

项目编号: lmr3i6

公示稿与报批稿一致

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 广州市鸿雅塑料有限公司建设项目

建设单位: 广州市鸿雅塑料有限公司

编制日期: 2025 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

环境影响评价报告书（表）最终稿全本存档公示稿 与报批稿一致的情况说明

广州市生态环境局：

一、本环境影响评价报告书（表）最终稿全本存档的报批稿不涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私。

二、交给贵局的环境影响评价报告书（表）最终稿全本存档的公示稿与报批稿一致，由

三、我单位已知晓并同
稿）可能用于《中华人民共
请公开等用途。

示
申

建议

环境

建设单位责任声明

我单位广州市鸿雅塑料有限公司（统一社会信用代码：914401146893278115）郑重声明：

一、我单位对广州市鸿雅塑料有限公司建设项目环境影响报告表（项目编号：lmr3i6，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、生态保护与环境风险防范措施，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、相关标准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
报告表及其批复文件提出的防治污染、防止
来源，确保相关污染物排放符合相关标准

四、本项目将按照《排污许可管理条例》
有关规定，在启动生产设施或者发生实际
登记表。

五、本项目建设将严格执行配套建设
施工、同时投产使用的环境保护“三同时”
监督检查。在正式投产前，我单位将对配
报告，向社会公开验收结果。

建
司

编制单位责任声明

我单位清远市惠博环境工程有限公司（统一社会信用代码：
914418217676700504）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、我单位受广州市鸿雅塑料有限公司的委托，主持编制了广州市鸿雅塑料有限公司建设项目环境影响影响报告表（项目编号：1mr3i6，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和技术规范要求。

三、在编制过程中，我单位对报告表编制全过程的质量控制，包括现场踏勘、现状监测、数据收集、报告编制等环节，均严格按照相关标准和技术规范执行，确保报告表编制工作的科学性和准确性。

四、我单位对报告表内容的真实性、客观性负责，并承诺在报告表编制过程中，严格遵守国家法律法规和标准规范，确保报告表编制工作的合法性和规范性。

打印编号：1742893327000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	lmr3i6
建设项目名称	广州市鸿雅塑料有限公司建设项目
建设项目类别	
环境影响评价文件	
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	
统一社会信用代码	
法定代表人（签章）	
主要负责人（签字）	
直接负责的主管人员	
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	
统一社会信用代码	
三、编制人员情况	
1. 编制主持人	
姓名	
邱恩威	
2. 主要编制人员	
姓名	
何丽云	

家企业信用信息公开系统, 了解更多登记、备案、许可、监管信



营业执照
(副本)(1-1)

注册资本 人民币壹佰万元

成立日期 2004年10月08日

住所

环境工程设计、环境技术设计及咨询、批发、零售、安装、维护；环保设备、仪器、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）

理：不属经营活动）

2013年09月20日

2023年 09月 20日

指年度内不公开融资总额不超过净资产

国家市场监督管理总局监制





202503142122699908

广东省人力资源和社会保障厅公告

该参保人在广东省

姓名	
参保起止时间	
202401	- 202
截止	

备注：

本《参保证明》和
行业阶段性实施缓
保障片（广东省发）
会保险费政策实施
社保费单位缴费部

证明机构名称（

）



2025-03-14 17:20

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况

姓名	何丽云		
参保起止时间			
202403	-	202502	清缴
截止		2025-03-	

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是行业阶段性实施缓缴企业社会保险保障后，广东省发展和改革委员会、广东省人力资源和社会保障厅、广东省财政厅、广东省税务局等部门联合发布的《广东省缓缴企业社会保险费政策实施范围等政策的通告》（粤发改〔2022〕1000号）规定的缓缴企业社会保险费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-03-14 17:20

建设项目环境影响报告书（表）

编制单位：XXX

本单

会信用代

位符合《

第九条第

不属于）

提交的由

项目

完整有效；

编制主持

书管理

BH028961

号 BH0

均为本单

项目环境

改名单、

项目名称	
文件类型	☐ 环境
编制主持人	
初审(校核)意见	1、根据 实所选取 过程； 2、循环 规范》 3、工艺
审核意见	1、补充物 2、细化平 治理设施
审定意见	

项目编号：lmr3i6

公示稿与报批稿一致

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：广州市鸿雅塑料有限公司建设项目

建设单位：广州市鸿雅塑料有限公司

编制日期：2025年3月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	26
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	34
四、主要环境影响和保护措施	43
五、环境保护措施监督检查清单	75
六、结论	77
附表	79
附图 1 项目地理位置图	80
附图 2 项目四至卫星图	81
附图 3 项目平面布置图	82
附图 4 项目周边敏感点分布图及永久基本农田分布图	83
附图 5 广州市环境管控单元图	84
附图 6 广东省环境管控单元图	85
附图 7 花都区地表水环境功能区划图	86
附图 8 花都区饮用水水源保护区范围图	87
附图 9 花都区环境空气功能区划图	88
附图 10 广州市花都区声环境功能区划图	89
附图 10-1 花都区声环境功能区分布图	90
附图 11 广州市国土空间总体规划	91
附图 12 广州市生态环境空间管控区图	92
附图 13 广州市大气环境管控区图	93
附图 14 广州市水环境管控区图	94
附图 15 项目纳污水体断面监测点位、TSP 引用监测点位图	95
附图 16 项目与流溪河、流溪河右干渠距离图	96
附图 17 项目现场勘察图	97
附件 1 委托书	98
附件 2 营业执照	99
附件 3 租赁合同	100
附件 4 污水转运合同	102
附件 5 帮扶整改告知书	106
附件 6 地表水引用检测报告	108
附件 7 TSP 引用检测报告	113
附件 8 环评公开公示截图	119
附件 9 搬迁承诺书	120
附件 10 项目代码	121
附件 11 废气现状检测报告	122
附件 12 噪声现状检测报告	126

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州市鸿雅塑料有限公司建设项目								
项目代码	2503-440114-16-01-903556								
建设单位联系人	杜国洪	联系方式	13826245597						
建设地点	广州市花都区花东镇农光村沙滩工业园								
地理坐标	东经 113 度 19 分 20.474 秒，北纬 23 度 28 分 50.790 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)	300	环保投资(万元)	20						
环保投资占比(%)	6.7	施工工期	1 个月						
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：项目于 2009 年 7 月建成投产。建设单位于 2025 年 1 月 7 日接到广州市生态环境局花都分局《帮扶整改告知书》（编号：2025044），企业自收到帮扶整改告知书后，立即停止生产，对现有污染防治措施进行整改，并办理环评手续。	用地（用海）面积(m ²)	4000						
专项评价设置情况	本项目主要从事塑料板制造，根据专项设置原则表，项目无需设置专项评价，详见下表所示。 表1-1 专项评价设置原则表 <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>项目评价类别</th> <th>设置原则</th> <th>项目概况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目。</td> <td>本项目外排废气污染因子主要为非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度等，不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气排放。</td> </tr> </tbody> </table>			项目评价类别	设置原则	项目概况	大气	排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目。	本项目外排废气污染因子主要为非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度等，不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气排放。
项目评价类别	设置原则	项目概况							
大气	排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目。	本项目外排废气污染因子主要为非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度等，不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气排放。							

	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。	本项目不涉及新增直排工业废水，外排废水为生活污水、循环冷却水。					
	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的建设项目。	根据核算Q值<1，环境风险潜势为I，无需设置风险评价。					
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、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。	项目周边500m范围内不涉及生态环境保护目标。					
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	不涉及。					
因此，本项目无需设置项目评价。								
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							
	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），本项目位于花东镇一般管控单元（环境管控单元编码：ZH44011430002）（详见附图5），主要目标：到2025年，生态环境分区管控制度基本建立，全域覆盖、精准科学的生态环境分区管控体系初步形成。国土空间开发保护格局不断优化，生产生活方式绿色转型成效显著，能源资源利用效率全国领先，生态系统安全性稳定性显著增强，生态环境治理体系和治理能力现代化水平显著提高。 表1-2 本项目与《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） <table><tr><th>内容</th><th>相符性分析</th><th>结论</th></tr><tr><td>生态保护红线及一般生态空间</td><td>根据广州市环境管控单元图，本项目位于一般管控单元，不在生态保护红线范围内（见附图5）。根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》（见附图12），本项目不在广州市生态环境空间管控区范围内。</td><td>相符</td></tr></table>			内容	相符性分析	结论	生态保护红线及一般生态空间	根据广州市环境管控单元图，本项目位于一般管控单元，不在生态保护红线范围内（见附图5）。根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》（见附图12），本项目不在广州市生态环境空间管控区范围内。
内容	相符性分析	结论						
生态保护红线及一般生态空间	根据广州市环境管控单元图，本项目位于一般管控单元，不在生态保护红线范围内（见附图5）。根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》（见附图12），本项目不在广州市生态环境空间管控区范围内。	相符						

环境质量底线	根据区域环境质量现状章节分析可知，本项目位于环境空气功能区二类区，所在的花都区主要指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准要求；机场排洪渠断面（机场排洪渠汇入流溪河交汇处上游500m）各监测因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准要求；本项目位于声环境2类功能区，环境现状可满足相应质量标准要求。 根据环境影响分析可知，本项目建设后对地表水环境、大气环境及声环境不会造成明显的影响，因此本项目所在区域符合环境质量底线要求。	相符
资源利用上线	本项目营运过程中会有一定的电源、水资源等资源消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。	相符

综上所述，本项目的建设符合《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）相关要求。

2、与《广州市生态环境局关于印发广州市环境管控单元准入清单（2024 年修订）的通知》（穗环〔2024〕139 号）的相符性分析

表1-3 本项目环境管控单元相符性分析

环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划			管控单元分类	要素细类	
		省	市	区			
ZH44011430002	花东镇一般管控单元	广东省	广州市	花都区	一般管控单元	水环境一般管控区、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	
管控维度	管控要求					相符性分析	结论
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/禁止类】单元内处于流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内，支流河道岸线和岸线两侧各一千米范围内，应严格按照《广州市流溪河流域保护条例》进行项目准入。 1-3.【大气/限制类】大气环境弱扩散重点管控区内，应加大大气污染物减排力度，限制引入大气污染物排放较大的建设项目。 1-4.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，应严格限制新建储油库项目、产生和排放有毒有害气体污染物的工业建设项目以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、					1.1 本项目主要从事家具制造。根据《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目不属于目录内限制类、淘汰类、鼓励类项目；根据《市场准入负面清单》（2022 年版），本项目未列入清单中禁止准入类项目，属于许可准入类；根据《广州市产业用地指南（2018 年版）》，本项目不属于指南内限值类、淘汰类项目；根据《广东省“两高”项目管理目录（2022 年版）》，本项目不属于目录内的“两高”行业。 1.2 本项目与流溪河主干流河道最近距离约 7900m，与流溪河支流河道（流溪河花干渠）最近距离约 3450m，不属于流溪河流域管控范围内（见附图 15）。 1.3、1.4 本项目位于广州市花都区大气环境弱扩散重点管控区，本项	相符

	胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目。	目不属于大气污染物排放较大的建设项目。本项目挤出成型废气收集后经 2 套“二级活性炭吸附装置”处理，分别通过 15m 排气筒 DA001、DA002 高空排放；开料废气经移动式布袋除尘器处理后在车间无组织排放；投料粉尘在车间内无组织排放。	
能源资源利用	2-1.【水资源/综合类】落实最严格水资源管理制度，执行用水总量、用水效率控制红线。发展低压管道输水灌溉和微灌等先进的灌溉技术提升农业用水效率。推广先进节水工艺、节水技术和节水设备，推进节水技术改造。	本项目用水为生活用水、冷却塔用水。	相符
污染物排放管控	3-1.【水/综合类】强化工业污染防治。推进城乡生活污染治理，完善污水处理厂配套管网建设；推进农业面源污染治理，控制农药化肥使用量。 3-2.【大气/限制类】产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。 3-3.【固废/综合类】进一步完善生活垃圾收集系统，提高农村生活垃圾收集处理率。	3.1 项目所在地暂未接驳市政管网，因此，近期生活污水经三级化粪池预处理后排入厂区自建的污水暂存池，循环冷却水定期排入污水暂存池，由槽罐车拉运至广州环投花城环保能源有限公司处理；远期生活污水经三级化粪池预处理后，通过市政污水管网排入花东污水处理厂进一步处理，循环冷却水定期排入市政污水管网。 3.2 本项目封边废气收集后经活性炭吸附装置处理，通过 15m 排气筒高空排放；开料废气经中央除尘机处理后在车间无组织排放；钻孔废气经移动式布袋除尘器处理后在车间无组织排放。 3.3 本项目生活垃圾分类收集，交给环卫部门清运处理。	相符
环境风险防控	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和应急措施，有效防范污染事故发生。	本项目采取了严格的防渗措施，可避免地下水、土壤污染风险。项目设有规范的一般固废间和危废暂存间，固体废物（含危险废物）贮存、转移过程中配套有防扬散、防流失、防渗漏等相关措施，防止污染环境。	相符

综上所述，本项目的建设符合《广州市生态环境局关于印发广州市环境管控单元准入清单（2024年修订）的通知》（穗环〔2024〕139号）相关要求。

3、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）的相符性分析			
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），“三线一单”指的是“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”，其中，生态环境分区管控提及：从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为区域管控要求，“N”为1912个陆域环境管控单元和471个海域环境管控单元的管控要求。本项目位于“一核一带一区”的珠三角核心区，对标国际一流湾区，强化创新驱动和绿色引领，实施更严格的生态环境保护要求。			
表1-4 本项目与广东省“三线一单”相符性分析			
内容	相符性分析		结论
生态保护红线	根据广东省环境管控单元图，本项目位于陆域管控单元-一般管控单元，不在生态严控区中（见附图6）。根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》（见附图12），本项目不涉及生态环境空间管控区。		相符
环境质量底线	根据区域环境质量现状章节分析可知，本项目位于环境空气功能区二类区，所在的花都区主要指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准要求；机场排洪渠断面（机场排洪渠汇入流溪河交汇处上游500m）各监测因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准要求；本项目位于声环境2类功能区，环境现状可满足相应质量标准要求。且根据环境影响分析可知，本项目建设后对地表水环境、空气环境及声环境不会造成明显的影响，因此本项目所在区域符合环境质量底线要求。		相符
资源利用上线	本项目营运过程中会有一定量的电源、水资源等资源消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。		相符
环境准入负面清单	根据国家发展改革委、商务部发布的《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规〔2022〕397号），本项目不属于禁止准入项目。		相符
表1-5 本项目与珠三角核心区区域管控要求相符性分析			
内容	要求	本项目	结论
区域布局管控要求	筑牢珠三角绿色生态屏障，加强区域生态绿核、珠江流域水生态系统、入海河口等生态保护，大力保护生物多样性。积极推动深圳前海、广州南沙、珠海横琴等区域重大战略平台发展；引导电子信息、汽车制造、先进材料等战略性新兴产业绿色转型升级发展，已有石化工业区控制规模，实现绿色化、智能化、集约化发展；加快发展半导体与集成电路、高端装备制造、前沿新材料、区块链与量子信息等战略性新兴产业。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	本项目主要从事塑料板制造，不属于新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站等项目，不属于新建、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。	相符

		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。除金、银等贵金属，地热、矿泉水，以及建筑用石矿可适度开发外，限制其他矿种开采。		
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）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。率先探索建立二氧化碳总量管理制度，加快实现碳排放达峰。依法依规科学合理优化调整储油库、加油站布局，加快充电桩、加气站、加氢站以及综合性能源补给站建设，积极推动机动车和非道路移动机械电动化（或实现清洁能源替代）。大力推进绿色港口和公用码头建设，提升岸电使用率；有序推动船舶、港作机械等“油改气”、“油改电”，降低港口柴油使用比例。鼓励天然气企业对城市燃气公司和大工业用户直供，降低供气成本。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。加强江河湖库水量调度，保障生态流量。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。	本项目主要从事塑料板制造，生产设备均使用电能，用水为生活用水、冷却塔用水。	相符
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。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。现有每小时35蒸吨及以上的燃煤锅炉加快实施超低排放治理，每小时35蒸吨以下的燃煤锅炉加快完成清洁能源改造。实行水污染物排放的行业标杆管理，严格执行茅洲河、淡水河、石马河、汾江河等重点流域水污染物排放标准。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代。电镀专业园区、电镀企业严格执行广东省电镀水污染物排放限值。探索设立区域性城镇污水处理厂污染物排放标准，推动城镇生活污水处理设施提质增效。率先消除城中村、老旧城区和城乡结合部生活污水收集处理设施空白区。大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。加强珠江口、大亚湾、广海湾、镇海湾等重点河口海湾陆源污染控制。	本项目已申请挥发性有机物指标削减总量替代。 本项目废气主要为非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度，不属于以臭氧生产潜势较大的行业企业。 本项目不涉及锅炉使用。 本项目不位于重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域、电镀专业园区等区域。 本项目生活垃圾交给环卫部门清运处理，一般固体废物交给物资公司回收处理，危险废物交由有危废处理资质单位安全处置，可实现固体	相符

		废物资源化利用和无害化处置。	
环境风险防控要求	逐步构建城市多水源联网供水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。加强惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。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。	本项目位于广州市花都区花东镇农光村沙滩工业园，不属于惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工重点园区。	相符
综上所述，本项目的建设符合《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）相关要求。 4、选址合理性可行性分析 （1）用地性质相符性分析 本项目位于广州市花都区花东镇农光村沙滩工业园，根据《广州市国土空间总体规划图》（附图11），项目所在地不涉及耕地、永久基本农田、生态保护红线区域，符合城镇规划要求。 （2）与周边功能规划相符性分析 ①地表水环境：根据《广东省地表水功能区划》（粤府函〔2011〕14号）及《广州市人民政府关于花都区饮用水水源保护区优化调整方案的批复》（粤府函〔2024〕214号），项目所在地不属于水源保护区，符合饮用水源保护条例的有关要求。本项目属于花东污水处理厂纳污范围，项目所在地暂未接驳市政管网，因此，近期生活污水经三级化粪池预处理后排入厂区自建的污水暂存池，循环冷却水定期排入污水暂存池，由槽罐车拉运至广州环投花城环保能源有限公司处理；远期生活污水经三级化粪池预处理后，通过市政污水管网排入花东污水处理厂进一步处理，循环冷却水定期排入市政污水管网。花东污水处理厂尾水达标后排入机场排洪渠，机场排洪渠属于IV水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。本项目所在区域地表水环境功能区划图见附图7，花都区饮用水水源保护区范围图见附图8。 ②空气环境：根据《广州市环境空气质量功能区划》（穗府〔2013〕17号）中环境空气功能区划，本项目所在区域的空气环境功能为二类区（详见附图9）。项目所在位置不属于自然保护区、风景名胜区和需要特殊保护的地区，产生的废气对所在地环境空气质量影响较小，符合空气环境功能区划分要求。			

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），本项目所在区域目前属于声环境功能2类区，待《广州市声环境功能区区划（2024年修订版）》（穗府办〔2025〕2号）2025年6月5日实施后，本项目所在区域也属于声环境功能2类区（详见附图10及10-1），符合区域声环境功能划分要求。 5、与《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》相符性分析 根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》（穗府〔2024〕9号），花都区为北部山水生态环境功能维护区，根据自然地域差异和环境保护战略差别，北部山水生态环境功能维护区分为流溪河流域水源涵养亚区、增江流域水源涵养亚区、白坭河水质提升亚区。本项目与《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》（穗府〔2024〕9号）相符性分析详见下表。 表 1-6 本项目与《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》相符性分析 <table><tr><th>区域名称</th><th>要求</th><th>本项目</th></tr><tr><td>生态</td><td> （1）落实管控区管制要求。管控区内生态保护红线以外区域实施有条件开发，严格控制新建各类工业企业或扩大现有工业开发的规模和面积，避免集中连片城镇开发建设，控制围垦、采收、堤岸工程、景点建设等对河流、湖库、岛屿滨岸自然湿地的破坏，加强地质遗迹保护。区内建设大规模废水排放项目、排放含有毒有害物质的废水项目严格开展环境影响评价，工业废水未经许可不得向该区域排放。 （2）加强管控区内污染治理和生态修复。管控区内生态保护红线以外区域新建项目的新增污染物按相关规定实施削减替代，逐步减少污染物排放。提高污染排放标准，区内现有村庄实施污水处理与垃圾无害化处理。推进生态公益林建设，改善林分结构，严格控制林木采伐和采矿等行为。开展自然岸线生态修复，提升岸线及滨水绿地的自然生态效益，提高水域生态系统稳定性。开展城镇间隔离绿带、农村林地、农田林网等建设，细化完善生态绿道体系，增强生态系统功能。 </td><td>本项目不在生态环境空间管控区范围内，见附图 12。</td></tr><tr><td rowspan="2">大气</td><td>环境空气功能一类区</td><td>本项目不在环境空气功能一类区范围内，见附图 13。</td></tr><tr><td>大气污染重点控排区</td><td>本项目不在大气污染重点控排区范围内，见附图 13。</td></tr></table>			区域名称	要求	本项目	生态	（1）落实管控区管制要求。管控区内生态保护红线以外区域实施有条件开发，严格控制新建各类工业企业或扩大现有工业开发的规模和面积，避免集中连片城镇开发建设，控制围垦、采收、堤岸工程、景点建设等对河流、湖库、岛屿滨岸自然湿地的破坏，加强地质遗迹保护。区内建设大规模废水排放项目、排放含有毒有害物质的废水项目严格开展环境影响评价，工业废水未经许可不得向该区域排放。 （2）加强管控区内污染治理和生态修复。管控区内生态保护红线以外区域新建项目的新增污染物按相关规定实施削减替代，逐步减少污染物排放。提高污染排放标准，区内现有村庄实施污水处理与垃圾无害化处理。推进生态公益林建设，改善林分结构，严格控制林木采伐和采矿等行为。开展自然岸线生态修复，提升岸线及滨水绿地的自然生态效益，提高水域生态系统稳定性。开展城镇间隔离绿带、农村林地、农田林网等建设，细化完善生态绿道体系，增强生态系统功能。	本项目不在生态环境空间管控区范围内，见附图 12。	大气	环境空气功能一类区	本项目不在环境空气功能一类区范围内，见附图 13。	大气污染重点控排区	本项目不在大气污染重点控排区范围内，见附图 13。
区域名称	要求	本项目											
生态	（1）落实管控区管制要求。管控区内生态保护红线以外区域实施有条件开发，严格控制新建各类工业企业或扩大现有工业开发的规模和面积，避免集中连片城镇开发建设，控制围垦、采收、堤岸工程、景点建设等对河流、湖库、岛屿滨岸自然湿地的破坏，加强地质遗迹保护。区内建设大规模废水排放项目、排放含有毒有害物质的废水项目严格开展环境影响评价，工业废水未经许可不得向该区域排放。 （2）加强管控区内污染治理和生态修复。管控区内生态保护红线以外区域新建项目的新增污染物按相关规定实施削减替代，逐步减少污染物排放。提高污染排放标准，区内现有村庄实施污水处理与垃圾无害化处理。推进生态公益林建设，改善林分结构，严格控制林木采伐和采矿等行为。开展自然岸线生态修复，提升岸线及滨水绿地的自然生态效益，提高水域生态系统稳定性。开展城镇间隔离绿带、农村林地、农田林网等建设，细化完善生态绿道体系，增强生态系统功能。	本项目不在生态环境空间管控区范围内，见附图 12。											
大气	环境空气功能一类区	本项目不在环境空气功能一类区范围内，见附图 13。											
	大气污染重点控排区	本项目不在大气污染重点控排区范围内，见附图 13。											

水		省级及以上工业园区、大气环境重点排污单位等保持动态衔接。	
	大气污染物增量严控区	增量严控区内控制钢铁、建材、焦化、有色、石化、化工等项目的大气污染物排放量；落实涉挥发性有机物项目全过程治理，推进低挥发性有机物含量原辅材料替代，全面加强挥发性有机物无组织排放控制。	本项目不在大气污染物增量严控区范围内，见附图 13。
	饮用水水源保护管控区	为经正式批复的饮用水水源一级、二级及准保护区。饮用水水源保护管控区范围随饮用水水源保护区调整动态更新，管理要求遵照其管理规定。	本项目不在饮用水水源保护管控区范围内，见附图 14。
	重要水源涵养管控区	加强水源涵养林建设，禁止破坏水源林、护岸林和与水源涵养相关植被等损害水源涵养能力的活动，强化生态系统修复。新建排放废水项目严格落实环境影响评价要求，现有工业废水排放须达到国家规定的标准；达不到标准的工业企业，须限期治理或搬迁。	本项目不在重要水源涵养管控区范围内，见附图 14。
	涉水生物多样性保护管控区	切实保护涉水野生生物及其栖息环境，严格限制新设排污口，加强温排水总量控制，关闭直接影响珍稀水生生物保护的排污口，严格控制网箱养殖活动。温泉地热资源丰富的地区要进行合理开发。对可能存在水环境污染的文化旅游开发项目，按要求开展环境影响评价，加强事中事后监管。	本项目不在涉水生物多样性保护管控区范围内，见附图 14。
	水污染治理及风险防范重点区	水污染治理及风险防范重点区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区等保持动态衔接。 劣Ⅴ类的河涌汇水区加强城乡水环境协同治理，强化入河排污口排查整治，巩固城乡黑臭水体治理成效，推进河涌、流域水生态保护和修复。城区稳步推进雨污分流，全面提升污水收集水平。 工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区严格落实生态环境分区管控及环境影响评价要求，严格主要水污染物排污总量控制。全面推进污水处理设施建设和污水管网排查整治，确保工业企业废水稳定达标排放。调整优化不同行业废水分质分类处理，加强第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物污染控制，强化环境风险防范。	本项目不在水污染治理及风险防范重点区范围内，见附图 14。
综上所述，本项目的建设符合《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》（穗府〔2024〕9 号）的要求。 6、项目与《广州市流溪河流域保护条例（2014）》和《广州市发展改革委关于公布实施广州市流溪河流域产业绿色发展规划的通知》（穗发改[2018]784 号）的相符性分析 项目位于广州市花都区花东镇农光村沙滩工业园，与流溪河主干河最近距离约			

7900m，与流溪河支流（流溪河花干渠）的距离为 3450m（详见附图 16），不属于流溪河管控范围里。项目与《广州市流溪河流域保护条例（2014）》和《广州市人民代表大会常务委员会关于修改〈广州市流溪河流域保护条例〉的决定》、《广州市发展改革委关于公布实施广州市流溪河流域产业绿色发展规划的通知》（穗发改[2018]784 号）相符性分析，具体内容见下表所示。			
表 1-7 项目与流溪河政策相符性分析一览表			
序号	政策要求	工程内容	相符性
1、与《广州市流溪河流域保护条例（2014）》和《广州市人民代表大会常务委员会关于修改〈广州市流溪河流域保护条例〉的决定》的相符性分析			
1.1	根据《广州市流溪河流域保护条例》和《广州市人民代表大会常务委员会关于修改〈广州市流溪河流域保护条例〉的决定》“第三十五条，在流溪河流域河道岸线功能分区、饮用水水源保护区从事建设活动的，应当符合河道岸线、饮用水水源保护、水污染防治等有关法律、法规和规划的要求。流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内、支流河道岸线和岸线两侧各一千米范围内非饮用水水源保护区的区域，禁止新建、扩建下列设施、项目：①危险化学品的贮存、输送设施和垃圾填埋、焚烧项目，但经法定程序批准的国家与省重点基础设施除外；②畜禽养殖项目；③高尔夫球场、人工滑雪场等严重污染水环境的旅游项目；④造纸、制革、印染、染料、含磷洗涤用品、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼铅锌、炼油、电镀、酿造、农药、石棉、水泥、玻璃、火电以及其他严重污染水环境的工业项目；⑤市人民政府确定的严重污染水环境的其他设施、项目。”	项目不属于流溪河管控范围，不受流溪河流域管控。	相符
2、与《广州市发展改革委关于公布实施广州市流溪河流域产业绿色发展规划的通知》（穗发改[2018]784 号）相符性分析			
2.1	广州市发展改革委关于公布实施《广州市流溪河流域产业绿色发展规划（2016-2025 年）》（穗发改〔2018〕784 号）中提出：“围绕保护和改善生态环境，从生产、装备、工艺等方面控制排污、排废；以建设生态环境建设和改善长效机制为导向，推动产业转型升级，加快产业绿色化、高端化、集约化发展，形成推动流域环境保护与产业建设互动互促、有机融合的发展机制。结合流域实际，根据国家、广东省和市有关政策、规划，提出鼓励、限制、禁止发展的产业产品目录。”	项目不属于流溪河管控范围，不受流溪河流域管控。	相符
综上所述，本项目的建设符合《广州市流溪河流域保护条例》、《广州市人民代表大会常务委员会关于修改〈广州市流溪河流域保护条例〉的决定》、《广州市发展改革委关于公布实施广州市流溪河流域产业绿色发展规划的》及《广州市流溪			

河流域鼓励、限制、禁止发展的产业、产品目录》相符。 7、与《广东省人民政府关于印发广东省空气质量持续改善行动方案的通知》（粤府〔2024〕85号）相符性分析 本项目与《广东省人民政府关于印发广东省空气质量持续改善行动方案的通知》（粤府〔2024〕85号）的相符性分析详见下表所示。 表 1-8 本项目与《广东省人民政府关于印发广东省空气质量持续改善行动方案的通知》（粤府〔2024〕85号）相符性分析 <table><tr><th>序号</th><th>政策要求</th><th>工程内容</th><th>相符性</th></tr><tr><td>1</td><td> 严格新建项目准入。 坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。加快推进生态环境分区管控成果在“两高一低”行业产业布局和结构调整、重大项目选址中的应用。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。新建高耗能项目达到高耗能行业重点领域能效标杆水平。重点区域（清远市除外）建设项目实施 VOCs 两倍削减量替代和 NOx 等量替代，其他区域建设项目原则上实施 VOCs 和 NOx 等量替代。 </td><td>本项目不属于“两高”项目，已按要求实行 VOCs 两倍削减量替代。</td><td>相符</td></tr><tr><td>2</td><td> 推动绿色环保产业健康发展。 加大绿色环保企业政策支持力度，在低（无）VOCs 含量原辅材料生产和使用、先进工业涂装技术和设备研发制造、VOCs 污染治理、超低排放、环境监测等领域支持培育一批龙头企业。政府带头开展绿色采购，使用低（无）VOCs 含量产品。多措并举治理环保领域低价低质中标乱象，营造公平竞争环境，推动产业健康有序发展。 </td><td>本项目不使用有机溶剂。</td><td>相符</td></tr></table>				序号	政策要求	工程内容	相符性	1	严格新建项目准入。 坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。加快推进生态环境分区管控成果在“两高一低”行业产业布局和结构调整、重大项目选址中的应用。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。新建高耗能项目达到高耗能行业重点领域能效标杆水平。重点区域（清远市除外）建设项目实施 VOCs 两倍削减量替代和 NOx 等量替代，其他区域建设项目原则上实施 VOCs 和 NOx 等量替代。	本项目不属于“两高”项目，已按要求实行 VOCs 两倍削减量替代。	相符	2	推动绿色环保产业健康发展。 加大绿色环保企业政策支持力度，在低（无）VOCs 含量原辅材料生产和使用、先进工业涂装技术和设备研发制造、VOCs 污染治理、超低排放、环境监测等领域支持培育一批龙头企业。政府带头开展绿色采购，使用低（无）VOCs 含量产品。多措并举治理环保领域低价低质中标乱象，营造公平竞争环境，推动产业健康有序发展。	本项目不使用有机溶剂。	相符
序号	政策要求	工程内容	相符性												
1	严格新建项目准入。 坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。加快推进生态环境分区管控成果在“两高一低”行业产业布局和结构调整、重大项目选址中的应用。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。新建高耗能项目达到高耗能行业重点领域能效标杆水平。重点区域（清远市除外）建设项目实施 VOCs 两倍削减量替代和 NOx 等量替代，其他区域建设项目原则上实施 VOCs 和 NOx 等量替代。	本项目不属于“两高”项目，已按要求实行 VOCs 两倍削减量替代。	相符												
2	推动绿色环保产业健康发展。 加大绿色环保企业政策支持力度，在低（无）VOCs 含量原辅材料生产和使用、先进工业涂装技术和设备研发制造、VOCs 污染治理、超低排放、环境监测等领域支持培育一批龙头企业。政府带头开展绿色采购，使用低（无）VOCs 含量产品。多措并举治理环保领域低价低质中标乱象，营造公平竞争环境，推动产业健康有序发展。	本项目不使用有机溶剂。	相符												
综上所述，本项目的建设符合《广东省人民政府关于印发广东省空气质量持续改善行动方案的通知》（粤府〔2024〕85号）的相关要求。 8、VOCs 相关文件相符性分析 本项目主要从事塑料板制造，生产过程中挤出成型过程中涉及有机废气产生，与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气〔2017〕121号）、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）、《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025年）》及《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》															

(DB44/2367-2022) 的相符性分析见下表。			
表 1-9 项目与挥发性有机物治理政策的相符性			
序号	政策要求	工程内容	相符性
1、《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气〔2017〕121 号）			
1.1	塑料制造及塑料制品行业“大力推进清洁生产。根据聚乙烯、聚丙烯、聚氯乙烯、聚苯乙烯、酚醛、氨基塑料等各类型产品生产过程的有机溶剂挥发与高分子化合物热解所排放的 VOCs 特征，选择适宜的回收、净化处理技术，废气净化率达到 90%”。	本项目在管理上加强了原辅材料的优选，不使用再生塑料。本项目挤出成型废气收集后经 2 套“二级活性炭吸附装置”处理，分别通过 15m 排气筒 DA001、DA002 高空排放；开料废气经移动式布袋除尘器处理后在车间无组织排放；投料粉尘在车间内无组织排放。	相符
1.2	深化污染防治，提升环境质量，加强挥发性有机物污染控制。实施 VOCs 排放总量控制。强化 VOCs 污染源头控制，VOCs 排放建设项目应使用低毒、低臭、低挥发性的原辅料，选用先进的清洁生产和密闭化工艺，实现设备、装置、管线、采样等密闭化。		
2、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）			
2.1	大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。	本项目不使用高 VOCs 含量涂料的原料，项目挤出成型废气收集后经 2 套“二级活性炭吸附装置”处理，分别通过 15m 排气筒 DA001、DA002 高空排放；开料废气经移动式布袋除尘器处理后在车间无组织排放；投料粉尘在车间内无组织排放。	相符
2.2	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	本项目挤出成型废气收集后经 2 套“二级活性炭吸附装置”处理，分别通过 15m 排气筒 DA001、DA002 高空排放；开料废气经移动式布袋除尘器处理后在车间无组织排放；投料粉尘在车间内无组织排放。经处理后的有机废气能实现达标排放，减少了有机废气的无组织排放，并定期更换活性炭，	

	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。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。	以保证废气处理效率。	
3、《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025 年）》			
3.1	严格控制高耗能、高污染项目建设，推进产业结构战略性调整。禁止新建、扩建燃煤电厂和企业自备发电锅炉，严禁新建、扩建石化、水泥、钢铁、平板玻璃、铸造、建材、有色金属等高污染物、高能耗企业。	项目主要从事塑料板制造，不属于高污染、高能耗企业。	相符
3.2	大力发展清洁能源及可再生能源。大力推进天然气、电力等清洁能源及可再生能源发展。	项目生产设备均使用电能进行生产。	相符
3.3	提高 VOCs 污染企业环境准入门槛。新、扩和改建排放 VOCs 的项目遵循“一流的设计、一流的设备、一流的治污、一流的管理”的建设原则进行严格把关，要求生产型、存储型、使用型等各类涉 VOCs 排放的项目在设计、建设中使用先进的清洁生产和密闭化工艺。	本项目挤出成型废气收集后经 2 套“二级活性炭吸附装置”处理，分别通过 15m 排气筒 DA001、DA002 高空排放；开料废气经移动式布袋除尘器处理后在车间无组织排放；投料粉尘在车间内无组织排放。	相符
4、《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）			
4.1	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%。对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应当配 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 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。	根据工程分析，有机废气的初始排放浓度均低于 3kg/h ，并配套了相应的废气收集治理设施。	相符
4.2	企业应当建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	要求建设单位落实台账管理制度，保留台账数据不少于 3 年。	相符
4.3	1) VOCs 物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中； 2)盛装 VOCs 物料的容器应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋在非	项目使用的原辅材料均由供应商送货上门，使用密封装载并储存在原料区。	相符

	取用状态时应当加盖、封口，保持密闭。		
4.4	1)液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应当采用密闭容器、罐车； 2)粉状、粒状 VOCs 物料应当采用气力输送设备、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、容器或者罐车进行物料转移。	本项目不使用高 VOCs 含量涂料的原料。	相符
4.5	液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送方式或者采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应当在密闭空间内操作，或者进行局部气体收集，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目挤出成型废气收集后经 2 套“二级活性炭吸附装置”处理，分别通过 15m 排气筒 DA001、DA002 高空排放；开料废气经移动式布袋除尘器处理后在车间无组织排放；投料粉尘在车间内无组织排放。	相符
4.6	VOCs 质量占比 $\geq 10\%$ 的含 VOCs 产品，其使用过程应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。		相符

综上所述，本项目的建设符合国家和地方发布的有机污染物治理政策相关要求。

9、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

本项目主要从事塑料板制造，生产过程中挤出成型过程中涉及有机废气产生，根据《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》中“六、橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引”，与本项目相关的具体要求如下：

表 1-10 本项目与塑料制品业 VOCs 治理指引相符性分析

序号	环节	控制要求	实施要求	本项目	相符性
过程控制					
1	VOCs 物料储存	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、料仓中。	要求	项目使用的原辅材料均由供应商送货上门，使用密封装载并储存在原料区。	相符
		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。	要求	项目使用的原辅材料均由供应商送货上门，使用密封装载并储存在原料区，仅在使用时打开盖子，其余时间盖子处于关闭状态。	相符
	VOCs	液体 VOCs 物料应采用管道密闭输送。	要求	项目无液体原辅材料。	相符

2	物料转移和输送	采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器或罐车。			
	工艺过程	液态 VOCs 物料采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵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 VOCs 废气收集处理系统。	要求	本项目挤出成型废气收集后经 2 套“二级活性炭吸附装置”处理，分别通过 15m 排气筒 DA001、DA002 高空排放。	相符
		在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、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。	要求		
	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 0.3m/s。	要求	项目挤出成型工序产污处上方均设有集气罩收集废气。	相符
		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 500μmol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。	要求		
	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Ⅱ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中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，建设 VOCs 处理设施且处理效率≥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 6 mg/m ³ ，任意一次浓度值不超过 20 mg/m ³ 。	要求	项目项目有机废气为非甲烷总烃，且根据过程分析计算，初始排放速率均≤3kg/h，符合控制要求。	相符
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；	推荐	本项目挤出成型废气收集后经 2 套“二级活性炭吸附装置”处理，分别通过 15m 排气筒 DA001、	相符	

		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。		DA002 高空排放。	
环境管理					
3	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。	要求	要求建设单位建立 VOCs 原辅材料台账。	相符
		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。	要求	要求建设单位建立废气治理设施运行台账。	相符
		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。	要求	要求建设单位建立危险废物管理台账。	相符
		台账保存期限不少于 3 年。	要求	要求建设单位台账保存不少于 5 年。	相符
	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。	要求	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》(HJ1122-2020), 本项目属于简化管理排污单位, 废气排放口及无组织排放每年检测一次。	相符
	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。	要求	本项目使用的原辅材料均由供应商送货上门, 使用密封装载并储存在原料区。废活性炭、废机油等危险废物使用密封塑胶桶装载暂存于危废暂存间, 除物料和危废进出外, 平时处于关闭状态。	相符
其他					
4	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。	要求	本项目 VOCs 已申请总量可替代指标, 符合控制要求。	相符
		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业的 VOCs 排放量计算方法, 则参照其相	要求	本项目根据企业提供的 VOCs 检测报告来核算 VOC 排放量, 符合控制要求。	相符

		关规定执行。			
因此，本项目的建设符合关于印发《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）的相关要求。					
10、与《广东省大气污染防治条例》（2022 年 11 月 30 日修改，2022 年 11 月 30 日起施行）、《广东省水污染防治条例》（2021 年 1 月 1 日起施行）的相符性分析					
本项目与《广东省大气污染防治条例》（2022年11月30日修改，2022年11月30日起施行）、《广东省水污染防治条例》（2021年1月1日起施行）相符性分析详见下表所示。					
表1-11 项目与广东省污染防治条例相符性分析一览表					
序号	政策要求	项目情况	相符性		
1、《广东省大气污染防治条例》（2022年11月30日修改，2022年11月30日起施行）					
1.1	第十七条 珠江三角洲区域禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组或者企业燃煤燃油自备电站。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。	本项目主要从事塑料板制造，不属于条例中禁止新建、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。	相符		
1.2	第十九条 火电、钢铁、石油、化工、平板玻璃、水泥、陶瓷等大气污染重点行业企业及锅炉项目，应当采用污染防治先进可行技术，使重点大气污染物排放浓度达到国家和省的超低排放要求。	本项目不设锅炉。	相符		
1.3	第二十条 在集中供热管网覆盖范围内，禁止新建、扩建燃煤用煤炭、重油、渣油、生物质等分散供热锅炉；已建成的不能达标排放的供热锅炉应当在县级以上人民政府规定的期限内拆除。	本项目使用活性炭吸附装置处理有机废气，属于可行技术。	相符		
1.4	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。	项目不属于严格控制新建、扩建排放恶臭污染物的工业类建设项目。	相符		
1.5	第三十条 严格控制新建、扩建排放恶臭污染物的工业类建设项目。				
2、《广东省水污染防治条例》（2021年1月1日起施行）					
2.1	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。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。	项目外排废水为生活污水和循环冷却水，不涉及新增直排工业废水。	相符		

	2.2	第四十三条 在饮用水水源保护区内禁止下列行为：（一）设置排污口；（二）设置油类及其他有毒有害物品的储存罐、仓库、堆栈和废弃物回收场、加工场；（三）排放、倾倒、堆放、处置剧毒物品、放射性物质以及油类、酸碱类物质、工业废渣、生活垃圾、医疗废物及其他废弃物；（四）从事船舶制造、修理、拆解作业；（五）利用码头等设施或者船舶装卸油类、垃圾、粪便、煤、有毒有害物品；（六）利用船舶运输剧毒物品、危险废物以及国家规定禁止运输的其他危险化学品；（七）运输剧毒物品的车辆通行；（八）其他污染饮用水水源的行为。	根据花都区饮用水水源保护区范围图（见附图8），本项目不在饮用水水源保护区。	相符
综上所述，本项目的建设符合《广东省大气污染防治条例》（2022年11月30日修改，2022年11月30日起施行）、《广东省水污染防治条例》（2021年1月1日起施行）的相关要求。				
11、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				
表1-12 与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符性分析一览表				
序号	条例要求		本项目	相符性
1	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。	本项目无使用高VOCs含量涂料的项目。	符合
2	深化水环境综合治理：深入推进水污染减排	实施城镇生活污水处理提质增效，推进生活污水管网全覆盖，补足生活污水处理厂弱项，稳步提升生活污水处理厂进水生化需氧量（BOD）浓度，提升生活污水收集和处效能。	项目所在地暂未接驳市政管网，因此，近期生活污水经三级化粪池预处理后排入厂区自建的污水暂存池，循环冷却水定期排入污水暂存池，由槽罐车拉运至广州环投花城环保能源有限公司处理；远期生活污水经三级化粪池预处理后，通过市政污水管网排入花东污水处理厂进一步处理，循环冷却水定期排入市政污水管网。	符合
3	强化土壤和	结合土壤、地下水等环境风险状	本项目所在地属于工业用	符合

	地下水污染源头防控：强化土壤污染源头管控	况，合理确定区域功能定位、空间布局 and 建设项目选址，严禁在优先保护类耕地集中区、敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和持久性有机污染物的建设项目。	地，不属于优先保护类耕地集中区、敏感区。	
4	强化固体废物安全利用处置：大力推进“无废城市”建设	建立健全塑料制品长效管理机制，逐步禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签、含塑料微珠的日化产品，创新推动快递、外卖包装“减塑”，实施快递绿色包装标准化，切实减少白色污染。 持续推进生活垃圾分类，构建生活垃圾全过程管理体系，推进生活垃圾减量化、资源化、无害化水平有效提升。	本项目不属于生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签、含塑料微珠的日化产品的项目。 本项目生活垃圾分类收集后交给环卫部门清运处理。	符合
5	加强重金属和危险化学品环境风险管控：加强危险化学品环境风险管控	严格废气危险化学品安全处置，确保分类存放和依法依规处理处置，优化拓展石化区危险废物临时堆场布局，严防危险化学品陆源泄露入海事故。	项目危险废物均暂存在危废间内，定期交给有资质的公司回收处理。	符合

因此，本项目的建设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。

12、与《广州市生态环境保护条例》（2022年）的相符性分析

表1-13 与《广州市生态环境保护条例》（2022年）相符性分析一览表

序号	条例要求	本项目	相符性
第三十条	市生态环境主管部门应当公布挥发性有机物重点控制单位名单，会同有关部门制定挥发性有机物污染防治技术指引并指导重点控制单位采取管控措施。 在本市从事印刷、家具制造、机动车维修等涉及挥发性有机物的活动的单位和个人，应当设置废气收集处理装置等污染防治设施并保持正常使用。 在本市生产、销售、使用的含挥发性有机物的涂料产品，应当符合低挥发性有机化合物含量涂料产品要求。	本项目涉及的挥发性有机物产生的工序均设置废气收集和处理装置。	符合
第三十一条	禁止从事露天焚烧塑料、垃圾等产生烟尘和有毒有害气体的活动。	本项目主要从事塑料板制造，不属于露天焚烧塑料、垃圾等产生烟尘和有毒有害气体的活动。	符合

因此，本项目的建设符合《广州市生态环境保护条例》（2022年）的相关要求。				
13、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）相符性分析				
表1-14 与《花都区生态环境保护规划》（2021-2030年）相符性分析一览表				
序号	类型	规划任务与措施		本项目
1	水环境保护规划	完善水环境空间管控	进一步落实“三线一单”空间划分和管控要求，细化和明确管控区的管控范围，制定水环境管控区管控方案，明确相关职能部门的职责分工和监管责任。	本项目位于广州市“三线一单”水环境一般管控区，项目外排废水主要为生活污水。
		加强饮用水水源水质保障	强化饮用水水源保护区监管与保护。加强水源地规范化建设。	本项目所在地不属于饮用水水源保护区范围。
		强化生活、工业、农业“三源”治理	①提升污水收集处理能效，大力削减生活污染源。 ②加强工业源污染整治，强化工业废水治理与监管。	项目所在地暂未接驳市政管网，因此，近期生活污水经三级化粪池预处理后排入厂区自建的污水暂存池，循环冷却水定期排入污水暂存池，由槽罐车拉运至广州环投花城环保能源有限公司处理；远期生活污水经三级化粪池预处理后，通过市政污水管网排入花东污水处理厂进一步处理，循环冷却水定期排入市政污水管网。
2	大气污染防治规划	推动VOCs全过程精细化治理	①提高VOCs排放精细化管理水平。研究制定汽车制造、橡胶、水泥制造等重点行业的VOCs整治方案，推进按行业精细化治理。 ②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。	本项目主要从事塑料板制造，不使用高VOCs含量涂料的原料。本项目挤出成型废气收集后经2套“二级活性炭吸附装置”处理，分别通过15m排气筒DA001、DA002高空排放；开料废气经移动式布袋除尘器处理后在车间无组织排放；投料粉尘在车间内无组织排放。
3	生态保护与建设规划	构筑区域生态安全格局	严守生态保护红线，维护区域生态安全格局。落实《广州市城市环境总体规划》与《花都区生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单》的生态空间管控要求。	本项目不位于生态保护红线区范围内。
4	土壤	加强土	合理空间布局；加强污染源头控制。	本项目所在地属于工业用地，项

	环境质量保护规划	壤污染防治源头管控		目产生的污染物无有毒有害物质排放。
5	固体废物处理处置规划	推动固体废物源头减量化	推进工业固体废物源头减量，着力提高汽车制造业、电子产品制造等传统产业的工业固废的综合利用率，构建绿色循环生产模式。	本项目不属于汽车制造业、电子产品制造等传统产业，项目产生的一般固体废物交给物资公司回收处理，危险废物交给有资质的单位回收处理。
			推进生活垃圾源头减量。	本项目产生的生活垃圾分类收集后交给环卫部门清运处理。
		持续提升固体废物资源化利用水平	深化工业固体废物资源化利用。以汽车制造业等行业的大宗工业固体废物为重点，提升综合利用率。推广先进使用技术装备，推动大宗工业固体废物综合利用产业规模化、高值化、集约化发展。	本项目产生的一般固体废物交给物资公司回收处理，危险废物交给有资质的单位回收处理，生活垃圾分类收集后交给环卫部门清运处理。
			加强生活垃圾资源化利用。	
6	声环境污染防治规划	加强各类噪声污染控制	推进工业噪声治理。	本项目生产设备产生的噪声经基础隔声、距离衰减后，对周围环境影响不大。
7	环境风险防控规划	强化源头环境风险管控	强化环境安全底线思维，将涉危废、涉重金属、涉化工等环境风险企业列为重点监管对象，探索引入专家排查安全隐患机制，开展环境风险隐患排查整治专项检查，建立隐患排查治理台账，推动企业建立环境风险隐患排查治理长效机制。	根据工程分析，本项目主要风险物质为废机油、危险废物等，环境风险潜势为I，不属于高环境风险行业。
		强化环境风险防范	实施基于环境风险的产业准入策略。鼓励发展低环境风险的产业，限制中高环境风险的产业发展，禁止发展高于可接受风险水平的高环境风险行业，禁止引进技术含量不高、污染严重的高风险行业。	
综上所述，本项目的建设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）的相关要求。				
14、与广州市花都区生态环境保护委员会关于印发《花都区“十四五”时期生态文明建设规划》的通知（穗环花委〔2022〕1号）的相符性分析				
表1-15 与《花都区“十四五”时期生态文明建设规划》相符性分析				
序号	类型	规划任务与措施		本项目

	1	水	加强饮用水水源水质保障	强化饮用水水源保护区管控。	本项目不位于饮用水水源保护区范围内。
			强化生活源、工业源、农业源整治	①提升污水收集处理效能，大力削减生活污染源。 ②加强工业源污染整治。	项目所在地暂未接驳市政管网，因此，近期生活污水经三级化粪池预处理后排入厂区自建的污水暂存池，循环冷却水定期排入污水暂存池，由槽罐车拉运至广州环投花城环保能源有限公司处理；远期生活污水经三级化粪池预处理后，通过市政污水管网排入花东污水处理厂进一步处理，循环冷却水定期排入市政污水管网。
			强化水环境治理	持续开展入河排污口排查整治，重点加强流溪河、白坭河流域排污口整治，严禁新建排污口，严格监控影响河流水质的污染源。	
	2	大气	推动VOCs全过程精细化治理	重视源头治理，推进低VOCs原辅材料替代，降低建筑类涂料与胶粘剂使用过程VOCs的排放。	本项目不使用高VOCs含量涂料的原料。
	3	土壤	加强土壤污染防治源头管控	合理空间布局。严禁在优先保护耕地集中区、敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和多环芳烃类等持久性有机污染物建设项目。	本项目所在地为工业用地，不属于优先保护耕地集中区、敏感区且不属于排放重金属污染物和多环芳烃类等持久性有机污染物建设项目。
	4	固废	推动固体废物源头减量化	推进工业固体废物源头减量，着力提高汽车制造业、电子产品制造等传统产业的工业固废的综合利用率，构建绿色循环生产模式。	本项目不属于汽车制造业、电子产品制造等传统产业，项目产生的一般固体废物交给物资公司回收处理，危险废物交给有资质的单位回收处理。
				推进生活垃圾源头减量。	本项目产生的生活垃圾分类收集后交给环卫部门清运处理。
			持续提升固体废物资源化利用水平	深化工业固体废物资源化利用。以汽车制造业等行业的大宗工业固体废物为重点，提升综合利用率。推广先进使用技术装备，推动大宗工业固体废物综合利用产业规模化、高值化、集约化发展。	本项目产生的一般固体废物交给物资公司回收处理，危险废物交给有资质的单位回收处理，生活垃圾分类收集后交给环卫部门清运处理。
				加强生活垃圾资源化利用。	
	5	噪声	加强噪声规划控制	推进工业噪声治理。	本项目生产设备产生的噪声经基础隔声、距离衰减后，对周围环境影响不大。
	6	生态	严守生态保护红线，强化生态空间管控	严格保护生态保护红线。	本项目所在地不属于生态保护红线区内。
	7	环境	强化源头环境风险	强化环境安全底线思维，将涉	根据工程分析，本项目主要风

风险	险管控	危险化学品、重金属企业列为高风险源重点监管对象，开展环境风险隐患排查整治专项检查，建立隐患排查治理台账，推动企业建立环境风险隐患排查治理长效机制。	险物质为废机油、危险废物等，环境风险潜势为I，不属于高环境风险行业。
	强化环境风险防范	实施基于环境风险的产业准入策略。鼓励发展低环境风险的产业，限制中高环境风险的产业发展，禁止发展高于可接受风险水平的高环境风险行业，禁止引进技术含量不高、污染严重的高风险行业。	

综上所述，本项目的建设符合广州市花都区生态环境保护委员会关于印发《花都区“十四五”时期生态文明建设规划》的通知（穗环花委〔2022〕1号）的相关要求。

15、与《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）》的相符性分析

表4-16 与《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）》的相符性分析

序号	类型	条例工作要求	本项目
1	强化固定源NOx减排	工业锅炉： 工作目标：珠三角地区原则上不再新建燃煤锅炉，粤东西北地区县级及以上城市建成区和天然气管网覆盖范围内禁止新建35蒸吨/小时（t/h）及以下燃煤锅炉。粤东西北城市建成区基本淘汰35t/h及以下燃煤锅炉。全省35t/h以上燃煤锅炉和燃气锅炉执行特别排放限值。燃煤自备电厂稳定达到超低排放要求。 工作要求：珠三角保留的燃煤锅炉和粤东西北35t/h以上燃煤锅炉应稳定达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）特别排放限值要求。保留的企业自备电厂满足超低排放要求，氮氧化物稳定达到50mg/m³以下。在排污许可证核发过程中，要求10t/h以上蒸汽锅炉和7兆瓦（MW）及以上热水锅炉安装自动监测设施并与环境管理部门联网。推进重点城市县级以上城市建成区内的生物质锅炉（含气化炉和集中供热性质的生物质锅炉）淘汰整治，NOx排放浓度难以稳定达到50mg/m³以下的生物质锅炉（含气化炉和集中供热性质的生物质锅炉）应配备脱硝设施，鼓励有条件的地市淘汰生物质锅炉。燃气锅炉按标准有序执行特别排放限值，NOx排放浓度稳定达到50mg/m³以下，推动燃气锅炉取消烟气再	本项目主要从事塑料板制造，生产设备均使用电能，不涉及燃煤锅炉、生物质锅炉使用。

		循环系统开关阀，且有必要保留的，可通过设置电动阀、气动阀或铅封方式加强监管。	
2	强化固定源VOCs减排	其他涉VOCs排放行业控制 工作目标：以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点，开展涉VOCs企业达标治理，强化源头、无组织、末端全流程治理。 工作要求：加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低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（GB37822）》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》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。	本项目主要从事塑料板制造，不使用高VOCs含量涂料的原料。 本项目挤出成型废气收集后经2套“二级活性炭吸附装置”处理，分别通过15m排气筒DA001、DA002高空排放；开料废气经移动式布袋除尘器处理后在车间无组织排放；投料粉尘在车间内无组织排放。

综上所述，本项目的建设符合《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）》的相关要求。

16、与《广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划》（粤环〔2022〕8号）的相符性分析

根据《广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划》（粤环〔2022〕8号）中提出：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 and 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。

与本项目厂界最近的敏感点为东面38m的沙滩庄、北面19m的永久基本农田。项目主要从事塑料板制造，不属于新建涉重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物企业。

因此，本项目的建设符合《广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划》（粤环〔2022〕8号）的相关要求。

17、与《广东省实施<中华人民共和国土壤污染防治法>办法》的相符性分析

	根据《广东省实施<中华人民共和国土壤污染防治法>办法》第十六条提出：禁止在居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。 本项目主要从事塑料板制造，主要产生的大气污染物均不属于《重金属及有毒害化学物质污染防治“十三五”规划》、《有毒有害大气污染物名录（2018年）》（生环部公告2019年第4号）、《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）、《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）等文件标准所述的土壤污染物质。项目生产车间、仓库、危废间等均已进行水泥硬化防渗处理，确保生产期间不会对土壤环境造成影响。 因此，本项目的建设符合《广东省实施<中华人民共和国土壤污染防治法>办法》的相关要求。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	1、建设内容	
	广州市鸿雅塑料有限公司位于广州市花都区花东镇农光村沙滩工业园，占地面积为 4000 平方米，建筑面积为 3350 平方米。项目总投资为 300 万元，主要从事塑料板制造，年产塑料板 535 吨。项目租赁已建成厂房作为生产经营场所，设有 3 栋单层的生产车间，1 栋单层的办公室，1 栋单层的宿舍楼，具体工程组成见下表所示。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修正）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）等法律法规文件的要求，本项目属于名录中“二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 塑料制品业 292”，应编制环境影响报告表。	
	表 2-1 项目主要工程内容一览表	
	工程类别	工程内容
	主体工程	生产车间一 单层厂房，层高 7m，占地面积为 570m ² ，建筑面积为 570m ² ，设有挤出机、开料机、混料机、破碎机等
		生产车间二 单层厂房，层高 7m，占地面积为 680m ² ，建筑面积为 680m ² ，设有挤出机、开料机、混料机、破碎机等
		生产车间三 单层厂房，层高 7m，占地面积为 1600m ² ，建筑面积为 1600m ² ，设有挤出机、开料机、混料机、破碎机、仓库、危废间、固废间等
	辅助工程	办公室 单层 3m 高，占地面积为 150m ² ，建筑面积为 150m ²
		宿舍楼 单层 3m 高，占地面积为 350m ² ，建筑面积为 350m ²
		空地 占地面积为 650m ²
	公用工程	供电工程 市政供电
		给水工程 市政供水
		排水工程 项目所在地暂未接驳市政管网，因此，近期生活污水经三级化粪池预处理后排入厂区自建的污水暂存池，循环冷却水定期排入污水暂存池，由槽罐车拉运至广州环投花城环保能源有限公司处理；远期生活污水经三级化粪池预处理后，通过市政污水管网排入花东污水处理厂进一步处理，循环冷却水定期排入市政污水管网。
环保工程	废气	①挤出废气收集后分别经 1 号、2 号“二级活性炭吸附装置”处理，通过 15m 排气筒 DA001、DA002 高空排放； ②开料废气经移动式布袋除尘器处理后在车间无组织排放； ③投料粉尘在车间内无组织排放。
		废水 项目所在地暂未接驳市政管网，因此，近期生活污水经三级化粪池预处理后排入厂区自建的污水暂存池，循环冷却水定期排入污水暂存池，由槽罐车拉运至广州环投花城环保能源有限公司处理；远期生活污水经三级化粪池预处理后，通过市政污水管网排入花东污水

		处理厂进一步处理，循环冷却水定期排入市政污水管网。
	噪声	设备噪声 选用低噪声设备，采用减振、车间隔声等措施，厂区合理化布局
	固废	生活垃圾 分类收集，交由环卫部门清运处理
		一般固体废物暂存场所 设置在生产车间三，面积约 5m ² ，应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，固废收集后交物资回收单位处理
		危险废物暂存场所 设置在生产车间三，面积约 5m ² ，设置防风、防雨、防晒、防渗措施，并设专人管理，按要求设置警示及识别标志，危废分类收集后交由有危废处理资质单位安全处置

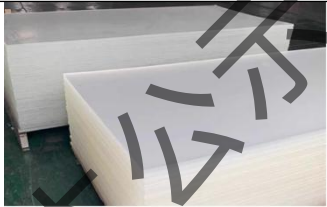
2、项目地理位置及周边环境状况

根据现场勘查，本项目东面为园地，南面隔小路为广州市丰晟箱包有限公司（与项目厂界距离为 15m），西面为园地，北面为林地。项目地理位置图见附图 1、四至卫星图见附图 2。

3、产品方案

本项目产品方案及图片如下。

表 2-2 项目产品方案一览表

产品名称	年产量	规格	产品图
塑料板	535 吨	尺寸：2.2m×1.8m、1.8m×1.5m 等 厚度：10mm、12mm 等	

备注：表中规格为典型尺寸，具体可根据客户要求开料切割。

4、主要生产设备

本项目主要生产设备见下表。

表 2-3 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量（台）	规格型号	使用工序	备注
1	挤出机	5	SJ	挤出成型	/
2	混料机	5	/	混合搅拌	/
3	破碎机	4	/	破碎	/
4	空压机	2	/	辅助	/
5	冷却塔	5	/	设备循环冷却	/
6	开料机	2	/	开料切板	/
7	拉力机	1	/	测试设备	用于对产品的抗拉强度、断裂伸长率、压弯等物理性质进行测试

项目生产设备与产能的匹配性分析：

表 2-4 项目生产设备与产能匹配性分析表

设备	数量	年工作 时间 h	单台设备 生产能力 t/h	单台设备 年生产能 力 t/a	合计年生 产能力 t/a	项目申报 产能 t/a	占比%
挤出机	5 台	2400	0.06	144	720	535	74.31

根据上表可知，挤出机合计年生产能力为 720t/a，本项目申报产能为 535t/a，占生产能力的 74.31%，满足项目生产需求。

5、项目主要原辅材料用量

本项目主要原辅材料情况详见下表。

表 2-5 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	年使用量	最大储存量	包装规格	储存位置	备注
1	PC	535 吨	50 吨	粒径约 5mm， 25kg/袋	原料区	均为外 购新料 生产
2	色母	2.658 吨	0.5 吨	粒径约 5mm， 25kg/袋	原料区	
3	色粉	1 吨	0.1 吨	粉状，25kg/袋	原料区	
4	机油	0.5 吨	0.05 吨	液体，5kg/罐	原料区	

主要原辅材料理化性质：

PC：聚碳酸酯，非结晶性热塑性塑料，是一种透明或半透明颗粒，无味，密度 1.20-1.22g/cm³，熔点为 220-230℃，闪点约 400℃，热分解温度为 300-350℃。PC 是一类分子链中含有碳酸酯结构的高分子化合物及以它为基础而制得的各种材料的总称，粘度高，光学透明性好、抗冲击强度高，并具有优异的热安稳定性、耐蠕变性、抗寒性、电绝缘性和阻燃性等。

色母：球形或圆柱形颗粒，密度 1.15-1.25g/cm³，熔点 220-230℃，热分解温度 300-350℃，不溶于水，具有极好的遮盖力、着色力、分散性，良好的耐酸、耐碱、耐各种溶剂即化学腐蚀性，并且具有无渗性，无迁移性，且与大多数热塑性、热固性塑料具有良好的相容性。

色粉：又称塑料着色剂，在塑料加工工艺中是一种原辅料，发挥着重要的环节作用。塑料着色剂还应当在塑料制品使用条件下有良好的应用性能，如耐候性、耐迁移性、无毒性、耐化学药品性等。

6、物料平衡

本项目物料平衡见下表。

表 2-6 项目物料平衡一览表

投入		产出	
名称	数量 (t/a)	名称	数量 (t/a)
PC	535	塑料板	535
色母	2.658	废气	非甲烷总烃 0.8025
色粉	1		颗粒物 2.8626
合计	538.658	合计	538.6581

7、项目主要能源消耗

(1) 给排水规模

给水：项目用水主要为生活用水、循环冷却用水，其用水量为 729t/a，均由市政供水管网统一提供。

排水：项目所在地暂未接驳市政管网，因此，近期生活污水经三级化粪池预处理后排入厂区自建的污水暂存池，循环冷却水定期排入污水暂存池，由槽罐车拉运至广州环投花城环保能源有限公司处理；远期生活污水经三级化粪池预处理后，通过市政污水管网排入花东污水处理厂进一步处理，循环冷却水定期排入市政污水管网。

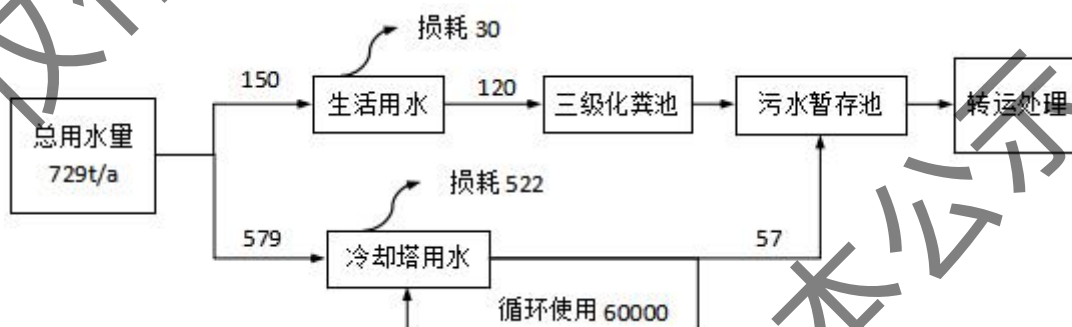


图 2-1 近期项目水平衡图 (t/a)

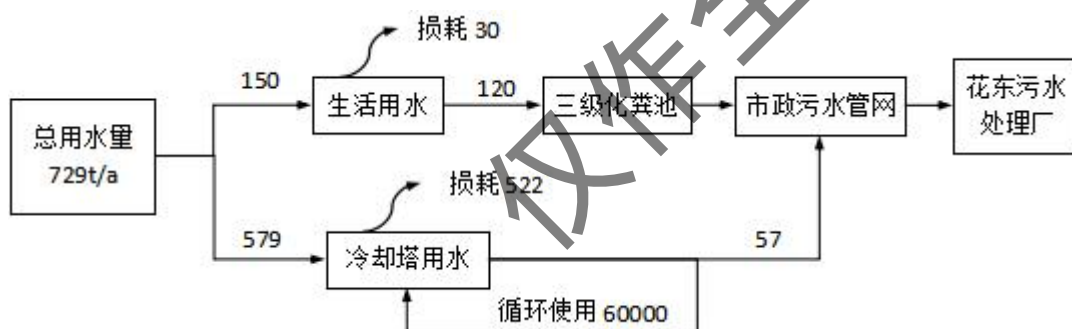


图 2-2 远期项目水平衡图 (t/a)

(2) 用电规模

本项目用电由市政供电网供应，年用电量约 30 万度。

8、劳动定员及生产制度

	本项目设有员工 12 人，仅在项目内住宿。本项目全年工作 300 天，每天一班 8 小时。																																																						
工艺流程和产排污环节	本项目主要从事塑料板制造，工艺流程见下图。 1、生产工艺流程图 <table><tr><th>生产设备</th><th>原辅材料</th><th>工艺流程</th><th>污染因子</th><th>治理设施</th><th>排气筒</th></tr><tr><td></td><td>PC、色母/色粉</td><td>投料</td><td>颗粒物</td><td></td><td></td></tr><tr><td>混料机</td><td></td><td>混料</td><td>噪声</td><td></td><td></td></tr><tr><td>挤出机</td><td></td><td>挤出</td><td>非甲烷总烃、臭气浓度、噪声</td><td>1 号、2 号“二级活性炭吸附装置”</td><td>DA001、DA002</td></tr><tr><td>破碎机</td><td>破碎</td><td></td><td>颗粒物、噪声</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>冷却</td><td>循环冷却水、噪声</td><td></td><td></td></tr><tr><td>开料机</td><td></td><td>开料</td><td>颗粒物、噪声</td><td>移动式布袋除尘器</td><td></td></tr><tr><td>拉力机</td><td>不合格品</td><td>质检</td><td>噪声</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>合格品</td><td>包装入库</td><td>包装固废</td><td></td><td></td></tr></table> 图 2-3 生产工艺流程图 工艺流程简述如下： 投料、混合：外购回来的原料由人工投入混料机进行混合搅拌均匀。项目混料过程在混料机内密闭进行，原料中仅色粉为粉状物料，投料过程产生少量粉尘。该过程会产生投料粉尘（颗粒物）、设备运行噪声。 挤出：混合后的原料由管道抽送进入挤出机，原料在高温下熔化，将熔融的树脂利用压力注进模具中成型。加热过程采用电加热；挤出机使用冷却水进行循环冷却，冷却水循环使用。根据建设单位提供资料，挤出设备的加工温度为 220℃，小于原料的分解温度（PC 的分解温度 300-350℃），故挤出成型过程不会产生裂解废气。该过程会产生非甲烷总烃、臭气浓度、设备运行噪声。 冷却：挤出机使用冷却水进行循环冷却，冷却水通过配套的冷却塔进行换热后循环使用。平时根据损耗及时补充，冷却水定期更换。该过程会产生循环冷却	生产设备	原辅材料	工艺流程	污染因子	治理设施	排气筒		PC、色母/色粉	投料	颗粒物			混料机		混料	噪声			挤出机		挤出	非甲烷总烃、臭气浓度、噪声	1 号、2 号“二级活性炭吸附装置”	DA001、DA002	破碎机	破碎		颗粒物、噪声					冷却	循环冷却水、噪声			开料机		开料	颗粒物、噪声	移动式布袋除尘器		拉力机	不合格品	质检	噪声				合格品	包装入库	包装固废		
	生产设备	原辅材料	工艺流程	污染因子	治理设施	排气筒																																																	
		PC、色母/色粉	投料	颗粒物																																																			
	混料机		混料	噪声																																																			
	挤出机		挤出	非甲烷总烃、臭气浓度、噪声	1 号、2 号“二级活性炭吸附装置”	DA001、DA002																																																	
破碎机	破碎		颗粒物、噪声																																																				
		冷却	循环冷却水、噪声																																																				
开料机		开料	颗粒物、噪声	移动式布袋除尘器																																																			
拉力机	不合格品	质检	噪声																																																				
	合格品	包装入库	包装固废																																																				

	水、设备运行噪声。 开料：挤出成型后的塑料板根据尺寸大小进行开料。该过程会产生少量开料粉尘、设备运行噪声。 质检：使用拉力机对塑料板进行抗拉强度、断裂伸长率、压弯等物理性质测试。质检合格的产品包装入库。该过程生设备运行噪声。 破碎：对质检不合格的产品使用破碎机破碎后回用于混料工序，破碎过程在密闭的破碎机内进行，且破碎的粒径较大（5mm-8mm），因此破碎过程仅逸散少量粉尘。该过程产生设备运行噪声，破碎粉尘。 包装入库：合格产品包装入库。该过程会产生包装固废。
与项目有关的原有环境问题	1、本项目已建成投产，目前生产过程中主要污染情况如下： （1）废水：员工生活污水，循环冷却水； （2）废气：挤出废气、开料粉尘、破碎粉尘； （3）固体废物：生活垃圾，布袋除尘器收集的粉尘、边角料、包装固废，废活性炭、废机油等。 本项目周边存在的主要环境问题是：本项目周边工业企业产生的废气、废水、噪声等。 二、本项目现状污染防治措施 项目已停产，无法取得项目运行过程中各污染物的实测资料，目前厂区内不具备监测条件，本项目仅对现状污染防治措施设置情况进行描述分析。 （1）废水 生活污水经三级化粪池预处理后排入厂区自建的污水暂存池，循环冷却水定期排入污水暂存池，由槽罐车拉运至广州环投花城环保能源有限公司处理。 （2）废气 本项目生产过程外排的废气主要为挤出废气、开料粉尘、破碎粉尘。 挤出废气收集后经 2 套二级活性炭吸附装置处理，分别通过 15m 排气筒 DA001、DA002 高空排放；开料粉尘移动式布袋除尘器收集处理后无组织排放；破碎粉尘无组织排放。 根据广东中辰检测技术有限公司于 2025 年 2 月 24 日对挤出废气排气筒检测结果可知（报告编号：ZCJC-250224-B11-ZH），监测数据如下： 表 2-7 废气检测结果一览表

采样点	检测项目		排放浓度	标准限值	结果评价
DA001 废气排放口（处理前）	标干流量（m³/h）		15446	--	--
	总 VOCs	排放浓度（mg/m³）	6.24	--	--
		排放速率（kg/h）	9.64×10 ⁻²	--	--
DA001 废气排放口（处理后）	标干流量（m³/h）		15012	--	--
	总 VOCs	排放浓度（mg/m³）	2.13	30	达标
		排放速率（kg/h）	3.20×10 ⁻²	1.45	达标
DA002 废气排放口（处理前）	标干流量（m³/h）		10439	--	--
	总 VOCs	排放浓度（mg/m³）	6.69	--	--
		排放速率（kg/h）	6.98×10 ⁻²	--	--
DA002 废气排放口（处理后）	标干流量（m³/h）		10023	--	--
	总 VOCs	排放浓度（mg/m³）	2.36	30	达标
		排放速率（kg/h）	2.37×10 ⁻²	1.45	达标
排气筒			15m		
备注:1、DA001、DA002 处理设施及运行状况均为：二级活性炭吸附，运行正常； 2、执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）排气筒 VOCs 排放限值第II时段最高允许排放浓度和排放速率； 3、排气筒高度未超过周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，按最高允许排放速率排放限值的 50%执行； 4、“--”表示无此项。					
根据检测结果显示，项目厂界废气颗粒物排放浓度符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。					
(3) 噪声					
本项目噪声源主要来自生产设备运行过程产生的噪声。建设单位采取隔声、合理布局车间等措施，降低噪声，减少对外界的影响。					
根据广东景和检测有限公司于 2025 年 3 月 21 日对厂界噪声进行监测，监测结果可知（报告编号：GDJH2503010EC），监测数据如下：					
表 2-8 噪声检测结果一览表 单位：dB（A）					
序号	检测点位名称	检测结果 Leq	标准 Leq		
		昼间	昼间		
1	厂界东南侧外 1 米处 1#	58	60		
2	厂界西南侧外 1 米处 2#	55			
3	厂界西北侧外 1 米处 3#	56			
4	厂界东北侧外 1 米处 4#	56			
备注：1、企业夜间不生产，不对夜间噪声进行监测； 2、执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准。					
根据检测结果显示，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》					

(GB 12348-2008) 2 类标准要求。

(4) 固体废物

本项目生活垃圾交由环卫部门清运处理；布袋除尘器收集的粉尘、包装固废等一般工业固体废物交物资回收单位处理，边角料破碎后回用于生产；废活性炭、废机油等危险废物交由有危废处理资质单位安全处置。

3、投诉、查处情况

因未依法报批建设项目环境影响评价文件，擅自开工建设，建设单位于 2025 年 1 月 7 日接到广州市生态环境局花都分局《帮扶整改告知书》(编号: 2025044)，企业自收到帮扶整改告知书后，立即停止生产，并办理环评手续。本项目未对当地居民生活造成明显影响，尚未接到因本项目的建设而引发的环境影响扰民事件。

4、目前存在的环保问题及解决措施

本项目自 2009 年 7 月建成投产以来，暂未发生污染事件及环保投诉。本项目现状采取的污染防治措施存在的问题及整改措施如下表。

表 2-9 本项目现状采取的污染防治措施存在的问题及整改措施

序号	类型	污染源	整改前采取的污染防治措施	存在的问题	整改后采取的污染防治措施
1	废水	生活污水	生活污水经三级化粪池预处理后排入厂区自建的污水暂存池，循环冷却水定期排入污水暂存池，由槽罐车拉运至广州环投花城环保能源有限公司处理。	/	无需整改
2	废气	开料废气	经移动式布袋除尘器收集处理后，无组织排放	/	无需整改
		挤出废气	由 2 套“二级活性炭吸附装置”处理，通过 15m 排气筒 DA001、DA002 高空排放	/	对现有设施机及管道进行检修维护
		破碎粉尘	无组织排放	/	无需整改
3	固废	生活垃圾	交由环卫部门清运处理	/	无需整改
		布袋除尘器收集的粉尘、包装固废	交物资回收单位处理	/	无需整改
		废活性炭、废机油	交由有危废处理资质单位安全处置	/	无需整改
4	噪声	机械噪声	采用减振、车间隔声等措施，厂区合理化布局	/	无需整改

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境现状

1、大气环境质量现状

按《广州市环境空气功能区区划（修订）》（穗府〔2013〕17号文）中的环境空气质量功能区的分类及标准分级，大气环境质量评价区域属二类区，故大气环境质量现状评价采用《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单的二级标准。

根据《2024年1-12月广州市与各行政区环境空气质量主要指标及同比》，花都区2024年环境空气质量达标天数比例为96.2%，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}的年平均质量浓度、CO的95百分位数日平均质量浓度、O₃的90百分位数最大8小时平均质量浓度均可达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单的二级标准。

综上，本项目所在行政区花都区判定为达标区，其主要指标见下图及下表。

表 6 2024 年 1-12 月广州市与各行政区环境空气质量主要指标及同比

单位：微克/立方米（一氧化碳：毫克/立方米，综合指数无量纲）

排名	行政区	综合指数		达标天数比例		PM _{2.5}		PM ₁₀		二氧化氮		二氧化硫		臭氧		一氧化碳	
		无量纲	同比(%)	%	同比(百分点)	浓度	同比(%)	浓度	同比(%)	浓度	同比(%)	浓度	同比(%)	浓度	同比(%)	浓度	同比(%)
1	从化区	2.36	-8.5	99.5	3.6	18	-10.0	28	-12.5	15	-6.2	6	0.0	123	-9.6	0.8	0.0
2	增城区	2.67	-7.9	95.6	3.0	20	-9.1	32	-11.1	19	-5.0	6	-25.0	140	-6.0	0.7	-12.5
3	花都区	2.98	-8.9	96.2	5.2	22	-8.3	37	-11.9	25	-7.4	7	0.0	141	-9.6	0.8	0.0
4	天河区	3.12	-9.0	93.7	4.4	22	-4.3	38	-9.5	30	-11.8	5	0.0	148	-9.2	0.8	-11.1
4	黄埔区	3.12	-7.4	96.7	5.7	21	-8.7	39	-9.3	31	-8.8	6	0.0	140	-7.9	0.8	0.0
6	番禺区	3.16	-6.0	90.2	3.1	21	-4.5	38	-9.5	29	-3.3	5	-16.7	160	-5.3	0.9	0.0
7	越秀区	3.20	-6.7	92.6	3.8	22	-4.3	38	-7.3	31	-8.8	5	-16.7	152	-5.6	0.9	0.0
8	南沙区	3.22	-3.6	87.2	2.3	20	0.0	38	-5.0	30	-3.2	6	-14.3	166	-4.0	0.9	0.0
9	海珠区	3.24	-7.7	89.9	1.4	23	-8.0	40	-11.1	29	-6.5	5	-16.7	158	-4.2	0.9	-10.0
10	白云区	3.32	-11.0	95.4	6.1	24	-7.7	43	-18.9	32	-8.6	6	0.0	144	-10.0	0.9	-10.0
11	荔湾区	3.36	-5.4	90.7	2.5	23	-11.5	42	-8.7	34	0.0	6	0.0	149	-4.5	1.0	0.0
	广州市	3.04	-7.3	94.0	3.6	21	-8.7	37	-9.8	27	-6.9	6	0.0	146	-8.2	0.9	0.0

注：按综合指数排名

图 3-1 2024 年花都区环境空气质量现状评价截图

表 3-1 花都区 2024 年环境空气质量主要指标一览表

所在区域	污染物	年评价指标	现状浓度(μg/m³)	标准值(μg/m³)	占标率(%)	最大超标倍数(%)	达标情况
花都区	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.67	0	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	25	40	62.5	0	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	37	70	61.67	0	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	22	35	62.86	0	达标
	CO	95 百分位数日平均质	800	4000	20	0	达标

		量浓度					
	O ₃	90 百分位数最大 8 小时平均质量浓度	141	160	88.12	0	达标

(2) 其他污染物环境空气质量现状

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）：“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”。本项目大气特征污染物因子主要为非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度，由于国家及所在地方环境空气质量标准对非甲烷总烃、臭气浓度无限值要求，则不对以上特征污染物进行环境质量现状监测。项目仅对颗粒物进行特征污染物监测。

为了解项目所在位置颗粒物环境质量现状，本评价引用广东景和检测有限公司于 2023 年 4 月 8 日-2023 年 4 月 15 日对莲山路（商业大道-永安路）工程沥青混凝土拌合站建设项目（与本项目距离约 4900m）TSP 连续 7 天的监测数据（报告编号：GDJH2304002EC），监测结果见下表所示。

表 3-2 项目所在区域环境空气监测结果

监测点名称	监测因子	平均时间	评价标准/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范围/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度 占标率/%	达标情况
莲山路（商业大道-永安路）工程沥青混凝土拌合站建设项目（项目所在地 G1 1#）	TSP	24 小时 平均	300	25-43	14.33	达标

根据监测结果表明，项目所在区域环境空气中 TSP 达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单的二级标准。由此所知，本项目所在区域环境空气质量较好。

2、地表水环境质量现状

项目位于花东污水处理厂纳污范围，纳污水体为机场排洪渠。

经查《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14 号）未划定机场排洪渠的功能区划和水质目标，根据功能区划分及其要求：“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的功能目标要求不能相差超过一个级别”。根据《广东省人民政府关于广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案的批复》（粤府函〔2020〕83 号），流

溪河“李溪坝-鸦岗”河段为饮用用水功能，水质目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，机场排洪渠汇入的流溪河“李溪坝-鸦岗”河段水质目标为 III 类标准，因此机场排洪渠的水质保护目标应执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）》IV 类标准。

因机场排洪渠纳污水体暂无生态主管部门发布的水环境质量数据和地方控制断面监测数据，为了解纳污河流环境质量现状，本项目委托广东景和检测有限公司于 2024 年 5 月 11 日~5 月 13 日对机场排洪渠汇入流溪河交汇处上游 500m 监测点 W1 地表水的环境质量现状的监测数据（报告编号：GDJH2405004EC），分析项目所在地区地表水环境质量状况；另根据《2023 广州市生态环境状况公报》，流溪河石角段水源水质状况均达标。

机场排洪渠监测结果见下表，流溪河石角段水源水质见图 3-2，监测布点详见附图 15。

表 3-3 机场排洪渠断面水质监测结果（单位：mg/L，pH 为无量纲）

监测断面	监测时间	监测因子及结果						
		pH	DO	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	总磷	LAS
机场排洪渠汇入流溪河交汇处上游 500m 监测点 W1	5 月 11 日	6.9	3.63	14	2.5	1.01	0.17	0.165
	5 月 12 日	6.9	3.80	16	2.3	1.00	0.18	0.176
	5 月 13 日	6.8	3.78	16	2.6	0.944	0.20	0.172
(GB3838-2002) IV 类		6.0~9.0	≥3	≤30	≤6	≤1.5	≤0.3	≤0.3

表 5 2023 年广州市城市集中式饮用水水源地水质状况

水源地名称	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
广州西江引水水源	II	II	II	II	II	III	III	III	III	II	II	II
顺德水道南洲水厂水源	II	II	II	II	III	II	II	II	III	III	III	III
东江北干流水源	III	II	II	III	II	III	III	III	III	III	III	II
沙湾水道南沙侧水源	II	II	II	III	III	III	III	III	III	III	III	II
沙湾水道番禺侧水源(东涌水厂)	II	II	II	II	II	II	II	III	III	II	III	II
沙湾水道番禺侧水源(沙湾水厂)	II	II	II	II	II	II	II	III	III	II	II	II
洪秀全水库	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III
流溪河石角段水源	III	III	II	III	III	III	II	III	III	II	II	III
流溪河街口段水源	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II
增江荔城段水源	II	II	II	II	II	II	III	II	III	II	II	II

图 3-2 流溪河石角段水源水质状况截图

从上述监测结果可知，机场排洪渠汇入流溪河交汇处上游 500m——机场排洪渠断面各监测因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准要求，流溪河石角段水源水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准要求。

3、声环境质量现状

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）及《广州市声环境功能区区划（2024年修订版）》（穗府办〔2025〕2号）（2025年6月5日实施），本项目所在区域属于声环境功能2类区。故本项目厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

本项目厂界外50m范围内存在声环境保护目标，因此，为了解项目所在地声环境质量状况，委托了广东景和检测有限公司于2025年3月21日对东面沙滩庄及项目厂界进行噪声监测，检测结果见下表。

表 3-4 环境噪声现状检测结果

序号	采样点位	检测结果 Leq[dB(A)]	标准限值 Leq[dB(A)]
1	厂界东南侧外 1 米处 1#	58	昼间：60
2	厂界西南侧外 1 米处 2#	55	
3	厂界西北侧外 1 米处 3#	56	
4	厂界东北侧外 1 米处 4#	56	
5	沙滩庄监测点 5#	57	昼间：60

由检测结果可知，本项目周边敏感点的声环境质量能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准要求。项目所在区域的声环境质量现状较好。

4、生态环境质量现状

本项目所在地生态环境由于周围地区人为开发活动，已逐渐由自然生态环境转为城市人工生态环境。根据地方或生境重要性评判，该区域属于非重要生境，没有特别受保护的生物生境和生物区系及水产资源。

5、地下水、土壤环境质量现状

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，项目所在厂房地面已做好防渗漏措施，已做硬底化处理，不具地下水、土壤污染途径。因此，本项目可不开展土壤、地下水环境影响监测与评价。

6、电磁辐射现状

新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价。本项目属于塑料制品业，不属于上述行业，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

环境
保护
目标

本项目的
主要环境保护目标是保护好项目所在地周边评价区域环境质量,采取有效的环保措施,使该项目在建设开展和生产运行中能够保持区域原有的大气质量、声环境质量、地下水环境质量、生态环境质量。

1、大气环境保护目标

本项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标为住宅区、行政办公等,具体情况见下表,敏感点分布图详见附图 4。

表 3-5 项目 500m 范围内环境保护目标一览表

名称	坐标/m		保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
沙滩庄	78	0	村住宅,约 250 人	大气环境 二级	东面	38
沙滩庄 1	246	110	村住宅,约 100 人		东北面	212
珠湖村	207	-128	村住宅,约 1000 人		东南面	126
黄竹坑	-99	-470	村住宅,约 500 人		西南面	374
农光村	-270	0	村住宅,约 800 人		西面	184
农光村委会	-200	-146	行政办公		西南面	211
沙塔庄	-107	-225	村住宅,约 200 人		西北面	169
螺岭	77	529	村住宅,约 200 人		东北面	461

备注:1、以项目厂区中心作原点坐标(0,0)。

2、声环境保护目标

本项目厂界 50m 范围内声环境保护目标为东面 38m 处的沙滩庄,属于 2 类声环境功能区。

3、地下水环境保护目标

厂界外 500m 范围内无地下水集中式使用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源敏感目标。

4、生态环境保护目标

项目位于工业用地,不涉及新增用地,用地范围内不存在生态环境保护目标。

5、其他环境保护目标

表 3-6 项目周边其他环境保护目标一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
永久基本农田 1	-66	58	农田	土壤	/	西北面	8
永久基本农田 2	-83	242	农田			西北面	211
永久基本农田 3	33	363	农田			东北面	236
永久基本农田 4	239	469	农田			东北面	434

永久基本农田 5	135	164	农田			东北面	127
永久基本农田 6	255	0	农田			东面	182
永久基本农田 7	-107	-361	农田			西南面	328
永久基本农田 8	-320	-291	农田			西南面	359
永久基本农田 9	-429	-154	农田			西南面	397
永久基本农田 10	-420	0	农田			西面	376
备注：1、以项目厂区中心作原点坐标（0,0）。							

1、废水：

项目所在地暂未接驳市政管网，因此，近期生活污水经三级化粪池预处理后排入厂区自建的污水暂存池，循环冷却水定期排入污水暂存池，由槽罐车拉运至广州环投花城环保能源有限公司处理；远期生活污水经三级化粪池预处理后，通过市政污水管网排入花东污水处理厂进一步处理，循环冷却水定期排入市政污水管网。

近期水污染物排放执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，远期水污染物排放执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准的较严者。

其标准值见下表。

表 3-7 项目生活水污染物排放限值（单位：mg/L，pH 为无量纲）

执行标准		pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总磷	总氮
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/T31962-2015）B 级标准		6.5-9.5	500	350	400	45	8	70
近期项目执行限值		6.5-9	500	300	400	/	/	/
远期项目执行限值		6.5-9	500	300	400	45	8	70

2、废气：

①投料、开料工序产生的颗粒物厂界无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；

②挤出工序产生的非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值（排气筒高度不低于 15m，本项目设置 15m）；厂界非甲烷总烃无组织排放执行《合成

树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；NMHC 厂区内无组织排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值； ③臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中 15m 高排气筒排放标准限值，厂界无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建厂界标准值； 各标准值见下表：							
表 3-8 项目废气执行标准							
产污工序	污染物	执行标准	有组织排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度	排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	厂区内无组织排放限值 (mg/m ³)
挤出 (DA001)	NMHC	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 年修改单）	60	15m	/	4.0	/
	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	2000 (无量纲)		/	20 (无量纲)	/
挤出 (DA002)	NMHC	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 年修改单）	60	15m	/	4.0	/
	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	2000 (无量纲)		/	20 (无量纲)	/
投料、开料	颗粒物	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 年修改单）	/	/	/	1.0	/
挤出	NMHC	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）	/	/	/	/	1h 平均浓度值：6 任意一次浓度值：20
3、噪声： 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。							
表 3-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）							
类别		昼间 dB(A)		夜间 dB(A)			

	2 类	≤60	≤50																			
	4、固体废物： 固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》的有关规定，一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），危险废物识别标志设置符合《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）的有关规定。																					
总量控制指标	1、水污染物总量控制指标 项目所在地暂未接驳市政管网，因此，近期生活污水经三级化粪池预处理后排入厂区自建的污水暂存池，循环冷却水定期排入污水暂存池，由槽罐车拉运至广州环投花城环保能源有限公司处理；远期生活污水经三级化粪池预处理后，通过市政污水管网排入花东污水处理厂进一步处理，循环冷却水定期排入市政污水管网。总量按照污水处理厂的尾水排放标准计算。 花东污水处理厂尾水执行《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》（GB18918-2002）一级 A 标准的较严标准，即 $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 40\text{mg/L}$ ； $\text{NH}_3\text{-N} \leq 5\text{mg/L}$ 。 表 3-10 项目废水排放一览表（单位：t/a） <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th><th>项目废水量</th><th>COD</th><th>NH₃-N</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>本项目控制指标申请量</td><td rowspan="2">177</td><td>0.0071</td><td>0.0009</td></tr> <tr> <td>2 倍总量替代指标量</td><td>0.0142</td><td>0.0018</td></tr> </tbody> </table> 项目 COD、氨氮申请总量控制指标分别为：0.0071 t/a、0.0009 t/a，该项目所需 COD、氨氮总量指标须实行 2 倍削减替代，即所需的可替代指标分别为 COD 0.0142t/a、氨氮 0.0018t/a。 2、大气污染物排放总量控制指标 表 3-11 项目废气排放一览表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th><th>有组织排放 t/a</th><th>无组织排放 t/a</th><th>总排放量 t/a</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非甲烷总烃</td><td>0.0642</td><td>0.4012</td><td>0.4654</td></tr> </tbody> </table> 项目 VOCs 申请总量控制指标为 0.4654t/a，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 0.9308t/a。 3、总量指标来源			类别	项目废水量	COD	NH ₃ -N	本项目控制指标申请量	177	0.0071	0.0009	2 倍总量替代指标量	0.0142	0.0018	类别	有组织排放 t/a	无组织排放 t/a	总排放量 t/a	非甲烷总烃	0.0642	0.4012	0.4654
类别	项目废水量	COD	NH ₃ -N																			
本项目控制指标申请量	177	0.0071	0.0009																			
2 倍总量替代指标量		0.0142	0.0018																			
类别	有组织排放 t/a	无组织排放 t/a	总排放量 t/a																			
非甲烷总烃	0.0642	0.4012	0.4654																			

	根据总量指标申请回复（见附图 17），本项目 VOCs 总量指标来自广州市裕宏工业气体有限公司关闭项目，COD、氨氮总量指标来自花东污水处理厂 2015 年主要污染物的削减量。
--	---

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目租用已建成厂房，无需另行建设，仅对厂房做适应性改造，不涉及基础设施建设，因此本评价不对施工期的环境影响进行分析。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	1.废气 1.1 废气源强估算 根据污染源识别，本项目产生的大气污染物主要包括挤出工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度，投料、开料工序产生的粉尘（颗粒物）等。 1.1.1 投料废气（颗粒物） 本项目使用的原材料中仅色粉为粉状物料，在混料机投料时会产生少量粉尘（颗粒物）。粉状物料在混料机投料时，员工可通过规范操作尽量避免粉尘的产生，如缓慢轻放轻投，投料完毕后立即关闭投料口等。因此，粉状物料投料过程中产生的粉尘较少。 参考《环境影响评价实用技术指南》（李爱贞等著），投料粉尘的产生量可按粉状物料的 0.1~0.4‰计，本评价按 0.25‰计。项目色粉使用量为 1t/a，混料机投料粉尘产生量约为 0.0003t/a，投料工序年工作时间为 300h，产生速率为 0.0008kg/h。投料粉尘产生量少，在车间内无组织排放。 1.1.2 挤出废气（非甲烷总烃、臭气浓度） （1）源强核算 由《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及其2024年修改单中可知，合成树脂加工或生产设施的大气污染物根据其涉及的合成树脂种类规定。项目塑料板生产过程所使用的原辅材料为基本无毒、性质稳定的物质。挤出工序需对原料进行加热，加热温度（220℃）低于原料的热分解温度（PC的分解温度 300-350℃），不会使原材料发生裂解产生多环芳烃类有机物，故项目生产过程无苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯等特征污染物产生，只有微量挥发性有机气体产生，主要成分为烯烃类有机物，以非甲烷总烃为表征。 根据《排放源统计调查产排污核算方法系数手册》292塑料制品业系数手册中2922塑料板、管、型材制造行业系数表，挥发性有机物产污系数为1.50千克/吨·产品。

项目产品产量为535t/a，则挤出工序非甲烷总烃总产生量为0.8025t/a。

(2) 收集处理措施

本项目在每台挤出机产污处上方设置包围型集气罩（四侧围挡）收集废气，其中车间一和车间二的3台挤出机产生的废气收集后合并一套1号二级活性炭吸附装置处理，通过15m排气筒DA001高空排放；另外车间三的2台挤出机产生的废气收集后合并一套2号二级活性炭吸附装置处理，通过15m排气筒DA002高空排放。

本项目热源长度a为2.35m，宽度b为0.85m，集气罩距热源的高度H为0.5m，计算得热源水平投影面积f为1.9975m²，满足 $H < 1.5\sqrt{f}$ ，即本项目采用的上部伞形罩（热态）属于低悬罩，集气罩设置规格为2.35m×0.85m。

根据《三废处理工程技术手册-废气卷》（化学工业出版社），上部伞形罩-热态-低悬罩集气罩排气量计算公式为：

$$Q=221 \times B^{3/4} \times (\Delta t)^{5/12} [\text{m}^3/(\text{h} \cdot \text{m 长罩子})]$$

其中：B——罩子实际罩口宽度，m；

Δt ——热源与周围温度差，℃。

项目废气风量核算结果见下表。

4-1 项目废气风量核算一览表

设备名称	收集方式	工位/个数	热源长、宽尺寸 a×b(m)	实际罩子长、宽尺寸 A×B(m)	集气罩至污染源距离 H(m)	温度差 Δt (°C)	单个风量 (m³/h)	多个风量 (m³/h)	安全系数	设计总风量(m³/h)
车间一	集气罩+四侧围挡	1	2.35×0.85	2.6×1.1	0.6	60	3398.65	3398.65	1.1	3398.65
车间二		2	2.35×0.85	2.6×1.1	0.6	60	3398.65	6797.3		7477.03
排气筒 DA001 风量合计									/	11215.55
车间三	集气罩+四侧围挡	2	2.35×0.85	2.6×1.1	0.6	60	3398.65	6797.3	1.1	7477.03
排气筒 DA002 风量合计									/	7477.03
备注：1：a、b 为热源长、宽尺寸，A、B 为实际的罩子尺寸长、宽，其中 A=a+0.5H，B=b+0.5H；H 为集气罩至污染源距离。										
2：集气罩安全系数为 1.05~1.1，本项目取 1.1。										

经计算，排气筒 DA001 设置的风量合计为 11215.55m³/h，考虑到管道风量损失

和保证收集效率，则设计总风量为 15000m³/h。排气筒 DA002 设置的集气罩风量合计为 7477.03m³/h，考虑到管道风量损失和保证收集效率，则设计总风量为 10000m³/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，全密封设备/空间-单层密闭负压-VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压，收集效率为 90%；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%。本项目挤出工位集气罩+四侧围挡，废气收集率取 50%。

参考《印刷、制鞋、家具、表面涂装（汽车制造）行业挥发性有机物总量减排核算细则》，常见治理设施治理效率：吸附法治理效率为 45~80%（本项目取值为 60%），则本项目挤出废气收集后，分别经 1 号、2 号“二级活性炭吸附装置”处理设施处理，治理效率取 84%。

（3）生产异味

本项目挤出工序生产过程中会产生轻微的异味，以臭气浓度进行表征。项目生产异味与挤出废气一起收集至 1 号、2 号“二级活性炭吸附装置”处理，通过 15m 排气筒 DA001、DA002 高空排放；未被收集的生产异味经车间通风换气后，对周边环境影

1.1.3 开料废气（颗粒物）

（1）源强核算

本项目在开料过程中会产生塑料粉尘，参照《排放源统计调查产排污核算方法系数手册》33-37,431-434 机械行业系数手册中 04 下料-其他非金属材料切割，颗粒物产污系数为 5.30 千克/吨-原料。本项目原料使用量为 538.658t/a，则开料粉尘产生量约为 2.855t/a。

（2）收集、处理措施

建设单位开料机钻头位置配置移动式集气管收集工位产生的塑料粉尘，集气管跟随钻头移动，收集的粉尘经管道进入移动式布袋除尘器处理，尾气在车间呈无组织排放。

参照《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），外部集气罩-相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s，收集效率为 30%。参考《排放源统计调查产排污核算方法系数手册》33-37,431-434 机械行业系数手册中 04 下料-末端治理技术中，袋式除尘治理效率为 95%，则本项目取 95%。

1.1.4 破碎粉尘（颗粒物）

本项目生产过程中会产生开料边角料和质检的不合格品，全部进行破碎回用于生产，破碎过程会产生少量的粉尘（颗粒物）。

参照《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中 2926 塑料包装箱及容器制造行业系数表，一般工业固废产污系数为 2.50 千克/吨-产品。本项目年产塑料板 535t，则项目生产过程中边角料和不合格品产生量为 1.3375t/a。

项目破碎机密封性极好，破碎过程中无粉尘逸散，破碎后为不规则形状的塑料颗粒、破碎粉尘产生量极少。参照《排放源统计调查产排污核算方法系数手册》42 废弃资源综合利用行业系数手册中 4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表，废 PET 干法破碎-颗粒物产污系数为 375 克/吨-原料，则怎么破碎粉尘产生量约为 0.0005t/a，破碎工序年工作时间每天 300h，产生速率为 0.0017kg/h。根据建设单位提供资料，破碎处理后的破碎品粒径一般控制在 5~8mm，由于其粒径及比重较大，易于沉降，大部分在破碎机内自然沉降，只有极少部分扩散到大气中形成粉尘，经加强车间通风后可在厂内无组织排放。

本项目废气产排情况如下表所示。

表 4-2 项目废气排放情况一览表

产排污环节	污染物种类	排放形式	污染物产生情况		主要污染治理设施					污染物排放情况			排放口			排放标准	
			产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	治理措施	处理能力 (m ³ /h)	收集效率 (%)	去除效率 (%)	是否为可行技术	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	编号	高度 (m)	出口内径 (m)	浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)
投料	颗粒物	无组织	/	0.0003	/	/	/	/	/	/	0.0008	0.0003	/	/	/	1.0	/
挤出	非甲烷总烃	有组织	6.688	0.2408	1号二级活性炭吸附	15000	50	84	是	1.07	0.016	0.85	排气筒 DA001	15	0.55	60	/
		无组织	/	0.2407	/	/	/	/	/	/	0.1	0.2407	/	/	/	4.0	/
	臭气浓度	有组织	/	少量	1号二级活性炭吸附	15000	/	/	/	/	/	少量	排气筒 DA001	15	0.55	2000 (无量纲)	/
		无组织	/	少量	/	/	/	/	/	/	/	少量	/	/	/	20 (无量纲)	/
挤出	非甲烷总烃	有组织	6.688	0.1605	2号二级活性炭吸附	10000	50	75	是	1.07	0.011	0.0257	排气筒 DA002	15	0.45	60	/
		无组织	/	0.1605	/	/	/	/	/	/	0.067	0.1605	/	/	/	4.0	/
	臭气浓度	有组织	/	少量	2号二级活性炭吸附	10000	/	/	/	/	/	少量	排气筒 DA002	15	0.45	2000 (无量纲)	/
		无组织	/	少量	/	/	/	/	/	/	/	少量	/	/	/	20 (无量纲)	/

开料	颗粒物	无组织	/	2.855	移动式布袋除尘器	/	30	95	是	/	1.6832	2.0412	/	/	/	1.0	/
破碎	颗粒物	无组织	/	0.0005	/	/	/	/	/	/	0.0017	0.0005	/	/	/	1.0	/

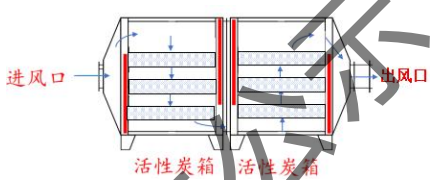
备注：1、投料工序工作时间为 300h/a，挤出工序工作时间为 2400h/a，开料工序工作时间为 1200h/a，破碎工序工作时间为 300h/a。

2、车间一、车间二合计 3 台挤出机产生的废气收集后合并一套 1 号“二级活性炭吸附装置”处理，通过 15m 排气筒 DA001 高空排放；车间三合计 2 台挤出机产生的废气收集后合并一套 2 号“二级活性炭吸附装置”处理，通过 15m 排气筒 DA002 高空排放。

3、排气筒 DA001 与排气筒 DA002 的挤出机数量比例 3：2，故排气筒 DA001 与排气筒 DA002 挤出工序产生的废气污染物产生量占比为 3：2。

4、排气筒管径根据《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB 50019-2015）、《大气污染防治工程技术导则》（HJ 2000-2010）中排气筒出口风速（流速）宜为 15m/s-20m/s，对集中大型排气筒宜预留排风能力。项目 DA001 设置管径为 0.55m 时，流速为 17.55m/s；DA002 设置管径为 0.45m 时，流速为 17.47m/s。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-3 项目废气污染物排放汇总一览表				
	序号	污染种类	有组织 (t/a)	无组织 (t/a)	总量排放 (t/a)
	1	非甲烷总烃	0.0642	0.4012	0.4654
	2	颗粒物	/	2.042	2.042
	图 4-1 展示了项目挤出废气的平衡情况。图中分为两个部分，分别对应车间一、二和车间三。每个部分都显示了挤出工序产生的非甲烷总烃量，以及通过收集率 50% 和 84% 的处理率，最终进入有组织排放、无组织排放和处理量（通过 1 号“二级活性炭吸附装置”）的分配情况。				
	图 4-1 项目挤出废气平衡图 (t/a)				
	1.3 等效排气筒 本项目排气筒 DA001、DA002 均排放同一污染物非甲烷总烃，排气筒 DA001、DA002 排放口离地面高度均为 15m，两者距离大于 15m，因此不需要设置等效排气筒，具体位置详见附图 3。 1.4 措施可行性及影响分析 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》（HJ1122-2020）表 7 塑料零件及其他塑料制品制造排污单位，挥发废气所用污染防治设施为除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法、以上组合技术。项目挤出工序产生的生产异味与挤出废气一起收集至二级活性炭吸附装置处理，通过 15m 排气筒 DA001、DA002 高空排放。本项目产生的有机废气浓度低，为保证大部分有机废气均得到有效处理，并从经济及环保的角度来看，宜				

选择直接吸附法，高效便捷，应用范围广泛、效果良好，投资成本较低，适用于处理中、小废气规模。因此，本项目使用二级活性炭吸附装置处理有机废气是可行的。 本项目生产废气收集及末端治理系统与生产线联锁控制，实现“先启后停”，挤出机产污位置上方设置集气罩，集气管控制风速不小于 0.3 m/s，在废气处理系统发生故障或检修期间，生产线停止运行，杜绝出现事故性排放。挤出工序废气末端治理采用“活性炭吸附”工艺，属可行的废气污染末端治理技术。 活性炭吸附过程原理：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，当活性炭固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在活性炭固体表面，此现象称为吸附。利用固体表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性固体物质相接触，废气中的污染物被吸附在固体表面上，使其与气体混合物分离，达到净化目的。		
表 4-6 活性炭吸附的吸附原理和特点		
吸附特点 活性炭（吸附剂）是一种非极性吸附剂，具有疏水性和亲有机物的性质，它能吸附绝大部分有机气体，如苯类、醛酮类、醇类、烃类等以及恶臭物质。	优点 活性炭具有较好的机械强度、耐磨损性能、稳定的再活性以及对强、碱、水、高温的适应性等。活性炭对气体的吸附具有广泛性，对有机气体、无机气体、大分子量、小分子量均有较好的吸附性能，特别适用于混合有机气体的吸附。由于其具有疏松多孔的结构，比表面积很大，对有机废气吸附效率也比较高。	活性炭吸附内部示意简图 
1.5 非正常工况 本项目在生产运行阶段可能会出现的非正常工况包括：生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。出现非正常工况时，应立即停产检修，待所有生产设备、环保设施恢复正常后再投入生产。在这些非正常工况中，尤以车间废气治理设施发生故障，造成污染物不达标，甚至直接排放的影响最为严重。 本项目非正常情况下的排放主要考虑活性炭不及时更换或活性炭堵塞导致活性炭吸附效率下降，该情况下废气处理效率均按 0 考虑。本项目废气非正常情况具体详见下表：		
表4-4 废气非正常工况排放量核算表		

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
1	排气筒 DA001	处理效率为0	非甲烷总烃	6.688	0.1003	1	1	立即停止生产，关闭排放阀，并对废气处理设施进行检修
2	排气筒 DA002	处理效率为0	非甲烷总烃	6.688	0.0669	1	1	

本评价建议企业定期检查废气处理装置的运行情况，定期检查风机的运行情况，安排专人每天定期巡视排气口和车间室外。若发现废气处理设施发生故障、损坏等情况，应立即停止操作，组织人员对设备进行排查，故障排除后方可重新开始。采取上述措施后能有效杜绝长时间非正常排放，有效降低非正常排放对周边环境的影响。

1.6 废气达标排放分析

项目大气污染物达标排放分析如下表所示。

表 4-5 大气污染物达标分析

序号	排放口 编号	产污 环节	污染物	执行标准		项目排放浓度 mg/m ³	达标 情况
				标准名称	限值 mg/m ³		
1	排气筒 DA001	挤出	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值	60	1.672	达标
			臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值	2000 (无量纲)	/	/
2	排气筒 DA002	挤出	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值	60	1.672	达标
			臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值	2000 (无量纲)	/	/
3	厂界无组织	投料、开料、破碎	颗粒物	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值	1.0	/	/
		挤出	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污	4.0	/	/

				染物浓度限值			
			臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1 二级新扩改建厂界标准值	20 (无量纲)	/	/
4	厂区内无组织	挤出	NMHC	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值	1h 平均浓度值: 6 任意一次浓度值: 20	/	/

1.7 排污口设置情况及监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021) 制定项目运营期的废气监测方案, 具体详见下表所示。

表 4-6 项目排放口设置及大气污染物监测计划

污染源类别	排放口编号及名称	排放口基本情况					排放标准	监测要求		
		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	坐标	类型	浓度限值(mg/m³)	监测点位	监测因子	监测频次
有组织	排气筒 DA001	15	0.55	25	E113.322003, N23.480873	一般排放口	60	排气筒 DA001	非甲烷总烃	1 次/年
							2000 (无量纲)		臭气浓度	1 次/年
	排气筒 DA002	15	0.45	25	E113.322627, N23.480655	一般排放口	60	排气筒 DA002	非甲烷总烃	1 次/年
							2000 (无量纲)		臭气浓度	1 次/年
无组织	投料、开料、破碎	/	/	/	/	/	1.0	厂界	颗粒物	1 次/年
	挤出	/	/	/	/	/	4.0		NMHC	1 次/年
		/	/	/	/	/	20 (无量纲)		臭气浓度	1 次/年
	厂区内	/	/	/	/	/	1h 平均浓度值: 6 任意一次浓度值: 20	厂区内	NMHC	1 次/年

2. 废水

2.1 废水污染源核算

本项目用水为生活用水和循环冷却用水。

2.1.1 生活污水

项目员工设有 15 人，仅在项目内住宿，不设厨房，年工作 300 天。项目用水系数选取广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）国家行政机关办公楼有食堂和浴室的生活用水定额，每人每年用水定额按先进值 $15\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计，无食堂和浴室的生活用水定额，每人每年用水定额按先进值 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计。项目有浴室和无食堂每人每年用水定额按先进值 $12.5\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计（取系数中间值计算），则本项目生活用水量为 $150\text{m}^3/\text{a}$ 。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的《生活污染源产排污核算系数手册》：人均日生活用水量 <150 升/人·天时，折污系数取 0.8，本项目人均日生活用水量为 33.3 升/人·天 <150 升/人·天，因此排水量以用水量的 80%计，则本项目排水量为 0.4t/d （ 120t/a ），主要污染物为 pH、 COD_{Cr} 、 BOD_5 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、SS、总磷、总氮。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》附 3 生活源-附表 1 生活源产排污系数手册表 1-1 五区城镇生活源水污染物产生系数，并且由于《排放源统计调查产排污系数手册》中无 BOD_5 产生浓度，故 BOD_5 参考《第二次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》中表 6-5 镇区平均值浓度，则生活污水浓度为： COD 285mg/L 、 BOD_5 123mg/L 、SS 200mg/L 、氨氮 28.3mg/L 、总氮 39.4mg/L 、总磷 4.1mg/L 。

根据《关于印发第三产业排污系数(第一批、试行)的通知》（粤环〔2003〕181 号），其中一般生活污水化粪池污染物去除率： COD 15%、 BOD 59%、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 3%；SS 去除效率参考《从污水处理探讨化粪池存在必要性》（程宏伟等），污水经化粪池 12h~24h 沉淀后，可去除 50~60%的悬浮物，本报告取 50%。 TN 、 TP 去除率取 3%，与 $\text{NH}_3\text{-N}$ 相同。

表 4-7 项目生活污水污染物产排情况一览表

产 排 污 环 节	类 别	废水 排放 量(t/a)	污染物 种类	产生 浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理设施			排放 浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排 放 方 式	排 放 去 向	排放规律
						治理 工艺	是否 为可 行技 术	治理 效率					
员 工 办 公	生 活 污 水	120	COD_{Cr}	285	0.0342	三级 化粪 池	是	15%	242.25	0.0291	循 环 排 放	花东 污水 处理 厂	间断排 放，排放 期间流量 不稳定且
			BOD_5	123	0.0148			59%	50.43	0.0061			
			氨氮	28.3	0.0034			3%	27.451	0.0033			
			总磷	4.1	0.0005			3%	3.977	0.0005			

生活			总氮	39.4	0.0047			3%	38.218	0.0046			无规律，但不属于冲击性排放
			SS	200	0.0240			50%	100	0.0120			

生活污水的主要污染物为 pH、COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、总磷、总氮等。

项目所在地暂未接驳市政管网，因此，近期生活污水经三级化粪池预处理，排入厂区自建的污水暂存池，由槽罐车拉运至广州环投花城环保能源有限公司处理；远期生活污水经三级化粪池预处理后，通过市政污水管网排入花东污水处理厂进一步处理。

2.1.2 循环冷却水

项目设置 5 个冷却塔，设备装水量为 1.0m³，主要用于设备循环冷却。冷却塔内的冷却水循环使用，每小时循环水量为 5m³/h，年工作时间为 2400h，循环水量为 60000m³/a。水由循环水泵自冷却塔塔下水池吸水加压后进入循环冷却给水管，用于循环冷却。循环冷却回水通过循环冷却回水管返回循环水站，经冷却塔的配水系统均匀分布后，在冷却塔内自上而下进行汽水换热降温，冷却后进入塔下水池，再经循环水泵加压供出，如此循环往复。

①蒸发损失水量

冷却水因受热蒸发会损耗一部分水分，参照《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），冷却塔蒸发损失水率可按下列经验公式计算：

$$Q_e = K \cdot \Delta t \cdot Q_r$$

式中：Q_e—蒸发水量，m³/h；

Q_r—循环冷却水量，m³/h；

Δt—冷却塔进水与出水温度差，℃；本项目取 5℃

K-系数，1/℃；本项目按环境气温 25℃，系数取 0.00145/℃。

经计算得出，项目冷却塔蒸发水量约为 0.18125m³/h。

②风吹损失水量

根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），自然通风冷却塔-有收水器的风吹损失率为 0.05%，则冷却塔风吹损失水量为 0.0125m³/h。

③排污损失水量

根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），冷却塔排污损失

水率，可按下列经验公式计算：

$$N = \frac{Q_e}{Q_b + Q_w}$$

式中：N——循环水设计浓缩倍率；根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），间冷开式系统的设计浓缩倍速不宜小于 5.0，且不应小于 3.0，本评价取 5.0。

Q_b ——冷却塔排污水量， m^3/h ；

Q_e ——冷却塔蒸发损失水量， m^3/h ；

Q_w ——冷却塔风吹损失水量， m^3/h ；

经计算，可得出冷却塔排污水量为 $0.02375m^3/h$ 。

④补充水量

根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），开式系统的补充水量可按下列式计算：

$$Q_m = Q_e + Q_b + Q_w$$

式中： Q_m ——冷却塔补充水量， m^3/h ；

Q_b ——冷却塔排污水量， m^3/h ；

Q_e ——冷却塔蒸发损失水量， m^3/h ；

Q_w ——冷却塔风吹损失水量， m^3/h 。

经计算，项目冷却塔补充水量为 $0.2175m^3/h$ （即 $522m^3/a$ ）。

冷却塔在循环过程中由于损耗过程不断进行，使循环水中的含盐量越来越高，需对循环水进行排污。根据前文计算，冷却塔排污水量为 $0.02375m^3/h$ （即 $57m^3/a$ ）。冷却塔水中无添加阻垢剂、杀菌剂、杀藻剂等试剂，冷却水中没有引入新的污染物质，不属于工业废水。项目冷却水多次循环使用后，水中的固体浓度日渐增加，水质盐度过高。为了避免对设备造成损坏，近期将循环冷却水（排水温度为室温）定期排入污水暂存池，由槽罐车拉运至广州环投花城环保能源有限公司处理；远期通过市政污水管网，排入花东污水处理厂进一步处理。

2.2 废水治理措施可行性分析

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》（HJ1122-2020）“第二部分 塑料制品工业”中“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”，生活污水治理设施的可行技术有隔油池、化粪池、调节池、好氧生物处理等。本项目生活污水采用三级化粪池进行处理，属于《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）规定的可行技术。

表 4-8 生活污水污染物及污染治理设施信息一览表

污染防治设施编号	产污工序	污染物名称	污染防治设施		
			治理设施	是否可行技术	处理能力 (m³/d)
TW001	办公生活	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、总磷、总氮	三级化粪池	是	5

2.4 环境影响分析

（1）水污染控制和水环境影响减缓措施有效性

本项目生活污水排放量为 120t/a，主要污染物为 pH、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、SS、总磷、总氮。项目所在地暂未接驳市政管网，因此，近期生活污水经三级化粪池预处理后排入厂区自建的污水暂存池，循环冷却水定期排入污水暂存池，由槽罐车拉运至广州环投花城环保能源有限公司处理；远期生活污水经三级化粪池预处理后，通过市政污水管网排入花东污水处理厂进一步处理，循环冷却水定期排入市政污水管网。

近期，水污染物排放执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准；远期，水污染物排放执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和广东省《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 级标准的较严者。

（2）近期项目污水纳入广州环投花城环保能源有限公司可行性分析

①广州环投花城环保能源有限公司污水站概况

广州环投花城环保能源有限公司污水站位于广州市花都区赤坭镇蓝田村，该污水站项目（《广州市第五资源力电厂二期工程及配套设施建设项目环境影响报告书》）于 2020 年 5 月 13 日通过广州市生态环境局审批（穗环管影[2020]410 号），该污水处理系统设计总规模为 1500m³/d。项目高浓度污水处理系统采用（调节池+厌氧反应器+MBR（两级 A/O+超滤膜）+纳滤 NF+反渗透 RO 工艺）工艺，出水水质执行《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中敞开式循环冷却水补充水标准和《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中道路清扫、

车辆冲洗标准较严者后，回用不外排。因此，广州环投花城环保能源有限公司污水站容纳本项目产生的废水是可行性。

②水质

广州环投花城环保能源有限公司污水站的设计进水水质见下表。

表 4-12 广州环投花城环保能源有限公司污水站设计进、出水水质一览表

指标	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	TP
设计进水水质 (mg/L)	6-9	≤300	≤180	≤180	≤30	≤4

根据上述工程分析，从进水水质方面分析，本项目生活污水的排放符合广州环投花城环保能源有限公司污水站的进水设计浓度。

③近期污水拉运处理的可行性和经济可行性分析

本项目位于花东污水处理厂服务范围，但项目所在地暂未接驳市政管网，因此，近期生活污水经三级化粪池预处理后排入厂区自建的污水暂存池，循环冷却水定期排入污水暂存池，由槽罐车拉运至广州环投花城环保能源有限公司处理。建设单位拟在厂区内设置一个 18m³（6×3×1m）埋地式的污水暂存池，而项目生活污水和循环冷却水排放量为 177t/a，每月拟拉运 1 次，每次约 14.75t，因此设置的暂存池满足生活污水暂存量的要求。通过拉运处置的方式，价格上较为优惠，建设单位监督管理上比较简单。综上分析，近期生活污水拉运处理的可行性和经济上可行。

本项目废水产生量较少，且废水水质简单，在市政污水管网完善前，生活污水和循环冷却水外运至广州环投花城环保能源有限公司污水站处理是可行的。

（3）远期项目废水纳入污水处理系统可行性分析

①花东污水处理厂基本情况

本项目选址位于花东污水处理厂的集污范围，花东污水处理厂位于广州市花都区花东镇临空高新技术产业区，根据《广州市花都区污水处理系统总体规划》（2008-2020），花东污水处理系统的规划总处理量为 12 万 m³/d，分两期建设，一期规模为 4.9 万 m³/d，主要收集机场北物流园区、原花东镇区、金谷、金田工业园区、临空高新技术产业园、花侨经济实验开发区和原花侨镇区的城市建设区范围的污水，总服务面积为 47.85km²。花东污水厂采用改良型 A/O 工艺，出水执行广东省地方标准《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准与《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准较严者。

②水质

花东污水处理厂尾水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准的较严标准，最终排入机场排洪渠后汇入流溪河。花东污水处理厂的进、出水水质如下表所示。

表 4-9 花东污水处理厂进、出水水质情况

指标		pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
一期	设计进水水质 (mg/L)	6~9	≤500	≤300	≤400	--
	设计出水水质 (mg/L)	6~9	≤40	≤10	≤10	≤5

③花东污水处理厂接纳的可行性分析

本项目外排的污水为生活污水和循环冷却水，水中的主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、SS、总磷、总氮等。

根据广州市花都区水务局发布的 2023 年 1 月~12 月《花都区城镇污水处理厂运行情况公示表》，花东污水处理厂设计规模为 4.9 万 m³/d，目前平均日处理量为 4.39 万 m³/d，则花东污水处理厂的剩余处理能力为 0.51 万 m³/d。本项目外排污水主要为生活污水、循环冷却水，总排放量为 708.4m³/a（2.36m³/d），排水量较少，占花东污水处理厂剩余处理能力的 0.046%。因此，本项目外排污水不会对花东污水处理厂的处理规模造成冲击。

④小结

综上所述，近期生活污水经三级化粪池预处理后排入厂区自建的污水暂存池，循环冷却水定期排入污水暂存池，由槽罐车拉运至广州环投花城环保能源有限公司处理；远期生活污水经三级化粪池预处理后，通过市政污水管网排入花东污水处理厂进一步处理，循环冷却水定期排入市政污水管网。近期水污染物排放执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，远期水污染物排放执行广东省《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 级标准的较严者。

2.4 排污口设置情况及监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），生活污水循环排放的没有监测要求。

3.噪声

3.1 噪声源强核算

项目噪声主要来源于各种生产设备运行时产生的噪声。项目应对设备采取车间合理布局、隔声等措施，使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，以控制噪声对周围环境的影响。

表 4-10 主要设备噪声源强及治理措施一览表

噪声源	数量 (台)	单台噪声源强		声源类型 (频发、偶发等)	持续时间/h/d	降噪措施	
		核算方法	声压级 /dB(A)			工艺	降噪量 /dB(A)
车间一挤出机	2	类比法	70	频发	8	选用低噪声设备，墙体隔声、减振等	20
车间二挤出机	1	类比法	70	频发	8		
车间三挤出机	2	类比法	70	频发	8		
混料机	5	类比法	75	频发	1		
破碎机	4	类比法	70	频发	1		
空压机	2	类比法	85	频发	8		
冷却塔	5	类比法	80	频发	8		
开料机	2	类比法	80	频发	4		
拉力机	1	类比法	85	偶发	8		
废气处理设施风机	2	类比法	85	频发	8		

备注：项目的噪声源主要为生产设备噪声，《环境工程手册 环境噪声控制卷》（高等教育出版社，2000年）可知，采取隔减振等措施均可达到10~25dB(A)的隔声量，墙壁可降低23~30dB(A)的噪声。本项目在落实以上降噪措施后，综合考虑噪声削减量取20dB(A)。

本次评价预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）附录B.1提供的技术方法进行核算。

①设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若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以下公式近似求出：
$$L_{p2}(T) = L_{p1}(T) - (TL + 6)$$

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

$L_{p2}(T)$ ——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。

②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：

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

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。

③在室内近似为扩散声场，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

④将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级： $L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$

式中：S——透声面积， m^2 。（本项目窗户 $1.5m \times 1.2m \times 14$ 个 = $25.2m^2$ ）。

⑤室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为：

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

式中： t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数。

⑥预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算： $L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$

式中： L_{eq} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献量，dB；

L_{eqb} ——预测点背景值，dB。

⑦预测值采用点声源的半自由声场几何发散衰减公式：

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) - 8$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

r ——预测点距声源的距离，m；

r_0 ——参考位置距声源的距离，m； $r_0=1$ 。

表 4-11 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 /m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行 时段	建筑物 插入损 失 /dB(A)	建筑物外噪声				
			距声源 1m 处单台声 压级/dB(A)	距声源 1m 处多台声 压级/dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			声压级/dB(A)				建筑 外距 离/m
																			东	南	西	北	
1	车间一挤出机	1	70	70	选用 低噪 声设 备,墙 体隔 声、减 振等	-12	-18	1.2	46	17	13	77	26	27	27	26	8:00~ 17:00	20	1	2	2	1	1
2	车间二挤出机	2	70	73		-19	15	1.2	37	63	10	32	30	29	31	30		20	5	4	6	5	1
3	车间三挤出机	2	70	73		23	-11	1.2	15	31	36	63	30	30	30	29		20	5	5	5	4	1
4	混料机	5	75	82		-14	0	1.2	11	57	33	41	40	38	39	38		20	15	13	14	13	1
5	破碎机	4	70	76		13	17	1.2	20	70	26	30	33	32	33	33		20	8	7	8	8	1
6	空压机	2	85	88		7	22	1.2	13	68	37	38	46	44	45	45		20	21	19	20	20	1
7	冷却塔	5	80	87		-19	-23	1.2	21	45	28	60	44	43	44	43		20	19	18	19	18	1
8	开料机	2	80	83		0	26	1.2	35	52	33	14	40	39	40	40		20	15	14	15	15	1
9	拉力机	1	85	85		-5	34	1.2	32	72	15	23	42	41	42	42		20	17	16	17	17	1

备注：1、项目的噪声源主要为生产设备噪声，《环境工程手册 环境噪声控制卷》（高等教育出版社，2000 年）可知，采取隔减振等措施均可达到 10~25dB(A) 的隔声量，墙壁可降低 23~30dB(A) 的噪声。本项目在落实以上降噪措施后，综合考虑噪声削减量取 20dB(A)。

2、表中坐标以厂区中心点（E113.322346，N23.480744）为坐标原点。

表 4-16 工业企业噪声源强调查清单(室外声源)

序号	声源名称	空间相对位置/m			距声源 1m 处单台声 压级/dB(A)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
1	废气处理设施风机 1	-30	11	1.2	85	减振底座、厂界围墙隔声	8:00~18:00
2	废气处理设施风机 2	33	-18	1.2	85	减振底座、厂界围墙隔声	8:00~18:00

备注：坐标以厂区中心点（E113.322346，N23.480744）为坐标原点。

3.2 降噪措施分析

为减少本项目产生的噪声对周围环境的影响，建议建设单位采取以下降噪措施：

①通过规划建筑物合理布置设备，将噪声较大的设备设置在远离敏感点的方向，对有强噪声的车间，考虑利用距离、建筑物、构筑物隔墙等条件来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

②在设备选型方面，在满足工艺生产的前提下，选用精度高、装配质量好、噪声低的设备。对于某些设备运行时由振动产生的噪声，应对设备基础进行隔振、减振，以此减少噪声。

③重视厂房的使用情况，尽量采用密闭形式，少开门窗，本项目考虑长期保持窗户的关闭，能满足防治噪声对外传播的要求，其中靠厂界的厂房其一侧墙壁应避免打开窗口；厂房内使用隔声材料进行降噪。

④加强管理建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产；对于厂区内流动声源，应强化行车管理制度，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

3.3 预测结果

项目各设备噪声预测结果见表下表。

表 4-12 项目噪声预测结果

预测方位	最大值点空间相对位置 /m			时段	噪声背景值 /dB(A)	贡献值 /dB(A)	预测值 /dB(A)	标准限值 /dB(A)	达标情况
	X	Y	Z						
东面厂界	31	0	1.2	昼间	/	25	25	60	达标
南面厂界	17	-56	1.2	昼间	/	24	24	60	达标
西面厂界	-28	0	1.2	昼间	/	25	25	60	达标
北面厂界	-20	50	1.2	昼间	/	24	24	60	达标
沙滩庄	79	0	1.2	昼间	54	/	54	60	达标

备注：1、项目夜间不生产，故不进行夜间噪声预测分析；

2、厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准；

根据预测结果，采取措施后项目厂界噪声预测值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准的要求。

3.4 监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023），制定本项目噪声监测计划，监测计划见下表。

表 4-13 营运期污染物排放监测计划表

监测指标	监测点位	监测频次	监测采样和分析方法	执行排放标准
噪声	厂界	1 次/季度	《环境监测技术规范》	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
备注：项目夜间不生产，故无需监测。				

4.固废

4.1 固体废物产生情况

（1）生活垃圾

本项目员工生活垃圾以废纸、塑料袋等为主，项目设员工 12 人，根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市办公垃圾为 0.5~1.0kg/人·d，本项目员工均不在项目内食宿，每人每天生活垃圾产生量按 0.5kg 计（一年按 300 天计），员工生活垃圾排放量计算如下： $0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}\times 12\text{人}=6\text{kg}/\text{d}$ （即 1.8t/a），分类收集后交由环卫部门清运处理。

（2）一般固体废物

①包装固废

根据建设单位提供的资料，本项目包装固废产生量为 2.68t/a（空包装袋约 0.25kg/个，产生量约 10700 个）。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号），包装固废属于 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-003-S17 废塑料，经收集后交给物资公司回收处理。

②塑料边角料、不合格品

参照《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中 2926 塑料包装箱及容器制造行业系数表，一般工业固废产污系数为 2.50 千克/吨-产品。本项目年产塑料板 535t，则项目生产过程中边角料和不合格品产生量为 1.3375t/a。边角料和不合格品经破碎机破碎后回用于生产中。

③废布袋

本项目移动式布袋除尘器会产生废布袋，一年更换一次，产生量约为 1t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号），废布袋属于 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-099-S59，经收集后交给物资公司回收处理。

④布袋收集的粉尘

移动式布袋除尘器收集的粉尘需定期清理。根据上文计算可知粉尘产生量为0.816t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告2024年 第4号），布袋收集的粉尘属于SW59 其他工业固体废物，废物代码为900-099-S59，经收集后交给物资公司回收处理。

（3）危险废物

①废活性炭

项目设置2套“二级活性炭吸附装置”处理有机废气。由工程分析可知，进入二级活性炭吸附装置的有机废气量分别为0.2408t/a、0.1605t/a，二级活性炭净化效率为84%，则2套二级活性炭吸附装置的有机废气量分别为0.2022t/a、0.1348t/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氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538号）的要求，蜂窝状活性炭的吸附取值15%，2套二级活性炭吸附装置所需新鲜活性炭为分别1.3482t/a、0.8988t/a。

表 4-14 废活性炭产生情况一览表

废气处理设施	设计风量(m³/h)	活性炭箱填充尺寸(m)					活性炭箱数量	孔隙率	活性炭密度(g/cm³)	边缘炭层距离箱体的间距(m)	气体流速/(m/s)	过滤停留时间(s)	单个活性炭装载量(t/a)
		长度	宽度	单层厚度	层数	炭层间距							
1号二级活性炭	15000	2.8	1.9	0.1	3	0.3	2	0.65	0.55	0.1	1.2049	0.50	0.878
2号二级活性炭	10000	2	1.8	0.1	3	0.3	2	0.65	0.55	0.1	1.1871	0.51	0.594

备注：

①气体流速=设计风量/3600/（孔隙率*过风截面积）；

②过滤停留时间=活性炭体积/过风截面积/气体流速；

③单套活性炭装载量=活性炭体积*活性炭密度。

表 4-15 项目废活性炭产生情况一览表

废气处理设施	有机废气吸附量(t/a)	所需新鲜活性炭量(t/a)	活性炭箱装载量(t/a)	更换频次(次/a)	活性炭更换量(t/a)	废活性炭产生量(t/a)
1号二级活性炭吸附装置	0.2022	1.348	1.756	1	1.756	1.958
2号二级活性炭吸附装置	0.1348	0.899	1.188	1	1.188	1.323
合计						3.281

备注：废活性炭量=活性炭更换量+挥发性有机物吸附量

根据上表数据，废活性炭总产生量为3.281t/a。根据《国家危险废物名录（2025年版）》，废活性炭属于危险废物，废物类别为HW49 其他废物，废物代码为900-039-49，收集后交有危废处理资质单位安全处置。

②含油抹布和废手套 本项目生产设备的检修以及日常维护时会产生一定量的含油抹布及废手套，产生量约 0.05t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，含油抹布和废手套属于危险废物，危废类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，收集后交有危废处理资质单位安全处置。 ③废机油 项目生产设备需使用机油维护，维护后预计产生废机油约 0.5t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废机油属于危险废物，危废类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码为 900-249-08，收集后交有危废处理资质单位安全处置。 ④废机油桶 机油在使用完之后会产生废机油桶（25 个，2kg/个），产生量约 0.05t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废机油桶属于危险废物，危废类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，收集后交有危废处理资质单位安全处置。 ⑤废色粉袋 项目使用色粉后会产生废色粉袋（20 个，0.2kg/个）产生量为 0.004t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废色粉袋属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码 900-041-49，收集后交有危废处理资质单位安全处置。											
表 4-16 项目固体废物产排情况一览表											
序号	产生环节	固废	固废代码	主要有毒有害物质名称	物理性质	环境危险特性	产生量 (t/a)	贮存方式	处置措施	利用或处置量 (t/a)	环境管理要求
1	办公生活	生活垃圾	/	无	固态		1.8	桶装	交给环卫部门清运处理	1.8	设生活垃圾分类垃圾收集点
2	包装	包装固废	900-003-S17	无	固态	/	2.68	袋装	交给物资公司回收处理	2.68	设一般固体废物暂存间暂存
3	移动式布袋除尘器	废布袋	900-099-S59	无	固态	/	1	袋装		1	
4		布袋收集的粉尘	900-099-S59	无	固态	/	0.816	袋装		0.816	
5	废气治理	废活性炭	900-039-49	有机废气	固态	T	3.281	桶装	交友有资质的单位回收处理	3.281	设危险废物暂存间暂存
6	设备维护	含油抹布和废手套	900-041-49	矿物油	固态	T	0.05	桶装		0.05	

7	设备维护	废机油	900-249-08	矿物油	液态	T	0.5	桶装	0.5
8	设备维护	废机油桶	900-041-49	矿物油	固态	T	0.05	桶装	0.05
9	色粉包装袋	废色粉袋	900-041-49	色粉	固态	T	0.004	桶装	0.004

表 4-17 项目危险废物产生及处置统计表

序号	危险废物	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序或装置	形态	主要成分	临存时间	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	3.281	废气治理	固态	有机废气	1 年	T	收集后交给有资质的单位回收处理
2	含油抹布和废手套	HW49	900-041-49	0.05	设备维护	固态	矿物油	1 年	T	
3	废机油	HW08	900-249-08	0.5	设备维护	液态	矿物油	1 年	T	
4	废机油桶	HW49	900-041-49	0.05	设备维护	固态	矿物油	1 年	T	
5	废色粉袋	HW49	900-041-49	0.004	色粉包装袋	固态	色粉	1 年	T	

4.2 污染源强核算

表 4-18 项目固废污染源强核算表

工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施	
				核算方法	产生量(t/a)	工艺	处置量(t/a)
生活	/	生活垃圾	生活垃圾	产污系数法	1.8	交给环卫部门清运处理	1.8
包装	/	包装固废	一般工业固体废物	类比法	2.68	交给物资公司回收处理	2.68
废气治理	移动式布袋除尘器	废布袋		类比法	1		1
		布袋收集的粉尘		产污系数法	0.816		0.816
废气治理	活性炭吸附装置	废活性炭	危险废物	产污系数法	3.281	交给有资质的单位回收处理	3.281
设备维护	生产设备	含油抹布和废手套		类比法	0.05		0.05
设备维护	生产设备	废机油		类比法	0.5		0.5
设备维护	/	废机油桶		类比法	0.05		0.05
色粉包装袋	/	废色粉袋		类比法	0.004		0.004

4.3 处理去向及环境管理要求

(1) 生活垃圾

建设单位应按当地生活垃圾分类管理制度设置分类收集桶，将生活垃圾分类收集后，交给环卫部门清运处理。

(2) 一般工业固体废物

对于一般工业固体废物，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》

(GB18599-2020) 及相关国家及地方法律法规, 提出如下环保措施:

①一般工业固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求, 为防止雨水径流进入贮存、处置场内。

②为加强监督管理, 贮存、处置场应设置环境保护图形标志。

③贮存、处置场使用单位, 应建立检查维护制度。定期检查一般工业固体废物暂存间设施, 发现有损坏可能或异常, 应及时采取必要措施, 以保障正常运行。

④贮存、处置场使用单位, 应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量等资料, 详细记录在案, 长期保存, 以备查阅。

(3) 危险废物

A、危险废物暂存场所环境管理要求

建设单位应根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023) 相关要求的危险废物暂存场所, 且暂存场所设防雨淋设施, 地面采取防渗措施, 危险废物收集后分别临时贮存于危废暂存场所; 根据生产需要合理设置贮存量, 尽量减少厂内的物料贮存量; 严禁将危险废物混入生活垃圾; 堆放危险废物的地方要有明显的标志, 堆放点要防雨、防渗、防漏, 按要求进行包装贮存。结合本项目的具体情况, 为降低本项目危险废物渗漏对周边环境的影响, 本报告建议建设单位落实以下措施:

①危险废物集中贮存场所的选址应位于地址结构稳定的区域内, 贮存设施底部必须高于地下水最高水位; 堆放地点基础必须防渗, 防渗层为至少 1m 厚黏土层 (渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s), 或 2mm 厚高密度聚乙烯, 或至少 2mm 厚的其他人工材料 (渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s);

②危废仓内应按危险废物的种类和特征设置各类收集桶进行贮存, 收集桶所用材料应防渗防腐;

③收集桶外围应设置 20cm 高的围堰, 在围堰范围内地面和墙体应设置防渗防漏层;

④危险废物识别标志应设置在醒目的位置, 避免被其他固定物体遮挡, 并与周边的环境特点相协调; 设置危险废物贮存分区标志, 危险废物贮存设施内贮存分区规划和危险废物贮存情况, 以避免潜在环境危害的警告性信息标志。

为保证固体废物暂存场所内暂存的危险废物不会对环境产生污染, 根据《国家

危险废物名录（2025 年版）》进行分类管理，危险废物收集、贮存、运输应符合《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）及相关国家及地方法律法规，本项目危险废物的暂存场所设置情况如下表所示。											
表 4-19 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表											
序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	设计贮存能力	周期内最大贮存量	贮存周期	贮存能力是否满足要求
1	危险废物暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	车间三	5m ²	胶桶密闭储存	10t	3.281t	1 年	是
2		含油抹布和废手套	HW49	900-041-49				0.5t	0.05t	1 年	是
3		废机油	HW08	900-249-08				0.5t	0.5t	1 年	是
4		废机油桶	HW49	900-041-49				0.5t	0.05t	1 年	是
5		废色粉袋	HW49	900-041-49				0.5t	0.004t	1 年	是
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GB 13392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》（GB 18597-2023）的要求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。

D、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。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度。

经上述措施处理后，本项目产生的固体废弃物不会对周围环境造成不良影响。

5.土壤环境、地下水环境

本项目位于广州市花都区花东镇吉星村工业路10号，所在区域不涉及集中式饮用水水源、热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。本项目危险废物存放于危险废物暂存间，危险废物暂存间地面需做好防腐防渗措施。根据现场勘察可知，本项目车间及危废间已硬地化处理，另外所在建筑物的排水系统已完善。

综上所述，本项目无导致地下水、土壤污染的特征因子，在运营期以及服务期满后均无地下水、土壤污染途径。因此，本项目对地下水、土壤环境基本无影响。

6.生态环境影响

本项目选址属于工业用地，租赁已建成厂房作生产经营场地，不涉及新增用地，不会对周边生态环境造成明显影响。

7.环境风险分析

7.1 环境风险潜势判定

根据前文污染源识别与现场核查，对本项目生产过程使用的原辅材料进行风险识别，其中废机油属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B所提及的风险物质。在厂区内暂存的危险废物有废活性炭、含油抹布和废手套等，

危险废物均不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）提及的易燃易爆、助燃的危险物质，没有对应的临界量，参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.2“健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）”的临界量 50t 进行判定。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M），按附录 C 对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判断。危险物质数量与临界量比值（Q）分为以下两种情况：

- （1）当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；
- （2）当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = q_1 / Q_1 + q_2 / Q_2 + \dots + q_n / Q_n$$

式中：q₁、q₂、q_n：每种危险物质的最大存在总量，单位为 t；

Q₁、Q₂、Q_n：每种危险物质的临界量，单位为 t。

当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q ≥ 1，将 Q 值划分为：（1）1 ≤ Q < 10；（2）10 ≤ Q < 100；（3）Q ≥ 100。

项目涉及的突发环境风险物质及其临界量如下表所示。

表 4-20 项目风险物质与临界量

序号	物质名称	CAS 号	最大贮存总量 (t)	临界量 (t)	该种风险物质 Q 值
1	废活性炭	/	3.281	50	0.65613
2	含油抹布和废手套	/	0.05	50	0.001
3	废机油	/	0.5	2500	0.0002
4	废机油桶	/	0.05	50	0.001
5	废色粉袋	/	0.004	50	0.00008
项目 Q 值					0.67893

根据上表所得，本项目 Q=0.67893 < 1，故环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），评价工作等级划分见下表。

表 4-21 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

根据以上分析，项目环境风险评价工作等级简单分析即可。

7.2 环境风险识别及分析

本项目在生产过程中，可能发生环境风险事故的环节包括：危险废物泄漏污染环境、废气处理措施故障等，具体的环境风险分析如下表所示。

表 4-22 生产单元风险识别

环境风险因素		环境风险影响
废气处理措施故障	事故排放	当废气处理设施发生故障不能正常工作时，项目产生的废气则不能有效处理，甚至完全不经处理就直接排入空气中，会对周围的大气环境造成污染。
危废暂存间	泄漏	危险废物中会残留一些有害物质，如果这些危险废物泄漏可能沿污水管道流入周边水域，造成附近地下水环境污染。
火灾事故	火灾	火灾发生时厂区人员不及时撤离，可能危及人的健康和生命；火灾燃烧产生的一氧化碳、烟尘等污染物扩散至厂区周边，会对周围一定区域内的人员和环境空气带来一定程度的不利影响。

7.3 环境风险防范措施

本评价仅对本项目可能带来的风险作以下防范措施：

（1）危废暂存点内的危险废物遇高温、明火、可燃材料将发生火灾事故。但企业产生的危险废物量不大，要求企业按规范设置专门收集容器和专门的储存场所，储存场所采取硬底化处理，存放场所设置围堰以及遮雨措施。收集的危险废物均委托有资质单位专门收运和处置。根据同类型企业危险废物储存场的运营调查，在采取以上措施后很难发生危险废物泄漏和污染事故。因此发生泄漏对环境产生污染的可能性不大，其风险可控。

（2）危废暂存间根据危险废弃物的种类设置相应的收集桶分类存放；门口设置台账作为出入库记录；专人管理，定期检查防渗层和收集桶的情况；在厂区管网集中节点上安装可靠的隔断措施，防止事故废水直接进入附近水体；在厂区边界预先准备适量的沙包，在厂区灭火时堵住厂界围墙有泄漏的地方，防止事故废水向场外泄漏。危险废物暂存间风险防范措施危险废物暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求做好基础防渗设置，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒；危险废物暂存间要做到防风、防雨、防晒。

（3）生产运行阶段，工厂设备应每个月全面检修一次，每天有专业人员检查生产设备，检查生产材料的浓度等。专人每天检查废气处理设施，记录废气抽排放系统及收集系统，如废气处理系统出现故障时，立刻停止生产，切断废气来源，维

修正正常后再恢复生产，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。

(4) 在车间内设置“严禁烟火”的警示牌；灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，确保能正常使用；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。

综合以上分析，项目环境风险可控。

8.4 分析结论

本项目的风险物质数量较少，泄漏、火灾等引发的伴生/次生污染物排放事故发生概率较低，在落实上述防范措施后，项目生产过程的环境风险总体可控。

9.电磁辐射

本项目属于塑料制品业，不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射影响评价。

10.敏感点分析

本项目位于广州市花都区花东镇农光村沙滩工业园，与项目厂界最近的敏感点为项目东面 38m 处的沙滩庄。

1、本项目挤出工序采用包围型集气罩进行废气收集（四周围挡），收集后分别引至 1 号、2 号二级活性炭吸附装置进行处理，处理达标后通过 15m 排气筒（DA001、DA002）排放；投料粉尘在车间无组织排放；开料粉尘经移动式布袋除尘器处理后无组织排放，破碎粉尘在车间无组织排放。由工程分析可知，项目大气污染物经处理后可达标排放，对周围大气环境影响不大。

2、项目所在地暂未接驳市政管网，因此，近期生活污水经三级化粪池预处理后排入厂区自建的污水暂存池，循环冷却水定期排入污水暂存池，由槽罐车拉运至广州环投花城环保能源有限公司处理；远期生活污水经三级化粪池预处理后，通过市政污水管网排入花东污水处理厂进一步处理，循环冷却水定期排入市政污水管网。因此，项目外排废水对周围水环境影响不大。

3、本项目噪声来源于生产设备运行时产生的噪声。本项目设备采取减振、隔声等基础措施，同时，对厂区内总平面布置设计合理布局，再经墙体隔声、距离衰减后，厂界噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，对周围环境影响不大。

4、本项目生活垃圾交给环卫部门清运处理，一般工业固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，包装固废、废布袋、布袋收集的粉尘等一般工业固体废物收集后交物资回收单位处理，边角料、不合格品经破碎机破碎后回用于生产；危废暂存间设置防风、防雨、防晒、防渗措施，并设专人管理，按要求设置警示及识别标志，废活性炭、含油抹布和废手套、废机油、废机油桶、废色粉袋等危险废物收集后交有危废处理资质单位安全处置。项目各固废去向合理，对周围环境影响不大。

综上所述，本项目营运期间各种污染物对周边的敏感点影响不大。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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 DA001	非甲烷总烃	1号“二级活性炭吸附装置”	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
		排气筒 DA002	非甲烷总烃	2号“二级活性炭吸附装置”	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
		厂界	颗粒物	加强车间通风措施	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值
			非甲烷总烃		
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建厂界标准值
		厂区内	NMHC		广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值的要求
地表水环境		生活污水	pH、COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 NH ₃ -N、SS、 总磷、总氮	三级化粪池	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》

	循环冷却水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 NH ₃ -N、SS	/	(GB/T31962-2015)的B级较严者
声环境	机械设备	等效 A 声级	减振、隔声等 基础措施	《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	生活垃圾交给环卫部门清运处理； 一般工业固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，包装固废、废布袋、布袋收集的粉尘等一般工业固体废物收集后交物资回收单位处理，边角料、不合格品经破碎机破碎后回用于生产； 危废暂存间设置防风、防雨、防晒、防渗措施，并设专人管理，按要求设置警示及识别标志，废活性炭、含油抹布和废手套、废机油、废机油桶、废色粉袋等危险废物收集后交有危废处理资质单位安全处置。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目属于塑料制造业，用地范围内均进行了硬底化，不存在土壤、地下水污染途径。			
生态保护措施	本项目位于工业用地，且项目租赁厂房已建设，不涉及新增用地，不涉及生态环境影响。			
环境风险防范措施	按照相关要求规范定期对废气处理设施进行维护检修；危废暂存间做好防雨、防渗漏、防火等措施，由专人负责出入库管理，配置消防安全装备，定期检查防渗层、包装材料、收集桶的情况，确保不发生危险废物泄漏。			
其他环境管理要求	无			

六、结论

项目建设符合“三线一单”管理及相关环保规划要求，项目按建设项目“三同时”制度要求，逐一落实本报告提出的污染治理项目，保证各项污染物达标排放，则项目对周围环境影响不明显。

因此，从环境保护角度考虑，本项目的建设是合理、可行的。

审批意见：

经办人：

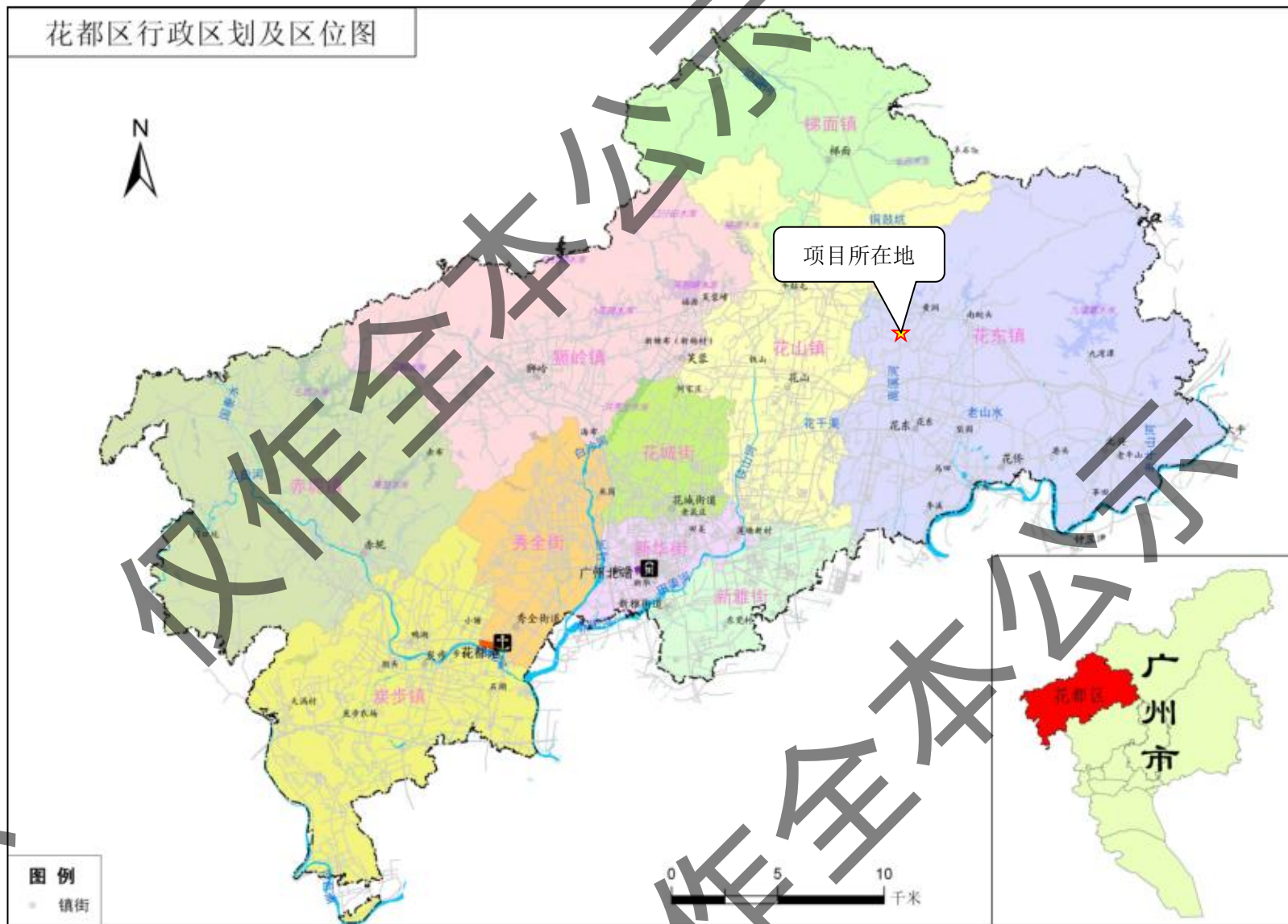
公 章
年 月 日

附表

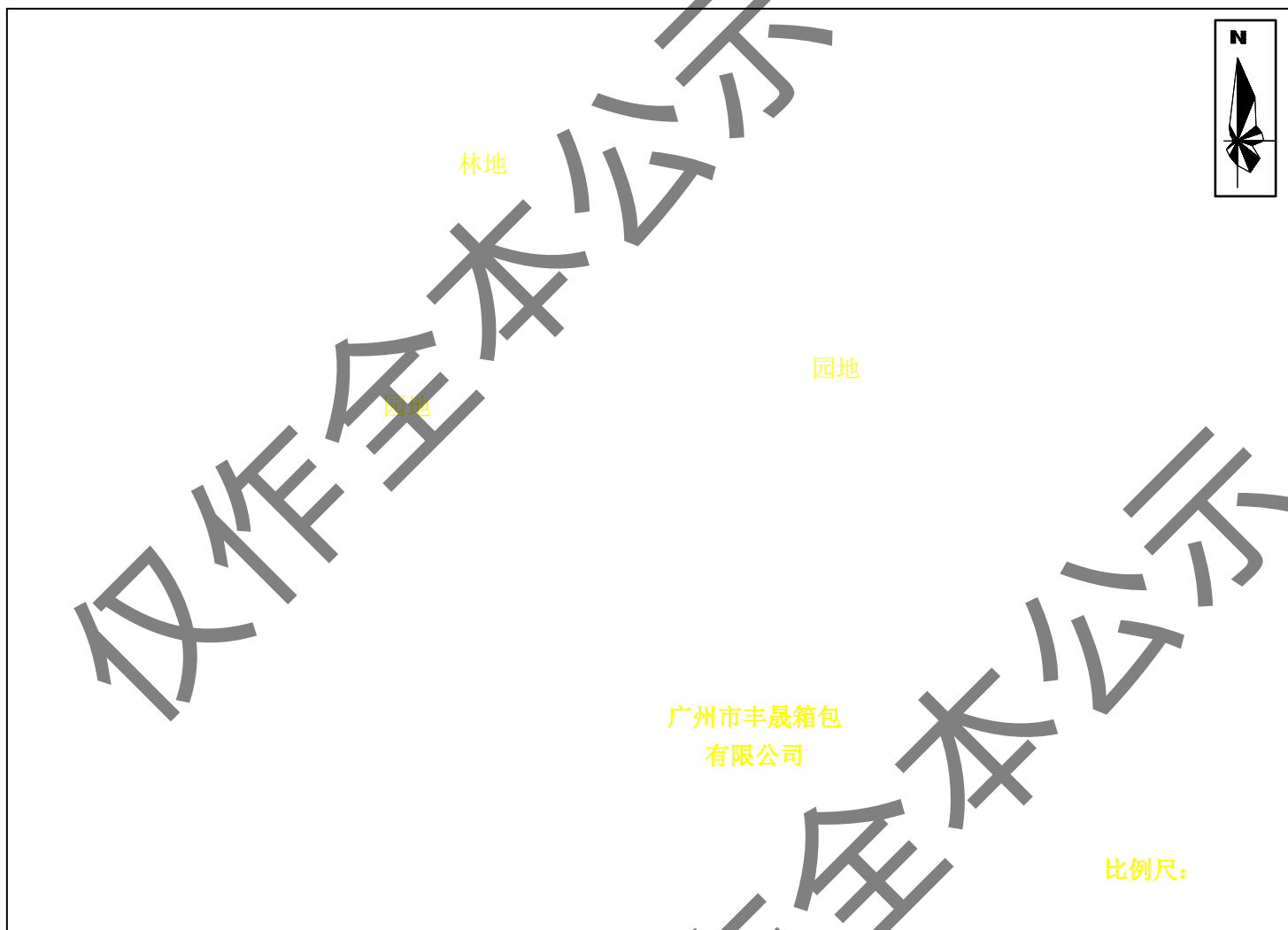
建设项目污染物排放量汇总表

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	废气量				6000 万 m³/h		6000 万 m³/h	+6000 万 m³/h
	非甲烷总烃				0.4654t		0.4654t	+0.4654t
	颗粒物				2.0471t		2.0471t	+2.0471t
	臭气浓度				少量		少量	少量
废水	废水量				177t/a		177t/a	+177t/a
	COD				0.0291t		0.0291t	+0.0291t
	氨氮				0.0033t		0.0033t	+0.0033t
	BOD5				0.0061t		0.0061t	+0.0061t
	SS				0.012t		0.012t	+0.012t
	总磷				0.0005t		0.0005t	+0.0005t
	总氮				0.0046t		0.0046t	+0.0046t
一般工业 固体废物	包装固废				2.68t		2.68t	+2.68t
	废布袋				1t		1t	+1t
	布袋收集的 粉尘				0.816t		0.816t	+0.816t
危险废物	废活性炭				3.281t		3.281t	+3.281t
	含油抹布和 废手套				0.05t		0.05t	+0.05t
	废机油				0.5t		0.5t	+0.5t
	废机油桶				0.05t		0.05t	+0.05t
	废色粉袋				0.004t		0.004t	+0.004t

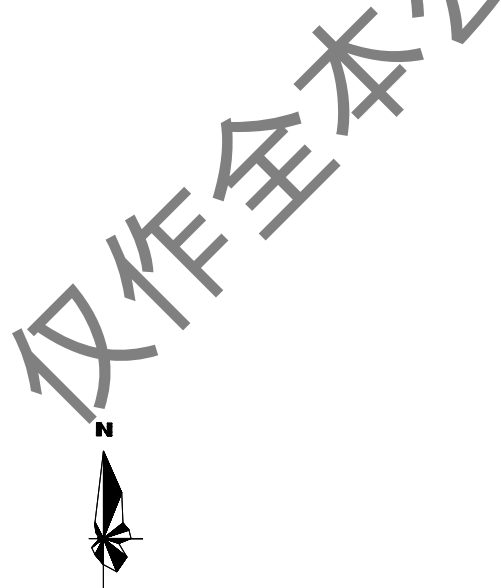
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图1 项目地理位置图

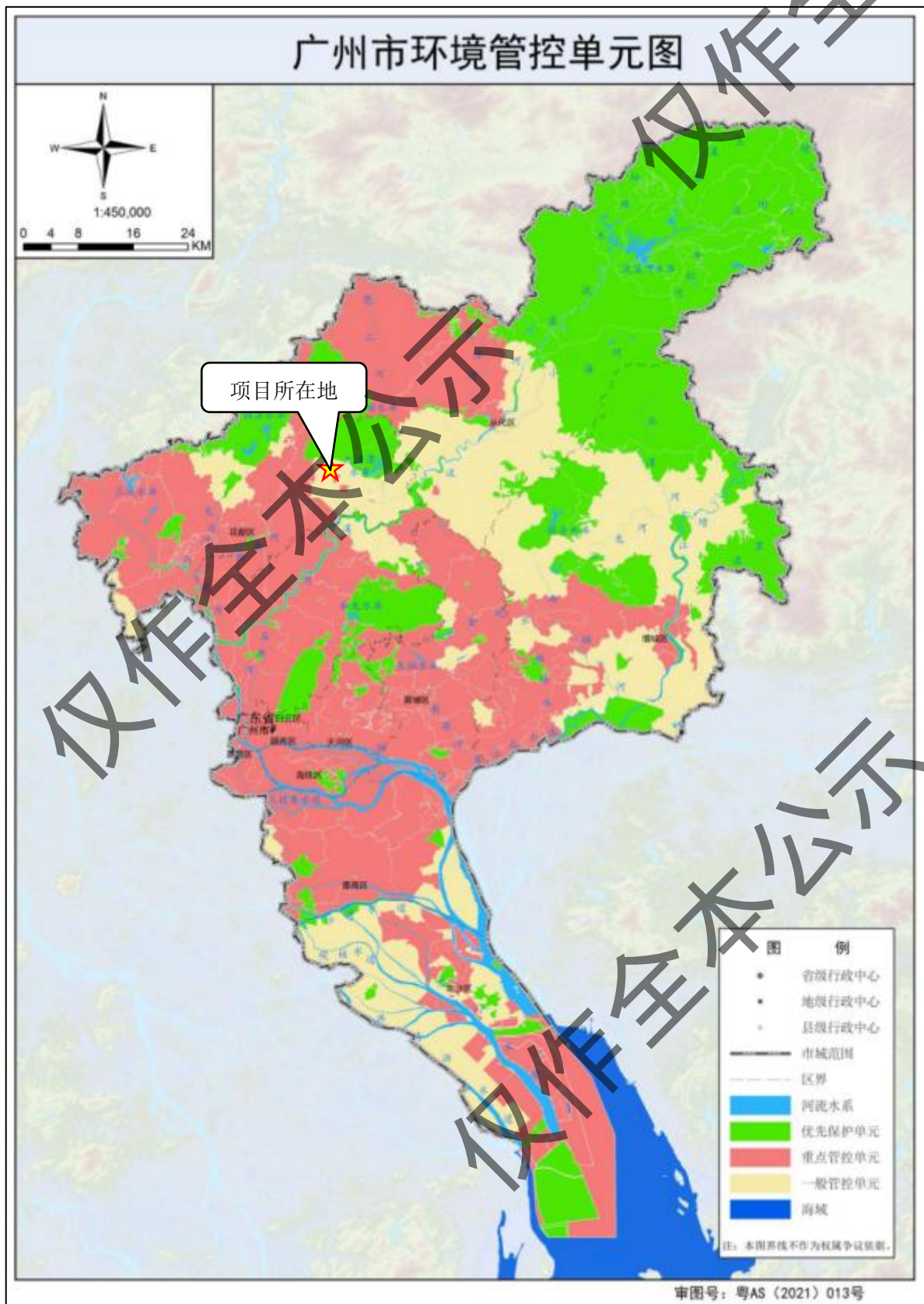


附图2 项目四至卫星图

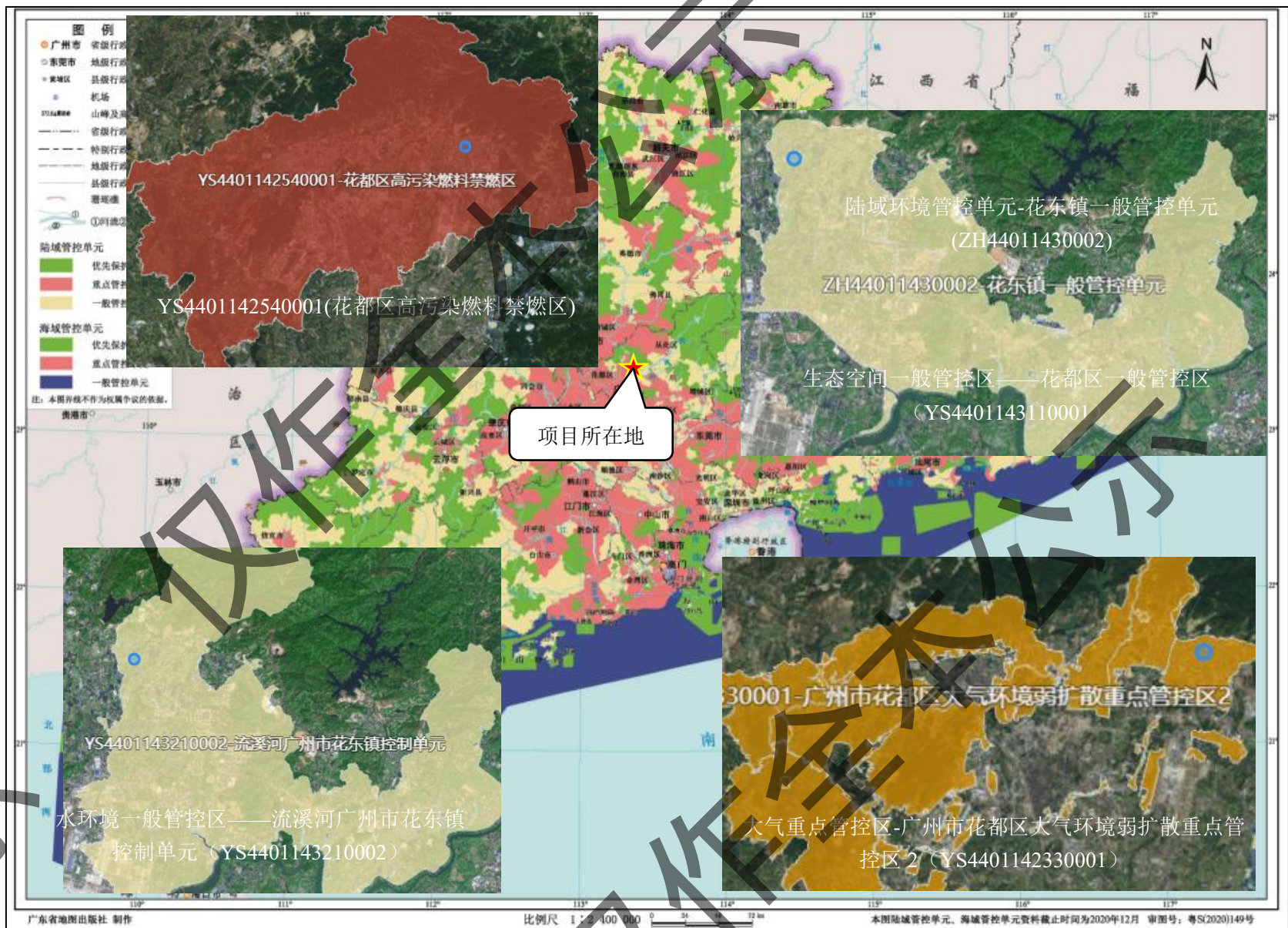


附图 3 项目平面布置图

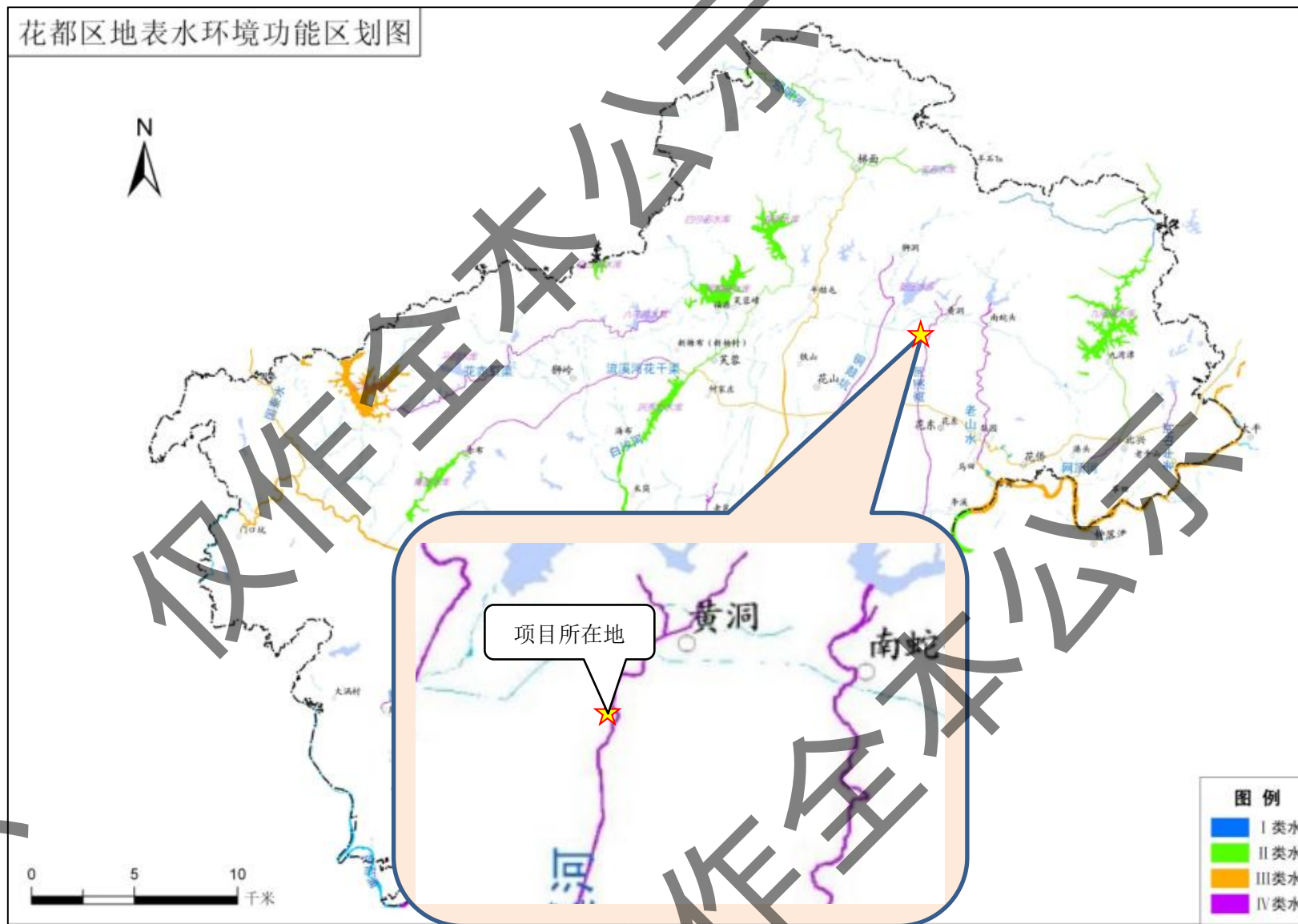
附图 4 项目周边敏感点分布图及永久基本农田分布图



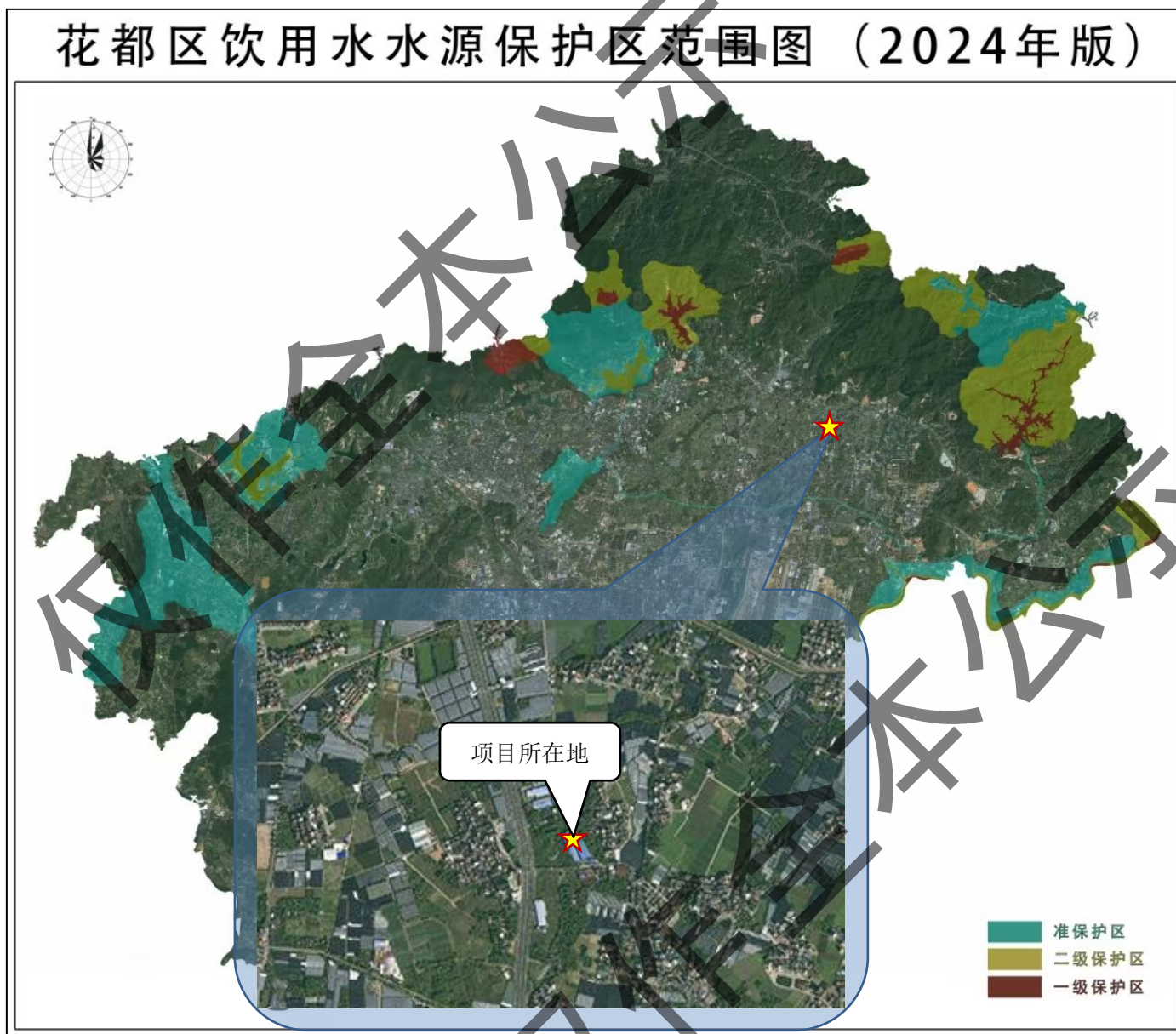
附图5 广州市环境管控单元图



附图6 广东省环境管控单元图



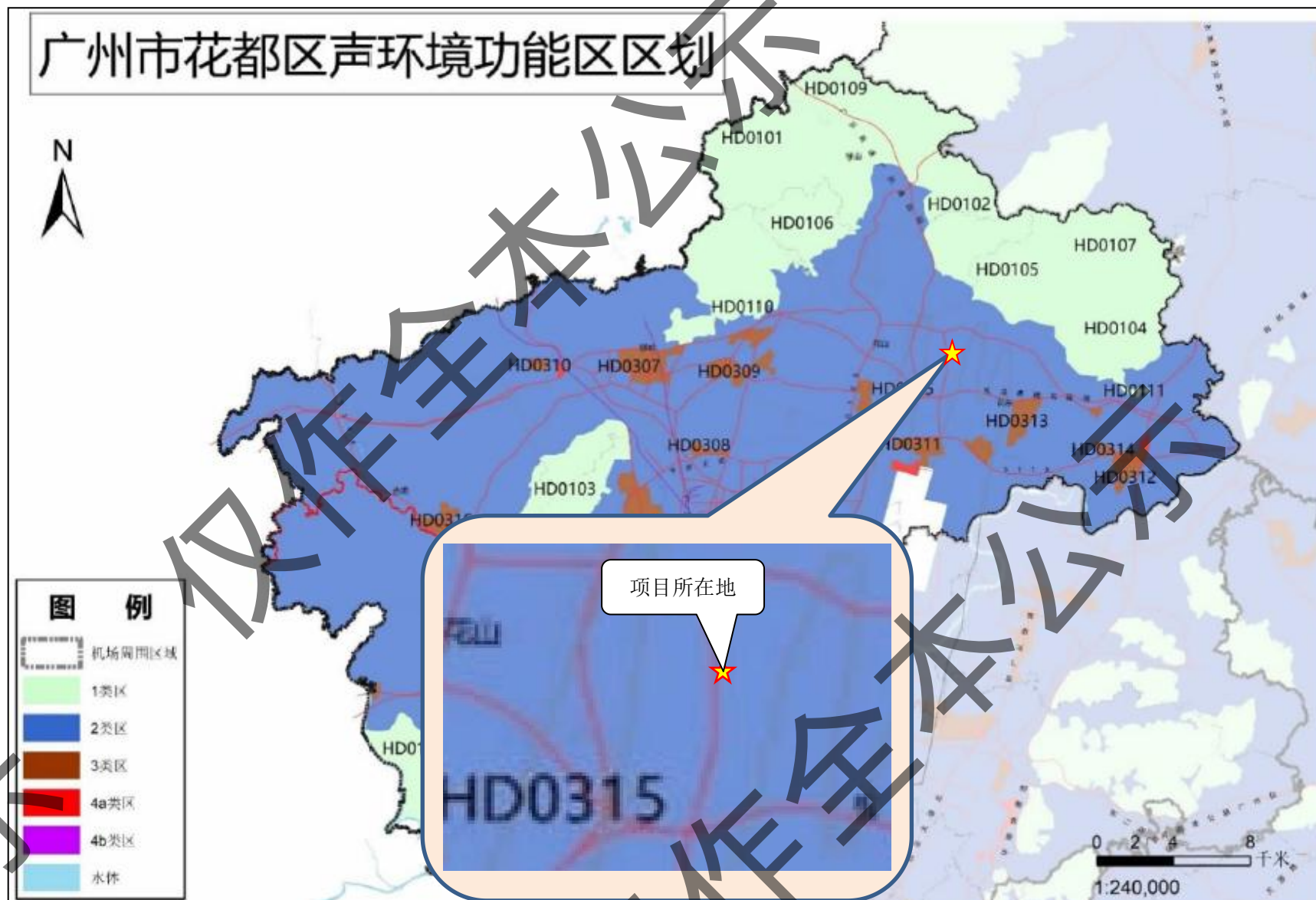
附图7 花都区地表水环境功能区划图



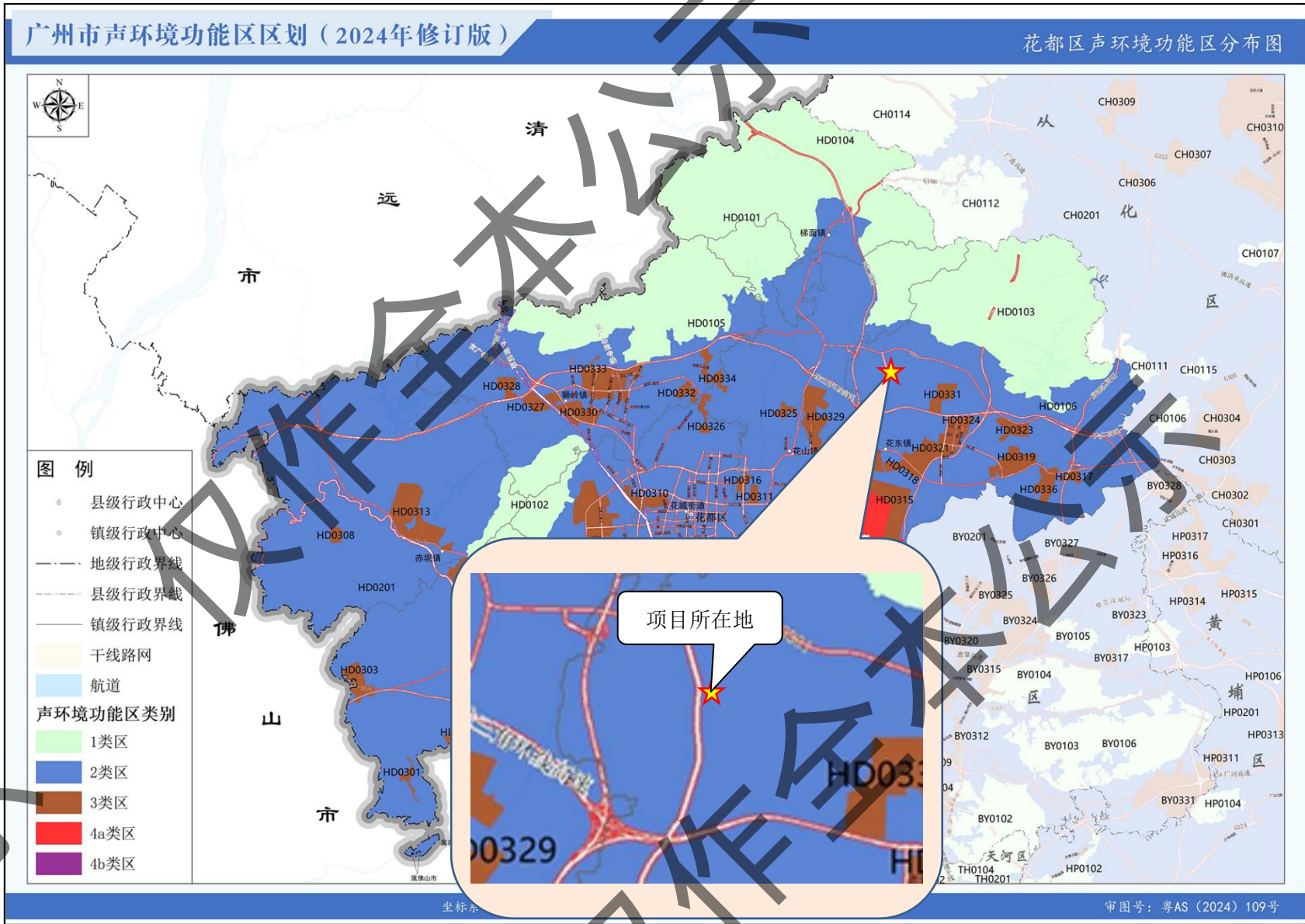
附图 8 花都区饮用水水源保护区范围图



附图9 花都区环境空气功能区区划图



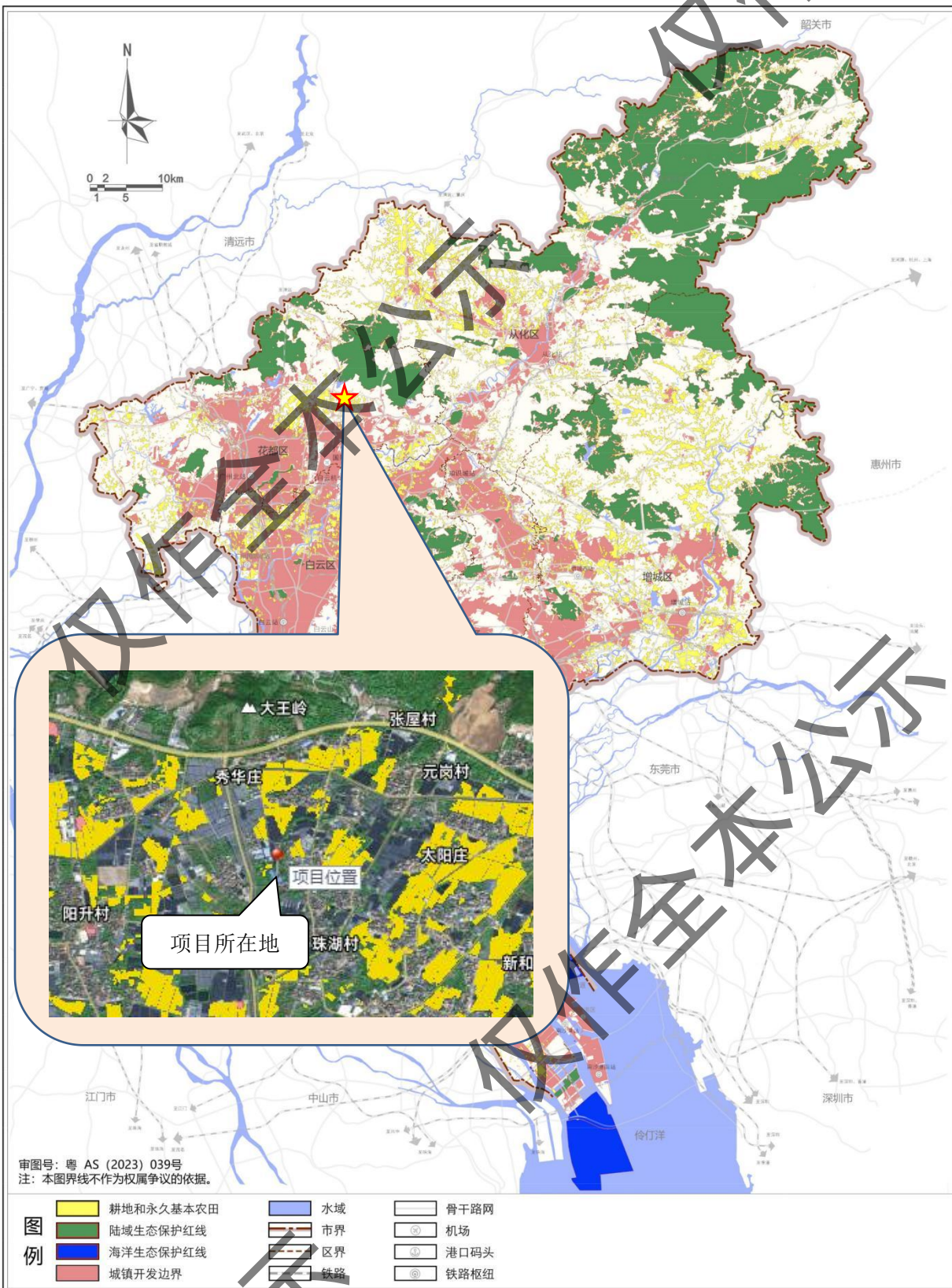
附图 10 广州市花都区声环境功能区划图



附图 10-1 花都区声环境功能区分布图

广州市国土空间总体规划（2021-2035年）

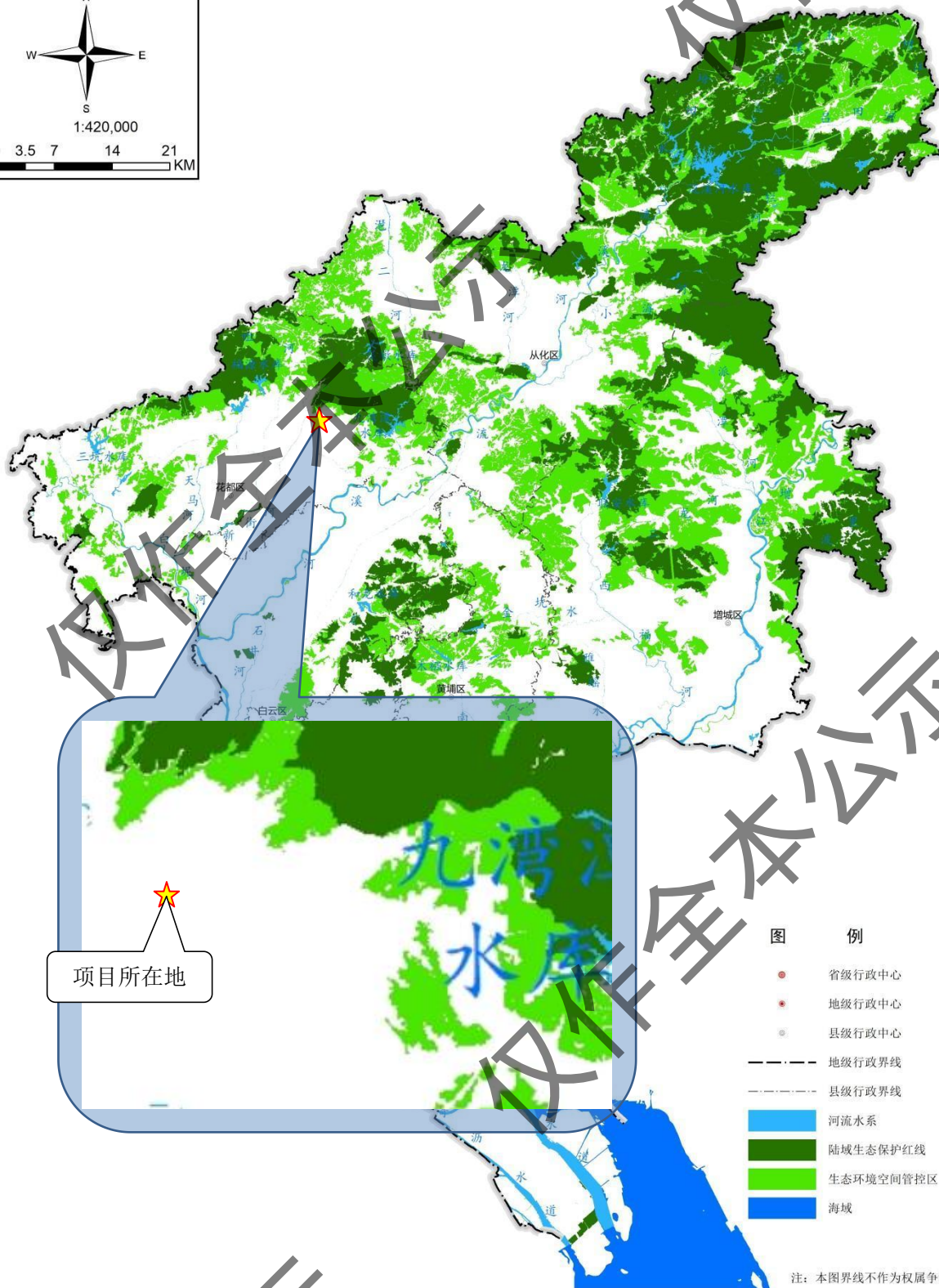
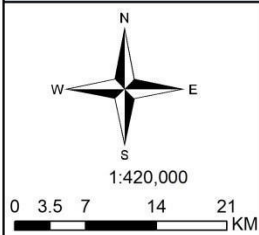
市域三条控制线图



附图 11 广州市国土空间总体规划

广州市城市环境总体规划（2022-2035年）

广州市生态环境管控区图



- 图 例
- 省级行政中心
 - 地级行政中心
 - 县级行政中心
 - 地级行政界线
 - 县级行政界线
 - 蓝色 河流水系
 - 深绿色 陆域生态保护红线
 - 亮绿色 生态环境空间管控区
 - 蓝色 海域

注：本图界线不作为权属争议依据。

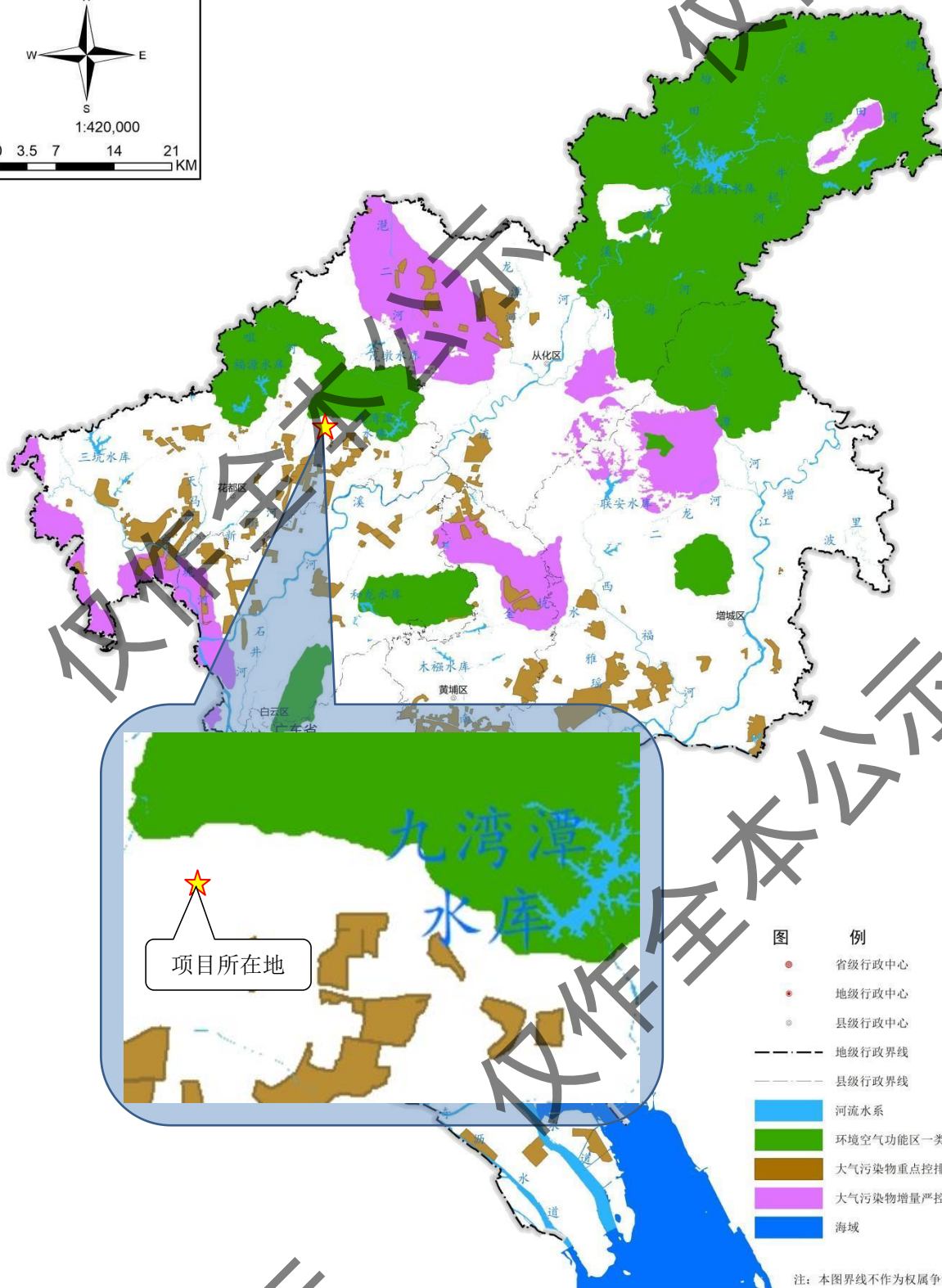
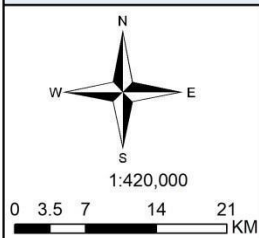
审图号：粤AS（2023）031号

02

附图 12 广州市生态环境空间管控区图

广州市城市环境总体规划（2022-2035年）

广州市大气环境管控区图



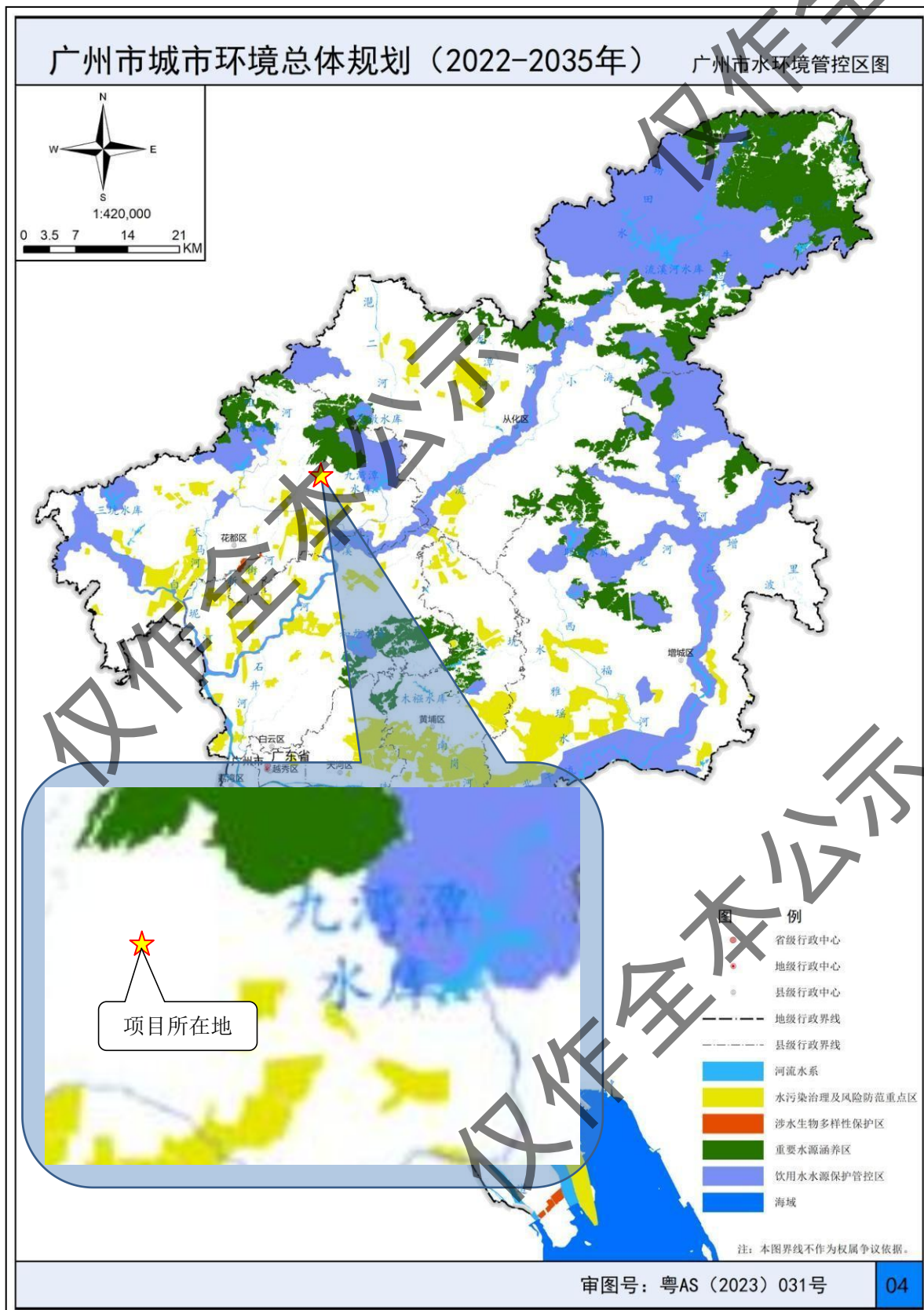
- | 图 | 例 |
|-----|------------|
| ● | 省级行政中心 |
| ● | 地级行政中心 |
| ● | 县级行政中心 |
| --- | 地级行政界线 |
| --- | 县级行政界线 |
| — | 河流水系 |
| ■ | 环境空气功能区一类区 |
| ■ | 大气污染物重点控排区 |
| ■ | 大气污染物增量严控区 |
| ■ | 海域 |

注：本图界线不作为权属争议依据。

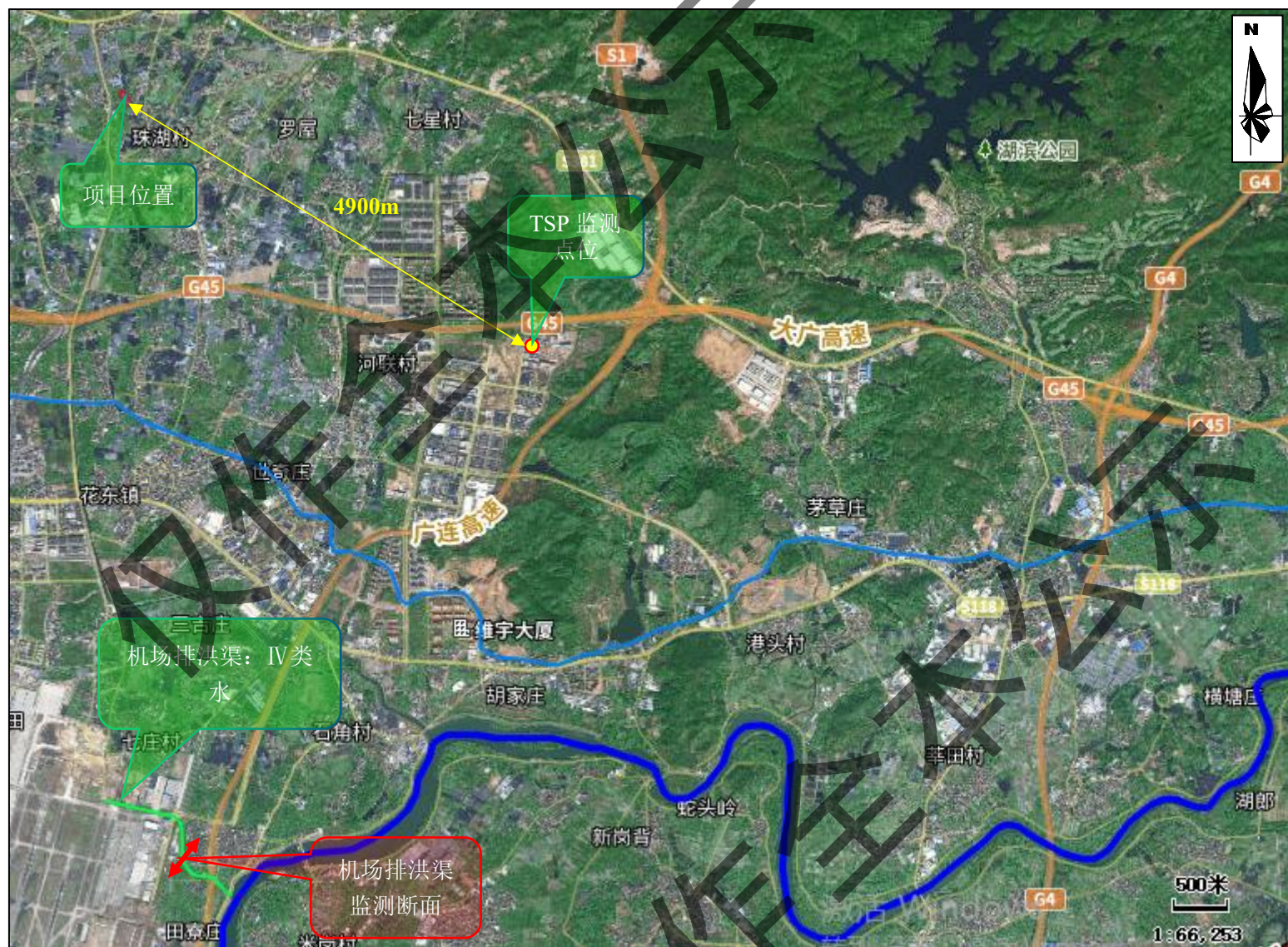
审图号：粤AS（2023）031号

03

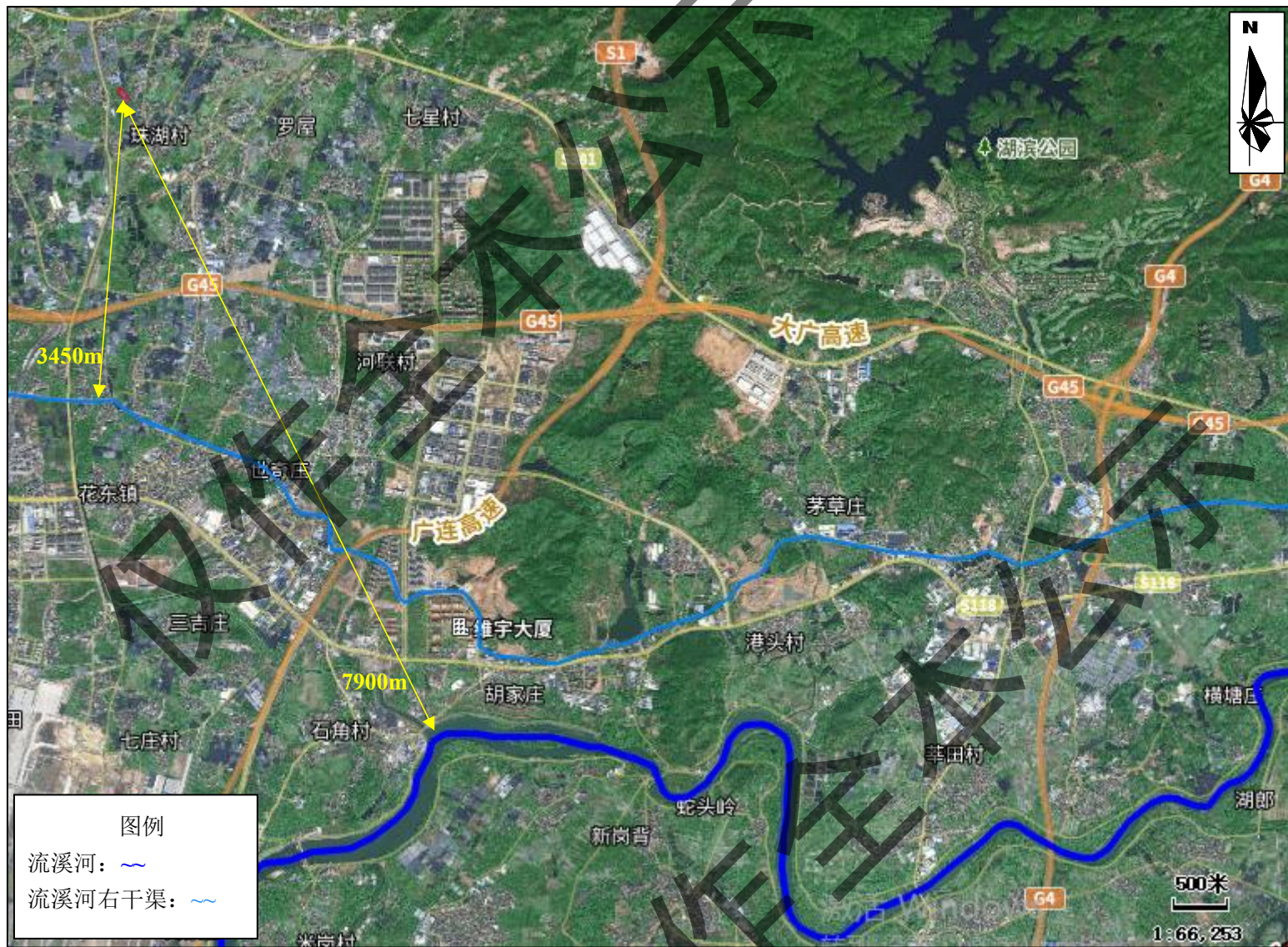
附图 13 广州市大气环境管控区图



附图 14 广州市水环境管控区图



附图 15 项目纳污水体断面监测点位、TSP 引用监测点位图



附图 16 项目与流溪河、流溪河右干渠距离图

附图 17 项目现场勘察图



仅作参考

仅作参考

仅作全本公示

五本公本

仅作全本公示

仅作参考

仅供内部参考

仅作全本公示

全本公考

仅作全本公示

仅作全本公示

仅作参考

仅作参考

仅作全本公示

五本公本

仅作参考

仅作参考

仅作全本公示

五本公本

仅作参考

仅供内部参考

仅作参考公示

全本公考

仅作参考

仅供内部参考

仅作全本公示

全本公考

仅作参考

仅作参考

仅作全本公示

五本公本

仅作参考

仅作参考

仅供内部参考

五本公本

仅作参考

仅供内部参考

仅作全本公示

全本公考

仅作参考

仅作参考

仅作全本公示

五本公本

仅作参考

仅作参考

仅作全本公示

五本公本

仅作参考

仅作参考，不作为法律依据

仅作全本公示

五本公本

仅作参考

仅作参考

仅作全本公示

五本公系

仅作参考

仅作参考

仅作全本公示

五本公系

仅作全本公示

仅作全本公示

仅作参考

仅作参考

仅作参考公示

五本公本

仅作参考

仅供内部参考

仅作全本公示

全本公考

