

建设项目环境影响报告表

项目名称：开平市水口镇锦龙五金橡胶厂建设项目

项目地址：开平市水口镇锦龙开发区

建设单位（盖章）：开平市水口镇锦龙五金橡胶厂

编制日期：2019年12月

国家生态环境部

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编写。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 字（两个英文字段作一个汉字）。
2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
3. 行业类别——按国标填写。
4. 总投资——指项目投资总额。
5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、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，可不填。
8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	开平市水口镇锦龙五金橡胶厂建设项目				
建设单位	开平市水口镇锦龙五金橡胶厂				
法人代表	邝国坚	联系人	邝国坚		
通讯地址	开平市水口镇锦龙开发区				
联系电话	13600353444	传真	——	邮编	516000
建设地点	开平市水口镇锦龙开发区				
立项审批部门	——	批准文号	——		
建设性质	■新建□扩建□迁建□补办		行业类别及代码	C2927 日用塑料制品制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造和 C3311 金属制品制造	
占地面积 (m ²)	1040		建筑面积 (m ²)	1040	
总投资 (万元)	80	其中：环保投资 (万元)	8	环保投资占总投资比例 (%)	10
评价经费 (万元)	——		拟投产日期	2019 年 12 月	
<p>一、项目任务由来</p> <p>开平市水口镇锦龙五金橡胶厂拟选址于开平市水口镇锦龙开发区，项目投资 80 万元，从事塑料制品和五金配件的生产，年产塑料胶圈 80 万个、筐套 40 万个、护套 100 万个、塑料垫片 80 万个、塑料螺丝料 70 万个、其他塑料制品 80 万个、螺母 100 万个。项目占地面积为 1040m²，建筑面积 1040 m²。项目劳动定员 10 人，均不在项目内食宿，年工作 300 天，每天 8h。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录（环保部令第 44 号，2017 年 9 月 1 日起施行）以及《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，2018 年 4 月 28 日起施行）等有关建设项目环境保护管理的规定，该项目需进行环境影响评价。项目属于不涉及人造革、发泡胶有</p>					

毒原材料的、不以再生塑料为原料的、无电镀或喷漆工艺，属于“十八、橡胶和塑料制品业”中“47.塑料制品制造”中“全部”，属于“二十二、金属制品业”中“67.金属制品加工制造”中“其他（仅切割组装除外）”，需编制环境影响评价报告表。评价单位在充分收集有关资料、深入进行现场踏勘后，依据国家、地方的有关环保法律、法规，在建设单位大力支持下，完成了本项目的环评报告表编制工作。

二、项目概况及工程内容

项目名称：开平市水口镇锦龙五金橡胶厂建设项目。

建设地点：开平市水口镇锦龙开发区。

所在位置坐标为：北纬 22°26'59.46"（22.449718°），东经 112°46'59.78"（112.783444°），地理位置见附图 1。

建设单位：开平市水口镇锦龙五金橡胶厂。

建设性质：新建。

1、项目工程规模

本项目投资 80 万元，厂房为租赁，占地面积 1040 m²，建筑面积：1040 m²，项目工程组成一览表见表 1。项目主要从事塑料制品和五金配件的生产，主要产品及产量见表 2。

项目员工人数 10 人，均不在项目内食宿，年工作日 300d，每天工作 8h。

项目工程组成一览表见表 1。

表 1 项目工程组成一览表

类别	建设内容	工程内容
主体工程	厂房	1 栋 1 层的厂房，“分为混料区、注塑区、破碎区、切割区、压孔区”，建筑面积 1040m ²
辅助工程	办公室	办公室设置在生产车间内，用于办公
储运工程	仓库	设置在生产车间内
公用工程	给水工程	市政自来水供应
	排水工程	废水收集系统、雨水排放系统；污水管网、雨水管网接纳
	供电工程	市政电网供应
环保工程	废气处理	注塑废气：集气装置+UV 光解净化设施 1 套+15m 排气筒

噪声处理	基础减振、厂房隔声
废水处理	项目无生产废水的产生和排放。 生活污水：项目生活污水经化粪池预处理达到《广东省水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和水口污水处理厂接管标准经市政污水管网排入水口污水处理厂进行集中处理。
固废处理	一般固体废物暂存区（暂存边角料、包装废物）；危险废物暂存区；

表 2 项目主要产品及产量

序号	产品名称	年产量
1	塑料胶圈	80 万个
2	筐套	40 万个
3	护套	100 万个
4	塑料垫片	80 万个
5	塑料螺丝料	70 万个
6	其他塑料制品	80 万个
7	螺母	100 万个

3、主要的原辅材料及消耗量

2、项目原辅材料及用量

根据建设单位提供的资料，项目主要原辅材料及用量见表 3。

表 3 项目主要原辅材料清单一览表

序号	名称	单位	消耗量	最大贮存量	包装形式	贮存位置	备注
1	塑料胶粒	PE	t/a	3	0.025	25kg/袋	塑料制品原材料
2		POM	t/a	3	0.025	25kg/袋	
3		ABS	t/a	3	0.025	25kg/袋	
4		PP	t/a	3	0.025	25kg/袋	
5		PA	t/a	3	0.025	25kg/袋	
6	色母粒	t/a	0.01	0.005	5kg/袋	原料区	
7	钢材	t/a	5	0.5	——		五金配件原材料
8	液压油	t/a	0.17	0.17	170kg/桶		用于打钉工序
9	机油	t/a	0.01	0.01	10kg/桶		用于设备

4、主要生产设备

根据建设单位提供的资料，项目主要生产设备见表 4 所示。

表 4 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	工序
1	混料机	台	2	混料工序
2	立式注塑机	台	2	注塑工序
3	卧式注塑机	台	1	
4	破碎机	台	2	破碎工序
5	切割机	台	2	切割工序
6	压力机	台	1	压力工序
7	空压机	台	1	辅助工序
8	冷却塔	台	1	

5、项目四邻关系情况

项目具体四邻关系见表 5 和附图 2。

表 5 项目四邻关系一览表

方位	名称	距离 (m)
西面	全民五金厂	紧邻
南面	唐高卫浴	紧邻
东面	嘉顿卫浴有限公司	紧邻
北面	小型加工厂	18

6、给排水和供电

1) 给排水:

项目厂区生活用水由附近市政供水管网接入，供水水质符合《生活饮用水标准》；消防给水系统由室内消防供水管网，室外消防供水管网，消火栓组成。消防水由厂区生活供水管网供给。

项目采用雨、污水分流制，区内统一规划有雨、污水处理管网，雨水经暗渠汇集后直接排入市政雨水管网；项目所在区域属于水口污水处理厂纳污范围，项目生活污水经化粪池预处理达到《广东省水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和水口污水处理厂接管标准经市政污水管网排入水口污水处理厂，经处理后排入潭江。

2) 供电

项目年耗电量约 5 万度，不设备用发电机。拟建项目供电由广东电网开平市供电局公共电网提供。

四、项目资源能源消耗及排放量情况

根据建设单位提供的资料，项目配套 1 台冷却塔，冷却用水经冷却塔冷却后循环使用，不外排，只需定期添加新鲜用水，1 台冷却塔的补充水用量约 $0.1\text{m}^3/\text{d}$ ，约 $30\text{m}^3/\text{a}$ 。

项目拟劳动定员为 10 人，不在项目内食宿，年工作日 300d，根据《广东省用水定额（2014）》（DB44/T1461-2014），按用水定额为 $0.04\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{日}$ ，则项目生活用水量为 $0.4\text{t}/\text{d}$ （ $120\text{t}/\text{a}$ ），排放系数为 0.8，因此员工生活污水排放量为 $0.32\text{t}/\text{d}$ （ $96\text{t}/\text{a}$ ）。

五、项目选址合理性分析

项目位于开平市水口镇锦龙开发区，根据建设单位提供的用地证明，项目所在用地为工业用地，房屋用途为厂房，项目未改变原有用地性质，因此符合土地利用规划。本项目所在区域不属于饮用水源保护区范围。项目具有水、电等供应有保障，交通便利等条件。项目周围没有风景名胜区、生态脆弱带等，综合分析，本项目的选址可行。

六、项目产业政策符合性分析

项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）中鼓励类、限制类、淘汰类项目，属于允许类项目，也不属于《**市场准入负面清单（2018 年本）**》中禁止准许类或特定条件的许可准入类的负面清单范围。综上所述，项目选址合理，与该区域相关规划要求不冲突，符合地方及国家产业政策的要求。

五、与国务院《关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕22 号）的相符性分析

以下内容引用自《打赢蓝天保卫战三年行动计划》：

“六、实施重大专项行动，大幅降低污染物排放

（二十五）实施 VOCs 专项整治方案。制定石化、化工、工业涂装、包装印刷等 VOCs 排放重点行业和油品储运销综合整治方案，出台泄漏检测与修复标准，编制 VOCs 治理技术指南。重点区域禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目，加大餐饮油烟治理力度。开展 VOCs 整治专项执法行动，严厉打击违法排污行为，对治理效果差、技术服务能力弱、运营管理水平低的治理单位，公布名单，实行联合惩戒，扶持培育 VOCs 治理和服务专业化规模化龙头企业。2020 年，VOCs 排放总量较 2015 年下降 10%以上。”

本项目为纸箱的制造项目，不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷等 VOCs 排放重点行业，因此本项目建设与国务院《关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕22 号）不冲突。

六、与《关于印发<广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020）>的通知》（粤环发[2018]6 号）的相符性分析

以下内容引用方案：

2.严格建设项目环境准入。

严格控制新增污染物排放量。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。重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园进区。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。

2、石油和化工行业 VOCs 综合治理

全面推进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 VOCs 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。推广低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料 and 产品。以减少苯、甲苯、二甲苯甲酰胺等溶剂和助剂的使用为重点，实施原料替代。优化生产工艺过程。加强工业企业 VOCs 无组织排放管理，推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集，

减少挥发性有机物排放。

本项目为《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）及第 1 号修改单中 C2927 日用塑料制品制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造和 C3311 金属制品制造，建设单位对注塑过程中产生的非甲烷总烃经集气装置收集后抽至 UV 光解净化设施处理达标后经 15m 排气筒排放，非甲烷总烃可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 非甲烷总烃排放限值。符合文件要求的“加强工业企业 VOCs 无组织排放管理，推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集，减少挥发性有机物排放”。

综上，本项目符合《关于印发〈广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）〉的通知》（粤环发〔2018〕6 号）的要求。

综上，本项目符合《关于印发〈广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）〉的通知》（粤环发〔2018〕6 号）的要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

一、原有污染情况

本项目属于新建项目，不存在原有污染对周围环境的影响。

二、所在区域主要环境问题

据现场调查，周边主要环境问题是项目附近工厂产生的废水、废气和噪声以及居民生活产生的废水等会对周围环境产生一定的负面影响。项目建成后，会增加该区域的污染负荷，因此必须加强环保工作以减轻对周围环境的影响。

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）：

一、地理位置

项目位于开平市水口镇锦龙开发区，所在位置坐标为：北纬 $22^{\circ}26'59.46''$ (22.449718°)，东经 $112^{\circ}46'59.78''$ (22.449740°)，地理位置见附图 1。江门市是“全国文明城市”、“中国优秀旅游城市”、“国家园林城市”、“国家卫生城市”、“国家环保模范城市”，位于美丽富饶的珠江三角洲，濒临南海，毗邻港澳，水陆交通方便。陆路距广州、珠海 100 公里，水路至香港 95 海里，到澳门 53 海里。江门市位居粤西地区和西南各省通往珠三角和粤港澳的交通要道，扼西江以及粤西沿海交通之门户，是珠江三角洲经济区的中心城市之一。江门市现辖蓬江、江海、新会（三区）和代管台山、开平、恩平、鹤山 4 个县级市，俗称“五邑”。总面积为 9541 平方公里，人口 412 万多人。其中，江门市区面积为 1818 平方公里，市区户籍人口为 133 万人。全市城市建成区面积为 203 平方公里，核心城区建成区为 139 平方公里。江门五邑被称为“中国第一侨乡”。

开平市位于广东省中南部，东经 $112^{\circ}13'$ 至 $112^{\circ}48'$ ，北纬 $21^{\circ}56'$ 至 $22^{\circ}39'$ ；东北连新会，正北靠鹤山，东南近台山，西南接恩平，西北邻新兴。濒临南海，靠近港澳，东北距江门市区 46km，距广州 110km，濒临南海，靠近港澳，北扼鹤山之中，西接恩平之咽，东南有新会为藩篱，西南以台山为屏障。位于江门五邑中心，地理位置优越。地势基本上 是西、北、南三面高，东中部低。南部、北部多低山丘陵，东部、中部多丘陵平原。

二、地形、地貌、地质

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。

三、气象气候

开平市地处北回归线以南，属南亚热带海洋性季风气候，濒临南海，有海洋风调节，常年气候温和湿润，日照充分，雨量充沛。全年主导风向为东北风，其中6~8月份以偏南风为主。全年80%以上的降水出现在4~9月，7~9月是台风活动的频发期。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下表。

表6 开平市气象要素统计表

序号	气象要素	单位	平均（极值）
1	年平均气压	Pa	1010.2
2	年平均温度	℃	23.0
3	极端最高气温	℃	39.4
4	极端最低气温	℃	1.50
5	年平均相对湿度	%	77
6	全年降雨量	mm	1844.7
7	最大日降水量	mm	287.0
8	雨日	day	142
9	年平均风速	m/s	1.9
10	最大风速	m/s	24.8
11	年日照时数	hPa	1696.8
12	年蒸发量	mm	1721.6
13	最近五年平均风速	m/s	1.9

四、水文与流域

开平市内主要水系为潭江。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、滘堤洲、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 m³，最大洪峰流量 2870m³/s（1968 年 5 月）。最小枯水流量为 0.003m³/s（1960 年 3 月），多年平均含沙量 0.108kg/m³，多年平均悬移质输沙量 23 万吨，多年平均枯水量 4.37m³/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、潭江、新桥水、公益水、白沙水和蚬岗水等。

五、植被、生物多样性

开平市土壤分为 6 个土类、10 个亚类、27 个土属、59 个土种。成土母质分布错综复杂，潭江及其支流沿岸是河流冲积物，而丘陵区成土母质则是岩石风化物的残积、坡积、洪积或宽谷冲积物。母质以水成岩、变质岩居多，火成岩较少。不同类型成土母质发育的土壤，性质上有很大的差异，河流冲积物发育的土壤肥力较高，宽谷、峡谷冲积则次之，山坡残积、坡积较差，粗晶花岗岩发育的土壤砂粒粗。有花岗岩母质发育的土壤主要分布在百合、苍城、赤水、金鸡、沙塘、塘口、蚬岗和月山等镇，水稻土则主要分布在潭江沿岸的平原地带。区内雨季和台风带来的暴雨，容易造成冲刷和洪涝，造成上游山地丘陵区易产生水土流失。开平市北部和西部的山地丘陵地区，是原始常绿阔叶林生态系统、珍稀物种及其栖息地的集中分布区。这些区域也是开平市重要的水源保护区、水源涵养区与农业生态防护区，构成了开平市的生态屏障。开平市原始次生林天然植被主要有亚热带常绿季雨林、南亚热带常绿阔叶林、常绿落叶阔叶混交林、针阔混交林、灌丛与草坡。亚热带常绿季雨林以樟科、茜草科、等热带、泛热带等科为主。南亚热带常绿阔叶林以乡土树种

壳斗科、樟科等为主。

项目所在地的评价区域及周边 200m 附近目前无珍稀动植物和古、大、珍、奇树种。

环境质量状况

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、声环境）：

一、环境功能区划

1、水环境功能区划

根据《广东省地表水功能区划》（粤环[2011]14号）规定，潭江（台城河-台城南门桥）水质目标为Ⅱ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准。

2、大气环境功能区划

根据《江门市环境保护规划（2006-2020年）》，项目所处区域属二类功能区。

3、声环境功能区划

根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）及《声环境质量标准》（GB3096-2008），项目属于属于声环境2类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

项目区域环境功能属性汇总见下表。

表7 项目区域环境功能属性汇总

编号	项目	功能属性及执行标准	
1	水环境功能区	潭江，Ⅱ类	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准
2	空气环境质量功能区	二类	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准
3	声环境功能区	2类	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准
4	是否基本农田保护区	否	
5	是否森林公园	否	
6	是否生态功能保护区	否	
7	是否水土流失重点防治区	否	
8	是否人口密集区	否	
9	是否重点文物保护单位	否	
10	是	酸雨控制区	

	三河、三湖、两控区	
11	是否水库库区	否
12	是否属于生态敏感与脆弱区	否
13	是否污水处理厂集水范围	是，属于水口污水处理厂

二、环境现状

1、水环境质量现状

本项目所在地属开平市水口污水处理厂纳污范围，生活污水经三级化粪池预处理后排入水口污水处理厂集中处理，根据《开平市水口污水处理厂提标改造工程项目》环境影响评价报告表与其批复（开环批[2018]168号），污水处理厂处理后排入潭江。根据《关于印发〈广东省地表水环境功能区划〉的通知》（粤环[2011]14号），潭江执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类标准。

项目与开平市水口镇明明五金加工店的纳污水体均为潭江，为了解潭江水体环境质量现状，采用广州市恒力检测股份有限公司于2018年8月13日-15日对《开平市水口镇明明五金加工店建设项目》的检测报告。监测数据结果见下表：

表8 地表水水质常规监测数据及其达标情况

名称	纳污水体	统计指标	pH值 (无量纲)	DO (mg/L)	COD _{Cr} (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)	TP (mg/L)
水口污水处理厂出水口下游500m	潭江	浓度范围	6.89~6.96	6.0~6.2	14~15	3.1~3.2	0.4~0.44	0.06~0.07
		标准指数	0.89~0.96	0.97~1	0.93~1	1.03~1.07	0.8~0.88	0.6~0.7
		标准值	6~9	≥6	≤15	≤3	≤0.5	≤0.1
		达标情况	达标	达标	达标	不达标	达标	达标

监测结果表明，潭江BOD₅监测指标超出《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准限值要求，说明水环境质量现状一般，为了改善潭江水环境，开平市已加快周边污水处理厂的建设，以及对潭江流域排水企业实行监管，将会有利于潭江水环境治理的改善，有效削减区域的水污染物。

2、环境空气质量现状

根据《江门市环境保护规划（2006-2020年）》，本项目所在地属于二类环境空气质量功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级浓度限值。根据《2017年江门市环境质量状况（公报）》，2017年度开平市空气质量状况见表。

表 9 2017 年开平市空气质量状况表

年度	污染物浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）						达标天数	有效天数	达标率	综合指数
	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	CO	O ₃	PM _{2.5}				
2017	13	28	60	1.3	179	37	293	363	80.7	4.25

2017年开平市环境质量公报表明，拟建项目所在区域环境空气质量达标。

表 10 2017 年开平市空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	13	60	21.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	28	40	0.7	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	60	70	85.7	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	37	35	105.7	不达标
CO	百分位数日平均	1.3 mg/m ³	4mg/m ³	32.5	达标
O ₃	8h 平均质量浓度	179	160	111.9	不达标

综上所述，开平市环境空气质量综合指数为 4.28，达标率为 80.7%，其中 SO₂、NO₂、PM₁₀ 浓度均符合年均值标准，CO 的第 95 百分位浓度都符合日均值标准，而 O₃ 的第 90 百分位浓度和 PM_{2.5} 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 和 PM_{2.5}，环境空气质量一般。

3、声环境质量现状

根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）及《声环境质量标准》（GB3096-2008），本项目所在区域声功能为 2 类区，厂界四周噪声执行国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。为了解本项目周围声环境现状，建设单位委托江门市东利检测技术服务有限公司于 2019 年 10 月 17 日昼、夜间分别在项目厂界四周设点进行监测。

表 3-3 噪声现状监测结果一览表单位：dB(A)

测点编号及位置	检测结果 L _{eq}

	昼间	夜间
厂界北外 1m 处 001	53	42
厂界西外 1m 处 002	54	41
厂界东外 1m 处 003	52	43
厂界南外 1m 处 004	52	43

监测结果表明：本项目厂界四周各监测点昼、夜间噪声监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，本项目所在地声环境质量较好。



4、生态环境质量现状

项目所在区域周边附近无风景名胜区、自然保护区及文化遗产等特殊保护目标，生态环境不属于敏感区。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

一、潭江水体功能区划为 II 类。目前潭江可以满足相关标准，项目无生产废水的排放，生活污水需控制废水中的 COD_{Cr}、BOD₅、SS 和氨氮等的排放浓度，使其达到水口污水处理厂进水水质要求后排入水口污水处理厂处理进一步处理，尽可能减轻项目排水对区域水环境的影响。

二、保护该区空气质量，使其符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。

三、保护该区声环境质量，其中项目所在区域的声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求，即昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A）。

四、固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定，使其不成为区域新的污染源。

五、确保本项目建设不造成区域土壤质量受到破坏，生态景观不发生根本性变化。

本项目主要环境保护目标为，具体如下表。

表 11 项目大气环境要素主要环境保护目标

环境要素	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	规模(人)	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y						
1	泮村	290	0	居住区	人群	3000	环境空气功能区二类区	东	290
2	黎村	580	700	居住区	人群	200		东北	960
3	水口雅苑	-1370	300	居住区	人群	800		西北	1450
4	德丰花园	-1220	250	居住区	人群	800		西北	1250
5	东方红村	-900	460	居住区	人群	8000		西南	1000
6	水口镇	-280	-450	居住区	人群	20000		西南	600
7	公益村	-1000	-1200	居住区	人群	3000		西南	1530
8	沙岗头村	120	-480	居住区	人群	500		西南	520
9	在田村	790	-50	居住区	人群	300		东南	800
10	大塘村	200	-290	居住区	人群	800		东南	430

注：项目以排气筒坐标（0，0）作为 X,Y 坐标的参照点。

表 12 项目其他环境要素主要环境保护目标

环境要素	敏感点	方位	距离	规模	保护目标
水环境	潭江	西南	1050m	—	地表水环境 II 类功能区

注：距离为项目厂界与敏感点之间的直线距离。



评价适用标准

环境质量标准	一、地表水环境质量标准			
	本项目纳污水体潭江水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类标准。具体指标见下表。			
	表 13 地表水环境质量标准（GB3838-2002） 单位：除 pH 外，mg/L			
	项目	Ⅱ类		
	水温（℃）	人为造成的环境水温变化应限制在：周平均最大温升≤1 周平均最大温降≤2		
	pH	6~9		
	溶解氧≥	6		
	生化需氧量（BOD ₅ ）≤	3		
	化学需氧量（COD _{Cr} ）≤	15		
	氨氮（NH ₃ -N）≤	0.5		
总磷（以 P 计）≤	0.1			
二、环境空气质量标准				
根据《江门市环境保护规划（2006-2020 年）》，本项目所在地属于二类环境空气质量功能区，常规因子执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准，特征因子非甲烷总烃参考执行《大气污染物综合排放标准详解》，详见下表。				
表 14 环境空气污染物基本项目浓度限值				
序号	污染物项目	平均时间	浓度限值（二级）	单位
1	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均	60	μg/m ³
		24 小时平均	150	
		1 小时平均	500	
2	二氧化氮（NO ₂ ）	年平均	40	
		24 小时平均	80	
		1 小时平均	200	
3	一氧化碳（CO）	24 小时平均	4	mg/m ³
		1 小时平均	10	
4	臭氧（O ₃ ）	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³

		1 小时平均	200	
5	颗粒物（粒径小于等于 10 μm ）	年平均	70	
		24 小时平均	150	
6	颗粒物（粒径小于等于 2.5 μm ）	年平均	35	
		24 小时平均	75	
7	非甲烷总烃	1 小时平均	2	mg/m ³

三、声环境质量标准

项目所在区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求，即昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ 、夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$ 。

污染物排放标准

一、大气

项目在注塑工艺产生的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 规定排放限值及表 9 企业边界大气污染物排放限值，并满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）；

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》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物排放限值，具体指标数据见下表。

表 15 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）摘录

污染物	大气污染物排放限值 (mg/m ³)	企业边界大气污染物浓度限值 (mg/m ³)
非甲烷总烃	100	4.0
颗粒物	30	1.0

二、废水

项目无生产废水排放。

项目所在区域属于水口污水处理厂的纳污范围，项目所在区域已完成与水口污水处理厂纳污管网的接驳工作，项目生活污水经预处理达到水口污水处理厂的接管标准后进入水口污水处理厂处理；水口污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准、广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中较严者，

具体数据见下表。

表 16 水口污水处理厂接管标准和尾水出水指标（单位：mg/L）

污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	TP	石油类
接管标准	260	160	25	180	5	20
GB18918-2002 中的一级 A 标准	≤50	≤10	≤5	≤10	≤0.5	≤1
DB44/26-2001 第二时段一级标准	≤40	≤20	≤10	≤20	≤0.5	≤20
污水厂出水水质指标	≤40	≤10	≤5	≤10	≤0.5	≤1

三、噪声

项目所在区域执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准（昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A））。

四、固废

一般固体废物的管理应遵照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准（GB18599-2001）》及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）和《广东省 固体废物污染环境防治条例》（2012 年 7 月）以及《关于发布等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》（环境公告 2013 年第 36 号）的要求。危险废物的管理应遵照《国家危险废物名录》（2016 年）、《建设项目危险 废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年第 43 号）、《危险废物贮存污染 控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单的要求。

总量控制指标

根据《“十三五”节能减排综合工作方案》，“十三五”期间国家对化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物 5 种主要污染物实行节能减排 总量控制计划。

1、水污染物排放总量控制建议指标：本项目属于开平市水口污水处理厂纳污范围，因此产生的水污染物排放总量纳入污水处理厂指标，不再建议单独设置总量控制指标。

2、大气污染排放总量控制建议指标：根据本项目产生的污染物具体情况，建议实施总量控制的大气污染物指标如下：总 VOCs（非甲烷总烃属于有机废气的一种，因此以 VOCs 表征）为 0.0024t/a（其中有组织排放的总 VOCs 为 0.0013t/a，无组织排放的总 VOCs 为 0.0011t/a）。

项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

1、项目注塑制品生产工艺流程及产污环节如下图所示：

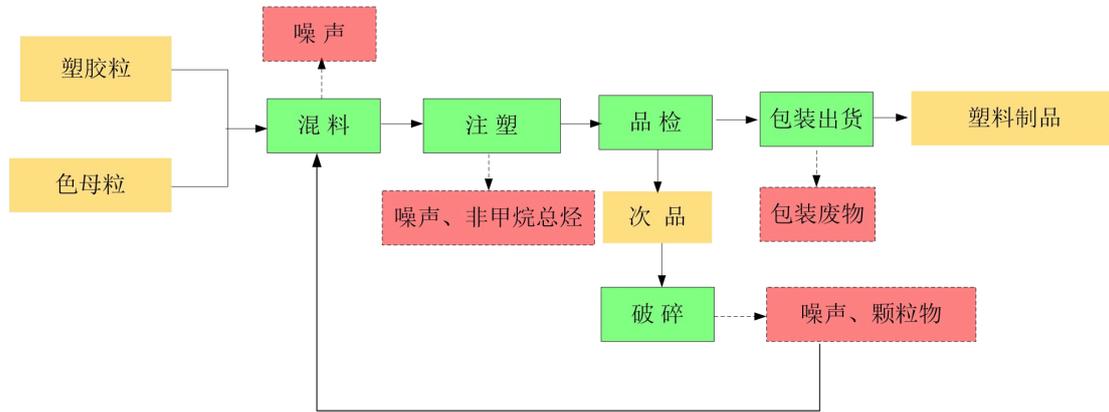


图 4 项目注塑制品生产工艺流程及产污环节分析示意图

工艺流程说明：

(1) **混料**：将外购的色母粒和塑胶粒放入混料机中进行混料，此工序会产生噪声。

(2) **注塑**：将完成混料的塑胶粒和色母粒送入立式注塑机/卧式注塑机（加热温度一般为 200℃左右）中注塑成基本形状，由于加热温度较高，项目通过冷却塔的冷却水进行冷却，冷却水循环回用不外排，在此过程中会有非甲烷总烃和噪声的产生；

(3) **品检**：对完成注塑的工件通过人工进行品检，在此过程中会有次品的产生；

(4) **包装出货**：对产品进行包装，此工序会产生包装废物。

(5) **破碎**：将品检产生的次品送入破碎机中破碎，破碎好的工件重新作为原材料回用于生产，在此过程中会有粉尘和噪声的产生。

备注：项目不涉及人造革、发泡胶等有毒原材料，不以再生塑料为原料，无电镀或喷漆工艺。

2、项目五金配件生产工艺流程及产污环节如下图所示：

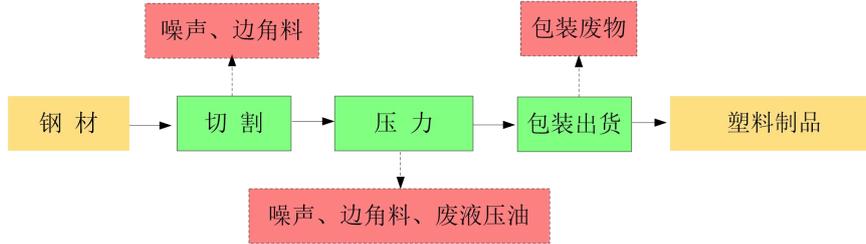


图 4 项目五金配件生产工艺流程及产污环节分析示意图

工艺流程说明：

(1) **切割**：将外购的钢材使用切割机按需要尺寸进行切割，此工序会产生噪声和边角料。

(2) **压力**：将完成切割的工件使用压力机按要求形状进行压力塑形，压力机使用的是液压油，液压油循环使用，只在设备维修的过程中会产生废液压油，此外还会产生噪声和边角料。

(3) **包装出货**：对产品进行包装，此工序会产生包装废物。

表 17 运营期污染源污染因子分析汇总表

类别	污染源	污染物
废气	注塑	非甲烷总烃
固体废物	切割和压力	边角料
	压力	废液压油
	品检	次品
	包装区	包装废物

主要污染工序:

一、施工期

根据现场勘察，项目租用厂房已建成，其他附属设施已经建成，施工期仅需进行设备安装及调试，施工期环境影响不明显。

二、运营期

1、废气

项目在运营的过程中产生的废气主要为注塑车间注塑区产生的非甲烷总烃、注塑车间破碎区产生的颗粒物。

(1) 注塑区产生的非甲烷总烃

1) 废气污染源强核算

项目利用注塑机电能高温下熔化，其中注塑机控制温度在 200℃左右，该熔融温度达不到聚合物断链温度（270℃），理论上不会产生单体废气。但由于在注塑剪切挤压力作用下，少量分子间发生断链、分解、降解，产生极少量的游离单体废气。本环评注塑废气按非甲烷总烃计。

本项目塑料件生产过程注塑工艺产生的废气污染源强采用《污染源源强核算技术指南 准则 HJ884-2018》产污系数法，参考《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐公式的塑料加工废气排放系数，非甲烷总烃的排放系数为 0.35kg/t 原料，项目塑胶粒年用量合计为 15t，则项目非甲烷总烃产生量约为 0.0053t/a。

2) 废气收集设计

类比同类项目废气治理工程经验，并结合本项目的设备规模，在注塑区的 3 台注塑机上方设置集气罩，将非甲烷总烃集中收集至 UV 光解净化处理设施进行处理。结合生产车间产污工段的规格大小和《环境工程设计手册》中的有关公式，集气罩的规格设置为 0.4m×0.4m，距离污染物产生源的距离取 0.15m，其废气收集系统的控制风速设置为 0.6m/s。按以下经验公式计算得出产污设备所需的风量 L。

$$L=3600(5x^2+F) \times V_x$$

其中：X----集气罩至污染源的距离（取 0.15m）；F----集气罩口面积（取 0.16m²）；V_x----控制风速（本项目取 0.60m/s）。

经验公式计算得出，单个集气罩的风量为 588.6m³/h，本项目总集气风量约为 1765.8m³/h。考虑到风量损失，项目设置风量为 1800m³/h。

项目注塑区设置在密闭微负压生产车间内，但考虑到其他相关因素，废气捕集率无法实现 100%，一般普通的风机的废气捕集率 80%左右，本项目取 80%。

3) 处理环节核算

项目注塑过程中产生的有机废气以非甲烷总烃表征，根据上文计算，非甲烷总烃的产生量为 0.0053t/a，风机的废气捕集率为 80%，则项目非甲烷总烃的有组织产生量为 0.0042t/a，年工作 2400h，则产生速率为 0.0018kg/h，风机量 1800m³/h，则产生浓度为 1mg/m³。建设单位将非甲烷总烃集中收集后抽至 UV 光解净化处理设施进行处理，类比《楷林森（惠州市）科技有限公司建设项目环评报告表》（批复号：惠市环（仲恺建【2019】272 号）（该项目年产电子产品塑料外壳和模具盖 300 万件，生产工艺为混料、注塑、破碎，原量及处理工艺均与本项目相似，具有可类比性），UV 光解净化处理设施的处理率为 70%，则项目非甲烷总烃的有组织排放量为 0.0013t/a、排放速率为 0.0005 kg/h，排放浓度为 0.3mg/m³。

由于集气装置的捕集率为 80%，则项目有 20%的非甲烷总烃作无组织排放，其无组织的产生量为 0.0011t/a，年工作 2400h，则产生速率为 0.0005kg/h。

(2) 破碎机产生的塑料粉尘

项目塑料制品品检过程中会产生塑料次品，根据建设单位提供的资料显示，塑料次品的产生率约为用量（15t/a）的 0.2%，则本项目塑料次品的产生量为 0.03t/a，建设单位将品检产生的塑料次品送入破碎机进行破碎后作为生产原材料回用于生产。

本项目次品在 1F 注塑车间破碎区采用破碎机对塑料次品进行破碎的过程中会有粉尘的产生，破碎工艺产生的废气污染源强采用《污染源源强核算技术指南

准则 HJ884-2018》类比分析法，类比《楷林森（惠州市）科技有限公司建设项目环评报告表》（批复号：惠市环（仲恺建【2019】272号）（该项目年产电子产品塑料外壳和模具盖 300 万件，生产工艺为混料、注塑、破碎，原量及工艺均与本项目相似，具有可类比性），粉尘的产生量为破碎塑料用量的 1%，经计算可得项目破碎过程塑料粉尘产生量为 0.3kg/a，破碎过程按每年 50 小时计，产生速率为 0.006kg/h。

表 18 废气污染源强核算结果及相关参数一览表

工序	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施			污染物排放			排放时间/h	
				核算方法	废气产生量/(m ³ /h)	产生速率/(kg/h)	产生浓度/(mg/m ³)	工艺	效率/%	核算方法	废气排放量/(m ³ /h)	排放速率/(kg/h)		排放浓度/(mg/m ³)
注塑	注塑机	1#排气筒	非甲烷总烃	产污系数法	1800	0.0018	1	9个集气罩+UV光解净化设施+25m排气筒	70	类比法	1800	0.0005	0.3	2400
		生产车间	非甲烷总烃	产污系数法	/	0.0005	/	加强车间通风	/	类比法	/	0.0005	/	2400
破碎	破碎区	生产车间	颗粒物	类比法	/	0.006	/	加强车间通风	/	类比法	/	0.006	/	500

表 19 全厂总废气产排一览表

污染源		产生情况			排放情况			排放标准	排放方式
		产生浓度(mg/m ³)	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	浓度(mg/m ³)	
注塑	非甲烷总烃	1	0.0018	0.0042	0.3	0.0005	0.0013	100	1#排气筒
		/	0.0005	0.0011	/	0.0005	0.0011	4.0	无组织
破碎	颗粒物	/	0.006	0.00003	/	0.006	0.00003	1.0	无组织

2、废水

(1) 生产废水

根据建设单位提供的资料，项目配套 1 台冷却塔，冷却用水经冷却塔冷却后循环使用，不外排，只需定期添加新鲜用水，1 台冷却塔的补充水用量约 0.1m³/d，约 30m³/a。

(2) 生活污水

项目拟劳动定员为 10 人，不在项目内食宿，年工作日 300d，根据《广东省用水定额（2014）》（DB44/T1461-2014），按用水定额为 0.04m³/人·日，则项目生活用水量为 0.4t/d（120t/a），排放系数为 0.8，因此员工生活污水排放量为 0.32t/d（96t/a）。

项目生活污水产生情况见表 23。

表 20 本项目生活污水产生情况一览表

水质指标		COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水 (96t/a)	产生浓度 (mg/L)	280	160	150	25
	产生量 (t/a)	0.02688	0.01536	0.01440	0.00240
	排放浓度 (mg/L)	40	10	10	5
	排放量 (t/a)	0.00384	0.00096	0.00096	0.00048

3、噪声

项目噪声主要由立式注塑机等机械设备作业运转时产生，其噪声源的源强为 70~85dB（A）。

表 21 主要噪声源一览表

序号	设备名称	单台设备噪声级 dB (A)	数量 (台)	叠加设备噪声级 dB (A)
1	混料机	70	2	73
2	立式注塑机	75	2	78
3	卧式注塑机	75	1	75
4	破碎机	80	2	83
5	切割机	80	2	83
6	压力机	80	1	80

7	空压机	85	1	85
8	冷却塔	80	1	80

4、固废

本项目运营期产生的固体废弃物包括一般固废、危险废物和生活垃圾。

(1) **一般工业废物**：主要为项目生产过程中产生的包装废物、次品和边角料，其中包装废物产生量约0.1t/a、次品的产生量约0.03t/a、边角料产生量为0.5t/a。

(2) **生活垃圾**：项目员工 10 人，不在项目内食宿。则项目员工生活垃圾取 0.5kg/d·人计，生活垃圾产生量为 5kg/d（1.5t/a）。

(3) **危险废物**：项目生产过程中产生的危险废物包括废机油、废物料罐、废液压油。

A、废机油

本项目使用机油用于生产设备的润滑，矿物油每年更换一次，预计产生量约为 0.005t/a，废矿物油属于《国家危险废物名录》（2016 年 8 月 1 日起施行）中 HW08 废矿物油与含矿物油废物-非特定行业-900-249-08-其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物，须单独收集、暂存，委托具有资质单位处置。

B、废物料罐

项目机油使用过程中产生的废物料罐约为 0.01t/a，废物料罐属于《国家危险废物名录》（2016 年 8 月 1 日实施）中危险废物，废物类别为“HW49 其他废物-非特定行业-900-041-49-含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”。

C、废液压油

项目设备维修产生少量废液压油，预计产生量约为 0.05t/a，废液压油属于《国家危险废物名录》（2016 年 8 月 1 日起施行）中 HW08 废矿物油与含矿物油废物-非特定行业-900-218-08-液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油，须单独收集、暂存，委托具有资质单位处置。

危险废物产生情况详见下表：

表 22 项目危废产生情况表

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)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油	HW08 废矿物油与矿物油废物	900-249-08	0.005	生产过程	液体	矿物油	矿物油	1 年	T, I	交有危险废物处理资质单位处置
2	废物料罐	HW49 其他废物	900-041-49	0.01	生产过程	固态	矿物油	矿物油	3 个月	T, I	
3	废液压油	HW08 废矿物油与矿物油废物	900-218-08	0.05	设备维护	液体	液压油	液压油	每月	T, In	

注 1: T: 毒性; I: 易燃性; In: 感染性

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称		处理前产生浓度及 产生量 (单位)	排放浓度及排放量 (单位)
大气 污染 物	注塑	非甲烷总 烃	有组织	1mg/m ³ , 0.0042t/a	0.3mg/m ³ , 0.0013t/a
			无组织	0.0005kg/h, 0.0011t/a	0.0005kg/h, 0.0011t/a
	破碎	颗粒物	无组织	0.006kg/h, 0.0003t/a	0.006kg/h, 0.0003t/a
水污 染物	生活污水 96t/a	CODcr	280mg/L (0.02688t/a)	≤40mg/L (0.00384t/a)	
		BOD ₅	160mg/L (0.01536t/a)	≤10mg/L (0.00096t/a)	
		SS	150mg/L (0.01440t/a)	≤10mg/L (0.00096t/a)	
		NH ₃ -N	25mg/L (0.00240t/a)	≤2mg/L (0.00048t/a)	
固 体 废 物	生产工序	边角料	0.5t/a	0	
		次品	0.03t/a	0	
		包装废物	0.1t/a	0	
		废液压油	0.05t/a	0	
		废机油	0.005 t/a	0	
		废物料罐	0.01 t/a	0	
	员工生活	普通生活垃圾	1.5t/a	0	
噪 声	生产工序	加工机械等噪声	70~85dB (A)	厂界外: 昼间≤60dB (A), 夜间≤50dB (A);	
其他					
<p>主要生态影响(不够时可附另页):</p> <p>无</p>					

环境影响分析

施工期环境影响分析：

根据现场勘察，项目租用厂房已建成，其他附属设施已经建成，施工期仅需进行设备安装及调试，施工期环境影响不明显。

一、运营期环境影响分析

1、废气环境影响分析

项目在运营的过程中产生的废气主要为注塑车间注塑区产生的非甲烷总烃、注塑车间破碎区产生的颗粒物。

(1) 达标情况分析

1) 注塑区产生的非甲烷总烃

项目在注塑过程会产生非甲烷总烃，根据工程分析，非甲烷总烃产生量为0.0053t/a，本环评建议建设单位将注塑废气采用集气罩收集后通过“UV 光解净化设施”处理后经 15m 排气筒（1#）排放，集气罩的捕集效率为 80%，本项目非甲烷总烃的有组织产生量为 0.0042t/a、产生速率约为 0.0018kg/h，产生浓度约为 1mg/m³。

本项目采用“UV 光解净化设施”对非甲烷总烃进行处理，“UV 光解净化设施”对非甲烷总烃的处理效率为 70%，本项目取“UV 光解净化设施”处理效率 70%，则非甲烷总烃排放量为 0.0013t/a，排放速率约为 0.005kg/h，排放浓度约为 0.3mg/m³，其排放浓度可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 中非甲烷总烃排放限值，非甲烷总烃≤100mg/m³，不会对厂内及周边环境造成明显影响。

由于集气罩的捕集效率为 80%，则在注塑的过程中有 20%的非甲烷总烃作无组织排放，其排放量为 0.0011t/a、排放速率为 0.0005kg/h，根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）附录 A 推荐模型中 AERSCREEN 估算模型计算的最大质量浓度为 1.68μg/m³，可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中企业边界大气污染物排放限值，非甲烷总烃≤4mg/m³，并满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019），不会对厂内

及周边环境造成明显影响。

2) 破碎机产生的塑料粉尘

项目在破碎工序会产生粉尘，其污染因子为颗粒物，根据工程分析，项目颗粒物的产生量为 0.3kg/a，产生速率为 0.006kg/h。建设单位拟通过加强车间的通风换气以确保粉尘的达标排放，项目颗粒物的排放量为 0.3kg/a，排放速率为 0.006kg/h，根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）附录 A 推荐模型中 AERSCREEN 估算模型计算的最大质量浓度为 20.2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，可以达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值，颗粒物 $\leq 1\text{mg}/\text{m}^3$ ，对大气环境影响较小。

（2）评价等级判断

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018），选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中 AERSCREEN 估算模型分别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，分级依据见下表。

表 23 大气评价等级判别表

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

导则中最大地面空气质量浓度占标率 P_i 计算按公式如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{oi}} \times 100\%$$

式中： P_i —第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i —采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{oi} —第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

根据工程分析，项目主要污染源参数见表 24、25。采用导则附录 A 推荐模

型中的 AERSCREEN 估算模式进行预测，估算模型参数、评价因子和评价标准取值分别见表 26、27。

表 24 项目点源参数表

编号		1
名称		1#排气筒
排气筒底部中心坐标/m	X	0
	Y	0
排气筒底部海拔高度/m		12.43
排气筒高度/m		15
排气筒出口内径/m		0.2
烟气流速/(m/s)		12.5
烟气温度/°C		15
年排放小时数/h		2400
排放工况		正常
污染物排放速率 (kg/h)	非甲烷总烃	0.0005

表 25 项目面源参数表

编号		2
名称		注塑车间
面源起点坐标/m	X	-25
	Y	-10
面源海拔高度/m		12.43
面源长度/m		50
面源宽度/m		20
与正北向夹角/°		11
面源有效排放高度/m		4
年排放小时数/h		2400
排放工况		正常
污染物排放速率* (kg/h)	非甲烷总烃	0.0005
	颗粒物	0.006

表 26 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选	城市/农村	城市

项	人口数（城市选项时）	120.1 万
	最高环境温度/°C	38.9
	最低环境温度/°C	1.5
	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	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

表 27 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	1 小时平均	900	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其 2018 年修改单中二级标准, 根据导则 5.3.2.1 节说明: 仅有 24h 平均质量浓度限值的, 可按 3 倍折算为 1h 平均质量浓度限值
非甲烷总烃	1 小时平均	2000	《大气污染物综合排放标准详解》

(3) 主要污染源估算模型计算结果

项目主要污染源（有组织）估算模型计算结果详见表 28，主要污染源（无组织）估算模型计算结果详见表 29。

表 28 主要污染源（有组织）估算模型计算结果表

下风向距离/m	1#排气筒（非甲烷总烃）	
	预测质量浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%
10	0.00273	0.000137
25	0.0211	0.00106
50	0.0146	0.00073
75	0.0161	0.00081
100	0.0166	0.00083
150	0.0183	0.00092.
200	0.0170	0.00085
250	0.0143	0.00072
下风向最大质量浓度及占标率	0.0211	0.0106

下风向最大质量浓度落地点/m	25
D10%最远距离/m	0

表 29 主要污染源（无组织）估算模型计算结果表

下风向距离/m	注塑车间 (非甲烷总烃)		生产车间 (颗粒物)	
	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/%
10	1.26	0.06	15.2	1.68
25	1.63	0.08	19.6	2.18
50	1.45	0.07	17.4	1.94
75	1.12	0.06	13.4	1.49
100	0.889	0.04	10.7	1.19
150	0.598	0.03	7.18	0.80
200	0.435	0.02	5.22	0.58
250	0.335	0.02	4.02	0.45
下风向最大质量浓度及占标率	1.68	0.08	20.2	2.24
下风向最大质量浓度落地点/m	31		31	
D _{10%} 最远距离/m	0		0	

可见，项目排放废气最大地面浓度占标率 $P_{\max} = 2.24\%$ ，小于 10%，确定大气评价等级为二级，不进行进一步预测和评价，只对污染物排放量进行核算。项目废气正常排放对周围大气环境及敏感点环境影响在可接受范围或程度内。

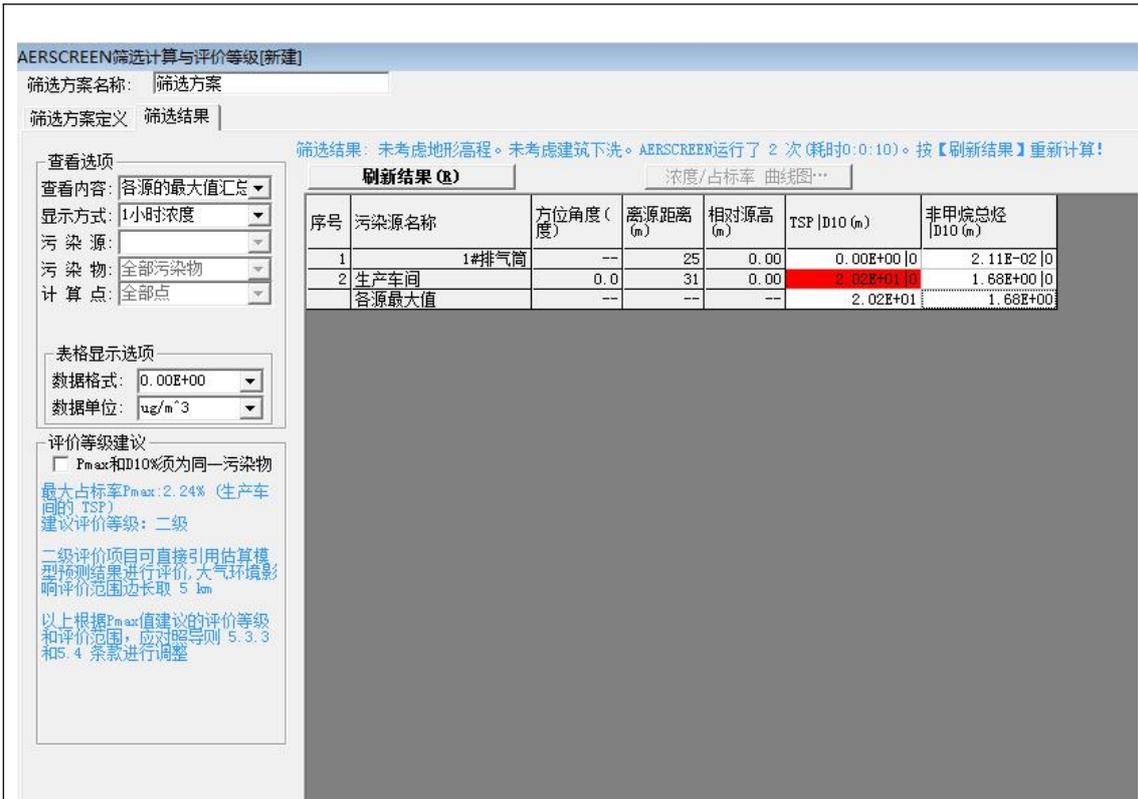


图 1 大气污染物下风向最大质量浓度预测结果截图

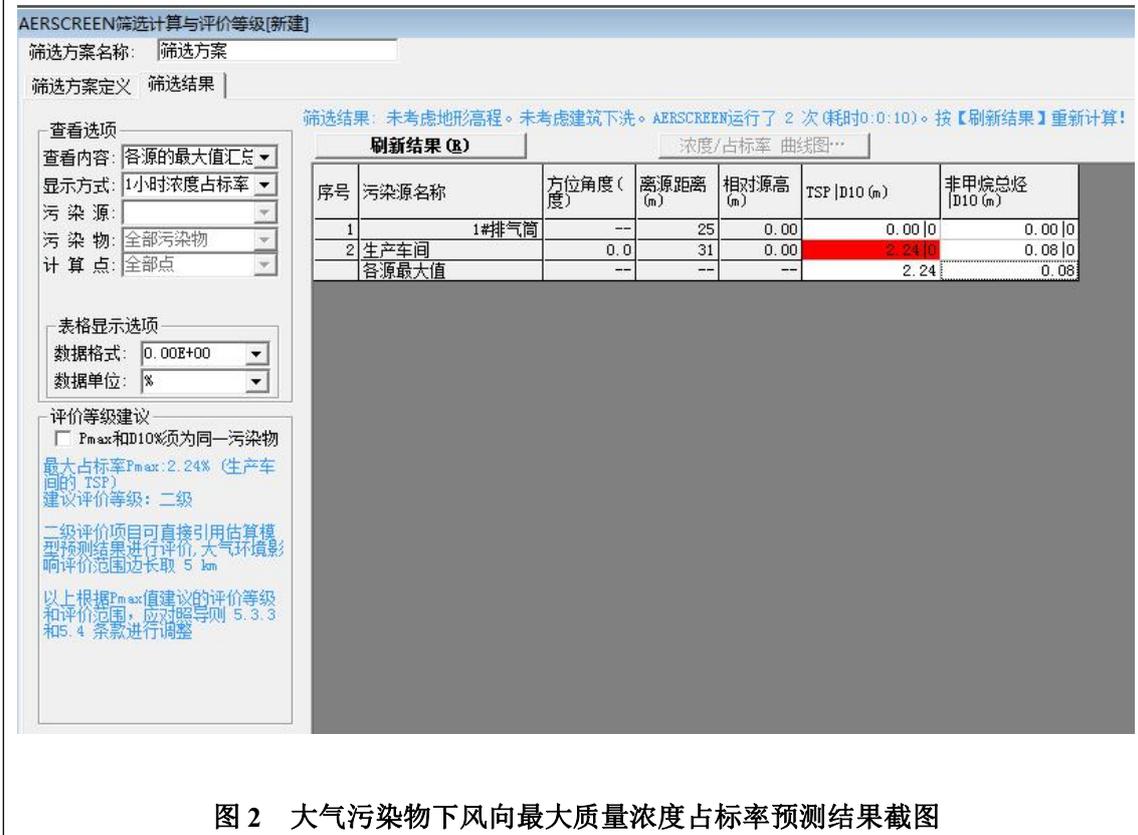


图 2 大气污染物下风向最大质量浓度占标率预测结果截图

第 1 个污染源详细参数

污染源类型: 污染源名称:

一般参数 | 排放参数

点源参数

烟筒底座坐标 (x, y, z):

计算烟筒有效高度 H_e

烟筒几何高度:
 烟筒出口内径:
 输入烟气流量:
 输入烟气流速:
 出口烟气温度:
 出口烟气热容:
 出口烟气密度:
 出口烟气分子量:

选项

烟筒有效高度 H_e 输入方法:
 烟气参数代表的烟气状态:
 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:
 火炬燃烧辐射热损失率:

第 1 个污染源详细参数

污染源类型: 污染源名称:

一般参数 | 排放参数

基准源强: 单位:

序号	污染物名称	排放强度
5	臭氧O3	
6	PM10	
7	PM2.5	
8	氮氧化物NOX	
9	铅Pb	
10	苯并a芘(BaP)	
11	非甲烷总烃	0.0005

排放强度随时间变化

第 1 个污染源详细参数

污染源类型: 污染源名称:

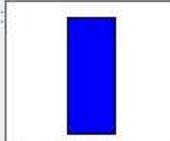
一般参数 | 排放参数

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:
 X 向宽度:
 Y 向长度:
 旋转角度:
 露天坑深:



体源特征: 地面源 孤立源 屋顶排放

建筑物高:

释放高度与初始混和参数

平均释放高度:
 不同气象的释放高度(93导则):

初始混和高度 σ_{z0}

体源初始混和宽度 σ_{y0}

第 1 个污染源详细参数

污染源类型: 面源

污染源名称: 生产车间

一般参数 排放参数

基准源强:

单位: kg/hr

序号	污染物名称	排放强度
2	NO2	
3	TSP	0.006
4	一氧化碳CO	
5	臭氧O3	
6	PM10	
7	PM2.5	
8	氮氧化物NOX	
9	铅Pb	

排放强度随时间变化

变化因子...

AERSCREEN筛选气象[新建]

筛选气象名称: 项目所在地气温纪录, 最低: 最高:
 允许使用的最小风速: 测风高度:
 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: 地面扇区:

扇区分界度数: 当前扇区地表类型:

地面时间周期: AERMET通用地表湿度:
 粗糙度按AERMET通用地表类型选取
 手工输入地面特征参数 粗糙度按AERMET城市地表类型选取
 按地表类型生成地面参数 AERMET城市地表分类:
 粗糙度按ADMS模型地表类型选取
 ADMS的典型地表分类:

地面特征参数表:

序号	扇区	时段	正午反照率	BOWEN	粗糙度
1	0-360	全年	.2075	.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: 开始风向: 顺时针角度增量:

AERSCREEN筛选计算与评价等级[新建]

筛选方案名称: 筛选方案

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: 1#排气筒 选择污染物: PM10
 生产车间 PM2.5
 氮氧化物NOx 铅Pb
 苯并[a]芘BaP 非甲烷总烃
 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: 生产车间 源类型: 面源矩形
 当前源参数设定
 起始计算距离: 10 m 源所在厂界线: 计算起始距离
 最大计算距离: 750 m 应用到全部源
 NO2的化学反应: 不考虑 烟道内NO2/NOx比: .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)

读出污染源和污染物自身数据, 放到表格

污染物	TSP	非甲烷总烃
评价标准	0.900	2.000
1#排气筒	0.00E+00	1.39E-04
生产车间	1.67E-03	1.39E-04

选项与自定义离散点

项目位置: 农村 城市人口: 100 万
 项目区域环境背景O₃浓度: 142 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	

图3 大气环境预测参数

(4) 污染物排放量核算

项目大气污染物有组织排放量核算详见

，项目大气污染物无组织排放量核算详见错误!未找到引用源。，项目大气污染物年排放量核算详见错误!未找到引用源。。

表 30 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
主要排放口					
-	-	-	-	-	-
主要排放口合计	SO ₂				0
	NO _x				0
	颗粒物				0
	VOCs				0
一般排放口					
1	1#排气筒	非甲烷总烃	0.3	0.0005	0.0013
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.0013
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.0013
注 1: 本项目不涉及《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)中规定的主要排放口。					

表 31 项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (μg/m ³)	
1	生产车间	注塑	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)企业边界大气污染物 浓度限值	4000	0.0011
2		破碎	颗粒物	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)企业边界大气污染物 浓度限值	1000	0.00003
无组织排放总计		非甲烷总烃				0.0011
		颗粒物				0.00003

表 32 项目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	0.0024
2	颗粒物	0.00003

2、水环境影响分析

项目无生产废水的产生和排放。

项目外排污水为员工生活污水，本项目员工人数 10 人，均不在厂区内食宿，其生活污水排放量为 0.32m³/d (96t/a)，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 等。

项目所在区域为水口污水处理厂污水管网纳污范围，管网已接通，项目生活污水经化粪池处理后进入市政管网，排入水口污水处理厂进行处理达标后排放进入潭江。

(2) 评价等级的判定

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)的规定，间接排放建设项目评价等级为三级B。本项目外排污水为生活污水，经市政纳污管网排入水口污水处理厂处理，属于间接排放，因此，评价等级为三级B，又根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)的规定，水污染影响型三级B评价可不进行水环境影响预测。

(3) 地表水环境影响评价

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)的规定，水污染影响型三级 B 的地表水环境影响评价内容为：对水污染控制和水环境影响减缓措施的有效性、依托污水处理设施的环境可行性进行评价。

表 33 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	污染治理措施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	进入水口污水处理厂	间断排放、排放期间流量稳定	1#	化粪池	化粪池	生活污水 1#	是	企业总排口

表 34 废水间断排放口基本情况表

序号	排放口编号		废水排放量/ (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	纳污污水厂信息		
	X	Y					名称	污染物种类	国家或地方污染物标准浓度限值 (mg/L)
1	23.0392	22.4497	22.4497	进入水口污水处理厂	间断排放、排放期间流量稳定	8:00~17:30	水口污水处理厂	CODcr BOD ₅ SS NH ₃ -N	40 10 10 2

表 35 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	浓度限值/(mg/L)
1	生活污水 1#	CODcr BOD ₅ SS NH ₃ -N	水口污水处理厂接管标准及 DB44/27-2001 第二时段三级标准	CODcr: 260 BOD ₅ :160 SS:180 NH ₃ -N:25

表 36 废水污染物排放执行标准表

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	生活污水 1#	CODcr BOD ₅ SS NH ₃ -N	40 10 10 2	0.0000128 0.0000032 0.0000032 0.0000016	0.00384 0.00096 0.00096 0.00048

1) 水污染控制和水环境影响减缓措施的有效性评价

水口污水处理厂位于水口镇洋兴路 16 号，设计处理规模为 5000 吨/天，水口污水处理厂主要收集水口镇新市、东方红、洋村、洋南、永安等管理区和第二、第四工业园的生活污水。工程占地面积 6666.7 平方米，建筑面积 1016 平方米。水口污水处理厂于 2007 年开始开工建设，于 2009 年 12 月建成并开始试运行，采用“CASS”处理工艺，该方案成熟可靠，在正常运营的情况下，尾水完全可以达到既定标准的要求。

经处理后，项目水质情况及水口污水处理厂的进、出水设计指标如下表。

表 37 项目水质情况及污水处理厂进、出水主要水质指标

污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS
本项目生活污水水质	280	160	25	150
预处理后排水水质	240	140	18	120
接管标准	260	160	25	180
出水执行标准 (mg/m ³)	≤40	≤10	≤2	≤10

污水处理厂尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准、广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)的第二时段一级标准的较严者,尾水排入潭江。项目产生的生活污水经处理后水污染物得到一定量削减,减轻了污水排放对纳污水体的污染负荷,有利于水环境保护。

2) 依托污水处理设施的环境可行性评价

目前开平市水口污水处理厂实际日处理污水量约 5000 吨,尚余 0.1 万吨/日的处理能力。本项目生活污水每天排放量约 0.32m³,约占水口污水处理厂剩余污水处理能力的 0.032%,因此,开平市水口污水处理厂仍富有处理能力处理项目所产生的生活污水。综上,本项目位于开平市水口镇锦龙开发区,目前截污管网已覆盖本项目所在区域,在管网接驳衔接性上具备可行性。项目产生的生活污水经三级化粪池进行预处理,出水水质符合开平市水口污水处理厂进水水质要求。因此从水质分析,开平市水口污水处理厂能够接纳本项目的生活污水。因此,本项目生活污水经三级化粪池预处理后再经开平市水口污水处理厂处理达标后排放至潭江,对周围水环境影响较小。

(4) 地表水环境影响评价结论

综上所述,本项目无生产废水的产生和排放;项目生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网排入水口污水处理厂,尾水排入潭江,项目废水的排放满足相应的废水排放要求,对地表水体造成的环境影响不大,其地表水环境影响是可接受的。

3、声环境影响分析

项目在运营过程中主要噪声污染源是烘干机产生的噪声,噪声源强在 70~

85dB(A)。

为降低车间设备运行噪声对周边声环境的影响，建设单位必须对上述噪声源采取可行的降噪措施，具体方案如下：

(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。在设备选型上，尽量采用低噪声设备，设计上尽量使汽、水、风管道布置合理，使介质流动顺畅，减少噪声。另外，由于设备的特性和生产的需要，建议业主将所有转动机械部位加装减振固肋装置，减轻振动引起的噪声，以尽量减小这些设备的运行噪声对周边环境的影响。

(2) 在传播途径控制方面，应尽量把噪声控制在生产车间内，可在生产车间安装隔声门窗，隔声量可达 20-35dB(A)。

(3) 在总平面布置上，项目尽量将高噪声设备布置在生产车间远离厂区办公区，远离厂界，以减小运行噪声对厂界处噪声的贡献值，同时加强场区及厂界的绿化，形成降噪绿化带。

(4) 加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，保持包装机转动输送带运转顺畅，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

(5) 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，严禁鸣号，进入厂区应低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

(6) 项目生产安排在昼间进行生产，若特殊情况夜间必须生产应控制夜间生产时间，特别夜间应停止高噪声设备，减少机械的噪声影响，同时减少夜间交通运输活动。

综上所述，本项目车间噪声源经相应的综合治理措施及噪声自然衰减后，在项目四面的边界外一米处环境噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准的要求(即昼间 ≤ 60 dB(A)、夜间 ≤ 50 dB(A))，故本项目投入使用后不会对周围的声环境产生明显影响。

4、固体废物环境影响分析

项目营运期产生的固体废物主要为边角料和包装废物等一般固体废物；危险废物；员工生活过程中产生的生活垃圾。

(1) 一般工业废物：主要为项目生产过程中产生的包装废物、次品和边角料，其中包装废物产生量约 0.1t/a 和边角料的产生量约 0.5t/a，均属于资源性废物，交由专业公司处理。

次品的产生量约 0.03t/a，经破碎后回用于生产。

(2) 生活垃圾：项目员工 10 人，均不在厂区内食宿，人均生活垃圾产生系数取 0.5kg/d，即 5kg/d (1.5t/a)。生活垃圾包括平时生活使用的废旧塑料袋、饮料罐、纸盒等。生活垃圾中铝制罐、塑料瓶、玻璃瓶、报纸等可回收利用物质，分类收集交予环卫部门进行清运处理。

(3) 危险废物

本项目的危险废物为废机油、废液压油和废物料罐。危险废物在产生、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造成污染问题，因此本项目须按相应标准、规范对危险废物各个环节提出相应的治理及管理措施，避免环境污染事故发生。

① 收集、贮存

建设单位须根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其 2013 年修改单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。项目的危险废物贮存场所设置于生产车间内，面积约 5m²，可满足项目危险废物暂存的要求，基本情况见下表。

表38 项目危险废物暂存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所	危废名称	类别	代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存间	废机油	HW08 废矿物油与矿物油废物	900-249-08	危险废物暂存间,位于生产车间内西北面,防雨、防渗、防漏	5m ²	200L 铁桶	0.2t	3个月
2		废物料罐	HW49 其他废物	900-041-49			/	0.1t	3个月
3		废液压油	HW08 废矿物油与矿物油废物	900-218-08			200L 铁桶	0.2t	3个月

从上表可知，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分类收集、交由有危废处置资质单位处理。危险废物总体产生量较小，危险废物委托处置的费用在建设单位可承受范围内。因此，本项目的危险废物防治措施在技术经济上是可行的。

另外，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。

本项目产生的固体废物经妥善处理，对周围环境影响不明显。

5、土壤

(1) 等级划分

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目占地规模 $0.104\text{hm}^2 \leq 5\text{hm}^2$ ，属于“小型”规模。本项目属于 C2927 日用塑料制品制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造和 C3311 金属制品制造，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，项目土壤环境影响评价项目类别为“II类”。

建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度分为敏感、较敏感、不敏感，判别依据见下表。

表 39 污染影响型敏感程度分级表

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

根据现场勘查情况可知，建设单位周边土壤均为工业用地，环境敏感程度为“不敏感”。

表 40 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级

较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

(2) 结论

综上所述，项目土壤环境敏感程度属于“不敏感”，占地规模属于“小型”规模，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，项目土壤环境影响评价项目类别为III类，因此本项目土壤环境评价工作等级为“-”，可不开展土壤环境影响评价工作。

6、地下水

本项目属于 C2927 日用塑料制品制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造和 C3311 金属制品制造，根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目属于IV类，又根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）IV类不需开展地下水环境影响评价。

5、环境风险分析

(1) 风险源调查

根据前文污染源识别与现场核查，本项目涉及的危险物质为机油和液压油。

(2) 环境敏感目标概况

项目厂区周边的敏感目标详见附图 4。

(3) 风险潜势初判及风险评价等级

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及其所在地的环境敏感程度，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，按照下表确定环境风险潜势。

表41 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)

环境高度敏感区 (E1)	IV+	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I

注：IV+为极高环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，风险评价工作等级划分如下：

表42 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算，对于长输管线项目，按照两个截断阀室内之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按以下式子计算物质总量与其临界量比值 (Q)：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁, q₂, q₃, ..., q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：(1) 1≤Q≤10；(2) 10≤Q≤100；(3) Q≥100。

本项目涉及的危险物质为机油和液压油，厂界内存在量仅为作为原材料的贮存量；对应《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中“附录 B 重点关注的危险物质及临界量”的油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）临界量推荐值为 2500t

表 43 危险物质数量与临界量比值 Q 核算表

序号	危化品名	临界量 Q _i (t)	突发事件案例以及遇水反应生成的物质	厂内最大存在量 q _i (t)	q _i /Q _i
----	------	------------------------	-------------------	----------------------------	--------------------------------

1	液压油	2500	/	0.17	0.000068
2	机油	2500	/	0.02	0.000008
$\sum_{i=1}^n q_i / Q_i$					0.000074

项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.000074 < 1$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险潜势为 I，开展简单分析即可。

（4）环境风险识别

1) 物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目生产过程使用的原辅材料本项目涉及的危险物质为机油和液压油，贮存在原料仓。

2) 生产系统危险性识别

生产过程不涉及上述危险物质，仅机油和液压油的贮存涉及危险物质，相应的危险单位为原料仓。

3) 环境风险类型及危害分析

本项目涉及的环境风险类型为原料仓的物质泄漏，以及在火灾等事故下引发的伴生/次生污染物排放。

A、泄漏

上述危险物质的泄漏有事故泄漏和非事故泄漏两种。事故泄漏主要指自然灾害造成的泄漏，如地震、洪水等非人为因素，发生的可能性很低，最坏的情况是厂区内现存的所有原料仓中的液压油和机油全部进入环境，对厂区附近地下水、土壤造成明显的污染。非事故泄漏是指作业不当、维护管理不完善等人为因素造成的泄漏，相对容易发生。由于厂区内危险物质的总产生量不大，危险单元中的物质存在量较少，局部泄漏量很少，在采取相关应急措施后其风险可控。

B、厂区火灾

上述危险物质均不属于易燃易爆物，正常情况并无火灾隐患。但是厂区内部发生火灾时，在高温环境下其中含有或吸附的污染物质（如有机废气）可能会因为挥发、热解吸等作用进入空气中，对厂区周围及下风向的环境空气产生影响，

事故发生后到结束前这一时段内污染程度会达到最大，污染物最大地面浓度可能会超过该区域的环境空气质量标准。同时，在火灾事故的处理过程中，还会产生消防废水等污染，因此火灾事故中产生的伴生/次生污染对环境的影响不可忽视。

以上风险识别和分析结果汇总详见下表。

表44 环境风险识别汇总表

序号	风险源	主要危险物质	主要参数	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的敏感目标
1	原料仓	液压油	最大贮存量 0.17t	泄漏	地表径流下渗	附近地下水、土壤
				火灾	大气扩散	周边居住区
2	原料仓	机油	最大贮存量 0.02t	泄漏	地表径流下渗	附近地下水、土壤
				火灾	大气扩散	周边居住区

(5) 环境风险防范措施及应急要求

①强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强操作人员上岗前的培训，进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育；定期检查安全消防设施的完好性，确保其处于即用状态，以备在事故发生时，能及时、高效率的发挥作用。

②建立环境风险应急预案，开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练。

(6) 分析结论

本项目的危险物质数量较少，泄漏、火灾/爆炸等事故发生概率较低，环境风险潜势为 I，在落实上述防范措施后，项目生产过程的环境风险总体可控。环境风险影响评价自查表详见附件 7。建设项目环境风险简单分析内容表见下表。

表45 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	开平市水口镇锦龙五金橡胶厂建设项目
建设地点	开平市水口镇锦龙开发区
地理坐标	北纬 22.449718°，东经 22.449740°
主要危险物质及分布	根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目生产过程使用的原辅材料本项目涉及的危险物质为液压油和机油，有一定的环境风险，贮存在原料仓中。

环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	<p>大气环境风险：机油和液压油属于易燃液体，但一般情况下均为密封储存，正常情况并无火灾隐患。但是厂区内发生火灾事故时，在高温环境下会因燃烧而产生污染物进入空气中，对厂区周围及下风向的环境空气产生影响，污染物最大地面浓度可能会超过该区域的环境空气质量标准。此外，废气收集处理系统不能正常工作时，项目生产过程中产生的 VOCs 等废气未经处理直接排放，从而对周围环境造成较大影响。</p> <p>水环境风险：由于本项目离最近的地表水体潭江直线距离约1050m，距离较远，且项目机油和液压油的储存量较小，当液压油和机油发生泄漏时，将直接围堵在厂区内，不会对地表水体产生影响。</p>
风险防范措施要求	<p>①强化安全生产及环境保护意识的教育，加强操作人员的上岗前的培训，定期检查安全消防设施的完好性。</p> <p>②建立环境风险应急预案，开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练。</p> <p>本项目的危险物质数量较少，泄漏、火灾/爆炸等事故发生概率较低，环境风险潜势为 I，在落实上述防范措施后，项目生产过程的环境风险总体可控。</p>
填表说明(列出项目相关信息及评价说明)：	
<p>二、环保措施分析及可行性分析</p> <p>1、废气环保措施可行性分析</p> <p>1) 废气防治措施及工艺可行性分析</p> <p>A、集气罩</p> <p>项目注塑区共设置 3 台注塑机，环评建议建设单位在每一台产污设备上设置集气罩，对注塑工序产生的有机废气(污染因子为非甲烷总烃)进行收集，为提高捕集率，在罩内加装弧形挡板，使整体大罩口被分隔成小罩口，对准工件(污染源)上方，这样大大减小了罩口面积 A，相应排风量 Q 减小，使用较小的吸风量即有效的控制了污染气体的逸出，产生了较好效益。同时在挡板上方设置软帘，以提高密闭性，增强捕集率。</p>	

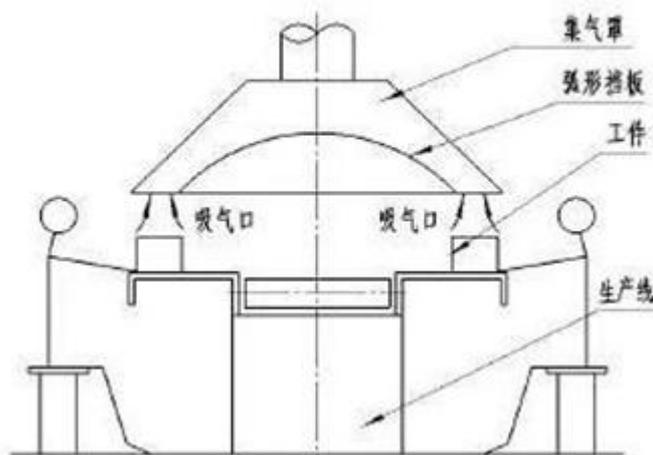


图 6 项目集气罩设计样式

B、注塑工序的废气处理设施

a、处理工艺的选择

有机废气净化的方法有直接燃烧法、催化燃烧法、活性炭吸附法、吸收法、冷凝法、UV 光解净化法等。各种方法的主要优缺点见下表。

表 46 有机废气主要净化方法比较

方法	原理	优点	缺点	适用范围
吸附法	废气的分子扩散到固体吸附剂表面，有害成分被吸附而达到净化	可处理含有低浓度的碳氢化合物和低温废气；溶剂可回收，进行有效利用；处理程度可以控制	活性炭的再生和补充需要花费的费用多；在处理喷漆室废气时要预先除漆雾	适用常温、低浓度、废气量较小时的废气治理
直接燃烧法	废气引入燃烧室与火焰直接接触，使有害物燃烧生成 CO ₂ 和 H ₂ O，使废气净化	燃烧效率高，管理容易；仅烧嘴需经常维护，维护简单；装置占地面积小；不稳定因素少，可靠性高	处理温度高，需燃料费高；燃烧装置、燃烧室、热回收装置等设备造价高；处理像喷漆室浓度低、风量大的废气不经济	适用于有机溶剂含量高、湿度高的废气治理
催化燃烧法	在催化剂作用下，使有机物废气在引燃点温度以下燃烧生成 CO ₂ 和 H ₂ O 而被净化	与直接燃烧法相比，能在低温下氧化分解，燃料费可省 1/2；装置占地面积小；NO _x 生成少	催化剂价格高，需考虑催化剂中毒和催化剂寿命；必须进行前处理除去尘埃、漆雾等；催化剂和设备价格高	适用于废气温度高、流量小、有机溶剂浓度高、含杂质少的场合

吸收法	液体作为吸收剂，使废气中有害气体被吸收剂所吸收从而达到净化	设备费用低，运转费用少；无爆炸、火灾等危险，安全性高；适宜处理喷漆室和挥发室排出废气	需要对产生废水进行二次处理，对涂料品种有限制	适用于高、低浓度有机废气
冷凝法	降低有害气体的温度，能使其某些成分冷凝成液体的原理	设备、操作条件简单，回收物质纯度高。	净化效率低，不能达到标准要求	适用于组分单一的高浓度有机废气
UV光解净化法	利用特制的高能 UV 紫外线光束照射有机废气，裂解有机废气的分子键，瞬间打开断裂 VOC 类，VOCs、苯、甲苯、二甲苯的分子链结构，降解转变为低分子化学物，如二氧化碳和水等物质；	适应性强，处理效率高、无需添加任何辅助物质、无二次污染、设备配置安装灵活、运行成本低	无明显缺点	适用范围广泛、适用于高浓度、大气量、不同工业有机废气处理

由上表可知，针对小型生产加工型产生有机废气的企业，从各个角度来说，UV 光解净化方法均非常合适，该方法集中了以上几种处理方式的优点，且基本没有明显缺点。根据项目废气排放特征，考虑去除效率、运行费用等，本项目采用 UV 光解净化设施处理有机废气。

b、废气治理措施原理及特点

(1) 运行原理

①利用特制的高能 UV 紫外线光束照射有机废气和恶臭气体，裂解有机废气和恶臭气体的分子键，瞬间打开断裂氨、硫化氢、二硫化碳、甲硫醇、甲硫醚、二甲二硫、三甲胺、苯乙烯以及 VOC 类，苯、甲苯、二甲苯的分子链结构，降解转变为低分子化学物，如二氧化碳和水等物质。

②利用高能臭氧分解空气中的氧分子产生游离氧，即活性氧，因游离氧所携正负电子不平衡所以需与氧分子结合，进而产生臭氧，使游离状态的污染物分子与臭氧氧化结合成小分子无害或低害的化合物。如 CO_2 、 H_2O 等。 $\text{UV} + \text{O}_2 \rightarrow \text{O} + \text{O}^*$ （活性氧） $\text{O} + \text{O}_2 \rightarrow \text{O}_3$ （臭氧）。

③利用特制的 TiO_2 光触媒催化氧化过滤棉，在 U 紫外光的照射下，对空气进行协同催化反应，产生大量臭氧，对有机废气和恶臭气体进行催化氧化协同分解反应，使有机废气和恶臭气体物质其降解转化成低分子化合物、水和二氧化碳，

从而达到脱臭及杀灭细菌的目的。

(2) 技术特点:

适应性强: 可适应绝大部分高浓度, 大气量, 不同有机气体物质的净化处理, 通过合理的模块配置可广泛应用于: 炼油厂、橡胶厂、化工厂、制药厂、污水处理厂、垃圾转运站、污水泵房、中央空调等气体的脱臭灭菌净化处理。可每天 24 小时连续工作, 运行稳定可靠。

高效去除率: 能高效去除挥发性有机物 (VOCs) 及硫化氢、氨气等无机物类污染物, 各种恶臭味, 脱臭效率最高可达 99% 以上, 脱臭效果大大优于国家颁布的恶臭污染物排放标准 (GB14554-93)。

运行成本低: 本设备无任何机械装置, 无运动噪音, 无需专人管理和日常维护, 只需作定期检查维护, 维护和能耗低, 风阻极低, 可节约大量排风动力能耗。

安全可靠: 因采用光解原理, 模块采取隔爆处理, 消除了安全隐患, 防火、防爆、防腐蚀性能高, 设备性能安全稳定, 特别适用于高浓度易燃易爆废气的场合。

无需预处理: 有机气体无需进行特殊的预处理, 如加温、加湿等, 设备工作环境温度在 -30°C — 95°C 之间, 湿度在 30%—98%、PH 值在 2-13 范围均可正常工作, 无需添加其他物质及药剂参与处理。

配置安装灵活: 可根据风量及气体浓度的大小, 灵活配置光解氧化模块的个数, 采用抽屉式插拔安装形式, 配件统一、安装及维护方便。备件可在线维护和更换, 方便灵活。



图 7 UV 光解净化设施工作流程图

本项目注塑过程产生的非甲烷总烃经集气罩收集后抽至 UV 光解净化设施进行处理, 达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 4 规定排放限值后经 15m 排气筒 (1#) 排放。

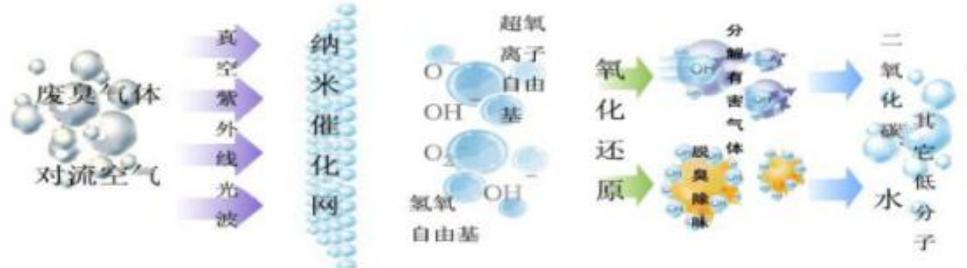


图 8 UV 光解净化原理流程图

(3) 经济可行性分析

废气治理的投资和运行费用如下：

表 47 废气治理投资和运行费用表

项目	投资额
有机废气（VOCs）	6 万元
运行费用	4.5（元/时）

从项目废气所采取的治理措施约投资 6 万元，占总投资 80 万元的 7.5%，所需费用占整个工程投资的比例较低，运行费用也不高，因此，在经济上也是可行的。

综上所述，本项目的废气采用上述治理措施处理后，完全可以保证各污染指标的达标排放。本项目的废气治理措施在经济、技术上均是可行的。

2、噪声防治措施

(1) 噪声防治措施

为减少机械噪声对周围环境的影响，确保项目噪声达标排放，建议建设单位须对噪声源采取以下措施：

1) 制定相关操作规程，做好对生产、装卸过程中的管理，对原料、成品的搬运、装卸做到轻拿轻放，减少原料和成品装卸时的落差，尽量减少瞬时噪声对周边环境产生的影响。

2) 在设计和设备采购阶段，应优先选用先进的低噪音设备，从声源上降低设备本身噪音。风机等动力设备选用满足国际标准的低噪声、低振动设备，通风系统通风系统的风机也采用符合国家标准设备，同时主要应选择本身带减振底座的风机。

3) 在设备安装时, 对高噪声设备采取减震、隔震措施。除选择低噪设备外, 在设备四周设置防震沟, 采用隔声屏或局部隔声罩; 设备安装位置设置减振台, 将其噪声影响控制在最小范围内。对于设置在屋顶的风机或排气口考虑加设风机隔声罩, 排风管道进出口加柔性软接头, 以降低风机噪声对周围环境的影响。

4) 合理规划平面布置。项目车间尽量布置在厂区中间, 重点噪声源均布置在车间内部, 并尽量远离办公生活区及四周厂界。

5) 建筑物隔声。本项目所有生产设备均布置在车间内, 因此噪声源均封闭在室内。车间所有门窗均采用双层隔声门窗, 平时生产时尽量少开门窗, 车间内可采用换气扇进行通风换气。

6) 日常生产需加强对各设备的维修、保养, 对其主要磨损部位要及时添加润滑油, 确保设备处于良好的运转状态, 杜绝因设备不正常运转而产生的高噪音现象。

采取上述隔声、减振等噪声污染防治措施后, 厂界外昼间噪声值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准的要求, 不会对周边环境及周边敏感点造成不良影响, 噪声防治措施可行。

(2) 可行性分析

上述噪声的控制技术都已经较为成熟, 项目的噪声治理措施约投资 1 万元, 通过采取上述各项减振、隔声、吸声、消声等综合治理措施, 从技术角度上讲, 完全可以满足噪声防治的需要, 使厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准, 从经济角度而言, 其投资也较少, 在可承受范围内。

3、固体废物污染防治措施

(1) 一般工业固废的处置

要为项目生产过程中产生的包装废物和边角料, 包装废物和边角料均作废品外售利用。建设单位在厂内设置有专门的存放区进行临时存放。

厂内一般固废临时贮存应注意:

A、对固体废物实行从产生、收集、运输、贮存直至最终处理实行全过程管理，加强固体废物运输过程的事故风险防范，按照有关法律、法规的要求，对固体废弃物全过程管理应报当地环保行政主管部门等批准。

B、加强固体废物规范化管理，固体废物分类定点堆放，堆放场所远离办公区和周围环境敏感点。为了减少雨水侵蚀造成的二次污染。

C、生活垃圾及时清运，避免产生二次污染。

(2) 生活垃圾

生活垃圾主要成份是废纸、布类、皮革、瓜果皮核、饮料包装瓶、塑料等。生活垃圾按照指定地点堆放在生活、垃圾堆放点，每日由环卫部门清理运走，并对堆放点进行定期的清洁消毒，杀灭害虫。

项目生产过程产生的固体废物和员工生活产生的生活垃圾均得到了妥善有效的处理，采取的固废污染防治措施可行。

三、环境管理与监测计划

1、环境管理

(1) 环境管理机构

项目进入运营期后，要将环境管理纳入企业管理体系中。环境管理机构的设置，目的是为了贯彻执行中华人民共和国环境保护法的有关法律、法规，全面落实《国务院关于环境保护若干问题的决定》的有关规定，对项目“三废”排放实行监控，确保建设项目经济、环境和社会效益协调发展；协调地方环保部门工作，为企业的生产管理和环境管理提供保证，针对拟建项目的具体情况，为加强环境管理，医院应设置环境管理机构，并尽相应的职责。通过环境管理，才能严格执行环评中提出的各项环保措施，真正达到保护环境的目的。

由本项目建设单位实行主要领导负责制，其主要环境管理职责如下：

1) 对工程的环境保护工作实行监督、管理，贯彻、执行有关环境保护法规和标准；

2) 制定并组织实施环境保护规划和计划，组织制定和修改本企业的环境保

护管理规章制度，并监督执行；

3) 执行“三同时”制度，使环境保护工程与主体工程同时设计、同时施工、同时投产，以保证有效的污染控制；

4) 领导和组织本单位的环境监测，建立监控档案；

5) 检查本单位环境保护设施的运行情况、协同当地环保主管部门解答和处理与本项目环境保护有关的意见和问题；

6) 组织开展职工的环保教育，提供职工的环保意识；

7) 处理污染事故。

(2) 环境管理制度

建设单位应制定一系列规章制度以促进环境保护工作，使环境保护工作规范化 and 程序化，并通过经济杠杆来保证环境保护管理制度的认真执行。根据需要，建议制定的环境保护工作条例有：

1) 环境保护职责管理条例；

2) 污水、固体废物排放管理制度；

3) 处理装置日常运行管理制度；

4) 排污情况报告制度；

5) 污染事故处理制度；

6) 环保教育制度。

(3) 运行期环境管理计划

项目施工期主要是设备的调试与安装，所以不需要设置管理计划，因此本项目只设置运行期环境管理计划。

1) 根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定该项目运行期环境管理规章制度、各种污染物排放指标。

2) 要求制定环保设施操作规程、定期维修制度，使各项环保设施在运营过程中处于良好的运营状态。

3) 要求对技术工人进行上岗前的环保知识、法规教育及操作规范的培训。

使各项环保设施的存在规范化，保证环保设施的正常运转。

4) 加强对环保设施的运营管理，如环保设施出现故障，应立即进行检修，严禁非正常排放。

2、环保投资

根据对本项目的环保措施粗略估算，本项目总投资 80 万元，环保措施投资约 8 万元，占本项目总投资比例为 8%。

表 48 本项目环保措施投资估算

环境影响因素	相应的环保设施	投资额（万元）	所占比例（%）
大气污染防治（有机废气）	3 个集气罩+“UV 光解净化设施 ”1 套+风机 1 个+15m 排气筒（1#）	6	75
噪声防治	基础减振、隔声等	1	12.5
固体废物防治	一般固体废物暂存区 1 间、危险废物暂存区 1 间	1	12.5
合计	——	8.0	100.0

3、环境监测

环境监测计划的目的是评价各项减轻环境污染措施的有效性，对项目运营过程中未曾预测到的环境问题及早做出反应，根据监测数据制定政策，改进或补充环保措施，以使项目对环境的影响降到最低程度。制定的原则是根据预测和建议各个阶段主要环境影响，可能超标地段及超标指标而定，重点是敏感区。针对项目生产过程的环境污染因素，重点对潭江水质、项目周围的大气环境状况进行监测，以反映项目环境保护措施的有效性，监测项目选取、采样时间与频率、数据的分析和内容。

(1) 监测计划

企业应建立完善监测制度，定期委托有资质的监测单位对生产全过程的排污点进行全面监测，同时根据环境保护目标分布定期进行环境质量监测，监测计划如下：

表 49 污染源环保监测一览表

污染源	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
-----	------	------	------	--------

废气	1#排气筒	处理前、处理后	非甲烷总烃	每半年一次	非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表4规定排放限值
	生产车间	厂界上、下风向	非甲烷总烃、颗粒物	每半年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值
噪声	生产设备	厂界外1m	昼间、夜间等效连续A声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
废水	生活污水	生活污水排放口	COD _{Cr} 、氨氮、BOD ₅ 、SS	每半年一次	水口污水处理厂接管标准

(2) 监测数据管理

环境监测数据对项目今后的环境管理有着重要的价值，通过分析这些数据，可以验证项目运营后的环境质量变化是否与预测结果相符，为今后制订或修改环境管理措施提供科学依据，建立环境监测数据的档案管理和数据库管理，编写环境监测分析评价报告。具体要求如下：

1) 报告内容

原始数据（包含参数、测点、监测时间、监测环境条件、监测单位）、统计数据、环境质量分析与评价、责任签字。

2) 报告提交频率

每季度提交一份监测分析报告、每年提交一份总报告。

3) 报告发送机构

监测报告报送开平市生态环境局，以备环保部门核查。

(3) 排污口设置及规范化管理

项目生活污水排入市政污水管网，最后进入水口污水处理厂处理，因此，纳入水口污水处理厂处理，项目不能设置废水排放口，进入市政污水管网前，要设置采样点；本项目废气排气筒下面按照要求应设置废气排放口标志牌，标志牌上应注明所排废气的种类、执行的排放标准等。

5、污染物排放许可要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2017年版）》要求，**核实本项目属于管理名录中需要实施简化管理的行业企业**，具体见下表：

表 51 《固定污染源排污许可分类管理名录》摘录

序号	行业类别	实施重点管理的行业	实施简化管理的行业	适用排污许可行业技术规范
45	塑料制品业 292	人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的，以再生塑料为原料的，有电镀工艺的塑料制品制造	其他	塑料制品工业

四、污染源排放清单

本项目污染源排放清单见下表。

表 50 本项目污染源排放清单一览表

类别	工程组成	拟采取的环保措施及主要运行参数	排放污染物种类	排放量 (t/a)	总量指标 (t/a)	排放污染物分时段要求	排污口信息	执行标准	向社会公开信息内容
废气	1#排放口	3 个集气罩、1 套 UV 光氧催化净化设施、1 根 15m 高排气筒	非甲烷总烃	0.0013	0.0024	运营期全时段	215m 高排气筒，并设明显标志	非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 规定排放限值	①废气治理措施、设计参数、去除效率及其运行情况； ②例行监测达标情况
	生产车间	加强车间通风	非甲烷总烃	0.0011		运营期全时段	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值	
	生产车间	加强车间通风	颗粒物	0.0003	0.0003	运营期全时段	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值	
噪声	注塑机、水泵及风机等设备	产噪设备室内安装，隔声、减振等措施	Leq	/	/	运营期全时段	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	噪声治理措施；例行监测达标情况
废水	生活污水	化粪池处理经市政纳污管网排入开平市水口污水处理厂处理	/	0	/	运营期全时段	/	/	/
固废	一般固废	一般固体废物包装废物和边角料交专业公司处理；次品经破碎后回用于生产	/	0	/	运营期全时段	固废、暂存间应有明显标识	执行（GB18599-2001）及其修改单	/
	危险废物	废液压油等交有资质的公司处理	/	0	/	运营期全时段	危险废物、暂存间应有明显标识	执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单	/

	生活垃圾	定期由环卫部门清运	/	0	/	运营期 全时段	/	/	/
--	------	-----------	---	---	---	------------	---	---	---

五、环保设施“三同时”验收内容

项目的环保设施应与生产设施同时设计、同时施工、同时竣工投入使用。项目“三同时”验收内容见下表所示。

表 51 环保设施“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	具体措施	验收监测指标	监测位置	监测频次	验收标准
废气	1#排气筒	非甲烷总烃	3个集气罩+“UV光解净化设施”1套+风机1个+15m排气筒	非甲烷总烃	废气处理设施前、后	连续2天，每天3次	非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表4规定排放限值
	生产车间	非甲烷总烃、颗粒物	加强车间的通风换气	非甲烷总烃、颗粒物	厂界上风向1个点位，下风向3个点位	连续2天，每天3次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9企业边界大气污染物浓度限值
废水	日常运行	生活污水	排入市政污水管网，送开平市水口污水处理厂处理，厂区设置生活污水污水排放口1个	CODcr BOD ₅ SS NH ₃ -N	/	/	开平市水口污水处理厂接管标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准
固废	生产过程	一般固体废物	包装废物和边角料卖给废品站处理；次品经破碎后回用于生产	/	/	/	满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单
		危险废物	委托有资质的单位处理	/	/	/	
	日常运行	生活垃圾	当地环境卫生部门清运处理	/	/	/	
噪声	生产设备	设备噪声	选用低噪声设备，设备经隔声、减振处理	厂界环境噪声	东、南、西、北外1米	连续2天，每天昼夜1次	项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染 物	1#排气筒	非甲烷总烃	9 个集气罩+ “UV 光解净化设 施”1 套+风机 1 个+25m 排气筒	非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 中表 4 规定排放限值
	生产车间	非甲烷总烃	加强车间的通风 换气	《合成树脂工业污染物 排放标准》 (GB31572-2015) 表 9 企 业边界大气污染物浓度 限值
	生产车间	颗粒物		
水污 染物	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、 SS、NH ₃ -N	经化粪池处理达 到开平市水口污 水处理厂的接管 标准后进入处理 厂进一步处理	达到《城镇污水处理厂污 染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 A 标准以及广东省《水污染 物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时 段一级标准中较严者
固体 废物	生产过程	包装废物	交由废品站回收	处理率 100%，固废得到 妥善处置，对环境无影响
		边角料	处理	
		次品	经破碎后回用于 生产	
		废液压油	委托有资质的单 位处理	
		废物料罐		
		废机油		

	员工生活	生活垃圾	环卫部门清运处置	
噪声	设备运行	机械噪声	隔音、消音、安装减振垫、合理布局等措施	项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准
其他				
<p>主要生态影响(不够时可附另页): 无</p>				

结论与建议

一、项目概况

开平市水口镇锦龙五金橡胶厂拟选址于开平市水口镇锦龙开发区，项目投资 80 万元，从事塑料制品和五金配件的生产，年产塑料胶圈 80 万个、筐套 40 万个、护套 100 万个、塑料垫片 80 万个、塑料螺丝料 70 万个、其他塑料制品 80 万个、螺母 100 万个。项目占地面积为 1040m²，建筑面积 1040 m²。项目劳动定员 10 人，均不在项目内食宿，年工作 300 天，每天 8h。

二、项目周围环境质量现状评价结论

1、水环境质量现状

据收集的现状监测资料分析显示，潭江 BOD₅ 监测指标超出《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准限值要求，说明水环境质量现状一般。

2、大气环境质量现状

开平市环境空气质量综合指数为 3.82，达标率是 87.3%，其中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 浓度均符合年均值标准，而 O₃ 的第 90 百分位浓度和的统计值不能达标，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。

3、声环境质量现状

根据 2017 年开平市环境质量状况公报显示，开平市各功能区噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应功能区限值要求，声环境质量较好。

三、运营期环境影响评价结论

1、大气环境影响分析结论

项目在运营的过程中产生的废气主要为注塑车间注塑区产生的非甲烷总烃、注塑车间破碎区产生的颗粒物。

1) 注塑区产生的非甲烷总烃

项目在注塑过程会产生非甲烷总烃，建设单位将注塑废气采用集气罩收集后通过“UV 光解净化设施”处理后经 15m 排气筒（1#）排放，并加强车间的通风换气，其排放浓度可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 中非甲烷总烃排放限值及表 9 中企业边界大气污染物排放限值，不会对厂内及周

边环境造成明显影响。

2) 破碎机产生的塑料粉尘

项目在破碎工序会产生粉尘，其污染因子为颗粒物，建设单位拟通过加强车间的通风换气以确保粉尘的达标排放，根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）附录 A 推荐模型中 AERSCREEN 估算模型计算的最大质量浓度为 $20.2\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，可以达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值，颗粒物 $\leq 1\text{mg}/\text{m}^3$ ，对大气环境影响较小。

2、水环境影响分析结论

项目清洗废水委托有危险废物处理资质的单位处理。

项目员工 10 人，生活污水的排放量为 $0.32\text{t}/\text{d}$ （ $96\text{t}/\text{a}$ ）。项目外排污水主要为员工生活污水，项目生活污水经化粪池预处理达到水口污水处理厂的接管标准后和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后进入处理厂进一步处理，尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准以及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和中较严者，达标后排入潭江。不会对周围水环境造成影响。

3、噪声环境影响分析

项目生产过程中产生的噪声主要是机械设备运转产生的设备噪声，其噪声值在 $70\sim 85\text{dB}$ （A），项目主要为机械性噪声，对机械动力性噪声，在噪声的传播过程中容易衰减，且易受厂房、墙体的吸收和阻隔，环评要求建设单位采用低噪声设备，安装减振垫，以及加强维修与保养，同时设置空压机房，对机座加垫橡胶防振片进行减振处理。一般经上述治理后，项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求，对周围环境不会产生明显影响。

4、固体废物环境影响分析

本项目加工生产过程中产生的包装废物 $0.1\text{t}/\text{a}$ 和边角料 $0.5\text{t}/\text{a}$ ，属于资源性

废物，由专业公司回收处理；项目次品经破碎后回用于生产；员工生活垃圾产生量约 1.5t/a，委托环卫部门清运处理。项目废液压油、废机油和废物料罐委托有危险废物处理资质的单位处理。

综上所述，项目产生的固体废物经上述处理措施处理后，对周围环境影响不大。

四、主要环境保护措施和建议

①大气污染防治措施和建议：环评建议建设单位对非甲烷烃采取集气装置收集后抽至 UV 光解净化设施进行处理，并加强车间的通风换气，确保项目的废气达标排放。

②水污染防治措施和建议：须实行“雨污分流”。项目生活污水经化粪池简单预处理后纳入水口污水处理厂进行处理达标后排入潭江。

③噪声污染防治措施和建议：项目生产设备应选择低噪声的产品，并通过合理布置噪声源位置、采取隔声、减振、距离衰减等措施后，达到噪声消减的目的。

④固体废物污染防治措施和建议：项目内设置有多个垃圾收集筒，生活垃圾全部分类收集，然后由环卫部门统一运走处理；一般工业固体废物应集中收集后出售给废品回收站处理；危险废物委托有危险废物处理资质的单位处理。因此不会造成环境污染。

⑤环境火灾风险防治措施和建议：强化防火主观意识、建立健全防火安全规章制度并严格执行、消除着火源、包装材料的贮存要符合消防安全要求。防范火灾环境事故的发生。项目要按标准建设和维护，场地要分类管理、合理布局，有明确的禁火区，配备足够的安全防火设施，严格遵守安全防火规定，落实消防岗位制度，避免火灾事故的发生，并制定应急预案及定期进行消防演习。

⑥其他建议：项目建成后的管理单位应对员工进行必要的培训，提高其环保和安全意识。为车间生产操作人员配备必要的劳动保护用品，定期进行健康体检。

六、总结论

综上所述，拟建项目符合国家产业政策的要求，有良好的环境效益和社会效

益，在建设方严格执行国家环境保护“三同时”制度、严格落实开平市环境管理的相关规章制度、认真落实本报告表提出的防治污染措施的前提下，从环境保护角度考虑本项目是可行的。

预审意见:

公章

经办人:

年月日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公章

经办人:

年月日

审批意见:

公章

经办人:(签字)

审核人:(签字)

年月日

注释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图 1、项目地理位置图；

附图 2、项目卫星四至图；

附图 3、项目周边敏感点分布图；

附图 4、项目四至实景图；

附图 5、项目平面布置图；

附图 6、大气环境功能规划图；

附图 7、地表水功能规划图；

附件 1、营业执照；

附件 2、法人代表身份证；

附件 3、噪声监测报告；

附件 4、用地证明

附件 5、租赁合同

附件 6、大气环境影响评价自查表

附件 7、地表水环境影响评价自查表

附件 8 建设项目风险评价自查表

附件 9 土壤环境影响评价自查表

附件 10 环评委托书

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的当地的环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

1、大气环境影响专项评价

2、水环境影响专项评价(包括地表水和地下水)

3、生态影响专项评价

4、声影响专项评价

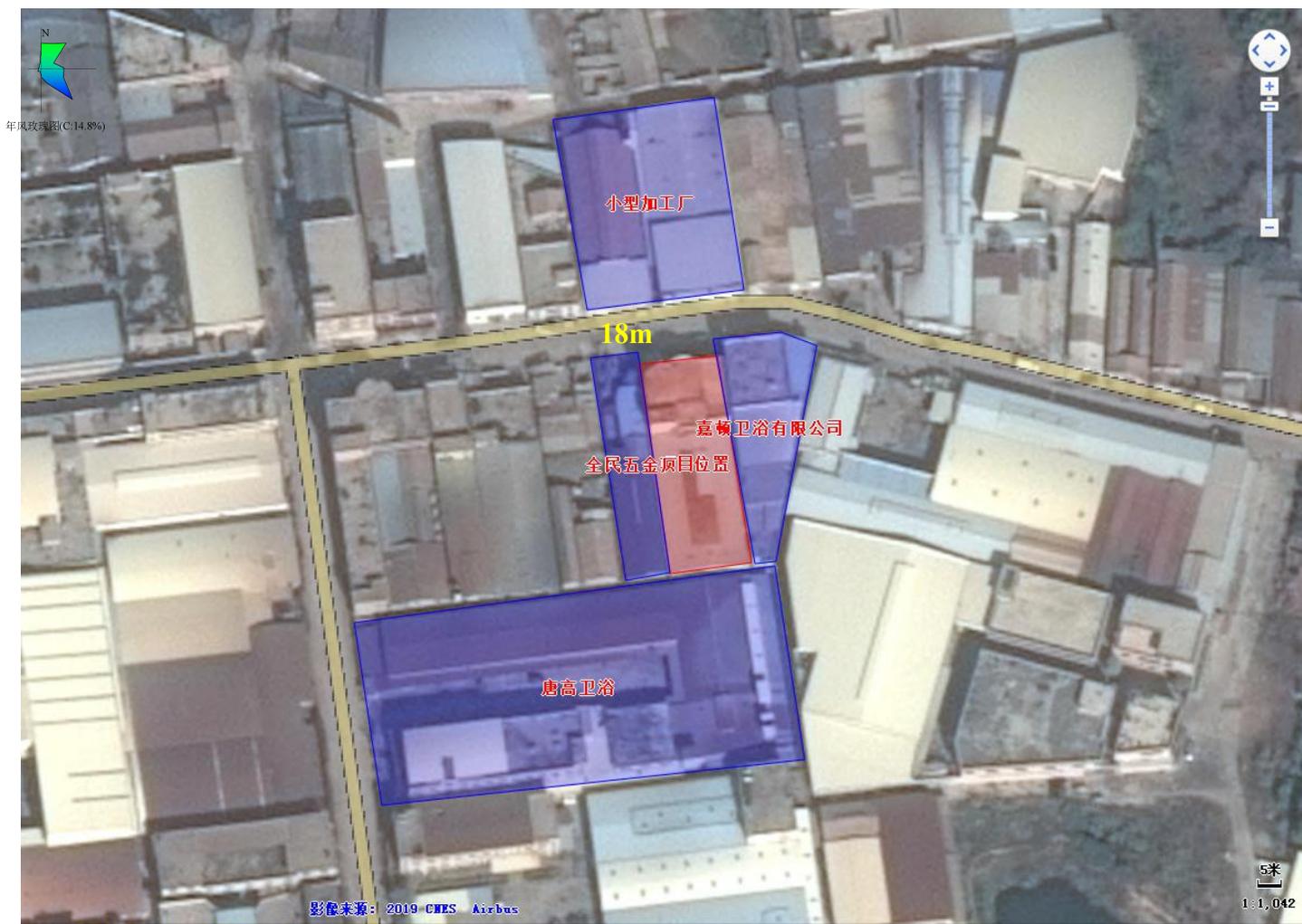
5、土壤影响专项评价

6、固体废弃物影响专项评价

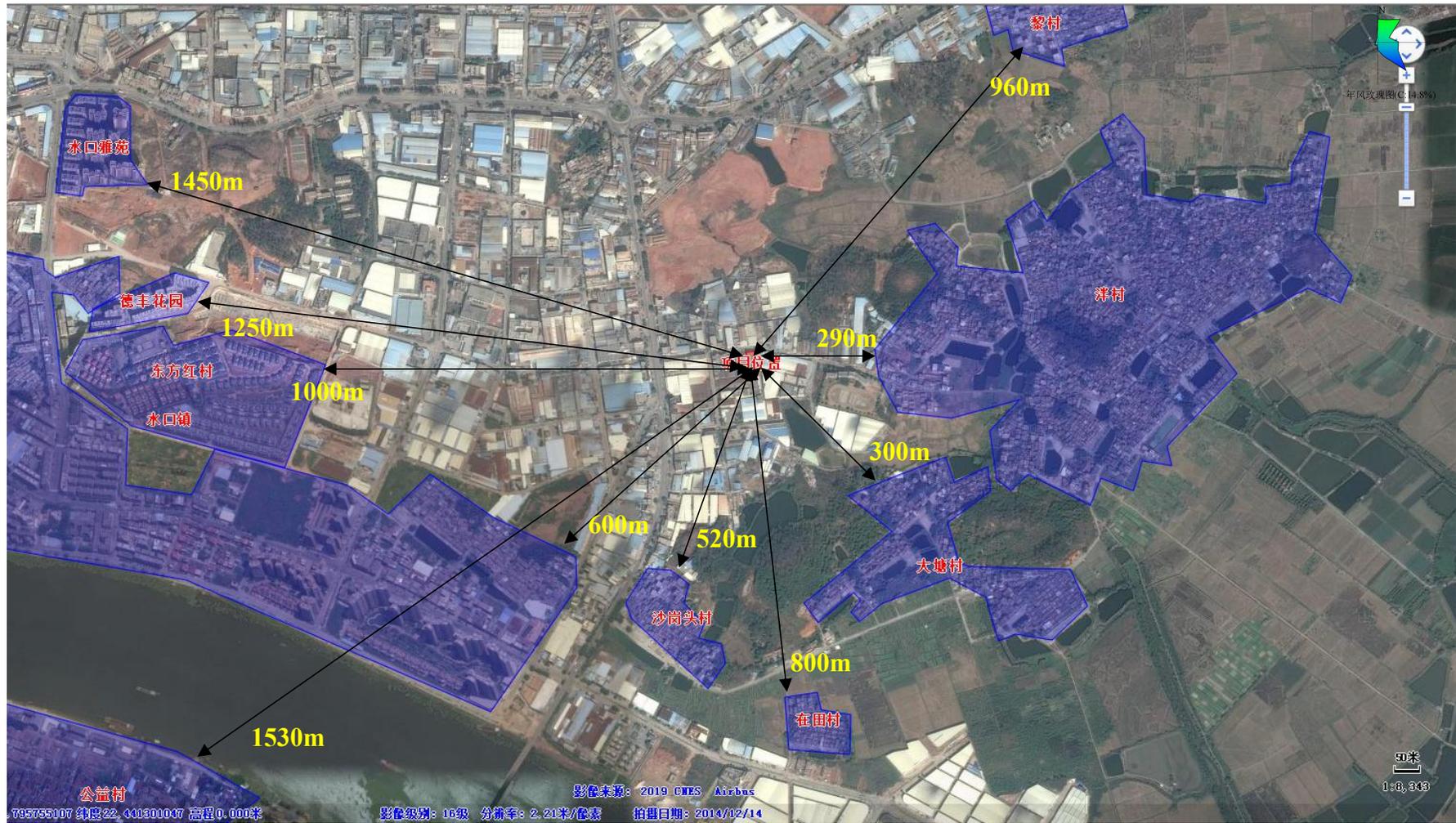
以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。



附图 1 项目地理位置示意图



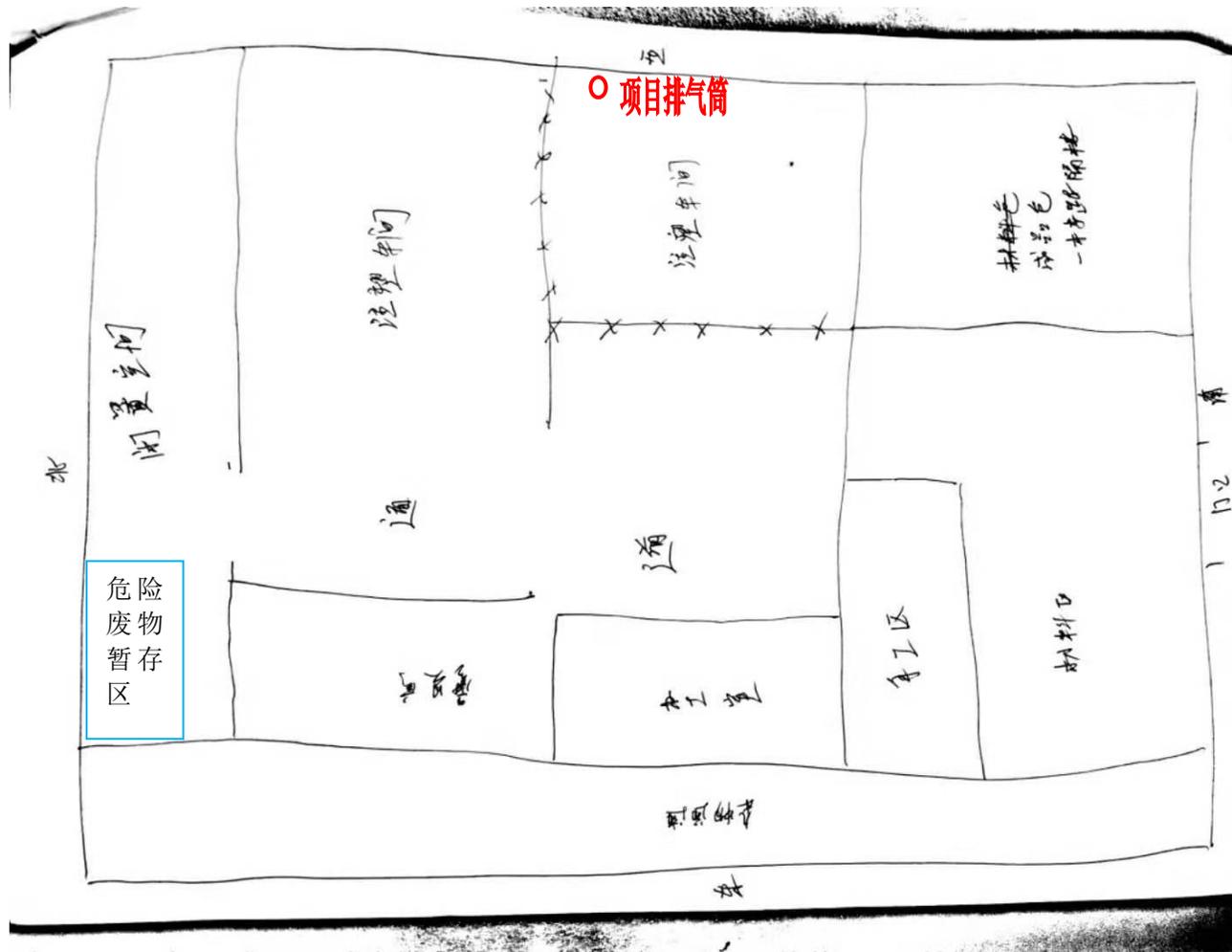
附图 2 项目卫星四至图



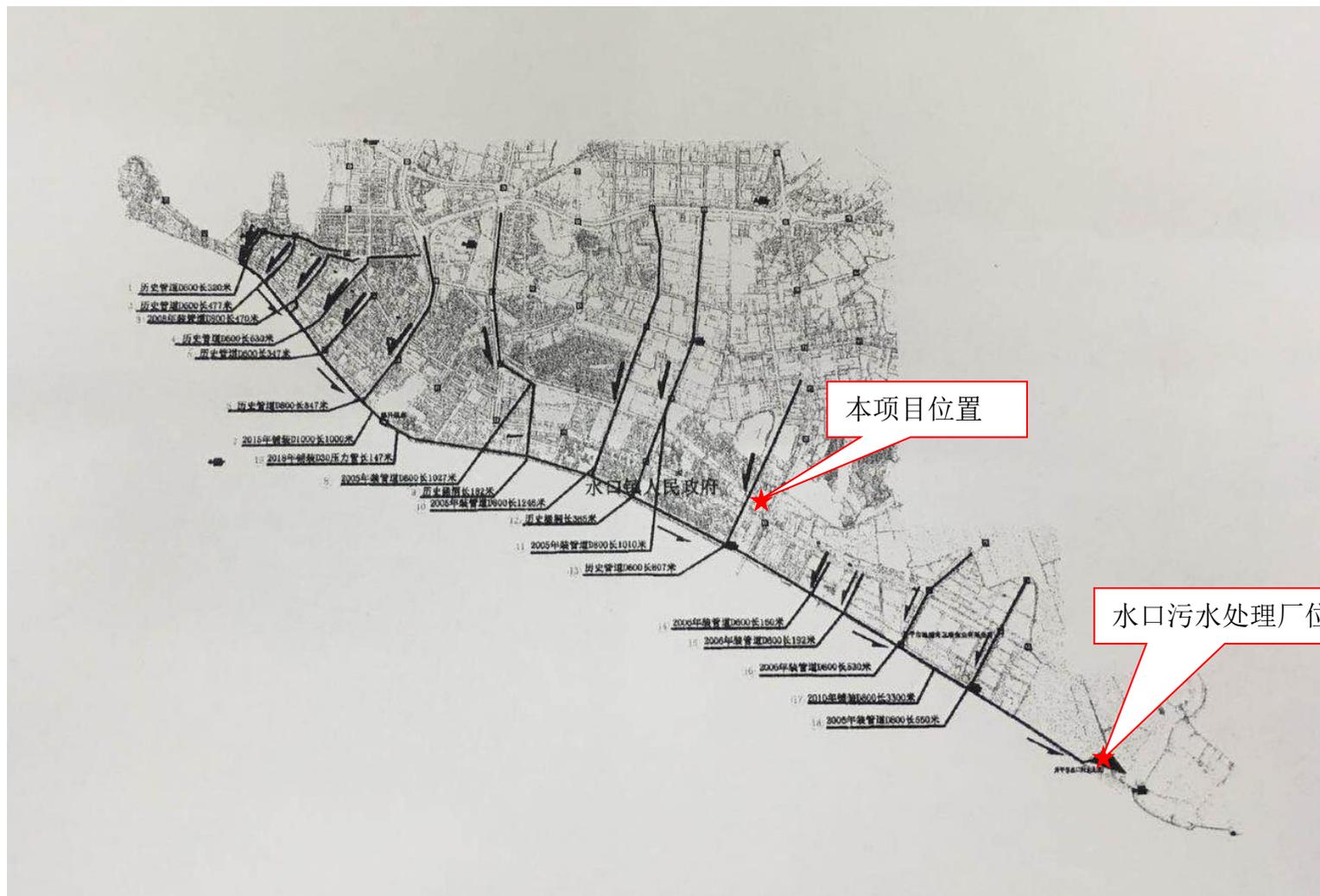
附图3 项目周边敏感点分布图

		
<p>项目东面嘉顿卫浴有限公司</p>	<p>项目南面唐高卫浴</p>	<p>项目西面全民五金厂</p>
		
<p>项目北面小型加工厂</p>	<p>项目现状</p>	

附图 4 项目四至实景图



附图 5 项目平面布置图



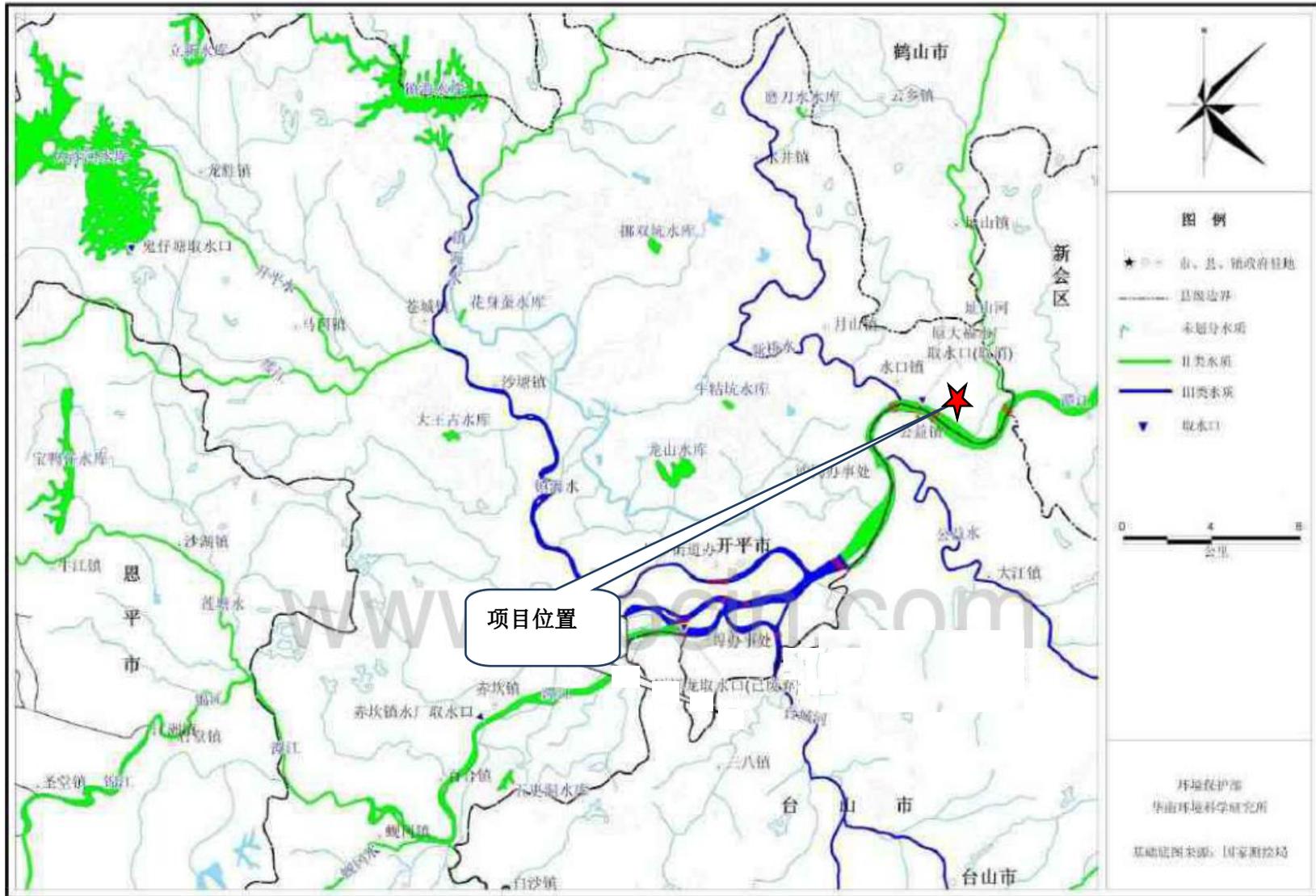
附图 6 开平市水口污水处理厂污水管网布置图



附图 7 地表水环境监测断面与项目位置关系图



附图6大气环境功能规划图



附图7地表水功能规划图

附件 1 营业执照



营 业 执 照

注册号 440783600171265

名 称	开平市水口镇锦龙五金橡胶厂
类 型	个体户
经 营 场 所	开平市水口镇锦龙开发区
经 营 者	邝柱浓
组 成 形 式	个人经营
注 册 日 期	1994年08月09日
经 营 范 围	加工、零售：橡胶制品；五金水暖器材。（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

2014

年

月

日



<http://gsxt.gd.gov.cn/>

中华人民共和国国家工商行政管理总局

附件2 法人身份证



附件 5 声环境现状监测报告



检测报告

报告编号: DL-19-1017-L05

委托单位: 开平市水口镇锦龙五金橡胶厂

受测单位: 开平市水口镇锦龙五金橡胶厂

受测单位地址: 广东省江门市开平市水口镇嘉兴工业区 35 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 10 月 21 日

江门市东利检测技术有限公司
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

检测报告

报告编号: DL-19-1017-1.05

江门市东利检测技术服务有限公司

一、检测目的

受开平市水口镇锦龙五金橡胶厂委托, 对其环境噪声进行环评现状监测。

二、检测内容

表 1 检测内容一览表

样品名称	检测位置	检测项目	采样时间	样品状态	完成日期
噪声	建设项目北边界 1m 处 001	环境噪声	2019-10-17	/	2019-10-17
	建设项目西边界 1m 处 002				
	建设项目东边界 1m 处 003				
	建设项目南边界 1m 处 004				

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: 2019-10-17			天气状况: 晴天		风速: 1.6m/s	
测点 编号	检测位置	主要声源	检测结果 dB(A)		参考限值 dB(A)	
			昼间	夜间	昼间	夜间
001	建设项目北边界 1m 处	环境噪声	53	42	60	50
002	建设项目西边界 1m 处	环境噪声	54	41		
003	建设项目东边界 1m 处	环境噪声	52	43		
004	建设项目南边界 1m 处	环境噪声	52	43		

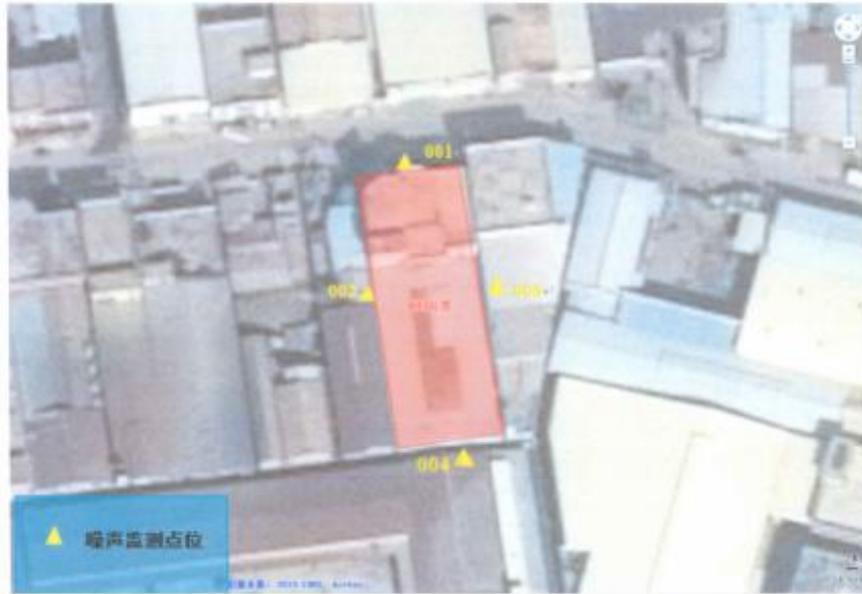
备注: 参考《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 2 类标准。

检测报告

报告编号: DL-19-1017-L05

江门市东利检测技术有限公司

附图 1: 项目噪声监测点布置图



报告编制:

回云

审核:

张晓琴

批准: 伍伟辉

日期:

2019.10.31

报告结束



附件 4 项目用地证明

证 明

兹坐落在开平市水口镇锦龙开发区（名称：开平市水口镇锦龙五金橡胶厂）所属地块，经核实，属于工业用地，符合《开平市水口中心镇总体规划修编（2004-2024）》的用地性质。此证明仅作原厂房办理环评、增设环保设施使用，禁止在原厂房作加建、改建等行为。

特此证明。

开平市水口镇城镇建设管理与环保局

2019年8月5日



附件 5 租赁合同

编号 _____

开平市水口镇农村土地承包合同书

发包方(甲方): 水 口 镇 洋 村 村 委 会 锦 龙 村

承包方(乙方): 邓桂浓 地址: 水口嘉兴工业园锦龙开发区

身份证号码: 440724197004300813 联系电话: 13809607317

根据《中华人民共和国农村土地承包法》精神，经甲乙双方协商及经甲方村民会议通过，制订以下合同条款并共同遵守。

一、承包项目、地点、数量及期限：			
承包项目：土地(厂房)	地点：水口嘉兴工业区谭龙开发区	数量：1040m ²	
续期年限： ⁵ _{8个月} 年，即由2014年5月1日到2019年12月31日			
二、每年平均分两期交租，每年6月20日前及12月20日前缴交本			
三、各年度承包款及每次缴款金额			
承包年度	租金计算方法	每年承包款	每次缴款金额
2014年5月-2014年12月	192/平方米/年×8个月	2014年租金¥13,173元	¥13,173元
2015年-2019年	192/平方米/年	¥19,760元	¥9,880元
四、承包总金额 币 佰 壹 拾 壹 万 壹 仟 玖 佰 柒 拾 叁 元			¥111,973

五、合同其他条款：

- 1、经甲方村民会议通过，同意乙方此前承租甲方开发区土地到2014年底(含年底前)期满后，续期五年。
- 2、续租期间，土地租金每平方米年租金调高 14.00 元，即每平方米年租金 19.00 元。
- 3、按现有面积计租。
- 4、续期合同签订后，乙方的一切固定基建(含厂房、门、窗、天花板、雨棚、水、电表及线路等)，均属甲方所有，乙方不得拆走或破坏。
- 5、续期间，国家的一切税费、行政事业收费，^理管进费及各种收费，均由乙方负责。

6、乙方要预付押金（无利息）玖仟捌佰捌拾元（¥9880元），该押金到合同期满，乙方元违反有关条款时，甲方即一次性退回。

六、双方责任及违约处理：

1、甲方提供村民会议同意续期方案签名表。期间，甲方要给乙方提供有关协助。

2、乙方要守法经营，不得从事易燃易爆及污染环境项目，否则，按单方违约处理。若由此而引发一切事故或损失，责任归乙方。

3、乙方要保护好厂房，期间，若有损坏，乙方负责出资修复。如需更改厂房结构，需与甲方协商。合同期满，乙方要将厂房完好地交与甲方。否则，甲方有权依法索赔。

4、乙方要依时交纳租金，超期15天交租，按欠款额日计加收15%滞纳金；超期叁个月交租，按单方违约处理。

5、租赁期间，甲方若无故终止合同，提前收回厂房，按单方违约处理：即甲方无条件退回押金，并赔偿乙方的基建损失及经营损失。

6、乙方若违反上述有关条款或中途退出合同时，亦按单方违约处理：即乙方的押金及一切固定基建均提前（无偿）归甲方所有，并赔偿甲方的经济损失，甲方即终止合同并可将厂房另行出租。

七、合同期满，甲方若继续出租厂房，同等条件时，乙方可予优先。

八、合同未尽事项，经双方协商可予补充条款并与原合同具有同等效力。

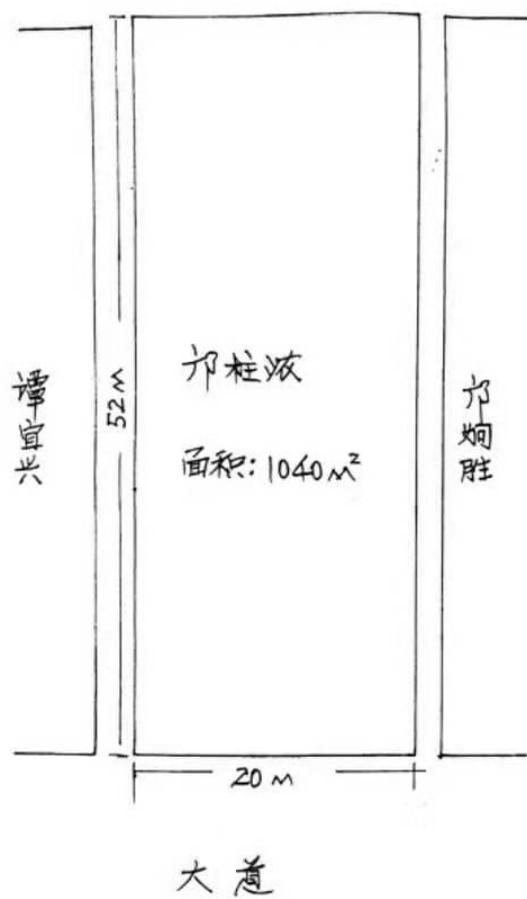
九、本合同书一式四份，甲方、乙方、甲方财务部、镇三资办各一份。

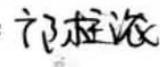
十、附地形图纸，甲方村民签名表各一份。

水口镇泮村村委会锦龙村

2014年5月16日

附图:



发包方（甲方）代表：  盖章：		承包方（乙方）代表：  盖章： 2014年5月22日
鉴证机关意见		鉴证机关：（印章） 经办人（印章） 鉴证日期： 年 月 日

签订合同注意事项：

- 1 农村承包合同应具备以下条款
 - (1) 承包项目名称、数量、地点、期限、生产经营方式；
 - (2) 发包方提供的生产经营条件；
 - (3) 承包方应承担的税金、国家任务、承包款（物），各项提留以下固定资产折旧费；
 - (4) 承包方丢荒，破坏耕地的损坏设备，实行掠夺性经营或非法经营造成地力、生产力下降的处罚方法；
 - (5) 违约责任、风险责任及处理办法；
 - (6) 承包前和承包期满后债权、债务（包括贷款）的处理方法；
 - (7) 承包合同期满时的财产移交、清算办法；
 - (8) 当事人双方约定的纠纷处理办法（向农村合同仲裁委员会申请仲裁或向人民法院起诉）；
 - (9) 当事人双方认为必须明确的其他事项；
- 2 填制合同时一式三份，甲乙双方各执一份，交鉴证机关存查一份。
- 3 合同因保存时间长，一律用毛笔或纯黑墨水笔填写。

附件 6 大气环境影响评价自查表

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 type="checkbox"/>			
	评价因子	基本污染物 (PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃) 其他污染物 (非甲烷总烃、颗粒物)			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 checked="" 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差数据来源	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 checked="" type="checkbox"/> 现有污染源 <input checked="" 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"/>	AUSTAL2000 <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 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" 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: (非甲烷总烃、颗粒物)		无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 有组织废气监测 <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: () t/a	VOCs: (0.0024) t/a				

注: “”为勾选项, 填“√”; “()”为内容填写项。*本项目不需要进一步预测。

附件 7 地表水环境影响评价自查表

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 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 checked="" type="checkbox"/> ; pH 值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input 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 type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input checked="" 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 checked="" 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"/>		水行政主管部门 <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"/>		()	无	
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、DO、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP)			
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input checked="" type="checkbox"/> ; III类 <input 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 type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input 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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>		达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input checked="" 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"/>				
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）域水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）域水环境质量改善目标 <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 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	污染源名称 （/）	排污许可证编号 （/）	污染物名称 （/）	排放量/（t/a） （/）	排放浓度/（mg/L） （/）
	生态流量确定	生态流量：一般水期（）m ³ /s；鱼类繁殖期（）m ³ /s；其他（）m ³ /s 生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m				
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ； 依托其他工程措施 <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位	（/）		（生活污水排放口）	
	监测因子	（/）		（COD _{Cr} 、氨氮、BOD ₅ 、SS）		
污染物排放清单	<input checked="" type="checkbox"/>					
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>					

注：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

附件 8 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	液压油	机油						
		存在总量/t	0.17	0.02						
	环境敏感性	大气	500m范围内人口数 <u>3800</u> 人				5km范围内人口数 <u> </u> 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 type="checkbox"/>		$1 \leq Q < 10$ <input type="checkbox"/>		$10 \leq Q < 100$ <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 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 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 type="checkbox"/>					
	影响途径	大气 [*] <input type="checkbox"/>			地表水 <input type="checkbox"/>		地下水 <input type="checkbox"/>			
事故情形分析	源强设定方法	计算法 <input type="checkbox"/>		经验估算法 <input type="checkbox"/>		其他估算法 <input type="checkbox"/>				
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>		AFTOX <input type="checkbox"/>		其他 <input type="checkbox"/>			
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围_____m							
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围_____m							
	地表水	最近环境敏感目标_____, 到达时间_____h								
	地下水	下游厂区边界到达时间_____d								
最近环境敏感目标_____, 到达时间_____d										
重点风险防范措施	详见报告章节环境影响分析5、环境风险分析									
评价结论与建议	本项目涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B中的风险物质，可能的环境风险是原辅料火灾引发伴生/次生污染物排放，建设单位在生产运营过程中，严格采取本报告提出的相关风险防范措施后，能够从源头杜绝环境风险发生。									
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，“_____”为填写项。										

附件 9 建设项目土壤环境评价自查表

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	(0.1040) hm ²				
	敏感目标信息	敏感目标 ()、方位 ()、距离 ()				
	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	颗粒物				
	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"/>			无需开展	
	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"/>					
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					
现状评价	现状监测因子					
	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	防控措施	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						

注 1：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

注 2：需要分别开展土壤环境影响评级工作的，分别填写自查表。

委 托 书

兹委托惠州市京鑫环保科技有限公司对开平市水口镇锦龙五金橡胶厂建设项目进行环境影响评价工作。关于工作内容、程序、进度以及费用等问题按合同约定执行。希望惠州市京鑫环保科技有限公司尽早提出相应的工作计划并开展工作。我单位郑重承诺提供真实有效的基础资料，若因资料虚假或存在隐瞒欺骗原因，造成环境影响评价文件失实，责任全部由我单位负责。

开平市水口镇锦龙五金橡胶厂（盖章）

联系人：邝国坚

电 话：13600353444

2019 年 月 日

建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：开平市水口镇锦龙五金橡胶厂

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称		开平市水口镇锦龙五金橡胶厂建设项目				建设地点		开平市水口镇锦龙开发区									
	项目代码 ¹		2019-440783-33-03-076180				计划开工时间		2020.2									
	建设内容、规模		建设内容：塑料胶圈、管套、护套、塑料垫片、塑料螺丝料、其他塑料制品、螺母 规模： 80、40、100、80、70、80、100 计量单位：万个/年				预计投产时间		2020.3									
	项目建设周期		2.0 个月				国民经济行业类型 ²		C2927 日用塑料制品制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造和 C3311 金属制品制造									
	环境影响评价行业类别		塑料制品制造和金属制品加工制造				项目申请类别（下拉式）		<input checked="" type="checkbox"/> 新建项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超 5 年重新申报项目 <input type="checkbox"/> 变动项目									
	建设性质（下拉式）		<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改、扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造				规划环评文件名		—									
	现有工程排污许可证编号 （改、扩建项目）		—				规划环评审查意见文号		—									
	规划环评开展情况		<input type="checkbox"/> 不需开展 <input type="checkbox"/> 已开展并通过审查				环境影响评价文件类别（下拉式）		<input type="checkbox"/> 环境影响报告书 <input checked="" type="checkbox"/> 环境影响报告表									
	规划环评审查机关		—				建设地点中心坐标 ³ （非线性工程）		经度 E22.449740° 纬度 N22.449718°									
	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							
	总投资（万元）		80.00				环保投资（万元）		8.00		所占比例（%） 10							
	建 设 单 位	单位名称		开平市水口镇锦龙五金橡胶厂		法人代表		邝国坚		评 价 单 位		单位名称		惠州市京鑫环保科技有限公司		证书编号		20170354403520144499070 00555
通讯地址		开平市水口镇锦龙开发区		技术负责人		邝国坚		通讯地址				惠州市博罗县罗阳镇飞龙大道 888 号惠州远望数码城 7 栋 1 层 13 号		联系电话		15818858432		
统一社会信用代码 （组织机构代码）		440783600171265		联系电话		13600353444		环评文件项目负责人				左峰雁						
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）		⑦排放增减量 （吨/年）	
	废 水	废水量（万吨/年）				0.0096		0		0		0.0096		+0.0096		<input checked="" type="checkbox"/> 不排放 <input type="checkbox"/> 间接排放： <input type="checkbox"/> 市政管网 <input checked="" type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 <input type="checkbox"/> 直接排放：受纳水体_____		
		COD				0.00384		0		0		0.00384		+0.00384				
		氨氮				0.00048		0		0		0.00048		+0.00048				
		总磷																
	废 气	总氮														/		
		废气量																
		二氧化硫																
		氮氧化物																
颗粒物																		
挥发性有机物				0.0024		0		0		0.0024		+0.0024						
项 目 涉 及 保 护 区 与 风 景 名 胜 区 的 情 况	生态保护目标		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（hm ² ）		生态防护措施	
	自然保护区																避让、减缓、补偿、重建（多选）	
	饮用水水源保护区（地表）																避让、减缓、补偿、重建（多选）	
	饮用水水源保护区（地下）																避让、减缓、补偿、重建（多选）	
	风景名胜区																避让、减缓、补偿、重建（多选）	

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码 2、分类依据：国民经济行业分类（GB/T 4754-2011） 3、对多点项目仅提供主体工程中心座标 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