

报告表编号：

建设项目环境影响报告表

(报批稿)

项目名称：江门市森锋金属制品有限公司年产金属管道120吨、
管码50吨建设项目

建设单位(盖章)：江门市森锋金属制品有限公司

编制日期：2019年05月

国家环境保护部制

《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、规模和距离等。

6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	江门市森锋金属制品有限公司年产金属管道 120 吨、管码 50 吨建设项目		
环境影响评价文件类型	环境影响报告表		
一、建设单位情况			
建设单位（签章）	江门市森锋金属制品有限公司		
法定代表人或主要负责人（签字）	叶		
主管人员及联系电话	叶		
二、编制单位情况			
主持编制单位名称（签章）	四川兴环科环保技术有限公司		
社会信用代码	91510700MA624BPK4U		
法定代表人（签字）	王其社		
三、编制人员情况			
编制主持人及联系电话	邱		
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书编号	签字	
邱洪	0013078	邱洪	
2. 主要编制人员			
姓名	职业资格证书编号	主要编写内容	签字
邱洪	0013078	建设项目基本情况、自然和社会环境简况、环境质量状况、评价适用标准、工程分析、主要污染物产生及排放情况、环境影响与分析、拟采取的防治措施和预期治理效果、结论与建议	邱洪
四、参与编制单位和人员情况			
参与编制单位：四川兴环科环保技术有限公司			
参与编制人员：邱洪			



项目环评有限公司环评管理120吨、管径50mm建设

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发〔2006〕28号），特对报批江门市森锋金属制品有限公司年产金属管道120吨、管码50吨建设项目环境影响评价文件作出如下承诺：

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

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

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

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

建设单位（盖章）
法定代表人（签名）叶召良

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）王其光

2019年5月24日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

声明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办[2013]103号）、《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发[2006]28号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的 江门市森锋金属制品有限公司年产金属管道 120 吨、管码 50 吨建设项目（公开版）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）

江门市森锋金属制品有限公司



法定代表人（签名） 叶召良

评价单位（盖章）

四川兴环科环保技术有限公司



法定代表人（签名） 王慧光

2019年5月24日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境和社会环境简况.....	9
三、环境质量状况.....	11
四、评价适用标准.....	16
五、建设项目工程分析.....	19
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	27
七、环境影响分析.....	28
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 1 本项目地理位置图.....	49
附图 2 本项目四至图.....	50
附图 3 本项目周围敏感点图.....	51
附图 4 本项目厂区平面布置图.....	52
附图 5 大气环境功能分区图.....	53
附图 6 地表水环境区划图.....	54
附图 7 地下水功能区划图.....	55
附图 8 棠下污水处理厂纳污范围图.....	56
附图 9 现场停产整改.....	57
附图 10 工程师现场勘察图.....	错误!未定义书签。
附件 1 营业执照.....	错误!未定义书签。
附件 2 法人身份证.....	错误!未定义书签。
附件 3 房产证及租赁合同.....	错误!未定义书签。
附件 4 原辅材料 MSDS 报告.....	错误!未定义书签。
附件 5 危险废物处置合同.....	错误!未定义书签。
附件 6 废料回收处理合同.....	错误!未定义书签。
附表 1 地表水环境影响评价自查表.....	58
附表 2 大气环境影响评价自查表.....	61
附表 3 环境风险评价自查表.....	62
附表 4 土壤环境影响评价自查表.....	63
附表 5 建设项目环评审批基础信息表.....	64

一、建设项目基本情况

项目名称	江门市淼锋金属制品有限公司年产金属管道 120 吨、管码 50 吨建设项目				
建设单位	江门市淼锋金属制品有限公司				
法人代表	叶召良	联系人	叶召良		
通讯地址	江门市棠下镇金岭一路 2 号				
联系电话	134*****	传真	——	邮政编码	529321
建设地点	江门市棠下镇金岭一路 2 号				
立项审批部门	--		批准文号	--	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改		行业类别及代码	C3352 建筑装饰及水暖管道零件制造	
占地面积 (平方米)	8640		建筑面积 (平方米)	5382.24	
总投资 (万元)	140	其中: 环保投资 (万元)	20	环保投资 占总投资比例	14.29%
评价经费 (万元)	--		预期 投产日期	--	
工程内容及规模:					
一、项目由来					
<p>江门市淼锋金属制品有限公司成立于 2008 年 12 月 10 日, 主要销售金属制品, 为进一步控制成本, 江门市淼锋金属制品有限公司拟在江门市棠下镇金岭一路 2 号, 其用地中心的地理坐标为: 东经: 113.032845°; 北纬: 22.665168°, 投资建设江门市淼锋金属制品有限公司年产金属管道 120 吨、管码 50 吨建设项目 (以下简称“本项目”), 其地理位置详见附图 1。本项目占地面积 8640m², 建筑面积为 5382.24m², 总投资约 140 万元, 其中环保投资约 20 万元, 环保投资占总投资 14.29%, 主要经营金属制品的加工和销售。</p> <p>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》、《建设项目环境保护管理条例》(国务院第 682 号) 等有关法律法规中相关规定, 该项目需办理环保审批手续。根据国家《建设项目环境影响评价分类管理名录》(环境保护部令 2017 年第 44 号及 2018 年 4 月 28 日修订版), 本项目属于“二十二、金属制品业, 67、金属制品加工制造, 其他 (仅切割组装除外)”, 需要编制环境影响报告表。现受建设单位委托, 四川兴环科环保技术有限公司承担了该项目的环评工作, 我单位在现场勘察、资料分析和环境监测的基础上, 遵照国家环境保护法规, 本着客观、公正科学、规</p>					

范的要求，对该建设项目进行环境影响评价，编制该项目的环境影响报告表。

二、项目建设内容

1、建设内容

本项目年产 120 吨金属管道和 50 吨管码。项目工程组成如表 1-1 所示。

表 1-1 项目工程组成

项目	区域	建筑面积 m ²	层数	用途
主体工程	1#生产车间	1210.52	1	用于生产、暂存原料和半成品等
	2#生产车间	1390.21	1	用于生产、暂存原料和半成品等
	3#生产车间	1683.38	1	已出租给一威食品有限公司使用
辅助工程	刷漆房	5.75	1	位于生产车间外，工件刷漆
	办公楼	594.69	3.5	员工办公
	员工宿舍	503.44	3	员工休息
公用工程	供电系统	--	--	市政供电，供应生产、办公和生活用电
	给排水系统	--	--	给水由市政供水接入，排水接入市政污水管网
	有机废气处理设施	--	--	采用“UV 光解+活性炭吸附”（风量：3000m ³ /h）工艺，用于处理工件刷漆工序所产生的有机废气
	危废仓	9	1	位于生产车间外，主要用于暂存有机废气处理设施产生的废活性炭、生产设备维修保养产生的废机油。
	生活污水处理设施	--	--	生活污水经三级化粪池处理

2、主要生产设备、产品产量、原材料用量以及能耗情况。

(1) 主要生产设备：

本项目主要生产设备详见表 1-2。

表 1-2 本项目生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量（台）	使用功能
1	开式冲床	J23-25B	6	成型
2		J23-40B	2	
3		J23-63B	1	
4		J23-80B	1	
5	滚丝牙机	Z28-75	2	套丝
6	车床	G6132A	1	
7	套丝机	TQ100-DF	3	切割
8	锯床	G4240/G4230/G4025	3	
9	拆床压机	WC67Y-80、32DU	1	剪切
10	剪床压机	QC12Y-Q6X3200	1	
11	氩焊机	W9M-350、2HD-200	2	焊接
12	交流弧焊机	BX1-315F-3	2	
13	卷板机	--	1	成型
14	压缩机	TA80	2	
15	钻床	ZS-25	1	
16	单相电管道套胶机	--	1	套胶管
17	抛光机	--	1	抛光

(2) 主要生产规模、原辅材料用量以及能耗情况

本项目从事金属制品燃气管道、管码的加工和销售，远销国外。主要生产规模、原辅材料用量以及能耗情况详见表 1-3。

表 1-3 本项目产品产量、原辅材料用量、能耗一览表

类型	名称	数量 t/a	最大储存量 t/a	物化性质
产品	管道	120	/	/
	管码	50	/	/
原辅材料	金属煤气管道	120	30	/
	铁料、不锈钢材	50	12	/
	镀锌板	8	2	/
	焊丝（钢材）	0.3	0.07	/
	焊条（钢材）	0.1	0.03	/
	木糠	0.5	0.12	/
	稀释剂	0.1	0.03	主要成分：正丁酯 60%，PMA40%。刺激性气味液体，pH 值 7，沸点 137.4℃，自燃温度 515.6℃，闪点 27.2-46.1℃，密度 0.864，易燃，禁配物：遇强氧化剂、强还原剂等
	油性漆	0.2	0.06	主要成分：环氧树脂 15-35%，聚酰胺树脂 8-15%，二甲苯 0-2%，异丁醇 0-1%，环异酮 0-3%，二氧化钛 0-10%，滑石粉 0-20%，硫酸钡 0-30%。有芳香气味，易燃，相对密度（水=1）1.0 至 1.9，闪点：26℃，微溶于水，可与醇、醚、二硫化碳、四氯化碳等混溶
	水性漆	1.2	0.3	主要成分：滑石 1-10%，1-甲氧基-2-丙醇 1-10%，2-丁氧基-1-丙醇 1-10%，芳香族溶剂 1-10%，2-丁氧基乙醇 1-10%。液体，稳定，沸点 > 37.78℃，闪点 94℃，相对密度 1.18，禁配物：氧化剂、强碱、强酸等
	PPV 胶管	1.5	0.38	/
	PVC 胶条	2	0.5	/
	PPV 胶盖	0.4	0.1	/
密封剂	0.26	0.064	改性聚氨酯，不含溶剂，无味	
能耗	氩气	0.03	0.03	/
	水耗	9000m ³ /a	/	/
	电耗	1.2 万 kWh/a	/	/

3、工作制度及劳动定员

本项目员工人数约 15 人，每天 1 班，每班工作时间为 8 小时/天，年工作 300 天。厂区内有员工宿舍供员工休息，不设有食堂。

产业政策及相关环保法律法规符合性：

1、产业政策符合性

对照国家和地方主要的产业政策，本项目所使用的原辅材料及生产工艺均不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）（国发2013年21号令修订、2016年36号令修订）》、《关于修改〈产业结构调整指导目录（2011年本）〉有关条款的决定》、《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函[2011]891号）、《江门市投资准入禁止限制目录清单（2018年本）》中禁止准入类和限制准入类，其选用的设备不属于淘汰落后设备。

根据《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》和《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020年）》、《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018—2020年）》、《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环保部公告2013第31号）、关于印发《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的通知（环大气[2017]121号）、关于印发《2017年珠江三角洲地区臭氧污染防治专项行动实施方案》的通知（粤环函[2017]1373号）和《2017年江门市臭氧污染防治专项行动实施方案》的通知（江环[2017]305号以及《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019—2020年）》的相关要求，本项目与地方挥发性有机物政策相符性分析见表1-4。

表 1-4 本项目与地方挥发性有机物政策相符性一览表

序号	政策要求	工程内容	符合性
1. 《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》和《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》			
1.1	严格限制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目	本项目为金属制品加工制造业，刷涂工序主要使用低 VOCs 含量的水性漆，占总涂料使用量的 80%	符合
2. 《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018—2020年）》			
2.1	总体要求：①优化能源结构，构建绿色清洁能源体系；②调整交通运输结构，加快智慧绿色交通发展；③全面深化工业源治理，强化多污染物协同控制等	本项目使用的能源主要为电能，并对废气建设了二级治理设施	符合
3. 《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环保部公告 2013 第 31 号）			
3.1	源头和过程控制，在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含 VOCs 产品的使用过程中的 VOCs 污染防治技术措施包括：①鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂；②根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化（UV）涂料等	本项目主要使用环保型涂料水性漆，占总涂料使用量的 80%；并设置独立密闭的刷漆房作围蔽房进行刷涂作业	符合

	环保型涂料；推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺；应尽量避免无 VOCs 净化、回收措施的露天喷涂作业；		
3.2	末端治理与综合利用，①在工艺生产过程中鼓励 VOCs 的回收利用，并优先鼓励在生产系统内回用；②对于含高浓度 VOCs 的废气，宜优先采用冷凝回收、吸附回收技术进行回收利用，并辅助以其他治理技术实现达标排放；③对于含中等浓度 VOCs 的废气，可采用吸附技术回收有机溶剂，或采用催化燃烧和热力焚烧技术净化后达标排放。当采用催化燃烧和热力焚烧技术进行净化时，应进行余热回收利用；④对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放；⑤对于不能拿再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置	本项目针对刷涂过程产生的 VOCs 废气，采用紫外光氧化和活性炭吸附净化技术；对于产生的饱和活性炭按照国家固体废物管理的相关规定交由有资质单位进行处置	符合
3.3	运行与监测，①鼓励企业自行开展 VOCs 监测，并及时主动向当地环保行政主管部门报送监测结果；②企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台账等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行	本项目在运行过程中，定期开展 VOCs 监测，建立 VOCs 治理设施的运行维护规程和台账等日常管理制度	符合
4.关于印发《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的通知（环大气[2017]121号）			
4.1	严格建设项目环境准入。对新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施	本项目涉 VOCs 的原辅材料为涂料，低 VOCs 含量的水性漆占总涂料使用量的 80%，设置独立密闭的刷漆房对废气进行围蔽收集，安装“UV 光解+活性炭吸附”的治理设施	符合
4.2	参考木质家具制造行业。大力推广使用水性、紫外光固化涂料，到 2020 年底前，替代比例达到 60% 以上。加强废气收集与处理，有机废气收集效率不低于 80%；建设吸附燃烧等高效治理设施，实现达标排放	本项目使用水性涂料占总涂料使用量的 80%，设置独立密闭的刷漆房对废气进行围蔽收集，收集效率可达 90% > 80%，建设“UV 光解+活性炭吸附”治理设施，可实现达标排放	符合
5.关于印发《2017 年珠江三角洲地区臭氧污染防治专项行动实施方案》的通知（粤环函[2017]1373 号）和《2017 年江门市臭氧污染防治专项行动实施方案》的通知》江环[2017]305 号			
5.1	参考各重点行业 VOCs 排放控制要求中的表面涂装行业：新建工业涂装项目低 VOCs 含量的涂料使用比例达到 50% 以上；新建机动车制造与维修涂装项目，所有集装箱制造企业应占总涂料量使用量比例不得低于 80%	本项目使用低 VOCs 含量的水性漆，使用量为 1.2t/a，占总涂料使用量比例为 80% > 50%	符合
5.1	参考各重点行业 VOCs 排放控制要求中的家具制造行业：喷涂废气必须进行漆雾处理，颗粒物排出量不能影响治理设施的治理效率；使用溶剂	本项目为金属制品加工制造业，废气经收集后经“UV 光解+活性炭吸附”进行治理，	符合

	型原辅材料的企业应建设 VOCs 末端治理设施，处理效率应达到 80%	活性炭箱前端设有过滤棉对漆雾颗粒物进行净化处理后，再经活性炭吸附治理，末端治理效率可达 90%	
6. 《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019—2020 年）》			
6.1	升级产业结构，推动产业绿色转型，制定实施准入清单：禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组组成或者企业燃煤燃油自备发电站。禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉。禁止新建生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等项目（共性工厂除外）	本项目金属制品加工制造业，不属于禁止准入和限值类项目	符合

因此，本项目的建设符合国家和地方有关法律、法规和政策。

2、选址符合性

本项目选址于江门市棠下镇金岭一路 2 号。根据用地地块规划，本项目用地属于二类工业用地（详见附件 3），不占用基本农田保护区、风景区、水源保护区等其他用途的用地。因此，本项目选址符合相关用地的要求。

本项目生活污水经市政污水管网排入棠下污水处理厂，棠下污水处理厂纳污河流桐井河为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水体，本项目所在区域大气环境为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区、声环境为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区，本项目选址不属于废水、废气和噪声的禁排区，符合相关环境功能区划。

因此，本项目的建设符合产业政策，选址符合相关规划，是合理合法的。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

本项目位于江门市棠下镇金岭一路 2 号, 从现场勘查可知, 本项目四至主要为工业企业。本项目四至情况见附图 2。

北面是江门市蓬江区钿顺不锈钢有限公司和荣达塑料彩印厂;

西侧相邻是一威食品有限公司及空厂房;

南面隔路是江门市恒勃滤清器有限公司和棠下进源包装实业公司;

东面为富怡路, 隔路为江门市博涛国家供应链管理有限公司和废弃厂房。

本项目原有的主要环境问题为周边企业产生的废气、废水、噪声、固废及周边村民的生活污水、生活垃圾等, 以及项目周边道路产生的交通尾气及噪声。

本项目现有主要情况:

本项目已建成, 现已停产(见附图 10), 进行整改完善各项环保手续。此前生产过程产生的“三废”治理情况见表 1-5, 相应环保设施见表 1-6。

表 1-5 “三废”治理情况表

序号	类别	污染物	产生环节	现有治理措施	整改措施
1	废气	有机废气	刷涂	建设了刷漆房进行围蔽, 将收集到的废气经“活性炭吸附”装置进行处理后经 15m 高空排气筒排放	增加一级“UV 光解”处理, 即经“UV 光解+活性炭吸附”装置处理后经 15m 高空排气筒排放
		焊接烟尘	焊接	加强车间通风, 以无组织形式排放	配备移动式焊接烟尘净化器
2	废水	生活污水	员工办公	经三级化粪池预处理后经市政污水管网排入棠下污水处理厂集中处理	/
3	固废	边角料	机加工	交由回收商回收	/
		一般废包装材料	包装		/
		木糠废料	抛光	委托环卫部门清运处理	/
		废切削液	套丝	暂存于厂区危废仓内	交由有资质单位处置, 详见附件 5
		废漆桶	刷涂		
		废机油	设备维护		
生活垃圾	员工办公	委托环卫部门清运处理	/		

表 1-6 现有环保设施



废气处理设施：活性炭吸附装置



9m² 危废仓

至今为止，本项目未发生过环境污染事故，未接到周边居民的投诉。

二、建设项目所在地自然环境和社会环境简况

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江门市区东北部，北纬 22°38'14"~22°48'38"，东经112°58'23"~113°05'34"。西北面与鹤山市相邻，西面与蓬江区杜阮镇相接，南面与蓬江区环市街相连，东南与蓬江区荷塘镇、东北与佛山市隔江相望。

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（308 m）、锦岭山（143 m）、凤凰山（176 m）、蛇山（221 m），西南有大岭山（101 m）、马山（86 m），镇西南面边境是笔架山山脉有元岗山（205 m）、崖顶石（312 m）、婆髻山（188 m）、蟾蜍头（112 m）。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。

棠下镇地处北回归线以南，濒临南海，属南亚热带季风气候，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 1799.5 mm，一日最大降水量为 206.4 mm。全年主导风向 N-NNE 风，秋、冬季多为偏北风，夏季多吹偏南风。

蓬江区内河流纵横，水域面积 50.95 平方公里，占市区总水域面积的 60.45%，其中西江江门段、江门河、天沙河水域面积共 48.65 平方公里，占区内水域面积的 95.49%。内河还有龙溪河、白沙河以及潮连街道、荷塘、棠下镇内的河涌共 17 条，水域面积 2.3 平方公里，占区内水域面积的 4.51%。

本项目纳污水体为桐井河，属于天沙河桐井支流，属天沙河上游，非感潮河段，平均河宽 13m，平均水深 0.72m，平均流速 0.07m/s，平均流量 0.69m³/s。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、虎岭的窦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，在缩岭头山咀（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，经篇庄、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 0.63m³/s，具有防洪、排涝、灌溉、航运等功能。

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、地面水、声环境、生态环境等）

1、项目环境功能区

本项目评价区域环境功能属性见表 3-1。

表 3-1 本项目评价区域环境功能属性

序号	项目	依据	功能属性
1	地表水环境功能	关于印发《广东省地表水环境功能区划》的通知（粤环〔2011〕14号）	桐井河执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准
2	地下水环境功能	《广东省地下水功能区划》（粤办函〔2009〕459号）	本项目所在地属于珠江三角洲江门沿海地质灾害易发区（代码 H074407002S01），执行《地下水水质标准》（GB/T14848-93）III类标准
3	环境空气质量功能区	《江门市环境保护规划（2006-2020）》	项目所在地属大气二类功能区，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）中的二级标准
4	声环境功能区	《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）	项目所在的属于居住、工业混合区，故项目所在地属 2 类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准
5	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
6	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
7	重点文物保护单位	--	否
8	三河、三湖、两控区	《关于印发〈酸雨控制区和二氧化硫污染控制区划分方案〉的通知》（环发〔1998〕86 号文）	是，两控区
9	是否在水源保护区	《关于江门市生活饮用水地表水源保护区划分的批复》，广东省人民政府（粤府函〔1999〕188 号）	否
10	是否污水处理厂纳污范围	--	是，属于棠下污水处理厂纳污范围

2、大气环境质量现状

本项目所在的大气环境功能区属二类区（附图 9），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) 中的二级标准。

根据《2018年江门市环境质量状况(公报)》，蓬江区国家直管监测站点二氧化硫年平均浓度为10微克/立方米，二氧化氮年平均浓度为37微克/立方米，可吸入颗粒物(PM₁₀)年平均浓度为59微克/立方米，一氧化碳日均值第95百分位数浓度(CO-95per)为1.1毫克/立方米，细颗粒物(PM_{2.5})年平均浓度为32微克/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(O₃-8h-90per)为192微克/立方米，未能达到国家二级标准限值要求。

表3-2 蓬江区环境空气现状评价表

序号	污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率(%)	达标情况
1	二氧化硫(SO ₂)	年平均质量浓度	μg/m ³	10	60	16.67	达标
2	二氧化氮(NO ₂)	年平均质量浓度	μg/m ³	37	40	92.5	达标
3	可吸入颗粒物(PM ₁₀)	年平均质量浓度	μg/m ³	59	70	84.29	达标
4	细颗粒物(PM _{2.5})	年平均质量浓度	μg/m ³	32	35	91.43	达标
5	一氧化碳(CO)	24小时平均的第95百分位数	mg/m ³	1.1	4	27.5	达标
6	臭氧(O ₃)	日最大8小时滑动平均浓度的第90百分位数	μg/m ³	192	160	120	不达标

TVOC监测数据引用《江门市蓬江区新悦摩托车配件厂年产排气筒50万件建设项目环境影响评价表》(批文号:蓬环审[2018]25号)在公坑寺(本项目南面约2.6km)2017年6月2日-4日共3天的监测数据,详见表3-3。

表3-3 TVOC 环境监测报告数据

监测因子	监测点位	最小值(mg/m ³)	最大值(mg/m ³)	质量标准值(mg/m ³)	最大占标率%	超标率%
TVOC	公坑寺	0.0185	0.0641	0.6	10.7	0

由上表可知,本项目所在区域TVOC 8小时均值达到《环境影响评价技术导则——大气环境》(HJ2.2-2018)附录D TVOC标准。

本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区,环境空气质量应执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二级浓度限值,可看出2018年江门市蓬江区基本污染物中O₃日最大8小时滑动平均浓度的第90百分位数未达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级浓度限值,因此本项目所在评价区域为不达标区。

本区域环境空气质量主要受臭氧的影响,需推进臭氧控制,VOCs 作为臭氧和PM_{2.5}的重要前体物和直接参与者,根据《关于印发<2017 年江门市臭氧污染防治专项行动实

施方案>的通知》江门市环境保护局已对重点控制区的VOCs 重点监管企业限产限排，开展VOCs 重点监管企业“一企一策”综合整治、对VOCs“散乱污”企业排查和整治等工作，根据《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》的目标，2020年全市现役源VOCs 排放总量削减2.12万吨。经区域削减后，本项目所在区域环境空气质量会有所改善。

3、地表水环境质量现状

根据《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），本项目污水经市政管网排入棠下污水处理厂集中处理，尾水排入桐井河。纳污河流桐井河水体属于工农功能，为IV类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准。

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目的污水为间接排放，因此本项目地表水评价等级为三级B。

为评价纳污水体桐井河的水环境质量现状，本环评引用《江门市棠下中学食堂建设项目环境影响评价报告表》，由佛山量源环境与安全检测有限公司于2017年4月13日在棠下污水处理厂尾水排放口下游100处河段进行抽样监测，其监测结果详见表3-4。

表 3-4 地表水环境质量评价表

单位：mg/L（粪大肠菌群:个/L，pH无量纲）

项目	pH	DO	BOD ₅	COD _{cr}	氨氮	总磷	石油类
监测结果	7.12	3.68	3.7	18.6	4.37	0.62	0.01L
评价标准(IV类)	6-9	≥3	≤6	≤30	≤1.5	≤0.3	≤0.5

监测结果表明，棠下污水处理厂尾水排放口下游100m处的水质纳污河流桐井河的水质达不到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准，超标因子为总磷和石油类，水质受到了一定的污染，主要由于附近工业废水的排放以及周边居民生活污水的排放。

根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市绿色生态水网建设实施方案（2016-2020 年）的通知》（江府办函【2017】107 号），江门市政府将加大治水力度，先后制定和发布了《江门市人民政府关于印发<江门市水污染防治行动计划实施方案>的通知》（江府〔2016〕13 号）以及《江门市人民政府办公室关于印发<江门市区黑臭水体综合整治工作方案>的通知》（江府办〔2016〕230 号）等文件精神，将全面落实《水十条》的各项要求，强化源头控制，水陆统筹、河海兼顾，对水环境实施分流域、分区域、分阶段科学治理，系统推进水污染防治、水生态保护和水资源管理。按照“一河一

策”整治方案，推进江门市区建成区内 6 条河流全流域治理，有效控制外源污染，削减河流内源污染，提高污水处理实施尾水排放标准，构建完善的城市水系统和区域健康的水循环体系，实现河道清、河岸美丽，从根本上改善和修复城市水生态环境。采取以上措施后，区域水环境质量将得到改善。

4、地下水环境质量现状

根据《广东省地下水功能区划》（2009），本项目所在区域属于珠江三角洲江门沿海地质灾害易发区（代码 H074407002S01），执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。本项目所在地地下水功能区划图见附图 8。根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目属于“I 金属制品，53、金属制品加工制造”，地下水环境影响评价项目类别为IV类，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

5、声环境质量现状

根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/15190-2014），项目所在区域属《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类声环境功能区，即昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ 。

根据《2018年江门市环境质量状况（公报）》，2018年市区区域环境噪声等效声级平均值56.95分贝，优于国家区域环境噪声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69.75分贝，优于国家区域环境噪声4类区昼间标准（城市交通干线两侧区域），道路交通干线两侧夜间噪声质量处于一般水平，等效声级为61.46分贝，未达国家声环境功能区4类区夜间标准（城市交通干线两侧区域）。

6、生态环境

本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。

7、主要环境保护目标

（1）环境空气保护目标

控制本项目大气污染物的排放，保护评价区域环境空气质量不受本项目影响，使之符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单中的二级标准的要求。

（2）水环境保护目标

本项目纳污水体桐井河水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，水环境保护目标是使本项目纳污水体不因建设项目运营而有所下降。

(3) 地下水保护目标

确保本项目建设期及营运期不会对本项目所在地地下水位及水质造成影响，使地下水水质符合《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准。

(4) 声环境保护目标

声环境保护目标是确保本项目周围环境不受本项目生产噪声干扰，使项目四周厂界声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类区标准要求。

(5) 生态保护目标

保护本项建设地块的生态环境，使其能实现生态环境的良性循环，不对现有的生态环境造成大面积的破坏。

(6) 环境敏感点

根据现场勘察，本项目周边的敏感点分布情况如表 3-5 所示，详见附件 3。

表 3-5 主要环境保护目标

序号	名称	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
1	步岭村	居民	大气环境	二级	北	320m
2	奎联村	居民	大气环境	二级	西	450m
3	岭美村	居民	大气环境	二级	西	900m
4	松薛村	居民	大气环境	二级	西	380m
5	松李村	居民	大气环境	二级	西	360m
6	桐井村	居民	大气环境	二级	西	950m
7	乐溪村	居民	大气环境	二级	南	870m
8	桐井河	地表水	水环境	IV类	北	100m

四、评价适用标准

环境质量标准

1、地表水环境质量标准

本项目所在地属于棠下污水处理厂的纳污范围，棠下污水处理厂纳污河流桐井河属Ⅳ类水体，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅳ类标准具体指标详见下表 4-1。

表 4-1 地表水环境质量标准

单位：mg/L，pH 除外

序号	指标	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅳ类标准
1	pH 值（无量纲）	6-9
2	溶解氧 \geq	3
3	化学需氧量 \leq	30
4	五日生化需氧量 \leq	6
5	氨氮 \leq	1.5
6	总磷（以 P 计） \leq	0.3
7	高锰酸钾指数 \leq	10
8	挥发酚 \leq	0.01
9	石油类 \leq	0.5
10	硫化物 \leq	0.5
11	LAS \leq	0.3
12	SS \leq	---

2、环境空气质量标准

SO₂、NO₂、颗粒物、总悬浮颗粒物、CO、TVOC 和二甲苯执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准详见下表 4-2。

表 4-2 环境空气质量标准

项目	取值时间	浓度限值	选用标准
SO ₂	年平均	60 ug/m ³	《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单中的二级标准
	24 小时平均	150 ug/m ³	
	1 小时平均	500 ug/m ³	
NO ₂	年平均	40 ug/m ³	
	24 小时平均	80 ug/m ³	
	1 小时平均	200 ug/m ³	
PM ₁₀	年平均	70 ug/m ³	
	24 小时平均	150 ug/m ³	
TSP	年平均	0.2 ug/m ³	
	24 小时平均	0.3 ug/m ³	
PM _{2.5}	24 小时平均	75 ug/m ³	
	年平均	35 ug/m ³	
CO	24 小时平均	4mg/m ³	
	1 小时平均	10 mg/m ³	
TVOC	8 小时平均	0.6 mg/m ³	
二甲苯	1 小时平均	0.2 mg/m ³	

3、声环境质量标准

项目厂界四周声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类功能区标准详见下表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准

单位: dB (A)

类别	昼间	夜间
2 类区	60	50

1、废水排放标准

本项目不产生生产废水。员工办公生活污水经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和棠下污水处理厂进水标准较严者,经市政污水管网排入棠下污水处理厂集中处理。具体标准值详见下表 4-4。

表 4-4 本项目废水排放执行标准

(单位: mg/L, pH 无量纲)

标准名	pH 值	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS
(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	6-9	≤500	≤300	--	≤200
棠下污水处理厂进水标准	6-9	≤300	≤140	≤30	≤200
较严者	6-9	≤300	≤140	≤30	≤200

染
物
排
放
标
准

2、废气排放标准

本项目在焊接过程中产生的粉尘颗粒物执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值要求;本项目属于建筑装饰及水暖管道零件制造行业,尚未有相关行业的污染物排放标准,故人工刷涂过程中产生的少量有机废气,参照执行最严标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)第 II 时段排放限值要求。具体执行标准值见下表。

表 4-5 本项目粉尘排放标准

污染源	污染物	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度	
		监控点	mg/m ³
焊接等工序	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

表 4-6 VOCs 排放限值标准

污染物	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 第 II 时段				
	排气筒 VOCs 排放限值			无组织排放监控点浓度 mg/m ³	
	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	最高允许排放速率 (50%) kg/h		
苯	1	0.4	0.2*	0.1	
甲苯与二甲苯合计	20	1.0	0.5*	甲苯	0.6
				二甲苯	0.2
总 VOCs	30	2.90	1.45*	2.0	

注：①二甲苯排放浓度不得超过 1.0kg/h；
②*因 15 米排气筒高度未高于周围 200 米半径范围的建筑 5 米以上，最高允许排放速率按严格 50% 执行。

3、噪声排放标准

(1) 运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类区标准，具体标准值详见下表 4-7。

表 4-7 声环境质量标准

范围	类别	昼间	夜间
厂界	2 类区	60 dB (A)	50 dB (A)

4、固废排放标准

一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其 2013 修改单；危险废物临时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单 (2013 年第 36 号)。

总量控制指标

本项目不产生生产废水，生活污水进入棠下污水处理厂深度处理，水污染物排放总量由区域性调控解决，不另行分配总量控制指标。

本项目产生的废气主要为有机废气，建议分配总量控制指标为 VOCs ≤ 0.057t/a (有组织排放 0.027t/a，无组织排放 0.03t/a)。

五、建设项目工程分析

工艺流程简述:

一、工艺流程

本项目主要产品为煤气管道和管码配件，管道生产工艺流程见图 5-1 所示，管码配件生产工艺流程见图 5-2。

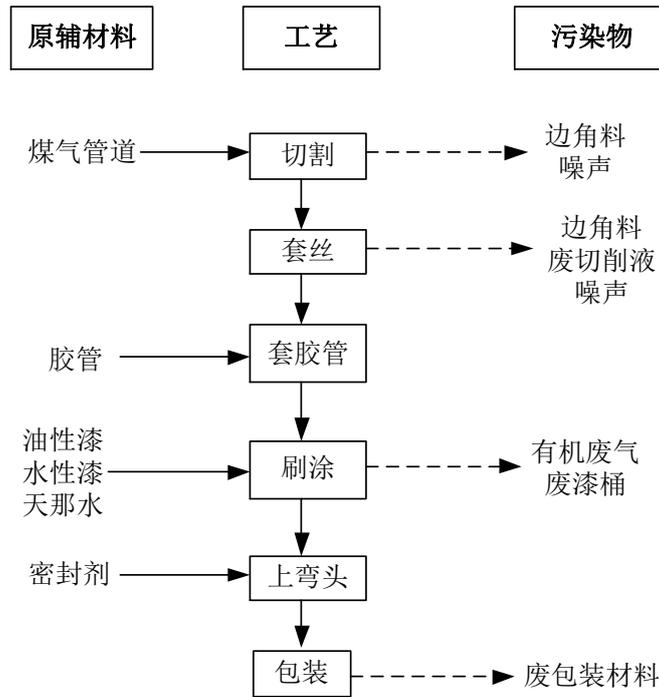


图 5-1 本项目管道生产工艺流程图

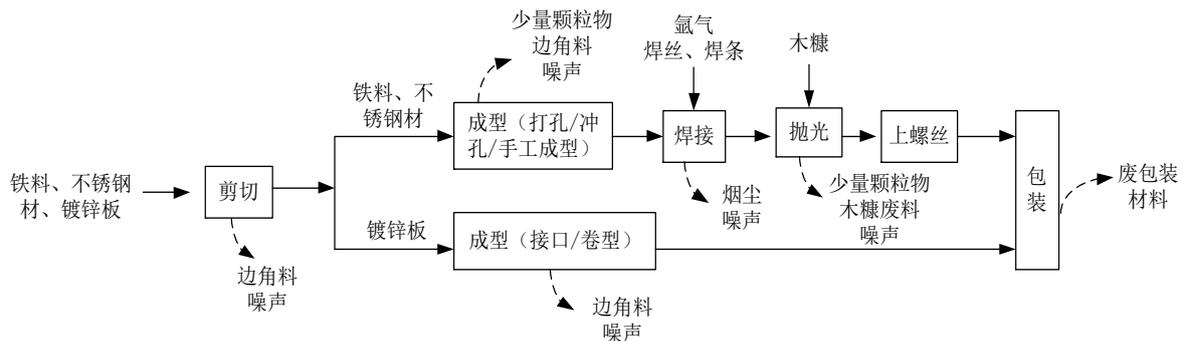


图 5-2 本项目管码配件生产工艺流程图

二、工艺说明

(1) 管道生产工艺

①切割：对外购管道按规格要求进行切割，该过程中会产生一定的边角料和噪声。

②套丝：对切割后的管件进行套螺纹，套丝过程使用切削液，切削液循环使用，该过程中会产生一定的废切削液、边角料和噪声。

③套胶管：根据订单要求，采用套胶机对管道进行套上胶管，约 5%的管道需套胶管，该过程不需加热。

④刷涂：对在加工过程中有磨损的管道、管件进行人工刷涂补色，该过程会产生一定的有机废气和废漆桶。

⑤上弯头：对半成品管道上弯头，并人工涂上螺纹密封剂，该过程为人工常温操作，密封剂在常温下不会产生挥发性气体。

⑥包装：对成品进行包装入库，该过程会产生一定的废包装材料。

(2) 管码配件生产工艺

①剪切：对外购的铁料、不锈钢材、镀锌板按规格要求进行剪切，该过程中会产生一定的边角料和噪声。

②成型：对裁剪后的铁料、不锈钢材进行打孔、冲孔、手工成型等形成所需形状；对裁剪后的镀锌板进行接口、卷形等形成所需形状，该过程中会产生极少量颗粒物和一定的边角料、噪声。

③焊接：对成形后的铁料、不锈钢材进行氩弧焊接，该过程中会产生一定的焊接烟尘和噪声。

④抛光：管材焊接后，将管材送入抛光机中，并加入一定量的木糠，在基本密闭的抛光箱内通过木糠进行物理混打磨光，去除工件表面残留的金属颗粒和污渍等杂质，使工件表面获得一定的清洁度和不同的粗糙度，该过程中会产生少量粉尘、一定的木糠废料和噪声。

⑤上螺丝：对半成品管道上螺丝。

⑥包装：对成品进行包装入库，该过程会产生一定的废包装材料。

主要污染工序:

(一) 施工期

本项目使用现有平房,也没有大型设备安装。故不存在施工期对外环境产生的影响。

(二) 营运期

根据对本项目生产工艺的分析,本项目的污染源如下:

1、废水

本项目整个生产过程不需用水,故不产生工艺性废水,主要用水为员工办公生活用水。

本项目员工为 15 人,在厂内住宿。生活污水主要是员工洗漱、冲厕污水。根据建设单位提供的经验数据,本项目员工生活用水年用量约为 350m³/a,排污系数为 0.9,则生活污水排放量为 315m³/a。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)中的第二时段三级标准和棠下污水处理厂进水标准较严者后排入棠下污水处理厂集中处理。根据有关资料对比估算,生活污水水质和污染物产生量和排放量见表 5-1。

表 5-1 生活污水产生排放情况

类别	污染物		COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	动植物油	SS
	废水量						
生活污水	产生量 (315m ³ /a)	浓度 (mg/L)	250	150	30	20	150
		产生量 (t/a)	0.079	0.047	0.01	0.006	0.047
	排放量 (315m ³ /a)	浓度 (mg/L)	200	100	22	10	100
		排放量 (t/a)	0.063	0.032	0.007	0.003	0.032
去除量 (t/a)			0.016	0.016	0.003	0.003	0.016
执行标准 (mg/L)	DB44/26-2001 第二时段三级标准		≤500	≤300	--	≤100	≤200
	棠下污水处理厂进水标准		≤300	≤140	≤30	--	≤200
	较严者		≤300	≤140	≤30	≤100	≤200

2、废气

本项目产生的废气主要为粉尘、焊接烟尘以及有机废气。

(1) 粉尘

本项目在对工件进行切割、钻孔工序中会产生细小的颗粒物,这些颗粒物的主要成分为金属;另外,在使用木糠抛光及抛光后取出管件用网筛抖落木糠碎屑过程中,会产生少量的木质和金属的混合颗粒物。这些混合颗粒物一部分因为其质量较大,沉降较快,极大部分沉降在工位附近,另外会有极小部分较细小的颗粒物会在空气中停留短暂时间

后沉降于地面。由于木糠用量较少、金属颗粒物质量较重，且有车间产房阻拦，颗粒物散落范围很小，多在 5m 内，飘逸至车间外环境的金属颗粒物极少。故本环评不作定量分析。

(2) 焊接烟尘

本项目采用氩弧焊，氩弧焊技术是在普通电弧焊的原理的基础上，利用氩气对金属焊材的保护，通过高电流使焊材在被焊基材上融化成液态形成熔池，使被焊金属和焊材达到冶金结合的一种焊接技术，由于在高温熔融焊接中不断送上氩气，使焊材不能和空气中的氧气接触，从而防止了焊材的氧化，因此过程中产生的焊接烟尘很少。根据吉林省环境科学研究院孙大光、马小凡《焊接车间环境污染及控制技术进展》，氩弧焊焊烟产生量为 2~5g/kg 焊料，本环评保守取 5g/kg 焊料，根据建设单位提供的资料，本项目焊接焊丝和焊条使用量共为 0.4t/a，经计算得出，本项目焊接烟尘以颗粒物表征，产生量为 2kg/a，产生速率为 0.0008kg/h。建议建设单位安装移动式焊接烟尘净化器处理后排放，并加强车间通风。移动式焊接烟尘净化器的收集效率和处理效率均可达到 90%，则焊接烟尘经净化处理后的排放量约为 0.18kg/a，0.000075kg/h；无组织总排放量为 0.38kg/a，0.00016kg/h。其排放速率可达到《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中无组织排放监控浓度限值标准。

(3) 有机废气

本项目人工刷涂过程中会产生少量有机废气，有机废气的主要成分为二甲苯、醇类和酮类。刷涂在密封的刷漆房内进行，刷漆房的长×宽×高=6m×2.2m×2.5m=33m³。本项目所使用的涂料为油漆和稀释剂，刷漆工件情况见表 5-2。根据建设单位提供的《化学品安全技术说明书》，详见附件 4，各主要组分见表 5-3。

表 5-2 刷涂工件情况表

类别	需刷漆工件 t/a	工件总刷漆面积 m ²	漆膜厚度 mm	工件总刷漆体积 m ³	上漆率 %	固含量 %
数量	120	4500	0.2	0.9	90	66.67

表 5-3 涂料主要挥发组分信息及挥发量表

原辅材料及使用量	组分	CAS 号码	含量%	挥发量 t/a
油性漆 (环氧防锈底漆) 0.2t/a	环氧树脂	25036-25-3	15-35	0.08
	聚酰胺树脂	无资料	8-15	
	二甲苯	1330-20-7	0-2	
	异丁醇	78-83-2	0-1	
	环异酮	108-94-1	0-3	
水性漆 (高性能水性聚氨酯面漆)	1-甲氧基-2-丙醇	107-98-2	1-10	0.12
	2-丁氧基-1-1 丙醇	15821-83-7	1-10	

1.2t/a	芳香族溶剂	63231-51-6	1-10	
	2-丁氧基乙醇	111-76-2	1-10	
稀释剂 0.1t/a	正丁酯	/	60	0.1
	PMA	/	40	
二甲苯				0.004
总 VOC				0.3
注：油性漆挥发量以 40% 挥发计算，水性漆挥发量以 10% 挥发计算，稀释剂以 100% 挥发计算。				

①有组织排放

对于有机废气，建设单位采取“UV 光解+活性炭吸附”处理工艺进行处理。有机废气经刷漆房收集后经风管输送到“UV 光解+活性炭吸附”装置净化处理，刷漆房进行密闭设置，仅操作人员及物料出入口，在出入口处设置铁拉门，为了保证封闭区域空气流通，且污染物得到有效的收集，因此在刷漆房设置送风机和抽风系统。风管换气次数设计为 90 次/h，总抽风量=6m×2.2m×2.5×90 次/h≈3000 m³/h。在抽风量大于送风量的情况下，刷漆房内可达到负压状态，废气捕集率可达 100%。有机废气通过刷漆房收集，经管道输送到废气处理设施处理达标后经 15m 高空排气筒排放。处理工艺流程见图 5-3。



图 5-3 有机废气处理工艺流程图

根据设计方案，刷漆房收集效率理论上可达到 100%，考虑到手工刷漆房不完全封闭，故按保守计算，收集效率取 90%。参考《广东省家具行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》中的有关数据，采用光催化氧化法处理效率为 50%-95%，采用活性炭吸附法处理效率为 50-80%；参照刘松、华周静刊发的文献《光氧催化+活性炭吸附工艺应用于含异味有机废气的处理》中的介绍，该装置处理效率可达 90%以上（UV 光解去除效率约为 50%，活性炭去除率约为 80%）。结合上述文献及废气技术指南，已知本项目采用“UV 光解+活性炭吸附”有机废气一体化处理设备，故 UV 光解段处理效率取 50%，活性炭吸附段处理效率取 80%，则总处理效率可达到 90%。则经 15m 排气筒外排的总 VOCs 约 0.029t/a，平均排放浓度为 4.028mg/m³，排放速率为 0.012kg/h；

②无组织排放

有机废气的收集效率为 90%，其余 10%以无组织形式排放，则以无组织形式排放的 VOCs 约为 0.03t/a，排放速率为 0.013kg/h。

综上所述，本项目产生的废气收集、排放情况见下表 5-4 和 5-5。

表 5-4 本项目废气产生及收集情况

污染物	产生量 (t/a)	收集率 (%)	收集量 (t/a)	无组织量 (t/a)
二甲苯	0.004	90	0.0036	0.0004

VOCs	0.3	90	0.27	0.03
------	-----	----	------	------

表 5-5 本项目废气产生及排放情况

污染物	排放形式	收集风量 m ³ /h	收集量 t/a	处理效率 %	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排气筒高度 m	执行标准	
									排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
二甲苯	有组织	3000	0.0036	90	0.00036	0.05	0.00015	15	20	1.0
	无组织	--	--	--	0.0004	--	0.17×10 ⁻³	--	--	0.2
VOCs	有组织	3000	0.27	90	0.027	3.75	0.011	15	30	2.9
	无组织	--	--	--	0.03	--	0.013	--	--	2.0

注：年运行时间以 300d×8h/d=2400 小时计算。

由上表可知，本项目刷涂工序产生的有机废气经处理后，二甲苯、总 VOCs 的排放浓度及排放速率可达到《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 第 II 时段排放标准。

3、噪声

本项目的主要噪声为：冲床、压缩机、套丝机等设备的运行噪声，噪声值约为 60-85 dB(A)，其产生的噪声声级见表 5-6。

表 5-6 本项目噪声源的声级范围

区域	设备名称	单台声压级 dB (A)	数量 (台)
生产车间	冲床	75-85	10
	滚丝牙机	75-85	2
	车床	70-85	1
	套丝床	70-85	3
	锯床	70-80	3
	压机	65-75	2
	焊机	70-80	4
	钻床	70-85	1
	压缩机	60-75	2
	卷板机	60-70	1

为了降低项目营运噪声造成污染，建设单位应采取有效措施，通过合理布局、控制生产作业时间、各种减震、墙体隔声以及距离衰减等措施，降低噪声对外环境的影响。

4、固体废物

(1) 一般工业固废

本项目在生产过程中产生的一般工业固废主要为边角料和一般废包装材料。

①边角料

本项目切割、套丝、成形等工序过程中会产生一定的边角料，产生量约为 0.6t/a，

经收集后出售给回收商进行二次使用。

②一般废包装材料

本项目在成品包装过程总会产生一定的废包装材料，产生量约为 0.2t/a，经收集后交由回收商回收处理。

③木糠废料

本项目在使用木糠抛光后，会产生一定的木糠废料，该类废料主要为木料混合少量铁/钢屑，产生量约为 0.5t/a。经收集后混入生活垃圾，委托环卫部门处理。

(2) 生活垃圾

项目生产员工为 15 人，根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》，本项目位于广东省江门市，属于二区二类城市，每人每天产生的生活垃圾按照 0.6kg/人·d 计算，一年按 300 天计。则员工办公生活垃圾产生量约为 2.7t/a，由环卫部门清理运走。

(3) 危险废物

本项目产生的危险废物主要为废活性炭、废切削液、废漆桶、废机油和含油抹布。

①废切削液

废切削液产生于套丝工序，切削液循环使用，预计年更换量 0.2t/a，则废切削液产生量为 0.2t/a。收集后暂存于厂区内 9m² 的危废仓内，每年交由有资质单位处置。

②废漆桶

废漆桶产生于刷涂工序，为涂料的盛装容器，预计年产生量约为 0.1t/a，收集后暂存于厂区内 9m² 的危废仓内，每年交由有资质单位处置。

③废机油和含油抹布

废机油和含油抹布产生于生产设备的润滑、维修与保养过程，类比同类项目，废机油年产生量约为 0.1t/a，含油抹布产生量约为 0.005t/a，收集后暂存于厂区内 9m² 的危废仓内，每年交由有资质单位处置。

④废活性炭

活性炭主要用于有机废气处理设施，活性炭吸附一段时间后会饱和，需要更换，从而产生废活性炭。废气处理采用“UV 光解+活性炭吸附”装置，其中 UV 光解处理效率为 50%，活性炭吸附效率为 80%。本项目 VOCs 收集量为 0.27t/a，削减量为 0.243t/a，其中活性炭有机废气吸附量为 0.108t/a，参考张晓露论文《活性炭对轻烃类 VOCs 吸附行为研究》，蜂窝活性炭吸附量为 0.25tVOCs/t 活性炭，则需活性炭为 0.432t/a。活性炭使用的是蜂窝活性炭，比重为 0.45g/cm³，则总需活性炭的体积为 0.96m³。建设单位现

有废气处理设施的活性炭箱体积为 0.16m³，则每年需更换活性炭 6 次，即每 2 个月更换一次活性炭。废活性炭产生量为 0.54t/a（废活性炭量=装箱活性炭用量+被吸附有机废气量）。废活性炭统一收集存放于厂区内的危废仓，委托有危险废物经营许可证的单位处置，不外排。

根据《国家危险废物名录》（2016 年）分类，以上危险废物具体排放情况汇总见表 5-7。危险废物按要求妥善处理后，对环境的影响不明显。

表 5-7 危险废物排放情况

种类	分类	危险特性	代码	产生量 t/a
废切削液	HW09 油水、烃/水混合物或乳化液	T	900-006-09	0.2
废活性炭	HW49 其他废物	T	900-039-49	0.54
废漆桶		T/In	900-041-49	0.1
含油抹布		T, I	900-041-49	0.005
废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	T, I	900-214-08	0.1
合计				0.945
危险特性：毒性(Toxicity, T)、易燃性(Ignitability, I)				

综上所述，本项目营运期固体废物产生及处置方式情况见表 5-8。

表 5-8 本项目固体废物产生情况一览表

序号	污染物	产污环节	性质	产生量	处置方式
1	边角料	切割、套丝、成形等工序	一般工业固废	0.6t/a	收集交由回收商二次使用
2	一般废包装材料	包装工序		0.2t/a	
3	木糠废料	抛光工序		0.5t/a	
4	废切削液	套丝工序	危险废物	0.2t/a	交有资质单位处理处置
5	废漆桶	刷涂工序		0.1t/a	
6	废活性炭	废气处理设施		0.54t/a	
7	废机油	设备维修保养		0.1t/a	
8	含油抹布			0.005t/a	
9	生活垃圾	办公、生活	——	2.7t/a	委托环卫部门清运处理
合计				4.945t/a	——

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

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	刷涂工序	VOCs	废气量	3000m ³ /h	3000m ³ /h
			有组织	37.5mg/m ³ , 0.27t/a	3.75mg/m ³ , 0.027t/a
			无组织	0.03t/a	0.03t/a
		二甲苯	有组织	0.5 mg/m ³ , 0.0036t/a	0.05 mg/m ³ , 0.00036t/a
			无组织	0.0004t/a	0.0004t/a
	焊接工序	烟尘	无组织	2kg/a	0.38kg/a
水污染物	生活污水	COD _{Cr}		250 mg/L, 0.079t/a	200mg/L, 0.063 t/a
		BOD ₅		150mg/L, 0.047t/a	100mg/L, 0.032 t/a
		SS		150 mg/L, 0.047 t/a	100mg/L, 0.032 t/a
		氨氮		30 mg/L, 0.01 t/a	22 mg/L, 0.007 t/a
		动植物油		20 mg/L, 0.006 t/a	10 mg/L, 0.003 t/a
固体废物	生产过程	边角料		0.6t/a	0
		一般废包装材料		0.2t/a	0
		木糠废料		0.5t/a	0
		废漆桶		0.1t/a	0
		废切削液		0.2t/a	0
	废气处理	废活性炭		0.54t/a	0
	设备维修保养	废机油		0.1t/a	0
		含油抹布		0.005t/a	0
办公生活	生活垃圾		2.7t/a	0	
噪声	生产设备	噪声		65~85dB(A)	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348—2008) 2类标准
其他	无				
<p>主要生态影响:</p> <p>根据现场踏勘, 本项目周边主要为工业厂房、道路等, 无自然植被群落及珍稀动植物资源, 且营运过程中污染物的排放量较小, 对当地生态环境影响很小。</p>					

七、环境影响分析

施工期环境影响分析

本项目使用现有平房，故不存在施工期对外环境产生的影响。

运营期环境影响分析

1、水环境影响分析与防治措施

(1) 地下水环境影响分析与防治措施

本项目所在区域属于珠江三角洲江门沿海地质灾害易发区（代码 H074407002S01），执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。本项目用水均来自市政管网，不进行地下水开采。根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目属于“I 金属制品，53、金属制品加工制造”，地下水环境影响评价项目类别为IV类，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

(2) 地表水环境影响分析与防治措施

本项目在生产过程中不需用水，外排废水主要为员工办公生活污水，污水排放为315m³/a，这部分污水的污染因子主要为COD_{Cr}、BOD₅、SS和氨氮等。本项目属于棠下污水处理厂二期工程的纳污范围，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）第二时段三级标准和棠下污水处理厂进水标准较严者后经市政污水管网排入棠下污水处理厂集中处理，对周边水环境影响较小。

1) 水环境影响评价等级

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目污水排放方式为间接排放，故水污染影响评价等级为三级 B，根据导则 7.1.2，三级 B 评价可不进行水环境影响预测。

本项目的水环境影响评价主要为：a) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价；b) 依托污水处理设施的环境可行性评价。

2) 本项目污水纳入棠下污水处理厂处理的可行性分析

① 棠下污水处理厂处理工艺、规模

棠下污水处理厂位于滨江新区新南路与天沙河支流桐井河交叉位置的西北侧，紧靠桐井河（天沙河支流），设计处理规模为3万 m³/d，工程占地面积2.92万平方米，建筑

面积 12372 平方米。采用“预处理+A²/O+二沉池+高速沉淀池+精密过滤器+紫外线消毒”处理工艺，尾水经紫外线消毒处理后排入桐井河，经处理后出水水质可达到《城镇污水处理厂排放标准》（GB18918-2002）的一级标准 A 标准和《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的第二时段一级标准的较严者。

②管网衔接性分析

棠下污水处理厂二期工程的纳污范围为整个棠下镇片区，其包括棠下组团分区、滨江新区启动区及滨江新区内棠下镇片区三部分区域，纳污面积约为 35.0km²。本项目位于江门市棠下镇金岭一路 2 号，属于滨江新区内棠下镇片区，因此在管网接驳衔接性上具备可行性。

3) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目产生的办公生活污水经三级化粪池进行预处理，出水水质符合棠下污水处理厂进水水质要求。因此从水质分析，棠下污水处理厂能够接纳本项目的办公生活污水。

本项目的污水量为 1.05m³/d，仅为棠下污水处理厂设计处理规模的 0.0035%，污水量占比极少且本项目产生的废水为生活污水，水质简单，棠下污水处理厂有足够的余量去接纳本项目产生的污水，本项目污水对棠下污水处理厂的冲击负荷极小，不会影响棠下污水处理厂的出水处理效果，本项目的废水处理工艺是可行的。

本项目的废水类别、污染物及污染治理设施信息表见 7-1 至表 7-5；地表水环境影响评价自查表详见附表 1。

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	NH ₃ -N SS BOD ₅ COD _{Cr}	棠下污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但不属于冲击型排放	/	三级化粪池	/	/	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 7-2 废水直接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/ (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方 污染物排放标准浓度限值/ (mg/L)
1	/	113.0331° 22.6652°		0.0315	棠下污水处理厂	间断排放， 排放期间 流量不稳定，但不属 于冲击型 排放	/	棠下 污水 处理 厂	NH ₃ -N	5
									SS	10
									BOD ₅	10
									COD _{Cr}	40

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	/	pH	《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001)第二时段三级 标准和棠下污水处理厂进水标 准较严者	6-9
		NH ₃ -N		30
		SS		200
		BOD ₅		140
		COD _{Cr}		300

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	/	NH ₃ -N	22	0.023	0.007
		SS	100	0.107	0.032
		BOD ₅	100	0.107	0.032
		COD _{Cr}	200	0.021	0.063
全厂排放口合计		NH ₃ -N	22	0.023	0.007
		SS	100	0.107	0.032
		BOD ₅	100	0.107	0.032
		COD _{Cr}	200	0.021	0.063

表 7-5 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物种类	监测设施	手工监测采样 方法及个数	手工监 测频次	手工测定方法
1	/	pH	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	瞬时采样 (3个混合样)	1次/季	pH值的测定玻璃电极法
		NH ₃ -N	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	瞬时采样 (3个混合样)	1次/季	纳氏试剂比色法或水杨酸 分光光度法
		SS	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	瞬时采样 (3个混合样)	1次/季	水质悬浮物的测定重量法
		BOD ₅	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	瞬时采样 (3个混合样)	1次/季	稀释与接种法
		COD _{Cr}	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	瞬时采样 (3个混合样)	1次/季	重铬酸钾法

4) 水环境影响评价结论

本项目生活污水经化粪池预处理后经市政管网排入棠下污水处理厂，水环境评价等级为三级 B，对周围环境影响不大，其对环境的影响可接受。

2、大气环境影响分析及防治措施

本项目生产过程中产生的废气主要为有机废气和恶臭以及少量烟尘。

(1) 有机废气

①产排情况

本项目在刷涂工序中会产生有机废气。经核算，VOCs 产生量约为 0.3t/a，二甲苯产生量为 0.004t/a，经 UV 光解+活性炭吸附处理后的 VOCs 有组织排放量为 0.027t/a，排放浓度为 3.75mg/m³，排放速率为 0.011kg/h；二甲苯有组织排放量为 0.00036t/a，排放浓度为 0.05 mg/m³，排放速率为 0.00015kg/h。VOCs 无组织排放量约为 0.03t/a，排放速率为 0.013kg/h；二甲苯无组织排放量为 0.0004t/a，排放速率为 0.17×10⁻³ kg/h。

②有机废气治理可行性分析

本项目有机废气主要产生于刷涂工序，该工序使用油漆和稀释剂。此类废气含漆雾粒子、VOCs 等。针对此类废气，采用“UV 光解+活性炭吸附”工艺进行处理。

光氧催化废气净化器利用高能臭氧 UV 紫外线光束分解空气中的氧分子产生游离氧，即活性氧，因游离氧所携带正负电子不平衡所以需与氧分子结合，进而产生臭氧。臭氧对紫外线光束 UV 光束裂解恶臭气体中的细菌的分子键，破坏细菌的核算 DNA，再通过臭氧进行氧化反应，彻底达到脱臭及灭菌的目的。有机气体进入到装有特殊频段的高效紫外线灯管的 UV 高效光解氧化模块的反应腔后，高能 UV 紫外线光束及臭氧对有机气体进行协同分解氧化反应，使异味气体物质降解转化成低分子化合物、水和二氧化碳。未能有效去除的有机废气再经后道活性炭吸附装置吸附。类比同类项目，整套废气净化装置对 VOCs 的去除率可达到 90%，对臭气浓度的去除率可达到 99.4%。

废气经 UV 光解后再通过活性炭吸附进行深度处理，活性炭吸附装置可以弥补光氧催化废气净化器对有机废气去除率不高的特点，活性炭是一种多孔性的含炭物质，它具有高度发达的空隙构造，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能，使其非常容易达到吸附净化的目的，处理效率>90%。且前道光氧催化可有效降低活性炭吸附装置处理压力，增加活性炭更换时间，减少废活性炭的产生量，降低生产成本。

(2) 焊接烟尘

本项目焊接烟尘以颗粒物表征,经核算,排放量为0.38kg/a,产生速率为0.00016kg/h。排放量极少,经移动式焊接烟尘净化器处理后,加强车间通风,其排放速率可达到《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第II时段无组织排放监控浓度限值标准。

(3) 废气预测与评价

采用《环境影响评价技术导则——大气环境》(HJ2.2-2018)推荐的估算模式AERSCREEN,大气环境影响判定公式如下:

主要污染源估算模式计算结果见表7-6。

表 7-6 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(城市人口数)	61400
最高环境温度		38.2
最低环境温度		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	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

①污染源参数

根据工程分析,本项目主要大气污染源废气为有机废气和焊接烟尘。烟尘颗粒物粒径较大,故选取TSP作为大气评价因子,本项目废气有组织排放参数如表7-7,无组织排放见表7-8。

表 7-7 本项目废气点源参数清单

名称	污染因子	排气筒高度/m	排气筒内径/m	烟气流 量 m ³ /h	烟气温 度℃	年排放 小时数 h	排放工况	排放速 率 kg/h
排气筒	二甲苯	15	0.25	3000	25	2400	正常工况	0.00015
	VOCs							0.011

表 7-8 本项目废气面源参数清单

面源名称	面源尺寸		平均释放 高度/m	年排放小时 数 h	排放工况	污染物	污染源排放速 率 kg/h
	长/m	宽/m					
生产车间	60.45	17.64	2	2400	正常工况	TSP	0.00016
刷漆房	6	2.2	2	2400	正常工况	二甲苯	0.17×10 ⁻³
						VOCs	0.012

②评价等级

按评价工作分级判据进行分级,分级判据见表7-9。本项目选取TSP、二甲苯和TVOC作为大气污染物进行预测,评价因子和评价标准见表7-10,AERSCREEN运行结果见图

7-1 和图 7-2，预测结果汇总见表 7-11。

表 7-9 评价等级判别表

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

表 7-10 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值	标准来源
TVOC	8 小时平均	0.6mg/m ³	《环境影响评价技术导则-大气环境》 HJ 2.2-2018 附录 D
二甲苯	1 小时平均	0.2 mg/m ³	
TSP	24 小时平均	0.3 mg/m ³	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及其修改单

注：TVOC 标准值仅有 8 小时平均质量浓度限值，因此评价标准值按 2 倍折算为 1 小时平均质量浓度限值；TSP 标准值仅有 24 小时平均质量浓度限值，因此评价标准值按 3 倍折算为 1 小时平均质量浓度限值。

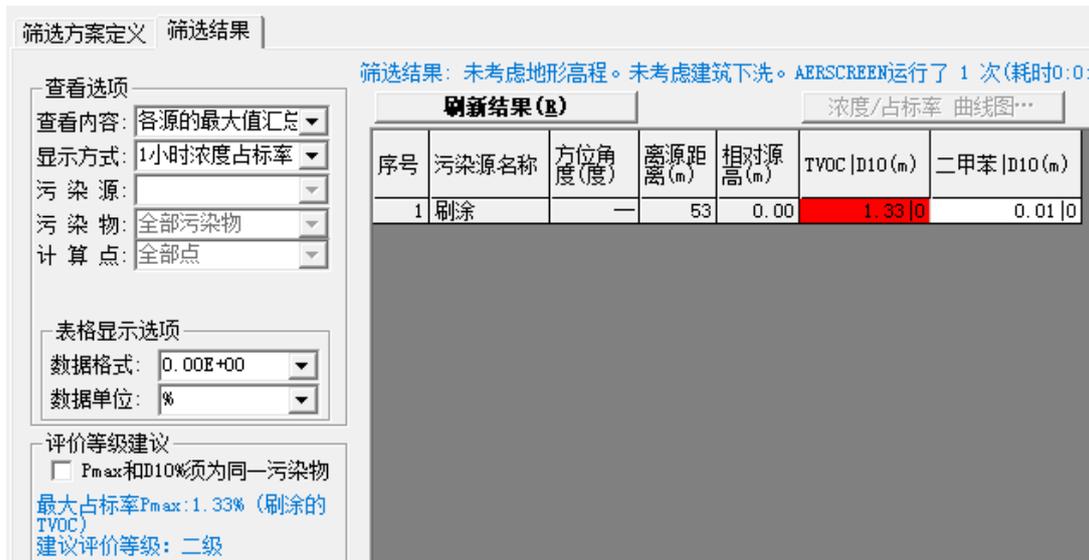


图 7-1 点源 AERSCREEN 运行结果图

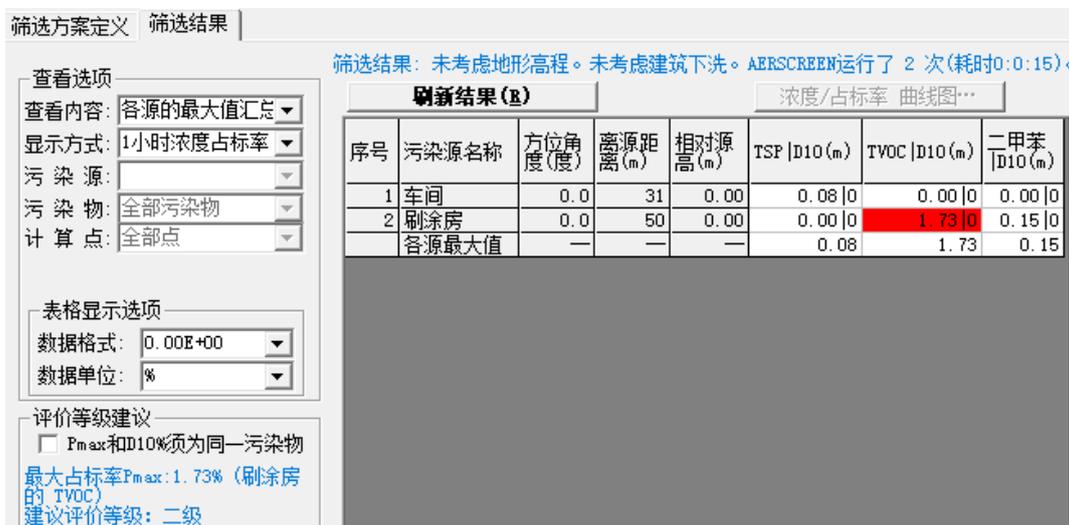


图 7-2 面源 AERSCREEN 运行结果图

表 7-11 主要污染源估算模型计算结果表

类型	污染源	污染物	下风向最大质量浓度/mg/m ³	占标率/%	评价等级	D _{10%} 最远距离/m
点源	刷漆工序	TVOC	0.0159	1.33	二级	/
		二甲苯	0.0000217	0.01	三级	/
面源	2#生产车间	TSP	0.0007427	0.08	三级	/
	刷漆房	TVOC	0.0207	1.73	二级	/
		二甲苯	0.000294	0.15	三级	/

由表 7-5 可见，本项目排放的污染物最大落地浓度占标率： $1\% \leq P_{\max} < 10\%$ ，按《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）规定的方法判断，本项目的环境空气影响评价工作等级定为二级评价。

二级评价不进一步预测和评价，只对污染物排放量进行核算，本项目颗粒物的排放对周围大气环境的影响是可以接受的。

（3）污染物排放量核算

本项目全厂各污染源具体情况见表 7-12。

表 7-12 大气污染物排放量核算表

序号	排放源	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
有组织排放					
1	排气筒	VOCs	3.75	0.011	0.027
		二甲苯	0.05	0.00015	0.00036
无组织排放					
2	刷漆房	VOCs	--	0.012	0.03
		二甲苯			0.0004
3	2#生产车间	颗粒物	--	0.00016	0.00038
总排放量					
4	本项目	VOCs	--	--	0.057
		二甲苯	--	--	0.00076
		颗粒物	--	--	0.00038

（4）大气环境影响评价结论与建议

综上所述，本项目污染物的占标率小于 10%，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后达标排放，不会对周围环境造成明显影响，其环境影响是可以接受的。大气环境影响评价自查表详见附表 2。

3、声环境影响分析及防治措施

（1）噪声排放情况

本项目的噪声为：冲床、车床、滚丝牙机和焊机等的运行噪声，噪声值约为

60~85dB (A)。本项目 200m 范围内无声环境敏感点，各设备在本项目四周厂界的噪声预测情况见表 7-13。

表 7-13 主要设备噪声污染源情况一览表

区域	设备名称	排放量 dB (A)	数量 (台)
生产车间	冲床	75	10
	滚丝牙机	85	2
	车床	82	1
	套丝床	78	3
	锯床	80	3
	压机	75	2
	焊机	70	4
	钻床	75	1
	压缩机	65	2
	卷板机	65	1

(2) 噪声影响预测分析

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJT2.4-2009)推荐的公式，选择点源预测模式预测项目声源产生的噪声随距离衰减的规律。

①单个声源声传播衰减按下述模式计算，结果见表 7-14。

$$Lp_2=Lp_1-20lg\frac{r_2}{r_1}$$

式中：Lp₁——受声点在 P₁ 处的声级，dB；

Lp₂——受声点在 P₂ 处的声级，dB；

r₁——声源至 P₁ 的距离，m；

r₂——声源至 P₂ 的距离，m。

②对两个以上多个声源同时存在是，多点源叠加计算总源强，采用如下公式：

$$Leq=10\log\sum 10^{0.1Li}$$

式中：Leq——预测点的总等效声级，dB (A)；

Li——第 i 个声源对预测点的声级影响，dB (A)。

经过本项目车间设备的布置，在不叠加背景值、不考虑声屏障、空气吸收等情况下，只考虑墙体隔声，根据相关资料调查，墙体隔声可稳定达 15dB (A) 以上，本次评价墙体隔声取 15dB (A)，各噪声源经过墙体隔声和距离衰减后对预测点的影响值见表 7-14。

表 7-14 主要设备噪声随距离的衰减情况

单位：dB (A)

设备名称	距离				
	5m	东边界 10m	南边界 80m	西边界 50m	北边界 20m
1#生产车间					
滚丝牙机 (2 台)	88.62	68.62	50.56	54.64	62.60
车床 (1 台)	82	62	43.93	48.02	55.98

套丝床（3台）	84.02	64.02	45.96	50.04	58
锯床（3台）	85.6	65.6	47.54	51.62	59.58
卷板机（1台）	65	45	26.94	31.02	38.98
2#生产车间	5m	东边界 30m	南边界 80m	西边界 20m	北边界 30m
冲床（10台）	86.14	56.6	48.08	60.12	56.6
压机（2台）	82.29	52.75	44.22	56.27	52.75
焊机（4台）	78.55	49.01	40.49	52.53	49.01
钻床（1台）	75	45.46	36.94	48.98	45.46
压缩机（2台）	77.63	48.09	39.57	51.61	48.09
多噪声源叠加影响值	--	72.08	55.95	64.97	66.9
厂界外影响值（墙体隔声 15dB（A））	--	57.08	40.95	49.97	51.9
注：本项目工作时间为昼间。					

经上述衰减预测值计算，经墙体隔声、距离衰减后，本项目噪声源对周边影响不大，厂界四周可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2类昼间标准：昼间≤60 dB（A）。

为避免本项目产生的噪声对周围环境造成影响，对此建设单位应做好如下措施：

- ①做好相应的消声、吸声措施，在高噪声设备底座安装减振垫，并用水泥固定底座；
- ②高噪声设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；
- ③过程中要加强环保意识，注意轻拿轻放，避免取、放零部件时产生的人为噪声；
- ④合理安排工作时间，避免在午休和晚上作业。

完善相关防治措施确保边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2类标准，则对周围环境不会造成太大影响。

4、固体废物环境影响分析及防治措施

本项目固体废物主要为办公生活垃圾、一般工业固体废物（边角料、一般废包装材料、木糠废料）以及危险废物（废切削液、废漆桶、废活性炭、废机油和含油抹布）。

（1）生活垃圾

本项目办公生活垃圾产生量为 2.7t/a。办公生活垃圾经妥善收集后交由当地环卫部门统一清运处理。

（2）一般固体废物

本项目在切割、套丝、成形等工序会产生边角料约 0.6t/a，成品包装过程中会产生一般废包装材料约 0.2t/a，收集后统一交由回收商回收利用。抛光过程会产生木糠废料约 0.5t/a，收集后委托环卫部门清运处理。

（3）危险废物

本项目产生的危险废物主要是生产过程产生的废切削液约 0.2t/a，废漆桶约 0.1t/a；有机废气处理设施产生的废活性炭约 0.54t/a；以及生产设备维修保养产生的废机油约 0.1t/a 和含油抹布约 0.005t/a。均暂存于厂区内设置的 9m² 的危废仓内，每年交由有危险废物处理资质单位处置。

为了妥善处置本项目生产过程产生的废危险废物，建设单位须根据管理台账和产生计划，制定危险废物管理计划，并报当地环保部分备案。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，需要依法设置相应标识、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。建设单位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。建设单位还需健全单位内部管理制度，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。危险废物的贮存场所基本情况见表 7-15，危废标识见表 7-16。

表 7-15 建设项目危险废物贮存场所基本情况

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓	废切削液	HW09	900-006-09	位于厂区东北角	9m ²	桶装	20m ³	1年
2		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		1年
3		废机油	HW08	900-214-08			桶装		1年
4		废漆桶	HW49	900-041-49			桶装		1年
5		含油抹布	HW49	900-041-49			袋装		1年

表 7-16 危废及储存容器标识示例

场合	式样	要求
室外(粘贴于门上或悬挂)		1、危险废物标签颜色：背景为黄色，图形为黑色，尺寸：40×40cm 2、警告标志外檐 2.5cm 3、适用于：危险废物设施为房屋的，建有围墙或防护栅栏，且高度高于 100cm 时；部分危险废物利用、处置场所

粘贴于危险废物储存容器		<p>1、危险废物标签尺寸颜色：尺寸：20×20cm 底色；醒目的橘黄色字体；黑体字，字体颜色：黑色</p> <p>2、危险类别：按危险废物种类选择</p>
-------------	---	--

5、环境风险评估

(1) 风险识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B、《危险化学品名录》(2015 版)和《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)，本项目涉及的化学品为油性漆、水性漆和稀释剂，具体危险物质识别见表 7-17。

表 7-17 本项目危险物质识别结果

物质名称	识别结果			最大储存量(t)	临界量(t)	q/Q
	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)	《危险化学品名录》(2015 版)	《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)			
油性漆	不属于	不属于	易燃液体	0.06	5000	1.2×10^{-5}
稀释剂	不属于	不属于	易燃液体	0.03	5000	6×10^{-6}
水性漆	不属于	不属于	不属于	0.3	--	

由上表可知，本项目涉及易燃液体，不涉及重大危险源。

本项目主要存在风险为原料泄漏、易燃液体发生火灾、废气治理设施发生故障导致废气事故排放。

(2) 环境风险潜势初判

本项目 $Q < 1$ ，根据 (HJ169-2018) 导则，本项目环境风险潜势为 I，可以直接开展简单分析。

(3) 环境风险

油漆等危险物质若发生泄漏事故时，一旦遇到火源很容易就会被点燃而着火引发火灾，进而引起附近储存的化学品燃烧、泄漏。

发生泄漏事故时，一旦若遇到火源，液池将被点燃，发生地面池火。池火一旦发生，除对处于池火中的人员和设备设施的安全构成严重威胁外，也会对周围的人员和设备造成损坏。在热辐射的作用下，受到伤害或破坏的目标可能是人、设备、设施、厂房、建筑物等。

(4) 风险影响分析

1) 火灾事故后果分析

当原材料使用和管理不善，存储过程中油漆等易燃液体出现大量泄漏而遇火源时可能产生火灾。火灾事故散发的烟气对周围大气直接造成影响。原材料现场火灾扑救主要采用干粉，大的火灾扑救产生消防水可能进入内河涌对水体造成危害。消防废水中含有各种化工原材料，但考虑到本项目使用及储存的化工原料量极少，其进入水体后经稀释后，不会造成较大的危害。因此本项目的火灾事故风险可控。

2) 风险控制及应急要求

建议单位应做好相关的安全管理及防火措施，如：

①健全应急组织，落实应急器材，并定期开展消防演练；

②做好全厂的安全生产管理，重视对员工的安全生产教育，禁止员工在车间内吸烟以及携带明火进入车间；

③制订严格的操作、管理制度，生产岗位应在明显位置悬挂岗位操作规程，工作人员应培训上岗。

④对废气处理设施进行定期检查，废气处理设施因事故停止运行，立即停止生产，要立即采取相应措施。

⑤本项目总图布置应符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的有关规定，生产车间应切实做到通风、防晒、防火、防爆，并按照国家标准和有关规定进行维护、保养，保证符合安全运行要求。

(5) 小结

本项目产品不属于危险化学品；原辅材料无剧毒化学品，也不属于危险化学品，本项目主要风险为原料泄漏、易燃液体发生火灾、废气治理设施发生故障导致废气事故排放，其影响后果影响较轻，不会对周边大气和水环境造成明显威胁。

本项目通过采取防止泄漏措施，在火灾和爆炸事故次生灾害时，可通过封堵雨水井，采取紧急疏散等措施；废气处理设施故障，采取停止生产等相应措施，其环境风险总体是可控的。本项目环境风险简单分析见表 7-18，环境风险评价自查表详见附表 3。

表 7-18 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江门市淼锋金属制品有限公司年产金属管道 120 吨、管码 50 吨建设项目				
建设地点	(广东)省	(江门)市	(蓬江)区	()县	()园区
地理坐标	经度	113.032845°	纬度	22.665168°	
主要危险物质及分布	危险物质		分布		
	油性漆、稀释剂		生产车间、危废仓		
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、	环境影响途径		危害后果		
	大气		引起周围大气环境暂时性超标		

地下等)	
风险防范措施要求	厂区场地进行硬底化处理，根据化学品安全技术说明书中化学品的性质及注意事项进行操作、应急处置，制定事故应急处置措施等。
填表说明(列出项目相关信息及评价说明):	无

6、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》(HJ964-2018)，本评价应对项目建设期、运营期期间选址的土壤环境理化特性进行分析、预测和评估，提出预防或者减轻不良影响的措施和对策，为建设项目土壤环境保护提供科学依据。

1) 土壤环境影响识别内容

(1) 评价项目类别

本项目在现有厂区内进行项目建设，根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》(HJ964-2018)，本项目对土壤环境影响属于污染影响类。对照附录A，本项目属于C3352建筑装饰及水暖管道零件制造的行业类别，由于附录A中无此类别，根据土壤环境影响源、影响途径、影响因子的识别结果，本项目行业可参照设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造中的“其他”项目，故评价项目类别为III类项目。

(2) 识别内容

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》(HJ964-2018)中的附录B，本项目的土壤环境影响源类型、影响途径、影响因子识别见表7-19和表7-20。

表 7-19 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。

表 7-20 建设项目土壤环境影响源与影响因子识别表

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
生产车间	稀释剂、水性漆、油性漆包装桶破裂/倾倒	地面漫流	正丁酯，PMA；环氧树脂，聚酰胺树脂，二甲苯，异丁醇%，环异酮，二氧化钛，滑石粉，硫酸钡；滑石，1-甲氧基-2-丙醇，2-丁氧基-1-丙醇，芳香族溶剂，2-丁氧基乙醇	/	事故

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；涉及大气沉降途径的，应识别建设项目周边的土壤环境敏感目标。

(3) 土地利用类型及敏感目标分析

根据国家标准《土地利用现状分类》(GB/T21010-2017)和江门市城乡规划局出具的本项目厂房规划图纸,可知本项目选址位于建设用地中的二类工业用地。根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》(HJ964-2018)中的土壤环境影响评价范围分析,本项目属于III类项目,最大调查范围取值0.05km,经对周边的敏感点调查,其中北侧的生产车间离步岭村最近的居民住宅的距离约为320m。故本项目选址的土壤环境可判别为不敏感,具体判别依据如下:

表 7-21 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

(4) 占地规模

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》(HJ964-2018)中的6.2.2.1,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($\leq 5\text{hm}^2$),本项目的占地面积约为 0.864hm^2 ,故应属于小型占地规模项目。

(5) 土壤环境评价工作分级(污染影响型)

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》(HJ964-2018)中的6.2.2.3,项目需根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级,详见下表:

表 7-22 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级	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

经上表可知,本项目无需开展土壤环境影响评价工作。土壤环境影响自查表详见附表4。

7、环保投资概算

本项目总投资140万元,其中环保投资20万元,占总投资的14.29%。环保投资情况详见表7-23。

表 7-23 环保投资一览表

类型	污染治理项目	采取的环保措施	预算投资(万元)
废水	办公生活污水	三级化粪池	5
废气	焊接烟尘	移动式焊接烟尘净化器,加强车间通风	1

	有机废气	UV 光解+活性炭吸附	4.5
噪声治理	设备运行噪声	减震及厂房隔音	0.2
固体废物	危险废物	危废仓暂存+交由有资质单位处置	1.9
环境管理	项目环境影响评价及项目竣工环境保护验收等		7.4
合计			20

8、项目环保三同时

本项目“三同时”环境保护验收情况见表 7-24。

表 7-24 本项目“三同时”环境保护验收一览表

序号	验收类别	污染源	治理措施	数量	验收标准	采样口
1	废水	生活污水	三级化粪池预处理后经过市政污水管网进入棠下污水处理厂集中处理	/	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和棠下污水处理厂进水标准较严者	废水出水口
2	废气	颗粒物	加强车间通风	/	《大气污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段无组织排放监控点浓度限值	厂界
		焊接烟尘	采用移动式焊接烟尘净化器, 并加强车间通风	/		
		VOCs 二甲苯	收集后经风管输送到“UV 光解+活性炭吸附”装置处理后经 15m 高空排气筒排放	1 套	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 第 II 时段排放限值标准	排气筒 FQ-01
3	噪声	厂界噪声	合理布局、利用墙体隔声和控制经营作业时间等	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准	厂界外 1m
4	固废	生活垃圾	委托处理	/	符合相关废物贮存的要求	/
		工业固废				
		危险固废				

9、项目环境管理

(1) 落实项目环保投资, 确保污染治理措施执行“三同时”和各项环保治理措施达到设计要求;

(2) 办理验收手续, 验收合格后, 向当地环保部门进行排污申报登记, 方可正式投产运行;

(3) 加强对项目废气、废水处理设施的管理与维护, 严禁废气、废水不经处理直接排放或经处理而不达标排放;

(4) 废气、废水处理设施应在生产设备开启前开启, 必须达到国家或地方规定的排放标准, 方可排放;

(5) 废气、废水处理设施因事故停止运行, 立即停止生产, 要立即采取相应措施;

(6) 加强对高噪声源监督，确保边界噪声达标排放；

(7) 加强对固体废物临时储存场所的管理，落实固体废物的分类收集与处理处置措施。

10、环境监测计划

本项目营运期自行监测计划详见表 7-25。

表 7-25 项目营运期自行监测计划

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	排气筒 FQ-01	二甲苯 VOCs	每年/次	颗粒物排放浓度执行《大气污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段无组织排放监控点浓度限值；二甲苯、VOCs 排放浓度参考执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 第 II 时段排放限值
	无组织排放， 项目厂界	颗粒物 VOCs		
噪声	项目厂界	连续等效 A 声级	每季度/ 次，昼间 监测	厂界四周执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准
固废	临时堆存设施 情况、处置情 况	——	每天记录	一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存、 处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其 2013 修改单；危险废物临时贮存执行《危险废 物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改 单 (2013 年第 36 号)。

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
水污染物	办公生活污水	COD _{Cr}	经三级化粪池预处理后经过市政污水管网进入棠下污水处理厂集中处理	达到《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和棠下污水处理厂进水标准较严者
		BOD ₅		
		SS		
		氨氮		
		动植物油		
大气污染物	切割、套丝、抛光等工序	颗粒物	加强车间通风	达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段无组织排放监控点浓度限值
	焊接工序	焊接烟尘	采用移动式焊接烟尘净化器,并加强车间通风	
	刷涂工序	VOCs	由集气罩收集后经风管输送到UV光解+活性炭吸附处理后经15m高空排气筒排放	二甲苯、VOCs排放浓度参考执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)第II时段排放限值
		二甲苯		
固体废物	生产过程	边角料	交由回收商回收利用	经减量化、无害化、资源化,不会对周围环境产生影响
		一般废包装材料		
		木糠废料		
	废气处理	废切削液	交由有资质单位处理处置	
		废漆桶		
		废活性炭		
	设备维修保养	废机油	交由环卫部门处理	
		含油抹布		
日常生活	生活垃圾	交由环卫部门处理		
噪声	生产设备	噪声	通过合理布局、利用墙体隔声和控制经营作业时间等措施防治噪声污染	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
其它	无			

生态保护措施及预期效果:

本项目周围无特别值得关注的国家重要自然景区或较为重要的生态系统,不属于珍稀或濒危特殊物种的生境或迁徙走廊。项目投入使用后,污染物均可达标排放,不会对周围环境造成明显的影响。

九、结论与建议

一、结论

1、项目概况

本项目位于江门市棠下镇金岭一路 2 号（所在地中心卫星坐标为：东经：113.032845°，北纬：22.665168°），占地面积 8640m²，建筑面积为 5382.24m²。主要生产煤气管道和管码配件，计划年产管道 120 吨，管码 50 吨。原辅材料煤气管道 120t/a、铁料、不锈钢材 50t/a、镀锌板 8t/a、稀释剂 0.1t/a、油性漆 0.2t/a、水性漆 1.2t/a、密封胶 0.26t/a，胶管、胶盖、胶条共 3.9t/a，焊条和焊丝共 0.4t/a。项目地理位置见附图 1，平面布置图见附图 4。

2、项目周围环境质量现状评价结论

（1）水环境质量现状

由监测数据可知，棠下污水处理厂纳污河流桐井河总磷和石油类监测指标超出了《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准的要求，说明水环境质量现状一般，为了改善桐井河水环境，棠下镇已对桐井河流域排水企业实行监管，将会有利于桐井河水环境治理的改善，有效削减区域的水污染物。

（2）环境空气质量现状

根据大气环境质量监测数据，本项目周边大气环境中 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、CO 浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准年平均浓度限值要求，但 O₃ 日最大 8 小时平均质量浓度存在超标情况，表明本项目所在区域为不达标区。江门市环境保护局已对重点控制区的 VOCs 重点监管企业限产限排，开展 VOCs 重点监管企业“一企一策”综合整治、对 VOCs “散乱污”企业排查和整治等工作，经区域削减后，本项目所在区域环境空气质量会有所改善。

（3）声环境质量现状

根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，2018 年市区区域环境噪声等效声级平均值 56.95 分贝，优于国家区域环境噪声 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 69.75 分贝，优于国家区域环境噪声 4 类区昼间标准（城市交通干线两侧区域），道路交通干线两侧夜间噪声质量处于一般水平，等效声级为 61.46 分贝，未达国家声环境功能区 4 类区夜间标准（城市交通干线两侧区域）。

3、施工期的环境影响评价结论

本项目使用现有厂房，故不存在施工期对周围环境产生的影响。

4、运营期环境影响评价结论

(1) 水环境影响评价结论

本项目生产过程不需用水，故不产生工艺性废水，主要用水为员工办公生活用水。本项目共有员工 15 人，在厂内有宿舍提供员工休息，不设有食堂，员工办公生活用水量为 350m³/a，污水排放量为 315m³/a。本项目属于棠下污水处理厂纳污范围，办公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) 第二时段三级标准和棠下污水处理厂进水水质标准较严者后经市政污水管网排进棠下污水处理厂集中处理。

因此，本项目产生的污水不会对周围水环境造成明显的影响。

(2) 大气环境影响评价结论

本项目产生的废气主要为有机废气，以及少量焊接烟尘。

有机废气经刷漆房围蔽收集后通过 UV 光解+活性炭吸附处理后经 15m 高空排气筒达标排放。根据工程设计，收集效率可高达 90%以上，处理效率达到 90%以上。有机废气经处理后可达到《家具制造业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 第 II 时段排放限值。

焊接烟尘排放量极少，经移动式焊接烟尘净化器处理后，加强车间通风，其排放速率可达到《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中第二时段无组织排放监控浓度限值标准。

因此，本项目所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

本项目噪声来源主要为冲床、锯床和焊机等设备，噪声强度值为 60~85dB(A)之间。建设单位拟采取合理布局、控制经营作业时间、隔声、减噪等措施后，并经厂房墙壁、厂界围墙的阻挡消减、以及距离几何削减后对周围的声环境影响不大。在运营过程中，本项目区域各边界声环境可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区标准要求，不会对周围环境产生明显影响。

(4) 固体废物环境影响评价结论

本项目产生的主要固体废物为边角料、一般废包装材料、木糠废料、废切削液、

废漆桶、废活性炭、废机油、含油抹布以及办公生活垃圾。边角料和一般废包装材料统一收集后交由废品回收商回收处理；生产过程产生的废切削液和废漆桶以及废气处理设施产生的废活性炭和生产设备维修保养产生的废机油收集后则交由有资质单位处理处置；木糠废料、含油抹布和办公生活垃圾交由环卫部门集中处理。固体废物妥善处理后，对周围环境影响不大。

二、环境保护对策建议

1、增强环保意识，认真学习，落实国家和地方颁布的各项环境保护法规和制度，建立健全一套完善的环境管理制度，并严格按管理制度执行。做到社会效益、环境效益和经济效益协调发展。

2、确保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）第二时段三级标准和棠下污水处理厂进水水质标准后再排入棠下污水处理厂集中处理。

3、落实有机废气的收集和处理，确保二甲苯、VOCs 排放浓度满足《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第II时段排放限值要求；确保颗粒物排放浓度符合《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值 1.0 mg/m³。

4、合理安排车间布局、工作时间，并将高噪声设备设于密闭生产车间内，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）2类声环境功能区排放限值。

5、落实各类固体废弃物的处理措施，确保工业固废和生活垃圾的妥善处置。

6、严格按报批的生产范围、生产工艺和生产规模进行生产，若生产性质、生产工艺和环境保护措施发生变化或生产规模扩大、项目选址变更，必须重新进行环境影响评价，并征得环保部门审批同意后方可实施。

综合结论:

综上所述，本项目符合产业政策和环保政策的要求，项目选址符合用地要求。本项目在营运期间产生一定的废水、废气、噪声和固体废弃物，建设单位应根据本评价提出的污染防治措施进行治理，认真落实各项污染防治措施，保证污染治理工程与主体工程执行“三同时”制度，且加强污染治理措施和设备的运营管理，则该项目的建设不会使当地水环境、环境空气、声环境发生现状质量级别的改变。

在此基础上，**从环境保护角度考虑，该项目的建设是可行的。**

评价单位：四川兴环科环保技术有限公司

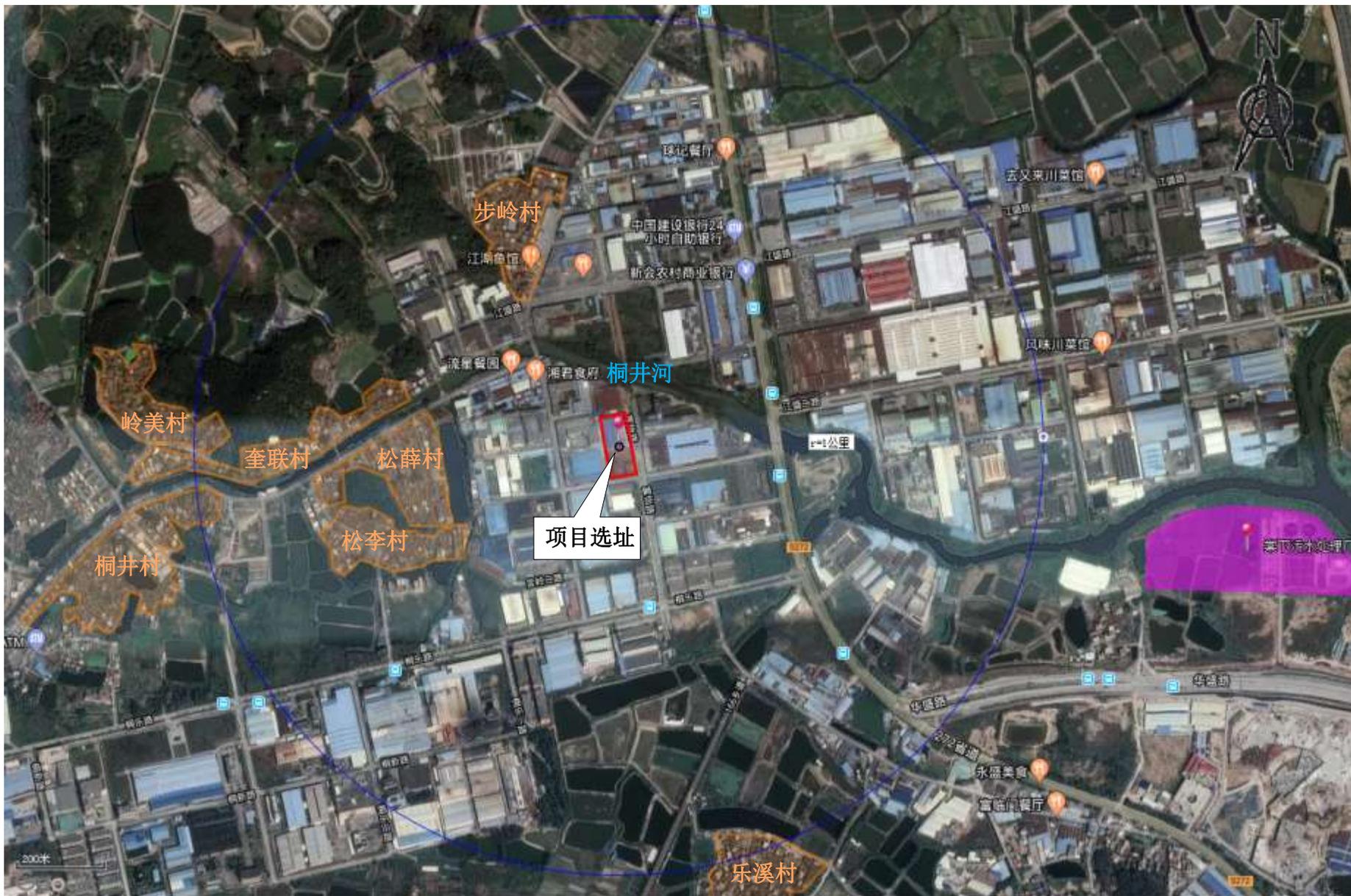
项目负责人签字：



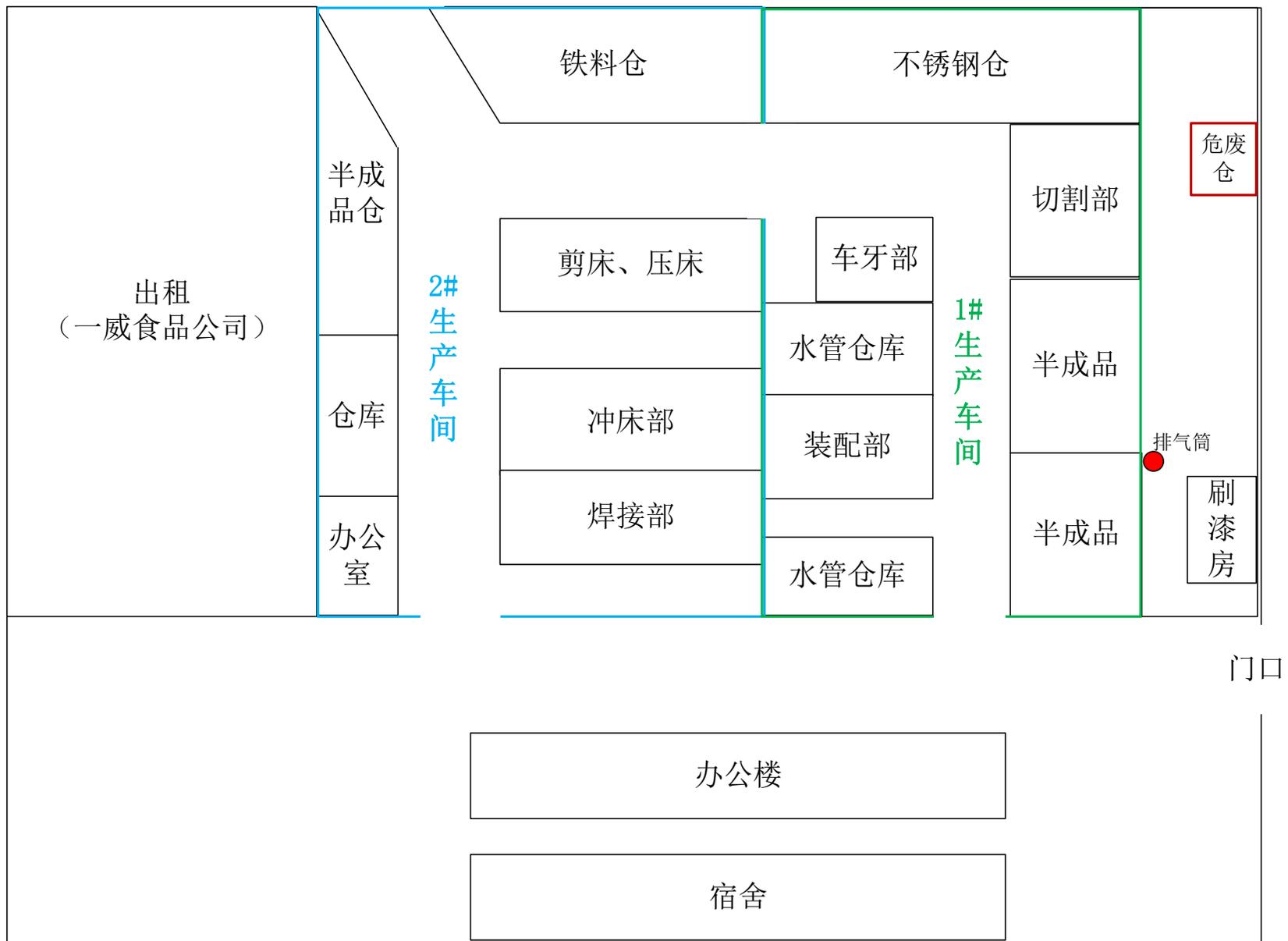
附图 1 本项目地理位置图



附图 2 本项目四至图



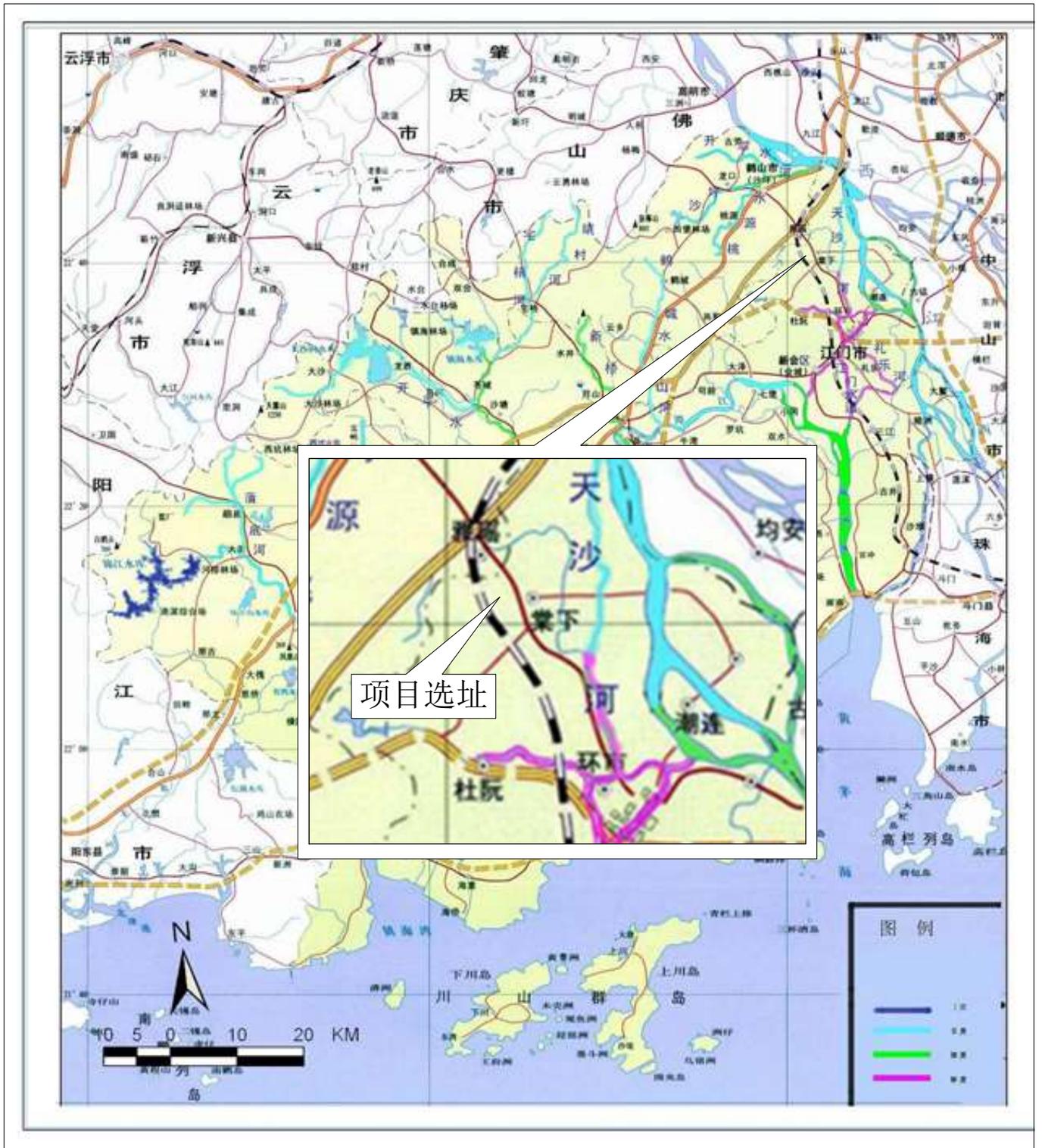
附图3 本项目周围敏感点图



附图 4 本项目厂区平面布置图



附图 5 大气环境功能分区图



附图 6 地表水环境区划图



附图 7 地下水功能区划图



附图 8 棠下污水处理厂纳污范围图

附图 9 现场停产整改



附表 1 地表水环境影响评价自查表

建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道 <input type="checkbox"/> ; 天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 涉产种质资源保护区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型	
		直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>	
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ; pH 值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 水位(水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
评价等级	水污染影响型		水文要素影响型	
	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>	
现状调查	区域污染源	调查项目		
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染 <input type="checkbox"/>	
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
补充监测	监测时期		监测因子	
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		() 监测断面或点位个数 () 个	
现状评价	评价范围	河流: 长度 (0.1) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		
	评价因子	(pH、DO、COD、BOD ₅ 、氨氮、总磷、石油类)		
	评价标准	河流、湖库、河 <input type="checkbox"/> : I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input checked="" type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 (2017年)		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		

工作内容		自查项目	
	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 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input checked="" type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/> 依托污水处理设施稳定达标排放评价 <input type="checkbox"/>	达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>
影响预测	预测范围	河流：长度（）km；湖库、河口及近岸海域：面积（）km ²	
	预测因子	（）	
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>	
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>	
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>	
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目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 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>	

工作内容		自查项目				
污染源排放量核算	污染物名称	排放量/ (t/a)		排放浓度/ (mg/L)		
	NH ₃ -N	0.007		22		
	SS	0.032		100		
	BOD ₅	0.032		100		
	COD _{Cr}	0.063		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					
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>		手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位	()		(废水排放口)	
	监测因子	()		(pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮)		
污染物排放清单	有					
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>					
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可√；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

附表 2 大气环境影响评价自查表

建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级√		三级 <input type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5 km		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥ 2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		< 500 t/a√		
	评价因子	基本污染物(TSP) 其他污染物(二甲苯、VOCs)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} √			
评价标准	评价标准	国家标准√		地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D √		其他标准 <input type="checkbox"/>	
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>			二类区√		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>	
	评价基准年	(2018) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>			主管部门发布的数据√		现状补充监测√	
	现状评价	达标 <input type="checkbox"/>			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 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥ 50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长 = 5 km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子()			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	CC _{本项目} 最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>			CC _{本项目} 最大占标率> 100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	CC _{本项目} 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>		CC _{本项目} 最大标率> 10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	CC _{本项目} 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>		CC _{本项目} 最大标率> 30% <input type="checkbox"/>			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h		CC _{非正常} 占标率≤100% <input type="checkbox"/>		CCC _{非正常} 占标率> 100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	CC _{叠加} 达标 <input type="checkbox"/>			C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的整体变化情况	k ≤-20% <input type="checkbox"/>			k >-20% <input type="checkbox"/>				
环境监测计划	污染源监测	监测因子:(二甲苯、VOCs、颗粒物)			有组织废气监测 √ 无组织废气监测 √		无监测 <input type="checkbox"/>	
	环境质量监测	监测因子:()			监测点位数:()		无监测 <input type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可以接受√			不可以接受 <input type="checkbox"/>			
	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:(0.00038) t/a	VOCs: (0.057) t/a			
注: “ <input type="checkbox"/> ” 为勾选项, 填“√”; “()” 为内容填写项								

附表 3 环境风险评价自查表

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	油性漆		稀释剂		
		存在总量/t	0.06		0.03		
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 ≤ 500 人		5km 范围内人口数 ≤ 1 万人		
			每公里管段周边 200m 范围内人口数 (最大)			人	
		地表水	地表水功能敏感性	F1 <input type="checkbox"/>	F2 <input type="checkbox"/>	F3 <input checked="" type="checkbox"/>	
			环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>	S2 <input type="checkbox"/>	S3 <input checked="" type="checkbox"/>	
		地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>	G2 <input type="checkbox"/>	G3 <input checked="" type="checkbox"/>	
			包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>	D2 <input type="checkbox"/>	D3 <input checked="" type="checkbox"/>	
物质及工艺系统危险性	Q 值	Q < 1 <input checked="" type="checkbox"/>	1 ≤ Q < 10 <input type="checkbox"/>	10 ≤ Q < 100 <input type="checkbox"/>	Q > 100 <input type="checkbox"/>		
	M 值	M1 <input type="checkbox"/>	M2 <input type="checkbox"/>	M3 <input type="checkbox"/>	M4 <input type="checkbox"/>		
	P 值	P1 <input type="checkbox"/>	P2 <input type="checkbox"/>	P3 <input type="checkbox"/>	P4 <input type="checkbox"/>		
环境敏感程度	大气	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input checked="" type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>			
	地表水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input checked="" type="checkbox"/>			
	地下水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input checked="" type="checkbox"/>			
环境风险潜势	IV [*] <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	I <input checked="" type="checkbox"/>		
评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>		
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input type="checkbox"/>		易燃易爆 <input checked="" type="checkbox"/>			
	环境风险类型	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>			
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>		地表水 <input checked="" type="checkbox"/>	地下水 <input type="checkbox"/>		
事故情形分析	源强设定方法	计算法 <input type="checkbox"/>	经验估算法 <input type="checkbox"/>	其他估算法 <input type="checkbox"/>			
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>		
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 m				
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 m				
	地表水	最近环境敏感目标, 到达时间 h					
	地下水	下游厂区边界到达时间 d					
最近环境敏感目标, 到达时间 h							
重点风险防范措施	厂区场地进行硬底化处理, 根据化学品安全技术说明书中化学品的性质及注意事项进行操作、应急处置, 制定事故应急处置措施等。						
评价结论与建议	该项目环境风险潜势为 I, 则本项目的风险评价等级为简要分析。通过风险分析, 项目发生事故后外排污染物和消防废水的可能性极小, 通过采取风险控制措施和应急响应, 其环境风险是可控的。						
注: “□”为勾选项, “”为填写项							

附表 4 土壤环境影响评价自查表

土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况				备注
影响识别	影响类型	污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 生态影响型 <input type="checkbox"/> ; 两种兼有 <input type="checkbox"/>				
	土地利用类型	建设用地 <input checked="" type="checkbox"/> ; 农用地 <input type="checkbox"/> ; 未利用地 <input type="checkbox"/>				土地利用类型图
	占地规模	(0.864) hm ²				
	敏感目标信息	敏感目标 (步岭村)、方位 (北)、距离 (320m)				
	影响途径	大气沉降 <input type="checkbox"/> ; 地面漫流 <input checked="" type="checkbox"/> ; 垂直入渗 <input type="checkbox"/> ; 地下水位 <input type="checkbox"/> ; 其他 ()				
	全部污染物	正丁酯, PMA; 环氧树脂, 聚酰胺树脂, 二甲苯, 异丁醇%, 环异酮, 二氧化钛, 滑石粉, 硫酸钡; 滑石, 1-甲氧基-2-丙醇, 2-丁氧基-1-丙醇, 芳香族溶剂, 2-丁氧基乙醇				
	特征因子					
	所属土壤环境影响评价项目类别	I 类 <input type="checkbox"/> ; II 类 <input type="checkbox"/> ; III 类 <input checked="" type="checkbox"/> ; IV 类 <input type="checkbox"/>				
	敏感程度	敏感 <input type="checkbox"/> ; 较敏感 <input type="checkbox"/> ; 不敏感 <input checked="" type="checkbox"/>				
评价工作等级	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>					
现状调查内容	资料收集	a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/> ; c) <input type="checkbox"/> ; d) <input type="checkbox"/>				
	理化特性					同附录 C
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度	点位布置图
		表层样点数				
柱状样点数						
现状监测因子						
现状评价	评价因子					
	评价标准	GB15618 <input type="checkbox"/> ; GB36600 <input type="checkbox"/> ; 表 D.1 <input type="checkbox"/> ; 表 D.2 <input type="checkbox"/> ; 其他 ()				
	现状评价结论					
影响预测	预测因子					
	预测方法	附录 E <input type="checkbox"/> ; 附录 F <input type="checkbox"/> ; 其他 ()				
	预测分析内容	影响范围 () 影响程度 ()				
	预测结论	达标结论: a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/> ; c) <input type="checkbox"/> 不达标结论: a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/>				
防治措施	防控措施	土壤环境质量现状保障 <input type="checkbox"/> ; 源头控制 <input type="checkbox"/> ; 过程防控 <input type="checkbox"/> ; 其他 ()				
	跟踪监测		监测点数	监测指标	监测频次	
信息公开指标						
评价结论						
注 1: “ <input type="checkbox"/> ” 为勾选项, 可 <input checked="" type="checkbox"/> ; “()” 为内容填写项; “备注” 为其他补充内容。						
注 2: 需要分别开展土壤环境影响评价工作的, 分别填写自查表。						

附表 5 建设项目环评审批基础信息表

建设项目环评审批基础信息表														
建设单位(盖章):		厦门市高坤金属制品有限公司				负责人(签字):		叶召良		建设单位联系人(签字):		叶召良		
建 设 项 目	项目名称	厦门市高坤金属制品有限公司年产1000吨铝型材项目				建设内容、规模		加工铝型材及铝铸件100吨/年						
	项目代码	无				建设地点		厦门市湖里区湖里街道湖里社区湖里路100号						
	建设地点	厦门市湖里区湖里街道湖里社区湖里路100号				计划开工时间		无						
	建设起止年限(月)	无				预计投产时间		无						
	环境影响评价行业类别	有色金属铸造及金属表面处理				国民经济行业类别		C332 铸造业						
	建设单位统一社会信用代码	91350203MA31940Y				项目申请类别		一般项目						
	环境影响评价等级	不评价				编制环评文件名称		无						
	环评审批意见	无				编制环评审批意见名称		无						
	建设单位名称	性质	代码	代码	代码	代码	环境影响评价名称		环境影响评价					
	建设单位名称(其他工程)	经营范围		经营范围			评价范围		评价范围		工程长度(千米)			
总投资(万元)	140.00				环保投资(万元)		20.00		所占比例(%)		14.29%			
建 设 单 位	单位名称	厦门市高坤金属制品有限公司		法人代表	叶召良		评 价 单 位	单位名称	厦门同利环保科技有限公司		证书编号	闽环评证乙字第1211号		
	统一社会信用代码	91350203MA31940Y		技术负责人	叶召良			环评文件编制负责人	叶召良		联系电话	[REDACTED]		
	注册地址	厦门市湖里区湖里路100号		联系地址	[REDACTED]			联系地址	厦门市湖里区湖里路100号中物宝利铝业有限公司科技楼二楼201室					
污 染 物 排 放 量	污 染 物	原有工程			本工程			改扩建工程			排放方式			
		(改建+新建)			(改建+新建)			(改建+新建)						
	废 水	①实际排放量(吨/年)			②排放量(吨/年)			③排放量(吨/年)			④排放量(吨/年)			<input type="radio"/> 不外排 <input checked="" type="radio"/> 间接排放 <input type="radio"/> 间接排放, 其他途径: _____ <input checked="" type="checkbox"/> 间接排放 <input type="checkbox"/> 中水回用 <input type="checkbox"/> 中水回用+其他途径: _____
		①实际排放量(吨/年)			②排放量(吨/年)	315.0000		③排放量(吨/年)	315.0000		④排放量(吨/年)	315.0000		
		①实际排放量(吨/年)			②排放量(吨/年)	0.0650		③排放量(吨/年)	0.0650		④排放量(吨/年)	0.0650		
		①实际排放量(吨/年)			②排放量(吨/年)	0.0070		③排放量(吨/年)	0.0070		④排放量(吨/年)	0.0070		
		①实际排放量(吨/年)			②排放量(吨/年)	0.0000		③排放量(吨/年)	0.0000		④排放量(吨/年)	0.0000		
	废 气	①实际排放量(万立方米/年)			②排放量(万立方米/年)	720.0000		③排放量(万立方米/年)	720.0000		④排放量(万立方米/年)	720.0000		
		①实际排放量(万立方米/年)			②排放量(万立方米/年)	0.0000		③排放量(万立方米/年)	0.0000		④排放量(万立方米/年)	0.0000		
		①实际排放量(万立方米/年)			②排放量(万立方米/年)	0.0004		③排放量(万立方米/年)	0.0004		④排放量(万立方米/年)	0.0004		
①实际排放量(万立方米/年)				②排放量(万立方米/年)	0.0570		③排放量(万立方米/年)	0.0570		④排放量(万立方米/年)	0.0570			
①实际排放量(万立方米/年)				②排放量(万立方米/年)	0.0570		③排放量(万立方米/年)	0.0570		④排放量(万立方米/年)	0.0570			
项 目 涉 及 保 护 区 与 风 景 名 胜 区 的 情 况	涉及自然保护区	不涉及		涉及风景名胜区	不涉及		涉及文物保护单位	不涉及		涉及其他敏感目标	不涉及			
	涉及自然保护区	不涉及		涉及风景名胜区	不涉及		涉及文物保护单位	不涉及		涉及其他敏感目标	不涉及			
	涉及自然保护区	不涉及		涉及风景名胜区	不涉及		涉及文物保护单位	不涉及		涉及其他敏感目标	不涉及			
	涉及自然保护区	不涉及		涉及风景名胜区	不涉及		涉及文物保护单位	不涉及		涉及其他敏感目标	不涉及			

注: 1. 环境影响评价等级按照《环境影响评价法》执行。
 2. 环境影响评价等级按照《环境影响评价法》执行。
 3. 对未达标区建设项目的环评审批。
 4. 环评审批意见按照《环境影响评价法》执行。
 5. 环评审批意见按照《环境影响评价法》执行。