建设项目环境影响报告表

（试行）

项目名称：江门市蓬江区嘉宝盛塑料五金厂有限公司年产吸盘置物架100万个扩建项目

建设单位（盖章）：江门市蓬江区嘉宝盛塑料五金厂有限公司

编制日期：2019年4月

环境保护部制

建设项目环境影响报告表

（试行）

项目名称：江门市蓬江区嘉宝盛塑料五金厂有限公司年产吸盘置物架100万个扩建项目

建设单位（盖章）：江门市蓬江区嘉宝盛塑料五金厂有限公司

编制日期：2019年4月

环境保护部制

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》，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 江门市蓬江区嘉宝盛塑料五金厂有限公司年产吸盘置物架100万个扩建项目环境影响报告表（公众版） （项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章） 评价单位（盖章）

法定代表人（签名） 法定代表人（签名）

年 月 日

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》，特对报批 江门市蓬江区嘉宝盛塑料五金厂有限公司年产吸盘置物架100万个扩建项目 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负责任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿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）　　评价单位（盖章）

法定代表人（签名）　　法定代表人（签名）

年　月　日

首页 监测查询 身边环境 专题查询 用户支持

首 > 监测查询 > 环境影响评价工程师

姓名 登记证号

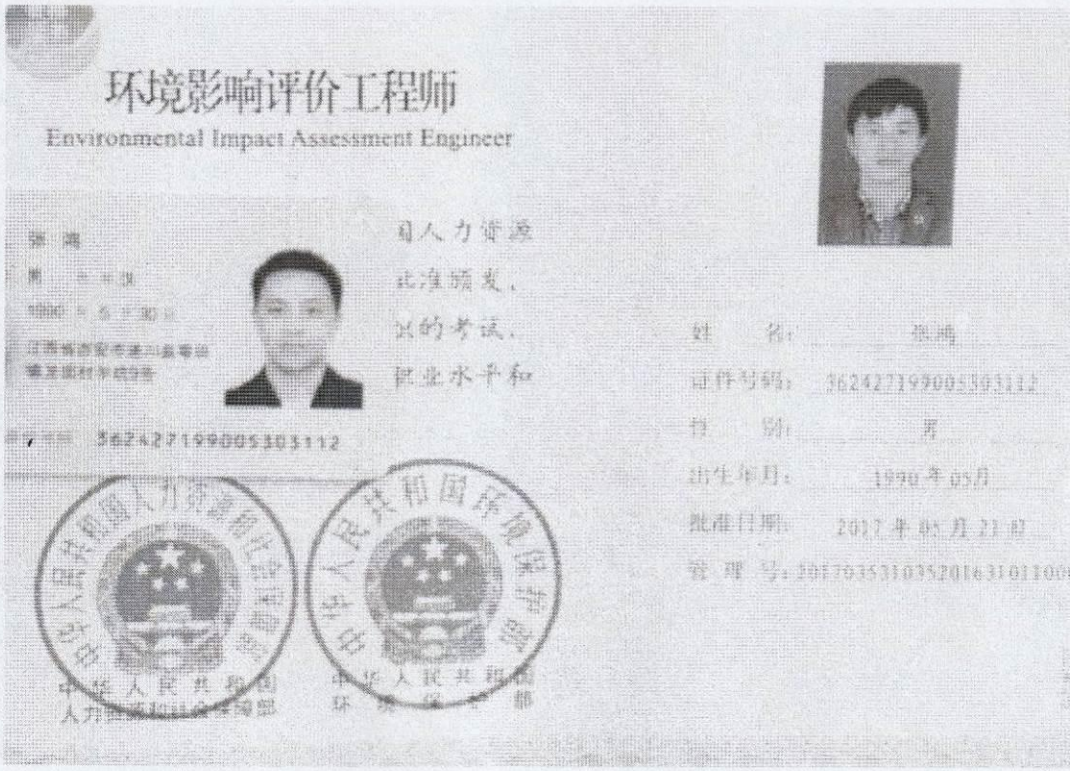
登记类别 登记单位 职业资格证书号

姓名 登记有效终止日期

环境影响评价工程师

姓名	登记单位	登记证号	职业资格证书号	登记类别	登记有效起始日期	登记有效终止日期	登记地
张鸿	重庆大地环境科学研究院有限公司	83[illegible]504202	20170351103520163101100064	化工石化医药	2018-05-21	2021-05-20	重庆市

重庆大地环境科学研究院有限公司 5001018017137



重庆市社会保险参保证明（单位）

—参保人员明细

单位名称：重庆大润环境科学研究院有限公司　　单位社保编号:20288870　　验证码：5001012019081217443886

参保险种：养老√ 医疗口 失业口 工伤口 生育口

序号	金保个人编号	姓名	身份证号	在本单位起始参保时间	当前参保状态	备注
1	2067390467	蔡立佳	410725198802076946	201609	暂停参保	
2	2113096845	陈淑意	442000198406238204	201804	正常参保	
3	2113852083	陈蔚和	362125198009113515	201809	正常参保	
4	2113613595	程焓	211302198407220060	201807	暂停参保	
5	2066262805	高丽	513433197804202120	201601	暂停参保	
6	2111993936	郝电	513001197803260000	201706	暂停参保	
7	1441013964	胡夏	511202198101271 32X	201601	暂停参保	
8	2012353225	蒋春杨	500101199703141813	201808	正常参保	
9	2113613596	李锦干	320902197403233035	201807	正常参保	
10	2048593055	李毅	500382198701094114	201609	正常参保	
11	2065913882	李芙蓉	422128197309260083	201601	暂停参保	
12	2112371720	刘玉华	421022198311047 53X	201710	正常参保	
13	2013172347	骆红	500101199412254869	201811	正常参保	
14	2012456348	毛习伟	500233199005058656	201603	正常参保	
15	1441114890	潘和平	512221197211108238	201711	正常参保	
16	2028177518	谭莉	500234198706140021	201612	暂停参保	
17	2000910848	文新苗	500101198502153469	201712	正常参保	
18	2015513128	向淑均	500235199301023389	201610	暂停参保	
19	1441112182	尹德林	510622197811264214	201609	暂停参保	
20	2113096847	张鸿	362427199005303112	201804	正常参保	

打印日期：2019/08/12

注：本表作为《重庆市社会保险参保证明（单位）》的附件。

说明：1.本参保证明由参保单位（参保人员）在重庆市社会保险网上经办平台上自助打印，作为参保单位（参保人员）在我市参加社会保险的证明，向相关部门提供。本参保证明使用部门可以通过验证码进行验证。

2.本验证码有效期至20200212，验证网址为http://ggfw.cqhrss.gov.cn/ggfw/pages/wxcx/cbzmyz_query.jsp。

3.如对参保证明内容有异议，请到万州区社保经办机构核实，以万州区社保经办机构核实结

目　录

一、建设项目基本情况.....1
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....10
三、环境质量状况.....13
四、评价适用标准.....17
五、建设项目工程分析.....20
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.....39
九、结论与建议.....40

附图

附图 1　项目地理位置图
附图 2　项目四至图及卫生防护距离包络线图
附图 3　项目敏感点示意图
附图 4　项目平面布置图
附图 5　项目所在地大气功能区域图
附图 6　项目所在地地表水功能区划图
附图 7　项目所在地地下水功能区划图
附图 8　杜阮镇污水处理厂纳污范围图

附件：

附件 1　营业执照
附件 2　法人身份证
附件 3　项目扩建前环保文件（环评批复、排污许可证）
附件 4　租赁合同
附件 5　项目引用的监测报告

《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。

一、建设项目基本情况

项目名称	江门市蓬江区嘉宝盛塑料五金厂有限公司年产吸盘置物架100万个扩建项目				
建设单位	江门市蓬江区嘉宝盛塑料五金厂有限公司				
法人代表	尹留享		联系人	尹留享	
通讯地址	江门市蓬江区杜阮镇松园工业区东一区 8 号				
联系电话	13702270861	传真	——	邮政编码	529000
建设地点	江门市蓬江区杜阮镇松园工业区东一区 8 号				
立项审批部门			批准文号		
建设性质	扩建		行业类别及代码	C3389 其他金属制日用品制造	
占地面积（平方米）	7823.19		绿化面积(平方米)	/	
总投资（万元）	100	其中：环保投资（万元）	10	环保投资占总投资比例	10%
评价经费（万元）	/	预期投产日期	2019 年 7 月		

工程内容及规模：

一、项目由来

江门市蓬江区嘉宝盛塑料五金厂有限公司位于江门市蓬江区杜阮镇松园工业区东一区 8 号（中心坐标为北纬 N22.617131°，东经 E113.0253167°），主要从事塑料、五金制品制造项目，项目占地面积 7823.19 平方米，建筑面积 3639 年平方米，生产吸盘置物架 50 万个，主要生产设备有注塑机 4 台、磨床 1 台、钻床 1 台、点焊机 10 台、混色机 1 台、精雕机 1 台、冲床 3 台。该项目于 2019 年 2 月取得了环保备案证（蓬环备［2019］62 号），并取得广东省污染物排放许可证（编号：4407032019000071）。

现因企业自身发展的需要，江门市蓬江区嘉宝盛塑料五金厂有限公司拟投资 100 万元在现厂区预留位置扩建年产吸盘置物架 100 万个项目，扩建后全厂占地面积不变（仍为 7823.19 平方米），建筑面积不变（3639 平方米），年产吸盘置物架 150 万个。

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》和《建设项目环境保护管理条例》的有关要求，本项目须开展环境影响评价工作。对照《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，2017.9.1 实施）和 2018 年

生态环境部令部令第 1 号《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》，本项目属于“十八、橡胶和塑料制品业 47 塑料制品制造，其他”和“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）”，应编制环境影响报告表。受江门市蓬江区嘉宝盛塑料五金厂有限公司委托，本公司承担了该建设项目的环境影响评价工作。接受委托后，环评单位立即组织评价人员收集了相关资料，踏勘了项目现场，并在此基础上，根据环评技术导则的要求，编制《江门市蓬江区嘉宝盛塑料五金厂有限公司年产吸盘置物架 100 万个扩建项目环境影响报告表》，报环境保护主管部门审查。

二、项目概况

1、项目概况

江门市蓬江区嘉宝盛塑料五金厂有限公司年产吸盘置物架 100 万个扩建项目在现有车间内进行扩建，扩建前后项目基本情况和项目组成见表 1-1 和表 1-2。

表 1-1 项目扩建前后基本情况一览表

项目		扩建前	扩建后	增减量
投资总额（万元）		50	150	+100
其中：环保投资（万元）		10	20	+10
占地面积（m^2）		7823.19	7823.19	0
建筑面积（m^2）		3639	7516	+4916
员工人数（人）		15	50	+35
日工作时间（小时）		8	8	0
年工作日（天）		300	300	0
生产规模	吸盘置物架	50 万个	150 万个	+100 万个

表 1-2 项目工程组成

工程类型	扩建前	本项目	扩建后
主体工程	共设三个生产车间，主要从事吸盘置物架生产	在现有车间进行扩建	共设三个生产车间，主要从事吸盘置物架生产、模具生产
辅助工程	设置 2 个仓库，包括原料仓、成品仓	依托现有工程	设置 2 个仓库，包括原料仓、成品仓
公用工程	由市政供电	依托现有工程	由市政供电
	市政供水系统一	依托现有工程	市政供水系统一套
环保工程	生活污水：三级化粪池处理	生活污水：依托原有项目	生活污水：三级化粪池处理
	有机废气经活性炭吸附后通过 15 米高的排气筒高空排放	考虑现有的治理措施未能满足扩建需求，拟淘汰现有治理措施，新建一套 UV 光解+	有机废气经 UV 光解+活性炭吸附后通过 15 米高的排气筒高空排放

		活性炭吸附装置。 焊接烟尘采用移动式焊烟除尘器处理 破碎粉尘采用布袋除尘处理	焊接烟尘采用移动式焊烟除尘器处理 破碎粉尘采用布袋除尘处理
	设置危废仓	依托现有的危废仓	设置危废仓

2、项目主要原辅材料情况

根据建设单位提供的资料，项目主要原辅材料见表 1-3。

表 1-3　项目扩建前后主要原辅材料一览表

序号	原辅材料	单位	扩建前	扩建后	增减量
1	PP/ABS 塑料粒*	吨	80	238	+158
2	线材	吨	200	500	+300
3	焊材	Kg	10	30	+20
4	色粉	吨	0	0.2	+0.2

备注：本项目使用的塑料粒均为新料，不使用废旧塑料。

3、项目主要设备清单

根据建设单位提供的资料，项目扩建前后主要设备清单见表 1-4。

表 1-4　项目扩建前后主要生产设备表

序号	主要生产设备	型号	数量（台/条）			用途
			扩建前	扩建后	增减量	
1	注塑机	90 吨	0	1	1	塑胶件加工
2	注塑机	120 吨	0	3	3	塑胶件加工
3	注塑机	128 吨	0	2	2	塑胶件加工
4	注塑机	160 吨	0	2	2	塑胶件加工
5	注塑机	168 吨	0	1	1	塑胶件加工
6	注塑机	170 吨	0	1	1	塑胶件加工
7	注塑机	218 吨	0	1	1	塑胶件加工
8	注塑机	250 吨	0	2	2	塑胶件加工
9	注塑机	468 吨	1	1	0	塑胶件加工
10	注塑机	330 吨	1	1	0	塑胶件加工
11	注塑机	220 吨	1	1	0	塑胶件加工
12	注塑机	200 吨	1	1	0	塑胶件加工
13	混色机	WSQB	1	1	0	塑料粒加工
14	混色机	卧式	0	1	1	塑胶粒加工
15	混色机	立式	0	1	1	塑胶粒加工
16	破碎机	PC500	0	1	1	塑胶粒加工
17	破碎机	PC600	0	1	1	塑胶粒加工

18	破碎机		0	1	1	仅用于破碎本项目的废料
19	CNC	VCM830	1	1	0	模具维修
20	车床	C6232A	0	1	1	模具维修
21	火花机		0	2	2	模具维修
22	平面磨床	M7130C	1	1	0	模具维修
23	手动磨床	MJ7125	0	2	2	模具维修
24	铣床		0	4	4	模具维修
25	摇臂钻床	2F3725A	1	1	0	模具维修
26	精雕机	S9-4CNCF/LD60	1	1	0	模具维修
27	磨刀机		0	2	2	模具维修
28	砂轮机		0	1	1	模具维修
29	气动点焊机		5	17	12	五金件加工
30	脚踏点焊机		5	11	6	五金件加工
31	冲床		3	6	3	五金件加工
32	弯线机		0	2	2	五金件加工
33	车床		0	1	1	五金件加工
34	铣床		0	1	1	五金件加工
35	小型模床		0	1	1	五金件加工
36	调直机		0	7	7	五金件加工
37	打圈机		0	2	2	五金件加工
38	气动对焊机		0	3	3	五金件加工

4、项目能耗情况

项目扩建前后主要能源消耗情况见表 1-5。

表 1-5　项目扩建前后主要能源消耗情况

能源名称	用量			备注
	扩建前	扩建后	变化量	
电量（kwh/a）	20	70	+50	生产用
水（t/a）	1490	2275	+785	生产、生活

5、工作制度

扩建前有员工 40 人，扩建项目新增员工 10 人，扩建后全厂共有员人 50 人，生产天数为 300 天，每天工作 8 小时，夜间不生产。厂区内不设食宿。

6、项目给排水情况

项目扩建前后给排水情况详见表 1-6。

表 1-6　项目扩建前后给排水情况表　（单位：t/a）

用水情况	项目		扩建前	扩建后	增减	排水情况	项目	扩建前	扩建后	增减
	总用水量		1490	2275	+785		总排水量	432	540	+108
	新鲜用水	生产用水	10	25	+15		生产废水	0	0	0
		生活用水	480	600	+120		生活污水	432	540	+108
	循环用水		1000	1650	+650		其它废水	0	0	0

三、政策及规划相符性

1、产业政策

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）、《市场准入负面清单（2018 年版）》（发改经体[2018]1892 号）、《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）、《江门市投资准入负面清单（2018 年本）》，本项目不属于限制准入和禁止准入类，故项目符合相关产业政策要求。

项目所使用的生产设备及生产工艺均不属于《市场准入负面清单（2018 年版）、《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）中的限制类和淘汰类设备及工艺。

2、城市规划相符性

根据项目房产证明文件（附件 4），项目所在地土地用途为工业用地。因此，项目选址符合相关的要求。

3、环保规划相符性

项目纳污水体——杜阮河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水体，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，项目选址不属于废水、废气和噪声的禁排区域，符合相关环境功能区划。

综合上述，项目的建设符合产业政策，选址符合相关规划的要求，是合理合法的。

与该项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

一、原项目污染情况

项目属扩建项目，扩建前现有污染物的情况如下：

1、扩建前现有项目生产工艺流程及产污分析

（1）现有项目生产工艺流程如下：

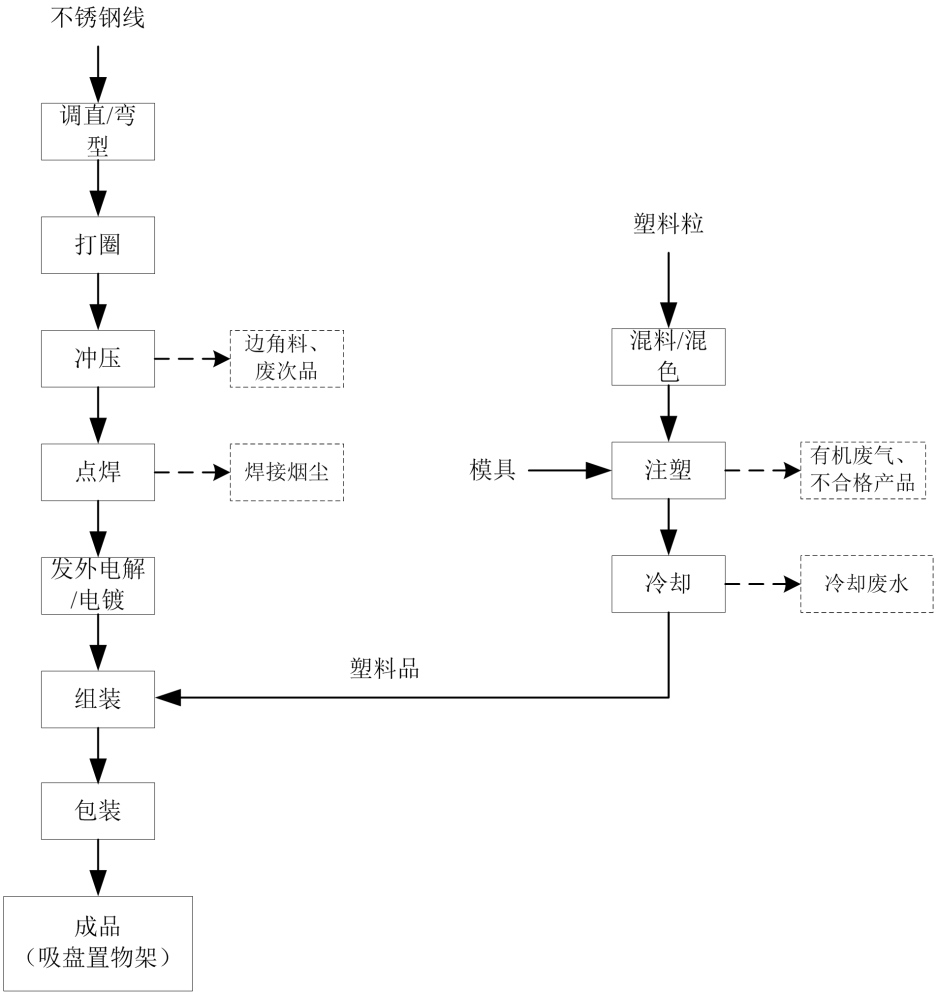


图 1-1　现有工程工艺流程及产污环节图

（2）主要污染工序：

焊接：焊接过程产生焊接烟尘；

注塑：注塑过程会产生有机废气、不合格产品；

冲压过程会产生废次品；

原料进厂、成品包装会产生包装废物

还有设备运行噪声、员工日常生活产生的生活垃圾及生活污水等。

2、扩建前污染源强及治理措施

（1）废水

现有项目无生产废水排放，外排废水主要是员工的生活污水，排放量为 432t/a，主要污染物为 COD、BOD_5、SS、氨氮。生活污水经化粪池处理后排入市政管网。扩建前现有项目生活污水产排情况如下

表 1-7　扩建项目生活污水产排情况

污染物种类		COD_{Cr}	BOD_5	SS	NH_3-N
现有项目生活污水（432t/a）	产生浓度(mg/L)	300	150	250	10
	产生量(t/a)	0.130	0.065	0.108	0.004
	排放浓度(mg/L)	250	100	100	10
	排放量(t/a)	0.108	0.043	0.043	0.004

（2）废气

主要为焊接废气和注塑废气。

焊接废气：焊接烟尘成分复杂，含氧化铁、氧化硅、氧化锰、硅酸盐等，粒径小于 10 微米，烟尘主要污染因子为颗粒物、锰及其化合物。根据《焊接工作的劳动保护》介绍，焊接工序烟尘产生量为 8g/kg 焊材，项目焊材用量为 10kg/年，产生的烟尘量为 0.08kg/a，以无组织的形式排放。

注塑废气：塑料粒在注塑成型过程中受热会挥发出 VOCs（主要为非甲烷总烃），根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐公式的塑料加工废气排放系数，挥发性有机物的排放系数为 0.35kg/t 树脂原料，现有项目塑料粒总用量约 80t，则项目生产过程产生的非甲烷总烃产生量为 0.028t/a。目前注塑废气经收集后通过活性炭吸附处理后通过 15 米排气筒高空排放。

根据 2017 年 11 月的检测结果（见表 1-8）。

表 1-8　现有项目注塑废气检测结果

采样位置	采样时间	检测项目及检测结果			
		VOCs		臭气浓度（无量纲）	标况流量（m^3/h）
		实测浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h		
注塑废气排气筒采样口（处理前）	10:20-11:20	2.33	$4.7*10^{-3}$	2317	2000
	14:30-15:30	2.71	$5.5*10^{-3}$	2317	2034
	17:10-18:10	2.35	$5.0*10^{-3}$	1738	2140

	均值	2.46	$5.1*10^{-3}$	2124	2058
注塑废气排气筒采样口（处理后）	10:20-11:20	0.86	$1.5*10^{-3}$	733	1800
	14:30-15:30	0.90	$1.7*10^{-3}$	550	1906
	17:10-18:10	0.76	$1.6*10^{-3}$	733	2084
	均值	0.84	$1.6*10^{-3}$	672	1930
处理效率		68.6%		/	

根据上表监测结果，按年工作 2400 小时计，扩建前项目 VOCs 有组织排放量为 0.004t/a（0.0016*2400=0.004），无组织排放量为 0.016t/a（0.028-0.0051*2400/1000=0.016）。

（3）噪声

本项目噪声主要来源于各种设备运转时产生的噪声，声源声级约 75～90dB（A）。根据 2017 年 11 月的检测结果（见表 1-9），现有项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准。

表 1-9 现有项目噪声检测结果

测点位置	昼间 dB（A）			夜间 dB（A）		
	时间	测定值	主要声源	时间	测定值	主要声源
厂界外北 1m 处	15:03	55	生产设备	22:13	46	生产设备
厂界外东 1m 处	15:10	56	生产设备	22:20	47	道路交通噪声
厂界外南 1m 处	15:18	53	生产设备	22:28	43	环境噪声
厂界外西 1m 处	15:23	52	生产设备	22:35	44	环境噪声
排放限值	60			50		
评价	达标			达标		

（4）固体废物

生产过程产生的金属边角料和废次品、塑料不合格产品、一般包装废物均交专业公司回收处理；生活垃圾交环卫部门卫生清运。公司活性炭吸附装置运行不久，暂未产生危险废物。

3、存在的环保问题

根据《2017 年江门市臭氧污染防治专项行动实施方案》（江环〔2017〕305 号）：“塑料制品有机废气净化效率应达到 90%以上”，现有项目有机废气采用活性炭吸附处理，检测结果显示净化效率达 65.8%，未达到《2017 年江门市臭氧污染防治专项行动实

施方案》（江环〔2017〕305 号）的要求。结合现场调查，现有废气收集措施设置不规范，影响废气收集效率。

整改措施：考虑现有的治理措施未能满足扩建需求，拟淘汰现有治理措施，设置有效的集气罩对有机废气进行收集，并新建一套 UV 光解+活性炭吸附装置，确保有机废气净化效率达 90%以上。

二、项目周边污染情况

项目位于江门市蓬江区杜阮镇松园工业区东一区 8 号，东面为大东精密厂，南面是星宇建材有限公司；西面为蓬江区天泽钢铁加工有限公司；北面为山地。项目四至情况详见附图 2。

目前项目所在区域主要污染是周围厂企的废气、废水和噪声污染；还有周围农业养殖废水废气固废，村民住宅的生活污水污染。项目选址周边无重大污染的企业。总体来看，不存在制约项目建设的外环境污染源问题。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

一、地理位置

江门市蓬江区杜阮镇位于江门市区西北部，北纬 22º33'13"～22º39'03"，东经 112º54'55"~113º03'48"。西面与鹤山市共和镇相邻，东北面是棠下镇，南面是新会区，东面是环市街办，距市中心约 10 公里。镇内有江鹤一级公路、江鹤高速公路及环镇大道，陆路交通便捷。

二、地形、地貌与地质

杜阮镇属半丘陵区，西高东低，北面、西面、南面三面环山，最高为南面的叱石山（462m）。境内有天沙河支流杜阮水自西向东流经境内中部，在镇东南部贯溪汇入天沙河。境内河流蜿蜒曲折，各大小河谷中冲积、洪积相当发育，构成一级、二级阶地和山间冲积平原。山地是赤红壤，土层较厚的山坡地发林业，缓坡地种植果树和旱作。山坑洼地筑挖成鱼塘发展水产养殖。河谷平川和杜阮河下游冲积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。

杜阮镇境内出露的地层较简单，大部分丘陵地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。分布于东北部马头山、石猫山一带丘陵山地属中生代株罗纪地层，由砾岩、砂岩与页岩互层组成。镇东面中部杜阮水下游冲积平原是第四纪全新统河流冲积沉积地层。西北、西部和南部山地发育燕山期的侵入岩：在镇西部马头山附近一带有燕山四期黑云母花岗岩出露；其它山地有燕山三期黑云母花岗岩、部分为二云母花岗岩出露。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 VI 度区,历史上近期无大地震发生，相对为稳定的地域。

三、气象与气候

杜阮镇地处北回归线以南，濒临南海，属南亚热带海洋性季风气候，常年气候温和湿润，多年平均气温 22.2℃；日照充分，雨量充沛，多年平均降雨量 1799.5 毫米，年平均相对湿度为 78%；冬季受东北季风影响，夏季受东南季风影响，多年平均风速 2.4 米/秒。每年 2～3 月有不同程度的低温阴雨天气，5～9 月常有台风和暴雨。

四、水文特征

杜阮镇主要河流是天沙河的支流杜阮河，发源于杜阮镇西部山地大牛山东侧，自

西向东流经杜阮镇的那咀、龙溪、龙安、杜阮镇区、瑶村、木朗、贯溪汇入天沙河，杜阮河全长约 20 公里。杜阮河径流线短，上中游地势较高，河道纵坡为 0.32‰。上游有那咀中型水库和那围、兰石、凤飞云三个小型水库，控制集雨面积存 19.9 平方公里。一年中流量变化较大，夏季最大雨洪流量达 382m^3/s，冬枯季节流量较小，在中游瑶村河段实测结果：平均河宽为 6 米，平均水深为 0.25m，平均流速为 0.28m/s。

五、植被与动物

杜阮镇的植被主要为保存良好的次生林和近年绿化种植的亚热带、热带树种，有湿地松、落羽杉、竹等，果树有柑、桔、橙、蕉、荔枝、龙眼等。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、交通、文物保护等）：

杜阮镇位于珠三角西南，地处江门市蓬江区西部，西接鹤山市，南倚广东省级风景名胜区新会圭峰山国家森林公园，是广东省沿海经济带的工业卫星镇。行政区域 80.5 平方公里，辖 20 个村委会和一个社区居委会，常住人口 35960 人，外来人口 2 万，华侨港澳台乡亲 4 万多人。近年发挥城市近郊优势，经济全面发展。2012 年，全年实现地区生产总值 43.48 亿元，规模以上工业增加值 11.3 亿元。

杜阮镇投资环境优越，基础设施建设日臻完善，交通四通八达，镇内已建成第二个 110 千伏安输变电站和日供水 4 万立方米的镇自来水厂，可确保全镇工业和生活用水用电。电讯业不断发展，建有 2 万门程控电话机组和 3 个移动电话放大站，全镇电话入户率达 86%。铺设了有线电视光纤线路，有线电视入户率 85%。

全镇现有各类型企业 1936 家，初步形成了五金卫浴、化工建材、灯饰玩具和印刷包装等支柱行业。尤其是五金卫浴成为了镇的龙头产业，2003 年 9 月杜阮镇被授予“中国五金卫浴产业基地”。第三产业总产值已经占全镇国内生产总值 30%以上，杜阮镇充分发挥城市近郊优势，以房地产业和旅游业为龙头的第三产业蓬勃发展。镇内有著名的叱石岩风景区及新开发的兰石、凤飞云度假区等。房地产业发展迅速，既有适合工薪阶层的商住楼，也有高尚住宅区；另外全镇有大小酒楼食肆 200 多家。这些特色饮食为杜阮镇第三产业的发展开创了前所未有的格局，成为杜阮经济增长的亮点。杜阮逐渐形成了五金铸造、水暖卫浴、化工建材、灯饰玩具、印刷包装等支柱行业，是中国五金卫浴产业基地。

杜阮镇先后获得“中国五金卫浴产业基地”、“全国千强镇”、“江门市十大活力镇”、“江门市文明镇”、“广东省卫生镇”等称号。

三、环境质量状况

建设项目所在地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 3-1：

表 3-1　项目所在区域环境功能属性一览表

序号	功能区区划	建设项目所属类别及执行标准
1	地表水环境功能区	根据《关于<关于协助提供杜阮污水处理厂项目环保资料的函>的复函》（江环函[2008]183 号），杜阮河环境功能区划为 IV 类水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准
2	地下水环境功能区	根据《广东省地下水功能区划》（2009），项目所在区域属珠江三角洲江门鹤山地下水水源涵养区（代码为 H074407002T01），执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准
3	环境空气质量功能区	根据《江门市环境保护规划》，项目所在区域属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
4	声环境功能区	根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）和原环评批复，项目所在区域属 2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
5	是否基本农田保护区	否
6	是否风景保护区	否
7	是否水库库区	否
8	是否城镇污水处理厂集水范围	是，杜阮污水处理厂集水范围

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）中的二级标准。

根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，2018 年蓬江区环境空气质量现状如下。

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/m³	10	60	16.67	达标

2	二氧化氮（NO_2）	年平均质量浓度	μg/m³	37	40	92.50	达标
3	可吸入颗粒物（PM_{10}）	年平均质量浓度	μg/m³	59	70	84.29	达标
4	细颗粒物（$PM_{2.5}$）	年平均质量浓度	μg/m³	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/m³	1.1	4	27.50	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/m³	192	160	120.00	不达标

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 年蓬江区基本污染物中 O_3 日最大 8 小时平均浓度的第 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。

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

2、地表水环境质量现状

项目纳污水体为杜阮河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。参考《江门市澳新家居用品有限公司建设项目环境质量现状监测报告》（江环审[2016]201 号）中东莞市华溯检测技术有限公司于 2016 年 8 月 25 日在杜阮河“W1：杜阮污水厂尾水排放口”监测断面的监测数据，其监测结果见下表。

表 3-3　地表水质量监测结果

项目	采样日期	W1	标准值 mg/L
水温（℃）	2016.08.25	24.5	——
pH 值（无量纲）		6.26	6～9
DO		4.0	≥3
COD_{Cr}		25	≤30

BOD_5		**6.5**	≤6
氨氮		**4.20**	≤1.5
总磷		0.15	≤0.3
LAS		0.12	≤0.3
SS		23	≤150
石油类		0.35	≤0.5

由上表可见，杜阮河水质中的 BOD_5、氨氮不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准，其余指标均能满足标准值。说明杜阮河的水质受到一定程度的污染，主要是受农业面源污染和生活污水未经处理而直接排放污染。

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〕23 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。

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。

4、生态环境

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

主要环境保护目标：

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水平，保持周围环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）2018 修改单二级标准。

2、水环境保护目标

地表水保护目标是保护杜阮河水质不再恶化，符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。

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 类标准。

4、环境敏感点保护目标

本项目主要环境敏感保护目标见表 3-3。

表 3-3　主要环境敏感保护目标一览表

环境因素	保目标		与项目相对位置		保护级别
	敏感点名称	性质	方位	距离 m	
大气环境	松园村	行政村	西南	650	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单二级标准
	灏景园	居民点	东	1100	

注：上表距离为项目边界与保护目标的直线距离。

四、评价适用标准

环境质量标准

1、地表水环境质量标准

建设项目纳污水体杜阮河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅳ类标准，具体标准值见表 4-1。

表 4-1　地表水环境质量标准　　单位：mg/L，pH 无量纲

类别	pH	COD_{Cr}	BOD_5	DO	NH_3-N	总磷	石油类
Ⅳ类标准	6-9	≤30	≤6	≥3	≤1.5	≤0.3	≤0.5

2、环境空气质量标准

建设项目所在地环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及 2018 修改单二级标准，具体标准值见表 4-2。

表 4-2　环境空气质量标准摘录　　单位：$\mu g/m^3$

污染物名称	取时间	浓度限值	备注
SO_2	24 小时平均	150	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单二级标准
	年均值	60	
	1 小时平均	500	
PM_{10}	24 小时平均	150	
	年均值	70	
$PM_{2.5}$	24 小时平均	75	
	年均值	35	
CO	24 小时平均	4000	
	1 小时平均	10000	
O_3	8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	
NO_2	24 小时平均	80	
	年均值	40	
	1 小时平均	200	

VOCs 质量标准参照执行《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）表 1 值：TVOC≤0.6 mg/m^3（8 小时均值）

3、声环境质量标准

项目所在区域属 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

表 4-3　声环境质量标准　单位：dB（A）

《声环境质量标准》（GB3096-2008）	类别	昼间	夜间
	2	60	50

污染物排放标准

1、废水

本项目外排污水为生活污水，项目产生的生活污水经三级化粪池预处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准和杜阮污水处理厂进水水质标准较严者后，经市政管网排入杜阮污水处理厂处理，最终排入杜阮河。

表 4-5　水污染物排放标准限值摘录　单位：mg/L

序号	污染物	《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	杜阮污水处理厂进水标准	较严者
1	COD_{Cr}	500	300	300
2	BOD_5	300	130	130
3	SS	400	200	200
4	氨氮	---	25	25

2、废气

焊接过程产生的颗粒物执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段标准；

注塑过程产生的非甲烷总烃和塑料破碎过程产生的颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值；

表 4-5　项目生产过程大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m^3)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度(m)	二级	监控点	浓度 (mg/m^3)
颗粒物（焊接）	120	15	1.45*	周界外浓度	1.0
非甲烷总烃	100	/	/	周界外浓度	4.0
颗粒物（破碎）	30	/	/	周界外浓度	1.0

*根据 DB44/27-2001，排气筒高度除应遵守表列排放速率限值外，还应高出

周围 200 m 半径范围的建筑 5 m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的排放速率限值的 50％执行。项目废气排放口高达 15m，但不能比周围 200 m 半径范围的建筑 5 m 以上，因此项目排放速率按对应限值的 50%执行。

厂界恶臭污染物执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）新扩改建二级标准：臭气浓度≤20 无量纲。

3、噪声

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

4、固体废物

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》的相关规定，一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001，2013 年修改单）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013 年修改单）。

总量控制指标

（1） 废水

项目扩建前、后废水排入杜阮污水处理厂集中处理，故废水不建议分配总量控制指标。

（2） 废气

项目外排废气主要是 VOCs（非甲烷总烃），扩建前后排放总量如下表

扩建前			扩建后			增减量
有组织	无组织	合计	有组织	无组织	合计	
0.004	0.016	0.020	0.008	0.008	0.016	-0.004

由上表可见，项目扩建后全厂 VOCs（非甲烷总烃）排放量总量 0.016t/a（有组织：0.008t/a，无组织：0.008t/a）。

最终以当地环保主管部门下达的总量控制指标为准。

五、建设项目工程分析

项目工艺流程简述：

扩建前后产品不变，生产工艺基本不变，仅增加破碎工序，用于回收注塑产品中不合格品，此外增加模具维修工艺。

（1） 主要产品工艺

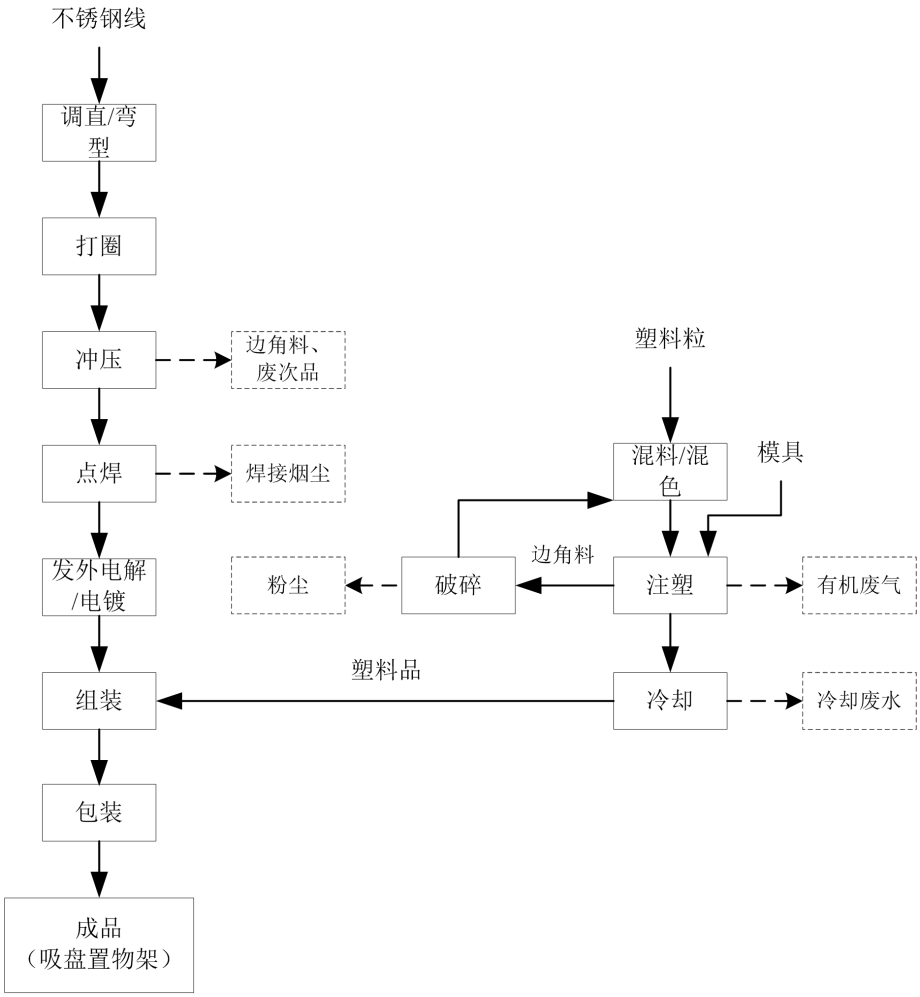


图 5-1 扩建后全厂生产工艺流程及产污环节图

工艺说明及产污分析：

以不锈钢线为原料，通过调直、打圈、冲压、焊接等工序制成五金部件，该过程主要产生边角料、废次品；五金部件发外电解/电镀表面处理。

项目使用两种焊接方式，针对钢丝对接时采用点焊机，即通过利用焊接区本身的电阻热和大量塑性变形能量，使两个分离表现的金属原子之间接近到晶格距离形成金属键，在结合面上产生足够量的共同晶粒而得到焊点、焊缝或对接接头，此过程不产生焊

接烟尘。需对工件进行全方位焊接时采用二氧化碳保护焊机，通过微电瞬间放电产生的高热能将专用焊丝熔覆到工件的破损部位，与原有基材牢固熔接，会产生焊接烟尘。

利用注塑机在高温的条件下使塑胶颗粒熔化，通过模具挤出，做出各种形状的塑料品。该过程会产生非甲烷总烃废气、噪声及塑料边角料。塑料边角料通过破碎后循环使用，破碎过程会产生粉尘。

将已进行表面处理的五金部件与塑料品组装成吸盘置物架，包装成品。

（2） 模具维修工艺

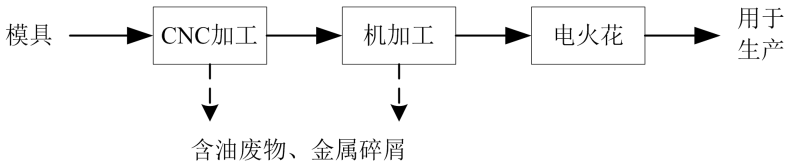


图 5-2 模具维修工艺流程及产污环节图

工艺说明及产污分析：

CNC 加工：主要对模具进行数控加工，采用滑润油冷却、滑润，故会产生含油废物和金属碎屑。

机加工：主要对模具进行磨、铣、钻等加工过程，会产生噪声、金属碎屑和含油废物；金属碎屑颗粒较大，质量较重，经自然重力沉降落到收集槽内，不易形成粉尘在空气中飘散。

模具维修完用于塑料生产中。

此外，生产过程还会有设备运行产生的噪声，员工日常生活产生的生活污水和生活垃圾等。

主要污染

一、施工期污染源分析：

本项目租用现有厂房进行生产，无土建施工期，故不存在施工期对环境产生影响的问题。

二、营运期污染源分析

1、大气污染源分析

（1）焊接烟尘

焊接烟尘成分复杂，含氧化铁、氧化硅、氧化锰、硅酸盐等，粒径小于 10 微米，烟尘主要污染因子为颗粒物、锰及其化合物。根据《焊接工作的劳动保护》介绍，焊接工序烟尘产生量为 8g/kg 焊材，扩建后全厂焊材用量为 30kg/年，产生的烟尘量为 0.24kg/a。

项目拟在焊接作业点位置处设置集气装置收集后引入 1 套移动式焊烟除尘器处理，经过处理（收集率约 80%、处理效率约 90%）后在车间内排放，为无组织排放。故扩建后焊接烟尘产排情况如下：

表 5-1 扩建前后项目焊接烟尘产排情况表

时段	产生量 kg/a	产生速率 g/h	处理量 kg/a	排放量 kg/a	排放速率 g/h
扩建前	0.08	0.033	0.058	0.022	0.009
扩建项目	0.16	0.067	0.115	0.045	0.019
扩建后	0.24	0.100	0.173	0.067	0.028

（2）注塑废气

塑料粒在注塑成型过程中受热会挥发出 VOCs（主要为非甲烷总烃），根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐公式的塑料加工废气排放系数，挥发性有机物的排放系数为 0.35kg/t 树脂原料，扩建后全厂塑料粒总用量约 238t，则项目生产过程产生的非甲烷总烃产生量为 0.083t/a。

考虑现有的收集措施效果较差，建设单位拟对现有的废气收集治理措施进行整改：

①废气收集：

按照《环境工程设计手册》中的有关公式，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，需收集有机废气的设备，按照以下经验公式计算得出各设备所需的风量 L：

$L=3600（5X^2+F）*Vx$

其中 X—集气罩到污染源的距离（取 0.27m）；

F—集气罩口面积（根据设备尺寸，取 $0.5m^2$）

Vx—控制风量（取 0.3m/s）

则单个集气罩风量为 $756m^3/h$。

扩建后项目 17 台注塑机各设置 1 个集气罩，集气罩设置的风量合计 $12852m^3/h$，考虑损耗等因素，总设计风量为 $13000m^3/h$，集气效率不低于 90%。

②治理措施

扩建后项目有机废气拟采用 UV 光解+活性炭吸附装置处理后通过 15 米排气筒高空排放。

UV 光解催化器以紫外线光为能源，配合纳米 TiO_2 为催化剂，将有机物降解为 CO_2 和 H_2O 及其它无害成分，使废臭气体处理后达标排放。紫外线照射在纳米 TiO_2 催化剂上，催化剂吸收光能产生电子-空穴对，与废气表面吸附的水份和氧气反应生成氧化性很活泼的烃基自由基（OH^-）和超氧离子自由基（O^{2-}、0^-），能够把各种有机废气。如苯类、氨类、氮氧化合物、硫化物以及其他 VOC 类有机物及无机物，在光催化氧化的作用下还原成二氧化碳、水以及其它无害物质，臭味也同时消失了。由于在光催化反应过程中无任何添加剂，所以不会产生二次污染，运行成本只是利用电能，无需经常更换配件，因此运行成本低，节能环保。参照《广东省木质家具制造行业挥发性有机化合物排放系数使用指南》（广东省环境保护厅粤环函〔2013〕944 号），UV 光解的治理效率为 50%。

蜂窝活性炭吸附装置：废气通过活性炭吸附层，由于固体吸附剂（活性炭）和废气中的有机物之间存在分子间引力，废气有机物能被活性炭吸附，从而使气体得到净化。项目使用的蜂窝式活性炭，因其表面积大、微孔发达、孔径分布广、吸附容量大、速度快，同时再生容易快，脱附彻底的优点，因此具有较高的去除率。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），活性炭净化效率一般为 90%。本次评价取 80%。

综上分析，本项目有机废气采用 UV 光解+活性炭装置处理，总去除率保守估计可达 90%。注塑废气经处理后通过现有排气筒高空排放。扩建后项目注塑废气产排情况如下表。

表 5-2 扩建前后注塑废气产排情况

污染物		非甲烷总烃	
时段		扩建前	扩建后
产生	产生量（t/a）	0.028	0.083
	产生速率（kg/h）	0.012	0.035
有组织	收集率	43.7%	90%
	产生量（t/a）	0.012	0.075
	产生速率（kg/h）	0.0051*	0.031
	产生浓度（mg/m^3）	2.46*	2.38
	处理率	68.6	90%
	处理工艺	活性炭吸附	UV 光解+活性炭吸附
	排放量（t/a）	0.004	0.008
	排气筒高度（m）	15	
	废气量（m^3/h）	约 2000	13000
	排放速率（kg/h）	0.0016*	0.003
	排放浓度（mg/m^3）	0.84*	0.24
无组织	排放量（t/a）	0.016	0.008
	排放速率（kg/h）	0.007	0.003

*为监测数据

（3）破碎粉尘

在破碎过程中不可避免的会产生一些粉尘。类比同行业运营经验，破碎过程中粉尘产生量约占破碎量 1%，本项目塑料边角料约 2.4t/a，则破碎粉尘产生量约 0.024t/a。破碎过程中产生的粉尘经配套布袋除尘器（90%处理效率）处理以无组织的形式排到车间中，排放量为 0.002t/a，布袋除尘器收集的产品粉尘回用于生产。

2、废水

扩建项目用水主要包括冷却补充用水（15t/a）、生活用水。其中冷却水循环使用，只需定期补充不外排。故项目外排废水为生活污水。

扩建项目新增员工 10 人，根据《广东省用水定额》（DB44/T 1461-2014）和扩建前用水情况，人均用水量按 0.04m^3/人·d 计算，则扩建项目新增生活用水量为 120t/a。排污系数按 0.9 计算，则新增生活污水排放量为 108t/a。生活污水经化粪池处理后排入市政管网。

表 5-3　项目生活污水产排情况

污染物种类		COD_{Cr}	BOD_5	SS	NH_3-N
扩建项目生活污水（108t/a）	产生浓度(mg/L)	300	150	250	10
	产生量(t/a)	0.032	0.016	0.027	0.001
	排放浓度(mg/L)	250	100	100	10
	排放量(t/a)	0.027	0.011	0.011	0.001
扩建后项目生活污水（540t/a）	产生浓度(mg/L)	300	150	250	10
	产生量(t/a)	0.162	0.081	0.135	0.005
	排放浓度(mg/L)	250	100	100	10
	排放量(t/a)	0.135	0.054	0.054	0.005

3、噪声

项目生产设备在运行时会产生一定的机械噪声，噪声源强在 70～95dB（A）之间。

4、固体废弃物

扩建项目固体废物主要为含油废物、金属碎屑、金属边角料及废次品、布袋除尘收集的尘渣、员工生活垃圾等。

（1）一般工业固体废物

金属碎屑：模具维修时产生的金属碎屑，其产生量约 0.1t/a。

金属边角料及废次品：五金件冲压过程产生的金属边角料及废次品，产生量约 0.5t/a。

布袋除尘收集的尘渣：项目采用布袋除尘处理破碎粉尘，产生量约 0.022t/a。

上述固体废物均属于一般工业固体废物，交专业公司回收处置。

（2）危险废物

扩建项目产生的危险废物主要为模具维修过程中产生废机油、含油抹布和废活性炭。

废机油、含油抹布产生量约 0.2t/a，属于《国家危险废物名录》（2016 年）HW08 废矿物油与含矿物油废物（代码为 900-209-08），故建设单位拟将其交有资质单位回收处理。

废活性炭主要来源于有机废气处理系统。有机废气处理系统中有机废气削减量为 0.067t/a（其中 UV 光解削减 0.037t/a，活性炭吸附 0.03t/a），按照活性炭吸附量 0.25t

有机废气/t 活性炭，所需活性炭 0.12t/a。项目活性炭处理装置拟装填量为 0.04t，更换频率为 3 个月更换一次，每年活性炭更换量为 0.16t/a（大于所需的活性炭 0.12t/a+ 有机废气削减量 0.03t/a）。属于《国家危险废物名录》的 HW49 其他废物，交给有资质单位回收处理。

（3）生活垃圾

扩建项目新增员工 10 人，生活垃圾 0.5kg/人·d，全年按 300 天计，则生活垃圾年产生量为 1.5t/a，统一交由环卫部门清理。

5、项目扩建前后“三本帐”

扩建前后项目污染物排放“三本帐”对比详见下表。

表 5-6　扩建前后项目污染物排放“三本帐”对比表

污染物			扩建前		本工程			以新带老削减量（t/a）	总体工程	
			产生量(t/a)	排放量（t/a）	产生量(t/a)	削减量（t/a）	排放量（t/a）		排放量（t/a）	排放增减量（t/a）
水污染物	生活污水	污水量	432	432	108	0	108	0	540	+108
		COD_{Cr}	0.130	0.108	0.032	0.005	0.027	0	0.135	+0.027
		BOD_5	0.065	0.043	0.016	0.005	0.011	0	0.054	+0.011
		SS	0.108	0.043	0.027	0.016	0.011	0	0.054	+0.011
		氨氮	0.004	0.004	0.001	0	0.001	0	0.005	+0.001
大气污染物	焊接烟尘 kg/a		0.08	0.08	0.16	0.115	0.045	0.058	0.067	-0.013
	注塑	非甲烷总烃(有组织)	0.012	0.004	0.050	0.045	0.005	0.001	0.008	+0.004
		非甲烷总烃(无组织)	0.016	0.016	0.005	0	0.005	0.013	0.008	-0.008
	破碎粉尘		0	0	0.024	0.022	0.002	0	0.002	+0.002
固体废物	生活垃圾		6	6	1.5	0	1.5	0	7.5	+1.5
	一般工业废物		1.0	0	0.622	0.622	0	0	0	0
	危险废物		0	0	0.36	0	0	0	0	0

六、扩建后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	烟尘		0.00024t/a	0.000067t/a
	注塑	非甲烷总烃	有组织	2.38mg/m^3、0.075t/a	0.24mg/m^3、0.008t/a
			无组织	0.008t/a	0.008t/a
	破碎	粉尘		0.002t/a	0.002t/a
水污染物	生活污水（540t/a）	COD_{Cr}		300mg/L ，0.162t/a	250mg/L ，0.135t/a
		BOD_5		150mg/L，0.081t/a	100mg/L ，0.054t/a
		SS		250mg/L ，0.135t/a	100mg/L ，0.054t/a
		NH_3-N		10mg/L ，0.005t/a	10mg/L ，0.005t/a
固体废物	一般工业固体废物	粉尘渣		0.022t/a	0t/a
		金属碎屑		0.1t/a	0t/a
		金属边角料及废次品		0.5t/a	0t/a
	危险废物	废润滑油、含油抹布、废活性炭		0.36t/a	0t/a
	办公生活	办公、生活垃圾		1.5t/a	1.5t/a
噪声	运营期	主要来自于各生产设备运转时产生的噪声，其噪声值约70~95dB（A）。			
其他					

主要生态影响(不够时可附另页)：

本项目利用现有厂房，不涉及生态环境影响。

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

项目利用现有厂房进行生产，无土建施工期，故不存在施工期对环境产生影响的问题。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

（1）焊接烟尘

本项目在使用 CO_2 保护焊作业时会产生焊接烟尘。项目拟在 CO_2 保护焊接作业点位置处设置集气装置收集后引入 1 套移动式焊烟除尘器处理，经过处理（收集率约 80%、处理效率约 90%）后在车间内排放，为无组织排放。

移动式焊烟除尘器工作原理：在风机的负压作用下，烟尘气流通过柔性吸气臂收集进入到沉降室，流动速度迅速减慢，大颗粒的粉尘沉淀到集灰斗里，细小的烟尘随气流经过滤筒时被阻挡在滤筒表面，洁净气体穿过滤筒流入洁净室，最后经过风机从出风口排出。焊烟净化专用滤筒，亚微米级粉尘过滤效率 99.9%以上（本次评价保守取 90%），经处理后厂界颗粒物达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27－2001）无组织排放监控浓度限值，对环境影响不大。

（2）注塑废气

本项目塑料粒在注塑成型过程中受热会挥发出非甲烷总烃，建设单位拟对现有的废气治理措施进行改造：1）重新规范设置集气罩，确保废气收集率达 90%；2）将现有单一的活性炭吸附改为 UV 光解+活性炭吸附，结合风量重新设置废气治理设施，确保废气去除率达 90%。

根据工程分析，扩建后外排有机废气能达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）。

（3）破碎粉尘

在破碎过程中不可避免的会产生一些粉尘，建设单位拟通过配套的布袋除尘器（90%处理效率）处理破碎粉尘。同时，建设单位加强车间通风换气，废气经通风扩散后，厂界浓度可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015），对周围大气

环境影响不大。

（4）大气影响分析

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）的规定，大气环境影响评价工作等级依据评价项目的主要大气污染物的排放量，气象条件以及当地执行的大气环境质量标准等因素确定。大气环境影响工作等级判别见下表 7-1。

表 7-1 大气环境影响评价等级判别

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	P_{max}≥10%
二级	1%≤P_{max}<10%
三级	P_{max}<1%

本项目建成投产后外排的废气主要是注塑废气和粉尘（烟尘），主要污染因子为 VOCs（非甲烷总烃属于 VOCs）、TSP。根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）大气环境影响判定公式如下：

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

式中：P_i——第 i 种污染物最大地面空气质量浓度占标率，%；

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

C_{oi}——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准，mg/m^3。

对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

本项目的评价因子和评价标准见下表 7-2：

表 7-2 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
VOCs（非甲烷总烃）	1h 平均	1.2	《环境影响评价技术导则－大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D
TSP	1h 平均	0.9	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单

本项目估算模型参数表如下：

表 7-3 估算模型参数表

选项		参数
城市/农村选项	城市/农村	城市

	人口数（城市选项时）	50 万
最高环境温度/℃		38.3℃
最低环境温度/℃		2.0℃
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	□是 ✪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	□是 ✪否
	岸线距离/km	--
	岸线方向/°	--

备注：根据新会气象站近 20 年的气候资料统计资料（统计年限：1997 年-2016 年）

本项目污染源参数如下：

表 7-4 本项目点源参数

编号	名称	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/（m/s）	烟气温度/℃	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/（kg/h)
1	排气筒	15	0.3	15	25	2400	正常	0.003

表 7-5 本项目面源参数

污染源名称	海拔高度/m	矩形面源（m）			污染物排放速率/（kg/h)	
		长度	宽度	有效高度	VOCs	TSP
生产车间	12.0	60	30	2.0	0.003	0.00083

项目所有污染源的正常排放的污染物的 P_{max} 和 $D_{10\%}$预测结果如表 7-6 所示。

表 7-6 P_{max} 和 $D_{10\%}$预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准(mg/m³)	C_{max}(mg/m³)	P_{max}(%)	$D_{10\%}$(m)
排气筒	VOCs	1.2	0.0005	0.04	/
生产车间	VOCs	1.2	0.0108	0.90	/
	TSP	0.9	0.0053	0.59	

根据 AERSCREEN 估算模式的计算结果可得，本项目大气评价等级为三级，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），三级评价项目不进一步预测和评价，直接以估算模型的计算结果作为评价分析依据。

表7-7大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算污染物浓度	核算排放速率	核算年排放量
主要排放口					

1	排气筒	VOCs（以非甲烷总烃计）	0.4mg/m³	0.003kg/h	0.008t/a
主要排放口合计		VOCs（以非甲烷总烃计）			0.008t/a

表7-8　大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产物环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量t/a
					标准名称	浓度限值	
1	生产车间	注塑	VOCs（以非甲烷总烃计）	UV光解+活性炭吸附装置	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）无组织排放监控点浓度限值	2.0mg/m³	0.008
2		焊接、	TSP	移动式焊烟除尘器	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27－2001）无组织排放监控浓度限值	1.0mg/m³	0.000067
3		破碎	TSP	布袋除尘	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	1.0mg/m³	0.002
无组织排放总计							
无组织排放总计				VOCs（以非甲烷总烃计）		0.008t/a	
				TSP		0.002067t/a	

表7-9　大气污染物年排放量核算

序号	污染物	年排放量（t/a）
1	非甲烷总烃	0.016
2	TSP	0.002

表7-10 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
评价等级范围	评价等级	一级□	二级 □	三级 √	
	评价范围	边长=50km □	边长 5～50km □	边长=5 km √	
评价因子	SO_2 +NO*x* 排放量	≥2000t/a □	500～2000t/a □	＜500 t/a √	
	评价因子	基本污染物（ TSP ） 其他污染物（VOCs）		包括二次 PM2.5□ 不包括二次 PM2.5 √	
评价标准	评价标准	国家标准 √	地方标准□	附录 D √	其他标准□
现状评价	环境功能区	一类区□	二类区 √	一类区和二类区□	
	评价基准年	（2018）年			
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据□	主管部门发布的数据 √	现状补充监测□	
	现状评价	达标区□		不达标区 √	
污染源调	调查内容	本项目正常排放源 √ 本项目非正常排放源□	拟替代的污染源□	其他在建、拟建项目	区域污染源□

<table>
<tr><td>查</td><td></td><td colspan="2">现有污染源□</td><td colspan="2">污染源□</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="10">大气环境影响预测与评价</td><td rowspan="2">预测模型</td><td colspan="2">AERMOD□</td><td>ADMS□</td><td>AUSTAL2000□</td><td rowspan="2">其他 √</td></tr>
<tr><td colspan="2">EDMS/AEDT□</td><td>CALPUFF□</td><td>网格模型□</td></tr>
<tr><td>预测范围</td><td colspan="2">边长≥ 50km□</td><td colspan="2">边长 5～50km □</td><td>边长 = 5 km √</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="2">预测因子(VOCs、TSP)</td><td colspan="3">包括二次 PM2.5 □
不包括二次 PM2.5 √</td></tr>
<tr><td>正常排放短期浓度贡献值</td><td colspan="2">C 本项目 最大占标率≤100% √</td><td colspan="3">C 本项目 最大占标率＞100% □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">正常排放年均浓度贡献值</td><td>一类区</td><td>C 本项目 最大占标率≤10%□</td><td colspan="3">C 本项目 最大标率＞10% □</td></tr>
<tr><td>二类区</td><td>C 本项目 最大占标率≤30% √</td><td colspan="3">C 本项目 最大标率＞30% □</td></tr>
<tr><td>非正常排放1h 浓度贡献值</td><td colspan="2">非正常持续时长（）h</td><td colspan="2">C 非正常占标率≤100% □</td><td>C 非正常占标率＞100%□</td></tr>
<tr><td>保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值</td><td colspan="2">C 叠加 达标 √</td><td colspan="4">C 叠加 不达标□</td></tr>
<tr><td>区域环境质量的整体变化情况</td><td colspan="2">k ≤-20% √</td><td colspan="4">k ＞-20% □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">环境监测计划</td><td>污染源监测</td><td colspan="2">监测因子：(VOCs、TSP)</td><td colspan="2">有组织废气监测 √
无组织废气监测 √</td><td>无监测□</td></tr>
<tr><td>环境质量监测</td><td colspan="2">监测因子：（）</td><td colspan="2">监测点位数（ ）</td><td>无监测 √</td></tr>
<tr><td rowspan="3">评价结论</td><td>环境影响</td><td colspan="6">可以接受 √ 不可以接受□</td></tr>
<tr><td>大气环境防护距离</td><td colspan="6">距（ ）厂界最远（ ）m</td></tr>
<tr><td>污染源年排放量</td><td>SO_2:()t/a</td><td>NOx:()t/a</td><td>颗粒物:(0.002)t/a</td><td colspan="3">VOCs:（0.016）t/a</td></tr>
<tr><td colspan="8">注：“□”为勾选项 ，填“√”；“（ ）”为内容填写项</td></tr>
</table>

2、水环境影响分析

扩建项目不新增工业废水，外排污水主要为员工的办公生活污水。扩建项目新增生活污水量为 108t/a，扩建后全厂生活污水排放量为 540t/a，废水中主要含有 COD_{Cr}、BOD_5、悬浮物及氨氮。项目位于杜阮污水处理厂纳污范围，生活污水经化粪池处理后符合广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和杜阮污水处理厂接管标准的较严者通过市政管道排入污水厂集中处理，不会对纳污水体造成直接影响。

（1）评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则地表水环境（HJ 2.3—2018）》按照建设项目的影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定，水污染影响型建设项目评价等级判定依据见表 7-11。根据工程分析，本项目的等级判定参数见 7-12，判定结果为三级 B。

表 7-11 水污染影响型建设项目评价等级判定依据

评价等级	判定依据

	排放方式	废水排放量（Q/m³/d） 水污染物当量数 W/（无量纲）
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q＜200 且 W＜6000
三级 B	间接排放	--

表7-12　本项目的等级判定结果

影响类型		水污染影响型
排放方式		间接排放
水环境保护目标	是否涉及保护目标	否
	保护目标	/
等级判定结果		**三级B**

（2）水污染控制措施有效性分析

三级化粪池是化粪池的一种。由一级池中部通过管道上弯转入下一级池中进行二次净化，再由二次净化后的粪水再导入下一级再次净化，这样经过三次净化后就已全部化尽为水，方可流入下水道引至污水处理厂。

新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪 厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

根据工程经验，项目生活污水经化粪池处理后能满足杜阮污水处理厂进水水质要求。

（3）依托污水处理设施可行性分析

江门市杜阮污水处理厂选址江门市杜阮镇木朗村元岗山，污水处理总规模为 15 万吨/日，采用 A^2/O 工艺。污水管网总长 28.60 公里，服务范围包括杜阮镇镇域（面积 80.79 平方公里）及环市街道天沙河以西片区（面积 16.07 平方公里），服务总面积为 96.86 平方公里。目前截污管网已覆盖本项目所在区域（详见附图 8），在管网接驳衔接性上具备可行性。

江门市杜阮污水处理厂于 2011 年 6 月 17 日获得江门市环保局批复江环审[2011]108 号，根据纳污范围的实际排水量，杜阮污水处理厂的建设周期由一次建成调整为分期建设，总规模不变，仍为 15 万吨/日。近期（至 2015 年）建设规模 10 万吨/日，远期（至 2020 年）规划建设规模达到 15 万吨/日，污水处理工艺不变，仍采用 A^2/O 处理工艺，并于 2014 年 7 月获得江门市环保局批复江环审[2014]178 号。

本项目生活污水水量为 1.8m^3/d，占杜阮污水处理厂（一期）处理量的 0.0018%。杜阮污水厂有足够容量接纳本项目生活污水；生活污水排入三级化粪池处理，出水水质符合杜阮污水处理厂进水水质要求。

表 7-13 杜阮污水处理厂工程设计水质（单位：mg/L）

标准	COD_{cr}	BOD_5	SS	氨氮
杜阮污水处理厂进水水质标准	≤300	≤130	≤200	≤25
杜阮污水处理厂出水水质标准	≤40	≤10	≤10	≤5

（4）小结

项目生活污水经处理达标后排入市政污水管网，纳入杜阮污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准两者较严值后排入杜阮河，对地表水环境影响是可接受的。

①废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 7-14 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	进入城市污水处理厂	连续排放，流量稳定	/	生活污水处理系统	化粪池	DW001	✪是 □否	✪企业总排口 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口

②废水排放口基本情况表

表 7-15 废水排放口基本情况表

序	排放口	排放口地理坐标	废水排放	排放	排放	间歇	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	DW001	113.036667	22.620556	0.0540	进入城市污水处理厂	连续排放，流量稳定	/	杜阮污水处理厂	CODcr	40
									NH_3-N	5

③废水污染物排放执行标准表

表 7-16　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	01	CODcr	杜阮污水处理厂进水水质标准和《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准的较严者	300
2		NH_3-N		25

④废水污染物排放信息表

表 7-17 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）
1	01	CODcr	250	0.450	0.135
2		NH_3-N	10	0.017	0.005
全厂排放口合计		COD_{Cr}			0.135
		NH_3-N			0.005

地表水环境影响评价自查表见附表 1。

3、声环境影响分析

项目各生产设备在运行时会产生一定的机械噪声，源强在 70～95dB(A)之间。

企业拟采取以下噪声放置措施：

①合理布局，重视总平面布置

尽量将高噪声设备布置在密闭空间内，远离厂界，厂界四周设置绿化带、原料堆放区，利用绿化带及构筑物降低噪声的传播和干扰；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

避免在生产时间打开门窗；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；厂房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；汽车进出厂区严禁鸣号，进入厂区低速行使。

④生产时间安排

尽可能地安排在昼间进行生产，若必须在夜间进行生产，应控制夜间生产时间，特别是应停止高噪声设备生产，以减少噪声影响，同时还应减少夜间交通运输活动。

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噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区排放限值，生产噪声对周围环境影响不大。

4、固体废物影响分析

（1）一般工业固体废物

金属碎屑、金属边角料及废次品、布袋除尘收集的尘渣等属于一般工业固体废物，交专业公司回收处置。

（2）危险废物

废润滑油和含油抹布属于《国家危险废物名录》（2016 年）HW08 废矿物油与含矿物油废物（代码为 900-209-08）；废活性炭属于《国家危险废物名录》（2016 年）HW49 其他废物，均交有资质的单位回收。项目应按照类别将危险废物和夹带废物分开贮存，统一收集后，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001），对危险废物分类贮存，并且按照《危险废物转移联单管理办法》的规定对危险废物进行转移。根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台帐应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。

危险废物暂存间的建设需要做到防风、防雨、防晒、防渗漏，本项目同一贮存场所

（设施）中贮存多种危险废物，应根据项目所产生危险废物的类别和性质，分类堆放，建设应当符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）及其修改单中的相关内容。

盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

表 7-18　建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

序号	贮存场所名称	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	危险废物临时堆放点	含油抹布、废润滑油	HW08	900-218-08	厂区车间内	$5m^2$	胶桶密闭储存	0.3t	1 年
		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	0.16t	1 年

（3）办公、生活垃圾

生活垃圾指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，并定期对堆放点进行清洁、消毒。

固体废物按要求妥善处理后，对环境影响不明显。

5、环保投资估算

扩建项目投资 100 万元，其中环保投资 10 万元，约占总投资的 10%，环保投资估算见下表 7-19。

表 7-19　项目环保投资估算表

序号	项目	防治措施	费用估算（万元）
1	废气	在现有的活性炭装置前增加 UV 光解 焊接烟尘采用移动式焊烟除尘器处理 破碎粉尘采用布袋除尘处理	9
2	废水	生活污水利用现有化粪池	0
3	噪声治理	隔音和减振	1
4	固废	依托现有暂存间	0
总计			10

6、验收一览表

项目“三同时”环保设施验收情况详见表 7-13。

表 7-13　扩建项目“三同时”环保设施验收一览表

序号	污染类别	验收内容	要求
1	工程内容	主体工程、配套工程设备、生产线、产品方案	与本报告内容相符合
2	废水	生活污水利用现有化粪池	达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和杜阮污水处理厂接管标准的较严者
3	废气	非甲烷总烃经 UV 光解+活性炭吸附处理后通过 15m 排气筒高空排放	达到《合成工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）
		焊接烟尘采用移动式焊烟除尘器处理	达到广东省地方标准《大气污染物排放限值 》（DB44/27-2001）第二时段标准
		破碎粉尘经布袋除尘处理后在车间内排放	符合《合成工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）
4	噪声	合理布局、利用墙体遮挡、采用基础减震等措施	符合《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
5	固体废物	危险废物交有资质的单位回收处理；一般固体废物可回收利用的回收利用，不可回收利用的交由当地环卫部门处理	

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 （编号）	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	焊接	烟尘	动式焊烟除尘器	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27－2001）无组织排放监控浓度限值
	注塑成型	非甲烷总烃	UV 光解+活性炭吸附	达到《合成工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）
	破碎	粉尘	布袋除尘	符合《合成工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）
水污染物	生活污水	COD_{Cr}	化粪池	广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和杜阮污水处理厂接管标准的较严者
		BOD_5		
		SS		
		NH_3-N		
固体废物	一般固体废物	粉尘渣、金属碎屑、金属边角料及废次品	交专业公司回收	符合要求
	危险废物	废活性炭	交有资质的单位回收	
		含油抹布、废润滑油		
	办公生活	办公、生活垃圾	交由环卫部门	
噪声	运营期	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，确保排放的噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区排放限值：昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)。		
其他				

主要生态影响(不够时可附另页)：

本项目利用现有厂房，不涉及生态环境影响。

九、结论与建议

一、项目概况

江门市蓬江区嘉宝盛塑料五金厂有限公司位于江门市蓬江区杜阮镇松园工业区东一区 8 号，主要从事塑料、五金制品制造项目，项目占地面积 7823.19 平方米，建筑面积 3639 年平方米，生产吸盘置物架 50 万个。

现因企业自身发展的需要，拟投资 100 万元在现厂区预留位置年产吸盘置物架 100 万个，扩建后全厂占地面积不变（仍为 7823.19 平方米），建筑面积不变（3639 平方米），年产吸盘置物架 200 万个。

二、项目建设的环境可行性

1、与产业政策的相符性分析

据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》、《广东省产业结构调整指导目录（2007 年本）》以及《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），项目不属于限制类或淘汰类，符合国家有关法律、法规和政策。根据《江门市投资准入负面清单（2018 年本）》，项目不属于限制准入和禁止准入类。因此，项目符合产业政策的要求。因此，项目符合产业政策的要求。

2、项目选址合法性分析

根据项目房产证明文件（附件 4），项目所在地为工业用地。因此，项目选址符合相关的要求。

3、环保规划相符性

项目纳污水体——杜阮河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水体，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，项目选址不属于废水、废气和噪声的禁排区域，符合相关环境功能区划。

因此，项目符合相关环保政策的要求。

三、建设项目周围环境质量现状评价

1、环境空气质量现状

根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，2018 年蓬江区基本污染物中 O_3 日最大 8 小时平均浓度的第 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。

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

2、地表水环境质量现状

本项目最终纳污水体杜阮河的水质 BOD_5、氨氮均超出《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准的要求。

3、地下水环境质量现状

本项目所在区域属于珠江三角洲江门鹤山地下水水源涵养区（代码为H074407002T01），地下水环境质量执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类水质标准。地下水水质现状为地段pH、Fe、Mn超标，水质未能达到III类水质标准。

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。

四、建设期间的环境影响评价结论

项目利用现有厂房进行生产，无土建施工期，故不存在施工期对环境产生影响的问题。

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

本项目注塑过程产生的非甲烷总烃经UV 光解+活性炭吸附处理后达到《合成工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）。

焊接烟尘经移动式焊烟除尘器处理外排废气浓度可达到广东省《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。

破碎过程产生的粉尘经配套的布袋除尘器处理，外排废气浓度可达到《合成工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）的要求，对周围大气环境影响不大。

2、水环境影响分析评价结论

本项目无生产废水产生；生活污水经三级化粪池预处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准和杜阮污水处理厂进水水质标准较严者后，经市政管网排入杜阮污水处理厂处理，最终排入杜阮河，对周围水环境影响较小。

3、声环境影响分析评价结论

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，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区排放限值，对周围声环境影响不大。

4、固体废物环境影响分析评价结论

一般工业固体废物交专业公司回收处置，危险废物交有资质的单位回收处置；生活垃圾则由环卫部门定期清运。采取上述处理处置措施，本项目产生的固体可达到相应的卫生和环保要求。

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废气治理措施，做好废气的治理和排放，注塑过程产生的非甲烷总烃和破碎过程产生的粉尘达到《合成工业污染物排放标准》（GB 31572-2015），其他废气达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段标准。

2、实行“雨污分流”。做好的废水的治理及排放，确保外排生活污水达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和杜阮污水处理厂接管标准的较严者。

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≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。

4、对项目产生的工业固废有利用价值的回收利用，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、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。

11、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，本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。

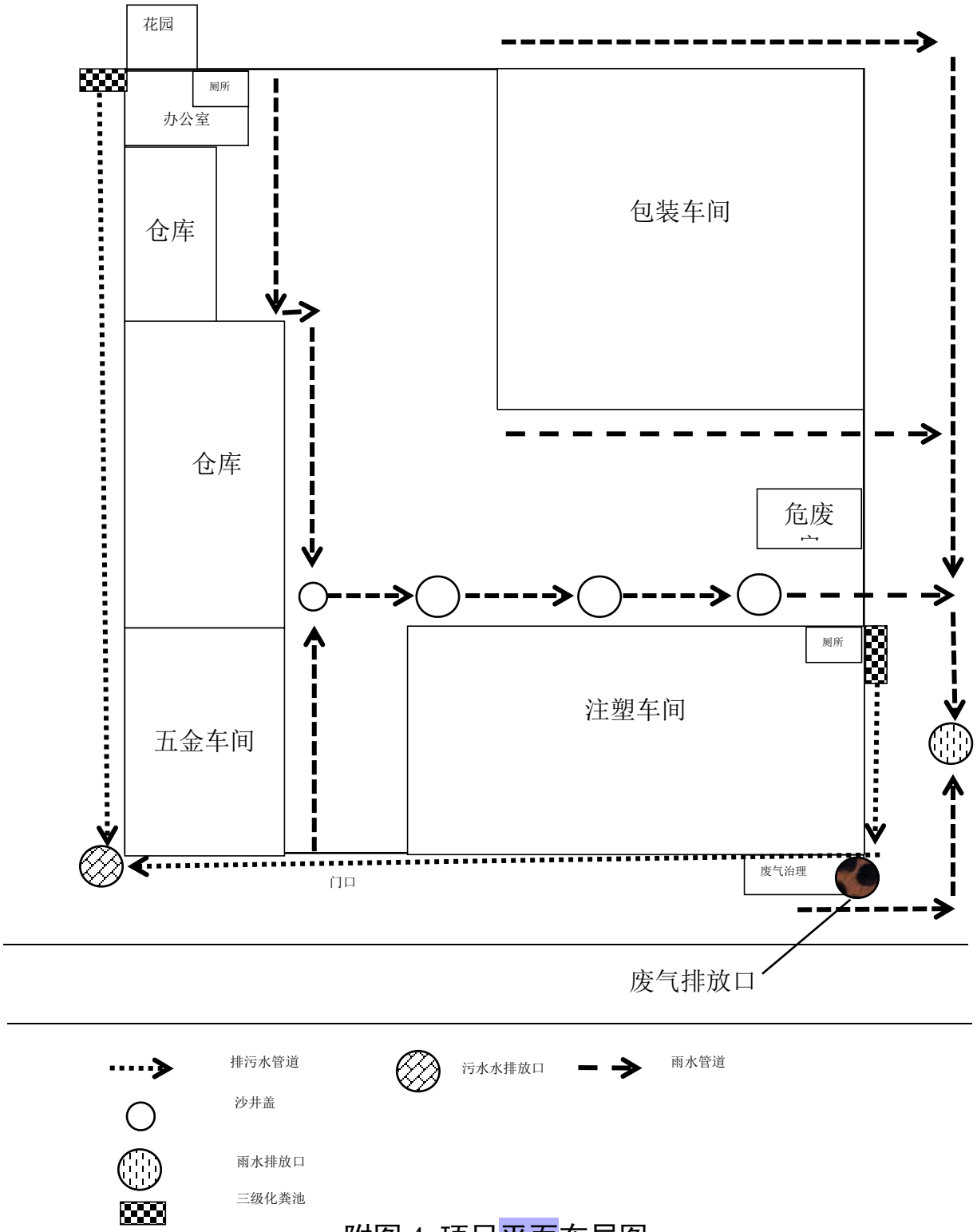
建设单位必须严格遵守“三同时”的管理规定，完成各项报建手续，确实保证本报告提出的各项环保措施的落实，并尽一切可能确保本项目所在区域的环境质量不因本项目的建设而受到不良影响，真正实现环境保护与经济建设的协调发展。项目在投入使用后，应加强对设备的维修保养，确保环保设施的正常运转。在达到本报告所提出的各项要求后，该项目对周围环境将不会产生明显的影响。

项目位置
环市镇群星奶场
丹灶小学
江门汽车站
江侨路
江门市福泉
奥林匹克学校
群福路
群星农贸市场
利家城
篁庄市场
杜阮北立交桥
珠西智谷智能装备
制造创新产业园
江门市瑞荣
泵业有限公司
新会市龙榜
华富制革厂
锦松园艺
智荟城
炜烨工业区
珠西智谷
群华科技园
全球通大厦
幸福石材
猪圈山工业区
江门人防办
江门魅力酒店
三二县道
Y222
广东电网
江门供电局
中国南方电网广东电
网公司江门供电局
瑶村工业区
龙榜中英文
幼儿园
戴爱莲文化广场
江门市教育局
芝山花园
雅馨园
江杜东路
帝豪尚品汇
建银大厦
天王达科技
实业有限公司
东方广场
珠三角环线高速
金雅居
瑶芦小学
狗尾山工业区
朕丰爱橡胶厂
祥和苑
深岑高速
中国石油
迎宾车城
江门市人事
考试院
山湖雅苑
500 米

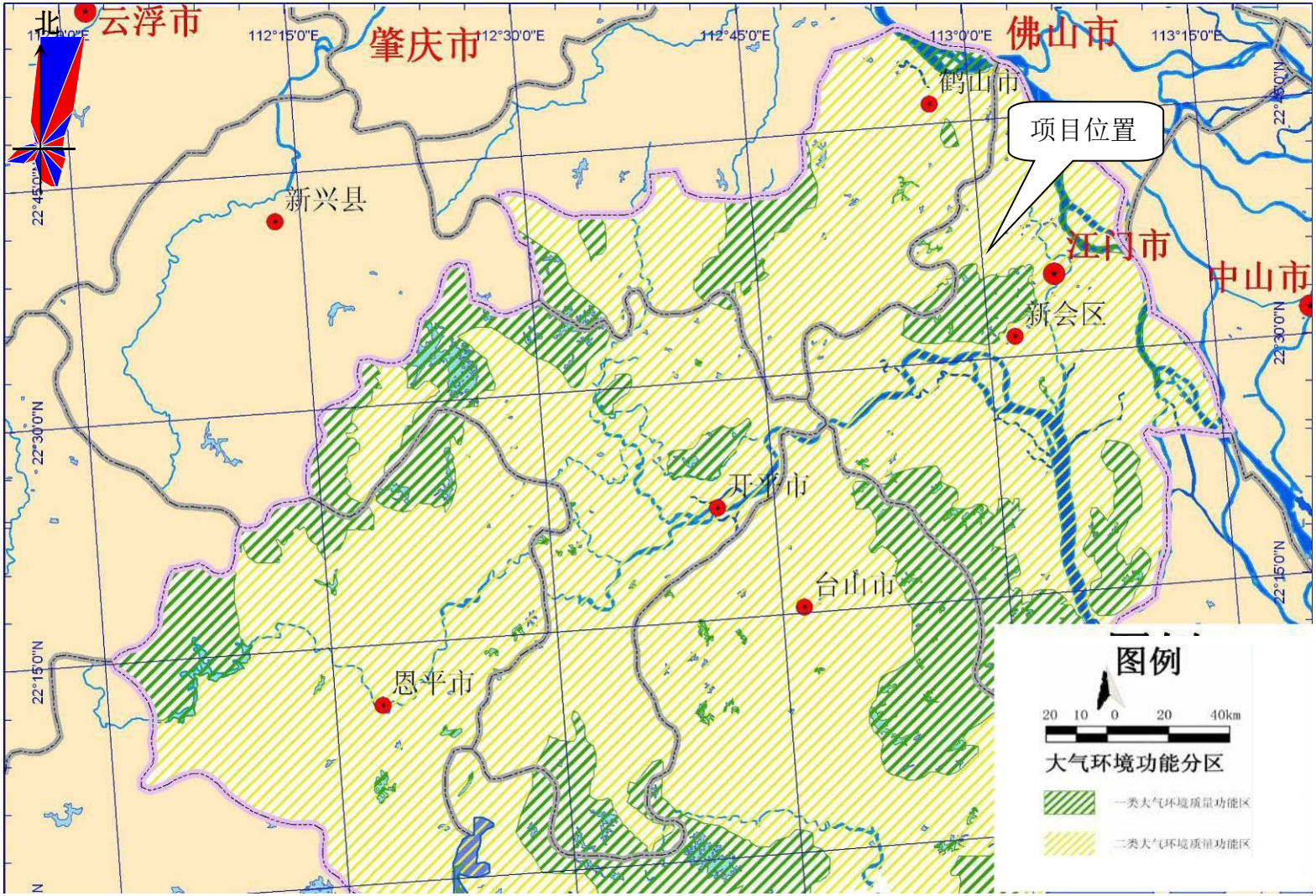
附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目四至图

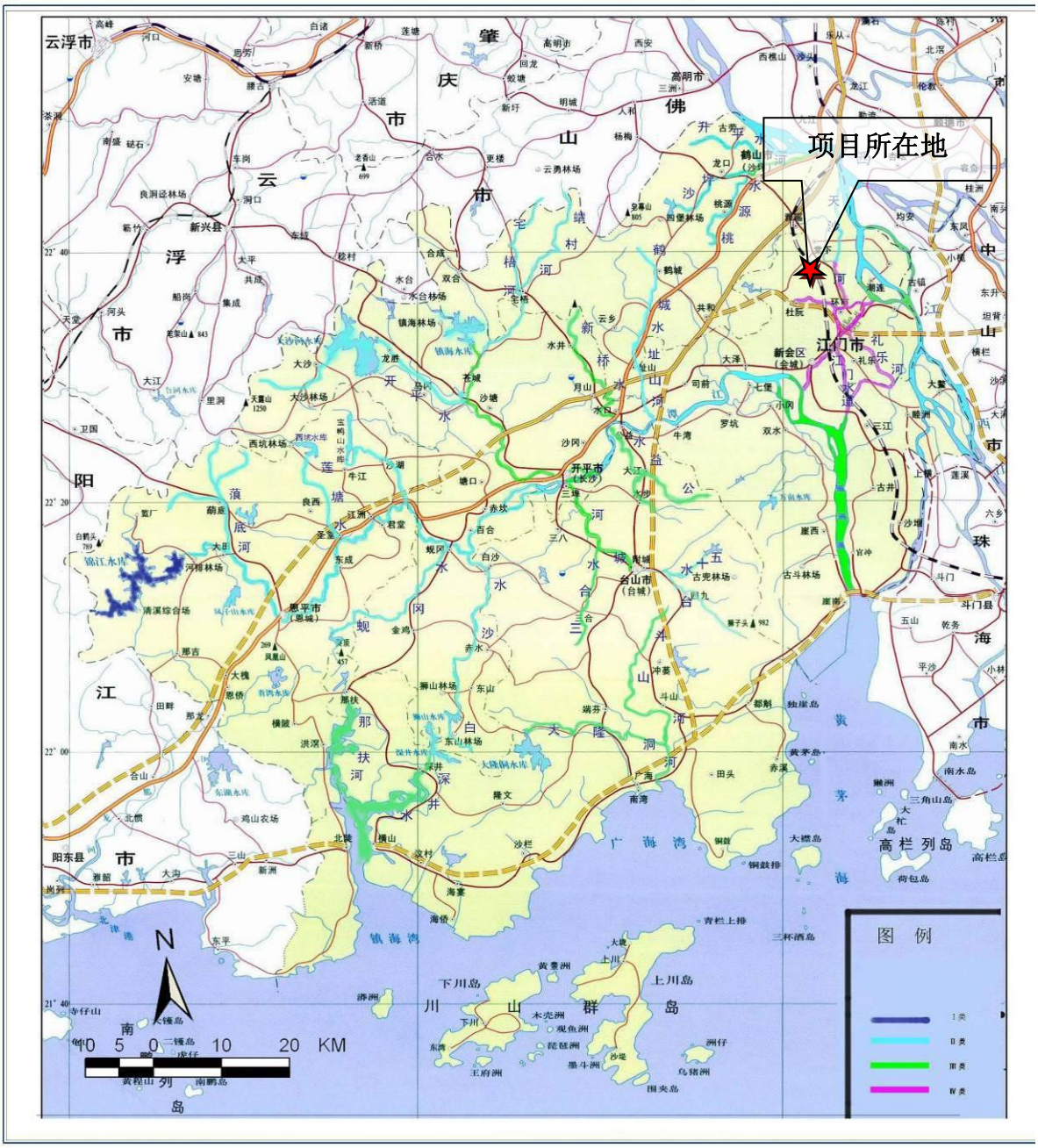
附图 3 项目敏感点示意图


花园
厕所
办公室
仓库
仓库
五金车间
包装车间
危废
厕所
注塑车间
门口
废气治理
废气排放口
排污水管道
沙井盖
雨水排放口
三级化粪池
污水水排放口
雨水管道

附图 4 项目平面布局图



附图 5　环境空气功能区划图



附图 6　地表水环境功能区划图

附图 7 地下水环境功能区划图

附图 8 杜阮污水处理厂纳污范围图

附件 1 营业执照

附件 2 法人身份证

附件 3 项目扩建前环保文件（备案文件、排污许可证）

附件 4 房产证明

附件 5 项目引用的监测报告

CMA 2016191781U

正本

检测报告
TEST REPORT

报告编号：HSJC20160901002
REPORT NO

项目名称：地表水、环境空气、噪声
ITEM

受检单位：江门市澳新家居用品有限公司
INSPECTED ENTITY

检测类别：委托检测
TEST CATEGORY

报告日期：2016 年 09 月 01 日
DATE OF REPORT

东莞市华溯检测技术有限公司
DONGGUAN HUASU TESTING CO.,LTD

东莞市华溯检测技术有限公司
HSJC DONGGUAN HUASU TESTING CO.,LTD

编　写(written by): 宋贝英

复　核(inspected by):

签　发(approved by): （□总经理 ☑检测部经理）

签发日期(date): 2016.09.01

说明(testing explanation):

1、本报告只适用于检测目的范围。
This report is only suitable for the area of testing purposes.

2、本报告仅对来样或采样分析结果负责。
The results relate only to the items tested.

3、本报告涂改无效。
This report shall not be altered.

4、本报告无本公司检测专用章、骑缝章及计量认证章无效。
This report must have the special impression and measurement of HSJC.

5、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
This report shall not be copied partly without the written approval of HSJC.

6、本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下项目测值。
There testing result would only present the visual value taken at the scene within specific conditions where our clients point.

本机构通讯资料（Contact of the HSJC）:
单位名称：东莞市华溯检测技术有限公司
联系地址：东莞市东城区牛山明新商业街六栋
Address: Sixth Building,MingXin Commercial Street,Newshan Village,Dongcheng Area,Dongguan City
邮政编码(Postcode)：523000
联系电话(Tel)：0769-27285578
传　真(Fax)：0769-23361553
电子邮件（Email）：huasujc@163.com
网　址：http://www.huasujc.com

检 测 报 告

Test Report

报告编号(Report No.)：HSJC20160901002

一、基本信息(Basic Information)

检测目的 Test Aim	江门市澳新家居用品有限公司环境质量现状监测		
检测要素 Test Element	地表水、大气、噪声	检测类别 Test Category	委托检测
委托单位 Client	江门市泰邦环保有限公司	委托编号 Entrust Numbers	HSJC20160824012
受检单位 Inspected Entity	江门市澳新家居用品有限公司	地 址 Address	江门市蓬江区杜阮镇松岭村松香山二街 8 号-1
采样人员 Sampling Personnel	关钰、夏运龙、周露	采样日期 Sampling Date	2016-08-25
检测项目 Test Items	地表水：水温、pH 值、DO、COD_{Cr}、BOD_5、氨氮、总磷、石油类、SS、LAS 环境空气：SO_2、NO_2、PM_{10}、TSP 噪声：Leq（A）		
主要检测仪器及编号 Major Instrumentation	设备名称	型号	设备编号
	电子天平	FA2004B	HSJC14/FA2004B-01
	可见分光光度计	721	HSJC13/721-01
	大气采样器	崂应 2020	HSJ14/2020-01
	便携式溶解氧测定仪	JPB-607A	HSJC12/JPB-607A-01
	多功能声级计	AWA5680	HSJC15/AWA5680-01
	pH 计	pHS-3E	HSJC09/pHS-3E-01
	微波消解仪	WXJ-III	HSJC16/WXJ-III-01
	智能中流量 TSP 采样器	KC-120H	HSJC12/KC-120H-01
	生化培养箱	LRH-250A	HSJC12/LRH-250A-01
	红外测油仪	MH-6	HSJC09/MH-6-01
备注 Notes			

检 测 报 告

Test Report

二、监测方案(Testing program)

1、地表水水质现状监测方案

监测断面布设	采样断面数及监测点位置	■1 个采样断面 W1：杜阮污水厂尾水排放口		
采样频次		监测 1 天，监测 1 次		
监测项目	监测因子	水温、pH 值、DO、COD_{Cr}、BOD_5、氨氮、总磷、石油类、SS、LAS		
采样人员安排	设 1 组	带队组长	关钰（上岗证：粤 R 字第 3784 号）	采样日期：2016 年 08 月 25 日
		成员	夏运龙、周露	

2、大气环境现状监测方案

监测点布设	采样点位置	编号	监测点位置	
		G1	项目所在地	
		G2	百合村	
监测项目	监测因子	SO_2、NO_2、PM_{10}、TSP		
监测点位布设	小时浓度	SO_2、NO_2	每天采样 4 次，每次采样至少 60 分钟 采样时间为：02:00～03:00、08:00～09:00、14:00～15:00、20:00～21:00	
	日平均浓度	SO_2、NO_2、PM_{10}、TSP	每天采样 1 次 每次采样不少于 20 小时（0:00-22:00）	
	同步观察记录	气温、气压、风向、风速等气象要素		
	监测天数	监测 1 天		
采样人员安排	设 1 组	带队组长	关钰（上岗证：粤 R 字第 3784 号）	采样日期：2016 年 08 月 25 日
		成员	夏运龙、周露	

检 测 报 告

Test Report

二、监测方案(Testing program)（续）

3、声环境质量现状监测方案

监测点布设	采样点位置	N1：项目北边界外 1m 处 N2：项目东边界外 1m 处 N3：项目南边界外 1m 处 N4：项目西边界外 1m 处		
监测项目	噪声	等效连续 A 声级（Leq）		
采样时间和频次	采样时间	监测 1 天，每天昼夜各监测一次		
	采样频次	昼间	06:00～22:00	
		夜间	22:00～06:00	
采样人员安排	设 1 组	带队组长	关钰（上岗证：粤 R 字第 3784 号）	采样日期：2016 年 08 月 25 日
		成员	夏运龙、周露	

三、 监测结果(Testing Result）

（1）、气象参数

监测日期		气温（℃）	气压（kPa）	风向	监测时最大风速（m/s）	天气状况
2016.08.25	02:00-03:00	26.7	101.0	南风	1.8	多云
	08:00-09:00	28.6	100.5	南风	1.6	
	14:00-15:00	34.2	100.1	南风	1.5	
	20:00-21:00	27.6	100.3	南风	1.2	

检 测 报 告

Test Report

三、 监测结果(Testing Result)（续）

（2）、地表水监测结果（续）

监测项目	监测位置	单位
水温	24.5	℃
pH 值	6.26	无量纲
COD_{Cr}	25	mg/L
BOD_5	6.5	mg/L
DO	4.0	mg/L
氨氮	4.20	mg/L
SS	23	mg/L
总磷	0.15	mg/L
石油类	0.35	mg/L
LAS	0.12	mg/L

（3）、环境空气监测结果

1、SO_2、NO_2 小时均值监测结果

项目 Item（mg/m^3）	日期 Date	G1 监测点	G2 监测点
SO_2	02:00-03:00	0.019	0.016
	08:00-09:00	0.022	0.022
	14:00-15:00	0.024	0.023
	20:00-21:00	0.023	0.029
NO_2	02:00-03:00	0.031	0.030
	08:00-09:00	0.037	0.036
	14:00-15:00	0.033	0.035
	20:00-21:00	0.035	0.033

检 测 报 告

Test Report

报告编号(Report No.)：HSJC20160901002

三、 监测结果(**Testing Result**)（续）

（3）、环境空气监测结果(续)

2、SO_2、NO_2、PM_{10}、TSP 日均值监测结果

项目 Item（mg/m³） \ 日期 Date		08月25日
SO_2	G1 监测点	0.024
	G2 监测点	0.031
NO_2	G1 监测点	0.039
	G2 监测点	0.032
PM_{10}	G1 监测点	0.043
	G2 监测点	0.033
TSP	G1 监测点	0.051
	G2 监测点	0.047

（4）、噪声监测结果

监测日期	8 月 25 日	
	Leq（dB（A））	
监测位置	昼间	夜间
N1 项目北厂界	50.9	42.3
N2 项目东厂界	56.5	44.7
N3 项目南厂界	53.4	44.3
N4 项目西厂界	55.6	42.5

检 测 报 告

Test Report

报告编号(Report No.)：HSJC20160901002

附 1、监测布点示意图

项目周边环境空气、地表水现状监测布点图

项目噪声现状监测布点图

检 测 报 告

Test Report

报告编号(Report No.)：HSJC20160901002

四、监测方法依据（**Reference documents for the testing**）

监测项目	方法标准号	分析方法	最低检出限
水温	GB/T13195-1991	温度计法	--
pH 值	GB/T 6920-1986	玻璃电极法	--
DO	HJ 506-2009	电化学探头法	--
COD_{Cr}	《水和废水监测分析方法》第四版（3.3.2.3）	快速密闭催化消解法	10 mg/L
BOD_5	HJ 505-2009	稀释与接种法	0.5 mg/L
石油类	HJ 637-2012	红外光度法	0.01mg/L
LAS	GB/T7494-1987	亚甲蓝分光光度法	0.05 mg/L
氨氮	HJ535-2009	纳氏试剂分光光度法	0.025 mg/L
总磷	GB/T11893-1989	钼酸铵分光光度法	0.01 mg/L
SS	GB/T11901-1989	重量法	--
SO_2（小时值）	HJ 482-2009	甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法	0.007 mg/m^3
NO_2（小时值）	HJ 479-2009	盐酸萘乙二胺分光光度法	0.015mg/m^3
SO_2（日均值）	HJ 482-2009	甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法	0.004 mg/m^3
NO_2（日均值）	HJ 479-2009	盐酸萘乙二胺分光光度法	0.006 mg/m^3
TSP	GB/T 15432-1995	重量法	0.001 mg/m^3
PM_{10}	HJ618-2011	重量法	0.010mg/m^3
噪声	GB3096-2008	《声环境质量标准》	--
采样依据	HJ/T 91-2002 《地表水和污水监测技术规范》 HJ/T 194-2005 《环境空气质量手工监测技术规范》 GB 3096-2008 《声环境质量标准》		

End

附件 6 危废处理合同

附表 1　地表水环境影响评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="3">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="5">影响识别</td><td>影响类型</td><td colspan="3">水污染影响型 √；水文要素影响型 □</td></tr>
<tr><td>水环境保护目标</td><td colspan="3">饮用水水源保护区 □；饮用水取水口 □；涉水的自然保护区 □；重要湿地 □；
重点保护与珍稀水生生物的栖息地 □；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 □；涉水的风景名胜区 □；其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">影响途径</td><td>水污染影响型</td><td colspan="2">水文要素影响型</td></tr>
<tr><td>直接排放 □；间接排放 √；其他 □</td><td colspan="2">水温 □；径流 □；水域面积 □</td></tr>
<tr><td>影响因子</td><td>持久性污染物 □；有毒有害污染物□；非持久性污染物 √；
pH 值 □；热污染 □；富营养化 □；其他 □</td><td colspan="2">水温 □；水位（水深） □；流速 □；流量 □；其他 □</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">评价等级</td><td>水污染影响型</td><td colspan="2">水文要素影响型</td></tr>
<tr><td>一级 □；二级 □；三级 A □；三级 B √</td><td colspan="2">一级 □；二级 □；三级 □</td></tr>
<tr><td rowspan="8">现状调查</td><td rowspan="2">区域污染源</td><td>调查项目</td><td colspan="2">数据来源</td></tr>
<tr><td>已建 □；在建 □；拟建 □；其他 □</td><td>拟替代的污染源 □</td><td colspan="2">排污许可证 □；环评 □；环保验收 □；既有实测 □；现场监测 □；入河排放口数据 □；其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">受影响水体水环境质量</td><td>调查时期</td><td colspan="2">数据来源</td></tr>
<tr><td>丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □
春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □</td><td colspan="2">生态环境保护主管部门 □；补充监测 □；其他 √</td></tr>
<tr><td>区域水资源开发利用状况</td><td colspan="3">未开发 □；开发量 40%以下 □；开发量 40%以上 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">水文情势调查</td><td>调查时期</td><td colspan="2">数据来源</td></tr>
<tr><td>丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □
春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □</td><td colspan="2">水行政主管部门 □；补充监测 □；其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">补充监测</td><td>监测时期</td><td>监测因子</td><td>监测断面或点位</td></tr>
<tr><td>丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □
春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □</td><td>（　）</td><td>监测断面或点位个数（　）个</td></tr>
<tr><td rowspan="3">现状评价</td><td>评价范围</td><td colspan="3">河流：长度（　）km；湖库、河口及近岸海域：面积（　）km^2</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="3">（水温、pH、SS、DO、BOD_5、氨氮、石油类、LAS、总磷、COD_{Cr}）</td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td colspan="3">河流、湖库、河口：Ⅰ类 □；Ⅱ类 □；Ⅲ类□；Ⅳ类√；Ⅴ类 □
近岸海域：第一类 □；第二类 □；第三类 □；第四类 □</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="2">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="3"></td><td></td><td colspan="2">规划年评价标准（　　）</td></tr>
<tr><td>评价时期</td><td colspan="2">丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □
春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □</td></tr>
<tr><td>评价结论</td><td>水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 □：达标 □；不达标 □
水环境控制单元或断面水质达标状况 □：达标 □；不达标 □
水环境保护目标质量状况 □：达标 □；不达标 √
对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 □：达标 □；不达标 □
底泥污染评价 □
水资源与开发利用程度及其水文情势评价 □
水环境质量回顾评价 □
流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 □</td><td>达标区 □
不达标区 √</td></tr>
<tr><td rowspan="5">影响预测</td><td>预测范围</td><td colspan="2">河流：长度（　　）km；湖库、河口及近岸海域：面积（　　）km^2</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="2">（　　）</td></tr>
<tr><td>预测时期</td><td colspan="2">丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □
春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □
设计水文条件 □</td></tr>
<tr><td>预测情景</td><td colspan="2">建设期 □；生产运行期 □；服务期满后 □
正常工况 □；非正常工况 □
污染控制和减缓措施方案 □
区（流）域环境质量改善目标要求情景 □</td></tr>
<tr><td>预测方法</td><td colspan="2">数值解 □：解析解 □；其他 □
导则推荐模式 □：其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">影响评价</td><td>水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价</td><td colspan="2">区（流）域水环境质量改善目标 □；替代削减源 □</td></tr>
<tr><td>水环境影响评价</td><td colspan="2">排放口混合区外满足水环境管理要求 □
水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 □
满足水环境保护目标水域水环境质量要求 □
水环境控制单元或断面水质达标 □
满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目， 主要污染物排放满足等量或减量替代要求 □
满足区（流）域水环境质量改善目标要求 √
水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 □
对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 □
满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 □</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="5">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="6"></td><td rowspan="3">污染源排放量核算</td><td colspan="2">污染物名称</td><td colspan="2">排放量/（t/a）</td><td>排放浓度/（mg/L）</td></tr>
<tr><td colspan="2">COD_{Cr}</td><td colspan="2">0.135</td><td>250</td></tr>
<tr><td colspan="2">NH_3-N</td><td colspan="2">0.005</td><td>10</td></tr>
<tr><td rowspan="2">替代源排放情况</td><td>污染源名称</td><td>排污许可证编号</td><td>污染物名称</td><td>排放量/（t/a）</td><td>排放浓度/（mg/L）</td></tr>
<tr><td>（　）</td><td>（　）</td><td>（　）</td><td>（　）</td><td>（　）</td></tr>
<tr><td>生态流量确定</td><td colspan="5">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</td></tr>
<tr><td rowspan="6">防治措施</td><td>环保措施</td><td colspan="5">污水处理设施 □；水文减缓设施 □；生态流量保障设施 □；区域削减 □；依托其他工程措施 □；其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="4">监测计划</td><td></td><td colspan="2">环境质量</td><td colspan="2">污染源</td></tr>
<tr><td>监测方式</td><td colspan="2">手动 □；自动 □；无监测 □</td><td colspan="2">手动 □；自动 √；无监测 □</td></tr>
<tr><td>监测点位</td><td colspan="2">（　）</td><td colspan="2">（生活污水处理措施排放口）</td></tr>
<tr><td>监测因子</td><td colspan="2">（　）</td><td colspan="2">（CODcr、BOD_5、氨氮、SS）</td></tr>
<tr><td>污染物排放清单</td><td colspan="5">□</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价结论</td><td colspan="5">可以接受 √；不可以接受 □</td></tr>
<tr><td colspan="7">注：“□”为勾选项，可√；“（　）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。</td></tr>
</table>