项目编号：g96w5t　　公示稿与报批稿一致

建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：广州市永佳电器有限公司建设项目

建设单位：广州市永佳电器有限公司

编制日期：2025 年 01 月

中华人民共和国生态环境部制

建设单位责任声明

郑

g9

二、在本项目环评编制过程中，我单位如实提供了该项目相关基础资料，加强组织管理，掌握环评工作进展，并已详细阅读和审核过报告表，确认报告表提出的污染防治、生态保护与环境风险防范措施，充分知悉、认可其内容和结论。

三、本项目符合生态环境法律法规、相关法定规划及管理政策要求，我单位将严格按照报告表及其批复文件确定的内容和规模建设，并在建设和运营过程严格落实报告表及其批复文件提出的防治污染、防止生态破坏的措施，落实环境环保投入和资金来源，确保相关污染物排放符合相关标准和总量控制要求。

四、本项目将按照《排污许可管理条例》、《固定污染源排污许可分类管理名录》有关规定，在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。

五、本项目建设将严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，并按规定接受生态环境主管部门日常监督检查。在正式投产前，我单位将对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，向社会公开验收结果。

建设单位

法定代表人（签字

2023 年

编制单位责任声明

我单位广东思烁环保科技有限公司（统一社会信用代码91440101MA9UTDLLXA）郑重声明：

一、我单位符合《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，不属于该条第二款所列单位。

二、我单位受广州市永佳电器有限公司（建设单位）的委托，主持编制了广州市永佳电器有限公司建设项目环境影响报告表（项目编号：g96w5t，以下简称“报告表”）。在编制过程中，坚持公正、科学、诚信的原则，遵守有关环境影响评价法律法规、标准和技术规范等规定。

三、在编制过程中，我单位建立和实施了覆盖本项目环境影响评价全过程的质量控制制度，落实了环境影响评价工作程序，并在现场踏勘、现状监测、数据资料收集、环境影响预测等环节以及环境影响报告表编制审核阶段形成了可追溯的质量管理机制。

四、我单位对报告表的内容和结论承担直接
报告表内容的真实性、客观性、全面性、规范性

编制单位
法定代表人（签
2023 年0

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 广东思烁环保科技有限公司 （统一社会信用代码 91440101MA9UTDLLXA ）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形， 不属于 （属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 广州市永佳电器有限公司建设项目 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[redacted]业资格证书管理号 2[redacted]信用编号 BH016740 ），主要编制人员包括[redacted]（信用编号 [redacted]信用编号 BH050[redacted]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[redacted]

20[redacted]

打印编号：1737104312000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	g96w5t
建设项目名称	广州市永佳电器有限公司建设项目
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）	广州市永佳
统一社会信用代码	91440101554
法定代表人（签章）	刘炳坤
主要负责人（签字）	刘健樑
直接负责的主管人员（签字）	刘健樑
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	广东思烁环保科技有限公司
统一社会信用代码	91440101MA9UTD
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
	20160		

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	
阳云华	建设项目工程分析、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		
李嘉怡	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	BH050019	

编号：S1112023011872G(1-1)

统一社会信用代码

91440101MA9UTDLLXA

营业执照

（副 本）

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

名　　称　广东思烁环保[redacted]

类　　型　有限责任公司[redacted]

法定代表人　林妙姝

经营范围　专业技术服务[redacted]请登录国家企业信用信息公示系统查询，网址：http://www.gsxt.gov.cn/。依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

注册资本　伍佰万元（人民币）

成立日期　2020年09月07日

住　　所　广州市白云区启德路28号510房

登记机关　广州市白云区市场监督管理局

2023 年 03 月 17 日

姓名:
Full Name
性别:
Sex
出生年月:
Date of Birt
专业类别:
Professional
批准日期:
Approval D

签发单位盖
Issued by

签发日期:
Issued on

000046

01018678

日

日

日

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

姓名	阳云华	

参保险种情况						
参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202406	-	202501	广州市:广东思烁环保科技有限公司	8	8	8
截止			2025-01-13 12:06 ，该参保人累计月数合计	实际缴费8个月,缓缴0个月	实际缴费8个月,缓缴0个月	实际缴费8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　2025-01-13 12:06

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	李嘉怡	证件号码	

参保险种情况						
参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202401	-	202501	广州市:广东思烁环保科技有限公司	13	13	13
截止			2025-01-17 16:22 ，该参保人累计月数合计	实际缴费13个月，缓缴0个月	实际缴费13个月，缓缴0个月	实际缴费13个月，缓缴0个月

网办业务专用章

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 时间 2025-01-17 16:22

质量控制记录表

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="3">广州市永佳电器有限公司建设项目</td></tr>
<tr><td>文件类型</td><td>□环境影响报告书 ☑环境影响报</td><td colspan="2">g96w5t</td></tr>
<tr><td>编制主持人</td><td>阳云华</td><td>主要编制</td><td>李嘉怡</td></tr>
<tr><td rowspan="2">初审（校核）意见</td><td colspan="2">意见内容：
1、补充冲压废气分析。
2、特征污染物还有其他，都要表述，是否要求
不能漏掉
3、硅胶
算，核实
理？</td><td>修改情况：
1、已全文补充冲压废气分析。
2、P39-40 已补充特征污染物描
核算。</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td>07 日</td></tr>
<tr><td rowspan="2">审核意见</td><td colspan="2">意见内容
1、补充
及设备摆
2、核实</td><td>格品
不进</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td>日</td></tr>
<tr><td rowspan="2">审定意见</td><td>意见内容：
符合报批要求</td><td>修改
/</td></tr>
<tr><td colspan="2">审核人（签名）：
13 日</td></tr>
</table>

目录

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">广州市永佳电器有限公司建设项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2501-440114-17-01-365095</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">广州市花都区新雅街华兴中路七号之一</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">东经 113 度 13 分 32.362 秒，北纬 23 度 21 分 8.427 秒</td></tr>
<tr><td>国民经济
行业类别</td><td>C3831 电线、电缆制造</td><td>建设项目
行业类别</td><td>三十五、电气机械和器材制造业 38—77、电线、电缆、光缆及电工器材制造 383</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☑新建（迁建）
☐改建
☐扩建
☐技术改造</td><td>建设项目
申报情形</td><td>☑首次申报项目
☐不予批准后再次申报项目
☐超五年重新审核项目
☐重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>无</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>无</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>100</td><td>环保投资（万元）</td><td>15</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>10</td><td>施工工期</td><td>1 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☐否
☑是：项目已于 2022 年 03 月投入生产，属于“未批先建”，建设单位积极配合整改，并完善环保手续；项目自投产以来未发生投诉问题。</td><td>用地（用海）
面积（m^2）</td><td>2948</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">根据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）建设项目专项设置情况参照表1-1专项评价设置原则表。

表 1-1 专项评价设置原则表
<table><tr><th>专项评价的类别</th><th>涉及项目类别</th><th>本项目情况</th></tr><tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目。</td><td>本项目不排放有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，因此，不设置大气专项评价。</td></tr></table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="5"></td><td>地表水</td><td>新增工业废水直接排放建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td><td>本项目主要污水为生活污水及间接冷却更换水，生活污水经三级化粪池预处理后汇同间接冷却水排入市政管网，纳入新华污水处理厂处理，因此，不设置地表水专项评价。</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目</td><td>本项目Q＜1，危险物质存储量不超过临界量，因此，不设置环境风险专项评价。</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目</td><td>本项目用水主要为市政供水，不在河道取水，因此，不设置生态专项评价。</td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>本项目主要污水为生活污水及间接冷却更换水，生活污水经三级化粪池预处理后汇同间接冷却水排入市政管网，纳入新华污水处理厂处理，因此，不设置海洋专项评价。</td></tr>
<tr><td colspan="3">因此，本项目无需设置专项评价。</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td colspan="3">无</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td colspan="3">无</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td colspan="3">无</td></tr>
<tr><td>其他符合性分析</td><td colspan="3">1、产业政策符合性分析
本项目不在《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的鼓励类、限制类和淘汰类，根据国务院关于发布实施《促进产业结构调整暂行规定》的决定（国发[2005]40 号）第十三条规定，《产业结构调整指导目录》由鼓励类、限制和淘汰三类目录组成。不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类。
本项目属于 C3831 电线、电缆制造行业，主要从事发热线、家电铝箔组件、家电发热架、家电铝管加热器生产，对照《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不属于禁止准入事项，也不属于许可准入事项，属于市场准入负面清单以外的行业，建设单位可依法进入。</td></tr>
</table>

综上所述，本项目的建设符合国家、地方有关法律、法规和政策的相关规定。

2、选址相符性

本项目选址于广州市花都区新雅街华兴中路七号之一，经现场调查，项目所在地没有占用基本农业用地、林地等用地，项目租赁现有已建设厂房进行生产运营；根据建设单位提供的租赁合同及项目所在位置的房地产权证（附件 4、附件 5），项目所在地属于工业用地，本项目建设与用地规划相符。

本项目四至为：项目北侧紧邻其他企业仓库、西侧隔厂区道路 5m 为广州市耀升运输有限公司，东侧隔厂区道路 12m 为定邦科技园，南侧紧邻广东三欣实业有限公司。四至图详见附图 2、附图 3。

根据四至情况，项目所在区域内无大型污染性企业和工厂，项目周边环境不会成为项目的限制因素；项目最近敏感点为厂界东北侧 365m 处的东莞村居民区。本项目生产过程产生的污染物经有效治理后均能达标排放，对周边环境影响较小；同时项目所在区域供水、供电等设施齐全，项目生活污水经三级化粪池处理后汇同冷却塔废水经市政管网排入新华污水处理厂处理。项目的建设对周边环境的影响较小，在落实各污染防治措施的前提下，从环保角度考虑，项目选址合理。

3、与《广州市城市环境总体规划》（2022-2035年）相符性分析

（1）生态红线规范范围

根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》，生态保护红线是区域生态安全的底线，按照《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）等文件相关要求进行管理。构建源头预防、过程控制、损害赔偿、责任追究的生态保护红线管理制度体系。

生态保护红线内实施强制性严格保护。生态保护红线内自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动；自然保护地核心保护区外，严格禁止开发性、生产性建设活动，严格执行国家和省生态保护红线管控政策要求，遵从国家、省相关监督管理规定。

落实生态保护红线评价机制。按照相关要求组织开展评价，及时掌握

	生态保护红线生态功能状况及动态变化。 项目选址位于广州市花都区新雅街华兴中路七号之一，项目中心坐标：东经 113 度 13 分 32.362 秒，北纬 23 度 21 分 8.427 秒，不在广州市生态保护红线规划范围内，详见附图 14。 （2）生态环境管控区 根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》，将生态功能重要区、生态环境敏感脆弱区，以及其他具有一定生态功能或生态价值需要加强保护的区域，纳入生态环境空间管控区，面积 2863.11 平方千米（含陆域生态保护红线 1289.37 平方千米）。生态环境空间管控区与城镇开发边界、工业产业区块一级控制线等保持动态衔接。 落实管控区管制要求。管控区内生态保护红线以外区域实施有条件开发，严格控制新建各类工业企业或扩大现有工业开发的规模和面积，避免集中连片城镇开发建设，控制围垦、采收、堤岸工程、景点建设等对河流、湖库、岛屿滨岸自然湿地的破坏，加强地质遗迹保护。区内建设大规模废水排放项目、排放含有毒有害物质的废水项目严格开展环境影响评价，工业废水未经许可不得向该区域排放。 项目选址位于广州市花都区新雅街华兴中路七号之一，项目中心坐标：东经 113 度 13 分 32.362 秒，北纬 23 度 21 分 8.427 秒，不在广州市生态环境空间管控区内，也不属于排放大规模废水及有毒有害物质的废水项目，详见附图 15。 （3）大气环境空间管控区 根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》，在全市范围内划分三类大气环境管控区，包括环境空气功能区一类区、大气污染物重点控排区和大气污染物增量严控区，面积 2642.04 平方千米。 本项目选址不属于环境空气质量功能区一类区及大气污染物增量严控区、大气污染物重点控排区，详见附图 16。主要从事发热线、家电铝箔组件、家电发热架、家电铝管加热器生产，不属于重点管控环节的钢铁、建材、焦化、有色、石化、化工等项目；项目产生的废气为生产过程中产生的异味气体（以臭气浓度表征）及非甲烷总烃、硫化氢、二硫化碳、总 VOCs，经收集后由“二级活性炭吸附装置”处理后高空排放。

（4）水环境空间管控区

根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》，广州市水环境空间管控区图（详见附图17），在全市范围内划分四类水环境管控区，包括饮用水水源保护管控区、重要水源涵养管控区、涉水生物多样性保护管控区、水污染治理及风险防范重点区，面积2567.55平方千米。

项目选址位于广州市花都区新雅街华兴中路七号之一，项目中心坐标：东经 113 度 13 分 32.362 秒，北纬 23 度 21 分 8.427 秒，不属于饮用水水源保护管控区、重要水源涵养区、涉水生物多样性保护区、水污染治理及风险防范重点区。本项目生活污水经三级化粪池处理后汇同冷却塔废水接驳市政污水管网，纳入新华污水处理厂集中处理。

综上所述，项目符合《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》的要求。

5、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）的相符性分析

从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为1912个陆域环境管控单元和471个海域环境管控单元的管控要求。针对不同环境管控单元特征，实行差异环境准入，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线落实到区域空间。

项目选址位于广州市花都区新雅街华兴中路七号之一，项目中心坐标：东经 113 度 13 分 32.362 秒，北纬 23 度 21 分 8.427 秒，项目属于国民经济行业中“C3831 电线、电缆制造”，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）的相符性分析见表 1-3。

表 1-3 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）的相符性分析表

序号	项目	文件要求	符合性分析	是否符合
1	生态保护红线	全省陆域生态保护红线面积36194.35km^2，占全省陆域国土面积的20.13%；全省海洋生态保护红线面积16490.59km^2，占	本项目位于广州市花都区新雅街华兴中路七号之一，本项目选址不在生态保护红线范围内，	是

		全省管辖海域面积的25.49%。	详见附图14。	
2	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，$PM_{2.5}$年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25μg/m^3），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。	本项目主要污水为生活污水，生活污水经三级化粪池预处理汇同冷却塔废水一并排入经市政管网，纳入新华污水处理厂处理，纳污河流为天马河；根据本项目所在区域环境空气质量现状调查结果，常规污染物均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准限值要求；根据委托广州蓝海洋检测技术有限公司于2022年03月04日~06日的监测数据，天马河水质现状能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。根据项目的环境影响分析，项目运营后不会对环境质量造成明显影响，环境质量可以保持现有水平。	是
3	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。	本项目使用电作为能源，满足资源利用上线要求。	是
生态环境分区管控要求“1+3+N”				
1、全省总体管控要求				
区域局管控要求		逐步扩大高污染燃料禁燃区范围，引导钢铁、石化、燃煤燃油火电等项目在大气受体敏感区、布局敏感区、弱扩散区以外区域布局，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。	本项目不使用高污染料，且不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目。	是
能源资源利用要求		科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰。	本项目主要采用电能作为能源；建设及运营过程中应满足相关部门核定的能源消费总量。	是
污染物排放管控要求		实施重点污染物总量控制，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。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业和重点区域，强化环境监管执法。	项目使用的原料不涉及高挥发性有机物原辅材料，产生的污染物主要为非甲烷总烃、总VOCs、硫化氢、二	是

	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，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。	氧化硫、臭气浓度，收集后经“二级活性炭吸附装置”处理后通过15m排气筒DA001高空排放。满足排放限值和总量要求，车间产生的废气排放均满足排放限值和总量要求。	
环境风险防控要求	加快落实受污染农用地的安全利用与严格管控措施，防范农产品重金属含量超标风险。加强尾矿库的环境风险排查与防范，加强金属矿采选、金属冶炼企业的重金属污染风险防控。强化选矿废水治理设施的升级改造，选矿废水原则上回用不外排。	本项目不涉及以上列明的重金属污染物排放行业。	是
2、“一核一带一区”区域管控要求			
区域局管控要求	禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。	本项目不属于以上禁止类行业，使用的原料不属于高挥发性有机物原辅材料，符合区域布局管控要求。	是
能源资源利用要求	推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展水改造，提高工业用水效率。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。	本项目节水减排，用水量较小满足能源资源利用要求。	是
污染物排放管控要求	在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代。大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。	本项目挥发性有机物实行两倍削减量替代，产生的一般固体废物定期交由相关单位回收处理，产生的危险废物定期交由有资质的危险废物处理单位处理。	是
环境风险防控要求	加强惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。提升危险废物监管能力， 利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化	本项目不属于以上石化、化工重点园区，本项目运营过程中产生的危险废物根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行	是

因此，本项目建设符合《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）的要求。

5、与《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）的通知》（穗府规[2024]4号）相符性分析

与《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）的通知》（穗府规[2024]4号）相符性分析见下表：

表1-4 与广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）的相符性分析

管控维度	管控要求	本项目情况
ZH44011420004（新雅街道-新华街道-花城街道重点管控单元）		
区域布局管控	1-1.【产业/限制类】现有不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力逐步退出或关停。	本项目属于C3831电线、电缆制造，主要从事发热线、家电铝箔组件、家电发热架、家电铝管加热器生产，不属于不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力的企业。
	1-2.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，应严格限制新建储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的工业建设项目以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目。	项目不位于大气环境受体敏感重点管控区内。
能源资源利用	2-1.【水资源/综合类】全面开展节水型社会建设。推进节水产品推广普及；限制高耗水服务业用水；加快节水技术改进；推广建筑中水应用。	本项目所使用能源电能为清洁能源，项目贯彻落实“节水优先方针。
	2-2.【岸线/综合类】严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照有关法律法规和技术标准要求，留足河道、湖泊的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出。	本项目不占用河道、湖泊的管理和保护范围。
污染物排放管控	3-1.【水/综合类】加快城镇污水处理设施建设，加强设施管线维护检修，提高城镇生活污水集中收集处理率；城镇新区和旧村旧城改造建设均实行雨污分流。	本项目实行雨污分流，生活污水经三级化粪池处理后汇同间接冷却水通过市政管网排入新华污水处理。
	3-2.【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。	本项目拟配套相关废气防治措施，减少废气排放。
	3-3.【大气/综合类】餐饮项目	本项目属于C3831电线、电缆制造

	应加强油烟废气防治，餐饮业优先使用清洁能源；禁止露天烧烤；严格控制恶臭气体排放，减少恶臭污染影响。	行业，不属于餐饮业。
环境风险防控	4-1.【风险/综合类】建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生。	本项目已建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施

7、与《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十四五”规划的通知》（粤环〔2021〕10号）相符性分析

表1-5《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十四五”规划的通知》（粤环〔2021〕10号）相符性分析

序号	环境准入要求	本项目	符合性
1	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。逐步推动珠三角高污染燃料禁燃区全覆盖，扩大东西两翼和北部生态发展区高污染燃料禁燃区范围。	本项目使用的能源为电能，不涉及使用高污染燃料。	符合
2	深化工业源污染治理。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。	本项目不涉及原油存储。本项目不使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂。项目使用含VOCs物料有502胶水、硫化机、UV油墨等，在可使用状态时均属于低VOCs物料。生产过程中产生的非甲烷总烃、总VOCs、硫化氢、二氧化硫、臭气浓度经收集后由“二级活性炭吸附装置”处理后排放。	符合
3	深化水环境综合治理。坚持全流域系统治理，深入推进工业、城镇、农业农村、船舶港口四源共治，推动重点流域实现长治久清。深入推进水污染减排。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”创建。	本项目主要污水为生活污水及冷却塔废水，本项目生活污水经三级化粪池处理达标后汇同冷却塔废水一并排入市政污水管网，纳入新华污水处理厂集中处理，不会对纳污水体造成明显不良影响。	符合

	4	坚持防治结合，提升土壤和农村环境。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。建立土壤污染重点监管单位规范化管理，机制，落实新（改、扩）建项目土壤环境影响评价、污染隐患排查、自行监测、拆除活动污染防治、排污许可等制度。深化涉镉等重点行业企业污染源排查整治，建立污染源排查整治清单，严格执行重金属污染物排放标准和总量控制要求	本项目可能对土壤及地下水环境造成污染的区域包括生产车间等区域，已经采取了防渗、防漏等土壤及地下水污染防治措施。项目不涉及重金属，也不涉及持久性有机污染物。	符合
	5	强化固体废物安全利用处置。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环境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。	项目产生的固废包括一般工业固废、危险废物及生活垃圾。其中一般工业固废由回收单位回收处理，危险废物由有资质的单位回收处理，生活垃圾交环卫部门清运。建设单位投产后将严格按照固废管理要求，落实企业内部台账登记、外部转移/转运登记等工作。	符合
	6	加强重金属和危险化学品环境风险管控。持续推进重金属污染综合防控。推进涉重金属行业企业重点重金属减排，动态更新涉重金属重点行业企业全口径清单。严格重点重金属环境准入，对新、改、扩建涉重点重金属重点行业建设项目实施重点重金属“减量置换”或“等量替换”。加强危险化学品环境风险管控。优化涉危险化学品企业布局，对于危险化学品生产装置或者储存数量构成重大危险源的危险化学品储存设施严格执行与居民区安全距离等 有关规定合理布局，淘汰落后生产储存设施，推动城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造。规范危险化学品企业安全生产，强化企业全生命周期管理，严格常态化监管执法，加强原油和化学物质罐体、生产回收装置管线日常监管，防止发生泄露、火灾事故。严格废弃危险化学品安全处置，确保分类存放和依法依规处理处置，优化拓展石化区危险废物临时堆场布局，严防危险化学品陆源泄漏入海事故。全面加强废弃危险化学品等安全生产工作，着力防范化解安全风险，坚决遏制	项目不涉及重金属原料，项目不构成重大危险源，建设单位将严格按照本环评提出的风险防范措施，加强环境风险管控，避免环境污染。	符合

	安全事故发生。		

8、与《广州市花都区生态环境保护委员会关于印发花都区“十四五”时期生态文明建设规划的通知》（穗环花委[2022]1号）相符性分析

根据规划要求，“坚决淘汰高污染、高排放企业。重点行业全名推进清洁化改造，鼓励企业采用先进适用清洁生产工艺技术实施升级改造，实现制造业生产过程绿色化”。“加强纺织、皮革和金属制造业等重点行业工业废水排放监管，严格实施工业污水全面达标排放。”“重视源头治理，推进低VOCs原辅材料替代，降低建筑类涂料与粘胶剂使用过程VOCs的排放。加强帮扶督导和执法监督，提高工业企业VOCs收集率和治理率，杜绝稀释排放现象。针对企业的生产运行台账记录收集整理工作展开监管。开展VOCs有组织排放口定期监测。加强走航监测，强化VOCs排放异常点排查监控。对汽车制造业、先进设备制造业、橡胶和塑料制品业、化妆品行业等重点行业制定针对性的VOCs整治方案。”

本项目属于C3831 电线、电缆制造行业，不设有燃煤锅炉，不属于上述的禁止、严格限制或高污染高能耗的项目。项目使用含VOCs物料有502胶水、硫化机、UV油墨等，在可使用状态时均属于低VOCs产品，收集的废气经“二级活性炭吸附装置”处理后排放。综上，项目符合该通知的相关要求。项目根据环评要求开展自行监测，保存生产运行等台账记录。本项目符合《花都区“十四五”时期生态文明建设规划》（穗环花委〔2022〕1号）要求。

9、与《广州市生态环境保护条例》（2022年6月5日施行）相符性分析

根据条例要求，“高污染燃料禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施；已经建成的燃用高污染燃料的设施，应当在市人民政府规定的期限内停止燃用高污染燃料，改用天然气、页岩气、液化石油气、电力等清洁能源；已经完成超低排放改造的高污染燃料锅炉，在改用上述清洁能源前，大气污染物排放应当稳定达到燃气机组水平。”“在本市从事印刷、家具制造、机动车维修等涉及挥发性有机物的活动的单位和个人，应当设置废气收集处理装置等环境污染防治设施并保持正常使用。服装干洗企业应当使用全封闭式干洗设备。”“在本市

生产、销售、使用的含挥发性有机物的涂料产品，应当符合低挥发性有机化合物含量涂料产品要求。建筑装饰装修行业应当使用符合环境标志产品技术要求的建筑涂料及产品。”

本项目属于C3831 电线、电缆制造，不属于高污染、高排放企业，项目不涉及使用高挥发性有机物原辅材料，收集的有机废气经“二级活性炭吸附装置”处理后排放。本项目符合《广州市生态环境保护条例》（2022年6月5日施行）要求。

10、与《生态环境部关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕53号）相符性分析

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》，到2020年，建立健全VOCs污染防治管理体系，重点区域、重点行业VOCs治理取得明显成效，完成“十三五”规划确定的VOCs排放量下降10%的目标任务，协同控制温室气体排放，推动环境空气质量持续改善。VOCs是形成细颗粒物（$PM_{2.5}$）和臭氧（O_3）的重要前体物，相对于颗粒物、二氧化硫、氮氧化物污染控制，我国VOCs管理基础薄弱，已成为大气环境管理短板。当前，石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等行业已经成为我国VOCs重点排放源。为打赢蓝天保卫战、进一步改善环境空气质量，迫切需要全面加强重点行业VOCs综合治理。根据《方案》，我国将通过大力推进源头替代、全面加强无组织排放控制、推进建设适宜高效的治污设施、深入实施精细化管控等措施，综合治理石化行业、化工行业、工业涂装、包装印刷行业、油品储运销、工业园区和产业集群等六大重点行业VOCs。

本项目属于C3831 电线、电缆制造行业，主要从事发热线、家电铝箔组件、家电发热架、家电铝管加热器生产，项目不涉及使用高挥发性有机物原辅材料，非甲烷总烃、总VOCs、硫化氢、二氧化硫、臭气浓度经收集后经过一套“二级活性炭吸附”处理，尾气经15m高排气筒DA001排放，减少工艺过程无组织排放，符合《生态环境部关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕53号）的相关要求。

11、与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)相符性分析

表1-6《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)-相符性分析

序号	(DB44/2367-2022)相关要求	本项目	符合性
1	VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中	本项目涉及有机废气物料均存放于密封的包装袋内，常温下不会释放有机废气，储存于仓库内。	符合
2	盛装VOCs物料的容器应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口，保持密闭		
3	储存真实蒸气压≥76.6kPa且储罐容积≥75m^{3}的挥发性有机液体储罐，应当采用低压罐、压力罐或者其他等效措施。		
4	储存真实蒸气压≥27.6kPa但＜76.6kPa且储罐容积≥75m^{3}的挥发性有机液体储罐，应当符合下列规定之一：a)采用浮顶罐。对于内浮顶罐，浮顶与罐壁之间应当采用浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式；对于外浮顶罐，浮顶与罐壁之间应当采用双重密封，且一次密封应当采用浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式；b)采用固定顶罐，排放的废气应当收集处理并满足相关行业排放标准的要求（无行业排放标准的应当满足本文件4.1的要求），或者处理效率不低于80%；c)采用气相平衡系统；d)采取其他等效措施。		
5	液态VOCs物料应当采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应当采用密闭容器、罐车运输	固体物料装于密闭包装袋内进入厂区内，均储存于仓库内	符合
6	粉状、粒状VOCs物料应当采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或者罐车进行物料转移。		
7	盛装VOCs物料的容器应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口，保持密闭。		
8	VOCs物料储库、料仓应满足对密闭空间的要求。		
9	液态VOCs物料应当采用密闭管道输送方式或者采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应当在密闭空间内操作，或者进行局部气体收集，废气应当排至VOCs废气收集处理系统。	建设单位在设备废气出口设置集气罩收集有机废气，收集后经“二级活性炭吸附”处理，尾气经15m高排气筒DA001排放。	符合
10	粉状、粒状VOCs物料应当采用气力输送方式或者采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应当在密闭空间内操作，或者进行局部气体收集，废气应当排至除尘设施、VOCs废气收集处理系统。	本项目涉及有机废气物料固体，常温下不会释放有机废气，储存于密闭的包装袋内。	符合

11	VOCs物料混合、搅拌、研磨、造粒、切片、压块等配料加工过程，以及含VOCs产品的包装（灌装、分装）过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。	建设单位计划在设备废气出口设置集气罩收集废气，收集后经“二级活性炭吸附”处理，尾气经15m高排气筒DA001排放；项目运营后设立物料/废料进出台账，对涉VOCs物料及废料清单管理。	符合
12	收集的废气中NMHC初始排放速率>3kg/h时，应当配置VOCs处理设施，处理效率不应当低于80%。对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率>2kg/h时，应当配置VOCs处理设施，处理效率不应当低于80%;采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。	根据下文，项目在设备废气出口设置集气罩收集废气，收集后经“二级活性炭吸附”处理，尾气经15m高排气筒DA001排放，处理效率为80%。	符合
13	废气收集处理系统应当与生产工艺设备同步运行，较生产工艺设备做到“先启后停”。废气收集处理系统发生故障或者检修时，对应的生产工艺设备应当停止运行，待检修完毕后同步投入使用;生产工艺设备不能停止运行或者不能及时停止运行的，应当设置废气应急处理设施或者采取其他替代措施	项目工艺废设气备收同集步系运统行应。与废生气处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	符合
14	企业应当建立台账，记录废气收集系统、VOCs处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液pH值等关键运行参数。台账保存期限不少于3年。	企业建立含VOCs原辅材料台账、废气收集处理设施台账，各台保存3年以上。	符合

12、与《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025年）》相符性分析

根据《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案》（2023-2025年），要求如下：

（二）强化固定源VOCs减排。

10．其他涉VOCs排放行业控制

工作目标：以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点，开展涉VOCs企业达标治理，强化源头、无组织、末端全流程治理。

工作要求：加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低VOCs含量原辅材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品；企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4号）要求，无法实现低VOCs原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施；新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性VOCs除外）、低温等离子等低效VOCs治理设施（恶臭处理除外），组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效VOCs治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造。（省生态环境厅牵头，省工业和信息化厅等参加）。

本项目生产过程中产生的非甲烷总烃、总VOCs、硫化氢、二氧化硫、臭气浓度经收集后引至“二级活性炭吸附装置”处理后经15米高排气筒DA001排放，符合上述要求。

13、与《关于印发广东省 2023 年大气污染防治工作方案的通知》（粤办函[2023]50 号）的相符性分析

本项目与《关于印发广东省 2023 年大气污染防治工作方案的通知》（粤办函[2023]50 号）的相符性分析如下：

表 1-8　项目与粤办函[2023]50 号的相符性分析

序号	政策要求	工程内容	相符性
1	加强低 VOCs 含量原辅材料应用。应用涂装工艺的工业企业应当使用低 VOCs 含量的涂料并建立保存期限不得少于三年的台账，记录生产原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。新改扩建的出版物印刷类项目全面使用低 VOCs 含量的油墨。皮鞋制造、家具制造类项目基本使用低 VOCs	本项目不涉及高 VOCs 原辅料的使用。	符合

	含量的胶粘剂。		
2	开展简易低效VOCs治理设施清理整治。严格限制新改扩建项目使用光催化、光氧化、水喷淋(吸收可溶性VOCs除外)低温等离子等低效VOCs治理设施(恶臭处理除外)	本项目拟采用“二级活性炭吸附装置”对项目产生的废气进行处理，项目不涉及低效VOCs治理设施。	符合
3	严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂VOCs含量限值标准，建立多部门联合执法机制，加强对相关产品生产、销售、使用环节VOCs含量限值执行情况的监督检查	本项目不涉及高VOCs原辅料的使用。	符合

因此，本项目符合《关于印发广东省2023年大气污染防治工作方案的通知》（粤办函[2023]50号）的要求。

14、与《广东省2023年水污染防治工作方案》（粤环函〔2023〕163号）相符性分析

根据《广东省2023年水污染防治工作方案》（粤环函〔2023〕163号）二、重点工作--（六）深入开展工业污染防治。落实“三线一单”生态环境分区管控要求，严格建设项目生态环境准入。全面推行排污许可制度，加强排污许可执法监管，加大环境违法行为查处力度。推动工业园区建成污水集中处理设施并达标运行，完善园区污水收集管网。各地要针对重点流域工业污染突出问题，构建流域上下游、左右岸协调联动防治机制。加强对涉水工业企业排放废水及受纳水体监测，鼓励电子、印染、原料药制造等产业园区开展工业废水综合毒性监控能力建设。提升工业企业清洁生产水平，优化工业废水处理工艺，抓好金属表面处理、化工、印染、造纸、食品加工等重点行业绿色升级以及工业废水处理设施稳定达标改造。

本项目属于C3831 电线、电缆制造，符合“三线一单”生态环境分区管控要求。本项目所在园区已取得排水证（许可证编号：2021字第839号，详见附件6），本项目属于新华污水处理厂纳污范围内。项目产生的生活污水经三级化粪池处理后汇同间接冷却水经市政管网排入新华污水处理厂处理，可满足文件要求。

15、与《广东省2023年土壤与地下水污染防治工作方案》（粤环〔2023〕3号）相符性分析

根据《广东省2023年土壤与地下水污染防治工作方案》（粤环〔2023〕3号）三、系统推进土壤污染源头防控：（一）加强涉重金属行业污染防控。深化涉镉等重点行业企业污染源排查整治，动态更新污染源排查整治清单。韶关、阳江、清远市要督促有关涉重金属污染物排放企业严格执行特别排放限值相关规定。2023年底前，各地要督促纳入大气环境重点排污单位名录的涉镉等重金属排放企业实现大气污染物中的颗粒物自动监测、监控设备联网。

根据《广东省2023年土壤与地下水污染防治工作方案》（粤环〔2023〕3号）六、有序推进地下水污染防治：（二）加强地下水污染防治源头防控和风险管控。根据国家有关工作部署，对已完成调查的化工园区等重点污染源实施地下水环境分类管理。鼓励湛江等市探索开展化工园区地下水污染风险管控试点，完成地下水环境状况详细调查，制定风险管控方案。

本项目不涉及重金属的排放，所使用的原辅材料不含重金属污染物，厂区地面已硬底化，生产过程产生的固体废物均分类收集及暂存，危险废物委托危险处理资质企业处置，设置的危险废物贮存间严格按照危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置，符合文件要求。

16、与《广州市花都区人民政府关于印发花都区生态环境保护规划（（2021—2030年）的通知》（花府〔2021〕13号）

根据规划要求，“严格实行水资源消耗、建设用地等总量和强度“双控”制度，推动资源利用方式加快转变。坚决淘汰高污染、高排放企业。”“推动生产全过程的VOCs排放控制。注重源头治理，推进低（无）VOCs含量原辅材料生产和替代。推动低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺淘汰，并严格禁止新改扩建企业使用该类型治理工艺，到2030年基本完成上述治理工艺升级淘汰。全面加强VOCs无组织排放控制。加快建设重点监管企业VOCs自动监控系统，对其它有组织排放口实施定期监测。”

本项目属于C3831 电线、电缆制造，不设有燃煤锅炉，不属于上述的禁止、严格限制或高污染高能耗的项目。项目使用的原料在可使用状态时均属于低VOCs产品，采用集气罩、密闭空间收集措施，收集的废气经“二级活性炭吸附装置”处理后排放。本项目符合《花都区生态环境保护规划

（2021-2030年）》要求。

17、与《关于印发<广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引>的通知》（粤环办〔2021〕43号）相符性分析

本项目主要生产发热线、家电铝箔组件、家电发热架、家电铝管加热器，属于C3831 电线、电缆制造，适用于《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》中“六、橡胶和塑料制造业VOCs治理指引”，本项目与该治理指引相符性分析如下：

表1-10 与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的相符性分析表

橡胶和塑料制品业控制要求 （相关内容节选）			
环节	控制要求	本项目情况	相符性
过程控制			
VOCs物料储存	VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装VOCs物料的容器是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目盛装VOCs物料的容器在非取用状态时加盖、封口，保持密闭。	符合
VOCs物料转移和输送	粉状、粒状VOCs物料采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目粒状VOCs物料采用密闭的包装袋、容器进行物料转移。	符合
工艺过程	粉状、粒状VOCs物料采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至除尘设施、VOCs废气收集处理系统。 在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）、硫化等作业中应采用密闭设备或在密闭空间中操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。	本项目配料过程在笔迷粉尘产生，生产过程车间门窗关闭，挤出产生的有机废气经集气罩、密闭车间收集至一套二级活性炭废气处理设施处理后经排气筒DA001（15m）排放。	符合
非正常排放	载有VOCs物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至VOCs废气收集处理系统；洗及吹扫过程排气应排至VOCs废气	项目开停工（车）、检维修和清洁时保持废气处理设施运行正常。	符合

	收集处理系统。		
末端治理			
废气收集	采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s。	项目距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s。	符合
排放水平	塑料制品行业：a）有机废气排气筒排放浓度不高于广东省《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第II时段排放限值，若国家和我省出台并实施适用于塑料制品制造业的大气污染物排放标准，则有机废气排气筒排放浓度不高于相应的排放限值；车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，建设 VOCs 处理设施且处理效率≥80%；b）厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m^3，任意一次浓度值不超过 20mg/m^3。	项目有机废气初始排放速率<3kg/h。有机废气经集气罩集中收集至二级活性炭废气处理设施处理后经 15m 高排气筒排放，有机废气排放符合相关无组织控制要求。	符合
治理设施设计与运行管理	VOCs 治理设施应与生产工艺设备同步运行，VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。	符合
管理台账	建立含 VOCs 原辅材料台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称及其 VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量。 建立废气收集处理设施台账，记录废气处理设施进出口的监测数据（废气量、浓度、温度、含氧量等）、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂等）购买和处理记录。建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。台账保存期限不少于 3 年。	本评价要求建设单位建立含 VOCs 原辅材料台账、废气收集处理设施台账、危废台账等记录相关信息，且台帐保存期限不少于 3 年。	符合
自行监测	塑料制品行业简化管理排污单位废气排放口及无组织排放每年一次。	本评价要求建设单位按相关要求开展污染物监测。	符合
危废管理	工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照相关要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	本评价要求建设单位按照相关要求对危险废物进行储存、转移和输送。	符合
其他			

建设项目VOCs总量管理	新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确 VOCs 总量指标来源。新、改、扩建项目和现有企业 VOCs 基准排放量计算参考《广东省重点行业挥发性有机物排放量计算方法核算》进行核算，若国家和我省出台适用于该行业的VOCs排放量计算方法，则参照其相关规定执行。	项目执行挥发性有机物两倍削减量替代。	符合

因此，本项目符合《关于印发<广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引>的通知》（粤环办〔2021〕43 号）相关要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

广州市永佳电器有限公司年产发热线 800 万米、铝箔组件 60 万件、发热架 8 万件建设项目选址于广州市花都区新雅街华兴中路七号之一（北纬 23°21′8.427″，东经 113°13′32.362″，位置详见附图 1），项目租赁广东省核工业地质局二九三大队园区已建厂房进行生产；本项目占地面积 1116m^2，建筑面积为 3109.18m^2，总投资 100 万元，其中环保投资 15 万元，主要从事发热线、家电铝箔组件、家电发热架、家电铝管加热器生产，年产发热线 800 万米、家电铝箔组件 60 万件、家电发热架 30 万件、家电铝管加热器 10 万件。

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》、《建设项目环境保护管理条例》、《广东省建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）（生态环境部部令第 16 号）以及《国民经济行业分类与代码》（GB-T4754）的划分等有关法律法规中相关规定，本项目从事的生产活动属于 C3831 电线、电缆制造，对应《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）（生态环境部部令第 16 号）中的“三十五、电气机械和器材制造业 38—77、电线、电缆、光缆及电工器材制造 383—其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表。现受建设单位委托，由我司承担了本项目的环境影响评价工作，对本项目进行环境影响评价，编制本项目的环境影响报告表。

2、项目组成

本项目选址于广州市花都区新雅街华兴中路七号之一（地理坐标：东经 113°13′32.362″，北纬 23°21′8.427″）。项目位于广东省核工业地质局二九三大队园区内，本项目租用已建成厂房进行生产，项目租用厂房二（一栋 3 层厂房）的第 1~3 层作为生产车间，综合楼（一栋 6 层建筑）西北楼 8 间（201-202、401-402、506-509）作为员工宿舍；项目建筑面积 3109.18m^2，主要建设内容为生产车间、办公宿舍。建筑内容见表 2-1、主要工程组成见表 2-2。

表 2-1 项目建筑内容一览表

租赁建筑	主要建筑物	租赁层数	建筑面积（m^2）	高度（m）	用途
厂房二	生产车间	第 1 层	876.40	3	设有冲床区、组装区、仓库等
		第 2 层	876.39	3	设有挤出区、绕丝区、仓库等
		第 3 层	876.39	3	设有组件工序、样品室等
综合楼	办公宿舍	第 2 层（201-202）	80	2.5	主要用于员工办工住宿
		第 4 层（401-402）	80	2.5	
		第 5 层（506-509）	160	2.5	
		第 6 层（601-604）	160	2.5	
合计		/	3109.18	16.5	--

表 2-2 建设项目组成一览表

工程名称	工程内容	建设内容		备注
主体工程	生产车间	1 栋 3F（本项目租用第 1~3 层进行生产）； 1F 设有冲压区、组装区、裁切区、仓库等 2F 设有挤出区、绕丝区、实验室、仓库等； 3F 设有组装区、办公室、喷胶区、样品间等；		租赁广东省核工业地质局二九三大队园区已建厂房
辅助工程	宿舍	1 栋 6F 建筑（本项目租用第 2 层 2 间房、第 4 层 2 间房、第 5 层 4 间房、第 6 层 4 间房）主要用于员工住宿。		
公用工程	供水系统	项目用水由市政供水管网供应。		依托广东省核工业地质局二九三大队园区
	供电系统	由市政供电系统供给，设 1 个配电站。		
环保工程	废水治理	生活污水经三级化粪池预处理后，经市政污水管网排入新华污水处理厂集中处理；间接冷却水经市政污水管网排入新华污水处理厂集中处理。		
	废气治理	开炼、挤出、硫化废气	开炼、挤出、硫化废气经集气罩收集处理后的废气经二级活性炭处理，通过 15m 排气管高空排放。	/
		冲压粉尘	加强车间通风，无组织排放	/
		包装粉尘	包装粉尘经移动式布袋除尘装置处理后与未收集的粉尘以无组织形式排放。	/
		打码废气	打码废气通过加强车间通风以无组织形式排放。	/
	固废治理	固废间、危废暂存间均位于厂区西北部，危废暂存间占地面积约 5m^2，固废间占地面积约 5m^2。危险废物定期交由具有危险废物处理资质的单位外运处理，一般工业固体废物交由资源回收单位。		/
	噪声治理	合理调整设备布置，采用隔声、距离衰减等治理措施		/

3、生产规模与产品方案

项目产品方案见表 2-3。

表 2-3 建设项目产品方案一览表

序号	产品名称	年产生量	
		数量	单位
1	发热线	800 万	米
2	家电铝箔组件	60 万	件
3	家电发热架	30 万	件
4	家电铝管加热器	10 万	件

4、项目原辅材料

项目主要原辅材料用量见表 2-4：

表 2-4 本项目主要原辅料用量一览表

序号	名称	年用量	最大储存量	备注
1	硅橡胶	22t	1t	原材料
2	PVC 颗粒	5t	1t	颗粒新料，50kg/袋
3	玻璃纤维	8t	2t	卷材，用于绕丝工序
4	电阻丝	3.5t	0.5t	卷材，用于绕丝工序
5	铝箔	11t	1t	/
6	双面胶	60000m^2	6000m^2	/
7	电源线	500000m	60000m	/
8	502 胶水	0.1t	0.1t	桶装液体，1kg/桶
9	硫化剂	1.04t	0.12t	桶装液体，用于硫化工序
10	防霜剂	0.1t	0.02t	桶装液体，用于硫化工序
11	白炭黑	1t	0.5t	用于硫化工序
12	油墨	0.018t	0.004t	桶装液体，用于打码工序
13	硅胶处理剂	0.5t	0.03t	桶装液体，用于喷胶工序
14	铝管	6t	1t	/
15	润滑油	0.06t	0.02t	桶装液态，用于机器日常保养
16	云母板	10t	0.5t	外购，板材
17	金属模具	20 套	20 套	外购，不在项目内维修加工，用于云母板冲压，
18	保温棉	22000 平方米	2000 平方米	/
19	五金配件	1t	0.1t	/
20	硅胶配件	0.5t	0.1t	/

表 2-5 各产品使用原辅料用量一览表

序号	产品名称	原辅料名称	年用量
1	硅胶发热线	硅橡胶	22t
		硫化剂	1.04t
		防霜剂	0.1t
		白炭黑	1t
		玻璃纤维	6.4t
		电阻丝	2.8t
		油墨	0.01t
2	PVC 硅胶发热线	PVC 颗粒	5t
		玻璃纤维	1.6t
		电阻丝	0.7t
		油墨	0.008t
3	家电铝箔组件	铝箔	11t
		双面胶	60000m^2
		电源线	500000m
		502 胶水	0.1t
5	家电发热架	云母板	10t
		金属模具	20 套
		保温棉	22000 平方米
		硅胶处理剂	0.5t
6	家电铝管加热器	铝管	6t
		五金配件	1t
		硅胶配件	0.5t

表 2-6 原辅材料信息一览表

序号	名称	物化性质
1	硅橡胶	产品外观为半透明，相对密度/比重（水=1）：1.14±0.03，主要成分为：生胶（甲基乙烯基聚硅氧烷）56%~80%、白炭黑(二氧化硅)18%~38%、硅油2%~6%;
2	PVC	是氯乙烯单体（VCM）在过氧化物、偶氮化合物等引发剂或在光、热作用下按自由基聚合反应机理聚合而成的聚合物。氯乙烯均聚物和氯乙烯共聚物统称之为氯乙烯树脂。相对密度（水=1）：1.41，PVC 为白色粉末或奶油色固体，支化度较小，玻璃化温度 77~90℃，软化点 80℃，分解温度 250℃左右,CAS 号：9002-86-2

3	硫化剂	硫化剂为二叔丁基过氧化物、2,5-二甲基-2,5-双己烷及生胶混合物，混合比例 3:2:5（本项目购入混合完毕后成品硫化剂）。二叔丁基过氧化物属于常用硫化剂，分子式 C8H8O2，水白色透明液体。熔点-40℃；沸点：111℃；相对密度（水=1）：0.794；饱和蒸气压：2.59kPa（20℃）；不溶于水，溶于酮、烃类；具有强氧化性、易燃，常温下稳定，对碰击不敏感；2,5-二甲基-25-双己烷常用作橡胶硫化剂，聚合用引发剂，不饱和聚酯交联剂。为淡黄色油状液体，有特殊臭味。熔点：8℃，沸点：250℃，相对密度（水=1）：0.8650，分解温度：179℃，闪点：55℃，自燃温度：172℃燃烧分解生成一氧化碳及二氧化碳。生胶是一种独具高弹性的聚合物材料，是制造橡胶制品的母体材料，一般指未硫化的橡胶胶料。
4	防霜剂	无色至浅黄色透明液体；是一种可以除去硫化橡胶表面霜白物质的全面清除洗净剂，且具有持久的防霜功能；可有效解决橡胶制品各种原因产生的生霜、喷霜、发白、白变现象，快速的除霜效果；
5	白炭黑	白炭黑是白色粉末状 X-射线无定形硅酸和硅酸盐产品的总称，主要成分：沉淀水合二氧化硅≥93%；白炭黑是多孔性物质，其组成可用 SiO2·nH2O 表示，其中 nH2O 是以表面羟基的形式存在。能溶于苛性碱和氢氟酸，不溶于水、溶剂和酸（氢氟酸除外）。耐高温、不燃、无味、无嗅、具有很好的电绝缘性。白炭黑作为一种环保、性能优异的助剂，主要用于橡胶制品（包括高温硫化硅橡胶）、纺织、造纸、农药、食品添加剂领域。
6	油墨	单组分粘稠状液体；密度 1.120-1.254；遮盖率≥98%；印刷性能：无气泡、无杂质、无缩孔、流动性好；具体成分详见表 2-6。
7	硅胶处理剂	硅胶处理剂此产品是一种易燃易挥发之液态产品，主要成分为：甲基乙烯基硅橡胶 36%、D40 溶剂 60%、偶联剂 3%、其他助剂 1%；主要用于处理硅胶表面，使硅胶和双面胶粘接更牢固。
8	502 胶水	502 胶水的化学分子式为 CH2=C(CN)-COO-C2H5，无色透明、低粘度、可燃性液体，无溶剂，稍有刺激味、易挥发、挥发气具弱催泪性。具体成分详见表 2-6。

表2-7油墨、胶水具体成分一览表

名称	组分名称	CAS 号	占比（%）	VOCs 含量占比（%）
油墨	聚氨酯丙烯酸树脂	9006-65-9	20~35	0.7
	单体	9002-88-4	15~30	
	颜料	9003-01-4	10~30	
	光引发剂	1333-86-4	5~8	
	添加剂	7732-18-5	1~2	
502 胶水	氰基丙烯酸乙酯	7085-85-0	90~100	90
	聚甲基丙烯酸甲酯	9011-14-7	0~9.5	
	对苯二酚	123-31-9	0~0.5	

5、主要生产设备

本项目主要设备详见表 2-8。

表 2-8 本项目主要设备表

序号	设备名称	型号/规格	数量（台）	备注
1	挤出机	SB-JC01	1	用于硅硅胶发热线生产
		SB-JC02	1	
		SB-CJ03	1	用于 PVC 发热线生产
2	平板硫化机	1000*1200*2300mm	3	用于硅硅胶发热线硫化工序
3	液压烫画机	/	2	用于 PVC 线热压

3	绕丝机	600*430*450mm	26	电源
4	烘干机	500*430*450mm（12kW）	2	电源
5	硅胶开炼机	250*300*400mm	1	电源
6	打码机	300*200*350mm	1	电源
7	包装机	YF-02107S	1	电源
8	端子机	290*265*720mm	8	用于固定打钉
9	冲床	JB23-63T	3	用于云母板冲压
10	铝管裁断机	1	1	用于铝管裁断
11	裁切胶机	/	1	用于双面胶裁切
12	电源线裁切机	/	5	用于电源线裁切
13	低电阻测试仪器	/	4	检测产品电阻
14	耐压测试仪器	/	4	检测产品耐压

6、能耗规模

本项目用电由当地市政电网供应，根据建设单位提供资料，本项目用电量约 70 万 kW·h/a，项目内不设备用发电机。

7、给排水

（1）给水设施：本项目用水由市政供水管网供应，用水主要包括生活用水 700/a、间接冷却用水 31.248t/a，因此，项目总用水量为 731.248t/a。

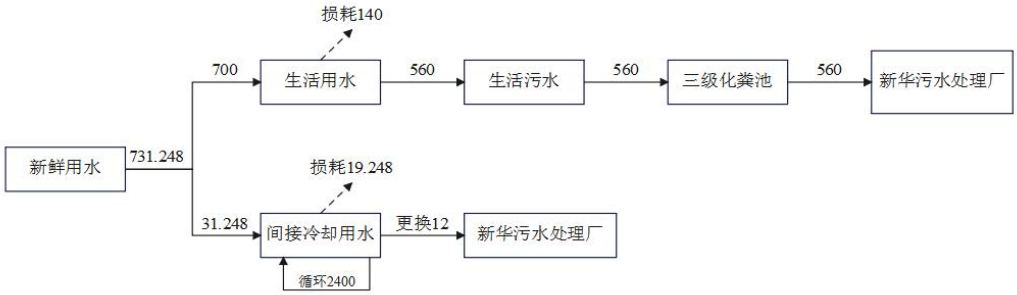


图 2-1 项目水平衡图

（2）排水设施：

本项目排水采取雨污分流制，项目产生的污水主要为生活污水。生活污水排放量为 560t/a，经三级化粪池预处理后汇同间接冷却更换水排入市政污水管网，纳入新华污水处理厂集中处理，尾水排入天马河。

8、人员规模及工作制度

本项目共计员工40人，在厂区住宿员工为20人，员工用餐依托二九三大队园区内

食堂，不在厂区内进行用餐。全年工作300天，每日1班制生产，每班工作时间为8小时。

9、项目四至情况

本项目选址于广州市花都区新雅街华兴中路七号之一（中心地理坐标为：东经 113 度 13 分 32.362 秒，北纬 23 度 21 分 8.427 秒），项目北侧紧邻其他企业仓库、西侧隔厂区道路 5m 为广州市耀升运输有限公司，东侧隔厂区道路 12m 为定邦科技园，南侧紧邻广东三欣实业有限公司。

表 2-9 厂区四至情况表

方位	与厂区距离	名称
北面	相邻	其他公司仓库
西面	5 米	广州市耀升运输有限公司
东面	30 米	定邦科技园
南面	相邻	广东三欣实业有限公司

项目四至实景图如下：

项目西面—广州市耀升运输有限公司

其他公司仓库

项目东面—定邦科技园

项目南面—广东三欣实业有限公司

图 2-2 项目四至实景图

工艺流程和产排污环节

1、工艺流程及产污环节图

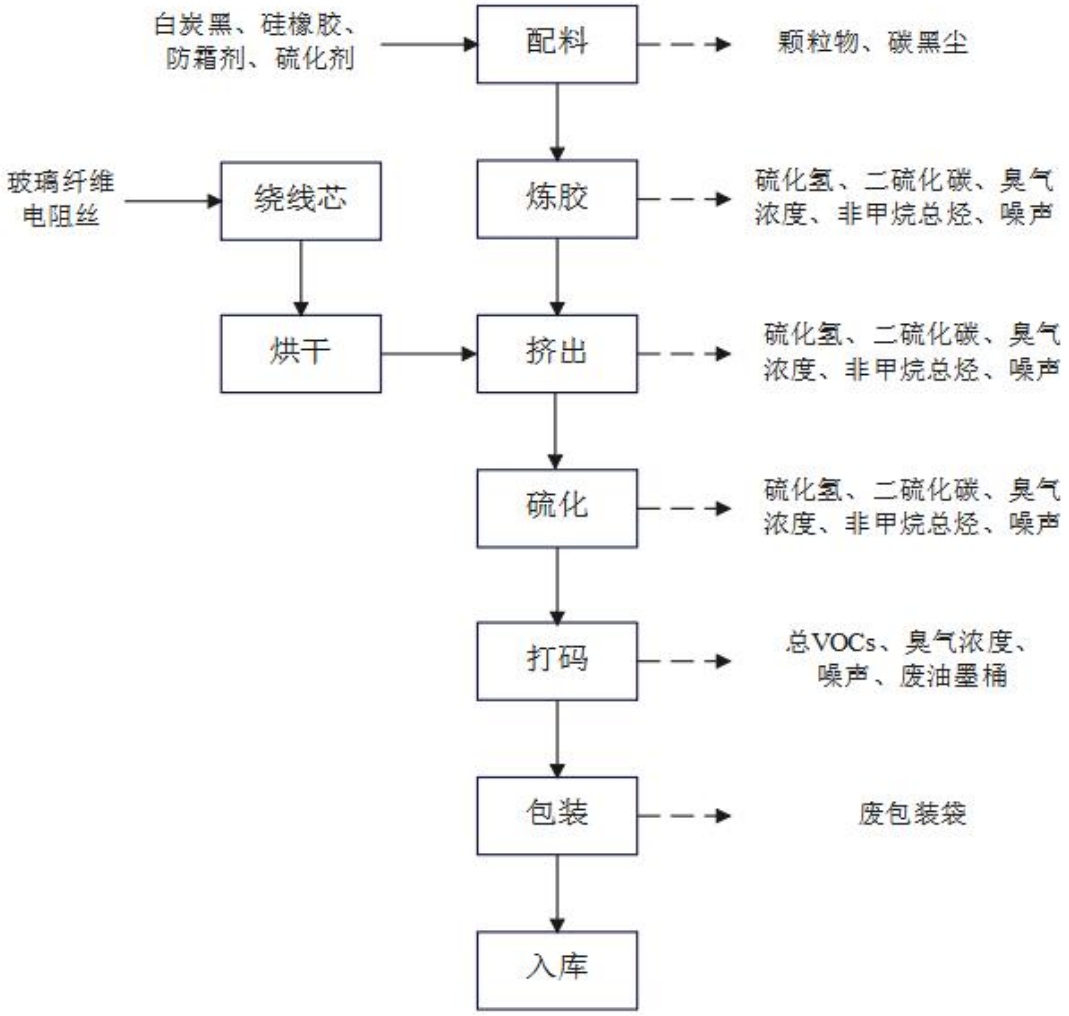


图 2-3 发热线（硅胶）生产工艺流程图

发热线（硅胶）生产工艺说明：

①绕丝：将玻璃纤维、电阻丝通过绕丝机进行绕丝。

②烘干：将绕好的线芯通过烘干机进行烘干，烘干温度约 40~50℃。

③配料、炼胶：硅橡胶、白炭黑及其他辅助原料按照工艺配方分别经人工称量后进行配料，投入开炼机进行炼胶。该工序产生颗粒物、碳黑尘。

④裁料：将炼胶后的片状硅橡胶人工分裁为条状。该工序产生硅胶边角料。

④挤出：通过挤出机将挤出的熔化物料与绕丝烘干后的电阻丝进行绝缘包塑，挤出温度为 230℃。该工序产生非甲烷总烃、硫化氢、二硫化碳、臭气浓度、噪声。

⑤硫化：硫化的过程是硅橡胶大分子链发生化学交联反应的过程，包括硅橡胶分子与硫化剂及其他配合剂之间发生的一系列化学反应以及在形成网状结构时伴随发生的各种副反应。可分为三个阶段：第一阶段：诱导阶段，硫化剂、活性剂、促进剂

之间的反应，生成活性中间化合物，然后进一步引发硅橡胶分子链，产生可交联的自由基或离子。第二阶段：交联反应阶段，可交联的自由基或离子与硅橡胶分子链之间产生连锁反应，生成交联键。第三阶段：网构形成阶段，交联键的重排、短化，主链改性、裂解。

硫化三要素是：时间、温度、压力。即按照工艺标准要求的硫化时间、模具温度、合模压力进行硫化作业。首先选择施工工艺规格，按自动按钮打开模具，取合格的半成品放入模具型腔，自动开关按自动合模按钮，模具合到高度 60±10mm 时模具变为慢下降合模到位后，硫计时器开始硫化计时，当硫化时间达到预设时间时，预报警器会自动轰鸣，计时器自动停止计时，自动打开模具，手动取出产品。本项目硫化采用间接硫化法，采用电加热的方式进行硫化，硫化在 170℃温度下进行。该工序产生非甲烷总烃、硫化氢、二硫化碳、臭气浓度、噪声。

⑥打码：部分发热线产品自然冷却成型后需使用油墨印标签等。该工序产生总 VOCs、臭气浓度、噪声、废油墨桶。

⑦包装：将发热线产品打包入库待售或组装。

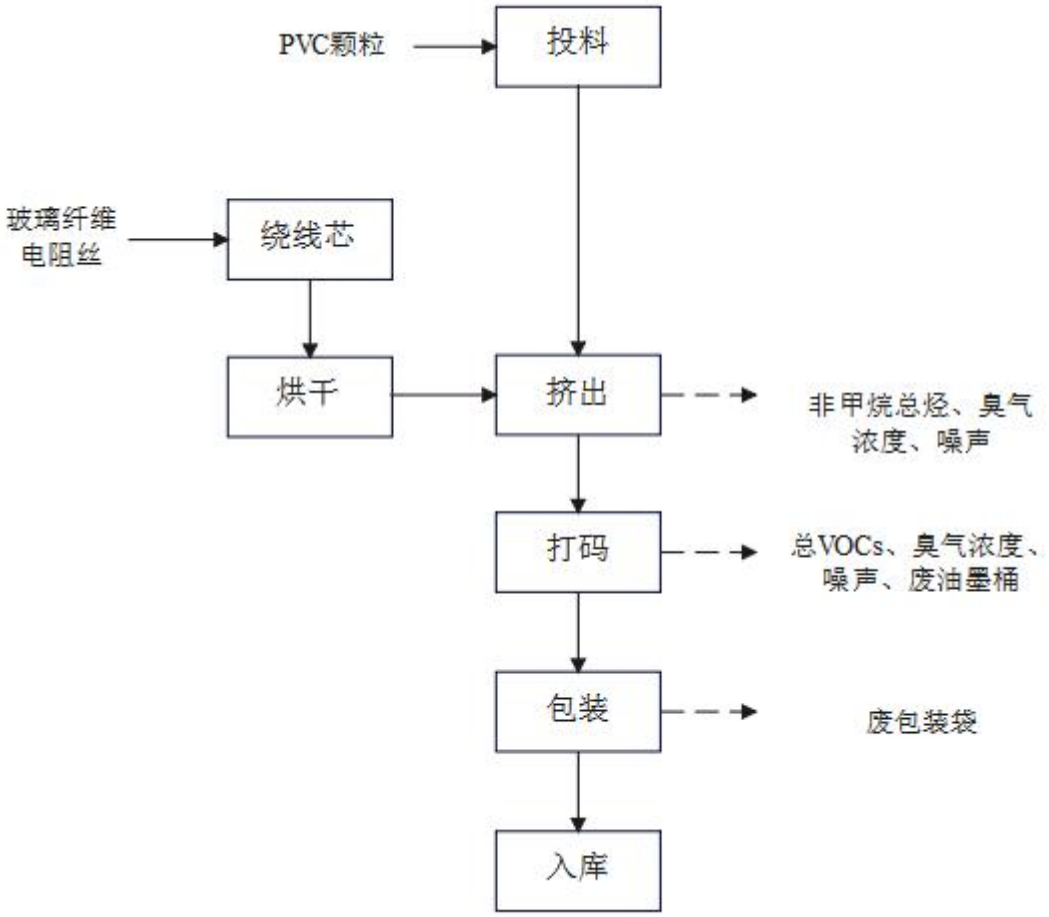


图 2-4 发热线（PVC）生产工艺流程图

发热线（PVC）生产工艺说明：

①绕线芯：将玻璃纤维、电阻丝通过绕丝机进行绕丝。

②烘干：将绕好的线芯通过烘干机进行烘干，烘干温度约 40~50℃。

③投料：将 PVC 颗粒投入到挤出机内，颗粒粒径较大，故无投料粉尘产生。

④挤出：通过挤出机将挤出的熔化物料与绕丝烘干后的电阻丝进行绝缘包塑，挤出温度为 200℃。该工序产生非甲烷总烃、臭气浓度、噪声。

⑥打码：部分发热线产品自然冷却成型后需使用油墨印标签等，该工序产生总 VOCs、臭气浓度、噪声、废油墨瓶。

⑦包装：将成型的发热线打包入库待售或组装。

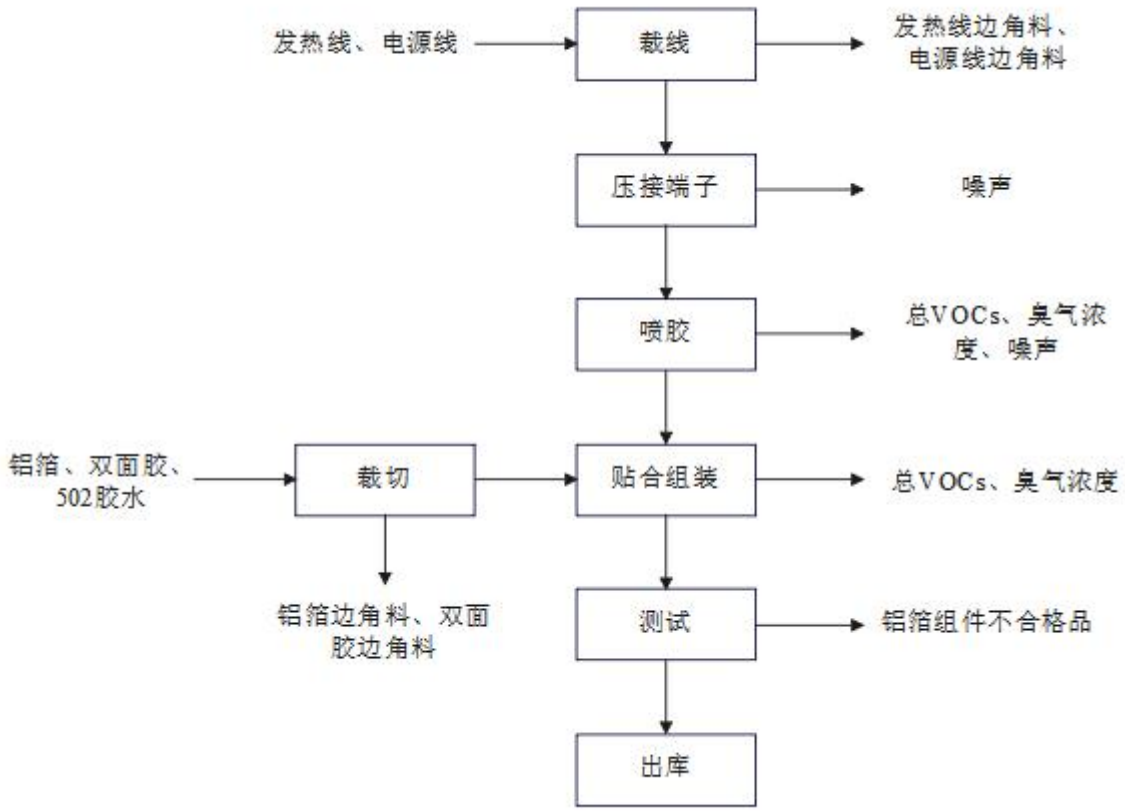


图 2-5 铝箔组件生产工艺流程图

铝箔组件工艺说明：

①裁线：对生产出来的发热线及外购的电源线进行裁线，裁剪成需要的长度。该工序产生发热线边角料、电源线边角料

②压接端子：通过电线连接端子将发热线与电源线连接起来。该工序产生噪声。

③喷胶：对已经连接的发热线与电源线使用硅胶处理剂进行喷胶处理，使其更好的与铝箔贴合组装。该工序产生总 VOCs、臭气浓度。

④裁切：按照客户要求对外购的铝箔进行裁切，根据铝箔的尺寸长度对双面胶等进行裁切。

⑤组装：根据客户的需求确定组装的形式，部分铝箔组件是将发热线粘于铝箔表面而成的，部分铝箔底面可自带压敏胶，部分产品组件需使用 502 胶水粘合。使用 502 胶水粘合时会产生总 VOCs、臭气浓度。

⑧测试：项目使用低电阻测试仪等测试设备对发热组件进行测试。

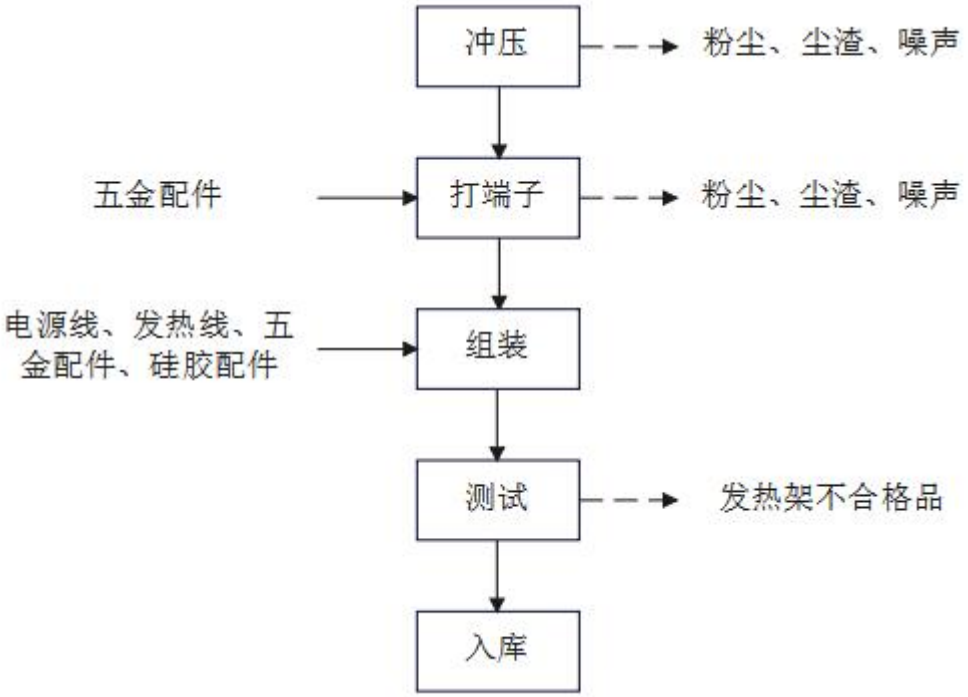


图 2-6 发热板生产工艺流程图

发热板工艺说明：

①冲压：将云母板放入冲床冲压成相应形状。该工序产生粉尘、尘渣、噪声。

②打端定位：组装好的半成品由人工使用打端机打入铆钉将定位固定。该工序产生该工序产生噪声。

③组装：将冲压完成后的云母板和电源线、发热线、五金配件及橡胶配件等组装。

④测试：项目使用低电阻测试仪等测试设备对成品进行测试。该工序产生发热架不合格品。

⑤打包出库：测试合格的发热板产品即可出库。

2、产污环节

表 2-10 项目产污环节一览表

类型	产污节点	主要污染物	治理措施及去向
废气	硅胶发热线开练废气、硅胶发热线挤出废气、硅胶发热线硫化废气	硫化氢、二硫化碳	经局部围蔽+集气罩收集，收集后的废气引入一套“二级活性炭吸附”装置处理后，由 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放
	硅胶发热线开练废气、硅胶发热线挤出废气、硅胶发热线硫化废气、PVC 发热线挤出废气	非甲烷总烃、臭气浓度	
	打码废气	总 VOCs、臭气浓度	加强车间通风，无组织排放
	绕丝废气		
	喷胶废气		

	冲压废气	颗粒物	
	配料废气		
	铝管裁切废气		
废水	员工生活	CODcr、BOD_5、SS、氨氮、TP、TN	经三级化粪池预处理后，经市政污水管网排入新华污水处理厂集中处理
	间接冷却	SS	经市政污水管网排入新华污水处理厂集中处理
噪声	设备运行	/	隔声、减震、消音，距离衰减等综合措施
固体废物	边角料及不合格品	/	交由资源回收单位定期清运
	废包装材料		交由回收公司处理
	废金属模具	/	交由供应商处理
危险废物	废原料空桶	/	经分类收集后交由有危险废物处理资质的单位收运处置
	废活性炭		
	废润滑油及其包装桶		
	含油抹布及手套		

与项目有关的原有环境污染问题

建设项目已于2022年03月建成投产，并未完善环保手续，违反了《建设项目环境保护管理条例》第二十二条规定：“建设单位在项目建设过程中未同时组织实施环境影响报告书、环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施的”的要求，属未批先建行为。另外，该项目自运行以来并没有收到周围居民的投诉。

1、现有项目投产以来产生的污染

（1）废水：员工生活污水、间接冷却更换水；

（2）废气：硅胶发热线、PVC发热线生产过程产生的非甲烷总烃、臭气浓度；硅胶发热线生产过程中产生的硫化氢、二硫化碳；铝管裁断、云母板冲压工序产生的颗粒物；喷胶、绕丝、打码产生的总VOCS、臭气浓度等。

（3）噪声：设备运行时产生的噪声；

（4）固废：员工生活垃圾、一般工业固废（废包装材料、边角料及不合格品、废金属模具、尘渣）、危险废物（含油抹布及手套、废润滑油及其包装桶、废活性炭、废原料空桶）。

2、现有项目现状污染防治措施

现有项目污染物采取的防治措施如下表。

表 2-11 项目污染物现状治理情况汇总表

类别	污染物	污染源	治理设施
大气污染物	非甲烷总烃	PVC挤出、硅胶开炼硫化	经收集后由1套“二级活性炭吸附装置”处理后引至15m高排气筒排放
	臭气浓度	PVC挤出、硅胶开炼硫化、打码、绕丝、喷胶	
	硫化氢	硅胶开炼挤出硫化	
	二硫化碳	硅胶开炼挤出硫化	
	总VOCs	打码、绕丝、喷胶	加强通风，无组织排放
	颗粒物	铝管裁切、配料、冲压	
水污染物	生活污水（COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-H、TP、TN）	员工生活	经三级化粪池处理后排入市政管网，纳入新华污水处理厂处理
	间接冷却更换水（SS）	冷却	排放至市政管网，纳入新华污水处理厂处理
噪声	噪声	生产设备	采取降噪、减振、隔声等综合措施
固废	员工生活	生活垃圾	交环卫部门清运处理
	废包装材料	原料拆包、包装	交由物资回收单位回收处理

边角料及不合格品	检测	
废金属模具	生产过程	
尘渣	冲压、铝管裁切	
含油抹布及手套	设备维护	交由有危险废物处理资质单位处理
废润滑油及其包装桶		
废原料空桶	原料使用	
废活性炭	废气处理设施	

3、现有项目存在的问题及整改建议

项目投产至今未收到任何环保投诉，项目污染物均达标排放，污染源均得到有效处置，不存在不良环境污染问题。

表 2-12 原有项目主要环境问题及整改措施

序号	存在问题	整改措施
1	项目现有废气处理设施为“UV 光解”，为低效挥发性有机物处理设施。	整改更换“二级活性炭吸附装置”对项目废气进行处理。
2	危险废物未规范存放，未与有资质清运公司签订危废合同。	有资质清运公司签订危废合同。

4、现有项目污染物达标情况分析

（1）废水

项目生活污水经三级化粪池处理后汇同冷却塔废水排入市政管网，纳入新华污水处理厂处理，根据广州粤检环保技术有限公司于 2024 年 12 月 24 日对厂内废水进行源强采样的检测数据进行相应分析（详见附件 8），监测数据如下：

表 2-13 项目废水检测结果 （单位：mg/L）

点位名称	采样日期	检测项目	检测结果
生活污水处理后排放口	2024.12.24	pH 值（无量纲）	7.3
		悬浮物	41
		化学需氧量	185
		五日生化需氧量	22
		氨氮	0.88
		总磷	30.1
		总氮	35.3

根据表 2-13 的监测数据，项目生活污水处理后可达广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》

(GB/T31962-2015)B 级标准较严者。

（2）废气

项目废气经收集后由 1 套“二级活性炭吸附装置”处理后高空排放，根据广州粤检环保技术有限公司于 2024 年 12 月 24 日对厂内废气进行源强采样的检测数据进行相应分析（详见附件 8），监测数据如下：

表 2-14 项目有组织废气检测结果

点位名称	采样日期	检测项目		检测结果
废气排放口处理前采样口	2024.12.30	非甲烷总烃	排放浓度（mg/m³）	3.22
			排放速率（kg/h）	5.76×10^{-2}
		硫化氢	排放浓度（mg/m³）	0.04
			排放速率（kg/h）	7.16×10^{-4}
		颗粒物	排放浓度（mg/m³）	12.9
			排放速率（kg/h）	0.231
		二硫化碳	排放浓度（mg/m³）	ND
			排放速率（kg/h）	2.68×10^{-4}
		臭气浓度（无量纲）		1318
		烟气参数	标杆流量（m³/h）	17889
			烟温（℃）	19.4
			含湿量（%）	2.33
			流速（m/s）	17.1
废气排放口处理后采样口		非甲烷总烃	排放浓度（mg/m³）	1.20
			排放速率（kg/h）	2.24×10^{-2}
		硫化氢	排放浓度（mg/m³）	0.02
			排放速率（kg/h）	3.73×10^{-4}
		颗粒物	排放浓度（mg/m³）	2.3
			排放速率（kg/h）	4.29×10^{-2}
		二硫化碳	排放浓度（mg/m³）	ND
			排放速率（kg/h）	2.80×10^{-4}
		臭气浓度（无量纲）		631
		烟气参数	标杆流量（m³/h）	18656
			烟温（℃）	20.9
			含湿量（%）	2.83

			流速（m/s）	20.4

根据表 2-14，非甲烷总烃、颗粒物排放的浓度限值能够满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 新建企业大气污染物排放限值及广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；硫化氢、二硫化碳、臭气浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值排气筒高度为 15m 的限值。

表 2-15 项目无组织废气检测结果

检测项目	采样日期	点位名称			
		上风向参照点 1#	下风向监控点 2#	下风向监控点 3#	下风向监控点 4#
臭气浓度（无量纲）	2024.12.24	<10	13	13	15
VOCs		0.19	0.22	0.21	0.20
硫化氢		0.003	0.006	0.005	0.008
二硫化碳		ND	ND	ND	ND
总悬浮颗粒物		0.143	0.248	0.259	0.266
非甲烷总烃		0.52	0.73	0.70	0.65

根据表 2-15，非甲烷总烃、总悬浮颗粒物排放能够满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值第二时段二级无组织排放监控浓度限值及《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值较严值；臭气浓度、二硫化碳、硫化氢排放能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准；VOCs 排放能够满足广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）表 3 无组织排限值标准。

表 2-16 厂区内无组织排放排放监测结果

检测项目	采样日期	点位名称	检测结果
非甲烷总烃	2024.12.24	厂内 5#	0.86

根据表 2-16，厂区内无组织排放非甲烷总烃排放浓度能够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》（DB 44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值（监控点处任意一次浓度值）。

（3）噪声

项目运营期间噪声源主要为生产设备运行时产生的噪声，厂界噪声执行《工业企

业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。根据广州粤检环保技术有限公司于 2024 年 12 月 24 日对厂内噪声进行源强采样的检测数据进行相应分析（详见附件 7），监测数据如下：

表 2-17　项目厂界环境噪声监测结果表

检测点位	监测日期	监测结果 dB（A）
项目东北面外 1 米处 N1	2024.12.24	57
项目西南面外 1 米处 N1		58
备注：项目西北面、东南面与邻厂紧密相连故无法设点监测。		

根据表 2-17 可知，项目厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1.大气环境

（1）常规污染物

根据《广州市花都区人民政府关于印发花都区生态环境保护规划（2021—2030年）的通知》（花府〔2021〕13号），项目所在区域属于环境空气二类区，故大气环境质量现状评价采用《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单的二级标准。为了解本项目所在区域大气环境质量现状，本评价常规因子引用广州市生态环境局官方网站发布的《2023广州市生态环境状况公报》中的环境空气质量数据，2023年花都区环境空气质量达标天数比例为91%，广州市花都区2023年环境空气质量主要指标见下表：

表 3-1　2023 年花都区空气质量现状评价表

污染物	环境质量指标	现状浓度/（μg/m³）	评价标准/（μg/m³）	占标率/%	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标
NO_2	年平均质量浓度	27	40	67.5	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	42	70	60	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	24	35	68.57	达标
CO	第95百分位数日平均质量浓度	800	4000	20	达标
O_3	第90百分数日最大8小时平均质量浓度	156	160	97.5	达标

由上表可得：2023 年花都区全区 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$ 平均浓度分别为 7、27、42、24μg/m³，O_3 浓度日最大 8 小时平均值第 90 百分位数为 156μg/m³，CO 浓度日均值第 95 百分位数为 0.8mg/m³，六项污染物浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准，项目所在区域为环境空气质量达标区。

（2）其他污染物环境空气质量现状

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）》规定：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 3 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。

本项目特征污染物主要为 TSP、TVOC、非甲烷总烃、臭气浓度，由于国家、地方环境空气质量标准对 TVOC、非甲烷总烃、臭气浓度无标准限值要求，因此，本项

目不开展 TVOC、非甲烷总烃和臭气浓度特征污染物环境质量现状监测或引用现有有效监测。

2、地表水环境质量现状

本项目位于广州市花都区新雅街华兴中路七号之一，属新华污水处理厂范围，纳污河流为天马河。根据广州市生态环境局关于印发广州市水功能区调整方案（试行）的通知》（穗环〔2022〕122 号），天马河水质标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

为了解天马河水质状况，本项目引用《法雷奥舒适驾驶辅助系统（广州）有限公司第二次改扩建项目》委托广州蓝海洋检测技术有限公司于 2022 年 03 月 04 日~06 日对新华污水处理厂排放口上游 500m 处 W1、新华污水处理厂排放口下游 1000m 处 W2、新华污水处理厂排放口下游 2500m 处 W3 共 3 个断面,连续监测 3 天，每天采样 1 次的监测数据（报告编号：LHY2203A001-B），引用监测报告见附件 9。监测结果见下表。

表 3-3 地表水水质监测数据

(单位：mg/L)水质指数除外

监测项目	单位	IV类标准限值	检测结果									评价结果
			W1			W2			W3			
			3.04	3.05	3.06	3.04	3.05	3.06	3.04	3.05	3.06	
水温	℃	--	19.4	19.8	17.7	19.5	19.7	17.8	19.4	19.9	17.9	
PH 值	无量纲	6-9	6.8	6.9	6.9	7.0	7.0	7.1	6.7	6.7	6.8	达标
化学需氧量	mg/L	≤30	7	8	9	14	13	13	13	12	14	达标
五日生化需氧量	mg/L	≤6	1.8	1.9	2.1	2.5	2.3	2.2	2.3	2.0	2.5	达标
悬浮物	mg/L	--	12	10	11	13	16	18	19	16	15	--
氨氮	mg/L	≤1.5	0.167	0.189	0.146	0.232	0.217	0.256	0.168	0.195	0.158	达标
总磷	mg/L	≤0.3	0.06	0.08	ND	0.09	ND	0.09	0.07	0.07	ND	达标
石油类	mg/L	≤0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	达标
阴离子表面活性剂	mg/L	≤0.3	0.056	0.077	0.034	0.067	0.068	0.098	0.069	0.085	0.112	达标
溶解氧	mg/L	≥3	7.2	7.0	7.3	6.8	6.7	6.6	6.9	6.8	6.6	达标
氟化物	mg/L	≤1.5	0.06	0.08	0.05	0.11	0.08	0.18	0.06	0.13	0.05	达标
注“ND”表示小于检出限的结果，检出限见检测依据及仪器设备一览表												

3、声环境质量现状

根据《广州市声环境功能区区划》（穗环[2018]151 号），所在地的声环境功能区类别为 3 类区（详见附图 8），其声环境质量标准执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，即昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(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）》，本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，故无需开展声环境质量现状评价。

4、生态环境质量现状

项目租用已建厂房，建设期不会对植被资源造成大的破坏。因长期受人类活动频繁影响，评价区域未见有大型野生动物，现较为常见的主要有鼠类、蛇类、蛙类、鸟类、昆虫类等一些小型野生动物。本项目区的生态环境质量总体一般。评价区域内未发现有水土流失现象，无国家级珍稀动植物分布，评价区域不涉及风景名胜区。

5.电磁辐射

本项目属于电线、电缆、光缆及电工器材制造，不涉及电磁辐射相关内容，因此，不开展电磁辐射评价。

6、地下水、土壤环境现状

本项目厂区地面均采取硬化防渗处理，不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

环境保护目标

、

根据现场踏勘，本项目厂界外 50m 范围内的无声环境保护目标。

3、地下水环境

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等地下水环境保护目标。

4、生态环境

本项目占地范围内无生态环境保护目标，无永久基本保护农田。

污染物排放控制标准

1、水污染物排放标准

项目所在地为新华污水处理厂集水范围。本项目外排水为员工生活污水及间接冷却更换水，生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网引至新华污水处理厂处理；间接冷却水不与产品、原辅材料直接接触，水质较为简单，可直接排入市政污水管网。本项目生活污水经三级化粪池预处理后汇同间接冷却更换水一并排入市政污水管网，执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准限值两者的较严者。

表 3-5 本项目水污染物排放标准 单位：mg/L，pH(无量纲)

要素分类	标准名称	标准值	pH	CODcr	BOD_5	SS	氨氮	总磷	总氮
生活污水、间接冷却更换水	（DB44/26-2001）第二时段	三级	6~9	≤500	≤300	≤400	--	--	--
	（GB/T31962-2015）	B 级	6.5~9.5	≤500	≤350	≤400	≤45	≤8	≤70
	较严值		6.5~9	≤500	≤300	≤400	≤45	≤8	≤70

2、大气污染物排放标准

本项目硅胶配料、开炼、挤出、硫化产生的颗粒物、碳黑尘、非甲烷总烃、臭气浓度、硫化氢、二硫化碳及 PVC 挤出产生的非甲烷总烃、臭气浓度经收集后通过“二级活性炭吸附装置”处理后由 15m 高排气筒排放；冲压、铝管裁切产生的颗粒物及打码、绕丝、喷胶产生的非甲烷总烃、总 VOCs、臭气浓度加强车间通风后无组织排放。

（1）硅胶开炼、挤出、硫化产生的非甲烷总烃排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 新建企业大气污染物排放限值及表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值，配料产生的碳黑尘执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值第二时段标准，臭气浓度、硫化氢、二硫化碳排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值排气筒高度为 15m 的限值及表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值；

（2）PVC 挤出产生的非甲烷总烃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。臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值排气筒高度为 15m 的限值及表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值；

（3）硅胶配料产生的颗粒物排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值。

（4）冲压、铝管裁切产生颗粒物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值第二时段无组织排放监控点浓度限值；

（5）打码产生的总 VOCs 厂界无组织排放执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 总 VOCs 无组织排放监控点浓度限值，厂区内无组织排放监控点 NMHC 执行《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4 号）要求（即《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822–2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放特别排放限值），臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值；

（6）绕丝、喷胶产生的 NMHC 厂内挥发性有机物无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 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值；

（7）硅胶开炼、挤出、硫化及 PVC 挤出产生的 NMHC 厂内挥发性有机物无组织排放执行《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。

表 3-6　大气污染物有组织排放限值一览表

污染源	工序	污染物	排气筒高度/m	排放浓度/（mg/m³）	排放速率/（kg/h）	执行标准名称
DA001	硅胶开炼、挤出、硫化	非甲烷总烃	15	10	/（基准排气量 2000m³/胶）	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 新建企业大气污染物排放限值
		硫化氢		/	0.33	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值排气筒高度为 15m 的限值
		二硫化碳		/	1.5	
	硅胶开炼、挤出、硫化、PVC 挤出	臭气浓度		/	2000（无量纲）	
	PVC 挤出	NMHC		80	/	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

备注：项目排气筒高度为 15m，未高出半径 200m 内最高建筑物 5m 以上，故排放速率按 50% 执行。

表 3-7　大气污染物无组织排放限值一览表

废气种类	工序	污染物	无组织排放监控点浓度 mg/m³	执行标准
无组织废气	硅胶配料、开炼、挤出、硫化	颗粒物	1.0	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值
		非甲烷总烃	4.0	
		硫化氢	0.06	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值
		二硫化碳	3.0	
	硅胶开炼、挤出、硫化、PVC 挤出	臭气浓度	20（无量纲）	
	冲压、	颗粒物	1.0	广东省地方标准《大气污染物排放限

	铝管裁切			值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值
	硅胶配料	碳黑尘	肉眼不可见	
	打码	总 VOCs	2.0	广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）无组织排放监控点浓度限值

表 3-8　厂区内 VOCs 无组织排放限值

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

3、噪声

运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。

4、固体废物

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》和《广东省固体废物污染环境防治条例》的有关规定，一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存过程应满足相应的防渗漏，防雨淋，防扬尘等环境保护要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制指标

1、污水排放量控制指标

污水总量控制指标：项目生活污水处理达广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后，汇同定期排放的不添加任何药剂的间接冷却循环系统排污水，接驳市政污水管网，纳入新华城镇污水处理厂集中处理。纳管标准执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）较严者。

项目废水总量按照污水处理厂的尾水排放标准计算。新华污水处理厂尾水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18921-2002）一级A标准的较严标准，即CODcr≤40mg/L，NH_3-N≤5mg/L。

本项目生活污水排放量为560t/a，即CODcr排放量约为0.0224t/a，氨氮排放量约为0.0028t/a；因此，本项目CODcr总量控制指标约为0.0224t/a，氨氮总量指标约为0.0028t/a。根据相关规定，该项目所需COD_{Cr}、氨氮总量指标须实行2倍削减替代，即所需的可替代指标分别为COD_{Cr} 0.0448t/a、氨氮0.0056t/a。建议新华污水处理厂2015

年主要污染物的削减量作为该项目总量指标来源。

2、大气污染物排放总量控制指标

大气污染物总量控制指标：本项目 VOCs（含非甲烷总烃）排放总量为 0.0455t/a，其中有组织排放量为 0.0215t/a，无组织排放量为 0.024t/a。根据《关于做好建设项目挥发性有机物（VOCs）排放削减替代工作的补充通知》（粤环函〔2021〕537 号）中提及的 12 个重点行业之一，应按相关要求进行污染物的 2 倍削减替代。因此，本项目挥发性有机物可替代指标为 0.091t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租用已建厂房，不进行土建施工，故不存在施工期的环境影响。
运营期环境影响和保护措施	1、大气污染影响及防治措施 本项目产生的废气主要为硅胶投料开炼、挤出、硫化产生的颗粒物、碳黑尘、非甲烷总烃、臭气浓度、硫化氢、二硫化碳及 PVC 挤出产生的非甲烷总烃、臭气浓度，冲压、打端子、铝管裁切产生的颗粒物及打码、绕丝、喷胶产生的非甲烷总烃、总 VOCs、臭气浓度。 （1）硅胶产品配料工序产生的颗粒物（碳黑尘） 项目所用原材料白炭黑为粉末状固体，项目的粉状物料粒径约为为 2-4um，采用人工称量，配料时由于粉料的逸散，漂浮在空气中形成少量粉尘，参考《环境影响评价实用技术指南 第 2 版》（作者：李爱贞、周兆驹、林国栋等编著）中第一章（工程分析）第三节（污染源强的确定）中估算法建议的比例，按原料年用量或产品年产量的 0.1‰～0.4‰计算。本次评价按最不利情况分析，投料过程粉尘产生量按粉体原料用量的 0.4‰计算，本项目使用的粉状原料白炭黑共 1t/a，即颗粒物产生量为 0.004t/a，投料工序每天工作 2 小时，每年工作 300 天，产生速率为 0.0067kg/h。 （2）硅胶产品开炼、挤出、硫化工序产生的非甲烷总烃 本项目硅胶产品开炼、挤出、硫化工序会产生挥发性有机废气，主要污染物为非甲烷总烃。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 291 橡胶制品行业系数手册-2912 橡胶板、管、带制造行业系数表的挥发性有机物产生量系数：4.90 千克/吨三胶-原料，项目硅橡胶用量为 22t/a，则计算硅胶产品开炼挤出硫化工序工序产生的废气中非甲烷总烃产生量为 0.1078t/a。开炼、挤出、硫化工序每天工作 8 小时，每年工作 300 天，产生速率为 0.0450kg/h。 （3）PVC 产品挤出工序产生的非甲烷总烃 本项目使用 PVC 颗粒加热挤出时会产生一定量的有机废气，项目使用

的塑料颗粒热解温度在 250℃以上，项目挤出的加热温度（200℃）在类塑料原料适用范围内，不产生热解废气，产生的污染物主要为加热过程中塑料加热挥发的未聚合单体，以非甲烷总烃表征，参考《广东省塑料制品与制造业、人造石制造业、电子元件制造业挥发性有机化合物排放系数使用指南》表 4-1 中的产污系数 2.368kg/t-t 塑胶原料用量，项目使用 PVC 塑料颗粒约 5t/a，则注塑工序非甲烷总烃产生量为 0.0118t/a。

④绕丝废气

本项目绕丝过程当中会使用少量 502 胶水使其粘合，该过程会产生有机废气，主要污染物为 VOCs。参考《“工业挥发性有机污染物控制对策研究”项目阶段汇报讨论会资料汇编》一般胶黏剂有机废气产污系数为 8kg/t-原料，本项目 502 胶水使用量为 0.5t/a，即 VOCs 产生量为 0.0008t/a，喷胶工序年加工 300 天，每天加工 4 小时，产生速率为 0.0006kg/h，在车间内无组织排放。

⑤喷胶废气

本项目生产过程当中为使发热线与铝箔更好的贴合，会在发热线表面喷涂硅胶处理剂，该过程会产生有机废气，主要污染物为 VOCs。参考《“工业挥发性有机污染物控制对策研究”项目阶段汇报讨论会资料汇编》一般胶黏剂有机废气产污系数为 8kg/t-原料，本项目硅胶处理剂使用量为 0.5t/a，即 VOCs 产生量为 0.004t/a，喷胶工序年加工 300 天，每天加工 4 小时，产生速率为 0.0033kg/h，在车间内无组织排放。

⑥打码废气

根据建设单位提供信息，本项目部分产品根据客户需求进行印制文字等。使用UV油墨进行打码过程中会产生有机废气。根据建设单位提供的UV油墨MSDS报告，UV油墨主要成分为为聚氨酯丙烯酸树脂20-35%、单体15-30%、颜料10-30%、光引发剂5-8%、添加剂（硅油）1-2%，未明确其挥发组分；根据建设单位提供的UV油墨挥发性有机物含量检测报告，本项目UV油墨VOCs含量检测结果为0.7%，本项目UV油墨使用量为0.018t/a，则VOCs产生量为0.0001t/a。

⑥生产异味

本项目所用原材料挥发带有特殊气味，以臭气浓度、硫化氢、二硫化碳表征，由于此类气味存在区域性，气味的影响范围主要集中在污染源产生位置，距离的衰减以及大气环境的稀释作用对其影响非常明显，故原材料挥

发产生的特殊气味对车间外的环境影响较小，对周边环境影响不明显，本报告仅做定性分析。

⑦冲压、铝管裁断粉尘

项目在冲压工序中会产生一定量的粉尘，主要为金属颗粒物，根据《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 33-37，431-434 机械行业系数手册中 04 下料：工业金属粉尘产污系数按 5.3kg/（t•原料）计算。根据建设单位提供的资料，云母板年用量为 10 吨，铝管年用量为 6 吨，计算可得项目金属粉尘产生量约为 0.0848t/a。由于金属颗粒物比重较大，易于沉降，约 90%可在操作区域附近沉降，沉降量约为 0.0763t/a，沉降部分及时清理后作为一般固废处理，只有极少部分扩散到大气中形成粉尘，以无组织形式排放，扩散量约为 0.0085t/a。冲压、铝管裁断工序每天工作 4 小时，排放速率为 0.0071kg/h。

（2）收集情况

项目拟在开炼、挤出及硫化区域设置围蔽空间，且在开炼机、挤出机、平板硫化机上方设置集气罩收集废气。

围蔽区域尺寸为 15m×12m×3.5m。参考《工业企业设计卫生标准》GB Z1-2010 中 6.5.1.2 要求事故通风宜由经常使用的通风系统和事故通风系统共同保证，但在发生事故时，必须保证能提供足够的通风量。事故通风的风量宜根据工艺设计要求通过计算确定，但换气次数不宜<12 次 h；本次换气次数取值 20 次。

表 4-1 硫化车间风量设置情况一览表

产污设备	收集设施	围蔽区域体积（m^3）	换气次数（次/h）	计算风量（m^3/h）
开炼开炼、挤出及硫化区域	密闭负压	630	20	12600

根据《三废处理工程技术手册--废气卷》（刘天齐主编，化学工业出版社出版），本项目集气罩口呈微负压状态，设计风量参考《三废处理工程技术手册--废气卷》（刘天齐主编，化学工业出版社出版）中上部伞形罩三面有围挡时排风量计算公式，如下：

$$Q=3600wHVx$$

式中：Q——集气罩排风量，m^3/s；

H——污染源至罩口距离，m，本项目取 H=0.4m；

w——罩口长度，m，本项目集气罩取 w=0.5；

Vx——罩口吸入速度，m/s，本项目取 0.5m/s。

经计算可得，集气罩单个风量为 360m^3/h，本项目共有开炼机 1 台、挤出机 3 台、硫化机 3 台，需在每个设备上方设置集气罩，则所需处理风量为 2520m^3/h。

综上所述，开炼、挤出、硫化废气总风量为 15120m^3/h，考虑到风量经管道运输过程中的损耗，则本项目拟设计风量为 20000m^3/h；项目采样局部围蔽+集气罩收集废气，参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》（粤环办〔2021〕92 号）中“表 3.3-2”中废气收集方式采用全密封车间-单层密闭负压收集，其收集效率可达 90%。

（3）处理排放情况及技术可行性分析

本项目开炼、挤出、硫化工序产生的废气经收集后引至一套二级活性炭吸附装置处理后经 15m 排气筒 DA001 高空排放，其中废气处理装置设计处理能力为 20000m^3/h。

二级活性炭吸附装置处理工艺说明如下：

活性炭是一种很细小的炭粒有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体（杂质）充分接触。当这些气体（杂质）碰到毛细管被吸附，起到净化作用。活性炭比表面积一般在 700~1500m^2/g，故活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭气体。活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性把低浓度大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体直接排空，其实质是一个吸附浓缩的过程，并没有把有机溶剂处理掉，是一个物理过程。活性炭吸附的主要优点：吸附效率高、运行成本低、维护方便、能够同时处理多种混合废气。但是由于活性炭本身对吸附气体有一定的饱和度，当活性炭达到饱和后需进行更换或再生。更换频次视其运行工况而定，废活性炭为危险废物，需交由有处理资质的单位处理。

根据前文废气源强分析，项目有机废气经处理后，废气污染物均满足相关标准要求，对周边大气环境影响较小。项目采用“二级活性炭吸附”装置处理方法可有效去除有机废气。

	参考《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》，吸附法可达 50-80%，活性炭吸附净化效率按 60%计算，则“二级活性炭吸附”合并处理效率可达 84%以上，本项目处理效率保守取值 80%。 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）附录 A 中的“表 A.1 橡胶制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表”，炼胶废气、硫化废气的防治可行技术包括：喷淋、吸附、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术，本项目采用“二级活性炭吸附”装置处理开炼、挤出、硫化产生的非甲烷总烃、二硫化碳、硫化氢和臭气浓度废气为可行技术。

运营期环境影响和保护措施

表 4-2 项目各工序废气产排一览表

产排污环节		PVC 挤出		硅胶开炼挤出硫化				打码	
污染物种类		非甲烷总烃	臭气浓度	非甲烷总烃	臭气浓度	硫化氢	二硫化碳	总 VOCs	臭气浓度
总产生量/（t/a）		0.0118	少量	0.1078	少量	少量	少量	0.0001	少量
工作时间（h/a）		2400						600	
排放形式		有组织						无组织	
污染治理设施	治理设施名称	二级活性炭吸附						/	
	处理能力/（m^3/h）	20000						/	
	收集效率/%	90		90				/	
	治理工艺去除率/%	80		80				/	
	是否为可行技术	是		是				是	
有组织情况	产生量/（t/a）	0.0106	少量	0.0970	少量	少量	少量	/	少量
	产生速率/（kg/h）	0.0044	/	0.0809	/	/	/	/	/
	产生浓度/（mg/m^3）	0.22	/	4.04	/	/	/	/	/
	排放量/（t/a）	0.0021	少量	0.0194	少量	少量	少量	/	少量
	排放速率/（kg/h）	0.0009	/	0.0162	/	/	/	/	/
	排放浓度/（mg/m^3）	0.0443	/	0.81	/	/	/	/	/
无组织情况	产生量/（t/a）	0.0012	少量	0.0108	少量	少量	少量	0.0001	少量
	产生速率/（kg/h）	0.0005	/	0.0090	/	/	/	0.0002	/
	排放量/（t/a）	0.0012	少量	0.0108	少量	少量	少量	0.0001	少量
	排放速率/（kg/h）	0.0005	/	0.0090	/	/	/	0.0002	/
总排放量/（t/a）		0.0033	少量	0.0302	少量	少量	少量	0.0001	少量

表 4-3 项目各工序废气产排一览表

产排污环节		喷胶		绕丝		冲压	配料
污染物种类		VOCs	臭气浓度	VOCs	臭气浓度	颗粒物	颗粒物（碳黑尘）
总产生量/（t/a）		0.0118	少量	0.0008	少量	0.0085	0.004
工作时间（h/a）		600		600		1200	600
排放形式		无组织		无组织		无组织	无组织
污染治理设施	治理设施名称	/		/		/	/
	处理能力/（m^3/h）	/		/		/	/
	收集效率/%	/		/		/	/
	治理工艺去除率/%	/		/		/	/
	是否为可行技术	是		是		是	是
有组织情况	产生量/（t/a）	/	少量	/	少量	/	/
	产生速率/（kg/h）	/	/	/	/	/	/
	产生浓度/（mg/m^3）	/	/	/	/	/	/
	排放量/（t/a）	/	少量	/	少量	/	/
	排放速率/（kg/h）	/	/	/	/	/	/
	排放浓度/（mg/m^3）	/	/	/	/	/	/
无组织情况	产生量/（t/a）	0.0118	少量	0.0008	少量	0.0085	0.004
	产生速率/（kg/h）	0.0197	/	0.0002	/	0.0071	0.0067
	排放量/（t/a）	0.0118	少量	0.0001	少量	0.0085	0.004
	排放速率/（kg/h）	0.0197	/	0.0002	/	0.0071	0.0067
总排放量/（t/a）		0.0118	少量	0.0001	少量	0.0085	0.004

运营期环境影响和保护措施

（3）本项目大气污染源强排放汇总表

项目大气污染物排放汇总情况见下表：

表 4-4 大气污染物有组织排放表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度（mg/m³）	核算排放速率（kg/h）	核算年排放量（t/a）
1	DA001	非甲烷总烃	0.445	0.0089	0.0215
		二氧化硫	少量	少量	少量
		硫化氢	少量	少量	少量
		臭气浓度	少量	少量	少量

表 4-5 大气污染物无组织排放表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	核算年排放量（t/a）
1	开炼、挤出、硫化废气	非甲烷总烃	加强车间通风	0.012
2	冲压、铝管裁断粉尘	颗粒物		0.0125
3	绕丝、打码、喷胶废气	总 VOCs		0.012
4	生产异味	臭气浓度、硫化氢、二氧化硫		少量

表 4-6 大气污染物年排放量表

序号	污染物	年排放量（t/a）
1	VOCs（含非甲烷总烃）	0.0455
2	颗粒物（含碳黑尘）	0.0125
3	臭气浓度	少量
4	硫化氢	少量
5	二硫化碳	少量

（4）废气排放口基本情况

表 4-7 本项目排气筒设置情况表

序号	排气筒编号	高度（m）	排放口地理位置		污染物
			经度	维度	
1	DA001	15	113°13'32.589″	23°21'8.688″	非甲烷总烃、二硫化碳、硫化氢、臭气浓度

表 4-8 本项目排气筒设置基本情况表

编号	名称	污染物种类	高度（m）	内径（m）	烟气温度（℃）	类型
DA001	废气排气筒	非甲烷总烃、二硫化碳、硫化氢、臭气浓度	15	0.74	25	一般排放口

（5）废气污染源监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），本项目运营期废气环境监测计划如表 4-9 所示：

表 4-9 运营期监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
排气筒	非甲烷总烃	1 次/半年	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）

DA001			中表 5 新建企业大气污染物排放限值及广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值较严值
	硫化氢		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值排气筒高度为 15m 的限值
	二氧化硫		
	臭气浓度		
企业厂界	总 VOCs	1 次/半年	广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）无组织排放监控点浓度限值
	颗粒物		《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值及广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值较严值
	碳黑尘		广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值
	非甲烷总烃		
	硫化氢		《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值
厂内	非甲烷总烃	1 次/半年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）

（6）达标性分析

综上所述，本项目开炼、挤出、硫化废气经局部围蔽+集气罩收集，收集后的废气引入一套“二级活性炭吸附”装置处理后，由 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；非甲烷总烃能满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 新建企业大气污染物排放限值及广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值较严值；臭气浓度、二氧化硫、硫化氢能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值及表 1 恶臭污染物厂界标准限值。投料、冲压、铝管裁切粉尘通过加强车间通风以无组织形式排放后能满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值。打码工序产生的总 VOCs 能满足广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 总 VOCs 无组织排放监控点浓度限值；喷胶、绕丝废气能满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值；NMHC 厂内挥发性有机物无组织排放能满足《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。项目建成后落实各产污环节污染防治措施后，减少废气无组织排放量，废气经治理设施处理后，废气的排放量较小，对周围的环境影响较小

（7）废气环境影响分析

根据广州市生态环境局官方网站发布的《2023 广州市生态环境状况公报》对常规污染物

的现状监测结果可知，项目所在区域为环境空气达标区，环境空气中各污染因子可满足相关要求。项目500m范围内的大气环境保护目标主要是周边居民区，项目建成后落实各产污环节污染防治措施后，减少废气无组织排放量，废气经治理设施处理后，废气的排放量较小，对周围的环境影响较小。

（8）非正常工况

非正常排放指生产中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

处理措施故障：项目生产过程，废气收集设施正常工作，废气处理设施故障，处理效率为0，此时废气经收集后直接无处理排放。项目非正常工况废气的排放如下表所示：

表4-10 非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放量（t/a）	非正常排放速（kg/h）	非正常排放浓度（mg/m³）	单次持续时间/h	年发生频次
DA001	废气处理设施故障	非甲烷总烃	0.0106	0.004	0.22	1h	2次

建设单位应严格控制废气非正常排放，并采取以下措施：

①制定环保设备例行检查制度，加强定期维护保养，发现风机故障、损坏或排风管道破损时，应立即停止生产活动，对设备或管道进行维修，待恢复正常后方正常运行。

②定期检修废气处理装置，确保净化效率符合要求；检修时应停止生产活动，杜绝废气未经处理直接排放。

③设环保管理专员，对环保管理人员及技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类废气污染物进行定期监测。

2、水环境影响和保护措施

（1）废水污染源

本项目运营期产生的废水主要为生活污水、间接冷却水。

（1）生活污水

①生活用水

根据建设单位提供的资料，本项目共有员工40人，其中20人在项目园区内住宿，参照广东省地方标准《用水定额　第3部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中办公楼有食堂和浴堂的用水定额为15m³/（人·a），无食堂和浴堂的用水定额为10m³/（人·a），

则本项目生活用水量约为 500m³/a，根据《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）生活污染源产排污系数手册，人均日生活用水量≤150 升/人天时，折污系数取 0.8，则生活污水排放量为 400m³/a。

项目生活污水水质较简单，污染物以 COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-H、TP、TN 为主。参考《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》，参照表 2 二区一类居民生活污水、生活垃圾产生和排放系数（化粪池）可算出各污染物去除效率：COD_{Cr} 去除率为 20%，BOD_5 去除率为 21%，NH_3-N 去除率为 3%，SS 去除效率参照环境手册-2.1 常用污水处理设备及去除率中给定的 30%；参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9），三级化粪池对总磷和总氮的去除效率分别为 20%和 10%。排放浓度参考项目委托广州粤检环保技术有限公司于 2024 年 12 月 24 日对厂内废水进行源强采样的检测数据。

表 4-11　项目生活污水产排情况一览表

主要污染物		产生情况		排放情况		污染物处理效率%
		产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水 400m³/a	COD_{Cr}	231	0.0924	185	0.0740	20
	BOD_5	28	0.0112	22	0.0088	21
	SS	59	0.0236	41	0.0164	30
	NH_3-H	0.91	0.0004	0.88	0.0004	3
	TP	37.6	0.0150	30.1	0.0120	20
	TN	39.1	0.0156	35.3	0.0141	10

综上，项目生活污水经三级化粪池预处理可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准的较严值要求，经市政污水管网汇至新华污水处理厂处理。

②冷却塔废水

本项目设 1 台冷却塔，采用间接冷却方式。项目单台冷却塔的储水量约为 1m³/h，冷却水用于产品的间接冷却，冷却塔每天运行 8h，每年运行 300d，则项目冷却塔循环水量约为 2400m³/a。由于生产过程中会出现蒸发等损耗，根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），开式冷却水塔蒸发损失水量计算公式如下：

$$Qe=k\times\Delta t\times Qr$$

式中： Qe——蒸发水量（m^3/h）

Δt——循环冷却用水进、出冷却水塔温差（℃）

Qr——循环冷却水用量（m^3/h）

K——蒸发损失系数（1/℃），按下表选用：

表 4-12 K 值一览表

气温（℃）	-10	0	10	20	30	40
K（1/℃）	0.0008	0.001	0.0012	0.0014	0.0015	0.0016

项目进冷却水塔的水温按 40℃，出冷却水塔的水温按 35℃计，则项目循环冷却用水进出冷却水塔温差为 5℃，项目冷却水塔蒸发损失系数取 0.0016，生产时间按 2400h/a 计，则项目冷却水塔的总补充水量为 19.2m^3/a（0.0016×5℃×1m^3/h×2400h/a=19.2m^3/a）。

机械通风冷却水塔的风吹损失量为（0.2%~0.3%）Qe，本环评取中间值 0.25%Qe 来估算，则项目冷却水由于风吹损失的水量约 0.048m^3/a。

冷却水塔在循环过程中由于蒸发过程不断进行，使循环水中的含盐量越来越高，故本项目冷却水每月更换一次，冷却水塔间接冷却水未与生产材料及产品进行接触，同时未添加药剂，未受到污染，更换的循环冷却水经厂区管网排入市政污水管网，排入新华污水处理厂处理。本项目冷却水塔的蓄水量为 1m^3，则冷却塔更换水量为 12m^3/a。

综上，本项目冷却水塔总用水量=12m^3/a（更换水量）+19.2m^3/a（蒸发损失量）+0.048m^3/a（风吹损失量）=31.248m^3/a。

（2）项目水污染物排放信息

①废水类别、污染物及污染治理设施信息

表 4-13 废水类别、污染物及污染治理设施信息

序号	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	排放口设置是否符合要求	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			
1	生活污水	COD_{Cr}	新华污水处理厂	间断排放	1#	三级化粪池	化粪沉淀	DW001	是	企业总排
		BOD_5								
		SS								
		NH_3-H								
		TP								

		TN								
2	冷却塔废水	SS								

②废水间接排放口基本情况表

表 4-14 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标	废水排放量（m^3/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
	经纬度					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）
DW001	113°6′12.059″，23°20′47.299″	431.248	新华污水处理厂	间断排放	流量不稳定且无规律，不属于冲击型排放	新华污水处理厂	COD_{Cr}	≤30
							BOD_5	≤6
							SS	≤10
							NH_3-H	≤1.5
							TP	≤0.3
							TN	≤15

③废水污染物排放标准

表 4-15 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值
1	DW001	COD_{Cr}	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准的较严值要求	≤500
2		BOD_5		≤300
3		SS		≤400
4		NH_3-H		≤45
5		TP		≤8
6		TN		≤70

（3）废水处理可行性分析

生活污水经“三级化粪池”预处理达标后汇同冷却塔废水通过污水排放口（DW001）市政污水管网引入新华污水处理厂。

①生活污水污染防治措施可行性分析

三级化粪池工作原理：新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为

比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显着减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起贮存已基本无害化的粪液作用。

根据《排污许可证申请与核发技术规范-橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)，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，但需要说明排放去向。

项目生活污水经三级化粪池预处理达标后与冷却塔废水通过市政污水管网汇入新华污水处理厂处理，因此不设污水的自行监测计划。

②生活污水排入新华污水处理厂的可行性分析

本项目位于广州市花都区新雅街华兴中路七号之一，本项目位于新华污水处理厂的纳污范围。

新华污水处理厂原采用氧化塘工艺，设计处理能力为 4 万 m^3/d，由于年久失修，处理能力下降，2006 年新华污水处理厂进行了规划调整和工艺改进，在实施改进工艺后，将原有的氧化塘工艺拆除。新华污水处理厂总规划设计日处理能力为 48 万 m^3，其中一期规模为 10 万 m^3/d，采用的处理工艺为改良型的 A/A/O 工艺；二期扩建规模为 9.9 万 m^3/d，采用的处理工艺为改良型的 A^2O 工艺；三期工程污水处理规模 10 万 m^3/d、初雨处理规模 10 万 m^3/d，采用的处理工艺为 AAO+周进周出二沉池+V 型滤池+紫外消毒工艺。

新华污水处理厂一期工程于 2008 年 3 月建成运行；二期工程于 2010 年 6 月建成，后因 SS 排放不能稳定达标排放，又于 2013 年 8 月启动提标改造工程，2014 年 6 月完成提标改造工程和一、二期排污口合并工作，同年 12 月份进行了竣工环境保护验收，取得了广州市环境保护局《关于广州市花都区新华污水处理厂扩建工程（二期）建设项目竣工环境保护验收的意见》（穗环管验[2014]106 号）；三期工程已于 2015 年 2 月 12 日取得了广州市花都区环境保护局《关于广州市花都区新华污水处理厂（三期）工程环境影响报告书审查意见的函》（穗（花）环管影[2015]27 号），目前三期工程已建成试运行，待完善竣工环保验收工作后正式投入使用。综上所述，可知目前新华污水处理厂已批复的设计处理规模为 29.9 万 m^3/d。

根据《广州市花都区新华污水处理厂（三期）工程环境影响报告书》（2015 年），新华

污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级标准 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准两者中之严者，可知新华污水处理厂的进出水水质如下：

表 4-16 新华污水处理厂的进出水水质情况一览表

指标	pH	COD_{Cr}	BOD_5	SS	NH_3-N	TN	TP
设计进水水质（mg/L）	6~9	300	180	180	30	40	4
设计出水水质（mg/L）	6~9	≤40	≤10	≤10	≤5	≤15	≤0.5

本项目外排的污水主要为生活污水及冷却塔废水，污水中的主要污染物为 CODcr、BOD_5、SS、氨氮等，项目生活污水经三级化粪池预处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 标准限值较严者要求后，排入市政污水管网，从进水水质方面分析，本项目排放的废水纳入新华污水处理厂集中处理是可行的。

新华污水处理厂 1、2、3 期总设计处理规模为 29.9 万吨/日，在设计工艺上新华污水处理厂一、二期可以容许在设计处理规模 1.2 倍上限稳定运行，三期可以容许在设计处理规模 1.3 倍上限稳定运行，即合计最大稳定处理规模约为 37 万 m/d。目前均已投入运行。根据广州市花都区水务局公布的《花都区城镇污水处理运行情况公示表（2023 年 1 月~12 月）》，2023 年 1~12 月新华污水处理厂平均处理量约为 31.17 万 m^3/d，余量约 5.83 万 m^3/d，本项目预计污水日最大排放量为 1.44m^3/d，占污水处理厂处理余量的 0.00247%，该污水处理厂尚有余量接纳本项生活污水。因此，通过从水量方面分析，新华污水处理厂接纳本项目的废水是可行的。综上所述，项目废水纳入新华污水处理厂处理是可行的。

3、噪声污染影响及防治措施分析

（1）污染源分析

项目营运期主要噪声源为生产设备等设备运行时的噪声，主要噪声源强见下表。

表 4-17 项目噪声源强一览表单位：dB（A）

序号	噪声源	数量	噪声强度 dB（A）	参考点位
1	挤出机	3	75	设备旁 1m
2	平板硫化机	3	75	
3	液压烫画机	2	75	
3	绕丝机	26	75	
4	烘干机	2	75	
5	硅胶开炼机	1	75	
6	打码机	1	70	

7	包装机	1	70	
8	端子机	8	80	
9	冲床	3	80	
10	铝管裁断机	1	80	
11	裁切胶机	1	75	
12	电源线裁切机	5	75	
13	低电阻测试仪器	4	65	
14	耐压测试仪器	4	65	

根据《环境噪声控制》（哈尔滨工业大学出版社，刘惠玲主编），采用隔声屏、隔声罩等装置，将噪声源与接受者分离开，该方法可降低噪声20~50dB（A）；设备采取防振装置、基础固定等措施可降低噪声10~35dB（A）。考虑门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，本项目生产车间厂房隔声量以25dB（A）计，采取防振装置、基础固定等措施的噪声削减量以10dB（A）计。

本项目环保设备放置在生产车间所在建筑天台，采用吸音板声屏障及加装减震带进行隔音降噪，参考《环境噪声控制》（刘惠玲主编，2002年10月第一版）等资料，一般减震降噪效果可达5~25dB（本评价取15dB）。

（2）噪声环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的预测方法，选择适合的模式预测厂区主要声源排放噪声随距离的衰减变化规律。

如下图4-2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下式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中：L_{p1} —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} —靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL —隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

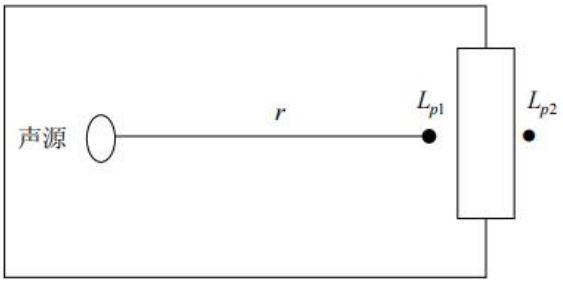


图4-2 室内声源等效为室外声源图例

也可按下式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：

$$L_{P1} = L_W + 10\lg(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R})$$

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 —点声源产生的声功率级（ 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；$R = S\alpha/(1-\alpha)$ ，S 为房间内表面面积，m^2；α为平均吸声系数；

r —声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式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：

$$L_{P1i}(T) = 10\lg(\sum_{j=1}^{N} 10^{0.1L_{P1ij}})$$

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，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

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；

$L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室外 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。

然后按下式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。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10\lg S$$

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。

3）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L_{Ai}，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L_{Aj}，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（L_{eqg}）为：

$$L_{eqg}=10\lg[\frac{1}{T}(\sum_{i=1}^{N}t_i10^{0.1L_{Ai}}+\sum_{j=1}^{M}t_j10^{0.1L_{Aj}})]$$

式中：L_{eqg}—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

t_i—在T时间内 i 声源工作时间，s；

M—等效室外声源个数；

t_j—在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

表 4-18 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声功率级/dB（A）	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑外噪声				
																		声压级/dB（A）				建筑外距离/m
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	
1	生产车间	挤出机 1#	75	隔声减振	12	8	1.2	36	36	60	20	18.9	18.9	14.4	24.0	昼间	25	18.9	18.9	14.4	24.0	1
2		挤出机 2#	75		24	8	1.2	24	36	72	20	22.4	18.9	12.9	24.0			22.4	18.9	12.9	24.0	1
3		挤出机 3#	75		36	8	1.2	12	36	84	20	28.4	18.9	11.5	24.0			28.4	18.9	11.5	24.0	1
4		平板硫化机 1#	75		12	15	1.2	36	43	60	13	18.9	17.3	14.4	27.7			18.9	17.3	14.4	27.7	1
5		平板硫化机 2#	75		24	15	1.2	24	43	72	13	22.4	17.3	12.9	27.7			22.4	17.3	12.9	27.7	1
6		平板硫化机 3#	75		36	15	1.2	12	43	84	13	28.4	17.3	11.5	27.7			28.4	17.3	11.5	27.7	1
7		液压烫画机 1#	75		12	-8	1.2	36	20	60	36	18.9	24.0	14.4	18.9			18.9	24.0	14.4	18.9	1
8		液压烫画机 2#	75		24	-8	1.2	24	20	72	36	22.4	24.0	12.9	18.9			22.4	24.0	12.9	18.9	1
9		绕丝机 1#	70		36	-8	1.2	12	20	84	36	28.4	24.0	11.5	18.9			28.4	24.0	11.5	18.9	1
10		绕丝机 2#	70		12	-15	1.2	36	13	60	43	18.9	27.7	14.4	17.3			18.9	27.7	14.4	17.3	1
11		绕丝机 3#	70		24	-15	1.2	24	13	72	43	22.4	27.7	12.9	17.3			22.4	27.7	12.9	17.3	1
12		绕丝机 4#	70		6	-7	4.2	42	21	54	35	17.5	23.6	15.4	19.1			17.5	23.6	15.4	19.1	1
13		绕丝机 5#	70		6	-21	4.2	42	7	54	49	17.5	33.1	15.4	16.2			17.5	33.1	15.4	16.2	1
14		绕丝机 6#	70		0	-7	4.2	48	21	48	35	16.4	23.6	16.4	19.1			16.4	23.6	16.4	19.1	1

	15		绕丝机 7#	70		0	-21	4.2	48	7	48	49	16.4	33.1	16.4	16.2			16.4	33.1	16.4	16.2	1
	16		绕丝机 8#	70		-14	-7	4.2	62	21	34	35	14.2	23.6	19.4	19.1			14.2	23.6	19.4	19.1	1
	17		绕丝机 9#	70		-14	-21	4.2	62	7	34	49	14.2	33.1	19.4	16.2			14.2	33.1	19.4	16.2	1
	18		绕丝机 10#	70		-24	-7	4.2	72	21	24	35	12.9	23.6	22.4	19.1			12.9	23.6	22.4	19.1	1
	19		绕丝机 11#	70		-24	-21	4.2	72	7	24	49	12.9	33.1	22.4	16.2			12.9	33.1	22.4	16.2	1
	20		绕丝机 12#	70		-30	-7	4.2	78	21	20	35	12.2	23.6	24.0	19.1			12.2	23.6	24.0	19.1	1
	21		绕丝机 13#	70		-30	-21	4.2	78	7	20	49	12.2	33.1	24.0	16.2			12.2	33.1	24.0	16.2	1
	22		绕丝机 14#	70		-42	-7	4.2	90	21	6	35	10.9	23.6	34.4	19.1			10.9	23.6	34.4	19.1	1
	23		绕丝机 15#	70		-42	-21	4.2	90	7	6	49	10.9	33.1	34.4	16.2			10.9	33.1	34.4	16.2	1
	24		绕丝机 16#	70		18	-7	4.2	30	21	66	35	20.5	23.6	13.6	19.1			20.5	23.6	13.6	19.1	1
	25		绕丝机 17#	70		18	-10	4.2	30	19	66	38	20.5	24.4	13.6	18.4			20.5	24.4	13.6	18.4	1
	26		绕丝机 18#	70		26	-7	4.2	22	21	74	35	23.2	23.6	12.6	19.1			23.2	23.6	12.6	19.1	1
	27		绕丝机 19#	70		26	-10	4.2	22	19	74	38	23.2	24.4	12.6	18.4			23.2	24.4	12.6	18.4	1
	28		绕丝机 20#	70		32	-7	4.2	14	21	82	35	27.1	23.6	11.7	19.1			27.1	23.6	11.7	19.1	1
	29		绕丝机 21#	70		32	-10	4.2	14	19	82	38	27.1	24.4	11.7	18.4			27.1	24.4	11.7	18.4	1
	30		绕丝机 22#	70		16	-15	4.2	32	13	64	43	19.9	27.7	13.9	17.3			19.9	27.7	13.9	17.3	1
	31		绕丝机 23#	70		20	-15	4.2	28	13	68	43	21.1	27.7	13.3	17.3			21.1	27.7	13.3	17.3	1
	32		绕丝机 24#	70		24	-15	4.2	24	13	72	43	22.4	27.7	12.9	17.3			22.4	27.7	12.9	17.3	1

	33		绕丝机 25#	70		28	-15	4.2	20	13	76	43	24.0	27.7	12.4	17.3			24.0	27.7	12.4	17.3	1
	34		绕丝机 26#	70		35	-15	4.2	13	13	83	43	27.7	27.7	11.6	17.3			27.7	27.7	11.6	17.3	1
	35		烘干机 1#	80		43	-10	4.2	5	18	91	38	41.0	29.9	15.8	23.4			41.0	29.9	15.8	23.4	1
	36		烘干机 2#	80		43	-14	4.2	5	14	91	42	41.0	32.1	15.8	22.5			41.0	32.1	15.8	22.5	1
	37		硅胶开炼机	80		12	8	1.2	36	36	60	20	18.9	18.9	14.4	24.0			18.9	18.9	14.4	24.0	1
	38		打码机	70		24	8	1.2	24	36	72	20	22.4	18.9	12.9	24.0			22.4	18.9	12.9	24.0	1
	39		包装机	70		36	8	1.2	12	36	84	20	28.4	18.9	11.5	24.0			28.4	18.9	11.5	24.0	1
	40		端子机 1#	80		12	15	1.2	36	43	60	13	18.9	17.3	14.4	27.7			18.9	17.3	14.4	27.7	1
	41		端子机 2#	80		24	15	1.2	24	43	72	13	22.4	17.3	12.9	27.7			22.4	17.3	12.9	27.7	1
	42		端子机 3#	80		36	15	1.2	12	43	84	13	28.4	17.3	11.5	27.7			28.4	17.3	11.5	27.7	1
	43		端子机 4#	80		12	-8	1.2	36	20	60	36	18.9	24.0	14.4	18.9			18.9	24.0	14.4	18.9	1
	44		端子机 5#	80		24	-8	1.2	24	20	72	36	22.4	24.0	12.9	18.9			22.4	24.0	12.9	18.9	1
	45		端子机 6#	80		36	-8	1.2	12	20	84	36	28.4	24.0	11.5	18.9			28.4	24.0	11.5	18.9	1
	46		端子机 7#	80		12	-15	1.2	36	13	60	43	18.9	27.7	14.4	17.3			18.9	27.7	14.4	17.3	1
	47		端子机 8#	80		24	-15	1.2	24	13	72	43	22.4	27.7	12.9	17.3			22.4	27.7	12.9	17.3	1
	48		冲床 1#	80		6	-7	4.2	42	21	54	35	17.5	23.6	15.4	19.1			17.5	23.6	15.4	19.1	1
	49		冲床 2#	80		6	-21	4.2	42	7	54	49	17.5	33.1	15.4	16.2			17.5	33.1	15.4	16.2	1
	50		冲床 3#	80		0	-7	4.2	48	21	48	35	16.4	23.6	16.4	19.1			16.4	23.6	16.4	19.1	1
	51		铝管裁断机	80		0	-21	4.2	48	7	48	49	16.4	33.1	16.4	16.2			16.4	33.1	16.4	16.2	1
	52		裁切胶机	75		-14	-7	4.2	62	21	34	35	14.2	23.6	19.4	19.1			14.2	23.6	19.4	19.1	1
	53		电源线裁切机 1#	75		-14	-21	4.2	62	7	34	49	14.2	33.1	19.4	16.2			14.2	33.1	19.4	16.2	1
	54		电源线裁切机 2#	75		-24	-7	4.2	72	21	24	35	12.9	23.6	22.4	19.1			12.9	23.6	22.4	19.1	1
	55		电源线裁	75		-24	-21	4.2	72	7	24	49	12.9	33.1	22.4	16.2			12.9	33.1	22.4	16.2	1

		切机 3#																				
56		电源线裁切机 4#	75		-30	-7	4.2	78	21	20	35	12.2	23.6	24.0	19.1			12.2	23.6	24.0	19.1	1
57		电源线裁切机 5#	75		-30	-21	4.2	78	7	20	49	12.2	33.1	24.0	16.2			12.2	33.1	24.0	16.2	1
58		低电阻测试仪器 1#	75		-42	-7	4.2	90	21	6	35	10.9	23.6	34.4	19.1			10.9	23.6	34.4	19.1	1
59		低电阻测试仪器 2#	75		-42	-21	4.2	90	7	6	49	10.9	33.1	34.4	16.2			10.9	33.1	34.4	16.2	1
60		低电阻测试仪器 3#	75		18	-7	4.2	30	21	66	35	20.5	23.6	13.6	19.1			20.5	23.6	13.6	19.1	1
61		低电阻测试仪器 4#	75		18	-10	4.2	30	19	66	38	20.5	24.4	13.6	18.4			20.5	24.4	13.6	18.4	1
62		耐压测试仪器 1#	75		26	-7	4.2	22	21	74	35	23.2	23.6	12.6	19.1			23.2	23.6	12.6	19.1	1
63		耐压测试仪器 2#	75		26	-10	4.2	22	19	74	38	23.2	24.4	12.6	18.4			23.2	24.4	12.6	18.4	1
64		耐压测试仪器 3#	75		32	-7	4.2	14	21	82	35	27.1	23.6	11.7	19.1			27.1	23.6	11.7	19.1	1
65		耐压测试仪器 4#	75		32	-10	4.2	14	19	82	38	27.1	24.4	11.7	18.4			27.1	24.4	11.7	18.4	1

注：表中坐标以厂界西南角（113°13′31.754″,23°21′7.970″）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表 4-19 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置			声源源强	声源控制措施	基础降噪后源强/dB（A）	运行时段
		X	Y	Z	声功率级/dB（A）			
1	二级活性炭吸附装置（含空压机）	50	-20	1.2	90	拟采用吸音板声屏障及加装减震带，安装适宜的隔声或消音装置等设施	75	昼间
2	冷却塔（含水泵）	50	-30	1.2	90		75	

（3）预测结果

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）内容：8.5.1 预测建设项目在施工期和运营期所有声环境保护目标处的噪声贡献值和预测值，评价其超标和达标情况；8.5.2 规定：预测和评价建设项目在运营期厂界（场界、边界）噪声贡献值，评价其超标和达标情况。故边界噪声评价以全厂设备同时运行时厂界贡献值作为评价量，经预测，全厂设备产生的噪声经隔声及距离衰减后，对各边界的预测结果详见下表：

表 4-20　项目厂房噪声影响预测结果

预测点位	贡献值/dB（A）	评价标准	达标分析
厂界东面	45	65	达标
厂界南面	43.2	65	达标
厂界西面	38.5	65	达标
厂界北面	36.7	65	达标

备注：项目夜间不生产，故不进行夜间噪声预测分析

根据以上分析可知，项目厂界的噪声昼间贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类昼间标准，厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，对周围环境影响较小。

（4）降噪措施

①合理布置生产设备，利用距离衰减降低设备噪声到达厂区边界时的噪声值，同时优化运行及操作参数，对部分机件采取减振、隔声措施；

②对于机械设备噪声，设备选型首先考虑的是低噪声的设备。同时采用加大减振基础，安装减振装置，在设备安装及设备连接处可采用减振垫或柔性接头等措施。加强设备的巡检和维护，定时加注润滑油，防止因机械摩擦产生噪声；

③要求运输车进出厂区时要减速行驶，不许突然加速，不许空档等待；做好厂区内、外部车流的疏通，设置机动车禁鸣喇叭等标记，加强运输车辆司机的教育，提高驾驶员素质；进行装卸作业时要严格实行降噪措施，避免人为原因造成的作业噪声；

④严格生产作业管理，合理安排生产时间，以减小项目生产噪声对周边环境的影响。

⑤墙壁尽可能安装吸声层、隔音层，提高车间的隔音效果，同时关闭门窗，以此隔断噪声传播。

（5）自行监测要求

本项目噪声自行监测要求如下表。

表4-21 项目噪声自行监测要求表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界四周边界	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

4、固体废弃物污染影响及防治措施

本项目固体废弃物主要为：员工生活垃圾；一般工业固废：边角料及不合格品、废包装材料、废金属模具、尘渣；危险废物：废活性炭、废润滑油及其包装桶、原料空桶、含油抹布及手套；

（1）生活垃圾

办公生活垃圾：项目员工人数为 40 人，年工作 300 天，员工垃圾系数按 0.5kg/人·d 计算，则本项目产生的生活垃圾约 6t/a，根据《固体废物分类与代码目录（2024）》，固废代码为 SW64 其他垃圾 900-099-S64，统一收集后交由环卫部门处理。

（2）一般固体废物

1）边角料及不合格品

项目发热线在性能测试及外观检测时，会产生边角料及不合格品，根据建设单位提供信息，项目不合格品产生量约为 1t/a，经收集后交由回收公司处理。根据《固体废物分类与代码目录（2024）》，固废代码为 SW59 其他工业固体废物 900-099-S59，收集后交由物资回收单位处理。

2）废包装材料

项目在包装工序中产生的废弃包装材料，主要为废纸箱、废包装袋等，产生量共约 0.3t/a。废包装材料属一般工业固废，收集后交由回收公司处理。根据《固体废物分类与代码目录（2024）》，SW17 可再生类废物 900-099-S17，经收集后交由物资回收单位处理。

3）废金属模具

项目云母板冲压时使用金属模具，模具受损后更换，产生量约为 0.2t，收集后交由原供应商处理。根据《固体废物分类与代码目录（2024）》，固废代码为 SW59 其他工业固体废物 900-099-S59。

4）尘渣

项目云母板冲压、铝管裁断时会产生金属粉尘，因比重较大，约 90%可在操作区附近沉降。根据前文可知，金属粉尘沉降量约为 0.0763t/a。沉降的固态金属粉尘经人工清理收集后全部交由物资回收单位处理，不会进入到水环境中。根据《固体废物分类与代码目录（2024）》，固废代码为 SW59 其他工业固体 900-099-59。

（3）危险固废

1）原料空桶

项目所使用的油墨、硫化剂等会产生原料空桶，根据建设单位提供资料，废原料空桶的产生量为 0.1t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版）项目产生的废原料空桶属于 HW49 其他废物，代码“900-041-49”，需交由有危险废物处理资质单位收运处置。

2）废润滑油及其包装桶

项目生产设备在维修维护过程中会产生少量的废润滑油及其包装桶，约 0.05t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，属于 HW49 其他废物代码为 900-041-49，收集后交由有资质单位进行收运处置。

3）含油抹布及手套

项目设备日常维护过程中会产生含油抹布及手套，根据建设单位提供资料，废含油抹布及手套产生量约为 0.01t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，含油抹布及手套属于 HW49 其他废物代码为 900-041-49，收集后交由有资质单位进行收运处置。

4）废活性炭

项目产生的有机废气拟通过一套“二级活性炭吸附”装置处理。根据前文可知，“二级活性炭吸附”装置处理的有机废气量为 0.0106t/a，处理后有机废气有组织排放量为 0.0021t/a，则被吸附的有机废气量为 0.0085t/a。

《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 修订）》中“表 3.3-3 废气治理效率参考值”中“活性炭吸附法”的相关要求，蜂窝状活性炭吸附比例为 15%，因此本项目活性炭的理论用量为 0.0567t/a。

活性炭的设计参数要求：

1、根据《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》中采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.20m/s，故本项目的活性炭处理设备活性炭的气体

流速设计值需低于 1.20m/s。

2、污染物在活性炭箱内的接触吸附时间 0.5s-2s，本项目的活性炭处理设备污染物在活性炭箱内的接触吸附时间需大于 0.5s。

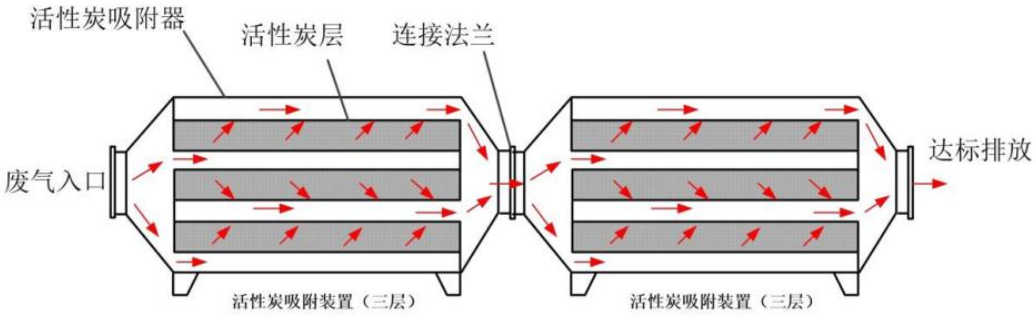


图 4-3 活性炭箱内部示意图

表 4-22 本项目活性炭吸附装置相关数一览表

指标		活性炭参数
风量（m^3/h）		20000
活性炭箱体参数（m）	箱长	2.8
	箱宽	2.2
	箱高	1.5
炭层参数（m）	长	2.6
	宽	2
	单层厚度	0.3
炭层数（层）		3
孔隙率		0.65
过风截面积（m^2）		15.6
有效过风面积（m^2）		10.14
过滤风速（m/s）		0.548
过滤停留时间（s）		0.548
活性炭填装体积（m^3）		4.68
活性炭填充密度（t/m^3）		0.45
活性炭填装量（t）		2.106

①空塔流速=处理风量÷3600÷（箱体宽度×箱体高度）；
②过风截面积=炭层长×炭层宽×炭层数；
③有效过风面积：孔隙率×过风截面积
④过滤风速=处理风量÷3600÷有效过风面积；
⑤炭层总厚度：单层厚度×总层数÷炭层并联数量；
⑥过滤停留时间=炭层总厚度÷过滤风速；
⑦活性炭填装体积：炭层长度×炭层宽度×炭层厚度×炭层数；

⑧活性炭重量填装量：活性炭填装体积×活性炭填充密度。

本项目单级活性炭装置装炭量为 2.106t，项目每三个月更换 1 次，年更换量为 4 次，即二级活性炭箱的废活性炭产生量为 8.424t/a，8.424/a+0.0085（被吸附的废气量）=8.4325t。危废类别为 HW49 其他废物 900-039-49，收集后交由有资质单位清运处理。

综上，本项目各类固体废物产生情况见表 4-23 所示。

表 4-23 本项目固体废物产生情况一览表

序号	类别	名称	产生量（t/a）	处置方式
1	生活垃圾	生活垃圾	6.0	环卫部门统一清运处理
2	一般固废	边角料及不合格品	1	交由物资回收单位处理
3		废包装材料	0.3	
4		尘渣	0.0763	
5		废金属模具	0.2	交由原供应商处理
6	危险废物	原料空桶	0.1	经分类收集后交由有危险废物处理资质的单位收运处置
7		废活性炭	8.4325	
8		废润滑油及其包装桶	0.05	
9		含油抹布及手套	0.01	

本项目危险废物产生情况汇总如下：

表 4-24 项目危险废物产生情况汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性	防治措施
1	原料空桶	HW49	900-041-49	0.2	原料	固态	油墨、硫化剂、硅胶处理剂	1年	T/In	交由有危险废物处理资质的单位收运处置
2	废活性炭	HW49	900-039-49	8.4325	废气处理设施	固态	废活性炭、非甲烷总烃	1年	T	
3	废润滑及其包装桶	HW49	400-041-49	0.05	设备维护保养	固态	矿物油	1年	T/In	
4	含油抹布及手套	HW49	900-041-49	0.01		固态	矿物油	1年	T/In	

本项目危险废物暂存间基本情况如下：

表 4-25 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所名称	危险废物名称	废物类别	废物代码	位置	占地面积	贮存方式	最大贮存量（t）	贮存周期
危险废物暂存间	原料空桶	HW49	900-041-49	厂区西北部	5m^2	密封贮存	0.2	6 个月
	废活性炭	HW49	900-039-49			密封贮存	4.5	6 个月
	废润滑及其包装桶	HW49	400-041-49			密封贮存	0.05	2 个月
	含油抹布及手套	HW49	900-041-49			密封贮存	0.01	6 个月

（4）环境管理要求

①一般固体废物

对于一般工业固体废物的管理和贮存应做好以下工作：设立专用一般工业固体废物暂存间，应有防渗漏、防雨淋、防扬尘设施，并且堆放周期不应过长，做好运输途中防泄漏、洒落措施。

②危险废物

危险废物从产生、收集、贮运、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境，因此在各个环节中，抛落、渗漏、丢弃等不完善问题都可能存在，为了使各种危险废物能更好的达到合法合理处置的目的，本评价拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）等国家相关法律，提出相应的治理措施，以进一步规范项目在收集、贮运、处置方式等操作过程。

5、地下水环境影响分析

根据《建设项目环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 行业分类表，本项目属于“78、电气机械及器材制造，其他（仅组装的除外）”类别，对应的地下水环境影响评价项目类别是IV类，IV类建设项目可不开展地下水环境影响评价。且无污染地下水环境的途径，不会对地下水环境产生影响。

6、土壤环境影响评价

根据《建设项目环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 土壤环境影响评价项目类别，本项目土壤环境影响评价项目类别不属于“土壤环境影响评价项目”类别内，项目厂区内已经过硬底化处理，无污染土壤环境的途径，不会对土壤产生影响。

7、生态环境影响

本项目用地范围内无生态环境保护目标，项目不需开展生态环境影响评价。

8、环境风险分析

（1）风险物质识别

由项目原辅材料的理化性质可知，本项目所用原辅材料未被列入《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 和《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）的监控目录。对于未列入表 B.1，但根据风险调查需要分析计算的危险物质，其临界量可按表 B.2 中推荐值选取。根据废活性炭、机油等的物质特性，临界量如下：

表 4-26 其他危险物质临界量推荐值

序号	物质	推荐临界量/t
1	危害水环境物质（急性毒性类别 1）	100
2	矿物油	2500

表 4-27 环境风险一览表

危险物质名称	主要危险成分	临界量/t	最大存在总量/t	Q 值	储存位置
原料空桶	危害水环境物质（急性毒性类别 1）	100	0.2	0.002	危废暂存间
废活性炭		100	4.5	0.045	
润滑油	矿物油	2500	0.02	0.000008	
废润滑及其包装桶		2500	0.05	0.00002	
含油抹布及手套		2500	0.01	0.000004	
合计				**0.047032**	

经计算，本项目 Q=0.047032＜1（Q 为危险物质的总量与其临界量比值或物质总量与其临界量比值），本项目环境风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析。

（2）环境风险识别及影响分析

本项目日常使用的危险化学品较少，本项目内最大可信事故为物料泄漏。本项目 UV 油墨、润滑油等为桶装储存，因人为失误等原因发生泄漏时，其单桶泄漏量少，基本可用储存间内配套的物资收集处理，基本不会对外环境造成不良影响。

本项目废气污染物为总 VOCs、非甲烷总烃、臭气浓度、硫化氢、二硫化碳及颗粒物等，达标排放的废气不会对周围的环境产生明显的影响，故环境风险不大，如废气处理装置发生故障或发生意外事故，存在着废气未经处理直接排放等环境等

风险事故，一旦发生，将对周围环境产生较大的污染影响。

当本项目易燃物质发生泄漏遇到明火或高热时，会引发火灾/爆炸，火灾事故燃烧的废气主要污染物 CO、氮氧化物、浓烟等，将对周围大气环境产生影响，此外，当出现火灾事故后，消防灭火过程所产生的消防废水可能会直接溢流入雨水或污水管网，从而对水环境产生不利影响。

（3）环境风险事故应急措施

①物料泄漏应急措施

一旦发现泄漏事故，工作人员会马上采取措施，所以发生大型泄漏事故的概率非常小。采用干抹布对泄漏的物质进行吸附，避免进一步溢流，及时控制泄漏事故（一般 10min 左右可处置完毕）。

②废气治理装置事故应急措施

当本项目废气处理装置出现故障，废气将未经处理直接排放，将对周围大气环境和敏感点造成一定影响，废气处理设施出现故障时，立即停止生产，及时联系相关人员对废气处理设施进行维修，待正常运行后再复工。

③火灾事故应急措施

当项目易燃物质发生泄漏遇到明火或高热时，会引发火灾/爆炸。一旦发生事故时，应有条不紊地按应急方案实施，以将火灾损失等减少至最低限度，同时应向环保、消防等相关部门及时报告，以便采取更有效的措施来监测灾情及防止污染事故的进一步扩散。建议建设单位在污水排放口、雨水排放口处放置沙袋，当发生事故时及时将沙袋筑起防泄漏墙以防止消防废水进入市政管网，尽可能把影响控制在项目范围之内。事故处理完毕后应采用防爆泵将消防废水转移至槽车或专用的收集容器内，再做处置。

（4）环境风险防范措施及应急要求

1）环境风险防范措施

①贮存及运输转移过程的事故防范措施危险物品的运输转移较其它货物的运输有更大的危险性，因此在运输过

程中应小心谨慎，确保安全。要求在运输过程中注意以下几个问题：

A、合理规划运输路线及运输时间，保证运输路线道路平整，运输距离短，运输路线尽量避开人员密集区。

B、危险物品的装运应做到定车、定人。定车就是要把装运危险品的车辆，相

对固定，专车专用。车辆必须是专用车，不能在任务紧急、车辆紧张的情况下使用两轮或三轮摩托车等担任危险物品的运输任务；定人就是把管理、驾驶、押运及装卸等工作的人员加以固定，保证危险物品的运输任务始终是由专业人员来担负，从人员上保障危险品运输过程中的安全。

C、被装运的危险物品必须在其外包装的明显部位按相关规定的危险物品标志，包装标志要粘牢固、正确。具有多种危险特性的物品，则应该根据其不同危险特性而同时粘贴相应的几个包装标志，以便一旦发生问题，可以进行多种防护。

D、在危险物品运输过程中，一旦发生意外，在采取应急处理的同时，迅速报告公安机关和环保等有关部门，疏散群众，防止事态进一步扩大，并积极协助前来救助的公安交通和消防人员抢救伤者和物资，使损失降低到最小范围。

②操作过程中的事故防范措施

生产操作过程中，必须加强安全管理，提高事故防范措施。突发性污染事故，主要是危险废物的泄漏对事故现场人员的生命和健康造成的严重危害，此外还将造成直接或间接的巨大经济损失，以及造成社会不安定因素，同时对生态环境也会造成严重的破坏。因此，做好突发性环境污染事故的预防，提高对突发性污染事故的应急处理和处置能力，对企业具有重要的意义。评价要求企业采取的措施要求如下：

A、提高认识、完善制度、严格检查

企业领导应该提高对突发性事故的警觉和认识，作到警钟常鸣。建议企业建立专门的部门，并由企业领导直接领导，全权负责。主要负责、检查和监督本项目的安全运营和环保设施的正常运转情况。对安全和环保应建立严格的防范措施，制定严格的管理规章制度，列出潜在危险的过程、设备等清单，严格执行设备检验和报废制度。

B、加强技术培训，提高职工安全意识

职工经验不足，一定程度上会增加事故发生的概率，因此企业必须对员工进行上岗前专业技术培训，严格管理，提高职工安全环保意识。

C、提高事故应急处理的能力

企业对具有高危害设备设置保险措施，对化学品仓库和危废仓可设置消防装置等必备设施，并辅以适当的通讯工具，定期进行安全环保宣传教育以及紧急事故模拟演习，提高事故应变能力。

③危险物质泄漏的风险防范措施

A、危险废物暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定进行设置，各类危险废物分开贮存，危废仓可设围堰，不同类型危险废物分类分区贮存等措施；

B、危险废物贮存场地面应做耐腐蚀、防渗漏处理，防渗层为 2mm 厚人工材料（防渗系数<10^{-10}cm/s），保证地面无裂痕。

C、危险废物的盛装容器密封，耐腐蚀，不渗漏，并进行定期检查。

④火灾、爆炸风险防范和应急措施

本项目原辅料遇明火容易发生火灾事故。本项目原材料及产品存放区域、危废仓等重点区域内配置相应消防器材，应急处置措施如下：

A、着火时，应立即使用现场干粉灭火器进行灭火。

B、如火势较大，不能控制时，应立即使用现场消防栓扑救，并报告保安

中心启动消防喷淋；在确保人身安全情况下，可适当转移周围易燃物品等。

C、如火势凶猛，可能引起人身伤害或周围易燃易爆物品爆炸时，应立即报告119，并组织周围人员疏散至安全地方。

D、在火灾、爆炸等事故情况下用沙袋在雨水排放口和大门筑起挡水线，防止消防废水通过雨水管道直接排入外环境。

E、启动消防和环境风险应急预案。

⑤废气事故排放的风险防范措施

本项目废气正常排放时，废气均能达标排放，且排放浓度和排放速率较低，不会对周围的环境产生明显的影响，故环境风险不大，如活性炭吸附饱和后未及时更换或装置发生故障，存在着废气直接排放等环境等风险事故，一旦发生，将对周围环境产生污染影响。当废气处理设施出现故障时，立即停止生产工作，及时联系相关人员对设施进行维修，待正常运行后再进行生产运营。

2）应急要求

针对本项目原辅料可能带来的风险，提出以下应急要求：

①配备灭火器、消防砂箱和防毒面具等消防设备，并定期检查设备有效性。

②在危废仓地面铺设防渗防腐材料（危废仓应使用坚固、防渗的材料建造，且其地面均铺设防渗层，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数≤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≤10^{-10}cm/s），一旦发生泄漏事故时，避免泄漏物质下渗，同时应立即切断一切火源。

③事故处理完毕后应采用防爆泵将泄漏液转移至槽车或专用的收集容器内，再做处置。

（5）分析结论

通过制定严格的管理规定和岗位责任制，加强职工的安全意识教育，提高风险意识，能够最大限度地减少可能发生的环境风险。本项目在严格落实各项可控措施和事故应急措施的前提下，本项目风险事故的影响在可恢复范围内，本项目环境风险防范措施有效，环境风险可接受。本项目环境风险潜势为Ⅰ，评价工作等级为简单分析，在做好上述各项防范措施后，本项目环境风险是可控的。

9、电磁辐射

本项目属于电线制造业，不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射影响评价。

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）/硅胶开炼、挤出、硫化、PVC 挤出	非甲烷总烃	经集气罩、局部围蔽收集后由一套“二级活性炭吸附”设施处理达标后，经 15m 高排气筒排放	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 新建企业大气污染物排放限值及广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值较严值
		硫化氢		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值排气筒高度为 15m 的限值
		二硫化碳		
		臭气浓度		
	生产车间（厂界外无组织/硅胶投料、开炼、挤出、硫化、PVC 挤出、冲压、铝管裁切、硅胶配料	总 VOCs	加强车间通风	广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）无组织排放监控点浓度限值
		颗粒物		《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值及广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值较严值
		碳黑尘		广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值
		非甲烷总烃		《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值
		硫化氢		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值
		二硫化碳		
		臭气浓度		
	生产车间（厂区内 VOCs 无	NMHC	/	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》

	组织排放监控点）/硅胶开炼、挤出、硫化及 PVC 挤出			（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
地表水环境	污水总排口（DW001）/员工生活	pH COD_{Cr} BOD_5 SS NH_3-N TP TN	三级化粪池	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准较严值
声环境	厂界/生产设备运行	噪声	首选低噪声设备，夜间不生产	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区排放限值（昼间 65dB(A)、夜间不生产）
电磁辐射	无			
固体废物	生活垃圾收集后定期交由环卫部门妥善处理；一般工业固废收集后交由回收公司处理；危险废物经分类收集后定期交由有危险废物资质单位收运处置。			
土壤及地下水污染防治措施	建设单位运营期应加强对废气处理设施的维护和保养，设置专人管理，若发生非正常工况排放可做到及时发现、及时修复，短时间非正常工况排放污染物不会对周边土壤环境造成影响。同时项目厂区内所有地面均已经硬底化，具有基础防渗的功能。若发生废润滑油、硫化剂泄露情况，事故状态为短时泄露，及时进行清理，混凝土地面的防渗可起到较好的防渗效果。			
生态保护措施	本项目用地属于工业用地，不涉及新增用地，不涉及生态环境影响。			
环境风险防范措施	车间加强管理，杜绝火种；定期对废气处理设施；厂区雨水排放口设置阀门，防止事故废水泄露。			
其他环境管理要求	无			

六、结论

本项目建设符合“三线一单”管理及相关环保规划要求，项目按建设项目“三同时”制度要求，逐一落实本报告提出的污染治理项目，并在施工过程中加强环保设施管理，保证各项污染物达标排放，则项目对周围环境影响不明显。

因此，从环境保护角度考虑，本项目的建设是合理、可行的。

预审意见： 公章 经办人：　　　　年　　月　　日
下一级环境保护行政主管部门审查意见： 公章 经办人：　　　　年　　月　　日

审批意见：

公章

经办人：　　年　　月　　日

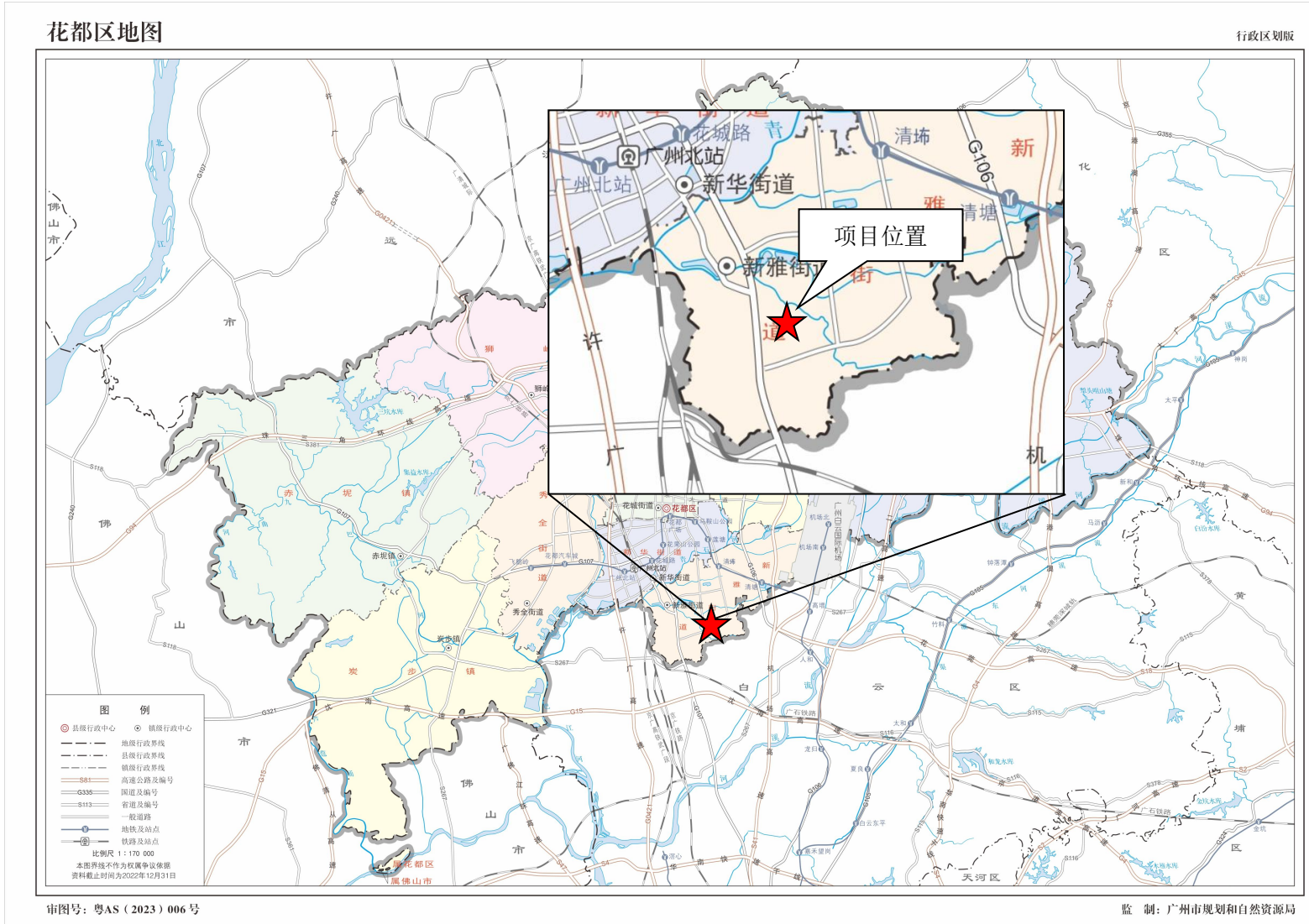
附表

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	VOCs（含非甲烷总烃）	0	0	0	0.0455t/a	0	0.0455t/a	+0.0455t/a
	颗粒物（含碳黑尘）	0	0	0	0.0125t/a	0	0.0125t/a	+0.0125t/a
	臭气浓度	0	0	0	少量	0	少量	少量
	硫化氢	0	0	0	少量	0	少量	少量
	二硫化碳	0	0	0	少量	0	少量	少量
生活污水	COD_{Cr}	0	0	0	0.0740t/a	0	0.0740t/a	+0.0740t/a
	BOD_5	0	0	0	0.0088t/a	0	0.0088t/a	+0.0088t/a
	SS	0	0	0	0.0164t/a	0	0.0164t/a	+0.0164t/a
	NH_3-N	0	0	0	0.0004t/a	0	0.0004t/a	+0.0004t/a
	TP	0	0	0	0.0120t/a	0	0.0120t/a	+0.0120t/a
	TN	0	0	0	0.0141t/a	0	0.0141t/a	+0.0141t/a
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	6.0t/a	0	6.0t/a	+6.0t/a
一般工业固体废物	边角料及不合格品	0	0	0	1t/a	0	1t/a	+1t/a
	废包装材料	0	0	0	0.3t/a	0	0.3t/a	+0.3t/a

	尘渣	0	0	0	0.0763t/a	0	0.0763t/a	+0.0763t/a
	废金属模具	0	0	0	0.2t/a	0	0.2t/a	+0.2t/a
危险废物	原料空桶	0	0	0	0.1t/a	0	0.1t/a	+0.1t/a
	废活性炭	0	0	0	8.4325t/a	0	8.4325t/a	+8.4325t/a
	废润滑油及其包装桶	0	0	0	0.05t/a	0	0.05t/a	+0.05t/a
	含油抹布及手套	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

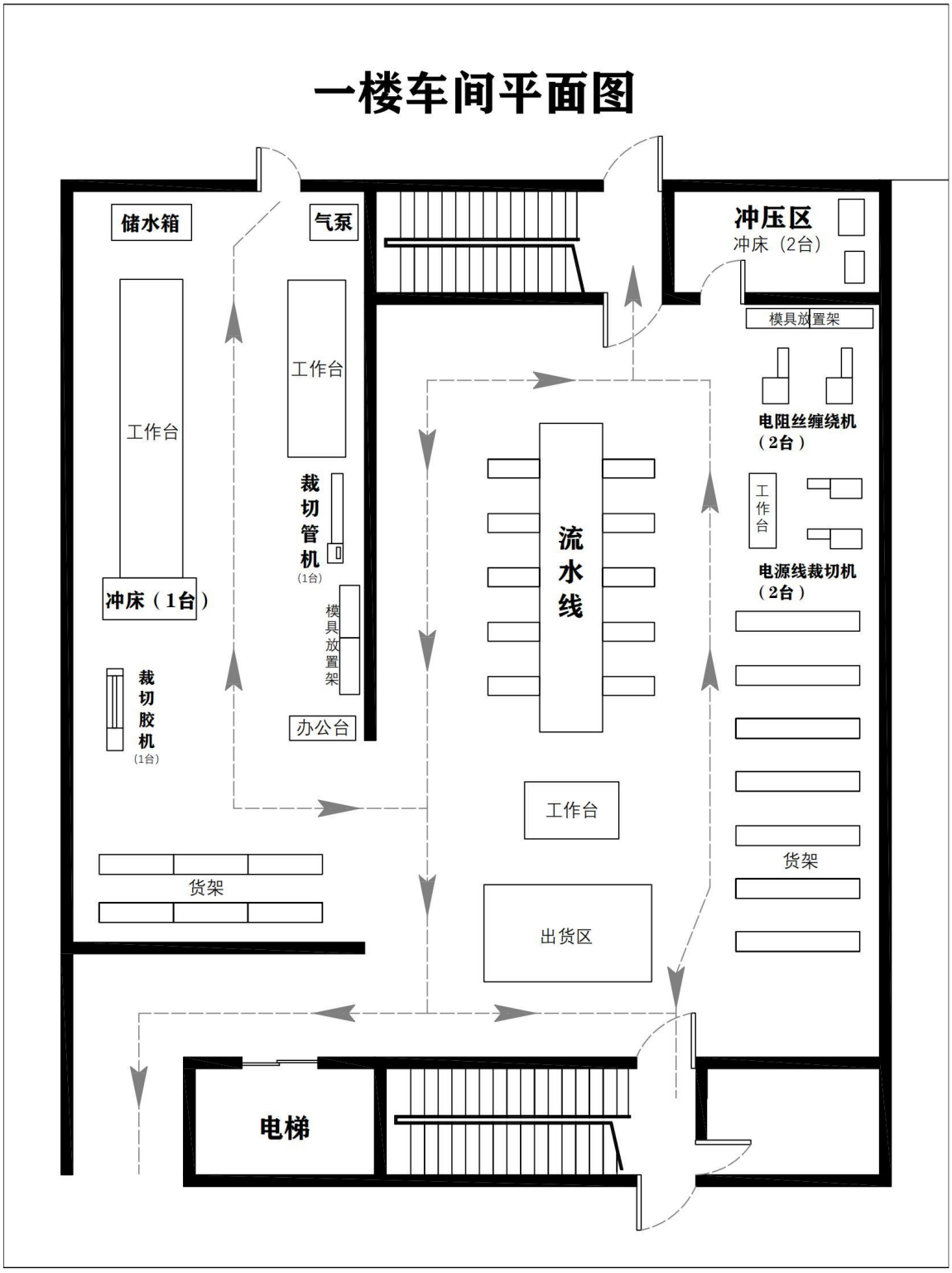

花都区地图
行政区划版
项目位置
广州北站
新华街道
新雅街
花城路
清坭
清塘
G106
花城街道
花都区
赤坭镇
秀全街道
炭步镇
图 例
县级行政中心
镇级行政中心
地级行政界线
县级行政界线
镇级行政界线
高速公路及编号
国道及编号
省道及编号
一般道路
地铁及站点
铁路及站点
比例尺 1：170 000
本图界线不作为权属争议依据
资料截止时间为2022年12月31日
花都区
飞属佛山市
天河区
审图号：粤AS（2023）006号
监 制：广州市规划和自然资源局

附图 1 项目地理位置图

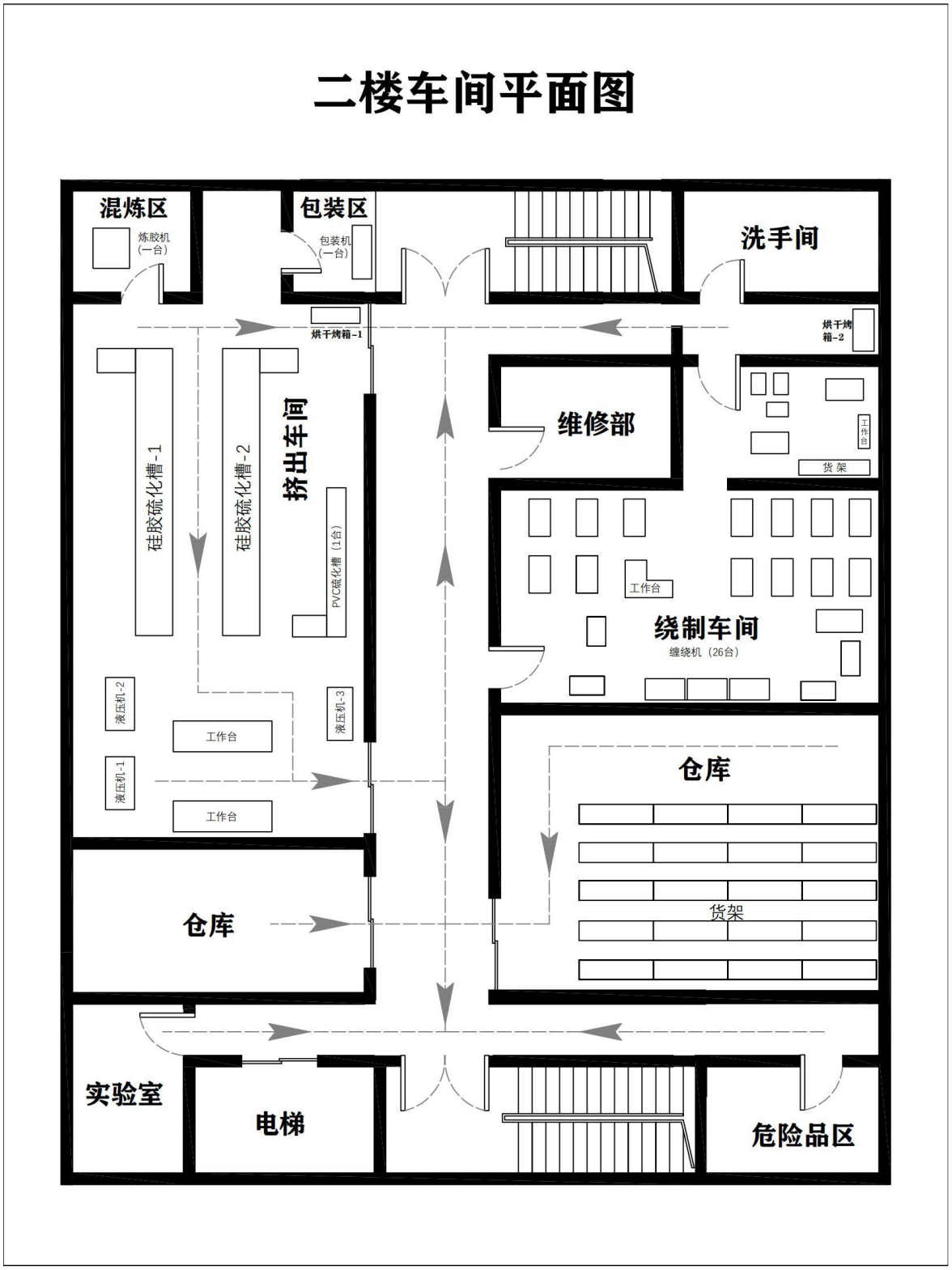
附图 2 项目环境保护目标分布图


广州市耀升运输有限公司
其他企业仓库
项目生产车间
广东三欣实业有限公司
项目宿舍楼
定邦科技园
图 例
建设项目：
四至情况：
10米
1:2,072

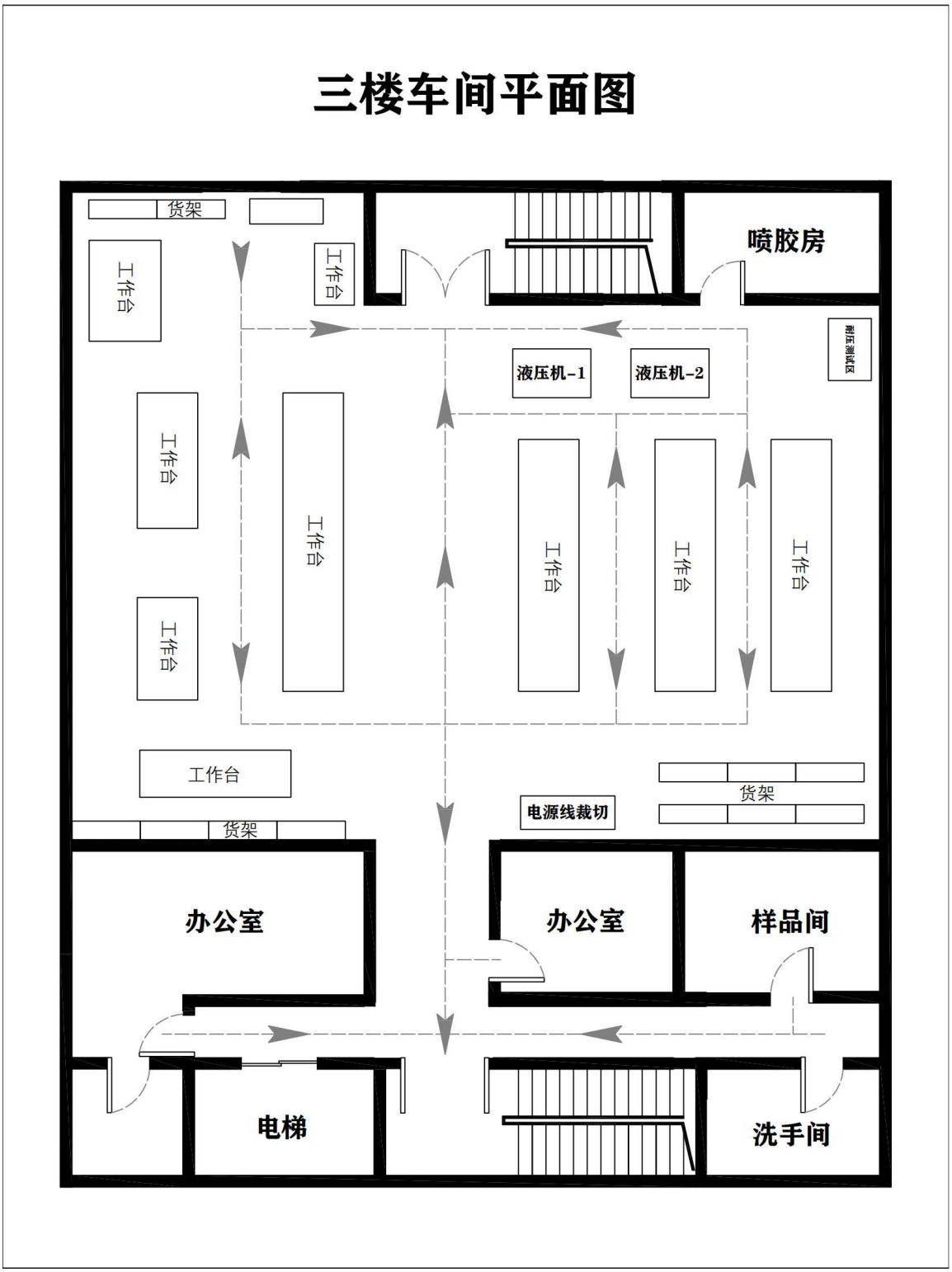
附图 3 项目四至图



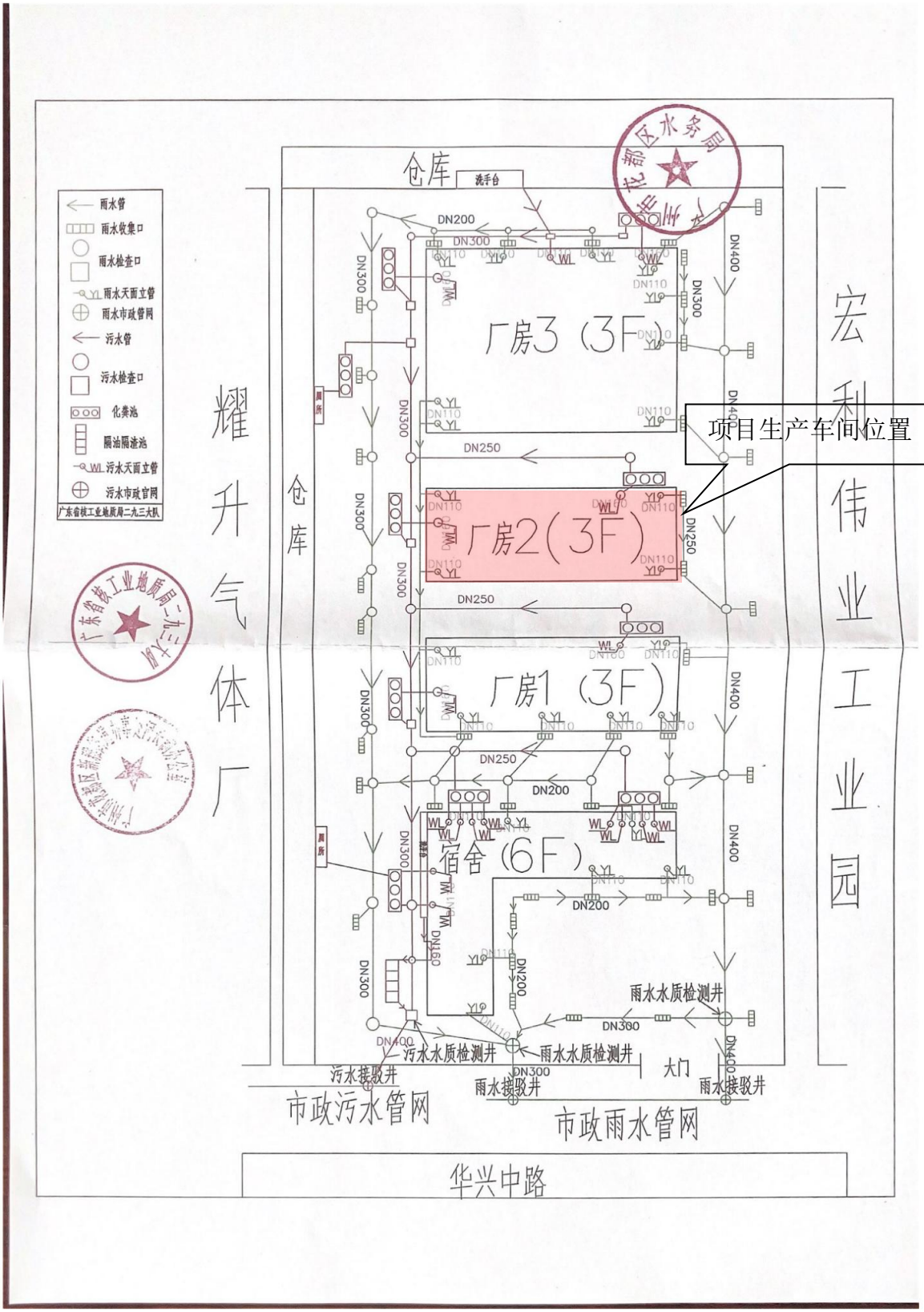
附图 4 生产车间 1 楼平面布局图



附图 5 生产车间 2 楼平面布局图

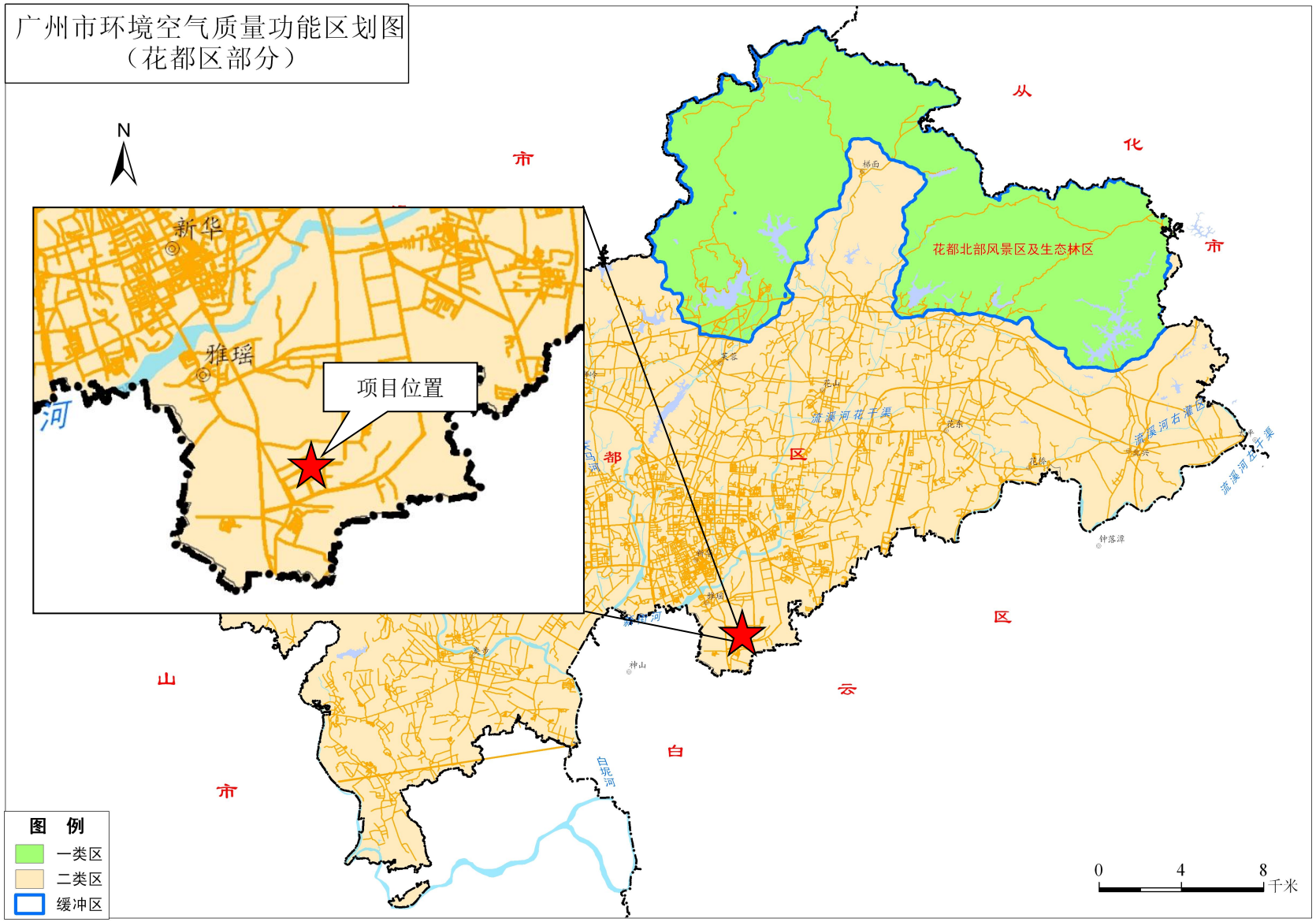


附图 6 生产车间 3 楼平面布局图

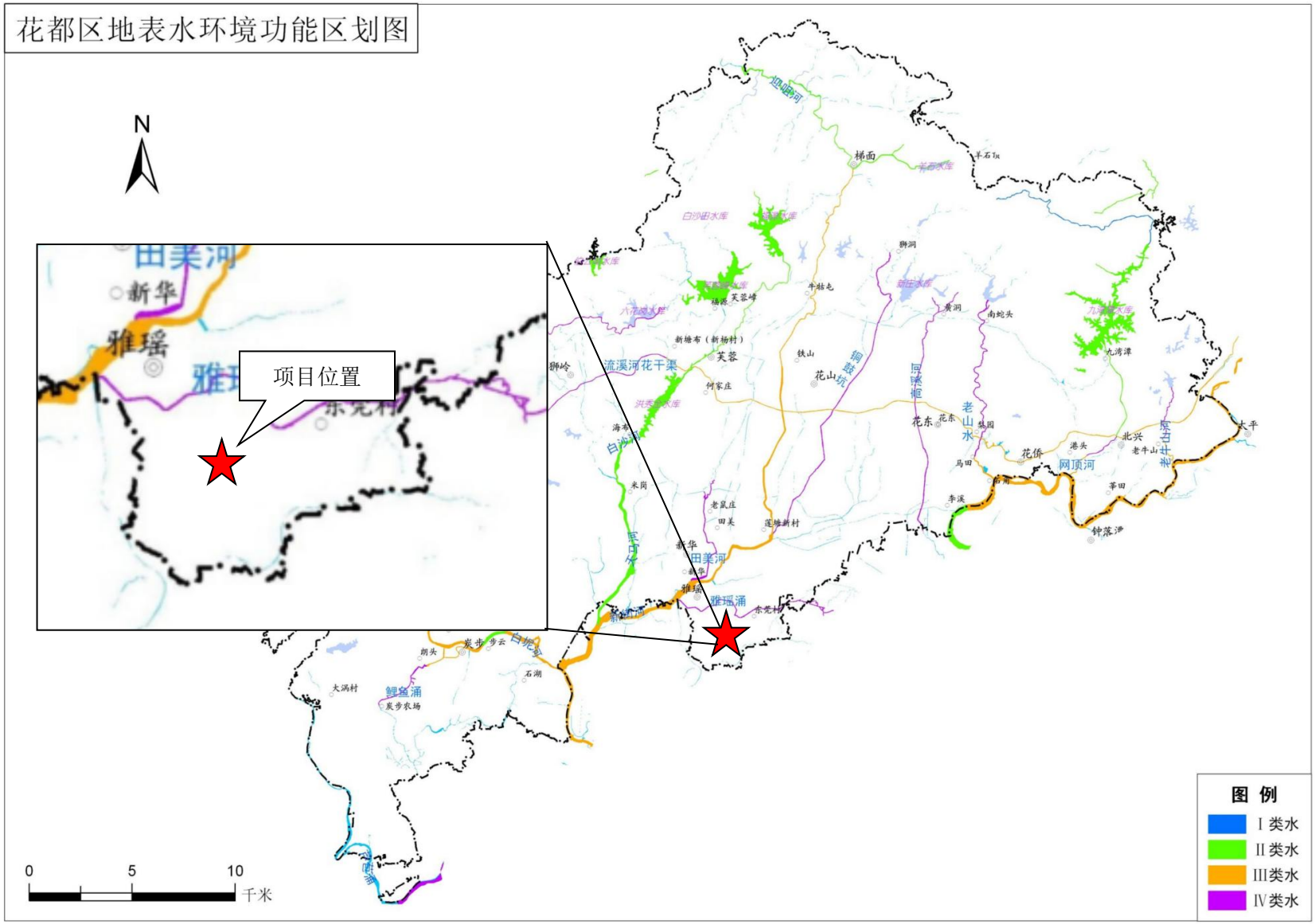


附图 7 厂区平面布局图及雨污分布图

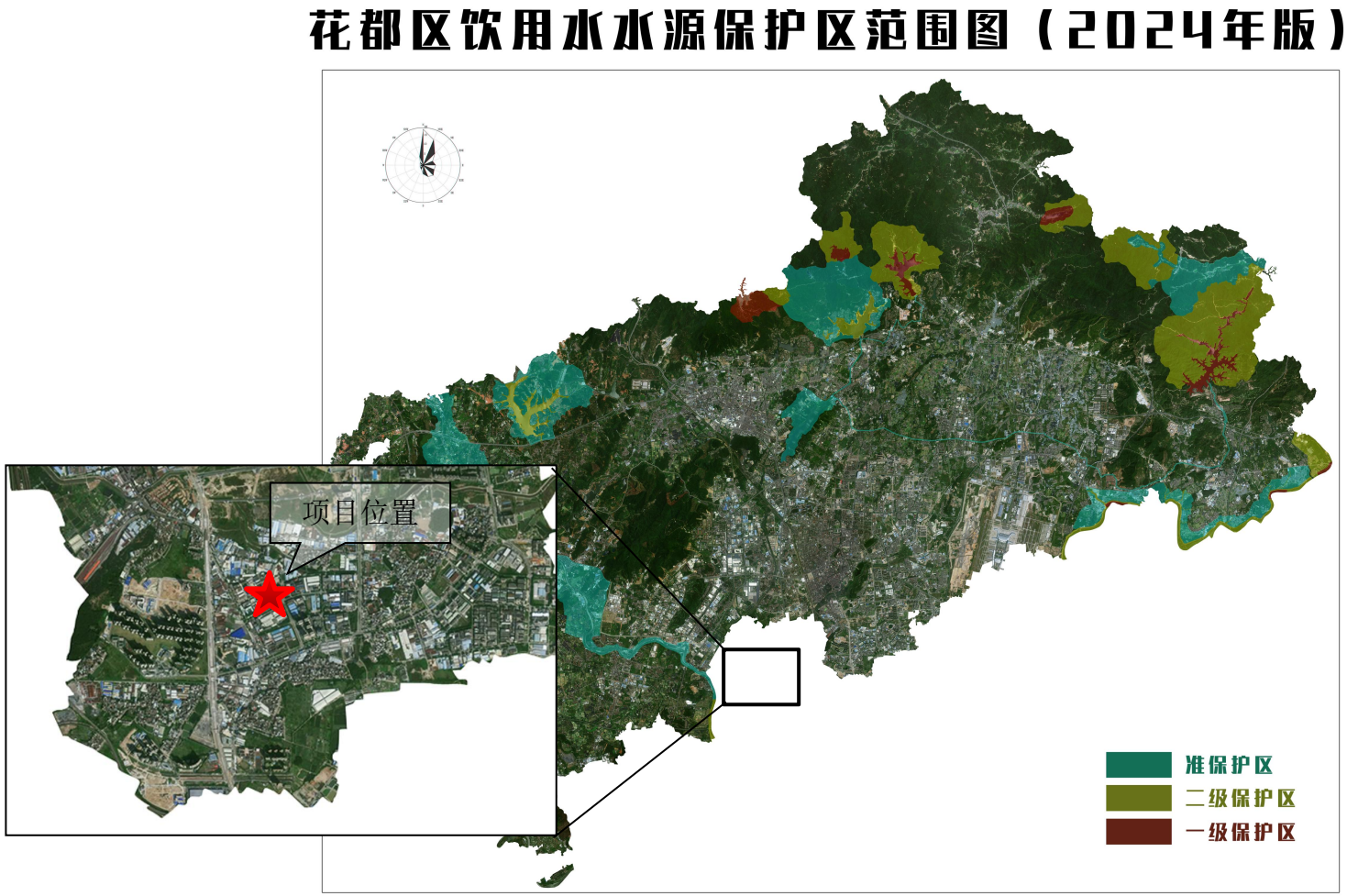
附图 8 项目 TSP 监测点位与项目距离图



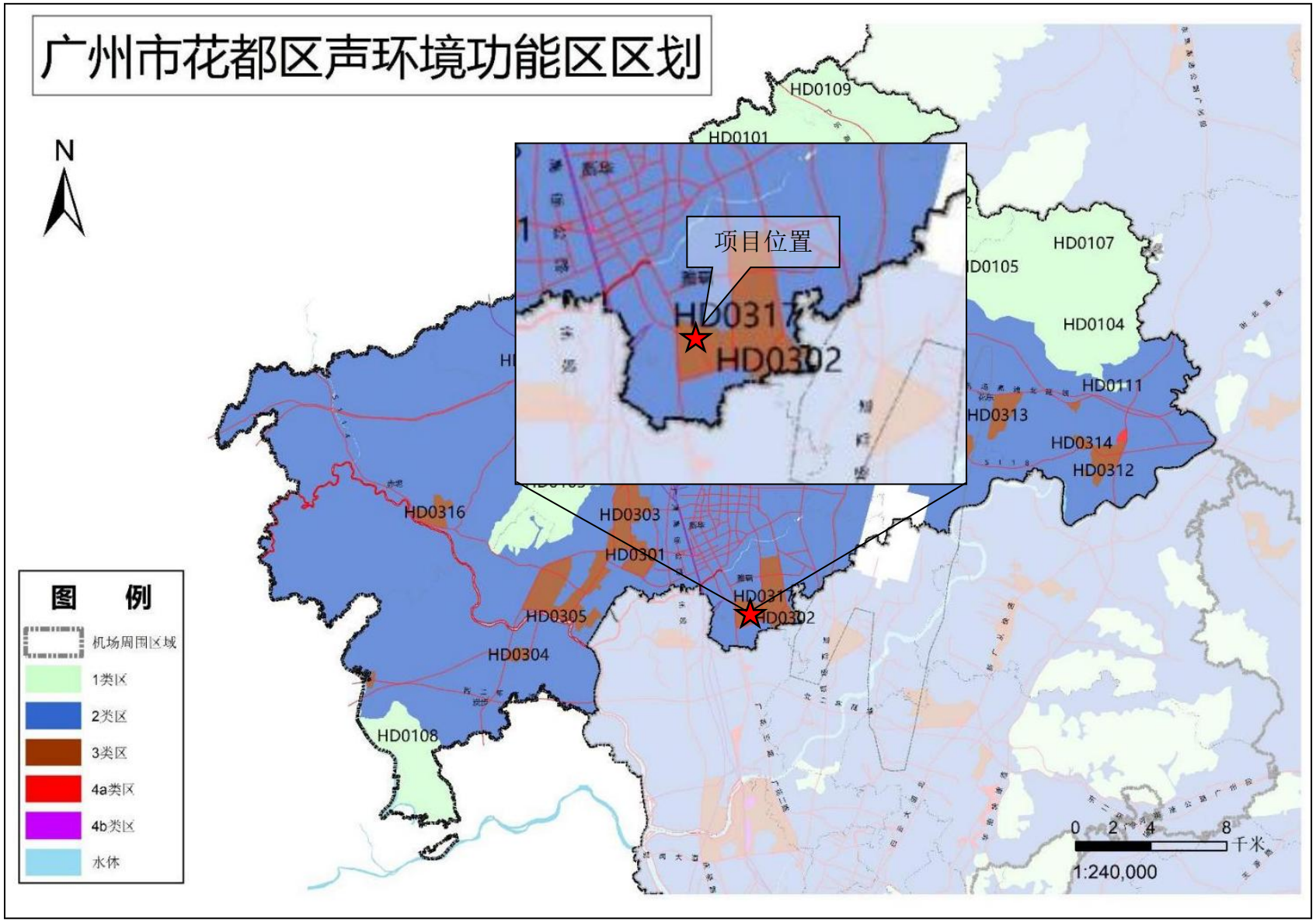
附图 9 项目所在地环境空气质量功能区划图



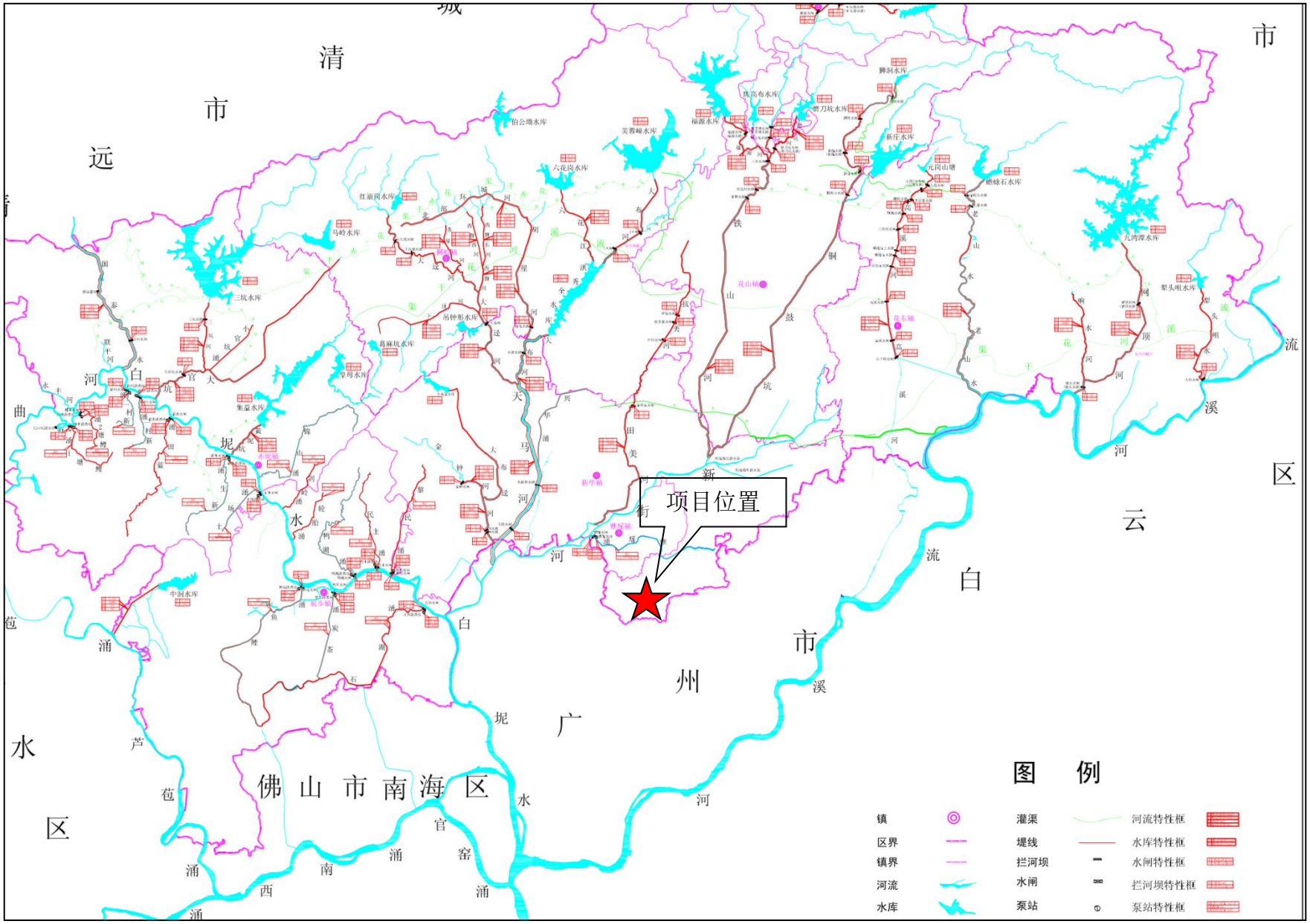
附图 10 项目所在区域地表水环境功能区划图



附图 11 项目所在区域饮用水源保护区划图

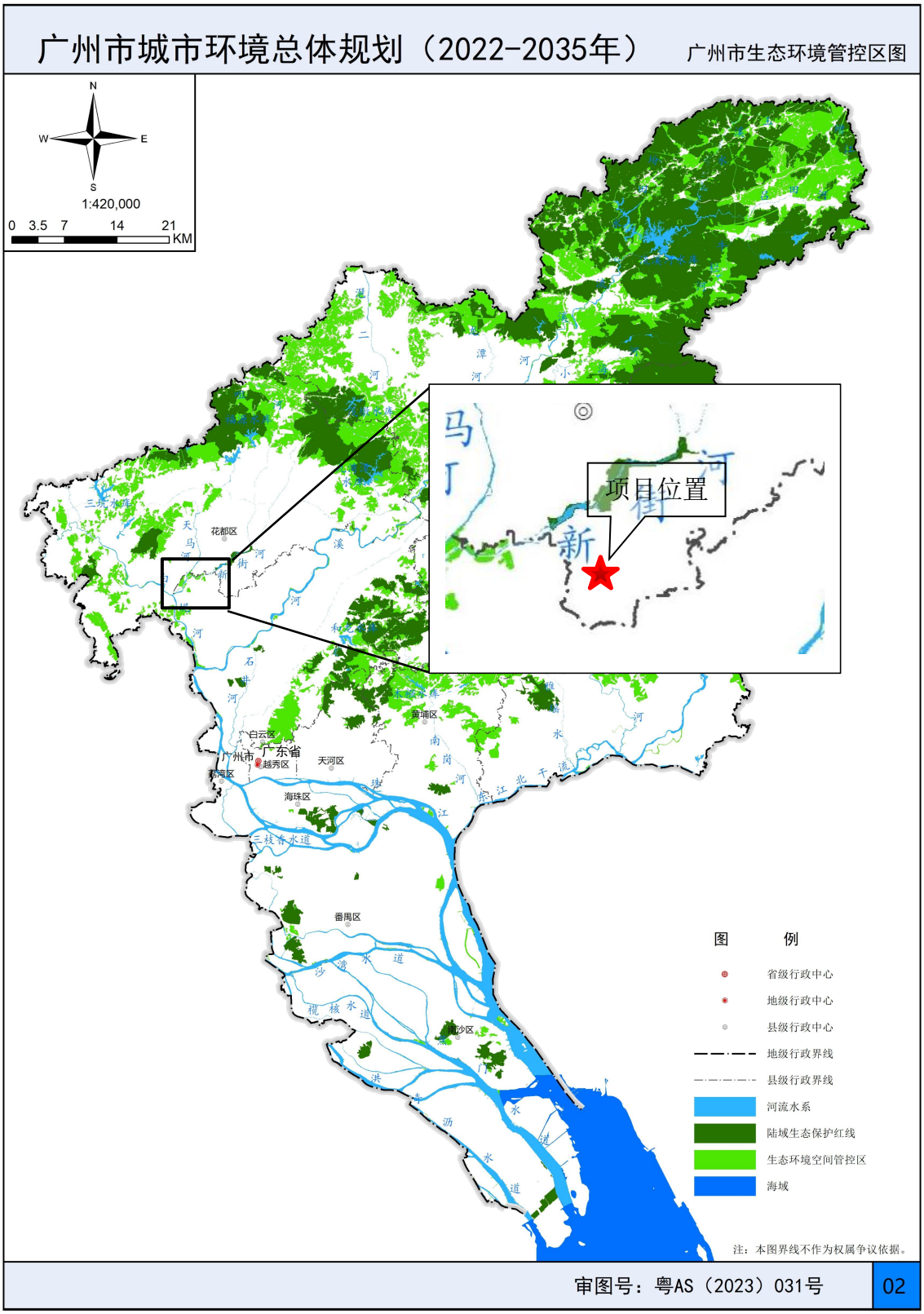


附图 12 项目所在区域声环境功能区划图

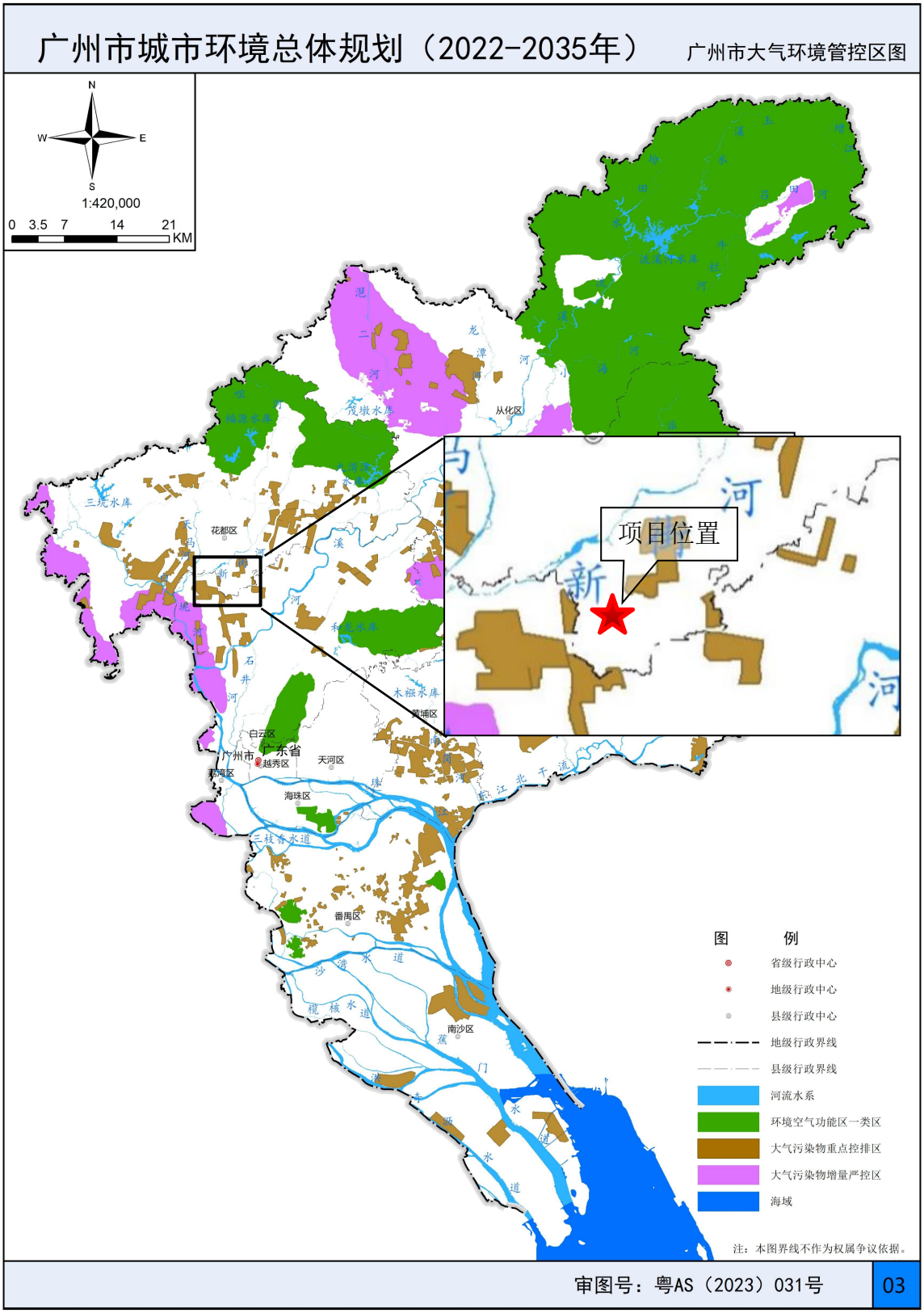


附图 13 项目所在地地面水系图

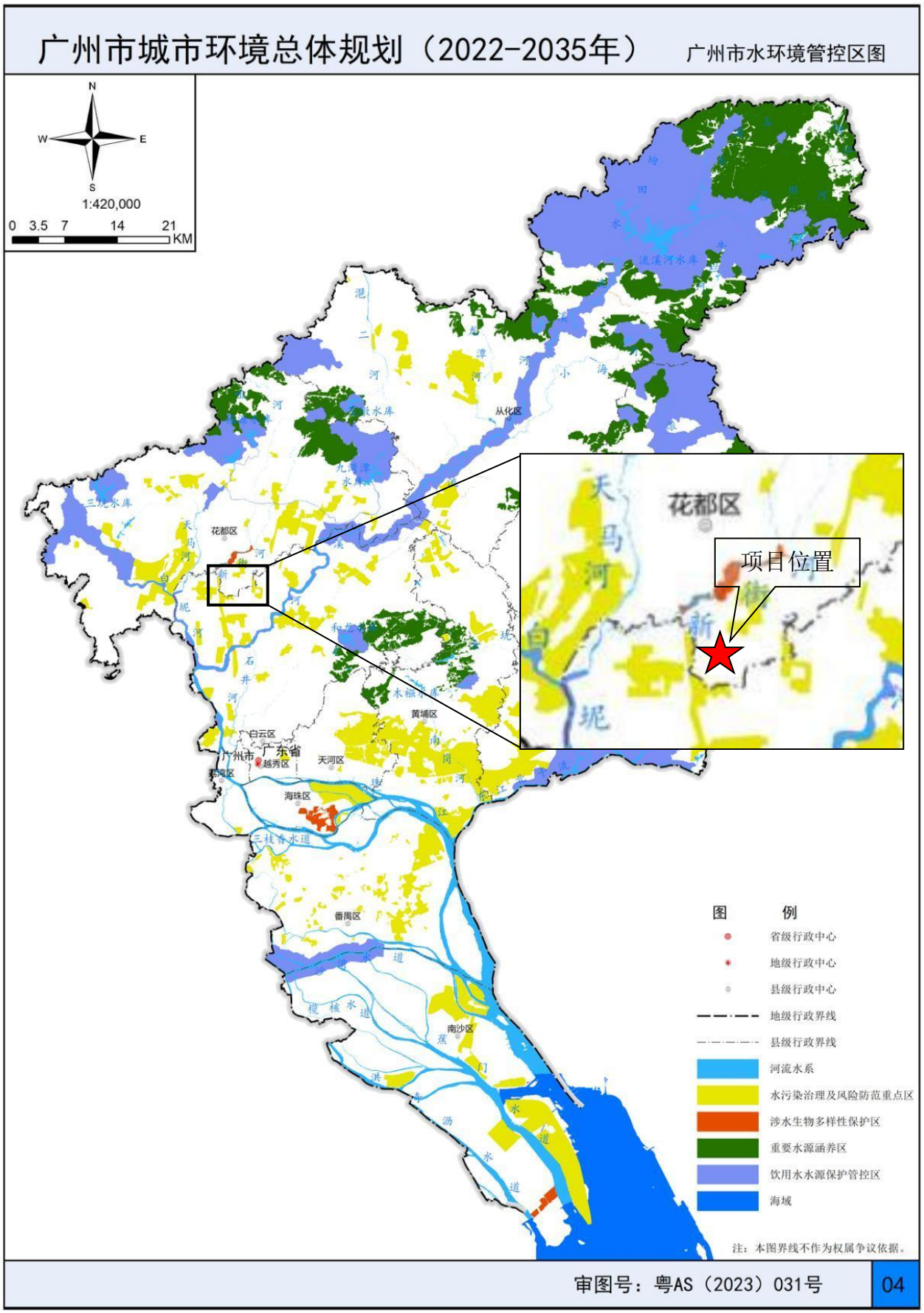
附图 14 广州市生态保护格局图



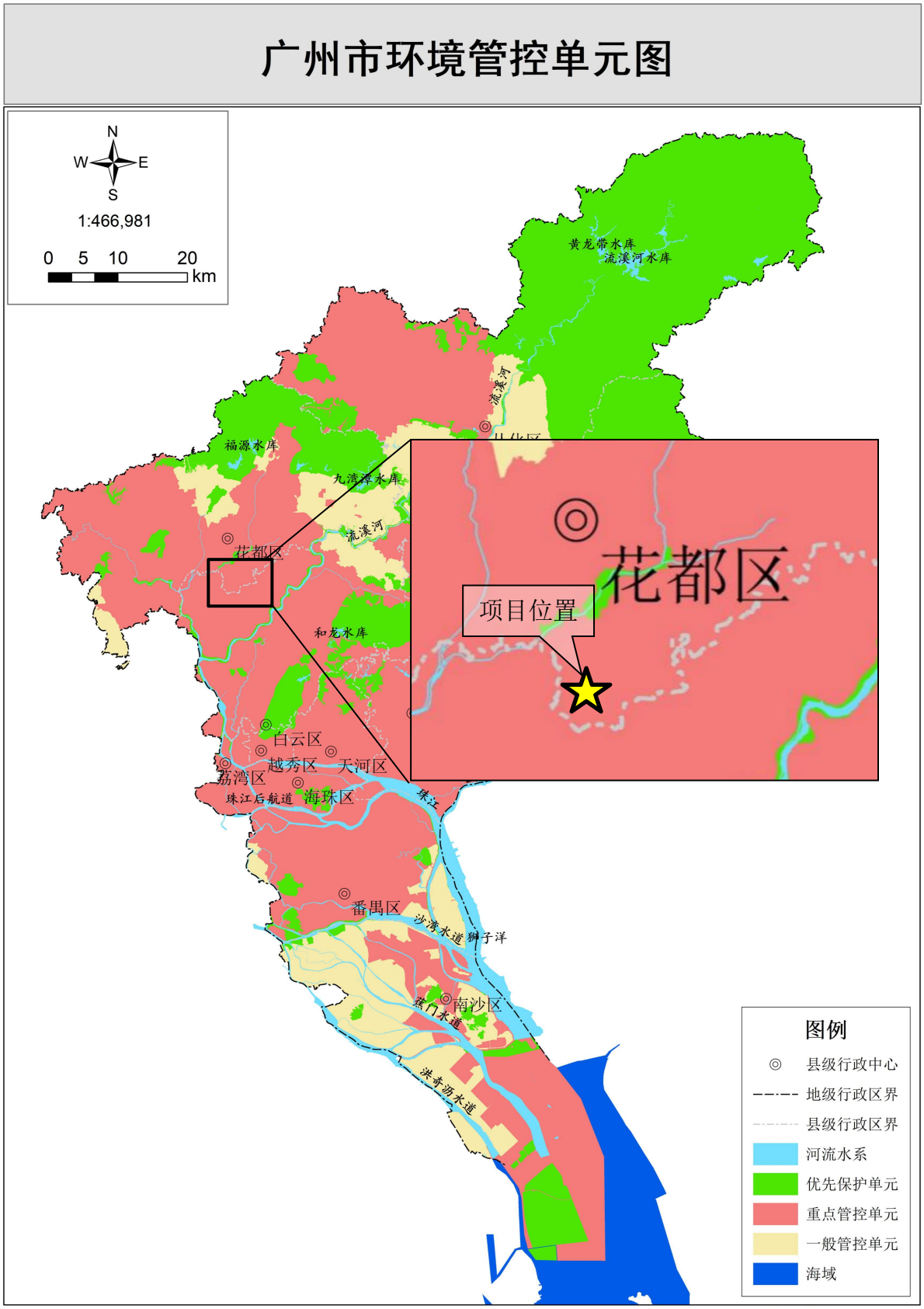
附图 15 广州市生态环境空间管控区图



附图 16 广州市大气环境空间管控区图



附图 17 广州市水环境空间管控区图



注：本图界线不作为权属争议的依据
审图号：粤AS（2024）101号

附图 18 广州市环境管控单元图

附件 1 委托书

委 托 书

根据《中华人民共和国环境影响保护法》、《建设项目环境保护管理条例》以及有关建设项目环境保护的有关规定，广州市永佳电器有限公司建设项目 应编制环境影响报告表。现委托广东思烁环保科技有限公司承担该建设项目的

特此委托！

附件 2 营业执照

统一社会信用代码
91440101554402 60X3

营 业 执 照

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、许可、监管信息。

名　　称
类　　型
法定代表人
经 营 范 围

中路七号

都
市理局

2022 年 08月 05 日

数字签名：MEUCIQDWVmlP3Io0SP5xwcZC9PPBeodG3xFAsojfGcRqvEbRgIgcxiRu8uiNeHWeaGdYP+U3+0UlUa1ftaFfiqGYWIIU=

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

附件 3 法人身份证

附件 4 租赁合同

楼西北楼 12 间(201-202、401-402、506-509、601-604)。

其

至

按

为

交

幅

为

为

付

狍

无

水

费

1

拥

交

大

水

用

2、乙方在租赁期内保证在物业内的所有活动均符合我国

饰的；

（3）损坏物业，在甲方提出的合理期限内仍未修复的；

规

得

土

则

万

院

等

附件：1、拍卖成交确认书；

附件 5 房地产权证

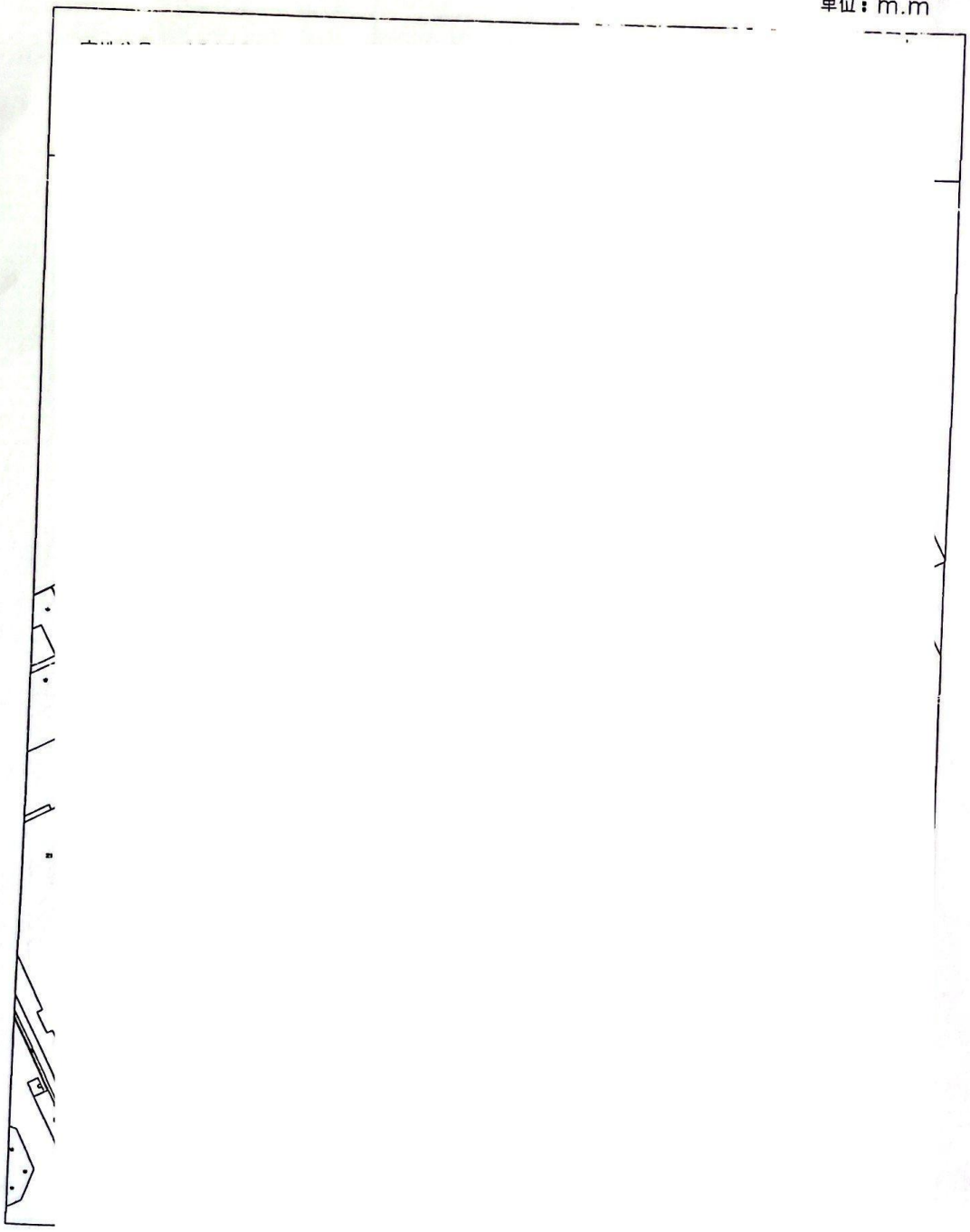
权属人	
身份证号码	
房屋所有权来源	
占有房屋份额	
土地使用权来源	
房地座落	
房屋情况	建筑结构
	层数
	建基面积
	建筑面积
	其中住宅建筑面积
	其中套内建筑面积
	四墙归属

纳税情况	


N
C
注：图
（共）用地
建筑
总建筑

宗 地 图

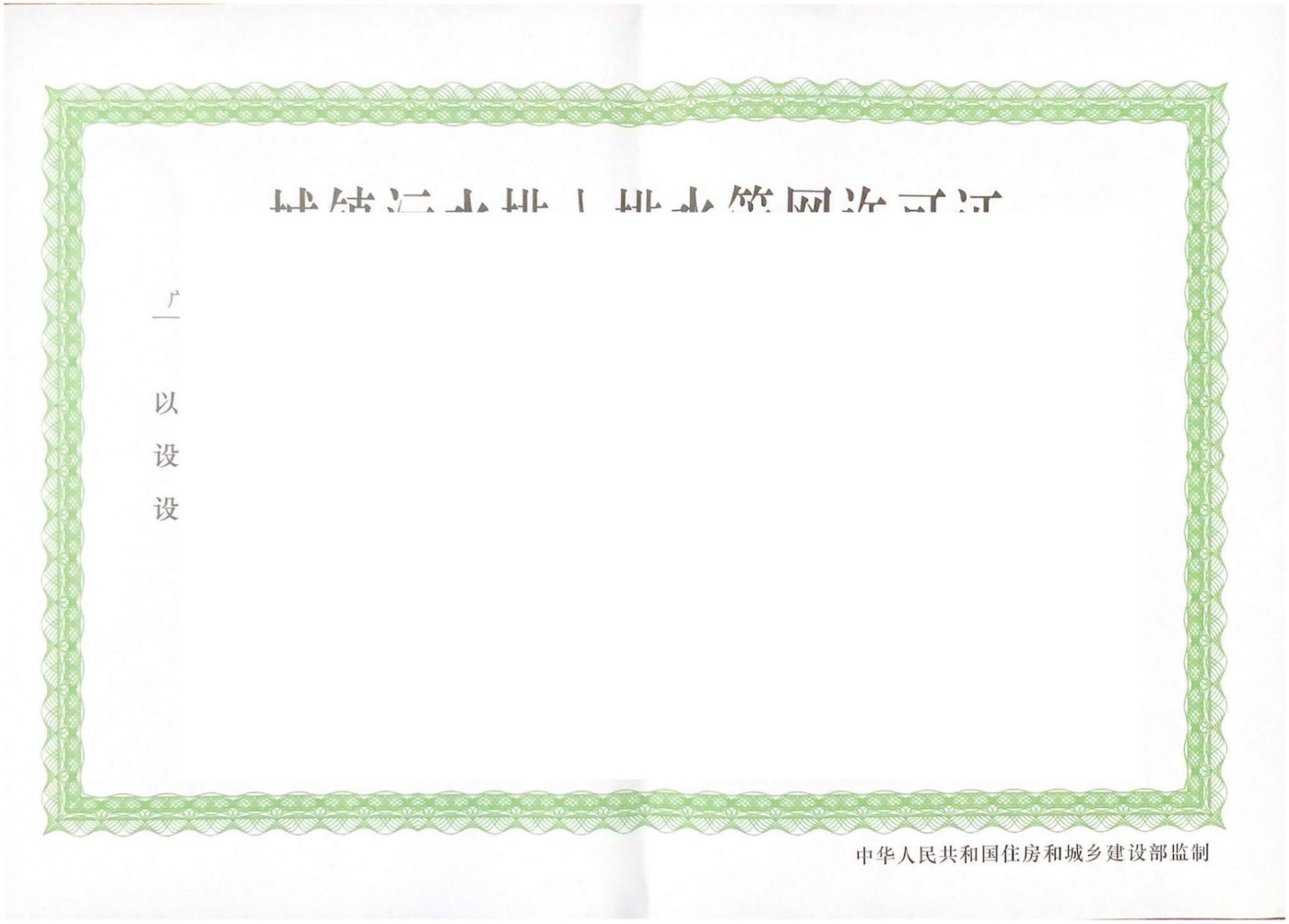
单位：m.m²



绘图日

审核日

附件 6 园区排水证



附件 7 原辅材料 MSDS

（白炭黑）

物质
TS-1

化学品

沉淀
Synth
第二部

第三部

第四部

医生须知：　　没有需要特殊急救措施的危害，对症处理。

第五

式呼

第六

环境　　土壤；

具（如

第七

寸

度
午

皮肤；

手、眼

出、泄

第八

9mg/L (4

致突变

致畸性

负面作

致癌性

人体经

肺病

国内

研究发现矽

（防霜剂）

橡胶 化
（老化）
象。
（1）
饱和
迁移
生成
反应
应力

橡胶防霜

功 能

1、用于 显
的防喷霜
2、对某 分
解力及抑
3、具有
4、防喷
5、对天 、
泛彩、喝
6、对防 黑
的喷蓝玛
7、目前

用 量

淮

橡胶喷霜

外 观

功 能

1、是一 防
霜功
2、可有 的
除霜
3、常温
4、内含
5、内含
6、不腐

（硫化剂）

7

Plant 1 : 376
Plant 2 : 545
E-Mail : sale

-0473-5
-0472
chem.com

/ 2021

Customer :
Commodity :
Weight , kg :
Lot No. :
Mfg. Date :
Exp. Date :
Chemical Composi

Lot No.
% Zinc oxi
% Ignition
% Calcium
% Lead (Pl
% Copper
% Cadmiu
% Miostur

Certified c

PACKAGING : N

Reported by _

(H

Chief of Quality Control

Chief of Quality Assurance

（油墨）

产 品 安 全 性 数 据 表

校订时间:2020-5-5

1. 基

化学产
英文名
产品型
B-LED -L
ED-12 ED
-204, 61
0, B-L 1,
B-LED

生产
英文
地址
邮编
电话:
紧急

2. 化

本产品
组
聚氨酯
单体
颜料
光引发
添加剂
合计
备注:
符合
官方

3. 危

危险
危险性
有害性

4. 急

进入
附着 等
症状,
吸入
误食

5. 泄漏应急处理

产 品 安 全 性 数 据 表

1、迅速清除附近的着火源，准备灭火器材。
2、用破布、纱砂等到吸附泄露液体，并回收至容器中。
3、作业时，必须穿戴保护器具，室内要充分通风。
4、回收物要依据[废弃上的注意]上的事项进行废弃处理。

6. 消防措施

适用灭火
特殊灭火 保护区域灭火。
可能的记
灭火时可 飞。3. 用水或泡沫灭火
器灭火可
有害燃烧
灭火方法 尽。
消防人员

7. 处理

处理：人 成对眼睛的伤害，必须
要 之，最好能设置局部排
气
保管：将

8. 接触

许可浓度
设备对策
保护器具
保护眼睛
保护手套
保护衣：

9. 物理

外观：粉
沸点：无
挥发性：
比重：1.
其它:可溶

10. 稳定

闪点：10
爆炸极限
燃烧性:
自反应性
粉尘爆炸
稳定性、

产 品 安 全 性 数 据 表

11. 有害性情报

皮肤腐蚀性：有

刺激性（皮肤、眼睛）皮肤刺激性因人而异，存在很大差距。

感染性：因人而异，会引起过敏性皮炎。

急性毒性：（包括 50%致死量）：无实践

次急性毒性：无实践

CTI 华测检测

检测报告

报告

声明

1. 未

2. 未

真实

3. 本

4. 未

附件 8 项目监测报告

广州粤检
Yuejian Testing

报告编号：YJ 202412348

CMA
202319126945

检 测 报 告

项目名称：气、噪声检测

委托单位：司

检测项目：气、噪声

检测类别：

编　　制：_

审　　核：_

签　　发：_

日　　期：2024 年 12 月 31 日

广州粤检环保技术有限公司

检验检测专用章

地　　址：广州市增城区新塘镇新墩村广深大道富勤大厦 202 室　　电　　话：020-32033853
邮　　箱：GZYuejian@163.com　　邮政编码：510000

声　明

1. 检测报告无本单位检测专用章、骑缝章无效。
2. 检测报告无编审人和批准人签字无效。
3. 检测报告涂
4. 未经本单位
5. 除非另有说
6. 如对检测报　　托登记号。
7. 样品委托检
8. 对适宜保存　　，请在一个月内通
9. 若本报告含　　，在附表“备注”栏
10. 检测数据小
11. 未加盖资质

本公司通讯资

地址：广州市

邮编：510000

电话：020-320

一、 基本信息

表 1-1 基本信息

二、

序号	
1	天
2	天
3	天 天
4	天
5	天
备注	

地　　址：广州市增城区新塘镇新墩村广深大道富勤大厦 202 室　　电　　话：020-32033853
邮　　箱：GZYuejian@163.com　　邮政编码：510000

三、检测结果

地　　址：广州市增城区新塘镇新墩村广深大道富勤大厦 202 室　　电　　话：020-32033853
邮　　箱：GZYuejian@163.com　　邮政编码：510000

表 3-2 有组织废气检测结果一览表

单位：mg/m3（除注明外）

地　　址：广州市增城区新塘镇新墩村广深大道富勤大厦 202 室　　电　　话：020-32033853
邮　　箱：GZYuejian@163.com　　邮政编码：510000

地　　址：广州市增城区新塘镇新墩村广深大道富勤大厦 202 室　　电　　话：020-32033853
邮　　箱：GZYuejian@163.com　　邮政编码：510000

地　　址：广州市增城区新塘镇新墩村广深大道富勤大厦 202 室　　电　　话：020-32033853
邮　　箱：GZYuejian@163.com　　邮政编码：510000

地　　址：广州市增城区新塘镇新墩村广深大道富勤大厦 202 室　　电　　话：020-32033853
邮　　箱：GZYuejian@163.com　　邮政编码：510000

地　　址：广州市增城区新塘镇新墩村广深大道富勤大厦 202 室　　电　　话：020-32033853
邮　　箱：GZYuejian@163.com　　邮政编码：510000

地　　址：广州市增城区新塘镇新墩村广深大道富勤大厦 202 室　　电　　话：020-32033853
邮　　箱：GZYuejian@163.com　　邮政编码：510000

地　　址：广州市增城区新塘镇新墩村广深大道富勤大厦 202 室　　电　　话：020-32033853
邮　　箱：GZYuejian@163.com　　邮政编码：510000

六、

上风
下风
下风
下风

地　　址：广州市增城区新塘镇新墩村广深大道富勤大厦 202 室　　电　　话：020-32033853
邮　　箱：GZYuejian@163.com　　邮政编码：510000

附件 9 项目引用监测报告

蓝海洋检测
LANHAIYANG

报告编号：LHY2203A001-B

CMA
201919114712

检 测 报 告 声 明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 报 公章、骑缝
3. 非 完整复印除
4. 送
5. 对 起十五日内

地址： 203 室

邮编：

电话：

一、 检测信息

项目名称	
项目地址	
联系人	

序		
1		
2		元
3		元
4		次
备注		屋
	报告编号：20220308E01-07 号。	32，

采样
2022
2022
2022

续表 3-2 地表水检测

序号	检测点位	采样日期	检测项目

附：检测点位置示意图（地表水→，地下水●，环境空气★，噪声✧）