

报告表编号：
年
编号_____

建设项目环境影响报告表

项目名称：开平市斯科曼密封制造有限公司建设项目

建设单位（盖章）：开平市斯科曼密封制造有限公司

编制日期：2019 年 12 月

国家生态环境部制



营业执照

编号 S0612016008455

统一社会信用代码 91440106MA59C7RK4H

名称	广东志华环保科技有限公司
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住所	广州市黄埔区大沙北路123号217房
法定代表人	廖利方
注册资本	壹仟万元整
成立日期	2016年03月28日
营业期限	2016年03月28日至长期
经营范围	研究和试验发展(具体经营项目请登录广州市商事主体信息公示平台查询。依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)



登记机关

2018 年 08 月 14 日





建设项目环境影响评价资质证书

机构名称：广东志华环保科技有限公司
住所：广州市天河区侨林街 47 号 1106 房之 A96 房
法定代表人：廖利方
资质等级：乙级
证书编号：国环评证 乙字第 2883 号
有效期：2017 年 04 月 05 日至 2020 年 07 月 24 日
评价范围：
环境影响报告书乙级类别 — 化工石化医药；冶金机电；交通运输***
环境影响报告表类别 — 一般项目；核与辐射项目***



编制单位和编制人员情况表

项目编号			
建设项目名称	开平市斯科曼密封制造有限公司建设项目		
建设项目类别	25_071 汽车制造		
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）	开平市斯科曼密封制造有限公司		
统一社会信用代码	91440783775082945A		
法定代表人（签章）	金成立		
主要负责人（签字）	金成立		
直接负责的主管人员（签字）	金成立		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广东志华环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440106MA59C7RK4H		
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
董建	05354243505420426	BH016981	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
董建	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境简况、环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	BH016981	

本证书由中华人民共和国人事部和国家环境保护总局批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试合格，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.

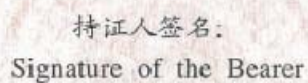


Ministry of Personnel
The People's Republic of China



State Environmental Protection Administration
The People's Republic of China

编号：
No. : 0002310



管理号: 05354243505420426
File No.:

姓名: 董建
Full Name _____
性别: 男
Sex _____
出生年月: 1969.01
Date of Birth _____
专业类别: 环境评价四和
Professional Type _____
批准日期: _____
Approval Date 200505

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 年 月 日

Issued on



姓名	登记单位	登记证号	职业资格证书号	登记类别	登记有效起始日期	登记有效终止日期	所在省
董建	广东志华环保科技有限公司	B288300507	0002310	交通运输	2016-07-25	2019-07-25	广东省

佛山市社会保险参保缴费证明

业务流水号: DYDM19090088747

兹有姓名: 董建 社会保障号(公民身份证号码): 420620196901140558 个人编号: 102570528

最后参保地社保经办机构: 佛山市禅城区社会保险基金管理局张槎分局, 现参保状态: 参保缴费, 截止至 2019年09月27日的参保缴费情况如下:

缴费起止时间	单位名称	参保项目	缴费工资	个人缴(每月)	单位缴(每月)	合计(每月)
200602-200606	佛山市环境工程装备有限公司	养医工失	1630.00	179.30	309.70	489.00
200607-200706	佛山市环境工程装备有限公司	养医工失	1836.00	194.62	324.97	519.59
200707-200806	佛山市环境工程装备有限公司	养医生工失	2182.00	229.98	381.95	611.93
200807-200902	佛山市环境工程装备有限公司	养医生工失	2454.00	258.64	429.54	688.18
200903-200906	佛山市环境工程装备有限公司	养医生工失	2454.00	246.37	408.07	654.44
200907-201009	佛山市环境工程装备有限公司	养医生工失	2759.00	275.92	455.29	731.21
201010-201012	佛山市环境工程装备有限公司	养医生工失	2759.00	280.00	468.55	748.55
201101-201106	佛山市环境工程装备有限公司	养医生工失	2759.00	293.79	492.69	786.48
201107-201203	佛山市环境工程装备有限公司	养医生工失	3363.00	352.11	581.06	933.17
201204-201206	佛山市环境工程装备有限公司	养医生工失	3363.00	352.11	585.26	937.37
201207-201211	佛山市环境工程装备有限公司	养医生工失	3000.00	319.44	539.43	858.87
201212-201212	广东亮科环保工程有限公司	养医生工失	2258.00	252.66	443.22	695.88
201301-201303	广东亮科环保工程有限公司	养医生工失	2258.00	257.44	457.24	714.68
201304-201306	广东亮科环保工程有限公司	养医生工失	2258.00	246.15	457.24	703.39
201307-201307	广东亮科环保工程有限公司	养医生工失	2529.00	276.57	515.30	791.87
201310-201312	佛山鹏达信能源环保科技有限公司	养医生工失	2529.00	276.57	499.71	776.28
201401-201406	佛山鹏达信能源环保科技有限公司	养医生工失	2139.00	245.37	456.81	702.18
201407-201412	佛山鹏达信能源环保科技有限公司	养医生工失	2139.00	248.26	494.32	742.58
201501-201503	佛山鹏达信能源环保科技有限公司	养医生工失	2408.00	269.78	526.60	796.38
201504-201506	佛山鹏达信能源环保科技有限公司	养医生工失	2408.00	269.78	530.54	800.32
201507-201512	佛山鹏达信能源环保科技有限公司	养医生工失	2408.00	276.88	552.49	829.37
201601-201602	佛山鹏达信能源环保科技有限公司	养医生工失	2408.00	276.88	535.78	812.66
201603-201604	佛山鹏达信能源环保科技有限公司	养医生工失	2408.00	270.88	535.78	806.66
201705-201706	广东志华环保科技有限公司佛山分公司	养医(二档)生 工失	2906.00	312.77	623.05	935.82
201707-201712	广东志华环保科技有限公司佛山分公司	养医(二档)生 工失	2906.00	312.77	625.81	938.58
201801-201806	广东志华环保科技有限公司佛山分公司	养医(二档)生 工失	2906.00	319.49	643.73	963.22
201807-201812	广东志华环保科技有限公司佛山分公司	养医(二档)生 工失	3100.00	337.99	679.22	1017.21
201901-201904	广东志华环保科技有限公司佛山分公司	养医(二档)生 工失	3100.00	344.89	685.69	1030.58
201905-201905	广东志华环保科技有限公司佛山分公司	养医(二档)生 工失	3100.00	344.89	683.91	1028.80
201906-201906	广东志华环保科技有限公司佛山分公司	养医(二档)生 工失	3100.00	344.89	679.11	1024.00

佛山市社会保险参保缴费证明

业务流水号: DYDM19090088747

兹有姓名: 董建 社会保障号(公民身份证号码): 420620196901140558 个人编号: 102570528

最后参保地社保经办机构: 佛山市禅城区社会保险基金管理局张槎分局, 现参保状态: 参保缴费, 截止至 2019年09月27日的参保缴费情况如下:

缴费起止时间	单位名称	参保项目	缴费工资	个人缴 (每月)	单位缴 (每月)	合计 (每月)
201907-201909	广东志华环保科技有限公司佛山分公司	养老(二档) 生 工 失	3376.00	366.97	714.39	1081.36

到2019年09月27日止 养老缴费年限合计: 12年6月 (视缴: 0年0月) 医疗缴费年限合计: 12年6月 (视缴: 0年0月)
(统筹: 0年0月) (统筹: 0年0月)

失业缴费年限合计: 12年6月 (视缴: 0年0月)

(统筹: 0年0月)

生育缴费年限合计: 11年1月

工伤缴费年限合计: 12年6月

打印日期: 2019年09月27日

IP地址: (市民之窗终端打印)

注:

1、使用参保证明的机构, 可以进入佛山社保网站验证参保证明的真实有效性。

佛山社保网站地址: <http://www.fssi.gov.cn> (点击右边菜单栏“参保证明验证”图标进入)

2、参保人可登录佛山社会保险信息网 (网址: <http://www.fssi.gov.cn>) 查询个人参保信息及查阅相关社会保险政策法规。

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1.项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字(两个英文字段作一个汉字)。

2.建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3.行业类别——按国标填写。

4.总投资——指项目投资总额。

5.主要环境保护目标——指项目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它建议。

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。

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境简况.....	6
三、环境质量状况.....	9
四、评价适用标准.....	15
五、建设项目工程分析.....	18
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	23
七、环境影响分析.....	24
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	44
九、结论与建议.....	45

附图和附件

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目四至及噪声监测点位图

附图 3 项目敏感点分布图

附图 4 项目平面布置图

附图 5 项目所在地大气功能区划图

附图 6 项目所在地地表水功能区划图

附图 7 项目所在地声环境功能区划图

附件 1 委托书

附件 2 声明

附件 3 营业执照

附件 4 法人身份证

附件 5 不动产权证

附件 6 租赁合同

附件 7 生活污水接纳证明

附件 8 建设项目环评审批征求意见表

附件 9 大气环境影响评价自查表

附件 10 地表水环境影响评价自查表

附件 11 环境风险评价自查表

附件 12 土壤环境影响评价自查表

一、建设项目基本情况

项目名称	开平市斯科曼密封制造有限公司建设项目				
建设单位	开平市斯科曼密封制造有限公司				
法人代表	***	联系人	***		
通讯地址	开平市三埠区荻海风采路 272 号				
联系电话	*****	传真	/	邮政编码	529300
建设地点	开平市三埠区荻海风采路 272 号 (中心地理坐标: 北纬*****, 东经*****)				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	新建		行业类别及代码	C3670 汽车零部件及配件制造	
占地面积(平方米)	1700		建筑面积(平方米)	1700	
总投资(万元)	100	其中: 环保投资(万元)	6	环保投资占总投资比例	6%
评价经费(万元)	/	投产日期		2020 年 1 月	
工程内容及规模: 1、建设由来 开平市斯科曼密封制造有限公司建设项目选址于开平市三埠区荻海风采路 272 号。占地面积 1700m², 建筑面积 1700m²。总投资 100 万元, 其中环保投资 6 万元。项目主要从事汽车密封件生产制造, 年产汽车密封件 23 万件。项目租用已建成厂房, 现申请办理环保审批手续。 根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规的规定, 本项目需执行环境影响评价制度。根据环境保护部第 44 号令《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2017 年 9 月 1 日) 和生态环境部《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》(生态环境部令第 1 号) 的有关规定, 本项目属于“二十二、汽车制造业”中的“71、汽车制造”, 项目为汽车零部件制造, 生产工艺不含电镀和喷漆工艺, 属于“其他(仅切割组装除外)”, 需编制建设项目环境影响报告表, 现申请办理相关的环保审批手续。受开平市斯科曼密封制造有限公司委托, 我司组织编制开平市斯科曼密封制造有限公司建设项目环境影响报告表。					

2、建设地点

开平市斯科曼密封制造有限公司选址于开平市三埠区荻海风采路 272 号，中心地理位置坐标为北纬 22°21'0.28"，东经 112°40'45.07"。本项目地理位置如附图 1 所示。

根据建设单位提供的资料及现场勘察，项目北面为喷漆厂；东面为空厂房；南面为乡道；北面为空地。项目四至图见附图 2。

表 1-1 项目工程组成一览表

工程内容	内容	规模	用途
主体工程	生产车间	1700m ² ，主要有切板机 1 台、复合机 2 台、冲床线 1 台、冲孔机 2 台、开板机 2 台、剪板机 2 台	主要工艺有开料、冲孔、复合、切边、冲压
辅助工程	办公室	30m ² （车间内）	员工日常办公、业务接待
储运工程	原料区	位于车间南侧	存放石墨、合成纤维、单面贴、铁板等
	成品区	位于车间北侧	存放汽车密封件成品
公用工程	配电系统	1 套	市政配电，通过配电线路至车间，年用电量 5 万度
	给水系统	1 套	供水水源为市政自来水，总用水量 96t/a。
	排水系统	1 套	生活污水经三级化粪池预处理达标后由市政污水管网引入迳头污水处理厂处理。
环保工程	生活污水处理系统	1 套	三级化粪池预处理后排到迳头污水处理厂处理
	废气处理系统	车间通排风系统	石墨粉尘通过加强车间通排风后于车间无组织排放
	固废处理	一般固废暂存间位于车间西面，占地面积 5m ²	边角料、次品、沉降的粉尘、包装固废收集后全部外卖给资源回收公司回收处理，生活垃圾由环卫部门统一清运处理
	危废处理	危废暂存间位于车间西面，占地面积 5m ²	废机油、废机油桶交由有资质的单位处理；含油抹布混入生活垃圾中处理

3、建设内容及规模

本项目主要从事汽车密封件生产制造，主要产品如表 1-2 所示。

表 1-2 项目主要产品及年产量

序号	产品名称	产品年产量（单位）	备注
1	汽车密封件	23 万件	每件平均重量为 1kg，产品总重量约 230t。

4、主要原辅材料

本项目主要原辅材料及其具体年用量见表 1-3：

表 1-3 项目主要原辅材料及年用量

序号	名称	年用量	最大储存量	备注
1	石墨	80t	20t	外购
2	合成纤维	80t	20t	外购
3	单面贴	5t	1t	外购
4	铁板	80t	20t	外购
5	机油	0.05t	0.01t	外购

石墨：石墨是碳的一种同素异形体，为灰黑色，不透明固体，密度为 2.25 克每立方厘米，熔点为 3652℃，沸点 4827℃。化学性质稳定，耐腐蚀，同酸、碱等药剂不易发生反应。可被强氧化剂如浓硝酸、高锰酸钾等氧化。可用作抗磨剂、润滑剂，高纯度石墨用作原子反应堆中的中子减速剂，还可用于制造坩埚、电极、电刷、干电池、石墨纤维、换热器、冷却器、电弧炉、弧光灯、铅笔的笔芯等。

合成纤维：为合成矿物纤维，是从纤维状结构的矿物岩石中获得的纤维，主要组成物质为各种氧化物，如二氧化硅、氧化铝、氧化镁等。

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。机油由基础油和添加剂两部分组成。基础油是润滑油的主要成分，决定着润滑油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是润滑油的重要组成部分。

单面贴：是以 EVA 海绵为基质，具有耐水性：密封泡子结构，不吸水、防潮。防震动：回弹性和抗张力高，韧性强。保温性：隔热，保温防寒及低温性能优异，可耐严寒和曝晒。隔音性：密闭泡孔，隔音效果好的优点；防震包装可以切割、成型等。本项目单面贴根据客户需求贴在工件上，用于防震、减压。

5、主要设备及设施情况

本项目主要设备及设施如下。

表 1-4 项目主要设备及设施

序号	名称	数量（单位）	用途
1	切板机	1 台	切边
2	复合机	2 台	复合
3	冲床线	1 台	冲压
4	冲刺机	2 台	冲刺
5	开板机	2 台	开料
6	剪板机	2 台	开料

6、公共配套工程

给水：

项目主要用水全部由市政自来水厂供给，主要为员工生活用水。

本项目年工作日 300 天，每天工作 8 小时，员工总人数 8 人，均不在项目内食宿。根据《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014），员工生活用水系数按每人 0.04m³/人·天计算，则生活用水量为 0.32m³/d，96m³/a。

排水：

本项目排水采用雨、污分流制。

生活污水排放量为 0.288m³/d，86.4m³/a。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（适用范围为“其他排污单位”）后排至迳头污水处理厂，出水执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级标准的 A 标准中的较严值，废水经处理达标后排入新昌水。

（3）供电

本项目供电由市政电网统一供给，年用电量约 5 万度。

7、劳动定员及工作制度

本项目员工总数为 8 人，不设食堂和员工宿舍，年工作日 300 天，每天工作 8 小时。

8、产业政策及用地符合性分析

本项目产品为汽车密封件，根据国家《产业结构调整指导目录（2011 年本）》和 2013 年 5 月 1 日起施行的《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2011 年本）>有关条款的决定》、《市场准入负面清单（2019 年版）》、《江门市投资准入负面清单》（2018

年本）、《开平市投资准入负面清单》（2019 年本）的规定，“使用合成纤维、芳纶纤维等作为增强材料的无石棉摩擦、密封材料新工艺、新产品与生产”为鼓励类，本项目使用的材料为合成纤维，所以项目属于鼓励类。因此本项目符合国家与地方产业政策要求。

经实地考察，该地块周围交通便利，配套设施相对齐全，且位于饮用水源保护区域之外。根据不动产权证（附件 5），该地用地性质为工业用地，与本项目的实际用途相符合。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目位于开平市三埠区荻海风采路 272 号。项目地理位置见附图 1。

项目所在地北面为喷漆厂；东面为空厂房；南面为乡道；西面为空地。

项目所在地周边主要为工业厂房，存在主要污染物为附近企业在生产运营过程中产生的废气、噪声、废水、固废等。



项目北面：喷漆厂



项目东面：空厂房



项目南面：乡道



项目西面：空地

图 1-1 项目周边环境示意图

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、气候与气象、水文、生态、土壤等）：

开平市位于广东省中南部，地跨东经 112°13'~112°48'，北纬 22°56'~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 46 km，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 个办事处以及 1 个省示范性产业转移工业园。

1、地理位置

三埠区位于开平市中部偏东，北纬 22°22'至 22°28'，东经 112°35'至 112°44'，属珠江三角洲经济开发区。东北距江门市 46 公里，东距广州 110 公里，濒临南海，靠近港澳，北与长沙区办事处接壤，西联赤坎镇，西南以台山市为屏障，东北相邻沙冈区办事处，地理位置优越。

2、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。

3、气候与气象

开平市地处北回归线以南，属亚热带海洋性季风气候，濒临南海，有海洋风调节，7 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 2-1。

表 2-1 开平市 1997-2016 年的气象要素统计表

序号	气象要素	单位	平均（极值）
1	年平均气温	hPa	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	最大日降雨量	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

4、水文水系特征

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。据横步水文站 1956 年到 1959 年实测资料统计，多年

平均年径流量为 21.29 亿 m^3 ，最大洪峰流量 $2870\text{m}^3/\text{s}$ （1968 年 5 月）。最小枯水流量为 $0.003\text{m}^3/\text{s}$ （1960 年 3 月），多年平均含沙量 $0.108\text{kg}/\text{m}^3$ ，多年平均悬移质输沙量 23 万吨，多年平均枯水量 $4.37\text{m}^3/\text{s}$ ，最高水位 9.88m，最低水量 0.95m。开平境内潭江的主要支流包括镇海水、新昌水、新桥水、公益水、白沙水和蚬岗水等。

5、植被

据现场调查，项目所在地厂房已建成，地表植被为人工种植风景树。地表植被项目周围区域树种多为人工种植风景树为主。区域未发现重点保护的野生植物种类和古树名木。

6、矿产资源

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、独居石、耐火石、钾长石等 33 种。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。

7、土地、土壤资源

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。区内雨水调匀，春旱不多；而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，下游受浸。

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、地表水、声环境、生态环境等)

1、评价区域环境功能属性

本项目所在区域环境功能属性见表 3-1。

3-1 建设项目环境功能属性

序号	功能区类别	功能区划分依据	功能区分类
1	地表水功能区	《关于同意实施广东省地表水环境功能区划的批复》(粤府函[2011]29 号),《开平市生态建设与环境保护“十三五”规划》	本项目不在水源保护区范围内,地表水新昌水(又称台城河),为Ⅲ类水体,执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类标准
2	环境空气功能区	《开平市生态建设与环境保护“十三五”规划》	属二类区域,执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单(生态环境部 2018 年第 29 号)的二级标准
3	环境噪声功能区		项目所在区域属 2 类区,执行《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	是否水源保护区	/	否
6	是否风景名胜保护区	/	否
7	是否自然保护区	/	否
8	是否森林公园	/	否
9	是否水库库区	/	否
10	是否生态功能保护区	/	否
11	是否水土流失重点防护区	/	否
12	是否人口密集区	/	否
13	是否生态敏感与脆弱区	/	否
14	是否重点文物保护单位	/	否
15	是否污水处理厂纳污范围	/	是,迳头污水处理厂纳污范围

2、环境空气质量现状

项目位于开平市三埠区荻海风采路 272 号,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(生态环境部 2018 年第 29 号)的二级标准。

根据《2018 年度江门市城市空气质量情况排名》中公布的内容，2018 年开平市各基本污染物的监测数据，监测项目有二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、一氧化碳（CO）、臭氧（O₃）和细颗粒物（PM_{2.5}）共 6 项。开平市 2018 年的大气环境质量现状中常规污染物的现状数据如下表 3-2、3-3：

表 3-2 2018 年开平市空气质量状况统计表

统计时间	污染物浓度值（单位：μg/m ³ ，CO 单位为：mg/m ³ ）						环境空气质量综合指数（AQI）
	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	CO	O ₃ -8h	PM _{2.5}	
2018 年 1 月	15	48	81	1.4	174	45	5.34
2018 年 2 月	9	26	61	1.2	123	34	3.71
2018 年 3 月	11	23	54	1.0	161	28	3.59
2018 年 4 月	10	24	64	1.3	133	28	3.63
2018 年 5 月	8	13	31	0.8	84	16	2.07
2018 年 6 月	8	15	38	0.8	156	17	2.72
2018 年 7 月	8	17	33	0.9	92	16	2.69
2018 年 8 月	8	17	30	1.1	155	20	2.80
2018 年 9 月	10	15	42	1.2	185	29	3.44
2018 年 10 月	16	29	72	1.3	230	46	4.55
2018 年 11 月	15	37	88	1.3	163	51	5.23
2018 年 12 月	13	34	74	1.2	107	34	4.07
2018 年全年	11	25	56	1.2	169	30	3.82
标准值	60	40	70	4.0	160	35	——

表 3-3 基本污染物环境质量现状统计表

环境质量指标	现状浓度	标准值	最大浓度占标率	超标倍数	达标情况
SO ₂ 年平均浓度	11μg/m ³	60μg/m ³	18.33%	/	达标
NO ₂ 年平均浓度	25μg/m ³	40μg/m ³	62.5%	/	达标
PM ₁₀ 年平均浓度	56μg/m ³	70μg/m ³	80%	/	达标
PM _{2.5} 年平均浓度	30μg/m ³	35μg/m ³	85.71%	/	达标
CO 日均浓度	1.2mg/m ³	4mg/m ³	30%	/	达标
O ₃ 日最大 8 小时平均浓度第 90 位百分数	169μg/m ³	160μg/m ³	105.63%	0.0563	不达标
空气质量指数（AQI）达标天数比例	87.3%				

由监测结果统计可知：开平市 2018 年环境空气的基本污染物中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 的年平均浓度以及 CO 日均浓度第 95 位百分数均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准，而 O₃ 日最大 8 小时平均浓度第 90 位百分数均不能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）的二级标准要求。

综上所述，根据《2018 年度江门市城市空气质量情况排名》中公布的基本污染物监测结果可知，开平市环境空气质量不达标，故项目所在区域属于不达标区。

根据《广东江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020）》（江府办[2019]4 号），完善环境准入退出机制，倒逼产业结构优化调整，严格能耗总量效率双控，大力推进产业领域节能，创造驱动工业升级，推进绿色制造体系建设。经区域削减后，项目所在区域环境空气质量会有所改善。

以 2016 年为基准年，2020 年为环境空气质量达标目标年。到 2020 年，江门市空气质量实现全面达标，其中 PM_{2.5} 和臭氧两项指标达到环境空气质量二级标准，NO₂、PM₁₀、CO、SO₂ 四项指标稳定达标并持续改善，空气质量达标天数比例达到 90%以上。

2、地表水环境质量现状

项目所在地属于迳头污水处理厂纳污范围，纳污水体为新昌水，根据广东省《地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14 号）的规定，新昌水“台山南门桥~开平新昌”合计 24km 的河段为工农渔功能，属Ⅲ类水环境质量功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

本项目引用《开平市友好纸品有限公司建设项目》中深圳市清华环科检测技术有限公司于 2017 年 10 月 10 日对新昌水水质（W1 迳头污水处理厂排放口上游 500m、W2 河涌与新昌水交汇处、W3 迳头污水处理厂排放口下游 1500m）进行水质监测的监测数据。监测结果见下表 3-4。

表 3-4 地表水环境质量监测数据（单位：mg/L，除 pH 值无量纲）

监测断面	监测时间	pH	BOD ₅	COD _{Cr}	DO	氨氮	总磷	LAS	石油类
W1	2017-10-10	7.26	28.8	5.6	3.8	1.247	0.228	ND	ND
W2		7.24	24.2	5.1	4.1	0.987	0.201	ND	ND
W3		7.19	19.3	4.0	5.1	0.921	0.177	ND	ND
III类标准		6-9	≤20	≤4	≥5	≤1.0	≤0.2	≤0.2	≤0.05

监测结果表明，新昌水河 W3 的监测数据均未有超标现象，说明水段水质良好；W1 和 W2 监测断面的水质中监测指标出现超标，水质污染原因为水体周围的收集管网不够完善，有部分工业污水、生活污水未经处理达标排水所致。

为了改善新昌水水环境，开平市已加快周边污水处理厂的建设，以及对新昌水流域排水企业实行监管，将会有利于新昌水水环境治理的改善，有效削减区域的水污染物。

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）的相关规定，项目所在区域属于2类区，执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）2类标准，即昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ 、夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$ 。

为了解项目所在区域声环境质量现状，为了确定建设项目评价区域的声环境现状，项目评价人员于2019年10月21日和22日对项目厂界进行声环境质量现状监测，本次噪声监测方法严格按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）中对环境噪声测量方法的要求进行，监测仪器采用积分声级计，以等效连续A声级 Leq 作为评价量，监测时段为昼间6:00~22:00时和夜间22:00~次日6:00时。由于项目北面紧邻其他厂房，不进行监测，所以本项目共设3个监测点，N1、N2、N3监测点分别位于项目东面、南面、西面厂界外1m处。监测布点见附图2，监测结果详见下表所示。

表 3-5 环境噪声现状监测结果（单位： $\text{dB}(\text{A})$ ）

监测点位	2019年10月21日		2019年10月22日		《声环境质量标准》 (GB3096-2008)
	昼间 (Leq)	夜间 (Leq)	昼间 (Leq)	夜间 (Leq)	
N1 项目东面厂界外1m处	58.2	47.9	58.1	47.6	昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ 、 夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$
N2 项目南面厂界外1m处	58.4	48.2	58.3	48.1	昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ 、 夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$
N3 项目西面厂界外1m处	57.9	47.8	58.1	48.1	昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ 、 夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$

注：由于项目北面紧邻其他厂房，故不进行监测。

由监测结果可知，项目东面、南面和西面厂界外1m处昼夜间噪声监测值达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，说明项目所在地声环境质量现状较好。

4、地下水环境质量现状

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“K机械、电子”中的“73、汽车、摩托车制造-其他”，项目为汽车零部件制造，不含电镀或喷漆工艺，所以本项目地下水环境影响评价项目类别为IV类。本项目可不开展地下水环境影响评价，无需对项目所在地地下水环境现状进行调查。

5、土壤环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目为III类建设项目，敏感程度为不敏感，占地规模为小型，本项目土壤环境影响评价等级为“—”，

因此本项目可不开展土壤环境影响评价，不需对项目所在地土壤环境现状进行调查。

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（列出名单及保护级别）：

该项目的的主要环境保护目标是保护好项目所在评价区域环境质量。要落实有效的环境措施，使本项目的营运不影响项目所在区域的环境空气质量、水环境质量和声环境质量。

1、水环境保护目标

项目所在区域地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，水环境保护目标是使项目纳污水体不因建设项目运营而有所下降。

2、环境空气保护目标

本项目所在地的环境空气质量标准保护级别为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准。环境空气保护目标是项目建设区域周围环境空气质量不会因本项目的运营而恶化。

3、声环境保护目标

项目所在区域的声环境质量保护级别为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。声环境保护目标是确保该建设项目建设后周围地区有一个安静、舒适的工作和生活环境，使项目四周声环境质量不因本项目运行而受到不良影响。

4、环境敏感点保护目标

经过现场勘察，本项目周边主要为厂房、道路等。本项目大气评价等级为二级，评价范围为边长 5km 的矩形区域。项目周围环境敏感保护目标见表 3-6。

表 3-6 项目主要环境保护目标

序号	目标名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
		X	Y					
1	三埠卫生院	170	110	500 人	大气环境	环境空气：二类	北面	217m
2	风采花园	198	0	1200 人	大气环境；噪声环境	环境空气：二类；噪声：2 类	东面	198m
3	龙溪村	507	0	600 人	大气环境	环境空气：二类	东面	507m
4	五围村	-121	-20	500 人	大气环境；噪声环境	环境空气：二类；噪声：2 类	西南面	124m
5	东河中学	490	-180	600 人	大气环境	环境空气：二类	东南面	536m

6	思始村	800	60	800 人	大气环境	环境空气：二类	东面	804m
7	迳头村	1536	0	1200 人	大气环境	环境空气：二类	东面	1536m
8	祝华纺村	1800	-1310	500 人	大气环境	环境空气：二类	东南面	2290m
9	联冲村	1460	-1670	500 人	大气环境	环境空气：二类	东南面	2475m
10	小莲塘村	830	-420	300 人	大气环境	环境空气：二类	东南面	982m
11	南山村	137	-443	800 人	大气环境	环境空气：二类	南面	467m
12	包安村	130	-1319	200 人	大气环境	环境空气：二类	南面	1322m
13	包岭村	120	-1555	200 人	大气环境	环境空气：二类	南面	1547m
14	燕山村	-300	-1100	1000 人	大气环境	环境空气：二类	西南面	1160m
15	盛良村	-650	-2070	200 人	大气环境	环境空气：二类	西南面	2240m
16	凤冈村	-850	-1580	300 人	大气环境	环境空气：二类	西南面	1813m
17	湖边村	-1940	-1390	200 人	大气环境	环境空气：二类	西南面	2539m
18	广安村	-2140	-1000	200 人	大气环境	环境空气：二类	西南面	2460m
19	东湖社村	-2210	-370	200 人	大气环境	环境空气：二类	西南面	2286m
20	凤池村	-1990	-180	200 人	大气环境	环境空气：二类	西南面	2046m
21	芦冲村	-2020	0	300 人	大气环境	环境空气：二类	西南面	2020m
22	西湖社区	-1690	-520	500 人	大气环境	环境空气：二类	西南面	1821m
23	太和里村	-1370	-110	500 人	大气环境	环境空气：二类	西南面	1375m
24	岐岭村	-1240	-590	400 人	大气环境	环境空气：二类	西南面	1380m
25	冲美村	-1206	0	600 人	大气环境	环境空气：二类	西南面	1206m
26	长乐村	-950	-660	300 人	大气环境	环境空气：二类	西南面	1168m
27	仁亲村	-234	-605	800 人	大气环境	环境空气：二类	西南面	671m
28	莲阳村	-625	-290	200 人	大气环境	环境空气：二类	西南面	679m
29	超边村	-288	0	400 人	大气环境	环境空气：二类	西面	288m
30	祥兴社区	-60	540	10000 人	大气环境	环境空气：二类	西北面	551m
31	侨园社区	-850	1230	12000 人	大气环境	环境空气：二类	西北面	1536m
32	长沙西社区	320	1880	12000 人	大气环境	环境空气：二类	东北面	1939m
33	新安社区	680	720	14000 人	大气环境	环境空气：二类	东北面	1045m
34	长沙东社区	2240	1880	10000 人	大气环境	环境空气：二类	东北面	3016m
35	荻海社区	61	229	2500 人	大气环境	环境空气：二类	东北面	245m

注：以项目西南角为坐标原点

四、评价适用标准

环境质量标准

1、大气环境执行标准；

表 4-1 《环境空气质量标准》（单位：mg/m³）

序号	污染物名称	取值时间	标准值	标准
1	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均值	0.06	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准
		24 小时平均值	0.15	
		1 小时平均值	0.50	
2	二氧化氮(NO ₂)	年平均值	0.04	
		24 小时平均值	0.08	
		1 小时平均值	0.20	
3	可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）	年平均值	0.07	
		24 小时平均值	0.15	
4	PM _{2.5}	年平均值	0.035	
		24 小时平均值	0.075	
5	总悬浮颗粒物（TSP）	年平均值	0.2	
		24 小时平均值	0.3	
6	一氧化碳（CO）	24 小时平均值	4	
		1 小时平均值	10	
7	臭氧（O ₃ ）	日最大 8 小时平均值	0.16	
		1 小时平均	0.2	

2、水环境执行标准；

表 4-2 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	DO	TP	LAS	石油类
III类标准	6~9	≤20	≤4	≤1.0	≥5	≤0.2	≤0.2	≤0.05

注：pH 无量纲，其他指标单位均为 mg/L。

3、声环境执行标准；

本项目所在地执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

表 4-4 《声环境质量标准》(GB3096-2008)

类别	昼间（6:00~22:00）	夜间（22:00~6:00）
2 类	≤60dB(A)	≤50dB(A)

1、水污染物排放标准

项目所在区域属迳头污水处理厂纳污范围。外排废水为生活污水，生活污水经化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准后排入迳头污水处理厂集中处理；最终污水处理厂外排尾水执行《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)第二时段一级标准的较严值，尾水排入新昌水。详见表 4-5：

表 4-5 水污染物排放标准限值摘录（单位：mg/L）

标准名称	标准值	使用范围	pH	SS	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -H
DB44/26-2001 第二时段	三级	其他排污 单位	6-9	≤400	≤500	≤300	/
厂界排污口			6-9	≤400	≤500	≤300	/
GB18918-2002	一级 A 标准	城镇污水 处理厂	6-9	≤10	≤50	≤10	≤5
DB44/26-2001	一级	城镇二级 污水处 理厂	6-9	≤20	≤40	≤20	≤10
迳头污水处理厂排污口			6-9	≤10	≤40	≤10	≤5

2、大气污染物排放标准

项目产生的粉尘执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)工艺废气无组织排放监控浓度限值。

表 4-6 《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）

标准	污染物	无组织排放监控浓度	
		监控点	mg/m ³
(DB44/27-2001) 第二时段	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

3、噪声排放标准

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准（昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)）。

表 4-8 噪声排放标准（单位 dB（A））

适用标准	类别	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	2 类区	≤60	≤50

	4、固体废物排放标准 本项目固体废物管理应遵照《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》和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的有关规定。一般工业固废和危险废物在厂内暂存应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）以及《关于发布<一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准（GB18599-2001）>等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》（环境保护公告 2013 年第 36 号）的要求。
总量控制指标	根据本项目污染物排放总量，建议其总量控制指标按以下执行： 1、水污染物排放总量控制指标 本项目污水纳入迳头污水处理厂处理，COD、NH₃-N 计入迳头污水处理厂总量控制指标内，不设水污染物排放总量指标。 2、大气污染物排放总量控制指标 建议不设置大气污染物排放总量控制指标。

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）

本项目主要从事汽车密封件的加工生产，其工艺流程如下：

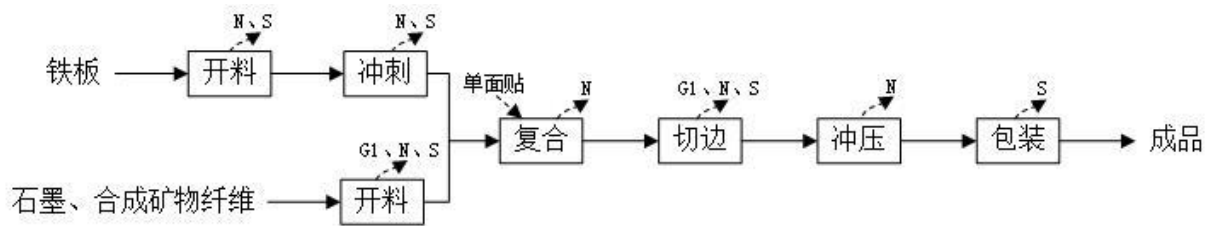


图 5-1 生产工艺流程图
(G1 为石墨粉尘、N 为噪声、S 为固体废物)

汽车密封件生产工艺流程说明：

本项目把铁板和石墨、合成纤维加工成汽车密封件，主要工艺有开料、冲孔、复合、切边、冲压、包装等。

开料：根据产品尺寸要求进行开料。其中铁板用剪板机进行开料，石墨和合成纤维用开板机进行开料。铁板采用剪板机开料，不会产生逸散粉尘，铁板开料过程中会产生设备噪声和边角料。石墨开料过程会产生少量的石墨粉尘、设备噪声和边角料。合成纤维开料过程会产生设备噪声和边角料。

冲孔：将开料后的铁板，用冲孔机进行冲孔，冲出刺状，以便于复合。此过程中会产生设备噪声和边角料。

复合：用复合机将石墨板、合成纤维和铁板三合一辊压成板材。利用铁板表面的刺贴合，不使用粘合剂。然后根据产品需求贴上单面贴。此过程会产生设备噪声。

切边：利用切板机对复合后的半成品进行简单分切以及修剪。此过程会产生少量的石墨粉尘、设备噪声和边角料。

冲压：用冲床线压平垫片，使之稳固。此过程会产生设备噪声。

包装：将产品进行包装。此过程会产生包装固废。

污染源源强分析：

（1）施工期污染源强分析

根据建设单位提供的资料，本项目租已建厂房，无需进行土建，只需进行机械安装。施工期的影响主要为设备安装产生的机械噪声，施工期环境影响较小。

（2）营运期的污染源分析

1、水污染源

本项目年工作日 300 天，每天工作 8 小时，员工总人数 8 人，均不在项目内食宿。根据《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014），员工生活用水系数按每人 0.04m³/人·天计算，则生活用水量为 0.32m³/d，96m³/a；产污系数 0.9 计，则项目污水产生量为 0.288m³/d，86.4m³/a。

本项目位于迳头污水处理厂纳污范围内，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（适用范围为“其他排污单位”）后排至迳头污水处理厂，出水执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级标准的 A 标准中的较严值，废水经处理达标后排入新昌水。

参考环境保护部环境工程技术评估中心编制《环境影响评价（社会区域类）》教材（表 5-18），结合项目实际，并类比同类型项目，该类污水的主要污染物为 COD_{Cr}（250mg/l）、BOD₅（150mg/l）、SS（150mg/l）、氨氮（40mg/l），统计本项目水污染物的排放情况如下表所示。

表 5-2 水污染物排放情况

项目		污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水 86.4m ³ /a	产生情况	产生浓度（mg/L）	250	180	220	35
		产生量（t/a）	0.022	0.015	0.019	0.003
	排放情况	排放浓度（mg/L）	220	100	175	35
		排放量（t/a）	0.019	0.009	0.015	0.003
	污水厂排放情况	排放浓度（mg/L）	40	10	10	5
		排放量（t/a）	0.0034	0.0009	0.0009	0.00045

2、大气污染源

本项目铁板密度较大，且机加工的刀具较为锋利，所以铁板开料和切边过程基本不会产生逸散的金属粉尘。因此，本项目生产过程中产生的大气污染物主要为石墨开料和切边

过程产生的石墨粉尘。

项目在开料、切边等过程中会产生少量的石墨粉尘，污染因子为颗粒物。根据业主提供的资料，参考已批项目《腾冲鸿鑫新型材料有限公司年产4万吨新型石墨材料加工项目环境影响报告表》（审批批复为：保环准[2017]127号），以及类比同类型项目，石墨加工粉尘的产生量约为石墨原料用量的0.1%-0.5%，本项目为精加工，石墨粉尘产生量取平均值（0.3%），石墨用量为80t，即石墨粉尘产生量约为0.24t/a。

项目拟于设备附近设置挡板减少石墨粉尘逸散。由于石墨粉尘粒径较大，经过挡板阻碍后，80%的石墨粉尘于设备附近沉降，沉降部分及时清理后作为一般固废处理，剩余20%的石墨粉尘在车间内无组织排放，排放量约为0.048t/a，本项目每天工作8小时，年工作300天，则石墨粉尘排放速率为0.02kg/h。

综上所述，车间粉尘排放量为0.048t/a，排放速率为0.02kg/h。

根据建设单位提供的资料，项目车间面积约为1700m²，车间高度约为5m。

根据《三废处理工程技术手册废气卷》第十七章净化系统的设计可知，一般作业室换气次数为6次/h，本项目车间换气次数取6次/h，车间通风量为51000m³/h。项目机加工工作时间按每天工作8小时，年工作300天计算，则可计算本项目有机废气产生及排放情况。

表 5-4 本项目废气产生及排放情况

排放情况	污染因子	产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	产生浓度(mg/m ³)	风量(m ³ /h)	处理效率(%)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	排放标准(mg/m ³)
石墨粉尘	颗粒物	0.048	0.02	/	51000	/	0.048	0.02	/	1

项目粉尘颗粒物经加强车间通排风后于车间无组织排放，排放可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放限值。

3、噪声污染源

本项目噪声主要来自生产设备，生产过程叠加噪声平均声级为65~75dB(A)。项目噪声源强见表5-5。

表 5-5 项目噪声源强

序号	噪声源	数量	源强 dB(A)	消声措施
1	切板机	1台	70-75dB(A)	车间墙体隔声、减振
2	复合机	2台	60-65dB(A)	车间墙体隔声、减振

3	冲床线	1 台	70-75dB (A)	车间墙体隔声、减振
4	冲刺机	2 台	68-70dB (A)	车间墙体隔声、减振
5	开板机	2 台	70-75dB (A)	车间墙体隔声、减振
6	剪板机	2 台	68-70dB (A)	车间墙体隔声、减振

4、固体废物

本项目产生固体废物主要为生活垃圾、一般固体废物和危险废物。

(1) 生活垃圾

根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均生活垃圾为 0.8~1.5kg/人·d，办公垃圾为 0.5~1.0kg/人·d，员工每人每天生活垃圾产生量按 0.5kg 计算，按年工作日 300 天计算，项目员工共 8 人，则产生的生活垃圾量为 0.004t/d，1.2t/a，收集后交环卫部门处理。

(2) 一般固体废物

①边角料

项目生产过程中会产生金属边角料、石墨边角料和合成纤维边角料。根据建设项目提供的资料，金属边角料产生量约为 4t/a，石墨边角料产生量约为 2.4t/a，合成纤维边角料产生量约为 1.6t/a。金属边角料、石墨边角料和合成纤维边角料经收集后交由专业的工业固废回收公司定期回收处理。

②次品

项目在生产过程中会产生一定量的次品，主要为汽车密封件次品。参考同类型项目以及物料平衡，次品约为 1%，则次品产生量约为 2.4t/a。收集后交由专业的工业固废回收公司定期回收处理。

③沉降的粉尘

根据工程分析，沉降的石墨粉尘产生量约为 0.192t/a。沉降的石墨粉尘经收集后交由专业的工业固废回收公司定期回收处理。

④包装固废

根据业主提供的资料，废包装材料产生量约为 0.01t/a。收集后交由专业的工业固废回收公司定期回收处理。

(3) 危险废物

①废机油

本项目机加工过程中会产生废机油，属于《国家危险废物名录》（2016 年）中的危险废物，废机油属于编号 HW08，代码 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。根据业主提供的资料，废机油产生量约为 0.02t/a，交由有资质的单位处理。

②废机油桶

本项目在使用机油过程中会产生废机油桶，属于《国家危险废物名录》（2016 年）中的危险废物，废机油桶属于 HW49，代码 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。根据业主提供的资料，废机油桶数量为 5 个，每个 2kg，即本项目废机油桶产生量为 0.01t/a。本项目机油从商铺中购买，无法对废机油桶进行回收，所以废机油桶收集后交由有资质的单位处理。

③含油抹布

项目机加工工序会产生一定量含油抹布，属于《国家危险废物名录》（2016 年）中的危险废物，含油抹布属于豁免管理清单中的代码 900-041-49 废弃的含油抹布、劳保用品。根据建设单位提供资料，含油抹布产生量为 0.05t/a，收集后可混入生活垃圾，定期交由环卫部门拉运处理。

本项目危险废物的产生量、废物类别、代码见表 5-6。

表 5-6 危险废物产生情况

名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序	形态	主要成分	危险成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废机油	HW08	900-249-08	0.02	机加工	液体	矿物油	矿物油	半年	T、I	危险废物暂存场所
废机油桶	HW49	900-041-49	0.01	机加工	固体	矿物油、铁	矿物油	一年	T/In	
含油抹布	HW49	900-041-49	0.05	机加工	固体	矿物油、植物纤维	矿物油	一年	T/In	

备注：T 毒性，I 易燃。

按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修改单）、《危险废物转移联单管理办法》等有关规定，以上危险废物需使用符合标准的暂存罐贮存于专门的贮存收集点，委托有危废资质的单位运输、回收、处置。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类别	排放源（编号）	污染物名称	处理前产生浓度及产生量		排放浓度及排放量	
大气污 染物	石墨粉尘	颗粒物	/	0.048t/a	/	0.048t/a
水污 染物	生活污水 （216t/a）	COD _{Cr}	250mg/L	0.022t/a	40mg/L	0.0034t/a
		BOD ₅	180mg/L	0.015t/a	10mg/L	0.0009t/a
		SS	220mg/L	0.019t/a	10mg/L	0.0009t/a
		NH ₃ -N	35mg/L	0.003t/a	5mg/L	0.00045t/a
固 体 废 物	员工办公	生活垃圾	1.2t/a		交由环卫部门清运	
	一般固体废物	边角料	8t/a		交由专业回收公司回收处理	
		次品	2.4t/a		交由专业回收公司回收处理	
		沉降的粉尘	0.192t/a		交由专业回收公司回收处理	
		包装固废	0.01t/a		交由专业回收公司回收处理	
	危险废物	废机油	0.02t/a		委托有资质单位回收处理	
		废机油桶	0.01t/a		委托有资质单位回收处理	
		含油抹布	0.05t/a		混入生活垃圾中处理	
噪声	设备噪声		65-75dB（A）		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	
其他	/					

主要生态影响（不够时可附另页）

经现场勘察，项目所在地周围主要为厂房、道路等，没有需要特殊保护的植被和重要生态环境目保护目标，且营运过程中污染物的排放量很小，对周围生态环境的影响不明显。

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目的厂房已建成，无施工期影响。

营运期环境影响分析：

1、水环境影响分析

本项目不设饭堂和宿舍，项目污水来源主要是员工一般生活污水。

本项目生活污水排放量为 0.288t/d，86.4t/a，生活污水经化粪池预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准，由市政污水管网引至迳头污水处理厂集中处理。本项目生活污水经化粪池预处理后排入迳头污水处理厂，属于间接排放，根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ 2.3—2018），本项目地表水环境影响评价等级为三级 B，不进行水环境影响预测。

① 迳头污水处理厂概况

开平迳头污水处理厂，坐落于广东江门市开平市三埠街道迳头凤朝村东侧，迳头污水厂 2017 年总设计规模 7.5 万 m³/d，中期（2020 年）设计规模为 10 万 m³/d，远期设计规模为 12.5 万 m³/d。2017 年规划分二期建设，处理能力为一期工程 5 万 m³/d，二期工程 2.5 万 m³/d。开平迳头污水处理厂自 2008 年月正式投入运行以来，污水处理设备运转良好，日平均处理污水量为 7.5 万 m³。迳头污水处理厂已于 2018 年年底进行提标改造，提标后采用先进的污水处理设备，主体工艺采用曝气式氧化沟工艺，迳头污水处理厂提标后极大地改善了城市水环境。开平市迳头污水处理厂提标改造后废水处理工艺流程如下图所示：

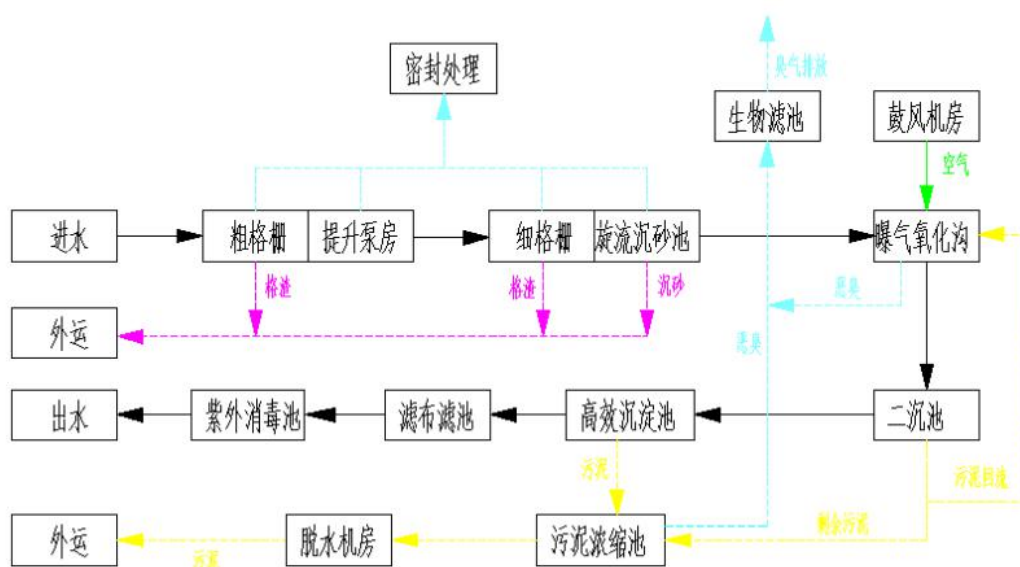


图 7.1 废水处理工艺流程图

迳头污水处理厂改造后，新建污泥浓缩池、提升泵池、高效沉淀池、滤布滤池及紫外消毒池，重建出水计量井与回用水井、出水监测房，拆除原接触消毒池与出水监测房，处理工艺采用三级处理（预处理+生化处理+深度处理）。深度处理选用“高效沉淀池”+“滤布滤池”，污水处理主体仍采用曝气式氧化沟工艺。

②依托可行性分析

本项目生活污水经三级化粪池处理后 $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 220\text{mg/L}$ ， $\text{BOD}_5 \leq 100\text{mg/L}$ ，氨氮 $\leq 35\text{mg/L}$ ， $\text{SS} \leq 175\text{mg/L}$ ，可达到迳头污水处理厂进水水质要求。本项目生活污水排放量为 0.288t/d ，约占迳头污水处理厂设计处理能力的 0.000384% ，排放量少，迳头污水处理厂有足够的容量处理本项目污水。本项目所在地属于迳头污水处理厂的纳污范围，目前管网已完善，项目污水可进入污水处理厂处理。根据迳头污水处理厂的日常监测记录以及在线监控系统记录，迳头污水处理厂出水水质可稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中的较严值。本项目污水不涉及有毒有害特征污染物。综上所述，项目生活污水可依托迳头污水处理厂处理，经处理后对地表水环境影响是可以接受的。

③污染治理设施情况

表 7-1 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					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 ， $\text{NH}_3\text{-N}$	经污水管网排入迳头污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	TW001	生活污水处理系统	三级化粪池	生活污水排放口-01	√是 □否	√企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口

④废水间接排放口基本情况

表 7-2 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/ (万 t/a)	排放去向	排放规律	间隙排放时段	收纳污水处理厂信息		
		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	生活污水排放口-01	112°40'45.07"	22°21'02.28"	0.00864	排入迳头污水处理厂	间断排放,排放期间流量不稳定,但有周期性规律	8:30-12:30、14:00-18:00	迳头污水处理厂	pH	6-9
									COD _{Cr}	40
									BOD ₅	10
									SS	10
									NH ₃ -N	5

⑤废水污染物排放执行标准

表 7-3 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	生活污水排放口-01	pH	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段三级标准	6-9
		COD _{Cr}		500
		BOD ₅		300
		SS		400
		NH ₃ -N		——

⑥废水污染物排放信息表

表 7-4 废水污染物排放信息表(新建项目)

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/(kg/d)	年排放量/ (t/a)
1	生活污水排放口-01	COD _{Cr}	220	0.063	0.019
		BOD ₅	100	0.03	0.009
		SS	175	0.05	0.015
		NH ₃ -N	35	0.01	0.003
全区排放口合计		COD _{Cr}			0.019
		BOD ₅			0.009
		SS			0.015
		NH ₃ -N			0.003

2、大气环境影响分析

项目营运期产生的废气主要为石墨粉尘。

根据工程分析，石墨粉尘排放量为 0.048t/a，通过加强车间通排风后，颗粒物排放可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放限值。

为进一步减少项目废气对周围敏感点及项目内员工的影响，建议建设单位采取下列措施：

- ① 加强车间通风和设置较强的排风系统。
- ② 加强设备维护，防止不良工况下的废气产生。
- ③ 保持车间内环境清洁，建议工作人员操作时佩戴口罩。

综上所述，项目产生的废气经上述治理措施后，对车间员工和周围大气环境影响较小。

（3）污染源强计算

①评价方式

本项目营运期间产生的大气污染物主要为：颗粒物。按《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ2.2-2018），计算污染物的最大落地浓度占标率 P_i （第 i 个污染物），及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义为：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中： P_i ---第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

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

C_{0i} ---第 i 个污染物的环境空气质量标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

评价工作等级按下表的分级判据进行划分，如污染物数 i 大于 1，取 P_i 值最大者($P_{\max}$)和其对应的 $D_{10\%}$ 。

表 7-5 大气评价工作等级划分

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

②评价标准

颗粒物选用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的 TSP 来进行评价，由于 TSP 仅有日平均质量浓度限值，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）规定，可取日平均质量浓度限值的 3 倍折算为 1h 平均质量浓度限值，因此本项目 TSP 取评价标准为 0.9mg/m³。

表 7-6 环境空气影响预测评价标准

评价因子	平均时段	标准值（mg/m ³ ）	标准来源
TSP	1 小时平均	0.9	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

③估算模式参数设置

本次评价利用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐模式 AERSCREEN 分析本项目废气排放源的环境影响程度。

表 7-7 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	70 万
气象参数	最高环境温度/℃	39.4
	最低环境温度/℃	1.5
	最小风速/（m/s）	0.5
	风速计高度/m	10
地表参数	土地利用类型	建设用地
	区域湿度条件	潮湿
是否考虑地形	考虑地形	☐ 是√否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	☐ 是√否
	岸线距离	/
	岸线方向/°	/

AERSCREEN筛选气象-开平市

筛选气象名称:
开平市

项目所在地气温纪录, 最低: 1.5℃ 最高: 39.4℃
允许使用的最小风速: 1.5 m/s 测风高度: 10 m
地表摩擦速度 U* 的处理: ☐ 要调整 u*

地面特征参数

导入 AERMOD预测气象 地面特征参数

地面分区数: 1
扇区分界度数:
地面时间周期: 按年
AERSURFACE生成特征参数...
☐ 手工输入地面特征参数
☒ 按地表类型生成地面参数
有关地表参数的参考资料...

按地表类型生成

地面扇区:
0-360
生成特征参数表

当前扇区地表类型
AERMET通用地表类型: 城市
AERMET通用地表湿度: 潮湿气候
☒ 粗糙度按AERMET通用地表类型选取
☐ 粗糙度按AERMET城市地表类型选取
AERMET城市地表分类: 城镇外围
☐ 粗糙度按ADMS模型地表类型选取
ADMS的典型地表分类: 公园、郊区

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	.29	.925	.04025

生成AERMOD预测气象 (仅用于AERMOD的筛选运行, 不用在AERSCREEN模型中)
风向个数: 1 开始风向: 270 顺时针角度增量: 10
单独运行MAKEMET, 生成AERMOD预测气象...

确定(Y)

取消(N)

帮助(H)

图 7-2 开平市气象参数截图

表 7-8 项目废气面源参数表

编号	名称	面源起点坐标 /m		面源 海拔 高度 /m	面源 长度 /m	面源 宽度 /m	与正 北向 夹角 /°	面源 有效 排放 高度 /m	年排 放小 时数 /h	排放 工况	污染物排 放速率/ (kg/h)
		X	Y								TSP
1	车间	-9	39	/	17	100	-15	3	2400	正常	0.02

注：①以车间西南角为坐标原点。

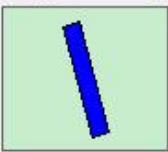
第 1 个污染源详细参数

污染源类型: 面源 污染源名称: 车间

一般参数 | 排放参数

面(体)源参数

源的形状特征: ☒ 矩形 ☐ 任意多边形 ☐ 近圆形 ☐ 露天坑

矩形面(体)源位置定义
中心坐标: -9, 39, 1 
X 向宽度: 17 m
Y 向长度: 100 m
旋转角度: -15 度
露天坑深: 10 m

体源特征: ☐ 地面源 ☐ 孤立源 ☐ 屋顶排放
建筑物高: 10 m

释放高度与初始混和参数
☒ 平均释放高度: 3 m
☐ 不同气象的释放高度 (93导则):
☐ 初始混和高度 σ_{z0} 0 m
☐ 体源初始混和宽度 σ_{y0} 0 m

第 1 个污染源详细参数

污染源类型: 面源 污染源名称: 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
1	TSP	.02

☒ 排放强度随时间变化 变化因子...

图 7-3 面源参数输入截图

AERSCREEN筛选计算与评价等级-车间

筛选方案名称: 车间

筛选方案定义 筛选结果

筛选气象定义: 开平市 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: 车间 选择污染物: TSP

设定一个源的参数

选择当前污染源: 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: 500 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
评价标准	0.900
车间	5.56E-03

选项与自定义离散点

项目位置: 城市 城市人口: 70 万

项目区域环境背景O₃浓度: 169 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	

确定 (Y) 取消 (N) 帮助 (H)

图 7-4 项目面源筛选方案截图

④估算模型计算结果

表 7-9 项目车间面源排放预测结果

下风向距离/m	预测质量浓度/ (mg/m ³)	占标率/%
10	5.71E ⁻²	6.34
25	6.21E ⁻²	6.90
50	6.80E ⁻²	7.56
51	6.82E ⁻²	7.58
75	4.32E ⁻²	4.80
100	2.84E ⁻²	3.15
125	2.06E ⁻²	2.28
150	1.58E ⁻²	1.76
175	1.27E ⁻²	1.41
200	1.05E ⁻²	1.17
225	8.94E ⁻³	0.99
250	7.72E ⁻³	0.86
275	6.76E ⁻³	0.75
300	5.99E ⁻³	0.67
325	5.37E ⁻³	0.60
350	4.84E ⁻³	0.54
375	4.40E ⁻³	0.49
400	4.03E ⁻³	0.45
425	3.72E ⁻³	0.41
450	3.44E ⁻³	0.38
475	3.19E ⁻³	0.35
500	2.97E ⁻³	0.33
下风向最大质量浓度及占标率/%	6.82E ⁻²	7.58
最大落地浓度距离/m	51	

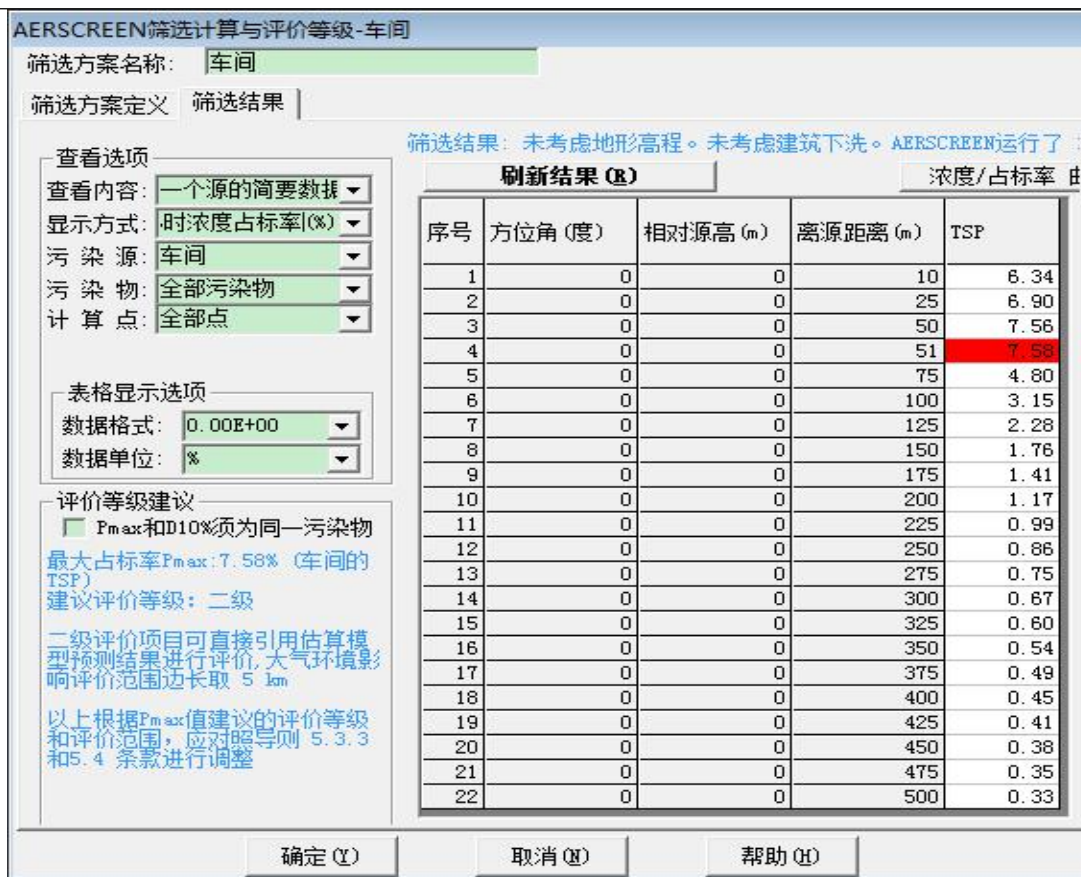


图 7-5 项目面源 1 小时浓度占标率结果



图 7-6 项目面源 1 小时浓度结果

⑤估算模型估算结论

表 7-10 面源估算结果

名称	污染物	最大落地浓度占标率（%）	最大落地浓度（mg/m ³ ）	评价等级判定
车间	颗粒物	7.58	6.82E ⁻²	二级

根据主要污染源估算模型计算结果分析可知：在满负荷运行正常工况条件下，项目废气污染物排放的最大浓度占标率大于 1%而小于 10%。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）评价等级要求，因此本项目大气评价等级为二级，无需对大气污染源进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

综上所述，项目废气排放对周围环境及环境敏感点的空气影响较小，环境影响可以接受。

表 7-11 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	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 ）	
1	/	石墨开料、切边	颗粒物	加强车间通风排风	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放限值	1	0.048
无组织排放总计							
无组织排放总计				颗粒物	0.048t/a		

表 7-12 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/（t/a）
1	颗粒物	0.048

3、声环境影响分析

声源主要为生产时的设备的运行噪声，生产过程叠加噪声平均声级为 65~75dB（A）。本项目的生产设备均放置在厂房内，其运行噪声经实体墙阻隔后，能有效衰减。

为了进一步降低生产过程中产生的噪声，本环评建议建设单位采取如下治理措施：

- （1）根据实际情况，对设备进行合理布局。
- （2）加强管理，建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声。
- （3）禁止在休息时间（12:00~14:00、20:00~次日 7:00）作业。
- （4）选购先进的低噪声设备，优化选型，从声源上降噪。
- （5）高噪声设备安装减振垫或减震器。

(6) 生产车间的厂房相对密闭，对噪声具有一定的阻隔作用。

经过上述措施处理后，确保本项目各边界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值 2 类区限值，则对项目内员工及各敏感点影响不明显。

4、固体废弃物环境影响分析

项目主要固废为包括生活垃圾、一般固体废物和危险废物。

(1) 生活垃圾

生活垃圾由环卫部门清运至生活垃圾处理场进行集中卫生处置。

(2) 一般工业固废

本项目一般固体废物为在生产过程中会产生边角料、次品、沉降的粉尘、包装固废，其中边角料产生量约为 8t/a，次品产生量为 2.4t/a，沉降的粉尘产生量为 0.192t/a，包装固废产生量为 0.01t/a，经收集后交由专业回收公司回收处理。

一般工业固废暂存于一般固废堆存间内，及时外售给回收公司，不会对环境造成影响。本项目一般固废暂存场所为于车间西面，占地面积约 5m²。

一般工业固体废物暂存场所建设要求：应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单中要求，设置一般工业固体废物暂存间，贮存场所应选择在防渗性能良好的地基上，并加强监督管理，同时按照 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

(3) 危险废物

项目营运期会产生废机油、废机油桶和含油抹布，均属于《国家危险废物名录》（2016 年）中的危险废物，废机油和废机油桶收集后交有资质的单位处理，含油抹布收集后混入生活垃圾中处理。

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》（GB18597-2001）及 2013 年修改单等国家相关法律，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

根据前文分析，项目的危险废物主要为废机油、废机油桶和含油抹布。因此，建设单

位应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 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；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。

表 7-13 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

贮存场所	废物名称	类别	代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危险废物暂存间	废机油	HW08	900-249-08	危废暂存间，位于车间西面，防雨、防渗、防漏	5m ²	铁桶	0.1t	一年
	废机油桶	HW49	900-041-49			塑料袋	0.1t	一年
	含油抹布	HW49	900-041-49			塑料袋	0.1t	一年

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明显影响。

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。台帐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后，对环境影响不明显。

④危废暂存场所的设置

贮存场所地面须作硬化处理；不同种类的危险废物要分类存放，中间有明显间隔（如国道，围栏等），贮存场所应设置警示标志，危废的容器和包装物必须粘贴危废识别标志，配备称重设备；危废的贮存期限不得超过一年，延长贮存期限的，需报经环保部门批准。

综上所述，项目产生的固体废物种类明确，各类固体废物处置去向明确，固体废物实现 100%处理不外排，切实可行，不会造成二次污染，对周围环境不会产生明显影响。

5、环境风险影响分析

(1) 风险调查及风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表确定评价工作等级。

表 7-14 环境风险评价工作等级划分

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

注：简单分析是相对于评价工作内容而言，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。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C。

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，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中：q₁，q₂，…，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。

本项目使用的机油，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中的附录 B，贮存区油类物质的临界量为 2500 t。本项目生产车间临时存放的机油约 0.01 t。

表 7-15 项目危险源判别

名称	危险特性	临界量 (t)	存储量 (t)
机油	油类物质	2500	0.01

则 $Q=0.01 \div 2500=0.000004$

本项目危险物质有机油，因此计算得 Q 值为 $0.000004 < 1$ ，因此，判断本项目环境风险潜势为 I，只需进行简单的环境风险分析。

(2) 环境敏感目标概况

本项目周边环境敏感保护目标情况见表 3-6，500 米范围内敏感目标为风采花园、五围村、龙溪村、南山村的村民，500 米范围内总人口为 1800 人。

(3) 环境风险识别

本项目不涉及风险工艺及设备，风险物质主要为机油。

(4) 环境风险分析

机油及其包装桶储存不当，机油泄漏后遇雨水冲刷等进入地表水或地下水水体，污染所在区域的水环境质量。

(5) 风险防范措施及应急要求

根据项目特征及所在地的环境特点，本评价将对上述事故引发的影响进行分析评价。

① 风险事故发生对地表水环境的影响及应急处理措施

项目机油贮存区的地面需做硬化处理，若机油泄漏到地面，及时使用消防砂进行清理，可避免通过地面渗入地下而污染地下水。

当发生火灾事故时，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，以上消防废液含有大量的有机物，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，含高浓度的消防排水势必对水体造成不利的影响，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停运，导致严重污染环境的后果，当发生液体泄漏时，如果处理不当，同样产生严重的后果。因此建设单位必须对以上可能产生的泄漏液体及消防废水设计合理的处置方案，防止污染环境。

② 风险事故发生时的废水应急处理同时建议采取以下措施

A、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，确保沟渠内的消防废水靠“重力流”流向事故应急池，防止泄漏液体和消防废水流出厂区，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内。企业定期对事故应急系统进行排查，发现问题，马上进行检修，确保事故发生时能有效运行。项目事故应急池内的废水以及消防

废水收集后交由有处理资质的单位进行处理。

B、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，集中至应急事故池处理，消除隐患后交由有资质单位处理。

C、车间地面必须作水泥硬底化防渗处理，发生散落时，材料不会通过地面渗入地下而污染地下水；

D、组织开展企业环保宣传教育，加强本企业的环保技术培训，提高本企业全体员工的环境意识和综合素质。

③风险事故发生对大气环境的影响及应急处理措施

项目生产车间发生火灾事故时，建筑墙体、设备燃烧爆炸等会挥发产生有害气体，一氧化碳等废气，同时项目内的火灾产生的颗粒物会飞扬，气体排放随风向向外扩散，在不利风向时，周围的企业员工及村庄等均会受到不同程度的影响。

风险事故发生时的废气应急处理措施：

A、发生爆炸事故后，及时疏散厂内员工，从污染源上控制其对大气的污染，应急救援后产生的废物委托有资质的单位处理。

B、发生火灾时，应及时采取相应的灭火措施并疏散厂内员工，必要时启动突发事件应急预案，及时疏散周围的居民。

C、事故发生时，救援人员必须佩戴理性的防毒过滤面具，同时穿好工作服，迅速判明事故当时的风向，可利用风标、旗帜等辨明风向，向上风向撤离，尽可能向侧、逆风向转移。

D、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，确定被转移、疏散群众返回时间，直至无异常方可停止监测工作。

综上，项目应严格按照消防及安监部门的要求，做好防范措施，设立健全的公发环境事故应急组织机构，以便采取更有效的措施来监测灾情及防止污染事故的进扩散。正常生产情况下，建设单位按照本环评要求加强管理和设备的维护，并设立的预防措施和预警系统，并配备必要的救护设备设施，制定严格的安全操作规程和维护措施，本项目的环境风险在可接受范围内。一旦发生事故，因为防护措施得力应迅速，可把事故造成的影响降到最小，本项目在环境风险方面来说是可行的。

（6）风险评价结论

项目环境风险潜势为 I，通过采取相应的风险事故防范措施，项目的环境风险发生率可

以降到最低水平，并能减少或者避免风险事故的发生。本项目环境风险防范措施有效，环境风险在可接受的范围内。

表 7-16 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	开平市斯科曼密封制造有限公司建设项目				
建设地点	(广东)省	(江门)市	(开平)区	(三埠)镇	()工业园
地理坐标	经度	112°40'45.07"	纬度	22°21'0.28"	
主要危险物质及分布	机油及其包装桶存于危废暂存区。				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	主要为原料泄露、火灾产生的消防废水等废水未有效收集排入下水道流入附近水体，影响水质环境，或经过土地渗透进入地下水环境影响地下水水质；火灾事故产生有毒有害烟气，废气处理系统故障导致废气事故排放等，废气污染物直接排入大气，影响大气环境。				
风险防范措施	项目机油贮存区的地面需做防腐防渗处理；需做围堰，以防止事故产生的废水外泄，防止污染环境；加强废气、废水治理设施日常监测与维修；加强应急物资供应；加强本企业的环保技术培训，提高本企业全体员工的环境意识和综合素质。				
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 项目环境风险潜势为 I，通过采取相应的风险事故防范措施，项目的环境风险发生率可以降低到最低水平，并能减少或者避免风险事故的发生。本项目环境风险防范措施有效，环境风险在可接受的范围内。					

6、土壤环境影响评价分析

(1) 环境影响识别

①项目类别确定

本项目主要从事汽车密封件的生产制造，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ 964-2018)附录 A 中“表 A.1 土壤环境影响评价项目类别”，本项目属于“制造业”中的“汽车制造及其他用品制造-其他”，则本项目土壤环境影响评价项目类别为III类。

②影响识别

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ 964-2018)附录 B 分析项目运营期间对土壤环境影响类型及影响途径进行识别，具体见下表。

表 7-17 建设项目土壤环境影响类型与影响途径表

不同时段	污染影响型				生态影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他	盐化	碱化	酸化	其他
建设期								
运营期	√							
服务期满后								
注：在可能产生的土壤环境影响类型处打“√”，列表未涵盖的可自行设计。								

本项目主要生产汽车密封件，项目运营期间主要污染物为颗粒物，根据上表可知，项目运营期间污染物对土壤的影响途径为大气沉降，属于污染影响型项目。

项目土壤环境的影响源及影响因子见下表。

表 7-18 污染影响型建设项目土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标 a	特征因子	备注 b
车间	机加工和焊接	大气沉降	石墨粉尘	颗粒物	间断、正常排放
		地面漫流			
		垂直入渗			
		其他			

a 根据工程分析结果填写。

b 应描述污染源特征，如连续、间断、正常、事故等；设计大气沉降途径的，应识别建设项目周边的土壤环境敏感目标

根据大气预测结果，本项目颗粒物的最大落地浓度距离为 51m，在项目周围 51m 范围内均为工业厂房。因此，建设项目周边的土壤环境不存在敏感点，对周边环境影响较小。

（2）评价工作等级

①土壤环境型敏感程度分级

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018），土壤环境敏感程度分级如下表所示。

表 7-19 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、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

根据大气污染物估算模型计算结果的分析，本项目大气污染物最大落地浓度距离为 16 米，建设项目周边在此范围内没有土壤环境敏感目标，因此本项目敏感程度分级为不敏感。

②占地规模划分

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）中的 6.2.2.1 “将建设项目占地规模分为大型（ $\geq 50\text{hm}^2$ ）、中型（ $5\sim 50\text{hm}^2$ ）、小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ），建设项目占地主要为永久占地”。本项目永久占地为 1700m^2 （即 0.17hm^2 ）小于 5hm^2 ，则本项目的占地规模为小型。

③评价工作等级

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018），土壤环境影响评价等级划分

如下表所示。

表 7-20 污染环境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。

本项目的土壤环境影响项目类型为III类，敏感程度为不敏感，占地规模为小型，根据表 7-20，本项目土壤环境评价等级为“--”，因此本项目可不进行土壤环境影响评价。

7、环境监测计划

为了及时反映企业排污状况，提供环境管理和污染防治的依据，必须认真落实环境监测工作。开展此工作的环境监测机构，除环保行政主管部门的环境监测站对项目的排污状况和处理设施进行监督性监测、技术指导和考核外，建设单位应设立人员负责开展常规性的工作。根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）相关要求以及针对本项目的特点和环境管理的要求，对气、声等环境要素分别制订出环境监测计划。

①生活污水

根据《排污单位自行监测技术指南 总纲》（HJ819-2017）、《水污染物排放总量监测技术规范》（HJ/T92-2002）及相应的污染源源强核算技术指南和自行监测技术指南，项目生活污水自行监测计划如下表。

表 7-21 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安 装、运行、维 护等相关管理要 求	自动监测是否 联网	自动监测仪器 名称	手工监测采样 方法及个数	手工监测 频次	手工测定 方法
1	生活污水排放 口-01	pH	口自动 ☒ 手工	—	—	—	—	混合 采样 (3 个 混合)	1 次/ 年	pH 试纸
		COD _{Cr}								重铬酸钾 法
		BOD ₅								测压法
		SS								滤膜法
		氨氮								水杨酸分 光光度法

②废气监测方案

项目废气污染源主要为生产过程产生的颗粒物。按照《排污单位自行监测技术指南 总纲》（HJ819-2017）及各行业排污单位自行监测技术指南及排污许可证申请与核发技术规范，项目废气自行监测计划如下表。

表 7-22 无组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
G1 厂界废气监测上风向参照点	颗粒物	至少一年一次	颗粒物达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放限值
G2 厂界废气监测下风向监控点	颗粒物		
G3 厂界废气监测下风向监控点	颗粒物		
G4 厂界废气监测下风向监控点	颗粒物		

③噪声监测方案

项目噪声主要产生于机械设备生产运转过程，项目厂界噪声监测计划如下表。

表 7-23 噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	排放执行标准
厂界四周外 1m 处	噪声	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A））

8、项目环境保护验收指标

本项目在建设和生产期间，必须实施“三同时”制度，即污染治理设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。

表 7-24 项目环保措施“三同时”验收内容一览表

序号	类别	治理对象	污染因子	主要环境保护措施	排放标准	实施同时
1	废水	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	三级化粪池	达到《水污染排放限值》（DB44/27-2001）第二时段三级标准	同时设计、同时施工、同时运行
2	废气	石墨粉尘	颗粒物	加强车间通排风	可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放限值	
3	噪声	设备运行噪声	噪声	墙体隔声、基础减震等	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	

4	固废	生活垃圾	/	交环卫部门清运	/
5		边角料	/	经收集后交回收单位回收利用	达到《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修订的有关规定
6		次品	/	经收集后交回收单位回收利用	
7		沉降的粉尘	/	经收集后交回收单位回收利用	
8		包装固废	/	经收集后交回收单位回收利用	
9		废机油	/	交由有危险废物处置资质单位处理	达到《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修订的要求
10		废机油桶	/		
11		含油抹布	/		
其他		——		——	

9、环保措施投资估算

本项目环保投资 6 万元，占项目总投资的 12%，各单项工程投资计划见下表。

表 7-25 项目污染防治措施汇总

类别	环保措施名称	投资估算（万元）
生活污水	三级化粪池	1
石墨粉尘	车间通排风系统	0.5
噪声	选用低噪声设备，采取减振、消声处理措施	1.5
生活垃圾	交由相关环卫部门集中处理	1
一般工业废物	一般固废暂存场所	1
危废	危险废物暂存场所	1
合计	——	6

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	石墨	颗粒物	加强车间通排风	颗粒物排放可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放限值
水污染物	一般生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	经三级化粪池预处理后排入迳头污水处理厂处理	预处理后达到广东省《水污染排放限值》（DB44/27-2001）第二时段三级标准，污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中的较严值，废水经处理达标后排入新昌水。
固体废物	员工生活垃圾		交由环卫部门统一拉运处理	符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）以及《关于发布<一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准（GB18599-2001）>等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》（环境保护公告 2013 年第 36 号）的要求。
	一般工业废物	边角料	暂存于一般工业固废暂存场所，交由回收单位回收利用	
		次品		
		沉降的粉尘		
		包装固废		
	危险废物	废机油	暂存于危险废物暂存常说，委托有危险废物处置资质单位处理	
		废机油桶		
		含油抹布	混入生活垃圾中处理	
噪声	生产设备噪声		墙体隔音、距离衰减、合理布局、定时维修	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	/			
生态保护措施及预期效果				
本项目无需特别的生态保护措施。				

九、结论与建议

1、项目概况

开平市斯科曼密封制造有限公司建设项目选址于开平市三埠区荻海风采路 272 号。占地面积 1700m²，建筑面积 1700m²。总投资 100 万元，其中环保投资 6 万元。项目主要从事汽车密封件生产制造，年产汽车密封件 23 万件。

2、环境质量现状结论

(1) 环境空气质量现状结论

开平市 2018 年环境空气的基本污染物中 SO₂、NO₂、PM_{2.5} 和 PM₁₀ 的年平均浓度以及 CO 日均浓度第 95 位百分数均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准，而 O₃ 日最大 8 小时平均浓度第 90 位百分数均不能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准。因此项目所在区域属于环境空气质量不达标区。

根据《广东江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020）》（江府办[2019]4 号），完善环境准入退出机制，倒逼产业结构优化调整，严格能耗总量效率双控，大力推进产业领域节能，创造驱动产业升级，推进绿色制造体系建设。经区域削减后，项目所在区域环境空气质量会有所改善。

以 2016 年为基准年，2020 年为环境空气质量达标目标年。到 2020 年，江门市空气质量实现全面达标，其中 PM_{2.5} 和臭氧两项指标达到环境空气质量二级标准，NO₂、PM₁₀、CO、SO₂ 四项指标稳定达标并持续改善，空气质量达标天数比例达到 90%以上。

(2) 地表水环境质量现状结论

监测数据表明，新昌水 W3 的监测数据均未有超标现象，说明此水段水质良好；W1 和 W2 监测断面的水质中监测指标出现超标，水质污染原因是水体周围的收集管网不够完善，有部分工业污水、生活污水未经处理达标排水水体所致。

为了改善新昌水水环境，开平市已加快周边污水处理厂的建设，以及对新昌水流域排水企业实行监管，将会有利于新昌水水环境治理的改善，有效削减区域的水污染物。

(3) 声环境质量现状结论

噪声监测结果表明，项目东面、南面和西面厂界外 1m 昼夜间噪声监测值达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，说明项目所在地声环境质量现状较好。

3、施工期环境影响评价结论

本项目租用厂房，不存在施工期的环境影响。

4、营运期环境影响评价结论

（1）水环境影响评价结论

本项目生活污水排放量为 0.288t/d，86.4t/a，生活污水经化粪池预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准，由市政污水管网引至迳头污水处理厂集中处理，迳头污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中的较严值，废水经处理达标后排入新昌水，对环境的影响较小，对地表水的影响可以接受。

项目排放污水量约为迳头污水处理厂设计处理能力的 0.000384%，迳头污水处理厂尚有容量接纳本项目污水。项目污水水质达到污水处理厂的进水水质，管网已经完善，可排入污水处理厂。所以项目污水排到迳头污水处理厂是可行的。

综上所述，本项目运营期对所在区域的水环境影响很小。

（2）大气环境影响评价结论

本项目生产过程中产生的大气污染物主要为石墨粉尘，污染因子为颗粒物。石墨粉尘通过加强车间通排风后于车间无组织排放。颗粒物排放可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/ 27-2001）无组织排放限值。

根据大气模式估算结果，本项目 TSP 最大落地浓度占标率大于 1%而小于 10%，大气评价等级为二级，项目 TSP 最大落地浓度能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准的要求，所以本项目大气环境影响是可以接受的。

综上所述，项目产生的废气经以上措施处理后不会对周围环境造成明显影响。

（3）声环境影响评价结论

本项目噪声主要来自机械设备工作运行时产生的噪声，为保证该项目厂界噪声排放达标，本环评建议建设单位针对不同机械噪声采取如下治理措施：生产设备在选型上充分注意选择低噪声设备，同时安装隔声垫，采用隔声、吸声、减震等措施；根据实际情况，对厂区设备进行合理布局；加强设备日常维护与保养，定期对设备进行检修，防止不良工况下的故障噪声产生。经过上述措施处理后，预计本项目边界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值 2 类区限值。

因此，项目运行过程中不会对员工和周围敏感点造成明显影响。

（4）固体废物影响评价结论

本项目产生的边角料、次品、沉降的粉尘、包装固废经收集后交由回收公司回收处理；废机油、废机油桶交由有危废处理资质单位处理，含油抹布混入生活垃圾中处理；生活垃圾由环卫部门统一清运。经过处理后，项目产生的固体废物对周围环境基本没有影响。

（5）风险分析结论

本项目环境风险潜势为 I，在加强厂区防火管理、完善事故应急预案的基础上，事故发生概率很低，只要建设单位根据有关规定，做好安全防范措施，加强管理，落实妥善的风险防范措施，本项目环境风险在可接受的范围内。

（6）土壤环境影响分析结论

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），本项目的土壤环境影响项目类型为 III 类，敏感程度为不敏感，占地规模为小型，本项目土壤环境影响评价等级为“—”，可不进行土壤环境影响评价，因此本项目不会对项目周围土壤环境造成影响。

5、总量控制指标分析

（1）污水总量控制指标

本项目位于迳头污水处理厂纳污范围内，外排污水主要为生活污水，因此建议本项目水污染物不分配总量控制指标。

（2）废气总量控制指标

建议本项目不设置废气总量控制指标。

6、产业政策符合性分析及与用地符合性分析

根据国家《产业结构调整指导目录（2011 年本）》和 2013 年 5 月 1 日起施行的《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2011 年本）〉有关条款的决定》、《市场准入负面清单（2019 年版）》、《江门市投资准入负面清单》（2018 年本）、《开平市投资准入负面清单》（2019 年本）的规定，“使用合成纤维、芳纶纤维等作为增强材料的无石棉摩擦、密封材料新工艺、新产品与生产”为鼓励类，本项目使用的材料为合成纤维，所以项目属于鼓励类。

经实地考察，该地块周围交通便利，配套设施相对齐全，且位于饮用水源保护区域之外，用地性质为工业用地，与本项目的实际用途相符合。

7、综合结论

本评价报告认为，本项目建成后对促进本地区经济发展有一定作用。建设单位在严格执行我国建设项目环境保护“三同时”制度、对各项污染防治措施和上述建议切实逐项予以落实、并加强生产和污染治理设施的运行管理、保证各种污染物达标排放的前提下，本项目对周围环境质量影响较小，符合国家、地方的环保标准，因此，本项目从环境保护的角度是可行的。

8、建议

根据调查与评价结果，对本项目的环境治理与管理建议如下：

- （1）严格按照《建设项目环境保护管理条例》进行审批和管理，认真执行“三同时”制度。
- （2）设置好垃圾桶的数量，垃圾收集后及时清运，严禁乱丢乱弃；
- （3）严格实行“三同时”政策，即污染治理设施要同主项目同时设计、同时建设、同时投产。
- （4）项目应落实各项环保措施，减少运营中污染物对周边环境的影响，尽量做到项目与周边生态环境的和谐统一。
- （5）建立健全环境保护日程管理和责任制度，积极配合环保部门的监督管理。

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：

经办人：

公 章

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 项目四至及噪声监测点位图

附图 3 项目敏感点分布图

附图 4 项目平面布置图

附图 5 项目所在地大气功能区划图

附图 6 项目所在地地表水功能区划图

附图 7 项目所在地声环境功能区划图

附件 1 委托书

附件 2 声明

附件 3 营业执照

附件 4 法人身份证

附件 5 不动产权证

附件 6 租赁合同

附件 7 生活污水接纳证明

附件 8 建设项目环评审批征求意见表

附件 9 大气环境影响评价自查表

附件 10 地表水环境影响评价自查表

附件 11 环境风险评价自查表

附件 12 土壤环境影响评价自查表

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。

根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

1、大气环境影响专项评价

2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

3、生态影响专项评价

4、声影响专项评价

5、土壤影响专项评价

6、固体废弃物影响专项评价

以上专项评价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。

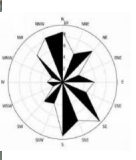
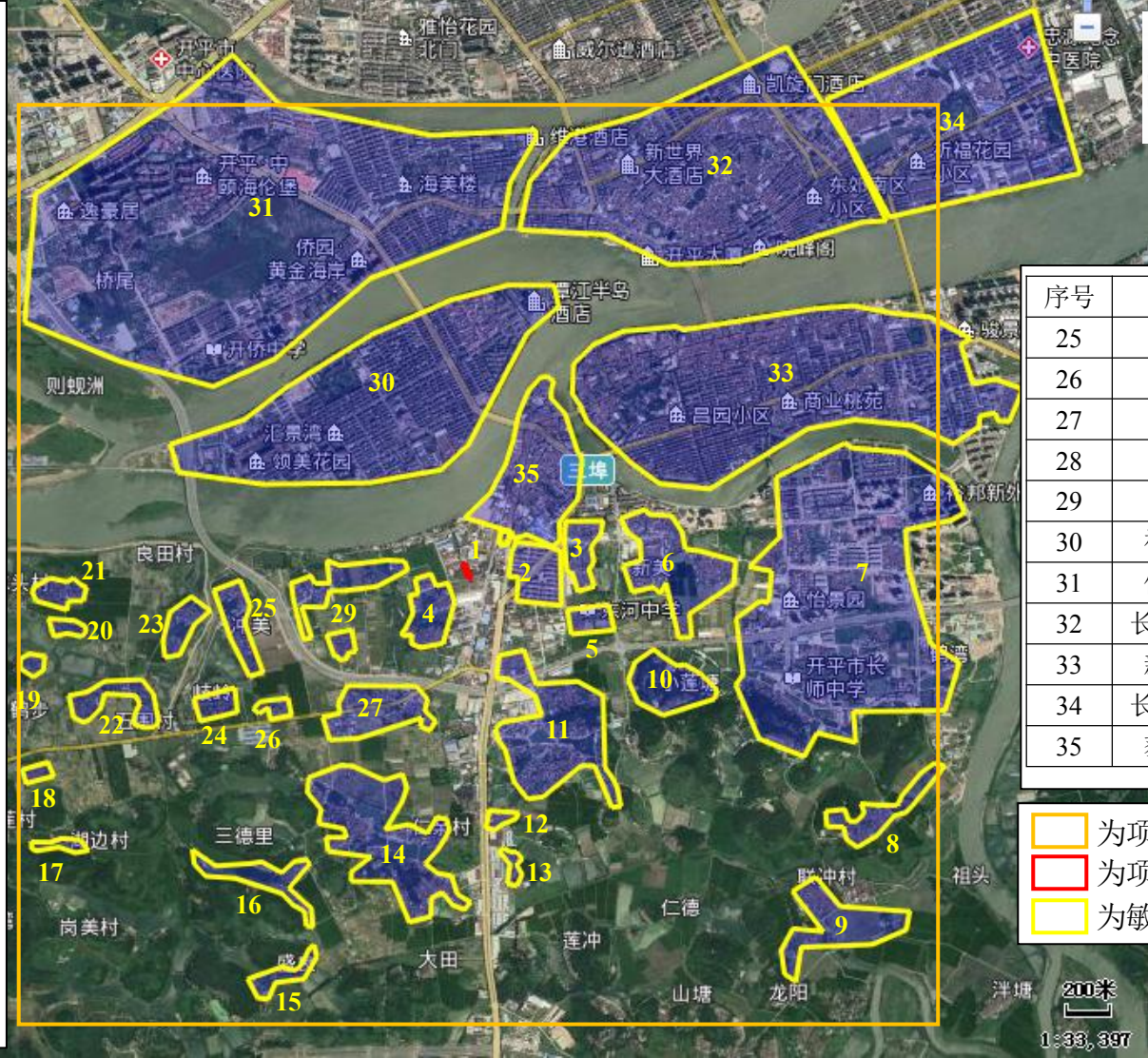


附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目四至及噪声监测点位图

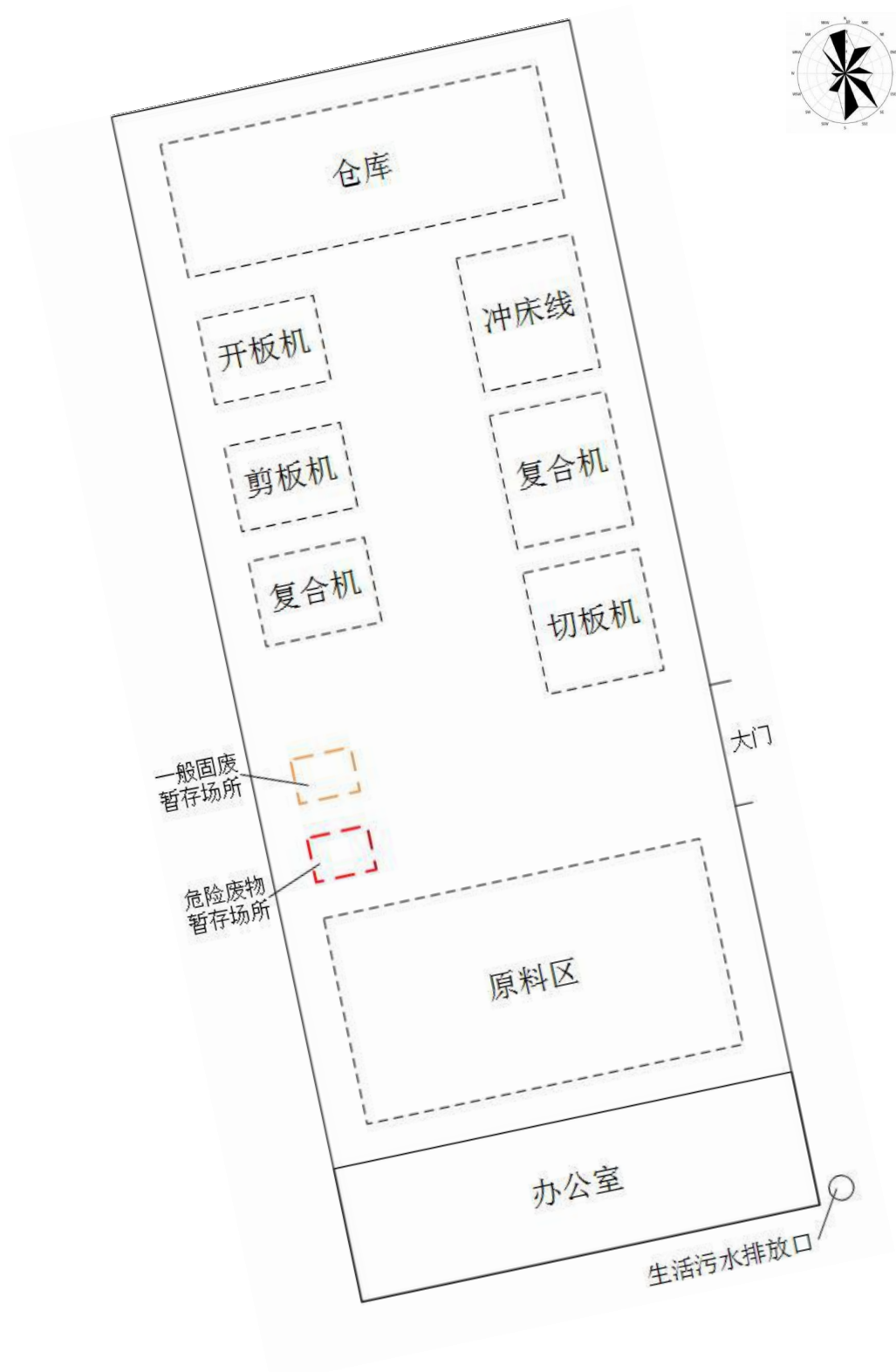
序号	名称	距离
1	三埠卫生院	217m
2	风采花园	198m
3	龙溪村	507m
4	五围村	124m
5	东河中学	536m
6	思始村	804m
7	迳头村	1536m
8	祝华纺村	2290m
9	联冲村	2475m
10	小莲塘村	982m
11	南山村	467m
12	包安村	1322m
13	包岭村	1547m
14	燕山村	1160m
15	盛良村	2240m
16	凤冈村	1813m
17	湖边村	2539m
18	广安村	2460m
19	东湖社村	2286m
20	凤池村	2046m
21	芦冲村	2020m
22	西湖社区	1821m
23	太和里村	1375m
24	岐岭村	1380m



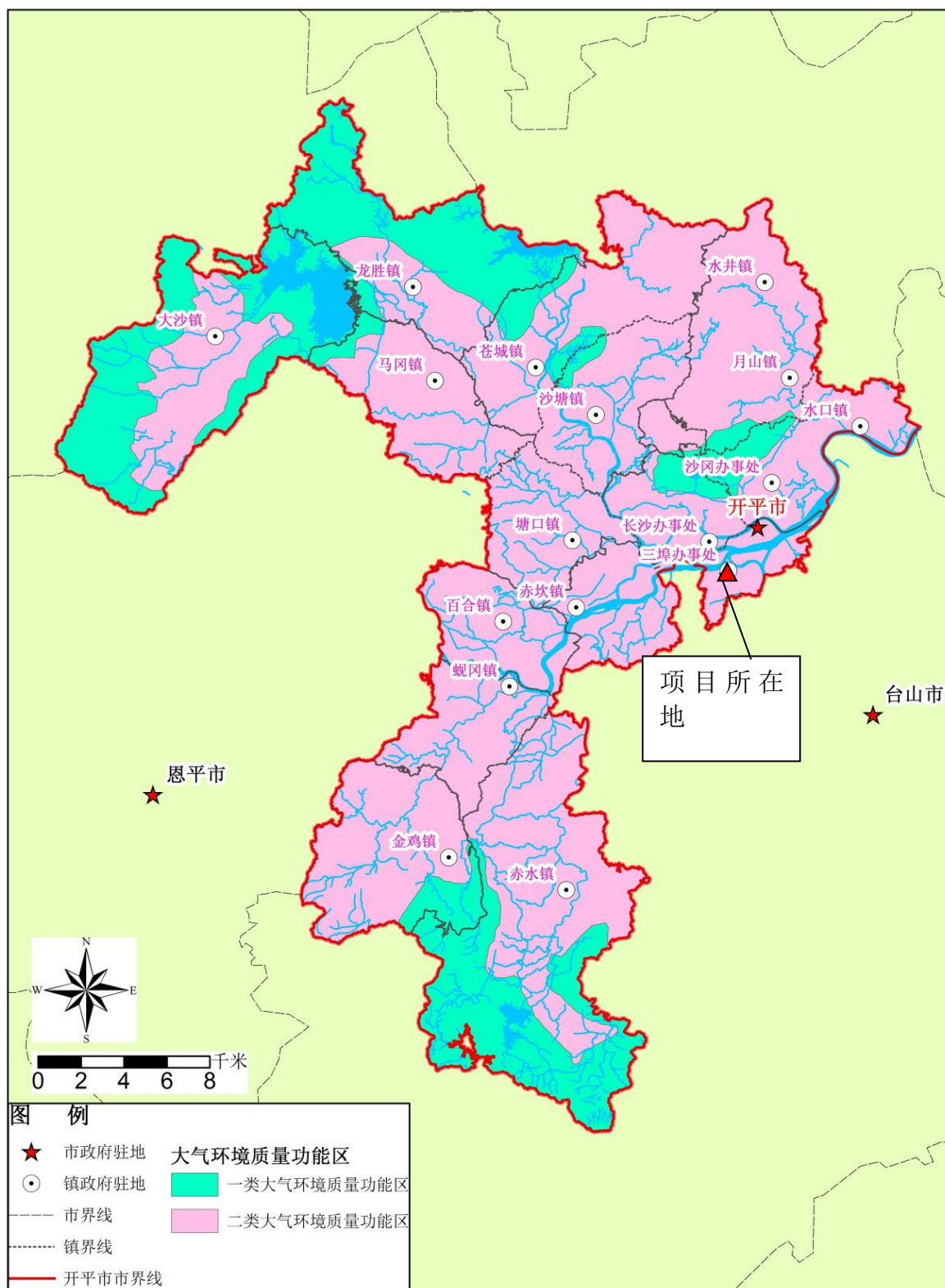
序号	名称	距离
25	冲美村	1206m
26	长乐村	1168m
27	仁亲村	671m
28	莲阳村	679m
29	超边村	288m
30	祥兴社区	551m
31	侨园社区	1536m
32	长沙西社区	1939m
33	新安社区	1045m
34	长沙东社区	3016m
35	获海社区	245m

 为项目评价范围
 为项目所在地
 为敏感点

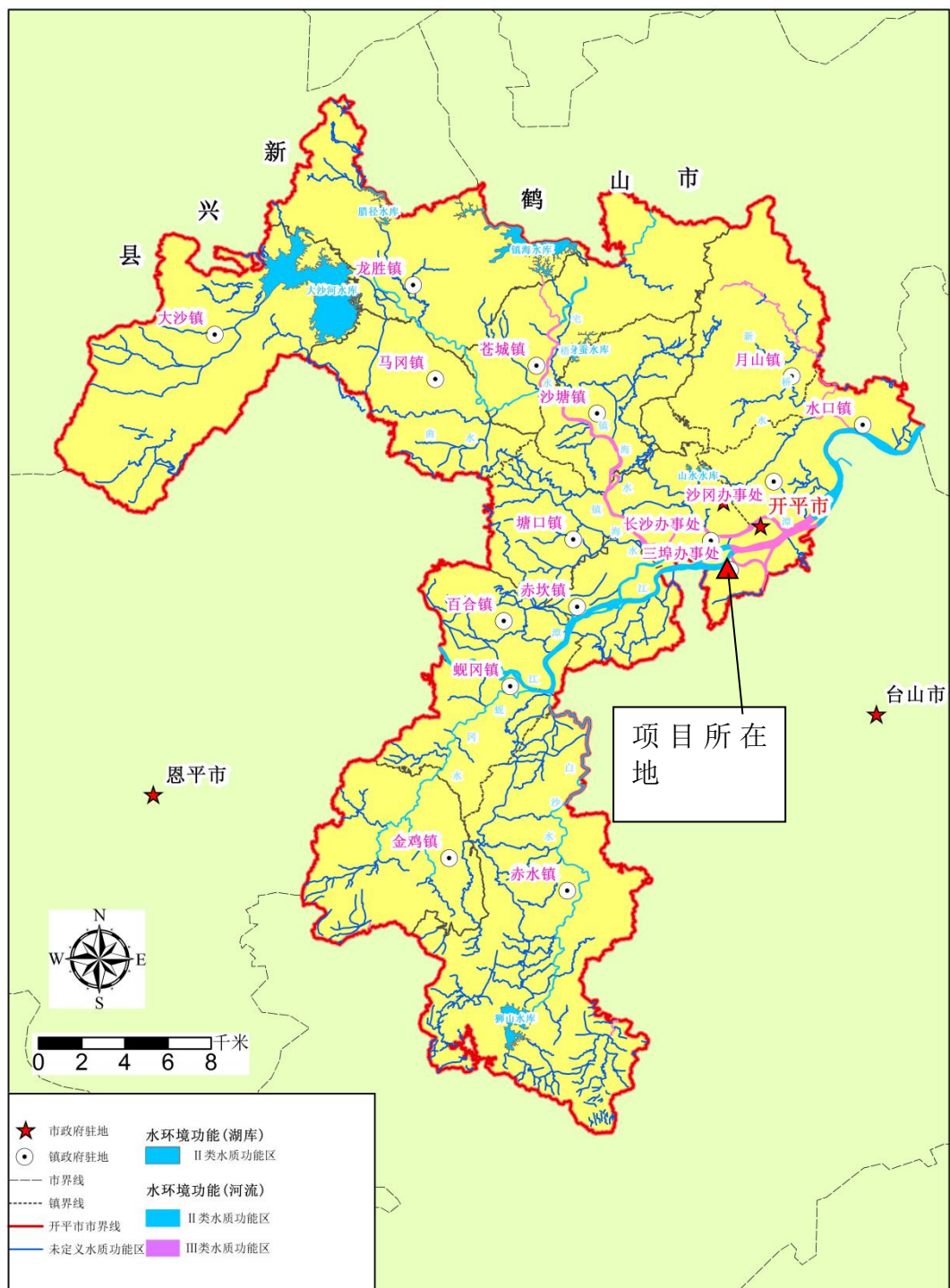
附图 3 项目敏感点分布图



附图 4 项目平面布置图



附图5 项目所在地大气功能区划图



附图 6 项目所在地地表水功能区划图

