部门统一处置
		食堂	餐厨垃圾		交由有能力处理的单位处理
		打蛋	鸡蛋壳		交由环卫部门统一处置
		检验	不合格品		外售农户作饲料
		拆包、包装	包装废料		可回收的外售废品收购商，不可回收的交由环卫部门统一处置
		隔油隔渣池	废油脂及沉渣		交由有能力处理的单位处理
噪 声	施 工 期	机械噪声	规范施工，采用隔声避震措施，避免夜晚作业	符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523—2011)	
	营 运 期		生产设备	进行减振、隔声、消声、吸声等综合措施，合理布局	符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
其他	—				
生态保护措施及预期效果 <p>本项目周围主要是居民住宅区，没有名胜古迹、风景保护区，本项目投入使用后，其相应的污染源经过有效治理后，不会对周围环境产生影响，则无明显的生态影响。建设单位应根据本项目特点合理选择绿化树种。采取生态防护措施后，可改善原地块的城市生态环境，美化项目所在地块景观，和美化居住环境。</p>					

九、结论与建议

一、项目概况

江门市金鸿楼食品有限公司（以下简称“建设单位”）拟选址于江门市蓬江区天河中路 206 号（地理位置中心坐标为北纬 22° 35' 12.8"，东经 113° 4' 33.5"），投资 100 万元，主要经营月饼以及曲奇饼干生产，计划年产月饼 30 吨，曲奇饼干 10 吨、烤蛋饼 1.5 吨、面包 2 吨、老婆饼 2 吨以及蛋糕类 1.5 吨。

项目总占地面积为 4500m²，总建筑面积为 3520m²，租用建筑主要为一现有 4 层工业厂房的三层、四层作为生产车间；拟设员工 10 人，采用 2 班工作制度，每班 8 小时，年工作 250 天。

二、项目周围环境质量现状评价结论

1、地表水环境质量现状

为了解项目纳污水体的水环境质量现状，本报告引用《江门市诚顺摩托车检测有限公司机动车检测线项目环境影响报告表》中广东中润监测技术有限公司于 2016 年 8 月 15 日对江门河（文昌沙水质净化厂尾水排放口）的水环境质量监测数据。由监测结果可知，纳污水体江门河监测断面水质指标未超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准要求；区域河流水质符合地表水 IV 类水质标准。

2、环境空气

为了解本项目所在区域的环境空气质量现状，本报告引用《江门市诚顺摩托车检测有限公司机动车检测线项目环境影响报告表》中广东中润监测技术有限公司于 2016 年 8 月 15 日对项目区域的环境空气质量监测数据，从监测数据可知，项目所在区域的 SO₂、NO₂、PM₁₀ 和 TSP 浓度均低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。由此可见，本项目所在区域的大气环境质量良好。

3、声环境

由声环境现状监测结果表明，项目所在地昼间和夜间的监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，因此项目所在地的声环境质量现状良好。

三、施工期环境影响分析结论

项目建设期间，将对周围环境会产生一定影响，应该尽可能通过加强管理、文明

施工的手段来减少建设期间施工对周围环境的影响,在施工过程中应认真落实各项措施,避免该项目施工过程中产生的废气以及建筑垃圾等对周围环境的影响,以便把建设期间对周围环境的影响减少到较低程度,更多的争取到社会及周围公众的理解和支持,做到发展与保护环境的协调。

四、运营期环境影响评价结论

1、水环境影响评价结论

本项目投入运营后,产生的污水主要包括员工生活污水、洗蛋废水以及设备、周转箱的清洗废水,排放量约为 $3.51\text{m}^3/\text{d}$, $877.5\text{m}^3/\text{a}$ 。

员工普通生活污水经三级化粪池处理、食堂含油污水、洗蛋废水以及设备、周转箱的清洗废水经三级隔油隔渣池预处理,符合广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后,即 $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 500\text{mg/L}$, $\text{BOD}_5 \leq 300\text{mg/L}$, $\text{SS} \leq 400\text{mg/L}$, $\text{LAS} \leq 20\text{mg/L}$, 动植物油 $\leq 100\text{mg/L}$, 进入市政污水管网,汇入文昌沙水质净化厂进一步处理,项目污水排放对受纳水体的影响较小。

2、环境空气影响评价结论

项目建成后,本项目大气污染主要来源于:食堂油烟、烘房油烟以及烘房天然气燃烧尾气。

食堂油烟通过静电除油烟装置除油处理达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)的要求,即油烟排放浓度 $\leq 2\text{mg}/\text{m}^3$,引至厂房4层楼顶G1排放口排放,对周边环境影响较小;

烘房油烟通过静电除油烟装置除油处理达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)的要求,即油烟排放浓度 $\leq 2\text{mg}/\text{m}^3$,引至厂房4层楼顶G2排放口排放,对周边环境影响较小;

烘房天然气燃烧尾气中颗粒物、 SO_2 、 NO_2 浓度较低,由15m高排气筒G3排放,满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中的表2加热炉二级标准,其中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(颗粒物 $\leq 200\text{mg}/\text{m}^3$, $\text{SO}_2 \leq 850\text{mg}/\text{m}^3$, $\text{NO}_x \leq 120\text{mg}/\text{m}^3$),不会对周围的空气环境产生明显的不良影响。

3、声环境影响评价结论

本项目投入使用后,产生的噪声源主要来自于和面机、打蛋机、烘炉以及风机等

设备运行时所产生的噪声，源强在 65~90dB（A）之间，通过有效的隔声、消声、吸声、减振等措施后，则项目建成后不会对周围声环境造成影响。

4、固体废弃物影响评价结论

本项目产生的固废主要是员工生活垃圾、食堂餐厨垃圾、鸡蛋壳、不合格品、包装废料以及污水处理措施产生的废油脂以及污泥。

（1）生活垃圾

项目员工人数为 10 人，预计办公及生活垃圾产生量为 1.25t/a，收集后交由环卫部门集中统一处理。

（2）食堂餐厨垃圾

项目共有 10 个职工，均在厂内就餐，餐厨垃圾产生量为 6kg/d（1.5t/a）。

根据广东省环境保护厅的相关答复：《广东省严控废物处理行政许可实施办法》废止后，不再有严控废物的概念及严控废物质资事项。原六类严控废物，需依固废法相关要求，进行规范处理处置，即必须交给具有处理此类固体废物技术及工艺设备、且符合环保标准要求排放污染物的企业进行处理。

因此，项目产生的餐厨垃圾以及废油脂应交由具有处理此类固体废物技术及工艺设备、且符合环保标准要求排放污染物的企业进行处理。

（3）鸡蛋壳

项目打蛋机使用过程中会有鸡蛋壳产生，鸡蛋壳产生量约 0.35t/a，属一般固体废物，收集后交由环卫部门统一安全处置，日产日清。

（4）不合格品

根据建设单位提供的资料，不合格品产生量约 0.24t/a，收集后外售给周边农户做饲料。

（5）包装废料

项目原辅材料拆包以及产品包装过程会产生包装废料，产生量约 1.5t/a，可回收的外售废品收购商，不可回收的交由环卫部门统一处置。

（6）隔油隔渣池废油脂及沉渣

项目食堂含油污水、设备及周转箱清洗废水经三级隔油隔渣池预处理后进入市政污水管网，此过程会产生废油脂以及沉渣，产生量约 1t/a。

此类废油脂及沉渣不属危险废物，交由具有处理此类固体废物技术及工艺设备、且符合环保标准要求排放污染物的企业进行处理。

五、措施及建议

为减轻项目营运期间对周边环境产生的不利影响，除了必须认真执行“三同时”的管理规定，切实落实已经计划的污染防治措施外，还应做到专款专用，项目实施后应保证足够的环保资金，确保污染防治措施有效地运行，保证污染物达标排放，确保环保设施的正常运行和达标排放，定期做好污染源监测工作，从而减少污染物产生和对环境的危害。

企业要遵守有关环境法律、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。

六、结论

(1) 项目与其拟选址周边地区发展规划基本协调，基本符合有关部门对该地块的用地规划要求，环境质量尚好，只要项目产生的各种污染物依本报告中提出的污染防治措施治理后达标排放，本项目选址是合理的。

(2) 从环保角度上考虑，废水、废气、噪声及固废污染源通过如本报告中提出的有效防治措施治理后，不会对其周围环境造成明显不良影响，从环保角度而言是可行的。

(3) 项目建成后应严格执行环保“三同时”制度，落实本环评报告中的环保措施，且相应的环保措施必须经环保验收合格后，方可投入使用，并确保日后能够正常运行。

综上所述，本项目在营运期间，各污染物通过上述污染分析、环境影响分析，按现有报建功能和规模，按本报告表中所述的各项污染的防治措施实施后可达标排放，投运后周围环境能维持功能要求。

建设单位必须落实本报告提出的各项污染防治措施，认真贯彻“三同时”，加强项目管理，加强对设备的日常维护，确保环保处理设施正常使用和运行，使项目建成后对环境影响减少到最低限度。在此前提下，本项目的实施从环保角度分析是可行的。

评价单位：广州国寰环保科技发展有限公司

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:

经办人:

公 章

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 项目航拍四至图

附图 3 项目周边现状照片

附图 4 项目周边敏感点分布图

附图 5-1 项目车间三层平面布置图

附图 5-2 项目车间四层平面布置图

附图 6 项目周边污水管网布置图

附图 7 项目周边地表水功能规划图

附图 8 项目区域环境空气功能规划图

附图 9 项目区域声环境功能区划图

附图 10 项目区域地下水功能区划图

附件 1 环评委托书

附件 2 营业执照

附件 3 国土证

附件 4 租赁合同

附件 5 法人身份证

附件 6 监测报告

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和当地环境特征，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。