

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：广东蓝宇塑料制品有限公司塑料制品改扩建项目

建设单位（盖章）：广东蓝宇塑料制品有限公司

编制日期：2024年04月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1711593899000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	212375		
建设项目名称	广东蓝宇塑料制品有限公司塑料制品改扩建项目		
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)	广东蓝宇塑料制品有限公司		
统一社会信用代码	91445222MA4111PQWXD		
法定代表人 (签章)	林卓营		
主要负责人 (签字)	林卓营		
直接负责的主管人员 (签字)	林卓营		
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	91440300MA5EDQ866C		
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	20220503533000000001	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
黄虹妹	建设项目工程分析	BH063825	黄虹妹



营业执照

统一社会信用代码
91440300MA5EDQN66C



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经营活动。
2. 商事主体经营范围和许可审批项目等基本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。企业应当公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信用信息。



登记机关
2019年08月29日

国家市场监督管理总局监制

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



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：
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: 于海雅
 参保单位名称: 广东德科环境工程有限公司
 社保电话: 811608878
 身份证号码: [REDACTED]
 单位编号: 20252120

缴费年月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育保险			工伤保险			个人交
		基数	单位交	个人交	基数	单位交	个人交	基数	单位交	个人交	基数	单位交	个人交	
2024-01	20252120	3523.0	493.22	281.84	2	6475	97.13	32.38	1	6475	32.38	2360	18.88	72
2024-02	20252120	3523.0	493.22	281.84	2	6475	97.13	32.38	1	6475	32.38	2360	18.88	72
2024-03	20252120	3523.0	493.22	281.84	2	6475	97.13	32.38	1	6475	32.38	2360	18.88	72
合计		1479.66	845.32	291.39	97.14	97.14								14.16



- 备注:
- 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, 在验部门可通过登录 [网址: https://sipub.sz.gov.cn/vp/](https://sipub.sz.gov.cn/vp/), 输入下列验证码 (3391559a5ba94abd) 核查。验证码有效期三个月。
 - 生育保险中的险种 "1" 为生育保险, "2" 为生育保险。
 - 医疗保险中的险种 "1" 为基本医疗保险一档, "2" 为基本医疗保险二档, "4" 为基本医疗保险二档, "5" 为少儿/大学生医保 (医疗保险二档), "6" 为补充医疗保险。
 - 上述 "缴费明细" 表中带 "*" 标识为补缴, 空行为断缴。
 - 带 "0" 标识为参保单位中请缴做社会保险费时段。
 - 带 "E" 标识为参保单位中请缴做社会保险费单位缴费部分时段。
 - 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。
 - 医疗个人账户余额: 0.0
 - 如2020年2月至6月的单位缴费基数为 "0" 或者缴费基数为零, 则显示为 "0" 或 "E" 标识。
 - 单位编号对应的单位名称: 广东德科环境工程有限公司



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蓝宇塑料制品有限公司塑料制品改扩建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）、黄虹妹（信用编号BH063825）（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3月28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，特对报批广东蓝宇塑料制品有限公司塑料制品改扩建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报报批手续，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）：



2024年5月28日

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	27
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	49
四、主要环境影响和保护措施	59
五、环境保护措施监督检查清单	102
六、结论	106
附表	107
附图 1: 地理位置图	109
附图 2: 卫星四至图	110
附图 3: 广东省环境管控单元图	111
附图 4: 揭阳市环境管控单元图	112
附图 5: 揭阳市地表水环境功能区划图	113
附图 6: 揭西县区域环境噪声功能区划图	114
附图 7: 项目区地下水功能区划图	115
附图 8: 揭阳市大气环境功能区划图	116
附图 9: 金和镇土地利用总体规划图	117
附图 10: 现状四至图	118
附图 11: 项目占地范围图	119
附图 12: 平面布局图	120
附图 13: 项目周边敏感目标分布图	121
附图 14: 园区污水厂纳污范围图	122
附图 15: 揭西电线电缆生态产业园一期工程控制性详细规划图	123
附图 16: 项目现状图	124
附图 17: 工程师现场踏勘图	125
附图 18: 项目与南侧高速边缘距离图	126
附图 19: 公示	127
附件 1: 委托书	128
附件 2: 营业执照	128
附件 3: 国土证	130
附件 4: 法人身份证	131
附件 5: 引用环境质量监测报告	132
附件 6: 项目投资代码	138
附件 7: 现有项目环评批复	139
附件 8: 现有项目验收意见	144
附件 9: 现有项目固定污染源排污登记回执	146
附件 10: 现有项目例行监测报告	147
附件 11: 园区规划环评审查意见	155
附件 12: 揭西县产业园污水处理厂环评审批意见	160
附件 13: 关于揭西电线电缆生态产业园一期工程控制性详细规划的评审意见	164
附件 14: 园区更名文件及规划批复	169
附件 15: 广东省生态环境厅三线一单成果查询结果	173
附件 16: 责任声明	174

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东蓝宇塑料制品有限公司塑料制品改扩建项目		
项目代码	2109-445222-04-01-101114		
建设单位联系人	林卓营	联系方式	██████████
建设地点	广东省揭阳市揭西县金和镇和西村金塔公路山犁潭东侧地段		
地理坐标	(E116° 3' 10.448" ,N23° 27' 18.186")		
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	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）		项目审批（核准/备案）文号（选填）	
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	2.0	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地面积（m ² ）	16452
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《揭西电线电缆生态产业园一期工程控制性详细规划》，审批机关：揭西县人民政府，规划专家评审意见详见附件13，园区2021年1月25日更名为揭西县产业园（附件14），2022年7月15日取得揭西县人民政府关于《揭西县产业园南部片区控制性详细规划》的批复，批复文号（揭西府函（2022）169号）（附件14）		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《揭西县电线电缆生态产业园一期工程规划环境影响报告书》；召集审查机关：揭西县环		

	<p>境保护局；审查文件名称及文号：《关于揭西电线电缆产业园一期工程的规划环境影响报告书的审查意见》（揭西环函[2016]37号）。</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>(1) 项目与相关规划、规划环境影响评价结论符合性分析</p> <p>根据《揭西县电线电缆生态产业园一期工程规划环境影响报告书》“园区一期功能定位为主导产业为环保电线电缆、绿色食品加工、现代物流兼顾其他低污染产业，同时考虑到园区一期远期与总规衔接后，将发展为产业园南部工业组团的一部分，根据总规，南部工业组团将在园区一期三大主导产业的基础上增加特种电线电缆(大中型企业)和新材料同时兼顾发展纺织服装和五金塑料等产业，因而园区一期所兼顾的其他低污染产业，可引入纺织服装和五金塑料，其他符合园区一期项目准入条件的企业应适量引入。”本项目属于C2929 塑料零件及其他塑料制品制造项目，符合园区的准入条件，符合园区的规划及规划环评的要求。</p> <p>(2) 项目与规划环境影响评价审查意见符合性分析</p> <p>根据《关于揭西电线电缆产业园一期工程的规划环境影响报告书的审查意见》（揭西环函[2016]37号）“揭西县电线电缆生态产业园主要产业为环保电线电缆、绿色食品加工等低污染产业，以及配套商业、物流等综合发展区”。本项目属于C2929 塑料零件及其他塑料制品制造项目，原料主要供应周边环保电线电缆企业作为生产原料，符合园区的准入条件，符合园区规划环评审查意见的要求。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>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</p> <p>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。</p>

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。

本项目所在地属于重点管控单元，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4。

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）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），项目位于广东省揭阳市揭西县金和镇和西村金塔公路山犁潭东侧地段，属于揭西县产业园重点管控单元（编码：ZH44522220013），详见附图4，广东省生态环境厅三线一单成果查询结果见附件15。

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	1.【产业/鼓励引导类】入园项目应符合《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》《揭阳市重点产业园区项目准	1.本项目为塑料制品项目，符合《产业结构调整指导目录》《市场准入负面	符合

	管 控	<p>入及建设指引》等国家和地方相关产业政策的要求，严禁违反国家产业政策、“两高一资”(即高耗能、高污染、资源性)的项目进入产业园</p> <p>2.【产业/鼓励引导类】鼓励属于下列产业之一的企业入园： (1)特种电线电缆、电子信息、高端机械装备制造、新能源、新材料及相关产业；(2)依法认定的高新技术企业和国家规定的战略性新兴产业；(3)国家鼓励发展且符合园区规划要求的其他产业。</p> <p>3.【产业/鼓励引导类】依托电线电缆产业发展基础，在园区北部及东部产业组团发展环保电线电缆及相关产业。</p> <p>4.【水/禁止类】园区禁止引入电镀、酸洗、电解抛光等金属表面处理工序。</p> <p>5.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展。</p>	<p>清单》《揭阳市重点产业园区项目准入及建设指引》等国家和地方相关产业政策的要求，不属于严禁违反国家产业政策、“两高一资”(即高耗能、高污染、资源性)的项目。</p> <p>2.本项目属于塑料制品类项目，符合园区规划、规划环评及其审查意见的要求。</p> <p>3.本项目属于塑料制品类项目，符合要求。</p> <p>4.本项目不涉及电镀、酸洗、电解抛光等金属表面处理工序。</p> <p>5.本项目熔融挤出工序废气经收集处理后达标排放。</p>	
	能 源 资 源 利 用	<p>1.【能源/综合类】园区用能以天然气、电能等清洁能源为主，园区企业万元工业增加值能耗控制国家规定的单位产品能耗限额以内。</p> <p>2.【水资源/综合类】推广节水技术，万元工业增加值水耗控制国家规定的单位产品能耗限额以内。</p> <p>3.【土地资源/综合类】工业项目投资强度不低于 200 万元/亩，其他项目需符合国家和广东省建设用地控制指标要求。</p> <p>4.【土地资源/综合类】园区生产用地比例不低于 75%，同时引导企业节约集约用地，原则上每个项目用地控制在 50 亩以内。</p>	<p>1.本项目采用电能。</p> <p>2.本项目冷却水循环利用，不外排。</p> <p>3.本项目按要求执行。</p> <p>4.不涉及。</p>	符合
	污 染 物 排 放 管	<p>1.【水/综合类】在工业园区污水处理厂及配套污水管网建成前，工业园新引进的有水污染物排放的项目不得投入生产，现有企业应配套生产废水和生活污水处理设施，污水经处理</p>	<p>1.不涉及。</p> <p>2.本项目无生产废水外排。本项目生活污水经化粪池处理后排入园区污水处理厂，经进一步处理</p>	符合

	控	<p>达标后用于浇灌花木。</p> <p>2.【水/限制类】园区污水处理厂及配套污水管网建成投入运行后，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准 A 标准和广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准中的较严值后排入狗骨头溪。</p> <p>3.【水/禁止类】禁止向外环境直接排放废水及含汞、砷、镉、铬、铅等重金属和持久性有机物。</p> <p>4.【水/鼓励引导类】有行业清洁生产标准的新引进项目清洁生产水平须达到本行业国内先进水平以上。</p> <p>5.【大气/综合类】企业应采取有效的粉尘、有机废气等收集处理措施，减少工艺废气排放量，控制无组织排放。</p> <p>6.【大气/鼓励引导类】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。</p> <p>7.【大气/鼓励引导类】新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。</p>	<p>达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准 A 标准和广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准中的较严值后经过尾水排放管引至污水处理厂西南侧的山犁潭水后汇入灰寨水。</p> <p>3.本项目无生产废水外排。</p> <p>4.本项目按要求执行。</p> <p>5.本项目熔融挤出有机废气经车间密闭负压收集后经(二级活性炭)或(低温等离子+二级活性炭)处理后通过 15m 排气筒排放。</p> <p>6.不涉及。</p> <p>7.本项目熔融挤出有机废气经车间密闭负压收集后经(二级活性炭)或(低温等离子+二级活性炭)处理后通过 15m 排气筒排放。采用的吸附技术属于可行技术。</p>	
	环境风险防控	<p>1.【风险/综合类】构建企业、园区和生态环境部门三级环境风险防控联动体系，增强园区风险防控能力，开展环境风险预警预报。</p> <p>2.【风险/综合类】电线电缆在拉丝油的使用及储存过程中须做好避开火源、高温等风险防范措施，生产车间应配备相应的消防设备。</p> <p>3.【固废/综合类】有毒有害及危险工业垃圾的收集应尽可能减小体积，设置专用堆放场所，采取防扬散、防流失、防渗漏等措施。</p>	<p>1.本项目制定应急预案，与园区和生态环境部门三级环境风险防控联动。</p> <p>2.本项目 DINP 等物料的使用及储存过程中做好避开火源、高温等风险防范措施，生产车间配备相应的消防设备。</p> <p>3.本项目有毒有害及危险工业垃圾的收集尽可能减小体积，设置专用堆放场所，采取防扬散、防</p>	符合

		流失、防渗漏等措施	
<p>综上所述，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》相符。</p>			
<p>3、产业政策相符性分析</p>			
<p>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。</p>			
<p>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。</p>			
<p>4、规划相符性分析</p>			
<p>本项目位于广东省揭阳市揭西县金和镇和西村金塔公路山犁潭东侧地段，占地面积16452m²。根据金和镇土地利用总体规划图（附图9），本项目位于工矿用地；根据《揭西电线电缆生态产业园一期工程控制性详细规划》（附图15），本项目用地属于工业用地。根据建设单位的国土证（附件3），本项目用地属于工业用地、仓储用地。因此，本项目符合金和镇土地利用总体规划。</p>			
<p>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《揭西县土地利用总体规划（2010-2020年）》和《金和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。</p>			
<p>5、与环保政策相符性分析</p>			
<p>（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</p>			

《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《揭阳市人民政府办公室关于印发榕江流域水质达标方案的通知》（揭府办〔2017〕94号）符合性分析

	<p>《揭阳市人民政府办公室关于印发榕江流域水质达标方案的通知》的整治目标为“根据《揭阳市水污染防治目标责任书》的要求，龟山塔断面、东湖断面和龙石断面于 2016 年分别达到 II 类、III 类和 III 类，地都断面在 2018 年达到 III 类”。相关的措施要求包括：“深化流域水污染防治，切实推进控源减排”；“实施分区控制，推动经济结构转型升级。严格环境准入，促进产业结构调整。加快推进落后产能淘汰。制定并实施分年度的落后产能淘汰方案，大力推进造纸、纺织印染、酿造、电镀、化工、小钢铁等重污染行业落后产能的淘汰退出。严格环保准入。严格实施主体功能区配套环境政策和差别化环保准入政策，提高电镀、印染等重点行业的环保准入要求。严格实施流域限批。执行最严格的水资源保护制度和最严格的环境保护制度，在主要控制断面水质未实现环境功能区划规定的保护目标之前，对榕江流域的建设项目实行严格限批，严格控制新增供水量，严格控制新扩建增加超标水污染物排放的建设项目。榕江南河三洲拦河坝上游、榕江北河桥闸上游、集中式饮用水源地及上游集水区域禁止新建和扩建制浆、造纸、印染、电镀、鞋革、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、铬、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。重污染行业新、改、扩建的建设项目，实行主要污染物排放等量或减量置换。。。构筑生态红线，优化生态空间格局实施严格的生态控制红线保护。依法划定生态控制红线。推动污染企业退出。流域内各县区应对城市建成区内现有钢铁、五金、造纸、印染、原料药制造、化工、电镀等污染较重的企业进行排查并制定搬迁改造或依法关闭计划”。</p>
--	--

本项目属于塑料制品类项目，不属于上述造纸、纺织印染、酿造、电镀、化工、小钢铁等重污染行业落后产能，不属于禁止新建和扩建制浆、造纸、印染、电镀、鞋革、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，本项目冷却水经沉淀处理后，循环使用，不外排，生活污水经三级化粪池处理后排入园区污水处理厂，无污废水直接外排。综上，本项目符合《揭阳市人民政府办公室关于印发榕江流域水质达标方案的通知》的要求。

(4) 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有机废气经车间密闭负压收集后经（二级活性炭）或（低温等离子+二级活性炭）处理后通过 15m 排气筒排放。采用的吸附技术属于可行技术，废气经处理后可以做到达标排放，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。

(5) 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。本项目生产过程中产生的有机废气经车间密闭负压收集后经（二级活性炭）或（低温等离子+二级活性炭）处理后通过 15m 排气筒排放，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。

（6）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，本项目塑料制品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	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		有机硅类胶粘剂 VOCs 含量≤100g/L。	不涉及	/
	22	本体型胶粘剂	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 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、乙苯和二甲苯总和 ≤1%。	不涉及	/
	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	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	印刷 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、储库中。	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 ≥75m ³ 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 ≥75m ³ 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、	不涉及	/

		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	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。	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/融化、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。	在混合/混炼、塑炼/塑化/融化、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。	在融化、加工成型（挤出等）等作业采取车间密闭负压收集措施，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		不涉及	/

		至 VOCs 废气收集处理系统。		
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。	本项目采用车间密闭负压收集废气	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 500 μ mol/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 \geq 3kg/h 时，建设末端治污设施且处理效率 \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 。	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	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	符合

		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 。	限值，本项目生产过程中产生的有机废气经车间密闭负压收集后经(二级活性炭)或(低温等离子+二级活性炭)处理后通过 15m 排气筒排放，处理效率满足 $\geq 80\%$ 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/m^3 ，任意一次浓度值不超过 20mg/m^3 。		
	53	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	治理设施设计与运行管理	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°C 。	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应停止运行，待检修完毕后同步	符合

				投入使用。	
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、采购量、使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量。	符合	
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； d) 厂界每半年一次。	不涉及	/
	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登记管理排污单位，废气排放口 NMHC 每半年监测一次，其余因子每年监测一次，无组织排放每年监测一次。	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了储存、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）按照相关要求进行了储存、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		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。	符合
67	建设项目 VOCs 总量管理	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（2023 年修订版）》中的“排放系数法”进行核算。	符合
<p style="text-align: center;">(7) 与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的符合性分析</p> <p style="text-align: center;">本项目不涉及涂料、清洗剂、稀释剂等 VOCs 物料，本项目生产过程中产生的有机废气经车间密闭负压收集后经</p>				

（二级活性炭）或（低温等离子+二级活性炭）处理后通过15m 排气筒排放。本项目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，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；项目在生产车间对有机废气通过车间密闭负压进行收集，收集管网采用密闭管道负压收集。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。生产和使用环节通过车间密闭负压对废气进行收集；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。

（8）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

《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）要求：“治理要求。新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术：对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，宜采用多种技术的组合工艺：除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。”“采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 650mg/g；采用活性炭纤维作

为吸附剂时，其比表面积不低于 1100m²/g(BET 法)。一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。活性炭、活性炭纤维产品销售时应提供产品质量证明材料。”

本项目熔融挤出有机废气经车间密闭负压收集后经（二级活性炭）或（低温等离子+二级活性炭）处理后通过 15m 排气筒排放。本项目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，满足“除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术”的要求；本项目采用二级活性炭处理有机废气，属于可行技术。活性炭采用颗粒活性炭，碘值不宜低于 800mg/g。本项目加强日常管理，在生产车间对有机废气通过车间密闭负压进行收集，收集管网采用密闭管道负压收集。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。生产和使用环节通过车间密闭负压对有机废气进行收集；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《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）的相关要求。

（9）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类行业，产品为环保PVC粒料、TPE粒料、TPR粒料、TPV粒料、低烟无卤料、交联料等，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。

(10) 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、PP 树脂、PE 树脂等，不涉及工业炉窑和锅炉，不涉及重金属污染物；本项目生产过程中产生的有机废气经车间密闭负压收集后经（二级活性炭）或（低温等离子+二级活性炭）处理后通过 15m 排气筒排放，采用的吸附技术属于可行技术，废气

	<p>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。</p>	<p>收集后经（二级活性炭）或（低温等离子+二级活性炭）处理后通过 15m 排气筒排放，可以做到达标排放，符合要求。</p>
--	---	--

(12) 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，本项目属于塑料制品类项目，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。

(13) 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1-4 与《揭西县生态环境保护“十四五”规划的通知》相符合性分析

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。	本项目产品可用于周边企业电线电缆的生产，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	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，本项目属于塑	符合

	<p>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。</p>	<p>料制品类生产项目,不属于上述重点行业,不属于两高项目;项目生产过程中会产生有机废气,实施挥发性有机物等量替代。</p>
3	<p>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力度,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</p>	<p>本项目位于揭西县产业园重点管控单元,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。本项目用地符合金和镇土地利用总体规划和园区规划。本项目生产过程中产生的有机废气经车间密闭负压收集后经(二级活性炭)或(低温等离子+二级活性炭)处理后通过 15m 排气筒排放,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。</p>

符合

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

(14) 与《中华人民共和国公路管理条例》（1988 年 01 月 01 日实施）符合性分析

表1-5 与《中华人民共和国公路管理条例》相符性分析

序号	规划要求	本项目情况	是否符合
1	第二十四条 禁止在公路及公路用地上构筑设施、种植作物。禁止任意利用公路边沟进行灌溉或者排放污水。	本项目不在公路及公路用地上构筑设施、种植作物。不利用公路边沟进行灌溉或者排放污水。	符合
2	第二十五条 在公路两侧开山、伐木、施工作业，不得危及公路及公路设施的安全。	不涉及。	符合
3	第二十六条 不得在大型公路桥梁和公路渡口的上、下游各二百米范围内采挖沙石、修筑堤坝、倾倒拉圾、压缩或者扩宽河床、进行爆破作业。不得在公路隧道上方和洞口外一百米范围内任意取土、采石、伐木。	不涉及。	符合
4	第三十一条 在公路两侧修建永久性工程设施，其建筑物边缘与公路边沟外缘的间距为：国道不少于二十米，省道不少于十五米，县道不少于十米，乡道不少于五米。	本项目南侧临近甬莞高速，建筑物边缘与公路边沟外缘的间距为 35m。详见附件 18。	符合

综上，本项目符合《中华人民共和国公路管理条例》（1988 年 01 月 01 日实施）的相关要求。

(14) 与《公路安全保护条例》（2011 年 07 月 01 日实施）符合性分析

表1-6 与《中华人民共和国公路管理条例》相符性分析

序号	规划要求	本项目情况	是否符合
1	第十一条 县级以上地方人民政府应当根据保障公路运行安全和	本项目南侧临近甬莞高速，公路建筑控制区的范	符合

	<p>节约用地的原则以及公路发展的需要,组织交通运输、国土资源等部门划定公路建筑控制区的范围。</p> <p>公路建筑控制区的范围,从公路用地外缘起向外的距离标准为:</p> <p>(一) 国道不少于 20 米;</p> <p>(二) 省道不少于 15 米;</p> <p>(三) 县道不少于 10 米;</p> <p>(四) 乡道不少于 5 米。</p> <p>属于高速公路的,公路建筑控制区的范围从公路用地外缘起向外的距离标准不少于 30 米。</p> <p>公路弯道内侧、互通立交以及平面交叉道口的建筑控制区范围根据安全视距等要求确定。</p>	<p>围从公路用地外缘起向外的距离标准不少于 30 米。本项目建筑物边缘与公路用地外缘的间距为 35m, 大于 30 米。详见附图 18。</p>	
2	<p>第十三条 在公路建筑控制区内,除公路保护需要外,禁止修建建筑物和地面构筑物;公路建筑控制区划定前已经合法修建的不得扩建,因公路建设或者保障公路运行安全等原因需要拆除的应当依法给予补偿。</p> <p>在公路建筑控制区外修建的建筑物、地面构筑物以及其他设施不得遮挡公路标志,不得妨碍安全视距。</p>	<p>本项目南侧临近甬莞高速,公路建筑控制区的范围从公路用地外缘起向外的距离标准不少于 30 米。本项目建筑物边缘与公路用地外缘的间距为 35m, 大于 30 米。</p>	符合
3	<p>第十八条 除按照国家有关规定设立的为车辆补充燃料的场所、设施外,禁止在下列范围内设立生产、储存、销售易燃、易爆、剧毒、放射性等危险物品的场所、设施:</p> <p>(一) 公路用地外缘起向外 100 米;</p> <p>(二) 公路渡口和中型以上公路桥梁周围 200 米;</p> <p>(三) 公路隧道上方和洞口外 100 米。</p>	<p>本项目不涉及生产、储存、销售易燃、易爆、剧毒、放射性等危险物品。</p>	符合
<p>综上,本项目符合《公路安全保护条例》(2011 年 07 月 01 日实施)的相关要求。</p>			

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>一、项目由来</p> <p>广东蓝宇塑料制品有限公司选址位于广东省揭阳市揭西县金和镇和西村金塔公路山犁潭东侧地段，中心地理坐标为：E116° 3′ 10.448″，N23° 27′ 18.186″，拟投资建设塑料制品改扩建项目，新增占地面积 16452m²，新增建筑面积 13527.07m²，建筑均依托现有，施工期只进行设备安装调试。本项目总投资 5000 万元，其中环保投资 100 万元，性质属于改扩建，改扩建前产品方案为年产 40000 吨 PVC 粒料、4000 吨 TPE 粒料、1500 吨 TPR 粒料、1500 吨 TPV 粒料、4000 吨低烟无卤粒料、9000 吨交联粒料，本次改扩建拟对现有的产品进行优化提质，减少产品产能，通过增高产品质量，工作制度由 24h/d 降为 8h/d，提高项目的经济效益的同时减少对周围环境的影响，改扩建后产品方案为年产 1800 吨 PVC 粒料、1000 吨 TPE 粒料、200 吨 TPR 粒料、300 吨 TPV 粒料、2000 吨低烟无卤粒料、3300 吨交联粒料。</p> <p>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，均需编制环境影响报告表。受建设单位广东蓝宇塑料制品有限公司委托，广东德利环境工程有限公司（以下简称“我公司”）承担该项目的环评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。</p> <p>二、项目选址及四至情况</p> <p>本项目位于广东省揭阳市揭西县金和镇和西村金塔公路山犁潭东侧地</p>
------	--

段，项目的四至情况为：东侧为空地、南侧为道路，西侧为厂房，北侧为厂房。

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 10。

三、工程内容及规模

1、项目概况

项目名称：广东蓝宇塑料制品有限公司塑料制品改扩建项目

建设单位：广东蓝宇塑料制品有限公司

法人代表：林卓营

建设地点：广东省揭阳市揭西县金和镇和西村金塔公路山犁潭东侧地段

产品方案：年产 1800 吨 PVC 粒料、1000 吨 TPE 粒料、200 吨 TPR 粒料、300 吨 TPV 粒料、2000 吨低烟无卤粒料、3300 吨交联粒料

用地面积：项目现有占地面积 25000m²，现有建筑面积 13823m²。本次改扩建新增占地面积 16452m²，新增建筑面积 13527.07m²，改扩建完成后，本项目总计占地面积 41452m²，建筑面积 27350.07m²

投资：项目总投资 5000 万元，其中环保投资 100 万元

2、工程内容

项目现有占地面积 25000m²，现有建筑面积 13823m²。本次改扩建新增占地面积 16452m²，新增建筑面积 13527.07m²，改扩建完成后，本项目总计占地面积 41452m²，建筑面积 27350.07m²。项目工程内容详见表 2-1。

表2-1主要工程一览表

序号	分类	构筑物名称	内容及规模	备注
1	主体工程	车间C栋	1栋1层车间，建筑面积2712m ² ，内部西侧为PVC车间①，面积600m ² ；中部原为交联车间，面积700m ² ，改扩建后生产线搬至交联车间I栋，用途改为原料仓库；东侧为低烟无卤车间①，面积1412m ²	现有
		车间D栋	1栋3层车间，建筑面积3724m ² ，为TPV、TPE、TPR车间①	现有
		车间E栋	1栋3层车间，建筑面积2025m ² ，为PVC车间②	现有

			车间F栋	1栋3层车间, 建筑面积916m ² , 为TPV、TPE、TPR车间②	现有
			PVC车间H栋	1栋1层PVC车间, 建筑面积3663m ² , 内部设原料仓库, 建筑面积400m ² ; 其余为PVC车间③, 建筑面积3263m ²	新增
			交联车间I栋	1栋1层交联车间, 建筑面积1320m ²	新增
			低烟无卤车间J栋	1栋1层低烟无卤车间②, 建筑面积1892.03m ²	新增
	2	储运工程	仓库楼B栋	1栋3层仓库楼, 建筑面积3759m ² , 内设10m ² 液体物料仓库, 用于储存DINP等液体物料	现有
			成品仓库G栋	1栋5层仓库楼, 建筑面积4614.18m ²	新增
			办公及仓库楼K幢	1栋5层办公室及仓库楼, 总建筑面积2037.86m ² , 其中1楼办公室建筑面积407.572m ² ; 2-5楼原料仓库, 建筑面积1630.288m ²	新增
			危废间	建筑面积10m ² , 储存危废, 位于B栋内	现有
			固废间	建筑面积10m ² , 储存一般固废, 位于B栋内	现有
	3	辅助工程	办公室A栋	1栋3层办公楼, 建筑面积687m ²	现有
			办公室	建筑面积407.572m ² , 位于办公及仓库楼K幢第一层	新增
	4	公用工程	供电	市政供电, 不设备用柴油发电机	依托现有
			给水	市政自来水	依托现有
			排水	雨污分流, 本项目生产用水只有冷却循环水, 冷却水循环使用不外排, 不产生生产废水, 生活污水经三级化粪池处理后排至园区污水处理厂处理	依托现有
	5	环保工程	废气治理设施	改扩建前现有项目: 1套包围型集气罩收集+布袋除尘+15m排气筒 DA001 处理 PVC①车间和PVC②车间粉尘; PVC①车间: 1套包围型集气罩收集+二级活性炭+15m排气筒 DA002 处理有机废气; 现有交联车间: 1套包围型集气罩收集+二级活性炭+15m排气筒 DA003 处理有机废气, 改建后现有交联车间生产线搬至交联车间I栋, 用途改为原料仓库, 原有配套二级活性炭有机废气处理系统也搬迁至交联车间I栋, 同时废气收集方式改为车间密闭负压收集; 低烟无卤①车间: 1套包围型集气罩收集+二级活性炭+15m排气筒 DA004 处理有机废气;	部分新增

			<p>PVC②车间：1套包围型集气罩收集+二级活性炭+15m排气筒 DA005 处理有机废气；</p> <p>车间 D 栋 TPE、TPR、TPV①车间和 F 栋 TPE、TPR、TPV②车间：1套包围型集气罩收集+二级活性炭+15m排气筒 DA006 处理有机废气；</p> <p>改扩建后：</p> <p>PVC①车间：1套车间密闭负压收集+布袋除尘+15m排气筒 DA001 处理颗粒物；</p> <p>1套车间密闭负压收集+二级活性炭+15m排气筒 DA002 处理有机废气；</p> <p>交联车间：1套车间密闭负压收集+二级活性炭+15m排气筒 DA003 处理有机废气；</p> <p>低烟无卤①车间：1套车间密闭负压收集+布袋除尘+二级活性炭+15m排气筒 DA004 处理颗粒物和有机废气；</p> <p>PVC②车间：1套车间密闭负压收集+二级活性炭+15m排气筒 DA005 处理有机废气；</p> <p>1套车间密闭负压收集+布袋除尘+15m排气筒 DA007 处理颗粒物；</p> <p>TPE、TPR、TPV①车间和 TPE、TPR、TPV②车间：1套车间密闭负压收集+布袋除尘+二级活性炭+15m排气筒 DA006 处理颗粒物和有机废气；</p> <p>PVC③车间：1套车间密闭负压收集+低温等离子+二级活性炭+15m排气筒 DA008 处理有机废气；</p> <p>1套车间密闭负压收集+布袋除尘+15m排气筒 DA009 处理颗粒物；</p> <p>低烟无卤②车间：1套车间密闭负压收集+布袋除尘+低温等离子+二级活性炭+15m排气筒 DA010 处理颗粒物和有机废气</p>	
		废水治理设施	生产过程中涉及冷却循环水，循环使用不外排，生活污水经三级化粪池预处理后排至园区污水处理厂处理后达标排放	现有车间冷却水池、三级化粪池已建；新增的车间增加冷却水池
		噪声治理措施	优选设备、优化布局、减振降噪	/
		固废治理措施	生活垃圾由环卫部门清运，废边角料经粉碎后回用于生产，废包材和废布袋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	已建

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，收尘灰回用于生产，属于“不经过贮存或堆积过程，而在现场直接返回到原生产过程或返回其产生过程的物质”，不纳入固废管理。

3、产品产量

本项目改扩建前产品为年产 40000 吨 PVC 粒料、4000 吨 TPE 粒料、1500 吨 TPR 粒料、1500 吨 TPV 粒料、4000 吨低烟无卤粒料、9000 吨交联粒料，改扩建后产品为年产 1800 吨 PVC 粒料、1000 吨 TPE 粒料、200 吨 TPR 粒料、300 吨 TPV 粒料、2000 吨低烟无卤粒料、3300 吨交联粒料。项目改扩建前后产能变化情况详见下表。

表2-2产品方案一览表 单位t/a

序号	产品	改建前产品规模	变化量	改建后总规模
1	环保 PVC 粒料	40000	-38200	1800
2	TPE 粒料	4000	-3000	1000
3	TPR 粒料	1500	-1300	200
4	TPV 粒料	1500	-1200	300
5	低烟无卤料粒料	4000	-2000	2000
6	交联粒料	9000	-5700	3300
总计		60000	-51400	8600

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项目主要生产设各表 单位台/套

序号	名称	改建前	变化量	改建后	规格/型号
1	试样机拉线	2	-2	0	/
2	粉碎机	1	0	1	PC-400
3	立式注塑机台	1	-1	0	/
4	混炼压片机	3	-3	0	/
5	试样押出机	1	-1	0	/
6	石工程电转	1	-1	0	/

7	台式砂轮机	1	-1	0	/
8	电热恒温水槽	1	-1	0	/
9	单螺杆挤出机	1	-1	0	/
10	双螺杆挤出机	3	-3	0	/
11	80 双锥押出机	7	-7	0	/
12	搅拌机	24	-9	15	500L
13	发电机	2	-2	0	/
14	挤出机	0	15	15	75#机
15	试样挤出机	0	3	3	90#机
16	密炼机	0	6	6	75L
17	试样密炼机	0	1	1	5L
18	备用柴油发电机	2	0	0	50kW 和 5.5kW 各一台，拆除

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 单位t/a

类别	名称	改建前 年耗量	变化量	改建后 年耗量	备注
原料及 辅料	聚乙烯 PE 粒料	500	+2475.25	2975.25	固态
	聚丙烯 PP 粒料	520	-320	200	固态
	聚氯乙烯 PVC 树脂粉	16000	-15000	1000	固态
	色粉	900	-820	80	固态
	钙粉	18000	-16137.97	1862.03	固态
	SEBS 粒料	2250	-1950	300	固态
	大豆油	3000	-2600	400	液态
	DINP	19000	-17200	1800	液态
	PVC 稳定剂	22	-21	1	固态
	光引发剂	0	+24.75	24.75	固态
能源	生活用水	800	+200	1000	市政自来水
	工业用水	2520	+840	3360	
	用电	/	/	/	市政电网供应

原辅材料理化性质：

①PVC：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。

②PE：英文名称：polyethylene，即聚乙烯，简称 PE，是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。在工业上，也包括乙烯与少量 α -烯烃的共聚物。聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达-70~-100℃），化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸），常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性能优良。

③PP：英文名称：Polypropylene，即聚丙烯，是一种半结晶的热塑性塑料，具有较高的耐冲击性，机械性质强韧，抗多种有机溶剂和酸碱腐蚀。PP（聚丙烯）采用齐格勒-纳塔催化剂使丙烯单体催化聚合而制得，是分子链节排列得很规整的结晶形等规聚合物。PP（聚丙烯）按其结晶度可以分为等规 PP（聚丙烯）和无规 PP（聚丙烯），等规聚丙烯为高度结晶的热塑性树脂，结晶度高达 95%以上，分子量在 8-15 万之间；无规聚丙烯在室温下是一种非结晶的、微带粘性的白色蜡状物，分子量低，在 3000-10000，结构不规整缺乏内聚力，应用较少。成型温度：160-220℃，分解温度 280℃。常用的 PP 原料是等规聚丙烯。聚丙烯是一种高聚物，单体是丙烯 $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_3$ ，通过加聚反应得到聚丙烯，化学式可表示为 $(\text{C}_3\text{H}_6)_n$ ，结构简式可表示为 $(-\text{CH}_2-\text{CH}(\text{CH}_3)-)_n$ ，英文全称为：Polypropylene，PP 的分子结构为典型的主体规整结构，为结晶聚合物。

④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。

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。

⑥SEBS：是以聚苯乙烯为末端段，以聚丁二烯加氢得到的乙烯-丁烯共聚物为中间弹性嵌段的线性三嵌共聚物，英文全称 Styrene Ethylene Butylene Styrene，简称 SEBS。SEBS 不含不饱和双键，因此具有良好的稳定性和耐老化性。SEBS 具有优异的耐老化性能，既具有可塑性，又具有高弹性，无需硫化即可加工使用，边角料可重使用，广泛用于生产高档弹性体、塑料改性、胶粘剂、润滑油增粘剂、电线电缆的填充料和护套料等。SEBS 具有良好的耐候性、耐热性、耐压缩变形性和优异的力学性能。具有较好的耐温性能，其脆化温度 $\leq -60^{\circ}\text{C}$ ，最高使用温度达到 149°C ，在氧气气氛下其分解温度大于 270°C 。

⑦DINP：DINP(邻苯二甲酸二异壬酯)是一种由苯酐和异壬醇酯化反应而得的常用增塑剂。DINP 作为一种主要的增塑剂，广泛的应用于各类的软质 PVC 产品。如电线电缆，薄膜，PVC 皮革，PVC 地板革，玩具，鞋材，封边条，护套，假发，桌布，等等等等。在某些橡胶产品和涂料中，DINP 也有少量的应用。DINP 常态下为油状液体，不溶于水。

⑧大豆油：工业豆油，具有大豆油固有的气味和滋味，为压榨大豆油。大豆油的色泽较深，有特殊的豆腥味；热稳定性较差，加热时会产生较多的泡沫。大豆油含有较多的亚麻油酸，较易氧化变质并产生“豆臭味”，主要用于：肥皂、油漆、油墨冶炼、橡胶、制革、纺织、蜡烛、润滑油、合成树脂、化妆品及医药等工业品的主要原料。

6、项目总平面布局

根据功能设置，本项目现有占地范围内共有 6 栋建筑物，自东至西依次为 TPE、TPV、TPR①车间和②车间，低烟无卤①车间，办公楼，PVC①车间和②车间，仓库。新增占地范围内，包括 5 栋建筑物，自东至西依次为办公

及仓库楼，低烟无卤②车间、交联车间，PVC③车间及仓库，成品仓库，详见附图 12 平面布局图。厂区西北侧仓库楼 B 栋一层设置一般固废间和危废间，各车间内部生产设备顺工艺流程顺序依次摆放，内部单独设置冷却水池和废气处理系统，排气筒临近车间设置。三级化粪池位于厂区东南侧；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。

7、劳动定员与作业制度

本项目改建前有员工人数 80 人，年生产天数 300 天，4 班 2 运转，每天工作 24 小时。改建后共有员工 100 人，年生产天数 300 天，一班制，每天工作 8 小时。厂内不设食堂和宿舍，员工均不在厂内食宿。

8、辅助配套设施

①给排水

生产用水：

冷却用水：项目生产过程中需要冷却水进行冷却，共设置 8 个冷却水池（7m×2m×2m），容积共计 224m³，因蒸发损耗，每天需补充水量约为 5%，则补充水约为 11.2m³/d（3360m³/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；该冷却水经冷却水池沉淀处理后，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 100 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 1000m³，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，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 900m³/a，生活污水经三级化粪池处理后排入园区污水处理厂。

本项目用水平衡见下图示意：

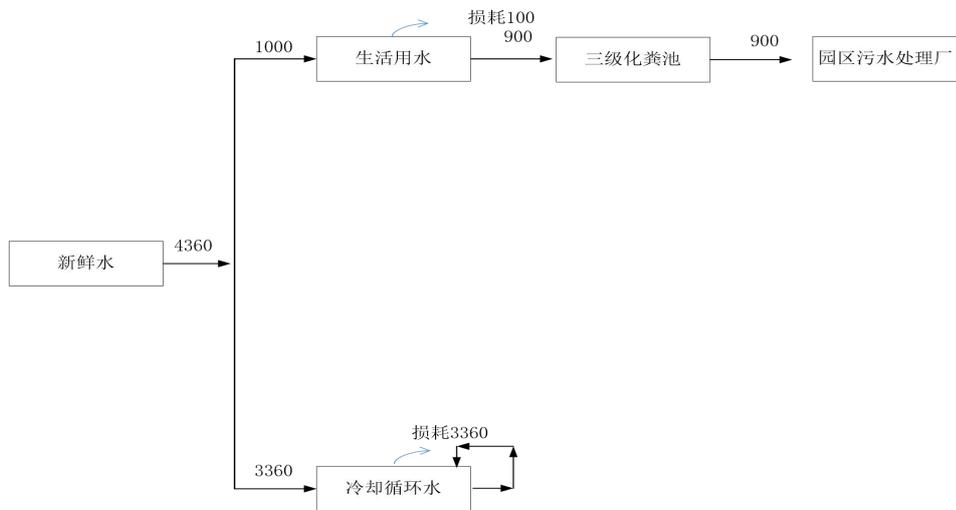


图2-1项目用水平衡示意图（单位：t/a）

②供电

项目用电由市政电网供给，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	聚乙烯 PE 粒料	2975.25	环保 PVC 粒料	1800	NMHC	5.74	损耗水	3460	废活性炭	259.29
2	聚丙烯 PP 粒料	200	TPE 粒料	1000	颗粒物	3.47	生活污水	900		
3	聚氯乙烯 PVC 树脂粉	1000	TPR 粒料	200						
4	色粉	80	TPV 粒料	300						
5	钙粉	1862.03	低烟无卤料粒料	2000						
6	SEBS 粒料	300	交联粒料	3300						
7	大豆油	400								

8	DINP	1800								
9	PVC 稳定剂	1								
10	光引发剂	24.75								
11	水	4360								
12	活性炭	225.47								
小计		13228.5		8600		9.21		4360		259.29
合计		13228.5	13228.5							

工艺流程和产排污环节

一、施工期

本次改扩建利用现有厂房，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

(1) PVC 塑料粒

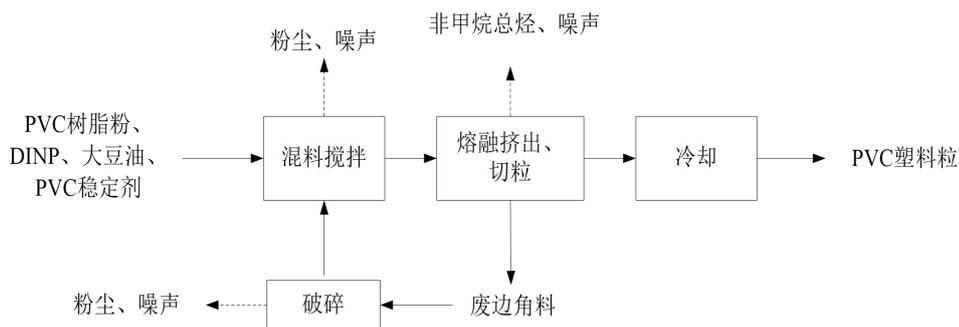


图2-2 PVC塑料粒生产工艺流程图

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搅拌机，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，搅拌机开盖上料和出料期间会产生粉尘，经车间密闭负压收集后引至废

气处理设施处理。

2、熔融挤出、切粒：该过程是一个物理过程，原理为通过加热、加压而使物料以流动状态连续通过挤出机进行挤出成型，再切割形成颗粒形状。含稳定剂的 PVC 分解温度为 220-240℃，本工序熔融挤出温度范围为 150~175℃，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。废气经车间密闭负压收集后引至废气处理设施处理。

3、冷却：塑料粒通过冷却水冷却后即为 PVC 塑料粒。

(2) TPE、TPV、TPR 塑料粒

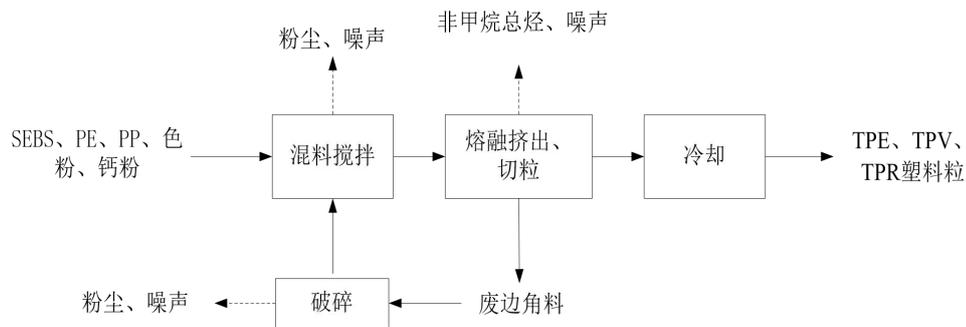


图2-3 TPE、TPV、TPR塑料粒生产工艺流程图

工艺流程：

1、混料搅拌：按 TPE、TPV、TPR 的配方称量，将配好的原辅材料人工投入搅拌机，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，搅拌机开盖上料和出料期间会产生粉尘，经车间密闭负压收集后引至废气处理设施处理。

2、熔融挤出、切粒：该过程是一个物理过程，原理为通过加热、加压而使物料以流动状态连续通过挤出机进行挤出成型，再切割形成颗粒形状。SEBS 热分解温度 270℃以上，PP 分解温度 280℃，PE 分解温度 300℃以上，本工序熔融挤出工序温度为 160-220℃，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。废气经车间密闭负压收集后引至废气处理设施处理。

3、冷却：塑料粒通过冷却水冷却后即为 TPE、TPV、TPR 塑料粒。

(3) 低烟无卤塑料粒

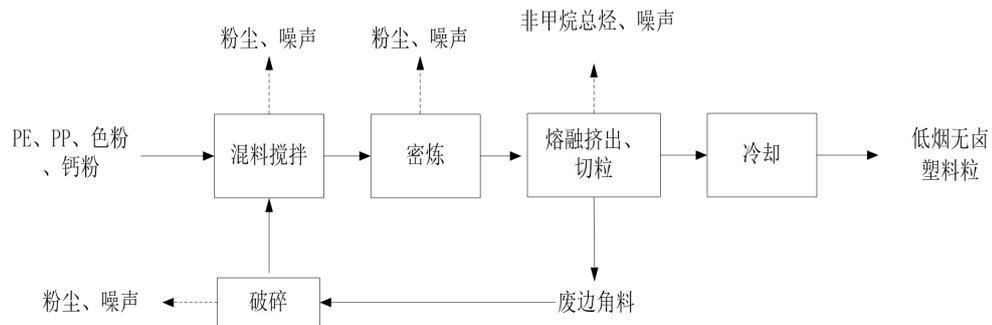


图2-4 低烟无卤塑料粒生产工艺流程图

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搅拌机，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，搅拌机开盖上料和出料期间会产生粉尘，经车间密闭负压收集后引至废气处理设施处理。

2、物料转入密炼机反复搅拌，把各组分混合均匀。此工序为密闭式设备，密炼机开盖上料和出料期间会产生粉尘，经车间密闭负压收集后引至废气处理设施处理。

3、熔融挤出、切粒：该过程是一个物理过程，原理为通过加热、加压而使物料以流动状态连续通过挤出机进行挤出成型，再切割形成颗粒形状。PP 分解温度 280℃，PE 分解温度 300℃以上，本工序熔融挤出工序温度为 160-220℃，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。废气经车间密闭负压收集后引至废气处理设施处理。

4、冷却：塑料粒通过冷却水冷却后即为低烟无卤塑料粒。

(4) 交联塑料粒

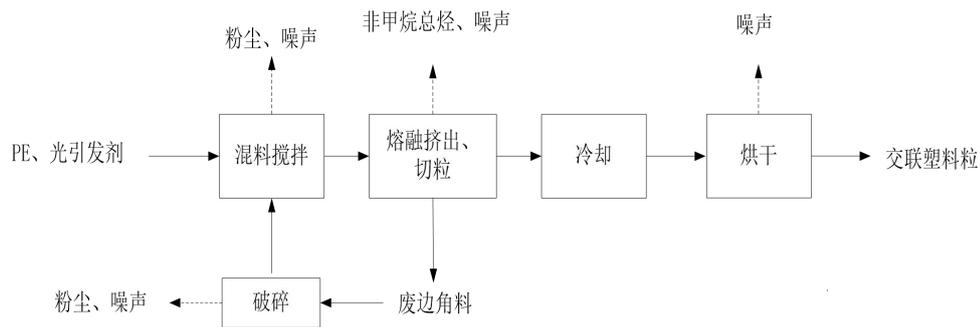


图2-5 交联塑料粒工艺流程图

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搅拌机，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，搅拌机开盖上料和出料期间会产生粉尘，经车间密闭负压收集后引至废气处理设施处理。

2、熔融挤出、切粒：该过程是一个物理过程，原理为通过加热、加压而使物料以流动状态连续通过挤出机进行挤出成型，再切割形成颗粒形状。PE分解温度 300°C以上，本工序熔融挤出工序温度为 150-160°C，未达到分解温度，不发生化学反应。产出的产品主要外售下游电缆生产企业，由电缆生产企业通过熔融状态下经 LED 紫外光交联设备照射后达到交联状态。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。废气经车间密闭负压收集后引至废气处理设施处理。

3、冷却、烘干：塑料粒通过冷却水冷却后，经热风烘干即为交联塑料粒。

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（含密炼）和破碎过程中产生的粉尘、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，布袋除尘器收集的收尘灰、废布袋，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(混料搅拌、密炼)、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	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
		废气处理设施	布袋除尘器收集的收尘灰
		废气处理设施	废布袋
	危险废物	配料	空原料桶
		废气处理	废活性炭
		设备维修维护	废含油抹布手套
设备维修维护		废机油	
噪声	机械噪声	机械设备运行	混合噪声

与项目有关的原有环境污染问题

一、现有工程环保手续履行情况

广东蓝宇塑料制品有限公司成立于 2015 年 9 月 29 日，根据《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号）、《广东省建设项目环境保护管理条例》（2012 年第四次修订）、《广东省环境保护厅关于环境违法违规建设项目完善环保手续有关问题的复函》（粤环函[2015]1348 号）、《揭阳市人民政府办公室关于印发揭阳市清理整治环境违法违规建设项目工作方案》（揭府办〔2016〕36 号）等相关规定，广东蓝宇塑料制品有限公司委托广州环发环保工程有限公司承担现有项目的现状环境影响评估，于 2017 年 2 月 27 日取得《关于对揭西县蓝宇塑料制品有限公司建

设项目环境影响报告表的批复》（揭西环建[2017]6号）。于2017年10月30日取得《关于揭西县蓝宇塑料制品有限公司建设项目环保设施竣工验收的意见》（揭西环验[2017]41号）；于2020年5月1日取得固定污染源排污登记回执，登记编号：91445222MA4UHPQWXD001X。

二、现有工程污染物实际排放总量核算

1、现有工程建设内容

广东蓝宇塑料制品有限公司于2017年投资3000万元选址于广东省揭阳市揭西县金和镇和西村金塔公路山犁潭东侧地段的厂房建设“揭西县蓝宇塑料制品有限公司建设项目”。占地面积25000m²，建筑面积13823m²。现有工程生产过程中产生生活废水、废气、噪声及固体废物等污染物，不设食堂和宿舍，设2台备用柴油发电机（功率分别为50kW和5.5kW）。项目自投产以来未发生过环境污染事故，未收到过环保投诉。

表2-7 现有工程主要工程一览表

序号	分类	构筑物名称	内容及规模
1	主体工程	车间C栋	1栋1层车间，建筑面积2712m ² ，内部西侧为PVC车间，面积600m ² ；中部原为交联车间，面积700m ² ，改扩建后生产线搬至交联车间I栋，用途改为原料仓库；东侧为低烟无卤车间，面积1412m ²
		车间D栋	1栋3层车间，建筑面积3724m ² ，为TPV、TPE、TPR车间
		车间E栋	1栋3层车间，建筑面积2025m ² ，为PVC车间
		车间F栋	1栋3层车间，建筑面积916m ² ，为TPV、TPE、TPR车间
2	储运工程	仓库楼B栋	1栋3层仓库楼，建筑面积3759m ²
		危废间	建筑面积10m ² ，储存危废，位于B栋内
		固废间	建筑面积10m ² ，储存一般固废，位于B栋内
3	辅助工程	办公室A栋	1栋3层办公楼，建筑面积687m ²
4	公用工程	供电	市政供电，不设备用柴油发电机
		给水	市政自来水
		排水	雨污分流，本项目生产用水只有冷却循环水，冷却水循环使用不外排，不产生生产废水，生活污水经三级化粪池处理后排至园区污水处理厂处理

5	环保工程	废气治理设施	1套包围型集气罩收集+布袋除尘+15m排气筒 DA001 处理 PVC①车间和 PVC②车间粉尘；PVC①车间：1套包围型集气罩收集+二级活性炭+15m排气筒 DA002 处理有机废气；交联车间：1套包围型集气罩收集+二级活性炭+15m排气筒 DA003 处理有机废气；低烟无卤①车间：1套包围型集气罩收集+二级活性炭+15m排气筒 DA004 处理有机废气；PVC②车间：1套包围型集气罩收集+二级活性炭+15m排气筒 DA005 处理有机废气；车间 D 栋和 F 栋 TPE、TPR、TPV 车间：1套包围型集气罩收集+二级活性炭+15m排气筒 DA006 处理有机废气；
		废水治理设施	生产过程中涉及冷却循环水，循环使用不外排，生活污水经三级化粪池预处理后排至园区污水处理厂处理后达标排放
		噪声治理措施	优选设备、优化布局、减振降噪
		固废治理措施	生活垃圾由环卫部门清运，废包材和废边角料回收利用，废活性炭委托有资质单位处置。

2、现有工程产品产量

现有工程主要产品方案见下表。

表2-8 现有工程产品方案

序号	产品	改建前产品规模
1	环保 PVC 粒料	40000
2	TPE 粒料	4000
3	TPR 粒料	1500
4	TPV 粒料	1500
5	低烟无卤料粒料	4000
6	交联粒料	9000

3、现有工程主要设备情况

现有工程主要设备及数量见下表。

表2-9 现有工程主要设备及数量

序号	名称	数量（台/套）
1	试样机拉线	2
2	粉碎机	1
3	立式注塑机台	1
4	混炼压片机	3
5	试样押出机	1
6	石工程电转	1

7	台式砂轮机	1
8	电热恒温水槽	1
9	单螺杆挤出机	1
10	双螺杆挤出机	3
11	80 双锥押出机	7
12	搅拌机	24
13	发电机	2
14	挤出机	0
15	试样挤出机	0
16	密炼机	0
17	试样密炼机	0
18	备用柴油发电机	2

4、现有工程主要原辅材料、能源消耗

表2-10 现有工程主要原料、能源消耗一览表

类别	名称	年耗量	备注
原料及辅料	聚乙烯 PE 粒料	500	固态
	聚丙烯 PP 粒料	520	固态
	聚氯乙烯 PVC 树脂粉	16000	固态
	色粉	900	固态
	钙粉	18000	固态
	SEBS 粒料	2250	固态
	大豆油	3000	液态
	DINP	19000	液态
	PVC 稳定剂	22	固态
能源	生活用水	800	市政自来水
	工业用水	2520	
	用电	/	市政电网供应

5、现有工程生产工艺及产污环节

本次改扩建降低了产能，设备更新换代方面主要是用挤出机和密炼机替换了旧式设备，升级前后工程工艺流程和产污环节基本一致，详见本次改扩建项目的工艺流程和产污环节分析，此处不再赘述。

6、现有工程污染物排放量

根据现有项目环评报告及其批复，现有项目污染物排放情况如下：

表2-11 现有项目污染物排放汇总表

污染物名称	处理前产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
-------	-------------	----------

水污染物	生活废水 ^①	废水量	720t/a	720t/a
		COD _{Cr}	300mg/L、0.216t/a	40mg/L、0.029t/a
		BOD ₅	150mg/L、0.108t/a	10mg/L、0.007t/a
		SS	100mg/L、0.072t/a	10mg/L、0.007t/a
		NH ₃ -N	20mg/L、0.014t/a	5mg/L、0.004t/a
大气污染物	有机废气	NMHC	140mg/m ³ 、6t/a	14mg/m ³ 、0.6t/a
	粉尘	颗粒物	少量	少量
	备用柴油发电机	烟尘	106.5mg/m ³ ；0.00238t/a	106.5mg/m ³ ；0.00238t/a
		SO ₂	41.4mg/m ³ ；0.00093t/a	41.4mg/m ³ ；0.00093t/a
		氮氧化物	83.0mg/m ³ ；0.00186t/a	83.0mg/m ³ ；0.00186t/a
固体废物	生活垃圾		12t/a	0
	废包材		1.0t/a	0
	废边角料		1.0t/a	0
	废活性炭		15.39t/a	0
噪声污染源	机械设备噪声		65—80dB(A)	50—60dB(A)

注：^①生活污水按《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-10m³/人•a重新核算，排放量为通过园区污水处理厂最终排入外环境的量。

三、现有工程主要环境问题及整改措施。

（1）现有工程污染物排放达标情况

1）大气污染物处理措施及产排情况

改扩建前现有项目的废气处理措施如下：1套包围型集气罩收集+布袋除尘+15m排气筒 DA001 处理 PVC①车间和 PVC②车间粉尘；PVC①车间：1套包围型集气罩收集+二级活性炭+15m排气筒 DA002 处理有机废气；现有交联车间：1套包围型集气罩收集+二级活性炭+15m排气筒 DA003 处理有机废气；低烟无卤①车间：1套包围型集气罩收集+二级活性炭+15m排气筒 DA004 处理有机废气；PVC②车间：1套包围型集气罩收集+二级活性炭+15m排气筒 DA005 处理有机废气；车间 D 栋和 F 栋 TPE、TPR、TPV 车间：1套包围型集气罩收集+二级活性炭+15m排气筒 DA006 处理有机废气。根据 2023 年 4 月的例行监测报告，现有项目现有 6 个排气筒的废气排放情况如下表所示。

表2-12 原有项目废气排放例行监测数据

检测点位	检测因子	检测结果			排放标准限值
		浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	标干流量 (m ³ /h)	浓度 (mg/m ³)
DA001	颗粒物	16.8	0.094	5585	20
DA002	NMHC	3.44	0.01	3046	60
DA003	NMHC	3.09	0.008	2588	60
DA004	NMHC	2.65	0.0072	2708	60
DA005	NMHC	4.13	0.021	5014	60
DA006	NMHC	3.87	0.019	4940	60

由上表可知，本项目 DA001 排气筒颗粒物排放达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值较严值的要求；DA002-DA006 排气筒有机废气排放均达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值和广东省地方标准《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中较严值的要求，废气可以做到达标排放。

2) 废水污染物处理措施及产排情况

主要为员工生活污水，污水水质污染物较简单，主要为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮，生活污水经三级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园区污水处理厂纳管标准较严者后排入园区污水处理厂处理。根据 2023 年 4 月例行监测报告的结果，现有项目处理后的污水水质情况如下表所示。

表2-13 现有项目生活污水排放监测结果

监测点位	检测因子	检测结果	标准限值	评价结果
		单位 mg/L (pH 无量纲)	单位 mg/L (pH 无量纲)	
生活污水	pH 值	7.4	6-9	达标
	SS	12	250	达标
	COD	32	250	达标

	BOD ₅	9.6	120	达标
	氨氮	2.86	35	达标

有上表可知，现有项目处理后的污水水质能满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级排放标准及园区污水处理厂纳管标准较严者的要求。

3) 固体废物处理措施及产排情况

现有项目主要固体废物包括生活垃圾、废边角料、废包材、废活性炭。生活垃圾由环卫部门清运；废包材、边角料回收利用；废活性炭交由有资质的单位处置。

现有项目各种固体废弃物通过分类，采取相应措施处理后，能够做到减量化、无害化、资源化，对当地环境无不良影响。

4) 噪声处理措施及产排情况

本项目主要噪声为部分生产设备运行时产生的噪声，产生的噪声约在60—80dB(A)之间，企业选用低噪设备，定期维护保养；对设备进行基础减振处理，合理布局噪声源，采用门窗隔声措施；合理控制生产时间，以降低噪声对环境的影响。

根据现有项目的2023年4月例行监测报告，本项目厂界噪声监测结果如下表所示。

表2-14 现有项目厂界噪声监测结果

序号	检测点位置	测量值【dB(A)】		评价结果
		昼间 Leq	夜间 Leq	
①	厂界东侧 1m	61.8	53	达标
②	厂界南侧 1m	60.9	49.8	达标
③	厂界西侧 1m	59.8	49.4	达标
4	厂界北侧 1m	62.1	53.4	达标
《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3类标准		65	55	/

由上表可知，项目厂界现状噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准要求。

(2) 以新带老措施

根据2023年4月例行监测报告可知，本项目废气、废水、噪声均能达标

排放，固废可以做到合理处置。但现有的低烟无卤车间和 TPE、TPR、TPV 车间生产过程中需要使用少量粉状物料，生产过程中搅拌工序产生的少量粉尘未设置除尘设施，与车间内无组织排放，本着应收尽收的原则，本次改扩建增加布袋除尘措施。同时减少生产时间和产能，升级工艺设备，厂房改造为密闭负压车间，对废气的收集方式改进为车间密闭负压收集，从源头降低 VOCs 的产生量。本项目为进一步降低颗粒物和 VOCs 的处理效率和排放量，拟采取的以新带老措施如下：

①现有项目1套包围型集气罩收集+布袋除尘+15m排气筒DA001处理PVC①车间和PVC②车间粉尘，改为PVC①车间单独设置1套车间密闭负压收集+布袋除尘+15m排气筒DA001处理粉尘，PVC②车间单独设置1套车间密闭负压收集+布袋除尘+15m排气筒DA007处理粉尘；

②现有交联车间：1套包围型集气罩收集+二级活性炭+15m排气筒DA003处理有机废气，改建后现有交联车间生产线搬至交联车间I栋，用途改为原料仓库，原有配套二级活性炭有机废气处理系统也搬迁至交联车间I栋，废气收集处理方式改为1套车间密闭负压收集+二级活性炭+15m排气筒DA003；

③低烟无卤①车间：1套包围型集气罩收集+二级活性炭+15m排气筒DA004处理有机废气，改为1套车间密闭负压收集+布袋除尘+二级活性炭+15m排气筒DA004处理颗粒物和有机废气；

④车间D栋TPE、TPR、TPV①车间和F栋TPE、TPR、TPV②车间：1套包围型集气罩收集+二级活性炭+15m排气筒DA006处理有机废气，改为1套车间密闭负压收集+布袋除尘+二级活性炭+15m排气筒DA006处理颗粒物和有机废气。

⑤工作制度由 24h/d 降为 8h/d，淘汰落后设备，更换为新式设备，总产能由 60000t/a 降为 8600t/a。

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	<p>1、大气环境</p> <p>(1) 环境空气质量达标区判定</p> <p>根据《2022年揭阳市生态环境质量公报》（网址：http://www.jieyang.gov.cn/jysthjj/gkmlpt/content/0/780/post_780544.html#675）。2022年揭阳市生态环境质量总体保持良好水平，稳中趋好。揭阳市各区域环境空气质量六项污染物均达标，市区环境空气质量达标率为96.2%；2022年揭阳市城市环境空气质量比上年稳中略有上升。城市环境空气质量综合指数I_{sum}为2.91（以六项污染物计），比上年下降8.2%，全省排名第14名，比上年提升两个名次。环境空气优良天数351天，达标率为96.2%，与上年持平，全年没有中度、重度污染天数，轻度污染天数为14天，O_3为首要污染物。降尘年均值为3.68吨/平方公里·30天，低于广东省参考评价价值，比上年下降3.2%。</p> <p>2022年揭阳市省控点位环境空气质量达标。五个监测点位六项污染物年均值、年评价浓度均达标。其中，O_3达标率最低，为98.6%，$PM_{2.5}$、PM_{10}、SO_2、NO_2、CO达标率均为100.0%。空气中首要污染物为O_3。</p> <p>揭阳市各区域环境空气质量六项污染物均达标，达标率在94.8%~100.0%之间。揭阳市环境空气质量综合指数I_{sum}为2.49（以六项污染物计），比上年下降8.8%，空气质量比上年有所改善。最大指数I_{max}为0.92（I_{O_3-8h}）；各污染物污染负荷分别为臭氧日最大8小时均值33.7%、可吸入颗粒物19.7%、细颗粒物18.5%、二氧化氮15.3%、一氧化碳8.0%、二氧化硫4.8%。揭阳市各区域污染排名从高到低依次为普宁市、榕城区、揭东区、揭西县、惠来县。</p> <p>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。</p>
----------------------	--

(2) 特征污染物环境质量现状数据

本项目生产过程中产生有机废气（以 NMHC 计）和颗粒物，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 2023 年 11 月 27 日-2023 年 11 月 29 日对 G1（项目所在地西北侧 900m）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、TVOC、NMHC。

①监测点的布设

表3-1 引用环境空气质量监测点位置

监测点位	监测点位及与本项目位置关系	监测因子	监测频次	执行标准
G1	项目所在地西北侧 900m	TSP、TVOC、NMHC	连续采样 3 天，TSP 测日均值，NMHC 每天监测 4 次小时值；TVOC 监测 8h 均值；同时观测记录监测时天气状况：风向、风速、气压、气温、湿度等气象参数。	TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准，NMHC 执行《大气污染物综合排放标准详解》标准，TVOC 执行《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D。

②监测项目及时间频次

连续监测 3 天：连续采样 3 天，TSP 测日均值，NMHC 每天监测 4 次小时值；TVOC 监测 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。

表3-2 特征污染物补充监测统计结果

项目	监测点位	监测类别	浓度（mg/m ³ ）		
			浓度范围	标准值	最大值占标率（%）
NMHC	G1	小时值	0.14-0.29	2.0	14.5
TSP		日均值	0.079-0.091	0.3	30.3
TVOC		8h 均值	0.151-0.162	0.6	27



图3-1 引用监测点与本项目相对位置示意图

综上所述，该项目所在区域的 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，项目所在区域环境空气质量良好。

2、地表水环境

项目东侧约 7600m 为榕江南河，东侧约 1700m 为灰寨水。根据《2022 年揭阳市生态环境质量公报》（网址：http://www.jieyang.gov.cn/jysthjj/gkmlpt/content/0/780/post_780544.html#675）。2022 年揭阳市地表水水质状况为轻度污染，主要超标项目为氨氮、溶解氧、总磷、化学需氧量。水质优良率为 57.5%，比上年下降 5.7 个百分点；水质达标率为 65.0%，比上年下降 0.8 个百分点。劣于 V 类水质有 3 个断面，占 7.5%，主要分布在惠来县（2 个均为入海河流断面）、普宁市（1 个）。各区域中，揭西县水质优，其余县区水质均受到轻度污染；各区域水质达标率从高到低顺序为揭西县（77.7%）、惠来县（69.2%）、榕城区/普宁市（66.6%）、揭东区（54.5%）。

榕江揭阳河段水质受到轻度污染，主要污染指标为溶解氧（50.0%）、氨

氮（35.7%）、五日生化需氧量（7.1%）、总磷（7.1%）。其中，干流南河水体受到轻度污染，主要污染指标为溶解氧（33.3%）；一级支流北河受到轻度污染，主要污染指标为氨氮（60.0%）、溶解氧（40.0%）、五日生化需氧量（20.0%）；汇合河段符合IV类水质，水质受到轻度污染；二级支流枫江为V类水质，水体受到中度污染，主要污染指标为溶解氧（1.49）、氨氮（0.78），定类项目为氨氮。与上年相比，榕江揭阳河段水质无明显变化，其中，揭西城上（河江大桥）、枫江口、地都断面水质有所下降，深坑断面（潮州-揭阳交界断面）水质有所好转，其余断面水质均无明显变化；汇合河段水质有所下降，其余河段水质均无明显变化。

与上年相比，揭阳市地表水水质无明显变化。各区域中，惠来县水质有所好转（中度污染→轻度污染），普宁市水质明显好转（重度污染→轻度污染），其余县区水质均无明显变化。各水系中，榕江揭阳河段水质无明显变化，练江普宁河段水质有所好转，龙江惠来河段水质有所下降。各专题中，国考断面、市控断面、入海河流断面水质有所好转，国、省考水功能区水质有所下降。

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

厂界外周边 50 米范围内没有声环境保护目标，无需进行声环境质量监测。

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

本项目利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。

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3-3 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	官池山村居民	西南	300-500	约 80 人	居民区	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单二级标准
	新寨仔村居民	南	210-500	约 300 人	居民区	

根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环函[2011]14 号），榕江南河（陆丰凤凰山至揭阳桥中）属于Ⅱ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ级标准。灰寨水（揭西六排嶂至揭西桃溪洲）属于Ⅱ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ级标准。

表3-4 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	东侧	7600	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类
2	灰寨水	东侧	1700	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类
3	地下水（周边有利用价值的潜水层）	/	/	《地下水质量标准》(GBT14848-2017)Ⅲ类标准

环境保护目标

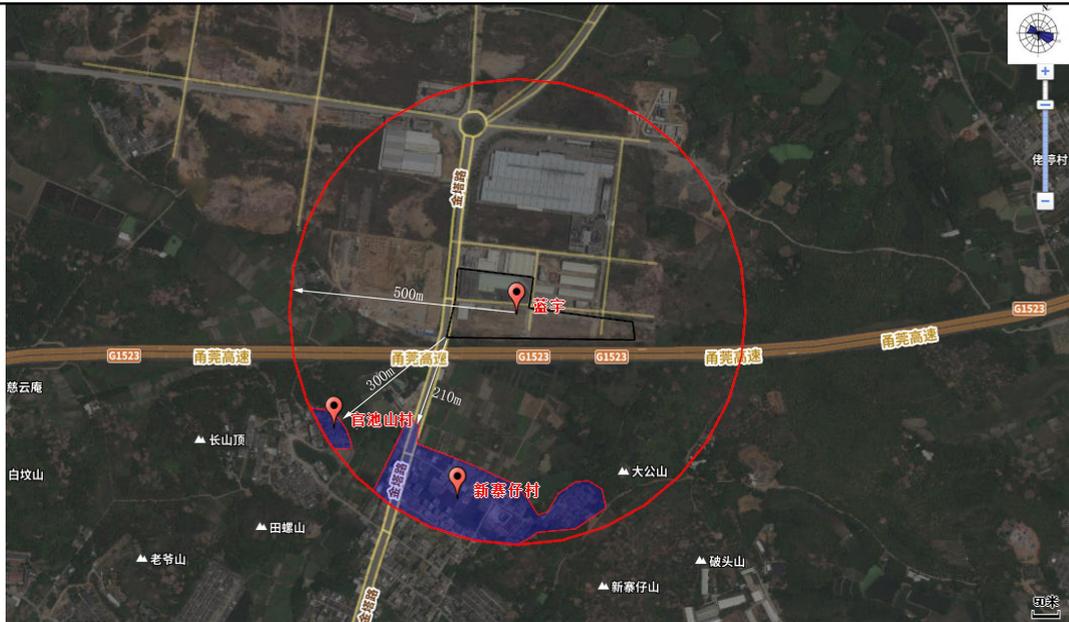


图3-2 项目周边敏感目标分布图

- 2、声环境。项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。
- 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。项目系利用现有厂房，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

本项目原材料涉及 PVC、PP、PE 塑料。根据《广东省生态环境厅关于化工、有色金属冶炼行业执行大气污染物特别排放限值的公告》，自 2020 年 3 月 1 日起，全省范围内化工、有色金属冶炼行业新受理环评的建设项目，统一执行大气污染物特别排放限值。适用于合成树脂、烧碱、聚氯乙烯、硝酸、硫酸、无机化学等化工行业，铝、铅、锌、铜、镍、钴、镁、钛、稀土、钒、锡、锑、汞等有色金属冶炼行业。自 2020 年 9 月 1 日起，全省范围内化工行业现有企业，统一执行颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和非甲烷总烃特别排放限值；有色金属冶炼行业现有企业，统一执行颗粒物、二氧化硫和氮氧化物特别排放限值。本项目适用于此公告中的合成树脂。

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 HCl 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 150~175℃，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。

①粉尘：本项目搅拌（含混料搅拌和密炼搅拌）和边角料粉碎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）第二时段二级标准和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值的较严值，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和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值的较严值，标准值见表 3-5；

表3-5 项目颗粒物排放标准

项 目		排气筒高度 (m)	排放速 率(kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	厂界无组 织浓度 (mg/m ³)
颗粒物	(DB44/27-2001)	15	1.45*	120	1.0
	(GB31572-2015)	15	/	20	1.0
执行标准	上述标准较严值	15	1.45*	20	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：

项目熔融挤出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）表 5 大气污染物特别排放限值以及单位产

品非甲烷总烃排放量（0.3kg/t 产品）和广东省地方标准《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中较严值；非甲烷总烃厂界无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；非甲烷总烃厂区内无组织排放执行《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 无组织排放限值要求，标准值见下表。

表3-6 项目有机废气排放标准

项 目		排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	厂界无组织浓度 (mg/m ³)
非甲烷总 烃	(GB31572-2015)特 别排放限制	/	60	4.0
	(DB44/2367-2022)	/	80	/
(GB31572-2015)与 (DB44/2367-2022)的较严值		/	60	4.0

表3-7 (DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值

污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	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	

②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3-8《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。本项目生活污水经三级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园区污水处理厂纳管标准较严者后排入园区污水处理厂处理，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经过尾水排放管引至污水处理厂西南侧的山犁潭水后汇入灰寨水，最终向北汇入榕江南河。

表3-9 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
园区污水处理厂纳管标准值	250	120	35	250
本项目排放标准	250	120	35	250
《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
园区污水处理厂排放标准	40	10	5	10

因本项目冷却废水内污染物主要为SS，属于敞开式循环冷却系统，但由于《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）中“敞开式循环冷却系统补充水”无SS标准限值，则本项目冷却废水经沉淀处理后SS执行《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）冷却用水直流水标准（≤30mg/L）后全部回用于冷却工序，不外排。

3、噪声排放标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准，详见下表。

表3-10 噪声排放标准单位：dB(A)

执行标准	噪声限值	
	昼间	夜间
3类标准	≤65	≤55

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《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）、《国家危险废物名录》（2021

	<p>版)的有关规定。</p>
<p>总量 控制 指标</p>	<p>根据《国务院关于印发“十四五”节能减排综合工作方案的通知》(国发〔2021〕33号)和《“十四五”生态环境保护规划》,“十四五”期间国家对化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物实行污染物排放总量控制制度。</p> <p>项目生活污水经三级化粪池处理后排入园区污水处理厂,冷却水循环利用,不外排,因此本项目不设水污染物总量控制指标。</p> <p>项目生产过程中会产生有机废气,改扩建后有机废气排放量为5.74t/a(其中有组织排放量为1.784t/a,无组织排放量为3.956t/a)。本项目改建后,总产能降低了51400t/a,且采取了淘汰落后设备,更换为新式设备,实施车间密闭改造等新带老措施,改建后可以实现有机废气的有效消减。因此,不再单独申请总量。</p>

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本次改建主要利用现有闲置厂房，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。</p> <p>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。</p> <p>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，且随着施工的开始而消失。因此，本次评价不对其施工期影响进行赘述，重点分析运营期的环境影响。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>一、废气</p> <p>项目生产过程中产生的废气主要为造粒搅拌（含混料搅拌、密炼搅拌）工序和粉碎工序产生的颗粒物，熔融挤出工序产生的有机废气（以非甲烷总烃表征）。</p> <p>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</p>

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HCl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150~175℃，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。

①搅拌粉尘

项目搅拌过程在密闭式的设备(搅拌机、密炼机)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PVC①车间产能为600t/a，年工作2400h，则PVC①车间混料搅拌工序颗粒物产生量约为3.6t/a(1.5kg/h)；PVC②车间产能为600t/a，年工作2400h，则PVC②车间混料搅拌工序颗粒物产生量约为3.6t/a(1.5kg/h)；低烟无卤①车间产能为1000t/a，年工作2400h，则低烟无卤①车间混料搅拌、密炼搅拌工序颗粒物产生量约为6t/a(2.5kg/h)；TPE、TPR、TPV①车间和TPE、TPR、TPV②车间产能总计为1500t/a，年工作2400h，则TPE、TPR、TPV①车间和TPE、TPR、TPV②车间混料搅拌工序颗粒物产生量约为9t/a(3.755kg/h)；PVC③车间产能为600t/a，年工作2400h，则PVC③车间混料搅拌工序颗粒物产生量约为3.6t/a(1.5kg/h)；低烟无卤②车间产能为1000t/a，年工作2400h，则低烟无卤②车间混料搅拌工序、密炼搅拌颗粒物产生量约为6t/a(2.5kg/h)。交联车间采用的原材料为PE塑料粒和光引发剂(固态、小片状)，无色粉、钙粉等粉状物料，搅拌工序产尘量极少，不定量分析；搅拌粉尘经车间密闭

负压收集引入各车间配套废气处理系统后经 15m 排气筒排放。

②粉碎粉尘

本项目 PVC①车间内设置一台破碎机，项目破碎原料为塑料粒加工过程中产生的边角废料，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 PVC 废边角料总量约 18t/a，则 PVC 边角料破碎粉尘的产生量为 0.008t/a，破碎机破碎速率 1t/h，破碎时间总计 18h，则排放速率为 0.45kg/h；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 PP/PE 干法破碎颗粒物产污系数为 0.375kg/t-原料，本项目需要破碎的除 PVC 之外的废边角料总量约 68t/a，则除 PVC 外的边角料破碎粉尘的产生量为 0.026t/a，破碎机破碎速率 1t/h，破碎时间总计 68h，则排放速率为 0.38kg/h；粉碎粉尘经车间密闭负压收集引入 PVC①车间配套废气处理系统后经 15m 排气筒 DA001 排放。

③造粒熔融挤出废气

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 PVC①车间产能为 600t/a，年工作 2400h，则 PVC①车间造粒熔融挤出工序有机废气产生量约为 2.76t/a(1.15kg/h)；PVC②车间产能为 600t/a，年工作 2400h，则 PVC②车间造粒熔融挤出工序有机废气产生量约为 2.76t/a(1.15kg/h)；低烟无卤①车间产能为 1000t/a，年工作 2400h，则低烟无卤①车间造粒熔融挤出工序有机废气产生量约为 4.6t/a(1.92kg/h)；TPE、TPR、TPV①车间和 TPE、TPR、TPV②车间产能为 1500t/a，年工作 2400h，则 TPE、TPR、TPV①车间和 TPE、TPR、TPV②车间造粒熔融挤出工序有机废气产生

量约为 6.9t/a (2.875kg/h)；PVC③车间产能为 600t/a，年工作 2400h，则 PVC ③车间造粒熔融挤出工序有机废气产生量约为 2.76t/a (1.15kg/h)；交联车间产能为 3300t/a，年工作 2400h，则交联车间造粒熔融挤出工序有机废气产生量约为 15.18t/a (6.325kg/h)；低烟无卤②车间产能为 1000t/a，年工作 2400h，则低烟无卤②车间造粒熔融挤出工序有机废气产生量约为 4.6t/a (1.92kg/h)。造粒熔融挤出工序有机废气经车间密闭负压收集引入各车间配套废气处理系统后经 15m 排气筒排放。

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，本项目生产过程中产生的有机废气经车间密闭负压收集后通过（二级活性炭）或（低温等离子和二级活性炭组合技术）处理后经 15m 排气筒排放。吸附、或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，本项目生产车间不设排气扇，车间门口设置垂帘，生产时关闭门窗，保持车间处于密闭状态，同时，在生产车间内部废气产生工位（混料搅拌、密炼搅拌、熔融挤出、粉碎等工序）设置抽风口，使密闭车间形成负压的方式将废气引入废气处理系统，均经车间配套废气处理系统处理后经 15m 排气筒排放，共计 10 套废气处理系统和 10 根排气筒。各车间具体处理措施如下。

表4-1 各车间废气处理系统一览表

序号	车间	废气处理措施
1	PVC①车间	1套车间密闭负压收集+布袋除尘+15m排气筒 DA001 处理颗粒物； 1套车间密闭负压收集+二级活性炭+15m排气筒 DA002 处理有机废气
2	交联车间	1套车间密闭负压收集+二级活性炭+15m排气筒 DA003 处理有机废气
3	低烟无卤①车间	1套车间密闭负压收集+布袋除尘+二级活性炭+15m排

		气筒 DA004 处理颗粒物和有机废气
4	PVC②车间	1套车间密闭负压收集+二级活性炭+15m 排气筒 DA005 处理有机废气； 1套车间密闭负压收集+布袋除尘+15m 排气筒 DA007 处理颗粒物
5	TPE、TPR、TPV ①车间和 TPE、 TPR、TPV②车间	1套车间密闭负压收集+布袋除尘+二级活性炭+15m 排气筒 DA006 处理颗粒物和有机废气
6	PVC③车间	1套车间密闭负压收集+低温等离子+二级活性炭+15m 排气筒 DA008 处理有机废气； 1套车间密闭负压收集+布袋除尘+15m 排气筒 DA009 处理粉尘
7	低烟无卤②车间	1套车间密闭负压收集+布袋除尘+低温等离子+二级活性炭+15m 排气筒 DA010 处理颗粒物和有机废气

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”，本项目各车间设计风量见表 4-2，本项目废气处理系统风量均大于所需的理论风量，满足要求。

表4-2 各车间废气处理系统风量一览表

序号	车间	车间面积 (m ²)	理论风量 (m ³ /h)	设置风量 (m ³ /h)
1	PVC①车间	600	600×3×6×1.2=12960	13000
2	交联车间	1320	1320×3×6×1.2=28512	29000
3	低烟无卤①车间	1412	1412×3×6×1.2=30499.2	31000
4	PVC②车间	2025	2025×3×6×1.2=43740	44000
5	TPE、TPR、 TPV①车间和 TPE、TPR、	3724+916=4640	4640×3×6×1.2=100224	101000

	TPV②车间			
6	PVC③车间	3263	$3263 \times 3 \times 6 \times 1.2 = 70480.8$	71000
7	低烟无卤②车间	1892.03	$1892.03 \times 3 \times 6 \times 1.2 = 40867.848$	41000

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）》，车间密闭负压收集效率可达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，本次评价对有机废气的处理效率计为0%；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。本项目各车间废气处理系统中活性炭年更换量和有机废气吸附量如下。

表4-3 废气处理系统活性炭更换量一览表 单位t/a

序号	污染源	处理系统	活性炭更换量	有机废气吸附量	废活性炭量
1	PVC①车间	车间密闭负压收集+二级活性炭+15m排气筒 DA002	15.73	2.36	18.09
2	交联车间	车间密闭负压收集+二级活性炭+15m排气筒 DA003	86.53	12.98	99.51
3	低烟无卤①车间	车间密闭负压收集+布袋除尘+二级活性炭+15m排气筒 DA004	26.20	3.93	30.13
4	PVC②车间	车间密闭负压收集+二级活性炭+15m排气筒 DA005	15.73	2.36	18.09
5	TPE、TPR、TPV①车间和TPE、TPR、TPV②车间	车间密闭负压收集+布袋除尘+二级活性炭+15m排气筒 DA006	39.33	5.9	45.23
6	PVC③车间	车间密闭负压收集+低温等离子+二级活性炭+15m排气筒 DA008	15.73	2.36	18.09
7	低烟无卤②车间	车间密闭负压收集+布袋除尘+低温等离子+二级活性炭+15m排气筒 DA010	26.20	3.93	30.13
总计			225.47	33.82	259.29

本项目采用除尘布袋处理粉尘，根据《袋式除尘器技术要求》（GB/T 6719-2009），滤料的滤芯性能动态除尘效率应≥99.9%，本评价处理效率保守

以 99%计。每套废气处理设施均采用一根内径 0.8m、高度 15m 的排气筒；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。其中，NMHC 排放量总计 0.21kg/t 产品小于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值（0.3kg/t 产品）的要求。

表4-4 项目生产车间废气污染物产排情况

污染物		产生情况		处理方式	排放情况	
DA001 颗粒物 (PVC① 车间混 料搅拌、 粉碎工 序)	有组织 排放量 (收集 效率 90%)	产生浓度 (mg/m ³)	104.827	车间密闭负压收 集+布袋除尘 +15m 排气筒 DA001 (粉尘去 除效率 99%)	排放浓度 (mg/m ³)	1.048
		产生速率 (kg/h)	1.363		排放速率 (kg/h)	0.014
		产生量 (t/a)	3.271		排放量 (t/a)	0.033
	无组织 排放 (10%)	产生量 (t/a)	0.363	—	排放量 (t/a)	0.363
DA002 非甲烷 总烃 (PVC① 车间造 粒工序)	有组织 排放(收 集效率 90%)	产生浓度 (mg/m ³)	79.615	车间密闭负压收 集+二级活性炭 +15m 排气筒 DA002 (有机废 气去除量为 2.36t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	3.974
		产生速率 (kg/h)	1.035		排放速率 (kg/h)	0.052
		产生量 (t/a)	2.484		排放量 (t/a)	0.124
	无组织 排放 (10%)	产生量 (t/a)	0.276	—	排放量 (t/a)	0.276
DA003 非甲烷 总烃(交 联车间 造粒工 序)	有组织 排放(收 集效率 90%)	产生浓度 (mg/m ³)	196.293	车间密闭负压收 集+二级活性炭 +15m 排气筒 DA003 (有机废 气去除量为 12.98t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	9.799
		产生速率 (kg/h)	5.693		排放速率 (kg/h)	0.284
		产生量 (t/a)	13.662		排放量 (t/a)	0.682
	无组织 排放 (10%)	产生量 (t/a)	1.518	—	排放量 (t/a)	1.518

DA004 颗粒物 (低烟 无卤① 车间混 料搅拌、 密炼搅 拌工序)	有组织 排放量 (收集 效率 90%)	产生浓度 (mg/m ³)	72.581	车间密闭负压收 集+布袋除尘+二 级活性炭+15m 排气筒 DA004 (粉尘去除效率 99%)	排放浓度 (mg/m ³)	0.726
		产生速率 (kg/h)	2.250		排放速率 (kg/h)	0.023
		产生量 (t/a)	5.400		排放量 (t/a)	0.054
	无组织 排放 (10%)	产生量 (t/a)	0.600	—	排放量 (t/a)	0.600
DA004 非甲烷 总烃(低 烟无卤 ①车间 造粒工 序)	有组织 排放(收 集效率 90%)	产生浓度 (mg/m ³)	55.645	车间密闭负压收 集+布袋除尘+二 级活性炭+15m 排气筒 DA004 (有机废气去除 量为 3.93t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	2.823
		产生速率 (kg/h)	1.725		排放速率 (kg/h)	0.087
		产生量 (t/a)	4.140		排放量 (t/a)	0.210
	无组织 排放 (10%)	产生量 (t/a)	0.460	—	排放量 (t/a)	0.460
DA007 颗粒物 (PVC② 车间混 料搅拌 工序)	有组织 排放量 (收集 效率 90%)	产生浓度 (mg/m ³)	30.682	车间密闭负压收 集+布袋除尘 +15m 排气筒 DA007(粉尘去 除效率 99%)	排放浓度 (mg/m ³)	0.307
		产生速率 (kg/h)	1.350		排放速率 (kg/h)	0.014
		产生量 (t/a)	3.240		排放量 (t/a)	0.032
	无组织 排放 (10%)	产生量 (t/a)	0.360	—	排放量 (t/a)	0.360
DA005 非甲烷 总烃 (PVC② 车间造 粒工序)	有组织 排放(收 集效率 90%)	产生浓度 (mg/m ³)	23.523	车间密闭负压收 集+二级活性炭 +15m 排气筒 DA005(有机废 气去除量为 2.36t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	1.174
		产生速率 (kg/h)	1.035		排放速率 (kg/h)	0.052
		产生量 (t/a)	2.484		排放量 (t/a)	0.124

	无组织排放 (10%)	产生量 (t/a)	0.276	—	排放量 (t/a)	0.276
DA006 颗粒物 (TPE、 TPR、 TPV①车 间和 TPE、 TPR、 TPV②车 间混料 搅拌工 序)	有组织 排放量 (收集 效率 90%)	产生浓度 (mg/m ³)	33.416	车间密闭负压收 集+布袋除尘+二 级活性炭+15m 排气筒 DA006 (粉尘去除效率 99%)	排放浓度 (mg/m ³)	0.334
		产生速率 (kg/h)	3.375		排放速率 (kg/h)	0.034
		产生量 (t/a)	8.100		排放量 (t/a)	0.081
	无组织 排放 (10%)	产生量 (t/a)	0.900	—	排放量 (t/a)	0.900
DA006 非甲烷 总烃 (TPE、 TPR、 TPV①车 间和 TPE、 TPR、 TPV②车 间造粒 工序)	有组织 排放(收 集效率 90%)	产生浓度 (mg/m ³)	25.619	车间密闭负压收 集+布袋除尘+二 级活性炭+15m 排气筒 DA006 (有机废气去除 量为 5.90t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	1.279
		产生速率 (kg/h)	2.588		排放速率 (kg/h)	0.129
		产生量 (t/a)	6.210		排放量 (t/a)	0.310
	无组织 排放 (10%)	产生量 (t/a)	0.690	—	排放量 (t/a)	0.690
DA009 颗粒物 (PVC③ 车间混 料搅拌 工序)	有组织 排放量 (收集 效率 90%)	产生浓度 (mg/m ³)	19.014	车间密闭负压收 集+布袋除尘 +15m 排气筒 DA009 (粉尘去 除效率 99%)	排放浓度 (mg/m ³)	0.190
		产生速率 (kg/h)	1.350		排放速率 (kg/h)	0.014
		产生量 (t/a)	3.240		排放量 (t/a)	0.032
	无组织 排放 (10%)	产生量 (t/a)	0.360	—	排放量 (t/a)	0.360

DA008 非甲烷 总烃 (PVC③ 车间造 粒工序)	有组织 排放(收 集效率 90%)	产生浓度 (mg/m ³)	14.577	车间密闭负压收 集+低温等离子+ 二级活性炭+15m 排气筒 DA008 (有机废气去除 量为 2.36t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	0.728
		产生速率 (kg/h)	1.035		排放速率 (kg/h)	0.052
		产生量 (t/a)	2.484		排放量 (t/a)	0.124
	无组织 排放 (10%)	产生量 (t/a)	0.276	—	排放量 (t/a)	0.276
DA010 颗粒物 (低烟 无卤② 车间混 料搅拌、 密炼搅 拌工序)	有组织 排放量 (收集 效率 90%)	产生浓度 (mg/m ³)	54.878	车间密闭负压收 集+布袋除尘+低 温等离子+二级 活性炭+15m 排 气筒 DA010 (粉 尘去除效率 99%)	排放浓度 (mg/m ³)	0.549
		产生速率 (kg/h)	2.250		排放速率 (kg/h)	0.023
		产生量 (t/a)	5.400		排放量 (t/a)	0.054
	无组织 排放 (10%)	产生量 (t/a)	0.600	—	排放量 (t/a)	0.600
DA010 非甲烷 总烃(低 烟无卤 ②车间 造粒工 序)	有组织 排放(收 集效率 90%)	产生浓度 (mg/m ³)	42.073	车间密闭负压收 集+布袋除尘+低 温等离子+二级 活性炭+15m 排 气筒 DA010 (有 机废气去除量为 3.93t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	2.134
		产生速率 (kg/h)	1.725		排放速率 (kg/h)	0.087
		产生量 (t/a)	4.140		排放量 (t/a)	0.210
	无组织 排放 (10%)	产生量 (t/a)	0.460	—	排放量 (t/a)	0.460

表4-5 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/m ³)	污染物有组织排放量 (t/a)
PVC①车间混料搅拌、粉碎工序	颗粒物	有组织	车间密闭负压收集+布袋除尘+15m排气筒 DA001	90%	99%	是	1.048	0.033
PVC①车间造粒工序	非甲烷总烃	有组织	车间密闭负压收集+二级活性炭+15m排气筒 DA002	90%	活性炭更换量的15%	是	3.974	0.124
交联车间造粒工序	非甲烷总烃	有组织	车间密闭负压收集+二级活性炭+15m排气筒 DA003	90%	活性炭更换量的15%	是	9.799	0.682
低烟无卤①车间混料搅拌、密炼搅拌工序	颗粒物	有组织	车间密闭负压收集+布袋除尘+二级活性炭+15m排气筒 DA004	90%	99%	是	0.726	0.054
低烟无卤①车间造粒工序	非甲烷总烃	有组织	车间密闭负压收集+布袋除尘+二级活性炭+15m排气筒 DA004	90%	活性炭更换量的15%	是	2.823	0.210
PVC②车间混料搅拌工序	颗粒物	有组织	车间密闭负压收集+布袋除尘+15m排气筒 DA007	90%	99%	是	0.307	0.032
PVC②车间造粒工序	非甲烷总烃	有组织	车间密闭负压收集+二级活性炭+15m排气筒 DA005	90%	活性炭更换量的15%	是	1.174	0.124
TPE、TPR、TPV①车间和TPE、TPR、TPV②车间混料搅拌工	颗粒物	有组织	车间密闭负压收集+布袋除尘+二级活性炭+15m排气筒 DA006	90%	99%	是	0.334	0.081

序									
TPE、TPR、TPV ①车间和TPE、TPR、TPV ②车间造粒工序	非甲烷总烃	有组织	车间密闭负压收集+布袋除尘+二级活性炭+15m排气筒 DA006	90%	活性炭更换量的15%	是	1.279	0.310	
PVC③车间混料搅拌工序	颗粒物	有组织	车间密闭负压收集+布袋除尘+15m排气筒 DA009	90%	99%	是	0.190	0.032	
PVC③车间造粒工序	非甲烷总烃	有组织	车间密闭负压收集+低温等离子+二级活性炭+15m排气筒 DA008 (	90%	活性炭更换量的15%	是	0.728	0.124
低烟无卤②车间混料搅拌、密炼搅拌工序	颗粒物	有组织	车间密闭负压收集+布袋除尘+低温等离子+二级活性炭+15m排气筒 DA010	90%	99%	是	0.549	0.054	
低烟无卤②车间造粒工序	非甲烷总烃	有组织	车间密闭负压收集+布袋除尘+低温等离子+二级活性炭+15m排气筒 DA010 (	90%	活性炭更换量的15%	是	2.134	0.210

表4-6 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
PVC①车间混料搅拌、粉碎颗粒物	废气排放口	DA001	15米	0.8m	25℃	E116°3'6.335" N23°27'21.344"	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值的较严值
PVC①车间造粒有机废气	废气排放口	DA002	15米	0.8m	25℃	E116°3'6.644" N23°27'21.402"	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值和广东省地方标准

								《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的较严值
	交联车间造粒有机废气	废气排放口	D A0 03	15米	0.8m	25°C	E116°3'12.437" N23°27'16.728"	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值和广东省地方标准《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的较严值
	低烟无卤①车间混料搅拌、密炼搅拌颗粒物	废气排放口	D A0 04	15米	0.8m	25°C	E116°3'10.294" N23°27'20.880"	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二段二级标准和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值的较严值
	低烟无卤①车间造粒有机废气							《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值和广东省地方标准《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的较严值
	PVC②车间造粒有机废气	废气排放口	D A0 05	15米	0.8m	25°C	E116°3'6.856" N23°27'19.702"	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值和广东省地方标准《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的较严值
	TPE、TPR、TPV①车间和TPE、TPR、TPV	废气排放口	D A0 06	15米	0.8m	25°C	E116°3'10.661" N23°27'19.606"	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二段二级标准和《合成

	②车间混料搅拌颗粒物							树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值的较严值
	TPE、TPR、TPV①车间和TPE、TPR、TPV②车间造粒有机废气							《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值和广东省地方标准《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的较严值
	PVC②车间混料搅拌颗粒物	废气排放口	DA007	15米	0.8m	25℃	E116°3'6.451" N23°27'19.857"	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二段二级标准和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值的较严值
	PVC③车间造粒有机废气	废气排放口	DA008	15米	0.8m	25℃	E116°3'6.277" N23°27'17.153"	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值和广东省地方标准《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的较严值
	PVC③车间混料搅拌颗粒物	废气排放口	DA009	15米	0.8m	25℃	E116°3'6.489" N23°27'17.134"	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二段二级标准和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值的较严值
	低烟无卤②车间混料搅拌、密炼搅拌颗粒物	废气排放口	DA010	15米	0.8m	25℃	E116°3'16.860" N23°27'16.593"	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二段二级标准和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排

低烟无卤 ②车间造粒有机废气	放限值的较严值
	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)表5 大气污染物特别排放限 值和广东省地方标准 《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 值的较严值

表4-7 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
PVC ①车 间混 料搅 拌、 粉碎	颗 粒 物	64m	35 m	6m	2400	正 常 工 况	0.363	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 度限值和《合成树脂工 业污染物排放标准》 (GB31572-2015)表9 企业边界大气污染物浓 度限值的较严值
PVC ①车 间造 粒	非 甲 烷 总 烃						0.276	厂界执行《合成树脂工 业污染物排放标准》 (GB31572-2015)表9 企业边界大气污染物浓 度限值；厂区内执行《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
交 联 车 间 造 粒	非 甲 烷 总 烃	40m	35 m	6m	2400	正 常 工 况	1.518	厂界执行《合成树脂工 业污染物排放标准》 (GB31572-2015)表9 企业边界大气污染物浓 度限值；厂区内执行《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
低烟无卤①车间混料搅拌、密炼搅拌	颗粒物	55m	35m	6m	2400	正常工况	0.600	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和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值的较严值
低烟无卤①车间造粒	非甲烷总烃						0.460	厂界执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值;厂区内执行《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
PVC②车间混料搅拌	颗粒物	30m	25m	18m	2400	正常工况	0.360	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和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值的较严值
PVC②车间造粒	非甲烷总烃						0.276	厂界执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值;厂区内执行《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
TPE、TPR、TPV①车间和TPE、TPR	颗粒物	40m	60m	18m	2400	正常工况	0.900	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和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9

	、 TPV ②车间混料搅拌								企业边界大气污染物浓度限值的较严值
	TPE、TPR、TPV ①车间和TPE、TPR、TPV ②车间造粒	非甲烷总烃						0.690	厂界执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值;厂区内执行《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
	PVC ③车间混料搅拌	颗粒物					正常工况	0.360	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和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值的较严值
	PVC ③车间造粒	非甲烷总烃	60m	52m	6m	2400	正常工况	0.276	厂界执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值;厂区内执行《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
	低卤无卤 ②车间混料搅拌、密炼搅拌	颗粒物	55m	35m	6m	2400	正常工况	0.600	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和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值的较严值

低烟 无卤 ②车间造粒	非甲烷总烃					正常 工况	0.460	厂界执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值;厂区内执行《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
-------------------	-------	--	--	--	--	----------	-------	---

(2) 非正常工况

项目废气非正常工况排放的情形主要有两种,一种是项目废气处理系统布袋除尘器破损时,废气治理效率下降,布袋除尘器处理效率下降到30%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;第二种情形为废气处理系统活性炭吸附装置吸附接近饱和时,废气治理效率下降,活性炭处理效率接近0%的状态,但废气收集系统可以正常运行,废气通过排气筒排放;废气处理设施出现故障不能正常运行时,废气排放浓度会大幅上升,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4-8 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)	应对措施
1	DA001 颗粒物(PVC①车间混料搅拌、粉碎工序)	废气处理设施故障,布袋除尘器处理效率为30%,粉尘总处理效率为30%	颗粒物	73.379	0.954	立即停止生产,关闭排放阀,及时维修、更换除尘布袋
2	DA002 非甲烷总烃(PVC①车间造粒有机废气)	废气处理设施故障,活性炭处理效率为0%,有机废气总处理效率为0%	非甲烷总烃	79.615	1.035	立即停止生产,关闭排放阀,及时维修、更换活性炭
3	DA003 非甲烷总烃(交联车间造粒有机废气)	废气处理设施故障,活性炭处理效率为0%,有机废气总处理效率为0%	非甲烷总烃	196.293	5.693	立即停止生产,关闭排放阀,及时维修、更换活性炭
4	DA004 颗粒物(低烟)	废气处理设施故障,布袋除尘器处	颗粒物	50.806	1.575	立即停止生产,关闭排

		无卤①车间混料搅拌、密炼搅拌工序)	理效率为 30%，粉尘总处理效率为 30%				放阀，及时维修、更换除尘布袋
	5	DA004 非甲烷总烃（低烟无卤①车间造粒有机废气）	废气处理设施故障，活性炭处理效率为 0%，有机废气总处理效率为 0%	非甲烷总烃	55.645	1.725	立即停止生产，关闭排放阀，及时维修、更换活性炭
	6	DA005 非甲烷总烃（PVC②车间造粒有机废气）	废气处理设施故障，活性炭处理效率为 0%，有机废气总处理效率为 0%	非甲烷总烃	23.523	1.035	立即停止生产，关闭排放阀，及时维修、更换活性炭
	7	DA006 颗粒物（TPE、TPR、TPV①车间和 TPE、TPR、TPV②车间混料搅拌工序）	废气处理设施故障，布袋除尘器处理效率为 30%，粉尘总处理效率为 30%	颗粒物	23.391	2.363	立即停止生产，关闭排放阀，及时维修、更换除尘布袋
	8	DA006 非甲烷总烃（TPE、TPR、TPV①车间和 TPE、TPR、TPV②车间造粒有机废气）	废气处理设施故障，活性炭处理效率为 0%，有机废气总处理效率为 0%	非甲烷总烃	25.619	2.588	立即停止生产，关闭排放阀，及时维修、更换活性炭
	9	DA007 颗粒物（PVC②车间混料搅拌工序）	废气处理设施故障，布袋除尘器处理效率为 30%，粉尘总处理效率为 30%	颗粒物	21.477	0.945	立即停止生产，关闭排放阀，及时维修、更换除尘布袋
	10	DA008 非甲烷总烃（PVC③车间造粒有机废气）	废气处理设施故障，活性炭处理效率为 0%，有机废气总处理效率为 0%	非甲烷总烃	14.577	1.035	立即停止生产，关闭排放阀，及时维修、更换活性炭
	11	DA009 颗粒物（PVC③车间混料搅拌工	废气处理设施故障，布袋除尘器处理效率为 30%，粉尘总处理效率为	颗粒物	13.310	0.945	立即停止生产，关闭排放阀，及时维修、更换

	序)	30%				除尘布袋
12	DA010 颗粒物(低烟无卤②车间混料搅拌工、密炼搅拌序)	废气处理设施故障,布袋除尘器处理效率为30%,粉尘总处理效率为30%	颗粒物	38.415	1.575	立即停止生产,关闭排放阀,及时维修、更换除尘布袋
13	DA010 非甲烷总烃(低烟无卤②车间造粒有机废气)	废气处理设施故障,活性炭处理效率为0%,有机废气总处理效率为0%	非甲烷总烃	42.073	1.725	立即停止生产,关闭排放阀,及时维修、更换活性炭

(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4-9 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、 DA004、 DA006、 DA007、 DA009、 DA010	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)第二时段二级标准和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值的较严值
	废气排放口 DA002、 DA003、 DA004、 DA005、 DA006、 DA008、 DA010	非甲烷总烃	1次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值以及广东省地方标准《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的较严值
	废气排放口 DA002、 DA003、 DA004、 DA005、 DA006、 DA008、 DA010	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	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值
	厂界	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
	厂界	颗粒物	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和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值的较严值

(4) 废气处理措施可行性分析

本项目生产过程中产生的粉尘和有机废气经车间密闭负压收集后通过各车间配套的废气处理装置处理后经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，颗粒物经袋式除尘处理，臭气浓度通过吸附、低温等离子技术处理均为可行技术。

综上，本项目生产过程中产生的粉尘和有机废气经车间密闭负压收集后通过各车间配套的废气处理装置处理后经15m排气筒排放，经过上述措施处理后，本项目颗粒物有组织排放可满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值的较严值的要求；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和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值的较严值的要求；有机废气有组织排放可满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值以和广东省地方标准《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中较严值;有机废气无组织排放厂界满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值,厂区内满足《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。NMHC排放量总计0.21kg/t产品小于《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值(0.3kg/t产品)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:

冷却水:项目生产过程中需要冷却水进行冷却,共设置8个冷却水池(7m×2m×2m),容积共计224m³,因蒸发损耗,每天需补充水量约为5%,则补充水约为11.2m³/d(3360m³/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;该冷却水经冷却水池沉淀处理后,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。

生活污水:项目劳动定员为100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1000m³,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900m³/a,生活污水经三级化粪池处理后排入园区污水处理厂。其污染物主要是COD_{Cr}、BOD₅、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)、BOD₅(150mg/L)、SS(100mg/L)、NH₃-N(20mg/L)。

项目生活污水经化粪池处理后排至园区污水处理厂处理,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 BOD₅≤10mg/L、NH₃-N≤5mg/L、SS≤10mg/L、COD_{Cr}≤40mg/L),尾水经过尾水排放管引至污水处理厂西南侧的山犁潭水后汇入灰寨水。

水污染物污染源强核算及产排情况见下表。

表4-10 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/(m ³ /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/(m ³ /a)	排放浓度/(mg/L)	排放量/(t/a)
员工生活	生活污水	COD _{Cr}	类比法	900	300	0.270	三级化粪池	20	物料平衡法	900	240	0.216
		BOD ₅			150	0.135		20			120	0.108
		SS			100	0.090		27			73	0.066
		氨氮			20	0.018		32			13.6	0.012

(2) 依托可行性

根据《揭西县产业园污水处理厂生活污水处理项目环境影响报告表》及其审查意见《关于揭西县产业园污水处理厂生活污水处理项目环境影响报告表审批意见的函》(揭市环(揭西)审[2022]22号),园区污水处理厂位于揭西县产业园一期B-03-02地块,占地面积5679.4平方米,建筑面积2460.76平方米。项目主要建设内容为新建采用“粗格栅及进水泵房+细格栅及旋流沉砂池+A2/O生化+平流二沉池+混凝渠+滤布滤池+紫外灯消毒”污水处理工艺的生活污水处理厂一座,日处理规模2000m³,新建DN300尾水排放管约1.44km,污水收集管DN100压力管约2.3km, d500重力管约0.8km,新建一体化泵站(地埋式)三座,设计规模分别为①泵站432m³/d,②泵站216m³/d,③泵站432m³/d。项目服务范围主要包括目前园区一期各企业预处理达到本项目污水处理厂工程设计进水水质的生活污水和周边村庄的居民生活污水。本项目位于园区污水处理厂纳管范围,相对位置详见附图14。目前市政污水管网已接通,本项目的生活污水排放量为900m³/a(3m³/d),园区污水处理厂的总处理能力为

2000m³/d，目前实际接纳污水量约为1000~1500m³/d，约有500~1000m³/d的余量，完全可接纳本项目生活污水。园区污水处理厂采用“粗格栅及进水泵房+细格栅及旋流沉砂池+A2/O生化+平流二沉池+混凝渠+滤布滤池+紫外灯消毒”污水处理工艺，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）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入园区污水处理厂对纳污水体影响较小。

因此，本项目生活污水依托园区污水处理厂处理是可行的。

(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4-11 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	COD _{cr}	园区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击性排放	TW001	三级化粪池	厌氧	DW001	是	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放口 <input type="checkbox"/> 清净下水排放口 <input type="checkbox"/> 温排水排放口 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
	BOD ₅								
	SS								
	氮氮								

2) 废水间接排放口基本情况

表4-12 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°3'18.269''	23°27'17.539''	900	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级排放标准及园区污水处理厂纳管标准较严值	/	园区污水处理厂	COD _{cr}	40 (排放量: 0.036t/a)
								BOD ₅	10 (排放量: 0.009t/a)
								SS	10 (排放量: 0.009t/a)
								氨氮	5 (排放量: 0.005t/a)

(3) 废水监测要求

依据本项目的工程建设内容、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017), 同时参考《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)类别和使用除聚氯乙烯以外的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-生活污水间接排放, 均无需开展自行监测, 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

生活污水经三级化粪池预处理达标后, 经市政管网排入园区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园区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

项目运营期的噪声源主要有: 挤出机、搅拌机机、密炼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4-13 噪声污染源统计

序号	设备名称	数量 (台)	声级 dB(A)	位置	声源类型	降噪措施	降噪效果	噪声排放值 dB(A)	核算方法	持续时间
1	密炼机	6	70~75	车间内	连续	优选设备、优化布局、减振降噪、墙体隔声	25dB(A)	50	类比法	8:00-18:00
2	粉碎机	1	70~85	车间内	间歇			60		
3	搅拌机	15	70~75	车间内	连续			50		
4	挤出机	15	70~75	车间内	连续			50		
5	试样挤出机	3	70~75	车间内	连续			50		
6	试样密炼机	1	70~75	车间内	连续			50		

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严禁夜间生产，以防噪声扰民。

⑥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。

⑦加强职工环保意识教育，提倡文明生产。

⑧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。

⑨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。

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。

$$L_p(r) = L_w + DC - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——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 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——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： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——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：

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0) \quad (A.6)$$

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(A_{bar})

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 $\delta = SO + OP - SP$ 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 A_{bar} 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。

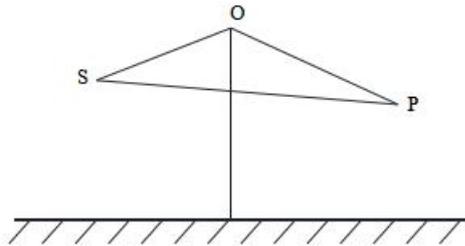


图 A.5 无限长声屏障示意图

③室内声源等效室外声源声功率级计算方法

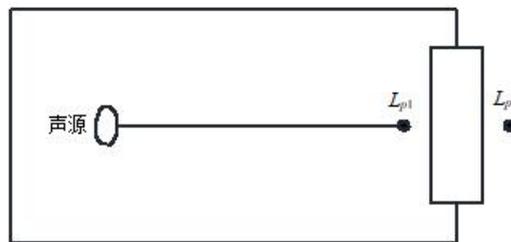


图 B.1 室内声源等效为室外声源图例

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 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式(B.1)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。

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: 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_w ——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:

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right) \quad (B.3)$$

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

L_{plij} ——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:

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

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。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (B.5)$$

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。

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 LA_i ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_j ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值($Leqg$) 为：

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

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；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

t_j ——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(L_{eq})计算公式为:

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

式中: L_{eq} ——预测点的噪声预测值, dB;

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

L_{eqb} ——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),进行边界噪声评价时,新建项目厂界以工程噪声贡献值作为评价量。本项目为新建项目,只在昼间生产,周边 50m 范围内没有声环境保护目标,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,本项目夜间不生产,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4-14 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	标准值 昼间	达标情况
东侧厂界	200	20.96	65	达标
南侧厂界	70	30.08	65	达标
西侧厂界	200	20.96	65	达标
北侧厂界	70	30.08	65	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:项目营运期间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3类标准昼间限值,周边 50m 范围内无敏感目标。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4-15 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废边角料、废包材、布袋除尘器收集的收尘灰、废布袋、空原料桶、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, 预计产生量约为 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公司。

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 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“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布袋除尘器收集的收尘灰: 本项目各车间采用布袋除尘器处理生产过程中产生的粉尘, 根据物料平衡计算, 经布袋除尘器处理后的收尘灰固废产生量为 28.36t/a, 可返回混料搅拌工序重复利用, 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): “不经过贮存或堆积过程, 而在现场直接返回到原生产过程或返回其产生过程的物质不作为固体废物管理”, 因此, 本项目布袋除尘器收集的收尘灰不纳入固废管理。

④废布袋

本项目废布袋产生量约为 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“SW59 其他工业固体废物-非特定行业-900-009-S59-废过滤材料。工业生产活动中产生的废过滤袋、过滤器等过滤材料”，经收集后外售物资回收单位。

2) 危废

①空原料桶：项目使用DINP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

本项目采用二级活性炭处理生产过程中产生的有机废气，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。本项目各车间废气处理系统中活性炭年更换量和有机废气吸附量如下。

表4-16 废气处理系统活性炭更换量一览表 单位t/a

序号	污染源	处理系统	活性炭更换量	有机废气吸附量	废活性炭量
1	PVC①车间	车间密闭负压收集+二级活性炭+15m 排气筒 DA002	15.73	2.36	18.09
2	交联车间	车间密闭负压收集+二级活性炭+15m 排气筒 DA003	86.53	12.98	99.51
3	低烟无卤①车间	车间密闭负压收集+布袋除尘+二级活性炭+15m 排气筒 DA004	26.20	3.93	30.13
4	PVC②车间	车间密闭负压收集+二级活性炭+15m 排气筒 DA005	15.73	2.36	18.09
5	TPE、TPR、	车间密闭负压收集+布	39.33	5.9	45.23

	TPV①车间和 TPE、TPR、TPV②车间	袋除尘+二级活性炭+15m 排气筒 DA006			
6	PVC③车间	车间密闭负压收集+低温等离子+二级活性炭+15m 排气筒 DA008	15.73	2.36	18.09
7	低烟无卤②车间	车间密闭负压收集+布袋除尘+低温等离子+二级活性炭+15m 排气筒 DA010	26.20	3.93	30.13
总计			225.47	33.82	259.29

综上，本项目废活性炭总量为259.29t/a。根据《国家危险废物名录》（2021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（2021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 100 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 15t/a，定期由环卫部门清运。

表4-17 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	物理	环境危险	年度产生	贮存方式	利用处置	利用或处
------	------	----	------	------	----	------	------	------	------	------

				有害物质名称	性状	特性	量		方向及去向	置量
废包材	包装	一般工业固体废物	900-099-S17	/	固态	/	5t/a	一般固废暂存区	外售物资回收单位	5t/a
边角料	造粒	一般工业固体废物	900-003-S17	/	固态	/	86t/a	一般固废暂存区	经粉碎后回用于生产	86t/a
收尘灰	废气处理	不纳入固废管理	/	/	固态	/	28.36t/a	/	回用于生产	28.36t/a
废布袋	废气处理	一般工业固体废物	900-009-S59	/	固态	/	0.5t/a	一般固废暂存间	外售物资回收单位	0.5t/a
空原料桶	配料	不纳入固废管理	/	/	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	259.29t/a	危废暂存间	交有资质单位处置	259.29t/a
废含油抹布手套	设备维护	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	/	15t/a	垃圾桶贮存	由环卫部门清运	15t/a
环境管理要求:										

本项目建设一个危险废物暂存间，对项目区产生的空原料桶、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理，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、泄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例》、《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、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、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、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、化粪池、一般固废间进行防渗处理，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）表7地下水污染防渗分区参照表中防渗要求，防渗层至少为等效黏土防渗层厚度 $M_b \geq 1.5m$ ，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 。

生活污水收集管道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：

危废暂存间和液体物料仓库基础设置重点防渗，重点防渗区根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）表7地下水污染防渗分区参照表中防渗要求，防渗层至少为等效黏土防渗层厚度 $Mb \geq 6m$ ，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 。同时，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、农田等；项目利用已建厂房，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、PP、PE、SEBS、钙粉、色粉、DINP等，产品为年产1800吨PVC粒料、1000吨TPE粒料、200吨TPR粒料、300吨TPV粒料、2000吨低烟无卤粒料、3300吨交联粒料，上述原料和产品均不属于《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中的风险物质，也不属于《危险化学品

名录》（2015版）中的危化品， $Q=0<1$ ，故本项目不构成重大危险源，不需要编制环境风险专项评价。

（2）风险源分布情况

由于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。DINP等液体物料存放于原材料仓库中的液体物料仓库内，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。此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

项目废气处理设备发生故障时，会造成粉尘和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，DINP等液体物料存放于原材料仓库中的液体物料仓库内，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DINP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，会一定程度上污染周围大气环境，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：危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求做好防渗，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；DINP 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，DINP 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按重点防渗区的要求做好防渗，防渗层至少为等效黏土防渗层厚度 $Mb \geq 6m$ ，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。同时，原料仓库和成品仓库按一般防渗区的要求采取防渗措施。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。

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/PVC① 车间混料搅拌、粉碎工序	颗粒物	车间密闭负压收集+布袋除尘+15m排气筒 DA001	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值的较严值
	DA002/PVC① 车间造粒工序	非甲烷总烃	车间密闭负压收集+二级活性炭+15m排气筒 DA002	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值以和广东省地方标准《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的较严值
		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
	DA003/交联车间造粒工序	非甲烷总烃	车间密闭负压收集+二级活性炭+15m排气筒 DA003	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值以和广东省地方标准《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的较严值
		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
	DA004/低烟无卤①车间混料搅拌工序	颗粒物	车间密闭负压收集+布袋除尘+二级活性炭+15m排气筒 DA004	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值的较严值

DA004/低烟无卤①车间造粒工序	非甲烷总烃	车间密闭负压收集+布袋除尘+二级活性炭+15m排气筒 DA004	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值以和广东省地方标准《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的较严值
	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
DA005/PVC②车间造粒工序	非甲烷总烃	车间密闭负压收集+二级活性炭+15m排气筒 DA005	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值以和广东省地方标准《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的较严值
	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
DA006/TPE、TPR、TPV①车间和 TPE、TPR、TPV②车间混料搅拌工序	颗粒物	车间密闭负压收集+布袋除尘+二级活性炭+15m排气筒 DA006	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值的较严值
DA006/TPE、TPR、TPV①车间和 TPE、TPR、TPV②车间造粒工序	非甲烷总烃	车间密闭负压收集+布袋除尘+二级活性炭+15m排气筒 DA006	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值以和广东省地方标准《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的较严值
	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
DA007/PVC②	颗粒物	车间密闭负压收集	广东省地方标准《大气污

	车间混料搅拌 工序		+布袋除尘+15m排 气筒 DA007	染物排放限值》 (DB44/27-2001)第二时 段二级标准和《合成树脂 工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)表 5 大 气污染物特别排放限值 的较严值
	DA008/PVC③ 车间造粒工序	非甲烷总烃	车间密闭负压收集 +低温等离子+二 级活性炭+15m排 气筒 DA008 (	《合成树脂工业污染物 排放标准》 (GB31572-2015)表 5 大 气污染物特别排放限值 以和广东省地方标准《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 的较严值
		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
	DA009/PVC③ 车间混料搅拌 工序	颗粒物	车间密闭负压收集 +布袋除尘+15m排 气筒 DA009	广东省地方标准《大气污 染物排放限值》 (DB44/27-2001)第二时 段二级标准和《合成树脂 工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)表 5 大 气污染物特别排放限值 的较严值
	DA010/低烟无 卤②车间混料 搅拌工序	颗粒物	车间密闭负压收集 +布袋除尘+低温 等离子+二级活性 炭+15m 排气筒 DA010	广东省地方标准《大气污 染物排放限值》 (DB44/27-2001)第二时 段二级标准和《合成树脂 工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)表 5 大 气污染物特别排放限值 的较严值
	DA010/低烟无 卤②车间造粒 工序	非甲烷总烃	车间密闭负压收集 +布袋除尘+低温 等离子+二级活性 炭+15m 排气筒 DA010	《合成树脂工业污染物 排放标准》 (GB31572-2015)表 5 大 气污染物特别排放限值 以和广东省地方标准《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 的较严值
		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

地表水环境	DW001 生活污水	COD _{Cr}	三级化粪池	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园区污水处理厂纳管标准较严者
		BOD ₅		
NH ₃ -N				
TP				
	生产废水	/	冷却水经冷却水池循环利用, 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)3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾由环卫部门清运, 废边角料经粉碎后回用于生产, 废包材和废布袋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, 收尘灰回用于生产, 属于“不经过贮存或堆积过程, 而在现场直接返回到原生产过程或返回其产生过程的物质”, 不纳入固废管理。			
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、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	项目利用已建厂房, 不涉及土建工程, 且已建设完毕, 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	依法申办排污许可手续; 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; 制定运营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，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，属于可接收水平。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

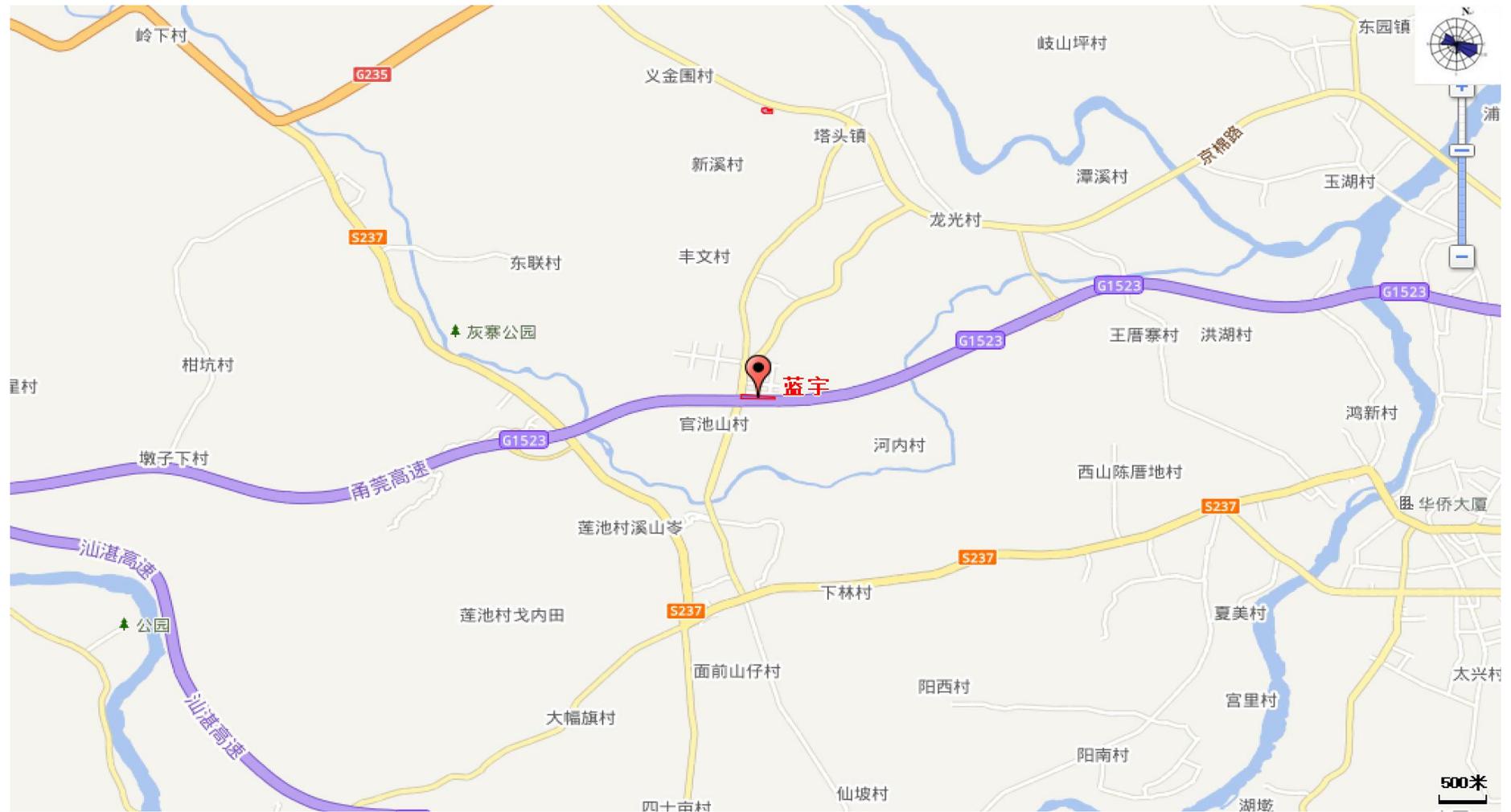
项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0.6t/a	/	/	5.14t/a	0	5.74t/a	+5.14t/a
	颗粒物*	/	/	/	3.47t/a	0	3.47t/a	+3.47t/a
废水	COD _{cr}	0.029t/a	/	/	0.007t/a	0	0.036t/a	+0.007t/a
	BOD ₅	0.007t/a	/	/	0.002t/a	0	0.009t/a	+0.002t/a
	SS	0.007t/a	/	/	0.002t/a	0	0.009t/a	+0.002t/a
	氨氮	0.004t/a	/	/	0.001t/a	0	0.005t/a	+0.001t/a
一般工业 固体废物	废包材	1t/a	/	/	4t/a	0	5t/a	+4t/a
	边角料	1t/a	/	/	85t/a	0	86t/a	+85t/a
	废布袋*	/	/	/	0.5t/a	0	0.5t/a	+0.5t/a
危险废物	废活性炭	15.39t/a	/	/	243.9t/a	0	259.29t/a	+243.9t/a

	废含油抹布 手套*	/	/	/	0.005t/a	0	0.005t/a	+0.005t/a
	废机油*	/	/	/	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
生活垃圾	生活垃圾	12t/a	/	/	3t/a	0	15t/a	+3t/a

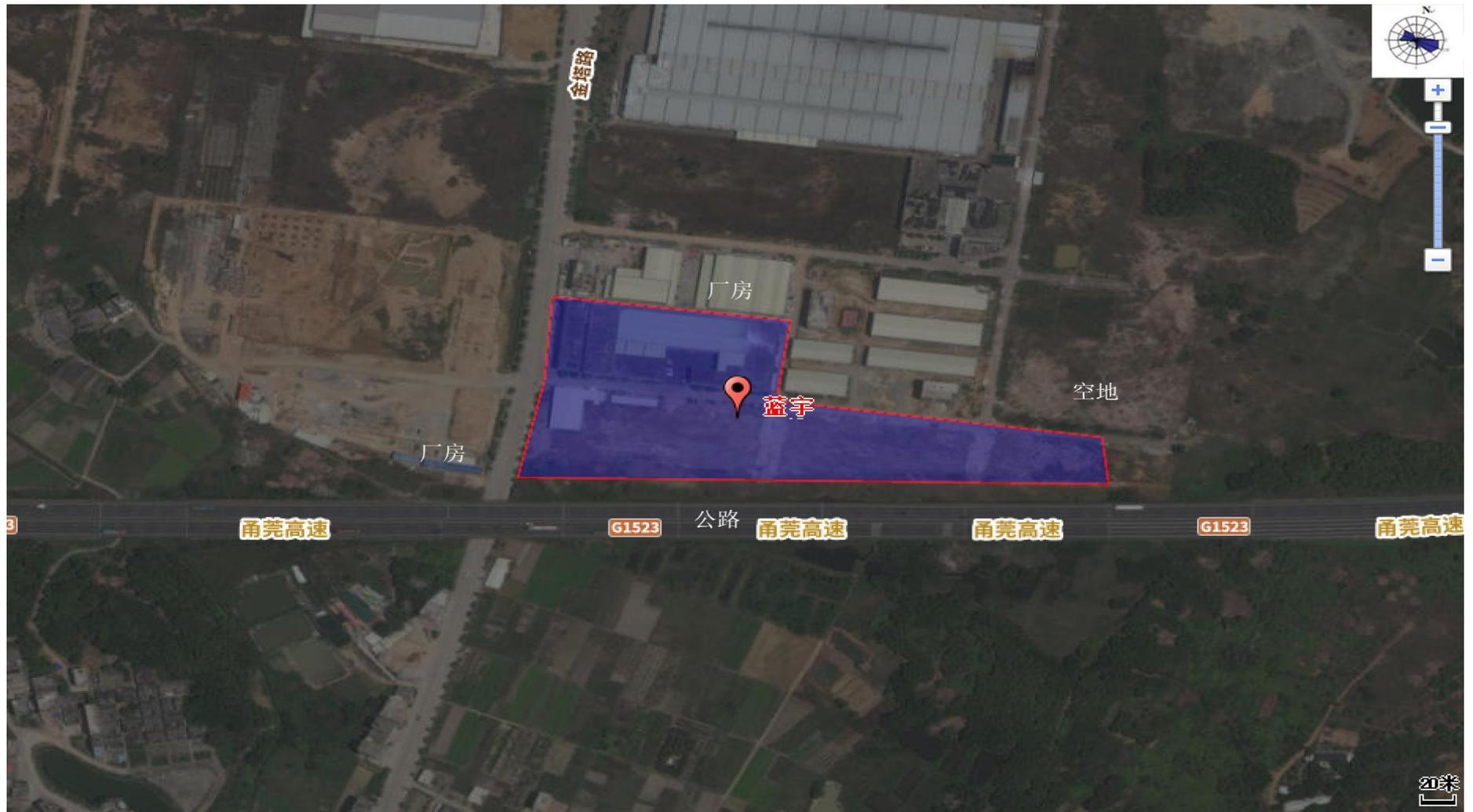
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

*现有项目环评未核算

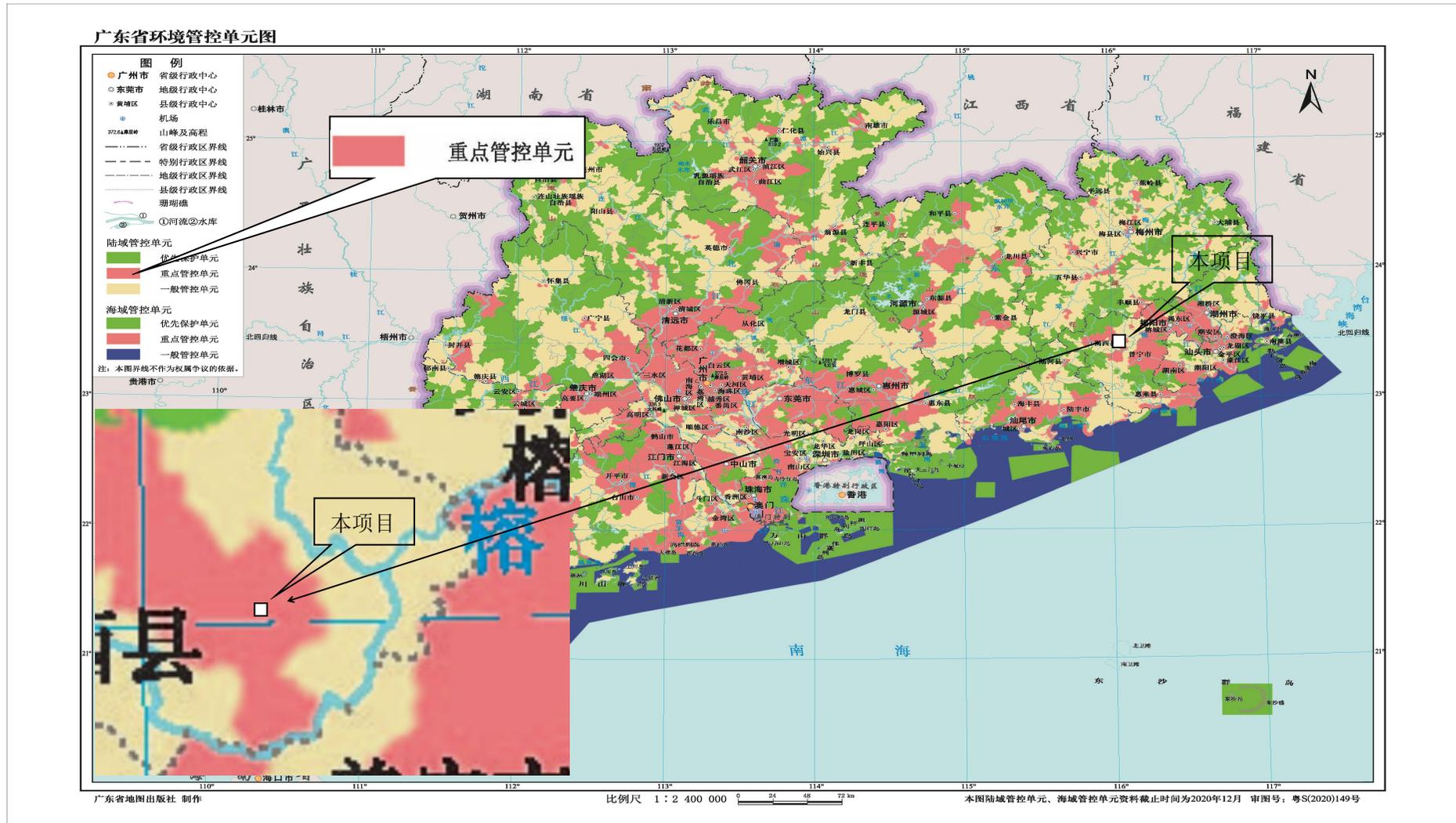
附图 1：地理位置图



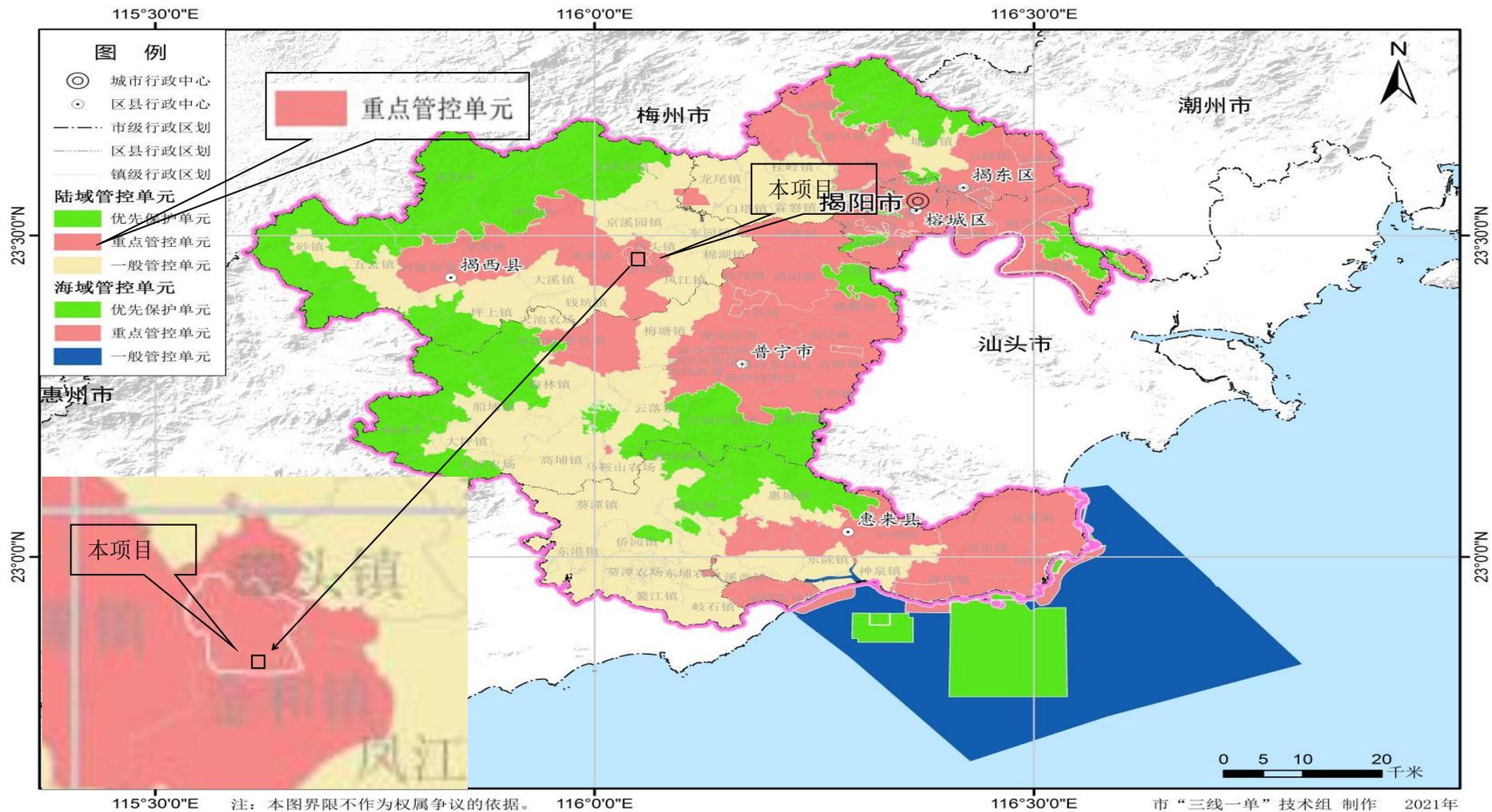
附图2：卫星四至图



附图 3：广东省环境管控单元图



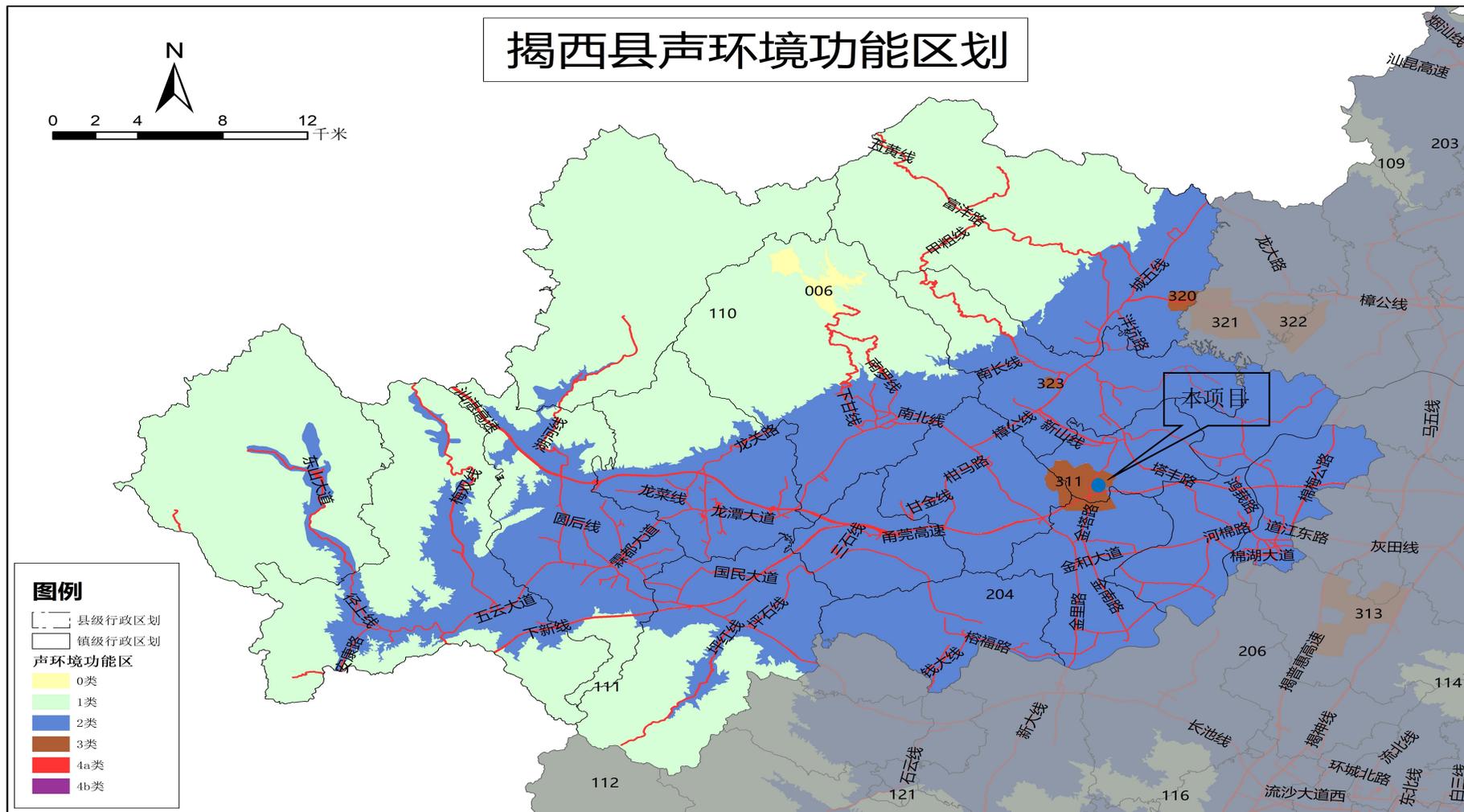
附图 4：揭阳市环境管控单元图



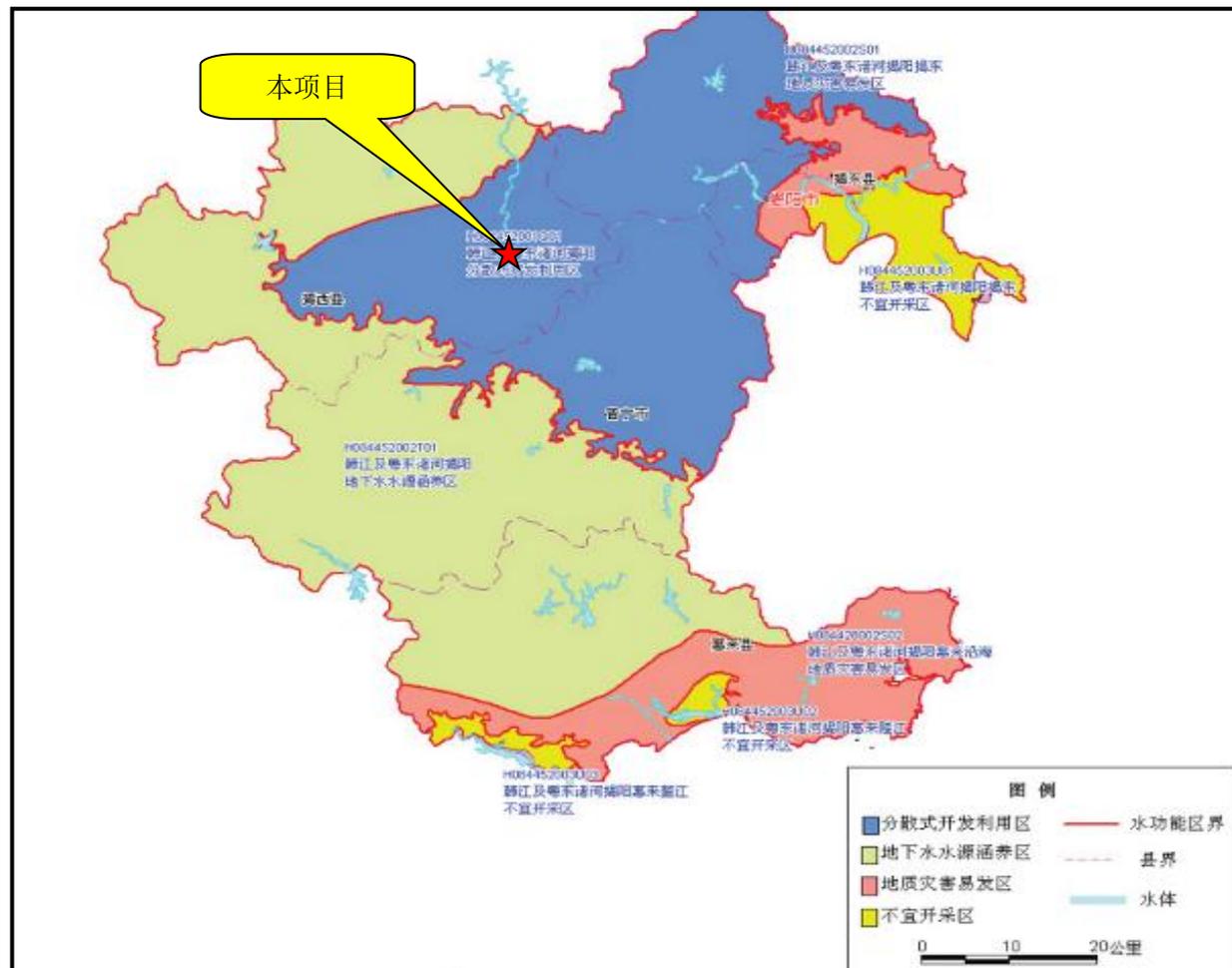
附图 5：揭阳市地表水环境功能区划图



附图 6：揭西县区域环境噪声功能区划图



附图7：项目区地下水功能区划图



附图 8：揭阳市大气环境功能区划图



附图 10：现状四至图



东侧



南侧

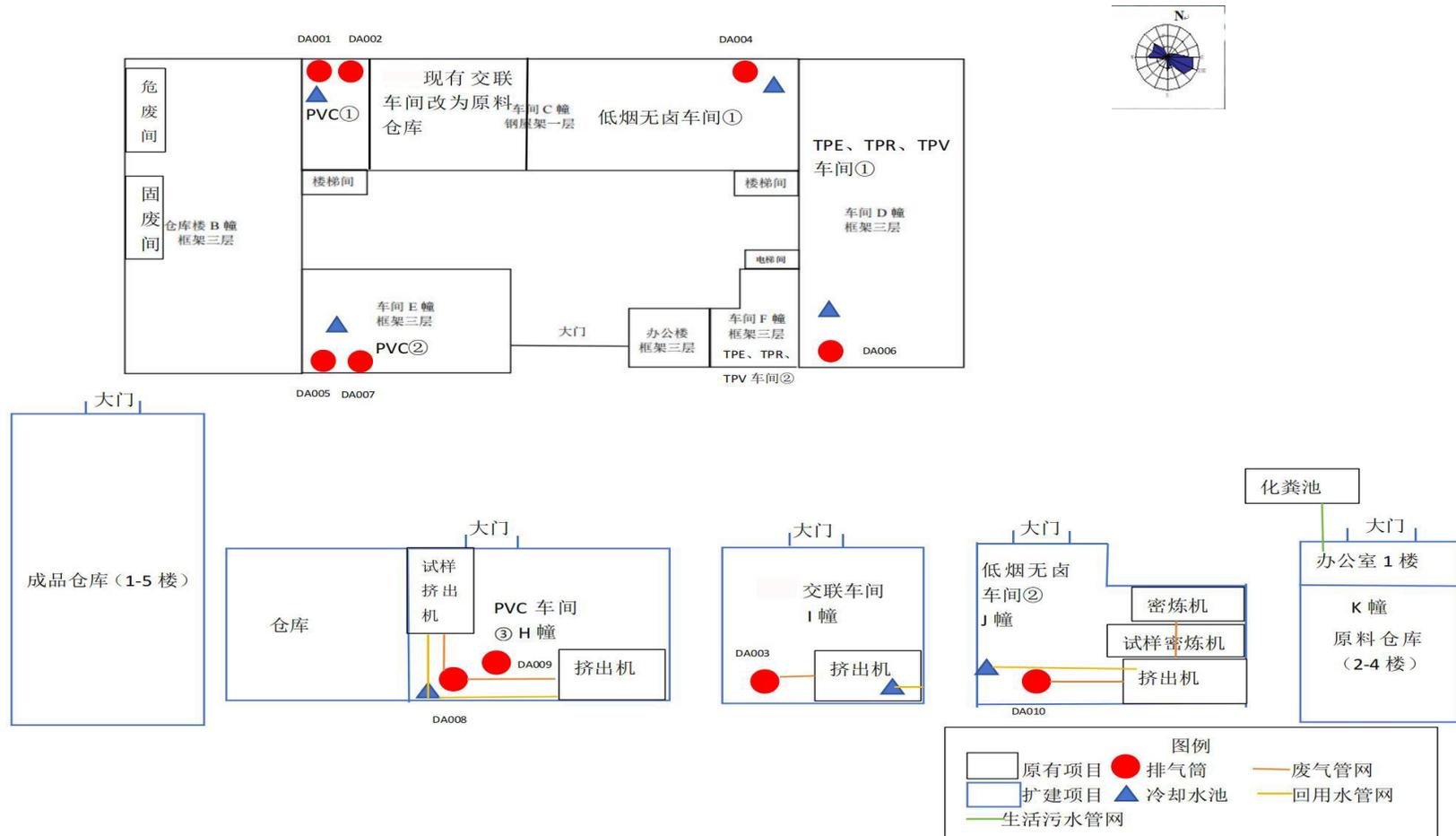


西侧

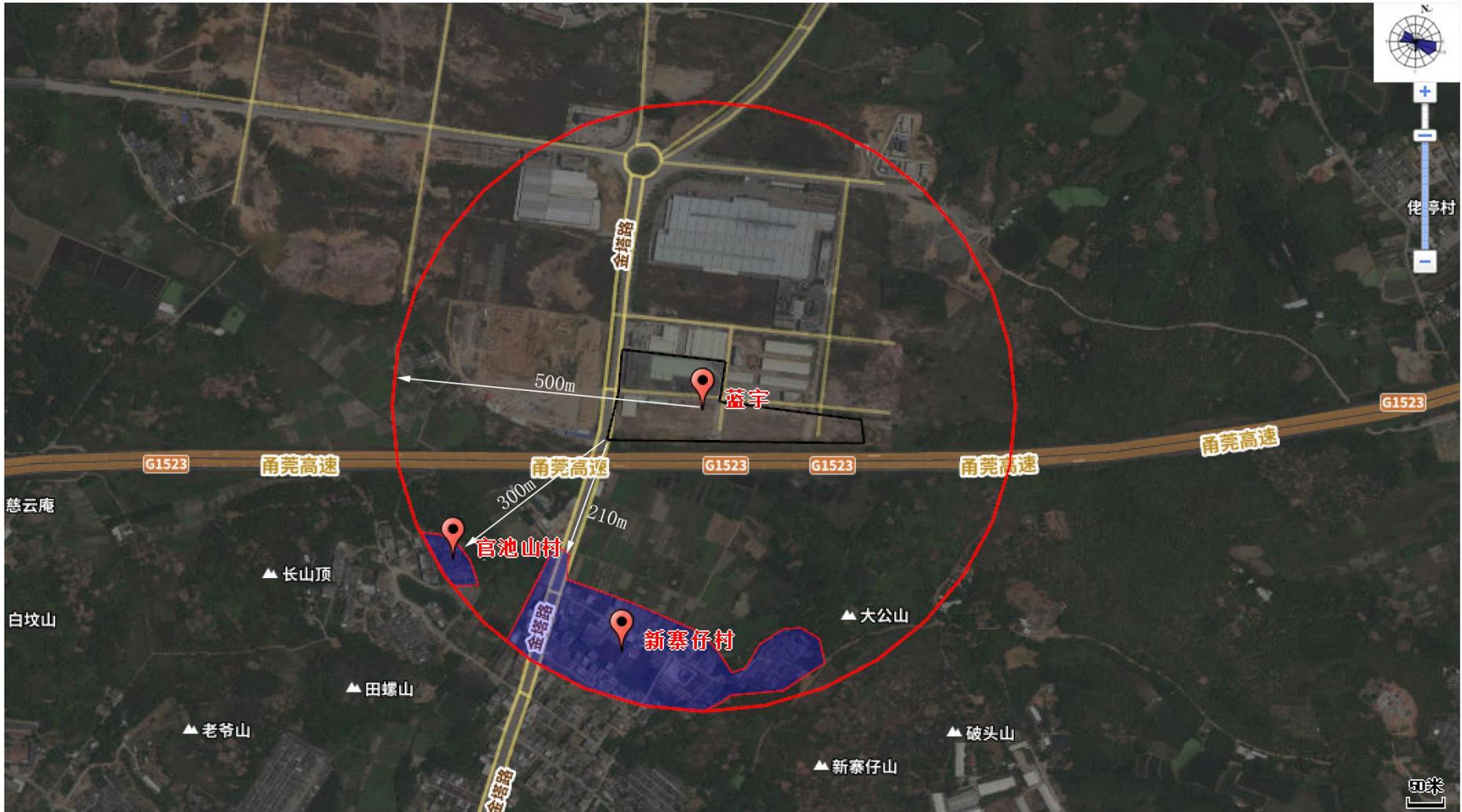


北侧

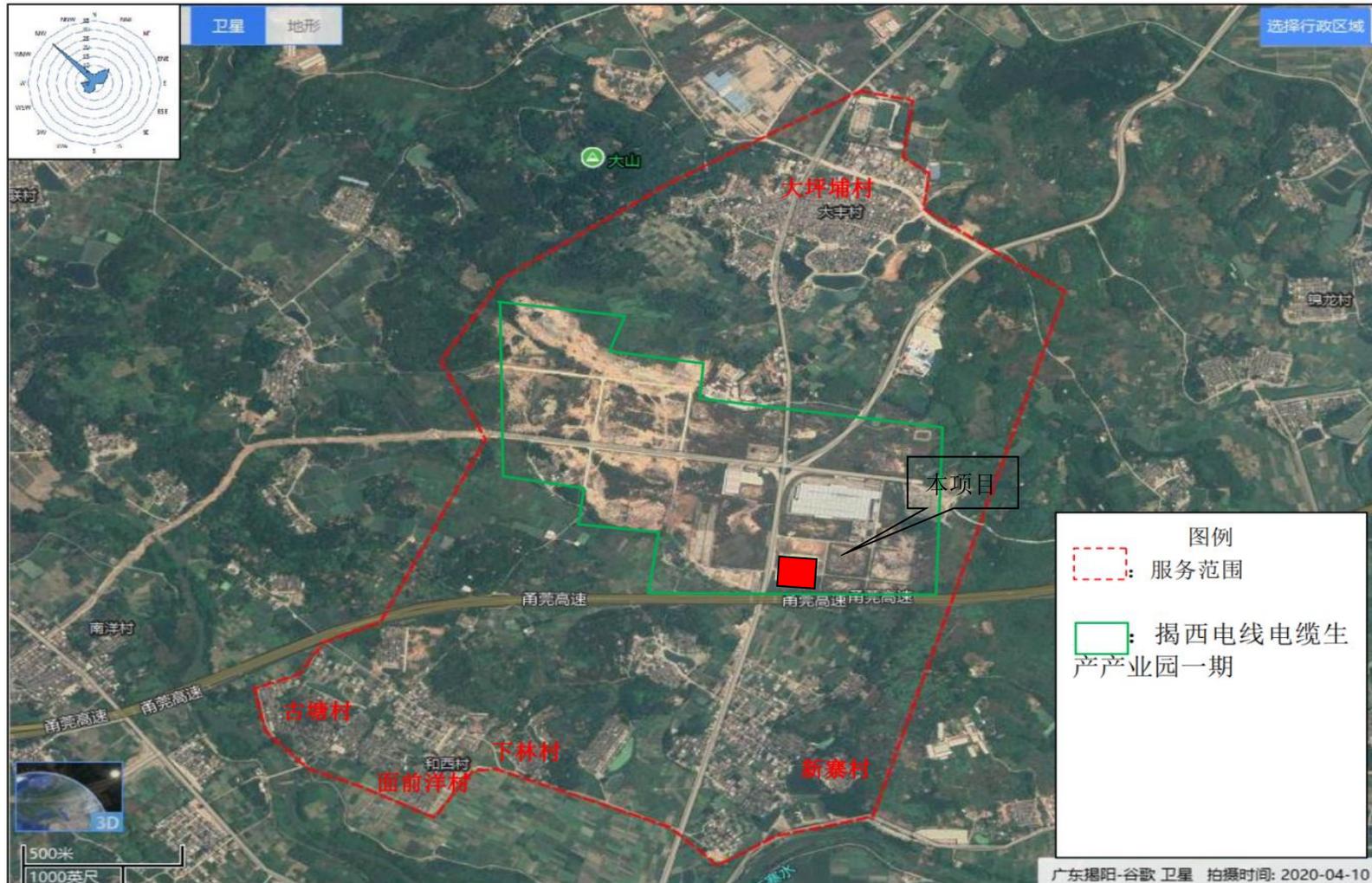
附图 12：平面布局图



附图 13：项目周边敏感目标分布图



附图 14：园区污水厂纳污范围图



附图 15：揭西电线电缆生态产业园一期工程控制性详细规划图



附图16：项目现状图



附图17：工程师现场踏勘图



附图 18：项目与南侧高速边缘距离图



附图19：公示

网站公告情况

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01月16日在全国建设项目环境信息公示平台（<https://www.eiacloud.com/gs/detail/1?id=401169rEHh>）上进行全文公示，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。

The screenshot displays the public notice page on the EIA Cloud platform. The main content area is titled "[广东] 广东蓝宇塑料制品有限公司塑料制品改扩建项目环评公示". It provides the following information:

- Project Name:** 广东蓝宇塑料制品有限公司塑料制品改扩建项目
- Project Location:** 广东-揭阳-揭西县
- Publicity Period:** 2024.01.16 - 2024.02.05
- Project Description:** The project is located in the Shanzhuo East Side of the Jintan Road in Jinhe Town, West Village of Jie County, Jieyang City, Guangdong. It has a total investment of 5000万元, with 100万元 for environmental protection. The site area is 41452 square meters, and the total building area is 27350.07 square meters. It employs 100 people and does not have on-site housing. The main production is plastic granules, including 1800 tons of PVC granules, 1000 tons of TPE granules, 200 tons of TPR granules, 300 tons of TPV granules, 2000 tons of low-carbon granules, and 3300 tons of cross-linked granules.
- Contact Information:** Construction Unit: 广东蓝宇塑料制品有限公司; Address: 广东省揭阳市揭西县金和镇和西村金塔公路山梨潭东侧地段; Contact: 林卓营, Phone: [Redacted].

The sidebar on the right shows the user profile for "环评攻城狮" (EIA攻城狮) with 8 topics, 0 replies, and 210 followers. It also lists "周边公示" (Surrounding Notices) with a "收起" (Collapse) button.

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》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）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蓝宇塑料制品有限公司塑料制品改扩建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！

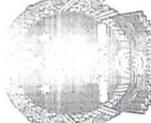


委托单位（盖章）：广东蓝宇塑料制品有限公司



委托日期：2023.11.16

附件 2：营业执照



营业执照

(副本) (1-1)

统一社会信用代码
91445222MA4UHPQWXD

扫描二维码，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



注册资本 人民币伍佰万元

成立日期 2015年09月29日

住所 广东省揭阳市揭西县金和镇和西村金塔公路山犁潭东侧地段



登记机关
2023年04月16日

名称 广东蓝宇塑料制品有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 林卓营

经营范围 一般项目：塑料制品制造；塑料制品销售；电线、电缆经营。（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：电线、电缆制造；包装装潢印刷品印刷；文件、资料等其他印刷品印刷。（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）

此复印件仅办理 环评 办证 使用，再复印无效

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

附件 3: 国土证

粤 (2021) 揭西县 不动产权第 0001624 号

权利人	广东蓝宇塑料制品有限公司
共有情况	单独所有
坐落	揭西县产业园县道X096东侧D-05地段
不动产单元号	445222013004GB000007W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地, 仓储用地
面积	16452 m ²
使用期限	2021年07月14日 起 2071年07月13日 止
权利其他状况	<p>80 SL</p> <p>取得方式: 出让</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 5px auto;"> <p>此复印件仅办理 环评 办证 使用, 再复印无效</p> </div>

附件 4：法人身份证



附件 5：引用环境质量监测报告



广东海能检测有限公司



201819123618

检测报告

报告编号：HN20231107-061

委托单位：广东祥达丽电线电缆有限公司
委托单位地址：广东省揭西县产业园入园西路南侧 B-08-01-02
项目名称：广东祥达丽电线电缆有限公司电线电缆网线加工项目
项目地址：广东省揭西县产业园入园西路南侧 B-08-01-02
检测类型：委托检测
样品类型：环境空气



编写：黄清瑶

审核：刘婧

签发：滕腾

签发人职位：授权签字人

签发日期：2023.12.04

广东海能检测有限公司

Guangdong Haineng Testing Co., Ltd.

地址：广东省广州市天河区新塘田头岗工业区二大道一横路1号L栋302

电话：(+86) 020-85167804

报告声明

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

实验室通讯资料：

单 位：广东海能检测有限公司

实验室地址：广东省广州市天河区新塘田头岗工业区二大道一横路1号L栋302

电 话：85167804

邮 政 编 码：510663

广东海能检测有限公司

Guangdong Haineng Testing Co., Ltd.

地址：广东省广州市天河区新塘田头岗工业区二大道一横路1号L栋302

电话：(+86) 020-85167804

1 检测任务

受广东祥达丽电线电缆有限公司委托,对广东祥达丽电线电缆有限公司电线电缆网线加工项目周边的环境空气进行检测。

2 采样及检测人员

2.1 现场采样及现场检测人员

张炎明、梁水银

2.2 实验室分析人员

周巧蓉、梁嘉俊

3 检测内容

3.1 检测信息

样品类别	检测点位	检测项目	采样时间	分析时间
环境空气	项目所在地下风向 200m G1	TSP、TVOC、NMHC	2023.11.27 ~ 2023.11.29	2023.11.28 ~ 2023.12.01

3.2 检测方法

样品类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
环境空气	TSP	重量法 GB/T 15432-1995 及其修改单	万分之一分析天平	0.001 mg/m ³
	TVOC	热解吸/毛细管气相色谱法 GB/T 18883-2002 附录 C	气相色谱仪	0.5×10 ⁻³ mg/m ³
	NMHC	直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪	0.07 mg/m ³

4 检测结果

4.1 环境空气

检测项目		检测结果			标准限值	评价
		项目所在地下风向 200m G1				
		2023.11.27	2023.11.28	2023.11.29		
TSP (mg/m ³)	日均值	0.079	0.091	0.080	0.3	达标
NMHC (mg/m ³)	02:00	0.14	0.19	0.17	2	达标
	08:00	0.18	0.20	0.19		
	14:00	0.27	0.29	0.27		
	20:00	0.23	0.25	0.24		
TVOC (mg/m ³)	8h 均值	0.155	0.162	0.151	0.6	达标
备注: 1.样品外观良好, 标签完整; 2.TSP 标准限值执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及 2018 年修改单二级标准; TVOC 标准限值执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018) 附录 D 其他污染物空气质量参考浓度限值; 非甲烷总烃标准限值执行《大气污染物综合排放标准详解》相应标准; 3.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; 4. "/" 表示无相应的数据或信息。						

广东海能检测有限公司

Guangdong Haineng Testing Co., Ltd.

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

电话: (+86) 020-85167804

5 气象参数

样品类别	时间	频次	气温 (°C)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	总云	低云	天气状况
环境空气	2023.11.27	02:00	18.8	101.32	61.0	北	1.9	/	/	多云
		08:00	23.7	100.91	58.6	北	1.6	/	/	晴
		14:00	27.5	100.78	55.1	北	1.4	/	/	晴
		20:00	25.2	101.05	57.4	北	1.7	/	/	多云
	2023.11.28	02:00	19.6	101.22	60.7	北	2.1	/	/	多云
		08:00	24.1	101.17	59.2	北	1.8	/	/	多云
		14:00	28.8	100.86	56.5	北	1.6	/	/	晴
		20:00	25.7	100.91	58.6	北	1.7	/	/	多云
	2023.11.29	02:00	21.2	101.15	62.3	北	1.9	/	/	多云
		08:00	23.1	100.91	58.5	北	1.5	/	/	晴
		14:00	25.5	100.74	55.4	北	1.4	/	/	晴
		20:00	23.9	100.88	57.2	北	1.8	/	/	多云

6 监测点位图



图6.1 环境空气检测点位示意图

报告结束



附件 6：项目投资代码

广东省投资项目代码

项目代码：2109-445222-04-01-101114

项目名称：广东蓝宇塑料制品有限公司新建厂房

审核备类型：备案

项目类型：基本建设项目

行业类型：塑料零件及其他塑料制品制造【C2929】

建设地点：揭阳市揭西县金和镇揭阳市揭西县金和镇揭西县
产业园县道X096东侧D-05地段

项目单位：广东蓝宇塑料制品有限公司

统一社会信用代码：91445222MA4UHPQWXD



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。

揭西县环境保护局

揭西环建（2017）6号

关于对揭西县蓝宇塑料制品有限公司 建设项目环境影响报告表的批复

揭西县蓝宇塑料制品有限公司：

送来《揭西县蓝宇塑料制品有限公司建设项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）等有关资料收悉，经研究，现批复如下：

一、根据报告表的评价结论，在全面落实报告表提出的各项污染防治和环境风险防范措施，并确保污染物排放稳定达标且符合总量控制要求的前提下，项目按照报告表中所列性质、规模、地点和拟采取的环境保护措施进行建设，从环境保护角度可行。

项目具体情况如下：

揭西县蓝宇塑料制品有限公司建设项目位于揭西县金和镇和西村金塔公路山犁潭东侧地段，其中心地理位置坐标为N 23° 27' 20"，E 116° 03' 09"，项目东侧为空地，南侧10m为工业产房，西侧10m为X096公路，北侧216m为雅都包装厂。

（一）项目规模及建设内容：项目总投资3000万元，其中环保投资30万元，年产环保PVC粒料40000吨、TPE粒料4000吨、

1



扫描全能王 创建

TPR 粒料 1500 吨、TPV 粒料 1500 吨、低烟无卤料 4000 吨、硅烷交联 9000 吨。项目占地面积为 25000 平方米，建筑面积为 13823 平方米，主要建设内容为：建设一幢 3 层办公楼（建筑面积：687m²），建设一幢 3 层仓库楼（建筑面积：3759m²），建设一幢 1 层车间（建筑面积：2712²），建设三幢各 3 层车间（建筑面积共 6665m²）。

(二)项目主要原辅材料：项目主要原辅材料名称以及用量：聚乙烯 PE 年用量 500 吨、聚丙烯 PP 年用量 520 吨、聚氯乙烯 PV 年用量 16000 吨、色粉年用量 900 吨、钙粉年用量 18000 吨、SEBS 年用量 2250 吨、大豆油年用量 3000 吨、DINP/DIOP 年用量 19000 吨。

(三)项目主要设备情况见下表 1：

表 1 项目主要生产设备及数量

序号	设备名称	单位	数量
1	试样机拉线	台	2
2	粉碎机	台	1
3	立式注塑机	台	1
4	混炼压片机	台	3
5	试样挤出机	台	1
6	石工程电转	套	1
7	台式砂轮机	台	1
8	电热恒温水槽	台	1
9	单螺杆挤出机	套	1
10	双螺杆挤出机	套	3
11	80 双锥挤出机	套	7



12	搅拌机	台	24
13	发电机	台	2

(四)、劳动定员及能源消耗：本项目劳动定员80人，年工作300天，实行2班制，厂区内不提食宿。项目年用水量为1050m³，设有2台备用柴油发电机（功率分别为50kW和5.5kW）。

(五) 项目运营期工艺流程为：

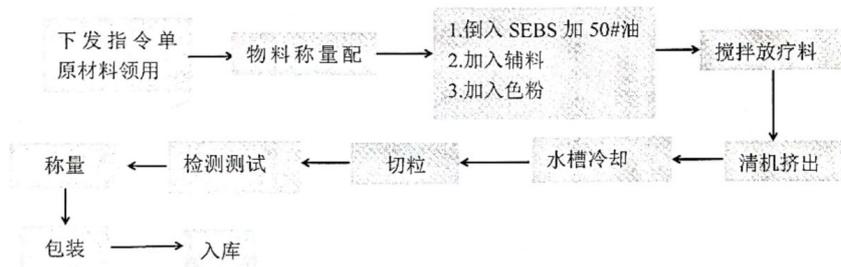


图1 无卤料生产工艺流程图

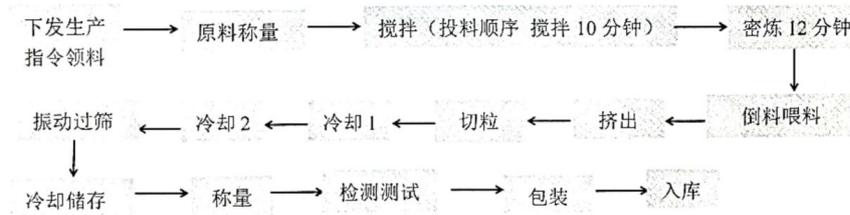


图2 TPE 生产工艺流程图



图3 PVC生产工艺流程图

二、项目在运营中应按报告表提出的要求，落实各项环保措施和污染防治设施，保护环境，具体如下：

（一）以实现清洁生产为目标，实施污染物排放总量控制，减少污染物源头排放。

（二）废水方面：实行雨、污水分流。运营期生活污水在揭西电缆电线工业园污水处理厂建成前，应落实污水处理设施，确保污水达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）中的城市绿化标准后回用于厂区绿化灌溉；在揭西电缆电线工业园污水处理厂建成后，生活污水经处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入园区污水管网，纳入工业园污水处理厂深度处理。

（三）废气方面：项目运营期产生粉尘和有机废气经集气罩收集通过废气治理设施处理达标后，通过15米高的排气筒高空排；发电机尾气经除尘喷淋箱处理达到排放标准后经专用排烟管道引至楼顶高空排放。确保大气污染物排放浓度达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

（四）固体废物方面：运营期生活垃圾经收集后交由环卫部门处理；废活性炭经收集后交由有资质的危险废物处理单位处理；废包装材料及塑料边角料交由厂家回收利用。

（五）噪声方面：尽量选用低噪声施工设备，合理控制噪声源布局，并采取有效的消声降噪措施，合理安排施工时间。确保



运营期噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

（六）生态保护：加强厂区内及周围的绿化建设，减轻设备噪声及有害废气对周围环境的影响。

三、应按照国家法律法规要求，制订完善规章制度和应急措施，以确保污染事故发生后能及时应急处理。

四、项目建设应严格执行环境保护措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目治理设施竣工后，建设单位应按规定程序“试运行”，在“试运行”期内开展环境监测，申请环保验收，经我局验收合格后方可投入运营。

五、本批复自审批之日起五年内有效。报告表经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。违反本规定要求的，建设方应承担相应环保法律责任。



主题词：项目 环境影响 报告表 批复

抄送：县发展和改革局、环境监察分局

揭西县环境保护局

2017年2月27日印发



揭西县环境保护局

揭西环验[2017]41号

关于揭西县蓝宇塑料制品有限公司建设 项目环保设施竣工验收的意见

揭西县蓝宇塑料制品有限公司：

你单位报送的《揭西县蓝宇塑料制品有限公司建设项目竣工环保验收申请》等有关材料收悉，我局于 2017 年 9 月 30 日组织验收组对揭西县蓝宇塑料制品有限公司进行了项目竣工验收现场检查，提出验收意见如下：

一、项目基本情况

项目位于揭西县金和镇和西村金塔公路山犁潭东侧地段。项目实际总投资 3000 万元，其中环保投资 30 万元，年产环保 PVC 粒料 40000 吨，TPE 粒料 4000 吨、TPR 粒料 1500 吨、低烟无卤料 4000 吨、硅烷交联 9000 吨，项目占地面积为 25000 平方米。

二、项目执行情况

项目产生的废气由浩蓝环保股份有限公司设计，经“布袋式除尘+UV 光解法”达标后排放。

三、根据该公司委托广东华菱检测技术有限公司《揭西县蓝宇塑料制品有限公司建设项目竣工环境保护验收监测表》（GDHL（验）20170910049）的监测结果：

1、项目生活污水排放水质监测结果符合《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中的城市绿化标准。

2、项目挤出工序废气、搅拌工序废气监测结果符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

3、项目厂界噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2003) 3类标准要求。

四、根据国家环境保护总局《建设项目竣工环境保护验收管理办法》第十七条规定和广东华菱检测技术有限公司《揭西县蓝宇塑料制品有限公司建设项目竣工环境保护验收监测表》(GDHL(验)20170910049)的监测结果,同意验收组对揭西县蓝宇塑料制品有限公司项目环保设施投入使用。

五、项目投入运行后应做好以下工作:

1、搞好项目周围的绿化工作,形成隔音屏障,既增强降噪效果,又可吸附扬尘。

2、加强环保治理设施管理,保证各项治理设施正常运作,定期委托环境监测部门进行监测,确保污染物达标排放。

3、建议为工作人员发放口罩等防护用具。

4、加强环保意识教育,完善环境管理制度,使项目的经济建设与环境保护协调发展,实现经济效益、社会效益和环境效益的统一。

5、加强安全管理人员、环保管理人员、生产事故责任人员的培训学习,提高安全意识和环保意识。

六、项目日常环境监督管理工作由揭西县环境监察分局负责。



主题词: 环保 建设项目 竣工验收 意见

抄送: 揭西县环境监察分局

揭西县环境保护局

2017年10月30日印发

附件 9：现有项目固定污染源排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91445222MA4UHPQWXD001X

排污单位名称：揭西县蓝宇塑料制品有限公司

生产经营场所地址：广东省揭阳市揭西县金和镇和西村金塔公路山犁潭东侧地段

统一社会信用代码：91445222MA4UHPQWXD

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2020年05月01日

有效期：2020年05月01日至2025年04月30日



注意事项：

- (一) 你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- (二) 你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- (三) 排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- (四) 你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- (五) 你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- (六) 若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 10：现有项目例行监测报告

 **中山市亚速检测技术有限公司**
Zhongshan yasu testing technology co., LTD



检测报告

报告编号：YS230414CY103

项目名称：广东蓝宇塑料制品有限公司
委托单位：广东蓝宇塑料制品有限公司
检测类别：废水、废气、噪声
检测类型：委托检测



编写：李慧灵
审核：梁灼辉
签发：梁灼辉
签发职位：授权签字人
签发日期：2023 年 4 月 25 日

检测机构办公室地址：中山市小榄镇兆龙社区兆隆中路建兆街建兆一巷1号4楼401卡
检测机构实验室地址：中山市小榄镇兆龙社区兆龙工业园A栋6楼第二卡
联系电话：0760-88509849 邮箱：zsysteming@126.com

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。



一、检测概况:

委托单位	广东蓝宇塑料制品有限公司
委托地址	广东省揭阳市揭西县金和镇和西村金塔公路山犁潭东侧地段
项目名称	广东蓝宇塑料制品有限公司
项目地址	广东省揭阳市揭西县金和镇和西村金塔公路山犁潭东侧地段
采样日期	2023.04.14
采样人员	杨和汉、陈家进、刘江波
分析日期	2023.04.14~2023.04.21
分析人员	杨和汉、陈家进、刘江波、陈紫红、梁嘉男、周炎祯、吴梓欣

二、检测内容:

检测类别	检测位置	检测项目	采样方法	检测频次
废水	生活污水排放口	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、磷酸盐、动植物油	《污水监测技术规范》 HJ/91.1-2019	1天1次
有组织废气	搅拌工序废气排放口 1#	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 GB/T 16157-1996 及其修改单	1天1次
	挤出工序废气排放口 2#	非甲烷总烃、VOCs	《固定源废气监测技术规范》 HJ/T 397-2007	1天1次
	挤出工序废气排放口 3#			1天1次
	挤出工序废气排放口 4#			1天1次
	挤出工序废气排放口 5#			1天1次
	挤出工序废气排放口 6#			1天1次
噪声	东面厂界外 1 米处 1#	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	1天2次
	南面厂界外 1 米处 2#			1天2次
	西面厂界外 1 米处 3#			1天2次
	北面厂界外 1 米处 4#			1天2次

本页以下空白



三、检测方法、使用仪器及检出限:

表 3.1 水和废水

检测项目	检测方法	检出限	使用仪器
pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	/	pH/电导率仪 P613
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828—2017	4mg/L	酸式滴定管
五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD5) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	0.5m/L	生化培养箱 LRH-150AE
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	4mg/L	电子天平 PX224ZH
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025mg/l	紫外可见分光光度计 UV-5200
磷酸盐	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年 钼锑抗分光光度法 (A) 3.3.7 (3)	0.01mg/l	紫外可见分光光度计 UV-5200
动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	0.06mg/l	红外测油仪 MAI-50G

表 3.2 有组织废气

检测项目	检测方法	检出限	使用仪器
颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	1.0mg/m ³	电子天平 AUW120D
非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017	0.07mg/m ³	气相色谱仪 GC9600
VOCs	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/815-2010 附录 D VOCs 监测方法 气相色谱法	0.01mg/m ³	气相色谱仪 GC9791PLUS

表 3.3 噪声

检测项目	检测方法	检出限	使用仪器
工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	35dB(A)	多功能噪声计 AWA5688

本页以下空白



四、检测结果:

表 4.1 水和废水

检测位置	检测项目	单位	检测结果	标准限值
生活污水排放口	pH 值	无量纲	7.4	6.0~9.0
	化学需氧量	mg/L	32	—
	五日生化需氧量	mg/L	9.6	10
	悬浮物	mg/L	12	—
	氨氮	mg/L	2.86	8
	磷酸盐	mg/L	0.18	—
	动植物油	mg/L	0.12	—
采样方式	瞬时采样。			
样品状态	无色、无味、浮油无。			
治理设施及运行情况	三级化粪池，运行正常。			
备注	1、标准限值执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)表 1 城市杂用水水质基本控制项目及限值(城市绿化); 2、“—”表示标准不对该项目作限值要求。			

表 4.2 有组织废气

检测位置	检测项目	检测结果			标准限值	
		标干流量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
搅拌工序废气排放口 1#	颗粒物	5585	16.8	9.4×10 ⁻²	120	2.9
样品状态	完好无损。					
排气筒高度	15m					
治理设施及运行情况	无。					
环境条件	天气: 晴 气温: 26.8℃ 气压: 101.0kPa					
备注	1、标准限值执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段二级标准。					

本页以下空白

表 4.3 有组织废气

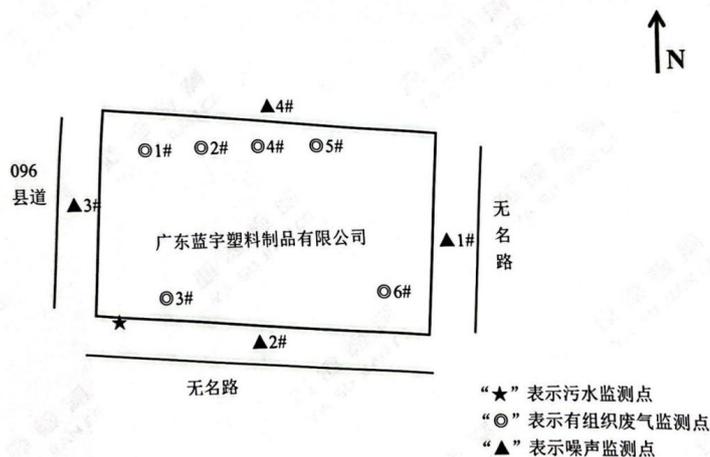
检测位置	检测项目	检测结果			标准限值	
		标干流量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
挤出工序废气排放口 2#	非甲烷总烃	3046	3.44	1.0×10 ⁻²	120	8.4
	VOCs		2.12	6.5×10 ⁻³	—	—
挤出工序废气排放口 3#	非甲烷总烃	2588	3.09	8.0×10 ⁻³	120	8.4
	VOCs		1.86	4.8×10 ⁻³	—	—
挤出工序废气排放口 4#	非甲烷总烃	2708	2.65	7.2×10 ⁻³	120	8.4
	VOCs		1.88	5.1×10 ⁻³	—	—
挤出工序废气排放口 5#	非甲烷总烃	5014	4.13	2.1×10 ⁻²	120	8.4
	VOCs		2.28	1.1×10 ⁻²	—	—
挤出工序废气排放口 6#	非甲烷总烃	4940	3.87	1.9×10 ⁻²	120	8.4
	VOCs		2.64	1.3×10 ⁻²	—	—
样品状态	完好无损。					
排气筒高度	均为 15m					
治理设施及运行情况	无。					
环境条件	天气: 晴 气温: 24.6-27.4℃ 气压: 101.0-100.8kPa					
备注	1、标准限值执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段二级标准; 2、“—”表示标准不对该项目作限值要求。					

本页以下空白

表 4.4 噪声

测点编号	检测位置	主要声源	检测结果 Leq[dB (A)]		标准限值 Leq[dB (A)]	
			昼间	夜间	昼间	夜间
1#	东面厂界外 1 米处	昼间: 生产 夜间: 环境	61.8	53.0	65	55
2#	南面厂界外 1 米处	昼间: 生产 夜间: 环境	60.9	49.8	65	55
3#	西面厂界外 1 米处	昼间: 生产 夜间: 环境	59.8	49.4	65	55
4#	北面厂界外 1 米处	昼间: 生产 夜间: 环境	62.1	53.4	65	55
气象条件	天气: 晴 (无雷电、无雨雪) 风向: 南 最大风速: 2.4m/s					
备注	1、标准限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准限值; 2、检测布点图见附图。					

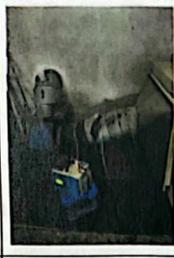
附 1: 检测布点图:



检测机构办公室地址: 中山市小榄镇兆龙社区兆隆中路建兆街建兆一巷 1 号 4 楼 401 卡
检测机构实验室地址: 中山市小榄镇兆龙社区兆龙工业园 A 栋 6 楼第二卡
联系电话: 0760-88509849 邮箱: zsysteming@126.com

第 5 页 共 6 页

附 2: 采样照片:

				
生活污水	挤出工序废气 2#	挤出工序废气 3#	挤出工序废气 4#	挤出工序废气 5#
				
挤出工序废气 6#	厂界噪声东面	厂界噪声南面	厂界噪声西面	厂界噪声北面

报告结束

检测机构办公室地址: 中山市小榄镇兆龙社区兆隆中路建兆街建兆一巷 1 号 4 楼 401 卡
 检测机构实验室地址: 中山市小榄镇兆龙社区兆龙工业园 A 栋 6 楼第二卡
 联系电话: 0760-88509849 邮箱: zsysteming@126.com

第 6 页 共

揭西县环境保护局

揭西环函[2016]37号

关于揭西电线电缆产业园一期工程的规划 环境影响报告书的审查意见

揭西县经济和信息化局：

按照《环境影响评价法》、《规划环境影响评价条例》及《关于进一步做好我省规划环境影响评价工作的通知》（粤府函〔2010〕140号）的有关规定和要求，我局于2015年12月17日组织召开了《揭西电线电缆产业园一期工程的规划环境影响报告书》审查会，由有关部门代表和专家组成审查小组，对报告书进行了审查，形成《揭西电线电缆产业园一期工程的规划环境影响报告书审查小组意见》（见附件，以下简称《审查意见》）。现根据你局报来经修编完善的《揭西电线电缆产业园一期工程的规划环境影响报告书》（报批稿）（以下简称“报告书”），提出如下审查意见，请与《报告书》提出的各项污染防治措施一并实施。

一、揭西县电线电缆生态产业园位于揭西县东南部，地处塔头、金和及灰寨三镇交界处，一期工程位于园区南部。

四至范围为：东至总体规划确定的农林用地与工业用地分界路，西至月池村西侧规划纵向城市主干道，南至在建潮惠高速公路，北至现状 220kv 高压走廊西侧，规划总用地面积约 123.97hm²（折合 1859.55 亩）。主要产业为环保电线电缆、绿色食品加工等低污染产业，以及配套商业、物流等综合发展区。

二、工业园应着重做好以下工作：

（一）进一步完善工业园总体规划和环保规划，优化园区布局。职工生活尽量依托周边城镇解决，园区不新设职工居住区。加强对园区内及周边村庄、学校等环境敏感点的保护，合理规划其周边用地，避免在其上风向或临近区域新布置废气或噪声排放量大的企业，确保其不受不良影响。工业园工业用地或企业与村庄、学校等环境敏感点之间应设置合理的大气环境保护距离和卫生防护距离，并通过绿化带进行有效隔离，该距离内不得规划新建居民点、办公楼和学校等环境敏感目标，现有不符合要求的必须通过调整园区布局或落实搬迁安置措施妥善处理 and 解决。

（二）应按照广东省环境保护厅《关于加强开发区环保工作的通知》（粤环〔2008〕46 号）的有关要求，加快工业园区污水处理厂及配套污水管网的建设。在工业园区污水处理厂及配套污水管网建成前，工业园新引进的有水污染物排放的项目不得投入生产，现有企业应配套生产废水和生活污

水处理设施，污水经处理达标后用于浇灌花木。园区污水处理厂及配套污水管网建成投入运行后，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准B标准和广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准中的严值后排入狗骨头溪。

为进一步充分利用水资源，减少废水外排量，建议工业园设置中水回用设施。

(三) 须采取有效措施减少燃烧废气、工艺废气等各类大气污染物的排放量。园区应逐步改变能源结构，优先使用清洁能源，企业应采取有效的粉尘、有机废气等收集处理措施，减少工艺废气排放量，控制无组织排放。大气污染物排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)二级标准限值要求。

(四) 合理布局，采用先进生产设备，并采取吸声、隔声、消声和减振等综合降噪措施，确保工业园边界和各企业厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)相应标准的要求。

(五) 按照“资源化、减量化、再利用”的原则完善固废的收集、储运及处理系统。一般工业固体废物应立足于回收利用，不能利用的其处置应符合有关要求。危险废物的污染防治须严格执行国家和省对危险废物管理的有关规定，送有资质的单位处理处置。在工业园内暂存的一般工业固体废

物和危险废物，其污染控制须符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的有关要求，防止造成二次污染。生活垃圾统一收集后交环卫部门处理。

(六) 根据相关产业政策和清洁生产要求，制定并执行严格的产业准入制度。园区不得引入电镀、印染、鞣革、造纸等水污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目，入园企业工业用水重复利用率应达到75%以上。同时，应加大对已开发区域和现有入园企业环保问题的整治力度，提高清洁生产水平，引导园区产业结构优化升级。

(七) 制定工业园环境风险事故防范和应急预案，并与当地应急预案相衔接。建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生，并避免因发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。

(八) 设立工业园环境保护管理机构，建立区域环境监测、监控体系，加强对园区内各排污口主要污染物排放和重点污染源等的监控，及时解决可能出现的环境问题。建立工业园环境管理信息系统，健全企业和工业园环境管理档案，提高环境管理水平。

(九) 各排污口须按规定进行规范化设置，重点污染源须安装主要污染物在线监测系统，并与当地环保部门联网。

四、严格控制工业园污染物排放总量。工业园中、远期

主要污染物排放总量控制指标根据园区建设及所在区域环境质量变化情况，通过开展环境影响跟踪评价重新核定。

五、入园项目应按照国家 and 省建设项目环境保护管理的有关规定和要求，严格执行环境影响评价和环保“三同时”制度，落实污染防治和生态保护措施。现有未执行环评及环保“三同时”制度的项目应依法完善相关工作。

六、园区在开发五年左右应进行环境影响跟踪评价。工业园环境整治工作的督促落实及园区日常的环境保护监督管理工作由揭西县环境监察分局负责。

附件：揭西电线电缆产业园一期工程的规划环境影响报告书审查小组意见

揭西县环境保护局
2016年3月30日



附件 12：揭西县产业园污水处理厂环评审批意见

揭市环(揭西)审〔2022〕22号

关于揭西县产业园污水处理厂生活污水处理项目环境影响报告表审批意见的函

揭西县产业园管理委员会：

你单位报送《揭西县产业园污水处理厂生活污水处理项目环境影响报告表》(以下简称“报告表”)等有关材料收悉。经研究，批复如下：

一、项目位于揭西县产业园一期 B-03-02 地块(地理坐标为 E116° 3′ 21.550″、N23° 27′ 33.104″)，占地面积 5679.4 平方米，建筑面积 2460.76 平方米。项目主要建设内容为新建采用“粗格栅及进水泵房+细格栅及旋流沉砂池+A²/O 生化+平流二沉池+混凝渠+滤布滤池+紫外灯消毒”污水处理工艺的生活污水处理厂一座，日处理规模 2000m³，新建 DN300 尾水排放管约 1.44km，污水收集管 DN100 压力管约 2.3km，d500 重力管约 0.8km，新建一体化泵站(地埋式)三座，设计规模分别为 1#泵站 432m³/d，2#泵站 216m³/d，3#泵站 432m³/d。项目服务范围主要包括目前园区一期各企业预处理达到本项目污水处理厂工程设计进水水质的生活污水和周边村庄的居民生活污水。项目总投资 2985.84 万元，其中环保投资约 133 万元。

- 1 -

根据报告表的分析和评价结论,在项目按照报告表所列的性质、规模、地点、建设内容进行建设,落实各项污染防治及环境风险防范措施,污染物达标排放,确保环境安全的前提下,其建设从环境保护角度可行。

二、项目建设应重点做好以下环境保护工作:

(一)加强废水污染防治。按照“清污分流、雨污分流、循环用水”的原则优化设置厂区给排水系统,项目运行期外排尾水经过尾水排放管引至污水处理厂西南侧的山犁潭水后汇入灰寨水。

(二)加强大气污染物排放控制。项目预处理区生产恶臭废气采用构筑物加预留臭气收集口方式,对各恶臭源进行微负压收集,通过生物滤池除臭装置治理装置处理达标后,由15米高排气筒高空排放;污泥脱水机产生恶臭气体经整室收集,通过生物滤池除臭装置处理达标后,由15米高排气筒高空排放。

(三)加强固体废物污染防治工作。按照“资源化、减量化、再利用”的原则做好固体废物的综合利用和处理处置工作。项目运营期产生的格栅渣、沉砂、废滤膜、污泥经收集后,定期运送填埋场进行填埋处理;废弃紫外灯管经收集后交由有危险废物处理资质的单位处置;生活垃圾经收集后交由环卫部门处理。

(四)强化噪声治理措施。选用低噪声设备,对主要噪声源合理布局,各噪声源采用隔声、减震、消声等治理措施,高噪声设备应置于独立机房内,确保厂界噪声达标排放。

(五) 落实环境风险防范和事故应急。建立健全环境事故应急体系，加强生产、污染防治设施的管理和维护。落实严格的风险防范和应急措施，提高事故应急能力，防止风险事故等造成环境污染，确保周边环境安全。

三、根据项目选址的环境功能区要求，该项目污染物排放执行如下标准：

(一) 项目出水水质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 标准中较严者。

(二) 项目有组织排放的 NH_3 、 H_2S 和臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 2 恶臭污染物排放标准值，无组织排放的 NH_3 、 H_2S 和臭气浓度执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 及其修改单中的厂界废气排放最高允许浓度二级标准。

(三) 运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

(四) 固体废物管理执行《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》(GB18597-2001) 及其修改单要求。

四、项目建设必须严格执行环保设施与主体工程同时设计、

同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。项目治理设施竣工后，建设单位应按规定程序组织项目验收，经验收合格后方可投入生产。

五、《报告表》经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应重新报批项目的环境影响评价文件。

六、若因城镇规划、产业规划和环境整治等相关要求，你单位不适合在该地生产，则应按相关规定无条件停产、搬迁。如群众对该项目有污染投诉，须立即按环境保护管理要求落实整改或搬迁。

七、如该项目在环境影响批复申请过程中有瞒报、假报等违法行为，将承担由此产生的一切后果。

八、项目日常环境监督管理工作由揭阳市生态环境局揭西分局执法股负责。

揭阳市生态环境局

2022年8月10日

抄送：揭阳市生态环境局揭西分局执法股，广州市宇岚环境技术发展技术有限公司

附件 13：关于揭西电线电缆生态产业园一期工程控制性详细规划的评审意见

关于揭西电线电缆生态产业园一期工程 控制性详细规划的评审意见

2015年4月23日，揭西县人民政府主持召开了《揭西电线电缆生态产业园一期工程控制性详细规划》评审会。会议邀请了方旭、张勤辉、张优兴、王智敏、李炳雄等五位专家，组成专家组，并推举方旭担任专家组组长。参加会议的有揭西县人民政府有关领导，揭西县发改局、揭西县住建局、揭西县环保局、揭西县经信局、揭西县国土局、揭西县交通局、揭西县公路局、揭西县林业局、揭西县供电局、揭西县第三自来水厂、金和镇、塔头镇、灰寨镇等有关单位代表以及规划编制单位广东新长安建筑设计院有限公司。

与会专家和代表首先踏勘了现场，并听取了广东新长安建筑设计院有限公司揭西县电线电缆生态产业园一期工程控制性详细规划方案的汇报。与会专家经过认真评审和充分讨论，认为：本次揭西电线电缆生态产业园一期工程控制性详细规划的编制，能对园区现状概况及发展条件进行全面分析，规划思路清晰，规划技术路线合理，发展目标明确，产业布局、用地布局及功能定位合理，规划适合揭西的实际及未来发展的需要，并能与《揭西县土地利用总体规划》及《揭西电线电缆生态产

业园总体规划（2014-2030年）》相衔接，规划内容、深度符合控规编制的要求。专家组及各部门还提出进一步完善规划成果的意见和建议：

1、园区发展建设过程中，要充分考虑道路及场地的竖向设计，处理好西北部山体开挖和东部取土回填之间的关系，应注重园区的水土保持，防止水土流失；同时保证园区防洪排涝的功能。

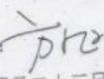
2、要协调好工业发展与生态环境保护之间的关系。

3、产业引导方面，增加产业指导目录

4、本规划予以控制的未纳入现行揭西县土地利用总体规划的部分用地，应按国家相关法律和政策规定完善相关国土程序后，才能按照本规划确定的使用性质进行土地利用。

5、重新核准污水排放标准和声环境标准适用区的设置。

专家组研究，原则通过该规划，成果作适当完善后，按程序上报审批。

专家组组长： 

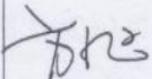
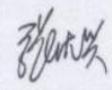
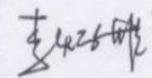
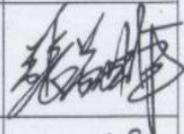
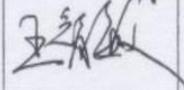
二〇一五年四月二十三日

揭西电线电缆生态产业园一期工程
控制性详细规划专家评审会专家签名表

时间：2015年4月23日上午

地点：揭西县政府大楼

附楼三楼会议厅

序号	姓名	工作单位	职称	签名
1	方旭	揭西县住建局	工程师	
2	张优兴	揭西县水务局	高级工程师	
3	李炳雄	揭西县住建局	工程师	
4	张勤辉	揭西县环保局	工程师	
5	王智敏	揭西县住建局	工程师	

2015年4月23日，揭西县人民政府主持召开了《揭西电线电缆生态产业园一期工程控制性详细规划》（草案）评审会，经专家组研究，该草案获得审议通过。同时会议对草案提出五点意见，本次规划落实如下：

意见一：园区发展建设过程中，要充分考虑道路及场地的竖向设计，处理好西北部山体开挖和东部取土回填之间的关系，应注重园区的水土保持，防止水土流失；同时保证园区防洪排涝的功能。

落实意见：本轮规划在充分考虑土石方平衡、用地地面排水及城市防洪排涝要求的基础上进行道路及场地的竖向设计，同时在规划区西部设置截留北部山地鱼塘水系的明渠，并在水渠两侧设置绿化带，既能保证园区的排水功能，又能保持水土、美化环境。

意见二：要协调好工业发展与生态环境保护之间的关系。

落实意见：规划选择对环境污染较低产业类型，以一类工业为主，二类工业为辅，减少对环境的影响；其次，本次规划对大气环境、水环境及噪声环境提出明确的执行标准和保护措施，尽量减低对环境的影响。

意见三：产业引导方面，增加产业指导目录。

落实意见：已在规划说明书《规划目标与功能定位》章节中增加产业指导目录，明确入园产业类型。

意见四：本规划予以控制的未纳入现行揭西县土地利用总体规划的部分用地，应按国家相关法律和政策规定完善相关国土程序后，才能按照本规划确定的使用性质进行土地利用。

落实意见：本轮规划已将该要求落实到规划成果的法定文本中，以指导园区的土地管理。

意见五：重新核准污水排放标准和声环境标准适用区的设置。

落实意见：本轮规划已对污水排放标准和声环境标准适用区进行校核。产业园区的主导产业是电线电缆生产企业，电缆在生产过程中会产生一定量含有铜等重金属的工业污水，所以规划区电线电缆企业电镀产生的污水、废水，需在企业内部进行预处理，处理出水达到《污水排入城市下水道水质标准》（CJ3082-1999）方能排入市政污水管道，再进入规划污水处理厂进行集中处理，污水经处理厂处理达到《污水综合排放标准（GB8978-1996）》I类水质标准后方可排出。同时，本轮规划将沿着 X096 县道及新塔金路的噪声 2 类标准适用区调整为 3 类标准适用区。

中共揭西县委机构编制委员会文件

揭西机编发〔2021〕1号



中共揭西县委机构编制委员会关于揭西县 电线电缆产业园管理委员会 更名等事项的通知

各乡镇（街道）党（工）委、人民政府（办事处），县直（含上级垂直管理）正科级局以上单位：

根据《中共揭阳市委机构编制委员会办公室关于揭西县电线电缆产业园管理委员会更名等事项的批复》（揭市机编办发〔2020〕35号）精神，经研究，现就有关事项通知如下：

一、揭西县电线电缆产业园管理委员会更名为揭西县产业园管理委员会，其人员编制和领导职数按原规定

不变。

二、县产业园管理委员会的主要职责调整为：

（一）贯彻执行党的工作路线、方针、政策，负责党的建设，统一领导、统一管理产业园机关及入园企业的党组织。

（二）贯彻执行国家、省、市关于经济功能区开发建设的法律法规和方针政策，负责编制产业园发展的总体规划和详细规划及经批准后的组织实施。

（三）负责产业园招商引资工作，做好入园企业的管理服务，协助办理项目准入、项目选址等审批服务。

（四）负责产业园已征用土地的开发建设及监督管理工作，负责开发建设用地的前期管理和日常检查工作。

（五）负责产业园的基础设施和公共设施配套建设。

（六）负责研究指导产业园的工业信息化、产业引进、产业升级和企业科技发展与技术创新相关工作。

（七）负责产业园开发建设资金的统筹安排和使用；管理本部门财政收入和财政支出。

（八）负责产业园内企业的安全生产监督管理工作，协助县相关职能部门开展应对安全生产类、自然灾害类等突发事件和防灾减灾救灾工作，参与协调县相关职能部门处理生产安全事故的调查处理。

(九) 负责产业园内相关经济普查、能源、固定资产投资等统计分析工作。协调做好能源利用、节能减排、质量监督等工作。

(十) 负责产业园的经济合作交流和对外招商宣传，负责对外工作联络和综合协调市、县相关部门。

(十一) 完成县委、县政府交办的其他任务。

中共揭西县县委机构编制委员会

2021年1月25日

揭西县人民政府 95

揭西府函〔2022〕169号

揭西县人民政府关于《揭西县产业园南部片区 控制性详细规划》的批复

县产业园管委会：

你委关于要求批准《揭西县产业园南部片区控制性详细规划》的请示收悉。经十一届县政府第十三次常务会议研究，现批复如下：

一、原则同意经过公示、专家论证和县国土空间规划委员会审查通过的《揭西县产业园南部片区控制性详细规划》。

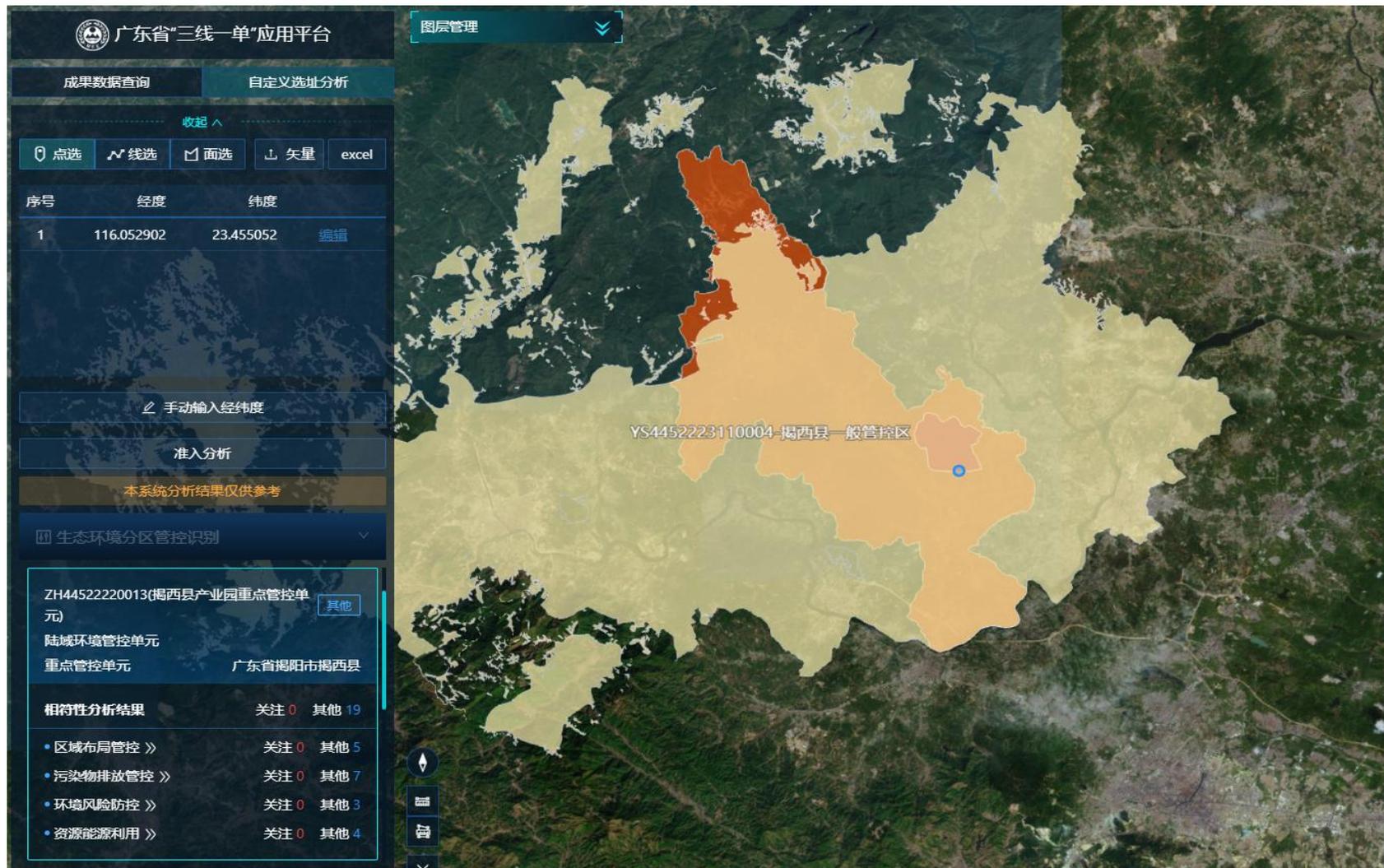
二、你委要会同县自然资源局严格按照有关规定和程序办理。



公开方式：依申请公开

抄送：县发展改革局、财政局、司法局、审计局、统计局、自然资源局。

附件 15：广东省生态环境厅三线一单成果查询结果



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）

2024 年 03 月 13 日