

报告表编号：

_____年

编号_____

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称：开平市德展五金制品有限公司年产塑料水龙头 50 万套、
卫浴配件 100 万个建设项目

建设单位（盖章）：开平市德展五金制品有限公司

编制日期：2019 年 08 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》、《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暂行办法》（环发[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 开平市德展五金制品有限公司年产塑料水龙头50万套、卫浴配件100万个建设项目（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）



评价单位（盖章）



法定代表人（签名）

印锦汉

法定代表人（签名）

印锦汉

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》、《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），特对报批开平市德展五金制品有限公司年产塑料水龙头50万套、卫浴配件100万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已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）



评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



年 月 日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

编制单位和编制人员情况表

项目编号	9g32im		
建设项目名称	开平市德展五金制品有限公司年产塑料水龙头50万套、卫浴配件100万个建设项目		
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)	开平市德展五金制品有限公司		
统一社会信用代码	91440788MA4WXYKK7W		
法定代表人 (签章)	邝锦汉		
主要负责人 (签字)	邝锦汉		
直接负责的主管人员 (签字)	邝锦汉		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	深圳鹏达信能源环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440300792553200H		
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
曾年初	2014035430352013439901000094	BH002335	曾年初
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
杨志愿	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境社会环境简况、环境质量状况、评价适用标准、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、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	BH004127	杨志愿



持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号:
File No. 201403543035201343990100004

姓名:

Full Name

曾年初

性别:

Sex

男

出生年月:

Date of Birth

1967年12月

专业类别:

Professional Type

批准日期:

Approval Date

2014年5月24日

签发单位盖章:

Issued by

签发日期:

Issued on

2014年10月24日

9916109

环境影响评价工程师

姓名	登记单位	登记证号	环境影响评价师证号	登记类别	登记有效起始日期	登记有效截止日期	诚信记录	所在地
曾年初	深圳超达信能源环保科技有限公司	286205405	HP00016562	农林水利	2018-12-07	2021-12-06		广东省



总记录数: 1条 当前页: 1 总页数: 1



开平市德五金制品有限公司年产... 环评报告表

深圳市社会保险历年参保缴费明细表 (个人)

姓名: 曾年初

社保电话号: 642334496

身份证号码: 43060219671230353X

页码: 1

最近参保单位名称: 深圳鹏达信能源环保科技有限公司

单位编号: 282334

计算单位: 元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险		失业保险			
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	个人交		
2015	10	282334	2030	263.9	162.4	2	6054	36.32	12.11	1	2030	10.15	2030	8.12	2030	32.48	20.3
2015	11	282334	2030	263.9	162.4	2	6054	36.32	12.11	1	2030	10.15	2030	8.12	2030	32.48	20.3
2015	12	282334	2030	263.9	162.4	2	6054	36.32	12.11	1	2030	10.15	2030	4.06	2030	16.24	10.15
2016	01	282334	2030	263.9	162.4	2	6054	36.32	12.11	1	2030	10.15	2030	4.06	2030	16.24	10.15
2016	02	282334	2030	263.9	162.4	2	6054	36.32	12.11	1	2030	10.15	2030	4.06	2030	16.24	10.15
2016	03	282334	2030	263.9	162.4	2	6054	36.32	12.11	1	2030	10.15	2030	4.06	2030	16.24	10.15
2016	04	282334	2030	263.9	162.4	2	6054	36.32	12.11	1	2030	10.15	2030	4.06	2030	16.24	10.15
2016	05	282334	2030	263.9	162.4	2	6054	36.32	12.11	1	2030	10.15	2030	4.06	2030	16.24	10.15
2016	06	282334	2030	263.9	162.4	2	6054	36.32	12.11	1	2030	10.15	2030	4.06	2030	16.24	10.15
2016	07	282334	2030	263.9	162.4	2	6753	40.51	13.51	1	2030	10.15	2030	12.79	2030	16.24	10.15
2016	08	282334	2030	263.9	162.4	2	6753	40.51	13.51	1	2030	10.15	2030	12.79	2030	16.24	10.15
2016	09	282334	2030	263.9	162.4	2	6753	40.51	13.51	1	2030	10.15	2030	12.79	2030	16.24	10.15
2016	10	282334	2030	263.9	162.4	2	6753	40.51	13.51	1	2030	10.15	2030	12.79	2030	16.24	10.15
2016	11	282334	2030	263.9	162.4	2	6753	40.51	13.51	1	2030	10.15	2030	12.79	2030	16.24	10.15
2016	12	282334	2030	263.9	162.4	2	6753	40.51	13.51	1	2030	10.15	2030	12.79	2030	16.24	10.15
2017	01	282334	2030	263.9	162.4	2	6753	40.51	13.51	1	2030	10.15	2030	12.79	2030	16.24	10.15
2017	02	282334	2030	263.9	162.4	2	6753	40.51	13.51	1	2030	10.15	2030	12.79	2030	20.3	10.15
2017	03	282334	2030	263.9	162.4	2	6753	40.51	13.51	1	2030	10.15	2030	12.79	2030	20.3	10.15
2017	04	282334	2030	263.9	162.4	2	6753	40.51	13.51	1	2030	10.15	2030	12.79	2030	20.3	10.15
2017	05	282334	2030	263.9	162.4	2	6753	40.51	13.51	1	2030	10.15	2030	12.79	2030	20.3	10.15
2017	06	282334	2130	276.9	170.4	2	6753	40.51	13.51	1	2130	10.65	2130	13.42	2130	21.3	10.65
2017	07	282334	2130	276.9	170.4	2	7480	44.88	14.96	1	2130	10.65	2130	13.42	2130	21.3	10.65
2017	08	282334	2130	276.9	170.4	2	7480	44.88	14.96	1	2130	10.65	2130	13.42	2130	21.3	10.65
2017	09	282334	2130	276.9	170.4	2	7480	44.88	14.96	1	2130	10.65	2130	13.42	2130	21.3	10.65
2017	10	282334	2130	276.9	170.4	2	7480	44.88	14.96	1	2130	10.65	2130	13.42	2130	21.3	10.65
2017	11	282334	2130	276.9	170.4	2	7480	44.88	14.96	1	2130	10.65	2130	13.42	2130	21.3	10.65
2017	12	282334	2130	276.9	170.4	2	7480	44.88	14.96	1	2130	10.65	2130	13.42	2130	21.3	10.65
2018	01	282334	2130	276.9	170.4	2	7480	44.88	14.96	1	2130	9.59	2130	13.42	2130	21.3	10.65
2018	02	282334	2130	276.9	170.4	2	7480	44.88	14.96	1	2130	9.59	2130	13.42	2130	17.04	10.65
2018	03	282334	2130	276.9	170.4	2	7480	44.88	14.96	1	2130	9.59	2130	6.71	2130	17.04	10.65
2018	04	282334	2130	276.9	170.4	2	7480	44.88	14.96	1	2130	9.59	2130	6.71	2130	17.04	10.65
2018	05	282334	2130	276.9	170.4	2	7480	44.88	14.96	1	2130	9.59	2130	6.71	2130	17.04	10.65
2018	06	282334	2130	276.9	170.4	2	7480	44.88	14.96	1	2130	9.59	2130	6.71	2130	17.04	10.65
2018	07	282334	2130	276.9	170.4	2	8348	50.08	16.7	1	2130	9.59	2130	6.71	2130	17.04	10.65
2018	08	282334	2200	286.0	176.0	2	8348	50.08	16.7	1	2200	9.9	2200	6.93	2200	17.6	11.0
2018	09	282334	2200	286.0	176.0	2	8348	50.08	16.7	1	2200	9.9	2200	6.93	2200	17.6	11.0
2018	10	282334	2200	286.0	176.0	2	8348	50.09	16.7	1	2200	9.9	2200	6.93	2200	17.6	11.0
2018	11	282334	2200	286.0	176.0	2	8348	50.09	16.7	1	2200	9.9	2200	6.93	2200	17.6	11.0
2018	12	282334	2200	286.0	176.0	2	8348	50.09	16.7	1	2200	9.9	2200	6.93	2200	12.32	6.6
2019	01	282334	2200	286.0	176.0	2	8348	50.09	16.7	1	2200	9.9	2200	4.85	2200	12.32	6.6
2019	02	282334	2200	286.0	176.0	2	8348	50.09	16.7	1	2200	9.9	2200	4.85	2200	12.32	6.6
2019	03	282334	2200	286.0	176.0	2	8348	50.09	16.7	1	2200	9.9	2200	4.85	2200	12.32	6.6
2019	04	282334	2200	286.0	176.0	2	8348	50.09	16.7	1	2200	9.9	2200	4.85	2200	12.32	6.6
2019	05	282334	2200	286.0	176.0	2	8348	50.09	16.7	1	2200	9.9	2200	4.85	2200	12.32	6.6
2019	06	282334	2200	286.0	176.0	2	8348	50.09	16.7	1	2200	9.9	2200	4.85	2200	12.32	6.6
2019	07	282334	2200	286.0	176.0	2	9309	55.86	18.62	1	2200	9.9	2200	4.85	2200	12.32	6.6
合计				12586.6	7745.6			2008.47	669.65			463.48					



《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人员编制。

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。

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.....	8
三、环境质量状况.....	1 2
四、评价适用标准.....	1 9
五、建设项目工程分析.....	2 2
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	2 9
七、环境影响分析.....	3 0
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	4 7
九、结论与建议.....	4 8
附表 1 建设项目土壤环境影响评价自查表	
附表 2 建设项目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 项目四至图	
附图 3 项目平面布置图	
附图 4 项目敏感点分布图	
附图 5 项目周围环境概况图	
附件 1 营业执照	
附件 2 法人身份证明	
附件 3 土地证明文件	
附件 4 环境现状监测报告	
附件 5 估算截图	
附件 6 项目镇（街）、管委会征求意见	
附件 7 生活污水接纳证明	

一、建设项目基本情况

项目名称	开平市德展五金制品有限公司年产塑料水龙头 50 万套、卫浴配件 100 万个 建设项目				
建设单位	开平市德展五金制品有限公司				
法人代表	邝锦汉	联系人	邝锦汉		
通讯地址	开平市水口镇长安东街 6 号 1 座之二				
联系电话	13929070922	传真	/	邮政编码	529321
建设地点	开平市水口镇长安东街 6 号 1 座之二 (北纬 22.470911°, 东经 112.739130°)				
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	2028 平方米		建筑面积	1954.44 平方米	
总投资 (万元)	200	其中: 环保 投资(万元)	20	环保投资占总 投资的比例	10%
评价经费 (万元)	1.0	预期投产日期	2019 年 09 月		
工程内容及规模:					
1、项目概况					
<p>开平市德展五金制品有限公司主要从事生产、加工、销售五金及其配件、塑料制品、水暖卫浴制品、模具，统一社会信用代码 91440783MA4WXYKK7W。公司拟投资 200 万元，其中环保投资 20 万元，选址于开平市水口镇长安东街 6 号 1 座之二（占地面积 2028 平方米，建筑面积 1954.44 平方米），建设开平市德展五金制品有限公司年产塑料水龙头 50 万套、卫浴配件 100 万个建设项目（以下简称“本项目”），拟员工定员 30 人，均不在厂内食宿，工作班制为一天一班制，每班 8 小时，全年工作 300 天。经营场地为已建工业厂房，拟定年产塑料水龙头 50 万套、卫浴配件 100 万个。现申请办理新建项目环保审批手续。</p> <p>按照《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，2018 年 4 月 28 日修改版）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，2018 年 4 月 28 日修改版），本项目属于“十八 橡胶和塑料制品业 47 塑料制品制造 其他”，需编制建设项目环境影响报告表。</p> <p>受开平市德展五金制品有限公司的委托，深圳鹏达信能源环保科技有限公司承担了该建设项目的环评工作。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</p>					

环境现状调查和基础资料收集，并对拟建项目的建设内容和排污状况进行了资料调研和深入分析，在此基础上，按照国家相关环保法律、法规、污染防治技术政策的有关规定及环境影响评价技术导则要求，编制了《开平市德展五金制品有限公司年产塑料水龙头 50 万套、卫浴配件 100 万个建设项目环境影响报告表》。

2、工程内容及规模

(1) 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 主要经济技术指标

序号	项目组成	规模
1	总投资	200 万元
2	环保投资	20 万元
3	生产规模	年产塑料水龙头 50 万套、卫浴配件 100 万个
4	占地面积	2028 平方米
5	建筑面积	1954.44 平方米
6	员工人数	30 人

注：项目所在建构物为 3 层、高度约为 14.5 米，本项目租用 1 楼厂房。

表 1-2 建设项目组成一览表

项目类别	建设内容	占地面积 m ²	建筑面积 m ²	备注
主体工程	注塑区	700	700	注塑生产
	模房	100	100	模具修补
	破碎区	100	100	塑料破碎
辅助工程	仓库	500	500	原料仓库
	展厅	100	100	原料仓库
	办公室	200	200	办公
	模具区	200	200	模具仓库
	门卫室	54.44	54.44	门卫
公用工程	供水	1 套市政供水系统		
	供电	1 套市政配电系统		
环保工程	废水	1 套三级化粪池生活污水处理设施		
	废气	1 套 UV 光解+活性炭吸附有机废气处理设施		
	噪声	合理调整设备布置，主要生产设备安装隔震垫，采用隔声、距离衰减等治理措施		
	固废	生活垃圾定期委托环卫部门统一收集处理；生产固废外售和回用；危险废物统一交由有资质单位收集处理		

(2) 根据建设单位提供的资料，本项目生产内容和规模见表 1-3。

表 1-3 主要产品种类及规模

序号	产品名称	年产量
1	塑料水龙头	50 万套/年
2	卫浴配件	100 万个/年

3、主要原辅材料及生产设备

根据建设单位提供的资料，本项目原材料及设备情况详见表 1-4、1-6。

表 1-4 主要原辅材料一览表

序号	名称	年用量	一次性最大储存量	备注
1	ABS（新料）	85 吨/年	80 吨	生产原料
2	PP（新料）	260 吨/年	30 吨	生产原料
3	PA（新料）	52.45 吨/年	5 吨	生产原料

表 1-5 项目产能核算一览表

型号	数量（台）	每 40 秒 1 啤，每啤产能(g)	单位设备产能(kg/h)	总产能（kg/h）
120T	12	50	4.5	54
160T	8	80	7.2	57.6
200T	5	119.8	10.782	53.91
合计				165.51

说明：项目水龙头产品50万套/年、卫浴配件产品100万个/年，按年工作时间300天，每天8小时计，

$165.51\text{kg/h} \times 2400\text{h} = 397.22\text{吨/年}$ 。

本项目物料平衡图如下：

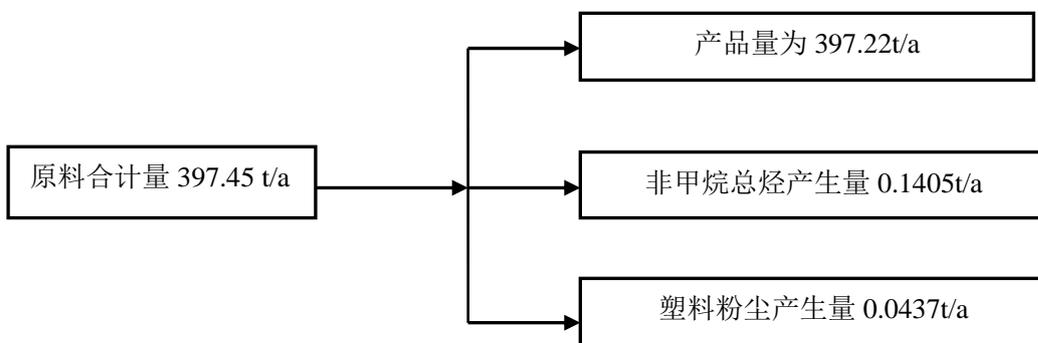


图 1-1 物料平衡图

ABS：是丙烯腈(A)、丁二烯(B)、苯乙烯(S)三种单体的三元共聚物，三种单体相对含量可任意变化，制成各种树脂。ABS 兼有三种组元的共同性能，A使其耐化学腐蚀、耐热，并有一定的表面硬度，B使其具有高弹性和韧性，S使其具有热塑性塑料的加工成型特性并改善电性能。因此ABS 塑料是一种原料易得、综合性能良好、价格便宜、用途广泛的“坚韧、质硬、刚性”材料。ABS塑料在机械、电气、纺织、汽车、飞机、轮船等制造工业及化工中获得了广泛的应用。

PP：是由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂，无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物，是目前所有塑料中最轻的品种之一，成型性好。

PA：尼龙，具有很高的机械强度，软化点高，耐热，摩擦系数低，耐磨损，自润滑性，吸震性和消音

性，耐油，耐弱酸，耐碱和一般溶剂，电绝缘性好，有自熄性，无毒，无臭，耐候性好，易染色。缺点是吸水性大，影响尺寸稳定性和电性能，纤维增强可降低树脂吸水率，使其能在高温、高湿下工作。

表 1-6 主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量	使用工序
1	注塑机 120T	12 台	产品注塑
2	注塑机 160T	8 台	产品注塑
3	注塑机 200T	5 台	产品注塑
4	破碎机	5 台	边角料破碎
5	混料机	1 台	原料混料
6	铣床	3 台	模具维修
7	磨床	1 台	模具维修
8	车床	1 台	模具维修
9	压机	2 台	模具维修
10	测试机	3 台	产品测试
11	阀芯组装机	7 台	产品组装

4、劳动定员及工作制度

(1) 工作制度：本项目年工作 300 天，每天 1 班，每班工作 8 小时；

(2) 劳动定员：设员工 30 人，均不在厂内食宿。

5、公用工程

(1) 给水

本项目总用水量为 $438\text{m}^3/\text{a}$ ，用水由市政管网供给，其中注塑工序循环用水补充水量 $72\text{m}^3/\text{a}$ ，产品冷却补充用水 $6\text{m}^3/\text{a}$ ，生活用水量 $360\text{m}^3/\text{a}$ 。

(2) 排水

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污水处理厂集中处理；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。

(3) 能耗

本项目用电由当地市政电网供应，项目年耗电约 60 万度。

6、产业政策相关性

(1) 产业政策相关性

本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造；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)》，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《市场准入负面清单(2019年版)》、《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

根据企业提供土地使用证明，粤（2017）开平市不动产权第0034268号，项目用地场所为工业用途，不属于一般农地区、水利用地区、生态环境安全控制区等区域，土地功能符合规划要求。

（3）环保政策相符性

①根据《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018—2020年）》：珠三角地区禁止新建生产和使用高VOC_s含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目（共性工厂除外）。全面落实工业和信息化部、财政部《重点行业挥发性有机物削减行动计划》（工信部联节〔2016〕217号），鼓励重点行业企业开展生产工艺和设备水性化改造，加大水性涂料、粉末涂料等绿色、低挥发性涂料产品使用，加快涂料水性化进程，从生产源头减少挥发性有机物排放。各地级以上市要将VOC_s重点行业企业纳入2018年全省万企清洁生产审核行动工作重点。

本项目无使用涂料，注塑产生有机废气经收集后采用“UV光解+活性炭吸附”处理，有机废气有组织排放达《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；本项目VOC_s总量分配直接由环评文件审批部门在环保管理信息系统录入项目排放量，作为VOC_s总量分配依据。本项目建设符合《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018—2020年）》。

②根据《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案》（2018-2020年），“全面推广石油炼制与石油化工、医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜料制造等化工行业VOC_s减排，通过源头预防、过程控制、末端治理等综合措施，确保实现达标排放。涂料行业重点推广水性涂料、粉末涂料、高固体份涂料、辐射固化涂料等绿色产品。”

本项目无使用涂料，注塑产生有机废气经收集后采用“UV光解+活性炭吸附”处理，有机废气有组织排放达《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；综上，本项目与《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》是相符的。

③根据《印发<关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见>的通知》（粤环[2012]18号）“在石油、化工等排放VOCs的重点产业发展规划开展环境影响评价时，须将VOCs排放纳入环境影响评价的重点控制指标，本项目把VOCs划为重点控制指标，因此本项目与《印发<关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见>的通知》（粤环[2012]18号）是相符的。

④根据《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环保部公告2013第31号），鼓励采用密闭一体化生产技术，并对生产过程中产生的废气分类收集后处理；注塑产生有机废气经收集后采用“UV光解+活性炭吸附”处理有机废气有组织排放达《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，因此，本项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环保部公告2013第31号）是相符的。

与该项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、项目所在区域原有主要环境问题

本项目位于开平市水口镇长安东街6号1座之二。项目东北面是出租厂房，东南面是汉品卫浴，西南面是明基五金制品厂，西北面是出租住房。本项目属于新建项目，主要环境问题项目周边企业所产生的废水、废气、噪声以及附近道路车辆扬尘和尾气。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，所以无与本项目有关的原有污染。

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，属南亚热带季风海洋性气候区。日照充足，雨量充沛，冬季受东北风影响，夏季受东南季风影响，每年 2-3 月有不同程度的低温阴雨天气，5-9 月常有台风和暴雨。

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、湓堤洲、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 $2870m^3/s$ （1968 年 5 月）。最小枯水流量为 $0.003m^3/s$ （1960 年 3 月），多年平均含沙量 $0.108kg/m^3$ ，多年平均悬移质输沙量 23 万吨，多年平均枯水量 $4.37m^3/s$ ，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 $100 km^2$ 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 $459 km^2$ 。

（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 $576 km^2$ ，河流长度 52km，平均比降 1.81‰，其支流集水面积大于 $100 km^2$ 的有五十水、三合水等 2 条，流域多属丘陵山地，植被较好。该河流已建圩田、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 $143 km^2$ ，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 $17 km^2$ ，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 $1404092.8m^3$ ，断面平均落潮量为 $31.41m^3/s$ ；断面潮周日涨潮量为 $1329823m^3$ ，断面平均涨潮量为 $28.78m^3/s$ 。断面潮周日的平均净泄量为 $0.817m^3/s$ 。

(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。

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	污水处理厂东面河涌（即污水处理厂纳污河涌）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准； 潭江（开平市水口镇污水处理厂出口经东面河涌汇入潭江）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II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）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	否
7	是否森林公园	否
8	是否污水处理厂集水范围	是，属开平市水口镇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、环境空气质量现状

本项目位于开平市水口镇长安东街6号1座之二，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	综合指	综合	综合指数
----	---------------------------	-----	-----	----	------

	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	CO	O _{3-8H}	PM _{2.5}	数比例	数	指数排名	同比变化率
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/ (ug/m ³)	现状浓度/ (ug/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。

本项目苯乙烯和颗粒物大气评价等级为二级评价，本项目引用江门市东利检测技术服务

有限公司于2019年08月30日至2019年09月5日对开平市水口镇永盛卫浴有限公司（开平市水口镇东乐路35-8号，位于本项目东南面3千米处，开平市水口镇永盛卫浴有限公司建设项目大气评价范围为5千米）进行大气环境现状监测，监测数据如下表。

表 3-5 补充环境质量现状（单位：mg/m³）

点位名称	污染物	采样日期	检测结果			
			02:00-03:00	08:00-09:00	14:00-015:00	20:00-21:00
开平市水口镇永盛卫浴有限公司	苯乙烯	2019-08-30	ND	ND	ND	ND
		2019-08-31	ND	ND	ND	ND
		2019-09-01	ND	ND	ND	ND
		2019-09-02	ND	ND	ND	ND
		2019-09-03	ND	ND	ND	ND
		2019-09-04	ND	ND	ND	ND
		2019-09-05	ND	ND	ND	ND
	颗粒物	时段	00:00-24:00			
		2019-08-30	0.248			
		2019-08-31	0.233			
		2019-09-01	0.268			
		2019-09-02	0.256			
		2019-09-03	0.258			
		2019-09-04	0.271			
2019-09-05	0.262					

根据检测数据分析，本项目所在地苯乙烯符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D，颗粒物符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。

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，新桥水属III类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。项目所在地属月山污水处理厂纳污范围，污水处理厂尾水排入新桥水，新桥水执行《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。



2019年第三季度江门市全面推行河长制水质季报

发布时间：2019-10-22 17:28 来源：江门市生态环境局



十六	54	新桥水	开平市	新桥水干流	石头桥	IV	劣V	溶解氧、氨氮(0.11)、总磷(0.17)
	55		鹤山市	新桥水干流	礼贤水闸下	IV	III	--
	56		开平市	新桥水干流	水口桥	IV	IV	--

从《2019年第三季度江门市全面推行河长制水质季报》，新桥水水口桥段各项水质监测指标达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，未能达到《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一般。

4、声环境质量现状

本项目所在区域属于2类声环境功能区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准[昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)]，为了解本项目周围声环境质量现状，江门市东利检测技术服务有限公司于2019年08月13日对项目厂界进行了昼间及夜间声环境质量监测，昼夜各监测一次，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，监测点位见附图2，监测结果见表3-6。

表 3-6 声环境现状监测结果 单位 dB(A)

监测点	噪声级		标准	
	昼间	夜间	昼间	夜间
1#(项目东边界外 1m 处)	58	44	60	50
2#(项目东边界外 1m 处)	57	43	60	50
3#(项目东边界外 1m 处)	58	44	60	50
4#(项目东边界外 1m 处)	57	44	60	50

由表 3-6 监测数据，项目所在地昼间和夜间声环境质量良好，达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

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 IV 类。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、生态环境现状

本项目位于开平市水口镇长安东街 6 号 1 座之二，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低。

主要环境保护目标：

1、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。控制废气排放，使项目所在区域不因本项目的建设而受到明显影响。

2、保护污水处理厂纳污河涌的水环境质量，不因项目的建成而受到明显的影响，确保符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。保护项目南面潭江水体水环境质量，不因项目的建成而受到明显的影响，并通过区域污染消减，使水体水质恢复《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准。

3、保护项目所在区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准。

4、环境敏感点及环境保护目标

根据现场调查，项目位于开平市水口镇长安东街 6 号 1 座之二，项目环境敏感点见表 3-7；

表 3-7 主要环境敏感点一览表

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
	东经	北纬					
旧居	112.74 2321	22.4703 24	自然村	约 300 人		东面	250
镇江	112.73 2227	22.4745 73	自然村	约 300 人		东北	550
新风学校	112.74 1485	22.4719 33	学校	约 500 人		东北	210
西岗	112.74 4789	22.4744 44	自然村	约 500 人		东北	580
聚龙里	112.75 0500	22.4718 48	自然村	约 500 人		东南	1000
南安	112.74 3446	22.4669 55	自然村	约 300 人		东南	550

冲渡	112.73 7451	22.4666 56	自然村	约 500 人	二类区大 气功能区	西南	300
见龙	112.74 0541	22.4664 36	自然村	约 100 人		西面	340
龙潭	112.73 1786	22.4664 83	自然村	约 100 人		西面	730
龙岗	112.73 0799	22.4684 83	自然村	约 300 人		西面	800
东盛	112.73 2215	22.4674 27	自然村	约 100 人		西面	400
吉冲	112.72 72806	22.4716 76	自然村	约 100 人		西面	1100
广成	112.72 4104	22.4747 22	自然村	约 100 人		西北	730
月山镇中心	112.72 8782	22.4785 85	自然村	约 3000 人		西北	650
和安	112.73 6206	22.4741 22	自然村	约 100 人		西北	380
水口镇中心	112.75 7235	22.4556 26	自然村	约 30000 人		东南	1800
锦江	112.74 5819	22.4527 07	自然村	约 200 人		南面	2000
榄冲里	112.74 1184	22.4515 91	自然村	约 100 人		南面	2000
龙腾	112.73 8009	22.4465 27	自然村	约 100 人		南面	2500
东华	112.73 3116	22.4509 05	自然村	约 100 人		西南	2200
东宁	112.73 6120	22.4596 59	自然村	约 100 人		西南	1200
西头	112.73 1228	22.4603 46	自然村	约 300 人		西南	1300
泮冲里	112.72 5820	22.4617 20	自然村	约 200 人		西南	1700
向北	112.71 8439	22.4607 75	自然村	约 100 人		西面	2400
高阳村委	112.72 4018	22.4699 59	自然村	约 1000 人		西面	1500
上湾	112.72 0284	22.4766 11	自然村	约 300 人		西北	2000
三和	112.71 5650	22.4783 28	自然村	约 500 人		西北	2500
冈山	112.72 4876	22.4852 8	自然村	约 300 人		西北	2100
潮石	112.72 2258	22.4860 95	自然村	约 200 人		西北	2500
塘边	112.71 3461	22.4854 52	自然村	约 600 人		东南	2500
东升	112.72 6421	22.4900 00	自然村	约 1000 人		西北	2300
长安里	112.74 1506	22.4836 49	自然村	约 100 人		北面	1100
社冲坪	112.74 2343	22.4836 92	自然村	约 300 人		北面	1400
龙溪	112.73 7408	22.4837 78	自然村	约 300 人		北面	1600
柳冲里	112.73 7880	22.4930 91	自然村	约 500 人		北面	2400

石头村	112.74 4060	22.4931 33	自然村	约 200 人		东北	2500
西迎	112.75 0282	22.4883 27	自然村	约 300 人		东北	2100
西园	112.74 8652	22.4387 71	自然村	约 300 人		东北	1100
交边	112.75 6848	22.4760 51	自然村	约 200 人		东北	1800
冲罗	112.74 9595	22.4612 90	自然村	约 300 人		西南	1500
要古	112.75 4660	22.4645 52	自然村	约 300 人		西北	1600
新桥水	/	/	河涌	河涌		地表水 III 类	南面

四、评价适用标准

1、大气 SO₂、NO₂、PM₁₀、O₃、PM_{2.5}、CO 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及 2018 修改单中二级标准, 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) 及 2018 修改单 (单位 μg/m³)

序号	污染物名称	取值时间	标准	
1	二氧化硫 (SO ₂)	年平均值	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及 2018 修 改单二级标准
		24 小时平均值	150	
		1 小时平均	500	
2	二氧化氮(NO ₂)	年平均值	40	
		24 小时平均值	80	
		1 小时平均	200	
3	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	年平均值	70	
		24 小时平均值	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

环境
质量
标准

2、《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II、III类水质标准, 详见表 4-2;

表 4-2 地表水质量标准(单位: mg/L, pH 无量纲)

项目	pH	COD _{cr}	BOD ₅	氨氮	DO	COD _{Mn}	总磷
II 类标准值	6~9	≤15	≤3	≤0.5	≥6	≤4	≤0.1
III 类标准值	6~9	≤20	≤4	≤1.0	≥5	≤6	≤0.2

3、《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。

表 4-3 声环境质量标准 (单位 dB (A))

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

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，最终纳入水口镇污水处理厂处理。水口镇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，详见表 4-4；

表 4-4 生活污水出水及水口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)	水口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。本项目破碎和混料工序产生的颗粒物执行《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。注塑产生臭气浓度有组织执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值，无组织执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 新改扩建项目厂界二级标准值。详见表 4-5。

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
苯乙烯	50	—	
丙烯腈	0.5	—	
颗粒物	/	1.0 mg/m ³	《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
臭气浓度	4000（无量纲）	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值和表 1 新改扩建项目厂界二级标准值

3、噪声排放标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

表 4-6 噪声排放标准（单位 dB（A））

源头	类别	昼间	夜间
生产设备	2类区	60	50

4、固体废物排放标准

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。

总量控制指标

本项目污染物总量建议控制指标如下：

根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65号）、《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十三五”规划的通知》（粤环[2016]51号）及《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2011]37号），总量控制指标主要为化学需氧量（COD_{Cr}）、二氧化硫（SO₂）、氨氮（NH₃-N）及氮氧化物（NO_x）、总氮、挥发性有机物（VOCs）、重点行业的重点重金属。

废水：因水污染物总量纳入水口污水处理厂总量范围内，故不单独申请总量。

废气：本项目非甲烷总烃有组织排放量为0.0107t/a，无组织排放量为0.0119t/a，建议项目VOCs总量控制指标为0.0226t/a。

五、建设项目工程分析

1、工艺分析

(1) 注塑工艺流程:

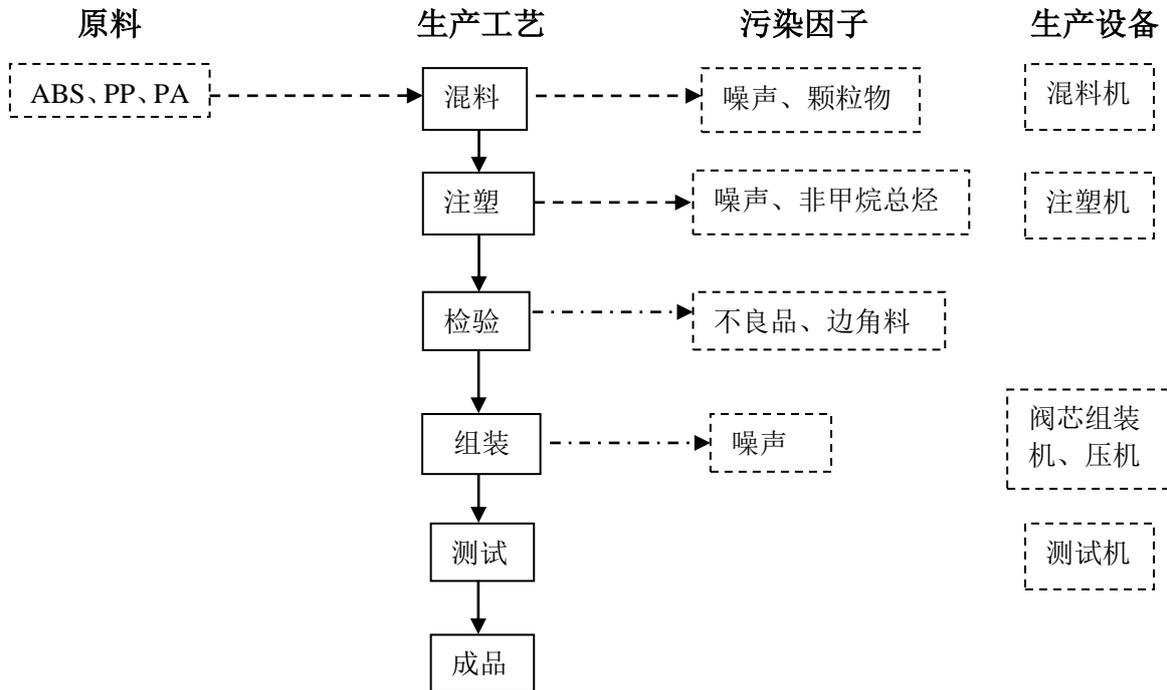


图 5-1 注塑工艺流程图

工艺流程简述:

混料: 把塑料原料按照比例投到混料机中混合均匀, 混料过程产生少量粉尘和噪声。

注塑: 塑料粒在注塑机内于 217~237℃ 的温度注塑成型, 注塑中产生非甲烷总烃和噪声。

检验: 人工检验产品质量, 检验过程产生塑料不良品和边角料。

组装: 利用压机和阀芯组装机进行组装, 组装过程产生噪声。

测试: 利用测试机对产品进行测试。

(2) 破碎工艺流程:

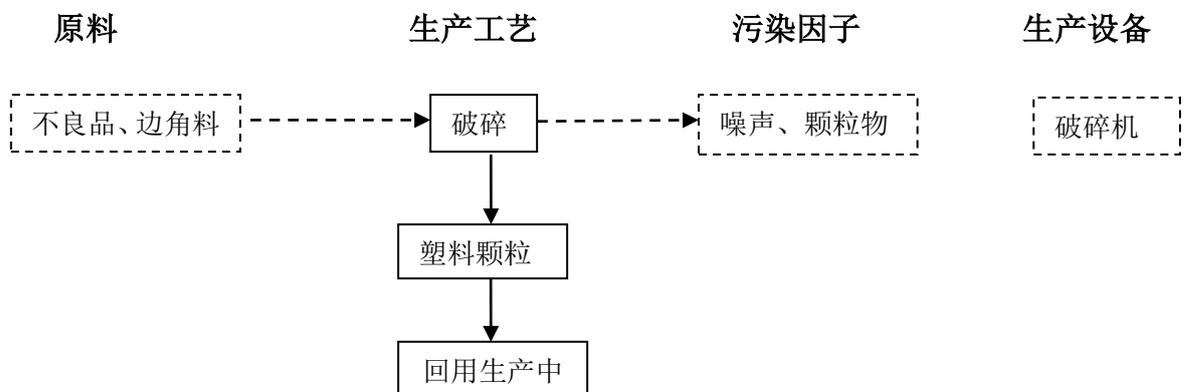


图 5-2 破碎工艺流程图

工艺流程简述:

破碎：利用破碎机将塑料不良品和边角料破碎成粒回用挤出生产中，破碎产生颗粒物和噪声。

(3) 模具修理工艺流程图：

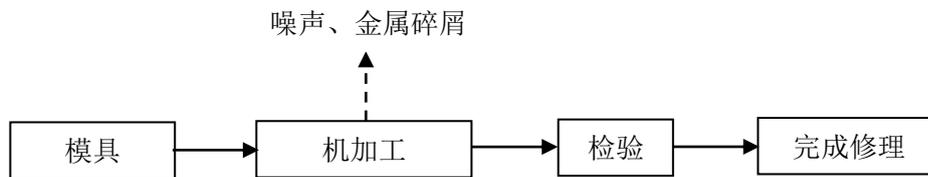


图 5-3 模具修理工艺流程图

工艺流程简述：

建设单位将需要修理的模具通过车床、磨床和铣床进行机加工修理，修理后检验符合要求后，即完成修理，本项生产工艺产生噪声和固体废物。

注：项目机加工工序会产生少量金属碎屑，金属碎屑颗粒较大，质量较重，可通过自然沉降下落到收集槽，不会飘散在空气中形成粉尘，故机加工工序中无废气产生。

2、污染源分析：

施工期污染源分析

本项目厂房已经建成，主要进行设备安装，无土建施工污染影响，对环境影响很小，本报告不再进行施工期污染源分析。

营运期污染源分析

1、 废水

(1) 生活污水

本项目有员工 30 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。参照广东省地方标准《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 $360 \text{ m}^3/\text{a}$ ，排水系数为 0.9 计算，则生活污水的产生量为 $324 \text{ m}^3/\text{a}$ 。

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} ：400mg/L、 BOD_5 ：200mg/L、 $\text{NH}_3\text{-N}$ ：25mg/L、SS：150mg/L。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，最终纳入水口镇污水处理厂处理。水口镇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，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%、BOD₅40%、SS 60%、氨氮 10%；生活污水产排情况详见表 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	NH ₃ -N
生活污水 324m ³ /a	产生浓度 (mg/L)	400	200	150	25
	产生量 (t/a)	0.1296	0.0648	0.0486	0.0081
	预处理浓度 (mg/L)	240	120	60	22.5
	预处理排放量 (t/a)	0.0778	0.0389	0.0194	0.0073
	污水厂浓度 (mg/L)	40	10	10	5
	污水厂排放量 (t/a)	0.0130	0.0032	0.0032	0.0016

(2) 设备冷却水

本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，项目配套3m³/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8h/d，年工作日300天，总循环水量约为7200m³/a，新鲜水补充量为72m³/a。

(3) 产品冷却水

本项目配设有 10 个水槽用于产品冷却，尺寸都为 60cm*50 cm *40 cm，水槽注满清水量为 0.6m³，每月更换 10 次，一年按 10 月计，则一年更换冷却用量为 600m³/a；由于生产过程中会出现蒸发等损耗量，蒸发损耗水量约为用水量 1%，则蒸发等损耗量 6m³/a；冷却更换水回流到循环水池中经沉淀处理循环利用，不对外排放；产品冷却水沉淀物主要是产品附带的少量胶粒，循环水池沉淀胶粒和边角料一起回用到注塑中。

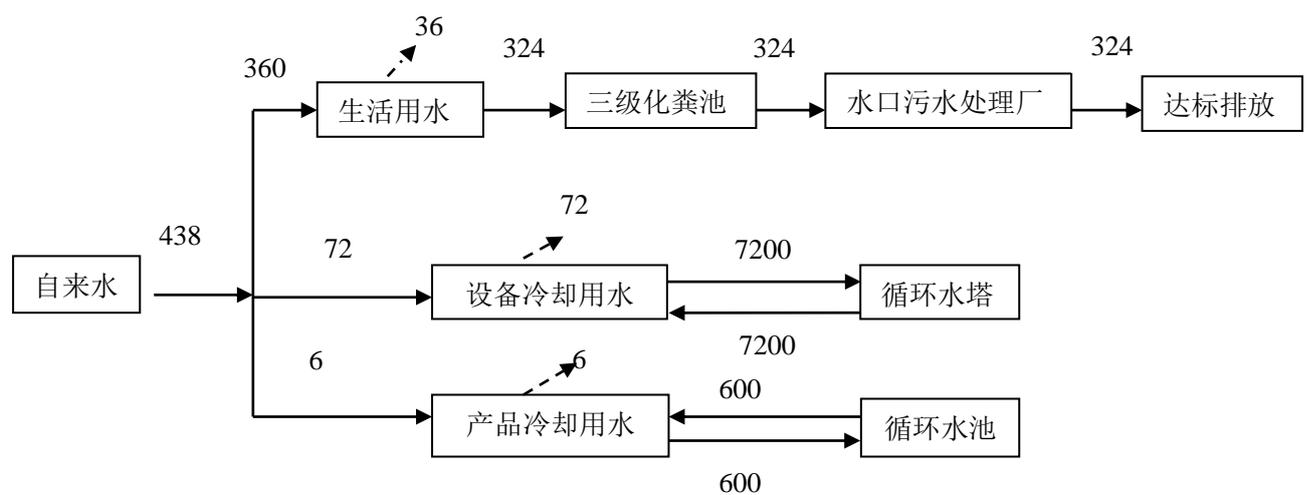


图 5-2 本项目水平衡图 (t/a)

2、废气

(1) 塑料粉尘

本项目根据不同产品需求将多种不同材质塑料粒混合注塑，塑料投料及混料粉尘主要来源于投料及混料过程，根据环境影响报告表所述，该过程由于使用塑料原料均为较大粒径的塑料新料，投料及混料为序批式密闭进行，投料及混料过程粉尘产生量较少，于车间内无组织排放。通过类比分析，投料及混料过程粉尘产生量按塑料原料的0.1‰算，项目塑料原料用量为397.45t/a，则粉尘产生量为0.0397t/a，通过无组织排放，混料时间按年工作300天，每天4小时计，排放速率为0.0331kg/h。

本项目边角料和不良品破碎粉尘主要来源于生产过程边角料和不良品破碎，根据环境影响报告表所述，破碎在密闭设备内批量进行，粉尘产生量较少，于车间内无组织排放。本项目塑料粒新料用量为397.45t/a，边角料和不良品约占原料用量1%，破碎料再利用为3.9745t/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生排污系数，破碎颗粒物产生系数约占塑料1‰，则粉尘产生量为0.0040t/a，通过无组织排放，破碎时间按年工作300天，每天4小时计，排放速率为0.0033kg/h。

综上所述，本项目塑料粉尘无组织排放量为0.0437t/a，排放速率为0.0364kg/h。

(2) 有机废气

根据《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的描述，ABS、PA、PP塑料的特征污染物为塑料热熔挤出时会产生有机废气，污染因子为非甲烷总烃，微量的苯乙烯、丙烯腈、丙烯、1,3-丁二烯、乙苯。由于塑料原料产生废气复杂多样，本项目以非甲烷总烃计算注塑产生的有机废气。

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PP和PA塑料新料用量为312.45t/a，塑料不良品和边角料占产品量1%，塑料不良品和边角料量为3.1245t/a，塑料不良品和边角料破碎后回用。PP和PA塑料产生非甲烷总烃量： $(312.45+3.1245) \times 0.35 = 110.45\text{kg/a}$ （0.1105t/a）。参考《上海市工业企业挥发性有机物排放量通用计算方法（试行）》中ABS塑料产生的废气排放系数按0.094kg/t原料计，本项目ABS新料用量为85t/a，塑料不良品和边角料占产品量1%，塑料不良品和边角料量为0.85t/a，塑料不良品和边角料破碎后回用。ABS塑料产生非甲烷总烃量： $(85+0.85) \times 0.094 = 0.0081\text{t/a}$ ；本项目非甲烷总烃合计量为0.1186t/a。

其中，ABS分子式为 $(\text{C}_8\text{H}_8 \text{ C}_4\text{H}_6 \text{ C}_3\text{H}_3\text{N})_x$ ，按分子量计算可知，其加热产生的污染物中，苯乙烯、1,3-丁二烯和丙烯腈比值为104:54:53，苯乙烯产生量： $0.0081 \times (104/211) = 0.0040\text{t/a}$ ；1,3-丁二烯产生量： $0.0081 \times (54/211) = 0.0021\text{t/a}$ ；丙烯腈产生量： $0.0081 \times (53/211) = 0.0020\text{t/a}$ 。

拟在注塑工位设0.5米×0.6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：

$$Q=0.75(10x^2+A) \times V_x \quad \text{式中：} Q\text{——集气罩排风量，} m^3/s;$$

x ——污染物产生点至罩口的距离， m ，本项目取 0.5 ；

A ——罩口面积， m^2 ，本项目设有 25 个集气罩，集气罩口面积取 $0.3m^2$ ，则罩口总面积为 $7.5m^2$ ；

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 $27000m^3/h$ ，本项目风机配总风量为 $30000 m^3/h$ 。

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，项目有机废气产排情况见表5-2。

表 5-2 有机废气产排情况

污染物		非甲烷总烃	苯乙烯	1,3-丁二烯	丙烯腈
产生情况	产生量 (t/a)	0.1186	0.004	0.0021	0.002
	产生速率 (kg/h)	0.0494	0.0017	0.0009	0.0008
有组织产 排情况	收集效率	90%			
	收集量 (t/a)	0.1067	0.0036	0.0019	0.0018
	收集速率 (kg/h)	0.0445	0.0015	0.0008	0.0008
	收集风量 (m^3/h)	30000			
	收集浓度 (mg/m^3)	1.4825	0.05	0.0263	0.025
	治理措施	UV光解+活性炭吸附			
	去除率	90%			
	去除量 (t/a)	0.0961	0.0032	0.0017	0.0016
	排放量 (t/a)	0.0107	0.0004	0.0002	0.0002
	排放速率 (kg/h)	0.0044	0.0002	0.0001	0.0001
	排放浓度 (mg/m^3)	0.1483	0.005	0.0026	0.0025
无组织排 放情况	排放量 (t/a)	0.0119	0.0004	0.0002	0.0002
	排放速率 (kg/h)	0.0049	0.0002	0.0001	0.0001

注：项目年工作时间300天，每天工作8小时。

(3) 恶臭

本项目使用 ABS 塑料等塑料原料在注塑机内加热至 $217\sim 237^\circ C$ 后，熔融成液态，原料在 $217\sim 237^\circ C$ 的温度下，均不发生分解反应，但是各原料熔融过程中，原料内的组成成分会散发出少量的异味，以臭气浓度表征。注塑产生异味和注塑产生的非甲烷总烃收集后，经“UV 光解+活性炭”吸附装置处理后，通过 20 米高 $1\#$ 排气筒排放，未收集部分无组织排放。

3、噪声

本项目生产过程中产生的噪声主要为生产设备运行产生的噪声，噪声级约 $70\sim 90dB(A)$ 。

表 5-3 主要噪声源及源强 单位：dB(A)

序号	噪声源	源强
1	注塑机	80-85
2	破碎机	85-90
3	混料机	70-80
4	铣床	70-80
5	磨床	70-80
6	车床	70-80
7	压机	70-80
8	测试机	70-80
9	阀芯组装机	70-80

4、固体废物

(1) 生活固废

本项目员工人数为 30 人，不在厂内食宿，生活垃圾按照 0.5kg/人 d 计算，年工作 300 天，则员工生活垃圾产生量为 4.5t/a，拟交给环卫部门清理运走。

(2) 生产固废

①金属碎屑

根据建设单位提供的资料，模具维修产生金属碎屑量约为 0.05t/a。

②塑料不良品和边角料

根据建设单位提供的资料，本项目塑料粒新料用量为 397.45t/a，边角料和不良品约占原料用量 1%，破碎料再利用为 3.9745t/a；不良品和边角料破碎后重新利用。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废活性炭

本项目有机废气收集量 0.1067t/a，处理量 0.0961t/a；UV 光解+活性炭吸附处理效率达 90%，UV 光解处理效率达 30%，活性炭处理效率为 85%。则活性炭吸附 VOCs 量为 $85\% \times (0.1067 - 0.1067 \times 30\%) = 0.0635t/a$ ，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 0.254t/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 30000m³/h，过滤面积约 13.88m²。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 2.082t，计算得出一年更换 1 次，建议 300 天更换一次，废活性炭中含吸附的有机废气，则产生废活性炭量为 2.082+0.0961=2.1781t/a。

④更换 UV 灯管

本项目 UV 光解设计风量为 30000m³/h, 功率为 9KW, 共设置有 60 条 150W 的 UV 灯管, 维护过程中产生更换 UV 灯管, 每次更换量为 60 条, 每条 UV 灯管质量为 0.5kg, 则每次更换量为 60×0.5 kg= 0.03t/a; 环保设备每 3 个月检修一次, 一年检修约 4 次, 则年更换 UV 灯管量为 0.12t/a, 交危废公司收集处理。

⑤废机油和废切削液

本项目产生的废机油和废切削液, 属于《国家危险废物名录(2016 年版)》中的 HW08 废矿物油与含矿物油废物, 代码为 900-214-08。生产设备中废机油和废切削液一年更换两次, 每次更换量约为 0.05t/a, 废机油和废切削液产生量约为 0.1t/a, 交危废公司收集处理。

⑥含油抹布和废包装桶

本项目产生的含油抹布和废包装桶, 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, 含油抹布和废包装桶的产生量为 0.1t/a, 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	废活性炭	废气处理	危废	2.1781t/a	交危废公司回收处理
2	更换 UV 灯管	废气处理	危废	0.12 t/a	交危废公司回收处理
3	废机油和废切削液	设备维护	危废	0.1 t/a	交危废公司回收处理
4	含油抹布和废包装桶	设备维护	危废	0.1 t/a	交危废公司回收处理
5	金属碎屑	模具加工	一般固废	0.05t/a	收集后外售
6	生活垃圾	办公生活	/	4.5t/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	2.1781	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	HW29	900-023-29	0.12		固态	灯管	汞	3 个月	T/C	
3	废机油和废切削液	HW08	900-214-08	0.1	设备维护	液态	矿物油	矿物油	3 个月	T/In	
4	含油抹布和废包装桶	HW49	900-041-49	0.1	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
投料/ 混料	注塑机	颗粒物 (粉尘)	系数法	0.0397	无组织	/	0.0331	/	0.0397	/	/	0.0331	/	0.0397
注塑	注塑机	VOCs	系数法	0.1186	1#	90	0.0445	1.4825	0.1067	集气罩收集经 UV 光解+活性炭吸附处理后排放	90	0.0044	0.1483	0.0107
					无组织	/	0.0049	/	0.0119	/	/	0.0049	/	0.0119
合计	有组织	VOCs	公式计算	风量 30000m ³ / h	1#	/	/	/	0.1067	集气罩收集经 UV 光解+活性炭吸附处理后排放	/	/	/	0.0107
	无组织	VOCs	/	/	/	/	/	/	0.0119	/	/	/	/	0.0119
		颗粒物 (粉尘)	/	/	/	/	/	0.0331	/	0.0397	/	/	0.0331	/

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	1.4825mg/m ³	0.1067t/a	0.1483mg/m ³	0.0107t/a
		无组织非甲烷总烃	--	0.0119t/a	--	0.0119t/a
		有组织苯乙烯	0.05mg/m ³	0.0036t/a	0.005mg/m ³	0.0004t/a
		无组织苯乙烯	--	0.0004t/a	--	0.0004t/a
		有组织 1,3-丁二烯	0.0263mg/m ³	0.0019t/a	0.0026mg/m ³	0.0002t/a
		无组织 1,3-丁二烯	--	0.0002t/a	--	0.0002t/a
		有组织丙烯腈	0.025mg/m ³	0.0018t/a	0.0025mg/m ³	0.0002t/a
		无组织丙烯腈	--	0.0002t/a	--	0.0002t/a
	破碎、混料	无组织颗粒物	--	0.0437t/a	--	0.0437t/a
水 污 染 物	生活污水 (324t/a)	COD _{Cr}	400 mg/L	0.1296t/a	240 mg/L	0.0778 t/a
		BOD ₅	200 mg/L	0.0648t/a	120mg/L	0.0389t/a
		NH ₃ -N	25 mg/L	0.0081t/a	22.5mg/L	0.0073 t/a
		SS	150 mg/L	0.0486t/a	60mg/L	0.0194t/a
固 体 废 物	生活固废	生活垃圾	4.5t/a		0	
	一般固废	金属碎屑	0.05t/a		0	
	危险 废 物	废活性炭	2.1781t/a		0	
		更换 UV 灯管	0.12t/a		0	
		废机油和废切削液	0.1t/a		0	
		含油抹布和废包装桶	0.1t/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	
<p>主要生态影响:</p> <p>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。</p>						

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析:

本项目厂房已经建成, 主要进行设备安装, 无土建施工污染影响, 对环境影响很小, 本报告不再进行施工期污染源分析。

营运期环境影响分析:

1、水环境影响分析

(1) 生活污水

本项目生活污水经三级化粪池预处理达到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, 最终汇入水口污水处理厂进一步深化处理。对纳污水体水质影响较小。

(2) 冷却水

本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, 项目配套 $3\text{m}^3/\text{h}$ 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 $8\text{h}/\text{d}$, 年工作日300天, 总循环水量约为 $7200\text{m}^3/\text{a}$, 新鲜水补充量为 $72\text{m}^3/\text{a}$ 。

(3) 产品冷却水

本项目配设有10个水槽用于产品冷却, 尺寸都为 $60\text{cm} \times 50\text{cm} \times 40\text{cm}$, 水槽注满清水量为 0.6m^3 , 每月更换10次, 一年按10月计, 则一年更换冷却用量为 $600\text{m}^3/\text{a}$; 由于生产过程中会出现蒸发等损耗量, 蒸发损耗水量约为用水量1%, 则蒸发等损耗量 $6\text{m}^3/\text{a}$; 冷却更换水回流到循环水池中经沉淀处理循环利用, 不对外排放; 产品冷却水沉淀物主要是产品附带的少量胶粒, 循环水池沉淀胶粒和边角料一起回用到注塑中。

(4) 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, 最终汇入水口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。

(5) 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, 生活污水经三级化粪池预处理后, 进入水口污水处理厂

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。

水口污水处理厂现有工程采用“预处理+A2/O 表曝型氧化沟+二沉池+紫外消毒”处理工艺，处理量为 5000m³/d。本项目污水处理量贡献值（1.08 吨/日）仅占水口污水处理厂处理能力的 0.0216%，可接纳本项目污水量。因此，本项目对水口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。

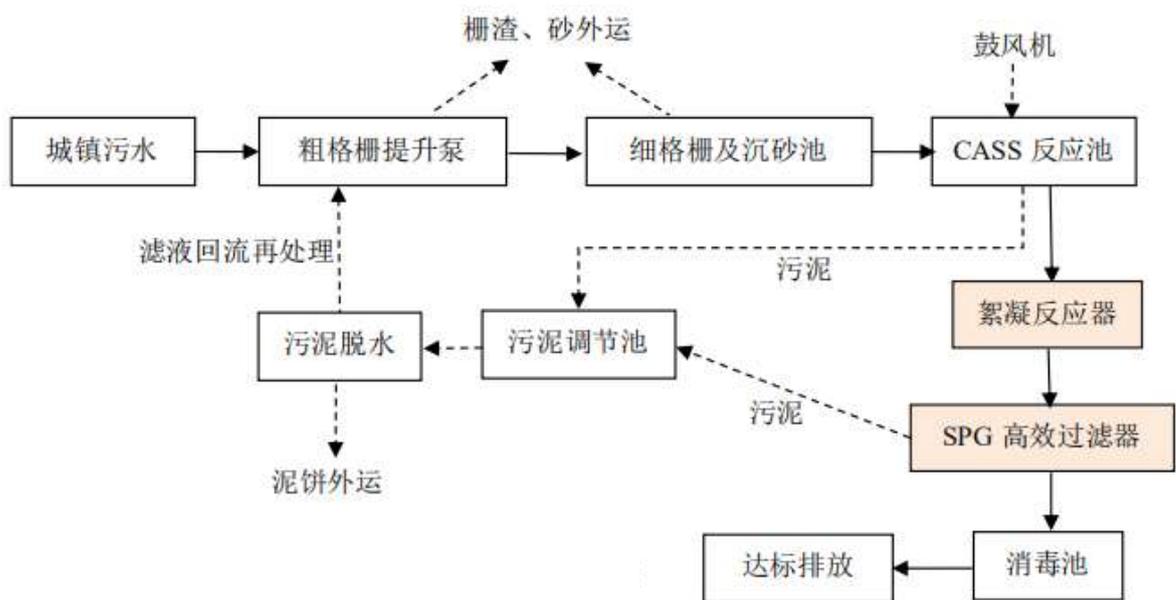


图 7-1 污水处理站处理工艺流程图

（6）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，最终汇入水口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。

（7）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	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 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	接纳污水处理厂信息		
		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	112.738856°	22.470828°	0.0324	进入城市污水处理厂	间断排放	/	水口污水处理厂	pH	6.0~9.0 (无量纲)
									COD _{Cr}	40
									BOD ₅	10
									SS	10
									NH ₃ -N	5

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	《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	6.0~9.0 (无量纲)
		COD _{Cr}		500
		BOD ₅		300
		SS		400
		NH ₃ -N		45

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	2.6×10 ⁻⁴	0.0778
		BOD ₅	120	1.3×10 ⁻⁴	0.0389
		SS	60	6.5×10 ⁻⁵	0.0194
		NH ₃ -N	22.5	2.4×10 ⁻⁵	0.0073

2、环境空气影响分

(1) 有组织废气

本项目有机废气通过集气罩收集后进入 UV 光解+活性炭吸附进行处理，收集率按 90%

计，处理效率为 90%，处理后通过 20 米高排气筒高空排放；设计风量为 30000m³/h，非甲烷总烃有组织排放量为 0.0107t/a，排放浓度为 0.1483mg/m³，排放速率为 0.0044kg/h；苯乙烯有组织排放量为 0.0004t/a，排放浓度为 0.005mg/m³，排放速率为 0.0002kg/h；1,3-丁二烯有组织排放量为 0.0002t/a，排放浓度为 0.0026mg/m³，排放速率为 0.0001kg/h；丙烯腈有组织排放量为 0.0002t/a，排放浓度为 0.0025mg/m³，排放速率为 0.0001kg/h；非甲烷总烃达到《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，经治理后有机废气伴随的臭气浓度可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）要求，对周围大气环境影响较小。

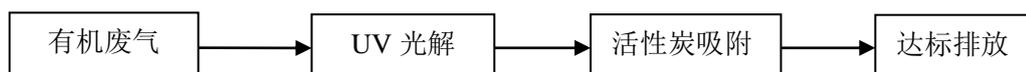


图 7-2 有机废气处理工艺流程图

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 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。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韵的过程。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和颗粒物具有很高的脱除率。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，“UV 光解+活性炭吸附”对有机污染物处理效率可达 90%。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) 无组织废气

本项目塑料粉尘0.0437t/a，年工作300天，每天工作4小时，颗粒物排放速率为0.0364kg/h。本项目非甲烷总烃无组织排放量为 0.0141t/a 苯乙烯无组织排放量为 0.0015t/a；1,3-丁二烯无组织排放量为 0.0008t/a；丙烯腈无组织排放量为 0.0008t/a，年工作 300 天，每天工作 8 小时，无组织非甲烷总烃排放速率为 0.0059kg/h，无组织苯乙烯排放速率为 0.0006kg/h；无组织 1,3-丁二烯排放速率为 0.0003kg/h；无组织丙烯腈排放速率为 0.0003kg/h。保证通风设备其运行效率等措施，非甲烷总烃、苯乙烯、1,3-丁二烯、丙烯腈无厂界监控限值可达《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，颗粒物可达《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和广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放时周界外浓度最高点浓度限值，厂界臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）要求，项目无组织排放废气对周围环境影响影响较小。

(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 7-5 的分级判据进行划分。

表 7-5 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 TSP、苯乙烯、丙烯腈、非甲烷总烃进行计算，评价因子和评价标准见表 7-6。

表 7-6 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修改单中的二级标准
苯乙烯	1小时平均	10	环境影响评价技术导则 大气环境 (HJ 2.2-2018)附录 D
丙烯腈	1小时平均	50	
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：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 7-7 估算模型参数表

参数		取值
农村/城市选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	68.83万
最高环境温度/°C		39.4°C
最低环境温度/°C		1.5°C
土地利用类型		城市
区域湿度条件		湿润
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 7-8 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/°C	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	苯乙烯	丙烯腈
1#	注塑	-7	+9	0	20	0.6	14.74	40	2400	正常	0.0044	0.0002	0.0001

表 7-9 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	苯乙烯	丙烯腈	TSP
1#	注塑	0	0	0	50.7	40	30	6(厂房窗户高度)	2400	正常	0.0049	0.0002	0.0001	/
2#	混料、破碎	0	0	0	50.7	40	30		1200	正常	/	/	/	0.0364

表7-10 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		1#排气筒苯乙烯		1#排气筒丙烯腈	
	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/%	预测质量浓度/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%
248	7.18E-05	0	5.99E-06	0.06	5.99E-06	0.01
下风向最大质量浓度及占标率/%	7.18E-05	0	5.99E-06	0.06	5.99E-06	0.01
D10%最远距离/m	/		/		/	

表7-11 矩形面源估算模型计算结果表

下风向距离/m	面源非甲烷总烃		面源苯乙烯		面源丙烯腈		面源TSP	
	预测质量浓度 / ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%						
28	6.81E-03	0.34	2.92E-04	2.92	1.46E-04	0.29	4.91E-02	5.45
下风向最大质量浓度及占标率/%	6.81E-03	0.34	2.92E-04	2.92	1.46E-04	0.29	4.91E-02	5.45
D10%最远距离/m	/		/		/		/	

由上表可知，本项目主要大气污染源的最大浓度占标率为 9.72%。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二级。二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。经核算，项目大气污染源排放情况如下：

表7-12 有组织大气污染物年排放量核算表

污染物	1#排气筒非甲烷总烃	1#排气筒苯乙烯	1#排气筒丙烯腈
排放量 (t/a)	0.0107	0.0004	0.0002
排放速率(kg/h)	0.0044	0.0002	0.0001
排放浓度(mg/m^3)	0.1483	0.005	0.0025

表7-13 无组织大气污染物年排放量核算表

污染物	颗粒物	非甲烷总烃	苯乙烯	丙烯腈
排放量 (t/a)	0.0437	0.0119	0.0004	0.0002
排放速率(kg/h)	0.0364	0.0049	0.0002	0.0001

表7-14 项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物名称	年排放量 (t/a)
1	苯乙烯	0.0008
2	丙烯腈	0.0004
3	颗粒物	0.0437
4	非甲烷总烃	0.0226

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中规定“同一项目有多个污染源（两个及以上）时，则按各污染源分别确定评价等级，并取评价等级最高者作为项目的评价等级”，则本项目评价等级为二级，二级评价项目二级评价项目可直接引用估算模型预测结果进行评价，大气环境影响评价范围边长取 5km。

综上所述，本项目为二级评价大气环境范围边长取 5km，不进行进一步的预测和评价。根据现场勘查，车间空气扩散良好，在企业加强通风效果后，废气对周围大气环境影响不大。

3、声环境影响分析

本项目的噪声主要来自生产设备运行时产生的噪声，噪声值约为 70~90dB(A)。选择受噪声影响最大的厂界四周外 1m 作为预测点进行预测，根据声环境评价导则 HJ2.4-2009) 的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化，其主要计算情况如下：

(1) 声环境影响预测模式

$$LX=LN-LW-LS$$

式中：LX——预测点新增噪声值，dB(A)；

LN——噪声源噪声值，dB(A)；

LW——围护结构的隔声量，dB(A)；

LS——距离衰减值，dB(A)。

围护结构的隔声量主要取决于其单位面积质量 $G(\text{kg}/\text{m}^2)$ 及噪声频率 $f(\text{Hz})$ 。

(2) 在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，故距离衰减值：

$$LS=20\lg(r/r_0)$$

式中：r——关心点与噪声源合成级点的距离 (m)；

r_0 ——噪声合成点与噪声源的距离，统一 $r_0=1.0\text{m}$ 。

(3) 多台相同设备在预测点产生的声级合成

$$LTp = Lpi+10\lg n$$

式中：LTp——多台相同设备在预测点的合成声级，dB(A)；

Lpi——单台设备在预测点的噪声值，dB(A)；

n——相同设备数量。

(4) 在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，故几何发散衰减：

$$Adiv=20\lg(r/r_0)$$

式中：Adiv——几何发散衰减；

r_0 ——噪声合成点与噪声源的距离，m；

r——预测点与噪声源的距离，m。

(5) 噪声影响预测结果

车间内将各功能间分隔开来，车间内各设备噪声辐射至厂界需穿过车间各功能间的墙壁，根据产噪设备所处功能间位置不同，其噪声传播穿过的车间墙壁个数不同。车间墙壁墙体隔声量取 15dB(A)。

7-15 噪声预测情况一览表 单位：dB(A)

设备区域	模房	破碎区	注塑区
源强	80	90	80

数量/台	7	5	25
与东面厂界最近距离/m	10	35	30
与南面厂界最近距离/m	15	1	1
与西面厂界最近距离/m	1	30	5
与北面厂界最近距离/m	30	5	10
东厂界贡献值	47.0		
南厂界贡献值	54.7		
西厂界贡献值	55.1		
北厂界贡献值	49.9		

为避免项目产生的噪声对周围环境造成影响，建议建设单位采取以下措施进行有效防治：

①有针对性地噪声设备进行合理布置，让噪声源尽量远离边界。

②对高噪声设备进行消音、隔声、减震等措施。

③加强对设备的定期检查、维护和管理，以保证设备的正常运行，避免因设备异常运行所产生的噪声对周围环境的影响。

④在生产过程中要加强环保意识，注意轻拿轻放，减少取、放配件时产生的人为噪声。

⑤合理安排生产时间，白天作业，夜间禁止生产。

完善上述相关防治措施后，可确保四周边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准限值要求，则对区域声环境质量的影响较小。

4、固体废物环境影响分析

（1）生活固废

本项目员工人数为30人，不在厂内食宿，生活垃圾按照0.5kg/人·d计算，年工作300天，则员工生活垃圾产生量为4.5t/a，拟交给环卫部门清理运走。

（2）生产固废

①金属碎屑

根据建设单位提供的资料，模具维修产生金属碎屑量约为0.05t/a；收集后外售回收公司。

②塑料不良品和边角料

根据建设单位提供的资料，本项目塑料粒新料用量为397.45t/a，边角料和不良品约占原料用量1%，破碎料再利用为3.9745t/a；不良品和边角料破碎后重新利用。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废活性炭

本项目产生废活性炭量为2.1781t/a，交危废公司收集处理。

④更换UV灯管

本项目 UV 光解维护过程中产生更换 UV 灯管，年更换 UV 灯管量为 0.12t/a，交危废公司收集处理。

⑤废机油和废切削液

本项目产生的废机油和废切削液，属于《国家危险废物名录（2016 年版）》中的 HW08 废矿物油与含矿物油废物，代码为 900-214-08。生产设备中废机油和废切削液一年更换两次，每次更换量约为 0.05t/a，废机油和废切削液产生量约为 0.1t/a，交危废公司收集处理。

⑥含油抹布和废包装桶

本项目产生的含油抹布和废包装桶，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，含油抹布和废包装桶的产生量为 0.1t/a，交危废公司收集处理。

经以上措施处理，本项目固体废物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、废机油和废切削液、含油抹布和废包装桶，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、废机油和废切削液、含油抹布和废包装桶。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 7-16 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	900-023-29	车间		圆桶	0.1t	3 个月
3		废机油和	HW08	900-214-08	车间		圆桶	0.1t	3 个月

		废切削液							
4		含油抹布和废包装桶	HW49	900-041-49	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。

5、土壤环境影响分析

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，本项目周边为工业厂房，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、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)、《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

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)。

本项目无涉及危险物质，因此本报告对本项目开展环境风险简单分析。

(3) 源项分析

风险事故类型分为火灾、因火灾，随消防废水进入市政管网或周边水体。

(5) 评价小结

项目物质不构成重大危险源，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	开平市德展五金制品有限公司年产塑料水龙头50万套、卫浴配件100万个建设项目			
建设地点	开平市水口镇长安东街6号1座之二北纬			
地理坐标	经度	E 112.739130°	纬度	N 22.470911°
主要危险物质分布	无			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	因电路引起火灾，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加强对建筑电器的漏电保护，在技术上可在建筑物电源进线处设计安装带漏电保护功能的熔断器。 ②厂区相关人员要格外注意用火、用电安全。不要同时使用大功率电器，也不要把所有用电设备的插头都插在同一接线板，避免因线路老化短路而引起的火灾。 ③在不用电器时，应养成随手断电、随手关灯的习惯			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	/			

7、环保投资概算

项目总投资 200 万，其中环保投资约 20 万元，占总投资的 10%，环保投资估算见表 7-18；

表 7-18 环保投资估算

序号	项目		防止措施	费用估算（万元）
1	废水		三级化粪池	1
2	废气	有机废气	UV 光解+活性炭吸附+20 米排气筒	16
		塑料粉尘	加强车间通风	1
3	固废	生活垃圾	交由当地环卫部门清运	0.2
		金属碎屑	收集后外售回收商	0.3
		废活性炭	交危废公司回收处理	0.6
		更换 UV 灯管		
		废机油和废切削液		
含油抹布和废包装桶				
4	噪声		隔声、减震、距离衰减等综合措施	0.5
总计				20

8、环保“三同时”项目

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	项目	防止措施	规模	验收要求
---	----	------	----	------

号					
1	生活废水	三级化粪池	324t/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》(CJ343-2010)较严者	
2	废气	无组织粉尘	加强车间通风	/	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
		有组织有机废气	UV光解+活性炭吸附+20米排气筒	30000m ³ /h	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标准
		无组织有机废气	加强车间通风	/	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
3	固废	生活垃圾	交由当地环卫部门清运	4.5t/a	资源化、减量化、无害化
		金属碎屑	收集后外售回收商	0.05t/a	
		废机油和废切削液	交危废公司回收处理	0.1t/a	
		含油抹布和废包装桶		0.1t/a	
		废活性炭		2.1781 t/a	
		更换UV灯管	交危废公司回收处理	0.12 t/a	
4	噪声	隔声、减震、距离衰减等综合措施	/	达《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。

9、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

1) 环境管理机构设置

在总经理领导下实行分级管理制：一级为公司总经理或主管副总经理；二级为安全环保部；三级为专、兼职环保人员。

2) 各级管理机构职责

总经理、主管副总经理职责：

①负责贯彻执行国家环境保护法、环境保护方针和政策。

②负责建立完整的环保机构，保证人员的落实。

安全环保部职责：

①贯彻上级领导或环保部门有关的环保制度和规定。

②建立环保档案，包括环评报告、环保工程验收报告、污染源监测报告、环保设备运行记录以及其它环境统计资料，并定期向当地环境保护行政主管部门汇报。

③负责组织突发性污染事故的善后处理，追查事故原因，杜绝事故隐患，并参照企业管理规章，提出对事故责任人的处理意见，上报公司。

④负责环保设备的统一管理。

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、苯乙烯、丙烯腈	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、苯乙烯、丙烯腈、颗粒物、恶臭	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

10、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	生活污水 (324 t/a)	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 NH ₃ -N、 SS	WS-01, 间断排放	/	324t/a三级化粪池预处理	COD _{Cr} 0.0778t/a、 BOD ₅ 0.0389 t/a、 NH ₃ -N0.0073 t/a、 SS0.0194 t/a	《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	生活污水排入水口污水处理厂, 不设总量控制指标
废气	注塑	有组织 VOCs	排气筒 1#: 高度 20米、出口 内径0.6m	/	30000 m ³ /h UV光 解+活性炭 吸附, 去除 效率90%	0.0107t/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	0.0226t/a
		无组织 VOCs	注塑车间	/	加强车间 通风换气	0.0119t/a		
	混料、 投料	无组织颗 粒物	注塑车间	/	加强车间 通风换气	0.004t/a	《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	/
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	/	/
	模具 加工	金属碎屑	/	/	收集后售	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	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	混料、破碎	无组织颗粒物	加强车间通风换气	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
	注塑	有组织非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈	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
	注塑	无组织非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈	加强车间通风换气	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
水 污染物	生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	三级化粪池	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
固体 废物	一般固废	生活垃圾	交由当地环卫部门清运	资源化、无害化、减量化
		金属碎屑	收集后外售	
	危险废物	废活性炭	交危废公司回收处理	
		更换UV灯管		
废机油和废切削液				
	含油抹布和废包装桶			
噪声	生产活动	机械噪声	隔声、减震、距离衰减等综合措施	边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。
主要 生态 影响	本项目厂房已建成,无施工期的环境影响,同时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:

1、项目概况

开平市德展五金制品有限公司拟选址于开平市水口镇长安东街6号1座之二。本项目总投资200万元，其中环保投资20万元，占地面积2028平方米，建筑面积1954.44平方米，项目拟员工定员30人。经营场地为已建工业厂房，拟定年产塑料水龙头50万套、卫浴配件100万个。

2、环境质量现状

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》，新桥水水口桥段各项水质监测指标达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，未能达到《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一般。

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。

声环境质量现状：本项目所在地噪声现状值均低于《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准，说明本项目周围声环境质量良好。

3、环境影响分析结论

(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；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，最终纳入水口镇污水处理厂处理。水口镇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，对项目周围水环境影响不大。

(2) 环境空气影响分析

本项目有机废气通过集气罩收集后进入UV光解+活性炭吸附进行处理，收集率按90%计，处理效率为90%，处理后通过20米高排气筒高空排放；非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈达到《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，对周围环境影响较小。

保证通风设备其运行效率等措施，非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈厂界监控限值可达《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，颗粒物可达《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和广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放时周界外浓度最高点浓度限值。项目无组织排放的废气对周围环境影响影响较小。

臭气浓度可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）要求。

（3）声环境影响分析结论

本项目生产过程中噪声主要来自机械设备运行时产生的机械噪声，经采取合理布局，选用低噪型设备，减振，隔音等措施处理后，可使厂界四周达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准限值，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、生产固废，员工生活垃圾交由环卫部门统一清运，生产固废回收商回收和回用，危险废物交由危废公司收集处理；经上述措施处理后，本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，本项目周边为工业厂房，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）环境风险评价分析结论

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。

(7) 产业政策相符性分析结论

本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造；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。

根据企业提供土地使用证明，粤（2017）开平市不动产权第0034268号，项目用地场所为工业用途，不属于一般农地区、水利用地区、生态环境安全控制区、风景旅游用地区等区域，土地功能符合规划要求。

建议：

1、设立专门环保监督人员，负责施工现场相关环保工作。

2、在生产过程严格按照环保要求做好相关环境保护措施，减少生产过程中废气、废水、噪声、固体废物对周围环境的影响。

3、建设项目的环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。

4、项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环评文件的情形的，建设单位应当组织环评的后评价，采取改进措施，并报原环评文件审批部门和建设项目审批部门备案。

环评结论：

建设单位应认真执行环保“三同时”管理规定，切实落实有关的环保措施。在项目使用时，建设单位要负责维持环保设施的正常运行，搞好防范措施，把项目对环境的影响控制在最低的限度。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影响，实现环境保护与经济协调。

综上所述，在达到本报告所提出的各项要求后，本项目的建设对环境将不会产生明显的影响。从环境保护角度而言，本项目的建设是可行的。

建议:

- 1、设立专门环保监督人员，负责施工现场相关环保工作。
- 2、在生产过程严格按照环保要求做好相关环境保护措施，减少生产过程中废气、废水、噪声、固体废物对周围环境的影响。
- 3、建设项目的环境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。
- 4、项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环境影响评价文件的情形的，建设单位应当组织环境影响的后评价，采取改进措施，并报原环境影响评价文件审批部门和建设项目审批部门备案。

环评总结论:

建设单位应认真执行环保“三同时”管理规定，切实落实有关的环保措施。在项目使用时，建设单位要负责维持环保设施的正常运行，搞好防范措施，把项目对环境的影响控制在最低的限度。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影响，实现环境保护与经济协调发展的协调。

综上所述，在达到本报告所提出的各项要求后，本项目的建设对环境将不会产生明显的影响。从环境保护角度而言，本项目的建设是可行的。

评价单位:深圳鹏达信能源环保科技有限公司

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

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 建设项目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 项目四至图
- 附图 3 项目平面布置图
- 附图 4 项目敏感点分布图
- 附图 5 项目周围环境概况图
- 附件 1 营业执照
- 附件 2 法人身份证明
- 附件 3 土地证明文件
- 附件 4 环境现状监测报告
- 附件 5 估算截图
- 附件 6 项目镇（街）、管委会征求意见
- 附件 7 生活污水接纳证明

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 <input checked="" type="checkbox"/> ; 生态影响型 <input type="checkbox"/> ; 两种兼有 <input type="checkbox"/>				
	土地利用类型	建设用地 <input checked="" type="checkbox"/> ; 农用地 <input type="checkbox"/> ; 未利用地 <input type="checkbox"/>			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 <input type="checkbox"/> ; 地面漫流 <input type="checkbox"/> ; 垂直入渗 <input type="checkbox"/> ; 地下水位 <input type="checkbox"/> ; 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 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input checked="" type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/>				
	敏感程度	敏感 <input type="checkbox"/> ; 较敏感 <input type="checkbox"/> ; 不敏感 <input checked="" type="checkbox"/>				
评价工作等级	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>			无评价等级		
现状调查内容	资料收集	a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/> ; c) <input type="checkbox"/> ; d) <input type="checkbox"/>				
	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 <input type="checkbox"/> ; GB 36600 <input type="checkbox"/> ; 表 D.1 <input type="checkbox"/> ; 表 D.2 <input type="checkbox"/> ; 其他 ()				
	现状评价结论					
影响预测	预测因子					
	预测方法	附录 E <input type="checkbox"/> ; 附录 F <input type="checkbox"/> ; 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) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/> ; c) <input type="checkbox"/> 不达标结论: a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/>					
防治措施	防范措施	土壤环境质量现状保障 <input type="checkbox"/> ; 源头控制 <input type="checkbox"/> ; 过程防控 <input type="checkbox"/> ; 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: “ <input type="checkbox"/> ”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_____人				5km范围内人口数30000_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 <input type="checkbox"/>		F2 <input type="checkbox"/>		F3 <input type="checkbox"/>		
			环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>		S2 <input type="checkbox"/>		S3 <input type="checkbox"/>		
		地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>		G2 <input type="checkbox"/>		G3 <input type="checkbox"/>		
			包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>		D2 <input type="checkbox"/>		D3 <input type="checkbox"/>		
物质及工艺系统危险性	Q值	Q<1 <input checked="" type="checkbox"/>		1≤Q<10 <input type="checkbox"/>		10≤Q<100 <input type="checkbox"/>		Q>100 <input type="checkbox"/>		
	M值	M1 <input type="checkbox"/>		M2 <input type="checkbox"/>		M3 <input type="checkbox"/>		M4 <input type="checkbox"/>		
	P值	P1 <input type="checkbox"/>		P2 <input type="checkbox"/>		P3 <input type="checkbox"/>		P4 <input type="checkbox"/>		
环境敏感程度	大气	E1 <input type="checkbox"/>			E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input type="checkbox"/>			
	地表水	E1 <input type="checkbox"/>			E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input type="checkbox"/>			
	地下水	E1 <input type="checkbox"/>			E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input type="checkbox"/>			
环境风险潜势	IV+ <input type="checkbox"/>		IV <input type="checkbox"/>		III <input type="checkbox"/>		II <input type="checkbox"/>		I <input checked="" type="checkbox"/>	
评价等级	一级 <input type="checkbox"/>			二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>		简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>		
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input type="checkbox"/>				易燃易爆 <input type="checkbox"/>				
	环境风险类型	泄漏 <input type="checkbox"/>				火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>				
	影响途径	大气 <input type="checkbox"/>			地表水 <input checked="" type="checkbox"/>		地下水 <input type="checkbox"/>			
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 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>				
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>				
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>				
	评价因子	基本污染物 () 其他污染物 (TSP、非甲烷总烃、 苯乙烯、丙烯腈)				包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM2.5 <input checked="" type="checkbox"/>				
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/>		其他标准 <input checked="" type="checkbox"/>		
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>				
	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 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input type="checkbox"/>				
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>				不达标区 <input type="checkbox"/>				
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>		
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/> ADMS <input type="checkbox"/>		AUSTAL2 000 <input type="checkbox"/> EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>		CALPUFF <input type="checkbox"/>		网格模型 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>		
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>				
	预测因子	预测因子 ()				包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/>				
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>				C _{本项目} 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>				
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>				C _{本项目} 最大占标率>10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>				C _{本项目} 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>			
	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% <input type="checkbox"/>		c _{非正常} 占标率>100% <input type="checkbox"/>				
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 <input type="checkbox"/>				C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>				
区域环境质量的 整体变化情况	k≤-20% <input type="checkbox"/>				k>-20% <input type="checkbox"/>					
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (TSP、非甲烷总烃、 苯乙烯、丙烯腈)			有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>			
	环境质量监测	监测因子: ()			监测点位数 ()		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>			
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>								
	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: (0.0437) t/a		非甲烷总烃: (0.0226) t/a		
注: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, 填“ <input checked="" type="checkbox"/> ”; “()”为内容填写项										

地表水环境影响评价自查表

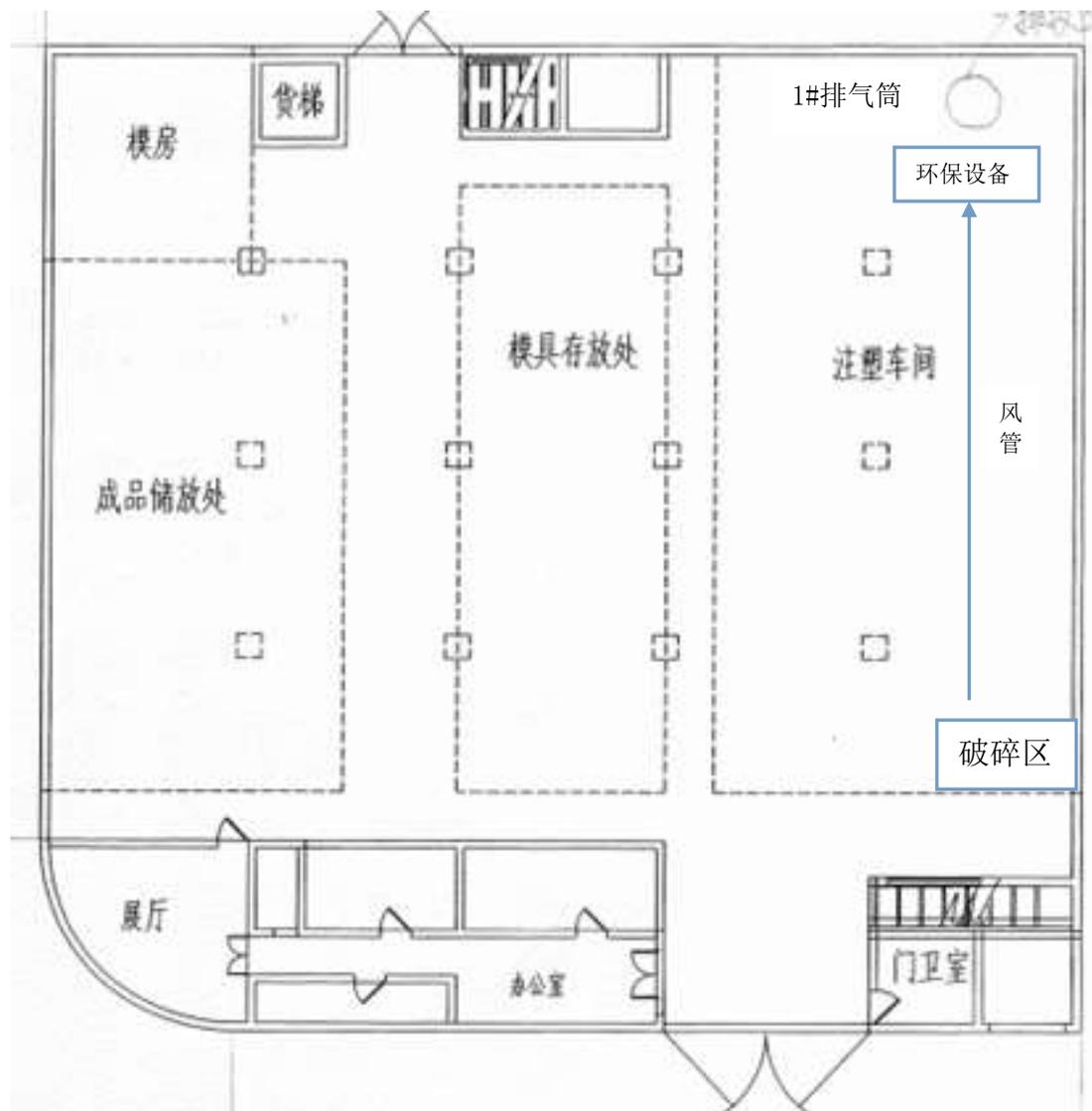
工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的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

价		近岸海域：第一类 <input type="checkbox"/> ；第二类 <input type="checkbox"/> ；第三类 <input type="checkbox"/> ；第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准（）	
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input checked="" type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ； 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input checked="" type="checkbox"/> ；秋季 <input checked="" type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	
	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 <input type="checkbox"/> ；达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> ；达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> ；达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> ；达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/>	达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>
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 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>	
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> ； 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>	
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
影响	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 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>	

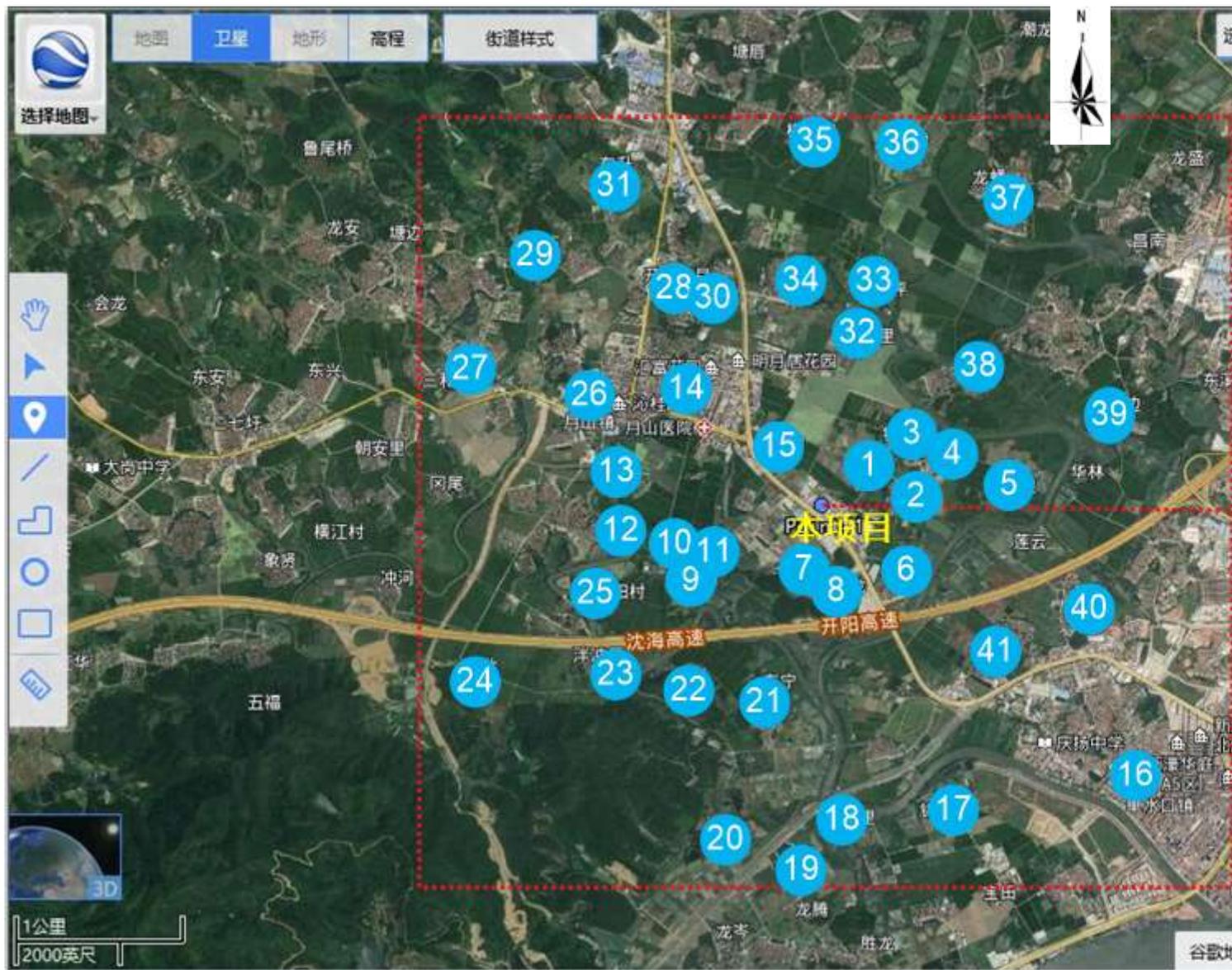
评价	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input checked="" type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/>				
	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 <input type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域消减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
	监测计划			环境质量	污染源	
		监测方式		手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位		（）	（）	
	监测因子		（）	（）		
	污染物排放清单	<input type="checkbox"/>				
	评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>				
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可√，“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						



附图 2 项目四至图



附图 3 项目平面布置图



序号	名称	相对厂址方位	相对厂界距离/m
1	旧居	东面	250
2	镇江	东北	550
3	新风学校	东北	210
4	西岗	东北	580
5	聚龙里	东南	1000
6	南安	东南	550
7	冲渡	西南	300
8	见龙	西面	340
9	龙潭	西面	730
10	龙岗	西面	800
11	东盛	西面	400
12	吉冲	西面	1100
13	广成	西北	730
14	月山镇中心	西北	650
15	和安	西北	380
16	水口镇中心	东南	1800
17	锦江	南面	2000
18	槐冲里	南面	2000
19	龙腾	南面	2500
20	东华	西南	2200
21	东宁	西南	1200
22	西头	西南	1300
23	洋冲里	西南	1700
24	向北	西面	2400
25	高阳村委	西面	1500
26	上湾	西北	2000
27	三和	西北	2500
28	冈山	西北	2100
29	潮石	西北	2500
30	塘边	东南	2500
31	东升	西北	2300
32	长安里	北面	1100
33	社冲坪	北面	1400
34	龙溪	北面	1600
35	柳冲里	北面	2400
36	石头村	东北	2500
37	西迎	东北	2100
38	西园	东北	1100
39	交边	东北	1800
40	冲罗	西南	1500
41	要古	西北	1600

附图 4 项目敏感点分布图



东北面出租厂房



东南面汉品卫浴



西南面明基五金制品厂



西北面出租住房

附图 5 项目周围环境概况图



营业执照

统一社会信用代码 91440783MA4WXYKR7W

名 称	开平市德展五金制品有限公司
类 型	有限责任公司(自然人独资)
住 所	开平市水口镇长安东街6号1座之二
法定代表人	邝锦汉
注册 资 本	人民币壹拾万元
成 立 日 期	2017年08月04日
营 业 期 限	长期
经 营 范 围	生产、销售：五金及其配件、塑料制品、金属卫浴制品、模具。（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。）



登记机关

2018 年 月 日



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

中华人民共和国国家市场监督管理总局监制

附件 1 营业执照



附件 2 法人身份证

粤 (2017) 开平市 不动产权第 0034268 号

权利人	开棉联(440724197011220811)	
共有情况	单独所有	
坐落	开平市水口镇长安东街6号	
不动产单元号	440783 007001 GB00108 F00010001	
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权	
权利性质	出让/自建房	
用途	工业用地/见附记	
面积	宗地面积: 2028.00㎡/房屋建筑面积: 1954.44㎡	
使用期限	国有建设用地使用权 2002年12月06日起 至 2052年12月06日止	
权利其他状况		



附 记

2017年变更

序号	幢号	层数	建筑面积	房屋用途
1	1座	1	1954.44	厂房



检测报告

报告编号：DL-19-0830-Q26

委托单位：开平市水口镇永盛卫浴有限公司

受测单位：开平市水口镇永盛卫浴有限公司

受测单位地址：开平市水口镇东乐路 35-8 号

检测类别：环评现状监测

检测项目：环境空气

报告编制日期：2019 年 09 月 18 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.jmdlj.com



报告编制说明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任；并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 本公司的采样程序按照有关环境检测技术规范和本公司的程序文件和作业指导书执行。
3. 报告无编审人、批准人(授权签字人)签名，或涂改，或未盖本实验室“检测专用章”均无效。
4. 本报告只对采样 / 送检样品检测结果负责。
5. 对本报告如有疑问，请向本公司查询，来函来电请注明报告编号。对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起十个工作日内向本公司提出复检申请。对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检。
6. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。

公司地址：江门市江海区东升路 282 号 3 幢第二、三层

邮政编码：529040

联系电话：0750-3762689

传 真：0750-3762687

服务热线：0750-3762689 传 真：0750-3762687

公司网站：www.jmdlj.com

检测报告

报告编号: DL-19-0820-Q20

江门市东利检测技术服务有限公司

一、检测目的

受开平市水口镇永盛卫浴有限公司委托,对环境空气进行环评现状监测。

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
环境空气	本项目所在地	苯乙烯、总悬浮颗粒物	2019-08-30 ~ 2019-09-05	完好	2019-09-09

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
苯乙烯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010	GC-5890N 气相色谱仪	$1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T 15432-1995	ATY124 电子天平	0.001mg/m^3

四、采样方法

表3 采样方法一览表

序号	采样方法
1	《环境空气质量手工监测技术规范》HJ/T 194-2017

检测报告

报告编号: JX-19-0830-026

江门市东利检测技术有限公司

五、检测结果

表4 环境空气 检测结果

检测点位置	检测项目	采样日期	检测结果				
			02:00-03:00	08:00-09:00	14:00-15:00	20:00-21:00	00:00-24:00
本项目所在地	苯乙烯	2019-08-30	ND	ND	ND	ND	—
		2019-08-31	ND	ND	ND	ND	—
		2019-09-01	ND	ND	ND	ND	—
		2019-09-02	ND	ND	ND	ND	—
		2019-09-03	ND	ND	ND	ND	—
		2019-09-04	ND	ND	ND	ND	—
		2019-09-05	ND	ND	ND	ND	—
	颗粒物	2019-08-30	—	—	—	—	0.248
		2019-08-31	—	—	—	—	0.233
		2019-09-01	—	—	—	—	0.268
		2019-09-02	—	—	—	—	0.256
		2019-09-03	—	—	—	—	0.258
		2019-09-04	—	—	—	—	0.271
		2019-09-05	—	—	—	—	0.262

备注:
①本次检测结果只对当次采集样品负责;
②浓度单位: mg/m³;
③“ND”表示检测结果小于检出限, “—”表示不检测。



检测报告

报告编号: JJ-19-0830-Q25

江门市永利检测技术服务有限公司

表5 环境空气 气象参数

采样位置	采样时间	气温 ℃	气压 kpa	风向	风速 m/s	
本项目所在地	2019-08-30	02:00-03:00	29.2	100.8	南	1.1
		08:00-09:00	29.2	100.8	南	1.1
		14:00-15:00	31.5	100.5	南	1.1
		20:00-21:00	30.5	100.6	南	1.1
		00:00-24:00	30.1	100.6	南	1.1
	2019-08-31	02:00-03:00	29.4	100.8	南	1.0
		08:00-09:00	29.3	100.7	南	1.0
		14:00-15:00	31.8	100.4	南	1.0
		20:00-21:00	30.7	100.6	南	1.0
		00:00-24:00	30.3	100.6	南	1.0
	2019-09-01	02:00-03:00	29.8	100.7	东南	1.2
		08:00-09:00	29.7	100.7	东南	1.2
		14:00-15:00	32.3	100.4	东南	1.2
		20:00-21:00	31.2	100.6	东南	1.2
		00:00-24:00	30.7	100.5	东南	1.2
	2019-09-02	02:00-03:00	28.1	100.8	东南	1.3
		08:00-09:00	28.1	100.8	东南	1.3
		14:00-15:00	30.5	100.7	东南	1.3
		20:00-21:00	28.7	100.7	东南	1.3
		00:00-24:00	29.5	100.7	东南	1.3
	2019-09-03	02:00-03:00	29.4	100.8	南	1.0
		08:00-09:00	29.3	100.7	南	1.0
		14:00-15:00	31.8	100.4	南	1.0
		20:00-21:00	30.7	100.6	南	1.0
		00:00-24:00	30.3	100.6	南	1.0
	2019-09-04	02:00-03:00	29.3	100.8	南	1.1
		08:00-09:00	29.3	100.7	南	1.1
		14:00-15:00	31.7	100.4	南	1.1
		20:00-21:00	30.5	100.8	南	1.1
		00:00-24:00	30.2	100.6	南	1.1
2019-09-05	02:00-03:00	29.6	100.7	南	1.1	
	08:00-09:00	29.6	100.7	南	1.1	
	14:00-15:00	32.1	100.5	南	1.1	
	20:00-21:00	31.5	100.6	南	1.1	
	00:00-24:00	30.5	100.6	南	1.1	

1.1.1.1

检测报告

报告编号: DL-19-0830-026

江门市东利检测技术有限公司

附图 1: 监测布点图



报告编制: 罗玉萍

审核: 蔡锡琴

批准: 伍伟辉

日期: 2019-9-18

报告结束



检测报告

报告编号：DL-19-0813-J02

委托单位：开平市德展五金制品有限公司

受测单位：开平市德展五金制品有限公司

受测单位地址：广东省江门市开平市水口镇新风开发区长安东街6号

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16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.jmdlj.com



报告编制说明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 本公司的采样程序按照有关环境检测技术规范和本公司的程序文件和作业指导书执行。
3. 报告无编审人、批准人(授权签字人)签名，或涂改，或未盖本实验室“检测专用章”均无效。
4. 本报告只对采样 / 送检样品检测结果负责。
5. 对本报告若有疑问，请向本公司查询，来函来电请注明报告编号。对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起十个工作日内向本公司提出复检申请。对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检。
6. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。

公司地址：江门市江海区东升路 282 号 3 幢第二、三层

邮政编码：529040

联系电话：0750-3762689

传 真：0750-3762687

服务热线：0750-3762689 传 真：0750-3762687

公司网站：www.jmdljc.com

检测报告

报告编号: DL-19-0813-102

江门市东利检测技术服务有限公司

一、检测目的

受开平市德展五金制品有限公司委托,对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	项目厂界外东面边界 1#	环境噪声	2019-08-13	/	2019-08-13
	项目厂界外南面边界 2#				
	项目厂界外西面边界 3#				
	项目厂界外北面边界 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	AWA5688-3 型 多功能声级计	28dB(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

检测日期: 2019-08-13			天气状况: 晴天	风速: 0.9m/s
测点 编号	检测位置	主要声源	检测结果 dB(A)	
			昼间	夜间
1#	项目厂界外东面边界 1#	环境噪声	58	44
2#	项目厂界外南面边界 2#	环境噪声	57	43
3#	项目厂界外西面边界 3#	环境噪声	58	44
4#	项目厂界外北面边界 4#	环境噪声	57	44

检测报告

报告编号: DL-19-0813-102

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: 罗亚华

审核: 裴晓琴

批准: [Signature]
日期: 2019.8.19

报告结束

江门市东利检测技术服务有限公司

附件 4 环境现状监测报告

第 1 个污染源详细参数

污染源类型: **面源** 污染源名称: **面源**

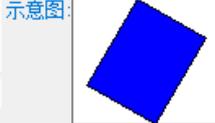
一般参数 | 排放参数

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: **-7, -11, 0** 

X 向宽度: **40 m** 

Y 向长度: **51 m**

旋转角度: **30 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: **6 m**

不同气象的释放高度(93导则):

初始混和高度 σ_{z0} **0 m**

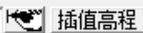
体源初始混和宽度 σ_{y0} **0 m**

第 1 个污染源详细参数

污染源类型: **点源** 污染源名称: **1#排气筒**

一般参数 | 排放参数

点源参数

烟筒底座坐标(x, y, z): **-7, 9, 0** 

计算烟筒有效高度He

烟筒几何高度: **20 m**

烟筒出口内径: **0.6 m**

输入烟气流量: **14.74** m^3/s

输入烟气流速: **52.13208** m/s

出口烟气温度: **40 °C** **固定温度**

出口烟气热容: **1005** $J/Kg/K$

出口烟气密度: **1.122369** Kg/m^3

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**

AERSCREEN筛选气象-筛选气象

筛选气象名称: **筛选气象**

项目所在地气温纪录, 最低: **1.500004** 最高: **39.4 °C**

允许使用的最小风速: **0.5 m/s** 测风高度: **10 m**

地表摩擦速度 U^* 的处理: 要调整 u^*

地面特征参数

导入 AERMOD预测气象 地面特征参数 **按地表类型生成**

地面分扇区数: **1**

扇区分界度数: **0-360**

地面时间周期: **按年**

AERSURFACE生成特征参数...

手工输入地面特征参数

按地表类型生成地面参数

有关地表参数的参考资料...

生成特征参数表

当前扇区地表类型

AERMET通用地表类型: **城市**

AERMET通用地表湿度: **潮湿气候**

粗糙度按AERMET通用地表类型选取

粗糙度按AERMET城市地表类型选取

AERMET城市地表分类: **城镇外围**

粗糙度按ADMS模型地表类型选取

ADMS的典型地表分类: **公园、郊区**

生成特征参数表:

序号	扇区	时段	正午反照率	BOWEN	粗糙度
1	0-360	全年	0.2075	0.75	1

生成AERMOD预测气象(仅用于AERMOD的筛选运行, 不用在AERSCREEN模型中)

风向个数: **1** 开始风向: **270** 顺时针角度增量: **10**

单独运行MAKEMET, 生成AERMOD预测气象...

AERSCREEN筛选计算与评价等级-1#排气筒

筛选方案名称: 1#排气筒

筛选方案定义 | 筛选结果

筛选气象定义: 筛选气象 下洗建筑物定义: 无 = 不考虑建筑物下洗

污染源和污染物参数

可选择污染源: 面源 1#排气筒

选择污染物: 氮氧化物NOx 铅Pb 苯并a芘(BaP) 非甲烷总烃 苯乙烯 丙烯腈

NO2化学反应的污染物: 无NO2

设定一个源的参数
选择当前污染源: 1#排气筒 源类型: 点源, 烟囱高15m

当前源参数设定
起始计算距离: 1 m 源所在厂界线: 厂界线1 计算起始距离
最大计算距离: 500 m 应用到全部源
NO2的化学反应: 不考虑 烟道内NO2/NOx比: 0.1

考虑重烟
 考虑海岸线重烟, 海岸线离源距离: 200 m 海岸线方位角: -9 度

已选择污染源的各污染物评价标准(mg/m3)和排放率(g/s)

污染物	非甲烷总烃	苯乙烯	丙烯腈
评价标准	2.000	0.010	0.050
1#排气筒	1.20E-03	1.00E-04	1.00E-04

读出污染源和污染物自身数据, 放到表格

选项与自定义离散点

项目位置: 城市 城市人口: 68.83 万

项目区域环境背景O3浓度: 30 ug/m³

预测点离地高(0=不考虑): 0 m

考虑地形高程影响 判断是否复杂地形
 考虑重烟的源跳过非重烟计算

AERSCREEN运行选项: 显示AERSCREEN运行窗口
 多个污染物采用快速类比算法
 多个污染源采用同一坐标原点

自定义离散点 (最多10个) 输入内容: 距离(m)

序号	距离(m)
1	
2	
3	
4	
5	
6	

AERSCREEN筛选计算与评价等级-面源

筛选方案名称: 面源

筛选方案定义 | 筛选结果

筛选气象定义: 筛选气象 下洗建筑物定义: 无 = 不考虑建筑物下洗

污染源和污染物参数

可选择污染源: 面源 1#排气筒

选择污染物: 氮氧化物NOx 铅Pb 苯并a芘(BaP) 非甲烷总烃 苯乙烯 丙烯腈

NO2化学反应的污染物: 无NO2

设定一个源的参数
选择当前污染源: 面源 源类型: 面源矩形

当前源参数设定
起始计算距离: 1 m 源所在厂界线: 厂界线1 计算起始距离
最大计算距离: 500 m 应用到全部源
NO2的化学反应: 不考虑 烟道内NO2/NOx比: 0.1

考虑重烟
 考虑海岸线重烟, 海岸线离源距离: 200 m 海岸线方位角: -9 度

已选择污染源的各污染物评价标准(mg/m3)和排放率(g/s)

污染物	非甲烷总烃	苯乙烯	丙烯腈
评价标准	2.000	0.010	0.050
面源	1.40E-03	6.00E-05	3.00E-05

读出污染源和污染物自身数据, 放到表格

选项与自定义离散点

项目位置: 城市 城市人口: 68.83 万

项目区域环境背景O3浓度: 30 ug/m³

预测点离地高(0=不考虑): 0 m

考虑地形高程影响 判断是否复杂地形
 考虑重烟的源跳过非重烟计算

AERSCREEN运行选项: 显示AERSCREEN运行窗口
 多个污染物采用快速类比算法
 多个污染源采用同一坐标原点

自定义离散点 (最多10个) 输入内容: 距离(m)

序号	距离(m)
1	
2	
3	
4	
5	
6	

AERSCREEN筛选计算与评价等级-面源

筛选方案名称:

筛选方案定义 | **筛选结果**

筛选气象定义: 下洗建筑物定义:

污染源和污染物参数

可选择污染源: 面源 1#排气筒

选择污染物: SO2 NO2 TSP 一氧化碳CO 臭氧O3 PM10

NO2化学反应的污染物:

设定一个源的参数

选择当前污染源: 源类型:

当前源参数设定

起始计算距离: 源所在厂界线:

最大计算距离:

NO2的化学反应: 烟道内NO2/NOx比:

考虑重烟

考虑海岸线重烟, 海岸线离源距离: 海岸线方位角:

已选择污染源的各污染物评价标准(mg/m3)和排放率(g/s)

污染物	TSP
评价标准	0.900
面源	0.010

选项与自定义离散点

项目位置: 城市人口:

项目区域环境背景O3浓度: ug/m^3

预测点离地高(0=不考虑):

考虑地形高程影响

考虑重烟的源跳过非重烟计算

AERSCREEN运行选项: 显示AERSCREEN的运行窗口

多个污染物采用快速类比算法

多个污染源采用同一坐标原点

自定义离散点 (最多10个)

输入内容:

序号	距离(m)
1	
2	
3	
4	
5	
6	

AERSCREEN筛选计算与评价等级-面源

筛选方案名称:

筛选方案定义 | **筛选结果**

查看选项

查看内容:

显示方式:

污染源:

污染物:

计算点:

表格显示选项

数据格式:

数据单位:

评价等级建议

Pmax和D10%须为同一污染物

最大占标率Pmax: 5.40% (面源的TSP)

建议评价等级: 二级

二级评价项目可直接引用其他项目评价结果进行项目大气环境影响评价范围距离确定: 5 km

以上根据《环境影响评价的等级和评价范围》(GB3095-1996) 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 0.01) + 按【刷新结果】重新计算!

刷新结果 (g)

序号	污染源名称	方位角度(度)	源高(m)	相对源高(m)	TSP D10 (m)
1	面源	-20.0	28	0.00	5.40



附件 5 估算截图

建设项目环评审批征求意见表

项目名称	开平市德展五金制品有限公司年产塑料水龙头 50 万套、卫浴配件 100 万个建设项目		
建设单位	开平市德展五金制品有限公司		
建设地址	开平市水口镇长安东街 6 号一座之二		
项目负责人	邝锦汉	联系电话	13433956492
项目基本情况 (详细内容请查看环评文件)	<p>开平市水口镇德展五金制品有限公司位于开平市水口镇长安东街 6 号一座之二，主要从事生产、加工、销售五金及其配件、塑料制品、水暖卫浴制品、模具。本项目总投资 200 万元，其中环保投资 20 万元，占地面积 2028 平方米，建筑面积 1954.44 平方米，拟定年产塑料水龙头 50 万套、卫浴配件 100 万个。</p>		
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	符合	
	是否符合土地利用总体规划	符合	
	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	符合	
	<p>对项目的总体意见(须明确是否同意在该地点建设该项目):</p> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;"> 同意办理 </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-end;"> <div style="width: 40%;"> <p>镇(街)、管委会 法定代表人(签名):</p> <div style="text-align: center; margin-top: 5px;">  </div> </div> <div style="width: 40%; text-align: right;"> <p>单位(盖章):</p> <div style="text-align: center; margin-top: 5px;">  </div> <p>日期: 2019年11月21日</p> </div> </div>		

附件 6 项目镇(街)、管委会征求意见

生活污水接纳证明

兹有位于 开平市水口镇长安东街6号1座之二，名称：
开平市德展五金制品有限公司，其生活污水已纳入开平市
水口镇污水处理厂处理范围。

特此证明。

开平市水口镇城镇建设管理与环保局

2019年11月13日



