

报告表编号：

_____年

编号_____

建设项目环境影响报告表

项目名称：开平市三冠五金制品有限公司新建项目

建设单位（盖章）：开平市三冠五金制品有限公司

编制日期：2020年04月

国家生态部制

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》、《环境影响评价公众参与办法》（环发〔2018〕48号），特对报批**开平市三冠五金制品有限公司新建项目**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审批手续，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）

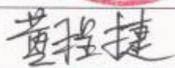
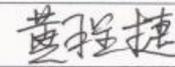


年 月 日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

打印编号: 1589791029000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	qqh742		
建设项目名称	开平市三冠五金制品有限公司新建项目		
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)	开平市三冠五金制品有限公司		
统一社会信用代码	91440783MA549M8J5K		
法定代表人 (签章)	黄程捷		
主要负责人 (签字)	黄程捷		
直接负责的主管人员 (签字)	黄程捷		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	深圳市碧海云天环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440300MA564F6709		
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
熊杰	08355143507510025	BH029189	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
熊杰	全文	BH029189	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位深圳市碧海云天环保科技有限公司（统一社会信用代码91440300MA5G416709）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的开平市三冠五金制品有限公司新建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）的编制主持人为熊杰（环境影响评价工程师职业资格证书管理号08355143507510025，信用编号BH029189），主要编制人员包括熊杰（信用编号BH029189）（依次全部列出）等1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



营业执照

统一社会信用代码
91440300MA5C416709



名称 深圳市碧海云天环保科技有限公司
类型 有限责任公司（自然人独资）
法定代表人 李贵琪

成立日期 2020年03月27日

住所 深圳市福田区海山街道鹏湾社区深盐路2038号壹海中心183

重要提示
1. 商事主体资格经营范围由登记机关确定，经营范围中属于法律、法规规定须经批准的项目，应当按照法定程序和要求取得许可后方可开展经营活动。
2. 商事主体应当在每年1月1日至3月31日期间向登记机关报送年度报告，未按规定报送年度报告的，企业信用信息公示系统将被列入经营异常名录。
3. 商事主体应当在每年1月1日至3月31日期间向登记机关报送年度报告，未按规定报送年度报告的，企业信用信息公示系统将被列入经营异常名录。
4. 商事主体应当在每年1月1日至3月31日期间向登记机关报送年度报告，未按规定报送年度报告的，企业信用信息公示系统将被列入经营异常名录。



登记机关

2020年3月27日

深圳市参保单位职工社会保险月缴交明细表（正常）

（2020年04月）



分区编号: 44030801
打印人: hsmasser

单位编号: 30202201
打印时间: 2020年4月30日

单位名称: 深圳前海云天环保科技有限公司

页码: 1

序号	电脑号	姓名	户籍	养老保险			医疗保险			生育保险/生育医疗		工伤保险		失业保险			个人小计 (金额/元)	单位小计 (金额/元)	合计 (金额/元)
				缴费基数 (元)	个人交 (元)	单位交 (元)	缴费基数 (元)	个人交 (元)	单位交 (元)	缴费基数 (元)	单位交 (元)	缴费基数 (元)	单位交 (元)	缴费基数 (元)	个人交 (元)	单位交 (元)			
1	030097107	杨浩	3	2200	176.0	0.0	8009	18.62	23.27	2200	9.98	2200	0.0	2200	6.6	0.0	201.22	33.17	234.39
2	801104768	熊杰	3	2200	176.0	0.0	8009	18.62	23.27	2200	9.98	2200	0.0	2200	6.6	0.0	201.22	33.17	234.39
合计					352.0	0.0		37.24	46.54		19.96		0.0		12.2	0.0	402.44	66.34	468.78



养老保险		医疗保险						生育保险		工伤保险		失业保险		总计
市内户口	市外户口	一档	二档	三档	人数	金额	人数	金额	人数	金额	人数	金额	人数	
0.0	2	352.0	0.0	2	83.78	0.0	2	19.96	2	0.0	2	13.2		468.78

- 说明: 1. 本证明可作为单位在我市参加社会保险的证明, 向相关部门提供, 查验部门可通过登录
网址: <https://sipub.sz.gov.cn/vp/>, 输入下列验证码 (338f10fc5e097c4d) 核查。
2. 户籍代码: "1" 表示深户, "2" 表示广东省内非深户, "3" 表示广东省外户籍, "4" 表示港澳台人员, "5" 表示华侨, "6" 表示外国人。
3. 本清单是单位在深圳市参保缴费五档单月缴交明细表。
4. 生育与工伤保险中无"个人交"项表示该险种无个人缴费部分。
5. 补充社会保险费不在本清单显示。
6. 生育保险/生育医疗保险, 单位交金额后若出现#号, 表示该参保人此月缴纳的是生育保险, 若有缴费无#号, 表示该参保人此月缴纳的是生育医疗。
7. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为"0"或者缴费金额减半的, 属于按规定减免后实收金额。





持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 08355143507510025
File No.:

姓名: 熊杰
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1970年01月
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: 二〇〇八年七月二十五日
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by
签发日期: 2008年09月03日
Issued on



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

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.



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



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: 0009202
No.:

《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。

一、建设项目基本情况

项目名称	开平市三冠五金制品有限公司新建项目				
建设单位	开平市三冠五金制品有限公司				
法人代表		联系人			
通讯地址	开平市水口镇新风街 11 号之 2 第一座				
联系电话		传真	/	邮政编码	529321
建设地点	开平市水口镇新风街 11 号之 2 第一座 (北纬 22° 28' 14" , 东经 112° 44' 24")				
立项审批部门	/	批准文号		/	
建设性质	新建	行业类别及代码		C2927 日用塑料制品制造	
占地面积	552 平方米	建筑面积		293.8 平方米	
总投资 (万元)	250	其中: 环保 投资(万)	15	环保投资 占总投资 的比例	6%
评价经费 (万元)	1.0	预期投产日期		2020 年 06 月	

工程内容及规模:

1、项目概况

开平市三冠五金制品有限公司拟选址于开平市水口镇新风街 11 号之 2 第一座, 主要从事生产、加工、销售: 五金制品、塑料制品、卫浴洁具、橡胶制品、不锈钢制品、水暖器材、模具、卫生洁具、厨具; 模具加工(厂内自用模具维修)。统一社会信用代码 91440783MA549M8J5K。本项目总投资 250 万元, 其中环保投资 15 万元, 占地面积 552 平方米, 建筑面积 293.8 平方米, 项目拟员工定员 20 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 330 天。经营场地为已建工业厂房, 拟定年产日用品塑料配件 100 万件。现申请办理新建项目环保审批手续。

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。

受开平市三冠五金制品有限公司的委托, 评价单位接受该任务后, 即组织有关人员进行

现场踏勘、区域环境现状调查和基础资料收集，并对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《开平市三冠五金制品有限公司新建项目环境影响报告表》。

2、工程内容及规模

(1) 根据建设单位提供资料，本项目主要经济技术指标表 1-1。

表 1-1 主要经济技术指标

项目类别	建设内容	建筑面积 (m ²)	备注	
主体工程	注塑车间	293.8	注塑生产	位于一楼
	破碎车间		塑料破碎	
	模具车间		模具修补	
辅助工程	仓库	293.8	原料、模具仓库	位于二楼
	办公室		办公	
公用工程	供水	市政供水系统		
	供电	市政配电系统		
环保工程	废水	生活污水近期经过三级化粪池处理后，依托化粪池暂存，交由附近农户堆肥，不外排；远期生活污水进入水口污水处理厂进行处理		
	废气	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；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 1-2。

表 1-2 主要产品种类及规模

序号	产品名称	年产量
1	日用品塑料配件	100 万件/年

3、主要原辅材料及生产设备

根据建设单位提供的资料，本项目原材料及设备情况详见表 1-3、1-4。

表 1-3 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	来源及储运方式
1	ABS 塑料粒	100 吨/年	5 吨	生产原料	供应商提供，储存于仓库
2	POM 塑料粒	5 吨/年	0.5 吨		

3	PP 塑料粒	6 吨/年	0.5 吨	或车间内	
4	TRP 塑料粒	2 吨/年	0.5 吨		
5	PE 塑料粒	2 吨/年	0.5 吨		
6	火花油	0.2 吨/年	0.05 吨		模具维修, 火花加工
7	机油	3 吨/年	0.1 吨		设备维护保养
8	模具	500 套/年	100 套		自用模具

说明：项目产品 100 万件/年，折合约 115 吨/年；模具约 0.02t/套，折合约 10 吨/年。

(1) 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。

(2) POM 是一种表面光滑、有光泽的硬而致密的材料，淡黄或白色，薄壁部分呈半透明。燃烧特性为容易燃烧，离火后继续燃烧，火焰上端呈黄色，下端呈蓝色，发生熔融滴落，有强烈的刺激性甲醛味、鱼腥臭。聚甲醛一般不透明，着色性好，比重 1.41-1.43 克/立方厘米，成型收缩率 1.2-3.0%，成型温度 170-200°C，干燥条件 80-90°C 2 小时。POM 的长期耐热性能不高，但短期可达到 160°C，其中均聚 POM 短期耐热比共聚 POM 高 10°C 以上，但长期耐热共聚 POM 反而比均聚 POM 高 10°C 左右。可在 -40°C~100°C 温度范围内长期使用。POM 极易分解，分解温度为 280°C，分解时有刺激性和腐蚀性气体发生。

(3) PP 为无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物，密度只有 0.90--0.91g/cm³，是目前所有塑料中最轻的品种之一。它对水特别稳定，在水中的吸水率仅为 0.01%，分子量约 8 万—15 万。成型性好，但因收缩率大(为 1%~2.5%)。厚壁制品易凹陷，对一些尺寸精度较高零件，很难于达到要求，制品表面光泽好。

(4) TPR 塑胶原料是一种具有橡胶的高弹性，高强度，高回弹性，又具有可注塑加工的特征，具有环保无毒安全，硬度范围广，有优良的着色性，触感柔软，耐候性，抗疲劳性和耐温性，加工性能优越，无须硫化，可以循环使用降低成本，既可以二次注塑成型，与 PP 塑胶原料、PE 塑胶原料、PC 工程塑料、PS 塑料、ABS 塑胶原料等基体材料包覆粘合，也可以单独成型。

(5) PE 是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。在工业上，也包括乙烯与少量 α -烯烃的共聚物。聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达-100~70°C），化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸）。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。

(6) 火花油：是从煤油组分加氢后的产物，属于二次加氢产品。一般通过高压加氢及异构脱腊技术精练而成。火花油是一种电火花机加工不可缺少的放电介质液体，电火花机油能够绝缘消电离、冷却电火花机加工时的高温、排除碳渣。

(7) 机油：密度约为 0.91×10^3 (kg/m³) 能对发动机起到润滑减磨、辅助冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减震缓冲等作用。

表 1-4 主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量（台）	使用工序
1	注塑机	10	注塑
2	投料及混料机	2	投料及混料
3	碎料机	2	碎料
4	钻床	1	模具维修
5	铣床	2	模具维修
6	磨床	1	模具维修
7	车床	1	模具维修
8	火花机	2	模具维修
9	线切割	2	模具维修
10	电脑锣	1	模具维修
11	冷却塔	1	冷却

4、劳动定员及工作制度

(1) 工作制度：本项目年工作 330 天，每班工作 8 小时；

(2) 劳动定员：设员工 20 人，均不在厂内食宿。

5、公用工程

(1) 给水

本项目用水量为 316.8m³/a，其中生活用水量为 264m³/a，注塑工序生产循环用水量 52.8m³/a。

(2) 排水

本项目近期生活污水排入三级化粪池暂存，定期由附近农户外运堆肥，用于周边农田灌溉，不外排，执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作物标准；远期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；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 36 万度。

6、产业政策相关性

(1) 产业政策相关性

本项目属于日用塑料制品制造：根据《产业结构调整指导目录（2011年本）（修正）》（国家发改委令2013年21号），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。

不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》中的重点淘汰类和重点整治类；不属于《江门市投资准入负面清单（2018年本）》（江府[2018]20号）及《开平市投资准入负面清单（2019年本）》中“禁止类”和“限制类”之列中禁止准入类和限制准入类。

根据《广东省印发挥发性有机物整治与减排工作方案（2018-2020）》，项目属于金属制卫生器具制造业，不属于“严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs排放建设项目”中的严控行业。项目不涉及喷漆，项目红冲工序中使用到的机油作为脱模剂，但年使用量较少，产生的有机废气的量较少经收集处理后可达标排放，满足《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》中相关要求。

(2) 选址可行性分析

根据企业提供的不动产权证，粤（2020）开平市不动产权第0003873号，项目用地权利人为开平市三冠五金制品有限公司（91440783MA549M8J5K），项目用地场所为工业用地，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。

项目位于水口镇污水处理厂的纳污范围，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14号），潭江（沙冈区金山管区到大泽下）现状水质功能为饮工农渔，水质目标为II类水环境功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的II类标准；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）中的III类标准；根据《江门市大气环境功能分区图》，大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095—2012）及2018修改单中的二类环境空气质量功能区；关于印发《江门市声环境功能区划》的通知（江环〔2019〕378号），中的《开平市声环境功能区划示意图》，项目所在地为二类声环境功能区，项目厂界声环境执行国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。

项目所在区域不属于废水、废气禁排区域，符合环境功能区划。

(3) 与法律法规相符性分析

本项目位于开平市水口镇新风街11号之2第一座，本项目不在生态红线范围内，不在自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区，项目排放的污染物产生和排放强度不超过行业平均水平，符合该政策的要求。

“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线以及环境准入负面清单。本项目与“三线一单”文件相符性分析具体见下表：

表 1-5 项目与“三线一单”文件相符性

类别	项目与三线一单相符性分析	符合性
生态保护红线	开平市水口镇新风街11号之2第一座，根据《江门市生态保护“十三五”规划》，项目地不属于生态红线区域	符合
环境质量底线	根据项目所在地环境现状调查和污染物影响测，本项目实施后与区域内环境响较小，环境质量可保持现有水平。	符合
资源利用上线	本项目不属于高耗能、高污染、资源型企业，用水来自市政管网，用电来自市政供电。本项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。	符合
环境准入负面清单	项目不属于限制类、淘汰类或禁止准入类，不属于江门市负面清单，属于允许类，其使用的设备不属于淘汰落后设备，符合国家有法律、法规和产业政策的要求。	符合

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

开平市三冠五金制品有限公司位于开平市水口镇新风街 11 号之 2 第一座，中心地理位置坐标为北纬 22° 28’ 14”，东经 112° 44’ 24”，本项目所在厂房共两层，高度约为 10 米。项目东面是开平市水口镇盛佳五金加工店，南面是新风装修行，西面是开平市水口镇汉品卫浴器材厂，北面是水口镇新风开发区其他工业厂房。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，故不存在原有污染情况。

二、建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等)

开平市位于广东省中南部，东经 112°13'至 112°48'，北纬 21°56'至 22°39'；东北连新会，正北靠鹤山，东南近台山，西南接恩平，西北邻新兴。濒临南海，靠近港澳，东北距江门市区 46km，距广州 110km，北扼鹤山之冲，西接恩平之咽，东南有新会为藩篱，西南以台山为屏障。位于江门五邑中心，地理位置优越。全市总面积 1659 平方公里。1649 年建县，1993 年 1 月 5 日撤县设市，1995 年被国家定为二类市。现辖 13 个镇和三埠、长沙 2 个办事处。

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

1、地貌、地质特征

开平市地势自南、北两面向潭江河谷倾斜，东、中部地势低。南部、北部多低山丘陵，西北部的天露山海拔 1250 米，是江门五邑最高峰；东部、中部多丘陵平原，大部分在海拔 50 米以下，海拔较高的有梁金山（456 米）、百立山（394 米）。主要山脉有天露山、梁金山、百立山、罗汉山等。主要矿藏有煤、铁、钨、铜、石英石等。地势自南北两面向潭江河各地带倾斜，海拔 50 米以下的平原面积占全市面积的 69%，丘陵面积占 29%，山地面积占 2%。开平市的地质大部分为花岗岩和沙页岩结构。有两条断裂带横贯域内。一条是海陵断裂带，南起阳江市南部沿海，经恩平市大槐、恩城、沙湖进入域内马冈、苍城、大罗村，再过鹤山、花县、河源、和平至江西龙南县；另一条是金鸡至鹤城断裂带（属活性断裂带），南起台山市挪扶，经域内金鸡墟、瓦片坑、蚬冈、赤坎、交流渡、梁金山、月山至鹤城。两条断裂带把市域划分为南、北、中三块。

2、自然资源、土壤与植被

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

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

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

3、气象、气候特征

开平市地处北回归线以南，气候温和，四季如春，属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	°C	23.2
3	极端最高气温	°C	41.3
4	极端最低气温	°C	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、滔堤洲、祥龙洲、海心洲、长沙洲、沙皇洲等。

潭江常年受潮汐影响，属弱径流强潮流的河道。据长沙、石咀、三江口、黄冲四水位站资料统计分析，潭江潮汐作用较强，而径流影响亦不可忽略。四站历年平均潮差依次为，涨潮：2.96m、3.09m、2.94m、2.59m，落潮：2.76m、2.88m、2.85m、2.75m，上游大于下游。潭江地处暴雨区，汛期洪水峰高量大；枯水期则因径流量不大，河床逐年淤积，通航能力较差。三埠镇以下可通航 600 吨的机动船，可直通广州、江门、香港和澳门。

潭江干流水位变幅一般在 2 米到 9 米之间。据潢步水文站 1956 年到 1959 年实测资料统计，多年平均年径流量为 21.29 亿 m^3 ，最大洪峰流量 2870 m^3/s （1968 年 5 月）。最小枯水流量为 0.003 m^3/s （1960 年 3 月），多年平均含沙量 0.108 kg/m^3 ，多年平均悬移质输沙量 23 万吨，多年平均枯水量 4.37 m^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 1203 km^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。该河流已建圻田、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 206.2 km^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 km²，总库容 754 万立方米。

根据华南环境科学研究所 2006 年对新桥水月明河段月明桥断面的水流观测，其平均落潮流速和涨潮流速分别为 0.2526m/s 和 -0.2228m/s。断面的潮周日落潮量为 1404092.8m³，断面平均落潮量为 31.41m³/s；断面潮周日涨潮量为 1329823m³，断面平均涨潮量为 28.78m³/s。断面潮周日的平均净泄量为 0.817m³/s。

(4) 公益水

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

(5) 白沙水

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

(6) 蚬冈水

蚬冈水位于潭江下游的右岸，发源于恩平五点梅花山，向东流至开平市金鸡镇飞鹅里与金鸡水汇合再折向东北，企山海村以下受潮汐影响，流域面积 185km²，主河长 34km，平均比降为 1.30‰。上游已建青南角中型水库 1 宗以及小（一）型水库 9 宗，小（二）型水库 14 宗，控制流域面积 53.8 km²，总库容 473 万立方米。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

1、本项目所在区域环境的功能属性见下表。

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	根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14号），潭江（沙冈区金山管区到大泽下）现状水质功能为饮工农渔，水质目标为Ⅱ类水环境功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类标准；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）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》（2007年12月），属二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单
3	环境噪声功能区	关于印发《江门市声环境功能区划》的通知（江环〔2019〕378号），中的《开平市声环境功能区划示意图》，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	否（远期是，水口污水处理厂）
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新风街11号之2第一座，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《2019年江门市环境质量状况（公报）》，公示网站为：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2007240.html。2019年度

开平市空气质量状况见表 3-2。

表 3-2 2019 年度开平市环境空气质量状况

年度	污染物浓度 (ug/m ³)						优良天数比例 (%)	综合指数	综合指数排名	综合指数同比变化率
	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	CO	O _{3-8H}	PM _{2.5}				
2019	10	23	48	1.3	172	25	87.4	3.55	2	1.7

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	10	60	0.167	达标
NO ₂	年平均质量浓度	23	40	0.575	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	48	70	0.686	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	25	35	0.714	达标
CO	日均值第95百分位数浓度	1.3 mg/m ³	4mg/m ³	0.325	达标
O ₃	日最大8小时平均第90百分位数浓度	172	160	1.075	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 3.55，优良天数比例为 87.4%，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《2019 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	10	/	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	40	23	/	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	70	48	/	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	25	/	达标
	CO	第 95 位百分数浓度	4mg/m ³	1.3 mg/m ³	/	达标
	O ₃	日最大 8 小时第 90 位百分数浓度	160	172	/	不达标

根据表 3-4 基本污染物环境质量现状，二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度、一氧化碳日均值第 95 百分位数浓度（CO-95per）达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准要求，而臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度（O_{3-8h-90per}）未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准，环境空气质量一般。

3、地表水环境质量现状

根据江门市生态环境局发布的《2020 年 3 月江门市江河水质月报》（网址：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/jhszyb/content/post_2029634.html），水质监测因子为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 所列的包括 pH 值、DO、CODMN、COD、BOD₅、氨氮、总磷、总氮等 22 项。根据公告显示：项目附近水体潭江干流新美监测断面在 2020 年 3 月的水质现状为 III 类，水质达标。因此本项目所在区域附近水体，水质监测指标达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准的要求，说明项目所在地地表水环境质量较好。

4、声环境质量现状

根据《2019 年江门市环境质量状况（公报）》，2019 年度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）。声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类功能区限值要求，声环境质量总体处于较好水平。

5、土壤质量现状

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

根据《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016），本项目属于土壤环境污

染影响型，项目占地规模为小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ）。项目所在地土壤环境敏感程度分为敏感、较敏感、不敏感三类；根据 AERSCREEN 估算模型最大浓度点距离为 57 米，本项目 57 米范围内主要为工业厂房，不存在耕地、饮用水水源地等土壤环境敏感目标，不存在大气沉降、垂直入渗、地面漫流等情况，可能受影响土壤仅位于项目所占地块，项目占地范围内不存在土壤环境敏感目标，故项目所在地土壤环境敏感程度为不敏感。

因此，本项目土壤环境无评价工作等级划分，不开展土壤环境影响评价工作。

6、生态环境

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。

主要环境保护目标:

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

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、保护项目所在区域的声环境质量满足《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新风街 11 号之 2 第一座，项目环境敏感点及环境保护目标感点内容见表 3-5；

表 3-5 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
	经度	纬度					
旧居	112.443212	22.281330	居民	1000 人	《环境空气质量标准（GB3095-2012）》二级标准及 2018 年修改单 《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准	东北	152
新风学校	112.442890	22.281920	师生	500 人		东北	190
新桥水	112.444382	22.275863	河流	——	水质目标为 II 类水环境功能区	东	750

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，非甲烷总烃参照执行《<大气污染物综合排放标准>详解》中的相关标准，具体如下表 4-1 所示。

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	颗粒物 (TSP)	年平均	200	
		24 小时平均	300	
5	臭氧 (O ₃)	日最大 12 小时平均	160	
		1 小时平均	200	
		日最大 8 小时平均	160	
6	PM _{2.5}	年平均	35	
		24 小时平均	75	
7	一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4000	
		1 小时平均	10000	
8	非甲烷总烃	1 小时均值	2000	《<大气污染物综合排放标 准>详解》

注：根据《大气污染物综合排放标准详解》：“由于我国目前没有‘非甲烷总烃’的环境质量标准，美国的同类标准已废除，故我国石化部门和若干地区通常采用以色列同类标准的短期平均值，为 5mg/m³”。但考虑到我国多数地区的实测值，‘非甲烷总烃’的环境浓度一般不超过 1.0mg/m³，因此在制定本标准时选用 2mg/m³ 作为计算依据。

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

环
境
质
量
标
准

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

近期生活污水排入三级化粪池暂存，定期由附近农户外运堆肥，用于周边农田灌溉，不外排，执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作物标准。具体标准值见下表：

表 4-4 项目生活污水排放标准（mg/L）

项目	类别	作物种类	pH	CODcr	BOD ₅	SS	氨氮
生活污水	《农田灌溉水质标准》 （GB5084-2005）	旱作物	5.5-8.5	200	100	100	——

远期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。

表 4-5 生活污水出水及水口污水处理厂出水标准

污染物名称	pH	CODcr	BOD ₅	SS	氨氮
DB44/26-2001 第二时段三级标准	6-9	500	300	400	——
CJ343-2010 B 等级	6.5-9.5	500	350	400	45
最终厂区预处理执行标准	6.5-9	500	300	400	45

水口镇污水处理厂尾水执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 类的严值，具体标准值见表 4-6。

表 4-6 尾水排放标准

污染物名称	pH	CODcr	BOD ₅	SS	氨氮
DB44/26-2001 第二时段一级标准	6-9	40	20	40	10
GB18918-2002 一级 A 标准	6-9	50	10	10	5（8）
水口镇污水处理厂排污口标准	6-9	40	20	20	5（8）

污
染
物
排
放
标
准

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。

表 4-7 大气污染物排放标准限值

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

注：本项目排气筒高度为 15m，高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，故其排放速率无需按照标准排放速率限值的 50%执行。

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 4-8 噪声排放标准

源头	类别	昼间	夜间
生产设备	2 类区	60dB（A）	50dB（A）

4、固体废物排放标准

固体废物管理遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》执行，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）。危险废物执行《国家危险废物名录》（2016版）以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单，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

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、重点行业的重点重金属。

故本项目总量控制因子及建议指标如下所示：

（1）水污染物排放总量控制指标：项目近期生活污水交由附近农户处理，远期经市政管网排入水口污水处理厂，因此不需要分配指标

（2）废气：非甲烷总烃有组织排放量为0.00735t/a，无组织非甲烷总烃排放量为0.00407t/a，本项目挥发性有机物总量控制指标为0.0114t/a。本项目无组织颗粒物排放量为0.00115t/a，本项目颗粒物无需设置总量控制指标。

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

（1）注塑工艺流程：

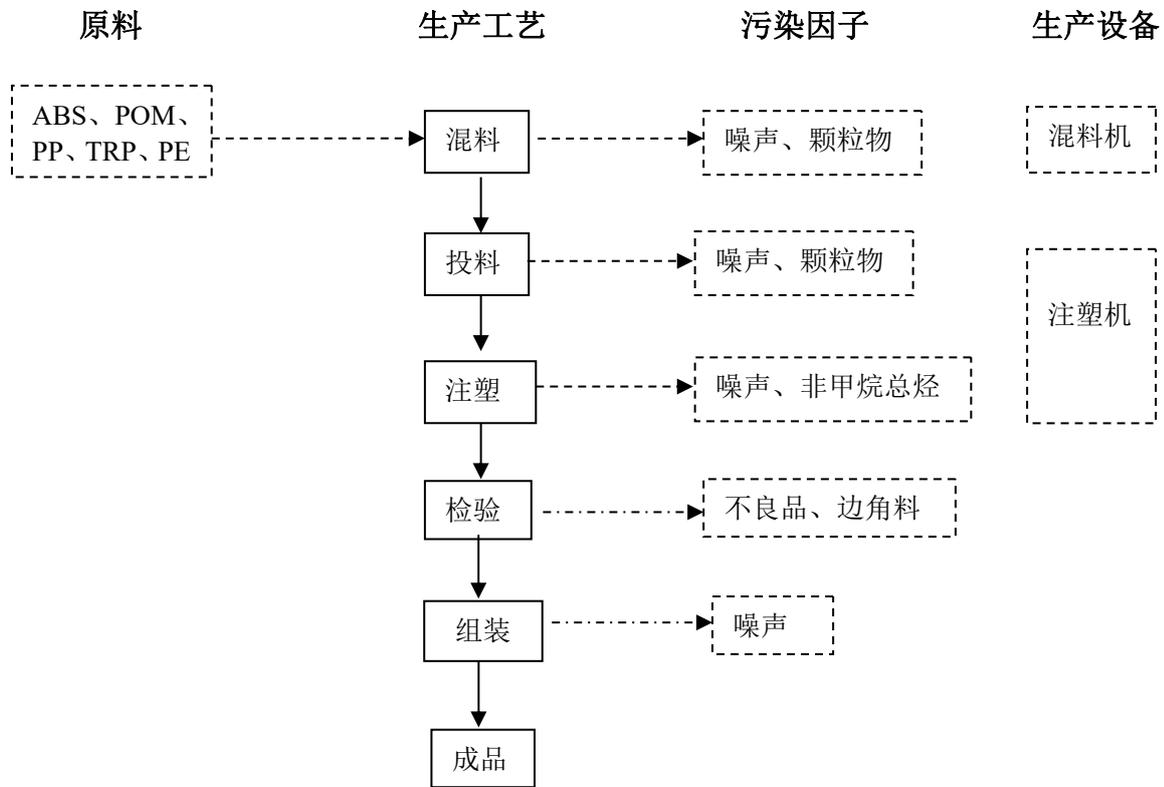


图 5-1 注塑工艺流程图

工艺流程简述：

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

注塑：塑料粒在注塑机内于约 200℃的温度下注塑成型，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：人工对加工好的配件进行组装。

(2) 破碎工艺流程:

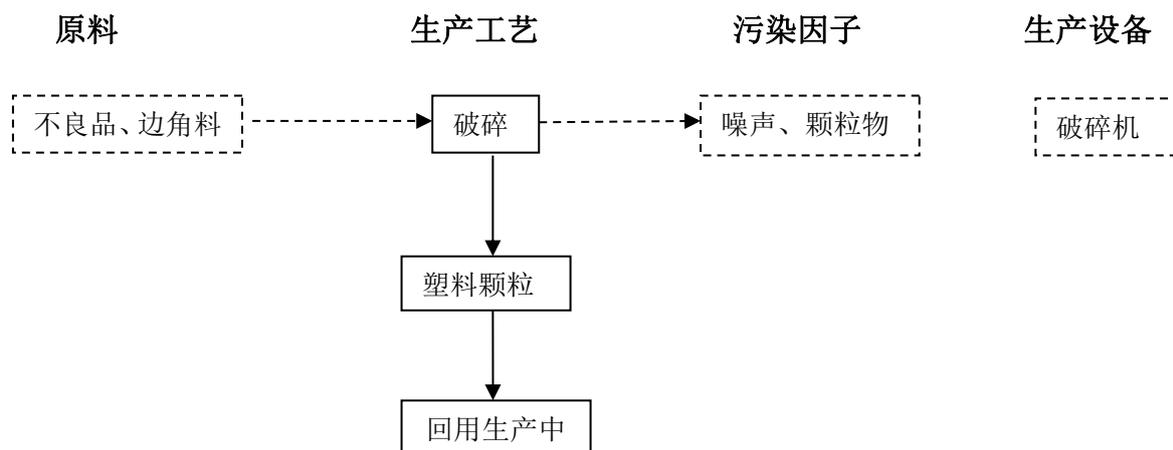


图 5-2 破碎工艺流程图

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:

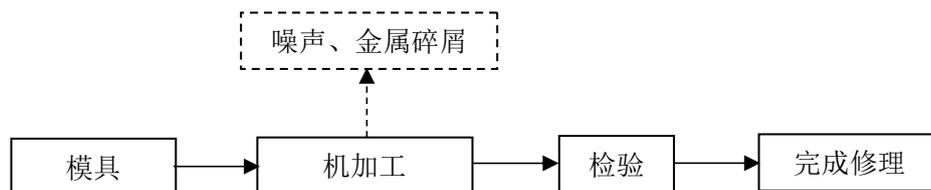


图 5-3 模具修理工艺流程图

工艺流程简述:

建设单位将需要修理的模具通过车床、磨床和钻床进行机加工修理, 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, 故机加工工序中基本无废气产生, 因此本项目不作定量分析。

主要污染工序:

一、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。

二、营运期污染源分析

1、废水

(1) 生活污水

本项目有员工 20 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}、BOD₅、NH₃-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 m³/d 计，年工作日为 330 天，则用水量为 264m³/a，排水系数为 0.9 计算，则生活污水的产生量为 237.6m³/a。

本项目产生的生活污水近期排入三级化粪池暂存，定期由附近农户外运堆肥，用于周边农田灌溉，不外排。生活污水远期经三级化粪池处理后，排入市政污水管网，最终纳入水口镇污水处理厂处理。项目水污染物产排污情况如下表所示：

表 5-1 生活污水污染物排放情况一览表

类别	污染物名称	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水 (237.6m ³ /a)	预处理后浓度 (mg/L)	200	100	100	14
	产生量 (t/a)	0.0475	0.0238	0.0238	0.00333
近期：《农田灌溉水质标准》 (GB5084-2005) 旱作物标准	排放浓度 (mg/L)	200	100	100	/
最终厂区预处理 执行标准	排放浓度 (mg/L)	500	300	400	45

(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2m³/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330天，总循环水量约为5280m³/a，新鲜水补充量为52.8m³/a。

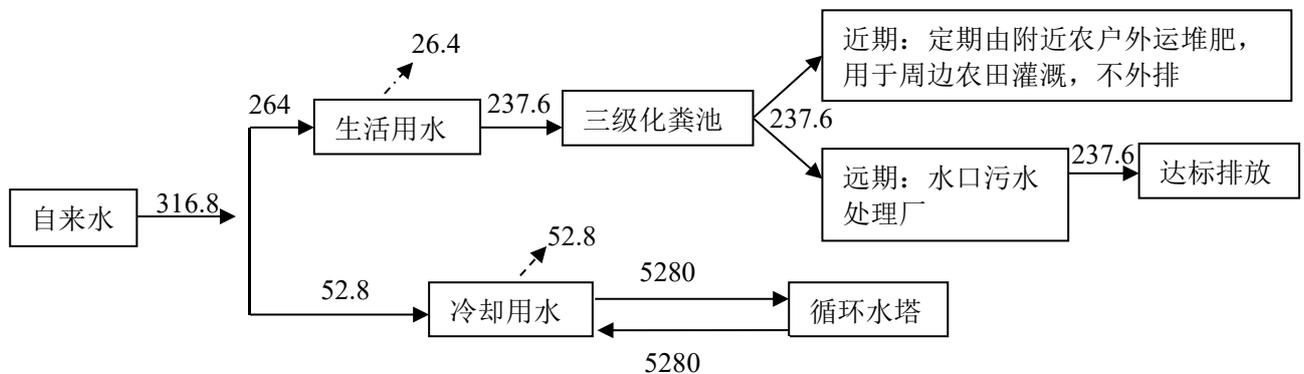


图 5-4 本项目水平衡图 (t/a)

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，该过程由于使用塑料原料均为粒状的塑料新料，且投料及混料为序批式密闭进行，投料及混料过程基本无粉尘产生。

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 115t/a，边角料和不良品约占原料用量 1%，则破碎料再利用约为 1.15t/a；不良品和边角料破碎后重新利用，类比同类型项目的破碎粉尘产排污系数，破碎颗粒物产生系数约占塑料 1‰，则粉尘产生量为 0.00115t/a，通过无组织排放。

综上所述，本项目塑料粉尘无组织排放量为0.00115t/a，排放速率为0.000435kg/h。

(2) 非甲烷总烃

参考《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的公式：无控制措施时，聚丙烯及一般塑料产生的废气排放系数按0.35kg/t 原料计。本项目塑料粒新料用量为115t/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1.15t/a，塑料不良品和边角料破碎后回用。非甲烷总烃产生量： $(115+1.15) \times 0.35 = 40.653\text{kg/a}$ （0.0407t/a）。拟在注塑工位设0.5米×0.8米集气罩对非甲烷总烃进行收集，风量设计按以下公式计算：

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

式中：Q——集气罩排风量，m³/s；

x——污染物产生点至罩口的距离，m，本项目取0.5；

A——罩口面积，m²，本项目设有10个集气罩，集气罩口面积取0.4m²，则罩口总面积为4m²；

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23400m³/h，本项目风机配总风量为25000m³/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15米高排气筒高空排放，项目非甲烷总烃产排情况见表5-2。

表 5-2 非甲烷总烃产排情况

污染物		非甲烷总烃
产生情况	产生量 (t/a)	0.0407
	产生速率 (kg/h)	0.0154
	产生浓度 (mg/m ³)	0.616

有组织产排情况	收集效率	90%
	收集量 (t/a)	0.0366
	收集速率 (kg/h)	0.0139
	收集风量 (m ³ /h)	25000
	收集浓度 (mg/m ³)	0.556
	治理措施	UV光解+活性炭吸附
	去除率	80%
	去除量 (t/a)	0.0293
	排放量 (t/a)	0.00732
	排放速率 (kg/h)	0.00277
	排放浓度 (mg/m ³)	0.111
无组织排放情况	排放量 (t/a)	0.00407
	排放速率 (kg/h)	0.00154

注：项目年工作时间330天，每天工作8小时。

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70-90dB（A）。

表 5-3 主要噪声源及源强

序号	设备名称	设备数量 (台)	噪声值
1	注塑机	10	约 78dB (A)
2	投料及混料机	2	约 75dB (A)
3	碎料机	2	约 75dB (A)
4	钻床	1	约 75dB (A)
5	铣床	2	约 75dB (A)
6	磨床	1	约 75dB (A)
7	车床	1	约 75dB (A)
8	火花机	2	约 70dB (A)
9	线切割	2	约 75dB (A)
10	电脑锣	1	约 75dB (A)
11	冷却塔	1	约 80dB (A)

项目应对设备采取隔声、消声、减震和距离衰减等综合治理措施，使厂界噪声达到《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）2类标准，以控制噪声对周围环境的影响。

4、固体废物

(1) 生活固废

本项目员工人数为 20 人，不在厂内食宿，生活垃圾按照 0.5kg/人·d 计算，年工作 330 天，则员工生活垃圾产生量为 3.3t/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，塑料不良品和边角料占产品量的1%，本项目产品量为115 t/a，塑料不良品和边角料量为1.15t/a。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 0.0366t/a，处理量 0.0293t/a；UV 光解+活性炭吸附处理效率达 80%，UV 光解处理效率达 30%，活性炭处理效率为 75%。则活性炭吸附非甲烷总烃量为 $75\% \times (0.0366 - 0.0366 \times 30\%) = 0.0192\text{t/a}$ ，参考《简明通风设计手册》（中国建筑工业出版社），参照《活性炭吸附法处理低浓度苯类废气的研究》（陈凡植，广东工学院学报，第 11 卷第三期 1994 年 9 月），活性炭吸附参数根据 1kg 的活性炭吸附 0.25kg 的有机废气污染物质计算，活性炭使用量为 0.0768t/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 25000m³/h，过滤面积约 11.57m²。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 1.736t，计算得出一年更换 1 次，建议 330 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 1.736+0.0293=1.765t/a。

④更换 UV 灯管

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

⑤废机油

本项目产生的废机油，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。生产设备中废机油一年更换两次，每次更换量约为

0.05t/a，废机油产生量约为 0.1t/a，交危废公司收集处理。

⑥废火花油

本项目产生的废火花油，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。火花机中废火花油一年更换两次，每次更换量约为 0.05t/a，废火花油产生量约为 0.1t/a，交危废公司收集处理。

⑦含油抹布和废油桶

本项目各机械维护、维修和维护过程中产生的含油抹布和废油桶，属于危险废物，属于《国家危险废物名录》（2016 年版）中的 HW49 其他废物，代码为 900-041-49。根据建设单位提供的资料，含油抹布和废油桶的产生量为 0.1t/a，交危废公司收集处理。

表 5-4 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	1.765t/a	交危废公司回收处理
2	更换 UV 灯管	废气处理	危废	0.01 t/a	交危废公司回收处理
3	废机油	设备维护	危废	0.1 t/a	交危废公司回收处理
4	废火花油	火花机切割	危废	0.1 t/a	交危废公司回收处理
5	含油抹布和废油桶	设备维护	危废	0.1 t/a	交危废公司回收处理
6	金属碎屑	模具加工	一般固废	0.05t/a	收集后外售
7	生活垃圾	办公生活	/	3.3t/a	交环卫部门统一处理

表 5-5 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	1.765	有机废气治理	固态	活性炭	有机物	3个月	T/In	交危废公司回收处理
2	更换 UV 灯管	HW29	900-023-29	0.01	有机废气治理	固态	灯管	汞	3个月	T/C	
3	废机油	HW08	900-214-08	0.1	设备维护	液态	矿物油	矿物油	3个月	T/In	
4	废火花油	HW08	900-214-08	0.1	设备维护	液态	矿物油	矿物油	3个月	T/In	
5	含油抹布和废油桶	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）。

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 (单位)		排放浓度及排放量(单位)
大气 污染 物	注塑	非甲烷总烃	0.0407t/a; 0.616mg/m ³		有组织排放: 0.00732t/a; 0.111mg/m ³
	破碎、投料及 混料	颗粒物	0.00115t/a; 0.000435kg/h		无组织排放: 0.00407t/a; 0.00154kg/h
水污 染物	生活污水 (237.6t/a)	——	预处理后		近期交由附近农户外运堆肥, 用于周边农田灌溉, 不外排。 远期经三级化粪池处理后, 排入市政污水管网, 最终纳入水口镇污水处理厂处理。
		COD _{Cr}	200mg/L	0.0475t/a	
		BOD ₅	100mg/L	0.0238t/a	
		SS	100mg/L	0.0238t/a	
		NH ₃ -N	14mg/L	0.00333t/a	
固体 废物	生活固废	生活垃圾	3.3t/a		0
	一般固废	金属碎屑	0.05t/a		0
	危险废物	废活性炭	1.765t/a		0
		更换 UV 灯管	0.01t/a		0
		废机油	0.1t/a		0
		废火花油	0.1t/a		0
	含油抹布和废油桶	0.1t/a		0	
噪声	生产活动	机械噪声	70-80dB(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

新建项目生活污水排放量 237.6m³/a，这部分废水的污染因子主要为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等。

(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2m³/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330天，总循环水量约为5280m³/a，新鲜水补充量为52.8m³/a。

(3) 地表水影响预测与评价

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目没有生产废水产生及排放，本项目产生的生活污水近期排入三级化粪池暂存，定期由附近农户外运堆肥，用于周边农田灌溉，不外排。生活污水远期经三级化粪池处理达到《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》（CJ343-2010）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，排水均属于间接排放，因此本项目地表水评价等级为三级 B。水污染影响型三级 B 评价可不进行水环境影响预测，故不进行水环境影响预测。

(4) 水污染物控制和水环境影响减缓措施有效性评价

近期：本项目产生的员工生活污水排入三级化粪池暂存，由于员工生活污水产生量较少，化粪池容积大，达到一定程度由附近农户外运堆肥，回用于周边农田灌溉，不外排，对环境影响较少，因此可行。

远期：生活污水经厂区现有的化粪池预处理后，通过厂区现有的排水设施排入市政污水管网，进入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(0.72 吨/日)仅占水口污水处理厂处理能力的 0.014%，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，远期本项目水污染物控制和水环境影响减缓措施是有效性。

(4) 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 近期废水类别、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、SS、氨氮等	不外排，回用于农田灌溉	间断排放	WS-01	三级化粪池	沉淀+厌氧	无	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input 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 远期废水类别、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、SS、氨氮等	由市政污水管网进入水口镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定	WS-01	化粪池	沉淀+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 7-3 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度

									限值 (mg/L)	
1	WS-01	/	/	0.02376	由市政污水管网进入水口镇污水处理厂	间断排放	/	水口镇污水处理厂	pH	6.0~9.0 (无量纲)
									COD _{Cr}	40
									BOD ₅	10
									SS	10
								NH ₃ -N	5 (8)	

表 7-4 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》(CJ343-2010) 较严者	6.5~9.0 (无量纲)
		COD _{Cr}		500
		BOD ₅		300
		SS		400
		NH ₃ -N		45

表 7-5 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}	200	1.80×10 ⁻⁵	0.0475
		BOD ₅	100	9.01×10 ⁻⁶	0.0238
		SS	100	9.01×10 ⁻⁶	0.0238
		NH ₃ -N	14	1.26×10 ⁻⁶	0.00333
项目排放口合计		COD _{Cr}			0.0475
		BOD ₅			0.0238
		SS			0.0238
		NH ₃ -N			0.00333

2、环境空气影响分析

(1) 有组织废气

本项目非甲烷总烃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80%，处理后通过15米高排气筒高空排放；设计风量为25000m³/h，非甲烷总烃有组织排放量为0.00732t/a，排放浓度为0.111mg/m³，排放速率为0.00277kg/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，对周围环境影响较小。



图 7-1 非甲烷总烃处理工艺流程图

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，在高频紫外线光束照射下，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，其有机废气去除率60~80%。

活性炭吸附：粉状活性炭吸附杂质其实就是几种外力综合作用的结果，包括范德华力和离子吸引力。根据吸附是有两个速率扩散过程，分别是由迅速扩散和缓慢扩散两个阶段构成的，迅速扩散在数小时内完成，占了60%~80%活性炭的吸附容量。迅速扩散是溶质分子在炭粒内沿径向均匀分布的阻力小的大孔隙中扩散的过程。这些大孔隙产生径向的扩散阻力。当分子从大孔进一步进入大孔相通的微孔中扩散时，由于受到狭窄孔径产生的巨大阻力，从而极为缓慢。微孔也是在炭粒内均匀分布，但不构成径向的扩散阻力，影响粉状活性炭吸附的因素涉及溶质分子极性。分子量大小、空间结构。炭粒中有毛细管，毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体（杂质）充分接触。当这些气体（杂质）碰到毛细管被吸附，起净化作用。活性炭吸附对于有机废气中挥发性的有机废气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0.00115t/a，年工作330天，每天工作8小时，颗粒物排放速率为0.000435kg/h。

本项目无组织非甲烷总烃排放量为0.00407t/a，年工作330天，每天工作8小时，无组织非甲烷总烃排放速率为0.00154kg/h。保证通风设备其运行效率等措施，非甲烷总烃厂界监控限值可达《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。项目无组织排放的颗粒物及非甲烷总烃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7-6的分级判据进行划分。

表 7-6 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非甲烷总烃和TSP进行计算，评价因子和评价标准见表7-7。

表 7-7 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
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 7-8 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/ $^{\circ}\text{C}$		41.3
最低环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		3.7
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		中等湿度气候
考虑地形		否

是否考虑地形	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 7-9 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
排气筒1#	注塑	-13	-24	3	15	0.77	15.04	25	2640	正常	0.00277

表 7-10 矩形面源参数表

序号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)	
		X	Y								非甲烷总烃	TSP
1	注塑	0	0	3	46	11	50	4 (厂房窗户高度)	2640	正常	0.00154	/
2	破碎工序	0	0	3	46	11	50	4 (厂房窗户高度)	2640	正常	/	0.000435

注：本项目所在厂房高度约为 10 米，面源有效排放高度按门窗高度计，约为 4 米。

表 7-11 点源与面源中主要污染物估算模型计算结果表

污染源名称	污染物	下风向最大质量浓度/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	D _{10%} 最远距离/m	最大落地浓度距离m	评价等级
注塑废气排气筒1#	非甲烷总烃	0.1677	0.0084	0	57.0	三级
主体车间	非甲烷总烃	5.3652	0.2683	0	24.0	三级
	TSP	1.5155	0.1684	0	24.0	三级

表 7-12 项目注塑废气排气筒（点源）估算模型计算结果表

下风向距离/m	非甲烷总烃浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	非甲烷总烃占标率(%)
1.0	0.0000	0.0000
25.0	0.0815	0.0041
50.0	0.1468	0.0073
57.0	0.1677	0.0084
75.0	0.1381	0.0069
100.0	0.1544	0.0077
125.0	0.1375	0.0069
150.0	0.1211	0.0061
175.0	0.1060	0.0053
200.0	0.0931	0.0047
500.0	0.0354	0.0018
1000.0	0.0145	0.0007
1500.0	0.0091	0.0005
2000.0	0.0068	0.0003
2500.0	0.0054	0.0003
3000.0	0.0043	0.0002

3500.0	0.0036	0.0002
4000.0	0.0031	0.0002
4500.0	0.0026	0.0001
5000.0	0.0023	0.0001
10000.0	0.0009	0.0000
20000.0	0.0003	0.0000
25000.0	0.0003	0.0000
下风向最大质量浓度及占标率/%	0.1677	0.0084

表 7-13 项目主体车间（面源）估算模型计算结果表

下风向距离/m	非甲烷总烃浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	非甲烷总烃占标 率(%)	TSP 浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	TSP 占标率(%)
1.0	4.1876	0.2094	1.1829	0.1314
24.0	5.3652	0.2683	1.5155	0.1684
25.0	5.0649	0.2532	1.4307	0.1590
50.0	1.6546	0.0827	0.4674	0.0519
75.0	0.9060	0.0453	0.2559	0.0284
100.0	0.5976	0.0299	0.1688	0.0188
125.0	0.4346	0.0217	0.1228	0.0136
150.0	0.3359	0.0168	0.0949	0.0105
175.0	0.2706	0.0135	0.0764	0.0085
200.0	0.2245	0.0112	0.0634	0.0070
500.0	0.0630	0.0032	0.0178	0.0020
1000.0	0.0243	0.0012	0.0069	0.0008
1500.0	0.0139	0.0007	0.0039	0.0004
2000.0	0.0094	0.0005	0.0027	0.0003
2500.0	0.0069	0.0003	0.0020	0.0002
3000.0	0.0054	0.0003	0.0015	0.0002
3500.0	0.0044	0.0002	0.0012	0.0001
4000.0	0.0036	0.0002	0.0010	0.0001
4500.0	0.0031	0.0002	0.0009	0.0001
5000.0	0.0027	0.0001	0.0008	0.0001
10000.0	0.0010	0.0001	0.0003	0.0000
20000.0	0.0005	0.0000	0.0001	0.0000
25000.0	0.0004	0.0000	0.0001	0.0000
下风向最大质量浓度及占标率/%	5.3652	0.2683	1.5155	0.1684

由上估算结果可知，本项目主要大气污染源的最大浓度占标率为 0.2683%。按《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中的有关规定，确定项目大气环境影响评价工作等级为三级。三级评价项目不进行进一步预测与评价。

（4）污染物排放量核算

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）三级评价项目，调查本项目现有及新增污染源和拟被替代的污染源，只对污染物排放量进行核算。根据工程分析可知，项目有组织排放量核实情况见表 7-14 示。

表 7-14 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓	核算排放速率	核算年排放量
----	-------	-----	-------	--------	--------

			度/ (mg/m ³)	/ (kg/h)	/ (t/a)
1	注塑废气排气筒 1#	非甲烷总烃	0.111	0.00277	0.00732

项目无组织排放量核实情况见表 7-15 示。

表 7-15 无组织排放量核算表

排放口 编号	污染物	产污 环节	主要污染 防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/ (t/a)
				标准名称	浓度限值/ (mg/m ³)	
主体车 间	非甲烷 总烃	注塑 成型 工序	UV 光解+ 活性炭吸 附处理设 施	《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	4.0	0.00407
	颗粒物	破碎 工序	——	《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《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	1.0	0.00115

表 7-16 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	非甲烷总烃	0.0114
2	颗粒物	0.00115

表 7-17 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排 放原因	污染物	非正常排 放浓度 μg/m ³	非正常排 放速率 kg/h	单次持续 时间h	年发生频 次/次	应对措施
1	1#排气筒	设施故障	非甲烷总 烃	6160	0.0154	4	0.0001	停产检修

(5) 环境影响分析

项目注塑成型过程中会产生少量的有机废气（非甲烷总烃），非甲烷总烃通过 UV 光解+活性炭吸附处理设施处理后统一通过 15m 高的排气筒高空排放，处理后的有组织排放浓度为 0.111mg/m³，无组织排放速率为 0.00154kg/h，可以《合成树脂工业污染物排放标准》（GB/31572-2015）中表 4 规定的大气污染物排放限值和表 9 规定的企业边界大气污染物浓度限值。破碎工序颗粒物无组织排放速率为 0.000435kg/h，满足《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。

(6) 大气环境影响评价结论

综上所述，项目污染物的占标率最大值小于 1%，本项目全厂大气环境影响评价等级为三级评价，且项目全厂各废气污染源经治理达标后排放，其环境影响是可以接受的。

3、声环境影响分析

(1) 声环境影响评价等级

本项目位于 2 类声环境功能区，根据《环境影响评价技术导则——声环境》(HJ2.4-2009)，评价等级为二级。

(2) 声环境影响评价范围

本项目声环境影响评价范围为厂界外 200m。

(3) 声环境影响分析

项目噪声主要为生产过程中各种生产设备运行噪声，其产生的噪声声级约为 70-80dB(A)。为评价项目设备产生的噪声对周围声环境影响情况，本环评对所有设备进行预测评估。

根据《环境影响评价技术导则（声环境）》(HJ2.4-2009)推荐的方法，在用倍频带声压级计算噪声传播衰减有困难时，可用 A 声级计算噪声影响，分析如下：

①计算某一室内声源靠近围护结构处产生的 A 声压级 L_{p1} ：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：

Q—指向性因数：通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8。

R—房间常数：R=Sa/(1-a)，S 为房间内表面面积，m²；a 为平均吸声系数。

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

L_w 为设备的 A 声功率级。

计算出所有室内声源在围护结构处产生的叠加 A 声压级：

$$L_{p1}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right)$$

式中：

$L_{p1}(T)$ --靠近围护结构处室内 N 个声源叠加 A 声压级，dB(A)；

L_{p1j} --室内 j 声源的 A 声压级, dB(A);

②在室内近似为扩散声场地, 按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中:

L_{p1} —声源室内声压级, dB(A);

L_{p2} —等效室外声压级, dB(A);

TL—隔墙(或窗户)倍频带的隔声量, dB(A)。

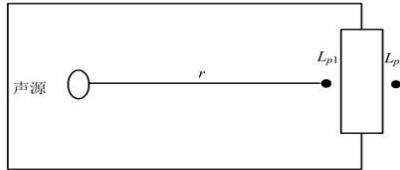


图 A.1 室内声源等效为室外声源图例

根据《噪声污染控制工程》(高等教育出版社, 洪宗辉)中资料, 本项目 1 砖墙双面粉刷的区墙体, 实测的隔声量为 49dB(A), 考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响, 实际隔声量(TL+6)为 22dB(A)左右。

经计算, 项目“合成等效”声源为 90.65dB(A), 经墙体隔声以及距离衰减。项目建筑中心至厂界最近约为 5.5m, 墙体隔声量为 22dB(A), 因而到达最近厂界(东侧和西侧)外 1 米的噪声为 53.84dB(A)。项目昼间、夜间(项目夜间不进行生产)厂界噪声均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。

表 7-18 工程噪声贡献值预测结果 单位: dB(A)

厂界位置	东侧	南侧	西侧	北侧	
声源等效合成中心点距厂界距离	5.5m	23m	5.5m	23m	
设备噪声叠加值	90.65				
噪声衰减值	墙体隔声量				
	22				
	距离衰减量	14.81	27.24	14.81	27.24
最近厂界外 1 米的噪声贡献值	53.84	41.41	53.84	41.41	
昼间执行标准	≤60dB(A)	≤60dB(A)	≤60dB(A)	≤60dB(A)	
达标情况	达标	达标	达标	达标	

建议项目采取从声源上控制、从传播途径上控制以及从总平面布置上控制等综合措施对设备运行噪声加以控制:

①在噪声源控制方面, 优先选用低噪声设备, 在技术协议中对厂家产品的噪声指标提出要求, 使之满足噪声的有关标准。对主要噪声设备加装减振固肋装置, 减轻振动引起的噪声。

②合理布局, 根据设备不同功能布局设备的位置, 高噪声设备布置远离厂界, 机加工设

备等安装软垫，基础减振。生产车间门窗尽量保持关闭。

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

④加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣笛，进入厂区应低速行驶，最大限度减少流动噪声源，车间员工佩戴耳塞以减少噪声对身体的影响。

经以上措施处理后，噪声再经过墙体隔离、距离衰减后项目厂界噪声值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，对项目所在地周围声环境影响不大。

4、固体废物环境影响分析

（1）生活固废

本项目员工人数为20人，不在厂内食宿，生活垃圾按照0.5kg/人·d计算，年工作330天，则员工生活垃圾产生量为3.3t/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，塑料不良品和边角料占产品量的1%，塑料不良品和边角料量为1.15t/a；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1.765t/a；收集后交危废公司回收处理。

④更换UV灯管

本项目更换UV灯管为0.01t/a，交危废公司收集处理。

⑤废机油

本项目产生的废机油为0.1t/a，交危废公司收集处理。

⑥废火花油

本项目产生的废火花油为0.1t/a，交危废公司收集处理。

⑦含油抹布和废油桶

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

①收集、贮存

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

表 7-19 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	HW08	900-214-08	车间		圆桶	0.1t	3个月
4		废火花油	HW08	900-214-08	车间		圆桶	0.1t	3个月
5		含油抹布和废油桶	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，对环境的影响不明显。

6、环境风险分析

(1) 评价依据

① 风险调查

本项目使用的塑料原材料、产品、生产过程产生废活性炭、更换 UV 灯管、含油抹布和废油桶均不属于《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。

项目使用的机油和火花油属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）表 B.1 突发环境事件风险物质中的油类物质（临界量为 2500t）。

本项目产生废机油、废火花油属于《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（2018 版）》中的危险物质或危险化学品，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 突发

环境事件风险物质中：废机油、废火花油为风险物质中的油类物质（临界量为 2500t）。

②风险潜势初判

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

根据导则附录 C 规定，当存在多种危险物质时，则按式（1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n \geq 1 \quad (1)$$

式中：

q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险化学品实际存在量，单位为吨（t）；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——与各危险化学品相对应的临界量，单位为吨（t）。

表 7-20 贮存量占临界量比值 Q

序号	危险品名称	临界量（吨）	最大储存量（吨）	贮存量占临界量比值 Q
1	废机油、废火花油	2500	0.2	0.00008
2	机油、火花油	2500	0.15	0.00006
合计				0.00014

计得 $Q=0.00014$ ，根据导则附录 C.1.1 规定，当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I，因此本项目的环境风险潜势为I。

③评价等级

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

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

本项目使用机油、火花油可能发生泄漏，通过车间地面或排水系统排放到室外环境中，可能会进入土壤、流入地表水以及渗入地下水体，对所在区域环境造成污染。

(3) 环境风险分析

火灾引发次生灾害，主要为燃烧产生的烟气散逸到大气中，对环境造成影响。

公司火灾时产生消防废水，可以在车间设置漫坡、围堰，事故时可采取封闭厂区与市政雨水井或关闭雨水管阀，消防废水完全可控制在厂内，不会对周围水体造成明显污染。

公司产生的危险废物必须按规范设置专门废包装容器和专门的储存场所，储存场所采取硬化化处理，存放场设置围堰。收集的危险废物定期交有资质危废单位处置。参照同类企业危险废物储存场所的运营调查，在采取以上措施后很难发生危险废物泄漏和污染事故。

(4) 环境风险防范措施及应急要求

A、风险事故发生对地表水环境的影响及应急处理措施

项目一旦发生火灾事故时，在火灾、爆炸的灭火过程中，消防喷水、泡沫喷淋等均会产生废水，以上消防废水含有大量的废渣，若直接经过市政雨水或污水管网进入纳污水体或市政污水处理厂，含高浓度污染物的消防排水势必对地面水体造成极为不利的影晌，进入污水厂则可能因冲击负荷过大，造成污水厂处理设施的瘫痪，导致严重的危害后果。

因此，建设单位必须对消防废水设计合理的处置方案。建议风险事故发生时的废水应急处理措施如下：

- ① 设立相关突发环境事故应急处理组织机构，人员的组成和职责从公司的现状出发，建立健全的公司突发环境事故应急组织机构。
- ② 建议建设单位在雨水管网、污水管网的厂区出口处设置一个闸门，发生事故时及时关闭闸门，防止消防废水流出厂区，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内。
- ③ 发生火灾事故时，在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液，并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统一收集，集中处理，消除安全隐患后交由有资质单位处理。
- ④ 车间地面必须作水泥硬底化防渗处理，发生泄漏时，泄漏液体不会通过地面渗入地下而污染地下水。
- ⑤ 事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，对可能污染进行监测，根据现场监测结果，直止无异常方可停止监测工作。

B、风险事故发生对大气环境的影响及应急处理措施

项目一旦发生火灾事故时，火灾会伴随释放大量的一氧化碳、二氧化碳等大气污染物。当在一定的气象条件如无风、逆温现象情况下，污染物不能在大气中及时扩散、稀释时，大

气污染物的浓度会积累甚至超过一定的伤害阈值，会对火灾发生区域或项目周围的工业企业员工及村庄村民的人体健康产生较大危害。

风险事故发生时的废气应急处理措施如下：

① 项目生产车间、办公室及宿舍等各建筑物均应严格按照消防要求进行规划设计，配置相应的灭火器、消防栓等设施。发生火灾时，应及时采取相应的灭火措施，应及时采取相应的灭火措施并疏散厂内员工，必要时启动突发事故应急预案，及时疏散最近环境敏感点周围的居民。

② 事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，对可能污染进行监测，根据现场监测结果，直止无异常方可停止监测工作。

由于本项目环境风险主要是人为事件，通过制定严格的管理规定和岗位责任制、加强职工的安全生产教育、提高风险意识，能最大限度减少可能发生的环境风险。通过实施严格的防范措施并制定完善的应急方案，本项目的环境风险可接受。

(5) 评价小结

本项目危险物质的数量较少，环境风险水平较低，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 7-21 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	开平市三冠五金制品有限公司新建项目			
建设地点	开平市水口镇新风街11号之2第一座			
地理坐标	东经	112°44'24"	北纬	22°28'14"
主要危险物质分布	废机油、废火花油，位于危险废物暂放区；机油、火花油位于储存仓			
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。 因机油、火花油泄漏引起火灾，可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等。			
风险防范措施要求	① 火花油、机油储存区、危废仓设置漫坡，并能保证有容纳 1 桶液体泄漏的有效容积； ② 定期检查火花油、机油储存区、危废仓地面情况； ③ 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、环保投资概算

项目总投资 250 万，其中环保投资约 15 万元，占总投资的 6%，环保投资估算见表 7-22；

表 7-22 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+15 米排气筒	11
		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
		收集粉尘	收集后外售回收商	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		
		废火花油		
含油抹布和废油桶				
4	噪声		隔声、减震、距离衰减等综合措施	0.5
总计				15

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 7-23：

表 7-23 项目“三同时”环境保护验收一览表

序号	项目		防止措施	规模	验收要求
1	生活废水		三级化粪池	237.6t/a	近期：生活污水排入三级化粪池暂存，定期由附近农户外运堆肥，用于周边农田灌溉，不外排，执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作物标准； 远期：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
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
		有组织非甲烷总烃	UV 光解+活性炭吸附+15 米排气筒	25000m ³ /a	执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB/31572-2015）中表 4 规定的大气污染

物排放限值标准					
		无组织非甲烷总烃	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	3.3t/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	
		废活性炭	交危废公司回收处理	1.765t/a	
		更换UV灯管	交危废公司回收处理	0.01 t/a	
		废机油	交危废公司回收处理	0.1 t/a	
		废火花油	交危废公司回收处理	0.1 t/a	
		含油抹布和废油桶	交危废公司回收处理	0.1 t/a	
4	噪声	隔声、减震、距离衰减等综合措施		/	达到《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 7-24 营运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	半年 1 次	（GB/31572-2015）中表 4 相应排放限值
	无组织：（厂界上风向 1 个参照点，下风向 3 个监控点）	非甲烷总烃、颗粒物	每年 1 次	（GB/31572-2015）中表 9 和（DB44/27-2001）相应排放限值
噪声	厂界	L_{Aeq}	每季度 1 次	（GB12348-2008）2 类标准

（3）监测数据的管理

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

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	破碎工序	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
	注塑	有组织非甲烷总烃	UV光解+活性炭吸附+15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	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	生活污水排入三级化粪池暂存，定期由附近农户外运堆肥，用于周边农田灌溉，不外排	执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作物标准；
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		
		废火花油		
	含油抹布和废油桶			
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。
<p>主要生态影响：</p> <p>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响不影大。</p>				

九、结论与建议

结论:

1、项目概况

开平市三冠五金制品有限公司拟选址于开平市水口镇新风街 11 号之 2 第一座，主要从事生产、加工、销售：五金制品、塑料制品、卫浴洁具、橡胶制品、不锈钢制品、水暖器材、模具、卫生洁具、厨具；模具加工（厂内自用模具维修）。统一社会信用代码 91440783MA549M8J5K。本项目总投资 250 万元，其中环保投资 15 万元，占地面积 552 平方米，建筑面积 293.8 平方米，项目拟员工定员 20 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 330 天。

2、环境质量现状

水环境质量现状：根据江门市生态环境局发布的《2020 年 3 月江门市江河水质月报》，水质监测因子为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 所列的包括 pH 值、DO、CODMN、COD、BOD₅、氨氮、总磷、总氮等 22 项。根据公告显示：项目附近水体谭江干流新美监测断面在 2020 年 3 月的水质现状为Ⅲ类，水质达标。因此本项目所在区域附近水体，水质监测指标达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准的要求，说明项目所在地地表水环境质量较好。

空气环境质量现状：根据《2019 年江门市环境质量状况（公报）》显示：开平市环境空气质量综合指数为 3.55，优良天数比例为 87.4%，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

项目生活污水排放量 237.6m³/a，本项目产生的生活污水近期排入化粪池暂存，定期由附近农户外运堆肥，用于周边，不外排，可达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作物标准，远期经化粪池预处理，达到达到《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》（CJ343-2010）较严者后排入市政污水管网，进

入水口镇污水处理厂深度处理，对周边环境影响不大。

（2）环境空气影响分析

本项目非甲烷总烃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80%，处理后通过15米高排气筒高空排放；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，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。项目无组织排放的颗粒物及非甲烷总烃对周围环境影响影响较小。

（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，危险废物收集后交危废公司处理；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，根据《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016），本项目属于土壤环境污染影响型，项目占地规模为小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ）。项目所在地土壤环境敏感程度分为敏感、较敏感、不敏感三类；根据 AERSCREEN 估算模型最大浓度点距离为 57 米，本项目 57 米范围内主要为工业厂房，不存在耕地、饮用水水源地等土壤环境敏感目标，故项目所在地土壤环境敏感程度为不敏感，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

本项目属于日用塑料制品制造，不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）和《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函[2011]891 号）的限制类和淘汰类，也不属于《江门市投资准入负面清单（2018 年本）》的负面清单内容。因此，项目符合产业政策的要求。

根据企业提供的不动产权证，粤（2020）开平市不动产权第 0003873 号，项目用地权利人为开平市三冠五金制品有限公司（91440783MA549M8J5K），项目用地场所为工业用地，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。

预审意见:

经办人:

公 章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

经办人:

公 章

年 月 日

审批意见:

经办人:

公 章
年 月 日

注 释

一、报告表应附以下附件、附图：

- 附表 1 建设项目环境风险评价自查表
- 附表 2 建设项目大气环境影响评价自查表
- 附表 3 建设项目地表水环境影响评价自查表
- 附表 4 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
- 附图 6 项目大气环境功能区划分图
- 附图 7 项目地表水环境功能区划分图
- 附图 8 开平市声环境功能区划示意图
- 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 2019 年江门市环境质量状况（公报）
- 附件 5 2020 年 3 月江门市江河水质月报
- 附件 6 估算截图

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。

附表1 建设项目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	废机油	废火花油	机油	火花油	/	/	/	/	
		存在总量/t	0.1	0.1	0.1	0.05	/	/	/	/	
	环境敏感性	大气	500m范围内人口数 1000 人				5km范围内人口数_____人				
			每公里管段周边200m范围内人口数（最大）						_____人		
		地表水	地表水功能敏感性		F1 <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。									

附表 2 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 type="checkbox"/>		三级 <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input 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 (颗粒物、非甲烷总烃)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <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	(2019) 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 type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" 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	AERM OD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTA L2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPU FF <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 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <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：颗粒物、非甲烷总烃		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	颗粒物： (0.00115) t/a；非甲烷总烃： (0.0114) t/a						
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，填“ <input checked="" type="checkbox"/> ”；“()”为内容填写项								

附表3 建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型 <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（远期）	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（远期）		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	(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"/> 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		达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>

		的水流状况与河湖演变状况 <input 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"/>			
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>			
	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（远期）	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
		COD _{Cr}	0.0475	200	
		BOD ₅	0.0238	100	
		SS	0.0238	100	
	NH ₃ -N	0.00333	14		
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（远期）	COD _{Cr} ：0.0475t/a；BOD ₅ ：0.0238t/a；SS：0.0238t/a；NH ₃ -N：0.00333t/a				
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。					

建设项目环评审批基础信息表

建设单位（盖章）：		开平市三冠五金制品有限公司				填表人（签字）：		建设单位联系人（签字）：		
建 设 项 目	项目名称	开平市三冠五金制品有限公司新建项目				建设内容、规模		计划年产日用品塑料配件100万件		
	项目代码 ¹	/								
	建设地点	开平市水口镇新风街11号之2第一座								
	项目建设周期（月）	2.0				计划开工时间		2020年6月		
	环境影响评价行业类别	十八 橡胶和塑料制品业——47塑料制品制造——其他				预计投产时间		2020年6月		
	建设性质	新建（迁建）				国民经济行业类型 ²		C2927 日用塑料制品制造		
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）	/				项目申请类别		新申项目		
	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	112.442308	纬度	22.281337	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）	250.00				环保投资（万元）		15.00	环保投资比例	6.00%	
建 设 单 位	单位名称	开平市三冠五金制品有限公司	法人代表	黄程捷	评 价 单 位	单位名称	深圳市多瑞环保科技有限公司	证书编号	2017035440352014449907000492	
	统一社会信用代码（组织机构代码）	91440783MA549M8J5K	技术负责人	黄程捷		环评文件项目负责人	刘勇	联系电话	13923703470	
	通讯地址	开平市水口镇新风街11号之2第一座	联系电话	13302226268		通讯地址	深圳市龙岗区龙城街道珠江广场酒店区域D栋1307-E			
污 染 物 排 放 量	污 染 物	现有工程（已建+在建）		本工程（拟建或调整变更）	总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）			排 放 方 式		
		①实际排放量（吨/年）	②许可排放量（吨/年）	③预测排放量（吨/年）	④“以新带老”削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量 ⁴ （吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年） ⁵			⑦排放增减量（吨/年） ⁵
	废 水	废水量(万吨/年)			0.000			0.000		<input checked="" type="radio"/> 不排放
		COD			0.000			0.000		<input type="radio"/> 间接排放： <input type="checkbox"/> 市政管网
		氨氮			0.000			0.000		<input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂
		总磷			0.000			0.000		<input type="radio"/> 直接排放：受纳水体_____
	废 气	总氮			0.000			0.000		
		废气量（万标立方米/年）			0.000			0.000		/
		二氧化硫			0.000			0.000		/
		氮氧化物			0.000			0.000		/
	颗粒物			0.001			0.001		/	
	挥发性有机物			0.011			0.011		/	
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								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）	
	自然保护区								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）	
	饮用水水源保护区（地表）				/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）	
	饮用水水源保护区（地下）				/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）	
风景名胜保护区				/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）		

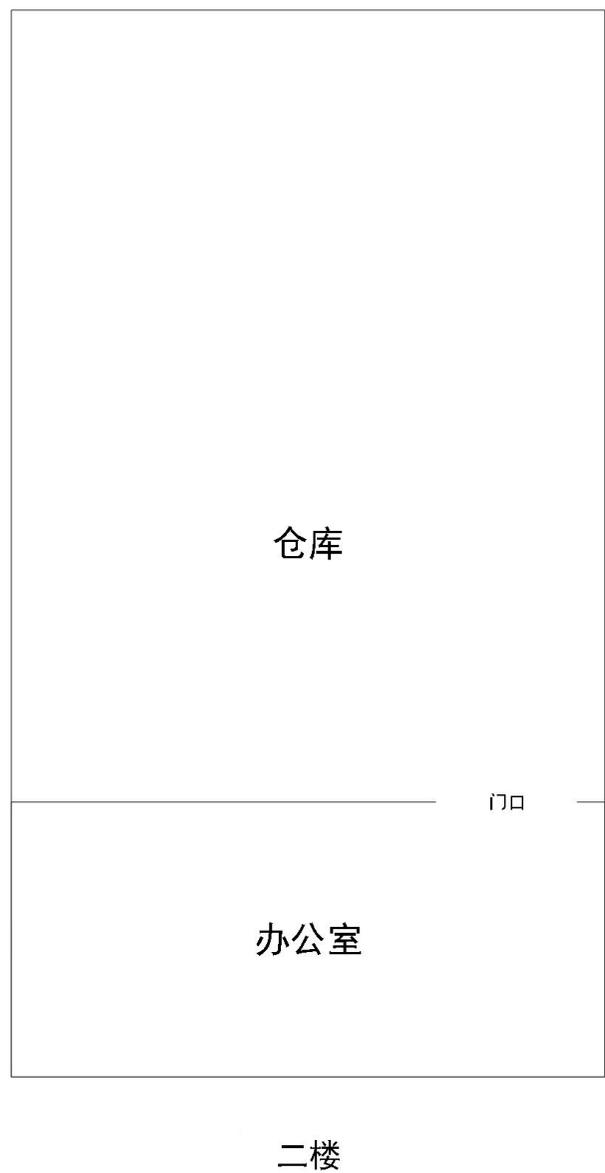
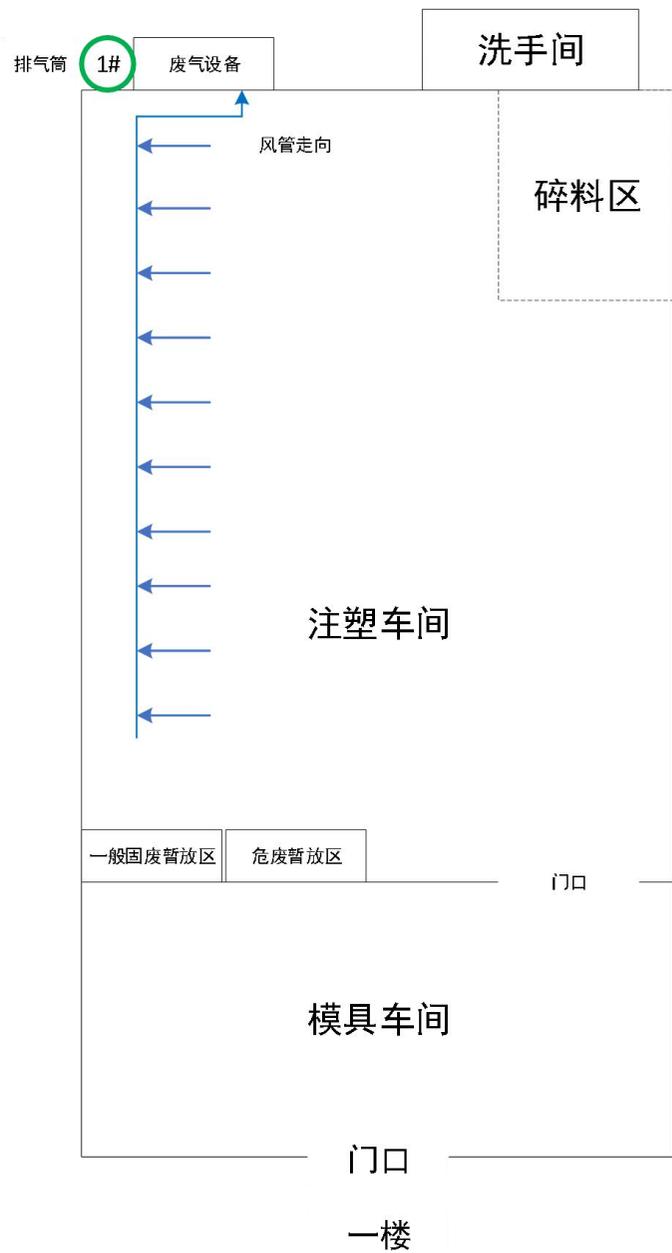
注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码
 2、分类依据：国民经济行业分类（GB/T 4754-2017）
 3、对多点项目仅提供主体工程中心坐标
 4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量
 5、⑦=③-④-⑤；⑥=②-④+③，当②=0时，⑥=①-④+③



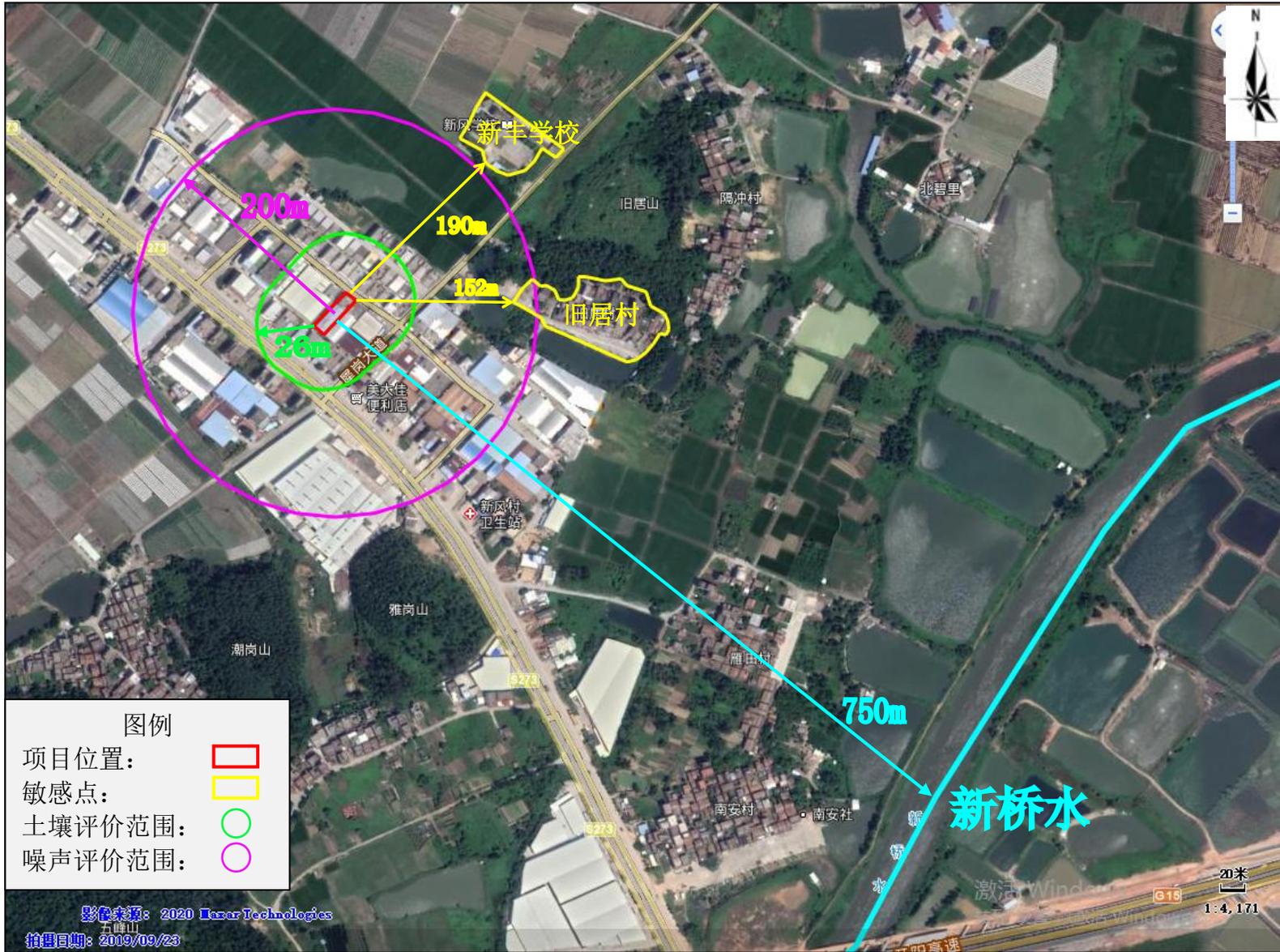
附图 1 项目地理位置图



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



东面 开平市水口镇盛佳五金加工店



南面 新风装修行



西面 开平市水口镇汉品卫浴器材厂



北面 水口镇新风开发区其他工业厂房

附图 5 项目周围环境概况图

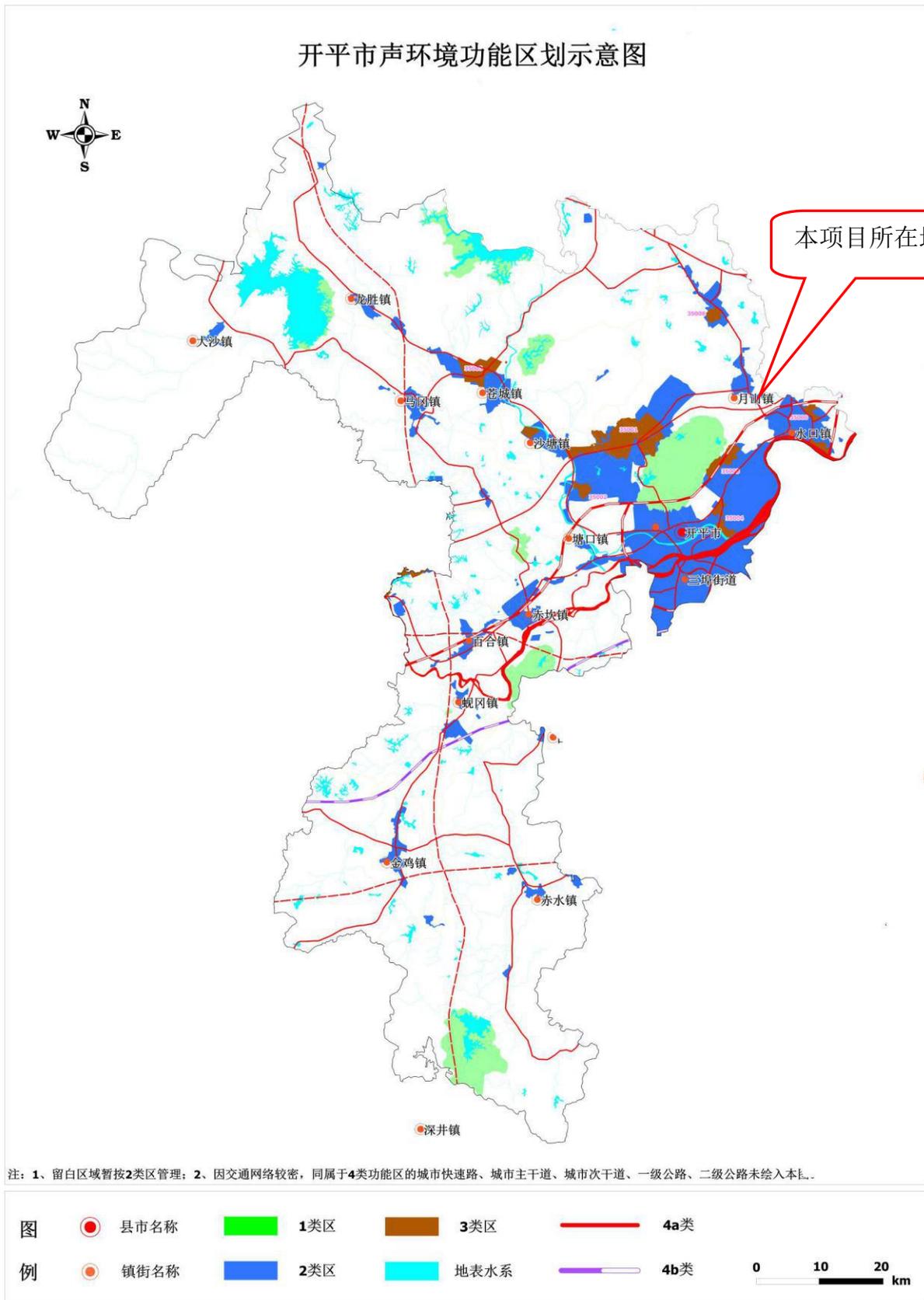


附图 6 项目大气环境质量功能区划分图



附图 7 项目地表水环境功能区划分图

开平市声环境功能区划示意图



附图 8 开平市声环境功能区划示意图

