建设项目生态环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：揭西县棉湖粤品电线厂电源线加工项目

建设单位（盖章）：揭西县棉湖粤品电线厂

编制日期：2026 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1789798435000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	87nuzq
建设项目名称	揭西县棉湖粤品电线厂电源线加工项目
建设项目类别	35--077电机制造；输配电及控制设备制造；电线、电缆、光缆及电工器材制造；电池制造；家用电力器具制造；非电力家用器具制造；照明器具制造；其他电气机械及器材制造
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	揭西县棉湖粤品电线厂
统一社会信用代码	92445222MACQXM4Y6U
法定代表人（签章）	王东旭 [redacted]
主要负责人（签字）	王东旭 [redacted]
直接负责的主管人员（签字）	王东旭 [redacted]
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	广东德利环境工程有限公司
统一社会信用代码	91440300MA5EDQN66C
三、编制人员情况	

1.编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
王博雅	20220503533000000001	BH058246	[redacted]

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	[redacted]
王述耿	建设项目工程分析	BH073811	[redacted]

统一社会信用代码
91440300MA5EDQN66C

营业执照

名　　称　广东德利环境工程有限公司
类　　型　有限责任公司（自然人独资）
法定代表人　王述耿

4403041520531

成立日期　2017年03月13日
住　　所　深圳市龙华区民治街道民治大道牛栏前大厦主楼C区516

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

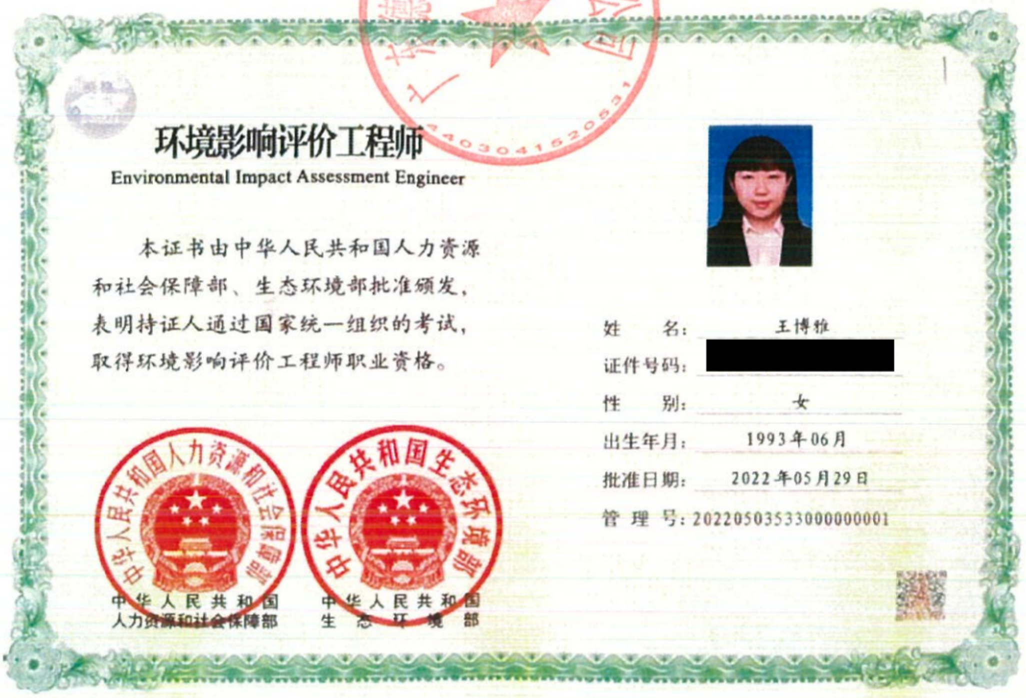
登记机关　深圳市市场监督管理局

2019年08月22日

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

国家市场监督管理总局监制

4403041520531



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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

姓　　名：王博雅
证件号码：[redacted]
性　　别：女
出生年月：1993年06月
批准日期：2022年05月29日
管 理 号：2022050353300000001

中华人民共和国
人力资源和社会保障部

中华人民共和国
生态环境部

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

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

参保单位名称：广东德利环境工程有限公司　　单位编号：20262420　　计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险				生育			工伤保险		失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2026	07	20262420	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	252[illegible]	10.08	2520	20.16	5.04
2026	08	20262420	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	25[illegible]	[illegible]0.08	2520	20.1[illegible]	[illegible].04
2026	09	20262420	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	270[illegible]	[illegible]0.8	2700	21.[illegible]	5.4
合计				2292.0	1146.0			302.73	100.92			100.92		30.96		61.92	15.48

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：https://sipub.sz.gov.cn/vp/，输入下列验真码（ 339282845f367206 ）核查，验真码有效期三个月。

2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。

3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。

4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。带“&”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段。该参保人带&标志的缴费年月，养老保险在2026年12月前视同到账，工伤保险、失业保险在2026年12月前视同到账。

5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。

6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。

7. 单位编号对应的单位名称：

单位编号	单位名称
20262420	广东德利环境工程有限公司

深圳市社会保险基金管理局

打印日期：2026年10月19日

社保费缴纳清单
证明专用章

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

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

参保单位名称：广东德利环境工程有限公司　　单位编号：20262420　　计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险				生育			工伤保险		失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2026	07	20262420	4775.0	764.0	382.0	1	6727	403.62	134.54	1	6727	33.64	2520	10.08	2520	20.16	5.04
2026	08	20262420	4775.0	764.0	382.0	1	6727	403.62	134.54	1	6727	33.64	2520	10.08	2520	20.16	5.04
2026	09	20262420	4775.0	764.0	382.0	1	6727	403.62	134.54	1	6727	33.64	2700	10.8	2700	21.6	5.4
合计				2292.0	1146.0			1210.86	403.62			100.92		30.96		61.92	15.48

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录
   网址：https://sipub.sz.gov.cn/vp/，输入下列验真码（　339282845f33b7e0　）核查，验真码有效期三个月。

2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。

3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。

4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。带“&”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段。该参保人带&标志的缴费年月，养老保险在2026年12月前视同到账，工伤保险、失业保险在2026年12月前视同到账。

5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。

6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。

7. 单位编号对应的单位名称：

单位编号	单位名称
20262420	广东德利环境工程有限公司

深圳市社会保险基金管理局

打印日期：2026年10月9日

建设项目生态环境影响报告书（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 揭西县棉湖粤品电线厂电源线加工项目 生态环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目生态环境影响报告书（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 2022050353300000001 ，信用编号 BH058246 ），主要编制人员包括 王博雅 （信用编号 BH058246 ）、 王述耿 （信用编号 BH073811 ）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：

2026年09月18日

承诺书

根据《中华人民共和国生态环境法典》、《中华人民共和国行政许可法》及环境影响评价技术导则与标准，特对报批揭西县棉湖粤品电线厂电源线加工项目生态环境影响评价文件作出如下承诺：

1、承诺提交的项目生态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，在生态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生态环境影响评价文件失实或达不到环评技术要求，本项目的负责人及环评机构将承担由此引起的一切后果及责任。

2、在该环评文件的技术审查和审批过程中，我们会全力协助建设单位及环评文件审批部门做好技术服务，保证质量，提高效率，严格遵守《广东省环境影响评价机构从业行为承诺书》，主动接受环保部门及建设单位的监督。

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

项目负责人（签名）：[redacted]

评价单位（盖章）：东德利环境工程有限公司 4403041620531

2026 年 09 月 18 日

目录

一、建设项目基本情况 1
二、建设项目工程分析 19
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 28
四、主要环境影响和保护措施 34
五、环境保护措施监督检查清单 62
六、结论 64
附表 65
附图 1：地理位置图 66
附图 2：卫星四至图 67
附图 3：广东省“三线一单”应用平台查询结果图 68
附图 4：揭阳市地表水环境功能区划图 69
附图 5：揭西县区域环境噪声功能区划图 70
附图 6：项目区地下水功能区划图 71
附图 7：揭阳市大气环境功能区划图 72
附图 8：现状四至图 73
附图 9：平面布局图 74
附图 10：项目周边敏感目标分布图 75
附图 11：引用大气监测点位图 76
附图 12：噪声现状监测布点图 77
附图 13：项目现状图 78
附图 14：工程师现场踏勘图 79
附图 15：公示 80
附件 1：委托书 81
附件 2：营业执照 82
附件 3：厂房租赁协议 83
附件 4：法人身份证 86
附件 5：引用大气监测报告 87
附件 6：项目投资代码 92
附件 7：责令改正违法行为决定书、行政处罚决定书及缴费凭证 93
附件 8：噪声环境质量现状监测报告 104
附件 9：责任声明 107
附件 10：承诺书 108
附件 11：总量复函 109

一、建设项目基本情况

建设项目名称	揭西县棉湖粤品电线厂电源线加工项目		
项目代码	2608-445222-07-02-521356		
建设单位联系人	王东旭	联系方式	[redacted]
建设地点	广东省揭西县棉湖镇新湖村委新光村七洲桥路 8 号果子刀后街道 1 号（自主申报）		
地理坐标	（E116° 8′ 23.669″，N23° 26′ 56.545″）		
国民经济行业类别	C3831 电线、电缆制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业38-77.电线、电缆、光缆及电工器材制造383
建设性质	☑新建（迁建） □改建 □扩建 □技术改造	建设项目申报情形	☑首次申报项目 □不予批准后再次申报项目 □超五年重新审核项目 □重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	150	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	10.0	施工工期	已建成
是否开工建设	□否 ☑是：属于未批先建和未验先投，揭阳市生态环境局于 2026 年 6 月 12 日对项目检查时发现项目未批先建、未验先投，目前项目已收到揭阳市生态环境局责令改正违法行为决定书、不予行政处罚决定书（未批先建）、行政处罚决定书（未验先投），详见附件 7，现已缴纳了罚款，正申请办理相关环保手续。本项目自建设至今未发生过环境污染事故和环保投诉事件。	用地面积（m^2）	1222

<table>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td>无，具体如下表。
<table>
<tr><th>专项评价的类别</th><th>设置原则</th><th>本项目情况</th></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物1、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标2的建设项目</td><td>本项目排放的废气中不含有毒有害污染物1、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，不需设置大气专项。</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td><td>本项目废水不直排，不需设置地表水专项。</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量3的建设项目</td><td>本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，不需设置环境风险专项。</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目</td><td>本项目不新增河道取水口，不需设置生态专项。</td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>不涉及海洋，不需设置海洋专项。</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td>无</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td>无</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td>无</td></tr>
<tr><td>其他符合性分析</td><td>1、与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）符合性分析
根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号），环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。
优先保护单元：以维护生态系统功能为主，禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设，严守生态环境底线，确保生态功能不降低；
重点管控单元：以推动产业转型升级、强化污染减排、提</td></tr>
</table>

升资源利用效率为重点，加快解决资源环境负荷大、局部区域生态环境质量差、生态环境风险高等问题；

一般管控单元：执行区域生态环境保护的基本要求。根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定。

本项目所在地属于一般管控单元，不属于优先保护单元，项目产生的废水和废气均能有效治理，对周边环境影响较小，开发强度适中，生态环境功能可维持稳定，因此，本项目与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）相符。详见附图3。

2、与《揭阳市人民政府办公室关于印发揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（揭府办〔2021〕25号）及《揭阳市生态环境局关于印发揭阳市生态环境分区管控动态更新成果（2023年）的通知》（揭市环〔2024〕27号）的符合性分析

根据《揭阳市人民政府办公室关于印发揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（揭府办〔2021〕25号）及《揭阳市生态环境局关于印发揭阳市生态环境分区管控动态更新成果（2023年）的通知》（揭市环〔2024〕27号），项目位于广东省揭西县棉湖镇新湖村委新光村七洲桥路8号果子刀后街道1号（自主申报），属于揭西县东部一般管控单元（编码：ZH44522230005），详见附图3。

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

项目	管控要求	符合性分析	符合性
区域布局管控	1.【水/禁止类】五经富乡镇级饮用水源保护区按照《广东省水污染防治条例》及相关法律法规实施保护管理，禁止建设与供水设施和保护水源无关的建设项目，禁止设置排污口，禁止从事旅游、游泳、垂钓、洗涤和其他可能污染水源的活动。 2.【水/禁止类】禁止新建和扩建	本项目位于广东省揭西县棉湖镇新湖村委新光村七洲桥路8号果子刀后街道1号（自主申报），不涉及五经富乡镇级饮用水源保护区；本项目为	符合

			制浆、造纸、印染、电镀、鞣革、线路板、化工、冶炼、发酵酿造、生物制药、危险废物综合利用或处置等重污染项目，禁止新建和扩建排放含汞、砷、镉、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。 3.【土壤/禁止类】禁止任何单位和个人在基本农田保护区建窑、挖砂、采石、采矿、堆放固体废物、取土、建玫等破坏活动；禁止任何单位和个人占用基本农田发展林果业和挖塘养鱼。	C3831 电线、电缆制造类项目，不属于禁止新建和扩建类项目，不排放重金属和持久性有机污染物，不存在重大环境风险和环境安全隐患。因此，本项目符合要求。		
		能源资源利用	1.【水资源/限制类】实施最严格水资源管理，新建、改建、扩建项目用水效率要达到行业先进水平。 2.【土地资源/综合类】节约集约利用土地，控制土地开发强度与规模。	本项目生产过程中冷却水循环利用，无生产废水外排，少量生活污水经三级化粪池处理后排入棉湖镇污水处理厂，用水效率符合要求；本项目租用现有空厂房进行建设，不新增占地。因此，本项目符合要求。	符合	
		污染物排放管控	1.【水/综合类】塔头镇、**棉湖镇**、东园镇等加快完善农村污水处理设施体系，确保农村污水应收尽收。人口规模较小、污水不易集中收集的村(社区)，应当建设污水净化池等分散式污水处理设施，防止造成水污染。处理规模小于500m^3/d 的农村生活污水处理设施出水水质执行《农村生活污水处理排放标准》(DB 44/2208-2019)，500m^3/d 及以上规模的农村生活污水处理设施水污染物排放参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)执行。 2.【水/综合类】畜禽养殖场、养殖小区应当根据养殖规模和污染防治需要，建设相应的污染防治配套设施以及综合利用和无害化处理设施并保障其正常运行；未建设污染防治配套设施、自行建设的配套设施不合格，或者未自行建设综合利用和无害化处理设	本项目位于棉湖镇污水处理厂纳管范围，目前市政污水管网已接通，棉湖镇污水处理厂采用 A2/O 加深度处理工艺（高效沉淀池及滤布滤池工艺），废水处理后可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及 2025 年修改单一级 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较严值后外排，符合要	符合	

	施又未委托他人对畜禽养殖废弃物进行综合利用和无害化处理的，畜禽养殖场、养殖小区不得投入生产或者使用。 3.【水/综合类】推进农业面源污染源头减量，因地制宜推广农药化肥减量化技术，严格控制高毒高风险农药使用。	求。	
环境风险防控	1.【风险/综合类】加强饮用水源保护区规范化建设，强化五经富水、榕江干流风险源排查，有效防范环境风险。	本项目采取措施后，风险处于可接受水平，符合要求。	符合

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

3、产业政策相符性分析

根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目为 C3831 电线、电缆制造类项目，不属于其中的鼓励类、限制类或淘汰类，为允许类项目。

根据《市场准入负面清单》（2025 年版），本项目为 C3831 电线、电缆制造类项目，不属于负面清单中禁止准入事项和许可准入事项，为市场准入负面清单以外的行业，且不涉及与市场准入相关的禁止性规定。因此，本项目可依法进行建设和投产。

4、规划相符性分析

本项目位于广东省揭西县棉湖镇新湖村委新光村七洲桥路 8 号果子刀后街道 1 号（自主申报），系租赁的现有空厂房，占地面积 1222m^2，根据《揭西县国土空间总体规划》（2021-2035 年）的县域国土空间用地用海现状图，项目用地属于工业用地。根据《揭西县国土空间总体规划》（2021-2035 年）“2.4 形成“两区五片”的空间开发保护格局。两区:生态发展示范区。以县城为

中心、大北山为腹地的生态发展示范区。生态发展区主要发展生态旅游、特色农业、生物制药、商贸物流、健康养老等产业。**产城融合发展区。以棉湖为中心、揭西产业园为依托的产城融合发展区。产城融合发展区重点做大做强电线电缆产业，完善棉湖镇及周边乡镇的一体规划，推动产城融合发展。**五片:西部县城综合发展组团、东部产城融合发展组团、北部生态旅游组团、南部城乡融合组团、西部农旅协同发展组团。强化县城综合发展组团服务升级与品质提升，建设“两河四岸”山水品质城区。高质量建设东部产城融合发展组团，通过产城功能一体化、产城交通一体化、产城设施一体化、产城环境一体化四个一体化举措推进东部片区融合发展。提升优化北部生态旅游组团、南部城乡协同组团、西部农旅协同组团，充分利用生态资源、人文资源优势，结合乡村振兴，打造一批生态+人文+产业品牌，实现绿色协同发展。”本项目位于广东省揭西县棉湖镇新湖村委新光村七洲桥路 8 号果子刀后街道 1 号(自主申报)，属于 C3831 电线、电缆制造类项目，符合“**以棉湖为中心、揭西产业园为依托的产城融合发展区。产城融合发展区重点做大做强电线电缆产业，完善棉湖镇及周边乡镇的一体规划，推动产城融合发展**”的要求，因此，本项目符合《揭西县国土空间总体规划》（2021-2035 年）的要求。

综上，本项目不属于基本农田、自然保护区、风景名胜区、生态保护红线、饮用水水源保护区等非建设区，用地符合国家及地方的国土空间总体规划的要求，从城市发展的角度出发，本项目以后须服从《揭西县国土空间总体规划》（2021-2035 年）等规划的要求，随着城市发展需要进行搬迁或功能置换，因此项目选址是可行的。

5、与环保政策相符性分析

（1）与《关于印发<关于加强河流污染防治工作的通知>的通知》的相符性分析

《关于印发<关于加强河流污染防治工作的通知>的通知》（环发〔2007〕201号）中指出结合国家产业政策，2009年起，环保部门要制定并实行更加严格的环保标准，停批向河流排放汞、镉、六价铬重金属或持久性有机污染物的项目。

本项目无污废水直接向河流排放，其建设符合《关于印发<关于加强河流污染防治工作的通知>的通知》（环发〔2007〕201号）的相关要求。

（2）与《揭阳市重点流域水环境保护条例》的相符性分析

根据《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019年1月16日广东省第十三届人民代表大会常务委员会第九次会议批准）的规定，“禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。重点流域供水通道岸线一公里范围内禁止建设印染、电镀、酸洗、冶炼、重化工、化学制浆、有色金属等重污染项目；干流沿岸严格控制印染、五金、冶炼、石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属等重污染项目。严格控制水污染严重地区和供水通道沿岸等区域高耗水、高污染行业发展，新建、改建、扩建涉水建设项目实行主要污染物和特征污染物排放减量置换。”

本项目为C3831电线、电缆制造类项目，不属于《揭阳市重点流域水环境保护条例》中列出的禁止项目与严格控制项目，由工程分析可知，本项目无污废水直接外排，其建设符合《揭阳市重点流域水环境保护条例》的相关要求。

（3）与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相符性分析

《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》提出：“（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通过低温等离子+二级活性炭+15m 排气筒 DA001 排放，废气处理产生的危废废活性炭委托有资质单位处置。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。

（4）与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相关要求分析

该方案主要针对石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等行业。方案内要求“大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度”。本项目属于 C3831 电线、电缆制造类项目，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通过低温等离子+二级活性炭+15m 排气筒 DA001 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。

（5）与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的符合性分析

本项目属于 C3831 电线、电缆制造类项目，《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》对 C3831 电线、电缆制造类项目无相关规定，本项目不涉及涂料、清洗剂、稀释剂等 VOCs 物料，不涉及喷涂，因此，本项目符合《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的要求。

（6）与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的符合性分析

本项目不涉及涂料、清洗剂、稀释剂等 VOCs 物料，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低温等离子+二级活性炭+15m 排气筒 DA001 排放。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。生产和使用环节进行车间密闭负压气体收集；非取用状态时容器密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不随意丢弃，综上，本项目符合《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的要求。

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

表 1-2 与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号）的符合性分析表

序号	文件要求	本项目情况	是否符合
1	一、开展重点任务和问题整改“回头看” 各地要系统梳理《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》各项任务措施和 2020 年生态环境部夏季臭氧污染防治监督帮扶反馈的 VOCs 治理问题，以及长期投诉的涉 VOCs 类恶臭、异味扰民问题，对重点任务完成情况和问题整改情况开展“回头看”。对未完成的重点任务、未整改到位的问题，要建立 VOCs 治理台账，加快推进整改；对监督帮扶	不涉及。	符合

			反馈的突出问题和共性问题，要举一反三，仔细分析查找薄弱环节，组织开展专项治理，切实加强监督执法。“回头看”工作于 2021 年 9 月底前完成。			
		2	二、针对当前的突出问题开展排查整治各地要以石油炼制、石油化工、合成树脂等石化行业，有机化工、煤化工、焦化（含兰炭）、制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂等化工行业，涉及工业涂装的汽车、家具、零部件、钢结构、彩涂板等行业，包装印刷行业以及油品储运销为重点，并结合本地特色产业，组织企业针对挥发性有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复（LDAR）、废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品 VOCs 含量等 10 个关键环节，认真对照大气污染防治法、排污许可证、相关排放标准和产品 VOCs 含量限值标准等开展排查整治，具体要求见附件。 大气污染防治重点区域（以下简称重点区域）于 2021 年 10 月底前、其他地区于 12 月底前，组织企业自行完成一轮排查工作。在企业自查基础上，地方生态环境部门对企业 VOCs 废气收集情况、排放浓度、治理设施去除效率、LDAR 数据质量以及储油库、加油站油气回收设施组织开展一轮检查抽测，其中排污许可重点管理企业全覆盖；针对排查和检查抽测中发现的问题，指导企业统筹环保和安全生产要求，制定整改方案，明确具体措施、完成时限和责任人，在此基础上形成行政区域内企业排查清单和治理台账。能立行立改的，要督促企业抓紧整改到位；对其他问题，重点区域力争 2022 年 6 月底前基本完成整治，其他区域 2022 年 12 月底前基本完成；确需一定整改周期的，最迟在相关设备下次停车（工）大修期间完成整改。重点区域省级生态环境部门于 2021 年 12 月底前、其他地区于 2022 年 6 月底前将企业排查清单和治理台账报送生态环境部；整治基本完成后报送工作总结。 中国铁路、中国船舶、中国石油、中国石化、中国海油、国家能源集团、中国中化、中煤集团、国药集团等中央企业要切实发挥模范带头作用，组织专业队伍，对下属企业开展系统排查，高标准完成各项治理任务。2021 年 12 月底前，汇总集团排查清单和治理台账报生态环境部；整治基本完成后报送工作总结。	本项目属于 C3831 电线、电缆制造类项目，不属于上述行业。	符合	

		3	三、加强指导帮扶和能力建设 各地要整合大气环境管理、执法、监测、行业专家等力量组建专门队伍，开展“送政策、送技术、送方案”活动。通过组织专题培训、现场指导、新媒体信息推送、发放实用手册等多种方式，向企业详细解读排查整治工作要求，指导企业编制治理方案；对治理进度滞后的企业，要及时督促提醒，确保完成治理任务。按照《生态环境保护综合行政执法装备标准化建设指导标准（2020年版）》的要求，增强基层VOCs执法装备配备。定期组织地方环境管理、执法、监测人员及相关企业、第三方环保服务机构等开展VOCs治理专题培训。 加强监测能力建设。按照《“十四五”全国细颗粒物与臭氧协同控制监测网络能力建设方案》要求，持续加强VOCs组分监测和光化学监测能力建设。加强污染源VOCs监测监控，加快VOCs重点排污单位主要排放口非甲烷总烃自动监测设备安装联网工作；对已安装的VOCs自动监测设备建设运行情况开展排查，达不到《固定污染源废气中非甲烷总烃排放连续监测技术指南（试行）》要求的，督促企业整改。加强对企业自行监测的监督管理，提高企业自行监测数据质量；联合有关部门对第三方检测机构实施“双随机、一公开”监督抽查。 鼓励企业对治理设施单独计电；安装治理设施中控系统，记录温度、压差等重要参数；配备便携式VOCs监测仪器，及时了解排污状况。鼓励重点区域推动有条件的企业建设厂区内VOCs无组织排放自动监测设备，在VOCs主要产生环节安装视频监控设施。自动监测、中控系统等历史数据至少保存1年。	本项目按要求开展自行监测，其余不涉及。	符合	
		4	四、强化监督落实，压实VOCs治理责任 各地要加强组织实施，监测、执法、人员、资金保障等向VOCs治理倾斜；制定细化落实方案，精心组织排查、检查、抽测等工作，完善排查清单和治理台账；积极协调、配合相关部门，加强国家和地方涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品VOCs含量限值标准执行情况的监督检查。检查、抽测中发现违法问题的，依法依规进行处罚；重点查处通过旁路直排偷排、治理设施擅自停运、严重超标排放，以及VOCs监测数据、LDAR、运行管理台账造假等行为；涉嫌污染环	本项目加强环保管理，建立环保台账，本项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。	符合	

	境犯罪的，及时移交司法机关依法严肃查处；典型案例向社会公开曝光。各省级生态环境部门要加强业务指导，强化统筹调度，对治理任务重、工作进度慢的城市，要加强督促检查，加大帮扶指导力度。 生态环境部组织开展重点区域夏季臭氧污染防治监督帮扶，重点监督各地“回头看”和 VOCs 治理突出问题排查整治工作开展情况，对发现的问题实行“拉条挂账”式管理，督促整改到位。对 2020 年监督帮扶反馈问题整改不到位，VOCs 治理进度滞后、问题突出的地方和中央企业，生态环境部将视情开展点穴式、机动式专项督查，并通过通报、公开约谈等方式压实责任。		

（8）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 C3831 电线、电缆制造类行业，产品为电源线，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外售给物资回收单位回收利用，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。

（9）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 C3831 电线、电缆制造类项目，原辅材料为 PVC 塑料粒、铜丝、铝丝、钢丝等，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通过低温等离子+二级活性炭+15m 排气筒 DA001 排放；采用的吸附技术属于可行技术，废气可做到达标排放。本项目冷却水循环利用不外排，生活污水经三级化粪池处理后排入棉湖镇污水处理厂，不直接外排地表水体。本项目无与《广东省生态环境保护“十四五”规划》要求不符的内容，因此，本项目符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》的相关要求。

（10）与《揭阳市生态环境保护“十五五”规划》符合性分析

根据《揭阳市生态环境局关于印发揭阳市生态环境保护“十五五”规划的通知》（揭市环[2026]82 号）的相关要求，相关的符合性分析见下表。

表 1-3 与《揭阳市生态环境保护“十五五”规划》相符性分析

序号	规划要求	本项目情况	是否符合
1	坚持化石能源清洁高效利用与清洁低碳能源发展并重，统筹推进能源结构优化。推动石化产业调整燃料、原料结构，煤改电或气，严控新增石油消费，推动石油消费用电能、氢基能源替代；加快天然气管网城镇互通，推进多领域高效利用；加快交通领域油品替代，促进油品消费达峰并稳中有降。发展海陆风电、光伏、生物质能、核能等清洁低碳能源，探索清洁能源制氢产业布局，到 2030 年，清洁电源装机比例占 55%。同时，加快构建新型电力系统，推进抽蓄储能规模化，支持“新能源+储能”示范项目，	本项目采用电能，不使用燃料。	符合

			加强电力调峰和应急能力建设，提升电网安全保障水平。			
		2	严控高耗能高排放项目产业规模。支持“两高”项目整合，挖掘节能潜力，淘汰落后产能，提升能效。	本项目属于 C3831 电线、电缆制造类生产项目，不属于两高项目。	符合	
		3	深化工业污染源治理。深化工业炉窑分级管理，加大工业锅炉整治力度；强化多污染物及温室气体协同减排。整治提升传统产业集群，动态更新 VOCs 管控清单，实施重点领域 VOCs 深度治理，开展挥发性有机液体储罐专项整治，定期开展企业泄漏检测与修复（LDAR）工作实施情况审核评估 专栏 3 深入打好蓝天保卫战标志性任务清单 1.深化工业源治理。加大工业锅炉整治力度，推动燃气锅炉低氮燃烧，实施生物质锅炉改造和淘汰整治，督促 10 吨及以上蒸汽锅炉和 7MW 及以上热水锅炉依法安装自动监控设备并与生态环境主管部门联网；在钢铁、石化化工等重点行业企业探索多污染物和温室气体协同控制技术工艺，探索开展减污降碳协同增效试点工程建设。 2.工业污染源挥发性有机物治理。推动产业集群提质升级，结合实际依法采取淘汰关停、搬迁入园、就地改造、做优做强等方式调整优化；落实集中涂装中心、活性炭集中再生中心等布局优化和建设。	本项目不设置工业锅炉和工业炉窑，不设置有机液体储罐。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低温等离子+二级活性炭+15m 排气筒 DA001 达标排放，符合要求。	符合	
		4	巩固深化水环境治理。2030 年前基本完成重点流域入河排污口排查整治及规范化建设，对影响水质稳定达标的开展排污通道和排污口门整治等措施。强化入河污染物管控，加强总氮排放控制，推进重点流域总氮削减。加强重点涉水企业监管和重点行业污染治理，推动绿色升级与废水循环利用；清理整顿“散乱污”企业及洗车、餐饮、理发等第三产业排水问题。强化城乡生活污水收集处理能力，扩大“厂网一体、按效付费”运维范围，促进生活污水治理“量”“质”双提升。推进农业面源污染防治，以重点汇水区畜禽养殖污染整治，推进水产养殖尾水治理和化肥农药减量增效；在种植养殖业密集区采取生态拦	本项目冷却水循环利用不外排，生活污水经三级化粪池处理后排入棉湖镇污水处理厂，符合要求。	符合	

	截沟、缓冲带、人工湿地等削减措施。		
5	加强噪声站点周边工业源、社会生活源的引导和管控；采用车辆限速、路面降噪等措施，深化道路交通噪声治理。引导重点监管企业降噪、隔声，化解邻避风险。稳步提升声环境功能区夜间达标率，推动宁静小区建设试点，营造安静宜居环境。	本项目采取降噪、隔声、吸声等措施后，运营期昼间厂界噪声达标，其昼间对周边敏感目标的噪声影响较小，本项目夜间不生产，项目夜间对周围环境影响很小。	符合

（11）与《揭西县人民政府关于印发揭西县进一步促进电线电缆产业规范引导提升若干措施的通知》（揭西府规(2022)5 号）符合性分析

《揭西县人民政府关于印发揭西县进一步促进电线电缆产业规范引导提升若干措施的通知》要求：

四、支持电线电缆企业本地发展。支持鼓励县内电线电缆企业积极参与揭西县基础建设项目投标，获得更多订单;鼓励县内基础设施、重点工程建设等建设单位积极采购、使用本地电线电缆企业生产的国标线缆。

五、加强电线电缆出口产品闭环管理。加强巡查监管，指导电线电缆企业完善有关手续，要求企业生产出口产品时严格按外贸合同规范生产，提升企业产品质量管理水平。严禁以生产外贸产品的名义逃避国家认证、许可监管，违法生产在国内销售的电线电缆的行为，为我县电线电缆行业发展创造公平的竞争环境。

六、引导电线电缆企业规范发展。对具有较好的履行产品质量保障能力、有效运行产品质量管理制度、2 年内无经查实被投诉举报的产品质量问题、在各级产品质量监督抽查中没有不合格记录或者没有因产品质量问题被行政处罚、依法纳税的电线电缆生产企业，每年第一季度可向县市场监管局提出奖励申请。县市场监管局、县工业信息化和科技局、税务局根据各自职责对申请奖励的企业是否符合上述条件提出审核意见，并由县市场监管局确定符合上述奖励条件的 10 家企业为奖励对象。

县财政给予每家奖励对象 5 万元的奖励。

本项目属于 C3831 电线、电缆制造类项目，符合“**支持电线电缆企业本地发展**”的政策，项目建成投产后需按要求加强电线电缆出口产品闭环管理，完善有关手续，企业生产出口产品时严格按外贸合同规范生产，提升企业产品质量管理水平。严禁以生产外贸产品的名义逃避国家认证、许可监管，违法生产在国内销售的电线电缆的行为。企业规范发展，符合相关条件的情况下可以积极申请相关奖励。

综上，本项目符合《揭西县人民政府关于印发揭西县进一步促进电线电缆产业规范引导提升若干措施的通知》的要求。

（12）与《揭西县人民政府关于印发揭西县生态环境保护“十四五”规划的通知》符合性分析

表 1-4 与《揭西县生态环境保护“十四五”规划的通知》相符性分析

序号	规划要求	本项目情况	是否符合
1	加快发展生态工业。重点发展电线电缆、食品加工等优势产业，加强引导和挖掘潜在的新的发展行业，促进优势行业和新兴行业迅速进入新的扩展期。	本项日年产 400 吨电源线，符合“重点发展**电线电缆**、食品加工等优势产业”的政策要求。	符合
2	坚决遏制“两高”项目盲目发展。按照每年“两高”项目管理目录，全面排查“两高”项目，建立在建、拟建和存量“两高”项目管理台账。深入挖潜存量项目，依法依规淘汰落后低效产能，对预拌混凝土、水泥制品等“两高”项目开展节能减排诊断，推进生产线节能环保改造和绿色化升级。全面排查在建项目，对于未落实节能审查和环评审批要求的项目，依法依规责令停止建设并限期整改，整改方案获得省级主管部门同意后方可复工;无法整改的依法依规予以关闭。科学评估拟建项目，深入论证项目建设的必要性、可行性与能效、环保水平，严把项目节能审查和环评审批关，无能耗指标和主要污染物排放总量指标来源的新建、改建、扩建项目，不得批准建设。	本项目属于 C3831 电线、电缆制造类生产项目，不属于两高项目，符合“重点发展**电线电缆**、食品加工等优势产业”的政策要求。项目生产过程中会产生有机废气，VOCs 总量实行区域内等量替代。	符合
3	大力推进工业 VOCs 污染治理。全面完成“广东省挥发性有机物信息	本项目位于揭西县东部一般管控单元，根据表	符合

			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大度，督促存在问题的企业严格落实整改措施。进一步深化涉 VOCs 企业分级管控和深度治理，完成 VOCs 排放量 3 吨/年以上(含的企业分级管控工作，推进 VOCs 排放量 3 吨/年以上(含)的橡胶和塑料制品业、印刷行业、电线电缆制造、电子乐器制造等重点行业企业开展深度治理。清理整治低效治理设施，完成塑料制品行业、印刷行业等 19 家企业低效 VOCs 治理设施改造。强化涉 VOCs 排放企业现场检查，确保 VOCs 排放符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)控制要求。着力提升 VOCs 监控和预警能力，重点监管企业按要求安装和运行 VOCs 在线监测设备，逐步推广 VOCs 移动监测设备的应用。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，大力推进印刷、表面涂装等重点行业低 VOCs 含量原辅材料替代工作。在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施挥发性有机物等量替代或减量替代。到 2025 年，全县重点行业 VOCS 排放总量下降比例达到上级相关要求。	1-1 项目与《揭阳市人民政府办公室关于印发揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》相符性分析表，本项目符合当地“三线一单”的要求。本项目租赁现有空厂房，用地位于工业用地，符合《揭西县国土空间总体规划》（2021-2035 年）的要求。本项目 VOCs 排放量小于 3 吨/年，生产过程中产生的有机废气经车间密闭负压收集后通过低温等离子+二级活性炭+15m 排气筒 DA001 排放，有机废气经上述措施处理后可确保 VOCs 排放符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)控制要求。本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料，符合“大力推进印刷、表面涂装等重点行业低 VOCs 含量原辅材料替代工作”的要求。本项目实施挥发性有机物等量替代，指标来自于区域 VOCs 消减项目。		

二、建设项目工程分析

建设内容

一、项目由来

揭西县棉湖粤品电线厂选址位于广东省揭西县棉湖镇新湖村委新光村七洲桥路 8 号果子刀后街道 1 号（自主申报），投资 150 万元建设电源线加工项目，本项目租赁现有闲置厂房进行建设，已建成投产，属于新建补办项目，产品方案为年产 400 吨电源线，项目占地面积 1222 平方米，总建筑面积 1222 平方米。中心地理坐标为：E116° 8′ 23.669″,N23° 26′ 56.545″。项目总投资 150 万元，其中环保投资 15 万元。

本项目已建设完毕，揭阳市生态环境局于 2026 年 6 月 12 日对揭西县棉湖粤品电线厂进行现场检查时，发现本项目于 2021 年 9 月租用现有厂房开始建设并投入生产，没有办理环境影响评价及相关审批手续，没有配套废气治理设施，未通过验收擅自投入生产。揭阳市生态环境局于 2026 年 6 月 17 日下达《揭阳市生态环境局责令改正违法行为决定书》（揭市环（揭西）责改[2026]32 号），责令项目限期（接到本决定书之日起 6 个月内）完善配套环境保护设施，完成配套环境保护设施验收。2026 年 8 月 26 日下发了《揭阳市生态环境局不予行政处罚决定书》（揭市环（揭西）不罚[2026]3 号），对未批先建不予行政处罚。2026 年 8 月 26 日下发了《揭阳市生态环境局行政处罚决定书》（揭市环（揭西）罚[2026]39 号），对未验先投进行了行政处罚。项目收到上述责令改正违法行为决定书后已停产，并积极进行整改，已缴纳罚款，详见附件 7。本项目建设至今，未收到过环保投诉。本项目现申请补办环评手续。

根据《中华人民共和国生态环境法典》（中华人民共和国主席令第七十号）、《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、扩建项目应当进行生态环境影响评价。本项目属于“三十五、电气机械和器材制造业 38-77.电线、电缆、光缆及电工器材制造 383-其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”类项目，需编制生态环境影响报告表。受建设单位揭西县棉湖粤品电线厂委托，广东德利环境工程有限公司（以下简称“我公

司”）承担该项目的生态环境影响报告表的评价编制工作，我公司通过组织有关生态环境影响评价技术人员进行现场调查、资料收集等工作。根据《关于印发〈建设项目环境影响报告表〉内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评〔2020〕33 号）等有关规定，编制完成了本报告表，供建设单位报生态环境部门审批和作为污染防治设施建设的依据。

二、项目选址及四至情况

本项目位于广东省揭西县棉湖镇新湖村委新光村七洲桥路 8 号果子刀后街道 1 号（自主申报），项目的四至情况为：东侧为厂房、南侧为厂房，西侧为厂房，北侧为空地。

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 8。

三、工程内容及规模

1、项目概况

项目名称：揭西县棉湖粤品电线厂电源线加工项目

建设单位：揭西县棉湖粤品电线厂

法人代表：王东旭

建设地点：广东省揭西县棉湖镇新湖村委新光村七洲桥路 8 号果子刀后街道 1 号（自主申报）

产品方案：年产 400 吨电源线

用地面积：项目总占地面积 1222 平方米，建筑面积 1222 平方米

投资：项目总投资 150 万元，其中环保投资 15 万元

2、工程内容

本项目租赁 1 栋 1 层的钢结构厂房（租赁协议见附件 3，租赁协议地址与营业执照地址实为同一个地址），总占地面积 $1222m^2$，总建筑面积 $1222m^2$，厂房内设生产车间及仓库等，项目工程内容详见表 2-1。

表 2-1 主要工程一览表

分类	构筑物名称	内容	建筑面积（m^2）	位置
主体工程	生产车间	生产区，内部设置注塑区、电线生产区、冲压区、打包区等	842	1F
储运工程	原料仓库	用于储存生产原料	100	1F
	成品仓库	用于储存成品	200	1F

辅助工程	固废间	一般工业固体废物暂存间	10	1F
	危废间	危险废物暂存间	10	1F
	办公室	办公区	60	1F
公用工程	给水系统	市政供水管网提供自来水	/	/
	供电系统	市政供电	/	/
	排水系统	雨污分流	/	/
环保工程	废水处理	①生活污水经三级化粪池处理后排入棉湖镇污水处理厂； ②本项目冷却水循环利用，无生产废水外排。		
	废气处理	生产车间有机废气、臭气：车间密闭负压收集+低温等离子+二级活性炭+15m 排气筒 DA001 排放		
	固体废物处理	生活垃圾由环卫部门清运，废包材和废边角料等一般工业固废外售给物资回收单位，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。		
	噪声治理	墙壁隔声，设备减振，距离衰减等		

3、产品产量

本项目产品为年产 400 吨电源线。

表 2-2 产品方案一览表

序号	产品	单位	年产量
1	电源线	吨/年	400

4、项目主要设备情况

本项目主要设备清单见表 2-3。

表 2-3 项目主要生产设备表

序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）
1	电线机	定制机	4
2	打股机	定制机	2
3	注塑机	定制机	15
4	烘干机	定制机	10
5	冲压机	定制机	15
6	打包机	定制机	4
7	剥皮机	定制机	5
8	扎线机	定制机	3
9	冷却水塔	30t/h	1
注：以上设备及工艺均不属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）、《促进产业结构调整暂行规定》（国发【2005】40 号）内鼓励类、限制类和淘汰类的设备，符合国家产业政策的相关要求。			

5、项目主要原辅材料、能源消耗

表 2-4 主要原料、能源消耗一览表

类别	名称	年耗量（t/a）	来源	备注
原料及辅料	铜丝	60	外购	固体
	铝丝	24	外购	固体
	钢丝	36	外购	固体
	PVC 塑料粒	274.458	外购	固体

	铜片	3.5	外购	固体
	铝片	1.5	外购	固体
	钢片	2	外购	固体
	开关配件	2.5	外购	固体
	内架	1	外购	固体
	包材	1.5	外购	固体
能源	生活用水	350	市政自来水	/
	工业用水	720		
	用电	/	市政电网供应	/

原辅材料理化性质：

PVC：即聚氯乙烯，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（150-180°C），易分解，超过 180°C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。本项目采用的 PVC 塑料粒在生产时已加入适量稳定剂（钙锌硬脂酸盐复配物）以降低 PVC 的分解。

铜丝：铜丝呈紫红色金属光泽，质地柔韧，延展性、导电性及导热性优良。化学性质稳定，常温下在空气中不易氧化，耐腐蚀性较好，能与浓硝酸、浓硫酸等强氧化性酸发生反应。本品不燃无毒，不属于危险化学品，无爆炸、剧毒等危险性；加工过程中产生的铜屑及粉尘吸入后可能刺激呼吸道，长期接触需做好防尘防护，避免与强氧化剂混放。

铝丝：铝丝为银白色金属细丝，质地柔软、延展性良好，表面光滑致密，密度小、导电导热性适中。化学性质较活泼，在空气中易形成致密氧化膜，耐一般大气腐蚀，遇强酸、强碱会发生反应并产生氢气。本品不燃、无毒，不属于危险化学品，基本无特殊危险性；但加工时易产生细小铝屑，吸入可能刺激呼吸道，长期接触需做好防尘防护，避免与强氧化剂混存。

钢丝：本品为银白色金属丝状固体，质地坚韧、柔韧性佳、不易断裂，尺寸规整。理化性质稳定，常温下不溶于水，耐轻度腐蚀，具备良好抗拉强度与延展性，无挥发性、不易燃。日常规范使用危害性极低，粉尘、碎屑长期接触可能轻微刺激皮肤与呼吸道，加工裁切时易划伤肢体。主要用作电源线加强芯、抗拉骨架，提升线缆拉伸强度、抗弯折性能，防止电源线拉扯断裂、变形，保障线缆敷设及使用稳定性。

6、项目总平面布局

根据功能设置，本项目租赁 1 栋 1 层的钢结构厂房，大门位于厂区东侧，厂房从南至北依次设置注塑区、电线生产区、办公室、原料仓库、冲压区、打包区、成品仓库等区域，生产设备按生产工序分区域布置；环保设施方面，厂房成品仓库南侧设置一般固废间和危废间。厂区西南侧设置 DA001 排气筒和冷却水塔。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。平面布局详见附图 9。

7、劳动定员与作业制度

本项目共有员工人数 35 人，厂内不设食堂和宿舍，员工均不在厂内食宿，年生产天数 300 天，一班制，每天工作 8 小时。

8、辅助配套设施

①给排水

生产用水：

冷却用水：项目生产过程中需要冷却水进行冷却，设置 1 个冷却水塔，冷却过程为直接冷却，运行过程中由于蒸发而需补充新鲜水，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），冷却水补充水量约为冷却循环水的 1%~2%，本次选取新鲜水补充量为 1%，项目冷却塔循环冷却水量为 30t/h，每天运行时间按 8h 计，则冷却过程补充新鲜水量为 $30\times8\times300\times1\%=720m^3/a$（$2.4m^3/d$）。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；该冷却水循环利用，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 35 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 350m³，由市政自来水提供。

排水：排水采用雨、污分流制，雨水通过区域雨水管网外排。

生产废水：本项目冷却水循环利用，无生产废水外排。

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 315m³/a，生活污水经三级化粪池处理后排入棉湖镇污水处理厂。

本项目用水平衡见下图示意：

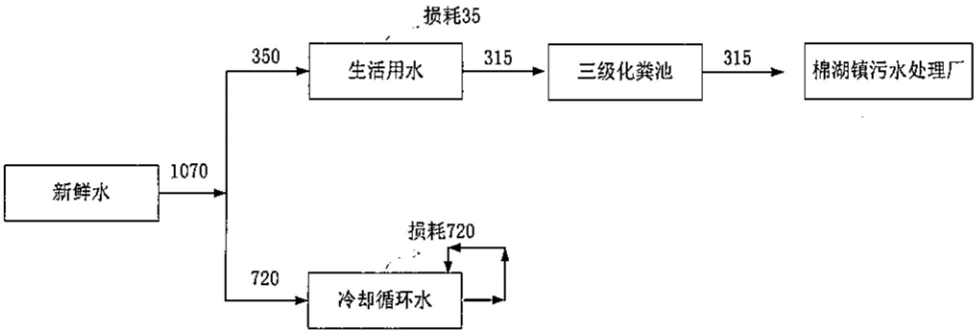


图 2-1 项目用水平衡示意图（单位：t/a）

②供电

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	铜丝	60	电源线	400	NMHC	0.18	损耗水	755	边角料	4
2	铝丝	24	/	/	/	/	生活污水	315	废活性炭	5.962
3	钢丝	36	/	/	/	/	/	/	/	/
4	PVC 塑料粒	274.458	/	/	/	/	/	/	/	/
5	铜片	3.5	/	/	/	/	/	/	/	/
6	铝片	1.5	/	/	/	/	/	/	/	/
7	钢片	2	/	/	/	/	/	/	/	/
8	开关配件	2.5	/	/	/	/	/	/	/	/

9	内架	1	/	/	/	/	/	/	/	/
10	水	1070	/	/	/	/	/	/	/	/
11	活性炭	5.184	/	/	/	/	/	/	/	/
小计		1480.142	/	400	/	0.18	/	1070	/	9.962
合计		1480.142	1480.142							

工艺流程和产排污环节

一、施工期

项目租用现有闲置厂房，本项目在进行生态环境影响评价时已经完成建设，整改期间主要是增加配套废气治理设施，基本没有其他施工活动，废气治理设施安装所需时间较短，影响较小，故不再对施工期环境影响进行分析。

二、营运期

主要生产工艺流程如下：

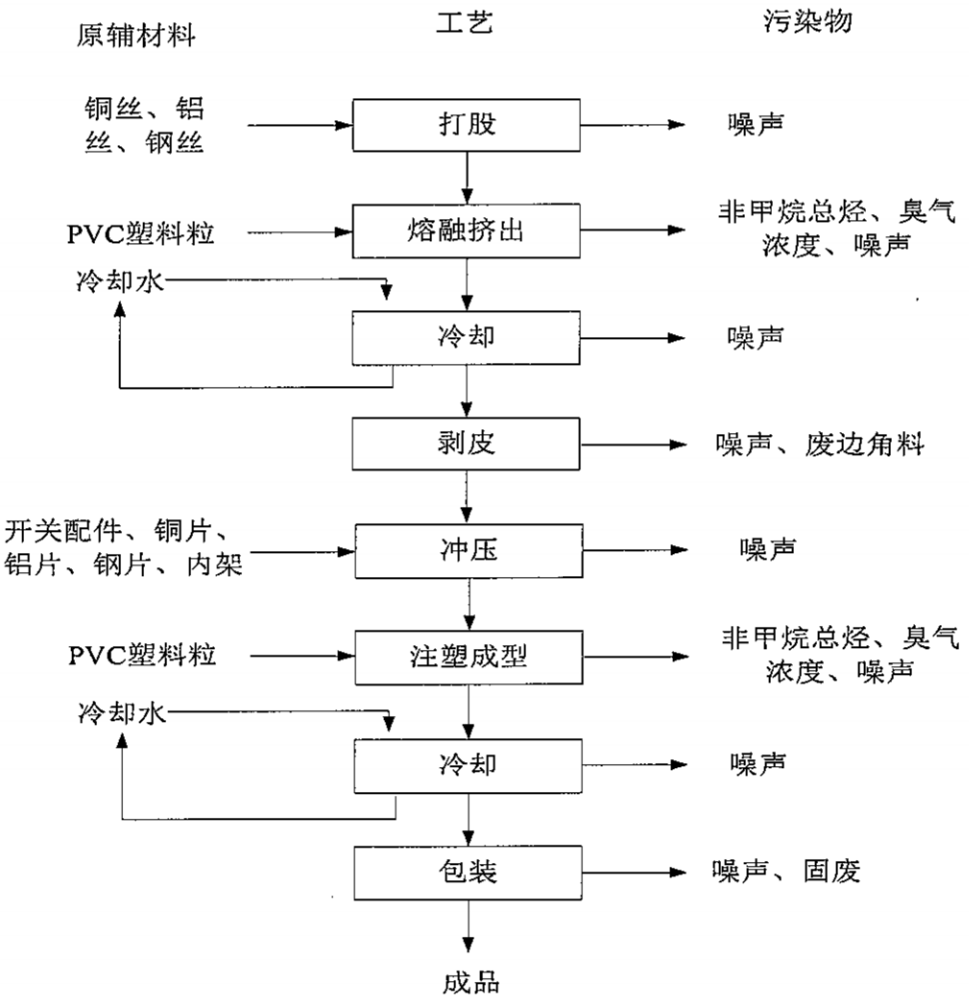


图 2-2 电源线生产工艺流程及产污节点图

工艺流程：

电源线生产工序主要分为电线生产和电源线插头注塑成型两个环节：

（1）电线生产

将外购的铜丝\铝丝\钢丝用扎线机、打股机绞成线芯，连入电线机，投加经烘干的 PVC 塑料粒，加热到 150-180℃挤出内线，循环水冷却成型；再将内线打股后连入电线机，投加 PVC 塑料粒，加热到 150-180℃挤出外线，循环水冷却成型，切线后用剥皮机将电线头剥皮露头，待用。

（2）电源插头注塑成型

利用冲压机对开关配件、铜片、铝片、钢片、内架等进行冲压安装。将 PVC 塑料粒投加到注塑机，在 150-180℃加热注塑成插头（含公头和母头），冷却后经包装即为成品，入库待售。

主要污染工序汇总：

从上述工艺流程可知，本项目运营期间产生的污染物为：

（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：主要为熔融挤出、注塑成型工序产生的有机废气、臭气浓度等；

（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，废气处理过程中形成的废活性炭，设备维修维护过程中产生的废含油抹布手套、废机油等。

表 2-6 营运期主要污染工序一览

污染类别	污染类别	产生工序	污染因子
废气	生产废气	熔融挤出、注塑成型	非甲烷总烃、臭气浓度
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	剥皮	废边角料
		原料拆包、包装	废包材
	危险废物	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	无

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、大气环境

（1）环境空气质量达标区判定

根据《揭阳市环境保护规划（2007-2020）》，建设项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级浓度限值要求。

根据《2025年广东省揭阳市生态环境质量公报》（网址：http://www.jieyang.gov.cn/jyhbj/hjzl/hjgb/content/post_1036258.html）。揭阳市城市环境空气质量持续改善，六项污染物指标实现连续九年全面达标。$PM_{2.5}$平均浓度23.5微克/立方米，优于年度考核目标（25微克/立方米），同比改善5.2%，改善幅度全省第2；AQI达标率为97.5%，优于年度考核目标（96.1%），全省第5；$PM_{2.5}$改善幅度及AQI达标率全省排名均达到历史最优。有效监测天数为365天，达标天数为356天，空气质量指数类别优185天，占50.7%；良171天，占46.8%；轻度污染9天，占2.5%；没有出现中度污染以上天数。空气中首要污染物为O_3、PM_{10}与$PM_{2.5}$。

综上所述，揭阳市城市环境空气质量持续改善，六项污染物指标实现连续九年全面达标，项目所在区域环境空气质量属达标区。

（2）特征污染物环境质量现状数据

本项目熔融挤出产生有机废气（以NMHC计），为了反映项目所在区域环境质量现状情况，本报告引用广东海能检测有限公司于2024年7月1日-3日对G1（项目南侧930m，点位见附图11）进行的空气质量现状监测数据（详见附件5），引用监测的主要特征污染物为：NMHC。

①监测点的布设

表3-1 引用环境空气质量监测点位置

编号	监测点名称	监测项目	方位	距离
G1	引用大气监测点位	NMHC	南侧	930m

②监测项目及时间频次

连续监测 3 天：NMHC 每天测 4 次小时值。

③监测结果及统计分析

现状监测统计结果见表 3-2 及表 3-3。

表 3-2 特征污染物引用监测结果

检测点位	检测项目	监测项目
		NMHC(mg/m³)
		小时值
G1	2024-07-01	1.03
		1.23
		1.23
		1.14
	2024-07-02	1.17
		1.10
		1.07
		1.08
	2024-07-03	1.19
		1.03
		1.06
		1.09
参照标准限值		2.0

表 3-3 引用特征污染物监测统计结果

项目	监测点位	小时浓度（mg/m³）		
		浓度范围	标准值	最大值占标率（%）
NMHC		1.03-1.23	2.0	61.5

综上所述，该项目所在区域的环境空气质量现状监测的特征污染因子 NMHC 满足《大气污染物综合排放标准详解》标准。项目所在区域环境空气质量良好。

2、地表水环境

项目西侧约 900m 为榕江南河，西南侧约 250m 为截洪渠干渠。

根据《2025 年广东省揭阳市生态环境质量公报》（网址：http://www.jieyang.gov.cn/jyhbj/hjzl/hjgb/content/post_1036258.html）。揭阳市水环境质量实现了突破：一是全市 11 个国、省考断面优良率 81.8%达历史最优水平；二是国考重点攻坚地都断面水质连续两年都提升一个类别（IV类→III类→II类），为“十三五”以来最好水平。

40 个监测断面中，水质达标率为 85%，比去年上升 2.5 个百分点；优良率为 70.0%，比去年上升 7.5 个百分点；劣于V类水质占 2.5%（为惠来县入海

河流资深村一桥），比去年下降 2.5 个百分点。

综上，项目周边地表水环境质量一般。

3、声环境

根据《揭阳市生态环境局关于印发《揭阳市声环境功能区划（修编）》的通知》(揭市环〔2025〕56 号)，本项目位于《声环境质量标准》(GB3096-2008）2 类区（详见附图 5），因此，本项目区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。项目委托广东合创检测技术有限公司于 2026 年 7 月 10 日在项目东南侧居民区进行噪声监测，检测结果详见表 3-4。

表 3-4 噪声检测结果

序号	检测点位置	测量值【dB(A)】	标准值【dB(A)】	是否达标
		昼间 Leq	昼间 Leq	
N1	项目东南侧居民区	57	60	达标

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

4、土壤、地下水环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，污染影响类建设项目原则上不开展地下水和土壤环境的环境质量现状调查。项目不涉及有毒有害和重金属化学品，运营期大气污染源主要为有机废气，不排放《有毒有害大气污染物名录》中的有毒有害污染物和易在土壤中沉积的重金属等大气污染物。项目所在厂区为硬化地面，不存在地下水污染途径，综合考虑，可不开展地下水和土壤的环境质量现状调查。

5、生态、电磁辐射环境质量现状

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

环境保护目标

1、大气环境。

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

表 3-5 主要环境敏感点分布一览表

类型	环境保护目标	相对厂址方位	与厂界距离/m	规模	性质	保护目标

大气环境	新光村居民	东南	35-430	约 1800 人	居民区	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准
	厚埔村	东北	80-500	约 1500 人	居民区	
	同英幼儿园	东北	165-200	约 180 人	学校	
	爱儿乐幼儿园	东北	190-225	约 200 人	学校	
	揭西县棉湖镇糖厂幼儿园	南	248-255	约 200 人	学校	
	厚埔小学	东北	250-360	约 1400 人	学校	
	解放路社区	西南	295-500	约 1500 人	居民区	
	新厝寨	东北	320-500	约 500 人	居民区	
	湖东村	南	420-500	约 600 人	居民区	
声环境	新光村居民	东南	35-50	约 12 人	居民区	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准

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

表 3-6 地表水环境保护保护目标一览表

序号	环境保护目标	方位	最近距离（m）	保护目标
1	榕江南河	西侧	900	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类
2	截洪干渠	西南侧	250	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类

2、声环境。项目厂界外 50 米范围内声环境保护目标为项目东南侧新光村居民，详见表 3-5。

3、地下水环境。项目厂界外 500 米范围内没有地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境。项目系租赁现有厂房，用地范围内没有生态环境保护目标。

污染物排放控制标

1、大气污染物排放标准

①有机废气：

项目非甲烷总烃有组织排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有

准

机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值；厂区内 VOCs 无组织排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值，厂界 NMHC 无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

表 3-7 （DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值

序号	污染物项目	最高允许浓度限值（mg/m^3）
1	NMHC	80
排气筒高度不低于 15m		

表 3-8 （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	

表 3-9 （DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值

项　目	厂界无组织浓度（mg/m^3）
NMHC	4.0

②臭气浓度：

本项目臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建标准及表 2 恶臭污染物排放标准值。

表 3-10 《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

本项目冷却水循环利用，不外排，因此，本项目无生产废水外排。本项目生活污水经化粪池预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级排放标准，同时满足棉湖镇污水处理厂纳管标准后排入棉湖镇污水处理厂处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及 2025 年修改单一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级排放标准中较严者后外排

截洪渠干渠，最终向北汇入榕江南河。

表 3-11 生活污水排放标准（单位：mg/L）

标准	COD_{Cr}	BOD_5	NH_3-N	SS
《水污染物排放限值》第二时段三级排放标准	500	300	/	400
棉湖镇污水处理厂纳管标准值	250	130	25	150
本项目排放标准	250	130	25	150
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及 2025 年修改单一级 A 标准	50	10	5	10
《水污染物排放限值》第二时段一级排放标准	40	20	10	20
棉湖镇污水处理厂排放标准	40	10	5	10

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）2 类标准，详见下表。

表 3-12 噪声排放标准单位：dB(A)

执行标准	噪声限值	
	昼间	夜间
2 类标准	≤60	≤50

4、固体废物执行标准

一般工业固体废物遵照《中华人民共和国生态环境法典》（中华人民共和国主席令第七十号）和《广东省固体废物污染防治条例》（2026 年修订）的有关规定，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；危险废物遵照《中华人民共和国生态环境法典》（中华人民共和国主席令第七十号）、《广东省固体废物污染防治条例》（2026 年修订）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关规定。

总量控制指标

项目生活污水经三级化粪池处理后排入棉湖镇污水处理厂，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。

项目生产过程中会产生有机废气，本评价建议大气污染物总量控制指标为：NMHC≤0.18t/a（其中有组织排放为 0.084t/a，无组织排放为 0.096t/a）。本项目 VOCs 总量应实行区域内等量替代。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目租用现有闲置厂房，本项目在进行生态环境影响评价时已经完成建设，整改期间主要是增加配套废气治理设施，基本没有其他施工活动，废气治理设施安装所需时间较短，影响较小，故不再对施工期环境影响进行分析。
运营期环境影响和保护措施	**一、废气** 项目生产过程中产生的废气主要为熔融挤出、注塑成型工序产生的有机废气（以非甲烷总烃表征）和臭气浓度。 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，采用的 PVC 塑料粒原料里已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 150~180℃，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电线熔融挤出工序有机废气 本项目电源线生产采用的熔融挤出工艺跟塑料丝、绳及编织品的“熔化-挤塑-拉丝”中的“熔化-挤塑”工艺相近，有机废气产生量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《292 塑料制品行业系数手册》中的“2923 塑料丝、绳及编织品制造行业系数表”，树脂在“熔化-挤塑-拉丝”

工艺过程挥发性有机物产污系数为3.76kg/t产品，本项目电源线产量为400t/a，其中参与熔融挤出和注塑的塑料成分约为269.5t/a，其余为铜\铝\钢丝、铜\铝\钢片、开关配件、内架总计约130.5t/a。根据建设单位提供的工艺资料，挤出工序和注塑工序PVC塑料粒的用量约为4:1，因此，电线挤出工序产出的中间品中塑料成分的量约为215.6t/a，则非甲烷总烃产生量为0.811t/a（0.338kg/h）。

②注塑工序废气

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《292塑料制品行业系数手册》中的“2927日用塑料制品制造行业系数表”，采用树脂、助剂通过“配料-混合-挤出/注塑”工艺生产日用塑料制品的过程中挥发性有机物产污系数为2.7kg/t产品，本项目电源线产量为400t/a，产品经注塑工序加工的部位中塑料成分的量约为53.9t/a，则非甲烷总烃产生量为0.146t/a（0.061kg/h）。

③恶臭废气

本项目在塑料材料熔融挤出、注塑过程会产生少量恶臭，本项目熔融挤出、注塑成型工序产生的废气经车间密闭负压收集+低温等离子+二级活性炭+15m排气筒DA001排放，低温等离子+二级活性炭吸附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，本项目对生产车间的注塑区、电线生产区进行密闭，人员出入口设置可启闭的门，在生产人员进入后关闭，同时在生产车间的电线机、注塑机工位废气产生点上方设置集气罩（电线机4处、注塑机15处，共设置19个集气罩，尺寸均为正方形0.6m×0.6m）、配套集气管道，将废气负压引入废气处理系统低温等离子+二级活性炭+15m排气筒DA001排放，使车间处于密闭负压状态，以车间密闭负压收集的方式收集废气。本项目共设1套废气处理系统，详细设置情况如下。

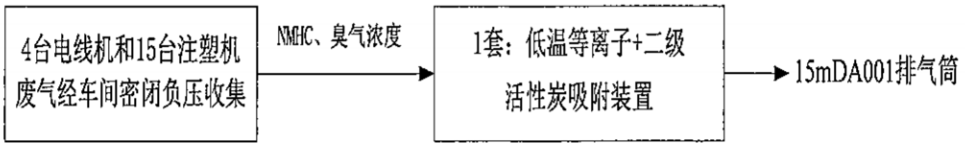

4台电线机和15台注塑机废气经车间密闭负压收集
NMHC、臭气浓度
1套：低温等离子+二级活性炭吸附装置
15mDA001排气筒

图 4-1 项目废气处理工艺流程图

表 4-1 项目废气处理系统一览表

序号	处理系统	处理内容	理论风量	实际风量
TA001	车间密闭负压收集+低温等离子+二级活性炭+15m 排气筒 DA001	4 台电线机和 15 台注塑机，共 19 个集气罩	≥0.6m×0.6m×0.3m/s×60s×60min×19=7387.2m³/h	17000m³/h

由上表可知，本项目废气处理系统实际风量大于理论风量，满足《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中对集气罩“敞开面控制风速≥0.3m/s”的要求。参照《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》“单层密闭负压收集效率参考值 90%”，本项目车间密闭负压收集效率可达 90%。

表 4-2 《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》废气收集集气效率参考值

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	收集效率（%）
全密封设备/空间	单层密闭负压	VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压	90
	单层密闭正压	VOCs 产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点	80
	双层密闭空间	内层空间密闭正压，外层空间密闭负压	98
	设备废气排口直连	设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发。	95
半密闭型集气设备（含排气柜）	污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施，符合以下两种情况: 1. 仅保留 1 个操作工位面; 2. 仅保留物料进出通道，通道敞开面小于 1 个操作工位面。	敞开面控制风速不小于 0.3m/s	65
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
包围型集气罩	通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）	敞开面控制风速不小于 0.3m/s;	50
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
外部集气罩	——	相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s	30
		相应工位存在 VOCs 逸散点控制风速小于 0.3m/s，或存在强对流干扰	0
无集气设施	——	1、无集气设施；2、集气设施运行不正常	0
备注：同一工序具有多种废气收集类型的，该工序按照废气收集效率最高的类型取值。			

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

TA001 废气处理系统：

处理方式：二级活性炭吸附

设计风量：17000m^3/h

设计过滤风速：＜0.5m/s

总过滤面积：S＞17000/（3600×0.5）=9.44m^2

活性炭单床填充量：1.2m×1.2m×1m=1.44m^3

活性炭箱规格及数量：（1.2m×1.2m×1m）×2 套

活性炭总填充量：1.44m^3×2=2.88m^3，1立方活性炭约450kg，故活性炭装填量为2.88m^3×0.45t/m^3=1.296t。因此，本项目废气处理设施二级活性炭装填量为1.296t/次，三个月更换一次，一年更换四次，年更换量总计5.184t/a，有机废气去除量为0.778t/a，废活性炭产生量为5.962t/a。

废气处理设施采用1根内径0.6m的排气筒DA001，高度15m，风量17000m^3/h，项目年工作时间按300天计，每天8小时。则项目各类废气的产排情况如下表。

表4-3 项目废气污染物产排情况

污染物		产生情况		处理方式	排放情况		排放标准	是否达标
DA001非甲烷总烃（熔融挤出、注塑废气）	有组织排放（收集效率90%）	产生浓度（mg/m^3）	21.11	车间密闭负压收集+低温等离子+二级活性炭+15m排气筒DA001（有机废气去除量为0.778t/a）	排放浓度（mg/m^3）	2.059	80	达标
		产生速率（kg/h）	0.359		排放速率（kg/h）	0.035	/	/
		产生量（t/a）	0.861		排放量（t/a）	0.084	/	/
	无组织排放（10%）	产生量（t/a）	0.096	——	排放量（t/a）	0.096	/	/

表4-4 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
熔融挤出、注塑	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DA001	90%	90.3%	是

表4-5 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
熔融挤出有机废气	废气排放口	DA001	15米	0.6m	20°C	E116°8′23.116″；N23°26′56.205″	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值

表4-6 项目废气污染物有组织排放量核算表

序	排放口编号	污染物	核算排放浓	核算排放	核算年

号			度（mg/m³）	速率（kg/h）	排放量（t/a）
有组织排放口					
1	DA001	NMHC	2.059	0.035	0.084
有组织排放总计					
有组织排放总计		NMHC			0.084

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
熔融挤出、注塑	非甲烷总烃	32m	38m	6m	2400	正常工况	0.096	厂区内执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值；厂界执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值

表 4-8 项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	有组织排放量（t/a）	无组织排放量（t/a）	年排放量（t/a）
1	NMHC	0.084	0.096	0.180

（2）非正常工况

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

表 4-9 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/m³）	非正常排放速率（kg/h）	非正常排放量（t/a）*	单次持续时间（h）	年发生频次（次）	应对措施
1	生产车间 DA001	废气处理设施故障，有机废气处理效率为 0%	NMHC	21.11	0.359	0.0007	≤1	≤2	立即停止生产，关闭排放阀，及

									时维修、更换活性炭
*注：非正常排放量以非正常工况每年出现 2 次，每次持续 1h 计									

（3）废气监测要求

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），建设项目在日后生产运行阶段落实以下废气监测计划：

表 4-10 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	非甲烷总烃	1 次/年	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值
	废气排放口 DA001	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
无组织废气	厂房外	非甲烷总烃	1 次/年	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
	厂界	非甲烷总烃	1 次/年	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
	厂界	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建标准

（4）废气处理措施可行性分析

本项目废气经车间密闭负压收集，通过低温等离子+二级活性炭+15m 排气筒排放，参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)中“表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表”，塑料零件及其他塑料制品制造废气中非甲烷总烃通过吸附法处理，臭气浓度通过低温等离子+吸附法组合技术处理均为可行技术。根据《建设项目环境影响报告表（污染影响类）填写指南》的相关要求“废气污染治理设施未采用污染防治可行技术指南、排污许可技术规范中可行技术或未明确规定为可行技术的，应简要分析其可行性”，本项目采取的废气处理工艺均为《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”的可行技术，因

此，不需再单独进行简要分析。

综上，本项目废气主要为有机废气（熔融挤出、注塑工序）和少量恶臭异味，废气经车间密闭负压收集后，经低温等离子+二级活性炭+15m 排气筒 DA001 排放，有机废气有组织排放可满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值的要求；有机废气无组织排放厂区内可以满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值的要求，厂界可以满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值的要求。恶臭产生量较小，经低温等离子+吸附法组合技术处理后，对周围环境影响较小。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：

冷却用水：项目生产过程中需要冷却水进行冷却，设置 1 个冷却水塔，冷却过程为直接冷却，运行过程中由于蒸发而需补充新鲜水，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），冷却水补充水量约为冷却循环水的 1%~2%，本次选取新鲜水补充量为 1%，项目冷却塔循环冷却水量为 30t/h，每天运行时间按 8h 计，则冷却过程补充新鲜水量为 $30\times8\times300\times1\%=720m^3/a$（$2.4m^3/d$）。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；该冷却水循环利用，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。

本项目冷却水采用普通的自来水，不添加矿物油、乳化液等冷却剂，为直接冷却，但接触的物料为熔融挤出后的电源线半成品，物料表面清洁度高，无明显 SS 汇入，也无有机物、重金属等污染物汇入，无浓缩污染、结垢超标等问题，根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)的相关规定“3.11.1-3 敞开式循环冷却水系统的水质，应满足被冷却设备的水质要求”，本项目电线机、注塑机对半成品的冷却对水质的要求不高，冷却水在较长的时期内循

环利用均可以满足电源线半成品直接冷却的水质要求，在此期间冷却水循环利用不外排，定期补充损耗的措施具有可行性。由于直接冷却用水随着使用时间的延长污染物不断累积，若长年循环利用出现冷却水水质变差不能循环利用的情况，应进行不定期更换，采用槽罐车运输至棉湖镇污水处理厂处理，不得直接外排。

生活污水：项目劳动定员为35人，员工均不在厂区内食宿。员工生活用水系数参考《用水定额第3部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）“国家行政机构（办公楼）”“无食堂和浴室”先进值，按10m^3/人•a计算，则年用水量为350m^3，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315m^3/a，生活污水经三级化粪池处理后排入棉湖镇污水处理厂。其污染物主要是CODcr、BOD_5、悬浮物、氨氮等，参考《广东省第三产业排污系数（第一批）》（粤环[2003]181号）并类比当地居民生活污水污染物浓度产排情况，生活污水主要污染物及其产生浓度为COD_{Cr}（300mg/L）、BOD_5（150mg/L）、SS（100mg/L）、NH_3-N（20mg/L）。

项目生活污水经化粪池处理后排至棉湖镇污水处理厂处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及2025年修改单一级A标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级排放标准的较严值（即BOD_5≤10mg/L、NH_3-N≤5mg/L、SS≤10mg/L、COD_{Cr}≤40mg/L），尾水排入截洪渠干渠。

水污染物污染源强核算及产排情况见下表。

表4-11 水污染物污染源强核算及产排情况预测表

产排污环节	类型	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放标准	是否达标
			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	315	300	0.095	三级化粪池	20	物料平衡法	315	240	0.076	250	达标
		BOD_5			150	0.047		20			120	0.038	130	达标
		SS			100	0.032		27			73	0.023	150	达标
		氨氮			20	0.006		32			13.6	0.004	25	达标

（2）生活污水处理措施可行性分析

本项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级排放标准，同时满足棉湖镇污水处理厂纳管标准后排入棉湖镇污水处理厂处理。三格化粪池由相联的三个池子组成，中间由过粪管联通，主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理，粪便在池内经过 30 天以上的发酵分解，中层粪液依次由 1 池流至 2 池，以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的，第 3 池粪液成为优质化肥。新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二他的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流人第三格的粪液一般己经腐熟，其中病菌和寄生虫卵己基本杀灭。第三池功能主要起储存己基本无害化的粪液作用。

水质可行性分析：根据表4-11可知，经三级化粪池预处理后，可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，同时满足棉湖镇污水处理厂纳管标准的要求，处理措施可行。

（3）依托可行性

棉湖镇污水处理厂纳污范围为棉湖镇镇区，四至范围东至棉湖大道、西至灰陂村、南至湖西村、北至厚埔村，总服务人口7.14万人。本项目位于棉湖镇污水处理厂纳管范围，相对位置详见下图。根据前文分析（详见表4-11 水污染物污染源强核算及产排情况表），本项目生活污水经化粪池预处理后可以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，同时可以满足棉湖镇污水处理厂纳管标准，水质方面可以满足棉湖镇污水处理厂的纳管要求。目前市政污水管网已接通，本项目的生活污水排放量为315m³/a（1.05m³/d），棉湖污水处理厂的总处理能力为40000m³/d，目前实际接纳污水量约为30000～35000m³/d，约有5000～10000m³/d的余量，完全可接纳本项目生活污水。棉湖污水处理厂采用A2/O加深度处理工艺（高

效沉淀池及滤布滤池工艺），废水处理后可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及2025年修改单一级A标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级排放标准中较严值。本项目水污染控制和水环境影响减缓措施可行，少量生活废水处理达标排放对纳污水体影响较小。

因此，本项目生活污水依托棉湖污水处理厂处理是可行的。

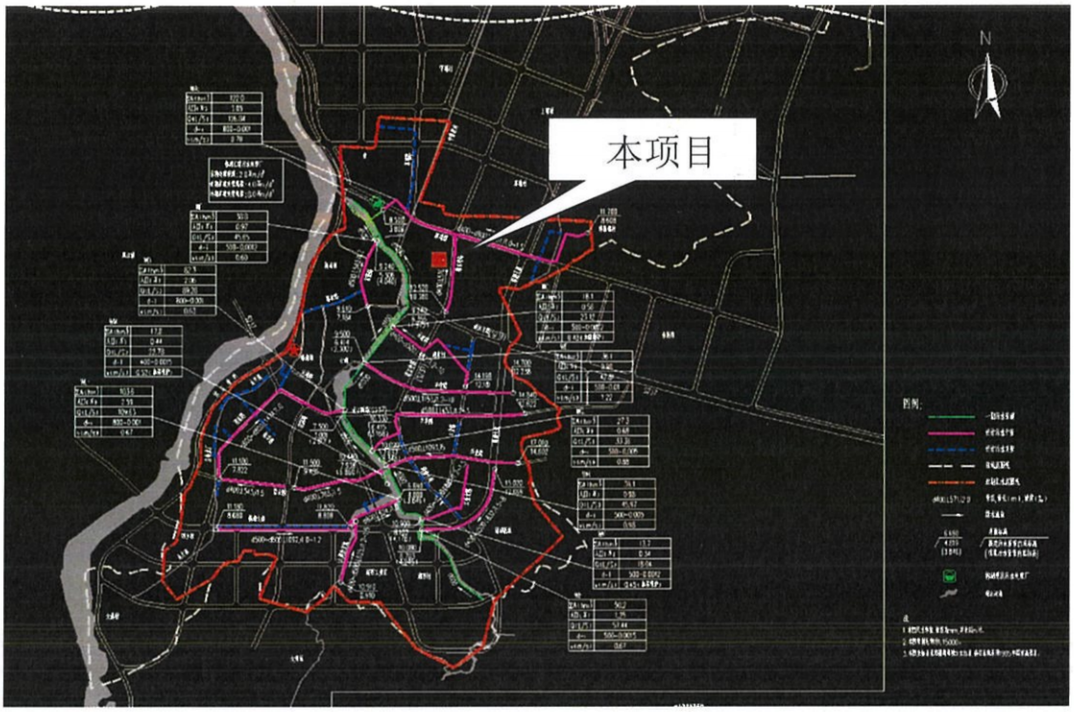


图 4-2 棉湖镇污水处理厂纳污范围图

（4）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 4-12 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}	棉湖镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无	TW001	三级化粪池	厌氧	DW001	是	☑企业总排口 □雨水排放口 □清净下水
	BOD_5								

	SS		规律，但不属于冲击性排放						排放口 □温排水排放口 □车间或车间处理设施排放口
	氨氮								

2）废水间接排放口基本情况

表 4-13 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）	排放量（t/a）	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度						名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/（mg/L）
1	DW001	116°8′24.146″	23°26′56.136″	315	《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级排放标准，同时满足棉湖镇污水处理厂纳管标准	CODcr：250	0.079	/	棉湖镇污水处理厂	COD$_{cr}$	40（排放量：0.013t/a）
						BOD$_5$：130	0.041			BOD$_5$	10（排放量：0.003t/a）
						SS：150	0.047			SS	10（排放量：0.003t/a）
						氨氮：25	0.008			氨氮	5（排放量：0.002t/a）

（5）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-非重点排污单位-生活污水间接排放”，无需开展自行监测，本项目在日后生产运行阶段无需进行生活污水的自行监测。

（6）结论

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

三、噪声

（1）噪声源强及产排情况

项目营运期的噪声源主要有：电线机、打股机、打包机、烘干机、注塑

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 4-15 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	电线机	4	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	打股机	2	70～75	车间内	连续			50		
3	注塑机	15	70～75	车间内	连续			50		
4	烘干机	10	70～85	车间内	连续			60		
5	冲压机	15	70～75	车间内	连续			50		
6	打包机	4	70～85	车间内	连续			60		
7	剥皮机	5	70～75	车间内	连续			50		
8	扎线机	3	70～75	车间内	连续			50		
9	冷却水塔	1	70～85	车间内	连续			60		

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

①尽量将高噪声设备布置在厂房中间，远离厂界的同时选择距离项目附近敏感区最远的位置；对有强噪声的车间，考虑利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

②风机基础应安装减振软垫或阻尼弹簧减振器，不与建筑物主框架联接，风机出口管道采用软性接口，出口设置消声器。

③选用低噪声设备，在设备底部设置减振垫。

④加强管理，建立设备定期维护、保养的管理制度，加强设备的日常维护，以防止设备故障形成的非正常生产噪声影响周围环境，同时确保环保措施发挥最有效的功能。

⑤严禁夜间生产，以防噪声扰民。

⑥加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

⑦重视厂房的使用状况，尽量采用密闭形式，少开门窗，防止噪声对外传播，其中靠厂界的厂房墙壁应避免打开门窗。

⑧对于厂区内流动声源（汽车），应强化行车管理制度，严禁鸣号，进入厂区低速行使，最大限度减少流动噪声源。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，采用如下模式：

①户外声传播衰减包括几何发散(Adiv)、大气吸收(Aatm)、地面效应(Agr)、障碍物屏蔽(Abar)、其他多方面效应(Amisc)引起的衰减。

a)在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按下式计算。

$Lp(r)=Lw+DC-(Adiv+Aatm+Agr+Abar+Amisc)$

式中：Lp(r) ——预测点处声压级，dB；

Lw——由点声源产生的声功率级(A 计权或倍频带)，dB；

DC——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 Lw 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

Adiv——几何发散引起的衰减，dB；

Aatm——大气吸收引起的衰减，dB；

Agr——地面效应引起的衰减，dB；

Abar——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

Amisc——其他多方面效应引起的衰减，dB

点声源的几何发散衰减：

a)无指向性点声源几何发散衰减

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

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

式中：Lp(r)——预测点处声压级，dB；

Lp(r0)——参考位置 r0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r0——参考位置距声源的距离。

上式中第二项表示了点声源的几何发散衰减：

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

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(Abar)

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

如图 A.5 所示，S、O、P 三点在同一平面内且垂直于地面。

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

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

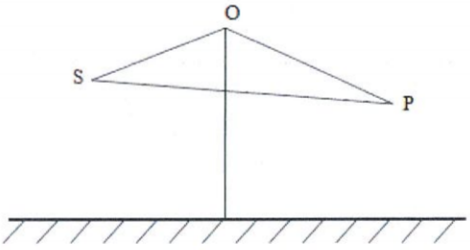


图 A.5 无限长声屏障示意图

③室内声源等效室外声源声功率级计算方法

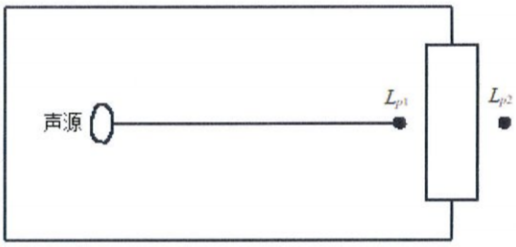


图 B.1 室内声源等效为室外声源图例

如图 B.1 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法

进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 Lp1 和 Lp2。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式(B.1)近似求出：

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

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

Lp2——靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

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

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

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

Lw ——点声源声功率级(A 计权或倍频带)，dB；

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

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

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

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

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

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

L_{p1ij}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式(B.4)计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

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

dB；

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

TL_i——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按式(B.5)将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级。

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

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

Lp2(T)——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积，m^2。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

④工业企业噪声计算

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

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

式中：Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

ti——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

tj——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

⑤预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

噪声预测值(Leq)计算公式为：

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

式中：Leq——预测点的噪声预测值，dB；

Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

Leqb——预测点的背景噪声值，dB。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），新建项目厂界以工程噪声贡献值作为评价量，周边敏感目标以贡献值叠加背景值为评价量。本项目为新建项目，周边50m有声环境敏感目标。结合工程分析可知，采用《环境影响评价技术导则 声环境》（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，其昼间对各厂界和周边敏感目标的噪声影响情况，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4-16 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（昼间）	背景值（昼间）	叠加值（昼间）	标准值（昼间）	达标情况（昼间）
东侧厂界	16	48.79	/	/	60	达标
南侧厂界	19	47.30	/	/	60	达标
西侧厂界	16	48.79	/	/	60	达标
北侧厂界	19	47.30	/	/	60	达标
项目东南侧新光村居民区	58	37.61	57	57.05	60	达标

（2）达标分析

落实上述隔声降噪措施后，由预测结果可知：项目投产后，厂区生产设备产生的噪声经车间墙体隔声和距离衰减后，项目厂界昼间噪声预测值均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准昼间限值，周边50m范围内的敏感目标-项目东南侧新光村居民区声环境质量可以达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。因此，只要严格执行本报告表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），拟定的具体监测内容见下表。

表4-17 营运期污染排放监测计划表

污染源	监测点	监测指标	监测频次	执行排放标准

名称	位			
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、废活性炭、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，根据建设单位提供资料，产生量约为0.5t/a，属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部办公厅2024年1月22日印发）中的“SW17可再生类废物-非特定行业-900-099-S17-其他可再生类废物。工业生产活动中产生的其他可再生类废物”，经收集后外售物资回收单位。

②边角料：项目在电线剥皮过程中会产生一定量的废边角料，废边角料产生量约为总产量的1%，本项目电源线产量为400t/a，则废边角料产生量约为4t/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”，经收集后外售给物资回收公司。

（2）危废

①废活性炭

本项目采用“二级活性炭”对项目熔融挤出、注塑工序产生的有机废气进行处理，本项目废气处理设施二级活性炭装填量为1.296t/次，三个月更换一次，一年更换四次，年更换量总计5.184t/a，有机废气去除量为0.778t/a，废活性炭产生量为5.962t/a。

根据《国家危险废物名录》（2025年版），废活性炭属于危险废物，编号为废活性炭：HW49其他废物900-039-49烟气、VOCs治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，经收集后暂存在危废暂存间，委托有资质单位处置。

②废含油抹布手套

本项目生产设备维修维护过程中会产生少量沾染了油污的废抹布手套，

产生量约为 0.005t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废抹布手套属于危险废物，废抹布手套废物代码为“HW49：900-041-49”，委托有资质单位处置。

③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。

（3）生活垃圾

项目劳动定员 35 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 5.25t/a，定期由环卫部门清运。

表 4-18 固体废物产生一览表

固废名称	产生环节	属性	固废代码	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	年度产生量	贮存方式	利用处置方向及去向	利用或处置量
废包材	拆包、包装	一般工业固体废物	900-099-S17	/	固态	/	0.5t/a	一般固废暂存区	外售物资回收单位	0.5t/a
边角料	剥皮	一般工业固体废物	900-003-S17	/	固态	/	4t/a			4t/a
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	5.962t/a	危废暂存间	交有资质单位处置	5.962t/a
废含油抹布手套	设备维修维护	危险废物	900-041-49	矿物油	固态	毒性，感染性	0.005t/a			0.005t/a
废机油	设备维修维护	危险废物	900-214-08	矿物油	固态	毒性，易燃性	0.01t/a			0.01t/a
生活垃圾	员工生活	生活垃圾	/	/	固态	/	5.25t/a	垃圾桶贮存	由环卫部门清运	5.25t/a

（4）环境管理要求：

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

危险废物暂存间应配有相应标志标识牌，并做好危险废物台账记录，并定期委托有资质单位进行处理。

严格按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物转移管理办法》（生态环境部令第23号）、《关于印发危险废物转移联单和危险废物跨省转移申请表样式的通知》（环办固体函〔2021〕577号）相关要求对其进行贮存及转移，危险废物必须填写转移联单。

一般固废存放场所、危废暂存间等设立的规范化要求：

1）一般固体废物和生活垃圾

本项目一般工业固体废物在厂内一般固废间贮存，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，生活垃圾临时堆放在厂区内设置的临时堆放点，一般的工业废物可回收利用的进行回收利用，不可回收利用的交由相关的处理单位进行无害化处理，生活垃圾定期由环卫工人统一清运处置，并定时在一般固废堆放点消毒、杀虫，灭蝇、灭鼠，以免散发恶臭、孳生蚊蝇，使其不致影响工作人员的办公生活和附近居民的正常生活。

2）危险废物

按照危险固废处置的有关规定，对属于国家规定危险废物之列的固体废物，必须委托有资质单位进行妥善处理。外运时需要严格按照《危险废物转移管理办法》（生态环境部令第23号）、《关于印发危险废物转移联单和危险废物跨省转移申请表样式的通知》（环办固体函〔2021〕577号）相关要求报批危险废物转移计划，应做到不沿途抛洒。确保各类固体废弃物的妥善处置，暂存于危废间，危险废物暂存间建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定的以下要求：

①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

⑦贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

⑧在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

同时，危废暂存间应按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）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，并纳入环保部门的监督管理。

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：根据《广东省固体废物污染防治条例》（广东省第十四届人民代表大会常务委员会公告第81号）的规定“危险废物产生单位和经营单位应当将危险废物交由有资质从事危险废物运输的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称危险废物运输单位）运输。危险废物运输单位应当按照有关法律、法规的规定取得道路危险货物运输许可，并使用专用车辆运输危险废物，采取措施防止危险废物脱落、扬撒以及燃烧、爆炸、泄漏等可能造成的环境污染，不得在运输过程中擅自丢弃、倾倒、堆放、遗撒、抛撒或者焚烧危险废物”。项目运营期危险废物的运输应按上述规定执行，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，项目建成投产后应与具有处理能力的危险废物处置单位签订相关协议，确保能够实现危险废物无害化处理。危险废物需执行报批和转移联单等制度。本报告表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间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。

根据《广东省固体废物污染防治条例》（广东省第十四届人民代表大会常务委员会公告第81号）的相关规定："第三十一条 危险废物产生单位应当按照规定制定危险废物管理计划，建立危险废物台账，如实记载产生的危险废物种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。危险废物台账应当保存十年以上""第四十二条危险废物产生单位必须按照国家规定和生态环境保护标准的要求处置危险废物，任何单位和个人不得擅自倾倒、堆放、丢弃、抛撒、遗撒或者焚烧危险废物。确需贮存的，必须采取符合国家生态环境保护标准的防护措施，且贮存期限不得超过一年，并向所在地生态环境主管部门报告贮存的时间、地点以及采取的防护措施；超期贮存危险废物的，由其所在地生态环境主管部门责令限期处置"。本项目建成后，企业危险废物贮存在危废暂存间，并定期由建设单位委托有相关资质的公司处置，建立危险废物台账，如实记载产生的危险废物种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，危险废物台账应当保存十年以上。危废暂存间按照《危险废物污染防治技术政策》（环发[2001]199号）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等相关标准进行建设和管理，贮存期限不超过一年。在采取上述措施后，危废的贮存和管理对周围环境影响较小。

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、原料仓库、成品仓库、化粪池、一般固废间及危废暂存间等。

2）污染途径

本项目用地范围内均地面硬化处理，生产车间、原料仓库、成品仓库、化粪池、一般固废间及危废暂存间等区域均做好防渗透，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等；一般防渗区包括生产车间、原料仓库、成品仓库、化粪池、一般固废间等；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、原料仓库、成品仓库、化粪池、一般固废间等区域地面进行防渗处理，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，防渗性能达到等效黏土防渗层厚度Mb≥1.5m，渗透系数$K \leq 1.0 \times 10^{-7}$cm/s；或参照GB16889执行。

生活污水通过管道及沟渠汇入本地市政污水管网，沿管道铺设的位置进行地面混凝土硬化处理，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：

本项目重点防渗区包括危废暂存间，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）规定的要求，贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于10^{-7}cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

综上所述，项目地下水污染防治措施可满足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、林地等；项目租用已建厂房，不涉及土建工程，对周边生态环境影响较小。建设项目性质、选址符合区域生态功能区划，不会对生态环境产生重大生态影响。

七、风险

（1）危险物质

本项目生产过程使用的原材料为PVC塑料粒、铜丝、铝丝、钢丝、铜片、铝片、钢片、开关配件、内架等，产品为电源线，无危化品和风险物质，故本项目不构成重大危险源。

（2）风险源分布情况

由于本项目所用的塑料粒及产品等为可燃物品，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。因此本项目风险源主要为生产车间、原料仓库、成品仓库及危废间等。

（3）影响途径

①火灾事故

本项目使用的原材料和产品多为可燃物。若发生火灾，火灾会通过热辐射影响周围环境。同时火灾会伴随释放大量的烃类、烟尘、一氧化碳和二氧化碳等大气污染物，对大气环境造成较大的污染。其外还会产生含高浓度污染物的消防废水。消防废水若直接经过市政雨水或污水管网进入纳污水体，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。

②废气处理设施故障

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

③原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仓库中，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（如危废淋滤液）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.制定原料的使用、储存、运输，以及生产设备等的安全操作规程，职工严格按照操作规程进行操作；

c.制定完善的消防安全管理制度，落实消防安全责任，加强消防管理，

如日常的防火巡查等；

d.加强消防知识教育培训和演练，提高员工安全意识及事故应急能力；

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

B、废气事故性排放的风险防范措施

本项目周围大气环境具有一定的环境容量，废气正常排放时对周边大气环境质量影响不大，一旦发生事故性排放，在极端气象条件下会使大气排放口周围形成较高的污染物落地浓度，污染周围大气环境，特别是会对周围居民的正常生活造成较大影响，这种情况必须杜绝。建设单位应建立严格、规范的大气污染防范措施和相关制度，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、危险物质贮存设施，加强对物料储存、使用的安全管理和检查，避免物料出现泄漏。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，危废暂存间直接接触地面的，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。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，防止危险废物渗滤液泄漏到土壤和水体中，并妥善做好泄漏后的收集工作，交由有资质公司回收处理。

八、环保投资

本项目总投资为150万元，其中环保投资为15万元，占项目总投资的10.0%。项目所实施的主要污染防治措施及环保投资估算见下表。

表 4-19 本项目环保投资表

类 别	投 资 内 容		投资额(万元)
废气	DA001 排气筒	车间废气：车间密闭负压收集+低温等离	10

		子+二级活性炭+15m 排气筒 DA001 排放	
	废水	冷却水池	冷却塔自带，计入设备成本
		三级化粪池	0.5
	固废	一般工业固体废物暂存间	1
		危废间	1.5
	噪声	减振、消声、降噪、隔音措施等	1
	其他	分区防渗等	1
	合计		15

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 排气筒	非甲烷总烃	采用车间密闭负压收集+低温等离子+二级活性炭+15m 排气筒 DA001	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值
		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
	厂区内	非甲烷总烃	无组织排放	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
	厂界	非甲烷总烃	无组织排放	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
		臭气浓度	无组织排放	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建标准
地表水环境	DW001 生活污水	COD_{Cr}	三级化粪池	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001）第二时段三级排放标准，同时满足棉湖镇污水处理厂纳管标准
		BOD_5		
		NH_3-N		
		SS		
	生产废水	/	冷却水循环利用，不外排	不外排
声环境	生产设备	连续等效 A 声级	采用减振、消声、降噪、隔音措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾由环卫部门清运，废包材和废边角料等一般工业固废外售给物资回收单位，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。			
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；一般防渗区包括生产车间、原料			

	仓库、成品仓库、一般固废间、化粪池等；其他区域为简单防渗区。
生态保护措施	项目租用已建厂房，不涉及土建工程，对周边生态环境影响较小。
环境风险防范措施	严格按本报告表采取各项风险防范措施。
其他环境管理要求	依法申办排污许可手续（登记管理）；建设完成后依法进行自主验收；制订环境管理制度，开展日常管理，加强设备巡检，及时维修；制定营运期环境监测并严格执行；建立清晰的台账系统。

六、结论

本项目建设符合国家产业政策，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。

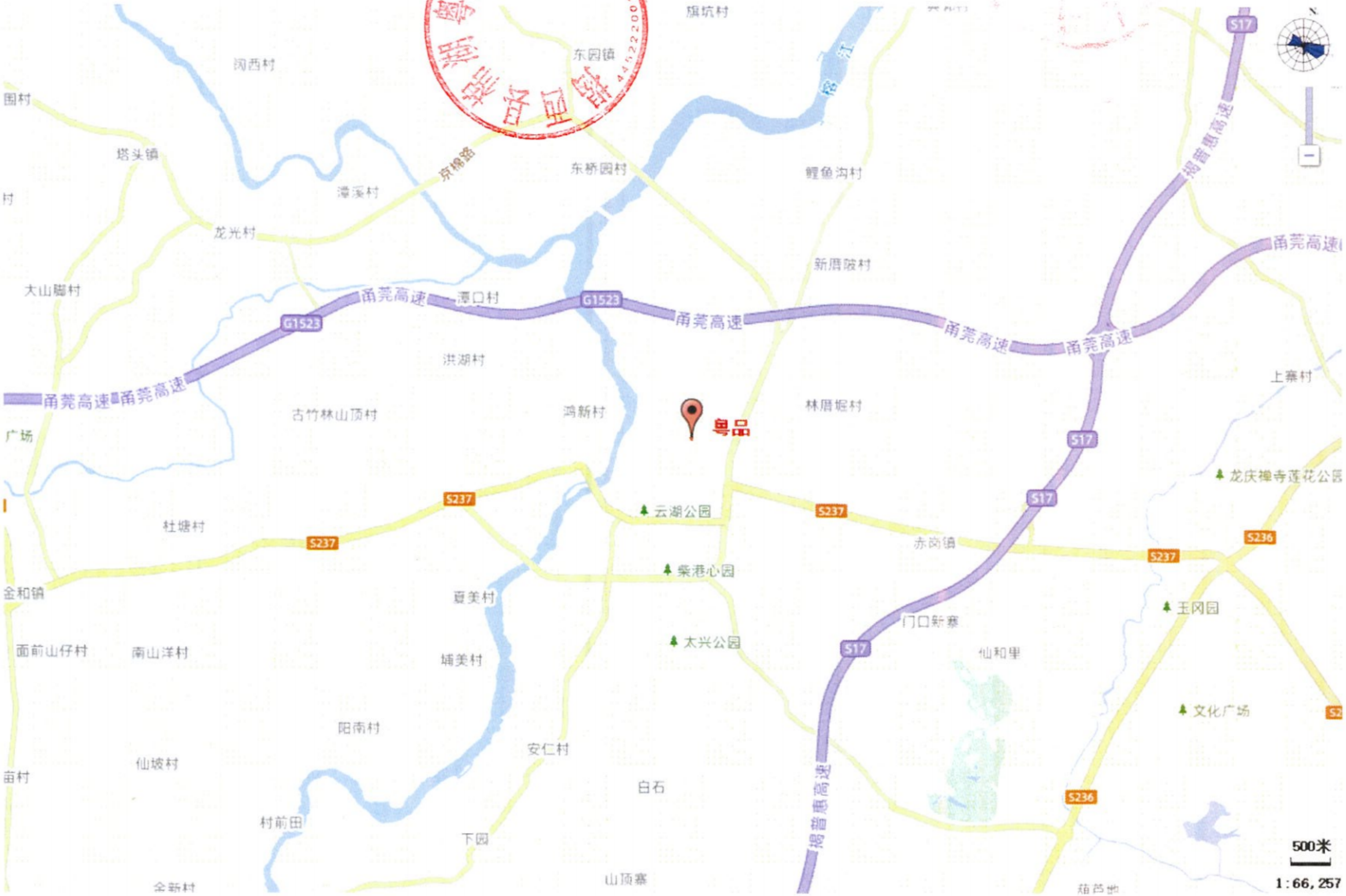
附表

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	/	/	/	0.18t/a	/	0.18t/a	+0.18t/a
废水	COD_{cr}	/	/	/	0.013t/a	/	0.013t/a	+0.013t/a
	BOD_5	/	/	/	0.003t/a	/	0.003t/a	+0.003t/a
	SS	/	/	/	0.003t/a	/	0.003t/a	+0.003t/a
	氨氮	/	/	/	0.002t/a	/	0.002t/a	+0.002t/a
一般工业固体废物	废包材	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
	边角料	/	/	/	4t/a	/	4t/a	+4t/a
危险废物	废活性炭	/	/	/	5.962t/a	/	5.962t/a	+5.962t/a
	废含油抹布手套	/	/	/	0.005t/a	/	0.005t/a	+0.005t/a
	废机油	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	5.25t/a	/	5.25t/a	+5.25t/a

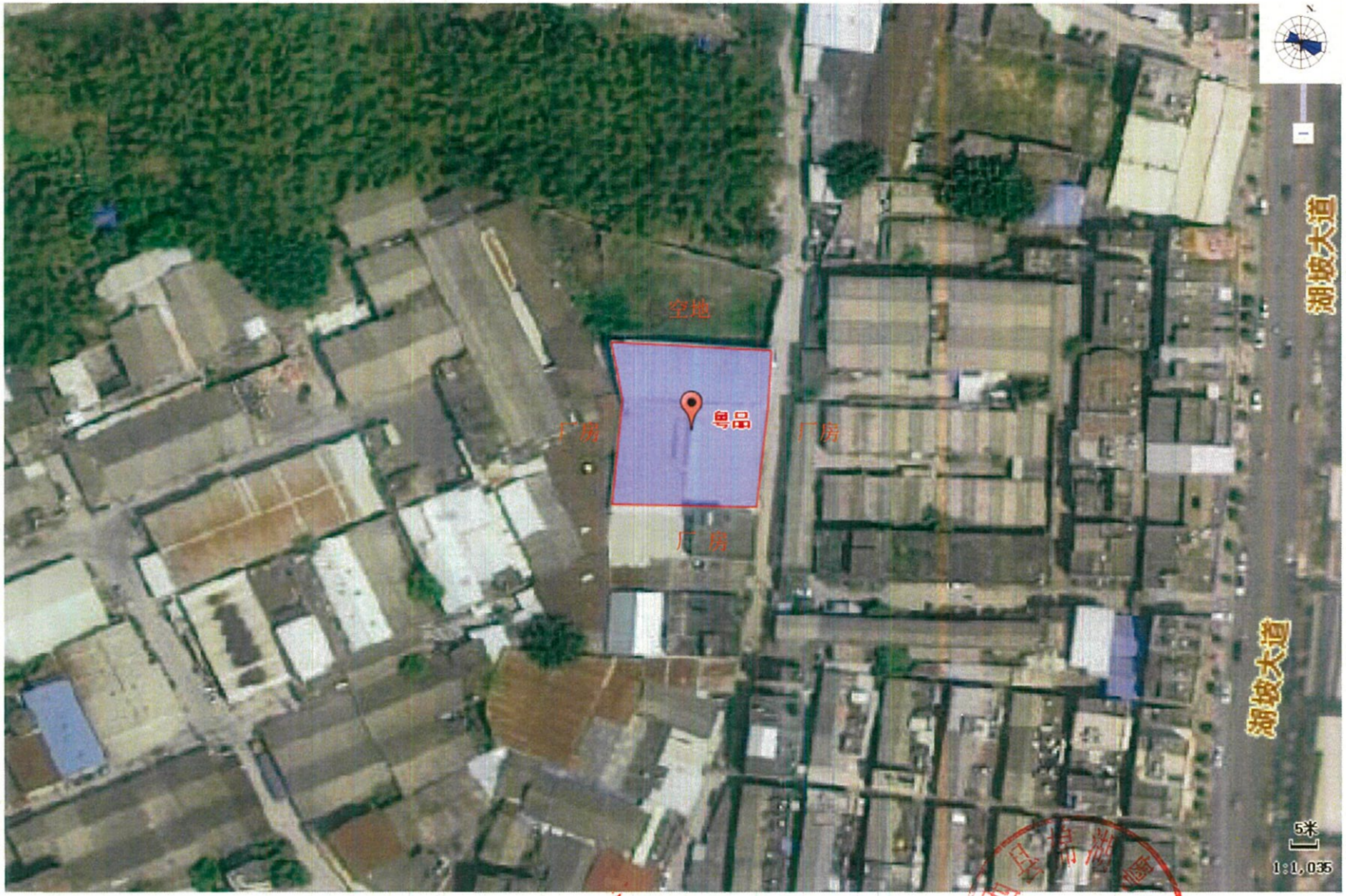
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图 1：地理位置图

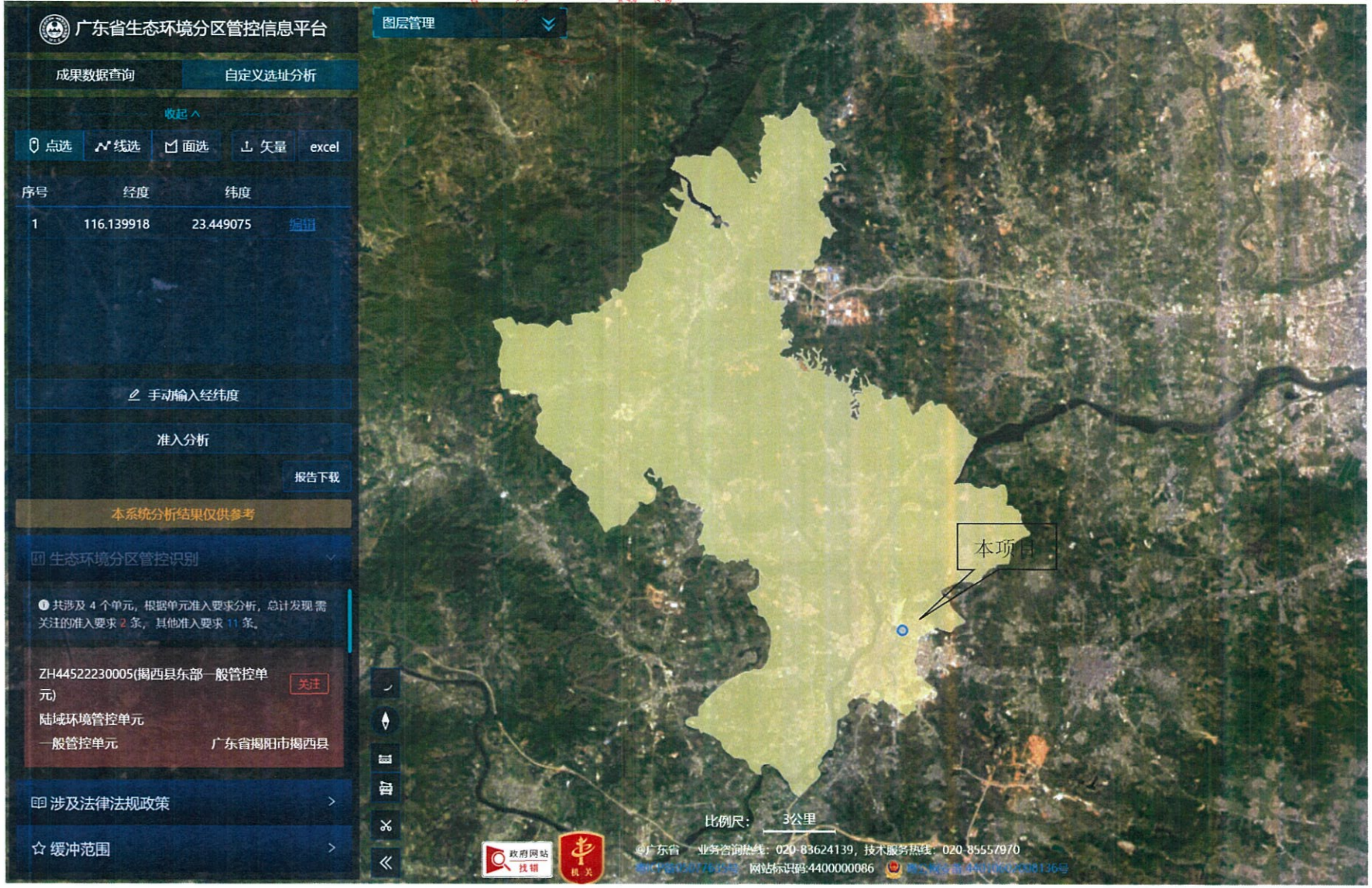


旗坑村
闵西村
东园镇
围村
塔头镇
东桥园村
鲤鱼沟村
潭溪村
龙光村
新厝陂村
大山脚村
潭口村
G1523
甬莞高速
洪湖村
上寨村
古竹林山顶村
鸿新村
粤品
林厝坭村
广场
S17
龙庆禅寺莲花公园
S237
云湖公园
杜塘村
赤岗镇
S236
榕港心园
金和镇
夏美村
王冈园
门口新寨
太兴公园
面前山仔村
南山洋村
埔美村
仙和里
文化广场
阳南村
安仁村
庙村
仙坡村
白石
S236
揭普惠高速
村前田
下园
500米
山顶寨
1:66, 257

附图 2：卫星四至图



附图 3：广东省“三线一单”应用平台查询结果图



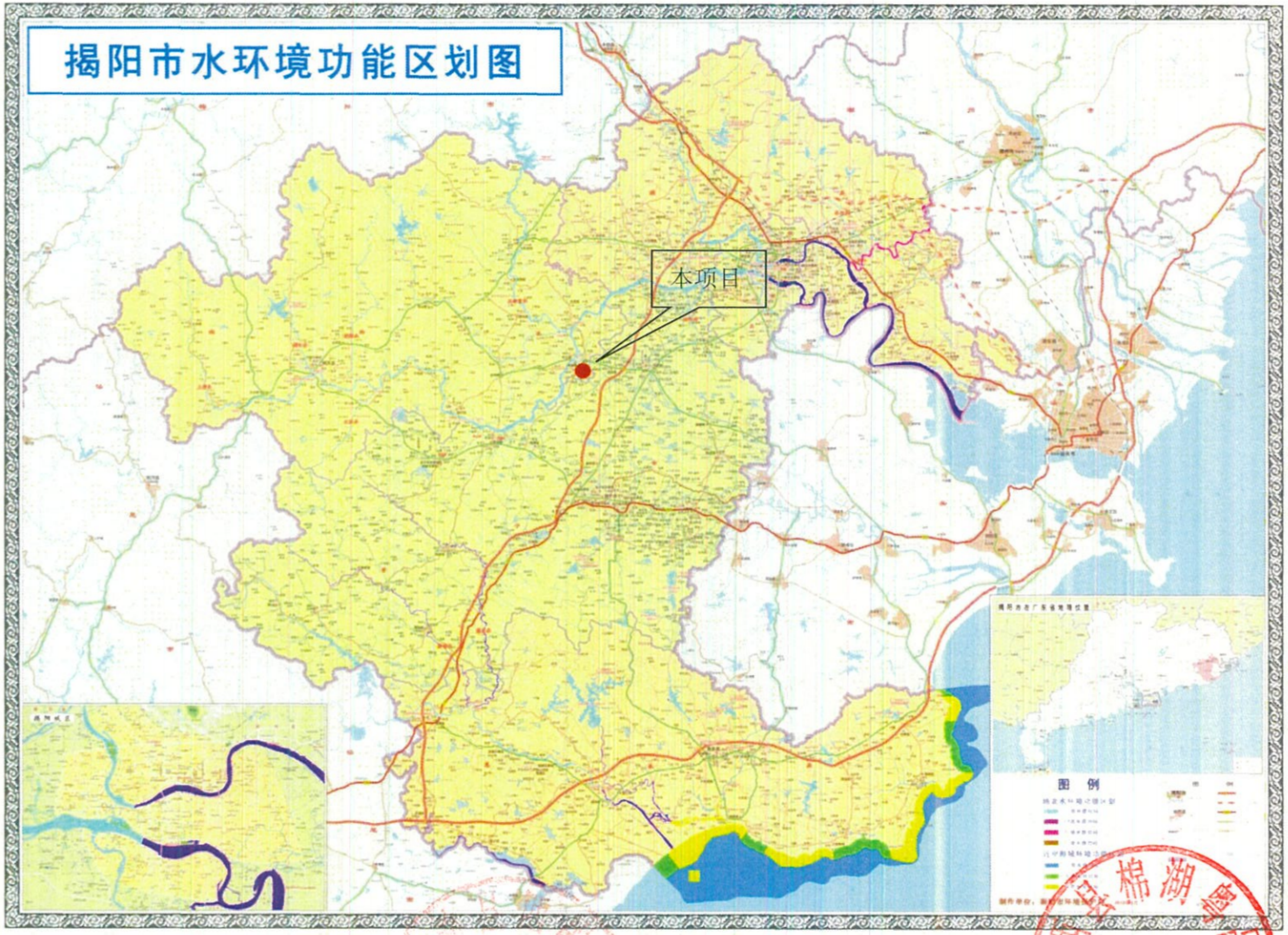
序号	经度	纬度	
1	116.139918	23.449075	编辑

共涉及 4 个单元，根据单元准入要求分析，总计发现需关注的准入要求 2 条，其他准入要求 11 条。

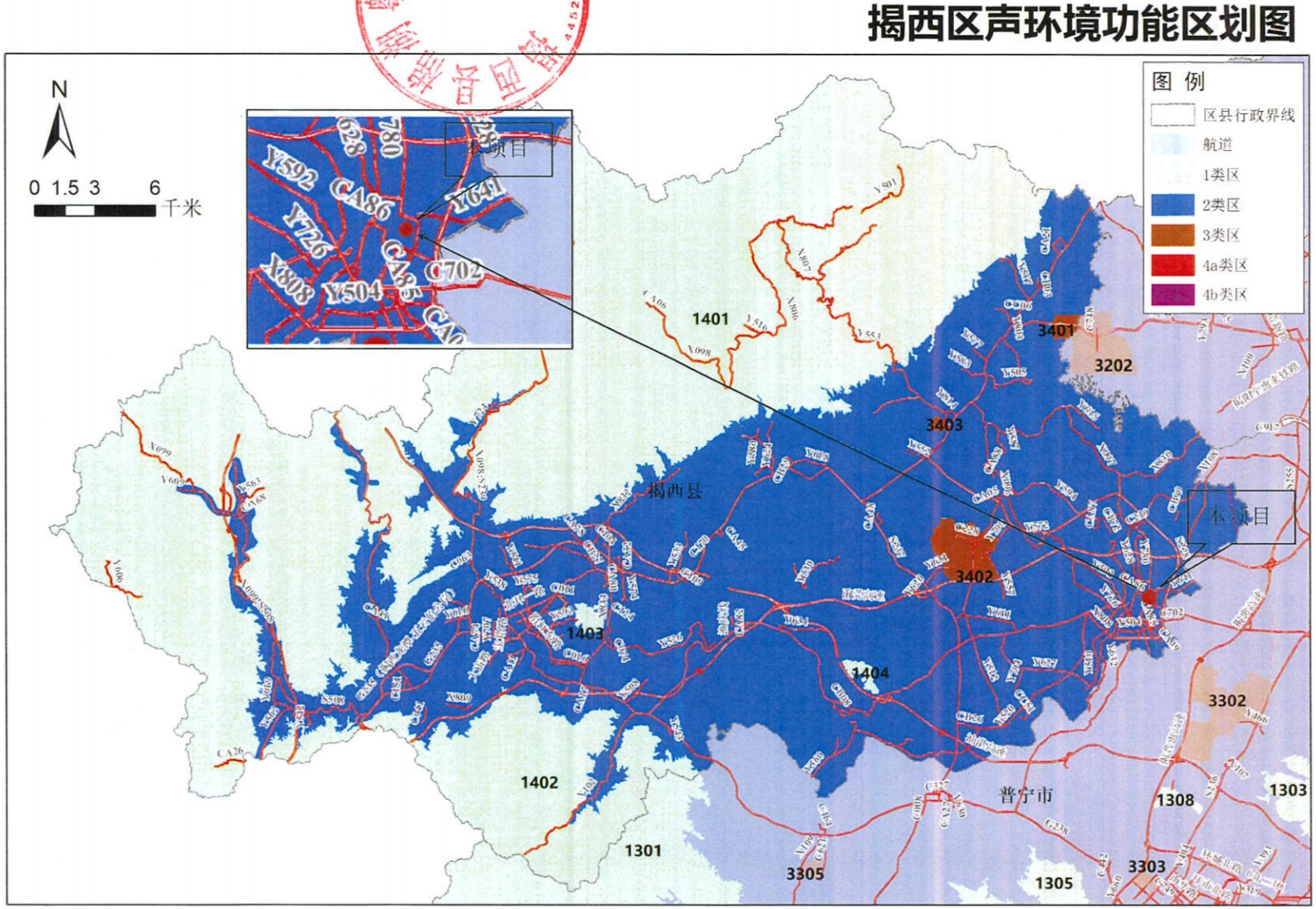
ZH44522230005(揭西县东部一般管控单元)
陆域环境管控单元
一般管控单元 广东省揭阳市揭西县

©广东省 业务咨询热线：020-83624139，技术服务热线：020-85557970
网站标识码:4400000086

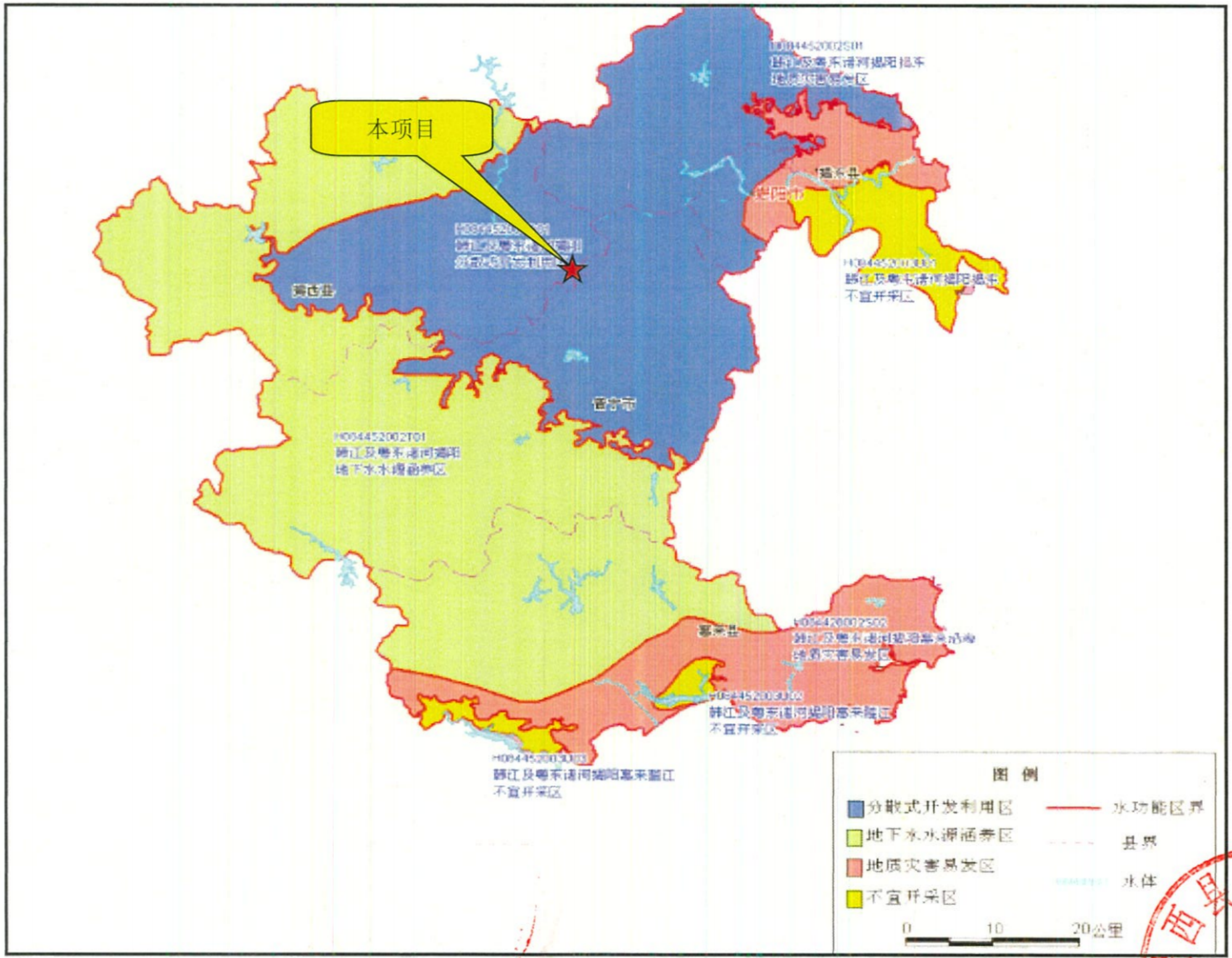
附图 4：揭阳市地表水环境功能区划图



附图 5：揭西县区域环境噪声功能区划图

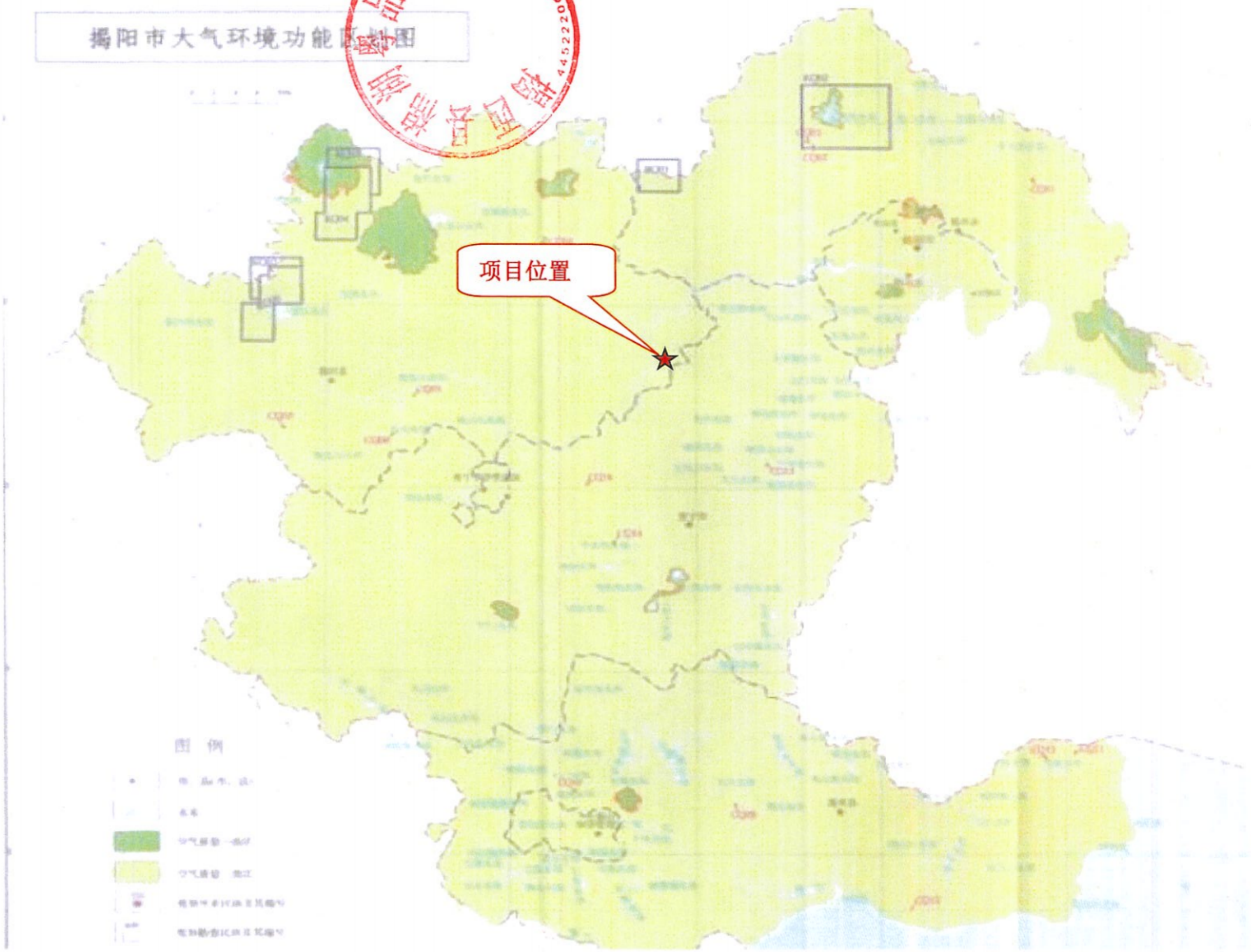


附图 6：项目区地下水功能区划图



揭西县棉湖粤品电器厂
445222001824

附图 7：揭阳市大气环境功能区划图



附图 8：现状四至图

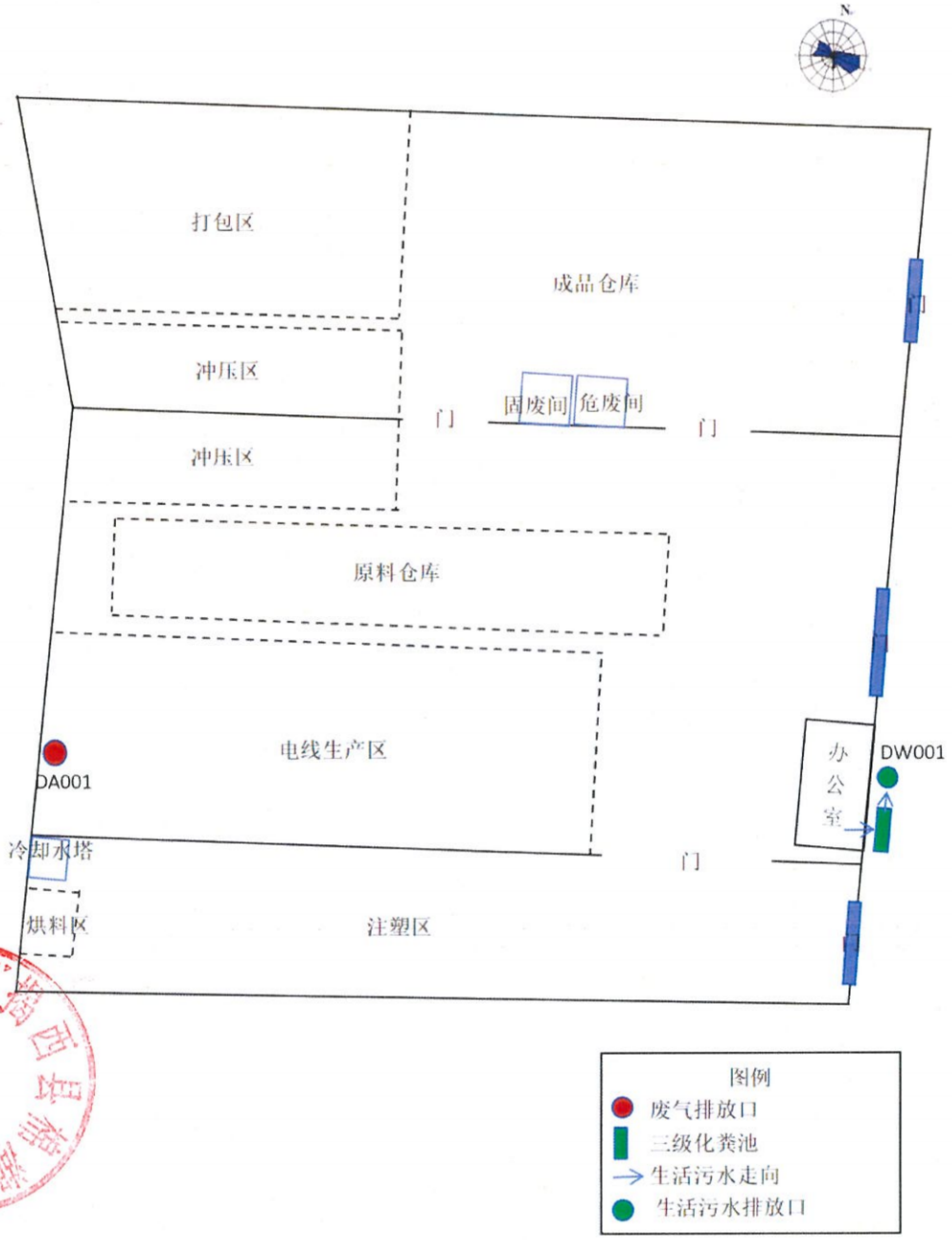
东侧

南侧

西侧

北侧

附图 9：平面布局图


N
打包区
成品仓库
门
冲压区
固废间
危废间
门
门
冲压区
原料仓库
门
电线生产区
DA001
办
公
室
DW001
冷却水塔
门
烘料区
注塑区
门
图例
● 废气排放口
三级化粪池
→ 生活污水走向
● 生活污水排放口