

项目编号: 8vc39x

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 广州众鑫环保材料有限公司新建项目
建设单位(盖章): 广州众鑫环保材料有限公司
编制日期: 2024年 11月

中华人民共和国生态环境部制

建设单位责任声明

我单位广州众鑫环保材料有限公司（统一社会信用代码91440101MA5AMGQJX9）郑重声明：

一、我单位对广州众鑫环保材料有限公司新建项目（项目编号：8vc39x，以下简称“报告表”）承担主体责任，并对报告表内容和结论负责。

二、在本项目环评编制过程中，我单位如实提供了该项目相关基础资料，加强组织管理，掌握环评工作进展，并已详细阅读和审核过报告表，确认报告表提出的污染防治、生态保护与风险防范措施，充分知悉、认可其内容和结论。

三、本项目符合生态环境法律法规、相关法定规划及管理政策要求，我单位将严格按照报告表及其批复文件确定的内容和规模建设，并在建设和运营过程严格落实报告表及其批复文件提出的防治污染、防止生态破坏的措施，落实环境环保投入和资金来源，确保相关污染物排放符合相关标准和总量控制要求。

四、本项目将按照《排污许可管理条例》、《固定污染源排污许可分类管理名录》有关规定，在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。

五、本项目建设将严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，并按规定接受生态环境主管部门日常监督检查。在正式投产

前，我单位将对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，向社会公开验收结果。

2024 年 12 月 11 日

编制单位责任声明

我单位广东思创环境工程有限公司（统一社会信用代码91440111693578082N）郑重声明：

一、我单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于该条第二款所列单位。

二、我单位受广州众鑫环保材料有限公司的委托，主持编制了广州众鑫环保材料有限公司新建项目环境影响报告表（项目编号：8vc39x，以下简称“报告表”）。在编制过程中，坚持公正、科学、诚信的原则，遵守有关环境影响评价法律法规、标准和技术规范等规定。

三、在编制过程中，我单位建立和实施了覆盖本项目环境影响评价全过程的质量控制制度，落实了环境影响评价工作程序，并在现场踏勘、现状监测、数据资料收集、环境影响预测等环节以及环境影响报告表编制审核阶段形成了可追溯的质量管理机制。

四、我单位对报告表的内容和结论承担直接责任，并对报告表内容的真实性、客观性、全面性、规范性负责。

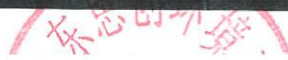
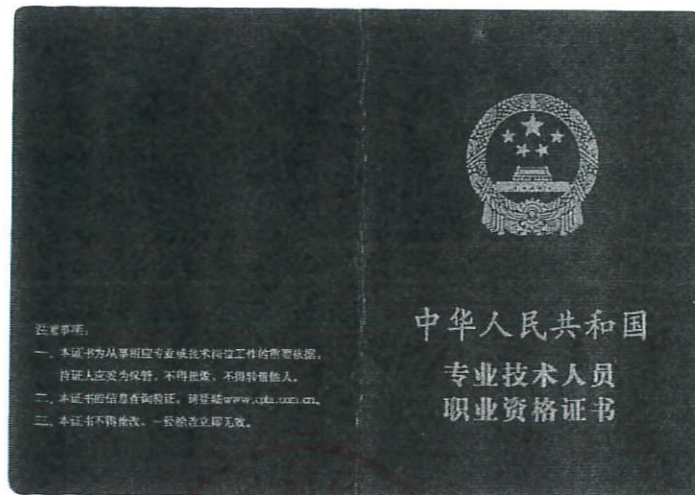
本单位广东思创环境工程有限公司（统一社会信用代码91440111693578082N）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的广州众鑫环保材料有限公司新建项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为冯玉香（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 ，信用编号 ），主要编制人员包括 （信用编号 ）、 （信用编号 ）、 / （信用编号 / ）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

打印编号: 1733888357000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	8vc39x		
建设项目名称	广州众鑫环保材料有限公司新建项目		
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)	广州众鑫环保材料有限公司		
统一社会信用代码	91440101MA5AMGQJX9		
法定代表人 (签章)			
主要负责人 (签字)			
直接负责的主管人员 (签字)			
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	广东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
冯玉香			
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
冯玉香	建设项目基本情况; 环境保护措施监督检查清单; 结论;		
凌月培	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;		

编制主持人职业资格证书



编制主持人及主要编制人员的社会保险
参保证明



广东省社会保险个人缴费证明

参保人姓名:

证件号码:

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
城镇职工基本养老保险	201308	实际缴费11个月,缓缴0个月	参保缴费
工伤保险	201308	实际缴费11个月,缓缴0个月	参保缴费
失业保险	201308	实际缴费11个月,缓缴0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(含灵活就业缴费划入统筹部分)	单位缴费划入个人账户	个人缴费(划入个人账户)	缴费基数	单位缴费	个人缴费	单位缴费	
202401	110371051996	5284	739.76	0	422.72	3803	30.42	7.61	19.02	
202402	110371051996	5284	739.76	0	422.72	3803	30.42	7.61	19.02	
202403	110371051996	5284	739.76	0	422.72	3803	30.42	7.61	38.03	
202404	110371051996	5284	792.6	0	422.72	3803	30.42	7.61	38.03	
202405	110371051996	5284	792.6	0	422.72	3803	30.42	7.61	38.03	
202406	110371051996	5284	792.6	0	422.72	3803	30.42	7.61	38.03	
202407	110371051996	5284	792.6	0	422.72	3803	30.42	7.61	38.03	
202408	110371051996	5284	792.6	0	422.72	3803	30.42	7.61	38.03	
202409	110371051996	5284	792.6	0	422.72	3803	30.42	7.61	38.03	
202410	110371051996	5284	792.6	0	422.72	3803	30.42	7.61	38.03	
202411	110371051996	5284	792.6	0	422.72	3803	30.42	7.61	38.03	

1、表中“单位编号”对应的单位名称如下:

110371051996:广州市: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2025-05-24,核查网页地址: <http://ggfw.hrss.gd.gov.cn>。

3、参保单位实际参保缴费情况,以社保局信息系统记载的最新数据为准。

4、本《参保证明》标注的“缓缴”是指:《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》(粤人社规〔2022〕11号)、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》(粤人社规〔2022〕15号)等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

5、单位缴费是指单位缴纳的养老保险费,其中“单位缴费划入个账”是按政策规定,将单位缴纳的社会保险费部分划入参保人个人账户的金额。



证明日期:2024年11月25日





广东省社会保险个人缴费证明

参保人姓名:

证件号码:

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	20200801	实际缴费11个月, 缓缴0个月	参保缴费
工伤保险	20200801	实际缴费11个月, 缓缴0个月	参保缴费
失业保险	20200801	实际缴费11个月, 缓缴0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(含灵活就业人员缴费划入统筹部分)	单位缴费划入个人账户	个人缴费(划入个人账户)	缴费基数	单位缴费	个人缴费	单位缴费	
202401	110371051996	5284	739.76	0	422.72	3803	30.42	7.61	19.02	
202402	110371051996	5284	739.76	0	422.72	3803	30.42	7.61	19.02	
202403	110371051996	5284	739.76	0	422.72	3803	30.42	7.61	38.03	
202404	110371051996	5284	792.6	0	422.72	3803	30.42	7.61	38.03	
202405	110371051996	5284	792.6	0	422.72	3803	30.42	7.61	38.03	
202406	110371051996	5284	792.6	0	422.72	3803	30.42	7.61	38.03	
202407	110371051996	5284	792.6	0	422.72	3803	30.42	7.61	38.03	
202408	110371051996	5284	792.6	0	422.72	3803	30.42	7.61	38.03	
202409	110371051996	5284	792.6	0	422.72	3803	30.42	7.61	38.03	
202410	110371051996	5284	792.6	0	422.72	3803	30.42	7.61	38.03	
202411	110371051996	5284	792.6	0	422.72	3803	30.42	7.61	38.03	

1、表中“单位编号”对应的单位名称如下:

110371051996:广州市:广东思创环境工程有限公司

2、本《参保证明》可由参保人在我局互联网公共服务网上自行打印,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2025-05-24, 核查网页地址: <http://ggfw.hrss.gd.gov.cn>

3、参保单位实际参保缴费情况,以社保局信息系统记载的最新数据为准。

4、本《参保证明》标注的“缓缴”是指:《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》(粤人社规〔2022〕11号)、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》(粤人社规〔2022〕15号)等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

5、单位缴费是指单位缴纳的养老保险费,其中“单位缴费划入个人帐户”是按政策规定,将单位缴纳的社会保险费部分划入参保人个人账户的金额。



证明日期: 2024年11月25日



质量控制记录表

项目名称	广州众鑫环保材料有限公司新建项目		
文件类型	☐ 环境影响报告书 ☒ 环境影响报告表	项目编号	8vc39x
编制主持人	 冯玉香 主要编制人员	冯玉香、凌月培	
初审（校核） 意见	1、更新《广州市人民政府关于印发广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）的通知》、《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024 年修订）的通知》的相符性分析。 2、补充完善项目主要生产设备和设施参数？ 3、补充项目代码？ 审核人（签名）： 2024 年 11 月 28 日		
审核意见	1、核实项目破碎回用粉尘的产污系数？ 2、补充项目活性炭箱的技术参数，包括炭箱尺寸，装碳量，停留时间等等？ 3、核实厂区内非甲烷总烃排放执行标准？ 审核人（签名）： 2024 年 12 月 03 日		
审定意见	经校核，该报告基本满足《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。 审核人（签名）： 2024 年 12 月 05 日		

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	24
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	41
四、主要环境影响和保护措施	54
五、环境保护措施监督检查清单	88
六、结论	91
附表	92
建设项目污染物排放量汇总表	92
附图 1 项目地理位置图	94
附图 2 建设项目四至图	95
附图 3 建设项目 500 米内大气环境保护目标图	96
附图 4 建设项目平面布置图	97
附图 5 引用大气现状监测点位图	98
附图 6 广东省三区三线专题图（截取）	99
附图 8 广州市水环境管控区图	100
附图 9 广州市大气环境管控区图	101
附图 10 广州市生态环境管控区图	102
附图 11 广州市环境空气质量功能区划图（花都区部分）	103
附图 12 花都区地表水环境功能区划图	104
附图 13 广州市饮用水水源保护区区划规范优化图	105
附图 14 广州市花都区声环境功能区划图	106
附图 15 广东省环境管控单元图	107
附图 16 广州市环境管控单元图	108
附图 17 广东省“三线一单”平台-陆域环境管控单元图	109
附图 18 广东省“三线一单”平台-生态空间一般管控区图	110
附图 19 广东省“三线一单”平台-水环境城镇生活污染重点管控区图	111
附图 20 广东省“三线一单”平台-大气环境弱扩散重点管控区图	112
附图 21 广东省“三线一单”平台-高污染燃料禁燃区图	113
附件 1 营业执照	
附件 2 法人身份证	
附件 3 租赁合同	
附件 4 引用现状监测数据（报告编号：（信一）检测（2022）第（04021）号）	

附件 5 项目现状污染源监测报告（报告编号：241121ZX-1）

附件 6 帮扶整改通知书（编号：2024041）

附件 7 广东省投资项目代码

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州众鑫环保材料有限公司新建项目		
项目代码	2412-440114-07-01-479857		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广东 省（自治区） 广州 市 花都 （区） 秀全街红棉大道 26 号 4 栋 01 厂房		
地理坐标	（ 113 度 10 分 0.903 秒， 23 度 24 分 12.921 秒）		
国民经济行业类别	C2922 塑料板、管、型材制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29 53 塑料制品业 292；
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）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	10	施工工期	1
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：项目于 2018 年 6 月投产，未依法申报办理环境影响评价文件并经生态环境部门审批通过、未办理配套建设环境保护设施验收工作。本项目为“未批先建、未验先投”，于 2024	用地（用海）面积（m ² ）	1230

	年9月6日收到广州市生态环境局花都分局帮扶整改告知书（编号：2024041），详见附件6。																						
专项评价设置情况	根据建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行），本项目不需设置专项评价依据如下： 表 1-1 本项目专项评价设置情况一览表 <table> <tr> <th>专项评价 类别</th><th>设置原则</th><th>本项目情况</th><th>是否设置 专项评价</th></tr> <tr> <td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物¹、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标²的建设项目</td><td>本项目挤出定型工序产生的有机废气（以NMHC表征）、臭气（以臭气浓度表征）经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附”处理后通过15m高的排气筒P1排放；破碎工序产生的破碎粉尘（以颗粒物表征）在车间进行无组织排放。本项目污染物为非甲烷总烃、臭气浓度以及颗粒物，均不属于有毒有害污染物。</td><td>否</td></tr> <tr> <td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td><td>本项目运营期间产生的废水为员工生活污水和注塑冷却水。其中注塑冷却水循环使用不外排；员工生活污水经“三级化粪池”预处理达标后，排入新华污水处理厂进行深度处理，最后排入天马河。本项目废水为间接排放，不属于直接排放项目。</td><td>否</td></tr> <tr> <td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量³的建设项目</td><td>本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量不超过临界量。</td><td>否</td></tr> <tr> <td>生态</td><td>取水口下游500米范围内有重要水生生物的</td><td>本项目不属于涉及自然产卵场、索饵</td><td>否</td></tr> </table>			专项评价 类别	设置原则	本项目情况	是否设置 专项评价	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目挤出定型工序产生的有机废气（以NMHC表征）、臭气（以臭气浓度表征）经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附”处理后通过15m高的排气筒P1排放；破碎工序产生的破碎粉尘（以颗粒物表征）在车间进行无组织排放。本项目污染物为非甲烷总烃、臭气浓度以及颗粒物，均不属于有毒有害污染物。	否	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目运营期间产生的废水为员工生活污水和注塑冷却水。其中注塑冷却水循环使用不外排；员工生活污水经“三级化粪池”预处理达标后，排入新华污水处理厂进行深度处理，最后排入天马河。本项目废水为间接排放，不属于直接排放项目。	否	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量不超过临界量。	否	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的	本项目不属于涉及自然产卵场、索饵	否
专项评价 类别	设置原则	本项目情况	是否设置 专项评价																				
大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目挤出定型工序产生的有机废气（以NMHC表征）、臭气（以臭气浓度表征）经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附”处理后通过15m高的排气筒P1排放；破碎工序产生的破碎粉尘（以颗粒物表征）在车间进行无组织排放。本项目污染物为非甲烷总烃、臭气浓度以及颗粒物，均不属于有毒有害污染物。	否																				
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目运营期间产生的废水为员工生活污水和注塑冷却水。其中注塑冷却水循环使用不外排；员工生活污水经“三级化粪池”预处理达标后，排入新华污水处理厂进行深度处理，最后排入天马河。本项目废水为间接排放，不属于直接排放项目。	否																				
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量不超过临界量。	否																				
生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的	本项目不属于涉及自然产卵场、索饵	否																				

		自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	否
备注： 1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。				
规划情况	规划名称： 《花都新华工业园控制性详细规划》； 审批机关： 广州市人民政府； 审批文件名称及文号： 《广州市人民政府关于同意花都新华工业园控制性详细规划等5项规划成果的批复》（穗府函〔2019〕215号）。			
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称： 《花都新华工业园控制性详细规划修编环境影响报告书》； 审查机关： 广州市生态环境局； 审查文件名称及文号： 《广州市生态环境局关于花都新华工业园控制性详细规划修编环境影响报告书审查情况的复函》（穗环函〔2019〕2168号）。			
规划及规划环境影响评价符合性分析	根据《广州市人民政府关于同意花都新华工业园控制性详细规划等5项规划成果的批复》（穗府函〔2019〕215号）和《广州市生态环境局关于花都新华工业园控制性详细规划修编环境影响报告书审查情况的复函》（穗环函〔2019〕2168号），“规划区的产业定位为珠宝、汽车装饰、皮具、服装等传统产业基础，以研发设计、展贸、体验、个性定制等价值链高端环节为导向，以绿色时尚产业为方向，重点发展设计研发、无污染制造、产业配套服务等环节。规划区项目应满足《产业结构调整指导目录（2013年修正）》（2013年修正）、《市场准入			

	负面清单（2022 年版）》等国家和地方产业政策”，本项目主要从事塑料中空板的生产，属于 C2922 塑料板、管、型材制造。本项目不属于规划区环境准入负面清单，且满足《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 7 号）、《关于印发<市场准入负面清单（2022 年版）>的通知》（发改体改规〔2022〕397 号）等国家和地方产业政策要求。因此，本项目与《广州市人民政府关于同意花都新华工业园控制性详细规划等 5 项规划成果的批复》（穗府函〔2019〕215 号）和《广州市生态环境局关于花都新华工业园控制性详细规划修编环境影响报告书审查情况的复函》（穗环函〔2019〕2168 号）的要求相符合。
其他符合性分析	1、产业政策相符性分析 本项目主要从事塑料中空板的生产，根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），本项目属于 C2922 塑料板、管、型材制造。 根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 7 号），本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类项目。 根据《关于印发<市场准入负面清单（2022 年版）>的通知》（发改体改规〔2022〕397 号），本项目不属于“与市场准入相关的禁止性规定”中的“制造业”禁止措施，亦不属于“市场准入负面清单”中的“禁止准入类”。 因此，本项目的建设符合国家和地方相关产业政策的要求。 2、用地规划相符性分析 根据《广州市人民政府关于印发广州市国土空间总体规划（2021—2035 年）的通知》（穗府〔2024〕10 号），本项目位于广州市花都区秀全街红棉大道 26 号 4 栋 01 厂房，属于城镇开发边界内（见附图 6）。根据广州市花都区秀全街官溪村村民委员会出具的住所（经营场所）场地使用证明（见附件 3），本项目租用的广州市花都区秀全街红棉大道 26 号 4 栋 01 厂房可临时作为生产（经营性）场所使用。

	因此，本项目用地规划和性质符合要求。 3、与环境功能区划的相符性分析 ①地表水环境 根据《广州市生态环境局关于印发广州市水功能区调整方案（试行）的通知》（穗环〔2022〕122号）中“表2 广州市河流二级水功能区划调整成果表”，天马河工业农业用水区（狮岭-新街河干流）2030年水质管理目标和远期目标均为Ⅳ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅳ类标准。本项目运营期间产生的废水为员工生活污水和注塑冷却水。其中注塑冷却水循环使用不外排；员工生活污水经“三级化粪池”预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）中的第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B等级中的较严值后，通过市政污水管网排入新华污水处理厂进行深度处理，最后排入天马河。 本项目建成后运营期间对新华污水处理厂带来的水量及水质冲击负荷均较小，不会影响新华污水处理厂的正常运行，出水达标外排后，对纳污水体天马河的影响不明显。因此，本项目的建设符合水环境功能区要求。 ②大气环境 根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（修订）的通知》（穗府〔2013〕17号文），项目所在区域属于环境空气质量二类功能区（见附图11），执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部公告2018年第29号）中的二级标准。本项目产生的废气经处理后可达标排放，对区域环境空气质量影响较小。因此，本项目的建设符合环境空气功能区区划要求。 同时，项目选址周围无国家、省、市、区重点保护的文物、古迹、名胜风景区、自然保护区等，符合环境功能区划的要求。 ③声环境 根据《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区区划的通知》（穗环〔2018〕151号），本项目所在地声环境3类区（见附图14）。声环境质
--	--

	量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准(昼间:≤65dB(A),夜间:≤55dB(A))。本项目产生的噪声经选用低噪声设备、合理布局、设备减振、墙体隔声等措施后,项目厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准,对区域声环境质量影响较小。因此,本项目的建设符合声环境功能区划要求。 4、与《广州市人民政府关于印发广州市城市环境总体规划(2022-2035年)的通知》(穗府〔2024〕9号)的相符性分析 根据《广州市人民政府关于印发广州市城市环境总体规划(2022-2035年)的通知》(穗府〔2024〕9号),本项目与水环境管控、大气环境空间管控、生态红线区的符合性分析如下: (1) 水环境管控 根据《广州市城市环境总体规划》(2022-2035年),在全市范围内划分四类水环境管控区,包括饮用水水源保护管控区、重要水源涵养管控区、涉水生物多样性保护管控区、水污染治理及风险防范重点区,面积2567.55平方千米。 根据“广州市水环境管控区图”(见附图8),项目所在地属于水污染治理及风险防范重点区,不属于饮用水水源保护管控区、重要水源涵养管控区、涉水生物多样性保护管控区。本项目产生的外排废水(员工生活污水)经过有效处理达标后排入新华污水处理厂进行深度处理,预计不会对周边环境造成较大影响。因此,本项目符合《广州市城市环境总体规划》(2022-2035年)中水环境管控要求。 (2) 大气环境管控 根据《广州市城市环境总体规划》(2022-2035年),在全市范围内划分三类大气环境管控区,包括环境空气功能区一类区、大气污染物重点控排区和大气污染物增量严控区,面积2642.04平方千米。 根据“广州市大气环境管控区图”(见附图9),本项目所在地属于大气污染物重点控排区,不属于环境空气功能区一类区、大气污染物增量严控区。本项目产生的大气污染物经过有效处理后达标排放,预计不会对周边大
--	---

气环境造成较大影响。因此，本项目符合《广州市城市环境总体规划》（2022-2035 年）中大气环境管控要求。

（3）生态红线区

根据《广州市城市环境总体规划》（2022-2035 年），将生态功能重要区、生态环境敏感脆弱区，以及其他具有一定生态功能或生态价值需要加强保护的区域，纳入生态环境空间管控区，面积 2863.11 平方千米（含陆域生态保护红线 1289.37 平方千米）。生态环境空间管控区与城镇开发边界、工业产业区块一级控制线等保持动态衔接。

根据“广州市生态环境管控区图”（见附图 10），本项目所在地不属于生态环境空间管控区和陆域生态保护红线范围内。

表1-3 与《广州市城市环境总体规划》（2022-2035年）的相符性分析

序号	类别	区域名称	本项目判定
1	水环境管控	饮用水水源保护管控区	不属于
2		重要水源涵养管控区	不属于
3		涉水生物多样性保护管控区	不属于
4		水污染治理及风险防范重点区	属于
5	大气环境管控	环境空气功能区一类区	不属于
6		大气污染物重点控排区	属于
7		大气污染物增量严控区	不属于
8	生态环境管控	生态环境空间管控区	不属于
9		陆域生态保护红线	不属于

综上所述，本项目建设内容与《广州市人民政府关于印发广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）的通知》（穗府〔2024〕9 号）要求相符合。

5、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）相符性分析

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），本项目位于陆域重点管控单元（见附图 15-附图 16），对本项目“三线一单”符合性分析具体如下表 1-4 所示：

表 1-4 与广东省“三线一单”相符性分析

内容	文件要求	本项目情况	相符性
生态	全省陆域生态保护红线面积 36194.35	本项目位于广州市花都区秀	符合

保护红线及一般生态空间	平方公里，占全省陆域国土面积的20.13%；一般生态空间面积27741.66平方公里，占全省陆域国土面积的15.44%。全省海洋生态保护红线面积16490.59平方公里，占全省管辖海域面积的25.49%。	全街红棉大道26号4栋01厂房，选址属于重点管控单元，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。	
资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	本项目用水统一由市政管网供给，用电由市政管网供电，项目建成后，用水、用电不会达到区域资源利用上线；本项目拟租用已建好厂房进行建设，土地资源消耗符合要求。因此，本项目符合资源利用上线要求。	符合
环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣Ⅴ类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM _{2.5} 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	水环境：本项目运营期间产生的废水为员工生活污水和注塑冷却水。其中注塑冷却水循环使用不外排；员工生活污水经“三级化粪池”预处理达标后，排入新华污水处理厂进行深度处理，最后排入天马河。 大气环境：本项目挤出定型工序产生的有机废气（以NMHC表征）、臭气（以臭气浓度表征）经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附”处理后通过15m高的排气筒P1排放； 本项目破碎工序产生的破碎粉尘（以颗粒物表征）在车间进行无组织排放。 综上，本项目产生的废气经处理后均达标排放，对周围大气环境影响不大。	符合
负面清单	/	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》和《市场准入负面清单（2022年版）》中禁止类的项目，符合环境准入负面清单要求。	符合
生态环境分区管控	全省总体管控要求		
	区域布局管控要求。新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热。	本项目不属于新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目。本项目使用电能清洁能源。	符合

	能源资源利用要求。落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。	本项目位于广州市花都区秀全街红棉大道 26 号 4 栋 01 厂房，项目租用已建成厂房进行生产，提高单位土地面积投资强度、土地利用强度。	符合
	污染物排放管控要求。实施重点污染物总量控制。实施重点行业清洁生产改造，火电及钢铁行业企业大气污染物达到可核查、可监管的超低排放标准，水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业企业大气污染物达到特别排放限值要求。深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。	本项目不属于污染物排放管控要求中提出的重点行业。	符合
	环境风险防控要求。加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。	本项目不涉及水源保护区，不涉及供水通道干流沿岸。	符合
	“一核一带一区”区域管控要求（珠三角核心区）		
	区域布局管控要求。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。	本项目主要从事塑料中空板的生产，属于 C2922 塑料板、管、型材制造，不属于区域布局管控要求中的禁止新建、扩建项目。 本项目的生产设备使用电能，不设燃煤锅炉和生物质锅炉。 本项目不涉及新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料。	符合
	污染物排放管控要求。在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。	本项目提及挥发性有机物（非甲烷总烃）总量控制指标为 0.357 t/a，根据相关规定，该项目所需挥发性有机物（非甲烷总烃）总量指标须实行 2 倍削减替代，即所需的可替代指标为 0.714 t/a。	符合
	能源资源利用要求。科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际	本项目不属于高能耗水项目，不使用煤炭作为燃料。项目建成后，将加强管理，	符合

		国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。	减少跑冒滴漏，减少不必要的水环节，实施节约用水的生产管理，提高水的利用率。	
		环境风险防控要求。提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。	项目建成后危险废物委托具有危险废物处置资质的单位处置。	符合
	环境管控单元总体管控要求			
	重要 管 控 单 元	省级以上工业园区重点管控单元。周边 1 公里范围内涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区，应优化产业布局，控制开发强度，优先引进无污染或轻污染的产业和项目，防止侵占生态空间。	本项目位于广州市花都区秀全街红棉大道 26 号 4 栋 01 厂房，项目所在地属于重点管控单元，但不属于省级以上工业园区重点管控单元。	符合
		水环境质量超标类重点管控单元。以城镇生活污染为主的单元，加快推进城镇生活污水有效收集处理，重点完善污水处理设施配套管网建设，加快实施雨污分流改造，推动提升污水处理设施进水水量和浓度，充分发挥污水处理设施治污效能。	项目实行雨污分流。本项目运营期间产生的废水为员工生活污水和注塑冷却水。其中注塑冷却水循环使用不外排；员工生活污水经“三级化粪池”预处理达标后，排入新华污水处理厂进行深度处理，最后排入天马河。	符合
大气环境受体敏感类重点管控单元。严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目。		本项目位于广州市花都区秀全街红棉大道26号4栋01厂房，位于大气环境弱扩散重点管控区、大气环境受体敏感重点管控区内。本项目不属于严格限制类项目，不使用煤炭作为燃料，不产生和排放有毒有害大气污染物，不使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料。	符合	
综上所述，本项目符合《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）的管控要求。				
6、与《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4号）的相符性分析				
本项目位于广州市花都区秀全街红棉大道 26 号 4 栋 01 厂房，根据《广				

州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案(2024 年修订)的通知》(穗府规〔2024〕4 号)，本项目位于狮岭镇-秀全街道-花城街道重点管控单元(编码：ZH44011420005)，属于陆域重点管控单元，见附图 17；本项目位于花都区一般管控区(编码：YS4401143110001)，属于生态空间一般管控区，见附图 18；本项目位于天马河广州市狮岭镇-秀全街道-花城街道-新华街道控制单元(编码：YS4401142220003)，属于水环境城镇生活污染重点管控区，见附图 19；本项目位于广州市花都区大气环境弱扩散重点管控区 2(编码：YS4401142330001)，属于大气环境弱扩散重点管控区，见附图 20；本项目位于花都区高污染燃料禁燃区(编码：YS4401142540001)，属于高污染燃料禁燃区，见附图 21。相符性分析具体见下表 1-5。 表 1-5 本项目与广州市“三线一单”相符性分析表 <table><tr><th>环境管控单元编码</th><th>环境管控单元名称</th><th>管控单元分类</th><th>要素细类</th></tr><tr><td>ZH44011420005</td><td>狮岭镇-秀全街道-花城街道重点管控单元</td><td>重点管控单元</td><td>水环境城镇生活污染重点管控区、大气环境受体敏感重点管控区、大气环境高排放重点管控区、建设用地土壤污染风险重点管控区、土地资源重点管控区、江河湖库重点管控岸线</td></tr></table> <table><tr><th>管控维度</th><th>管控要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>区域布局管控</td><td>1-1、【产业/限制类】现有不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力逐步退出或关停。 1-2、【产业/鼓励引导类】单元内主要工业集聚区主导产业：交通装备制造产业园主导产业为重载电力机车、高速重载城市轨道交通整车及产业配套、节能与新能源汽车、新材料与精细化工、生物医药与健康、能源及环保装备、轨道交通装备、都市消费工业等产业；皮革皮具产业创新园主导产业为皮革皮具业、产品研发、创意设计、商贸流通；花都绿色产业价值园主导产业为服饰、汽车配件、能源及环保装备等产业。以上工业产业区块中主导产业可根据最新的区域规划、产业规划和控制性详细规划等相关规划以</td><td>本项目主要从事塑料中空板的生产，属于 C2922 塑料板、管、型材制造。根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2022 年本）》，本项目不属于所列的“禁止类”及“限制类”，属于“允许类”。本项目挤出定型工序产生的有机废气（以 NMHC 表征）、臭气（以臭气浓度表征）经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附”处理后通过 15m 高的排气筒 P1 排放；破碎工序产生的破碎粉尘（以颗粒物表征）在车间进行无组织排放。本项目产生的废气经处理后可达标排放，对周边大气环境的影响不大。 本项目位于广州市花都区秀全</td><td>符合</td></tr></table>				环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	要素细类	ZH44011420005	狮岭镇-秀全街道-花城街道重点管控单元	重点管控单元	水环境城镇生活污染重点管控区、大气环境受体敏感重点管控区、大气环境高排放重点管控区、建设用地土壤污染风险重点管控区、土地资源重点管控区、江河湖库重点管控岸线	管控维度	管控要求	本项目情况	相符性	区域布局管控	1-1、【产业/限制类】现有不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力逐步退出或关停。 1-2、【产业/鼓励引导类】单元内主要工业集聚区主导产业：交通装备制造产业园主导产业为重载电力机车、高速重载城市轨道交通整车及产业配套、节能与新能源汽车、新材料与精细化工、生物医药与健康、能源及环保装备、轨道交通装备、都市消费工业等产业；皮革皮具产业创新园主导产业为皮革皮具业、产品研发、创意设计、商贸流通；花都绿色产业价值园主导产业为服饰、汽车配件、能源及环保装备等产业。以上工业产业区块中主导产业可根据最新的区域规划、产业规划和控制性详细规划等相关规划以	本项目主要从事塑料中空板的生产，属于 C2922 塑料板、管、型材制造。根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2022 年本）》，本项目不属于所列的“禁止类”及“限制类”，属于“允许类”。本项目挤出定型工序产生的有机废气（以 NMHC 表征）、臭气（以臭气浓度表征）经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附”处理后通过 15m 高的排气筒 P1 排放；破碎工序产生的破碎粉尘（以颗粒物表征）在车间进行无组织排放。本项目产生的废气经处理后可达标排放，对周边大气环境的影响不大。 本项目位于广州市花都区秀全	符合
环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	要素细类																
ZH44011420005	狮岭镇-秀全街道-花城街道重点管控单元	重点管控单元	水环境城镇生活污染重点管控区、大气环境受体敏感重点管控区、大气环境高排放重点管控区、建设用地土壤污染风险重点管控区、土地资源重点管控区、江河湖库重点管控岸线																
管控维度	管控要求	本项目情况	相符性																
区域布局管控	1-1、【产业/限制类】现有不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力逐步退出或关停。 1-2、【产业/鼓励引导类】单元内主要工业集聚区主导产业：交通装备制造产业园主导产业为重载电力机车、高速重载城市轨道交通整车及产业配套、节能与新能源汽车、新材料与精细化工、生物医药与健康、能源及环保装备、轨道交通装备、都市消费工业等产业；皮革皮具产业创新园主导产业为皮革皮具业、产品研发、创意设计、商贸流通；花都绿色产业价值园主导产业为服饰、汽车配件、能源及环保装备等产业。以上工业产业区块中主导产业可根据最新的区域规划、产业规划和控制性详细规划等相关规划以	本项目主要从事塑料中空板的生产，属于 C2922 塑料板、管、型材制造。根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2022 年本）》，本项目不属于所列的“禁止类”及“限制类”，属于“允许类”。本项目挤出定型工序产生的有机废气（以 NMHC 表征）、臭气（以臭气浓度表征）经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附”处理后通过 15m 高的排气筒 P1 排放；破碎工序产生的破碎粉尘（以颗粒物表征）在车间进行无组织排放。本项目产生的废气经处理后可达标排放，对周边大气环境的影响不大。 本项目位于广州市花都区秀全	符合																

		及工业产业区块调整成果进行相应更新。 1-3、【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，严格限制新建储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的工业建设项目以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目。 1-4、【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。	街红棉大道 26 号 4 栋 01 厂房，位于大气环境弱扩散重点管控区、大气环境受体敏感重点管控区内。且本项目不属于新建储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的工业建设项目以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目。	
	能源资源利用	2-1、【水资源/综合类】全面开展节水型社会建设。推进节水产品推广普及；限制高耗水服务业用水；加快节水技术改进；推广建筑中水应用。 2-2、【岸线/综合类】严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照国家法律法规和技术标准要求，留足河道、湖泊的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出。	本项目不属于高能耗水项目，用水类型为员工生活用水和注塑冷却用水。 本项目运营期间产生的废水为员工生活污水和注塑冷却水。其中注塑冷却水循环使用不外排；员工生活污水经“三级化粪池”预处理达标后，排入新华污水处理厂进行深度处理，最后排入天马河。因此，本项目产生的外排废水生活污水对周边地表水环境的影响不大。	符合
	污染物排放管控	3-1、【水/综合类】强化城中村、老旧城区和城乡结合部污水截流、收集，合流制排水系统要加快实施雨污分流改造，难以改造的，应采取截流、调蓄和治理等措施。 3-2、【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。	①项目实行雨污分流，雨水、污水分别经引流到雨污分流管道。本项目运营期间产生的废水为员工生活污水和注塑冷却水。其中注塑冷却水循环使用不外排；员工生活污水经“三级化粪池”预处理达标后，排入新华污水处理厂进行深度处理，最后排入天马河。 ②本项目挤出定型工序产生的有机废气（以 NMHC 表征）、臭气（以臭气浓度表征）经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附”处理后通过 15m 高的排气筒 P1 排放；破碎工序产生的破碎粉尘（以颗粒物表征）在车间进行无组织排放。本项目产生的废气经处理后可达标排放，对周边大气环境的影响不大。	符合
	环境风险	4-1、【风险/综合类】建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范措施。	本项目建成后，建立健全风险防范制度，落实风险防范措施。	符合

	防控 范和应急措施，有效防范污染事故发生。 4-2、【土壤/综合类】建设用地污染风险管控区内企业应加强用地土壤和地下水环境保护监督管理，防治用地土壤和地下水污染。	和应急措施。本项目不涉及危险化学品的使用，产生的危险废物收集放置危险废物暂存间暂存，定期交由具有危险废物处置资质的单位处置，同时不具有土壤、地下水污染的途径。
综上所述，本项目符合《广州市人民政府关于印发广州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（穗府规〔2021〕4号）的管控要求。 7、与《广东省生态环境厅关于印发<广东省生态环境保护“十四五”规划>的通知》（粤环〔2021〕10号）的相符性分析 根据《广东省生态环境厅关于印发<广东省生态环境保护“十四五”规划>的通知》（粤环〔2021〕10号）提出，“深化工业源污染治理。大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的VOCs全过程控制体系。大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品VOCs含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目”，“深化水环境综合治理。坚持全流域系统治理，深入推进工业、城镇、农业农村、船舶港口四源共治，推动重点流域实现长治久清。深入推进水污染减排。推进高耗水行业实施废水深度处理回用，强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理，推进省级以上工业园区‘污水零直排区’创建”。 本项目不使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料。运营期间挤出定型工序产生的有机废气（以NMHC表征）、臭气（以臭气浓度表征）经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附”处理后通过15m高的排气筒P1排放；破碎工序产生的破碎粉尘（以颗粒物表征）在车间进行无组织排放。本项目产生的废气经处理后可达标排放，对周边大气环境造成的影响不大。 本项目运营期间产生的废水为员工生活污水和注塑冷却水。其中注塑冷却水循环使用不外排；员工生活污水经“三级化粪池”预处理达标后，排入新华污水处理厂进行深度处理，最后排入天马河，对周边地表水环境造成的		

影响不大。

因此，本项目符合《广东省生态环境厅关于印发<广东省生态环境保护“十四五”规划>的通知》（粤环〔2021〕10号）的相关要求。

8、与《广州市人民政府办公厅关于印发<广州市生态环境保护“十四五”规划>的通知》（穗府办〔2022〕16号）相符性分析

根据《广州市人民政府办公厅关于印发<广州市生态环境保护“十四五”规划>的通知》（穗府办〔2022〕16号）指出，“推动生产全过程的挥发性有机物排放控制。注重源头控制，推进低（无）挥发性有机物含量原辅材料生产和替代。推动低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺淘汰，并严禁新、改、扩建企业使用该类型治理工艺。对挥发性有机物重点排放企业的生产运行台账记录收集整理工作展开执法监管。全面加强挥发性有机物无组织排放控制。加快建设重点监管企业挥发性有机物在线监控系统，对其他有组织排放口实施定期监测。加强对挥发性有机物排放异常点进行走航排查监控。推动挥发性有机物组分监测。探索建设工业集中区挥发性有机物监控网络……提高水资源利用效率，深入抓好工业、城镇、农业节水……强化固体废物全过程监管。建立工业固体废物污染防治责任制，落实企业主体责任，督促企业建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账”。

本项目不使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料。运营期间挤出定型工序产生的有机废气（以NMHC表征）、臭气（以臭气浓度表征）经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附”处理后通过15m高的排气筒P1排放；破碎工序产生的破碎粉尘（以颗粒物表征）在车间进行无组织排放。本项目产生的废气经处理后可达标排放，不会对周边大气环境造成影响。

本项目运营期间产生的废水为员工生活污水和注塑冷却水。其中注塑冷却水循环使用不外排；员工生活污水经“三级化粪池”预处理达标后，排入新华污水处理厂进行深度处理，最后排入天马河。因此，本项目产生的外排废水生活污水对周边地表水环境的影响不大。

本项目产生的固体废物为一般固体废物、危险废物和员工生活垃圾，项

	目固废分类收集。废包装材料收集后外卖给资源回收单位进行回收处理；塑料边角料和不合格塑料次品收集后回用于破碎工序重新生产；废活性炭、废机油、废机油桶、废含油抹布收集后交由具有危险废物处置资质的单位处理；员工生活垃圾收集后交由环卫部门定期清运。建设单位严格落实台账管理记录，固体废物去向合理。 因此，本项目符合《广州市人民政府办公厅关于印发<广州市生态环境保护“十四五”规划>的通知》（穗府办〔2022〕16号）的要求。 9、与《广州市花都区人民政府关于印发花都区生态环境保护规划（2021-2030年）的通知》（花府〔2021〕13号）的相符性分析 根据《广州市花都区人民政府关于印发花都区生态环境保护规划（2021-2030年）的通知》（花府〔2021〕13号）指出：“推动生产全过程的 VOCs 排放控制。注重源头治理，推进低（无）VOCs 含量原辅材料生产和替代。推动低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺淘汰，并严格禁止新改扩建企业使用该类型治理工艺，到 2030 年基本完成上述治理工艺升级淘汰。继续加大泄漏检测与修复（LDAR）技术推广力度并深化管控工作。对 VOCs 重点排放企业的生产运行台账记录收集整理工作展开执法监管。全面加强 VOCs 无组织排放控制。加快建设重点监管企业 VOCs 自动监控系统，对其它有组织排放口实施定期监测。加强对 VOCs 排放异常点的走航排查监控。探索建设工业集中区 VOCs 监控网络”。 本项目不使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料。运营期间挤出定型工序产生的有机废气（以 NMHC 表征）、臭气（以臭气浓度表征）经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附”处理后通过 15m 高的排气筒 P1 排放；破碎工序产生的破碎粉尘（以颗粒物表征）在车间进行无组织排放。本项目产生的废气经处理后可达标排放，不会对周边大气环境造成影响。 因此，本项目符合《广州市花都区人民政府关于印发花都区生态环境保护规划（2021-2030年）的通知》（花府〔2021〕13号）的要求。 10、与《广东省大气污染防治条例（第 20 号）》的相符性分析
--	--

	根据《广东省大气污染防治条例（第 20 号）》，“第十二条：重点大气污染物排放实行总量控制制度。重点大气污染物包括国家确定的二氧化硫、氮氧化物等污染物和本省确定的挥发性有机物等污染物；第十七条：珠江三角洲区域禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目；第二十六条：新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放：①石油、化工、煤炭加工与转化等含挥发性有机物原料的生产；②燃油、溶剂的储存、运输和销售；③涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产；④涂装、印刷、粘合、工业清洗等使用含挥发性有机物产品的生产活动；⑤其他产生挥发性有机物的生产和服务活动”。 本项目主要从事 PP 塑料中空板的生产，属于 C2922 塑料板、管、型材制造，不属于《广东省大气污染防治条例》所指的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。 本项目不使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料。运营期间挤出定型工序产生的有机废气（以 NMHC 表征）、臭气（以臭气浓度表征）经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附”处理后通过 15m 高的排气筒 P1 排放；破碎工序产生的破碎粉尘（以颗粒物表征）在车间进行无组织排放。本项目产生的废气经处理后可达标排放，不会对周边大气环境造成影响。 因此，本项目符合《广东省大气污染防治条例（第 20 号）》要求。 11、与《广东省水污染防治条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告（第 73 号））相符性分析
--	---

	根据《广东省水污染防治条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告（第 73 号）），“第二十八条：排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水……向工业集聚区污水集中处理设施或者城镇污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放”。 本项目运营期间产生的废水为员工生活污水和注塑冷却水。其中注塑冷却水循环使用不外排；员工生活污水经“三级化粪池”预处理达标后，排入新华污水处理厂进行深度处理，最后排入天马河。因此，本项目产生的外排废水生活污水对周边地表水环境的影响不大。 因此，本项目符合《广东省水污染防治条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告（第 73 号））的相关要求。 12、与《广东省生态环境厅关于印发广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划的通知》（粤环〔2022〕8 号）的相符性分析 根据《广东省生态环境厅关于印发广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划的通知》（粤环〔2022〕8 号），“严守环境准入底线。在永久基本农田以及居民区、学校、医疗和养老机构等单位周边，避免新建涉重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物企业。结合推进新型城镇化、产业结构调整和化解过剩产能等，有序搬迁或依法关闭对土壤造成污染的现有企业”。 本项目主要从事 PP 塑料中空板的生产，属于塑料板、管、型材制造，不属于涉重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物企业，厂房已做好地面硬化防渗措施，不具污染土壤的途径。 因此，本项目符合《广东省生态环境厅关于印发广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划的通知》（粤环〔2022〕8 号）要求。 13、与《关于印发<广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引>的通知》（粤环办〔2021〕43 号）的相符性分析 本项目与《关于印发<广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指
--	---

引>的通知》（粤环办〔2021〕43号）中“六、橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引”相符性如下表 1-6 所示：

表 1-6 与《关于印发〈广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引〉的通知》相符性分析一览表

环节	控制要求	本项目情况	相符性
过程控制			
VOCs 物料储存	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 盛装 VOCs 物料的容器是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目使用的原辅材料为 PP 塑料颗粒、色母、填充料，采用密闭的包装袋进行物料转移。在生产车间开封使用后，如非取用状态，采取加封措施，保持密闭。	符合
VOCs 物料转移和输送	粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。		
工艺过程	粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。 在混合/混炼、塑炼/塑化/熔炼、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）、硫化等作业中应采用密闭设备或在密闭空间中操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目挤出定型工序产生的有机废气（以 NMHC 表征）、臭气（以臭气浓度表征）经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附”处理后通过 15m 高的排气筒 P1 排放。	符合
非正常排放	载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目废气治理措施“二级活性炭吸附”装置发生故障时停止生产，故障排除后恢复生产；平时应加强对设备维护保养。	符合
末端治理			
废气收集	采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s。	本项目挤出定型工序产生的有机废气（以 NMHC 表征）、臭气（以臭气浓度表征）经集气罩收集，控制风速不低于 0.3 m/s。	符合
	废气收集系统的输送管道应密闭，废气收集系统应在负压下运行，若处于正压	废气收集系统的输送管道保持密闭，废气收集系统在	符合

		状态,应对管道组件的密封点进行泄漏检测,泄漏检测值不应超过500 $\mu\text{mol/mol}$,亦不应有感官可察觉泄漏。	负压下进行。	
排放水平		塑料制品行业: a) 有机废气排气筒排放浓度不高于广东省《大气污染物排放限值》(DB4427-2001)第Ⅲ时段排放限值,合成革和人造革制造企业排放浓度不高于《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008)排放限值,若国家和我省出台并实施适用于塑料制品制造业的大气污染物排放标准,则有机废气排气筒排放浓度不高于相应的排放限值;车间或生产设施排气NMHC初始排放速率$\geq 3\text{kg/h}$时,建设VOCs处理设施且处理效率$\geq 80\%$; b) 厂区内无组织排放监控点NMHC的小时平均浓度值不超过6mg/m^3,任意一次浓度值不超过20mg/m^3。	本项目挤出定型工序产生的有机废气(以NMHC表征)、臭气(以臭气浓度表征)经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附”处理后通过15m高的排气筒P1排放;破碎工序产生的破碎粉尘(以颗粒物表征)在车间进行无组织排放。非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含2024年修改单)中“表5大气污染物特别排放限值”和“表9企业边界大气污染物浓度限值”;臭气排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)的“表2恶臭污染物排放标准值”和“表1恶臭污染物厂界标准值”。 项目厂区内的非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)“附录A表A.1厂区内VOCs无组织排放限值”中的特别排放限值要求。 本项目有机废气排气筒P1的产生速率不高于3kg/h,配套的废气治理措施为“二级活性炭吸附”装置。	符合
治理设施设计与运行管理		吸附床(含活性炭吸附法): a) 预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择; b) 吸附床层的吸附剂用量应根据废气处理量、污染物浓度和吸附剂的动态吸附量确定; c) 吸附剂应及时更换或有效再生。	本项目挤出定型工序产生的有机废气(以NMHC表征)、臭气(以臭气浓度表征)经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附”处理后通过15m高的排气筒P1排放;破碎工序产生的破碎粉尘(以颗粒物表征)在车间进行无组织排放。 本项目使用的活性炭为颗粒,活性炭更换频次为每季度更换一次。	符合
环境管理				

	管理台账	建立含 VOCs 原辅材料台账,记录含 VOCs 原辅材料的名称及其 VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量。	环评要求建设单位建立 VOCs 原辅材料台账。	符合
		建立废气收集处理设施台账,记录废气处理设施进出口的监测数据(废气量、浓度、温度、含氧量等)、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材(吸收剂、吸附剂、催化剂等)购买和处理记录。	环评要求建立废气收集处理设施台账。	符合
		建立危废台账,整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。	环评要求建立危险废物管理台账。	符合
		台账保存期限不少于 3 年。	环评要求台账保存期限不少于 3 年。	符合
	自行监测	塑料制品行业简化管理排污单位废气排放口及无组织排放每年一次。	本项目为非重点排污单位,排放的污染物主要为非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物。项目的自行监测计划如下所示:排气筒 P1 的非甲烷总烃的监测频次为半年/次、臭气浓度的监测频次为一年/次; 厂界无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度的监测的频次为年/次; 厂区内非甲烷总烃无组织排放的监测的频次为年/次。	符合
	危废管理	工艺过程产生的含 VOCs 废料(渣、液)应按照相关要求储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	本项目生产过程中产生的危险废物包括废活性炭、废机油、废机油桶、废含油抹布,定期收集后交由具有危险废物处置资质的单位处理。	符合
	其他			
	建设项目 VOCs 总量管理	新、改、扩建项目应执行总量替代制度,明确 VOCs 总量指标来源。	本项目提及挥发性有机物(非甲烷总烃)总量控制指标为 0.357 t/a,根据相关规定,该项目所需挥发性有机物(非甲烷总烃)总量指标须实行 2 倍削减替代,即所需的可替代指标为 0.714 t/a。	符合
		新、改、扩建项目和现有企业 VOCs 基准排放量计算参考《广东省重点行业挥发性有机物排放量计算方法核算》进行核算,若国家和我省出台适用于该行	本项目采用《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的产污系数和实测数据比较计算废气的源强	符合

	业的 VOCs 排放量计算方法,则参照其相关规定执行。	及排放量。	
因此,本项目符合《关于印发<广东省涉挥发性有机物(VOCs)重点行业治理指引>的通知》(粤环办〔2021〕43号)的要求。			
14、与挥发性有机物(VOCs)相关排放规定相符性分析			
本项目与挥发性有机物(VOCs)相关排放规定的相符性分析详见下表1-7。			
表1-7 与挥发性有机物(VOCs)相关排放规定的相符性分析一览表			
序号	政策要求	本项目情况	是否符合
1、《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)			
1.1	强化源头控制,加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低VOCs含量的涂料替代溶剂型涂料。	本项目不属于使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目。	符合
1.2	有效控制无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储,调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作,采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外,禁止敞开式喷涂、晾(风)干作业。除工艺限制外,原则上实行集中调配。调配、喷涂和干燥等VOCs排放工序应配备有效的废气收集系统。	本项目挤出定型工序产生的有机废气(以 NMHC 表征)、臭气(以臭气浓度表征)经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附”处理后通过 15m 高的排气筒 P1 排放。	符合
1.3	推进建设适宜高效的治污设施。喷涂废气应设置高效漆雾处理装置。喷涂、晾(风)干废气宜采用吸附浓缩+燃烧处理方式,小风量的可采用一次性活性炭吸附等工艺。调配、流平等废气可与喷涂、晾(风)干废气一并处理。使用溶剂型涂料的生产线,烘干废气宜采用燃烧方式单独处理,具备条件的可采用回收式热力燃烧装置。		
2、关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知(环大气〔2020〕33号)			
2.1	大力推进低(无) VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。	本项目不属于使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目。	符合
2.2	对于采用局部集气罩的,应根据废气排放特点合理选择收集点位,距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速不低于 0.3 米/秒,达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风	本项目挤出定型工序产生的有机废气(以 NMHC 表征)、臭气(以臭气浓度表征)经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附”处理后通过 15m	符合

		机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。	高的排气筒 P1 排放。	
2.3		按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	项目建成后废气治理措施按照与生产设备“同启同停”，处理设施达到正常运行条件后启动生产设备，在生产设备停止、残留废气收集处理完毕后，停运处理设施。废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	符合
2.4		按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。	本项目挤出定型工序产生的有机废气（以 NMHC 表征）、臭气（以臭气浓度表征）经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附”处理后通过 15m 高的排气筒 P1 排放。 本项目废气治理措施采用“二级活性炭吸附”装置，采用活性炭吸附技术，选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，更换频次为每季度更换一次。	符合
3、广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）				
3.1		VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或设置雨棚、遮阳和防渗的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目使用的原辅材料为 PP 塑料颗粒、色母、填充料，采用密闭的包装袋进行物料转移。在生产车间开封使用后，如非取用状态，采取加封措施，保持密闭。	符合
3.2		含 VOCs 产品的使用过程：调配、涂装、印刷、粘结、印染、干燥、清洗等过程中使用 VOCs 含量大于等于 10% 的产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目不涉及调配、涂装、印刷、粘结、印染、干燥、清洗等过程。运营期间挤出定型工序产生的有机废气（以 NMHC 表征）、臭气（以臭气浓度表征）经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附”处理后通过 15m 高的排气筒 P1 排放。	符合
4、《关于印发广东省 2023 年大气污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2023〕50 号）				
4.1		加强低 VOCs 含量原辅材料应用。应用涂装工艺的工业企业应当使用低 VOCs 含量的涂料，并建立保存期限不	本项目不使用油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等挥发性有机物原辅材料。本项目建成	符合

	得少于三年的台账,记录生产原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量	后拟建立 VOCs 台账,保存期限不少于 3 年。台账记录生产原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。	
4.2	开展简易低效 VOCs 治理设施清理整治。严格限制新改扩建项目使用光催化、光氧化、水喷淋(吸收可溶性 VOCs 除外)、低温等离子等低效 VOCs 治理设施(恶臭处理除外)	本项目挤出定型工序产生的有机废气(以 NMHC 表征)、臭气(以臭气浓度表征)经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附”处理后通过 15m 高的排气筒 P1 排放。	符合
4.3	严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准,建立多部门联合执法机制,加强对相关产品生产、销售、使用环节 VOCs 含量限值执行情况的监督检查	本项目不使用油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等挥发性有机物原辅材料。	符合
5、《关于印发<广东省臭氧污染防治(氮氧化物和挥发性有机物协同减排)实施方案>(2023-2025 年)的通知》(粤环函〔2023〕45 号)			
5.1	行业低 VOCs 含量原辅材料替代,引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准的产品;企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准(GB 37822)》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准(DB 44/2367)》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》(粤环发〔2021〕4 号)要求,无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序,宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施;新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋(吸收可溶性 VOCs 除外)、低温等离子等低效 VOCs 治理设施(恶臭处理除外),组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施,对无法稳定达标的实施更换或升级改造	本项目挤出定型工序产生的有机废气(以 NMHC 表征)、臭气(以臭气浓度表征)经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附”处理后通过 15m 高的排气筒 P1 排放。	符合
5.2	严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准	本项目不使用油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等挥发性有机物原辅材料。	符合
综上所述,本项目与上述的挥发性有机物(VOCs)相关排放规定相关要求相符。			

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

广州众鑫环保材料有限公司位于广州市花都区秀全街红棉大道 26 号 4 栋 01 厂房，其中心坐标为北纬 23°24'12.921”，东经 113°10'0.903”（地理位置详见附图 1），总占地面积为 1230m²，建筑面积为 1030m²。项目总投资 100 万元，其中环保投资 10 万元，主要从事塑料制品业的生产加工，年产塑料中空板 300 吨。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的有关要求，本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29—53 塑料制品业 292—其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，按分类管理名录要求，本项目应编制环境影响报告表。

2、工程规模

本项目租用已建成厂房进行建设，项目主要工程组成包括生产车间、宿舍和办公楼，总占地面积为 1230m²，建筑面积为 1030m²。本项目主要建筑技术指标详见下表 2-1，项目总体工程内容详见下表 2-2，项目厂区平面布置图详见附图 4。

表 2-1 项目主要建筑技术指标

序号	建筑物	所在建筑物楼层	楼层高度 (m)	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)
1	生产车间	1 栋 3 层建筑物的 1 楼	3.5	830	830
2	办公楼	1 栋 4 层建筑物的 2 楼	3.5	200	100
3	宿舍				100
4	空地	/	/	200	/
合计				1230	1030

表 2-2 项目总体工程内容一览表

工程		建设内容
主体工程	生产车间	租用 1 栋 3 层建筑物的 1 楼，占地面积 830 平方米，建筑面积 830 平方米，其所在建筑物总高 14 米。本项目的生产车间设有原料存放区、产品存放区、挤出定型区、分切区、破碎区，分别进行挤出、分切、破碎等生产工序。
辅助工程	办公楼	租用 1 栋 4 层建筑物的 2 楼，占地面积 100 平方米，建筑面积 100 平方米，其所在建筑物总高 14 米。

			用于员工办公。
		宿舍	租用1栋4层建筑物的2楼，占地面积100平方米，建筑面积100平方米，其所在建筑物总高14米。 用于员工住宿。
	公用工程	供电	由市政供电管网提供，年用电量约42万kW·h。
		供水	由市政水管网提供，年用水量18576t/a。
		排水	本项目采取雨污分流，雨水进入市政雨水管网。 项目产生的外排废水主要是员工办公产生的生活污水。 生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)中的第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B等级中的较严值后，经市政污水管网排入新华污水处理厂进行深度处理，尾水排入天马河。
	环保工程	废水治理	①员工办公生活产生的生活污水经三级化粪池预处理达标后，经市政污水管网排入新华污水处理厂进行深度处理，尾水排入天马河。 ②本项目运营期间产生的注塑冷却水循环使用不外排。
		废气治理	①本项目挤出定型工序产生的有机废气(以NMHC表征)、臭气(以臭气浓度表征)经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附”处理后通过15m高的排气筒P1排放； ②本项目破碎工序产生的破碎粉尘(以颗粒物表征)在车间进行无组织排放。
		噪声治理	采用低噪声设备，消声、减振、隔声等降噪措施。
		固废治理	项目厂房东北侧设有一间5m ² 的一般固废暂存间用于临时存放一般固体废物，废包装材料收集后外卖给资源回收单位进行回收处理；塑料边角料和不合格塑料次品收集后回用于破碎工序重新生产。 项目厂房东北侧设有一间5m ² 的危废暂存间，废活性炭、废机油、废机油桶、废含油抹布收集后交由具有危废资质单位处理； 员工生活垃圾统一收集后交环卫部门清运处理。

3、项目产品方案

本项目从事 PP 塑料中空板的生产，年产 PP 塑料中空板 300 t/a。项目具体产品产能详见下表 2-3。

表 2-3 项目产品产能一览表

序号	产品名称	产能	单位	产品图片
1	PP 塑料中空板	300	t/a	

4、原辅料使用量

本项目从事 PP 塑料中空板的生产，项目主要原辅材料用量详见下表 2-4，本次项目原辅材料的理化性质详见下表 2-5。

表 2-4 项目主要原辅材料年用量一览表

序号	名称	年用量	最大 储存量	单位	性状	存储规格	储存 位置
1	PP 塑料 颗粒	280	50	吨	固体、颗粒状	袋装，25kg/袋	生产 车间
2	色母	0.5	50	吨	固体、颗粒状	袋装，25kg/袋	
3	填充料	20	25	吨	固体、粒状	袋装，25kg/袋	
4	机油	0.06	0.06	吨	液体	桶装，15kg/桶	

表 2-5 本项目原辅材料理化性质一览表

序号	名称	理化性质
1	PP 塑料颗粒	聚丙烯树脂为无毒、无臭、无味的粒料状，密度为 0.90~0.91g/cm ³ ，熔点为 165℃~170℃，分解温度为 328℃~410℃，引燃温度为 420℃。CAS 号：9003-07-0。
2	色母	又叫色种，是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物。 主要用在塑料上，由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，可称颜料浓缩物，所以它的着色力高于颜料本身。
3	填充料	化学品中文名称为功能母粒。白色固体颗粒，熔点 170℃，pH 值：6.5~7，相对密度为 2.0~2.2 g/cm ³ 。CAS 号：133-86-4。
4	机油	机油即发动机润滑油，密度约为 0.91×10 ³ (kg/m ³)，能对发动机起到润滑减磨、辅助冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减震缓冲等作用。被誉为汽车的“血液”。机油由基础油和添加剂两部分组成。基础油是润滑油的主要成分，决定着润滑油的基

本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是润滑油的重要组成部分。

5、主要生产设备

(1) 本项目的主要生产设备情况详见下表 2-6。

表 2-6 本项目主要生产设备情况一览表

序号	设备	型号	设施参数	数量 (台)	位置	用途/ 功能
1	塑料中空板挤出生产线	SJ105/38 挤出生产线	处理能力：80 kg/h	2	生产 厂房	挤出 定型
2	平压平模切机	MWB 1050	5429mm×2734mm× 1905mm	1		分切
3	平压压痕切线机	MI 1500、 PY01100	1500mm×1050mm、 1100mm×800mm	2		分切
4	手动分切机	/	/	1		分切
5	破碎机	SWF720	处理能力：120 kg/h	1		破碎 回用
6	冷却塔	/	循环水量：50 m ³ /h	1		冷却
7	空压机	HO-20	容积流量： 2.25m ³ /min	1		压缩 空气

(2) 本项目主要生产设备的产能匹配性分析

根据上表 2-6 的生产设备参数，本项目从事 PP 塑料中空板的生产，项目产能主要受塑料中空板挤出生产线的生产能力限制，因此项目的进行产能匹配性如下表 2-7 所示。

表 2-7 本项目主要设备的产能匹配性分析一览表

序号	产能限制 设备名称	成品 名称	产能 (t/a)	单台生 产能力 (kg/h)	数量 (台)	年生产 时间 (h)	设备理论 生产能力 (t/a)	是否满 足生产 需求
1	塑料中空板挤出生产线	PP 塑料中空板	300	80	2	7200	576	是

5、物料平衡分析

(1) 本项目物料平衡详见下图 2-1。

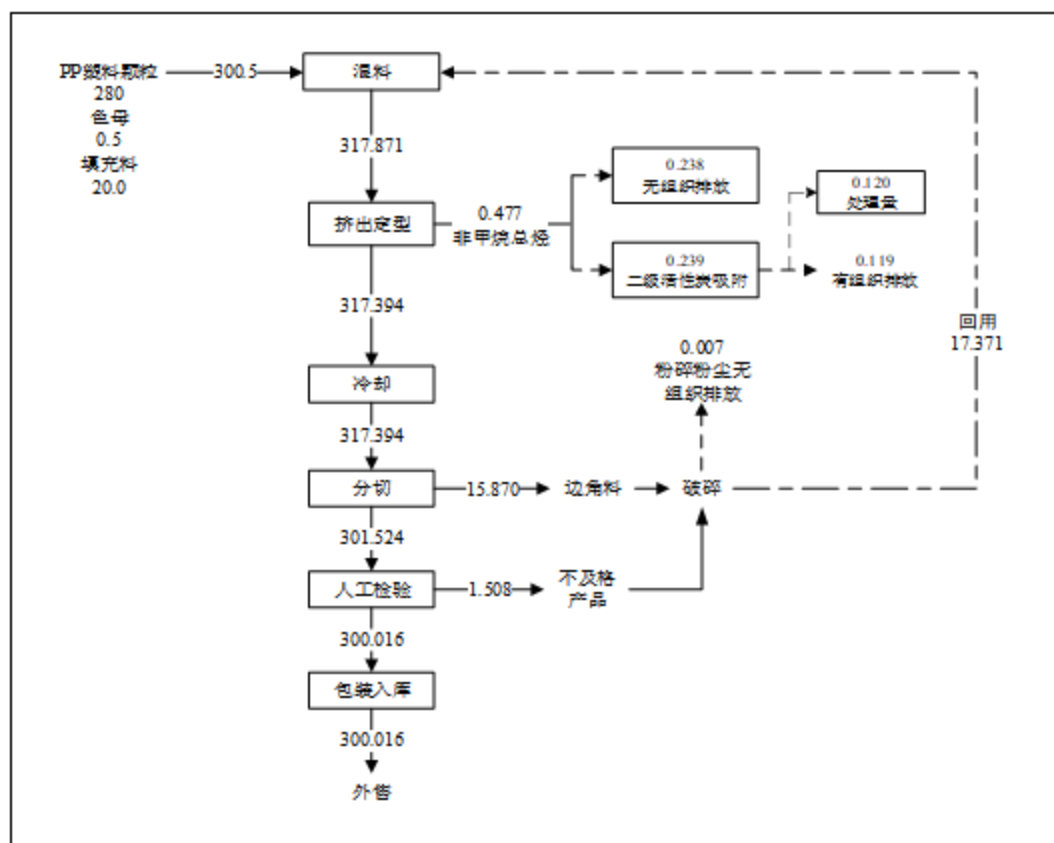


图 2-1 本项目生产物料平衡图 (单位: t/a)

(2) 有机废气平衡

本项目有机废气平衡表见下表 2-8 及下图 2-2。

表 2-8 本项目有机废气 (NMHC) 平衡表

投入			产出		
产生环节	产能（t/a）	NMHC 含量（t/a）	名称		数量（t/a）
挤出定型	317.871	0.477	非甲烷总烃	有组织排放	0.119
/				无组织排放	0.238
				去除治理	0.120
合计		0.477	/	合计	0.477

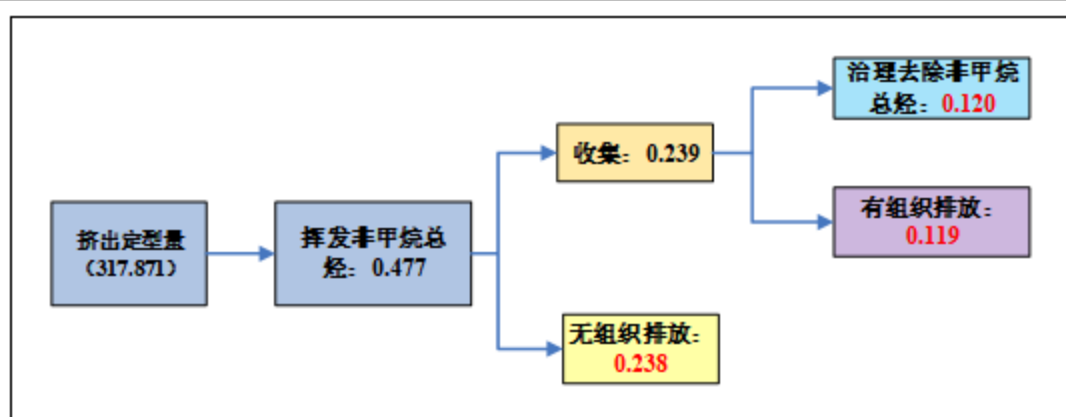


图 2-2 本项目有机废气（NMHC）平衡图

6、项目的公用工程

（1）给水

本项目用水由市政供水管网提供，主要为员工办公生活用水、注塑冷却用水，其中员工生活用水量为 576 t/a，注塑冷却用水为 18000 t/a，即本项目年用水量为 18576 t/a。

①注塑冷却用水

本项目生产过程会使用冷却水对挤出定型工序后的半成品进行间接冷却，冷却水不与挤出产品直接接触，冷却后的水回流至冷却塔，冷却塔运行的过程中部分水以蒸汽的形式损耗掉，定期补充损耗水量，循环使用不外排。

根据建设单位提供的资料，本项目设有 1 台循环冷却水流量约为 50m³/h 的冷却塔，根据《工业循环水冷却水设计规范》（GB50050-2017），循环水的水量损失应根据蒸发、风吹和排水各项损失水量确定，即补充水量=循环水量损失量=蒸发损失量+风吹损失量+排水损失量。

由于本项目冷却水循环使用不外排，本项目无生产废水外排，因此排水损失量为 0；蒸发损失量参考风吹损失量进行计算；参考《工业循环水冷却水设计规范》（GB50050-2017），风吹损失量占循环水量的百分数可取 1.5%~3.5%，项目损失率按照中间值（2.5%）来取值，则补充水量为 2.5t/h，年工作 300 天，日平均工作时间为 24 小时，则项目冷却补充水量为 18000 t/a。

②生活用水

根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中的“表 1 居民生活用水定额分区表”以及“表 2 居民生活用水定额表”，

本项目所在地位于广州市花都区，根据《2023 年广州市花都区国民经济和社会发展统计公报》（详见网址：https://www.huadu.gov.cn/xxgk/tjxx/tjnb/content/post_9641217.html），花都区全区常住人口 172.87 万人（ ≥ 100 万人， < 500 万人），属于大城镇，因此员工生活用水定额值取 $160\text{L}/(\text{人} \cdot \text{d})$ 。项目设有劳动定员 12 名，其中 10 名劳动定员在厂内住宿，员工生活用水量约为 $1.92\text{t}/\text{d}$ ， $576\text{t}/\text{a}$ （年工作时间以 300d 计）。

②排水

本项目的排水采用雨、污分流制，雨水收集后排入雨水管网。

本项目产生的外排废水为生活污水。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“附表 1 生活污染源产排污系数手册”中的“表 1-1 城镇生活源水污染物产生系数”，本项目位于广州市花都区，因此参考五区的折污系数 0.89，则本项目生活污水日产生量为 $1.709\text{t}/\text{d}$ ，生活污水年产生量为 $512.64\text{t}/\text{a}$ 。本项目生活污水经“三级化粪池”预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）中的第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 等级中的较严值后，排入新华污水处理厂处理，最后排入天马河。



图 2-3 本项目水平衡图 (t/a)

③供电

本项目用电全部由市政电网提供，不设备用发电机，年用电为 42 万 $\text{kW} \cdot \text{h}$ 。

7、员工和工作制度

	本项目设有劳动定员 12 名，其中有 10 名劳动定员在厂内住宿。本项目实行 2 班制，每班工作 12 小时，年工作日 300 天。 8、厂区平面布置 建设单位租用位于广州市花都区秀全街红棉大道 26 号 4 栋 01 厂房的已建工业厂房进行生产加工，主要建筑物包括生产厂房（位于 1 栋 3 层建筑物的第一层），办公室、宿舍（位于 1 栋 4 层综合楼的第二层）等，项目总占地面积为 1230m²，建筑面积为 1030m²。其中生产厂房设有塑料中空板挤出生产线、平压平模切机、平压压痕切线机、手动分切机以及破碎机等生产设备，分别进行挤出定型、分切、破碎回用等生产工艺。 项目厂区内布局规划整齐，设备及功能区分明确，生产设备联系紧密，方便生产流畅运行。本项目厂区平面布置详见附图 4。
--	---

1、项目工艺流程简述（图示）：

本项目的产品为 PP 塑料中空板，项目的生产工艺流程详见下图 2-4。

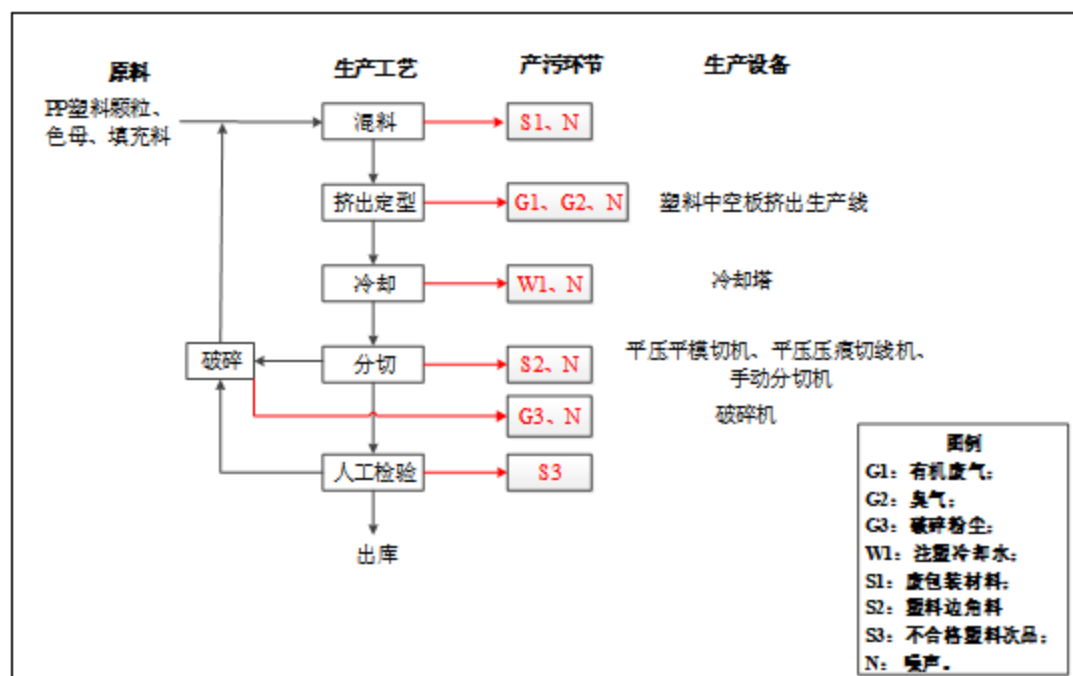


图2-4 生产工艺流程及产污环节

工艺流程简述：

①混料：将 PP 塑料颗粒、色母、填充料按照一定比例加入塑料中空板挤出生产线进行混料。本项目投加的 PP 塑料颗粒、色母、填充料为颗粒状原料，原料粒径较大，颗粒状原料在投放混料过程中基本无粉尘产生，可忽略不计，因此该过程产生的粉尘不作定量分析。该过程主要会产生废包装废料 S1 以及设备运行的噪声 N。

②挤出定型、冷却：塑料中空板挤出生产线将混料后的颗粒状塑料原料加热到170℃左右，使其形成熔融状态。PP塑料颗粒的分解温度为328℃~410℃，本项目加热工作温度均未到其热分解温度，不涉及原辅材料的热分解。然后利用压力将熔融状态的塑料注入成型模具内，然后挤出产品所需的形状。挤出定型过程中通过冷却塔的冷却水进行间接冷却，注塑冷却水循环使用不外排，同时由于循环过程中少量的水因受热蒸发等因素损失，需定期补充冷却水。该过程主要会产生有机废气G1、臭气G2、注塑冷却水W1以及设备运行的噪声N。

③分切：定型后的半成品通过平压平模切机、平压压痕切线机、手动分切机等生产设备进行分切，得到客户需求的产品尺寸规格。该过程主要会产生塑

料边角料 S2 以及设备运行的噪声 N。

④**人工检验**：通过人工检验产品的外观，不合格的产品会重新破碎，回用于生产。合格的产品进行包装出库。该过程主要产生不合格塑料次品 S3。

⑤**破碎回用**：项目分切产生的塑料边角料和人工检验产生的不合格塑料次品收集后通过破碎机破碎后重新回用到挤出定型工序进行生产。该过程主要会产生破碎粉尘 G3 以及设备运行的噪声 N。

2、环保工程的产污情况

本项目挤出定型工序产生的有机废气（以 NMHC 表征）、臭气（以臭气浓度表征）经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附”处理后通过 15m 高的排气筒 P1 排放。该废气处理过程会产生废活性炭 S4。

3、主要产排污环节

①废气：有机废气 G1，臭气 G2 和破碎粉尘 G3。

②废水：注塑冷却水 W1 和生活污水 W2。

③噪声：项目生产运营过程中产生的设备噪声 N。

④固体废物：废包装材料 S1、塑料边角料 S2、不合格塑料次品 S3、废活性炭 S4、废机油 S5、废机油桶 S6、废含油抹布 S7、员工生活垃圾 S8。

表 2-9 本项目产污节点汇总表

类型	产污序号	产污节点/环节	主要污染物	排放特征	治理措施及去向
废气	G1	挤出定型	非甲烷总烃	连续	经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附”装置处理后引至 15 米高的排气筒 P1 排放
	G2	挤出定型	臭气	连续	
	G3	破碎	颗粒物	间断	在车间无组织排放
废水	W1	注塑冷却水	COD _{Cr} 、SS	间断	设备间接注塑冷却水循环使用，不外排
	W2	员工办公	COD _{Cr} 、氨氮、BOD ₅ 、SS、总磷	间断	生活污水经“三级化粪池”预处理后，经市政污水管网排入新华污水处理厂处理，最后排入天马河
固废	S1	混料	废包装材料	间断	收集后交由资源回收公司处理
	S2	分切	塑料边角料	间断	收集后重新破碎，回用于生产
	S3	人工检验	不合格塑料次品	间断	收集后重新破碎，回用于生产
	S4	废气处理	废活性炭	间断	交由具有危废资质单位处理

		S5	设备维护 与检修	废机油	间断	交由具有危废资质单位处理
		S6		废机油桶	间断	交由具有危废资质单位处理
		S7		废含油抹布	间断	交由具有危废资质单位处理
		S8	员工生活	员工生活垃圾	间断	交由环卫部门处理
	噪声	N	生产过程	机械噪声	持续	减震隔声、距离衰减

1、本项目投产以来产生的污染

本项目于 2018 年 6 月建设投产，属于未批先建，于 2024 年 9 月 6 日收到广州市生态环境局花都分局的帮扶整改通知书(编号为 2024041, 详见附件 6)，整改要求为限期 90 日内完成项目环评报批手续办理，并完成环境保护设施的竣工验收工作。

本项目于 2024 年 11 月 10 日完成对环境保护设施的升级改造，建设单位已按要求完成整改。项目营运期产生的污染物主要为员工办公生活污水、废气（破碎粉尘、有机废气、臭气）、固体废物及设备运行噪声。项目四周主要为工业企业，存在的主要环境问题是周围工业企业排放的废气、噪声、固废。其产生的环境影响较小，至今尚未造成明显的环境问题。

本次评价委托广东菲驰检验检测有限公司对本项目污染源进行现状监测（报告编号为：FC241121ZX-1），由监测报告可知本项目各项污染因子均达到排放限值要求，具体见附件 5。

2、项目现状污染防治措施

本项目污染主要为生产过程中产生的工艺废气、生活污水、一般固废、危险固废、生活垃圾等污染。项目现状污染防治措施见下表 2-10 所示。

表 2-10 项目污染源整改前情况汇总表

类型	产污节点	污染物	治理措施
大气污染物	挤出定型	非甲烷总烃、臭气	经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附”装置处理后引至 15 米高的排气筒 P1 排放
	破碎回用	颗粒物	在车间无组织排放
水污染物	冷却水	COD _{Cr} 、SS	注塑冷却水循环使用不外排
	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	经三级化粪池处理后通过市政污水管网排入新华污水处理厂处理
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	交由环卫部门处理
	一般固体废物	废包装材料	收集后交由资源回收公司
		塑料边角料	收集后破碎回用于生产
		不合格塑料次品	收集后破碎回用于生产
	危险废物	废机油	收集后交由具有危险废物资质的单位处理
		废机油桶	收集后交由具有危险废物资质的单位处理

		废含油抹布	收集后交由具有危险废物资质的单位处理					
噪声	噪声设备已合理布局，已选用低噪声设备，且采取必要的隔声、减振等措施。							
3、本项目现状污染源达标分析情况								
(1) 废气								
本项目现状大气污染源为挤出定型工序产生的有机废气（以 NMHC 表征）、臭气（以臭气浓度表征）和破碎工序产生的破碎粉尘（以颗粒物表征）。								
运营期间挤出定型工序产生的有机废气、臭气经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附”处理后通过 15m 高的排气筒 P1 排放。破碎工序产生的破碎粉尘在车间进行无组织排放。本次评价委托广东菲驰检验检测有限公司对本项目废气污染源进行现状监测（报告编号为：FC241121ZX-1），监测结果详见下表 2-11~表 2-13。								
表 2-11 本项目现状废气污染源有组织排放监测情况一览表								
采样时间	采样点名称	检测项目	监测频次	标杆流量 m³/h	检测结果		限值	
					浓度 mg/m³	速率 kg/h	浓度 mg/m³	速率 kg/h
2024.11.23	挤出定型工序处理前 P1	非甲烷总烃	第一次	3741	6.68	2.5×10 ⁻²	/	/
			第二次	3896	6.68	2.6×10 ⁻²		
			第三次	3685	7.12	2.6×10 ⁻²		
	挤出定型工序处理后排放口 P1		第一次	3701	2.80	1.0×10 ⁻²	60	/
			第二次	3697	2.68	9.9×10 ⁻³		
			第三次	3952	3.17	1.3×10 ⁻²		
	挤出定型工序处理前 P1	臭气浓度（无量纲）	第一次	3741	3548	/	/	/
			第二次	3896	3090	/		
			第三次	3685	3090	/		
	挤出定型工序处理后排放口 P1		第一次	3701	1737	/	2000（无量纲）	/
			第二次	3697	1513	/		
			第三次	3952	1318	/		

表 2-12 本项目现状废气污染源厂界无组织排放监测情况一览表（单位：mg/m³）					
采样时间	监测频次	检测项目	采样点名称	检测结果	限值
2024.11.21	第一次	总悬浮颗粒物（TSP）	厂界上风向 1#	0.209	1.0
			厂界下风向 2#	0.285	
			厂界下风向 3#	0.308	
			厂界下风向 4#	0.262	

			非甲烷总烃	厂界上风向 1#	0.84	4.0
				厂界下风向 2#	1.22	
				厂界下风向 3#	1.29	
				厂界下风向 4#	1.08	
			臭气浓度(无量纲)	厂界上风向 1#	<10	20(无量纲)
				厂界下风向 2#	11	
				厂界下风向 3#	13	
				厂界下风向 4#	11	
		第二次	总悬浮颗粒物(TSP)	厂界上风向 1#	0.189	1.0
				厂界下风向 2#	0.278	
				厂界下风向 3#	0.248	
				厂界下风向 4#	0.292	
			非甲烷总烃	厂界上风向 1#	0.93	4.0
				厂界下风向 2#	1.09	
				厂界下风向 3#	1.11	
				厂界下风向 4#	0.99	
			臭气浓度(无量纲)	厂界上风向 1#	<10	20(无量纲)
				厂界下风向 2#	11	
				厂界下风向 3#	11	
				厂界下风向 4#	12	
		第三次	总悬浮颗粒物(TSP)	厂界上风向 1#	0.229	1.0
				厂界下风向 2#	0.301	
				厂界下风向 3#	0.269	
				厂界下风向 4#	0.289	
			非甲烷总烃	厂界上风向 1#	0.74	4.0
				厂界下风向 2#	1.00	
				厂界下风向 3#	1.16	
				厂界下风向 4#	1.32	
			臭气浓度(无量纲)	厂界上风向 1#	<10	20(无量纲)
				厂界下风向 2#	13	
				厂界下风向 3#	12	
				厂界下风向 4#	12	
		第四次	臭气浓度(无量纲)	厂界上风向 1#	13	20(无量纲)
				厂界下风向 2#	11	
				厂界下风向 3#	11	
				厂界下风向 4#	12	

表 2-13 本项目现状废气污染源厂区无组织排放监测情况一览表（单位：mg/m³）

采样时间	检测项目	采样点名称	检测结果	限值
2024.11.21	非甲烷总烃	厂区内（小时值）	1.32	6

根据上表检测结果可知，本项目现状大气污染源排放的非甲烷总烃符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中“表 5 大气污染物特别排放限值”和“表 9 企业边界大气污染物浓度限值”。臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）的“表 2 恶臭污染物排放标准值”。颗粒物的无组织排放符合广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）中的“表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）”无组织排放监控浓度限值。厂区内的非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）“附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值”中的特别排放限值要求。

（2）废水

本项目现状废水污染源为员工生活污水和注塑冷却水。其中注塑冷却水循环使用不外排，员工生活污水经“三级化粪池”预处理达标后，通过市政污水管网排入新华污水处理厂进行深度处理，最后排入天马河。

本次评价委托广东菲驰检验检测有限公司对本项目废水污染源进行现状监测（报告编号为：FC241121ZX-1），监测结果详见下表 2-14。

表 2-14 本项目现状废水污染源监测情况一览表（单位：mg/m³）

采样时间	检测项目	单位	监测数据				限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	
2024.11.21	pH 值	无量纲	6.7	6.8	6.6	6.8	6.5-9.0
	悬浮物	mg/L	17	16	15	15	400
	化学需氧量	mg/L	134	121	138	128	500
	五日生化需氧量	mg/L	40.2	36.2	41.4	38.0	300
	氨氮	mg/L	0.759	0.728	0.998	0.778	45
	总磷	mg/L	0.23	0.25	0.19	0.24	8
	动植物油	mg/L	0.10	0.18	ND	0.08	100

根据上表检测结果可知，本项目员工生活污水的排放符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）中的第二时段三级标准和《污水排

入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 等级中的较严值。

（3）噪声

本项目现状噪声污染源来自塑料中空板挤出生产线、平压平模切机、平压压痕切线机、手动分切机、破碎机等生产设备运行时产生的设备噪声，已采取减振、隔音、吸声等措施进行降噪。

本次评价委托广东菲驰检验检测有限公司对本项目噪声污染源进行现状监测（报告编号为：FC241121ZX-1），监测结果详见下表 2-15。

表 2-15 本项目现状噪声污染源监测情况一览表

采样时间	监测点位名称	主要声源	结果 Leq dB(A)		限值 dB(A)	
			昼间	夜间	昼间	夜间
2024.11.21	项目东边界外 1 米处 N1	机械	52	48	65	55
	项目南边界外 1 米处 N2	机械	64	53		
	项目西边界外 1 米处 N3	机械	64	53		
	项目北边界外 1 米处 N4	机械	59	51		

根据上表检测结果可知，项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准要求。

（4）固体废物

本项目现状产生的固体废物为废包装材料、塑料边角料、不合格塑料次品、废机油、废机油桶、废含油抹布、员工生活垃圾，其中废包装材料收集后交由资源回收单位收集处理；塑料边角料、不合格塑料次品经收集后破碎回用于生产；废机油、废机油桶、废含油抹布收集后交由具有危废资质单位处理；员工生活垃圾收集后交由环卫部门处理。因此，本项目现状产生的固体废物分类收集、处理妥善，对周围环境影响不大。

4、四至情况

根据现场勘查，项目所在地位于广州市花都区秀全街红棉大道 26 号 4 栋 01 厂房，项目北面为广州创卫化工原料有限公司和广州鸿腾电子科技有限公司，东面为广州扬昇机械有限公司，南面为广州宏盛电声有限公司，西面为广州小糊涂仙酒业有限公司仓库。项目卫星四至图见附图 2。

项目周边主要环境问题为附近工业企业施工时产生的施工废气、噪声以及交通噪声、汽车尾气等。



北面—广州创卫化工原料有限公司



北面—广州鸿腾电子科技有限公司



东面—广州扬昇机械有限公司



南面—广州宏盛电声有限公司



西面—广州小糊涂仙酒业有限公司仓库

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、环境空气质量现状

(1) 空气质量达标区判定

本项目位于广州市花都区秀全街红棉大道 26 号 4 栋 01 厂房，根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划(修订)的通知》(穗府(2013)17 号文)，本项目所在区域位于二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 29 号)中的二级标准。

本环评按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》(试行)》要求编制《环境影响报告表》，项目所在区域环境空气质量现状达标判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

为了解区域环境空气质量达标情况，本评价引用广州市生态环境局发布的《2023 年 12 月广州市环境空气质量状况》(网址--<http://sthjj.gz.gov.cn/attachment/7/7541/7541695/9442042.pdf>)中 2023 年 1 月-12 月花都区环境空气质量主要指标的监测数据对项目所在区域的环境空气质量现状进行评价，2023 年 1 月-12 月花都区环境空气质量情况如下表 3-1 所示。

表 3-1 2023 年 1 月-12 月花都区环境空气质量主要指标情况一览表
(浓度单位: CO 为 mg/m³, 其他为 μg/m³)

所在区域	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况	标准来源
花都区	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.67%	达标	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及其修改单
	NO ₂	年平均质量浓度	27	40	67.50%	达标	
	PM ₁₀	年平均质量浓度	42	70	60.00%	达标	
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	24	35	68.57%	达标	
	CO	95 百分位数日平均质量浓度	0.8	4.0	20.00%	达标	
	O ₃	90 百分位数	156	160	97.50%	达标	

表3-2 广州市空气质量达标规划指标

序号	环境质量指标	目标值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		国家空气质量标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
		近期 2020年	中远期 2025年	
1	SO ₂ 年均浓度	≤ 15		≤ 60
2	NO ₂ 年均浓度	≤ 40	≤ 38	≤ 40
3	PM ₁₀ 年均浓度	≤ 50	≤ 45	≤ 70
4	PM _{2.5} 年均浓度	力争30	≤ 30	≤ 35
5	CO日平均值的第95百分位数	≤ 2000		≤ 4000
6	O ₃ 日最大8小时平均的第90百分位数	≤ 160		≤ 160

(3) 特征污染物评价

本项目排放的特征污染物为TSP，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：“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”，为了解项目所在地周边环境的TSP空气质量现状，本报告引用广东信一检测技术股份有限公司于2022年04月22日出具的《广州亚伊汽车零部件有限公司年产汽车内饰包覆件25万件、汽车模内成型件50万件、五金转轴铰链39万件、NVH裁切件2吨建设项目环境质量检测报告》中的监测数据（监测报告编号：（信一）检测（2022）第（04021）号，详见附件4和附图6），具体监测布点及监测结果见下表3-3、表3-4。

表3-3 TSP污染物监测点位基本信息

监测点名称	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
金贝贝艺术幼儿园	TSP	2022.04.12~2022.04.19	西北面	1645

表3-4 TSP 污染物监测结果

监测点名称	污染物	平均时间	评价标准 (mg/m^3)	监测浓度范围 (mg/m^3)	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
金贝贝艺术幼儿园	TSP	日平均	0.3	0.028~0.034	11.3	0	达标

备注：TSP评价标准来源于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级标准要求。

由上表 3-4 可知，项目所在地的 TSP 环境空气质量现状符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准相关要求。

2、地表水环境质量现状

本项目位于广州市花都区秀全街红棉大道 26 号 4 栋 01 厂房，属于新华污水处理厂的纳污范围，项目外接污水管网条件已完善，本项目产生的生活污水经三级化粪池预处理后通过市政污水管网排至花都新华污水处理厂深度处理，尾水最终排入天马河。

根据《广州市生态环境局关于印发广州市水功能区调整方案（试行）的通知》（穗环〔2022〕122 号）中“表 2 广州市河流二级水功能区划调整成果表”，天马河工业农业用水区（狮岭-新街河干流）2030 年水质管理目标和远期目标均为Ⅳ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅳ类标准。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。

为了解纳污水体环境质量现状，本次地表水环境质量现状调查引用广东信一检测技术股份有限公司于 2022 年 04 月 22 日出具的《广州亚伊汽车零部件有限公司年产汽车内饰包覆件 25 万件、汽车模内成型件 50 万件、五金转轴铰链 39 万件、NVH 裁切件 2 吨建设项目环境质量检测报告》中的监测数据（监测报告编号：（信一）检测（2022）第（04021）号，监测附件详见附件 4），天马河监测断面水质状况详见下表 3-5。

表3-5 天马河监测断面水质监测结果一览表

监测点位	检测项目	单位	监测结果			标准 限值	达标 情况
			2022.04. 12	2022.04. 13	2022.04. 14		
新华污水处理 厂排放口 W1	水温	℃	28.0	27.1	27.6	--	达标
	pH	无量纲	8.3	8.3	8.2	6~9	达标
	化学需氧量	mg/L	19	16	17	≤30	达标

		BOD ₅	mg/L	8.9	8.4	9.5	≤6	超标
		SS	mg/L	12	14	13	--	达标
		氨氮	mg/L	0.480	0.462	0.460	≤1.5	达标
		总磷	mg/L	0.13	0.12	0.14	≤0.3	达标
		动植物油	mg/L	0.06	ND	0.09	--	达标
		石油类	mg/L	0.04	0.04	0.03	≤0.5	达标
		LAS	mg/L	0.148	0.133	0.155	≤0.3	达标
		DO	mg/L	3.65	3.82	3.72	≥3	达标
		粪大肠菌群	MPN/L	1.2×10 ⁴	1.4×10 ⁴	1.1×10 ⁴	≤2.0×10 ⁴	达标
	新华污水处理 厂排放口 上游500m处 W2	水温	℃	27.1	26.5	26.7	--	达标
		pH	无量纲	8.0	7.8	8.0	6~9	达标
		化学需氧量	mg/L	16	13	12	≤30	达标
		BOD ₅	mg/L	7.3	7.7	7.0	≤6	超标
		SS	mg/L	10	11	10	--	达标
		氨氮	mg/L	0.262	0.275	0.258	≤1.5	达标
		总磷	mg/L	0.08	0.08	0.08	≤0.3	达标
		动植物油	mg/L	0.07	0.06	0.08	--	达标
		石油类	mg/L	0.03	0.03	0.04	≤0.5	达标
		LAS	mg/L	0.112	0.093	0.118	≤0.3	达标
		DO	mg/L	3.47	3.73	3.68	≥3	达标
		粪大肠菌群	MPN/L	1.0×10 ⁴	1.1×10 ⁴	1.3×10 ⁴	≤2.0×10 ⁴	达标
	新华污水处 理厂排放口 下游2000m处 W3	水温	℃	29.2	27.7	28.1	--	达标
		pH	无量纲	8.4	7.9	8.1	6~9	达标
		化学需氧量	mg/L	19	16	15	≤30	达标
		BOD ₅	mg/L	10.6	11.0	10.2	≤6	超标
		SS	mg/L	14	17	16	--	达标
		氨氮	mg/L	1.08	0.969	1.14	≤1.5	达标
		总磷	mg/L	0.18	0.18	0.16	≤0.3	达标
		动植物油	mg/L	0.23	0.18	0.30	--	达标
		石油类	mg/L	0.05	0.05	0.05	≤0.5	达标
		LAS	mg/L	0.175	0.180	0.190	≤0.3	达标
		DO	mg/L	1.68	1.83	1.76	≥3	超标
		粪大肠菌群	MPN/L	1.6×10 ⁴	1.4×10 ⁴	1.7×10 ⁴	≤2.0×10 ⁴	达标
由上表 3-5 可知，在监测期间，纳污水体天马河监测断面 W1、W2 中五								

	日生化需氧量监测指标不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准的要求，监测断面 W3 中五日生化需氧量、溶解氧亦不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准的要求，水环境质量现状一般，说明天马河水质已受到一定的污染，水环境质量较差，已不能满足该水域功能的水质目标要求。其主要原因是天马河上游河段两岸的市政污水管网尚未完善，生活污水及部分工业废水在未经处理情况下直接排入河内，而天马河的流量较小，上游大量的污水排入河内从而导致下游的监测断面水质达不到水质功能的要求。 由于天马河纳污水体的环境容量较少，因此只有通过“区域削减”措施，减少区域内水污染物排放总量，才能为本项目的建设腾出更多水环境容量。“区域削减”措施具体如下： （1）广州市生态环境局花都分局正对项目所在的区域内河涌进行综合整治，对超标的河流采取相应的有效削减措施，堵污水，查偷排，拆违建，清理垃圾河道清淤，改善河涌生态，加强沿岸管理，动员辖区内群众。进一步削减水污染物排放量，改善河涌水质，腾出水环境容量； （2）为解决沿岸农业化肥等有机物排入水体，导致水体出现富营养化的问题，花都区采用了更为生态的方式进行治污。除了在全区河涌流域沿岸 1 公里内推广农作物测土配方、免费为 2.3 万户农户提供测土配方施肥指导服务之外，花都区还计划在全区河涌流域内组织放流活动，计划放养各种滤食性鱼类 100 万~150 多万尾，可有效削减水中氮磷等营养物质，进一步改善水域的生态环境； （3）配合《“一涌一策”整治方案》的实施，坚持“控源、截污、清淤、调水、管理”五管齐下，全面落实“河长制”，加快工程建设进度加大污染源头管控和联合执法等多方面入手，进一步加大治污力度，压实各级河长责任，严厉打击非法排污行为； （4）完善污水处理厂配套收集管网的建设，提高污水处理设施的利用效率。
--	---

	综上所述，通过采取上述措施后，天马河的水质将得到一定程度的改善，可为本项目的建设提供足够的环境容量，不会对周边水环境产生明显影响。 3、声环境质量现状 本项目位于广州市花都区秀全街红棉大道 26 号 4 栋 01 厂房，根据《广州市声环境功能区划》（穗环〔2018〕151 号），项目所在地位于 3 类声环境功能区，项目厂界声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准[即昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)]。 本项目厂界外周边 50 米范围内均为工业企业，不存在声环境保护目标，故不需对保护目标进行声环境质量现状的监测与评价。 4、生态环境质量现状 本项目租用已建成厂房进行生产建设，用地范围内无大面积自然植被群落及珍稀动植物资源等，无其他需保护的生态环境敏感保护目标。因此不属于产业园区外建设项目新增用地且用地范围内不含有生态环境保护目标，无须开展生态环境现状调查。 5、地下水环境质量现状 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，污染影响类建设项目原则上不开展地下水、土壤环境的环境质量现状调查。本项目用水均来自市政供水管网，不进行地下水的开采，不会造成因取用地下水而引起的环境水文地质问题。项目的厂区和车间均已做好地面硬底化处理，不存在裸露的土壤地面，不具备地下水、土壤环境污染途径，运营期间对地下水、土壤环境不会造成明显影响。因此，本项目无须开展地下水、土壤环境质量现状调查。 6、电磁辐射环境质量现状 本项目主要从事 PP 塑料中空板的生产，属于塑料制品业，不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类的项目，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），本项目无须开展电磁辐射现状监测与评价调查。
--	---

环境保护目标	1、大气环境保护目标								
	环境空气保护目标是周围地区的环境在本项目建设后不受明显影响,保护该区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单的二级标准,本项目厂界外 500 米范围内的大气环境保护目标见下表 3-6。								
	表 3-6 本项目大气环境保护目标								
	序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
			X	Y					
	1	广州市花都区黄广幼儿园	-92	257	学校	人群,约 600 人	大气二类区	西北面	223
	2	邝维煜纪念中学附属小学	316	405	学校	人群,约 1800 人		东北面	390
	2、声环境保护目标								
	厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。								
	3、地下水环境保护目标								
厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。									
污染物排放控制标准	4、生态环境质量现状								
	本项目租用已建成厂房进行生产建设,不属于产业园区外建设项目新增用地,且用地范围内无生态环境保护目标。								
	污染物排放控制标准:								
	运营期								
	1、废气								
	本项目运营期间的废气污染物为挤出定型工序产生的有机废气(以 NMHC 表征)、臭气(以臭气浓度表征)和破碎工序产生的破碎粉尘(以颗粒物表征)。								
	(1) 本项目挤出定型工序产生的有机废气(以 NMHC 表征)、臭气(以臭气浓度表征)经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附”处理后通过 15m 高								

的排气筒 P1 排放。非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含 2024 年修改单) 中“表 5 大气污染物特别排放限值”和“表 9 企业边界大气污染物浓度限值”; 臭气排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 的“表 2 恶臭污染物排放标准值”和“表 1 恶臭污染物厂界标准值”。

(2) 本项目破碎工序产生的破碎粉尘(以颗粒物表征)在车间进行无组织排放。颗粒物排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 中的“表 2 工艺废气大气污染物排放限值(第二时段)”无组织排放监控浓度限值。

(3) 参照《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》(粤环发〔2021〕4 号) 中的“一、省内涉及 VOCs 无组织排放的新建企业自本通告施行之日起, 现有企业自 2021 年 10 月 8 日起, 全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录 A 厂区内 VOCs 无组织排放监控要求; 二、企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行特别排放限值”, 本项目挤出定型产生的非甲烷总烃(以 NMHC 表征)在厂区内无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) “附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值”中的特别排放限值要求。

本项目废气污染物执行的排放标准限值详见下表 3-7。

表 3-7 项目大气污染物排放标准

污染源	生产工序	污染物	有组织排放			无组织排放监控浓度限值 mg/m ³	执行标准
			排气筒高度 m	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h		
排气筒 P1	挤出定型	非甲烷总烃	15	60	/	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含 2024 年修改单) 中“表 5 大气污染物特别排放限值”
		臭气浓度		/	2000 (无量纲)	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中的“表 2 恶臭污染物排放标准值”

厂界	破碎	颗粒物	/	/	/	1.0	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点浓度
	挤出定型	NMHC	/	/	/	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中“表 9 企业边界大气污染物浓度限值”
		臭气浓度	/	/	/	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的“表 1 恶臭污染物厂界标准值--二级（新扩改建）限值”
厂区	挤出定型	非甲烷总烃	/	/	/	20（监控点处任意一次浓度值） 6（监控点处 1h 平均浓度值）	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）“附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值”中的特别排放限值要求

2、水污染物

本项目运营期间产生的废水为员工生活污水和注塑冷却水。注塑冷却水循环使用不外排，本项目产生的外排废水为员工生活污水，经“三级化粪池”预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）中的第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 等级中的较严值后，通过市政污水管网排入新华污水处理厂进行深度处理，最后排入天马河。本项目生活污水的排放标准见下表 3-8。

表 3-8 本项目外排生活污水排放标准（单位：pH 无量纲，其它：mg/L）

污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总磷
广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6-9	500	300	400	--	--
《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B等级	6.5~9.5	500	350	400	45	8

	生活污水排放限值	6.5~9	500	300	400	45	8
--	----------	-------	-----	-----	-----	----	---

3、噪声

本项目位于广州市花都区秀全街红棉大道 26 号 4 栋 01 厂房，根据《广州市声环境功能区区划》（穗环〔2018〕151 号），项目所在地位于 3 类声环境功能区，因此项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准[昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)]，具体标准限值见下表 3-9。

表 3-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）（单位：dB(A)）

项目边界	厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
四周厂界	3类	≤65	≤55

4、固体废物执行标准

一般工业固体废物应遵照《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年 第 4 号），其贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关规定。

总量
控制
指标

建设单位应根据本项目的废气、废水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污染物排放总量控制指标。

根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）的规定，广东省对化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物四种主要污染物实行排放总量控制计划管理。

1、项目水污染物总量控制建议指标

本项目外排废水为员工生活污水，生活污水经“三级化粪池”预处理达标后，通过市政管网排入新华污水处理厂处理，尾水排入天马河。

新华污水处理厂排放标准执行《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准以及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准的较严标准，即 $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 40\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N} \leq 5\text{mg/L}$ 。项目生活污水排放量为 512.64t/a，总量控制建议指标为： COD_{Cr} 排放总量为 0.021t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 排放总量为 0.003t/a。根据相关规定，该项目所需的 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 总量指标须实行 2 倍削减替代，即所需的可替代指标： COD_{Cr} 为 0.042 吨/年， $\text{NH}_3\text{-N}$ 为 0.006 吨/年。

2、项目大气污染物总量控制建议指标

根据《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》要求“二、珠三角地区各地级以上市、上一年度环境空气质量年评价浓度不达标或污染负荷接近承载能力上限的城市，建设项目新增 VOCs 排放量，实行本行政区域内污染源“点对点”2 倍量削减替代，原则上不得接受其他区域 VOCs“可替代总量指标”。其他城市的建设项目所需 VOCs 总量指标实行等量削减替代”。本项目大气污染物排放总量如下表 3-10 所示。

表 3-10 本项目大气污染物排放总量控制指标（单位：t/a）

大气污染物		本项目排放量（t/a）
NMHC	有组织排放	0.119
	无组织排放	0.238
	合计	0.357

本项目需申请总量控制指标的大气污染物为 NMHC，根据相关规定，该

	项目所需 VOCs 总量指标须实行 2 倍削减替代，即所需的可替代指标为 0.714 吨/年。 3、固体废物总量控制指标 本项目固体废弃物妥善处置，排放总量控制指标为零。因此，固废排放的总量控制为零。
--	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目租用已建成厂房以及办公室等建筑物，施工期仅进行安装和调试设备后即可投入生产，不存在施工期的环境影响。
------------------	---

运营
期环
境影
响和
保护
措施

一、废气

1、废气污染源强

本项目产生的废气污染物为挤出定型工序产生的有机废气（以 NMHC 表征）、臭气（以臭气浓度表征）和破碎工序产生的破碎粉尘（以颗粒物表征）。本项目废气污染源的产排情况见下表 4-1 所示。

表 4-1 项目废气污染源核算结果及相关参数一览表

工序	装置	污染源	污染物	污染物产生				污染物收集、处理					污染物排放			
				废气产生量 m³/h	产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	收集方式	收集效率 %	治理工艺	是否可行技术	去除效率 %	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放时间 h
挤出定型	塑料中空板挤出生产线	排气筒 P1	非甲烷总烃	10000	3.313	0.033	0.239	集气罩	50	二级活性炭	是	50	1.656	0.017	0.119	7200
			臭气浓度		/	/	少量					50	/	/	少量	7200
挤出定型	塑料中空板挤出生产线	无组织排放	非甲烷总烃	/	/	0.033	0.238	/	/	/	/	/	/	0.033	0.238	7200
			臭气浓度	/	/	/	少量	/	/	/	/	/	/	少量	7200	
破碎	破碎机	无组织排放	颗粒物	/	/	0.006	0.007	/	/	/	/	/	/	0.006	0.007	1200

备注：参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）“表 7 简化管理排污单位废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表”中，塑料零件及其他塑料制品制造行业中挤出机生产设施产生的非甲烷总烃、臭气浓度采用吸附法为可行技术，因此本项目挤出定型工序产生的有机废气（以 NMHC 表征）、臭气（以臭气浓度表征）经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附”处理后通过 15m 高的排气筒 P1 排放为可行技术。

2、项目废气排放口及排放标准:

表 4-2 项目废气排放口及排放标准情况一览表

污染源 /工序	设备	污染物	排气筒							排放标准及限值		
			高度 m	内径 m	温度 ℃	编号	名称	地理坐标	排放 口类型	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	标准名称
挤出定 型	塑料 中空 板挤 出生 产线	非甲 烷总 烃	15	0.48	25	P1	排气筒 P1	E 113°10'0.939" N 23°24'12.639"	一般 排放 口	60	/	《合成树脂工业污 染物排放标准》(GB 31572-2015, 含2024年 修改单)中“表5 大气 污染物特别排放限值”
		臭气 浓度								/	2000 (无量 纲)	《恶臭污染物排放标 准》(GB14554-93) 中的“表 2 恶臭污染 物排放标准值”

3、废气自行监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ 1122-2020)中的“表 9 简化管理排污单位废气监测点位、监测指标及最低监测频次一览表”以及《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021)中的“表 4 塑料制品工业排污单位有组织废气排放监测点位、监测指标及最低监测频次”、“表 6 塑料制品工业排污单位无组织废气排放监测点位、监测指标及最低监测频次”的相关监测要求,本项目废气自行监测要求如下表 4-3。

表 4-3 本项目废气自行监测要求表				
序号	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
1	排放筒 P1	非甲烷总烃	半年/次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含2024年修改单）中“表5 大气污染物特别排放限值”
		臭气浓度	年/次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的“表 2 恶臭污染物排放标准值”
2	厂界 上风向 1 个点， 下风向 3 个点	颗粒物	年/次	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点浓度
		非甲烷总烃	年/次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中“表 9 企业边界大气污染物浓度限值”
		臭气浓度	年/次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的“表 1 恶臭污染物厂界标准值--二级（新扩改建）限值”
3	厂区	非甲烷总烃	年/次	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）“附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值”中的特别排放限值要求

4、废气污染源强核算

(1) 污染源分析

本项目运营期间的废气污染物为挤出定型工序产生的有机废气(以 NMHC 表征)、臭气(以臭气浓度表征)和破碎工序产生的破碎粉尘(以颗粒物表征)。

①破碎粉尘(以颗粒物表征)

本项目分切、人工检验过程会产生塑料边角料和不合格塑料次品,收集后通过破碎机破碎后形成塑料颗粒回用于生产。破碎工序在生产车间的破碎机内进行,破碎机带有盖板,可以阻挡破碎过程中部分破碎粉尘的逸散,外逸的粉尘量较少。而且破碎工序为非连续操作过程,回用的塑料颗粒破碎后待静置一段时间后再取出,破碎后出料的物料仍为颗粒状,因此破碎粉尘产生量较少。本项目加强车间通风,破碎粉尘在车间无组织排放。根据下文固废分析,本项目塑料边角料和不合格塑料次品的年产生量分别为 15.870 t/a、1.508 t/a。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号)“42 废弃资源综合利用行业系数手册—4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册”中的“废 PE/PP”干法破碎颗粒物产污系数为 375 克/吨-原材料”,因此破碎过程中产生的破碎粉尘产污系数取 375 克/吨-原材料。本项目塑料边角料和不合格塑料次品的年产生量分别为 15.870 t/a、1.508 t/a,合计年产生量为 17.378 t/a,破碎工序每天工作 4 小时,年工作 300 天,即破碎粉尘的年产生量为 0.007 t/a,产生速率为 0.006 kg/h,破碎粉尘在车间以无组织形式排放。

表 4-4 项目破碎粉尘产排情况一览表

污染源	污染物	排放形式	产生情况			处理措施		排放情况		
			产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	处理方法	处理效率 %	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a
破碎粉尘	颗粒物	无组织	/	0.006	0.007	车间内无组织排放	/	/	0.006	0.007

②有机废气(以 NMHC 表征)

在挤出定型过程中,颗粒状塑料原料加热到 170℃左右形成熔融状态时会产生有机废气,以非甲烷总烃(NMHC)表征。PP 塑料颗粒的分解温度为

328~410℃，填充料的熔解温度为 170℃。

A、废气产生量（理论值）

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“292 塑料制品行业系数手册--2922 塑料板、管、型材制造行业系数表”中的“塑料板、管、型材--配料-混合-挤出工艺--挥发性有机物的产污系数为 1.50kg/t-产品”。

根据项目物料平衡，本项目注塑过程注塑产品量为 317.871 t/a，每天工作时间 24 小时，年工作 300 天，则非甲烷总烃的年产生量为 0.477 t/a，产生速率为 0.067 t/a。

表 4-5 本项目有机废气（理论值）产生情况一览表

生产车间	产品	塑料粒子类型	年产量 (t/a)	有机废气产生情况	
				产生系数 (kg/t)	产生量(t/a)
生产车间	PP塑料中空板	PP塑料颗粒	317.871	1.50	0.477

B、废气污染物现状（检测值）

根据污染源现状监测报告可知（见附件 5），本项目取最大产生速率和最大产生速率进行核算，则本项目有机废气实际产生情况见下表 4-6 所示。

表 4-6 本项目有机废气（检测值）产生情况一览表

采样点 名称	检测项目		检测结果	工作时间 h/a	实际产生总量 t/a
排气筒 P1	非甲烷总烃	产生浓度 mg/m ³	7.12	7200	0.3744
		产生速率 kg/h	2.6×10 ⁻²		

备注：本项目挤出定型工序产生的有机废气采用集气罩收集，集气罩设有垂帘四周围挡，收集效率取值 50%。

根据上表 4-6 可知，本项目非甲烷总烃的实际年产生量为 0.3744 t/a。

本评价按最不利情况考虑，采用《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“292 塑料制品行业系数手册--2922 塑料板、管、型材制造行业系数表”中的“塑料板、管、型材--配料-混合-挤出工艺--挥发性有机物的产污系数为 1.50 kg/t-产品”对本项目非甲烷总烃产生情况进行核算。因此非甲烷总烃的年产生量为 0.477 t/a，产生速率为 0.067t/a。

③臭气（以臭气浓度表征）

本项目在挤出定型过程中产生臭气（以臭气浓度表征），由于臭气浓度的

产生浓度较低，覆盖范围仅限于生产设备以及生产车间边界，对外环境影响较小，因此本报告仅作定性分析，不进行定量分析。

(2) 废气处理治理措施

①废气收集情况

本项目挤出定型工序产生的有机废气（以 NMHC 表征）、臭气（以臭气浓度表征）经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附”处理后通过 15m 高的排气筒 P1 排放。

本项目在每条塑料中空板挤出生产线的挤出口上方设置集气罩收集装置，在不影响正常生产的情况下，垂吊软帘四周围挡（偶有部分敞开）以提高废气收集效率。本项目配套设置的集气罩类型为上部伞形罩，根据《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编，化学工业出版社，2013 版）中有关公式计算得出项目设计的集气罩所需风量：

$$Q=WHV_x \times 3600$$

式中：Q—设计风量（ m^3/h ）；

W—罩口长度，m；

V_x —风速，m/s；

H—污染源至罩口距离，m。

表 4-7 本项目集气罩风量参数一览表

名称	设备型号	单个集气罩尺寸	数量	集气罩距离 m	V_x m/s	计算风量 m^3/h	合计风量 m^3/h	设计风量 m^3/h	对应排气筒
塑料中空板挤出生产线	SJ105/38	1.1m×2.4m	2 个	0.5	1.0	4320	8640	10000	P1

综上所述，本项目塑料中空板挤出生产线配套设置的集气罩所需风量为 $8640m^3/h$ ，考虑到损耗因素，因此排气筒 P1 配套风机的设计风量为 $10000m^3/h$ 。

根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）中的“表 3.3-2 废气收集集气效率参考值—包围型集气罩，通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开），敞开面

控制风速不小于 0.3m/s，收集效率为 50%”，本项目挤出定型工序产生的有机废气、臭气经集气罩收集，控制风速不小于 0.3m/s，收集效率取值 50%。

②废气治理措施

参考《广东省家具制造行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》，活性炭吸附净化效率约为 50%~80%，本项目挤出定型工序产生的有机废气、臭气收集后通过“二级活性炭吸附”处理后通过 15m 高的排气筒 P1 排放，则本项目“二级活性炭吸附”处理装置对有机废气的处理效率取 50%。

综上所述，本项目挤出定型工序产生的有机废气、臭气的产排情况见下表 4-8。

表 4-8 项目挤出定型工序废气产排情况一览表

污染源	排放形式	污染物	风量 m ³ /h	产生情况			处理措施		排放情况		
				产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	处理方法	处理效率%	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a
挤出定型	排气筒 P1	非甲烷总烃	10000	3.313	0.033	0.239	二级活性炭吸附	50	1.656	0.017	0.119
		臭气浓度		/	/	少量			/	/	少量
	无组织	非甲烷总烃	/	/	0.033	0.238	/	/	/	0.033	0.238
		臭气浓度		/	/	少量			/	/	少量

(3) 非正常工况

本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，即废气处理装置（“二级活性炭吸附”）故障，造成废气污染物未经净化直接排放。本次废气非正常工况排放主要考虑项目废气治理设施发生故障，即“二级活性炭吸附”废气处理设施失效排放，其排放情况如下表 4-9 所示。

表 4-9 本项目废气非正常工况排放情况一览表

序号	污染物	污染因子	事故类型	事故持续时间	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率 kg/h	非正常工况排放量 kg	应对措施
1	挤出定型	非甲烷总烃	废气治理设施发生故障，导致废气直接排放	1h	3.313	0.033	0.033	故障时停止生产，故障排除后恢复生产；平时应加强对设备维护保养
		臭气浓度			/	/	少量	

为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设施的隐患，确保废气处理设施正常运行；

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

(4) 废气治理措施可行性分析

活性炭吸附：主要是指多孔性固体物质处理流体混合物时，流体中的某一组分或某些组分可被吸引到固体表面，并浓缩、聚集其上。本项目所用活性炭为蜂窝活性炭，蜂窝活性炭常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭气体。蜂窝活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性，把低浓度大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体直接排空，其实质是一个吸附浓缩的过程，并没有把有机溶剂处理掉。蜂窝活性炭吸附的主要优点：吸附效率高、运行成本低、维护方便、能够同时处理多种混合废气。但是由于蜂窝活性炭本身对吸附气体有一定的饱和度，当活性炭达到饱和后需进行更换或再生。更换频次视其运行工况而定，废活性炭为危险废物，需交由有资质的单位收集处理。

工作原理：气体由风机提供动力，正压或负压进入活性炭吸附床，由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其凝聚并保持在固体表面，污染物质从而被吸附，废气经过滤器后，进入设备排尘系统，净化气体高空达标排放。

设备特点：适用于常温低浓度的有机废气的净化，设备投资低；设备结构简单、占地面积小；整套装置无运动部件，维护简单，故障率低、留有前侧门，更换过滤材料简单方便。

表 4-10 本项目活性炭净化装置技术参数表（排气筒 P1）

设施名称	参数指标	主要参数
二级活性炭吸附装置	设计风量	10000
	设备尺寸（mm）	1500×1100×1300
	活性炭尺寸（mm）	100×100×100
	孔隙率	0.60
	活性炭密度（t/m ³ ）	0.4
	装炭层数（层）	3
	单层炭层厚度（m）	0.3
	单层有效过滤面积（m ² ）	5.56
	抽屉个数（个）	3
	单个活性炭箱装炭量（t）	0.667
	二级活性炭箱装炭量（t）	1.334
	接触停留时间（s）	0.60
	过滤风速（m/s）	0.50
	活性炭吸附量 t	0.120
	活性炭理论用量 t/a	0.80
	更换频率	1 次/季
	活性炭种类	颗粒活性炭
	碘吸附值	800
	废活性炭产生量	5.456

备注：①过滤面积=Q÷v=3600；

炭箱抽屉个数（假设抽屉长×宽=600×500mm）=过滤面积/0.5/0.6；

炭箱装炭量（t）=0.6×0.5×0.3（单层炭层厚度）×抽屉个数×颗粒炭密度 0.4t/m³。

②表中各项参数指标均为对应风量下单级活性炭箱设计参数；因此，二级活性炭接触停留时间合计为 1.2s（单级活性炭停留时间为 0.6s）。

③本项目二级活性炭箱装炭量为 1.334 t，活性炭吸附量按 15% 进行核算，活性炭理论用量为 0.80 t/a，理论更换频率为 1 次/年。参考《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》确定活性炭的更换周期，原则上活性炭更

换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月,即本项目活性炭更换频率为 3 个月更换一次,即废活性炭产生量为 $1.334 \times 4 + 0.120 = 5.456 \text{ t/a}$ 。

参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)“表 7 简化管理排污单位废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表”中,塑料零件及其他塑料制品制造行业中挤出机生产设施产生的非甲烷总烃、臭气浓度采用吸附法为可行技术,因此本项目挤出定型工序产生的有机废气(以 NMHC 表征)、臭气(以臭气浓度表征)经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附”处理后通过 15m 高的排气筒 P1 排放为可行技术。

二、废水

1、废水污染源强汇总

本项目废水排放情况见下表 4-11。

表 4-11 本项目废水排放情况一览表

产污环节	生产设施	排放口类型	废水产生量	主要污染物种类	污染物产生情况		主要污染治理措施				废水排放量	污染物排放情况		排放口
					产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³	处理能力	治理工艺	去除效率 %	是否可行技术		排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	
员工办公生活	/	一般排放口	512.64 t/a	COD _{Cr}	0.146	285	512.64 t/a	三级化粪池	40	是	512.64 t/a	0.088	171	WS-01
				BOD ₅	0.051	100			50			0.026	50	
				SS	0.077	150			60			0.031	60	
				NH ₃ -N	0.0145	28.3			3			0.0141	27.5	
				总磷	0.0021	4.10			8			0.0019	3.8	

2、本项目废水排放信息、监测要求汇总

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）中的“表 10 简化管理排污单位废水排放口监测指标及最低监测频次”以及《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）中的“表 2 塑料制品工业排污单位废水排放监测点位、监测指标及最低监测频次”的相关监测要求，本项目废水自行监测要求如下表 4-12。

表 4-12 本项目废水排放口情况及自行监测要求一览表

排污口 编号及 名称	排放 方式	排放 去向	排放规律	排污口基本情况		排放标准	监测要求		
				类型	地理坐标		监测 点位	监测指标	监测 频次
生活污 水排放 口 WS001	间接 排放	新华 污水 处理 厂	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	一般排 污口	经度： E113°10'0.039" 纬度： N23°24'12.409"	广东省地方标准《水污染物 排放限值》（DB 44/26-2001） 中的第二时段三级标准和 《污水排入城镇下水道水 质标准》（GB/T 31962-2015）B 等级中的较 严值	生活 污水 排放 口	pH、悬浮物、 化学需氧量、 五日生化需 氧量、氨氮、 总磷	1 ^①
备注： ①根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）中的“5.4.3.3 废水监测——单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测，但需要说明排放去向”，本项目员工办公生活产生的生活污水经“三级化粪池”预处理达标后，通过生活污水排放口 WS001 排入市政污水管网进入新华污水处理厂进一步处理，属于间接排放，无需开展自行监测。									

3、废水污染源强核算

(1) 生活污水污染源分析

本项目运营期间产生的废水为员工生活污水和注塑冷却水。注塑冷却水循环使用不外排，本项目产生的外排废水为员工生活污水。

根据广东省地方标准《用水定额 第3部分：生活》(DB44/T 1461.3-2021)中的“表1 居民生活用水定额分区表”以及“表2 居民生活用水定额表”，本项目所在地位于广州市花都区，根据《2023年广州市花都区国民经济和社会发展统计公报》（详见网址：https://www.huadu.gov.cn/xxgk/tjxx/tjnb/content/post_9641217.html），花都区全区常住人口172.87万人（ ≥ 100 万人， < 500 万人），属于大城镇，因此员工生活用水定额值取160L/（人·d）。项目设有劳动定员12名，其中10名劳动定员在厂内住宿，员工生活用水量约为1.92t/d，576t/a（年工作时间以300d计）。

本项目产生的生活污水主要污染物为COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS、总磷等。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“附表1 生活污染源产排污系数手册”中的“表1-1 城镇生活源水污染物产生系数”，本项目位于广州市花都区，因此参考五区的折污系数0.89，COD_{Cr}的产污系数285mg/L，NH₃-N的产污系数28.3mg/L，总磷的产污系数4.10mg/L。由于“生活污染源产排污系数手册”中无BOD₅、SS相关的产污系数，因此BOD₅、SS的产污系数参考环境保护部环境工程评估中心编制的《社会区域类环境影响评价》（第三版），生活污水的产生浓度BOD₅-100mg/L、SS-150mg/L。

本项目生活污水经“三级化粪池”预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)中的第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B等级中的较严值后，排入新华污水处理厂处理，最后排入天马河。

则本项目生活污水污染物产排情况详见下表4-13所示。

表 4-13 本项目生活污水水质及污染物产排情况一览表

污染源	污染物	废水量 (m ³ /a)	污染物产生情况		污染物排放情况	
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	COD _{Cr}	512.64	285	0.146	171	0.088
	BOD ₅		100	0.051	50	0.026
	SS		150	0.077	60	0.031
	NH ₃ -N		28.3	0.0145	27.5	0.0141
	总磷		4.10	0.0021	3.8	0.0019

(2) 排放口基本情况

本项目废水排水口为生活污水排放口，属于一般排放口。

表 4-14 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
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 SS、 NH ₃ -N、 总磷等	新华污水处理厂	间断排放，但不属于冲击型排放	/	/	三级化粪池	WS-01	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放

表 4-15 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标 ^a	废水排放量 万 t/a	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
							名称 ^b	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度 mg/L
1	生活污水排放口 WS-01	经度： E113°10'0.039" 纬度： N23°24'12.409"	0.0513	新华污水处理厂	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	昼间、 夜间	新华污水处理厂	COD _{Cr}	40
								BOD ₅	10
								SS	10
								氨氮	5 (8)
								总磷	0.5

表 4-16 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	生活污水排放口 WS-01	COD _{Cr}	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 中的第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 等级中的较严值	500
		BOD ₅		300
		SS		400
		NH ₃ -N		45
		总磷		8

表 4-17 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 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	WS-01	生活污水	废水量	/	1.71	512.64
			COD _{Cr}	171	0.000293	0.088
			BOD ₅	50	0.000087	0.026
			SS	60	0.000103	0.031
			NH ₃ -N	27.5	0.000047	0.0141
			总磷	3.8	0.000006	0.0019

4、废水处理设施的可行性分析

本项目产生的生活污水经三级化粪池预处理后通过市政污水管网排至花都新华污水处理厂深度处理，尾水最终排入天马河。

三级化粪池：三级化粪池是处理粪便并加以过滤沉淀的设备，是将生活污水分格沉淀，及对污泥进行厌氧消化的小型处理构筑物，其原理是固化物在池底分解，上层的水化物体，进入管道流走，防止了管道堵塞，给固化物体（粪便等垃圾）有充足的时间水解。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ 1122-2020) 中的“表 8 简化管理排污单位废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表”，对于排入市政污水处理厂的使用除聚氯乙烯以外的树脂生产塑料制品排污单位产生的生活污水采用“隔油池、化粪池、调节池、好氧生物处理”等生活污水处理设施进行处理，为污染防治可行技术。本项目产生的生活污水经“三级化粪池”预处理达标后排入新华污水处理厂深度处理，为可行技术。

5、新华污水处理厂纳污可行性分析

新华污水处理厂概况

新华污水处理厂原采用氧化塘工艺，设计处理能力为 4 万 m^3/d ，由于年久失修，处理能力下降，2006 年新华污水处理厂进行了规划调整和工艺改进，在实施改进工艺后，将原有的氧化塘工艺拆除。新华污水处理厂总规划设计日处理能力为 48 万 m^3 ，其中一期规模为 10 万 m^3/d ，采用的处理工艺为改良型的 A^2O 工艺，于 2006 年办理完善了相关的环保手续；二期扩建规模为 9.9 万 m^3/d ，采用的处理工艺为改良型的 A^2O 工艺，2014 年 6 月完成提标改造工程和一、二期排污口合并工作，同年 12 月份进行了竣工环境保护验收，取得了广州市环境保护局《关于广州市花都区新华污水处理厂扩建工程（二期）建设项目竣工环境保护验收的意见》（穗环管验〔2014〕106 号）；三期工程已于 2015 年 2 月 12 日取得了广州市花都区环境保护局《关于广州市花都区新华污水处理厂（三期）工程环境影响报告书审查意见的函》（穗花环管影〔2015〕27 号）建设新华污水处理厂（三期）工程，规模为 10 万吨/天，出水执行一级 A 标准。采用先进的污水处理工艺 A^2/O ，三期扩建于 2016 年底已经完成建设。目前，三期工程投入运行良好。

综上所述，可知新华污水处理厂 1、2、3 期总设计处理规模为 29.9 万吨/日，主要收集新华街、新雅街、花城街、秀全街、花山镇中心区的污水，总服务面积为 233km^2 。新华污水处理厂处理出水执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18921-2002）一级 A 标准的较严标准，尾水排入大天马河。

①处理能力

根据对广州市花都区水务局发布的花都区城镇污水处理厂运行情况公示表进行统计（2023 年 12 月），新华污水处理厂平均日处理量为 27.11 万 t/d ，

本项目外排污水量（生活污水）为 $1.71\text{m}^3/\text{d}$ ，占处理厂剩余污水处理规模（2.79 万 m^3/d ）的 0.00063%，所占比例较小，因此，本项目外排污水不会对新华污水处理厂的处理规模造成冲击，且新华污水处理厂的运行状态良好，有足够负荷接纳项目产生的污水，因此本项目的生活污水纳入新华污水处理

厂是可行的。

②设计进出水水质要求

新华污水处理厂的设计进水水质为广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准较严者: $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 500 \text{mg/L}$, $\text{BOD}_5 \leq 300 \text{mg/L}$, $\text{SS} \leq 400 \text{mg/L}$, $\text{NH}_3\text{-N} \leq 45 \text{mg/L}$ 。

本项目运营期间产生的废水为员工生活污水和注塑冷却水。其中注塑冷却水循环使用不外排, 员工生活污水经“三级化粪池”预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 中的第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B等级中的较严值后, 通过市政污水管网排入新华污水处理厂进行深度处理, 最后排入天马河。因此, 从进水水质方面分析, 本项目生活污水经处理后可符合新华污水处理厂的进水设计浓度要求。

因此, 新华污水处理厂在处理能力、处理工艺、水质相容性等方面满足本项目要求, 项目生活污水纳入新华污水处理厂具有环境可行性。

三、噪声

1、预测模式

本项目根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021) “8.5.2 预测和评价建设项目在施工期和运营期厂界(场界、边界)噪声贡献值, 评价其超标和达标情况”, 因此, 对本项目运营期厂界(场界、边界)噪声贡献值进行预测和评价。按照《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021) 中附录 A 和附录 B 给出的预测方法进行预测:

①预测步骤: 首先, 采用点声源无指向性几何发散衰减的基本公式计算室内点声源附近至室内建筑边界经过几何发散衰减后的声压级; 再通过室内声源等效为室外声源公式进行换算, 并叠加多个声源在室外建筑边界的声压级; 最后采用点声源无指向性几何发散衰减的基本公式计算从建筑边界至工业企业厂界经过几何发散衰减后的声压级, 并计算本项目声源在预测点厂界产生的噪声贡献值。

②室外点声源无指向性几何发散衰减的基本公式如下：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r —预测点距声源的距离；

r_0 —参考位置距声源的距离。

③本项目室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算，声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下列公式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中： L_{p1} —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} —靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL —隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。



图 4-1 室内声源等效为室外声源图例

④按下列公式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1ij}} \right)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N —室内声源总数。

⑤拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ L_{eqg} ）按下列公式进行计算：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$$

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T —用于计算等效声级的时间，s；

N —室外声源个数；

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M —等效室外声源个数；

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

2、评价标准

本项目四周厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类标准[昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$]。

3、工业企业噪声源强调查

本项目营运期间主要噪声源为生产设备等设备运行时的噪声，类比同类型项目，项目主要设备产生的噪声声级约为75~80dB(A)，本项目主要噪声源强见下表4-18。

表 4-18 本项目工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	声源名称	数量 (台)	声源源强			声源控制措施	空间相对位置			距室内边界的距离（m）				室内边界声压级/dB(A)				运行 时段	建筑物 插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声/dB(A)			
			核算 方法	单台 声压级 /dB(A)	合并		X	Y	Z	东边 界	南边 界	西边 界	北边 界	东边 界	南边 界	西边 界	北边 界			东边 界	南边 界	西边 界	北边 界
1	塑料中空板挤出生产线	2	类比法	75	78.0	选用低噪声设备、合理布局、 厂房隔声	-14	-3	1.5	37	7	9	12	46.6	61.1	58.9	56.4	昼间、 夜间	15	31.6	46.1	43.9	41.4
2	破碎机	1		75	75.0		-19	3	1.5	42	13	4	6	42.5	52.7	63.0	59.4	昼间、 夜间	15	27.5	37.7	48.0	44.4
3	平压平模切机	1		75	75.0		14	6	1.5	10	16	36	3	55.0	50.9	43.9	65.5	昼间、 夜间	15	40.0	35.9	28.9	50.5
4	平压压痕切线机	2		75	78.0		22	3	1.5	4	12	43	9	66.0	56.4	45.3	58.9	昼间、 夜间	15	51.0	41.4	30.3	43.9
5	手动分切机	1		70	70.0		14	-3	1.5	9	7	37	12	50.9	53.1	38.6	48.4	昼间、 夜间	15	35.9	38.1	23.6	33.4
厂界贡献值																				51.4	48.1	49.5	52.5

备注：本项目以项目中心点 (0,0) 为原点。

表 4-19 等效室外声源在预测点厂界的 A 声级预测值（室外声源）

序号	声源名称	型号	数量 (台)	声源控制措施	空间相对位置			声源源强		声源控制措施	运行时段
					X	Y	Z	声压级/dB (A)	距声源距离/m		
1	冷却塔	/	1	选用低噪声设备、合理布局、厂房隔声	-10	15	8	80	1	基础减振、隔声板/罩、加强设备维护	昼间、夜间
2	空压机	HO-20	1	选用低噪声设备、合理布局、厂房隔声	-8	17	8	80	1	基础减振、隔声板/罩、加强设备维护	昼间、夜间

备注：本项目以项目中心点 (0,0) 为原点。

表 4-20 厂界噪声影响预测结果 单位：Leq[dB(A)]

预测点	昼间		夜间		是否达标
	贡献值	标准值	贡献值	标准值	
N1 (东面厂界)	51.4	65.0	51.4	55.0	是
N2 (南面厂界)	48.1	65.0	48.1	55.0	是
N3 (西面厂界)	49.5	65.0	49.5	55.0	是
N4 (北面厂界)	52.5	65.0	52.5	55.0	是

根据计算结果可知，经距离衰减和实体墙隔声后，项目四周厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类标准[昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$]。

本项目委托广东菲驰检验检测有限公司进行污染源监测（报告编号为：FC241121ZX-1），根据监测结果，本项目厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类标准要求。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在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

②加强项目内绿化，能有效降低噪声对周边环境的影响；

③生产期间关闭门窗，加强人员管理，禁止员工大声喧哗；

④合理布局，在厂区总图布置中尽可能将高噪声布置在车间及厂区中央，其他噪声源亦尽可能远离厂界，以减轻对外界环境的影响。

在落实上述噪声污染防治措施后，本项目厂界环境噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求，因此本项目运营期厂界噪声排放对声环境的影响可以接受。

4、自主监测要求

本项目运营期间实行2班制，每班工作12小时，年工作日300天。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）以及《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023），本项目噪声自行监测要求如下表4-21。

表 4-21 本项目噪声自行监测要求表

序号	监测点位	监测指标	监测频次	排放标准
1	项目四周厂界1m处	等效连续A声级（ L_{eq} ）、 夜间频发最大A声级（ L_{max} ）、 夜间偶发最大A声级（ L_{max} ）	季度/次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准（昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ ）；

备注：夜间频发噪声的最大声级超过限值的幅度不得高于10dB(A)；夜间偶发噪声的最大声级超过限值的幅度不得高于15dB(A)。

四、固体废弃物

本项目固体废物主要为废包装材料 S1、塑料边角料 S2、不合格塑料次品 S3、废活性炭 S4、废机油 S5、废机油桶 S6、废含油抹布 S7、员工生活垃圾 S8。

(1) 废包装材料 S1

原材料拆封过程中会产生一定量的废包装材料，根据业主提供的资料，废包装材料年产生量约为 0.01t/a。本项目产生的废包装材料属于一般固体废物，收集后交由资源回收单位回收利用。

根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年 第 4 号），废包装材料属于“SW17 可再生类废物”中的“非特定行业”的“900-003-S17 废塑料。工业生产活动中产生的塑料废弃边角料、废弃塑料包装等废物”。

(2) 塑料边角料 S2

本项目利用平压平模切机、平压压痕切线机、手动分切机进行分切工序会产生塑料边角料。根据项目物料平衡，塑料边角料的产生量约占塑料产品分切量的5%，塑料产品分切量为317.394 t/a，则本项目塑料边角料的产生量为15.9870 t/a，收集后进行破碎工序回用于生产。

(3) 不合格塑料次品 S3

本项目人工检验过程会产生不合格塑料次品。根据项目物料平衡，不合格塑料次品的产生量约占检验塑料量的0.5%，约检验塑料量为301.524 t/a，即不合格塑料次品年产生量为1.508 t/a，收集后进行破碎工序回用于生产。

(4) 废活性炭 S4

本项目挤出定型工序产生的有机废气（以 NMHC 表征）、臭气（以臭气浓度表征）经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附”处理后通过 15m 高的排气筒 P1 排放，因此废气处理过程会产生废活性炭。

表 4-22 项目活性炭净化装置技术参数表（排气筒 P1）

设施名称	参数指标	主要参数
活性炭吸附装置	设计风量	10000
	设备尺寸（mm）	1500×1100×1300
	活性炭尺寸（mm）	100×100×100
	活性炭密度（t/m ³ ）	0.4

	装炭层数（层）	3
	单层炭层厚度（m）	0.3
	单层有效过滤面积（m ² ）	5.56
	抽屉个数（个）	3
	单个活性炭箱装炭量（t）	0.667
	接触停留时间（s）	0.60
	过滤风速（m/s）	0.50
备注：①过滤面积=Q÷v=3600； 炭箱抽屉个数（假设抽屉长×宽=600×500mm）=过滤面积/0.5/0.6； 炭箱装炭量（t）=0.6×0.5×0.3（单层炭层厚度）×抽屉个数×颗粒炭密度 0.4t/m ³ 。 ②表中各项参数指标均为对应风量下单级活性炭箱设计参数；因此，二级活性炭接触停留时间合计为 1.2s（单级活性炭停留时间为 0.6s）。		
根据前文分析可知，本项目活性炭装置有机废气(NMHC)吸附量为 0.120 t/a。根据《广东省生态环境厅<关于印发工业源挥发性有机物和氮氢化物减排量核算方法>的通知》（粤环函〔2023〕538号）中“表 3.3-3 废气收集集气效率参考值”，活性炭吸附比例取值 15%，计算出本项目有机废气吸附活性炭所需量为 0.800 t/a。 根据上表 4-22 所示，有机废气处理活性炭吸附箱型号为 1.0m×1.1m×1.3m，二级活性炭装配量约为 1.334 t，本项目每季度更换 1 次活性炭，则活性炭所需量为 5.336 t/a，加上吸附的有机废气，则废活性炭产生量为 5.456 t/a。 综上所述，本项目废活性炭的年产生量为 5.456 t/a，废活性炭属于危险废物，收集后定期交由具有危险废物处理资质单位处置。 根据《国家危险废物名录》(2025 年)，本项目产生的废活性炭属于“HW49 其他废物”中“非特定行业--烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭(不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类危险废物)”，危险废物代码为 900-039-49。 (5) 废机油 S5 本项目生产过程中运行的生产设备会用机油进行设备维修保养，该过程会产生废机油，废机油的产生量约为 0.02t/a。废机油属于危险废物，收集后定期交由具有危险废物处理资质单位处置。		

	根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废机油属“HW08 废矿物油与含矿物油废物”中的“非特定行业--车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油”，危险废物代码为 900-214-08。 （6）废机油桶 S6 本项目在设备保养和维修时会产生废机油桶，建设单位采购的机油包装规格为 15kg/桶，机油空桶重量约为 1.5kg/个，本项目年用机油 0.06 t，约合 4 桶/年，因此废机油桶产生量约为 0.006 t/a。 根据《国家危险废物名录》（2025 版），废机油桶属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物-（非特定行业）其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”，废物代码为 900-249-08。 （7）废含油抹布 S7 本项目定期对生产设备进行保养，产生少量的含油抹布，根据建设单位提供资料，年产生废含油抹布约为 0.5t。本项目产生的废含油抹布属于危险废物，定期交由具有危废处理资质的单位处理。 根据《国家危险废物名录》（2025 版），废含油抹布属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物-（非特定行业）其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”，废物代码为 900-249-08。 （8）员工生活垃圾 S8 本项目拟新增员工 12 人，按照每人每天产生生活垃圾约 0.5kg 计算，则项目年生活垃圾产生量约 6 t，统一收集后交由环卫部门处理。 根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年 第 4 号），产生的生活垃圾属于 SW64 其他垃圾的非特定行业中以上之外的生活垃圾，固体废物代码为 900-099-S64，本项目产生的生活垃圾交由资源回收公司回收处理。 本项目固体废物产生情况见下表 4-23。
--	---

表 4-23 本项目固废污染源强核算结果及相关参数汇总表

序号	固废名称及编号	属性	产生量		处理（处置）		排放量 (t/a)
			核算方法	产生量 (t/a)	处置措施	处理量 (t/a)	
1	废包装材料 900-003-S17	工业 固体 废物	/	0.01	收集后外卖给资源回收单位进行回收处理	0.01	0
2	塑料边角料		系数法	15.870	收集后回用于破碎工序重新生产	15.870	0
3	不合格塑料次品		系数法	1.508	收集后回用于破碎工序重新生产	1.508	0
4	废活性炭 900-039-49	危险 废物	/	5.456	收集后交由具有危险废物处置资质单位处置	5.456	0
5	废机油 900-214-08		/	0.02		0.02	0
6	废机油桶 900-249-08		系数	0.006		0.006	0
7	废含油抹布 900-249-08		/	0.5		0.5	0
8	员工生活垃圾 900-099-S64	生活垃圾	系数	6	交由环卫部门处理	6	0
合计						29.370	0

本项目产生的固体废物主要包括一般工业固体废物（废包装材料、塑料边角料、不合格塑料次品）、危险废物（废活性炭、废机油、废机油桶、废含油抹布）以及生活垃圾（员工生活垃圾）。

项目固废分类收集。废包装材料收集后外卖给资源回收单位进行回收处理；塑料边角料、不合格塑料次品收集后回用于破碎工序重新生产；废活性炭、废机油、废机油桶、废含油抹布收集后交由具有危废资质单位处理；员工生活垃圾收集后交由环卫部门定期清运。

结合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关规定以及本项目的具体情况，本项目产生的废活性炭、废机油、废机油桶、废含油抹布暂存在危险废物暂存间，因此在贮存过程中不会产生浸出液，因此无须设置浸出液收集系统。为降低危废渗漏的影响，建设单位需在危废暂存点设置防水、防腐特殊保护层，危险废物在厂区内收集后，暂存于防风、防雨、防晒、防渗的危废暂存场所。

项目运营期间产生的危险废物在堆放时若管理不当容易发生扩散和泄

漏，进而对环境造成污染，甚至损害人们的健康。因此，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18958-2023）的相关要求，本评价建议项目落实以下措施：

①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板 and 墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见表 4-24，危险废物汇总表见表 4-25。

表 4-24 项目危险废物贮存场所基本情况表

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	位置	占地面积（m ² ）	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存间	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	项目东	5m ²	密封储存	2t	半年

2	危险废物暂存间	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08	北 侧		密封 储存		半年
3	危险废物暂存间	废机油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08			密封 储存		半年
4	危险废物暂存间	废含油抹布	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08			密封 储存		半年

表 4-25 危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产生周期	危险特性	防治措施
废活性炭	HW49	900-039-49	5.456	设备保养和维修	固态	活性炭	有机废气	一季	T/In	交有相关危废资质公司处置
废机油	HW08	900-214-08	0.02		液态	废机油	废机油	一天	T, I	
废机油桶	HW08	900-249-08	0.006		固态	废机油	废机油	一季	T, I	
废含油抹布	HW08	900-249-08	0.5		固态	废机油	废机油	一天	T, I	

危险废物的管理要求：

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生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全生产单位内部管理制度，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。 经上述措施处理后，建设项目产生的固体废弃物不会对周围环境造成不良影响。 五、地下水、土壤分析 (1) 地下水 ①污染途径 污染物对地下水的影响主要是由于降雨或废水排放等通过垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水。本项目的污水管道、各水处理单元构筑物的池壁和池底均采取有效的防渗漏措施，做了水泥硬化防渗，防止污水渗漏到地下水，因此不存在地下水污染途径。 ②防控要求 针对项目可能发生的地下水污染，按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制；进行污染防治分区，按照要求进行分区防渗处理。为进一步降低项目运行过程对地下水环境的影响，本环评要求建设单位做好以下几点： A、定期巡查生产及环境保护设施设备的运行情况，及时发现并处理生产过程中材料、产品或者废物的扬散、流失和渗漏等问题。 B、收集、贮存、运输化学物品、固体废物及其他有毒有害物品，应当采取措施防止污染物泄漏及扩散； C、严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）对项目危险废物暂存间进行地面防渗，并且做好二次收集设施。在生产运营过程中加强维护，如发生防渗层破损，应及时修补，避免污染物入渗地下水环境。 D、本项目污染物类型不涉及重金属、持久性有机化合物，本项目危险废物暂存间防渗分区为重点防渗区，一般固废暂存区、生产车间、原料堆放区防渗分区为一般防渗区。 做好上述防渗措施，本项目对地下水无污染途径，不涉及重金属、持久
--	--

性有机化合物污染物，不开展跟踪监测。

(2) 土壤

①污染途径

本项目危险废物暂存间已做好防腐防渗设施，因此不存在土壤污染途径。

②防控要求

针对项目可能发生的土壤污染，按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制；进行污染防治分区，按照要求进行分区防渗处理。为进一步降低项目运行过程对土壤环境的影响，本环评要求建设单位做好以下几点：

A、加强废气处理设备的管理和维护，确保设备处于良好的运行状态，做到源头控制，减少废气、废水的排放。

B、收集、贮存、运输化学物品、固体废物及其他有毒有害物品，应当采取措施防止污染物泄漏及扩散；

C、严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）对项目危险废物暂存间进行地面防渗，并且做好二次收集设施。在生产运营过程中加强维护，如发生防渗层破损，应及时修补，避免污染物入渗土壤环境。

D、本项目污染物类型不涉及重金属、持久性有机化合物，本项目危险废物暂存间防渗分区为重点防渗区，一般固废暂存区、生产车间、原料堆放区防渗分区为一般防渗区。

综上所述，建议项目对各区域分别采取防控措施，以水平防渗为主，对地面进行硬底化。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）中“表 7 地下水污染防渗分区参照表”，本项目防渗分区详见下表 4-26。

表 4-26 本项目分区防控情况表

序号	区域		防渗技术要求	要求措施
1	重点防渗区	危废暂存间	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$; 或参照 GB18589 执行	危废暂存间进行地面硬底化处理，铺设防腐防渗层；分区做好标识；仓库门口设置漫坡、围堰，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求
2	一般防渗	生产车间	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$,	地面进行硬底化处理，做好相关防渗措施

	区	一般固废暂存间	$K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；或参照 GB16889 执行	一般固废暂存区域做好渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护措施				
六、生态环境分析								
本项目租用已建成的生产厂房进行建设，无新增用地，项目占地范围内不存在珍稀野生动植物等生态环境保护目标，不会对生态环境产生影响。								
七、环境风险分析								
1、风险物质								
本项目生产 PP 塑料中空板，使用的原辅材料为 PP 塑料颗粒、色母、填充料和机油。根据国家已发布的《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 表 B.1 以及《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）“附录 A 突发环境事件风险物质及临界量清单”可知，项目使用的机油和产生的危险废物废机油属于风险物质。项目危险物质数量与临界量的比值统计结果详见下表 4-27 所示。								
表 4-27 危险物质数量与临界量的比值（Q）								
序号	危险物质	物质成分	成分占比/%	CAS 号	最大存在总量/t	临界量/t	临界量依据/t	该危险物质 Q 值
1	机油	油类物质	100	/	0.06	2500	第八部分 其他类物质及污染物	0.000024
2	废机油	油类物质	100	/	0.02	2500		0.000008
合计								0.000032
经上表 4-27 可知，本项目危险物质数量与临界量的比值 $Q=0.000032<1$ ，本项目环境风险潜势为I，因此风险分析只做简单分析，其生产过程中产生的环境风险较低。								
2、风险源分布								
项目的风险物质为机油以及废机油，机油储存于仓库，废机油密封暂存于危险废物暂存间。								
3、影响途径								
表 4-28 本项目风险源分布、可能影响的途径一览表								
事故起因	环境风险描述	涉及化学品（污染物）	风险类别	途径及后果	位置			
火灾	燃烧烟尘及污染物污染	CO、烟尘	大气环境	通过燃烧烟气扩散，对周围大气环	生产车间			

	周围大气环境			境造成短时污染	
	消防废水进入附近水体	COD _{Cr} 等	水环境	通过雨水管对附近内河涌水质造成影响	生产车间
危险废物暂存间	危险废物泄漏	废机油、废机油桶、废含油抹布	地表水环境、地下水环境	通过雨水管排放到附近水体，影响内河涌水质，影响水生环境	危险废物暂存间
环境保护设施失效/事故排放	废气事故排放（废气无处理直接进入大气）	NMHC、臭气浓度	大气环境	对厂区附近大气环境造成瞬时影响	废气处理设施

(1) 根据上表 4-28 分析，厂内易/可燃物品如不慎发生火灾、爆炸事故散发的烟气会对周围大气造成短时影响。项目在严格落实防止火灾措施的情况下，发生该事件的概率很低，在发生火灾时可通过喷水雾及时稀释和吸收燃烧废气，可及时控制燃烧烟气等对周围大气环境造成的影响。

(2) 废气处理设施故障，本项目的废气治理措施“二级活性炭吸附”装置发生故障时，会造成大量的有机废气非甲烷总烃、臭气浓度直接排入空气中，对环境空气造成较大的影响。

(3) 危险废物暂存间中的废机油、废机油桶、废含油抹布发生泄漏将对周边的水体、生态环境、人体健康产生影响，在搬运过程中，包装桶发生破裂、破损时，会造成危险废物泄漏，可及时收集全部泄漏物，并转移到空置的容器内。泄漏事故处理的时间很短，产生较严重环境污染事故的可能性很小，具体不利影响如下：

① 泄漏物经地表进入水体，会污染周边水体水质，对水中鱼类、植物产生危害，严重时导致水中生物的死亡；

② 有毒物质，进入大气中，人群吸入会危害人体健康，引起中毒现象。

4、风险防范措施

(1) 火灾风险防范措施

① 制定和落实防火安全责任制及消防安全规章制度，除加强对员工的消防知识进行培训，对消防安全责任人及员工也定期进行消防知识培训，消防安全管理人员持证上岗；

	②自动消防系统应定期维护保养，保证消防设施正常运作； ③对电路定期予以检查，用电负荷与电路的设计要匹配； ④制定灭火和应急疏散预案，同时设置安全疏散通道； ⑤在车间设置门槛或堤坡，发生应急事故时产生的废水能截留在车间内，以免废水对周围环境造成二次污染。 (2) 危险废物暂存间风险防范措施 建设单位严格按照相关要求，应设置专人管理，完善和落实安全管理制度和岗位责任制；定期对储存区安全进行检查，并做好记录；在危险废物暂存间内要挂牌标识，危险废物暂存间做好防渗、防漏、防雨、防晒等措施，定期检查防渗、防漏性，确保不发生泄漏，应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求，对于危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗。危险废物定期交由有资质单位处理，运输过程落实防渗、防漏措施。 (3) 废气治理装置风险防范措施 加强对废气治理装置的日常运行维护。当废气处理设施发生故障时，会造成大量的有机废气非甲烷总烃、臭气浓度未经处理直接排入大气环境中，将对周边大气环境造成一定的影响。因此，为了杜绝事故废气的排放，建设单位在废气处理设施发生故障时，立即停止生产，并立即对废气处理设施进行检修。 为避免出现事故排放，建设单位应建立健全环保管理机制和各项环保规章制度，落实岗位环保责任制，加强环境风险防范工作，防止事故排放导致环境问题，避免出现废气处理事故排放，防止废气处理设施事故性失效，要求加强对废气处理设施的日常运行管理，加强对操作人员的岗位培训，确保废气稳定达标排放，杜绝事故性排放。 5、环境风险事故应急措施 建设单位按照《突发环境事件应急管理办法》、《突发环境事件调查处理办法》、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》等文件要求制定《环境应急预案》，预防和减少突发环境事件的发生，控制、
--	--

	减轻和消除突发环境事件引起的危害，规范突发环境事件应急管理工作，保障公众生命安全、环境安全和财产安全，紧急措施如下： 当发生火灾事故时，在火灾的灭火过程中，消防喷水、泡沫喷淋等均会产生废水，以上消防废液若直接进入纳污水体，含高浓度的消防排水势必对水体造成不利的影响，导致严重污染环境的后果。因此建设单位对以上可能产生的消防废水设计合理的处置方案，防止污染环境。 环境风险事故发生时的废水应急处理同时建议采取以下措施： A、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。 B、生产车间地面必须做水泥硬底化防渗防腐处理，避免消防废液通过地面渗入地下水，造成污染。 综上，项目应严格按照消防及安监部门的要求，做好防范措施，设立健全的厂区突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效的措施来监测灾情及防止污染事故的进一步扩散。
--	--

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	排气筒 P1	非甲烷总烃、臭气浓度	收集后通过“二级活性炭吸附”处理后通过15m高的排气筒 P1 排放	（1）非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中“表 5 大气污染物特别排放限值”； （2）《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的“表 2 恶臭污染物排放标准值”。
	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	无组织排放	（1）颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度； （2）非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中“表 9 企业边界大气污染物浓度限值”； （3）《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的“表 1 恶臭污染物厂界标准值--二级（新扩改建）限值”。
	厂区	非甲烷总烃	无组织排放	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）“附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值”中的特别排放限值要求
地表水环境	生活污水排放口 WS-01	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总磷	经“三级化粪池”预处理后，排入新华污水处理厂处理，最后排入天马河	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）中的第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》

				(GB/T 31962-2015) B 等级中的较严值
声环境	生产设备	等效连续 A 声级	隔声、减振等措施	项目四周厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 3 类标准[昼间 ≤65dB(A)、夜间 ≤55dB(A)]
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	项目固废分类收集。废包装材料收集后外卖给资源回收单位进行回收处理；塑料边角料和不合格塑料次品收集后回用于破碎工序重新生产；废活性炭、废机油、废机油桶、废含油抹布收集后交由具有危废资质单位处理；员工生活垃圾收集后交由环卫部门定期清运。			
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	(1) 火灾风险防范措施 ①制定和落实防火安全责任制及消防安全规章制度，除加强对员工的消防知识进行培训，对消防安全责任人及员工也定期进行消防知识培训，消防安全管理人员持证上岗； ②自动消防系统应定期维护保养，保证消防设施正常运作； ③对电路定期予以检查，用电负荷与电路的设计要匹配； ④制定灭火和应急疏散预案，同时设置安全疏散通道； ⑤在车间设置门槛或堤坡，发生应急事故时产生的废水能截留在车间内，以免废水对周围环境造成二次污染。 (2) 危险废物暂存间风险防范措施 建设单位严格按照相关要求，应设置专人管理，完善和落实安全管理制度和岗位责任制；定期对储存区安全进行检查，并做好记录；在危险废物暂存间内要挂牌标识，危险废物暂存间做好防渗、防漏、防雨、防晒等措施，定期检查防渗、防漏性，确保不发生泄漏，应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关要求，对于危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗。危险废物定期交由有资质单位处理，运输过程落实防渗、防漏措施。 (3) 废气治理装置风险防范措施 加强对废气治理装置的日常运行维护。当废气处理设施发生故障时，会造成大量的有机废气非甲烷总烃、臭气浓度未经处理直接排入大气环境中，			

	将对周边大气环境造成一定的影响。因此，为了杜绝事故废气的排放，建设单位在废气处理设施发生故障时，立即停止生产，并立即对废气处理设施进行检修。 为避免出现事故排放，建设单位应建立健全环保管理机制和各项环保规章制度，落实岗位环保责任制，加强环境风险防范工作，防止事故排放导致环境问题，避免出现废气处理事故排放，防止废气处理设施事故性失效，要求加强对废气处理设施的日常运行管理，加强对操作人员的岗位培训，确保废气稳定达标排放，杜绝事故性排放。
其他环境 管理要求	纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。建设项目建成后，环保设施调试前，建设单位应向社会公开并向环保部门报送竣工、环保设施调试日期，并在投入调试前取得相关许可证。调试期 3 个月内建设单位按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》自行组织验收，建设单位应当在出具验收合格的意见后 5 个工作日内，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开验收报告和验收意见，公开的期限不得少于 1 个月。公开结束后 5 个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责。

六、结论

该项目在满足本报告表提出的污染防治措施与主体工程“三同时”的前提下，水、气、声、固废达标排放，且加强污染治理措施和设备的运营管理，杜绝事故排放，不会对当地环境质量产生明显不利影响，符合总量控制要求。从环境保护的角度分析，该项目的建设是可行的。

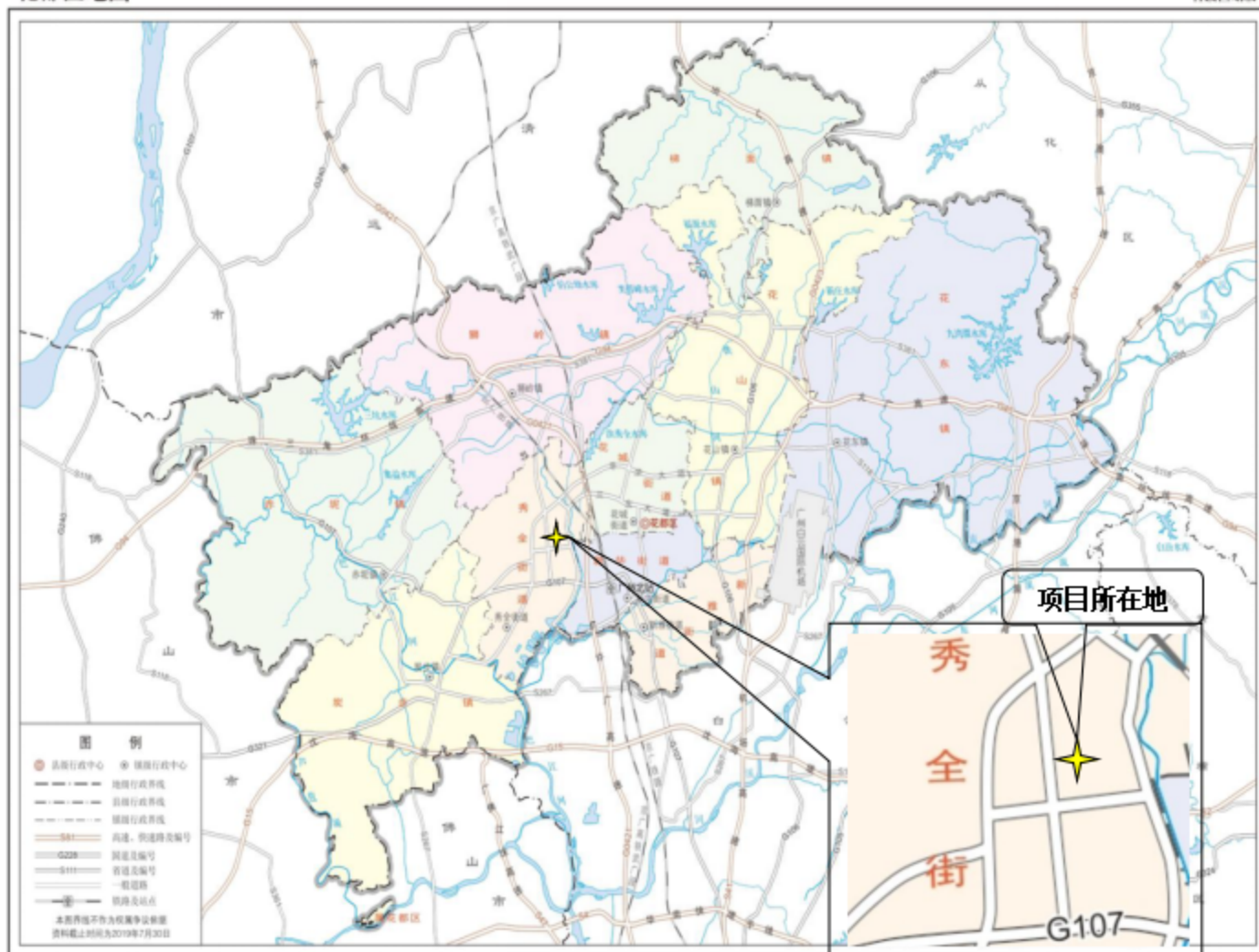
附表

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	非甲烷总烃	0	0	0	0.357 t/a	0	0.357 t/a	+0.357 t/a
	臭气浓度	0	0	0	少量	0	少量	少量
	颗粒物	0	0	0	0.007t/a	0	0.007t/a	+0.007t/a
废水	COD _{Cr}	0	0	0	0.088t/a	0	0.088t/a	+0.088t/a
	BOD ₅	0	0	0	0.026t/a	0	0.026t/a	+0.026t/a
	SS	0	0	0	0.031t/a	0	0.031t/a	+0.031t/a
	NH ₃ -N	0	0	0	0.0141t/a	0	0.0141t/a	+0.0141t/a
	总磷	0	0	0	0.0019t/a	0	0.0019t/a	+0.0019t/a
一般固体	废包装材料	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
	塑料边角料	0	0	0	15.870t/a	0	15.870t/a	+15.870t/a
	不合格塑料 次品	0	0	0	1.508t/a	0	1.508t/a	+1.508t/a
危险废物	废活性炭	0	0	0	5.456t/a	0	5.456t/a	+5.456t/a
	废机油	0	0	0	0.02t/a	0	0.02t/a	+0.02t/a

	废机油桶	0	0	0	0.006t/a	0	0.006t/a	+0.006t/a
	废含油抹布	0	0	0	0.5t/a	0	0.5t/a	+0.5t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



审图号：粤S(2020)01-005号

监 制：广州市规划和自然资源局

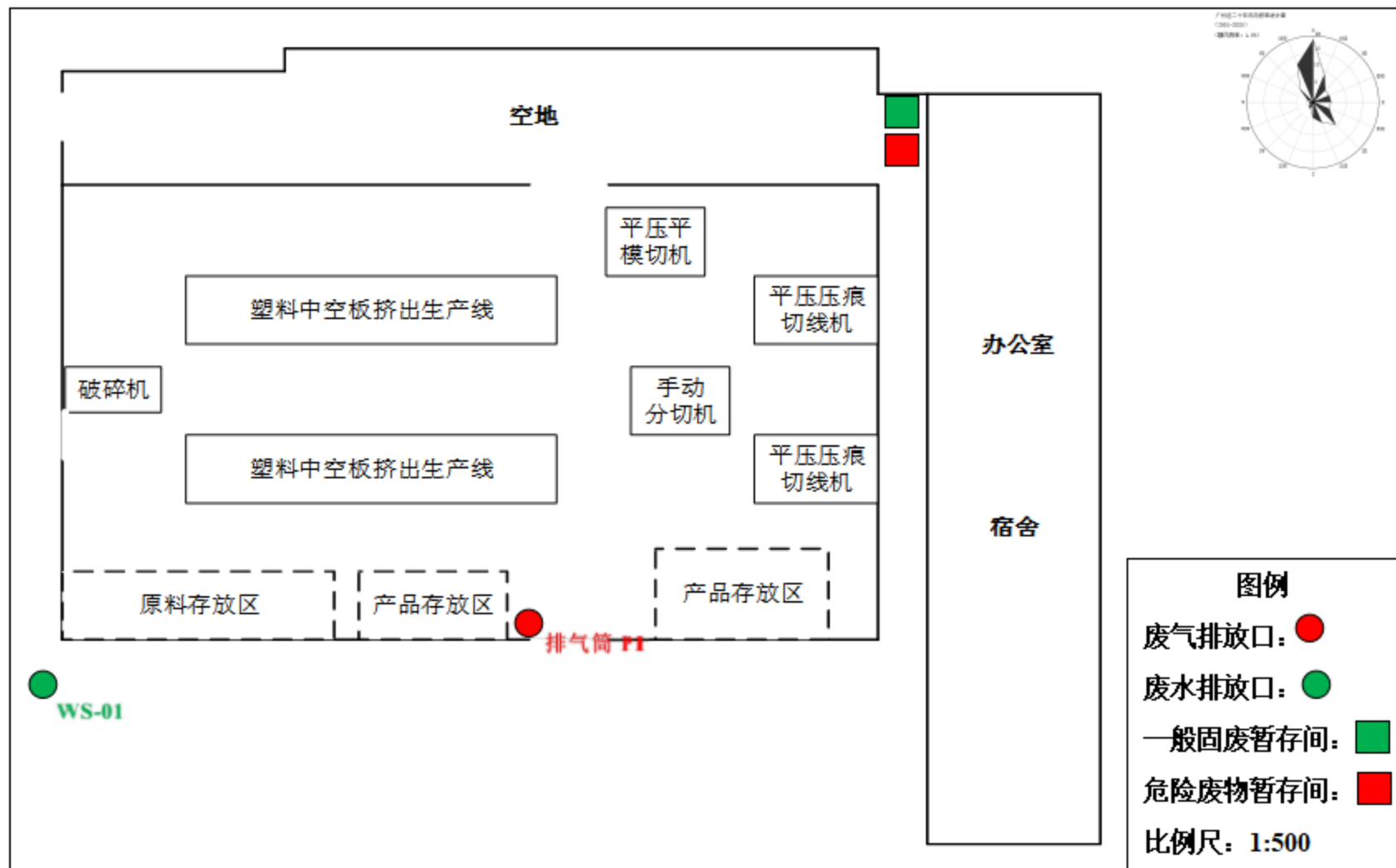
附图 1 项目地理位置图



附图 2 建设项目四至图



附图3 建设项目500米内大气环境保护目标图



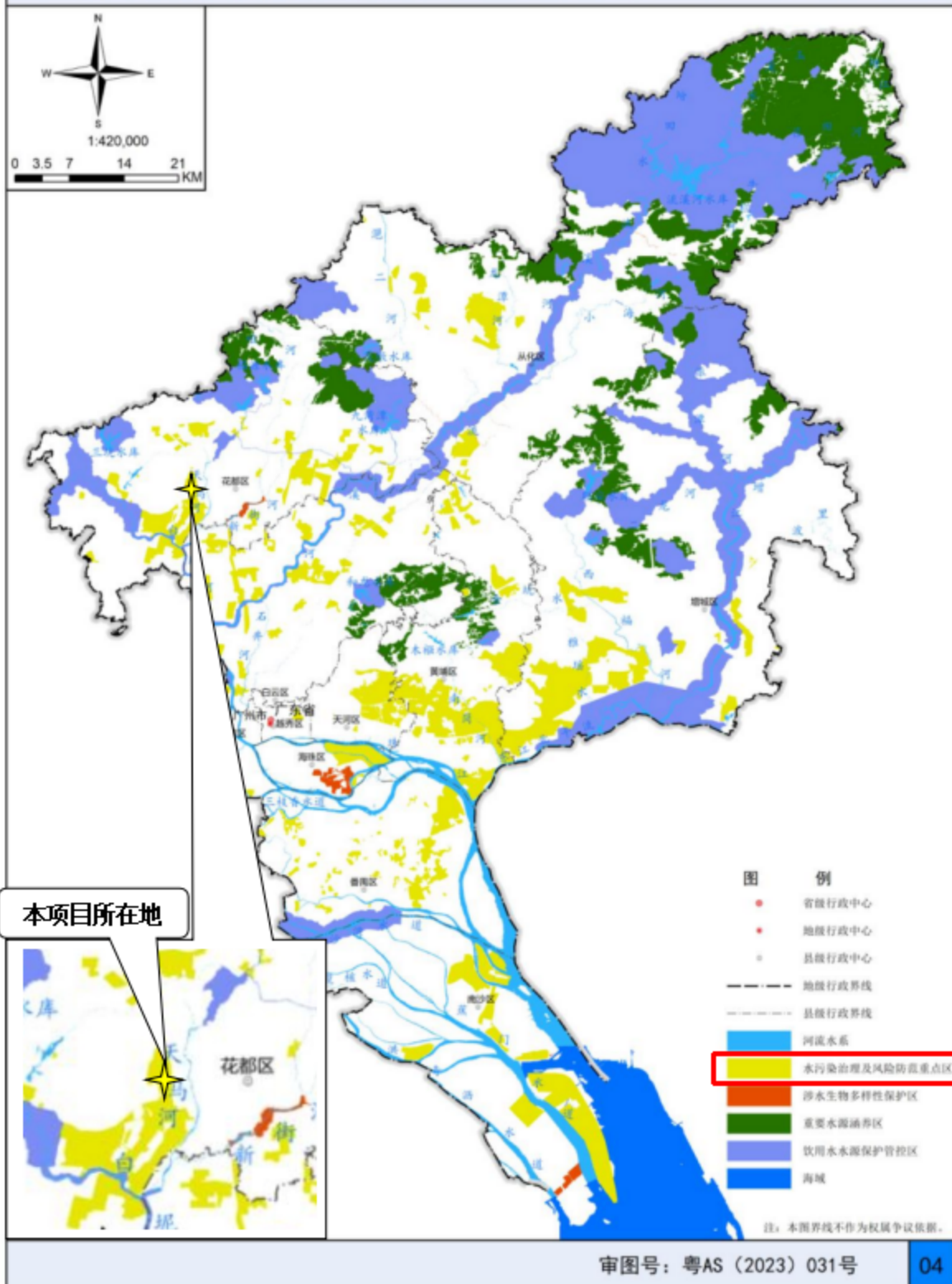
附图 4 建设项目平面布置图



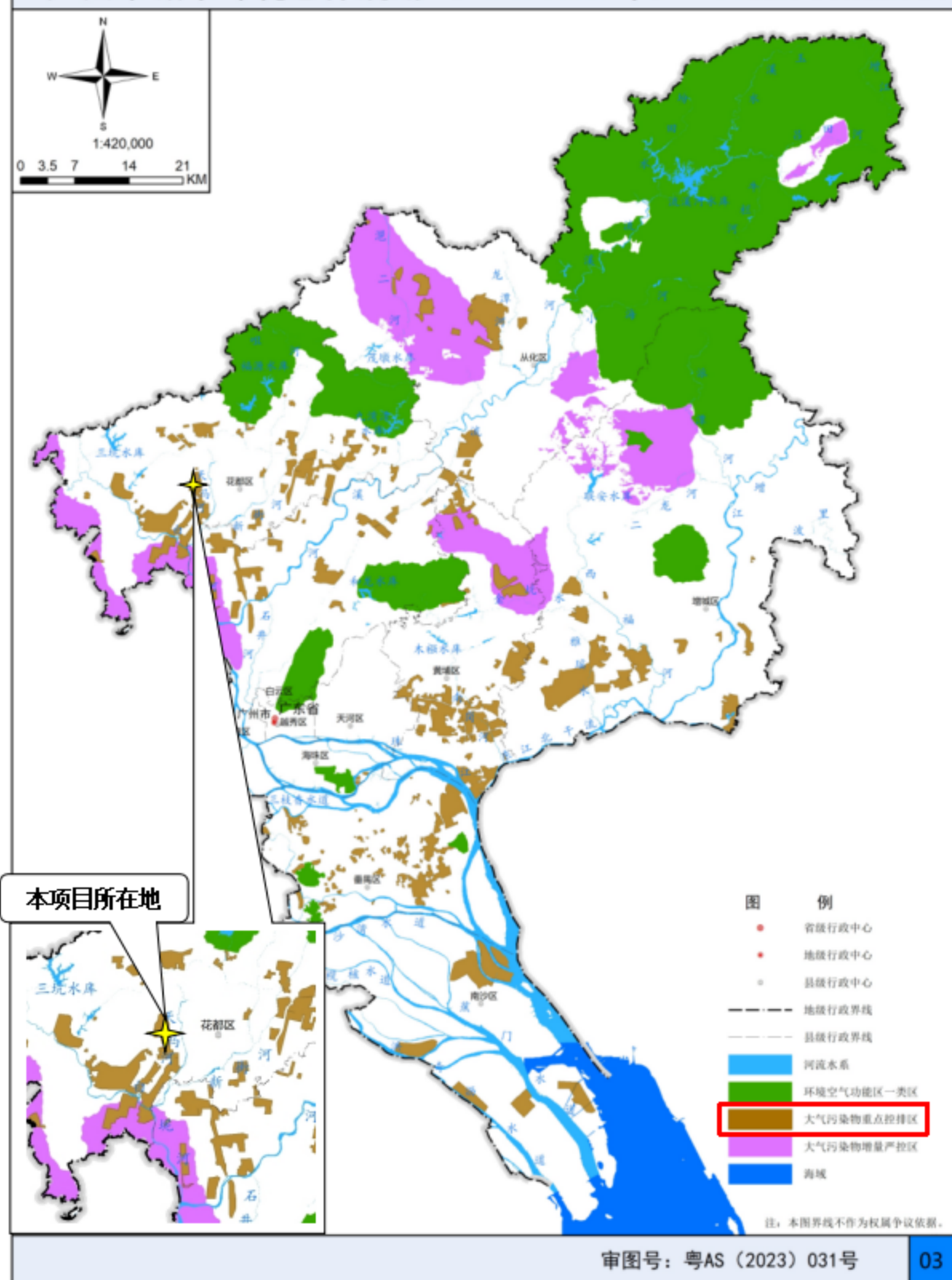
附图 5 引用大气现状监测点位图



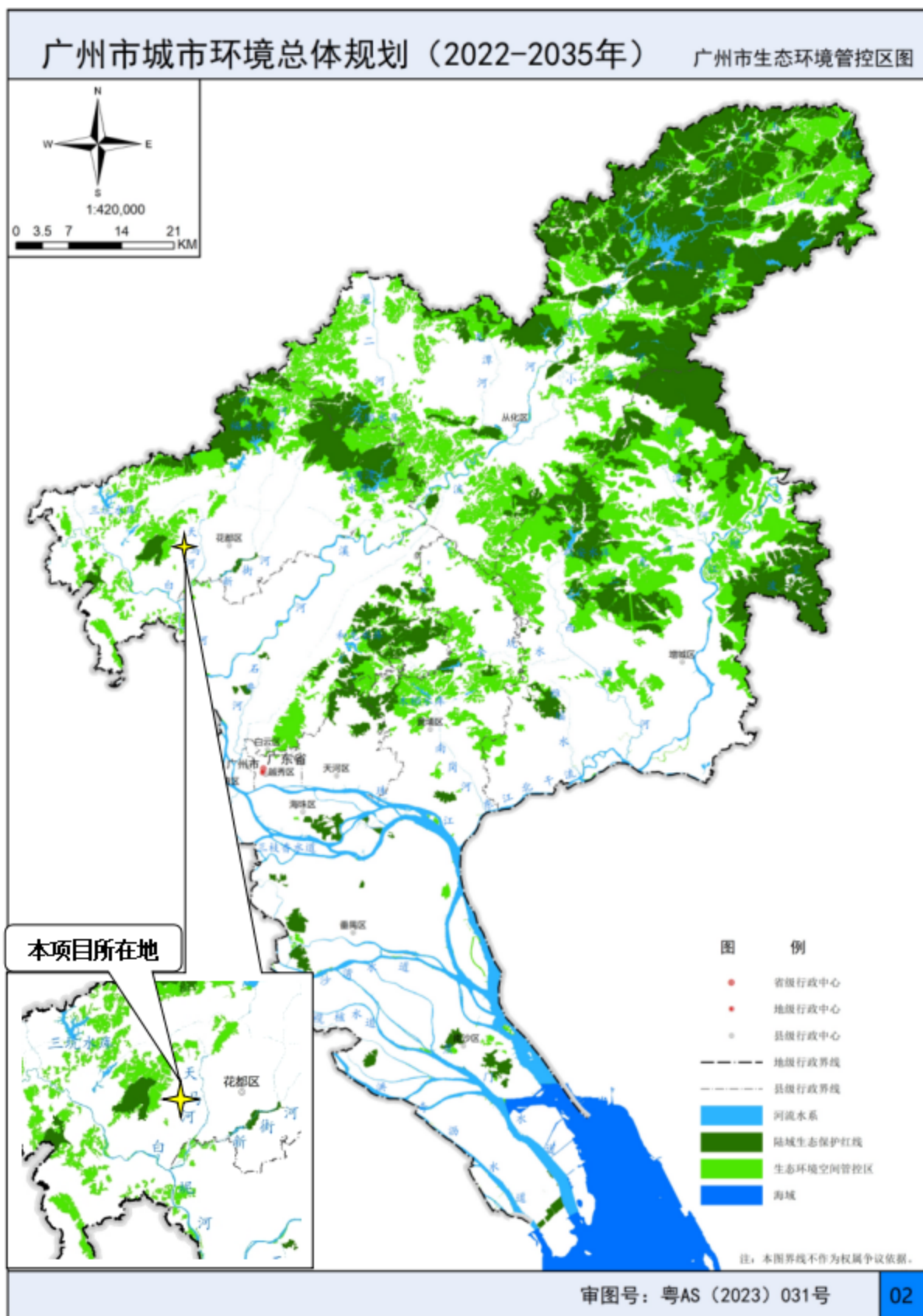
附图 6 广东省三区三线专题图（截取）



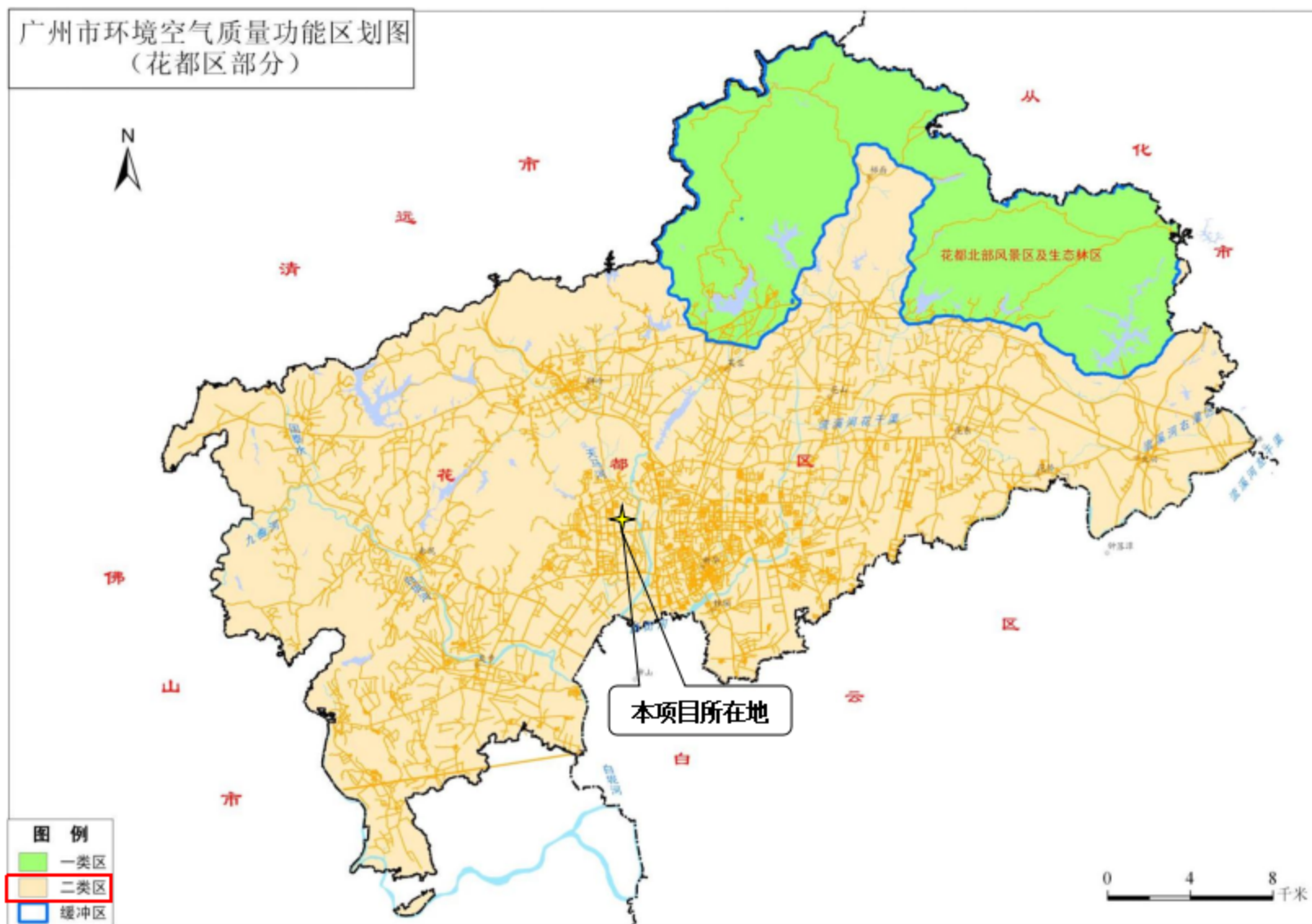
附图 8 广州市水环境管控区图



附图9 广州市大气环境管控区图



附图 10 广州市生态环境管控区图



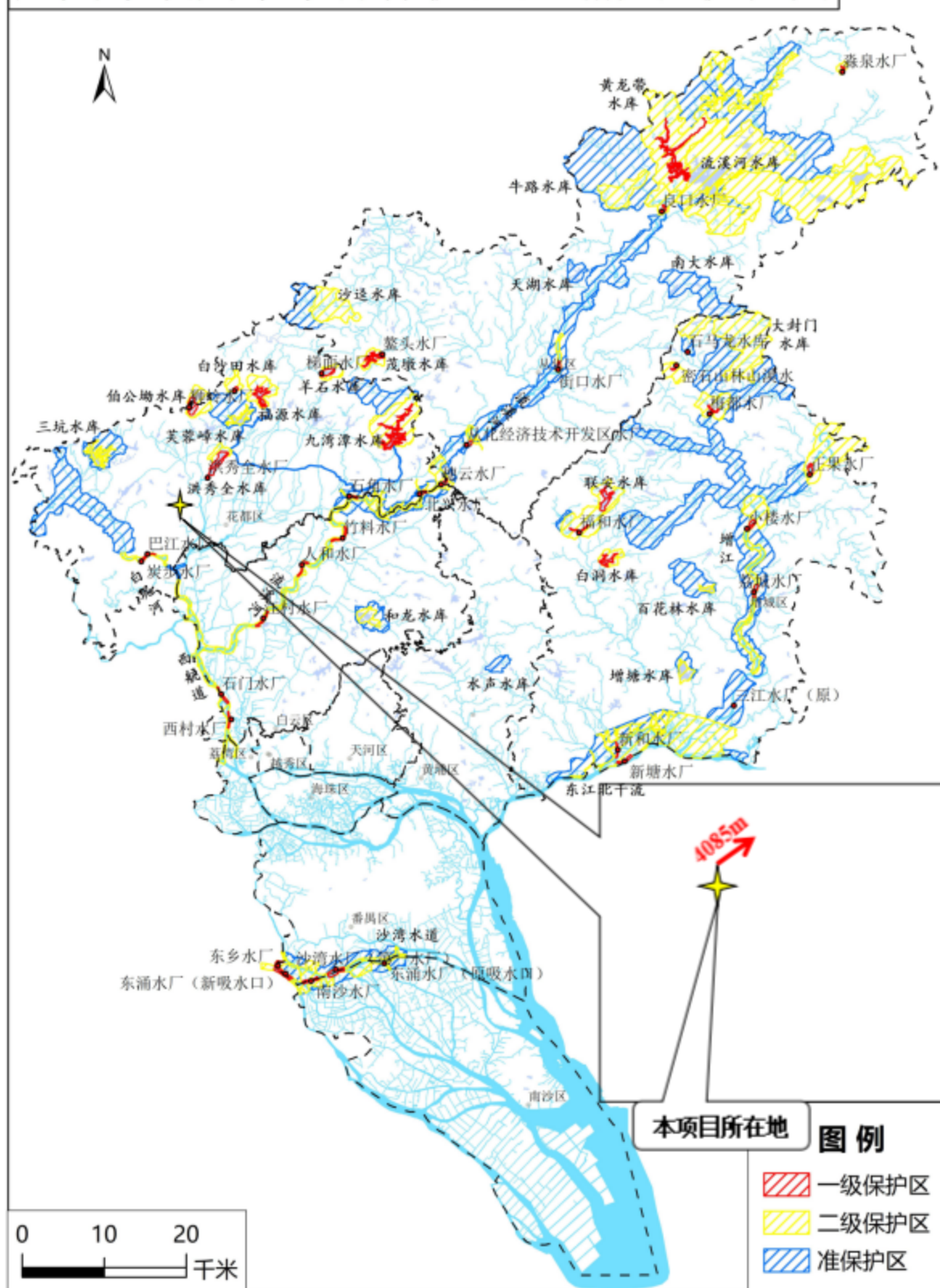
附图 11 广州市环境空气质量功能区划图 (花都区部分)

花都区地表水环境功能区划图



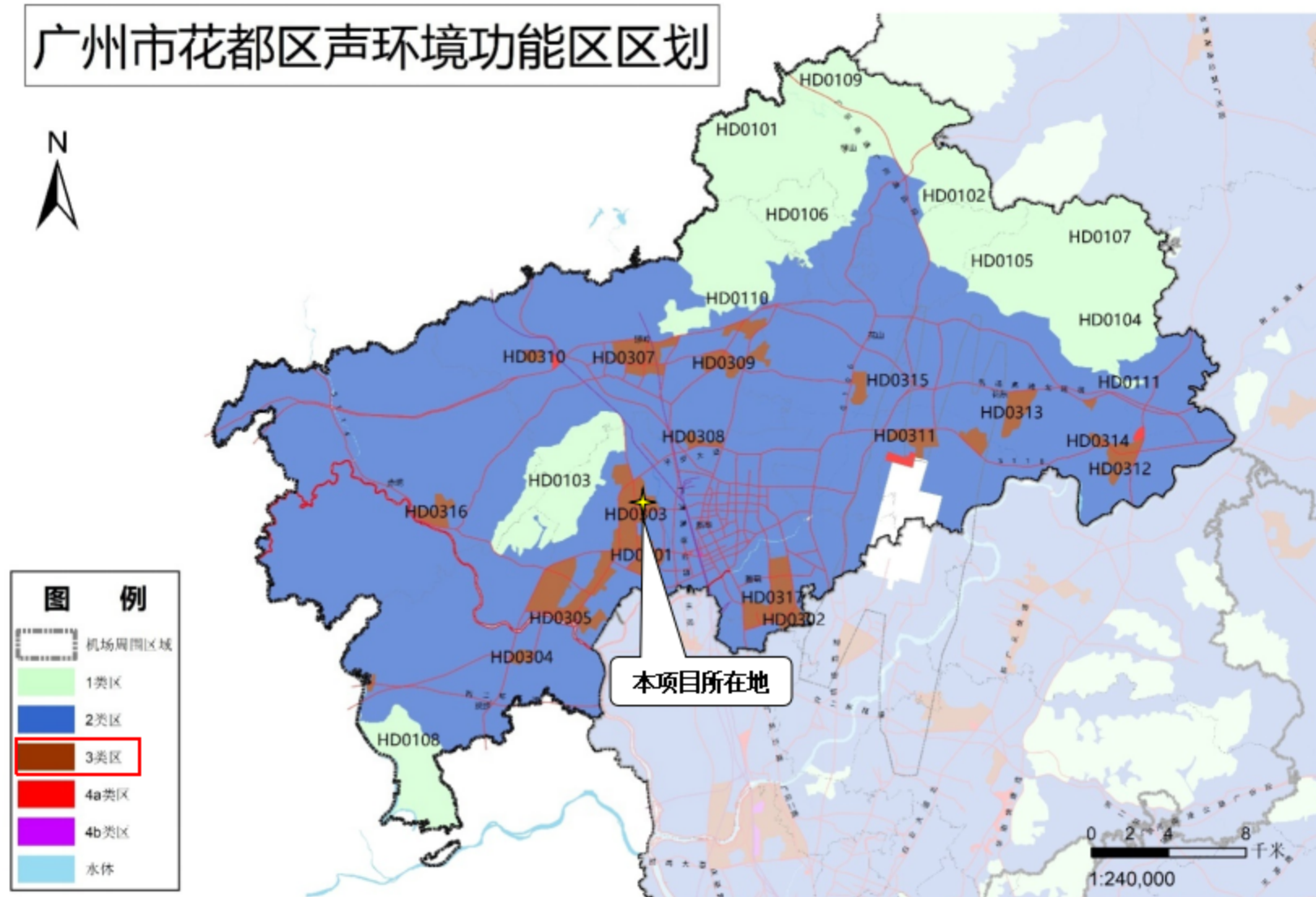
附图 12 花都区地表水环境功能区划图

广州市饮用水水源保护区区划规范优化图



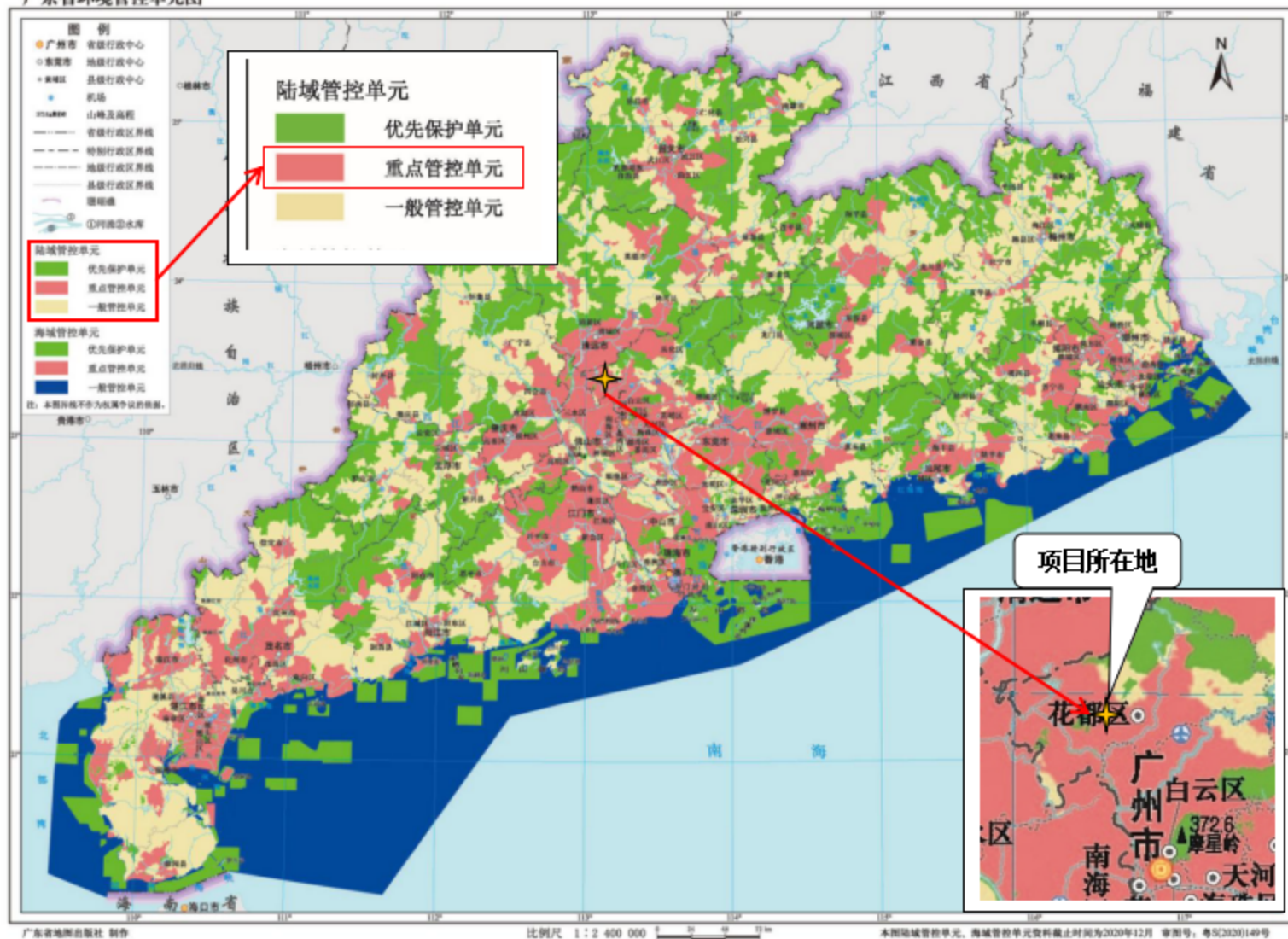
附图 13 广州市饮用水水源保护区区划规范优化图

广州市花都区声环境功能区划



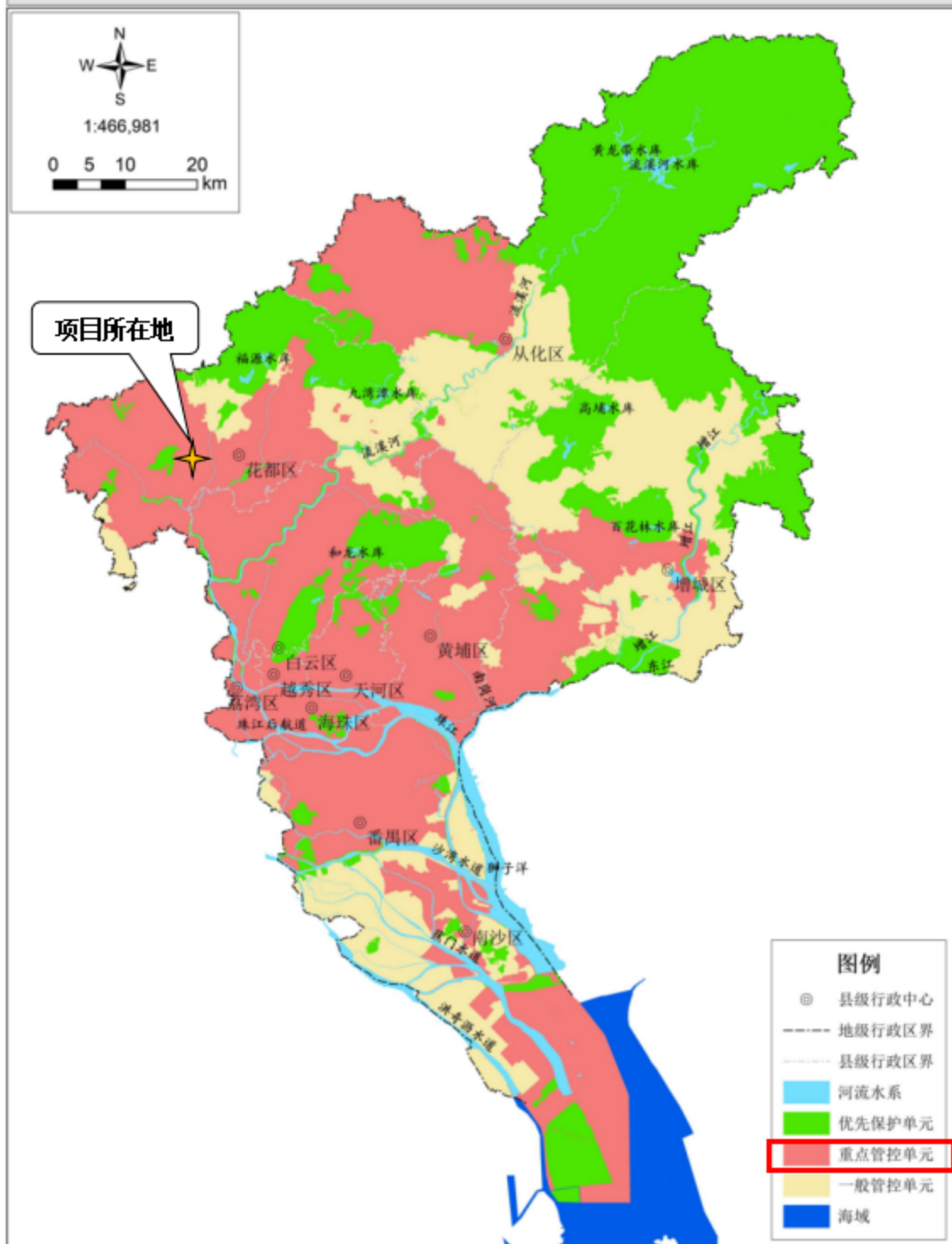
附图 14 广州市花都区声环境功能区划图

广东省环境管控单元图



附图 15 广东省环境管控单元图

广州市环境管控单元图



注：本图界线不作为权属争议的依据
审图号：粤AS（2024）101号

附图 16 广州市环境管控单元图



附图 17 广东省“三线一单”平台-陆域环境管控单元图



附图18 广东省“三线一单”平台-生态空间一般管控区图



附图19 广东省“三线一单”平台-水环境城镇生活污染重点管控区图



附图20 广东省“三线一单”平台-大气环境弱扩散重点管控区图



附图21 广东省“三线一单”平台-高污染燃料禁燃区图

附件 1 营业执照

附件 2 法人身份证

附件 3 租赁合同

附件 4 引用现状监测数据（报告编号：（信一）检测（2022）第（04021）号）

附件 5 项目现状污染源监测报告（报告编号：241121ZX-1）

附件 6 帮扶整改通知书（编号：2024041）

附件 7 广东省投资项目代码