

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：揭阳市榕城区格润塑料制品厂（个体工商户）日用塑料制品生产建设项目

建设单位：揭阳市榕城区格润塑料制品厂（个体工商户）（盖章）

编制日期：2024 年 9 月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	6q2i42		
建设项目名称	揭阳市榕城区格润塑料制品厂（个体工商户）日用塑料制品生产建设项目		
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）	揭阳市榕城区格润塑料制品厂（个体工商户）		
统一社会信用代码	92445202MADQP54F25		
法定代表人（签章）	洪晓晓		
主要负责人（签字）	洪晓晓		
直接负责的主管人员（签字）	洪晓晓		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广东深蓝环保工程有限公司		
统一社会信用代码	91440101MA9UK3AD8T		
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
曾玉梅	202305035440000000035	BH066869	曾玉梅
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
叶俊延	审核	BH046265	叶俊延
曾玉梅	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH066869	曾玉梅



编号: S2612020019953G(1-1)

统一社会信用代码

91440101MA9UK3AD8T

营业执照

(副本)



扫描二维码登录
'国家企业信用
信息公示系统'
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

名称 广东深蓝环保工程有限公司

类型 其他有限责任公司

法定代表人 叶俊延 (1)

经营范围 专业技术服务业(具体经营项目请登录国家企业信用信息公示系统查询,网址: <http://www.gsxt.gov.cn/>; 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。)

注册资本 壹仟陆佰陆拾陆万元(人民币)

成立日期 2020年04月29日

住所 广州市番禺区南村镇金源路26号众威大厦五楼505



登记机关

2021年05月1日

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部



姓名：曾玉梅

证件号码：440221199107014724

性别：女

出生年月：1991年07月

批准日期：2023年05月28日

管理号：20230503544000000035



建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广东深蓝环保工程有限公司（统一社会信用代码 91440101MA9UK3AD8T）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 揭阳市榕城区格润塑料制品厂（个体工商户）日用塑料制品生产建设项目 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 曾玉梅（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 202305035440000000035，信用编号 BH066869），主要编制人员包括 曾玉梅（信用编号 BH066869）、叶俊延（信用编号 BH046265）（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”。

承诺单位(公章):

2024 年 9 月 4 日





202409048876363612

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

姓名		曾玉梅		证件号码		440221199107014724	
参保险种情况							
参保起止时间			单位		参保险种		
					养老	工伤	失业
202401	-	202408	广州市:广东深蓝环保工程有限公司		8	8	8
截止			2024-09-04 10:58 , 该参保人累计月数合计		实际缴费8个月, 缓缴0个月	实际缴费8个月, 缓缴0个月	实际缴费8个月, 缓缴0个月

备注：

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。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2024-09-04 10:58



202409049343778870

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

姓名			叶俊延			证件号码			44080219920512121X		
参保险种情况											
参保起止时间				单位				参保险种			
								养老	工伤	失业	
202401		-	202408		广州市:广东深蓝环保工程有限公司				8	8	8
截止				2024-09-04 11:08，该参保人累计月数合计				实际缴费8个月, 缓缴0个月	实际缴费8个月, 缓缴0个月	实际缴费8个月, 缓缴0个月	

备注：

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。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2024-09-04 11:08

编制单位承诺书

本单位 广东深蓝环保工程有限公司（统一社会信用代码 91440101MA9UK3AD8T）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下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章):

2020年9月9日



编制人员承诺书

本人曾玉梅（身份证件号码440221199107014724）郑重承诺：
本人在广东深蓝环保工程有限公司单位（统一社会信用代码
91440101MA9UK3AD8T）全职工作，本次在环境影响评价信用平台
提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 曾玉梅

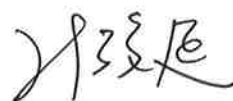
2020年9月4日

编制人员承诺书

本人叶俊延（身份证件号码44080219920512121X）郑重承诺：本人在广东深蓝环保工程有限公司单位（统一社会信用代码91440101MA9UK3AD8T）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字):



2024年1月4日

环评编制单位责任声明

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《广东省环境保护条例》及相关法律法规，在认真阅读和充分理解《最高人民法院、最高人民检察院关于办理环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》（法释〔2016〕29号）第九条的基础上，我单位对在揭阳市从事环境影响评价工作作出如下声明和承诺：

1. 我单位承诺遵纪守法、廉洁自律，杜绝一切违法、违规和违纪行为；不采取恶意竞争或其他不正当手段承揽环评业务，合理收费；自觉遵守揭阳市和榕城区环评机构管理的相关政策规定，维护行业形象和环评市场的健康发展；不进行妨碍环境管理正确决策的活动。

2. 我单位对提交的揭阳市榕城区格润塑料制品厂（个体工商户）日用塑料制品生产建设项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查、相关监测数据）的真实性、有效性负责，对评价内容和评价结论负责。

3. 该环境影响评价文件由我单位编制完成，编制过程符合相关法律法规、标准、政策和环境影响评价技术导则的要求。如我单位故意提供虚假环境影响评价文件，或者严重不负责任，出具的环境影响评价文件存在重大失实，造成严重后果的，由此产生的相关法律责任由我单位承担。

声明人：广东深蓝环保工程有限公司（公章）

2024年9月4日



承诺书

(环评机构版)

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与暂行办法》等法律法规及环境影响评价技术导则与标准，特对报批揭阳市榕城区格润塑料制品厂（个体工商户）日用塑料制品生产建设项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1. 承诺提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括建设项目内容、工艺、建设规模、环境质量现状调查、相关监测数据、污染防治措施、公众参与调查结果等）是严格按照环境影响评价技术导则与标准、环评管理的要求来编写的，并对其真实性、规范性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中疏忽或不负责任、提供虚假信息或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实或达不到环评技术要求的，本项目的负责人及环评机构将承担由此引起的一切后果及责任。

2. 在该环评文件的技术审查和审批过程中，我们会全力协助建设单位及环评文件审批部门做好技术服务，保证质量，提高效率，严格遵守环境影响评价行业要求，主动接受环保部门及建设单位的监督。

3. 承诺廉洁自律，协助项目建设单位严格依照法定条件和程序办理项目申请报批手续，绝不以任何不正当手段干扰或影响项目审批部门及相关管理人员，以保证项目审批公正性。

项目负责人：（签名）曾玉梅

评价单位：（盖章）



2022 年 9 月 9 日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	12
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	17
四、主要环境影响和保护措施	22
五、环境保护措施监督检查清单	40
六、结论	42
附表	43
建设项目污染物排放量汇总表	43

一、建设项目基本情况

建设项目名称	揭阳市榕城区格润塑料制品厂（个体工商户）日用塑料制品生产建设项目		
项目代码	2407-445202-04-01-972148		
建设单位联系人	洪泽鹏	联系方式	15913183183
建设地点	揭阳市榕城区梅云街道新乡村工业区 B 区 1 幢 102 号		
地理坐标	（东经 <u>116</u> 度 <u>18</u> 分 <u>20.495</u> 秒，北纬 <u>23</u> 度 <u>31</u> 分 <u>1.164</u> 秒）		
国民经济行业类别	C2927 日用塑料制品制造	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”的其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）类别
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	150	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	10	施工工期	/
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	3700
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	1、与《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《市场准入负面清单（2022年版）》相符性分析 本项目为日用塑料制品制造项目，查阅《产业结构调整指导目录（2024年本）》，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制类、淘汰类，即属于允许类。 根据《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于其中的禁止或许可事项，不属于市场准入负面清单范围。 因此，该项目符合国家和地方的有关产业政策规定。 2、与土地利用规划相符性分析相符性 本项目位于揭阳市榕城区梅云街道新乡村工业区B区1幢102号。根据《揭阳市国土空间总体规划（2021—2035年）-26中心城区土地使用规划图》，所在地为工业用地（见附图5）。项目投入使用后对环境影响主要为废气、废水、噪声、固体废物，通过采取本报告中相关有效措施后，对环境影响不大。 综上所述，项目土地使用功能符合规划要求，选址合理。 3、与环境功能区划相符性分析 本项目周边区域地表水体主要为榕江南河，榕江南河（陆丰凤凰山至揭阳桥中段）水质目标为Ⅱ类，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准。本项目选址不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区。 项目生活污水经三级化粪池处理达标后，用于项目厂区绿化。项目冷却水循环使用，不外排。 本项目所在地属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2018年修改单二级标准。本项目生产过程中产生的污染物主要为非甲烷总烃和颗粒物，有组织排放的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表5大气污染物特别排放限值；有组织排放的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表2恶臭污染物排放标准值；厂区外无组织排放的颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表9企业边界大气污染物浓度限值；厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行广东省《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；无组织排放的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1恶臭污染物厂界二级新扩改建标准。符合项目所在地大气环境功能区划的要求。 根据《关于印发揭阳市声环境功能区划（调整）的通知》（2021年8月
---------	--

3 日印发), 项目为 2 类功能区, 项目生产对现状声环境质量的增值影响较小, 不影响区域声环境功能, 因此本项目建设与声环境功能区要求相符。

综上, 项目建设符合相关环境功能区划的要求。

4、与环大气〔2019〕53 号《生态环境部关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》相符性分析

根据《生态环境部关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》中的要求: 全面加强无组织排放控制, 推进使用先进生产工艺, 通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术, 以及高效工艺与设备等, 减少工艺过程无组织排放, 提高废气收集率, 遵循“应收尽收、分质收集”的原则, 科学设计废气收集系统, 将无组织排放转变为有组织排放进行控制; 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。

本项目在注塑成型车间设半密闭罩, 收集到的废气经二级活性炭吸附装置处理后引至 15 米高排气筒排放。因此, 本项目的建设符合环大气〔2019〕53 号《生态环境部关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》文件要求。

5、与《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》的相符性分析

根据《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》的内容, “对于含低浓度 VOCs 的废气, 有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放; 不宜回收时, 可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放”。

本项目在注塑成型车间设半密闭罩, 收集到的废气经二级活性炭吸附装置处理后引至 15 米高排气筒排放。

因此, 本项目建设符合《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》的要求。

6、与生态环境部《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》(环办环评【2017】84号)相关要求相符性分析

表1-1 项目与生态环境部《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》(环办环评【2017】84号)相关要求相符性分析

相关要求	本项目情况	相符性
一、环境影响评价制度是建设项目的环境准入门槛, 是申请排污许可	项目在向生态环境主管部门申请排污许可证前委托了有资质单位承担该项目的环境影响评价工作, 环评单	相符

	证的前提和重要依据。排污许可制是企事业单位生产运营期排污的法律依据，是确保环境影响评价提出的污染防治设施和措施落实落地的重要保障	位将环评报告报送到生态环境部门审批	
	二、做好《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《固定污染源排污许可分类管理名录》的衔接，按照建设项目对环境的影响程度、污染物产生量和排放量，实行统一分类管理	根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业”中的“53、塑料制品业-其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”类别，应当编制环境影响报告表，根据《《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年），项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29-62、塑料制品业 292”的其他类别，属于排污许可登记管理	相符
7、三线一单相符性分析			
（1）生态保护红线			
根据《广东省生态保护红线》划定结果，项目所在区域不在划定的生态保护红线范围内，根据《广东省主体功能区划》粤府〔2012〕120号，项目所在区域，属于国家重点开发区域，不在主导生态功能区范围内，且不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内。			
（2）环境质量底线			
根据《2023年揭阳市生态环境质量公报》，揭阳市环境空气质量监测六项评价指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改清单中的二级标准，项目所在区域环境空气质量良好。地表水榕江南河水质受到一定的污染。建设项目区域声环境质量较好，符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类要求。			
根据环境现状调查，区域环境质量不低于项目所在地环境功能区划要求，且有一定的环境容量。			
（3）资源利用上线			
本项目运营期通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的清洁生产措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。			
（4）环境准入负面清单			
本项目为日用塑料制品制造项目，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中所限制类、淘汰类，即属于允许类，不属于《市场准入负面清单			

	（2022 年版）》禁止或许可事项。因此，该项目符合国家和地方的有关产业政策规定。 综上，本项目符合“三线一单”控制条件要求。 8、与《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》（揭府办〔2021〕25 号）相符性分析 （1）项目与生态保护红线及一般生态空间相符性分析 本项目位于揭阳市榕城区梅云街道新乡村工业区 B 区 1 幢 102 号，根据《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》（揭府办〔2021〕25 号），项目所在地为重点管控区，不在优先保护区内，项目废气收集后经二级活性炭吸附装置处理达标后由 15 米高排气筒排放，对周边大气环境影响较小，故符合分区管控方案的要求。 （2）项目与环境质量底线相符性分析 本项目所在区域大气环境现状能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，项目废气收集后经二级活性炭吸附装置处理达标后由 15 米高排气筒排放，对周边大气环境影响较小，不会使环境空气质量低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改清单中的二级标准；声环境现状能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。项目生活污水经三级化粪池处理达标后，用于项目厂区绿化。项目冷却水循环使用，不外排。不对周边水环境造成明显影响。各污染物排放经控制后能达到要求，不会触及环境质量底线。 （3）项目与资源利用上线相符性分析 本项目运营过程中消耗一定量的电源、水资源等资源，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，且冷却水循环使用，不外排，符合提升资源能源利用效率的要求。 （4）项目与全市生态环境准入清单相符性分析 本项目位于揭阳市榕城区梅云街道新乡村工业区 B 区 1 幢 102 号。根据《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目位于广东揭阳榕城工业园区重点管控单元（环境管控单元编码：ZH44520220001），如下表所示。 表 1-2 项目与全市生态环境准入清单相符性分析 <table><tr><td>管控维度</td><td>管控要求</td><td>本项目情况</td><td>相符性</td></tr><tr><td>区域布局管控</td><td>1.【产业/鼓励引导类】园区以工艺鞋、五金制品和新材料产业为产业导向，加快打造新材料、工艺鞋、不锈钢、玩具微电机等产业集群。</td><td>本项目属于塑料制品制造，不属于《产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单》等国家</td><td>相符</td></tr></table>	管控维度	管控要求	本项目情况	相符性	区域布局管控	1.【产业/鼓励引导类】园区以工艺鞋、五金制品和新材料产业为产业导向，加快打造新材料、工艺鞋、不锈钢、玩具微电机等产业集群。	本项目属于塑料制品制造，不属于《产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单》等国家	相符
管控维度	管控要求	本项目情况	相符性						
区域布局管控	1.【产业/鼓励引导类】园区以工艺鞋、五金制品和新材料产业为产业导向，加快打造新材料、工艺鞋、不锈钢、玩具微电机等产业集群。	本项目属于塑料制品制造，不属于《产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单》等国家	相符						

		2.【产业/禁止类】新引入企业不得包括《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》等国家和地方产业政策规定的限制类和禁止类行业、工艺设备、产品。 3.【水/禁止类】园区不得引入电镀、印染、鞣革、造纸、冶炼、重化工等水污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目。 4.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展。 5.【大气/禁止类】严格落实国家产品VOCs含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高VOCs含量原辅材料项目。 6.【大气/禁止类】高污染燃料禁燃区，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。	和地方产业政策规定的限制类和禁止类行业、工艺设备、产品。本项目不属于电镀、印染、鞣革、造纸、冶炼、重化工等水污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目。项目不属于生产和使用高VOCs含量原辅材料项目；无使用高污染燃料。	
	能源资源利用	1.【能源/鼓励引导类】园区能源规划以使用电能或天然气、液化石油气等清洁能源为主，园区企业万元工业增加值能耗控制国家规定的单位产品能耗限额以内。 2.【水资源/鼓励引导类】园区企业万元工业增加值水耗控制国家规定的单位产品能耗限额以内，入园企业工业用水重复利用率应达到70%以上。	本项目使用能源为电能。项目生活污水经三级化粪池处理达标后，用于项目厂区绿化。项目冷却水循环使用，不外排。	相符
	污染物排放监控	1.【水/综合类】推进仙梅污水处理厂提质增效，出水水质达到国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)的较严值，完善园区污水配套管网，实现园区企业生产生活污水收集处理全覆盖。 2.【水/禁止类】禁止向外环境直接排放废水及含汞、砷、镉、铬、铅等重金属和持久性有机物。 3.【水/综合类】有行业清洁生产标准的新引进项目清洁生产水平须达到本行业国内先进水平以上。 4.【大气/限制类】塑料、五金制品、电子等使用溶剂型油墨、涂料、清	项目属于塑料制品制造，项目生活污水经三级化粪池处理达标后，用于项目厂区绿化。项目冷却水循环使用，不外排。 项目有机废气经集气罩收集后引入二级活性炭处理装置处理后通过15m高排气筒排放，无使用光氧化、光催化、低温等离子治理设施。项目有组织排放的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015，含2024	相符

	洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目，应落实大气污染防治措施，相关工序设置在密闭车间内，无组织排放达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)无组织排放限值。 5.【大气/鼓励引导类】涉VOCs重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子治理设施。	年修改单)表5大气污染物特别排放限值；有组织排放的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中的表2恶臭污染物排放值；厂区外无组织排放的颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含2024年修改单)表9企业边界大气污染物浓度限值；厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行广东省《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。无组织排放的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1恶臭污染物厂界标准值。					
环境 风险 防控	1.【水/综合类】制定工业园环境风险事故防范和应急预案，并与仙梅污水处理厂及当地应急预案相衔接。 2【固废/综合类】危险废物的污染防治须严格执行国家和省对危险废物管理的有关规定，送有资质的单位处理处置。在工业园内暂存的危险废物，其污染控制须符合《危险废物贮存污染控制标准》的有关要求，防止造成二次污染。 3.【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，并避免因发生事故对周围环境造成污染。	本项目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，并编制应急预案报相关部门进行备案。本项目产生的危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》的有关要求进行管理，项目设置有危险废物储存间，收集后送有资质的单位处理处置。	相符				
综上，本项目符合揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案控制条件要求。 9、与广东省生态环境厅《关于贯彻落实“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案的通知》（粤环函〔2022〕278号）相关要求相符性分析 表 1-3 与《关于落实“十四五”环影响评价与排污许可工作实施方案的通知》相关要求相符性分析 <table><tr><td>项目</td><td>相关要求</td><td>项目情况</td><td>相符性</td></tr></table>				项目	相关要求	项目情况	相符性
项目	相关要求	项目情况	相符性				

	抓实抓细环评与排污许可各项工作	（一）加强“三线一单”生态环境分区管控 一是强化制度保障。各地要认真落实生态环境部《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的指导意见（试行）》等有关要求，将生态环境分区管控纳入地方性法规规章、有关重大规划计划，完善工作推进机制，确保各项工作落到实处。 二是推动落地应用。各地级以上市生态环境局要在党委和政府的领导下，牵头做好生态环境分区管控落地应用相关工作，及时向社会公开成果文件，开展形式多样的宣传培训，营造良好的应用氛围，积极探索在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用，加强生态环境分区管控成果对生态、水、海洋、大气、土壤、固体废物等环境管理的支撑，持续挖掘可复制、可推广的案例。做好实施应用跟踪评估工作，鼓励各地将生态环境分区管控实施应用纳入绿色低碳发展、高质量发展等考核。 三是推进共享共用。不断提升“三线一单”成果信息化管理水平，各地应通过省“三线一单”数据管理及应用平台做好成果更新调整、辅助环评审查等工作，大力推广使用应用平台公众版，为部门、企业、公众提供便捷的“三线一单”应用途径。各地如确需建设本地区“三线一单”信息化系统，应与省“三线一单”数据管理及应用平台做好数据衔接，依法依规合理设置查阅权限。 四是不断优化成果。各地要按照要求及时开展成果动态更新与定期调整，结合“十四五”相关规划不断优化目标底线，合理划定生态空间，做好与国土空间规划分区和用途管制要求、碳达峰碳中和目标任务等工作的衔接，因地制宜制定更具针对性的环境准入要求，深化“两高”项目环境准入及管控要求，不断完善“三线一单”成果。广州市生态环境局要加快推进减污降碳协同管控试点，总结推广有益经验。	本项目选址不在《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》内容中优先保护单元内，且不在生态保护红线区范围内。	相符
		（三）严格重点行业环评准入 在环评管理工作中，坚持以改善生态环境质量为核心，从我省省情出发，紧盯污染防治攻坚战目标和生态环境保护督察问题整改要求，严格落实法律法规和规划政策要求，确保区域生态环境安全。建立“两高”项目环评审批台账，实行清单化管理，严格执行环评审批原则和准	本项目属于日用塑料制品制造项目，不属于《广东省“两高”项目目录（2022年版）》中的两高项目；本项目	相符

		入条件，落实主要污染物区域削减、产能置换、煤炭消费减量替代等措施。结合区域环境质量状况、环境管理要求，强化重点工业行业污染防治措施，推动重点工业行业绿色转型升级。开展石化行业温室气体排放环境影响评价试点。严格水利、风电以及交通基础设施等重大生态影响类项目环评管理。对存在较大环境风险和“邻避”问题的项目，强化选址选线、风险防范等要求，做好环境社会风险防范化解工作。	所在区域不属于高污染燃料禁燃区，生产过程主要为使用电能，不属于使用高污染燃料，废气采用有效的治理设施，减少污染物的排放，并对污染物进行总量控制。	
		（四）深化环评制度改革 一是不断优化环评管理。扎实推进各项环评改革措施落地生效，不断优化环评分类管理，以产业园区为重点，进一步加强规划环评与项目环评联动，简化一般项目环评管理。广州、深圳市按照要求加快推进深化环评与排污许可改革试点，落实国务院优化营商环境改革部署，粤港澳大湾区内地各市进一步提升环评管理质量和效能，积极探索环评改革新举措。各地要做好环评改革成效评估工作，合理划分事权，评估调整环评审批权限，对“两高”行业以及纳入《广东省实行环境影响评价重点管理的建设项目名录》的项目，不得随意简化环评管理要求或下放环评审批权限，原则上只授权县级分局负责环境影响较小的部分报告表审批具体工作。 二是提升环评服务水平。建立本地区重点项目环评服务台账并及时更新，提前介入，主动服务，指导项目优化选址选线、提升污染治理水平，积极协调解决主要污染物排放总量指标、环境社会风险问题等，提升环评审批效率，为项目早日依法开工建设创造必要条件。畅通环评咨询服务渠道，进一步加大中小微企业环评服务帮扶力度，指导开展环评工作、享受改革政策、落实环评要求，不断提升企业环评主体责任意识，加快推进环评审批全程“网上办”，降低企业办事成本。	本项目属于日用塑料制品制造项目，不属于《广东省“两高”项目管理目录（2022年版）》中的两高项目；项目不属于《广东省实行环境影响评价重点管理的建设项目名录》的项目；项目委托有资质单位完善该项目的环评工作，并按照审批流程进行评估审核。	相符
		（六）全面实行固定污染源排污许可制 一是巩固全覆盖成效。严格落实《排污许可管理条例》，强化生态环境部门排污许可监管责任。进一步巩固固定污染源排污许可全覆盖成效，依法有序将工业固体废物环境管理要求纳入排污许可证。深入推进排污限期整改通知书的整	本项目委托了专业公司完善该项目的环评工作，并按照审批流程进行评估审核，后期	相符

	改清零，妥善解决影响排污许可证核发的历史遗留问题，做到固定污染源全部持证排污。 二是加快推进提质增效。健全首次申请和重新申请排污许可证管理机制，完善排污许可管理动态更新机制，持续开展常态化排污许可证质量核查，显著提升排污许可证质量，全面支撑排污许可“一证式”管理。加快推进固定污染源排污许可改革试点工作，推动排污许可制度与其他生态环境管理制度衔接融合。深入实施排污许可事项“跨省通办”“全程网办”，实现排污许可事项在不同地市无差别受理、同标准办理。 三是强化“一证式”监管。构建以排污许可制为核心的固定污染源执法监管体系，将排污许可证作为生态环境日常执法监管的主要依据，强化排污许可日常管理、环境监测、执法监管联动，构建发现问题、督促整改、问题销号的排污许可执法监管机制。组织开展排污许可证后管理专项检查，督促排污单位履行主体责任。推动建立典型案例收集、分析和公布机制，强化违法违规行为公开曝光，加强警示震慑。	待取得排污许可登记，将根据要求做好排污许可工作，并做好排污许可常规监测、台账及信息公开工作，配合生态环境部门的监督监管。									
项目应严格贯彻落实“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案相关要求。按照国家环境保护相关法律法规做好排污许可工作。环境影响报告表以及审批文件中与污染物相关的主要内容应当纳入排污许可证登记管理。 10、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 表 1-4 项目与广东省生态环境保护“十四五”规划的相符性 <table> <tr> <th>项目</th><th>《广东省生态环境保护“十四五”规划》</th><th>本项目情况</th><th>是否相符</th></tr> <tr> <td>坚持战略引领，以高水平保护助推高质量发展</td><td>建立完善生态环境分区管控体系。统筹布局和优化提升生产、生活、生态空间，按照“一核一带一区”发展格局，完善“三线一单”生态环境分区管控体系，细化环境管控单元准入。调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。深入实施重点污染物总量控制，优化总量分配和调控机制，重点污染物排放</td><td>本项目属于日用塑料制品制造项目，不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等重点排污项目；项目选址不在《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》和《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》内容中的优先保护单元</td><td>相符</td></tr> </table>				项目	《广东省生态环境保护“十四五”规划》	本项目情况	是否相符	坚持战略引领，以高水平保护助推高质量发展	建立完善生态环境分区管控体系。统筹布局和优化提升生产、生活、生态空间，按照“一核一带一区”发展格局，完善“三线一单”生态环境分区管控体系，细化环境管控单元准入。调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。深入实施重点污染物总量控制，优化总量分配和调控机制，重点污染物排放	本项目属于日用塑料制品制造项目，不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等重点排污项目；项目选址不在《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》和《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》内容中的优先保护单元	相符
项目	《广东省生态环境保护“十四五”规划》	本项目情况	是否相符								
坚持战略引领，以高水平保护助推高质量发展	建立完善生态环境分区管控体系。统筹布局和优化提升生产、生活、生态空间，按照“一核一带一区”发展格局，完善“三线一单”生态环境分区管控体系，细化环境管控单元准入。调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。深入实施重点污染物总量控制，优化总量分配和调控机制，重点污染物排放	本项目属于日用塑料制品制造项目，不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等重点排污项目；项目选址不在《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》和《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》内容中的优先保护单元	相符								

		总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性新兴产业集群倾斜,超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域,新改扩建项目重点污染物实施减量替代。	内,且不在生态保护红线区范围内。 本项目排放的VOCs实施减量替代。	
	强化减污降碳协同增效,推动经济社会全面绿色转型	持续优化能源结构。粤东西北地区县级及以上城市建成区禁止新建35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。加快推进天然气产供储销体系建设,全面实施工业园区集中供热,实现天然气县县通、省级园区通、重点企业通。 持续推进多层次多领域低碳试点示范。推进低碳城市、低碳城镇、低碳园区、低碳社区建设及近零碳排放试点示范,加强经验总结及宣传推广,在城镇、园区、社区、建筑、交通和企业等领域探索绿色低碳发展模式。 推行绿色生产技术。瞄准国际同行业标杆,充分发挥环保标准、总量控制、排污许可制度等的引导和倒逼作用,以纺织服装、建材、家电、家具、金属制品等为重点,实施清洁生产、能效提升、循环利用等技术升级,提升绿色化水平。鼓励开展重点行业、工业园区和企业集群整体清洁生产审核模式试点。	本项目属于日用塑料制品制造项目,不属于化学制浆、电镀、印染等重点排污项目;项目生产过程不使用锅炉,使用电能等清洁能源。建设过程按要求做好清洁生产、排污许可等工作,并对污染物进行总量控制,减少污染物的排放。	相符
11、与广东省发展改革委关于印发《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》的通知(粤发改能源〔2021〕368号)、《广东省“两高”项目管理目录(2022年版)》相符性分析 根据广东省发展改革委关于印发《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》的通知(粤发改能源〔2021〕368号)中附件新建“两高”项目管理工作指引,该实施方案所指“两高”行业,是指煤电、石化、化工、钢铁、有色金属、建材、煤化工、焦化等8个行业,“两高”项目,是指“两高”行业生产高耗能高排放产品或具有高耗能高排放生产工序,年综合能源消费量1万吨标准煤以上的固定资产投资项目生产过程需使用电能和天然气等清洁能源,项目能源使用低于《通知》中1万吨标准煤,故不属于高耗能项目。 项目主要从事日用塑料制品制造,主要工序为注塑成型,不属于《广东省“两高”项目管理目录(2022年版)》中的“两高”项目,综上所述,本项目与广东省发展改革委关于印发《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》的通知(粤发改能源〔2021〕368号)不冲突。				

2、主要产品及产能

表 2-2 产品及产能匹配表

生产设备	设备型号	每台射胶量	每次射胶时间	设计年生产时间 (h)	数量	设计年生产能力	产品名称	本项目设计生产能力
注塑机 (带机械手自动机型)	800T	420g/次	90s	2400	1 台	485.76 吨/年	日用塑料制品	480 吨/年
	650T	350g/次	90s	2400	2 台			
	480T	250g/次	90s	2400	7 台			
	390T	200g/次	90s	2400	7 台			
	330T	170g/次	90s	2400	3 台			
	270T	140g/次	90s	2400	2 台			

根据上表计算结果，本项目注塑机按注射量设计年产量为 485.76t/a，生产过程中会有损耗、如产生废气等，本项目注塑设备设计值与生产规模 480t/a 是相匹配的。

3、主要生产设施

表 2-3 项目主要生产设施

序号	设备名称	数量	设备参数	使用工序
1	搅拌机	3 台	自带上料机	搅拌
2	注塑机	1 台	800T	注塑成型
		2 台	650T	
		7 台	480T	
		7 台	390T	
		3 台	330T	
		2 台	270T	
3	粉碎机	1 台	/	粉碎
4	风机	2 台	8KW	辅助
5	空压机	1 台	/	
6	冷却机	1 台	6t/h	

注：项目注塑机带机械手自动机型。

4、主要原辅材料及用量

项目主要原辅材料及用量见表2-4所示。

表2-4 项目原辅材料及用量

序号	名称	单位	数量	备注	形状
1	塑料新料 (ABS、PP)	t/a	480	外购新料	粒状，粒径 3-5mm
2	色母粒	t/a	1.141	外购新料	粒状，粒径 2-3mm
3	机油	t/a	0.5	辅料	/

原辅料理化性质：

ABS 塑料新料：丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物，一般是不透明的，外观呈浅象牙色、无毒、无味，兼有韧、硬、刚的特性。比重:1.05 克/立方厘米；成型收缩率：0.4-0.7%；成型温度：200-240℃；分解温度约 270℃。

PP塑料新料：一种高密度、无侧链、高结晶的线性聚合物，具有优良的综合性能。

	未着色时呈白色半透明，蜡状。特点： 密度小，强度刚度，硬度耐热性均优于低压聚乙烯，可在 100 度左右使用，具有良好的电性能和高频绝缘性不受湿度影响，但低温时变脆、不耐磨、易老化。比重:0.9-0.91 克/立方厘米，成型收缩率:1.0-2.5%。成型温度：160-220℃，分解温度约 500℃。 色母粒：一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物（Pigment Preparation）。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，加工时用少量色母料和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。 5、厂区平面布置 项目从西到东主要为粉碎搅拌区、注塑区，分布间隔明确，合理布置；项目北面为其他厂宿舍楼、办公楼，东面隔小路为骏业五金厂，南面为盛达五金厂，西面为厂房、临街商铺及商住楼。项目卫星四至情况见附图 3。 6、给排水 ①给水： 厂区新鲜用水主要为员工生活用水、生产用水，项目用水均采用市政供水。 生活用水：本项目员工 5 人，均不在厂区食宿，根据《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），按表 A1 服务业用水定额表中“无食堂和浴室”的用水量为 10m³/人·a 计，则本项目生活用水量为 50m³/a。 冷却用水：项目注塑机冷却方式为间接冷却，冷却用水为普通的自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂；冷却水是为了保证塑胶料处于工艺要求的温度范围内，以避免温度过高使塑胶料分解、焦烧或定型困难。项目注塑机冷却水槽总容积为 6t，该冷却用水循环使用，循环水量为 6m³/h，不外排，同时由于循环过程中少量的水因受热等因素损失，损耗量约为冷却水量的 1%，则需定期补充冷却水，补充水量为 144m³/a。 ②排水：项目排水体制采用雨污分流制，项目产生的污水主要为生活污水。生活污水产生量为 45m³/a（产污系数按 0.9 计算），项目生活污水主要污染因子为 COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N 和 SS 等。生活污水经三级化粪池处理达到《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T 25499-2010）表 1 基本控制项目及限值后，用于项目厂区绿化。
--	--

	<pre> graph LR FreshWater[新鲜水: 194] -- 50 --> LifeWater[生活用水] FreshWater -- 144 --> CoolingWater[冷却用水] LifeWater -.-> 5 Disposal1[] LifeWater --> Sewerage[三级化粪池] Sewerage -- 45 --> Greening[厂区绿化] CoolingWater -- 144 --> CoolingTank[冷却循环池] CoolingTank -- 14400 --> CoolingWater CoolingWater -.-> 144 Disposal2[] </pre> 图 2-1 全厂用排水平衡图 (单位: m³/a) 7、电力系统 项目用电为市政电网供电, 项目用电 10 万 kW·h/a。 8、劳动定员和工作制度 本项目员工人数 5 人, 均不在项目内食宿, 实行 1 班制, 每班工作 8 小时, 年运行 300 天。
工艺流程和产排污环节	1、生产工艺 <pre> graph LR RawMaterial[原材料] --> Mixing[搅拌] Mixing --> Injection[注塑成型] Injection --> Packaging[包装] Packaging --> Product[成品] Injection -- "塑料边角料及次品" --> Grinding[粉碎] Grinding --> Mixing Mixing -.-> "废包装材料、噪声" Poll1[] Injection -.-> "有机废气、臭气浓度、噪声、冷却水" Poll2[] Packaging -.-> "废包装材料、噪声" Poll3[] Grinding -.-> "粉尘、噪声" Poll4[] </pre> 图 2-2 工艺流程图 工艺流程说明 搅拌: 项目将原辅材料或粉碎后的塑料边角料及次品经搅拌机进行常温搅拌, 为单纯的物理搅拌过程, 不发生化学反应。项目外购塑料粒均为粒料, 且搅拌过程中搅拌机有加盖密封, 故在搅拌过程无粉尘产生, 该工序产生废包装材料和噪声。 注塑成型: 把搅拌后的塑料粒注入注塑机料斗中, 经加热 (约 200℃) 使得塑料粒达到熔融状态, 再在模具的压力保持下冷却成型, 待温度降至 60℃即可出模。根据有关资

	料，项目注塑工序工作最高温度均低于使用的塑料粒分解温度，故不会产生苯乙烯、丙烯腈、丁二烯、甲苯、乙苯等污染因子，该工序会产生少量废气（以非甲烷总烃和臭气浓度表征）、塑料边角料及次品、噪声。注塑冷却过程为间接冷却，注塑工序冷却用水循环使用，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。 粉碎：项目粉碎工序主要是对自己生产产品加工过程中产生的塑料边角料及次品经粉碎机进行粉碎后重新进行搅拌加工。粉碎为小片状，由于粉碎过程中有加盖，且粉碎后的塑料粒径较大，故粉碎过程中无外溢粉尘的产生。但粉碎完成后开启设备密封盖时会有少量粉尘扬起，该工序会产生粉尘和噪声。 包装：成品经包装后即为企业产品，该工序产生废包装材料和噪声。 主要产污环节： （1）废水：本项目产生冷却循环水、生活污水。 （2）废气：主要为注塑工序有机废气及臭气浓度、粉碎工序粉尘。 （3）噪声：设备进行加工和生产过程中产生的机械噪声。 （4）固废：员工生活垃圾、塑料边角料及次品、废包装材料、废机油、废机油桶、废活性炭、废手套、含油抹布。
与项目有关的原有环境问题	本项目所在的生产厂区周边主要为厂房，本项目所在区域主要污染物为附近工厂产生生活过程中产生的废气、废水、噪声、固废。

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	表 3-1 建设项目所属功能区划分类表		
	编号	功能区类别	功能区分类及执行标准
	1	水环境功能区	本项目周边区域地表水体主要为榕江南河，榕江南河（陆丰凤凰山至揭阳桥中段）水质目标为Ⅱ类，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准
	2	环境空气质量功能区	属于二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改清单中的二级标准
	3	声环境功能区	项目所在区域属于 2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
	4	基本农田保护区	否
	5	风景保护区	否
	6	水库库区	否
	7	饮用水水源保护区	否
	8	是否污水处理厂集水范围	否
	9	是否属于环境敏感区	否
	10	水土流失重点防护区	否
	11	重点文物保护单位	否
	12	森林公园	否
	13	生态功能保护区	否
1、环境空气质量现状			
根据《揭阳市环境保护规划（2007-2020）》，本项目所在地属二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准。			
根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ 2.2-2018）的要求，本评价引用了《2023 年揭阳市生态环境质量公报》中的结论。			
“十三五”以来，揭阳市城市环境空气质量明显好转，实现自 2017 年以来连续 7 年达到国家二级标准，并完成省考核目标。2023 年达标率为 96.7%，比上年上升 0.5 个百分点；综合指数 I_{sum} 为 3.12（以六项污染物计），比上年上升 7.2%，空气质量略有下降，在全省排名第 17 名，比上年下降 3 个名次。			
2023 年揭阳市省控点位环境空气质量全面达标。六项污染物达标率在 99.7%~100.0% 之间。与上年相比，SO ₂ 、PM _{2.5} 、PM ₁₀ 浓度分别上升 14.3%、35.3%、12.5%，NO ₂ 、CO 持平，O ₃ 下降 3.7%。			

	五个区域环境空气质量全面达标。达标率在 97.0%~99.7%之间。揭阳市环境空气质量综合指数 I_{sum} 为 2.77（以六项污染物计），比上年上升 11.2%，空气质量比上年有所下降。最大指数 I_{max} 为 0.83（I_{o3-8h}）；各污染物的污染负荷从高到低分别为臭氧日最大 8 小时均值 30.1%、可吸入颗粒物 22.7%、细颗粒物 20.2%、二氧化氮 14.3%、一氧化碳 8.1%、二氧化硫 4.6%。各区域污染排名从高到低依次为榕城区、普宁市、揭东区、揭西县、惠来县，综合指数增幅分别为 7.1%、3.7%、5.8%、11.3%、22.3%，空气质量不同程度有所下降。 综上所述，根据《2023 年揭阳市生态环境质量公报》中的数据和结论，揭阳市各区域环境空气质量六项污染物均达标，项目所在区域环境空气质量良好，所在区域环境空气为达标区。 2、地表水环境质量现状 根据《2023 年揭阳市生态环境质量公报》中的内容：2023 年揭阳市常规地表水水质受到轻度污染，主要污染指标为氨氮、溶解氧、化学需氧量。40 个监测断面中，水质达标率为 65.0%，优良率为 57.5%，均与上年持平；劣于 V 类水质占 5.0%（为惠来县入海河流资深村一桥、普宁市下村大桥）。其中，省考断面、省考水域功能区、跨市河流水质较好，达标率分别为 81.8%、93.3%、100.0%；入海河流、城市江段、国考水功能区水质较差，达标率分别为 28.6%、33.3%、50.0%。水质污染不容乐观。 各区域中，揭西县水质优，其余县区水质均受到轻度污染，榕城区水质较差。各区域水质达标率分别为揭西县（88.9%）>揭东区（75.0%）>惠来县（69.2%）>普宁市（66.7%）>榕城区（16.7%）。 揭阳市三江水质受到轻度污染。达标率为 55.6%，与上年持平，主要超标项目为溶解氧、氨氮、总磷。其中，龙江惠来河段水质较好，达标率为 100.0%；榕江揭阳河段、练江普宁河段水质较差，达标率均为 50.0%。 与上年相比，揭阳市常规地表水水质稳中趋好。龙江惠来河段水质有所好转，榕江揭阳河段、练江普宁河段水质均无明显变化；入海河流断面水质有所好转，国考断面、省考断面、国（省考）水功能区水质均无明显变化。 3、声环境质量状况 根据《关于印发揭阳市声环境功能区划（调整）的通知》（2021年8月3日印发），项目区域属于2类声功能区，项目区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准，昼间≤60dB，夜间≤50dB。 为评价项目所在区域声环境状况，项目委托广东科讯检测技术有限公司于 2024 年 6 月 27 日对项目周边环境噪声进行声环境监测。监测结果详见表 3-2。
--	---

	表 3-2 声环境现状监测结果单位 dB（A）							
	采样位置		检测结果【Leq dB（A）】					
			2024.06.27					
			昼间		夜间			
敏感点（项目西面商住楼）▲N1 （E 116°18' 17" N 23°31' 1"）		56		41				
4、地下水、土壤环境质量现状								
本项目属于日用塑料制品制造，用地范围内均进行了硬底化，不存在土壤、地下水污染途径，因此，不进行土壤、地下水环境质量现状监测。								
5、生态环境								
本项目周围生态环境一般，项目所在区域未发现珍稀动植物和国家重点保护的动植物。项目所在区域处于人类开发活动范围内，并无原始植被生长和珍贵野生动物活动，不属于生态环境保护区，没有特别受保护的生物和生物区系及水产资源，生态环境质量一般。区域生态系统敏感程度较低，项目的实施不会对生物栖息环境造成较大影响。								
6、电磁辐射								
本项目属于日用塑料制品制造项目行业，不涉及电磁辐射，无需开展电磁辐射现状监测与评价。								
环境保护目标	环境保护目标及环境敏感点（列出名单及保护级别）：							
	1、环境空气保护目标							
	本项目厂界外 500 米范围大气环境敏感点具体情况详见下表，敏感点分布情况详见附图 4。							
	表 3-3 大气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					
	双梧村	0	-187	居民区	约 500 人	环境空气二类区	南面	187
	启慧幼儿园	-120	-20	学校	约 50 人		南面	54
	梅云圩	-327	0	居民区	约 150 人		西面	327
	梅云镇政府	-91	0	行政办公	约 46 人		西面	91
	新乡村卫生站	173	200	医疗	约 5 人		东北面	247
	赤水小学	-40	260	学校	约 100 人		东北面	207
新乡村	0	105	居民区	约 2000 人	东面、北面		56	
商住楼	-135	-20	居民区	约 80 人	西面		47	
注：以本项目厂区东南点（116° 18′ 22.091″ E，23° 31′ 0.257″ N）为坐标原点（0,0）。								
2、声环境保护目标								
项目声环境保护目标见表 3-4。								

表 3-4 声环境敏感目标分布一览表							
名称	坐标		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					
商住楼	-135	-20	居民区	约 80 人	环境 2 类	西面	47
注：以本项目厂区东南点（116° 18′ 22.091″ E，23° 31′ 0.257″ N）为坐标原点（0,0）。							
3、地下水环境保护目标							
本项目厂界外 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。							
4、生态环境保护目标							
项目位于揭阳市榕城区梅云街道新乡村工业区B区1幢102号，无产业园区外新增用地。							

项目 污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、水污染物排放标准			
	生活污水经三级化粪池处理达到《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T 25499-2010）表 1 基本控制项目及限值后，用于项目厂区绿化。			
	表 3-5 生活污水执行标准 单位：mg/L，pH 除外			
	标准	评价因子	标准限值（单位：mg/L）	
	《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T 25499-2010）	pH(无量纲)	6-9	
		COD _{Cr}	/	
		BOD ₅	20	
		SS	/	
		NH ₃ -N	20	
	2、大气污染物排放标准			
①项目注塑成型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》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 新建企业大气污染物排放限值的要求；粉碎工序产生的颗粒物无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值的要求。注塑成型工序产生的臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表 2 恶臭污染物排放值；注塑成型工序产生的臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表 1 恶臭污染物厂界标准值。				
表 3-6 项目废气执行标准				
执行标准	污染物名称	排放方式	排放限值 (mg/m³)	污染物排放监控位置
《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含2024年修改单)表5大气污染物特别排放限值	非甲烷总烃	有组织	60	生产设施排气筒

	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015, 含2024年修改单) 表9企业边界大气污染物浓度限值	颗粒物	无组织	1.0	厂界
	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993)	臭气 浓度	有组织	2000（无 量纲）	生产设施排气筒
			无组织	20（无量 纲）	厂界
	②项目所在区域不属于重点地区，厂区内 NMHC 无组织排放执行广东省《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 无组织排放限值要求。				
	表 3-7 《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022） 单位：mg/m³				
	污染物项目	排放限值	限值含义		无组织排放监控位置
	NMHC	6	监控点处1h平均浓度值		在厂房外设置监控点
		20	监控点任意一次浓度值		
	3、厂界声排放标准				
	项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准。				
	表 3-8 厂界噪声执行标准 单位：dB(A)				
	声环境功能类别		昼间		夜间
	2 类		60		50
	4、固体废物排放标准				
	固体废弃物应执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)适用范围提出的“采用库房、包装工具（桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其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”，以及执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《广东省固体废物污染环境防治条例》的相关规定等。危险废物还应遵照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。				
总量控制指标	1、水污染物排放总量控制指标				
	项目冷却水循环使用不外排。生活污水经三级化粪池处理达标后用于项目厂区绿化，故项目无需申请废水污染物总量控制指标。				
	2、大气污染物总量控制指标				
	大气污染物排放总量控制指标：本项目大气污染物 VOCs 排放量为 0.5467t/a（其中有组织排放量为 0.1481t/a，无组织排放量为 0.3986t/a）。				
总量控制指标	3、固体废物总量控制指标：				
	项目固体废物均按照要求进行管理，不外排，故不申请总量替代指标。				

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目利用已建成的厂房进行生产经营，不需要进行主体建筑施工，因此，本项目评价不再分析施工期的环境影响。
项 目 运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	一、废气 1、污染工序及源强分析 根据《污染源源强核算技术指南准则》(HJ884-2018)中相关要求，计算项目污染源源强有类比法、实测法、产污系数法等方法，本项目采用产污系数法计算。 (1) 颗粒物 本项目搅拌工序采用的原料均为颗粒状，因此搅拌工序不会产生塑料粉尘。 本项目塑料边角料及次品粉碎工序会产生塑料粉尘，产生量约为原材料的 1%。本项目年使用塑料原料量约为 481.141t/a，则需要粉碎的塑料边角料及次品量约为 $481.141 \times 1\% = 4.811\text{t/a}$；粉碎过程中产生少量粉尘，污染因子为颗粒物，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)“C4220 非金属废料和碎屑加工处理行业”中干法破碎再生塑料粒子废 PS/ABS 颗粒物的产污系数为 425g/t 原料，则粉碎工序颗粒物产生量约为 $4.811 \times 425 / 1000000 = 0.002\text{t/a}$，因此产生的粉尘量较少，呈无组织排放，粉碎机工作时间约为 300h/a，则排放速率为 $0.002 / 300 \times 1000 = 0.0067\text{kg/h}$，无组织排放的颗粒物可达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015，含 2024 年修改单)表 9 企业边界大气污染物浓度限值。 (2) 臭气浓度 塑料制品行业在塑料加热过程中会产生一定异味，即臭气浓度。本项目在注塑期间会不可避免地会产生少量的臭气。项目注塑成型恶臭气体经“二级活性炭吸附装置”处理后以有组织排放的方式与非甲烷总烃经由同一排放口排放，排放浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中表2恶臭污染物排放标准值的要求，即臭气浓度≤ 2000（无量纲）；臭气浓度无组织排放部分覆盖范围仅限于生产设备至生产车间边界，对外环境影响较小，通过加强车间通风换气，该类异味对周边环境的影响不大，能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1恶臭污染物厂界标准值的要求，即臭气浓度≤ 20（无量纲）。 (3) 非甲烷总烃

注塑成型车间使用注塑机进行注塑成型，塑胶料 PP、ABS 受热熔融过程中会产生少量废气，以非甲烷总烃计。注塑机工作温度为 200℃左右，均低于项目用各型塑料粒子分解温度，不产生碳链焦化气体。

根据《广东省塑料制品与制造业、人造石制造业、电子元件制造业挥发性有机化合物排放系数使用指南》“表 4-1 塑料制品与制造业成型工序 VOCs 排放系数”，当收集效率为 0，治理效率为 0 时，排放系数为 2.368kg/t 塑胶原料用量。根据前文分析，项目注塑原材料用量为 481.141t/a，则非甲烷总烃产生量为 481.141*2.368/1000=1.139t/a。

塑料注塑成型工序产生的废气采用二级活性炭吸附装置（收集效率 65%，有机废气处理效率 80%）处理后经 15 米的排气筒高空排放；剩余未收集的废气通过车间通风后无组织排放。有组织排放的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015，含 2024 年修改单)表 5 大气污染物特别排放限值；厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行广东省《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。

废气产排情况见表 4-1。废气排放口情况见表 4-2。本项目废气产污环节名称、排放形式、污染物种类及污染治理设施表见表 4-3。

表 4-1 项目废气产排情况一览表

污染物			收集浓度 (mg/m³)	收集量 (t/a)	处理 效率 (%)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	废气量 m³/a
有组织	废气排放口 DA001	非甲烷总烃	9.05	0.7404	80	0.1481	1.81	0.0617	8160 万
无组织	厂界	非甲烷总烃	/	/	/	0.3986	/	0.1661	/
		颗粒物	/	/	/	0.002	/	0.0067	/

表4-2 废气排放口情况一览表

序号	编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度 m	排气筒温度℃	排气筒尺寸	排气筒风速 m/s	类型	废气量 m³/h
				纬度	经度						
1	DA001	废气排放口	非甲烷总烃、臭气浓度	N 23° 31' 0.686"	E 116° 18' 20.290"	15	常温	长 1m×宽 0.63m ×高 15m	15	一般排放口	3400 0

表 4-3 本项目废气产污环节名称、排放形式、污染物种类及污染治理设施表

生产单元	生产设施	产污环节	污染物种类	排放方式、排污口编号	主要污染治理设施				
					治理措施	处理能力	收集效率	去除效率	是否为可行性技术
注塑单元	日用塑料制品生产线	注塑成型工序	非甲烷总烃	有组织 DA001	二级活性炭吸附装置	34000m ³ /h	65%	80%	是
注塑单元	日用塑料制品生产线	注塑成型工序	臭气浓度	有组织 DA001			65%	-	是

2、废气收集可行性分析

项目拟采用半密闭罩对注塑成型工序产生的废气进行收集，将各注塑机设置为四周及上下均有围挡设施，使设备形成一个基本密闭作业的空间，仅有部分敞开且仅保留 1 个操作工位面，同时通道敞开面设计小于操作工位面、控制风速不小于 0.3m/s。项目集气罩的控制风速为 0.5m/s。

按照《废气处理工程技术手册》（王存、张殿印主编；ISBN978-7-122-15351-7）中有关公式，结合本项目的设备规模，风量按照以下公式计算：

$$Q=3600 \times F \times V$$

式中：Q——设计风量（m³/h），

F——操作口面积，m²，

V——操作口平均速度 m/s，0.5-1.5m/s，取 V=0.5m/s。

操作口面积为 0.85m²，根据上述计算公式可得每个集气罩所需风量为 1530m³/h，共计 22 个集气罩，则所需总风量为 33660m³/h，考虑漏风及风压损失等情况，即二级活性炭吸附装置设计处理量为 34000m³/h。项目设置集气通道断面尺寸为 1m×0.63m，经计算得出集气管道入口风速为 15m/s。

3、项目大气污染物排放信息

本项目大气污染物有组织排放核算见表 4-4。

表 4-4 本项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/（mg/m ³ ）	核算排放速率/（kg/h）	核算年排放量/（t/a）
一般排放口					
1	DA001	非甲烷总烃	1.81	0.0617	0.1481
主要排放口（无）					
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.1481
有组织排放合计		非甲烷总烃			0.1481

本项目大气污染物无组织排放核算见表4-5。

表 4-5 本项目大气污染物无组织排放核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/ (t/a)
				标准名称	浓度限值/(mg/m³)	
1	注塑成型 车间	非甲烷总烃	加强通风	DB44/2367-2022 2	监控点处 1h 平均浓度值：6；监控点任意一次浓度值：20	0.3986
2		颗粒物		GB31572-2015	1.0	0.002
无组织排放统计						
无组织排放统计			非甲烷总烃			0.3986
			颗粒物			0.002

因此，本项目大气污染物年排放核算见表4-6。

表 4-6 本项目大气污染物年排放量核算表（有组织+无组织）

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	非甲烷总烃	0.5467
2	颗粒物	0.002

4、防治措施可行性分析

表4-7 《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(2023年修订版)》(粤环函【2023】538号)

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	收集效率%
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	90
	单层密闭正压	VOCs 产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点	80
	双层密闭空间	内层空间密闭正压，外层空间密闭负压	98
	设备废气排口直连	设备有固定排放管(或口)直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发。	95
半密闭型集气设备（含排气柜）	污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施，符合以下两种情况： 1、仅保留1个操作工位面； 2、仅保留物料进出通道，通道敞开面小于1个操作工位面。	敞开面控制风速不小于 0.3m/s	65
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
包围型集气设备	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	50
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0

外部型集气设备	--	相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s	30
		相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速小于 0.3m/s, 或存在强对流干扰	0
无集气设施	/	1、无集气设施; 2、集气设施运行不正常	0
备注: 同一工序具有多种废气收集类型的, 该工序按照废气收集效率最高的类型取值。			
项目拟采用半密闭罩对注塑成型工序产生的废气进行收集, 将各注塑机设置为四周及上下均有围挡设施, 使设备形成一个基本密闭作业的空间, 仅有部分敞开且仅保留 1 个操作工位面, 同时通道敞开面设计小于操作工位面、控制风速不小于 0.3m/s, 参照表中半密闭型集气设备敞开面控制风速不小于 0.3m/s 的捕集效率为 65%, 本次评价收集效率取值为 65%。 5、废气处理设施可行性分析 (1) 活性炭吸附原理简介: 吸附现象是发生在两个不同相界面的现象, 吸附过程就是在界面上的扩散过程, 是发生在固体表面的吸附, 这是由于固体表面存在着剩余的吸引力而引起的。吸附可分为物理吸附和化学吸附; 物理吸附亦称范德华吸附, 是由于吸附剂与吸附质分子之间的静电力或范德华引力导致物理吸附引起的, 当固体和气体之间的分子引力大于气体分子之间的引力时, 即使气体的压力低于与操作温度相对应的饱和蒸气压, 气体分子也会冷凝在固体表面上, 物理吸附是一种放热过程。化学吸附亦分子中化学键的破坏和重新结合, 因此, 化学吸附过程的吸附热较物理吸附过程大。在吸附过程中, 物理吸附和化学吸附之间没有严格的界限, 同一物质在较低温度下可能发生物理吸附, 而在较高温度下往往是化学吸附。活性炭纤维吸附以物理吸附为主, 但由于表面活性剂的存在, 也有一定的化学吸附作用。 活性炭是表征吸附剂性能的重要标志。活性分为静活性与动活性。静活性是指气体混合物中吸附质在一定温度和浓度下, 达到吸附平衡时, 单位体积或重量的吸附剂所能吸附着的最大量。动活性是指在同样条件下, 气体混合物通过吸附剂床层, 在离开的气体混合物中开始出现吸附时, 吸附剂的吸附能力。 活性炭对废气吸附的特点: ①对于芳香族化合物的吸附优于对非芳香族化合物的吸附。 ②对带有支链的烃类物理的吸附优于对直链烃类物质的吸附。 ③对有机物中含无机基团物质的吸附总是低于不含无机基团物质的吸附。 ④对分子量大的化合物的吸附总是高于分子量小和沸点低的化合物的吸附。 本项目采用“二级活性炭吸附装置”对项目注塑成型过程中产生的有机废气进行处理。 本项目拟设置炭箱两级尺寸为 4m*3m*1.4m, 每级活性炭铺设 2 层活性炭层, 每层装填尺			

寸为 3m*1.4m*0.3m，则装炭量为 3m*1.4m*0.3m*2*2，合计约 5.04m³，蜂窝活性炭密度约为 0.5t/m³，算出装炭量 2.52t。活性炭吸附停留时间=活性炭体积/废气流量=5.04m³/(34000m³/h/3600)=0.53s，满足污染物在活性炭箱体内接触吸附时间 0.5-2s，符合设计要求。

根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(2023年修订版)》(粤环函〔2023〕538号)，采取蜂窝状吸附剂时，气体流速低于1.2m/s，填装厚度不小于300mm。项目设计吸附截面风速=风量/过滤面积=34000m³/h/(3m*1.4m*2)/3600=1.12m/s；每级填装厚度共600mm，符合设计要求。

活性炭吸附蜂窝活性炭选用碘值不小于 650 毫克/克的活性炭。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》（粤环函【2023】538 号）：“建议直接将“活性炭年更换量*活性炭吸附比例”（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值 15%）作为废气处理设施 VOCs 削减量”。

活性炭的理论更换量为 (0.7404-0.1481)/15%+(0.7404-0.1481)=4.541t/a，建设单位拟半年更换活性炭一次，则废活性炭实际更换量为 2.52*2+(0.7404-0.1481)=5.6323t/a，理论上活性炭容量可吸附所有的有机废气。

(2) 处理效率说明：

综上所述，项目 VOCs 产生量较小，在填装量及更换次数达到要求后，活性炭吸附可达到处理效果。考虑到活性炭长期使用容易失效，废气无法长期 100%与活性炭接触，处理效率取值 80%较为合理。因此本项目“二级活性炭吸附装置”工艺的理论处理效率为 80%。

6、非正常工况下大气环境影响分析

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等，不包括事故排放。项目废气非正常工况排放主要为吸附装置吸附接近饱和时，废气治理效率下降为0时进行估算，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况见下表。

表4-8 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m ³)	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次	应对措施
1	生产车间	处理措施故障	非甲烷总烃	9.05	0.3085	1	极少发生	停止生产
2			臭气浓度	/		1		

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

责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、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。

7、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）的要求，为履行企业自行监测的职责，我公司目前自行监测手段为手工监测，开展委托监测方式，废气主要为生产废气，主要污染因子为：非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度。

4-9 废气监测方案

排放形式	排放场所	监测污染物	监测频次	执行标准	依据
有组织排放	废气排放口 DA001	非甲烷总烃、臭气浓度	1 次/年	非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表 2 恶臭污染物排放标准值	《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 橡胶和塑料制品工业》（HJ1207—2021）
无组织排放	厂区内无组织废气	非甲烷总烃	1 次/年	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值	《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 橡胶和塑料制品工业》（HJ1207—2021）
	厂界无组织废气	颗粒物、臭气浓度		颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准	

8、大气环境影响分析

项目粉碎过程采用加盖密闭，外逸的粉尘产生量小，产生时间短，经加强通风换气措施后无组织排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值的要求；项目拟采用半密闭罩对注塑成型工序产生的废气进行收集，收集后的废气通过二级活性炭吸附装置处理达标后经 15m 排气筒高空排放，非甲烷总烃有组织排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物排放限值，厂区内无组织排放监控点浓度达到广东省《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 无组织排放限值要求;臭气浓度有组织排放达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值的要求,无组织排放达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界二级新扩改建标准的要求。

综上所述,本项目产生的废气对周边大气环境影响是可以接受的。

二、废水

1、废水源强

1) 生活污水

项目员工5人,均不在厂区食宿,根据《用水定额 第3部分:生活》(DB44/T1461.3-2021),按表A1服务业用水定额表中“无食堂和浴室”的用水量为 $10\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ 计,则本项目生活用水量为 $5\text{人}\cdot\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}=50\text{m}^3/\text{a}$,产污系数按0.9计算,则项目生活污水产生量为 $50\times 0.9=45\text{m}^3/\text{a}$ 。

表4-10 生活污水排放情况

项目		CODcr	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
产生浓度 (mg/L)		250	60	150	25
年产生量 (t/a)		0.0113	0.0027	0.0068	0.0011
经三级化粪池处理后回用于厂区绿化	回用浓度 (mg/L)	150	20	100	20
	回用量 (t/a)	0.0068	0.0009	0.0045	0.0009

本项目生活污水经三级化粪池处理达到《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》(GB/T 25499-2010)表1基本控制项目及限值后,用于项目厂区绿化;不会对周围环境造成明显影响。

2) 冷却用水

冷却机运行过程中,由于蒸发而需补充新鲜水,根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019),冷却水补充水量约为冷却循环水的1%~2%,本次选取新鲜水补充量为1%,项目冷却水池循环冷却水量为 6t/h (每天运行时间按 8h 计),则冷却水塔补充新鲜水量为 $6\times 8\times 300\times 1\%=144\text{m}^3/\text{a}$ 。循环水中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂,水质基本没有受到污染,项目冷却水循环使用不外排。

2、措施可行性及影响分析

根据《用水定额 第1部分:农业》(DB44/T 1461.1-2021)表A.4叶草、花卉灌溉用水定额表,水文年75%的草坪地面灌为 $588\text{m}^3/(\text{亩}\cdot\text{a})$,项目生活污水产生量为 $45\text{m}^3/\text{a}$,则灌溉草坪需 $45\text{m}^3/\text{a}\div 588\text{m}^3\times 666.66\text{m}^2/\text{亩}=51\text{m}^2$ 。根据项目四至图,本项目周边有草坪、树木约60平方米供生活污水进行绿化消纳,因此生活污水经处理后用于厂内绿化是可行的。

在最不利情况下,揭阳市持续降雨,此时经处理后的生活污水不能用于灌溉。根据资料,

揭阳市持续降雨天数最长为 15d，生活污水产生量为 $45/300 \times 15 = 2.25\text{m}^3$ 。项目拟在化粪池旁设置一个 3m^3 的生活污水暂存池，能满足储存 15d 的生活污水。

3、废水监测计划

项目产生的废水主要为生活污水、冷却水。

生活污水经三级化粪池处理达到《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》(GB/T 25499-2010)

表 1 基本控制项目及限值后，用于项目厂区绿化。

冷却水循环使用不外排。

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017) 的规定和标准要求进行监测布点，监测点位及监测频次见下表。

表 4-11 监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
生活污水回用口	PH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	1 次/年	《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》(GB/T 25499-2010) 表 1 基本控制项目及限值

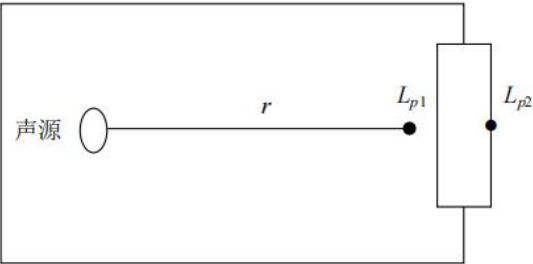
三、噪声

1、噪声源强

本项目生产过程中噪声源主要为生产设备和辅助设备运行产生的噪声，噪声级见下表。

表4-12 主要噪声源及源强

序号	建筑物名称	声源名称	数量 / 台	噪声源强 功率级 / dB(A)	叠加 源强 / dB(A)	声源 控制 措施	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 声声压级 /dB(A)				建筑 物外 距离 /m
							东 边 界	西 边 界	南 边 界	北 边 界	东 边 界	西 边 界	南 边 界	北 边 界			东 边 界	西 边 界	南 边 界	北 边 界	
1	生产车间	搅拌机	3	70	75	合理 布局、 基础 减 振、 车间 声合 理安 排生 产时 间、 定期 保养	80	10	20	12	37	55	49	53	8:00-12:00, 14:00-18:00	25	12	30	24	28	1
2		注塑机	22	75	88		10	8	4	25	68	70	76	60		25	43	45	51	35	1
3		粉碎机	1	80	80		10 0	2	10	22	40	74	60	53		25	15	49	35	28	1
4		风机	2	85	88		10	3	2	10	68	78	82	68		25	43	53	57	43	1
5		空压机	1	90	90		10 0	3	22	15	50	80	63	66		25	25	55	38	41	1

6		冷却机	1	85	85	设备 (风机加隔声罩)	100	2	30	4	45	79	55	73			25	20	54	30	48	1
备注:本次噪声源衰减的计算过程中,仅考虑距离衰减因素,不考虑空气阻力、植被引起的衰减等因素。根据刘惠玲主编《噪声控制技术》(2002年10月第1版),采用隔声间(室)技术措施,降噪效果可达20-40dB(A),项目按20dB(A)计;减振处理,降噪效果可达5-25dB(A),项目按5dB(A)计。项目生产设备均安装在室内,经过墙体隔声降噪效果,隔声量取25dB(A)。																						
(2) 噪声预测结果及环境影响分析 项目运营期产生的噪声主要为生产过程设备运行产生的噪声以及厂区配套机械通排风设施运行产生的噪声;生产设备噪声的噪声值约为 70~90dB (A)。 本评价根据《环境影响评价技术导则-声环境》HJ2.4-2021推荐的方法,预测项目投入运营后,项目厂界噪声值。 1) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法 声源位于室内,室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为Lp1和Lp2。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下面公式近似求出。 $L_{p2}=L_{p1}-(TL+6)$ 式中: Lp1—靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或A声级, dB; Lp2—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)倍频带的隔声量, dB (A)。  图4-1 室内声源等效为室外声源图例 然后按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: $L_{pli}(T) = 10\lg\left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plj}}\right)$ 式中: Lpli (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; Lplij—室内j声源i倍频带的声压级, dB;																						

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下面公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： $L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1i} —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。

然后按下面式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： L_w —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，dB；

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S—透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

2) 室外声源在预测点产生的声级计算模型

对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减，如果声源处于半自由声场，且已知声源的倍频带声功率级（ L_w ），将声源的倍频声功率级换算成倍频带声压级计算公式为：

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg(r) - 8$$

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。

3) 建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（ L_{eqg} ）计算公式：

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

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；

tj—在T时间内j声源工作时间，s。

4) 预测点的预测等效声级 (Leq) 计算公式:

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中: Leq—预测点的噪声预测值, dB;

Leqg—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

Leqb—预测点的背景噪声值, dB。

5) 预测结果

本项目实行一班制生产, 夜间不生产, 因此仅预测厂界昼间噪声贡献值。根据上述公式以及本项目平面布置进行预测计算, 厂界噪声排放值见下表。

表4-13 项目厂界噪声排放值预测 单位: dB(A)

序号	复合声源	贡献值			
		东边界	西边界	南边界	北边界
1	搅拌机	12	30	24	28
2	注塑机	43	45	51	35
3	粉碎机	15	49	35	28
4	风机	43	53	57	43
5	空压机	25	55	38	41
6	冷却机	20	54	30	48
预测结果	叠加贡献值	46	59.4	58	50
	昼间标准值	60	60	60	60
	达标情况	达标	达标	达标	达标

表 4-14 敏感点处预测值达标分析单位: dB (A)

噪声源	西边界声源源强dB (A)	贡献值
		西面商住楼
		相距47m
生产车间	58	24.6
昼间背景值		56
昼间预测值		56

根据上述计算结果可知, 本项目采取墙壁房间隔声、减振、合理布局等综合措施后, 厂界噪声贡献值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准的要求, 敏感点处的噪声预测值能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准要求。

3、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) 的规定和标准要求进行监测布点, 监测点位及监测频次见下表:

表 4-15 噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界四周	噪声	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准

四、固体废物

1、污染工序及源强分析

本项目各类固废产生及处置情况如下：

生活垃圾：本项目员工为 5 人，根据《社会区域类环境影响评价》(中国环境科学出版社)，不住宿人员按 0.5kg/人.d 计算，生活垃圾产生量为 2.5kg/d (0.75t/a)，由环卫部门统一清运。

废包装材料：原料拆包、产品包装过程将产生一般废包装材料，产生量按 150kg/月计算，则本项目废包装材料产生量 1.8t/a，交由专业回收公司统一处理。

塑料边角料及次品：本项目塑料边角料及次品粉碎工序会产生塑料粉尘，产生量约为原材料的 1%。本项目年使用塑料原料量约为 481.141t/a，则塑料边角料及次品量约为 $481.141 \times 1\% = 4.811\text{t/a}$ ，收集粉碎后回用于生产。

废活性炭：本项目产生的饱和活性炭主要产生于废气处理过程中，废气处理中活性炭吸附的主要为各种有机物，活性炭吸附装置工作量达到饱和后需要更换活性炭，由于本项目有机废气产生量较少，活性炭不易达到饱和状态。本项目设置一套“二级活性炭吸附装置”处理设施，根据前文活性炭箱规格及填装量，建设单位拟半年更换活性炭一次，则废活性炭更换量为 $2.52 \times 2 + (0.7404 - 0.1481) = 5.6323\text{t/a}$ ，根据《国家危险废物名录》(2021 版)，属于危险废物 (HW49)，危废代码为 900-039-49，交由有相应危废处置资质的单位处置。

废机油：项目设备日用运行或维修时，会产生废机油，产生量约 0.5t/a，根据《国家危险废物名录》(2021 版)，属于危险废物 (HW08)，危废代码为 900-249-08，交由有相应危废处置资质的单位处置。

废机油桶：项目机油储存于包装桶，则本项目产生的废机油桶约为 0.05t/a，根据《国家危险废物名录》(2021 版)，属于危险废物 (HW08)，危废代码为 900-249-08，交由有相应危废处置资质的单位处置。

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)：固体废物不包括“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”，本项目废机油桶由厂家回收用于其原始用途。但其贮存、运输等环节应按照危废有关规定和要求进行环境监管。

废手套、含油抹布：项目废手套、含油抹布产生量约为 0.01t/a，根据《国家危险废物名录》(2021 版)，属于危险废物 (HW49)，危废代码为 900-041-49，交由有相应危废处置资质

的单位处置。

表 4-16 项目固体废物产生及治理情况

名称	产生量 (t/a)	治理措施	备注
生活垃圾	0.75	交由环卫部门统一清运	生活固废
废包装材料	1.8	交由专业回收公司统一处理	一般固废
塑料边角料及次品	4.811	粉碎后回用生产	
废活性炭	5.6323	交由有资质单位处理	危险废物
废机油	0.5	交由有资质单位处理	危险废物
废机油桶	0.05	交由有资质单位处理	危险废物
废手套、含油抹布	0.01	交由有资质单位处理	危险废物

根据《固体废物分类与代码目录》(公告 2024 年第 4 号)以及《国家危险废物名录(2021 年版)》(部令第 15 号)的要求,本项目固体废物汇总详见表 4-17。

表4-17 项目固体废物汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	固体废物代码	产生量 (t/a)
1	生活垃圾	员工办公生活	固态	废纸/塑料/其他	/	0.75
2	废包装材料	包装工序	固态	复合包装物(主要为塑料)	900-003-S17	1.8
3	塑料边角料及次品	生产工序	固态	塑料	900-003-S17	4.811
4	废活性炭	废气治理过程	固态	饱和活性炭	900-039-49	5.6323
5	废机油	设备维修保养	液态	油类物质	900-249-08	0.5
6	废机油桶	设备维修保养	固态	危险化学品	900-249-08	0.05
7	废手套、含油抹布	生产工序	固态	含油废布料	900-041-49	0.01

项目固体废物处理处置应遵循分类原则、回收利用原则、减量化原则、无公害原则及分散与集中处理相结合的原则。根据上述固体废物分类识别结果,将针对不同类别的固体废物提出相应的处理处置措施要求。对本项目产生的各种固体废物均分类进行收集、存放及处置。

2、处置去向及环境管理要求

以上废物的处置应严格按《广东省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定进行,为防止发生意外事故,危险废物的转移需遵守《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求。

1) 一般固体废物和生活垃圾

本项目一般固体废物和生活垃圾临时堆放在厂区内设置的临时堆放点,一般工业废物可回收利用的进行回收利用,不可回收利用的交由相关的处理单位进行无害化处理,生活垃圾定期由环卫工人统一清运处置,并定时在一般固废堆放点消毒、杀虫,灭蝇、灭鼠,以免散发恶臭、孳生蚊蝇,使其不致影响工作人员的办公生活和附近居民的正常生活。

2) 危险废物

表 4-18 项目危险废物贮存场所基本情况

序号	贮存场所	危险废物名称	类别	代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废间	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	厂区南侧	8m²	专用袋子	8 吨	1 年
2		废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08			专用桶装		
3		废机油桶					堆叠		
4		废手套、含油抹布	HW49 其他废物	900-041-49			专用桶装		

①危险废物暂存间的管理要求

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》(GB18597-2023)要求的危险废物暂存场所,且在暂存场所上空设有防雨淋设施,地面采取防渗措施,危险废物收集后分别临时贮存于专用容器内;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,应按要求进行包装贮存。

厂区内危险废物暂存区的建设和管理应做好防渗、防漏等防止二次污染的措施。严格按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求进行建设和维护使用,其主要二次污染防治措施包括:

A、按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

B、建立档案制度,详细记录入场的固体废物的种类和数量等信息,长期保存,供随时查阅。

C、禁止将不兼容(相互反应)的危险废物在同一容器内混装。

D、无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

E、应当使用符合标准的容器盛装危险废物。

F、危险废物贮存前应进行检验,确保同预定接收的危险废物一致,并注册登记,作好记录,记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接受单位名称。

G、必须定期对贮存危险废物的包装容器及贮存设施进行检查,发现破损,应及时采取措施清理更换。

H、危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物,一律按危险废物处理。

I、危废暂存间应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求进行防渗设

计。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》中的有关环境影响分析，在工程分析的基础上，本项目报告表应从危险废物的产生、收集、贮存、运输、利用和处置等全过程以及建设期、运营期、服务期满后等全时段角度考虑，分析预测建设项目产生的危险废物可能造成的环境影响，进而指导危险废物污染防治措施的补充完善。危险废物贮存场所（设施）环境影响分析：根据污染防治措施情况，危废暂存仓库位于室内，进行防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐处理后基本可以满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）贮存场所要求。根据危险废物产生量、贮存期限等分析，企业设置的危险废物贮存场所的能力可以满足本项目暂存需求。在做好相应的暂存措施的前提下，危险废物贮存过程中基本不会对周边环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成影响。

同时，建设单位应按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定向市固体废物管理中心如实申报本项目固体废物产生量、采取的处置措施及去向，并按该中心的要求对本项目产生的固体废物特别是危险废物进行全过程严格管理和安全处置。

因此，项目运营后产生的固体废物种类明确，各类固体废物处置去向明确，切实可行，不会造成二次污染。

五、地下水、土壤影响分析

本项目属于塑料制品业，用地范围内均进行了硬底化，不存在土壤、地下水污染途径，因此，不进行土壤、地下水环境质量现状监测。本项目没有渗井、污灌等排污方式。

六、生态环境质量现状

本项目选址于揭阳市榕城区梅云街道新乡村工业区B区1幢102号，项目周边均为工业用地，无生态环境保护目标。

七、环境风险

（1）环境风险潜势判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则（HJ169-2018）》附录C，危险物质数量与临界量比值Q定义如下：

当只涉及一种风险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；

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）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁,q₂,...,q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁,Q₂,...,Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时, 该项目环境风险潜势为 I;

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

本项目根据《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), 对本项目所储存使用的危险化学品进行辨识。

表 4-19 危险物质临界量及最大储存量

危险物质名称	临界量 Q_n (吨)	项目最大存储量 q_n (吨)	q_n/Q_n
机油	2500	0.5	0.0002
废活性炭	50	5.6323	0.112646
废机油	2500	0.5	0.0002
废机油桶	2500	0.05	0.00002
废手套、含油抹布	2500	0.01	0.000004
合计			0.11307

③评价等级

根据上表可知, 本项目危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$, 风险潜势为 I, 根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)评价工作等级划分, 确定本项目环境风险评价等级为简单分析。

表 4-20 风险评价工作级别划分

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

a 是相对于详细评价工作内容而言, 在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果, 风险防范措施等方面给出定性说明, 见附录 A。

(2) 风险识别

表 4-21 项目环境风险识别

事故类型	发生原因	危险目标	环境污染及后果
事故排放	设备故障或管道损坏, 会导致废气未经有效收集处理直接排放, 影响周边大气环境	废气处理设施	可能污染大气环境
火灾、爆炸	操作不当或设备事故可能使化学反应失控	车间	燃烧产生的烟气逸散到大气对环境造成影响
泄漏	危险废物泄漏至环境	危废间	可能污染水环境

(3) 风险防范措施

对本项目可能带来的风险, 提出以下防范措施和事故应急措施:

A. 风险防范措施

A-1 火灾风险防范措施

本项目涉及到的火灾、爆炸等的燃烧物质以塑料为主, 因此, 建议建设单位在厂内按要求设置干粉灭火器, 并定期检查检修, 避免火灾事故对环境造成严重影响。

A-2、废气处理系统发生的预防措施

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

生产材料等；处理设施每天上下午各检查一次。如处理设施不能正常运行时，立即停止产生废气的生产环节，避免废气不经处理直接排到大气中，并立即请有关的技术人员进行维修。

A-3、危废暂存间泄漏防范措施

①危废暂存区根据危险废弃物的种类设置相应的收集桶分类存放。

②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。

③在厂区污水管网集中汇入市政污水管网的节点上安装可靠的隔断措施，防止事故废水直接进入市政管网。

④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。

B.事故应急措施

①建立事故应急预案，成立事故应急处理小组，由车间安全负责人担任事故应急小组组长，一旦发生泄漏、火灾等事故，应立即启动事故应急预案，并向有关环境管理部门汇报情况，协助环境管理部门进行应急监测等工作；

②厂房内应配备泡沫灭火器、消防砂箱和防毒面具等消防应急设备，并定期检查设备有效性。

③当发生事故时，企业应立刻停产，修复后能确保其正常运行时才可恢复生产。为防止事故性排放污水进入周围水环境，应在项目雨水排放口设置雨水阀门，全厂各进水口、出水口等均设置截流措施。且一旦发生故障，须立即切断雨水外排口，确保事故水暂存厂区内部，再根据事故处理情况采取相应处理措施，即可阻止事故废水对外界环境的污染。

（4）风险分析结论

建设单位严格实施上述提出的要求措施后，可有效防止项目产生的污染物进入环境，有效降低了对周围环境存在的风险影响。并且通过上述措施，建设单位可将生物危害和毒性危害控制在可接受的范围内，不会人体、周围敏感点及水体、大气、土壤等造成明显危害。项目环境风险潜势为I，控制措施有效，环境风险可防控。

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	废气排放口 DA001	非甲烷总烃、臭气浓度	废气经半密闭罩收集后通过二级活性炭吸附装置处理后经 15 米高排气筒高空排放	非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单)表 5 大气污染物特别排放限值, 臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 中表 2 恶臭污染物排放标准值
	厂界（无组织）	颗粒物、臭气浓度	加强通风措施	颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单)表 9 企业边界大气污染物浓度限值; 臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准
	厂区内	非甲烷总烃	加强通风措施	广东省《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
地表水环境	冷却水回用口	SS	冷却水循环使用不外排	
	生活污水排放口（DW001）	COD _{Cr} 、SS、NH ₃ -N、BOD ₅	经三级化粪池处理	《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》(GB/T 25499-2010) 表 1 基本控制项目及限值后, 用于项目厂区绿化
固废	日常生产	废包装材料	交由专业回收公司统一处理	
		塑料边角料及次品	粉碎后回用生产	
		废活性炭	交由有资质单位处理	
		废机油	交由有资质单位处理	
		废机油桶	交由有资质单位处理	
		废手套、含油抹布	交由有资质单位处理	
	员工生活	生活垃圾	由环卫部门统一清运	
声环境	设备	噪声	采取减振、隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/

土壤及地下水污染防治措施	硬底化
生态保护措施	1、合理安排厂区内的生产布局，防治内环境的污染。 2、按上述措施对各种污染物进行有效的治理，可降低其对周围生态环境的影响，并搞好周围的绿化、美化，以减少对附近区域生态环境的影响。 3、加强生态建设，实行综合利用和资源化再生产
环境风险防范措施	1) 危险废物贮存风险防范措施 建立危险废物安全管理制度。加强危险废物的运输、贮存过程的管理，规范操作和使用规范，贮存点应做好防雨、防渗漏措施，定期交由有相应危险废物处理资质的单位处置。 2) 泄漏、火灾事故防范措施 做好包装材料存放、管理等各项安全措施，不得靠近热源和明火，保证周围环境通风、干燥，应加强车间内的通风次数，对员工进行日常风险教育和培训，提高安全防范知识的宣传力度，增加人员的安全意识。
其他环境管理要求	按有关监测项目和频次做好常规监测，按有关环境管理要求做好台账。

六、结论

本项目建设符合“三线一单”管理及相关环保规划要求，在项目落实污染治理措施的同时，项目所在区域环境质量可达到相关国家和地方的要求，故项目具备环境可行性；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，本项目的建设是科学、合理、可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

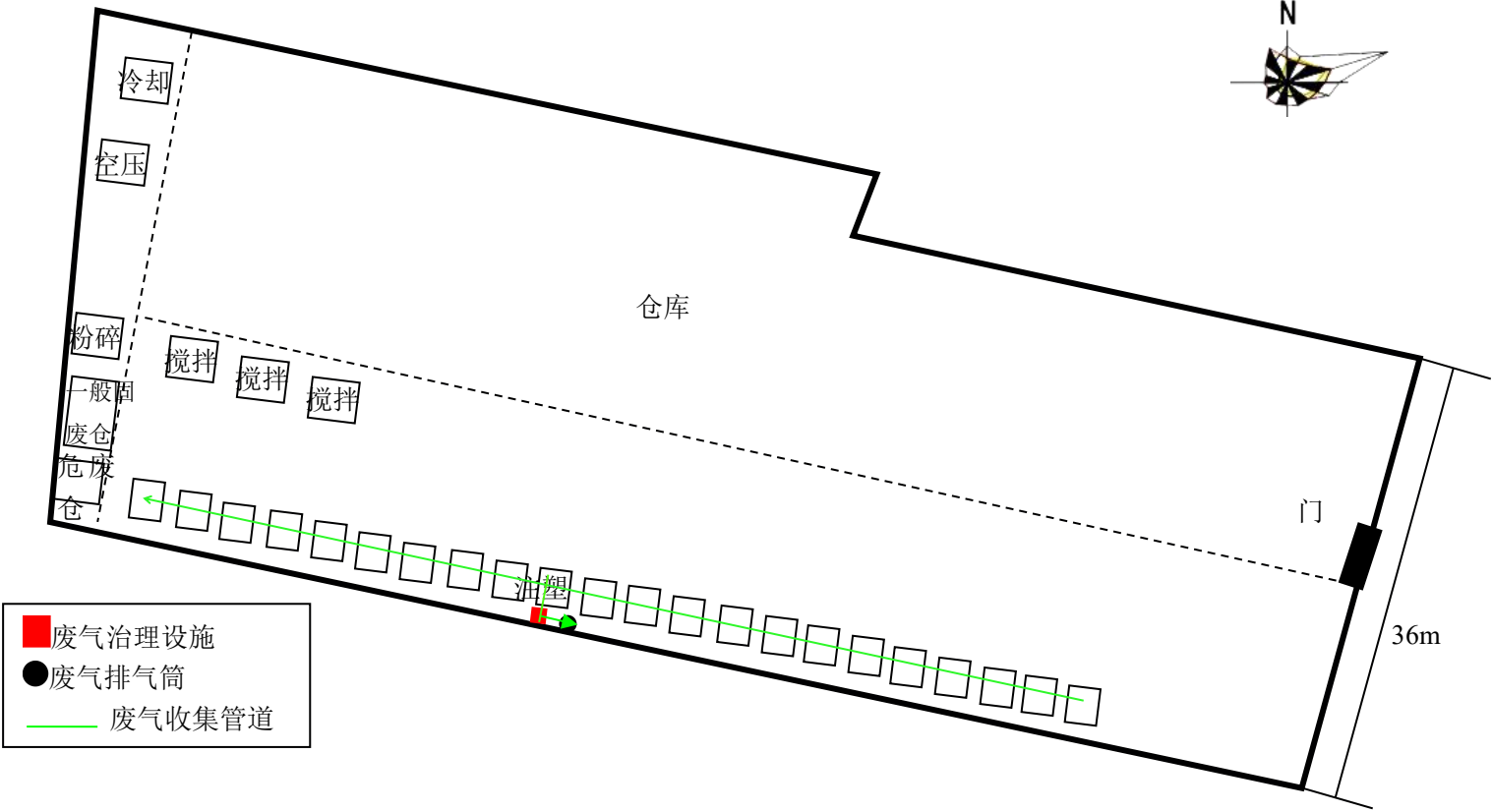
项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
水污染物	废水量（万吨/年）	/	/	/	0.0045	/	0.0045	+0.0045
	COD _{Cr} （吨/年）	/	/	/	0.0068	/	0.0068	+0.0068
	BOD ₅ （吨/年）	/	/	/	0.0009	/	0.0009	+0.0009
	SS（吨/年）	/	/	/	0.0045	/	0.0045	+0.0045
	氨氮（吨/年）	/	/	/	0.0009	/	0.0009	+0.0009
大气污染物	废气量（万标立方米/年）	/	/	/	8160	/	8160	+8160
	非甲烷总烃（吨/年）	/	/	/	0.5467	/	0.5467	+0.5467
	颗粒物（吨/年）	/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002
一般工业 固体废物	废包装材料（吨/年）	/	/	/	1.8	/	1.8	+1.8
	塑料边角料及次品（吨/年）	/	/	/	4.811	/	4.811	+4.811
	废活性炭（吨/年）	/	/	/	5.6323	/	5.6323	+5.6323
	废机油（吨/年）	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废机油桶（吨/年）	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	废手套、含油抹布（吨/年）	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图 1 项目地理位置图



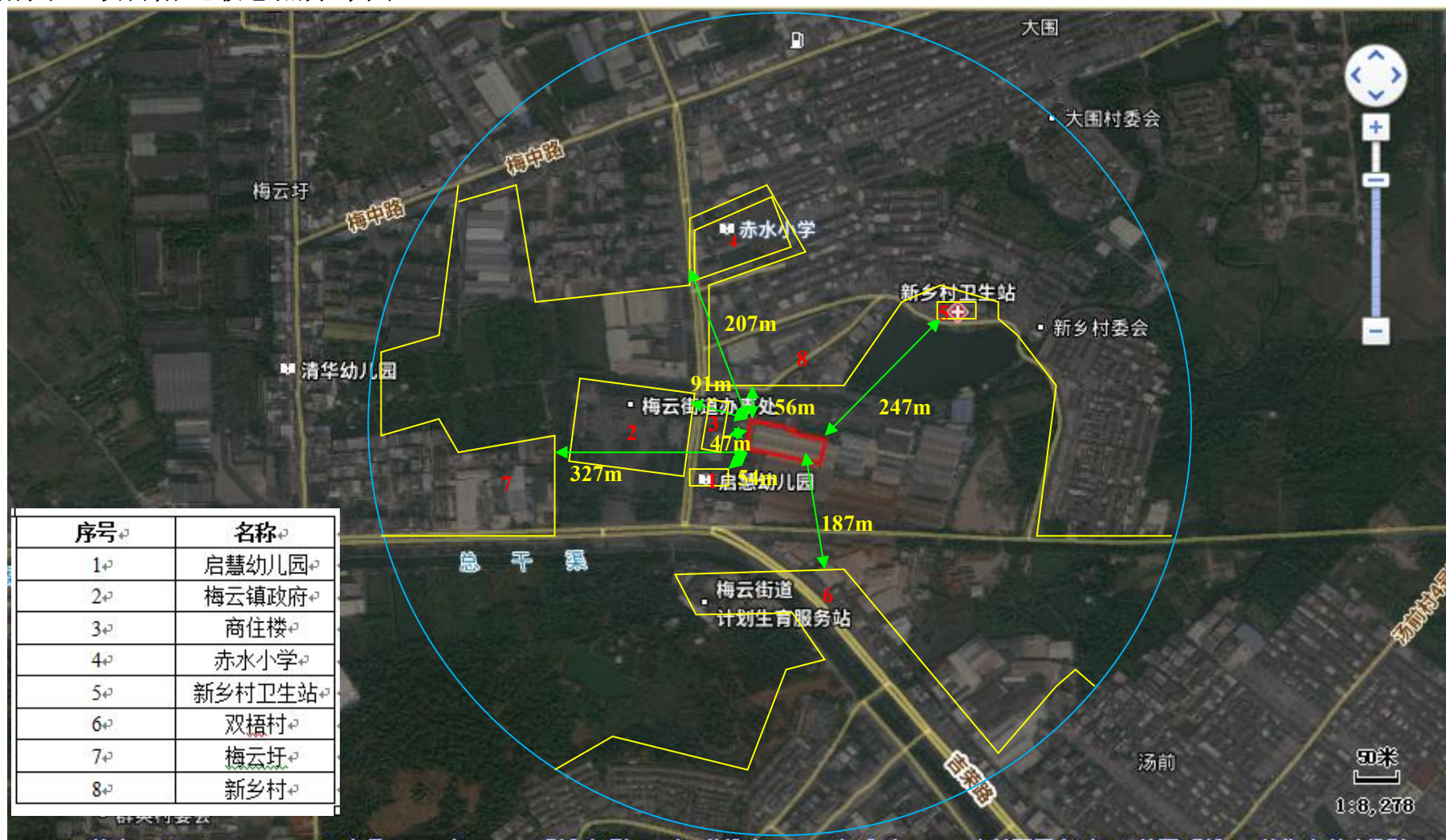
附图 2 项目平面布置图



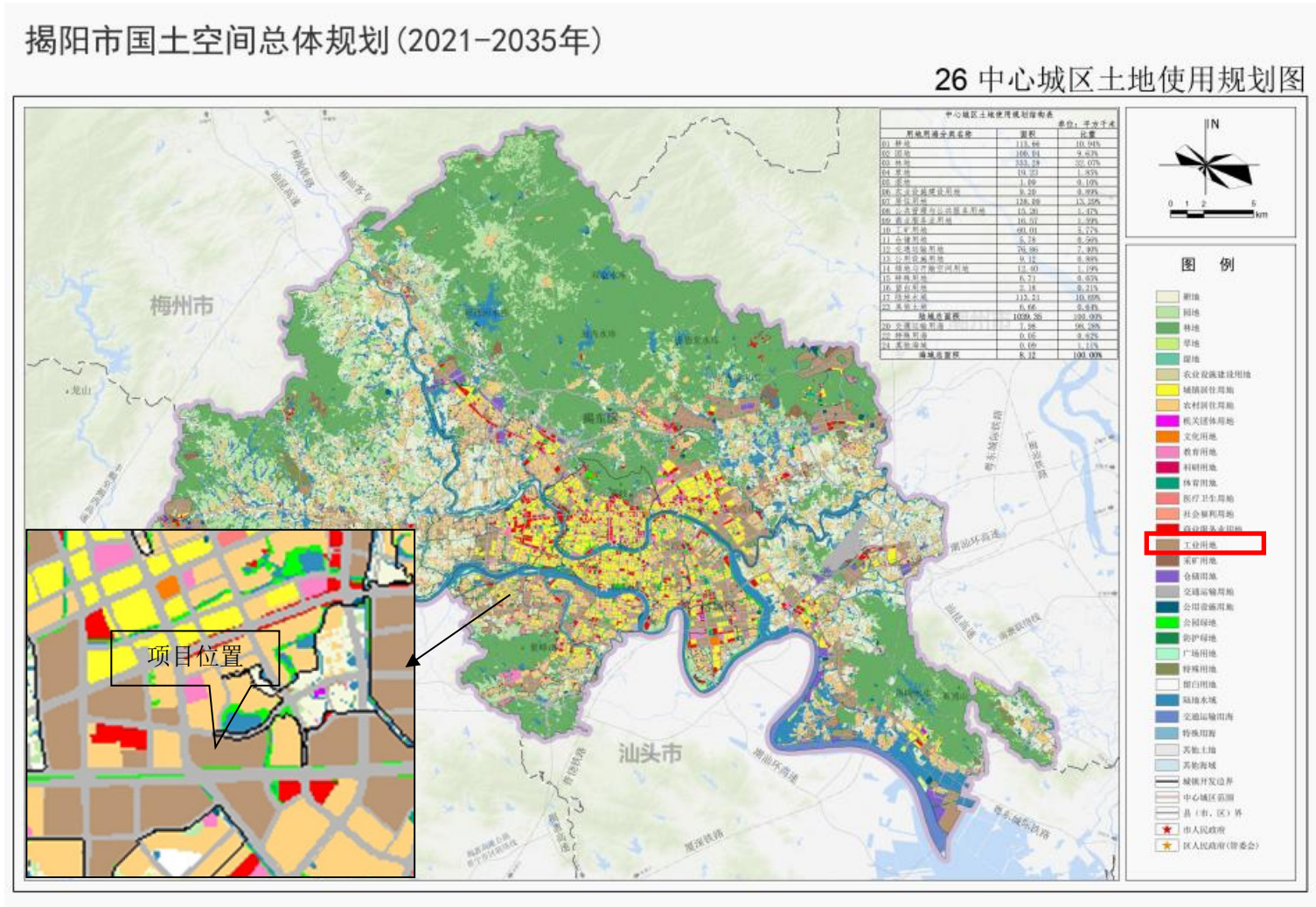
附图 3 项目四至图



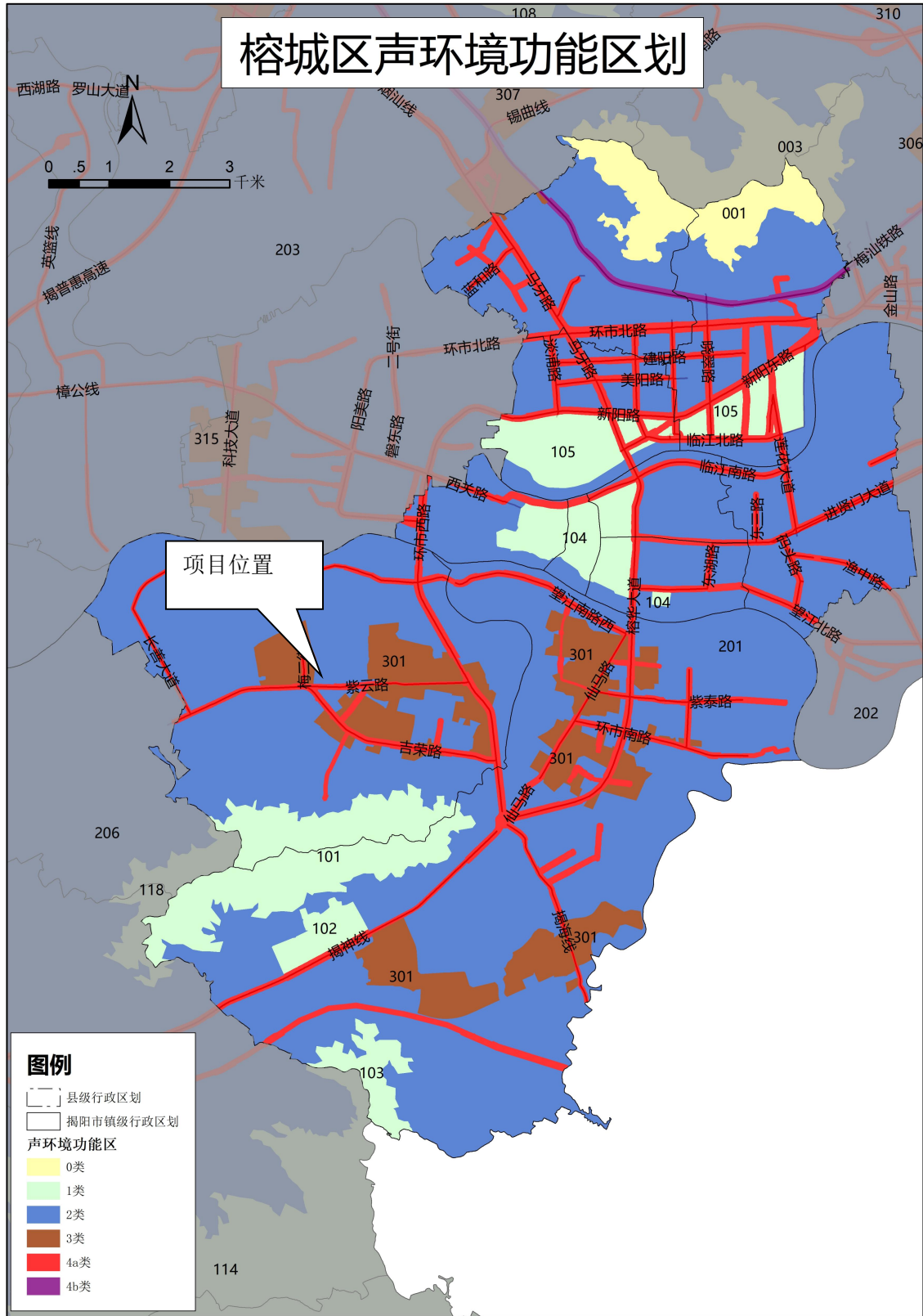
附图 4 项目附近敏感点分布图



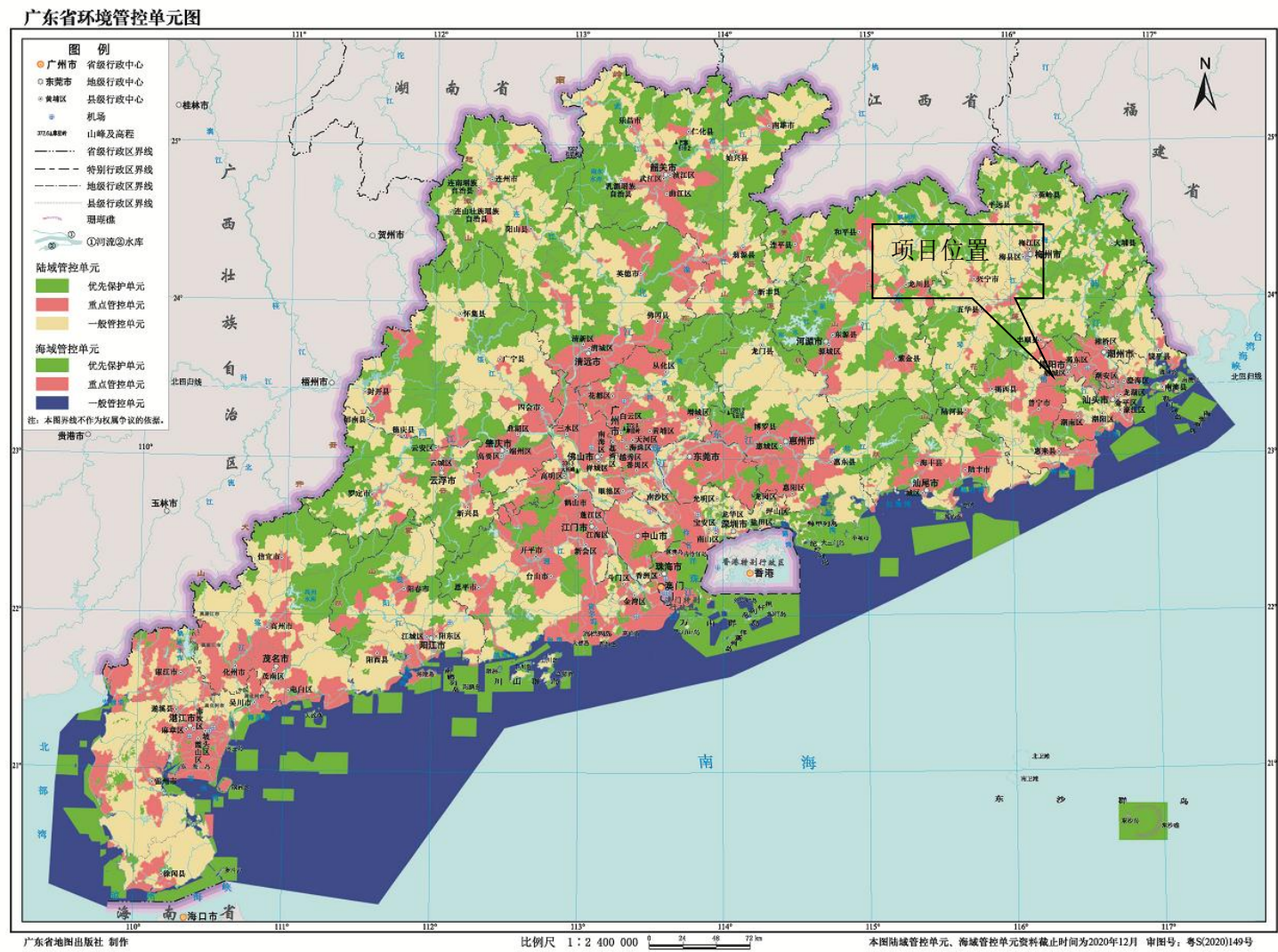
附图 5 与《揭阳市国土空间总体规划（2021—2035 年）-26 中心城区土地使用规划图》相符性示意图



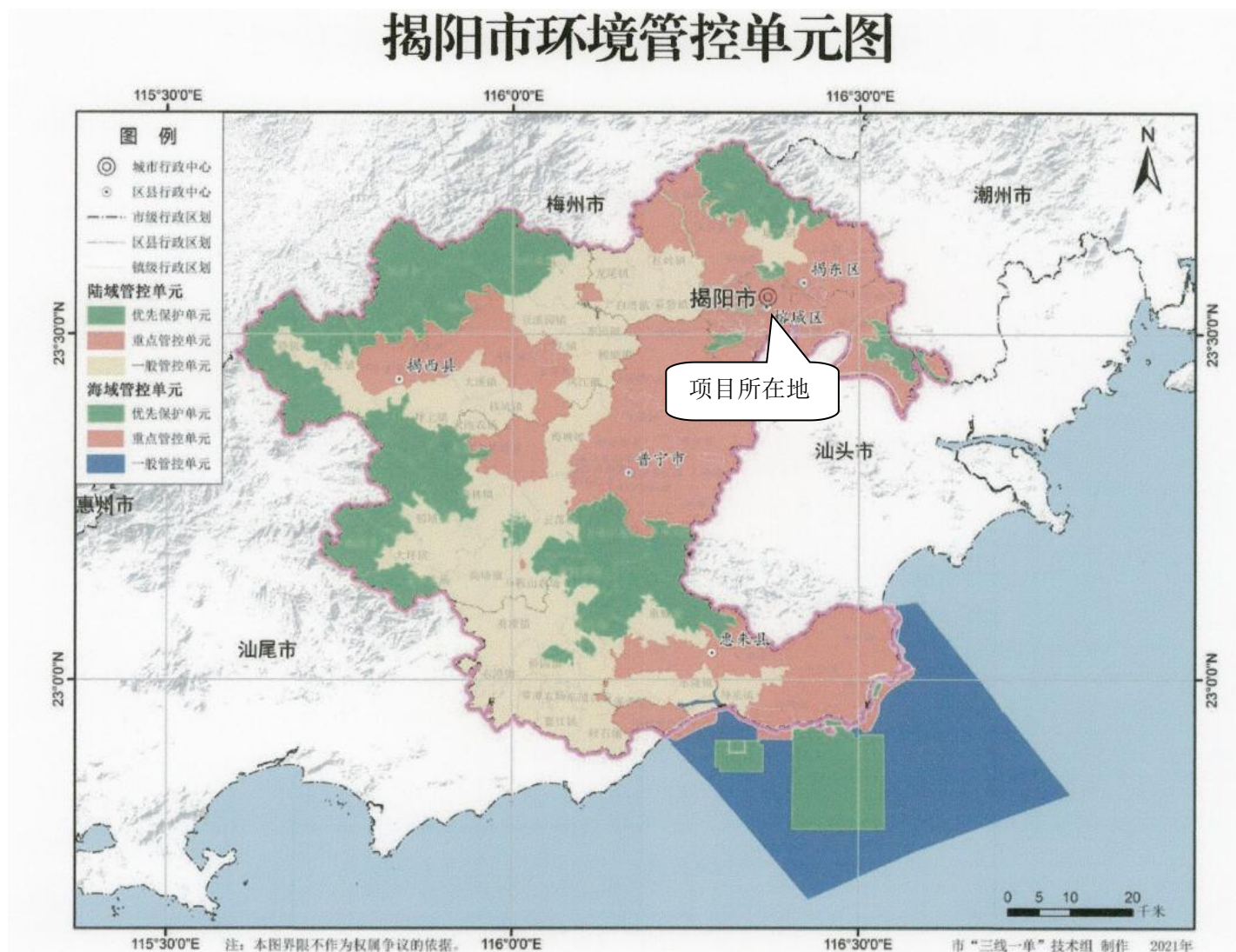
附图 6 项目所在区域声环境功能区划图



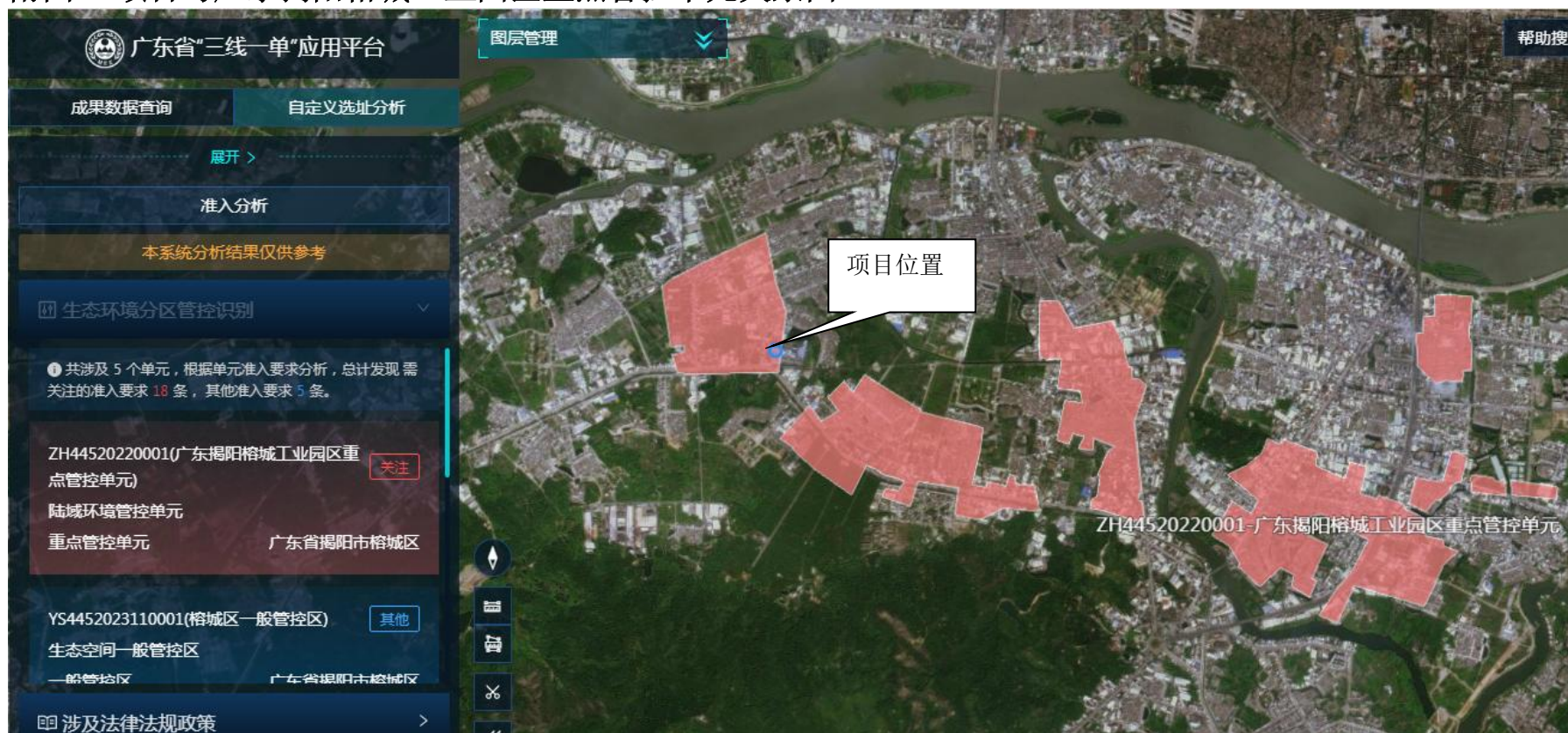
附图 7 广东省环境管控单元图



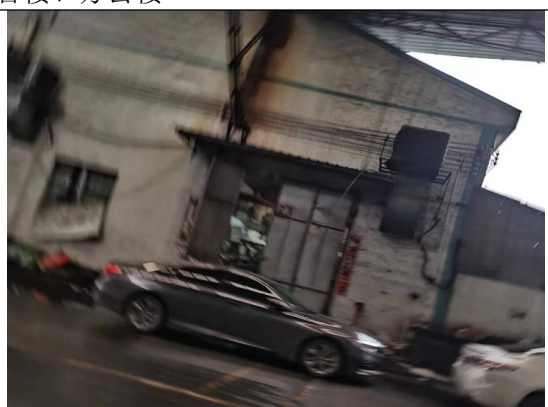
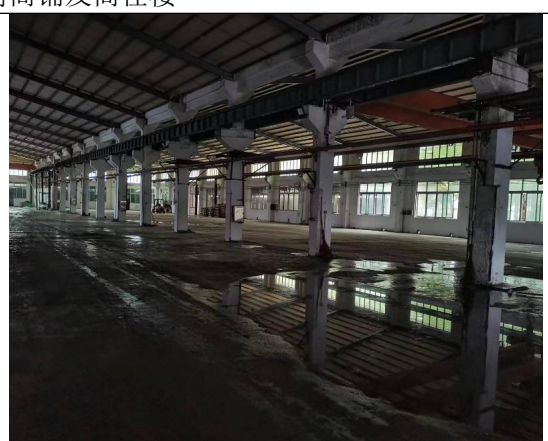
附图 8 揭阳市环境管控单元图



附图 9 项目与广东揭阳榕城工业园区重点管控单元关系图



附图 10 现场图片

	
北面为其他厂宿舍楼、办公楼	
	
南面为盛达五金厂	东面隔小路为骏业五金厂
	
西面为厂房、临街商铺及商住楼	
	
厂房大门	厂区现状

统一社会信用代码
92445202MADQP54F25

营业执照

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息

名称 揭阳市榕城区格润塑料制品厂（个体工商户） 组成形式 个人经营
类别 个体工商户 注册日期 2024年07月17日
经营者 洪晓晓 经营场所 揭阳市榕城区梅云街道新乡村工业区B区1幢102号（自主申报）
经营范围 一般项目：塑料制品制造；塑料制品销售；家居用品制造；家居用品销售；金属制日用品制造；日用品批发；塑料包装箱及容器制造；五金产品制造；五金产品批发；五金产品零售；金属工具制造；橡胶制品制造；橡胶制品销售；日用杂品制造；日用杂品销售；日用陶瓷制品制造；日用陶瓷制品销售；箱包制造；箱包销售；服装制造；服装服饰批发；服装服饰零售；服装辅料制造；服装辅料销售；厨具餐具及日用杂品批发；厨具餐具及日用杂品零售；日用品销售；互联网销售（除销售需要许可的商品）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；包装材料及制品销售；电子产品销售；卫生洁具制造；卫生洁具销售；日用百货销售；五金产品研发；厨具餐具及日用杂品研发；衡器销售；钟表与计时仪器制造；钟表与计时仪器销售；日用家电零售；家用电器制造；家用电器研发；家用电器销售；电子专用设备销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

登记机关 揭阳市榕城区市场监督管理局
2024年07月17日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

附件 2 法人身份证



附件3 租地协议及证明

商事主体住所(经营场所)证明

在揭阳市榕城区梅云街道新乡村梅云街37号
东南方向170米B区1幢102号有铺面(厂房、
办公室)一间(座), 面积约3700平方
米, 使用权属黄谷清所有。



2024年6月14日

厂房租赁合同

出租方(甲方): 黄谷涛

承租方(乙方): 洪晓晓

根据国家有关规定, 甲、乙双方在自愿、平等、互利的基础上就甲方将其合法拥有的厂房出租给乙方使用的有关事宜, 双方达成协议并签定合同如下:

一、出租厂房情况

甲方出租给乙方的厂房座落在揭阳市榕城区新乡村梅二街37号东南方向170米B区1幢102号, 厂房类型为钢筋水泥结构, 供乙方使用

二、厂房起付日期和租赁期限

厂房租赁自 2024 年 5 月 15 日起, 至 2027 年 5 月 14 日止。租赁期 3 年。

三、租金及保证金支付方式

甲、乙双方约定

1、厂房租赁建筑面积为 3700 平方米, 每月每平方米建筑面积租金为人民币: 11.5元 (不含税) 月租金为 42550 人民币元/月, 每月管理费、垃圾费 人民币元/月。

2、甲、乙双方一旦签订合同, 乙方应向甲方支付厂房租赁保证金, 保证金为人民币127650元。后续租金一个月一付, 支付日期在应支付月5天前向甲方支付租金。

四、其他费用

租赁期间使用该厂房所发生的水、电、煤气及其它相关费用由乙方承担, 并在收到收据时, 应在三天内付款。

五、本合同未尽事宜, 甲、乙双方必须依法共同协商解决。

六、本合同一式贰分, 双方各执壹分, 合同经盖章签字后生效。

出租方:  电话:

承租方:  电话:

签约地点: 签约日期 2024.5.15

附件 4 广东省投资项目代码

2024/8/2 10:25

广东省投资项目在线审批监管平台

广东省投资项目代码

项目代码: 2407-445202-04-01-972148

项目名称: 揭阳市榕城区格润塑料制品厂 (个体工商户) 日用塑料制品生产建设项目

审核备类型: 备案

项目类型: 基本建设项目

行业类型: 日用塑料制品制造【C2927】

建设地点: 揭阳市榕城区梅云街道新乡村工业区B区1幢102号

项目单位: 揭阳市榕城区格润塑料制品厂 (个体工商户)

统一社会信用代码: 92445202MADQP54F25



守信承诺

本人受项目申请单位委托, 办理投资项目登记 (申请项目代码) 手续, 本人及项目申请单位已了解有关法律法规及产业政策, 确认拟建项目符合法律法规、产业政策等要求, 不属于禁止建设范围。本人及项目申请单位承诺: 遵循诚信和规范原则, 依法履行投资项目信息告知义务, 保证所填报的投资项目信息真实、完整、准确, 并对填报的项目信息内容和提交资料的真实性、合法性、准确性、完整性负责。

项目单位应当通过在线平台如实、及时报送项目开工建设、建设进度、竣工等建设实施基本信息。项目单位应项目开工前, 项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后, 项目单位应当按年度在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工验收后, 项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。

说明:

1. 通过平台首页“赋码进度查询”功能, 输入回执号和验证码, 可查询项目赋码进度, 也可以通过扫描以上二维码查询赋码进度;
2. 赋码机关将于1个工作日内完成赋码, 赋码结果将通过短信告知;
3. 赋码通过后可通过工作台打印项目代码回执。
4. 附页为参建单位列表。

附件5 监测报告



广东科讯检测技术有限公司

检测报告



报告编号: KX20240627061

委托单位: 揭阳市榕城区格润塑料制品厂(个体工商户)

委托单位地址: 揭阳市榕城区梅云街道新乡村工业区B区1幢102号

项目名称: 揭阳市榕城区格润塑料制品厂日用塑料制品生产建设项目

项目地址: 揭阳市榕城区梅云街道新乡村工业区B区1幢102号

检测类型: 委托检测

样品类型: 声环境质量



编写: 江美君

审核: 李美凤

签发: 李杨军

签发人职位: 授权签字人

签发日期:

2024.7.1

报 告 声 明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 本公司的采样程序按照有关技术规范、检测标准以及本公司的程序文件和作业指导书执行。
3. 本报告涂改无效，无编写人、审核人、签发人签字无效。
4. 本报告无检验检测专用章、骑缝章无效，未加盖  章的报告，不具有对社会的证明作用，仅供委托方内部使用。
5. 本报告仅对来样或自采样的检测结果负责。
6. 对来样的样品，报告中的样品信息均由委托方提供，本公司不对其真实性负责。
7. 对本报告若有疑问，请来函来电查询；对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起十个工作日内提出复检申请；对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检。
8. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
9. 未经本公司书面同意，本报告不得作为商业广告使用。

实验室通讯资料：

单 位：广东科讯检测技术有限公司

实验室地址：广州市番禺区大龙街新桥村祥兴大街 8 号

电 话：（+86）020-84788835

邮 政 编 码：511400

1 检测任务

受揭阳市榕城区格润塑料制品厂（个体工商户）委托，对揭阳市榕城区格润塑料制品厂日用塑料制品生产建设项目周边的声环境质量现状进行检测。

2 采样及检测人员

2.1 现场采样及现场检测人员

张炎明、梁顺弦

3 检测内容

3.1 检测信息

样品类别	检测点位	检测项目	采样时间	分析时间
声环境质量	敏感点（项目西面商住楼）▲N1 (E 116°18' 17" N 23°31'1")	Leq	2024.06.27	2024.06.27

3.2 检测方法

样品类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
声环境质量	Leq	声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能声级计 AWA5688 型	28-133 dB（A）

4 检测结果

4.1 声环境质量

采样位置	检测结果 【Leq dB（A）】	
	2024.06.27	
	昼间	夜间
敏感点（项目西面商住楼）▲N1 (E 116°18' 17" N 23°31'1")	56	41

单 位：广东科讯检测技术有限公司
实验室地址：广州市番禺区大龙街新桥村祥兴大街 8 号
电 话：（+86）020-84788835
邮 政 编 码：511400

5 气象参数

样品类别	时间	频次	气温(℃)	气压(kPa)	相对湿度(%)	风向	风速(m/s)	总云	低云	天气状况
声环境质量	2024.06.27	昼间	32.9	100.19	59.0	东南	2.9	/	/	阴
		夜间	27.3	100.50	63.4	东南	3.1	/	/	阴

6 检测点位图



图 6.1 声环境质量检测点位示意图

单位: 广东科讯检测技术有限公司
实验室地址: 广州市番禺区大龙街新桥村祥兴大街 8 号
电话: (+86) 020-84788835
邮政编码: 511400

7 现场采样相片



报告结束



单 位: 广东科讯检测技术有限公司
实验室地址: 广州市番禺区大龙街新桥村祥兴大街 8 号
电 话: (+86) 020-84788835
邮 政 编 码: 511400

 全国建设项目环境信息公示平台
gs.eiacloud.com

Q

删除

👁 1 💬 0 👍 0 ⭐ 0

☆ 收藏

发表评论



委 托 书

广东深蓝环保工程有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《广东省建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》等建设项目环境管理的有关规定和要求，兹委托贵公司对我单位揭阳市榕城区格润塑料制品厂（个体工商户）日用塑料制品生产建设项目进行环境影响评价工作，编制环境影响评价报告表。

特此委托。

委托方：揭阳市榕城区格润塑料制品厂（个体工商户）（盖章）



2024年8月15日

建设单位责任声明

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《广东省环境保护条例》及相关法律法规，我单位对报批的揭阳市榕城区格润塑料制品厂（个体工商户）日用塑料制品生产建设项目环境影响评价文件作出如下声明和承诺：

1. 我单位对提交的环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查、相关监测数据）的真实性、有效性负责。

2. 我单位已经详细阅读和准确理解环境影响评价文件的内容，并确认其中提出的污染防治、生态保护与环境风险防范措施，认可其评价结论。如违反上述事项造成环境影响评价文件失实的，我单位将承担由此引起的相应责任。

3. 我单位承诺将在项目建设期和营运期严格按照环境影响评价文件及其批复要求，落实各项污染防治、生态保护与环境风险防范措施，保证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。

4. 如我单位没有按照环境影响评价文件及其批复的内容进行建设，或没有按要求落实好各项环境保护措施，违反“三同时”规定，由此引起的环境影响或环境风险事故责任及投资损失由我单位承担。

声明人：揭阳市榕城区格润塑料制品厂（个体工商户）（公章）

2024年9月16日



责任声明

环评单位广东深蓝环保工程有限公司承诺揭阳市榕城区格润塑料制品厂（个体工商户）日用塑料制品生产建设项目环评内容和数据是真实、客观、科学的，并对环评结论负责；建设单位承诺揭阳市榕城区格润塑料制品厂（个体工商户）已详细阅读和准确的理解环评报告内容，并确认环评提出的各项污染防治措施及其评价结论，承诺在项目建设和运行过程中严格按环评要求落实各项污染防治措施，对项目建设产生的环境影响及其相应的环保措施承担法律责任，建设单位承诺揭阳市榕城区格润塑料制品厂（个体工商户）所提供的建设地址、内容及规模等数据是真实的。

环评单位：广东深蓝环保工程有限公司（盖章）



建设单位：揭阳市榕城区格润塑料制品厂（个体工商户）（盖章）



环境影响评价信息公开承诺书

揭阳市生态环境局榕城分局：

我已仔细阅读报批的揭阳市榕城区格润塑料制品厂（个体工商户）日用塑料制品生产建设项目环境影响报告表文件，拟向社会公开环评文件全本信息（不含涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私以及涉及国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定的内容）。根据《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》的有关规定，我单位同意依法主动公开建设项目环境影响报告表全本信息，并依法承担因信息公开带来的后果。

特此承诺

建设单位：揭阳市榕城区格润塑料制品厂（个体工商户）

法定代表人（或负责人）：





2024年9月6日