

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：揭阳市榕城区唯特斯塑料制品厂

日用塑料制品加工建设项目

建设单位（盖章）：揭阳市榕城区唯特斯塑料制品厂

编制日期：2024 年 3 月

中华人民共和国生态环境部

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)



项目名称：揭阳市榕城区唯特斯塑料制品厂
日用塑料制品加工建设项目

建设单位（盖章）：揭阳市榕城区唯特斯塑料制品厂

编制日期：2024 年 3 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	mthv94		
建设项目名称	揭阳市榕城区唯特斯塑料制品厂日用塑料制品加工建设项目		
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）	揭阳市榕城区唯特斯塑料制品厂		
统一社会信用代码	92445202MABUQT4940		
法定代表人（签章）	陈杰武		
主要负责人（签字）	陈杰武		
直接负责的主管人员（签字）	陈杰武		
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	建设项目工程分析、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	BH033100	许晓莉
唐莹莹	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标、附表、附图及附件	BH065085	唐莹莹

人员信息查看

注册时间：2020-07-08

当前状态：正在公开

当前已公示项目失信记录

0

2023-07-10-2024-07-09

信用记录

许晓莉

基本情况

基本信息

姓名：许晓莉
职业资格证书管理号：2015035430350000003509430312

从业单位名称：路成生态科技（广东）有限公司
信用编号：BH033100



环境影响评价报告（表）情况

(单位：本)

近三年编制环境影响评价报告（表）累计 54 本

报告书 5
报告表 49

近三年编制的环境影响报告书（表）

其中，经批准的环境影响报告书（表）累计 12 本

报告书 2
报告表 10

编制的环境影响报告书（表）情况

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
1	揭阳市榕城区雄特...	mthv94	报告表	26--053塑料制品业	揭阳市榕城区雄特...	路成生态科技（广...	许晓莉	许晓莉
2	揭阳市黄卡伦五金...	hnn725	报告表	30--066结构性能...	揭阳市黄卡伦五金...	路成生态科技（广...	许晓莉	许晓莉
3	揭阳市榕城区普光...	5w6fq2	报告表	21--040文教办公...	揭阳市榕城区普光...	路成生态科技（广...	许晓莉	许晓莉
4	潮州市潮安区凤楼...	eqg258	报告表	26--053塑料制品业	潮州市潮安区凤楼...	路成生态科技（广...	许晓莉	许晓莉
5	潮州市潮安区赤凤...	7alt53	报告表	41--088水力发电	潮州市潮安区赤凤...	路成生态科技（广...	许晓莉	许晓莉
6	惠平市丰力五金有...	m0qsc1	报告表	30--067金属表面...	惠平市丰力五金有...	路成生态科技（广...	许晓莉	许晓莉
7	广东瑞宇智造科技...	l23l6s	报告表	26--053塑料制品业	广东瑞宇智造科技...	路成生态科技（广...	许晓莉	许晓莉
8	广东中人爆破工程...	y05458	报告表	53--149危险品仓...	广东中人爆破工程...	路成生态科技（广...	许晓莉	许晓莉



统一社会信用代码

91441402MACLD1E6X9

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。



照 执 业 营

路成生态科技(广东)有限公司

型 有限责任公司(自然人投资或控股)

肖新华
法定代表人

所住

梅州市梅江区三角镇客都大道北昀廷嘉应商务

公寓楼1005号办公公寓

围
范
营
经

[illegible]

登记机关

2023

国家企业信用信息公示系统网址:

家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局



07022158

持证人签名:

Signature of the Bearer

许晓莉

管理号: 2015035430350000003509430312
File No.

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

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2015 年 10 月 30 日

Issued on

07070221

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: HP00017220
No.

路成生态科技(广东)有限公司





202403098082671138

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				
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	-	202402	梅州市:路成生态科技(广东)有限公司			9	9	9	
截止			2024-03-09 15:25, 该参保人累计月数合计			实际缴费9个月,缓缴0个月	实际缴费9个月,缓缴0个月	实际缴费9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

2024-03-09 15:25



202403122069832803

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				
参保险种情况									
参保起止时间			单位			参保险种			
						养老	工伤	失业	
202310	-	202402	梅州市:路成生态科技(广东)有限公司			5	5	5	
截止			2024-03-12 10:33, 该参保人累计月数合计			实际缴费5个月,缓缴0个月	实际缴费5个月,缓缴0个月	实际缴费5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

2024-03-12 10:33

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榕城区唯特斯塑料制品厂日用塑料制品加工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3月19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



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



编制人员承诺书

本人唐莹莹（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):

唐莹莹

2024年3月19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；自觉遵守广东省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唯特斯塑料制品厂日用塑料制品加工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3月19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榕城区唯特斯塑料制品厂日用塑料制品加工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唯特斯塑料制品厂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唯特斯塑料制品厂所提供的建设地址、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：揭阳市榕城区唯特斯塑料制品厂（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，特对报批揭阳市榕城区唯特斯塑料制品厂日用塑料制品加工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

评价单位：（盖章）



2024 年 3 月 19 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，特对报批揭阳市榕城区唯特斯塑料制品厂日用塑料制品加工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高新区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报审批手续，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）

陈杰武

建设单位：（公章）



2024 年 3 月 19 日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	揭阳市榕城区唯特斯塑料制品厂日用塑料制品加工建设项目		
项目代码	2403-445202-04-01-122963		
建设单位联系人	陈杰武	联系方式	
建设地点	揭阳市榕城区渔湖街道港口村西三横路南 3 号（自主申报）		
地理坐标	（23 度 30 分 26.640 秒，116 度 25 分 6.132 秒）		
国民经济行业类别	C2927 日用塑料制品制造、 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、 C2452 塑胶玩具制造	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	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	90.00	环保投资（万元）	10.00
环保投资占比（%）	11.11	施工工期	1 个月
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：属于未批先建项目，已于 2023 年 4 月 19 日取得揭阳市生态环境局下达的行政处罚决定书（处罚决定书编号：揭市环（高新区）罚〔2023〕2 号），针对项目存在环保手续不全等问题，现申请办理环评手续。	用地（用海）面积（m ² ）	950
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	本项目不涉及新增工业废水直排，厂区

		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。	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；冷却废水经过冷却塔降温处理后循环使用，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储量超过临界量 ³ 的建设项目。	根据本文环境风险分析可知，本项目有毒有害和易燃易爆危险物质储量不超过临界量，q 值为 0.04475<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	1、产业政策相符性分析 （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（2024 年本）》允许类，本项目不属于所列的限制类和淘汰类，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。 （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。 （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港口村西三横路南 3 号（自主申报），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（灶浦镇新寮河段至揭阳炮台）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。 项目冷却废水经过冷却塔降温处理后达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）敞开式循环冷却水系统补充水标准后，循环使用不外排；项目生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准及揭阳市区污水处理厂进水水质标准的较严者后，排入揭阳市区污水处理厂作进一步处理。 项目生产过程中产生的污染物主要为非甲烷总烃、颗粒物和臭气浓度，有组织排放的非甲烷总烃、颗粒物执行《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；有组织排放的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的表 2 恶臭污染物排放值；厂区外无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物执行《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；厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行《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》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值。符合项目所在地大气环境功能区划的要求。 本项目所在区域的声环境功能区划依据《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，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。

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”挥发性有机物污染防治工作方案>的通知》	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。	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集气罩收集后经二级活性炭吸附处理装置进行处理，有机废气处理效率可达到 75%，不属于高 VOCs 排放建设项目。	相符
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集气罩收集后经二级活性炭吸附处理装置进行处理，有机废气处理效率可达到 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	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集气罩收集后经二级活性炭吸附处理装置进行处理，有机废气处理效率可达到 75%，	相符

			治情况进行“回头看”，进一步巩固治理成效。	不属于高 VOCs 排放建设项目。	
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。		PP 塑料颗粒使用密闭包袋进行储存。	相符
		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		项目注塑工序产生的有机废气经集气罩集中收集引至废气处理设施处理达标后排放。	相符
		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		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集气罩，有机废气经集气罩集中收集后引至二级活性炭吸附处理装置处理达标后，引至 15m 的高空排放，符合要求。设置危废暂存间储存，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。	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》	“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≥3kg/h 时，建设 VOCs 处理设施且处理效率≥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		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集气罩进行局部收集，且满足控制风速不低于 0.3m/s 的要求，收集效率达到 30%，非甲烷总烃初始排放速率为 0.0043kg/h 小于 3kg/h。经集中收集后引至二级活性炭吸附处理装置处理后由 15m 高排气筒高空排放，废气处理设施对有机废气的处理效率可达 75%，车间产生的废气排放均满足排放限值要求。	相符

			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”。		
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）》	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治。	本项目不属于石化与化工行业。	相符	
		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集气罩收集后进入二级活性炭吸附处理装置处理后有组织排放。	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	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	

		中涂装中心，7个活性炭集中再生中心。		
		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港口村西三横路南3号（自主申报）。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	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。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项	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（2024 年本）》，本项目不属于所限的限制类和淘汰类，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。本项目冷却废水经过冷却塔降温处理后循环使用，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集气罩收集后进入二级活性炭吸附处理装置处	相 符

				目需符合环境质量改善要求。	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。	
		能源资源利用要求		贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。	项目生产用水主要是冷却用水。冷却废水经过冷却塔降温处理后循环使用，不外排。符合“节水优先”方针。	相符
		污染物排放管控要求		实施重点污染物②总量控制，重点污染物排放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。	冷却废水经过冷却塔降温处理后循环使用，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。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。	相符
	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，详见附件 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。	本项目冷却废水经过冷却塔降温处理后循环使用，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	在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物	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，符合污染物排放管控要求。冷却废水经过冷却塔	相符

		控要求	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。	降温处理后循环使用，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。	
3	环境管控单元总体管控要求	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、扩建项目实施重点水污染物减量替代”。	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，冷却废水经过冷却塔降温处理后循环使用，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 12），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港口村西三横路南 3 号（自主申报）。根据《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目位于“广东揭阳高新技术产业开发区重点管控单元（环境管控单元编码 ZH44520220003）”（见附图 9），要素细类：陆域环境管控单元、生态空间一般管控区、水环境一般管控区、大气环境高排放重点管控区、高污染燃料禁燃区。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污染项目和存在重大环境风险、环境安全隐患的项目。 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。 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。 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。 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。	本项目为日用塑料制品制造行业，生产日用塑料制品。 1.不属于国家《产业结构调整指导目录（2024 年本）》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； 3.项目生产过程不使用锅炉； 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； 5.项目生产用电，不使用其他能源； 6.项目不属于有色金属矿采选、有色金属冶炼、焦化等行业。	相符
能源 资源 利用	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。 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。	项目属于日用塑料制品制造行业。 1.项目冷却废水经过冷却塔降温处理后循环使用，不外排；不属于用水量较大的行业； 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，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。	相符
污染 物排 放管	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	项目属于日用塑料制品制造项目。 1.项目冷却废水经过冷却塔	相符

	控	《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。 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。 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。 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。 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）。 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。	降温处理后循环使用，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。 2-4 项目不涉及； 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 30%；本项目废气主要为挥发性有机物、颗粒物和臭气浓度，设计的处理工艺为二级活性炭吸附处理工艺，用于去除挥发性有机物。非甲烷总烃和颗粒物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。臭气浓度有组织和无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的表 2 恶臭污染物排放值和表 1 恶臭污染物厂界标准值。厂区内非甲烷总烃无组织排放参考执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。 6.项目生产过程不使用锅炉。	
	环境 风险 防控	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。 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。	1.本项目危险废物（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。厂区内产生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》（GB 18597-2023）的有关要求。 2.项目现场已进行防渗、防腐蚀、防泄漏硬底化措施，不会对周边土壤环境造成影响。	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。 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，项目的主要产品为日用餐具、家电塑料配件、玩具塑料配件，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。 项目采用集气罩对注塑机和破碎机产生的废气进行收集，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，非甲烷总烃和颗粒物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。臭气浓度有组织和无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的表 2 恶臭污染物排放值和表 1 恶臭污染物厂界标准值。厂区内非甲烷总烃无组织排放参考执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367-2022）厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。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港口村西三横路南 3 号（自主申报），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，冷却废水经过冷却塔降温处理后循环使用，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 <table><tr><th>相关要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>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和措施落实落地的重要保障</td><td>本项目属于未批先建项目，项目已于2023年4月19日取得揭阳市生态环境局下达的行政处罚决定书（处罚决定书编号：揭市环（高新区）罚〔2023〕2号），现已缴纳罚款，交款单据见附件7。针对项目存在环保手续不全等问题，现申请办理环评手续。</td><td>相符</td></tr><tr><td>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。</td><td>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。 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。</td><td>相符</td></tr></table> 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。			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和措施落实落地的重要保障	本项目属于未批先建项目，项目已于2023年4月19日取得揭阳市生态环境局下达的行政处罚决定书（处罚决定书编号：揭市环（高新区）罚〔2023〕2号），现已缴纳罚款，交款单据见附件7。针对项目存在环保手续不全等问题，现申请办理环评手续。	相符	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）》（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。 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。	相符
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和措施落实落地的重要保障	本项目属于未批先建项目，项目已于2023年4月19日取得揭阳市生态环境局下达的行政处罚决定书（处罚决定书编号：揭市环（高新区）罚〔2023〕2号），现已缴纳罚款，交款单据见附件7。针对项目存在环保手续不全等问题，现申请办理环评手续。	相符									
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）》（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。 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。	相符									

二、建设项目工程分析

建设内容

揭阳市榕城区唯特斯塑料制品厂投资 90 万元在揭阳市榕城区渔湖街道港口村西三横路南 3 号（自主申报）建设“揭阳市榕城区唯特斯塑料制品厂日用塑料制品加工建设项目”（以下简称“本项目”）。本项目租用现有的钢构车间，占地面积 950m²，建筑面积 950m²，中心地理坐标为北纬 23°30'26.640"、东经 116°25'6.132"。本项目从事日用塑料制品的生产销售，年产日用塑料制品 50 吨。本项目属于未批先建项目，项目已于 2023 年 4 月 19 日取得揭阳市生态环境局下达的行政处罚决定书（处罚决定书编号：揭市环（高新区）罚〔2023〕2 号），现已缴纳罚款，交款单据见附件 7。针对项目存在环保手续不全等问题，现申请办理环评手续。

1、建设内容及规模

本项目总投资 90 万元，其中环保投资为 10 万元，占地面积 950m²，建筑面积 950m²，年产日用塑料制品 50 吨。主体建筑为一栋一层厂房。本项目工程组成一览表见表 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	项目建设内容及规模	备注
主体工程	生产区	建设面积 450m ² ，位于厂区内东部	租赁已建厂房（为附图 5 生产区）
辅助工程	辅助区	建筑面积 100m ² ，位于厂区内东部	
办公设施	办公区	建设面积 50m ² ，位于厂区内西南部	
储运工程	仓库	建设面积 350m ² ，位于厂区内中部	
公用工程	给水系统	市政供水管网提供自来水	用水量 78m ³ /a
	排水系统	三级化粪池、冷却塔	生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网，进入揭阳市区污水处理厂处理；冷却废水经过冷却塔降温处理后循环使用，不外排
	供电系统	市政供电系统供给	用电量 130 万 kW·h/a
环保工程	废气处理	二级活性炭吸附处理装置	共 1 套，处理注塑废气等
	废水处理	三级化粪池	处理生活污水
		冷却塔	处理冷却废水
	噪声控制	隔声、基础减振等	/

	固废处理	生活垃圾、一般固废存放点、危废暂存间	塑料边角料和不合格产品破碎后回用；一般包装废物交由专业回收公司回收利用；废活性炭、废机油、废油桶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，少量废含油抹布及手套混入生活垃圾由环卫部门统一清运；生活垃圾：环卫部门定期清运
--	------	--------------------	---

4、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

产品名称	年产量
塑料制品（日用餐具、家电塑料配件、玩具塑料配件等）	50 吨/年

5、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：t）

序号	原料名称	年用量	最大储存量	储存形态	储存位置
1	PP	22	2	袋装	原料仓库
2	ABS	17	1	袋装	
3	PC	8	1	袋装	
4	PA	4	0.5	袋装	
5	色母	0.03	0.01	袋装	
6	机油	0.1	0.1	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。

ABS：ABS 塑料是丙烯腈（A）、丁二烯（B）、苯乙烯（C）三种单体的三元共聚物，三种单体相对含量可任意变化，制成各种树脂，ABS 塑料热分解温度 270℃ 以上。ABS 塑料兼有三种组元的共同性能，A 使其耐化学腐蚀、耐热，并有一定的表面硬度，B 使其具有高弹性和韧性，S 使其具有热塑性塑料的加工成型特性并改善电性能。因此

ABS 塑料是一种原料易得、综合性能良好、价格便宜、用途广泛的“坚韧、质硬、刚性”材料。ABS 塑料在机械、电气、纺织、汽车、飞机、轮船等制造工业及化工中获得了广泛的应用。

PC：聚碳酸酯，是分子链中含有碳酸酯基的高分子聚合物，根据酯基的结构可分为脂肪族、芳香族、脂肪族-芳香族等多种类型。其中由于脂肪族和脂肪族-芳香族聚碳酸酯的机械性能较低，从而限制了其在工程塑料方面的应用。纯 PC 树脂是一种无定形，无味，无味，无毒，透明的热塑性聚合物，分子量通常为 20000 至 70000，相对密度为 1.18 至 1.20，玻璃化转变温度为 140 至 150℃，熔点范围 220-230℃。由于分子链刚性大，其熔融黏度比通用热塑性塑料高得多。聚碳酸酯具有优良的电性能，聚碳酸酯透光性好，透光率为 85%~90%。在耐化性方面，对稀酸、氧化剂、还原剂、盐、油、脂肪烃稳定，但不耐碱、胺、酮、芳香烃等介质，易溶于二氯甲烷、二氯乙烷等氯代烃。制品易产生应力开裂，尤其是长期浸入沸水中易引起水解和开裂。此外，聚碳酸酯吸水率低；耐候性优良；着色性好；耐燃性符合 UL 规范 94 V1 和 94 V-2 的标准，属自熄性树脂。

PA：聚酰胺（PA）是指由聚酰胺类树脂构成的塑料，俗称尼龙，密度为 1.13g/cm³ 左右，品种很多，应用于注塑加工的常有尼龙 6、尼龙 1010、尼龙 610 等。尼龙具有机械强度高、韧性好、耐疲劳、表面光滑、有自润滑性，摩擦系数小、耐磨、耐热(100℃内可长期使用)、耐腐蚀、制件重量轻、易染色、易成型等优点。PA 的缺点是：极易吸水、注塑条件要求苛刻，尺寸稳定性较差；因其比热大，产品脱模时很烫。PA66 是 PA 系列中机械强度最高、应用最广的品种，因其结晶度高，故其刚性、耐热性都较高。

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。

机油：机油是一种危险货物，其化学式为 230~500，分子量为 UN 编号。该物质为油状液体，颜色为淡黄色至褐色，无气味或略带异味。其闪点为 76℃，可燃，遇明火、高热可燃。消防人员在灭火时应佩戴防毒面具和全身消防服，并在上风向灭火。灭火剂可使用雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土等。机油的稳定性较好，不易分解。

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 项目物料平衡表

投入		产出		
名称	用量 (t/a)	名称	产出量 (t/a)	
PP	22	有机废气	0.138	有组织削减量：0.0310
				有组织排放量：0.0104
				无组织排放量：0.0966
ABS	17	粉尘	0.0092	
PC	8	生产废料	0.8828	
PA	4	产品	50	
色母	0.03			
合计	51.03	合计	51.03	

PP粒22、ABS粒17、PC粒8、PA粒4、色粉0.03

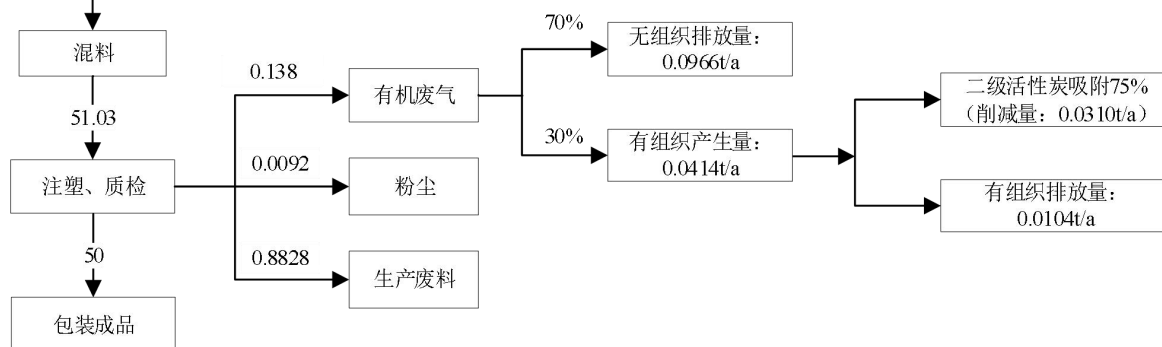


图 2-1 项目物料平衡图 (t/a)

6、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 2-5 主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	单位	备注
1	注塑机	PD268-KX	2	台	注塑
2	注塑机	PD168-KX	7	台	
3	注塑机	TTI-Y30F2V	2	台	
4	注塑机	POTENZA-II	1	台	
5	天车	2.5T	1	台	装卸货
6	空压机	DA10-8	1	套	气体运输
7	冷却塔	2t	2	台	冷却系统

8	破碎机	/	5	台	破碎
9	搅料机	/	4	台	搅料
10	烘干机	/	2	台	烘干
11	三级化粪池	/	1	个	废水处理系统
12	二级活性炭吸附处理装置	/	1	套	废气处理系统

7、劳动定员及工作制度

项目职工定员 6 人，日工作 1 班，每班 8 小时，年生产 300 天，不在厂内食宿。

8、公用配套工程

(1) 给水系统

项目生产用水主要为生活用水、冷却塔用水，其中冷却塔用水定期补充，冷却塔用水量约 18m³/a。本项目员工总人数 6 人，不在厂内住宿用餐，每年工作 300 天。参照广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中的指标计算，员工用水量按表 A.1“国家机构无食堂和浴室”的用水定额先进值 10m³ /（人·a）计，排污系数为 0.9，则项目运营期用水量为 0.2m³/d（60m³/a），生活污水排放量为 0.18m³/d（54m³/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。

本项目冷却废水经过冷却塔降温处理后循环使用，不外排；外排废水为员工生活污水，生活污水产生量为 0.2m³/d（60m³/a），生活污水排放量为 0.18m³/d（54m³/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：

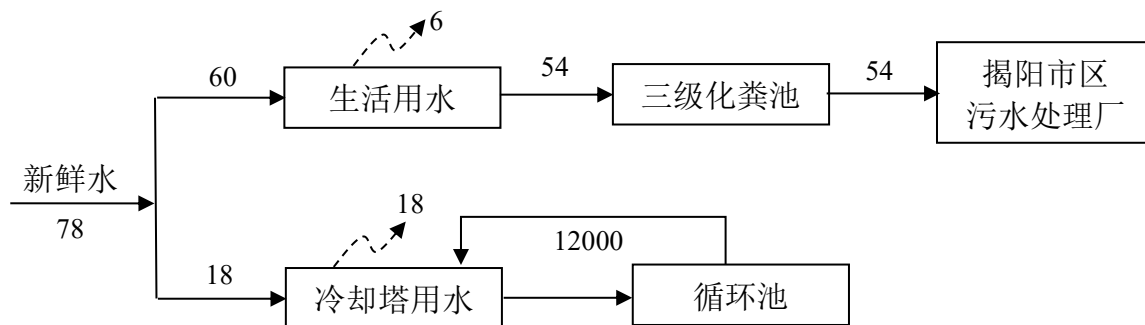


图 2-2 项目总体水平衡图（单位：m³/a）

(3) 能耗

项目用电由市政电网供给，不设备用发电机，项目建成后用电 130 万 kW·h/a。

9、厂区平面布置

本项目位于揭阳市榕城区渔湖街道港口村西三横路南 3 号（自主申报）。占地面积 950m²，建筑面积 950m²。主要为一栋一层钢结构厂房，生产车间位于生产区的西部和中部，注塑、搅料等；辅助区位于生产区的北部，废气处理等；办公室位于厂区西南部。项目地理位置图及区域位置图详见附图 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日用塑料制品，具体流程图如下图所示。

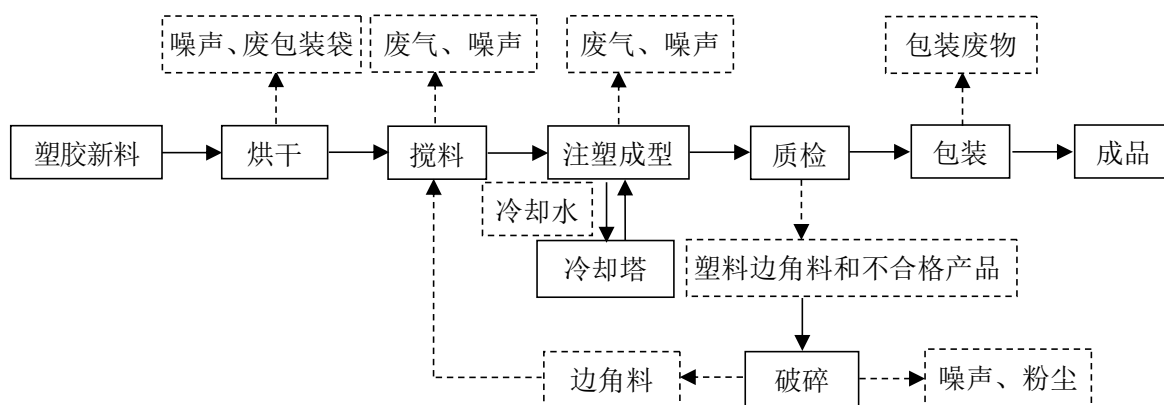


图 2-3 项目生产工艺流程及产污环节

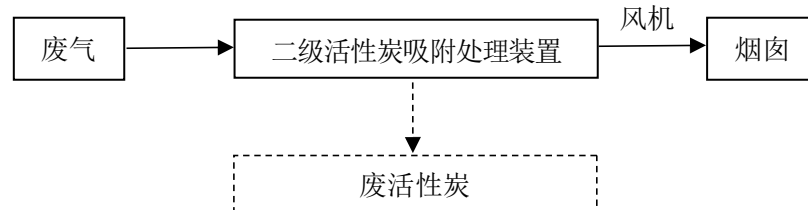


图 2-4 项目废气流程及产污环节

2、工艺说明

(1) 烘干：将外购塑胶原料（PP、ABS、PA、PC 和色母）分类通过烘干机进行烘干，烘干温度约为 50℃，未达到塑料的熔融温度和分解温度，因此不会产生有机废气，该过程主要产生噪声和废包装袋。

(2) 搅料：烘干后的各原料不与其他原料混合加工，按比例投入搅料机内进行混合搅料均匀，混合搅料过程处于密闭状态，基本上不产生粉尘。

(3) 注塑成型：经高温电加热注塑成型，通过冷却水间接冷却，冷却废水经过冷却塔降温处理后循环使用。

(4) 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。

(5) 破碎：塑料边角料和不合格产品经破碎机破碎后回用。

(6) 包装：对产品进行贴标包装。

3、产污环节：

表 2-6 产污环节一览表

污染物类型	产污环节	污染因子
废气	破碎工序	颗粒物
	注塑工序	非甲烷总烃、臭气浓度
废水	办公	生活污水：COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮
	冷却塔	冷却废水
噪声	生产及废气处理设施	设备噪声
固废	办公生活	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	废活性炭、废机油、废油桶、废含油抹布及手套

与项目有关的原有环境

一、本项目现有污染物排放情况：

本项目从事日用塑料制品的生产销售，年产日用塑料制品 50 吨。本项目属于未批先建项目。项目存在环评手续不全的问题，现申请办理环评手续，落实环境影响评价文件及批复要求的污染防治措施并完成自主验收。

现状主要环境问题及整改要求：

根据行政处罚决定书的要求，对本项目提出如下整改要求：

污 染 问 题	表 2-7 现状主要环境问题及本项目及整改要求		
	序号	存在的问题	整改要求
	1	手续不全	依法取得环评审批手续
			整改落实情况
			项目已完成环评报告表编制，现申请完善环评审批手续。待取得环评审批手续后，将依法依规申领国家排污许可登记。
	二、项目周边的主要环境问题：		
	项目周边主要污染源：本项目位于揭阳市榕城区渔湖街道港口村西三横路南 3 号（自主申报），主要环境问题为工厂的“三废”影响和道路交通尾气等。		

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	项目附近水体为榕江南河（灶浦镇新寮至揭阳炮台），为Ⅲ类水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的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 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
是否风景名胜区分	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《2022 年度揭阳市生态环境质量公报》中的数据和结论。

（1）揭阳市环境空气质量现状

为了解项目所在区域的大气环境质量现状，评价根据《2022 年揭阳市生态环境质量公报》内容，2022 年揭阳市城市环境空气质量比上年稳中略有上升。城市环境空气质量综合指数 I_{sum} 为 2.91（以六项污染物计），比上年下降 8.2%，全省排名第 14 名，比上年提升两个名次。环境空气优良天数 351 天，达标率为 96.2%，与上年持平，全年没有中度、重度污染天数，轻度污染天数为 14 天， O_3 为首要污染物。降尘年均值

区域环境质量现状

为 3.68 吨/平方公里·30 天，低于广东省参考评价价值，比上年下降 3.2%。

2022 年揭阳市省控点位环境空气质量达标。五个监测点位六项污染物年日均值、年评价浓度均达标。其中，O₃ 达标率最低，为 98.6%，PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 达标率均为 100.0%。空气中首要污染物为 O₃。

揭阳市各区域环境空气质量六项污染物均达标，达标率在 94.8%~100.0%之间。揭阳市环境空气质量综合指数 I_{sum} 为 2.49（以六项污染物计），比上年下降 8.8%，空气质量比上年有所改善。最大指数 I_{max} 为 0.92（I_{o3-8h}）；各污染物污染负荷分别为臭氧日最大 8 小时均值 33.7%、可吸入颗粒物 19.7%、细颗粒物 18.5%、二氧化氮 15.3%、一氧化碳 8.0%、二氧化硫 4.8%。揭阳市各区域污染排名从高到低依次为普宁市、榕城区、揭东区、揭西县、惠来县。

综上所述，本项目所在地区的 SO₂、NO₂、CO、PM_{2.5}、PM₁₀、O₃ 六项基本污染物浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准，区域环境空气质量现状较好，为达标区。

（2）达标区判定

根据《2022 年揭阳市生态环境质量公报》中的数据和结论，项目所在区域判定为达标区。

（3）特征污染物环境质量现状

本项目特征污染物为 TSP、TVOC，本评价引用揭阳空港经济区溪南新美木业制品厂委托广东海能检测有限公司对附近区域的环境现状监测数据，采样时间：2021 年 10 月 20 日-21 日，选取的采样点为：G1 恒大绿洲，位于本项目东北侧约 3559 米处，在 5km 范围内（具体位置关系见下图 3-1）。监测报告见附件 8，检测结果如下表所示：

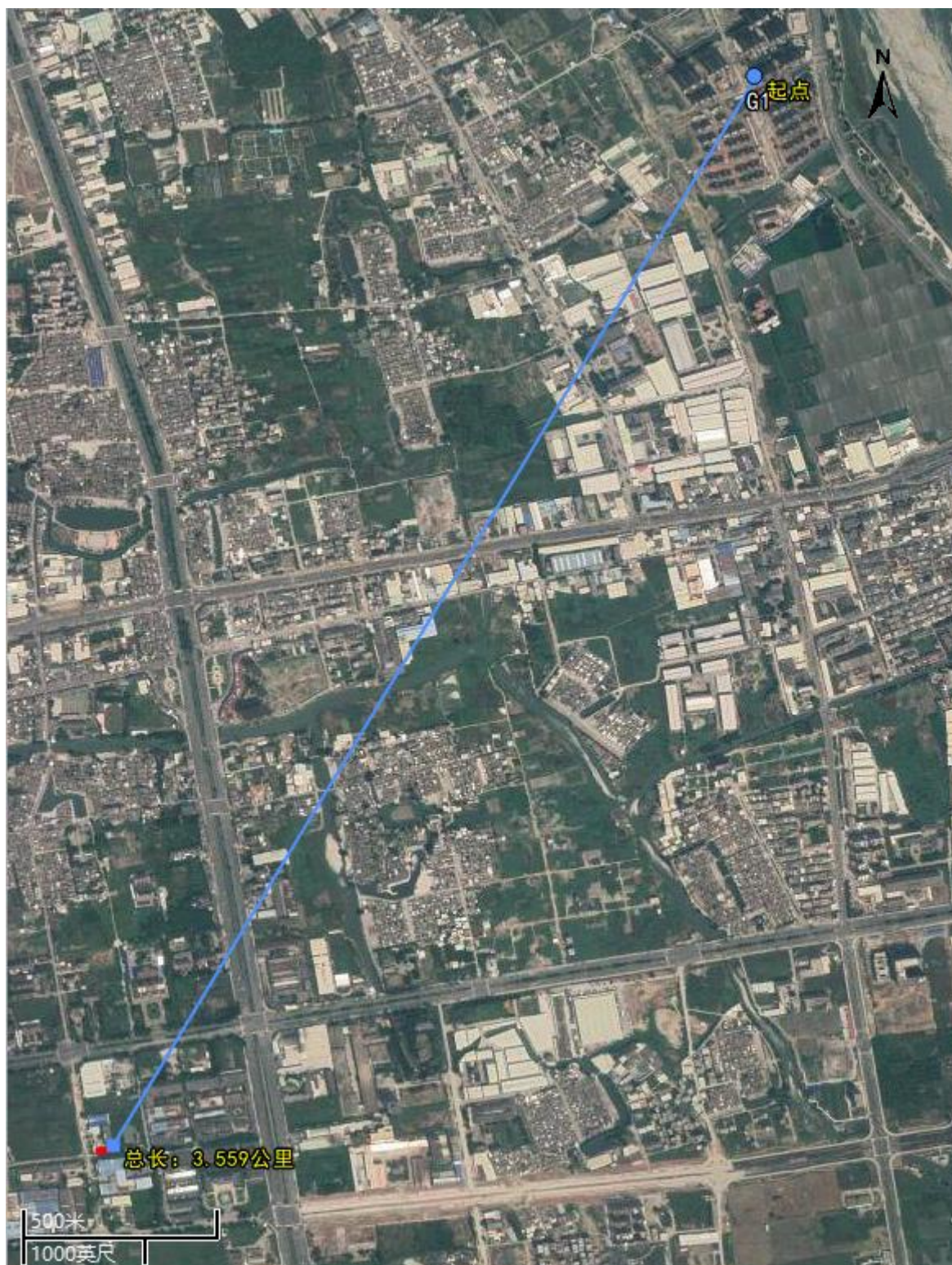


图 3-1 本项目位置与检测点位置关系图

表 3-2 大气环境质量监测结果（单位：mg/m³）

检测时间	检测结果	
	恒大绿洲 OG1	
	TVOC (mg/m ³)	TSP (mg/m ³)

2021.10.20	0.0806	0.067
2021.10.21	0.0726	0.083
备注：1.样品外观良好，标签完整； 2.TVOC：8 小时均值，每次连续采样 8 小时，每天采样 1 次； 3. TSP：日均值，每次连续采样 24 小时，每天采样 1 次； 4. TVOC 标准限值参照《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值 8 小时平均值限值； 5. TSP 标准限值参照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 环境空气污染物其他项目浓度限值 24 小时平均浓度限值二级标准； 6. 标准限值参照依据来源于客户提供的资料，若当地主管部门有特殊要求的，按当地主管部门的要求执行。		

根据监测数据可知，项目所在区域 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改单的要求；TVOC 满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 的浓度限值的要求。因此，项目所在地环境空气质量现状良好。

2、地表水环境质量现状

本项目生产过程中产生的冷却废水经过冷却塔降温处理后循环使用，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。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14 号文），榕江南河（灶浦镇新寮至揭阳炮台）水质目标为Ⅲ类，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 水质监测结果 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《揭阳市生态环境质量报告书（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。

根据《2022 年揭阳市生态环境质量公报》，2022 年揭阳市地表水水质状况为轻度污染，主要超标项目为氨氮、溶解氧、总磷、化学需氧量。水质优良率为 57.5%，比上年下降 5.7 个百分点；水质达标率为 65.0%，比上年下降 0.8 个百分点。劣于Ⅴ类水质有 3 个断面，占 7.5%，主要分布在惠来县（2 个均为入海河流断面）、普宁市（1 个）。各区域中，揭西县水质优，其余县区水质均受到轻度污染；各区域水质达标率从高到低顺序为揭西县（77.7%）、惠来县（69.2%）、榕城区/普宁市（66.6%）、揭东区（54.5%）。榕江揭阳河段水质受到轻度污染，主要污染指标为溶解氧（50.0%）、氨氮（35.7%）、五日生化需氧量（7.1%）、总磷（7.1%）。其中，干流南河水体受到轻度污染，主要污染指标为溶解氧（33.3%）；一级支流北河受到轻度污染，主要污染指标为氨氮（60.0%）、溶解氧（40.0%）、五日生化需氧量（20.0%）；汇合河段符合Ⅳ类水质，水质受到轻度污染；二级支流枫江为Ⅴ类水质，水体受到中度污染，主要污染指标为溶解氧（1.49）、氨氮（0.78），定类项目为氨氮。与上年相比，榕

江揭阳河段水质无明显变化，其中，揭西城上（河江大桥）、枫江口、地都断面水质有所下降，深坑断面（潮州-揭阳交界断面）水质有所好转，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。

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。

厂界外为 500m 范围内大气环境敏感点主要为居住区，具体情况详见下表，敏感点分布情况详见附图 3。

表 3-4 项目大气环境敏感点分布情况一览表

序号	名称	保护对象	规模（人）	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离/m
1	碧桂园江山帝景	住宅区	5000	大气	（GB3095-2012）及 2018 年修改单二类区	西	274
2	揭阳高新区管委会	政府机关	1000			东北	319

2、水环境保护目标

	水环境保护目标是使周围的水体在本项目建成后水质不受明显的影响，确保榕江南河水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准要求。 3、声环境保护目标 声环境保护目标是确保本项目运营期四周厂界环境噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。 4、固体废物保护目标 固体废物保护目标是妥善处理本项目产生的固废，使之不成为区域内危害环境的新污染源。 5、地下水环境保护目标 厂界外 500m 范围内无地下水集中式使用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 6、生态环境保护目标 本项目位于揭阳市榕城区渔湖街道港口村西三横路南 3 号（自主申报），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。																																				
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、污水排放标准 生产废水：项目冷却水沉淀处理后达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）敞开式循环冷却水系统补充水标准后，循环使用不外排。项目生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准及揭阳市区污水处理厂进水水质标准的较严者后，排入揭阳市区污水处理厂作进一步处理。见下表。 表 3-5 项目生产废水回用水质标准 单位：mg/L <table><tr><th>项目</th><th>pH(无量纲)</th><th>COD_{Cr}</th><th>BOD₅</th><th>SS</th><th>氨氮(以 N 计)</th></tr><tr><td>GB/T19923-2005 中的敞开式循环冷却水系统补充水标准</td><td>6.5-8.5</td><td>60</td><td>10</td><td>/</td><td>10</td></tr></table> 表 3-6 项目生活污水排放水质标准 单位：mg/L <table><tr><th>项目</th><th>pH(无量纲)</th><th>COD_{Cr}</th><th>BOD₅</th><th>SS</th><th>LA S</th><th>总磷(以 P 计)</th><th>氨氮(以 N 计)</th></tr><tr><td>广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准</td><td>6-9</td><td>500</td><td>300</td><td>400</td><td>20</td><td>/</td><td>/</td></tr><tr><td>揭阳市区污水处理厂进水水质标准</td><td>6-9</td><td>250</td><td>130</td><td>150</td><td>/</td><td>4</td><td>30</td></tr></table>	项目	pH(无量纲)	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮(以 N 计)	GB/T19923-2005 中的敞开式循环冷却水系统补充水标准	6.5-8.5	60	10	/	10	项目	pH(无量纲)	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	LA S	总磷(以 P 计)	氨氮(以 N 计)	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准	6-9	500	300	400	20	/	/	揭阳市区污水处理厂进水水质标准	6-9	250	130	150	/	4	30
项目	pH(无量纲)	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮(以 N 计)																																
GB/T19923-2005 中的敞开式循环冷却水系统补充水标准	6.5-8.5	60	10	/	10																																
项目	pH(无量纲)	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	LA S	总磷(以 P 计)	氨氮(以 N 计)																														
广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准	6-9	500	300	400	20	/	/																														
揭阳市区污水处理厂进水水质标准	6-9	250	130	150	/	4	30																														

本项目生活污水排放水质标准	6-9	250	130	150	20	4	30
揭阳市区污水处理厂尾水排放限值	6-9	40	10	10	0.5	0.5	5

2、大气污染物排放标准

破碎工序产生的颗粒物和注塑工序产生的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；厂区内非甲烷总烃无组织排放参考执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。

臭气浓度有组织和无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的表 2 恶臭污染物排放值和表 1 恶臭污染物厂界标准值。

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 3-7 项目大气污染物排放标准

污染物	有组织排放要求			厂界及边界污染控制要求（mg/m ³ ）	厂区内无组织排放限值（mg/m ³ ）
	排放浓度限值（mg/m ³ ）	排放速率（kg/h）	适用的合成树脂类型		
非甲烷总烃	60	/	所有合成树脂	4.0	6.0（1h 平均浓度值） 20（任意一次浓度值）
颗粒物	20	/		1.0	/
臭气浓度	2000（无量纲）	/	/	20（无量纲）	/

表 3-8 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 3-9 噪声排放标准单位：dB（A）

标准级别	昼间	夜间
2 类	60dB(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	水污染物排放总量指标：注塑机冷却水为间接冷却，不与产品直接接触，高温的冷却废水经过冷却塔降温处理后循环使用，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。 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 VOCs 0.107t/a（其中有组织排放为 0.0104t/a，无组织排放为 0.0966t/a），小于 300 公斤/年（0.3t/a），故无需总量替代及总量来源说明。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目租赁已建厂房进行加工，简单装修后进行设备的安装和调试，施工过程中会产生一定的扬尘、噪声等污染。施工期建设方应严格遵守有关建筑施工的环境保护条例，防止运输扬尘，建筑垃圾、废物等及时清运，降低施工过程对周围环境造成的影响。施工期较短，项目建设方通过加强施工管理，项目施工时对周围环境造成不会较大的影响。因此项目不对施工期进一步分析。
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 本项目废气污染源主要有破碎、搅料工序产生的粉尘，注塑工序产生的有机废气等。 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，废气污染物产排放采用产污系数法和类比法计算。 ①烘干废气 本项目烘干工序烘干温度约为 50℃，未达到塑料的熔融温度和分解温度，因此不会产生有机废气。 ②破碎、混合粉尘 A.破碎粉尘 项目将注塑过程产生的边角料和不合格品破碎回用，根据建设单位的生产经验，注塑生产过程产生的塑料边角料和不合格品约占总用量的 3%。本项目原辅料用量为 51.03t/a，边角料和不合格品产生量约为 1.531t/a。本工序会产生少量颗粒物，破碎时无需细化（粉末化），只需要碎成小块即可。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《292 塑料制品行业系数手册》中颗粒物的产污系数为 6kg/t-产品，则建成后粉尘的产生量为 0.0092t/a（0.0038kg/h）。破碎粉尘经收集后与处理后的有机废气一同经 15m 高烟囱排放。 B.搅料粉尘 项目生产使用的原料为 PP、ABS、PA、PC，为颗粒状，且粒径较大。本项目混料机搅料密闭运行，运行过程中基本无粉尘产生，但仍有极少量细小的粉尘通过缝隙

逸散，以无组织形式排放到厂界。混合过程产生的颗粒物极少，对环境影响较小，本项目不做定量计算，仅做定性分析。

③注塑有机废气

本项目生产使用的原料为 PP、ABS、PA、PC 等，将各种原料混料加工，各种类的塑料分类注塑，不混料加工，也不添加其他辅料和助剂。参考《废塑料热解过程气相成分分析及造粒方法的选择》等有关文献资料，废塑料在加热温度小于 200℃时，各类废塑料基本不发生分解，因此产生的各种有机废气的量很小。废塑料在 220℃~300℃时主要产物为非甲烷总烃，另外还有很少量的苯及其他有机废气。各类废塑料生产控制参数和污染物产生情况如下表：

表 4-1 各类废塑料生产控制参数和污染物产生情况

塑料种类	热熔/成型工序控制	热熔产物	分解温度
PE	105~135℃	非甲烷总烃	320℃
PP	160~240℃	非甲烷总烃	350℃
PC	230~280℃	非甲烷总烃	300℃
ABS	160~230℃	非甲烷总烃、苯系物	270℃
PS	200~240℃	非甲烷总烃、苯系物	330℃
PA	220~300℃	非甲烷总烃	350℃
PPO	220~300℃	非甲烷总烃	350℃
PBT	150~170℃	非甲烷总烃、苯系物	353℃
PVC	160~190℃	非甲烷总烃、氯化氢	185℃

其中，ABS 在高温状态下（超过 200℃），除了会产生非甲烷总烃外，还会产生苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯等其他有机废气；PS 在高温状态下（超过 200℃），除了会产生非甲烷总烃外，还会产生苯乙烯、甲苯等其他有机废气；PC 在高温状态下（超过 250℃），除了会产生非甲烷总烃外，还会产生氯苯类等其他有机废气。

由于本项目的生产温度控制在 100~200℃之间（属于熔融成型的较低温度），产生的有机废气以碳氢化合物为主（一般在 C₂-C₈ 之间），基本上不会分解产生苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、氯苯类等有机废气异构体，选取此类作为污染特征因子没有代表性，因此不进行详细定量分析。由于上述气体同属于挥发性有机物，因此本项目将生产过程中产生的有机废气，统一用 VOCs 表征。

加热熔融在封闭机筒内进行，塑料挤出在机头处设有排气孔，以便被加工塑料中的空气和挥发物得以排出挤出机，从而使挤出物气泡减少，提高产品质量。

故项目在生产塑料制品的过程中，需要使用 PP、ABS、PA、PC 以及色母进行生产，其在注塑成型工序加热时会分解产生少量有机废气，其主要污染物为非甲烷总烃。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《292 塑料制品行业系数手册》中 2927 日用塑料制品制造行业系数表（续表 1）中可知，项目挥发性有机物产污系数为 2.7 千克/吨-产品。根据建设单位提供资料，项目塑料年使用量为 51.03t，有机废气的年产生总量为 0.138t/a。

塑料注塑工序过程产生的废气采用二级活性炭吸附处理装置（收集效率 30%，有机废气处理效率 75%）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）表 5 大气污染物特别排放限值；厂区外无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）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《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。

④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，与有机废气一起经集气罩收集后引至“二级活性炭吸附处理装置”处理后通过 15m 排气筒(DA001)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。臭气浓度有组织和无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的表 2 恶臭污染物排放值和表 1 恶臭污染物厂界标准值。

⑤废气收集情况

本项目拟在注塑工序的产污工位处采用软管将废气引至废气处理设施，按照《废气处理工程技术手册》（王存、张殿印主编；ISBN 978-7-122-15351-7）中有关公式，结合本项目的设备规模，集气罩风量按照以下公式计算：

$$L=3600*(10X^2+F)V_x$$

其中：L—风量，m³/h；

X—污染物产生点至罩口的距离，m；

F—罩口面积，m²；

V_x—最小控制风速，m/s；

本项目共设 12 台注塑机和 5 台破碎机，拟在每台注塑机和破碎机工位处各设置 1

个集气罩，共计 17 个集气罩；

每个集气罩集气面积约 0.06m^2 ($0.3\text{m}\times 0.2\text{m}$)，集气罩的控制风速在 0.5m/s 以上，集气罩距离污染产生源强的距离取 0.2m ，根据上述计算公式可得单个集气罩所需风量为 $828\text{m}^3/\text{h}$ ，则所需总风量为 $14076\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑漏风及风压损失等情况，废气处理设施设计风量取 1.2 的安全系数，即二级活性炭吸附处理装置设计处理量为 $16891.2\text{m}^3/\text{h}$ ，本次取 $17000\text{m}^3/\text{h}$ 。

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：

表 4-2 《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(%)
外部集气罩	——	相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s	30
		相应工位存在 VOCs 逸散点控制风速小于 0.3m/s，或存在强对流干扰	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。			

⑥废气排放情况

本项目废气的收集方式属外部集气罩，污染物产生点往吸入口方向（即敞开面）的控制风速在 0.3m/s 以上（即不小于 0.3m/s ），参照表中外部集气罩相应工位存在 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s 的捕集效率为 30%，本次评价收集效率取值为 30%。

废气产排情况见表 4-3。废气排放口情况见表 4-4。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 4-5。

表 4-3 项目废气产排一览表

产排污环节	污染物种类	产生量 t/a	收集效率 %	污染物产生情况			排放方式	治理设施情况				污染物排放情况			排放口编号	排放口类型
				收集量 t/a	产生浓度 mg/m^3	产生速率 kg/h		处理能力 m^3/h	治理工艺去除率 %	是否为可行技术	其他	排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放量 t/a		
注塑	非甲	0.13	30	0.0414	1.01	0.017	有组织	17000	75	是	/	0.25	0.0043	0.0104	DA	一般

工序	烷总烃	8													0.040	0.0966	DA001	排放口
				0.0966	/	/	无组织	/	/	是	/	/					/	/
	臭气浓度	/	30	/	/	/	有组织	17000	/	是	/	/	/	/			DA001	一般排放口
				/	/	/	无组织	/	/	是	/	/	/	/			/	/
破碎工序	颗粒物	0.0092	30	0.0028	0.068	0.0012	有组织	17000	/	是	/	0.068	0.0012	0.0028			DA001	一般排放口
				0.0064	/	/	无组织	/	/	是	/	/	0.0027	0.0064			/	/

表 4-4 废气排放口情况一览表

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	排气筒尺寸 m	烟气流速 m/s	排气温度 ℃	编号	类型	排放标准	
			经度	纬度							浓度限值 (mg/m³)	速率限值/ (kg/h)
废气排放口	注塑/破碎	非甲烷总烃	116°25'6.420"E	23°30'27.072 N	15	长 0.4×宽 0.3×高 15	16	40	DA001	一般排放口	60	/
		臭气浓度	2000（无量纲）									
		颗粒物	20	/								

表 4-5 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	注塑工序	非甲烷总烃	有组织 DA001	二级活性炭吸附处理装置	17000m³/h	30%	75%	是
			臭气浓度				30%	/	是
破碎单元		破碎工序	颗粒物				30%	/	是

本项目大气污染物排放核算

本项目大气污染物有组织排放核算如下：

A.有组织排放量核算

表 4-6 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/m³)	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	0.25	0.0043	0.0104

		臭气浓度	/	/	/
		颗粒物	0.068	0.0012	0.0028
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.0104
		臭气浓度			/
		颗粒物			0.0028
有组织排放总计					
有组织排放合计		非甲烷总烃			0.0104
		臭气浓度			/
		颗粒物			0.0028

注：本项目废气排放口不涉及《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 4.1.5.2.5 节表 2 的主要排放口的类型，故划分为一般排放口。

B.无组织排放量核算

表 4-7 项目大气污染物无组织排放量核算表

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/m ³)	
1	注塑工序	非甲烷总烃	厂界厂区内	加强废气有组织收集	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	4.0	0.0966
					《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）	车间外 6（平均）/20（任意一次）	
		臭气浓度	厂界	加强废气有组织收集	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	20（无量纲）	/
2	破碎工序	颗粒物		加强废气有组织收集	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	1.0	0.0064
无组织排放统计							
无组织排放统计		非甲烷总烃					0.0966
		臭气浓度					/
		颗粒物					0.0064

因此，本项目大气污染物年排放核算见下表：

表 4-8 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	0.107
2	臭气浓度	/
3	颗粒物	0.0092

⑥废气处理设施可行性分析

A.活性炭吸附原理简介

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.对带有支链的烃类物理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。

B.废气处理设施处理效率说明

本项目采用“二级活性炭吸附处理装置”对项目注塑过程中产生的有机废气进行处理，最终经 1 根 15m 排气筒（DA001）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“二级活性炭吸附处理装置”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约为 40℃，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【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“二级活性炭吸附处理装置”联合处理工艺的理论处理效率为 $1 - (1 - 50\%) \times (1 - 50\%) = 75\%$ 。

C.活性炭吸附装置设计情况

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：活性炭箱体应设计合理，废气相对湿度高于 80%不适用；废气中颗粒物含量宜低于 $1\text{mg}/\text{m}^3$ ；废气温度高于 40℃不适用；颗粒炭过滤风速 $<0.5\text{m}/\text{s}$ ；纤维状风速 $<0.15\text{m}/\text{s}$ ；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处理装置处理废气，根据表 4-6，二级活性炭吸附处理装置装填量约 4.32t，过滤风速约为 0.98m/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 0.61s；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）。

活性炭吸附装置的设计参数见下表。

表 4-9 活性炭吸附装置设计参数一览表

设施	环评对技术参数要求	单位	吸附系统		备注
			一级	二级	
活性炭吸附装置	风机风量	m ³ /h	12000		
	活性炭形状	/	蜂窝状		
	活性炭碘值	mg/g	650		≥650mg/g
	炭箱尺寸	m	长 1.8×宽 1.4×高 1.0	长 1.8×宽 1.4×高 1.0	
	单层活性炭尺寸	m	长 1.5×宽 1.2×厚 0.6	长 1.5×宽 1.2×厚 0.6	活性炭层装填厚度不低于 300mm
	单层活性炭面积	m ²	1.8	1.8	
	层数	层	4（并联）	4（并联）	
	过滤流速	m/s	17000÷（1.5×1.2×4）÷2400=0.98	17000÷（1.5×1.2×4）÷2400=0.98	<1.2m/s
	过滤停留时间	s	0.6÷0.98=0.61	0.6÷0.98=0.61	满足污染物在活性炭箱体内接触吸附时间 0.5-2s
	活性炭密度	kg/m ³	500	500	/
	单级活性炭装填量	t	1.5×1.2×0.6×4×500/1000=2.16	1.5×1.2×0.6×4×500/1000=2.16	合计 4.32
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。					

2) 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 4-10 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、臭气浓度、颗粒物	1次/半年	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5的排放限值、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值	《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021)
3	厂界监控点	非甲烷总烃、臭气浓度、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、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1厂界二级新扩改建标准值	
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)

3) 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和破碎过程产生的颗粒物集中收集至1套“二级活性炭吸附处理装置”处理后经1根15m高的排气筒排放，经上述处理设施处理后，项目DA001非甲烷总烃的排放量为0.0104t/a，排放浓度为0.25mg/m³，排放速率为0.0043kg/h；颗粒物排放量为0.0028t/a，排放浓度为0.068mg/m³，排放速率为0.0012kg/h。

废气经上述废气处理装置处理后，非甲烷总烃和颗粒物有组织排放可达到《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。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》(GB14554-93)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。

4) 工艺废气非正常工况排放废气分析

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非正常工况下的污染物排放,以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放,一般可控制在1h内恢复正常,因此按1h进行事故排放源强估算,非正常排放源强见下表。

表 4-11 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
DA001	生 产 车 间	废气治 理设施 故障	非甲烷总烃	0.017	1.01	1	极少发 生	停机 检修
			颗粒物	0.0012	0.068	1		
			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、源强核算

(1) 冷却塔废水

项目冷却用水(设备间接冷却)循环使用,项目设有2台冷却塔,设计的系统保有水量为360吨。一般情况下,设计的系统保有水量为系统循环水量的三分之一以下。循环水量取1200m³/a(4m³/d),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1.5%,冷却塔补水量为18m³/a(0.06m³/d)。冷却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,仅水温升高,项目冷却废水经

过冷却塔降温处理后达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）敞开式循环冷却水系统补充水标准后，循环使用不外排。

（2）生活污水

本项目员工总人数 6 人，不设食宿，每年工作 300 天。参照广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中的指标计算，员工用水量按表 A.1“国家机构无食堂和浴室”的用水定额先进值 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计，排污系数为 0.9，则项目运营期用水量为 $0.2\text{m}^3/\text{d}$ （ $60\text{m}^3/\text{a}$ ），生活污水排放量为 $0.18\text{m}^3/\text{d}$ （ $54\text{m}^3/\text{a}$ ）。

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（见附图 13），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} 、 BOD_5 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、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 4-12 生活污水产排情况

项目	污水量 (m^3/a)	产排情况	污染物种类			
			COD_{Cr}	BOD_5	SS	$\text{NH}_3\text{-N}$
生活污水	54	产生浓度 (mg/L)	250	150	150	20
		产生量 (m^3/a)	0.0135	0.0081	0.0081	0.0011
		排入污水厂执行浓度 (mg/L)	250	130	150	20
		排放量 (m^3/a)	0.0135	0.0070	0.0081	0.0011
		排入污水厂，经污水厂污水处理设施后排放情况	40	10	10	5
			0.0022	0.0005	0.0005	0.0003

2、措施可行性及环境影响分析

项目生活污水排放量约为 $0.18\text{m}^3/\text{d}$ （ $54\text{m}^3/\text{a}$ ），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》（GB18981-2002）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。进出水质如下：

表 4-13 揭阳市区污水处理厂进出水水质要求 单位： mg/L

污染物名称	COD_{Cr}	BOD_5	SS	$\text{NH}_3\text{-N}$
进水指标	250	130	150	30
出水指标	40	10	10	5

表 4-14 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	监测因子	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001 生活污水排放口	116°25'5.268"E	23°30'26.280"N	0.018	揭阳市区污水处理厂	间断排放, 排放期间流量稳定	8:00-20:00	揭阳市区污水处理厂	COD _{Cr}	40
									BOD ₅	10
									SS	10
									NH ₃ -N	5

表 4-15 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	揭阳市区污水处理厂	间断排放, 排放期间流量稳定	TW001	三级化粪池	三级化粪池	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排放口 ☐ 雨水排放口 ☐ 清净下水排放口 ☐ 温排水排放口 ☐ 车间或车间处理设施排放口

表 4-16 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	DW001	COD _{Cr}	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18981-2002) 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	40
		BOD ₅		10
		SS		10
		NH ₃ -N		5

表 4-17 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(t/d)	年排放量/(t/a)
1	DW001	COD _{Cr}	40	0.000007	0.0022
		BOD ₅	10	0.000002	0.0005
		SS	10	0.000002	0.0005
		NH ₃ -N	5	0.000001	0.0003
全厂排放口总计		COD _{Cr}			0.0022
		BOD ₅			0.0005

	SS	0.0005
	NH ₃ -N	0.0003

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。

3、依托污水处理厂的可行性

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 t/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 0.18t/d，占揭阳市区污水处理厂污水处理总量的 0.00015%，所占份量很小，不会对污水处理厂造成较大的负担。项目通过类比得出生活污水中污染物的浓度限值，经三级化粪池简单处理后排入污水厂，经污水厂处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中的“城镇二级污水处理厂”排放限值和国家标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准的 A 标准中较严者后排入榕江北河。因此，本项目生活污水的处理方式从技术角度分析是可行的。

4、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）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）中对监测指标要求，本项目拟定的具体监测计划见下表。

表 4-18 运行期污染源监测计划

监测点位	监测因子	监测频次	污染物排放标准
生产废水回用口	SS	1 次/年	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）敞开式循环冷却水系统补充水标准
生活污水排放口 DW001	pH、COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N	/	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级排放标准及揭阳市区污水处理厂进水水质较严者
注：根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），单独排入公共污水处理系统的生活污水仅说明去向，因此本项目生活污水经无需开展自行监测			

三、噪声

1、噪声源强

项目主要的噪声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、搅料机、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 4-19 项目噪声污染源强核算结果及相关参数一览表

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	12	81	8	基础减振 +建筑绿化隔声	25
2	破碎机	80	5	87			
3	搅料机	65	4	71			
4	冷却塔	75	2	78			
5	空压机	70	1	70			
6	三级化粪池	60	1	60			
7	室外风机	80	1	80			

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 60-80dB (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 4-20 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 6 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 1.8 吨/年，由环卫部门统一运出处理。

（2）一般工业固体废物

①一般包装废物

原料拆包、产品包装过程将产生一般废包装材料，产生量按 10kg/月计算，则本项目废包装材料产生量 0.12t/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

注塑工序产生的边角料：项目营运期注塑工序会产生一定量的边角料和不合格产品，根据物料衡算，项目建成后生产废料的产生量约为：0.8828t/a。采用破碎机进行破碎成颗粒状后回用。

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下表 4-21。

（2）危险废物

①废活性炭：

本项目使用“二级活性炭吸附处理装置”对注塑工序产生的有机废气进行吸附处理，根据上文分析，项目有机废气的收集量为 0.0414t/a，收集的有机废气进入“二级活性炭吸附处理装置”处理，二级活性炭对有机废气的去除效率为 75%，则被活性炭吸附的有机废气量约 0.031t/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%，则最少需要新鲜活性炭为 $0.031\text{t/a}/15\%=0.207\text{t/a}$ 。

根据已设置的活性炭吸附装置设计参数，二级活性炭吸附处理装置内的装填量约 4.32t，过滤风速为 0.98m/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，则最少需要新鲜活性炭 4.32t/a。

本项目废气处理设施 VOCs 理论削减量为 $4.32\text{t/a} \times 15\% = 0.648\text{t/a}$ ，本项目活性炭箱仅需削减 VOCs 量为 0.031t/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，废活性炭产生量为 $4.32 + 0.031$ （活性炭吸附量）= 4.351t/a，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。

②废机油、废油桶

本项目机械设备保养维修等使用机油为 0.1t/a，会产生一定量的废机油，按使用量的 20%计，即废机油产生量为 0.02t/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，即项目年用 20 桶润滑油，一个空桶重约 0.2kg，则废油桶年产生量分别为 0.004t/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。

③废含油抹布及手套

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，产生量约为 0.01t/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”，根据《危险废物豁免管理清单》，废弃的含油抹布、劳保用品，全过程不按危险废物管理。故本项目混入生活垃圾的少量废弃的含油抹布，与生活垃圾一起由环卫部门统一清运。

表 4-21 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
1	生活垃圾	生活垃圾	/	固态	纸、果皮等	/	1.8	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	/	0.12	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	/	0.8828	桶装后放置于废料仓	破碎后回用
4	废活性炭	危险废物	900-039-49	固体	有机物	有机物	4.351	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
5	废机油	危险废物	900-249-08	液态	矿物油	矿物油	0.02	桶装后放置于危废暂存间	
6	废油桶	危险废物	900-249-08	固态	矿物油	矿物油	0.004	捆装后放置于危废暂存间	
7	废含油抹布及手套	危险废物	900-041-49	固态	矿物油	矿物油	0.01	贮存于厂区垃圾桶	混入生活垃圾，与生活垃圾一起交由环卫部门逐日清运集中处理

表 4-22 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	废活性炭	HW49	900-039-49	4.351	废气处理	固体	活性炭、有机	有机物	180天	T	须用胶桶分类收集、储存在危废

							物				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	废机油	HW08	900-249-08	0.02	机械维护和保养	液态	矿物油	矿物油	180天	T、I	
3	废油桶	HW08	900-249-08	0.004	机械维护和保养	固态	矿物油	矿物油	180天	T、I	
4	废含油抹布及手套	HW49	900-041-49	0.01	机械维护和保养	固态	矿物油	矿物油	180天	T、In	贮存于厂区垃圾桶，与生活垃圾一起交由环卫部门逐日清运集中处理

2、处置去向及环境管理要求

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。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。

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。

表 4-23 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	厂房北部	5m ²	采用密闭性好、耐腐蚀的容器单独封存	5t	12 个月
		废机油	HW08	900-249-08					
		废油桶	HW08	900-249-08					

综上所述，本项目实施后对固体废物的处置应本着减量化、资源化、无害化的原则，进行妥善处理，预计可以避免对环境造成二次污染，不会对环境造成不利影响。

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。

表 4-24 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	/	0.1	100	0.001
2	危险废物	/	4.375	100	0.04375
项目 Q 值Σ					0.04475

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 $Q=0.04475 < 1$ 时，环境风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析。

表 4-25 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：/
理化性质	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
	临界温度（℃）：/	临界压力（MPa）：/	
燃烧	燃烧性：可燃	燃烧分解产物：氧化硫。	闪点（℃）：76
	爆炸级限（%）：无意义	聚合危害：不聚合	稳定性：稳定

爆炸危险性	引燃温度（℃）：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 3-5。

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 4-26 环境风险识别一览表

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，采取合理的事事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。

八、电磁辐射

本项目为日用塑料制品制造项目，无电磁辐射，无需进行电磁辐射评价。

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	废气排放口 (DA001)	非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物	二级活性炭吸附处理装置+15m 排气筒	非甲烷总烃和颗粒物有组织排放执行《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,臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的表 2 恶臭污染物排放值
	无组织(厂界)	非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物	加强废气有组织收集	非甲烷总烃和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)中表 9 企业边界大气污染物浓度限值,臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值
	无组织(厂区内)	非甲烷总烃	加强废气有组织收集	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/ 2367-2022)厂区内 VOCs 无组织排放限值要求
地表水环境	生活污水 (DW001)	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	生活污水经三级化粪池处理后排入市政污水管网	执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及揭阳市区污水处理厂进水水质较严者
	生产废水回用口	SS	项目冷却水沉淀处理后循环使用不外排	执行《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005)敞开式循环冷却水系统补充水标准
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:废活性炭、废机油、废油桶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,少量废含油抹布及手套混入生活垃圾由环卫部门统一清运。			
土壤及地下水污染防	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 $\leq 10^{-7}$ 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 $\leq 10^{-10}$ cm/s;其他区域均进行水泥地面硬化。			

治措施	
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重新生产，确保废气达标排放。 （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。 （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。
其他环境管理要求	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。

六、结论

本项目的建设符合国家产业政策、法律法规和相关环保的要求。本项目产生的污染物采取合理和有效的防治措施，并能够做到达标排放。建设单位应认真贯彻“三同时”制度，确保生产过程中产生的废水、废气和噪声、固废得到有效管理，把项目对环境的影响控制在最低的限度。从环境保护角度而言，该项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	废气量 （万标立方米/年）	0	0	0	4080		4080	+4080
	非甲烷总烃	0	0	0	0.0104		0.0104	+0.0104
	颗粒物	0	0	0	0.0028		0.0028	+0.0028
废水	废水量（万吨/年）	0	0	0	0.0054		0.0054	+0.0054
	COD _{Cr}	0	0	0	0.0135		0.0135	+0.0135
	BOD ₅	0	0	0	0.0070		0.0070	+0.0070
	NH ₃ -N	0	0	0	0.0081		0.0081	+0.0081
	SS	0	0	0	0.0011		0.0011	+0.0011
一般工 业固体 废物	废包装材料	0	0	0	0.12		0.12	+0.12
	塑料边角料和不合 格产品	0	0	0	0.8828		0.8828	+0.8828
危险废 物	废活性炭	0	0	0	4.351		4.351	+4.351
	废机油	0	0	0	0.02		0.02	+0.02
	废油桶	0	0	0	0.004		0.004	+0.004
	废含油抹布及手套	0	0	0	0.01		0.01	+0.01

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榕城区唯特斯塑料制品厂日用塑料制品加工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！

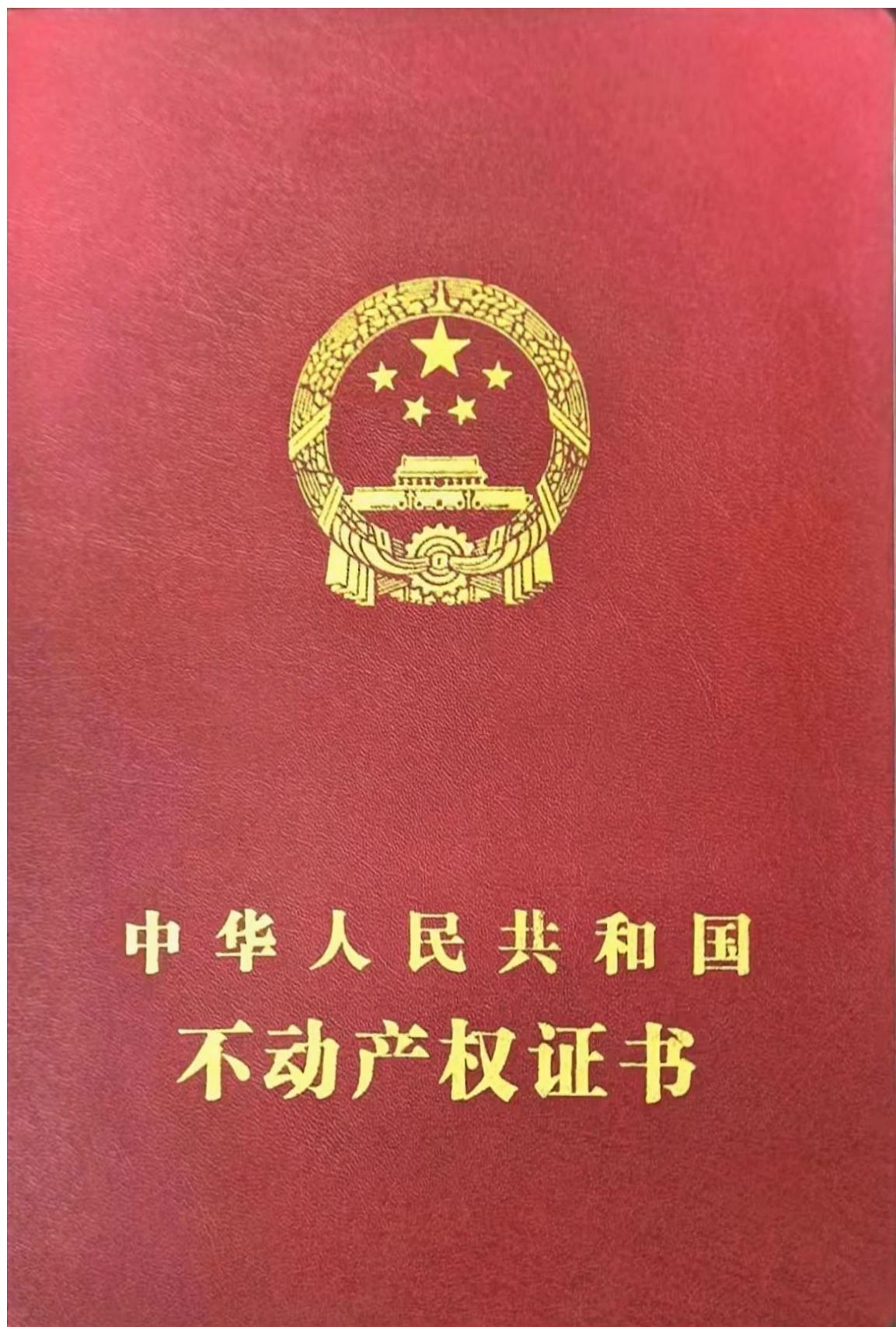
委托单位：揭阳市榕城区唯特斯塑料制品厂

2023年 6 月 2 日

附件 3：法人身份证



附件 4：国土证及租赁合同





根据《中华人民共和国物权法》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



中华人民共和国国土资源部监制

编号NQ D 44910014427

粤 (2018) 揭阳市 不动产权第 0001804 号

权利人	郑卫锋
共有情况	单独所有
坐落	揭阳市空港经济区西三横路南郑卫锋综合楼
不动产单元号	445202 013019 GB 00031 F00010003
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	宗地权利性质：出让/房屋性质：市场化商品房
用途	土地用途：工业用地 (061)/房屋用途：其它
面积	宗地面积：6270.0㎡/房屋建筑面积：3085.88㎡
使用期限	工业用地 2003-11-23起2053-11-22止
权利其他状况	房屋结构：钢筋混凝土结构； 共用土地面积：6270.0㎡； 专有建筑面积：3085.88㎡； 房屋所在层数：1-3层；总层数：3层；

附 记

2017年12月7日购买（该房屋用途为：综合楼）
郑卫锋（身份证：[REDACTED]

宗地图

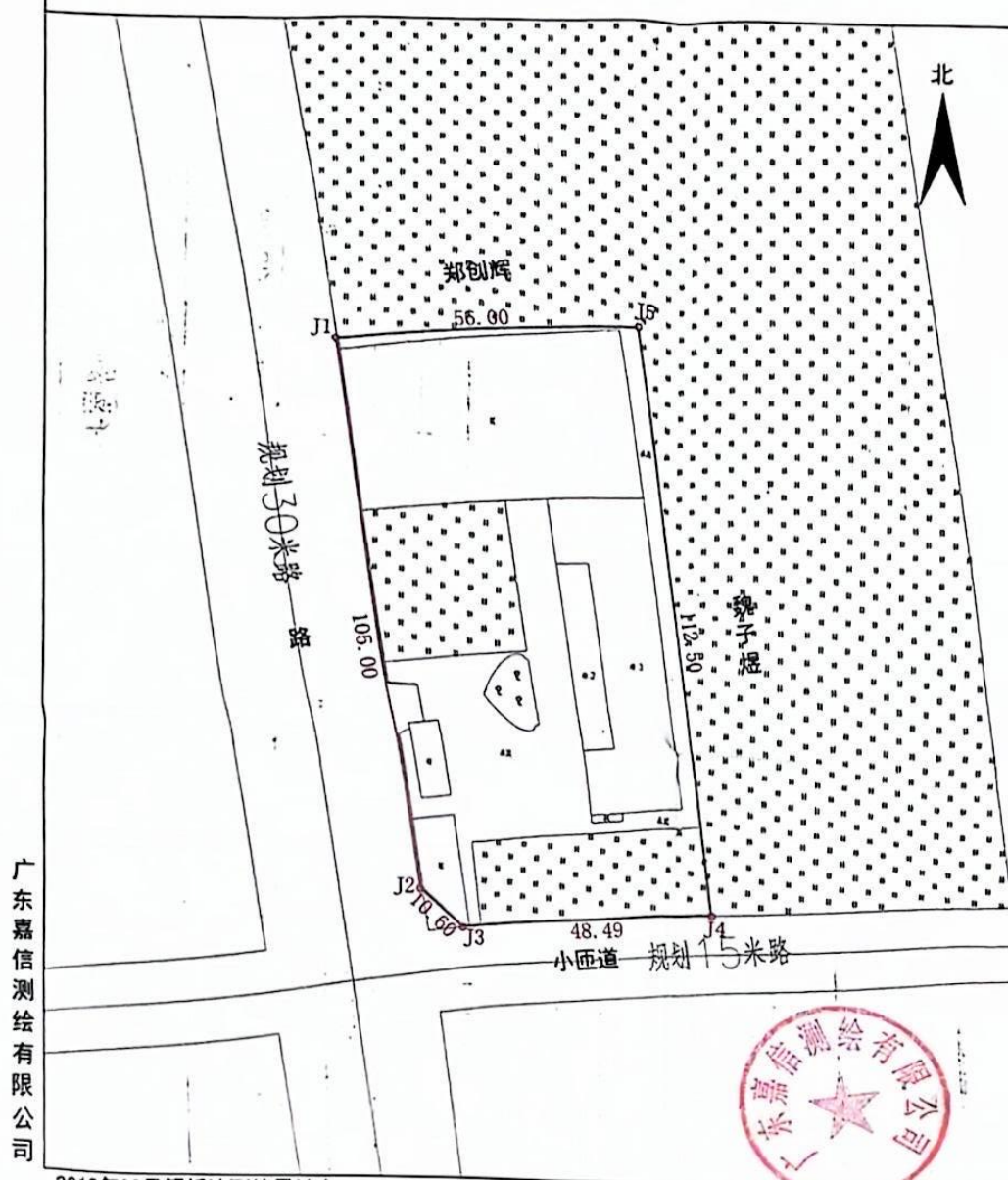
单位: m.m²

宗地代码: 445202013019GB00031

土地权利人: 郑卫锋

所在图幅号:

宗地面积: 6270.00



广东嘉信测绘有限公司

2018年03月解析法测绘界址点
制图日期: 2018年03月02日
审图日期: 2018年03月02日

1: 1000

制图者: 陈超
审核者: 陈超

租厂合同

甲方: 郑卫锋

乙方: 陈木水

身份证号: [REDACTED]

身份证号: [REDACTED]

经甲、乙双方本着实事求是、互惠互利的原则,就租用厂房兴办企业达成如下条款:

一、甲方同意将位于揭阳市试验区西四横路北厂房壹幢面积 750 平,租给乙方为厂房使用。

二、租用时间 5 年,租期: 2012 年 12 月 12 日至 2017 年 12 月 11 日止。

三、租用租金每年 元整,自合同签订之日起至租期届满乙方每半年付一次租金,前半年租金为人民币 35000 元整。

四、厂房交付使用后,乙方确需改变厂房应先告知甲方同意方可,否则所造成损失由乙方负责(除遇到不可抗力的自然灾害损坏除外)。

五、租赁期间该电费、水费、政府部门收取的一切费用(包括税收、土地使用税)由乙方负责付还与甲方无关。租赁期满时乙方需交清上述的一切费用。

六、在租用期内如出现火灾及其伤亡事故,一切责任及经济赔偿由乙方负责

七、合同期满后在同等条件下乙方有续约优先权。

八、本合同未尽事宜双方另行协商。

九、本合同一式两份,双方各执一份,合同自签订之日起生效。

甲方:

郑卫锋

乙方: 陈木水

日期: 2012 年 12 月 12 日

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：2403-445202-04-01-122963

项目名称：揭阳市榕城区唯特斯塑料制品厂日用塑料制品加工建设项目

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港口村西三横路南3号（自主申报）

项目单位：揭阳市榕城区唯特斯塑料制品厂

统一社会信用代码：92445202MABUQT4940



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 7：行政处罚决定书及处罚交款单据

广东省揭阳市生态环境局

揭阳市生态环境局行政处罚决定书

揭市环（高新区）罚〔2023〕2号

揭阳市榕城区唯特斯塑料制品厂：

社会信用代码：92445202MABUQT4940

地址：揭阳榕城区渔湖街道港口村西三横路南 3 号

经营者：陈杰武

我局执法人员于 2023 年 3 月 9 日对你厂进行了检查，发现你厂实施了以下环境违法行为：

塑料制品加工项目未依法报批建设项目环境影响报告表，擅自开工建设。

以上事实，有《揭阳市生态环境局高新区分局现场检查（勘察）笔录》、《揭阳市生态环境局高新区分局调查询问笔录》、《揭阳市生态环境局责令改正违法行为决定书》（揭市环（高新区）责改字〔2023〕1 号）、揭阳市正欣价格评估有限公司《评估报告书》、现场照片等证据为凭。

你厂的上述行为违反了《中华人民共和国环境保护法》第十九条、《中华人民共和国环境影响评价法》第二十五条的规定。

我局于2023年4月10日以《揭阳市生态环境局行政处罚事先告知书》（揭市环（高新区）罚告字〔2023〕2号）告知你厂陈述、申辩和听证权利。你厂在法定时间内未提出陈述申辩意见和未提出听证申请，视为放弃此权利。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》第三十一条第一款的规定和《广东省生态环境厅关于印发〈广东省生态环境行政处罚自由裁量权规定〉的通知》（粤环发〔2021〕7号）附件1《广东省生态环境违法行为行政处罚罚款金额裁量表》第一章环评类§1.1 裁量标准，我局决定对你厂作出如下行政处罚：

处建设项目总投资额百分之一点四的罚款，数额为人民币玖仟捌佰贰拾捌元整（¥9828.00元）。

限于接到本处罚决定之日起15日内到我局办理缴款手续。逾期不缴纳罚款的，我局可以根据《中华人民共和国行政处罚法》第七十二条第一项规定每日按罚款数额的3%加处罚款。

你厂如不服本处罚决定，可在收到本处罚决定书之日起六十日内向揭阳市人民政府行政复议办公室申请行政复议，也可以在六个月内向揭阳市榕城区人民法院提起行政诉讼。申请行政复议或者提起行政诉讼，不停止行政处罚决定的执行。

逾期不申请行政复议，不提起行政诉讼，又不履行本处罚决定的，我局将依法申请人民法院强制执行。

揭阳市生态环境局

2023年4月19日



广东省非税收入一般缴款书（电子）

缴款码:445200230000000264828
执收单位编码:445200115207
执收单位名称:揭阳市生态环境局高新区分局

票据代码:44030123
票据号码:0000041002
校验码:7afd35
填制日期:2023-04-20

付款人		全称 揭阳市榕城区唯特斯塑料制品厂		收款人		全称 账号 开户银行	
币种:人民币		金额(大写):玖仟捌佰贰拾捌元整		(小写)		9828.00元	
项目编码	收入项目名称		单位	数量	收缴标准	金额	
103050125100	生态环境罚没收入		元	1.0000	9828.0000	9828.00	
执收单位 (盖章)			经办人 (盖章)			备注	
			揭阳市生态环境局高新区分局			缴费日期:2023-04-20 09:44:38 单位通知书号:445200230000000264828 社会信用代码:92445202MABUQT4940	

说明：电子缴款书是以电子数据形式表现的缴费凭证，缴款人可凭电子缴款书进行报销、入账等财务处理。单位或个人可访问广东公共服务支付平台网站（<https://ggzf.czt.gd.gov.cn/onlinePay>）查验、下载电子缴款书。

附件 8：引用现状检测报告



广东海能检测有限公司



检 测 报 告

报告编号：HN20211018054

委 托 单 位：揭阳空港经济区溪南新美木业制品厂

委托单位地址：揭阳空港经济区溪南街道仁辉社区仁辉工业区内

项 目 名 称：揭阳空港经济区溪南新美木业制品厂木制品生产建设项目

项 目 地 址：揭阳空港经济区溪南街道仁辉社区仁辉工业区内

检 测 类 型：验收监测

样 品 类 型：废水、有组织废气、无组织废气、环境空气、噪声

编 写：陈欢

审 核：魏力波

签 发：李杨军



签发人职位：主管

签发日期：2021.10.29

广东海能检测有限公司

Guangdong Haineng Testing Co., Ltd.

地址：广东省广州市天河区新塘田头岗工业区二大道一横路1号L栋302

电话：(+86) 020-85167804

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：广东海能检测有限公司

实验室地址：广东省广州市天河区新塘田头岗工业区二大道一横路 1 号 L 栋 302

电 话：（+86）020-85167804

邮 政 编 码：510663

广东海能检测有限公司

Guangdong Haineng Testing Co., Ltd.

地址：广东省广州市天河区新塘田头岗工业区二大道一横路 1 号 L 栋 302

电话：（+86）020-85167804

1 检测任务

受揭阳空港经济区溪南新美木业制品厂委托,对揭阳空港经济区溪南新美木业制品厂木制品生产建设项目的废水、有组织废气、无组织废气、噪声以及周边的环境空气质量现状进行检测。

2 检测概况

项目名称: 揭阳空港经济区溪南新美木业制品厂木制品生产建设项目

项目地址: 揭阳空港经济区溪南街道仁辉社区仁辉工业区内

联系人: 魏育新

联系方式: 13531911133

检测期间生产工况:

现场检测及采样期间,该企业生产稳定,2021.10.20 生产负荷约为 81%,2021.10.21 生产负荷约为 82%。

环保治理设施落实情况:

(1) 废水: 生活污水经“三级化粪池”处理后,排入市政管网。

(2) 废气: 调漆、喷漆及烘干工序废气通过集气罩收集后,经“水喷淋+UV 光解+活性炭”处理后,通过 15m 高排气筒高空排放。

检测期间环保治理设施运行情况: 现场检测和采样期间,环境保护设施运行正常。

3 采样及检测人员

3.1 现场采样及现场检测人员

钟伟杰、黄旭升、李国清、李杨军

3.2 实验室分析人员

林芸、覃乾炫、林海彬、刘梅莹、高丹妮

广东海能检测有限公司

Guangdong Haineng Testing Co., Ltd.

地址: 广东省广州市天河区新塘田头岗工业区二大道一横路 1 号 L 栋 302

电话: (+86) 020-85167804

4 检测内容

4.1 检测信息

样品类别	检测点位	检测项目	采样时间	分析时间
废水	生活污水排放口 ★W1	pH 值、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、总氮、总磷、动植物油	2021.10.20 ~ 2021.10.21	2021.10.20 ~ 2021.10.27
有组织废气	调漆、喷漆及烘干工序废气处理前检测口 ◎Q1	总 VOCs、二甲苯、颗粒物	2021.10.20 ~ 2021.10.21	2021.10.21 ~ 2021.10.24
	调漆、喷漆及烘干工序废气处理后检测口 ◎Q2			
无组织废气	厂界上风向 ○A1	总 VOCs、二甲苯、颗粒物	2021.10.20 ~ 2021.10.21	2021.10.21 ~ 2021.10.24
	厂界下风向 ○A2			
	厂界下风向 ○A3			
	厂界下风向 ○A4			
	生产车间门口外 1 米 ○A5	非甲烷总烃	2021.10.20 ~ 2021.10.21	2021.10.21 ~ 2021.10.22
环境空气	恒大绿洲 ○A6	TVOC、二甲苯、TSP	2021.10.20 ~ 2021.10.21	2021.10.21 ~ 2021.10.24
噪声	东北边界外 1 米处 ▲1#	Leq	2021.10.20 ~ 2021.10.21	2021.10.20 ~ 2021.10.21
	东南边界外 1 米处 ▲2#			
	西南边界外 1 米处 ▲3#			
	西北边界外 1 米处 ▲4#			

广东海能检测有限公司

Guangdong Haineng Testing Co., Ltd.

地址: 广东省广州市天河区新塘田头岗工业区二大道一横路 1 号 L 栋 302

电话: (+86) 020-85167804

4.2 检测方法

样品类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
废水	pH 值	电极法 HJ 1147-2020	pH/mV 计 SX711 型	0-14 无量纲
	SS	重量法 GB/T 11901-1989	万分之一电子天平 BSA224S	4 mg/L
	COD _{Cr}	重铬酸盐法 HJ 828-2017	50 mL 滴定管	4 mg/L
	BOD ₅	稀释与接种法 HJ 505-2009	溶解氧测定仪 JPSJ-605F	0.5 mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV-6000	0.025 mg/L
	总氮	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 UV-6000	0.05 mg/L
	总磷	钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 UV-6000	0.01 mg/L
	动植物油	红外分光光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪 OIL460	0.06 mg/L
有组织废气	总 VOCs	气相色谱法 DB 44/814-2010 附录 D	气相色谱仪 A91 PLUS	0.01 mg/m ³
	二甲苯	气相色谱法 DB 44/814-2010 附录 D	气相色谱仪 A91 PLUS	0.01 mg/m ³
	颗粒物	重量法 HJ 836-2017	十万分之一分析天平 SQP-QUINTIX65-1CN	1.0 mg/m ³
		重量法 GB/T 16157-1996 及其修改单 (生态环境部公告 2017 年第 87 号)	万分之一分析天平 BSA224S	20 mg/m ³
无组织废气	总 VOCs	气相色谱法 DB 44/814-2010 附录 D	气相色谱仪 A91 PLUS	0.01 mg/m ³
	二甲苯	气相色谱法 DB 44/814-2010 附录 D	气相色谱仪 A91 PLUS	0.01 mg/m ³
	颗粒物	重量法 GB/T 15432-1995 及其修改单 (生态环境部公告 2018 年第 31 号)	十万分之一分析天平 BSA224S	0.001 mg/m ³
	非甲烷总烃	直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 GC9790II	0.07 mg/m ³
环境空气	TVOC	气相色谱法 GB/T 18883-2002 附录 C	气相色谱仪 A91 PLUS	0.0005 mg/m ³

广东海能检测有限公司

Guangdong Haineng Testing Co., Ltd.

地址: 广东省广州市天河区新塘田头岗工业区二大道一横路 1 号 L 栋 302

电话: (+86) 020-85167804

样品类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
环境空气	二甲苯	固体吸附/热脱附-气相色谱法 HJ 583-2010	气相色谱仪 A91 PLUS	0.0005 mg/m ³
	TSP	重量法 GB/T 15432-1995 及其修改单 (生态环境部公告 2018 年第 31 号)	万分之一分析天平 BSA224S	0.001 mg/m ³
噪声	Leq	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA6228+型	20-132 dB (A)

5 检测结果

5.1 废水

检测 点位	检测项目	检测结果								标准 限值	评价
		2021.10.20				2021.10.21					
		第一 次	第二 次	第三 次	第四 次	第一 次	第二 次	第三 次	第四 次		
生活 污水 排放 口 ★W1	pH 值 (无量纲)	7.0	6.9	6.9	7.1	7.2	7.0	6.9	7.2	6~9	达标
	SS (mg/L)	80	85	75	82	73	65	80	69	150	达标
	COD _{Cr} (mg/L)	241	218	235	224	209	237	215	228	250	达标
	BOD ₅ (mg/L)	70.1	67.2	69.4	68.3	65.1	69.6	66.8	68.9	120	达标
	氨氮(mg/L)	10.2	11.3	9.89	10.8	9.95	11.5	12.1	10.7	30	达标
	总氮(mg/L)	17.5	18.6	16.8	17.9	17.0	18.2	19.9	18.0	40	达标
	总磷(mg/L)	0.35	0.41	0.28	0.22	0.31	0.40	0.38	0.29	4.0	达标
动植物油 (mg/L)	0.08	0.10	0.12	0.16	0.15	0.14	0.13	0.09	100	达标	

备注: 1.样品性状: 均为浊、淡黄色、微臭、无浮油;

2.样品外观良好, 标签完整;

3. “/” 表示无相应的数据或信息;

4.标准限值参照广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 表4 第二类污染物最高允许排放浓度(第二时段)三级标准限值与揭阳市区污水处理厂进水水质限值的较严者;

5.标准限值参照依据来源于客户提供的相关资料, 若当地主管部门有特殊要求的, 则按当地主管部门的要求执行。

广东海能检测有限公司

Guangdong Haineng Testing Co., Ltd.

地址: 广东省广州市天河区新塘田头岗工业区二大道一横路1号L栋302

电话: (+86) 020-85167804

5.2 有组织废气

检测 点位	检测项目		检测结果						标准 限值	评价
			2021.10.20			2021.10.21				
			第一 次	第二 次	第三 次	第一 次	第二 次	第三 次		
调 漆、 喷漆 及烘 干工 序废 气处 理前 检测 口 ◎Q1	标干流量（m³/h）		6225	6174	6287	6324	6205	6312	/	/
	二甲苯	排放浓度（mg/m³）	3.18	4.01	5.34	2.93	6.08	5.51	/	/
		排放速率（kg/h）	0.020	0.025	0.034	0.019	0.038	0.035	/	/
	总 VOCs	排放浓度（mg/m³）	14.7	9.82	15.0	10.5	13.4	11.8	/	/
		排放速率（kg/h）	0.092	0.061	0.094	0.066	0.083	0.074	/	/
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	70	55	48	50	62	73	/	/
		排放速率（kg/h）	0.44	0.34	0.30	0.32	0.38	0.46	/	/
调 漆、 喷漆 及烘 干工 序废 气处 理后 检测 口 ◎Q2	标干流量（m³/h）		6516	6463	6575	6608	6499	6621	/	/
	二甲苯	排放浓度（mg/m³）	0.29	0.37	0.51	0.21	0.59	0.45	/	/
		排放速率（kg/h）	0.0019	0.0024	0.0034	0.0014	0.0038	0.0030	1.0	达标
	总 VOCs	排放浓度（mg/m³）	1.36	0.82	1.40	0.98	1.25	1.09	30	达标
		排放速率（kg/h）	0.0089	0.0053	0.0092	0.0065	0.0081	0.0072	2.9	达标
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	6.1	4.8	3.9	4.1	5.7	6.6	120	达标
		排放速率（kg/h）	0.040	0.031	0.026	0.027	0.037	0.044	2.9	达标
备注：1.排气筒高度：15 m； 2.“/”表示无相应的数据或信息； 3.二甲苯、总 VOCs 标准限值参照广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）表 1 排气筒 VOCs 排放限值 II时段标准； 4.颗粒物标准限值参照广东省地方标准《大气污染物排放标准》（DB 44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）二级标准； 5.标准限值参照依据来源于客户提供的相关资料，若当地主管部门有特殊要求的，则按当地主管部门的要求执行。										

广东海能检测有限公司

Guangdong Haineng Testing Co., Ltd.

地址: 广东省广州市天河区新塘田头岗工业区二大道一横路 1 号 L 栋 302

电话: (+86) 020-85167804

5.3 无组织废气

检测 点位	检测项目	检测结果						标准 限值	评价
		2021.10.20			2021.10.21				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
厂界上风 向 O A1	二甲苯 (mg/m ³)	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	/	/
	总 VOCs (mg/m ³)	0.05	0.09	0.05	0.08	0.07	0.06	/	/
厂界下风 向 O A2	二甲苯 (mg/m ³)	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.2	达标
	总 VOCs (mg/m ³)	0.12	0.13	0.16	0.15	0.14	0.13	2.0	达标
厂界下风 向 O A3	二甲苯 (mg/m ³)	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.2	达标
	总 VOCs (mg/m ³)	0.20	0.19	0.22	0.21	0.23	0.25	2.0	达标
厂界下风 向 O A4	二甲苯 (mg/m ³)	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.2	达标
	总 VOCs (mg/m ³)	0.26	0.28	0.24	0.23	0.25	0.27	2.0	达标
备注: 1.样品外观良好, 标签完整; 2. “/” 表示无相应的数据或信息; 3.标准限值参照广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/814-2010) 表 2 无组织排放监控点浓度限值; 4.标准限值参照依据来源于客户提供的相关资料, 若当地主管部门有特殊要求的, 则按当地主管部门的要求执行; 5.当检测结果未检出或低于检出限时, 以“检出限+L”表示。									

无组织废气 (续)

检测 点位	检测项目	检测结果						标准 限值	评价
		2021.10.20			2021.10.21				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
厂界上风向 ○A1	颗粒物 (mg/m ³)	0.100	0.117	0.083	0.100	0.133	0.117	/	/
厂界下风向 ○A2	颗粒物 (mg/m ³)	0.200	0.150	0.167	0.200	0.183	0.167	/	/
厂界下风向 ○A3	颗粒物 (mg/m ³)	0.283	0.267	0.200	0.217	0.250	0.267	/	/
厂界下风向 ○A4	颗粒物 (mg/m ³)	0.267	0.217	0.250	0.233	0.267	0.250	/	/
周界外浓度 最大值	颗粒物 (mg/m ³)	0.283	0.267	0.250	0.233	0.267	0.267	1.0	达标
备注: 1.样品外观良好, 标签完整; 2. “/” 表示无相应的数据或信息; 3.标准限值参照广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 表 2 工艺废气大气 污染物排放限值(第二时段)无组织排放监控浓度限值; 4.标准限值参照依据来源于客户提供的相关资料, 若当地主管部门有特殊要求的, 则按当地主管 部门的要求执行。									

广东海能检测有限公司

Guangdong Haineng Testing Co., Ltd.

地址: 广东省广州市天河区新塘田头岗工业区二大道一横路 1 号 L 栋 302

电话: (+86) 020-85167804

无组织废气 (续)

检测 点位	检测 项目	检测结果										标准 限值		评价	
		2021.10.20（第一次）					2021.10.21（第一次）								
		1	2	3	4	平均值	1	2	3	4	平均值	任意 一次 值	平均 值	任意 一次 值	平均 值
生产车 间门口 外1米 O _{A5}	非甲烷 总烃 (mg/m ³)	0.89	1.05	1.24	0.90	1.02	1.16	1.32	1.08	0.99	1.14	20	6	达 标	达 标
备注：1.样品外观良好，标签完整； 2.标准限值任意一次值参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值 NMHC 特别排放限值 监控点处任意一次浓度值； 3.标准限值平均值参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值 NMHC 特别排放限值 监控点处 1h 平均浓度值； 4.标准限值参照依据来源于客户提供的资料，若当地主管部门有特殊要求的，按当地主管部门的要求执行； 5.检测点位均位于生产车间门外1米，距离地面1.5米以上位置； 6.检测结果中的1~4分别为1 h内以等时间间隔采集的4个样品的结果，即一次浓度值。															

无组织废气 (续)

检测 点位	检测 项目	检测结果										标准 限值		评价	
		2021.10.20（第二次）					2021.10.21（第二次）					任意 一次 值	平均 值	任意 一次 值	平均 值
		1	2	3	4	平均 值	1	2	3	4	平均 值				
生产车间门口外1米 O _{A5}	非甲烷 总烃 (mg/m ³)	0.95	1.14	1.05	1.21	1.09	1.08	1.34	1.21	1.29	1.23	20	6	达标	达标
备注：1.样品外观良好，标签完整； 2.标准限值任意一次值参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值 NMHC 特别排放限值 监控点处任意一次浓度值； 3.标准限值平均值参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值 NMHC 特别排放限值 监控点处 1h 平均浓度值； 4.标准限值参照依据来源于客户提供的资料，若当地主管部门有特殊要求的，按当地主管部门的要求执行； 5.检测点位均位于生产车间门外1米，距离地面1.5米以上位置； 6.检测结果中的1-4分别为1 h内以等时间间隔采集的4个样品的结果，即一次浓度值。															

广东海能检测有限公司

Guangdong Haineng Testing Co., Ltd.

地址: 广东省广州市天河区新塘田头岗工业区二大道一横路1号L栋302

电话: (+86) 020-85167804

无组织废气 (续)

检测 点位	检测 项目	检测结果										标准 限值		评价	
		2021.10.20（第三次）					2021.10.21 第三次								
		1	2	3	4	平均 值	1	2	3	4	平均 值	任意 一次 值	平均 值	任意 一次 值	平均 值
生产车间门口 外1米 O _{A5}	非甲烷 总烃 (mg/m ³)	1.15	0.92	0.84	1.06	0.99	1.24	1.08	0.97	1.16	1.11	20	6	达标	达标
备注：1.样品外观良好，标签完整； 2.标准限值任意一次值参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值 NMHC 特别排放限值 监控点处任意一次浓度值； 3.标准限值平均值参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值 NMHC 特别排放限值 监控点处 1h 平均浓度值； 4.标准限值参照依据来源于客户提供的资料，若当地主管部门有特殊要求的，按当地主管部门的要求执行； 5.检测点位均位于生产车间门外1米，距离地面1.5米以上位置； 6.检测结果中的1~4分别为1 h内以等时间间隔采集的4个样品的结果，即一次浓度值。															

5.4 环境空气

检测点位	检测项目	检测结果		标准 限值	评价
		2021.10.20	2021.10.21		
恒大绿洲 O _{A6}	TVOC (mg/m ³)	0.0806	0.0726	0.600	达标
	二甲苯 (mg/m ³)	0.0152	0.0301	0.200	达标
	TSP (mg/m ³)	0.067	0.083	0.300	达标
备注: 1.样品外观良好, 标签完整; 2.TVOC: 8小时均值, 每次连续采样8小时, 每天采样1次; 3.二甲苯: 小时均值, 每次连续采样60分钟, 每天采样1次; 4.TSP: 日均值, 每次连续采样24小时, 每天采样1次; 5.TVOC 标准限值参照《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018) 表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值 8 小时平均值限值; 6.二甲苯标准限值参照《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018) 表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值 1 小时平均值限值; 7.TSP 标准限值参照《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 表 2 环境空气污染物其他项目浓度限值 24 小时平均浓度限值 二级标准; 8.标准限值参照依据来源于客户提供的资料, 若当地主管部门有特殊要求的, 按当地主管部门的要求执行。					

广东海能检测有限公司

Guangdong Haineng Testing Co., Ltd.

地址: 广东省广州市天河区新塘田头岗工业区二大道一横路1号L栋302

电话: (+86) 020-85167804

5.5 噪声

采样位置	检测结果 【Leq dB (A)】				标准限值 【Leq dB (A)】		评价	
	2021.10.20		2021.10.21		昼间	夜间	昼间	夜间
	昼间	夜间	昼间	夜间				
东北边界外 1 米处 ▲1#	57.5	42.3	57.8	42.9	60	50	达标	达标
东南边界外 1 米处 ▲2#	57.6	42.5	57.2	43.3	60	50	达标	达标
西南边界外 1 米处 ▲3#	55.8	41.8	56.1	42.2	60	50	达标	达标
西北边界外 1 米处 ▲4#	56.2	42.3	56.8	42.7	60	50	达标	达标
备注: 1.标准限值参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 工业企业厂界环境噪声 排放限值厂界外 2 类声环境功能区标准; 2.标准限值参照依据来源于客户提供的相关资料,若当地主管部门有特殊要求的,则按当地主管部 门的要求执行; 3.主要声源:昼间为生产噪声,夜间为环境噪声。								

6 气象参数

样品类别	时 间	频次	气温 (°C)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	总云	低云	天气 状况
废水	2021. 10.20	第一次	25.9	101.64	65.1	/	/	/	/	多云
		第二次	26.4	101.50	64.8	/	/	/	/	多云
		第三次	26.8	101.42	65.2	/	/	/	/	多云
		第四次	27.1	101.35	65.0	/	/	/	/	多云
	2021. 10.21	第一次	22.5	101.82	64.9	/	/	/	/	多云
		第二次	23.1	101.72	66.1	/	/	/	/	多云
		第三次	22.9	101.80	65.8	/	/	/	/	多云
		第四次	22.8	101.81	65.5	/	/	/	/	多云

广东海能检测有限公司

Guangdong Haineng Testing Co., Ltd.

地址: 广东省广州市天河区新塘田头岗工业区二大道一横路 1 号 L 栋 302

电话: (+86) 020-85167804

样品类别	时 间	频 次	气温 (°C)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	总云	低云	天气 状况
有组织 废气	2021. 10.20	第一次	26.3	101.50	/	/	/	/	/	多云
		第二次	27.0	101.36	/	/	/	/	/	多云
		第三次	27.2	101.37	/	/	/	/	/	多云
	2021. 10.21	第一次	22.1	101.85	/	/	/	/	/	多云
		第二次	23.4	101.72	/	/	/	/	/	多云
		第三次	23.0	101.75	/	/	/	/	/	多云
无组织 废气	2021. 10.20	第一次	25.8	101.65	63.9	西北	2.0	6	5	多云
		第二次	26.4	101.51	64.5	西北	2.2	6	4	多云
		第三次	26.1	101.53	65.1	西北	2.1	5	3	多云
	2021. 10.21	第一次	21.9	101.88	64.9	西北	2.5	5	4	多云
		第二次	22.7	101.85	65.3	西北	2.8	5	4	多云
		第三次	23.0	101.78	65.6	西北	2.6	6	5	多云
环境空气	2021. 10.20	\	26.8	101.48	63.5	西北	2.3	5	3	多云
	2021. 10.21	\	22.5	101.80	64.2	西北	2.5	5	4	多云
噪声	2021. 10.20	昼间	27.0	101.36	64.9	西北	2.1	5	3	多云
		夜间	23.1	101.75	66.9	西北	2.5	6	4	多云
	2021. 10.21	昼间	23.5	101.72	63.8	西北	2.4	5	4	多云
		夜间	19.8	101.98	65.9	西北	2.8	6	5	多云

7 检测结论

7.1 废水

生活污水排放口 ★W1 的 pH 值、SS、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、总氮、总磷、动植物油油的排放浓度均达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 表 4 第二类污染物最高允许排放浓度(第二时段)三级标准限值与揭阳市区污水处理厂进水水质限值的较严者的要求。

7.2 有组织废气

调漆、喷漆及烘干工序废气处理后检测口 ◎Q2 的总 VOCs 的排放浓度和排放速率以及

广东海能检测有限公司

Guangdong Haineng Testing Co., Ltd.

地址: 广东省广州市天河区新塘田头岗工业区二大道一横路 1 号 L 栋 302

电话: (+86) 020-85167804

二甲苯的排放速率均达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/814-2010)表 1 排气筒 VOCs 排放限值 II 时段标准的要求;颗粒物的排放浓度和排放速率均达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)表 2 工艺废气大气污染物排放限值(第二时段)二级标准的要求。

7.3 无组织废气

二甲苯、总 VOCs 的无组织排放浓度(即:厂界下风向监控点浓度值)均达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/814-2010)表 2 无组织排放监控点浓度限值的要求。

颗粒物的无组织排放浓度(即:周界外浓度最大值)均达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)表 2 工艺废气大气污染物排放限值(第二时段)无组织排放监控浓度限值的要求。

非甲烷总烃的无组织排放浓度(即:厂区内无组织排放监控点浓度值)均达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值 NMHC 特别排放限值的要求。

7.4 环境空气

恒大绿洲 OA6 的 TVOC 的 8 小时平均浓度值均达到《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值 8 小时平均值限值的要求;二甲苯的小时浓度均值均达到《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值 1 小时平均值限值的要求;TSP 的日均浓度值均达到《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)表 2 环境空气污染物其他项目浓度限值 24 小时平均浓度限值 二级标准的要求。

7.5 噪声

东北边界外 1 米处 ▲1#、东南边界外 1 米处 ▲2#、西南边界外 1 米处 ▲3#、西北边界外 1 米处 ▲4#的昼间噪声值和夜间噪声值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值厂界外 2 类声环境功能区标准的要求。

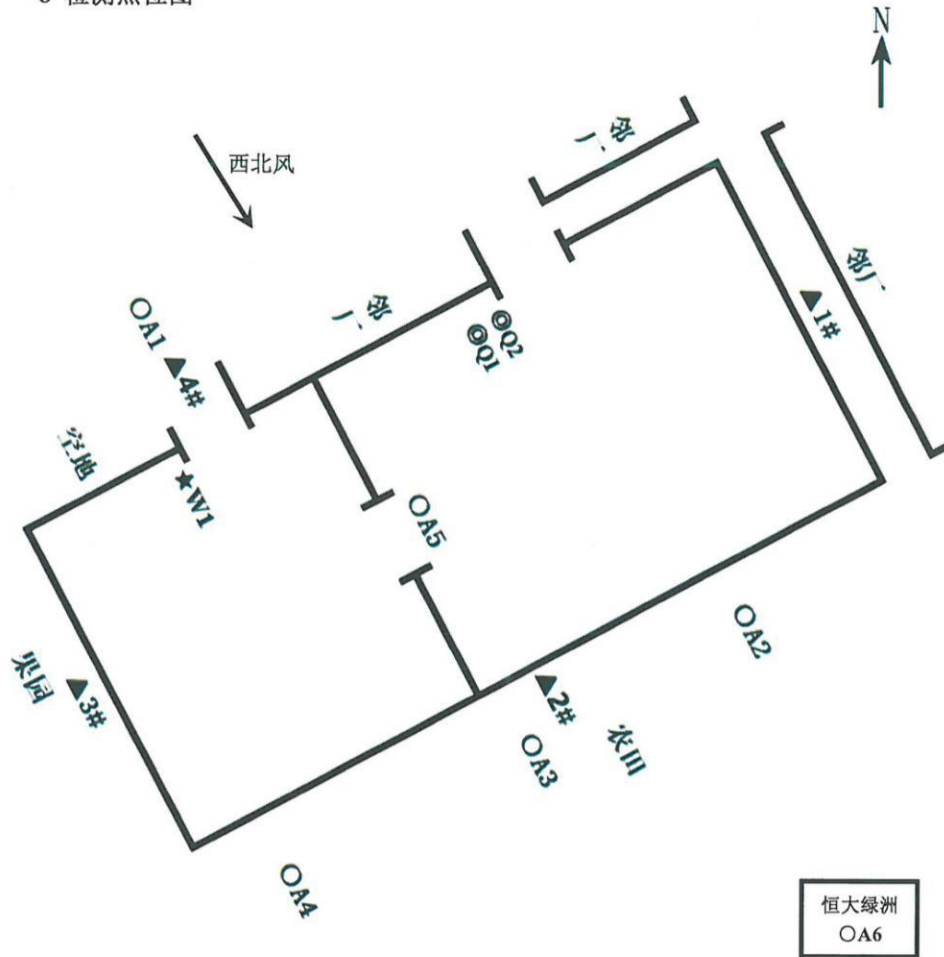
广东海能检测有限公司

Guangdong Haineng Testing Co., Ltd.

地址:广东省广州市天河区新塘田头岗工业区二大道一横路 1 号 L 栋 302

电话:(+86) 020-85167804

8 检测点位图



9 现场采样相片

	
图 9.1 生活污水排放口 ★W1	图 9.2 调漆、喷漆及烘干工序废气处理前检测口 ◎Q1
	
图 9.3 调漆、喷漆及烘干工序废气处理后检测口 ◎Q2	图 9.4 厂界上风向 ○A1
	
图 9.5 厂界下风向 ○A2	图 9.6 厂界下风向 ○A3

现场采样相片 (续)

	
图 9.7 厂界下风向 ○A4	图 9.8 生产车间门口外 1 米 ○A5
	
图 9.9 恒大绿洲 ○A6	图 9.10 东北边界外 1 米处 ▲1#
	
图 9.11 东南边界外 1 米处 ▲2#	图 9.12 西南边界外 1 米处 ▲3#

现场采样相片 (续)



报告结束

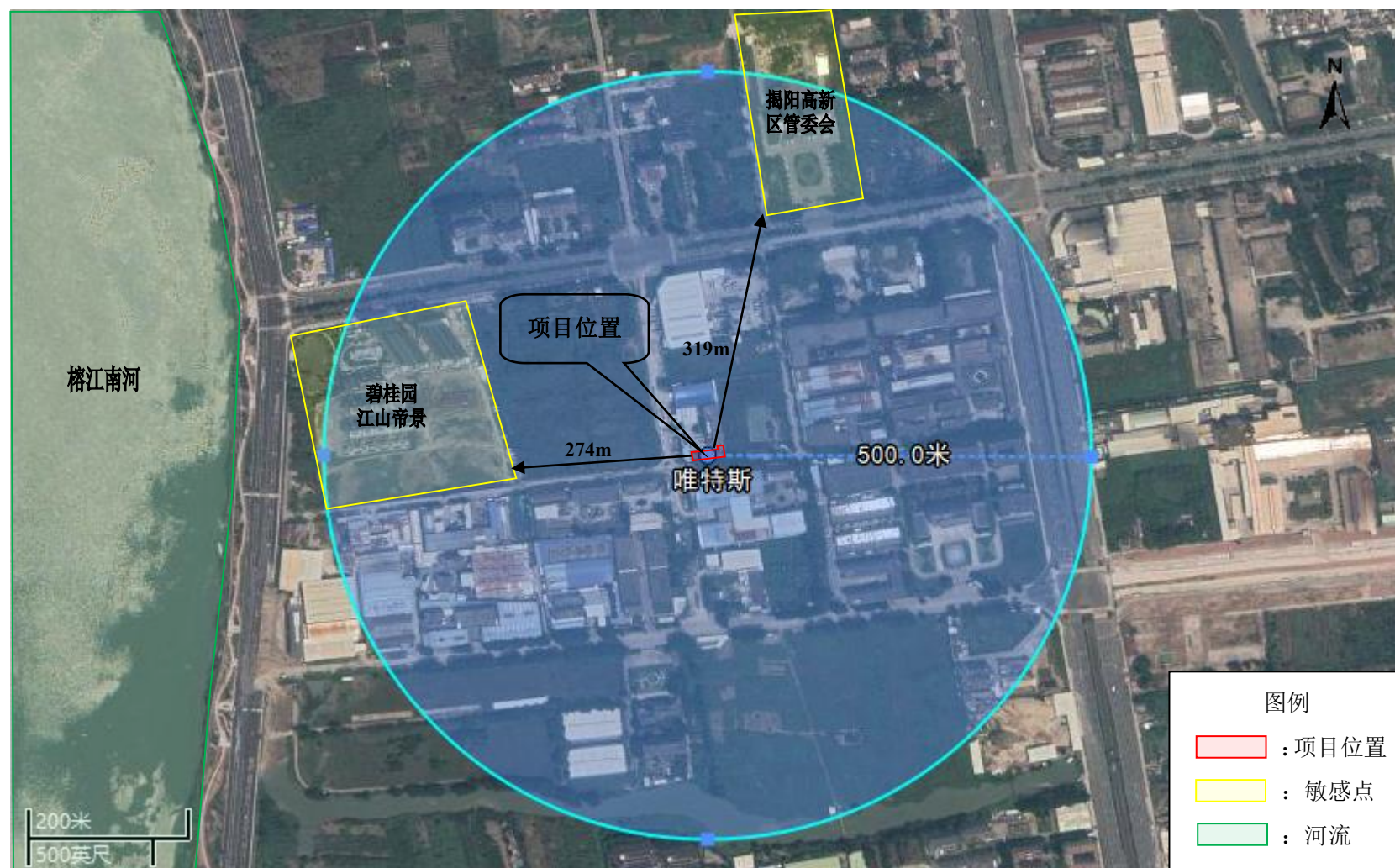
附图 1：项目地理位置图



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-其他厂房



北侧-揭阳空港经济区渔湖协乐日用塑料制品厂



南侧-村道



生产车间大门



厂内硬底化情况



生产设备

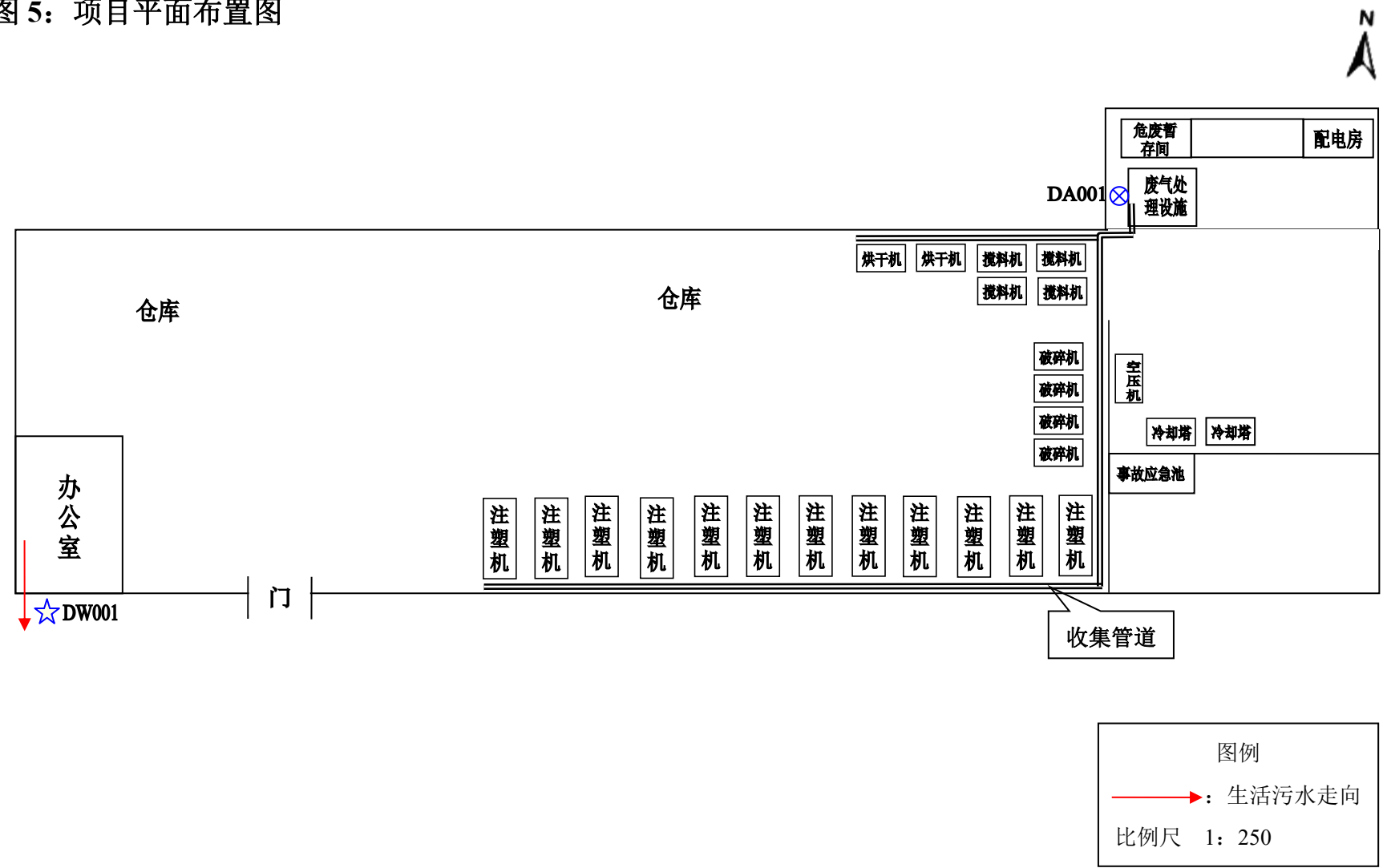


工程师到现场图片



工程师到现场图片

附图 5：项目平面布置图

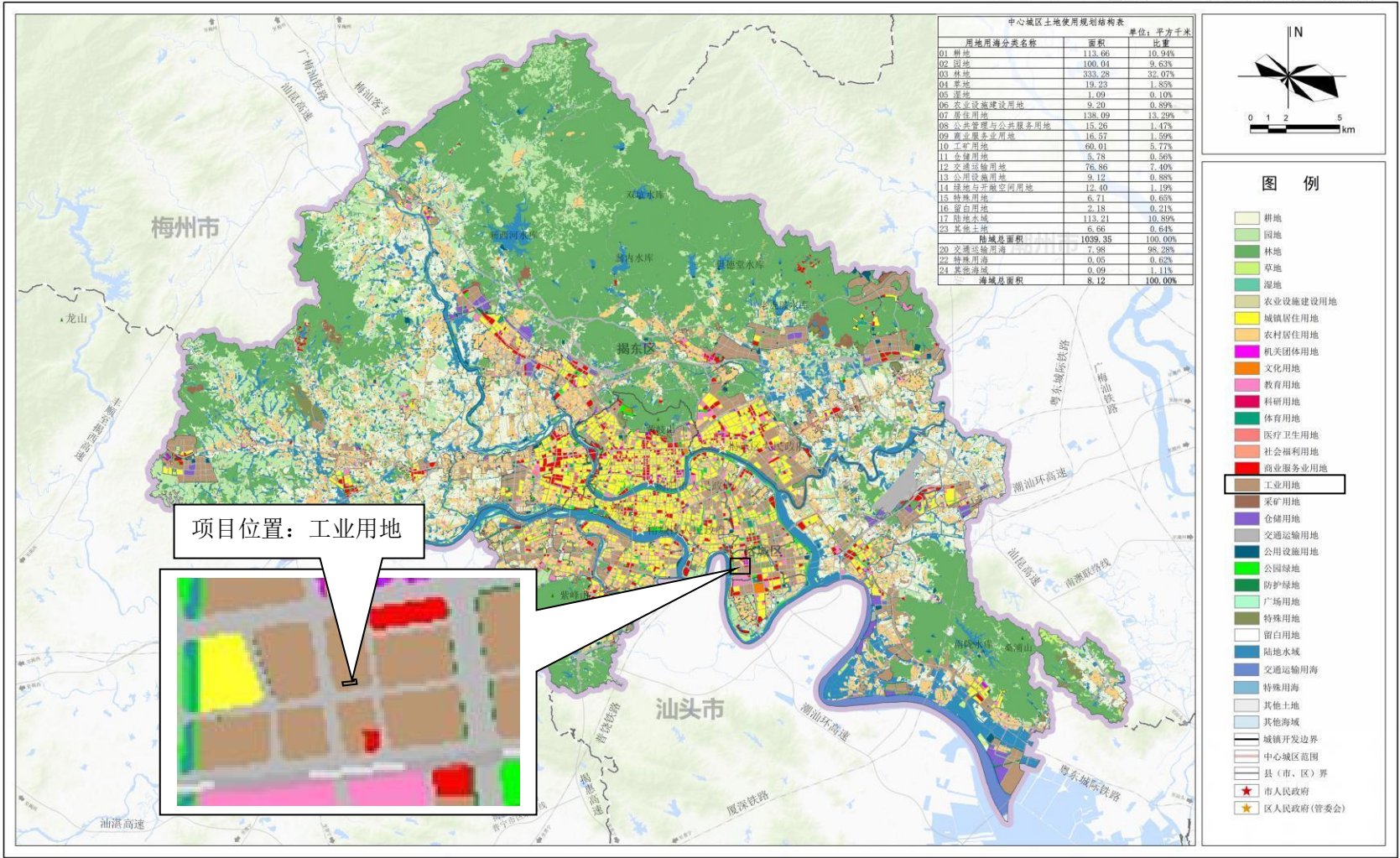


项目平面布置图

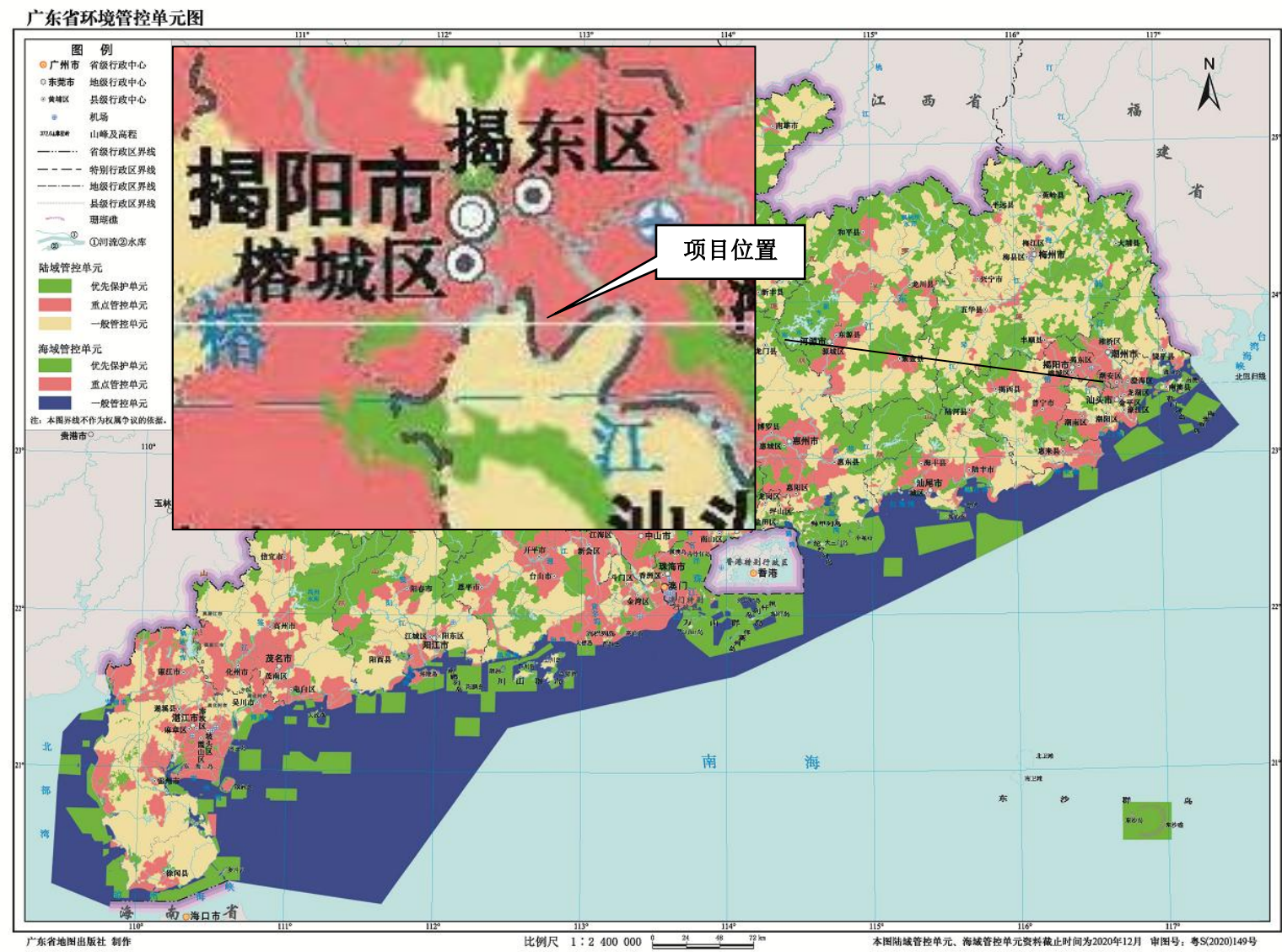
附图 6：《揭阳市国土空间总体规划（2021-2035 年）》规划图

揭阳市国土空间总体规划(2021-2035年)

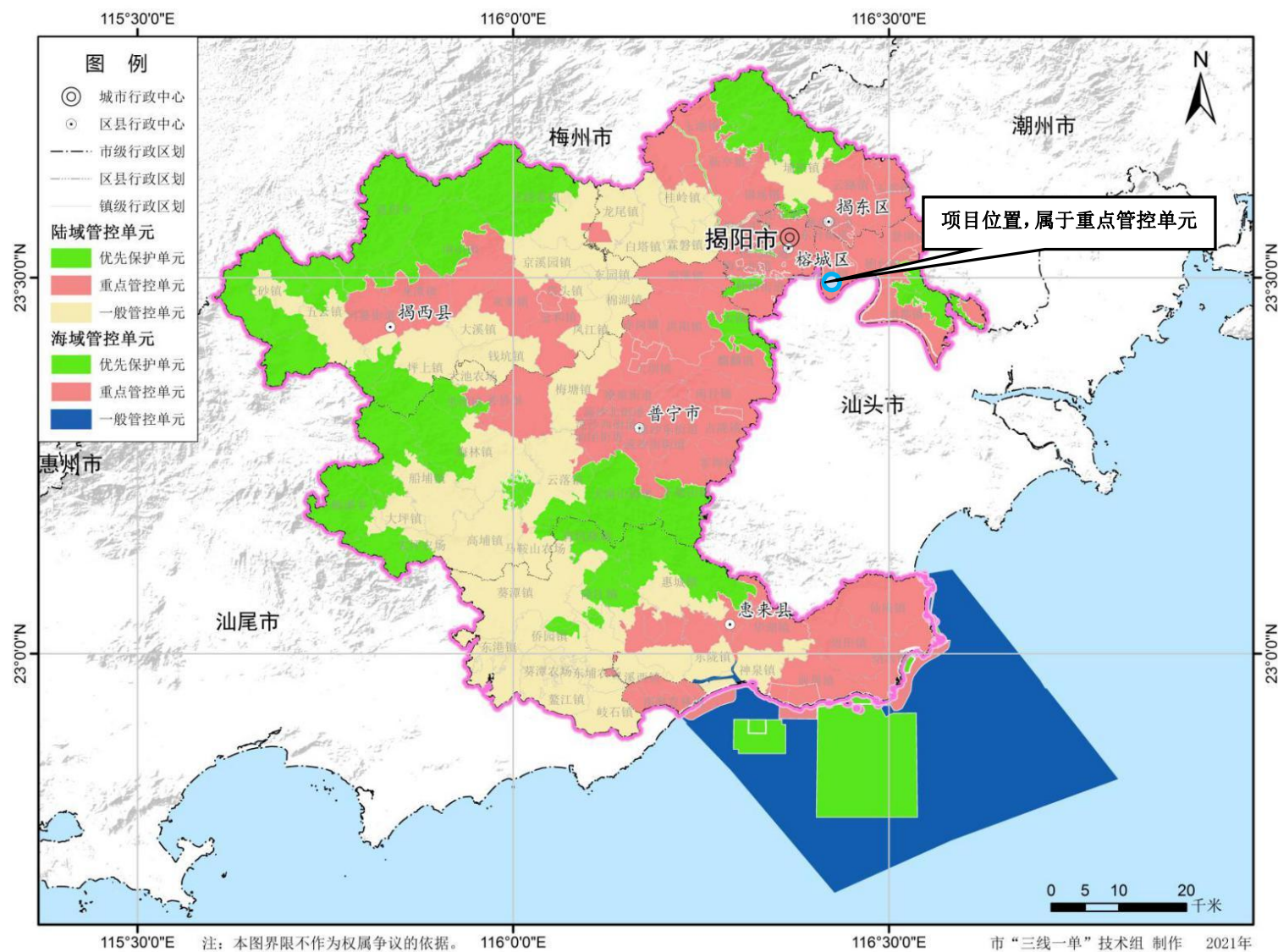
26 中心城区土地使用规划图



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



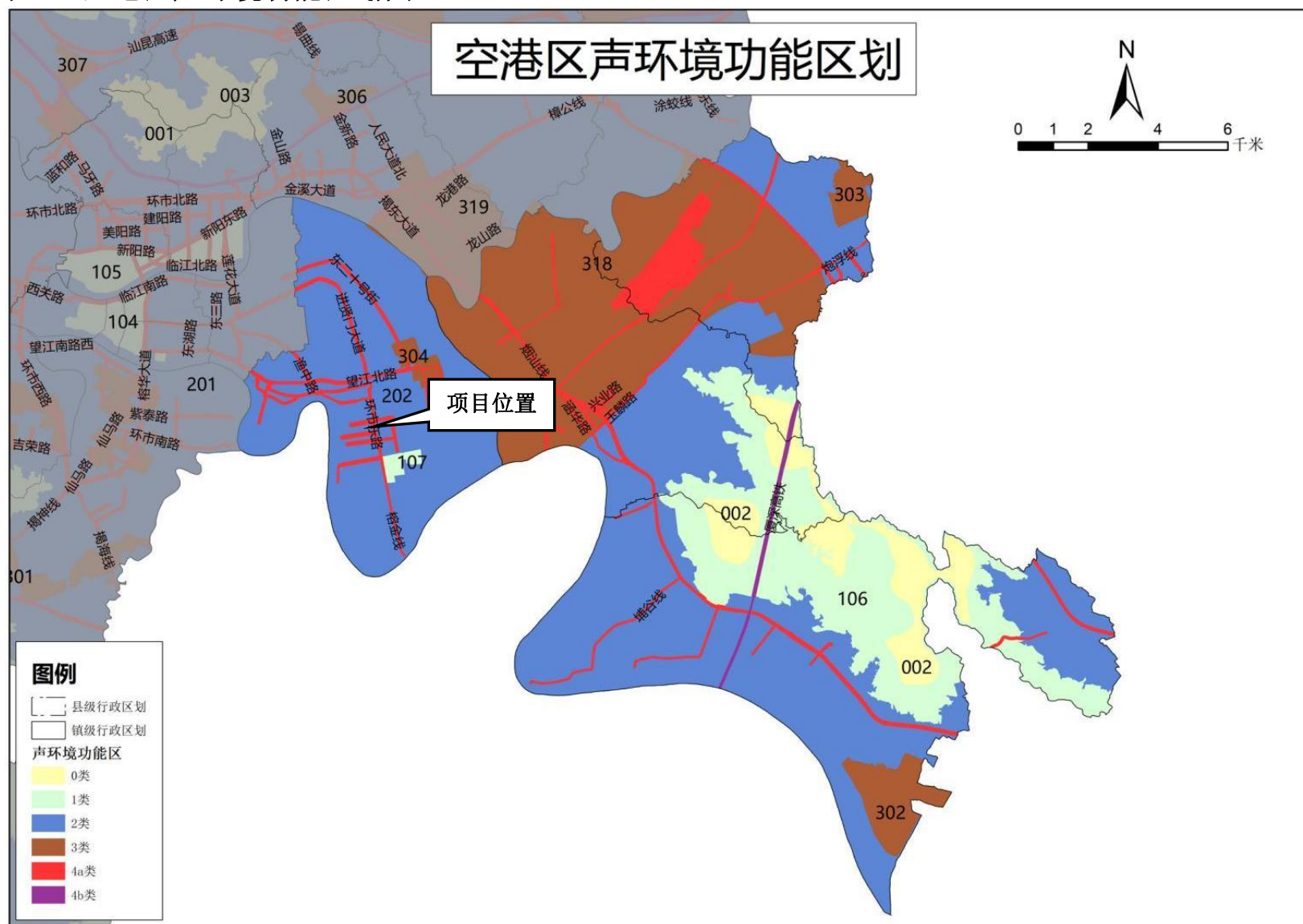
附图 9：项目与揭阳高新技术产业开发区重点管控单元关系图



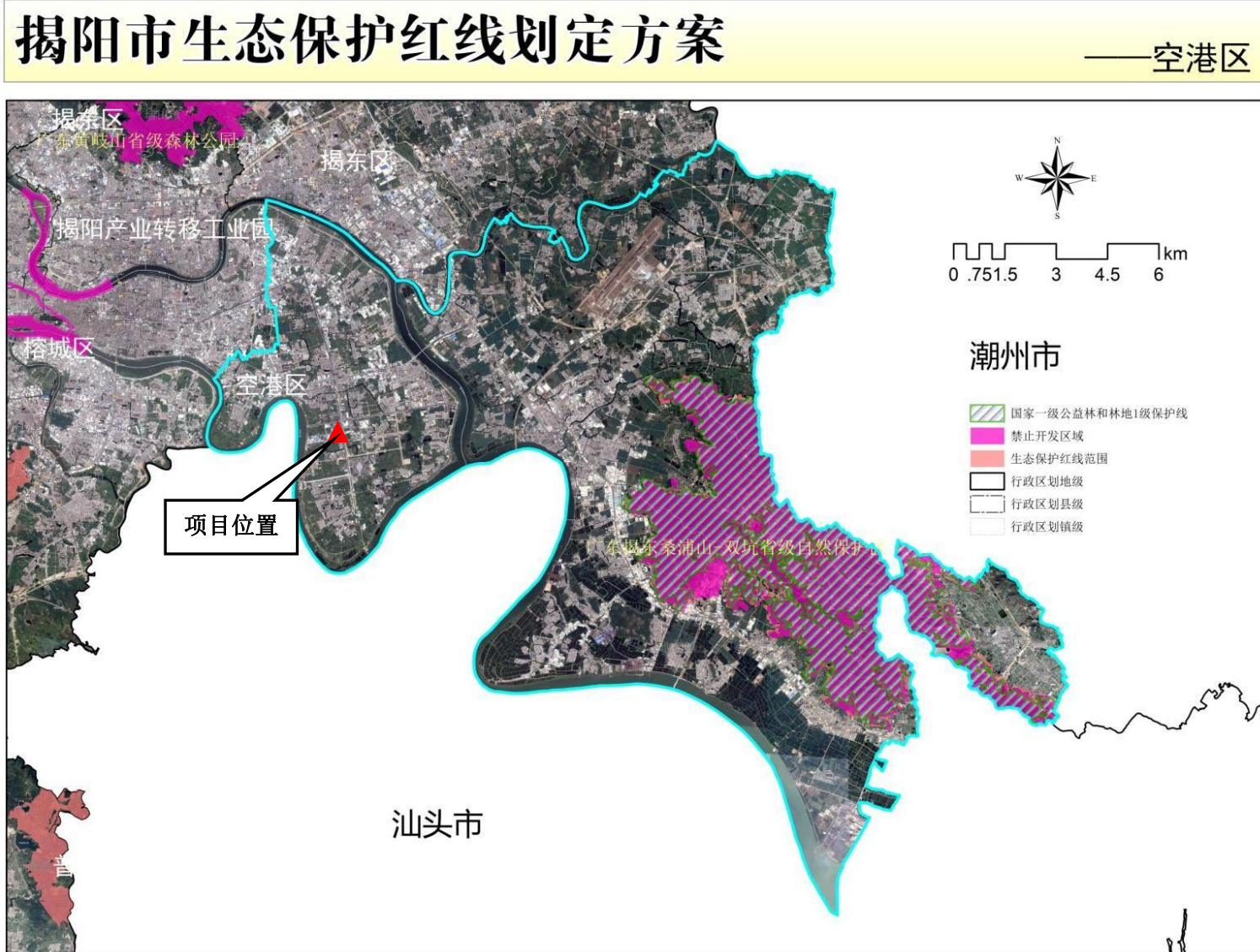
附图 10：项目所在地地表水环境功能区划图



附图 11：空港区声环境功能区划图



附图 12：揭阳市生态保护红线划定方案图



附图 13：项目与污水处理厂管网位置图

