

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 广东塑帝豪智能科技有限公司年产一次性食品包装盒 300吨、塑料制品 200 吨项目

建设单位（盖章）： 广东塑帝豪智能科技有限公司

编制日期： 2025 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1753856421000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	z091ue		
建设项目名称	广东塑帝豪智能科技有限公司年产一次性食品包装盒300吨、塑料制品200吨项目		
建设项目类别	26--053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	广东塑帝豪智能科技有限公司		
统一社会信用代码	91445200MA4W967U9U		
法定代表人（签章）	陈树东		
主要负责人（签字）	陈树东		
直接负责的主管人员（签字）	陈树东		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广东东曦环境建设有限公司		
统一社会信用代码	91440300574792721H		
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
许泽坚	03520240544000000156	BH072443	许泽坚
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈莹	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、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	BH020730	陈莹
许泽坚	环境现状调查与评价、附图附件	BH072443	许泽坚

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位广东东曦环境建设有限公司（统一社会信用代码91440300574792721H）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的广东塑帝豪智能科技有限公司年产一次性食品包装盒300吨、塑料制品200吨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）的编制主持人为许泽坚（环境影响评价工程师职业资格证书管理号03520240544000000156，信用编号BH072443），主要编制人员包括许泽坚（信用编号BH072443）、陈莹（信用编号BH020730）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：

2024年7月30日





营业执照

统一社会信用代码



名称 广东东晓环境建设有限公司

类型 有限责任公司

法定代表人 吴晓升

成立日期 2011年05月17日

住所 深圳市龙岗区坂田街道坂田社区坂雪岗大道3014号华南科技园A栋三层309-310

重要提示

1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。
2. 商事主体经营范围和许可审批项目等有关企业信用事项及年报信息和其他信用信息，请登录左下侧的国家企业信用信息公示系统或扫描右上方的二维码查询。
3. 各类商事主体每年须于成立周年之日起两个月内，向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。



登记机关

2023年05月19日



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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



姓名: 汪洋
证件号码: [Redacted]
性别: 男
出生年月: 1988年06月
批准日期: 2024年05月26日
管理号: 03520240544000000156



深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：许泽坚 社保电脑号：816373493 身份证号码： 页码：1
参保单位名称：广东东瑞环境建设有限公司 单位编号：425002 计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险				生育			工伤保险		失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2024	10	425002	4492.0	718.72	359.36	1	6475	323.75	129.5	1	6475	32.38	2360	4.72	2360	18.88	4.72
2024	11	425002	4492.0	718.72	359.36	1	6475	323.75	129.5	1	6475	32.38	2360	4.72	2360	18.88	4.72
2024	12	425002	4492.0	718.72	359.36	1	6475	323.75	129.5	1	6475	32.38	2360	4.72	2360	18.88	4.72
2025	01	425002	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2360	4.72	2360	18.88	4.72
2025	02	425002	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2360	4.72	2360	18.88	4.72
2025	03	425002	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2520	5.04	2520	20.16	5.04
2025	04	425002	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2520	5.04	2520	20.16	5.04
2025	05	425002	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2520	5.04	2520	20.16	5.04
2025	06	425002	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2520	5.04	2520	20.16	5.04
2025	07	425002	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2520	5.04	2520	20.16	5.04
合计				7501.64	3593.6			3327.8	1331.12			332.83				193.2	48.8

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明，向相关部门提供，查验部门可通过登录
网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（ 3391ecf688d3965s ）核查，验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：
单位编号
425002



承诺书

(环评机构版)

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与暂行办法》及环境影响评价技术导则与标准，特对报批广东塑帝豪智能科技有限公司年产一次性食品包装盒 300 吨、塑料制品 200 吨项目环境影响评价文件做出如下承诺：

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《广东省环境影响评价机构从业行为承诺书》，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报审批手续，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) 许泽忠



2025年7月30日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印

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，特对报批广东塑帝豪智能科技有限公司年产一次性食品包装盒 300 吨、塑料制品 200 吨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资料，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资料（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揭东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)

陈树东

建设单位：(公章)



2025 年 7 月 30 日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	21
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	29
四、主要环境影响和保护措施	35
五、环境保护措施监督检查清单	59
六、结论	61
附表	62

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东塑帝豪智能科技有限公司年产一次性食品包装盒 300 吨、塑料制品 200 吨项目		
项目代码	2507-445200-04-01-796854		
建设单位联系人	陈树东	联系方式	*****
建设地点	揭阳市揭东区磐东街道沟美村踏头仔前北路 1 号		
地理坐标	东经 116 度 17 分 27.672 秒，北纬 23 度 33 分 1.357 秒		
国民经济行业类别	C2927 日用塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29—53 塑料制品业 292—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）	500	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	10	施工工期	无
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	2400
专项评价设置情况	无。		
规划情况	无。		
规划环境影响评价情况	无。		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无。		
其他符合性分析	1、产业政策相符性分析 根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》可知，项目不属于该名录的限制类、禁止（淘汰）类项目，为允许发展类		

	项目。 根据《市场准入负面清单（2025年版）》可知，项目不属于其中的禁止或许可事项，不属于市场准入负面清单范围。 综上所述，项目符合国家产业政策和市场准入负面清单要求。 2、选址合理性分析 项目位于揭阳市揭东区磐东街道沟美村踏头仔前北路1号，根据《揭东区国土空间总体规划（2021-2035年）》（附图5）可知，项目用地为工业用地，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，因此，项目选址符合揭东区土地利用规划要求。 3、与“三线一单”相符性分析 （1）与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号）相符性分析 ①生态保护红线 揭阳市划定的全市陆域生态保护红线，项目所在区域不在划定的生态保护红线范围内，且不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内。 ②环境质量底线 根据《2023年揭阳市生态环境质量公报》，项目所在区域环境空气质量现状能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求。根据《2023年揭阳市生态环境质量公报》，地表水榕江南河受到轻度污染，水环境质量一般；本项目冷却水循环使用，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磐东片区污水处理厂进行处理，不增加水污染负荷，不对周边水环境造成明显影响，符合环境质量底线要求。建设项目区域声环境质量较好，符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类要求。
--	---

		2.【大气/禁止类】严格落实国家产品VOCs含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高VOCs含量原辅材料项目。 3.【大气限制类】磐东街道大气环境受体敏感区重点管控区，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。 4.【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。	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。 项目原料为PP塑料粒、PC塑料粒和淀粉基PP塑料粒，不使用高VOCs含量原辅材料。 项目不属于新建钢铁、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。 项目设备均用电，不使用高污染燃料。	
	能源资源利用	1.【水资源/鼓励引导类】严格控制用水总量，完善旧城区供水设施，新建社区一律要求使用节水器具，鼓励居住小区建设中水回用系统及雨水收集系统。 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。 3.【能源/鼓励引导类】强化能源消费总量和单位生产总值能耗“双控”措施，提高天然气等清洁能源消费比重。	项目用水量较少，项目冷却水循环使用，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磐东片区污水处理厂进行处理。 根据《揭东区国土空间总体规划（2021-2035年）》土地使用规划图，项目所在地为工业用地，符合土地利用规划。	相符
	污染物排放管控	1.【水/综合类】完善揭阳市区磐东片区污水处理厂配套管网，强化城中村、老旧城区和城乡结合部污水截留、收集，提高污水收集处理率。现有合流制排水系统应加快	项目冷却水循环使用，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磐东片区污水处理厂进行处理。	相符

		实施雨污分流改造，难以改造的，应采取沿河截污、调蓄和治理等措施。 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/综合类】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》（GB37822-2019）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）。 4.【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。	项目原料为PP塑料粒、PC塑料粒和淀粉基PP塑料粒，不使用高VOCs含量原辅材料。项目挤出吸塑及注塑废气经二级活性炭吸附装置处理后，经15m高排气筒（DA001）排放，厂区内VOCs无组织排放监控点浓度可达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表3厂区内VOCs无组织排放限值。 项目不使用锅炉。	
	环境风险管控	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.【风险/综合类】制定引榕干渠饮用水源保护区环境风险防控方案，建立引榕干渠沿岸环境风险源数据库，防范水环境风险。	项目产生的危险废物有废活性炭、废机油、含油废抹布及手套、废机油桶，废活性炭、废机油、含油废抹布及手套、废机油桶暂存在危废间，交由有危废资质的单位处理。 建设单位将落实有效的事故风险防范和应急措施。	相符
综上所述，本项目建设符合《揭阳市“三线一单”生态环境				

	境分区管控方案》（揭府办〔2021〕25号）的要求。 4、与《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019年3月1日起施行）相符性分析 根据《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019年3月1日起施行）要求：“禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。重点流域供水通道岸线一公里范围内禁止建设印染、电镀、酸洗、冶炼、重化工、化学制浆、有色金属等重污染项目；干流沿岸严格控制印染、五金、冶炼、石油化工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属等重污染项目。严格控制水污染严重地区和供水通道沿岸等区域高耗水、高污染行业发展，新建、改建、扩建涉水建设项目实行主要污染物和特征污染物排放减量置换。” 本项目为日用塑料制品生产项目，不属于《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019年3月1日起施行）所列的禁止新建、禁止建设和严格控制的项目。 综上所述，本项目建设符合《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019年3月1日起施行）的要求。 5、与《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》修订相符性分析 根据 2017 年 6 月 21 日中华人民共和国国务院令第 682 号发布《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》修订（2017 年 10 月 1 日实施）中第十一条：建设项目有下列情形之一的，环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定。项目与《建设项目环境保护管理条例》不予批准情形的相符性详见下表。
--	---

表 1-2 项目与《建设项目环境保护管理条例》不予批准情形相符性分析			
序号	不予批准情形	相符性分析	是否属于不予审批情况
1	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划。	①本项目为新建项目，属于日用塑料制品生产项目。 ②项目位于揭阳市揭东区磐东街道沟美村踏头仔前北路 1 号，根据《揭东区国土空间总体规划（2021-2035 年）》（附图 5）可知，项目用地为工业用地，符合揭东区土地利用规划要求。	否
2	所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求。	①根据《2023 年揭阳市生态环境质量公报》，地表水榕江南河受到轻度污染，水环境质量一般。项目冷却水循环使用，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磐东片区污水处理厂进行处理。对地表水环境无明显影响。 ②根据《2023 年揭阳市生态环境质量公告》，2023 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。 ③项目所在区域声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准要求。	否
3	建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏。	①项目冷却水循环使用，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磐东片区污水处理厂进行处理。 ②项目挤出吸塑及注塑废气经二级活性炭吸附装置处理后引至 15m 高排气筒（DA001）排放，破碎废气产生量较小，在车间以无组织形式排放，对	否

		环境影响较小。 ③项目设备经减振、隔声、距离衰减后，各厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。 ④项目所有固废均得到有效处置，固废处理率100%。	
4	改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施。	项目为新建项目，不存在原有环境污染和生态破坏的问题。	否
5	建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	环评报告所述内容与拟建项目情况一致。	否

综上所述，本项目不在《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》修订的五个不予批准之列。

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

表 1-3 项目与《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》相关要求相符性分析

相关要求	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。	项目建设单位承诺根据环评及批复意见的要求进行建设并落实环保措施，并按照《固定污染源排污许可分类管理名录》等文件落实排污许可制相关要求。	相符
二、做好《建设项目环境影响	项目属于C2927日用塑料制	相符

	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。	品制造，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业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）”类别，应编制环境影响报告表。 根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年），项目既属于“二十四、橡胶和塑料制品业29—62塑料制品业292”中的“其他”，属于排污许可登记管理。	相符
项目严格执行《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，并完成排污登记管理。 7、与《广东省生态环境厅关于印发〈广东省生态环境保护“十四五”规划〉的通知》（粤环[2021]10 号）的相符性相符性分析 根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》要求：“大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉VOCs物质储罐排查，深化重点行业VOCs排放基数调查，系统掌握工业源VOCs产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施VOCs精细化管理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的VOCs全过程控制体系。大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品VOCs含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施VOCs排放企业分级管控，全面推进涉VOCs排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉VOCs生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造			

	造。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现 VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。” 本项目属于塑料制品业，主要从事日用塑料制品生产，不涉及工业炉窑和锅炉，不涉及重金属；本项目挤出吸塑及注塑废气经二级活性炭吸附装置处理后，经 15m 高的排气筒（DA001）排放。本项目采用的吸附技术属于可行技术，废气可达标排放。 综上所述，本项目建设符合《广东省生态环境厅关于印发<广东省生态环境保护“十四五”规划>的通知》（粤环[2021]10号）的要求。 8、与《揭阳市人民政府关于印发<揭阳市生态环境保护“十四五”规划>的通知》（揭府[2021]57号）相符性分析 根据《揭阳市生态环境保护“十四五”规划》要求：“大力推进工业 VOCs 污染治理。开展重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施精细化管理。制定石化、塑料制品、医药等重点行业挥发性有机物污染整治工作方案，落实重点行业、企业挥发性有机物综合整治，促进挥发性有机物减排。严格大南海石化工业区投产项目挥发性有机物排放控制，实行泄漏检测与修复（LDAR）工作制度；推进重点企业、园区 VOCs 排放在线监测建设，建设揭阳大南海石化工业区环境质量监测站点，提高对园区挥发性有机物和有机硫化物等特殊污染物的监控和预警能力。对印染、印刷、制鞋、五金塑料配件喷涂、电线电缆制造、家具制造以及涂料制造等行业，开展无组织排放源排查，加强中小型企业废气收集、治理设施建设和运行情况的评
--	--

估与指导。大力推进低 VOCs 含量涂料、清洗剂、黏合剂、油墨等原辅材料源头替代。新建项目原则上实施挥发性有机物等量替代或减量替代。到 2025 年，全市重点行业 VOCs 排放总量下降比例达到省相关要求”。

项目原料为 PP 塑料粒、PC 塑料粒和淀粉基 PP 塑料粒，不使用高 VOCs 含量原料。本项目挤出吸塑及注塑废气经二级活性炭吸附装置处理后，经 15m 高的排气筒（DA001）排放。本项目采用的吸附技术属于可行技术，废气可达标排放。

综上所述，本项目建设符合《揭阳市人民政府关于印发<揭阳市生态环境保护“十四五”规划>的通知》（揭府[2021]57 号）的要求。

9、与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》

（DB44/2367-2022）相符性分析

表 1-4 项目与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》相符性分析

序号	规定	项目情况	相符性
1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中； 盛装 VOCs 物料的容器应存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	项目 PP 塑料粒、PC 塑料粒和淀粉基 PP 塑料粒储存在密闭包装袋内，机油储存在密闭包装桶内，PP 塑料粒、PC 塑料粒、淀粉基 PP 塑料粒和机油均由供应商送货上门并储存在仓库内。在非取用状态时加盖、封口，保持密闭。	相符
2	储存真实蒸气压 $\geq 76.6\text{kPa}$ 且储罐容积 $\geq 75\text{m}^3$ 的挥发性有机液体储罐，应当采用低压罐、压力罐或者其他等效措施。 储存真实蒸气压 $\geq 27.6\text{kPa}$ 但 $< 76.6\text{kPa}$ 且储罐容积 $\geq 75\text{m}^3$ 的挥发性有机液体储罐，应当符合下列规定之一：a) 采用浮顶罐。对于内浮顶罐，浮顶与罐壁之间应当采用浸液式密封、机械式 鞋形密封等高效密封方式；对于外浮	项目不涉及挥发性有机液体储罐。	符合

		顶罐，浮顶与罐壁之间应当采用双重密封，且一次密封应当采用浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式；b) 采用固定顶罐，排放的废气应当收集处理并满足相关行业排放标准的要求（无行业排放标准的应当满足本文件 4.1 的要求），或者处理效率不低于 80%；c) 采用气相平衡系统；d) 采取其他等效措施。		
	3	液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应当采用密闭容器、罐车。 粉状、粒状 VOCs 物料应当采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或者罐车进行物料转移。 盛装 VOCs 物料的容器应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口，保持密闭。 VOCs 物料储库、料仓应满足对密闭空间的要求	项目 PP 塑料粒、PC 塑料粒和淀粉基 PP 塑料粒储存在密闭包装袋内，机油储存在密闭包装桶内，PP 塑料粒、PC 塑料粒、淀粉基 PP 塑料粒和机油均由供应商送货上门并储存在仓库内。在非取用状态时加盖、封口，保持密闭。	符合
	4	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $>3\text{kg/h}$ 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%。对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $>2\text{kg/h}$ 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	项目有机废气初始排放速率小于 3kg/h ，项目挤出吸塑及注塑废气收集后经二级活性炭吸附装置处理达标后经 15m 高排气筒（DA001）排放。	符合
		废气收集处理系统应当与生产工艺设备同步运行，较生产工艺设备做到“先启后停”。废气收集处理系统发生故障或者检修时，对应的生	废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，废气处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应	符合

	产工艺设备应当停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或者不能及时停止运行的，应当设置废气应急处理设施或者采取其他替代措施。	停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	
	企业应当建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换 周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	企业建立含 VOCs 原辅材料台账、废气收集处理设施台账，各台账保存 3 年以上。	符合
5	对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放	本项目挤出吸塑及注塑废气收集后经二级活性炭吸附装置处理达标后经 15m 高排气筒（DA001）排放。	符合

综上所述，本项目建设符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）的要求。

10、与关于印发《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的通知（粤环办〔2021〕43号）相符性分析

项目为C2927日用塑料制品制造，属于通知中“六、橡胶和塑料制品业VOCs治理指引”适用范围，项目与通知相符性分析如下表：

表1-5 项目与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》相符性分析

环节		要求	本项目情况	相符性
源头削减				
胶粘	溶剂型胶粘剂	聚氨酯类胶粘剂 VOCs 含量≤250g/L。	项目不使用胶水。	符合
过程控制				
VOCs 物料储存	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、	本项目 PP 塑料粒、PC 塑料粒和淀粉		符合

		储罐、储库、料仓中。	基 PP 塑料粒储存在密闭包装袋内，机油储存在密闭包装桶内，在非取用状态时加盖密闭。	
		盛装 VOCs 物料的容器是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目使用的 VOCs 物料均由供应商送货上门并储存在仓库内。在非取用状态时加盖、封口，保持密闭。	符合
	VOCs 物料转移和输送	液体 VOCs 物料应采用管道密闭输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器或罐车。	机油储存在密闭包装桶内。	符合
		粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	项目 PP 塑料粒、PC 塑料粒和淀粉基 PP 塑料粒采用密闭包装袋进行物料转移。	符合
	工艺过程	液态 VOCs 物料采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目 PP 塑料粒、PC 塑料粒和淀粉基 PP 塑料粒在贮存和运输过程均采取密封袋装。使用时采取局部气体收集措施，有机废气经集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理达标后经 15m 高排气筒（DA001）排放。	符合
		粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。		符合
		在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、	项目挤出吸塑及注塑废气采取局部气体收集措施，有机	符合

		压延、发泡、纺丝等)、硫化等作业中应采用密闭设备或在密闭空间中操作,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	废气经集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理达标后经 15m 高排气筒 (DA001) 排放。	
		浸胶、胶浆喷涂、涂胶、喷漆、印刷、清洗等工序使用 VOCs 质量占比大于等于 10% 的原辅材料时,其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目挤出吸塑及注塑废气采取局部气体收集措施,有机废气经集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理达标后经 15m 高排气筒 (DA001) 排放。	符合
	控制要求			
	非正常排放	载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工(车)、检维修和清洗时,应在退料阶段将残存物料退净,并用密闭容器盛装,退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目在开工前后及检维修时,废气收集处理系统处于运行状态。	符合
	末端治理			
	废气收集	采用外部集气罩的,距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速不低于 0.3m/s。	本项目废气收集类型为外部型集气设备,相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s。	符合
		废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行,若处于正压状态,应对管道组件的密封	项目废气收集系统的输送管道密闭。废气收集系统在负压下运行。	符合

		点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超500 $\mu\text{mol/mol}$ ，亦不应有感官可察觉泄漏。		
	排放水平	塑料制品行业：a) 有机废气排气筒排放浓度不高于广东省《大气污染物排放限值》(DB4427-2001)第II时段排放限值，合成革和人造革制造企业排放浓度不高于《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008)排放限值，若国家和我省出台并实施适用于塑料制品制造业的大气污染物排放标准，则有机废气排气筒排放浓度不高于相应的排放限值；车间或生产设施排气中NMHC初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，建设VOCs处理设施且处理效率 $\geq 80\%$ ；b) 厂区内无组织排放监控点NMHC的小时平均浓度值不超过 6mg/m^3 ，任意一次浓度值不超过 20mg/m^3 。	项目挤出吸塑及注塑有机废气经二级活性炭吸附装置处理后，排气筒非甲烷总烃排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015，含2024年修改单)表5大气污染物特别排放限值；项目NMHC初始排放速率 $< 3\text{kg/h}$ ，厂区内无组织排放监控点NMHC的小时平均浓度值不超过 6mg/m^3 ，任意一次浓度值不超过 20mg/m^3 。	符合
	治理设施设计与运行管理	吸附床（含活性炭吸附法）：a) 预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择；b) 吸附床层的吸附剂用量应根据废气处理量、污染物浓度和吸附剂的动态吸附量确定；c) 吸附剂应及时更换或有效再生。	项目活性炭吸附塔根据有机废气浓度、风量、废气停留时间、床层高度等确定活性炭填装量和更换频次。	符合
		VOCs治理设施应先于或与其对应的生产工艺设备同步运行，VOCs治理设施发生故障或检修时，对应	项目将严格遵守“三同时”制度，废气治理设施与主体工程同时设计、施工、运营，治理	符合

		的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	设施出现故障时有序停止生产，检修完毕后再复产。	
	环境管理			
	管理台账	建立含 VOCs 原辅材料台账内容有胶水、稀释剂、固化剂、清洗剂、油墨等，记录含 VOCs 原辅材料的名称 VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量。	项目将按要求建立 VOCs 原辅材料台账。	符合
		建立废气收集处理设施台账，记录废气处理设施进出口的监测数据（废气量、浓度、温度、含氧量等）、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂等）购买和处理记录。	建设单位按要求建立废气收集处理设施台账。	符合
		建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。	建设单位按要求建立危废台账，妥善保管转移联单及危废公司资质证明资料。	符合
		台账保存期限不少于 3 年。	建设单位台账保存期限不少于 3 年。	符合
	自行监测	塑料制品行业简化管理排污单位废气排放口及无组织排放每年一次。	本项目为登记管理排污单位，将按要求开展自行监测。	符合
	危废管理	工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照相关要求储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	项目危险废物密封包装暂存在危废间，定期交由有危废资质单位处理。	符合

建设项目 VOCs 总量管理	新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确 VOCs 总量指标来源。	项目 VOCs 总量指标由揭阳市生态环境局揭东分局调配。	符合
	其他		
	新、改、扩建项目和现有企业 VOCs 基准排放量计算参考《广东省重点行业挥发性有机物排放量计算方法核算》进行核算，若国家和我省出台适用于该行业的 VOCs 排放量计算方法，则参照其相关规定执行。	项目挤出吸塑及注塑废气根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）“292 塑料制品行业系数手册-2927 日用塑料制品制造行业系数表”进行核算。	符合

综上所述，本项目建设符合《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的通知（粤环办（2021）43 号）的要求。

11、与广东省发展改革委关于印发《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》的通知（粤发改能源（2021）368 号）、《广东省“两高”项目管理目录（2022 年版）》相符性分析

根据广东省发展改革委关于印发《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》的通知（粤发改能源（2021）368 号）中附件新建“两高”项目管理工作指引，该实施方案所指“两高”行业，是指煤电、石化、化工、钢铁、有色金属、建材、煤化工、焦化等 8 个行业，“两高”项目，是指“两高”行业生产高耗能高排放产品或具有高耗能高排放生产工序，年综合能源消费量 1 万吨标准煤以上的固定资产投资项目。本项目生产过程需使用电能等清洁能源，项目能源使用低于《通知》中 1 万吨标准煤，故不属于高耗能项目。

项目主要从事日用塑料制品生产，不属于《广东省“两高”项目管理目录（2022 年版）》中的管理目录的相关行业。

综上所述，本项目与《广东省坚决遏制“两高”项目盲目

	发展的实施方案》的通知（粤发改能源〔2021〕368号）、《广东省“两高”项目管理目录（2022年版）》不冲突。 12、与广东省发展改革委 广东省生态环境厅关于印发《广东省塑料污染治理行动方案（2022-2025年）》的通知（粤发改资环函〔2022〕1250号）的相符性分析 根据《广东省塑料污染治理行动方案（2022-2025年）》要求：“2.加强部分涉塑产品生产监管。严格按照国家规定，全面禁止生产厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋和厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜等部分危害环境和人体健康的产品。落实国家关于禁用塑料微珠政策，推动淋洗类化妆品、牙膏禁用塑料微珠。加大监督检查力度，将塑料污染治理工作要求纳入年度全省化妆品生产经营监督检查计划，开展淋洗类化妆品和牙膏等生产经营企业常态化监督检查。”“16.提升塑料垃圾无害化处理水平。统筹规划焚烧处理设施布局，在合理选择建设场址和有效控制污染物排放的前提下，加大生活垃圾焚烧处理设施建设力度。鼓励适度超前建设垃圾焚烧处理设施，提高焚烧能力占比，有条件地区实现原生生活垃圾‘零填埋’，大幅减少塑料垃圾直接填埋量。推进集垃圾焚烧发电、厨余垃圾资源化利用、再生资源回收处理、危险废物医疗废物处置等于一体的生活垃圾协同处置产业园建设。加强现有垃圾填埋场综合整治，提升运营管理水平，规范日常作业，禁止随意倾倒、堆存生活垃圾，防止历史填埋塑料垃圾向环境中泄漏。到2025年，珠三角地区城市争取实现原生生活垃圾零填埋，粤东粤西粤北地区城市生活垃圾焚烧能力占比达到65%左右。” 项目属于C2927日用塑料制品制造，产品为一次性食品包装盒、塑料制品，不属于“全面禁止生产厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋和厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜等部分危害环境和人体健康的产品”，项目生产过程中产生的塑料
--	--

	边角料及不合格产品经破碎后重新回用于生产，危险废物委托有危废处理资质的单位定期转运处理。 综上所述，本项目建设符合《广东省塑料污染治理行动方案（2022-2025 年）》的要求。 13、与揭阳市发展改革局 揭阳市生态环境局印发《关于进一步加强塑料污染治理的工作方案》的通知（揭市发改〔2020〕1115 号）的相符性分析 根据《关于进一步加强塑料污染治理的工作方案》要求：“（三）禁止生产、销售的塑料制品。全市范围内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；禁止将回收利用的废塑料输液袋（瓶）用于原用途或用于制造餐饮容器以及玩具等儿童用品。加大禁止‘洋垃圾’进口监管和打私力度，确保‘全面禁止废塑料进口’落实到位。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。国家《产业结构调整指导目录》和《市场准入负面清单》明确的属于淘汰类的塑料制品项目，禁止投资；属于限制类项目，禁止新建。” 项目属于 C2927 日用塑料制品制造，产品为一次性食品包装盒、塑料制品，不属于“全市范围内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”以及“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”，项目使用的 PP 塑料粒、PC 塑料粒和淀粉基 PP 塑料粒均为新料。 综上所述，本项目建设符合《关于进一步加强塑料污染治理的工作方案》的要求。
--	--

二、建设项目工程分析

1、工程组成

广东塑帝豪智能科技有限公司年产一次性食品包装盒 300 吨、塑料制品 200 吨项目位于揭阳市揭东区磐东街道沟美村踏头仔前北路 1 号, 占地面积为 2400m², 建筑面积为 2400m², 主要从事生产一次性食品包装盒、塑料制品, 预计年产一次性食品包装盒 300 吨、塑料制品 200 吨。本项目生产过程不涉及电镀、酸洗、水抛、喷粉、涉酸表面处理、清洗等工艺。项目东侧、南侧、西侧、北侧均为厂房(附图 2)。项目工程主要有主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程、环保工程等组成。项目工程组成详见表 2-1。

表 2-1 工程主要建设内容一览表

工程类别	名称	建设内容
主体工程	生产车间	建筑面积 1500m ²
辅助工程	办公室	建筑面积 34.1m ²
	检验间	建筑面积 25.78m ²
	留样间	建筑面积 24.47m ²
	配料间	建筑面积 28.9m ²
	打包间	建筑面积 57.89m ²
	拆包间	建筑面积 21.76m ²
	成品消毒间	建筑面积 46.85m ²
储运工程	原料仓	建筑面积 196.37m ²
	成品仓	建筑面积 92m ²
	外包材仓	建筑面积 55.79m ²
公用工程	供水系统	由市政供水管网供给
	排水系统	采用雨污分流排水体制, 冷却水循环使用, 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磐东片区污水处理厂进行处理。
	供电系统	由市政供电网供给, 主要为办公照明用电和生产用电
环保工程	废水治理	冷却水循环使用, 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磐东片区污水处理厂进行处理。

建设
内容

	废气治理	挤出吸塑及注塑废气经二级活性炭吸附装置处理后引至 15m 高排气筒（DA001）排放；破碎废气产生量较小，在车间以无组织形式排放。	
	噪声治理	选用低噪声设备，对主要噪声源合理布局，各噪声源采用减振、隔声、消声等治理措施，再经距离衰减。	
	固废治理	生活垃圾交由环卫部门统一清运处理；边角料及不合格产品经破碎后重新回用于生产；废包装材料委托专业回收公司回收处置；废活性炭、废机油、含油废抹布及手套、废机油桶暂存于危废间，委托有危险废物处理资质单位回收处置。	

2、主要产品方案

表 2-2 主要产品及年产量

序号	产品名称	年产量
1	一次性食品包装盒	300t
2	塑料制品	200t

3、主要原辅材料

表 2-3 主要原辅材料及年用量

序号	名称	年用量	形态
1	PP 塑料粒	252t	颗粒状，粒径 3-5mm
2	PC 塑料粒	100t	颗粒状，粒径 3-5mm
3	淀粉基 PP 塑料粒	150t	颗粒状，粒径 3-5mm
4	机油	0.1t	液态

注：项目使用树脂原料均为外购新料，不使用再生塑料。

表 2-4 项目原辅材料理化性质

材料名称	理化性质
PP 塑料粒	聚丙烯简称 PP，是丙烯通过加聚反应而成的聚合物。系白色蜡状材料，外观透明而轻。化学式为(C ₃ H ₆) _n ，密度为0.89g/cm ³ ~0.91g/cm ³ ，易燃。在80℃以下能耐酸、碱、盐液及多种有机溶剂的腐蚀，能在高温和氧化作用下分解，熔化温度为165℃，根据《密闭体系下聚丙烯的热分解行为研究》（于波等）文献可知，只有当温度高于390℃时，PP才发生明显的分解，因此PP粒料的分解温度可达390℃。
PC 塑料粒	即聚碳酸酯，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。PC是一种无定型、无臭、无毒、高度透明的无色或微黄色热塑性工程塑料，具有优良的物理机械性能，尤其是耐冲击性优异，拉伸强度、弯曲强度、压缩强度高；蠕变性小，尺寸稳定；具有良好的耐热性和耐低温性，在较宽的温度范围内具有稳定的力学性能，尺寸稳定性，电性能和阻燃性，可在-60~120℃下长期使用；无明显熔点，在220~230℃呈熔融状态；由于分子链刚性大，树脂熔体粘度大；吸水率小，收缩率小，尺寸精度高，尺寸稳定性好，薄膜透气性小；属自熄性材料；对光稳定，但不耐紫外光，耐候性好；耐油、耐酸、不耐强碱、氧化性酸及

	胺、酮类，溶于氯化烃类和芳香族溶剂，长期在水中易引起水解和开裂，缺点是因抗疲劳强度差，容易产生应力开裂，抗溶剂性差，耐磨性欠佳。注塑温度一般在230~320℃之间，超过340℃会出现分解。
淀粉基 PP 塑料粒	淀粉基PP塑料粒是一种以淀粉为主要原材料，通过化学改性后与聚丙烯（PP）共混制成的塑料粒，这种材料结合了淀粉的生物降解性和聚丙烯的物理性能，具有较好的综合性能。淀粉基PP塑料粒是一种可生物降解的热塑性塑料。因为淀粉基材料主要通过添加增塑剂、剪切和高温处理来改善其热塑性，但其基本物料和化学性质仍与聚丙烯相似，PP的密度为0.89g/cm ³ ~0.91g/cm ³ ，易燃，熔化温度为165℃，根据《密闭体系下聚丙烯的热分解行为研究》（于波等）文献可知，只有当温度高于390℃时，PP才发生明显的分解，因此淀粉基PP塑料粒的分解温度可达390℃。

4、主要生产设备

项目主要生产设备详见下表。

表 2-5 主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号参数	数量	使用工序
1	注塑机	/	10 台	注塑
2	挤出吸塑生产线	/	4 条	挤出吸塑、冲切堆叠
3	破碎机	/	4 台	破碎
4	混料机	/	4 台	混料
5	冷却塔	单台循环水量： 50m ³ /d	1 台	冷却

5、公用工程

（1）供电系统

项目由市政供电，可满足项目生产及生活需要，项目无备用发电机。

（2）给排水设计

1）给水系统

项目用水主要为员工生活用水和生产用水，由市政供水管网供应。

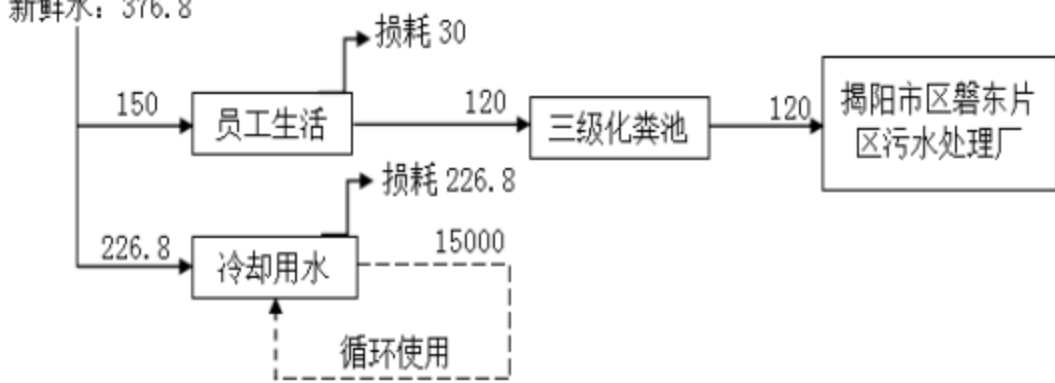
①生活用水

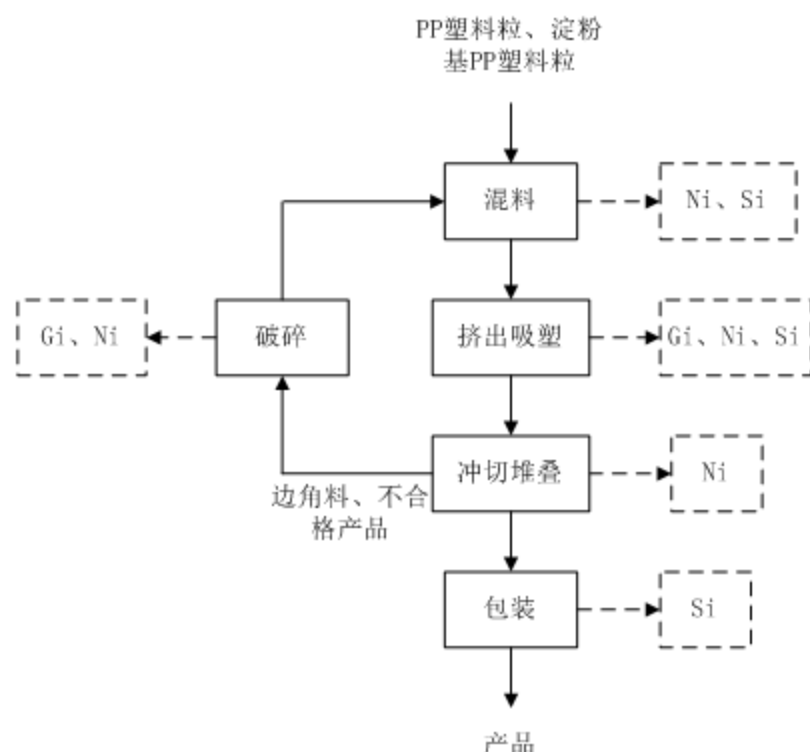
项目员工 15 人，均不在厂区内食宿，参考广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中国行政机构办公楼（有食堂和浴室）的先进值 10m³/（人·a）计，则项目生活用水量为 150t/a。

②冷却水

本项目设置 1 台冷却塔，冷却塔循环水量为 50m³/d（15000m³/a）。由于冷却水循环过程中少量的水因受热等因素损失，需定期补充冷却水。

	根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2017），项目冷却塔蒸发损失水量具体计算过程如下： $Q_e = k \times \Delta t \times Q_r$ 式中：Q_e：蒸发水量，（m³/h）； Q_r：循环冷却水量（m³/h），项目冷却塔循环冷却水量为 50m³/d，项目平均每天运行 12 小时，则项目冷却塔循环冷却水量为 4.17m³/h； Δt：循环冷却水进、出冷却塔温差（℃），项目进冷却塔的水温按 30℃，出冷却塔的水温按 20℃计，则项目循环冷却水进出冷却塔温差 Δt=10℃； k：蒸发损失系数，（1/℃），根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2017）表 5 可知，项目进冷却塔的水温为 30℃，相应的 K 取值为 0.0015。 经上式计算，项目单台冷却塔的蒸发损失水量为 4.17×10×0.0015=0.063m³/h，年工作 300 天，每天工作 12h，则冷却塔的冷却水的补充用水量为 0.756m³/d（226.8m³/a）。项目冷却为间接冷却，不与物料直接接触，冷却用水为普通的自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂，因此，项目冷却水循环使用不外排，定期补充新鲜水。 （2）排水系统 本项目采用雨、污分流排水体制，雨水排入雨水管网。 ①生活污水 项目生活用水量为 150t/a，产污系数按 0.8 计，则项目生活污水产生量为 120t/a。生活污水经三级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，同时满足揭阳市区磐东片区污水处理厂进水水质要求后，经市政管网排入揭阳市区磐东片区污水处理厂进行处理。 ②冷却水 项目冷却水循环使用，不外排，定期补充新鲜用水。
--	---

	新鲜水：376.8  图 2-1 全厂水平衡图 单位：t/a 6、工作制度及人员规模 项目拟招聘员工 15 人，均不在厂区内食宿。 工作制度：一日一班制，每班工作 12 小时，全年工作 300 天。 7、平面布置 厂区主要布置有生产区（包括一次性食品包装盒生产区域、塑料制品生产区域）、办公室、检验间、留样间、配料间、打包间、拆包间、成品消毒间、原料仓、成品仓、外包材仓等，项目各区域分布间隔明确，合理布置，各功能区之间均布置道路，便于人员流动。
工艺流程和产排污环节	1、施工期工艺流程图及主要污染源分析 本项目租赁已建成厂房进行生产，不需要进行主体建筑施工，因此，本评价不分析施工期的环境影响。 2、运营期工艺流程及产污环节分析 项目主要从事生产一次性食品包装盒、塑料制品，具体生产工艺流程及产污环节如下所示： ①一次性食品包装盒



注：Wi：废水，Gi：废气，Ni：噪声，Si：固废

图2-2 一次性食品包装盒生产工艺流程及产污环节

工艺流程简述：

混料：将PP塑料粒、淀粉基PP塑料粒倒入混料机中进行搅拌均匀（混料机工作过程为密闭状态），项目使用的塑料原料为颗粒状，因此混料过程不会产生粉尘，此工序会产生噪声、废包装材料；

挤出吸塑：塑料粒通过密闭管道输送到挤出吸塑生产线中的挤出区域，塑料粒在挤出机中加热熔融（加热温度为220℃，加热方式为电加热），主要利用螺杆旋转加压方式，将熔融物料从挤出机的机桶中挤出，经输送装置输送至挤出吸塑生产线中的吸塑区域，吸塑机通过电加热使用工件软化（加热温度为210℃），接着将软化后的工件吸入一定形状的模腔中定性，从而制成半成品。挤出吸塑过程采用自来水间接冷却降温，无须添加任何药剂，间接冷却水循环使用。此工序会产生非甲烷总烃、臭气浓度、噪声。

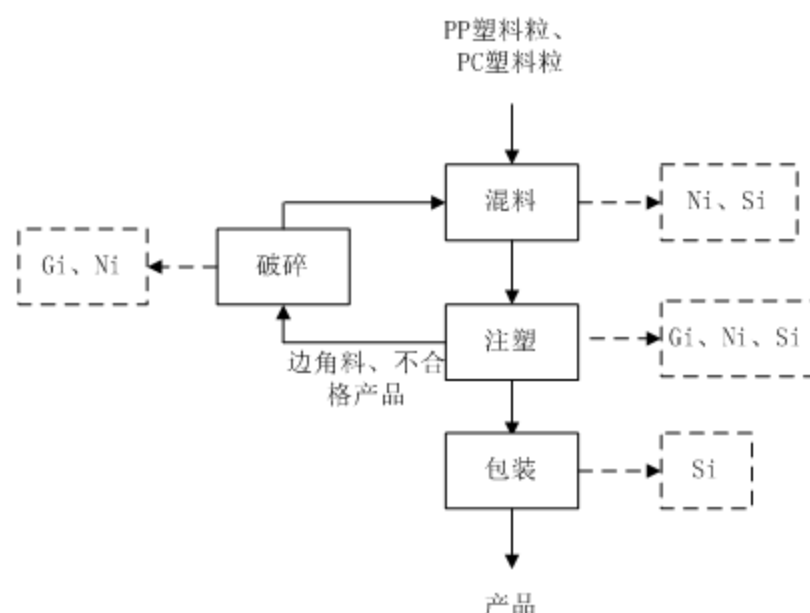
冲切堆叠：半成品经输送装置输送至挤出吸塑生产线中的冲切区域，冲切机按照提前设置好的参数自动对半成品进行常温冲切，半成品在冲切过程中会产生边角料，然后产品经输送装置输送至挤出吸塑生产线中的堆叠区域，

堆料机按照提前设置好的参数自动将产品堆叠起来，人工对堆叠后的成品进行自检和巡检，主要检查产品是否合格，同时，将生产过程中产生的边角料、不合格产品经破碎后作为原料回用于生产，此工序会产生边角料、不合格产品。

包装：将合格的产品包装入库，此工序会产生废包装材料。

破碎：生产过程中产生的边角料、不合格产品经破碎机破碎后作为原料回用生产。破碎过程中有加设密封盖，故破碎过程中无外溢粉尘的产生，仅在破碎机开盖时会有少量粉尘产生，破碎后的物料为碎片状，物料通过密闭管道直接输送到混料机，此工序会产生粉尘、噪声。

②塑料制品



注：W：废水，N：噪声，S：固废

图2-3 塑料制品生产工艺流程及产污环节

工艺流程简述：

混料：将 PP 塑料粒、PC 塑料粒倒入混料机中进行搅拌均匀（混料机工作过程为密闭状态），项目使用的塑料原料为颗粒状，因此混料过程不会产生粉尘，此工序会产生噪声、废包装材料。

注塑：塑料粒通过密闭管道输送到注塑机内，注塑机通过电加热（工作温度为 240~300℃）使塑料粒达到熔融状态，在其模腔内通过压力成型为需要

	的塑料件，由于注塑机工作最高温度未达到项目所用各类塑料粒的分解温度，因此塑料粒在注塑温度下不会发生聚合物断键，即不会发生分解。注塑过程采用自来水间接冷却降温，无须添加任何药剂，间接冷却水循环使用。同时，将生产过程中产生的边角料、不合格产品经破碎后作为原料回用于生产。此工序会产生非甲烷总烃、臭气浓度、噪声。 包装：将合格的产品包装入库，此工序会产生废包装材料。 破碎：生产过程中产生的边角料、不合格产品经破碎机破碎后作为原料回用生产。破碎过程中有加设密封盖，故破碎过程中无外溢粉尘的产生，仅在破碎机开盖时会有少量粉尘产生，破碎后的物料为碎片状，物料通过密闭管道直接输送到混料机，此工序会产生粉尘、噪声。 产污环节分析： 本项目运营期产污情况详见下表。 表2-6 项目运营期主要产污环节及污染物对照表 <table><tr><th>类别</th><th>污染源</th><th>污染物</th></tr><tr><td>废水</td><td>生活污水</td><td>COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS</td></tr><tr><td rowspan="2">废气</td><td>挤出吸塑及注塑废气</td><td>非甲烷总烃、臭气浓度</td></tr><tr><td>破碎废气</td><td>颗粒物</td></tr><tr><td>噪声</td><td>设备运行</td><td>机械噪声</td></tr><tr><td rowspan="5">固体废物</td><td>员工生活</td><td>生活垃圾</td></tr><tr><td>生产过程</td><td>边角料及不合格产品</td></tr><tr><td>原料拆包、产品包装</td><td>废包装材料</td></tr><tr><td>废气处理设施</td><td>废活性炭</td></tr><tr><td>设备维护保养</td><td>废机油、含油废抹布及手套、废机油桶</td></tr></table>	类别	污染源	污染物	废水	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	废气	挤出吸塑及注塑废气	非甲烷总烃、臭气浓度	破碎废气	颗粒物	噪声	设备运行	机械噪声	固体废物	员工生活	生活垃圾	生产过程	边角料及不合格产品	原料拆包、产品包装	废包装材料	废气处理设施	废活性炭	设备维护保养	废机油、含油废抹布及手套、废机油桶
类别	污染源	污染物																								
废水	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS																								
废气	挤出吸塑及注塑废气	非甲烷总烃、臭气浓度																								
	破碎废气	颗粒物																								
噪声	设备运行	机械噪声																								
固体废物	员工生活	生活垃圾																								
	生产过程	边角料及不合格产品																								
	原料拆包、产品包装	废包装材料																								
	废气处理设施	废活性炭																								
	设备维护保养	废机油、含油废抹布及手套、废机油桶																								
与项目有关的原有环境问题	本项目为新建项目，无与项目有关的原有环境污染问题。																									

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、地表水环境质量现状 本项目周边主要水体为榕江南河，根据《关于印发<广东省地表水环境功能区划>的通知》（粤环[2011]14号），榕江南河（陆丰凤凰山至揭阳桥中段）水质目标为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。 为了了解榕江南河水环境质量现状，本评价引用《2023年揭阳市生态环境质量公报》中对区域地表水环境质量情况进行评价。 2023年揭阳市常规地表水水质受到轻度污染，主要污染指标为氨氮、溶解氧、化学需氧量。40个监测断面中，水质达标率为65.0%，优良率为57.5%，均与上年持平；劣于Ⅴ类水质占5.0%（为惠来县入海河流资深村一桥、普宁市下村大桥）。其中，省考断面、省考水域功能区、跨市河流水质较好，达标率分别为81.8%、93.3%、100.0%；入海河流、城市江段、国考水功能区水质较差，达标率分别为28.6%、33.3%、50.0%。水质污染不容乐观。 各区域中，揭西县水质优，其余县区水质均受到轻度污染，榕城区水质较差。各区域水质达标率分别为揭西县（88.9%）>揭东区（75.0%）>惠来县（69.2%）>普宁市（66.7%）>榕城区（16.7%）。 揭阳市三江水质受到轻度污染。达标率为55.6%，与上年持平，主要超标项目为溶解氧、氨氮、总磷。其中，龙江惠来河段水质较好，达标率为100.0%；榕江揭阳河段、练江普宁河段水质较差，达标率均为50.0%。 与上年相比，揭阳市常规地表水水质稳中趋好。龙江惠来河段水质有所好转，榕江揭阳河段、练江普宁河段水质均无明显变化；入海河流断面水质有所好转，国考断面、省考断面、国（省考）水功能区水质均无明显变化。 综上所述，榕江南河受到轻度污染，水环境质量一般。 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）及其2018年修改清单中的二级标准。 (1) 环境空气质量达标区判定 为了评价项目所在区域的环境空气质量现状，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，本评价引用《2023 年揭阳市生态环境质量公报》对区域环境空气质量情况进行评价。 “十三五”以来，揭阳市城市环境空气质量明显好转，实现自 2017 年以来连续 7 年达到国家二级标准，并完成省考核目标。2023 年达标率为 96.7%，比上年上升 0.5 个百分点；综合指数 I_{sum} 为 3.12（以六项污染物计），比上年上升 7.2%，空气质量略有下降，在全省排名第 17 名，比上年下降 3 个名次。 2023 年揭阳市省控点位环境空气质量全面达标。六项污染物达标率在 99.7%~100.0%之间。与上年相比，SO₂、PM_{2.5}、PM₁₀ 浓度分别上升 14.3%、35.3%、12.5%，NO₂、CO 持平，O₃ 下降 3.7%。 五个区域环境空气质量全面达标。达标率在 97.0%~99.7%之间。揭阳市环境空气质量综合指数 I_{sum} 为 2.77（以六项污染物计），比上年上升 11.2%，空气质量比上年有所下降。最大指数 I_{max} 为 0.83（I_{O_3-8h}）；各污染物的污染负荷从高到低分别为臭氧日最大 8 小时均值 30.1%、可吸入颗粒物 22.7%、细颗粒物 20.2%、二氧化氮 14.3%、一氧化碳 8.1%、二氧化硫 4.6%。各区域污染排名从高到低依次为榕城区、普宁市、揭东区、揭西县、惠来县，综合指数增幅分别为 7.1%、3.7%、5.8%、11.3%、22.3%，空气质量不同程度有所下降。 综上所述，根据《2023 年揭阳市生态环境质量公报》中的数据和结论，揭阳市各区域环境空气质量六项污染物均达标，项目所在区域环境空气质量良好，所在区域环境空气为达标区。 (2) 特征污染物 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引
--	---

用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据”。

由于非甲烷总烃、臭气浓度没有环境质量标准，故不进行环境质量现状监测。为了解项目特征污染物总悬浮颗粒物的质量现状，本评价委托深圳市安鑫检验检测科技有限公司于 2025 年 7 月 5 日~8 日对项目所在区域的大气环境质量的总悬浮颗粒物进行检测，监测点位基本情况表 3-1，监测结果见表 3-2，检测报告详见附件 7。

表 3-1 监测点位基本信息

监测点名称	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
G1 松山村	总悬浮颗粒物	2025 年 7 月 5 日~8 日	西北侧	792

表 3-2 特征污染物环境质量现状监测结果表

监测点位	监测因子	监测结果			标准限值	单位
		2025.7.5	2025.7.6	2025.7.7		
G1 松山村	总悬浮颗粒物	0.067	0.072	0.060	0.3	mg/m ³

由上表监测结果可知，总悬浮颗粒物达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改清单中二级标准的 24 小时平均浓度限值要求，说明评价区域内的环境空气质量良好。

3、声环境质量现状

根据《揭阳市声环境功能区划（修编）》（2025 年），项目所在区域为 3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

本项目厂界外周边 50m 范围内没有声环境保护目标，因此无需监测声环境质量现状。

4、生态环境质量现状

本项目租用已建成厂房，不涉及新增用地。

5、地下水、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）要求，污染影响类建设项目原则上不开展地下水和土壤环境的环境质量现状调查。项目租赁已建成厂房进行建设，厂区范围内已做好地面硬底化防渗处理（附图 12），产生的污染物不会与土壤直接接触，无进入土壤、地下水环

	境污染途径，因此，无需进行土壤、地下水环境质量现状监测。 6、电磁辐射环境质量现状 本项目不属于电磁辐射类项目，无电磁辐射影响，故无需开展监测与评价。																										
环境保护目标	1、大气环境 本项目厂界外 500m 范围大气环境敏感目标具体情况详见下表。 表 3-3 大气环境保护目标一览表 <table><tr><th>序号</th><th>保护目标名称</th><th>性质</th><th>环境功能区</th><th>相对厂址方位</th><th>相对厂界距离/m</th><th>保护规模</th></tr><tr><td>1</td><td>河中村</td><td>村庄</td><td rowspan="3">环境空气二类</td><td>东</td><td>463</td><td>约 5800 人</td></tr><tr><td>2</td><td>何厝</td><td>村庄</td><td>东南</td><td>368</td><td>约 2000 人</td></tr><tr><td>3</td><td>沟美村</td><td>村庄</td><td>南</td><td>115</td><td>约 3200 人</td></tr></table> 2、声环境 本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境 本项目厂界外 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。 4、生态环境 项目所在区域处于人类开发活动范围内，并无原始植被生长和珍贵野生动物活动，不属于生态环境保护区，用地范围内无生态环境保护目标。	序号	保护目标名称	性质	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	保护规模	1	河中村	村庄	环境空气二类	东	463	约 5800 人	2	何厝	村庄	东南	368	约 2000 人	3	沟美村	村庄	南	115	约 3200 人
序号	保护目标名称	性质	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	保护规模																					
1	河中村	村庄	环境空气二类	东	463	约 5800 人																					
2	何厝	村庄		东南	368	约 2000 人																					
3	沟美村	村庄		南	115	约 3200 人																					
污染物排放控制标准	1、水污染物排放标准 项目生活污水经三级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，同时满足揭阳市区磐东片区污水处理厂进水水质要求后，经市政管网排入揭阳市区磐东片区污水处理厂进行处理。 表 3-4 项目水污染物排放限值 单位：mg/L <table><tr><th>污染物</th><th>pH</th><th>COD_{Cr}</th><th>BOD₅</th><th>NH₃-N</th><th>SS</th></tr><tr><td>《水污染物排放限值》第二时段三级标准</td><td>6~9</td><td>500</td><td>300</td><td>---</td><td>400</td></tr><tr><td>揭阳市区磐东片区污水处理厂生活污水进水水质标准</td><td>6~9</td><td>250</td><td>120</td><td>25</td><td>150</td></tr></table>	污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	《水污染物排放限值》第二时段三级标准	6~9	500	300	---	400	揭阳市区磐东片区污水处理厂生活污水进水水质标准	6~9	250	120	25	150								
污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS																						
《水污染物排放限值》第二时段三级标准	6~9	500	300	---	400																						
揭阳市区磐东片区污水处理厂生活污水进水水质标准	6~9	250	120	25	150																						

项目生活污水排放执行标准	6~9	250	120	25	150
揭阳市区磐东片区污水处理厂出水水质标准	6~9	40	10	5	10

2、大气污染物排放标准

项目破碎工序产生的颗粒物无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；挤出吸塑工序、注塑工序产生的非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值，无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值，厂区内非甲烷总烃的无组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值，无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 新扩改建二级厂界标准值。

表 3-5 项目大气污染物排放执行标准					单位：mg/m ³
执行标准	污染物名称	排放方式	排放限值	污染物排放监控位置	
《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 中排放限值	非甲烷总烃	有组织	60	生产设施排气筒	
《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 中排放限值	非甲烷总烃	无组织	4.0	厂界	
	颗粒物		1.0		
《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	臭气浓度	有组织	2000（无量纲）	生产设施排气筒	
		无组织	20（无量纲）	厂界	
《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 中排放限值	NMHC	厂区内无组织	6（监控点处 1 小时平均浓度值） 20（监控点处任意一次浓度值）	在厂房外设置监控点	

3、噪声排放标准

项目运营期厂界噪声执行执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 中 3 类标准。

表 3-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 单位：Leq (dB (A))

类别	噪声限值	
	昼间	夜间
3 类	65	55

4、固体废物控制标准

固体废物执行《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》；一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）中的规定。

总量控制指标

①水污染物总量控制指标

项目冷却水循环使用，不外排，生活污水经三级化粪池预处理后经市政管网排入揭阳市区磐东片区污水处理厂进行处理。故项目无需申请废水污染物总量控制指标。

②大气污染物总量控制指标

根据《揭阳市生态环境保护“十四五”规划》，需要总量控制指标包括申请化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物排放。项目排放的废气中主要污染物为 VOCs（以非甲烷总烃计），本次评价建议大气污染物排放总量控制指标为 VOCs：0.81t/a。

③固体废物总量控制指标

项目固体废物均按照要求进行管理，不外排，故不申请固体废物总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	项目租赁已建厂房进行生产，简单装修后进行设备的安装和调试，无施工环境影响问题。																												
运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废水																												
	(1) 废水排放源强																												
	①生活污水																												
	项目员工 10 人，均不在厂区内食宿，则生活用水量参考广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中国行政机构办公楼（无食堂和浴室）的先进值 10m³/（人·a）计，则项目生活用水量为 150t/a，产污系数按 0.8 计，则项目生活污水产生量为 120t/a。																												
	项目生活污水经三级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，同时满足揭阳市区磐东片区污水处理厂进水水质要求后，经市政管网排入揭阳市区磐东片区污水处理厂进行处理。项目生活污水产排情况详见下表。																												
	表 4-1 生活污水产排情况一览表																												
	<table><tr><td>生活污水量(t/a)</td><td>污染物</td><td>CODcr</td><td>BOD₅</td><td>NH₃-N</td><td>SS</td></tr><tr><td rowspan="4">120</td><td>产生浓度 (mg/L)</td><td>250</td><td>150</td><td>30</td><td>150</td></tr><tr><td>产生量 (t/a)</td><td>0.03</td><td>0.018</td><td>0.0036</td><td>0.018</td></tr><tr><td>经三级化粪池预处理后</td><td>排放浓度 (mg/L)</td><td>200</td><td>100</td><td>25</td><td>120</td></tr><tr><td>排放量 (t/a)</td><td>0.024</td><td>0.012</td><td>0.003</td><td>0.0144</td></tr></table>	生活污水量(t/a)	污染物	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	120	产生浓度 (mg/L)	250	150	30	150	产生量 (t/a)	0.03	0.018	0.0036	0.018	经三级化粪池预处理后	排放浓度 (mg/L)	200	100	25	120	排放量 (t/a)	0.024	0.012	0.003	0.0144
	生活污水量(t/a)	污染物	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	SS																							
	120	产生浓度 (mg/L)	250	150	30	150																							
		产生量 (t/a)	0.03	0.018	0.0036	0.018																							
经三级化粪池预处理后		排放浓度 (mg/L)	200	100	25	120																							
排放量 (t/a)		0.024	0.012	0.003	0.0144																								
②冷却水																													
本项目设置 1 台冷却塔，冷却塔循环水量为 50m³/d（15000m³/a）。由于冷却水循环过程中少量的水因受热等因素损失，需定期补充冷却水。																													
根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2017），项目冷却塔蒸发损失水量具体计算过程如下：																													

	$Q_e = k \times \Delta t \times Q_r$ 式中：Q_e：蒸发水量，（m³/h）； Q_r：循环冷却水量（m³/h），项目冷却塔循环冷却水量为 50m³/d，项目平均每天运行 12 小时，则项目冷却塔循环冷却水量为 4.17m³/h； Δt：循环冷却水进、出冷却塔温差（℃），项目进冷却塔的水温按 30℃，出冷却塔的水温按 20℃计，则项目循环冷却水进出冷却塔温差 Δt=10℃； k：蒸发损失系数，（1/℃），根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2017）表 5 可知，项目进冷却塔的水温为 30℃，相应的 K 取值为 0.0015。 经上式计算，项目单台冷却塔的蒸发损失水量为 4.17×10×0.0015=0.063m³/h，年工作 300 天，每天工作 12h，则冷却塔的冷却水的补充用水量为 0.756m³/d（226.8m³/a）。项目冷却为间接冷却，不与物料直接接触，冷却用水为普通的自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂，因此，项目冷却水循环使用不外排，定期补充新鲜水。 （2）废水污染防治措施可行性分析 1）生活污水处理设施技术可行性分析 参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中附录 A 的“表 A.4 塑料制品工业排污单位废水污染防治可行技术参考表”可知，生活污水处理设施可行技术包括隔油池、化粪池、调节池、厌氧-好氧、兼性-好氧、好氧生物处理，因此，项目生活污水采用三级化粪池处理，属于可行技术。 2）依托污水处理厂环境可行性分析 ①揭阳市区磐东片区污水处理厂概况 揭阳市区磐东片区污水处理厂位于揭阳产业转移工业园磐东街道科技大道以东、榕江南河以北，占地面积 17396 平方米，建筑面积 10931 平方米。设计处理量 1 万吨/日，采用 A/A/O 微曝氧化沟工艺，建设粗格栅、进水泵房、
--	--

细格栅及涡流沉砂池、AAO生化池、二沉池、污泥浓缩脱水间、消毒间、鼓风机房等设施。

②污水处理工艺

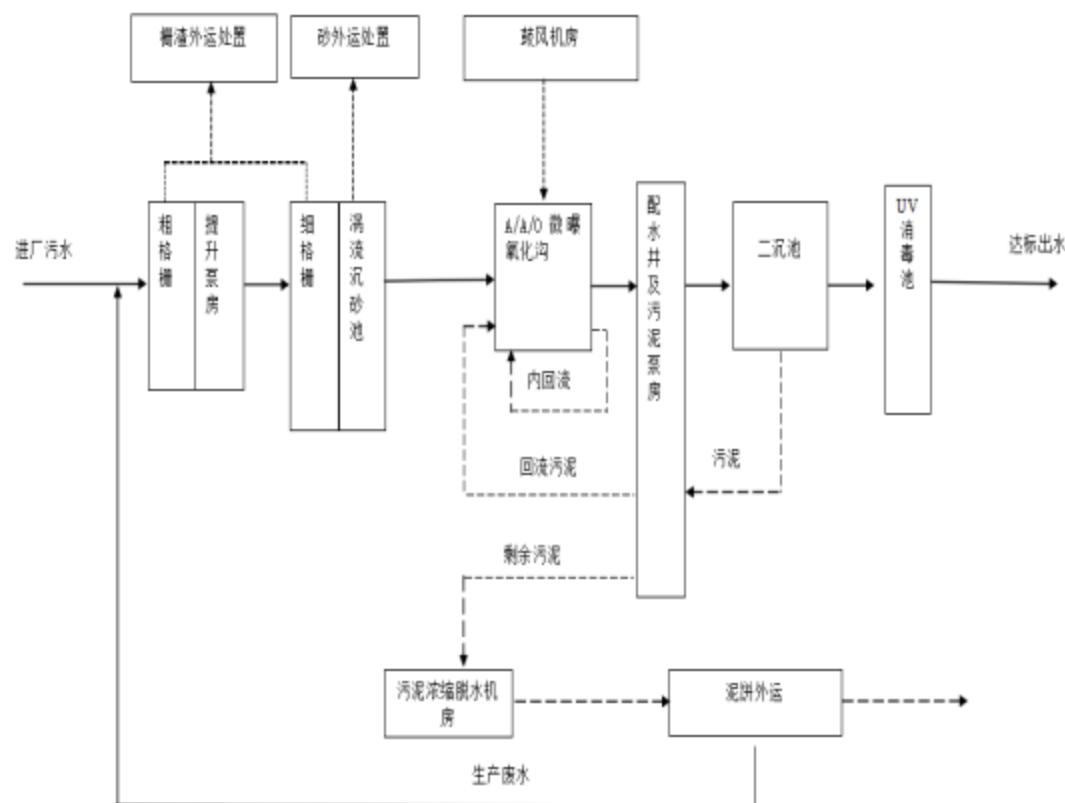


图4-1 污水处理工艺流程图

③设计进出水水质

揭阳市区磐东片区污水处理厂设计进水水质见下表：

表 4-2 揭阳市区磐东片区污水处理厂设计进水水质 单位：mg/L

指标	CODCr	BOD ₅	NH ₃ -N	SS
进水水质	250	120	25	150

揭阳市区磐东片区污水处理厂出水的水质标准执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准较严者，详见下表。

表 4-3 揭阳市区磐东片区污水处理厂出水水质要求 单位：mg/L

指标	CODCr	BOD ₅	NH ₃ -N	SS
出水水质	40	10	5	10

④对揭阳市区磐东片区污水处理厂水量影响分析

本项目排入揭阳市区磐东片区污水处理厂的污水类别为生活污水、清洗废水，建成后全厂生活污水排放量为 0.4t/d。根据揭阳市区磐东片区污水处理厂设计处理能力为 1 万 m³/d，具有足够的负荷接纳本项目的污水，不会对揭阳市区磐东片区污水处理厂正常运行造成明显不良影响。

(3) 废水排放情况

①废水类别、污染物及治理设施信息表

项目生活污水经三级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，同时满足揭阳市区磐东片区污水处理厂进水水质要求后，经市政管网排入揭阳市区磐东片区污水处理厂进行处理。

项目废水类别、污染物及治理设施信息见表 4-4，废水间接排放口基本情况见表 4-5。

表 4-4 废水类别、污染物及治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染物治理设施			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			
1	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	进入揭阳市区磐东片区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击排放	TW001	三级化粪池	三级化粪池	DW001	是	一般排放口

②废水间接排放口基本情况

表 4-5 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	排放标准限值/mg/L
1	DW001	116°17'43.06"	23°32'52.52"	0.012	进入揭阳市区磐东片区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击排放	/	揭阳市区磐东片区污水处理厂	pH	6~9
									COD _{Cr}	40
									BOD ₅	10
									NH ₃ -N	5
									SS	10

(4) 监测计划

项目生活污水经三级化粪池预处理达标后经市政污水管网排入揭阳市区磐东片区污水处理厂进行处理。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)可知,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。

2、废气

(1) 废气源强核算

1) 挤出吸塑及注塑废气

①非甲烷总烃

项目挤出吸塑工序、注塑工序会产生挥发性有机废气,主要以非甲烷总烃表征。挤出吸塑过程的加热温度为 210~220℃,注塑过程的加热温度为 240~300℃,未达到各类塑料粒分解温度(P_P塑料粒分解温度为 390℃,PC 塑料粒分解>340℃,淀粉基 PP 塑料粒分解温度为 390℃),因此,在挤出吸塑过程和注塑过程中各类塑料粒子基本不会发生热分解。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部公告 2021 年第 24 号)中“292 塑料制品行业系数手册”的“2927 日用塑料制品制造行业”的产污系数,相关产污系数如下表所示:

表 4-6 2927 日用塑料制品制造行业产污系数表

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类别	污染物指标	单位	产污系数
/	日用塑料制品	树脂、助剂	配料-混合-挤出/注塑	所有规模	废气	挥发性有机物	千克/吨-产品	2.70

根据建设单位提供的资料,本项目年产一次性食品包装盒 300t,塑料制品 200t,则非甲烷总烃产生量为 1.35t/a。

项目挤出吸塑及注塑废气经集气罩收集后引至二级活性炭吸附装置处理后,经 15m 高排气筒(DA001)排放。

收集效率: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 3.3-2 废气收集集气效率参考值”,废气收集效率详见下表。

表 4-7 废气收气效率参考值

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	收集效率 (%)
全密封设备/空间	单层密闭负压	VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压	90
	单层密闭正压	VOCs 产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点	80
	双层密闭空间	内层空间密闭正压，外层空间密闭负压	98
	设备废气排口直连	设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发	95
半密闭型集气设备（含排气柜）	污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施，符合以下两种情况：1、仅保留 1 个操作工位面；2、仅保留物料进出通道，通道敞开面小于 1 个操作工位面	敞开面控制风速不小于 0.3 m/s	65
		敞开面控制风速小于 0.3 m/s	0
包围型集气设备	通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）	敞开面控制风速不小于 0.3 m/s	50
		敞开面控制风速小于 0.3 m/s	0
外部型集气设备	—	相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3 m/s	30
		相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速小于 0.3 m/s，或存在强对流干扰	0
无集气设施	/	1、无集气设施；2、集气设施运行不正常	0

备注：同一工序具有多种废气收集类型的，该工序按照废气收集效率最高的类型取值。

由上表可知，“包围型集气设备--通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开），且敞开面控制风速不小于 0.3m/s”的收集效率为 50%，项目拟在每条挤出吸塑生产线的有机废气产污点以及每台注塑机的有机废气产污点上方设置集气罩，并在集气罩四周加装软帘，风速为 0.5m/s，废气在抽吸气流的作用下被收集，因此，本项目挤出吸塑及注塑废气的收集效率可达到 50%。

处理效率：参考《广东省家具制造行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》（粤环[2013]79 号）中对有机废气治理设施的治理效率可知，吸附法处理效率为 50~80%，项目采用二级活性炭吸附装置，第一、二级活性炭吸

附装置处理效率均取 65%，当存在两种或两种以上治理设施联合治理时，治理效率可按公式 $\eta=1-(1-\eta_1)\times(1-\eta_2)\dots(1-\eta_i)$ 进行计算，则本项目二级活性炭吸附装置对有机废气的综合处理效率为： $1-(1-65\%)\times(1-65\%)=87.75\%$ ，本次环评取 80%。

处理风量：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，项目采用矩形集气罩收集废气，集气罩风量按照以下公式计算：

$$Q=0.75(10X^2+F)V_x$$

其中：Q：风量， m^3/s ；

X：集气罩至污染源的距离；

F：集气罩口面积；

V_x ：控制风速。

本项目设备集气罩如下表：

表 4-8 项目集气罩风量核算表

设备		数量 (台)	集气罩尺寸 (m)	控制风速 (m/s)	集气罩距污染源 距离(m)	单个集气罩 风量 (m^3/h)	总风量 (m^3/h)
挤出吸塑 生产线	挤出机	4	0.2×0.4	0.5	0.15	411.75	1647
	吸塑机	4	0.2×0.4	0.5	0.15	411.75	1647
注塑机		10	0.15×0.25	0.5	0.15	345.375	3543.75
合计							6837.75

由上表可知，项目注塑成型废气所需风量合计为 $6837.75m^3/h$ ，考虑漏风及风压损失等情况，废气处理设施（二级活性炭吸附装置）设计风量取 $8000m^3/h$ 。

②臭气浓度

项目挤出吸塑工序、注塑工序除了会产生有机废气外，同时会伴有轻微异味产生，以臭气浓度表征，由于臭气浓度的发生比例与操作温度、原料性能等诸多因素有关，较难进行准确定量计算，本次评价不做定量分析。臭气浓度随有机废气一起收集经二级活性炭吸附装置处理后通过排气筒排放。臭气浓度产生量较少，有组织排放可达到《恶臭污染物排放标准》

(GB14554-1993) 中表 2 恶臭污染物排放标准值的要求, 臭气浓度无组织排放部分覆盖范围仅限于生产设备至生产车间边界, 对外环境影响较小, 通过加强管理, 该类异味对周边环境的影响不大, 无组织排放可达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表 1 恶臭污染物厂界标准值的要求。

2) 破碎废气

项目边角料、不合格产品经破碎机破碎后作为原料回用生产, 破碎过程会有粉尘产生, 主要污染物为颗粒物。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部公告 2021 年第 24 号) 中“42 废弃资源综合利用行业系数手册”的“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表”的产污系数, 相关产污系数如下表所示:

表 4-9 4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表

工段名称	原料名称	产品名称	工艺名称	规模等级	污染物指标		单位	产污系数
/	废 PE/PP	再生塑料粒子	干法破碎	所有规模	废气	颗粒物	克/吨-原料	375

边角料及不合格产品约为产品量的 1%, 即边角料及不合格产品产生量为 5t/a, 则颗粒物产生量为 0.002t/a, 产生速率为 0.0006kg/h。由于边角料、不合格产品在破碎过程中产生的粉尘量极少, 通过加强车间通风后, 以无组织形式排放。

(2) 废气产排情况汇总

表 4-10 项目废气排放情况一览表

产排情况	污染源	挤出吸塑及注塑		破碎
	污染物	非甲烷总烃	臭气浓度	颗粒物
	产生量 (t/a)	1.35	少量	0.002
有组织	收集效率 (%)	50	/	/
	产生量 (t/a)	0.675	少量	/
	风量 (m ³ /h)	8000		/
	产生速率 (kg/h)	0.1875	/	/
	产生浓度 (mg/m ³)	23.4375	/	/
	废气治理措施	二级活性炭吸附装置		
	处理效率 (%)	80	/	/

	排放量 (t/a)	0.135	/	/
	排放速率 (kg/h)	0.0375	/	/
	排放浓度 (mg/m ³)	4.6875	/	/
无组织	排放量 (t/a)	0.675	少量	0.002
	排放速率 (kg/h)	0.1875	/	0.0006
年排放时间 (h)		3600		3600
排放口编号		DA001		/

表 4-11 项目有组织排放口基本信息一览表

编号	名称	污染物种类	排气筒底部中心坐标 (经纬度)		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/℃	排放口类型
			X	Y				
DA001	挤出吸塑及注塑废气排放口	非甲烷总烃、臭气浓度	116.2956	23.5477	15	0.42	常温	一般排放口
	执行标准	非甲烷总烃：《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015，含 2024 年修改单) 表 5 大气污染物特别排放限值；臭气浓度：《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 中恶臭污染物排放标准限值						

(3) 废气治理措施可行性分析

活性炭吸附法是用固体吸附剂吸附处理废气中有害气体的一种方法。工作原理：气体由风机提供动力，正压进入活性炭吸附床，由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，污染物质从而被吸附，废气经过滤器后，进入设备排尘系统，净化气体高空达标排放。

活性炭可吸附空气中的有机溶剂和恶臭气体，从而起到净化气体的作用。活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性，把低浓度、大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体直接排空，其实质是一个吸附浓缩的过程，并没有把有机溶剂处理掉，是一个物理过程。活性炭吸附的主要优点：吸附效率较高，维护方便、能够同时处理多种混合废气。

参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020) 中附录 A 的“表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治

可行技术参考表”可知，活性炭吸附法为可行性技术，因此，项目挤出吸塑工序及注塑工序产生有机废气采用的废气处理设施是可行的。

本项目采用二级活性炭吸附装置对项目产生的有机废气进行处理，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）》要求，采用活性炭吸附法处理有机废气要求活性炭箱体应设计合理，废气相对湿度高于80%时不适用；废气中颗粒物含量宜低于 $1\text{mg}/\text{m}^3$ ；装置入口废气温度不高于 40°C ；蜂窝状活性炭过滤风速 $<1.2\text{m}/\text{s}$ ；活性炭层装填厚度不低于300mm，蜂窝活性炭碘值不低于 $650\text{mg}/\text{g}$ 。

项目活性炭吸附箱的设计参数如下表：

表 4-12 有机废气治理设施参数一览表

参数	有机废气处理装置
设计风量	$8000\text{m}^3/\text{h}$
单层炭层尺寸（m）	$1.5\times 1.3\times 0.6$
层数	1 层
过滤风速（m/s）	1.14
停留时间（s）	0.53
活性炭类型	蜂窝状
活性炭碘值（mg/g）	650
活性炭密度（ kg/m^3 ）	350
活性炭填充量（ m^3 ）	1.17
单台活性炭箱装炭量（t）	0.4095
二级活性炭吸附装置总装炭量（t）	0.819

综上所述，本项目的二级活性炭吸附装置的设计参数符合《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》中的要求。

（4）非正常工况情况

非正常排放是指生产过程中设备检修、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。

本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，即废

气处理装置故障，造成废气污染物未经净化直接排放，其排放情况如表 4-12 所示。								
表 4-13 非正常工况排气筒排放情况表								
序号	污染源	污染物名称	非正常排放原因	非正常排放浓度/ (mg/m³)	非正常排放速率/ (kg/h)	单次持续时间/ (h)	年发生频次/ (次)	应对措施
1	DA001	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置故障	23.4375	0.1875	1	1	产污设备立即停止生产,进行检修
2		臭气浓度		/	/			
为防止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。 (5) 监测计划 根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），制定本项目废气监测计划如下：								
表 4-14 项目废气监测计划表								
类别	污染源类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准			
废气	有组织	挤出吸塑及注塑废气排放口（DA001）	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值			
			臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中恶臭污染物排放标准限值			

	无组织	厂界	非甲烷总烃	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表9企业边界大气污染物浓度限值
			臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1厂界标准值中新改扩建项目二级标准
			颗粒物	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表9企业边界大气污染物浓度限值
		厂区内	NMHC	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

(6) 大气环境影响分析结论

项目挤出吸塑及注塑废气经二级活性炭吸附装置处理后引至15m高排气筒（DA001）排放，非甲烷总烃有组织排放可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表5大气污染物特别排放限值，非甲烷总烃无组织排放可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表9企业边界大气污染物浓度限值，臭气浓度排放可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中恶臭污染物排放标准限值和表1厂界标准值中新改扩建项目二级标准。厂区内非甲烷总烃无组织排放可满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值。

项目破碎工序的粉尘产生量较小，在车间无组织排放，颗粒物无组织排放可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表9企业边界大气污染物浓度限值。

项目所在区域属于环境空气达标区，厂界外500m范围内最近环境敏感目标为南面的沟美村，距离约为115m，本项目采取上述废气治理措施后，可确保废气达标排放，对周围环境影响较小。

3、噪声

(1) 噪声源强分析

项目运营期主要噪声源主要来源于机械设备运行时产生的噪声，噪声源强在 75~80dB(A)之间，项目运营期噪声产排情况详见下表。

表 4-15 项目室内噪声设备情况一览表

序号	建筑物名称	声源名称	数量/台	声源强	叠加源强	声源控制措施	距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)				建筑物外噪声声压/dB(A)				建筑物外距离
				功率级/dB(A)			东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	
1	生产车间	破碎机 1	2	80	83	选用低噪声设备、基础减振	9.7	22.9	38.8	29.3	67.3	67.2	67.2	67.2	日工作12小时	26.0	26.0	26.0	26.0	41.3	41.2	41.2	41.2	1
2		破碎机 2	2	80	83		30.1	21.5	18.4	30.4	67.2	67.2	67.2	67.2		26.0	26.0	26.0	26.0	41.2	41.2	41.2	41.2	1
3		混料机 1	2	75	78		8.9	34.1	39.4	18.1	62.3	62.2	62.2	62.2		26.0	26.0	26.0	26.0	36.3	36.2	36.2	36.2	1
4		混料机 2	2	75	78		29.8	33.5	18.5	18.4	62.2	62.2	62.2	62.2		26.0	26.0	26.0	26.0	36.2	36.2	36.2	36.2	1
5		挤出吸塑生产线	4	75	81		8.6	11.3	40.1	40.9	65.3	65.3	65.2	65.2		26.0	26.0	26.0	26.0	39.3	39.3	39.2	39.2	1
6		注塑机	10	75	85		27.1	9.2	21.6	42.8	69.2	69.3	69.2	69.2		26.0	26.0	26.0	26.0	43.2	43.3	43.2	43.2	1

表 4-16 项目室外噪声设备情况一览表

序号	声源名称	数量/台	声源源强	声源控制措施	运行时段
			声功率/dB(A)		
1	风机	1	75	选用低噪声设备、基础减振	日工作 12 小时
2	冷却塔	1	75		

(2) 预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ/T2.4-2021) 选用预测模式, 应用过程中将根据具体情况作必要简化。

1) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

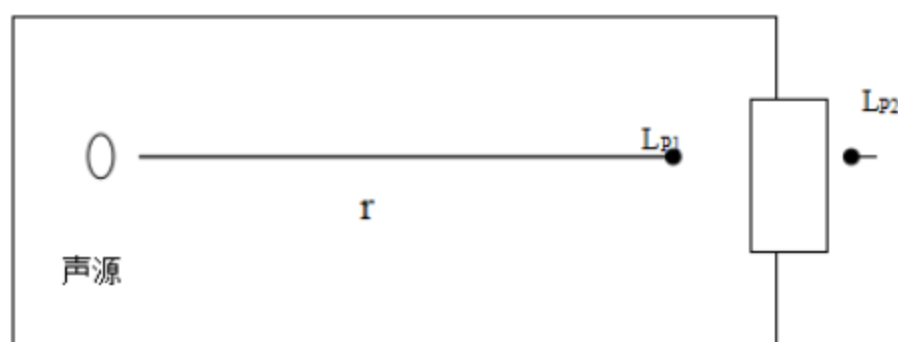
声源位于室内, 室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室外的倍频带声压级可按下面公式近似求出。

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

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

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

TL: 隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量, dB。

**图 4-2 室内声源等效为室外声源图例**

按下面公式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

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

式中：\$L_{p1}(T)\$：靠近围护结构处室内 \$N\$ 个声源叠加 \$A\$ 声压级，\$dB(A)\$；

\$L_{plij}\$：室内 \$j\$ 声源的 \$A\$ 声压级，\$dB(A)\$；

\$N\$：室内声源总数。

在室内近似为扩散声场地，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

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

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

\$TL_i\$：围护结构 \$i\$ 倍频带的隔声量，\$dB\$。

然后按下面式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（\$S\$）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg s$$

式中：\$L_w\$：中心位置位于透声面积（\$S\$）处的等效声源的倍频带声功率级，\$dB\$；

\$L_{p2}(T)\$：靠近围护结构处室外声源的声压级，\$dB\$；

\$S\$：透声面积，\$m^2\$。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 \$A\$ 声级。

2) 室外声源在预测点产生的声级计算模型

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

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

式中：Lp(r)：预测点处声压级，dB；

Lw：由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

r：预测点距声源的距离。

3) 建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(Leqg)计算公式：

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

式中：Leqg：建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T：用于计算等效声级的时间，s；

N：室外声源个数；

ti：在T时间内i声源工作时间，s；

M：等效室外声源个数；

tj：在T时间内j声源工作时间，s。

根据上述预测模式及预测参数，预测出本项目建成运行时，各向厂界的噪声贡献值预测结果见下表所示。

表 4-17 项目声环境预测结果

预测位置	贡献值	标准值	达标情况
	昼间	昼间	
厂界东侧	54.7	65	达标
厂界南侧	17.7	65	达标
厂界西侧	14.2	65	达标
厂界北侧	54.2	65	达标
注：项目夜间不生产，故不对夜间噪声进行预测。			

根据噪声预测分析，本项目各噪声源在加强采取相应的噪声污染治理措施后，经过几何发散衰减和距离衰减，各厂界噪声能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准(即昼间≤65dB(A))，且项目周围50m范围内无环境敏感目标，不会对周围环境产生超标影响。

(3) 噪声污染防治措施

项目采取以下降噪措施，以降低运营期间对周边声环境的影响：

①选用低噪声设备，从源头控制噪声。

②在噪声源控制方面，对机械设备基础进行减振、隔声等治理措施；

③合理布置车间内设备，将使高噪声设备尽可能远离厂界，避免设备之间的噪声叠加影响。

④定期对生产设备进行维护保养，确保各部件正常运转，若出现异常噪声，立即停止相关工序作业。

(4) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），制定本项目噪声监测计划如下：

表 4-18 项目噪声监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
噪声	厂界	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）中的 3 类标准

4、固体废物

(1) 固体废物产生情况

本项目固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。

1) 生活垃圾

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，本项目员工 15 人，均不在厂区内食宿，生活垃圾产生量按 0.5kg/d·人计，则项目生活垃圾产生量为 2.25t/a，集中收集后，统一交由环卫部门处理。

2) 一般工业固体废物

①边角料及不合格产品

项目在生产过程中会产生边角料及不合格产品，边角料及不合格产品约为产品量（一次性食品包装盒年产量为 300t、塑料制品年产量为 200t）的 1%，则边角料及不合格产品产生量为 5t/a，经破碎后重新回用于生产。

	②废包装材料 项目原料拆包、产品包装过程中会产生废包装材料，产生量为 0.1t/a，收集后委托专业回收公司回收处置。 3) 危险废物 ①废活性炭 本项目挤出吸塑及注塑废气经 1 套二级活性炭吸附装置处理，根据废气工程分析，本项目有机废气收集量为 0.675t/a，本项目二级活性炭处理效率为 80%，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 3.3-3 废气治理效率参考值”，活性炭吸附比例建议取值 15%。本项目有机废气去除量为 0.54t/a，则理论活性炭使用量为 3.6t/a。 根据表 4-12，本项目单套二级活性炭装置年用量为 0.819t/a，项目活性炭每 60 天更换一次，每年更换 5 次，活性炭实际使用量为 4.095t/a，大于理论活性炭使用量 3.6t/a，项目活性炭使用量可满足有机废气的吸附要求。项目废活性炭产生量为：更换活性炭量+吸附的废气量=4.095+0.54=4.635t/a。废活性炭属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW49 非特定行业类别，代码：900-039-49。更换的废活性炭储存在危废间，委托有危险废物处理资质单位回收处置。 ②废机油 项目设备运行过程需定期进行维护保养，即定期更换废机油，机油在设备内循环使用，会有少量的损耗，损耗按 20%计，半年对机油更换一次，每次补充添加机油 0.05t，则废机油产生量约为 0.08t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的 HW08 废矿物油与含矿物油废物类别，废物代码为 900-249-08，暂存于危废间，委托有危险废物处理资质单位回收处置。 ③含油废抹布及手套 项目设备维护保养过程会产生少量含油废抹布及手套，产生量约为 0.01t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的 HW49 其他废物类别，代码为 900-041-49，暂存于危废间，委托有危险废物处理资质单位回收处置。
--	--

④废机油桶

项目机油采用 20kg 桶装形式包装，年用机油 0.1 吨，产生 5 个机油桶，单个重约 2kg，则产生量为 0.01t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的 HW08 废矿物油与含矿物油废物类别，废物代码为 900-249-08，废机油桶储存在危废间，交由有危废资质的单位处理。

表 4-19 项目生活垃圾和一般工业固体废物产生及处置情况一览表

序号	产生环节	固废名称	属性	物理性状	产生量 (t/a)	利用处置方式和去向	利用或处置量 (t/a)
1	员工生活	生活垃圾	生活垃圾	固态	2.25	环卫部门	2.25
2	生产过程	边角料及不合格产品	一般固废	固态	5	经破碎后重新回用于生产	5
3	原料拆包、产品包装	废包装材料		固态	0.1	专业回收公司处置	0.1

表 4-20 项目危险废物产生及处置情况一览表

序号	产生环节	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	形态	有害成分	危险特性	污染防治措施
1	废气处理设施	废活性炭	HW49	900-039-49	4.635	固态	有机物	T	暂存于危废间，委托有危险废物处理资质单位回收处置
2	设备维护保养	废机油	HW08	900-249-08	0.08	固态	机油	T, I	
3	设备维护保养	含油废抹布及手套	HW49	900-041-49	0.01	固态	机油	T/In	
4	设备维护保养	废机油桶	HW08	900-249-08	0.01	固态	机油	T, I	

(2) 处置去向及环境管理要求

1) 生活垃圾

统一收集，交由环卫部门统一处理。

2) 一般工业固体废物

对于一般工业固体废物，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求，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《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）设置环境保护图形标志。

③贮存、处置场的使用单位，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、处置场地的使用单位，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以及相关资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

3) 危险废物

为保证危废暂存场内暂存的危险废物不对环境产生污染，依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012），项目危险废物的暂存场所设置情况如下表：

表 4-21 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	厂区内	5m²	桶装密封贮存	5t	1 年
2		废机油	HW08	900-249-08					
3		含油废抹布及手套	HW49	900-041-49			密封袋装		
4		废机油桶	HW08	900-249-08			密封叠放		

危废暂存间应达到以下要求：

①采取室内贮存方式，设置环境保护图形标志和警示标志。房屋上设坡屋顶防雨。为防止暴雨径流进入室内，固体废物处置场周边设置导流渠，室内地坪高出室外地坪。

②危险废物袋装收集后，按类别放入相应的容器内，禁止一般废物与危险废物混放，不相容的危险废物分开存放并设有隔离间隔断。

③收集危险废物的容器放置在隔架上，其底部与地面相距一定距离，以保持地面干燥，盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放，每个堆间应留

	有搬运通道。 ④危险废物暂存间内地面做耐腐蚀硬化处理，且表面无裂隙。 ⑤危险废物暂存间暂存的危险废物定期运至有关部门处置。 ⑥室内做积水沟收集渗漏液，集水沟设排积水泵坑。 ⑦危险废物暂存间内地面、裙角和积水沟做防渗漏处理，所使用的材料要危险废物相容。 ⑧建立档案制度，对暂存的危险废物种类、数量、特性、包装容器类别、存放库位、存入日期、运出日期等详细记录在案，并长期保存。建立定期巡查，维护制度。 总之，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。 5、地下水、土壤 项目生活污水经处理后经市政管网排入揭阳市区磐东片区污水处理厂进行处理，厂区内的污水管网所在地面已经做好底部硬化措施，定期对用水及排水管网进行测漏检修，可有效防止污水下渗到土壤和地下水；项目产生的废气经配套的处理措施处理后排放量不大，且不属于重金属等有毒有害物质，对土壤和地下水影响不大；项目仓库、一般固废暂存间和危废暂存间均做好防流失、防扬散、防渗漏措施，因此可防止污染物泄露下渗到土壤和地下水。 综上所述，项目所在厂房建筑物已建成，用地范围内的厂区地面已全部采用水泥硬化地面，并做好各类防腐防渗措施，因此，项目用地范围内不存在地下水、土壤环境污染途径污染源，也不会对地下水、土壤环境造成明显影响。 6、生态环境影响 项目租赁已建厂房，不涉及新增用地，其用地范围内不涉及生态环境保护目标，不会对周边生态环境造成明显影响。
--	---

7、环境风险分析

(1) 环境风险潜势判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HT169-2018)附录 C, Q 按下式进行计算:

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

式中: q_1 、 q_2 q_n : 每种危险物质的最大存在量, t;

Q_1 、 Q_2 Q_n : 每种危险物质的临界量, t。

当 $Q < 1$ 时, 该项目环境风险潜势为 I。

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

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中附录 B 可知, 本项目环境风险物质为机油、废活性炭、废机油、含油废抹布及手套、废机油桶。

则本项目涉及的危险物质及最大储存量见下表。

表 4-22 项目涉及的突发环境事件风险物质及临界量

危险物质名称	厂区最大储存量 q_n (t)	临界量 Q_n (t)	q_n / Q_n
机油	0.05	2500	0.00002
废活性炭	4.635	100	0.04635
废机油	0.08	2500	0.000032
含油废抹布及手套	0.01	100	0.0001
废机油桶	0.01	100	0.0001
Q			0.046602

注: ①机油、废机油临界量参考导则中附录 B 的表 B.2 中的油类物质临界量;
②废活性炭、含油废抹布及手套、废机油桶临界量参考导则中附录 B 的表 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。

由上表可知, 项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.046602 < 1$, 故项目风险潜势为“ I”, 只需开展简单分析。

(2) 环境风险识别与分析

项目环境风险因素具体识别如下表:

表 4-23 项目环境风险识别表

风险单元	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径
废气处理设施	非甲烷总烃、臭气浓度	废气超标排放	大气
危废暂存间	危险废物	泄露	地表水、地下水、土壤
原料仓库	机油	泄露、火灾	大气、地表水、土壤
厂区内	消防废水、CO、烟尘	火灾	大气、地表水

(3) 环境风险防范措施

1) 废气事故性排放防范措施

定期安排专业人员对废气处理设施进行检修，发现问题及时检修。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，对员工和附近的敏感点产生不良影响，并立即请有关的技术人员进行维修。

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容器分类存放；
- 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容器的情况；
- ④危险暂存间要做好防雨、防渗、防腐措施，加强对危废间的管理，危废间应设置为混凝土硬质地面，并应设围堰。

3) 物料泄露风险防范措施

- ①机油等原料需存放在仓库内，并由专人管理，做好日常出入库登记。并定期检查材料储存的安全状态，定期检查其包装有无破损，以防止泄露；
- ②卸料及搬运时要轻拿轻放，以免损坏包装，引起泄漏；
- ③原料仓库内原料应根据品种不同分类分处存放，严禁混合存放；
- ④做好防渗、防腐措施，同时仓库门口设置堰坡。

4) 火灾事故环境风险防范措施

- ①在生产车间明显位置张贴禁用明火的告示。
- ②配备消防栓和消防灭火器材等灭火装置，预留安全疏散通道，严禁在车间内吸烟，对电路定期检查，严格控制用电负荷，并严格监督执行，以杜

	绝火灾隐患。 ③发生安全事故时有相应安全应急措施，企业内部制定严格的管理条例和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，提高风险意识，定期培训工作人员防火技能和知识。 ④在厂区边界预先准备适量的沙包，在厂区灭火时堵住门口和厂界围墙有泄漏的地方，发生应急事故时产生的废水能截留在车间内，以免废水对周围环境造成二次污染。
--	--

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		挤出吸塑及注塑废气排放口(DA001)	NMHC	经二级活性炭吸附装置处理后引至15m高排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含2024年修改单)表5大气污染物特别排放限值
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中恶臭污染物排放标准限值
	厂界		NMHC	加强废气收集,减少无组织逸散	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含2024年修改单)表9企业边界大气污染物浓度限值
			臭气浓度	加强通风	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1厂界标准值中新改扩建项目二级标准
			颗粒物	加强通风	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含2024年修改单)表9企业边界大气污染物浓度限值
	厂区内		NMHC	加强废气收集,减少无组织逸散	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值
地表水环境		生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	经三级化粪池预处理达标后经市政管网排入揭阳市区磐东片区污水处理厂	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准,同时满足揭阳市区磐东片区污水处理厂进水水质要求
声环境		机械设备	等效A声级	选用低噪声设备,对主要噪声源合理布局,各噪声源采用减振、隔声、消声等治理措施,再经距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物	生活垃圾交由环卫部门统一清运处理;边角料及不合格产品经破碎后重新回用于生产;废包装材料委托专业回收公司回收处置;废活性炭、废机油、含油废抹布及手套、废机油桶暂存于危废间,委托有危险废物处理资质单位回收处置。				

土壤及地下水污染防治措施	厂区地面全面硬化，采取源头控制和分区防控防渗措施，各区硬化地面需定期检查修复，加强管理确保污染物治理设施稳定运行，各类污染物达标排放。
生态保护措施	不涉及
环境风险防范措施	(1) 废气事故性排放防范措施 定期安排专业人员对废气处理设施进行检修，发现问题及时检修。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，对员工和附近的敏感点产生不良影响，并立即请有关的技术人员进行维修。 (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容器分类存放； 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容器的情况； ④危险暂存间要做好防雨、防渗、防腐措施，加强对危废间的管理，危废间应设置为混凝土硬质地面，并应设围堰。 (3) 物料泄露风险防范措施 ①机油等原料需存放在仓库内，并由专人管理，做好日常出入库登记。并定期检查材料储存的安全状态，定期检查其包装有无破损，以防止泄露； ②卸料及搬运时要轻拿轻放，以免损坏包装，引起泄漏； ③原料仓库内原料应根据品种不同分类分处存放，严禁混合存放； ④做好防渗、防腐措施，同时仓库门口设置堰坡。 (4) 火灾事故环境风险防范措施 ①在生产车间明显位置张贴禁用明火的告示。 ②配备消防栓和消防灭火器材等灭火装置，预留安全疏散通道，严禁在车间内吸烟，对电路定期检查，严格控制用电负荷，并严格监督执行，以杜绝火灾隐患。 ③发生安全事故时有相应安全应急措施，企业内部制定严格的管理条例和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，提高风险意识，定期培训工作人员防火技能和知识。 ④在厂区边界预先准备适量的沙包，在厂区灭火时堵住门口和厂界围墙有泄漏的地方，发生应急事故时产生的废水能截留在车间内，以免废水对周围环境造成二次污染。
其他环境管理要求	无

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，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，并在生产过程中加强环境设施管理，保证各项污染物达标排，则项目对周围环境影响不明显。

因此，从环境保护角度考虑，本项目的建设是合理、可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物产生量) ③	本项目 排放量(固体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0	0	0	0.81t/a	0	0.81t/a	+0.81t/a
	臭气浓度	0	0	0	少量	0	少量	少量
	颗粒物	0	0	0	0.002t/a	0	0.002t/a	+0.002t/a
废水	CODcr	0	0	0	0.024t/a	0	0.024t/a	+0.024t/a
	BOD ₅	0	0	0	0.012t/a	0	0.012t/a	+0.012t/a
	NH ₃ -N	0	0	0	0.003t/a	0	0.003t/a	+0.003t/a
	SS	0	0	0	0.0144t/a	0	0.0144t/a	+0.0144t/a
一般工业 固体废物	边角料及不 合格产品	0	0	0	5t/a	0	5t/a	+5t/a
	废包装材料	0	0	0	0.1t/a	0	0.1t/a	+0.1t/a
危险废物	废活性炭	0	0	0	4.635t/a	0	4.635t/a	+4.635t/a
	废机油	0	0	0	0.08t/a	0	0.08t/a	+0.08t/a
	含油废抹布及 手套	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
	废机油桶	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图

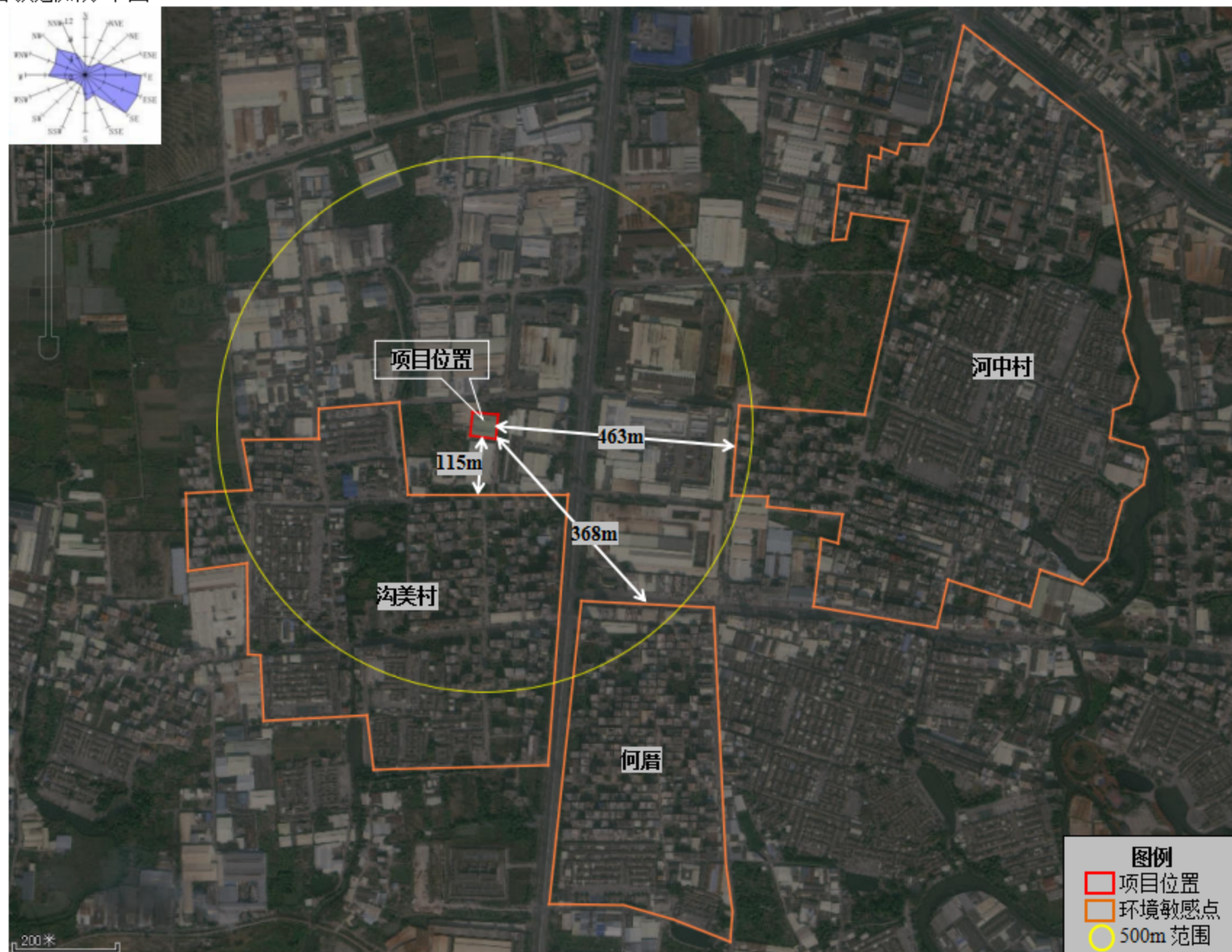
附图 1：项目地理位置图



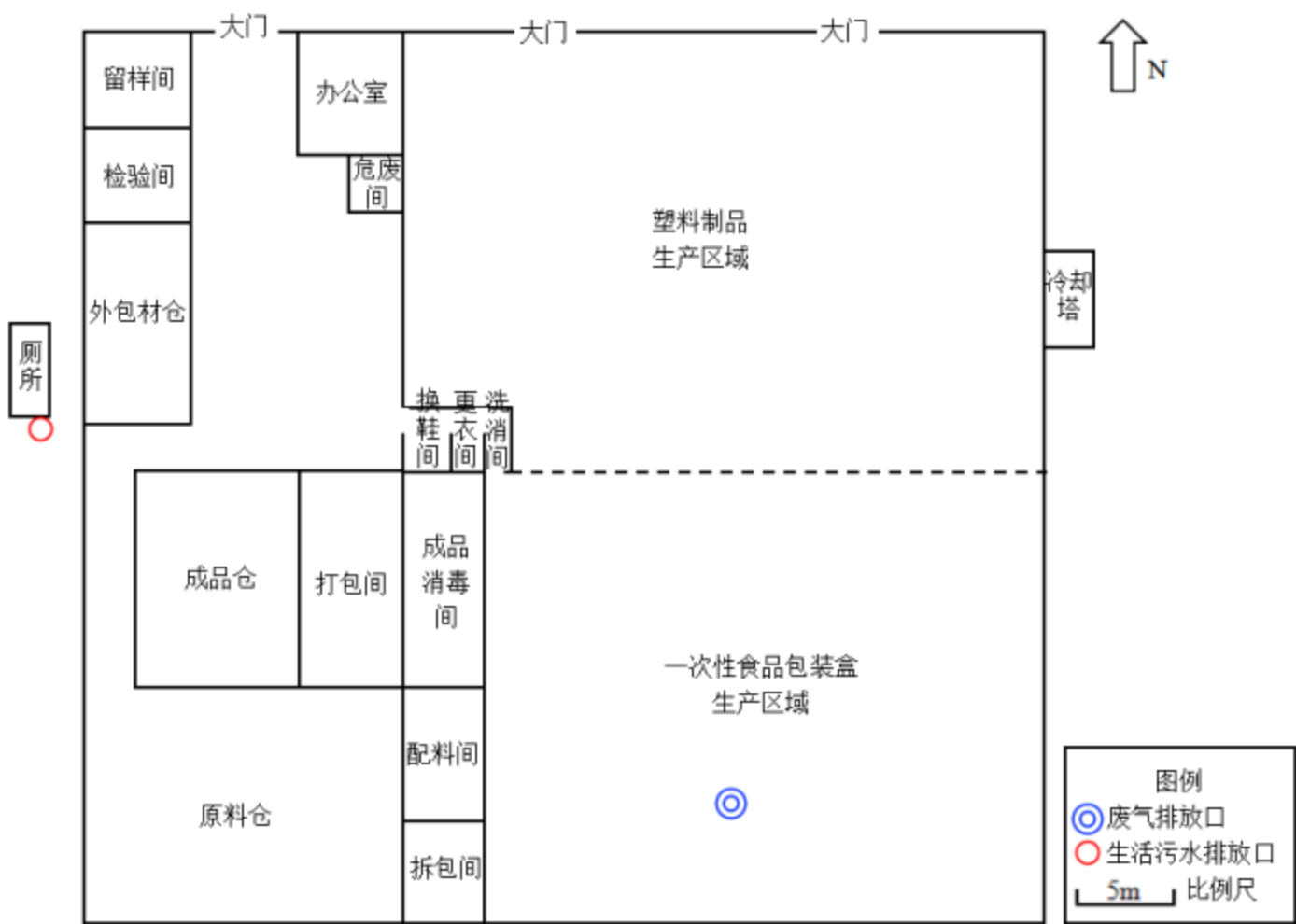
附图 2：项目四至情况图



附图 3：项目敏感点分布图



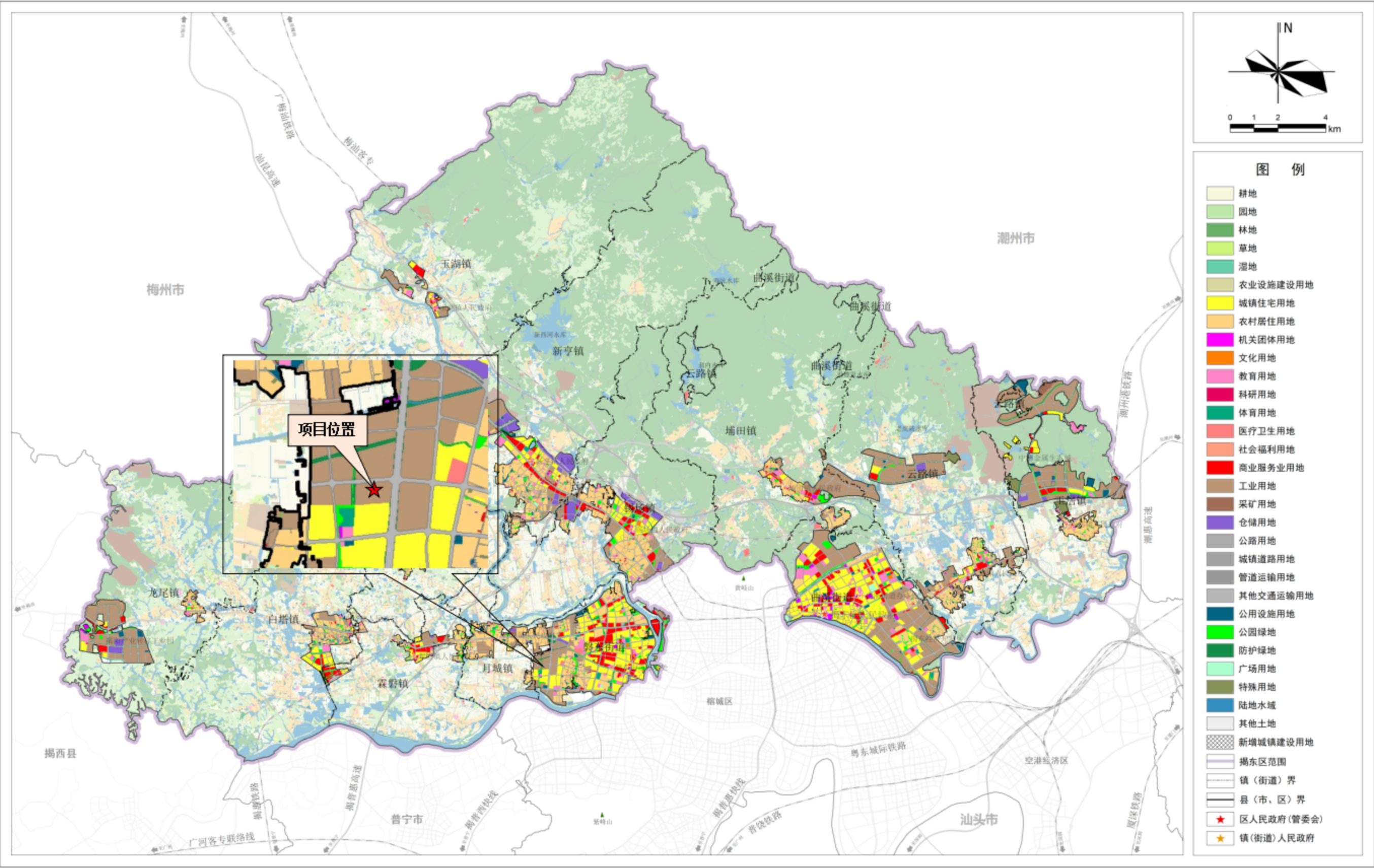
附图 4：项目平面布置图



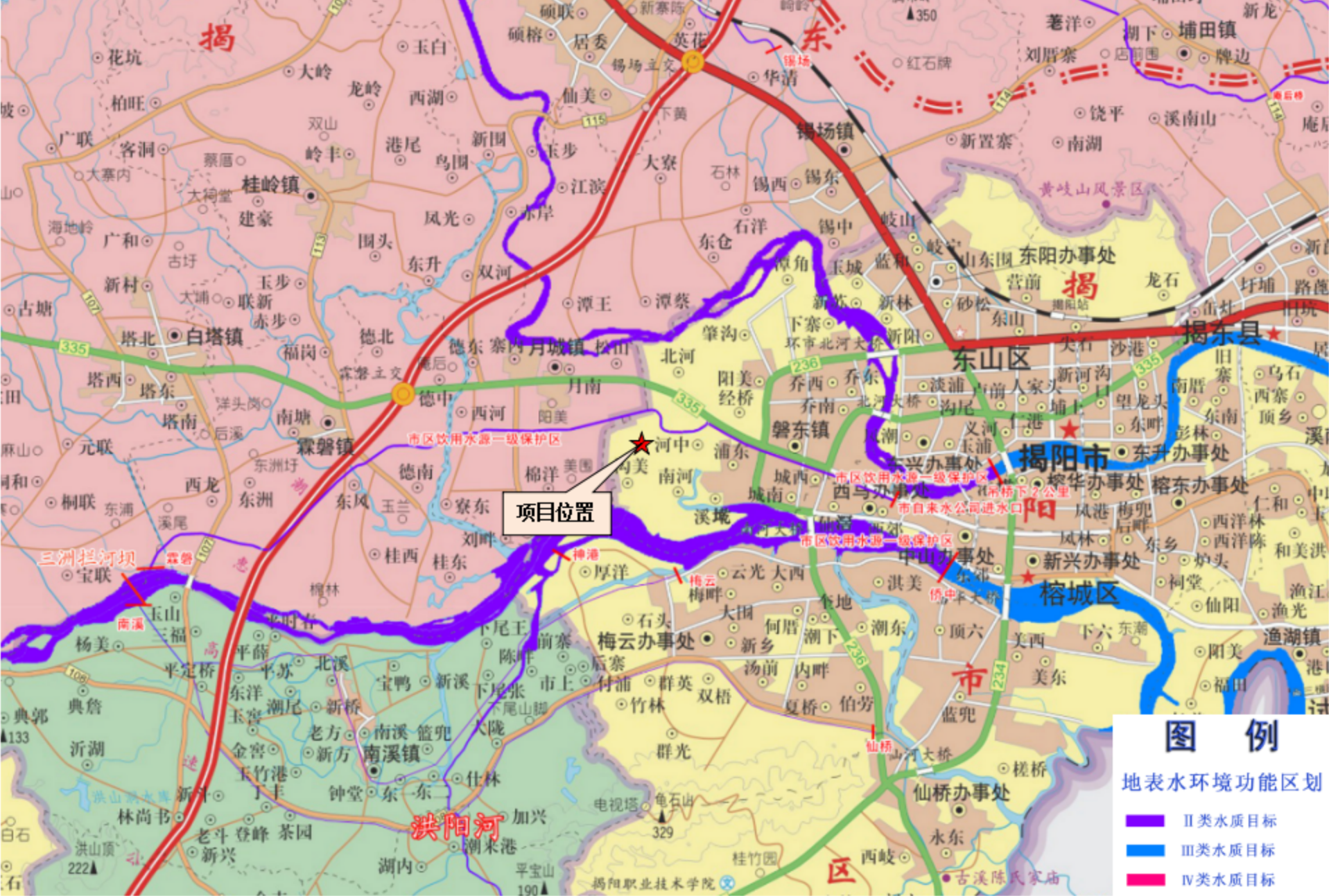
附图 5：项目所在区域揭东区国土空间总体规划（2021-2035 年）

揭东区国土空间总体规划(2021-2035年)

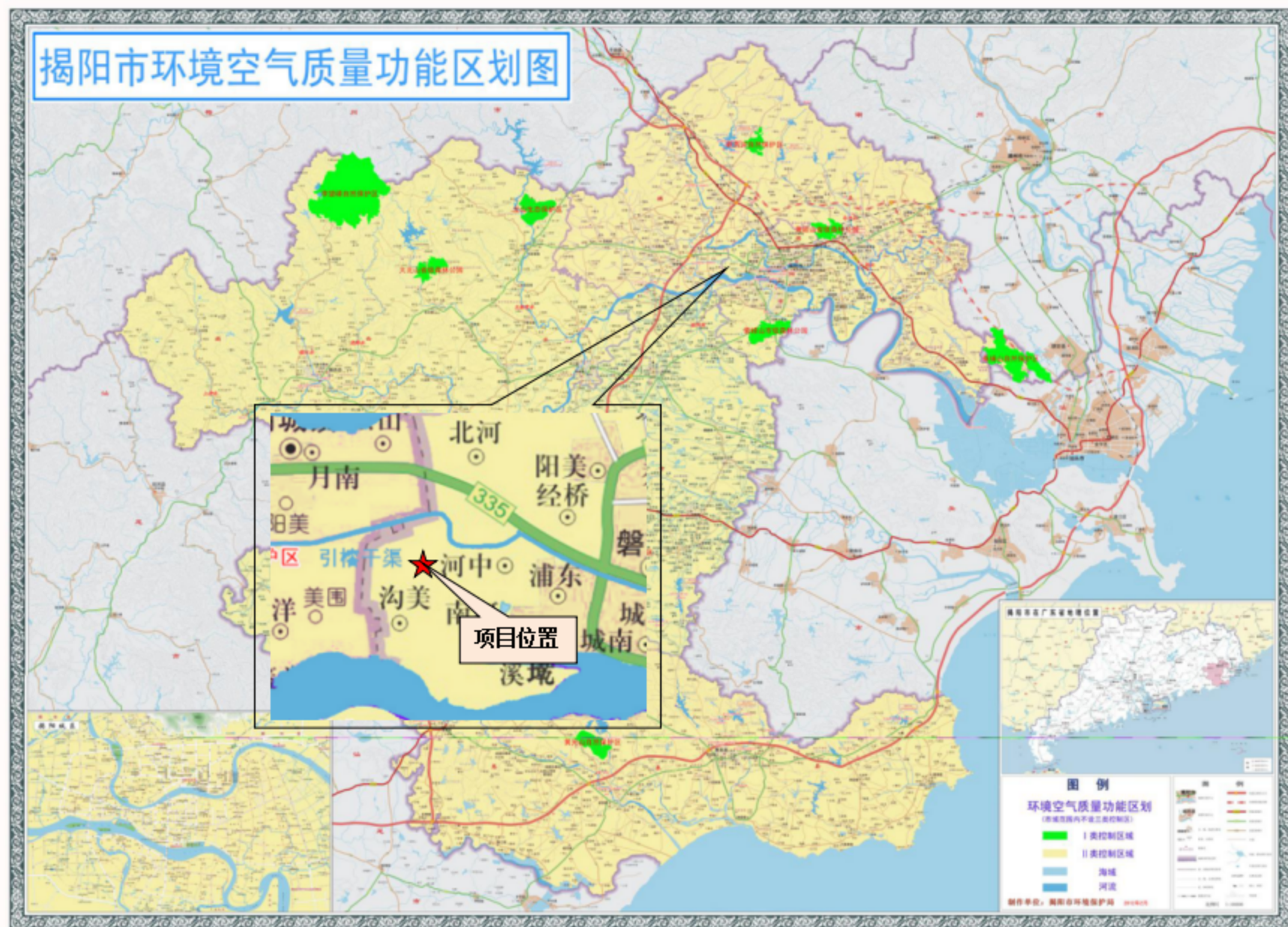
03 土地使用规划图



附图 6：项目所在区域地表水环境功能区划图

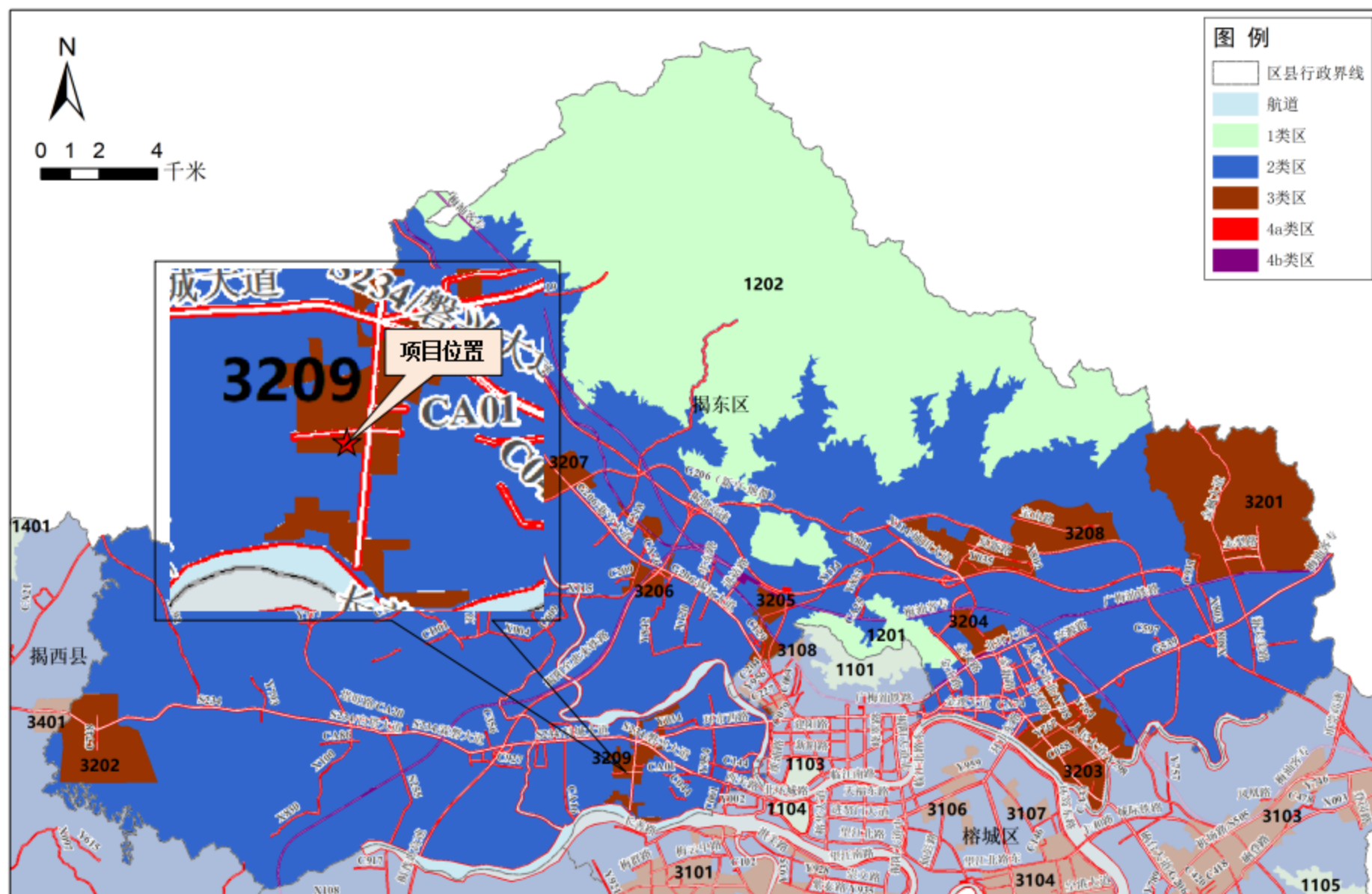


附图7：项目所在区域环境空气质量功能区划图



附图8：项目所在区域声环境功能区划图

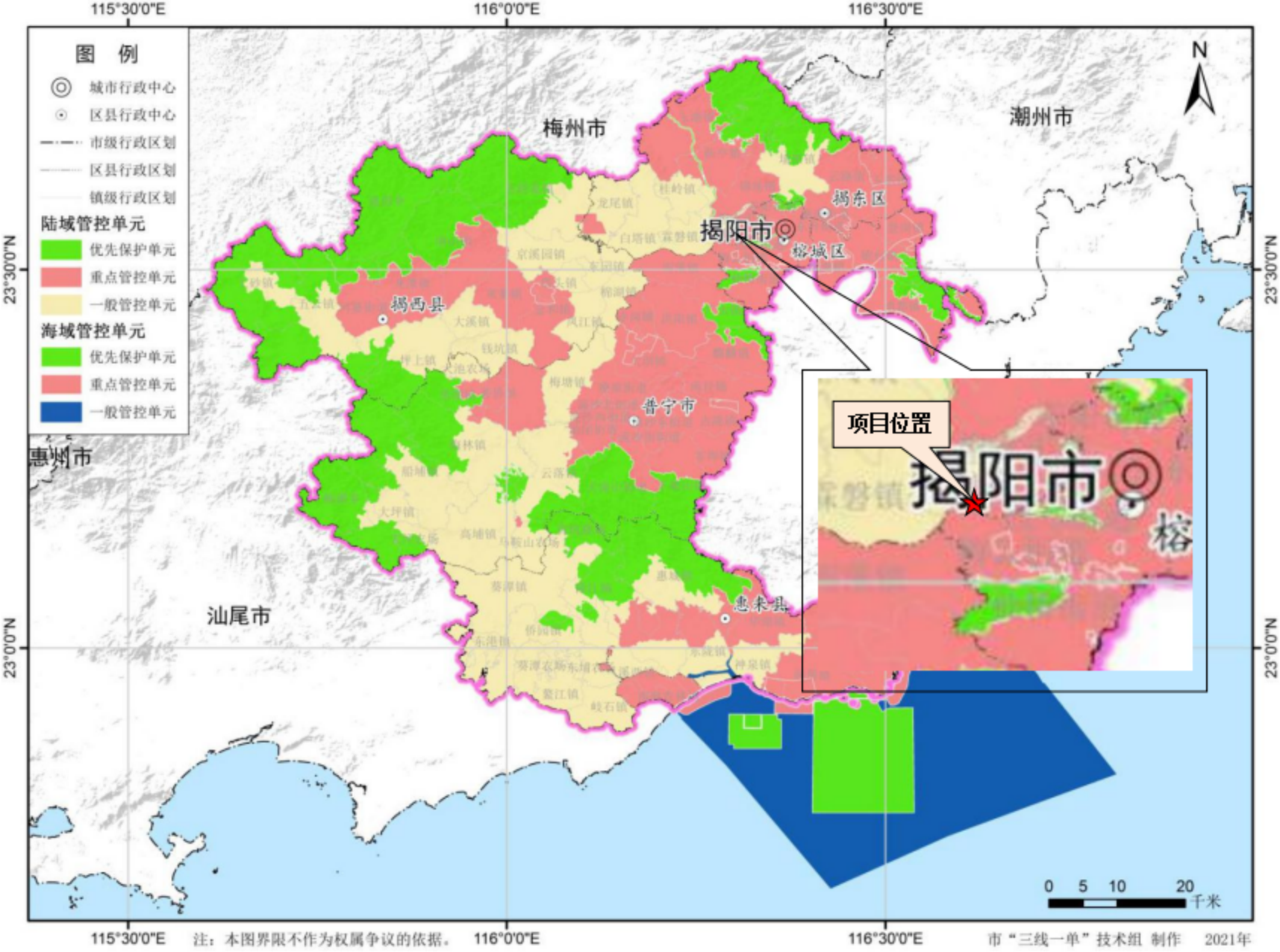
揭东区声环境功能区划图



附图 9：项目所在区域广东省“三线一单”应用平台截图



附图 10：项目所在区域揭阳市环境管控单元图



附图 11：项目周边现状图



北面（厂房）



东面（厂房）



南面（厂房）



西面（厂房）

附图 12：工程师勘查现场图以及项目现状及硬底化图



工程师勘查现场图



现状及硬底化图

附件

附件 1: 营业执照



统一社会信用代码

营业执照

(副本) (1-1)

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



名称 广东塑帝豪智能科技有限公司

注册资本 人民币伍佰万元

类型 有限责任公司(自然人独资)

成立日期 2017年03月03日

法定代表人 陈树东

住所 揭阳市揭东区月城镇松山村松林工业区(一照

经营范围

一般项目：人工智能应用软件开发；软件开发；软件服务；人工智能行业应用系统集成服务；信息系统集成服务；塑料、橡胶、皮革、纤维、纺织、服装、鞋帽、箱包、五金、交电、百货、日用杂品、办公用品、电子产品、建筑材料、装饰材料、金属材料、木材、家具、厨具、卫浴、灯具、文具、玩具、体育用品、乐器、图书、报刊、音像制品、电子出版物、互联网信息服务；货物进出口；技术进出口；(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)许可项目：食品生产；食品销售；酒类经营；烟草制品销售；(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)

登记机关



2025年05月30日

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

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

国家市场监督管理总局监制

广东塑帝豪智能科技有限公司

股东决定

广东塑帝豪智能科技有限公司股东于2025年 6 月 27 日作出决定，决定内容符合《中华人民共和国公司法》及本公司章程的有关规定，内容如下：

一、因行政区域调整，同意公司住所变更为：揭阳市揭东区月城镇松山村松林工业区。

二、同意公司增加经营场所：揭阳市揭东区磐东街道沟美村踏头仔前北路 1 号。（一照多址）

三、同意公司经营范围变更为：一般项目：人工智能应用软件开发；软件开发；人工智能行业应用系统集成服务；信息系统集成服务；塑料制品制造；塑料制品销售；橡胶制品制造；橡胶制品销售；医用包装材料制造；包装材料及制品销售；食品用塑料包装容器工具制品销售；门窗制造加工；门窗销售；五金产品制造；五金产品批发；金属制日用品制造；金属制品销售；电机制造；金属材料销售；建筑材料销售；家用电器销售；家用电器零配件销售；模具销售；电子产品销售；智能家庭消费设备销售；日用百货销售；互联网销售（除销售需要许可的商品）；货物进出口；技术进出口。（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）许可项目：食品用塑料包装容器工具制品生产。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

四、股东的出资额、出资方式 and 出资日期变更为：

股东姓名：陈树东，以货币认缴出资人民币 500 万元，占注册资本的 100%，在 2029 年 6 月 30 日前足额缴入公司。

五、同意免去陈树东公司执行董事（法定代表人）兼公司经理的一切职权职务；同意免去陈俊彬的监事职务；同意免去陈燕芝的财务负责人职务。

六、根据 2024 年 7 月 1 号新《公司法》实施，依据《公司法》第十条“公司的法定代表人按照公司章程的规定，由执行公司事务的董事或者经理担任”同意任命陈树东担任代表公司执行公司事务的董事（法定代表人）职务，任期三年

七、同意由董事聘任公司财务负责人、经理职务。

八、同意公司不设监事。

九、同意重新制订公司章程修订本。

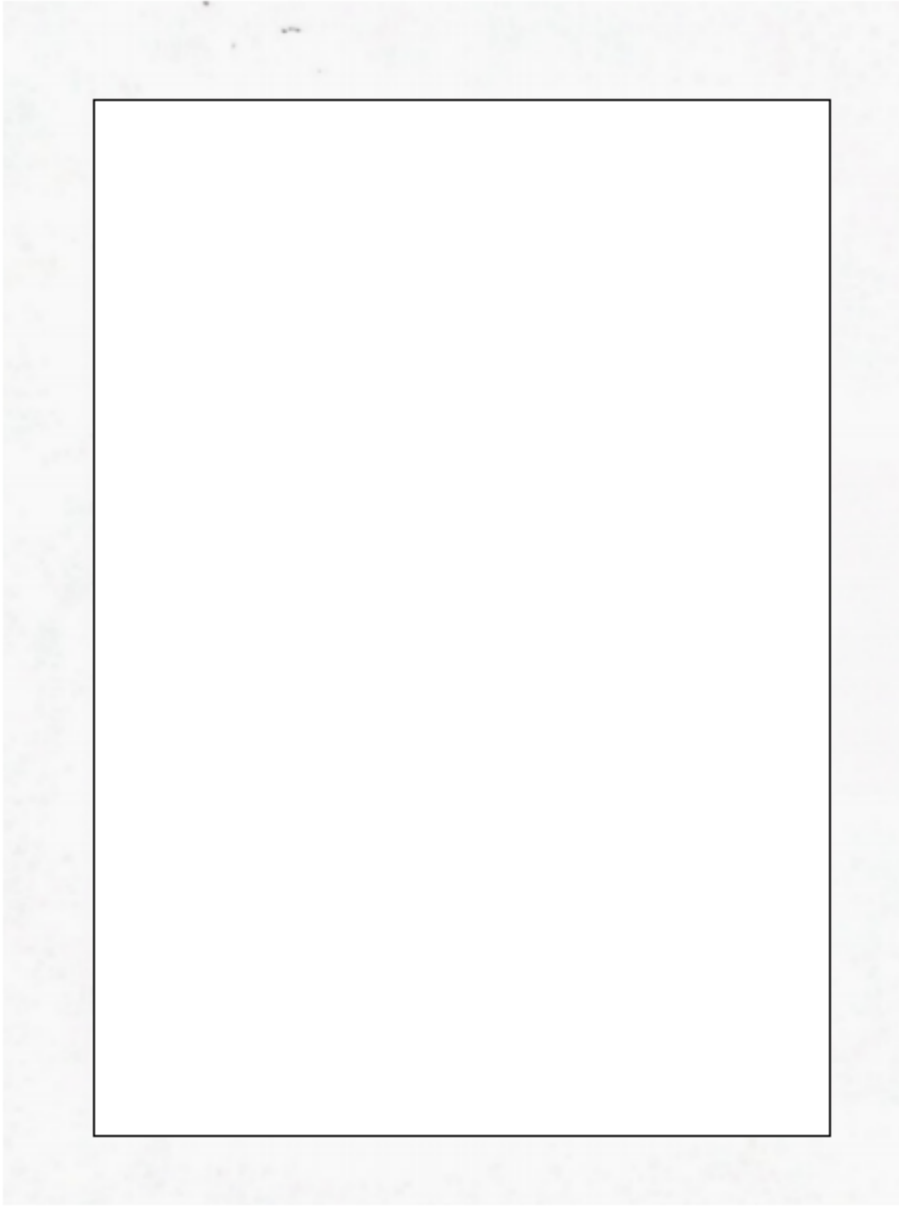
十、同意委托揭阳市中博财务咨询有限公司办理营业执照的有关手续。

股东（签名或盖章）

陈树东
2025年5月29日



附件 3：法人身份证



广东省投资项目代码

项目代码：2507-445200-04-01-796854

项目名称：广东塑帝豪智能科技有限公司年产一次性食品包装盒300吨、塑料制品200吨项目

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：揭阳市揭阳产业转移工业园磐东街道沟美村踏头仔前北路1号

项目单位：广东塑帝豪智能科技有限公司

统一社会信用代码：91445200MA4W967U9U



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。

商事主体住所（经营场所）证明

在揭阳市揭东区磐东街道沟美村踏头仔前北路1号，
有厂房一间，面积约2400平方米，使用权属陈树东所有。

（此证明仅限用于商事主体住所（经营场所）证明，另
作他用无效）



租赁合同

出租方（甲方）：陈泽彬 身份证号码：

承租方（乙方）：陈树东 身份证号码：

甲方将位于揭阳市揭东区磐东街道沟美村踏头仔前北路1号 厂房一间（以下简称租赁厂房）出租给乙方使用，租赁厂房占地面积约2400平方米。经双方协商，订立本合同，以便共同遵守。

一、租期为5年，自2025年08月01日起至2030年07月31日止。

二、每月租金12000元，乙方应于每月1-5号前以现金一次性交付给甲方。乙方如需要续租，应在合同期满提前三个月向甲方提出，经甲方同意后重新签订租赁合同。续租租金、租期由甲、乙双方另行洽商。

三、租赁厂房用途：用于生产制造加工五金塑料产品（注：乙方承租期间，租赁厂房必须用于国家法律法规允许制造生产的产品，如乙方用于违法违规的，乙方自负后果）。未经甲方书面同意乙方不得将租赁厂房用于其他用途。

四、其他事项

1. 乙方如进行该租赁场所改造，应事先征得甲方同意。
2. 租房期间该租赁场所的水电费各项税收由乙方负责。
3. 乙方应按时交租金。逾期合同未交租金，甲方有权终止合同，收回该租赁场所。租期内如一方要求终止合同，应提前三个月告知对方。
4. 租赁期满或合同解除，乙方必须于二日内搬出属于乙方的全部物件，如仍有余物，视为乙方放弃所有权，由甲方处理。

本合同一式两份，甲乙双方各执一份，签字即日生效。本合同未尽事宜，由双方协议解决，签订补充合同。

甲方：



乙方：

陈树东

日期：2025年05月21日

日期：2025年05月21日



检 测 报 告

报告编号：AX2025070406

项目名称：环境空气检测

委托单位：广东塑帝豪智能科技有限公司

报告日期：2025 年 07 月 11 日



(检验检测专用章)

报告编制：

张顺

审核：

叶小燕

签发：

王超

日期：

2025.07.11

声 明

- (1) 本公司保证检测结果的公正性、独立性、准确性和科学性，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- (2) 采样及检测操作按照相关国家、行业、地方标准和本公司的程序文件及作业指导书执行。
- (3) 报告无编制人、审核人、批准人（授权签字人）签名，或涂改，或未盖本公司检验检测专用章及骑缝章、CMA 章均无效。
- (4) 本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下项目测定。
- (5) 对本报告若有疑问，请向本公司质量管理部查询，来函来电请注明报告编号。对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起十五日内向本公司质量管理部提出复检申请。对于性能不稳定、不易留样以及送检量不足以复检的样品，恕不受理复检。
- (6) 本检测报告及本检验机构名称未经本公司同意不得作为产品标签、广告、商业宣传使用。
- (7) 未经本公司书面批准，不得部分复制本检测报告。

地 址：深圳市坪山区坑梓街道坑梓社区光祖北路 20 号 1 栋 201

电 话：0755-28380451

传 真：0755-28380451

邮 编：518122

检测报告

报告编号: AX2025070406

一、基础信息

委托单位	广东塑帝豪智能科技有限公司		
受检单位	广东塑帝豪智能科技有限公司		
受检地址	揭阳市揭东区磐东街道沟美村踏头仔前北路1号		
采样日期	2025.07.05-2025.07.08	分析日期	2025.07.08-2025.07.10
主要采样人员	陈伟聪、李金明	主要分析人员	陈素芳

二、检测类型、检测点位、检测项目及检测频次

类型	检测点位	检测项目	检测频次
环境空气	G1 松山村	总悬浮颗粒物	1次/天, 3天

备注: 检测点位、检测项目、检测频次均由委托方指定。

三、检测方法、分析仪器及检出限

类型	检测项目	检测分析方法	检测仪器及编号	方法检出限
环境空气	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022	分析天平 AUW120D/AXS07	0.007mg/m ³

--	--	--	--	--	--	--

环境空气气象参数

采样日期	天气情况	气温 (℃)	相对湿度 (%)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
2025.07.05	晴	32.6	51	100.1	2.1	西南
2025.07.06	晴	31.8	50	100.0	1.4	南
2025.07.07	晴	32.3	52	99.9	1.8	东南

(本页完)

检测报告

报告编号: AX2025070406

附: 采样照片



——报告结束——

委 托 书

广东东曦环境建设有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定，我单位委托广东东曦环境建设有限公司就我单位建设的“广东塑帝豪智能科技有限公司年产一次性食品包装盒300吨、塑料制品200吨项目”进行环境影响评价，编制环境影响报告表。

委托单位：广东塑帝豪智能科技有限公司

2025年6月3日



声 明

本报告表中项目基本情况和工程分析所涉及的内容与我单位提供的资料一致。我单位郑重承诺，所提供的资料真实有效，若因资料虚假或存在隐瞒欺骗原因，造成环境影响评价文件失实，责任全部由我委托单位负责。

单位法人代表或授权委托代理人（签章）：

陈树东
日期：2021.7.30



环评文件全本公开说明

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》等有关规定，我司对《广东塑帝豪智能科技有限公司年产一次性食品包装盒 300 吨、塑料制品 200 吨项目环境影响报告表》涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私的内容进行了核对和技术处理，形成了《广东塑帝豪智能科技有限公司年产一次性食品包装盒 300 吨、塑料制品 200 吨项目环境影响报告表》（公开版），可予以公开。我司已按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》的要求，在报批前向社会公开环境影响报告表全本，详见附件。

公示期间未收到公众意见。

现我司特此作出以下声明：

《广东塑帝豪智能科技有限公司年产一次性食品包装盒 300 吨、塑料制品 200 吨项目环境影响报告表》（公开版）不涉及国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意生态环境部门按照相关规定予以公开。

附图：公示截图



关于我们

水质治理

油渣治理

废气治理

环保审批

雨水回用

光伏发电

荣誉资质

新闻中心

联系我们

新闻资讯

公司动态

行业新闻

工程案例

废气治理工程

油烟净化工程

雨水回用

水净化工程

油烟净化处理工程

环评及环保验收

联系我们

广东隆环境建设有限公司

咨询热线：0755-28443939

传真：0755-25511196

邮箱：1358208677@qq.com

QQ：1358208677

地址：深圳市龙岗区坂田大道3014号华南科技园A栋309

《广东帝豪智能科技有限公司年产一次性食品包装盒300吨、塑料制品200吨项目》环境影响评价报告公示

25-07-14 09:56

根据《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定，广东帝豪智能科技有限公司委托广东隆环境建设有限公司承担广东帝豪智能科技有限公司年产一次性食品包装盒300吨、塑料制品200吨项目的环境影响评价工作，为广泛征求公众意见，特做此公示，公示期5个工作日（2025年7月14日至2025年7月18日）。公示期间，对项目设有异议、疑问或建议的公众，可以通过信函、传真、电子邮件等方式向环评单位提出意见或建议。

1、项目概况

广东帝豪智能科技有限公司年产一次性食品包装盒300吨、塑料制品200吨项目位于揭阳市揭东区登东街道沟美村鹤头仔路北第1号（地理坐标为北纬N23°33'1.357"东经E116°17'27.672"），占地面积为2400平方米，建筑面积为2400平方米，主要从事生产一次性食品包装盒、塑料制品，预计年产一次性食品包装盒300吨、塑料制品200吨。

2、主要环境影响：

营运期环境影响因素主要有废气、废水、噪声、固废等。

3、环评单位联系方式：

评价单位：广东隆环境建设有限公司

地址：深圳市龙岗区坂田街道布龙公路524号504

联系电话：0755-25810119

4、建设单位联系方式：

建设单位：广东帝豪智能科技有限公司

地址：揭阳市揭东区登东街道沟美村鹤头仔路北第1号

联系电话：13680750316

联系人：黄工

5、环境影响评价报告表详见附件

附件：广东帝豪智能科技有限公司年产一次性食品包装盒300吨、塑料制品200吨项目

广东帝豪智能科技有限公司

2025年7月14日