

建设项目环境影响报告表

(试行)

项目名称: 开平市水口镇瑜兴塑料制品加工店年产塑料制品配

件 35 万个建设项目

建设单位(盖章): 开平市水口镇瑜兴塑料制品加工店



编制日期: 2020 年 12 月

生态环境部制

《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---给出本项目达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7.预审意见---由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见---由负责审批该项目的生态环境行政主管部门批复。

声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4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水口镇瑜兴塑料制品加工店年产塑料制品配件35万个建设项目（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）



法定代表人（签名）

罗锦斌

评价单位（盖章）



法定代表人（签名）

林

年 月 日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《关于取消建设项目环境影响评价资质行政许可事项后续相关工作要求的公告》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对报批 开平市水口镇瑜兴塑料制品加工店年产塑料制品配件35万个建设项目环境影响评价文件作出如下承诺：

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

2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

3、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。

4、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申报手续，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）

罗锦斌

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

年 月 日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

打印编号: 1608194248000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	09kdvs		
建设项目名称	开平市水口镇瑜兴塑料制品加工店年产塑料制品配件35万个建设项目		
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）	开平市水口镇瑜兴塑料制品加工店		
统一社会信用代码	92440783MA4WXA9080		
法定代表人（签章）	罗锦斌 罗锦斌		
主要负责人（签字）	罗锦斌 罗锦斌		
直接负责的主管人员（签字）	罗锦斌 罗锦斌		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	江门市佰博环保有限公司		
统一社会信用代码	91440700MA51UWJRXW		
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
赵岚	07354443507440050	BH000024	赵岚
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
邵玲玲	建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采用的防治措施及预期治理效果、结论和建议	BH000042	邵玲玲
赵岚	建设项目基本情况、建设项目所在自然简况、环境质量状况、评价适用标准	BH000024	赵岚

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 江门市佰博环保有限公司（统一社会信用代码 91440700MA51UWJRXW）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 开平市水口镇瑜兴塑料制品加工店年产塑料制品配件35万个建设项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 赵岚（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 07354443507440050，信用编号 BH000024），主要编制人员包括 邵玲玲（信用编号 BH000042）、赵岚（信用编号 BH000024）（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)：



年 月 日

本证书由中华人民共和国人事部和环境保护总局批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师的职业资格。

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



The People's Republic of China



State Environmental Protection Administration
The People's Republic of China

编号:
No.:

0006704



持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号: 07354443507440050
File No.:

姓名:

Full Name 赵岚

性别:

女

Sex

出生年月:

Date of Birth 1979年08月

专业类别:

Professional Type

批准日期:

Approval Date 2007年05月18日

签发单位盖章:

Issued by

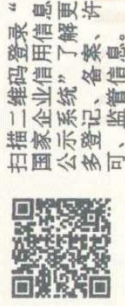
签发日期: 2007 年08 月14 日

Issued on



营业执照

统一社会信用代码
91440700MA51UWJRXW



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

(副本) (副本号:1-1)

名称	江门市佰博环保有限公司	注册资本	人民币叁佰万元
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成立日期	2018年06月19日
法定代表人	赵岚	营业期限	长期
经营范围	环境影响评价, 环保工程, 环保技术咨询, 环境工程环境监理, 环境治理技术信息咨询, 土壤环境评估与修复; 建设项目竣工环境保护验收; 环境检测; 清洁生产技术咨询; 突发环境事件应急响应编制; 销售: 环保设备及其零配件。(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。)		
住所	江门市蓬江区簋庄大道西10号6幢301室3-320, 321		



登记机关

2019年5月17日

打印...

人员参保历史查询

单位参保号		单位名称	江门市佰博环保有限公司
个人参保号		个人姓名	赵岚
性别	女	身份证	

基本养老保险缴费记录

江门市社会保险基金管理局

缴费记录类型	局名	单位参保号	单位名称	开始年月	截止年月	月数	单位缴纳	个人缴纳	缴纳工资
实际缴费	原市直	39-083	江门市环境科学研究所	200202	200206	5	1137.15	324.90	1083.00
实际缴费	原市直	39-083	江门市环境科学研究所	200207	200207	1	222.60	63.60	1060.00
实际缴费	原市直	39-083	江门市环境科学研究所	200208	200210	3	910.35	260.10	1445.00
实际缴费	原市直	39-083	江门市环境科学研究所	200211	200307	9	2601.00	910.35	1445.00
实际缴费	原市直	39-083	江门市环境科学研究所	200308	200311	4	1156.00	462.40	1445.00
实际缴费	原市直	39-083	江门市环境科学研究所	200312	200401	2	539.60	215.84	1349.00
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200402	200406	5	1349.00	539.60	1349.00
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200407	200508	14	4250.54	1700.30	1518.07
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200509	200606	10	1581.20	632.50	790.60
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200607	200706	12	1791.00	795.96	829.14
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200707	200806	12	2193.00	1032.00	1075.00
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200807	200906	12	2312.40	1088.16	1133.50
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200907	201008	14	2750.16	1294.16	1155.50
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	201009	201101	5	948.80	474.40	1186.00
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	201102	201106	5	1042.40	521.20	1303.00
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	201107	201302	20	5145.00	2744.00	1715.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201303	201406	16	4116.00	2195.20	1715.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201407	201412	6	1668.42	1026.72	2139.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201501	201506	6	1878.24	1155.84	2408.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201507	201609	15	5089.50	3132.00	2610.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201610	201706	9	3400.02	2092.32	2906.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201707	201712	6	2091.96	1287.36	2682.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201801	201806	6	2266.68	1394.88	2906.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201807	201906	12	4836.00	2976.00	3100.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201907	201907	1	438.88	270.08	3376.00
实际缴费	蓬江区	711900427622	江门市佰博环保有限公司	201908	202002	7	3072.16	1890.56	3376.00
实际缴费	蓬江区	711900427622	江门市佰博环保有限公司	202003	202008	6	0.00	1620.48	3376.00
合计						223	58788.06	32100.91	

打印流水号: w151423031 打印时间: 2020-09-08 09:22

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

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.....7
- 三、环境质量状况.....9
- 四、评价适用标准.....15
- 五、建设项目工程分析.....19
- 六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....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.....42
- 九、结论与建议.....42

一、建设项目基本情况

项目名称	开平市水口镇瑜兴塑料制品加工店年产塑料制品配件 35 万个建设项目				
建设单位	开平市水口镇瑜兴塑料制品加工店				
法人代表	罗锦斌		联系人	罗锦斌	
通讯地址	开平市水口镇红花砂山开发区 1 号				
联系电话			/	邮政编码	529000
建设地点	开平市水口镇红花砂山开发区 1 号 (中心地理坐标为：北纬 22.462029°，东经 112.760127°)				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	☑新建 ☐改扩建 ☐迁建		行业类别及代码	C292 塑料制品业	
占地面积 (平方米)	400		总建筑面积 (平方米)	448.7	
总投资 (万元)	10	其中：环保投资 (万元)	3.1	环保投资占总投资比例	31%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期		2020.12	

一、项目由来

开平市水口镇瑜兴塑料制品加工店投资 10 万(其中环保投资 3.1 万元)选址于开平市水口镇红花砂山开发区 1 号(中心地理坐标为: 北纬 22.462029°, 东经 112.760127°)建设“开平市水口镇瑜兴塑料制品加工店年产塑料制品配件 35 万个建设项目”(以下简称“项目”), 项目占地面积 400 平方米, 建筑面积 448.7 平方米, 生产规模为年产塑料制品配件 35 万个。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 年修订版)、国务院第 682 号令《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》的有关规定, 一切可能对环境造成影响的新建、扩建或改建项目必须实行环境影响评价审批制度, 以便能有效的控制新的污染和生态破坏, 保护环境、利国利民。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(国家环境保护部令第 44 号)、生态环境部《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》(2018 年 4 月 28 日施行), 本项目属于“十八、橡胶和塑料制品业 47、塑料制品制造 其他”, 故应按要求编制环境影响报告表。

受开平市水口镇瑜兴塑料制品加工店委托, 我司承担了该建设项目的环境影响

评价工作。评价单位接受该任务后，即组织有关人员进行现场踏勘、区域环境现状调查和基础资料收集，在此基础上，按照国家相关环保法律、法规、污染防治技术政策的有关规定及环境影响评价技术导则要求，编制了《开平市水口镇瑜兴塑料制品加工店年产塑料制品配件35万个建设项目环境影响报告表》。

二、建设项目基本情况

1、建设规模

项目总占地面积 400 平方米，建筑面积 448.7 平方米。项目工程内容包括主体工程、辅助工程、公用工程以及环保工程。

项目建设内容组成见下表。

表 1-1 项目建筑物情况一览表

建筑物名称	占地面积 (m ²)	层数	建筑面积 (m ²)	备注
厂房	400	一层	448.7	包括破碎区、注塑区、烘干区、原料区、成品区
合计	400	--	448.7	--

表 1-2 项目工程组成一览表

工程	工程名称	建设内容
主体工程	生产区	包括破碎区、烘干区、注塑区
辅助工程	原料区、半成品区、成品区	位于生产车间内
公用工程	供水工程	由市政管网供水，主要为员工生活用水和冷却补充用水
	排水工程	项目无生产废水排放，生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管网排入水口镇污水处理厂
	供电工程	由当地供电所供电
环保工程	废气处理设施	注塑废气经收集后，经过 UV 光解+活性炭吸附处理后，通过 15m 排气筒（G1）高空排放；破碎粉尘在车间内无组织排放
	废水处理设施	生活污水经三级化粪池处理达广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和水口镇污水处理厂接管标准较严者排入水口镇污水处理厂集中处理
	噪声处理措施	使用低噪音设备，加强设备维护、距离衰减、建筑隔声
	固废处理设施	员工生活垃圾交由环卫统一清运处理；一般工业固废交由物资回收方回收处置；建设规范危废间，室内堆存，危废定期交由资质单位回收处理

2、原辅材料消耗及产品情况

本项目生产所需原辅材料均由供应商提供，主要的原辅材料年用量及理化性质、产品详细情况分别见表 1-3、表 1-4。

表1-3 项目原辅材料情况一览表

序号	原料	单位	数量
1	ABS	吨/年	10
2	PP	吨/年	10
3	尼龙	吨/年	5

主要原辅材料性质：

ABS：丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物，是由丙烯腈，丁二烯和苯乙烯组成的三元共聚物，通常为浅黄色或乳白色的粒料非结晶性树脂。由于具有三种组成，而赋予了其很好的性能：丙烯腈赋予 ABS 树脂的化学稳定性、耐油性、一定的刚度和硬度；丁二烯使其韧性、冲击性和耐寒性有所提高；苯乙烯使其具有良好的介电性能，并呈现良好的加工性。熔融温度在 217~237℃，热分解温度在 250℃以上。

PP：聚丙烯，一种热塑树脂。根据分子结构的不同，有无规聚丙烯、等规聚丙烯和间规聚丙烯三种。工业生产的等规聚丙烯白色无臭、无味的固体。密度 0.90~0.91。耐热性高，使用温度范围-30℃~140℃。韧性和耐化学腐蚀性都很好，可用做工程塑料。

尼龙：聚酰胺，结晶料，熔点较高，熔融温度范围窄，热稳定性差，料温超过 300 度、滞留时间超过 30 分钟即分解。较易吸湿，需干燥，含水量不得超过 0.3%。

项目主要产品见表 1-4：

表 1-4 项目产品情况一览表

产品	单位	年产量
塑料制品	万个/年	35

3、主要生产设备情况

主要生产设备情况一览表详见表 1-5。

表 1-5 主要设备一览表

序号	设备名称	型号	数量（台）	对应工序
1	注塑机	120 吨	2	注塑成形
2	注塑机	150 吨	2	注塑成形
3	碎料机	5 千瓦 400mm 口径	1	粉碎废料

4	烘干机	50 公斤	8	烘干
5	自动吸料机	800G	12	辅助设备, 物料输送
6	冷却塔	10T	1	辅助设备, 冷却模具

4、劳动定员和工作制度

(1)工作制度：工作制度为全年工作 300 天，一班制、每班工作 8 小时。

(2)劳动定员：劳动定员 5 人，厂内不设食宿。

5、公用配套工程

(1) 给水：给水水源为市政管网给水，用水主要为员工生活用水和冷却补充用水。生活用水总量为 60t/a，冷却补充用水总量为 240t/a，则本项目所需新鲜水总量为 300t/a。

(2) 排水：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水口镇污水处理厂接管标准较严者后经市政管网排入水口镇污水处理厂；冷却水循环使用，不外排，本项目无生产废水排放。

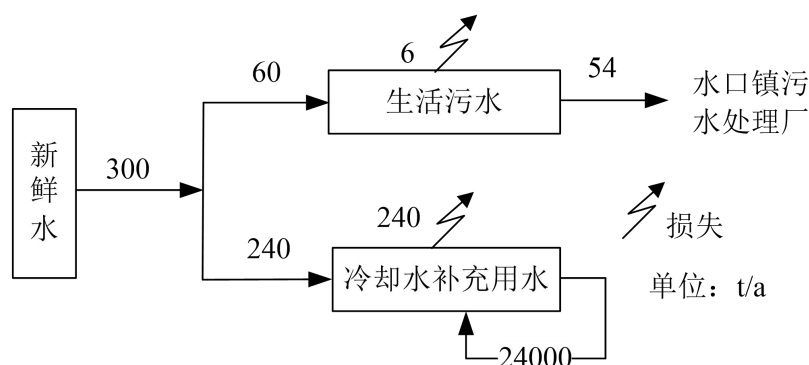


图 1-1 项目水平衡图

(3) 供电：供电由市政电网统一供给，预计年用电量约5万kw•h。

6、政策符合性分析

①产业政策分析

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《市场准入负面清单（2019 年版）》，本项目技改前后所使用的原材料、生产设备及生产工艺均不属于限制准入和禁止准入类。

故项目符合相关产业政策要求。

②选址合理性分析

项目选址于开平市水口镇红花砂山开发区 1 号，根据土地有偿转让合同书及相

关证明文件（附件3），该地块用地性质为工业用地，土地性质与项目建设相符。

③环境功能区划分析

项目所在地属环境空气二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012及2018年修改单）二级标准；项目纳污水体为污水处理厂东面河涌，污水处理厂东面河涌属于Ⅲ类区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准；根据《关于印发〈江门市声环境功能区划〉的通知（江环〔2019〕378号）》，未划定声环境功能区的区域留白，按2类功能区管理，项目距离273省道35m以外的区域噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，距离2713省道35m以内的区域噪声执行4a类声环境功能区标准。

根据《江门市环境保护规划修编》（2016-2030年），项目选址距离梁金山县级自然保护区约2756m，则本项目不涉及大气一类区。

根据《广东省人民政府关于调整江门市部分饮用水水源保护区的批复》（粤府函[2019]273号），项目建设不涉及饮用水源保护区，并且距离本项目最近的水源保护区为潭江新会段饮用水水源保护区，直线距离为东南6.435km。

项目所在区域不属于废水、废气禁排区域，不在饮用水源保护区范围内，选址可符合环境功能区划要求。

7、“三线一单”符合性分析

本工程对比生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单的符合性分析见表1-6。

表 1-6 “三线一单”符合性分析表

类别	项目与“三线一单”相符性分析	符合性
生态保护红线	根据广东省环境保护规划纲要（2006~2020年），本工程在所在区域位于引导性开发建设区，不属于生态红线区域。	符合
环境质量底线	本工程所在区域声环境符合相应质量标准要求，环境空气质量不达标，江门市已印发《江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020年）》，完善环境管理政策等大气污染防治强化措施，实行区域内2020年环境空气质量全面达标，以及地表水水质监测项目出现超标，按照“一河一策”整治方案，构建完善的城市水系统和区域健康的水循环体系，区域水环境质量将得到改善。本工程建成后对水环境质量影响不明显，可符合环境质量底线要求。	符合
资源利用上线	本工程采用电为能源。	符合
环境准入负面清单	本项目不属于国家《市场准入负面清单》（2019）中的禁止	符合

单	准入类和限制准入类。			
---	------------	--	--	--

由上表可见，本工程符合“三线一单”的要求。

三、与该项目有关的原有污染情况及主要环境问题

项目选址于开平市水口镇红花砂山开发区 1 号，项目北面为耕地、东面为 273 省道、南面为明基五金制品厂、西面为舟辉工艺厂。

表 1-7 项目周边污染情况

名称	方位	距离（m）	污染因子
273省道	东	9	噪声、废气
明基五金制品厂	南	3	噪声、废气、固废、废水
舟辉工艺厂	西	紧靠	噪声、废气、固废、废水

该项目主要环境问题为附近工业企业产生的工业“三废”、工厂员工产生的生活污水、生活垃圾，以及周边道路交通噪声及汽车尾气等污染物。项目四至示意图见附图 2 所示。

二、建设项目所在地自然环境简况

1、地理位置

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，濒临南海，靠近港澳，北扼鹤山之中，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。地势基本上是西、北、南三面高，东中部低。南部、北部多低山丘陵，东部、中部多丘陵平原。

2、气象气候

开平市位于北回归线以南，属亚热带季风气候区，靠近南海，夏秋之交多强台风，台风带来充沛雨量，市区河流环绕，水域面积宽阔。年均气温 21.7℃，湿度 82%，年降雨量 1700~2400mm，集中在 4 月至 9 月。常年主导方向为东北风，6~8 月以偏南风为主。由于亚热带季风影响，每年 6 月至 10 月为强风季节，风力为东风 6 级至 9 级。

3、地形、地貌、地质

开平市位于珠江三角洲潭江流域冲（淤）积平原上，地貌单元属河流冲积平原地貌，地形低洼平坦。出露的地层有第四系地层和下第三系莘庄村组地层。地貌上表现为不同地貌单元分界线，北西侧为低山丘陵区，南东侧则为丘陵台地。开平市属于非重震区，有两断裂带横贯全境：一条是海陵断裂带，另一条是金鸡至鹤城断裂带（属活动型断裂带）。

4、水文

开平市位于珠江三角洲潭江流域冲（淤）积平原上，地貌单元属河流冲积平原地貌，地形低洼平坦。出露的地层有第四系地层和下第三系莘庄村组地层。地貌上表现为不同地貌单元分界线，北西侧为低山丘陵区，南东侧则为丘陵台地。开平市属于非重震区，有两断裂带横贯全境：一条是海陵断裂带，另一条是金鸡至鹤城断裂带（属活动型断裂带）。

5、生态环境

开平市土壤分为 6 个土类、10 个亚类、27 个土属、59 个土种。成土母质分布错综复杂，潭江及其支流沿岸是河流冲积物，而丘陵区成土母质则是岩石风化物的残积、

坡积、洪积或宽谷冲积物。母质以水成岩、变质岩居多，火成岩较少。不同类型成土母质发育的土壤，性质上有很大的差异，河流冲积物发育的土壤肥力较高，宽谷、峡谷冲积则次之，山坡残积、坡积较差，粗晶花岗岩发育的土壤砂粒粗。有花岗岩母质发育的土壤主要分布在百合、苍城、赤水、金鸡、沙塘、塘口、蚬岗和月山等镇，水稻土则主要分布在潭江沿岸的平原地带。区内雨季和台风带来的暴雨，容易造成冲刷和洪涝，造成上游山地丘陵区易产生水土流失。开平市北部和西部的山地丘陵地区，是原始常绿阔叶林生态系统、珍稀物种及其栖息地的集中分布区。这些区域也是开平市重要的水源保护区、水源涵养区与农业生态防护区，构成了开平市的生态屏障。开平市原始次生林天然植被主要有亚热带常绿季雨林、南亚热带常绿阔叶林、常绿落叶阔叶混交林、针阔混交林、灌丛与草坡。亚热带常绿季雨林以樟科、茜草科、等热带、泛热带等科为主。南亚热带常绿阔叶林以乡土树种壳斗科、樟科等为主。

三、环境质量状况

一、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）

本项目选址所在区域环境功能属性见下表：

表 3-1 项目所在区域环境功能属性一览表

序号	项目	类别
1	水环境功能区	项目纳污水体为污水处理厂东面河涌，污水处理厂东面河涌属于潭江支流，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29号），潭江属于地表水II类区，污水处理厂东面河涌属于III类区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准
2	环境空气质量功能区	根据《江门市环境保护规划修编》（2016-2030 年），属二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
3	声环境功能区	根据《关于印发<江门市声环境功能区划>的通知（江环〔2019〕378 号）》，未划定声环境功能区的区域留白，按 2 类功能区管理，项目距离 273 省道 35m 以外的区域噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，距离 2713 省道 35m 以内的区域噪声执行 4a 类声环境功能区标准
4	地下水功能区	根据《广东省地下水功能区划》（粤办函[2009]459 号），本项目属于珠江三角洲江门潭江沿岸分散式开发利用区（代码 H074407001Q01），执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准
5	是否基本农田保护区	否
6	是否风景名胜保护区	否（距离梁金山县级自然保护区约 2756m）
7	是否森林公园	否
8	是否生态功能保护区	否
9	是否人口密集区	否
10	是否水土流失重点防治区	否
11	是否水库库区	否
12	是否污水处理厂集水范围	是，水口镇污水处理厂
13	是否管道煤气管网区	否
14	是否环境敏感区	否
15	是否饮用水水源保护区	否

根据《建设项目环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“116、塑料制品制造、其他”中的报告表类别，对应的是IV类项目，不开展地下水环境影响评价。

二、本项目所在区域的环境质量现状

1、地表水环境质量状况

本项目属于水口镇污水处理厂纳污范围，水口镇污水处理厂纳污河流为污水处理厂

东面河涌，污水处理厂东面河涌未纳入《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14号文），按照其划分的原则“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的功能目标要求不能相差超过一个级别”，潭江属于地表水Ⅱ类区，执行Ⅱ类水标准，污水处理厂东面河涌作为潭江的支流，执行Ⅲ类标准。

污水处理厂东面河涌环境质量现状尚未有相关生态环境主管部门统一发布的水环境质量状况数据，项目引用《开平市博威卫浴科技有限公司建设项目环境影响报告表》（位于本项目东北面1787米处）委托广州市恒力检测股份有限公司于2018年8月20日至8月22日对开平市水口污水处理厂出水口上游500m处（W1）、出水口处下游500m处（W2）（东面河涌与潭江交汇处）进行水质监测，检测报告见附件，主要监测数据见表3-3。

表 3-2 地表水环境质量监测数据（单位 mg/L）

项目	采样时间	水温	pH 值	DO	COD _{cr}	BOD ₅	NH ₃ —N	TP	SS
W1	8.20	26.6	6.90	5.2	17	3.6	0.531	0.06	36
	8.21	26.8	6.89	5.2	17	3.5	0.524	0.06	35
	8.22	26.5	6.87	5.1	18	3.5	0.542	0.05	32
W2	8.20	26.8	6.87	6.5	16	3.0	0.441	0.04	31
	8.21	26.5	6.95	6.5	16	2.9	0.452	0.05	28
	8.22	26.7	6.95	6.4	16	3.2	0.435	0.04	29
W1 评价标准Ⅲ类		/	6~9	≥6	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	/
W2 评价标准Ⅱ类		/	6~9	≥5	≤15	≤3	≤0.5	≤0.1	/

监测结果表明，潭江W1 监测断面（水口镇污水处理厂东面河涌出水口上游500m处）监测数据DO超过评价标准，其他数据均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅲ类标准的要求；W2 监测断面（东面河涌与潭江交汇处下游500m处）监测数据均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅱ类标准的要求，说明项目所在区域地表水质量现状不达标。

针对不达标的情况，江门市生态环境局发布了《江门市未达标水体达标方案》（环境保护部华南环境科学研究所，2017年10月），提出：通过大力完善城镇污水处理基础设施建设、引导农业产业优化转型和深入开展农业污染治理、优化产业布局和严抓工业污染防治、强化流域综合整治、完善环境监管能力和防控环境风险这五方面措施落实潭江流域尤其是潭江干流的水污染物总量削减计划。

2、环境空气质量状况

根据《江门市环境保护规划修编》（2016-2030 年），项目所在地属二类环境空气功能区，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。

根据《2019 年江门市环境质量状况（公报）》，2019 年度，细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度为 27 微克/立方米，同比下降 6.9%；可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度为 49 微克/立方米，同比下降 3.9%；二氧化硫年均浓度为 7 微克/立方米，同比下降 12.5%；二氧化氮年均浓度为 32 微克/立方米，同比持平；一氧化碳日均值第 95 百分位数浓度（CO-95per）为 1.3 毫克/立方米，同比上升 18.2%；臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度（O₃-8h-90per）为 198 微克/立方米，同比上升 17.9%；除臭氧外，其余五项空气污染物年均浓度均达到国家二级标准限值要求。

表 3-3 区域环境空气现状评价表

点位名称	污染物	年评价指标	现状浓度	评价标准	占标率	达标情况
开平市气象站	SO ₂	年平均质量浓度	10μg/m ³	60μg/m ³	16.67%	不达标
	NO ₂	年平均质量浓度	23μg/m ³	40μg/m ³	57.50%	
	PM ₁₀	年平均质量浓度	48μg/m ³	70μg/m ³	68.57%	
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	25μg/m ³	35μg/m ³	71.43%	
	CO	第 95 位百分数浓度	1.3mg/m ³	4mg/m ³	32.50%	
	O ₃	日最大 8 小时第 90 位百分数浓度	172μg/m ³	160μg/m ³	107.5%	

本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级浓度限值，可看出 2019 年开平区基本污染物中 O₃ 日最大 8 小时平均浓度的第 90 百分位数未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值，因此本项目所在评价区域为不达标区。

针对不达标的情况，江门市生态环境局已编制了《江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020 年）》。通过调整产业结构、优化工业布局；优化能源结构，提高清洁能源使用率；强化环境监管，加大工业园减排力度；调整运输结构，强化移动原污染防治；加强精细化管理，深化面源污染治理；强化能力建设，提高环境管理水平；健全法律法规体系，完善环境管理政策等大气污染防治强化措施，实行区域内 2020 年环境空气质量全面达标，环境空气质量指标能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

及其修改单二级浓度限值。

3、声环境质量现状

根据《关于印发<江门市声环境功能区划>的通知（江环〔2019〕378号）》，未划定声环境功能区的区域留白，按2类功能区管理，项目距离273省道35m以外的区域噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，距离2713省道35m以内的区域噪声执行4a类声环境功能区标准。

根据《2019年江门市环境质量状况（公报）》公报的数据，江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值56.98分贝，优于国家声环境功能区2类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为69.94分贝，符合国家声环境功能区4类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。

4、生态环境

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

三、主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目周围没有需要特殊保护的重要文物，因此，主要环境保护目标是保护好当地的大环境，要采取有效的环保措施，使本项目在营运过程中，不会影响项目所在区域的环境空气质量、水环境质量和声环境质量。

1、环境空气保护目标

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

2、水环境保护目标

保护项目纳污水体污水处理厂东面河涌、潭江的水环境质量，确保项目所在区域纳污水体的水质不因建设项目运营而有所下降，保护该区域水环境质量。

3、声环境保护目标

确保该建设项目建成后，声环境质量符合《声环境质量标准（GB3096-2008）》2类及4a类声环境功能区标准。

4、生态保护目标

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

5、环境敏感点保护目标

本项目主要环境敏感保护目标见下表。周边敏感点分布图见附图 4。

表3-4 环境空气保护目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
冲罗	0	156	居民	约 200 人	大气环境二类区、声环境 2 类区	北	156
双滘	297	220	居民	约 300 人	大气环境二类区	东北	377
见龙里	1157	621	居民	约 500 人		东北	1189
雅岗	-331	719	居民	约 100 人		西北	803
五峰	-913	772	居民	约 200 人		西北	1163
冲渡	-1134	1072	居民	约 100 人		西北	1577
铁溪	-1601	806	居民	约 150 人		西北	1823
钱一村	-1134	1634	居民	约 2000 人		西北	1990
吉冲	-2122	1403	居民	约 800 人		西北	2481
泮冲里	-2277	184	居民	约 100 人		西北	2255
西头	-1648	0	居民	约 100 人		西	1648
东宁	-1198	0	居民	约 100 人		西	1198
龙坑	-1438	-274	居民	约 200 人		西南	1540
榄冲里	-370	-274	居民	约 100 人		西南	515
凤翔	0	-503	居民	约 100 人		南	503
茂明	-639	-858	居民	约 150 人		西南	1067
宝田	0	-1135	居民	约 100 人		南	1316
龙腾	-785	-1626	居民	约 3000 人		西南	1707
龙塘	481	-1066	居民	约 300 人		东南	1221
公益	1709	-1829	居民	约 2000 人		东南	2419
水口镇居民区	336	0	居民	约 10000 人		东	336
平岗	2245	0	居民	约 800 人		东	2245
罗岗	2234	347	居民	约 500 人		东北	2371
湖湾	1316	281	居民	约 800 人		东北	1357
坑溪	755	334	居民	约 200 人		东北	853
龙腾里	0	1316	居民	约 300 人		北	1316
东溪村	1063	1690	居民	约 1000 人		东北	2309

昆阳	80	2347	居民	约 2000 人		东北	2046
西河	0	1978	居民	约 400 人		北	1978
西岗	265	1646	居民	约 500 人		西北	1359
污水处理厂东面河涌	——	——	河流	——	Ⅲ类水	东南	5539

备注：以项目中心点为原点，以正北方向为Y轴正方向建立Y轴，以东方向为X轴的正方向建立X轴。

四、评价适用标准

环境
质量
标准

1、污水处理厂东面河涌执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。潭江执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准。

表 4-1 地表水环境质量标准

环境要素	标准名称及级（类）别	项目	III类标准	II 类标准
地表水	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）标准限值悬浮物选用原国家环保局《环境质量报告书编写技术规定》的推荐值	pH 值	6~9	6-9
		DO	≥5mg/L	≥6mg/L
		COD _{Cr}	≤20mg/L	≤15mg/L
		BOD ₅	≤4mg/L	≤3mg/L
		SS	≤150mg/L	≤150mg/L
		氨氮	≤1.0mg/L	≤0.5mg/L
		总磷	≤0.2mg/L	≤0.1mg/L
		石油类	≤0.05mg/L	≤0.05mg/L
		LAS	≤0.2mg/L	≤0.2mg/L

2、项目所在地执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放详解》中一次值。

表 4-2 环境空气质量标准

环境空气	《环境空气质量标准》（GB3095-2012 及 2018 年修改单）	污染物	标准	
		SO ₂	1 小时平均	500ug/m ³
			24 小时平均	150ug/m ³
		NO ₂	1 小时平均	200ug/m ³
			24 小时平均	80ug/m ³
		PM ₁₀	24 小时平均	150ug/m ³
		TSP	24 小时平均	300ug/m ³
		PM _{2.5}	年平均	35ug/m ³
			24 小时平均	75ug/m ³
		O ₃	1 小时平均	200ug/m ³
			8 小时平均	160ug/m ³
		CO	1 小时平均	10ug/m ³
			24 小时平均	4ug/m ³
		《大气污染物综合排放详解》	非甲烷总烃	一次值

3、项目距离 273 省道 35m 以外的区域噪声执行《声环境质量标准》

污 染 物 排 放 标 准	(GB3096-2008) 2 类标准，距离 273 省道 35m 以内的区域噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类声环境功能区标准。				
	表 4-3 项目厂界环境噪声质量标准				
	类别	噪声限值			
		昼间	夜间		
	2 类标准	60dB(A)	50dB(A)		
	4a	70dB(A)	55dB(A)		
	1、水污染物排放标准				
	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水口污水厂接管标准中较严者后排入市政污水管网，最终纳入水口镇污水处理厂处理，具体标准值见表 4-4。				
	表 4-4 本项目污水排放标准				
标准		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
《水污染物排放限值》（DB44/26-2001） 第二时段三级标准		500	300	400	/
水口镇污水厂接管标准		300	150	200	30
本项目执行标准		300	150	200	30
2、大气污染物排放标准					
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》（GB31572-2015）中表 4 大气污染物排放限值，无组织排放执行该标准中表 9 企业边界大气污染物浓度限值。					
表 4-5 本项目大气污染物排放执行标准					
标准		污染物	排放限值		
《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	非甲烷总 烃	最高允许排放浓度		100mg/m³	
		企业边界大气污染物浓度限值		4.0mg/m³	
注：项目排气筒高度 15m。					
3、噪声控制标准					
项目距离 273 省道 35m 以外的区域噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区排放限值，距离 273 省道 35m 以内的区域噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类功能					

区排放限值。

表 4-6 项目厂界环境噪声排放标准

标准	类别	噪声限值	
		昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	2 类标准	60dB(A)	50dB(A)
	4 类标准	70dB(A)	55dB(A)

4、一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准(GB18599-2001)》及 2013 修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号令）。危险废物执行《国家危险废物名录》（2016 年 8 月 1 日实施）以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号令），同时执行《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》（2013 年第 36 号）。

总量控制指标	根据本项目污染物排放总量及地方环保局意见,建议其总量控制指标按以下执行: 1、水污染物排放总量控制指标 本项目生活污水进入水口镇污水处理厂,控制总量由污水厂内部调配,本报告建议不设置总量控制指标。 2、大气污染物排放总量控制建议指标 本项目建议执行大气污染物总量控制建议指标:有机废气 0.006t/a,其中有组织排放 0.001t/a,无组织排放 0.005t/a。 最终以当地生态环境行政主管部门下达的总量控制指标为准。
---------------	--

五、建设项目工程分析

项目工艺流程简述（图示）：

一、施工期

项目利用现有厂房进行建设，施工产生的影响已基本消除，本次评价不再对施工期进行评价。

二、本项目生产工艺

生产工艺流程见下图。

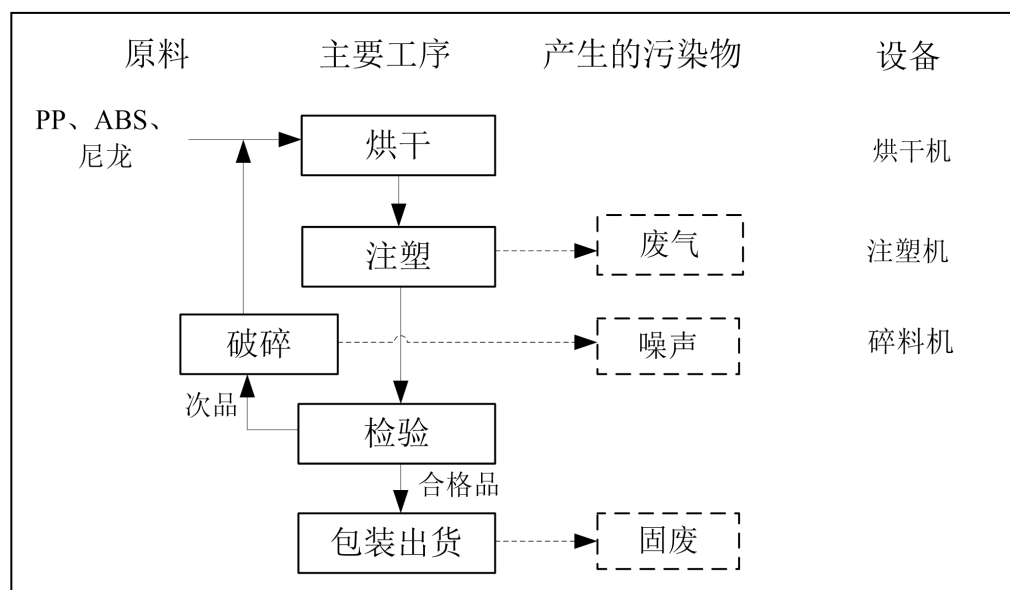


图 5-1 产品生产工艺流程图

主要生产工艺说明：

产品部分：

烘干：项目烘干工序主要是为了去除塑料原料中的水分，烘干温度为 60℃，该过程不产生有机废气；

注塑：在注塑机中，通过电能加热熔化塑料原料，熔化后塑料通过模具成型，注塑机需使用循环冷却水进行间接冷却，该工序产生注塑废气；

检验：对注塑品进行检验，该工序的主要污染物为次品；

破碎：部分检验不合格的次品，通过碎料机将其破碎后回用到生产过程中，残次品粉碎后粒径处于 5mm-1cm 之间，不产生粉尘，该工序产生噪声；

包装：对合格品进行包装，该工序产生废包装材料。

主要污染工序：

一、产污环节分析

1、施工期产污环节分析

项目利用现有厂房进行生产建设，不存在土建施工，只进行设备设施的安装和调试，基本无污染物产生，本次评价不对施工期进行分析。

2、运营期产污环节分析

废气：项目运营期废气主要为注塑废气。

废水：项目产生的废水为员工生活污水。

噪声：生产设备运行过程中产生的机械设备噪声。

固废：本项目固体废物主要为生活垃圾、一般固体废物（废包装材料）和危险废物（废活性炭、废 UV 光管）。

1、废气

项目配备 1 台碎料机，将产生的次品经碎料机破碎后回用于生产。根据建设单位提供的资料，破碎工作机制为年工作 30 天，每天约作业 0.5 小时，产品不合格率为 1%，则破碎量取原料用量的 1%，则项目破碎量为 0.25t/a。由于粉碎后粒径较大，处于 5mm-1cm 之间，故此工序不产生粉尘。

因此项目大气污染物主要为注塑废气。

本项目的塑料原料在挤出过程中会产生有机废气（以非甲烷总烃计），根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐公式的塑料加工废气排放系数，挥发性有机物的排放系数为 0.35kg/t 树脂原料，项目年使用塑料原料 25t，则项目生产过程产生的非甲烷总烃产生量为 0.009t/a。

建设单位拟采用局部排风的方式对有机废气进行收集，参考《广东省生态环境厅关于印发重点行业挥发性有机物排放量计算方法的通知》（粤环函〔2019〕243 号），采用局部排风的方式，即在 VOCs 产生源设置局部排气罩，有机废气的收集效率可达 40%。

集气罩抽风量按照《简明通风设计手册》上吸式排风罩公式进行计算：

$$L=K \times P \times H \times V$$

式中：L--排风量，m³/s

P--排风罩敞开面周长，m；根据建设单位，注塑机上方排风罩周长约为 1.2m

H--罩口至有害物质边缘，m；取 0.5m

V--边缘控制点风速，m/s；取 0.3m/s

K--不均匀的安全系数；取 1.1

经公式计算得单个集气罩的抽风量为 $0.198\text{m}^3/\text{s}$ ，预计 4 台设备设置 4 个集气罩进行抽风换气，风量为 $2851.2\text{m}^3/\text{h}$ 。因此风机总风量 $3000\text{m}^3/\text{h}$ 可保证废气有效收集。

收集后的非甲烷总烃经风管引至一套“UV 光解+活性炭吸附”处理装置，处理效率取 86%（UV 光解处理效率取 30%，活性炭吸附取 80%），最后由风机引至 15m 高的排气筒（G1）排放，风机总风量为 $3000\text{m}^3/\text{h}$ 。本项目年工作时间按 2400h 计。

表 5-1 项目非甲烷总烃产生及排放情况表

废气	有组织收集量（15m 排气筒 G1）						无组织	
	产生量 (t/a)	产生速 率(kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速 率(kg/h)
注塑 工序	0.004	0.002	0.50	0.001	0.0002	0.07	0.005	0.002

2、废水

①冷却水

项目注塑过程设备需使用间接冷却水降温，冷却水循环使用，不外排，但由于循环过程会因蒸发消耗部分水。项目冷却塔冷却水的循环流量约为 10t/h ，以每日工作 8 小时、年工作日 300 天计，冷却塔总循环流量为 24000t/a ，补水量约为总循环水量的 1%，则补水量约为 240t/a 。该冷却水冷却过程不添加化学剂，冷却过程只消耗部分自来水，仅需定期补充水量，故冷却水可循环使用。

②生活污水

根据建设单位提供的资料员工 5 人，项目内不设置食宿，参照《广东省用水定额》（DB44/T 1461-2014）和当地用水情况：40 升/人·日，则项目员工生活用水为 0.2t/d ， 60t/a （按 300 天计）。生活污水排放量按用水量的 90%计，即生活污水排放量为 0.18t/d ， 54t/a 。参考《广东省第三产业排污系数（第一批）》（粤环[2003]181 号）并类比当地居民生活污水污染物浓度产排情况，本项目生活污水中主要污染物及浓度为 COD_{Cr} ：250mg/L、 BOD_5 ：150mg/L、SS：150mg/L、 $\text{NH}_3\text{-N}$ ：20mg/L。则项目生活污水经化粪池预处理设施处理后排入水口镇污水处理厂，污染物产排情况见表 5-2。

表 5-2 生活污水污染物产排情况

污染物		COD_{Cr}	BOD_5	SS	$\text{NH}_3\text{-N}$
生活 污水 $54\text{m}^3/\text{a}$	产生浓度(mg/L)	250	150	150	20
	产生量(t/a)	0.014	0.008	0.008	0.001
	排放浓度(mg/L)	220	100	120	16

	排放量(t/a)	0.012	0.005	0.006	0.001
--	----------	-------	-------	-------	-------

3、噪声

本项目主要噪声源为生产设备噪声，距离设备1m处产生的声压级源强约为65~85dB（A），各设备噪声源强见表5-3。

表 5-3 各设备噪声声压级源强

序号	设备名称	数量（台）	噪声源强 dB（A）
1	注塑机	4	70~80
2	碎料机	1	75~85
3	烘干机	8	65~75
4	自动吸料机	12	65~75
5	冷却塔	1	70~80

4、固体废物

项目产生的固体废物为废包装材料、废 UV 光管、废活性炭和员工生活垃圾。

（1）生活垃圾

项目职工为5人，厂内不设食宿，根据环保统计参数测算,依照我国生活垃圾排放系数，生活垃圾以0.5kg/（d·人）计，项目共计产生生活垃圾为0.75t/a，委托环卫部门定期清运处置。

（2）一般固体废物

废包装材料：项目生产过程中原料拆卸及产品包装时会产生一定量的废包装材料，根据建设单位提供资料，产生量约0.2t/a；交由一般废品回收机构回收利用；

（3）危险废物

①废 UV 光管

项目 UV 光解设施中 UV 灯管为紫外含汞灯管，UV 灯管使用一段时间达不到设定要求时需更换，会产生一定量的废 UV 灯管。项目一套 UV 光解设备废 UV 灯管的产生量约为 0.02t/a，废 UV 灯管的主要成分为玻璃、汞、荧光剂等，根据《国家危险废物名录》（2016 年），废 UV 灯管属于的 HW29 900-023-29 生产、销售及生产过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源废物，应交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

②废活性炭

有机废气被活性炭的吸附量为 0.002 t/a ($0.004 \text{ t/a} \times (1-30\%) \times 80\% = 0.002 \text{ t/a}$)，按照蜂窝活性炭吸附量为 0.25tVOCs/t-活性炭，则所需活性炭约为 0.009t/a。设计活性炭箱内装有活性炭 0.01 t(>0.009)，活性炭每年更换 1 次，则废活性炭产生量为 0.012 t/a (废活性炭量=活性炭用量 0.01 t/a+被吸收有机废气量 0.002t/a)。根据《国家危险废物名录》(2016 年)，废活性炭属于 HW49 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，应交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

根据《国家危险废物名录》(2016 年本)，将项目危险废物归类见表 5-4。

表5-4 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	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	900-041-49	0.012	废气处理	固态	碳	VOCs	每年	毒性	厂区设置危废贮存区, 定期交危废回收单位处置
2	废灯管	HW29	900-023-29	0.02		固态	灯管	汞	每年	毒性	

表 5-5 本次项目污染物产排情况汇总表

污染物种类	污染物名称		产生量 (t/a)	排放量 (t/a)
生活污水 (54m ³ /a)	COD _{Cr}		0.014	0.012
	BOD ₅		0.008	0.005
	SS		0.008	0.006
	氨氮		0.001	0.001
注塑废气	非甲烷总烃	有组织	0.004	0.001
		无组织	0.005	0.005
		合计	0.009	0.006
固体废弃物	废包装材料		0.2	0
	废 UV 光管		0.02	0
	废活性炭		0.012	0
	员工生活垃圾		0.75	0

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		处理前产生浓度 及产生量		排放浓度及排放量	
水 污 染 物	生活污水 54t/a	COD _{Cr}		250 mg/L	0.038t/a	220mg/L	0.026t/a
		BOD ₅		150 mg/L	0.017t/a	100mg/L	0.010t/a
		SS		150 mg/L	0.026t/a	120mg/L	0.021t/a
		氨氮		20mg/L	0.003t/a	16mg/L	0.003t/a
大 气 污 染 物	注塑	非甲烷 总烃	有组织	0.50mg/m ³	0.004t/a	0.07mg/m ³	0.001t/a
			无组织	0.005t/a		0.005t/a	
			合计	0.009t/a		0.006t/a	
固 体 废 物	生活垃圾		0.75t/a		交环卫部门清运处置		
	工业固废	废包装材料	0.2t/a		交废品回收单位回收处理		
	危险废物	废 UV 光管	0.02t/a		交给有资质单位回收处理		
		废活性炭	0.012t/a				
噪 声	运营期 噪声	主要来源于项目各生产设备在运行期间产生噪声，其噪声强度约为 65~85dB(A)。					
其他							
主要生态影响(不够时可附另页)							
据现场踏勘，该项目所在地周边无大面积自然植被群落及珍稀动植物资源等。本项目所排放的“三废”排放量少，且能够及时处理，达标排放，对周围生态环境影响不大。							

七、环境影响分析

施工期环境影响分析:

项目在现有厂房进行建设,施工产生的影响已基本消除,本次评价不再对施工期进行评价。

营运期环境影响分析:

1、大气环境影响分析

项目运营期废气主要为注塑废气。

注塑产生的非甲烷总烃收集后经 UV 光解+活性炭吸附处理,收集率为 40%,非甲烷总烃去除率为 86%,处理后经过 15 米高的排放筒(G1)排放,非甲烷总烃有组织排放量为 0.001t/a,排放浓度为 0.07mg/m³,无组织排放量为 0.005t/a,符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4 大气污染物排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求。

废气处理工艺可行性分析:

UV 光解:

a) 利用特制的高能高臭氧 UV 紫外线光束照射、裂解废气,使有机或无机高分子废气化合物分子链,在高能紫外线光束照射下,降解转变成低分子化合物,如 CO₂、H₂O 等。利用高能 UV 光束裂解恶臭气体中细菌的分子键,破坏细菌的核酸(DNA),再通过臭氧进行氧化反应,彻底达到脱臭及杀灭细菌的目的。

b) 利用高能高臭氧 UV 紫外线光束分解空气中的氧分子产生游离氧,即活性氧,因游离氧所携正负电子不平衡所以需与氧分子结合,进而产生臭氧。

$UV + O_2 \rightarrow O + O^*$ (活性氧) $O + O_2 \rightarrow O_3$ (臭氧),众所周知臭氧对有机物具有极强的氧化作用,对恶臭气体及其它刺激性异味有立竿见影的清除效果。

c) 收集废气输入到净化设备后,净化设备运用高能 UV 紫外线光束、臭氧 O₃ 等技术组合起来对废气进行协同分解氧化反应,使废气降解转化成无害无味化合物、水和二氧化碳,确保废气在装置内降解氧化时间为 2s 以上,再通过排风管道排出。

活性炭吸附装置:

蜂窝活性炭吸附装置:废气通过活性炭吸附层,由于固体吸附剂(活性炭)和废气中的有机物之间存在分子间引力,废气有机物能被活性炭吸附,从而使气体得到净化。项目使用的蜂窝式活性炭,因其表面积大、微孔发达、孔径分布广、吸附容量大、速度

快，同事再生容易快，脱附彻底的有点，因此具有较高的去除率。

项目有机废气治理工艺具有运行稳定可靠、处理效率高、维修方便等优点，适用于大风量、低浓度的废气治理。

A、大气环境评价等级

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2—2018）评价工作级别的划分方法，分别计算每一种污染物的最大地面浓度占标率 P_i 及 $D_{10\%}$ 所对应的最远距离。评价等级划分方法见表 7-1。

表 7-1 大气环境影响评价工作等级

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

$D_{10\%}$ 采用估算模式 AERSCREEN 计算出； $P_{\max}$ 按公式 $P_{\max} = C_{\max}/C_0 \times 100\%$ （式中 $C_{\max}$ 采用估算模式计算出的污染物最大地面浓度， C_0 是污染物环境空气质量标准）计算。

本项目大气环境影响评价因子选择非甲烷总烃进行预测，评价因子和评价标准见下表。

表 7-2 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值/（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	折算 1h 均值/（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	标准来源
NMHC	一次值	2000	2000	《大气污染物综合排放标准详解》

表 7-3 估算模式计算参数

选项		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	50 万
最高环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		38
最低环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		2
土地利用类型		城市
区域湿度条件		湿润气候
是否考虑地形	考虑地形	是 否√
	地形数据分辨率/m	--
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	是 否√
	岸线距离/km	--
	岸线方向/ $^{\circ}$	--

表 7-4 项目主要污染源参数表

点源									
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)	烟气速率/ (m/s)	烟气温度 (°C)	年排放小时数 (h)	污染源排放速率 (kg/h)
	X	Y							NMHC
G1排气筒	-34	-25	/	15	0.25	16	25	2400	0.0002
面源 (矩形)									
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)	与正北夹角 (°)	面源有效排放高度 (m)	年排放小时数 (h)	污染源排放速率 (kg/h)
	X	Y							NMHC
生产车间	0	0	/	20	19	30	3.5	2400	0.002

备注：综合门窗高度，项目面源取值为 3m。

根据项目的初步工程分析结果，本项目排放的大气污染物最大落地浓度占标率详见表 7-5。

表 7-5 主要污染源估算模型计算结果表

下风向距离	G1—NMHC	
	预测质量浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)
75m	0.0185	0.00
79m	0.0187	0.00
100m	0.0176	0.00
下风向最大质量浓度及占标率	0.0187	0.00
D _{10%} 最远距离 (m)	--	
评价等级	三级	
下风向距离	面源—NMHC	
	预测质量浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)
10m	0.0100	0.50
12m	0.0104	0.52
25m	0.0058	0.29
下风向最大质量浓度及占标率	0.0104	0.52
D _{10%} 最远距离 (m)	--	
评价等级	三级	

由表7-5可见，本项目排放的大气污染物对外环境影响最大的为生产车间的非甲烷

总烃的排放，占标率为0.52%。故本项目的环境空气影响评价工作等级应为三级评价，三级评价项目不进行进一步预测与评价，项目污染物占标率较低，对大气环境影响不大。

表7-6 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算污染物浓度	核算排放速率	核算年排放量
主要排放口					
/	/	/	/	/	/
主要排放口合计		/			/
一般排放口					
1	G1	NMHC	0.07mg/m³	0.0002kg/h	0.001t/a
一般排放口合计		NMHC			0.001t/a
有组织排放总计					
有组织排放总计		NMHC			0.001t/a

表7-7 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	国家或地方污染物排放标准		年排放量/(t/a)
				标准名称	浓度限值/(mg/m ³)	
1	/	注塑	NMHC	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)	4.0	0.005
无组织排放总计						
无组织排放总计			NMHC			0.005

表7-8 大气污染物年排放量核算

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	NMHC	0.006

表7-9 大气污染物非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率(kg/h)	非正常排放浓度(mg/m ³)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
G1	注塑	处理设施失效	NMHC	0.002	0.50	2	1	停工

综合上述，项目注塑产生的废气经过 UV 光解+活性炭吸附处理后，通过 15m 排气筒（G1）排放，非甲烷总烃有组织排放量为 0.001t/a，排放浓度为 0.07mg/m³，无组织排放量为 0.005t/a，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气

污染物排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求。

综上所述，本项目运营对周边大气环境影响不大。

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

2、水环境影响分析

冷却水循环使用不外排，本项目外排废水主要为生活污水，排放量为 54t/a，生活污水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS 和氨氮。生活污水经化粪池预处理后达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和水口镇污水处理厂接管标准的较严者，进入水口镇污水处理厂。

①生活污水

根据《环境影响评价技术导则地表水环境（HJ 2.3—2018）》按照建设项目的影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定，水污染影响型建设项目评价等级判定依据见表7-10。项目产生的废水为生活污水，进入水口镇污水处理厂，属于间接排放，因此本项目等级判定结果为三级B。

表 7-10 水污染影响型建设项目评价等级判定依据

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

表7-11 本项目的等级判定结果

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

废水排放情况汇总：

表7-12 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	水口镇污水处理厂	间断	/	/	化粪池	WS-01	是	企业总排

表 7-13 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		废水排放量/（万 m ³ /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）
WS-01	生活污水排放口	E112.760136°	N22.461995°	0.0054	水口镇污水处理厂	间断	--	水口镇污水处理厂	COD _{Cr}	40
									BOD ₅	10
									SS	10
									氨氮	5

表 7-14 废水污染物排放执行标准表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值(mg/L)
WS-01	生活污水排放口	COD _{Cr}	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和水口镇污水处理厂接管标准较严值	300
		BOD ₅		150
		SS		200
		氨氮		30

表7-15废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	日排放量（t/d）	年排放量（t/a）
1	WS-01	COD _{Cr}	220	0.00004	0.012
		BOD ₅	100	0.00002	0.005

		SS	120	0.00002	0.006
		氨氮	16	0.00000	0.001
全厂排放口合计	COD _{Cr}				0.012
	BOD ₅				0.005
	SS				0.006
	氨氮				0.001

污水处理厂纳污可行性分析：

生活污水排放量为 54m³/a，污水经处理后开平市水口镇污水处理厂处理。开平市水口镇污水于 2007 年开工建设，2009 年 12 月建成并开始试运行。工程总投资 1250 万元，设计处理规模为 5000m³/d，工程占地面积 6666.7 平方米，建筑面积 1016 平方米。水口镇污水处理厂服务范围包括水口镇新市、东方红、泮村、泮南、永安等管理区和第二、第四工业园的生活污水及部分工业废水，服务面积达 4.5 平方公里，铺设截污管网 3200 米，本项目属于水口镇污水处理厂服务范围内。具体处理工艺见图 7-1。

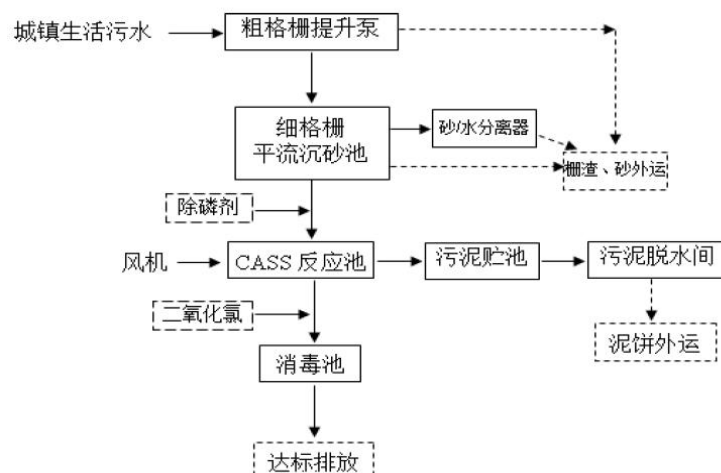


图 7-1 水口污水处理厂工艺流程图

水口镇污水处理厂正常运行，出水稳定达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准中较严者后排放。目前水口镇污水处理厂污水处理量约为 5000m³/d，本项目的废水排放量为 0.18m³/d，占污水处理能力的 0.0036%，因此开平市水口镇污水处理厂具有富余能力处理项目的废水。

项目生活污水经化粪池后排入开平市水口镇污水处理厂，污水达标排放，对水环境影响不大。

3、声环境影响分析

按照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中的规定，声环境影响评价工作等级依据建设项目规模、噪声种类及数量、建设前后声级的变化程度及评价范围内有无敏感目标来确定。

项目噪声主要是生产设备运行产生的机械噪声，项目所在地为环境噪声 2 类声环境功能区。项目声环境评价范围内存在敏感目标，由于敏感目标距离较远，项目建成后不会引起区域噪声级明显变化。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）的规定，噪声对环境的影响评价工作等级定为二级。

项目产生的噪声主要生产设备噪声，噪声源强在 65~85dB（A）之间。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）推荐的方法，用A声级计算噪声影响分析如下：

A.设备全部开动时的噪声源强计算公式如下：

$$L_T = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_i} \right)$$

式中：

L_T —噪声源叠加 A 声级，dB(A)；

L_i —每台设备最大 A 声级，dB(A)；

n —设备总台数。

计算结果： $L_T=91.6\text{dB(A)}$ 。

B.点声源户外传播衰减计算的替代方法，在倍频带声压级测试有困难时，可用 A 声级计算：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - (A_{\text{div}} + A_{\text{atm}} + A_{\text{bar}} + A_{\text{gr}} + A_{\text{misc}})$$

式中：

$L_A(r)$ —距声源 r 处预测点声压级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ —距声源 r_0 处的声源声压级，当 $r_0=1\text{m}$ 时，即声源的声压级，dB(A)；

(1) 几何发散引起的倍频带衰减 A_{div}

无指向性点源几何发散衰减公式： $A_{\text{div}} = 20 \times \lg(r/r_0)$ ；取 $r_0=1\text{m}$ ；

(2) 大气吸收引起的倍频带衰减 A_{atm}

空气吸收引起的衰减公式： $A_{\text{atm}} = \alpha (r-r_0) / 1000$ ， α 取 2.8（500Hz，常温 20℃，湿度 70%）。

(3) 声屏障引起的倍频带衰减 A_{bar}

位于项目边界和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用，从而引起声能量的较大衰减。在环境影响评价中，可将各种形式的屏障简化为具有一定高度的薄屏障。本项目考虑噪声源与预测点有建筑物墙体起声屏障作用，故 $A_{bar}=20dB(A)$ 。

(4) 地面效应引起的倍频衰减 A_{gr} ，项目取 0。

(5) 其他多方面效应引起的倍频衰减 A_{misc} ，项目取 0。

C.敏感点噪声影响分析

项目周边 200m 内存在声敏感目标：冲罗（116m）。项目生产噪声源经绿化带及构筑物降低削减后，对周边居民产生的影响较小。

项目对厂界昼间噪声预测结果见表 7-14。

表 7-16 项目噪声影响预测结果

预测点	贡献值 dB(A)	标准 dB(A)	达标情况
北厂界	46.7	60、70	达标
南厂界	49.7	70	达标
东厂界	48.7	70	达标
冲罗	8.9	60	达标

注：项目西厂界与邻厂同墙。

预测结果如上图所示，项目厂界噪声项目噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类、4 类标准。经过沿途厂房、绿化带，噪声削减更为明显，对敏感点的影响更小。

为了进一步降低生产过程中产生的噪声，本环评建议建设单位采取如下治理措施：

①合理布局，重视总平面布置

尽量将高噪声设备布置在厂房中间，远离厂界，厂界四周设置绿化带、原料堆放区，利用绿化带及构筑物降低噪声的传播和干扰；利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

②防治措施

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

③加强管理

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

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

4、固体废物影响分析

(1) 生活垃圾：生活垃圾交环卫部门统一清运并对垃圾堆放点应进行定期的清洁消毒。

(2) 一般固体废物：生产过程产生的废包装材料统一收集后交由一般废品回收机构回收利用；

(3) 废 UV 光管、废活性炭交由具有资质的单位回收处理。

项目应将危险废物进行贮存，统一收集后，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001），对危险废物分类贮存，并且按照《危险废物转移联单管理办法》的规定对危险废物进行转移。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产生计划，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，以此作为向当地生态环境行政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。

危险废物暂存间的建设需要做到防风、防雨、防晒、防渗漏，本项目同一贮存场所（设施）中贮存多种危险废物，应根据项目所产生危险废物的类别和性质，分类堆放，建设应当符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）及其修改单中的相关内容。

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、危险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。企业还需要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。

表 7-18 建设项目危险废物贮存场所（实施）基本情况样表

序号	贮存场所名称	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	贮存能力	贮存周期
----	--------	--------	--------	--------	----	------	------	------	------

1	危废仓	废活性炭	HW49	900-041-49	厂区 车间 内	5m ³	袋装	0.012t	1 年
2		废 UV 光管	HW29	900-023-29			袋装	0.02t	1 年

在落实上述措施的前提条件下，本项目产生的固体废弃物不致对周围环境产生的明显的影响。

5、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964—2018）中附表A.1 土壤环境影响评价项目类别，本项目所属的行业类别C292 塑料制品业，属于附录A“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”中的“其他”，对应Ⅲ类项目。根据土壤导则4.2.1可知，本项目涉及的土壤环境影响类型为污染影响型。

建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度判别依据见表 7-19。

表 7-19 污染影响型敏感程度分级表

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

根据项目大气环境影响分析，项目主要大气污染物预测最大落地浓度范围内无土壤环境敏感目标，敏感程度评价等级为不敏感。

根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，具体划分细则见表7-20。

表7-20 污染影响型评价工作等级划分

	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

本项目对应Ⅲ类项目，为污染影响型土壤环境影响类型，敏感程度评价等级为不敏感，占地规模为小型（0.04hm²）。因此，本项目不开展土壤环境影响评价工作。

6、环境风险分析

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

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

（1）环境风险识别

①风险调查

本项目使用的原辅材料均不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）（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），不属于《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）和《危险化学品名录（2015 版）》中的危险物质或危险化学品。

②风险潜势初判定

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）。

本项目不仅涉及危险物质，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）环境风险识别

①物质危险性识别

本项目不涉及危险物质。

②生产系统危险性识别

因员工操作不慎或者设备故障而导致火灾。

(3) 环境风险分析

本项目环境风险类型为火灾。发生火灾时的消防废水通过车间排水系统进入市政管网或周边水体，有可能对周边的水体造成不良影响，因此建设单位必须落实有效的防火措施，降低风险事故发生的概率，避免消防废水进入外环境。

(4) 环境风险防范措施

火灾预防措施

严格按防火、防爆设计规范的要求进行设计，配置相应的灭火装置和设施，设置火灾报警系统，以便自动预警和及时组织灭火扑救。

(5) 分析结论

本项目不涉及危险物质，环境风险类型为火灾引起的伴生/次生污染物排放。影响途径主要是发生火灾时的消防废水通过车间排水系统进入市政管网或周边水体。在采取有效的防火措施后，本项目的环境风险可控。

表 7-21 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	开平市水口镇瑜兴塑料制品加工店年产塑料制品配件 35 万个建设项目			
建设地点	开平市水口镇红花砂山开发区 1 号			
地理坐标	经度	E112.760127°	纬度	N22.462029°
主要危险物质及分布	废活性炭、废 UV 灯，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）	因火灾引起的伴生/次生污染物随消防废水进入市政管网或周边水体。			
风险防范措施要求	严格按防火、防爆设计规范的要求进行设计，配置相应的灭火装置和设施，设置火灾报警系统，以便自动预警和及时组织灭火扑救。			

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

7、环境监测计划

环境监测是污染防治的重要工作内容，是实现环保措施达到预期效果的有效保证，为各级环保部门做好环境监督管理，以便客观地评估其项目营运时对环境的影响，确认其环保措施的有效性或改进的必要性。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，项目自行监测计划见下表。

表 7-22 环境污染物自行监测计划表

污染物	监测点位	检测指标	监测频次	执行排放标准
废水	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅	1 次/年	水口镇污水处理厂接管标准和广东

		SS、氨氮		省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准的较严值
废气	排气筒 G1	NMHC	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4 大气污染物排放限值
	厂界	NMHC	1 次/年	非甲烷总烃符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 企业边界大气污染物浓度限值
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	4 次/年 昼间监测	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB3096-2008)的 2、4 类标准

8、环境保护竣工验收一览表

项目环境保护竣工验收情况见表 7-23。

表 7-23 项目竣工验收措施一览表

序号	污染类别	验收内容		要求
1	废气	注塑废气经收集后，经过 UV 光解+活性炭吸附处理后，通过 15m 排气筒（G1）高空排放		非甲烷总烃符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值
2	废水	生活废水经化粪池处理后排入水口镇污水处理厂		水口镇污水处理厂接管标准和广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准的较严值后排出水口镇污水处理厂
3	噪声	在门窗位设置密封条，合理布局，利用墙体遮挡、采用基础减振等措施控制噪声产生和传播；加强厂区和边界绿化等。		厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB3096-2008）的 2、4 类声环境功能区标准
4	固废	生活垃圾	交环卫部门清运处置	不会对周围环境产生直接影响
		废包装材料	交废品回收单位回收处理	
		废 UV 光管	交给有资质单位回收处理	
		废活性炭		

9、环保投资估算

项目总投资 10 万元，其中环保投资 3.1 万元，约占总投资的 31%，环保投资估算

见下表 7-24。

表 7-24 环保投资估算表

序号	项目	防治措施	费用估算（万元）
1	废气	注塑废气经收集后,经过 UV 光解+活性炭吸附处理后, 通过 15m 排气筒（G1）高空排放	2
2	废水	生活废水经化粪池处理后排入水口镇污水处理厂	0.5
3	噪声治理	隔音和减振	0.5
4	固废	一般固体废物储存场所和危险废物储存场所	0.1
总计			3.1

表7-25 大气污染物排放清单

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物排放				治理措施		污染物产生				排放时 间/h
				核算 方法	废气产 生量 t/a	产生浓度 mg/m³	产生量 kg/h	工艺	效率%	核算方 法	废气排 放量 t/a	排放浓度 mg/m³	排放量 kg/h	
固 化、 水性 漆喷 涂及 烘干	灌胶 烘箱、 水性 漆喷 漆线	G1 排气 筒	非甲烷 总烃	系数 法	0.004	0.50	0.002	UV 光解 +活性炭 吸附	86	系数法	0.001	0.07	0.0002	2400
		非正常 排放	非甲烷 总烃		/	0.50	0.002	/	0		/	0.50	0.002	2
		无组织 排放	非甲烷 总烃		0.005	/	0.002	/	0		0.005	/	0.002	2400

表7-26 水污染物排放清单

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物排放		治理措施		污染物产生			排放时间/h
				废水产生量 t/a	产生浓度 mg/m³	工艺	效率/%	核算 法	废水排放量 t/a	排放浓度 mg/m³	
员工生活	洗手间	生活污 水	COD _{Cr}	0.014	250	化粪池	12	系数 法	0.012	220	2400
			BOD ₅	0.008	150		33		0.005	100	
			SS	0.008	150		20		0.006	120	
			NH ₃ -N	0.001	20		20		0.001	16	

表7-27 固体废物排放清单

废物来源	固体废物名称	固体废物属性	产生情况	处置措施	
			产生量 t/a	处置措施	处置量 t/a

物料包装	废包装材料	一般固体废物	0.2	交废品回收单位回收处理	0.2
废气治理	废活性炭	危险废物	0.012	交危废单位处理	0.012
废气治理	废 UV 灯管	危险废物	0.02		0.02
员工生活	生活垃圾	生活垃圾	0.75	交环卫部门清运	0.75

八、建设项目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	生活污 水	COD _{Cr}	经化粪池预处理	广东省《水污染排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段 三级标准和水口镇污水处理 厂接管标准的较严者
		BOD ₅		
		SS		
		NH ₃ -N		
大 气 污 染 物	注塑	有机废气	废气经收集后经 UV 光解+活性炭吸附处 理后通过 15m 排气筒 (G1) 排放	《合成树脂工业污染物排放 标准》(GB31572-2015) 表 4 大气污染物排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限 值
固 体 废 物	生活垃圾		交环卫部门清运处置	符合相关环保要求
	工业 固废	废包装材料	交废品回收单位回收 处理	
	危险 废物	废 UV 光解	交给有资质单位回收 处理	
		废活性炭		
噪 声	运营期 噪声	主要来源于项目各生产设备在运行期间产生噪声，其噪声强度约为 65~85dB(A)，噪声经厂房和围墙屏蔽衰减作用后，有明显降低，正 常情况下项目各厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标 准》(GB12348-2008)中的 2、4 类标准，对环境影响不大。		
生态保护措施及预期效果				
据现场踏勘，该项目附近主要为工厂、交通道路，无及珍稀动植物资源。本项目排放 的废水、噪声、固废经处理后达标排放，对该地区原有的生态环境影响不大。				

九、结论与建议

一、项目概况

开平市水口镇瑜兴塑料制品加工店投资 10 万（其中环保投资 3.1 万元）选址于开平市水口镇红花砂山开发区 1 号（中心地理坐标为：北纬 22.462029°，东经 112.760127°）建设“开平市水口镇瑜兴塑料制品加工店年产塑料制品配件 35 万个建设项目”（以下简称“项目”），项目占地面积 400 平方米，建筑面积 448.7 平方米，生产规模为年产塑料制品配件 35 万个。

二、政策相符性及三线一单相符性

（1）产业政策

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》和《市场准入负面清单（2019 年本）》项目产品、工艺、设备和规模均不属于上述目录、清单的限制类、禁止（淘汰）类项目。

故项目符合相关产业政策要求。

（2）规划相符性

根据建设单位提供土地证明，项目选址属于工业用地，不属于废水、废气和噪声的禁排区域，选址符合规划要求。

（3）三线一单相符性

本工程符合“三线一单”要求。

三、建设项目周围环境质量现状评价

1、环境空气质量现状

根据江门市环保局发布的《2019 年江门市环境质量状况（公报）》，除 O₃ 略超标，其余指标符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准，为不达标区。

2、地表水环境质量现状

纳污水体污水处理厂东面河涌 DO 不符合国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准，其余水质监测指标均符合国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准，说明项目现状水质状况较差，项目所在区域地表水质量现状不达标。

针对不达标的情况，江门市生态环境局发布了《江门市未达标水体达标方案》

(环境保护部华南环境科学研究所, 2017 年 10 月), 提出: 通过大力完善城镇污水处理基础设施建设、引导农业产业优化转型和深入开展农业污染治理、优化产业布局 and 严抓工业污染防治、强化流域综合整治、完善环境监管能力和防控环境风险这五方面措施落实潭江流域尤其是潭江干流的水污染物总量削减计划。

3、声环境质量现状

项目所在区域符合声环境《声环境质量标准》(GB3096-2008)2、4 类标准, 声环境现状良好。

四、建设期间的环境影响评价结论

项目利用现有厂房进行生产建设, 不存在土建施工, 只进行设备设施的安装和调试, 基本无污染物产生, 本次评价不对施工期进行分析。

五、营运期间环境影响评价结论

①水环境影响评价结论

本项目外排废水主要为生活污水, 排放量为 54t/a, 生活污水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS 和氨氮。生活污水经化粪池预处理后达到广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和水口镇污水处理厂接管标准的较严者, 进入水口镇污水处理厂, 基本不会对周围环境造成影响。

②大气环境影响分析结论

项目运营期废气主要为注塑废气和机加工粉尘。

注塑产生的非甲烷总烃收集后经 UV 光解+活性炭吸附处理, 收集率为 40%, 非甲烷总烃去除率为 86%, 处理后经过 15 米高的排放筒(G1)排放, 非甲烷总烃有组织排放量为 0.001t/a, 排放浓度为 0.07mg/m³, 无组织排放量为 0.005t/a, 符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4 大气污染物排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值的标准要求。

综上, 项目的建设对周边环境影响不大。

③声环境影响评价结论

本项目噪声主要来源于各种生产设备运转时产生的噪声, 根据类比资料, 估计声源声级约 65~85dB(A), 在采取合理布局、减振安装、建筑物隔声等措施, 再通过距离衰减后, 厂界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2、4 类标准要求, 对周围声环境影响很小。

④固体废物环境影响分析

项目产生的生活垃圾交由环卫部门定期清运处置；废包装材料收集交废品回收单位回收处理；废 UV 光管和废活性炭收集后交给有资质单位回收处理。项目固体废物经上述“资源化、减量化、无害化”处置后，可将固废对周围环境产生的影响减少到最低限度，因此本项目产生的固体废物不会对周围环境造成不良影响。

六、总量合理性分析

①水污染物排放总量控制建议指标

本项目生活污水进入水口镇污水处理厂，控制总量由污水厂内部调配，本报告建议不设置总量控制指标。

②大气污染物排放总量控制建议指标

本项目建议执行大气污染物总量控制建议指标：有机废气 0.006t/a，其中有组织排放 0.001t/a，无组织排放 0.005t/a。

七、环境保护对策建议

（1）严格按照申报内容进行生产，企业生产过程中如原材料和产品方案、用量、规模、生产工艺等发生变化，应及时向环保主管部门申报。

（2）建议建设单位对产生较大噪声的生产设备采取隔音和减振等措施，并进行合理放置，定期检修，降低噪声对项目周围声环境的影响。

（3）项目建设单位应严格控制工作时间，防止噪音扰民。

（4）加强对员工的环保教育工作，增强员工环保意识。

（5）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。

（6）建设单位为加强对工业废物的管理，建设专门的废品站分区暂存各类工业废物。废品站单独设置在室内，远离人员活动区场所，并设置明显的警示标识等。废品站内各类危险废物和一般工业废物分区存放，危险废物存放区地面设置防漏裙脚或储漏盘。

八、结论

综上所述开平市水口镇瑜兴塑料制品加工店年产塑料制品配件 35 万个建设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，并尽一切可能确保开平市水口镇瑜兴塑料制品加工店年产塑料制品配件 35 万个建设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：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见:

公 章

经办人:

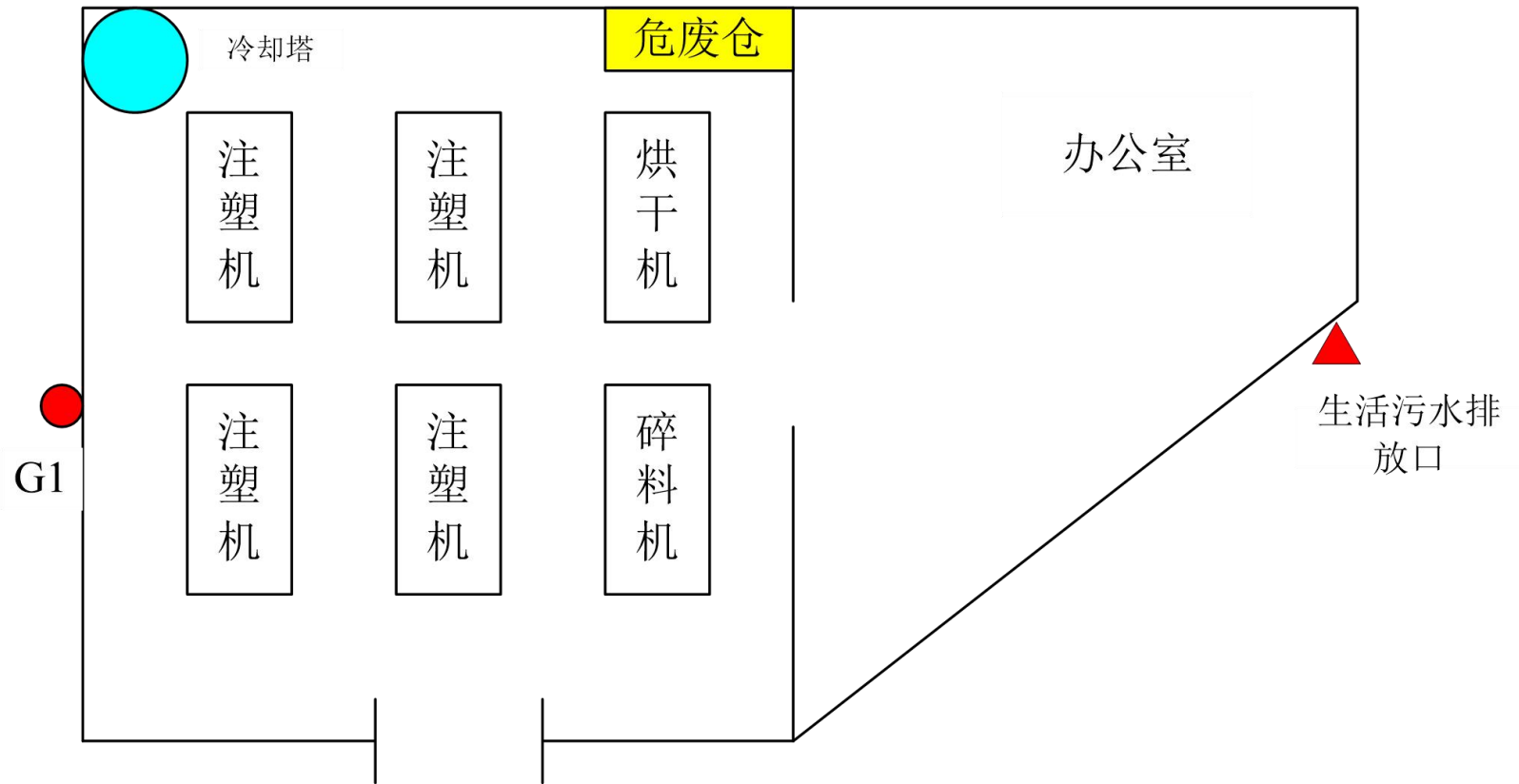
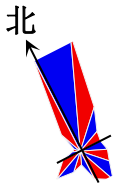
年 月 日



附图 1 项目地理位置图

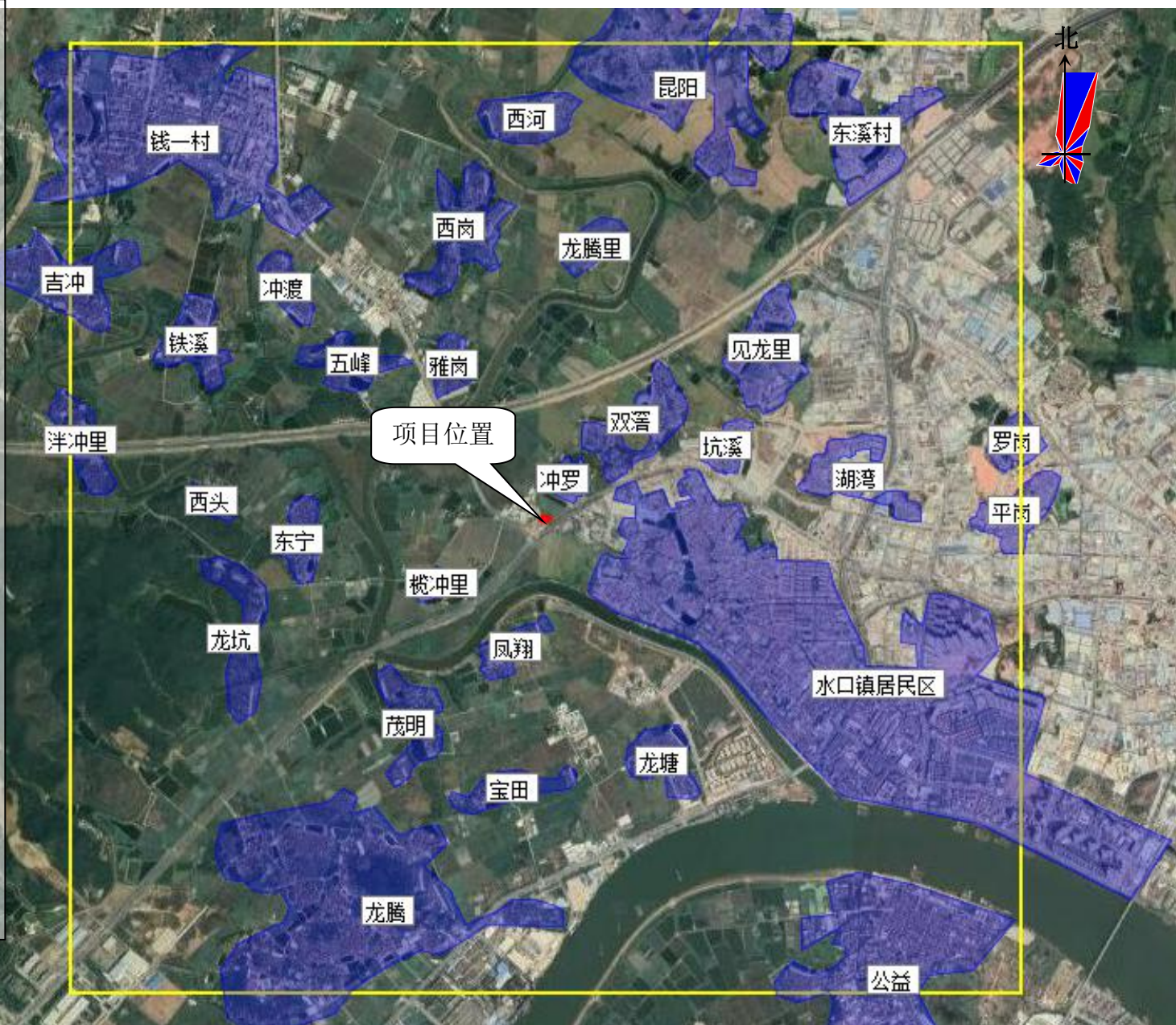


附图 2 项目四至卫星图



附图 3 项目厂房布置图

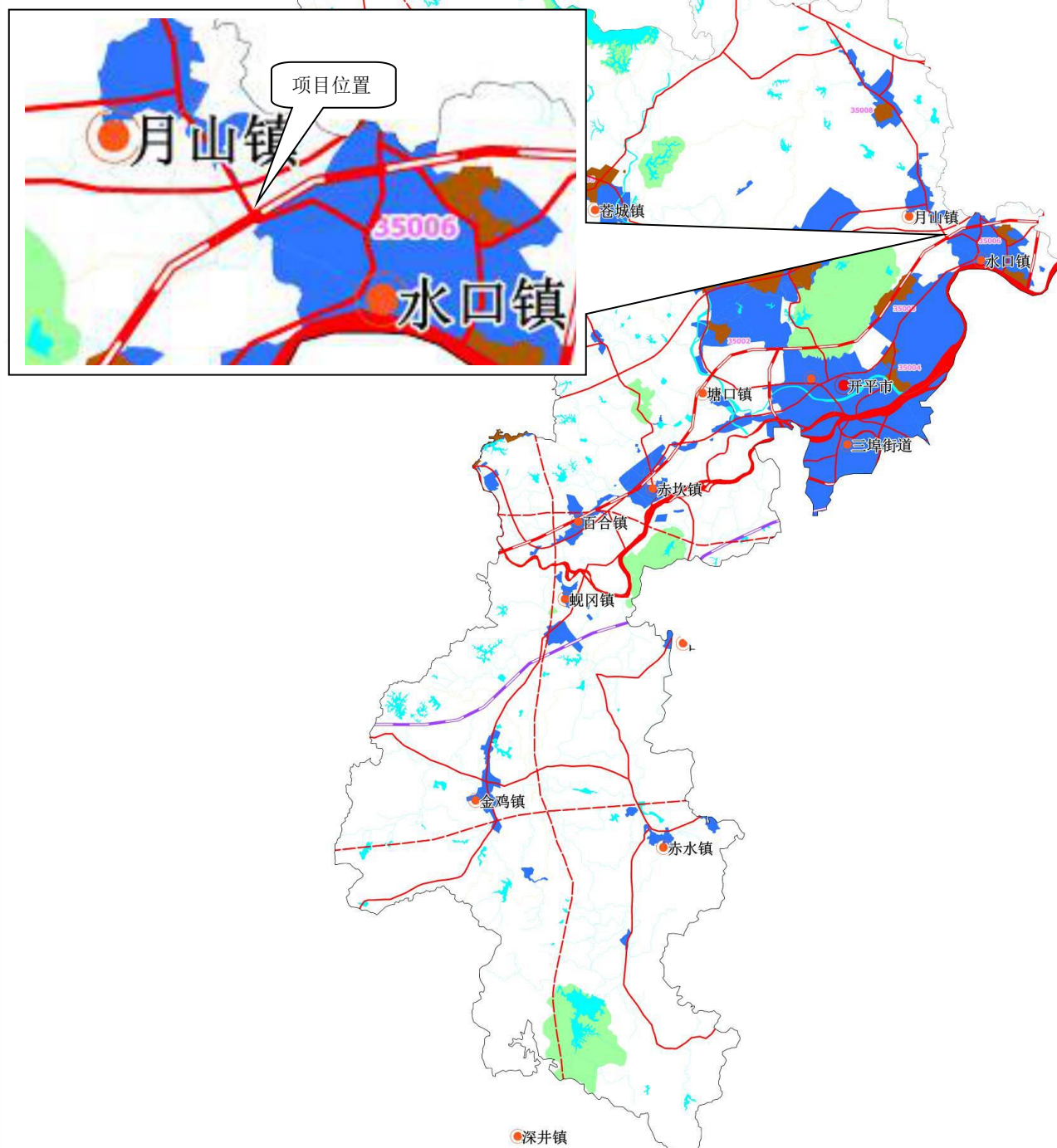
敏感点明细			
	保护目标	方位	最近距离
1	冲罗	北	156
2	双溪	东北	377
3	见龙里	东北	1189
4	雅岗	西北	803
5	五峰	西北	1163
6	冲渡	西北	1577
7	铁溪	西北	1823
8	钱一村	西北	1990
9	吉冲	西北	2481
10	泮冲里	西北	2255
11	西头	西	1648
12	东宁	西	1198
13	龙坑	西南	1540
14	榄冲里	西南	515
15	凤翔	南	503
16	茂明	西南	1067
17	宝田	南	1316
18	龙腾	西南	1707
19	龙塘	东南	1221
20	公益	东南	2419
21	水口镇居民区	东	336
22	平岗	东	2245
23	罗岗	东北	2371
24	湖湾	东北	1357
25	坑溪	东北	853
26	龙腾里	北	1316
27	东溪村	东北	2309
28	昆阳	东北	2046
29	西河	北	1978
30	西岗	西北	1359



附图 4 项目周边敏感点图（5 公里）



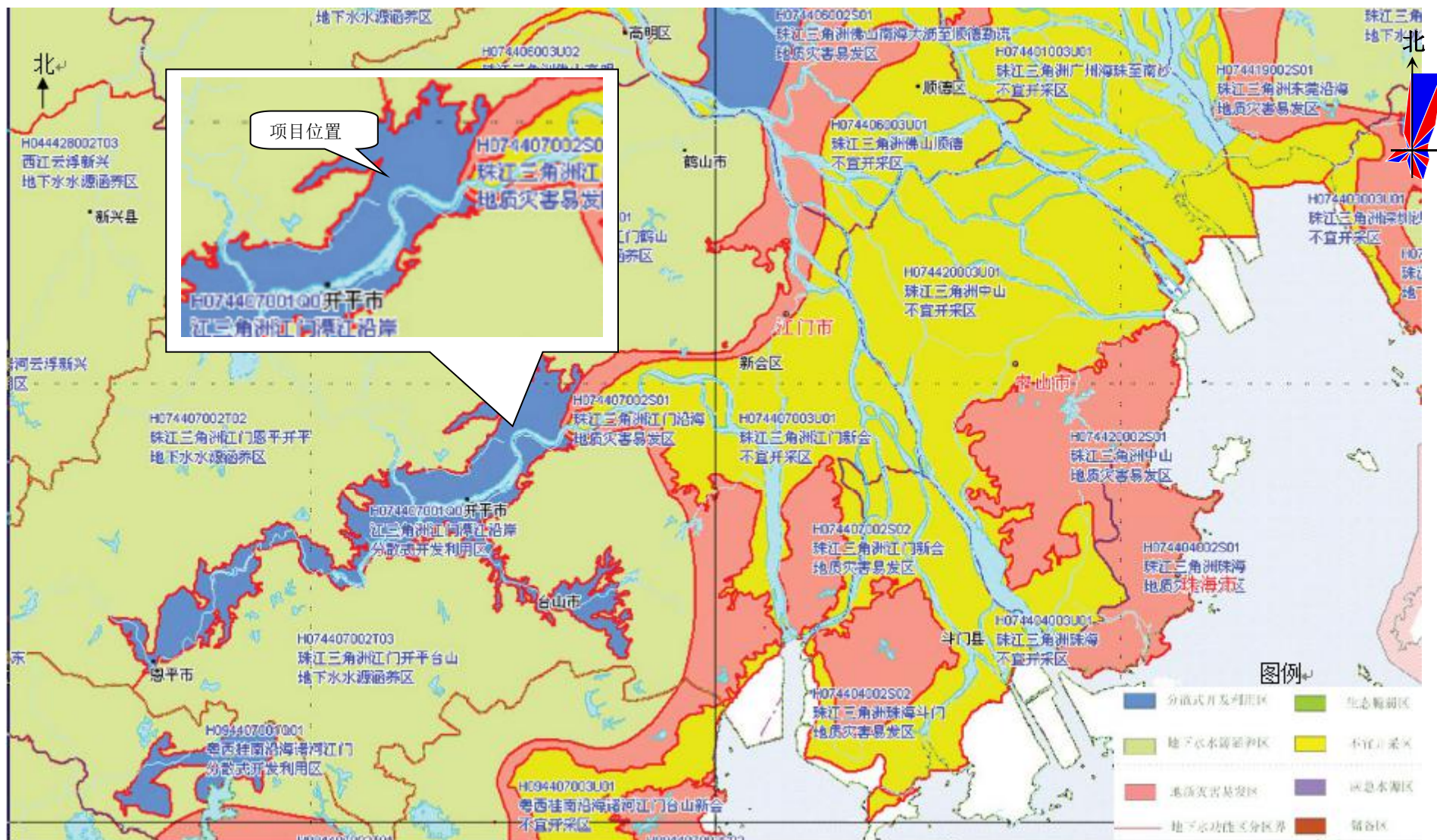
附图 5 项目所在地大气环境功能区划图



注：1、留白区域暂按2类区管理；2、因交通网络较密，同属于4类功能区的城市快速路、城市主干道、城市次干道、一级公路、二级公路未绘入本图。



附图 6 开平区声环境功能区划示意图



附图 7 项目所在地下水功能区划图

附件 1 项目营业执照复印件



统一社会信用代码

92440783MA4WXA9080

营业执照

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



名称

开平市水口镇瑜兴塑料制品加工店

类型

个体工商户

经营者

罗锦斌

经营范围

加工：塑料制品及其配件、五金制品及其配件。（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。）
=

组成形式

个人经营

注册日期

2015年12月01日

经营场所

开平市水口镇红花砂山开发区1号（一址多照）

登记机关

2019年12月16日

年报时间为：每年1月1日至6月30日。

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

国家市场监督管理总局监制

附件 7：大气预测数据截图

点源参数 G1

污染源类型: 点源

污染源名称: 排气筒G1

一般参数

排放参数

点源参数

烟筒底座坐标(x, y, z): -34, -25, 0

插值高程

计算烟筒有效高度He

烟筒几何高度: 15 m

烟筒出口内径: 0.25 m

输入烟气流量: 3000 m³/hr

输入烟气流速: 16.97653 m/s

出口烟气温度: 25 °C

固定温度

出口烟气热容: 1005 J/Kg/K

出口烟气密度: 1.178833 Kg/

出口烟气分子量: 28.84 g/Mol

选项

烟筒有效高度He输入方法: 自动计算

烟气参数代表的烟气状态: 实际状态

烟筒出口处理选项:

出口加盖

水平出气

火炬源

火炬燃烧的总热释放率: 100000 Cal/s

火炬燃烧辐射热损失率: 0.55

污染源类型: 点源

污染源名称: 排气筒G1

一般参数

排放参数

基准源强:

单位: kg/hr

序号	污染物名称	排放强度
5	臭氧O3	
6	PM10	
7	PM2.5	
8	氮氧化物NOX	
9	铅Pb	
10	苯并a芘(BaP)	
11	非甲烷总烃	0.0002

☐ 排放强度随时间变化

变化因子...

57

面源参数

污染源类型: 面源 污染源名称: 生产车间

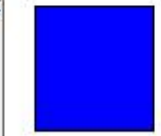
一般参数 | 排放参数

面(体)源参数

源的形状特征: ☒ 矩形 ☐ 任意多边形 ☐ 近圆形 ☐ 露天坑

矩形面(体)源位置定义

中心坐标: 0, 0, 0 👁 插值高程

X 向宽度: 19 m 示意图: 

Y 向长度: 20 m

旋转角度: 0 度

露天坑深: 10 m

体源特征: ☐ 地面源 ☐ 孤立源 ☐ 屋顶排放

建筑物高: 10 m

释放高度与初始混和参数

☒ 平均释放高度: 3.5 m

☐ 不同气象的释放高度(93导则):

☐ 初始混和高度 σ_{z0} 0 m

☐ 体源初始混和宽度 σ_{y0} 0 m

污染源类型: 面源 污染源名称: 生产车间

一般参数 | 排放参数

基准源强: 单位: kg/hr

序号	污染物名称	排放强度
5	臭氧O3	
6	PM10	
7	PM2.5	
8	氮氧化物NOX	
9	铅Pb	
10	苯并a芘(BaP)	
11	非甲烷总烃	0.002

点源占标率 G1

刷新结果 (E)					浓度/占标率
序号	方位角(度)	相对源高(m)	离源距离(m)	非甲烷总烃	
1	280	1.17	10	0.00	
2	330	0.67	25	0.00	
3	130	4.02	50	0.00	
4	120	5.5	75	0.00	
5	120	5.78	79	0.00	
6	110	6.5	100	0.00	
7	100	7.41	125	0.00	
8	90	8.85	150	0.00	
9	80	10.42	175	0.00	
10	80	11.69	200	0.00	
11	80	13.06	225	0.00	
12	80	14.21	250	0.00	
13	70	13.3	275	0.00	
14	220	13.04	300	0.00	
15	220	13.45	325	0.00	
16	220	14.1	350	0.00	
17	220	14.98	375	0.00	
18	220	16.1	400	0.00	
19	220	17	425	0.00	

点源浓度 G1

刷新结果 (E)					浓度/占标率
序号	方位角(度)	相对源高(m)	离源距离(m)	非甲烷总烃	
1	280	1.17	10	0.0000	
2	330	0.67	25	0.0000	
3	130	4.02	50	0.0000	
4	120	5.5	75	0.0000	
5	120	5.78	79	0.0000	
6	110	6.5	100	0.0000	
7	100	7.41	125	0.0000	
8	90	8.85	150	0.0000	
9	80	10.42	175	0.0000	
10	80	11.69	200	0.0000	
11	80	13.06	225	0.0000	
12	80	14.21	250	0.0000	
13	70	13.3	275	0.0000	
14	220	13.04	300	0.0000	
15	220	13.45	325	0.0000	
16	220	14.1	350	0.0000	
17	220	14.98	375	0.0000	
18	220	16.1	400	0.0000	
19	220	17	425	0.0000	

面源占标率

刷新结果 (g)					浓度/占标率
序号	方位角(度)	相对源高(m)	离源距离(m)	非甲烷总烃	
1	20	0	10	0.50	
2	20	0	12	0.52	
3	40	0	25	0.29	
4	20	0	50	0.11	
5	15	0	75	0.06	
6	0	0	100	0.04	
7	15	0	125	0.03	
8	5	0	150	0.02	
9	0	0	175	0.02	
10	10	0	200	0.02	
11	25	0	225	0.01	
12	25	0	250	0.01	
13	25	0	275	0.01	
14	20	0	300	0.01	
15	0	0	325	0.01	
16	0	0	350	0.01	
17	5	0	375	0.01	
18	10	0	400	0.01	
19	5	0	425	0.01	

面源浓度

刷新结果 (g)					浓度/占标率
序号	方位角(度)	相对源高(m)	离源距离(m)	非甲烷总烃	
1	20	0	10	9.9874	
2	20	0	12	10.4490	
3	40	0	25	5.7860	
4	20	0	50	2.1941	
5	15	0	75	1.2375	
6	0	0	100	0.8251	
7	15	0	125	0.6033	
8	5	0	150	0.4674	
9	0	0	175	0.3772	
10	10	0	200	0.3130	
11	25	0	225	0.2657	
12	25	0	250	0.2294	
13	25	0	275	0.2010	
14	20	0	300	0.1781	
15	0	0	325	0.1600	
16	0	0	350	0.1443	
17	5	0	375	0.1312	
18	10	0	400	0.1200	
19	5	0	425	0.1103	
20	10	0	450	0.1020	

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（非甲烷总烃、PM _{2.5} 、PM ₁₀ 、NO ₂ 、SO ₂ 、CO、O ₃ ）				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	(2020) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 ☐		主管部门发布的监测数据 ☒		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 ☐		拟代替的污染源 ☐		其他在建、拟建项目污染源 ☐		区域污染源 ☐	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERM OD ☐	ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AE DT ☐	CALP UFF ☐	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 本项目最大标率>10% ☐		
		二类区	C 本项目最大占标率≤30% ☐				C 本项目最大标率>30% ☐		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h		C 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：（非甲烷总烃）		有组织废气监测 ☒ 无组织废气监测 ☒		无监测 ☐			
	环境质量检测	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	总 VOCs: (0.006) t/a							
注：“ ☐ ”为勾选项，填“√”；“()”为内容填写项									

地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
影响识别	影响类型	水污染影响型 ☒ ; 水文要素影响型 ☐			
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ☐ ; 饮用水取水口 ☐ ; 涉水的自然保护区 ☐ ; 重要湿地 ☐ ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 ☐ ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 ☐ ; 涉水的风景名胜區 ☐ ; 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 ☐		水行政主管部门 ☐ ; 补充监测 ☐ ; 其他 ☐	
	补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位
丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐			监测断面或点位个数（ ）个		
现状评价	评价范围	河流：长度（ ）km; 湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km ²			
	评价因子				
	评价标准	河流、湖库、河口：Ⅰ类 ☐ ; Ⅱ类 ☐ ; Ⅲ类 ☒ ; Ⅳ类 ☐ ; Ⅴ类 ☐ 近岸海域：第一类 ☐ ; 第二类 ☐ ; 第三类 ☐ ; 第四类 ☐ ; 规划年评价标准（ ）			
	评价时期	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☒ ; 冬季 ☐			
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☒ 水环境保护目标质量状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐ 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间			达标区 ☐ 不达标区 ☒

		的水流状况与河湖演变状况□				
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）域水环境质量改善目标□；替代削减源□				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求□ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标□ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求□ 水环境控制单元或断面水质达标□ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求□ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求□ 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价□ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价□ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求□				
	污染源排放量核算	污染物名称	排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）	
		COD _{Cr}	0.012		220	
		BOD ₅	0.005		100	
		SS	0.006		120	
	替代源排放情况	氨氮	0.001		16	
污染源名称		排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
生态流量确定	生态流量：一般水期（）m ³ /s；鱼类繁殖期（）m ³ /s；其他（）m ³ /s 生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m					
防治措施	环保措施	污水处理设施☑；水文减缓设施□；生态流量保障设施□；区域削减□； 依托其他工程措施□；其他□				
	监测计划	/	环境质量		污染源	
		监测方式	手动□；自动□；无监测☑		手动□；自动□；无监测☑	
		监测点位				
		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	无			
	环境敏感性	存在总量	/			
		大气	500m 范围内人口数 人		5000m 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	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 ☒
事故情形分析		源强设定方法 ☐	计算法 ☐	经验估算法 ☐	其他估算法 ☐	
风险预测与评价	大气	预测模型 ☐	SLAB ☐	AFTOX ☐	其他 ☐	
		预测结果 ☐	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 m			
	大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 m					
	地表水	最近环境敏感目标____，到达时间 h				
	地下水	下游厂区边界到达时间 d				
最近环境敏感目标，到达时间 d						
重点风险防范措施		1) 危废暂存间地面需采用防渗材料处理，铺设防渗漏的材料。 2) 定期检查废机油暂存桶是否完整，避免包装桶破裂引起易燃液体泄漏。 3) 严格执行安全和消防规范。车间内合理布置各生产装置，预留足够的安全距离，以利于消防和疏散。 4) 加强车间通风，避免造成有害物质的聚集。				
评价结论与建议		在采取有效的防泄漏后，本项目的环境风险可控。				
注：“□”为勾选项，“ ”为填写项。						

建设项目环评审批基础信息表

建设单位（盖章）：		开平市水口镇瑜兴塑料制品加工店				填表人（签字）：		建设单位联系人（签字）：		
建 设 项 目	项目名称	开平市水口镇瑜兴塑料制品加工店年产塑料制品配件35万个建设项目				建设内容、规模		年产塑料制品配件35万个		
	项目代码 ¹	2019-4078304-03-442922								
	建设地点	开平市水口镇红花砂山开发区1号								
	项目建设周期（月）	1.0				计划开工时间		2021年1月		
	环境影响评价行业类别	47 塑料制品制造 其他				预计投产时间		2021年2月		
	建设性质	新建（迁建）				国民经济行业类型 ²		C292 塑料制品业		
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）					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				
	规划环评审查机关					规划环评审查意见文号				
	建设地点中心坐标 ³ （非线性工程）	经度	112.760127	纬度	22.462029	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）	10.00				环保投资（万元）		3.10		环保投资比例	31.00%
建 设 单 位	单位名称	开平市水口镇瑜兴塑料制品加工店		法人代表	罗院斌	单位名称	江门市宿博环保科技有限公司		证书编号	
	统一社会信用代码（组织机构代码）	92440783MA4WXA9080		技术负责人		环评文件项目负责人	赵从		联系电话	13802607348
	通讯地址	开平市水口镇红花砂山开发区1号		联系电话		通讯地址	江门市蓬江区崖头大道西10号6幢301室3-320、321			
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）		本工程（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预测排放量（吨/年）	⑤排放增减量（吨/年）	⑥排放增减量（吨/年）			
	废 水	废水量(万吨/年)	0.000	0.000	0.005	0.000	0.000	0.005	0.005	☐ 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	0.000	0.000	0.012	0.000	0.000	0.012	0.012	
		氨氮	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	
		总磷	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
		总氮	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
	废 气	废气量（万标立方米/年）	0.000	0.000	720.000	0.000	0.000	720.000	720.000	/
		二氧化碳	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	/
		氮氧化物	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	/
颗粒物		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	/	
挥发性有机物		0.000	0.000	0.006	0.000	0.000	0.006	0.006	/	
项目涉及保护区与风景名胜区的 情况	影响及主要措施		名称	级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态防护措施	
	生态保护目标								☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）	
	自然保护区				/		否		☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）	
	饮用水水源保护区（地表）				/		否		☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）	
	饮用水水源保护区（地下）				/		否		☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）	

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码
 2、分类依据：国民经济行业分类（GB/T 4754-2017）
 3、对多项目仅提供主体工程的中心坐标
 4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量
 5、⑦=③-④-⑤；⑧=②-④-⑤，当⑤=0时，⑧=②-④-⑤