

建设项目环境影响报告表

项目名称: 江门市豪爵减震器有限公司摩托车减震器生产

变更项目

建设单位(盖章): 江门市豪爵减震器有限公司



编制日期: 2020 年 8 月

国家生态环境部制



《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

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

2.建设地点——指项目所在地详细地址、公路、铁路应填写起止地点。

3.行业类别——按国标填写。

4.总投资——指项目投资总额。

5.主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅、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。

声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令[2018]第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的江门市豪爵减震器有限公司摩托车减震器生产变更项目环境影响报告表（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

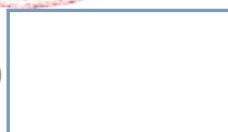
建设单位（盖章）



评价单位（盖章）



法定代表人（签名）



法定代表人（签名）



2020 年 7 月 2 日

2020 年 7 月

承 诺 书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对报批江门市豪爵减震器有限公司摩托车减震器生产变更项目环境影响评价文件作出如下承诺：

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

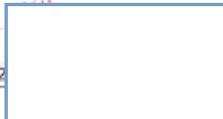
2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿已按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

3、在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

4、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批公正性。

建设单位（盖章）

法定代表人（签名）



评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

2020年7月



注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

建设项目环境影响报告表 编制情况承诺书

本单位 广东顺德环境科学研究院有限公司（单位统一社会信用代码 91440606768407545Y）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 江门市豪爵减震器有限公司摩托车减震器生产变更项目 环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告表的编制主持人为 李文锋（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 05354443505440797，信用编号 BH003960），主要编制人员包括 李文锋（信用编号 BH003960）、方健辉（信用编号 BH003957）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：

2020 年 4 月 24 日



打印编号: 1587880929000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	2k7msu		
建设项目名称	江门市豪爵减震器有限公司摩托车减震器生产变更项目		
建设项目类别	26_075摩托车制造		
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)	江门市豪爵减震器有限公司		
统一社会信用代码			
法定代表人 (签章)			
主要负责人 (签字)			
直接负责的主管人员 (签字)			
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	广东顺德环境科学研究院有限公司		
统一社会信用代码	91440606268407545Y		
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
李文锋	05354443505440797	BH003960	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李文锋	评价适用标准、工程分析、拟采取的防治措施及预期治理效果、环境影响分析、结论与建议	BH003960	
方健辉	基本情况、自然环境简况、环境质量状况、主要污染物产生及预计排放情况	BH003957	方健辉

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、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 qualification 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.: 000209



持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号: 05354443505440797
File No.:

姓名:

Full Name 李文锋

性别:

Sex 男

出生年月:

Date of Birth 1976年12月

专业类别:

Professional Type 环境影响评价工程师

批准日期:

Approval Date 2005年05月15日

签发单位盖章: 广东省人事厅

Issued by

签发日期: 2005 年 08 月 15 日

Issued on

佛山市社会保险参保缴费证明

业务流水号: DY2020055345698

温馨提示:因上线省大集中系统,数据仅能更新至2020年4月,待上线工作平稳后再继续更新。

兹有姓名:李文锋,社会保障号(公民身份证号):440702197612070611,个人编号:771068907。最后参保地社保经办机构:佛山市顺德区社会保险基金管理局大良办事处,现参保状态:参保缴费,截止至2020年05月25日,2020年01月至2020年04月的参保缴费

缴费起止时间	单位名称	参保项目	缴费基数	个人缴(每月)	单位缴(每月)	合计(每月)
202001至202001	广东顺德环境科学研究院有限公司	养医(二档)生工失	3376.00	358.47	700.45	1058.92
202002至202004	广东顺德环境科学研究院有限公司	养医(二档)生工失	3376.00	358.47	154.72	513.19

第1页,共1页



养老缴费年限合计:0年4月(视缴:0年0月)(统筹:0年0月)

失业缴费年限合计:0年4月(视缴:0年0月)(统筹:0年0月)

医疗缴费年限合计:0年4个月(视缴:0年0月)(统筹:0年0月)

工伤缴费年限合计:0年4月

生育缴费年限合计:0年4月

注:

1、本证明通过(业务前台)打印,请使用本证明的机构和单位在佛山社保信息网(网址:<http://www.fss.gov.cn>)验证证明的真实有效性。具体操作:在网站主页便民服务栏中点击“参保证明验证”进入,录入本证明的“业务流水号”和验证码后,比对网页显示的内容与本证明的相关内容是否一致。

2、表中“参保项目”栏中的“养医生工失”分别代表参加:职工基本养老保险、职工基本医疗保险、生育保险、工伤保险、失业保险的;“视”代表视同缴费。

3、参保人在用人单位参保缴费时,表中“个人缴费(每月)”栏为个人缴交的金额,“单位缴(每月)”栏为单位缴交的金额;参保人以灵活就业人员身份参保、一次性缴纳职工养老或职工医疗保险费的,“单位缴(每月)”栏为个人缴费后记入统筹基金的金额。

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	10
三、环境质量状况.....	13
四、评价适用标准.....	18
五、建设项目工程分析.....	21
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	29
七、环境影响分析.....	30
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	51
九、结论与建议.....	52
附表1 建设项目环评审批基础信息表.....	58
附表2 大气环境影响评价自查表.....	59
附表3 地表水环境影响评价自查表.....	63
附表4 建设项目环境风险评价自查表.....	67

一、建设项目基本情况

项目名称	江门市豪爵减震器有限公司摩托车减震器生产变更项目				
建设单位	江门市豪爵减震器有限公司				
法人代表		联系人			
通讯地址	江门市蓬江区棠下镇江盛路 17 号				
联系电话		传 真	---	邮政编码	529085
建设地点	江门市蓬江区棠下镇江盛路 17 号				
立项审批部门	---		批准文号	---	
建设性质	☐ 新建 ☐ 改扩建 ☒ 变更		行业类别及代码	C3752 摩托车零部件及配件制造	
占地面积（平方米）	16307.99		建筑面积（平方米）	9466.48	
总投资（万元）	3000		环保投资（万元）	600	环保投资占总投资比例 20%
评价经费（万元）			投产日期	2020 年 6 月	
工程内容及规模： 1、项目由来 （1）现有项目批复和建设情况 江门市豪爵减震器有限公司位于江门市蓬江区棠下镇江盛路 17 号（其地理位置详见附图 1），中心位置地理坐标为北纬 22.674010°，东经 113.039960°，公司以精密无缝钢管为原料年产摩托车前后减震器 1500 万套。 《摩托车减震器生产项目环境影响评价报告表》由建设单位江门市豪爵减震器有限公司于 2004 年 7 月份委托江门市环境科学研究所编制，于 2004 年 7 月 13 日获江门市环境保护局批复，批复文号为：江环建[2004]401 号。批准的规模为：年产摩托车前后减震器 1500 万套，批准的设备有：磨床（M11100）10 台、磨床（JHC-18C）9 台、数控车床 10 台。批复的项目于 2004 年开始建设，目前已完成生产车间、废水处理设施、危废暂存间等基础工程。 （2）变更情况及重大变化判定 建设单位在项目建设过程中对建设计划进行了以下调整： A、原审批的工业废水、生活污水经处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准排入天沙河，改为工业废水经废水站（AO 工艺）处理、生活污水经三级化粪池处理后接入市政污水管网然后排入棠下污水处理厂处					

理。

B、原审批的产品产量为摩托车前后减震器 1500 万套/a, 改为摩托车前后减震器 220 万套/a。

C、由于原审批设备数量达不到生产规模, 增加相应数量的生产设备。

D、原审批的工作机制 8-10 小时/班, 每天一班, 旺季时每天两班, 改为 8 小时/班, 每天两班, 年工作天数不变。

根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》(环办[2015]52 号), “建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动, 且可能导致环境影响显著变化的, 界定为重大变动”。由于项目主要的生产设备数量增加超过 30%、其辅助原料增加, 使其废水、废气、固体废物的产排情况有较大改变, 因此判定为重大变动。

(3) 环评委托

根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条“建设项目的环评文件经批准后, 建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的, 建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。”

根据环境保护部令第 44 号《建设项目环境影响评价分类管理名录》(自 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 日实施), 本项目属于“二十六、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业”中的“75 摩托车制造”中的“其他”, 需编制建设项目环境影响报告表。

为此, 建设单位江门市豪爵减震器有限公司委托广东顺德环境科学研究院有限公司编制《江门市豪爵减震器有限公司摩托车减震器生产变更项目环境影响报告表》。

2、项目变更情况

(1) 项目产品规模变化

项目产品规模调整后变更如下表 1-1

(2) 工程组成变化情况

项目工程组成变化如下表 1-2 所示

(3) 工作机制及能源消耗变化情况

工作机制及能源消耗变化情况如下表 1-3 所示

(4) 主要原材料和主要设备变化情况

项目主要原材料变化情况和主要设备变化情况如下表 1-4 和表 1-5 所示，

表 1-1 项目产品规模变化情况表

序号	指标		单位	原项目	变更后	变化情况
1	产品产品	摩托车前后减震器	万套/a	1500	220	-1280

注：由于市场需求较原审批时大量萎缩，同时产品质量要求的提高影响了产能变化，所以原审批的产品产量及原辅材料也作出较大调整。

表 1-2 项目组成变化情况表

项□	内容	用途	原审批规模	变更后	变化情况
主体工程	联合厂房	生产车间	建筑面积 3721m ²	建筑面积 3721m ²	不变
		仓储	建筑面积 900m ²	建筑面积 900m ²	不变
	成品周转仓库	辅料仓库	建筑面积 0m ²	实际建筑面积 433m ²	增加建筑面积 433m ²
辅助工程	办公楼	员工办公	占地面积 450m ² ，共三层	占地面积 450m ² ，共三层	不变
	化验室	烟雾试验	建筑面积 0m ²	建筑面积 30m ²	增加建筑面积 30m ²
	汽车库	焊接间 杂物房	建筑面积 0m ²	建筑面积 165m ²	增加建筑面积 165m ²
	自行车棚	停放自行车	建筑面积 0m ²	建筑面积 360m ²	增加建筑面积 360m ²
	附属用房	宿舍 供电 供气 五金库 工装库 工装生产厂	建筑面积 1032m ² 共三层	建筑面积 1032m ² 共三层	不变
	前门卫室	门卫	建筑面积 38m ²	建筑面积 38m ²	不变
	后门卫室	门卫	建筑面积 16m ²	建筑面积 16m ²	不变
公用工程	废品棚	废品	建筑面积 0m ²	建筑面积 171m ²	增加建筑面积 171m ²
	配电工程	由市政供电供应，设有配电设施供办公生活用电			不变
	消防工程	配套完整的消防通道、消防设施（消防砂箱、灭火器等）。			不变
环保工程	给排水工程	供水来源为市政自来水，工业污水经废水站处理后排放至市政污水对接管道，生活污水经三级化粪池处理后流入市政污水对接管道然后通往棠下污水处理厂处理			不变
	通风管道+分离塔	处理磨床潮湿气体	无处理	废气处理设施（通风管道+分离塔），3条磨床通风管道均有分离	增加废气处理设施（3条风管道+3个

				塔,处理后的尾气通过排气筒排放	分离塔),并增加3个15m排气筒
	厨房油烟净化器	净化厨房油烟	无设置	厨房油烟经油烟净化器处理	增加油烟净化器处理厨房油烟
	废水站	废水处理	工业废水、生活污水经处理后达标后直接排入桐井河	工业污水经废水站处理后排入市政污水管网,生活污水经三级化粪池处理后排入市政污水管网,然后通往棠下污水处理厂处理	增加废水站处理工业废水,处理后的工业废水和生活污水经市政管网排入棠下污水处理厂处理
	一般废物堆场	储存一般废物	未建设	已建设,约30m ²	增加30m ²
	危险废物堆场	储存危险废物	未建设	已建设,约93m ²	增加93m ²

表 1-3 工作机制及能源消耗情况变化表

项目	单位	原项目	变更后	变化情况
从业人数	人	350	250	-100
年工作日	天	300	300	不变
工作机制	小时/日	8-10 小时/班, 每天一班, 旺季时每天两班	每天两班, 8 小时/班	+900 小时/年*
电	万千瓦时/年	100	290	+190
生活用水	m ³ /a	7560	4440	-3120
生产用水	m ³ /a	360	7740	+7380
天然气	万 m ³ /a	无	1.44 (厨房使用)	+1.44

备注: *原审批工作时间按淡季 150 天, 每天一班, 10 小时/班, 旺季每天两班, 8 小时/班计算□

表 1-4 建设项目主要原辅材料变化情况表

序号	名称	主要成分	规格(mm)	储存方式	最大储存量 t	项目实际生产情况 (t/a)	变更后 (t/a)	变化情况 (t/a)
1.	铁管	铁	/	露天	80	2400	2400	不变
2.	后减震器弹簧	不锈钢材	外径 35-100	包装箱	30	1000	1000	不变
3.	前减震器铝筒	铝	外径 30-55 长度 300-600	包装箱	25	1320	1320	不变
4.	减震器配件	粉末冶金件	小件	包装箱	15	240	240	不变

5.	润滑油	润滑油	/	装桶	3.5	3.5	3.5	不变
6.	机油	机油	/	装桶	3.5	3.5	3.5	不变
7.	除油粉	脂肪醇聚氧乙 烯醚系列、椰子 油二乙醇酰胺、 三聚磷酸钠、碳 酸钠、 EDTA-4Na、五 水偏硅酸钠	/	装桶	5.0	5.0	5.0	不变
8.	切削液	三乙醇胺、聚乙 二醇、甘油、苯 甲酸钠和苯甲 酸	/	装桶	2.3	2.3	2.3	不变
9.	34#前减 震器油	矿物基础油和 多种添加剂	/	装桶	30	250	250	不变
10.	15#前减 震器油	矿物基础油和 多种添加剂	/	装桶	10	92	92	不变
11.	金油	矿物基础油和 多种添加剂	/	装桶	16kg	16kg/a	16 kg/a	不变

备注：润滑油、机油主要对生产设备进行润滑保养；项目生产过程中的除油粉和切削液全部回用。

理化性质：

润滑油、机油、金油：润滑油、机油、金油是用在各种类型汽车、机械设备上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂，主要起润滑、冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。

除油粉：本项目除油粉为除油粉末，1%水溶液呈碱性，完全溶于水。浅黄色或白色粉末，无味、无臭、无毒。沸点 100℃（760mmHg）。化学性质相当稳定。

切削液：本项目切削液主要成分为三乙醇胺、聚乙二醇、甘油、苯甲酸钠和苯甲酸，为棕黄色透明液体，无特殊刺激性气味，不可燃，溶于水，水溶液呈碱性；加水稀释使用，呈微乳白色，润滑、防锈、抗氧化、抗腐蚀性优异，主要适用于合金钢、不锈钢、碳钢、模具钢、铝、压铸铝、镁铝合金、钢材等各种材料的环保切削加工。

34#前减震器油、15#前减震器油：均由高度精炼的矿物基础油和多种添加剂调配的混合油液，呈清澈油状液体，淡黄色至琥珀色，略带异味，不易燃，相对密度（水=1）0.875，沸点>290℃，分子量为 230-500，主要用于液压设备的动力输送。

表 1-5 建设项目主要设备变化情况表

序号	名称	规格型号	用途	所在车间	原环评数量(台)	变更后实际数量(台)	变化情况(台)
1	磨床	9 台 HFC1808S、4 台 MM1080、2 台 M1050A、3 台 JHC-18S、1 台 HFC-1808T、4 台 M11100、6 台 M11100A、1 台 MA1420A、1 台 HZ-034	打磨	打磨区	19	31	+12
2	数控车床	1 台 CK3220、2 台 CJK6132、2 台 JYCKU3、2 台 CJK6130、7 台 CK6130、4 台 CK6130/400、3 台 CK3220A、1 台 SC-□4D-220	机加工	机加工区	10	22	+12
3	数控专用床	2 台 SJY-112、2 台 SJY-1□2-CHM-70	机加工	机加工区	0	4	+4
4	普通车床	1 台 CA6140、1 台 C6132A1	机加工	机加工区	0	2	+2
5	数控机床	2 台 FC-SA35、3 台前送机床、4 台后送机床	机加工	机加工区	0	9	+9
6	冲床	1 台 J23-25T、2 台 J21-25	机加工	机加工区	0	3	+3
7	冷却塔	CW-20	机加工	机加工区	0	1	+1
8	凸焊机	2 台 TDE-200A、1 台 TDE-200A/KDZ3-1、1 台 TN1-200B、1 台 TN1-200-A、1 台 TN-250、2 台 TN-200、1 台 JD□-200	焊接	焊接区	0	9	+9
9	压铆机	1 台自制、2 台 T99-32	组装	组装区	0	3	+3
10	摆铆机	FM□-□1	组装	组装区	0	1	+1
11	封口机	3 台 FK-2B、1 台 FK-2C、1 台自制	组装	组装区	0	5	+5
12	摆碾铆接机	T99-32	组装	组装区	0	1	+1
13	精密气动旋铆机	MQXM-1000	组装	组装区	0	2	+2
14	点焊机	2 台 DN-100、1 台 DN-125B、1 台 DN-63、2 台 LC-B2、1 台 11KW、	焊接	焊接区	0	7	+7
15	缝焊机	2 台 FNS-160、2 台 FNS-160/KDZ3-2、1 台 FN4-160S、2 台 FTN1-160B、2 台 FTN1-160B/KDZ3-2、1 台 □X-FN-160	焊接	焊接区	0	10	+10
16	CO ₂ 焊机	2 台 YD-200KF2HGE/H、1 台 YD-200KF2HGE/HG、1 台 YD-250RD、1 台 CO ₂ /MAG	焊接	焊接区	0	5	+5

17	双工位双焊枪数控焊接专床	ZL-ST20	焊接	焊接区	0	1	+1
18	金属圆锯机	1 台 VS-355FA-DR、1 台 MC-350FA、1 台 VS-355FA-OR	下料	下料区	0	3	+3
19	清洗机	1 台 KWT-4084STH、3 台 KWT-2000STH-A、2 台 KWT-3000STH-A、1 台 KWT-2000STH-B、2 台 KWT-3000STH-B、1 台 KWT-5060STH、1 台 KWT-60108RTH、2 台 KWT-4000STH、2 台 KWT-3000STH-A、3 台不详、3 台 JCQX-40D-□00	清洗	清洗区	0	21	+21
20	自动通过式清洁机	QXL65	清洗	清洗区	0	1	+1
21	全自动通过□周转箱洗净机	KWT-4000STH	清洗	清□区	0	1	+1
22	干燥机	DBS-100AC	干燥	清洗区	0	1	+1
23	激光打标机	6 台 YAG-M50、1 台 DP-50D、5 台 HW-YLP-20W	组装	组装区	0	12	+12
24	螺旋式空压机	GA55P	空压机	空压机房	0	2	+2
25	液压机	1 台 Y31-25、1 台 YF32-10□A	机加工	机加工区	0	1	+1
26	钻孔机	1 台 MJQAX100-2、1 台不详	机加工	机加工区	0	2	+2
27	自动连□	1 台 ESD20、1 台 ESD40	机加工	机加工区	0	2	+2
28	磁性分离器	4 台 CF-2、4 台 CF-04、3 台 CF-100A、2 台 CF-25A	机加工	机加工区	0	13	+13
29	气动压装	1 台不详, 1 台 QY125-100	组装	组装区	0	2	+2
30	气密性试验箱	1 个不详、2 个 QM-90	试验	检验区	0	3	+3
31	立式钻床	--	机加工	机加工区	0	1	+1
32	立式台钻	4116B	机加工	机加工区	0	1	+1
33	液压拉伸机	2 台 Y□100G	机加工	机加工区	0	2	+2
34	铣床	XQ6225	机加工	机加工区	0	1	+1
35	双头数控专机	2 台 JYCKU3、3 台 SJY-113	机加工	机加工区	0	5	+5
36	去内孔毛刺机	1 台 MJQHC-2、1 台 JC-1804-03	机加工	机加工区	0	2	+2
37	倒角机	1 台 DEF-FA/52、2 台 DEF-FA/52	下料	下料区	0	3	+3
38	切割机	联星 CUT-60	下料	下料区	0	1	+1
39	攻丝机	SWJ-16	下料	下料区	0	1	+1

40	切管机	2 台 HVS□355FA-D□	下料	下料区	0	2	+2
41	干式变压器	SCB9-1000	变压器	变压器房	0	1	+1
42	喷药机	TU26	除磷	废水处理站	0	1	+1
43	电热鼓风干燥箱	101A-3	干燥	清洗区	0	1	+1
44	钻攻机	2 台 ZS4120	机加工	机加工区	0	2	+2
45	除锈专机	--	机加工	机加工区	0	2	+2
46	空压机	1 台 GA90VSD、1 台 H-3S	空压机	空压机房	0	2	+2
47	活塞杆自动抛光机	--	机加工	机加工区	0	1	+1
48	过滤器	9 台 MB503、1 台 MB506	过滤	打磨区	0	10	+10
49	后减震器充气机	--	充气	组装区	0	1	+1
50	压装机	8 台 GW250	压装	组装区	0	8	+8
51	减震柱材料抗弯疲劳试验机	--	试验	试验室	0	1	+1
52	气密性试验机	1 台 GW250、1 台 ITC-CDQC1-6*1、2 台 ITC-CGQC1-6*1	试验	试验室	0	4	+4
53	加强型三轴滚牙机	HF-22	机加工	机加工区	0	1	+1
54	校直机	4 台不详、1 台 NK150、1 台 JZJ	机加工	机加工区	0	6	+6
55	自动钻孔机	2 台不详	机加工	机加工区	0	2	+2
56	单筒组合装配机	--	机加工	机加工区	0	1	+1

(5) 给排水情况

A.项目给水：本项目用水均为市政自来水管供给。项目用水主要是员工生活用水和生产用水。其中员工生活用水量为 4440t/a（14.8t/d），生产用水主要是清洗生产设备用水 7440 t/a，切削液循环补充用水 300t/a。

B.项目排水情况：项目生产废水经废水处理站（AO 工艺）处理后排入棠下污水处理厂，生活污水经三级化粪池预处理后排入棠下污水处理厂，生产废水总排放量为 6756t/a（22.5t/d）、生活污水排放量为 3996t/a（13.32t/d）；切削液补充用水循环使用不外排，粗磨废水半年排放一次，精磨废水一个月排放一次，切削液年总排废水量 60 吨。

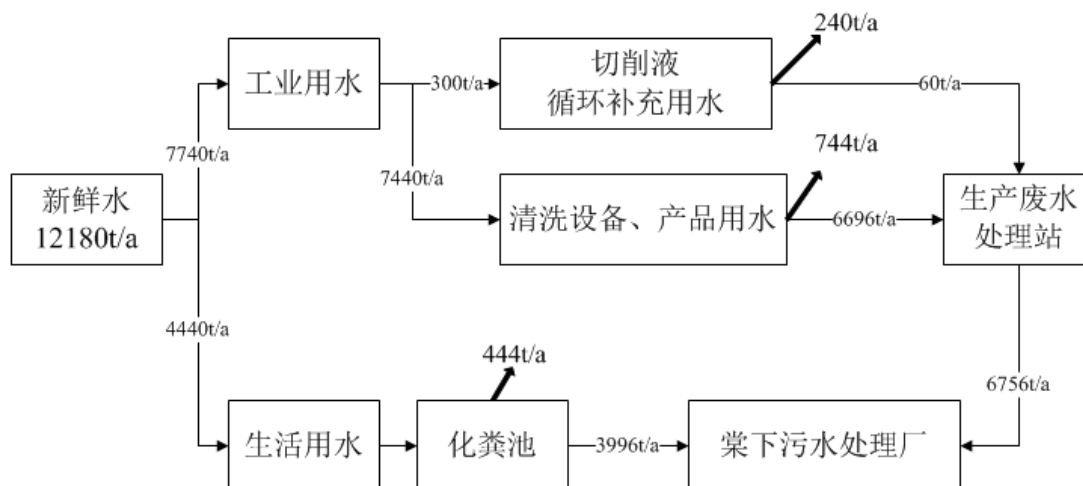


图 1-1 项目水平衡图 (t/a)

与本项目有关的原有污染源情况及主要环境问题：

(1) 原项目建设情况环境影响回顾

原审批项目已经进行基础施工，项目按原环评及审批要求采取了相关污染防治措施；经调查，项目原环评审批的设备数量少且下料、机加工、焊接粉尘无收集处理，现实情况已经增加设备并投入生产，项目拟采用移动式除尘器收集处理下料、机加工、焊接粉尘；原环评审批年排放工业废水 360 吨、办公生活污水 7450 吨，固体废弃物（废包装材料、铁削粉尘）1t/a、生活垃圾 10t/a；项目施工过程中未对周边环境造成明显影响，未收到周边居民环保投诉。

(2) 项目四至

本项目位于江门市蓬江区棠下镇江盛路 17 号。项目的东面为工厂，南面为江盛路，西面为工厂，北面为河塘。四至情况图见附图 2。

(3) 周边污染源

项目所在地周围主要污染物为附近园区内企业在生产运营过程中产生的废气、噪声、废水、固废等以及附近道路车辆行驶噪声和扬尘等。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

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）：

江门市蓬江区棠下镇位于广东省的中南部，珠江三角洲腹地。毗邻港澳，与广州，深圳，珠海等沿海开放港口城市，经济特区和经济开放区连成一片。棠下是投资置业的黄金宝地。中国第三大河流珠江水系的西江由北至南流经全镇，水陆交通极为方便，距江门港、新会港、鹤山港仅 30 分钟车程。水电、通讯设施完善。自来水供应充足，电力充裕，拥有 11 万伏变电站两座。棠下镇面积 131.02 平方千米（2017 年），人口 105863 人（2017 年），其中外来劳工 3 万人。旅外乡亲 6.07 万人。棠下镇是著名的侨乡，是省重点工业镇。棠下镇物产富饶，素有“鱼米之乡”，“水果之乡”的美誉。2019 年 10 月，棠下镇入选“2019 年度全国综合实力千强镇”。

1、地形地貌

棠下镇属半丘陵区，西北高东南低，东临西江。北和西北面是山地丘陵区，北面有大雁山（308m）、锦岭山（143m）、凤凰山（176m）、蛇山（221m），西南有大岭山（101m）、马山（86m），镇西南面边境是笔架山脉有元岗山（205m）、崖顶石（312m）、婆髻山（188m）、蟾蜍头（112m）。境内有天沙河纵贯全镇，汇集北来支流大雁山水和西来支流桐井水在镇东南部形成河网区。镇北部和西南部是山地丘陵区，土层是赤红壤，土层较厚的山坡地发展林业，缓坡地种植果树和旱作。镇东南部河网区大部分低洼地已挖成鱼塘发展水产养殖。河谷丘陵平川和河网平原是稳产高产农田，主要土壤类型有菜园土、水稻土，现有部分土地已经开发为工业小区。

棠下镇境内出露的地层较简单，大部分丘陵地带由侏罗纪地层组成，据岩性及岩石组合特征为砾岩、砂砾岩、钙质砂岩、石英砂岩、凝灰质细砂岩、粉砂岩组成。东南部与环市镇相连的丘陵由寒武纪八村下亚群地层组成、据岩性及岩石组合特征可分上下两部：下部为浅灰色千枚状绢云母页岩、粉砂岩、浅变质的石英细砂岩夹少量炭质页岩；上部为灰色、灰绿色石英砂岩，泥质绢云母页岩，灰色不等粒石英砂岩。镇东面平原是第四纪全新统沉积地层。总体属三角洲海陆混合相沉积，类型有：（一）海相为主的海陆交互相沉积，分布于西江沿岸平原区，由砾砂、砂、粉砂、淤泥、亚粘土等组成。（二）河流冲积沉积，分布于天沙河两岸，由砂、淤泥等组成。镇西北部与鹤山市接壤的大雁山脉发育燕山三期地层，有黑云母花岗岩、部分为二云母花岗岩出露。镇西南与杜阮镇接壤的山地发育燕山四期的地层，有钠长石化黑云母花岗

岩出露。山地、岗地和坡地土壤风花层较厚，其上层是赤红壤。根据广东省地震烈度区域图，镇区地震基本烈度为六度区，历史上近期无大地震发生，相对为稳定的地域。

2、气候气象

棠下镇地处北回归线以南，濒临南海，属亚热带季风气候，具有明显的海洋性气候特点，常年气候温和湿润，日照充分，雨量充沛。冬季受东北季风影响，夏季多受东南季风控制。每年 2-3 月有不同程度的低温阴雨天气，5-6 月常有台风和暴雨。多年平均气温 22.2℃，一月平均气温 13.6℃，极端最低气温 1.9℃，七月平均气温 28.8℃，极端最高气温为 38.2℃。年平均降水量为 1799.5mm，一日最大降水量为 206.4mm。全年主导风向 N-NNE 风，秋、冬季多为偏北风，夏季多吹偏南风。年平均风速 2.4m/s，全年静风频率 13.4%。

3、水文水系特征

棠下镇主要河流有西江西海水道和天沙河，西海水道是珠江三角洲河网中的一级水道，在江门市区东部自西北向东南流，流经棠下镇东部边境，从磨刀门出海。西海水道在北街又分出江门河，向西南斜穿江门市区，汇集了天沙河，在文昌沙分为两条水道，折向南流，在新会大洞口出银洲湖。西海水道属洪潮混合型，潮区潮汐为不规则半日混合潮，年平均流量为 7764m³/s，全年输水总径流量为 2540 亿 m³。

天沙河是江门河的支流，发源于鹤山市雅瑶镇观音障山北侧，经鹤山市雅瑶镇的南靖、虾洞、水沙、平岗至雅瑶（当地称雅瑶河）后，流入江门市蓬江区棠下镇的良溪、苍溪，在苍溪汇入从赤岭、茶园、李村而来的小支流（当地称泥海）后，流至海口村附近，与从大雁山峰南端经天乡、河山、虎岭的窠口墟而来的天乡水相汇合。然后，从北向南纵贯棠下镇的大林、石头、新昌，在蟾蜍头山咀（江沙公路收费站）附近，汇入桐井支流。并从这里进入江门市的蓬江区环市街，接丹灶水，经篁庄、双龙，在五邑大学玉带桥处再分两支。一支经耙冲在东炮台桥处注入江门河；另一支经里村、凤溪，接杜阮水后，在江咀注入江门河。天沙河上游属山区河流，坡降陡；中下游属平原河流，坡降平缓。海口村以下属感潮河段，潮汐为不规则半日混合潮。潮波流仅影响到江沙收费站以上 1.2 公里处（冲板下），海口村处无往复流，最大潮差仅有 0.32m，在一个潮周内涨潮历时约 6 小时，退潮历时约 18 小时；江咀处最大潮差为 1.68m，在一个潮周内涨潮历时约 8 小时，退潮历时约 16 小时。天沙河流域面积 290.6 平方公里，干流长度 49 公里，河床比降 1.32‰，90%保证率最枯月平均流量耙冲闸断面为 2.17m³/s、

农药厂旧桥断面为 $0.63\text{m}^3/\text{s}$ ，具有防洪、排涝、灌溉、航运等功能。

4、植被

山地植被发育良好，区域植被结构上层是乔木，中下层是灌木和草本，形成马尾松、桃金娘以及芒萁和类芦群落。乔木层有：马尾松、台湾相思、大叶相思、马占相思、多花山矾、鸭脚木、苦楝、野漆树、亮叶猴耳环、铁冬青。灌木层有：桃金娘、野牡丹、豺皮樟、春花、酒饼叶、梅叶冬青、三花冬青、岗松、九节、龙船花、变叶榕、红背山麻杆、南三桠苦、梔子、山黄麻、了哥王、马樱丹、毛竹。藤本层有：拔契、白花酸藤果、粗叶悬钩子、两面针、玉叶金花、金银花、寄生藤、野葛、牛百藤。草本层有：芒萁、乌毛蕨、蜈蚣蕨、半边旗、鳶尾、山菅兰、类芦、两耳草等。

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、地下水、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下表 3-1：

表 3-1 建设项目评价区域环境功能属性

编号	功能区名称	功能区确定依据	功能区类别□属性
□	地表水环境功能区	《广东省地表水环境功能区划》（粤环(2011)14 号）	桐井河水质执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的Ⅳ类标准
2	环境空气质量功能区	《江门市环境保护规划（2006-2020 年）》	项目所在地属大气二类区域；执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准
3	声环境功能区	《江门市声环境功能区划》（江门市生态环境局 2019 年 12 月）	属 3 类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准
4	基本农田保护区	《江门市土地利用总体规划（2006~2020 年）》（国办函[2012]50 号文）	否
5	风景名胜区、自然保护区、森林公园、重点生态功能区	《广东省主体功能区划》（粤府〔2012〕120 号）	否
6	是否人口密集区	---	否
7	是否重点文物保护单位	---	否
8	是否属于水源保护区	《江门市环境保护规划（2006-2020 年）》	否
9	是否污水处理厂纳污范围	《江门三区一市城乡污水专项规划》	是，属于棠下镇污水处理厂纳污范围

备注：根据《建设项目环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“73、汽车、摩托车制造”中的报告表类别，对应的是Ⅳ类项目，不需要开展地下水环境影响评价；根据《环境影响评价技术导则—土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 中表 A.1 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”中的“其他”，属于Ⅲ类项目，项目占地小于 5hm²，占地规模属于小型，项目北面有农田周边土壤类型属于敏感，因此根据 HJ964-2018 中表 4 可判定，本项目土壤环境影响评价等级为三级，根据厂区内已硬化并落实防渗措施，不开展破坏性采样监测。

2、大气环境质量现状

本建设项目所在区域属环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》

（GB3095-2012）及其修改单的二级标准。

根据《2019 年江门市环境质量状况（公报）》，市区国家直管监测站点二氧化硫年平均浓度为 7 微克/立方米，二氧化氮年平均浓度为 32 微克/立方米，可吸入颗粒物（PM10）年平均浓度为 49 微克/立方米，细颗粒物（PM2.5）年平均浓度为 27 微克/立方米，一氧化碳日均值第 95 百分位数浓度(CO-95per)为 1.3 毫克/立方米，以上 5 项指标的平均浓度均达到国家二级标准限值要求。臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度（O_{3-8h}-90per）为 198 微克/立方米，未能达到国家二级标准限值要求。项目所在区域为大气环境质量不达标区，大气环境质量状况一般。

表 3-2 2019 年度蓬江区空气质量现状评价表

污染物名称	取□时间	监测现状	执行标准	单位	达标判断
二氧化硫 (SO ₂)	年平均	8	60		达标
	24 小时平均	/	150		
	1 小时平均	/	500		
二氧化氮 (NO ₂)	年平均	34	40		达标
	24 小时平均	/	80		
	1 小时平均	/	200		
一氧化碳 (CO)	24 小时平均	1.2	4	mg/m ³	达标
	1 小时平均	/	10		
臭氧 (O ₃)	24 小时平均	198	160	μg/m ³	不达标
	1 小时平均	/	200		
颗粒物 (粒径小于等于 10 μm)	年平均	52	70		达标
	24 小时平均	/	150		
颗粒物 (粒径小于等于 2.5μm)	年平均	27	35		达标
	24 小时平均	/	75		

为改善环境空气质量，根据《关于印发江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020 年）的通知》（江府办〔2019〕4 号通过调整产业结构、优化工业布局；优化能源结构，提高清洁能源使用率；强化环境监管，加大工业园减排力度；调整运输结构，强化移动原污染防治；加强精细化管理，深化面源污染治理；强化能力建设，提高环境管理水平；健全法律法规体系，完善环境管理政策等大气污染防治强化措施，实行区域内 2020 年环境空气质量全面达标，环境空气质量指标能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值。

3、地表水环境质量现状

项目所在地纳污水体为桐井河，桐井河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。

为了解项目所在地的地表水质量现状，本报告引用广东恒畅环保节能检测科技有

限公司检测报告 HC[2019-04]179C 号于 2019 年 04 月 29 日-2019 年 05 月 01 日进行连续 3 天采样监测，并根据监测结果对桐井河和天沙河的水环境现状水质进行评价。本次调查在桐井河和天沙河共设 5 个水质监测断面，引用的监测报告编号为 HC[2019-04]179C 号，监测时间未超过三年，数据有效性符合《环境影响评价技术导则地面水环境》（HJ/T2.3-2018）导则要求。本项目只引用报告中对桐井河和天沙河的监测数据，具体监测结果如下表：

表 3-3 水环境现状调查评价表

监测 水体	编号	监测断面（单位：mg/L，注明者除外）								
天沙河	W5	横江河汇入处								
	W6	桐井河汇入处								
	W7	丰乐污水处理厂下游 2000 米								
桐井河	W8	乐溪内涌汇入处								
	W9	棠下污水处理厂下游 2000 米								
断面 断面	采样时间	测定项目及□果								
		水温 (℃)	pH 值 (无量纲)	DO	BOD ₅	COD _{Cr}	SS	氨氮	石油类	LAS
W5	2019/4/29	22	7.33	2.4	13.4	50	32	4.65	0.1□	ND
	2019/4/30	22	7.21	2.3	15.2	56	33	4.35	0.16	ND
	2019/5/01	22	7.20	2.6	12.8	48	31	4.2□	0.19	ND
W6	2019/4/29	23	7.07	2.6	6.9	38	35	1.72	0.20	ND
	2019/4/30	23	7.13	2.3	5.2	35	36	1.35	0.21	ND
	2019/5/01	23	6.89	2.2	5.7	36	35	1.46	0.20	ND
W7	2019/4/29	23	7.18	2.3	6.2	35	32	2.64	0.10	ND
	2019/4/30	23	7.20	2.7	5.8	34	33	2.35	0.11	ND
	2019/5/01	23	7.07	2.4	7.3	38	32	2.78	0.12	ND
W8	2019/4/29	24	7.32	2.2	16.8	66	48	3.86	0.12	ND
	2019/4/30	24	7.27	2.6	15.4	6.4	47	3.81	0.12	ND
	2019/5/01	24	7.20	2.1	15.9	63	45	3.64	0.13	ND
W9	2019/4/29	24	7.25	2.2	8.2	40	28	2.80	0.25	ND
	2019/4/30	24	7.08	2.7	7.7	38	30	2.35	0.24	ND
	2019/5/01	24	7.16	2.4	9.1	46	31	2.48	0.23	ND

IV类标准限值	...	6~9	≥3	≤6	≤30	≤60	≤1.5	≤0.5	≤0.3
续□表									
断面 断面	采样时间	粪大肠杆 菌群 (个/L)	总 磷	镉	铅	六价 铬	汞	砷	镍
W5	2019/4/29	1.30×10 ⁴	3.21	ND	ND	ND	5.30×10 ⁻⁴	7.0×10 ⁻⁴	ND
	2019/4/30	1.40×10 ⁴	3.08	ND	ND	ND	8.10×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻³	ND
	2019/5/01	1.30×10 ⁴	3.15	ND	ND	ND	3.60×10 ⁻⁴	8.0×10 ⁻⁴	ND
W6	2019/4/29	1.70×10 ⁴	3.08	ND	ND	ND	2.20×10 ⁻⁴	9.0×10 ⁻⁴	ND
	2019/4/30	1.30×10 ⁴	3.15	ND	ND	ND	7.20×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻³	ND
	2019/5/01	1.10×10 ⁴	2.89	ND	ND	ND	3.90×10 ⁻⁴	8.0×10 ⁻⁴	ND
W7	2019/4/29	7.90×10 ³	4.32	ND	ND	ND	2.50×10 ⁻⁴	1.2×10 ⁻³	ND
	2019/4/30	4.90×10 ³	4.26	ND	ND	ND	3.70×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻³	ND
	2019/5/01	7.90×10 ³	4.06	ND	ND	ND	7.70×10 ⁻⁴	3.0×10 ⁻⁴	ND
W8	2019/4/29	1.10×10 ⁴	3.88	ND	ND	ND	4.20×10 ⁻⁴	9.0×10 ⁻⁴	ND
	2019/4/30	7.90×10 ³	3.89	ND	ND	ND	5.30×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻³	ND
	2019/5/01	1.10×10 ⁴	3.75	ND	ND	ND	3.50×10 ⁻⁴	7.0×10 ⁻⁴	ND
W9	2019/4/29	1.30×10 ⁴	4.11	ND	ND	ND	3.70×10 ⁻⁴	6.0×10 ⁻⁴	ND
	2019/4/30	1.10×10 ⁴	4.15	ND	ND	ND	4.20×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻³	ND
	2019/5/01	1.30×10 ⁴	3.97	ND	ND	ND	5.90×10 ⁻⁴	9.0×10 ⁻⁴	ND
IV类标准限值		≤20000	≤0.3	≤0.005	≤0.05	≤0.05	≤0.001	≤0.1	≤0.02

备注：1、列表项目参考国家标准《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，其中悬浮物参考行业标准《地表水环境质量标准》（SL63-94）四级标准。2、“ND”表示检测结果低于方法检出限；“...”表示未作要求；深色表格数据为超标指数。

检测结果表明，各个断面监测的 DO、BOD₅、COD_{Cr}、氨氮、总磷水质指标均出现超标现象，其余因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，项目所在地地表水质量为不达标区。说明桐井河和天沙河受到了污染，其主要是受所在区域生活污水排放和农业面源污染共同影响所致。

4、声环境质量现状

本项目厂界声环境执行国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，昼间噪声值标准为 65dB（A），夜间噪声值标准为 55dB（A）。根据《2019 年江门市环境质量状况（公报）》，江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 56.98 分贝，优于国家声环境功能区 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；道路交通干线两侧昼间

噪声质量处于较好水平，等效声级为 69.94 分贝，符合国家声环境功能区 4 类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。综上所述，项目所在区域符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准要求，声环境质量现状较好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

（1）大气环境：环境空气保护目标主要为项目附近的村庄及居民区，保护评价区内的环境空气质量不因本项目的建设而受到明显的影响。

（2）水环境：水保护目标是桐井河水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

（3）声环境：声环境保护目标是确保该建设项目建成后，声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

项目周围主要环境保护目标见下表：

表 3-4 项目环境敏感点一览表

序号	敏感点名称	坐标/m		相对厂址方位	距离 ^注 (m)	保护对象	保护内容	环境功能区
		X	Y					
1	石礼	592	736	东北	870	自然村	约 300 人	二类区
2	宝朝	344	1544	东北	1653	自然村	约 500 人	
3	金竹岗	-208	872	西北	887	自然村	约 200 人	
4	上湾	-1000	1264	西北	1628	自然村	约 150 人	
5	棠下中学	-1104	904	西北	1525	学校	约 800 人	
6	棠下镇	-1008	728	西北	955	自然村	约 1000 人	
7	银辉	-1736	920	西北	2019	住宅区	约 500 人	
8	达进豪庭	-1728	576	西北	1895	住宅区	约 1000 人	
9	棠下中学初中校区	-1784	360	西北	1954	学校	约 500 人	
10	松李	-1640	-680	西南	1776	自然村	约 300 人	
11	罗江围	-616	-944	西南	1225	自然村	约 50 人	
12	乐溪村	-848	-1368	西南	1755	自然村	约 300 人	
13	莘村	-112	-912	西南	986	自然村	约 100 人	
14	罗江村	-168	-1464	西南	1649	自然村	约 300 人	
15	南山	840	-1648	东南	2045	自然村	约 100 人	
16	椅山	1128	-1688	东南	2141	自然村	约 100 人	
17	锦富汇景湾	1488	-1760	东南	2464	住宅区	约 500 人	
18	联厚	752	-888	东南	1151	自然村	约 200 人	
19	双社	1104	-1112	东南	1672	自然村	约 200 人	
20	坑塘	1016	-736	东南	1256	自然村	约 150 人	
21	石头幼儿园	1584	-936	东南	1975	学校	约 100 人	
22	石头村	1720	-720	东南	2001	自然村	约 300 人	
23	石头小学	1536	-528	东南	1739	学校	约 500 人	

注：以项目中心地理位置（22.674010° N， 113.039960° E）为原点，以正东、正北方向为 X、Y 正方向建立坐标系；距离^注，敏感点距项目边界的直线距离。

四、评价适用标准

环境
质量
标准

1、环境空气质量标准

项目所在区域空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。

表 4-1 环境空气质量标准

执行标准	污染物名称	取值时间	标准	单位
GB 3095-2012 中的二级标准	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	
	二氧化氮（NO ₂ ）	年平均	40	
		24 小时平均	80	
		1 小时平均	200	
	一氧化碳（CO）	24 小时平均	4	mg/m ³
		1 小时平均	10	
	臭氧（O ₃ ）	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³
		1 小时平均	200	
	颗粒物（粒径小于等于 10 μm）	年平均	70	
		24 小时平均	150	
	颗粒物（粒径小于等于 2.5 μm）	年平均	35	
		24 小时平均	75	

2、地表水环境质量标准

桐井河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。

表 4-2 地表水Ⅳ类标准

单位：mg/L（除标注单位外）

指标	pH 值	CODcr	BOD ₅	溶解氧	氨氮	LAS
Ⅳ 类标准	6~9 无量纲	≤30	≤6	≥3	≤1.5	≤0.3

3、声环境质量标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 的 3 类声环境功能区标准。

表 4-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008）

（单位：L_{Aeq}[dB]）

类别	昼 间	夜 间
3 类	65	55

总量 控制 指标	生活污水经三级化粪池处理后、生产废水经自建废水处理站处理后，通过市政管网汇入棠下污水处理厂集中处理，建议生活污水不分配总量控制指标。 项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地环境保护行政主管部门分配与核定。
-------------------------	--

五、建设项目工程分析

1. 工艺流程简述（图示）：

(1) 前减震器生产工艺

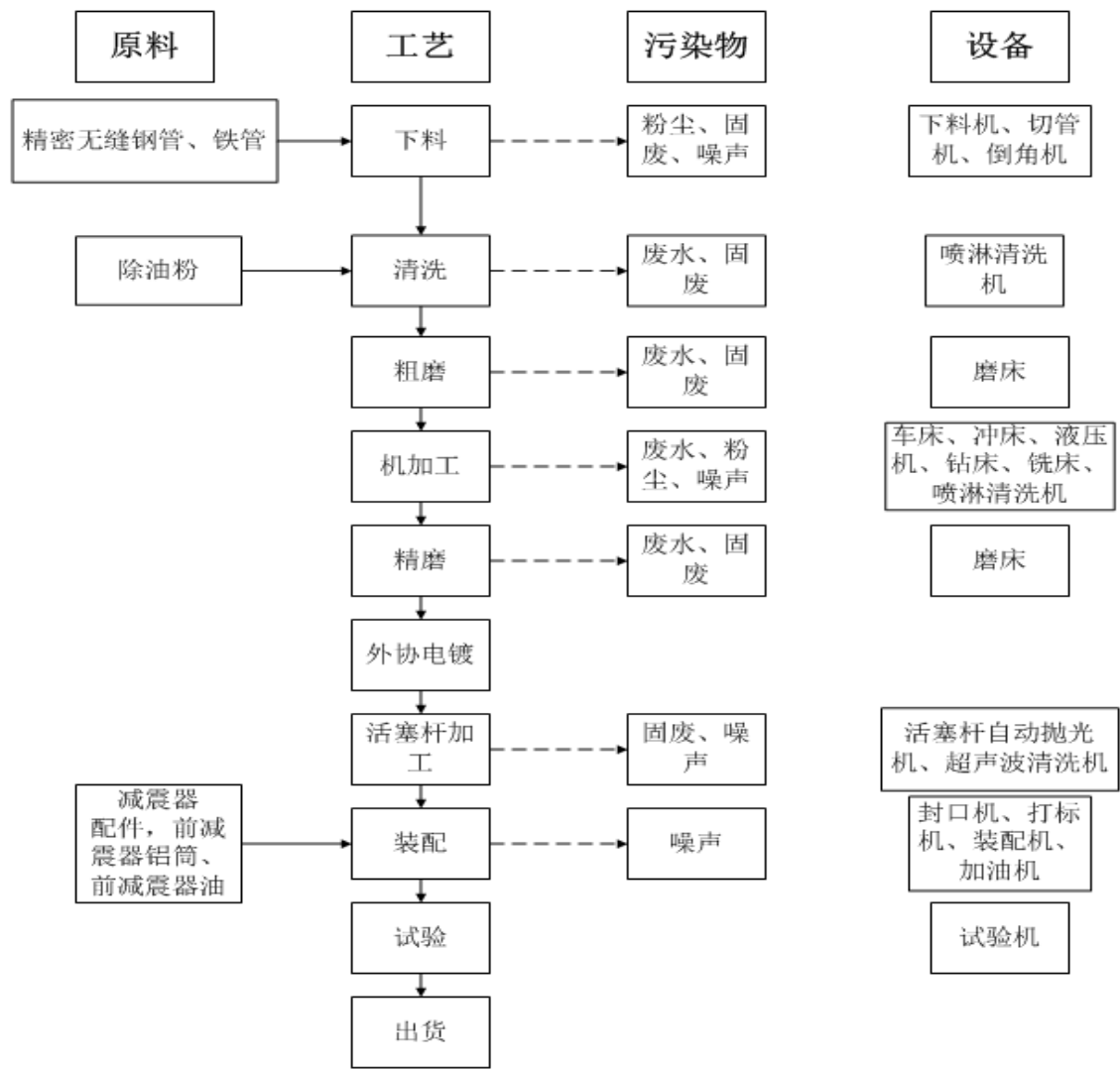


图 5-1 项目前减震器工艺流程

主要工艺说明：

- 1、下料：将精密无缝钢管、铁管通过下料机、切管机、倒角机等设备加工成合适的工件尺寸，下料过程会产生金属粉尘、固废和噪声；
- 2、清洗：利用喷淋清洗机对开料后的工件进行清洗，清洗时加入除油粉去除工件表面附着的油污和灰尘，清洗过程会产生废水和固废；
- 3、粗磨：将开料后的工件通过磨床进行打磨粗修整，粗磨时使用切削液对工件进行保护，粗磨切削液循环使用半年排放一次，粗磨过程会有由粗打磨产生的金属固废；

4、机加工：粗磨后的工件利用车床、冲床、液压机、钻床、铣床等设备进行加工塑型，塑型后的工件通过清洗机去除工件上附着的油污及金属屑，机加工过程会产生废水、粉尘和噪声；

5、精磨：将机加工后的工件通过磨床进行打磨精修，精磨时使用切削液对工件进行保护，切削液循环使用不外排，精磨过程会有由精磨产生的金属固废；

6、外协电镀：通过精磨后的工件委外电镀；

7、活塞杆加工：利用活塞杆自动抛光机对工件进行抛光，加工去内孔毛刺后，利用超声波清洗机对工件进行清洗，加工过程会产生粉尘和噪声；

8、装配、试验、出货：利用装配机、封口机、打标机和加油机将完成加工的工件与减震器配件、前减震器铝筒进行装配、封口、打标识和加入减震器专用油，试验机对装配好的产品进行气密性试验、抗弯疲劳试验，将试验通过的产品装车入库出货。

(2) 后减震器生产工艺

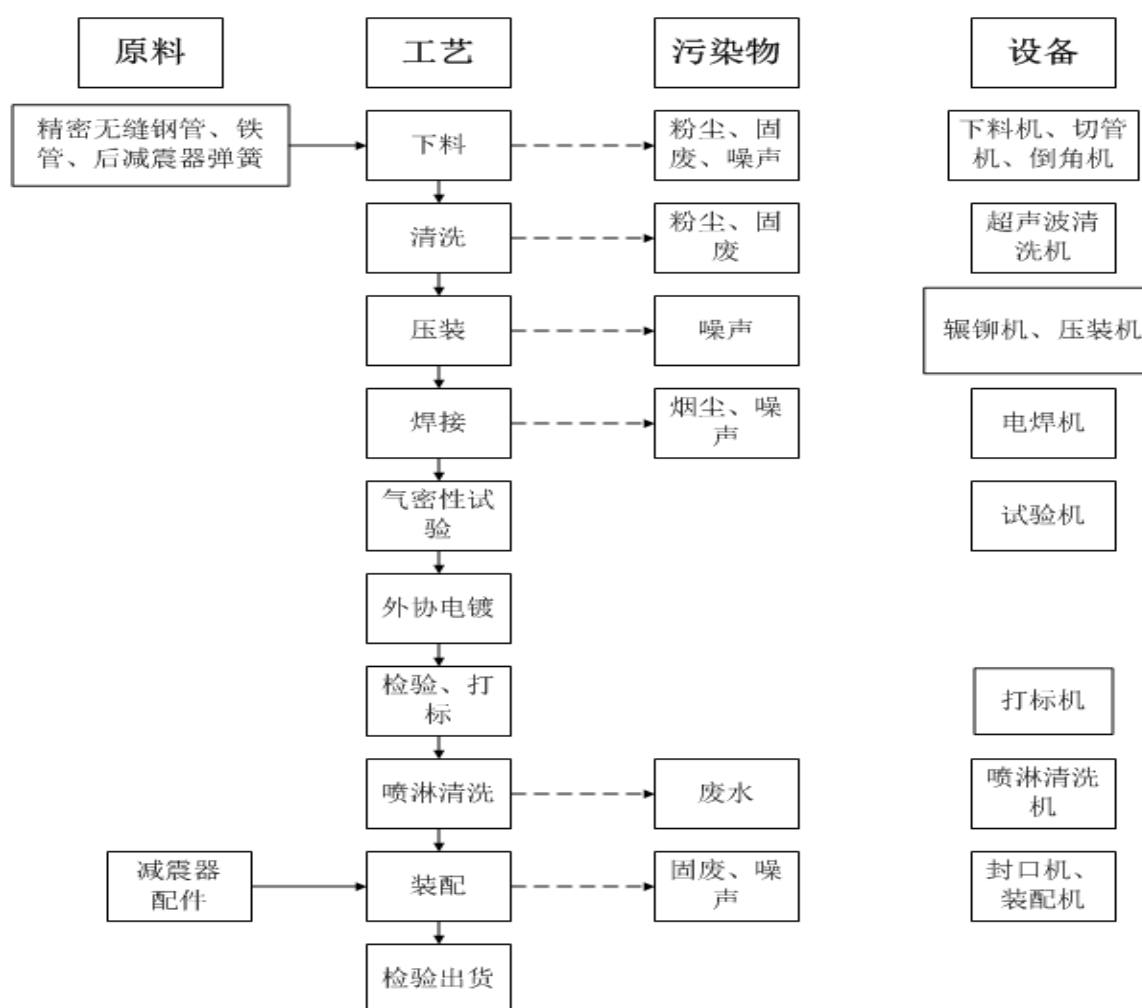


图 5-2 项目后减震器工艺流程

主要工艺说明：

1、下料：将精密无缝钢管、铁管利用下料机、切管机、倒角机等设备加工成合适的工件尺寸，下料过程会产生金属粉尘、固废和噪声；

2、清洗：利用清洗机清洗下料后的工件，清洗时加入除油粉去除工件表面附着的油污和灰尘，清洗过程中会产生废水和固废；

3、焊接：利用电焊机对工件进行焊接加固和补焊，焊接为电热熔焊接，焊接过程不产生焊接烟尘，会产生部分噪声；部分工件需用 CO₂ 焊机进行修焊补焊，会产生焊接烟尘；

4、气密性试验：利用试验机对后减震器工件进行气密性试验；

5、外协电镀：后减震器半成品工件委外电镀

6、检验、打标：对外协电镀回来的后减震器工件进行外观检验，并利用打标机对工件打标识

7、喷淋清洗：利用喷淋清洗机对后减震器工件进行清洗，加入除油粉去除工件上附着的油污，清洗过程会产生废水；

8、装配：利用装配机将减震器配件、后减震器弹簧装配到主体后减震器工件上并用封口机、辗铆机、压装机对工件进行封口、辗铆和压装，装配过程会产生噪声；

9、检验出货：装配好的后减震器进行功能检验，检验通过后装车入库出货。

2. 产业政策及法律法规符合性分析

（1）产业政策符合性

根据国家《市场准入负面清单（2019 年版）》的规定，项目不属于上述清单所列的鼓励类、限制类和禁止（淘汰）类项目，属允许类项目，其选用的设备不属于淘汰落后设备。因此，本项目的建设符合国家有关法律、法规和政策。

（2）选址符合性

项目所在区域地表水为《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅳ类水体，项目所在区域大气环境为《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二类区、声环境为《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类区，项目选址不属于废水、废气和噪声的禁排区域，符合相关环境功能区划。根据《江门市城市总体规划充实完善（主城区总体规划图 06）》和建设单位提供的房产证（详见附件 3），本项目地块为“工业用地/厂房”，选址合理，土地功能符合规划要求。

3.污染源强分析

(1) 大气污染源

①粉尘

项目下料和机加工时会产生粉尘，原环评未进行相应的计算，根据建设单位提供的资料，精密无缝钢管的使用量为 1100 吨/年，铁管的使用量为 2400 吨/年，据现场查看，由于下料与机加工工位较分散，无法集中收集产生的粉尘，故建设单位拟使用移动式除尘器进行处理，处理后的颗粒物在厂区无组织排放，执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段厂界无组织监控限值：排放浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

据类比分析，粉尘的产生率按 0.5%计算，即粉尘的产生量为 $3500 \times 0.005 = 17.5\text{t/a}$ 。建设单位拟采取移动式除尘器进行处理，尾气在车间内排放，年工作 300 天，每天工作 2 班，每班 8 小时，粉尘收集效率为 70%，处理效率为 99%，未收集的粉尘约有 90% 在车间沉降，粉尘排放量为 0.65t/a ，排放速率为 0.135kg/h 。

表 5-1 下料及机加工粉尘产生排情况

污染物	产生总量(t/a)	产生速率(kg/h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	去除量 (t/a)
粉尘	17.5	3.646	0.65	0.135	16.85

②焊接烟尘

项目利用 CO_2 焊机对部分产品进行修焊补焊，年使用焊丝量为 1.1t，根据《焊接车间环境污染及控制技术进展》(上海环境科学)和《不同焊接工艺的焊接烟尘污染特征》提到， CO_2 焊焊接材料的发尘量为 $5 \sim 8\text{g/kg}$ (本环评取值 6.5g/kg)，焊丝用量为 1100kg/a 则焊接工序废气产生量约为 7.15kg/a ，焊接时间为 2h/d ，即 0.012kg/h 。建设单位拟采取移动式除尘器进行处理，尾气在车间内排放，焊接烟尘收集效率为 70%，处理效率为 99%，焊接烟尘总排放量为 2.2kg/a ，排放速率为 0.004kg/h 。

表 5-2 下料及机加工粉尘产生排情况

污染物	产生总量(kg/a)	产生速率(kg/h)	排放量 (kg/a)	排放速率 (kg/h)	去除量 (kg/a)
焊接烟尘	7.15	0.012	2.2	0.004	4.95

③食堂油烟

本项目设有食堂 220 人在食堂用餐，目前居民人均食用油日用量约 30g，油耗用量约为 1.98t/a 。油烟挥发率按 2.5%估算，油烟产生量为 49.5kg/a 。食堂产生的油烟经油

烟净化设备处理达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）的标准：排放浓度 $\leq 2.0\text{mg/m}^3$ ，去除效率 $\geq 60\%$ ，经烟囱引至楼顶排放，不会对周围大气环境造成明显的影响。

（2）水环境污染

①生活污水

项目原环评生活污水产生量 7540t/a，主要污染物为排放量为 CODcr 1.86t/a、BOD₅ 0.75 t/a、SS 0.75t/a。

本项目变更后有 250 名员工，220 名员工在食堂用膳（其中 20 名员工在项目内住宿），工作机制由原环评审批的 8-10 小时/班，每天一班，旺季时每天两班，改为 8 小时/班，每天两班。参照《广东省用水定额》（DB44/T 1461-2014），20 名员工生活用水量按 80L/人*d 计算，200 名员工生活用水量按 60L/人*d 计算，30 名员工生活用水量按 40L/人*d 计算，则项目用水量为 14.8 t/d，排水系数取 0.9，则排水量为 13.32 t/d，3996t/a。生活污水的主要污染物因子为 CODcr、BOD₅、SS、氨氮等，经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及棠下污水厂进水标准较严者后，通过市政管网排入棠下污水处理厂处理，尾水排入桐井河；生活污水产排情况见下表：

表 5-3 生活污水变更前后污染物情况

污染物			COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
调整前	生活污水（7540m ³ /a）	产生量(t/a)	1.86	0.75	0.75	0.23
调整后	生活污水 3996m ³ /a	产生浓度(mg/L)	300	200	300	50
		产生量(t/a)	1.200	0.799	1.200	0.20
		排放浓度(mg/L)	250	140	200	30
		排放量(t/a)	0.999	0.559	0.799	0.12

② 生产废水

生产用水主要用于清洗设备和产品和切削液循环补水。根据企业提供的资料，切削液循环使用年补水量约 300 吨；切削液补水循环使用，定期补充，粗磨废水半年排放一次，精磨废水一个月排放一次，切削液年总排废水量 60 吨；生产设备、产品清洗年用水量约 7440 吨，排水系数取 0.9，则排水量为 6696 t/a；项目总生产废水排放量为 6756 t/a，生产废水经厂区自建污水处理站处理达广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排放到棠下污水处理厂处理。

表 5-4 生产废水调整前后污染物情况

污染物			COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS	石油类	总磷
调整前	切削液 (7.2m ³ /a)	产生量(kg/a)	0.648	0.144	0.072	0.432	0.036	0.001
调整后	总生产废水 6756m ³ /a	产生浓度(mg/L)	1500	1000	80	500	30	8
		产生量(t/a)	10.134	6.756	0.540	3.378	0.203	0.054
		排放浓度(mg/L)	90	20	10	60	5.0	0.1
		排放量(t/a)	0.608	0.135	0.068	0.405	0.034	0.001

(3) 噪声污染

本项目所产生的噪声主要为各种生产设备如下料机、液压机、切管机等运行时产生的噪声，噪声级在 55~85 dB(A)范围内。

表 5-5 营运期项目噪声情况一览表单位：dB(A)

序号	排放源	噪声级 1m 处 (dB(A))
1	下料机	70-85
2	液压机	70-85
3	切管机	70-85
4	冲床	75-85
5	车床	70-85
6	压装机	75-85
7	空压机	75-85
8	电焊机	55-70

(4) 固体废物污染

项目产生的固废为边角料、金属屑、废包装料、废矿物油、含油污泥和生活垃圾。

①边角料

根据企业提供的资料，项目产品产量减少，边角料产生量减少，项目边角料为铁管，产生量约 120t/a。该废物属于一般固体废物，交废品回收站处理。

②废包装料

根据企业提供的资料，项目调整后废纸皮、废塑料袋的产生量约 2t/a，该废物属于一般固体废物，交废品回收站处理。

③金属屑

项目下料、机加工粉尘通过移动式除尘器收集处理，根据前文工程计算可知，项目移动式除尘器收集的及沉降收集的金属屑为 17t/a。金属屑属于一般固体废物，经收集后交废品回收站处理。

④废矿物油类危废、含油污泥

项目清洗工序使用除油粉去除工件上油污产生的油垢及项目使用润滑油、机油等

产生的废油桶合计产生约 10t/a 的废矿物油类危废，项目委托中山市阜沙镇伟富废矿物油回收处理厂进行回收处理；项目废水处理站产生表面处理污泥约 40t/a，项目委托广东飞南资源利用股份有限公司进行装袋回收处理。

⑦生活垃圾

项目调整后，厂区员工为 250 人，每人按 0.3kg/d 产生生活垃圾，即生活垃圾产生量为 22.5t/a，交环卫部门统一清运。

表 5-6 项目废气污染源强核算结果及相关参数一览表

工序	装置	污染物	核算方法	总产生量 t/a	污染源	收集效率 (%)	产生情况			治理措施		排放情况		
							产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³	产生量 t/a	工艺	处理效率 (%)	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放量 t/a
下料、机加工	机加工设备	颗粒物	系数法	17.5	无组织	70	3.646	/	17.5	经移动式除尘器处理后排放	99	0.1354	/	0.65
焊接	CO ₂ 焊机	颗粒物	系数法	0.007	无组织	70	0.012	/	0.007	经移动式除尘器处理后排放	99	0.004	/	0.002
合计		颗粒物	/	17.507	无组织	70	3.658	/	17.507	经移动式除尘器处理后排放	99	0.139	/	0.652

表 5-7 危险废物产生情况

序号	种类	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	危险成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废油桶	HW08 类	900-249-08	10	维护设备	固体	废机油	一年	T、I	交由中山市阜沙镇伟富废矿物油回收处理厂回收处理
2	油垢	HW08 类	900-249-08		清洗工件	固体	有机烃	一年	T、I	
3	含油污泥	HW17 类	336-064-17	40	废水处理	固体	油泥	一年	T、I	交由广东飞南资源利用股份有限公司回收处理
危险废物合计		---	---	50	---	---	---	---	---	---

备注：1、T 毒性，I 易燃性。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物名称	产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
大气污染 物	下料机加工	颗粒物	17.5t/a	0.65t/a
	CO ₂ 保护焊	焊接烟尘	7.15kg/a	2.2kg/a
	食堂	油烟	49.5kg/a	19.8kg/a
水污染物	生活污水 3996 m ³ /a	COD _{Cr}	300 mg/L, 1.200 t/a	250 mg/L, 0.999 t/a
		BOD ₅	200 mg/L, 0.799 t/a	140 mg/L, 0.559 t/a
		SS	300 mg/L, 1.200 t/a	200 mg/L, 0.799 t/a
		氨氮	50mg/L, 0.2t/a	30mg/L, 0.12t/a
	切削液补水	废水量	循环使用，定期补充，切削液补水 300 m ³ /a	
	生产废水 6756m ³ /a	COD _{Cr}	1500 mg/L, 10.134t/a	90 mg/L, 0.608t/a
		BOD ₅	1000 mg/L,6.756 t/a	20 mg/L,0.135 t/a
		氨氮	80 mg/L,0.540 t/a	10 mg/L,0.068 t/a
		SS	500 mg/L, 3.378 t/a	60 mg/L,0.405 t/a
		石油类	30 mg/L, 0.203 t/a	5.0 mg/L, 0.034 t/a
		总磷	8 mg/L, 0.054 t/a	0.1 mg/L, 0.001 t/a
固体废物	员工生活	生活垃圾	22.5 t/a	0
	一般固废	边角料	120 t/a	0
		废包装料	2 t/a	0
		金属屑	17t/a	0
	危险废物	废油桶	10t/a	0
		油垢		
		含油污泥	40t/a	0
噪声	生产设备	噪声	70~95dB(A)	昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)
其他	/			
主要生态影响 项目所在地没有需要特殊保护的植被和重要生态环境保护目标，项目的建设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：

原审批项目已经进行基础施工，项目按原环评及审批要求采取了相关污染防治措施，经调查，项目施工过程中未对周边环境造成明显影响，未收到周边居民投诉。

营运期环境影响分析：

1、水环境影响分析

(1) 评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）的规定，建设项目地表水环境影响评价等级按照影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定。本项目属于水污染影响型建设项目，应根据排放方式和废水排放量划分评价等级，见表 7-1：

表 7-1 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 $Q/(m^3/d)$ ；
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \leq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	—

本项目生活污水经三级化粪池预处理后、生产废水经自建废水处理站处理后一同排入棠下污水处理厂处理，属于间接排放，因此，评价等级直接判定为三级 B，可不进行水环境影响预测。

(2) 项目废水污染物排放情况

项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 7-2，废水污染物排放执行标准见表 7-3，废水间接排放口基本情况见表 7-4，废水污染物排放信息见表 7-5。

表 7-2 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	员工生活污水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 NH ₃ -N	棠下污水处理厂	间断排放	/	生活污水预处理设施	三级化粪池	水-01	/	☒ 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
2	生产废水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 NH ₃ -N、 SS、 石油类、 总磷	棠下污水处理厂	间断排放	/	生产废水处理站	A3/O	水-01	/	☐ 车间或车间处理设施排放口

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	水-01	生活污水	COD _{Cr}	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的三级标准(第二时段)及棠下污水厂进水标准较严者	300
			BOD ₅		140
			NH ₃ -N		30
			SS		200
		生产废水	COD _{Cr}	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的一级标准(第二时段)	90
			BOD ₅		20
			NH ₃ -N		10
			SS		60
			石油类		5.0
			总磷		0.1

表 7-4 废水间接排放口基本情况表

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	受纳污水处理厂信息						
						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	水-01	生活污水 3996 m ³ /a	排入棠 下污水 处理厂	间断 排放	工作日 8:00-16:00, 16:00-24:00	棠下污 水处理 厂	COD _{Cr}	40				
							BOD ₅	10				
							NH ₃ -N	30				
							SS	10				
		生产废水 6756m ³ /a					COD _{Cr}	40				
							BOD ₅	10				
							NH ₃ -N	5				
							SS	10				
							石油类	5.0				
							总磷	0.5				

表 7-5 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (t/d)	年排放量/ (t/a)	
1	水-01	生活污水	COD _{Cr}	250	3.33×10 ⁻³	0.999
			BOD ₅	140	1.86×10 ⁻³	0.559
			NH ₃ -N	30	4×10 ⁻⁴	0.12
			SS	200	2.66×10 ⁻³	0.799
		生产废水	COD _{Cr}	90	2.03×10 ⁻³	0.608
			BOD ₅	20	4.5×10 ⁻⁴	0.135
			氨氮	10	2.27×10 ⁻⁴	0.068
			SS	60	1.35×10 ⁻³	0.405
			石油类	5.0	1.13×10 ⁻⁴	0.034
			总磷	0.1	3.33×10 ⁻⁶	0.001
全厂排放口合计		COD _{Cr}			1.973	
		BOD ₅			1.118	
		NH ₃ -N			0.068	
		SS			1.497	
		石油类			0.034	
		总磷			0.001	

注：污染物排放信息为本厂区处理后的排放量。

(3) 环境影响分析

①生活污水：项目设有饭堂和宿舍，生活污水主要来源于员工洗手废水、冲刷废水，其主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N 等，排放量约为 3996m³/a，生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准及棠下污水处理厂进水标准较严者后排入棠下污水处理厂，污水厂尾水排入天沙河，对周围水环境影响不大。

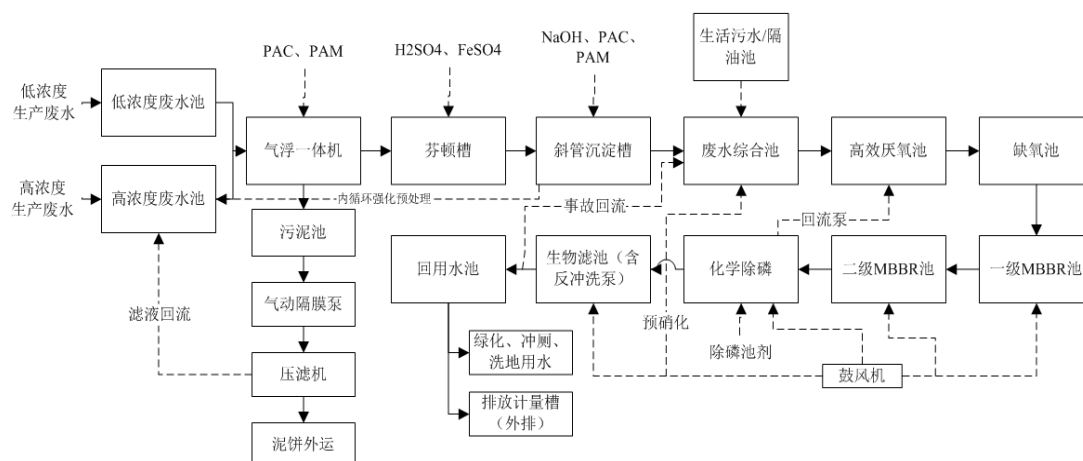
②生产废水：项目生产用水主要用于清洗设备和产品和切削液循环补水。切

削液补水循环使用，定期补充，粗磨废水半年排放一次，精磨废水一个月排放一次，年排废水量 60 吨；生产设备、产品清洗排放废水量为 6696 t/a；总生产废水排放量为 6756 t/a。项目生产废水经厂区自建废水处理站（A3/O 工艺）处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段一级标准后排入棠下污水处理厂，污水厂尾水排入桐井河，对周围水环境影响不大。

（4）水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

项目生活污水主要来自于员工的洗手、冲厕废水，这部分废水的主要污染因子为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS 等，污染物浓度不高，通过三级化粪池处理后能够达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的三级标准（第二时段）及棠下污水处理厂进水标准较严者后，再通过市政管网排入棠下污水处理厂。

项目生产废水中主要的污染因子为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、氨氮、SS 等，污染物浓度较高，通过项目自建废水处理站（A₃/O 工艺）进行处理，工艺流程见下图：



工艺说明：高、低浓度生产废水经过废水收集池均质均量，然后通过提升泵 P1 泵至气浮处理机，在气浮处理机中加入 PAC、PAM，通过加药反应，去除油类物质及金属离子；利用 PAC 将废水中的胶体脱稳并相互聚集，形成细小的颗粒物；通过投加助凝剂 PAM，废水中的细小的颗粒物，在 PAM 吸附架桥的作用，形成粗大的“矾花”(即污泥)。粗大的“矾花”随水流进入气浮机分离区，在无数微细溶气气泡的作用下，实现泥水高效分离，沉泥定期排至污泥池储存，清水则进入中间水池；气浮出水自流至芬顿反应槽，在芬顿反应槽内先将 PH 调至 3 左右，然后依次投加 Fe_2SO_4 和 H_2O_2 ，通过反应生成强氧化性的羟基自由基，这些自由

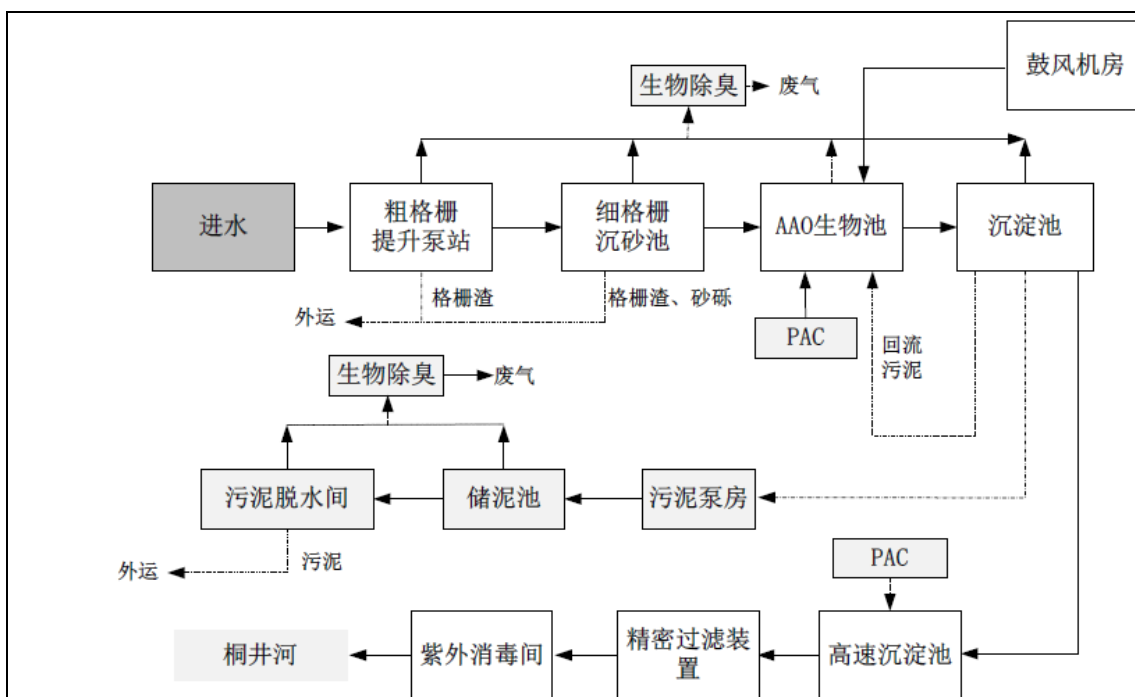
基能够对废水中难溶性有机污染物的结构进行破坏分解，从而达到对污染物去除的目的，然后进入斜管沉淀槽；斜管沉淀槽前端设有反应区，反应区分三格，均采用机械搅拌方式加速混合反应，在第一格通过加药泵分别投加氢氧化钠(NaOH)，其中 NaOH 通过 pH 控制仪自动投加，调节废水 PH 值至 8 ± 0.5 范围内，在第二格通过加药泵投加混凝剂聚合氯化铝(PAC)，废水中的胶体脱稳并相互聚集，形成细小的颗粒物；在第三格通过加药泵投加助凝剂 PAM，废水中的细小的颗粒物，在 PAM 吸附架桥的作用，形成粗大的“矾花”(即污泥)。粗大的“矾花”随水流进入沉淀区，在蜂窝斜管的作用下，实现泥水高效分离，沉泥定期排至污泥池储存，清水则进入综合废水池；综合废水池通过提升泵 P2 泵至一体化高效生物反应器 A3/O+MBBR+MBR 处理器进行进一步处理。

该工艺为一体化高效生物反应器采用预脱硝+高效厌氧+缺氧+移动床生物膜好氧（简称 A3/O+MBBR）工艺技术，该工艺是中国工程物理研究院与国家城市污水处理及资源化工程技术研究中心、西南科技大学合作，将强化脱氮除磷的 A3/O 工艺和 MBBR 进行有机结合，自主研发，彻底解决出水氮、磷不能达标等问题。出水最高可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，甚至达到《城市污水再生利用-城市杂用水水质标准》，可实现中水回用，有效提高水资源的利用率。综合分析本项目进出水要求和水质参数，使用 A3/O+MBBR 工艺的一体化设备是完全可达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段一级标准的要求。

（5）依托棠下污水处理厂的可行性评价

本项目属于棠下镇污水处理厂纳污范围，且已接通市政管网。

棠下镇污水处理厂选址于广东省江门市蓬江区棠下镇丰盛工业园东，根据棠下污水处理厂的总体规划，其总设计规模为每天处理 30 万立方米污水，并将分三期完成，目前已完成二期建设，二期日处理能力为 10 万吨，尚有余量，能够满足本项目废水处理量的要求。棠下污水处理厂污水处理工艺流程图如下图：



污水厂工艺流程描述：进厂污水首先通过粗格栅机去除大块固体杂物和漂浮物后由潜污水泵提升至细格栅及曝气沉砂池，通过细格栅进一步去除大颗粒悬浮物、漂浮物，进而通过沉砂池去除砂粒，再经过完全混合串联式 A^2/O 生化池去除污水中的有机污染物和营养盐，然后进入二沉池进行泥水分离，二沉池出水加药再经过高效沉淀池后进入精密过滤器进一步深度处理，最后经紫外消毒渠消毒后达标排放。污水处理过程产生的剩余污泥由剩余污泥泵抽升至储泥池、调质池后，进入脱水车间进行浓缩脱水，泥饼外运。

项目生活污水经三级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）第二时段三级标准及棠下污水处理厂进水标准较严者后、生产废水经自建废水处理站（ $A3/O+MBBR$ 工艺）处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排至棠下污水处理厂处理，满足污水厂的纳污要求，不会对污水厂造成冲击负荷，也不会影响其正常运行，因此本项目生活污水依托棠下污水处理厂处理是可行的。

2、大气环境影响分析

项目投料、机加工和 CO_2 保护焊时会产生少量粉尘，据现场查看，粉尘的产生量很少，建设单位拟使用移动式除尘器进行处理。根据第五章的计算排放的粉尘总量为 $0.652t/a$ ，总排放速率为 $0.139kg/h$ 。

大气环境影响计算：本项目无组织释放源主要为未被收集粉尘（以 TSP 计）。

(1) 评价等级和评价范围判断

①评价因子和评价标准筛选

本项目主要污染源为下料和机加工工序产生的粉尘，故选取 TSP 作为大气评价因子，具体评价因子和评价标准见下表。

表 7-6 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值 (mg/m ³)	标准来源
总悬浮颗粒物 (TSP)	日均值	0.3	参考《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准及 2018 年修改单中的二级标准

②评价等级和评价范围判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，采用附录 A 推荐模型中估算模型 AERSCREEN 计算本项目污染源的最大环境影响，然后以最大地面空气质量浓度占标率 P_i (第 i 个污染物，简称“最大浓度占标率”) 作为评价等级分级依据。其 P_i 定义见公式：

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

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_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。对仅有日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。

评价等级按下表的分级依据进行划分，若污染物 i 大于 1，取 P 值中最大者 $P_{\max}$ 。

表 7-7 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	$P_{\max} < 1\%$

本次评价采用估算模型 AERSCREEN 进行计算并分级判定，该估算模式是

基于 AERMOD 内核算法开发的单源估算模型，可计算污染源包括点源、带盖点源、水平点源、矩形面源、圆形面源、体源和火炬源，能够考虑地形、熏烟和建筑物下洗的影响，可以输出 1 小时、8 小时、24 小时平均、及年均地面浓度最大值，评价评价源对周边空气环境的影响程度和范围。一般用于大气环境影响评价等级及影响范围判定。

表 7-8 多边形面源污染源具体计算参数一览表

类型	污染源名称	面源各顶点坐标/m		面源海拔高度/m	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					颗粒物
多边形面源	生产车间	0	0	6	6	4800	正常	0.139
		103	18					
		82	141					
		73	141					
		38	119					
		-20	109					

表 7-9 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）	78 万人
最高环境温度/℃		38.3
最低环境温度/℃		2.0
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率	--
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	--
	岸线方向/°	--

根据表 7-8、表 7-9 计算参数，各主要污染源估算模型计算结果如下表所示。

表 7-10 主要污染源估算模型计算结果表

查看选项 查看内容: 一个源的简要数据 显示方式: 1小时浓度 污染源: 无组织污染源 污染物: 全部污染物 计算点: 全部点 表格显示选项 数据格式: 0.0##### 数据单位: ug/m^3 评价等级建议 ☐ Pmax和D10%须为同一污染物 最大占标率Pmax: 5.74% (无组织污染源的 TSP) 建议评价等级: 二级 二级评价项目可直接引用估算模型预测结果进行评价, 大气环境影响评价评价范围边长取 5 km 以上根据Pmax值建议的评价等级和评价范围, 应对照导则 5.3.3 和5.4 条款进行调整				
刷新结果 (R) 浓度/占标率 曲线图				
序号	方位角(度)	相对源高(m)	离源距离(m)	TSP
1	0	0	10	39.264
2	0	0	25	43.269
3	0	0	50	48.38
4	25	0	75	51.619
5	25	0	100	37.568
6	20	0	125	26.755
7	0	0	150	20.779
8	0	0	175	16.798
9	0	0	200	13.977
10	0	0	225	11.875
11	5	0	250	10.274
12	0	0	275	9.021301
13	0	0	300	8.002301
14	5	0	325	7.1716
15	0	0	350	6.483
16	0	0	375	5.898601
17	0	0	400	5.4002
18	0	0	425	4.9701
19	0	0	450	4.5973
20	0	0	475	4.2707
21	0	0	500	3.9803
22	5	0	525	3.7234
23	0	0	550	3.4937
24	0	0	575	3.2882
25	0	0	600	3.1031
26	0	0	625	2.935
27	0	0	650	2.782
28	0	0	675	2.6425
29	0	0	700	2.5144
30	0	0	725	2.3963
31	5	0	750	2.2877
32	5	0	775	2.1874
33	10	0	800	2.0947
34	10	0	825	2.0087
35	10	0	850	1.9284
36	10	0	875	1.8535
37	10	0	900	1.7836
38	5	0	925	1.7182
39	5	0	950	1.6569
40	5	0	975	1.5993
41	5	0	1000	1.5451
42	0	0	1025	1.4941
43	0	0	1050	1.4459
44	0	0	1075	1.4004
45	0	0	1100	1.3574
46	0	0	1125	1.3165
47	0	0	1150	1.2776
48	0	0	1175	1.2407
49	0	0	1200	1.2056

查看选项

查看内容: 一个源的简要数据
显示方式: 浓度占标率(%)
污染源: 无组织污染源
污染物: 全部污染物
计算点: 全部点

表格显示选项

数据格式: 0.0#####
数据单位: %

评价等级建议

☐ P_{max}和D_{10%}须为同一污染物
最大占标率P_{max}:5.74% (无组织
污染物的 TSP)
建议评价等级: 二级
二级评价项目可直接引用估算模
型预测结果进行评价, 大气环境影
响评价范围边长取 5 km
以上根据P_{max}值建议的评价等级
和评价范围, 应对照导则 5.3.3
和5.4 条款进行调整

刷新结果 (R)

浓度/占标率 卅

序号	方位角 (度)	相对源高 (m)	离源距离 (m)	TSP
1	0	0	10	4.36
2	0	0	25	4.81
3	0	0	50	5.38
4	25	0	75	5.74
5	25	0	100	4.17
6	20	0	125	2.97
7	0	0	150	2.31
8	0	0	175	1.87
9	0	0	200	1.55
10	0	0	225	1.32
11	5	0	250	1.14
12	0	0	275	1.00
13	0	0	300	0.89
14	5	0	325	0.80
15	0	0	350	0.72
16	0	0	375	0.66
17	0	0	400	0.60
18	0	0	425	0.55
19	0	0	450	0.51
20	0	0	475	0.47
21	0	0	500	0.44
22	5	0	525	0.41
23	0	0	550	0.39
24	0	0	575	0.37
25	0	0	600	0.34
26	0	0	625	0.33
27	0	0	650	0.31
28	0	0	675	0.29
29	0	0	700	0.28
30	0	0	725	0.27
31	5	0	750	0.25
32	5	0	775	0.24
33	10	0	800	0.23
34	10	0	825	0.22
35	10	0	850	0.21
36	10	0	875	0.21
37	10	0	900	0.20
38	5	0	925	0.19
39	5	0	950	0.18
40	5	0	975	0.18
41	5	0	1000	0.17
42	0	0	1025	0.17
43	0	0	1050	0.16
44	0	0	1075	0.16
45	0	0	1100	0.15
46	0	0	1125	0.15
47	0	0	1150	0.14
48	0	0	1175	0.14
49	0	0	1200	0.13

类型		下风向最大质量 浓度/ (μg/m ³)	最大浓度 占标率/%	最大落地浓 度距离m	D _{10%} 最远 距离/m	评价 等级
生产车间	颗粒物	51.619	5.74	75	/	二级

由上表可判定, 本项目全厂大气环境影响评价等级为二级, 评价范围为边长5km 的矩形区域。

39

(2) 环境空气保护目标调查

经现场调查，项目周边环境空气保护目标包括学校和村庄等，详情见表 3-4 环境敏感点一览表以及附图 3 项目敏感点分布图。

(3) 环境空气质量现状调查与评价

根据环境质量状况一节可知，蓬江区 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 和 CO 等五项污染物监测数据达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求，O₃ 监测数据不能达到二级标准要求，表明项目所在区域蓬江区为环境空气质量不达标区。

(4) 污染源调查

以项目厂区西南角为原点（0，0）（N 22.673470°、E 113.039646°），以正东方向为 X 轴正方向，正北方为 Y 轴正方向，建立本次大气预测坐标系统。根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中第 7.1.3 条，二级评价项目，只调查本项目新增污染源和拟被替代的污染源，结合工程分析，本项目全厂各污染源具体情况见表 7-11。

表 7-11 多边形面源参数表

类型	污染源名称	面源各顶点坐标/m		面源海拔高度/m	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					颗粒物
多边形面源	生产车间	0	0	6	6	4800	正常	0.139
		103	18					
		82	141					
		73	141					
		38	119					
		-20	109					

(5) 大气环境影响预测与评价

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中第 8.1.2 条，二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

表 7-12 大气污染物无组织排放量核算

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)	
/	生产车间	颗粒物	移动式除尘器处理	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段厂界无组织监控限值	1.0	0.652

无组织排放总计	颗粒物	0.652
---------	-----	-------

③项目大气污染物年排放量核算

表 7-13 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	0.652

(6) 环境监测计划

本项目全厂大气环境影响评价等级为二级评价，现根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017），并结合本项目污染源识别情况，其监测计划如下表所示。

表 7-14 环境监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
四周各厂界	颗粒物	每半年 1 次	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段厂界无组织监控限值

(7) 大气环境影响评价结论与建议

综上所述，本项目全厂大气环境影响评价等级为二级评价，且项目全厂各废气污染源经治理达标后排放，其环境影响是可以接受的。

3、噪声影响分析

项目在生产过程中，噪声主要来自生产设备下料机、液压机、切管机等运行时的噪声，其噪声级大约为 55~85dB（A）。

表 7-15 各生产车间主要生产设设备叠加噪声源强

序号	部门	设备名称	单位	数量	距设备 1m 处噪声源强 dB (A)	叠加后噪声源强 (dB(A))	叠加后距整个生产车间 1m 处噪声源强 (dB(A))
1	下料区	金属圆锯机	台	3	75	79.77	88.1
		倒角机	台	3	70	74.77	
		切割机	台	1	85	85	
		切管机	台	2	80	83.1	
2	机加工区	车床	台	37	70	85.68	92.28
		冲床	台	3	85	89.77	
		液压机	台	3	80	84.77	
		钻床	台	2	75	78.01	
		铣床	台	1	70	70	
3	焊接区	凸焊机	台	9	55	64.54	69.91
		点焊机	台	7	55	63.45	

		缝焊机	台	10	55	65	
		CO ₂ 焊机	台	5	55	61.99	
4	打磨区	抛光机	台	1	70	70	72.97
		磨床	台	31	55	69.91	
5	组装区	铆机	台	7	75	83.45	90.72
		压装机	台	8	80	89.03	
		封口机	台	5	75	81.99	
6	空压机房	空压机	台	4	75	81.02	81.02

(1) 声环境影响预测模式

根据项目噪声污染源的特征，按照《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2009)要求，采用多声源叠加综合预测模式对项目产生噪声的发散衰减进行模拟预测。

①点声源在预测点的噪声强度采用几何发散衰减计算式：

$$L_p = L_{p0} - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) - \Delta L$$

式中：L_p——距声源 r 米处的噪声预测值，dB (A)；

L_{p0}——参考位置 r₀ 处的声级，dB (A)；

r——预测点位置与点声源之间的距离，m；

r₀——参考位置处与点声源之间的距离；

ΔL——预测点至参考点之间的各种附加衰减修正量

②多点声源理论总等效声压级[Leq(总)]的估算方法：

多个设备同时运行时在预测点产生的总等效声级贡献值(Leqg)的计算公式为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai}——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T——预测计算的时间段，s；

t_i——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

③预测点等效声级计算方法：

在预测某处的噪声值时，应先预测计算建设项目声源在该处产生的等效声级贡献值，然后叠加该处的声背景值，最后得到该点的预测等效声级(Leq)，

具体计算公式如下：

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

Leqb——预测点的背景值，dB(A)。

(2) 声环境预测结果及影响分析

根据无指向性点声源几何发散衰减公式，核算各厂界噪声贡献值叠加后如表 7-16。

表 7-16 项目各厂界噪声贡献值

生产车间	经降噪、厂房隔声后距整个生产车间 1m 噪声源强 (dB(A))	声源中心距离厂界距离 (m)				距离衰减至厂界噪声贡献值 (dB(A))			
		东面	南面	西面	北面	东面	南面	西面	北面
下料区	88.1	34	118	92	36	57.47	46.66	48.82	56.97
机加工区	92.28	34	96	93	57	61.65	52.63	52.91	57.16
焊接区	69.91	54	85	70	59	35.26	31.32	33.01	34.49
打磨区	72.97	80	102	46	41	34.91	32.80	39.71	40.71
组装区	90.72	46	70	80	85	57.46	53.82	52.66	52.13
空压机房	81.02	117	105	9	37	39.66	40.60	61.94	49.66
叠加后噪声贡献值 (dB(A))						64.14	56.86	63.08	61.1
消除墙体消音值后 (dB(A))						44.14	36.86	43.08	41.1

项目 200 米范围内无居民、学校环境敏感点，各设备运行噪声经墙体隔声、距离衰减后，能使项目边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 中的 3 类标准：昼间等效声级≤65dB(A)、夜间等效声级≤55dB(A)，对周围环境影响不大。

4、固体废物影响分析

项目的固体废弃物主要为生产过程产生的边角料（产生量为 120t/a）、废包装料（产生量为 2t/a）、金属屑（产生量为 17t/a）和员工生活垃圾（产生量为 22.5t/a）。

项目在生产过程中产生的生活垃圾定点收集，交由环卫部门处理，边角料、

废包装料、金属屑定期外卖给废品回收站，则项目固体废物对周围环境影响不大。

5、危险废物影响分析

危险废物从产生、收集、贮运、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境，因此在各个环节中，抛落、渗漏、丢弃等不完善问题都可能存在，为了使各种危险废物能更好的达到合法合理处置的目的，本评价拟按照《危险废物贮存污染控制标准》等相关要求，提出相应的治理措施，以进一步规范项目在收集、贮运、处置方式等操作过程。

① 收集、贮存

根据上述分析，项目的危险废物主要为废矿物油类危废、含油污泥等。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）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，应按要求进行包装贮存。项目危险废物贮存场所基本情况见下表。

表 7-17 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所	危险废物名称	类别	代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存间	废油桶	HW08	900-249-08	危废暂存间位于项目北面	93m ²	装桶	5t	6个月
2		油垢	HW08	900-249-08					
3		含油污泥	HW17	336-064-17			袋装	20t	

从上述表格可知，项目危险废物贮存场选址可行，场所贮存能力满足要求。

项目危险废物通过各项污染防治措施，贮存符合相关要求，不会对周围环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成影响。

②运输

对危险废物的运输要求安全可靠，要严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，运输车辆需有特殊标志。

③处置

建设单位拟将危险废物拟交由有危废处置资质单位处理。

类比分析可知，本项目危险废物防治措施在技术经济上是可行的。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001），建议企业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。

危险废物按要求妥善处理，对环境影响不明显。

6、环境风险影响分析

（1）风险调查

1) 风险源调查

根据《危险化学品分类信息表》和《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，识别项目使用的危险化学品和风险物质如下表所示。

表 7-18 危险物质风险识别表

序号	名称	有害成分	危险性类别	危化品序号	储存地/储存方式	使用量(t/a)	储存量(t)	临界量(t)	Q 值
1	废油桶、油垢	油类物质	易燃液体	/	危废区/装桶	7	5	2500	0.002
2	含油污泥	含油污泥	有毒/腐蚀性固体	/	危废区/装袋	/	10	50	0.2
3	34#前减震器油	油类物质	易燃液体	/	储罐	250	30	2500	0.012
4	15#前减震器油	油类物质	易燃液体	/	储罐	92	10	2500	0.004
Q 值合计									0.218

注：含油污泥按健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）的推荐临界量计算。

（2） 风险敏感目标

本项目风险敏感目标见表 3-4。

（3） 环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性（P）及其所在地的环境敏感程度（E），结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，并确定环境风险潜势。其中危险物质及工艺系统危险性（P）等级由危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）。根据上表，本项目风险物质 Q 值为 $0.202 < 1$ ，根据导则附录 C.1.1 规定，当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I，因此本项目的环境风险潜势为 I，可开展简单分析。

（4） 风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），危险单元是由一个或多个风险源构成的具有相对独立功能的单元，事故状况下应可实现与其它功能单元的分割。按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 识别出的危险物质以及项目生产、储运特征，本项目环境风险识别结果见表 7-16。危废区储存了本项目的绝大部分危险物质，因此是本项目最大危险源。

表 7-19 生产过程风险源识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
危险废物暂存点	泄漏	装卸或存储过程中废机油、含油污泥可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	储存废机油、含油污泥必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施
前减震器油储罐	泄漏	装卸或存储过程中前减震器油可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	储存前减震器油的储罐必须密封防漏，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施
废水收集排放系统	废水事故排放	设备故障，或管道损坏，会导致废水未经有效收集处理直接排放，影响周边水环境	加强检修维护，确保废水收集系统的正常运行

（3） 源项分析

风险事故类型分为火灾、爆炸和泄漏三种。结合本项目的工程特征，潜在的风险事故可以分为三大类：一是废水污染物发生风险事故排放，造成环境污染事故；二是危险废物贮存不当引起的污染；三是因废机油泄漏引起火灾，随消防废水进入市政管网或周边水体。

(4) 风险防范措施

①公司应当定期对废水收集排放系统定期进行检修维护。

②编制环境风险应急预案，定期演练。

③按照《危险废物贮存污染控制标准》（（GB18597-2001）及 2013 年修改单）对危险废物暂存场进行设计和建设，同时将危险废物交有相关资质单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。

(5) 评价小结

项目物质不构成重大危险源。项目在落实相应风险防范和控制措施的情况下，总体环境风险可控。

(6) 建设项目环境风险简单分析内容表

表 7-20 生产过程风险源识别

建设项目名称	江门市豪爵减震器有限公司摩托车减震器生产变更项目			
建设地点	江门市蓬江区棠下镇江盛路 17 号			
地理坐标	经度	113.039960°E	纬度	22.674010°N
主要危险物质分布	废油桶、含油污泥，位于危废暂存仓；前减震器油，位于前减震器油储罐			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①装卸或存储过程中某些化学品可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等。 ②因废机油泄漏引起火灾，随消防废水进入市政管网或周边水体。			
风险防范措施要求	①储存液体危险废物必须严实包装、储罐密封防漏，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施 ②加强检修维护，确保废水处理系统的正常运行。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	/			

7、环保投资估算和“三同时”验收内容

根据《建设项目环境保护设计规定》中的有关条款和有关环境保护法规，结合本环境保护和污染防治工作拟采用一些必要的工程措施，对本环境保护投资进

行了估算，具体结果见下表。

表 7-21 环境保护工程措施投资

序号	工程类别	环保措施名称	投资(万元)	占总投资比例(%)
1	废气控制工程	移动式除尘器处理下料、机加工、焊接粉尘；3套使用“通风管道+分离塔”工艺处理厂区潮湿气体	约 250	8.3
2	危废控制工程	危废暂存间	约 50	1.7
3	废水处理工程	三级化粪池、A3/O 废水处理站	约 300	10
小 计			600	20

项目污染防治设施必须与本工程同时设计、同时施工、同时投入使用。在本项目主体工程完成后，应对环境保护设施进行验收。项目污染治理措施“三同时”验收一览表见表 7-21。

8、环境管理和监测计划

1) 营运期的环境管理

①贯彻执行运行期建立的环保工作机构和工作制度以及监视性监测制度，并不断总结经验提高管理水平。

②制定各环保设施操作规程，定期维修制度，使各项环保设施在生产过程中处于良好的运行状态，如环保设施出现故障，应立即停产检修，严禁非正常排放。

③对技术工作进行上岗前的环保知识法规教育及操作规程的培训，使各项环保设施的操作规范化，保证环保设施的正常运转。

④加强环境监测工作，重点是各污染源的监测，注意做好记录，不弄虚作假。

⑤建立本公司的环境保护档案。档案包括：a、污染物排放情况；b、污染治理设施运行、操作和管理情况；c、限期治理执行情况；d、事故情况及有关记录；e、与污染有关的生产工艺、原材料使用方面的资料；f、其他与污染防治有关的情况和资料等。

⑥建立污染事故报告制度。当污染事故发生时，必须在事故发生二十四小时内，向区环境主管部门作出事故发生的时间、地点、类型和排放污染物的数量、经济损失等情况的初步报告，事故查清后，向区环境主管部门当面报告事故的原因，采取的措施，处理结果，并附有关证明。若发生污染事故，则有责任排除危害，同时对直接受到损害的单位或个人赔偿损失。

2) 环境监测

企业内部的环境监测是企业环境管理的耳目，是基本的手段和信息的基础，主要对企业生产过程中排放的污染物进行定期监测，判断环境质量，评价环保设施及其治理效果，为防治污染提供科学依据。

①监测内容

考虑到企业的实际情况，建议企业营运期可请当地的环境监测站或有资质单位协助进行日常的环境监测，各监测点、监测项目、监测频次见下表，若有超标排放时应及时向公司有关部门及领导反映，并及时采取措施，杜绝超标排放。

表 7-22 营运期环境监测计划一览表

序号	监测点	监测位置	监测项目	监测频次	监测单位
一	废气				
1	厂界	厂界上下风向	颗粒物	1 次/半年	有资质的监测单位监测
二	噪声				
1	厂界噪声	厂界	Leq (A)	1 次/季度	有资质的监测单位监测
三	废水				
1	生活污水	生活污水排放口	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N	1 次/年	有资质的监测单位监测
2	生产废水排放口	生产废水排放口	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、石油类、总磷	1 次/年	有资质的监测单位监测

②监测方法

废气监测按《空气和废气监测分析方法》执行。

噪声监测按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）执行。

生活污水监测按广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及棠下污水处理厂进水标准较严者执行，生产废水监测按广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准执行。

③监测实施和成果的管理

项目竣工后，申请竣工环保验收时，按《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部令第 9 号）要求进行监测；

项目竣工环保验收合格后，企业应根据监测计划，定期对污染源进行监测，监测结果按排污许可相关管理要求进行公示公开。

企业应将监测数据和报告存档，作为编制排污许可执行报告基础材料。监测数据应长期保存，并定期接受当地环保主管部门的考核。

表 7-23 项目污染治理措施“三同时”验收一览表

污染类型	治理项目	治理设施/措施	排放标准/环保验收要求	实施时间
废水	生活污水	经化粪池处理后排入棠下污水处理厂	生活污水排放口污染物执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的三级标准（第二时段）及棠下污水处理厂进水标准较严者（pH: 6-9; COD _{Cr} ≤300mg/L, BOD ₅ ≤140mg/L; NH ₃ -N≤30mg/L ; SS≤200 mg/L）	三同时
	生产废水	经废水处理站处理后排入棠下污水处理厂	生产废水排放口污染物执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的一级标准（第二时段）（pH: 6-9; COD _{Cr} ≤90mg/L, BOD ₅ ≤20mg/L; NH ₃ -N≤10mg/L; SS≤60mg/L; 石油类≤5.0mg/L）	
废气	颗粒物	经移动式除尘器处理后在车间排放	颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段厂界无组织监控限值：排放浓度≤1.0mg/m ³	
	油烟	油烟净化设备	食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）的标准：排放浓度≤2.0mg/m ³ ，去除效率≥60%	
噪声	设备运行噪声	使用低噪声的生产设备，墙体隔音、距离衰减、文明作业	贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准	
固废	员工生活垃圾	交有环卫部门处理	---	
	一般固废（边角料、废包装料、金属屑）	外卖给废品回收站	《一般工业固体废物储存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单	
	危险废物	定期交有资质的危险废物处理单位	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）以及 2013 年修改单	

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期处理效果
大气 污 染 物	下料、 机加工	粉尘	移动式除尘器处理	达到《大气污染物排放限值》 （DB44/27-2001）第二时段 厂界无组织监控限值
	CO ₂ 保 护焊	烟尘	移动式除尘器处理	达到《大气污染物排放限值》 （DB44/27-2001）第二时段 厂界无组织监控限值
	食堂	油烟	油烟净化设备	达到《饮食业油烟排放标准》 （GB18483-2001）的标准： 排放浓度≤2.0mg/m ³ ，去除效 率≥60%
水 污 染 物	生活污水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N	经三级化粪池处理后 排放至棠下污水处理 厂处理	达到广东省地方标准《水污 染物排放限值》 （DB44/26-2001）第二时段 三级标准及棠下污水处理厂 进水标准较严者
	生产废 水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 NH ₃ -N 、 SS、石 油 类、总 磷	经废水处理站（A3/O 工艺）处理后排入棠 下污水处理厂	达到广东省地方标准《水污 染物排放限值》 （DB44/26-2001）第二时段 一级标准
固 体 废 物	员工生 活	生活垃圾	由环卫部门统一收集处理	
	一般固 废	边角料、废包 装料、金属屑	集中收集后定期交给废品回收站处理	
	危险废 物	废油桶、油 垢、含油污泥	集中收集后定期交有危险废物处理资质的单位 进行处理	
噪 声	设备		选用低噪声设备，通 过距离衰减、墙体隔 音；合理控制作业时 间	达到《工业企业厂界环境噪 声排放标准》 （GB12348-2008）中的 3 类 标准：昼间等效声级 ≤65dB(A)、夜间等效声级 ≤55dB(A)
其它	/			
生态保护措施及预防效果				
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

江门市豪爵减震器有限公司拟对原报批的摩托车减震器生产项目进行变更，主要变更内容有：废水处理工艺，废气处理工艺、工作机制、产品产量和生产设备作出改变。

2、环境质量现状结论

项目所在区域 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、 CO 优于国家环境空气质量二级标准，臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度未能达到国家二级标准限值要求，大气环境属于不达标区；声环境质量总体处于较好水平；从监测数据统计结果来分析，天沙河、桐井河各个断面监测的 DO 、 BOD_5 、 COD_{Cr} 、氨氮、总磷水质指标均出现超标现象，其余各监测指标能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类水质标准要求。

3、项目营运期环境影响结论

（1）水环境影响评价结论

本项目设有员工宿舍和食堂，项目产生的废水主要为员工的洗手、如厕过程中的生活污水，生活污水经化粪池处理后排入棠下污水处理厂，对周围水环境影响不大；生产用水主要用于清洗设备和产品和切削液循环补水，切削液补水循环使用，定期补充，粗磨废水半年排放一次，精磨废水一个月排放一次，生产废水经自建废水处理站处理后排入棠下污水处理厂，对周围水环境影响不大。

（2）大气环境影响评价结论

◇下料、机加工粉尘和焊接烟尘

项目下料和机加工时会产生粉尘， CO_2 保护焊会产生焊接烟尘，建设单位拟使用移动式除尘器进行处理。下料、机加工和 CO_2 保护焊颗粒物符合《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段厂界无组织监控限值。建议项目定期检查和维护生产设备，确保正常运行，定期清理车间，防止粉尘聚集，若积极采取以上措施，对周围环境影响不明显。

◇食堂油烟

项目内设有食堂，建设单位采用油烟净化设备处理达标后引至楼顶排放，食堂油烟符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）的标准：排放浓度≤

2.0mg/m³，去除效率≥60%

(3) 声环境影响评价结论

项目在生产过程中，噪声主要来自生产设备运行时的噪声，其噪声级大约为55~85dB(A)。项目各设备运行噪声经墙体隔声、距离衰减后，能使项目边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准：昼间等效声级≤65dB(A)、夜间等效声级≤55dB(A)，对周围环境影响不大。

(4) 固体废物影响评价结论

项目在生产过程中产生的生活垃圾定点收集，交由环卫部门处理；边角料、废包装材料、金属屑定期外卖给废品回收站；废油桶、油垢、含油污泥交由有危废资质单位回收。项目固体废物对周围环境影响不大。

4、环境保护对策建议

1、生活污水需经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及棠下污水处理厂进水标准较严者后排入棠下污水处理厂处理；生产废水需经厂区自建废水处理站处理达到《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一标准后排入棠下污水处理厂处理。下料、机加工和CO₂保护焊工序产生的颗粒物经移动式除尘器处理后在车间排放，需定期对作业区打扫清理，防止粉尘聚集，同时加强车间通风换气。需定期维护生产设备和环保设备，确保正常运行。

2、文明作业，加强管理，降低噪声源强，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类声环境功能区排放标准：昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。

3、危险废物交由有相应类别危险废物处理资质单位处理，其转移必须符合《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》中的规定。

4、严格按报批的生产范围、生产工艺和生产规模进行生产，若需要改变，按规定程序报批。

综上所述，江门市豪爵减震器有限公司摩托车减震器生产变更项目符合产业政策和城市规划要求，用地合法。项目在建设期和营运期会产生一定的废水、废气、噪声和固体废弃物等，企业应根据本评价提出的环境保护对策建议，认真落实各项污染防治措施，切实执行环境保护三同时制度。在此基础上，从环境保护

的角度考虑，项目的建设是可行的。

评价单位：广东顺德环境科学研究院有限公司

项目负责人签字：

日期：

2020.7.2



预审意见：	
经办人：	公 章 年 月 日
下一级环境保护行政主管部门审查意见：	
经办人：	公 章 年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附表 1 建设项目环评审批基础信息表

附件 1 营业执照复印件

附件 2 法人代表身份证

附件 3 房产证

附件 4 原环评批复

附件 5 原料 MSDS 报告

附件 6 项目环境质量检测报告

附表 2 大气环境影响评价自查表

附表 3 地表水环境影响评价自查表

附表 4 建设项目环境风险评价自查表

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目四至图

附图 3 项目敏感目标分布示意图

附图 4 项目平面布置图

附图 5 江门市主城区总体规划图

附图 6 江门市大气环境功能区分图

附图 7 江门市水环境功能区

附图 8 江门市地下水功能区划图

附图 9 江门市棠下污水处理厂纳污范围图

附图 10 江门市蓬江区声环境功能区划图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响,应当进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征,应当选下列 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. 固体废物影响专项评价

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

建设项目环评审批基础信息表														
建设单位(盖章):		江门市联源机械有限公司				填表人(签字):		李健辉		建设单位联系人(签字):				
建设项目	项目名称		江门市联源机械有限公司委托李健辉进行环评项目				建设内容、规模		项目占地面积16307.99平方米,年产摩托车前后减震器220万套					
	项目代码													
	建设地点		江门市蓬江区南涌镇江堤路17号											
	项目建设周期(月)		20				计划开工时间		2020年4月					
	环境影响评价行业类别		75、摩托车制造				预计投产时间		2020年6月					
	建设性质		新建(迁建)				国民经济行业代码		C3752摩托车整车及部件制造					
	现有工程环评许可证编号(改、扩建项目)						项目申请类别		投资类					
	规划环评开展情况		不可开				规划环评文件名							
	规划环评审查意见						规划环评审查意见文号							
	建设地点中心坐标(自建工程)		经度	113.039960		纬度	22.474010		环境影响评价文件类别		环境影响评价报告表			
建设地点坐标(线性工程)		起点经度			起点纬度			终点经度			终点纬度	工程长度(千米)		
总投资(万元)		3000.00				环保投资(万元)		600.00		环保投资比例		20.00%		
建设单位	单位名称		江门市联源机械有限公司		法人代表		评价单位		单位名称		广东联源环境科学研究院有限公司		证书编号	国环评证乙字第211号
	统一社会信用代码(组织机构代码)		91440703673051152J		技术负责人				环评文件项目负责人		李文峰		联系电话	0750-3719868
	通讯地址		江门市蓬江区南涌镇江堤路17号		联系电话				通讯地址		江门市蓬江区连东路73号1幢(联源大厦)901-2室			
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)		总量控制(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(吨/年)	⑥预测排放量(吨/年)	⑦排放量增减量(吨/年)					
	废水	废水(万吨/年)			1.075			1.075	1.075	☐ 不外排 ☒ 间接排放: ☒ 市政管网 ☐ 其他工业污水处理设施 ☐ 直接排放: 受纳水体: 或排入:				
		COD			1.607			1.607	1.607					
		氨氮			0.188			0.188	0.188					
		总磷			0.001			0.001	0.001					
		总氮												
	废气	废气量(万标立方米/年)												
		二氧化硫												
		氮氧化物												
颗粒物				0.652			0.652	0.652						
挥发性有机物														
项目涉及保护区与风景名胜区的情况		名称		类别		主要保护对象(范围)		工程影响情况		是否占用		占用面积(公顷)	是否避让措施	
		自然保护区											☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 其他(多选)	
		饮用水水源保护区(地表)											☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 其他(多选)	
		饮用水水源保护区(地下)											☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 其他(多选)	

附表 2 大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级□		二级√			三级		
	评价范围	边长=50km□		边长 5~50km□			边长=5 km□		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥ 2000t/a□		500~2000t/a□			<500t/a√		
	评价因子	基本污染物 (颗粒物) 其他污染物 ()			包括二次 PM _{2.5} □ 不包括二次 PM _{2.5} √				
评价标准	评价标准	国家标准□		地方标准√		附录 D□		其他标准 □	
现状评价	环境功能区	一类区□		二类区√			一类区和二类区□		
	评价基准年	(2019) 年							
	环境空气质量 现状调查数据来源	长期例行监测数据□			主管部门发布的数据√			现状补充监测□	
	现状评价	达标□				不达标区√			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 √ 本项目非正常排放源 现有污染源 □			拟替代的污染源□		其他在建、拟建项目 污染源□		区域污染源□
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD □	ADMS □	AUSTAL2000 □	EDMS/AEDT □	CALPUFF □	网格模型 □	其他 □	
	预测范围	边长≥ 50km□			边 长 5~50km□			边 长 = 5 km □	
	预测因子	预测因子()				包括二次 PM _{2.5} □ 不包括二次 PM _{2.5} □			
	正常排放短期浓度 贡献值	CC _{本项目} 最大占标率≤100%□				CC _{本项目} 最大占标率>100% □			
	正常排放年均浓度贡 献值	一类区	CC _{本项目} 最大占标率≤10%□			CC _{本项目} 最大标率>10% □			
		二类区	CC _{本项目} 最大占标率≤30%□			CC _{本项目} 最大标率>30% □			
	非正常排放 1h 浓度 贡献值	非正常持续时长 () h		CC _{非正常} 占标率≤100% □			CCC _{非正常} 占标率>100%□		
	保证率日平均浓度和 年平均浓度叠加值	CC _{叠加} 达标□				C _{叠加} 不达标 □			
	区域环境质量的整体 变化情况	k ≤-20%□				k >-20%□			
环境监测计划	污染源监测	监测因子:(颗粒物)			有组织废气监测 □ 无组织废气监测 √			无监测□	
	环境质量监测	监测因子:()			监测点位数 ()			无监测√	
评价结论	环境影响	可以接受 √ 不可以接受 □							
	大气环境防护距离	无							
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a		NO _x : () t/a		颗粒物: (0.652) t/a		VOCs: () t/a	
注:“□” 为勾选项 , 填“√” ; “()” 为内容填写项									

大气软件预测数据

输入:

当前污染物属性

污染物名称: 污染物类型: ☐ 气态物 ☒ 颗粒物 沉降参数参考值...

一般属性 | 颗粒物属性 | 备注

空气质量标准, 单位: 取得其它污染物限值

时间\等级	一级	二级
年/季/月均	80	200
24小时平均	120	300
1小时平均	360	900

其它可选参数:

半衰期 [秒]: 或 衰减系数 [秒⁻¹]:

用于93导则的湿除系数

湿除系数A:

湿除系数B:

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

多边形面(体)源边界定义

序号	X	Y
1	0	0
2	103	18
3	82	141
4	73	141
5	38	119
6	-20	109

面(体)源地面平均高程 z: 插值高程

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: 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
1	TSP	.139

☐ 排放强度随时间变化 变化因子...

AERSCREEN筛选气象-筛选气象

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

地面分扇区数:

扇区分界度数:

地面时间周期:

☐ 手工输入地面特征参数

☒ 按地表类型生成地面参数

按地表类型生成

地面扇区:

当前扇区地表类型:

AERMET通用地表类型:

AERMET通用地表湿度:

☒ 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:

☐ 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	冬季 (12, 1, 2)	.35	.5	1
2	0-360	春季 (3, 4, 5)	.14	.5	1
3	0-360	夏季 (6, 7, 8)	.16	1	1
4	0-360	秋季 (9, 10, 11)	.18	1	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-筛选方案

筛选方案名称:

筛选方案定义 | 筛选结果

筛选气象定义: 下洗建筑物定义:

污染源和污染物参数

可选择污染源: ☒ 无组织污染源

选择污染物: ☒ TSP

设定一个源的参数

选择当前污染源: 源类型:

当前源参数设定

起始计算距离: 源所在厂界线:

最大计算距离:

NO2的化学反应: 烟道内NO2/NOx比:

☐ 考虑重烟

☐ 考虑海岸线重烟, 海岸线离源距离: 海岸线方位角:

NO2化学反应的污染物:

已选择污染源的各污染物评价标准 (mg/m³) 和排放率 (g/s)

污染物	评价标准	排放率
TSP	0.900	
无组织污染	0.031	

选项与自定义离散点

项目位置: 城市人口:

项目区域环境背景O3浓度: ug/m³

预测点离地高 (0=不考虑):

☐ 考虑地形高程影响

☐ 考虑重烟的源跳过非重烟计算

AERSCREEN运行选项: ☒ 显示AERSCREEN运行窗口

☒ 多个污染物采用快速类比算法

☐ 多个污染源采用同一坐标原点

自定义离散点 (最多10个)

输入内容:

序号	距离 (m)
1	
2	
3	
4	
5	
6	

输出文件:

AERSCREEN筛选计算与评价等级-筛选方案

筛选方案名称: 筛选方案

筛选方案定义

筛选结果

查看选项

查看内容: 各源的最大值汇总

显示方式: 1小时浓度

污染源:

污染物: 全部污染物

计算点: 全部点

表格显示选项

数据格式: 0.0####

数据单位: mg/m^3

评价等级建议

☐ Pmax和D10%须为同一污染物

最大占标率Pmax: 5.74% (无组织污染源的 TSP)

建议评价等级: 二级

二级评价项目可直接引用估算模型预测结果进行评价, 大气环境影响评价范围边长取 5 km

以上根据Pmax值建议的评价等级和评价范围, 应对照导则 5.3.3 和5.4 条款进行调整

筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了 1 次 (耗时0:0:17)。按【刷新结果】重新计算!

刷新结果 (R)

浓度/占标率 曲线图...

序号	污染源名称	方位角度 (度)	离源距离 (m)	相对源高 (m)	TSP D10 (m)
1	无组织污染源	25.0	75	0.00	0.051619 0

确定 (Y)

取消 (N)

帮助 (H)

62

附表 3 地表水环境影响评价自查表

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

工作内容		自查项目		
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐	()	监测断面或点位个数 () 个
现状评价	评价范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		
	评价因子	(水温、pH、SS、DO、BOD ₅ 、氨氮、石油类、COD _{Cr} 、LAS)		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 ☐ ; II类 ☐ ; III类 ☐ ; IV类 ☒ ; V类 ☐ 近岸海域: 第一类 ☐ ; 第二类 ☐ ; 第三类 ☐ ; 第四类 ☐ 规划年评价标准 ()		
	评价时期	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 水环境保护目标质量状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☒ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐ 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 ☐		达标区 ☐ 不达标区 ☒
影响预测	预测范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		
	预测因子	()		
	预测时期	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐ 设计水文条件 ☐		
	预测情景	建设期 ☐ ; 生产运行期 ☐ ; 服务期满后 ☐		

工作内容		自查项目				
		正常工况 ☐ ; 非正常工况 ☐ 污染控制和减缓措施方案 ☐ 区（流）域环境质量改善目标要求情景 ☐				
	预测方法	数值解 ☐ ; 解析解 ☐ ; 其他 ☐ 导则推荐模式 ☐ ; 其他 ☐				
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 ☐ ; 替代削减源 ☐				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 ☐ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 ☐ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标 ☐ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 ☐ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 ☒ 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 ☐ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 ☐ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 ☐				
	污染源排放量核算	污染物名称	排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）	
		生产废水（COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、石油类、总磷）；生活污水（COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS）	（ 0.608； 0.135； 0.068； 0.405； 0.034； 0.001 ）；（0.999； 0.559； 0.12； 0.799）		（ 90、20、10 、60、5.0、0.1）；（250、140、30、200）	
	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					

工作内容		自查项目		
防治措施	环保措施	污水处理设施 ☐ ; 水文减缓设施 ☐ ; 生态流量保障设施 ☐ ; 区域削减 ☐ ; 依托其他工程措施 ☐ ; 其他 ☐		
	监测计划		环境质量	污染源
		监测方式	手动 ☐ ; 自动 ☐ ; 无监测 ☐	手动 ☐ ; 自动 ☐ ; 无监测 ☐
		监测点位	()	()
		监测因子	()	()
	污染物排放清单	☐		
评价结论		可以接受√ ; 不可以接受 ☐		
注: “ ☐ ”为勾选项, 可√; “()”为内容填写项; “备注”为其他补充内容。				

附表 4 建设项目环境风险评价自查表

工作内容		完成情况								
风 险 调 查	危险物质	名称	废油桶、油垢	含油污泥	34#前减震器油	15#前减震器油				
		存在总量/t	5	10	30	10				
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数_____人				5km 范围内人口数_____人			
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）						_____人	
		地表水	地表水功能敏感性	F1□		F2□		F3 √		
			环境敏感目标分级	S1□		S2□		S3 √		
		地下水	地下水功能敏感性	G1□		G2□		G3 √		
	包气带防污性能		D1□		D2□		D3 √			
	物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1 √		1≤Q<10□		10≤Q<100□		Q>100□	
		M 值	M1□		M2□		M3□		M4 √	
P 值		P1□		P2□		P3□		P4 √		
环境敏感程度	大气	E1□		E2□			E3 √			
	地表水	E1□		E2□			E3 √			
	地下水	E1□		E2□			E3 √			
环境风险潜势		IV ⁺ □	IV□		III□		II□		I √	
评价等级		一级□			二级□		三级□		简单分析 √	
风 险 识	物质危险性	有毒有害 √				易燃易爆□				
	环境风险类型	泄漏 √				火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 √				
	影响途径	大气 √			地表水 √			地下水 √		

别				
事故影响分析		源强设定方法 ☐	计算法 ☐	经验估算法 ☐ 其他估算法 ☐
风险 预测 与 评价	大气	预测模型	SLAB	AFTOX 其他
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围_____m	
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围_____m	
	地表水	最近环境敏感目标_____, 到达时间_____h		
	地下水	下游厂区边界到达时间_____h		
最近环境敏感目标_____, 到达时间_____h				
重点风险防范措施		危险废物暂存间设置围堰, 做好防渗措施; 在火灾和爆炸次生事故发生时, 可通过封堵雨水井, 采取紧急疏散措施。		
评价结论与建议		通过采取防止泄漏措施, 在火灾和爆炸次生事故发生时, 通过封堵雨水井, 采取紧急疏散等措施, 其环境风险总体是可控的。		
注: “ ☐ ”为勾选项, “”为填写项。				