

江门市蓬江区信成昊五金制品厂
年产不锈钢厨具 30 万套扩建项目

环境影响报告表

(报批稿)

建设单位：江门市蓬江区信成昊五金制品厂

评价单位：江门市崇邦环保有限公司

编制日期：二〇一九年十一月



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》（公告2018年第48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蓬江区信成昊五金制品厂年产不锈钢厨具30万套扩建项目（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）



法定代表人（签名）

评价单位（盖章）



法定代表人（签名）

年 月 日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

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》（公告 2018 年第 48 号），特对报批江门市蓬江区信成昊五金制品厂年产不锈钢厨具 30 万套扩建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

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

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

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

4、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，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）



年 月 日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

编制单位和编制人员情况表

项目编号	h35h07		
建设项目名称	江门市蓬江区信成昊五金制品厂年产不锈钢厨具30万套扩建项目		
建设项目类别	22_067金属制品加工制造		
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)	江门市蓬江区信成昊五金制品厂		
统一社会信用代码	914407033250304947		
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)	江门市泰邦环保有限公司		
统一社会信用代码	91440700M A 4U Q 17N 90		
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
黄芳芳	2014035440350000003512440635	BH 002324	黄芳芳
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
黄芳芳	建设项目基本情况, 环境质量状况, 评价适用标准, 建设项目工程分析与建议	BH 002324	黄芳芳
彭彩霞	项目主要污染物产生及预计排放情况, 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果, 建设项目工程分析, 环境影响分析	BH 002323	彭彩霞

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

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



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



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP 00015535
No.



持证人签名:
Signature of the Bearer

黄芳芳

管理号: 2014035440350000003512440635
File No.

姓名: 黄芳芳
Full Name
性别: 女
Sex
出生年月: 1984年08月
Date of Birth
专业类别: /
Professional Type
批准日期: 2014年05月25日
Approval Date

签发单位盖章: [Red Seal]
Issued by
签发日期: 2014年09月10日
Issued on

人员参保历史查询

单位参保号	711900386740	单位名称	江门市泰邦环保有限公司
个人参保号	44078219840807032X	个人姓名	黄芳芳
性别	女	身份证	44078219840807032X



基本养老保险缴费记录

江门市社会保险基金管理局

缴费记录类型	局名	单位参保号	单位名称	开始年月	截止年月	月数	单位缴纳	个人缴纳	缴纳工资
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200808	200906	11	1812.03	852.72	969.00
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200907	201008	14	2577.54	1212.96	1083.00
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	201009	201101	5	948.80	474.40	1186.00
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	201102	201106	5	1042.40	521.20	1303.00
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	201107	201302	20	5145.00	2744.00	1715.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201303	201406	16	4116.00	2195.20	1715.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201407	201412	6	1668.42	1026.72	2139.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201501	201609	21	6573.84	4045.44	2408.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201610	201706	9	3400.02	2092.32	2906.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201707	201712	6	2091.96	1287.36	2682.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201801	201806	6	2266.68	1394.88	2906.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201807	201906	12	4836.00	2976.00	3100.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201907	201907	1	438.88	270.08	3376.00
实际缴费	蓬江区	711900386740	江门市泰邦环保有限公司	201908	201910	3	1316.64	810.24	3376.00
						合计	135	38234.21	21903.52

打印流水号: ci51119963 打印时间: 2019-11-11 16:21

可登录 <http://wssb.jiangmen.cn/PrintVerify.aspx> 进行验证

目 录

一、《建设项目环境影响报告表》编制说明.....	1
二、建设项目基本情况.....	2
三、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	8
四、环境质量状况.....	9
五、评价适用标准.....	14
六、建设项目工程分析.....	16
七、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	22
八、环境影响分析.....	23
九、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	39
十、结论与建议.....	41

附图：

- 附图 1 项目地理位置图；
- 附图 2 项目四至示意图；
- 附图 3 项目周边敏感点；
- 附图 4 项目平面布置图；
- 附图 5 项目所在地水环境功能区划图；
- 附图 6 项目所在地环境空气质量功能区划图；
- 附图 7 项目所在地地下水功能区划图。

附件：

- 附件 1 营业执照；
- 附件 2 法人身份证；
- 附件 3 项目环保文件（审批、验收文件、排污许可证）；
- 附件 4 不动产权证书；
- 附件 5 环境质量现状引用资料；
- 附件 6 验收监测报告。

附表：

- 附表 1 建设项目大气环境影响评价自查表
- 附表 2 建设项目地表水环境影响评价自查表
- 附表 3 环境风险评价自查表

一、《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、铁路应填写起止终点。
3. 行业类别——按国标填写。
4. 总投资——指项目投资总额。
5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。
7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，不填。
8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

二、建设项目基本情况

项目名称	江门市蓬江区信成昊五金制品厂年产不锈钢厨具 30 万套扩建项目				
建设单位	江门市蓬江区信成昊五金制品厂				
法人代表		联系人			
通讯地址	江门市蓬江区荷塘镇北昌东路 156 号				
联系电话		传真	—	邮政编码	529095
建设地点	江门市蓬江区荷塘镇北昌东路 156 号				
立项审批部门		批准文号			
建设性质	扩建		行业类别及代码	3381 金属制厨房用器具制造	
占地面积 (平方米)	13094.88		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	300	其中：环保投资 (万元)	16	环保投资占总投资的比例	5.3%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期	2019 年 12 月		
工程内容及规模：					
<p>一、项目简介</p> <p>江门市蓬江区信成昊五金制品厂是一家从事不锈钢厨具生产的企业，位于江门市蓬江区荷塘镇北昌东路 156 号（坐标位置：N 22.688013°，E 113.136295°），总占地面积 13094.88 平方米，建筑面积 19402.46 平方米，年生产加工金属桶 20 万套。</p> <p>江门市蓬江区信成昊五金制品厂于 2015 年 12 月 10 日通过江门市环境保护局审批的《关于江门市蓬江区信成昊五金制品厂金属桶生产加工建设项目环境影响报告表的批复》（编号：江环审【2015】372 号），审批生产规模为年生产加工金属桶 20 万套，主要设备有冲床 5 台、折弯机 3 台、焊接机 10 台、油压机 2 台、剪板机 2 台、空压机 2 台；于 2019 年 4 月 10 日通过江门市蓬江区环境保护局的竣工验收，编号：蓬环验【2019】42 号；于 2019 年 04 月 15 日取得江门市蓬江区环境保护局核发的广东省污染物排放许可证，编号：4407032019000094。</p> <p>现由于实际经营的需要，江门市蓬江区信成昊五金制品厂拟投资 300 万在厂区内</p>					

进行扩建，增加冲床、油压机、折弯机、抛光机等机加工生产设备，建成后总体工程为生产不锈钢厨具 30 万套/年、加工金属桶 20 万套/年。

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》，以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号）和《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（生态环境部部令第 1 号）》（见表 2-1）的要求，本项目属于“二十二、金属制品业”中“金属制品加工制造”类别中的“其他(仅切割组装除外)”，需编制环境影响报告表。受江门市蓬江区信成昊五金制品厂委托，江门市泰邦环保有限公司承担了该建设项目的环评工作。评价单位接受该任务后，即组织有关人员进行现场踏勘、区域环境现状调查和基础资料收集，并对拟建项目的建设内容和排污状况进行了资料调研和深入分析，在此基础上，按照国家相关环保法律、法规、污染防治技术政策的有关规定及环境影响评价技术导则要求，编制了《江门市蓬江区信成昊五金制品厂年产不锈钢厨具 30 万套扩建项目环境影响报告表》。

二、建设内容及规模

1、项目概况

扩建前后生产规模见表 2-1。

表 2-1 项目生产规模

主要指标	现有工程(扩建前)	本扩建工程	总体工程(扩建后)	变化量
产品及年产量	加工金属桶 20 万套	不锈钢厨具 30 万套	加工金属桶 20 万套 不锈钢厨具 30 万套	+不锈钢厨具 30 万套

本项目利用现有厂区的厂房进行扩建，扩建后厂区占地面积和建筑面积不变。

表 2-2 项目内建筑物基本情况表

项目名称	建筑物	层数	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	用途	备注
主体工程	1#厂房	5	1966.74	7866.96	1F: 钣金车间 2、3、4F: 仓库	现有工程和本次扩建工程共用
	2#厂房	1	1800	1800	仓库	现有工程和本次扩建工程共用
					抛光车间	本次扩建工程用
3#厂房	1	1944	1944	开料、冲床车间	现有工程和本次扩建工程共用	

	4#厂房	4	1172.94	4691.76	1F: 机加工、焊接车间 2、3、4F: 仓库	现有工程和本次扩建工程共用
	5#厂房	1	1133	1133	仓库	现有工程和本次扩建工程共用
辅助工程	办公室	1	1966.74	1966.74	1#厂房5楼	现有工程和本次扩建工程共用

2、项目主要设备

根据建设单位提供的设备清单等资料，项目扩建前后主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 项目扩建前后主要设备

序号	设备名称	单位	设备数量			
			现有工程(扩建前)	本扩建工程	总体工程(扩建后)	变化量
1	冲床	台	5	45	50	+45
2	油压机	台	2	10	12	+10
3	折弯机	台	3	10	13	+10
4	半自动焊机	台	10	10	20	+10
5	剪板机	台	2	3	5	+3
6	抛光机	台	0	40	40	+40
7	激光切割机	台	0	3	3	+3
8	焊底机	台	0	4	4	+4
9	碰焊机	台	0	8	8	+8

3、项目主要原辅材料

项目扩建前后主要原辅材料使用情况见表 2-4。

表 2-4 项目扩建前后主要原辅材料

序号	原料	单位	现有工程(扩建前)	本扩建工程	总体工程(扩建后)	变化量	备注
1	冷轧板	吨/年	250	0	250	0	外购
2	不锈钢板材	吨/年	0	+350	350	+350	外购
3	氩气	吨/年	17	+24	41	+24	外购
4	不锈钢丝	吨/年	1	+1.5	2.5	+1.5	外购
5	钎料	吨/年	0	+0.5	0.5	+0.5	外购
6	钎剂	吨/年	0	+0.025	0.025	+0.025	外购

注：钎剂：白色无味粉末，主要成分为氟铝酸钾，一种化学物质，有无水氟化物与氢氧化铝反

应生成氟铝酸，然后在高温下与氢氧化钾反应，过滤，烘干，熔融，破碎制得。亦可由氟化铝、氟化铵和氯化钾反应制得。性状白色或浅灰色粉末，微溶于水。产品用途：用作杀虫剂、陶瓷、玻璃工业及铝钎焊用。

钎料：银灰色无味粉末，主要成分是铝硅合金粉。

4、劳动定员及工作时间

项目劳动定员及工作时间详见表 2-5。

表 2-5 项目劳动定员及工作制度

序号	员工人数				工作制度	食宿情况
	现有工程 (扩建前)	本扩建 工程	总体工程 (扩建后)	变化量		
1	50 人	+50 人	100 人	+50	全年工作 300 天，每天一班，每班 8 小时	不在项目内食宿

5、公用工程

项目公用工程详见表 2-6。

表 2-6 项目公用工程

序号	名称	现有工程 (扩建前)	本扩建工程	总体工程 (扩建后)	变化量	用途	备注
1	给水	600 吨/年	610 吨/年	1210 吨/年	+610 吨/年	生产、生活	市政供水
2	电	30 万 kWh/ 年	30 万 kWh/ 年	60 万 kWh/ 年	+30 万 kWh/ 年	生产、生活	市政供电

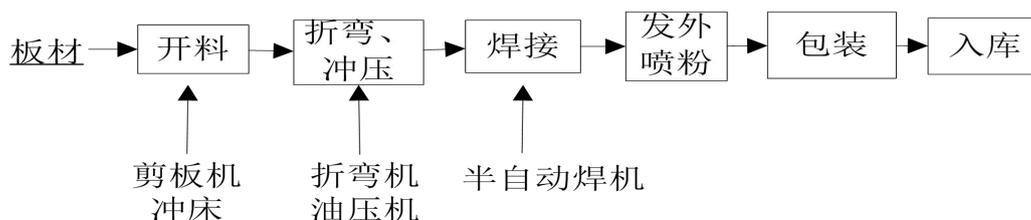
与该项目有关的项目周边情况及原有污染情况：

1、项目周边情况

项目位于江门市蓬江区荷塘镇北昌东路 156 号，项目周边多为厂房，西南面为江门市南光电器实业有限公司，南面为鱼塘。

2、项目原有污染情况

扩建前项目具体生产工艺流程如下：



①废气：扩建前项目废气主要来自氩弧焊产生的焊接烟尘，氩弧焊属于闪光焊，

参考《焊接车间环境污染及控制技术进展》（吉林省环境科学研究院 作者：孙大光、马小凡），焊接材料的发生量为 2~5g/kg（本环评取值 5g/kg）。扩建前项目年使用不锈钢丝 1t，则本项目焊接烟尘的产生量为 0.005t/a，产生速率为 0.0021kg/h。焊接烟尘由集气罩（收集效率为 85%）经喷淋塔处理后排放，处理效率为 85%，因此扩建前项目焊接烟尘有组织排放量为 0.0006t/a，无组织排放量为 0.0008t/a。

②废水：

工业废水：扩建前项目焊接产生的废气收集经喷淋塔处理后排放。喷淋废水经过沉淀后循环使用，需要定期清理沉渣，定期补充新鲜水，补充水量约为 1t/a。

生活污水：扩建前项目废水主要来自于生活污水。参照《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014），人均用水按 40L/人·d，本项目员工 50 人计算，则本项目生活用水 600m³/a。生活用水排污系数以 80%计，则生活污水产生量为 480m³/a。

③固体废弃物：扩建前项目固体废弃物主要有废边角料、包装废料、生活垃圾、废矿物油。

扩建前的污染物产生工序、污染物类型及防治措施见表 2-6。

表 2-6 项目扩建前污染物排放情况表

类型	排放源	污染物	排放浓度及排放量	现采取的措施	与原环评履行情况	是否达标排放
大气污染物	焊接	有组织	0.0006t/a	收集经喷淋塔处理后排放	一致	是
		无组织	0.0008t/a			
水体污染物	生活污水 480m ³ /a	COD _{cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	90mg/L, 0.043t/a 20mg/L, 0.01t/a 60mg/L, 0.029t/a 10mg/L, 0.005t/a	设置独立的生活污水处理装置，增设二级生化设施进一步处理	一致	是
固体废弃物	废边角料		5t/a	交废品收购站回收	一致	是
	包装废料		2t/a		一致	
	生活垃圾		3t/a	交环卫部门处理	一致	
	废矿物油		0.5t/a	交由资质单位处理	一致	
噪声	生产设备等各种机械运作时产生噪声			消音、隔声、减振等	一致	是

项目于2019年4月通过了江门市蓬江区环境保护局的竣工验收。项目委托东莞市富润监测技术服务有限公司于2018年10月19-20日进行验收监测报告（报告编号：FDT20181009-07）见附件6。监测结果如下表所示。

表2-7 监测结果

监测类型	监测时间	监测位置	监测项目	监测结果	结果评价
有组织废气	2018-10-19	焊接工艺废气处理前	颗粒物	35.3mg/m ³	达标
		焊接工艺废气排放口	颗粒物	<20mg/m ³	达标
	2018-10-20	焊接工艺废气处理前	颗粒物	36.8mg/m ³	达标
		焊接工艺废气排放口	颗粒物	<20mg/m ³	达标
无组织废气	2018-10-19	上风向参照点1#	臭气浓度	<10	达标
		下风向监控点2#	臭气浓度	12.7	达标
		下风向监控点3#	臭气浓度	13	达标
		下风向监控点4#	臭气浓度	13	达标
	2018-10-20	上风向参照点1#	臭气浓度	<10	达标
		下风向监控点2#	臭气浓度	12	达标
		下风向监控点3#	臭气浓度	12.7	达标
		下风向监控点4#	臭气浓度	12	达标
厂界噪声	2018-10-19	厂界西侧外1米处1#	昼间噪声	58	达标
			夜间噪声	48	达标
		厂北侧外1米处2#	昼间噪声	57	达标
			夜间噪声	46	达标
	2018-10-20	厂界西侧外1米处1#	昼间噪声	58	达标
			夜间噪声	47	达标
		厂北侧外1米处2#	昼间噪声	57	达标
			夜间噪声	46	达标

备注：2018-10-19工况82%，2018-10-20工况80%。

根据监测报告，项目焊接废气经水喷淋处理后能够达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准后排放，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

3、环保投诉情况

扩建前项目未收到过任何有关环保的投诉。

三、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）：

荷塘镇在江门市区的东北部，面积 32 平方公里，是西江下游江心的一个冲积岛屿，因形似河中之塘，多栽种莲藕，而称荷塘。其西南是与蓬江区棠下镇、环市镇、潮莲镇隔江相望；东南面与中山市古镇镇、东北面与佛山市顺德区均安镇均为海洲水道所隔。荷塘镇四面环水，地形平坦开阔，属河床冲积地带，北部和中部有海拔 60 米以下的小丘。土质以粉砂质为主，有少数粘土及泥岩土，地表土为耕作土。根据广东地震烈度区划图，本项目位于地震烈度六度区内，历史上近期无大震发生，是相对较稳定区域。

西江是珠江的主流，其主源是盘江，发源于云南省沾益县马雄山东麓的“水洞”，自西向东流经云南、贵州、广西、广东四省，全长 2075km，平均坡降 0.0058。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，经磨刀门出海。西江江门市区河段，从棠下镇的天河起至大鳌镇尾，全长 45km，流域面积 96.1km²，平均河宽 960m。西海水道属洪潮混合型，受南海潮汐影响，为不规则半日混合潮，枯水期为双向流，汛期径流量大，潮汐作用不明显，仅为单向流。西海水道年平均流量为 7764m³/s，全部输水总径流量为 2540 亿 m³。周郡断面 90%保证率月平均流量为 2081m³/s，被潮连岛分隔后西南侧的北街水道 90%保证率月平均流量为 999m³/s，东侧的荷塘水道的 1082m³/s。流经荷塘镇东部边境的海洲水道全长 16km，平均河宽 262m，平均水深 3.1m，河面面积 4.19km²，年平均迳流量 70.6 亿 m³。项目所在区域废水排入荷塘中心河后汇入西江荷塘水道，中心河口位于西江荷塘水道东侧，其下游约 5.19km 为荷塘水道与北街水道、海洲水道的交汇口。

荷塘镇下辖 13 个村委会和 1 个居委会，总人口 4.27 万多人，有海外华侨、港澳台同胞 3.8 万多人，是一个历史悠久的侨乡。西江主航道通航三千吨级船只，荷塘、白藤、马窖、西江 4 座跨江公路大桥将荷塘镇与江门市区、中山市和佛山市顺德区连接，与珠三角大公路网相连接，水陆交通方便。

四、环境质量状况

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

本项目选址所在区域环境功能属性见表 4-1：

表 4-1 项目所在区域环境功能属性一览表

序号	项目	类别
1	水环境功能区	参考根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29号）要求“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标，以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的环境质量控制目标要求不能相差一个级别”，中心河为西江支流，西江执行Ⅱ类标准，则中心河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准
2	环境空气质量功能区	属二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准
3	声环境功能区	属 2 类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类类标准
4	地下水功能区	根据《广东省地下水功能区划》（粤办函[2009]459 号），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
5	是否基本农田保护区	否
6	是否风景名胜保护区	否
7	是否水库库区	否
8	是否污水处理厂集水范围	否
9	是否管道煤气管网区	否
10	是否酸雨控制区	是
11	是否饮用水水源保护区	否

二、本项目所在区域的环境质量现状如下：

1、环境空气质量现状

本项目所在地属环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。

根据《2018年江门市环境质量状况（公报）》（网址：

http://hbj.jiangmen.gov.cn/hjzl/ndhjzkgb/201903/t20190306_1841107.html)中 2018 年度中蓬江区空气质量监测数据进行评价，监测数据详见下表 4-2。

表 4-2 蓬江区年度空气质量公布

项目	污染物	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃
	指标	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	日均浓度第 95 位百分数	日最大 8 小时均浓度第 95 位百分数
	监测值 ug/m ³	10	37	59	32	1100	192
	标准值 ug/m ³	60	40	70	35	4000	160
	占标率%	16.67	92.5	84.29	91.43	27.5	120
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	不达标

由上表可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准，O₃ 未能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准要求，表明项目所在区域蓬江区为环境空气质量不达标区。

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。

预计到 2020 年主要污染物排放持续下降，并能实现目标，蓬江区污染物排放降低，环境空气质量持续改善，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。

2、地表水环境质量现状

本项目纳污水体为中心河，中心河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类。本次评价引用《蓬江区云合五金制品厂加工垃圾桶 60 万件/年、导轨驱动盒配件 120 万个/年新建项目》(蓬环审[2018]100 号)于 2018 年 9 月 1 日对中心河在荷塘污水处理厂排污口下游 100 米断面的水质进行监测。监测结果见下表。

表 4-3 地表水监测结果

监测日期	监测断面名称	监测项目	监测结果	《地表水环境质量标准》
------	--------	------	------	-------------

		(GB3838-2002) III类标准		
2018.09.01	W1-中心河断面（荷塘污水处理厂排污口下游100米）	PH值	7.05	6-9
		CODcr	39	≤20
		BOD ₅	9.7	≤4
		DO	5.4	≥5
		SS	52	150
		氨氮	1.98	≤1.0
		总磷	0.65	≤0.2
		石油类	0.12	≤0.05
	LAS	0.130	≤0.2	

根据以上监测结果表明，中心河在荷塘污水处理厂排污口下游 100 米处除 pH、DO 和悬浮物外，其他指标均不能满足《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》的III类标准，水质污染严重，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。

3、地下水质量现状

根据《广东省地下水功能区划》（2009），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），现状水质类别为 I -V 类，部分地段 pH、Fe、NH⁴⁺超标。项目地下水水质保护级别为《地下水水质标准》（GB/T14848-93）III类标准。项目所在地地下水功能区划图见附图 7。

4、声环境质量现状

根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，2018 年度市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 56.95 分贝，夜间区域环境噪声等效声级平均值 49.44 分贝，分别优于国家声环境功能区 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间和夜间标准；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，优于国家声环境功能区 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）。

5、生态环境

项目地块处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低。

主要环境保护目标:

1、环境空气保护目标

环境空气保护目标是维持项目所在地环境空气质量达到现有的大气环境水平，保持周围环境空气质量达到国家《环境空气质量标准（GB3095-2012）》及其修改单的二级标准。

2、水环境保护目标

使中心河（III类标准）的水质在本项目建成后不受明显的影响，保护该区域水环境质量。

3、声环境保护目标

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）》2类类标准。

4、地下水保护目标

地下水保护目标是确保该项目建设期及营运期不会对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/T14848-93）III类标准。

5、环境敏感点保护目标

表 4-4 项目周围环境敏感点一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离（m）
	X	Y					
闲步村	-1300	230	村庄	约 1200 户	大气二级功能	西面	898
为民村	-550	0	村庄	约 1100 户	大气二级功能	西南面	320
五图村	-830	-295	村庄	约 950 户	大气二级功能	西南面	667
联芳村	-1094	-490	村庄	约 800 户	大气二级功能	西南面	971
塘溪村	-2200	150	村庄	约 1500 户	大气二级功能	西南面	1752
表里	-2300	-240	村庄	约 700 户	大气二级功能	西南面	2220
钟秀	-1330	-640	村庄	约 800 户	大气二级功能	西南面	1254
西禾仓	-1560	-1190	村庄	约 600 户	大气二级功能	西南面	1698
深涌	-1980	-1340	村庄	约 800 户	大气二级功能	西南面	2171
塔岗村	-2283	-1840	村庄	约 1700 户	大气二级功能	西南面	2586
石门	-697	-1877	村庄	约 800 户	大气二级功能	西南面	1468
陈塘	-1039	-1930	村庄	约 900 户	大气二级功能	西南面	1882
圩六坊	-374	-2298	村庄	约 1200 户	大气二级功能	南面	2110
泰通里	290	-2939	村庄	约 1600 户	大气二级功能	东南面	2199
高村	1199	-2139	村庄	约 532 户	大气二级功能	东南面	2308

均安镇	1878	1718	村庄	约 8.9 万人	大气二级功能	东面	1200
海洲水道	718	0	河流	——	地表水Ⅲ类水质标准	东面	718
西江	-3310	0	河流	——	地表水Ⅱ类水质标准	西面	3310

注：坐标系以项目中心为原点。正东面为 X 轴正方向，正北面为 Y 轴正方向。

五、评价适用标准

- 1、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）执行III类标准。
- 2、《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类标准。
- 3、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单执行二级标准。
- 4、《声环境质量标准》（GB3096-2008）执行 2 类标准。

表 5-1 环境质量标准一览表

环境要素	选用标准	标准值					单位
		水环境	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)III类标准	pH	DO	CODCr	
6~9	≥5			≤20	≤4	≤1.0	
水温	挥发酚			LAS	总磷	石油类	
—	≤0.005			≤0.2	≤0.2	≤0.05	
大气环境	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准	污染物	取值时段			mg/m ³ (标准状态)	
			1 小时平均值	24 小时平均值	年平均 值		
		PM10	/	0.15	0.07		
		SO2	0.50	0.15	0.06		
		NO2	0.20	0.08	0.04		
		PM2.5	/	0.075	0.035		
		CO	10	4	/		
		O3	0.2	/	/		
		TSP	/	0.3	0.2		
		氟化物	0.02	0.007	/		
声环境	《声环境质量》 (GB3096-2008)	标准	昼间	夜间		dB (A)	
		2 类	60	50			

污	1、废水
	项目生活污水经一体化污水处理设施处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值（DB4426-2001）》第二时段一级标准后排放。

表 5-2 广东省地方标准水污染物排放限值

染 物 排 放 标 准	项目	一级标准	
	悬浮物/ (mg/L)	60	
	BOD ₅ / (mg/L)	20	
	氨氮/ (mg/L)	10	
	阴离子表面活性剂/ (mg/L)	5	
	化学需氧量/ (mg/L)	90	
2、废气			
工艺废气排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准。			
表5-3 项目废气执行标准			
	标准	污染物	排放标准
广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准	颗粒物	最高允许排放浓度	120mg/m ³
		最高允许排放速率(15米排气筒)	1.45kg/h
		无组织排放监控浓度限值	1.0mg/m ³
	氟化物	最高允许排放浓度	9.0mg/m ³
		最高允许排放速率(15米排气筒)	0.042kg/h
		无组织排放监控浓度限值	20μg/m ³
注：项目排气筒高度未高出周围200m半径范围的建筑5m以上，排放速率按广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 的50%执行。			
3、噪声			
营运期场界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类区排放限值：昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。			
4、其他标准			
《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001)；			
《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)。			
总 量 控 制 指 标	本项目不建议申请总量控制指标。		

六、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

（一）施工期

建设单位利用已有厂房，不需要建筑施工。

（二）运营期生产工艺分析

本次扩建项目增加了抛光工序，本扩建项目生产工艺流程见下图。

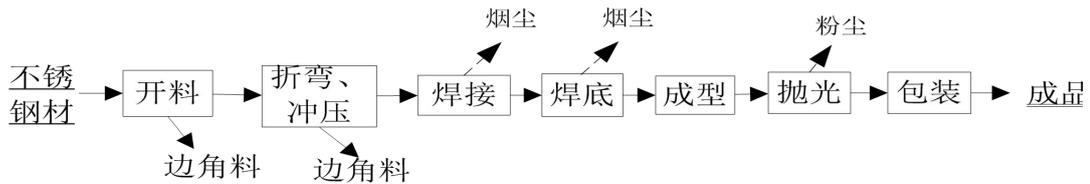


图 6-1 项目工艺流程图

本次扩建项目工艺说明：

开料：指采用切割机、剪板机等设备对外购的原料按照所需尺寸进行切割剪断。

折弯、冲压：利用折弯机、冲床等设备对切割后的材料进行加工成所需形状。

焊接：指利用焊机对半成品各连接部位进行焊接固定。

焊底：指利用焊底机对焊接之后的产品进行底部的焊接。

抛光：利用抛光机抛光成型后的半成品，使其表面粗糙度得以整平，从而获得平滑光亮的表面。

注：项目开料、折弯、冲压工序会产生少量金属碎屑，金属碎屑颗粒较大，质量较重，可通过自然沉降下落到收集槽，不会飘散在空气中形成粉尘，故开料、折弯、冲压工序中无废气产生。

产污情况汇总如下：

- （1）废气：焊接废气、焊底废气、抛光粉尘；
- （2）废水：员工日常生活产生的生活污水；
- （3）噪声：生产过程产生机械噪声，原材料、半成品、成品搬运噪声，以及人员操作产生的噪声等；
- （4）固废：员工生活垃圾、废包装料、金属边角料、金属渣、废机油。

主要污染

一、施工期污染源分析：

本项目利用已有建筑物经营，施工期的主要内容是设备安装和室内装修。施工期对环境的影响主要是使用电锯、冲击钻等设备所产生的机械噪声和敲打锤击时产生的撞击声等噪声；使用粘合剂、涂料会产生含挥发性有机溶剂的废气；施工过程还会产生一定量的余泥、渣土、剩余废物料和粉尘等。建设单位如不采取污染防治措施，产生的噪声、粉尘、固体废弃物和废气，会对周围环境造成一定的影响。

二、营运期污染源分析

本章节主要是对扩建项目营运期的污染源进行分析。

1、废气

(1) 焊接废气

项目焊接方式主要是氩弧焊，氩弧焊属于闪光焊，参考《焊接车间环境污染及控制技术进展》（吉林省环境科学研究院 作者：孙大光、马小凡），焊接材料的发尘量为2~5g/kg（本环评取值5g/kg）。本项目年使用不锈钢丝1.5t，则本项目焊接烟尘的产生量为0.0075t/a。

建设单位拟配备移动式烟尘净化装置，参考《焊接烟尘净化机组在焊接作业环境中污染控制效果评价》（《中国卫生工程学》 2012年06期）中分析，处理率达到约94%，收集效率按85%计，项目年生产300天，焊接工序每天工作8小时，则焊接烟尘排放量约1.5kg/a，排放速率为0.0006kg/h。

(2) 焊底废气

项目焊底工序年使用钎剂0.025t、钎料0.5t。根据以上焊接烟尘产生量计算方法，焊底过程烟尘产生量为0.0026t/a。焊接过程中，钎剂中的部分氟铝酸钾会汽化而产生含氟废气，该废气中含有少量挥发氟化物。氟铝酸钾中氟的含量为53%，根据氟铝酸钾的MSDS，其浓度为100%，因此氟化物产生量为钎剂用量的53%，则氟化物产生量为0.013t/a。

建设单位拟配备烟尘净化装置进行处理焊底产生的废气。按照《简明通风设计手册》中有关公式，根据类似项目实际治理工程的情况以及结合本项目的设备规模，项目拟在抛光机废气产生区域上方设置集气罩收集废气，为保证收集效率，集气罩的控制风速要在0.5m/s以上。按照以下经验公式计算得出设备所需的风量L。

$$L=3600*K*P*H*V_x$$

其中：P—集气罩敞开面的周长；

H—集气罩口至有害物源的距离；

V_x—控制风速（取 0.5m/s）；

K—考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取 K=1.4。

本项目集气罩周长P为0.6m*0.6m，集气罩口至有害物源的距离H为1m，由上可计算得出，单个集气罩的风量为907.2m³/h，考虑到风机在实际使用时的管道可能漏风，参考《简明通风设计手册》风量附加安全系数为1.05-1.2，本项目取1.1，所需的风机风量为998m³/h。根据以上计算所得，设施设计风量取整为1000m³/h，项目共有四个焊底工位，集气罩总风量为4000m³/h。

项目焊底废气经烟尘净化装置收集处理后，由 15 米高排气筒高空排放（排气口编号为 G1）。因此该项目焊底烟尘有组织排放量为 0.13kg/a，无组织排放量为 0.4kg/a；氟化物有组织排放量为 0.011t/a，无组织排放量为 0.002t/a。

（3）抛光粉尘

根据项目生产工艺，本项目抛光过程中会产生一定量的金属粉尘。参照《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中金属结构制造业的粉尘产污系数为1.523千克/吨产品，项目金属原材料共约350t/a，则粉尘产生量约0.53t/a。

根据建设单位提供的资料，在抛光工位的侧方设置集气罩收集废气，集气罩周长 P 为 0.6m*0.6m，集气罩口至有害物源的距离 H 为 0.5m，由以上风量计算方法得出，单个集气罩的风量为 453.6m³/h，考虑到风机在实际使用时的管道可能漏风，参考《简明通风设计手册》风量附加安全系数为 1.05-1.2，本项目取 1.1，所需的风机风量为 499m³/h。根据以上计算所得，设施设计风量取整为 500m³/h，一共 40 个抛光工位，集气罩总风量为 20000m³/h。抛光粉尘废气由集气罩收集后经处理装置（水喷淋除尘器）处理后通过离地 15 米高排气筒高空排放（排气口编号为 G2）。

表6-1 工艺废气产排明细

污染物		焊接	焊底工序		抛光工序
		烟尘	烟尘	氟化物	粉尘
产生	产生量 (t/a)	0.0075	0.0026	0.013	0.53
	产生速率 (kg/h)	0.003	0.001	0.005	0.22
有组织	收集率	/	85%	85%	85%
	风量 (m ³ /h)	/	4000		20000

	产生量 (t/a)	/	0.0022	0.011	0.45
	产生速率 (kg/h)	/	0.0009	0.005	0.188
	产生浓度 (mg/m ³)	/	2.25	1.25	9.385
	废气处理装置去除效率 (%)	/	94	0	85
	排气筒离地高度 (m)	/	15		15
	排气筒编号	/	G1		G2
	排放量 (t/a)	/	0.00013	0.011	0.068
	排放速率 (kg/h)	/	0.00005	0.005	0.028
	排放浓度 (mg/m ³)	/	0.0013	1.25	1.4078
排放标准	排放浓度 (mg/m ³)	1	120	9	120
	排放速率 (kg/h)	/	1.45	0.042	1.45
无组织排放 (t/a)		0.0015	0.0004	0.002	0.08
排放速率 (kg/h)		0.0006	0.0002	0.0008	0.033
总排放量 (t/a)		0.0015	0.00053	0.013	0.148

2、废水

(1) 生活污水：参照《广东省用水定额》(DB44/T1461-2014)，人均用水按 40L/人·d，本项目员工 50 人计算，则本项目生活用水 600m³/a。生活用水排污系数以 80%计，则生活污水产生量为 480m³/a。该项目生活污水经一体化污水处理设施处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值 (DB4426-2001)》第二时段一级标准后排放。

生活污水污染物的产排情况见下表。

表 6-2 项目生活污水产排污情况表

污染物		CODcr	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水 (480m ³ /a)	产生浓度(mg/l)	250	150	200	12
	产生量 (t/a)	0.120	0.072	0.096	0.006
	经化粪池处理后 浓度(mg/l)	220	120	150	12
	经一体化处理后 排放浓度(mg/l)	40	10	50	10
	排放量 (t/a)	0.019	0.005	0.024	0.005

(2) 工业废水：项目抛光产生的粉尘经过集气罩收集到水喷淋除尘装置中，粉尘废气经过水喷淋后高空排放。喷淋废水经过沉淀后循环使用，需要定期清理沉渣，定期补充新鲜水，补充水量约为 10t/a。

3、噪声

项目主要噪声为生产过程中的折弯机、剪板机等机械设备运行噪声，噪声值为65-90dB(A)。

4、固体废弃物

生活垃圾：根据建设单位提供的资料，项目员工人数为50人，按每人每天产生生活垃圾0.5kg，每年工作300天计算，项目总产生量约7.5t/a，指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，并定期对堆放点进行清洁、消毒。

一般工业废物：主要为项目生产过程中产生一定量的金属边角料和废包装料。金属边角料产生量约为1t/a，交由废品回收部门回收处理。废包装料产生量约为0.5t/a，交由废品回收部门回收处理。抛光工序废气治理设施收集的金属渣产生量约为0.382t/a，交由废品回收部门回收处理。

危险废物：根据工程分析，项目生产及设备维护保养过程中产生的废机油，属于《国家危险废物名录》（2016版）中HW08废矿物油中的“900-218-08 液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油”，产生量约为0.1t/a，委托有危废资质的单位外运处理。

5、扩建前后污染物排放三本帐

本项目属于扩建性质，本评价污染物排放“三本帐”包括：原工程污染物排放量、“以新带老”削减量、“以新带老”措施后现有工程污染物排放量、扩建工程按评价规定措施实施后的自身污染物排放量、扩建后全厂能够实现的污染物削减量。详见下表：

表 6-3 本项目扩建前后污染物排放三本帐 单位：t/a

类别	污染物	现有工程核定排放量	扩建项目			以新带老削减量	区域削减量	总体工程	
			产生量	自身削减量	排放量			预测排放总量	排放增减量
焊接废气	颗粒物	0.001	0.0075	0.006	0.0015	0	0	0.0025	+0.0015
焊底废气	颗粒物	0	0.0026	0.0021	0.0005	0	0	0.0005	+0.0005
	氟化物	0	0.013	0	0.013	0	0	0.013	+0.013
抛光	颗粒物	0	0.53	0.405	0.125	0	0	0.125	+0.125
生活污水	废水量	480	600	0	480	0	0	960	+480
	CODcr	0.043	0.12	0.101	0.019	0	0	0.062	+0.019
	BOD ₅	0.01	0.072	0.067	0.005	0	0	0.015	+0.005
	SS	0.029	0.096	0.0072	0.024	0	0	0.053	+0.024
	氨氮	0.005	0.006	0.001	0.005	0	0	0.01	+0.005

固体废物	废机油	0 (产生量 0.5)	0.1	0.1	0	0	0	0	0
	金属边角料	0 (产生量 5)	1	1	0	0	0	0	0
	金属渣	0 (产生量 0)	0.382	0.382	0	0	0	0	0
	包装废物	0 (产生量 2)	0.5	0.5	0	0	0	0	0
	生活垃圾	0 (产生量 3)	7.5	7.5	0	0	0	0	0

七、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称		处理前产生浓度及 产生量 (单位)	排放浓度及排放量 (单位)
大气 污染物	焊接	颗粒物		0.0075t/a	1.5kg/a
	焊底	颗粒 物	有组织	0.0026t/a	0.13kg/a
			无组织		0.4kg/a
		氟化 物	有组织	0.011t/a	0.011t/a
			无组织	0.002t/a	0.002t/a
	抛光	颗粒 物	有组织	0.45t/a	0.068t/a
			无组织	0.08t/a	0.08t/a
	水污染 物	生活污水 480t/a	COD _{Cr}		250 mg/L , 0.12 t/a
BOD ₅			150 mg/ L , 0.072 t/a	10 mg/ L , 0.005 t/a	
SS			200mg/ L , 0.096t/a	50 mg/ L , 0.024t/a	
NH ₃ -N			12mg/ L , 0.006 t/a	10mg/ L , 0.005 t/a	
固体 废物	一般固废	金属边角料		1t/a	0 t/a
		废包装料		0.5 t/a	0 t/a
		金属渣		0.382t/a	0 t/a
	危险固废	废机油		0.1 t/a	0 t/a
	办公生活	办公、生活垃 圾		7.5t/a	0t/a
噪声	运营期	项目主要噪声为生产过程中的折弯机、剪板机等机械设备运行 噪声，噪声值为 65-90dB(A)。。			
其他					
主要生态影响(不够时可附另页)					

八、环境影响分析

施工期环境影响分析：

项目施工期装修阶段将产生少了无组织排放的装修废气，主要来自各类油漆及装饰材料，主要污染物为苯、甲苯、甲醛等。由于装修阶段周期短、作业点分散，因此该股废气的排放周期短，也较分散。故装修期间建设单位应在装修阶段加强室内通风，同时采用在装修材料的选择上，严格选用环保安全型材料，如选用不含甲醛或甲醛含量较低的黏胶剂、三合板、贴面板等，不含苯或苯含量低的稀料、环保油漆、石膏板材等，减少装修废气的排放，提高装修后的空气质量。项目建成后建设单位应保证室内空气的良好流通。经采取上述防治措施加上场地周围扩散条件较好，装修废气对周围环境的影响较小。

项目施工废弃材料在堆放和运输过程中，如不妥善处置，则会阻碍交通，污染环境。施工固废受雨水冲刷时，有可能夹带施工场地上的水泥、油污等污染物进入水体，造成水体污染。因此，建设单位必须按照 2005 年建设部 139 号令《城市建筑垃圾管理规定》，向城市市容卫生管理部门申报，妥善弃置消纳。

为减少废弃材料在堆放和运输过程中对环境的影响，应切实采取如下措施：

①施工单位必须严格执行《城市建筑垃圾管理规定》，按规定办理好废弃材料排放的手续，获得批准后方可在指定的受纳地点妥善弃置消纳，防止污染环境。

②遵守有关城市市容环境卫生管理规定，车辆运输散物料和废弃物时，必须密闭、包扎、覆盖，不得沿途漏撒；运载土方的车辆必须在规定的时间内，按指定路段行驶。

③对施工期间产生的建筑垃圾进行分类收集、分类暂存，能够回收利用的尽量回收综合利用，以节约资源、减少运输量。

④对建筑垃圾要进行收集并固定地点集中暂存，尽量缩短暂存的时间，争取日产日清。同时要做好建筑垃圾暂存点的防护工作，避免风吹、雨淋散失或流失。

⑤生活垃圾交由当地环卫部门清运和统一集中处置。

⑥施工单位不准将各种固体废物随意丢弃和随意排放。

营运期环境影响分析：

本章节主要是对扩建项目营运期的污染源进行分析。

1、大气环境影响分析

环境影响评价等级评定

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

表 8-1 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	$P_{max} < 1\%$

a.模型参数

根据项目实际情况，采用模型参数见下表。

表 8-2 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）	4.3万
最高环境温度		38.2℃
最低环境温度		3.6℃
土地利用类型		城市
区域湿度条件		湿润
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

b.评价因子

根据本项目特征，其主要的污染物为颗粒物，根据本项目工程分析内容，选择 PM_{10} 、TSP 作为评价因子，评价因子和评价标准见下表。

表 8-3 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
TSP	1 小时平均值	0.9	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 二级浓度限值及其修改单
PM ₁₀	1 小时平均值	0.45	
氟化物	1 小时平均值	0.02	

备注：* TSP、PM₁₀没有 1 小时平均值，表中标准值为其 24 小时平均值的 3 倍。

c.污染源及污染参数

根据工程分析结果，估算时污染源及污染参数见下表。

表 8-4 面源参数表

编号	名称	面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)	
									颗粒物	氟化物
1	生产车间	/	150	90	30	3	2400	100%	0.0338	0.0008

表 8-5 主要废气污染源参数一览表(点源)

污染源名称	排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数					年排放小时数(h)	排放工况	污染物排放速率(kg/h)	
		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	风量(m ³ /h)	流速(m/s)			颗粒物	氟化物
G1	0	15	0.5	25	4000	8.5	2400	100%	0.02805	—
G2	0	15	0.5	25	20000	8.5	2400	100%	—	0.005

d.最大落地浓度

项目所有污染源的正常排放的污染物的 P_{max} 和 D_{10%}预测结果如下表所示。

表 8-6 主要污染物估算模型计算结果表

下风向距离/m	颗粒物（面源）		氟化物（面源）		下风向距离/m	颗粒物（点源）		氟化物（点源）	
	预测质量浓度/(μg/m ³)	占标率/%	预测质量浓度/(μg/m ³)	占标率/%		预测质量浓度/(μg/m ³)	占标率/%	预测质量浓度/(μg/m ³)	占标率/%
10	3.85	0.43	0.09	0.45	10	0.89	0.20	0.16	0.78
25	4.60	0.51	0.11	0.54	25	2.03	0.45	0.35	1.77
50	5.73	0.64	0.13	0.67	50	4.39	0.98	0.77	3.83
75	6.76	0.75	0.16	0.79	55	4.60	1.02	0.80	4.02
94	6.96	0.77	0.16	0.81	75	3.91	0.87	0.68	3.42
100	6.94	0.77	0.16	0.81	100	3.17	0.70	0.55	2.77
125	6.43	0.71	0.15	0.75	125	2.55	0.57	0.45	2.23
150	5.67	0.63	0.13	0.66	150	2.17	0.48	0.38	1.90

175	4.95	0.55	0.12	0.58	175	1.93	0.43	0.34	1.69
200	4.34	0.48	0.10	0.51	200	1.72	0.38	0.30	1.50
225	3.83	0.43	0.09	0.45	225	1.54	0.34	0.27	1.34
250	3.41	0.38	0.08	0.40	250	1.38	0.31	0.24	1.20
275	3.06	0.34	0.07	0.36	275	1.24	0.28	0.22	1.09
300	2.76	0.31	0.06	0.32	300	1.13	0.25	0.20	0.99
325	2.51	0.28	0.06	0.29	325	1.03	0.23	0.18	0.90
350	2.29	0.25	0.05	0.27	350	0.94	0.21	0.16	0.82
375	2.11	0.23	0.05	0.25	375	0.87	0.19	0.15	0.76
400	1.95	0.22	0.05	0.23	400	0.80	0.18	0.14	0.70
425	1.80	0.20	0.04	0.21	425	0.75	0.17	0.13	0.65
450	1.68	0.19	0.04	0.20	450	0.70	0.15	0.12	0.61
475	1.57	0.17	0.04	0.18	475	0.65	0.14	0.11	0.57
500	1.47	0.16	0.03	0.17	500	0.61	0.14	0.11	0.53
600	1.16	0.13	0.03	0.14	600	0.50	0.11	0.09	0.44
800	0.80	0.09	0.02	0.09	800	0.37	0.08	0.06	0.32
1000	0.60	0.07	0.01	0.07	1000	0.29	0.06	0.05	0.25
1200	0.47	0.05	0.01	0.05	1200	0.23	0.05	0.04	0.20
1400	0.39	0.04	0.01	0.05	1400	0.19	0.04	0.03	0.17
1600	0.33	0.04	0.01	0.04	1600	0.16	0.04	0.03	0.14
1800	0.28	0.03	0.01	0.03	1800	0.14	0.03	0.02	0.12
2000	0.25	0.03	0.01	0.03	2000	0.12	0.03	0.02	0.10
2200	0.22	0.02	0.01	0.03	2200	0.11	0.02	0.02	0.09
2500	0.18	0.02	0.00	0.02	2500	0.09	0.02	0.02	0.08
下风向最大质量浓度及占标率%	6.96 (94m处)	0.77	0.16 (94m处)	0.81	下风向最大质量浓度及占标率%	4.60 (55m处)	1.02	0.80 (55m处)	4.02
D10%最远距离/m	无								

从上表可知，本项目Pmax=4.02%，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

上述预测结果可知，项目厂界外颗粒物最大地面质量浓度为 6.96 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大占标率为 1.02%，能够满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准颗粒物：无组织排放监控浓度限值：1.0 mg/m^3 ；项目厂界外氟化物最大地面质量浓度为 0.8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大占标率为 4.02%，能够满足广东省《大气污染物排放限值》

(DB44/27-2001) 第二时段二级标准中氟化物：无组织排放监控浓度限值：20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，因此本项目废气排放对周围大气环境影响不大。

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。经核算，项目大气污染源排放情况如下：

表 8-7 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	国家或地方污染物排放标准		年排放量/ (t/a)
				标准名称	浓度限值/ (mg/m^3)	
1	项目厂房	抛光	颗粒物	广东省《大气污染物 排放限值》 (DB44/27-2001)	1.0	0.08
2		焊底	氟化物		0.02	0.002
			颗粒物		1.0	0.0004
3		焊接	颗粒物		1.0	0.0015
无组织排放总计						
无组织排放总计		颗粒物				0.0819
		氟化物				0.002

表 8-8 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m^3)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
主要排放口					
1	G1	颗粒物	0.0013	0.00005	0.00013
2		氟化物	1.25	0.0046	0.011
3	G2	颗粒物	1.4078	0.028	0.068
主要排放口合计		颗粒物			0.06813
		氟化物			0.011
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.06813
		氟化物			0.011

表 8-9 非正常排放参数表

序号	非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次
1	焊接、焊底、 抛光	废气处理设施故障或管道损坏	颗粒物	0.062	1	--
2	焊底		氟化物	0.0054	1	--

表 8-10 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	0.15
2	氟化物	0.013

表 8-11 非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 /h	年发生频次/次	应对措施
1	焊接、焊底、抛光	废气处理设施故障或管道损坏	颗粒物	0.31	0.062	1	--	加强检修维护，确保废气处理设施的正常运行
2	焊底		氟化物	1.35	0.0054	1	--	

(2) 污染控制措施

项目焊接废气拟采用移动式烟尘净化装置进行处理，焊底废气拟采用烟尘净化装置进行处理。烟尘净化装置是一种干式滤尘装置。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。焊接废气经烟尘净化装置处理之后，污染物浓度已经大幅降低，参考《焊接烟尘净化机组在焊接作业环境中污染控制效果评价》（《中国卫生工程学》2012年06期）中分析，处理率达到约94%。所以采用烟尘净化装置处理可行。项目焊底废气经烟尘净化装置收集处理后，由15m高排气筒高空排放（排气口编号为G1），外排的烟尘以及氟化物能够满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准的要求。

项目拟在抛光工序设置一套总风量为 20000m³/h 的粉尘废气处理装置（水喷淋除尘器），废气经处理后通过 15 米高排气筒高空排放（排气口编号为 G2），抛光工序排放的粉尘废气符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准中颗粒物：排气筒 15 米高最高允许排放浓度为 120mg/m³。

(3) 小结

项目抛光工序产生的颗粒物经过水喷淋除尘器处理后由 15 米高排气筒排放；焊接产生的烟尘经移动式烟尘净化装置处理后无组织排放，焊底产生的烟尘和氟化物经

烟尘净化装置处理后由 15 米高排气筒排放，各污染物经处理后排放可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，由估算结果可见，各污染物的最大地面质量浓度可达到环境质量标准，对厂界外大气环境影响不大。

2、水环境影响分析

①生产废水

根据建设单位提供的资料，项目抛光产生的粉尘经过集气罩收集到水喷淋除尘装置中，粉尘废气经过水喷淋后高空排放。喷淋废水经过沉淀后循环使用，需要定期清理沉渣，定期补充新鲜水。

②生活污水

项目生活污水约480t/a，生活污水经化粪池预处理后再经一体化污水处理设施处理后，达到广东省《广东省水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排放，基本不会增加当地区域生活污水总量，基本不会对增加纳污水体的污染负荷，预计对周边水环境影响较小。

(1) 水污染控制措施可行性分析

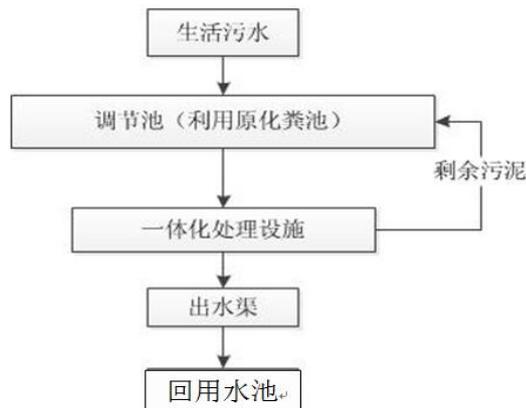


图 8-1 污水处理工艺流程图

①技术可行性分析：

1.调节池：利用原有化粪池作为调节池，均衡水量水质，为后续处理提供稳定均匀的水质水量。

2.一体化处理设施：同一生物反应池中进行进水、曝气、沉淀、排水四个阶段；利用微生物去除水中有机污染物，省去了回流污泥系统和沉淀设备。

3.出水渠：对达标排放的净水进行实时计量。

4.污泥处理：系统产生的污泥相对较少，一体化处理设施的剩余污泥可根据实际情况排放到化粪池，定期委托有资质的单位处理。

根据以上工艺流程可知，项目生活污水处理装置具有处理效果好，出水稳定达标的优点。根据相关工程经验，正常运作的条件下，出水可稳定达标，工艺是可行的，能确保生活污水出水水质达标。

②经济可行性：采用地埋式污水处理设备可将设备埋于地表下，大大减少了占地面积，减少了工程投资。而且设备的自动化程度高，不需要专人管理。地埋式污水处理设备是一种高效污水生物处理设备，动力消耗低、操作运行稳定。从循环经济、可持续发展等观点考虑，本报告认为项目生活污水处理工程是可行的。

(2) 小结

①废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 8-12 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	CODcr、NH ₃ -N	排入中心河	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	生活污水处理系统	化粪池+一体化处理设施	FS338101	<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

②废水排放口基本情况表

表 8-13 废水排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	FS338101	113.136617	22.688419	0.0480	排入中心河	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	/	/	/

③废水污染物排放执行标准表

表 8-14 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	FS338101	悬浮物	广东省地方标准《水污染物排放限值 (DB4426-2001)》第二时段一级标准	60
2		BOD ₅		20
3		氨氮		10
4		阴离子表面活性剂		5
5		化学需氧量		90

④废水污染物排放信息表

表 8-15 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/(kg/d)	年排放量/(t/a)
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	FS338101	COD _{Cr}	40	0.064	0.019
2		BOD ₅	10	0.016	0.005
3		SS	50	0.08	0.024
4		NH ₃ -N	10	0.016	0.005

本项目的生活污水经化粪池预处理后，再经一体化污水处理设施处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值 (DB4426-2001)》第二时段一级标准后排放。项目生活污水对周围水环境产生的影响不大。

3、声环境影响分析

目主要噪声为生产过程中的折弯机、剪板机等机械设备运行噪声，噪声值为65-90dB(A)。建议建设单位采取的降噪措施：

①合理布局，重视总平面布置

尽量将高噪声设备布置在室内，远离居民楼及学校；利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

②防治措施

通风机进风口和排风口安装消声器，避免噪声通过风道扩散；室内内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度；必要时可在靠近环境敏感点一侧的围墙上设置声

屏障，减少噪声对周围环境的影响。

③加强管理

建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，严禁抛掷器件，器件、工具等应轻拿轻放，防止人为噪声。

在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，预计项目营运期区域声环境质量可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准的要求，噪声对周围环境影响不大。

4、固体废物影响分析

本项目固体废物主要为一般工业固体废物、危险废物、生活垃圾。

（1）一般工业废物

项目生产过程中产生的金属边角料和抛光工序废气治理设施产生的金属渣交由废品回收部门回收处理；废包装料交由废品回收部门回收处理。

（2）危险废物

废机油属于危险废物，交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议。

（3）生活垃圾

生活垃圾交由环卫部门统一清运处理。

企业须根据管理台账和近年产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案。

表 8-16 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	危废暂存 区	废机油	HW08	900-218-0 8	生产 车间	6m ²	桶装	0.1t	1年

综上所述，项目固体废物经上述“资源化、减量化、无害化”处置后，可将固废对周围环境产生的影响减少到最低限度，不会对周围环境产生明显的影响。

5、地下水环境影响分析

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“53、金属制品加工制造”中的报告表类别，对应的是IV类项目，不开展地下水环境影响评价。

6、土壤影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），污染影响型项目评价等级是根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度进行划分，具体如下：

（1）占地规模

项目占地面积为 13094.88m²，用地规模为小型（≤5 hm²）。

（2）敏感程度

项目厂区东面和南面与厂房相连，北面与厂房相距 45 米，西面为鱼塘，与最近的居民区相距 550 米，与最近的学校相距 1700 米，项目 2500 米范围内无医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标，项目所在地无饮用水源保护区，因此，项目所在地的敏感程度为不敏感。

（3）项目类别

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A：“土壤环境影响评价项目类别”，如下表：

表 A.1 土壤环境影响评价项目类别表

行业类别	项目类别				项目情况
	I类	II类	III类	IV类	
设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造	有电镀工艺的；金属制品表面处理及热处理加工的；使用有机	有化学处理工艺的	其他	/	项目主要从事不锈钢厨具的生产，设有开料、冲压、焊接、焊底、抛

	涂层的（喷粉、喷塑和电泳除外）；有钝化工艺的热镀锌				光工序，属于金属制品加工制造行业，故项目为Ⅲ类项目
--	---------------------------	--	--	--	---------------------------

(4) 评价等级

表 8-17 污染影响型评价工作等级划分表

占地规模 评价工作等级 敏感程度	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

根据项目情况，项目占地规格为小型，敏感程度为不敏感，项目类别为Ⅲ类，因此，项目未列入评价工作等级中，可不开展土壤环境影响评价工作。

7、环境风险分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境的影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率，损失和环境影响达到可接受水平。

(1) 评价依据

①风险调查

本项目使用的原材料、半成品、产品均不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）和《危险化学品名录（2015版）》中的危险物质；项目涉及的危险物质主要为废机油属于《国家危险废物名录（2016版）》危险废物代码 HW08 危险特性为毒性。

②风险潜势初判

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

本项目仅涉及一种危险物质（废机油），根据导则附录 C 规定，当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q。本项目厂区内废机油最大贮存量为 0.1t，附录 B 所列油类物质的临界量为 2500t，计得 $Q=0.1/2500=0.00004$ 。

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

③评价等级

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

（2）生产过程风险识别

本项目主要为危险废物储存点、废水处理设施存在环境风险，识别如下表所示：

表 8-18 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	装卸或存储过程中某些危险废物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	储存液体危险废物必须严实包装，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
废水处理设施	故障非正常排放	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，确保废水处理设施的正常运行
废气处理设施	故障非正常排放	设备故障，或管道损坏，会导致废气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，确保废气处理设施的正常运行

（3）源项分析

风险事故类型分为泄漏和火灾、爆炸三种。结合本项目的工程特征，潜在的风险事故可以分为三大类：一是有化学品的泄漏，造成环境污染；二是废气污染物发生风险事故排放，造成环境污染事故；三是危险废物贮存不当引起的污染；四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公司应当定期对废气收集排放系统定期进行检修维护。
- ②编制环境风险应急处置措施，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) 评价小结项目涉及的危险物质主要有废机油，最大储存量远小于临界量。项目潜在的危险、有害因素有泄漏、火灾、爆炸、废气和废水事故排放事故。建设单位对影响环境安全的因素，采取安全防范措施，制订事故应急处置措施，将能有效的防止事故排放的发生；一旦发生事故，依靠事故应急措施能及时控制事故，防止事故的蔓延。只要严格遵守各项安全操作规程和制度，加强环保、安全管理，落实环境风险防范措施，完善环境风险应急预案，将环境风险影响控制在可以接受的范围内。

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 8-19 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江门市蓬江区信成昊五金制品厂年产不锈钢厨具 30 万套扩建项目			
建设地点	江门市蓬江区信成昊五金制品厂			
地理坐标	经度	E 113.136295°	纬度	N 22.688013°
主要危险物质分布	废机油，位于危废暂存仓			
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储存液体化学品必须严实包装，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 ③加强检维修维护，确保废气收集系统的正常运行。 ④企业应编制突发环境事件应急处置措施，配备应急器材，定期组织应急演练。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	/			

(7) 建设项目环境风险评价自查表见附表 3。

8、环保投资估算

项目投资 300 万元，其中环保投资 16 万元，约占总投资的 5.3%，环保投资估算见下表。

表 8-20 环保投资估算表

序号	污染源	主要环保措施或生态保护内容	预计投资（万元）
1	粉尘	移动式烟尘净化装置、烟尘净化装置、集气罩、风管、水喷淋除尘器	10
2	生活污水	一体化污水处理设施	3
3	噪声	墙体隔声、减震、距离衰减	1
4	固废	一般固体废物储存场所、危险废物储存场所和委托外运处理	2
合计			16

9、环境管理与监测计划

(1) 环境管理

本项目运行期会对周围环境产生一定的影响，必须通过环境保护措施来减缓和消除不利的环境影响。为了保证环保措施的切实落实，使项目的社会、经济和环境效益得以协调发展，必须加强环境管理，使项目建设符合国家要求经济建设、社会发展和环境建设的同步规划、同步发展和同步实施的方针。

为使企业投入的环保设施能正常发挥作用，对其进行科学有效的管理，企业需设专人负责日常环保管理工作，定期对全厂各环保设施运行情况进行全面检查，强化对环保设施运行的监督，建立环保设施运行、维护、维修等技术档案，确保环保设施处于正常运行情况，污染物排放连续达标。按“三同时”原则，各项环境治理设施须与主体工程同时设计，同时施工、同时投入使用。

(2) 监测计划

依据本项目的工程建设内容，根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），建设项目在日后生产运行阶段落实以下环境监测计划，详见下表。

表8-21 环境监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
生活污水	pH、BOD ₅ 、COD _{Cr} 、氨氮、SS	每半年一次，全年共2次	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准
排气筒 G1	颗粒物、氟化物	每年一次，全年共1次	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
排气筒 G2	颗粒物	每年一次，全年共1次	
厂界上下风向	颗粒物、氟化物	每年一次，全年共1次	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准

项目四周边 界	等效连续 A 声级	每季度一次,全 年共 4 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准
10、环保设施“三同时”验收一览表			
表 8-22 项目“三同时”环保设施验收一览表			
序号	污染物	验收内容	验收标准
水污染物	生活污水	化粪池+一体化	达到广东省地方标准《水污染物排放限值 (DB4426-2001)》第二时段一级标准后排放
大气污染 物	废气	抛光过程中产生的颗粒物经水 喷淋除尘器处理后经 15 米高排 气筒排放	广东省《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时段二级标准及无组 织排放监控浓度限值：颗粒物：1.0mg/m ³ 。
		焊接过程产生的烟尘经移动式 烟尘净化装置处理后排放	
		焊底过程中产生的废气经烟尘 净化装置处理后由 15m 高排气 筒排放	
噪声	生产设备	合理布局、利用墙体遮挡、采用 基础减震等措施	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 的 2 类声环境功能区标准
固体废物	一般固体 废物	金属边角料	废品商回收
		金属渣	
		废包装料	
		生活垃圾	环卫部门清运
	危险废物	废机油	资质单位回收处理

九、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	焊接工序	颗粒物	移动式烟尘净化装置处理后排放	达标排放
	焊底工序	颗粒物	烟尘净化装置处理后由15m高排气筒（排气口编号为G1）排放	
		氟化物		
	抛光工序	颗粒物	水喷淋除尘器处理后由15m高排气筒（排气口编号为G2）排放	
水污染物	生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	一体化污水处理设施	广东省地方标准《水污染物排放限值（DB4426-2001）》第二时段一级标准
固体废物	一般固废	金属边角料	交金属废品回收站回收处理	符合卫生和环保要求
		金属渣	交金属废品回收站回收处理	
		废包装料	交废品回收站回收处理	
	危险固废	废机油	交有资质单位回收处理	
	办公生活	办公、生活垃圾	环卫部门统一清理	
噪声	通过采用隔声、消声措施；合理布局、利用墙体隔声、吸音材料吸声等措施防治噪声污染，确保项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》中2类标准。			
其他				

主要生态影响(不够时可附另页)

按上述措施对各种污染物进行有效的治理，并搞好项目周围环境的绿化、美化，可降低其对周围生态环境的影响，项目建成后对附近的生态要素空气、水体、土壤和植被等无明显影响。

十、结论与建议

一、项目概况

江门市蓬江区信成昊五金制品厂是一家从事不锈钢厨具生产的企业，选址于江门市蓬江区荷塘镇北昌东路 156 号（坐标位置：N 22.688013°，E 113.136295°），总占地面积 13094.88 平方米，建筑面积 19402.46 平方米，年生产加工金属桶 20 万套。

江门市蓬江区信成昊五金制品厂于 2015 年 12 月 10 日通过江门市环境保护局的审批同意建设，编号：江环审【2015】372 号；于 2019 年 4 月 10 日通过江门市蓬江区环境保护局的竣工验收，编号：蓬环验【2019】42 号；于 2019 年 04 月 15 日取得江门市蓬江区环境保护局核发的广东省污染物排放许可证，编号：4407032019000094。

现由于实际经营的需要，江门市蓬江区信成昊五金制品厂拟投资 300 万在厂区内进行扩建，增加一批生产设备，建成后增加生产不锈钢厨具 30 万套/年。

二、项目建设的环境可行性

1、与产业政策的相符性分析

根据建设单位提供的资料，本项目不属于《市场准入负面清单（2018 年）》、《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）中的限制类和淘汰类产业；项目所使用的原材料、生产设备及生产工艺均不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》中的重点淘汰类和重点整治类；不属于《市场准入负面清单（2018 年）》、《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》中禁止准入类和限制准入类。因此，本项目符合产业政策。

2、项目选址合法性分析

项目利用现有厂房，根据项目不动产权证书（粤（2018）江门市不动产权第 0076401 号），项目土地用途为工业用地，本项目符合土地使用的有关规定。

项目位置附近中心河执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III 类标准；大气环境属于《环境空气质量标准（GB3095-2012）》中的二类环境空气质量功能区，声环境属《声环境质量标准（GB3096-2008）》2 类类标准。因此，项目所在区域符合环境功能区划。

三、建设项目周围环境质量现状评价

1、环境空气质量现状

项目所在区域为二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。

根据《2018年江门市环境质量状况（公报）》，蓬江区SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，O₃未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，表明项目所在区域蓬江区为环境空气质量不达标区。

2、地表水环境质量现状

根据中心河六坊村断面的监测结果，中心河六坊村断面水质中氨氮、总磷不能满足《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》的III类标准，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。

3、地下水环境质量现状

根据《广东省地下水功能区划》（2009），珠江三角江门沿海地质灾害易发区（代码H074407002S01），现状水质类别为I-V类，部分地段pH、NH₄⁺、Fe超标。项目地下水水质保护级别为《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类标准。

4、声环境质量现状

根据对项目所在区域进行现场噪声现状的调查，项目所在区域厂界噪声值能满足《声环境质量标准（GB3096-2008）》中2类标准。为了减少声环境污染，提高声环境质量，需要进一步采取防治措施。

四、建设期间的环境影响评价结论

本项目施工期将对项目所在地环境造成短期影响，主要包括废气、粉尘、噪声、固体废弃物、污水等对周围环境的影响，其中粉尘和施工噪声尤其突出。通过有效防治措施，可减少影响。

五、项目营运期间环境影响评价结论

1、大气环境影响分析评价结论

项目抛光工序产生的颗粒物经过水喷淋除尘器处理后由15米高排气筒排放；焊接产生的烟尘经移动式烟尘净化装置处理后无组织排放，焊底产生的烟尘和氟化物经烟尘净化装置处理后由15米高排气筒排放，各污染物经处理后排放可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，由估算结果可见，各污染物的最大地面质量浓度可达到环境质量标准，对厂界外大气环境影响不大。

2、水环境影响分析评价结论

喷淋废水经过沉淀后循环使用，需要定期清理沉渣，定期补充新鲜水。

生活污水经化粪池预处理后，再经一体化处理设施处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值（DB4426-2001）》第二时段一级标准后排放。项目生活污水对周围水环境产生的影响不大。

3、声环境影响分析评价结论

噪声经厂房墙壁的阻挡以及自然衰减后会有所减弱，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》2类标准：昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ 。为减少噪声对环境的污染，因此，道路两旁和园区内应设置绿化带，利用绿化带及构筑物降低噪声的传播和干扰。

4、固体废物环境影响分析评价结论

项目生产过程中产生的废包装料、金属边角料和抛光工序废气治理设施产生的金属渣交废品回收站回收处理；员工生活垃圾由环卫部门清理运走，并定期对堆放点进行清洁、消毒；废机油（编号 HW08 废矿物油）属于危险废物，交有资质单位回收处理。因此，该建设单位产生的固体废物经处理后不会造成对环境的影响。

5、环境风险分析结论

项目涉及的危险物质主要有废机油，最大储存量远小于临界量。项目潜在的危险、有害因素有泄漏、火灾、爆炸、废气和废水事故排放事故。建设单位对影响环境安全的因素，采取安全防范措施，制订事故应急处置措施，将能有效的防止事故排放的发生；一旦发生事故，依靠事故应急措施能及时控制事故，防止事故的蔓延。只要严格遵守各项安全操作规程和制度，加强环保、安全管理，落实环境风险防范措施，完善环境风险应急预案，将环境风险影响控制在可以接受的范围内。

六、环境保护对策建议

1、建设单位应按照本环评的要求设置生产废气治理措施，做好废气的治理和排放，确保项目工艺废气符合《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准和无组织排放监控浓度限值要求。

2、加强对污水处理设施的维护，保证设施的正常运行，生活污水经一体化污水处理设施处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值（DB4426-2001）》第二时段一级标准后排放。

3、合理布局，重视总平面布置。加强运营期的环境管理，并积极落实防治噪声污染措施，确保项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》2类标准：昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ 。

4、对项目产生的工业固废有利用价值的回收利用，危险废物必须委托有资质单位回收处理，生活垃圾按指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，并对堆放点进行定期的清洁消毒。

5、对经常性接触高噪声源的劳动人员、值班人员或检修人员应加强个体防护，配戴防噪耳塞、耳罩等劳保用品，保护员工身体健康不受影响。

6、加强生产管理，提高员工生产操作的规范性，以减少不必要的物料浪费现象从而减少污染物的产生量；并积极探索新工艺，在保证产品质量的前提下，进一步减少产品的能耗物耗。

7、搞好区内绿化、美化，对生态环境进行修复；合理规划道路及建筑布局，以利于空气流通与大气污染物的扩散。

8、增强环保意识，建立一套环境保护管理制度，加强防火安全措施及生产管理，避免火灾事故的发生。

9、严格按照相关的消防规范合理布置厂区，设置有效的安全设施与防护距离。

10、加强事故预防措施和事故应急处理处置的技能，懂得紧急救援的知识。“预防为主、安全第一”是减少污染事故发生、减少污染事故损害的重要保障。严禁在车间使用明火，如吸烟。在车间内根据消防要求安装一定数量的灭火器材。制定厂内的应急计划、定期进行安全环保宣传教育以及紧急事故模拟演习，配备必要的应急措施。

11、关心并积极听取可能受项目环境影响的附近居民或企业员工的反映，定期向项目最高管理者和当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受当地环境保护部门的监督和管理。遵守有关环境法律、法规，树立良好的企业形象，实现经济效益与社会效益、环境效益相统一。

12、严格按报批的生产范围、生产工艺和生产规模进行建设和生产。今后若企业的生产工艺发生变化或生产规模扩大、生产技术更新改造，都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。

七、结论

综上所述，江门市蓬江区信成昊五金制品厂年产不锈钢厨具 30 万套扩建项目符合

产业政策要求，选址符合地方环境规划和城市总体规划要求。

建设单位必须严格遵守“三同时”的管理规定，完成各项报建手续，确实保证本报告提出的各项环保措施的落实，并尽一切可能确保本项目所在区域的环境质量不因本项目的建设而受到不良影响，真正实现环境保护与经济建设的协调发展。项目建成后，须经过环境保护主管部门验收合格后方可投入使用，在投入使用后，应加强对设备的维修保养，确保环保设施的正常运转。在达到本报告所提出的各项要求后，该项目对周围环境将不会产生明显的影响。

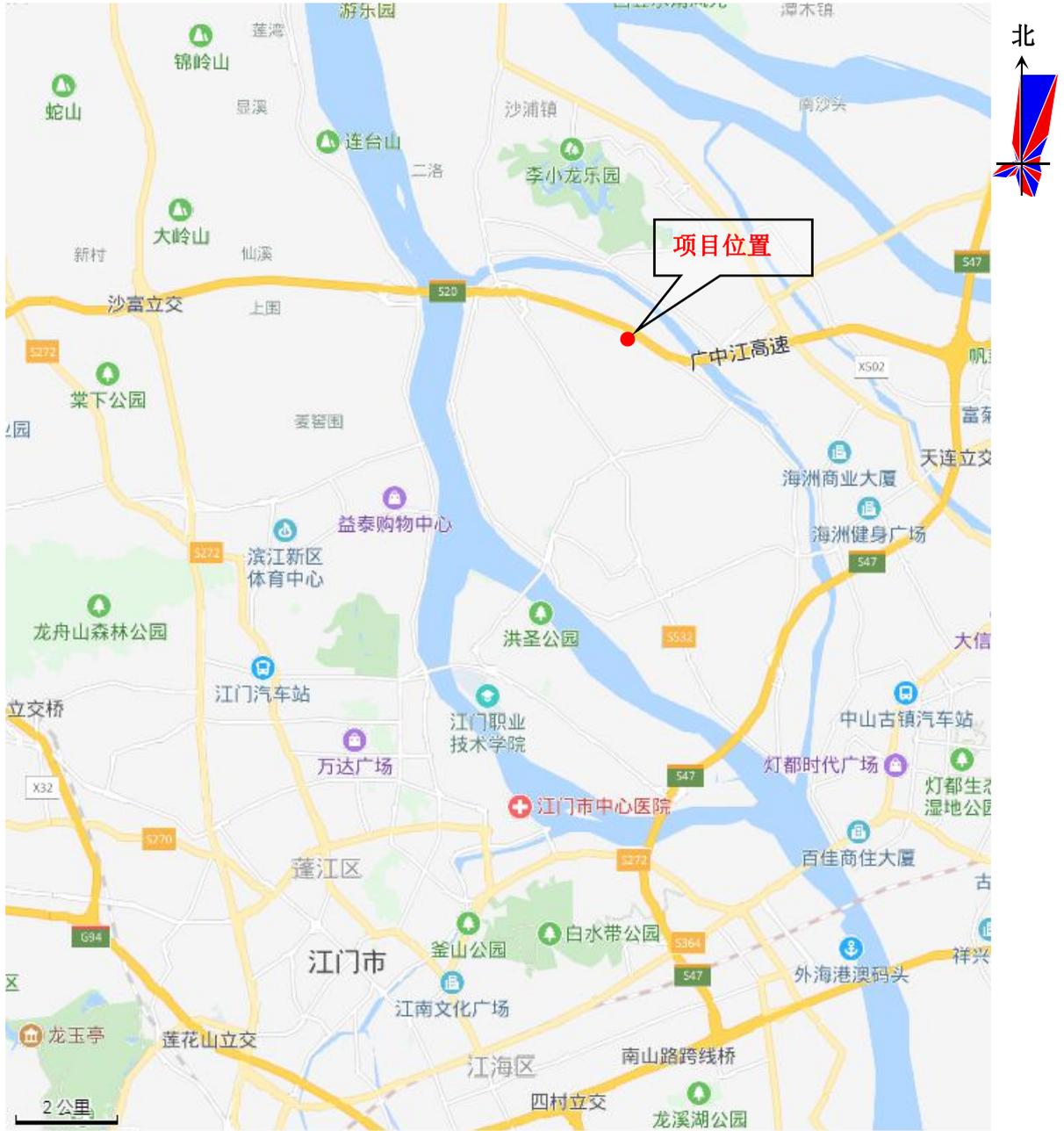
从环保的角度看，该项目的建设是可行的。

评价单位：江门市泰邦环保有限公司

项目负责人：

审核日期：

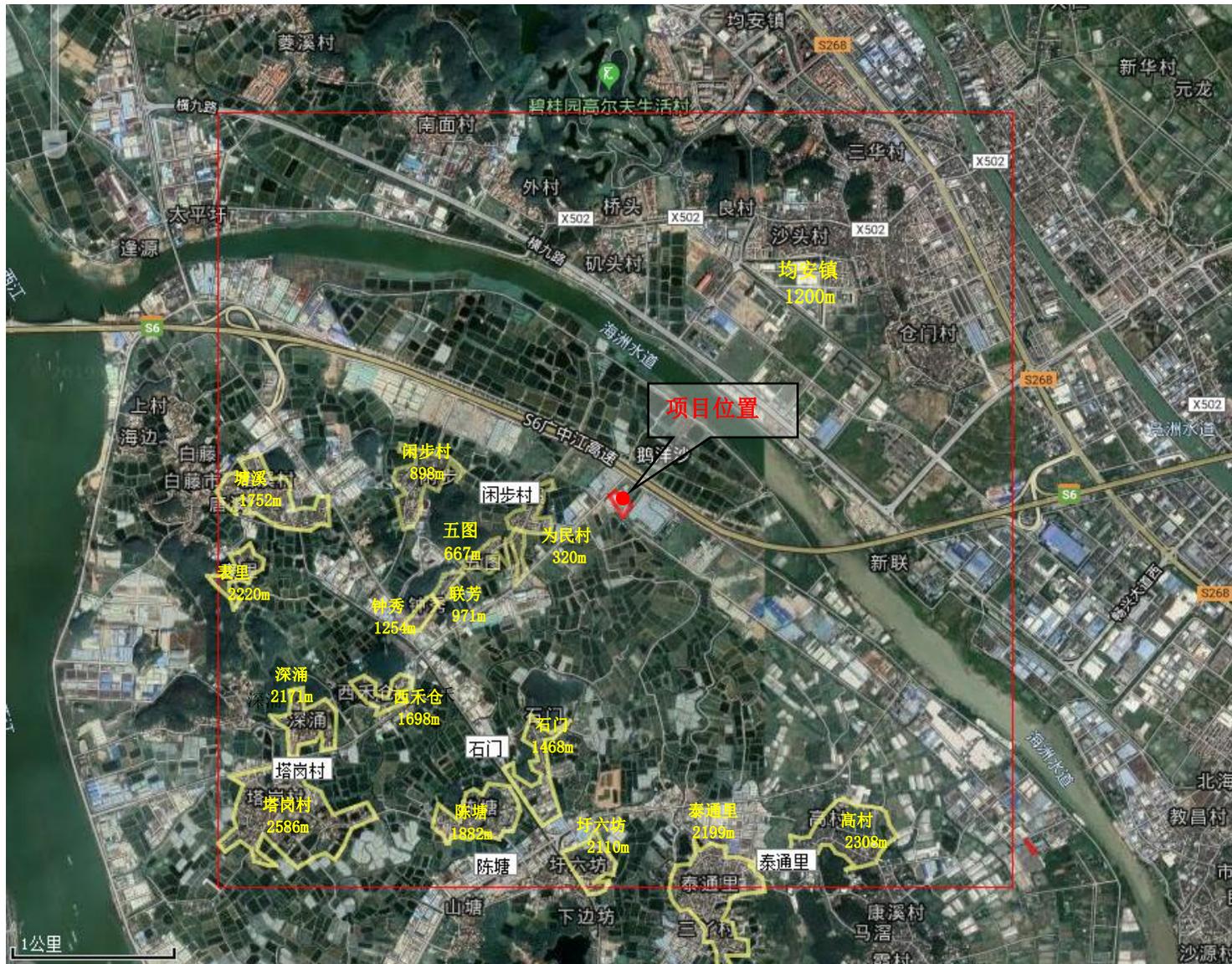




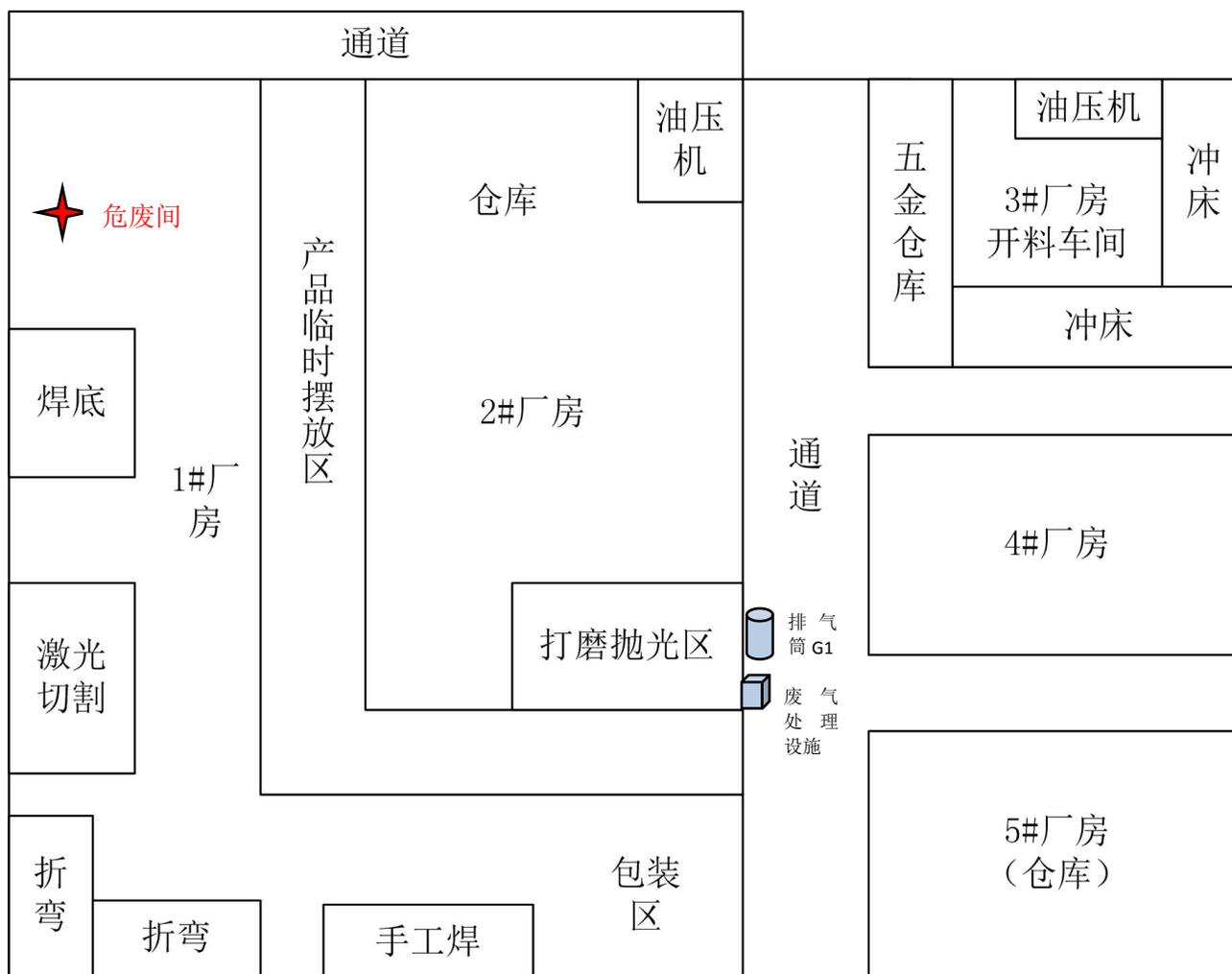
附图 1 项目地理位置图



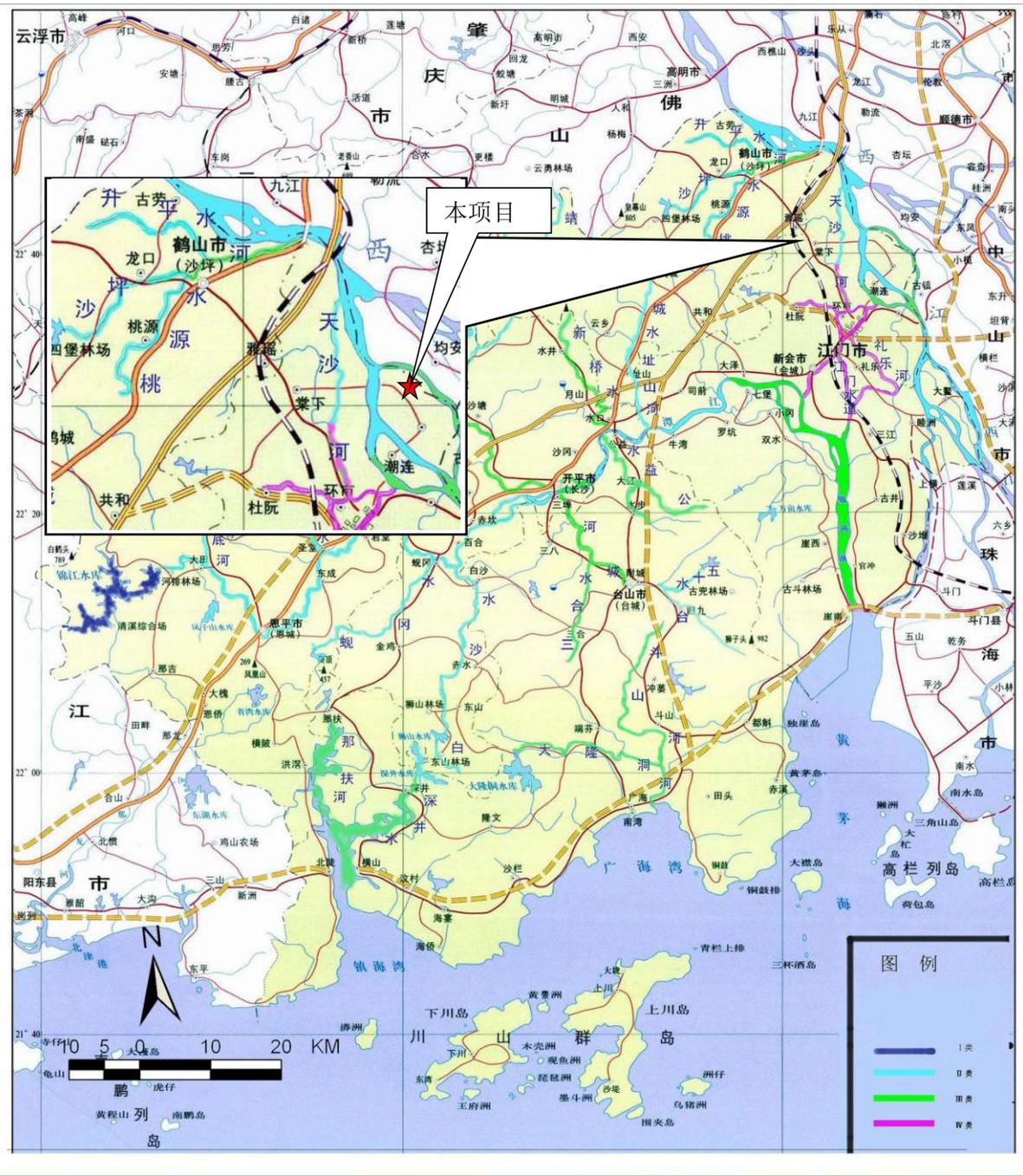
附图 2 项目四至示意图



附图3 项目周边敏感点



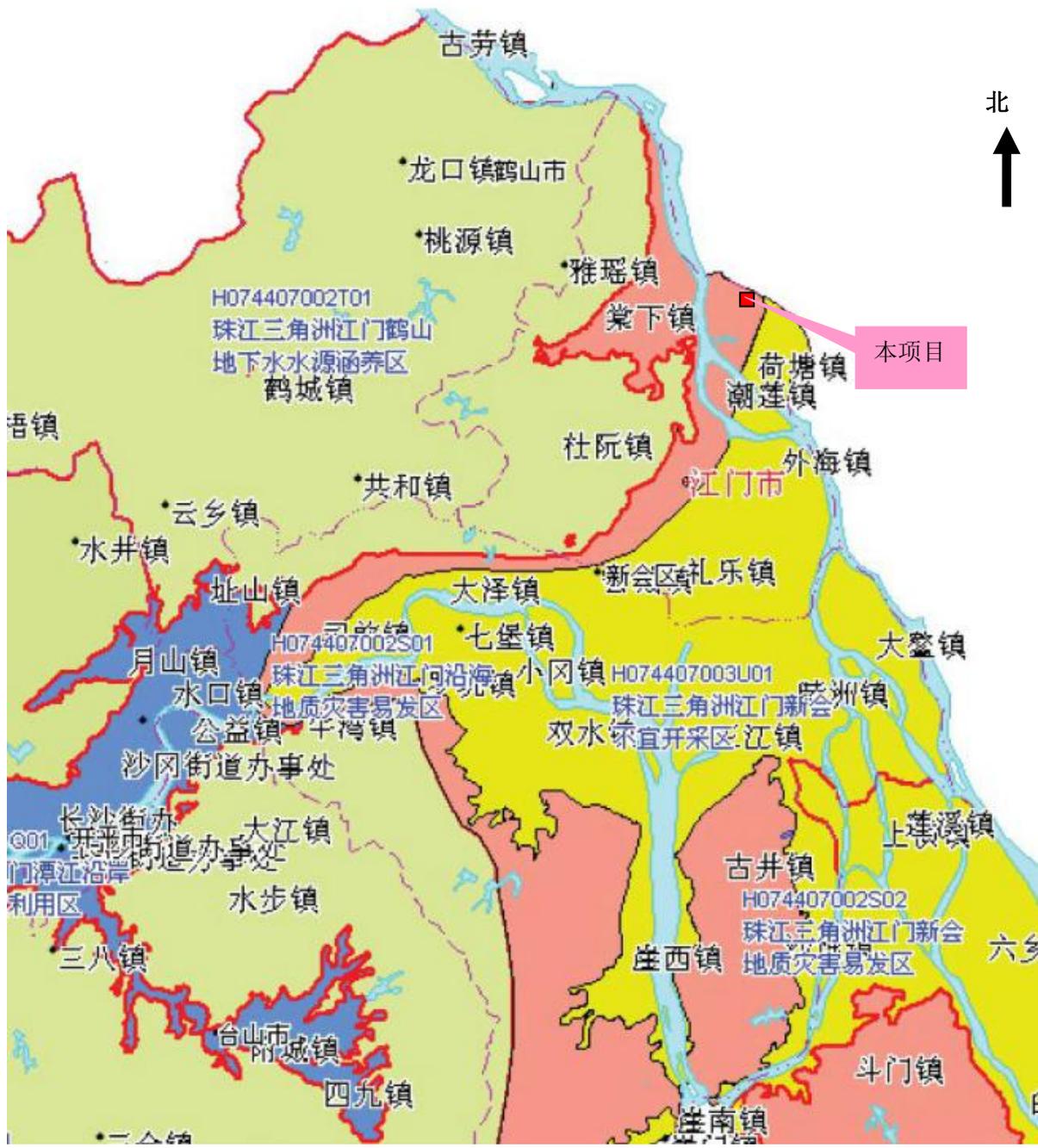
附图 4 项目平面布置图



附图 5 项目所在地水环境功能区划图



附图 6 项目所在地环境空气质量功能区划图



附图 7 项目所在地地下水功能区划图

附表1 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目								
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>				
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>				
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input type="checkbox"/>				
	评价因子	基本污染物 (PM ₁₀) 其他污染物 (TSP、氟化物)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>					
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/>		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 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>				
	评价基准年	(2018) 年								
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input type="checkbox"/>				
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>				不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>				
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>			
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>		
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>				
	预测因子	预测因子 ()			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>					
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>					
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>10% <input type="checkbox"/>				
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>				
	非正常排放1h浓度贡献值	非正常持续时长 () h		C _{非正常} 占标率≤100% <input type="checkbox"/>		C _{非正常} 占标率>100% <input type="checkbox"/>				
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 <input type="checkbox"/>			C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>					
区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% <input type="checkbox"/>			K>-20% <input type="checkbox"/>						
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (颗粒物、氟化物)			有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>			
	环境质量监测	监测因子: ()			监测点位 ()		无监测 <input type="checkbox"/>			
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>								
	大气环境防护距离	不设置大气防护距离								
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a	NO _x : () t/a	颗粒物: (0.15) t/a	氟化物(0.013) t/a					
注: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选, 填“√”, “()”为内容填写项										

附表 2 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"/>		
	环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>	
	影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ; pH 值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
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 type="checkbox"/>		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建 <input checked="" type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	受影响水体环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input checked="" 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 (3) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		
	评价因子	(、pH、溶解氧、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、悬浮物、氨氮、总磷、石油类、LAS)		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input checked="" type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input checked="" type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ()		

工作内容		自查项目	
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <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"/>	
	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	

工作内容		自查项目				
		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 checked="" type="checkbox"/>				
污染源排放量核算	污染物名称	排放量/ (t/a)		排放浓度/ (mg/L)		
	(CODCr) (NH ₃ -N)	(0.019) (0.005)		(40) (10)		
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 checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>		手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位	()		(生活污水处理措施出水)	
	监测因子	()		(CODCr、BOD ₅ 、氨氮、SS)		
污染物排放清单						
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>					
注：“□”为勾选项，可√；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

附表3 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况								
风险调查	危险物质	名称	废机油							
		存在总量/t	0.1							
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数人 ≤ 500 人				5km 范围内人口数人 ≥ 1 万人, < 5 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 \leq Q < 10 <input type="checkbox"/>		10 \leq Q < 100 <input type="checkbox"/>		Q > 100 <input type="checkbox"/>	
		M 值	M1 <input type="checkbox"/>		M2 <input type="checkbox"/>		M3 <input type="checkbox"/>		M4 <input type="checkbox"/>	
P 值		P1 <input type="checkbox"/>		P2 <input type="checkbox"/>		P3 <input type="checkbox"/>		P4 <input type="checkbox"/>		
环境敏感程度	大气	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>				易燃易爆 <input 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 type="checkbox"/>		地下水 <input type="checkbox"/>			
事故影响分析	源强设定方法 <input type="checkbox"/>			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		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	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	建设单位对影响环境安全的因素, 采取安全防范措施, 制订事故应急处置措施, 将能有效的防止事故排放的发生; 一旦发生事故, 依靠事故应急措施能及时控制事故, 防止事故的蔓延。只要严格遵守各项安全操作规程和制度, 加强环保、安全管理, 落实环境风险防范措施, 完善环境风险应急预案, 将环境风险影响控制在可以接受的范围内。									
注: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, “ <input type="checkbox"/> ”为填写项。										

