广东金羽达塑料有限公司 PVC 塑料粒加工项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：广东金羽达塑料有限公司 PVC 塑料粒加工项目

建设单位（盖章）：广东金羽达塑料有限公司

编制日期：2025 年 01 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1736320775000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	c4erb6
建设项目名称	广东金羽达塑料有限公司PVC塑料粒加工项目
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）	广东金羽达塑料有限公司
统一社会信用代码	91445222MA52U1KP6Q
法定代表人（签章）	李楚平 李楚平
主要负责人（签字）	李楚平 李楚平
直接负责的主管人员（签字）	李楚平 李楚平
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	广东德利环境工程有限公司
统一社会信用代码	91440300MA5EDQN66C
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
王博雅	2022050353300000001	BH058246	王博雅

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王述耿	建设项目工程分析	BH073811	王述耿
王博雅	建设项目基本情况、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	BH058246	王博雅

统一社会信用代码
91440300MA5EDQN66C

营业执照

名　　称 广东德利环境工程有限公司

类　　型 有限责任公司（自然人独资）

法定代表人 王述耿

成立日期 2017年03月13日

住　　所 深圳市龙华区民治街道民治大道牛栏前大厦主楼C区516

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，请登录左下角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

2019年08月22日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

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：王博雅

证件号码：[redacted]

性　　别：女

出生年月：1993年06月

批准日期：2022年05月29日

管 理 号：20220503533000000001

中华人民共和国人力资源和社会保障部

中华人民共和国生态环境部

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：王博雅　　社保电脑号：811608878　　身份证号码：[redacted]　　页码：1

参保单位名称：广东德利环境工程有限公司　　单位编号：20262420　　[illegible]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	20262420	3523.0	528.45	281.84	2	6475	97.13	32.38	1	6475	32.38	2360	9.44	2360	18.88	4.72
2024	11	20262420	3523.0	528.45	281.84	2	6475	97.13	32.38	1	6475	32.38	2360	9.44	2360	18.88	4.72
2024	12	20262420	4492.0	673.8	359.36	2	6475	97.13	32.38	1	6475	32.38	2360	9.44	2360	18.88	4.72
合计				1730.7	923.04			291.39	97.11			97.11		28.32		56.64	14.16

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/，输入下列验真码（ 3391e3ed154006f2 ）核查，验真码有效期三个月。

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. 带“@” 标识为参保单位申请缓缴社会保险费时段。

6. 带“&”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段。

7. 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。

8. 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。

9. 单位编号对应的单位名称：

单位编号	单位名称
20262420	广东德利环境工程有限公司

深圳市社会保险基金管理局

打印日期：2025年7月10日

社保费缴纳清单证明专用章

广东德利环境工程有限公司 4403041520031

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：王述耿　　社保电脑号：648744150　　身份证号码：[redacted]　　页码：1

参保单位名称：广东德利环境工程有限公司　　单位编号：20262420　　[illegible]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	20262420	3523.0	528.45	281.84	1	6475	323.75	129.5	1	6475	32.38	2360	9.44	2360	18.88	4.72
2024	11	20262420	3523.0	528.45	281.84	1	6475	323.75	129.5	1	6475	32.38	2360	9.44	2360	18.88	4.72
2024	12	20262420	4492.0	673.8	359.36	1	6475	323.75	129.5	1	6475	32.38	2360	9.44	2360	18.88	4.72
合计				1730.7	923.04			971.25	388.5			97.14		28.32		56.64	14.16

深圳市社会保险基金管理局
社保费缴纳清单
证明专用章

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/，输入下列验真码（ 3391e3cd153f4a25 ）核查，验真码有效期三个月。

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. 带“@”标识为参保单位申请缓缴社会保险费时段。

6. 带“&”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段。

7. 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。

8. 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。

9. 单位编号对应的单位名称：

单位编号	单位名称
20262420	广东德利环境工程有限公司

广东德利环境工程有限公司

深圳市社会保险基金管理局
社保费缴纳清单
证明专用章

打印日期：2024-11-10

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 广东德利环境工程有限公司 （统一社会信用代码 91440300MA5EDQN66C ）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 广东金羽达塑料有限公司PVC塑料粒加工项目 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 王博雅 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 20220503533000000001 ，信用编号 BH058246 ），主要编制人员包括 王博雅 （信用编号 BH058246 ）、 王述耿 （信用编号 BH073811 ）（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)：

2025年01月08日

承诺书

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》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发【2006】28号）、《广东省建设项目环保管理公众参与实施意见》（粤环【2007】99号）及环境影响评价技术导则与标准，特对报批 广东金羽达塑料有限公司PVC塑料粒加工项目 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、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，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。

项目负责人（签名）：

评价单位（盖章）：

2025年01月08日

目录

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东金羽达塑料有限公司 PVC 塑料粒加工项目		
项目代码	2411-445222-07-02-857739		
建设单位联系人	李楚平	联系方式	[redacted]
建设地点	广东省揭西县棉湖镇厚埔村棉东路 350 号（自主申报）		
地理坐标	（E116°8′19.097″，N23°27′16.994″）		
国民经济 行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目 行业类别	53、塑料制品业 292
建设性质	☑新建（迁建） ☐改建 ☐扩建 ☐技术改造	建设项目 申报情形	☑首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）		项目审批（核准/备案）文号（选填）	
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	6.0	施工工期	3 个月
是否开工建设	☑否 ☐是：	用地面积（m^2）	2000
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响 评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	**1、与《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）符合性分析**		

	根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71 号），环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。 优先保护单元：以维护生态系统功能为主，禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设，严守生态环境底线，确保生态功能不降低； 重点管控单元：以推动产业转型升级、强化污染减排、提升资源利用效率为重点，加快解决资源环境负荷大、局部区域生态环境质量差、生态环境风险高等问题； 一般管控单元：执行区域生态环境保护的基本要求。根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定。 本项目所在地属于一般管控单元，不属于优先保护单元，项目产生的废水和废气均能有效治理，对周边环境影响较小，开发强度适中，生态环境功能可维持稳定，因此，本项目与《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。详见附图3。 **2、与《揭阳市人民政府办公室关于印发揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（揭府办【2021】25 号）及《揭阳市生态环境局关于印发揭阳市生态环境分区管控动态更新成果(2023 年)的通知》（揭市环〔2024〕27 号）的符合性分析** 根据《揭阳市人民政府办公室关于印发揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（揭府办【2021】25 号）及《揭阳市生态环境局关于印发揭阳市生态环境分区管控动态更新成果(2023 年)的通知》（揭市环〔2024〕27 号），项目位于广东省揭西县棉湖镇厚埔村棉东路 350 号，属于揭西县东部一般管控单元（编码：ZH44522230005），详见附图 4 和附

图 5。

表 1-1 项目与《揭阳市人民政府办公室关于印发揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》相符性分析表

项目	管控要求	符合性分析	符合性
区域布局管控	1.【水/禁止类】五经富乡镇级饮用水源保护区按照《广东省水污染防治条例》及相关法律法规实施保护管理，禁止建设与供水设施和保护水源无关的建设项目，禁止设置排污口，禁止从事旅游、游泳、垂钓、洗涤和其他可能污染水源的活动。 2.【水/禁止类】禁止新建和扩建制浆、造纸、印染、电镀、鞣革、线路板、化工、冶炼、发酵酿造、生物制药、危险废物综合利用或处置等重污染项目，禁止新建和扩建排放含汞、砷、镉、格、铅等重金属和持久性有机污染物项目，以及存在重大环境风险和环境安全隐患的项目。 3.【土壤/禁止类】禁止任何单位和个人在基本农田保护区建窑、挖砂、采石、采矿、堆放固体废物、取土、建坟等破坏活动；禁止任何单位和个人占用基本农田发展林果业和挖塘养鱼。	本项目位于广东省揭西县棉湖镇厚埔村棉东路350号，不涉及五经富乡镇级饮用水源保护区；本项目为塑料制品类项目，不属于禁止新建和扩建类项目，不排放重金属和持久性有机污染物，不存在重大环境风险和环境安全隐患。因此，本项目符合要求。	符合
能源资源利用	1.【水资源/限制类】实施最严格水资源管理，新建、改建、扩建项目用水效率要达到行业先进水平。 2.【土地资源/综合类】节约集约利用土地，控制土地开发强度与规模。	本项目生产过程中冷却循环水循环利用，无生产废水外排，少量生活污水经三级化粪池处理后排入棉湖镇污水处理厂，用水效率符合要求；本项目租用现有空厂房进行建设，不新增占地。因此，本项目符合要求。	符合
污染物排放	1.【水/综合类】塔头镇、棉湖镇、东园镇等加快完善农村污水处理设施体系，确保农村污水应收尽收。人口规模较小、污水不易集中收集的村(社区)，应当建设污水	本项目位于棉湖镇污水处理厂纳管范围，目前市政污水管网已接通，棉湖镇污水	符合

管控	净化池等分散式污水处理设施，防止造成水污染。处理规模小于500m³/d 的农村生活污水处理设施出水水质执行《农村生活污水处理排放标准》(DB 44/2208-2019),500m³/d 及以上规模的农村生活污水处理设施水污染物排放参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)执行。 2.【水/综合类】畜禽养殖场、养殖小区应当根据养殖规模和污染防治需要，建设相应的污染防治配套设施以及综合利用和无害化处理设施并保障其正常运行；未建设污染防治配套设施、自行建设的配套设施不合格，或者未自行建设综合利用和无害化处理设施又未委托他人对畜禽养殖废弃物进行综合利用和无害化处理的，畜禽养殖场、养殖小区不得投入生产或者使用。 3.【水/综合类】推进农业面源污染源头减量，因地制宜推广农药化肥减量化技术，严格控制高毒高风险农药使用。	处理厂采用A2/O加深度处理工艺（高效沉淀池及滤布滤池工艺）处理工艺，废水处理后可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级排放标准中较严值后，尾水排入截洪渠干渠，符合要求。	
环境风险防控	1.【风险/综合类】加强饮用水源保护区规范化建设，强化五经富水、榕江干流风险源排查，有效防范环境风险。	本项目采取措施后，风险处于可接受水平，符合要求。建议编制突发环境事件应急预案。	符合

综上分析，本项目与《揭阳市人民政府办公室关于印发揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（揭府办【2021】25 号）及《揭阳市生态环境局关于印发揭阳市生态环境分区管控动态更新成果(2023 年)的通知》(揭市环〔2024〕27 号）相符。

3、产业政策相符性分析

根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目为塑料制品类项目，不属于其中的鼓励类、限制类或淘汰类，为允许类项目。

根据《市场准入负面清单》（2022 年版），本项目为塑

	料制品类项目，不属于负面清单中禁止准入事项和许可准入事项，为市场准入负面清单以外的行业，且不涉及与市场准入相关的禁止性规定。因此，本项目可依法进行建设和投产。 4、规划相符性分析 本项目位于广东省揭西县棉湖镇厚埔村棉东路 350 号，系租赁的现有空厂房，占地面积 2000m^2。根据棉湖镇土地利用总体规划图（附图 6），本项目位于城镇建设用地区，因此，本项目符合棉湖镇土地利用总体规划。 根据《揭西县国土空间总体规划》（2020-2035 年）“2.4 形成“两区五片”的空间开发保护格局。两区:生态发展示范区。以县城为中心、大北山为腹地的生态发展示范区。生态发展区主要发展生态旅游、特色农业、生物制药、商贸物流、健康养老等产业。产城融合发展区。以棉湖为中心、揭西产业园为依托的产城融合发展区。产城融合发展区重点做大做强电线电缆产业，完善棉湖镇及周边乡镇的一体规划，推动产城融合发展。五片:西部县城综合发展组团、东部产城融合发展组团、北部生态旅游组团、南部城乡融合组团、西部农旅协同发展组团。强化县城综合发展组团服务升级与品质提升，建设“两河四岸”山水品质城区。高质量建设东部产城融合发展组团，通过产城功能一体化、产城交通一体化、产城设施一体化、产城环境一体化四个一体化举措推进东部片区融合发展。提升优化北部生态旅游组团、南部城乡协同组团、西部农旅协同组团，充分利用生态资源、人文资源优势，结合乡村振兴，打造一批生态+人文+产业品牌，实现绿色协同发展。”本项目位于棉湖镇厚埔村委厚埔工业区内，属于 C3831 电线、电缆制造加工类项目，符合“以棉湖为中心、揭西产业园为依托的产城融合发展区。产城融合发展区重点做大做强电线电缆产业，完善棉湖镇及周边乡镇的一体规划，

	推动产城融合发展”的要求，因此，本项目符合《揭西县国土空间总体规划》（2020-2035 年）的要求。 综上，本项目不属于居民、基本农田、自然保护区、生态保护红线等非建设区，用地符合国家及地方的土地利用规划，从城市发展的角度出发，本项目以后须服从《揭西县国土空间总体规划》（2020-2035 年）和《棉湖镇土地利用总体规划》要求，随着城市发展需要进行搬迁或功能置换，因此项目选址是可行的。 5、与环保政策相符性分析 **（1）与《关于印发<关于加强河流污染防治工作的通知>的通知》的相符性分析** 《关于印发<关于加强河流污染防治工作的通知>的通知》（环发〔2007〕201 号）中指出结合国家产业政策，2009 年起，环保部门要制定并实行更加严格的环保标准，停批向河流排放汞、镉、六价铬重金属或持久性有机污染物的项目。 本项目无污废水直接向河流排放，其建设符合《关于印发<关于加强河流污染防治工作的通知>的通知》（环发〔2007〕201 号）的相关要求。 **（2）与《揭阳市重点流域水环境保护条例》的相符性分析** 根据《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019 年 1 月 16 日广东省第十三届人民代表大会常务委员会第九次会议批准）的规定，“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

	油加工、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。” 本项目为塑料制品类项目，不属于《揭阳市重点流域水环境保护条例》中列出的禁止项目与严格控制项目，由工程分析可知，本项目无污废水直接外排，其建设符合《揭阳市重点流域水环境保护条例》的相关要求 **（3）与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相符性分析** 《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（十五）对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收提出：“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。”“（二十）对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置。” 本项目生产过程中产生的颗粒物和有机废气采取“车间密闭负压收集+水喷淋+低温等离子+二级活性炭吸附”的处理方式，采用的吸附技术属于可行技术，符合要求。综上所述，本项目的建设符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相关要求。 **（4）与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相关要求分析** 该方案主要针对石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等行业。方案内要求“大力推进源头替代。通过使用

水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度”。本项目属于塑料制品类项目，不属于上述重点行业。

《方案》鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。本项目采用“车间密闭负压收集+水喷淋+低温等离子+二级活性炭吸附”工艺降低 VOCs 浓度，并做好常规监测，跟踪检验设施效果，及时进行检修或更换活性炭，保持设施高效运行。项目还应做好加强设备与场所密闭管理，所使用 VOCs 物料均为桶装或袋装，并放置于仓库，不随意放置，并强化车间密闭，加强废气收集率。

（5）与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的符合性分析

本项目属于塑料制品类项目，《根据广东省生态环境厅的文件“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）中关于“六、橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引”中的相关规定，本项目塑料粒生产的符合性分析如下。

表 1-2 与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的符合性分析

序号	环节		控制要求	本项目措施	是否符合
源头削减					
1	涂装	水性涂料	包装涂料：底漆 VOCs 含量≤420g/L，中漆 VOCs 含量≤300g/L，面漆 VOCs 含量≤270g/L。	不涉及	/
2			玩具涂料 VOCs 含量≤420g/L。	不涉及	/
3			防水涂料 VOCs 含量≤50g/L。	不涉及	/
4			防火涂料 VOCs 含量≤80g/L。	不涉及	/

	5		溶剂型涂料	防水涂料：单组分 VOCs 含量≤100g/L，多组分 VOCs 含量≤50g/L	不涉及	/
	6			防火涂料 VOCs 含量≤420g/L。	不涉及	/
	7		无溶剂涂料	VOCs 含量≤60g/L。	不涉及	/
	8		辐射固化涂料	喷涂 VOCs 含量≤350g/L，其他 VOCs 含量≤100g/L。	不涉及	/
	9	胶粘	溶剂型胶粘剂	氯丁橡胶类胶粘剂 VOCs 含量≤600g/L。	不涉及	/
	10			苯乙烯-丁二稀-苯乙烯嵌段共聚物橡胶类胶粘剂 VOCs 含量≤500g/L。	不涉及	/
	11			聚氨酯类胶粘剂 VOCs 含量≤250g/L。	不涉及	/
	12			丙烯酸酯类胶粘剂 VOCs 含量≤510g/L。	不涉及	/
	13			其他胶粘剂 VOCs 含量≤250g/L。	不涉及	/
	14		水基型胶粘剂	聚乙酸乙烯酯类胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L。	不涉及	/
	15			聚乙烯醇类胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L。	不涉及	/
	16			橡胶类胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L。	不涉及	/
	17			聚氨酯类胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L。	不涉及	/
	18			醋酸乙烯-乙烯共聚乳液类胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L。	不涉及	/
	19			丙烯酸酯类胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L。	不涉及	/
	20			其他胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L。	不涉及	/
	21		本体型胶粘剂	有机硅类胶粘剂 VOCs 含量≤100g/L。	不涉及	/
	22			MS 类胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L。	不涉及	/
	23			聚氨酯类胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L。	不涉及	/
	24			聚硫类胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L。	不涉及	/
	25			丙烯酸酯类胶粘剂 VOCs 含量≤200g/L。	不涉及	/
	26			环氧树脂类胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L。	不涉及	/
	27			α-氰基丙烯酸类胶粘剂 VOCs 含量≤20g/L。	不涉及	/
	28			热塑类胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L。	不涉及	/
	29			其他胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L。	不涉及	/
	30	清洗	清洗剂	半水基型清洗剂：VOCs 含量≤300g/L，二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和≤2%，甲醛≤0.5g/kg，苯、甲苯、乙苯和二甲苯	不涉及	/

			总和≤1%。		
31			有机溶剂清洗剂：VOCs 含量≤900g/L，二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和≤20%，苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和≤2%。	不涉及	/
32		低VOCs含量清洗剂	水基型清洗剂：VOCs 含量≤50g/L，二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和≤0.5%，甲醛≤0.5g/kg，苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和≤0.5%。	不涉及	/
33			半水基型清洗剂：VOCs 含量≤100g/L，二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和≤0.5%，甲醛≤0.5g/kg，苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和≤0.5%。	不涉及	/
34	印刷	溶剂油墨	凹印油墨：VOCs 含量≤75%。	不涉及	/
35			柔印油墨：VOCs 含量≤75%。	不涉及	/
36		水性油墨	凹印油墨：吸收性承印物，VOCs 含量≤15%；非吸收性承印物，VOCs 含量≤30%。	不涉及	/
37			柔印油墨：吸收性承印物，VOCs 含量≤5%；非吸收性承印物，VOCs 含量≤25%。	不涉及	/
过程控制					
38	VOCs 物料储存		VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	VOCs 物料储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	符合
39			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。	盛装 VOCs 物料的容器存放于室内，盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时加盖、封口，保持密闭。	符合
40			储存真实蒸气压≥76.6kPa 且储罐容积≥75m³ 的挥发性有机液体储罐，应采用低压罐、压力罐或其他等效措施。	不涉及	/
41			储存真实蒸气压≥27.6kPa 但＜76.6kPa 且储罐容积≥75m³ 的挥发性有机液体储罐，应符合下列规定之一： 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；对于外浮顶罐，浮顶与罐壁之间应	不涉及	/

			采用双重密封，且一次密封应采用浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式。 b）采用固定顶罐，排放的废气应收集处理达标排放，或者处理效率不低于 80%。 c）采用气相平衡系统。 d）采用其他等效措施。		
	42	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。	不涉及	/
	43		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。	粉状、粒状 VOCs 物料采用密闭的包装袋、容器进行物料转移。	符合
	44	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。	不涉及	/
			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。	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。	符合
	45		在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）、硫化等作业中应采用密闭设备或在密闭空间中操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	在熔化、加工成型（挤出等）等作业采用密闭设备或在密闭空间中操作，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。	符合
	46		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。	不涉及	/

	47		橡胶制品行业的脱硫工艺推荐采用串联法混炼、常压边续脱硫工艺。	不涉及	/
	48	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。	载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气排至 VOCs 废气收集处理系统。	符合
	末端治理				
	49	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。	本项目车间密闭负压收集。	符合
	50		废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500μmol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。	废气收集系统的输送管道密闭。废气收集系统应在负压下运行。	符合
	51	排放水平	橡胶制品行业：a）有机废气排气筒排放浓度和厂界浓度不高于《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）第 II 时段排放限值；车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，建设末端治污设施且处理效率≥80%；b）厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m^3，任意一次浓度值不超过 20mg/m^3。	不涉及	/
	52		塑料制品行业：a）有机废气排气筒排放浓度不高于广东省《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第II时段排放限值，合成革和人造革制造企业排放浓度不高于《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）排放限值，若国家和我省出台并实施适用于塑料制品制造业的大气污染物排放标准，则有机废气排气筒排放浓度不高于相应的排放限值；车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h	本项目属于塑料制品行业，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，采用“水喷淋+低温等离子+二级活性炭”装置处理有机废	符合

			时，建设 VOCs 处理设施且处理效率≥80%；b）厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m³，任意一次浓度值不超过 20mg/m³。	气，处理效率满足≥80%的要求，厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m³，任意一次浓度值不超过 20mg/m³。	
	53	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。	二级活性炭：a）预处理设备根据废气的成分、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）吸附剂及时更换或有效再生。	符合
	54		催化燃烧：a）预处理设备应根据废气的成分、性质和污染物的含量进行选择；b）进入燃烧室的气体温度应达到气体组分在催化剂上的起燃温度。	不涉及	/
	55		蓄热燃烧：a）预处理设备应根据废气的成分、性质和污染物的含量等因素进行选择；b）废气在燃烧室的停留时间一般不宜低于 0.75s，燃烧室燃烧温度一般应高于 760℃。	不涉及	/
	56		VOCs 治理设施应与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。	VOCs 治理设施与生产工艺设备同步运行，VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	符合
	环境管理				
	57	管理台账	建立含 VOCs 原辅材料台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称及其 VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量。	建立含 VOCs 原辅材料台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称及其 VOCs 含量、采	符合

				购量、使用量、库存量、含VOCs原辅材料回收方式及回收量	
	58		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。	符合
	59		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。	符合
	60		台账保存期限不少于3年。	台账保存期限不少于3年。	符合
	61	自行监测	橡胶制品行业重点排污单位： a）轮胎制品制造、橡胶板、管、带制品制造、橡胶零件制品、运动场地使用塑胶制品和其他橡胶制品制造每半年1次； b）厂界每半年1次。	不涉及	/
	62		橡胶制品行业简化管理排污单位： a）轮胎制品制造、橡胶板、管、带制品制造、橡胶零件制品、运动场地使用塑胶制品和其他橡胶制品制造每年1次； b）厂界每年1次。	不涉及	/
	63		塑料制品行业重点排污单位： a）塑料人造革与合成革制造每季度一次； b）塑料板、管、型材制造、塑料丝、绳及编织品制造、泡沫塑料制造、塑料包装箱及容器制造（注塑成型、滚塑成型）、日用塑料制品制造、人造草坪制造、塑料零件及其他塑料制品每半年一次； c）喷涂工序每季度一次；	不涉及	/

		d）厂界每半年一次。		
64		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。	本项目属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不低于每年一次。	符合
65	危废管理	工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照相关要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）按照相关要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器加盖密闭。	符合
其他				
66	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。	本项目执行总量替代制度，VOCs 总量指标来源于区域消减量。	符合
67		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。	本项目属工艺过程源企业，VOCs 基准排放量计算按《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》中的“排放系数法”进行核算。	符合

（6）与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的符合性分析

本项目不涉及涂料、清洗剂、稀释剂等 VOCs 物料，项目将熔融挤出工序的有机废气产生点产生的非甲烷总烃采用“车间密闭负压收集+水喷淋+低温等离子+二级活性炭吸附+15m 排气筒排放”的方式高空排放。本项目低温等离子主要用于去除熔融挤出过程产生的有机废气中的异味，满足“除

	恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术”的要求；项目采用车间密闭负压的方式收集废气，符合要求。本项目按《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的要求，加强日常管理，储存环节采用密闭容器、包装袋，封闭式储库。装卸、转移和输送环节采用密闭管道或密闭容器。生产和使用环节进行局部气体收集；非取用状态时容器密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不随意丢弃，综上，本项目符合《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的要求。 **（7）与《广东省生态环境保护“十四五”规划》符合性分析** 2021 年 12 月 14 日，广东出台《广东省生态环境保护“十四五”规划》，提出“以高水平保护推动高质量发展为主线，以协同推进减污降碳为抓手，深入打好污染防治攻坚战，统筹山水林田湖草沙系统治理，加快推进生态环境治理体系和治理能力现代化”的总体思路。大气治理方面，规划明确将聚焦臭氧协同防控，强化多污染物协同控制和区域联防联控，在全国率先探索臭氧污染治理的广东路径。要提升大气污染精准防控，建立省市联动的大气污染源排放清单管理机制和挥发性有机物（VOCs）源谱调查机制，加强重点区域、时段、领域、行业治理。规划提出加强油路车港联合防控以及成品油质量和油品储运销监管，并深化机动车尾气治理。还要以 VOCs 和工业炉窑、锅炉综合治理为重点，健全分级管控体系。对于水污染，要全流域系统治理，工业、城镇、农业农村、船舶港口四源共治。分类推进入河排污口规范化整治，以佛山、中山、东莞等市为重点试点推进入河排污口规范化管理体系建设。到 2025 年，基本实现地级及以上城市建成区污水“零直排”。

本项目为塑料制品类项目，原辅材料为PVC树脂粉、二辛油、石蜡等，不涉及工业炉窑和锅炉，不涉及重金属污染物；本项目熔融挤出工序产生的废气经车间密闭负压收集+水喷淋+低温等离子+二级活性炭+15m排气筒DA001排放；采用的吸附技术均属于可行技术，废气可做到达标排放。本项目冷却循环水循环利用不外排，生活污水经三级化粪池处理后排入棉湖镇污水处理厂，不外排。本项目无与《广东省生态环境保护“十四五”规划》要求不符的内容，因此，本项目符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》的相关要求。

（8）与《揭阳市生态环境保护“十四五”规划》符合性分析

根据“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）中关于“加快建设现代化产业体系，推进产业绿色发展”和“严控质量，稳步改善大气环境”的相关要求，具体分析见下表。

表1-3 与《揭阳市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

序号	规划要求	本项目情况	是否符合
1	坚决遏制“两高”项目盲目发展，建立在建、拟建和存量“两高”项目管理台账。严格“两高”项目节能和生态环境监督执法，扎实做好“两高”项目节能减排监测管理。 推进“散乱污”工业企业深度整治，定期对已清理整治“散乱污”工业企业开展“回头看”，健全“消灭存量、控制增量、优化质量”的长效监管机制。将绿色低碳循环理念融入生产全过程，促进工业互联网、大数据、人工智能等同传统产业深度融合，推动服装、金属、塑料、食药、玉石等传统行业创新发展。	本项目不属于两高项目；本项目属于塑料制品类生产项目，符合“推动服装、金属、塑料、食药、玉石等传统行业创新发展”的要求。	符合
2	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	本项目不使用清洗剂、黏合剂、油墨等原辅材料，符合“大力推进低VOCs含量涂料、清洗剂、黏合剂、油墨等原	符合

	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。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。	辅材料源头替代”的要求。本项目实施挥发性有机物等量替代，指标来自于区域 VOCs 消减项目；本项目采用车间密闭负压的方式收集废气，非甲烷总烃经收集后通过水喷淋+低温等离子+二级活性炭+15m 排气筒排放，符合要求。	

（9）与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号）的符合性分析

表 1-4 与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号）的符合性分析表

序号	文件要求	本项目情况	是否符合
1	一、开展重点任务和问题整改“回头看”各地要系统梳理《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》各项任务措施和 2020 年生态环境部夏季臭氧污染防治监督帮扶反馈的 VOCs 治理问题，以及长期投诉的涉 VOCs 类恶臭、异味扰民问题，对重点任务完成情况和问题整改情况开展“回头看”。对未完成的重点任务、未整改到位的问题，要建立 VOCs 治理台账，加快推进整改；对监督帮扶反馈的突出问题和共性问题，要举一反三，仔细分析查找薄弱环节，组织开展专项治理，切实加强监督执法。“回头看”工作于 2021 年 9 月底前完成。	不涉及。	符合
2	二、针对当前的突出问题开展排查整治各地要以石油炼制、石油化工、合成树脂等石化行业，有机化工、煤化工、焦	本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属	符合

			化（含兰炭）、制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂等化工行业，涂及工业涂装的汽车、家具、零部件、钢结构、彩涂板等行业，包装印刷行业以及油品储运销为重点，并结合本地特色产业，组织企业针对挥发性有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复（LDAR）、废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品 VOCs 含量等 10 个关键环节，认真对照大气污染防治法、排污许可证、相关排放标准和产品 VOCs 含量限值标准等开展排查整治，具体要求见附件。 大气污染防治重点区域（以下简称重点区域）于 2021 年 10 月底前、其他地区于 12 月底前，组织企业自行完成一轮排查工作。在企业自查基础上，地方生态环境部门对企业 VOCs 废气收集情况、排放浓度、治理设施去除效率、LDAR 数据质量以及储油库、加油站油气回收设施组织开展一轮检查抽测，其中排污许可重点管理企业全覆盖；针对排查和检查抽测中发现的问题，指导企业统筹环保和安全生产要求，制定整改方案，明确具体措施、完成时限和责任人，在此基础上形成行政区域内企业排查清单和治理台账。能立行立改的，要督促企业抓紧整改到位；对其他问题，重点区域力争 2022 年 6 月底前基本完成整治，其他区域 2022 年 12 月底前基本完成；确需一定整改周期的，最迟在相关设备下次停车（工）大修期间完成整改。重点区域省级生态环境部门于 2021 年 12 月底前、其他地区于 2022 年 6 月底前将企业排查清单和治理台账报送生态环境部；整治基本完成后报送工作总结。 中国铁路、中国船舶、中国石油、中国石化、中国海油、国家能源集团、中国中化、中煤集团、国药集团等中央企业要切实发挥模范带头作用，组织专业队伍，对下属企业开展系统排查，高标准完成各项治理任务。2021 年 12 月底前，汇总集团排查清单和治理台账报生态环境部；整治基本完成后报送工作总结。	于上述行业。	
		3	三、加强指导帮扶和能力建设 各地要整合大气环境管理、执法、监测、行业专家等力量组建专门队伍，开展“送政策、送技术、送方案”活动。通过组织专题培训、现场指导、新媒体信息推送、	本项目按要求开展自行监测，其余不涉及	符合

			发放实用手册等多种方式，向企业详细解读排查整治工作要求，指导企业编制治理方案；对治理进度滞后的企业，要及时督促提醒，确保完成治理任务。按照《生态环境保护综合行政执法装备标准化建设指导标准（2020 年版）》的要求，增强基层 VOCs 执法装备配备。定期组织地方环境管理、执法、监测人员及相关企业、第三方环保服务机构等开展 VOCs 治理专题培训。 加强监测能力建设。按照《“十四五”全国细颗粒物与臭氧协同控制监测网络能力建设方案》要求，持续加强 VOCs 组分监测和光化学监测能力建设。加强污染源 VOCs 监测监控，加快 VOCs 重点排污单位主要排放口非甲烷总烃自动监测设备安装联网工作；对已安装的 VOCs 自动监测设备建设运行情况开展排查，达不到《固定污染源废气中非甲烷总烃排放连续监测技术指南（试行）》要求的，督促企业整改。加强对企业自行监测的监督管理，提高企业自行监测数据质量；联合有关部门对第三方检测机构实施“双随机、一公开”监督抽查。鼓励企业对治理设施单独计电；安装治理设施中控系统，记录温度、压差等重要参数；配备便携式 VOCs 监测仪器，及时了解排污状况。鼓励重点区域推动有条件的企业建设厂区内 VOCs 无组织排放自动监测设备，在 VOCs 主要产生环节安装视频监控设施。自动监测、中控系统等历史数据至少保存 1 年。		
		4	四、强化监督落实，压实 VOCs 治理责任 各地要加强组织实施，监测、执法、人员、资金保障等向 VOCs 治理倾斜；制定细化落实方案，精心组织排查、检查、抽测等工作，完善排查清单和治理台账；积极协调、配合相关部门，加强国家和地方涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品 VOCs 含量限值标准执行情况的监督检查。检查、抽测中发现违法问题的，依法依规进行处罚；重点查处通过旁路直排偷排、治理设施擅自停运、严重超标排放，以及 VOCs 监测数据、LDAR、运行管理台账造假等行为；涉嫌污染环境犯罪的，及时移交司法机关依法严肃查处；典型案例向社会公开曝光。各省级生态环境部门要加强业务指导，强化	本项目加强环保管理，建立环保台账，本项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。	符合

	统筹调度，对治理任务重、工作进度慢的城市，要加强督促检查，加大帮扶指导力度。 生态环境部组织开展重点区域夏季臭氧污染防治监督帮扶，重点监督各地“回头看”和 VOCs 治理突出问题排查整治工作开展情况，对发现的问题实行“拉条挂账”式管理，督促整改到位。对 2020 年监督帮扶反馈问题整改不到位，VOCs 治理进度滞后、问题突出的地方和中央企业，生态环境部将视情开展点穴式、机动式专项督查，并通过通报、公开约谈等方式压实责任。		

（10）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）的符合性分析

《广东省塑料污染治理行动方案(2022-2025 年)》的相关要求：“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。”“15.强化塑料废弃物资源化利用。支持重大塑料废弃物综合利用项目建设，鼓励塑料废弃物综合利用项目向资源循环利用基地等园区集聚，推动塑料废弃物再生利用规模化、规范化、清洁化和产业化发展。落实国家《废塑料综合利用行业规范条件》及《废塑料综合利用行业规范条件公告管理暂行办法》要求，积极推荐符合条件的企业申报规范企业。加强塑料废弃物再生利用企业的环境监管，加大对违法违规行为的整治力度，防止二次污染。落实国家再生塑料有关标准，鼓励和支持塑料废弃物再生利用企业应用先进适用技术装备，促进塑料废弃物同级化、高附加值利用。落实好资源综

	合利用、环境保护等相关税收优惠政策。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。” 本项目属于“C2929 塑料零件及其他塑料制品制造”行业，产品为 PVC 塑料粒，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”，本项目生产过程中产生的废边角料经收集后经破碎后回用于生产，因此本项目符合《广东省塑料污染治理行动方案(2022-2025 年)》的相关要求。 **（11）与《广东省“两高”项目管理目录（2022 年版）》符合性分析** 根据《广东省“两高”项目管理目录(2022 年版)》，广东省两高项目覆盖煤电、石化、焦化、煤化工、化工、钢铁、有色金属、建材八个重点行业，本项目行业类别属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，本项目不属于上述八个重点行业，不属于两高项目。 **（12）与《揭西县人民政府关于印发揭西县生态环境保护“十**

四五”规划的通知》符合性分析

表 1-5 与《揭西县生态环境保护“十四五”规划的通知》相符性分析

序号	规划要求	本项目情况	是否符合
1	加快发展生态工业。重点发展电线电缆、食品加工等优势产业，加强引导和挖掘潜在的新的发展行业，促进优势行业和新兴行业迅速进入新的扩展期。	本项目年产 220 吨 PVC 塑料粒，PVC 塑料粒是生产电线电缆的主要原料，符合“重点发展电线电缆、食品加工等优势产业”的政策要求。	符合
2	坚决遏制“两高”项目盲目发展。按照每年“两高”项目管理目录，全面排查“两高”项目，建立在建、拟建和存量“两高”项目管理台账。深入挖潜存量项目，依法依规淘汰落后低效产能，对预拌混凝土、水泥制品等“两高”项目开展节能减排诊断，推进生产线节能环保改造和绿色化升级。全面排查在建项目，对于未落实节能审查和环评审批要求的项目，依法依规责令停止建设并限期整改，整改方案获得省级主管部门同意后方可复工;无法整改的依法依规予以关闭。科学评估拟建项目，深入论证项目建设的必要性、可行性与能效、环保水平，严把项目节能审查和环评审批关，无能耗指标和主要污染物排放总量指标来源的新建、改建、扩建项目，不得批准建设。	根据《广东省“两高”项目管理目录(2022 年版)》，广东省两高项目覆盖煤电、石化、焦化、煤化工、化工、钢铁、有色金属、建材八个重点行业，本项目不属于上述重点行业，不属于两高项目；本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造类生产项目，符合要求。项目生产过程中会产生有机废气，VOCs 总量应实行区域内等量替代。	符合
3	大力推进工业 VOCs 污染治理。全面完成“广东省挥发性有机物信息综合管理系统”信息填报工作，摸清全县涉 VOCs 重点企业排放底数，健全完善涉 VOCs 排放企业“一企一档”。强化“三线一单”生态环境空间分区管控刚性约束，优化工业布局，推动电线电缆及相关产业企业入园发展。鼓励电线电缆企业上规入库，加强对成长性电线电缆生产企业的帮扶指导。支持电线电缆企业技术改造，推动实施一批技改项目以改促整，带动电线电缆产业转型、优化升级。加强挥发性有机物(VOCs)重点企业监管，加大对纳	本项目位于揭西县东部一般管控单元，根据表 1-1 项目与《揭阳市人民政府办公室关于印发揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》相符性分析表，本项目符合当地“三线一单”的要求。本项目租赁现有空厂房，根据棉湖镇土地利用总体规划图，本项目位于城镇建设用地区，符合棉湖镇土地利用总体规划。本项目 VOCs 排放量小于	符合

			入广东省挥发性有机物(VOCs)重点企业清单的印刷行业、加油站等行业企业巡查大度，督促存在问题的企业严格落实整改措施。进一步深化涉 VOCs 企业分级管控和深度治理，完成 VOCs 排放量 3 吨/年以上(含的企业分级管控工作，推进 VOCs 排放量 3 吨/年以上(含)的橡胶和塑料制品业、印刷行业、电线电缆制造、电子乐器制造等重点行业企业开展深度治理。清理整治低效治理设施，完成塑料制品行业、印刷行业等 19 家企业低效 VOCs 治理设施改造。强化涉 VOCs 排放企业现场检查，确保 VOCs 排放符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)控制要求。着力提升 VOCs 监控和预警能力，重点监管企业按要求安装和运行 VOCs 在线监测设备，逐步推广 VOCs 移动监测设备的应用。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，大力推进印刷、表面涂装等重点行业低 VOCs 含量原辅材料替代工作。在可核查、可监管的基础上，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，全县重点行业 VOCs 排放总量下降比例达到上级相关要求。	3 吨/年，生产过程中产生的有机废气经车间密闭负压收集后通过水喷淋+低温等离子+二级活性炭+15m 排气筒 DA001 排放，有机废气经上述措施处理后可确保 VOCs 排放符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)控制要求。本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料，符合“大力推进印刷、表面涂装等重点行业低 VOCs 含量原辅材料替代工作”的要求。本项目实施挥发性有机物等量替代。	

二、建设项目工程分析

建设内容	一、项目由来 广东金羽达塑料有限公司2019年1月23日成立，主要从事塑料粒的销售业务，不进行加工生产，2024年12月3日，该公司办理了新的营业执照（附件2）并变更了住所，经营范围为制造、加工、销售：塑料粒料；销售：工业用化工原料（不含危险化学品）。（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）。广东金羽达塑料有限公司选址位于广东省揭西县棉湖镇厚埔村棉东路350号，拟投资500万元建设PVC塑料粒加工项目，本项目属于新建项目，租赁现有闲置厂房，项目占地面积2000平方米，总建筑面积2000平方米。中心地理坐标为：E116°8′19.097″，N23°27′16.994″。项目主要从事塑料粒的生产，年产220吨PVC塑料粒。项目总投资500万元，其中环保投资30万元。 根据《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）的有关规定，对环境存在影响的新建、改建、扩建项目应当进行环境影响评价。本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业29-53、塑料制品业292-其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”类项目，需编制环境影响报告表。受建设单位广东金羽达塑料有限公司委托，广东德利环境工程有限公司（以下简称“我公司”）承担该项目的环境影响评价报告表的评价编制工作，我公司通过组织有关环评技术人员进行现场调查、资料收集等工作。根据《关于印发〈建设项目环境影响报告表〉内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评〔2020〕33号）等有关规定，编制完成了本报告表，供建设单位报生态环境部门审批和作为污染防治设施建设的依据。 二、项目选址及四至情况 本项目位于广东省揭西县棉湖镇厚埔村棉东路350号，项目的四至情况为：北、南均为厂房，西侧紧邻道路，东侧为截洪渠，对面为城北中学操场。

本项目地理位置图见附图 1，项目四至图见附图 2。项目厂区四周现状图见附图 11。

三、工程内容及规模

1、项目概况

项目名称：广东金羽达塑料有限公司 PVC 塑料粒加工项目

建设单位：广东金羽达塑料有限公司

法人代表：李楚平

建设地点：广东省揭西县棉湖镇厚埔村棉东路 350 号

产品方案：年产 220 吨 PVC 塑料粒

用地面积：项目总占地面积 2000 平方米，建筑面积 2000 平方米

投资：项目总投资 500 万元，其中环保投资 30 万元

2、工程内容

本项目租赁一栋一层的钢结构厂房，总占地面积 2000m^2，总建筑面积 2000m^2，厂房内设办公室、生产车间及仓库等，项目工程内容详见表 2-1。

表 2-1 主要工程一览表

分类	构筑物名称	内容	建筑面积（m^2）	位置
主体工程	生产车间 1#	搅拌、造粒生产区	300	1F
	生产车间 2#	搅拌、造粒生产区	300	1F
储运工程	原料仓库	原料仓库内设液体物料仓库 10m^2	650	1F
	成品仓库	成品仓库	700	1F
辅助工程	固废间	一般固废间	10	1F
		危废间	10	1F
	办公区	办公室	30	1F
公用工程	给水系统	市政供水管网提供自来水	/	/
	供电系统	市政供电，年用电量 8 万度	/	/
	排水系统	雨污分流	/	/
环保工程	废水处理	①生活污水经化粪池处理后排入棉湖镇污水处理厂； ②本项目生产过程中冷却水和喷淋水循环使用，无生产废水外排。		
	废气处理	粉尘+有机废气+臭气：车间密闭负压收集+水喷淋+低温等离子+二级活性炭+15m 排气筒（DA001）排放；		
	固体废物处理	生活垃圾和喷淋水池产生的污泥由环卫部门清运，废边角料经粉碎后回用于生产，废包材外售给物资回收单位回收利用，废活性炭、废含油抹布手套、废机油等危废委托有资质单位处置，原料空桶属于“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质”，作为中转桶直接交由原料供应商回收利用，		

		不作为固废管理
	噪声治理	墙壁隔声，设备减振，距离衰减等

3、产品产量

本项目产品为年产 220 吨 PVC 塑料粒。

表 2-2 产品方案一览表

序号	产品	单位	年产量
1	PVC 塑料粒	吨	220

4、项目主要设备情况

本项目主要设备清单见表 2-3。

表 2-3 项目主要生产设备表

序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）
1	造粒机	定制机	3
2	粉碎机	定制机	1
3	冷却塔	$5m^3$	1
注：以上设备及工艺均不属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）、《促进产业结构调整暂行规定》（国发【2005】40 号）内鼓励类、限制类和淘汰类的设备，符合国家产业政策的相关要求。			

5、项目主要原辅材料、能源消耗

表 2-4 主要原料、能源消耗一览表

类别	名称	年耗量（t/a）	来源	备注
原料及辅料	PVC 树脂粉	105.142	外购	固体
	二辛油	60	外购	液体
	二丁油	10	外购	液体
	石蜡	10	外购	固体
	钙粉	40	外购	固体
	色粉	0.1	外购	固体
	PVC 稳定剂	1	外购	固体
能源	生活用水	60	市政自来水	/
	工业用水	615		
	用电	8 万度	市政电网供应	/

原辅材料理化性质：

①PVC 树脂粉：聚氯乙烯：由氯乙烯聚合而成。分子量 5～12 万。根据聚氯乙烯中加入的增塑剂多少，可分为硬质、半硬质和软质聚氯乙烯。硬质聚氯乙烯添加的增塑剂一般<10%，半硬质为 10～30%，软质为 30～50%。其

物理机械性能也随其组分不同而有所不同。总的说来，聚氯乙烯常温下对酸、碱和盐类稳定，耐磨性好，耐燃自熄，消声消震，电绝缘性好。但 PVC 热稳定性、耐光性及加工性能较差，主要表现为：熔融粘度较高，加工温度窄（150-175℃），易分解，超过 180℃快速分解，热分解产物有氯化氢、氯乙烯单体及其二聚物、三聚物。聚氯乙烯本身无毒，但其单体和降解产物毒性较大，在实际应用中必须加入稳定剂以提高产品对光和热的稳定性。本项目生产时加入适量稳定剂（钙锌硬脂酸盐复配物）以降低 PVC 的分解。

②二辛油：邻苯二甲酸二辛酯（DOP）是通用型增塑剂，主要用于聚氯乙烯脂的加工、还可用于化地树脂、醋酸树脂、ABS 树脂及橡胶等高聚物的加工，也可用于造漆、染料、分散剂等、DOP 增塑的 PVC 可用于制造人造革、农用薄膜、包装材料、电缆等。

③色粉：（ColorMasterBatch）的全称叫色母粒，也叫色种，是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物（PigmentPreparation）。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，可称颜料浓缩物（PigmentConcentration），所以它的着色力高于颜料本身。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。

④石蜡：石蜡是从石油、页岩油或其他沥青矿物油的某些馏出物中提取出来的一种烃类混合物，主要成分是固体烷烃，无臭无味，为白色或淡黄色半透明固体。石蜡是非晶体，但具有明显的晶体结构。另有人造石蜡。用于制高级脂肪酸、高级醇、火柴、蜡烛、防水剂、软膏、电绝缘材料等。

⑤钙粉：俗称石灰石、石粉，是一种化合物，呈碱性，基本上不溶于水，溶于酸。在塑料制品中能起到一种骨架作用，对塑料制品尺寸的稳定性有很大作用，还能提高制品的硬度，并提高制品的表面光泽和表面平整性。

⑥二丁油：邻苯二甲酸二丁酯（Dibutyl phthalate，DBP）是聚氯乙烯最常用的增塑剂，可使制品具有良好的柔软性，但耐久性差。稳定性、耐挠曲性、黏结性和防水性均优于其他增塑剂。

6、项目总平面布局

根据功能设置，本项目租赁一栋一层钢构结构厂房，大门位于厂房西侧，厂房西南侧为办公室，西侧为原料仓库和成品仓库；东侧为造粒生产区；环保措施中，厂房西侧设危废暂存间，中部设置一般固废暂存间，废气处理设施位于厂房内临近造粒生产区处，三级化粪池位于厂房西南侧；综上，项目厂房整体布局工艺路线流畅，有利于生产的有效衔接，空间布局合理。平面布局详附图 12。

7、劳动定员与作业制度

本项目共有员工人数 6 人，厂内不设食堂和宿舍，员工均不在厂内食宿，年生产天数 300 天，一班制，每天工作 8 小时。

8、辅助配套设施

①给排水

生产用水：

喷淋用水：项目设一套喷淋废气处理系统，废气处理设施的风量为 22500m^3/h，根据《环保设备设计手册—大气污染控制设备》喷淋装置设计液气比为 1.0-3.0L/m^3 废气，本评价取 1.0L/m^3，则本项目喷淋水量为 22.5m^3/h，年喷淋废水量为 54000m^3/a。项目喷淋水经沉淀处理后达《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）中洗涤用水标准循环使用，不外排，不定期补充新鲜水，喷淋装置蒸发量较小，约为循环水量的 1%，则喷淋补充新鲜用水量为 1.8m^3/d（540m^3/a）。

冷却用水：项目造粒生产过程中需要冷却水进行冷却，冷却水池规格为 5m^3，因蒸发损耗，每天需补充水量约为 5%，则补充水约为 0.25m^3/d（75m^3/a）。冷却水为普通的自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂；该冷却水经沉淀处理后，循环使用，不外排，同时由于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。

生活用水：项目劳动定员为 6 人，员工均不在厂区内食宿。员工生活用水系数参考《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）“国家行政机构（办公楼）”“无食堂和浴室”先进值，按 10m^3/人•a 计算，则年用水量为 60m^3，由市政自来水提供。

排水：排水采用雨、污分流制，雨水通过园区雨水管网外排。

生产废水：本项目无生产废水外排，冷却水在冷却水池中沉淀处理后循环利用，喷淋水经喷淋水池沉淀处理后循环利用，不外排。

生活污水：生活污水产生量按生活用水量的 90%计算，即项目生活污水产生量为 54m^3/a，生活污水经化粪池处理后排入棉湖镇污水处理厂。

本项目用水平衡见下图示意：

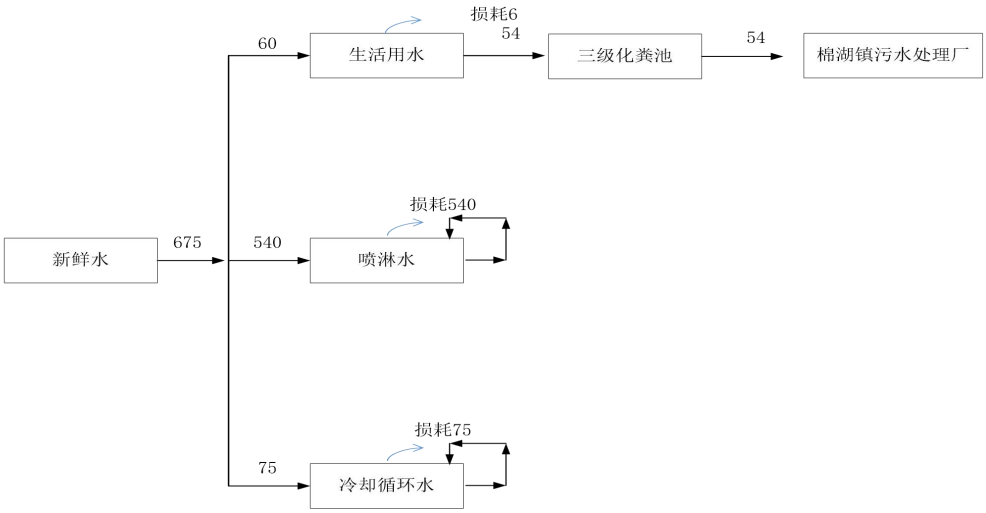


图 2-1 项目用水平衡示意图（单位：t/a）

②供电

根据建设单位估算，项目全年用电量 8 万度，由市政电网供给，项目不配备备用柴油发电机。

9、物料平衡

根据企业提供的工艺数据及物料平衡计算，本项目物料平衡情况如下：

表 2-5 项目物料平衡表 单位 t/a

序号	物料名称	入方	出方							
		投料量	产品		废气		废水		固废	
					项目	产生量	项目	产生量	项目	产生量
1	PVC 树脂粉	105.142	PVC 塑料粒	220	非甲烷总烃	0.192	损耗水	621	废活性炭	6.27
2	二辛油	60			颗粒物	0.37	生活污水	54	污泥	4.86

3	二丁油	10								
4	石蜡	10								
5	钙粉	40								
6	色粉	0.1								
7	PVC 稳定剂	1								
8	水	675								
9	活性炭	5.45								
小计		906.692		220		0.562		675		11.13
合计		906.692	906.692							

工艺流程和产排污环节

一、施工期

项目租用现有闲置厂房，不存在土建建筑施工污染，施工期主要是进行车间内部生产设备的调试与安装，因此施工期间产生的污染源强主要是噪声、少量生活废水、扬尘和固废。

二、营运期

本项目产品为 PVC 塑料粒。本项目各工序工艺流程及产污环节如下。

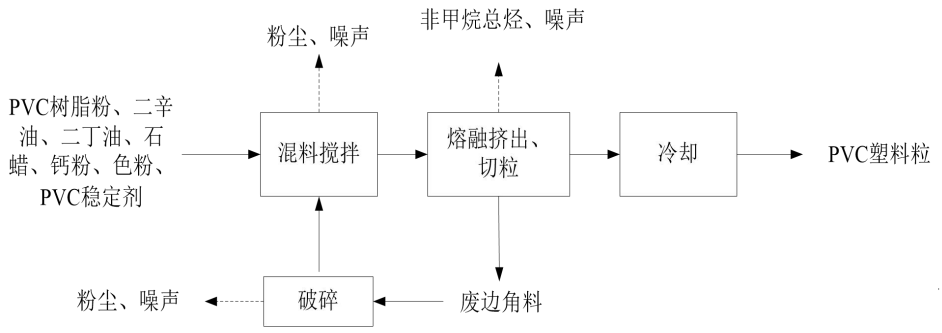


图 2-2 PVC 塑料粒生产工艺流程图

工艺流程：

1、混料搅拌：按配方称量，将配好的原辅材料人工投入造粒机，配好的物料进行高速混料搅拌，搅拌过程中会产生粉尘和噪声，此工序为密闭式搅拌，造粒机开盖上料和出料期间会产生粉尘，经包围型集气设备收集后引至

废气处理设施处理。

2、熔融挤出、切粒：对混合后的原材料进行熔融挤出成型，再切割形成颗粒形状。原材料中含稳定剂的 PVC 分解温度为 220-240℃，本工序熔融挤出工序温度为 150℃-170℃，未达到分解温度，不发生化学反应，此工序产生挤出废气、固废和噪声，废气主要成分为非甲烷总烃，固废为废边角料。熔融挤出过程中产生的废边角料经粉碎后回用于搅拌工序，破碎工程中产生粉尘和噪声。

3、冷却：塑料粒通过冷却水冷却后即为 PVC 塑料粒。

主要污染工序汇总：

从上述产品的工艺流程可知，本项目运营期间所产生的污染物为：

（1）废水：本项目不产生工艺废水，冷却水和喷淋水循环利用不外排，因此，本项目废水主要为工作人员产生的生活污水。

（2）废气：主要为混料搅拌和破碎过程中产生的粉尘、造粒熔融挤出工序产生的有机废气等；

（3）噪声：主要为机械设备运行时产生的噪声；

（4）固废：员工生活垃圾，废边角料，废包材，空原料桶，废气处理过程中形成的废活性炭，设备维修维护过程中产生的废含油抹布手套、废机油等。

表 2-6 营运期主要污染工序一览

污染类别	污染类别	产生工序	污染因子
废气	生产废气	搅拌、粉碎	粉尘
	生产废气	熔融挤出	非甲烷总烃
废水	生产废水	冷却水、喷淋水	循环利用，不外排
	生活污水	职工生活	COD_{Cr}、BOD_5、NH_3-N、SS
固废	生活垃圾	职工生活	生活垃圾
	一般固废	造粒	废边角料
		包装	废包材
		喷淋水循环利用	污泥
	危险废物	配料	空原料桶

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td></td><td></td><td>废气处理</td><td>废活性炭</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>设备维修维护</td><td>废含油抹布手套</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>设备维修维护</td><td>废机油</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td>机械噪声</td><td>机械设备运行</td><td>混合噪声</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>与项目有关的原有环境污染问题</td><td>无</td></tr>
</table>

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、大气环境 （1）环境空气质量达标区判定 根据《2023 年揭阳市生态环境质量公报》（网址：http://www.jieyang.gov.cn/jyhbj/hjzl/hjgb/content/post_866804.html）。2023 年揭阳市省控点位环境空气质量全面达标。六项污染物达标率在 99.7%~100.0%之间。与上年相比，SO_2、$PM_{2.5}$、PM_{10}浓度分别上升 14.3%、35.3%、12.5%，NO_2、CO 持平，O_3下降 3.7%。五个区域环境空气质量全面达标。达标率在 97.0%~99.7%之间。揭阳市环境空气质量综合指数I_{sum}为 2.77（以六项污染物计），比上年上升 11.2%，空气质量比上年有所下降。最大指数$I_{\max}$为 0.83（I_{o3-8h}）；各污染物的污染负荷从高到低分别为臭氧日最大 8 小时均值 30.1%、可吸入颗粒物 22.7%、细颗粒物 20.2%、二氧化氮 14.3%、一氧化碳 8.1%、二氧化硫 4.6%。各区域污染排名从高到低依次为榕城区、普宁市、揭东区、揭西县、惠来县，综合指数增幅分别为 7.1%、3.7%、5.8%、11.3%、22.3%，空气质量不同程度有所下降。 综上所述，该项目所在区域的环境空气质量现状监测的各基本污染因子均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单的二级标准，项目所在区域环境空气质量属达标区。 （2）特征污染物环境质量现状数据 本项目生产过程搅拌、破碎工序产生少量颗粒物（以 TSP 计），熔融挤出工序会产生有机废气（以 NMHC 计），为了反映项目所在区域环境质量现状情况，本项目引用广东海能检测有限公司于 2024 年 7 月 1 日-3 日对 G1（项目南侧 1580m 居民，点位见附图 15）进行的空气质量现状监测数据（详见附件 5），监测的主要特征污染物为：TSP 和 NMHC、TVOC。 ①监测点的布设 表 3-1 环境空气质量监测点位置

编号	监测点名称	监测项目	方位	距离
G1	项目南侧 1580m 居民	TSP、NMHC、TVOC	西北侧	1580m

②监测项目及时间频次

连续监测 3 天：TSP 每天测日均值，NMHC 每天测 4 次小时值，TVOC 每天测 8h 均值。

③监测结果及统计分析

现状监测统计结果见表 3-2 及表 3-3。

表 3-2 特征污染物监测结果

检测点位	检测项目	监测项目		
		TSP(mg/m^3)	NMHC(mg/m^3)	TVOC(mg/m^3)
		日均值	小时值	8小时均值
G1	2024-07-01	0.116	1.03	0.22
			1.23	
			1.23	
			1.14	
	2024-07-02	0.119	1.17	0.25
			1.10	
			1.07	
			1.08	
	2024-07-03	0.125	1.19	0.25
			1.03	
			1.06	
			1.09	
参照标准限值		0.3	2.0	0.6

表 3-3 特征污染物监测统计结果

项目	监测点位	小时浓度（mg/m^3）		
		浓度范围	标准值	最大值占标率（%）
TSP	G1	0.116-0.125	0.3	41.7
NMHC		1.03-1.23	2.0	61.5
TVOC		0.22-0.25	0.6	41.7

综上所述，该项目所在区域的环境空气质量现状监测的特征污染指标 TSP 满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单二级标准，NMHC 满足《大气污染物综合排放标准详解》标准，TVOC 满足《环境影响评价技术导则 大气环境》HJ2.2-2018 附录 D 浓度参考限值。项目所在区域环

境空气质量良好。

2、地表水环境

本项目生活污水经三级化粪池处理后排入棉湖镇污水处理厂，不直接外排。项目西侧约 590m 为榕江南河，属榕江南河流域。根据《2023 年揭阳市生态环境质量公报》（网址：http://www.jieyang.gov.cn/jyhbj/hjzl/hjgb/content/post_866804.html）。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，榕江揭阳河段水质受到轻度污染，项目周边地表水环境质量一般。

3、声环境

根据《揭阳市环境保护规划（2007-2020）》和《声环境质量标准》（GB3096-2008）中有关规定，本项目所在区域属于 2 类声环境功能区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。项目委托广东乾达检测技术有限公司于 2024 年 11 月 5 日在项目东侧城北中学操场进行噪声监测，

检测结果详见表 3-4。

表 3-4 噪声检测结果

序号	检测点位置	测量值【dB(A)】	标准值【dB(A)】	是否达标
		昼间 Leq	昼间 Leq	
N1	项目东侧城北中学操场	56	60	达标

从监测结果来看，项目周边 50m 范围内敏感目标处昼间噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

4、土壤、地下水环境质量现状

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。项目不涉及有毒有害和重金属化学品，运营期大气污染源主要为有机废气、粉尘等，不排放《有毒有害大气污染物名录》中的有毒有害污染物和易在土壤中沉积的重金属等大气污染物。项目所在厂区为硬化地面，不存在地下水污染途径，综合考虑，可不开展地下水和土壤的环境质量现状调查。

5、生态、电磁辐射环境质量现状

本项目租用已建成的厂房进行加工生产活动，不新增用地，用地范围内没有生态环境保护目标，不进行生态现状调查。不属于电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状调查。

环境保护目标

1、大气环境。

本项目厂界外 500 米范围内保护目标的名称及与建设项目厂界位置关系如下表。

表 3-5 主要环境敏感点分布一览表

类型	环境保护目标	相对厂址方位	与厂界距离/m	规模	性质	保护目标
大气环境	甲埔村居民	北	350-500	约 350 人	居民区	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单二级标准
	新厝寨村居民	东南	200-500	约 4550 人	居民区	
	交历池村居民	西北	170-500	约 3800 人	居民区	
	城北中学	东	25-220（距教学楼最近 60m）	约 700 人	学校	

	厚埔学校	东南	465-500	约 500 人	学校	
声环境	城北中学	东	25-220（距教学楼最近 60m）	约 700 人	学校	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准

根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环函[2011]14 号），榕江南河（陆丰凤凰山至揭阳侨中）属于II类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II级标准。《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14 号）未对截洪渠干渠进行水体功能目标规划，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14 号）中规定“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的功能目标要求不能相差超过一个级别”，由于其为榕江南河支流，暂定为III类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

表 3-6 地表水环境保护保护目标一览表

序号	环境保护目标	方位	最近距离（m）	保护目标
1	榕江南河	西侧	590	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类
2	截洪干渠	东侧	18	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类

2、声环境。项目厂界外 50 米范围内声环境保护目标为项目东侧 25m 城北中学。

3、地下水环境。项目厂界外 500 米范围内没有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。项目系租赁现有厂房，用地范围内没有生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、大气污染物排放标准

①粉尘：项目混料搅拌工序产生的颗粒物有组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，厂界颗粒物无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，标准值见表 3-7；

表 3-7 广东省《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）

项目	排气筒高度（m）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m³）	无组织排放限值（mg/m³）
颗粒物	15	1.45*	120	1.0
注：*排气筒未高出周边 200m 范围内建筑 5m 以上，排放速率标准折半				

②有机废气：

项目造粒生产过程中熔融挤出工序产生的非甲烷总烃有组织排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值；厂区内 VOCs 无组织排放执行《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，厂界 NMHC 无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，标准值见下表。

表 3-8 （DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值

序号	污染物项目	最高允许浓度限值（mg/m³）
1	NMHC	80
排气筒高度不低于 15m		

表 3-9 （DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值（mg/m³）	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

表 3-10 （DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值

项　目	厂界无组织浓度（mg/m³）
NMHC	4.0

③臭气浓度：

本项目熔融挤出工序臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值及表 2 恶臭污染物排放标准值。

表 3-11 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93））摘录

污染物	厂界标准值（无量纲）	恶臭污染物排放标准值（无量纲）	
	二级，新扩改建	排气筒高度（m）	排放标准值

臭气浓度	20	15	2000

2、水污染物排放标准

本项目无生产废水外排。本项目生活污水经化粪池预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级排放标准及棉湖镇污水处理厂纳管标准较严者后排入棉湖镇污水处理厂处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级排放标准中较严者后外排截洪渠干渠，最终向北汇入榕江南河。

表 3-12 污水排放标准（单位：mg/L）

标准	COD_{Cr}	BOD_5	NH_3-N	SS
《水污染物排放限值》第二时段三级排放标准	500	300	/	400
棉湖镇污水处理厂纳管标准值	300	140	31	150
本项目排放标准	300	140	31	150
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准	50	10	5	10
《水污染物排放限值》第二时段一级排放标准	40	20	10	20
棉湖镇污水处理厂排放标准	40	10	5	10

本项目喷淋废水经喷淋水池沉淀处理后执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）洗涤用水标准后全部回用于喷淋用水，不外排。本项目冷却水经冷却塔自带冷却水箱循环利用不外排，属于间接冷却，其回用水质标准参考执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）中表 1 间冷开式循环冷却水补充水标准。标准值见下表。

表 3-13 城市污水再生利用 工业用水水质

序号	控制项目	间冷开式循环冷却水补充水	洗涤用水
1	pH 值	6.0－9.0	6.0－9.0
2	悬浮物（mg/L）≤	—	—
3	生化需氧量（mg/L）≤	10	10
4	化学需氧量（mg/L）≤	50	50
5	氨氮（以 N 计 mg/L）≤	5	5

3、噪声排放标准

<table>
<tr><td></td><td>
项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准，详见下表。

表 3-14 噪声排放标准单位：dB(A)

<table>
<tr><td rowspan="2">执行标准</td><td colspan="2">噪声限值</td></tr>
<tr><td>昼间</td><td>夜间</td></tr>
<tr><td>2 类标准</td><td>≤60</td><td>≤50</td></tr>
</table>

4、固废排放标准

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》的要求，本项目一般工业固体废物暂存于一般固废间暂存，采用包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存，确保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，危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《国家危险废物名录》（2025版）的有关规定。
</td></tr>
<tr><td>总量控制指标</td><td>
根据《广东省环境保护“十三五”规划》的通知，结合本项目特点，确定项目总量控制指标为化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮（NH_3-N）、总挥发性有机化合物。

项目生活污水经化粪池预处理后排入棉湖镇污水处理厂，冷却水和喷淋水循环利用，不外排，因此本项目不设水污染物总量控制指标。

项目生产过程中会产生有机废气，本评价建议大气污染物总量控制指标为：非甲烷总烃≤0.192t/a（其中有组织排放为 0.091t/a，无组织排放为 0.101t/a）。本项目 VOCs 总量应实行区域内等量替代。
</td></tr>
</table>

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租赁现有闲置厂房，施工期主要是进行车间内部生产设备的调试与安装，因此施工期间产生的污染源强主要是噪声，且厂界距离周边敏感点较远，并要求企业合理安排施工时间，施工时使用低噪声机械设备，同时在施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械，因此能确保施工期厂界环境噪声达标，不对周边敏感点造成影响。 本项目施工期间，施工人员日常生活会产生一定量的生活污水、扬尘和固废，施工人员均为附近居民，其生活污水已过居民住所现有化粪池等设施处理；施工主要集中在室内完成，通过门窗封闭施工，室内洒水，可降低起尘量，控制粉尘向外扩散；施工期产生的固体废弃物主要是废弃包装物、建筑垃圾及施工人员日常生活产生的生活垃圾。建筑垃圾和生活垃圾集中收集后将由环卫部门统一处置，废弃包装材料将收集后外售综合利用。 因建设期各种施工活动产生的大气扬尘、废水、噪声及固体废弃物均为短期影响，只要严格按照环保要求进行施工，对施工期产生的“三废”及噪声采取有效措施进行控制，预计施工期产生的“三废”及噪声对周围环境主要敏感点的日常生活影响有限，且随着施工的结束而消失。因此，本次评价不对其施工期影响进行赘述，重点分析营运期的环境影响。
运营期环境影响和保护措施	**一、废气** 项目生产过程中产生的废气主要为混料搅拌工序和粉碎工序产生的颗粒物，造粒工序熔融挤出产生的有机废气（以非甲烷总烃表征）。 ①搅拌粉尘 项目搅拌过程在密闭式的设备中进行的，颗粒物主要来源于混料工序中投料及出料过程，颗粒物产生量受设备、人为因素等影响较大。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《292 塑料制品业系数手册》中的“2922 塑料板、管、型材制造行业系数表”，树脂、助剂在“配料-混合-

挤出”过程中，颗粒物产污系数为 6kg/t-产品，本项目产品产量为 220t/a，年工作 2400h，则本项目混料搅拌工序颗粒物产生量约为 1.32t/a（0.55kg/h）。

②粉碎粉尘

项目破碎原料为 PVC 塑料粒加工过程中产生的 PVC 边角废料，将其投入粉碎机内进行破碎，粉碎机密闭性好，不在原料中加入任何辅料，且破碎块较大，因此破碎外溢的粉尘量较少。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《42 废弃资源综合利用行业系数手册》中的“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表”，废 PVC 干法破碎颗粒物产污系数为 0.45kg/t-原料，本项目需要破碎的废边角料总量约 2.2t/a，则粉尘的产生量为 0.00099t/a，破碎机破碎速率 0.1t/h，破碎时间总计 22h，则排放速率为 0.045kg/h。

③造粒废气

未添加稳定剂的 PVC 分解温度低于其成型加工温度，在挤出工序中 PVC 热分解会产生氯化氢气体，添加 PVC 稳定剂后，通过取代不稳定的氢原子、中和氯化氢、与不饱和部分发生反应等方式可抑制 PVC 的降解，HCl 气体产量极少。同时 PVC 熔融挤出过程中会有少量分解生成游离单体以及其他杂质挥发，形成有机废气，以非甲烷总烃计。本项目为抑制氯化氢的产生，PVC 原料里添加定量的复合稳定剂，可有效抑制氯化氢的产生，参照《燃烧化学学报》2002 年 12 月第六期中山西太原理工大学发表的《PVC 的热解，红外（PyFTIR）研究》，通过采用热解，红外联用仪（PyFTIR）考察了 PVC 的热解过程，结果表明，PVC 在大约 200℃时有少量 HC1 放出，300℃左右达到最大。根据化学工业出版社 1979 年出版的《化工辞典》可知含稳定剂的 PVC 分解温度为 220-240℃,本项目 PVC 塑料挤出融化温度范围为 150℃~170℃，尚未达到含稳定剂的 PVC 快速分解大量产生氯化氢的温度，因此，生产过程中氯化氢的产生量极少，不进行定量分析。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《292 塑料制品业系数手册》中的“2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表”，用

树脂、助剂通过造粒工艺生产改性粒料挥发性有机物产污系数为 4.6kg/t-产品，本项目 PVC 塑料粒产量为 220t/a，则 NMHC 的产生量为 1.012t/a（0.422kg/h）。

④恶臭废气

本项目在塑料材料熔融挤出过程会产生少量恶臭，项目生产过程产生的有机废气经车间密闭负压收集+水喷淋+低温等离子+二级活性炭装置处理后由 15 米高排气筒排放，吸附和低温等离子组合技术可有效去除有机废气中的恶臭异味，对周围环境影响很小，臭气浓度无量纲，不进行定量分析。

根据项目废气特点，本项目车间不设排气扇，车间门口设置垂帘，生产时关闭门窗，车间内部设置抽风口或集气罩将废气引入废气处理系统，使车间处于密闭负压状态，以车间密闭负压收集的方式收集废气，设置 1 套废气处理系统，生产过程中产生的有机废气经车间密闭负压收集后通过废气处理系统：水喷淋+低温等离子+二级活性炭+15m 排气筒 DA001 排放。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）》，单层密闭负压空间收集效率可达 90%。低温等离子主要用于去除塑料熔融挤出过程产生的有机废气中的异味，对有机废气的处理效率计为 0%。水喷淋塔粉尘去除效率 80%。

本项目采取车间密闭负压的方式收集废气，根据《三废处理工程技术手册废气卷》第十七章表 17-1 要求，工厂一般作业室换气次数为 6 次/h。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）要求“治理工程的处理能力应根据废气的处理量确定，设计风量宜按照最大废气排放量的 120%进行设计”。本项目生产车间面积总计 600 平方米，层高 3m，则项目废气处理系统理论收集风量为 12960m^3/h。本项目废气处理系统设计收集风量为 22500m^3/h，大于理论计算风量，符合要求。

根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》，活性炭吸附消减量按活性炭年更换量×活性炭吸附比例（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值 15%）来计算，本项目二级活性炭

相关参数如下。

废气处理系统：

处理方式：二级活性炭吸附

设计风量：22500m^3/h

设计过滤风速：＜0.6m/s

总过滤面积：S=22500/（3600×0.6）=10.42m^2

活性炭单床填充量：1.23×1.23×1=1.51m^3

活性炭箱规格及数量：（1.23×1.23×1）×2 套

活性炭总填充量：1.51×2=3.03m^3，1 立方活性炭约 450kg，故活性炭装填量为 3.03m^3×0.45t/m^3=1.36t。因此，本项目废气处理设施二级活性炭装填量为 1.36t/次，三个月更换一次，一年更换四次，年更换量总计 5.45t/a，有机废气去除量为 0.82t/a，废活性炭产生量为 6.27t/a。

项目年工作时间按 300 天计，每天 8 小时。则项目各类废气的产排情况如下表。

表 4-1 项目生产车间废气污染物产排情况

<table>
<tr><th colspan="2">污染物</th><th colspan="2">产生情况</th><th>处理方式</th><th colspan="2">排放情况</th></tr>
<tr><td rowspan="4">DA001 颗粒物（混料搅拌、破碎工序）</td><td rowspan="3">有组织排放量（收集效率 90%）</td><td>产生浓度（mg/m^3）</td><td>22.017</td><td rowspan="3">车间密闭负压收集+水喷淋+低温等离子+二级活性炭+15m 排气筒 DA001（处理系统粉尘去除效率 80%）</td><td>排放浓度（mg/m^3）</td><td>4.403</td></tr>
<tr><td>产生速率（kg/h）</td><td>0.495</td><td>排放速率（kg/h）</td><td>0.099</td></tr>
<tr><td>产生量（t/a）</td><td>1.189</td><td>排放量（t/a）</td><td>0.238</td></tr>
<tr><td>无组织排放（10%）</td><td>产生量（t/a）</td><td>0.132</td><td>——</td><td>排放量（t/a）</td><td>0.132</td></tr>
</table>

DA001 非甲烷总烃（熔融挤出废气）	有组织排放（收集效率 90%）	产生浓度（mg/m³）	16.867	车间密闭负压收集+水喷淋+低温等离子+二级活性炭+15m 排气筒 DA001（处理系统有机废气去除量为 0.82t/a）	排放浓度（mg/m³）	1.681
		产生速率（kg/h）	0.380		排放速率（kg/h）	0.038
		产生量（t/a）	0.911		排放量（t/a）	0.091
	无组织排放（10%）	产生量（t/a）	0.101	——	排放量（t/a）	0.101

表 4-2 本项目有组织废气基本情况

产排污环节	污染物种类	排放形式	治理措施	收集效率	处理效率	是否为可行技术	污染物有组织排放浓度（mg/m³）	污染物有组织排放量（t/a）
混料搅拌、破碎	颗粒物	有组织	车间密闭负压收集+水喷淋+低温等离子+二级活性炭+15m 排气筒 DA001	90%	80%	是	4.403	0.238
熔融挤出	非甲烷总烃	有组织	车间密闭负压收集+水喷淋+低温等离子+二级活性炭+15m 排气筒 DA001	90%	90%	是	1.681	0.091

表 4-3 废气有组织排放口基本情况表

产排污环节	排放口名称	排放口编号	排气筒高度	排气筒内径	排放温度	排气筒地理坐标	废气排放标准
混料搅拌、破碎颗粒物	废气排放口	DA001	15 米	0.6 m	80℃	E116°8′19.729″；N23°27′16.875″	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
熔融挤出有机废气							《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限

							值

表 4-4 废气无组织排放情况

产排污环节	污染物种类	面源长度	面源宽度	面源高度	年排小时数（h）	排放工况	无组织污染物排放量（t/a）	排放标准
混料搅拌、粉碎	颗粒物	90m	22m	6m	2400	正常工况	0.132	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
造粒	非甲烷总烃						0.101	厂区内执行《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；厂界执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值

表 4-5 项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	有组织排放量（t/a）	无组织排放量（t/a）	年排放量（t/a）
1	颗粒物	0.238	0.132	0.37
2	NMHC	0.091	0.101	0.192

（2）非正常工况

项目废气非正常工况排放考虑最不利情况，即喷淋水塔和活性炭吸附装置出现故障，废气治理效率下降，粉尘和有机废气处理效率接近 0%的状态下进行估算，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况详见下表。

表 4-6 废气非正常工况排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度（mg/m^3）	非正常排放速率（kg/h）	单次持续时间（h）	年发生频次（次）	应对措施

1	生产车间 DA001	废气处理设施故障，粉尘和有机废气处理效率为 0%，总处理效率为 0%	颗粒物	22.017	0.495	1	2	立即停止生产，关闭排放阀，及时维修、更换活性炭
2			非甲烷总烃	16.867	0.380			

（3）废气监测要求

依据本项目的工程建设内容和《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），建设项目在日后生产运行阶段落实以下废气监测计划：

表 4-7 建设单位自行监测方案

类型	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
有组织废气	废气排放口 DA001	颗粒物	1 次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
	废气排放口 DA001	非甲烷总烃	1 次/半年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值
	废气排放口 DA001	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
无组织废气	厂房外	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
	厂界	非甲烷总烃	1 次/年	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
	厂界	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值

（4）废气处理措施可行性分析

本项目有机废气经车间密闭负压收集，通过水喷淋+低温等离子+二级活性炭+15m 排气筒排放，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)中“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”，塑料零件及其他塑料制品制造废气中非甲烷总烃通过吸附法处理，臭气浓度通过吸附和低温等离子组合技术处理均为可行技术。

水喷淋塔处理粉尘效率可达性分析：

本项目产生的含尘废气拟采用喷淋塔进行除尘处理。喷淋塔除尘原理为含尘气体与液体（水或碱液）密切接触，利用水滴和颗粒物的惯性碰撞或者利用水和粉尘的充分混合作用及其他作用捕集颗粒物，达到分离废气中粉尘的目的。喷淋塔如同一空塔，从上部向下喷水，含尘气体则逆向而上，为了使气流在塔的载面上均匀分布，常设计让气流穿过孔板或薄的滤层，而当气流速度较高时，塔的顶部设计挡水板，适应于处理带有水份、粘性和刺激性气味的含尘废气，处理效率可达 80%以上。

综上，本项目废气主要为颗粒物（混料搅拌和粉碎工序）和有机废气（熔融挤出工序）。混料搅拌颗粒物和造粒有机废气经车间密闭负压收集后，经水喷淋+低温等离子+二级活性炭+15m 排气筒 DA001 排放，颗粒物有组织排放可满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准的要求；颗粒物无组织排放满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值的要求；有机废气有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 1 挥发性有机物排放限值的要求；有机废气无组织排放满足广东省《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 无组织排放限值的要求。因此，本项目所采用的技术具有可行性，采取相应的治理措施后，对周边环境影响不大。

二、废水

项目产生的废水主要为冷却循环水及员工生活污水。

（1）产排情况

1）生产废水：

喷淋用水：项目设一套喷淋废气处理系统，废气处理设施的风量为 22500m^3/h，根据《环保设备设计手册—大气污染控制设备》喷淋装置设计液气比为 1.0-3.0L/m^3 废气，本评价取 1.0L/m^3，则本项目喷淋水量为 22.5m^3/h，年喷淋废水量为 54000m^3/a。项目喷淋水经沉淀处理后达《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）中洗涤用水标准循环使用，不外排，不

定期补充新鲜水，喷淋装置蒸发量较小，约为循环水量的 1%，则喷淋补充新鲜用水量为 1.8m³/d（540m³/a）。

冷却用水：项目造粒生产过程中需要冷却水进行冷却，冷却水池规格为 5m³，因蒸发损耗，每天需补充水量约为 5%，则补充水约为 0.25m³/d（75m³/a）。冷却水为普通的自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂；该冷却水经沉淀处理后，循环使用，不外排，同时由于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。

项目劳动定员为 6 人，员工均不在厂区内食宿。员工生活用水系数参考《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）“国家行政机构（办公楼）”“无食堂和浴室”先进值，按 10m³/人•a 计算，则年用水量为 60m³，由市政自来水提供。生活污水产生量按生活用水量的 90%计算，即项目生活污水产生量为 54m³/a，生活污水经化粪池处理后排入棉湖镇污水处理厂。其污染物主要是 CODcr、BOD_5、悬浮物、氨氮等，参考《广东省第三产业排污系数（第一批）》（粤环[2003]181 号）并类比当地居民生活污水污染物浓度产排情况，生活污水主要污染物及其产生浓度为 COD_{Cr}（300mg/L）、BOD_5（150mg/L）、SS（100mg/L）、NH_3-N（20mg/L）。

项目生活污水经化粪池处理后排至棉湖镇污水处理厂处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级排放标准的较严值（即 BOD_5≤10mg/L、NH_3-N≤5mg/L、SS≤10mg/L、COD_{Cr}≤40mg/L），尾水排入截洪渠干渠。

水污染物污染源强核算及产排情况见下表。

表 4-8 水污染物污染源强核算及产排情况表

产排污环节	类型	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放			
			核算方法	产生废水量/（m³/a）	产生浓度/（mg/L）	产生量/（t/a）	工艺	效率/%	核算方法	排放废水量/（m³/a）	排放浓度/（mg/L）	排放量/（t/a）
员工	生活	COD_{Cr}	类	54	300	0.016	三	20	物	54	240	0.013

生活	污水	BOD_5	比法		150	0.008	级化粪池	20	料平衡法		120	0.006
		SS			100	0.005		27			73	0.004
		氨氮			20	0.001		32			13.6	0.001

（2）依托可行性

本项目位于棉湖镇污水处理厂纳管范围，相对位置详见下图。目前市政污水管网已接通，本项目的生活污水排放量为201.6m^3/a（0.672m^3/d），棉湖污水处理厂的总处理能力为20000m^3/d，目前实际接纳污水量约为10000～15000m^3/d，约有5000～10000m^3/d的余量，完全可接纳本项目生活污水。棉湖污水处理厂采用A2/O加深度处理工艺（高效沉淀池及滤布滤池工艺），废水处理后可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26.2001）第二时段一级排放标准中较严值。本项目水污染控制和水环境影响减缓措施可行，少量生活废水处理达标排放对纳污水体影响较小。

因此，本项目生活污水依托棉湖污水处理厂处理是可行的。

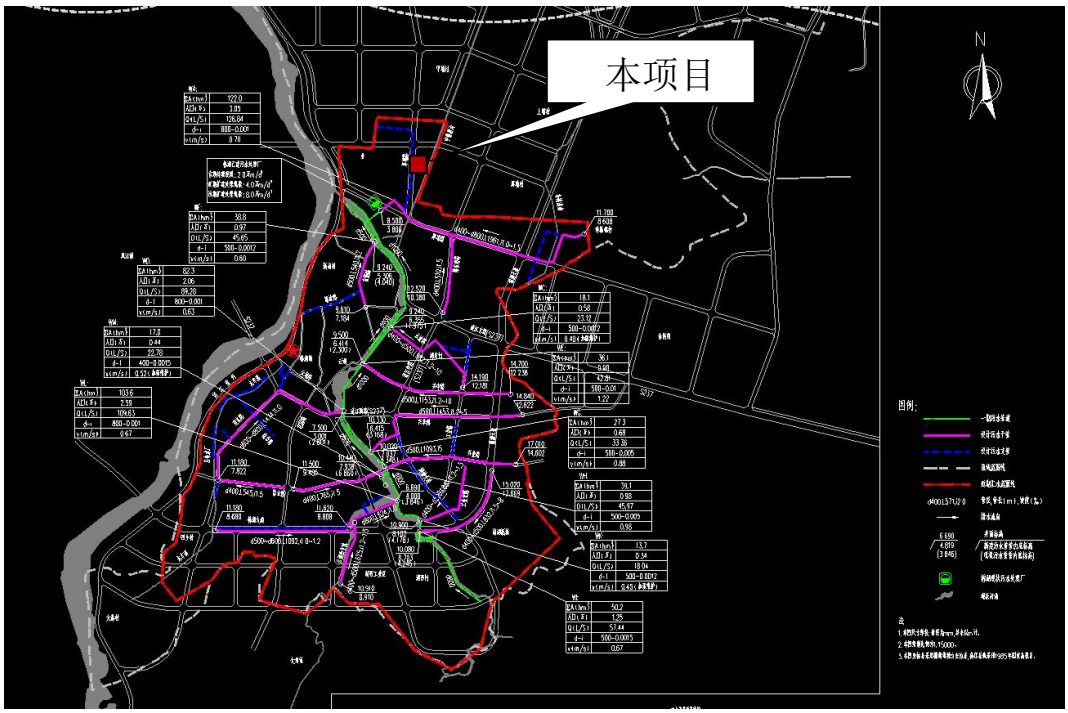


图 4-1 棉湖镇污水处理厂纳污范围图

（3）废水污染物排放情况

1）废水类别、污染物及污染治理设施信息

表 4-9 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	是否为可行技术	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	CODcr	棉湖镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击性排放	TW001	三级化粪池	厌氧	DW001	是	☑企业总排口 ☐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
	BOD_5								
	SS								
	氨氮								

2）废水间接排放口基本情况

表 4-10 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/（t/a）	排放标准	排放浓度限值（mg/L）	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/（mg/L）
1	DW001	116°8′18.232″	23°27′16.779″	54	《水污染物排放限值》（DB44-26-2001）第二时段三级排放标准及棉湖镇污水处理厂纳管标准较严值	COD_{cr}：300	/	棉湖镇污水处理厂	COD_{cr}	40（排放量：0.0022t/a）
						BOD_5：140			BOD_5	10（排放量：0.0005t/a）
						SS：150			SS	10（排放量：0.0005t/a）
						氨氮：31			氨氮	5（排放量：0.0003t/a）

（3）废水监测要求

依据本项目的工程建设内容和《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）的相关规定“使用聚氯乙烯树脂生产的塑料制品制造（除塑料人造革合成革制造外）类别非重点排污单位的生活污水间接排放无需开展自行监测”，本项目在日后生产运行阶段无需进行生活污水的自行监

测。

（4）结论

生活污水经化粪池预处理达标后，经市政管网排入棉湖镇污水处理厂进一步处理，可达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级排放标准及棉湖镇污水处理厂纳管标准较严值标准，所采用的污染治理措施为可行技术。综上，经上述措施处理后，本项目外排的生活污水不会对周边水环境产生明显影响。

三、噪声

(1)噪声源强及产排情况

项目营运期的噪声源主要有：造粒机、粉碎机等设备运转时产生的噪声，参考《噪声与振动控制工程手册》（马大猷，机械工业出版社）、《环境评价概论》（丁桑栾，环境科学出版社）等文献，项目各类设备噪声源强度（距声源 1m 处）详见下表：

表 4-11 噪声污染源统计

<table>
<tr><th>序号</th><th>设备名称</th><th>数量（台）</th><th>声级 dB（A）</th><th>位置</th><th>声源类型</th><th>降噪措施</th><th>降噪效果</th><th>噪声排放值 dB（A）</th><th>核算方法</th><th>持续时间</th></tr>
<tr><td>1</td><td>造粒机</td><td>3</td><td>70～75</td><td>车间内</td><td>连续</td><td rowspan="3">优选设备、优化布局、减振降噪、墙体隔声</td><td rowspan="3">25dB（A）</td><td>50</td><td rowspan="3">类比法</td><td rowspan="3">8：00-18:00</td></tr>
<tr><td>2</td><td>粉碎机</td><td>1</td><td>70～85</td><td>车间内</td><td>间歇</td><td>60</td></tr>
<tr><td>3</td><td>冷却塔</td><td>1</td><td>70～85</td><td>车间内</td><td>间歇</td><td>60</td></tr>
</table>

项目周边 50m 范围内有声环境敏感目标，为减轻项目噪声对周围影响，企业需采取以下措施：

①尽量将高噪声设备布置在厂房中间，远离厂界的同时选择距离项目附近敏感区最远的位置；对有强噪声的车间，考虑利用建筑物、构筑物来阻隔

	声波的传播，减少对周围环境的影响。 ②风机基础应安装减振软垫或阻尼弹簧减振器，不与建筑物主框架联接，风机出口管道采用软性接口，出口设置消声器。 ③选用低噪声设备，在设备底部设置减振垫。 ④加强设备的日常维护，保证设备的正常运行。 ⑤项目建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声影响周围环境。 ⑥加强职工环保意识教育，提倡文明生产。 ⑦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。 ⑧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；对于厂区内流动声源（汽车），应强化行车管理制度，严禁鸣号，进入厂区低速行使，最大限度减少流动噪声源。 根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，采用如下模式： ①户外声传播衰减包括几何发散(Adiv)、大气吸收(Aatm)、地面效应(Agr)、障碍物屏蔽(Abar)、其他多方面效应(Amisc)引起的衰减。 a)在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按下式计算。 Lp(r)＝Lw+DC－(Adiv＋Aatm＋Agr＋Abar＋Amisc) 式中：Lp(r) ——预测点处声压级，dB； Lw——由点声源产生的声功率级(A 计权或倍频带)，dB； DC——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 Lw 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB； Adiv——几何发散引起的衰减，dB； Aatm——大气吸收引起的衰减，dB；

Agr——地面效应引起的衰减，dB；

Abar——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

Amisc——其他多方面效应引起的衰减，dB

点声源的几何发散衰减：

a)无指向性点声源几何发散衰减

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r)=L_p(r_0)-20\lg(r/r_0) \quad (A.5)$$

式中：Lp(r)——预测点处声压级，dB；

Lp(r0)——参考位置 r0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r0——参考位置距声源的距离。

上式中第二项表示了点声源的几何发散衰减：

$$Adiv=20lg(r/r0) \quad (A.6)$$

式中：A_{div}——几何发散引起的衰减，dB；

r——预测点距声源的距离；

r_0——参考位置距声源的距离。

②障碍物屏蔽引起的衰减(Abar)

位于声源和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用，从而引起声能量的较大衰减。在环境影响评价中，可将各种形式的屏障简化为具有一定高度的薄屏障。

如图 A.5 所示，S、O、P 三点在同一平面内且垂直于地面。

定义δ＝SO＋OP－SP 为声程差，$N=2\delta/\lambda$ 为菲涅尔数，其中λ为声波波长。在噪声预测中，声屏障插入损失的计算方法需要根据实际情况作简化处理。

屏障衰减 Abar 在单绕射(即薄屏障)情况，衰减最大取 20dB；在双绕射(即厚屏障)情况，衰减最大取 25dB。

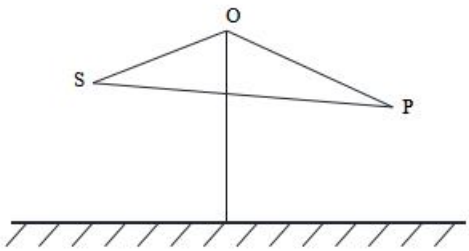


图 A.5 无限长声屏障示意图

③室内声源等效室外声源声功率级计算方法

图 B.1 室内声源等效为室外声源图例

如图 B.1 所示，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或 A 声级分别为 Lp1 和 Lp2。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式(B.1)近似求出：

$$Lp2=Lp1-(TL+6) \quad (B.1)$$

式中：Lp1——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

Lp2——靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

也可按式(B.2)计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1}=L_w+10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2}+\frac{4}{R}\right) \quad (B.2)$$

式中：Lp1——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

Lw ——点声源声功率级(A 计权或倍频带)，dB；

Q ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R——房间常数；R=Sa/(1-a)，S 为房间内表面面积，m^2；α为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式(B.3)计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T)=10\lg\left(\sum_{j=1}^{N}10^{0.1L_{p1ij}}\right) \qquad (B.3)$$

式中：$L_{p1i}(T)$——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式(B.4)计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T)=L_{p1i}(T)-(TL_i+6) \qquad (B.4)$$

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

$L_{p1i}(T)$——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。

然后按式(B.5)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。

$$Lw=Lp2(T)+10\lg S \qquad (B.5)$$

式中：Lw——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；

Lp2(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。

④工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAi，在 T 时间内该声源工作时间为 ti；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAj，在 T 时间内该声源工作时间为 tj，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值(Leqg 为：

$$L_{eqg} = 10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^{N} t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^{M} t_j 10^{0.1L_{Aj}}\right)\right] \quad (B.6)$$

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。

⑤预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

噪声预测值(Leq)计算公式为：

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

式中：Leq——预测点的噪声预测值，dB；

Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

Leqb——预测点的背景噪声值，dB。

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)，新建项目厂界以工程噪声贡献值作为评价量，周边敏感目标以贡献值叠加背景值为评价量。本项目为新建项目，周边 50m 有声环境敏感目标。结合工程分析可知，采用(HJ2.4-2021)推荐的噪声预测模式，预测本次项目各种机械噪声分别采取相应的降噪、隔声、吸声措施后，其对各厂界的噪声影响情况，本项目夜间对周围环境影响很小。噪声影响预测结果见下表。

表 4-12 项目噪声排放值预测（单位：dB(A)）

位置	与等效声源最近距离 m	贡献值	背景值	叠加值	标准值 昼间	达标情况
东侧厂界	45	30.55	/	/	60	达标
南侧厂界	11	42.79	/	/	60	达标
西侧厂界	45	30.55	/	/	60	达标
北侧厂界	11	42.79	/	/	60	达标
项目东侧城北中学	70	26.71	56	56.01	60	达标

（2）达标分析

落实上述隔声降噪措施后，由预测结果可知：项目投产后，厂区生产设备产生的噪声经车间墙体隔声和距离衰减后，项目厂界昼间噪声预测值均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准昼间限值，周边 50m 范围内的敏感目标-项目东侧城北中学声环境质量可以达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准。因此，只要严格执行本环评提出的隔声降噪措施，项目营运后区域声环境质量可以满足功能区标准要求，对周边声环境及敏感点产生影响较小。

（3）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 总则》(HJ942-2018)中对监测指标要求，拟定的具体监测内容见下表。

表 4-13 营运期污染排放监测计划表

污染源名称	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界	等效连续 A 声级	1 次/季度，昼间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

四、固体废弃物

本项目产生的固体废物主要有空原料桶、废边角料、废包材、废活性炭、喷淋水池沉淀产生的污泥和员工生活垃圾等。

1）一般固废

①废包材：本项目在生产过程中会产生废包装材料，根据建设单位提供资料，产生量约为 0.5t/a。属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部办公厅 2024 年 1 月 22 日印发）中的“SW17 可再生类废物-非特定行业-900-099-S17-其他可再生类废物。工业生产活动中产生的其他可再生类废物”，经收集后外售给回收单位。

②边角料：项目在造粒过程中会产生一定量的废边角料，废边角料产生量约为总加工量的 1%，则废边角料产生量约为 2.2t/a，属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部办公厅 2024 年 1 月 22 日印发）中的“SW17 可再生类废物-非特定行业-900-003-S17-废塑料。工业生产活动中产生的塑料废弃边角料、废弃塑料包装等废物”，经粉碎后回用于生产。

③喷淋水沉淀产生的污泥

本项目建成后，营运期喷淋水池将会产生一定的污泥，按照污泥产生系数为 0.9t/万吨污水，项目建成后，喷淋水循环利用，循环量经累计计算约为 54000m^3/a，则项目建成后污泥的最大产生量约为 4.86t/a，属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部办公厅 2024 年 1 月 22 日印发）中的“SW07 污泥-非特定行业-900-099-S07-其他污泥。其他行业产生的废水处理污泥”，经收集后由环卫部门统一处置。

2）危废

①空原料桶：项目使用二辛油、二丁油、石蜡的过程中会有空包装桶产生，根据中华人民共和国环境保护部《固体废物鉴别标准通则》（GB3433-2017）：“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质不作为固体废物管理”，包装桶用完后，属于“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质”，作为中转桶直接交由原料供应商回收利用，清洗由供应商完成，本项目不在场内清洗。故本项目中的空原料桶属于中转物，不作为固体废物管理，经收集后暂存于危险废物暂存间定期交原料供应商处理。

②废活性炭

本项目车间密闭，同时采用“车间密闭负压收集+水喷淋+低温等离子+二级活性炭”对项目造粒熔融挤出工序产生的有机废气进行处理，本项目废气处理设施二级活性炭装填量为1.36t/次，三个月更换一次，一年更换四次，年更换量总计5.45t/a，有机废气去除量为0.82t/a，废活性炭产生量为6.27t/a。

根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废活性炭属于危险废物，编号为废活性炭：HW49 其他废物 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，经收集后，暂存在危废暂存间，委托有资质单位处置。

③废含油抹布手套

本项目生产设备维修维护过程中会产生少量沾染了油污的废抹布手套，产生量约为 0.005t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废抹布手套属于危险废物，废抹布手套废物代码为“HW49：900-041-49”，委托有资质单位处置。

④废机油

项目在设备维修维护期间会产生少量的废机油，预计年产生量为 0.01t/a，属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物类危废，代码 900-214-08，委托有资质单位处置。

以上危废产生后应尽快交有资质单位处置，周转周期不超过 1 年。

3）生活垃圾

项目劳动定员 6 人，均不在厂区内食宿。参考《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计算，项目年工作 300 天，则员工生活垃圾的产生量为 0.9t/a，定期由环卫部门清运。

表 4-14 固体废物产生一览表

固废名称	产生环节	属性	固废代码	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	年度产生量	贮存方式	利用处置方向及去向	利用或处置量
废包	包装	一般	900-0	/	固	/	0.5t/a	一般	外售	0.5t/a

材		工业固体废物	99-S17		态			固废暂存区	物资回收单位	
边角料	造粒	一般工业固体废物	900-003-S17	/	固态	/	2.2t/a	一般固废暂存区	经粉碎后回用于生产	2.2t/a
污泥	喷淋水沉淀	一般工业固体废物	900-099-S07	/	固态	/	4.86t/a	一般固废暂存区	由环卫部门清运	4.86t/a
空原料桶	配料	不纳入固废管理	/	矿物油	固态	/	/	危废暂存间	作为中转桶交供应商回收用于原始用途	/
废活性炭	废气处理	危险废物	900-039-49	挥发性有机物	固态	毒性	6.27t/a	危废暂存间	交有资质单位处置	6.27t/a
废含油抹布手套	设备维修维护	危险废物	900-041-49	矿物油	固态	毒性，易燃性	0.005t/a	危废暂存间		0.005t/a
废机油	设备维修维护	危险废物	900-214-08	矿物油	固态	毒性，易燃性	0.01t/a	危废暂存间		0.01t/a
生活垃圾	员工生活	生活垃圾	/	/	固态	/	0.9t/a	垃圾桶贮存	由环卫部门清运	0.9t/a

环境管理要求：

本项目建设一个危险废物暂存间，对项目区产生的废活性炭、废含油抹布手套、废机油等危险废物进行暂存，并且项目产生的危险废物必须使用防渗漏、防遗撒的专用工具盛装，危险废物桶放置在防风、防雨、防渗的危险废物暂存间内。

危险废物暂存间应配有相应标志标识牌，并做好危险废物台账记录，并

	定期委托有资质单位进行处理。 严格按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物转移管理办法》（生态环境部令第 23 号）、《关于印发危险废物转移联单和危险废物跨省转移申请表样式的通知》（环办固体函〔2021〕577 号）相关要求对其进行贮存及转移，危险废物必须填写转移联单。 **一般固废存放场所、危废暂存间等设立的规范化要求：** 1）一般固体废物和生活垃圾 本项目一般工业固体废物在厂内一般固废间贮存，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，生活垃圾临时堆放在厂区内设置的临时堆放点，一般的工业废物可回收利用的进行回收利用，不可回收利用的交由相关的处理单位进行无害化处理，生活垃圾定期由环卫工人统一清运处置，并定时在一般固废堆放点消毒、杀虫，灭蝇、灭鼠，以免散发恶臭、孳生蚊蝇，使其不致影响工作人员的办公生活和附近居民的正常生活。 2）危险废物 按照危险固废处置的有关规定，对属于国家规定危险废物之列的固体废物，必须委托有资质单位进行妥善处理。外运时需要严格按照《危险废物转移管理办法》（生态环境部令第 23 号）、《关于印发危险废物转移联单和危险废物跨省转移申请表样式的通知》（环办固体函〔2021〕577 号）相关要求报批危险废物转移计划，应做到不沿途抛洒。确保各类固体废弃物的妥善处置，暂存于危废间，危险废物暂存间建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定的以下要求： （1）贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。 （2）贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。 （3）贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危

	险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。 （4）贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。 （5）同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。 （6）贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。 （7）贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。 （8）在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。 同时，危废暂存间应按《危险废物识别标志设置技术规范》（GB1276-2022）》要求设置危险废物识别标志。 根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》中的有关要求管理。加强对危险废物的管理，对危险废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节建立追踪性的帐目和手续，并纳入生态环境主管部门的监督管理。 根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》中的有关环境影响分析，在工程分析的基础上，本项目报告表应从危险废物的产生、收集、贮存、运输、利用和处置等全过程以及建设期、运营期、服务期满后等全时段角度考虑，分析预测建设项目产生的危险废物可能造成的环境影响，进而指导危险

	废物污染防治措施的补充完善。 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析：根据污染防治措施情况，危废暂存仓库位于室内，进行防风、防雨、防晒、防渗漏处理后基本可以满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的贮存场所要求。根据危险废物产生量、贮存期限等分析，企业设置的危险废物贮存场所的能力可以满足本项目暂存需求。在做好相应的暂存措施的前提下，危险废物贮存过程中基本不会对周边环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成影响。 运输过程的环境影响分析：本项目危险废物均采用桶装输送，防止危废的散落、泄漏。厂区外运输须委托相应有资质的运输单位进行运输，要求企业在签订运输协议时明确职责划分，并要求运输路线尽可能远离敏感点。同时要求企业做好危废泄漏的应急处置方案。在做好相应防护措施的前提下，危废运输过程环境影响风险较小。 委托利用或者处置的环境影响分析：本项目危废拟委托有资质单位进行处置，要求企业在签订委托处置协议时，仔细查看处置单位资质证书、处置能力、处置类别、处置方式，不得随意与无相应危废处置资质的单位签订处置协议。签订协议时应明确双方权责，确保能够实现危险废物无害化处理。在做好相应措施的基础上，本项目危废处置影响较小。 综上所述，本项目固废处置（特别是危废处置）时，尽可能采用减量化、资源化利用措施，危险废物必须委托有资质的危废处理单位进行安全处置，并且需执行报批和转移联单等制度。本环评要求企业设置规范的危废暂存场所，同时要求企业对厂区危废暂存场所做好定期检查工作，防止出现二次污染等情况出现，并要求企业定期对厂区暂存危废进行清理，防止堆积。本项目固体废物在得到有效处理后，不会对周边环境造成的不良影响。 本项目建成后，企业危险废物贮存在车间的危废暂存间并定期由建设单位委托有相关资质的公司处理，暂存时间不得超过 1 年。危废暂存间按照《危险化学品安全管理条列》、《危险废物污染防治技术政策》及《危险废物贮

存污染控制标准》等法规的相关标准进行建设管理，对周围环境影响小。

五、地下水、土壤

（1）污染源及污染途径

1）污染源

根据项目分析，项目地下水、土壤污染源主要为生产车间、仓库、冷却水池、喷淋水池、化粪池、一般固废间、液体物料仓库及危废暂存间。

2）污染途径

本项目用地范围内均地面硬化处理，生产车间、仓库、冷却水池、喷淋水池、化粪池、一般固废间、液体物料仓库及危废暂存间均做好防渗透，因此项目无地下水、土壤污染途径。

（2）防治措施

本项目重点防渗区包括危废暂存间、液体物料仓库等；一般防渗区包括生产车间、仓库、冷却水池、喷淋水池、一般固废间、生活污水收集管道、化粪池等；其他区域为简单防渗区。

1）简单防渗区：

该区域主要包括除一般防渗区及重点防渗区以外的区域，主要为办公室。该区域地面均进行水泥硬化。

2）一般防渗区：

生产车间、仓库、冷却水池、喷淋水池、化粪池、一般固废间进行防渗处理，防渗性能达到等效黏土防渗层厚度Mb≥1.5m，渗透系数$K \leq 1.0 \times 10^{-7}$cm/s的要求。

生活污水通过管道及沟渠汇入本地市政污水管网，沿管道铺设的位置进行地面混泥土硬化处理，防止由于管道滴漏产生的污水直接污染包气带。

3）重点防渗区：

液体物料仓库基础设置防渗，防渗性能达到等效黏土防渗层厚度Mb≥6m，渗透系数≤10^{-7}cm/s，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数≤10^{-10}cm/s。同时危废暂存间基础设置重点防渗，

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定的要求，贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

综上所述，项目地下水污染防治措施可满足GB16889、GB18597等相关标准防渗效果要求，因此在正常状况下，项目不存在土壤、地下水污染途径，厂区内采取分区防渗控制措施，不会对周边土壤、地下水环境造成影响。

六、生态环境影响分析

经现场调查，项目周边500m范围内未发现珍稀、濒危植物，主要为人工绿化植物群落，植被覆盖率一般，无明显水土流失区；本项目周边100m范围内土地利用类型主要是有交通运输用地、工业用地等；项目租用已建厂房，不涉及土建工程，对周边生态环境影响较小。建设项目性质、选址符合区域生态功能区划，不会对生态环境产生重大生态影响。

七、风险

（1）危险物质

本项目生产过程使用的原材料为PVC树脂粉、二辛油、二丁油、石蜡、钙粉、色粉等，产品为PVC塑料粒，其中二丁油全名为邻苯二甲酸二丁酯，二辛油主要成分为邻苯二甲酸二辛酯，这两种物料最大储存量均为4t，临界量均为10t，Q=（4+4）/10=0.8<1，故本项目不构成重大危险源，本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，不需要编制环境风险专项评价。

表 4-15 项目涉及的风险物质一览表

名称	CAS 号	特性	危险物质分布	毒性终点浓度 1（mg/m³）	毒性终点浓度 2（mg/m³）
邻苯二甲酸二丁酯	84-74-2	无色油状液体，可燃，有芳香气味。蒸汽压1.58kPa/200℃;闪点172℃;熔点-35℃;沸点340℃;水中溶解度0.04%(25℃)，易溶于乙醇、乙醚、丙酮和苯。	液体物料仓库、生产车间	9300	1600

邻苯二甲酸二辛酯	117-84-0	无色油状液体，比重0.9861(20/20),熔点-55，沸点370（常压），闪点218℃，不溶于水，溶于乙醇、乙醚、矿物油等大多数有机溶剂。	液体物料仓库、生产车间	11000	450

（2）风险源分布情况

由于二辛油、二丁油为可燃物品，且原材料和产品多为可燃物，在贮运过程和生产操作过程可能发生火灾事件。危险废物泄漏也会对环境造成不同程度的影响。二辛油、二丁油等液体物料存放于原材料仓库中的液体物料仓库，因此本项目风险源主要为生产车间、液体物料仓库及危废间。

（3）影响途径

①火灾事故

本项目使用的原材料和产品多为可燃物。若发生火灾，火灾会通过热辐射影响周围环境。同时火灾会伴随释放大量的烃类、烟尘、一氧化碳和二氧化碳等大气污染物，对大气环境造成较大的污染。其外还会产生含高浓度污染物的消防废水。消防废水若直接经过市政雨水或污水管网进入纳污水体或市政污水处理厂，含高浓度的消防排水势必对地面水体造成极为不利的影响，进入污水厂则可能因冲击负荷过大，造成污水厂处理设施的瘫痪，导致严重的危害后果。

②废气处理设施故障

项目有机废气处理设备发生故障时，会造成有机废气直接排入大气中，对环境空气环境造成较大影响。

③原材料仓库及危废暂存间渗漏、泄漏引起次生污染分析

本项目使用的原材料堆放在原料仓库中，二辛油、二丁油等液体物料存放于液体物料仓库，设围堰，生产过程产生的危险废物经收集后暂存于危险暂存间，如出现泄漏情况，泄漏液体渗漏、泄漏至地表，会对该区域地表水水质、土壤造成污染。

（4）风险管理及预防措施

A、火灾、爆炸事故预防和控制

a.加强火源监管；明火控制，包括火柴、烟头、打火机等，原料、成品仓库等应设置明显防火标志，确保无明火靠近；

b.制定二辛油、二丁油等原料的使用、储存、运输，以及生产设备等的安全操作规程，职工严格按照操作规程进行操作；

c.制定完善的消防安全管理制度，落实消防安全责任，加强消防管理，如日常的防火巡查等；

d.加强消防知识教育培训和演练，提高员工安全意识及事故应急能力；

e.生产车间配备完善的消防、急救器材，如灭火器、消防栓，防火服、呼吸器等。按消防管理部门要求做好火灾等事故的防范和应急措施。

B、废气事故性排放的风险防范措施

本项目周围大气环境具有一定的环境容量，废气正常排放时对周边大气环境质量影响不大，一旦发生事故性排放，在极端气象条件下会使大气排放口周围形成较高的污染物落地浓度，污染周围大气环境，特别是会对周围居民的正常生活造成较大影响，这种情况必须杜绝。建设单位必须建立严格、规范的大气污染应急预案，加强废气治理设施的日常管理和维护，一旦发生事故性排放，应当立即停止生产线运行，直至废气治理设施恢复为止。废气治理设施按相关的标准要求设计、施工和管理。对治理设施进行定期和不定期检查，机器维修或更换不良部件。

另外，建设单位必须制定完善的管理制度及相应的应急处理设施，保证有机废气治理设施发生事故时能及时做出反应和有效的应对。

C、原辅料、危险废物泄漏防范措施

完善原料仓库、液体物料仓库、成品仓库、危险物质贮存设施：根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定的要求，贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于10^{-7}cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。二辛油、二丁油等液态物料储存于密闭的容器中，容器存放于液体物料仓库内，二辛油、二丁油等液

态物料的容器在非取用状态时加盖、封口，保持密闭。液体物料仓库设置于原料仓库内部，面积约10m^2，存放区域应设置围堰，围堰容积应大于液体物料最大储存容器的容积，以收集液体物料泄漏时可能会溢流到地面的物料，同时液体物料仓库及围堰需做好防渗，防渗性能达到等效黏土防渗层厚度Mb≥6m，渗透系数≤10^{-7}cm/s或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数≤10^{-10}cm/s。加强对物料、危废等储存、使用的安全管理和检查，避免物料和危废等出现泄漏，防止液态物料和危险废物泄漏到土壤和水体中，并妥善做好泄漏后的收集工作，交由有资质公司回收处理。

八、环保投资

本项目总投资为 500 万元，其中环保投资为 30 万元，占项目总投资的 6%。项目所实施的主要污染防治措施及环保投资估算见下表。

表 4-16 本项目环保投资表

类 别	投 资 内 容		投资额（万元）
废气	DA001 排气筒	车间废气：车间密闭负压收集+水喷淋+低温等离子+二级活性炭+15m 排气筒 DA001 排放	15
废水	冷却水池、喷淋水池		4
	三级化粪池		1
固废	一般工业固体废物暂存间		2
	危废间		2
噪声	减振、消声、降噪、隔音措施等		2
其他	分区防渗等		4
合计			30

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	DA001 排气筒	颗粒物	车间密闭负压收集+水喷淋+低温等离子+二级活性炭+15m 排气筒 DA001	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
		非甲烷总烃		《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
	生产车间	颗粒物	无组织排放	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
		非甲烷总烃	无组织排放	厂区内执行《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；厂界执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
		臭气浓度	无组织排放	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值
地表水环境	DW001 生活污水	COD_{Cr}	三级化粪池	《水污染物排放限值》（DB44-26-2001）第二时段三级排放标准及棉湖镇污水处理厂纳管标准较严值
		BOD_5		
		NH_3-N		
		TP		
	生产废水	/	冷却水经冷却水池循环利用，喷淋水经喷淋水池沉淀处理后循环利用，不外排	不外排

声环境	生产设备	连续等效 A 声级	采用减振、消声、降噪、隔音措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾和喷淋水池产生的污泥由环卫部门清运，废边角料经粉碎后回用于生产，废包材外售给物资回收单位回收利用，废活性炭、废含油抹布手套、废机油等危废委托有资质单位处置，原料空桶属于“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质”，作为中转桶直接交由原料供应商回收利用，不作为固废管理			
土壤及地下水污染防治措施	采取分区防渗措施：重点防渗区包括危废暂存间和液体物料仓库；一般防渗区包括生产区、仓库、冷却水池、喷淋水池、一般固废间、生活污水收集管道、化粪池等；其他区域为简单防渗区。			
生态保护措施	项目租用已建厂房，不涉及土建工程，对周边生态环境影响较小。			
环境风险防范措施	严格按本评价报告采取各项风险防范措施，企业应编制环境应急预案并在当地生态环境主管部门进行备案。			
其他环境管理要求	根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），排污许可为登记管理，不需要申请取得排污许可证，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。建设单位应按上述要求办理排污许可登记手续。建设完成后依法进行自主验收；制订环境管理制度，开展日常管理，加强设备巡检，及时维修；制定营运期环境监测并严格执行；建立清晰的台账系统。			

六、结论

本项目建设符合国家产业政策，符合当地“三线一单”和国土空间规划的要求，项目选址可行，总平面布置合理。在落实本报告提出的环境保护措施的前提下，废水、废气、噪声可做到达标排放，固废可得到妥善处置，不会对周围环境质量产生明显影响，对周围环境的影响属于可接受的水平。在落实风险防范措施前提下，环境风险较小。从环境保护的角度分析，本项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	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	/	/	/	0.192t/a	/	0.192t/a	+0.192t/a
	颗粒物	/	/	/	0.37t/a	/	0.37t/a	+0.37t/a
废水	COD_{cr}	/	/	/	0.0022t/a	/	0.0022t/a	+0.0022t/a
	BOD_5	/	/	/	0.0005t/a	/	0.0005t/a	+0.0005t/a
	SS	/	/	/	0.0005t/a	/	0.0005t/a	+0.0005t/a
	氨氮	/	/	/	0.0003t/a	/	0.0003t/a	+0.0003t/a
一般工业固体废物	废包材	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
	边角料	/	/	/	2.2t/a	/	2.2t/a	+2.2t/a
	污泥	/	/	/	4.86t/a	/	4.86t/a	+4.86t/a
危险废物	废活性炭	/	/	/	6.27t/a	/	6.27t/a	+6.27t/a

	废含油抹布手套	/	/	/	0.005t/a	/	0.005t/a	+0.005t/a
	废机油	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	0.9t/a	/	0.9t/a	+0.9t/a

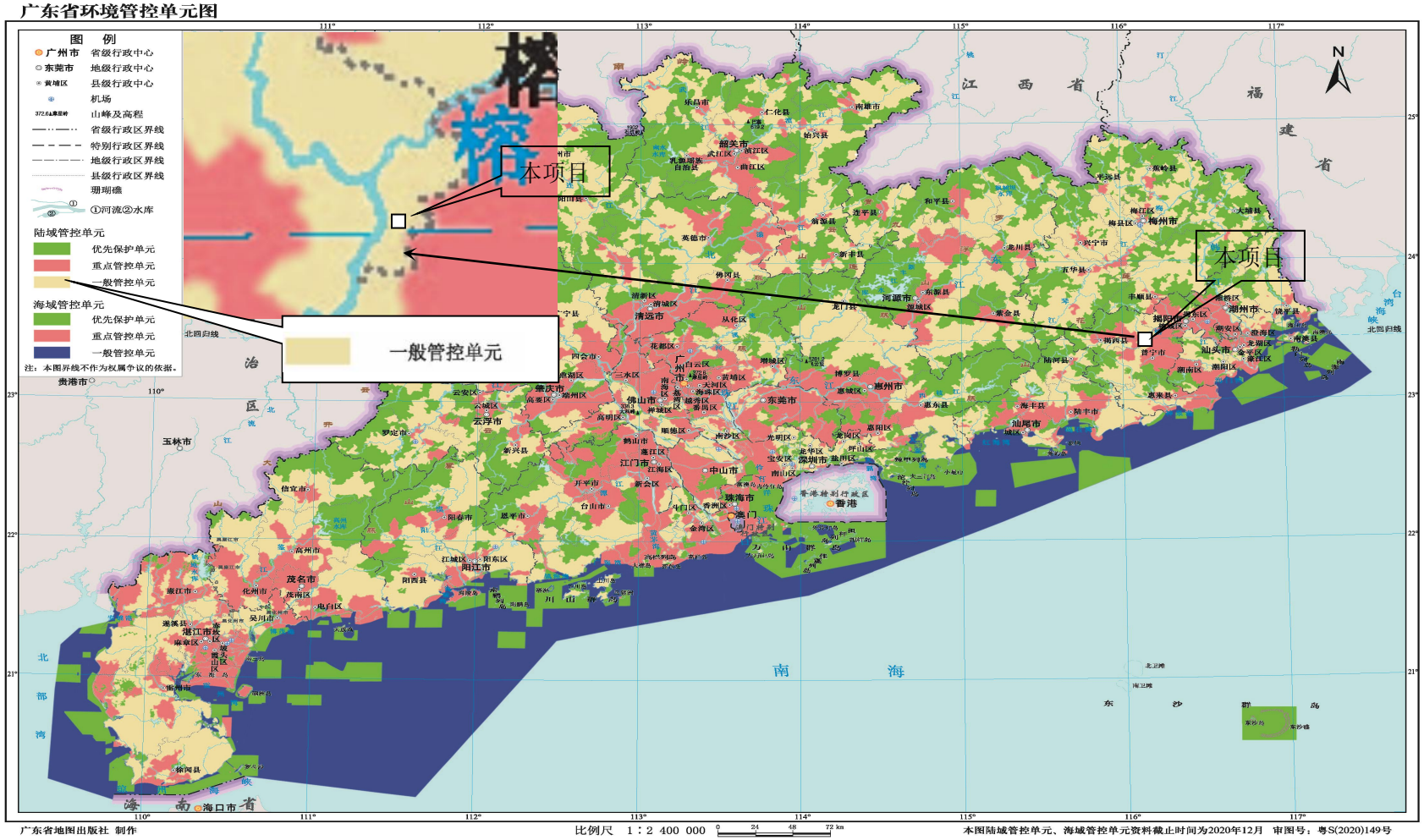
注：⑥=①+③+④−⑤；⑦=⑥−①

附图 1：地理位置图

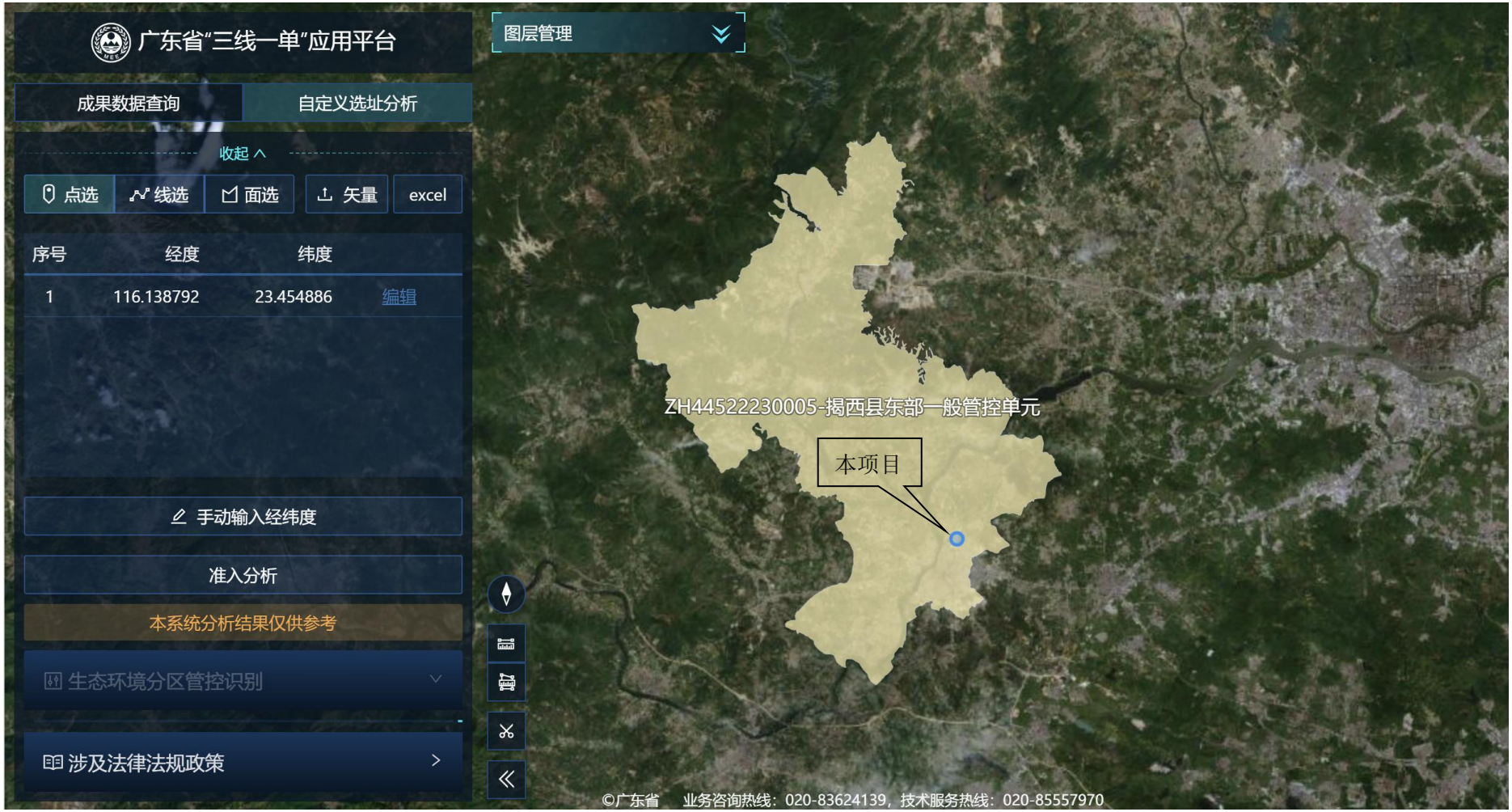

新联村
旗坑村
芦清村
东园镇
岐山坪村
义金围村
浦溪村
塔头镇
新溪村
潭溪村
京梅路
玉湖村
贡山村
龙光村
丰文村
揭普惠高速
登峰村
G1523
王厝寨村
洪湖村
金沟围村
金羽达
林厝堀村
枫安村
沟边村
官池山村
河内村
西隐
西山陈厝地村
S237
华侨大厦
东区
S17
村溪山岑
杜塘村
前山村
S236
夏美村
村址前公园
面前山仔村
阳西村
太兴村
顶深水村
阳南村
东新村
林惠山
500米
仙坡村
华东村
四十亩村
1:66,257

附图2：卫星四至图

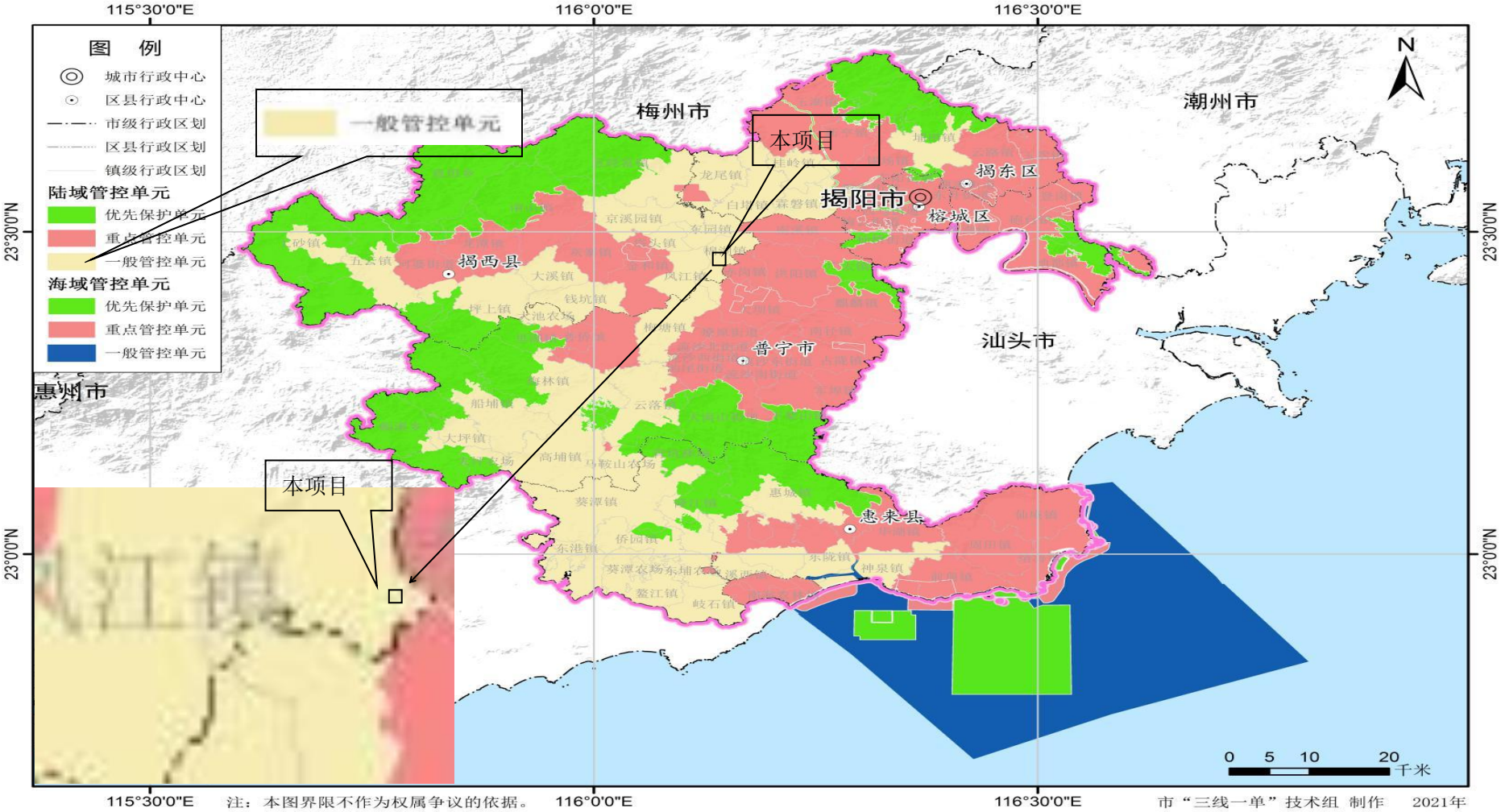
附图 3：广东省环境管控单元图



附图 4：广东省”三线一单“应用平台查询结果图



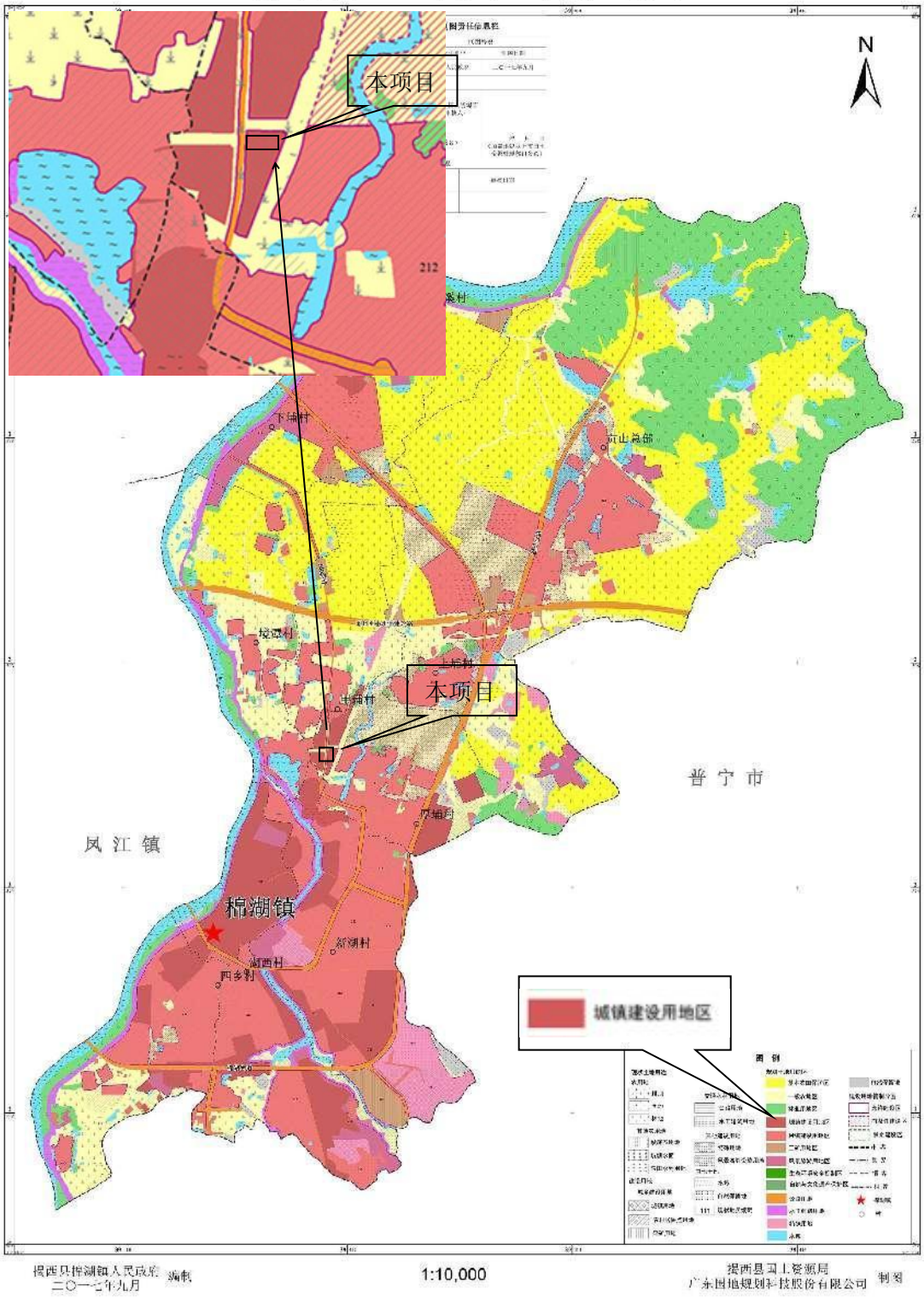
附图 5：揭阳市环境管控单元图



附图 6：棉湖镇土地利用总体规划图

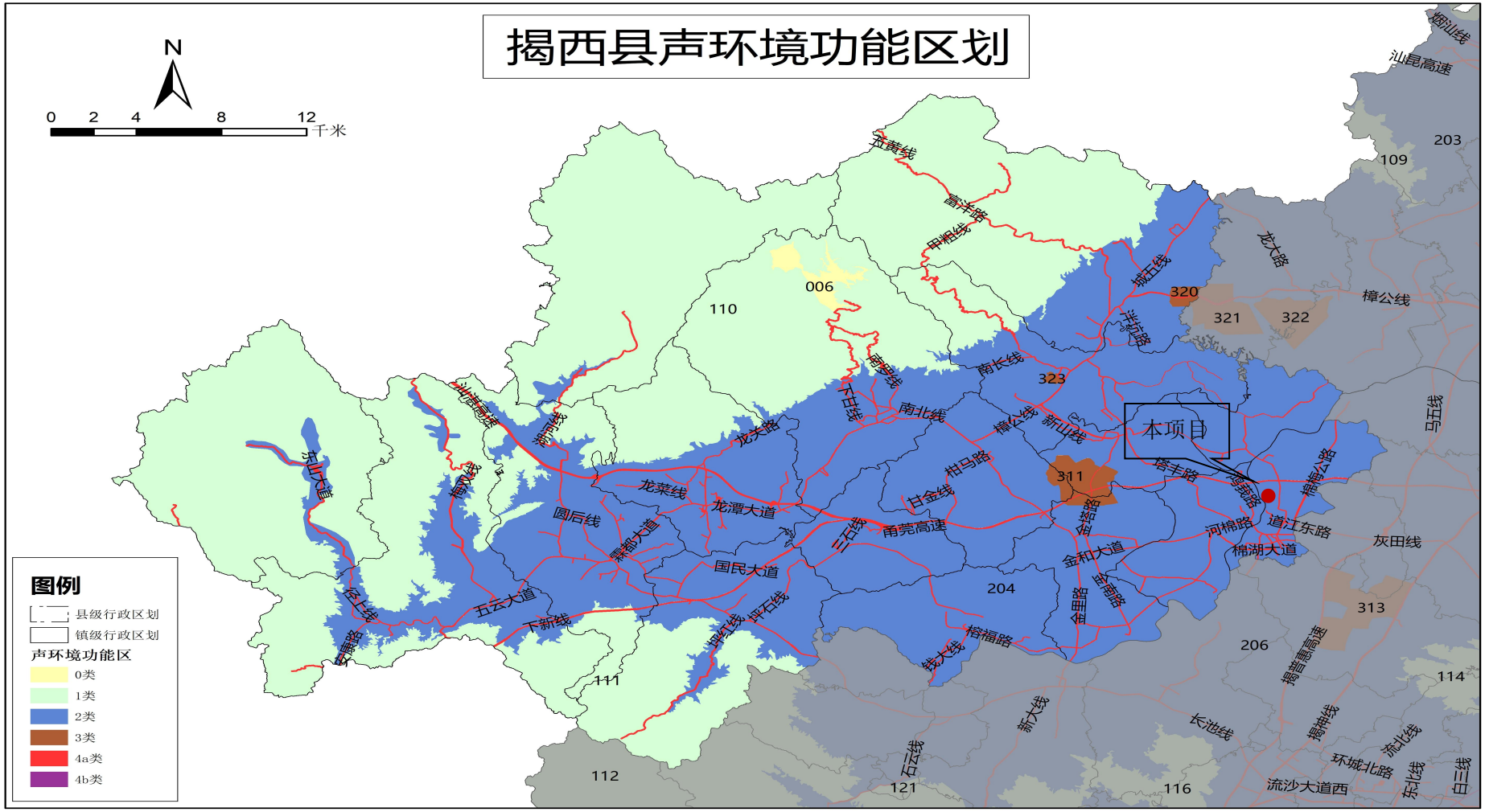
揭西县土地利用总体规划（2010-2020年）调整完善

棉湖镇土地利用总体规划图



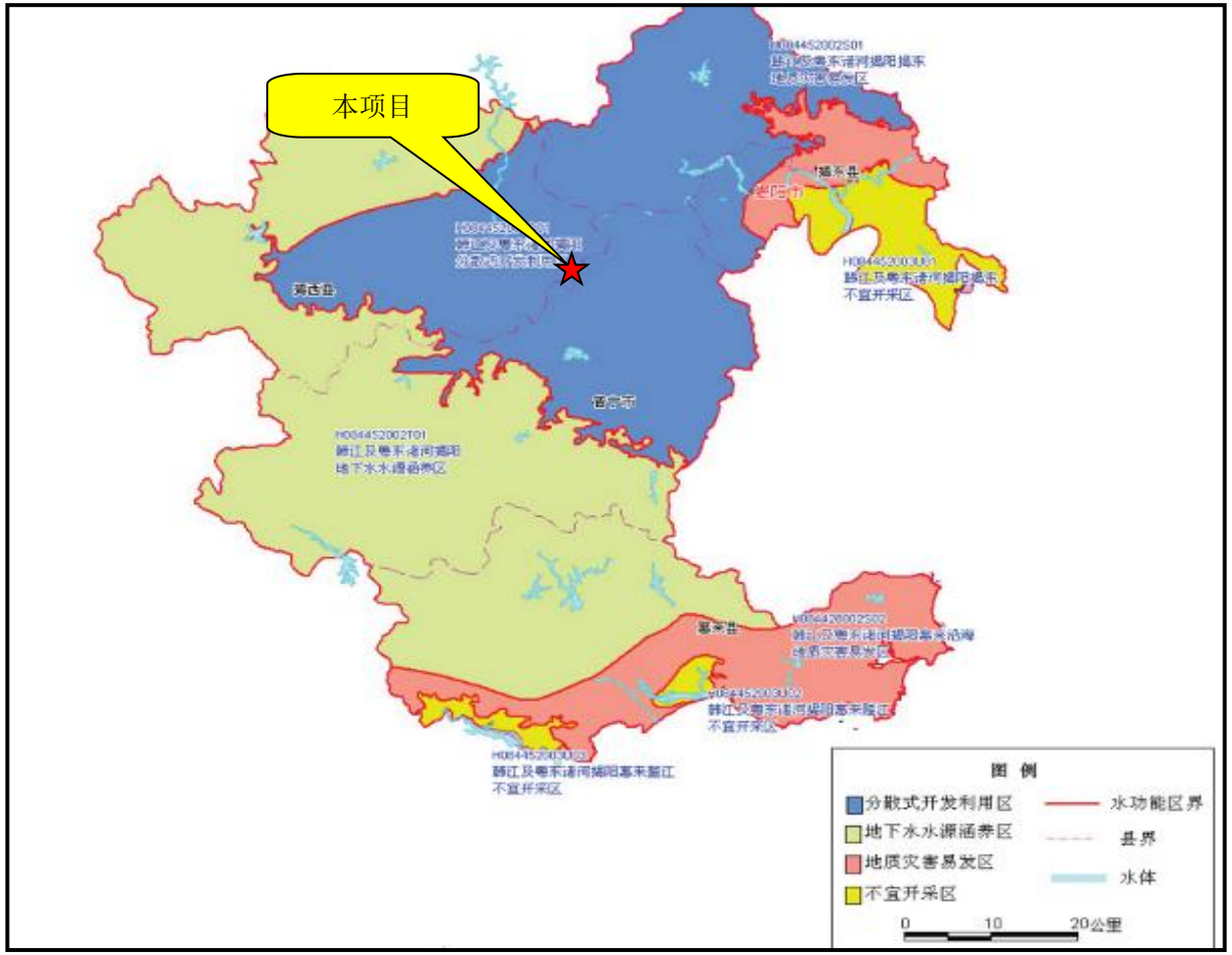
附图 7：揭阳市地表水环境功能区划图

附图 8：揭西县区域环境噪声功能区划图



附图 9：揭阳市大气环境功能区划图

附图10：项目区地下水功能区划图



附图 11：现状四至图

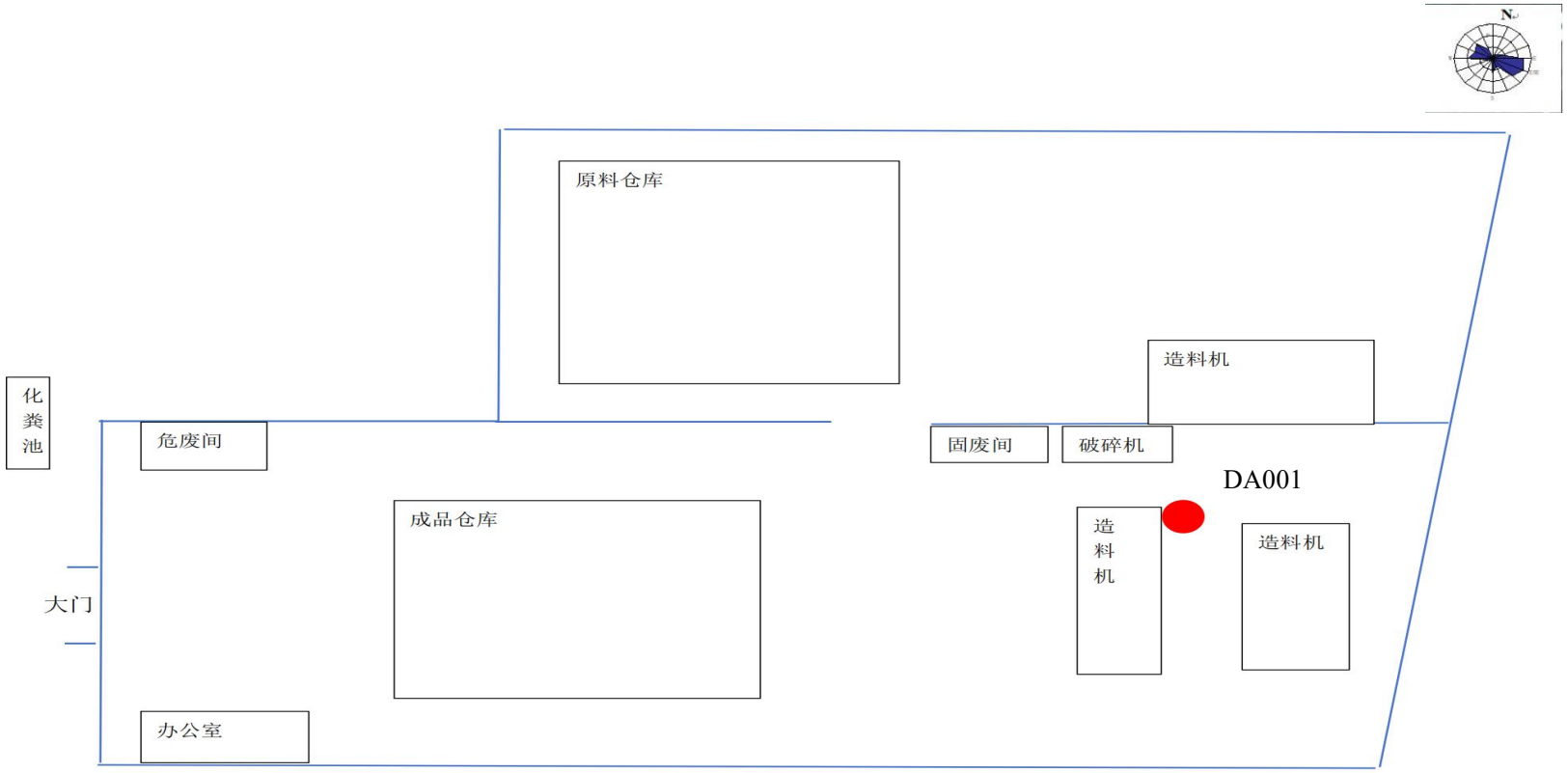
东侧

南侧

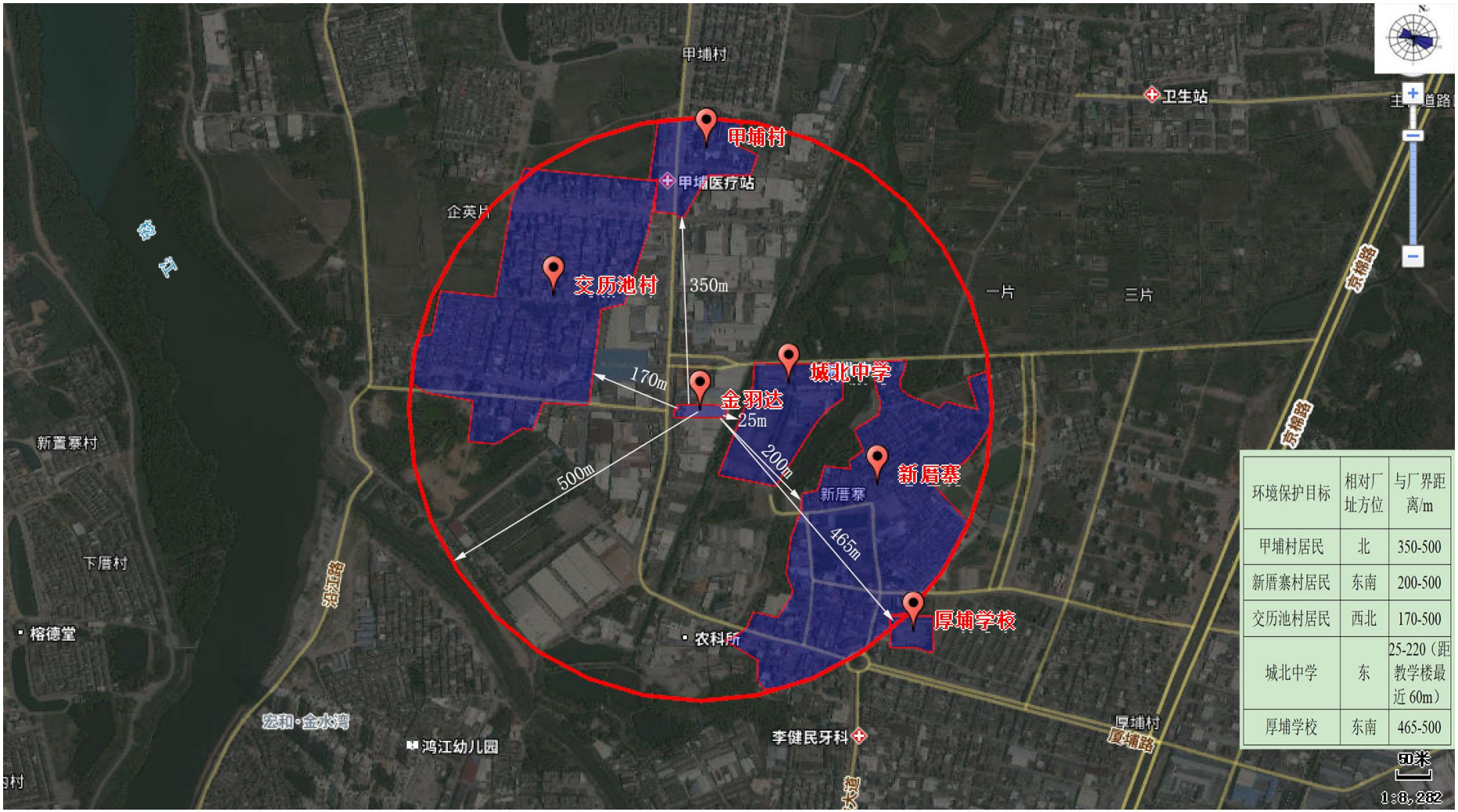
西侧

北侧

附图 12：平面布局图

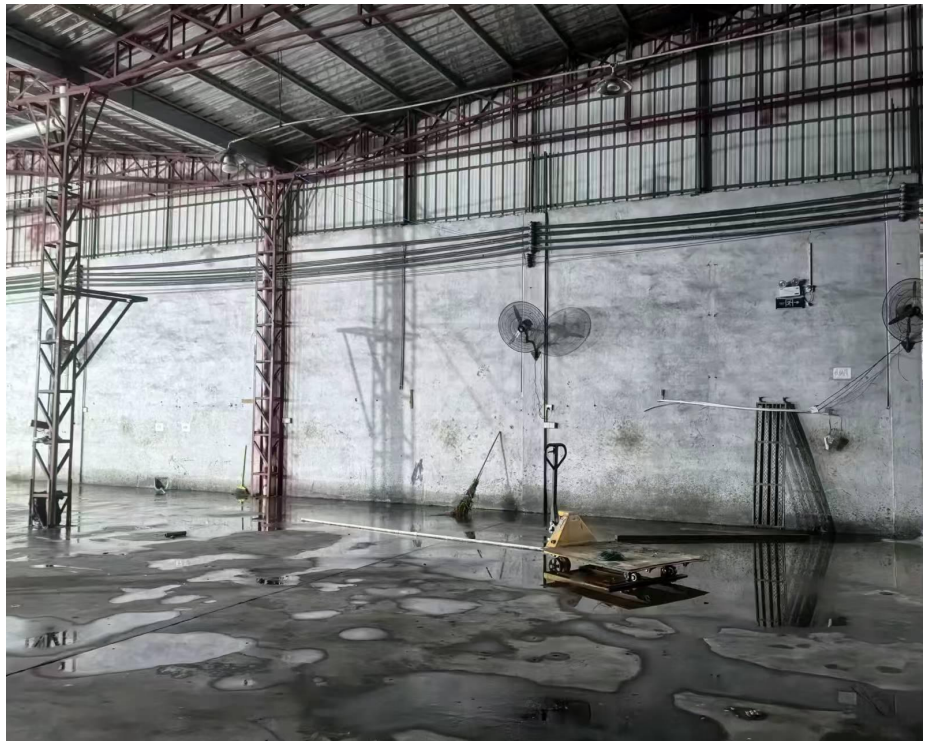


附图 13：项目周边敏感目标分布图



环境保护目标	相对厂址方位	与厂界距离/m
甲埔村居民	北	350-500
新厝寨村居民	东南	200-500
交历池村居民	西北	170-500
城北中学	东	25-220（距教学楼最近 60m）
厚埔学校	东南	465-500

附图14：项目现状图



附图 15：引用监测点位图

附图 16：噪声监测点位图

附图17：工程师现场踏勘图

附图18：公示

根据《关于印发<建设项目环境影响评价信息公开机制方案>的通知》（环发〔2015〕162号），环境影响评价报告审批前须全本公示，本环评报告已于2024年12月25日在全国建设项目环境信息公示平台上（https://www.eiacloud.com/gs/detail/1?id=41225nM2jr）进行全文公示，公示内容为：项目名称、建设单位及环评单位名称和联系方式、环评全本，项目在公示期间，未收到相关单位和个人关于本项目环保方面的意见。

https://www.eiacloud.com/gs/detail/1?id=412 163免费邮箱登录入口

全国建设项目环境信息公示平台
gs.eiacloud.com

建设项目公示与信息公开 > 环评报告公示 > 广东金羽达塑料有限公司PVC塑料粒加工项目环评公示

发帖 复制链接 返回

[广东] 广东金羽达塑料有限公司PVC塑料粒加工项目环评公示

环评攻城狮 发表于 2024-12-25 21:04

广东金羽达塑料有限公司PVC塑料粒加工项目环评公示

根据《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号）、《广东省建设项目环保管理公众参与实施意见》等的有关规定，现将该项目的环境信息、环评报告表全本向公众公开，以便了解社会公众对本项目建设的态度及本项目环境保护方面的意见和建议。

一、建设项目的名称及概要

广东金羽达塑料有限公司选址位于广东省揭西县棉湖镇厚埔村棉东路350号，项目总投资500万元，其中环保投资30万元，员工6人，租赁一栋一层的钢结构厂房，总占地面积2000m^2，总建筑面积2000m^2，厂房内设办公室、生产车间及仓库等，年产220吨PVC塑料粒。

全本公示链接：https://pan.baidu.com/s/1VfL5csSjdlPeufpFGlaMcw

提取码: xy7f

二、项目建设单位和环评单位的名称和联系方式

建设单位：广东金羽达塑料有限公司

地址：广东省揭西县棉湖镇厚埔村棉东路350号

联系人：李楚平 电话：[redacted]

单位名称：广东德利环境工程有限公司

地址：广东省深圳市龙华区民治街道民治大道牛栏前大厦主楼C区516

https://www.eiacloud.com/gs/detail/1?id=412 巴中市环保局官网

单位名称：广东德利环境工程有限公司

地址：广东省深圳市龙华区民治街道民治大道牛栏前大厦主楼C区516

联系人：王工 电话：[redacted]

三、环境影响评价的工作程序和主要工作内容

工作程序：资料收集→现场踏勘及初步调查→工程分析→现状调查与监测→环境影响预测分析→环保措施分析→报告表编制→上报评审

工作内容：分析建设项目的环境影响因素，调查项目所在地环境质量，预测评价项目建设对各环境要素及保护目标的影响，收集公众意见和建议，提出减轻环境污染、保护环境的各项措施，给出环境影响评价结论。

四、征求公众意见的主要事项

1、公众对本项目建设方案的态度及所担心的问题；

2、对本项目产生的环境问题的看法；

3、对本项目污染物处理处置的建议。

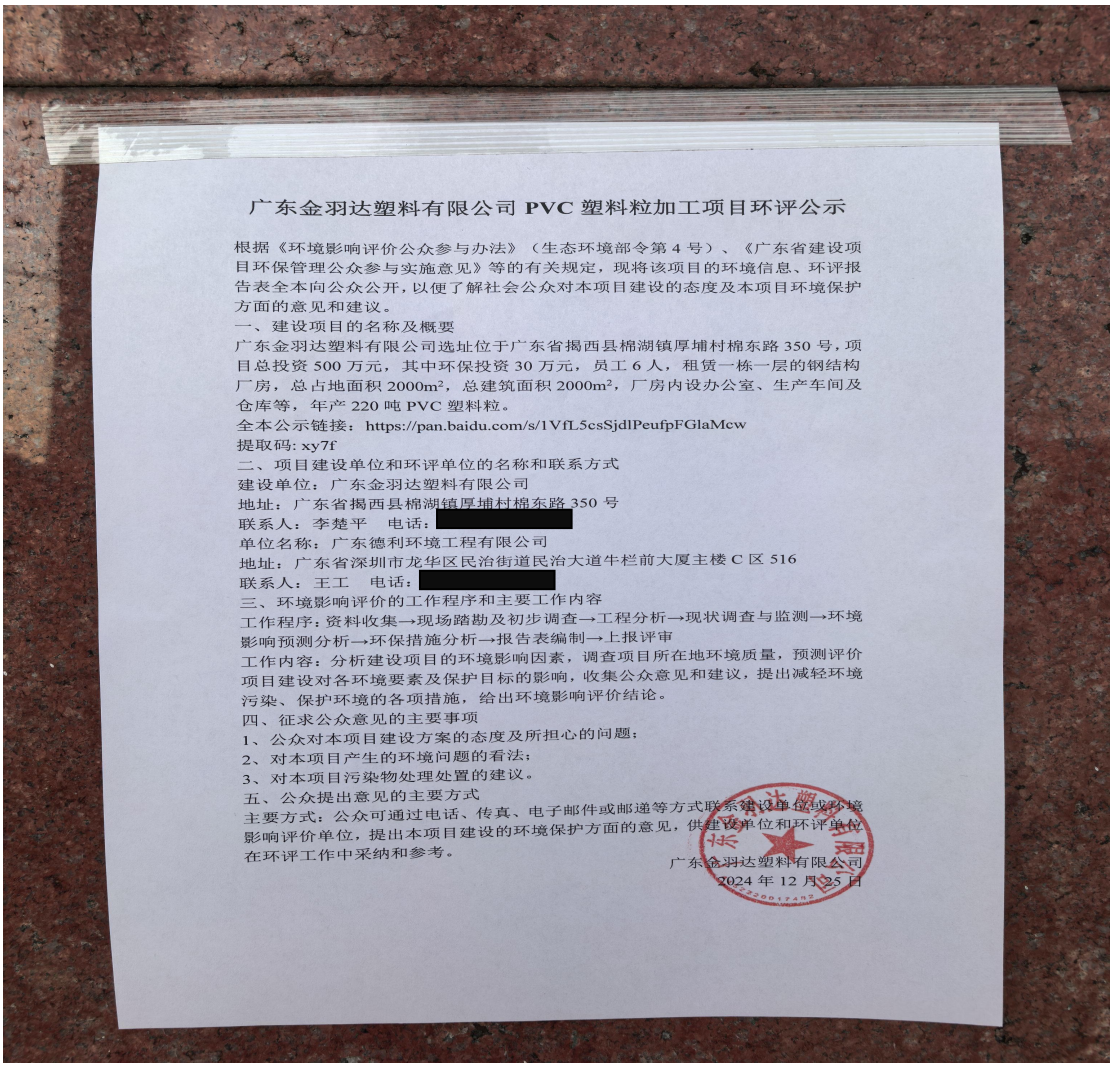
五、公众提出意见的主要方式

主要方式：公众可通过电话、传真、电子邮件或邮递等方式联系建设单位或环境影响评价单位，提出本项目建设的环境保护方面的意见，供建设单位和环评单位在环评工作中采纳和参考。

广东金羽达塑料有限公司

2024年12月25日

现场张贴：



广东金羽达塑料有限公司 PVC 塑料粒加工项目环评公示

根据《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第 4 号）、《广东省建设项目环保管理公众参与实施意见》等的有关规定，现将该项目的环境信息、环评报告表全本向公众公开，以便了解社会公众对本项目建设的态度及本项目环境保护方面的意见和建议。

一、建设项目的名称及概要

广东金羽达塑料有限公司选址位于广东省揭西县棉湖镇厚埔村棉东路 350 号，项目总投资 500 万元，其中环保投资 30 万元，员工 6 人，租赁一栋一层的钢结构厂房，总占地面积 2000m²，总建筑面积 2000m²，厂房内设办公室、生产车间及仓库等，年产 220 吨 PVC 塑料粒。

全本公示链接：https://pan.baidu.com/s/1VfL5csSjdlPeufpFGlaMcw

提取码: xy7f

二、项目建设单位和环评单位的名称和联系方式

建设单位：广东金羽达塑料有限公司

地址：广东省揭西县棉湖镇厚埔村棉东路 350 号

联系人：李楚平　电话：[redacted]

单位名称：广东德利环境工程有限公司

地址：广东省深圳市龙华区民治街道民治大道牛栏前大厦主楼 C 区 516

联系人：王工　电话：[redacted]

三、环境影响评价的工作程序和主要工作内容

工作程序：资料收集→现场踏勘及初步调查→工程分析→现状调查与监测→环境影响预测分析→环保措施分析→报告表编制→上报评审

工作内容：分析建设项目的环境影响因素，调查项目所在地环境质量，预测评价项目建设对各环境要素及保护目标的影响，收集公众意见和建议，提出减轻环境污染、保护环境的各项措施，给出环境影响评价结论。

四、征求公众意见的主要事项

1、公众对本项目建设方案的态度及所担心的问题；

2、对本项目产生的环境问题的看法；

3、对本项目污染物处理处置的建议。

五、公众提出意见的主要方式

主要方式：公众可通过电话、传真、电子邮件或邮递等方式联系建设单位或环境影响评价单位，提出本项目建设的环境保护方面的意见，供建设单位和环评单位在环评工作中采纳和参考。

广东金羽达塑料有限公司

2024 年 12 月 25 日

附件 1：委托书

附件 1：委托书

委 托 书

广东德利环境工程有限公司：

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》和国务院令第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》等环保法律、法规的规定，现委托贵公司为我单位广东金羽达塑料有限公司 PVC 塑料粒加工项目进行环境影响报告表的编制工作。本单位对提供的相关资料的真实性负责。

特此委托！

委托单位（盖章）：广东金羽达塑料有限公司

委托日期：2024 年 10 月 30 日

附件 2：营业执照

统一社会信用代码
91445222MA52U1KP6Q

营业执照

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

名　　称　广东金羽达塑料有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人独资)

法定代表人　李楚平

经营范围　制造、加工、销售：塑料粒料；销售：工业用化工原料（不含危险化学品）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本　人民币伍佰万元

成立日期　2019年01月23日

住　　所　广东省揭西县棉湖镇厚埔村棉东路350号（自主申报）

登记机关　市场监督管理局　2024年12月03日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

附件 3：厂房租赁合同

租赁协议

出租方（甲方）：李福财

承租方（乙方）：李楚平

根据相关规定，经甲、乙双方友好协商一致，自愿订立如下协议：

一、甲方将广东省揭西县棉湖镇厚埔村棉东路350号租赁给乙方使用，占地面积2000平方米，建筑面积2000 平方米。

二、乙方租用该厂房期限为10年，即自2024年11月29日至2034年11月28日止，

三、厂房每年租金共计为人民币（￥168,000元），

四、合约期满乙方付清租金及一切费用之后，甲方应将保证金全额无息退还乙方，

五、乙方应于每年5月5日前向甲方交付租金。

六、甲方将厂房出租给乙方作生产用途使用。如乙方用于其他用途，须经甲方书面同意，并按有关法律、法规的规定办理改变房屋用途手续，

七、甲方为乙方提供用电用水。电费按供电公司标准收取。水费按自来水公司标准收取，

八、乙方应保持厂房和宿舍的原貌，不得随意拆改建筑物、设施、设备。如乙方需改建或维修建筑物，须经甲方同意方能实施。

九、合同期内乙方必须依法经营，依法管理，并负责租用厂房内及公共区内安全、防火防盗等工作，如发生违法行为，由乙方负责。乙方应按国家政策法令正当使用该物业，并按要求缴纳工商、税务等国家规定的费用，

十、本合同有效期内，任何一方违约，对方都有权提出解除本合同。由此造成的经济损失，由违约方负责赔偿。

十一、本合同期满后，乙方需继续租用的，应于有效期满之前三个月提出续租要求。在同等条件下，乙方有优先承租权，

十二、本合同未尽事宜，由甲、乙双方协商解决，

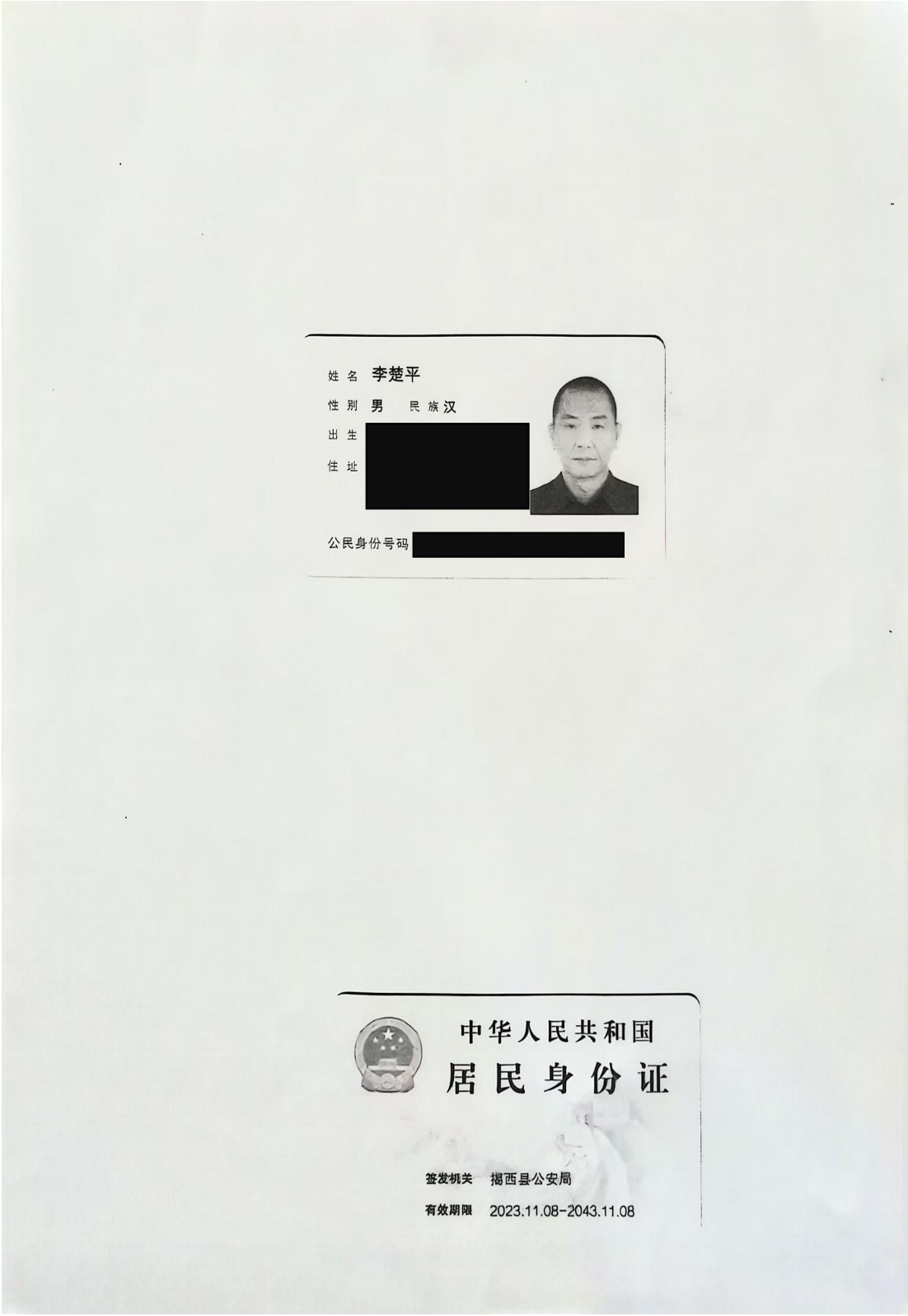
十三、本合同一式贰份，甲、乙双方各执壹份，具有同等法律效力。由甲、乙双方代表签定之日起生效，

甲方（签章） 代表签字：李福财

乙方（签章） 代表签字：李楚平

合同签定时间：2024年11月29日

附件 4：法人身份证



姓 名 李楚平

性 别 男 民 族 汉

出 生 [redacted]

住 址

公民身份号码 [redacted]

中华人民共和国

居民身份证

签发机关 揭西县公安局

有效期限 2023.11.08-2043.11.08

附件 5：引用大气监测报告

201819123618

广东海能检测有限公司

检 测 报 告

报告编号：HN20240321025

委 托 单 位：广东安诚泰铜业有限公司

委托单位地址：广东省揭西县棉湖镇新湖村委岭东工业区二排 4 号

受 检 单 位：广东安诚泰铜业有限公司

受检单位地址：广东省揭西县棉湖镇新湖村委岭东工业区二排 4 号

检 测 类 型：环境质量现状监测

样 品 类 型：环境空气、噪声

编 写：赖 莲

审 核：刘 婧

签 发：许 珑

签发人职位：授权签字人

签发日期：2024.07.06

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 CMA 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

1 检测任务

受广东安诚泰铜业有限公司委托，对广东安诚泰铜业有限公司铜丝生产项目的环境空气、噪声进行检测。

2 检测概况

受 检 单 位：广东安诚泰铜业有限公司

受检单位地址：广东省揭西县棉湖镇新湖村委岭东工业区二排 4 号

3 采样及检测人员

3.1 现场采样及现场检测人员

3.2 实验室分析人员

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
环境空气	G1：项目西北侧 50m 居民	TSP、非甲烷总烃、TVOC	2024.07.01~2024.07.04	2024.07.01~2024.07.06
噪声	N1：项目北侧居民	Leq	2024.07.01	2024.07.01

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
环境空气	TSP	重量法 HJ 1263-2022	十万分之一分析天平 SQP-QUINTIX65-1CN	7 μg/m³
	非甲烷总烃	直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 A91 PLUS	0.07 mg/m³
	TVOC	气相色谱法 GB 50325-2020 附录 E	气相色谱仪 GC9790PLUS	0.005mg/m³
噪声	Leq	声环境质量标准 GB3096-2008	多功能声级计 AWA5688 型	28-133 dB（A）

5 检测结果

5.1 环境空气

项目 Item（mg/m³）		日期 Date	2024.07.01	2024.07.02	2024.07.03
非甲烷总烃	第一次	G1：项目西北侧 50m 居民	1.03	1.17	1.19
	第二次	G1：项目西北侧 50m 居民	1.23	1.10	1.03
	第三次	G1：项目西北侧 50m 居民	1.23	1.07	1.06
	第四次	G1：项目西北侧 50m 居民	1.14	1.08	1.09

5.1 环境空气（续）

项目 Item（mg/m³）	日期 Date	2024.07.01-02	2024.07.02-03	2024.07.03-04
TSP	G1：项目西北侧 50m 居民	0.116	0.119	0.125

5.1 环境空气（续）

项目 Item（mg/m³）	日期 Date	2024.07.01	2024.07.02	2024.07.03
TVOC	G1：项目西北侧 50m 居民	0.22	0.25	0.25

5.2 噪声

采样位置	**检测结果【Leq dB（A）】**	**标准限值【Leq dB（A）】**
	昼间	**昼间**
N1：项目北侧居民	58	60

备注：1.标准限值参照《声环境质量标准》（GB3096-2008）中二类功能区标准；
2.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，则按当地主管部门的要求执行。

6 气象参数

样品类别	时间	频次	气温（℃）	气压（kPa）	相对湿度（%）	风向	风速（m/s）	总云	低云	天气状况
环境空气	2024.07.01	第一次	30.9	100.3	62	/	1.9	/	/	晴
		第二次	31.5	100.8	60	/	1.9	/	/	晴
		第三次	32.5	100.3	60	/	2.2	/	/	晴
		第四次	34.3	100.9	60	/	2.1	/	/	晴
	2024.07.02	第一次	30.5	100.0	62	/	2.0	/	/	晴
		第二次	31.5	100.8	61	/	1.7	/	/	晴
		第三次	32.0	100.8	62	/	2.0	/	/	晴
		第四次	34.0	100.7	61	/	2.2	/	/	晴
	2024.07.03	第一次	31.1	100.3	62	/	1.9	/	/	晴
		第二次	31.2	100.7	59	/	1.9	/	/	晴
		第三次	32.7	100.3	61	/	1.8	/	/	晴
		第四次	34.1	100.7	59	/	2.1	/	/	晴
	2024.07.04	/	32.0	100.6	61	/	2.2	/	/	晴
噪声	2024.07.01	昼间	/	/	/	/	2.1	/	/	晴

7 检测点位图

图 7.1 检测点位示意图

报告结束

附件 6：声环境质量现状监测报告

乾达检测
QIANDAJIANCE

CMA 202119125645

检 测 报 告

报告编号：QD20241105P4

项目名称：	广东金羽达塑料有限公司
委托单位：	广东金羽达塑料有限公司
检测类别：	声环境质量监测
检测类型：	委托检测
报告日期：	2024 年 11 月 07 日

广东乾达检测技术有限公司

（检测专用章）

编　　写：

审　　核：

签　　发：

签发日期：2024 年 11 月 7 日

报告说明：

一、本公司保证检测的公正性、准确性、科学性和规范性，对检测的数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。

二、本公司的采样程序按国家有关技术标准、技术规范或相应的检验细则的规定执行。本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责。

三、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。

四、本报告无编制人、审核人、签发人签名，涂改或未盖本公司检验检测报告专用章、骑缝章和 CMA 章均无效。

五、未经本公司书面同意，不得部分复制报告、本报告未经同意不得作为商业广告使用。

六、对检测报告有异议，请于收到检测报告之日起 10 日内向本公司提出，逾期不受理。

七、参考执行标准由客户提供，其有效性由客户负责。

本机构通讯资料：

单位名称：广东乾达检测技术有限公司
联系地址：阳江市江城区安宁路福安街 25 号 6 楼
邮政编码：529500
联系电话：0662-3300144
传　　真：0662-3300144
电子邮件（Email）：qianda202011@163.com

一、检测任务

受广东金羽达塑料有限公司委托，对广东金羽达塑料有限公司的噪声进行常规检测。

二、检测概况

表 2 项目信息一览表

项目名称	广东金羽达塑料有限公司
项目地址	广东省揭西县棉湖镇厚埔村委金园工业区交历池路口对面第 2 间
采样日期	2024.11.05
采样人员	吕斯旸、代飞宇
生产工况	正常生产
分析日期	2024.11.05
分析人员	吕斯旸、代飞宇

三、检测内容

表 3 检测项目信息一览表

检测类别	检测点位	检测项目	采样方法及标准号	频次×天数	样品状态/特征
噪声	N1：项目东侧城北中学操场	噪声	《声环境质量标准》（GB3096-2008）	1×1	/

四、检测依据

表 4 检测方法、主要仪器及检出限一览表

检测类别	检测项目	分析方法名称及标准号	主要仪器	检出限/检测范围
噪声	噪声	《声环境质量标准》（GB3096-2008）	多功能噪声计 AWA5688	35dB(A)

五、检测结果

表 5.1　噪声检测结果一览表

检测点位	测定时间	主要声源	检测结果 L_{eq}[dB（A）]	标准限值 L_{eq}[dB（A）]	结果评价
N1：项目东侧城北中学操场	昼间	环境	56	60	达标
备注：1、标准限值执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中二类功能区标准； 2、检测布点见检测点位图；					

表 5.2 气象参数一览表

样品类别	气温（℃）	气压（kPa）	湿度（%）	风向	风速（m/s）	天气状况
噪声	/	/	/	/	2.1	晴

六、检测点位图

报告结束

附件 7：项目投资代码

广东省投资项目代码

项目代码： 2411-445222-07-02-857739

项目名称： 广东金羽达塑料有限公司PVC塑料粒加工项目

审核备类型： 备案

项目类型： 技术改造项目

行业类型： 塑料零件及其他塑料制品制造【C2929】

建设地点： 揭阳市揭西县棉湖镇厚埔村委金园工业区交历池路口对面第2间

项目单位： 广东金羽达塑料有限公司

统一社会信用代码： 91445222MA52U1KP6Q

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 8：责任声明

附件 8：责任声明

责任声明

我单位已详细阅读和准确理解环评内容，并确认环评提出的污染防治措施及其环评结论，对所提供资料真实性、准确性和完整性负责，承诺将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和生态保护措施，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：（盖章）

2025 年 01 月 13 日

附件 9：承诺书

附件 9：承诺书

承 诺 书

揭阳市生态环境局：

我单位对提交的申请材料完整性、真实性和合法性承担法律责任。我单位将自觉接受生态环境主管部门监管和社会公众监督，如有违法违规行为，将积极配合调查，并依法接受处罚。

特此承诺。

单位名称：广东金羽达塑料有限公司

法定代表人（主要负责人）：李楚平　　2025 年 01 月 13 日

附件 10：总量复函

揭阳市生态环境局揭西分局

揭市环（揭西）量函〔2025〕2 号

关于广东金羽达塑料有限公司年产 220 吨 PVC 塑料粒建设项目申请总量指标的复函

广东金羽达塑料有限公司：

你厂申请的年产 220 吨 PVC 塑料粒建设项目 VOCs 排放总量，经我局认真研究，原则上同意从我县污染物总量库中调剂 VOCs0.192 吨/年，作为该项目 VOCs 排放总量指标的来源。

揭阳市生态环境局揭西分局

2025 年 1 月 3 日