

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市优邦塑胶包装有限公司年产塑料包
装瓶 3000 万只和瓶盖 600 万只改扩建项目

建设单位（盖章）：江门市优邦塑胶包装有限公司

编制日期：2021 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1619421331000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	65kl5o		
建设项目名称	江门市优邦塑胶包装有限公司年产塑料包装瓶3000万只和瓶盖600万只改扩建项目		
建设项目类别	26--053塑料制品业		
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)	江门市优邦塑胶包装有限公司		
统一社会信用代码	9144070368057869X5		
法定代表人 (签章)	许顺彬		
主要负责人 (签字)	许顺彬		
直接负责的主管人员 (签字)	许顺彬		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	广东思创环境工程有限公司		
统一社会信用代码	91440111693578082N		
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
梁欣	2015035440352013449914000733	BH001003	梁欣
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
杨鑫	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH023162	杨鑫

建设项目环境影响报告书（表）

编制情况承诺书

本单位 广东思创环境工程有限公司（统一社会信用代码 91440111693578082N）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 江门市优邦塑胶包装有限公司年产塑料包装瓶 3000 万只和瓶盖 600 万只改扩建项目 环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 梁欣（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2015035440352013449914000733，信用编号 BH001003），主要编制人员包括 杨鑫（信用编号 BH023162）、 / （信用编号 / ）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2021 年 4 月 26 日





营业执照

(副本)

编号 S0512018006030G(1-1)

统一社会信用代码 91440111693578082N

名称 广东思创环境工程有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
住所 广州市海珠区琶洲大道东8号811房(仅限办公用途)
法定代表人 杜皓明
注册资本 壹仟零伍万元(人民币)
成立日期 2009年08月24日
营业期限 2009年08月24日至长期
经营范围 专业技术服务业(具体经营项目请登录广州市商事主体信息公示平台查询,依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)

仅供环评咨询使用



登记机关



2019年01月23日

企业信用信息公示系统网址: <http://cri.gz.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

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: HP00017513
No.



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 2015035440352013449914000733
File No.

姓名: 梁欣
Full Name
性别: 女
Sex
出生年月: 1986年09月
Date of Birth
专业类别: /
Professional Type
批准日期: 2015年05月24日
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2015年10月06日
Issued on





广东省社会保险个人缴费证明

参保人姓名：梁欣

社会保障号码：440105198609055761

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

一、参保基本情况：

参保险种	参保时间	累计缴费年限	参保状态
城镇企业职工基本养老保险	201204	107个月	参保缴费
工伤保险	201204	107个月	参保缴费
失业保险	201204	107个月	参保缴费

二、参保缴费明细：

金额单位：元

缴费年月	单位编号	基本养老保险			失业			工伤	备注
		缴费基数	单位缴费	个人缴费	缴费基数	单位缴费	个人缴费	单位缴费	
201204	110371051996	2018	242.16	161.44	2000	40	20	10	
201205	110371051996	2018	242.16	161.44	2000	40	20	10	
201206	110371051996	2018	242.16	161.44	2000	40	20	10	
201207	110371051996	2258	270.96	180.64	2000	40	20	5	
201208	110371051996	2258	270.96	180.64	2000	40	20	5	
201209	110371051996	2258	270.96	180.64	2000	40	20	5	
201210	110371051996	2258	270.96	180.64	2000	40	20	5	
201211	110371051996	2258	270.96	180.64	2000	40	20	5	
201212	110371051996	2258	270.96	180.64	2000	40	20	5	
201301	110371051996	2258	270.96	180.64	2000	40	20	10	
201302	110371051996	2258	270.96	180.64	2258	45.16	22.58	11.29	
201303	110371051996	2258	270.96	180.64	2258	45.16	22.58	11.29	
201304	110371051996	2258	270.96	180.64	2258	33.87	11.29	11.29	
201305	110371051996	2258	270.96	180.64	2258	33.87	11.29	11.29	
201306	110371051996	2258	270.96	180.64	2258	33.87	11.29	11.29	
201307	110371051996	2529	303.48	202.32	2529	30.35	12.65	12.65	
201308	110371051996	2529	303.48	202.32	2529	30.35	12.65	12.65	
201309	110371051996	2529	303.48	202.32	2529	30.35	12.65	12.65	
201310	110371051996	2529	303.48	202.32	2529	30.35	12.65	12.65	
201311	110371051996	2529	303.48	202.32	2529	30.35	12.65	12.65	
201312	110371051996	2529	303.48	202.32	2529	30.35	12.65	12.65	
201401	110371051996	2529	303.48	202.32	2529	30.35	12.65	12.65	
201402	110371051996	2529	303.48	202.32	2529	30.35	12.65	12.65	
201403	110371051996	2529	303.48	202.32	2529	30.35	12.65	12.65	
201404	110371051996	2529	303.48	202.32	2529	30.35	12.65	12.65	
201405	110371051996	2529	303.48	202.32	2529	30.35	12.65	12.65	
201406	110371051996	2529	303.48	202.32	2529	30.35	12.65	12.65	
201407	110371051996	2529	303.48	202.32	2529	30.35	12.65	12.65	
201408	110371051996	2529	303.48	202.32	2529	30.35	12.65	12.65	
201409	110371051996	2529	303.48	202.32	2529	30.35	12.65	12.65	

201410	110371051996	2529	303.48	202.32	2529	30.35	12.65	12.65	
201411	110371051996	2529	303.48	202.32	2529	30.35	12.65	12.65	
201412	110371051996	2529	303.48	202.32	2529	30.35	12.65	12.65	
201501	110371051996	2529	354.06	202.32	2529	30.35	12.65	12.65	
201502	110371051996	2529	354.06	202.32	2529	30.35	12.65	12.65	
201503	110371051996	2529	354.06	202.32	2529	30.35	12.65	12.65	
201504	110371051996	2529	354.06	202.32	2529	30.35	12.65	12.65	
201505	110371051996	2529	354.06	202.32	2529	30.35	12.65	12.65	
201506	110371051996	2529	354.06	202.32	2529	30.35	12.65	12.65	
201507	110371051996	2529	354.06	202.32	2529	30.35	12.65	12.65	
201508	110371051996	2529	354.06	202.32	2529	30.35	12.65	12.65	
201509	110371051996	2529	354.06	202.32	2529	30.35	12.65	12.65	
201510	110371051996	2529	354.06	202.32	2529	30.35	12.65	12.65	
201511	110371051996	2529	354.06	202.32	2529	30.35	12.65	12.65	
201512	110371051996	2529	354.06	202.32	2529	30.35	12.65	12.65	
201601	110371051996	2529	354.06	202.32	2529	30.35	12.65	12.65	
201602	110371051996	2529	354.06	202.32	2529	30.35	12.65	12.65	
201603	110371051996	2529	354.06	202.32	2529	12.14	5.06	10.12	
201604	110371051996	2529	354.06	202.32	2529	12.14	5.06	10.12	
201605	110371051996	2529	354.06	202.32	2529	12.14	5.06	10.12	
201606	110371051996	2529	354.06	202.32	2529	12.14	5.06	10.12	
201607	110371051996	2906	406.84	232.48	2529	12.14	5.06	5.06	
201608	110371051996	2906	406.84	232.48	2529	12.14	5.06	5.06	
201609	110371051996	2906	406.84	232.48	2529	12.14	5.06	5.06	
201610	110371051996	2906	406.84	232.48	2529	12.14	5.06	5.06	
201611	110371051996	2906	406.84	232.48	2529	12.14	5.06	5.06	
201612	110371051996	2906	406.84	232.48	2906	13.95	5.81	5.81	
201701	110371051996	2906	406.84	232.48	2906	13.95	5.81	5.81	
201702	110371051996	2906	406.84	232.48	2906	13.95	5.81	5.81	
201703	110371051996	2906	406.84	232.48	2906	13.95	5.81	5.81	
201704	110371051996	2906	406.84	232.48	2906	13.95	5.81	5.81	
201705	110371051996	2906	406.84	232.48	2906	13.95	5.81	5.81	
201706	110371051996	2906	406.84	232.48	2906	13.95	5.81	5.81	
201707	110371051996	2906	406.84	232.48	2906	13.95	5.81	5.81	
201708	110371051996	2906	406.84	232.48	2906	13.95	5.81	5.81	
201709	110371051996	2906	406.84	232.48	2906	13.95	5.81	5.81	
201710	110371051996	2906	406.84	232.48	2906	13.95	5.81	5.81	
201711	110371051996	2906	406.84	232.48	2906	13.95	5.81	5.81	
201712	110371051996	2906	406.84	232.48	2906	13.95	5.81	5.81	
201801	110371051996	3170	443.8	253.6	2906	13.95	5.81	5.81	
201802	110371051996	3170	443.8	253.6	2906	13.95	5.81	5.81	
201803	110371051996	3170	443.8	253.6	2906	13.95	5.81	5.81	
201804	110371051996	3170	443.8	253.6	2906	13.95	5.81	5.81	
201805	110371051996	3170	443.8	253.6	2906	13.95	5.81	5.81	
201806	110371051996	3170	443.8	253.6	2906	13.95	5.81	5.81	
201807	110371051996	3469	485.66	277.52	3469	16.65	6.94	6.94	
201808	110371051996	3469	485.66	277.52	3469	16.65	6.94	6.94	
201809	110371051996	3469	485.66	277.52	3469	16.65	6.94	6.94	
201810	110371051996	3469	485.66	277.52	3469	16.65	6.94	6.94	

201811	110371051996	3469	485.66	277.52	3469	16.65	6.94	6.94	
201812	110371051996	3469	485.66	277.52	3469	16.65	6.94	6.94	
201901	110371051996	3469	485.66	277.52	3469	16.65	6.94	4.86	
201902	110371051996	3469	485.66	277.52	3469	16.65	6.94	4.86	
201903	110371051996	3469	485.66	277.52	3469	16.65	6.94	4.86	
201904	110371051996	3469	485.66	277.52	3469	16.65	6.94	4.86	
201905	110371051996	3469	485.66	277.52	3469	16.65	6.94	4.86	
201906	110371051996	3469	485.66	277.52	3469	16.65	6.94	4.86	
201907	110371051996	3803	532.42	304.24	3469	16.65	6.94	10.41	
201908	110371051996	3803	532.42	304.24	3469	16.65	6.94	10.41	
201909	110371051996	3803	532.42	304.24	3469	16.65	6.94	10.41	
201910	110371051996	3803	532.42	304.24	3469	11.1	6.94	10.41	
201911	110371051996	3803	532.42	304.24	3469	11.1	6.94	10.41	
201912	110371051996	3803	532.42	304.24	3469	11.1	6.94	10.41	
202001	110371051996	3803	532.42	304.24	3469	11.1	6.94	10.41	
202002	110371051996	3803	0	304.24	3469	0	6.94	0	
202003	110371051996	3803	0	304.24	3469	0	6.94	0	
202004	110371051996	3803	0	304.24	3469	0	6.94	0	
202005	110371051996	3803	0	304.24	3469	0	6.94	0	
202006	110371051996	3803	0	304.24	3469	0	6.94	0	
202007	110371051996	3803	0	304.24	3803	0	7.61	0	
202008	110371051996	3803	0	304.24	3803	0	7.61	0	
202009	110371051996	3803	0	304.24	3803	0	7.61	0	
202010	110371051996	3803	0	304.24	3803	0	7.61	0	
202011	110371051996	3803	0	304.24	3803	0	7.61	0	
202012	110371051996	3803	0	304.24	3803	0	7.61	0	
202101	110371051996	3803	532.42	304.24	3803	12.17	7.61	11.41	
202102	110371051996	3803	532.42	304.24	3803	12.17	7.61	11.41	

备注:

1、表中“单位编号”对应的单位名称如下:

110371051996:广东思创环境工程有限公司

2、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印,作为参保人在广州市参加社会保险的证明,向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查,本条形码有效期至2021-08-

29. 核查网页地址: <http://gefz.edhrss.gov.cn>。

3、参保单位实际参保缴费情况,以社保部门信息系统记载的最新数据为准。

证明机构名称(证明专用章)

证明日期:2021年03月02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》、《环境影响评价公众参与办法》，特对报批江门市优邦塑胶包装有限公司年产塑料包装瓶 3000 万只和瓶盖 600 万只改扩建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们共同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、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。

3、承诺廉洁自律，严格依照法定条件和程序办理项目申请报批手续，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

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优邦塑胶包装有限公司年产塑料包装瓶3000万只和瓶盖600万只改扩建项目(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)



评价单位：(盖章)



法定代表人：(签名)

法定代表人：(签名)



年 月 日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市优邦塑胶包装有限公司年产塑料包装瓶 3000 万只和瓶盖 600 万只改扩建项目		
项目代码			
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广东省（自治区）江门市蓬江区（区）杜阮镇乡（街道）松岭松香山北路五号 1，2 幢，三号 2 幢（具体地址）		
地理坐标	（112 度 59 分 18.583 秒，22 度 37 分 3.799 秒）		
国民经济行业类别	C2926 塑料包装箱及容器制造	建设项目行业类别	53、塑料制品业 292 中其他
建设性质	☐ 新建（迁建） ☒ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	10%	施工工期	3
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	6104.5
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	(1) 与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府[2020]71 号）		
	本项目位于江门市蓬江区杜阮镇松岭开发区松香山北路五号 1、2 幢、3 号 2 幢，根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府[2020]71 号）要求，对本项目“三线一单”进行符合性分析，分析如下表所示：		
	表-1.1 “三线一单”相符性分析		
	内容	符合性分析	相符性
	生态保护红线	本项目位于珠三角核心区，属于重点管控单元，见附图十，项目选址不涉及自然保护区风景名胜区、森林公园、饮用水源保护区、基本农田保护区等生态红线区，符合生态保护红线要求。	符合
	资源利用上线	本项目为改扩建项目，主要依托当地自来水和电网供水供电，能够满足项目需要，项目实施后，不会造成区域的用水量超过区域允许用水量，符合区域水资源利用考核要求；对区域的能源总量影响较小，符合区域能源利用考核要求；本项目在厂区红线范围内进行建设，符合工业用地性质，土地资源消耗符合要求。因此，项目符合资源利用上线要求。	符合
	环境质量底线	项目所在区域项目环境空气质量满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准，项目建成后废气可达标排放，环境空气质量仍可满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准要求； 本项目纳污水体为杜阮河，水环境满足执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 类标准。项目本项目的排水采用雨污分流。冷却塔间接冷却水循环使用，定期补充损耗量，不外排；生活污水三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及杜阮污水处理厂设计进水水质标准较严值后排入杜阮污水处理厂处理，最后排入杜阮河，对水环境影响可在接受范围内； 项目所在区域四至厂界声环境质量均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类功能区标准。 因此，项目符合环境质量底线要求。	符合
	负面清单	本项目主要从事塑料制品业，不属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中的淘汰类和限制类，根据《促进产业结构调整暂行规定》中的第十三条，项目为允许类；也不属于《市场准入负面清单（2020 年版）》中禁止类的项目，符合环境准入负面清单要求。	符合
由上述分析可知，本项目的建设符合生态保护红线、资源利用上线、环境质量底线和负面清单中相关要求。			
(2) 政策相符性			
①环保政策相符性分析			

	1) 与《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020）》（粤环发[2018]6号）相符性分析 根据《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020）》（粤环发[2018]6号），“严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目”、“推广低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品”和“优化生产工艺过程，加强工业企业 VOCs 无组织排放管理，推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集，减少挥发性有机物排放”，本项目为塑料包装瓶、瓶盖的生产，项目产生的有机废气均能被有效收集经“二级活性炭”处理装置处理，故本项目符合该方案要求。 2) 与《广东省环境保护厅关于印发南粤水更清行动计划（修订本）（2017—2020 年）的通知》（2017 年 5 月 1 日修订）的相符性分析。 根据《广东省环境保护厅关于印发南粤水更清行动计划（修订本）（2017—2020 年）的通知》（2017 年 5 月 1 日修订），本项目所在区域不涉及东江、西江、北江和韩江等重要河流水源保护敏感区，且不属于敏感区内禁止建设的化学制浆、印染、鞣革、重化工、电镀、有色、冶炼等重污染项目，因此本项目符合该政策。 3) 与《广东省打赢蓝天保卫战实施方案》（2018-2020）的相符性分析。 根据《广东省打赢蓝天保卫战实施方案》（2018-2020），“重点推广使用低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品，到 2020 年，印刷、家具制造、工业涂装重点工业企业的低毒、低（无）VOCs 含量，高固分原辅材料使用比例大幅提升”。本项目使用的塑料原料均属于低反应活性的原辅材料，本项目使用的 UV 油墨 VOCs 含量约为 187.5g/L，属于低含量 VOCs 油墨，因此本项目符合该政策。 4) 与《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019-2020 年）》相符
--	---

	性分析 根据方案中第 25 项按照省出台的《低挥发性有机物含量涂料限值》的要求，规范产品生产及销售环节。在涂料、胶粘剂、油墨等行业实施原料替代工程。重点推广使用低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品，到 2020 年，印刷、家具制造、工业涂装重点工业企业的低毒、低(无) VOCs 含量、高固份原辅材料使用比例大幅提升。本项目使用的塑料原料属于低反应活性的原辅材料，使用的 UV 油墨 VOCs 含量约为 187.5g/L，属于低含量 VOCs 油墨，因此本项目符合该政策。 5) 与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121 号）的相符性分析。 根据“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案(环大气[2017]121 号)，“深入推进包装印刷行业 VOCs 综合治理。推广使用低（无）VOCs 含量的绿色原辅材料和先进生产工艺、设备，加强无组织废气收集，优化烘干技术，配套建设末端治理措施，实现包装印刷行业 VOCs 全过程控制。重点地区力争 2018 年底前完成，京津冀大气污染传输通道城市 2017 年底前基本完成。本项目产生的有机废气、有机废气均经“二级活性炭”废气处理装置处理后达到相应的排放标准，厂区内有机废气满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中厂区内 VOCs 无组织排放限值，本项目符合该政策。 6) 与《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》环大气[2019]53 号的符合性分析 根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》控制思路与要求：提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口
--	---

	面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。 推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。 实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。 本项目为塑料包装瓶瓶、瓶盖的加工生产，项目使用的 UV 油墨 VOCs 含量约为 187.5g/L，属于低含量 VOCs 油墨，项目产生的有机废气均经“二级活性炭”废气处理装置处理后达到相应的排放标准，厂区内有机废气能够满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中厂区内 VOCs 无组织排放限值，本项目符合该政策。 7) 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的符合性分析
--	--

	本项目 VOCs 物料储存在密闭容器中，盛装 VOCs 物料容器均放于室内，盛装 VOCs 物料容器在不用状态下加盖、封口放置；项目的液态 VOCs 物料在转移和输送过程中采用密闭容器储存，塑料原料的颗粒状物料等采用密闭包装袋、容器进行转移和输送；本项目使用的 VOCs 质量占比大于等于 10% 的物料及有机聚合物材料，在其使用过程中采用密闭设备或在密闭空间内操作，无法密闭的应采用局部气体收集方式，本项目采用密闭空间收集方式进行废气收集，并排至 VOCs 废气收集处理系统（二级活性炭）处理后达标排放，因此本项目符合该政策。 （3）项目选址合理性分析 a 与用地性质相符性分析 本项目位于江门市蓬江区杜阮镇松岭开发区松香山北路五号 1、2 幢、3 号 2 幢。根据江门市城市总体规划（详见附图八），本项目属于村镇建设用地；根据建设单位提供项目所在地的不动产权证（详见附件 3），本项目厂区所在地属于工业用地，项目用地性质符合要求。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目概况 江门市优邦塑胶包装有限公司位于江门市蓬江区杜阮镇松岭开发区松香山北路五号 1、2 幢和三号 2 幢，其中三号 2 幢为具体地址，三号 2 幢的中心地理坐标为东经 112 度 59 分 18.583 秒， 北纬 22 度 37 分 3.799 秒。原项目成立于 2008 年 10 月，主要生产塑料及模具制品，年产 PP 瓶盖 200 万只、年产 ABS 瓶盖 150 万只，年产 PET 瓶 1500 万只，主要工艺为注塑、吹瓶。项目占地面积 6104.5 平方米，建筑面积 7138 平方米。原项目于 2016 年在江门市生态环境局登记了《江门市环境违法违规建设项目备案申请表》（详见附件 9）并完成相应的备案（详见附件 10）。根据产品市场竞争发展需求和环保要求，完善自身产品的产业链结构。建设单位拟新增投资人民币 500 万元，其中环保投资 50 万元，在原有厂房不新增占地面积、建筑面积基础上，进行扩大产能、优化技术以及调整产品结构，主要为包装瓶和瓶盖的生产。扩建后，总体项目产能达到塑料包装瓶 3000 万只/年，瓶盖 600 万只/年。主要涉及注塑、吹瓶、切边、破碎回用、丝印、烫金、固化等工艺。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日第二次修订）与 2017 年 7 月 16 日《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（国务院令 第 682 号）及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的相关规定，凡从事对环境有影响的建设项目必须进行环境影响评价，使经济建设与环境保护能够协调发展。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）有关规定，本项目主要从事塑料制品的加工制造，属于“二十六、橡胶和塑料制品业”的“53、塑料制品业 292”中的其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外），属于“二十、印刷和记录媒介复制业”的“39、印刷 231”中的年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外，因此本项目需要编制环境影响报告表。建设单位委托了广东思创环境工程有限公司编写环境影响评价报告表，报与有关环境保护行政主管部门审批。 评价单位在建设单位大力支持下，立即开展详细的现场调查、资料收集工作，在对本项目环境现状和可能造成的环境影响进行分析后，依照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）的要求编制环境影响评价报告
------	--

表。

2、建设规模

根据建设单位提供的资料，本项目扩建前后不改变建筑面积及占地面积，总占地面积 6104.5m²，总建筑面积 7138m²，内设有厂房一、厂房二、厂房三、厂房四、空调机房、办公楼、宿舍楼、电房、门房。

本项目扩建前后项目工程一览表见表-2.1、主要建筑指标见表-2.2。

表-2.1 建设项目工程组成一览表

项类别	主要建筑物		建设内容		
			扩建前	扩建后	说明
主体工程	厂房一	1F	设有注塑车间、吹瓶车间、装配车间、中转车间等，建筑面积为 3393m ²	设有注塑车间、吹瓶车间、装配车间、烫印车间、丝印车间、碎料房、中转车间等，建筑面积为 3393m ²	扩建后在原车间内新增碎料房、烫印车间、丝印车间。
		2F	设有混料区域、烘料区域等，建筑面积为 274m ²	设有混料区域、烘料区域等，建筑面积为 274m ²	扩建前后建设内容不变
辅助工程	办公楼	1-2F	设为员工办公区域，各层建筑面积均 84.5m ²	设为员工办公区域，各层建筑面积均为 84.5m ²	扩建前后建设内容不变
	宿舍楼	1-5F	设为员工宿舍区，建筑面积为 1500m ²	设为员工宿舍区，建筑面积为 1500m ²	扩建前后建设内容不变
储运工程	厂房二	1-2F	设为原料仓库，各层建筑面积均为 475m ² 。	设为原料、危废仓库，各层建筑面积均为 475m ² ，危废暂存间面积为 20m ² 。	扩建后在原厂房内新增危废暂存间
	厂房三、厂房四	1F	设为成品仓和废弃产品仓库，建筑面积共 518m ²	设为成品仓和废弃产品仓库，建筑面积共 518m ²	扩建前后建设内容不变
公用工程	供电系统		厂区用电由市政供电网供电，年用电量 200 万 kw·h，不设备用发电机	厂区用电由市政供电网供电，年用电量 268.34 万 kw·h，不设备用发电机	扩建后用电量增加
	供水系统		市政给水管网供水，主要为员工生活用水，年用水量 3500t，不涉及地下水开采	市政给水管网供水，主要为员工生活用水、冷却用水、油墨清洗用水，年用水量 6098.9t，不涉及地下水开采	扩建后新增冷却用水、油墨清洗用水，用水量增加
	通风系统		项目设中央空调，采用抽排风系统通风	项目设中央空调，采用抽排风系统通风	扩建前后建设内容不变
	排水系统		雨污分流；雨水排入雨水管网，经三级化粪池处理后的生活污水经市政管网进入杜阮污水处理厂处理达	雨污分流；雨水排入雨水管网，经三级化粪池处理后的生活污水经市政管网进入杜阮污水处理厂处理达标排放	扩建前后建设内容不变

环保工程		标排放		
	供能系统	全部使用电能，不设备用发电机	全部使用电能，不设备用发电机	扩建前后建设内容不变
	废水处理系统	项目生活污水经三级化粪池预处理后汇入污水管网，由杜阮污水处理厂做进一步处理达标排放。	项目生活污水经三级化粪池预处理后汇入污水管网，由杜阮污水处理厂做进一步处理达标排放。	扩建前后建设内容不变
	废气处理系统	产生的有机废气经一套“UV 光解+活性炭”设施处理后，通过 15m 高排气筒 P1 有组织排放，处理设备的收集风量为 5000m³/h	产生有机废气经一套“二级活性炭”设施处理后，通过 15m 高排气筒 P1 有组织排放，处理设备的收集风量为 46000m³/h。产生的粉碎粉尘经车间无组织排放。	扩建后，废气处理设施改为“二级活性炭设施”处理，风机风量提升至 46000m³/h。
	噪声处理系统	采取隔音，设备减震等降噪措施	采取隔音，设备减震等降噪措施	扩建前后建设内容不变
	固废处理系统	设有一般固废暂存区。用于暂存一般工业固废。	设有一般固废暂存区。用于暂存一般工业固废；拟建一座面积约为 20m² 的危废暂存间，位于厂房二内，用于储存废活性炭。	扩建后新增危废暂存间。

表-2.2 主要建筑一览表

序号	建筑物	建筑情况	层数	占地面积 m²	建筑面积 m²
1	厂房一	已建	2	3393	3667
2	厂房二	已建	2	475	950
3	厂房三	已建	1	254	254
4	厂房四	已建	1	264	264
5	空调机房	已建	1	148	148
6	办公楼	已建	2	84.5	169
7	宿舍楼	已建	5	300	1500
8	空压机房	已建	1	148	148
9	门房	已建	1	38	38
10	空地	/	/	1000	/
合计				6104.5	7138

3、生产产品及规模及主要原辅材料

(1) 生产规模

扩建前，项目总体产品年产量见下表：

表-2.3 扩建前，项目总体生产规模一览表

序号	产品名称	年产量	备注
1	PP 瓶盖	200 万只/a	/

2	ABS 瓶盖	150 万只/a	/
3	PET 瓶	1500 万只/a	/

扩建后，项目总体生产规模见下表：

表-2.4 扩建后，项目总体生产规模一览表

序号	产品名称	年产量	备注
1	塑料包装瓶	3000 万只/a	重约 1263 吨
2	塑料瓶盖	600 万只/a	重约 351 吨

(2) 主要原辅料

扩建前，项目总体原辅材料见下表：

表-2.5 扩建前，项目总体原辅材料用量一览表

序号	原料名称	状态	年用量	最大储存量	包装规格	储存位置	备注
塑料包装瓶生产原料							
1	PET-CR8863	颗粒状	300t	30t	1t/包	厂房二 1F 原料仓库	均为外购新料
塑料瓶盖生产原料							
1	PP-2305	颗粒状	30t	30t	1t/包	厂房二 1F 原料仓库	均为外购新料
3	ABS-121	颗粒状	25t	40t	1t/包		

扩建后，项目总体原辅材料见下表：

表-2.6 扩建后，项目总体原辅材料用量一览表

序号	原料名称	状态	年用量	最大储存量	包装规格	储存位置	备注
塑料包装瓶生产原料							
1	(PET) 聚酯切片	颗粒状	1300t	50t	1t/包	厂房二 1F 原料仓库	均为外购新料
2	色母	颗粒状	30t	0.5t	25kg/包		
塑料瓶盖生产原料							
1	PP 塑料	颗粒状	150t	10t	1t/包	厂房二 1F 原料仓库	均为外购新料
2	PE 塑料	颗粒状	60t	1t	1t/包		
3	ABS 塑料	颗粒状	150t	10t	1t/包		
4	色母	颗粒状	10t	0.5t	25kg/包		
其他生产原料							
1	丝印油墨	液态	0.31t	0.1t	1kg/罐	厂房二 1F 原料仓库	均为外购新料
2	烫金纸	片状	3.4kg	1.7kg	1.7kg/卷		

表-2.7 扩建前后，项目总体原辅材料用量对照一览表

序号	原料名称	扩建前用量 (t/a)	扩建后用量 (t/a)	变化量 (t/a)
1	PET 塑料颗粒	300	1300	+1000
2	PP 塑料颗粒	30	150	+120
3	PE 塑料颗粒	0	60	+60
4	ABS 塑料颗粒	25	150	+125

5	色母颗粒	0	40	+40
6	丝印油墨	0	0.31	+0.31
7	烫金纸	0	0.0034	+0.0034

原辅材料的理化性质

表-2.8 项目原辅材料理化性质一览表

序号	成分名称	理化性质
1	PET 塑料	聚对苯二甲酸乙二酯，属结晶型饱和聚酯，为乳白色或浅黄色、高度结晶的聚合物，表面平滑有光泽。玻璃化温度 80℃，马丁耐热 80℃，热变形温度 98℃(1.82MPa)，分解温度 353℃。具有优良的机械性能。刚性高，硬度大，吸水性很小，尺寸稳定性好。韧性好，耐冲击、耐摩擦、耐蠕变。耐化学性好，溶于甲酚、浓硫酸、硝基苯、三氯醋酸、氯苯酚，不溶于甲醇、乙醇、丙酮、烷烃。使用温度-100~120℃。弯曲强度 148-310MPa。
2	PE 塑料	聚乙烯，是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。是无臭、无味、无毒的可燃性白色粉末。 PE 塑料，学名聚乙烯，由乙烯聚合而成的高分子化合物，比重约 0.94~0.96g/cm³，成型收缩率:1.5~3.43%，成型温度 140-220℃，分解温度>320℃。PE 塑料加工温度范围很宽，不易分解，建议熔化温度范围在 200-250℃，由于分子间的剪切挤压下发生断链、分解、降解过程中产生游离单体废气，主要为乙烯单体。
3	PP 塑料	聚丙烯，比重 0.9-0.86g/cm³，成型收缩率：1.0-2.5%，成型温度：164-170℃，分解温度>300℃。结晶料，吸湿性小，易发生锁孔、凹痕、变形。冷却速度快，浇注系统及冷却系统应缓慢散热，并注意控制成型温度。料温低方向方向性明显，低温高压时尤其明显，模具温度低于 50℃时，塑件不光滑，易产生熔接不良，留痕，90 摄氏度以上易发生翘曲变形。塑料壁须均匀，避免缺胶，尖角，以防应力集中。
4	ABS 塑料	塑料 ABS 无毒、无味，外观呈象牙色半透明，或透明颗粒或粉状。密度为 1.05~1.18g/cm3，收缩率为 0.4%~0.9%，弹性模量值为 2Gpa，泊松比值为 0.394，吸湿性<1%，熔融温度 217~237℃，热分解温度>250℃。塑料 ABS 的热变形温度为 93~118℃，制品经退火处理后还可提高 10℃左右。ABS 在-40℃时仍能表现出一定的韧性，可在-40~100℃的温度范围内使用。
5	色母	颗粒状，是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物。色母由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成。一般分为有机颜料及无机颜料，本项目使用的色母主要成分为 NJB 颜料黑、AL666 扩散剂、PP 载体，属于有机颜料。

(3) 油墨 VOCs 含量核算

丝印油墨（UV 油墨）

表-2.9 UV 油墨主要成分组成表

名称(年用量 t/a)	主要化学成分	含量（%）
UV 油墨 (0.31)	感光性树脂	20-70
	感光性单体	10-20
	光聚合开始剂	1-10
	颜料	0-60

注：油墨 MSDS 详见附件 13

本项目印刷工序使用的原材料是环保 UV 油墨，参照《广东省印刷行业挥发

性有机化合物 废气治理技术指南》（广东省环境保护厅，2013 年 11 月），UV 油墨的 VOCs 含量为 10~15%，本项目印刷过程中为常温工作，UV 油墨 VOCs 排放系数按 15%（最大产排系数）计，本项目使用环保 UV 油墨用量为 0.31t/a，则总 VOCs 气体的产生量为 0.047t/a。根据项目油墨 MSDS，项目的油墨的比重为 1.10~1.40g/cm³（25℃），取 1.25g/cm³，项目的油墨总量约为 0.31t/a，油墨体积为：0.31t*1000000/1.25g/cm³/1000=248L，项目的油墨 VOCs 含量：0.028*1000000/248L≈187.5g/L。

4、生产设备

扩建前，项目生产设备一览表见下表：

表-2.10 扩建前，项目总体生产设备一览表

序号	设备名称	型号	用能	数量（台）
1	注塑机	PD218-KX	电	6
2	注塑机	PD188-KX	电	1
3	注塑机	PD168-KX	电	3
4	注塑机	PD148-KX	电	1
5	注塑机	PD128-KX	电	4
6	注塑机	HM180M3	电	2
7	注塑机	HM150M3V	电	1
8	注塑机	HM180M3S	电	5
9	自动吹瓶机	HGA-C-2CB100	电	1
10	自动吹瓶机	HGA-C-2C	电	1
11	自动吹瓶机	HGF-2C-G150	电	6
12	自动吹瓶机	HGA-4-40	电	2
13	半自动吹瓶机	HGS-200A	电	1

扩建后，本项目主要生产设备见下列各表。

表-2.11 扩建后，项目总体生产设备表

序号	设备名称	型号	数量（台）	用能	位置	使用时间
1	注塑机	HM180M3S	4	电	注塑车间	24h/d
2	注塑机	180M3S	1	电		
3	注塑机	HM180M3V- PET	1	电		
4	注塑机	HM180M3S- PET	1	电		
5	注塑机	HM200B3S-PT	4	电		
6	注塑机	HM260B3S-PET	1	电		
7	一步法吹瓶机	ASB-12M	3	电	吹瓶车间	24h/d
8	自动吹瓶机	CN-CSSS200	1	电		
9	自动吹瓶机	HGA-C-2CB100	1	电		
10	自动吹瓶机	HGA-C-2C	2	电		

11	自动吹瓶机	HGF-2C-G150	2	电		
12	自动吹瓶机	HGA-E-4C	3	电		
13	半自动吹瓶机	HGS200A	5	电		
14	半自动吹瓶机	GPC-200A	2	电		
15	混料机	50HB	1	电	混料区	24h/d
16	混料机	J9HR-50HR	1	电		
17	混料机	WSQB-100	1	电		
18	混料机	WSQB-100	1	电		
19	烘料机	SCD-450U/200H+M2	4	电	烘料区	24h/d
20	烘料机	SCD-450U/200H+M2	2	电		
21	烘料机	SCD-230U/120H	1	电		
22	二手米拉克龙注塑机	K-TEC200S	2	电	注塑车间	24h/d
23	全电脑注塑机	PD148-KX	1	电		
24	全电脑注塑机	PD168-KX	3	电		
25	全电脑注塑机	PD218-KX	5	电		
26	全脑注塑机(伺服电机)	PD128-KX	2	电		
27	全电脑注塑机(伺服电机)	PD188-KX	1	电		
28	破碎机	GP-100	2	电	碎料房	6h/d
29	破碎机	GP-400	2	电		
30	破碎机	GP-500	4	电		
31	原料干燥除湿机	SCD-450U/200H+M2	8	电	注胚供料区域	24h/d
32	单色自动丝印机	TWS-601-UV	1	电	丝印车间	12h/d
33	半自动丝印机	SKA-2A	4	电	烫印车间	12h/d
34	半自动丝印机	QPS-3A	6	电		
35	半自动丝印机	TWS-400	6	电		
36	双色自动丝印机	PD188-KXCA-102/2UV-S	2	电	丝印车间	12h/d
37	双色自动丝印机	TWS-601-UV	2	电		
38	半自动热转印机	15A-24	6	电	烫印车间	12h/d
39	自动热转印机	/	2	电	丝印车间	12h/d
40	半自动移印机	H3S-125D/S	2	电	烫印车间	12h/d
41	半自动移印机	TP150S4A	2	电		
42	晒网版机	/	1	电	网板房	12h/d
43	半自动烫金机	A&-CPA	6	电	烫印车间	12h/d
44	半自动贴标机	/	6	电	/	12h/d
45	自动贴标机	PMT-1	2	电	/	12h/d
46	自动装垫片机	/	4	电	/	12h/d
47	UV 固化炉	UV-600KF	8	电	烫印车间	12h/d

表-2.12 扩建前后，项目设备数量对照一览表

序号	设备名称	型号	扩建前数量（台）	扩建后数量（台）	增减量（台）
1	注塑机	HM180M3S	5	4	-1
2	注塑机	180M3S	0	1	+1
3	注塑机	HM180M3V-PET	0	1	+1
4	注塑机	HM180M3S- PET	0	1	+1
5	注塑机	HM200B3S-PET	0	1	+1
6	注塑机	HM260B3S-PET	0	4	+4
7	一步法吹瓶机	ASB-12M	0	1	+1
8	自动吹瓶机	CN-CSSS200	0	3	+3
9	自动吹瓶机	HGA-C-2CB100	1	1	+0
10	自动吹瓶机	HGA-C-2C	1	2	+1
11	自动吹瓶机	HGF-2C-G150	6	2	-4
12	自动吹瓶机	HGA-E-4C	0	3	+3
13	半自动吹瓶机	HGS200A	1	5	+4
14	半自动吹瓶机	GPC-200A	0	2	+2
15	二手米拉克龙 注塑机	K-TEC200S	0	2	+2
16	全电脑注塑机	PD148-KX	6	1	-5
17	全电脑注塑机	PD168-KX	1	3	+2
18	全电脑注塑机	PD218-KX	3	5	+2
19	全脑注塑机(伺 服电机)	PD128-KX	1	2	+1
20	全电脑注塑机 (伺服电机)	PD188-KX	4	1	-3
21	注塑机	HM180M3	2	0	-2
22	注塑机	HM150M3V	1	0	-1
23	自动吹瓶机	HGA-4-40	2	0	-2
24	混料机	50HB	0	1	+1
25	混料机	J9HR-50HR	0	1	+1
26	混料机	WSQB-100	0	1	+1
27	混料机	WSQB-100	0	1	+1
28	烘料机	SCD-450U/200H+M2	0	4	+4
29	烘料机	SCD-450U/200H+M2	0	2	+2
30	烘料机	SCD-230U/120H	0	1	+1
31	破碎机	GP-100	0	2	+2
32	破碎机	GP-400	0	2	+2
33	破碎机	GP-500	0	4	+4
34	原料干燥除湿 机	SCD-450U/200H+M2	0	8	+8
35	单色自动丝印 机	TWS-601-UV	0	1	+1
36	半自动丝印机	SKA-2A	0	4	+4
37	半自动丝印机	QPS-3A	0	6	+6

38	半自动丝印机	TWS-400	0	6	+6
39	双色自动丝印机	PD188-KXCA-102/2UV-S	0	2	+2
40	双色自动丝印机	TWS-601-UV	0	2	+2
41	半自动热转印机	15A-24	0	6	+6
42	自动热转印机	/	0	2	+2
43	半自动移印机	H3S-125D/S	0	2	+2
44	半自动移印机	TP150S4A	0	2	+2
45	晒网版机	/	0	1	+1
46	半自动烫金机	A&-CPA	0	6	+6
47	半自动贴标机	/	0	6	+6
48	自动贴标机	PMT-1	0	2	+2
49	自动装垫片机	/	0	4	+4
50	UV 固化炉	UV-600KF	0	8	+8

5、用能规模

扩建前，本项目由市政电网供电，年用电负荷为 200 万 kW·h，不设备用发电机。

扩建后，本项目由市政电网供电，年用电负荷为 268.34 万 kW·h，不设备用发电机。

6、给排水规模

（1）给水设施：

扩建前，项目由市政供水管网供水，不涉及地下水开采，主要为员工生活用水，年用水量为 3500t/a。

扩建后，项目由市政供水管网供水，不涉及地下水开采，主要为员工生活用水 5200t/a（其中新增员工用水量为 1700t/a）、新增冷却水损耗补充用水（896.4t/a）、新增油墨清洗用水（2.5t/a），年总用水量为 6098.9t/a。

（2）排水设施：

扩建前后，项目的排水方式不变均采用雨污分流，外排污水均为员工生活污水。其中扩建前生活污水排放量为 3150t/a，扩建后新增生活污水排放量为 1530t/a，即扩建后生活污水排放总量为 4680t/a，项目生活污水经三级化粪池预处理后，通过排放口进入污水管网，再排入杜阮污水处理厂做进一步处理，最终排入杜阮河。

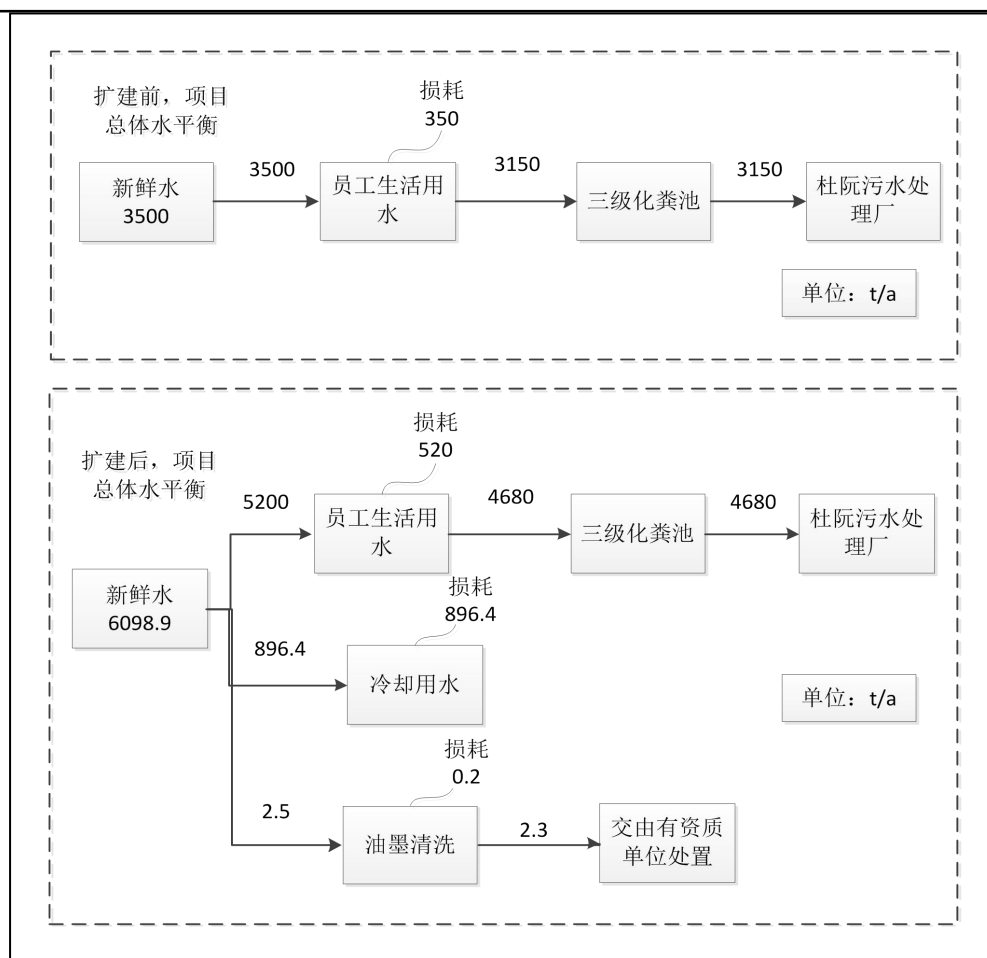


图-2.1 扩建前后，项目总体水平衡图

7、空调通风系统规模

扩建前后，项目通风系统不发生改变，本项目设置中央空调系统，生产车间主要通风设施为抽排风系统。

8、人员规模及工作制度

扩建前，项目共有工作人员 100 名，其中 70 人在厂内进行食宿，年运行 300 天，注塑和吹瓶工序两班倒，每天工作 24 小时。

扩建后，本项目新增工作人员 50 人，即员工人数一共 150 人，其中 100 人在厂内进行食宿，年运行 300 天，注塑和吹瓶工序两班倒，每天工作 24 小时，粉碎回用工序每天工作 6h，其他工序每天工作 12 小时。

工艺流程简述（图示）

1、塑料包装瓶生产工艺：

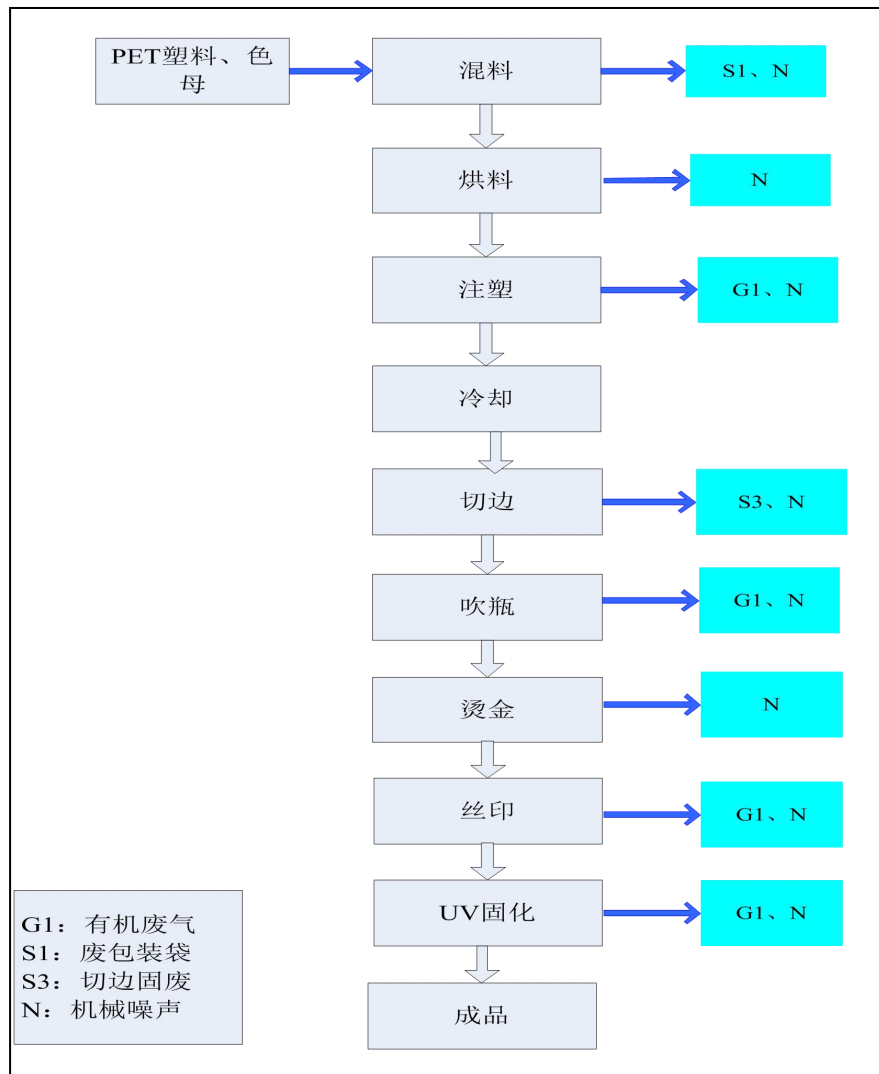


图-2.1 塑料包装瓶生产工艺流程图

（1）混料：项目将 PET 塑料和色母投入到混料机内进行混料，使原料均匀混合，原料均呈颗粒状，该过程不会产生粉尘，会产生废包装袋 S1 和噪声 N。

（2）烘料：混料后的原料将由管道抽至注塑机配套连接的烘料机进行烘料约 2min，温度控制为 70℃，保持原料干燥。因此过程温度较低，所以不会有有机废气在此过程产生，只产生噪声 N。

（3）注塑：烘料后的原材料在螺旋输送过程中边加热边向前积压，加热温度为 200℃。由于项目塑料原料的分解温度均为 353℃ 以上，此工艺温度未达到分解温度，不会使 PET 塑料分解。将加热熔化的原料注入模具内，将空气吹入模具使

	其成型。此工序会产生有机废气 G1 和噪声 N。 (4) 冷却：利用冷却水通过冷却水管对模具进行间接冷却，使产品在模具内进行冷却成型，而且方便产品与模具脱离，冷却水循环使用，不外排。 (5) 切边：将刚从模具内出来产品的边角料切掉，形成半成品，切边时的塑料具有一定的柔软度，切边过程不会产生粉尘，会产生切边废料 S3 和噪声 N，切边废料会收集在废弃桶内，当作废品卖出。 (6) 吹瓶：将注塑形成的瓶胚放入吹瓶机内，将温度加热到 200℃，然后将空气吹入瓶胚，瓶胚将膨胀变大至模具形状，由于 PET 原料的分解温度达 353℃ 以上，此工艺不会使其分解。吹瓶工序会产生有机废气 G1 和噪声 N。 (7) 烫金：利用热压印原理，将烫金纸转印塑料瓶表面以形成特殊的金属效果，根据建设单位提供资料，烫金使用的主要材料成分为聚酯膜、少量铝、树脂和少量染料，聚酯树脂分解温度为 270℃ 以上，烫金过程温度为 70~90℃，烫金过程中聚酯膜等不会分解，因此烫金过程产生的废气可忽略不计。烫金过程中会产生噪声 N。 (8) 丝印：根据产品要求的标志，在包装瓶上采用丝网印刷方式。丝网印刷即通过刮板的挤出，使 UV 油墨通过图文部分的网孔转移到包装瓶上，此工序会产生有机废气 G1、噪声 N。 (9) UV 固化：经丝印后的包装瓶过自动线在电 UV 固化炉内使用紫外光照射固化，固化时间一般为 20s 左右，使工件快速固化。此工序会产生有机废气 G1、噪声 N。
--	--

2、塑料瓶盖生产工艺：

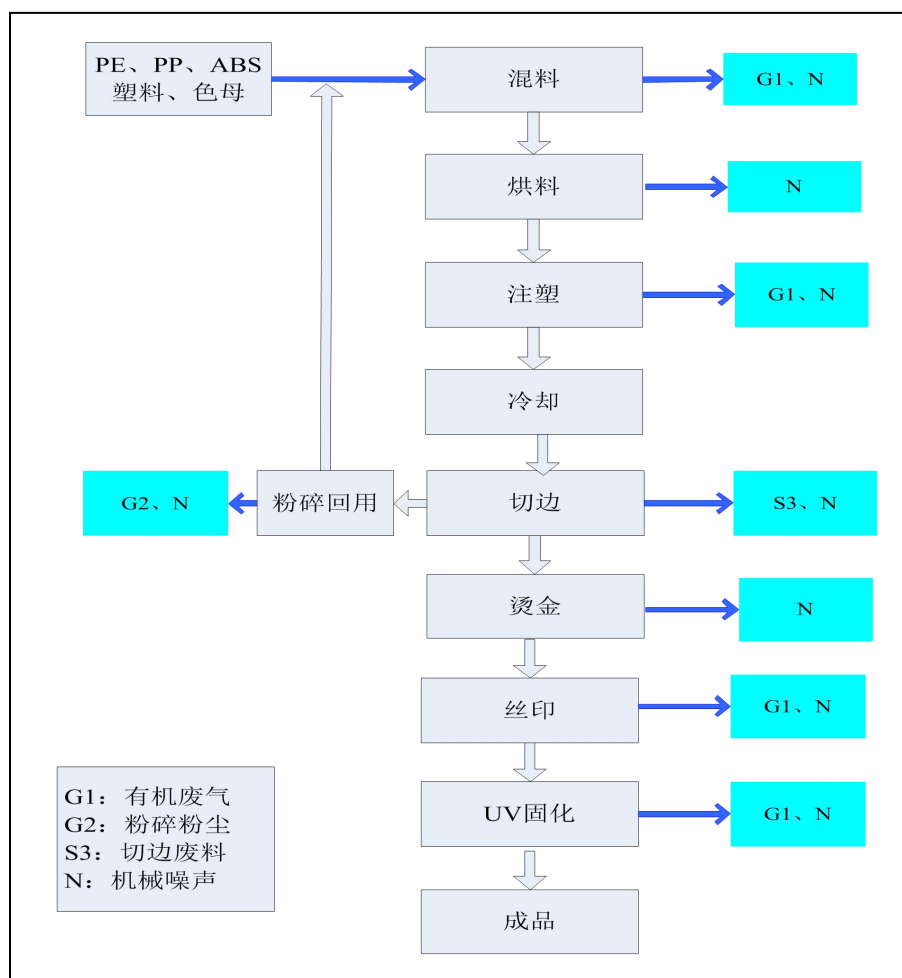


图-2.2 塑料瓶盖生产工艺流程图

（1）混料：项目将 PE、PP、ABS 塑料和色母投入到混料机内进行混料，使原料均匀混合，由于原料均是大颗粒状，该过程不会产生混料粉尘，只产生废包装袋 S1 和噪声 N。

（2）烘料：混料后的原料将由管道抽至注塑机配套连接的烘料机进行烘料约 2min，温度控制为 70℃，保持原料干燥。因此过程温度较低，所以不会有有机废气在此过程产生，只产生噪声 N。

（3）注塑：烘料后的原材料在螺旋输送过程中边加热边向前积压，加热温度为 200℃。由于项目塑料原料的分解温度均为 250℃ 以上，此工艺温度未达到分解温度，不会使 PE 塑料、PP 塑料和 ABS 塑料分解。将加热熔化的原料注入模具内，将空气吹入模具使其成型。此工序会产生有机废气 G1 和噪声 N。

(4) 冷却：利用冷却水通过冷却水管对模具进行间接冷却，使产品在模具内进行冷却成型，而且方便产品与模具脱离，冷却水循环使用，不外排。

(5) 切边：将刚从模具内出来产品的边角料切掉，形成半成品，切边时的塑料具有一定的柔软度，切边过程不会产生粉尘，会产生切边废料 S3 和噪声 N。

(6) 粉碎回用：项目切边产生的切边废料将收集后在粉碎机进行粉碎回用，该过程会产生粉碎粉尘 G2 和噪声 N。

(7) 烫金：利用热压印原理，将烫金纸转印塑料瓶表面以形成特殊的金属效果，根据建设单位提供资料，烫金使用的主要材料成分为聚酯膜、少量铝、树脂和少量染料，聚酯树脂分解温度为 270℃ 以上，烫金过程温度为 70~90℃，烫金过程中聚酯膜等不会分解，因此烫金过程产生的废气可忽略不计。烫金过程中会产生噪声 N。

(8) 丝印：根据产品要求的标志，在包装瓶上采用丝网印刷方式。丝网印刷即通过刮板的挤出，使 UV 油墨通过图文部分的网孔转移到包装瓶上，此工序会产生有机废气 G1、噪声 N。

(9) UV 固化：经丝印后的包装瓶过自动线在电 UV 固化炉内使用紫外光照射固化，固化时间一般为 20s 左右，使工件快速固化。此工序会产生有机废气 G1、噪声 N。

3、工艺流程污染物：

(1) 废气：有机废气（G1）、粉碎粉尘（G2）。

(2) 废水：员工生活污水（W1）。

(3) 固废：废包装袋（S1），废活性炭（S2），切边废料（S3）、包装固废（S4）、废油墨桶（S5）、含油墨废水（S6）、废弃手套抹布（S7）、废 UV 灯管（S8）、员工生活垃圾（S9）。

(4) 噪声：项目生产过程会产生机械噪声（N）。

表-2.13 项目产污节点汇总表

类型	阶段	序号	名称	产污环节	主要污染物	排放特征	治理措施及去向
废气	营运期	G1	有机废气	注塑、吹瓶、丝印、固化	非甲烷总烃	持续	经收集系统收集汇合，“二级活性炭”处理后，由 15m 高排气筒 P1 排放
		G2	粉碎粉	粉碎回	颗粒物	间断	无组织排放

与项目有关的原有环境	废水	运营期	W1	尘 员工生活污水	用 员工生活	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、氨氮、 SS 等	间断	三级化粪池处理后，再经污水管网，排入杜阮污水处理厂做进一步处理
			S1	废包装袋	混料	一般固废	间断	由供应商回收利用
	固废	运营期	S2	废活性炭	有机废气处理	危险废物	间断	交由具有危险废物处理资质单位处理
			S3	切边废料	切边	一般固废	间断	包装瓶的切边废料收集在废弃桶内，当作废品卖出，瓶盖的切边废料进行粉碎后，回用于生产中
			S4	包装固废	包装	一般固废	间断	收集后交由环卫部门清运处理
			S5	废油墨桶	印刷	危险废物	间断	交由具有危险废物处理资质单位处理
			S6	含油墨废水	印刷	危险废物	间断	交由具有危险废物处理资质单位处理
			S7	废弃手套抹布	印刷	危险废物	间断	交由具有危险废物处理资质单位处理
			S8	废UV灯管	固化	危险废物	间断	交由具有危险废物处理资质单位处理
			S9	员工生活垃圾	员工生活	一般固废	间断	收集后交由环卫部门清运处理
	噪声	施工期	N	噪声	设备进驻和安装	机械噪声	间断	减震隔声处理
		运营期	N	噪声	设备运行	机械噪声	间断	减震隔声处理
	现有项目于 2016 年在江门市生态环境局登记了《江门市环境违法违规建设项目备案申请表》并于同年取得《江门市环境建设项目环保备案表》；于 2018 年 10 月 23 日取得广东省污染物排放许可证（证书编号：4407032018000069）；于 2017 年取得城镇污水排入排水管网许可证（证书编号：杜阮城排字第 17072 号），结合企业实际运行状态，其工艺污染情况及主要环境问题如下： 1、扩建前，项目主体工艺如下： 本项目从原料到产品盖主要经过干燥、塑化、注塑成型，从原料到成品瓶主要经过干燥、塑化、注塑成型、塑化吹瓶。							

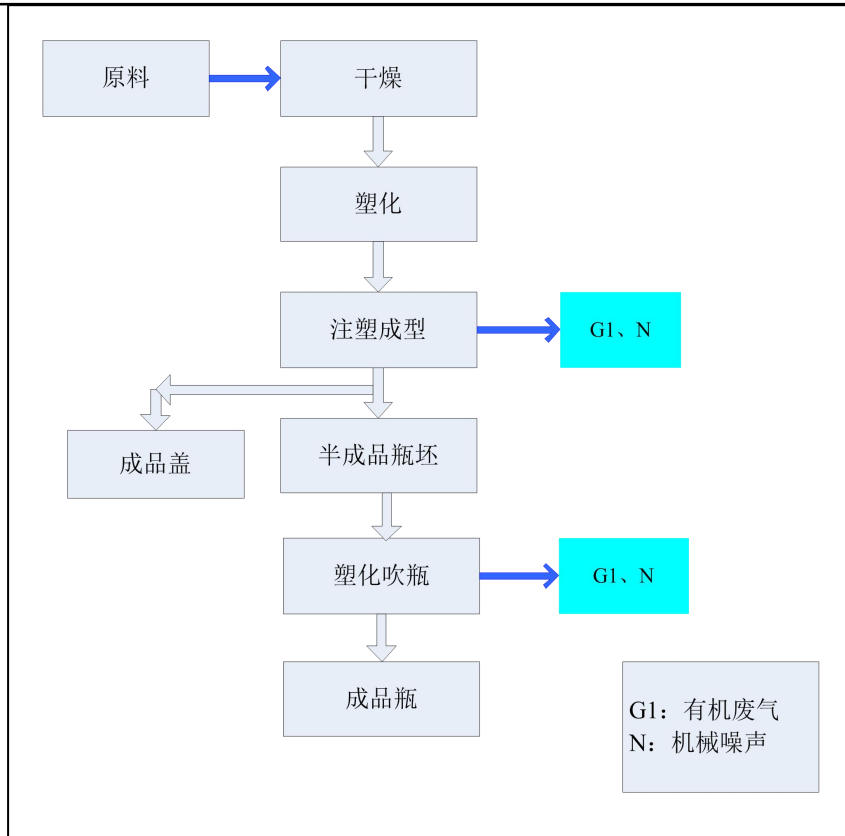


图-2.3 扩建前，项目生产工艺流程图

(1) 干燥：原料将由管道抽至注塑机配套连接的烘料机进行烘料约 2min，温度控制为 70℃，保持原料干燥。

(2) 塑化、注塑成型：干燥后的原材料在螺旋输送过程中边加热边向前积压，加热温度为 200℃。由于项目塑料原料的分解温度均为 250℃ 以上，此工艺温度未达到分解温度，不会使塑料分解。将加热熔化的原料注入模具内，将空气吹入模具使其成型。此工序会产生有机废气 G1 噪声 N。

(3) 塑化吹瓶：将注塑形成的瓶胚放入吹瓶机内，将温度加热到 200℃，然后将空气吹入瓶胚，瓶胚将膨胀变大至模具形状，由于 PET 原料的分解温度达 353℃ 以上，此工艺不会使其分解。吹瓶工序会产生有机废气 G1 和噪声 N

工艺流程主要产污环节：

根据前面的工艺流程分析，原项目主体工程的产污主要环节如下：

- 1.大气污染物：有机废气。
- 2.噪声：主要为设备运行过程中产生的噪声。

2、原项目污染源分析

(1) 水污染物

原项目产生的主要污水为员工生活污水。

原项目员工 100 人，其中 70 人在厂内食宿，根据广东省地方标准《用水定额 第三部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），不在厂内食宿的员工生活用水，参考“国家行政机构，办公楼中无食堂和浴室的通用值”，按 $28\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计算，即为 840t/a ；在厂内食宿的员工生活用水，参考“国家行政机构，办公楼中有食堂和浴室的通用值”，按 $38\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计，即为 2660t/a 。则项目总员工生活用水量为 3500t/a ，污水排放量按 90% 计，则生活污水排放量约为 3150t/a 。参考环境影响评价工程师职业资格登记培训教材《社会区域类环境影响评价》相关污染源强，项目扩建前生活污水主要污染物的产生量、排放量如下表所示：

表-2.14 扩建前，项目生活污水排放情况一览表

污染物名称		COD _{cr}	BOD ₅	SS	氨氮
生活污水 (3150t/a)	产生浓度 (mg/L)	300	200	250	25
	产生量 (t/a)	0.945	0.630	0.788	0.079
	排放浓度 (mg/L)	250	130	200	20
	排放量 (t/a)	0.788	0.410	0.630	0.063

(2) 废气

原项目产生的废气主要包括：有机废气。

扩建前，项目废气产排如下表所示：

原项目的注塑工序、吹瓶工序会产生有机废气，以非甲烷总烃表征。参照《上海市工业企业挥发性有机物排放量计算方法》（试行）表 1-4，非甲烷总烃产生情况可参考“塑料管、材制造 $0.539\text{kg/t}\cdot\text{原料}$ ”计算。原项目使用的原料塑料 355t/a ，则项目产生的非甲烷总烃约为 0.191t/a ，由风量 $5000\text{m}^3/\text{h}$ 的风机通过设备上方集气罩进行收集，收集效率可达到 80%，由一套“UV 光解+活性炭”处理后通过 15m 高排气筒 P1 排放。参考《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》，光催化氧化法对有机废气的治理效率为 50-95%；吸附法的治理效率为 50-80%。原项目产生的 VOCs 浓度较低，因此 UV 光解和活性炭吸附的废气处理效率均取 50%，原项目的“UV 光解+活性炭”废气处理设施对 VOCs 的处理效率可达 75%。

表-2.15 扩建前，废气产排一览表（单位：t/a）											
污染源	污 染 物	产生 量 t/a	收 集 效 率 %	排 放 形 式	产生情况			去 除 效 率 %	排放情况		
					产生浓 度 mg/m³	产生 速率 kg/h	产生 量 t/a		排放浓 度 mg/m³	排放 速率 kg/h	排放 量 t/a
注塑 工 序、 吹瓶 工 序	非 甲 烷 总 烃	0.191	80	有 组 织	4.24	0.021	0.153	75	1.06	0.005	0.038
				无 组 织	/	0.005	0.038	/	/	0.005	0.038

（3）噪声

扩建前，项目产生的噪声主要来自车间的各种注塑机、吹瓶机等设备运行噪声。项目通过优化车间布局，低噪声设备选型、采取减振隔音和材料消音等措施，减少设备噪声对外环境的影响。

（4）固体废物

扩建前，项目产生的固体废物主要包括：废包装袋、生活垃圾。

1) 废包装袋

原项目在使用塑料原料过程会产生废包装袋，塑料使用量约为 355t/a，每袋塑料原料重约为 1t，每个原料包装袋重约为 0.5kg，则项目废包装袋年产生量约为 0.18t/a，废包装袋将收集后交由塑料原料供应商回收利用。

2) 员工生活垃圾

原项目员工人数为 100 人，员工生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计算，项目员工年工作 300 天，则员工生活垃圾量的年产生量为 15t/a，将交由环卫部门统一清运处理。

3) 废 UV 灯管

原项目一套 UV 光解装置有 80 根 UV 灯管，每支重约 1kg，项目每年更换一次，则每年约产生废 UV 灯管 0.08t/a。废 UV 灯管属于《国家危险废物名录（2021 版）》HW29 类危险废物，废物代码为 900-023-29，将妥善收集后交由具有相应的危废处置单位处理。

4) 废活性炭

项目设有一套“活性炭”装置，处理生产过程中产生的有机废气。根据活性炭

吸附装置运行工程经验，活性炭使用对有机废气吸附量约 0.2~0.3kg 总 VOCs/kg 填料，取均值 0.25kg 总 VOCs/kg 填料计算。根据项目的有机废气处理系统中使用了活性炭吸附装置，收集总量为 0.153t/a，有组织排放量为 0.038t/a，因此 VOCs 去除量为 0.115t/a。项目 UV 光解净化器对有机废气的处理效率为 50%，活性炭处理效率为 50%，总处理效率为 75%，因此可计算活性炭吸附有机废气量为 0.038t/a，则本项目活性炭总量至少需要 0.152t/a，则废活性炭产生量为 0.19t/a。废活性炭属于《国家危险废物名录（2021 版）》中 HW49 类危险废物，废物代码为 900-041-49，经收集后交由具有相关危废处理资质的单位处理。

5) 包装固废

项目生产过程中使用纸箱等进行包装过程会产生包装固废，每年产生量约为 0.2t/a，项目将收集后交由环卫部门收集处理。

（5）原项目产污情况汇总情况如下表所示：

表-2.16 扩建前，项目污染源情况汇总一览表

类型		污染物	原有项目产生量（t/a）	原有项目削减量（t/a）	原有项目排放量（t/a）
废气	有组织排放	非甲烷总烃	0.153	0.115	0.038
	无组织排放	非甲烷总烃	0.038	0	0.038
废水	生活污水	废水量	3150	0	3150
		COD _{cr}	0.945	0.158	0.788
		BOD ₅	0.630	0.221	0.410
		SS	0.788	0.158	0.630
		氨氮	0.079	0.016	0.063
固废		一般固废	0.2	0.2	0
		生活垃圾	15	15	0
		危险废物	0.27	0.27	0

（6）原项目存在问题及整改措施

①问题：原项目产生的危废没有相应的危废暂存间存放；整改措施：本项目增加了相应的危废暂存间存放危险废物，整改后符合环保政策。

②问题：原项目使用的废气治理设施为“UV 光解+活性炭吸附装置”；整改措施：根据江门市蓬江区环保局要求，不再审批使用 UV 光解和低温等离子工艺处理有机废气的项目，且根据实际应用情况，UV 光解设施对于有机废气的处理能力较低。因此本项目拟将原有的 UV 光解设备更换成活性炭吸附装置，与项目

原有的活性炭吸附装置串联，构成“二级活性炭吸附装置”并以此来进行对有机废气的处理，整改后符合环保政策及当地要求。

3、项目四至情况

本项目位于江门市蓬江区杜阮镇松岭开发区松香山北路五号 1、2 幢，三号 2 幢，根据现场勘查，项目东面为圣发制造有限公司厂房、南面为江门永铿五金电器有限公司厂房、西面为广东康美芝厂房、北面为润佳纸品厂房。

项目所在地的主要环境污染来源于邻近工厂的噪声、废气、废水及固废等。
项目四至实景图如下：



项目东面——圣发制造有限公司厂房



项目南面——江门永铿五金电器有限公司厂房



西面——广东康美芝厂房



项目北面——润佳纸品厂房

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、地表水环境质量现状

项目所在地属杜阮污水处理厂纳污范围，污水处理厂尾水排入杜阮河，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），杜阮河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)的IV类标准。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），水环境质量状况信息优先采用国务院生态环境行政主管部门发布的水环境状况信息，由于没有杜阮河相关生态环境主管部门统一发布的水环境状况数据，为了了解项目建设前所在区域主要水体的水环境质量状况，本项目引用《江门市蓬江区水环境综合整治项目（一期）黑臭水体治理工程环境质量现状监测报告》（广东恒畅环保节能检测科技有限公司）中的W11杜阮河监测点位的部分数据（详见附件7），监测结果见下表：新河（第六冲河口）2019年全年水质指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。

表-3.2 地表水监测数据一览表（单位：mg/L）

监测断面	监测日期	pH	DO	CODcr	BOD ₅	氨氮	SS
W11：杜阮北河汇入处	2019.04.29	7.11	2.8	58	11.5	2.75	48
	2019.04.30	7.21	2.8	56	10.5	2.70	50
	2019.05.01	7.05	2.4	57	10.8	2.58	48
IV类标准		6~9	≥3	≤30	≤6	≤1	≤150

从上表可以看出，杜阮河W11监测断面的水质中DO、CODcr、BOD₅、氨氮均不能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)的IV类标准。监测结果表明项目所在区域地表水现状水质较差，主要原因是区域的污水管网截污工程未完善，部分生活污水不能达标排放所致。

地表水污染区域削减规划：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)，江门市人民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。

2、环境空气质量现状

本项目位于江门市蓬江区杜阮镇松岭开发区松香山北路五号 1、2 幢，三号 2 幢，根据《江门市环境保护规划（2006-2020 年）》，项目所在地为二类区，执行《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)及 2018 年修改单中的二级标准。非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中规定的限值。

(1) 空气质量达标区判定

根据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）要求，常规污染物引用与建设项目距离较近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。

根据江门市生态环境局官网（<http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/>）公布的《2020 年江门市环境质量状况（公报）》，其中蓬江区 2020 年基本污染物环境空气质量主要指标见下表（如表-3.3 所示及附件 12），蓬江区 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年平均质量浓度及 CO 日平均第 95 百分位数质量浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准要求，O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数质量浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准要求，因此项目所在区域为不达标区。

表-3.3 蓬江区空气质量现状评价表

所在区域	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况	标准来源
蓬江区	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13	达标	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)
	NO ₂	年平均质量浓度	27	40	68	达标	
	PM ₁₀	年平均质量浓度	43	70	61	达标	
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	22	35	63	达标	
	CO	日平均第 95 百	1100	4000	28	达标	

		分位数质量浓度					及其 2018 年修改单
	O ₃	日最大 8 小时平 均第 90 百分位 数质量浓度	176	160	110	不达标	

(2) 特征因子

本项目涉及非甲烷总烃的排放，根据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）要求，评价范围内有环境质量标准的评价因子，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。为进一步了解本项目所在区域非甲烷总烃环境质量现状，本项目引用《江门市和聚通科技有限公司建设项目》中的现状监测数据，该项目委托广州市恒力检测股份有限公司于 2020 年 03 月 05 日至 2020 年 03 月 11 日于江门市和聚通科技有限公司的监测数据（监测报告详见附件 8），监测点位于本项目所在地东北侧约 4508m，符合《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）的要求。监测结果详见下表：

表-3.4 大气监测结果表					
监测点名称	监测因子	监测时段	评价标准/ (mg/m ³)	浓度范围/ (mg/m ³)	达标情况
江门市和聚通 科技有限公司	非甲烷总烃	日均值	2.0	0.12-0.25	达标

由监测结果可知，项目所在地非甲烷总烃浓度未超标，符合《大气污染物综合排放标准详解》中推荐值的要求。

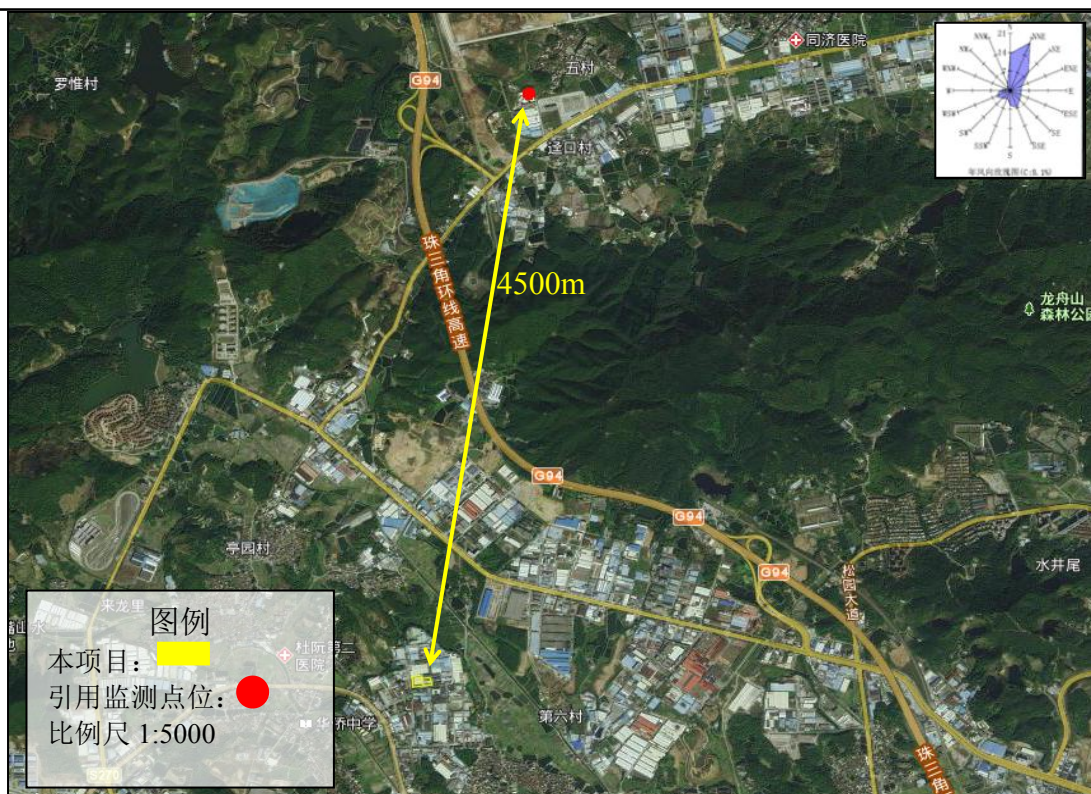


图-3.1 引用监测点位图

3、声环境质量现状

根据江门市生态环境局官网 (<http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/>) 公布的《2020年江门市环境质量状况(公报)》，江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 56.69 分贝，优于国家声环境功能区 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为 69.7 分贝，符合国家声环境功能区 4 类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。

根据《江门市声环境功能区划》（详见附图四），项目声环境评价范围属于 2 类区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准。项目委托广东恒达环境检测有限公司于 2020 年 12 月 31 日对四面厂界进行监测，监测点位见附图二，监测报告见附件 7，结果如下表所示。

表-3.2 项目周边噪声监测结果（单位：dB(A)）

编号	监测地点	检测结果		执行标准	
		2020.12.31		昼间	夜间
		昼间	夜间		
1	南面 N1	58	47	2 类: ≤60	2 类: ≤50
2	西面 N2	57	46		
3	北面 N3	56	45		
4	东面 N4	56	45		

由上表可知，项目东面、西面、北面、南面边界及敏感点处声环境符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

1、废水排放标准

本项目的生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准和杜阮污水处理厂设计进水水质标准较严值后经管网进入杜阮污水处理厂做进一步处理，最终排入杜阮河。具体标准如下表所示：

标准名称		pH	COD _{cr}	BOD ₅	SS	氨氮
生活污水排放限值	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6~9	500	300	400	—
	杜阮污水处理厂设计进水水质标准	6~9	300	130	200	25
	较严值	6~9	300	130	200	25

2、废气排放标准

项目排气筒 P1 高空排放的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 大气污染物排放限值，排放的 VOCs 执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表 2 第 II 时段丝网印刷标准。

项目无组织排放的废气有颗粒物、非甲烷总烃，执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物排放限值；无组织排放的 VOCs 参照执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表 3 无组织排放监控浓度限值。

厂区内有机废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中厂区内 VOCs 无组织排放限值。

排气筒	排气筒高度	所位置	污染源	污染物	最高允许排放速率 kg/h	最高允许排放浓度 mg/m ³	无组织排放浓度限值 mg/m ³	执行标准
P1	15m	厂房一	粉碎粉尘	颗粒物	/	30	1.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
			注塑、吹瓶	非甲烷总烃	/	100	4.0	
			丝印、固化	VOCs	2.55	120	2.0	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）

	单位产品非甲烷总烃排放量限值为 0.5kg/t 产品			
	注：本项目排气筒高度为 15m，未高出以排气筒为中心，半径 200m 范围内最高建筑 5m 以上（详见附图二-3），因此 VOCs 排放速率应按照广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表 2 所列对应排放速率限值的 50%执行。			
	表-3.8 厂区内 VOCs 无组织排放限值（单位：mg/m ³ ）			
	污染物项目	排放限值	特别排放限值	限值含义
	NMHC	10 30	6 20	监控处 1h 平均浓度 监控点处任意一次浓度值
无组织排放监控位置				
在厂房外设置监控点				
3、噪声排放标准				
项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（即：昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)）。				
4、固体废物排放标准				
一般工业固废，执行《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》以及《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准（GB18599-2020）》及其 2013 年修改单的要求。危险废物的贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单的要求				

总量 控 制 指 标	建设单位应根据本项目的废气和固体废物等污染物的排放量，向上级主管部门和环保部门申请各项目污染物排放总量控制指标。 (1) 污水排放量控制指标 项目污水排入杜阮污水处理厂进行处理后达标排放，无需对本项目下达水污染物总量控制指标。 (2) 废气排放量控制指标 扩建前，原项目排放废气为非甲烷总烃，并未进行相应的总量申请，因此根据现有资料进行统计，扩建前非甲烷总烃总体排放总量 0.076t/a（有组织：0.038t/a，无组织：0.038t/a）。 扩建后，本项目排放的废气为颗粒物，总体排放量为 0.046t/a（无组织：0.046t/a）；非甲烷总烃，总体排放量为 0.174t/a（有组织：0.082t/a；无组织：0.092t/a）；VOCs，总体排放量为 0.009t/a（有组织：0.004t/a；无组织：0.005t/a）。本项目拟将非甲烷总烃以 VOCs 进行总量申请，即本项目 VOCs 总量控制目标为 0.183t/a。		
	表-3.9 项目主要大气污染物排放总量控制指标		
	内容	非甲烷总烃（t/a）	VOCs（t/a）
	扩建前	0.076	0
	本次扩建变化	+0.098	+0.009
	扩建后，总体项目	0.174	0.009
	(3) 固体废物总量控制指标 本项目固废外排放量为 0。		

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	项目施工期仅在已建厂房内进行内部装修、设备运输和安装等。 设备搬运时，会产生一定的施工作业噪声，主要包括零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、施工人员的吆喝声、搬运设备时的撞击声。本项目设备搬运时产生的噪声主要为瞬时噪声，其产生的噪声声级约为 70-85dB（A）。 本项目施工期产生的噪声主要为瞬时噪声。经过加强管理，严格控制设备安装时间（06:00-12:00 和 12:00-18:00），严禁在休息时间（12:00-14:00 和 18:00-06:00）进行施工；且本项目设备搬运时间较短，经过距离衰减、墙体隔声后，预计不会对周围声环境造成较大影响。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	项目建成后运营期间，其主要污染物有：有机废气（G1）、粉碎粉尘（G2）、员工生活污水（W1）、废包装袋（S1），废活性炭（S2），切边废料（S3）、包装固废（S4）、废油墨桶（S5）、含油墨废水（S6）、废弃手套抹布（S7）、废 UV 灯管（S8）、员工生活垃圾（S9），项目生产过程会产生机械噪声（N）。 1、废水 （1）冷却用水 项目扩建后塑料瓶盖和包装瓶生产线新增 1 个循环水量为 15m³/h 的冷却塔，在注塑和吹瓶后进行间接冷却，使工件快速成型，冷却塔每天的工作时间为 24h，项目冷却塔的冷却水循环使用，不外排，需定时补充蒸发损耗水量。蒸发损耗水量按 0.83%（蒸发损失：$E\% = \Delta t / 600 * 100\% = 5 / 600 * 100\% = 0.83\%$；$\Delta t$：冷却水进出水温差，一般情况下取 $\Delta t = 5^{\circ}\text{C}$；600：水的蒸发热，kcal/kg），则项目每年需补充的冷却用水量为 896.4t/a，冷却用水将在使用过程中完全损耗，不外排。 （2）油墨清洗废水 项目的丝印版需定期使用自来水进行清洗，每两天清洗 1 次，项目共设置有 33 台丝印机，每台丝印机的丝印网版清洗需用水为 0.5L/次，项目年清洗 150 次，则油墨清洗用水量约为 2.5t/a，损耗系数以 0.9 计，则项目年产生的含油墨废水量约为 2.3t/a，属于《国家危险废物名录（2021 年版）》中的 HW12 类危险废物，将妥善收集后，定期交由具有相应的危废处置单位收集处理。 （3）生活污水

本改扩建项目新增员工 50 人，其中 30 人在厂内食宿，根据广东省地方标准《用水定额 第三部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），不在厂内食宿的员工生活用水，参考“国家行政机构，办公楼中无食堂和浴室的通用值”，按 28m³/（人·a）计算，即为 560t/a；在厂内食宿的员工生活用水，参考“国家行政机构，办公楼中有食堂和浴室的通用值”，按 38m³/（人·a）计，即为 1140/a。则项目新增员工生活用水量为 1700t/a，污水排放量按 90%计，则新增生活污水排放量约为 1530t/a。参考环境影响评价工程师职业资格登记培训教材《社会区域类环境影响评价》相关污染源强，项目扩建后新增生活污水主要污染物的产生量、排放量如下表所示：

表-4.1 扩建后，项目生活污水排放情况一览表

污染物名称		COD _{cr}	BOD ₅	SS	氨氮
生活污水 (1530 t/a)	产生浓度 (mg/L)	300	200	250	25
	产生量 (t/a)	0.459	0.306	0.383	0.038
	排放浓度 (mg/L)	250	130	200	20
	排放量 (t/a)	0.383	0.199	0.306	0.031

(4) 影响分析

项目所在地属于杜阮污水处理厂的纳污范围,生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准和杜阮污水处理厂设计进水水质标准较严值后经管网进入杜阮污水处理厂做进一步处理，最终尾水排入杜阮河。

1) 可行性分析

江门市蓬江区杜阮污水处理厂位于江门市蓬江区杜阮镇木朗村元岗山。杜阮污水处理厂成立于 2015 年，设计总规模为处理污水 15 万吨/日，工程分期建设，其中首期项目建设规模为 5 万吨/日，采用 A₂/O 处理工艺，服务范围包括杜阮镇镇域（面积 80.79km²）及环市街道天沙河以西片区（面积 16.07km²），服务区总面积为 96.86km²。服务区总面积约 7.5 平方公里。杜阮污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）一级 A 标准和广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段一级标准中较严的指标，排入杜阮河。

本项目在杜阮污水处理厂的纳污范围内，建设单位已取得排水证（详见附件 5），扩建项目外排员工生活污水排放量为 5.1t/d，远远小于杜阮污水处理厂污水处理能力，目前杜阮污水处理厂已建项目废水处理量为 5 万吨/日，本项目污水排放量为 5.1 吨/日，占污水处理厂处理能力的 0.01%，杜阮污水处理厂尚

有余量接纳本项目生活污水。且本项目生活污水经三级化粪池预处理后，COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 排放浓度满足杜阮污水处理厂设计进水水质标准 COD_{Cr}: 300mg/L、BOD₅: 130mg/L、SS: 200mg/L、NH₃-N :25mg/L，因此总体而言，项目生活污水经三级化粪池处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 表 4 中的第二时段三级标准和杜阮污水处理厂设计进水水质标准较严值，项目污水的排放对杜阮污水处理厂的正常运行影响较小，对区域水环境质量因此本项目生活污水可以依托杜阮污水处理厂处理。

综上所述，预计本项目产生的废水对纳污水体的影响可以接受。

2) 废水排放信息汇总

表-4.2 扩建项目废水污染源强核算结果及相关参数一览表

产污环节	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间/h
				核算方法	废水产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³	工艺	效率/%	核算方法	废水排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	
员工生活	/	生活污水排放口	废水排放量	系数法	1530	/	三级化粪池	/	系数法	1530	/	7200
			COD _{Cr}	类比法	0.459	300		16.7	类比法	0.383	250	
			BOD ₅		0.306	200		35		0.199	130	
			SS		0.383	250		20		0.306	200	
			氨氮		0.038	25		20		0.031	20	

表-4.3 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物	治理设施			排放去向	排放方式	排放规律	排放标准	
		工艺	是否为可行技术	处理能力				名称	限值（mg/L）
生活污水	COD _{Cr}	三级化粪池	是	/	市政管网	间接排放	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	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准和杜阮污水处理厂设计进水水质标准较严值	300
	BOD ₅							130	
	SS							200	
	氨氮							25	

2、废气

扩建后，项目产生的废气有粉碎粉尘、有机废气。本次技改扩建后，对原有生产设备进行一定删减淘汰与增补，扩建后总体项目共设置有 26 台注塑机和 19 台吹瓶机，并对产品方案进行变更，因此，本环评将对改扩建后总体项

目的破碎粉尘、注塑废气进行全面核算。 (1) 粉碎粉尘 项目厂房一 1F 产生的瓶盖切边固废在进行粉碎回用工序时会产生粉碎粉尘，以颗粒物计。参考《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中塑料加工中逸散颗粒物排放系数，一般塑料颗粒物的排放因子为 2.5-5kg/t-原料，根据建设单位提供资料，粉碎过程无需粉碎至较小形态且粉碎过程均在破碎机中进行，破碎机的盖子在工作时为关闭状态，即破碎过程相当于在密闭空间内进行，只有打开盖子时有少量粉尘逸散，因此粉碎工序产生的粉尘较小，本项目粉碎粉尘的产生系数取 2.5kg/t-原料。 瓶盖生产需要混合的原料共 370t/a（PP 塑料 150t/a、PE 塑料 60t/a、ABS 塑料 150t/a、色母 10t/a），项目产生的瓶盖切边固废约为原料的 5%，即有 18.5t 的切边固废需要进行粉碎回用，则项目产生的粉碎粉尘量约为 0.046t/a，通过车间阻隔，在车间内自然沉降，预计不会对环境造成明显影响。项目年工作 300 天，粉碎回用工序每天工作 6 小时。 扩建后，项目粉碎粉尘生产排情况见下表： 表-4.4 扩建后，项目粉碎粉尘的产排情况表 <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染源</th><th rowspan="2">污染物</th><th rowspan="2">排放形式</th><th colspan="3">产生情况</th><th colspan="3">排放情况</th></tr> <tr> <th>产生浓度 mg/m³</th><th>产生速率 kg/h</th><th>产生量 t/a</th><th>排放浓度 mg/m³</th><th>排放速率 kg/h</th><th>排放量 t/a</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>粉碎粉尘</td><td>颗粒物</td><td>无组织</td><td>/</td><td>0.026</td><td>0.046</td><td>/</td><td>0.026</td><td>0.046</td></tr> </tbody> </table> (2) 有机废气 1) 注塑、吹瓶过程产生的有机废气 项目厂房一 1F 的注塑工序、吹瓶工序会产生有机废气，以非甲烷总烃表征。参照《上海市工业企业挥发性有机物排放量计算方法》（试行）表 1-4，有机废气产生情况可参考“塑料管、材制造-0.539kg/t·原料”计算。项目使用的原料 1700t/a（PET 塑料 1300t/a、PP 塑料 150t/a、PE 塑料 60t/a、ABS 塑料 150t/a、色母 40t/a），则项目产生的非甲烷总烃为 0.916t/a。 根据建设单位提供资料，项目注塑、吹瓶车间均采用密闭抽气的方式对有机废气进行收集，收集后经一套“二级活性炭”废气处理措施处理后，由 1 根 15m 高排气筒 P1 排放。本项目注塑、吹瓶生产区设置为密闭区域，参考《三废处理工程技术手册 废气卷》第十七章净化系统的设计中一般作业室换气次数为 6 次/h，则注塑、吹瓶生产过程的废气捕集率按照区域空间体积和 6 次/小时换气									污染源	污染物	排放形式	产生情况			排放情况			产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	粉碎粉尘	颗粒物	无组织	/	0.026	0.046	/	0.026	0.046
污染源	污染物	排放形式	产生情况			排放情况																										
			产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a																								
粉碎粉尘	颗粒物	无组织	/	0.026	0.046	/	0.026	0.046																								

次数计算风量，注塑、吹瓶车间尺寸、换气次数、风量取值、计算结果详见表-4.10。注塑及吹瓶车间设置密闭抽风系统，废气的收集效率可达到 100%，考虑员工偶尔进出车间开门泄露的风量，本环评保守取收集效率为 90%。参考《广东省制鞋行业挥发性有机废气治理技术指南》，活性炭对 VOCs 的处理效率为 50%~80%，本项目取值 70%，则二级活性炭吸附装置处理效率为 90%。项目年工作 300 天，注塑和吹瓶工序每天两班倒，工作 24 小时，则本项目有机废气产排情况如下表所示：

表-4.5 注塑、吹瓶生产区域风量取值计算一览表

类别	尺寸 (长 m×宽 m×高 m)	换气次数 /h	计算风量 m ³ /h	设计风量 m ³ /h
注塑车间	52×17×4	6	21216	22000
吹瓶车间	46×6.8×4	6	7507.2	8000

2) 丝印、固化过程产生的有机废气

项目厂房一 1F 丝网印刷通过刮板的挤压，使油墨通过图文部分的网孔转移到承印物上，采用丝网印刷方式印刷，经过丝印后的工件需要进行 UV 固化干燥。根据建设单位提供的原材料成分报告以及原材料用量，本项目油墨使用量为 0.31t/a，参照《广东省印刷行业挥发性有机化合物 废气治理技术指南》（广东省环境保护厅，2013 年 11 月），UV 油墨的 VOCs 含量为 10~15%，本项目印刷过程中为常温工作，UV 油墨 VOCs 排放系数按 15%（最大产排系数）计，则丝印、固化过程产生的 VOCs 量为 0.047t/a。

根据建设单位提供资料，项目丝印、烫印车间均采用密闭抽气的方式对有机废气进行收集，收集后同注塑、吹瓶工序产生的有机废气经同一套“二级活性炭”废气处理措施处理后，由 1 根 15m 高排气筒 P1 排放。本项目丝印、烫印车间设置为密闭区域，参考《三废处理工程技术手册 废气卷》第十七章净化系统的设计中一般作业室换气次数为 6 次/h，则丝印、固化过程的废气捕集率按照区域空间体积和 6 次/小时换气次数计算风量，丝印、烫印车间尺寸、换气次数、风量取值、计算结果详见表-4.10。烫印和丝印车间设置密闭抽风系统，废气的收集效率可达到 100%，考虑员工偶尔进出车间开门泄露的风量，本环评保守取收集效率为 90%。参考《广东省制鞋行业挥发性有机废气治理技术指南》，活性炭对 VOCs 的处理效率为 50%~80%，本项目取值 70%，则二级活性炭吸附装置处理效率为 90%。项目年工作 300 天，丝印、固化工序每天一班，工作

	12 小时。			
	表-4.6 注塑、吹瓶生产区域风量取值计算一览表			
	类别	尺寸 (长 m×宽 m×高 m)	换气次数 /h	计算风量 m³/h
	烫印车间	20×19.5×4	6	9360
	丝印车间	35.5×6.7×4	6	5452.8
本项目废气污染源汇总如下：				

表-4.7 本项目废气污染源强核算结果及相关参数汇总表

生产线/生产工序装置	污染源	排气筒参数		污染物	污染物产生情况					治理措施		污染物排放情况				排放时间	执行标准		达标评价
		高度/m	内径/m		核算方法	废气量 m³/h	浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	工艺名称	去除效率 %	核算方法	浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	Hr/a	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	
粉碎回用	无组织	/	/	颗粒物	产污系数法	/	/	0.026	0.046	/	/	类比法	/	0.026	0.046	1800	1.0	/	达标
注塑、吹瓶	有组织	15	0.6	非甲烷总烃		46000	2.490	0.115	0.825	二级活性炭	90%		0.249	0.011	0.082	7200	100	/	达标
	无组织	/	/			/	/	0.013	0.092	/	/		/	0.013	0.092	7200	4.0	/	达标
丝印、固化	有组织	15	0.6	VOCs		46000	0.255	0.012	0.042	二级活性炭	90%		0.026	0.001	0.004	3600	120	2.55	达标
	无组织	/	/			/	/	0.001	0.005	/	/		/	0.001	0.005	3600	2.0	/	达标

单位产品非甲烷总烃排放量达标分析：单位产品非甲烷总烃排放量=排放量/产品重量=174kg/700t 产品=0.25kg/t 产品<0.5kg/t 产品，因此本项目单位产品非甲烷总烃排放量符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 大气污染物排放限值要求。

注：因为注塑、吹瓶、丝印、固化产生的有机废气经同一套处理装置处理后由排气筒 P1 排放，所以废气量为注塑车间、吹瓶车间、丝印车间、烫印车间所计算的风量总和。

3、噪声

扩建后，项目噪声主要是注塑机、吹瓶机、破碎机、废气处理设施风机等设备运行时产生的噪声以及工作人员在厂内操作活动产生的噪声，其产生的噪声声级约为 65-dB（A）。本项目主要噪声源产生情况见下表，

表-4.8 扩建项目主要噪声源噪声级

序号	设备名称	数量	单台噪声源强（dB(A)）	距各预测点距离（m）*			
				东	南	西	北
1	混料机	4	65	37	66	44	30
2	注塑机	26	70	32	68	40	29
3	烘料机	7	65	69	45	54	35
4	破碎机	8	80	15	68	54	18
5	吹瓶机	19	70	32	61	29	35
6	废气处理设施风机	1	70	120	55	18	25

备注：*各噪声源距各预测点距离根据厂区各边界到各预测点距离核算

设备噪声主要属于中低频噪声，因此只考虑扩散衰减，预测模式如下：

$$L_2=L_1-20\lg(r_2/r_1)(r_2>r_1), \text{ 其中:}$$

L_1 、 L_2 ——距离声源处 r_1 、 r_2 的噪声值，dB(A)；

r_1 、 r_2 ——预测点距声源距离。

由上式可以推算处噪声随距离衰减的量 $\Delta L = L_1 - L_2 = 20\lg(r_2/r_1)$ 。

工程采用减振、隔声等降噪措施，降噪效果约 20dB(A)，利用模式，本项目噪声预测结果见下表。

表-4.9 扩建后噪声影响预测结果 单位：Leq[dB(A)]

噪声源位置	噪声源	单台设备外 1 米处声级值 dB(A)	数量（台）	降噪后源强 dB(A)	采取措施后的贡献值 dB(A)			
					东边界	南边界	西边界	北边界
混料区	混料机	65	4	45	33	28	32	35
注塑车间	注塑机	70	26	50	38	33	37	40
烘料区	烘料机	65	7	45	28	31	30	34
碎料房	破碎机	80	8	60	56	43	45	57
吹瓶车间	吹瓶机	70	19	50	39	34	40	39
废气治理区	废气处理设施风机	70	1	50	28	35	44	42
日间贡献值		81	/	61	56	45	50	57
夜间贡献值		75		55	42	39	47	46

注：项目破碎机夜间不运行。

表-4.10 厂界噪声影响预测结果 单位: dB (A)

预测点		厂界东	厂界南	厂界西	厂界北
昼间	厂界贡献值	56	45	50	57
	背景值	56	58	57	56
	叠加值	59.0	58.2	57.8	59.5
	标准值	60	60	60	60
夜间	厂界贡献值	42	39	48	46
	背景值	45	47	46	45
	叠加值	48.0	48.7	49.5	49.1
	标准值	50	50	50	50

本项目位于声环境 2 类区, 厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标, 噪声经减震、隔声、距离衰减后可满足《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 $\leq 50\text{dB(A)}$)。因此, 本项目的建设对声环境质量影响不大。为了进一步降低噪声的影响, 本环评建议建设单位做到以下措施:

- (1) 加强项目内绿化, 适当种植盆栽, 能有效降低噪声对周边环境的影响;
- (2) 生产期间关闭门窗, 加强人员管理, 禁止员工大声喧哗;
- (3) 给工人发放耳塞等防护用品, 减少噪声对员工身体健康的影响。

4、固体废物

扩建后, 项目产生的固废为废包装物、废活性炭、切边废料、包装固废、生活垃圾。

(1) 废包装袋

项目在使用塑料原料进行混料过程会产生废包装袋, 项目塑料使用量约为 1560t/a, 每袋塑料原料重约为 1t, 每条原料包装袋重约为 0.5kg, 则项目废包装袋年产生量约为 0.78t/a, 废包装袋将收集后交由塑料原料供应商回收利用。

(2) 废活性炭

项目设有一套“二级活性炭”装置, 处理生产过程中产生的有机废气。根据活性炭吸附装置运行工程经验, 活性炭使用对有机废气吸附量约 0.2~0.3 kg 总 VOCs/kg 填料, 取均值 0.25 kg 总 VOCs/kg 填料计算。根据前文分析, 本项目二级活性炭吸附装置需要吸附 0.780t/a 的有机废气, 则本项目活性炭总量至少需要 6.242t/a, 则废活性炭产生量为 7.022t/a。废活性炭属于《国家危险废物名录 (2021 版)》中 HW49 类危险废物, 废物代码为 900-041-49, 经收集后交由具有相关危

	废处理资质的单位处理。 (3) 切边废料 项目切边工序会产生切边废料，切边废料量约为塑料原料的 5%，则项目瓶盖的切边废料产生量约为 18.5t/a，瓶盖的切边废料将进行粉碎后回用于生产；包装瓶切边废料产生量约为 61.5t/a，包装瓶的切边废料将由建设单位收集作为废品卖出。 (4) 包装固废 项目生产过程中使用纸箱等进行包装过程会产生包装固废，每年产生量约为 1t/a，项目将收集后交由环卫部门收集处理。 (5) 废油墨桶 项目丝印工序需使用原料油墨，油墨用量共 0.31t/a，油墨每桶重 1kg，油墨桶重为 0.05kg/个，则产生的废油墨桶重约 0.016t/a，属于《国家危险废物名录(2021 年版)》中的 HW49 类，危废代码为 900-041-49，将妥善收集后，定期交由具有相应的危废处置单位收集处理。 (6) 含油墨废水 项目的丝印版需定期使用自来水进行清洗，每两天清洗 1 次，项目共设置有 33 台丝印机，每台丝印机的丝印网版清洗需用水为 0.5L/次，项目年清洗 150 次，则油墨清洗用水量约为 2.5t/a，损耗系数以 0.9 计，则项目年产生的含油墨废水量约为 2.3t/a，属于《国家危险废物名录(2021 年版)》中的 HW12 类危险废物，危废代码为 900-253-12，将妥善收集后，定期交由具有相应的危废处置单位收集处理。 (7) 废弃手套、抹布 项目在印刷过程中会产生少量沾染油墨的废弃手套、抹布，根据建设单位提供资料，年产生量约为 0.005t/a。废弃手套、抹布属于《国家危险废物名录(2021 版)》HW49 类危险废物，废物代码为 900-041-49，将妥善收集后交由具有相应的危废处置单位处理。 (8) 废 UV 灯管 项目产生 UV 固化炉及废气处理设施均要定期进行废 UV 灯管的更换，项目
--	---

8 个 UV 固化炉内有 UV 灯管 8 支，每支重约 1kg，项目每年更换一次，则每年约产生废 UV 灯管 0.008t/a。废 UV 灯管属于《国家危险废物名录（2021 版）》HW49 类危险废物，废物代码为 900-041-49，将妥善收集后交由具有相应的危废处置单位处理。

(9) 员工生活垃圾

本项目新增员工定员 50 人，员工生活垃圾按 0.5kg/人·d 计算，项目员工年工作 300 天，则员工生活垃圾量的年产生量为 7.5t/a，将交由环卫部门统一清运处理

项目固体废弃物产生情况见下表。

表-4.11 扩建后，项目固废污染源核算结果及相关参数汇总表

生产工序	固废名称	属性	产生情况	处理（处置）措施		排放量 (t/a)
			产生量 (t/a)	处置方法	处置量 (t/a)	
混料	废包装袋	一般固废	0.78	由供应商回收利用	0.78	0
有机废气处理	废活性炭	危险废物	7.022	交由具有危险废物处理资质单位处理	7.022	0
丝印、喷码	废油墨桶	危险废物	0.016	交由具有危险废物处理资质单位处理	0.016	0
丝印机清洗	含油墨废水	危险废物	2.3	交由具有危险废物处理资质单位处理	2.3	0
UV 固化炉灯管更换	废 UV 灯管	危险废物	0.088	交由具有危险废物处理资质单位处理	0.088	0
生产过程	废弃手套、抹布	危险废物	0.005	交由具有危险废物处理资质单位处理	0.005	0
切边	切边废料	一般固废	80	包装瓶的切边废料产生量 61.5t/a，将由建设单位收集作为废品卖出；瓶盖的切边废料产生量 18.5t/a，将进行粉碎后回用于生产	80	0
包装	包装固废	一般固废	1	收集后交由环卫部门清运处理	1	0
员工生活	员工生活垃圾	生活垃圾	7.5	收集后交由环卫部门清运处理	7.5	0

(4) 固体废物对环境的影响分析

1) 污染土壤

本项目产生的固体废物在堆放或没有经过适当的防渗措施的垃圾处理时，其

	中的有害组分很容易经过风化、雨雪淋溶、地表径流的侵蚀，产生有毒有害液体渗入土壤，杀死土壤中的微生物，破坏微生物与周围环境构成系统的平衡。 2) 污染水体 固体废物可随降水和地表径流排入河流，或者随风漂迁落入水体使其受到污染；或随沥渗水进入土壤则污染地下水；直接排入河流则造成更大的水体污染，而且妨害水生生物的生存和水资源的利用。 3) 污染大气 固体废物一般可通过如下途径污染大气环境：以细粒状存在的废渣和垃圾在大风吹动下随风飘逸扩散到很远的地方；固体废物运输过程产生的有害气体和粉尘；一些有机固体废物在适宜的温度和湿度条件下被微生物分解，释放出有害气体；固体废物在处理时散发出毒气和臭味等。 4) 影响环境卫生 城市生活垃圾，若清运不及时，便会产生堆存，严重影响周围环境的卫生状况，对人们的健康构成威胁，也会影响市容景观。 (5) 固体废物处理措施分析 1) 危险废物 本项目列入《国家危险废物名录》（2021 年版）的危险废物为废活性炭。危险废物危害性较大，因此是本项目固废管理的重点。 建设单位应加强危险废物的管理，必须交由有资质的危险废物处理处置中心进行安全处置，对废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节都要有追踪的帐目和手续，由专用运输工具运至有资质的单位进行焚烧或无害化处置，使本项目固体废弃物由产生至无害化的整个过程都得到控制，保证每个环节均对环境不产生污染危害。 A. 危险废物贮存场所 为了防止二次污染，根据建设单位提供的资料，本项目在厂房二 1F 设一个储存室作为危险固体废物的暂存场，可避免随风吹散或雨水冲刷产生污水，该危险固体废物暂存场的地面需做水泥硬底化防渗处理。本环评要求危险废物暂存场按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的相关规
--	--

范建设。

a.对危险废物应建造专用的危险废物贮存设施。建设单位规划在厂房二 1F 建设专用于危险废物暂存的存放室，该存放室干燥、阴凉，可避免阳光直射危险废物。

b.各固体危险废物可在暂存场内分类堆放，不合格品必须装入容器内，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装，及时转运至危废暂存间贮存；

c.禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器内混装。

d.易爆、易燃的危险废物必须远离火种。

e.装载废液的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。

f.盛装危险废物的容器上必须粘贴符合本标准附录 A 所示的标签。

危险废物暂存间面积约 20m²，主要用于暂存项目生产过程中产生的危险废物，上述项目危险废物产生量总计约 7.022t/a，建议一年清运 1 次，危险废物暂存间可满足危险废物暂存能力要求。

危废暂存间是独立围闭的建筑物，可避免随风吹散或雨水冲刷产生污水，该危险固体废物暂存场的地面做水泥硬底化防渗处理，不会对周边环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标等造成影响。

扩建后，项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见表-4.12，危险废物汇总表见表-4.13。

表-4.12 扩建后，项目危险废物贮存场所基本情况样表

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	占地面积（m ² ）	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-041-49	20	密封储存	7.022t	1 年
2		废油墨桶	HW49	900-041-49			0.016t	1 年
3		含油墨废水	HW12	900-253-12			2.3t	1 年
4		废 UV 灯管	HW49	900-041-49			0.088t	1 年
5		废弃手套、抹布	HW49	900-041-49			0.005t	1 年

表-4.13 扩建后，项目危险废物汇总表										
序号	危废名称	危废类别	危废代码	产生量(t/a)	产生工序	形态	有害成分	产废周期	危险特性	防治措施
1	废活性炭	HW49	900-04 1-49	7.022	有机废气处理	固	有机废气	1 年	毒性	收集后暂存于危废间，最后委托具危废处理资质的单位定期处理
2	废油墨桶	HW49	900-04 1-49	0.016	印刷过程	固	油墨	1 年	毒性	
3	含油墨废水	HW12	900-25 3-12	2.3	印刷过程	液	油墨	1 年	毒性	
4	废 UV 灯管	HW49	900-04 1-49	0.088	固化过程	固	有机物	1 年	毒性	
5	废弃手套、抹布	HW49	900-04 1-49	0.005	印刷过程	固	油墨	1 年	毒性	
B. 危险废物运输过程										
危险废物运输由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。运输车辆应按 GB13392 设置车辆标志，做好防渗、防漏措施，按《危险废物转移联单管理办法》做好申报转移记录。危险废物卸载区应设置明显标志，工作人员应熟悉危险废物的危险 特性，并配备适当的个人防护装备。 在危险废物运输过程中，一旦发生意外，在采取应急处理的同时，迅速报告公安机关和环保等有关部门，疏散群众，防止事态进一步扩大，并积极协助前来救助的公安交通和消防人员抢救伤者和物资，使损失降低到最小范围。										
C. 危险废物的委托利用或者处置										
本项目危险废物暂未确定委托利用或处置单位，需委托周边有相应危险废物处理资质及处理能力的单位进行处理处置。 只要本项目严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单对危险废物进行收集、暂存，并委托持有《危险废物经营许可证》的单位进行无害化处理处置，采取上述措施防治后，本项目的危险废物对周围环境基本无影响。										
2) 一般工业固废										
本项目一般工业固废包括废包装袋、切边废料、包装固废。根据《关于发布										

<一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准>（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》(环保部公告 2013 年第 36 号)，“在对一般工业固体废物贮存、处置场场址进行环境影响评价时，应重点考虑一般工业固体废物贮存、处置场产生的渗滤液以及粉尘等大气污染物等因素，根据其所在地区的环境功能区类别，综合评价其对周围环境、居住人群的身体健康、日常生活和生产活动的影响，确定其与常住居民居住场所、农用地、地表水体、高速公路、交通主干道(国道或省道)、铁路、飞机场、军事基地等敏感对象之间合理的位置关系”。 项目的一般固体废物堆放场地位于厂区内的厂房 1F，远离项目外敏感点，位置设置较为合理。 3) 生活垃圾 生活垃圾中的成分比较复杂，包括食物垃圾、废纸、杂品、塑料袋、瓶罐等，其中部分是可以回收利用的。生活垃圾除一部分会有异味或恶臭外，还有很大部分会在微生物和细菌的作用下发生腐烂，也成为蚊蝇滋生、病菌繁殖、老鼠肆虐的场所，因此本项目产生的生活垃圾应收集到规定的垃圾桶，不能随意丢弃至厂区周边，生活垃圾委托环卫部门每天统一清运。 综上所述，本项目分类收集、回收、处置固体废物的措施安全有效，去向明确。经上述“减量化、资源化、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，对周围环境产生的影响可以接受。 5、地下水、土壤环境影响分析 项目所处水文地质单元内不存在地下水源保护区，厂区地面进行硬化处理，废水处理设施、固废暂存间做好防渗防腐措施，废气颗粒物、非甲烷总烃经处理均能达标排放，污染物难与地下水发生接触且达标排放，对周边地下水水质和土壤环境的影响较小。 6、风险评价分析 (1) 环境风险评价的目的及风险识别 根据国家环保部（环发[2012]77 号）《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》中的要求和本项目的具体特点，本评价通过对发生事故后果的风险分析，识别其潜在的环境风险，加强环境保护管理，将危险性事故对环境
--

的影响减少到最低限度，以达到降低风险至可接受的级别、减轻危害程度和保护环境的目的。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中附录 B 及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）表 1 中识别出的物质，本项目生产过程使用的是 PET、PE、PP、ABS 塑料、色母、丝印油墨。结合（HJ/T169-2018）附录 B、（GB18218-2018）表 1，本项目生产、使用、储存过程中不涉及的有毒有害、易燃易爆物质储存量、临界量。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量的比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式（1-1）计算物质总量与其临界量的比值 Q。

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——
$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$
 每种危险化学品实际存在量，单位为吨。

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险化学品相对应的临界量，单位为吨。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

根据本项目情况，可知本项目 $Q=0<1$ ，因此风险潜势为 I，无需进行行业及生产工艺（M）、环境敏感程度（E）以及地下水环境的分级。

2）生产过程风险识别

本项目主要为废气处理设施存在环境风险，识别如下表所示：

表-4.14 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
二级活性炭处理设备	废气事故排放	设备故障，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境	加强检修维护，确保二级活性炭处理设备的正常运行
油墨	油墨泄露	油墨发生泄露时可能会进入地表水、地下水、土壤，进而影响周边环境	注意检查油墨储罐是否完整，做好相应防泄漏措施

（3）环境风险影响分析

①风险事故发生时对环境的影响

当车间内发生火灾事故时，建筑墙体、设备燃烧等会挥发产生 SO_2 、 NO_x 、CO、有机废气（主要为挥发性有机化合物），同时项目内的火灾产生的颗粒物

	会飞扬，气体排放随风向向外扩散，在不利风向时，周围的敏感点等均会受到不同程度的影响。因此应及时采取合理的灭火措施并疏散厂内员工，及时疏散周围居民。 ②风险事故发生对水环境的影响 项目设备使用过程中可能发生火灾、爆炸。 在火灾、爆炸的灭火过程中，消防喷水、泡沫喷淋等均会产生废水，以上消防废液含有大量的油类，若直接经过市政雨水管网进入纳污水体，含高浓度的消防排水势必对水体造成不利的影响，因此建设单位必须对以上可能产生的泄漏液体及消防废水设计合理的处置方案。 ③废气泄漏事故风险影响分析 当废气处理设施发生故障时，可能会造成大量未经处理达标的废气直接排入大气中，对周围环境空气质量造成较大的影响，危害周围居民的人身健康。如果抽排风机发生故障或室内排气管道发生破裂，可能导致工作场所空气中的污染物浓度增加，危害员工的人身健康。 因此，企业需加强废气处理设施的日常管理、巡查维护，排查隐患。一旦发现某个废气处理设施出现异常，应迅速排查故障，确保废气处理设施正常运转，如果短时间无法排除故障的，受影响的车间或工序应停止生产，防止对周围大气环境和居民产生影响。 ④油墨泄露事故风险分析 油墨在生产、存储过程中可能发生泄露时，从而可能会进入地表水、地下水、土壤，进而影响周边环境。因此建设单位需定期检查油墨储罐是否完整，做好相应的防泄漏措施。 （4）突发事故应急处理措施 项目可能发生的风险事故的类型主要为火灾。在正常生产情况下，本项目发生火灾的概率极低，只有在非正常生产情况或意外状态下，才可能导致事故的发生。根据本项目特征及所在地的环境特点，提出相应的应急处理措施分析如下： 1) 厂内发生火灾但尚未蔓延扩大时，采取先控制后消灭的消防措施。统一指挥、积极组织人员进行灭火，堵截火势、防止蔓延；扑救人员应注意占领上风
--	---

	或侧风阵地； 2) 风险事故发生时的废水应急处理同时建议采取以下措施：①建议建设单位在雨水管道的厂区出口处设置一个闸门，发生事故时及时关闭闸门，防止消防废水流出厂区，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内。②发生火灾事故时，在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液，并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统一收集，集中处理，消除隐患后交由有资质单位处理。③生产车间地面必须作水泥硬底化防渗处理，避免消防废液通过地面渗入到地下水，造成污染。 3) 风险事故发生时的废气应急处理措施：①发生火灾时，应及时采取相应的灭火措施并疏散厂内员工，及时疏散周围的居民。②事故发生时，救援人员必须佩戴口罩，同时穿好工作服，迅速判明事故当时的风向，可利用风标、旗帜等辨明风向，向上风向撤离，尽可能向侧、逆风向转移。③发生事故时，在迅速采取应急措施的情况下，敏感点区域的人员需在一定的时间进行撤离和防护。④事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，对可能污染进行监测，根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直至无异常方可停止监测工作。 综上所述，建设项目应严格按照消防及安监部门要求，做好防范措施，设立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效措施来监测灾情及防止污染事故进一步扩散。由于本项目所使用的原料不构成重大危险源，在采取以上措施的情况下，项目风险事故发生概率很低，本项目环境风险在可接受的范围内。 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。 7、监测计划 通过对建设项目实行全过程的监控，能准确地了解工程项目在运营期对环境造成污染影响的程度和范围。通过对环境监测或调查数据的统计分析，可以了解建设项目运营期废气、废水、噪声等污染源对环境影响是否能够符合国家或地方的有关环境质量标准的要求，做到达标排放。同时也是对废气、废水、噪声污染治理设施的检验，使之能及时发现存在的问题，并对污染治理设施进行改善和完善，从而保证污染治理设施的正常运行。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），项目在日后生产运行阶段应落实以下环境监测计划。
--	---

表-4.15 环境监测计划					
项目	监测点位		监测指标	监测频次	执行排放标准
废水	废水处理设施出水口处		pH、COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	每年 1 次	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）表 4 中的第二时段三级标准和杜阮污水处理厂设计进水水质标准较严值
废气	有组织废气	排气筒 P1	非甲烷总烃、VOCs	每半年至少监测 1 次	非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 大气污染物排放限值；VOCs 执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表 2 第 II 时段丝网印刷标准
	无组织废气	厂区上风向界外（1 个监测点）、厂区下风向界外（3 个监测点）	非甲烷总烃、颗粒物、VOCs		非甲烷总烃、颗粒物《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物排放限值；VOCs 执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表 3 无组织排放监控浓度限值
		厂区内	非甲烷总烃、VOCs		《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A
噪声	厂界四周边界		等效连续 A 声级	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
固废	固体废弃物管理计划		企业严格管理运营过程中产生的各种固体废弃物，定期检查各种固体废弃物的处置情况，并说明废弃物的去向和资源化情况。		
监测数据报送			由监测单位对每次监测结果按环保部门统一的表格填写，一式三份，一份保存，一份交公司环保主管科室，一份送公司档案室存档，按环保行政主管部门的要求，定期编制监测报告，由企业环保主管负责人审核后报当地环保行政主管部门。		

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	粉碎回用工序	颗粒物(无组织)	车间阻隔	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9 企业边界大气污染物浓度限值
	注塑、吹瓶工序	非甲烷总烃(有组织)	二级活性炭处理设施	《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
		非甲烷总烃(无组织)	废气收集、车间阻隔	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9 企业边界大气污染物浓度限值
	丝印、固化工序	VOCs(有组织)	二级活性炭处理设施	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)中表2 第II时段丝网印刷标准
		VOCs(无组织)	废气收集、车间阻隔	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)中表3 无组织排放监控浓度限值
地表水环境	员工生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	三级化粪池	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)表4 中的第二时段三级标准和杜阮污水处理厂设计进水水质标准较严值
声环境	生产活动	机械噪声	隔声、减震、消音,距离衰减等综合措施	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
电磁辐射	/			
固体废物	①生活垃圾统一收集叫环卫部门处理 ②废包装袋有供应商回收利用 ③废活性炭、废油墨桶、含油墨废水、废弃手套抹布、废UV灯管交由有资质单位回收			
土壤及地下水污染防治措施	①厂区地面进行硬化处理,废水处理设施、固废暂存间、危废暂存间做好防渗防腐措施。 ②运营期间应加强对废水、废气处理设施的维护和保养,设置专人管理。			
生态保护措施	本项目运营过程中产生的废气、废水、噪声、固废等经过治理后,对该地区原有的城市生态环境影响轻微。建议在厂区空间允许的条件下,可适当设置厂区绿化,绿化植被可以在一定程度上减轻设备噪声对环境的影响,并可遮挡风沙、			

	抑制扬尘、净化空气，起到保护环境和美化环境的作用
环境风险防范措施	根据本项目特征及所在地的环境特点，提出相应的应急处理措施分析如下： 1) 厂内发生火灾但尚未蔓延扩大时，采取先控制后消灭的消防措施。统一指挥、积极组织人员进行灭火，堵截火势、防止蔓延；扑救人员应注意占领上风或侧风阵地； 2) 风险事故发生时的废水应急处理同时建议采取以下措施：①建议建设单位在雨水管道的厂区出口处设置一个闸门，发生事故时及时关闭闸门，防止消防废水流出厂区，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内。②发生火灾事故时，在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液，并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统一收集，集中处理，消除隐患后交由有资质单位处理。③生产车间地面必须作水泥硬底化防渗处理，避免消防废液通过地面渗入到地下水，造成污染。 3) 风险事故发生时的废气应急处理措施：①发生火灾时，应及时采取相应的灭火措施并疏散厂内员工，及时疏散周围的居民。②事故发生时，救援人员必须佩戴口罩，同时穿好工作服，迅速判明事故当时的风向，可利用风标、旗帜等辨明风向，向上风向撤离，尽可能向侧、逆风向转移。③发生事故时，在迅速采取应急措施的情况下，敏感点区域的人员需在一定的时间进行撤离和防护。④事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，对可能污染进行监测，根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直至无异常方可停止监测工作。
其他环境管理要求	/

六、结论

本项目符合相关产业政策及规划要求，产生的各种污染因素经过治理后可达到相关环境标准和环保法规的要求，对周围水环境、大气环境、声环境的影响较小。在本项目实施过程，必须严格落实本报告表提出的各项污染防治措施和相关管理规定，确保环保设施正常运转，杜绝事故发生。在此前提下，从环境保护角度考虑，本项目的建设是可行的。



2021.4.

附表

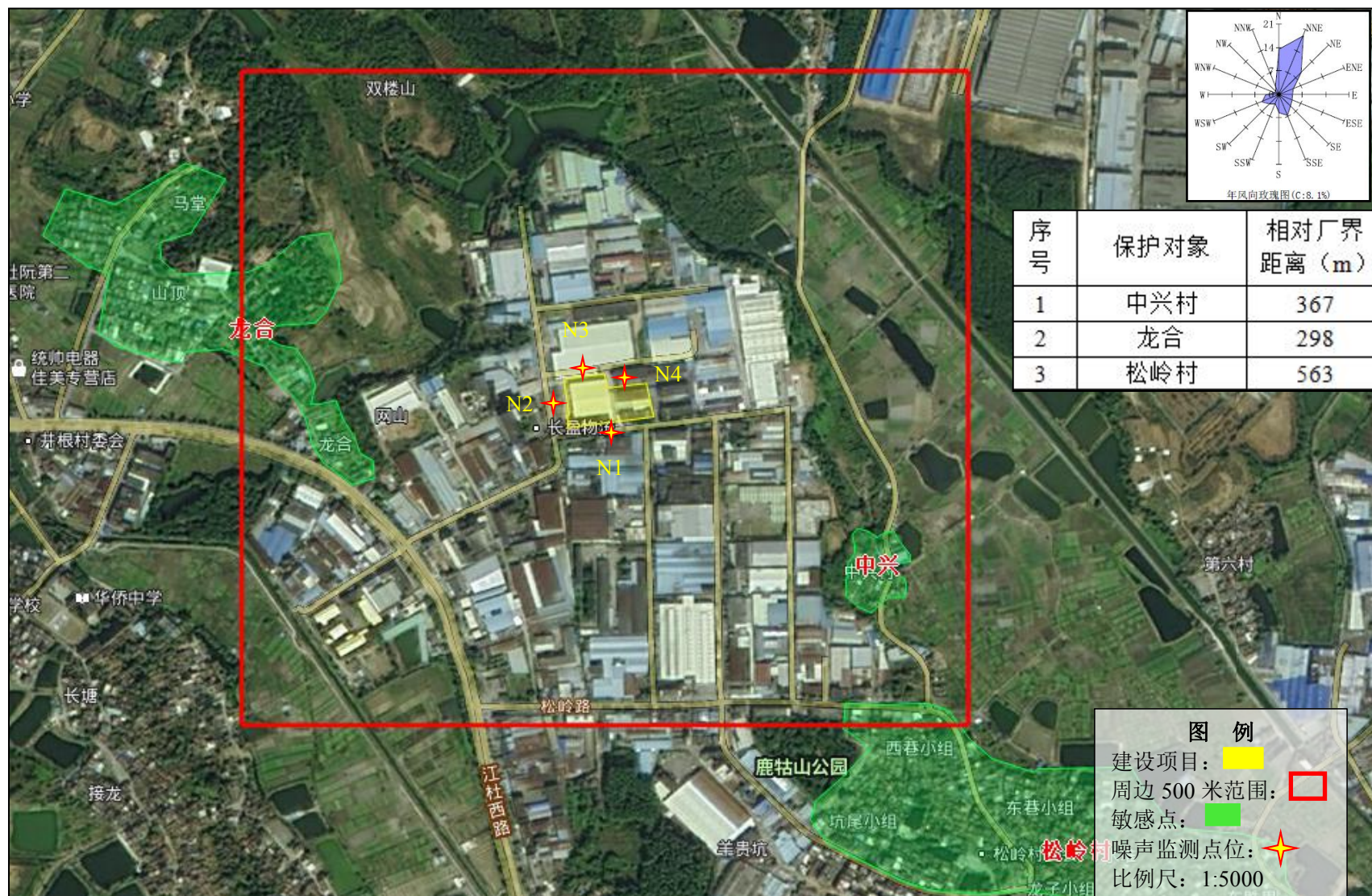
建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0 t/a	/	/	0.046 t/a	0 t/a	0.046 t/a	+0.046 t/a
	非甲烷总烃	0.076 t/a	/	/	0.174 t/a	0.076 t/a	0.174 t/a	+0.098 t/a
	VOCs	0t/a	/	/	0.009 t/a	0t/a	0.009t/a	+0.009t/a
废水	COD _{Cr}	0.788 t/a	/	/	0.383 t/a	0 t/a	1.171 t/a	+0.383 t/a
	BOD ₅	0.410 t/a	/	/	0.199 t/a	0 t/a	0.609 t/a	+0.199 t/a
	SS	0.630t/a	/	/	0.306 t/a	0 t/a	0.936 t/a	+0.306 t/a
	氨氮	0.063 t/a	/	/	0.031 t/a	0 t/a	0.94t/a	+0.031 t/a
一般工业 固体废物	废包装袋	0.18 t/a	/	/	0.78 t/a	0.18 t/a	0.78 t/a	+0.6 t/a
	切边废料	0 t/a	/	/	80 t/a	0 t/a	80t/a	+80 t/a
	包装固废	0.2 t/a	/	/	1 t/a	0.2 t/a	1 t/a	+0.8 t/a
	生活垃圾	15 t/a	/	/	7.5 t/a	0 t/a	22.5t/a	+7.5 t/a
危险废物	废 UV 灯管	0.08 t/a	/	/	0.008t/a	0.08 t/a	0.008t/a	-0.072t/a
	废油墨桶	0 t/a	/	/	0.016t/a	0 t/a	0.016t/a	+0.016t/a
	含油墨废水	0 t/a	/	/	2.3t/a	0 t/a	2.3t/a	+2.3t/a
	废弃手套、抹布	0 t/a	/	/	0.005t/a	0 t/a	0.005t/a	+0.005t/a
	废活性炭	0.19 t/a	/	/	7.022 t/a	0.19 t/a	7.022 t/a	+6.832 t/a

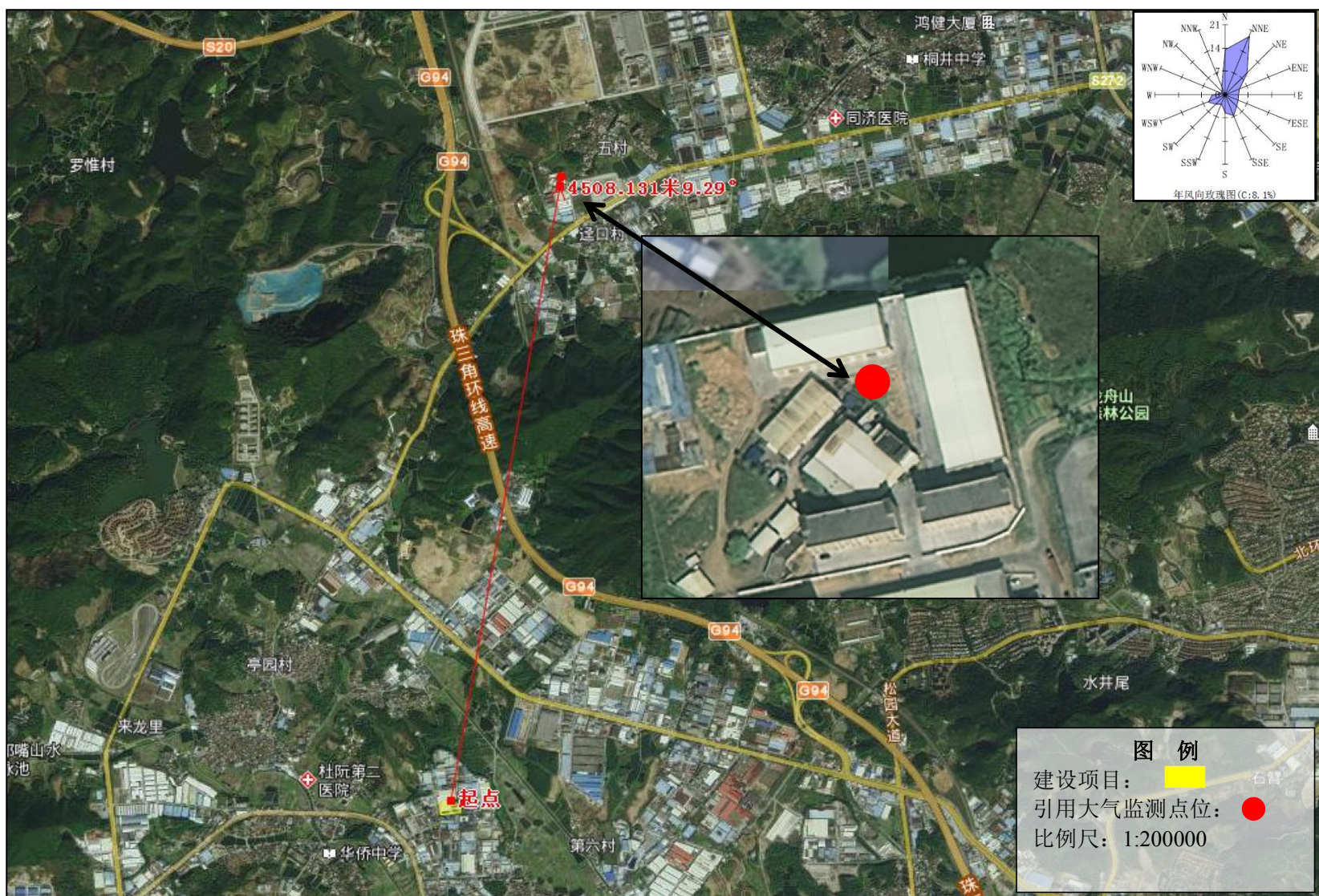
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



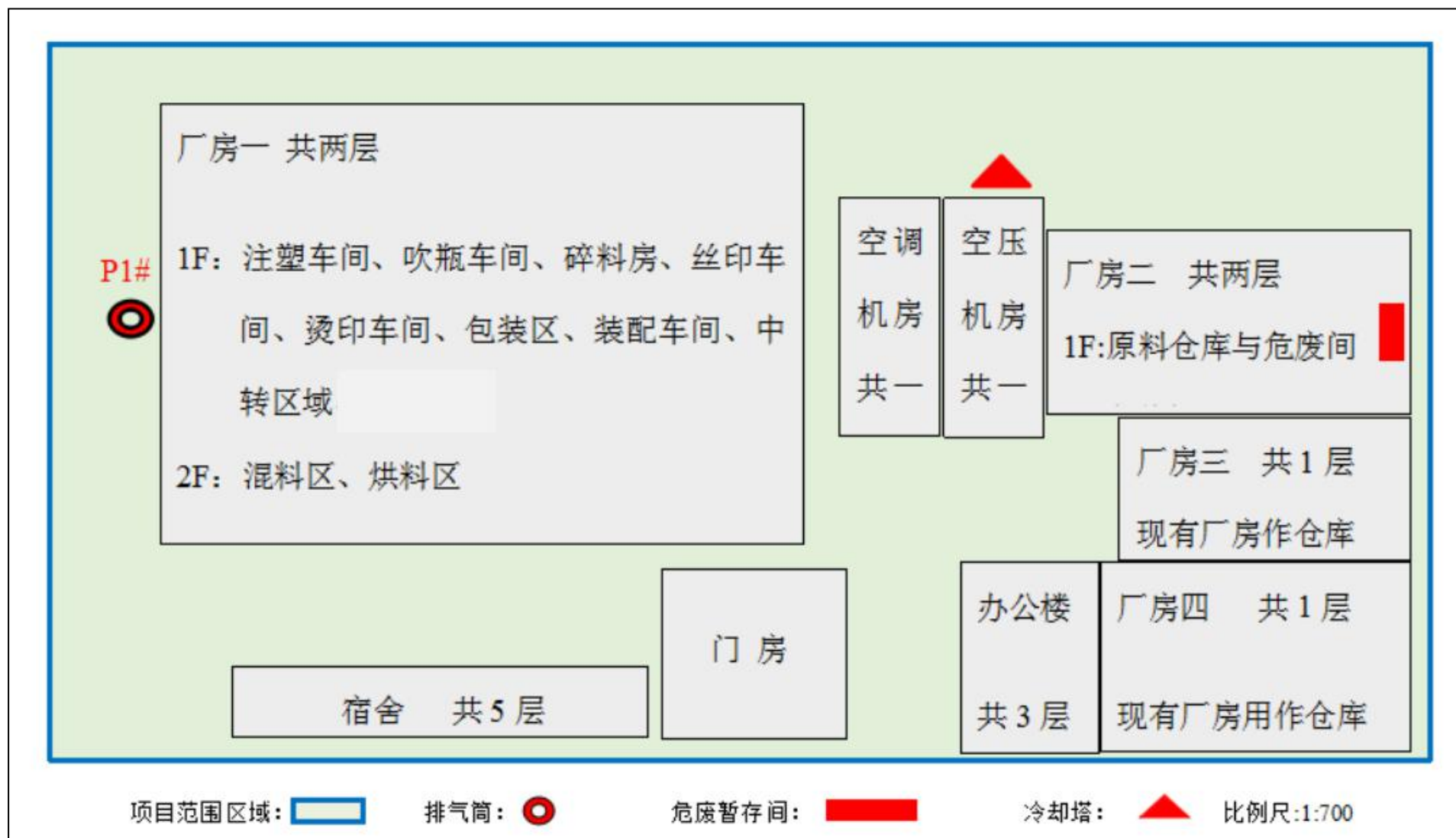
附图一 建设项目地理位置图



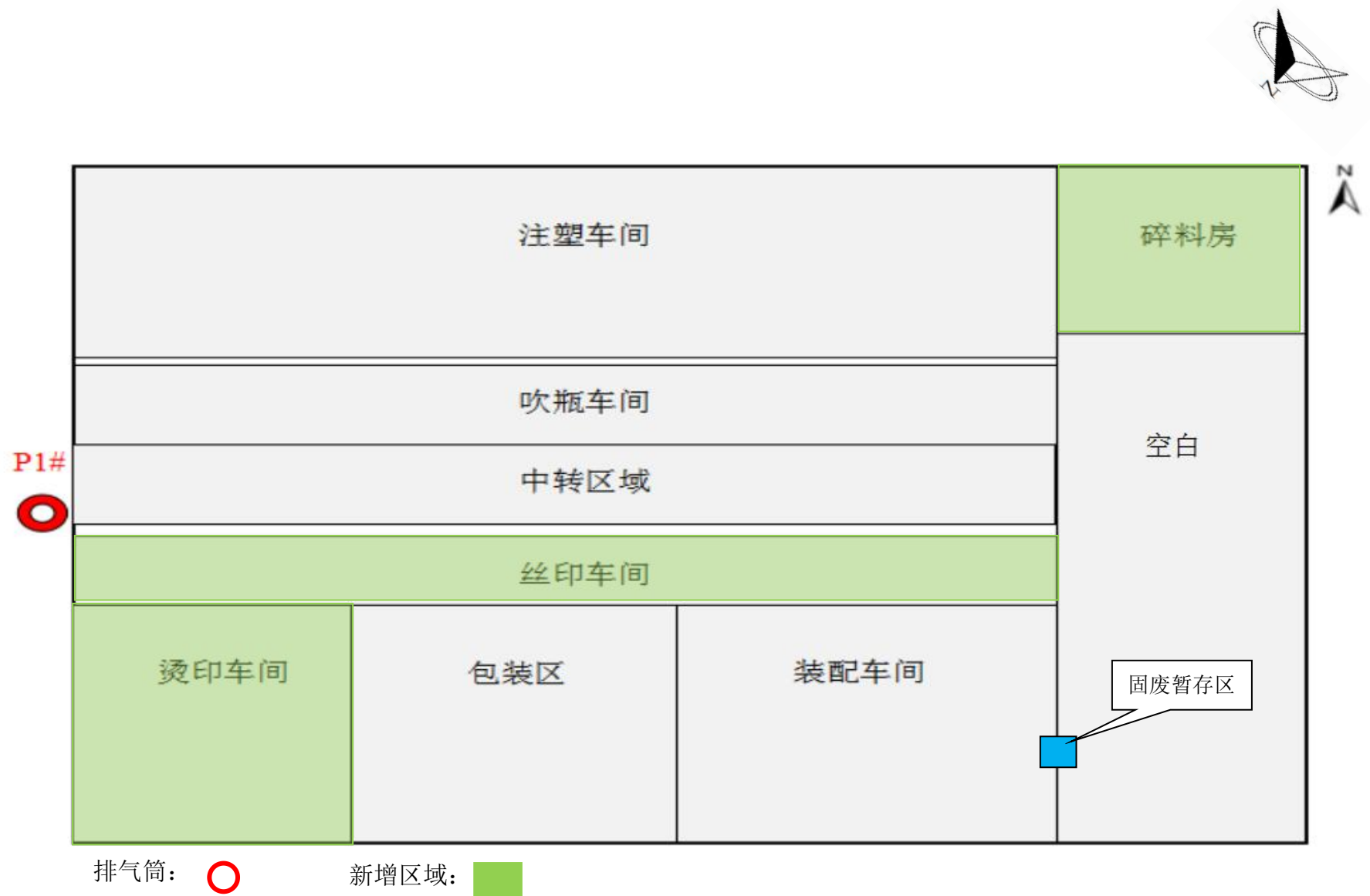
附图二-1 项目厂界外 500 米内环境敏感点分布及噪声监测点位图



附图二-2 引用大气现状监测点位图



附图三 建设项目总平面布置图

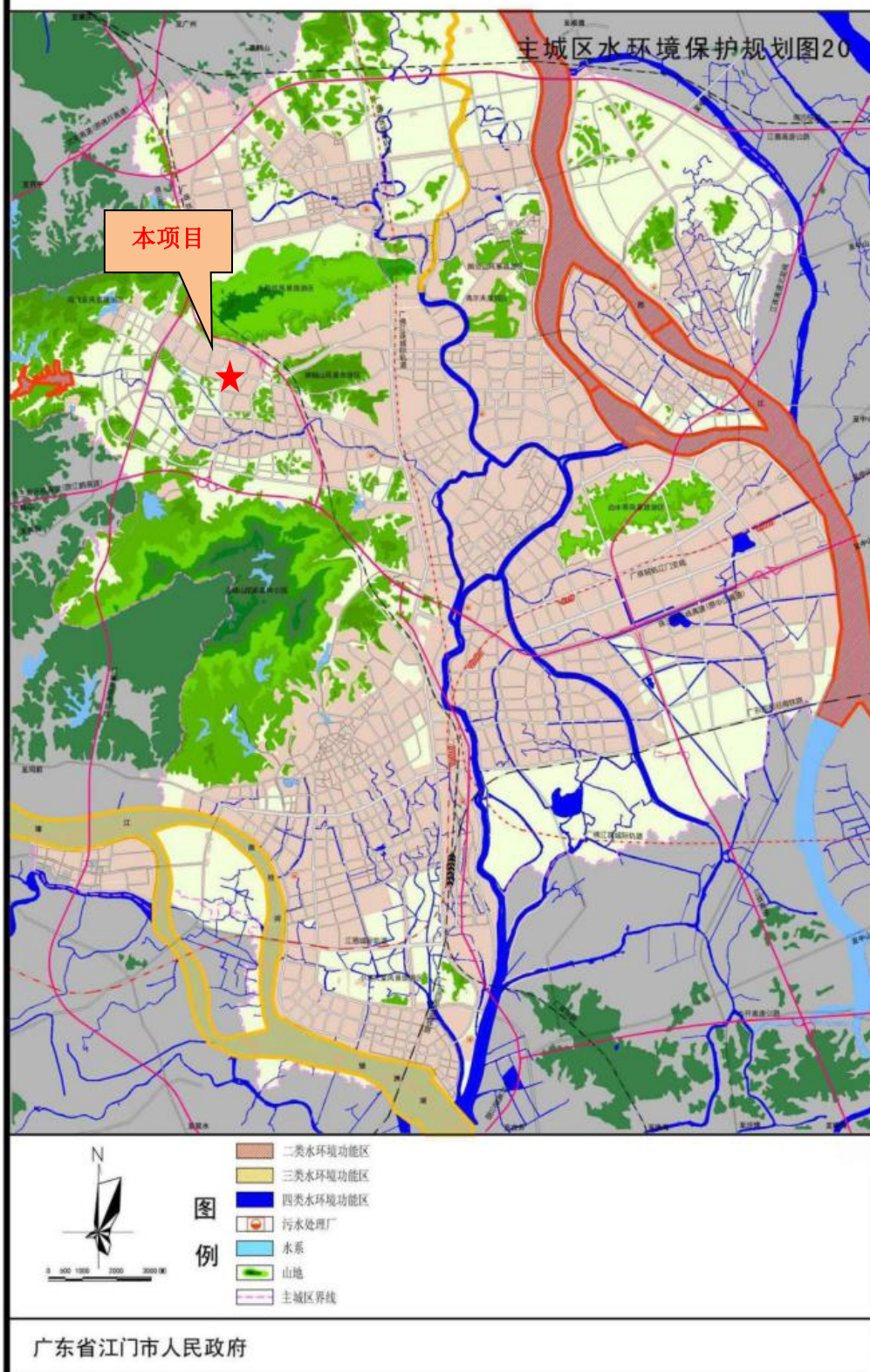


附图三-1 建设项目厂房一 1F 平面布置图

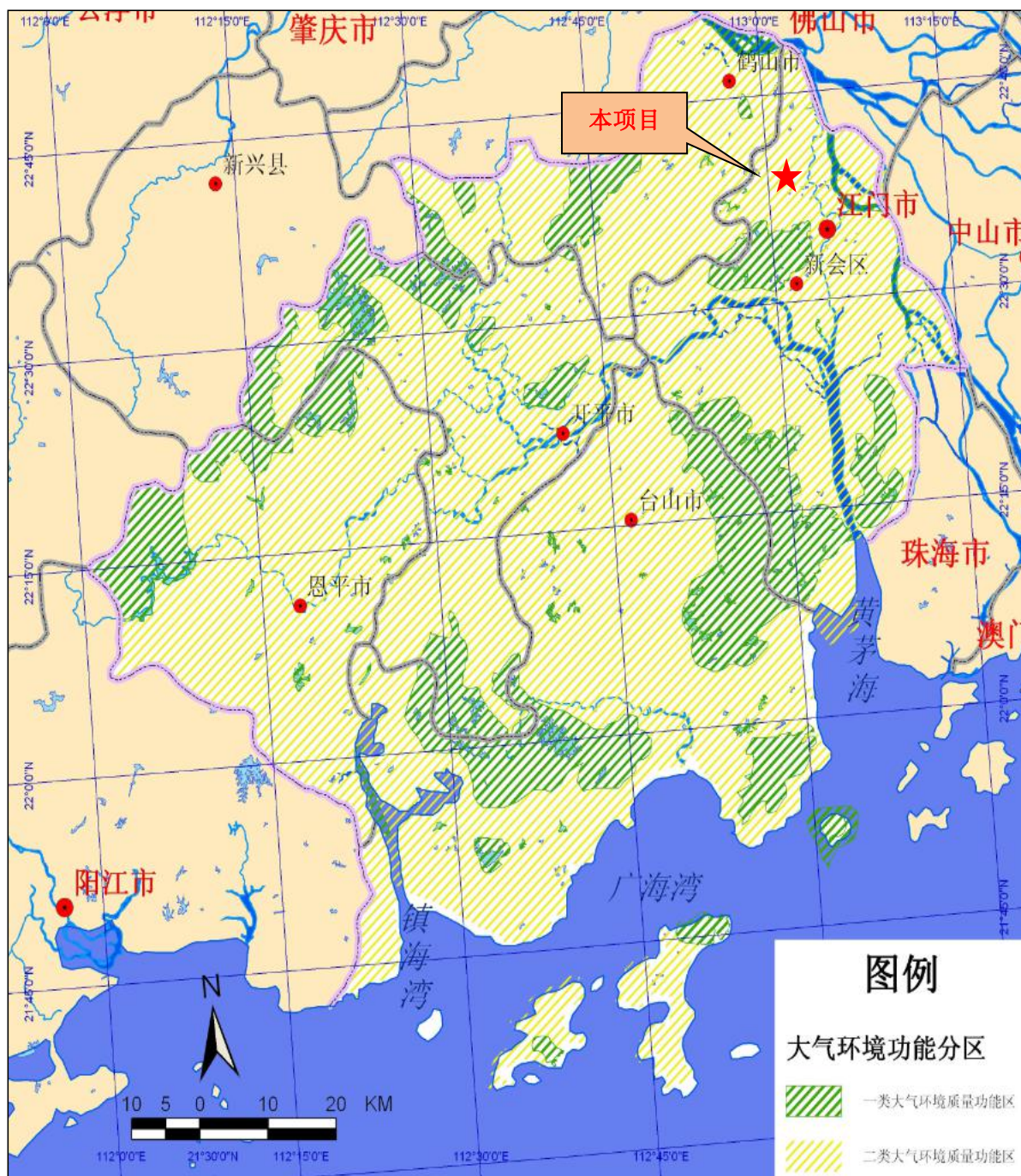


附图三-2 建设项目厂房一 1F 平面布置图

江门市城市总体规划 (2011-2020)



附图五 江门市地表水环境功能区划图



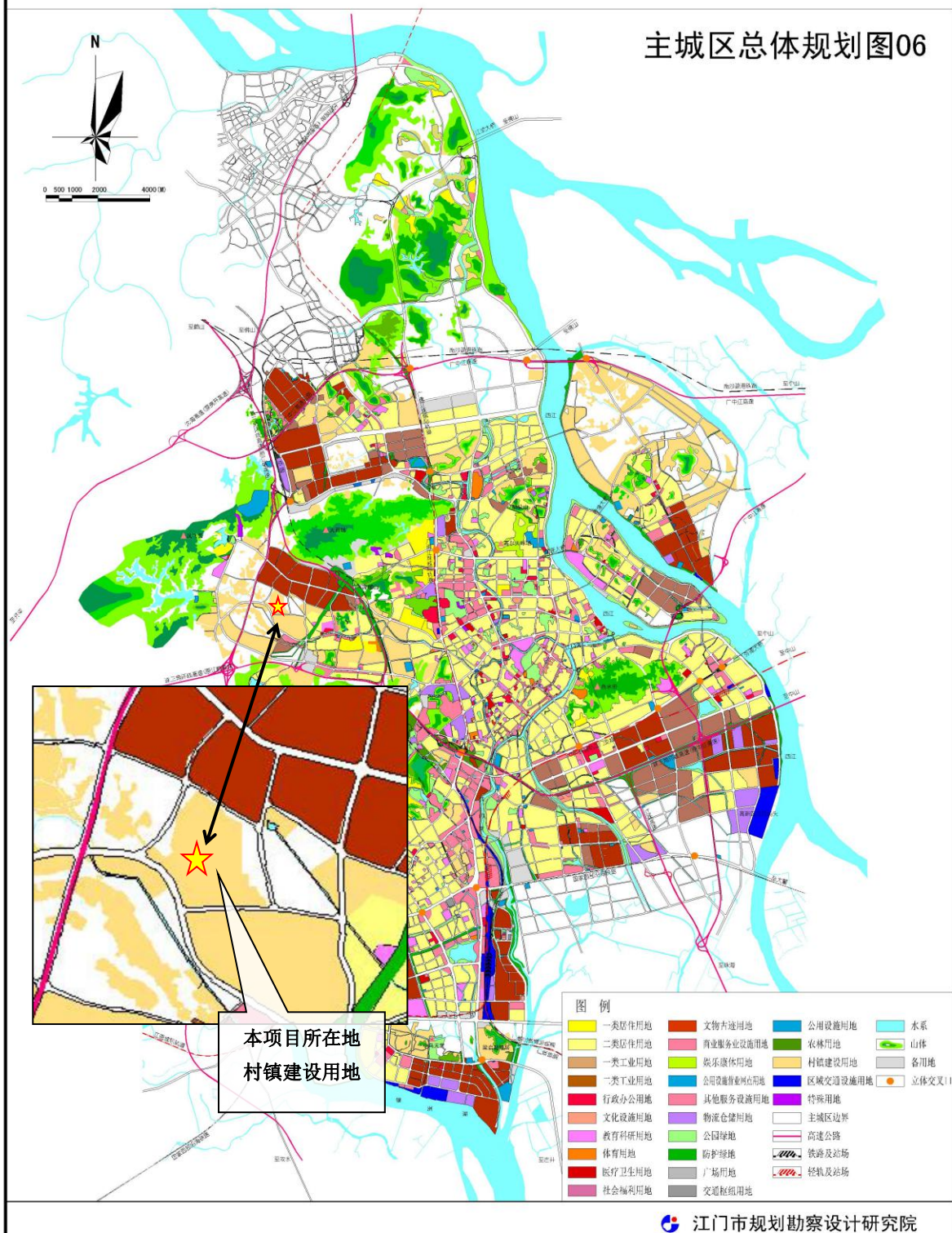
附图六 江门市环境空气功能区划示意图



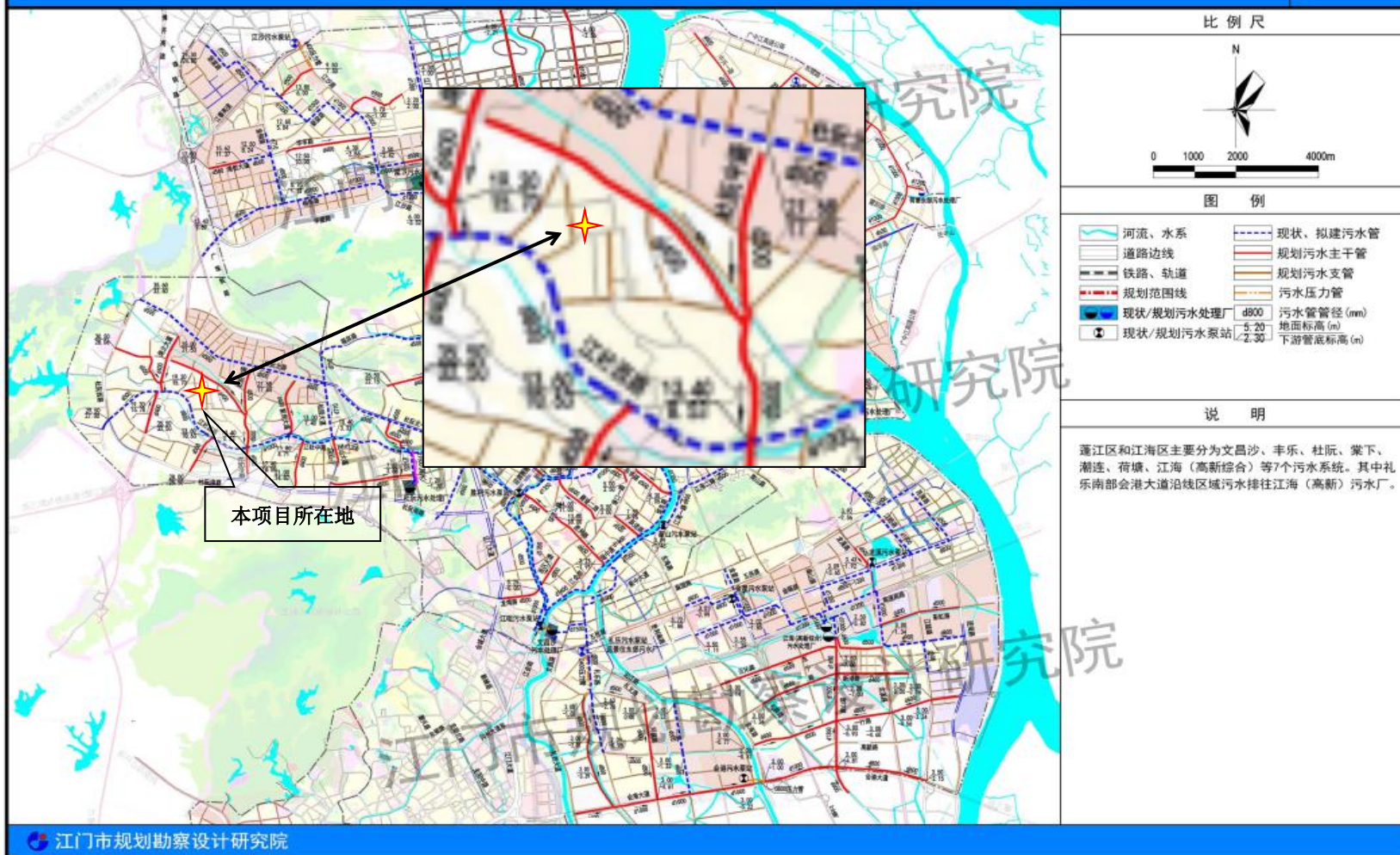
附图七 地下水功能区划图

江门市城市总体规划充实完善

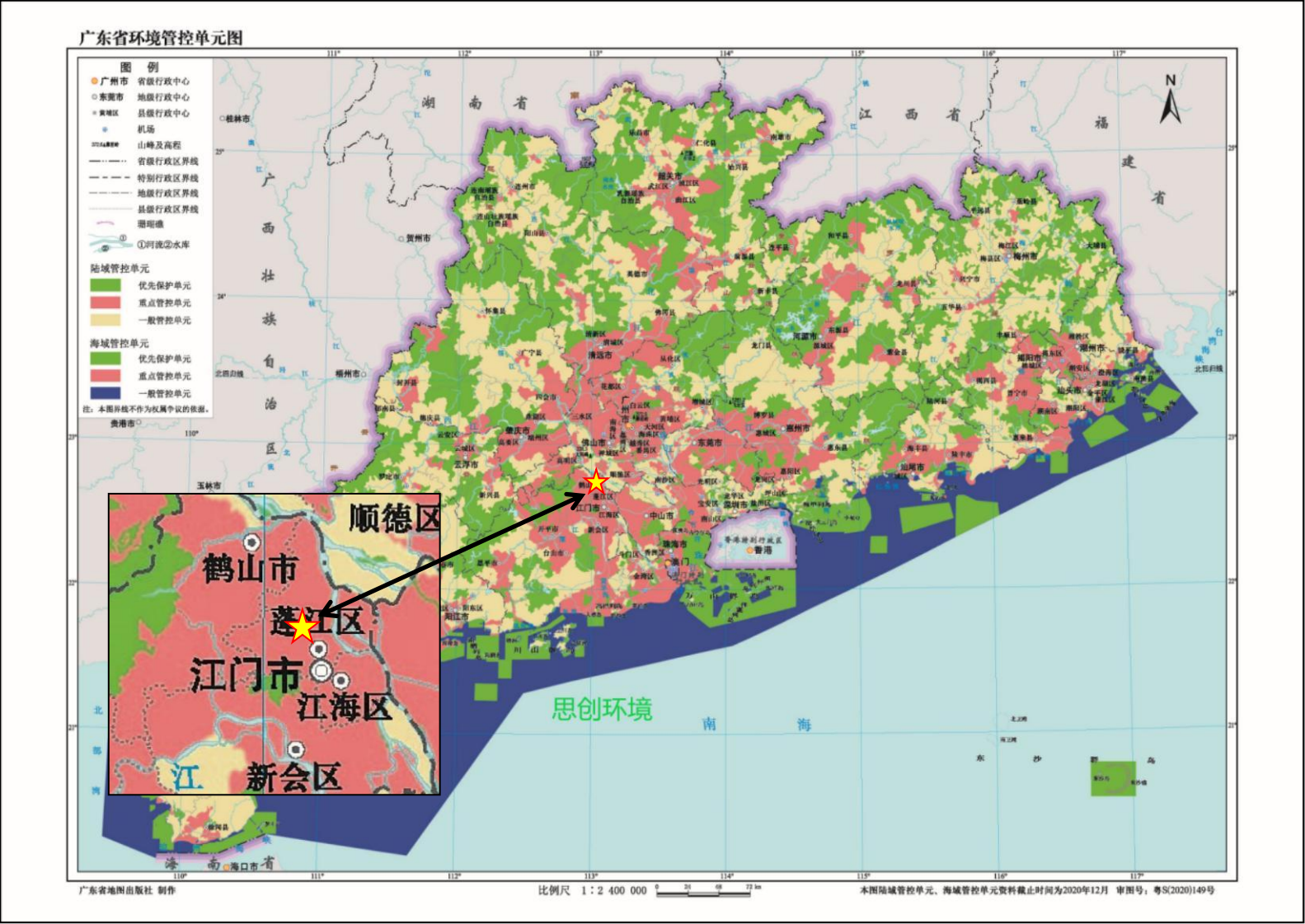
主城区总体规划图06



附图八 江门市城市总体规划图



附图九 杜阮污水处理厂纳污管网图



附图十 广东省环境管控单元图