

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：普宁市赤岗连兴顺电线厂插排和电线加工项目

建设单位（盖章）：普宁市赤岗连兴顺电线厂

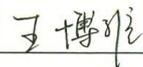
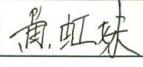
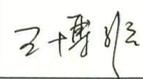
编制日期：2023年11月

中华人民共和国生态环境部制



打印编号: 1693473196000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	7383n1		
建设项目名称	普宁市赤岗连兴顺电线厂插排和电线加工项目		
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		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	普宁市赤岗连兴顺电线厂		
统一社会信用代码	92445281MAC35H6Q5G		
法定代表人（签章）	杨育辉		
主要负责人（签字）	杨育辉		
直接负责的主管人员（签字）	杨育辉		
<b>二、编制单位情况</b>			
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		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
王博雅	2022050353300000001	BH058246	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
黄虹妹	建设项目工程分析	BH063825	
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	



# 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 王达耿

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、法规规定须经批准的项目，取得行政许可后方可开展经营活动。  
2. 商事主体经营范围和许可审批事项及其他信用信息，请登录左下角的“国家企业信用信息公示系统”查询。  
3. 各类商事主体每年须于成立周年之日起两个月内，向商事登记机关报送上一自然年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。



登记机关  
2019年08月28日



### 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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



姓名：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



# 深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：王博雅  
 参保单位名称：广东德利环境工程有限公司  
 社保电话号：811608878  
 身份证号码：  
 单位编号：20262420

页码：1  
 单位：元

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	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	单位交	
2023 06	20262420	2360.0	330.4	188.8	2	12964	77.78	23.93	1	2360	11.8	23	2360	16.52
2023 09	20262420	2360.0	330.4	188.8	2	12964	77.78	23.93	1	2360	11.8	23	2360	16.52
2023 10	20262420	2360.0	330.4	188.8	2	6123	91.85	30.62	1	6123	30.62	23	2360	16.52
合计		991.2	566.4	566.4		247.41	82.48			54.22				21.24



备注：  
 1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录  
 网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（ 3390cf523a04fec3 ）核查，验证码有效期三个月。  
 2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。  
 3. 医疗保险中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。  
 4. 上述“缴费明细”表中带“\*”标识为补缴，空行为断缴。  
 5. 带“@”标识为参保单位申请缓缴社会保险费时段。  
 6. 带“&”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分时段。  
 7. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。  
 8. 医疗个人账户余额：0.0  
 9. 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，属于按规减免后实收金额。  
 10. 单位编号对应的单位名称：  
 单位名称：广东德利环境工程有限公司



# 深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：黄虹妹 社保电话号：808982782

参保单位名称：广东德利环境工程有限公司

身份证号：[REDACTED]

单位编号：20262420

页码：1

缴费年 月	单位编号	养老保险		医疗保险		生育保险		工伤保险		失业保险		个人交 单位交	基数	单位交 个人交
		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			
2023 08	20262420	2360.0	330.4	188.8	2	12964	77.78	25.93	2360	11.8	2360	3.3	2360	16.52
2023 09	20262420	2360.0	330.4	188.8	2	12964	77.78	25.93	2360	11.8	2360	3.3	2360	16.52
2023 10	20262420	2360.0	330.4	188.8	2	6123	91.85	30.62	2360	30.62	6123	3.3	2360	16.52
合计		991.2	566.4	566.4		247.41	82.48		54.22				97.56	21.24



备注：  
1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录  
网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（ 3390cf523a071f66 ）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”为生育医疗。
- 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”为统筹医疗保险。
- 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时段。
- 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。

- 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月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额为零，属于按规定减免后未收金额。
- 单位编号对应的单位名称：  
20262420  
广东德利环境工程有限公司



## 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普宁市赤岗连兴顺电线厂插排和电线加工项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为王博雅（环境影响评价工程师职业资格证书管理号20220503533000000001，信用编号BH058246），主要编制人员包括王博雅（信用编号BH058246）、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):



2023年8月31日

# 目录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	18
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	27
四、主要环境影响和保护措施 .....	36
五、环境保护措施监督检查清单 .....	63
六、结论 .....	65
附表 .....	66
附图 1：地理位置图 .....	68
附图 2：卫星四至图 .....	69
附图 3：广东省环境管控单元图 .....	70
附图 4：揭阳市环境管控单元图 .....	71
附图 5：现状四至图 .....	72
附图 6：平面布局图 .....	73
附图 7：排水路径图 .....	76
附图 8：敏感目标分布图 .....	77
附图 9：工程师及证书 .....	78
附图 10：项目现场图 .....	79
附图 11：揭阳市地表水环境功能区划图 .....	80
附图 12：普宁市区域环境噪声功能区划图 .....	81
附图 13：项目区地下水功能区划图 .....	82
附图 14：揭阳市大气环境功能区划图 .....	83
附图 15：赤岗镇土地利用总体规划图 .....	84
附件 1：委托书 .....	85
附件 2：营业执照 .....	85
附件 3：厂房租赁合同 .....	87
附件 4：法人身份证 .....	88
附件 5：引用大气监测报告 .....	89
附件 6：投资项目代码 .....	95

附件 7: 污水消纳协议 .....	96
附件 8: 服从规划承诺书 .....	97
附件 9: 建设单位责任声明 .....	98
附件 10: 环境影响评价信息公开承诺书 .....	99
附件 11: 环评编制单位责任声明 .....	100
附件 12: 环评公示 .....	101

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	普宁市赤岗连兴顺电线厂插排和电线加工项目		
项目代码	2302-445281-04-01-637768		
建设单位联系人	杨育辉	联系方式	13502564073
建设地点	普宁市赤岗镇陈厝寨工业区东侧 001 号		
地理坐标	(E116°9'20.937", N23°26'22.179")		
国民经济行业类别	C3831 电线、电缆制造加工	建设项目行业类别	38 电线、电缆、光缆及电工器材制造 383
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input 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）	300	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	10	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 <sup>2</sup> ）	2000
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	1、与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71 号）符合性分析		

根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号），环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。

优先保护单元：以维护生态系统功能为主，禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设，严守生态环境底线，确保生态功能不降低；

重点管控单元：以推动产业转型升级、强化污染减排、提升资源利用效率为重点，加快解决资源环境负荷大、局部区域生态环境质量差、生态环境风险高等问题；

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

本项目所在地属于重点管控单元，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）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），项目位于普宁市赤岗镇陈厝寨工业区东侧001号，属于普宁市东部榕江流域重点管控单元（编码：ZH44528120020），属重点管控单元，详见附图4。

**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	<p>1.【水/禁止类】榕江南河白塔至月城河段饮用水源保护区一级保护区禁止建设与供水设施和保护区无关的建设项目，二级保护区禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。</p> <p>2.【水/禁止类】禁止新建、扩建电镀（含有电镀工序的项目）、印染、化学制浆、造纸、糅革、冶炼、铅酸蓄电池、危险废物处置及排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物的涉水重污染项目和存在重大环境风险、环境安全隐患的项目。</p> <p>3.【大气/禁止类】禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等敏感区周边新建、改扩建涉及高健康风险、有毒有害气体（H<sub>2</sub>S、二噁英等）排放项目（城市民生工程建设除外）。</p> <p>4.【大气/禁止类】严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确实无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目。</p> <p>5.【岸线/禁止类】在河道管理范围内，禁止从事影响河势稳定、危害河岸堤防安全和妨碍河道行洪的活动。</p>	<p>本项目位于广东省普宁市赤岗镇陈厝寨工业区东侧 001 号，不涉及饮用水源保护区一级保护区；本项目为电线、电缆、光缆及电工器材制造项目，不属于禁止新建和扩建类项目，不排放高健康风险、有毒有害气体（H<sub>2</sub>S、二噁英等），不属于新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目。因此，本项目符合要求。</p>	符合
	能源资源利用	<p>1.【水资源/鼓励引导类】有条件的建设项目应设置节水和中水回用设施，鼓励高耗水行业实施废水深度处理回用。</p> <p>2.【土地资源/鼓励引导类】节约集约利用土地，控制土地开发强度与规模，引导工业向园区集中、住宅向社区集中。</p> <p>3.【能源/综合类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，大力发展绿色建筑，推广绿色低碳运输工具。</p>	<p>本项目生产过程中冷却循环水循环利用，无生产废水外排，少量生活污水经三级化粪池处理后排入双枝山村污水处理厂，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。</p>	符合
	污染物排放管	<p>1.【水/综合类】洪阳、南溪、赤岗等镇区健全污水处理设施配套管网，加快实现镇区污水全收集、全处理。</p> <p>2.【水/综合类】推进污水处理设施提质增效，现有进水生化需氧</p>	<p>本项目保障水污染防治设施（化粪池）正常运行，不得擅自闲置或者拆除</p>	符合

	<p>控</p> <p>量(BOD)浓度低于 100mg/L 的城市生活污水处理厂，要围绕服务片区管网制定“一厂一策”系统化整治方案，明确整治目标，采取有效措施提高进水 BOD 浓度。</p> <p>3.【水/综合类】加快推进农村“雨污分流”工程建设，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<sup>3</sup>/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》(DB44/2208-2019)。</p> <p>4.【水/综合类】畜禽养殖场、养殖小区应当根据养殖规模和污染防治需要，建设相应的污染防治配套设施以及综合利用和无害化处理设施并保障其正常运行；未建设污染防治配套设施、自行建设的配套设施不合格，或者未自行建设综合利用和无害化处理设施又未委托他人对畜禽养殖废弃物进行综合利用和无害化处理的，畜禽养殖场、养殖小区不得投入生产或者使用。</p> <p>5.【水/综合类】排污单位应当保障水污染防治设施正常运行，不得擅自闲置或者拆除。加强食品加工等企业排污口排放水质的监督性监测。</p> <p>6.【大气/限制类】现有 VOCs 重点排放源实施排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%。</p> <p>7.【大气/限制类】生物质锅炉应达到《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)中燃生物质成型燃料锅炉的排放要求。</p>		
<p>环境 风 险 防</p>	<p>1.【水/综合类】健全榕江南河饮用水源保护区风险防范机制，确保乡镇饮水安全。</p> <p>2.【固废/综合类】企业生产过程中产生的危险废物，应统一收集</p>	<p>本项目生产过程中产生的危险废物，统一收集后交给有危废处理资质的单位进行</p>	<p>符合</p>

	控 后交给有危废处理资质的单位进行处理。 3.【土壤/综合美】涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者有污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置。	处理，符合要求
--	--	---------

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。

**3、产业政策相符性分析**

根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》及《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2019年本）>的决定》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第49号），本项目为电线、电缆、光缆及电工器材制造项目，不属于其中的鼓励类、限制类或淘汰类，为允许类项目。

根据《市场准入负面清单》（2022年版），本项目为电线、电缆、光缆及电工器材制造项目，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。

因此，本项目符合国家及地方相关产业政策要求。

**4、规划相符性分析**

本项目位于普宁市赤岗镇陈厝寨工业区东侧 001 号，系租赁的现有空厂房，占地面积 2000m<sup>2</sup>。项目用地不涉及自然保护区、风景名胜区、基本农田保护区、生态保护红线，也不涉及饮用水源保护区。根据赤岗镇土地利用总体规划（详见附件 15），本项目用地属于村镇建设用地。建设单位承诺保证严格按照各项法律法规对该项目进行建设。保证在生产经营过程中，严格落实各项环保要求。如遇政府土地收储、拆迁、工业园整治改造、违法用地治理等相关执法工作，建设单位承诺遵照执行，无条件主动配合搬迁。建设单位已出

具承诺函（详见附件 8）并申请办理环评手续。项目在确保各种环保及安全措施得到落实和正常运作的情况下，不会改变区域的环境功能现状，故项目选址是合理的。

## 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。”

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

### **(3) 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相符性分析**

《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（十五）对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收提出：“对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。”“（二十）对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置。”

本项目熔融挤出和注塑有机废气、破碎粉尘经车间密闭负压收集+布袋除尘+二级活性炭+15m 排气筒（DA001）排放，废气处理措施中的二级活性炭吸附工艺可有效降低 VOCs 浓度，可以做到达标排放。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”。本项目属于电线、电缆、光缆及电工器材制造项目，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。本项目熔融挤出和注塑有机废气、破碎粉尘经车间密闭负压收集+布袋除尘+二级活性炭+15m 排气筒（DA001）排放，废气处理措施中的二级活性炭吸附工艺可有效降低 VOCs 浓度，可以做到达标排放，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，所使用二辛油均为桶装或罐装，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**

本项目属于线、电缆、光缆及电工器材制造项目，《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》对 C3831 电线、电缆制造及电工器材制造项目无相关规定，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，项目熔融挤出和注塑有机废气、破碎粉尘经车间密闭负压收集+布袋除尘+二级活性炭+15m 排气筒（DA001）排放；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

进行车间密闭负压收集；非取用状态时容器密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不随意丢弃，综上，本项目符合《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的要求。

#### （7）与《广东省生态环境保护“十四五”规划》符合性分析

2021 年 12 月 14 日，广东出台《广东省生态环境保护“十四五”规划》，提出“以高水平保护推动高质量发展为主线，以协同推进减污降碳为抓手，深入打好污染防治攻坚战，统筹山水林田湖草沙系统治理，加快推进生态环境治理体系和治理能力现代化”的总体思路。大气治理方面，规划明确将聚焦臭氧协同防控，强化多污染物协同控制和区域联防联控，在全国率先探索臭氧污染治理的广东路径。要提升大气污染精准防控，建立省市联动的大气污染源排放清单管理机制和挥发性有机物（VOCs）源谱调查机制，加强重点区域、时段、领域、行业治理。规划提出加强油路车港联合防控以及成品油质量和油品储运销监管，并深化机动车尾气治理。还要以 VOCs 和工业炉窑、锅炉综合治理为重点，健全分级管控体系。对于水污染，要全流域系统治理，工业、城镇、农业农村、船舶港口四源共治。分类推进入河排污口规范化整治，以佛山、中山、东莞等市为重点试点推进入河排污口规范化管理体系建设。到 2025 年，基本实现地级及以上城市建成区污水“零直排”。

本项目为电线、电缆、光缆及电工器材制造项目，原辅材料为 PVC 塑料粒、铜片、铜丝、螺丝等，不涉及有毒有害物质，不涉及工业炉窑和锅炉，不涉及重金属；本项目熔融挤出和注塑有机废气、破碎粉尘经车间密闭负压收集+布袋除尘+二级活性炭+15m 排气筒（DA001）排放；采用的吸附技

术和布袋除尘技术均属于可行技术，废气可做到达标排放。本项目冷却循环水循环利用不外排，生活污水经三级化粪池处理后排入双枝山村污水处理厂，不外排。本项目无与《广东省生态环境保护“十四五”规划》要求不符的内容，因此，本项目符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》的相关要求。

**(8) 与《揭阳市生态环境保护“十四五”规划》符合性分析**

根据“揭阳市人民政府关于印发揭阳市生态环境保护“十四五”规划的通知”（揭府〔2021〕57号）中关于“加快建设现代化产业体系，推进产业绿色发展”和“严控质量，稳步改善大气环境”的相关要求，具体分析见下表。

**表 1-2 与《揭阳市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析**

序号	规划要求	本项目情况	是否符合
1	坚决遏制“两高”项目盲目发展，建立在建、拟建和存量“两高”项目管理台账。严格“两高”项目节能和生态环境监督执法，扎实做好“两高”项目节能减排监测管理。推进“散乱污”工业企业深度整治，定期对已清理整治“散乱污”工业企业开展“回头看”，健全“消灭存量、控制增量、优化质量”的长效监管机制。将绿色低碳循环理念融入生产全过程，促进工业互联网、大数据、人工智能等同传统产业深度融合，推动服装、金属、塑料、食药、玉石等传统行业创新发展。	根据《广东省揭阳市发展和改革委员会发展和改革局转发<广东省“两高”项目管理目录（2022年版）>的函》（揭市发改能源函〔2022〕924号），广东省两高项目覆盖煤电、石化、焦化、煤化工、化工、钢铁、有色金属、建材八个重点行业，本项目不属于上述重点行业，不属于两高项目。本项目属于电线电缆、光缆及电工器材制造类生产项目，符合“推动服装、金属、塑料、食药、玉石等传统行业创新发展”的要求。	符合
2	大力推进工业 VOCs 污染治理。开展重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施精细化管理。制定石化、塑料制品、医药等重点行业挥发性有机物污染整治工作方案，落实重点行业、企业挥发性有机物综合整治，促进挥发性有机物减排。推进重点	本项目不使用清洗剂、黏合剂、油墨等原辅材料，符合“大力推进低 VOCs 含量涂料、清洗剂、黏合剂、油墨等原辅材料源头替代”的要求。本项目实施挥发性有机物等量替代或减量替代，指标来自于区域	符合

	<p>企业、园区 VOCs 排放在线监测建设，建设揭阳大南海石化工业区环境质量监测站点，提高对园区挥发性有机物和有机硫化物等特殊污染物的监控和预警能力。对印染、印刷、制鞋、五金塑料配件喷涂、电线电缆制造、家具制造以及涂料制造等行业，开展无组织排放源排查，加强中小型企业废气收集、治理设施建设和运行情况评估与指导。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>VOCs 消减项目；本项目熔融挤出和注塑有机废气、破碎粉尘经车间密闭负压收集+布袋除尘+二级活性炭+15m 排气筒（DA001）排放，可以做到达标排放，符合要求。</p>
<p><b>(9) 与《广东省生态环境厅关于贯彻落实“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案的通知》（粤环函〔2022〕278 号）符合性分析</b></p> <p>《广东省生态环境厅关于贯彻落实“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案的通知》（粤环函〔2022〕278 号）的相关要求：“抓实抓细环评与排污许可各项工作：加强“三线一单”生态环境分区管控；各地要认真落实生态环境部《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的指导意见（试行）》等有关要求，将生态环境分区管控纳入地方性法规规章、有关重大规划计划，完善工作推进机制，确保各项工作落到实处。”“严格重点行业环评准入；在环评管理工作中，坚持以改善生态环境质量为核心，从我省省情出发，紧盯污染防治攻坚战目标和生态环境保护督察问题整改要求，严格落实法律法规和规划政策要求，确保区域生态环境安全。建立“两高”项目环评审批台账，实行清单化管理，严格执行环评审批原则和准入条件，落实主要污染物区域削减、产能置换、煤炭消费减量替代等措施。结合区域环境质量状况、环境管理要求，强化重点工业行业污染防治措施，推动重点工</p>		

业行业绿色转型升级。开展石化行业温室气体排放环境影响评价试点。严格水利、风电以及交通基础设施等重大生态影响类项目环评管理。对存在较大环境风险和“邻避”问题的项目，强化选址选线、风险防范等要求，做好环境社会风险防范化解工作。”“全面实行固定污染源排污许可制；严格落实《排污许可管理条例》，强化生态环境部门排污许可监管责任。进一步巩固固定污染源排污许可全覆盖成效，依法有序将工业固体废物环境管理要求纳入排污许可证。深入推进排污限期整改通知书的整改清零，妥善解决影响排污许可证核发的历史遗留问题，做到固定污染源全部持证排污。”

本项目位于普宁市赤岗镇陈厝寨工业区东侧001号，属于普宁市东部榕江流域重点管控单元（编码：ZH44528120020），属重点管控单元，符合《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）的要求；本项目不属于“两高”项目，VOCs执行区域消减，不属于石化行业项目，不属于水利、风电以及交通基础设施等重大生态影响类项目，不属于存在较大环境风险和“邻避”问题的项目，本项目依法申办排污许可手续。

综上，本项目符合《广东省生态环境厅关于贯彻落实“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案的通知》（粤环函〔2022〕278号）的相关要求。

**（10）与《普宁市人民政府关于印发普宁市生态环境保护“十四五”规划的通知》（普府〔2022〕32号）符合性分析**

**表 1-3 与普府〔2022〕32号相符性分析**

序号	普府〔2022〕32号相关要求	本项目情况	是否符合
1	（二）落实红线，构建生态环境分区管控体系。严守生态保护红线。加快落实省、揭阳市关于生态保护红线区管理具体细则和准入负面清单，建立完善生态保护红线	项目位于普宁市赤岗镇陈厝寨工业区东侧001号，属于普宁市东部榕江流域重点管控单元（编码：	符合

		<p>备案、调整机制。推动工业项目入园集聚发展，深入实施重点污染物总量控制，优化总量分配和调控机制。到2025年，建立较为完善的“三线一单”生态环境分区管控体系。</p>	<p>ZH44528120020），属重点管控单元，根据表 1-1 的分析，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》相符；项目总量控制指标为：非甲烷总烃≤0.131t/a。VOCs 总量实行区域消减、等量替代。</p>	
	2	<p>坚决遏制“两高”项目盲目发展。科学稳妥推进拟建“两高”项目，合理控制“两高”产业规模，加强产业布局与能耗双控、碳达峰政策的衔接；严把项目节能审查和环评审批关，对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“两高”项目，不得批准建设，对钢铁、水泥熟料、平板玻璃等行业项目，原则上实行省内产能及能耗等量或减量替代。</p>	<p>根据《广东省揭阳市发展和改革委员会转发〈广东省“两高”项目管理目录（2022年版）〉的函》（揭市发改能源函〔2022〕924号），广东省两高项目覆盖煤电、石化、焦化、煤化工、化工、钢铁、有色金属、建材八个重点行业，本项目不属于上述重点行业，不属于两高项目。</p>	符合
	3	<p>深化工业废气污染防治。大力推进工业 VOCs 污染治理。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系，落实重点行业、企业挥发性有机物综合整治。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。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准，严格控制建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。新建项目原则上实施挥</p>	<p>本项目不属于石化、化工、包装印刷、工业涂装等 VOCs 排放重点行业，不生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂，本项目熔融挤出和注塑有机废气、破碎粉尘经车间密闭负压收集+布袋除尘+二级活性炭+15m 排气筒（DA001）排放，可以做到达标排放；本项目不属于钢铁、水泥熟料、平板玻璃等行业项目。项目总量控制指标为：非甲烷总烃≤0.131t/a。实施挥发性有机物等量替代。</p>	符合

		发性有机物等量替代或减量替代。		
		深化工业炉窑和锅炉大气污染防治。结合省和揭阳市工作部署以及现场检查实际情况，动态更新各类工业炉窑管理清单，落实工业炉窑企业大气分级管控工作。加强10蒸吨/小时及以上锅炉的在线监测联网管控，加强生物质锅炉燃料品质及排放管控，禁止使用劣质燃料或掺烧垃圾、工业固废等，未稳定达标排放的生物质成型燃料锅炉要实施低氮改造，确保废气达标排放。逐步开展天然气锅炉脱硝治理，新建燃气锅炉要采取低氮燃烧技术。结合普宁市经济社会建设发展趋势和清洁能源供应基础设施建设情况，适时研究划定高污染燃料禁燃区	本项目不设置工业炉窑和锅炉	符合
4		强化危险废物安全处理处置。提升危险废物收运和处置能力。促进危险废物源头减量与资源化利用。企业应采取清洁生产等措施，从源头减少危险废物的产生量和危害性，优先实行企业内部资源化利用危险废物。。。督促企业落实危险废物管理主体责任，持续推进重点企业危险废物规范化管理核查。强化危险废物全过程环境监管，将危险废物日常环境监管纳入生态环境执法“双随机、一公开”内容。	本项目产生的废活性炭、废含油抹布手套、废机油等危废委托有资质单位处置。建设单位落实危险废物管理主体责任，按要求对危险废物实行规范化管理。	符合
<p>综上，本项目符合《普宁市人民政府关于印发普宁市生态环境保护“十四五”规划的通知》（普府〔2022〕32号）的相关要求。</p> <p><b>（11）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</b></p> <p>《广东省塑料污染治理行动方案(2022-2025年)》的相关</p>				

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“电线、电缆、光缆及电工器材制造”行业，产品为插排和电线，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经收集粉碎后回用于生产，符合“强化塑料废弃物资源化利用”的要求，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。

**(12) 与《广东省揭阳市发展和改革局转发<广东省“两高”项目管理目录(2022年版)>的函》(揭市发改能源函〔2022〕924号)的相符性分析**

《广东省揭阳市发展和改革局转发<广东省“两高”项目管理目录(2022年版)>的函》(揭市发改能源函〔2022〕924号)文件将《广东省发展改革委关于印发<广东省两高项目管理目录(2022年版)>的通知》转发给各县(市、区)政府(管委会)，揭阳供电局。该文件为进一步做好“两高”项目清单管理和动态调整工作，结合省能源局8月19日视频会议精神，提出了相关意见，要求一并贯彻落实。意见包括：暂时取消“两高”项目年综合能源消费量(1万吨标准煤)限制条件，后续国家对“两高”项目有明确规定的从其规定。符合(一)生产项目行业分类属于“两高”项目管理目录国民经济行业分类(小类代码)，且产品或工序属于该行业小类明确的产品或工序。(二)“两高”管理目录国民经济行业分类(小类代码)后面产品或工序为空白的，则该行业分类(小类代码)下涉及的所有产品或工序。等情形之一的，应纳入“两高”项目管理范围。

本项目为“电线、电缆、光缆及电工器材制造”行业，经对比《广东省揭阳市发展和改革局转发<广东省“两高”项目

	<p>管理目录（2022年版）&gt;的函》（揭市发改能源函〔2022〕924号）文件要求，广东省两高项目覆盖煤电、石化、焦化、煤化工、化工、钢铁、有色金属、建材八个重点行业，本项目不属于上述重点行业，不属于两高项目。因此项目与《广东省揭阳市发展和改革局转发&lt;广东省“两高”项目管理目录（2022年版）&gt;的函》（揭市发改能源函〔2022〕924号）相符。</p>
--	---

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>一、项目由来</b></p> <p>普宁市赤岗连兴顺电线厂选址位于普宁市赤岗镇陈厝寨工业区东侧 001 号，项目占地面积 2000 平方米，总建筑面积 3700 平方米。中心地理坐标为：E116°9'20.937"，N23°26'22.179"。项目主要从事插排和电线的生产，年产 100 吨电线、20 万个插排。项目总投资 300 万元，其中环保投资 30 万元。</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“三十五、电气机械和器材制造业 38-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，需编制环境影响报告表。受建设单位普宁市赤岗连兴顺电线厂委托，广东德利环境工程有限公司承担该项目的环境影响评价报告表的评价编制工作，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《建设项目环境影响评价技术导则总纲》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><b>二、项目选址及四至情况</b></p> <p>本项目位于普宁市赤岗镇陈厝寨工业区东侧 001 号，项目的四至情况为：东侧为广东大成塑胶有限公司，南侧为普宁市华塑通风设备有限公司，西侧为广东美亚日产电缆有限公司、北侧为商铺。</p> <p>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 5。</p> <p><b>三、工程内容及规模</b></p> <p><b>1、项目概况</b></p> <p>项目名称：普宁市赤岗连兴顺电线厂插排和电线加工项目</p> <p>建设单位：普宁市赤岗连兴顺电线厂</p>
------	---

法人代表：杨育辉

建设地点：普宁市赤岗镇陈厝寨工业区东侧 001 号

产品方案：年产 100 吨电线、20 万个插排

用地面积：项目总占地面积 2000 平方米，建筑面积 3700 平方米

投资：项目总投资 300 万元，其中环保投资 30 万元

## 2、工程内容

本项目租赁一栋一层的混凝土结构厂房和一栋三层的混凝土结构厂房，总占地面积 2000m<sup>2</sup>，总建筑面积 3700m<sup>2</sup>，厂房内设办公室、生产车间及仓库等，项目工程内容详见表 2-1。

表 2-1 主要工程一览表

分类	构筑物名称	内容	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	位置
主体工程	电线车间	生产车间内有烘干机、电线机、打股机等设备	650	1F
	插排车间	生产车间内有烘干机、注塑机、粉碎机等设备	830	1F
储运工程	原料仓库 1	电线车间配套原料仓储区	200	1F
	原料仓库 2	插排车间配套原料仓储区	900	3F
	成品仓库 1	电线车间配套成品仓储区	100	1F
	成品仓库 2	插排车间配套成品仓储区，内设激光机、自动包装机，其余为插排成品仓储区。	900	2F
辅助工程	一般固废间	一般工业固废暂存间	10	1F
	危废间	危险废物暂存间	10	1F
	办公室 1	电线车间配套办公区	50	1F
	办公室 2	插排车间配套办公区	50	1F
公用工程	给水系统	市政供水管网提供自来水	/	/
	供电系统	市政供电，年用电量 10 万度。	/	/
	排水系统	雨污分流	/	/
环保工程	废水处理	①生活污水经化粪池处理后排入双枝山村污水处理厂； ②本项目生产过程中冷却水循环使用无生产废水外排。		
	废气处理	熔融挤出和注塑有机废气、破碎粉尘经车间密闭负压收集+布袋除尘+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，废边角料经粉碎后回用于生产，废包材、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，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。		
	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 100 吨电线、20 万个插排。

表 2-2 产品方案一览表

序号	产品	单位	年产量
1	电线	吨	100
2	插排	个	20 万

#### 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	18.5kw	4
2	打股机	7.5kw	6
3	烘干机	15kw	16
4	注塑机	15kw	18
5	自动包装机	100w	2
6	激光机	300w	2
7	粉碎机	7.5kw	8

注：以上设备及工艺均不属于《产业结构调整指导目录》（2019 本）及《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2019 年本）〉的决定》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 49 号）、《促进产业结构调整暂行规定》（国发【2005】40 号）内限制、禁止和淘汰的设备，符合国家产业政策的相关要求。

#### 5、项目主要原辅材料、能源消耗

表 2-4 主要原料、能源消耗一览表

类别	名称	年耗量（t/a）	来源	备注
原料及辅料	PVC 塑料粒	86	外购	固体
	铜片	3	外购	液体
	铜线	30	外购	固体
	螺丝	1	外购	固体
能源	生活用水	168	市政自来水	/
	工业用水	126		
	用电	10 万度	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。本项目生产所用的 PVC 塑料粒已由供应商加入了适量稳定剂（钙锌硬脂酸盐复配物）以降低 PVC 的分解。

## 6、项目总平面布局

根据功能设置，本项目租赁一栋一层的混凝土结构厂房和一栋三层的混凝土结构厂房，北侧厂房为电线车间，大门位于厂房西侧，车间内自东向西设置烘干机、电线机和打股机，生产区域北侧设置原料和产品仓库。南侧厂房为插排车间，大门位于厂房东侧，车间内自东向西设置烘干机、注塑机和粉碎机，插排厂房二楼东侧设置激光机和自动包装机，其余空间为成品仓库；三楼为插排原料仓库。环保措施中，插排车间内部西北侧设置危废暂存间和一般固废暂存间，冷却水池位于插排车间东南侧，三级化粪池位于厂房东南侧，废气处理装置位于两个厂房中间；综上，项目厂房整体布局工艺路线流畅，有利于生产的有效衔接，空间布局合理。平面布局详附图 6。

## 7、劳动定员与作业制度

本项目共有员工人数 6 人，均不在厂内食宿，年生产天数 280 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：项目电线生产过程中需要冷却水进行冷却，设置 1 个冷却水池，规格为长×宽×深=3×2×1.5m=9m<sup>3</sup>，因蒸发损耗，每天需补充水量约为 5%，则补充水约为 0.45m<sup>3</sup>/d（126m<sup>3</sup>/a）。冷却水为普通的自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂；该冷却水经沉淀处理后，循环使用，不外排，同时由于循环过程中少量的水因受热等因素损失，需定期补充冷却水。

生活用水：项目劳动定员为 6 人，员工均不在厂区内食宿。员工生活用水系数参考《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）“国家行政机构（办公楼）”“无食堂和浴室”，按  $28\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$  计算，则年用水量为  $168\text{m}^3$ ，由市政自来水提供。

排水：排水采用雨、污分流制，雨水通过村镇雨水管网外排。

生产废水：本项目无生产废水外排，喷淋水在喷淋水池中沉淀处理后循环利用，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  $151.2\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水经化粪池处理后排入双枝山村污水处理厂。

本项目用水平衡见下图示意：

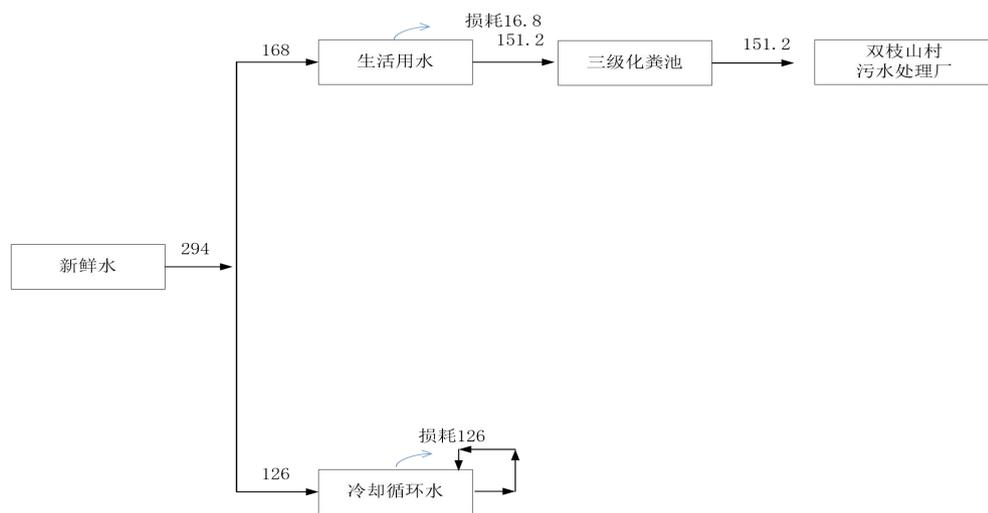


图 2-1 项目用水平衡示意图（单位：t/a）

## ②供电

根据建设单位估算，项目全年用电量 10 万度，由市政电网供给，项目不配备备用柴油发电机。

一、施工期

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

二、营运期

本项目产品为年产 100 吨电线、20 万个插排。本项目各工序工艺流程及产污环节如下。

1. 电线生产工序

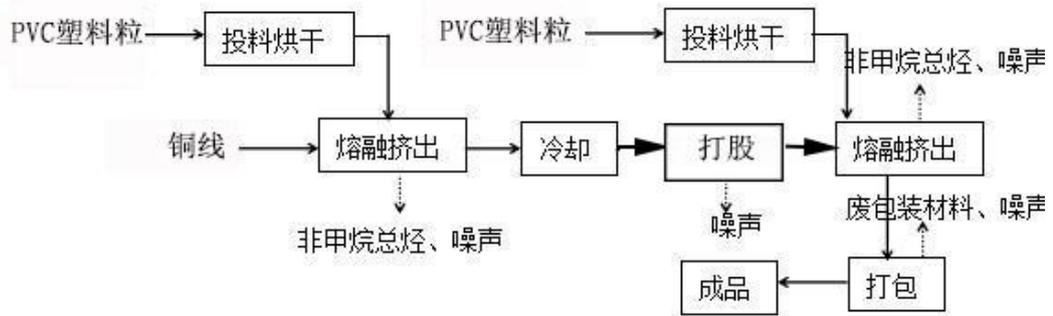


图 2-1 电线生产工艺流程图

工艺流程：

项目将 PVC 塑料颗粒用电加热烘干，温度控制在 80℃，每批料烘十几分钟左右，烘干过程会产生少量水蒸气（未达有机物分解温度）；烘干后的塑料颗粒经电线机熔融挤出注塑（原料为颗粒，基本不产生粉尘），塑料挤出融化温度范围为 150℃~170℃，将铜线穿过电线机时由 PVC 塑料颗粒进行挤出，此时塑料较软，通过循环冷却水冷却，并持续成卷收在线盘上。接着通过打股机将多股电线绞合成一股。最后用 PVC 塑料颗粒进行外层护套注塑，即为成品，包装入库待售。挤出工序会有少量有机废气产生。

2. 插排生产工序

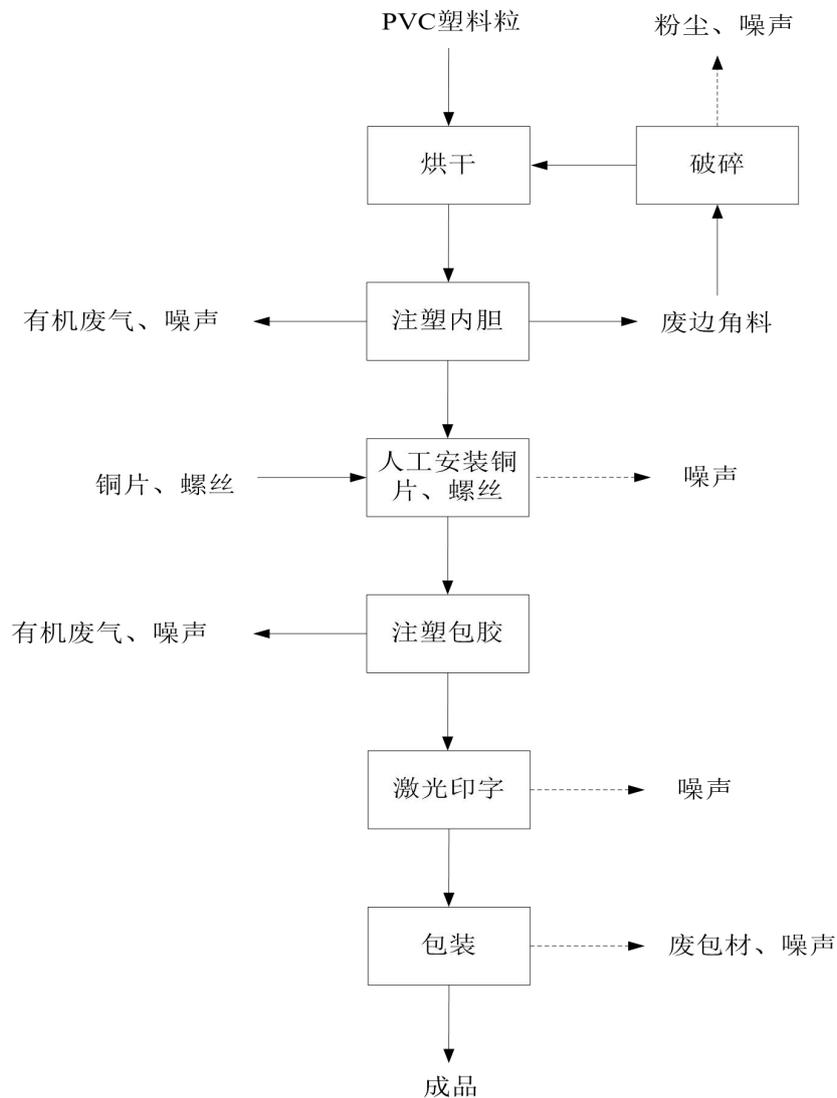


图 2-2 插排生产工艺流程图

工艺流程：

项目将 PVC 塑料颗粒用电加热烘干，温度控制在 80℃，每批料烘十几分钟左右，烘干过程会产生少量水蒸气（未达有机物分解温度）；烘干后的塑料颗粒经注塑机注塑（原料为颗粒，基本不产生粉尘）生产插排内胆，注塑温度范围为 150℃~170℃，注塑过程中会产生有机废气、边角料和噪声。边角料经收集破碎后回用于生产，破碎过程中产生粉尘和噪声。人工将铜片和螺丝安装进内胆中，再经过注塑生产插排的外层包胶，包胶的过程中会产生有机废气、噪声。然后利用激光机在插排表面进行激光印字，经包装后即

为成品，此过程中会产生废包材和噪声。

主要污染工序汇总：

从上述各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：主要为破碎过程中产生的粉尘，造粒熔融挤出工序、插排注塑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、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 2-5 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	破碎	粉尘
	生产废气	熔融挤出	非甲烷总烃
	生产废气	注塑	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 <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS
固废	生活垃圾	职工生活	生活垃圾
	一般固废	注塑内胆	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	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	<p><b>1、大气环境</b></p> <p><b>(1) 环境空气质量达标区判定</b></p> <p>根据《揭阳市环境保护规划（2007-2020）》及《关于〈揭阳市环境保护规划（2007-2020）〉的批复》（揭府函[2008]103号），项目所在区域为环境空气二类功能区，本项目位于环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其2018年修改单中的二级标准。</p> <p>根据《2022年揭阳市生态环境质量公报》（网址：<a href="http://www.jieyang.gov.cn/jysthjj/gkmlpt/content/0/780/post_780544.html#675">http://www.jieyang.gov.cn/jysthjj/gkmlpt/content/0/780/post_780544.html#675</a>）。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<math>I_{sum}</math>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<sub>3</sub>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日均值、年评价浓度均达标。其中，O<sub>3</sub>达标率最低，为98.6%，PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO达标率均为100.0%。空气中首要污染物为O<sub>3</sub>。</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<math>I_{sum}</math>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<math>I_{max}</math>为0.92（<math>I_{o_3-8h}</math>）；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</p>
----------------------	--

来县。

综上所述，该项目所在区域的环境空气质量现状监测的各基本污染因子均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 修改单的二级标准，项目所在区域环境空气质量属达标区。

## (2) 特征污染物环境质量现状数据

本项目生产过程破碎工序产生少量颗粒物（以 TSP 计），熔融挤出和注塑工序产生有机废气（以 NMHC 计），为了反映项目所在区域环境质量现状情况，本报告引用广东中汇认证检测有限公司对 G1（揭阳市德利环境工程有限公司南侧）进行的空气质量现状监测数据（详见附件 5），监测的主要特征污染物为：TSP 和 NMHC。

### 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	揭阳市德利环境工程有限公司南侧	TSP、NMHC	西南侧	1200m

### ②监测项目及时间频次

连续监测 3 天：TSP 每天测日均值，NMHC 每天测 4 次小时值。

### 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 <sup>3</sup> )		
			浓度范围	标准值	最大值占标率 (%)
TSP	G1	日均值	0.107-0.114	0.3	38
NMHC	G1	小时值	0.13-0.23	2.0	11.5

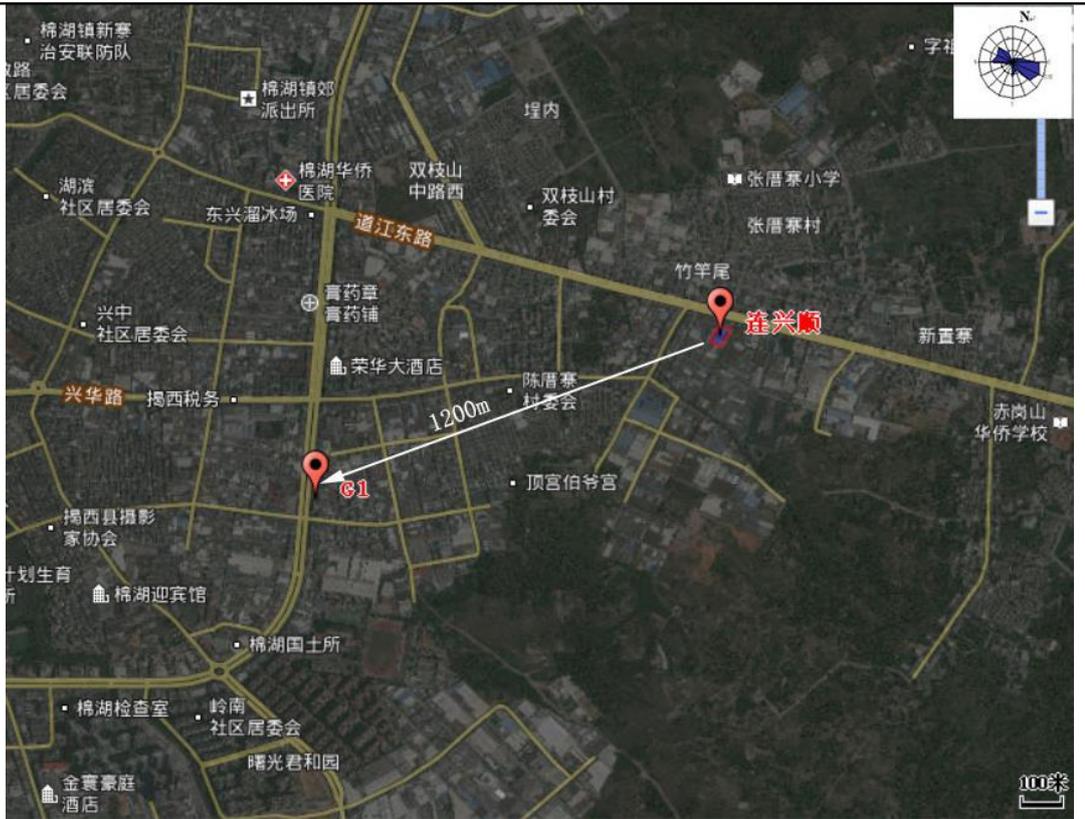


图3-1 引用监测点与本项目相对位置示意图

综上所述，该项目所在区域的环境空气质量现状监测的特征污染指标TSP满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单二级标准，NMHC满足《大气污染物综合排放标准详解》标准。项目所在区域环境空气质量良好。

## 2、地表水环境

本项目生活污水经三级化粪池预处理后排入双枝山村污水处理厂，经处理达标后排入截洪渠干渠。项目西侧约3200m为榕江南河，西侧约2250m为截洪渠干渠。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](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，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

	<p>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。</p> <p><b>5、生态、电磁辐射环境质量现状</b></p> <p>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。</p>																																				
<p>环境保护目标</p>	<p>1、大气环境。</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标的名称及与建设项目厂界位置关系如下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-3 主要环境敏感点分布一览表</b></p> <table border="1" data-bbox="316 927 1385 1326"> <thead> <tr> <th>类型</th> <th>环境保护目标</th> <th>相对厂址方位</th> <th>与厂界距离/m</th> <th>规模</th> <th>性质</th> <th>保护目标</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">大气环境</td> <td>陈厝寨村居民</td> <td>西南</td> <td>250-500</td> <td>约 260 人</td> <td>居民区</td> <td rowspan="4">《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单二级标准</td> </tr> <tr> <td>张厝寨村居民</td> <td>东北</td> <td>210-490</td> <td>约 2550 人</td> <td>居民区</td> </tr> <tr> <td>新置寨村居民</td> <td>东</td> <td>450-500</td> <td>约 20 人</td> <td>居民区</td> </tr> <tr> <td>张厝寨小学</td> <td>北</td> <td>420</td> <td>约 300 人</td> <td>学校</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td>50m 范围内无声环境敏感目标</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准</td> </tr> </tbody> </table>	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	陈厝寨村居民	西南	250-500	约 260 人	居民区	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单二级标准	张厝寨村居民	东北	210-490	约 2550 人	居民区	新置寨村居民	东	450-500	约 20 人	居民区	张厝寨小学	北	420	约 300 人	学校	声环境	50m 范围内无声环境敏感目标	/	/	/	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准
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	陈厝寨村居民	西南	250-500	约 260 人	居民区	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单二级标准																															
	张厝寨村居民	东北	210-490	约 2550 人	居民区																																
	新置寨村居民	东	450-500	约 20 人	居民区																																
	张厝寨小学	北	420	约 300 人	学校																																
声环境	50m 范围内无声环境敏感目标	/	/	/	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准																															



图 3-2 项目周边敏感目标分布图

表 3-4 地表水和地下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	3200	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) II类
2	截洪渠干渠	东南侧	2250	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III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

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。项目系租赁现有厂房，用地范围内没有生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、大气污染物排放标准

①粉尘：项目破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，厂界颗粒物无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，标准值见表 3-5；

表 3-5 广东省《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）

项目	排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	无组织排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	15	1.45*	120	1.0
注：*排气筒未高出周边 200m 范围内建筑 5m 以上，排放速率标准折半				

②有机废气：

项目生产过程中熔融挤出和注塑工序产生的非甲烷总烃有组织排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值；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 （DB44/2367-2022）挥发性有机物有组织排放限值

项 目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
非甲烷总烃	80

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 <sup>3</sup> )	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	

③臭气浓度：

本项目熔融挤出和注塑工序臭气浓度执行《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双枝山村污水处理厂纳管标准较严者后排入双枝山村污水处理厂处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级排放标准中较严者后外排排涝渠。

**表 3-9 污水排放标准（单位：mg/L）**

标准	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	SS
广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级排放标准	500	300	/	400
双枝山村污水处理厂纳管标准值	300	140	31	150
本项目排放标准	300	140	31	150
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准	50	10	5	10
广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级排放标准	40	20	10	20
双枝山村污水处理厂排放标准	40	10	5	10

冷却水循环利用不外排，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池处理后 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)2 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
2 类标准	≤60	≤50

	<p>4、固废排放标准</p> <p>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版）的有关规定。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>项目生产过程中会产生有机废气，本评价建议大气污染物总量控制指标为：非甲烷总烃<math>\leq 0.131\text{t/a}</math>（其中有组织排放 <math>0.109\text{t/a}</math>，无组织排放 <math>0.022\text{t/a}</math>），VOCs 总量实行区域消减、等量替代。</p>

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租赁现有闲置厂房，施工期主要是进行车间内部生产设备的调试与安装，因此施工期间产生的污染源强主要是噪声，且厂界距离周边敏感点较远，并要求企业合理安排施工时间，施工时使用低噪声机械设备，同时在施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械，因此能确保施工期厂界环境噪声达标，不对周边敏感点造成影响。</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><b>一、废气</b></p> <p>项目生产过程中产生的废气主要为破碎工序产生的颗粒物，熔融挤出工序、注塑工序产生的有机废气（以非甲烷总烃表征）。</p> <p>① 破碎粉尘</p> <p>项目破碎原料为插排内胆注塑过程中产生的PVC边角废料，将其投入破碎机内进行破碎，破碎机密闭性好，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</p>

料和碎屑加工处理行业系数表”，废 PVC 干法破碎颗粒物产污系数为 0.45kg/t-原料，本项目需要破碎的废边角料总量约 1t/a，则粉尘的产生量为 0.00045t/a，破碎机破碎速率 0.1t/h，破碎时间总计 10h，则排放速率为 0.045kg/h，经车间密闭负压收集后引入废气处理系统（布袋除尘+二级活性炭+15m 排气筒 DA001 排放）。

### ② 造粒熔融挤出有机废气

未添加稳定剂的 PVC 分解温度低于其成型加工温度，在挤出工序中 PVC 热分解会产生氯化氢气体，添加 PVC 稳定剂后，通过取代不稳定的氢原子、中和氯化氢、与不饱和部分发生反应等方式可抑制 PVC 的降解，HCl 气体产量极少。同时 PVC 熔融挤出过程中会有少量分解生成游离单体以及其他杂质挥发，形成有机废气，以非甲烷总烃计。本项目为抑制氯化氢的产生，所采用的 PVC 原料里添加了定量的复合稳定剂，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℃~170℃，尚未达到含稳定剂的 PVC 快速分解大量产生氯化氢的温度，因此，生产过程中氯化氢的产生量极少，不进行定量分析。

本项目电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，本项目年产电线 100t，则非甲烷总烃产生量为 0.376t/a(0.168kg/h)，经车间密闭负压收集后引入废气处理系统（布袋除尘+二级活性炭+15m 排气筒 DA001 排放）。

### ③ 插排注塑有机废气

本项目插排内胆和包胶工序采用的为注塑工艺，工艺过程与塑料包装箱及容器的“配料-混合-挤出/注（吹）塑”中的“注塑”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“2926塑料包装箱及容器制造行业系数表”，树脂在“配料-混合-挤出/注（吹）塑”工艺过程挥发性有机物产污系数为2.7kg/t产品，本项目插排产量为20万个，折合质量约为20t/a，则非甲烷总烃产生量为0.054t/a（0.024kg/h），经车间密闭负压收集后引入废气处理系统（布袋除尘+二级活性炭+15m排气筒DA001排放）。

#### ④ 恶臭废气

本项目在塑料材料熔融挤出和注塑过程会产生少量恶臭，熔融挤出和注塑有机废气、破碎粉尘经车间密闭负压收集+布袋除尘+二级活性炭+15m 排气筒（DA001）排放。吸附技术可有效去除有机废气中的恶臭异味，对周围环境影响很小，臭气浓度无量纲，不进行定量分析。

根据项目废气特点，本项目车间不设排气扇，车间门口设置垂帘，生产时关闭门窗，车间内部设置抽风口将废气引入废气处理系统，使车间处于密闭负压状态以车间密闭负压收集的方式收集废气，设置 1 套废气处理系统，熔融挤出和注塑有机废气、破碎粉尘经车间密闭负压收集+布袋除尘+二级活性炭+15m 排气筒（DA001）排放。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》，单层密闭负压空间收集效率可达 95%；本项目废气处理系统活性炭年更换量为 1.5t，活性炭吸附消减量按活性炭年更换量×活性炭吸附比例（蜂窝状活性炭取值 20%）来计算；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。依据本项目废气处理系统风机的设计风量，本项目废气处理系统风量均为 35000m<sup>3</sup>/h；项目年工作时间为 280 天计，每天 8 小时。则项目各类废气的产排情况如下表。

**表 4-1 项目生产车间废气污染物产排情况**

污染物	产生情况	处理方式	排放情况
-----	------	------	------

DA001 颗粒物 (破碎 工序)	有组织 排放量 (收集 效率 95%)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.00545	车间密闭负压 收集+布袋除尘 +二级活性炭 +15m 排气筒 (处理系统粉 尘去除效率 99%)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.000055	
		产生速率 (kg/h)	0.00019		排放速率 (kg/h)	0.000002	
		产生量 (t/a)	0.00043		排放量 (t/a)	0.000004	
	无组织 排放 (5%)	产生量 (t/a)	0.00002	—	排放量 (t/a)	0.00002	
	DA001 非甲烷 总烃(熔 融挤出 和注塑 废气)	有组织 排放(收 集效率 95%)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	5.210	车间密闭负压 收集+布袋除尘 +二级活性炭 +15m 排气筒 (处理系统有 机废气去除量 为 0.3t/a)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.384
			产生速率 (kg/h)	0.182		排放速率 (kg/h)	0.048
			产生量 (t/a)	0.409		排放量 (t/a)	0.109
无组织 排放 (5%)		产生量 (t/a)	0.022	—	排放量 (t/a)	0.022	

表 4-2 本项目有组织废气基本情况

产排 污环 节	污染 物种 类	排 放 形 式	治 理 措 施	收 集 效 率	处 理 效 率	是 否 为 可 行 技 术	污 染 物 有 组 织 排 放 浓 度 (mg/m <sup>3</sup> )	污 染 物 有 组 织 排 放 量 (t/a)
破碎	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 DA001	95%	99%	是	0.000055	0.000004
熔 融 挤 出、 注 塑	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 DA001	95%	活性 炭 更 换 量 的 20%， 处理效	是	1.384	0.109

率达  
73.3%

表4-3 废气有组织排放口基本情况表

产排污环节	排放口名称	排放口编号	排气筒高度	排气筒内径	排放温度	排气筒地理坐标	废气排放标准
破碎颗粒物	废气排放口	DA001	15米	0.7m	25℃	E116°9'20.850" N23°26'21.969"	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准
熔融挤出和注塑有机废气	废气排放口	DA001	15米	0.7m	25℃	E116°9'20.850" N23°26'21.969"	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4-4 废气无组织排放情况

产排污环节	污染物种类	面源长度	面源宽度	面源高度	年排小时数(h)	排放工况	无组织污染物排放量(t/a)	排放标准
破碎	颗粒物	35m	60m	12m	2240	正常工况	0.00002	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
熔融挤出、注塑	非甲烷总烃						0.022	厂区内执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)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 4-5 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 <sup>3</sup> )	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
1	生产车间 DA001	废气处理设施故障，布袋除尘器处理效率为 30%，粉尘总处理效率为 30%。	颗粒物	0.0038	0.0001	1	2	立即停止生产，关闭排放阀，及时维修、更换除尘布袋。
2	生产车间 DA001	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	5.210	0.182	1	2	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，参照《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 4-6 建设单位自行监测方案**

类型	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
有组织废气	废气排放口 DA001	颗粒物	1 次/年	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
	废气排放口 DA001	非甲烷总烃	1 次/半年	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	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

#### (4) 废气处理措施可行性分析

本项目插排和电线生产过程中产生的有机废气、粉尘经车间密闭负压收集后通过布袋除尘+二级活性炭+15m排气筒DA001排放，参照《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、塑料丝、绳及编织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，臭气浓度通过吸附技术处理均为可行技术。

综上，本项目插排和电线生产过程中产生的有机废气、粉尘经车间密闭负压收集后通过布袋除尘+二级活性炭+15m排气筒DA001排放，颗粒物有组织排放可满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准的要求；颗粒物无组织排放满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值的要求；有机废气有组织排放可满足广东省地方标准《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；有机废气无组织排放厂区内满足《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。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、喷淋废水及员工生活污水。

### (1) 产排情况

1) 生产废水：

冷却循环水：项目电线生产过程中需要冷却水进行冷却，设置 1 个冷却水池，规格为长×宽×深=3×2×1.5m=9m<sup>3</sup>，因蒸发损耗，每天需补充水量约为 5%，则补充水约为 0.45m<sup>3</sup>/d（126m<sup>3</sup>/a）。冷却水为普通的自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂；该冷却水经沉淀处理后，循环使用，不外排，同时由于循环过程中少量的水因受热等因素损失，需定期补充冷却水。

循环水不能循环时，用槽罐车运至英歌山工业园污水厂处理达标后排放。综上，本项目无生产废水外排。

2) 生活用水：项目劳动定员为 6 人，员工均不在厂区内食宿。员工生活用水系数参考《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）“国家行政机构（办公楼）”“无食堂和浴室”，按 28m<sup>3</sup>/人·a 计算，则年用水量为 168m<sup>3</sup>，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 151.2m<sup>3</sup>/a，其污染物主要是 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、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<sub>Cr</sub>（300mg/L）、BOD<sub>5</sub>（150mg/L）、SS（100mg/L）、NH<sub>3</sub>-N（20mg/L）。

项目生活污水经化粪池处理后排至双枝山村污水处理厂处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级排放标准的较严值（即 BOD<sub>5</sub>≤10mg/L、NH<sub>3</sub>-N≤5mg/L、SS≤10mg/L、COD<sub>Cr</sub>≤40mg/L），尾水排入排涝渠。

水污染物污染源强核算及产排情况见表 4-7。

表 4-7 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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /a)	排放浓度/(mg/L)	排放量/(t/a)
员工	生活	COD <sub>Cr</sub>	类	151.2	300	0.045	三	20	物	151.2	240	0.036

生活	污水	BOD5	比法	150	0.023	级 化 粪 池	20	料 平 衡 法	120	0.018
		SS		100	0.015		27		73	0.011
		氨氮		20	0.003		32		13.6	0.002

## (2) 依托可行性

本项目位于双枝山村污水处理厂纳管范围，目前市政污水管网已接通，本项目的生活污水排放量为151.2m<sup>3</sup>/a（0.54m<sup>3</sup>/d），双枝山村污水处理厂的总处理能力为500m<sup>3</sup>/d，剩余处理能力约为100m<sup>3</sup>/d，本项目生活污水只占村污水处理站剩余处理能力的0.54%，完全可接纳本项目生活污水。双枝山村污水处理厂采用“格栅井+调节池+一体化智能污水处理装置（改良A2/O）”处理工艺，废水处理后可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级排放标准中较严值。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双枝山村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 4-8 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 <sub>cr</sub>	双枝山村污水处理厂	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 <sub>5</sub>								
	SS								
	氨氮								

2) 废水间接排放口基本情况

表 4-9 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°9'21.150"	23°26'21.216"	151.2	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级排放标准及双枝山村污水处理厂纳管标准较严值	COD <sub>cr</sub> : 300 BOD <sub>5</sub> : 140 SS: 150 氨氮: 31	/	双枝山村污水处理厂	COD <sub>cr</sub>	40 (排放量: 0.0060t/a)
									BOD <sub>5</sub>	10 (排放量: 0.0015t/a)
									SS	10 (排放量: 0.0015t/a)
									氨氮	5 (排放量: 0.0008t/a)

(3) 废水监测要求

依据本项目的工程建设内容,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)的相关规定“单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测”,本项目在日后生产运行阶段无需进行生活污水的自行监测。

(4) 结论

生活污水经化粪池预处理达标后,经市政管网排入双枝山村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双枝山村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:电线机、打股机、注塑机、粉碎机等设备运转时产生的噪声,参考《噪声与振动控制工程手册》(马大猷,机械工业出版社)、《环境评价概论》(丁桑栾,环境科学出版社)等文献,项目各类设备噪声源强度(距声源 1m 处)详见下表:

表 4-10 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	自动包装机	2	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	注塑机	18	70~75	车间内	连续			50		
3	烘干机	16	70~75	车间内	连续			50		
4	打股机	6	75~85	车间内	连续			60		
5	电线机	4	75~85	车间内	连续			60		
6	粉碎机	8	70~85	车间内	间歇			60		
7	激光机	2	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<sub>p</sub>(r)——预测点处声压级，dB；

L<sub>w</sub>——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<sub>w</sub>的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A<sub>div</sub>——几何发散引起的衰减，dB；

A<sub>atm</sub>——大气吸收引起的衰减，dB；

A<sub>gr</sub>——地面效应引起的衰减，dB；

A<sub>bar</sub>——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A<sub>misc</sub>——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<sub>p</sub>(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、土坡或地塹等起声屏障作用, 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  $\lambda$  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。

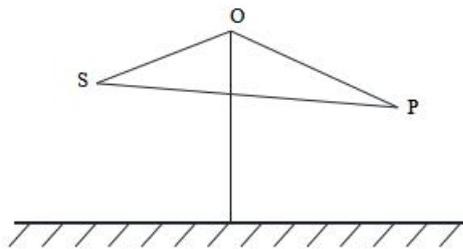


图 A.5 无限长声屏障示意图

### 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：

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6) \quad (B.1)$$

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， $m^2$ ； $\alpha$ 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：

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

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:

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

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。

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

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:

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

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<sub>i</sub>——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t<sub>j</sub>——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<sub>eq</sub>)计算公式为：

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

式中：L<sub>eq</sub>——预测点的噪声预测值，dB；

L<sub>eqg</sub>——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L<sub>eqb</sub>——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 4-11 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	17	49	60	达标
南侧厂界	30	44	60	达标
西侧厂界	17	49	60	达标
北侧厂界	30	44	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2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可以接受。

### （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 4-12 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、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，根据建设单位提供资料，产生量约为0.5t/a。属于《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）表1中“废弃资源-废复合包装-07-指生产、生活中产生的含纸、塑、金属等材料的报废复合包装物”，类别代码383-001-07，经收集后外售给物资回收单位。

②边角料：项目在内胆注塑过程中会产生一定量的废边角料，根据企业提供的生产经验数据，废边角料产生量约为总产量的5%，本项目插排产量折算为质量约为20t/a，则废边角料产生量约为1t/a，属于《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）表1中“废弃资源-废塑料制品-06-指从塑料生产、加工及使用过程中产生的废物”，类别代码383-001-06，经粉碎后回用于生产。

③布袋除尘器收集的收尘灰：根据物料平衡计算，经布袋除尘器处理后

本项目粉尘固废产生量为 0.0004t/a，可返回烘干注塑工序重复利用，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 0.05t/a，属于《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）表 1 中“非特定行业生产过程中产生的一般固体废物-其他废物-99-不能与本表中上述各类对应的其他废物”，类别代码 900-999-99，经收集后外售物资回收单位。

### 2) 危废

#### ①废活性炭

本项目设置1套废气处理系统，熔融挤出和注塑有机废气、破碎粉尘经车间密闭负压收集+布袋除尘+二级活性炭+15m排气筒（DA001）排放，废气处理系统活性炭年更换量为1.5t，活性炭吸附消减量按活性炭年更换量×活性炭吸附比例（蜂窝状活性炭取值20%）来计算，则废气处理系统活性炭吸附消减有机废气量为0.3t/a，则废活性炭产生量（活性炭+被吸附的有机废气）为 1.8t/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。

#### 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（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。

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。

以上危废产生后应尽快交有资质单位处置，周转周期不超过 1 年。

3) 生活垃圾

项目劳动定员 6 人，均不在厂区内食宿。参考《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计算，项目年工作 280 天，则员工生活垃圾的产生量为 0.84t/a，定期由环卫部门清运。

表 4-13 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	包装	一般工业固体废物	383-01-07	/	固态	/	0.5t/a	一般固废暂存间	外售物资回收单位	0.5t/a
边角料	注塑内胆	一般工业固体废物	383-01-06	/	固态	/	1t/a	一般固废暂存间	经粉碎后回用于生产	1t/a
收尘灰	废气处理	不纳入固废管理	/	/	固态	/	0.0004t/a	/	回用于生产	0.0004t/a
废布袋	废气处理	一般工业固体废物	900-99-99	/	固态	/	0.05t/a	一般固废暂存间	外售物资回收单位	0.05t/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	1.8t/a	危废暂存间	交有资质单位处置	1.8t/a
废含油抹布手套	设备维修维护	危险废物	900-041-49	矿物油	固态	毒性, 易燃性	0.005t/a	危废暂存间		0.005t/a
废机	设备	危险	900-2	矿物	固	毒	0.01t/	危废		0.01t/

油	维修维护	废物	14-08	油	态	性, 易燃性	a	暂存间		a
生活垃圾	员工生活	生活垃圾	/	/	固态	/	0.84t/a	垃圾桶贮存	由环卫部门清运	0.84t/a

**环境管理要求:**

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

危险废物暂存桶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，暂存场所要按照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）进行防雨防渗防漏处理，禁止明火出现，固体废弃物贮存场所应有明显的标志。具体要求如下：

①所有产生的危险废物均应适用符合标准要求的容器盛装，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，且必须完好无损；

②禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装，装有危险废物的容器上必须粘贴符合标准附录 A 所示的标签；

③危废暂存间的地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，应设计堵截泄露的裙脚，地面与裙脚所围建的溶剂不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一，不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断；

④厂内建立危险废物台账管理制度，作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接受单位名称，危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年；

⑤必须定期对贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；

⑥危险废物贮存间必须按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的规定设置警示标志。

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：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、应急池、化粪池、一般固废间及危废暂存间。

#### 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、应急池、化粪池、一般固废间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等；一般防渗区包括生产车间、仓库、冷却水池、应急池、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、应急池、化粪池、一般固废间进行防渗处理，防渗性能达到等效黏土防渗层厚度 $M_b \geq 1.5m$ ，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 的要求。

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

危废暂存间基础设置防渗，防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7} cm/s$ ），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系

数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。同时按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求进行设计并采取了相应的防渗措施，包括：

①危险废物贮存场基础设置防渗地坪。

②地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造，设计堵截泄漏的裙脚；衬里能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围。

③不相容的危险废物分开存放，并设有隔离间隔断，加强危险废物的管理，防止其包装出现破损、泄漏等问题。危险废物堆要防风、防雨、防晒等。

④设施内有安全照明设施和观察窗口。

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

## 六、生态环境影响分析

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

## 七、风险

### （1）危险物质

本项目生产过程使用的原材料为PVC塑料粒、铜线、铜片、螺丝等，产品为年产100吨电线、20万个插排，不涉及危险物质， $Q=0<1$ ，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，因此本项目风险源主要为生产车间、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危废暂存间渗漏、泄漏引起次生污染分析

本项目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。

f.本项目设置一个10m<sup>3</sup>的事故应急池，发生异常时应将产生的事故废水、

消防废水引入应急池中，用于收集事故状态下的事故废水、消防废水，根据《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009），应急事故水池容量应按下列式计算：

$$V_{\text{事故池}} = (V_1 + V_2 + V_{\text{雨}})_{\text{max}} - V_3$$

式中：（ $V_1 + V_2 + V_{\text{雨}}$ ）<sub>max</sub>为应急事故废水最大计算量（ $\text{m}^3$ ）；

$V_1$ 为最大一个容量的设备（装置）或贮罐的物料贮存量（ $\text{m}^3$ ）；

$V_2$ 为在装置区或贮罐区一旦发生火灾爆炸及泄漏时的最大消防用水量，包括扑灭火灾所需用水量和保护邻近设备或贮罐（最少3个）的喷淋水量（ $\text{m}^3$ ）；

$V_{\text{雨}}$ 为发生事故时可能进入该废水收集系统的当地的最大降雨量；

$V_3$ 为事故废水收集系统的装置或罐区围堰、防火堤内净空容量（ $\text{m}^3$ ），与事故废水导排管道容量（ $\text{m}^3$ ）之和。

根据企业提供的相关资料，本项目无储罐，则 $V_1$ 为 $0\text{m}^3$ 。根据企业提供的资料，本项目一次消防用水总量 $V_2$ 为 $8\text{m}^3$ ，无初期雨水池， $V_{\text{雨}}$ 为 $0\text{m}^3$ 。本项目无罐区围堰、防火堤，罐区围堰、防火堤内净空容量（ $\text{m}^3$ ） $V_3$ 为 $0\text{m}^3$ 。因此计算得 $V_{\text{事故池}}$ 应设置的最小容积= $0+8+0-0=8\text{m}^3$ 。建设单位的应急池为 $10\text{m}^3$ ，因此，本项目 $10\text{m}^3$ 的应急事故池可满足要求，可确保突发环境事件状况下事故废水、消防废水得到充分收集和处置。

#### B、废气事故性排放的风险防范措施

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

**C、原料、危险废物泄漏防范措施**

完善危险废物贮存设施：根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，危废暂存间地板需做好防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。加强对物料、危废等储存、使用的安全管理和检查，避免物料和危废等出现泄漏，防止危险废物泄漏到土壤和水体中，并妥善做好泄漏后的收集工作，交由有资质公司回收处理。

**八、环保投资**

本项目总投资为300万元，其中环保投资为30万元，占项目总投资的10%。项目所实施的主要污染防治措施及环保投资估算见表4-14。

**表 4-14 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	车间密闭负压收集+布袋除尘+二级活性炭+15m 排气筒（DA001）排放	17
废水	三级化粪池		2
	冷却水池		2
固废	一般工业固废暂存间		2
	危险废物暂存间		2
噪声	减振、消声、降噪、隔音措施等		2
其他	分区防渗、应急池等		3
合计			30

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 排气筒	颗粒物	车间密闭负压收集+布袋除尘+二级活性炭+15m 排气筒 DA001	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准(排放速率 1.45kg/h、排放浓度 120mg/m <sup>3</sup> )
		非甲烷总烃		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 (排放浓度 80mg/m <sup>3</sup> )
		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 (2000 无量纲)
	生产车间	颗粒物	车间不设排风扇, 车间门口设置垂帘, 生产时关闭门窗, 保持车间密闭负压状态, 以减少废气无组织排放。	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 (1.0mg/m <sup>3</sup> )
		非甲烷总烃		厂区内执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值 (监控点处 1h 平均浓度值 6.0mg/m <sup>3</sup> , 监控点处任意一次浓度值 20mg/m <sup>3</sup> )
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值 (20 无量纲)
地表水环境	DW001 生活污水	COD <sub>Cr</sub>	三级化粪池	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级排放标准及双枝山村污水处理厂纳管标准较严值
		BOD <sub>5</sub>		
		NH <sub>3</sub> -N		
		SS		
	生产废水	/	冷却水经冷却水	不外排

			池循环利用，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，废边角料经粉碎后回用于生产，废包材、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，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；一般防渗区包括生产区、冷却水池、仓库、一般固废区、生活污水收集管道、化粪池等；其他区域为简单防渗区。			
生态保护措施	项目租用已建厂房，不涉及土建工程，对周边生态环境影响较小。			
环境风险防范措施	严格按本评价报告采取各项风险防范措施，企业应编制环境应急预案并在当地生态环境主管部门进行备案。			
其他环境管理要求	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，对周围环境的影响可以接受。在落实风险防范措施前提下，环境风险较小。从环境保护的角度分析，本项目建设可行。

附表

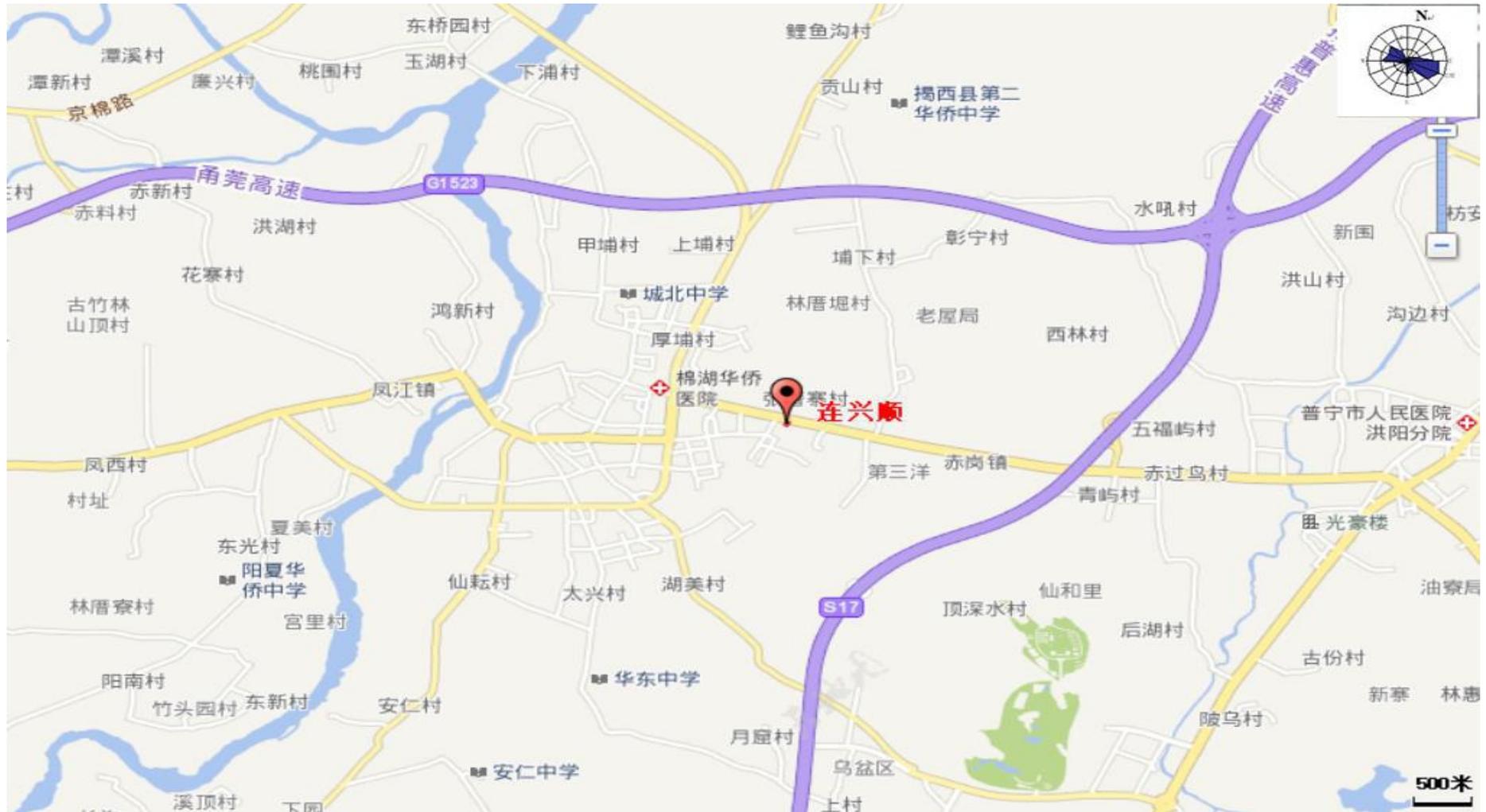
建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废 物产生量） ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废 物产生量） ③	本项目 排放量（固体废 物产生量） ④	以新带老削减量 （新建项目不 填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气		非甲烷总烃	0	0	0	0.131t/a	0	0.131t/a	+0.131t/a
		颗粒物	0	0	0	0.00003t/a	0	0.00003t/a	+0.00003 t/a
废水		COD <sub>cr</sub>	0	0	0	0.0060t/a	0	0.0060t/a	+0.0060t/ a
		BOD <sub>5</sub>	0	0	0	0.0015t/a	0	0.0015t/a	+0.0015t/ a
		SS	0	0	0	0.0015t/a	0	0.0015t/a	+0.0015t/ a
		氨氮	0	0	0	0.0008t/a	0	0.0008t/a	+0.0008t/ a
一般工业 固体废物		废包材	0	0	0	0.5t/a	0	0.5t/a	+0.5t/a
		边角料	0	0	0	1t/a	0	1t/a	+1t/a

	废布袋	0	0	0	0.05t/a	0	0.05t/a	+0.05t/a
危险废物	废活性炭	0	0	0	1.8t/a	0	1.8t/a	+1.8t/a
	废含油抹布 手套	0	0	0	0.005t/a	0	0.005t/a	+0.005t/a
	废机油	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	0.84t/a	0	0.84t/a	+0.84t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

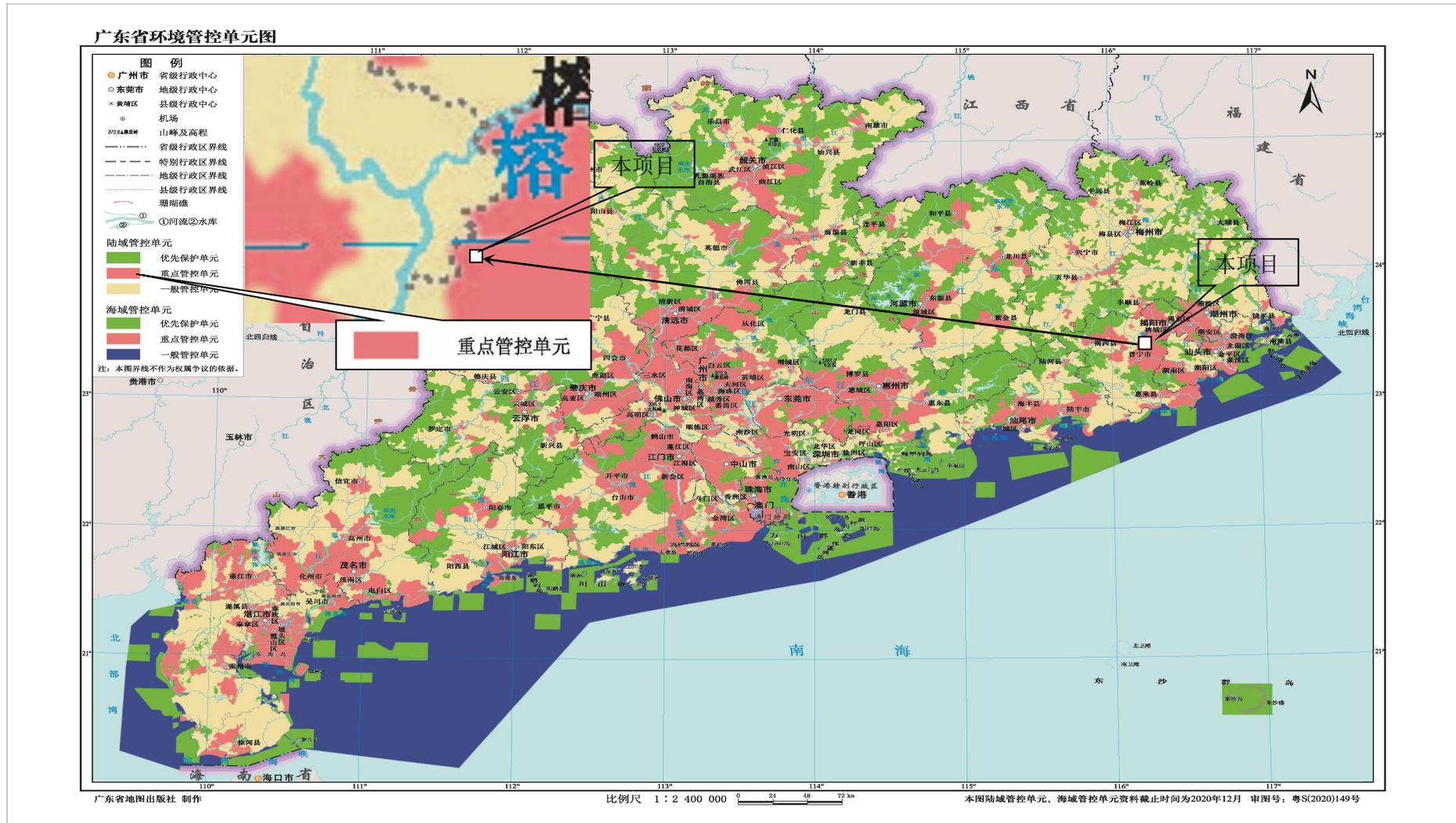
附图 1：地理位置图



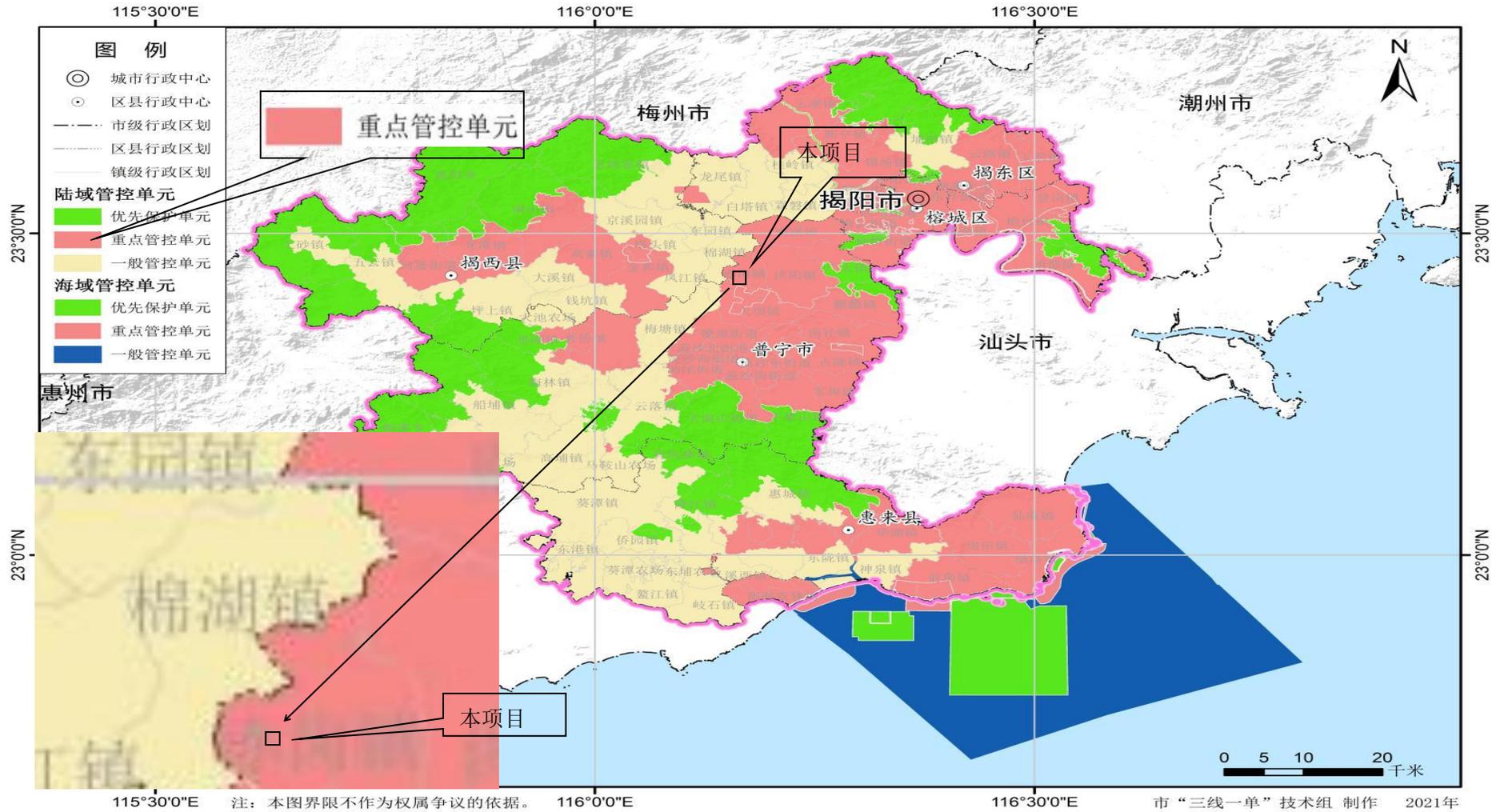
附图2：卫星四至图



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：现状四至图



东侧广东大成塑胶有限公司



南侧普宁市华塑通风设备有限公司

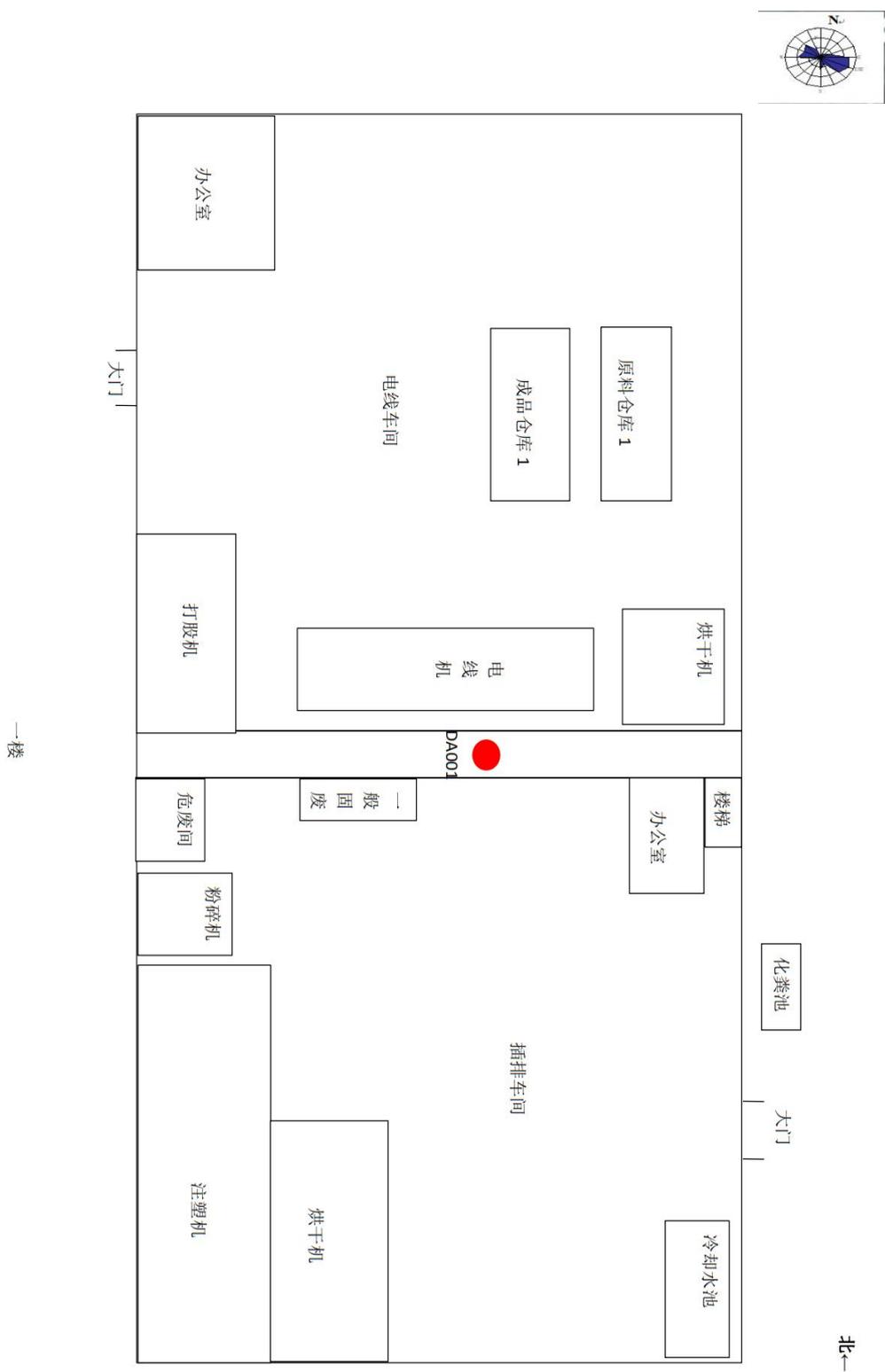


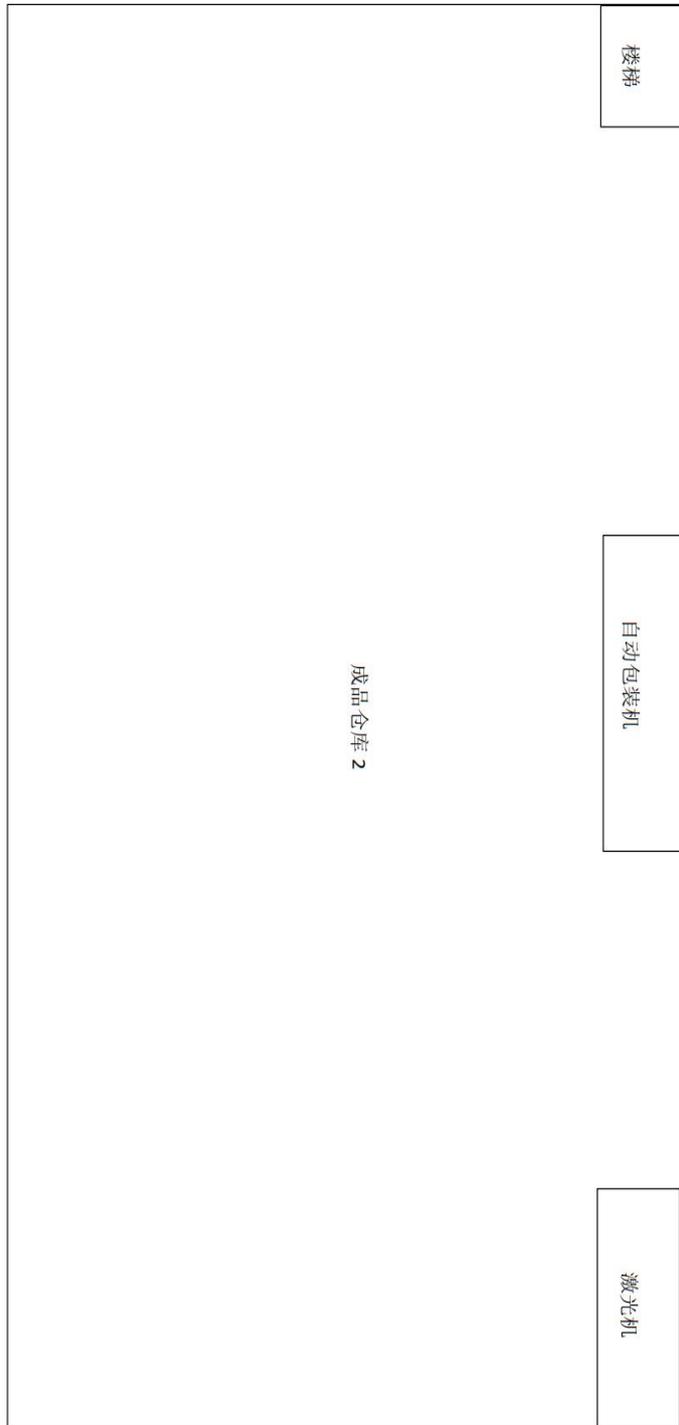
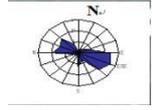
西侧广东美亚日产电缆有限公司



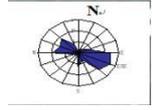
北侧商铺

附图 6：平面布局图





二楼



楼梯

原料仓库 2

三楼

附图 7：排水路径图



附图 8：敏感目标分布图



附图 9：工程师及证书

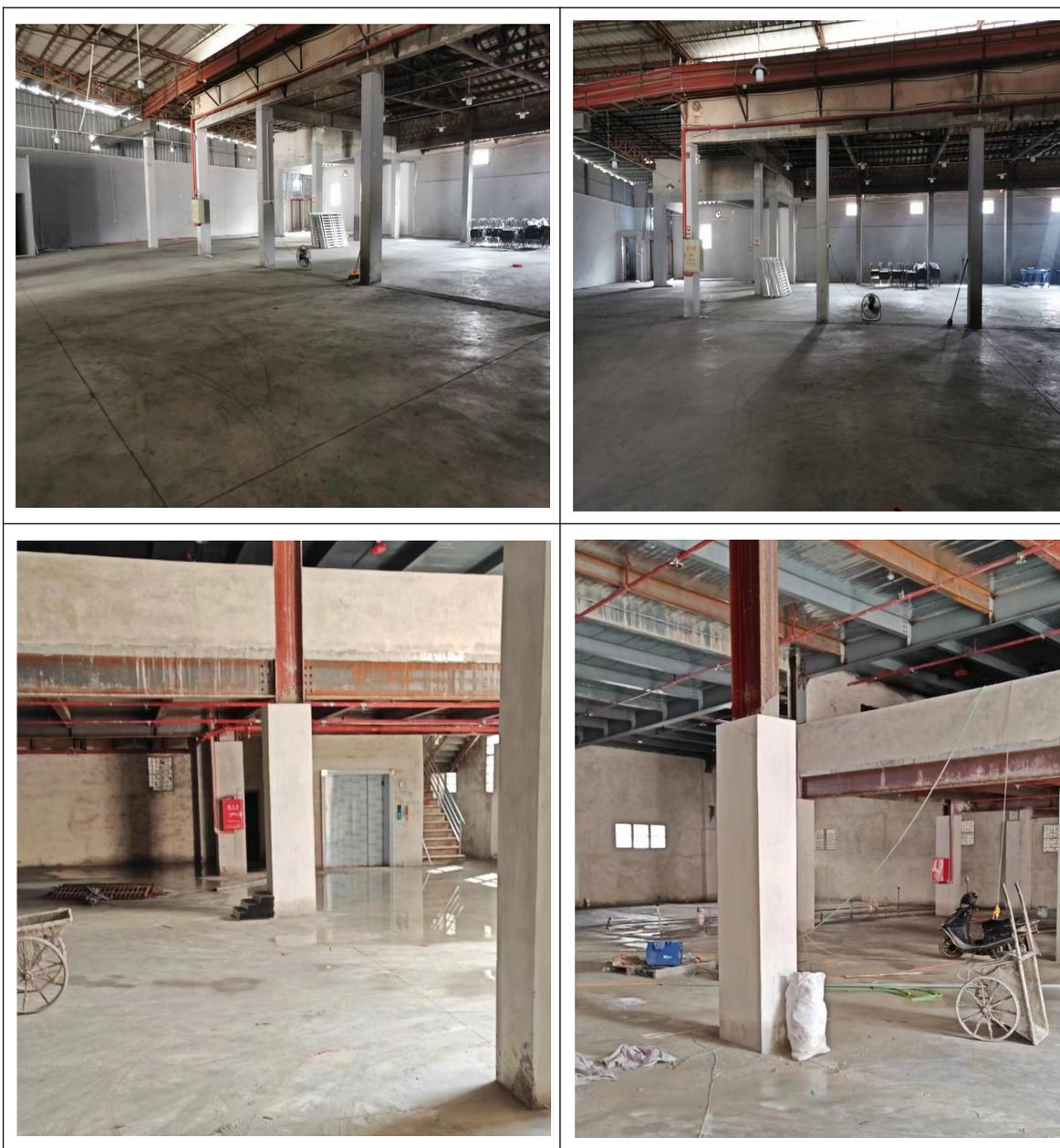


工程师



工程师证书

附图10：项目现场图

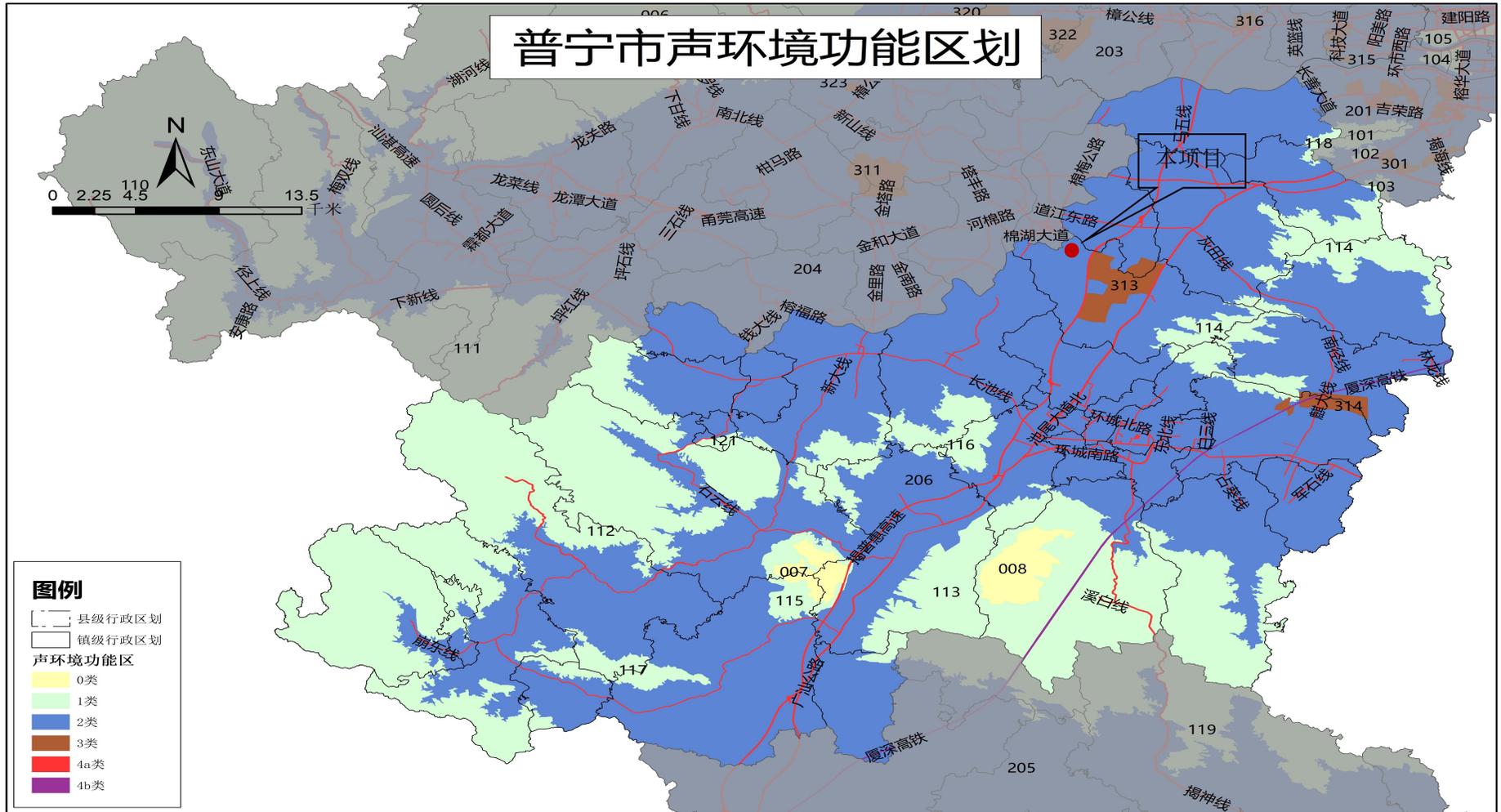


附图 11：揭阳市地表水环境功能区划图

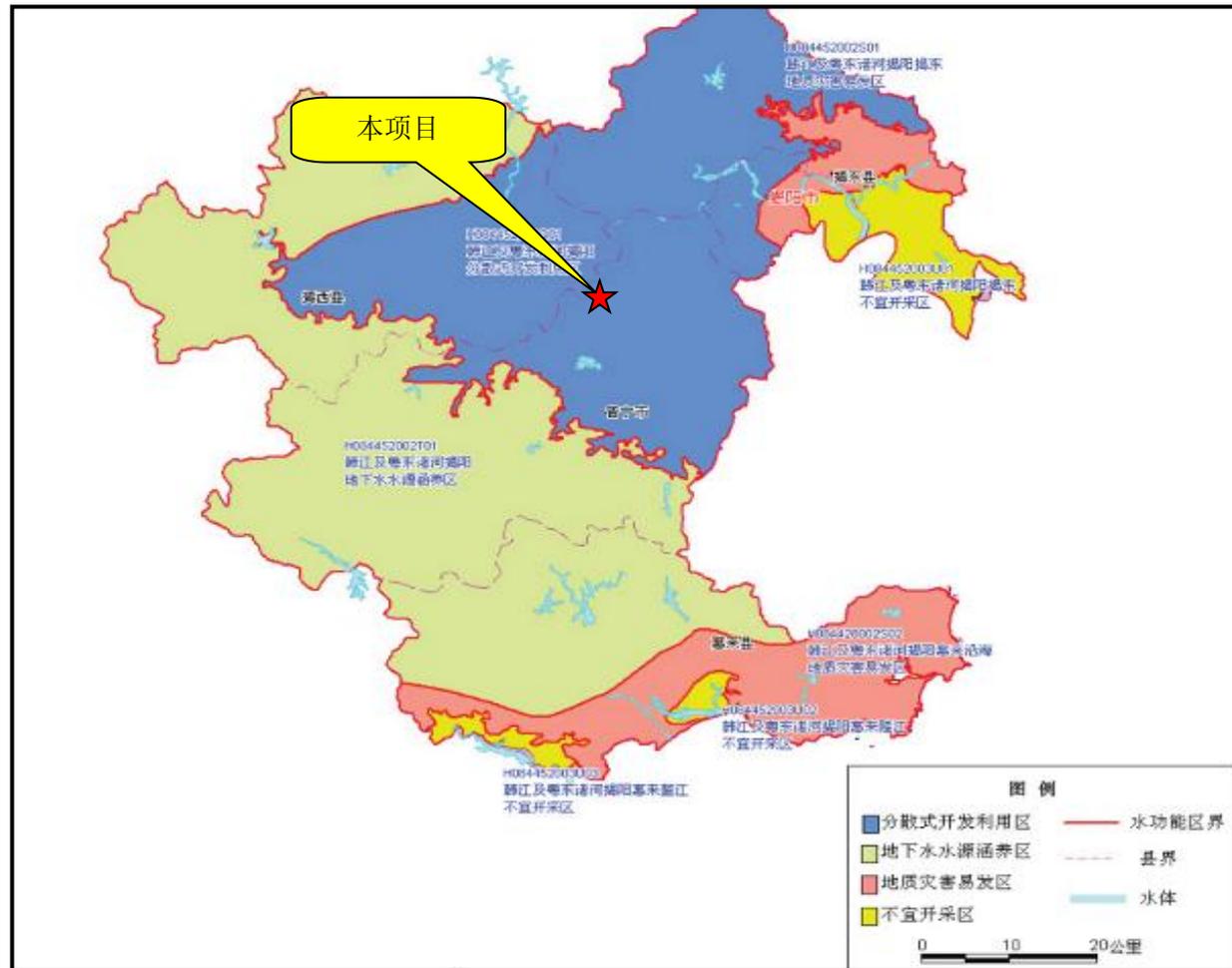
附图 17：揭阳市地表水环境功能区划图



附图 12：普宁市区域环境噪声功能区划图



附图13：项目区地下水功能区划图



附图 14：揭阳市大气环境功能区划图





## 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 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普宁市赤岗连兴顺电线厂插排和电线加工项目进行环境影响报告表的编制工作。本单位对提供的相关资料的真实性负责。

特此委托！

委托单位（盖章）：普宁市赤岗连兴顺电线厂



委托日期：2023.1.15

附件 2：营业执照

		 <p>扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息</p>	
<p>统一社会信用代码 92445281MAC35UGQ5G</p>		<h1>营业执照</h1>	
名称	普宁市赤岗连兴顺电线厂	组成形式	个人经营
类型	个体工商户	注册日期	2022年11月03日
经营者	杨育辉	经营场所	普宁市赤岗镇陈厝寨工业区东侧001号（自主申报）
经营范围	<p>许可项目：电线、电缆制造。（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）一般项目：五金产品制造；互联网销售（除销售需要许可的商品）。（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）</p>		
<p>登记机关</p>		<p>2022年11月03日</p>	
<p>http://www.gsxt.gov.cn</p>		<p>国家市场监督管理总局监制</p>	

附件 3：厂房租赁合同

租赁协议

出租方（甲方）：范练河

承租方（乙方）：杨育辉

根据相关规定，经甲、乙双方友好协商一致，自愿订立如下协议：

- 一、甲方将普宁市赤岗镇陈厝寨工业区东侧 001 号厂房租赁给乙方使用，占地面积约 2000 平方米，建筑面积 3700 平方米。
- 二、乙方租用该厂房期限为 10 年，即自 2022 年 10 月 22 日至 2032 年 10 月 21 日止。
- 三、厂房每年租金共计为人民币（¥100000 元）。
- 四、甲乙双方签订合同时，乙方向甲方支付保证金人民币 100000 元。合约期满乙方付清租金及一切费用之后，甲方应将保证金全额无息退还乙方。
- 五、乙方应于每年 10 月 21 日前向甲方交付租金。
- 六、甲方将厂房出租给乙方作生产用途使用。如乙方用于其他用途，须经甲方书面同意，并按有关法律、法规的规定办理改变房屋用途手续。
- 七、甲方为乙方提供用电用水。电费按供电公司标准收取。水费按自来水公司标准收取。
- 八、乙方应保持厂房和宿舍的原貌，不得随意拆改建筑物、设施、设备。如乙方需改建或维修建筑物，须经甲方同意方能实施。
- 九、合同期内乙方必须依法经营，依法管理，并负责租用厂房内及公共区内安全、防火、防盗等工作，如发生违法行为，由乙方负责。乙方应按国家政策法令正当使用该物业，并按要求缴纳工商、税务等国家规定的费用。
- 十、本合同有效期内，任何一方违约，对方都有权提出解除本合同。由此造成的经济损失，由违约方负责赔偿。
- 十一、本合同期满后，乙方需继续租用的，应于有效期满之前三个月提出续租要求。在同等条件下，乙方有优先承租权。
- 十二、本合同未尽事宜，由甲、乙双方协商解决。
- 十三、本合同一式贰份，甲、乙双方各执壹份，具有同等法律效力。由甲、乙双方代表签定之日起生效。

甲方（签章）代表签字：范练河

乙方（签章）代表签字：杨育辉

合同签订时间：2022 年 10 月 21 日

附件 4：法人身份证



附件 5：引用大气监测报告



广东中汇认证检测有限公司

# 检测报告

(HT2108046)

检测项目： 环境空气  
检测类别： 环境质量现状监测  
受检单位： 揭阳市德利环境工程有限公司  
报告日期： 2021 年 08 月 09 日

编制人： 陈建

审核： 李

签发： 李

广东中汇认证检测有限公司



## 说 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。送样委托检验数据仅对本次受理样品负责。
3. 本报告只适用于检测目的范围。
4. 本报告涂改无效，无报告审核、签发人签字无效，无本公司报告专用章、骑缝章无效、无计量认证 **MA** 章无效。
5. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
6. 如客户没有特别要求，本报告不提供检测结果不确定度。
7. 对检测结果如有异议，可在收到检测报告书之日起十五日内以书面形式向本公司质量部提出复核申请。
8. 本检测报告的复印件必须经本检测机构核对原件盖章后才有效。
9. 送检样品检测报告仅对该送检样品负责，如有异议，可在收到报告书之日起十五日内以书面形式向本公司质量部提出，逾期不予受理。

本公司联系地址：广东省东莞市南城区周溪工业区众利路 84 号高盛科技园北区C 栋第七层 09-18 室

邮编 (P.C.): 523000

联系电话: 0769-22281952

传 真: 0769-22281931

# 检测报告

## 一、检测概况

委托单位	揭阳市德利环境工程有限公司	委托单位地址	广东省揭西县棉湖镇新湖村委棉湖大道中段
受检单位	揭阳市德利环境工程有限公司	受检单位地址	广东省揭西县棉湖镇新湖村委棉湖大道中段
采样日期	2021.08.01-08.03	分析日期	2021.08.01-08.06
采样人员	沈明华、武飞、黄侨兴	分析人员	罗春萍、黄晓晴、汪向东、钟风华、唐美容
检测目的	受客户委托对该企业周边环境质量进行现状监测。		
备注	本报告参照标准按委托方要求提供。		

## 二、检测内容

### 2.1 检测点位、检测项目及工况

检测类别	检测点位	检测项目	监测时间及频次
环境空气	项目地南侧	TSP、TVOC、臭气浓度	2021-08-01, 监测1次
			2021-08-02, 监测1次
			2021-08-03, 监测1次
		非甲烷总烃、氮氧化物	2021-08-01, 监测4次
			2021-08-02, 监测4次
			2021-08-03, 监测4次

# 检测报告

## 三、检测结果 3.1 环境空气

检测点位	检测项目	监测项目					
		非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	氮氧化物 (mg/m <sup>3</sup> )	TVOC (mg/m <sup>3</sup> )	TSP (mg/m <sup>3</sup> )	臭气浓度 (无量纲)	
		1h均值	1h均值	8h均值	24h均值	一次值	
项目地南侧A1	2021-08-01	02:00	0.13	0.034	0.317	0.107	<10
		08:00	0.16	0.047			
		14:00	0.21	0.053			
		20:00	0.18	0.051			
	2021-08-02	02:00	0.14	0.037	0.332	0.114	<10
		08:00	0.17	0.045			
		14:00	0.23	0.052			
		20:00	0.20	0.048			
	2021-08-03	02:00	0.13	0.036	0.311	0.109	<10
		08:00	0.17	0.046			
		14:00	0.22	0.055			
		20:00	0.18	0.050			
参照标准限值		2.0 <sup>a</sup>	0.25 <sup>c</sup>	0.6 <sup>b</sup>	0.3 <sup>e</sup>	—	
备注: 1、“—”表示标准对该项无限值要求。 2、“a”表示根据国家环保部科技标准司《大气污染物综合排放标准详解》P244页“由于我国目前没有非甲烷总烃的环境质量标准,美国的同类标准已废除,故我国石化部门和若干地区通常采用以色列同类标准的短期平均值,为5mg/m <sup>3</sup> 。但考虑到我国多数地区的实测值,非甲烷总烃的环境浓度一般不超过1.0mg/m <sup>3</sup> ,因此在制定本标准时选用2.0mg/m <sup>3</sup> 作为计算依据。 3、“b”表示参照《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录D相应标准。 4、“c”表示参照《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单的二级标准。							

# 检测报告

## 3.2 气象参数

项目 日期	时间	气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%)	风速 (m/s)	风向 (--)
2021-08-01	02:00	26.8	100.8	73	1.4	北
	08:00	30.4	100.9	71	1.6	北
	14:00	32.5	101.1	67	1.8	西北
	20:00	29.8	100.8	69	1.2	北
2021-08-02	02:00	27.1	100.7	72	1.7	西北
	08:00	30.1	100.8	70	1.5	北
	14:00	32.6	101.0	68	1.4	西北
	20:00	30.9	100.9	69	1.6	北
2021-08-03	02:00	25.6	100.7	73	1.8	西
	08:00	31.4	100.9	71	2.0	西
	14:00	33.3	100.8	69	1.9	西北
	20:00	30.2	101.2	70	1.6	西



1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12

# 检测报告

检测点位分布示意图: ●表示环境空气监测点。



\*\*本报告检测数据到此结束\*\*

## 四、检测方法附表

检测项目	方法来源	检测方法	使用仪器	检出限
非甲烷总烃	HJ 604-2017	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》	气相色谱仪 GC-9790II	0.07mg/m <sup>3</sup>
TVOC	GB/T 18883-2002 附录C	《室内空气质量标准》	气相色谱仪 GC-9790II	0.0005 mg/m <sup>3</sup>
氮氧化物	HJ 479-2009	《环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》	紫外可见分光光度计 UV756CRT	0.005 mg/m <sup>3</sup>
TSP	GB/T 15432-1995	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》	分析天平 FA1004B	0.001mg/m <sup>3</sup>
臭气浓度	GB/T14675-1993	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》	—	10（无量纲）
采样方法	HJ 194-2017	《环境空气质量手工监测技术规范》		

[以下空白]

检测有限公司

附件 6：投资项目代码

## 广东省投资项目代码

项目代码：2302-445281-04-01-637768

项目名称：普宁市赤岗连兴顺电线厂电线和插排加工项目

审核备类型：备案

项目类型：基本建设项目

行业类型：电线、电缆制造【C3831】

建设地点：揭阳市普宁市赤岗镇陈厝寨工业区东侧001号

项目单位：普宁市赤岗连兴顺电线厂

统一社会信用代码：92445281MAC35UGQ5G



### 守信承诺

本人受项目申请单位委托，办理投资项目登记（申请项目代码）手续，本人及项目申请单位已了解有关法律法规及产业政策，确认拟建项目符合法律法规、产业政策等要求，不属于禁止建设范围。本人及项目申请单位承诺：遵循诚信和规范原则，依法履行投资项目信息告知义务，保证所填报的投资项目信息真实、完整、准确，并对填报的项目信息内容和提交资料的真实性、合法性、准确性、完整性负责。

项目单位应当通过在线平台如实、及时报送项目开工建设、建设进度、竣工等建设实施基本信息。项目单位应项目开工前，项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后，项目单位应当按年度在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工验收后，项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。

#### 说明：

- 1.通过平台首页“赋码进度查询”功能，输入回执号和验证码，可查询项目赋码进度，也可以通过扫描以上二维码查询赋码进度；
- 2.赋码机关将于1个工作日内完成赋码，赋码结果将通过短信告知；
- 3.赋码通过后可通过工作台打印项目代码回执。
- 4.附页为参建单位列表。

附件 7：污水消纳协议

证明

经核实，普宁市赤岗连兴顺电线厂位于普宁市赤岗镇陈厝寨工业区东侧 001 号。该项目所产生的生活污水经三级化粪池预处理后排入村镇污水管网，经我村一体化设施深化处理达标后排放。

双枝山村村民委员会  
2023 年 3 月 10 日



## 附件 8：服从规划承诺书

附件 8：服从规划承诺书

### 承诺书

揭阳市生态环境局普宁分局：

我单位兹有普宁市赤岗连兴顺电线厂插排和电线加工项目，位于普宁市赤岗镇陈厝寨工业区东侧 001 号，我单位郑重承诺：

- 1、保证严格按照各项法律法规对该项目进行建设。
- 2、保证在生产经营过程中，严格落实各项环保要求。
- 3、如遇政府土地收储、拆迁、工业园整治改造、违法用地治理等相关执法工作，我单位承诺遵照执行，无条件主动配合搬迁。

我单位确认承诺书内容，如存在弄虚作假或其他违反相关法律法规的行为，将承担相应的法律责任。

建设单位（盖章）：普宁市赤岗连兴顺电线厂

日期：2023 年 10 月 07 日



## 附件 9：建设单位责任声明

附件 9：建设单位责任声明

### 建设单位责任声明

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《广东省环境保护条例》及相关法律法规，我单位对报批的普宁市赤岗连兴顺电线厂插排和电线加工项目环境影响评价文件作出如下声明和承诺：

1.我单位对提交的环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查、相关监测数据）的真实性、有效性负责。

2.我单位已经详细阅读和准确理解环境影响评价文件的内容，并确认其中提出的污染防治、生态保护与环境风险防范措施，认可其评价结论。

如违反上述事项造成环境影响评价文件失实的，我单位将承担由此引起的相应责任。

3.我单位承诺将在项目建设期和营运期严格按照环境影响评价文件及其批复要求，落实各项污染防治、生态保护与环境风险防范措施，保证环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

4.如我单位没有按照环境影响评价文件及其批复的内容进行建设，或没有按要求落实好各项环境保护措施，违反“三同时”规定，由此引起的环境影响或环境风险事故责任及投资损失由我单位承担。

声明人：



杨清锦

2023年10月07日

## 附件 10：环境影响评价信息公开承诺书

附件 10：环境影响评价信息公开承诺书

### 环境影响评价信息公开承诺书

揭阳市生态环境局普宁分局：

我司已仔细阅读报批的普宁市赤岗连兴顺电线厂插排和电线加工项目环境影响报告表文件，拟向社会公开环评文件全本信息（不含涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私以及涉及国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定的内容）。根据《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》的有关规定，我单位同意依法主动公开建设项目环境影响报告表全本信息，并依法承担因信息公开带来的后果。

特此承诺

建设单位：普宁市赤岗连兴顺电线厂（盖章）

法定代表人（或负责人）：

2023 年 10 月 07 日

## 附件 11：环评编制单位责任声明

附件 11：环评编制单位责任声明

### 环评编制单位责任声明

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《广东省环境保护条例》及相关法律法规，在认真阅读和充分理解《最高人民法院、最高人民检察院关于办理环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》（法释〔2016〕29号）第九条的基础上，我单位对在揭阳市从事环境影响评价工作作出如下声明和承诺：

1. 我单位承诺遵纪守法、廉洁自律，杜绝一切违法、违规和违纪行为；不采取恶意竞争或其他不正当手段承揽环评业务，合理收费；自觉遵守揭阳市环评机构管理的相关政策规定，维护行业形象和环评市场的健康发展；不进行妨碍环境管理正确决策的活动。

2. 我单位对提交的普宁市赤岗连兴顺电线厂插排和电线加工项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查、相关监测数据）的真实性、有效性负责，对评价内容和评价结论负责。

3. 该环境影响评价文件由我单位编制完成，编制过程符合相关法律法规、标准、政策和环境影响评价技术导则的要求。如我单位故意提供虚假环境影响评价文件，或者严重不负责任，出具的环境影响评价文件存在重大失实，造成严重后果的，由此产生的相关法律责任由我单位承担。



声明人：广东德利环境工程有限公司（公章）

2023年10月07日

## 附件 12：环评公示

<https://www.eiabbs.net/forum.php?mod=viewthread&tid=592338> 🔍 ⚡ ... ▼ 🔍 政府8万定充气兔子

门户 论坛 导读 新公示平台 项目公示 论坛迁移 新会员注册 环评云助手(网页版)

发表于 2023-9-11 21:24 共有 0 条评论 楼主 编辑 删除



81 85 2033  
主题 帖子 金钱

环评论坛—中级童生

积分 250

### 普宁市赤岗连兴顺电线厂插排和电线加工项目环评公示

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

一、建设项目的名称及概要

普宁市赤岗连兴顺电线厂选址位于广东省揭阳市普宁市赤岗镇陈厝寨工业区东侧001号，项目总投资300万元，其中环保投资30万元，占地面积约2000平方米，建筑面积约为3700平方米，员工6人，均不在项目内食宿。项目年产100吨电线、20万个插排。

全本公示链接：<https://pan.baidu.com/s/10dahRiKooYasmHvVRdOAIQ>

提取码：ojxg

二、项目建设单位和环评单位的名称和联系方式

建设单位：普宁市赤岗连兴顺电线厂  
地址：广东省揭阳市普宁市赤岗镇陈厝寨工业区东侧001号  
联系人：杨育辉 电话：[REDACTED]  
单位名称：广东德利环境工程有限公司  
地址：广东省深圳市龙华区民治街道民治大道牛栏前大厦主楼C区516  
联系人：王工 电话：[REDACTED]

三、环境影响评价的工作程序和主要工作内容

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

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

四、征求公众意见的主要事项

- 1、公众对本项目建设方案的态度及所担心的问题；
- 2、对本项目产生的环境问题的看法；
- 3、对本项目污染物处理处置的建议。

五、公众提出意见的主要方式

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

普宁市赤岗连兴顺电线厂  
2023年10月09日