

报告表编号：

年

编号

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称：开平市三埠盛大塑料厂塑料制品制造建设项目

建设单位（盖章）：开平市三埠盛大塑料厂



编制日期：2019 年 09 月

国家环境生态部制

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》、《将设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与暂行办法》（环办[2006]28号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的《开平市三埠盛大塑料厂塑料制品制造建设项目》
环境影响报告表（公开版）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）



法定代表人（签名）



评价单位（盖章）



法定代表人（签名）



2020年5月15日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发〔2006〕28号），特对报批开平市三埠盛大塑料厂塑料制品制造建设项目环境影响评价文件作出如下承诺：

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

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

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

建设单位（盖章）

法定代表人（签名）



德武杨

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



彭涛

2020年5月25日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

附3

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位珠海联泰环保科技有限公司（统一社会信用代码9144040031506923XE）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的开平市三埠盛大塑料厂塑料制品制造建设项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为许明合（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2016035410350000003511410381，信用编号BH019034）、曹彩霞（信用编号BH029624）主要编制人员包括许明合（信用编号BH019034）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：珠海联泰环保科技有限公司

2020年 5 月 25 日

打印编号: 1590889527000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	k458z9		
建设项目名称	开平市三埠盛大塑料厂塑料制品制造建设项目		
建设项目类别	18_047塑料制品制造		
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)			
统一社会信用代码	92440788184855139P		
法定代表人 (签章)	杨德武		
主要负责人 (签字)	杨德武		
直接负责的主管人员 (签字)	杨德武		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)			
统一社会信用代码	914404003506923XE		
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
许明合	2016035410350000003511410381	BH019034	许明合
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
曹彩霞	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境概况、社会环境概况、环境质量现状、评价适用标准、建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、项目运营期拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	BH029642	曹彩霞



持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号: 2016035410350
证书编号: HP00019668

姓名: 许明合

Full Name

性别: 男

Sex

出生年月: 1982. 03

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期: 2016. 05

Approval Date

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2016 12 30

Issued on



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

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



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



编号: HP00019668
No.

验证码: 202005154433926111

珠海市职工社会保险缴费记录

居民身份证: 41302219820301751X

姓名: 许明合

性别: 男

个人编码: 6104000000469582

打印范围: 2019年11月至2020年05月缴费记录打印日期: 2020-05-15 11:07:07

单位名称	险种	开始年月	结束年月	单位缴	个人缴	单位划个缴	缴费基数	缴费类型	备注
珠海联泰环保科技有限公司	城镇企业职工基本养老保险	201911	202005	1755.52	1890.50	0.00	3376.00	正常核定	
珠海联泰环保科技有限公司	失业保险	201911	202005	33.60	24.50	0.00	1750.00	正常核定	
珠海联泰环保科技有限公司	基本医疗保险一档	201911	202005	953.72	354.48	354.48	3376.00	正常核定	
珠海联泰环保科技有限公司	工伤保险	201911	202005	7.72	0.00	0.00	1750.00	正常核定	
珠海联泰环保科技有限公司	生育保险	201911	202005	118.16	0.00	0.00	3376.00	正常核定	

基本养老保险

缴费年限合计: 0年7月 单位缴费合计: 1755.52 个人缴费合计: 1890.50 缴费合计: 3646.08

失业保险

缴费年限合计: 0年7月 单位缴费合计: 33.60 个人缴费合计: 24.50 缴费合计: 58.10

基本医疗保险(一档)

缴费年限合计: 0年7月 单位缴费合计: 953.72 个人缴费合计: 354.48 缴费合计: 1308.20

工伤保险

缴费年限合计: 0年7月 单位缴费合计: 7.72 个人缴费合计: 0.00 缴费合计: 7.72

生育保险

缴费年限合计: 0年7月 单位缴费合计: 118.16 个人缴费合计: 0.00 缴费合计: 118.16

补充医疗保险

缴费年限合计: 0年0月 单位缴费合计: 0.00 个人缴费合计: 0.00 缴费合计: 0.00

基本医疗保险(二档)

缴费年限合计: 0年0月 单位缴费合计: 0.00 个人缴费合计: 0.00 缴费合计: 0.00

单位缴费总计: 2868.72 个人缴费总计: 2269.54 缴费合计: 5138.26

异地转入养老年限合计: 0年0月 缴费合计: 0.00

异地转入失业年限合计: 0年0月 缴费合计: 0.00

异地转入医疗年限合计: 0年0月 缴费合计: 0.00

退休补医疗年限合计: 0年0月 缴费合计: 0.00

延续缴费年限合计: 0年0月 缴费合计: 0.00

老年人补缴年限合计: 0年0月 缴费合计: 0.00

延续缴费满5年后一次性补缴年限合计: 0年0月 缴费合计: 0.00

未参加集体企业人员补缴年限合计: 0年0月 缴费合计: 0.00

省37号文补缴年限合计: 0年0月 缴费合计: 0.00

被征地农民一次性补缴年限合计: 0年0月 缴费合计: 0.00

欠费年限合计: 0年0月 缴费合计: 0.00

备注:

1、经办人: 黄瑞萍

2、此记录仅反映参保人保险缴费情况。

3、以上欠费记录只反映到2009年6月止,自2009年7月起是否存在欠费,请向珠海市税务局咨询,咨询电话12366。

4、以上各险种缴费年限、缴费金额(含单位缴、个人缴、合计、总计)不包括“已转出”、“已结算”、“已领补助”、“并入农保”“并入居保”的年限和金额。

5、欢迎拨打珠海市人力资源和社会保障系统咨询电话12345或登录珠海市人力资源和社会保障网上服务平台

<https://zhhsj.gov.cn/zhhsClient>查询。温馨提示:可凭右上角的验证码访问<https://zhhsj.gov.cn/zhhsClient/external.do>进行验证,查验有效期为6个月。

委托服务情况说明

兹有河南迈达环境技术有限公司负责编制的开平市三埠盛大塑料厂新建项目环评报告表，由于项目工程师离职不能满足我厂要求。经双方友好协商后终止此项目委托服务，后期委托交由珠海联泰环保科技有限公司全权负责。

开平市三埠盛大塑料厂

2019.6.2



目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境简况.....	6
三、环境质量状况.....	10
四、评价适用标准.....	15
五、建设项目工程分析.....	18
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	24
七、环境影响分析.....	25
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	43
九、结论与建议.....	44
附表 1 建设项目土壤环境影响评价自查表	
附表 2 环境风险评价自查表	
附表 3 建设项目大气环境影响评价自查表	
附表 4 建设项目地表水环境影响评价自查表	
附表 5 建设项目环评审批基础信息表	
附图 1 项目地理位置图	
附图 2 项目四置图	
附图 3 项目平面布置图	
附图 4 敏感点分布图	
附图 5 地表水监测断面布点图	
附图 6 项目周围环境概况图	
附图 7 水环境功能区划分图	
附图 8 大气环境功能区划分图	
附件 1 营业执照	
附件 2 法人身份证	
附件 3 土地使用证明	
附件 4 污水厂纳污证明	
附件 5 审批意见表	
附件 6 环境现状监测报告	

《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。

一、建设项目基本情况

项目名称	开平市三埠盛大塑料厂塑料制品制造建设项目				
建设单位	开平市三埠盛大塑料厂				
法人代表	杨德武		联系人		杨德武
通讯地址	开平市三埠区筋冲圣厦路二号 1 幢				
联系电话	13555680722	传真	/	邮政编码	529399
建设地点	开平市三埠区筋冲圣厦路二号1幢（北纬22.357049° ， 东经112.719271° ）				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	新建√ 改、扩建 技改		行业类别及代码	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	
占地面积（平方米）	180		建筑面积（平方米）	180	
总投资（万元）	30	其中：环保投资(万元)	10	环保投资占总投资的比例	33.3%
评价经费（万元）	1.0	预期投产日期	2019 年 12 月		

工程内容及规模：

1、项目由来

开平市三埠盛大塑料厂塑料制品制造建设项目（以下简称“本项目”）拟选址于开平市三埠区筋冲圣厦路二号 1 幢，中心地理坐标为：北纬 22.357049°，东经 112.719271°，项目占地面积 180m²，建筑面积 180m²，总投资 30 万元，其中环保投资 10 万元，拟配备员工 6 人，预计年产文胸圈 500 万对、万圣节面具 6 万件。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》，《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号）及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护令第 44 号）等有关规定，本项目须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护令第 44 号）及《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》（生态环境部令 第 1 号），本项目属于“十八 橡胶和塑料制品业 47 塑料制品制造 其他”故该项目需编制建设项目环境影响报告表。

受开平市三埠盛大塑料厂的委托，我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，随即组织人员进行现场勘察、区域环境现状调查和资料收集，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《开平市三埠盛大塑料厂塑料制品制造建设项目环境影响报告表》。

2、工程内容及规模

根据建设单位提供的资料，项目生产内容和规模见表1-1，建设项目组成见表1-2。

表 1-1 技术经济指标一览表

序号	项目名称	建设内容
1	总投资	30 万元
2	环保投资	10 万元
3	生产规模	年产文胸圈 500 万对、万圣节面具 6 万件
4	占地面积	180m ²
5	建筑面积	180m ²
6	员工人数	6 人

表 1-2 建设项目组成一览表

工程类别	指标名称	工程内容	功能备注
主体工程	注塑区	100 m ²	注塑生产
	破碎区	40m ²	边角料、不良品破碎
贮藏工程	仓库	40 m ²	原料、成品存储
公用工程	给水	1 套市政供水系统	从市政水管供水到厂区
	供电	1 套市政配电系统	从市政电网供电到厂区
环保工程	废水	生活污水处理工程	三级化粪池
	废气	有机废气处理工程	UV 光解+活性炭吸附
		粉尘废气处理工程	布袋除尘器
	固废	生活垃圾处理	配垃圾箱收集
		生产固废、危险废物	一般固废暂放区、危废暂放区
	噪声	生产车间降噪	设备减震、消声

表 1-3 主要产品种类及规模

序号	产品名称	年产量
1	文胸圈	500 万对/年
2	万圣节面具	6 万件/年

3、主要原辅材料及生产设备

根据建设单位提供的资料，主要消耗的原辅材料及用量如表 1-4 所示。

表 1-4 主要原辅材料用量一览表

序号	名称	年用量	一次性最大储存量	备注
1	TPE 塑料	16 吨/年	1 吨	生产原料
2	PP 聚丙烯	3.44 吨/年	1 吨	生产原料

表 1-5 项目产能核算一览表

产品	设备数量（台）	40 秒 1 啤，每啤产能（g）	单位设备产能（kg/h）	总产能（kg/h）
文胸圈	6	10	0.9	5.4
万圣节面具	2	15	1.35	2.7

说明：项目文胸圈产品500万对/年、万圣节面具产品6万件/年，按年工作时间300天，每天8小时计， $8.1\text{kg/h} \times 2400\text{h} = 19.44\text{吨/年}$ 。

本项目物料平衡图如下：

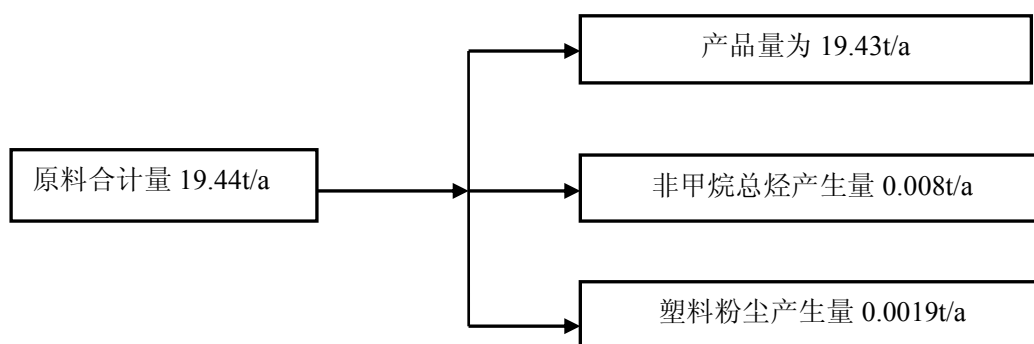


图 1-1 物料平衡图

本项目项目主要生产设备及数量如表1-6所示。

表1-6 主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量（单位）	备注
1	注塑机	8 台	产品注塑
2	破碎机	2 台	边角料、不良品破碎

4、劳动定员及工作制度

（1）工作制度：全年工作 300 天，每天 8 小时。

（2）劳动定员：项目劳动定员 6 人，均不在厂内食宿。

5、公用工程

（1）给水

本项目总用水量为 $96\text{m}^3/\text{a}$ ，用水由市政管网供给，其中注塑工序生产循环用水量 $24\text{m}^3/\text{a}$ ，

生活用水量 72m³/a。

（2）排水

本项目实行雨污分流，雨水经雨水管道收集后排入市政雨水管网；本项目生活污水经三级化粪池预处理达《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 标准中的较严者后再经迳头污水处理厂集中处理；迳头污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准（适用范围：城镇二级污水处理厂）的较严值（适用范围：城镇二级污水处理厂）的较严值。

（3）能源

根据建设单位提供资料，项目用电由市政供给，年用电 3 万度。

6、项目建设合理性

（1）产业政策相符性

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，项目不属于限制和淘汰类。根据《促进产业结构调整暂行规定》（国发[2005]40 号）第十三条规定，“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类”。故项目属于允许类。项目不在《江门市投资准入负面清单（2018 年本）》类目。

综上所述，项目不属于国家《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制或淘汰类别，不在《江门市投资准入负面清单（2018 年本）》类目，因此项目符合国家、广东省的产业政策。

（2）选址可行性分析

开平市三埠盛大塑料厂拟选址于开平市三埠区簕冲圣厦路二号 1 幢，项目中心地理坐标为北纬 22.357049°，东经 112.719271°。根据企业提供的粤房地权证，编号：开平（2010）字第 1100003005 号，本项目所在地属工业用地，符合土地利用规划。

项目纳污水体新昌水执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；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；声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区。项目所在区域不属于废水、废气禁排区域，选址可符合环境功能区划要求。

与该项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、项目所在区域原有污染情况

开平市三埠盛大塑料厂选址于开平市三埠区筋冲圣厦路二号 1 幢，北纬 22.357049°，东经 112.719271°。项目东面为开平市京华仪表配件有限公司，南面为开平美嘉达纺织制衣有限公司，西面为开平美嘉达纺织制衣有限公司，北面为开平中丽包装材料有限公司。主要环境问题项目周边企业所产生的废水、废气、噪声。根据对项目现场周边污染源调查，没有严重环境污染问题。

2、本项目原有污染情况

本项目为新建项目，故不存在原有污染情况。

二、建设项目所在地自然环境简况

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)

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。

水口镇位于广东省开平市东郊，总面积 80.5 平方公里，总人口 7 万多人。古称单水口，是一个有悠久历史的城镇。驰名中外的“广合腐乳”、“金山火蒜”和“水口白菜”为当地特产。辖永安、泮南、泮村、永乐、黎村、唐联、东方红、红花、后溪、新风 10 个管理区（行政村）和 2 个居委会。

1、地貌、地质特征

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。

2、自然资源、土壤与植被

开平市矿产资源丰富，矿产资源已探明和开采的有铁、锰、铜、锡、金、铀、煤、独硅石、耐火石、钾长石等 33 种。

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

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

3、气象、气候特征

开平市地处北回归线以南，气候温和，四季如春，属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。

根据开平市气象部门 1997~2016 年的气象观测资料统计，全年主导风向为东北风，开平市 1997~2016 年气象要素统计见表 2-1。

表 2-1 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	%	83.5
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	165.2
9	最大日降雨量	毫米	355
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

4、水文水系特征

潭江是珠三角水系的 I 级支流，主流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，直泻珠江三角河口区，向崖门奔注南海。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%。上游多高山峻岭，坡急流，山林较茂密，植被较好；中下游地势较为平坦开阔，坡度平缓，河道较为弯曲，低水时河沿沙洲毕露，从赤坎到三埠，比较大的江心洲有河南洲、羊咩洲、濠堤洲、祥龙洲、海心洲、长沙洲、沙皇洲等。

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 m^3 ，最大洪峰流量 $2870\text{m}^3/\text{s}$ （1968 年 5 月）。最小枯水流量为 $0.003\text{m}^3/\text{s}$ （1960 年 3 月），多年平均含沙量 $0.108\text{kg}/\text{m}^3$ ，多年平均悬移质输沙量 23 万吨，多年平均枯水量 $4.37\text{m}^3/\text{s}$ ，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镇海水、新昌水、新桥水、公益水、白沙水和蚬岗水等，各支流水文状况如下：

（1）镇海水

位于潭江下游左岸，为潭江最大的一级支流，发源于鹤山将军岭，上游于鹤山境内称宅梧河，自西北向东南汇入双桥水后折向南流，并先后汇入开平水，经沙塘在交流渡，在交流渡分流分别以向东至长沙振华的蟠龙出口和向南交流渡圩出口。流域总面积 1203km^2 ，河流长 69km，河床上游平缓，平均比降为 0.81‰，其中集水面积 100km^2 以上的支流有双桥水、开平水、靖村水、曲水等 4 条。镇海水已建大沙河、镇海 2 宗大（二）型水库和立新、花身蚕 2 宗中型水库，以及小（一）型水库 17 宗，小（二）型水库 45 宗，总库容 4.38 亿立方米，控制集雨面积 459km^2 。

（2）新昌水

位于潭江下游右岸，发源于台山市古兜山的狮子尾，向西北流经四九镇至合水汇入五十水，经台城与三合水汇流，在三埠原开平氮肥厂附近汇入主流。流域面积 576km^2 ，河流长度 52km，平均比降 1.81‰，其支流集水面积大于 100km^2 的有五十水、三合水等 2 条，流域多属丘陵山地，植被较好。该河流已建坑田、陈坑、老营底等 3 宗中型水库，小（一）型水库 13 宗，小（二）型水库 39 宗，控制集水面积 206.2km^2 ，总库容 1.18 亿立方米。

（3）新桥水

位于潭江下游左岸，发源于鹤山市皂幕山大深坑，向南流经水井镇、月山镇，在水口镇流入主流，流域面积 143km^2 ，河流长 29km，平均比降为 3.24‰，下游受潮汐影响，流域属丘陵河流、平原、山区各占 50%。现有小（一）型水库 3 宗，小（二）型水库 13 宗，控制集水面积 17km^2 ，总库容 754 万立方米。

根据华南环境科学研究所 2006 年对新桥水月明河段月明桥断面的水流观测，其平均落潮流

速和涨潮流速分别为 0.2526m/s 和-0.2228m/s。断面的潮周日落潮量为 1404092.8m³，断面平均落潮量为 31.41m³/s；断面潮周日涨潮量为 1329823m³，断面平均涨潮量为 28.78m³/s。断面潮周日的平均净泄量为 0.817m³/s。

（4）公益水

位于潭江下游右岸，发源于台山市古兜山北部的烟斗岗，流经大江镇，与水步支流汇合，至公益镇东头汇入主流。流域面积 136km²，河流长度 28km，平均比降为 0.68‰，该河受潮汐影响可达大江镇及水步镇。该河建有小（一）型水库 4 宗，小（二）型水库 7 宗，控制集水面积 23.7km²，总库容 1808 万立方米。

（5）白沙水

白沙水又名赤水河，位于潭江下游之右岸，发源于开平市的三两银山，自南向北流经开平市东山镇、赤水镇和台山的白沙镇，在百足尾汇入主流。流域面积 38.3km²，河流长度 49km，平均比降为 0.77‰，鹤仔朗以下受潮汐影响。上游已建狮山中型水库 1 宗及小（一）型水库 5 宗，小（二）型水库 25 宗，控制集水面积 63.1km²，总库容 16953 万立方米。

（6）蚬冈水

蚬冈水位于潭江下游的右岸，发源于恩平五点梅花山，向东流至开平市金鸡镇飞鹅里与金鸡水汇合再折向东北，企山海村以下受潮汐影响，流域面积 185km²，主河长 34km，平均比降为 1.30‰。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 km²，总库容 473 万立方米。

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）：

1、本项目所在区域环境的功能属性见下表 3-1。

表 3-1 建设项目环境功能属性一览表

编号	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	地表水新昌水为III类水体，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准
2	环境空气质量功能区	环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准
3	环境噪声功能区	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	是否饮用水源保护区	否
5	是否自然保护区	否
6	是否风景名胜区分	否
7	是否森林公园	否
8	是否污水处理厂集水范围	是，属迳头污水处理厂纳污范围
9	是否基本农田保护区	否
10	是否风景名胜保护区、特殊保护区（政府颁布）	否
11	是否水土流失重点防治区	否
12	是否生态敏感与脆弱区	否
13	是否重点文物保护单位	否
14	是否三河、三湖、两控区	是（酸雨控制区）

2、环境空气质量状况

本项目位于开平市三埠区簕冲圣厦路二号1幢，项目所在区域属于开平市空气二类功能区，区域环境空气质量执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018修改单二级标准。

①区域环境质量达标情况

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 3-2

表3-2 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3-3 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。

②基本污染物环境质量现状

根据《2018 年江门市环境质量状况 (公报)》，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 六项基本污染物环境质量现状数据见表 3-4。

表 3-4 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/ (μg/m ³)	现状浓度/ (μg/m ³)	超标频率/%	达标情况
开平市气象站	SO ₂	年平均质量浓度	60	11	/	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	40	25	/	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	70	56	/	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	30	/	不达标
	CO	第 95 位百分数浓度	4mg/m ³	1.2 mg/m ³	/	达标
	O ₃	日最大 8 小时第 90 位百分数浓度	160	169	/	不达标

根据表 3-4 基本污染物环境质量现状，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 (CO-95per) 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 (O_{3-8h-90per}) 未达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单中的二

级标准，环境空气质量一般。

3、地表水环境质量现状

根据《江门市环境保护规划（2006~2020）》中环境水环境质量功能区的分类及标准分级，新昌水属Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。项目所在地属迳头污水处理厂纳污范围，污水处理厂尾水排入新昌水，新昌水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018）6.6.3.2 应优先采用国务院生态环境主管部门统一发布的水环境状况信息，本项目地表水环境质量现状评价依据主要引用江门市生态环境局网站公布的《2019年第三季度江门市全面推行河长制水质季报》，详见下图。



从《2019年第三季度江门市全面推行河长制水质季报》，新昌水各项水质监测指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，说明项目水环境质量现状良好。

4、声环境质量状况

根据《江门市环境保护规划（2006~2020）》中环境声功能区的分类及标准分级，项目所在区域属声环境功能2类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，即昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。

为了解本项目周围声环境质量现状，开平市三埠盛大塑料厂委托江门市东利检测技术服务有限公司于2019年08月27日对项目厂界进行了昼间及夜间声环境质量监测（见附件6），监测方法严格按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求进行，在东、南、西、北厂界设

置监测点，监测点位见附图2，监测结果见表3-6。

表3-6 环境噪声现状监测结果统计表 （单位：dB(A)）

编号	监测地点	监测时间	昼间		夜间	
			测值	标准	测值	标准
1#	厂房东边界外 1m 处	8.21	51	≤60	43	≤50
		8.22	52	≤60	43	≤50
2#	厂房南边界外 1m 处	8.21	51	≤60	42	≤50
		8.22	51	≤60	41	≤50
3#	厂房北边界外 1m 处	8.21	53	≤60	41	≤50
		8.22	54	≤60	42	≤50
4#	厂房北边界外 1m 处	8.21	55	≤60	43	≤50
		8.22	54	≤60	42	≤50

从监测结果可知，项目所在区域声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求。

5、土壤质量现状

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（中华人民共和国环境保护部令 第 44 号）及《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》（生态环境部令 第 1 号）本项目属于“十八 橡胶和塑料制品业 47 塑料制品制造 其他”类别。根据《建设项目环境影响评价技术导则总纲》（HJ2.1-2016）、《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中有关环评工作评价等级划分规划，确定本项目评价等级。本项目为污染影响型，根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录 A 土壤环境影响评价项目类别可知，本项目属于“制造业—其他用品制造—其他”类别，则本项目土壤环境影响评价项目类别为 III 类。

根据《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016），本项目属于土壤环境污染影响型，项目占地规模为小型（≤5hm²）。项目所在地土壤环境敏感程度分为敏感、较敏感、不敏感三类；根据 AERSCREEN 估算模型最大浓度点距离为 44 米，本项目 44 米范围内主要为工业厂房，不存在耕地、饮用水水源地等土壤环境敏感目标，不存在大气沉降、垂直入渗、地面漫流等情况，可能受影响土壤仅位于项目所占地块，项目占地范围内不存在土壤环境敏感目标，故项目所在地土壤环境敏感程度为不敏感。

因此，本项目土壤环境无评价工作等级划分，不开展土壤环境影响评价工作。

6、生态环境

本项目位于开平市三埠区簕冲圣厦路二号 1 幢，生物多样性指数比较低，无珍贵野生动物活动，区域生态环境质量较好。

主要环境保护目标:

1、水环境保护目标

项目纳入水体为新昌水，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准，保护新昌水水质量，不加重新昌水的污染。

2、大气环境保护目标

控制废气排放，保护该区空气质量，使项目所在区域不因本项目的建设而受到明显影响，使现状环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单二级标准要求。

3、声环境保护目标

声环境保护目标是确保该项目周围环境不受本项目噪声干扰，使项目声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准的要求。

4、环境敏感点

根据现场踏勘，附近主要保护目标及环境敏感点如下表 3-7。

表 3-7 本项目周围主要保护目标及环境敏感点

名称	坐标/度		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
	经度	纬度					
镇岗	112.720778	22.356169	自然村	100 人	二类区大气功能区、2 类声功能区	东南	130
横岭	112.714834	22.358737	自然村	300 人		西南	500
龙凤	112.713396	22.360933	自然村	1000 人		西北	600
上阳	112.717816	22.360246	自然村	300 人		西北	220
水合	112.723310	22.358258	自然村	1000 人		东面	320
新昌水	——	——	河流	——	Ⅲ类水功能区	西面	1300

四、评价适用标准

1、SO₂、NO₂、PM₁₀、O₃、PM_{2.5}、CO 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，TVOC 执行《环境影响评价技术导则大气环境（HJ2.2-2018）》附录 D，详见表 4-1。

表 4-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（单位μg/m³）

序号	污染物名称	取值时间	标准	
1	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均	60	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012） 二级标准
		24 小时平均	150	
		1 小时平均	500	
2	二氧化氮(NO ₂)	年平均	40	
		24 小时平均	80	
		1 小时平均	200	
3	可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）	年平均	70	
		24 小时平均	150	
4	臭氧（O ₃ ）	日最大 8 小时平均	160	
		1 小时平均	200	
5	PM _{2.5}	年平均	35	
		24 小时平均	75	
6	一氧化碳（CO）	24 小时平均	4000	
		1 小时平均	10000	
7	TVOC	8 小时均值	600	（HJ2.2-2018）附录 D

2、新昌水河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准；

表 4-2 地表水环境质量标准（单位：mg/L，pH 粪大肠菌群除外）

序号	指 标	(GB3838-2002) Ⅲ类标准
1	pH 值（无量纲）	6~9
2	溶解氧≥	5.0
3	高锰酸盐指数≤	6
4	化学需氧量≤	20
5	五日生化需氧量≤	4
6	氨氮≤	1
7	总磷（以 P 计）≤	0.2

3、项目厂界噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

表 4-3 声环境质量标准（单位 dB（A））

类别	昼间	夜间	备注
2 类	60	50	厂界噪声

环境
质量
标准

1、废水排放标准

项目生活污水经三级化粪池预处理达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 标准中的较严者后排入市政污水管网，最终纳入迳头污水处理厂处理。迳头污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准（适用范围：城镇二级污水处理厂）的较严值（适用范围：城镇二级污水处理厂）的较严值，详见表4-4；

表 4-4 生活污水出水及迳头污水处理厂出水标准

序号	污染物名称	项目生活污水出水标准 (单位: mg/L)	迳头污水处理厂出水标准 (单位: mg/L)
1	COD _{Cr}	500	40
2	BOD ₅	300	10
3	SS	400	10
4	氨氮	45	5

2、废气排放标准

本项目注塑工序产生非甲烷总烃，有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB/31572-2015）中表 4 规定的大气污染物排放限值；无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB/31572-2015）中表 9 规定的企业边界大气污染物浓度限值。根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB/31572-2015）中表 4 规定的大气污染物排放限值中单位产品非甲烷总烃排放量 0.5kg/t 产品。

本项目破碎工序产生的颗粒物，有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB/31572-2015）中表 4 规定的大气污染物排放限值；无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB/31572-2015）中表 9 规定的企业边界大气污染物浓度限值。

表 4-5 大气污染物排放标准限值

污染因子	有组织大气污染物排放限值	企业边界大气污染物浓度限值	执行标准
非甲烷总烃	100mg/m ³	4.0 mg/m ³	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB/31572-2015）中表4 规定的大气污染物排放限值和表9规定的企业边界大气污染物浓度限值
颗粒物	30mg/m ³	1.0 mg/m ³	

3、噪声

营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准值》（GB12348 -2008）2 类区排放标准。

	表4-6 噪声执行排放标准		
	环境因素	执行标准	标准限值
	运营噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类	昼间 60 夜间 50
总量控制指标	4、固体废物 固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）、《关于发布<一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准>（GB18599-2001）等3项国家污染物控制标准修改单的公告》（环境保护部2013年6月8日发布）、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单等。		
	本项目污染物总量建议控制指标如下： 生活污水量为64.8m³/a，CODcr排放量0.0156t/a、NH₃-N排放量0.0023 t/a。生活污水经已建污水处理设施处理后排入迳头污水处理厂，因此，不分配CODcr、氨氮总量控制指标。 本项目 VOCs 总量控制指标为 0.0019t/a。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

1、工艺分析

(1) 注塑工艺流程：

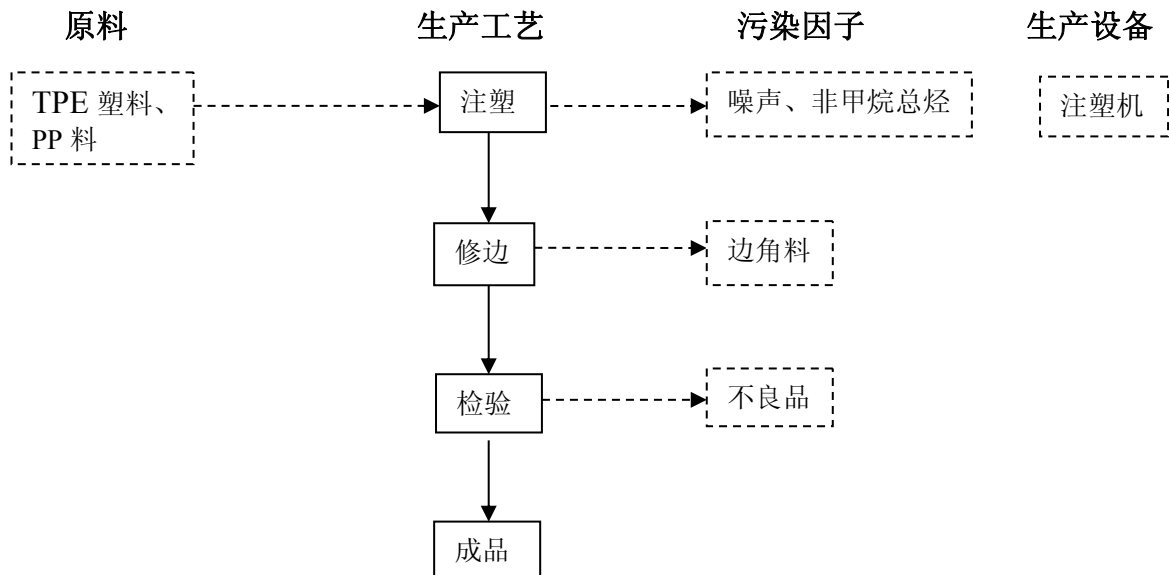


图 5-1 注塑工艺流程图

工艺流程简述：

将外购原料塑料粒在注塑机内于约 200℃ 的温度下注塑成型，成型的产品冷却后进行人工修边，把边角料剪除，检验合格的即为成品。

注塑：塑料粒在注塑机内于约 200℃ 的温度下注塑成型，注塑产生非甲烷总烃和噪声；

修边：人工修整产品，修边过程产生边角料；

检验：人工检验产品质量，检验过程产生不良品。

(2) 破碎工艺流程：

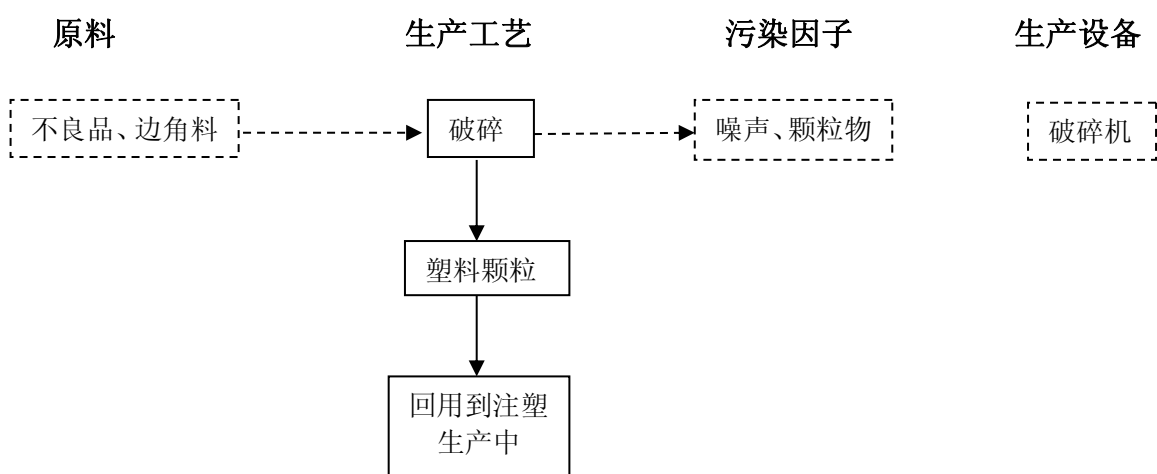


图 5-2 破碎工艺流程图

工艺流程简述:

检验不合格的产品和修边边角料利用破碎机破碎成粒回用注塑生产中。

破碎: 利用破碎机将不良品和边角料破碎成粒回用注塑生产中, 破碎产生颗粒物和噪声;

3、施工期污染源分析

本项目厂房已建, 项目只是需要在车间内进行机械设备的安装和调试, 主要是人工作业, 无大型机械入内, 施工期基本无废水、废气、固废产生, 机械噪音也较小, 可忽略, 所以期间基本无污染工序。

4、运营期污染源分析

(1) 废水

1) 生活污水

本项目有员工 6 人, 不设食堂和员工宿舍, 产生的废水主要有员工办公、生活产生的洗手、冲厕等一般生活污水, 主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 等。参照广东省《广东省用水定额》(DB44/T1461-2014) 有关规定, 每人生活用水量按 $0.04 \text{ m}^3/\text{d}$ 计, 年工作日为 300 天, 则用水量为 $72 \text{ m}^3/\text{a}$, 排水系数为 0.9 计算, 则生活污水的产生量为 $64.8 \text{ m}^3/\text{a}$ 。

生活污水主要为职工的洗手、冲厕废水, 污水处理前主要污染物浓度约为 COD_{Cr} : 400 mg/L 、 BOD_5 : 200 mg/L 、 $\text{NH}_3\text{-N}$: 40 mg/L 、 SS : 150 mg/L 。根据村镇生活污染防治最佳可行技术指南(试行)(HJ-BAT-9)排放浓度, 三级化粪池对生活污水污染物的去除效率分别为 COD_{Cr} 40%、 BOD_5 40%、 SS 60%、氨氮 10%; 生活废水中主要污染物产生量及达标排放量详见表 5-1。

表 5-1 生活污水污染物排放情况一览表

污染物名称		COD_{Cr}	BOD_5	SS	$\text{NH}_3\text{-N}$
生 活 污 水 $64.8 \text{ m}^3/\text{a}$	产生浓度 (mg/L)	400	200	150	40
	产生量 (t/a)	0.0259	0.0130	0.0097	0.0026
	排放浓度 (mg/L)	240	120	60	36
	排放量 (t/a)	0.0156	0.0078	0.0039	0.0023

(2) 冷却水

项目注塑工序中为了防止注塑机负荷运作而导致设备过热造成损坏, 本项目配 1 台冷却塔作为辅助设备。项目使用 1 台 $1.0 \text{ m}^3/\text{h}$ 冷却水塔, 根据《工业循环冷却水处理设计规范》(GB50050-2007) 说明, 循环冷却水系统蒸发水量约占循环水量的 1.0%, 注塑机生产使用时间约 8 h/d , 年工作日 300 天, 总循环水量约为 $2400 \text{ m}^3/\text{a}$, 新鲜水补充量为 $24 \text{ m}^3/\text{a}$ 。

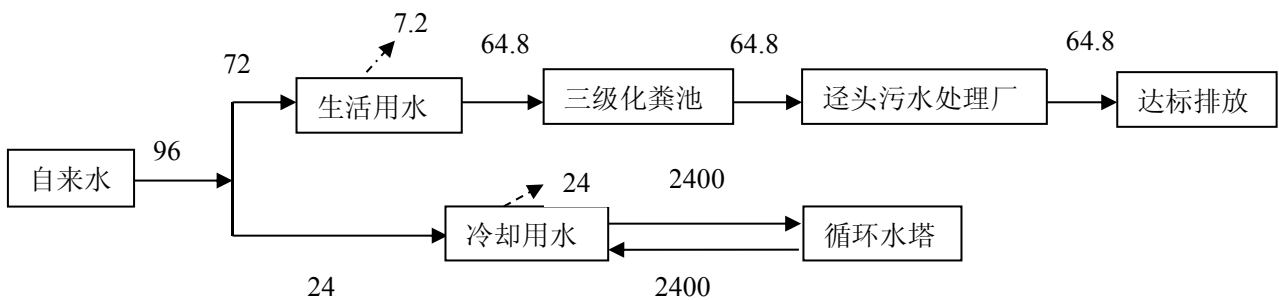


图 5-3 项目水平衡图 (t/a)

(2) 废气

1) 非甲烷总烃

注塑过程中产生一定量的非甲烷总烃，参考《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的公式：无控制措施时，聚丙烯及一般塑料产生的废气排放系数按0.35kg/t 原料计。本项目塑料粒新料用量为19.44t/a，边角料和不良品约占原料用量10%，则破碎料再利用约为1.944t/a，则注塑非甲烷总烃排放量为：（19.44+1.944）×0.35=7.4844kg/a（约0.008t/a）。

拟在注塑工位设0.5米×0.5米集气罩对非甲烷总烃进行收集，风量设计按以下公式计算：

$$Q=0.75(10x^2+A) \times V_x$$

式中：Q——集气罩排风量，m³/s； x——污染物产生点至罩口的距离，m，本项目取 0.4； A——罩口面积，m²，本项目设有 8个集气罩，集气罩口面积取 0.25m²，则罩口总面积为2m²； V_x——最小控制风速，m/s，本项目污染物放散情况为高速发散，本项目取1m/s。 由此计算出项目集气罩所需总风量为9720m³/h，本项目风机配总风量为10000 m³/h。

废气经收集后进入UV光解+活性炭吸附处理设施处理，处理效率为90%，达标气体经20米高1#排气筒高空排放，项目非甲烷总烃产排情况和排放情况见表5-2；

表 5-2 非甲烷总烃产排情况

污染物		非甲烷总烃
产生情况	产生量 (t/a)	0.008
	产生速率 (kg/h)	0.0033
有组织产排情况	收集效率	85%
	收集量 (t/a)	0.0068
	收集速率 (kg/h)	0.0028
	收集风量 (m³/h)	10000
	收集浓度 (mg/m³)	0.2633
	治理措施	UV光解+活性炭吸附
	去除率	90%
	去除量 (t/a)	0.0061

	排放量 (t/a)	0.0007
	排放速率 (kg/h)	0.0003
	排放浓度 (mg/m ³)	0.0283
无组织排放情况	排放量 (t/a)	0.0012
	排放速率 (kg/h)	0.0005

注：项目年工作时间300天，每天工作8小时。

2) 破碎粉尘

本项目塑料粒新料用量为19.44t/a，边角料和不良品约占原料用量10%，则破碎料再利用约为1.944t/a；不良品和边角料破碎后重新利用，类比同类型项目的破碎粉尘产排污系数，破碎颗粒物产生系数约占塑料1‰，则粉尘产生量为0.0019t/a。

拟在破碎工位设0.4米×0.4米集气罩对粉尘进行收集，风量设计按以下公式计算：

$$Q=0.75(10x^2+A) \times V_x$$

式中：Q——集气罩排风量，m³/s； x——污染物产生点至罩口的距离，m，本项目取0.3； A——罩口面积，m²，本项目设有2个集气罩，集气罩口面积取 0.16m²，则罩口总面积为0.32m²； V_x——最小控制风速，m/s，本项目污染物放散情况为高速发散，本项目取1m/s。 由此计算出项目集气罩所需总风量为3294m³/h，本项目风机配总风量为3500m³/h。 收集率为85%，处理效率达90%，废气经收集后进入布袋除尘器处理，达标气体经20米高2#排气筒高空排放，粉尘废气产排情况见表5-3。

表 5-3 粉尘产排情况

污染物		破碎
产生情况	产生量 (t/a)	0.0019
	产生速率 (kg/h)	0.0204
有组织产排情况	收集效率	85%
	收集量 (t/a)	0.0016
	收集速率 (kg/h)	0.0020
	收集风量 (m ³ /h)	3500
	收集浓度 (mg/m ³)	0.5768
	治理措施	布袋除尘器
	去除率	90%
	去除量 (t/a)	0.0014
	排放量 (t/a)	0.0002
	排放速率 (kg/h)	0.0002
	排放浓度 (mg/m ³)	0.0577
无组织排放情况	排放量 (t/a)	0.0003
	排放速率 (kg/h)	0.0004

注：年工作200天，每天4小时计。

(3) 噪声

本项目主要噪声源为各种加工设备产生的噪声，噪声值 70-90dB（A）。根据建设单位提供的资料，所有的设备均采购低噪声型的节能型的设备；生产设备均安装橡胶减震垫。本项目主要高噪声生产设备噪声源强及其采取的降噪措施见下表。

表 5-4 本项目主要设备噪声源强及防治措施一览表

序号	主要高噪声设备	源强 dB(A)	降噪措施
1	注塑机	70~80	采购低噪声型设备源头降噪；车间墙体隔声；底座安装橡胶减震垫
2	破碎	80~90	

在采取上述降噪措施后，本项目营运期边界可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准，对周边声环境的影响不大。

(4) 固体废物

1) 员工生活垃圾

本项目工作人员6人，年工作300天，每人每天按0.5kg/d计，则生活垃圾产生量为0.9t/a。

2) 生产固废

①不良品和边角料

根据建设单位提供的资料，不良品和边角料占原料总量的10%，本项目原料使用量为19.44 t/a，不良品和边角料量为1.944 t/a。不良品和边角料破碎后回用到注塑工序，所以不纳入固废。

②废机油

项目各种机械设备维修过程中产生的废机油属于HW08类危险废物，根据建设单位提供资料，废机油产生量为0.01t/a。

③含油抹布和废油桶

本项目各机械维护、维修和维护过程中产生的含油抹布和废油桶，属于危险废物，属于《国家危险废物名录》（2016 年版）中的 HW49 其他废物，代码为 900-041-49。根据建设单位提供的资料，含油抹布和废油桶的产生量为 0.01t/a。

④收集粉尘

本项目利用布袋除尘器处理粉尘废气，粉尘收集量为0.0014 t/a。

⑤废活性炭

本项目有机废气收集量 0.0068t/a，处理量 0.0061t/a；UV 光解+活性炭吸附处理效率达 90%，

UV 光解处理效率达 60%，活性炭处理效率为 75%。则活性炭吸附 VOCs 量为 $75\% \times (0.0068 - 0.0068 \times 60\%) \approx 0.002\text{t/a}$ ，参考《简明通风设计手册》（中国建筑工业出版社），参照《活性炭吸附法处理低浓度苯类废气的研究》（陈凡植，广东工学院学报，第 11 卷第三期 1994 年 9 月），活性炭吸附参数根据 1kg 的活性炭吸附 0.25kg 的有机废气污染物质计算，活性炭使用量为 0.008t/a。根据《吸附法工业有机治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中“采用颗粒状吸附剂时，气体流速宜低于 0.6m/s”，风量为 10000m³/h，过滤面积约 4.62m²。根据《三废处理工程技术手册废气卷》，活性炭堆积密度为 0.35-0.6g/cm³，本项目取 0.5g/cm³；活性炭设计堆积高度取 30cm，则废气装置中活性炭为 0.693t，建议 300 天更换一次，产生废活性炭 0.693+0.0061=0.6991t/a。

⑥更换 UV 灯管

本项目 UV 光解维护过程中产生更换 UV 灯管，每次更换量为 0.001t/a，一年更换 10 次，年更换 UV 灯光量为 0.01t/a，更换 UV 灯管属于《国家危险废物名录（2016 年版）》中的 HW29 含汞废物，废物代码：900-023-29，交危废公司收集处理。

表 5-5 固体废物产生情况一览表

序号	污染物	产污环节	性质	产生量	处理方式
1	废机油	设备维护	危废	0.01 t/a	交危废公司回收处理
2	含油抹布和废油桶	设备维护	危废	0.01 t/a	交危废公司回收处理
3	废活性炭	废气处理	危废	0.6991 t/a	交危废公司回收处理
4	更换 UV 灯管	废气处理	危废	0.01 t/a	交危废公司回收处理
5	收集粉尘	破碎工艺	一般固废	0.0014 t/a	收集后外售
6	生活垃圾	办公生活	/	0.9t/a	交环卫部门统一处理

表 5-6 危险废物汇总情况

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (吨/年)	产生 来源	形态	主要 成分	有害 成分	产废 周期	危险 特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-41-49	0.6991	有机 废气 治理	固态	活 性 炭	有 机 物	3 个 月	T/In	交 危 废 公 司 回 收 处 理
2	更换 UV 灯 管	HW29	900-023-29	0.01		固态	灯管	汞	3 个 月	T/C	
3	废机油	HW08	900-214-08	0.01	设备 维护	液态	矿 物 油	矿 物 油	3 个 月	T/In	
4	含油抹 布和废 油桶	HW49	900-041-49	0.01	设备 维护	液态	布、 桶	矿 物 油	3 个 月	T/In	

注：危险特性，包括腐蚀性（Corrosivity, C）、毒性（Toxicity, T）、易燃性（Ignitability, I）、反应性（Reactivity, R）和感染性（Infectivity, In）。

表 5-7 项目废气污染源强核算结果及相关参数一览表

工序	装置	污染物	核算方法	总产生量 t/a	污染源	收集效率 (%)	产生情况			治理措施		排放情况		
							产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	工艺	处理效率 (%)	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a
破碎	破碎机	颗粒物	系数法	0.0019	2#	85	0.0020	0.5768	0.0016	集气罩收集经布袋除尘器处理后排放	90	0.0002	0.0577	0.0002
					无组织	/	0.0004	/	0.0003	/	/	0.0004	/	0.0003
注塑	注塑机	VOCs	系数法	0.008	1#	85	0.0028	0.2633	0.0068	集气罩收集经 UV 光解+活性炭吸附处理后排放	90	0.0003	0.0283	0.0007
					无组织	/	0.0005	/	0.0012	/	/	0.0005	/	0.0012
合计	有组织	VOCs	公式计算	风量 10000m ³ /h	1#	/	/	/	0.0068	集气罩收集经 UV 光解+活性炭吸附处理后排放	/	/	/	0.0007
		颗粒物	公式计算	风量 3500m ³ /h	2#	/	/	/	0.0016	集气罩收集经布袋除尘器处理后排放	/	/	/	0.0002
	无组织	VOCs	/	/	/	/	0.0005	/	0.0012	/	/	0.0005	/	0.0012
		颗粒物	/	/	/	/	0.0004	/	0.0003	/	/	0.0004	/	0.0003

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物 名称	处理前		处理后	
			产生浓度	产生量	排放浓度	排放量
大气 污 染 物	注塑	有组织非甲烷 总烃	0.2633mg/m ³	0.0068t/a	0.0283 mg/m ³	0.0012t/a
		无组织非甲烷 总烃	--	0.0012 t/a	--	0.0012t/a
	破碎	有组织颗粒物	0.5768mg/m ³	0.0016 t/a	0.0577mg/m ³	0.0002t/a
		无组织颗粒物	--	0.0003t/a	--	0.0003t/a
水 污 染 物	生活污水 (64.8t/a)	COD _{Cr}	400 mg/L	0.0259t/a	240 mg/L	0.0156 t/a
		BOD ₅	200 mg/L	0.0130t/a	120mg/L	0.0078 t/a
		NH ₃ -N	40 mg/L	0.0026 t/a	36mg/L	0.0023 t/a
		SS	150 mg/L	0.0097t/a	60 mg/L	0.0039t/a
固 体 废 物	生活固废	生活垃圾	0.9t/a		0	
	一般固废	收集粉尘	0.0014t/a		0	
	危险废物	废活性炭	0.6991t/a		0	
		更换 UV 灯管	0.01t/a		0	
		废机油	0.01t/a		0	
		含油抹布和废 油桶	0.01t/a		0	
噪 声	生产活动	机械噪声	70-90dB(A)		《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:

本项目在营运期产生的废水、废气、噪声、固体废物的排放对周围生态环境产生一定的影响,在上述污染物按照环境保护的要求全面达标的情况下,其影响可以减少到最低限度。

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目厂房已建，项目只是需要在车间内进行机械设备的安装和调试，主要是人工作业，无大型机械入内，施工期基本无废水、废气、固废产生，机械噪音也较小，可忽略，所以期间基本无污染工序。

营运期环境影响分析：

1、水污染影响分析及预防措施

(1) 冷却用水

本项目配1台冷却塔作为辅助设备，冷却用水循环利用，不对外排放，对周围环境影响很小。

(2) 生活污水

本项目员工生活污水排放量为 64.8t/a，主要为污染物 COD_{cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 等。生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 标准中的较严者后排放市政污水管道，最终汇入迳头污水处理厂进一步深化处理。项目产生生活污水经处理后水污染物得到一定量削减，减轻了污水排放对纳污水体的污染负荷，有利于水环境保护。生活污水处理工艺流程如下图所示：

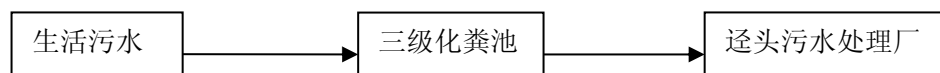


图 7-1 项目生活污水处理工艺

(3) 地表水影响预测与评价

水污染影响型建设项目根据排放方式和废水排放量划分评价等级。生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 标准中的较严者后排放市政污水管道，最终汇入迳头污水处理厂进一步深化处理，为间接排放。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ 2.3-2018) 评价等级确定，本项目地表水环境影响评价等级为三级 B，水污染影响型三级 B 评价可不进行水环境影响预测。

(4) 水污染物控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目主要的废水是生活污水，经厂区现有的化粪池预处理后，通过厂区现有的排水设施排

入市政污水管网，进入迳头污水处理厂深度处理。本项目新增生活污水量不大，保证三级化粪池正常运作，厂区污水经现有的污水处理设施预处理后，水质达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B标准中的较严者的要求。

经市政管网来的污水经粗格栅去除大颗粒漂浮物后再经提升泵流经细格栅进一步去除悬浮物，然后进入旋流沉砂池去除比重较大的沉砂（此处为全密闭处理）；再进入曝气氧化沟利用微生物去除污水的有机污染物，同步脱氮除磷；然后进入二沉池进行泥水分离，上清液经再次沉淀和过滤后进入紫外消毒池，污泥部分回流至生化池，部分进入污泥浓缩池浓缩后脱水外运。

本项目主要利用原生化池改造，新建污泥浓缩池、提升泵池、高效沉淀池、滤布滤池及紫外消毒池，重建出水计量井与回用水井、出水监测房，拆除原接触消毒池与出水监测房，处理工艺采用三级处理（预处理+生化处理+深度处理）。深度处理选用“高效沉淀池”+“滤布滤池”，污水处理主体仍采用曝气式氧化沟工艺。处理量为 50000m³/d。本项目污水处理量贡献值（0.144 吨/日）仅占迳头污水处理厂处理能力的 0.029%，可接纳本项目污水量。因此，本项目对迳头污水处理厂的处理负荷带来的冲击很小，水口镇污水处理厂运营至今，尾水达标排放，出水水质稳定，运行情况较好，现出水水质指标达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准（适用范围：城镇二级污水处理厂）的较严值。因此，本项目水污染物控制和水环境影响减缓措施是有效性。

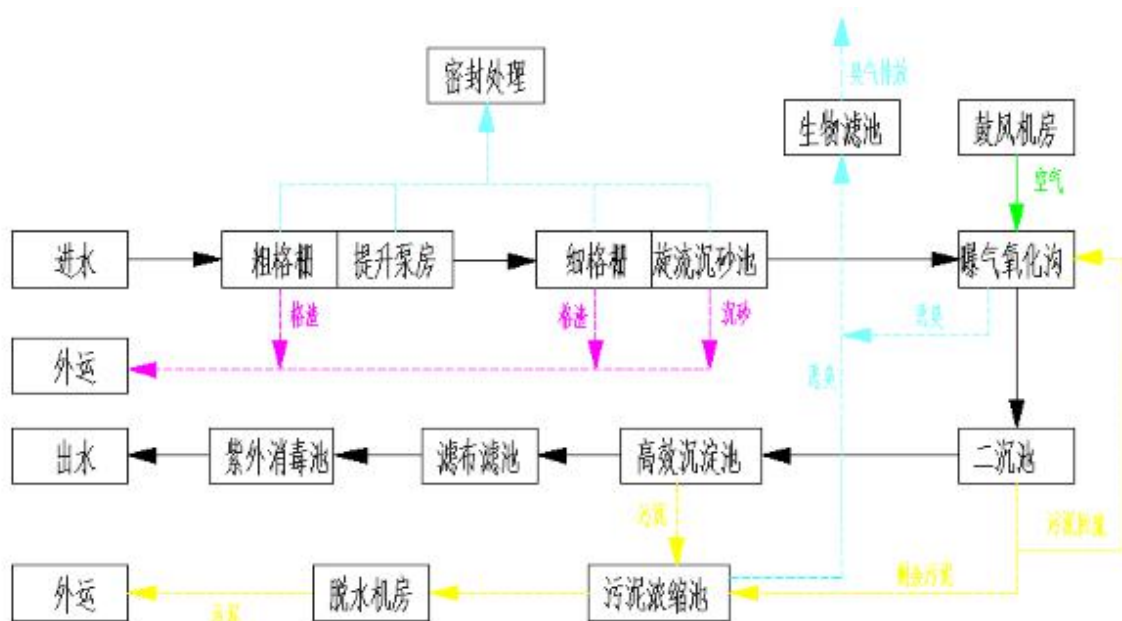


图 7-2 污水厂污水处理工艺

(4) 地表水环境影响评价结论

本项目生活污水经《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 标准中的较严者后排放市政污水管道, 最终汇入迳头污水处理厂进一步深化处理。项目产生生活污水经处理后水污染物得到一定量削减, 减轻了污水排放对纳污水体的污染负荷, 对纳污水体水质影响较小。因此, 本项目环境影响是可以接受的。

(6) 污染物排放量与生态流量

本项目不涉及生态流量, 本项目污染物排放量如下表所示。

表 7-1 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
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	COD、BOD、氨氮等	污水站	间断排放	WS-01	化粪池	厌氧	无	☒ 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

表 7-2 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	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	WS-01	112.719179°	22.357044°	0.00648	进入城市污水处理厂	间断排放	/	迳头污水处理厂	pH	6.0~9.0(无量纲)
									COD _{Cr}	40
									BOD ₅	20
									SS	20
									NH ₃ -N	8

表 7-3 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及其他按规定商定的排放协议	
			名称	准浓度限值(mg/L)
1	WS-01	pH	广东省《水污染物排放限值标准》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	6.0~9.0(无量纲)
		COD _{Cr}		500
		BOD ₅		300

		SS		200
		NH ₃ -N		—

表 7-4 废水污染物排放信息表（新建项目）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	WS-01	COD _{Cr}	240	5.2×10^{-5}	0.0156
		BOD ₅	120	2.6×10^{-5}	0.0078
		NH ₃ -N	36	7.7×10^{-6}	0.0023
		SS	60	1.3×10^{-5}	0.0039

2、大气污染影响分析及预防措施

（1）大气环境影响分析

1) 非甲烷总烃

注塑过程中产生非甲烷总烃0.008t/a，建设单位拟在注塑工位设置1.0米×0.6米的集气罩对非甲烷总烃进行收集，收集效率为85%，设计风量为10000m³/h，废气经收集后进入UV光解+活性炭吸附处理设施处理，处理效率为90%，达标气体经20米高1#排气筒高空排放，项目非甲烷总烃排放情况见表7-5；

表 7-5 非甲烷总烃排放情况

污染物名称	排放情况		
	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a
非甲烷总烃	0.0283	0.0003	0.0007

非甲烷总烃处理后有组织排放达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB/31572-2015）中表 4 规定的大气污染物排放限值；无组织排放达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB/31572-2015）中表 9 规定的企业边界大气污染物浓度限值，对周围大气环境影响不大。



图 7-3 项目有机废气处理工艺

UV光解：UV光解是用特制的高能高臭氧UV 紫外线光束照射废气，裂解工业废气的分子链结构，使有机或无机高分子恶臭化合物分子链，在紫外光照射下，降解转变成低分子化合物，如CO₂、H₂O 等。本方法的优点是反应条件温和，通常在常温、常压进行，无需添加任何物质，易操作，不会产生二次污染，同时设备运营成本较低，占用空间较小。建议项目加强对废

气收集及处理设备的维护和保养，保证废气处理效率。每台UV光解治理设施的停留时间为1~2s或以上，其VOCs去除率60~80%。

活性炭吸附：粉状活性炭吸附杂质其实就是几种外力综合作用的结果，包括范德华力和离子吸引力。根据吸附是有两个速率扩散过程，分别是由迅速扩散和缓慢扩散两个阶段构成的，迅速扩散在数小时内完成，占了60%~80%活性炭的吸附容量。迅速扩散是溶质分子在炭粒内沿径向均匀分布的阻力小的大孔隙中扩散的过程。这些大孔隙产生径向的扩散阻力。当分子从大孔进一步进入大孔相通的微孔中扩散时，由于受到狭窄孔径产生的巨大阻力，从而极为缓慢。微孔也是在炭粒内均匀分布，但不构成径向的扩散阻力，影响粉状活性炭吸附的因素涉及溶质分子极性、分子量大小、空间结构。炭粒中有毛细管，毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体（杂质）充分接触。当这些气体（杂质）碰到毛细管被吸附，起净化作用。活性炭吸附对于有机废气中挥发性的VOC具有很高的脱除率。对于普通吸收法难以去除的有机物，具有很好的效果。其原理是利用活性炭有较大的比表面积，对有机废气中所含的污染物质进行吸附，此过程为物理过程。

本项目采UV光解+活性炭吸附处理有机废气，其中UV光解处理效率达50%以上，“UV光解+活性炭吸附”对有机污染物的总处理效率可达90%。有机废气经二级废气处理设施处理后，VOCs的含量已大大降低。此种废气工艺属于成熟工艺，其工艺简单，安装维修方便，处理效率较高，所以本项目废气利用“UV光解+活性炭吸附”处理，从技术上是可行的。

2) 破碎粉尘

本项目对破碎设备设置集气罩，收集细颗粒粉尘，破碎过程中产生粉尘0.0194t/a，建设单位拟在破碎工位设置集气罩对粉尘进行收集，收集效率为85%，设计风量为3500m³/h，废气经收集后进入布袋除尘器处理设施处理，处理效率为90%，达标气体经20米高2#排气筒高空排放，项目粉尘排放情况见表7-6；

表 7-6 粉尘排放情况

污染物名称	排放情况		
	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a
粉尘	0.0577	0.0002	0.0002

粉尘处理后有组织排放达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB/31572-2015）中表4规定的大气污染物排放限值；无组织排放达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB/31572-2015）中表9规定的企业边界大气污染物浓度限值，对周围大气环境影响不大。

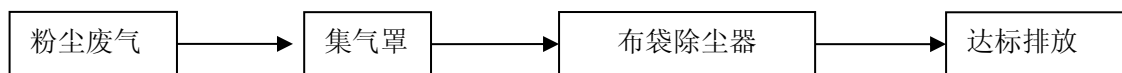


图 7-4 布袋除尘治理工艺流程图

布袋除尘器：是一种高效干式除尘器，利用纤维滤料做成的滤袋，粉尘颗粒随气体进入滤袋室，由于滤料纤维及织物的惯性、扩散、阻隔、钩挂等作用，粉尘被阻留在滤袋内，从而使气体得到净化。其除尘效率高，特别是对微细粉尘也有较高的效率，一般可达90%以上，如果所用的滤料性能好，设计、制造和运行均得当，则其除尘效率甚至可达99.9%。

综上，本项目破碎粉尘有取布袋除尘器处理，技术上是可行的。

（2）无组织废气

根据前述工程分析，本项目未经收集的非甲烷总烃和破碎粉尘以无组织排放，无组织颗粒物排放量 0.0003t/a，按年工作 200 天，每天 4 小时计，排放速率为 0.0004kg/h；无组织非甲烷总烃排放量 0.0012/a 按年工作 300 天，每天 8 小时计，排放速率为 0.0005kg/h 其排放源强见表 7-7。

表 7-7 无组织废气排放源强

污染物	面源参数			距厂界最近距离（m）	排放源强（kg/h）
	长度（m）	宽度（m）	高度（m）		
颗粒物	18	10	6	1	0.0004
非甲烷总烃	18	10	6	1	0.0005

通过定期对通风系统进行维护，保证其运行效率等措施，项目无组织排放的颗粒物和甲烷总烃厂界监控限值都可达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB/31572-2015）中表 9 规定的企业边界大气污染物浓度限值，对周围大气环境影响不大。

（3）评价工作等级

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的规定，选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放系数，采用附录 A 推荐的 AERSCREEN 估算模型计算项目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 7-8 的分级判据进行划分。

表 7-8 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	$P_{max} < 1\%$

本项目大气环境影响评价因子选择项目排放的颗粒物和非甲烷总烃进行计算，评价因子和评价标准见表 7-9。

表 7-9 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
TSP	24小时平均	300	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单中的二级标准
PM ₁₀	24小时平均	150	
非甲烷总烃	1小时平均	2000	参考中国环境科学出版社出版的国家环境保护局科技标准司的《大气污染物综合排放标准详解》中的推荐值

备注：PM₁₀标准值仅有日平均质量浓度限值，因此评价标准值按3倍折算为1小时平均质量浓度限值；TSP标准值仅有日平均质量浓度限值，因此评价标准值按3倍折算为1小时平均质量浓度限值。

表 7-10 估算模型参数表

参数		取值
农村/城市选项	城市/农村	农村
	人口数(城市选项时)	/
最高环境温度/℃		41.3℃
最低环境温度/℃		3.7℃
土地利用类型		农村
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	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

表 7-11 点源参数表

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	排气筒出口内径/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								非甲烷总烃	PM ₁₀
1#	注塑	8	1	0	20	0.55	11.7	40	2400	正常	0.0003	/
2#	破碎	9	-2	0	20	0.35	10.1	30	2400	正常	/	0.0002

表 7-12 矩形面源参数表

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)	
		X	Y								非甲烷总烃	TSP
1#	注塑	0	0	0	18	10	0	6 (厂房窗)	2400	正常	0.0005	/

								户高 度)				
2#	破碎	0	0	0	18	10	0	6 (厂 房窗 户高 度)	2400	正常	/	0.0004

表7-13 项目点源估算模型计算结果表

下风向距离/m	1# 排气筒非甲烷总烃		2# 排气筒 PM10	
	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/%
44	1.29E-05	0.00E+00	6.05E-05	0.01
下风向最大质量浓度及占标率/%	1.29E-05	0.00E+00	6.05E-05	0.01
D10%最远距离/m	/			

表7-14 项目面源估算模型计算结果表

下风向距离/m	无组织 TSP		无组织非甲烷总烃	
	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/%
13	1.10E-03	0.12	1.10E-03	0.05
下风向最大质量浓度及占标率/%	1.10E-03	0.12	1.10E-03	0.05
D10%最远距离/m	/			

AERSCREEN筛选计算与评价等级-PM10

筛选方案名称: PM10

筛选方案定义 筛选结果

查看选项

查看内容: 各源的最大值汇总
 显示方式: 浓度
 污染源:
 污染物: 全部污染物
 计算点: 全部点

表格显示选项

数据格式: 0.00E+00
 数据单位: mg/m^3

评价等级建议

☐ P_{max} 和D10%须为同一污染物

最大占标率 P_{max} : 0.01% (PM10的)

建议评价等级: 三级

三级评价项目不进行进一步评价

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

筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了 1 次(耗时0:0:4)。按【刷新结果】重新计算!

刷新结果(R)

浓度/占标率 曲线图...

序号	污染源名称	方位角度(度)	离源距离(m)	相对源高(m)	PM10 D10(m)
1	PM10	—	19	0.00	6.05E-05 0

AERSCREEN筛选计算与评价等级-1#非甲烷总烃

筛选方案名称: 1#非甲烷总烃

筛选方案定义 [筛选结果]

查看选项

查看内容: 各源的最大值汇总

显示方式: 1小时浓度占标率

污染源:

污染物: 全部污染物

计算点: 全部点

表格显示选项

数据格式: 0.00E+00

数据单位: %

评价等级建议

☐ P_{max}和D₁₀%须为同一污染物

最大占标率P_{max}: 0.00% (1#非甲烷总烃的 非甲烷总烃)
建议评价等级: 三级

三级评价项目不进行进一步评价

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

筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了 1 次(耗时0:0:4)。按【刷新结果】重新计算!

刷新结果(R)

浓度/占标率 曲线图...

序号	污染源名称	方位角度(度)	离源距离(m)	相对源高(m)	非甲烷总烃D ₁₀ (m)
1	1#非甲烷总烃	—	44	0.00	0.0010

AERSCREEN筛选计算与评价等级-非甲烷总烃

筛选方案名称: 非甲烷总烃

筛选方案定义 [筛选结果]

查看选项

查看内容: 各源的最大值汇总

显示方式: 1小时浓度占标率

污染源:

污染物: 全部污染物

计算点: 全部点

表格显示选项

数据格式: 0.00E+00

数据单位: %

评价等级建议

☐ P_{max}和D₁₀%须为同一污染物

最大占标率P_{max}: 0.05% (非甲烷总烃的 非甲烷总烃)
建议评价等级: 三级

三级评价项目不进行进一步评价

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

筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了 1 次(耗时0:0:5)。按【刷新结果】重新计算!

刷新结果(R)

浓度/占标率 曲线图...

序号	污染源名称	方位角度(度)	离源距离(m)	相对源高(m)	非甲烷总烃D ₁₀ (m)
1	非甲烷总烃	0.0	13	0.00	0.0510



图 7-5 估算截图

由估算结果可知, 本项目主要大气污染源的最大浓度占标率为 0.12%。按《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中的有关规定, 确定项目大气环境影响评价工作等级为三级。三级评价项目不进行进一步预测与评价。

3、噪声影响分析及污染防治措施

本项目噪声主要来自于车间设备运转过程产生的机械噪声, 其噪声值约 70-90dB(A), 本项目为新建项目, 且项目周边 200m 范围内无敏感点, 建议采用有效措施进行降噪, 如下:

- (1) 生产设备合理布局, 设备置于室内, 高噪声设备远离厂界;
- (2) 采用低噪声型设备;
- (3) 采取对设备机座减振等降噪减振措施;

经上述措施处理后, 项目厂界能达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区标准, 对周围声环境影响很小。

4、固体废弃物分析及防治措施

- (1) 本项目生活垃圾产生量为 0.9t/a, 由环卫部门清理运走。
- (2) 本项目不良品和边角料产生量为 1.0t/a, 破碎后回用到注塑生产中。本项目不良品和边角料破碎后回用到注塑工序, 所以不纳入固废。

(3) 本项目收集粉尘合计为0.0014t/a，具有回收价值，收集后外售回收商。

(4) 本项目废机油产生量为0.01t/a，交危废公司收集处理。

(5) 本项目产生的含油抹布和废油桶为 0.01t/a，交危废公司收集处理。

(6) 本项目产生废活性炭0.6991t/a，交危废公司收集处理。

(7) 本项目年更换 UV 灯光量为 0.01t/a，交危废公司收集处理。

综上所述，本项目产生的固体废物经过上述措施妥善处理，对周围环境影响不大。

5、危险废物影响分析

项目的危险废物主要为废活性炭、更换 UV 灯管、废机油、含油抹布和废油桶，要求项目按相应规范对危险废物进行妥善处置。危险废物从产生、收集、贮运、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境，因此在各个环节中，抛落、渗漏、丢弃等不完善问题都可能存在，为了使各种危险废物能更好的达到合法合理处置的目的，本评价拟按照《危险废物贮存污染控制标准》等国家相关法律，提出相应的治理措施，以进一步规范项目在收集、贮运、处置方式等操作过程。

①收集、贮存

根据上述分析，项目的危险废物主要为废活性炭、更换UV灯管、废机油、含油抹布和废油桶。因此，建设单位根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求的危险废物暂存场所，且在暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施，危险废物收集后分别临时贮存于废物储罐内；根据生产需要合理设置贮存量，尽量减少厂内的物料贮存量；严禁将危险废物混入生活垃圾；堆放危险废物的地方要有明显的标志，堆放点要防雨、防渗、防漏，按要求进行包装贮存。基本情况见下表。

表 7-15 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所 (设施) 名称	危险废物 名称	危险废物类 别	危险废物 代码	位置	占地 面积	贮存 方式	贮存 容积	贮存周 期
1	危废暂放 区	废活性 炭	HW49	900-41-49	车间	5m ²	圆桶	0.1t	3 个月
2		更换 UV 灯 管	HW29	900-023-2 9	车间		圆桶	0.1t	3 个月
3		废机油	HW08	900-214-0 8	车间		圆桶	0.1t	3 个月
4		含油抹 布和废 油桶	HW49	900-041-4 9	车间		圆桶	0.1t	3 个月

从上述表格可知，项目危险废物贮存场选址可行，场所贮存能力满足要求。

项目危险废物通过各项污染防治措施，贮存符合相关要求，不会对周围环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成影响。

②运输

对危险废物的运输要求安全可靠，要严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，运输车辆需有特殊标志。

③处置

建设单位拟将危险废物拟交由有危废处置资质单位处理。

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

危险废物按要求妥善处理，对环境影响不明显。

6、环境风险分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率，损失和环境影响达到可接受水平。

（1）评价依据

①风险调查

本项目使用的原材料均不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的危险物质或危险化学品；危废仓内暂存的少量废机油属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 突发环境事件风险物质中的油类物质（临界量为 2500t）。

②风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性（P）及其所在地的环境敏感程度（E），结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，并确定环境风险潜势。其中危险物质及工艺系统危险性（P）等级由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）。

本项目仅涉及一种危险物质（废机油），根据导则附录C规定，当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q。本项目厂区内废机油最大贮存量为0.05t，附录B所列油类物质的临界量为2500t，计得 $Q=0.01/2500=4\times 10^{-6}$ 。

根据导则附录C.1.1规定，当 $Q<1$ 时，该项目环境风险潜势为 I，因此本项目的环境风险潜势为 I。

③评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），风险潜势为 I，可开展简单分析。因此本报告对本项目开展环境风险简单分析。

（2）生产过程风险识别

本项目主要为生产区、危险废物储存点、仓库和废气处理设施存在环境风险；

表7-16 生产过程风险源识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
危险废物暂存点	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	储存液体危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施
仓库	泄漏	装卸或存储过程中某些化学品可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	储存液体化学品必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施
废气收集排放系统	废气事故排放	设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境	加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行

（3）源项分析

风险事故类型分为火灾、爆炸和泄漏三种。结合本项目的工程特征，潜在的风险事故可以分为三大类：一是有化学品的泄漏，造成环境污染；二是气污染物发生风险事故排放，造成环境污染事故；三是危险废物贮存不当引起的污染；四是因火灾，随消防废水进入市政管网或周边水体。

（4）风险防范措施

①公司应当定期对废气收集排放系统定期进行检修维护。

②编制环境风险应急预案，定期演练。

③按照《危险废物贮存污染控制标准》（（GB18597-2001）及2013年修改单）对危险废物暂存场进行设计和建设，同时将危险废物交有相关资质单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。

（5）评价小结

项目物质不构成重大危险源。企业应编制突发环境事件应急预案，配备应急器材，定期组织应急演练。

项目在落实相应风险防范和控制措施的情况下，总体环境风险可控。

（6）建设项目环境风险简单分析内容表

表7-17 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	开平市三埠盛大塑料厂塑料制品制造建设项目			
建设地点	开平市三埠区筋冲圣厦路二号1幢			
地理坐标	经度	E112.719271°	纬度	N22.357049°
主要危险物质分布	废机油，位于危废暂存仓			
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	①设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境 ②装卸或存储过程中某些化学品可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等 ③因废机油泄漏引起火灾，随消防废水进入市政管网或周边水体。			
风险防范措施要求	①储存液体危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施 ②储存液体化学品必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施 ③加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行。 ④企业应编制突发环境事件应急预案，配备应急器材，定期组织应急演练。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	/			

6、环保投资估算分析

本项目总投资 30 万，环保投资约 10 万元，占总投资的 33.3%，环保项目投资如表 7-18。

表 7-18 项目环保投资一览表

序号	污染源		主要环保措施	投资金额 单位：万元
1	废水	生活污水	三级化粪池	0.5
2	废气	注塑工序	UV 光解+活性炭吸附+20 米排气筒	4.5

		破碎工序	布袋除尘器+20 米排气筒	4
3	噪声	运营噪声	隔声、减振；定期对机械设备进行维护与保养	0.2
4	固废	废活性炭	危废公司收集处理	0.2
		更换 UV 灯管		0.2
		废机油		0.2
		含油抹布和废油桶		0.2
		收集粉尘	收集后外售	0
		生活垃圾	交由环卫部门清运处理	0
合计				10

7、环保“三同时”项目

项目在建设和生产期间，必须实施“三同时”制度，即污染治理设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。项目“三同时”环境保护验收情况见下表 7-19：

表 7-19 项目“三同时”环境保护验收一览表

序号	项目		防止措施	规模	验收要求
1	废水	生活污水	三级化粪池	64.8m ³ /a	执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 标准中的较严者
2	废气	注塑工序	UV 光解+活性炭吸附+20 米排气筒	10000m ³ /a	执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB/31572-2015）中表4规定的大气污染物排放限值
		破碎工序	布袋除尘器+20 米排气筒	3500m ³ /a	执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB/31572-2015）中表 4 规定的大气污染物排放限值
3	固废	废活性炭	危废公司收集处理	0.6991t/a	资源化、无害化、减量化
		更换 UV 灯管		0.01t/a	
		废机油		0.01t/a	
		含油抹布和废油桶		0.01t/a	
		收集粉尘	收集后外售	0.0014t/a	
		生活垃圾	交由环卫部门清运处理	0.9t/a	
4	噪声		隔声、减震、距离衰减等综合措施	/	执行《工业企业厂界噪声排入标准》（GB12348-2008）2 类标准

建设单位应严格按照国家“三同时”政策及时做好有关工作，保证环保工程与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，切实履行本评价所提出的各项污染防治对策与建议，保证做到各污染物达标排放。

8、环境管理和环境监测

为了贯彻执行《中华人民共和国环境保护法》等法律法规，及时了解项目区及其周围环境因素的变化情况，保证环境保护措施实施的效果，维护该区域良好的环境质量，在项目区须进行相应的环境管理。

项目建设单位应该安排专人或委托第三方机构负责环境管理和监督，做好污染控制和生态环境保护工作，并负责有关措施的落实，在施工期和运行期对项目区生活污水、废气、固体废物等污染物的处理、排放及环保设施运行状况进行监督，严格注意相关的排污情况，以便能够在出现异常或紧急情况时采取必要的应急措施。

（1）施工期环境管理要求

本项目利用已有厂房建设，无施工期。

（2）运营期环境管理要求

为了将项目运营后对环境的不利影响减轻到最低程度，建设单位应针对本项目的特点，制定完善的环境管理体系

3）环境监测计划

表 7-20 运营期环境监测计划一览表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	有组织：（排气筒）	非甲烷总烃、颗粒物	每年 1 次	（GB/31572-2015）中表 4 相应排放限值
	无组织：（厂界上风向 1 个参照点，下风向 3 个监控点）	非甲烷总烃、颗粒物、	每年 1 次	（GB14554-93）、（GB/31572-2015）中表 9 和（DB44/27-2001）相应排放限值
噪声	厂界	L _{Aeq}	每季度 1 次	（GB12348-2008）2 类标准

（3）监测数据的管理

对于上述监测结果应该按照项目有关规定及时建立档案，并抄送有关环保主管部门，对于常规监测部分应该进行公开，特别是对本项目所在区域的居民进行公开，满足法律中关于知情权的要求。此外，如果发现了污染和破坏问题要及时进行调查处理并上报有关部门。

9、污染源排放清单

表 7-21 污染物排放清单及管理要求一览表

要素	污染源	污染因子	排放口及其基本情况	工程组成及原辅材料组分要求	环境保护措施及主要运行参数	排放量或排放浓度	执行标准	总量指标
废水	生活	COD _{Cr} 、	WS-01, 间	/	64.8t/a 三	COD _{Cr} 0.0156t/a、	《水污染物排放限	生活污水

	污水 (64.8t/a)	BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	断排放		级化粪池预处理	BOD ₅ 0.0078 t/a、NH ₃ -N0.0023 t/a、SS0.0039 t/a	值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B 标准中的较严者	排入水口污水处理厂, 不设总量控制指标
废气	注塑	有组织 VOC _s	排气筒 1#: 高度 20 米、内径 0.5m	/	10000 m ³ /h UV 光解+活性炭吸附, 去除效率 90%	0.0007t/a	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB/31572-2015)中表 4 规定的大气污染物排放限值标准及表 9 规定的企业边界大气污染物浓度限值	0.0019t/a
		无组织 VOC _s	车间	/	加强车间通风换气	0.0012t/a		
	破碎	有组织颗粒物	排气筒 1#: 高度 20 米、内径 0.35m	/	3500 m ³ /h 布袋除尘器, 去除效率 90%	0.0002t/a	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB/31572-2015)中表 4 规定的大气污染物排放限值标准及表 9 规定的企业边界大气污染物浓度限值	/
		无组织颗粒物	车间	/	加强车间通风换气	0.0003t/a		
噪声	生产设备	厂界噪声	厂界	采用低噪声设备	采取基础减震、消声、厂房隔声等措施	昼间 ≤60dB[A]、夜间 ≤50dB[A]	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准	/
固废	废气处理	废活性炭	/	/	交危废公司回收处理	0	/	/
	废气处理	更换 UV 灯管	/	/		0	/	/
	设备维护	废机油	/	/		0	/	/
	设备维护	含油抹布和废油桶	/	/		0	/	/
	办公生活	生活垃圾	/	/	环卫部门统一处理	0	/	/

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
大气 污 染 物	注塑	非甲烷总烃	UV 光解+活性炭吸附 +20 米排气筒	达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB/31572-2015）中表4规定的大气污染物排放限值和表 9 规定的企业边界大气污染物浓度限值
	破碎	颗粒物	布袋除尘器+20 米排气筒	
水 污 染 物	生活污水	CODcr BOD ₅ NH ₃ -N SS	经三级化粪池预处理后，排到迳头污水处理厂处理	执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 标准中的较严者
固 体 废 物	生活固废	生活垃圾	环卫部门统一处理	资源化、无害化、减量化
	一般固废	收集粉尘	收集后外售	
	危险废物	废活性炭	交由危废公司处理	
		更换 UV 灯管		
		废机油		
含油抹布和废油桶				
噪 声	合理布置、减振、隔音、自然衰减等，厂界达《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:

本项目厂房已建成，无土建施环境影响，主要是安装和调试生产设备产生的噪声，项目周围没有特殊生态保护目标，对厂址周围局部生态环境的影响不大。

九、结论与建议

结论与建议：

1、项目概况

开平市三埠盛大塑料厂塑料制品制造建设项目拟选址于开平市三埠区筋冲圣厦路二号 1 幢，中心地理坐标为：北纬 22.357049°，东经 112.719271°，项目占地面积 180m²，建筑面积 180m²，总投资 30 万元，其中环保投资 10 万元，拟配备员工 6 人，预计年产文胸圈 500 万对、万圣节面具 6 万件。

2、环境质量现状

1) 空气环境质量现状：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。

2) 水环境质量现状：从《2019 年第三季度江门市全面推行河长制水质季报》，新昌水各项水质监测指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，说明项目水环境质量现状良好。

3) 声环境质量现状：从监测结果可知，项目所在区域声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求，总体而言，项目所在地声环境质量良好。

3、环境影响评价结论

（1）水环境影响分析结论

本项目冷却用水循环利用，不对外排放；主要外排废水为生活污水。本项目生活污水经三级化粪池处理，处理达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 标准中的较严者后排入迳头污水处理厂，对周环境影响很小。

（2）环境空气影响分析

注塑过程中产生非甲烷总烃，废气经收集后进入 UV 光解+活性炭吸附处理设施处理，处理效率为 90%，达标气体经 20 米高 1#排气筒高空排放。非甲烷总烃处理后有组织排放达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB/31572-2015）中表 4 规定的大气污染物排放限值；无组织排放达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB/31572-2015）中表 9 规定的企业边界大气污染物浓度限值，对周围大气环境影响不大。

破砂粉尘废气经收集后进入布袋除尘器处理，处理效率为90%，达标气体经20米高2#排气筒高空排放。粉尘处理后有组织排放达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB/31572-2015）中表4规定的大气污染物排放限值；无组织排放达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB/31572-2015）中表9规定的企业边界大气污染物浓度限值，对周围大气环境影响不大。

通过定期对通风系统进行维护，保证其运行效率等措施，项目无组织排放的颗粒物和非甲烷总烃厂界监控限值都可达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB/31572-2015）中表9规定的企业边界大气污染物浓度限值，对周围大气环境影响不大。

（3）声环境影响分析结论

本项目噪声主要来源于生产过程中机械噪声，对设备进行定期维护，减振，合理布置等措施，再经隔音，自然衰减后，厂界能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类区标准限值，因此项目噪声对周围环境影响很小。

（4）固体废物影响分析结论

本项目固废主要为生活固废和生产固废；员工生活垃圾交由环卫部门统一清运，生产固废收集后外售；危险废物交由有相关危废资质单位处理，经上述措施处理后，项目固体废物对周围环境影响很小。

（5）土壤环境影响分析结论

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（中华人民共和国环境保护部令 第44号）及《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》（生态环境部令 第1号）本项目属于“十八 橡胶和塑料制品业 47 塑料制品制造 其他”类别。根据《建设项目环境影响评价技术导则总纲》（HJ2.1-2016）、《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中有关环评工作评价等级划分规划，确定本项目评价等级。本项目为污染影响型，根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录A土壤环境影响评价项目类别可知，本项目属于“制造业—其他用品制造—其他”类别，则本项目土壤环境影响评价项目类别为III类。

根据《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016），本项目属于土壤环境污染影响型，项目占地规模为小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ）。项目所在地土壤环境敏感程度分为敏感、较敏感、不敏感三类；根据AERSCREEN估算模型最大浓度点距离为44米，本项目44米范围内主要为工业厂房，不存在耕地、饮用水水源地等土壤环境敏感目标，不存在大气沉降、垂直入渗、地面漫流等情况，可能受影响土壤仅位于项目所占地块，项目占地范围内不存在土壤环境敏

感目标，故项目所在地土壤环境敏感程度为不敏感。

因此，本项目土壤环境无评价工作等级划分，不开展土壤环境影响评价工作。

4、项目产业政策与规划的符合性

本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造，不属于《产业结构调整指导目录（2019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《江门市投资准入负面清单（2018年本）》、《开平市投资准入负面清单（2019年本）》的负面清单内容。因此，项目符合产业政策的要求。

根据企业提供的粤房地权证，编号：开平（2010）字第 1100003005 号，本项目所在地属工业用地，符合土地利用规划。

5、风险分析结论

本项目不存在重大环境污染事故的风险。因此，只要建设单位做好风险防范，在发生事故时应及时处理，并采取有效措施防止污染事故的进一步扩散，则可将本工程环境风险影响减少到最低并达到可以接受的程度。因此本项目从风险评价的角度分析是可行的。

6、综合结论

通过上述分析，按现有报建功能和规模，项目有利于当地经济的发展，具有较好的经济和社会效益。项目符合国家和地方产业政策，符合当地城市规划和环境保护规划，贯彻了“清洁生产、总量控制和达标排放”的原则，采取的“三废”治理措施经济技术可行、有效，工程实施后可满足当地环境质量要求。评价认为，在确保各项污染治理措施“三同时”和外排污染物达标的前提下，从环境保护角度而言本项目建设是可行的。

建议：

1、建设单位应按照本环评的要求设置废水治理措施，做好废水的治理和排放，确保生产废水循环利用，不对外排放；生活污水经三级化粪池处理达《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 标准中的较严者后，经市政污水管网排入迳头污水处理厂进一步处理后达标排放。

2、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，确保粉尘和非甲烷总烃处理后有组织排放达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB/31572-2015）中表4规定的大气污染物排放限值；无组织排放的颗粒物和非甲烷总烃厂界监控限值都可达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB/31572-2015）中表9规定的企业边界大气污染物浓度限值。

3、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，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)。

4、对项目产生的工业固废有利用价值的回收利用，危废由危废公司回收处理，生活垃圾按指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，并对堆放点进行定期的清洁消毒。

5、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。

6、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。

7、搞好区内绿化、美化，对生态环境进行修复；合理规划道路及建筑布局，以利于空气流通与大气污染物的扩散。

8、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，避免火灾事故的发生。

9、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。

10、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。严禁在车间使用明火，如吸烟。在车间内根据消防要求安装一定数量的灭火器材。制定厂内的应急计划、定期进行安全环保宣传教育以及紧急事故模拟演习，配备必要的应急措施。

11、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，同时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。

12、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、生产技术更新技改，都必须重新进行环境影响评价，并征得环保部门审批同意后方可实施。

结论

综上所述，本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：

项目负责人：

审核日期：

预审意见:

经办人:

公 章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

经办人:

公 章

年 月 日

审批意见:

经办人:

公 章
年 月 日

注 释

一、报告表应附以下附件、附图：

- 附表 1 建设项目土壤环境影响评价自查表
- 附表 2 环境风险评价自查表
- 附表 3 建设项目大气环境影响评价自查表
- 附表 4 建设项目地表水环境影响评价自查表
- 附表 5 建设项目环评审批基础信息表
- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目四置图
- 附图 3 项目平面布置图
- 附图 4 敏感点分布图
- 附图 5 地表水监测断面布点图
- 附图 6 项目周围环境概况图
- 附图 7 水环境功能区划分图
- 附图 8 大气环境功能区划分图
- 附件 1 营业执照
- 附件 2 法人身份证
- 附件 3 土地使用证明
- 附件 4 污水厂纳污证明
- 附件 5 审批意见表
- 附件 6 环境现状监测报告

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

以上专项评价中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。

建设项目土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况				备注
影响识别	影响类型	污染影响型 ☒ ; 生态影响型 ☐ ; 两种兼有 ☐				
	土地利用类型	建设用地 ☒ ; 农用地 ☐ ; 未利用地 ☐				土地利用类型图
	占地规模	(<5) hm ²				
	敏感目标信息	敏感目标 ()、方位 ()、距离 ()				无
	影响途径	大气沉降 ☐ ; 地面漫流 ☐ ; 垂直入渗 ☐ ; 地下水位 ☐ ; 其他 ()				
	全部污染物					
	特征因子					
	所属土壤环境影响评价项目类别	I类 ☐ ; II类 ☐ ; III类 ☒ ; IV类 ☐				
	敏感程度	敏感 ☐ ; 较敏感 ☐ ; 不敏感 ☒				
评价工作等级		一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 ☐				无评价等级
现状调查内容	资料收集	a) ☐ ; b) ☐ ; c) ☐ ; d) ☐				
	理化特性					同附录 C
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度	点位布置图
		表层样点数				
		柱状样点数				
现状监测因子						
现状评价	评价因子					
	评价标准	GB 15618 ☐ ; GB 36600 ☐ ; 表 D.1 ☐ ; 表 D.2 ☐ ; 其他 ()				
	现状评价结论					
影响预测	预测因子					
	预测方法	附录 E ☐ ; 附录 F ☐ ; 其他 ()				
	预测分析内容	影响范围 () 影响程度 ()				
	预测结论	达标结论: a) ☐ ; b) ☐ ; c) ☐ 不达标结论: a) ☐ ; b) ☐				
防治措施	防范措施	土壤环境质量现状保障 ☐ ; 源头控制 ☐ ; 过程防控 ☐ ; 其他 ()				
	跟踪监测	监测点数	监测指标	监测频次		
	信息公开指标					
评价结论		本项目无需开展土壤环境影响评价工作				
注 1: “ ☐ ”为勾选项, 可√; “()”为内容填写项; “备注”为其他补充内容。						
注 2: 需要分别开展土壤环境影响评价工作的, 分别填写自查表。						

环境风险评价自查表

工作内容		完成情况									
风 险 调 查	危险物质	名称	/	/	/	/	/	/	/	/	
		存在总量/t	/	/	/	/	/	/	/	/	
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 1000 人				5km 范围内人口数 人				
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）						人		
		地表水	地表水功能敏感性		F1 ☐		F2 ☐		F3 ☐		
			环境敏感目标分级		S1 ☐		S2 ☐		S3 ☐		
		地下水	地下水功能敏感性		G1 ☐		G2 ☐		G3 ☐		
			包气带防污性能		D1 ☐		D2 ☐		D3 ☐		
物质及工艺系统 危险性		Q 值	Q<1 ☒		1≤Q<10 ☐		10≤Q<100 ☐		Q>100 ☐		
		M 值	M1 ☐		M2 ☐		M3 ☐		M4 ☐		
		P 值	P1 ☐		P2 ☐		P3 ☐		P4 ☐		
环境敏感 程度		大气	E1 ☐			E2 ☐		E3 ☐			
		地表水	E1 ☐			E2 ☐		E3 ☐			
		地下水	E1 ☐			E2 ☐		E3 ☐			
环境风险潜势		IV+ ☐		IV ☐		III ☐		II ☐		I ☒	
评价等级		一级 ☐		二级 ☐		三级 ☐		简单分析 ☒			
风 险 识 别	物质危险性	有毒有害 ☐				易燃易爆 ☐					
	环境风险类型	泄漏 ☐				火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 ☒					
	影响途径	大气 ☐			地表水 ☒			地下水 ☐			
重点风险防范措施		①加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行。 ②企业应编制突发环境事件应急预案，配备应急器材，定期组织应急演练。									
评价结论与建议		通过采取相应的风险防范措施，项目的环境风险可控。一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。									

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=5km ☐		
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 () 其他污染物 (颗粒物、VOC _s)				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 ☐
大气环境影响评价与预测	预测模型	AERMOD ☐	ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AED T ☐	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} ☐		
	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} 最大占标率>10% ☐	
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% ☐				C _{本项目} 最大占标率>30% ☐	
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h		c _{非正常} 占标率≤100% ☐		c _{非正常} 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% ☐			
环境监测计划	污染源监测	监测因子：颗粒物、VOC _s			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 ☐						
	大气环境防护距离	距 () 厂界最远 () m						
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a		NO _x : () t/a		颗粒物: (0.0005) t/a		VOC: (0.0019) t/a

注：“☐”为勾选项，填“√”；“()”为内容填写项

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 ☐ ；涉水的风景名胜區 ☐ ；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 ☐		生态环境保护主管部门 ☐ ；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
	现	评价范围	河流：长度 () km；湖库、河口及近岸海域：面积 () km ²		

状 评 价	评价因子	(pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、DO、LAS、NH ₃ -N、总磷、石油类、粪大肠菌群)	
	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 ☐	

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）	
		（）		（）	（）	
	替代源排放情况	污染物名称	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 ☐ ；区域消减 ☐ ；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√，“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

建设项目环评审批基础信息表

建设单位(盖章):		开平市三埠盛大塑料厂		填表人(签字):		杨德武		建设单位联系人(签字):		杨德武	
建设项目	项目名称		开平市三埠盛大塑料厂塑料制品制造建设项目		建设内容、规模		建设内容: 年产文胸圈、万圣节面具 规模: 500万、6万 计量单位: 对/年、件/年				
	项目代码		2019-440783-29-03-019013								
	建设地点		开平市三埠区新冲圣度路二号1幢								
	项目环境影响评价等级		2.0		计划开工时间		2019年11月				
	环境影响评价行业类别		47塑料制品制造		预计投产时间		2019年12月				
	建设性质		新建(迁建)		国民经济行业类型 ²		C2929 塑料零件及其他塑料制品制造				
	现有工程排污许可证编号(改、扩建项目)		无		项目申请类别		新中项目				
	规划环评开展情况		不需开展		规划环评文件名		无				
	规划环评审查机关		无		规划环评审查意见文号		无				
	建设地点中心坐标 ³ (非线性工程)		经度	112.719271	纬度	22.357049	环境影响评价文件类别		环境影响报告表		
建设地点坐标(线性工程)		起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度(千米)	
总投资(万元)		30.00			环保投资(万元)		10.00		环保投资比例		33.33%
建设单位	单位名称		开平市三埠盛大塑料厂		评价单位		单位名称		河南迈达环境技术有限公司		
	统一社会信用代码(组织机构代码)		92440783L84855139P				环评文件项目负责人		邵卢杰		
	通讯地址		开平市三埠区新冲圣度路二号1幢				联系电话		18898580069		
						通讯地址		郑州市中原区陇海路98号王府一号2号楼2单元2201室			
污染物排放量	污染物		现有工程(已建+在建)		本工程(拟建或调整变更)		总体工程(已建+在建+拟建或调整变更)				排放方式
			①实际排放量(吨/年)	②许可排放量(吨/年)	③预测排放量(吨/年)	④“以新替老”削减量(吨/年)	⑤区域平衡替代本工程削减量 ⁴ (吨/年)	⑥预测排放总量(吨/年) ⁵	⑦排放增减量(吨/年) ⁵		
	废水	废水量(万吨/年)				0.006			0.006	0.006	☐ 不排放 ☒ 间接排放: ☒ 市政管网 ☐ 集中式工业污水处理厂 ☐ 直接排放: 受纳水体
		COD				0.016			0.016	0.016	
		氨氮				0.002			0.002	0.002	
		总磷							0.000	0.000	
		总氮							0.000	0.000	
	废气	废气量(万标立方米/年)				2400			2400.000	2400.000	/
		二氧化硫							0.000	0.000	/
		氮氧化物							0.000	0.000	/
颗粒物				0.001			0.001	0.001	/		
挥发性有机物				0.002			0.002	0.002	/		
项目涉及保护区与风景名胜区的	影响及主要措施		名称		级别	主要保护对象(目标)	工程影响情况	是否占用	占用面积(公顷)	生态保护措施	
	生态保护目标									☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建(多选)	
	自然保护区									☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建(多选)	
	饮用水水源保护区(地表)									☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建(多选)	
	饮用水水源保护区(地下)									☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建(多选)	

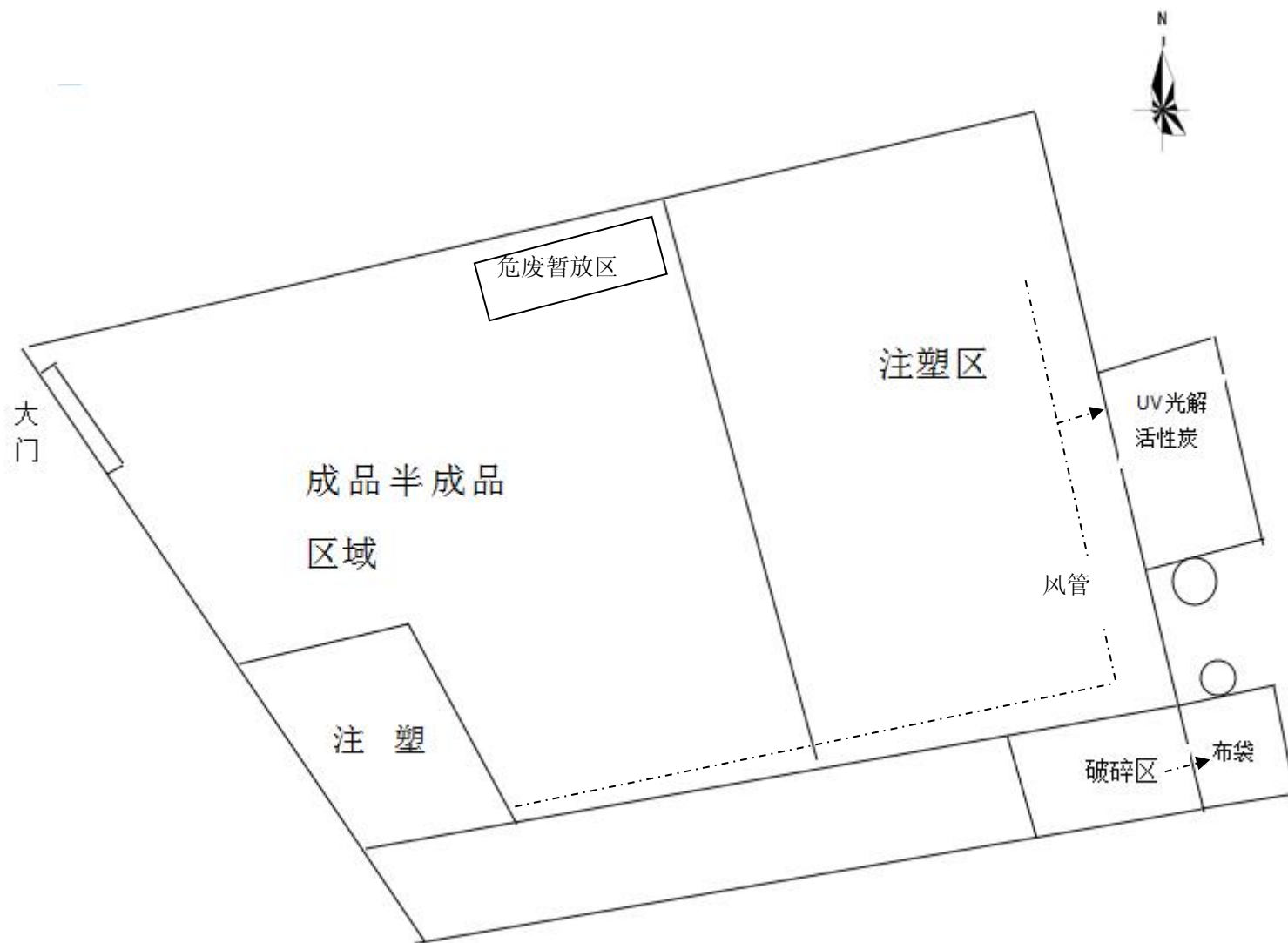
注: 1. 同经度或同纬度指发的唯一项目代码
 2. 分类依据: 国民经济行业分类(CGB/T 4754-2017)
 3. 对多项目仅提供主项工程中心坐标
 4. 指涉项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减量
 5. ⑦=③-④-⑤; ⑧=②-③+④; ⑨⑩=0时: ⑩=①-⑧+⑨



附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目四至图



附图 3 项目平面布置图



附图 4 敏感点分布图



附图 5 地表水监测断面布点图



东面开平市京华仪表配件有限公司



南面开平美嘉达纺织制衣有限公司

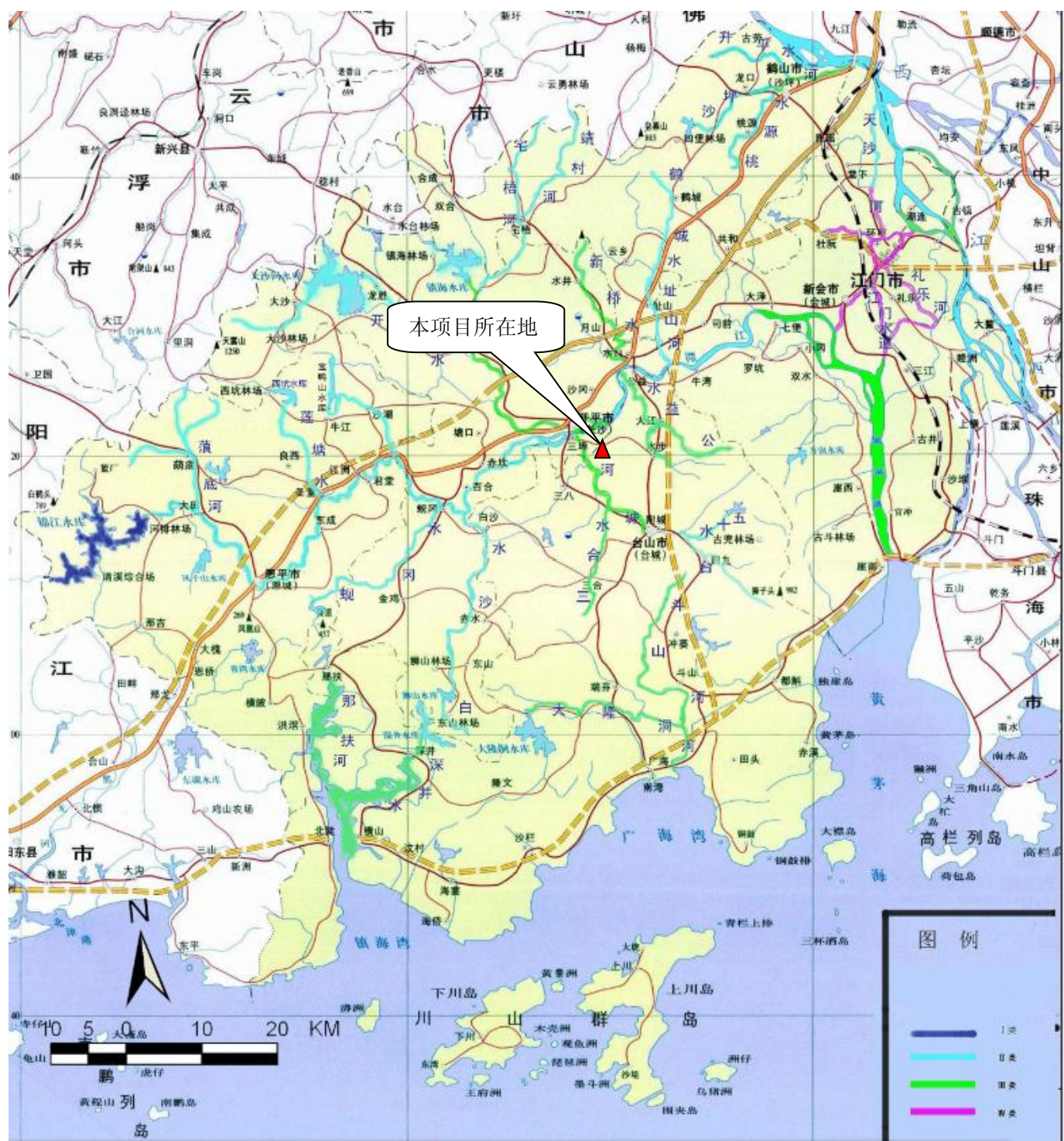


西面开平美嘉达纺织制衣有限公司

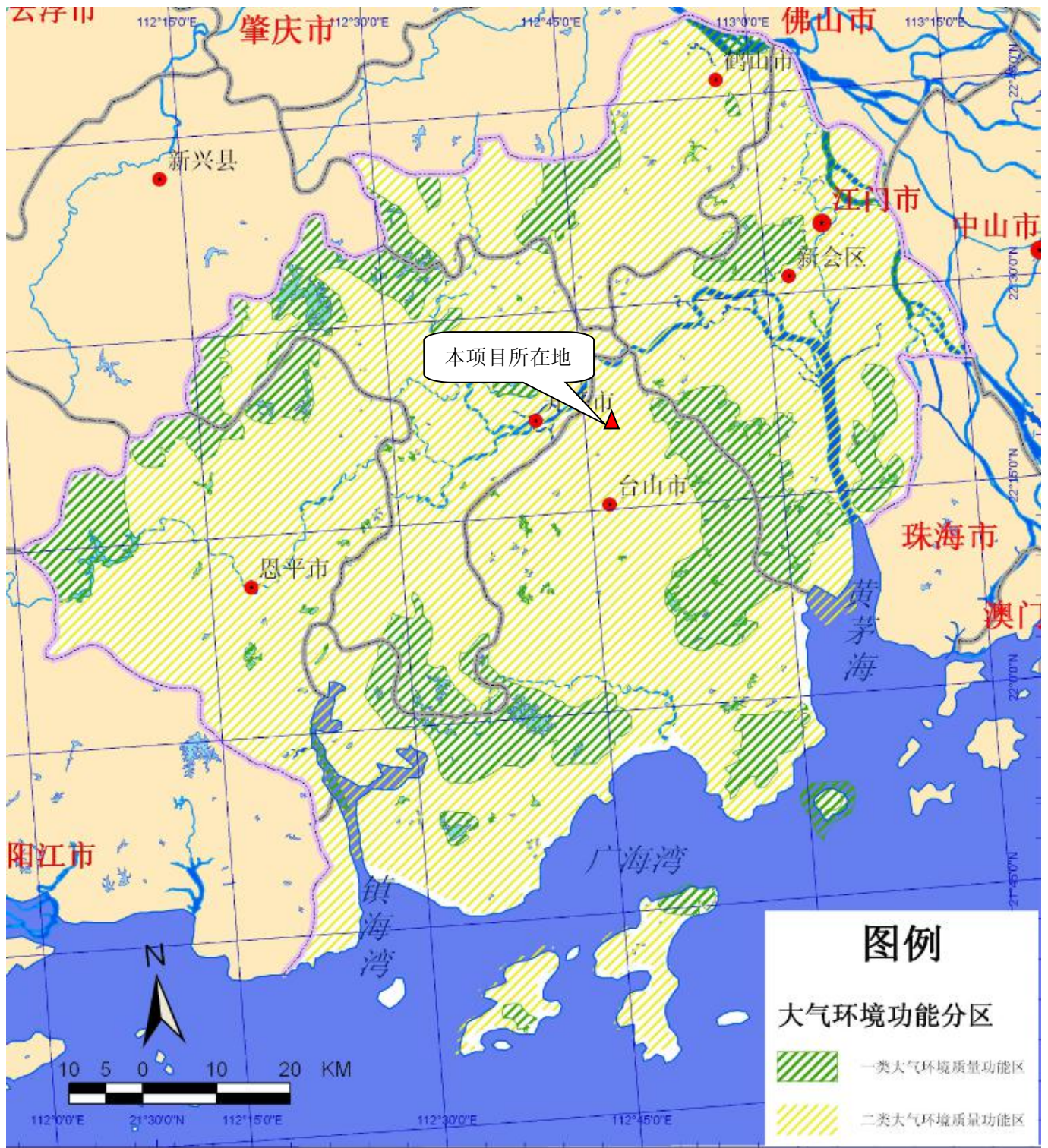


北面开平中丽包装材料有限公司

附图 6 项目周围环境概况图



附图 7 水环境功能区划分图



附图 8 大气环境功能区划分图

统一社会信用代码		92440783L84855139P	
营 业 执 照			
名称	开平市三埠盛大塑料厂	组成形式	个人经营
类型	个体工商户	注册日期	2015年05月07日
经营者	杨德武	经营场所	开平市三埠区筋冲圣厦路二号1幢
经营范围	塑料加工、模具加工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）		
年报时间为：每年1月1日至6月30日。			
登记机关		2019年8月1日	
国家市场监督管理总局监			
国家企业信用信息公示系统网址: http://www.gsxt.gov.cn			

附件 1 营业执照

SINGOMINGZ
姓名 杨德武
SINGOBIED MINZOUZ
性别 男 民族 壮
SENG NIENZ NYIED HAUH
出生 1980 年 6 月 3 日
DIEGYOUO
住址 广西天等县把荷乡怀安村
巴凉屯015号



GUNGMINZ
SINHFWN HAUMAJ
公民身份号码 452131198006031513



中华人民共和国
居民身份证

CIEMFAT GIHGVANH
签发机关 天等县公安局
MIZYAUO GEIZHANH
有效期限 2007.03.22-2027.03.22

附件 2 法人身份证

开平(2010)字第 1100003005 号
 开平房地产权证

房屋权利人	开平市三埠区海昌五金厂		
身份证明号			
房屋性质		非住宅(厂房)	
房屋所有权取得方式	2009年新建	共有情况	单独所有
房屋编号		登记时间	2010年8月20日
房屋坐落	开平市三埠区新冲新台路6号		
房屋结构	钢筋混凝土结构	层数	5
建筑面积 (m ²)	3969.85	房屋建筑面积 (m ²)	
地号		土地性质	国有
用地面积 (m ²)		自用面积 (m ²)	864.00
土地使用取得方式	出让	土地使用年限	年月日取得 年

附 记

土地终止日期: 2047年05月14日

填发单位



租赁合同

甲方:开平市三埠街新冲村民委员会

乙方:杨德武

经双方协商,就乙方租赁甲方厂房事宜达成如下:

一、甲方同意将开平市三埠区新冲圣厦路 二号1幢 厂房租赁给乙方使用。租赁时间 伍 年,即由 2015 年 3 月 1 日起至 2020 年 2 月 28 日止,经双方协商 2015 年 3 月 1 日至 2020 年 2 月 28 日租金为 55 元/平方, 年 月 日至 年 月 日租金为 元/平方,使用合同期满日止。

二、甲方厂房租赁给乙方共 180 平方,经计算每月交纳租金为 990 元,缴款时间定于每月 15 至 20 号前准时交清,如有不交租金,以每天 30 元作为滞纳金赔偿给甲方。

三、乙方签定本合同后预交保证金 叁 个月合共人民币 2970 元。合同结束后,甲方有权收回使用。乙方赁甲方厂房保证金单据金额无息退回给乙方。合同期满乙方提出要续期经营(但租金另行协商),甲方按本协议无特殊情况下再续租给乙方。

四、使用期间,乙方要爱护甲方厂房,不得损坏,如需改动,要预先通知甲方,否则要照价赔偿损失给甲方。乙方使用时自然损坏,由乙方维修。以及从事生产经营而产生的债权债务是乙方承担。

五、乙方要遵守国家法律法规经营,交纳应付费用,否则甲方有权终止乙方使用权,押金不退还。

六、使用期间,如乙方合同未满足提前退出,要提前 2 个月通知,缴清所有应付费用后才能搬离设备,但押金由甲方没收作为赔偿损失。反之如乙方在使用期未满足而甲方需收回使用权,要提前 2 个月通知,除退还押金以外,还要赔偿所有搬迁费用。

本协议一式两份,自双方签字生效,共同遵守。

注:土地税和房产税是由乙方负责付款。

甲方签字:开平市三埠街新冲村民委员会

乙方签字:杨德武

2015年2月25日

生活污水接纳证明

兹有位于开平市三埠区笏冲圣厦路二号1幢，名称：开平市三埠盛大塑料厂，其生活污水已纳入开平市三埠镇污水处理厂处理范围。

特此证明。

开平市三埠镇城镇建设管理与环保局

2019年9月17日



建设项目环评审批征求意见表

项目名称	开平市三埠盛大塑料厂塑料制品制造建设项目		
建设单位	开平市三埠盛大塑料厂		
建设地址	开平市三埠区筋冲圣厦路二号1幢		
项目负责人	杨德武	联系电话	13555680722
项目基本情况 (详细内容 请查看环 评文件)	建设内容: 年产文胸圈、万圣节面具 规模: 500 万、6 万 计量单位: 对/年、件/年		
项目属地镇 (街)、管 委会意见	是否符合镇(街)、管委会的总体 规划和控制性详细规划	是	
	是否符合土地利用总体规划	是	
	是否符合镇(街)、管委会的项 目准入条件、其它法定规划、相 关规定	是	
	对项目的总体意见(须明确是否同意在该地点建设该项目): 同意在该地点建设该项目。  单位(盖章) 镇(街)、管委会 法定代表人(签名): 翁明夫 日期: 2019 年 7 月 10 日		

附件 5 审批意见表



检测报告

报告编号: DL-19-0821-W18

委托单位: 开平市三埠盛大塑料厂

受测单位: 开平市三埠盛大塑料厂

受测单位地址: 开平市三埠区筋冲圣厦路二号1幢

检测类别: 环评现状监测

检测项目: 噪声

报告编制日期: 2019年08月27日

江门市东利检测技术服务有限公司

JIANGMEN DONGLI TESTING LABORATORY CO.,LTD

服务热线: 0750-3762689 传 真: 0750-3762687

公司网站: www.jadl.jc.com

检测报告

报告编号: DL-19-0821-W18

江门市东利检测技术服务有限公司

一、检测目的

受开平市三埠盛大塑料厂委托,对其环境噪声进行环评现状监测。

二、检测内容

表1 检测内容一览表

样品名称	检测位置	检测项目	采样时间	样品状态	完成日期
噪声	厂房东边界外1m处1#	环境噪声	2019-08-21 ~ 2019-08-22	/	2019-08-21 ~ 2019-08-22
	厂房南边界外1m处2#				
	厂房北边界外1m处3#				
	厂房北边界外1m处4#				

三、检测方法、使用仪器及检出限

表2 检测方法、使用仪器及检出限一览表

分析项目	检测方法	分析仪器	检出限
环境噪声	《声环境质量标准》GB 3096-2008	AWA6228+ 多功能声级计	20dB(A)

四、采样方法

表3 采样方法一览表

序号	采样方法
1	《声环境质量标准》GB 3096-2008

五、检测结果

表4 环境噪声 检测结果

环境检测条件: 2019-08-21, 天气状况: 晴天, 风速: 0.8m/s; 2019-08-22, 天气状况: 晴天, 风速: 0.7m/s。							
测点 编号	检测位置	采样日期	主要声源	检测结果 dB(A)		参考限值 dB(A)	
				昼间	夜间	昼间	夜间
1#	厂房东边界 外1m处	2019-08-21	环境噪声	51	43	60	50
		2019-08-22		52	43		
2#	厂房南边界 外1m处	2019-08-21	环境噪声	51	42		
		2019-08-22		51	41		
3#	厂房北边界 外1m处	2019-08-21	环境噪声	53	41		
		2019-08-22		54	42		
4#	厂房北边界 外1m处	2019-08-21	环境噪声	55	43		
		2019-08-22		54	42		
备注: 参考《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 2类标准。							

检测报告

报告编号: DL-19-0821-W18

江门市东利检测技术服务有限公司

附图 1: 项目噪声监测点布置图



报告编制: 罗峰

审核: 张婉琴

批准: [Signature]

日期: 2019.9.9

报告结束



正本

检测报告

TEST REPORT

报告编号: HSJC20160615002

REPORT NO.

项目名称: 地表水、环境空气、噪声

ITEM

受检单位: 开平市迳头污水处理厂二期工程

INSPECTED ENTITY

检测类别: 委托检测

TEST CATEGORY

报告日期: 2016年06月15日

DATE OF REPORT



HSJC

东莞市华溯检测技术有限公司

DONGGUAN HUASU TESTING CO.,LTD





东莞市华溯检测技术有限公司
DONGGUAN HUASU TESTING CO.,LTD

编写(written by): 王 强

复核(inspected by): 李 娟

签发(approved by): 郑世雄 (☐总经理 ☒检测部经理)

签发日期(date): 2016.06.15

说明(testing explanation):

1、本报告只适用于检测目的范围。

This report is only suitable for the area of testing purposes.

2、本报告仅对来样或采样分析结果负责。

The results relate only to the items tested.

3、本报告涂改无效。

This report shall not be altered.

4、本报告无本公司检测专用章、骑缝章及计量认证章无效。

This report must have the special impression and measurement of HSJC.

5、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。

This report shall not be copied partly without the written approval of HSJC.

6、本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下项目测值。

There testing result would only present the visual value taken at the scene within specific conditions where our clients point.

本机构通讯资料 (Contact of the HSJC):

单位名称: 东莞市华溯检测技术有限公司

联系地址: 东莞市东城区牛山明新商业街六栋

Address: Sixth Building, MingXin Commercial Street, Newshan Village, Dongcheng Area, Dongguan City

邮政编码(Postcode): 523000

联系电话(Tel): 0769-27285578

传 真(Fax): 0769-2311682

电子邮件 (Email): huasujc@163.com

网 址: <http://www.huasujc.com>



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20160615002

第 1 页 共 9 页

一、基本信息(Basic Information)

检测目的 Test Aim	开平市迳头污水处理厂二期工程项目环境质量现状监测		
检测要素 Test Element	地表水、环境空气、噪声	检测类别 Test Category	委托检测
委托单位 Client	开平市粤海污水处理有限公司	委托编号 Entrust Numbers	HSJC20160525023
受检单位 Inspected Entity	开平市迳头污水处理厂二期工程	地 址 Address	开平市迳头地区迳头污水厂内
采样人员 Sampling Personnel	夏健宇、陶海吓、陆自璇	采样日期 Sampling Date	2016 年 05 月 26 日~28 日
检测项目 Test Items	地表水: pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、DO、氨氮、总磷 环境空气: SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度 噪声: Leq (A)		
主要检测 仪器及编号 Major Instrumentation	设备名称	型号	设备编号
	电子天平	FA2004B	HSJC14/FA2004B-01
	多功能声级计	AWA5680	HSJC15/AWA5680-01
	pH 计	PHS-3E	HSJC09/PHS-3E-01
	生化培养箱	LRH-250A	HSJC12/LRH-250A-01
	微波消解仪	WXJ-III	HSJC09/WXJ-III-01
	可见分光光度计	721	HSJC13/721-01
	大气采样器	睿应 2020	HSJC15/2020-01
	pH 计	PHS-3E	HSJC09/PHS-3E-01
	气相色谱仪	GC-2014C	HSJC16/GC-2014C-01
备注 Notes			



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20160615002

第 2 页 共 9 页

二、监测方案(Testing program)

1、地表水水质现状监测方案

监测断面布设	采样断面数	■ 1 个采样断面: 迳头污水处理厂二期工程排污口上游 500m—1 个		
	监测点位置	1#监测点: 迳头污水处理厂二期工程排污口上游 500m 处		
	监测天数	连续监测 3 天, 每天采样一次		
监测项目	监测因子	pH 值、DO、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、总磷 (共 7 项)		
采样人员安排	设 1 组	带队组长	夏健宇 (上岗证: 粤 R 字第 1761 号)	采样日期: 2016 年 05 月 26 日~28 日
		成员	陶海吓、陆自宸	

2、大气环境现状监测方案

监测点布设	采样点位置	编号	监测点位置		
		Q1	凤朝村（项目北面约 50m）		
		Q2	埕头污水处理厂厂界		
监测项目	监测因子	SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度			
监测点位布设	小时浓度	SO ₂ 、NO ₂ 、NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	每天采样 4 次 每次采样 1 小时 02:00、08:00、14:00、20:00		
	日平均浓度	SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5}	每天采样 1 次， 每次采样 20 小时 00:00-20:00		
	同步观察记录	天气状况、气温、气压、风向、风速等气象要素			
	监测天数	连续监测 3 天			
采样人员安排	设 1 组	带队组长	夏健宇（上岗证：粤 R 字第 1761 号）	采样日期：2016 年 05 月 26 日~28 日	
		成员	陶海吓、陆自宸		



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20160615002

第3页 共9页

二、监测方案(Testing program) (续)

3、声环境质量现状监测方案

监测点 布设	采样点位置	N1 监测点: 项目厂界外东 1 米处 N2 监测点: 项目厂界外南 1 米处 N3 监测点: 项目厂界外西 1 米处 N4 监测点: 项目厂界外北 1 米处		
监测 项目	噪声	等效连续 A 声级 (Leq)		
采样时间 和频次	采样时间	连续监测 2 天, 每天昼夜各监测一次		
	采样频次	昼间	6:00~22:00	
		夜间	22:00~6:00	
采样人员 安排	设 1 组	带队组长	夏健宇(上岗证: 粤 R 字第 1761 号)	采样日期: 2016 年 05 月 26 日~27 日
		成员	陶海叶、陆自巍	



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20160615002

第4页 共9页

三、监测结果(Testing Result)

(1)、气象参数

监测日期		气温 (℃)	气压 (kPa)	风向	监测时最大风速 (m/s)	天气状况
2016.05.26	02:00	26.2	100.5	东风	1.3	阴天
	08:00	29.9	100.7	东风	1.5	
	14:00	30.8	101.1	东北风	1.7	
	20:00	28.6	100.6	北风	2.0	
2016.05.27	02:00	26.6	100.3	东北风	1.2	阴天
	08:00	29.7	100.4	东北风	1.5	
	14:00	30.6	101.2	东风	1.9	
	20:00	27.5	100.5	北风	1.4	
2016.05.28	02:00	25.5	100.3	西南风	1.3	阴天
	08:00	28.2	100.7	东风	2.1	
	14:00	29.6	100.9	西南风	1.7	
	20:00	26.3	100.6	南风	1.5	

(2) 地表水检测结果

采样时间		05月26日	05月27日	05月28日	单位
监测项目					
pH 值	1#监测点	7.62	7.43	7.48	无量纲
COD _{Cr}	1#监测点	17.8	17.3	18.1	mg/L
DO	1#监测点	6.7	6.3	6.4	mg/L
BOD ₅	1#监测点	3.6	3.4	3.8	mg/L
SS	1#监测点	28	36	32	mg/L
氨氮	1#监测点	0.812	0.789	0.865	mg/L
总磷	1#监测点	0.12	0.13	0.11	mg/L



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20160615002

第 5 页 共 9 页

(3)、环境空气监测结果

1、SO₂、NO₂、NH₃、H₂S 小时值监测结果

日期 Date			05 月 26 日	05 月 27 日	05 月 28 日
项目 Item (mg/m ³)					
SO ₂	Q1 监测点	02:00	0.008	0.007L	0.014
		08:00	0.012	0.007L	0.020
		14:00	0.007L	0.007L	0.009
		20:00	0.015	0.015	0.013
NO ₂	Q1 监测点	02:00	0.016	0.018	0.020
		08:00	0.019	0.023	0.017
		14:00	0.018	0.020	0.025
		20:00	0.023	0.026	0.022
NH ₃	Q1 监测点	02:00	0.02	0.03	0.02
		08:00	0.03	0.02	0.03
		14:00	0.03	0.03	0.03
		20:00	0.02	0.03	0.03
	Q2 监测点	02:00	0.04	0.04	0.03
		08:00	0.02	0.03	0.04
		14:00	0.03	0.04	0.04
		20:00	0.03	0.03	0.04
H ₂ S	Q1 监测点	02:00	0.005L	0.005L	0.006
		08:00	0.006	0.006	0.006
		14:00	0.005L	0.006	0.005L
		20:00	0.005L	0.006	0.005L
	Q2 监测点	02:00	0.005L	0.005L	0.006
		08:00	0.006	0.005	0.006
		14:00	0.006	0.006	0.005L
		20:00	0.005L	0.007	0.005L

注: 当测定结果低于方法检出限时, 检测结果出示所使用方法的检出限值, 并加标志 L。



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20160615002

第 6 页 共 9 页

(3)、环境空气监测结果

2、臭气浓度小时值监测结果(续)

日期 Date			05月26日	05月27日	05月28日
项目 Item (无量纲)					
臭气浓度	Q1 监测点	02:00	13	14	13
		08:00	12	12	15
		14:00	14	16	16
		20:00	15	12	12
	Q2 监测点	02:00	16	18	15
		08:00	17	17	18
		14:00	15	15	17
		20:00	17	15	15

3、SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}日均值监测结果

日期 Date		05月26日	05月27日	05月28日
项目 Item (mg/m ³)				
SO ₂	Q1 监测点	0.010	0.005	0.018
NO ₂	Q1 监测点	0.012	0.033	0.024
PM ₁₀	Q1 监测点	0.045	0.036	0.056
PM _{2.5}	Q1 监测点	0.023	0.016	0.038

(4)、噪声监测结果

监测位置	05月26日		05月27日	
	Leq (dB (A))		Leq (dB (A))	
	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 监测点	56.2	47.1	57.1	46.8
N2 监测点	58.2	48.3	57.9	47.8
N3 监测点	57.3	46.1	57.4	46.5
N4 监测点	55.3	46.7	55.6	45.9



东莞市华溯检测技术有限公司
DONGGUAN HUASU TESTING CO.,LTD

检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20160615002

第7页 共9页

附1、项目地环境图





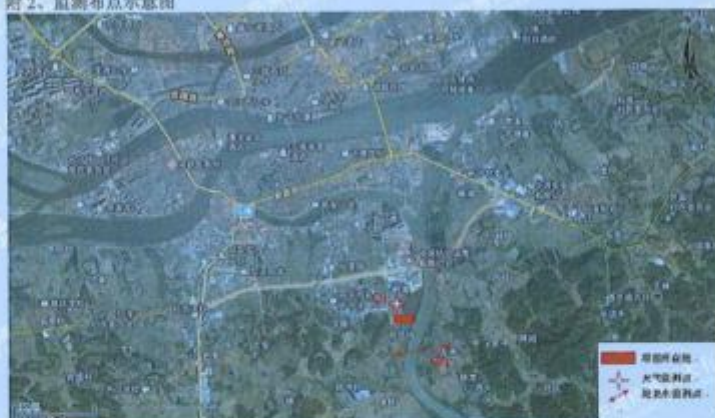
检测报告

Test Report

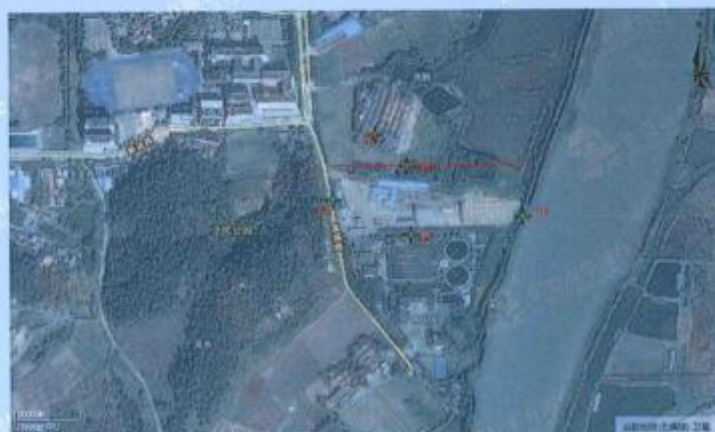
报告编号(Report No.): HSJC20160615002

第8页 共9页

附2. 监测布点示意图



项目周边大气、地表水现状监测布点图



项目周边噪声现状监测布点图



检测报告

Test Report

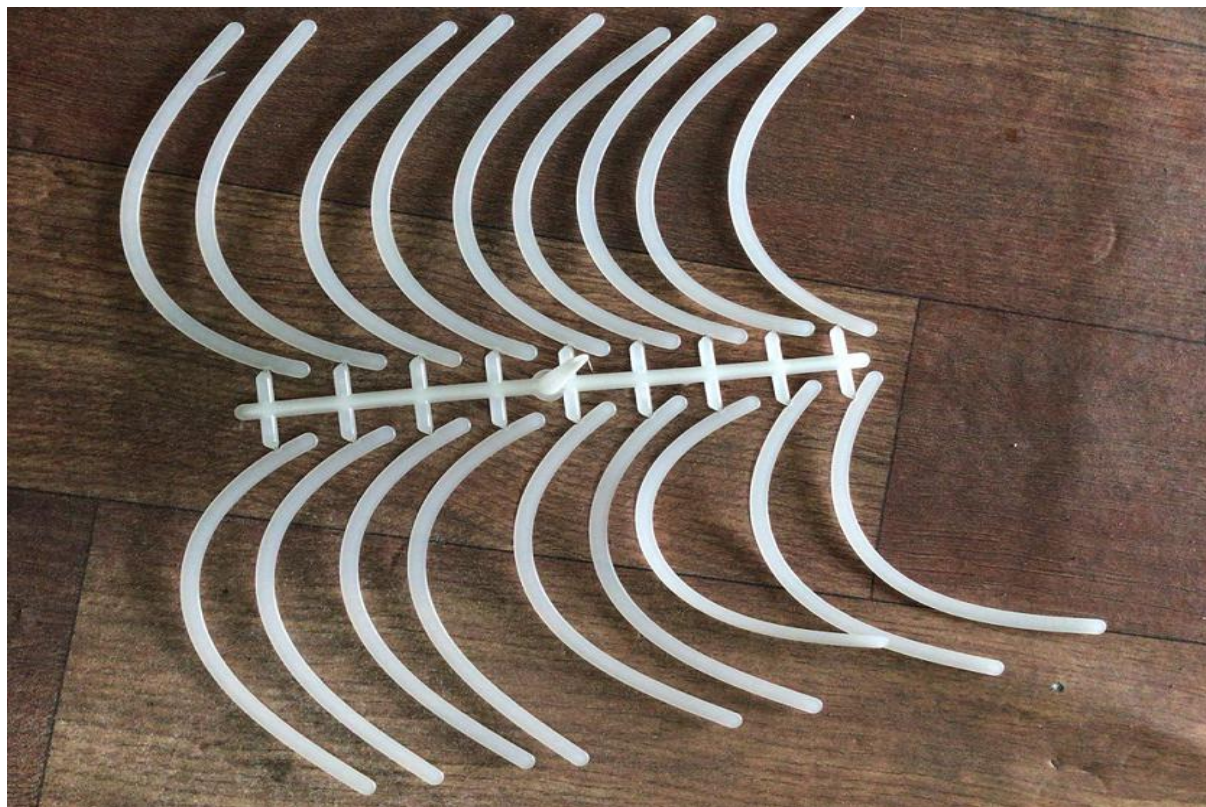
报告编号(Report No.): HSJC20160615002

第 9 页 共 9 页

四、监测方法依据 (Reference documents for the testing)

监测项目	方法标准号	分析方法	最低检出限
pH 值	GB/T 6920-1986	玻璃电极法	--
COD _{Cr}	《水和废水监测分析方法》 第四版 (3.3.2.3)	快速密闭催化消解法	2 mg/L
BOD ₅	HJ 505-2009	稀释与接种法	0.5 mg/L
氨氮	HJ 535-2009	纳氏试剂分光光度法	0.025 mg/L
DO	HJ 506-2009	电化学探头法	--
SS	GB/T11901-1989	重量法	--
总磷	GB/T11893-1989	钼酸铵分光光度法	0.01 mg/L
SO ₂ (小时值)	HJ 482-2009	甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法	0.007 mg/m ³
NO ₂ (小时值)	HJ 479-2009	盐酸萘乙二胺分光光度法	0.015 mg/m ³
SO ₂ (日均值)	HJ 482-2009	甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法	0.004 mg/m ³
NO ₂ (日均值)	HJ 479-2009	盐酸萘乙二胺分光光度法	0.006 mg/m ³
PM ₁₀	HJ 618-2011	重量法	0.010 mg/m ³
NH ₃	HJ533-2009	纳氏试剂比色法	0.01 mg/m ³
H ₂ S	GB/T11742-1989	亚甲基蓝分光光度法	0.005 mg/m ³
PM _{2.5}	HJ 618-2011	重量法	0.010 mg/m ³
臭气浓度	GB/T14675-1993	三点比较式臭袋法	--
噪声	GB3096-2008	《声环境质量标准》	--
采样依据	HJ/T 91-2002 《地表水和污水监测技术规范》 HJ/T 194-2005 《环境空气质量手工监测技术规范》 GB 3096-2008 《声环境质量标准》		

End



生产产品