

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：揭阳市源美塑胶实业有限公司榕城分公司
环保餐盒生产建设项目

建设单位（盖章）：揭阳市源美塑胶实业有限公司榕城分公司

编制日期：2023年12月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：揭阳市源美塑胶实业有限公司榕城分公司
环保餐盒生产建设项目

建设单位（盖章）：揭阳市源美塑胶实业有限公司榕城分公司

编制日期：2023年12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	k2bj6i		
建设项目名称	揭阳市源美塑胶实业有限公司榕城分公司环保餐盒生产建设项目		
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）	揭阳市源美塑胶实业有限公司榕城分公司		
统一社会信用代码	91445200MAD7K5JC9J*		
法定代表人（签章）	钟涌楷		
主要负责人（签字）	钟涌楷		
直接负责的主管人员（签字）	钟涌楷		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	路成生态科技（广东）有限公司		
统一社会信用代码	91441402MACLD1E6X9		
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
许晓莉	2015035430350000003509430312	BH033100	许晓莉
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
许晓莉	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、附表、附图及附件	BH033100	许晓莉
唐莹莹	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	BH065085	唐莹莹



07022158

姓名: 许晓莉
 Full Name _____
 性别: 女
 Sex _____
 出生年月: 1976年2月
 Date of Birth _____
 专业类别: _____
 Professional Type _____
 批准日期: 2015年5月23日
 Approval Date _____

持证人签名:
 Signature of the Bearer

许晓莉

管理号: 2015035430350000003509430312
 File No. _____

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2015 年 10 月 30 日

Issued on

07010221

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

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
 The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
 The People's Republic of China

编号: HP 00017220
 No. _____

路成生态科技(广东)有限公司





202312262093365991

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在梅州市参加社会保险情况如下：

姓名	许晓莉		证件号码	[REDACTED]		
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
				养老	工伤	失业
202306	-	202312	梅州市：路成生态科技（广东）有限公司	7	7	7
截止		2023-12-26 15:38		该参保人累计月数合计		
				实际缴费7个月,缓缴0个月	实际缴费7个月,缓缴0个月	实际缴费7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

2023-12-26 15:38



202401154100954853

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在梅州市参加社会保险情况如下：

姓名	唐莹莹		证件号码	[REDACTED]		
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
202310 - 202312		梅州市：路成生态科技（广东）有限公司		养老	工伤	失业
截止		2024-01-15 08:51，该参保人累计月数合计		实际缴费3个月，缓缴0个月	实际缴费3个月，缓缴0个月	实际缴费3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

2024-01-15 08:51

人员信息查询

当前记分周期内失信记分

信用记录

注册时间：2023-07-08

许晓莉

当前状态：正常公开

0

2023-07-10~2024-07-09

基本情况

基本信息

姓名：许晓莉
从业单位名称：201503543035000003509430312

从业单位名称：隆成生态科技（广东）有限公司
信用编号：BH033100



环境影响评价报告(表)情况

近三年编制环境影响评价报告(表)累计 48 本

报告书 6
报告表 42

近三年编制的环境影响报告书(表)

其中，编制的环境影响报告书(表)累计 8 本

报告书 2
报告表 6

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	编制主持人	主要编制人
1	揭阳市榕城区亿吉...	62700z	报告表	30--067金属表面处理...	揭阳市榕城区亿吉...	隆成生态科技(广...	许晓莉	潘雪莹,许晓莉
2	揭阳市源美塑胶...	k2bj6i	报告表	26--053塑料制品业	揭阳市源美塑胶...	隆成生态科技(广...	许晓莉	许晓莉,潘雪莹
3	揭阳市火焰解塑料...	69h544	报告表	26--053塑料制品业	揭阳市火焰解塑料...	隆成生态科技(广...	许晓莉	许晓莉,潘雪莹
4	揭阳市榕城区雅特...	ii0651	报告表	30--066结构性能...	揭阳市榕城区雅特...	隆成生态科技(广...	许晓莉	许晓莉,潘雪莹
5	年产1200吨电声器...	c82177	报告表	36--081电子元件...	广东粤元科技股份...	隆成生态科技(广...	许晓莉	许晓莉
6	立能派雷光催化...	0eyk50	报告表	35--077电机制造...	立能派(丰顺)光...	隆成生态科技(广...	许晓莉	许晓莉,潘雪莹
7	江门市阿派斯生物...	0529hj	报告表	23--044基础化学...	江门市阿派斯生物...	隆成生态科技(广...	许晓莉	许晓莉

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 路成生态科技（广东）有限公司（统一社会信用代码 91441402MACLD1E6X9）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 揭阳市源美塑胶实业有限公司榕城分公司环保餐盒生产建设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 许晓莉（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2015035430350000003509430312，信用编号 BH033100），主要编制人员包括 许晓莉（信用编号 BH033100）、唐莹莹（信用编号 BH065085）（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)：路成生态科技（广东）有限公司



2024年1月15日

编制单位承诺书

本单位 路成生态科技（广东）有限公司（统一社会信用代码 91441402MACLD1E6X9）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)：路成生态科技（广东）有限公司

2024年1月15日



编制人员承诺书

本人许晓莉（身份证件号码 ）郑重承诺：本人在路成生态科技（广东）有限公司单位（统一社会信用代码91441402MACLD1E6X9）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):许晓莉

2024年1月15日

编制人员承诺书

本人唐莹莹（身份证件号码 XXXXXXXXXX）郑重承诺：本人在路成生态科技（广东）有限公司单位（统一社会信用代码 91441402MACLD1E6X9）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): 唐莹莹

2024年1月15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源美塑胶实业有限公司榕城分公司环保餐盒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：路成生态科技（广东）有限公司（公章）

2024年11月15日



责任声明

环评单位路成生态科技（广东）有限公司承诺揭阳市源美塑胶实业有限公司榕城分公司环保餐盒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源美塑胶实业有限公司榕城分公司已仔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源美塑胶实业有限公司榕城分公司所提供的建设地址、内容及规模等数据是真实的。

环评单位：路成生态科技（广东）有限公司（盖章）

建设单位：揭阳市源美塑胶实业有限公司榕城分公司（盖章）



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，特对报批揭阳市源美塑胶实业有限公司榕城分公司环保餐盒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）许晓莉



2024年1月15日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

承诺书

(建设单位版)

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》等法律法规要求，特对报批揭阳市源美塑胶实业有限公司榕城分公司环保餐盒生产建设项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1. 我单位已详细阅读过该环评文件及相关材料，知悉其中的内容，并承诺对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、污染防治和环境风险防范措施、公众参与调查结果等）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中疏忽、提供虚假信息或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切后果及责任。

2. 我单位向揭阳市生态环境局榕城分局报批用于公示的环评文件不含《建设项目环境影响评价政府信息公开指南(试行)》中列明的国家机密、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等内容。如存在上述相关信息，引起不良后果，我单位将承担由此引发的一切责任。

3. 在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实建设项目的建设内容及各项污染防治和风险事故防范措施，如因擅自调整建设内容或措施不当引起的环境影响及环境事故责任由建设单位承担。

4. 本项目无条件服从城市规划、产业规划和行业整治要求，进行产业转型升级、搬迁或功能置换，不以通过环评审批验收为由拒绝服从城市发展需要，阻碍拆迁等行政部门行政执法。

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

建设单位法人代表：（签名）

钟润楷



2024年1月15日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	揭阳市源美塑胶实业有限公司榕城分公司环保餐盒生产建设项目		
项目代码	2401-445202-07-01-903240		
建设单位联系人	钟涌楷	联系方式	[REDACTED]
建设地点	揭阳市榕城区渔湖街道义和东路北厚和陈村 10 号厂房 B		
地理坐标	(23 度 31 分 42.672 秒, 116 度 24 分 11.808 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 塑胶和塑料制品业 292-其他 (年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 (迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 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)	30
环保投资占比 (%)	10	施工工期	无
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地 (用海) 面积 (m ²)	3500
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南 (污染影响类) (试行)》表 1 专项评价设置原则表, 判断本项目不需设置专项评价依据如下:		
	专项评价类别	设置原则	本项目
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目排放大气污染物为颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度, 不属于有毒有害污染物, 不含有二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气, 因此无须设置大气专项评价。
	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。	本项目不涉及新增工业废水直排, 所在地管网尚未完善, 厂区内已实行雨污分流; 生活污水经化粪池预处理达标后排入市政污水管网, 进入揭阳市区污水处理厂集中处理; 冷却水经过冷却塔降温后循环使用, 不外排。因此无需设置地表水专项评价。
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存	根据本文环境风险分析可知, 本项目有	

		储量超过临界量 ³ 的建设项目。	毒有害和易燃易爆危险物质储量不超过临界量，q 值为 0.096894<1。因此，本项目无需设置环境风险专项评价。
	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。	本项目由市政供水，无需新增河道取水。因此，无需设置生态专项评价。
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目为陆地的工程，不属于海洋工程。因此，无需设置海洋专项评价。
	注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）； 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域； 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B、附录 C。		
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	<p>1、产业政策相符性分析</p> <p>（1）项目主要从事环保塑料饭盒制造，属于《产业结构调整指导目录》（2019 年本）及《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2019 年本）>的决定》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 49 号）中所规定的鼓励类。本项目不属于国家或地方产业结构调整指导目录中限制类或淘汰类项目，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类。项目产品、生产工艺和生产设备均不属于国家规定的限制或淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类。</p> <p>（2）根据《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不涉及禁止准入类，故项目符合《市场准入负面清单（2022 年版）》的要求。</p> <p>（3）根据《相关塑料制品禁限管理细化标准（2020 年版）》，项目主要生</p>		

产以 PP 为原材料通过注塑成型加工的环保塑料餐盒，PP 为易于回收利用材料类，生产过程不采用发泡剂，不需要发泡成型，不属于小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜、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、以医疗废物为原料制造塑料制品、不可降解塑料袋、一次性塑料餐具、一次性塑料吸管等禁限品类。

综上所述，项目符合国家和地方产业政策的要求。

2、选址可行性分析

项目位于揭阳市榕城区渔湖街道义和东路北厚和陈村 10 号厂房 B，根据《揭阳市国土空间总体规划（2021-2035 年）》的规划图可知，本项目所在地为工业用地，不属于居住、基本农田、自然保护区等非建设区，详见附图 6。

3、与揭阳市环保规划相符性分析

根据《揭阳市环境保护规划（2007-2020）》，榕江南河（揭阳侨中至灶浦镇新寮河段）为 III 类水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 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。

本项目冷却水经过冷却塔降温后循环使用，不外排；生活污水经化粪池预处理达标后排入市政污水管网，进入揭阳市区污水处理厂集中处理。

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。项目注塑工序产生的有机废气采用半密闭罩收集后进入二级活性炭吸附处理设施处理达标后通过 15m 排气筒高空排放废气经处理后能达标排放，对周边大气环境影响较小。

根据榕城区声环境功能区划图，项目所在区域属于 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，项目建设符合环保规划及相关环境功能区划的要求。

4、与国家、省、市有关挥发性有机废气排放的法律法规相符性分析

表 1-1 与挥发性有机物政策相符性分析

序号	政策、规划名称	政策要求	本项目	相符性
1	《关于引发<“十三五”挥发性有机	严格建设项目准入：提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点	本项目属于日用塑料制品制造，不使用高 VOCs 原辅材料，可满足要求。项目注塑	相符

		物污染防治工作方案>的通知》	地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目,应从源头加强控制,使用低(无) VOCs 含量的原辅材料,加强废气收集,安装高效治理设施。	工序产生的有机废气采用半密闭罩收集后经二级活性炭吸附净化设备进行处理,有机废气净化率可达到 75%,不属于高 VOCs 排放建设项目。	
2		《广东省生态环境保护“十四五”规划》	“十四五”期间要强化空间引导、分区施策,推动珠三角核心区优化发展,实施更严格的环境准入,新建项目原则上实施挥发性有机物两倍削减量替代,氮氧化物等量替代;完善高耗能、高污染和资源型行业准入条件,持续降低高耗能行业在总体制造业中的比重;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。	本项目属于日用塑料制品制造,不使用高 VOCs 原辅材料,可满足要求。项目注塑工序产生的有机废气采用半密闭罩收集后经二级活性炭吸附净化设备进行处理,有机废气净化率可达到 75%,不属于高 VOCs 排放建设项目。	相符
3		《揭阳市生态文明建设“十四五”规划(2021-2025)》相符性分析	强化挥发性有机物治理。持续推进省重点监管企业“一企一策”综合整治,推进相关企业安装在线监控设备。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高挥发性有机物排放项目建设,对已经完成销号的 VOCs 重点监管企业整治情况进行“回头看”,进一步巩固治理成效。	本项目属于日用塑料制品制造,不使用高 VOCs 原辅材料,可满足要求。项目注塑工序产生的有机废气采用半密闭罩收集后经二级活性炭吸附净化设备进行处理,有机废气净化率可达到 75%,不属于高 VOCs 排放建设项目。	相符
4		《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)、《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)	VOCs 物料储存要求: VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。储库、料仓是利用完整的维护结构将污染物质、作业场所等于周围空间阻隔形成的封闭区或封闭式建筑物。该封闭区域或封闭式建筑物除人员、车辆、设备、物料进出时,门窗及其他开口(孔)部位应随时保持关闭状态。 含 VOCs 产品使用过程:含 VOCs 产品使用在使用过程中应采用密闭设备和密闭空间内操作,废气	PP 塑料颗粒使用密闭包装袋进行储存。 项目注塑工序产生的有机废气经半密闭罩集中收集引至废气处理设施处理达标后排	相符 相符

		<p>应排至含 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采用局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气处理系统收集</p>	放。	
		<p>其他要求：建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照相关要求，进行储存、转移和输送，盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭</p>	<p>本评价要求企业建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的相关信息。本项目拟在注塑工序上方设置半密闭罩，有机废气经半密闭罩集中收集后引至二级活性炭吸附装置处理达标后，引至 15m 的高空排放，符合要求。设置危废暂存间储存，并将含 VOCs 废料（渣、液）交由有资质单位处理。</p>	相符
5	《广东省塑料制品与制造业挥发性有机物综合整治技术指南》	<p>“塑炼/塑化/熔化、挤出、注塑、吹膜等成型工序可采取局部气体收集措施，且满足控制风速不低于 0.3m/s 的要求；车间或生产设施排气筒废气排放浓度不高于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）排放限值的 50%；车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率$\geq 3\text{kg/h}$ 时，建设 VOCs 处理设施且处理效率$\geq 80\%$，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《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），企业厂区内无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值”。</p>	<p>项目注塑等过程会产生少量有机废气，项目对产生的废气设置半密闭罩进行局部收集，且满足控制风速不低于 0.3m/s 的要求，收集效率达到 65%，非甲烷总烃一期初始排放速率为 0.368kg/h，非甲烷总烃二期初始排放速率为 0.221kg/h 均小于 3kg/h。经集中收集后引至二级活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒高空排放，废气处理设施对有机废气的综合净化率可达 75%，车间产生的废气排放均满足排放限值要求。</p>	相符
6	《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）》	<p>1、石化与化工行业工作目标：新建涉 VOCs 内浮顶储罐全部采用全液面接触式浮盘或实施罐顶气收集治理。推动 200 万吨/年及以下常减压装置尽快有序淘汰退出（经国家有关部门认可确有必要保留的除外），研究推动 200 万吨/年以下常减压装置的地炼企业整合重组。提升泄漏检测与修复（LDAR）质量及信息化管理水平。实施挥发性有机液态储罐专项整</p>	<p>本项目不属于石化与化工行业。</p>	相符

			治。		
			2、油品储运销工作目标：储油库新建涉 VOCs 内浮顶储罐采用全液面接触式浮盘。新建 150 总吨以上油船必须安装符合国家标准要求的油气回收治理设施。2023 年底前，完成对万吨级及以上原油、成品油（相应温度下真实蒸汽压在 7.9kPa 以上，下同）码头装船泊位、现有 8000 总吨以上油船油气回收治理现状摸查评估，并制定整治计划，按照国家时限要求完成治理。	本项目不属于油品储运销行业。	相符
			3、印刷、家具、制鞋、汽车制造和集装箱制造业工作目标：修订印刷、家具、制鞋、汽车制造业 VOCs 排放标准。推动企业实施 VOCs 深度治理。	本项目不属于印刷、家具、制鞋、汽车制造和集装箱制造业。	相符
			4、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。	本项目属于 C2927 日用塑料制品制造，本项目注塑工序产生的有机废气采用半密闭罩收集后进入二级活性炭吸附处理设施处理后有组织排放。	相符
			5、产业集群升级改造和涉 VOCs“绿岛”项目建设工作目标：全面排查使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂以及涉有机化工生产的产业集群，开展升级改造。2025 年底前，新建成 8 个集中涂装中心，7 个活性炭集中再生中心。	本项目不使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等物料，项目使用的塑料粒子常温下不挥发，注塑热熔时挥发少量有机废气，符合环保要求。	相符
			6、涉 VOCs 原辅材料生产使用工作目标：加大 VOCs 原辅材料质量达标监管力度。	本项目不使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等物料，项目使用的塑料粒子常温下不挥发，注塑热熔时挥发少量有机废气，符合环保要求。	相符

5、与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71 号）相符性分析

本项目位于揭阳市榕城区渔湖街道义和东路北厚和陈村 10 号厂房 B。根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71 号），选址属于重点管控单元，见附图 7。

《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号，以下简称《管控方案》）已于2021年1月5日发布并实施，文件明确政府工作的主要目标：到2025年，建立较为完善的“三线一单”生态环境分区管控体系，全省生态安全屏障更加牢固，生态环境质量持续改善，能源资源利用效率稳步提高，绿色发展水平明显提升，生态环境治理能力显著增强；到2035年，生态环境分区管控体系巩固完善，生态安全格局稳定，环境质量实现根本好转，资源利用效率显著提升，节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、能源结构、生产生活方式总体形成，基本建成美丽广东。本次就项目实际情况对照《管控方案》进行分析，具体见下表。

表 1-2 本项目与《管控方案》的相符性分析

序号	《管控方案》管控要求摘要		本项目实际情况	是否相符
1	全省总体管控要求	区域布局管控要求	本项目为 C2927 日用塑料制品制造，不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目；查阅国家《产业结构调整指导目录（2019 年本）》及《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2019 年本）〉的决定》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 49 号），本项目不属于所列的限制类和淘汰类，属于允许类；本项目所在区域大气、声环境质量达标，地表水环境质量部分因子不达标。本项目冷却水经过冷却塔降温后循环使用，不外排；生活污水经化粪池预处理达标后排入市政污水管网，进入揭阳市区污水处理厂集中处理；注塑工序产生的有机废气采用半密闭罩收集后进入二级活性炭吸附处理设施处理达标后通过 15m 排气筒高空排放废气经处理后能达标排放。符合环境质量改善要求。	相符
		能源资源利用要求	项目生产用水主要是冷却用水。冷却水经过冷却塔降温后循环使用，不外排。符合“节水优先”方针。	相符
		污染物排放管控要求	冷却水经过冷却塔降温后循环使用，不外排；生活污水经化粪池预处理达标后排入市政污水管网，进入揭阳市区污水处理厂集中处理，污染物纳入揭阳市区污水处理	相符

			重点建设项目、重点工业园区、战略性产业集群倾斜。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业和重点区域，强化环境监管执法。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，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。	厂的总量指标中，不新增重点污染物，符合污染物排放管控要求。 项目大气污染物 VOCs 已取得总量控制复函，符合污染物排放管控要求。	
2	“一核一带一区”区域管控要求	区域布局管控要求	加强以云雾山、天露山、莲花山、凤凰山等连绵山体为核心的天然生态屏障保护，强化红树林等滨海湿地保护，严禁侵占自然湿地，实施退耕还湿、退养还滩、退塘还林。	根据《揭阳市国土空间总体规划（2021-2035年）》的规划图可知，本项目所在地为工业用地，详见附图6。经现场踏勘，项目目前周边为工厂，为工业集聚区，得出项目类型与周边现状一致，均为工业企业。项目承诺远期将无条件服从城市规划、产业规划和行业环境整治要求，进行搬迁、产业转型升级或功能置换，项目用地不涉及自然保护区、风景名胜区、基本农田保护区，也不涉及饮用水源保护区。	相符
		能源资源利用要求	健全用水总量控制指标体系，并实行严格管控，提高水资源利用效率，压减地下水超采区的采水量，维持采补平衡。	本项目冷却水经过冷却塔降温后循环使用，不外排。提高水资源利用效率。本项目生产用水和生活用水均由市政供水提供，不涉及地下水开采。	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和挥发性有机物等量替代或减量替代。严格执行练江、小东江等重点流域水污染物排放标准。	项目大气污染物 VOCs 已取得总量控制复函，符合污染物排放管控要求。冷却水经过冷却塔降温后循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池处理后通过市政管网排入揭阳市区污水处理厂，污染物纳入揭阳市区污水处理厂的总量指标中，不新增重点污染物，符合污染物排放管控要求。	相符
3	环境管控单元	重点管控单元	水环境质量超标类重点管控单元。“严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重	本项目所在区域水环境质量略微超标，本项目为 C2927 日用塑料制品制造，不属于耗水量大行业，冷却水经过冷却塔降温后循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池处理后通过市政管网排入揭阳市区污水处理厂，污染物纳入揭阳市区污水处	

总体 管 控 要 求	点水污染物减量替代”。	理厂的总量指标中，不新增重点污染物总量控制指标。	
	大气环境受体敏感类重点管控单元。严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。	本项目为 C2927 日用塑料制品制造行业，不属于污染物排放强度高的行业，不属于钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目。	相符

6、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相符性分析

根据《揭阳市生态保护红线划定方案图》（附图 10），项目所在区域不在规定的生态保护红线范围内。

（2）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渔湖街道义和东路北厚和陈村 10 号厂房 B。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），项目位于“空港重点管控单元（环境管控单元编码 ZH44520220005）”（见附图 9），要素细类：高污染燃料禁燃区、大气环境受体敏感重点管控区、水环境城镇生活污染重点管控区、陆域环境管控单元。本项目与其相符性分析详见下表。

表 1-3 项目“三线一单”符合性分析一览表

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/禁止类】禁止新建、扩建列入国家《产业结构调整指导目录》中的“淘汰类”和“限制类”项目，现有列入《产业结构调整指导目录》中的“淘汰类”项目限期退出或关停。 2.【产业/禁止类】禁止新建、扩建电镀（含有电镀工序的项目）、印染、化学制浆、造纸、鞣革、冶炼、铅酸蓄电池、酸洗、危险废物处置、电解抛光、电泳加工及其他含涉酸表面处理工序及排放含汞、汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物的涉水重	本项目为日用塑料制品制造行业，生产环保餐盒。 1.不属于国家《产业结构调整指导目录》中的“淘汰类”和“限制类”项目，属允许类； 2.不属于新建、扩建电镀、印染、化学制浆、造纸、鞣革、冶炼、铅酸蓄电池、酸洗、危险废物处置、电解抛光、电泳加工及其他含涉酸表面处理工序及排放含汞、汞、砷、镉、铬、铅等重金	相符

	<p>污染项目和存在重大环境风险、环境安全隐患的项目。</p> <p>3.【大气/限制类】县级以上城市建成区不再新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉，其他区域禁止新建每小时 10 蒸吨及以下的燃煤锅炉。</p> <p>4.【大气/限制类】大气环境布局敏感重点管控区，严格限制新建使用高挥发性有机物原辅材料项目，限制建设新建、扩建氮氧化物、烟（粉）粉尘排放较高的建设项目。</p> <p>5.【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。</p> <p>6.【土壤/禁止类】禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属矿采选、有色金属冶炼、焦化等行业企业。</p>	<p>属污染物的涉水重污染项目和存在重大环境风险、环境安全隐患的行业；</p> <p>3.项目生产过程不使用锅炉；</p> <p>4.项目生产过程不使用高挥发性有机物原辅材料，不属于氮氧化物、烟（粉）粉尘排放较高的项目；</p> <p>5.项目目生产用电，不使用其他能源；</p> <p>6.项目不属于有色金属矿采选、有色金属冶炼、焦化等行业。</p>	
能源资源利用	<p>1.【水资源/综合类】严格控制用水总量，严格取水许可审批，对用水量较大的第三产业用水户全面实行计划用水和定额管理，逐步关停城市公共供水范围内的自备水源，引导城市工业、绿化、环卫、生态景观等使用再生水、雨水等其他水源。</p> <p>2.【土地资源/鼓励引导类】节约集约利用土地，控制土地开发强度与规模，引导工业向园区集中、住宅向社区集中。</p>	<p>项目属于日用塑料制品制造行业。</p> <p>1.项目冷却水经过冷却塔降温后循环使用，不外排；不属于用水量较大的行业；</p> <p>2.根据《揭阳市国土空间总体规划（2021-2035 年）》的规划图可知，本项目所在地为工业用地，详见附图 6。</p>	相符
污染物排放管控	<p>1.【水/限制类】地都镇、炮台镇不锈钢、建筑石材等企业项目生产废水尽量通过污水池、净水池处理后循环回用，生活污水经预处理达到广东省《水污染物排放限值》第二时段三级标准后，由市政污水管网引到当地污水处理设施进行处理。</p> <p>2.【水/综合类】推进污水处理设施提质增效，现有进水生化需氧量（BOD）浓度低于 100mg/L 的城市生活污水处理厂，要围绕服务片区管网制定“一厂一策”系统化整治方案，明确整治目标，采取有效措施提高进水 BOD 浓度。</p> <p>3.【大气/限制类】严格建筑石材加工企业板材水磨切割、抛光以及原料装卸、运输过程粉尘控制，在原料搅拌、烘烤等工序中强化有机废气（VOCs）收集处理，减少大气污染；产生的边角料等一般工业固废，应做到有效回收利用。</p> <p>4.【大气/限制类】推动排放油烟的餐饮企业和单位食堂安装高效油烟净化设施，实现达标排放。</p>	<p>项目属于日用塑料制品制造项目。</p> <p>1.项目冷却水经过冷却塔降温后循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池预处理达标后经市政管网排入揭阳市区污水处理厂处理。</p> <p>2-4 项目不涉及；</p> <p>5.本项目使用的原辅材料在注塑成型时才会挥发 VOCs，储存应尽量密闭管理、装卸、转移和输送环节应在密闭空间内操作，因此，本项目废气收集率可达 65%；本项目废气主要为挥发性有机物，设计的处理工艺为“二级活性炭吸附”处理装置，用于去除挥发性有机物。搅拌及破碎工序产生的颗粒物属于无组织排放。颗粒物无组织排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业</p>	相符

	<p>5.【大气/鼓励引导类】现有 VOCs 排放企业应提标改造，厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度应达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)的要求；现有使用 VOCs 含量限值不能达到国家标准要求的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目鼓励进行低 VOCs 含量原辅材料的源头替代（共性工厂及国内外现有工艺均无法使用低 VOCs 含量溶剂替代的除外）。</p> <p>6.【大气/限制类】生物质锅炉应达到《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)中燃生物质成型燃料锅炉的排放要求。</p>	<p>边界大气污染物浓度限值要求；注塑工序：非甲烷总烃有组织和无组织排放浓度分别执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值的要求；臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 厂界二级新扩改建标准值；车间内无组织非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值的要求。</p> <p>6.项目生产过程不使用锅炉。</p>	
<p>环境 风险 防控</p>	<p>1.【固废/综合类】企业生产过程中产生的危险废物，应统一收集后交给有危废处理资质的单位进行处理。</p> <p>2.【土壤/综合类】涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者有污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置。</p>	<p>1.本项目危险废物（废机油、废油桶、废含油抹布及手套、废活性炭）定期收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理，处置率达到 100%，严格执行国家和省对危险废物管理的有关规定。厂区内暂存的危险废物存放在危废暂存间，符合《危险废物贮存污染控制标准》的有关要求。</p> <p>2.项目现场已进行防渗、防腐蚀、防泄漏硬化措施，不会对周边土壤环境造成影响。</p>	<p>相符</p>

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。

7、《与国家发展改革委 生态环境部印发<关于进一步加强塑料污染治理的意见>》（发改环资〔2020〕80 号）的相符性分析

《与国家发展改革委 生态环境部印发<关于进一步加强塑料污染治理的意见>》（发改环资〔2020〕80 号）指出“禁止生产、销售的塑料制品：禁止生产和销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。全面禁止废塑料进口。到 2020 年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。到 2022 年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。”

本项目所用塑料粒均为外购新料，项目的主要产品为塑料保鲜盒（产品厚度为 0.4-0.5 毫米，属于易于回收利用材料），不属于小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜、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等禁止类产品。因此项目符合《关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资〔2020〕80号）的要求。

8、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。

项目采用半密闭罩对注塑机的注塑腔体和注射筒都同时密闭收集，收集到的废气经“二级活性炭吸附”处理装置处理达标后引至15米排气筒高空排放，颗粒物无组织排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9企业边界大气污染物浓度限值要求；注塑工序：非甲烷总烃有组织和无组织排放浓度分别执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5大气污染物特别排放限值和表9企业边界大气污染物浓度限值的要求；臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1厂界二级新扩改建标准值；厂区内VOCs无组织排放达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表A.1厂区内VOCs无组织特别排放限值的要求。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。

9、与《揭阳市人民政府办公室关于印发榕江流域水质达标方案的通知》（揭府办[2017]94号）的相符性分析

为深入贯彻落实《环境保护法》、《水十条》和《粤水十条》，按省和市统一部署，切实推进榕江流域水污染防治工作，整体改善和提升该流域的水生态环境质量，揭阳人民政府印发了《揭阳市人民政府办公室关于印发榕江流域水质达标方案的通知》（揭府办[2017]94号），通知要求：清理取缔“十小”企业，专项

整治十大重点行业。全面排查现有的不符合产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等严重污染水环境的“十小”企业，对达不到环保要求、无法完成整改的，一律依法予以关闭；重点强化饮用水源地沿岸 50 米区域内的小电镀、小造纸、小印染、小凉果、小废旧塑料加工等“五小企业”的整治。

本项目位于揭阳市榕城区渔湖街道义和东路北厚和陈村 10 号厂房 B，不属于饮用水源地沿岸 50 米区域内，项目属于日用塑料制品制造，不属于“十小”企业和“五小企业”范畴。

强化工业集聚区水污染治理。流域内各县（市、区）要对辖区内不符合要求的集聚区列出清单并提出限期整改计划。工业集聚区应按规定建成污水集中处理设施并安装自动在线监控装置；逾期未完成设施建设或污水处理设施出水不达标的，一律暂停审批和核准其增加水污染物排放的建设项目，并由园区设立部门依照有关规定撤销其园区资格。重点做好空港经济区、中德金属生态城等园区的规划建设，推动产业向园区集聚发展，促进集中治污统一监管。

本项目属于日用塑料制品制造，冷却水经过冷却塔降温后循环使用，不外排。生活污水经三级化粪池预处理后达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及揭阳市区污水处理厂进水要求的较严者，经市政管网排入揭阳市区污水处理厂进行综合处理，达标排放。严格执行环保措施且配套设施完善，不属于禁止建设企业类别，符合通知要求。项目在设计及运行中，应注意不断地采用新技术，改进生产工艺，提高用水效率，减少水资源的消耗。

10、与《关于做好环境影响评价制度与排污许可制度衔接相关工作的通知》相关要求相符性分析

表 1-4 项目与《关于做好环境影响评价制度与排污许可制度衔接相关工作的通知》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	项目委托了路成生态科技（广东）有限公司承担该项目的环境影响评价工作。	相符

	和措施落实落地的重要保障		
	<p>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。</p>	<p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021年版)》(部令第16号),项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29”类别中的“53.塑料制品业 292”“其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料 10吨以下的除外）”,属编制环境影响报告表类别。</p> <p>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”中的“62.塑料制品业 292--其他”类别,属于排污许可登记管理。</p>	相符
	<p>项目应严格执行《关于做好环境影响评价制度与排污许可制度衔接相关工作的通知》(环办环评【2017】84号)相关要求。按照国家环境保护相关法律法规做好排污许可证登记工作。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。</p>		

二、建设项目工程分析

工程内容及规模

1、项目概况

揭阳市源美塑胶实业有限公司榕城分公司拟在揭阳市榕城区渔湖街道义和东路北厚和陈村 10 号厂房 B（中心地理坐标为 23°31'42.672"N，116°24'11.808"E）建设“揭阳市源美塑胶实业有限公司榕城分公司环保餐盒生产建设项目”（以下简称“本项目”）。本项目总投资 300 万元，其中环保投资为 30 万元。项目占地面积 3500m²，建筑面积 3500m²，项目租赁现有厂房，本项目从事环保塑料饭盒的生产加工，年产环保塑料饭盒 800 吨。项目共分两期建设，一期环保塑料饭盒年产能为年产环保塑料饭盒 500 吨，二期环保塑料饭盒年产能为年产环保塑料饭盒 300 吨。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（中华人民共和国主席令 第二十四号）、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 682 号令）的有关规定，一切可能对环境造成影响的新建、扩建或改建项目必须实行环境影响评价审批制度，以便能有效地控制新的污染和生态破坏，保护环境、利国利民。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（2021 年 1 月 1 日起施行），本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29-53、塑料制品业 292-其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，综合判定本项目应编制环境影响报告表。为此，受揭阳市源美塑胶实业有限公司榕城分公司委托，路成生态科技（广东）有限公司承担了该项目的环评工作，在组织相关技术人员现场踏勘、调查收集和研究与项目有关的技术资料的基础上，根据环境影响评价技术导则，编制了本项目的环评报告表。

2、项目工程内容及规模

本项目具体工程组成见表 2-1，平面布置图见附图 5。

表 2-1 工程组成一览表

工程名称	工程名称	工程规模/设计能力	备注
主体工程	生产车间 1	占地面积 1728m ² （长 108m×宽 16m），建筑面积 1728m ² （长 108m×宽 16m），内设注塑区等	一期注塑区
	生产车间 2	占地面积 1300m ² （长 60m×宽 21.67m），建筑面积 1300m ² （长 60m×宽 21.67m），内设注塑区、搅拌区、仓储区等	一期注塑区

建设内容

	办公室	占地面积 10m ² (长 5m×宽 2m), 建筑面积 10m ² (长 5m×宽 2m)		
	机房	占地面积 50m ² (长 10m×宽 5m), 建筑面积 50m ² (长 10m×宽 5m)		
辅助工程	通道、公共区域等	占地面积 412m ² , 建筑面积 412m ² , 主要为通道、公共区域等		
公用工程	给水系统	由市政管网供给		
	供电系统	由市政电网供给。项目内不设备用发电机		
	排水系统	雨污分流, 生活污水经三级化粪池处理后, 接入市政污水管网, 排入揭阳市区污水处理厂进一步处理; 冷却水循环使用, 定期补充, 不外排。		
环保工程	废水工程	生活污水经三级化粪池处理后, 接入市政污水管网, 排入揭阳市区污水处理厂进一步处理; 冷却水循环使用, 定期补充, 不外排		
	废气工程	注塑废气经半密闭罩收集引至“二级活性炭吸附”装置处理后由 15m 高排气筒 (DA001/DA002) 高空排放; 破碎粉尘在车间内无组织排放		
	噪声防治工程	采用低噪声设备, 并采取减振、隔声、降噪措施等		
	固体废物	生活垃圾	交环卫部门定期清运处理	
一般工业固体废物		设置一般固废暂存间 (10m ²), 暂存废边角料、不合格品及废包装材料, 定期交由资源回收公司处理。		
危险废物		设置危废暂存间 (10m ²), 暂存废机油、废油桶、废含油抹布及手套、废活性炭, 收集后定期交由取得危险废物经营许可证的单位进行处理。		

3、项目产品及产量

项目产品及产量见下表。

表 2-2 项目主要产品及产量 (单位: 吨)

产品名称	数量		
	一期	二期	汇总
环保塑料饭盒	500	300	800

4、主要原辅材料及其用量

项目主要原材料及其具体年用量见下表。

表 2-3 项目原辅材料及使用量 (单位: 吨)

序号	种类	名称	年用量			最大储存量	储存形态	储存位置
			一期	二期	汇总			
1	原料	PP 粒	501.2599	300.7161	801.976	100	袋装	原料仓库
2	辅料	色母	0.1	0.1	0.2	0.01	袋装	
3	辅料	包装材料	2	2	4	0.1	堆放	
4	辅料	机油	0.1	0.05	0.15	0.05	桶装	

项目部分原辅材料物化性质:

PP: 聚丙烯（食品级），是由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂。聚丙烯为无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物，密度只有 0.90~0.91g/cm³，是目前所有塑料中最轻的品种之一。PP 的熔点为 160-175℃，加工温度为 200~300℃左右较好，分解温度为 350℃，它对水特别稳定，在水中的吸水率仅为 0.01%，分子量约 8 万-15 万。成型性好，但因收缩率大（为 1%-2.5%），厚壁制品易凹陷，对一些尺寸精度较高零件，很难以达到要求，制品表面光泽好。

色母: 色母粒，也叫色种，是一种新型高分子材料专用着色剂，色母主要用在塑料上。色母由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，加工时用少量的色母粒和未着色树脂搅掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。

本项目所用塑料均为新料，不涉及进口废塑料，不含人造革、发泡胶等涉及有毒的新料及回收利用的边角料、次品。

本项目物料平衡如下：

表 2-4 项目一期物料平衡表

投入		产出	
名称	用量 (t/a)	名称	产出量 (t/a)
PP	501.2599	有机废气	1.358
色母	0.1	粉尘	0.0019
生产废料	1.7401	生产废料	1.7401
		产品	500
合计	503.1	合计	503.1

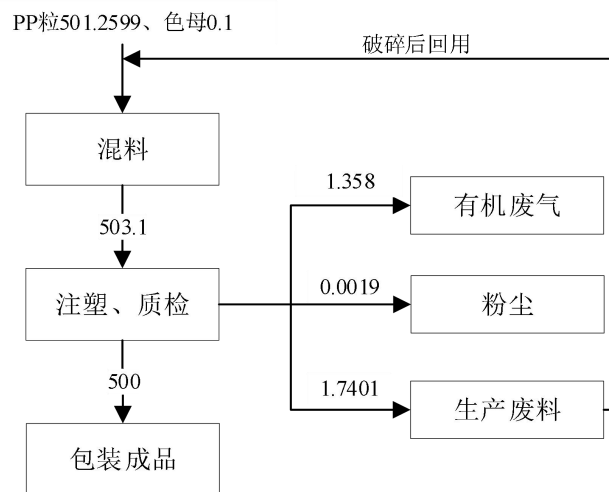


图 2-1 项目一期物料平衡图 (t/a)

表 2-5 项目（一期+二期）物料平衡表

投入		产出	
名称	用量 (t/a)	名称	产出量 (t/a)
PP	801.976	有机废气	2.173
色母	0.2	粉尘	0.0030
生产废料	3.024	生产废料	3.024
		产品	800
合计	805.2	合计	805.2

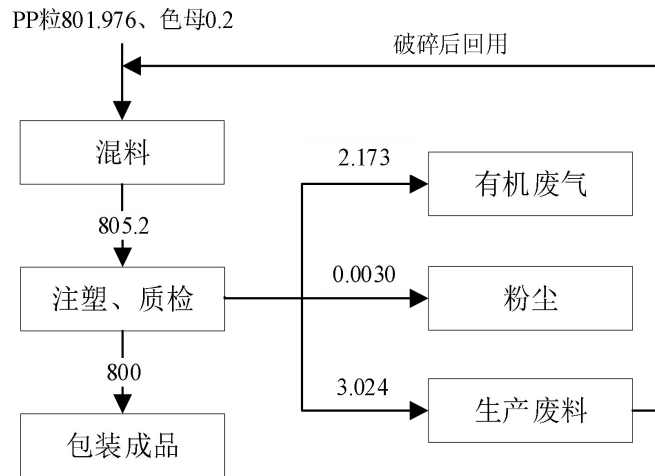


图 2-2 项目（一期+二期）物料平衡图 (t/a)

5、项目主要设备或设施情况

项目主要生产设备和设施情况见下表。

表 2-6 主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量			单位	备注
			一期	二期	汇总		
1	注塑机	250T	26	10	36	台	注塑
2	破碎机	/	2	0	2	台	破碎
3	搅拌机	10t	1	1	2	台	搅拌
		3t	3	2	5	台	
		2t	1	0	1	台	
4	冷却塔	/	2	0	2	台	冷却系统
5	空压机	75W	1	0	1	台	气体运输
		37W	1	0	1	台	
		20W	1	0	1	台	

6	三级化粪池	/	1	0	1	个	废水处理系统
7	二级活性炭吸附处理装置	18000m ³ /h（一期）、7000m ³ /h（二期）	1	1	2	套	废气处理系统

设备产能匹配性分析:根据建设单位核实,项目一期共有26台注塑机,型号为250T,平均每台最大注射量为15kg/h,项目每台注塑机每天约运行8h,设备年运行300天。则项目每天的最大注塑量为3.12t,即一期年注塑936t>500t,一期理论产能可达到936t/a,项目一期预计产能为500t/a。综合考虑注塑机实际运行过程中更换模具、日常维护、突发故障等情况下消耗时间,评价认为项目一期产品产能规模情况与生产设备配备情况基本是相匹配的。

二期共有10台注塑机,型号为250T,平均每台最大注射量为15kg/h,项目每台注塑机每天约运行8h,设备年运行300天。则项目每天的最大注塑量为1.2t,即二期年注塑360t>300t;因此,产品设计产能较为合理,二期设备产能可以满足产品生产需求。

6、劳动定员及工作制度

项目一期职工定员50人,二期不新增员工。项目日工作1班,每班8小时,年生产300天,厂内不设食宿。

7、公用配套工程

(1) 给水系统

项目用水主要为生活用水、冷却塔用水。

①冷却塔用水

冷却塔运行过程中,由于在管道和贮水系统中因蒸发而需补充新鲜水,根据《建筑给排水设计规范》(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2%,项目冷却水池循环冷却水量为5m³/h(每天运行时间按8h计),则项目冷却水塔补充新鲜水量为0.8m³/d、240m³/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,项目冷却水沉淀后循环使用不外排。

②生活用水

本项目员工总人数50人,不在厂内食宿,每年工作300天。参照《用水定额 第3部分:生活》(DB44/T1461.3-2021)“表A.1服务业用水定额表”中“办公楼—无食堂和浴室(先进值)”的“10m³/(人·a)”系数计算,排污系数为0.9,则项目运营期用水量为1.67t/d(500t/a),生活污水排放量为1.5t/d(450t/a)。

(2) 排水情况

本项目采用雨、污分流排水体制，雨水排入雨水管网。

本项目冷却水经过冷却塔降温后循环使用，不外排；外排废水为员工生活污水，生活污水产生量为 1.5t/d（450t/a），主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、SS 等。生活污水预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与揭阳市区污水处理厂进水设计标准的较严值后排入市政污水管网，进入揭阳市区污水处理厂集中处理。水平衡分析如下：

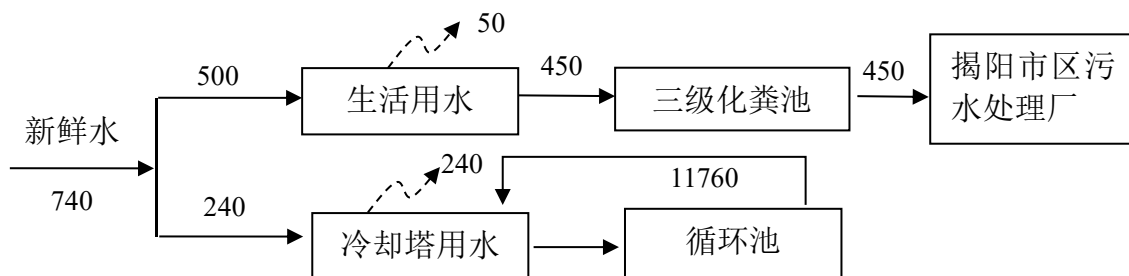


图 2-3 项目建成后全厂用水平衡图（单位：t/a）

（3）能耗

项目用电由市政电网供给，不设备用发电机，一期年用电量约为 15 万 kWh，二期建成后年总用电量约为 24 万 kWh。

8、厂区平面布置

本项目主体建筑为二栋一层混凝土厂房。生产车间 1 位于厂区南侧，为注塑、投料、搅拌、破碎等工序生产车间，生产车间 2 位于厂区东侧，为注塑、投料、搅拌、破碎等工序生产车间。办公室和辅助区位于厂区南侧，与生产车间一相邻。项目地理位置图见附图 1，项目厂区总平面布置图详见附图 5。

1、工艺流程简述（图示）

本项目的主要产品为塑料保鲜盒，具体流程图如下图所示。

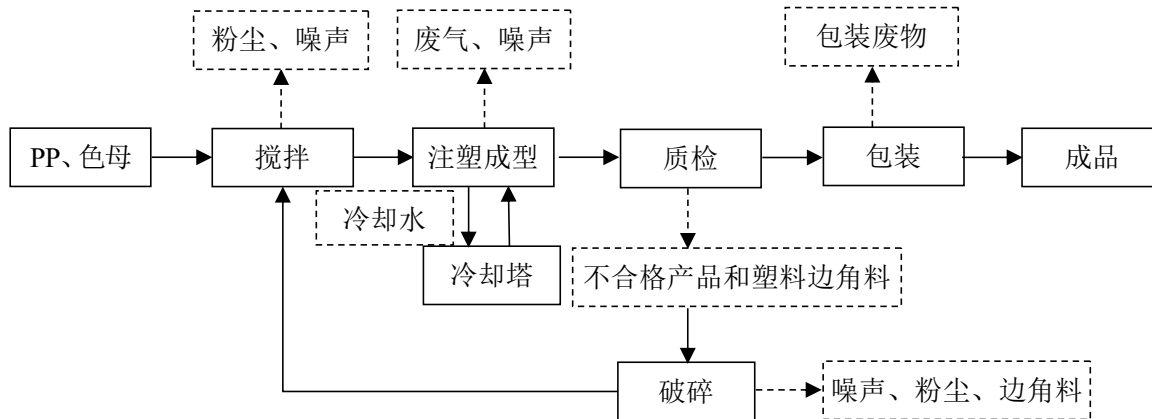


图 2-4 项目生产工艺流程及产污环节

工艺流程和产排污环

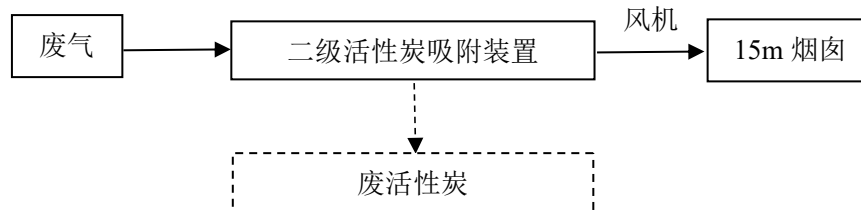


图 2-5 项目废气流程及产污环节

2、工艺说明

(1) 搅拌：项目将原辅材料或破碎后的边角料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，故外购塑料粒在搅拌过程无粉尘产生。

(2) 注塑成型：把搅拌后的塑料粒和色粉注入注塑机料斗中，经加热（约 160℃）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，该工序会产生少量有机废气（以非甲烷总烃和臭气浓度表征）、塑料边角料、设备噪声和处理有机废气产生的废活性炭。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。另外，机械维护和保养过程会产生废机油、废油桶、废含油抹布及手套。

(3) 质检：对加工好的产品进行质量检查，塑料边角料和不合格产品进入破碎工序。

(4) 破碎：项目破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经破碎机进行破碎后重新进行混料加工。破碎为小片状，由于破碎过程中有加盖，且破碎后的塑料粒径较大，故破碎过程中无外溢粉尘的产生。但破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设备噪声。

(5) 包装：对产品进行贴标包装。

3、产污环节：

表 2-7 产污环节一览表

污染物类型	产污环节	污染因子
废气	投料、搅拌、破碎工序	颗粒物
	注塑成型工序	非甲烷总烃、臭气浓度
废水	办公	生活污水：COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮

		冷却塔（注塑机冷却）	冷却水经过冷却塔降温后循环使用，不外排
	噪声	生产及废气处理设施	设备噪声
	固废	办公	生活垃圾
		一般工业固体废物	塑料边角料和不合格产品、废包装袋
		危险废物	废机油、废油桶、废含油抹布及手套、废活性炭
与项目有关的原有环境污染问题	<p>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生</p> <p>产生活过程中产生的废气、废水、噪声、固废。</p>		

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、区域环境功能属性

本项目所在区域环境功能属性见表 3-1 所示。

表 3-1 本项目环境功能属性一览表

项目	功能属性及执行标准
水环境功能区	附近水体为榕江南河（揭阳桥中至灶浦镇新寮河段），执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；
环境空气功能区	二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准
声环境功能区	2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准
是否农田基本保护区	否
是否风景名胜区	否
是否自然保护区	否
是否森林公园	否
是否生态功能保护区	否
是否水土流失重点防治区	否
是否人口密集区	否
是否重点文物保护单位	否
是否污水处理厂集水范围	是，属于揭阳市区污水处理厂集污范围
是否属于环境敏感区	否

2、环境空气质量现状

根据《揭阳市环境保护规划（2007-2020）》及《关于〈揭阳市环境保护规划（2007-2020）〉的批复》（揭府函[2008]103 号），项目所在区域为环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

1、达标区判定

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《2021 年度揭阳市环境质量报告书（公众版）》中的数据 and 结论。

（1）揭阳市环境空气质量现状

2021 年揭阳市区城市环境空气质量全面达标。空气中首要污染物为 O₃。环境空气质量比上年稳中略有下降。市区城市环境空气质量有效监测天数为 365 天，达标天数为 351 天，达标率为 96.2%，比 2020 年下降 0.8 个百分点。空气质量指数类别优 148 天，占 40.5%；良 203 天，占 55.6%；轻度污染 14 天，占 3.8%。综合指数为 3.17（以六项污染物计），比 2020 年上升 1.6%，在全省排名第 16 名，与 2020 年持平。市区降尘年月均值为 3.80 吨/平方公里·30 天，未出现超标现象，比上年 3.77 吨/平方公里·30

区域
环境
质量
现状

天上升 0.03 吨/平方公里·30 天，上升 0.8%。

1) 揭阳市区二氧化硫年日均值为 8 微克/立方米，比 2020 年下降 20.0%。日均值范围在 3~17 微克/立方米之间，年日均值及日均值均达标。季日均值以第一、四季度最高，为 9 微克/立方米，第二、三季度最低，为 6 微克/立方米。

2) 揭阳市区二氧化氮年日均值为 19 微克/立方米，比 2020 年上升 11.8%。日均值范围在 6~55 微克/立方米之间，年日均值及日均值均达标。季日均值以第一季度最高，为 24 微克/立方米，第三季度最低，为 12 微克/立方米。

3) 揭阳市区一氧化碳日均值在 0.4-1.2 毫克/立方米之间，达标率为 100.0%；年日均值第 95 百分位数浓度为 1.0 毫克/立方米，与 2020 年持平；季日均值第 95 百分位数浓度以第一季度最高，为 1.0 毫克/立方米，其他三个季度均为 0.9 毫克/立方米。

4) 揭阳市区臭氧日最大 8 小时均值在 25-190 微克/立方米之间，达标率为 96.4%，除第一季度外，其余各季均出现不同程度超标现象；年日最大 8 小时均值第 90 百分位数浓度为 146 微克/立方米，比 2020 年上升 7.4%；季日最大 8 小时均值第 90 百分位数浓度以第二季度最高，为 156 微克/立方米，第三季度最低，为 130 微克/立方米；4 月超标 0.03 倍。

5) 揭阳市区环境空气 PM₁₀ 年日均值为 44 微克/立方米，与 2020 年持平；日均值范围在 13~124 微克/立方米之间，年日均值及日均值均达标。季日均值以第一季度最高，为 64 微克/立方米；第三季度最低，为 31 微克/立方米。1 月超标 0.03 倍。

6) 揭阳市区环境空气 PM_{2.5} 年日均值为 27 微克/立方米，比 2020 年下降 3.6%；日均值范围在 7~81 微克/立方米之间，达标率为 99.7%；第一季度达标率为 98.9%，其余各季度达标率均为 100.0%。第一季度季日均值超标倍数为 0.17，其余各季度均达标；季日均值以第一季度最高，为 41 微克/立方米，第三季度最低，为 17 微克/立方米。1 月、2 月、3 月平均值分别超标 0.26 倍、0.09 倍、0.17 倍。

监测结果见表 3-2。

表 3-2 环境空气质量现状监测结果 单位：ug/m³，其中 CO 单位为 mg/m³

统计指标	SO ₂ 年平均值	NO ₂ 年平均值	PM ₁₀ 年平均值	PM _{2.5} 年平均值	CO 年日均值 95 百分数	O ₃ 年日最大 8 小时均值 90 百分位数
2021 年现状值	8	19	44	27	1.0	146
质量标准	≤60	≤40	≤70	≤35	≤4	≤160
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由此可以看出，2021年度揭阳市空气质量SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单中二级标准。

(2) 达标区判定

根据《2021年度揭阳市环境质量报告书（公众版）》中的数据和结论，项目所在区域判定为达标区。

2、地表水环境质量现状

本项目生产过程中冷却水经过冷却塔降温后循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池预处理后排入揭阳市区污水处理厂处理，其最终纳污水体为榕江南河（揭阳侨中至灶浦镇新寮河段），水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。根据《揭阳市环境监测年鉴（2021年）》榕江南河水质监测数据，榕江南河东湖断面水质监测结果监测数据见表3-3。

表 3-3 榕江水水质监测结果统计表 单位：mg/L（pH无量纲；粪大肠菌群：个/L）

断面名称	项目指标	水温	pH值	溶解氧	高锰酸盐指数	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总磷	总氮	石油类	阴离子表面活性剂	粪大肠菌群	悬浮物	执行标准	水质类别	水质状况
东湖断面	水期	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	—	—	III	IV	轻度污染
	年均值	24.7	6.92	4.0	3.8	16	2.1	0.28	0.07	2.78	0.005	0.020	—	—			
	最大值	31.7	7.00	5.1	4.9	27	3.4	0.68	0.10	3.53	0.010	0.020	—	—			
	最小值	18.6	6.00	2.7	2.9	8	1.1	0.05	0.03	2.24	0.005	0.020	—	—			
	达标率%	100.0	91.7	8.3	100.0	75.0	100.0	100.0	100.0	—	100.0	100.0	—	—			

注：*SS引用《地表水资源质量标准》（SL63-94）。

监测结果表明，东湖断面pH值、溶解氧、化学需氧量等均出现超标，现水质属于IV类水质类别。属于轻度污染。总体而言，超标现象与水域周边生活污水的排放量有关，未经处理的生活污水直接排放对水质产生较大影响。

根据《揭阳市环境质量报告书（2020年）》：2020年榕江揭阳河段水质受到轻度污染，主要污染指标为溶解氧（61.5%）、氨氮（38.5%）、五日生化需氧量（30.8%）；其中，干流南河水体受到轻度污染，主要污染指标为溶解氧（40.0%）；一级支流北河受到轻度污染，主要污染指标为溶解氧（60.0%）、氨氮（60.0%）、化学需氧量（40.0%）、五日生化需氧量（40.0%）；汇合河段为IV类水质，水质受到轻度污染；二级支流枫江劣于V类水质，水体受到重度污染，主要污染指标为溶解氧（2.16）、氨氮（1.07）、

五日生化需氧量（0.37），定类项目为氨氮。与 2019 年相比，榕江揭阳河段水质无明显变化，其中，东园水文（东桥园）断面水质有所好转，地都、隆溪大道桥断面水质有所下降，其余断面水质均无明显变化；汇合河段水质有所下降，其余河段水质均无明显变化。

根据《揭阳市环境质量报告书（2021 年）》：2021 年榕江揭阳河段水质受到轻度污染，主要污染指标为溶解氧（53.8%）、氨氮（23.1%）、化学需氧量（23.1%）；其中，干流南河水体和一级支流北河水体受到轻度污染，汇合河段水质良好；与 2020 年相比，榕江揭阳河段水质无明显变化，其中，揭西城上（河江大桥）、龙石、枫江口、地都断面水质有所好转，东园水文站断面水质有所下降，其余断面水质均无明显变化。

对比近 3 年的榕江水环境质量，榕江的水质类别基本为轻度污染，但各类污染因子的浓度有所下降。根据揭阳市生态环境局官网公布的数据，各因子的超标指标均有所下降，说明区域的水环境整治行动正发挥出良好作用。

3、声环境质量现状

根据《揭阳市声环境功能区划图集（调整）》中空港区声环境功能区划结果可知，项目所在区域为 2 类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，因此无需进行声环境质量现状监测。

4、生态环境质量现状

根据现场踏勘和调查，项目所在地为工业区，区域未发现野生珍稀动植物和国家重点保护的动植物。该区域不属生态环境保护区，没有特别受保护的生境和生物区系及水产资源，生态环境质量一般。

5、地下水、土壤环境质量现状

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。

环
境
保
护
目
标

1、环境空气保护目标

控制本项目外排大气污染物的排放，保护评价区内的环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二类功能区要求。本项目厂界外 500 米范围大气环境敏感点主要为居民区和学校等，具体情况详见下表 3-7，大气敏感点分布情况详见附图 3。

2、水环境保护目标

地表水保护目标为项目最近的榕江南河，保护级别为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类。

3、声环境保护目标

保护目标为项目的声环境质量，区域保护级别为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

4、地下水环境保护目标：

厂界外 500m 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。

5、生态环境保护目标：

本项目新增用地为已建厂房，无存在生态环境保护目标，不会对周边生态环境造成明显影响。

6、环境保护敏感点

项目环境敏感点主要为附近居民区居民，详见下表。

表 3-4 项目周围环境保护敏感点

环境要素	编号	保护目标	相对方位	最近边界距离(m)	规模(人口)	备注	保护级别
环境空气	1	揭阳保利锦城	西南	278	500	住宅区	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二类功能区要求
	2	中骏世界城	北	276	600	住宅区	
	3	北侧规划敏感点	北	19	/	住宅区	
	3	渔江小学	东南	380	300	学校	
	4	渔光村	东南	145	5395	住宅区	

1、污水排放标准

项目注塑机冷却水为间接冷却，不与产品直接接触，高温的冷却水经过冷却塔降温后循环使用，不外排。项目生活污水经处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和揭阳市区污水处理厂进水要求的较严者，经市政管网排入揭阳市区污水处理厂进行综合处理。污水处理厂尾水排放执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）“城镇二级污水处理厂”第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准 A 标准的较严者。详见下表。

表 3-5 生活污水执行标准 单位：mg/L

标准	污染物排放限值（单位：mg/L）			
	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
预处理后排水执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	≤500	≤300	≤400	--
揭阳市区污水处理厂进水设计标准	≤250	≤120	≤150	≤30
本项目执行标准	≤250	≤120	≤150	≤30
污水厂排水执行《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 标准的较严值	≤40	≤10	≤10	≤5

污
染
物
排
放
控
制
标
准

2、大气污染物排放标准

投料、搅拌及破碎等工序颗粒物属于无组织排放，排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求；

注塑工序：非甲烷总烃有组织和无组织排放浓度分别执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值的要求；

臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 厂界二级新扩改建标准值；

厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3“厂区内 VOCs 无组织排放限值”。

表 3-6 项目大气污染物排放标准

污染物	排气筒高度	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	无组织排放监控浓度限值 mg/m ³	执行标准
非甲烷总烃	15m	60	/	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)
颗粒物	/	/	/	1.0	
臭气浓度	15m	2000 (无量纲)	/	20(无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)

表 3-7 广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)

污染物	排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

3、噪声排放标准

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, 具体标准值详见下表。

表 3-8 项目噪声排放标准

标准级别	昼间	夜间
2 类	60 dB(A)	50dB(A)

4、固体废弃物排放标准

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	<p>(1) 水污染物排放总量指标: 项目注塑机冷却水为间接冷却, 不与产品直接接触, 高温的冷却水经过冷却塔降温后循环使用, 不外排。生活污水纳入揭阳市区污水处理厂集中处理, 生活污水的总量控制指标纳入揭阳市区污水处理厂统一管理, 不再另行核拨。因此不设水污染物总量控制指标。</p> <p>(2) 大气污染物排放总量控制指标: 根据《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》(粤环发〔2019〕2号)“第四点中的“对 VOCs 排放量大于 300 公斤/年的新、改、扩建项目, 进行总量替代, 按照附表 1 填报 VOCs 指标来源说明。其他排放量规模需要总量替代的, 由本级生态环境主管部门自行确定范围, 并按照要求审核总量指标来源, 填写 VOCs 总量指标来源说明”, 本项目 VOCs 排放量为 1.1136t/a (其中有组织排放为 0.3531t/a, 无组织排放为 0.7605t/a), 需申请总量替代。</p> <p>(3) 固体废物总量控制指标: 固体废物均按要求落实综合处理, 故无需申请总量替代指标。</p>
--	---

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p style="text-align: center;">本项目租用已建成的厂房进行生产经营，主要建筑工程已全部建成，主要涉及设备安装，不涉及主体土建建筑施工，因此，本项目评价不再分析施工期的环境影响。</p>																																																																																																					
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>一、废气</p> <p>本项目产生的废气主要为注塑废气（非甲烷总烃）、破碎粉尘（颗粒物）。注塑废气经收集进入废气治理设施（二级活性炭吸附装置）处理后经 15 米高排气筒（DA001（一期）、DA002（二期））排放。</p> <p>1、源强分析</p> <p>根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），项目废气污染源源强核算结果及相关参数见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 项目废气污染物源强核算结果及相关参数一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">工序 / 生产线</th> <th rowspan="2">产污装置</th> <th rowspan="2">污染源</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">核算方法</th> <th colspan="4">污染物产生</th> <th colspan="4">治理措施</th> <th colspan="4">污染物排放</th> <th rowspan="2">标准浓度 (mg/m³)</th> <th rowspan="2">达标情况</th> <th rowspan="2">排放时间 / h</th> <th rowspan="2">备注</th> </tr> <tr> <th>废气产生量 (m³/h)</th> <th>产生量 (t/a)</th> <th>产生速率 (kg/h)</th> <th>产生浓度 (mg/m³)</th> <th>工艺</th> <th>收集效率</th> <th>处理效率</th> <th>是否可行技术</th> <th>核算方法</th> <th>排放量 (t/a)</th> <th>排放速率 (kg/h)</th> <th>排放浓度 (mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">注塑工序</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">注塑机</td> <td style="text-align: center;">排气筒 DA001</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">产污系数法</td> <td style="text-align: center;">18000</td> <td style="text-align: center;">0.8827</td> <td style="text-align: center;">0.368</td> <td style="text-align: center;">20.43</td> <td style="text-align: center;">二级活性炭吸附</td> <td style="text-align: center;">65%</td> <td style="text-align: center;">75%</td> <td style="text-align: center;">是</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">物料衡算法</td> <td style="text-align: center;">0.207</td> <td style="text-align: center;">0.092</td> <td style="text-align: center;">5.11</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">达标</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">2400</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">一期工程</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">无组织排放</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0.4753</td> <td style="text-align: center;">0.198</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">达标</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">排气筒 DA001</td> <td style="text-align: center;">臭气浓度</td> <td style="text-align: center;">类别法</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">少量</td> <td style="text-align: center;">二级活性炭吸附</td> <td style="text-align: center;">65%</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">是</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">少量</td> <td style="text-align: center;">2000 (无量纲)</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table>																		工序 / 生产线	产污装置	污染源	污染物	核算方法	污染物产生				治理措施				污染物排放				标准浓度 (mg/m ³)	达标情况	排放时间 / h	备注	废气产生量 (m ³ /h)	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	工艺	收集效率	处理效率	是否可行技术	核算方法	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	注塑工序	注塑机	排气筒 DA001	非甲烷总烃	产污系数法	18000	0.8827	0.368	20.43	二级活性炭吸附	65%	75%	是	物料衡算法	0.207	0.092	5.11	60	达标	2400	一期工程	无组织排放	/	0.4753	0.198	/	/	/	/	/	/	/	/	6	达标	排气筒 DA001	臭气浓度	类别法	/	少量			二级活性炭吸附	65%	/	是	少量			2000 (无量纲)	/
工序 / 生产线	产污装置	污染源	污染物	核算方法	污染物产生				治理措施				污染物排放				标准浓度 (mg/m ³)	达标情况						排放时间 / h	备注																																																																													
					废气产生量 (m ³ /h)	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	工艺	收集效率	处理效率	是否可行技术	核算方法	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)																																																																																						
注塑工序	注塑机	排气筒 DA001	非甲烷总烃	产污系数法	18000	0.8827	0.368	20.43	二级活性炭吸附	65%	75%	是	物料衡算法	0.207	0.092	5.11	60	达标	2400	一期工程																																																																																		
		无组织排放			/	0.4753	0.198	/	/	/	/	/		/	/	/	6	达标																																																																																				
		排气筒 DA001	臭气浓度	类别法	/	少量			二级活性炭吸附	65%	/	是	少量			2000 (无量纲)	/																																																																																					

		无组织排放			/	少量			/	/	/	/	少量			20 (无 量 纲)	/	
破碎工序	破碎机	无组织排放	颗粒物	产污系数法	/	0.0019	0.0008	/	/	/	/	/	0.0019	0.0008	/	1.0	/	
注塑工序	注塑机	排气筒 DA002	非甲烷总烃	产污系数法	7000	0.5298	0.221	31.53	二级活性炭吸附	65%	75%	是	0.1324	0.0055	7.88	60	达标	
		无组织排放			/	0.2852	0.119	/	/	/	/	/	/	0.2852	0.119	/	6	达标
		排气筒 DA002	臭气浓度	类别法	/	少量			二级活性炭吸附	65%	/	是	少量			200 (无 量 纲)	/	
		无组织排放			/	少量			/	/	/	/	少量			20 (无 量 纲)	/	
破碎工序	破碎机	无组织排放	颗粒物	产污系数法	/	0.0011	0.0005	/	/	/	/	0.0011	0.0005	/	1.0	/		

表 4-2 大气污染物年排放量汇总核算表

排放方式		有机废气 t/a	颗粒物 t/a	臭气浓度
一期	有组织排放	0.2207	/	少量
	无组织排放	0.4753	0.0019	少量
	合计	0.6960	0.0019	少量
二期	有组织排放	0.1324	/	少量
	无组织排放	0.2852	0.0011	少量
	合计	0.4176	0.0011	少量
一期+二期	合计	1.1136	0.0030	少量

(1) 达标性分析：由上表可知，本项目排气筒（DA001（一期）、DA002（二期））中非甲烷总烃的排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值。

(2) 源强核算过程

1) 注塑有机废气

本项目在注塑工序中需将原料加热后呈熔融塑化，射出的工作温度为 180°C 左右，工作温度远低于塑料分解温度（310°C），因此射出过程基本无分解废气产生，仅产生少量低分子量烃类有机废气，以非甲烷总烃计。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年 6 月 11 日，生态环境部印发）292 塑料制品业系数手册中塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表的产污系数，即非甲烷总烃废气的产污系数按 2.70kg/t 产品计，由于项目边角料产生量较少，本次评价直接以所用的塑料粒原料量代替产品产量进行产污量核算，根据建设单位提供资料，本项目塑料（PP+生产废料）一期年使用量为 503t，二期塑料（PP+生产废料）新增年使用量为 302t。则一期有机废气的年产生量约为 $2.70\text{kg/t} \times 503\text{t/a} = 1.358\text{t/a}$ ，二期有机废气的年产生量约为 $2.70\text{kg/t} \times 302\text{t/a} = 0.815\text{t/a}$ ；项目全年生产 300 天，每天 8 小时，则非甲烷总烃一期产生速率为 0.566kg/h，二期产生速率为 0.340kg/h。

2) 臭气浓度

本项目生产过程中主要为注塑工序产生的气味，以臭气浓度为表征，与有机废气一起经半密闭罩收集后引至“二级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 排气筒（DA001、DA002）高空排放，通过采取上述治理措施后，同时车间加强车间通风后，不会对周围环境产生明显影响。

3) 破碎粉尘

本项目注塑件质检工序产生的塑料边角料、不合格品经收集用破碎机破碎后作为原料全部回用于生产，破碎过程中会产生少量破碎粉尘。根据建设单位提供资料，项目每天破碎约 1 小时，年工作 300 天（即年破碎 300h），塑料边角料、不合格品的产生量约占原材料使用量的 1%，塑料原料和色母粒一期共用量为 503.1t/a，则一期需进行破碎的塑料量为 5.031t/a；二期建成后，塑料原料共用量为 302.1t/a，则二期建成后需进行破碎的塑料总量为 3.021t/a。本项目破碎过程粉尘产生量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年 6 月 11 日，生态环境部印发）中《42 塑料制品行业系数手册》的“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表”原料为废 PP、工艺为干法破碎工艺时颗粒物产污系数为 375g/t-原料计，则一期破碎粉尘的产生量为 0.0019t/a（0.0008kg/h），二期建成后粉尘的总产生量为 0.0011t/a（0.0005kg/h）。上料

方式采用封闭式管道抽送到注塑机的料斗上，且本项目使用的塑料颗粒一般为粒径较大（0.5cm）的塑料颗粒，项目破碎粉尘经加强车间内通风换气后再车间内以无组织形式排放，基本不会向外逸散的情况。

B.废气收集情况

项目注塑机作业时所在的注塑区域相对密闭，为减少注塑废气对周围环境的影响，拟采用半密闭罩对注塑机的注塑腔体和注射筒都同时密闭收集，通过在废气产生源设置四周及上下有围挡设施，仅保留1个操作工位面，半密闭罩废气收集风量参考《佛山市塑胶行业建设项目环评文件编制技术参考指南（试行）》中附表5的计算公式：

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

式中：Q——设计风量（m³/h），

F——操作口面积 m²，罩口尺寸为 600mm×500mm；

Vx——操作口平均速度 m/s，0.5-1.5m/s，取 Vx=0.5m/s。

一期注塑机有机废气收集后经二级活性炭处理后通过 15 米排气筒 DA001 排放，二期注塑机有机废气收集后经二级活性炭处理后通过 15 米排气筒 DA002 排放。

根据以上计算公式，项目注塑工序所需风量如下表所示。

表 4-3 注塑机半密闭罩风量核算一览表

产污设备名称	收集设施	数量(个)	产污区域参数(m)	罩口尺寸(m)	控制风速(m/s)	污染源距罩口的距离(m)	单个集气设备风量(m ³ /h)	计算风量(m ³ /h)	设计风量(m ³ /h)	备注
注塑机	半密闭罩	26	0.6	0.6	0.5	0.2	540	14040	18000	一期
		10	0.5	0.5				5400	7000	二期

一期注塑机有机废气收集后经二级活性炭处理后通过 15 米排气筒 DA001 排放，二期注塑机有机废气收集后经二级活性炭处理后通过 15 米排气筒 DA002 排放。

项目收集的有机废气拟采取活性炭吸附方式进行处理，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）设计要求“治理工程的处理能力应根据废气的处理量确定，设计风量宜按照最大废气排放量的 120%进行设计”，则项目一期废气收集设计风量为 14040×120%=16848m³/h，本次评价取 18000m³/h，项目二期废气收集设计风量为 5400×120%=6480m³/h，本次评价取 7000m³/h。

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）（环办环评[2020]33号）的有关规定和《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023

年修订版)中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值,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,集气效率为 65%,建设方拟采用半密闭罩对注塑机的注塑腔体和注射筒都同时密闭收集,故本项目废气收集效率为 65%。

本项目注塑机内部结构本身为密闭设计,有机废气仅在出料时从出料口逸出并向上扩散,建设单位采用半密闭罩对注塑过程产生的有机废气进行收集,能够使有机废气的扩散限制在最小的范围内,最大程度上防止横向气流的干扰,吸气方向与废气流动方向一致,充分利用了废气气流的初始动能,能够有效覆盖污染源,大部分的废气产生后立即被吸入半密闭罩内,引至治理设施进行治理。同时可根据客户需求订单大小选择性使用设备台数,在每台设备的半密闭罩安装止回阀,操作前开启半密闭罩进行抽风,不操作期间可关闭半密闭罩。

废气集气系统分析:

废气收集系统的输送管道应密闭,废气处理设备设置于注塑机中间,废气收集设计为工字形,实际两侧往中间集气平衡。从源头上解决集气,实现节能,具体见附图 5。

表 4-4 《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》(2023 年修订版)中

表 3.3-2 废气收集集气效率参考值(选摘)

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	集气效率(%)
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
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。			

C.废气处理措施

项目一期注塑工序产生的废气集中收集至一套“二级活性炭吸附装置”废气处理设施处理,最终经 1 根 15m 排气筒(DA001)排放。二期建成后新增的注塑废气集中收集到至一套“二级活性炭吸附装置”废气处理设施处理,最终经 1 根 15m 排气筒(DA002)排放。

根据【关于发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告】(公告 2021 年第 24 号)中 292 塑料制品行业系数手册,挥发性有机化合物采用活性炭吸附

技术治理时，去除效率为 21%。因《292 塑料制品行业系数手册》中末端治理技术平均去除效率已考虑行业平均收集效率，目前许多企业存在无收集或收集效率较低的情况，因此废气统计去除效率偏低，单级活性炭吸附去除效率为 52.5%。同时根据《环境工程》2016 年第 34 卷增刊，《工业源重点行业 VOCs 治理技术处理效果的研究》（作者：苏伟健、徐绮坤、黎碧霞（佛山市南海区环境技术中心），罗建中（广东工业大学环境科学与工程学院））一文，调查选取了 6 个重点行业的 130 家企业，通过收集监测资料及补充监测，对 10 种治理技术的 VOCs 处理效果进行研究，其中单独使用活性炭吸附监测数量组为 73 组，监测数据表明活性炭吸附平均处理效率为 73.11%。

参考《工业固定源挥发性有机物治理技术效果研究》（蒋卫兵），文中对上海青浦区部分企业 VOCs 治理设施效率进行汇总。类比项目类别及生产工艺，上海 XX 高分子有限公司（初级形态塑料及合成树脂制造业）所生产产品和所用原料与本项目相近，其废气采用“活性炭吸附”，处理效率可达 61.8%。综合考虑，本项目单级活性炭吸附保守取值 50%，因此“二级活性炭吸附装置”联合处理工艺的理论处理效率为 $1 - (1 - 50\%) \times (1 - 50\%) = 75\%$ 。

本项目排放口基本情况见下表：

表 4-5 本项目排放口基本情况表

排放口名称	工序/生产线	污染物	排气筒底部中心地理坐标		排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	烟气流速 m/s	排气温度 °C	编号	类型	排放标准	
			经度	纬度							浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)
注塑废气排放口	注塑	非甲烷总烃	116°24'10.512"E	23°31'42.420"N	15	0.7	12	40	DA001	一般排放口	60	/
		臭气浓度									2000 (无量纲)	
注塑废气排放口	注塑	非甲烷总烃	116°24'14.616"E	23°31'42.600"N	15	0.5	10	40	DA002	一般排放口	60	/
		臭气浓度									2000 (无量纲)	

本项目有机废气平衡情况见下图：

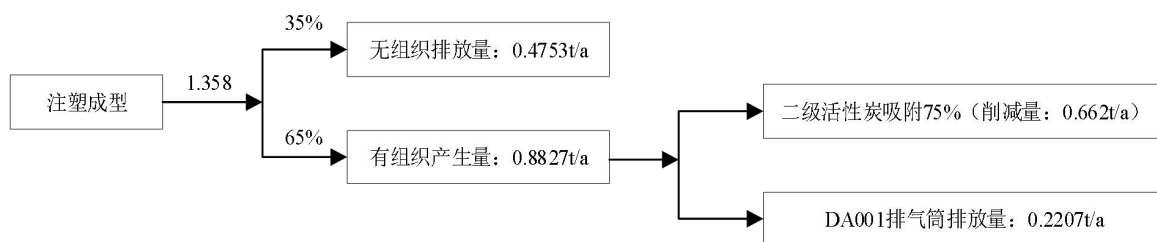


图 4-1 项目有机废气平衡图（一期）

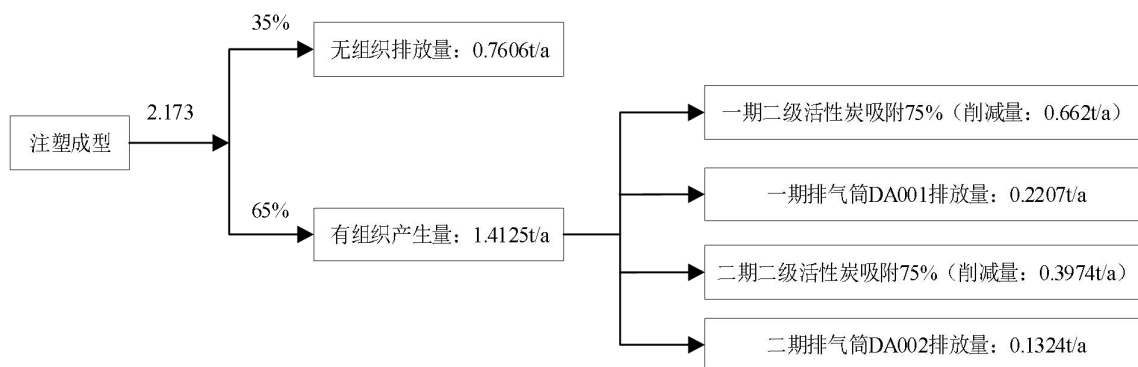


图 4-2 项目有机废气平衡图（一期+二期）

2、废气处理工艺及可行性分析

活性炭吸附工作说明：

主要是指多孔性固体物质处理流体混合物时，流体中的某一组分或某些组分可被吸引到固体表面，并浓缩、聚集其上。在吸附处理废气时，吸附的对象是气态污染物。吸附进行一段时间后，由于表面吸附质的浓缩、聚集，使其吸附能力明显下降而不能满足吸附净化的要求，此时，需采用一定的措施使吸附剂上已吸附的吸附质脱附，以恢复吸附剂的吸附能力，这一过程称为吸附剂的再生。因此，在实际吸附工程中，正是利用吸附剂的吸附——再生——再吸附——再生的循环过程，达到去除废气中污染物，并回收废气中有效组分的目的。

吸附现象是发生在两个不同的相界面的现象，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和饱和蒸气压，气体分子

也会冷凝在固体表面上，物理吸附是一种吸热过程。化学吸附亦称活性吸附，是由于吸附剂表面与吸附质分子间的化学反应力导致化学吸附，它涉及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。

活性炭对废气吸附的特点：

- a.对于芳香族化合物的吸附优于对非芳香族化合物的吸附。
- b.对带有支键的烃类物质优于对直链烃类物质的吸附。
- c.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。
- d.对分子量大和沸点高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。
- e.吸附质浓度越高，吸附量也越高。
- f.吸附剂内表面积越大，吸附量越高。

项目一期和二期注塑工序有机废气经“二级活性炭吸附”装置处理后，最终经 2 根 15m 排气筒（DA001（一期）、DA002（二期））排放。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），本项目采用“二级活性炭吸附装置”处理注塑工序产生的有机废气为可行技术，项目废气进入活性炭前烟气温度为 30~35℃，符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中进入吸附装置的废气温度宜低于 40℃的要求。综上，本项目废气采用的治理工艺为可行工艺。

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）表 3.3-4 典型处理工艺关键控制指标，处理工艺为活性炭吸附法时，应满足以下条件：活性炭箱体设计合理，废气相对湿度高于 80%不适用；废气中颗粒物含量宜低于 1mg/m³；废气温度高于 40℃不适用；颗粒炭过滤风速<0.5m/s；纤维状风速<0.15m/s；蜂窝状活性炭风速<1.2m/s。活性炭层装填厚度不低于 300mm，颗粒活性炭碘值不低于 800 mg/g，蜂窝活性炭碘值不低于 650mg/g。

本项目预计设置二级活性炭吸附装置处理废气，根据表 4-6，一期二级活性炭吸附装置装填量约 5.28t，过滤风速约为 0.71m/s，单层活性炭层装填厚度为 500mm，并联分为 4 层装填，停留时间为 0.70s；二期活性炭装填装载约 3.2t，过滤风速约为 0.46m/s，单层活性炭层装填厚度为 500mm，并联分为 4 层装填，停留时间为 1.09s；参考《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）表 3.3-4 活性炭吸附技术关键控制指标（蜂窝状活性炭风速<1.2m/s。活性炭层装填厚度不低于 300mm）。

一级、二级活性炭吸附装置的设计参数见下表。

表 4-6 活性炭吸附装置设计参数一览表

设施	环评对技术参数的要求	单位	吸附系统		备注	说明
			一级	二级		
活性炭吸附装置	风机风量	m ³ /h	18000			一期
	活性炭形状	/	蜂窝状			
	活性炭碘值	mg/g	650		≥650mg/g	
	炭箱尺寸	m	长 2.5×宽 1.5×高 2.2	长 2.5×宽 1.5×高 2.2		
	单层活性炭尺寸	m	长 2.2×宽 1.2×厚 0.5	长 2.2×宽 1.2×厚 0.5	活性炭层装填厚度不低于 300mm	
	单层活性炭面积	m ²	2.64	2.64		
	层数	层	4（并联）	4（并联）		
	过滤流速	m/s	$18000 \div (2.2 \times 1.2 \times 4) \div 2400 = 0.71$	$18000 \div (2.2 \times 1.2 \times 4) \div 2400 = 0.71$	<1.2m/s	
	过滤停留时间	s	$0.5 \div 0.71 = 0.70$	$0.5 \div 0.71 = 0.70$	满足污染物在活性炭箱体内部接触吸附时间 0.5-2s	
	活性炭密度	kg/m ²	500	500	/	
	单级活性炭装填量	t	$2.2 \times 1.2 \times 0.5 \times 4 \times 500 / 1000 = 2.64$	$2.2 \times 1.2 \times 0.5 \times 4 \times 500 / 1000 = 2.64$	合计 5.28	
活性炭吸附装置	风机风量	m ³ /h	7000			二期
	活性炭形状	/	蜂窝状			
	活性炭碘值	mg/g	650		≥650mg/g	
	炭箱尺寸	m	长 2.0×宽 1.3×高 2.2	长 2.0×宽 1.3×高 2.2		
	单层活性炭尺寸	m	长 1.6×宽 1.0×厚 0.5	长 1.6×宽 1.0×厚 0.5	活性炭层装填厚度不低于 300mm	
	单层活性炭面积	m ²	1.6	1.6		
	层数	层	4（并联）	4（并联）		
	过滤流速	m/s	$7000 \text{m}^3/\text{h} \div (1.6 \times 1.0 \times 4) \div 2400 = 0.46$	$7000 \text{m}^3/\text{h} \div (1.6 \times 1.0 \times 4) \div 2400 = 0.46$	<1.2m/s	
	过滤停留时间	s	$0.5 \div 0.46 = 1.09$	$0.5 \div 0.46 = 1.09$	满足污染物在活性炭箱体内部接触吸附时间 0.5-2s	
	活性炭密度	kg/m ²	500	500	/	
	单级活性炭装填量	t	$1.6 \times 1.0 \times 0.5 \times 4 \times 500 / 1000 = 1.6$	$1.6 \times 1.0 \times 0.5 \times 4 \times 500 / 1000 = 1.6$	合计 3.2	
备注：1.过滤流速=废气量/活性炭炭层长度/宽度/层数/工作时间（2400h）； 2.过滤停留时间=炭层厚度/气体流速； 3.单级活性炭装填量=炭层长度×炭层宽度×炭层厚度×层数×活性炭密度。						

3、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》（HJ 1207-2021）、《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），本项目废气排放监测计划如下表。

表 4-7 运营期废气监测计划表

序号	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准	监测依据来源
1	有机废气排放口 DA001	非甲烷总烃	1次/半年	非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 的排放限值	《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）
2	有机废气排放口 DA002	非甲烷总烃	1次/半年	非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 的排放限值	
3	厂界监控点	非甲烷总烃、颗粒物	1次/年	非甲烷总烃和颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 的排放限值	
4	厂区内	非甲烷总烃	1次/年	《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	《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）

5、达标性分析

（1）有组织排放

本项目注塑过程产生的有机废气集中收集至 2 套“二级活性炭吸附装置”处理后经 2 个 15m 高的排气筒排放，经上述处理设施处理后，项目一期注塑工序 DA001 非甲烷总烃的排放量为 0.2727t/a，排放浓度为 3.55mg/m³，排放速率为 0.114kg/h。项目二期建成后注塑工序 DA002 非甲烷总烃新增排放量为 0.2727t/a，排放浓度为 3.92mg/m³，排放速率为 0.114kg/h。

有机废气经上述废气处理装置处理后，非甲烷总烃的有组织排放可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值，臭气浓度的排放可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准值。

项目最近敏感点为中骏世界城、北侧敏感点和揭阳保利锦城，北侧敏感点最近距离位于北面 19m，中骏世界城最近距离位于北面 276m，揭阳保利锦城最近距离位于西南面 278m。企业废气产生量较小，且注塑废气排气筒也尽量布置在远离敏感点一侧，DA001 距离揭阳保利锦城 337m，距离北侧规划敏感点 60m，距离中骏世界城 309m；DA002 距离揭阳保利锦城 409m，距离北侧规划敏感点 55m，距离中骏世界城 292m。

企业做好本报告提出的废气污染防治措施，废气有组织排放、无组织排放均可达标，项目废气排放对周边环境影响及敏感点影响不大。

(2) 无组织排放达标分析

本项目生产过程中产生的大气污染物中呈无组织排放的废气有未收集到的非甲烷总烃、臭气浓度和破碎过程产生的粉尘，废气扩散于大气环境中，经车间机械通风外排，厂界非甲烷总烃和颗粒物可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 排放浓度限值的要求，臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 1 新扩改建二级标准。同时保证厂区内非甲烷总烃无组织排放限值符合《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，不会对周边大气环境造成明显的不良影响。

6、非正常情况

非正常情况指生产过程中生产设备开停、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达不到应有效率等情况下的排放。本次评价废气非正常情况排放为主要考虑项目有机废气治理措施活性炭饱和状态下的排放，即去除效率为 0 的排放。本项目废气非正常工况具体见下表 4-8 所示。

表 4-8 大气污染物非正常工况排放量核算表

排气筒编号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率(kg/h)	非正常排放浓度(mg/m ³)	单次持续时间(h)	年发生频次(次)	应对措施	备注
DA001	生产废气	废气治理设施故障	非甲烷总烃	0.368	20.43	1	1	停机检修	一期
DA002	生产废气	废气治理设施故障	非甲烷总烃	0.221	31.53	1	1	停机检修	二期

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

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、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。

二、废水

1、废水污染源源强核算

表 4-9 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

产排污环节	类别	污染物种类	污染物产生			治理措施						污染物排放			排放形式
			废水产生量 m ³ /a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理能力	各级治理工艺	各级工艺治理效率	总治理工艺	总治理效率 %	是否可行技术	废水排放量 m ³ /a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
员工生活	生活污水	COD _{Cr}	450	250	0.1125	/	/	/	化粪池	/	是	450	250	0.1125	间接排放
		BOD ₅		150	0.0675								130	0.0585	
		SS		150	0.0675								150	0.0675	
		NH ₃ -N		20	0.009								20	0.0135	

备注：根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020），化粪池属于生活污水治理可行技术。

表 4-10 废水排放口基本情况一览表

排放口编号	排放口类型	排放口地理坐标		废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	排放标准
		经度	纬度				
DW001 生活污水排放口	一般排放口	116°24'13.068"E	23°31'42.492"N	0.045	揭阳市区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 中第二时段三级标准

(1) 冷却塔废水

冷却塔运行过程中，由于在管道和贮水系统中因蒸发而需补充新鲜水，根据《建筑给排水设计规范》（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 2%，项目冷却水池循环冷却水量为 5m³/h（每天运行时间按 8h 计），则项目冷却水塔补充新鲜水量为 0.8m³/d、240m³/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，项目冷却水沉淀后循环使用不外排。

(2) 生活污水

本项目员工总人数 50 人，均不在厂内食宿，每年工作 300 天。参照《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）“表 A.1 服务业用水定额表”中“办公楼—无食堂和浴室（先进值）”的“10m³/（人·a）”系数计算，则项目运营期用水量为 1.67t/d（500t/a），排污系数按 0.9 计，生活污水排放量为 1.5t/d（450t/a）。

根据规划，本项目所在位置属于揭阳市区污水处理厂的纳污范围，生活污水经化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与

揭阳市区污水处理厂进水设计标准的较严值后排入市政污水管网，进入揭阳市区污水处理厂集中处理。参考环境保护部环境工程技术评估中心编制的《环境影响评价（社会区域类）》教材（表 5-18），生活污水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS，产生浓度分别为 250mg/L、150mg/L、20mg/L、150mg/L。本项目生活污水的产排情况见下表。

表 4-11 本项目生活污水污染源强核算结果

产排污环节	污染物种类	产生量 (t/a)	污染物产生情况		治理措施			排放量 (t/a)	污染物排放情况	
			产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	工艺	治理效率 /%	是否为可行技术		排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)
生活污水	COD _{Cr}	450	0.1125	250	化粪池	/	是	450	0.018	40
	BOD ₅		0.0675	150					0.0045	10
	NH ₃ -N		0.009	20					0.0023	5
	SS		0.0675	150					0.0045	10
合计	450	—	—	—	—	—	450	—	—	

2、措施可行性及环境影响分析

项目注塑机冷却水为间接冷却，不与产品直接接触，高温的冷却水经过冷却塔降温后循环使用，不外排。项目生活污水排放量约为 1.5t/d（450t/a），经化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与揭阳市区污水处理厂进水设计标准的较严值后排入市政污水管网，进入揭阳市区污水处理厂集中处理。揭阳市区污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中较严者。

生活污水接驳可行性：

揭阳市区污水处理厂位于揭阳空港经济区凤美办事处东升村溪头角，揭阳市区污水处理厂总设计规模为 12 万 m³/d，近期实际处理量约为 10 万 m³/d，剩余处理量为 2 万 m³/d。本项目位于揭阳市区污水处理厂污水管网集污范围，项目投产后污水产生量为 1.5m³/d，项目投产后污水产生量占揭阳市区污水处理厂污水处理总量的 0.00125%，所占份量很小，不会对污水处理厂造成较大的负担。工艺流程见图 4-4。

根据《揭阳市城市给水排水专项规划》，揭阳市区按地形地貌特点划分为三个排水区域：北部、中部、南部排水区。揭阳市区污水处理厂服务范围为中部排水区，即北河以南、南河以北、钓桥河以东地区，总规划服务面积为 51.1km²。本项目位于渔湖

片区，属于揭阳市区污水处理厂的纳污范围，空港经济区榕江新城污水管网建设工程（一期）已于 2019 年 4 月完成竣工，主干管网与市污水处理厂主干管联通运行（见图 4-5），项目周边的污水管网已接驳至揭阳市区污水处理厂，因此本项目的生活污水接驳市政污水管网和纳入揭阳市区污水处理厂是可行性的。

项目生活污水通过三级化粪池处理后能够达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与揭阳市区污水处理厂进水设计标准的较严值，故项目生活污水不会对揭阳市区污水处理厂的进水水量及水质造成冲击。

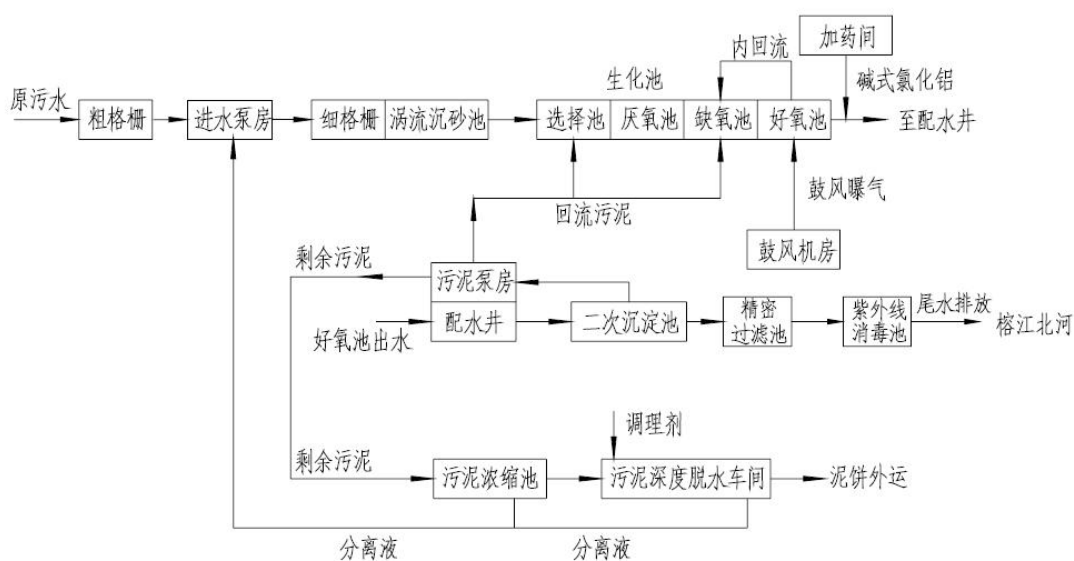


图 4-3 揭阳市区污水处理厂污水处理工艺流程图

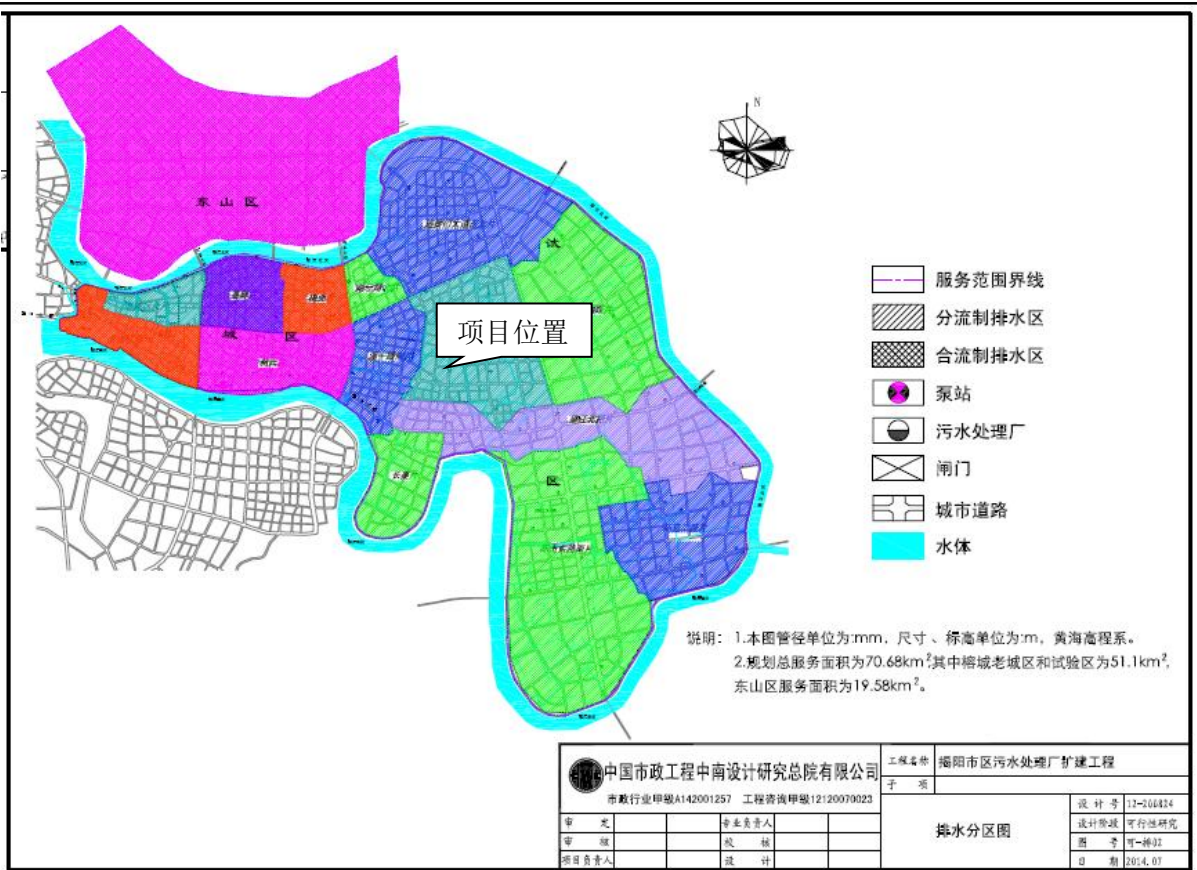


图 4-4 揭阳市区污水处理厂纳污范围

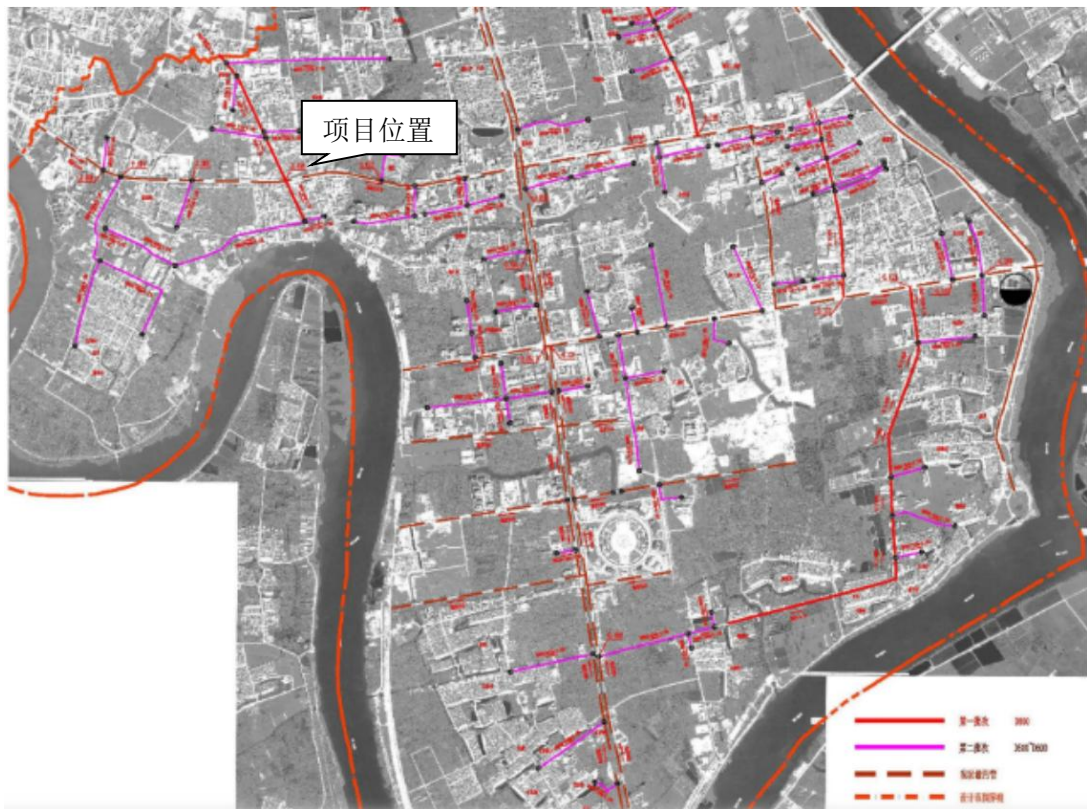


图 4-5 空港经济区榕江新城污水管网建设工程管网图

综上所述，项目废水对地表水环境影响可以接受。综上所述，项目废水对地表水环境影响可以接受。

3、排放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）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中对监测指标要求，单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测。本项目排放口情况见下表 4-12。

表 4-12 本项目废水排放口基础情况信息表

污染物类别	排污口	排放方式	排放去向	排放规律	污染治理设施			地理坐标	类型
					设施名称	是否为可行性技术	排放口编号		
生活污水	生活污水排放口	间接排放	揭阳市区污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	三级化粪池	是	DW001	116°24'13.068"E，23°31'42.492"N	一般排放口

注：项目生活污水排至揭阳市区污水处理厂，为间接排放，无需进行跟踪监测。

三、噪声

1、噪声源强

项目主要的噪声源来自于车间生产设备运行噪声，噪声源强为 65~80dB(A)。主要为注塑机、破碎机、搅拌机、冷却塔、空压机、室外风机等生产设备运行时的机械噪声。

本项目噪声主要来源于设备噪声，其噪声值详见下表。

表 4-13 各种设备工作噪声值 单位：dB (A)

序号	名称	噪声值 dB (A)	数量 (台)	排放强度	持续时间/d	降噪措施	降噪量
1	注塑机	70	36	86	8	基础减振+建筑绿化隔声	25
2	破碎机	80	2	83			
3	搅拌机	65	8	74			
4	冷却塔	75	2	78			
5	空压机	70	3	75			
6	三级化粪池	60	1	60			
7	室外风机	80	2	83			

2、噪声防治措施

项目运营期产生的噪声主要为生产过程机械生产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 65-80dB（A）。项目根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）的要求采取降噪措施，以降低运营期间对周边声环境的影响：

①重视总平面布置，合理布局。选择距离项目厂界较远的位置，考虑利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，对各生产设备、通风设备应做相应的降噪、隔声、减振处理，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，建议密闭车间运行，主车间采取隔声门窗或加设吸音材料。

③重视厂房的使用状况，尽量采用密闭形式，少开门窗，防止噪声对外传播，其中靠厂界的厂房其一侧墙壁应避免打开门窗；如有需要，厂房内使用隔声材料进行降噪，并在其表面铺覆一层吸声材料，可进一步削减噪声强度。

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，防止人为噪声。

⑤合理安排生产时间。若夜间必须生产，应控制夜间生产时间，特别夜间应停止高噪声设备，减少机械的噪声影响，同时减少夜间交通运输活动。综上，本项目噪声经过上述措施治理和自然衰减后，厂区边界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

3、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《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）的相关监测要求，确定本项目环境监测计划如下。

表 4-14 项目噪声监测计划

监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准	排放限值	监测依据
项目厂界四至 4 个点	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	昼间 60dB（A）、 夜间 50dB（A）	《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）

四、固体废物

1、固体废物产生情况

项目固体废物主要为员工生活垃圾和一般工业固体废物、危险废物。

(1) 生活垃圾

项目定员 50 人，根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均生活垃圾为 0.8~1.5kg/人·d，办公垃圾为 0.5~1.0kg/人·d，本项目人员每人每天产生按 1kg 计，年工作时间按 300 天计，则项目运营后产生的生活垃圾量为 15 吨/年，由环卫部门统一运出处理。

(2) 一般工业固体废物

①废包装材料

原料拆包、产品包装过程将产生废包装材料，一期废包装材料产生量按 50kg/月计算，则本项目一期废包装材料产生量为 0.6t/a；二期建成后废包装材料产生量按 100kg/月计算，则本项目二期废包装材料产生量为 1.2t/a；收集后外售给回收单位利用。

②塑料边角料和不合格产品

项目生产过程会产生一定量的塑料边角料和不合格产品，根据物料衡算，一期生产废料的产生量约为：1.7401t/a，二期建成后生产废料的产生量总共为：3.024t/a。经破碎机破碎后回用于生产。

根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）的要求，本项目固体废物的产生及排放情况见表 4-9。

(3) 危险废物

①废机油、废油桶

本项目一期和二期机械设备保养维修等使用机油分别为 0.1t/a 和 0.05t/a，会产生一定量的废机油，按使用量的 20%计，即一期和二期废机油产生量分别为 0.02t/a 和 0.01t/a。项目使用机油会产生废油桶，项目机油的包装规格为 5kg/桶，即一期和二期分别年用 20 桶和 10 桶润滑油，一个空桶重约 0.2kg，则一期和二期废油桶年产生量分别为 0.004t/a 和 0.002t/a。废机油和废油桶属于“HW08 废矿物油和含废矿物油废物”废物代码“900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”，妥善收集后定期收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

②废含油抹布、手套

本项目机械设备维修过程中会产生少量含机油废抹布及手套，一期和二期产生量

约为 0.01t/a 和 0.005t/a，废抹布和手套属于“HW49 其他废物”废物代码“900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，妥善收集后定期收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

③废活性炭

本项目使用“二级活性炭吸附装置”对注塑工序产生的有机废气进行吸附处理，根据上文分析，二级活性炭对有机废气的去除效率为 75%，根据上述工程分析，项目一期有机废气的收集量为 0.662t/a，收集的有机废气进入“二级活性炭吸附装置”处理，则一期被活性炭吸附的有机废气量约 0.662t/a；项目二期有机废气的收集量为 0.3974t/a，收集的有机废气进入“二级活性炭吸附装置”处理，则二期被活性炭吸附的有机废气量约 0.3974t/a。一期+二期被活性炭吸附的有机废气量约 1.0594t/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）中表 3.3-3 治理效率参考值吸附比例建议取值 15%，则一期最少需要新鲜活性炭 4.413t/a，二期最少需要新鲜活性炭 2.649t/a。

根据已设置的活性炭吸附装置设计参数，一期二级活性炭吸附装置内的装填量约 5.28t，过滤风速为 0.71m/s；二期二级活性炭吸附装置内的装填量约 3.2t，过滤风速为 0.46m/s；（参考《广东省生态环境厅<关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法>的通知》（粤环函〔2023〕538 号）中表 3.3-4 典型处理工艺关键控制指标中活性炭吸附技术要求），废气处理设施活性炭每年更换 1 次，则一期最少需要新鲜活性炭 5.28t/a，二期最少需要新鲜活性炭 3.2t/a，一期+二期最少需要新鲜活性炭为 8.48t/a。

本项目一期废气处理设施 VOCs 理论削减量为 $5.28\text{t/a} \times 15\% = 0.792\text{t/a}$ ，本项目一期活性炭箱仅需削减 VOCs 量为 0.662t/a；本项目二期废气处理设施 VOCs 理论削减量为 $3.2\text{t/a} \times 15\% = 0.48\text{t/a}$ ，本项目二期活性炭箱仅需削减 VOCs 量为 0.3974t/a，因此本项目活性炭箱完全可以满足需要。本项目所用活性炭吸附法满足《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。因此，一期废活性炭产生量为 $5.28 + 0.662$ （活性炭吸附量） $= 5.942\text{t/a}$ ，二期废活性炭产生量为 $3.2 + 0.3974$ （活性炭吸附量） $= 3.5974\text{t/a}$ 。二期建成后本项目废活性炭总产生量约为 9.5394t/a（考虑需削减 VOCs 的量），属于“HW49 其他废物”废物代码“900-039-49 烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活

性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类废物）”，妥善收集后定期收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

表 4-15 本项目固体废物产生情况一览表

序号	废物名称	固废类别	一般固体废物代码	物理性状	主要成分	环境危险特性	产生量 (t/a)			贮存方式	处理方式
							一期	二期	汇总		
1	生活垃圾	生活垃圾	/	固态	纸、果皮等	/	15	0	15	袋装后放置垃圾桶	交环卫部门定时清运处理
2	一般包装废物	一般工业固废	292-002-07	固态	塑料	/	0.6	0.6	1.2	捆绑后堆放于废料仓	收集后外售给回收单位利用
3	塑料边角料和不合格产品	一般工业固废	292-001-06	固态	塑料	/	1.7401	1.7401	3.024	袋装后放置于废料仓	经破碎机破碎后回用于生产
4	废机油	危险废物	900-249-08	液态	矿物油	矿物油	0.02	0.01	0.03	桶装后放置于危废暂存间	定期收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理
5	废油桶	危险废物	900-249-08	固态	矿物油	矿物油	0.004	0.002	0.006	捆装后放置于危废暂存间	定期收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理
6	废含油抹布、手套	危险废物	900-041-49	固态	矿物油	矿物油	0.01	0.005	0.015	袋装后放置于危废暂存间	定期收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理
7	废活性炭	危险废物	900-039-49	固态	活性炭、有机物	有机物	5.942	3.5974	9.5394	袋装后放置于危废暂存间	定期收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理

表 4-16 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-249-08	0.03	机械维护和保养	液态	矿物油	矿物油	180天	T, I	须用胶桶分类收集、储存在危废间，定期收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理
2	废油桶	HW08	900-249-08	0.006	机械维护和保养	固态	矿物油	矿物油	180天	T, I	
3	废含油抹布、手套	HW49	900-041-49	0.015	机械维护和保养	固态	矿物油	矿物油	180天	T, In	
4	废活性炭	HW49	900-039-49	9.5394	废气处理	固体	活性炭、有机物	有机物	180天	T	

2、固体废物污染环境管理要求

①生活垃圾

项目产生的生活垃圾分类收集，避雨堆放，定期交由环卫部门无害化处理，垃圾堆放点定期消毒、灭蝇、灭鼠。

②一般固体废物

对于一般工业废物，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)及相关国家及地方法律法规，提出如下环保措施：

1) 为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。

2) 为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 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。定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，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、处置场的使用单位，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，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

③危险废物

根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，危废暂存间应采取的防治措施如下：

A、危险废物暂存间需“四防”，防风、防雨、防晒、防渗漏。基础防渗层为至少 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。

B、危废暂存间必须有泄漏液体收集装置。设施内要有安全照明设施和观察窗口。用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。

C、堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。衬里放在一个基础或底座上，衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围，衬里材料与堆放危险废物相容。在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统。不相容的危险废物不能堆放在一起。总贮存量不超过 300Kg(L)的危险废物要放入符合标准的容器内，加上标签，容器放入坚固的柜或箱中，柜或箱应设多个直径不少于 30 毫米的排气孔。不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分都应有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容。

D、应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求且必须完好无损。盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。

E、危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志，周围应设置围墙或其它防护栅栏。危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。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。

本项目已经按照上述规范建设有一间危废暂存间，经采用上述措施后，本项目产生的固体废物对周围环境基本无影响。

五、地下水、土壤

本项目区域内已全部进行水泥硬底化，无表露土壤，且使用原料中不含重金属和难降解有机物，且产生的 VOCs 量较少，不会对周边地下水、土壤造成严重影响；涉水（废水）建构物按一般防渗区及设计要求做好防渗防腐措施后，可有效阻断污染物入渗土壤的途径，正常工况下不会对地下水、土壤环境造成显著不良影响。

六、生态环境影响

本项目租赁已建成厂房，新增用地为已建厂房，不会对周边生态环境造成明显影响。

七、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

1、风险潜势初判及评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，项目原辅料不属于突发环境事件风险物质，危险废物临界量参考导则表 B.2 中的其他风险物质临界量推荐值中的危害水环境物质（急性毒性类别 1）100t，以及《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），本项目危险物质数量与临界量比值如下表所示。

2、风险潜势初判及评价等级

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 的表 B.1 的物质以及《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），本项目危险物质数量与临界量比值如下表所示。

表 4-17 危险物质数量与临界量的比值（Q）

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 Qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	机油	/	0.15	100	0.001500
2	危险废物	/	9.5394	100	0.095394
项目 Q 值Σ					0.096894

注：机油和危险废物参照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A 涉气、涉水环境风险物质第八部分其他类物质及污染物中的危害水环境物质（急性毒性类别：急性 1，慢性毒性类别：慢性 1）的临界量，即为 100 吨。

注：根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），当 $Q=0.096894 < 1$ 时，环境风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析。

表 4-18 机油的理化性质和危险特性一览表

标识	中文名：机油、润滑油	英文名：lubricating oil；Lube oil	危规号：/
	分子式：/	分子量：230-500	CAS 号：/
理化	性状：油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味。		溶解性：不溶于水。
	熔点（℃）：/	沸点（℃）：/	相对密度（水=1）：<1

性质	临界温度 (°C) : /	临界压力 (MPa) : /	
燃烧爆炸危险性	燃烧性: 可燃	燃烧分解产物: 氧化硫。	闪点 (°C) : 76
	爆炸级限 (%) : 无意义	聚合危害: 不聚合	稳定性: 稳定
	引燃温度 (°C) : 248	最大爆炸压力 (MPa) : /	禁忌物: /
	危险特性: 遇明火、高热可燃。	燃烧产物: 一氧化碳、二氧化碳	
	灭火方法: 消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服, 在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却, 直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音, 必须马上撤离。 灭火剂: 雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。		
毒性	急性毒性: 无资料		
	车间卫生标准: 无资料		
对人体危害	侵入途径: 吸如、食入; 急性吸入, 可出现乏力、头晕、头痛、恶心, 严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者, 暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引起神经衰弱综合征, 呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。有资料报道, 接触石油润滑油类的工人, 有致癌的病例报告。		
急救	皮肤接触: 立即脱出被污染的衣着。用大量清水冲洗。 眼睛接触: 立即提起眼睑, 用大量流动清水或生理盐水冲洗, 就医。 吸入: 迅速脱离现场至空气新鲜处, 保持呼吸道通畅。如呼吸困难, 给输氧。如呼吸停止, 立即进行人工呼吸。就医。 食入: 饮足量温水, 催吐, 就医。		
防护	工程防护: 密闭操作, 注意通风。 呼吸系统防护: 空气中浓度超标时, 建议佩戴自吸过滤式防毒面具 (半面罩)。紧急事态抢救或撤离时, 应该佩戴空气呼吸器。 眼睛防护: 戴化学安全防护眼镜。 身体防护: 穿防毒物渗透工作服; 手防护: 戴橡胶耐油手套; 其他: 工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。		
泄漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区, 并进行隔离, 严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器, 穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。 小量泄漏: 用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。 大量泄漏: 构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内, 回收或运至废物处理场所处置。		
贮运	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放, 切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。 运输前应先检查包装容器是否完整、密封, 运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输车船必须彻底清洗、消毒, 否则不得装运其它物品。船运时, 配装位置应远离卧室、厨房, 并与机舱、电源、火源等部位隔离。公路运输时要按规定路线行驶。		

2、风险敏感目标

本项目风险敏感目标见上文表 3-7。

3、环境风险识别

项目原材料及成品等均属于可燃物质。故厂区内主要的风险类型为生产过程中火灾等衍生的消防废水、烟尘等有毒有害气体, 会导致环境的污染。

4、环境风险分析

项目风险源及泄漏途径、后果分析见下表。

表 4-19 风险分析内容表

危险目标	事故类型	事故引发可能原因	环境事故后果
生产车间、原辅材料间	火灾、泄漏	若原料包装不密，容易引起化学品泄漏，在车间内遇明火或者高热容易重大火灾事故。	燃烧产生的烟气逸散到大气对环境造成影响；消防废水可能污染周边地表水。
废气处理措施故障	事故排放	废气处理设施发生故障，废气未经处理后排放，会对周围的环境空气带来一定程度的不利影响。	污染周边大气环境。
危险废物暂存间	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等。	污染地下水、土壤。

5、环境风险防范措施

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、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，检查生产材料的浓度等；废气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-2、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。

③专人管理，定期检查防渗层和收集桶的情况。

④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。

⑤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。

A-3、环境风险事故排放堵截措施

本项目建设过程中应综合全厂进一步完善环境风险防范措施，危废暂存间应设置环氧树脂硬化防腐地面，生产区、仓库、危废暂存间设置导流沟、收集池或者设置围堰，少量泄漏通过现场吸附棉、消防沙进行应急处置，避免通过雨水流入外环境。公

司雨水排口和污/废水排口设阀门，当发生大量泄漏事故时，关闭雨水阀门和污/废水排口阀门，将事故废水排入应急池。

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。为有效防范废水事故排放增加地表水化负荷，企业应设置事故应急池，用于收集暂存因处理设施故障、生产事故等产生的各类事故废水。

6、环境风险小结

本项目环境风险潜势为I，通过采取相应的风险防范措施，项目的环境风险可控。一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	注塑废气(DA001)(一期)	非甲烷总烃	“二级活性炭吸附”处理装置+15m排气筒	非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表5大气污染物特别排放限值(≤60mg/m ³)
	注塑废气(DA002)(二期)	非甲烷总烃	“二级活性炭吸附”处理装置+15m排气筒	非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表5大气污染物特别排放限值(≤60mg/m ³)
	无组织(厂界)	非甲烷总烃	加强车间密闭	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表9中的企业边界大气污染物浓度限值(≤4.0mg/m ³)
		颗粒物	加强车间密闭	执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物排放浓度限值的要求(≤1.0mg/m ³)
	无组织(厂区内)	非甲烷总烃	加强车间密闭	《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(≤厂区内车间外6mg/m ³ (平均)/20mg/m ³ (任意一次))
地表水环境	生活污水(DW001)	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮	生活污水经三级化粪池处理后排入市政污水管网,纳入揭阳市区污水处理厂统一处理	执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准与揭阳市区污水处理厂进水设计标准的较严值
声环境	生产设备	噪声	采用低噪声设备、合理布局、隔声减振、距离衰减等综合治理措施	执行《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	生活垃圾交环卫部门定时清运处理;一般固体废物:废包装材料材交由废品回收公司回收处理,塑料边角料和不合格产品经破碎机破碎后回用于生产。危险废物:废机油、废油桶、废含油抹布及手套、废活性炭妥善收集暂存于危险废物间后定期收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施	危险废物暂存间基础防渗,防渗层为至少11m厚粘土层(渗透系数≤10 ⁻⁷ cm/s),或2mm厚高密度聚乙烯,或至少2mm厚的其它人工材料,渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s;其他区域均进行水泥地面硬化。			
生态保护措施	1、合理厂区内的生产布局,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)废气事故排放环境风险防范措施 废气应落实污染治理措施,确保废气污染治理措施处于正常工作状态并达标排放。加强环境风险防范工作,要求加强废气处理设施的日常运行管理,加强对操作人员的岗前培训,若发现故障要及时进行维修,当短时间内维修不能完成,则应停止生产直至维修完好后才能			

	<p>重新生产，确保废气达标排放。</p> <p>（2）危险废物储存风险防范措施 建立危险废物安全管理制度，加强危废的运输、储存过程的管理，规范操作和使用规范，储存点应做好防雨、防渗措施，定期交由有相应危废处理资质的单位处置。</p> <p>（3）泄漏、火灾事故防范措施 做好固废的存放、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，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，增强人员的安全意识。</p>
其他环境管理要求	<p>根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《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）的要求，制定环境监测计划，监测指标、执行标准及其限值、监测频次。并根据自行监测方案及开展状况，梳理全过程监测质控要求，建立自行监测质量保证与质量控制体系，按照相关技术规范和要求做好与监测相关的数据记录和保存，做好监测质量保证和质量控制。</p>

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
废气	废气量 (万标立方米/年)	0	0	0	6000	0	6000	+6000
	非甲烷总烃	0	0	0	0.3531	0	0.3531	+0.3531
废水	废水量(万吨/年)	0	0	0	0.045	0	0.045	+0.045
	COD _{Cr}	0	0	0	0.018	0	0.018	+0.018
	BOD ₅	0	0	0	0.0045	0	0.0045	+0.0045
	NH ₃ -N	0	0	0	0.0023	0	0.0023	+0.0023
	SS	0	0	0	0.0045	0	0.0045	+0.0045
一般工业 固体废物	废包装材料	0	0	0	1.2	0	1.2	+1.2
	塑料边角料和不合格产品	0	0	0	0	0	0	0
危险废物	废机油	0	0	0	0.03	0	0.03	+0.03
	废油桶	0	0	0	0.006	0	0.006	+0.006
	废含油抹布及手套	0	0	0	0.015	0	0.015	+0.015
	废活性炭	0	0	0	9.5394	0	9.5394	+9.5394

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位为 t/a。

附件 1：委托书

委 托 书

路成生态科技（广东）有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《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》（2021 版）以及广东省建设环境管理有关法律法规和政策要求，现委托贵单位对揭阳市源美塑胶实业有限公司榕城分公司环保餐盒生产建设项目进行环境影响评价，编制环境影响报告表。请贵单位按照国家相关法律法规、技术导则、监测规范、环境保护标准的要求按时完成。我公司负责提供项目背景资料，并对提供资料的真实性负责。

特此委托！

委托单位：揭阳市源美塑胶实业有限公司榕城分公司



2023 年 11 月 15 日

附件 2：营业执照



统一社会信用代码
91445200MAD7K5JC9J

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 揭阳市源美塑胶实业有限公司榕城分公司

负责人 钟涌楷

类型 有限责任公司分公司(自然人投资或控股)

成立日期 2023年12月07日

经营范围 一般项目：凭总公司授权开展经营活动；（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）

经营场所 揭阳市榕城区渔湖街道义和东路北厚和陈村10号厂房B

登记机关 2023年12月07日

国家企业信用信息公示系统网址：
<https://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

附件 3：法人身份证



揭阳市榕城区渔湖街道办事处

住所（经营场所）证明

在揭阳市榕城区渔湖街道义和东路北厚和陈村 10 号厂房 B有厂房一处，占地面积约 3500 平方米。使用权属为郑壮生所有，权属人身份证号：XXXXXXXXXX



租赁协议

甲方：郑壮生

乙方：揭阳市源美塑胶实业有限公司榕城分公司

- 1、甲方将位于揭阳市渔湖街道义和东路北厂房 5100 平方米以每平方米 10 元租给乙方，作为乙方生产办公等用地；
- 2、租用期限 10 年，自 2023 年 12 月 1 日至 2033 年 11 月 30 日止；
- 3、乙方应遵守国家的有关法律法规，依法经营，照章纳税，租赁期间使用厂房所发生的一切税收及规费，概由乙方承担缴纳；
- 4、本协议如有未尽事宜，经双方协商同意，可作补充规定，与本协议有同等效力，本协议一式两份，甲、乙双方各执一份。

甲方：郑壮生 郑壮生

日期：2023.12.2

乙方：揭阳市源美塑胶实业有限公司榕城分公司

日期：李润楷 2023.12.2

附件 5：环评公示截图



附件 6：项目投资代码

广东省投资项目代码

项目代码：2401445202-07-01-903240

项目名称：揭阳市源美塑胶实业有限公司榕城分公司环保餐盒生产建设项目

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：揭阳市榕城区渔湖街道义和东路北厚和陈村10号
厂房B

项目单位：揭阳市源美塑胶实业有限公司榕城分公司

统一社会信用代码：91445200MAD7K5JC9J



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。

附图 1：项目地理位置图



附图 2：项目四至图



附图 3：项目周边敏感点分布图



附图 4：现场勘查图



东侧-空地



西侧-揭阳市恒钢实业有限公司



北侧-揭阳市恒钢实业有限公司



南侧-广东胜意塑胶有限公司



厂区大门



厂区辅助区现状图



厂区注塑车间 1 现状图



厂区注塑车间 2 现状图

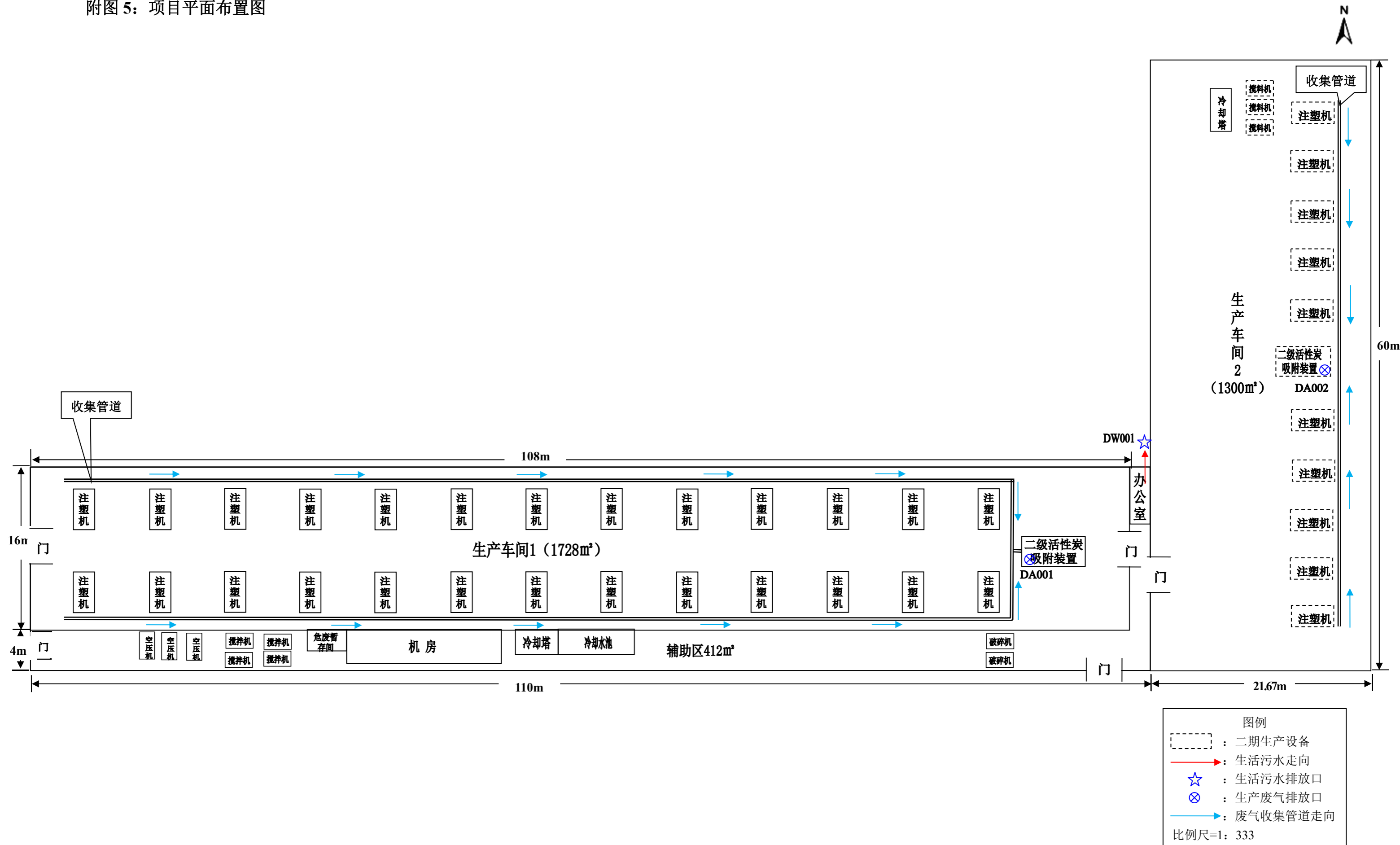


工程师到现场图片



工程师到现场图片

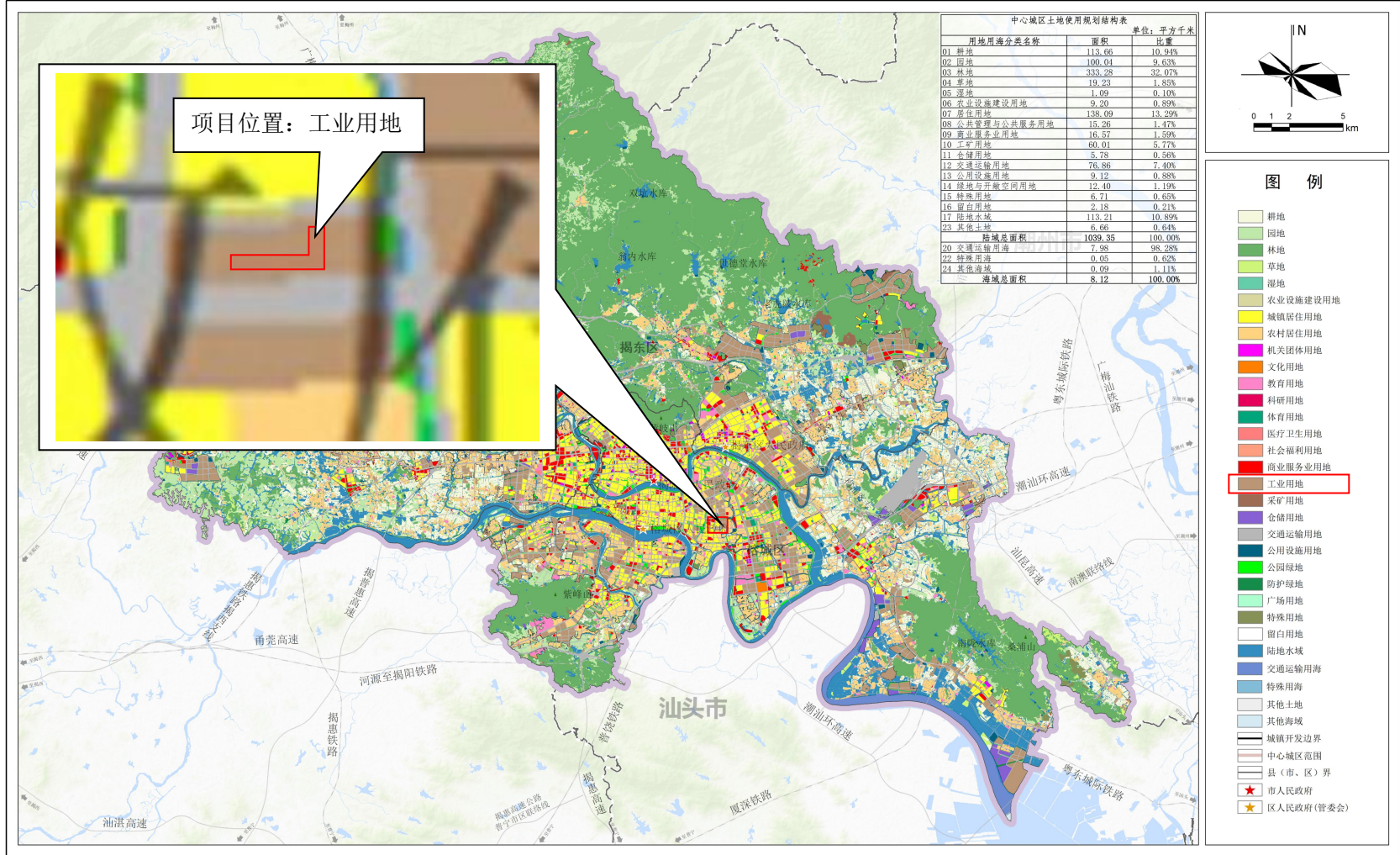
附图 5: 项目平面布置图



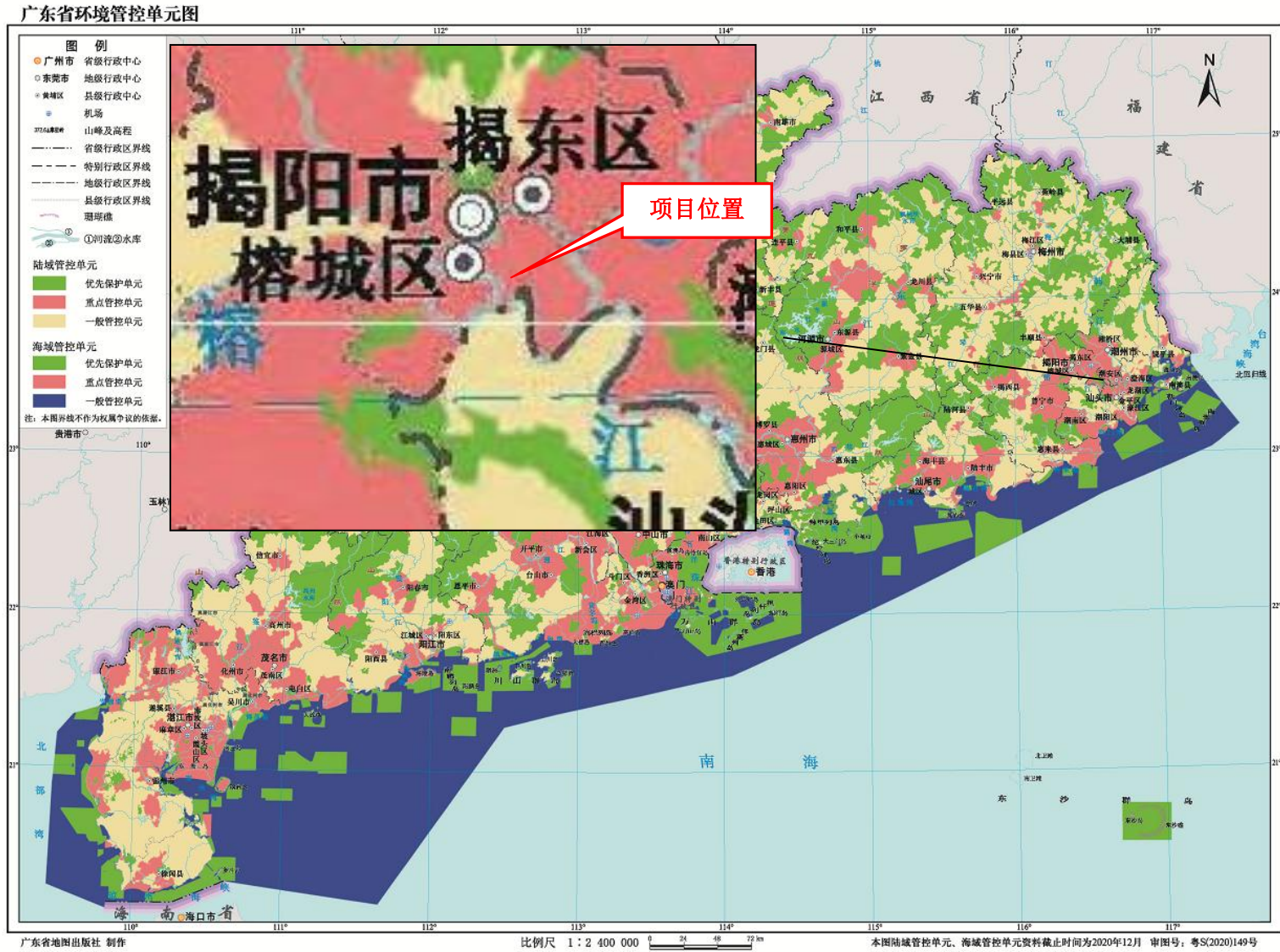
附图 6: 《揭阳市国土空间总体规划 (2021-2035 年)》规划图

揭阳市国土空间总体规划 (2021-2035 年)

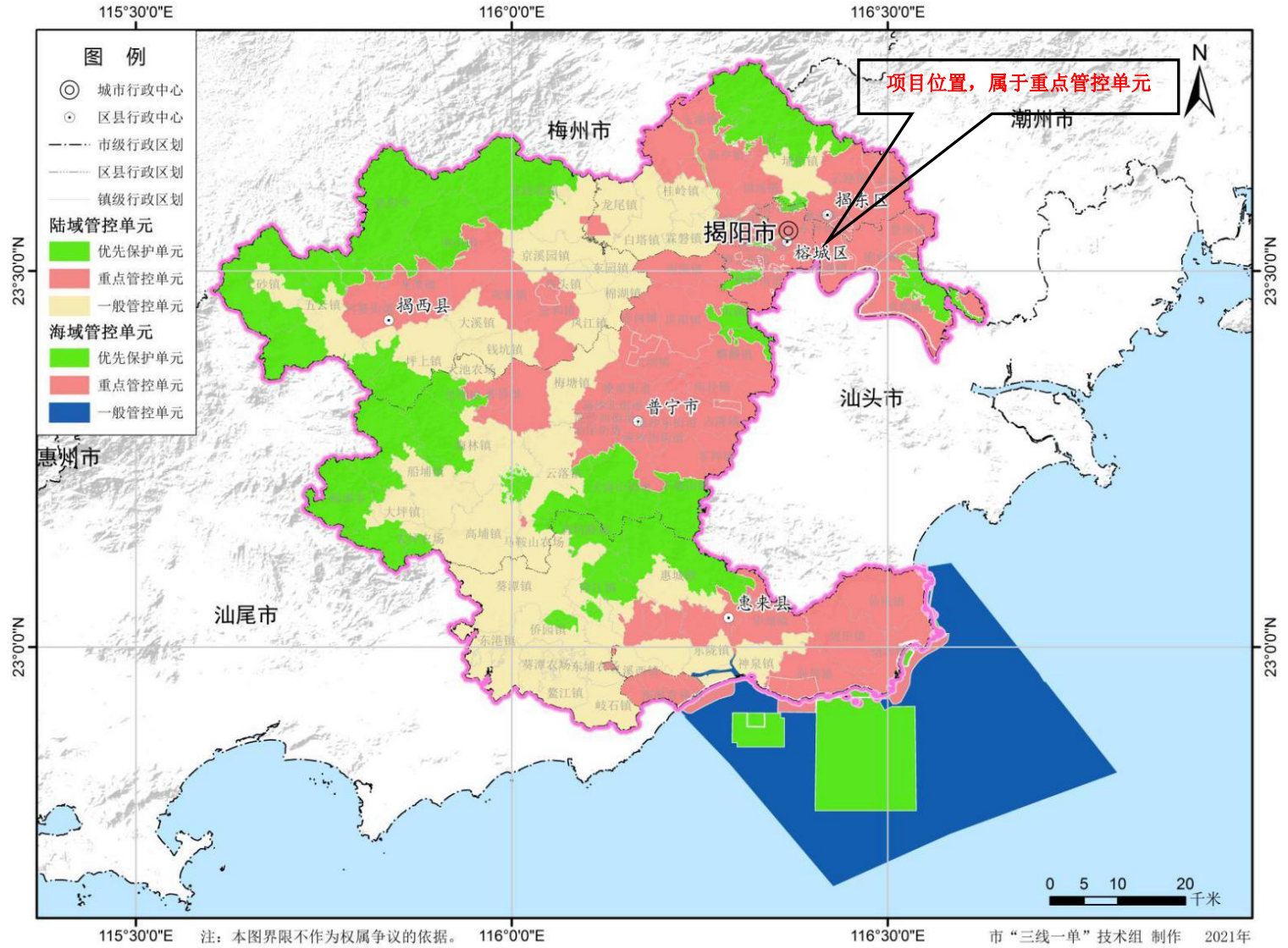
26 中心城区土地使用规划图



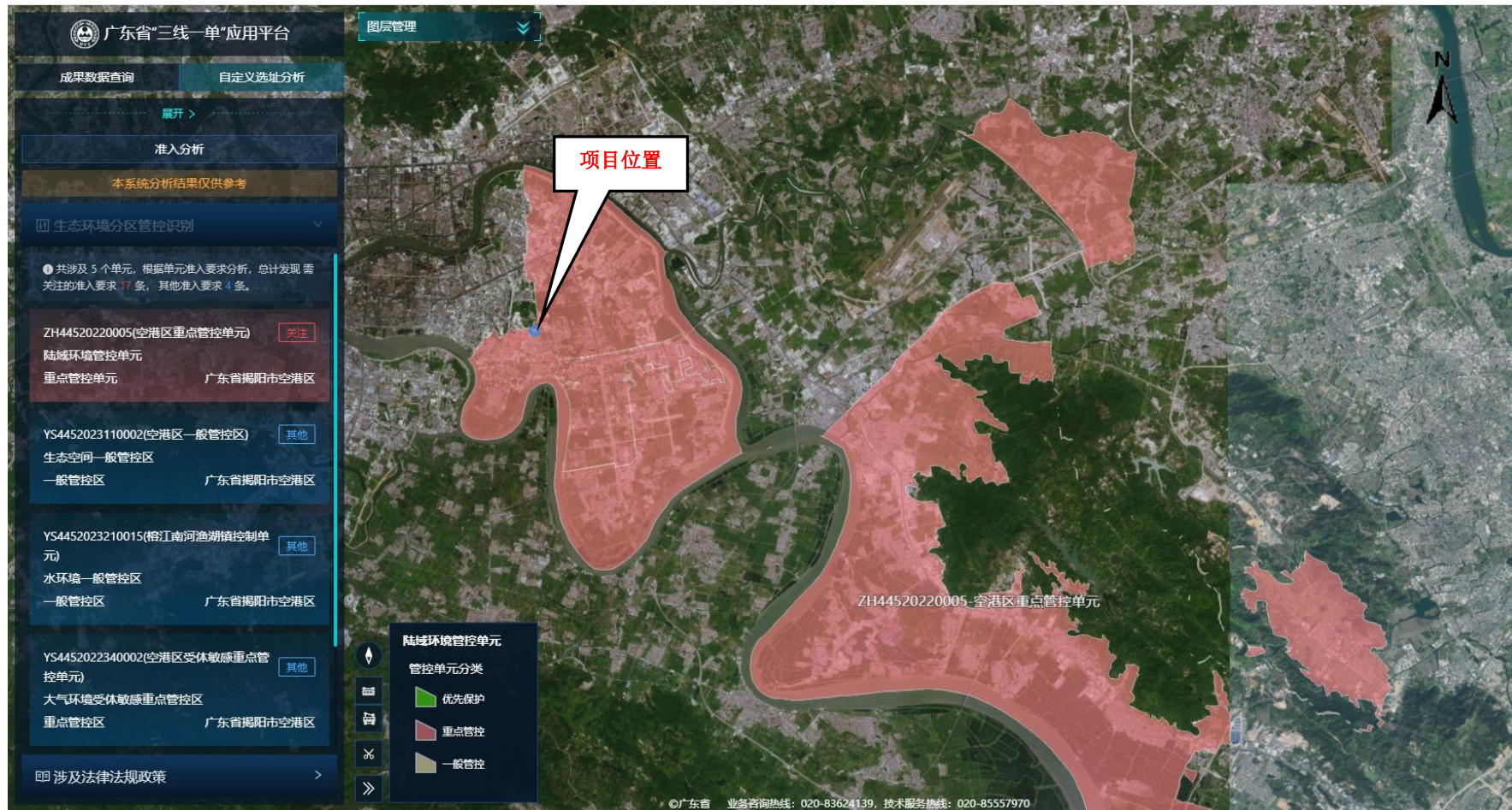
附图 7：广东省环境管控单元图



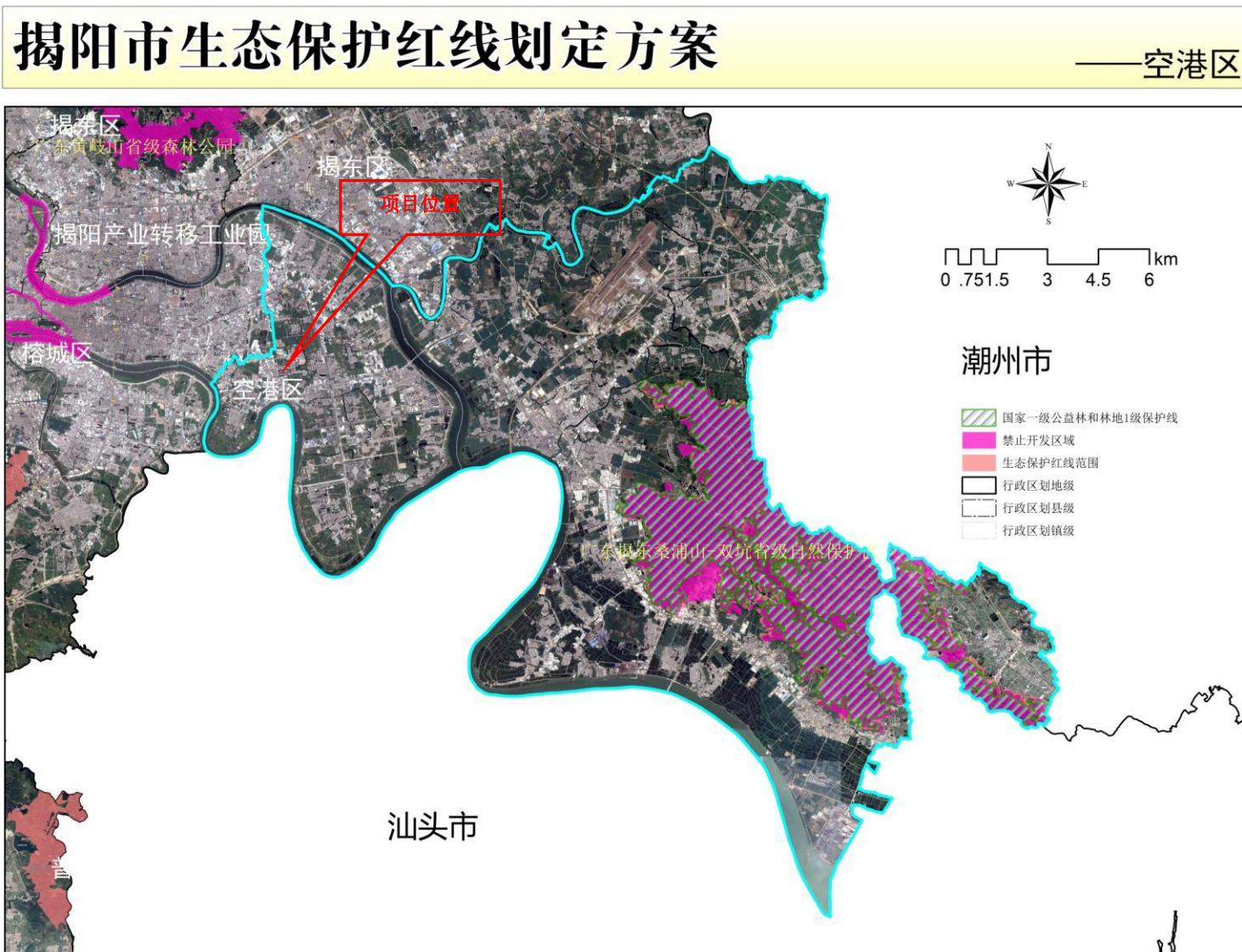
附图 8：揭阳市环境管控单元图



附图 9：项目与空港区分重点管控单元关系图



附图 10：揭阳市生态保护红线划定方案图



附图 11：空港区声环境规划图

