

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：梅州市广热电热机械有限公司年生产 300 万支

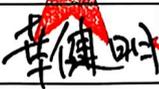
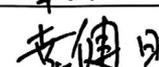
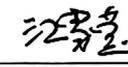
发热管新建项目

建设单位（盖章）：梅州市广热电热机械有限公司

编制日期：2025.年.04.月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	jp534r		
建设项目名称	梅州市广热电热机械有限公司年生产300万支发热管新建项目		
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）	梅州市广热电热机械有限公司		
统一社会信用代码	91441481MADLF62T80		
法定代表人（签章）	幸健明 		
主要负责人（签字）	幸健明 		
直接负责的主管人员（签字）	幸健明 		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	揭阳市同臻环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91445202MADXRN7R67		
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
杨杏萍	20220503544000000049	BH003722	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
江雪莹	全文	BH064397	
杨杏萍	审核	BH003722	



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。



杨雪萍

姓名：杨杏萍

证件号码：445122199110074328

性别：女

出生年月：1991年10月

批准日期：2022年05月29日

管理号：20220503544000000049



中华人民共和国生态环境部



中华人民共和国人力资源和社会保障部





202503195149446115

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	杨杏萍		证件号码	445122199110074328		
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
				养老	工伤	失业
202409	-	202502	揭阳市同臻环保科技有限公司	6	6	6
截止		2025-03-19 17:28	该参保人累计月数合计	实际缴费6个月,缓缴0个月	实际缴费6个月,缓缴0个月	实际缴费6个月,缓缴0个月

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-03-19 17:28



202503195602641207

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	江雪莹		证件号码	44520219930707062X		
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
				养老	工伤	失业
202409	-	202502	揭阳市同臻环保科技有限公司	6	6	6
截止		2025-03-19 17:40	该参保人累计月数合计	实际缴费6个月,缓缴0个月	实际缴费6个月,缓缴0个月	实际缴费6个月,缓缴0个月

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-03-19 17:40

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位揭阳市同臻环保科技有限公司（统一社会信用代码91445202MADXRN7R67）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梅州市广热电热机械有限公司年生产300万支发热管新建项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为杨杏萍（环境影响评价工程师职业资格证书管理号20220503544000000049，信用编号BH003722），主要编制人员包括杨杏萍（信用编号BH003722）、江雪莹（信用编号BH064397）2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2025年03月26日



编制单位承诺书

本单位 揭阳市同臻环保科技有限公司 (统一社会信用代码 91445202MADXRN7R67) 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下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人(负责人)变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书(表)编制监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形, 全职情况变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章):

2015 年 03 月 26 日



编制人员承诺书

本人 杨杏萍 (身份证件号码 445122199110074328) 郑重承诺: 本人在 揭阳市同臻环保科技有限公司 单位 (统一社会信用代码 91445202MADXRN7R67) 全职工作, 本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 6 项相关情况信息真实准确、完整有效

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字):

杨杏萍

2025年03月26日



编制人员承诺书

本人江雪莹（身份证件号码44520219930707062X）郑重承诺：本人在揭阳市同臻环保科技有限公司单位（统一社会信用代码91445202MADXRN7R67）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第6项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字):

年

月

日



一、建设项目基本情况

建设项目名称	梅州市广热电热机械有限公司年生产 300 万支发热管新建项目		
项目代码	2406-441481-04-01-333571		
建设单位联系人	幸健明	联系方式	18948817796
建设地点	梅州市兴宁市径南镇双梧村洋干塘		
地理坐标	(东经 115 度 57 分 12.612 秒, 北纬 24 度 11 分 1.344 秒)		
国民经济行业类别	C3857 家用电力器具专用配件制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38-77.家用电力器具制造 385
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）	950	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	3.16%	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	9000
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析

1、产业政策符合性分析

(1) 根据国家《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于国家或地方产业结构调整指导目录中限制类或淘汰类项目。项目产品、生产工艺和生产设备均不属于《目录》中所列的淘汰落后生产工艺装备和产品。

(2) 根据《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不属于其中的禁止或许可事项，不属于市场准入负面清单范围。故项目符合国家当前产业政策。

综上所述，项目建设符合国家和地方的产业政策要求。

2、项目选址合理性分析

本项目选址范围不属于基本农田保护区、水源保护区、风景名胜区、自然保护区等区域。根据建设单位提供的总平面布置图及现场勘察，该区域交通便利，利于产品的运输。从环保角度分析，该项目对当地大气、水、声环境影响均在可控范围，对当地环境和附近敏感点影响不大。因此，本项目选址是合理的。

3、项目与“三线一单”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）和《梅州市生态环境局关于印发梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案（2024 版）的通知》，本项目与所在区域的生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单（“三线一单”）进行对照分析，详见表 1-1。

表 1-1 项目与“三线一单”的符合性分析

文件	类别	文件要求	本项目情况	是否符合
《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）	生态保护红线	生态保护红线内，自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以	项目位于梅州市兴宁市径南镇双梧村洋干塘，项目所在地不属于自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区，根据广东省环境管控单元图（详见附图	符合

		及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动。	6)，本项目属于一般管控单元，不属于优先保护单元。	
	环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣Ⅴ类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM2.5年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期第二阶段目标值（25微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	项目所在地的大气环境质量和地表水环境质量良好。本项目排放的大气污染物主要为颗粒物和甲烷总烃，排放浓度能达到相应的排放标准；项目生活污水经隔油隔渣池+三级化粪池处理达标后回用于周边林地灌溉。项目符合环境质量底线相关要求。	符合
	资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	项目生产过程中电能、新鲜水等消耗量较少，项目可利用的一般固废收集后交专业回收公司回收利用，资源原料利用率较高。	符合
	环境准入负面清单	环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。	项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制、淘汰类，也不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中的禁止准入类，符合准入清单的要求。	符合
	《梅州市生态环境局关于印发梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案（2024版）的通知》	根据《梅州市环境管控单元图》，项目所在区域为兴宁市一般管控单元，编码 ZH44148130001。		
	区域布局管控要求	1-1.【产业/鼓励引导类】鼓励开发森林康养、中药材种植、药膳美食等产业，全力打造粤闽赣边区商贸物流中心；重点培育新一代电子信息产业，打造粤东北 5G 新基建产业制造基地，培育发展高端智能装备、新材料、新能源与节能环保、绿色食品、生物医药等战略性	本项目不属于水污染物排放量大、严重污染水和大气环境类项目，项目符合《产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单》、《广东省国家重点生态功	符合

		新兴产业。	能区产业准入负面清单（试行）》中兴宁市国家重点生态功能区产业准入负面清单等相关产业政策的要求。项目周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标；项目不在一般生态空间内，不占用一般生态空间面积，符合生态保护红线要求和一般生态空间要求。项目所在地不属于环境空气质量一类功能区，且不属于大气环境弱扩散重点管控区。
	1-2.【产业/综合类】单元内新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单》、《广东省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》中兴宁市国家重点生态功能区产业准入负面清单等相关产业政策的要求。		
	1-3.【生态/禁止类】单元内的生态保护红线按照《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》的相关要求进行管理，其中自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。		
	1-4.【生态/限制类】单元内一般生态空间内在不影响主导生态功能的前提下，可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动；一般生态空间内的人工商品林，允许依法进行抚育采伐和树种更新等经营活动。		
	1-5.【生态/综合类】单元内的广东神光山国家森林公园应按照《国家级森林公园管理办法》的相关要求进行管理。		
	1-6.【水/禁止类】单元内和山岩水库饮用水水源一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，二级保护区内禁止新建、改建、扩建污染物的建设项目。		
	1-7.【大气/禁止类】单元内的环境空气质量一类功能区，禁止新建、扩建大气污染物排放工业项目（国家、省和市规定不		

		纳入环评管理的项目除外)。		
		1-8.【大气/限制类】单元内涉及大气环境弱扩散重点管控区,该区内应加大大气污染物减排力度,限制引入大气污染物排放较大的建设项目。		
	能源资源利用要求	2-1.【水资源/综合类】实行最严格的水资源管理制度,落实水资源管理用水总量、用水效率、水功能区限制纳污“三条红线”。	项目运营期主要使用水、电资源。水、电由市政供应,均有可靠来源。项目无生产废水产生,生活污水经隔油隔渣池+三级化粪池处理达标后回用于周边林地灌溉。	符合
		2-2.【矿产资源/综合类】加快单元内矿山改造升级,逐步达到绿色矿山建设要求。		
	污染物排放管控要求	3-1.【水/综合类】单元内现有规模化畜禽养殖场(小区)要配套建设粪便污水贮存、处理与利用设施;现有散养密集区要实行畜禽粪便污水分户收集、集中处理利用。新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场(小区)要实施雨污分流、粪便污水资源化利用。	本项目无生产废水产生,生活污水经隔油隔渣池+三级化粪池处理达标后回用于周边林地灌溉,不会对附近水域产生不利影响;项目有机废气初始排放速率小于3千克/小时,厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行广东省《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。	符合
		3-2.【水/综合类】加快补齐乡镇污水处理设施短板,因地制宜建设农村生活污水处理设施,完善进村污水管网和雨水沟渠,进一步提高农村生活污水收集率。		
		3-3.【大气/综合类】现有涉VOCs排放的企业自2021年10月8日起,全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A“厂区内VOCs无组织排放监控要求”,厂区内VOCs无组织排放监控点浓度执行特别排放限值。		
	环境风险防控	4-1.【风险/综合类】单元内纳入《突发环境事件应急预案备案行业名录(指导性意见)》管理的工业企业要编制突发环境事件应急预案并备案,防止因渗漏污染地下水、土壤,以及	项目加强环境风险管控,制订突发环境事件应急预案并备案。	符合

	要求	因事故废水直排污染地表水体。 4-2.【大气/综合类】兴宁市静脉产业园生活垃圾焚烧发电项目应安装污染物排放自动监测系统和超标报警装置，制定突发环境事件应急预案，有效应对设施故障、事故、进场垃圾量剧增等突发事件。		
--	----	--	--	--

因此，项目符合《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）和《梅州市人民政府关于印发梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知的要求》（梅市府〔2021〕14号）的要求。

4、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）相关要求相符性分析

表1-2 项目与《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》相关要求相符性分析

项目	相关要求	项目情况	相符性
抓实抓细环评与排污许可各项工作	<p>（一）加强“三线一单”生态环境分区管控</p> <p>一是强化制度保障。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。</p> <p>二是推动落地应用。各地级以上市生态环境局要在党委和政府的领导下，牵头做好生态环境分区管控落地应用相关工作，及时向社会公开成果文件，开展形式多样的宣传培训，营造良好的应用氛围，积极探索在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用，加强生态环境分区管控成果对生态、水、海洋、大气、土壤、固体废物等环境管理的支撑，持续挖掘可复制、可推广的案例。做好实施应用跟踪评估工作，鼓励各地将生态环境分区管控实施应用纳入绿色低碳发展、高质量发展等考核。</p> <p>三是推进共享共用。不断提升“三线一单”成果信息化管理水平，各地应通过省“三线一单”数据管理及应用平台做好成果更新调整、辅助环评审查等工作，大力推广使用应用平台公众</p>	<p>本项目位于梅州市兴宁市径南镇双梧村洋干塘；项目选址不在《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》和《梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案》内容中的优先保护单元内，且不在生态保护红线区内。</p>	相符

	<p>版，为部门、企业、公众提供便捷的“三线一单”应用途径。各地如确需建设本地区“三线一单”信息化系统，应与省“三线一单”数据管理及应用平台做好数据衔接，依法依规合理设置查阅权限。</p> <p>四是不断优化成果。各地要按照要求及时开展成果动态更新与定期调整，结合“十四五”相关规划不断优化目标底线，合理划定生态空间，做好与国土空间规划分区和用途管制要求、碳达峰碳中和目标任务等工作的衔接，因地制宜制定更具针对性的环境准入要求，深化“两高”项目环境准入及管控要求，不断完善“三线一单”成果。</p>		
	<p>（三）严格重点行业环评准入</p> <p>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。</p>	<p>本项目属于家用电力器具专用配件制造行业，不属于“两高项目”；本项目使用电为能源，不使用高污染燃料，废气采用有效的治理设施，减少污染物的排放。</p>	<p>相符</p>
	<p>（四）深化环评制度改革</p> <p>一是不断优化环评管理。扎实推进各项环评改革措施落地生效，不断优化环评分类管理，以产业园区为重点，进一步加强规划环评与项目环评联动，简化一般项目环评管理。各地要做好环评改革成效评估工作，合理划分事权，评估调整环评审批权限，对“两高”行业以及纳入《广东省实行环境影响评价重点管理的建设项目名录》的项目，不得随意简化环评管理要求或下放环评审批权限，原则上只授权县级分局负责环境影响较小的部分报告表审批具体工作。</p> <p>二是提升环评服务水平。建立本地区重点项目环评服务台账并及时更新，提前介入，主动服务，指导项目优化选址选线、提升污染治理水平，积极协调解决主要污染物排放总量指标、环境社会风险问题等，提升环评审批效率，为</p>	<p>本项目主要从事金属制发热管的制造，不属于“两高项目”和纳入《广东省实行环境影响评价重点管理的建设项目名录》的项目；项目根据要求委托了专业公司进行该项目的环评工作，并按照审批流程进行评估审核。</p>	<p>相符</p>

	<p>项目早日依法开工建设创造必要条件。畅通环评咨询服务渠道，进一步加大中小微企业环评服务帮扶力度，指导开展环评工作、享受改革政策、落实环评要求，不断提升企业环评主体责任意识，加快推进环评审批全程“网上办”，降低企业办事成本。</p>		
	<p>(六) 全面实行固定污染源排污许可制</p> <p>一是巩固全覆盖成效。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。</p> <p>二是加快推进提质增效。健全首次申请和重新申请排污许可证管理机制，完善排污许可管理动态更新机制，持续开展常态化排污许可证质量核查，显著提升排污许可证质量，全面支撑排污许可“一证式”管理。加快推进固定污染源排污许可改革试点工作，推动排污许可制与其他生态环境管理制度衔接融合。深入实施排污许可事项“跨省通办”“全程网办”，实现排污许可事项在不同地市无差别受理、同标准办理。</p> <p>三是强化“一证式”监管。构建以排污许可制为核心的固定污染源执法监管体系，将排污许可证作为生态环境日常执法监管的主要依据，强化排污许可日常管理、环境监测、执法监管联动，构建发现问题、督促整改、问题销号的排污许可执法监管机制。组织开展排污许可证后管理专项检查，督促排污单位履行主体责任。推动建立典型案例收集、分析和公布机制，强化违法违规行为公开曝光，加强警示震慑。</p>	<p>本项目根据要求委托了专业公司进行该项目的环评工作，并按照审批流程进行评估审核，后期待取得排污许可证，将根据要求做好排污许可工作，并做好排污许可常规监测、台账及信息公开工作，配合生态环境部门的监督监管。</p>	<p>相符</p>
<p>项目应严格贯彻落实“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案相关要求。按照国家环境保护相关法律法规做好排污许可登记工作。环境影响报告表以及审批文件中与污染物相关的主要内容应当纳入排污许可登记管理。</p>			
<p>5、与《广东省生态环境厅关于印发<广东省生态环境保护“十四五”规划>的通知》（粤环〔2021〕10号）的相符性</p>			
<p>关于与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符性内容如下表：</p>			
<p>表 1-3 项目与广东省生态环境保护“十四五”规划的相符性</p>			
<p>项目</p>	<p>《广东省生态环境保护“十四五”规划》</p>	<p>本项目情况</p>	<p>是否符合</p>

	坚持战略引领，以高水平保护助推高质量发展	建立完善生态环境分区管控体系。统筹布局和优化提升生产、生活、生态空间，按照“一核一带一区”发展格局，完善“三线一单”生态环境分区管控体系，细化环境管控单元准入。调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。深入实施重点污染物总量控制，优化总量分配和调控机制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性产业集群倾斜，超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新改扩建项目重点污染物实施减量替代。	本项目位于梅州市兴宁市径南镇双梧村洋干塘；项目选址不在《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》和《梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案》内容中的优先保护单元内，且不在生态保护红线区范围内，项目废气采用有效的治理设施，减少污染物的排放。	符合
	强化减污降碳协同增效，推动经济社会全面绿色转型	持续优化能源结构。粤东西北地区县级及以上城市建成区禁止新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施工业园区集中供热，实现天然气县县通、省级园区通、重点企业通。 持续推进多层次多领域低碳试点示范。推进低碳城市、低碳城镇、低碳园区、低碳社区建设及近零碳排放试点示范，加强经验总结及宣传推广，在城镇、园区、社区、建筑、交通和企业等领域探索绿色低碳发展模式。 推行绿色生产技术。瞄准国际同行业标杆，充分发挥环保标准、总量控制、排污许可制度等的引导和倒逼作用，以纺织服装、建材、家电、家具、金属制品等为重点，实施清洁生产、能效提升、循环利用等技术升级，提升绿色化水平。鼓励开展重点行业、工业园区和企业集群整体清洁生产审核模式试点。	本项目主要从事金属制发热管的制造，不属于“两高项目”；本项目使用电为能源，不使用高污染燃料，废气采用有效的治理设施，减少污染物的排放。	符合
	加强协同控制，引领大气环境质量改善	深化大气污染联防联控。深化珠三角、汕潮揭等区域大气污染联防联控，开展区域大气污染专项治理和联合执法。优化污染天气应对机制，完善“省一市一县”污染天气应对预案体系，逐步扩大污染天气重点行业绩效分级和应急减排的实施范围，完善差异化管控机制。 加强高污染燃料禁燃区管理。在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止	本项目主要从事金属制发热管的制造，属于家用电器专用配件制造业，不属于石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业企业，项目选址不	符合

	<p>新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的按要求改用天然气、电或者其他清洁能源。</p>	<p>属于禁燃区，生产过程不使用锅炉。废气污染物采用有效的治理设施，减少污染物的排放。</p>	
<p>深化工业炉窑和锅炉排放治理。石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业企业依法严格执行大气污染物特别排放限值。严格实施工业炉窑分级管控，全面推动 B 级 9 以下企业工业炉窑的清洁低碳化改造、废气治理设施升级改造、全过程无组织排放管控。逐步开展天然气锅炉低氮燃烧改造。加强 10 蒸吨/小时及以上锅炉及重点工业窑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。</p>	<p>本项目涉 VOCs 原辅材料为室温硫化型硅橡胶，不属于生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目；经加强通风换气措施，项目非甲烷总烃厂区内排放可达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值的要求。</p>	<p>符合</p>	
<p>大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施 VOCs 精细化管理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现 VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进 LDAR 工作。</p>	<p>本项目主要从事金属制发热管的制造，不属于农副产品加工、印染、化工等重点行业。生产过程无废水</p>	<p>符合</p>	
<p>实施系统治理修复，推进南粤秀水长清</p>	<p>深入推进水污染减排。加强农副产品加工、印染、化工等重点行业综合整治，持续推进清洁化改造。推进高耗水行业实施废水深度处理回用，强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理，推进省级以上工业园区“污水零直排区”</p>		

	<p>创建。加快推进污泥无害化处置和资源化利用。</p> <p>推动重点流域实现长治久清。加强重污染流域干流和支流、上游和下游、左岸和右岸、中心城区和郊区农村协同治理，构建一体化治水机制，实现重污染河流全面达标。以潮州枫江深坑、揭阳练江青洋山桥等国考断面为重点，推进水质达标攻坚。练江流域扎实推进污水厂、污水管网贯通，推动印染企业集中入园，引导企业加快转型升级，推进水岸同治、生态修复和“三江连通”工程，加快改善水环境和水生态。</p> <p>提升水资源利用效率。大力实施节水行动，强化水资源刚性约束，实行水资源消耗总量和强度双控，推进节水型社会建设，把节约用水贯穿于经济社会发展和群众生产生活全过程。深入抓好工业、农业、城镇节水，在工业领域，加快企业节水改造，重点抓好高耗水行业节水减排技改以及重复用水工程建设，提高工业用水循环利用率。</p>	<p>产生，生活污水经隔油隔渣池+三级化粪池处理达标后回用于周边林地灌溉，不会对地表水环境造成较大影响。</p>	
	<p>坚持防治结合，提升土壤和农村环境</p> <p>深入开展土壤和地下水环境调查评估，严控新增土壤污染，加强土壤污染重点监管单位规范化管理，提升土壤和地下水污染源头防控能力。</p> <p>强化土壤污染源头管控。结合土壤、地下水等环境风险状况，合理确定区域功能定位、空间布局和建设项目选址，严禁在优先保护类耕地集中区、敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和持久性有机污染物的建设项目。</p> <p>协同防控地下水污染。开展地下水污染分区防治，实施地下水污染源分类监管。加强建设用地土壤与地下水污染协同防治，在土壤污染状况调查报告、防治方案、修复和风险管控措施中逐步纳入地下水污染防治内容。建立完善土壤和地下水污染防治技术评估体系。</p>	<p>本项目主要从事金属制发热管的制造，所在区域不涉及水源保护区、生态敏感区、基本农田等，不属于敏感区域，生产过程不排放重金属污染物和持久性有机污染物。建设过程完善车间功能定位布局，同时做好生产车间、仓库等分区防漏、防渗工作，加强日常监管，遏制土壤及地下水污染影响事故的发生。</p>	符合
	<p>加强生态保护监管，筑牢南粤生态屏障</p> <p>严格保护重要自然生态空间。落实国土空间规划用途管制，强化自然生态空间保护，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。生态保护红线内的自然保护地核心保护区原则上禁止</p>	<p>本项目主要从事金属制发热管的制造，所在区域不涉及水源保护区、生态敏感区、基本农田等，不</p>	符合

		人为活动；其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线之外的一般生态空间，在不影响主导生态功能的前提下，可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、城市基础设施建设、村庄建设等人为活动	属于敏感区域。	
	强化底线思维，有效防范环境风险	大力推进“无废城市”建设。健全工业固体废物污染防治法规保障体系，建立完善工业固体废物收集贮存、利用处置等地方污染控制技术规范。在重点行业开展工业固体废物纳入排污许可管理试点。建立完善固体废物综合利用评价制度，推动大宗工业固体废物综合利用，提升一般工业固体废物综合利用水平。贯彻实施生产者责任延伸制度，建立和完善相关法规制度，建立健全回收利用体系，促进电器电子、铅酸蓄电池、车用动力电池等回收利用产业发展。建立健全塑料制品长效管理机制，逐步禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签、含塑料微珠的日化产品，创新推动快递、外卖包装“减塑”，实施快递绿色包装标准化，切实减少白色污染。持续推进生活垃圾分类，构建生活垃圾分类全过程管理体系，推进生活垃圾分类减量化、资源化、无害化水平有效提升。	本项目主要从事金属制发热管的制造，生产过程产生一般工业固废和危险固废，厂区拟设置一般固废暂存间和危险固废暂存间，并做好固废的贮存、处置工作。一般固废定期收集回用于生产，生活垃圾分类收集及时清运。同时建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账，依法及时公开固体废物污染防治信息，主动接受社会监督。	符合
		强化固体废物全过程监管。建立工业固体废物污染防治责任制，持续开展重点行业固体废物环境审计，督促企业建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。完善固体废物环境监管信息平台，推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。建立和完善跨行政区域联防联控联治和部门联动机制，强化信息共享和协作配合，严厉打击固体废物环境违法行为。推动产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位依法及时公开固体废物污染防治信息，主动接受社会监督。进一步充实基层固体废物监管队伍，加强业务培训。		
	坚持改革创新，构	构建以排污许可制为核心的固定污染源监管制度。持续推进排污许可制改革，完善排污许可证信息公开制度，健全企	本项目将根据要求做好排污许可工作，并做好排	符合

建现代环境治理体系	业排污许可证档案信息台账和数据库。开展基于排污许可证的监管、监测、监察执法“三监”联动试点，推动重点行业环境影响评价、排污许可、监管执法全闭环管理。	污许可常规监测、台账及信息公开工作，配合环境生态部门的监督监管。	
强化能力建设，夯实生态环境保护基础支撑	建立健全环境应急管理体系。逐步建立环境风险分级分类管理体系，完善突发环境事件应急管理多层次预案体系，健全生态环境风险动态评价和管控机制。加强对政府、企业预案的动态管理，规范定期开展各级应急演练和培训制度。健全跨区域跨部门省、市、县三级联防联控机制，深化跨省跨市环境应急联动合作。建立健全环境应急物资保障制度及应急物资调度工作体制。完善环境应急响应体系，规范环境应急响应流程，加强环境风险监控和污染控制，及时科学处置突发环境事件。	本项目运营过程做好环境应急管理体系建设工作，完善突发环境事件应急管理预案体系，定期开展应急演练和制度培训，规范环境应急响应流程，加强环境风险监控和污染控制，及时科学处置突发环境事件。	符合

6、与《梅州市人民政府关于印发梅州市水生态环境保护“十四五”规划的通知》（梅市府函〔2022〕80号）的相符性

根据《梅州市水生态环境保护“十四五”规划》内容，总体目标是到2025年，梅州市水生态环境质量持续改善，县级及以上城市集中式饮用水水源水质稳定达标，农村饮用水水源安全进一步得到保障，县级及以上城市建成区黑臭水体全面消除，国控、省考、市考断面优良率100%。关于与梅州市水生态环境保护“十四五”规划的相符性内容如下表：

表 1-4 项目与《梅州市水生态环境保护“十四五”规划》的相符性

项目	《梅州市水生态环境保护“十四五”规划》	本项目情况	是否符合
严格落实水生态环境管控	严格执行《梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案》，对全市划定的优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元共61个单元，以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线为约束，按照市级生态环境准入清单的要求，实行分级分类管控，进一步优化区域产业布局、强化污染防控和环境风险防控。到2023年，“三线一单”生态环境分区管控制度基本完善，到2025年，“三线一单”生态环境分区管控技术体系、政策管理体系较为完善。	本项目主要从事金属制发热管的制造，项目选址不在《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》和《梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案》内容中的优先保护单元内，且不在生态保护红线区范围内。	符合
	优化水功	优化水功能区划分。在省水功能区和水环境功能区整合优化的基础	项目所在地附近地表水为荷泗水，执

		能区 管控	上，根据水资源禀赋、水环境容量状况及国土空间规划等，进一步开展我市水功能区和水环境功能区整合优化和修编工作，优化供排水格局，科学合理确定水体环境功能和水环境质量目标，形成和中长期保护与发展战略相适应的水功能区划体系	行《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) II类标准，项目生产过程无废水排放，生活污水经隔油隔渣池+三级化粪池处理达标后回用于周边林地灌溉，不会对周边环境造成影响。	
		严格水 环境质 量目 标管 控	建立健全水环境质量目标体系，在“十四五”国控省控断面水质目标的基础上，进一步细化，构建层级分明、目标协调的“国控（考）—省控（考）—市控（考）—县（市、区）控（考）”多级水环境质量目标体系。		
	持续 强化 优良 水体 保护	优先 保护 饮用 水源	<p>优化调整供水格局。全面统筹、优化区域内饮用水水源，合理设置取水口位置。强化水源地空间管控，严格限制饮用水水源汇水区不利于水源保护的土地利用变更。持续开展分散取水口的整合优化，推动有条件的地区采取城镇供水管网延伸或者建设跨村、跨乡镇联片集中供水工程等方式，因地制宜发展规模集中供水，推动形成城乡一体化的饮用水水源保护机制。</p> <p>稳步推进水源地“划、立、治”。实施饮用水水源保护区分级管理，建立水源保护区分级管理名录。稳步推进集中式饮用水水源保护区“划、立、治”专项行动和环境风险排查整治，建立水源保护区环境问题整改清单并动态更新，逐步完善各级饮用水水源保护区矢量信息，到2025年底，基本完成乡镇级水源保护区勘界立标工作。加强水源地水质监测，对水质超标的水源，制定达标方案，开展污染治理；对水质确实难以达标的水源，采取水源更换、集中供水等措施，确保饮水安全。</p> <p>防范水源地环境风险。完善水源保护区基础信息，建立全市饮用水水源保护区基础信息台账。</p>	<p>本项目主要从事金属制电发热管的制造，所在区域不涉及水源保护区、生态敏感区、基本农田等，不属于敏感区域。项目生产过程无废水产生，生活污水经隔油隔渣池+三级化粪池处理达标后回用于周边林地灌溉，不会对周边环境造成影响。</p>	符合

		切实强化韩江干支流保护	以韩江、梅江、琴江、五华河、宁江、程江、石窟河、柚树河、松源河、梅潭河、汀江、榕江北河及清凉山水库、合水水库、长潭水库、多宝水库等为重点，加快重点江河水库水体生态修复与入河入库重要支流治理，严控重点水库水体富营养化。聚焦未能稳定达标的重点河流，宁江流域重点加强沿河生活污水、畜禽养殖、水产养殖及农业面源污染治理，巩固黑臭水体治理成果。到 2025 年，国控、省考、市考断面水质优良比例稳定保持 100%，国控断面控制单元内所有一级支流全部消除劣Ⅴ类。	本项目主要从事金属制发热管的制造，不属于畜禽养殖、水产养殖等重点水污染项目，附近地表水为荷泗水。项目生产过程无废水产生及排放，生活污水经隔油隔渣池+三级化粪池处理达标后回用于周边林地灌溉，不会对周边环境造成影响。	符合
	系统推进水污染防治	着力提升城镇污水收集效能	<p>加强配套污水管网建设，提高污水收集效能。加快补齐污水收集管网短板。坚持厂网并举、管网先行、“管网建成一批、污水接驳推进一批”等原则，持续推动“厂网一体化”建设。实施管网修复及雨污分流改造。加快实施管网混错接改造、老旧管网更新、破损修复改造等工程，重点加强城中村、老旧城区、城乡结合部区域的管网排查修复，盘活“僵尸管网”、整治“病害管网”、打通“断头管网”，提升已建管网污水收集率。</p> <p>完善城镇污水处理设施，提升污水处理水平。补齐污水处理能力短板。摸清城镇生活污水处理设施污水处理情况，结合近期区域发展规划，系统梳理污水处理设施布局及处理能力缺口，统筹区域污水处理需求，全力补齐污水处理能力缺口，缺口补齐前因地制宜采用应急设施处理溢流污水。</p> <p>推进污水处理设施提标改造。开展污水处理厂差别化精准提标试点工作。新建、改建和扩建城镇生活污水处理设施出水全面执行一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的较严值。</p> <p>健全污水设施管控机制，提升智能监管水平。健全生活污水接纳服务和管理制度。市政污水管网覆盖范</p>	项目生产过程无废水排放，生活污水经隔油隔渣池+三级化粪池处理达标后回用于周边林地灌溉，不会对周边环境造成影响。	符合

			围内的生活污水应当依法规范接入管网，严禁雨污混接错接，严禁污水直排；新建居民小区或公共建筑排水未规范接入市政排水管网的，不得交付使用。市政污水管网未覆盖地区应当依法建设污水处理设施，确保污水达标排放。		
		持续推进工业污染治理	<p>优化产业空间布局。严格落实梅州市“三线一单”生态环境分区管控要求，充分考虑生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线要求，优化工业发展布局。按照“五星争辉”发展格局，调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。以梅江区、梅县区、兴宁市、五华县、广梅园等为重点，推进新型工业化发展，推动产业入园、企业入园，建设广东梅兴华丰产业集聚带，带动平远县、蕉岭县、大埔县等。区域联动发展，增强产业集聚能力。兴宁市加快推进省级产业转移工业园区和水口工业园建设，重点发展电子信息、食品药品、机电制造等产业。</p> <p>强化工业废水治理。完善工业废水处理设施及配套管网建设，提升工业废水收集处理率，着力削减工业源污染负荷，优先补齐梅县区产业转移集聚地、蕉岭县产业集聚地、大埔县产业转移工业园区、五华县河东工业区等配套管网。</p>	<p>本项目主要从事金属制发热管的制造，项目选址不在《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》和《梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案》内容中的优先保护单元内，且不在生态保护红线区范围内。</p> <p>项目生产过程无废水产生，生活污水经隔油隔渣池+三级化粪池处理达标后回用于周边林地灌溉，不会对周边环境造成影响。</p>	
		加强水环境风险防范	<p>进一步加强企事业单位环境应急预案管理，组织开展企事业单位环境风险评估和突发环境事件应急预案抽查评估。大力推进环境应急能力建设，各县（市、区）政府部门、园区、企业加强应急物资储备建设、应急队伍建设和风险防范制度建设，配备应急监测设备和装备，建立健全联防联控应急机制，提高区域水污染事故应急能力。</p> <p>加强环境风险分级分类管理，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险评估和防控，针对风险较高的企业及园区，建设事故导流槽、事故收集池、应急闸坝集等预防性</p>	<p>本项目不涉及化工、涉重金属、尾矿库等重点环境风险源，运营过程做好环境应急管理体系建设工作，完善突发环境事件应急管理预案体系，定期开展应急演练和制度培训，规范环境应急响应流程，加强环境风险监控和污染控制，及时科学处置突发环境事件。</p>	符合

		<p>设施；逐步建立韩江等重点流域重金属水质监测预警应急体系。基于“邻避”风险台账，逐一落实涉环保“邻避”项目的社会稳定性风险评估和突发群体性事件应急预案。</p>		

二、建设项目工程分析

建设内容

梅州市广热电热机械有限公司（以下简称“建设单位”）注册地址为兴宁市径南镇双梧村双口2号，拟于梅州市兴宁市径南镇双梧村洋干塘建设梅州市广热电热机械有限公司年生产300万支发热管新建项目，其地理位置中心经纬度为：E115°57'12.612”，N24°11'1.344”，项目总投资950万元，环保投资30万元，占地面积9000m²，建筑面积5032m²，主要从事金属制电发热管的加工生产，年生产发热管300万支。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》、《广东省环境保护条例》等有关规定，该项目需办理环境影响评价手续。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于“三十五、电气机械和器材制造业38-77.家用电力器具制造385”中的“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）”类别，应编制环评报告表。因此，梅州市广热电热机械有限公司委托揭阳市同臻环保科技有限公司承担《梅州市广热电热机械有限公司年生产300万支发热管新建项目》的环境影响评价工作。在接受委托后，环评单位对项目现场及周围进行了实地踏勘和环境状况初步调查，在收集现有资料的基础上，依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》编制完成本环境影响评价报告表，送生态环境主管部门审查。

1、项目组成

表 2-1 项目工程组成一览表

工程名称	内容	工程规模
主体工程	1F 生产车间	占地面积 4320m ² ，建筑面积 4320m ² ，包括生产区、原料区、成品区等
辅助工程	2F 办公楼	占地面积 216m ² ，建筑面积 432m ²
	1F 食堂	占地面积 280m ² ，建筑面积 280m ²
公用工程	供水	市政供水，项目用水 1400m ³ /a
	排水	项目生活污水经隔油隔渣池+三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱地作物标准后回用于周边林地灌溉
	供电	市政供电，项目用电 12 万 kW·h/a
环保工程	废水处理	生活污水经隔油隔渣池+三级化粪池预处理达标后回用于周边林地灌溉
	废气处理	金属粉尘配套布袋除尘器处理；加强车间通风措施
	噪声治理	采用低噪声设备，生产设备采用消声、减振措施，厂区进行合理布置、加强绿化等

	固体废物处理	固体废物分类收集、分类处理，按照规范设置危险废物暂存间
--	--------	-----------------------------

2、主要设备

表 2-2 项目主要设备

序号	设备名称	单位	数量	用途
1	切管机	台	8	切管
2	绕丝机	台	8	绕丝
3	填粉机	台	8	填粉
4	缩管机	台	8	缩管
5	车头机	台	4	车头
6	弯管机	台	10	弯管
7	冲床	台	5	冲压
8	油压机	台	1	油压
9	点焊机	台	3	点焊
10	烤箱	台	2	排潮

3、项目产品方案

项目产品及产能见下表所示：

表 2-3 项目产品表

序号	产品名称	年产量	规格尺寸	单支管重
1	发热管	300 万支	外径 107.5mm；内径 81.5mm	85g

4、原辅材料

项目生产过程中用到的原辅材料见表 2-4：

表 2-4 主要原辅材料用量统计表

序号	原辅材料名称	年用量	单位	来源
1	发热丝	15	吨	外购
2	不锈钢管材	120	吨	外购
3	引出棒	25	吨	外购
4	氧化镁粉	100	吨	外购
5	五金配件	3	吨	外购
6	RTV 硅橡胶	0.15	吨	外购
7	包装材料	1	吨	外购
8	机油	0.2	吨	外购

原辅材料理化性质：

(1) 氧化镁：化学式(MgO)，镁的氧化物，一种离子化合物。常温下为一种白色固体。

氧化镁以方镁石形式存在于自然界中，是冶镁的原料。物理性质：白色或淡黄色粉末，无臭、无味，本品不溶于水和乙醇，熔点 2852℃，沸点 3600℃，氧化镁有高度耐火绝缘性能。经 1000℃以上高温灼烧可转变为晶体，升至 1500℃以上则成死烧氧化镁或烧结氧化镁。氧化镁是碱性氧化物，具有碱性氧化物的通性。

(2) RTV 硅橡胶(室温硫化型硅橡胶)：外观乳白粘稠液，由硅橡胶、交联剂和填充剂等组分复配制备而成，RTV 硅橡胶为无溶剂、无腐蚀的单组分室温硫化硅橡胶，根据建设单位提供的 MSDS 报告，项目所使用的硅橡胶由聚二甲基硅氧烷(60%-80%)、碳酸钙(20-40%)、甲基三甲氧基硅烷(5-10%)、氨丙基三乙氧基硅烷(<5%)及其它(<1%)组成。具有良好的粘接性能，固化物电气绝缘性能优良，无毒、无污染、无腐蚀。贮存期长，性能稳定，可粘接常见的金属和非金属材料，故适用于多种金属之间、金属和非金属材料之间的粘合、密封。适用于-60℃~200℃工作温度。

5、劳动定员及工作制度

项目劳动定员 30 人，在厂内用餐不在厂内住宿，年工作天数为 300 天，每天工作一班，每班工作 8 小时。

6、公用工程

(1) 供电

本项目用电由市政电网供电，用电量为 12 万 kWh。项目内不设备用发电机组。

(2) 给水

本项目用水主要为员工生活用水，项目拟员工人数为 30 人，均在项目内用餐不在项目内住宿，参照广东省《用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T 1461.3-2021) 国家行政机关办公室(有食堂和浴室)中的先进值 15m³/(人·a)，则本项目员工生活用水量为 1.5m³/d (450m³/a)。

(3) 排水

项目生活污水产生系数取 0.9，则生活污水产生量为 1.35m³/d (405m³/a)，经隔油隔渣池+三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)旱地作物标准后回用于周边林地灌溉。

7、厂区四至情况

项目位于梅州市兴宁市径南镇双梧村洋干塘，根据实地勘查，项目西北、西南、东北面为山林，东南面为广东翰殷沥青有限公司。项目平面布置图见附图2，项目四至图见附图4。

1、施工期

项目施工期工艺流程如下：

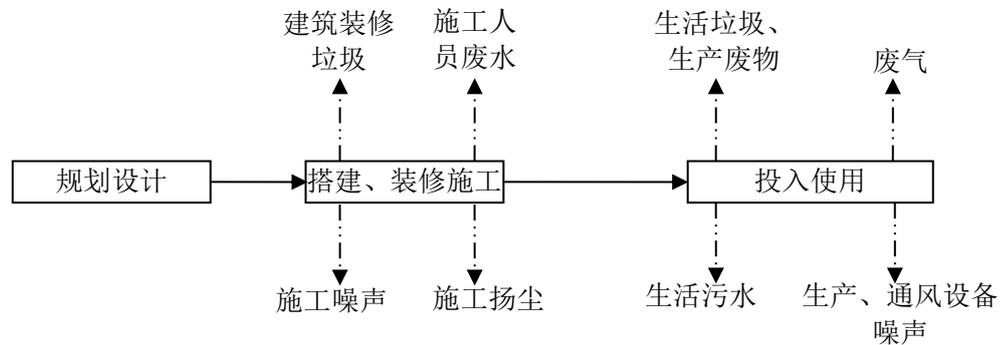


图 2-1 项目施工期工艺流程图

根据本项目的工程特点和施工条件，施工期以人工施工为主，施工方法以流水作业和平行作业相结合，各项施工作业持续、协调和均衡。施工期间将产生噪声、扬尘、固体废物等污染物，这些在一定时期内会给周围环境造成不良影响，必须采取相应的污染防治和环境管理措施，减少其对环境的影响。

2、运营期



图 2-2 项目运营期生产工艺流程图

工艺流程说明：

(1) 切管：使用切管机将不锈钢管材切割成所需长度，作为电热管外壳，清理管内壁，确保电热管的电气性能。切管过程中会产生金属边角料、切削粉尘及设备运行噪声。

(2) 绕丝：将发热丝通过绕丝机绕成管状，根据生产需要选择丝种、丝径及芯轴，保证绕距均匀；然后将引出棒旋入发热丝内。该工序产生设备运行噪声。

(3) 填粉：发热丝穿入管材，再通过填粉机将氧化镁粉灌入管材内，管材两端塞入橡胶塞防止镁粉漏出。氧化镁粉由人工投入填粉机料仓，该工序产生少量粉尘、废包装材料及设备运行噪声。

	<p>(4) 缩管：通过缩管机减小管径，增加镁粉在管内的密度，固定电热丝，使其有良好的导电性。该工序产生设备运行噪声。</p> <p>(5) 车头：使用车头机将压缩后的直管两头车削，使其长度定尺统一，以便成形。该工序产生金属边角料、切削粉尘以及设备运行噪声。</p> <p>(6) 弯管：使用弯管机将直管按图或样品弯曲成型。该工序产生设备运行噪声。</p> <p>(7) 油压：通过油压机对电热管进行压管处理。该工序产生设备运行噪声。</p> <p>(8) 冲压：人工整形后使用冲床将电导热管找平，压成平面。该工序产生设备运行噪声。</p> <p>(9) 点焊：通过点焊机对发热管相关的接触点与其他配件进行焊接。点焊是利用电阻发热的特性，在接触点处产生高温熔化金属，形成永久性连接，无需使用焊条、焊丝等焊材。该工序产生极少量焊烟及设备运行噪声。</p> <p>(10) 排潮：将加热管放入烘箱内，按要求设置温度和时间后启动烘箱，以将管内的潮气排出，确保电热管的绝缘和耐压性能。烘箱运行温度约80-100℃，远低于金属熔点。该工序产生设备运行噪声。</p> <p>(11) 封口：人工操作对排潮后的发热管进行封口：按照要求选择相适应的RTV硅橡胶并点入管口内，距离管口2mm；将所需绝缘子套入引出棒后旋转塞入管口并用擦布擦掉周围有溢出的RTV硅橡胶；将螺母安装到加热管头部后准备下一道工序。RTV硅橡胶在室温下使用，固化过程产生少量有机废气（以非甲烷总烃计）和异味（以臭气浓度计）。此外封口工序还会产生废包装材料。</p> <p>(12) 检验：对成品的绝缘、耐压、冷态电阻、外观等进行全面检测。该工序产生不合格品。</p> <p>(13) 包装：把检验合格的发热管按规定进行包装，存至厂房仓库中。该工序产生废包装材料。</p> <p>主要产污环节：</p> <p>(1) 废气污染物：主要为填粉工序产生的投料粉尘、切管和车头工序产生的金属粉尘、点焊工序产生的点焊烟尘、封口工序产生的非甲烷总烃和臭气浓度、食堂油烟。</p> <p>(2) 废水污染物：项目无生产废水产生，项目废水主要为员工办公生活污水。</p> <p>(3) 噪声：运营过程中设备产生的噪声。</p> <p>(4) 固体废物：主要为金属边角料、收集的金属粉尘、不合格品、废包装材料、废机油、废油桶和生活垃圾。</p>
与项目有	<p>本项目为新建项目，项目所在区域主要环境问题为附近工厂生产生活过程中产生的废气、废水、噪声、固废等。</p>

关
的
原
有
环
境
污
染
问
题

--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量现状

(1) 空气质量现状

根据《梅州市环境保护“十三五”规划》图集，建设项目所在地属环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其 2018 年修改单的二级标准。为评价本项目所在区域的环境空气质量现状，本报告引用梅州生态环境公众号发布的《2023 年 1-12 月梅州市各县（市、区）环境空气质量监测结果汇总》（https://mp.weixin.qq.com/s/c7AGz_JizBow-LzlqrdqLg）中兴宁市环境空气质量监测数据。兴宁市环境空气质量主要指标见下表。

表 3-1 2023 年兴宁市环境空气情况表

污染物	年评价指标	单位	浓度	标准值	占标率(%)	达标情况
细颗粒物 (PM _{2.5})	年平均质量浓度	μg/m ³	21	35	60.00	达标
可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	年平均质量浓度	μg/m ³	35	70	50.00	达标
二氧化氮 (NO ₂)	年平均质量浓度	μg/m ³	12	40	30.00	达标
二氧化硫 (SO ₂)	年平均质量浓度	μg/m ³	7	60	11.67	达标
臭氧(O ₃)	日最大 8 小时值第 90 百分位数浓度	μg/m ³	112	160	70.00	达标
一氧化碳 (CO)	日均值第 95 百分位数浓度	mg/m ³	0.8	4	20.00	达标

从上表可知，项目区域内的空气质量 6 项主要污染物（二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳、臭氧）均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单的二级标准，项目所在区域兴宁市属于环境空气质量达标区。

(2) 特征污染物环境质量现状

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）》，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近三年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。

本项目涉及《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单的特征污染物为 TSP，为了解项目所在区域 TSP 的环境空气质量现状，本次评价引用《兴宁市维伟矿业有限公司年产 40 万吨砂质高岭土矿生产线扩建项目》中于 2023.2.15-2023.2.17 日对环境空气监测点位 G1 柏塘村（位于本项目西南侧约 4.43km）的 TSP 浓度监测结果，引用点位位于本项目 5km 范围内，符

区域
环境
质量
现状

合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求。检测结果见下表。

表 3-2 环境空气质量日均值监测结果统计表 单位： mg/m^3

监测点位名称	采样日期	时段	检测因子	检测结果 (mg/m^3)	评价标准 (mg/m^3)	占标率 (%)	达标情况
G1	2023.2.15	日均值	TSP	0.083	0.3	27.67	达标
	2023.2.16	日均值	TSP	0.097	0.3	32.33	达标
	2023.2.17	日均值	TSP	0.103	0.3	34.33	达标

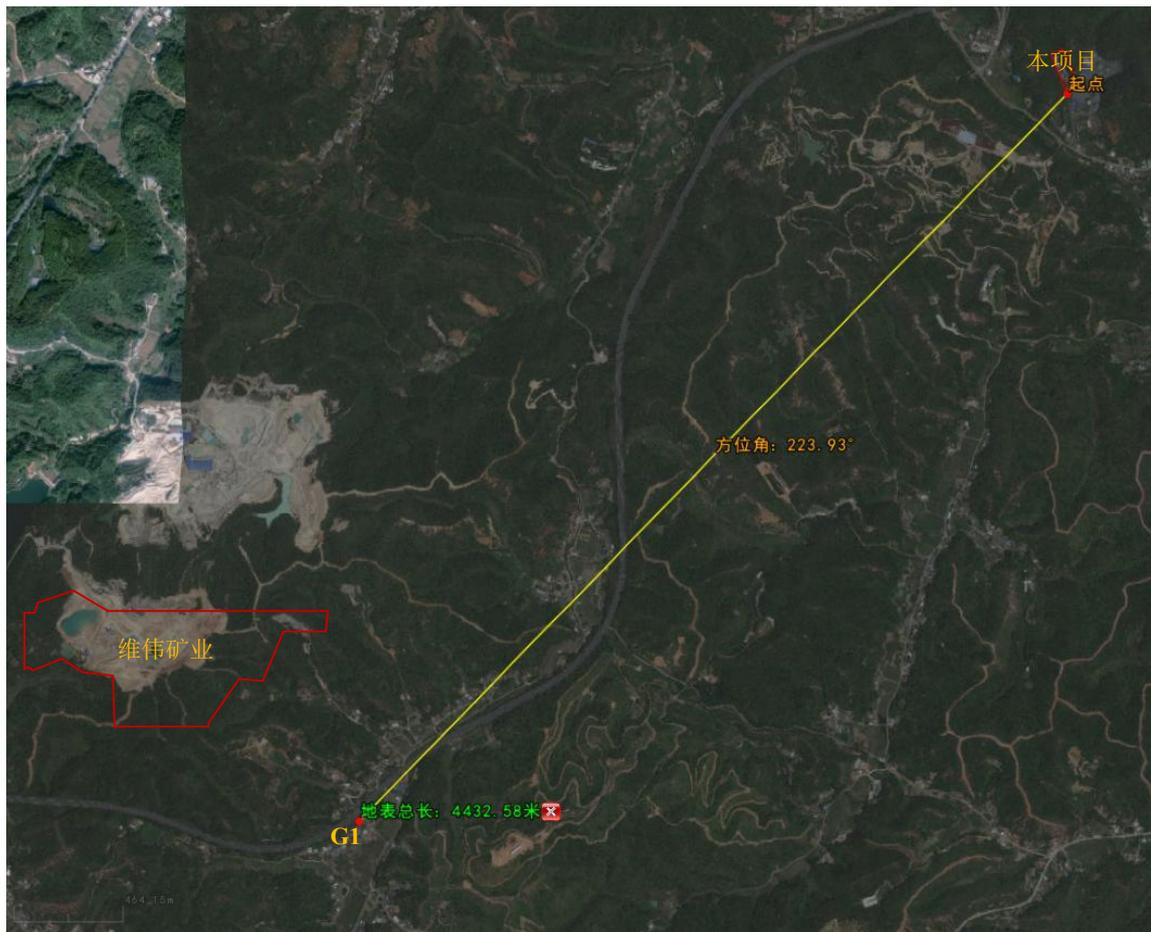


图 3-1 大气环境监测点位布点图

根据表 3-2, 项目所在区域 TSP 的 24 小时平均浓度符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其 2018 年修改单中的二级标准限值要求。

2、地表水环境质量现状

(1) 区域地表水环境质量现状

本项目位于广东省兴宁市径南镇双梧村, 为了解项目所在区域地表水水质达标情况, 本评价引用梅州市生态环境局网站公布的《2023 年梅州市生态环境质量状况》

(<https://www.meizhou.gov.cn/attachment/0/188/188593/2631345.pdf>)，2023年梅州市江河水质总体为优。全市15个主要河段和4个湖库的30个监测断面（不包含入境断面）水质均达到或优于III类水质，水质优良率100%，无劣V类水质断面。与上年相比，断面水质优良率持平。

梅州市主要河流水质均为良好以上，其中，梅江、韩江（梅州段）、柚树河、石窟河、梅潭河、汀江、隆文水、丰良河、五华河、程江及琴江11条河流水质为优，石正河、宁江、榕江北河及松源河4条河流水质为良好。

16个省考（含8个国考）断面水质达标率100%，水质优良率100%；达标率和优良率均与上年持平。30个市考断面水质达标率86.7%，水质优良率100%；达标率比上年上升了3.4个百分点，优良率与上年持平。

（2）项目周边地表水质量

本项目附近地表水体为荷泗水，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14号）与《梅州市环境保护“十三五”规划》，荷泗水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准。

为了解荷泗水水质现状，建设单位委托深圳市政科检测有限公司于2025年3月8日至2025年3月10日对荷泗水进行采样检测，连续采样3天，每天采样1次。水质监测结果具体详见下表。

表 3-3 项目所在地附近地表水水质监测结果数据

采样日期	点位名称	检测项目	单位	检测结果			标准限值	评判
				第一天	第二天	第三天		
2025.03.08-2025.03.10	项目所在位置荷泗水断面W1	水温	°C	15.2	16.3	15.1	---	---
		pH值	无量纲	7.0	7.1	7.0	6-9	达标
		DO	mg/L	6.5	7.0	7.2	≥6	达标
		COD _{Cr}	mg/L	10	12	10	≤15	达标
		BOD ₅	mg/L	0.6	0.6	0.8	≤3	达标
		SS	mg/L	26	24	24	---	---
		NH ₃ -N	mg/L	0.168	0.163	0.169	≤0.5	达标
		TP	mg/L	0.08	0.08	0.07	≤0.1	达标
		LAS	mg/L	ND	ND	ND	≤0.2	达标
	石油类	mg/L	ND	ND	ND	≤0.05	达标	
	项目所在位置荷泗水断面上游500米W2	水温	°C	14.9	16.4	15.5	---	---
		pH值	无量纲	7.1	7.3	7.2	6-9	达标
		DO	mg/L	6.6	7.1	6.7	≥6	达标
		COD _{Cr}	mg/L	11	11	12	≤15	达标
BOD ₅		mg/L	0.6	0.7	0.8	≤3	达标	

项目所在 位置荷泗 水断面下 游2500米 W3	SS	mg/L	26	23	25	---	---
	NH ₃ -N	mg/L	0.171	0.155	0.164	≤0.5	达标
	TP	mg/L	0.07	0.09	0.06	≤0.1	达标
	LAS	mg/L	ND	ND	ND	≤0.2	达标
	石油类	mg/L	ND	ND	ND	≤0.05	达标
	水温	°C	15.0	16.3	15.3	---	---
	pH值	无量纲	6.9	7.2	7.2	6-9	达标
	DO	mg/L	6.5	6.8	6.9	≥6	达标
	COD _{Cr}	mg/L	10	10	9	≤15	达标
	BOD ₅	mg/L	0.7	0.6	0.7	≤3	达标
	SS	mg/L	25	25	26	---	---
	NH ₃ -N	mg/L	0.165	0.172	0.174	≤0.5	达标
	TP	mg/L	0.08	0.08	0.08	≤0.1	达标
	LAS	mg/L	ND	ND	ND	≤0.2	达标
石油类	mg/L	ND	ND	ND	≤0.05	达标	
样品状态及特征	清、无色、无气味、无浮油。						
执行标准	执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准。						
备注	“---”表明不作要求或不适用。						

根据监测结果可知，项目所在地附近地表水荷泗水的各监测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的II类标准。

3、声环境质量现状

本项目位于梅州市兴宁市径南镇双梧村洋干塘，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，即昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。

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）》：“厂界外周边50m范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。项目周边50m范围内为山林地和其他企业（见附图4项目四至图），无居住、医疗卫生、文化教育、行政办公等声环境保护目标，因此，本项目无需开展保护目标声环境质量现状监测。

4、生态环境现状

本项目用地范围内以城乡景观为主，无珍贵野生植物资源及珍贵野生动物活动，无生态环境保护目标，可不进行生态环境现状调查。根据《广东省水利厅关于划分省级水土流失重点预防区和重点治理区的公告》，本项目位于兴宁市，属于国家级水土流失重点治理区。本项目所在厂房地面进行了硬底化，项目所有生产活动均在厂房室内进行，对周边水土流失影响较小。

5、电磁辐射现状

本项目不属于广播电台、电视差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项

目，可不开展电磁辐射现状开展监测与评价。

6、土壤环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），建设项目土壤环境影响评价工作等级的划分应根据建设项目的土壤环境影响评价项目类别（附录A土壤环境影响评价项目类别）、占地规模以及敏感程度来确定。本项目土壤环境影响评价项目类别属于“其他行业”，为IV类项目，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）4.2评价基本任务，IV类建设项目可不开展土壤环境影响评价。

7、地下水环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“K 机械、电子”中“78、电气机械及器材制造”的编制报告表类别，地下水环境影响评价项目类别属于 IV 类，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中 4.1 一般性原则，IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价。

1、大气环境保护目标

保护评价区内的环境空气质量，使其不因项目建设和运营，降低了环境空气功能标准。该区空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准，不因本项目的建成和运营而受到明显影响。根据对本项目所在地的实地踏勘，项目周边没有名胜古迹等重要环境敏感点。建设项目区域 500 米范围内主要环境保护目标见下表。

表 3-4 主要环境保护目标一览表

保护内容	名称	坐标		保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y				
环境空气	先锋村	184	309	居民	大气二类区	东南	355

注：以项目厂区西南点（115.953615° E，24.182737° N）为坐标原点（0,0）。

2、声环境保护目标

确保该建设项目在运营期其周围有舒适的生活环境和工作环境，使其符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。项目 50 米范围内无声环境敏感目标。

3、地下水环境保护目标

根据现场调查，本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境保护目标

本项目用地范围内以城乡景观为主，无珍贵野生植物资源及珍贵野生动物活动，无生态环境保护目标。

环境保护目标

1、水污染物排放标准

本项目无生产废水外排，生活污水经隔油隔渣池+三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱地作物标准后回用于周边林地灌溉。执行标准限值见表 3-5。

表 3-5 项目水污染物排放标准 单位：mg/l, pH 除外

项目	pH	COD _{cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	动植物油	LAS
《农田灌溉水质标准》 (GB5084-2021)旱地作物标准	5.5~8.5	200	100	—	100	/	8

2、大气污染物排放标准

(1)项目运营过程中产生的颗粒物排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段无组织排放监控点浓度限值。

表 3-6 投料、切管、车头工序废气排放执行标准

污染物	无组织排放监控浓度限值	执行标准
颗粒物	1.0 mg/m ³	广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段无组织排放监控点浓度限值

(2)封口工序产生的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准。

表 3-7 封口工序废气排放执行标准

项目	厂界无组织排放浓度限值	执行标准
臭气浓度	20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准

(3)封口工序产生的非甲烷总烃厂区内无组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

表 3-8 广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) (摘录)

污染物	排放限值 mg/m ³	限值含义	污染物排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1 小时平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

(4)食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)小型规模标准要求。

表 3-9 《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) (摘录)

规模	小型
基准灶头数	≥1, <3
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0
净化设施最低去除效率 (%)	60

3、噪声排放标准

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准单位：dB（A）

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
限值		
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)2类	60	50

4、固体废物

固体废弃物应参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的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的内容，以及《广东省固体废物污染环境防治条例》的要求等；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

总量控制指标

根据关于印发《生态环境部门进一步促进民营经济发展的若干措施》的通知（环综合〔2024〕62号）“8.优化总量指标管理。健全总量指标配置机制，优化新改扩建建设项目总量指标监督管理。在严格实施各项污染防治措施基础上，对氮氧化物、化学需氧量、挥发性有机污染物的单项新增年排放量小于0.1吨，氨氮小于0.01吨的建设项目，免于提交总量指标来源说明，由地方生态环境部门统筹总量指标替代来源，并纳入台账管理”。由评价分析可知，本项目无生产废水产生及排放，生活污水经隔油隔渣池+三级化粪池后回用于周边林地灌溉，不外排；项目非甲烷总烃排放量为0.0002t/a，小于0.1t/a，无需提交总量指标来源说明。

四、主要环境影响和保护措施

1、废气

(1) 废气源强

对整个施工期而言，施工产生的扬尘主要集中在土建施工阶段。按起尘的原因可分为风力起尘和动力起尘，主要为施工及装卸车辆造成的扬尘。

车辆行驶产生的扬尘，在完全干燥情况下，按下列经验公式计算：

$$Q = 0.123 \left(\frac{V}{5} \right) \left(\frac{W}{6.8} \right)^{0.85} \left(\frac{P}{0.5} \right)^{0.75}$$

式中：Q——汽车行驶的扬尘，kg/km·辆；

V——汽车速度，km/h；

W——汽车载重量，吨；

P——道路表面粉尘量，kg/m²。

下表为一辆 10 吨卡车，通过一段长度为 1km 的路面时，不同路面清洁程度，不同行驶速度情况下产生的扬尘量。

表 4-1 在不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘 单位：kg/辆·公里

V车速 \ Q道路表面粉尘量	0.1 (kg/m ²)	0.2 (kg/m ²)	0.3 (kg/m ²)	0.4 (kg/m ²)	0.5 (kg/m ²)	1 (kg/m ²)
10(km/hr)	0.102112	0.171731	0.232764	0.288815	0.341431	0.574216
15(km/hr)	0.153167	0.257596	0.349146	0.433223	0.512146	0.861323
25(km/hr)	0.255279	0.429326	0.58191	0.722038	0.853577	1.435539

由此可见，在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面越脏，则扬尘量越大。

(2) 大气环境保护措施

1) 施工期应配备足够的洒水设施、挡风板、篷布等防尘设备及物资。

2) 施工期设置工地围挡，围挡高度应不小于2.5m，且挡板与挡板之间、挡板与地面之间要密封，严禁敞开作业。

3) 采取洒水湿法抑尘措施。施工过程中应配备专用洒水车对施工中拆除工程、土方及砂石料运输、装卸、堆放等易于产生地面扬尘的场所进行洒水作业，每天至少洒水4~5次。在工地围挡上安装喷雾降尘装置。

施工期环境保护措施

4) 建筑土方、建筑垃圾应当在48小时内清运干净,不能及时清运的,应当采取覆盖防尘布或者防尘网等防尘措施。

5) 运输建筑垃圾、砂石等易产生扬尘的物料,应采用密闭车辆运输,防止沿途物料洒落。

6) 在施工场地进出口处设置专门冲洗点,对驶离施工场区的车辆或作业机械进行冲洗,确保车辆不带泥沙,净车上路;对运输过程中散落在路面上的泥土要及时清扫,以减少二次扬尘。

7) 加强施工机械设备的维护保养,保持良好工况。

2、废水

(1) 废水源强

1) 建筑废水

施工生产废水为开挖基础时排水,砂石料加工系统污水,施工材料被雨水冲刷形成的污水以及施工机械跑、冒、滴、漏的油污随地表径流形成的污水。根据广东省《用水定额 第3部分:生活》(DB 44/T 1461.3-2021)表 A.2 装修工程用水标准 $0.06\text{m}^3/\text{m}^2$;项目建筑面积 5032m^2 ,则工程用水量约为 $0.06\text{m}^3/\text{m}^2 \times 5032\text{m}^2 = 302\text{m}^3$ 。项目施工期建筑废水量按施工用水量的80%计,则由施工用水产生的建筑废水量约为 $302\text{m}^3 \times 80\% = 241.6\text{t}$ 。

2) 生活污水

施工人员不在施工区域食宿,其产生的生活污水主要污染物是 COD_{Cr} 、 BOD_5 、氨氮等。本项目施工期间平均施工人数为10人,施工期为1个月,根据《用水定额 第3部分:生活》(DB44T1461.3-2021),用水量按“国家机构-办公楼-无食堂和浴室”先进值即 $10\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$,则施工人员生活用水量为 $10 \times 10/12 = 8.33\text{m}^3$,排污系数取0.9,则施工人员生活污水排放量为 7.5t 。

(2) 水环境保护措施

1) 施工人员不在施工营地内食宿,生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)旱作标准后用于周边林地灌溉。

2) 施工现场应设置临时洗车槽,收集冲洗车辆、施工机械产生的废水,经临时隔油沉砂池处理达标回用于施工场地洒水抑尘,以及清洗车辆、施工机械等。

3) 施工现场大门内外通道、材料堆放场等区域,采用混凝土硬底化。

4) 施工单位应根据兴宁市的降雨特征,制定雨季、特别是暴雨期的排水应急响应工作方案,以便在需要时实施,避免雨季排水不畅对周围环境敏感点的影响。施工期施工场地及堆料场径流雨污水,经过排水沟收集后汇入沉砂池,经过沉砂池沉淀后的上清水回用于施工场地洒水压尘。

5) 河砂、碎石等建筑材料需集中堆放于堆料场,堆料场周围设置临时排水沟及沉砂池。

建筑材料采取一定的防雨淋措施，及时清扫施工运输过程中抛洒的上述建筑材料，减少雨水冲刷。

6) 在施工过程中，定时清洁施工机械表面不必要的润滑油及其它油污，对废弃的用油应妥善处理；加强施工机械设备的维修保养，避免施工机械在施工过程中燃料用油跑、冒、滴、漏现象的发生。

3、噪声

(1) 噪声源强

施工期噪声主要分为施工机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。这些施工噪声中，对环境影响最大的是机械噪声。机械设备运行时的噪声值在85~105dB(A)左右。主要施工机械源强见表4-2。另外，项目施工期间物料运输车辆引起的噪声声级为75~85dB(A)左右，见表4-3。

表 4-2 各施工阶段的主要噪声源一览表

施工阶段	声源	噪声源强 dB(A)	发声持续时间
结构阶段	电锯、电刨	95~103	间断性
	升降机	85~90	间断性
装修阶段	电锯、电锤	95~105	间断性
	多功能木工刨	90~95	间断性

表 4-3 交通运输车辆声级表

施工阶段	运输内容	车辆类型	等效 A 声级
基础、结构阶段	商砼	载重车	80~85 dB(A)
装修、安装阶段	各种装饰材料及必要的设备	轻型载重卡车	75dB(A)

该项目建设期间的噪声主要来自施工作业和运输车辆辐射的噪声。施工期噪声影响虽然是暂时的，但是施工过程中采用的机械一般都具有噪声高、无规则等特点，如不加以控制，将会对项目周边敏感点声环境产生影响。

(2) 噪声环境保护措施

1) 在施工场地四周设置高度不低于2.5m的硬质密闭围挡，隔声降噪。高噪声设备施工时设置移动声屏障。

2) 严格控制施工时间，为保证居民休息，施工安排在昼间7:00~12:00、14:00~22:00期间进行，中午及夜间休息时间禁止施工；若由于工程需要，确实要进行夜间连续施工的，在取得相应主管部门的批准后，须通过现场公告等方式告知施工区域附近的居民。

3) 采用符合国家有关标准的低噪声施工机械和运输车辆，注意施工机械的保养维修，需主要针对混凝土输送泵采取减振隔声措施，减小其噪声影响。

4) 合理布局施工机械，具有高噪声特点的施工机械应尽量集中施工，安排多台设备同时

作业，做好充分的准备工作，做到快速施工，缩短影响时间。

5) 使用预拌混凝土，不在现场进行混凝土的搅拌。

6) 加强施工期间交通管理和组织，采取必要的限制与分流措施，减少因为施工车辆增多带来的交通堵塞产生的短期噪声。

7) 在施工现场张贴布告和标明投诉电话，建设单位在接到投诉后应及时与当地生态环境部门取得联系，以便及时处理各种环境纠纷。

4、固体废物

(1) 固体废物源强

1) 土石方：本项目生产建筑主要为搭建厂房，另外管道铺设等仅需进行浅层挖掘，故工程挖方总量约500m³（自然方）。

工程挖方主要用于管线填筑及绿化覆土等，无外弃土方，对周围环境影响不大。

2) 建筑垃圾及装修废弃材料：按《环境影响评价工程师职业资格登记培训系列教材 社会区域》（2006年8月）中提出的经验数据55 kg/m²计算，项目建筑面积5032m²，则一期施工期建筑产生垃圾约55*5032/1000=276.76t。

3) 施工人员生活垃圾：本项目施工人员按10人计，施工人员人均生活垃圾产生量为0.5 kg/人·日，则项目施工期垃圾产生量为0.5 kg/人·日×10人=0.005t/d，产生总量为0.15t（施工期按30日计）。

(2) 固体废物处理处置措施

1) 建筑垃圾临时堆放于施工用地范围内，及时清运至政府部门指定的建筑垃圾消纳场处置。

2) 施工剩余废物料应分类收集，尽可能回收利用，不能回用的部分，按规定办理好建筑废弃物排放的手续，运至指定建筑垃圾消纳场处置。

3) 在施工现场设置垃圾桶用于临时储存生活垃圾，然后委托当地环卫部门统一清运处理。

4) 遵守有关的城市市容和环境卫生管理规定，车辆运输散装物料和废弃物时，必须密封、包扎、覆盖，不得沿途撒漏。

5、生态环境保护及减缓措施

(1) 按设计要求的范围进行施工，不能随意扩大施工范围，不得设置弃土场，减少开挖面。

(2) 施工单位应随时关注天气预报，事先了解降雨的时间和特点，落实相应防范措施。

(3) 雨季施工应做好工地及施工营地内的排水工作，保证排水系统的畅通。

(4) 施工结束后，及时拆除、清理临时构筑物及垃圾等。

1、环境空气影响分析

(1) 污染工序及源强分析

本项目废气污染源主要有填粉工序产生的投料粉尘、切管和车头工序产生的金属粉尘、点焊工序产生的点焊烟尘以及封口工序产生的非甲烷总烃和臭气浓度。

①填粉工序粉尘

项目氧化镁粉人工投入填粉机料仓，产生少量投料粉尘。根据《逸散性工业粉尘控制技术》，投料产尘系数取 0.01kg/t 原料。项目使用氧化镁粉量 100t/a，则粉尘产生量约 0.001t/a。根据企业提供资料，填粉工序投料过程为非连续投料，称量、投加等转移过程以每天 1h 计，年工作 300 天，则填粉工序粉尘产生效率为 0.0033kg/h。

项目填粉工序粉尘为无组织排放，通过加强员工对投料技巧的培训、轻拿轻放粉状原料、小心投料来减少粉尘的外逸量，可使粉尘产生浓度及产生量降至较低的水平，可达到广东省《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。

②切管、车头工序粉尘

项目切管、车头工序会产生切削金属粉尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告2021年第24号）“38-40电子电气行业系数手册”中2.2核算工段说明：“本手册行业企业生产过程中，涉及与“电”功能无直接关系的机械焊接（如电焊、电弧焊）、机械拉丝、机械成型、熔炼、铸锭、压铸等时，参考3311等金属制品业机械加工进行产排污核算”，因此本评价参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告2021年第24号）中“33金属制品业、34通用设备制造业、35专用设备制造业、36汽车制造业、37铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431金属制品修理、432通用设备修理、433专用设备修理、434铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册”，下料工段采用锯床、砂轮切割机切割钢板、铝板、铝合金板、其它金属材料、玻璃纤维、其它非金属材料等，颗粒物产污系数为5.30kg/t-原料，袋式除尘去除效率为95%。本项目年用不锈钢管材、引出棒共145t，则切管、车头工序粉尘产生量为0.7685t/a。

建设单位配套移动式布袋除尘器，在设备加工部位采用抽吸式集气罩进行收集后经管道收至布袋除尘器中，金属粉尘通过布袋除尘装置处理后无组织排放。布袋除尘器收集废气口设置在废气逸散方向，废气产生源与收集口距离拟设置为0.3m，设计风速不低于0.5m/s，参考《局部排气罩的捕集效率实验》(彭太瑶、邵强)中表3平面发生源罩子的捕集效率，在距离0.3m、风速在0.5-1.0m/s的情况下，废气捕集效率为78.3%，项目布袋除尘器收集口正对废气逸散方向，且与产生点的距离较近，在产生点附近可形成微负压区域，因此切管、车头工序废气收集效率可按75%计算。结合上文袋式除尘颗粒物去除效率为95%，则颗粒物无组织排放

量为 $0.7685t/a \times 75\% \times (1-95\%) + 0.7685t/a \times (1-75\%) = 0.221t/a$ ；项目年运行时间为2400小时，则颗粒物排放速率为 $0.0921kg/h$ 。金属粉尘质量较大，随着机械运动在空气中停留短暂时间后沉降于地面，只有少量经车间门窗外排，逸散率低，颗粒物无组织排放可达到广东省《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。

③点焊工序烟尘

本项目所用焊接工艺为点焊，参考《不同焊接工艺的焊接烟尘污染特征》（太原市机械电子工业局郭永葆），点焊无需焊材、焊剂，被焊接材料直接连接，且接触部位面积小，烟尘产生量极少，故不进行定量分析，只进行定性分析。该部分废气无组织排放。

④封口工序非甲烷总烃

项目封口工序使用RTV硅橡胶，室温固化过程会挥发少量非甲烷总烃。由于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）中无硅橡胶使用对应的产污系数，本报告参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）的2915日用及医用橡胶制品制造行业系数表，乳胶配料-浸胶-烘干-脱模-硫化工艺挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产污系数为 $1.32kg/t$ 胶乳-原料，项目年用RTV硅橡胶 $0.15t$ ，则非甲烷总烃产生量为 $0.0002t/a$ ；项目年运行2400小时，则非甲烷总烃排放速率约为 $0.0001kg/h$ 。

项目使用的硅橡胶为单组分室温硫化型硅橡胶，属于本体型胶粘剂，根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020），本体型胶粘剂为低VOC型胶粘剂；同时项目硅橡胶使用量少，挥发性有机物产生量少，且人工操作工位较分散，不利于有机废气的有效收集，故加强通风换气措施后实行无组织排放。非甲烷总烃以无组织方式逸出到车间空气中，生产车间 4320 平方米，约 6 米高。根据《三废处理工程技术手册废气卷》第十七章净化系统的设计可知，一般作业室换气次数以 6 次/h计，则车间通风量达 $155520m^3/h$ ，根据估算模式可得出，排放浓度为 $0.0006mg/m^3$ ，非甲烷总烃厂区内排放可达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内 VOCs无组织排放限值的要求。

⑤封口工序臭气浓度

在封口工序中除了有机废气外，相应的会伴有异味，以臭气浓度计，实行无组织排放。项目RTV硅橡胶固化过程为室温固化，无需加热，因此异味相对不明显，臭气浓度覆盖范围仅限于生产设备至生产车间边界，对外环境影响较小，通过加强管理，无组织排放可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准要求。

⑥食堂油烟

项目最大用餐人员约 30 人次，年工作 300 天，食用油消耗系数为 $3.5kg/100人 \cdot d$ ，则项目员工食用油消耗量 $1.05kg/d$ ， $0.315t/a$ 。食堂设 1 个炉头，油烟的产生量以食用油用量的 3% 计，项

目油烟产生量为0.0315kg/d，0.00945t/a，按日高峰期6小时计，高峰期油烟产生的量为0.00525kg/h，产生浓度约为0.875mg/m³，项目食堂油烟经高效油烟净化设施（去除效率≥80%，排风量≥6000m³/h）处理后，油烟废气净化后由专用烟道排放，排放浓度约0.175mg/m³，排放量0.00189t/a，符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准要求。

本项目大气污染物有组织排放核算见表4-4。

表4-4 项目大气污染物年排放量核算表

排放方式	排放点	污染物	核算排放速率（kg/h）	核算年排放量（t/a）
有组织	废气排放口 DA001	食堂油烟	0.00525	0.00189
无组织	生产车间	颗粒物	0.0954	0.222
		非甲烷总烃	0.0001	0.0002
合计		食堂油烟	0.00525	0.00189
		颗粒物	0.0954	0.222
		非甲烷总烃	0.0001	0.0002

（2）防治措施可行性分析

①切管、车头工序粉尘

布袋除尘器是一种干式滤尘装置。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。

本项目生产过程中会产生金属粉尘，主要污染因子为颗粒物，通过布袋除尘器处理后无组织排放，具有较强的可行性，属于《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ 1115-2020）中所列的可行技术。

②食堂油烟

食堂油烟采用油烟净化装置，油烟经集气罩收集，采用静电油烟处理装置处理。静电油烟净化器采用机械分离和静电净化的双重作用。含油烟废气在风机的作用下吸入管道，进入油烟净化器的一级净化分离均衡装置，采用重力惯性净化技术，对大粒径油雾粒子进行物理分离并均衡整流。分离出的大颗粒油滴在自身重力的作用下流入油槽排出。剩余的微小粒径油雾粒子进入高压静电场，高压静电场采用二段式高低压分离的静电工作原理，第一级电离极板的电场使微小粒径油雾粒子荷电，成为带电微粒，这些带电微粒到达第二级吸附极板后立刻被吸附且部分炭化。同时高压静电场激发的臭氧有效地降解有害成分，起到消毒、除味的作用，最后通过过滤网格栅，排出洁净的空气。

根据各餐饮项目运行经验及监测情况以及《饮食业环境保护技术规范》（HJ 554-2010），

高效静电除油装置对餐饮油烟具有较好的去除效果，一般可处理达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)的要求，在技术上是可行的。

综上所述，本项目各项废气治理措施方案可行。

(3) 污染物排放达标分析

本项目共设1个废气排放口，设在食堂所在建筑楼顶，排放高度为15米。排气筒污染物排放情况见下表。

表 4-5 排气筒排放污染物达标情况

污染源	污染物	排放情况		执行标准			达标情况
		排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	执行标准	浓度限值(mg/m ³)	速率限值(kg/h)	
DA001	油烟	0.175	0.00525	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)小型规模标准要求	2.0	--	达标

(4) 废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，确定项目废气日常监测计划如下表所示。

表 4-6 废气监测计划表

排放形式	排放场所	监测污染物	监测频次	手工监测采样方法及个数	执行标准
无组织	厂界	颗粒物	1次/年	非连续采样至少3个	广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)无组织排放监控点浓度限值
		臭气浓度	1次/年	非连续采样至少3个	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准
	厂区内	非甲烷总烃	1次/年	非连续采样至少3个	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中表3厂区内VOCs无组织排放限值

2、水环境影响分析

(1) 废水产排情况

项目员工总数30人，年工作300天，在厂内用餐不在厂内住宿。参照广东省《用水定额第3部分：生活》(DB44/T 1461.3-2021)国家行政机构办公室(有食堂和浴室)中的先进值15m³/(人·a)，则员工生活用水量为1.5m³/d(450m³/a)，排污系数取0.9，则本项目员工生活污水产生量为1.35m³/d(405m³/a)。项目生活污水经隔油隔渣池+三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)中旱作标准后用于周边林灌。

项目生活污水水质参考《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社表5-18），生活污水主要污染物为COD_{Cr}（250mg/L）、BOD₅（150mg/L）、SS（150mg/L）、NH₃-N（30mg/L）、动植物油（180mg/L）。三级化粪池处理的效率，参照《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9）中三级化粪池对污染物的去除效率，本评价中隔油隔渣池+三级化粪池对污染物的去除效率取值为COD_{Cr}：40%、BOD₅：40%、SS：60%、NH₃-N：10%、动植物油80%。污水主要污染物产生及排放情况见表4-7。

表 4-7 生活污水产生及排放情况

废水类型	污染物	产生情况		治理设施	去除效率 (%)	排放情况	
		浓度 mg/L	产生量(t/a)			浓度 mg/L	排放量(t/a)
生活污水 405m ³ /a	COD _{Cr}	250	0.1013	隔油隔渣池+三级化粪池	40	150	0.0608
	BOD ₅	150	0.0608		40	90	0.0365
	SS	150	0.0608		60	60	0.0243
	NH ₃ -N	30	0.0122		10	27	0.0109
	动植物油	100	0.0405		80	20	0.0081

（2）废水处理措施可行性分析

①处理设施可行性分析

项目生活污水化粪池采用三级化粪池，由相连的三个池子组成，中间由过粪管连通，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 7 天以上的发酵分解，中层粪液依次由 1 池流至 3 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。参照《排污许可证申请与核发技术规范 水处理（试行）》（HJ978-2018）中废水治理可行性技术参照表，生活污水采用三级化粪池厌氧发酵处理，属于废水防治的可行技术，因此，项目采用废水治理措施技术可行。

②生活污水用于厂区周边林地灌溉可行性分析

项目生活污水产生量为 405t/a，生活污水经隔油隔渣池+三级化粪池后回用于周边林地灌溉。参考广东省地方标准《用水定额 第 1 部分：农业》（DB44/T1461.3-2021）附表 A.4 “叶草、花卉灌溉用水定额”水文值取 50%，园艺林木地面灌（通用值）用水量为 662m³/（亩*a），本项目产生的生活污水可灌溉林地约 0.612 亩。通过四至分布情况以及现场调查可知，本项目周边有大片山林，其占地面积远大于 0.612 亩，完全有能力消纳项目所产生的生活污水量。因此，项目生活污水全部用于厂区周边林地灌溉是可行的。

（3）监测计划

项目无生产废水产生及排放；生活污水经隔油隔渣池+三级化粪池后回用于周边林地灌溉。本项目不设废水外排口，因此无需开展废水自行监测。

3、声环境影响分析

本项目噪声主要来源于设备噪声，其噪声值详见下表。

表 4-8 各种设备工作噪声值 单位: dB (A)

序号	名称	噪声值 dB (A)	数量	排放强度	持续时间/d
1	绕丝机	65	8 台	74	8h
2	填粉机	65	8 台	74	
3	缩管机	70	8 台	79	
4	车头机	75	4 台	81	
5	弯管机	70	10 台	80	
6	冲床	80	5 台	87	
7	点焊机	75	3 台	80	
8	油压机	75	1 台	75	
9	烤箱	65	2 台	68	

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中的要求,对本项目昼间产生的噪声进行预测,由于夜间无生产活动,故无需预测夜间的噪声。本项目各主要噪声源均在厂区内使用,且位置固定,故可近似将所有主要噪声源等效成生产厂区中部的点声源进行计算,该等效点声源的源强等于厂区内所有主要噪声源的叠加和,其计算方式如下:

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}$$

式中: L——某点噪声总叠加值, dB (A);

L_i ——第 i 个声源的噪声值, dB (A);

n——噪声源个数。

本评价按最不利因素,取厂区生产区内各主要噪声源最大噪声源强进行叠加计算,算得该等效点声源源强约为 84.54dB (A)。本项目周边地势较为平坦,计算中噪声衰减主要考虑声波几何发散以及各种因素引起的衰减量,对于点声源,其点声源衰减预测模式如下:

$$L_2 = L_1 - 20 \lg(r_2/r_1) - \Delta L$$

式中: L_2 ——距离源 r_2 处的 A 声级, dB (A);

L_1 ——距声源 r_1 处 (1m) 的 A 声级, dB (A);

r_2 ——距声源的距离, m。

r_1 ——距声源的初始距离, m。

ΔL ——各种因素引起的衰减量(包括声屏障、空气吸收等引起的衰减量)。

本项目各主要噪声源均在生产车间内使用,根据《环境噪声控制工程》(高等教育出版社),墙体隔声量可高达 20dB (A),通过选用低噪音设备、消声减振、合理布局、建筑隔声、加强操作管理和维护等措施,其综合降噪效果可达 25dB(A)以上。预测结果详见下表。

表 4-9 项目噪声排放值预测 (单位: dB(A))

编号	预测点	与等效点声源最近距离 (m)	采取措施前噪声贡献值	采取措施后噪声贡献值
1	东北侧厂界	5	76	51

2	东南侧厂界	30	60	35
3	西南侧厂界	12	68	43
4	西北侧厂界	15	66	41

根据预测结果表明：本项目夜间不生产，在所有噪声源同时运行时，在采取综合措施后，各厂界处的昼间噪声贡献值为 35~51dB（A），厂界噪声可达到《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。

本项目噪声监测计划如下表所示：

表 4-10 自行监测计划一览表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	依据
噪声	四至厂界外 1 米	等效连续 A 声级 Leq（A）	每季度一次（夜间不生产不监测）	《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）

4、固体废物环境影响分析

本项目运营期固体废物包括生活垃圾、一般固体废物和危险废物。

（1）一般固体废物

①不合格品：生产过程中会产生少量不合格产品，类比同类工程，不合格产品产生量约为 1t/a，收集后交专业回收公司回收利用。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）的分类与编码规则，本项目产生的不合格品属于“废钢铁”，废物代码 900-001-S17。

②金属边角料：项目切管、车头工序会产生金属边角料，根据企业提供数据，年产生量约为 6t/a，收集后交专业回收公司回收利用。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）的分类与编码规则，本项目产生的金属边角料属于“废钢铁”，废物代码 900-001-S17。

③收集的金属粉尘：项目采用布袋除尘器处理切管、车头工序产生的金属粉尘，根据前文计算，布袋除尘器收集的金属粉尘约 0.55t/a，收集后交专业回收公司回收利用。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）的分类与编码规则，本项目收集的金属粉尘属于“废钢铁”，废物代码 900-001-S17。

④废包装材料：主要产生于原料拆封和产品包装工序，产生量约 0.5t/a，收集后交专业回收公司回收利用。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）的分类与编码规则，本项目产生的一般废包装材料属于“废塑料”“废纸”，废物代码为 900-003-S17、900-005-S17。

（2）危险废物

废机油、废油桶：废机油、废油桶主要来源于厂区内设备机油更换等，产生量约 0.22t/a。

根据《国家危险废物名录》（2025年版），废机油属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物，非特定行业：使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油”，废物代码 900-217-08；废油桶属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物，非特定行业：其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”，废物代码 900-249-08。收集后委托有危废处置资质的单位进行处理。

（3）生活垃圾

本项目劳动定员 30 人，年工作时间为 300 天，按每人每天产生垃圾 1.0kg 计，则生活垃圾量为 30kg/d，9t/a。生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运处理，不对外随意排放。

项目产生的工业固废主要为一般固体废物及危险废物，经分类收集存储于固废暂存库房内，库房进行水泥固化防渗措施，定期由专业回收公司进行回收利用处理。

一般固废处置：

一般固废暂存场按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）建设。固体废物的包装、贮存、运输满足《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》的相关规定。

此外，厂内一般工业固废临时贮存应采取如下措施：对一般工业固体废物实行从产生、收集、运输、贮存直至最终处理实行全过程管理，加强固体废物运输过程的事故风险防范，按照有关法律、法规的要求，对固体废弃物全过程管理应报当地环保行政主管部门等批准。加强固体废物规范化管理，固体废物分类定点堆放，堆放场所远离办公区和周围环境敏感点。为了减少雨水侵蚀造成的二次污染，一般固体废物应堆放在室内或加盖顶棚或用塑料膜覆盖。

危险废物处置：

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国家环境保护总局令第 5 号文件《危险废物转移联单管理办法》的相关规定报批危险废物转移计划，应做到不沿途抛洒。本项目的危险废物必须加强对固体废弃物的管理，确保各类固体废弃物的妥善处理，禁止明火出现，固体废弃物贮存场所应有明显的标志，并有防雨、防晒等设施。厂内危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定设置，具体要求如下：

①所有产生的危险废物均应使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，

应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积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，做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按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的规定设置危险废物贮存设施标志。

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账目和手续，并纳入环保部门的监督管理。

表 4-11 危险废物贮存仓库情况一览表

固废名称	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废机油	HW08	900-217-08	0.22	设备机械维修	润滑油	1 年	T,I	收集后于厂内临时暂存后，交由有资质单位进行处理处置
废油桶	HW08	900-249-08						

项目固废处理处置遵循“资源化、减量化、无害化”的原则，按不同性质实现分类收集、分类处理处置后，对周围环境无明显影响。通过采取以上措施，项目产生的固体废物均得到有效处理，不会对项目区外环境产生明显影响。

5、地下水、土壤环境影响分析

本项目没有渗井、污灌等排污方式。根据项目所处区域的地质情况，本项目营运期可能对地下水及土壤造成污染的途径主要是化粪池、污水管道等污水下渗可能对地下水及土壤造成的污染。为防止对地下水及土壤环境的影响，建设单位应对这些场所做好硬底化及防渗防泄漏措施，定期对用水及排水管网进行测漏检修，确保环保设施正常运行。在营运期经过对地面、排水管道、化粪池等采取硬化及防渗措施后，项目营运期不会对地下水、土壤环境产生明显的影响。

项目不属于重点工业污染源、加油站、垃圾填埋场、危废处置场、矿山开采区和规模化养殖场等典型“双源”，所在地不属于饮用水源补给区，且在地下水及土壤导则中，为不需要专项评价项目。可根据生态环境主管部门要求，必要时进行跟踪监测。

6、环境风险分析

(1) 风险调查

①环境敏感目标调查

本项目位于梅州市兴宁市径南镇双梧村洋干塘，周边环境敏感点情况详见表 3-9。

②风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）及《企业突发环境事件分级方法》（HJ941-2018），筛选出本项目环境风险物质为废机油、废油桶。

(2) 风险潜势初判及评价等级

①危险物质数量与临界量比值（Q）

根据《建设项目环境风险评价技术导则（HJ169-2018）》附录 C，危险物质数量与临界量比值 Q 定义如下：

当只涉及一种风险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q1,q2,...,qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1,Q2,...,Qn——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I；

当 Q≥1 时，将值划分为（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）及《企业突发环境事件分级方法》（HJ941-2018），项目危险物质数量与临界量比值（Q）判定如下：

表4-12 危险物质临界量及最大储存量

序号	危险物质名称	主要成分	危险类别	临界量Qn (吨)	项目最大储 存量qn (吨)	qn/Qn
1	废机油、废油桶	润滑油	易燃物质	2500	0.22	0.000088
合计						0.000088

根据上表可知，本项目危险物质数量与临界量比值 Q=0.000088（Q<1）。

②环境风险潜势初判

根据 HJ 169-2018，当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为I。本项目 Q=0.00008<1，因此，本项目环境风险潜势为I，项目风险评价等级定为低于三级，根据导则要求，环境风险评价作简单分析，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。故项目环境风险潜势为 I，仅作简单分析。

表4-13 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	梅州市广热电机械有限公司年生产 300 万支发热管新建项目			
建设地点	梅州市兴宁市径南镇双梧村洋干塘			
地理坐标	经度	E115°57'12.612"	纬度	N24°11'1.344"
主要危险物质及分布	危废暂存间			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	项目发生火灾，易燃气体、液体经高温发生化学变化造成局部范围内环境空气超标，影响周围大气环境。防渗层破裂造成废油的渗漏对周边地下水环境和土壤环境造成污染。			
风险防范措施要求	总图及建筑风险防范，建设火灾报警系统，加强生产管理。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	本项目Q<1。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），当Q<1时，该项目环境风险潜势为I。			

7、环境管理

（1）营运期的环境管理

①建立环境保护管理组织和机构，指定专人或兼职环保管理人员，落实各级环保管理人员责任。

②对产污工序的工人和班/组长进行上岗前的环保知识法规教育及操作规程的培训，使各项环保设施的操作规范化，保证环保设施的正常运转。

③落实环境监测工作，重点是各污染源的监测，并注意做好记录，不弄虚作假。

④建立相关记录台账：原材料的使用记录；废气和厂界噪声的监测记录台账；危险固体废物收集交接记录，转运交接记录；突发环境事件记录。

⑤环境管理制度：为了落实各项污染防治措施，加强环境保护工作的管理，把营运期的环境管理纳入每天的日常环境管理范围，而且要责任到人，积极贯彻“预防为主、防治结合”的方针，形成环境管理经常化、制度化，并设立以下管理制度：

- A.环保岗位责任制度
- B.厂内环境监测制度
- C.环境污染事故调查与应急处理制度
- D.环保设施与设备运转与监督管理制度
- E.清洁生产管理制度
- F.监督检查制度
- G.排污许可制度

除此之外，对项目运行中产生的环保问题需及时制定相应对策，加强与生态环境部门的联系与配合，结合环境监测结果，及时掌握环境质量的变化状况，采取有效措施把污染控制在国家标准允许的范围内；同时注意防范污染事故的发生，一旦发生环境污染事故、人身健

<p>康危害要与当地生态环境、环卫、市政、公安、医疗等部门密切结合，及时应急处理、消除影响。</p> <p>(2) 排污口规范化</p> <p>根据国家标准《环境保护图形标志—排放口(源)》和《排污口规范化整治要求(试行)》的技术要求，企业所有排放口(包括水、气、声、渣)必须按照便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，排污口的规范化要符合环境监察部门的相关要求。</p> <p>① 废气排放口</p> <p>废气排放口必须符合规定的高度和按照《污染源监测技术规范》便于采样、监测的要求，设置直径不小于 75mm 的采样口。如无法满足要求的，其采样口与环境监测部门共同确认。环境保护图形标志牌设置位置应距废气排放口采样点较近且醒目处，并能长久保留。环境保护图形标志牌上缘距离地面 2 米。</p> <p>② 固定噪声源</p> <p>按规定对固定噪声源进行治理，并在对外界影响最大处设置标志牌。噪声排放源标志牌应设置在距选定监测点较近且醒目处。环境保护图形标志牌上缘距离地面 2 米。</p> <p>③ 固体废物暂存场所</p> <p>危险废物应设置专用堆放场地，并必须有防扬散、防流失、防渗漏等防治措施。环境保护图形标志牌设置位置应距固体废物贮存场较近且醒目处，并能长久保留。生活垃圾贮存场设置提示性环境保护图形标志牌；危险废物堆放场地设置警告性环境保护图形标志牌。环境保护图形标志牌上缘距离地面 2 米。</p> <p>项目建成后，应对所有污染排放口名称、位置、数量以及排放污染物名称、数量等内容统计，并登记上报到当地生态环境部门，以便进行验收和排放口的规范化管理。</p> <p>④ 设置标志牌要求</p> <p>环境保护图形标志牌由生态环境主管部门统一制定。排放一般污染物排污口(源)，设置提示式标志牌，排放有毒有害等污染物的排污口设置警告式标志牌。标志牌设置位置在排污口(采样点)附近且醒目处，高度为标志牌上缘离地面 2 米。排污口附近 1 米范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。</p> <p>规范化排污口的有关设置(如图形标志牌、计量装置、监控装置等)属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需变更的须报环境保护主管部门同意并办理变更手续。</p>
--

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	废气排放口 DA001	食堂油烟	经高效油烟净化设施处理后由专用烟道排放	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模标准要求
	厂界	颗粒物	金属粉尘配套布袋除尘器处理；加强车间通风措施	广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值
		臭气浓度	加强车间通风措施	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准
	厂区内	非甲烷总烃	加强车间通风措施	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
地表水环境	生活污水	COD	经隔油隔渣池+三级化粪池预处理达标后回用于周边林地灌溉	《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱地作物标准
		BOD ₅		
		SS		
		氨氮		
		动植物油		
声环境	设备运行	噪声	基础减振、车间隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类声环境功能区标准要求
固体废物	员工生活	生活垃圾	由环卫部门统一清运	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求
	车间生产	不合格品	收集后交专业回收公司回收利用	
		金属边角料		
		收集的金属粉尘		
	废包装材料			
	设备维护	废机油、废油桶	定期交有危险废物处置资质单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）

土壤及地下水污染防治措施	建设项目厂区应划分为重点防渗区和简单防渗区，不同的污染物区，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。本项目危废库为重点防渗区，一般固废暂存库及车间内其他区域为简单防渗区。重点及特殊污染区的防渗设计应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	建立健全环境事故应急体系，加强设备、管道、污染防治设施的管理和维护，制定环境风险事故防范和应急预案。
其他环境管理要求	/

六、结论

综上所述，梅州市广电热机械有限公司年生产 300 万支发热管新建项目产生的污染因子经本环境影响报告中提出的各项环保措施治理后，将不会对周围环境产生明显影响，从环保角度而言本项目是可行的。建设单位必须在认真执行“三同时”管理规定的同时，切实落实本环境影响报告中要求的各项环保措施。项目竣工后，建设单位应当按照有关标准和程序要求，对配套建设的环境保护设施进行验收。

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	颗粒物	0	0	0	0.222t/a	0	0.222t/a	0.222t/a
	非甲烷总烃	0	0	0	0.0002t/a	0	0.0002t/a	0.0002t/a
	食堂油烟	0	0	0	0.00189t/a	0	0.00189t/a	0.00189t/a
废水	CODcr	0	0	0	0.0608t/a	0	0.0608t/a	0.0608t/a
	BOD ₅	0	0	0	0.0365t/a	0	0.0365t/a	0.0365t/a
	SS	0	0	0	0.0243t/a	0	0.0243t/a	0.0243t/a
	NH ₃ -N	0	0	0	0.0109t/a	0	0.0109t/a	0.0109t/a
	动植物油	0	0	0	0.0081t/a	0	0.0081t/a	0.0081t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	9t/a	0	9t/a	9t/a
	不合格品	0	0	0	1t/a	0	1t/a	1t/a
	金属边角料	0	0	0	6t/a	0	6t/a	6t/a
	收集的金属粉尘	0	0	0	0.55t/a	0	0.55t/a	0.553t/a
	废包装材料	0	0	0	0.5t/a	0	0.5t/a	0.5t/a
危险固废	废机油、废油桶	0	0	0	0.22t/a	0	0.22t/a	0.22t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①