建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：梅州高新区广东昌恩电子科技有限公司建筑型材生产项目

建设单位（盖章）：广东昌恩电子科技有限公司

编制日期：2025年9月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1757041100000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	iuelgp
建设项目名称	梅州高新区广东昌恩电子科技有限公司建筑型材生产项目
建设项目类别	27—057玻璃制造；玻璃制品制造
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）	广东昌恩电子科技有限公司
统一社会信用代码	91441400694759854S
法定代表人（签章）	李剑锋
主要负责人（签字）	杨仕荣
直接负责的主管人员（签字）	刘英霞
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	广东晨风环保科技有限公司
统一社会信用代码	91441402325167036B
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
刘志标	2015035440350000003512440204	BH015303	

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
谢晓滢	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；附件（图）	BH069642	
刘志标	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	BH015303	

https://xypt.china-eia.com/XYPT/unit/list

环境影响评价信用平台

当前位置：首页 > 编制单位诚信档案

编制单位诚信档案

编制单位诚信档案

单位名称： 广东晨风环保科技有限公司　　统一社会信用代码：　　住所： 请选择 - 请选择 - 请选择　　查询

序号	单位名称	统一社会信用代码	住所	环评工程师数量 点击可进行排序	主要编制人员数量 点击可进行排序	当前状态	信用记录
1	广东晨风环保科技有限公司	91441402325167036B	广东省-梅州市-梅江区-三角镇剑英大道西侧兴华潮盐商会大厦商业楼601-603号商务办公	1	10	正常公开	详情

https://xypt.china-eia.com/XYPT/score/detailInfo?objectType=1&objectId=124448567187226452

信用记录

广东晨风环保科技有限公司

注册时间：2019-11-08　当前状态：正常公开

记分周期内失信记分

第2记分周期	第3记分周期	第4记分周期	第5记分周期	第6记分周期
0	0	0	0	0
2020-11-08～2021-11-07	2021-11-08～2022-11-07	2022-11-08～2023-11-07	2023-11-08～2024-11-07	2024-11-08～2025-11-07

失信记分情况　守信激励　失信惩戒

序号	失信行为	失信记分	失信记分公开起始时间	失信记分公开结束时间	实施失信记分管理部门	记分决定	建设项目名称	备注

首页　«上一页　1　下一页»　尾页　当前 1 / 20 条，跳到第 1 页 跳转 共 0 条

https://xypt.china-eia.com/XYPT/center/main/staffMain/view?Id=127663779705008865

人员信息查看

刘志标

注册时间：2019-11-11

当前状态：正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2024-11-13~2025-11-12

信用记录

基本情况

变更记录　信用记录

基本信息

姓名：	刘志标	从业单位名称：	广东晨风环保科技有限公司
职业资格证书管理号：	20150354403500000003512440204	信用编号：	BH015303

环境影响报告书（表）情况 (单位：本)

https://xypt.china-eia.com/XYPT/center/main/staffMain/view?Id=2617171633583958984

人员信息查看

谢晓滢

注册时间：2024-06-14

当前状态：正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2024-06-14~2025-06-13

信用记录

基本情况

变更记录　信用记录

基本信息

姓名：	谢晓滢	从业单位名称：	广东晨风环保科技有限公司
职业资格证书管理号：		信用编号：	BH069642

环境影响报告书（表）情况 (单位：本)

编制单位承诺书

本单位 广东晨风环保科技有限公司 （统一社会信用代码 91441402325167036B ）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 2、3 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、业务主管部门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发生变更的
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，全职情况发生变更、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)：

2025年9月5日

编制人员承诺书

本人 刘志标 （身份证件号码 [redacted] ）郑重承诺：本人在 广东晨风环保科技有限公司 单位（统一社会信用代码 91441402325167036B ）全职工作，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. 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. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字)：刘志标

2025年 9 月 5 日

编制人员承诺书

本人 谢晓滢 （身份证件号码 [redacted] ）郑重承诺：本人在 广东晨风环保科技有限公司 单位（统一社会信用代码 91441402325167036B ）全职工作，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. 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. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字)：谢晓滢

2025年 9 月 5 日

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 广东晨风环保科技有限公司 （统一社会信用代码 91441402325167036B ）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 梅州高新区广东昌恩电子科技有限公司建筑型材生产项目 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 刘志标 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2015035440350000003512440204 ，信用编号 BH015303 ），主要编制人员包括 刘志标 （信用编号 BH015303 ）、 谢晓滢 （信用编号 BH069642 ）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：广东晨风环保科技有限公司

2025 年 9 月 5 日

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部，环境保护部批准颁发。它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的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.

中华人民共和国人力资源和社会保障部

Approved & authorized by

Ministry of Human Resources and Social Security

The People's Republic of China

中华人民共和国环境保护部

Approved & authorized by

Ministry of Environmental Protection

The People's Republic of China

编号：
No. HP00017562

广东晨风环保科技有限公司

持证人签名：
Signature of the Bearer

管理号：20150354030500000351244020 1
File No.

姓名：
Full Name 刘志标

性别：
Sex 男

出生年月：
Date of Birth 1980年01月

专业类别：
Professional Type ——

批准日期：
Approval Date 2015年05月24日

签发单位盖章：
Issued by

广东省人力资源和社会保障厅
专业技术人员资格证书
证书专用章(1)

签发日期：
Issued on 2015

[redacted]

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	刘志标	证件号码	[redacted]
参保险种情况			

参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202503	-	202508	梅州市:广东晨风环保科技有限公司	6	6	6
截止			2025-09-05 11:40 ，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

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（证明专用章） 证明时间 2025-09-05 11:40

[redacted]

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	谢晓滢	证件号码	[redacted]
参保险种情况			

参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202503	-	202508	梅州市:广东晨风环保科技有限公司	6	6	6
截止			2025-09-05 11:41 ，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 2025-09-05 11:41

网办业务专用章

声明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办[2013]103号）、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的梅州高新区广东昌恩电子科技有限公司建筑型材生产项目（公开版）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，统一按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）：
广东昌恩电子科技
有限公司

法定代表人（签名）：

2025年9月5日

评价单位（盖章）：
广东晨风环保科技
有限公司

法定代表人（签名）：

2025年9月5日

本声明书原件交环保局审批部门、声明单位可保留复印件。

责任声明

我单位 广东晨风环保科技有限公司 对梅州高新区广东昌恩电子科技有限公司建筑型材生产项目 环评内容和数据真实性、客观性、科学性及环评结论负责并承担相应的法律责任。

声明单位：广东晨风环保科技有限公司

日期：2025年 9月 5日

我单位 广东昌恩电子科技有限公司 已详细阅读准确理解环评内容，并确认环评提出各项污染防治措施及环评结论，承诺将在项目建设运行过程中严格按环评要求落实各项污染防治及生态保护措施，对项目建设产生的环境影响及其相应的环保措施承担法律责任。

我单位 广东昌恩电子科技有限公司 承诺所提供建设地址、内容及规模等数据是真实的。

声明单位：广东昌恩电子科技有限公司

日期：2025年 9月 5日

工程师勘查现场照片

目　录

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">梅州高新区广东昌恩电子科技有限公司建筑型材生产项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2402-441400-04-01-255906</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>***</td><td>联系方式</td><td>**********</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">梅州融湾产业园区兴宁路（梅州华南三一工程机械有限公司东北面）</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（115 度 59 分 54.178 秒，24 度 01 分 46.330 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济
行业类别</td><td>C3042 特种玻璃制造
C3312 金属门窗制造</td><td>建设项目
行业类别</td><td>二十七、非金属矿物制品业 30-57 玻璃制造 304－特种玻璃制造；其他玻璃制造；
三十、金属制品业 33-66 结构性金属制品制造 331；－其他</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>广东梅州高新技术产业园区管理委员会</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>2402-441400-04-01-255906</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>20000.00</td><td>环保投资（万元）</td><td>110.5</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>0.55</td><td>施工工期</td><td>12 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
□是：_____</td><td>用地（用海）面积（m^2）</td><td>25240.00</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">本项目主要从事特种玻璃制造及金属门窗制造，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）表1 专项设置原则表，项目无需设置专项评价，详见下表：

表1-1　专项评价设置原则表
<table><tr><th>专项评价的类别</th><th>设置原则</th><th>本项目概况</th></tr><tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物[1]、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标[2]的建设项目</td><td>本项目外排废气污染因子主要为VOCs、颗粒物、臭气浓度等，不涉及有毒有害污染物排放。</td></tr><tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；
新增废水直排的污水集中处理厂</td><td>本项目不涉及新增直排工业废水，外排废水为生活污水，经化粪池预处理后排入市政污水管网，进入广州（梅州）</td></tr></table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="6"></td><td></td><td></td><td>产业转移工业园水质净化厂进一步处理。</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量[3]的建设项目</td><td>根据核算Q值，环境风险潜势为I，无需设置风险评价。</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>本项目供水由市政提供，本项目不设置取水口，不需设置生态专项评价。</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>不涉及</td></tr>
<tr><td colspan="3">注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。
2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。
3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。</td></tr>
<tr><td colspan="3">综上，本项目无需设置项目评价。</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td colspan="3">规划名称：《广州（梅州）产业转移工业园•广东梅州高新技术产业园总体规划修编（2015-2035）》；
审批机关：梅州市人民政府；
审批文件名称及文号：《梅州市人民政府关于《广州（梅州）产业转移工业园•广东梅州高新技术产业园总体规划修编（2015-2035）》的批复》（梅市府函[2019]183号）。</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td colspan="3">环境影响评价文件名称：《广州（梅州）产业转移工业园规划环境影响报告书》；
审查机关：广东省生态环境厅；
审查文件及名称文号：《广东省生态环境厅关于印发<广州（梅州）产业转移工业园规划环境影响报告书审查意见>的函》（粤环审〔2024〕178号）。
根据《广东省工业和信息化厅关于统一规范省产业园命名的通知》（粤工信园区函〔2024〕12号），广州（梅州）产业转移工业园调整命名为梅州融湾产业园区，下文统称为“梅州融湾产业园区”。</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td colspan="3">1、与规划相符性分析
根据《广州（梅州）产业转移工业园总体规划修编（2015-2035）》、《广州（梅州）产业转移工业园规划环境影响报告书》中的土地利用规划图（附图2），项目所在区域规划用地为工业用地，因此，项目使用性质与当地土地利用规划相一致。本项目属于工业项目，且用地没有占用基本农业用地和林地。因此本项目符合现行的土地使用政策。</td></tr>
</table>

	2、与规划环境影响评价相符性分析 根据《广州（梅州）产业转移工业园规划环境影响报告书》及其审查意见（粤环审〔2024〕178 号），广州（梅州）产业转移工业园位于梅州梅县畲江镇和兴宁市水口镇，2023 年经梅州市人民政府同意，园区面积调整为 22 平方公里。 根据规划，广梅园将着力发展食品饮料、生物医药、汽车零部件、新能源新材料等四大主导产业，推动现状发展态势较好的电子信息和智能家电产业向产业链、价值链高端发展，打造食品饮料、生物医药、汽车零部件、新能源新材料、电子信息和智能家电等六大产业集群。梅州综合保税区要重点发展先进制造、综合物流、国际贸易和现代服务四大产业。园区禁止新建、改建、扩建有电镀、漂染、鞣制、制浆工艺的项目，石油化工、合成纤维制造及稀土冶炼、分离、提取项目，禁止新建、改建、扩建向水体排放一类水污染物、持久性有机污染物、重点防控重金属污染物的项目；原则上禁止引入列入“高污染、高环境风险”产品名录等可能影响水环境安全的项目。严格控制高耗能、高污染和资源型行业准入，新上项目要符合国家产业政策且能效达到行业领先水平；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》等相关产业政策的要求。除此之外，梅州综合保税区入区项目还须符合《综合保税区适合入区项目指引》要求，禁止自动化程度低、工艺装备落后等本质安全水平低的项目入区，禁止引进高耗能、高污染和资源性产品以及列入《加工贸易禁止类商品目录》商品的加工贸易业务。 本项目为特种玻璃制造及金属门窗制造项目（属于玻璃后加工，不涉及原片玻璃生产和废旧玻璃再生产利用），不属于园区四大主导产业，同时也不属于园区禁止建设的有电镀、漂染、鞣制、制浆工艺的项目，不属于涉及石油化工、合成纤维制造及稀土冶炼、分离、提取项目，不属于向水体排放一类水污染物、持久性有机污染物、重点防控重金属污染物的项目。 本项目能源消耗主要为电能，产生的大气污染物主要为颗粒物和挥发性有机物，排放的污水主要为生活污水，项目不属于高耗能、高污染和资源型行业，本项目不属于现行有效的《产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单（2025 年版）》中明确禁止、限制建设的项目，本项目位于梅州融湾

产业园区兴宁路（梅州华南三一工程机械有限公司东北面），不在梅州综合保税区，故本项目符合工业园准入条件。

表1-2　本项目与规划环评审查意见符合性分析

序号	规划环评及审查意见要求	本项目实际情况	符合性分析
1	坚持高质量发展理念，加强政策规划引导。产业园开发建设应严格落实国家和省产业政策等规定，符合我省工业园区高质量发展等要求，充分衔接各级国土空间规划、生态环境分区管控方案。园区禁止新建、改建、扩建有电镀、漂染、鞣制、制浆工艺的项目，石油化工、合成纤维制造及稀土冶炼、分离、提取项目，禁止新建、改建、扩建排放一类水污染物、持久性有机污染物、重点重金属污染物的项目。加快全面绿色转型，因地制宜发展绿色低碳产业，推动产业绿色化，推动企业采用先进生产工艺和设备，尽量使用天然气、电能等清洁能源，不断提高企业清洁生产水平和污染防治水平，结合地方有关规划实施集中供热。配合地方政府加快落实《梅江畲江官铺断面上游（兴宁段）水质巩固提升方案》等要求，切实采取有效措施，推动区域环境质量改善。	项目属于特种玻璃制造及金属门窗制造项目（属于玻璃后加工，不涉及原片玻璃生产和废旧玻璃再生产利用），不属于园区四大主导产业；同时也不属于电镀、漂染、鞣制、制浆工艺、石油化工、合成纤维制造及稀土冶炼、分离、提取的项目，不涉及一类水污染物、持久性有机污染物、重点重金属污染物的排放，符合园区的准入条件。	相符
2	严格空间管控，优化功能布局。进一步优化用地规划，合理布局工业用地、居住用地，工业用地、居住用地之间合理设置环境防护距离，采取设置绿化隔离带等有效措施防止对居民住宅楼、学校、医院等环境敏感点造成不良环境影响，防范“楼企矛盾”发生。	项目附近敏感点为园区宿舍、连江村零散民居，与项目最近距离约110m，项目与敏感点之间存在绿化带、空地、高速公路匝道、其他生产企业等阻隔；项目生产过程中产生的废气在经过相应的废气处理设施处理后可达标排放；生产设备采取墙体隔声、设备减振等降噪措施，厂界噪声达标排放，对环境敏感点影响较小。	相符
3	加强环境基础设施建设。按照“清污分流、雨污分流、分质处理、循环用水”的原则，进一步优化工业废水收集处理和回用系统，结合产业园开发建设进度，加快推进处理设施和配套管网建设，加强废水收集处理和排放的监督管理，根据有关规定设置和使用排污口。近期产业园生活污水、工业废水依托园区水质净化厂处理，尾水排入莲江溪；远期产业园生活污水、工业废水依托广梅园水质净化厂、西部污水处理厂及循环园污水处理厂处	项目厂区采用“雨污分流”，项目生活污水经隔油池+三级化粪池处理后通过园区污水管网排入广州（梅州）产业转移工业园水质净化厂进一步处理。	相符

	理，西部污水处理厂、循环园污水处理厂尾水排入松陂河。		
4	废水排放应满足相应水污染物排放标准以及当地生态环境管理要求，近期工业废水、生活污水排放量应控制在 8814 吨/日、2630 吨/日以内，化学需氧量、氨氮排放量分别控制在 105.6 吨/年、5.3 吨/年以内；远期工业废水、生活污水排放量应控制在 14111 吨/日、5378 吨/日以内，化学需氧量、氨氮排放量分别控制在 183.6 吨/年、9.2 吨/年以内。入园企业应采取有效的废气收集、处理措施，减少废气排放量，确保大气污染物达标排放，氮氧化物、挥发性有机化合物近期排放量应分别控制在 174.6 吨/年、323.5 吨/年以内，远期排放量应分别控制在243.3吨/年、570.8吨/年以内。	项目生活污水排放量为 2.85m³/d；本项目涂胶、封装、标识印制、夹胶高压加热等工序产生的有机废气经集气罩收集，进入“二级活性炭装置（TA001）”处理后经 15m 高排气筒 DA001 排放，排放量为 0.8371t/a，无法收集的有机废气通过加强管理后无组织排放；金属切割产生的颗粒物通过移动式布袋除尘器及车间内重力沉降定时清扫处理后，无组织排放量为 0.066t/a。	相符
5	建立健全环境监测体系，强化环境风险防范。结合产业园功能分区、特征污染物排放种类、环境敏感目标等情况，建立环境空气、地表水监测体系。按照规定开展环境空气中特征污染物以 及排污口附近水域的水质、生物资源等的跟踪监测。不断强化企业、产业园、区域环境风险防范与应急措施，定期开展应急培训及演练，设置足够容积的事故应急池，落实有效的拦截、降污、导流等突发环境事故应急措施，防止泄漏污染物、消防废水等进入周边地表水，确保水环境安全。	项目生活污水经隔油池+三级化粪池处理后排入广州（梅州）产业转移工业园水质净化厂进一步处理后排放，园区已开展规划环评，项目应严格落实规划环评中相应的管理要求，采取相应的拦截、降污、导流等突发环境事故应急措施，防止泄漏污染物、消防废水等进入周边地表水、确保水环境安全。	相符

根据《广州（梅州）产业转移工业园规划环境影响报告书》中“12.2.4 环境管控分区细化”，项目所在区域属于“广东梅州高新技术产业园区（梅县区）重点管控单元（ZH44140320003）”（即 K05），管控要求见下表。

表1-3　本项目与“广梅园生产空间重点区域（K05、K07、K08、K09）准入清单”相符性分析一览表

管控纬度	管控要求	项目情况	符合性分析
区域布局管控要求	1-1.【产业/鼓励引导类】园区重点发展食品饮料、生物医药、汽车零部件、新能源新材料等产业。鼓励园区培育绿色产业集群，推动建设广汽零部件产业园、广药大健康产业园、新能源新材料及先进制造产业园、食品饮料产业园、广梅共建省级大数据产业园等特色“园中园”。 1-3.【产业/限制类】严格控制排放《有毒	1-1.项目不属于限制类、禁止类，依据《市场准入负面清单（2025 年版）》，对市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等，各类市场主体皆可依法平等进入。 1-3.项目不排放《有毒有害	相符

			有害大气污染物名录》大气污染物的项目。 1-4.【产业/限制类】严格控制排放含有生物毒性废水、高盐废水的项目；临近居住用地、教育用地、医疗卫生用地等敏感区域用地严格控制涉及酸洗、阳极氧化、陶化等表面处理工序的项目、VOCs 和粉尘等污染物排放量大的项目及恶臭影响明显的项目。 1-5.【产业/禁止类】禁止新建、改建、扩建生产高污染、高风险产品[“高污染、高风险”产品名录来源于《环境保护综合名录（2021 年版）》，如有修订更新，执行最新名录。]的项目。 1-6.【产业/禁止类】禁止新建、改建、扩建《广东省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》中禁止类项目。 1-7.【产业/禁止类】园区禁止新建、改建、扩建有电镀[电镀含专业电镀和配套电镀。]、漂染、鞣制、制浆工艺的项目，石油化工[主要指《国民经济行业分类》(GB/T4754)中 C25 石油、煤炭及其他燃料加工业（生物质燃料加工除外）。]、合成纤维制造[主要指以石油、天然气、煤等为主要原料，用有机合成的方法合成纤维单体或聚合体的生产活动，属于《国民经济行业分类》(GB/T4754)中 C2653 和 C282（单纯纺丝制造的除外）。]及稀土冶炼、分离、提取项目。 1-8.【产业/禁止类】禁止在韩江干流和一级、二级支流两岸最高水位线水平外延五百米范围内新建废弃物堆放场和处理场；禁止新建危险废物处理处置项目。 1-9.【产业/禁止类】园区禁止新建、改建、扩建向水体排放一类水污染物[一类水污染物指广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第一类污染物。]、持久性有机污染物[持久性有机污染物指《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》附件及其修正案生效公告中的化学品（列明特定豁免或可接受用途的情形除外）。]、重点防控重金属污染物[重点防控重金属指《关于进一步加强重金属污染防控的意见》（环固体〔2022〕17 号）中铅、汞、镉、铬、砷、铊和锑。后续国家及地方对重点防控污染物种类如有更新，从其规定。]的项目。 1-10.【产业/禁止类】园区禁止新建、改建、扩建排放《有毒有害水污染物名录》中有毒有害水污染物的项目。 1-11.【产业/综合类】加强对园区周边村	大气污染物名录》大气污染物。 1-4.项目不排放含有生物毒性废水、高盐废水；项目位于梅州融湾产业园区兴宁路（梅州华南三一工程机械有限公司东北面），周边最近的敏感点为连江村零散民居（相距约 110m），项目 VOCs 和粉尘排放量小，生产工序不涉及酸洗、阳极氧化、陶化等表面处理工序。 1-5.项目不属于高污染、高风险产品项目。 1-6.项目不属于《广东省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》中禁止类项目。 1-7.项目不涉及电镀、漂染、鞣制、制浆工艺；不属于石油化工、合成纤维制造及稀土冶炼、分离、提取项目。 1-8.项目不属于废弃物堆放场和处理场，不属于危险废物处理处置项目。 1-9.项目不排放一类水污染物、持久性有机污染物、重点防控重金属污染物； 1-10.项目不排放《有毒有害水污染物名录》中的相关水污染物。 1-11.项目位于梅州融湾产业园区兴宁路（梅州华南三一工程机械有限公司东北面），周边最近的敏感点为连江村零散民居（相距约 110m），项目与敏感点之间存在绿化带、空地、高速公路匝道、其他生产企业等阻隔；项目不属于废气与噪声排放量大的企业，与敏感点具有一定的大气扩散距离，污染物经大气自然扩散后，对敏感点环境功能影响较小。		

			庄、学校、规划居住区等环境敏感点的保护。避免在其上风向或邻近区域布置废气或噪声排放量大的企业，并在企业与环境敏感点之间合理设置防护距离，各产业组团与敏感点之间建设绿化防护带，确保敏感点环境功能不受影响；变电站选址时应按照相关法律法规要求，与住宅楼、学校等敏感点保持一定距离；垃圾转运站、危废暂存区应优化车辆运输路线及出入口设置，合理设置与环境敏感点之间的环境防护距离，加强场区边界的绿化带建设。		
		能源资源利用要求	2-1.【其他/综合类】园区内新建项目单位产品的能耗、物耗应达到本行业国内清洁生产先进水平。 2-2.【能源/综合类】园区能源结构应以电能、天然气、液化石油气等清洁能源为主。推广新能源汽车和充电基础设施，积极推动重卡 LNG 加气站、充电基础设施、加氢站建设。 2-3.【水资源/综合类】推动工业废水资源化利用，加快中水回用及再生循环利用设施建设。	2-1.项目通过优化设备选型、提高生产管理等方法降低项目单位产品的能耗、物耗。 2-2.本项目使用能源主要为电能。 2-3.项目生产废水经过滤、沉淀处理后回用于生产，循环使用不外排。	相符
		污染物排放管控要求	3-1.【大气/综合类】园区内重点行业新建项目实施挥发性有机物等量替代。汽车零部件制造、机械装备制造等涉挥发性有机物（VOCs）排放的企业应优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺。园区涉挥发性有机物（VOCs）排放的企业全面执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367），其中有组织排放执行表 1 挥发性有机物排放限值，厂区内无组织排放执行表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值和表 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值。 3-2.【大气/综合类】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，加大对 VOCs 收集处理管理；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。 3-3.【大气/综合类】园区内生物医药企业大气污染物排放应满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823）相关要求。 3-4.【大气/综合类】园区内涉及注塑等合成树脂加工的企业，注塑等合成树脂加工生产环节和生产设备大气污染物排放应满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572）相关要求。 3-5.【大气/综合类】园区内涉及橡胶制品工业企业，橡胶制品加工生产环节和生产设备执行《橡胶制品工业污染物排放标	3-1.项目不属于园区内重点行业新建项目；本项目使用的含 VOCs 的原辅材料主要为：丁基胶、硅酮胶、PVB 胶片和水性油墨，均属于低挥发性有机物含量的原材料，由于项目属于玻璃工业范畴，因此项目挥发性有机物（以非甲烷总烃表征）有组织排放执行《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）表 1 大气污染物排放限值，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 排放限值。 3-2.本项目严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，选用的水性油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）。 根据建设单位提供的 VOCs 检测报告，丁基胶中 VOCs 含量检测结果为	相符

			准》（GB 27632）相关要求。 3-6.【大气/综合类】园区内涉及印刷工艺的企业大气污染物排放应满足《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616）或《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815）相关要求。 3-7.【大气/综合类】园区内电池企业大气污染物排放应满足《电池工业污染物排放标准》（GB 30484）相关要求。 3-8.【大气/限制类】涉及阳极氧化工艺的企业表面处理产生的酸雾执行《电镀污染物排放标准》（GB21900）的排放限值，排气筒高度不低于 15 米；涉及铸造工艺的企业，铸造生产工艺环节和生产设备执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726—2020）排放限值；加强生产全过程污染控制，从源头上控制污染物的产生。 3-9.【水/综合类】按照“雨污分流、清污分流、循环用水”的原则，完善园区污水处理厂及配套排污管网、中水回用系统的建设。经预处理达标的废水应尽可能回用，不能回用的废水按污水分区经园区配套的污水处理厂处理达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求后方可外排。 3-10.【固废/综合类】产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者，应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗散固体废物。 3-11.【其他/综合类】园区各项污染物排放总量不得突破规划环评或生态环境部门核定的污染物排放总量管控要求。	0g/kg（详见附件 8），符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中本体型胶粘剂热塑类标准即≤50g/kg；硅酮胶（A 组分：B 组分＝16:1）中 VOCs 含量检测结果为 18g/kg（即 1.8%）（详见附件 9），符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中本体型胶粘剂有机硅类标准即≤100g/kg；PVB 胶片中 VOCs 含量检测结果为 6g/kg（即 0.6%）（详见附件 10），符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中本体型胶粘剂热塑类标准即≤50g/kg。水性油墨中其他助剂（含三乙醇胺）含量为 1%~2%。 综上，本项目丁基胶、硅酮胶、PVB 胶片和水性油墨均属于低 VOCs 原辅材料，丁基胶、硅酮胶和 PVB 胶片均符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）。 3-3.项目不属于生物医药类范畴。 3-4.项目不涉及注塑、合成树脂加工生产等。 3-5.项目不涉及橡胶制品工业。 3-6.项目涉及手工标识印制，由于项目属于玻璃工业范畴，因此项目挥发性有机物（以非甲烷总烃表征）有组织排放执行《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）表 1 大气污染物排放限值，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 排放限值。 3-7.项目不涉及电池工业； 3-8.项目不涉及阳极氧化		

			和铸造工艺。 3-9.项目厂区采用“雨污分流”，项目生产废水经过滤、沉淀处理后回用，生活污水经隔油池+三级化粪池处理后通过园区污水管网排入广州（梅州）产业转移工业园水质净化厂进一步处理。 3-10.项目拟设一般固体废物和危险废物暂存场所，并做好防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，产生的固体废物分类收集并按规范处置。 3-12.项目将严格按照污染物排放总量管控要求控制污染物排放。	
	环境风险防控要求	4-1.【风险/综合类】园区管理机构应定期开展环境风险评估，编制完善综合环境应急预案并备案，整合应急资源，储备环境应急物资及装备，定期组织开展应急演练，全面提升园区突发环境事件应急处理能力。 4-2.【水/综合类】进一步完善园区已建成区域污水管网及泵站的建设运营，加强污水管网、提升泵站的检查和维护保养，确保管网及泵站正常运行，避免污水管网出现破损泄露现象。定期检查、监督园区污水处理厂运营状况，确保园区废水长期稳定达标排放。	项目发生突发环境事件（如大型火灾等）需依托园区的应急系统，企业应配合园区管理定期开展应急演练，全面提升企业突发环境事件应急处理能力。项目所在地已接入园区污水管网。	相符
	综上，项目建设符合园区规划及规划环境影响评价要求。			
其他符合性分析	**1、与“三线一单”相符性分析** **（1）与国家“三线一单”相符性分析** 根据环保部发布的《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（以下简称《通知》），《通知》要求切实加强环境影响评价管理，落实“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”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。 ①生态保护红线			

	“生态保护红线”是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。需依法在重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区等区域划定的严格管控边界，是国家和区域生态安全的底线，对于维护生态安全格局、保障生态服务功能、支撑经济社会可持续发展具有重要作用。”。 项目位于梅州融湾产业园区，项目用地不属于严格控制区范围，不在生态严格控制区、自然保护区、国家地质公园、国家森林公园、生态公益林等环境敏感区、重要生态功能保护区，不在备用水源保护区，用地内无重点文物保护单位。因此，本项目不属于生态保护红线管控区范围，项目的建设符合生态保护红线管理办法。 ②环境质量底线 “环境质量底线”是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。 本项目建成后，产生的生活污水经厂内预处理后接入园区污水管网，进入广州（梅州）产业转移工业园水质净化厂进一步处理，基本不会加剧周边地表水环境负担；生产过程中产生的各废气经处理后能达到相应的排放标准限值，对周边大气环境影响不大；项目建成后基本无强噪音产生。同时，根据对项目所在地环境质量现状监测，项目所在地地表水、大气环境、声环境及土壤环境等环境质量现状较好，不涉及环境质量底线。 ③资源利用上线 资源是环境载体，“资源利用上线”地区能源、水、土地等资源消耗不得突

破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。

本项目主要利用资源为电能和水，两者消耗量均不大，建设单位通过在厂房屋顶设置光伏发电系统、生产过程各类生产废水沉淀处理后回用等措施节约资源利用量，基本符合资源利用要求。

④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。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。

本项目为特种玻璃制造及金属门窗制造项目，对照《市场准入负面清单（2025 年版）》，本项目不在负面清单中所列的限制类及淘汰类项目，项目不在市场准入负面清单内。

综上所述，本项目不涉及生态保护红线，不涉及环境质量底线，符合资源利用上线，不在环境准入负面清单内，项目建设符合“三线一单”的要求。

（2）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

本项目为特种玻璃制造及金属门窗制造项目，位于梅州融湾产业园区，属于广东省的北部生态发展区。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）的相符性分析见下表：

表1-4　本项目与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）的相符性分析表

类别	管控要求	项目实际情况	相符性
全省总体管控要求	区域布局管控要求：环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。	项目位于环境质量达标区域。	相符
	能源资源利用要求：严格控制并逐步减少煤炭使用量；贯彻落实“节水	本项目不使用煤炭，本项目不属于高耗能、高污染/资源型项	相符

			优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	目。	
			污染物排放管控要求：实施重点污染物总量控制……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……优化调整供排水格局，禁止在地表水I、II类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量……。	本项目主要大气污染物为粉尘、挥发性有机物和臭气，经相应设施处理后排放量少，对环境影响较小；生产废水循环使用不外排，生活污水经化粪池预处理后排入广州（梅州）产业转移工业园水质净化厂进一步处理，不涉及新建排污口等。	相符
			环境风险防控要求：加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，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防控……。	本工程环境风险事故发生概率低，在落实相关防控措施后，项目环境风险总体可控。	相符
		“一核一带一区”区域管控要求	**本项目位于北部生态发展区。** 区域布局管控要求：严格控制涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建设，新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重金属污染物总量来源。	本项目为特种玻璃制造及金属门窗制造项目，不涉及重金属及有毒有害污染物的排放。	相符
			能源资源利用要求：进一步优化调整能源结构，鼓励使用天然气及可再生能源。.....严格落实东江、北江、韩江流域等重要控制断面生态流量保障目标。	本项目使用能源主要为电能，用量小，不属于高耗能、高污染/资源型项目。	相符
			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和挥发性有机物等量替代。	本项目生产产生的废气经处理达标后排放，生产废水不外排；生活污水经化粪池后进入广州（梅州）产业转移工业园水质净化厂进一步处理，在严格落实各项污染防治措施的前提下，本项目的建设对周边环境影响较小；本项目经处理达标排放的有机废气总量由当地生态环境主管部门统一调配。	相符
			环境风险防控要求：强化流域上游生态保护与水源涵养功能，建立完善突发环境事件应急管理体系，保障饮用水安全。	本项目环境风险事故发生概率低，在落实相关防控措施后，环境风险总体可控。	相符
		环境管控单元	省级以上工业园区重点管控单元：依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量	本项目位于梅州融湾产业园区，属于省级以上工业园区。园区已开展规划环评，严格落	相符

总体管控要求—重点管控单元	跟踪监测，发布环境管理状况公告，制定并实施园区突发环境事件应急预案，定期开展环境安全隐患排查，提升风险防控及应急处置能力。周边1公里范围内涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区，应优化产业布局，控制开发强度，优先引进无污染或轻污染的产业和项目，防止侵占生态空间。纳污水体水质超标的园区，应实施污水深度处理，新建、改建、扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。造纸、电镀、印染、鞣革等专业园区或基地应不断提升工艺水平，提高水回用率，逐步削减污染物排放总量；石化园区加快绿色智能升级改造，强化环保投入和管理，构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。	实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测等要求。本项目为特种玻璃制造及金属门窗制造项目，不属于重点管控单元提及的钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库、造纸、电镀、印染、鞣革等行业。	

（3）与梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案的相符性分析

本项目为特种玻璃制造及金属门窗制造项目，位于梅州融湾产业园区，根据《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》、《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》，项目所在区域属于广东梅州高新技术产业园区（梅县区）重点管控单元，环境管控单元编码ZH44140320003，项目与该方案的相符性详见下表：

表1-5　本项目与梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析表

管控单元	管控维度	管控要求	项目情况	相符性
广东梅州高新技术产业园区（梅县区）重点管控单元	区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】园区已建成区域主要发展机械设备、生物医药、食品饮料及电子信息等产业。鼓励园区培育绿色产业集群，推动建设广汽零部件产业园、广药大健康产业园、新能源新材料及先进制造业产业园、食品饮料产业园、广梅共建省级大数据产业园等特色“园中园”。 1-2.【产业/鼓励引导类】梅州综合保税区内重点发展保税加工、保税物流和保税服务产业，依托梅州国际无水港，实现“区港联动”，发展现代物流业和对外贸易。 1-3.【产业/综合类】严格控制高污染项目的建设，鼓励和支持无污染或轻污染产业的发展。	1-1.本项目属于C3042特种玻璃制造；C3312金属门窗制造。 1-2.本项目所在位置不属于梅州综合保税区。 1-3.本项目不属于高污染项目。 1-4.本项目为特种玻璃制造及金属门窗制造项目，不属于电镀、鞣革、漂染、纸浆造纸、化工及稀土冶炼、分离、提取等水污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目。	相符

				1-4. 【产业/禁止类】园区已建成区域禁止新建电镀、鞣革、漂染、纸浆造纸、化工及稀土冶炼、分离、提取等水污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目。 1-5. 【产业/综合类】加强对园区周边村庄、学校、规划居住区等环境敏感点的保护，避免在其上风向或邻近区域布置废气或噪声排放量大的企业，并在企业与环境敏感点之间合理设置防护距离，确保敏感点环境功能不受影响。	1-5.项目距周边敏感点距离较远，项目的建设对敏感点环境功能影响较小。	
			能源资源利用	2-1.【其他/综合类】园区内新建项目单位产品的能耗、物耗应达到本行业国内清洁生产先进水平。 2-2.【能源/综合类】园区内能源结构应以电能、天然气、液化石油气等清洁能源为主。 2-3.【水资源/综合类】推动工业废水资源化利用，加快中水回用及再生水循环利用设施建设。	2-1.本项目营运期将消耗一定的水、电资源，企业注重生产的能耗物耗问题，将引进先进设备，提高设备的运行效率，减少物、能耗；通过在厂房屋顶设置光伏发电系统、生产过程各类生产废水沉淀处理后回用等措施节约资源利用，达到本行业国内清洁生产先进水平。 2-2.本项目使用能源主要为电能。 2-3.本项目生产废水经处理后全部回用，不外排。符合工业废水资源化利用要求。	相符
			污染物排放管控	3-1.【大气/综合类】园区内重点行业新建项目实施挥发性有机物等量替代。汽车零部件制造、机械装备制造等涉及挥发性有机物（VOCs）排放的企业优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放的环保工艺。自2021年10月8日起，园区涉及挥发性有机物（VOCs）排放的企业全面执行《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。 3-2.【大气/综合类】园区内制药企业大气污染物排放应满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）的相关要求。 3-3.【水/综合类】按照“雨污分流、清污分流、循环用水”的原则，完善园区污水处理厂及配套排污管网，中水回用系统的建设。经预处理达标的	3-1.本项目为特种玻璃制造及金属门窗制造项目，根据建设单位提供的 VOCs 检测报告，丁基胶中 VOCs 含量检测结果为 0g/kg（详见附件8），符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中本体型胶粘剂热塑类标准即≤50g/kg；硅酮胶（A 组分：B 组分＝16:1）中 VOCs 含量检测结果为 18g/kg（即 1.8%）（详见附件 9），符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中本体型胶粘剂有机硅类标准即≤100g/kg；PVB 胶片中 VOCs 含量检测结果为 6g/kg（即 0.6%）	相符

				废水应尽可能回用，不能回用的废水经园区配套的水质净化厂处理达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求后方可外排。 3-4.【固废/综合类】产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者，应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。 3-5.【其他/综合类】园区各项污染物排放总量不得突破规划环评或生态环境部门核定的污染物排放总量管控要求。	（详见附件 10），符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中本体型胶粘剂热塑类标准即≤50g/kg。水性油墨中其他助剂（含三乙醇胺）含量为 1%~2%。 综上，本项目丁基胶、硅酮胶、PVB 胶片和水性油墨均属于低 VOCs 原辅材料，丁基胶、硅酮胶和 PVB 胶片均符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）。 本项目大气污染物为粉尘、挥发性有机物和臭气，经相应设施处理后排放量少，金属切割、冲床、磨边产生的颗粒物无组织排放厂界执行广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）要求；涂胶、封装、标识印制、夹胶高压加热等工序产生的有机废气有组织排放执行《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）表 1 大气污染物排放限值，无组织排放厂区内均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 排放限值；臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值，无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中的恶臭污染物新扩改建二级厂界标准要求，对环境影响较小； 3-2.本项目为特种玻璃制造及金属门窗制造项目，不属于制药企业。	

			3-3.项目厂区采用“雨污分流、清污分流”，生产废水循环使用不外排，生活污水经化粪池预处理后排入广州（梅州）产业转移工业园水质净化厂进一步处理。 3-4.本项目按规范设置一般固废暂存间和危险废物暂存间，各类固体废物分类收集、贮存和处置。 3-5.本项目污染排放总量符合园区总量管控要求。	
	环境风险防控	4-1.【风险/综合类】园区管理机构应定期开展环境风险评估，编制完善综合环境应急预案并备案，整合应急资源，储备环境应急物资及装备，定期组织开展应急演练，全面提升园区突发环境事件应急处理能力。 4-2.【水/综合类】进一步完善园区已建成区域污水管网及泵站的建设运营，加强污水管网、提升泵站的检查和维护保养，确保管网及泵站正常运行，避免污水管网出现破损泄漏现象。定期检查、监督园区水质净化厂及人工湿地运营状况确保园区废水长期稳定达标排放。	4-1.园区已制定综合环境应急预案并备案，已储备环境应急物资及装备，并定期组织开展应急演练； 4-2.园区已完善园区已建成区域污水管网及泵站的建设运营，确保园区废水长期稳定达标排放。	相符

综上，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）、《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》（梅市府[2021]14号）、《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》的要求。

2、产业政策相符性分析

本项目为特种玻璃制造及金属门窗制造项目，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目生产涉及行业类别不属于限制及淘汰类产业项目。

根据《市场准入负面清单（2025年版）》，项目不在负面清单中所列的禁止准入类及许可准入类项目，项目不在市场准入负面清单内。

因此，本项目的建设符合国家和地方相关产业政策的要求。

3、土地利用规划符合性分析

本项目位于梅州融湾产业园区内，根据《广州（梅州）产业转移工业园总体规划修编（2015-2035）》《广州（梅州）产业转移工业园规划环境影响报告书》中的土地利用规划图（详见附图2），项目所在区域规划用地为工业用地，符合用地规划。

4、区域环境规划符合性分析

本项目所在区域空气环境功能为二类区，选址不在水源保护区内，声环境功能区属于3类，周围无国家重点保护的文物、古迹，无名胜风景区、自然保护区等。本项目所排放废水、废气、固废可得到妥善处理，对周围环境的影响在可接受范围内。因此，项目选址符合环境功能区划的要求。

5、与《广东省大气污染防治条例》的相符性分析

本项目与《广东省大气污染防治条例》的相符性分析详见下表：

表1-6　本项目与《广东省大气污染防治条例》相符性分析表

与本项目相关的条例要求	本项目情况	相符性
第十六条 省人民政府应当制定并定期修订禁止新建、扩建的高污染工业项目名录和高污染工艺设备淘汰名录，并向社会公布。禁止新建、扩建列入名录的高污染工业项目。禁止使用列入淘汰名录的高污染工艺设备。淘汰的高污染工艺设备，不得转让给他人使用。	本项目为特种玻璃制造及金属门窗制造项目，不属于高污染工业项目；所采用的生产线不属于淘汰名录的高污染工艺设备。	相符
第二十六条 新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放： （一）石油、化工、煤炭加工与转化等含挥发性有机物原料的生产； （二）燃油、溶剂的储存、运输和销售； （三）涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产； （四）涂装、印刷、粘合、工业清洗等使用含挥发性有机物产品的生产活动； （五）其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。	项目使用的含VOCs的原辅材料主要为：丁基胶、硅酮胶、PVB胶片和水性油墨，均属于低VOCs、低反应活性的原辅材料，挥发性有机废气产生量极少，可满足达标排放要求，能有效减轻项目对周边环境的影响。	相符

综上，本项目的建设、采取的污染防治措施均符合《广东省大气污染防治条例》的规定。

6、与《广东省水污染防治条例》的相符性分析

本项目与《广东省水污染防治条例》的相符性分析详见下表：

表1-7　本项目与《广东省水污染防治条例》相符性分析表

与本项目相关的条例要求	本项目情况	相符性
第二十八条 排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。.....向工业集聚区污水集中处理设施或者城镇污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可以排放。	本项目生产废水收集经过滤、沉淀处理后回用于生产，不对外排放。	相符
第四十九条禁止在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡堆放、存贮固体废弃物和其他污染物。 ……禁止在韩江干流和一级、二级支流两岸最高水位线水平外延五百米范围内新建废弃物堆放场和处理场。	本项目不属于废弃物堆放场和处理场，且项目所在位置与梅江、莲江溪距离分别为1500m和850m，与其他河流距离更远。	相符

综上，本项目建设符合《广东省水污染防治条例》中的相关要求。

7、与《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

本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）相符性分析见下表：

表1-8　本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析表

与本项目相关的条例要求	本项目情况	相符性
三、控制思路与要求 （一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低VOCs含量的胶粘剂，以及低VOCs含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少VOCs产生。	本项目使用的含VOCs的原辅材料主要为：丁基胶、硅酮胶、PVB胶片和水性油墨，均属于低VOCs、低反应活性的原辅材料，从源头减少VOCs产生。	相符
（二）全面加强无组织排放控制。重点对含VOCs物料(包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线	本项目含VOCs物料均用桶/罐装，储存、转移和厂内运输过程均处于密闭状态；生产使用过程通过规范操作减少原料跑	相符

组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	冒滴漏，生产结束后对原料随手加盖密封等防范措施削减VOCs无组织排放。	

综上，本项目建设符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）相关要求。

8、项目与《广东省生态环境厅等 11 部门关于印发〈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）〉的通知》（粤环函〔2023〕45 号）的相符性分析

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。

相符性分析：本项目不属于工程机械、钢结构、船舶制造行业，企业生产使用的均是符合国家质量标准的原材料，本项目使用的含VOCs的原辅材料为丁基胶、硅酮胶、PVB胶片和水性油墨，各原辅材料VOCs含量均小于10%，属于低VOCs、低反应活性的原辅材料，不属于排放标准中提及的VOCs物料，不需要按标准中规定的要求进行废气收集处理。考虑到本项目有机废气总产生量为1.0801t/a，建设单位拟考虑对有机废气采用二级活性炭吸附处理。项目含VOCs物料均用桶/罐装，储存、转移和厂内运输过程均处于密闭状态；生产使用过程通过规范操作减少原料跑冒滴漏，生产结束后对原料随手加盖密封等防范措施削减VOCs无组织排放。项目属于玻璃工业范畴，因此项目挥发性有机物（以非甲烷总烃表征）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排放限值，有组织排放执行《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）表1大气污染物排放限值。 综上，本项目与《广东省生态环境厅等11部门关于印发〈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）〉的通知》（粤环函〔2023〕45号）要求相符。

二、建设项目工程分析

建设内容	**一、项目由来** 广东昌恩电子科技有限公司拟选址于梅州融湾产业园区兴宁路（梅州华南三一工程机械有限公司东北面），投资 20000 万元建设“梅州高新区广东昌恩电子科技有限公司建筑型材生产项目”（以下简称“本项目”）。本项目自建厂房总占地面积 25240.00m²（37.95 亩），建筑占地面积 19805.25m²，建筑面积 22339.51m²，主要建设普通钢化玻璃、中空玻璃、夹胶玻璃生产线、铝合金门窗加工及制作生产线等，设计生产规模为年产各类型玻璃共计 80 万平方米，各类型铝合金门窗成品共计 20 万平方米，幕墙光伏玻璃共计 15 万平方米（发电量约为 1425 万千瓦时）。 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》《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》等有关规定，本项目各类玻璃加工生产属于“二十七、非金属矿物制品业 30”－“57 玻璃制造 304；玻璃制品制造 305”－“特种玻璃制造；其他玻璃制造；玻璃制品制造（电加热的除外；仅切割、打磨、成型的除外）”中的特种玻璃制造，属于编制报告表的类别；各类型铝合金门窗成品加工生产属于“三十、金属制品业 33”－“66 结构性金属制品制造 331；金属工具制造 332；集装箱及金属包装容器制造 333；金属丝绳及其制品制造 334；建筑、安全用金属制品制造 335；搪瓷制品制造 337；金属制日用品制造 338”－“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）”中的其他（除切割、冲床外，组装过程含胶封），属于编制报告表的类别；按照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》中“建设内容涉及本名录中两个及以上项目类别的建设项目，其环境影响评价类别按照其中单项等级最高的确定。”的要求，确定项目需履行环境影响评价制度，编制环境影响报告表。 为切实做好建设项目环境保护工作，完善相关环保手续，广东昌恩电子科技有限公司委托广东晨风环保科技有限公司承担该项目环境影响评价工作。 评价单位接受委托后，在现场勘察、资料收集的基础上，依据相关技术规范要求，并通过对有关资料的整理分析和计算，编制了《梅州高新区广东昌恩电子

科技有限公司建筑型材生产项目环境影响报告表》，报请生态环境主管部门审查、审批，以此为项目实施和管理提供参考依据。

二、项目概况

1、建设内容和工程规模

本项目总占地面积 25240.00m²（37.95 亩），建筑占地面积 19805.25m²，建筑面积 22339.51m²，拟建厂房、研发楼、辅助用房、配电房、废品仓等；项目主要建筑物及基础设施见表 2-1，项目组成及工程内容情况见表 2-2。

表 2-1　项目主要建筑物及基础设施一览表

建设内容	占地面积（m²）	建筑面积（m²）	层数	建筑高度（m）	备注
厂房	18480.70	18618.92	-1/1	16.30	钢结构
研发楼	756.89	2933.07	4	17.10	混凝土框架
辅助用房	219.86	439.72	2	7.30	混凝土框架
配电房	120	120	1	4.30	钢结构+砖混
废品仓	200	200	1	4.30	钢结构+砖混
门卫室	27.80	27.80	1	4.50	混凝土框架
合计	19805.25	22339.51	/	/	/

表 2-2　项目工程内容组成一览表

名称		设置情况
主体工程	厂房	主要生产区，内设原材料区、辅料区、成品区、铝合金区、夹胶线、中空线、钢化区、磨边钻孔区和切割线
储运工程	原材料存放区	主要用于原材料玻璃的暂存
	辅料区	主要用于各种辅材暂存
	成品存放区	主要用于成品暂存
辅助工程	研发楼	主要用于办公、研发
	辅助用房	辅助使用，内设食堂
	配电房	供配电
	门卫室	厂区出入、来访登记管理
公用工程	给水	由市政供水管网提供
	排水	设置雨污分流，雨水经雨水管网收集排入园区雨水管网；生产废水经过滤、沉淀处理后回用于生产，不对外排放；生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，进入广州（梅州）产业转移工业园水质净化厂进一步处理
	配电	由项目配套光伏发电及园区电网相结合
	消防系统	按照防火规范要求设置消防给水系统
环保工程	废水	磨边、清洗和钻孔工序产生的生产废水设置“过滤+八级沉淀处理系统”，废水处理后循环使用，不对外排放。沉淀池

		容积约为 96m^3
		生活污水经“隔油池+三级化粪池”预处理后排入市政污水管网，进入广州（梅州）产业转移工业园水质净化厂进一步处理
	废气	标识印制、涂胶、密封、夹胶高压加热工序产生的有机废气：集气罩收集，进入“二级活性炭装置（TA001）”处理后经 15m 高排气筒 DA001 排放
		涂胶、密封、夹胶高压加热工序产生的臭气：随有机废气收集，进入“二级活性炭装置（TA001）”处理后经 15m 高排气筒 DA001 排放
		铝合金切割粉尘：一对一配套设置移动式布袋除尘器处理后以无组织形式排放
		冲床粉尘：无组织排放
		磨边粉尘：无组织排放
		食堂油烟：经高效油烟净化装置处理后通过排气管接入食堂屋顶排空
	固废	设 200m^2 废品仓，内含 150m^2 一般固废暂存间，50m^2 危险废物暂存间

2、生产规模与产品方案

本项目生产规模为：年产各类型玻璃 80 万平方米，各类型铝合金门窗成品 20 万平方米，幕墙光伏玻璃 15 万平方米（发电量约为 1425 万千瓦时）。本项目为玻璃后加工，不涉及原片玻璃生产和废旧玻璃再生产利用。项目具体产品方案及生产规模，详见下表：

表 2-3　项目产品方案及生产规模

序号	产品名称	单位	年产量	备注
1	各类型玻璃	万平方米	80	包括普通钢化玻璃、中空玻璃、夹胶玻璃（不含防火玻璃）；部分用于各类型铝合金门窗成品生产，部分外售
2	各类型铝合金门窗成品	万平方米	20	包含防火门窗，防火玻璃外购
3	幕墙光伏玻璃	万平方米	15	发电量约为1425万千瓦时

3、主要原辅材料及消耗量

本项目原材料消耗情况详见下表：

表 2-4　项目主要原辅材料消耗表

序号	原料名称	年用量	主要成分	储存位置	最大存在量	使用工序	产品名称	备注
1	玻璃	12000 吨/年	二氧化硅	原材料区	3000 吨	生产主材	/	外购

	2	防火玻璃	若干	二氧化硅	原材料区			防火门窗	外购，用量根据订单调整
	3	铝条	50 吨/年	铝	辅料区	5 吨	中空	中空玻璃、中空幕墙光伏玻璃	两种产品仅使用玻璃主材不同，其他相同
	4	硅酮胶	50 吨/年	A 胶：α，ω-二羟基聚二甲基硅氧烷、硅油、碳酸钙；B 胶：二甲基硅油、炭黑、硅烷偶联剂		5 吨			
	5	丁基胶	5 吨/年	聚异丁烯、丁基橡胶、炭黑、石油树脂、碳酸钙、二氧化硅		1 吨			
	6	干燥剂	3 吨/年	硅酸盐化合物		1 吨			
	7	氩气	20 罐/年	氩气		/			
	8	PVB 胶片	30 吨/年	PVB 树脂、三甘醇二异辛酸酯、抗氧剂 1010、紫外线吸收剂 329		3 吨	夹胶	夹胶玻璃、夹胶幕墙光伏玻璃	两种产品仅使用玻璃主材不同，其他相同
	9	铝合金	500 吨/年	铝、铜、硅、镁、锌	铝合金区	50 吨	切割、冲床、组装	各类型铝合金门窗成品	/
	10	五金配件	若干	/		/	门窗组装		/
	11	碲化镉发电玻璃	15 万 m^2/年	玻璃、发电薄膜	原材料区	2 万 m^2/年	/	幕墙光伏玻璃	幕墙光伏玻璃生产主材，外购
	12	油墨	0.005 吨/年	水性丙烯酸树脂、水、颜料、助剂	辅料区	1 罐 5kg/罐	标识印制	各类型玻璃	/
	13	包装材料	若干	实木/胶合板（木箱/木架）、牛卡纸、复合纸板、瓦楞纸板（纸护角/护边/护板）、PE、PP、PET（薄膜/打包袋等）		/	包装	各类成品包装	/

14	润滑油	50 升/年	矿物油		1 桶 50 升/桶	设备维护、保养	/	/
15	薄膜	1 吨/年	聚乙烯	辅料区	0.1 吨	玻璃覆膜	各类型玻璃	/
注：表中硅酮胶用量包含中空和各类型铝合金门窗成品生产过程密封所需。								

原辅材料理化性质如下：

硅酮胶：中空玻璃的第二道密封胶，均匀细腻膏状物，中性，室温固化，对玻璃无腐蚀性。优异的耐臭氧、耐紫外线、耐气候老化性能。拉伸粘结强度高，对大部分建筑材料有优良的粘接能力。在常温下，A、B 胶混合后即可固化，起到密封中空玻璃的作用。A 胶为白色膏状物，主要成分为α，ω-二羟基聚二甲基硅氧烷 20%~40%、硅油 5%~15%、碳酸钙 45%~65%；B 胶为黑色膏状物，主要成分为二甲基硅油 30%~50%，炭黑 5%~15%、硅烷偶联剂 35%~45%。

根据各物质组成理化性质查找，α，ω-二羟基聚二甲基硅氧烷是硅橡胶的基础聚合物，分子量较高，不属于挥发性物质；硅油是高分子量的有机硅聚合物，具有极低的蒸气压，即使在较高温度下，其蒸发速率也非常缓慢，不属于挥发性物质；碳酸钙是一种无机矿物填料，化学性质稳定，具有极高的熔点和沸点，不属于挥发性物质；炭黑是几乎纯的碳元素，不属于挥发性物质；硅烷偶联剂是一类具有特定有机官能团（如氨基、环氧基、乙烯基、巯基）的三烷氧基硅烷，通常是低分子量（<500g/mol）的液体，属于挥发性物质。

根据建设单位生产经验，本项目硅酮胶 A 组分与 B 组分使用量为 16:1，根据建设单位提供的硅酮胶（A 组分：B 组分＝16:1）VOCs 含量检测报告（详见附件 9），项目使用的硅酮胶在企业生产条件下 VOC 挥发量为 18g/kg（即 1.8%），属于低挥发性胶粘剂，满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中本体型胶粘剂有机硅类标准即≤100g/kg。

丁基胶：丁基胶是合成橡胶的一种，具有良好的化学稳定性和热稳定性。在较宽温度范围内可保持其塑性和密封性，表面不开裂、不变硬等特点，对玻璃铝合金等材料有良好的粘合性，具有无需固化期，密封效果好、质量容易保证的优点，是中空玻璃的第一道密封剂。项目使用丁基胶外观为黑色弹性体，物质组成为聚异丁烯 40.86%、丁基橡胶 25.68%、炭黑 12.6%、石油树脂 3%、碳酸钙 8.6%、

二氧化硅 9.26%。

根据各物质组成理化性质查找，聚异丁烯是一种高分子量聚合物，具有非常高的分子量和分子链缠结，导致其蒸汽压极低，不属于挥发性物质；丁基橡胶是异丁烯和少量异戊二烯的共聚物，也是一种合成橡胶（高分子弹性体），高分子量和交联结构使其蒸汽压极低，不属于挥发性物质；炭黑是几乎纯的碳元素，不属于挥发性物质；石油树脂是低分子量聚合物或低聚物，由石油裂解副产物聚合而成，蒸汽压相对较低，本身不属于挥发性物质，但其可能含有或缓慢释放少量未反应的单体或低沸点组分，潜在少量挥发性成分；碳酸钙是一种无机矿物，是惰性填料，无挥发性；二氧化硅也是一种无机矿物，在常温常压下是极其稳定的固体或粉末，蒸汽压极低，是常见的填料或流变助剂，无挥发性。综上，项目使用丁基胶中各组分均不属于挥发性物质，仅石油树脂可能含有或缓慢释放少量未反应的单体或低沸点组分，潜在少量挥发性成分。

结合建设提供的 VOCs 含量检测报告（详见附件 8），项目使用的丁基胶在企业生产条件下未检出 VOC 挥发量，满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中本体型胶粘剂热塑类标准（即≤50g/kg）要求。

干燥剂：项目所用的干燥剂为分子筛，是一种具有立方晶格的硅铝酸盐化合物，粉末状晶体，具有均匀的微孔结构，孔穴直径大小均匀，这些孔穴能把比其直径小的分子吸附到孔腔内容，并对极性分子和不饱和分子具有优先吸附能力，用于中空玻璃夹层气体中水分和气体的吸附，避免玻璃结雾，使中空玻璃即使在很低温度下仍能保持光洁透明，提高中空玻璃的保温隔音性能，充分降低中空玻璃因为季节和昼夜温差变化所承受的强大内外压力差，彻底解决普通中空玻璃干燥剂易使普通中空玻璃膨胀或收缩导致的扭曲破碎问题，充分延长中空玻璃的使用寿命。

氩气：无色、无味的单原子气体，密度是空气的 1.4 倍，是氦气的 10 倍。氩气是一种惰性气体，在常温下与其他物质均不起化学反应，在高温下也不溶于液态金属中，在焊接有色金属时更能显示其优越性，沸点：-185.9℃，微溶于水，密度：1.784kg/m^3。

PVB 胶片：是半透明的薄膜，全称为聚乙烯醇缩丁醛中间膜，主要组分为 PVB 树脂（74.84%）、三甘醇二异辛酸酯（25.00%）、抗氧剂 1010（CAS：6683-19-8）

（0.08%）、紫外线吸收剂 329（CAS：3147-75-9）（0.08%）。PVB 胶片主要用于夹层玻璃，是在两块玻璃之间夹进一层 PVB 薄膜（PVB 胶片的软化点通常在 60℃~65℃，根据《PVB 的热行为及其热降解过程—李新法（河南科学）》（第 12 卷、第 2 期）可知，PVB 的分解温度超过 250℃）。PVB 夹层玻璃具有安全、保温、控制噪音和隔离紫外线等多项功能。

根据各物质组成理化性质查找，PVB 树脂是一种由聚乙烯醇与丁醛缩合形成的高分子量聚合物。其分子链较长，含有羟基和缩醛基团，分子间作用力强，链缠结程度高，导致其饱和蒸汽压极低。在常温常压下，其挥发性可忽略不计，但在高温下聚合物链会发生化学断裂，会发生热降解，产生挥发性物质。三甘醇二异辛酸酯是一种由三甘醇与异辛酸通过酯化反应形成的中等分子量酯类化合物，其分子结构中含有醚键和酯基，分子链柔顺，分子间作用力较弱，沸点较高，导致其饱和蒸汽压较低。在常温常压下，其挥发性较低，但相较于高分子聚合物仍具有一定的挥发性；高温下会发生氧化分解，产生挥发性物质。抗氧剂 1010 是一种季戊四醇酯类高分子量化合物，由季戊四醇与β-（3,5-二叔丁基-4-羟基苯基）丙酸甲酯反应合成。其分子结构中含有多个位阻酚官能团，分子对称性高，分子间作用力强，结晶倾向明显，导致其饱和蒸汽压极低。在常温常压下，其挥发性可忽略不计，且具有优异的迁移稳定性；在高温加工条件下，分子中的酯键和酚羟基可能发生热氧化分解，生成挥发性物质；紫外线吸收剂 329 是一种典型的苯并三唑类化合物。其分子结构中含有苯并三唑发色团和疏水性的叔辛基取代基，分子极性低，分子间作用力以范德华力为主，导致其饱和蒸汽压极低。在常温常压下，其挥发性可忽略不计，且通过分子内氢键机制表现出优异的光稳定性；在长期强紫外辐照或高温条件下，分子中的苯并三唑结构可能发生光化学降解，生成挥发性物质。

结合建设提供的 VOCs 含量检测报告（详见附件 10），项目使用的 PVB 胶片在企业生产条件下 VOC 挥发量为 6g/kg（即 0.6%），属于低挥发性胶粘剂，满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中本体型胶粘剂热塑类标准即≤50g/kg。

油墨：本项目所用油墨为水性油墨，根据建设单位提供资料，油墨主要成分为颜料 15%~30%、水性丙烯酸树脂 30%~50%、水 20%~40%、其他助剂（危害物

质三乙醇胺）1%~2%。根据各物质组成理化性质查找，水性丙烯酸树脂是以水为分散介质的高分子聚合物，常温下为固体或乳液状态，化学性质稳定，本身不挥发；三乙醇胺是一种有机胺化合物，分子中含有强极性的羟基和氨基，能形成分子间氢键，其沸点较高，常温下蒸气压极低。因此，三乙醇胺自身在常温下会挥发，但挥发速度非常缓慢。根据《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定，水性油墨（网印油墨）的挥发性有机化合物限值≤30%，根据本项目拟采用水性油墨的物质安全资料表，水性油墨中主要考虑三乙醇胺的挥发，按最不利影响考虑，挥发性有机物含量为 2%，可以满足该标准要求。

润滑油：外观为淡黄色油状液体，由基础油和添加剂组成，基础油为烷烃、环烷烃和芳烃的混合物，密度为 0.89g/ml，遇明火可燃。

薄膜：根据建设单位提供资料，项目拟用薄膜主要成分为聚乙烯。

4、主要生产设备

根据建设单位提供资料，本项目主要生产设备设置情况见下表：

表 2-5　　项目主要生产设备一览表

序号	名称	设备及规格	单位	数量	使用工序	安放位置	对应产品	备注
1	玻璃切割机	33m×8m 35KW	台	3	玻璃切割	切割线	各类型玻璃、幕墙光伏玻璃	/
2	磨边机	39.5m×6m 147KW	台	6	磨边（湿式）	磨边钻孔区		/
3	钻孔机	3.8m×2m 5KW	台	2	钻孔（小孔）			/
4	水切割机	5m×6m 25KW	台	1	钻孔（大孔）			/
5	清洗机	3.5m×6m 41KW	台	4	清洗	钢化区		/
6	钢化炉	10.5m×38m 1500KW	台	2	钢化			电加热
7	夹胶机	6.5m×21.16m 123.94KW	台	2	夹胶高压加热	夹胶线		电加热
8	高压炉	20.62m×7.88m 248KW	台	2				
9	中空机	40m×3.3m 134KW	台	4	中空	中空线		/
10	折弯机	2m×12.3m 2KW	台	2	铝条折弯			/
11	贴膜机	1.4m×7.2m 1.5KW	台	2	玻璃覆膜			

12	铝料切割机	1m×1.2m 1KW	台	10	铝合金切割	铝合金区	各类型铝合金门窗成品	/
13	铝合金冲床	1.4m×1.2m 1.5KW	台	10	铝合金冲床加工、组装			/
14	丝印网版	0.21m×0.21m	套	若干	标识印制	钢化区	各类型玻璃	手工印制
15	光伏发电及储能	4MW	套	1	生产及生活日常供电	厂房楼顶	/	/

5、平面布置合理性分析

根据建设单位提供的平面布置图，项目东北部设研发楼和辅助用房，其余区域为厂房、废品仓和配电房。

对内，区域划分明显，办公区避开项目所在地区主导风向正下风向，降低了生产过程排放污染物对内部员工的影响；办公区与生产区相对独立，可满足人车分流。对外，项目附近敏感点位于项目所在地区主导风向上风向，项目生产过程排放污染物对周围敏感点影响较小。项目内设环形车道与生产区各车间相连通，生产车间西南侧和北侧即为园区道路，交通运输压力较小。

厂房内部原料区和成品区均靠近出入口，便于物料运输；按生产工序划分切割线、钢化区、中空线、夹胶线、铝合金区等，各功能区清晰明确、相对独立又紧密联系，组织协作良好，满足工艺安全要求，同时，满足物料运输的便捷性和厂房线路综合布置的合理性。

综上，项目总体布局合理。

6、能源消耗

项目能源消耗主要为电能，用电量约 450 万千瓦时/年（折合标准煤为 553.05tce/年），主要耗电设施为车间内生产设备运转及照明用电。项目电源供给由项目配套光伏发电及园区电网相结合，不设备用柴油发电机。

7、工作制度及劳动定员

工作制度：每年工作 300 天，一天 2 班，每班 8 小时；

劳动定员：定员 70 人，其中 50 在厂内只吃不住；20 人不提供食宿。

8、给排水情况

给水：项目供水由园区市政给水管网接入，主要用于员工生活和项目生产用

水。项目总的新鲜用水量为 11.65m³/d（3493.1m³/a），其中生产新鲜用水 8.48m³/d（2543.1m³/a），生活新鲜用水 3.17m³/d（950.0m³/a）。

排水：项目废水排放总量为 2.85m³/d（855.0m³/a），主要为生活污水经隔油池+三级化粪池预处理后排入广州（梅州）产业转移工业园水质净化厂深度处理，最后排入莲江溪；生产废水经过滤、沉淀处理后回用于生产，不外排。

项目用水平衡详见下图：

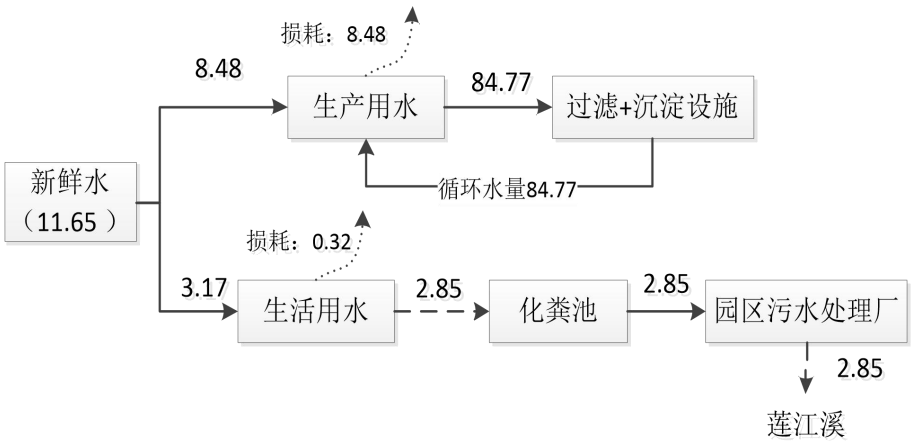


图 2-1　项目用水平衡图　（单位 t/d）

9、环保工程

根据建设单位提供资料，项目环保工程及投资情况详见下表：

表 2-6　项目环保工程及投资一览表

项目	污染源	治理设施	投资额（万元）
废水	生活污水	化粪池	15
	生产废水	过滤、沉淀池	20
废气	铝合金切割	移动式布袋除尘器	10
	厨房	油烟净化器	0.5
	涂胶、封装、标识印制、夹胶高压加热	二级活性炭装置	12
噪声	设备运行噪声	设风机房、减振隔声等	15
固体废物	一般工业废物	一般固废暂存间	38
	危险废物	危险废物暂存间	
合计			110.5

工艺流程和产排污环节

一、施工期工艺流程及产污环节

本项目施工期不涉及爆破作业，建筑内容主要为厂房和研发楼等的建设，施工期工艺流程及产污环节如下图：

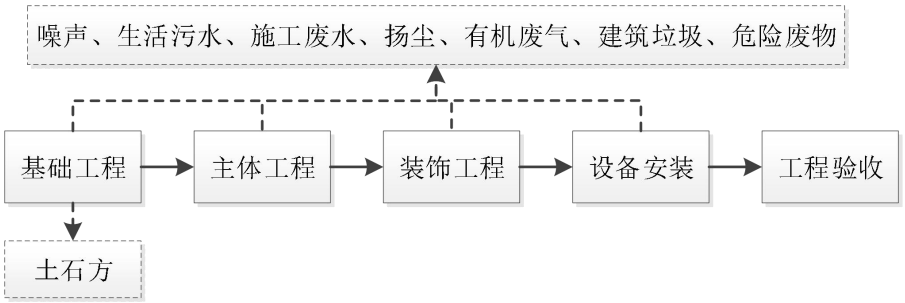


图 2-2　施工期工艺流程及产污环节图

本项目施工期主要由基础工程、主体工程、装饰工程设备安装及工程验收等几个部分组成。基础工程施工会产生一定量的废土石方、噪声、扬尘和工人的生活污水。主体工程施工会产生施工和生活污水、扬尘、噪声及一些原材料废弃料。装饰工程会产生涂料废气、噪声和废弃物。

施工期主要环境污染问题包括施工废气、施工废水、生活污水、施工噪声、建筑垃圾、危险废物（废油漆桶、含油废抹布手套等）等，这些污染贯穿整个施工过程，但不同的污染因子在不同的施工时段污染强度不同。

二、运营期工艺流程及产污环节

1、玻璃制品生产工艺流程及产污环节分析

根据建设单位提供资料，玻璃制品生产工艺流程及产污环节如下：

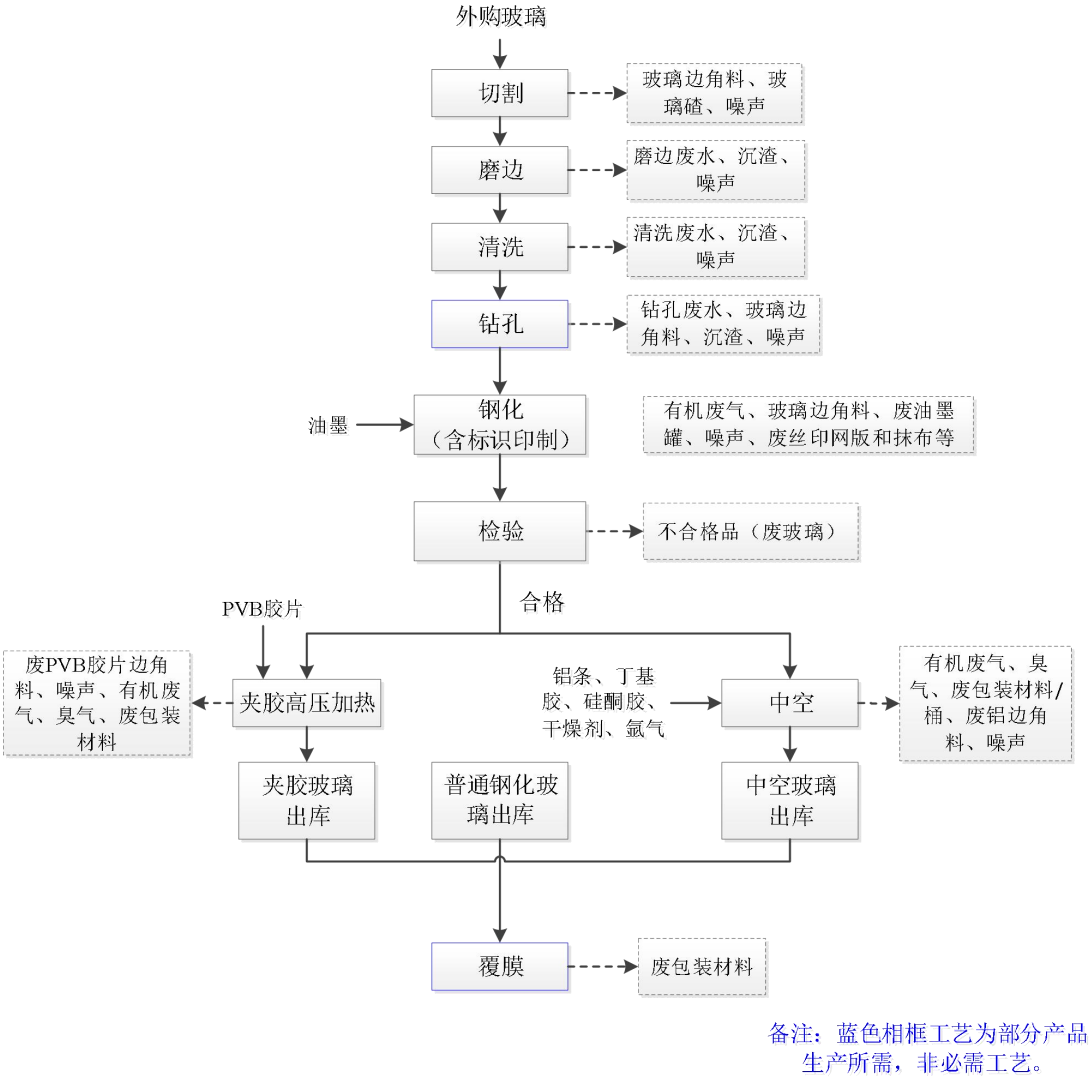


图 2-3　玻璃制品生产工艺流程及产污环节示意图

工艺简述：建设项目根据订单需求，将外购玻璃经过切割、磨边、清洗、钢化、夹胶高压加热或中空等工艺加工生产各类型玻璃（包括普通钢化玻璃、中空玻璃、夹胶玻璃）。

切割：外购玻璃根据成型玻璃规格形状要求采用玻璃切割机进行切割。玻璃切割原理是在一个工作平面上，用三轴控制切割头的动作，XY 两向移动来确定机器的行走，用 C 轴旋转控制转刀角度，利用气压与弹簧并用控制下刀。刀具为

钛金刀轮，在玻璃上切出划痕，然后由于玻璃是脆性材料，按刀纹施加压力可将玻璃顶开。

所谓切割，并不是通常意义上的直接切割，而是制造划痕，造成应力集中，然后裂片。该过程不会产生粉尘，会产生玻璃边角料、玻璃碴和噪声。

磨边：采用磨边机打磨玻璃，除去快口和一些细小的裂纹。磨边机磨边的同时，在砂轮与玻璃接触部位冲水，以免产生玻璃粉尘，磨边机配套有收集沟，连通沉淀池，沉淀池底的玻璃沉渣作为固废收集由专业公司回收，上清液循环使用。该过程为湿式加工，加工环节产生的粉尘基本均被水带走，只有极少部分会逸散至空气中，而且因玻璃密度较大，逸散至空气中的玻璃粉尘大部分会在短时间内沉降至车间内部，以无组织形式进入空气中的粉尘可忽略不计，本次不对其进一步分析。

综上，磨边过程会产生噪声、玻璃碴和磨边废水。

清洗：为消除玻璃表面的灰尘、杂质，由清洗机使用自来水清洁玻璃，该过程会产生噪声、清洗废水、清洗废水沉淀后产生的沉渣。

钻孔：根据订单要求，部分产品需要进行钻孔加工。本项目拟采用湿式钻孔处理，水从中空的金刚砂钻头内流出，在有效抑尘的同时，对钻头进行冷却。钻孔产生的废水经配套的沉淀池沉淀后上清液循环使用，池底的沉渣由专业公司回收。钻孔环节产生的粉尘基本均被水带走，只有极少部分会逸散至空气中，而且因玻璃密度较大，逸散至空气中的玻璃粉尘大部分会在短时间内沉降至车间内部，以无组织形式进入空气中的粉尘可忽略不计，本次不对其进一步分析。

综上，钻孔过程会产生钻孔废水、噪声、少量边角料、沉渣。

钢化：清洗后玻璃匀速通过电加热钢化炉，根据玻璃厚度控制通过速度，一般加热时间在 15～30 分钟之间，加热温度 600℃左右，时间依照厚度约为 100~300s，刚好到玻璃软化点，然后玻璃快速出炉，进入平钢段做往复式摆动冷却，当冷却至室温时，就形成了高强度的钢化玻璃。钢化工序属于物理反应，无化学反应产生。此过程为物理过程，无需添加辅助剂，不产生任何废气或废水，产生设备噪声。

钢化处理是将玻璃钢化加热到软化温度之后进行匀速的快速冷却，从而使玻璃表面获得压应力的玻璃。在冷却过程中，钢化玻璃外部因迅速冷却而固化，而

内部冷却较慢。当内部继续冷却收缩使玻璃表面产生压应力，内部产生张应力，从而提高了玻璃抗弯和冲击强度以及耐热冲击性。

钢化炉包括装/卸片段、加热段、平钢化冷却段、风机系统、控制系统和报警系统。将放好的玻璃由变频器驱动电机带动辊道高速运转将玻璃运往加热炉电加热；在加热过程中，玻璃在加热炉中前后摆动，使玻璃匀速加热，加热到玻璃软化点，加热完成后，风栅段和加热段同步运动，将玻璃送入风栅段进行冷却过程；在冷却过程中，玻璃在辊道上做往返摆动，通过风机系统向玻璃喷吹空气，保证玻璃冷却均匀；然后将玻璃由变频器驱动电机带动辊道高速运转将玻璃运往下片台，然后人工卸片。在玻璃钢化过程中有少量玻璃会发生自爆而产生玻璃边角料。

标识印制：玻璃放置于钢化炉上片台后，按要求在玻璃边角部手持 200mm×250mm 网版，用刮板将 15mm×40mm 的 3C　LOGO 印至玻璃表面，完成印刷。本项目不对丝印网板进行清洗，废网版由生产厂家回收。印刷过程使用水性油墨，会产生少量有机废气、废油墨罐、废丝印网版及废抹布手套。

检验：使用应力仪的测量探头紧密贴合在玻璃四个角的表面，测量玻璃的表面压应力值。不合格品做废玻璃处理。

夹胶高压加热：玻璃片夹住 PVB 胶片合片放进夹胶机中，PVB 蒸压软化将玻璃合为一体即可（PVB 胶片的软化点通常在 60℃~65℃），根据《PVB 的热行为及其热降解过程—李新法（河南科学）》（第 12 卷、第 2 期）可知，PVB 的分解温度超过 250℃，项目高压炉使用电能，加热至 100-120℃，加热时间 10 分钟，高压加热过程中 PVB 胶片不分解，但该过程会产生有机废气、臭气，故夹胶过程中产生有机废气（以非甲烷总烃表征）、臭气、少量废 PVB 胶片边角料、噪声和废包装材料。另外，极少部分产品生产过程需要抽真空，抽真空的话压力是负 0.9MPa；大多数产品生产过程无需抽真空。

中空（含涂胶、密封）：中空玻璃是由两层或多层平板玻璃构成。中空流程主要为采用折弯机进行铝条塑形后，灌装分子筛干燥剂后将铝框两面涂上丁基胶进行密封，然后在自动的中空机生产线上进行合片、压片，玻璃加压粘合，最后使用硅酮胶对合片后的玻璃进行密封，形成中空玻璃。

铝条塑形过程多余部分由折弯机自带裁切刀裁切，铝条较薄，裁切过程无粉尘产生，有少量废铝边角料和噪声；涂胶封胶和常温固化过程均会产生少量有机

废气、臭气和废包装桶。

覆膜：根据订单要求，部分玻璃成品需经自动覆膜机将聚乙烯薄膜直接贴在玻璃表面，保护玻璃表面在后续加工、运输和安装过程中免受划伤和污染，待玻璃安装后撕除。（由于该工序非必需工序，且生产过程无废水、废气产生，仅有包装聚乙烯薄膜的废包装材料产生）。

2、铝合金门窗加工及制作生产工艺流程及产污环节分析

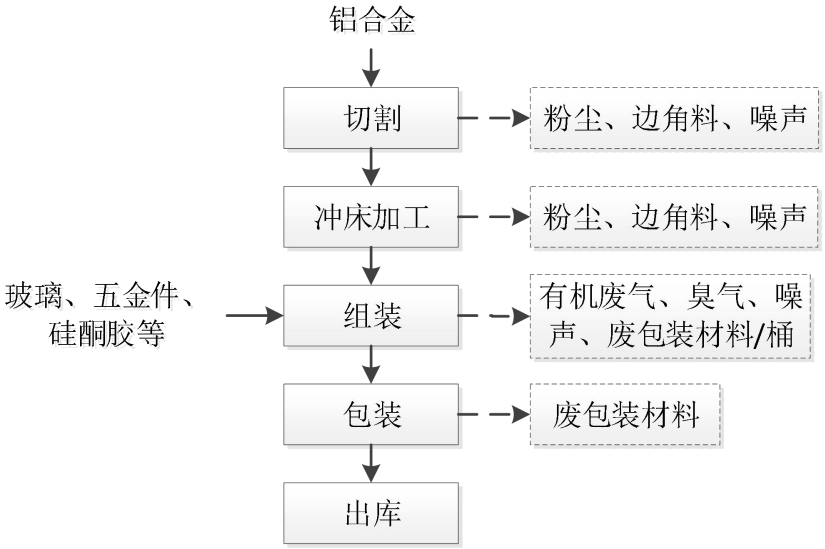


图 2-4　铝合金门窗加工及制作生产工艺流程及产污环节示意图

工艺简述：项目将外购铝合金材料进行切割、冲床处理后与前端工序生产的各类型玻璃、外购五金件等材料进行组装成铝合金门窗。

切割：指对铝合金材料按照所需尺寸进行切割，切割过程会产生金属粉尘、噪声和铝合金边角料。

冲床：将切割好的铝合金材料冲压成需要的形状，同时，组装过程采用冲床辅助组装。该过程产生会产生金属粉尘、噪声和铝合金边角料。

组装：将冲压好的铝合金材料、五金件、各类型玻璃按订单要求进行组装，组装过程采用人工和冲床辅助，不使用相关胶粘剂、焊接材料等，组装好后的门窗采用硅酮胶进行密封，密封过程会产生少量有机废气和臭气排放，因此，组装过程会产生噪声及各零部件的废包装材料。

包装：通过人工对检验合格的门窗后进行包装，此工序会产生少量废包装材料。

各类型铝合金门窗生产工艺相同，区别在于使用的玻璃材料不同。

3、幕墙光伏玻璃加工及制作生产流程及产污环节分析

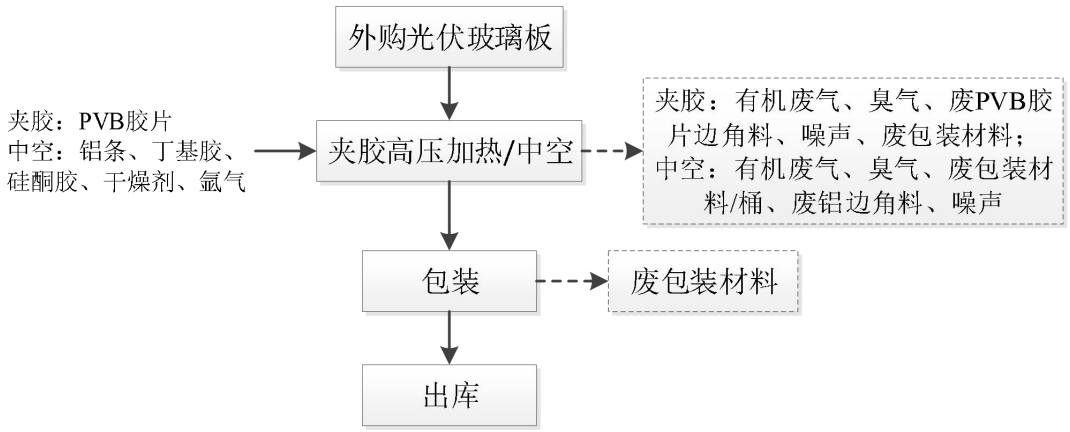


图 2-5　幕墙光伏玻璃加工及制作生产工艺流程及产污环节示意图

工艺简述：本项目幕墙光伏玻璃生产采用外购光伏玻璃板（碲化镉发电玻璃）进行加工，根据订单要求，将外购光伏玻璃板经过夹胶高压加热或中空（夹胶高压加热工艺、中空工艺及原辅料使用情况与图 2-3 玻璃制品生产工艺流程及产污环节示意图一致）生产不同种类的幕墙光伏玻璃，夹胶高压加热过程会产生有机废气（以非甲烷总烃表征）、臭气、少量废 PVB 胶片边角料、噪声和废包装材料，中空过程会产生有机废气、臭气、废包装材料/桶、废铝边角料、生产噪声等，包装过程会产生废包装材料。

综上，项目产污环节汇总如下：

表 2-7　项目主要污染工序汇总表

类别	污染环节	污染类型	污染物名称	备注
废气	铝合金切割	切割废气	颗粒物	/
	铝合金冲床加工	冲床废气	颗粒物	/
	磨边	磨边废气	颗粒物	/
	涂胶、密封	有机废气	NMHC、臭气浓度	/
	标识印制	有机废气	NMHC	/
	夹胶高压加热	有机废气	NMHC、臭气浓度	
	厨房烹饪	厨房油烟	油烟	/
废水	磨边	磨边废水	COD、氨氮、SS	/
	清洗	清洗废水	COD、氨氮、SS	/
	钻孔	钻孔废水	COD、氨氮、SS	/
	办公生活	生活污水	pH、COD、BOD_5、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油、LAS	/
噪声	生产各环节	设备噪声	设备噪声	/

	固体废物	玻璃切割	玻璃边角料、玻璃碴	一般工业固体废物	/
		磨边	玻璃碴	一般工业固体废物	/
		清洗	玻璃碴	一般工业固体废物	/
		钻孔	玻璃边角料、玻璃碴	一般工业固体废物	/
		钢化	玻璃边角料	一般工业固体废物	/
		标识印制	废油墨罐、废丝印网版、废抹布和手套	危险废物	/
		夹胶高压加热	废 PVB 胶片边角料、废包装材料	一般工业固体废物	/
		中空	废铝边角料	一般工业固体废物	各类密封胶（丁基胶、硅酮胶）包装桶内套有密封袋，胶桶非直接接触胶体，不会沾染相关物质，因此，胶桶属于一般固体废物，仅沾染胶粘剂的包装袋纳入危险废物管理
			废胶桶	一般工业固体废物	
			废非油包装袋	危险废物	
		包装	废包装材料	一般工业固体废物	/
		金属切割	铝合金边角料	一般工业固体废物	/
			废气治理设施回收的粉尘	一般工业固体废物	/
		铝合金冲床加工	铝合金边角料	一般工业固体废物	/
		办公生活	生活垃圾	/	/
		设备维护保养	废润滑油、废润滑油包装桶、含油抹布及手套	危险废物	/
		废水处理	沉淀池沉渣（即玻璃碴）	一般工业固体废物	/
		废气处理	废布袋	一般工业固体废物	/
			废活性炭	危险废物	/
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，不存在与项目有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

区域环境质量现状

1、大气环境质量现状

项目所在区域属于二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准。

（1）空气质量达标区判定

为了解项目所在地的环境空气常规指标达标情况，本项目引用梅州市生态环境局 2025 年 4 月 8 日发布的《2024 年梅州市生态环境质量状况》（详见附件 11）（网址链接：https://www.meizhou.gov.cn/zwgk/zfjg/ssthjj/hjzl/hjzkgb/content/post_2751754.html）中 2024 年梅州市环境空气质量监测结果统计数据进行分析，该监测数据能基本反映本项目的大气环境质量现状，监测结果如下：

表 3-1　2024 年梅州市环境空气质量监测结果汇总

单位：CO-95per 为 mg/m³，其他：μg/m³

区域	SO_2	NO_2	PM_{10}	CO-95per	O_3-8h-90per	$PM_{2.5}$
梅州市	7	16	28	0.8	106	18
标准值	60	40	70	4	160	35
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由上表可知，2024 年梅州市环境空气质量各项监测指标年评价浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准。

由《2024 年梅州市生态环境质量状况》可知，2024 年各县（市、区）空气质量总体良好，AQI 达标率范围为 97.0%~100%，各项监测指标年评价浓度均达到国家二级标准，SO_2 年平均浓度范围为 4~9 微克/立方米，NO_2 年平均浓度范围为 9～18 微克/立方米，PM_{10} 年平均浓度范围为 23～39 微克/立方米，$PM_{2.5}$ 年平均浓度范围为 15～24 微克/立方米，O_3 日最大 8 小时平均值第 90 百分位浓度范围为 97～132 微克/立方米，CO 第 95 百分位浓度范围为 0.8～1.0 毫克/立方米。

综上，项目所在地判定为达标区。

（2）环境空气质量现状补充监测

为了解项目所在区域污染物环境质量现状，项目引用广东朴华检测技术有限公司于 2023 年 12 月 20 日—12 月 27 日对《2023 年广东梅州高新技术产业园区

环境质量监测报告》中大气监测点 G2 园区管委会现状监测的监测数据进行分析（监测报告详见附件 11），本项目位于梅州融湾产业园区兴宁路（梅州华南三一工程机械有限公司东北面），位于园区管委会东南面约 530m，引用监测数据监测日期为 2023 年 12 月 20 日—2023 年 12 月 22 日，监测数据在 3 年有效期内。因此引用数据符合引用要求，数据有效。本报告引用的监测点位详见附图 6，监测结果详见下表：

表 3-2　环境空气现状监测结果（选放）（单位：mg/m³）

采样点位	检测项目									
	日均值							8 小时均值		小时值
	SO_2	NO_2	PM_{10}	$PM_{2.5}$	TSP	CO	臭气浓度	臭氧	TVOC	NMHC
园区管委会 2023.12.25	0.015	0.029	0.051	0.049	0.074	0.26	＜10	0.043	0.0390	0.65
										0.66
										0.68
										0.66
园区管委会 2023.12.26	0.021	0.028	0.052	0.034	0.082	0.31	＜10	0.042	0.224	0.58
										0.66
										0.67
										0.65
园区管委会 2023.12.27	0.018	0.035	0.054	0.047	0.070	0.30	＜10	0.040	0.172	0.67
										0.64
										0.69
										0.62
标准限值	0.15	0.08	0.15	0.075	0.3	4	20	0.16	0.6	2.0
注：臭气浓度无量纲。										

由上表可知，监测点的 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、TSP、CO、O_3 浓度值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准的要求；TVOC 浓度值满足《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 的要求；臭气浓度日均值均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）的要求。本项目周边大气环境质量良好。

2、地表水环境质量现状

项目纳污水体为梅江的支流莲江溪，属于梅江支流，根据《关于印发〈广东

省地表水环境功能区划〉的通知》（粤环[2011]14 号）中的功能区划分成果及要求，梅江（畲江镇官铺—水车镇安和）水质目标为II类，莲江溪未作要求。按照“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的功能目标要求不能相差超过一个级别”。结合实际情况，建议莲江溪地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

根据《环境影响评价技术导则总纲》（HJ2.1-2016），环境现状调查与评价中提到充分收集和利用评价范围内各例行监测点、断面或站位的近三年环境监测资料或背景值调查资料，符合相关规划环境影响评价结论及审查意见的建设项目，可直接引用符合时效的相关规划环境影响评价的环境调查资料及有关结论。

本项目生活污水排入广州（梅州）产业转移工业园水质净化厂，广州（梅州）产业转移工业园水质净化厂废水接纳水体为莲江溪，该河段水体执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准，汇入梅江后梅江所属河段水体执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）II类标准。为了解本项目周边地表水环境质量现状，项目引用广东朴华检测技术有限公司于 2023 年 12 月 20 日—12 月 22 日对该区域莲江溪相关监测断面进行现状监测的监测数据进行分析。监测期间污水处理厂处于正常运行阶段，且 2023 年 12 月至今，无新增大的废水污染源排入莲江溪和梅江，因此，广东朴华检测技术有限公司于 2023 年 12 月 20 日—12 月 22 日对该区域地表水环境质量的监测数据能基本反映项目的地表水环境质量现状，符合《建设项目环境影响评价技术导则—总纲》（HJ2.1-2016）要求，故项目引用其监测数据是可行的，监测布点及监测报告详见附图 6 和附件 11，监测结果见下表：

表 3-3　地表水水质监测统计结果 1（选放部分因子）　单位：mg/L（注明的除外）

监测项目	W1 园区污水排口上游 200m			W2 园区污水排口下游 200m			III类标准限值
	2023.12.20	2023.12.21	2023.12.22	2023.12.20	2023.12.21	2023.12.22	
水温（℃）	9.2	8.8	8.2	9.3	8.8	8.4	--
pH（无量纲）	6.3	6.4	6.4	6.2	6.2	6.3	6-9
DO	6.32	6.43	6.56	5.30	5.54	5.73	≥5

高锰酸盐指数	3.0	3.0	2.8	2.3	2.5	2.6	≤6.0
CODcr	10	6	8	10	10	8	≤20
BOD_5	2.1	1.8	2.0	1.5	1.5	1.4	≤4.0
氨氮	0.340	0.294	0.309	0.300	0.328	0.351	≤1.0
总磷（以 P 计）	0.06	0.06	0.05	0.08	0.08	0.10	0.2 (湖、库 0.05)
总氮（以 N 计）	1.01	0.96	1.02	1.45	1.62	1.80	河流型不评价
石油类	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.05
LAS	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤0.2
粪大肠菌群（个/升）	3.6×10^3	2.4×10^3	2.6×10^3	1.4×10^3	2.6×10^3	1.5×10^3	10000
注：“L”表示浓度低于方法检出限并加检出限值。							

表 3-4　地表水水质监测统计结果 2（选放部分因子）　单位：mg/L（注明的除外）

监测项目	W3 梅江与莲江溪交汇处上游约 200m			W4 梅江与莲江溪交汇处下游约 200m			II类标准限值
	2023.12.20	2023.12.21	2023.12.22	2023.12.20	2023.12.21	2023.12.22	
水温（℃）	9.0	9.0	8.7	9.0	9.0	8.9	--
pH（无量纲）	6.3	6.4	6.4	6.2	6.2	6.3	6-9
DO	7.60	7.72	7.34	7.52	7.61	7.50	≥6
高锰酸盐指数	2.4	2.5	2.9	2.3	2.3	2.3	≤4
CODcr	12	12	10	12	10	10	≤15
BOD_5	1.0	1.1	1.0	1.3	1.0	1.0	≤3
氨氮	0.340	0.357	0.379	0.233	0.199	0.227	≤0.5
总磷（以 P 计）	0.07	0.07	0.09	0.07	0.08	0.07	0.1 (湖、库 0.025)
总氮（以 N 计）	1.63	1.67	1.84	1.59	1.65	1.74	河流型不评价
石油类	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.05
LAS	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤0.2
粪大肠	1.3×10^3	1.4×10^3	1.6×10^3	1.2×10^3	1.2×10^3	1.4×10^3	2000

菌群（个/升）							
注：“L”表示浓度低于方法检出限并加检出限值。							

综上，由地表水环境质量现状监测成果可知，莲江溪地表水环境监测断面中各监测因子均符合《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中 III 类水质标准要求，汇入梅江后所属河段的地表水环境监测断面中各监测因子均符合《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中 II 类水质标准要求。

3、声环境质量现状

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），厂界外周边 50 米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。本项目附近敏感点为园区宿舍、梅州市职业技术学校畲江园区分校、梅州高新区党群服务中心、连江村零散民居，与项目最近距离约 110m，即项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，因此，不对项目所在地声环境质量现状进行监测。

4、生态环境

本项目位于梅州融湾产业园区内，项目所在区域附近无风景名胜区、自然保护区及文化遗产等特殊保护目标，无天然林及珍稀植被，区域内生物多样性程度较低，无珍稀动物，生态环境不属于敏感区。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），不需要进行生态现状调查。

5、地下水、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》试行版，“原则上不开展环境质量现状调查”。

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，表 A.1 土壤环境影响评价项目类别表可知，本项目属于制造业中的“金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品－其他”和“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造－其他”，属于III类建设项目，项目位于工业园内，项目用地为工业用地，附近无土壤环境敏感目标，因此项目土壤环境敏感程度为不敏感，对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目可不开展土

壤环境影响评价工作。

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，项目属于第 53 条“金属制品加工制造－其他”和第 65 条“玻璃及玻璃制品－其他”，属于编制报告表项目，为IV类项目。根据 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”因此，项目不需要进行地下水环境影响评价，故本环评不作分析。

环境保护目标

1、大气环境

本项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标为园区宿舍、连江村零散民居，无自然保护区、风景名胜区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。

2、声环境

本项目厂界外 50 米范围内均为生产企业，无声环境保护目标。

3、地下水环境

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

项目位于梅州融湾产业园区，项目用地范围内无生态环境保护目标。

本项目环境保护目标见下表：

表 3-5　环境敏感目标情况表

类别	名称	坐标/m		保护对象	保护目标	相对厂址方位	相对厂界距离（m）	规模（人）
		X	Y					
大气环境	园区宿舍	-150	260	居住区	大气二类	西北	300	1000 人
	梅州市职业技术学校畲江园区分校	-450	-200	学校	大气二类	西南	420	650 人
	梅州高新区党群服务中心	-420	200	城镇社区服务设施	大气二类	西北	425	20 人
	连江村零散民居	310	25	居住区	大气二类	东北	110	100 人
水环境	梅江（畲江镇官铺—水车镇安和）	/	/	河流	水Ⅱ类标准	西北	1500	/
	莲江溪	/	/	河流	水Ⅲ类	东	1100	/

注：设本项目厂区红线西北顶点坐标值为（0,0），正东方向为 X 轴正方向，正北方向为 Y 轴正方向，周围的敏感点坐标取距离项目厂址的最近点位置。

污染物排放控制标准

1、水污染物排放标准

（1）施工期

项目施工期施工场地内无生活污水产生及排放；施工废水沉淀隔油处理后回用于场地洒水降尘和进出车辆清洗，不外排。

（2）营运期

本项目生活污水经隔油池+三级化粪池预处理后排入广州（梅州）产业转移工业园水质净化厂进一步处理。生活污水排放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、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准和广州（梅州）产业转移工业园水质净化厂进水标准较严值，具体标准值见下表：

表 3-6　项目污（废）水水污染物排放标准（单位：mg/L，pH 除外）

序号	控制项目	《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准	广州（梅州）产业转移工业园水质净化厂进水标准	本项目污水执行标准
1	pH	6~9	6.5~9.5	6~9	6.5~9
2	CODcr	500	500	500	500
3	BOD_5	300	350	300	300
4	SS	400	400	400	400
5	氨氮	——	45	45	45
6	总磷	——	8	8	8
7	总氮	——	70	70	70
8	动植物油	100	100	——	100
9	LAS	20	20	——	20

2、大气污染物排放标准

（1）施工期

项目施工期废气主要包括施工扬尘、施工机械尾气及装修废气，执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

（2）营运期

项目废气主要为金属切割、冲床、磨边工序产生的颗粒物，各类型玻璃生产

过程涂胶、封装、标识印制、夹胶高压加热等工序产生的有机废气，涂胶、封装、夹胶高压加热等工序产生的臭气浓度，以及食堂烹饪食材产生的食堂油烟废气。

项目属于玻璃工业范畴，磨边粉尘（颗粒物）以无组织形式排放，根据《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）中“5.5 地方根据当地生态环境保护需要，对厂区内颗粒物和 VOCs 无组织排放状况进行监控的，可参照附录 B 制定地方标准”，目前广东省并未制定玻璃工业厂区内-颗粒物执行标准，故本项目无组织排放的金属切割、冲床、磨边粉尘（颗粒物）执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44 27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；

项目属于玻璃工业范畴，因此项目各类型玻璃生产过程涂胶、封装、标识印制、夹胶高压加热等工序产生的有机废气（以 NMHC 表征）作为污染物控制项目）有组织排放执行《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）表 1 大气污染物排放限值。根据《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）中“5.5 地方根据当地生态环境保护需要，对厂区内颗粒物和 VOCs 无组织排放状况进行监控的，可参照附录 B 制定地方标准”，故 NMHC 厂区内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 排放限值；

项目生产过程中涂胶、封装、夹胶高压加热等工序产生的臭气有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值，无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中的恶臭污染物新扩改建二级厂界标准要求。

食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）。

相关标准限值详见下表：

表 3-7　项目大气污染物无组织排放执行标准

污染源	污染物	排放限值（mg/m³）	执行标准	备注
金属切割、冲床、磨边粉尘	颗粒物	1.0	广东省《大气污染物排放限值》（DB44 27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值	厂界无组织
涂胶、密封、夹胶高压加热	臭气浓度	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中的恶臭污染物新扩改建二级厂界标准要求	厂界无组织

涂胶、封装、标识印制、夹胶高压加热	非甲烷总烃	6（监控点处 1h 平均浓度值）	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 排放限值	厂内无组织
		20（监控点处任意一次浓度值）		

表 3-8　《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）

污染源	污染物	排气筒高度 m	涉 VOCs 物料加工工序	污染物排放监控位置	标准来源
涂胶、封装、标识印制、夹胶高压加热	非甲烷总烃	15	80mg/m^3	车间或生产设施排气筒	《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）表 1 大气污染物排放限值

表 3-9　《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

污染源	污染物	排气筒高度 m	排放限值	标准来源
涂胶、封装、夹胶高压加热	臭气浓度	15	2000（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值

表 3-10　《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

（1）施工期

项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

（2）营运期

本项目运营期边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，执行详见下表。

表 3-11　项目噪声排放标准　单位：dB(A)

项目	标准	昼间	夜间
运营期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	65	55

4、固体废物

（1）施工期

生活垃圾由环卫部门统一收集处理；建筑垃圾主要有废弃瓷砖、废弃石块、废弃建筑包装材料等，对于可以回收的（如废钢、铁等）回收利用；项目不能回收利用的建筑垃圾将运送至政府指定地点堆放。废弃土石方基本回用于场地平整及项目绿化区造景，若实际施工过程存在少部分无法回用的则全部外运至政府指定的受纳场所规范化处置。危险废物（如废油漆桶、含油废抹布手套等）收集后交由有资质单位处理。

（2）营运期

本项目一般固废根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的适用范围“采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求”；危险废物贮存设施的建设和运行管理执行《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》（HJ1276-2022）等文件中相关规定。

总量控制指标

根据广东省对污染物总量控制的要求，实施 VOCs、NOx、CODcr 和 NH_3-N 的排放总量控制。

1、水污染物排放总量控制指标

本项目生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，进入广州（梅州）产业转移工业园水质净化厂进一步处理，废水总量控制指标纳入广州（梅州）产业转移工业园水质净化厂，因此本项目不需申请废水总量控制指标。仅表述本项目废水排放情况。

表 3-12　本项目废水排放情况

序号	类别	项目排放情况
1	废水排放量	855t/a（2.85t/d）
2	CODcr	0.184t/a
3	NH_3-N	0.025t/a

2、废气排放量控制指标

本项目主要排放的大气污染物为金属切割、冲床、磨边工序产生的颗粒物，各类型玻璃生产过程涂胶、封装、标识印制、夹胶高压加热等工序产生的有机废气，涂胶、封装、夹胶高压加热等工序产生的臭气浓度，以及食堂烹饪食材产生的食堂油烟废气。其中有机废气需申请大气总量控制指标。

本项目大气总量控制指标见下表。

表 3-13　本项目大气总量控制指标　　单位：t/a

类别	污染物因子	本项目排放量
废气（有组织排放）	VOCs（以非甲烷总烃表征）	0.0810
废气（无组织排放）		0.7561
合计		0.8371

注：最终以当地环保主管部门下达的总量控制指标为准。

新增 VOCs 总量指标来源于高新区已形成的减排项目广东思泊科技有限公司数码印花设备关停的 VOCs 减排量 9.114 吨中分配。

表 3-14　本项目新增 VOCs 总量指标来源说明　　单位：t/a

项目名称	核算的 VOCs 排放量	VOCs 排放总量指标来源						
		企业名称	所述地区	具体地址	VOCs 减排量	减排方式	治理完成时间	其它支持材料
梅州高新区广东昌恩电子科技有限公司建筑型材生产项目	0.8371	广东思泊科技有限公司	梅县区	梅州高新区	9.114	关停	2023 年 3 月	关于梅州高新区广东思泊科技有限公司数码印花设备关停的 VOCs 总重核算过程的说明，见附件 12

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	施工期间产生的环境影响主要为废气、施工废水、噪声和固废等，项目拟采用以下环境防治措施： **一、大气污染物防治措施** 施工期的废气主要来源于施工扬尘、施工机械废气及装修阶段的装修废气，其中以施工扬尘对环境空气质量影响最大。 **1、施工扬尘** 为减轻施工期扬尘对大气环境的影响，施工单位必须采取合理可行的控制措施，以便最大程度减少扬尘对周围大气环境的影响。主要扬尘防治措施有： ①施工现场架设 2.5~3 米高施工围墙，封闭施工现场，减少粉尘向大气中的排放。 ②施工单位文明施工，定期对地面洒水，并对撒落在地面的渣土及时清除，清理时应先洒水后清扫，避免扬尘对周围环境的影响。 ③对施工现场实行合理化管理，使砂石料统一堆放，水泥避免露天堆放，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防止包装袋破裂。 ④施工车辆进出施工场地必须实施限速行驶，同时施工现场主要运输道路采用硬化路面并进行洒水抑尘；可在施工场地出口设置防尘垫和运输车辆冲洗设备及配套的地面排水沟、沉淀池。 ⑤运输车辆严禁超载行驶，必须采取密闭运输，装卸作业时必须采取有效防护措施，不得遗撒、泄漏、违规倾倒；定期对运输路线进行清扫。 ⑥禁止在风天进行渣土堆放作业，建材堆放地点要相对集中，建筑垃圾应及时清运，并对堆场以防尘布覆盖，禁止露天堆放。 ⑦风速大于 3m/s 时应停止施工。 建议项目施工过程施工工地严格落实扬尘防治“六个 100%”的措施要求（即：现场 100%围蔽，砂土 100%覆盖，路面 100%硬地化，现场 100%洒水压尘，出工地车辆 100%冲净车轮车身，暂不建设场地 100%绿化），通过加强施工期管理、合理规划，可有效控制施工现场扬尘产生和扩散，施工扬尘对敏感点的影响不大。

2、施工机械废气

施工机械废气，由于其属于间断性无组织排放，由于排放高度较低，对大气环境的影响范围较小，局限在施工现场周围邻近区域，加之施工场地开阔，扩散条件好，对其不加处理也可达相应的排放标准。施工期应多注意施工设备的维护，提高设备的运行效率，可有效减少燃油量和尾气污染物排放量。

3、装修废气

装修废气排放属于无组织排放，由于排放周期短，且装修面积较少，作业点分散，故装修期间推荐使用绿色建材，同时，应加强室内通风换气，及时散发有害气体。

采取上述污染防治措施后，施工期废气对大气环境污染影响较小。

二、水污染防治措施

1、地表水污染防治措施

施工期废水包括施工废水和生活污水两部分。项目施工场地不设厕所及食宿场所，施工期间在建设用地对面租用添辉物流临时办公室，施工人员在临时办公地点上厕所，施工人员产生的生活污水依托添辉物流处理设施处理，故施工期项目施工场地内无生活污水产生及排放。

施工废水主要污染物为 SS 和石油类，工程施工期间，施工单位应严格执行《建设工程施工地文明施工及环境管理暂行规定》，对地面水的排放进行组织设计，严禁乱排、乱流污染道路、河道。项目施工废水隔油沉淀处理后回用于场地洒水降尘和进出车辆清洗，不外排，对周围水体环境影响较小。

2、地下水污染防治措施

本项目土石方开挖施工过程中，若揭穿部分地下水含水层，则可能会产生涌水现象；施工中如遇涌水，应及时进行注浆堵水；封堵时使用隔水性能优良且毒性小的高标号水泥等材料。施工涌水应抽排至地面沉淀池，与其他施工废水一并处理后回用。

施工期施工废水若不经处理随意排放，可能渗入地下含水层，造成地下水的水质污染。本项目施工期应设置沉淀池对生产废水进行处理；沉淀池挖深应不低于地下水位；因此，施工污废水对地下水环境影响较小。但应注意对沉淀池做好

防渗措施。

三、噪声污染防治措施

在施工过程中，需动用大量的车辆及施工器械，其噪声强度较大，且声源较多，在一定范围内将对周围的环境产生一定影响。

为减少噪声影响，本环评建议建设单位和施工单位采取下列措施来减轻噪声对周边环境的影响：

（1）合理安排施工时间。产噪大的挖掘、填埋、平整等工程应安排在白天，禁止在中午 12:00~14:00 和夜间操作高噪机械，夜间 22:00 后应停止施工；对于临近民居的部分应当灵活安排施工时间，并要求施工单位严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的相关规定。

（2）在施工进度上，要适当组合搭配，避免高噪设备同时在相对集中的地点作业，尽量减少运行动力机械设备数量，合理布局，尽量使高噪设备远离敏感点；闲置设备应予以关闭或减速；

（3）选择低噪声设备，对高噪机械建立简易声屏障（如用塑料瓦楞板等），必要时在高噪设备进排气口安装消声器和隔离振动部分，使场界噪声低于相关标准限值；且施工单位必须严格管理施工机械的作业，尽量减少或避免强噪声的设备同时作业；

（4）进入施工现场的施工人员不得随意高声喊叫，限制高音喇叭的使用；

（5）在声源和敏感点之间设置障碍物如土堆、料堆、挡板或利用其他材料来延长声传播距离或改变传播方向，增强噪声的自然衰减；

（6）对必须连续高噪的施工作业，如基础混凝土连续浇灌，应在事前向有关单位申报，并会同建设单位找当地居委会、村委会和当地居民协调，求得群众谅解，经同意后施工；

（7）对施工车辆要加强管理，控制运输时间。尽量采用较低声级喇叭，并在所经过的道路禁止鸣笛，以免影响沿途居民的正常生活。

经上述措施进行处理后，项目施工噪声通过距离衰减，这种暂时性的噪声对周围声环境敏感点的影响在可接受范围内。

	四、固体废物污染防治措施 **1、建筑垃圾** 项目施工期建筑垃圾主要有废弃瓷砖、废弃石块、废弃建筑包装材料等，对于可以回收的（如废钢、铁等）回收利用；项目不能回收利用的建筑垃圾将运送至政府指定地点堆放。 **2、废弃土石方** 本项目在土石方开挖以及基础工程建设时，存在土石方的开挖及回填，根据建设方提供资料，项目土石方基本回用于场地平整及项目绿化区造景，若实际施工过程存在少部分无法回用的则全部外运至政府指定的受纳场所规范化处置，对环境影响不大。 **3、危险废物** 施工期产生的废油漆桶、含油废抹布手套等危险废物收集后交由有资质单位处理。 **4、生活垃圾** 施工期产生的生活垃圾由环卫部门统一收集处理，对环境影响不大。
运营期环境影响和保护措施	**（一）废气** **1、废气源强分析** 项目的废气污染物主要包括生产过程产生的金属切割粉尘、冲床粉尘、有机废气、少量臭气、极少量玻璃磨边粉尘、食堂油烟废气。 **（1）金属切割粉尘** 项目铝合金门窗加工及制作过程无焊接工艺，加工过程粉尘主要为金属切割过程中产生的金属粉尘。本项目参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中《33-37,431-434 机械行业系数手册》中的“0.4 下料”中等离子切割工艺的颗粒物产污系数 1.10 千克/吨－原料。根据建设单位提供资料，项目铝合金使用量为 500 吨/年，则金属切割过程粉尘产生量为 0.55t/a。 本项目拟对铝料切割机一对一设置移动式布袋除尘器进行粉尘收集与处理，处理后粉尘以无组织形式排放。

参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》（粤环函〔2023〕538 号），废气收集集气效率参考值如下：

表 4-1　废气收集集气效率参考值（节选）

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

本项目切割废气收集方式属于外部型集气设备，污染物产生点处往吸入口方向的控制风速不小于 0.3m/s，参照上表的捕集效率，切割废气收集效率可达 30%，本次评价取值 30%。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中《33-37，431-434 机械行业系数手册》中的“0.4 下料”中颗粒物采用袋式除尘处理效率为 95%，处理后粉尘以无组织形式排放。则移动式布袋除

尘器收集的粉尘总量为 0.157t/a，经移动式布袋除尘器处理后的粉尘无组织排放量 0.008t/a。

参考《未纳入排污许可管理行业适用的排污系数、物料衡算方法（试行）》（原环境保护部公告 2017 年第 81 号）中“47 锯材加工业”的系数，车间在不装除尘设备的情况下，重力沉降法对木屑的除尘效率约为 85%，本项目粉尘成分为金属粉尘，其中金属开料时产生的颗粒物其比重、粒径比木屑大，沉降性能比木屑好，因此项目厂房阻隔、重力沉降对粉尘的去除率大于 85%，本报告按照 85%考虑。即未经移动式布袋除尘器收集的粉尘在车间内沉降效率为 85%，则未经处理设施收集的粉尘车间内沉降量为 0.327t/a，该部分粉尘经厂房阻隔、重力沉降后最终以无组织形式排放的量为 0.058t/a。

综上，项目金属切割粉尘产生总量为 0.55t/a，经移动式布袋除尘器收集处理及车间自由沉降后，无组织排放粉尘总量为 0.066t/a，详见下表：

表 4-2　项目金属切割粉尘产排情况一览表

污染源	产生速率（kg/h）	产生量（t/a）	处理设施		排放速率（kg/h）	排放量（t/a）	排放方式
金属切割	0.034	0.165	收集部分	移动式布袋除尘器	0.002	0.008	无组织
	0.080	0.385	未收集部分	重力沉降	0.012	0.058	无组织
合计	0.115	0.55	/		0.014	0.066	/

（2）冲床粉尘

项目切割好的铝合金材料在冲压过程中会产生少量金属粉尘，大部分经重力沉降，少部分以无组织形式排放，本环评不对其进行定量分析。

（3）玻璃磨边粉尘

项目采用磨边机打磨玻璃，除去快口和一些细小的裂纹。磨边机磨边的同时，在砂轮与玻璃接触部位冲水，以免产生玻璃粉尘，磨边机配套有收集沟，连通沉淀池，沉淀池底的玻璃沉渣作为固废收集由专业公司回收，上清液循环使用。该过程为湿式加工，加工环节产生的粉尘基本均被水带走，只有极少部分会逸散至空气中，而且因玻璃密度较大，逸散至空气中的玻璃粉尘大部分会在短时间内沉降至车间内部，以无组织形式进入空气中的粉尘可忽略不计，本环评不对其进行

定量分析。

（4）有机废气

根据工艺流程可知，项目生产过程标识印制、涂胶、密封、夹胶高压加热过程均会产生有机废气（以非甲烷总烃作为污染物控制项目）。

①标识印制废气

项目各类型玻璃生产过程中需要使用油墨进行标识印制，印制过程会产生挥发性有机废气。根据建设单位提供的物质安全资料表（详见附件 7），项目使用的油墨为水性油墨，主要组成成分为颜料 15%~30%、水性丙烯酸树脂 30%~50%、水 20%~40%、其他助剂（含三乙醇胺）1%~2%。根据建设单位提供资料，项目生产过程中油墨使用量为 0.005t/a，本次评价取最不利影响，油墨印制过程有机废气产生量按 2%计算，则标识印制过程有机废气产生量为 0.0001t/a。

②涂胶、密封废气

项目涂胶、密封废气主要为中空玻璃生产和铝合金门窗加工及制作过程产生。

本项目中空玻璃采用丁基密封胶作为第一道密封胶，采用中空胶（硅酮胶）作为第二道密封，使用时均不使用稀释剂；铝合金门窗加工及制作过程密封采用密封胶为硅酮胶，使用时不使用稀释剂。本项目丁基密封胶用量为 5t/a，中空胶（硅酮胶）用量为 50t/a，所用各种密封胶均在常温常压条件下自然固化。

A.丁基密封胶产生废气

根据建设单位提供的丁基胶 VOCs 含量检测报告（详见附件 8），建设项目拟用丁基胶中 VOCs 含量检测结果为 0g/kg。因此，本项目丁基密封胶使用过程产生的有机废气忽略不计。

B.硅酮胶产生废气

根据建设单位生产经验，本项目硅酮胶 A 组分与 B 组分使用量为 16:1，根据建设单位提供的硅酮胶（A 组分：B 组分＝16:1）VOCs 含量检测报告（详见附件 9），建设单位拟用的硅酮胶（A 组分：B 组分＝16:1）中 VOCs 含量检测结果为 18g/kg（即 1.8%），本项目硅酮胶使用量为 50t/a，则本项目硅酮胶使用过程挥发性有机废气产生量为 0.900t/a。

③夹胶高压加热废气

本项目高压加热使用到 PVB 胶片，根据《PVB 的热行为及其热降解过程—李新法（河南科学）》（第 12 卷、第 2 期）可知，PVB 的分解温度超过 250℃，项目高压炉使用电能，加热至 100-120℃，加热时间 10 分钟，高压加热过程中 PVB 胶片不分解，故该过程产生的有机废气以非甲烷总烃表征。根据建设单位提供的 PVB 胶片 VOCs 含量检测报告（详见附件 10），建设项目拟用 PVB 胶片中 VOCs 含量检测结果为 6g/kg（即 0.6%），本项目 PVB 胶片使用量为 30t/a，则本项目 PVB 胶片使用过程挥发性有机废气产生量为 0.180t/a。

综上，本项目标识印制、涂胶、密封、夹胶高压加热过程产生的挥发性有机废气量为 1.0801t/a。

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）中相关规定，“企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。”，本项目生产过程中可能涉及的 VOCs 原料分别为油墨、丁基胶、硅酮胶、PVB 胶片，均属于低挥发性物料，其 VOCs 含量分别约为 2%、0、1.8%、0.6%，均低于 10%。考虑到本项目有机废气总产生量为 1.0801t/a，建设单位拟考虑对有机废气进行收集处理。

有机废气收集方式：考虑到项目拟上生产设备体积较大，建设单位无法对工位设置围挡，拟在夹胶机的产品出口处上方、高压炉的气阀门上方、中空机打胶正上方、铝合金区的人工操作台正上方设置外部集气罩，收集生产过程产生的有机废气。根据表 2-5，本项目拟设 2 台夹胶机、2 台高压炉、4 台中空机、铝合金区设 2 台人工操作台。

有机废气收集效率：参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》（粤环函〔2023〕538 号）中“表 3.3-2 废气收集集气效率参考值-外部集气罩-相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s”的值为 30%。故本项目集气罩对有机废气的收集效率按 30%计。

有机废气处理效率：本项目有机废气经集气罩收集后，进入“二级活性炭装

置（TA001）”处理后经 15m 高排气筒 DA001 排放。参考广东省表面涂装（汽车制造业）、印刷行业、制鞋行业、家具制造行业等挥发性有机废气治理技术指南，活性炭吸附法对有机废气的处理效率约为 50~90%，从最不利角度出发考虑取值，即单级活性炭吸附法对有机废气的处理效率为 50%，则由上公式可计算得到η=1-（1-0.5）×（1-0.5）=75%，即本项目二级活性炭吸附对有机废气的处理效率按 75%计。

风机风量核算：

本项目集气罩所需风量参考《环境工程设计手册》中的有关公式得出产污设备所需的风量 Q：

$$Q=3600*0.75(10x^2+A)V$$

式中：Q——集气罩排风量，m^3/h；

x——污染物产生点至罩口的距离，m；

A——罩口面积，m^2；

V——最小控制风速，m/s；污染物以缓慢的速度放散到平静空气中时，一般取 0.25~0.5m/s，本项目按 0.4m/s 计。

表 4-3　项目各风机风量一览表

收集区域	收集方式	集气罩罩口尺寸（m）	罩口面积 A（m^2）	污染物产生点至罩口的距离 x（m）	最小控制风速 V（m/s）	集气罩个数（个）	风量 Q（m^3/h）
夹胶机的产品出口处上方	集气罩	3.5×0.8	2.8	0.1	0.4	2	6264
高压炉的气阀门上方		0.8×0.8	0.64	0.1	0.4	2	1598.4
中空机打胶正上方		1.2×1.2	1.44	0.1	0.4	4	6652.8
铝合金区的人工操作台正上方		1.0×2.5	2.5	0.5	0.4	2	10800
总风量							25315.2

考虑到管道、接口处风量有所损耗等因素，所以本环评建议处理风量取 26000m^3/h。

综上，本项目生产过程有机废气产排情况详见下表：

表 4-4　项目有机废气产排情况一览表

污染源	产生量（t/a）	产生速率（kg/h）	集气罩收集量（t/a）	处理设施及处理效率	排放量（t/a）	排放方式
标识印制、涂胶、密封、夹胶高压加热	1.0801	0.225	0.3240	二级活性炭装置（TA001）75%	0.081	DA001
					0.7561	无组织
					0.8371	合计

（5）恶臭

本项目恶臭主要来自丁基密封胶、双组分硅酮胶使用过程，以及 PVB 胶片高压加热过程中少量臭气逸散。项目在对夹胶线、中空线、铝合金区的有机废气进行收集的同时，大部分的恶臭也随之收集进入“二级活性炭装置（TA001）”，处理后经 15m 高排气筒 DA001 排放，仅有少量恶臭气体无组织排放，对周边环境影响较小，本环评不对臭气浓度做定量分析。

（6）食堂油烟废气

项目拟定员 70 人，其中 50 人在项目内用餐。项目食堂拟设 2~3 个灶头，按中型规模食堂，每天运行时间按 5h 计，抽风机风量按 2000m^3/h 计。食用油消耗系数按 7kg/100 人·d，油烟产生率取 2%，油烟的产生量为 0.07kg/d（0.021t/a），浓度约为 7.00mg/m^3。食堂油烟拟采用高效油烟净化装置（处理效率 75%以上）处理，处理后年排放油烟 0.018kg/d（0.0053t/a），浓度约 1.75mg/m^3，达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483—2001）中型标准（即要求处理效率达到 75%以上，排放浓度≤2mg/m^3）。油烟通过排气管接入食堂屋顶排空，不得侧排，以防厨房油烟废气对周围环境及自身影响，油烟为不连续排放，对周围空气环境影响较小。

综上，项目废气污染源源强核算结果及相关参数详见下表：

表 4-5　项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	污染源	污染物	污染物产生				收集效率%	治理措施		污染物排放				排放时间/h	风量 m^3/h	排放限值
			核算方法	产生量（t/a）	产生浓度（mg/m^3）	产生速率（kg/h）		工艺	效率%	核算方法	排放量（t/a）	排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）			
金属切割	无组织	颗粒物	产污系数法	0.55	/	0.115	30	移动式布袋除尘器	95	产污系数法	0.008	/	0.002	4800	/	/
								重力沉降	85	产污系数法	0.058	/	0.012			
	合计	颗粒物	/	/	/	/	/	/	/	/	0.066	/	/		/	1.0mg/m³
冲床	无组织	颗粒物	/	/	/	/	/	重力沉降	/	/	/	/	/		/	1.0mg/m³
磨边	无组织	颗粒物	/	/	/	/	/	冲洗、重力沉降	/	/	/	/	/		/	1.0mg/m³
标识印制、涂胶、密封、夹胶高压加热	DA001	非甲烷总烃	物料衡算法	0.3240	2.62	0.068	30	二级活性炭吸附装置（TA001）	75	物料衡算法	0.0810	0.65	0.017		26000	80mg/m³
	无组织		物料衡算法	0.7561	6.08	0.158	/		/	物料衡算法	0.7561	/	0.158			NMHC：厂区内：监控点处 1 小时平均浓度值：6mg/m³；监控点处任意一次浓度值：20mg/m³
	合计		物料衡算法	1.0801	/	/	/		/	物料衡算法	0.8371	/	/			/
涂胶、密封、夹胶高压加热	DA001	臭气浓度	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/			2000（无量纲）
	无组织		/	/	/	/	/		/	/	/	/	/			20（无量纲）
	合计		/	/	/	/	/		/	/	/	/	/			/
食材烹饪	无组织	油烟	产污系数法	0.021	7.00	0.014	/	高效油烟净化装置	75	产污系数法	0.0053	1.75	0.0035		2000	2.0mg/m³
所有工序	合计	颗粒物	产污系数法	0.55	/	/	/	/	/	产污系数法	0.066	/	/		/	/
		非甲烷总烃	物料衡算法	1.0801	/	/	/	/	/	物料衡算法	0.8371	/	/		/	/
		臭气浓度		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		/	/
		油烟	产污系数法	0.021	/	/	/	/	/	产污系数法	0.0053	/	/		/	/

2、大气环境影响分析

本项目金属切割粉尘通过对铝料切割机一对一设置移动式布袋除尘器进行粉尘收集与处理，处理后粉尘以无组织形式排放；未收集的粉尘经厂房阻隔、重力沉降后以无组织形式排放；冲床粉尘和磨边粉尘经重力沉降后以无组织形式排放；金属切割、冲床、磨边粉尘（颗粒物）无组织排放满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44 27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。标识印制、涂胶、密封、夹胶高压加热过程产生的非甲烷总烃经集气罩收集后，进入“二级活性炭装置（TA001）”处理后经 15m 高排气筒 DA001 排放，非甲烷总烃有组织排放满足《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）表 1 大气污染物排放限值，厂区内无组织排放满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 排放限值。涂胶、封装、夹胶高压加热等工序产生的臭气随有机废气经集气罩收集，进入“二级活性炭装置（TA001）”处理后经 15m 高排气筒 DA001 排放，臭气浓度有组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值，无组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中的恶臭污染物新扩改建二级厂界标准要求。食堂油烟拟采用高效油烟净化装置处理后通过排气管接入食堂屋顶排空，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）。

（1）废气处理设施可行性分析

布袋除尘器工作原理：当含尘气体从移动布袋除尘器入口进入后，由导流管进入各单元室，在导流装置的作用下，大颗粒粉尘分离后直接落入灰斗，其余粉尘随气流均匀进入各仓室过滤区中的滤袋，当含尘气体穿过滤袋时，粉尘即被吸附在滤袋上，而被净化的气体从滤袋内排除。

移动布袋除尘器是基于结合小型机台切割、抛光打磨设备等所配套的除尘回收装置而进行设计制造，在风机结构上增加了多个吸尘口，布袋机底部设万向脚轮可以灵活移动，方便与其相配套的设备随意移动或变换位置；根据待吸尘风量及压力的大小，可选单桶、双桶、四桶或多桶组合布袋机以满足设施除尘回收及净化要求，其除尘效率与滤袋特性有关。

效果与可行性：

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中《33-37，431-434 机械行业系数手册》中的“0.4 下料”中颗粒物采用袋式除尘处理效率为 95%，除尘效果显著。

参考《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ 1027-2019）表 6 废气治理可行技术参照表中“基材加工车间废气（木工车间、金属家具冲压焊接车间）产生的颗粒物处理可行技术包括集尘罩、中央除尘、袋式除尘”，本项目金属粉尘采用移动式袋式除尘为可行技术。

经计算分析，金属切割粉尘经移动式布袋除尘器处理后，无组织排放粉尘总量为 0.066t/a（0.014kg/h），排放量较低，可满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44 27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值的要求，对周围大气环境影响不大。

活性炭吸附原理：活性炭具有大的比表面积，可以吸附多种有机废气，吸附容量大；采用活性炭吸附去除有机废气已广泛应用于有机废气的治理工程中，其工艺也较成熟。采取活性炭吸附的处理工艺也容易控制，工艺上有保障。活性炭吸附属于深度处理，随着时间的推移和吸附的进行，活性炭趋于饱和，处理效率下降，但在处理效率减小到一定程度前更换活性炭即可维持吸附装置的去除效率在较高的水平上，使外排废气稳定达标。因此，饱和后的吸附塔须及时更换活性炭，以备下次切换。应注重对活性炭吸附塔的日常管理，准确掌握切换时机。活性炭吸附床：活性炭吸附床内装活性炭层及气流分布器，以浓缩净化有机气体，是整个装置第一个主循环的主要部件及核心工序，活性炭砖砌式装填。废气进入箱体由装填在两侧活性炭吸附净化，以降低吸附箱吸附流速提高净化效率。吸附原理：采用多孔性固体物质处理流体混合物时，流体中的某一组分或某些组分可被吸引到固体表面并聚集保持其上，此现象称为吸附。在进行气态污染物治理中，被处理的流体为气体，因此属于气-固吸附。被吸附的气体组分称为吸附质，多孔固体物质称为吸附剂。

活性炭对废气吸附的特点如下：对于芳香族化合物的吸附优于对非芳香族化合物的吸附；对带有支键的烃类物理的吸附优于对直链烃类物质的吸附；对有机

物中含有无机基团物质的吸附总是低于不含无机基团物质的吸附；对分子量大和沸点高的化合物的吸附总是高于分子量小和沸点低的化合物的吸附；吸附质浓度越高，吸附量也越高；吸附剂内表面积越大，吸附量越高。

本项目为特种玻璃制造行业，目前暂无排污许可证申请与核发技术规范。根据工程分析，项目标识印制、涂胶、密封、夹胶高压加热过程产生的非甲烷总烃经“二级活性炭装置（TA001）”处理后能实现达标排放，因此本项目产生的有机废气，采用活性炭吸附法是可行的。

效果与可行性分析：

根据前文计算分析，本项目有机废气经二级活性炭吸附处理后，非甲烷总烃可满足《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）表 1 大气污染物排放限值的要求，对周围大气环境影响不大，故本项目非甲烷总烃经二级活性炭吸附装置（TA001）处理是可行的。

（2）废气处理设施运行稳定性分析

移动布袋除尘器具有体积小、除尘效率高，性能稳定，适应性强、使用灵活、结构简单、便于回收粉尘、维护简单等优点。是一种干式净化设备，不需用水，所以不存在污水处理或泥浆处理问题，收集的粉尘容易回收利用。设备运行稳定可靠，经济效益好，维护方便。

综上，项目废气治理设施运行稳定、可行。

（3）废气处理设施经济可行性分析

项目建设单位拟投资 10 万元建设上述废气治理设施，占总投资额的 0.05%，投资比例较小。项目运营过程主要资金投入为设备保养、布袋更换等，在正常稳定生产情况下，该部分运行费用基本稳定、可控，因此，项目废气处理设施在经济上是可行的。

3、排污口设置及监测计划

根据建设单位提供资料，项目生产线设废气排放口 DA001，厨房设 1 个排放口由对应建筑楼顶排放。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）制定本项目大气污染物监测计划如下：

表 4-6　项目大气污染物监测计划表

污染源类别	排放标准	监测要求		
		监测点位	监测因子	监测频次
有组织	《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）	废气排放口（DA001）	非甲烷总烃	1 次/年
	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）		臭气浓度	1 次/年
无组织	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值	厂界	颗粒物	1 次/年
	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）		臭气浓度	1 次/年
	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）	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年

（二）废水

1、废水源强分析

本项目运营过程产生的废水主要为生产废水和生活污水。

（1）生产废水

本项目生产过程磨边、清洗和钻孔过程均需用水，用水均为普通自来水，不使用任何添加剂，也不涉及化学方法腐蚀处理，相应的废水水质较简单，主要污染物为 SS、COD_{Cr}、氨氮。SS 为玻璃碎渣、碎屑，比重大，易沉淀，经过滤后进行沉淀，沉淀后回用于生产，循环使用不外排。

根据建设单位提供资料，项目拟设过滤+8 级沉淀池，循环用水采用 8 分水管（直径 25mm）进行输送，正常情况下液体流速为 1~3m/s，本项目按 3m/s 计。则循环用水每小时水流量按 $Q=\pi R^2L*3600$ 计算得 5.298m^3/h，项目工作制度为年工作 300 天，每天 2 班，每班 8 小时，则循环用水量 84.77m^3/d（25431m^3/a）。生产过程中用水会有一定的蒸发损耗及过滤、沉淀除杂过程损耗，损耗率在 5~15%之间，本项目按损耗率 10%进行计算，因此，循环水系统补充水量约为 8.48m^3/d（2543.1m^3/a）。

（2）生活污水

项目拟定员 70 人，其中 50 在厂内只吃不住，另外 20 人不提供食宿。则项

目生活用水、排水情况见下表。

表 4-7　本项目生活用水、排水情况一览表

序号	来源	规模	计算系数*	用水量（m^3/a）	排放系数	排水量（m^3/a）
1	用餐员工	50 人	$15m^3$/人·a	750	0.9	675
2	不食宿员工	20 人	$10m^3$/人·a	200	0.9	180
合计		70 人	/	950	0.9	855

*计算系数根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB 44/ T 1461.3-2021）的相关数据。

本项目生活污水（含食堂含油废水）的污染物主要为 pH、CODcr、BOD_5、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油、LAS 等。pH 参照《水工业工程设计手册 建筑和小区给水排水》中，P650 表 12-41 公共建筑生活污水水质的数据，pH：6.5~9；CODcr、BOD_5、SS、氨氮的产生浓度参考《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社表 5-18）中的数据为 COD_{cr}（250mg/L）、BOD_5（150mg/L）、SS（150mg/L）、NH_3-N（30mg/L）；总磷、总氮的产生浓度参考《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）中《生活污染源产排污系数手册》中“表 1-1 城镇生活源水污染物产生系数”五区（梅州市位于该手册中的五区）产生系数：总磷（4.10mg/L）、总氮（39.4mg/L）；动植物油产生浓度参考《第二次全国污染源普查生活污染源产排污系数手册（试用版）》中“表 6-5 五区城镇生活源水污染物产污校核系数”（梅州市属于该手册中的五区城市）镇区产污系数上限值，即按 7.00mg/L 计；LAS 产生浓度参考《环境工程手册（水污染防治卷）》（张自杰高等教育出版社）中生活污水 LAS 浓度一般为 2~15mg/L，本环评按最不利考虑，即按 15mg/L 计。

综上，本项目生活污水产生浓度为：pH（6.5~9）、COD_{cr}（250mg/L）、BOD_5（150mg/L）、SS（150mg/L）、NH_3-N（30mg/L）、总磷（4.10mg/L）、总氮（39.4mg/L）、动植物油（7.00mg/L）、LAS（15mg/L）。

化粪池处理效率参考《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》中二区四类（梅州市属于该手册中的二区四类城市）化粪池产排污系数，计算得出化粪池处理效率为：COD、BOD 约 14%，氨氮约 2.5%，总氮、总磷、动植物油约 12%；本项目隔油池参照《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019）中

隔油池的相关设计参数进行设计，隔油池对动植物油的处理效率通常在60%-90%之间，本项目按最不利考虑，即按60%计；参考《环境手册》2.1中“常用污水处理设备及去除效率”可知化粪池对SS的处理效率按30%计；本项目pH、LAS去除率按最不利情况计，即pH、LAS去除效率按0计。

综上，本项目三级化粪池对生活污水的处理效率为pH（0）、COD_{cr}（14%）、BOD_5（14%）、SS（30%）、NH_3-N（2.5%）、总磷（12%）、总氮（12%）、动植物油（隔油池60%+三级化粪池12%）、LAS（0）。

本项目生活污水中污染物主要为pH、COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油、LAS，项目生活污水经隔油池+三级化粪池污水处理设施处理，污染物浓度及排放情况详见下表：

表4-8　项目废水主要污染物产排情况

污水	污染物指标	PH	COD_{cr}	BOD_5	SS	氨氮	总磷	总氮	动植物油	LAS
生活污水 855m³/a	产生浓度（mg/L）	6.5-9（无量纲）	250	150	150	30	4.1	39.4	7.00	15
	产生量（t/a）	/	0.214	0.128	0.128	0.026	0.004	0.034	0.006	0.013
	治理措施	隔油池+三级化粪池								
	处理效率（%）	0	14	14	30	2.5	12	12	60（隔油池）+12	0
	排放浓度（mg/L）	6.5-9（无量纲）	215	129	105	29.25	3.61	34.67	2.46	15
	排放量（t/a）	/	0.184	0.110	0.090	0.025	0.003	0.030	0.002	0.013
标准限值（mg/L）		6.5~9（无量纲）	500	300	400	45	8	70	100	20

2、水环境影响分析

（1）项目废水排放情况

项目生产废水经过滤、沉淀处理后循环使用不外排。生活污水排放量为2.85t/d（855t/a），经化粪池预处理达标后再通过市政污水管网接入广州（梅州）

产业转移工业园水质净化厂进一步处理达标后尾水排入莲江溪。

（2）废水排放影响分析

项目生活污水经化粪池预处理后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、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准和广州（梅州）产业转移工业园水质净化厂进水标准较严值，经市政污水管网排入广州（梅州）产业转移工业园水质净化厂进行深度处理，尾水排入莲江溪。废水经处理后对纳污水体莲江溪及周边的水体不会产生明显的影响。

（3）废水预处理设施可行性分析

①生产废水处理设施

沉淀池工作原理：沉淀池是利用重力沉降作用使水中的悬浮物或絮凝物沉降分离的一种净化水质的设备。当废水流入沉淀池时，由于流速减缓，悬浮在其中的颗粒物因自身重量而开始下沉。较大颗粒物先下降到底部形成泥层，较小颗粒则逐渐向上升至上部清洁区域。上部清洁区域的水为去除较大颗粒的悬浮物后的相对清洁水，从沉淀池顶部流出进入下一级沉淀处理。由于进入下一级的废水悬浮物浓度逐级降低，因此，每级沉淀池沉淀效果递减。

处理效果与可行性：本项目生产废水主要为磨边废水、清洗废水和钻孔废水，废水经收集系统收集至过滤装置过滤后进入沉淀池（八级）处理后循环使用不外排，定期补充新鲜水，沉淀池的沉渣定期清理，收集外售。项目循环水量约为 84.77m^3/d，拟设单个沉淀池容积为 12m^3，沉淀池总容积为 96m^3，可满足循环水沉淀处理与临时贮存要求。

本项目的工艺用水要求不高，生产过程的工艺用水本身仅为普通自来水，加工过程并未添加其他化学品，加工对象为玻璃，相应生产废水的污染物成分本身较为简单，少量的 COD_{Cr}、氨氮处理前浓度已经满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准要求，再经过“过滤+八级沉淀”去除绝大部分的 SS 和去除部分 COD_{Cr}、氨氮后，可以满足工艺用水要求，因此可以直接回用。

②生活污水治理设施

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著减少。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。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

处理效果与可行性：根据前文，本项目三级化粪池对生活污水的处理效率为pH（0）、COD_{cr}（14%）、BOD_5（14%）、SS（30%）、NH_3-N（2.5%）、总磷（12%）、总氮（12%）、动植物油（隔油池 60%+三级化粪池 12%）、LAS（0）。本项目生活污水经隔油池+三级化粪池污水处理设施处理后，出水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、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准和广州（梅州）产业转移工业园水质净化厂进水标准较严值。

综上，项目废水预处理措施可行。

（4）废水依托处理可行性分析

①广州（梅州）产业转移工业园水质净化厂

项目所在区域属于广州（梅州）产业转移工业园水质净化厂的纳污范围，广州（梅州）产业转移工业园水质净化厂于 2009 年 11 月底建成投运，设计规模近期 0.6 万 t/d，中期 1.2 万 t/d，远期 2.4 万 t/d，占地面积 36221m^3。主要构（建）筑物有粗格栅、污水提升泵房、细格栅、沉砂池、CASS 生化池（3000m^3 水池 8 个，共 2.4 万 m^3）接触池、储泥池、鼓风机房及变配电间、脱水机房，加药加氯间、回用水池、办公楼及其他附属设施。

一期工程（0.6 万 m^3/d）已建成投入使用，于 2017 年 1 月 22 日总体通过验收，目前各项设备正常运作。

广州（梅州）产业转移工业园水质净化厂于 2019 年 2 月对一期工程进行扩建（提标扩容），扩建（提标扩容）后水质净化厂处理规模为 1.8 万 m^3/d（运行

规模 1.3 万 m^3/d，预留设备规模 0.5 万 m^3/d），目前一期扩建（提标扩容）项目已建成运行。

水质净化厂采用“A/A/O+MBR”工艺处理园区污水，处理后的污水流经人工湿地后排入莲江溪，水质净化厂提标扩容后污水处理工艺流程见下图：

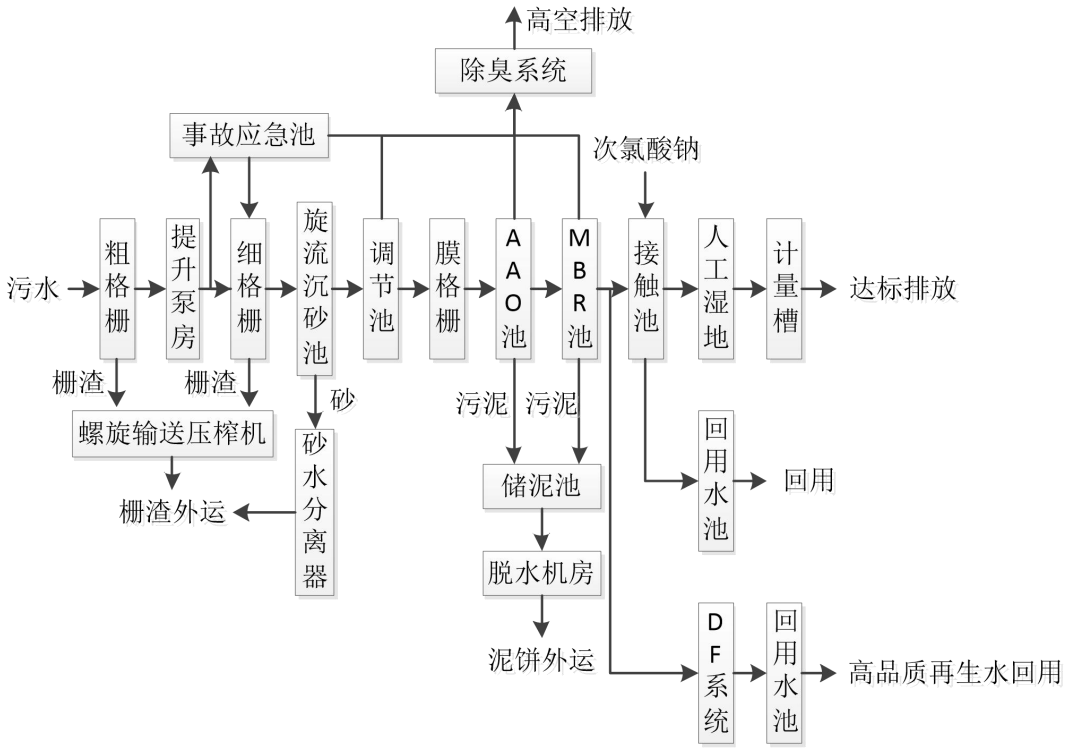


图 4-1　水质净化厂工艺流程图

根据《畲江工业园污水处理厂环境影响报告表》及其批复（梅市环建函[2007]185 号）、《关于广梅园一期污水处理厂扩建（提标扩容）项目环境影响报告表》及其审批意见（梅高管环审〔2019〕5 号），水质净化厂进水控制标准为广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城市下水道水质标准》B 级标准较严者，出水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准、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《地表水环境质量》（GB3838-2002）Ⅳ类水质标准之间较严者（其中总氮执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准即为 20mg/L），流经人工湿地后排入莲江溪，最终汇入梅江。

②项目污水排放对广州（梅州）产业转移工业园水质净化厂水质的影响

本项目生活污水经项目内隔油池+三级化粪池处理达标后，满足广州（梅州）产业转移工业园水质净化厂的进水水质要求。因此，项目污水排入广州（梅州）产业转移工业园水质净化厂后，不会对其水质产生冲击。

③项目污水排放对广州（梅州）产业转移工业园水质净化厂水量的影响

根据调查，广州（梅州）产业转移工业园水质净化厂扩容提标后处理能力13000t/d，2024年平均处理量为8020t/d，则剩余处理量为4980t/d，本项目废水总排放量约为2.85t/d，占广州（梅州）产业转移工业园水质净化厂剩余处理量的0.06%，能够满足接纳本项目的污水排放量，本项目对广州（梅州）产业转移工业园水质净化厂带来的水量及水质冲击负荷均较小，不会影响污水处理厂的正常运行。

综上，广州（梅州）产业转移工业园水质净化厂有容量接纳本项目的污水，本项目生活污水预处理后通过市政管网排入广州（梅州）产业转移工业园水质净化厂，对广州（梅州）产业转移工业园水质净化厂的负荷较小，经进一步处理后，COD_{Cr}、BOD_5等污染物降解明显，不会对纳污水体莲江溪的水质造成明显影响。

（5）废水排放可行性分析

本项目产生的废水最终纳污水体属于达标区，本项目满足水污染物控制和水环境影响减缓措施有效性评价及依托污水设施的环境可行性评价的情况下，本项目对地表水环境的影响是可以接受的。

3、排污口设置及监测计划

项目外排废水仅为生活污水，经隔油池+三级化粪池预处理汇合后排入园区污水管网，进入广州（梅州）产业转移工业园水质净化厂处理，设生活污水间接排放口。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目排污口无监测要求，但根据园区要求需设置排污口，本项目排污口设置及水污染物监测计划如下：

表 4-9　项目排污口设置及水污染物监测计划

污染物类别	排放口编号及名称	排放方式	排放去向	排放规律	排放口情况		排放标准	监测要求		
					坐标	类型		监测点位	监测因子	监测频次
生活污水	DW001-生活污水排放口	间接排放	市政管网	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	E115.999679 N24.028964	一般排放口	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、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准和广州（梅州）产业转移工业园水质净化厂进水标准较严值	/	/	/

（三）噪声

1、噪声源强分析

本项目主要噪声源为切割机、磨边机、钻孔机、钢化炉及其配套风机等设备噪声，按照规划设计，项目生产设备及环保设备主要位于车间内，本报告不考虑室外噪声源排放情况。则室内噪声源排放情况如下：

表 4-10　本项目噪声源强调查清单（室内声源）主要噪声源统计表

序号	建筑物名称	声源名称	设备数量（台）	声源源强		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声压级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				声功率级/dB(A)			X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
				单台	多台										
1	厂房	玻璃切割机	3	70	74.77	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、隔声间	86	79	0	E：50 S：13 W：102 N：96	E：40.8 S：52.5 W：34.6 N：35.1	昼间、夜间	15	E：25.8 S：37.5 W：19.6 N：20.1	1
2		磨边机	6	75	82.78		83	105	0	E：40 S：38 W：110 N：72	E：50.7 S：51.2 W：42.0 N：45.6	昼间、夜间	15	E：35.7 S：36.2 W：27.0 N：30.6	1
3		钻孔机	2	75	78.01		112	108	0	E：15 S：25 W：136 N：83	E：54.5 S：50.1 W：35.3 N：39.6	昼间、夜间	15	E：39.5 S：35.1 W：20.3 N：24.6	1
4		水切割机	1	75	75		112	91	0	E：21 S：12 W：130 N：96	E：48.6 S：53.4 W：32.7 N：35.4	昼间、夜间	15	E：33.6 S：38.4 W：17.7 N：20.4	1
5		清洗机	4	65	71.02		11	64	0	E：123 S：37 W：30 N：78	E：29.2 S：39.7 W：41.5 N：33.2	昼间、夜间	15	E：14.2 S：24.7 W：26.5 N：18.2	1
6		钢化炉	2	70	73.01		50	78	0	E：80 S：40 W：70 N：76	E：34.9 S：41.0 W：36.1 N：35.4	昼间、夜间	15	E：19.9 S：26.0 W：21.1 N：20.4	1

	7		夹胶机	2	60	63.01		-11	50	0	E：146 S：40 W：5 N：76	E：19.7 S：31.0 W：49.0 N：25.4	昼间、夜间	15	E：4.7 S：16.0 W：34.0 N：10.4	1	
	8		高压炉	2	75	78.01		-6	84	0	E：130 S：66 W：25 N：45	E：35.7 S：41.6 W：50.1 N：44.9	昼间、夜间	15	E：20.7 S：26.6 W：35.1 N：29.9	1	
	9		中空机	4	65	71.02		39	119	0	E：75 S：70 W：82 N：45	E：33.5 S：34.1 W：32.7 N：38.0	昼间、夜间	15	E：18.5 S：19.1 W：17.7 N：23.0	1	
	10		折弯机	2	65	68.01		15	105	0	E：100 S：68 W：52 N：46	E：28.0 S：31.4 W：33.7 N：34.8	昼间、夜间	15	E：13.0 S：16.4 W：18.7 N：19.8	1	
	11		贴膜机	2	65	68.01		59	125	0	E：54 S：65 W：100 N：46	E：33.4 S：31.8 W：28.0 N：34.8	昼间、夜间	15	E：18.4 S：16.8 W：13.0 N：19.8	1	
	12		铝料切割机	10	75	85		-29	110	0	E：132 S：100 W：15 N：12	E：42.6 S：35.0 W：51.5 N：53.4	昼间、夜间	25（含减振10）	E：17.6 S：10.0 W：26.5 N：28.4	1	
	13		铝合金冲床	10	70	80		36	150	0	E：60 S：100 W：90 N：12	E：39.4 S：45.0 W：45.9 N：63.4	昼间、夜间	25（含减振10）	E：14.4 S：20.0 W：20.9 N：38.4	1	
	14		风机	3	85	89.77		59	99	0	E：65 S：44 W：90 N：65	E：53.5 S：56.9 W：50.7 N：53.5	昼间、夜间	25（含减振10）	E：27.5 S：31.9 W：25.7 N：28.5	1	

15		空压机	1	85	85		138	98	0	E：3 S：10 W：100 N：100	E：75.5 S：65.0 W：45.0 N：45.0	昼间、夜间	25（含减振10）	E：50.5 S：40.0 W：20.0 N：20.0	1
16		水泵	1	80	80		99	91	0	E：30 S：20 W：120 N：87	E：50.5 S：54.0 W：38.4 N：41.2	昼间、夜间	25（含减振10）	E：25.5 S：29.0 W：13.4 N：16.2	1
注：以项目红线西南顶点为 0 点坐标；															

2、噪声环境影响分析

（1）隔声、减振措施

项目在设计时对以上设备进行了以下隔声、减震措施：

①选用低噪设备、采取隔声减振措施：主要设备选用国内外先进的低噪声设备，安装时采取台基减振、橡胶减振接头及减振等措施，钢化炉及废气处理设施配套风机设置在厂房内，采取减振、厂房隔声降噪。

②合理布置噪声源：在进行工艺设计时，尽量合理布置。高噪声布设尽量远离厂界，充分利用距离衰减，以减轻对厂界外声环境的影响。

③加强维护：对运行设备做到勤检修、多维护，保持设备在最佳工况下运行。

（2）影响预测

环评采用导则推荐的工业噪声预测计算模型进行噪声预测。一般采用声源的倍频带声功率级、A 声功率级或靠近声源某一位置的倍频带声压级、A 声级来预测计算距声源不同距离的声级。

预测计算模式如下：

如图 4-1 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 Lp_1 和 Lp_2。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：

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

式中：Lp_1——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

Lw——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

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

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；

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

TL_i——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按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）预测结果及评价

①预测结果

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021），预测和评价建设项目运营期厂界噪声贡献值，评价其超标和达标情况，故对项目厂界进行昼间、夜间环境噪声预测，模拟预测主要声源同时排放噪声在采取措施情况下对边界声环

境质量叠加影响，在本次噪声源衰减的计算过程中，仅考虑距离衰减因素，不考虑空气阻力、植被引起的衰减等因素。根据刘惠玲主编《噪声控制技术》（2002年10月第1版），采用厂房隔声技术措施，降噪效果可达10~15dB(A)，本项目按15dB(A)计；减振处理，降噪效果可达5~25dB(A)，本项目按10dB(A)计。

本项目各种设备均放置在室内，噪声经过墙体隔声、设备减振、距离衰减后，在厂界及敏感点预测结果详见下表：

表4-11　厂界噪声预测结果　　单位：dB(A)

名称	厂界外1m							
	东面		南面		西面		北面	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
本项目贡献值	48.40		48.28		38.31		46.45	
标准限值	65	55	65	55	65	55	65	55
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

②结果评价

由上表可知，项目建成后，在采取降噪措施的情况下，对各厂界噪声的贡献值较小，均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类声环境功能区标准。

3、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定本项目噪声监测计划如下：

表4-12　项目噪声监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
厂界噪声	厂界	等效连续A声级	1次/季度，昼夜各1次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

（四）固体废物

1、源强分析

根据建设单位提供资料，项目运营过程产生的固体废物主要为一般固体废物、危险废物和生活垃圾。

（1）一般固体废物

本项目运营过程中产生的一般工业固废主要有玻璃切割、钻孔、钢化和检验

过程产生的废玻璃，切割、铝条塑形过程产生的金属边角料，夹层玻璃生产过程废 PVB 边角料，废气处理过程回收的金属粉尘、废布袋，废水沉淀过滤处理过程产生的沉淀池沉渣（玻璃碴），包装过程产生的废包装材料以及涂胶、密封过程产生的废胶桶，具体产生情况如下：

①废玻璃

根据建设单位提供资料，生产过程玻璃损耗率在 2%~5%之间，本项目从不利角度出发，选取 5%，项目玻璃使用量为 12000 吨/年，则项目玻璃切割、钻孔、磨边、钢化、检验等过程产生的废玻璃（含玻璃碴、玻璃边角料、不合格产品、沉淀池沉渣等）产生量为 600t/a。

②金属边角料

根据建设单位提供资料，生产过程金属材料损耗率约为 1.5%~1.8%之间，本项目从不利角度出发，选取 1.8%，项目铝条使用量为 50 吨/年，铝合金使用量为 500 吨/年，则项目铝条折弯塑形、铝合金切割、冲床等过程废金属边角料产生量 9.9t/a。

③废 PVB 边角料

本项目在夹胶玻璃生产过程中将 PVB 膜与玻璃合片后需要裁剪掉多余的 PVB 膜，裁剪下来的 PVB 膜因其形状大小等原因一般无法继续用于生产使用，故会被废弃。根据建设单位提供资料，生产过程 PVB 膜的损耗率约 0.5%~0.7%，本项目从不利角度出发，选取 0.7%，项目 PVB 膜使用量为 30 吨/年，则废 PVB 的产生量约 0.21t/a，废 PVB 膜未被列入《国家危险废物名录》（2025 年版），且不具有危险性，属于一般工业固废。

④回收粉尘

本项目拟对铝料切割机一对一设置移动式布袋除尘器进行粉尘收集与处理，处理后粉尘以无组织形式排放。同时，未被收集的金属粉尘因粒径大、质量重，经厂房阻隔、重力沉降在车间后定期清扫回收。根据前文分析，项目收集粉尘量为 0.484t/a。

⑤废包装材料

本项目物料使用后产生少量废包装材料，为塑料、纸张、木材、纸箱等，不含有毒有害物质，无腐蚀性、反应性，具有回收利用价值。根据建设单位提供资

料，废包装材料产生量约为 0.5t/a。

⑥废胶桶

本项目涂胶、密封过程需要用到中空胶和丁基胶，根据建设单位提供资料，项目用胶包装物含内外两层，内层采用包装袋盛装胶体，外层由包装桶对其进行保护。胶桶非直接接触胶体，不会沾染相关物质，属于一般固体废物。建设单位根据胶体使用量推算，废胶桶产生量约为 240 只/年，每只废胶桶重量按 2kg 计，则本项目废胶桶产生量约 240 只/年×2kg/只=0.48t/a。

⑦废布袋

本项目拟采用移动式布袋除尘器进行粉尘收集与处理，设施维护过程根据布袋受损程度需要进行布袋更换，更换的废布袋按 0.005 吨/年计。

（2）危险废物

本项目运营过程中产生的危险废物主要有标识印制产生的油墨罐、废丝印网版及废抹布和手套，涂胶、密封过程产生的废非油包装袋，机械保养、维修过程产生的废润滑油、废润滑油包装桶和含油抹布及手套，废气处理设施产生的废活性炭。具体产生情况如下：

①废油墨罐

根据建设单位提供资料，项目标识印制水性油墨使用量为 1 罐/年，因此，废油墨罐产生量为 1 个/年（约 0.002t/a）。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），废油墨罐属于 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49。

②废丝印网版

根据建设单位提供资料，项目标识印制过程丝印网板约半年更换一次，单个废丝印网版重量约 0.25kg，则每年废丝印网版产生量 0.0005t/a。对照《国家危险废物名录》(2025 年版)，废丝印网版属于 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49。

③废抹布和手套

根据建设单位提供资料，项目标识印制过程会产生废抹布和手套，产生量约为 0.001t/a，对照《国家危险废物名录》（2025 年版），废抹布和手套属于 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49。

④废非油包装袋

根据建设单位提供资料，项目用胶（丁基胶、硅酮胶）包装物含内外两层，

内层采用包装袋盛装胶体，废非油包装袋产生量约为 0.06 吨/年，包装袋与胶体直接接触，会沾染一定的胶体。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），废非油包装袋属于 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49。

⑤废润滑油及废润滑油包装桶

项目机械保养、维修过程会产生废润滑油和废润滑油包装桶，其中，废润滑油产生量约为 30 升/年，废润滑油的密度约 0.9kg/L，则本项目废润滑油产生量约 0.027t/a；本项目每年约产生 1 只废润滑油包装桶，根据表 2-4，本项目润滑油包装规格为 50L/桶，单只空桶的重量按 12 千克计，则废润滑油包装桶产生量约 0.012t/a）。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），废润滑油和废润滑油包装桶均属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08。

⑥含油手套及抹布

项目机械保养、维修过程会产生含油手套及抹布，产生量约为 0.05t/a。对照《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，废物代码为 900-041-49。

⑦废活性炭

项目废气处理设施会产生废活性炭，对照《国家危险废物名录》（2025 年版），废活性炭属于 HW49 其他废物，危废代码为 900-039-49。

参照《佛山市生态环境局关于加强活性炭吸附工艺规范化设计建设与运行管理的通知》（佛环函〔2024〕70 号）附件 1 活性炭吸附工艺规范化建设及运行管理工作指引，活性炭吸附箱体及相关参数设计如下：

1）所需过炭面积（吸附截面积）：

$$S=Q/v/3600$$

其中 Q—风量，m^3/h（二级活性炭处理设施风量为 $26000m^3/h$）；

V—风速，m/s（本项目拟采用蜂窝状活性炭，取 1.2）；

3600—小时折算为秒；

综上，可算得所需过碳面积 $S=26000\div1.2\div3600=6.019m^2$；

2）炭箱抽屉个数：

$$M=S/W/L$$

其中，S—所需过炭面积，m^2（计算得 $6.019m^2$）；

W—活性炭抽屉宽度，mm(按 800mm 设计）；

L—抽屉长度，mm(按 800mm 设计）；

综上，可算得炭箱抽屉个数 M=6.019÷0.8÷0.8=9.405（至少 10 个）；

项目活性炭箱体内至少含 10 个抽屉。

常见蜂窝活性炭尺寸：100mm×100mm×100mm；装填厚度不宜低于 600mm，本报告按照 600mm 进行设计；

3）活性炭装填体积：

$$V_{炭}=M\times L\times W\times D/10^{-9}$$

其中，M—活性炭抽屉个数（按 10 个设计）；

L—抽屉长度，mm（按 800mm 设计）；

W—抽屉宽度，mm（按 800mm 设计）；

D—装填厚度，mm（按不小于 600mm 设计）；

综上，可算得活性炭装填体积 $V_{炭}=10\times800\times800\times600\div10^{-9}=3.84m^3$。

4）活性炭装填量：

$$W（kg）=V_{炭}\times\rho$$

其中，$V_{炭}$—活性炭装填体积，m^3（计算得 $3.84m^3$）；

ρ—活性炭密度，kg/m^3（蜂窝状活性炭取 350）。

综上，可算得活性炭装填量 W=3.84×350＝1344kg。

5）活性炭更换周期：

$$T（d）=M\times S/C/10^{-6}/Q/t。$$

其中，T—更换周期，d；

M—活性炭的用量，kg（计算得 1344kg）；

S—动态吸附量，%（一般取值 15%）；

C—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m^3（根据前文分析，削减浓度 $1.96mg/m^3$）；

Q—风量，单位 m^3/h（$26000m^3/h$）；

t—生产工序作业时间，单位 h/d（工作时间按最不利 16h/d 计）。

综上，可算得活性炭更换周期 $T=1344\times15\%\div（1.96\div10^{-6}）\div26000\div8=247.3d$。

因活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，因此本项目活性炭更换周期拟定为 3 个月。

综上，本项目活性炭吸附装置初步设计参数如下：

表 4-13　本项目有机废气治理设施的活性炭箱设计参数一览表

设施名称		参考指标	主要参数
设计风量		26000	m^3/h
二级活性炭	装置尺寸	3500*1100*1700	mm
	活性炭尺寸	100*100*100	mm
	活性炭类型	蜂窝	/
	活性炭密度	350	kg/m^3
	炭层数量	6	/
	过滤面积	6.019	m^2
	过滤风速	1.20	m/s
	停留时间	0.5	s
	活性炭数量	1.344	t
注：根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》（粤环函〔2023〕538 号），蜂窝活性炭碘值不低于 650mg/g。			

6）废活性炭产生量

综上可知，单个箱体活性炭装填量为 1344kg，项目设置二级活性炭吸附，则整套设备需装填活性炭量为 2688kg，项目活性炭更换周期按 3 个月/次计，则活性炭更换量为 10.752t/a。根据前文分析，项目有机废气的经废气处理设施处理的去除量约为 0.243t/a，则项目废活性炭产生总量为 10.995t/a，收集后交由有相应危险废物处理资质的单位进行处置。

（3）生活垃圾

本项目劳动定员 70 人，其中 50 在厂内只吃不住；20 人不提供食宿。厂内用餐人员生活垃圾产生量按 1.0/人·天计算，不在厂内食宿人员生活垃圾产生量按 0.5kg/人·天计算，则项目生活垃圾产生量为 18 吨/年。

2、固体废物处置方式

（1）一般工业固体废物

根据建设单位提供资料，本项目废玻璃（含玻璃碴、玻璃边角料、不合格产品、沉淀池沉渣等）、金属边角料、废 PVB 边角料、回收粉尘、沉淀池沉渣分类

收集后暂存于一般固体废物暂存间，不定期交由专业公司回收利用；废包装材料收集后暂存于一般固体废物暂存间，不定期外售废品店；废胶桶和废布袋分类暂存于一般固体废物暂存间，不定期交由厂家回收。

（2）危险废物

根据建设单位提供资料，本项目废油墨罐、废丝印网版、废抹布和手套、废非油包装袋、废润滑油、含油抹布及手套、废润滑油包装桶、废活性炭分类收集后暂存于危险废物暂存间，废丝印网版由生产厂家回收，其余危险废物不定期交由有资质单位处理。

（3）生活垃圾

生活垃圾应按指定地点堆放，交环卫部门统一清运处理。对垃圾堆放点应进行定期的清洁消毒，杀灭害虫，以免散发恶臭，滋生蚊蝇，影响项目周围环境。

本项目各种固体废物产生及采取的处理处置措施情况具体见下表。参照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（公告 2017 年第 43 号），本评价列表说明了本项目各类固体废物的名称、类别、数量、危废编号、形态、主要成分、有害成分、危险特性和污染防治措施等情况。

表 4-14　固体废物源强核算结果及相关参数一览表 单位：产生量 t/a，存储周期（天）

属性	固废名称	废物类别	废物代码	产生工序	产生量	形态	主要成分	有害成分	危险特性	产废周期	存储周期	厂内包装、暂存方式		处理处置措施	备注
一般固废	废玻璃	/	900-004-S17	切割、钻孔、钢化、检验等	600	固	玻璃	/	/	每日	1~5	袋装	暂存于一般工业固体废物暂间	专业公司回收利用	表中存储周期为最长周期，实际处理情况根据实际产废情况与物资单位协商确定
	金属边角料	/	900-002-S17	折弯、切割、冲床等	9.9	固	铝等	/	/	每日	6~9	袋装			
	废 PVB 边角料	/	900-003-S17	夹胶	0.21	固	聚乙烯醇缩丁醛树脂	/	/	每日	30	袋装			
	回收粉尘	/	900-002-S17	废气处理	0.484	固	铝等	/	/	每日	30	袋装			
	沉淀池沉渣	/	900-004-S17	废水处理	40	固	玻璃	/	/	半年	30	袋装			
	废包装材料	/	900-003-S17 900-005-S17 900-009-S17	包装	0.5	固	塑料、纸张、木材等	/	/	每日	30	袋装		外售废品店	
	废胶桶	/	900-003-S17	涂胶、密封	240 只/年（0.48）	固	塑料	/	/	每日	30	/		厂家回收	
	废布袋	/	900-009-S59	废气处理	0.005	固	纤维	/	/	半年	30	袋装			实际更换情况与布袋使用情况有关，因此，实际产生量将根据使用情况有所调整
小计		/	/	/	**651.579**	/	/	/	/	/	/	/		/	/
危险	废油墨罐	HW49	900-041-49	标识印制	1 个/年（0.002）	固	水性丙烯酸树脂等	水性丙烯	T/In	1 年	1 年	密封暂存于危废暂存间		委托有资	存储周期按最长 1 年计，运营过

属性	固废名称	废物类别	废物代码	产生工序	产生量	形态	主要成分	有害成分	危险特性	产废周期	存储周期	厂内包装、暂存方式	处理处置措施	备注
废物	废丝印网版	HW49	900-041-49	标识印制	0.0005	固		酸树脂等		半年	1 年		质单位处理	程根据实际产生情况进行调整
	废抹布和手套	HW49	900-041-49	标识印制	0.001	固				不定期	1 年			
	废非油包装袋	HW49	900-041-49	涂胶、密封	0.06	固	塑料、胶体残余	胶体	T/In	每日	1 年	袋装或者桶装，密封暂存于危废暂存间		
	废润滑油	HW08	900-249-08	机械保养、维修	0.027	液	矿物油	矿物油	T，I	1 年	1 年	桶装，密封暂存于危废暂存间		
	废润滑油包装桶	HW08	900-249-08		1 只/年（0.012）	固	塑料、矿物油	矿物油	T，I	1 年	1 年	密封暂存于危废暂存间		
	含油手套及抹布	HW49	900-041-49		0.05	固	棉、矿物油	矿物油	T/In	不定期	1 年	袋装，密封暂存于危废暂存间		
	废活性炭	HW49	900-039-49	废气处理	10.995	固	有机废气	有机废气	T	3 个月	1 年	袋装，密封暂存于危废暂存间		
小计		/	/	/	**11.1475**	/	/	/	/	/	/	/	/	/
生活垃圾		/	900-002-S61	办公、生活	18	固	纸皮、塑料、厨余垃圾等	/	/	每日	/	生活垃圾暂存桶	环卫部门清运	/
合计		/	/	/	**680.7265**	/	/	/	/	/	/	/	/	表中各类包装桶按实际数量统计，合计部分按照 2kg/只进行估算

3、固体废物污染防治措施及其可行性

（1）一般工业固体废物污染防治措施分析

本项目一般工业废主要是废玻璃（含玻璃碴、玻璃边角料、不合格产品、沉淀池沉渣等）、金属边角料、废 PVB 边角料、回收粉尘、沉淀池沉渣、废包装材料、废胶桶和废布袋，分类暂存于一般固体废物暂存间。项目产生的一般固废均能得到合理处理，实现废物资源化。本项目厂房南面设置一般固废间 150m^2。厂内一般工业固废临时贮存应采取如下措施：

①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。

②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。

（2）危险废物污染防治措施分析

项目产生的危险废物如废丝印网版由生产厂家回收，废油墨罐、废非油包装袋、废润滑油、废抹布和手套、含油抹布及手套、废润滑油包装桶、废活性炭等收集后交由有资质的单位处理。危险废物临时贮存严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，在厂区内设置专门的危险废物贮存间，并按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设立危险废物标志，并将处置情况定期向主管部门通报。

本项目于厂房南面设置危废暂存间 50m^2，主要贮存废油墨罐、废丝印网版、废抹布和手套、废非油包装袋、废润滑油、含油抹布及手套、废润滑油包装桶、废活性炭等，危险废物转运最长周期为每年转运一次，危险废物采用密闭袋储存，采用一~两层堆放，能够满足本项目产生的危废暂存。

表 4-15　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	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积 m^2	产生量 t/a	贮存方式	贮存能力 t	贮存周期
危废暂存	废油墨罐	HW49	900-041-49	厂房	50	1 个/年（0.002）	叠放	1.0	1 年

间	废丝印网版	HW49	900-041-49	南面		0.0005	密封袋装	1.0	1 年
	废抹布和手套	HW49	900-041-49			0.001	密封袋装	1.0	1 年
	废非油包装袋	HW49	900-041-49			0.06	密封袋装/带盖桶装	1.0	1 年
	废润滑油	HW08	900-249-08			0.027	带盖桶装	1.0	1 年
	废润滑油包装桶	HW08	900-249-08			1 只/年（0.012t/a）	叠放	1.0	1 年
	含油手套及抹布	HW49	900-041-49			0.05	密封袋装	1.0	1 年
	废活性炭	HW49	900-039-49			10.995	密封袋装	11.0	1 年

危废储存时的叠放层数一般为 1~4 层，本项目危废间固态废物按叠放 2 层考虑，液态废物按叠放 1 层考虑。考虑到一般情况下吨桶/袋的占地面积为 1m^2，容量按 1t 计。废活性炭质量较轻、体积较大，单位面积存放数量按 0.35t 计。考虑到装运需要一定的空间，因此计算储存空间时，预留 15%的位置作为装运使用。本项目各类危废的最小需求储存面积如下表：

表 4-16　项目各类危险废物最小需求储存面积计算表

序号	危废名称	设计暂存量（t）	暂存天数	单位面积存放数量（t）	空隙率	所需最小面积（m^2）	本项目设置面积（m^2）
1	废油墨罐	1.0	1 年	2	15%	1.15	/
2	废丝印网版	1.0	1 年	2	15%	1.15	/
3	废抹布和手套	1.0	1 年	2	15%	1.15	/
4	废非油包装袋	1.0	1 年	2	15%	1.15	/
5	废润滑油	1.0	1 年	1	15%	1.15	/
6	废润滑油包装桶	1.0	1 年	2	15%	1.15	/
7	含油手套及抹布	1.0	1 年	2	15%	1.15	/
8	废活性炭	11.0	1 年	0.35	15%	36.14	/
9	合计					44.19	50

根据上表，本项目危废间所需的最小储存面积为 44.19m^2，本项目设置的危废间面积为 50m^2。因此，本项目危废间的存储能力满足要求。

4、危险废物收集、储存、处理处置等环节的管理要求

为了防止二次污染，危险固废临时贮存场所应按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，采取防扬散、防流失、防渗漏等污染防治措施，同时满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行建设，针对本项目的危险废物种类，提出以下贮存、运输、送外等方面的建议：

（1）收集方面

危险废物贮存前应进行检验，确保同预定接收的危险废物一致，并注册登记，做好记录，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。

危险废物应用不易破损、变形、老化，能有效地防止渗漏、扩散的容器收集，装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性及发生泄漏的处理方法等。

建立档案制度，详细记录入场的固体废物的种类和数量等信息，长期保存，供随时查阅。

（2）贮存方面

企业设置固定区域作为暂存点，危废间的建设需满足如下要求：

①贮存设施内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

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

③贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

（3）管理方面

建立档案制度，详细记录入场的固体废物的种类和数量等信息，长期保存，

供查阅；无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装；危险废物贮存前应进行检验，确保同预定接收的危险废物一致，并注册登记，做好记录，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；危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

此外，设专人管理，禁止将危险废物以任何形式转移给无处置许可证的单位，或转移到非危险废物贮存设施中，必须定期对贮存危险废物的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，落实固废处置方案，签订协议，尽可能及时外运，避免长期堆存。

（4）运输方面

执行危险废物转移联单制度，登记危险废物的转出单位、数量、类型、最终处置单位等。危险废物由危废处理单位用专用危废运输进行运输，严格按照危险货物运输的管理规定进行，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险。

经采用上述措施后，建设项目产生的固体废物对周围环境基本无影响。

五、地下水、土壤

1、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则－地下水环境》(HJ610-2016)中附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目地下水环境影响评价项目属于“I 金属制品-53、金属制品加工制造－其他”和“J 非金属矿采选及制品制造-65、玻璃及玻璃制品－其他”类别，地下水环境影响评价项目类别为Ⅳ类，故本项目不需开展地下水评价。

本项目地下水污染防治措施按照“源头控制、分区治理、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、渗入、扩散、应急响应进行控制。针对污染特点将化粪池、危险废物暂存间设置为地下水污染防渗区，并采取相应的防渗措施。运行期间严格管理，加强巡检，及时发现污染物泄漏；一旦出现泄漏及时处理，检查检修设备，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低，因此，本项目地下水的影响是微弱的。从地下水环境保护角度看，其影响是可以接受的。

2、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则－土壤环境(试行)》（HJ964-2018）“附录 A（规范性附录）土壤环境影响评价项目类别”的划分，本项目属于III类建设项目。

本项目属于污染影响型项目，占地面积约 2.524016hm^2<50hm^2，占地规模属于小型，根据表 3 污染影响型敏感程度分级表，项目敏感程度属于不敏感。最终根据《环境影响评价技术导则土壤环境》（HJ 964-2018）表 4 污染影响型评价工作等级划分表，本项目评价等级为“－”。即可不开展土壤环境影响评价工作，对周围土壤环境影响较小。

①加强生产管理，对管道阀门定期检查，减少“跑、冒、滴、漏”等现象的发生。管道、阀门等尽可能设置在地上，以便于发现破损等问题及时更换，对设置地下的管道必须采用防渗管沟，管沟上设活动观察项盖，以便于出现渗漏问题及时观察解决。

②堆放固体废物的场地按照国家相关规范要求，采取防泄漏措施。

③严格固体废物管理，不接触外界降水，使其不产生淋滤液，严防污染物泄漏到地下水和土壤中。

六、生态环境

本项目在梅州融湾产业园区内建设，对区域生态系统影响较小。项目所在工业区区域内植物物种相对单一，生态系统结构较为简单，没有国家保护的珍稀濒危植物和国家重点保护的野生植物，项目所在区域生态环境质量水平相对较低，群落结构简单，项目营运期对其影响很小。

七、环境风险

1、风险物质识别

本项目所使用的硅酮胶为膏状物质，可能发生泄漏风险，所以本次将硅酮胶和与之接触的废非油包装袋列为本项目的环境风险物质；项目标识印制工序使用的水性油墨含有三乙醇胺，故废丝印网版、废油墨桶、废抹布和手套列为本项目的环境风险物质；废气处理设施产生的废活性炭，因吸附了有机废气，故列为本项目的环境风险物质；机械维护、保养过程使用的润滑油、废润滑油、废润滑油包装桶、含油手套及抹布属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）

附录 B 所列风险物质。项目使用的丁基密封胶和 PVB 胶片均为固态不存在泄漏风险，且均不属于易燃品，因此本次不将其作为环境风险物质。

2、环境风险潜势划分

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，对于涉及有毒有害和易燃易爆物质生产、使用、贮运等新、改建和技改项目应进行环境风险评价。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当企业只涉及一种危险物质时，计算该物质的总数量与其临界量的比值，即为 Q；

当企业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）：

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

式中：q_1、q_2 …q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1、Q_2…Q_n——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 Q 值划分为：1≤Q＜10；10≤Q＜100；Q≥100。

本次硅酮胶和与之接触的废非油包装袋、废丝印网版、废油墨桶、废抹布和手套、废活性炭、废润滑油包装桶、含油手套及抹布的临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 的表 B.2 中的健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）确定，润滑油和废润滑油属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 所列风险物质，各风险物质数量与其临界量比值详见下表：

表 4-17　项目危险物质数量与临界量比值 Q 核算表

序号	物质名称	最大储存量（t）	临界量（t）	Q 值
1	硅酮胶	5	50	0.1
2	废非油包装袋	0.06	50	0.0012
3	废丝印网版	0.005	50	0.0001
4	废油墨桶	0.002	50	0.00004
5	废抹布和手套	0.001	50	0.00002
6	废活性炭	10.995	50	0.2199
7	废润滑油包装桶	0.012	50	0.00024
8	含油手套及抹布	0.05	50	0.001

9	润滑油①	0.045	2500	0.000018
10	废润滑油	0.03	2500	0.000012
合计				0.32253
注：①本项目润滑油最大储存量为 50L（即一桶），润滑油密度约 0.9kg/L，则 50L 润滑油的质量为 0.045t。				

经计算本项目的风险物质的 Q 值为 0.32253＜1，因此本报告仅对本项目可能发生的环境风险类型及影响途径进行简单分析。

建设项目环境风险简单分析内容表详见下表：

表 4-18　建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	梅州高新区广东昌恩电子科技有限公司建筑型材生产项目			
建设地点	梅州融湾产业园区兴宁路（梅州华南三一工程机械有限公司东北面）			
地理坐标	经度	115°59′54.178″	纬度	24°01′46.330″
主要危险物质及分布	主要危险物质：硅酮胶、废非油包装袋、废丝印网版、废油墨桶、废抹布和手套、废活性炭、废润滑油包装桶、含油手套及抹布； 储存区：辅料区、危废暂存间。			
环境影响途径及危害后果	火灾和爆炸事故：火灾事故中产生的伴生/次生污染对零散民居、环境空气、地表水、地下水造成影响； 废气治理设施故障：粉尘废气未经处理直接排放，影响周围大气环境风险受体； 物质泄漏：原辅料液体和危险废物泄漏，若处理不当，会污染周边的居住区、土壤和地下水。			
风险防范措施要求	①加强生产巡查及防火安全教育，生产车间严格按照国家有关防火防爆的规范、规定进行布置，谨防火灾事故的发生，且制定火灾事故风险防范对策。 ②废气收集处理设施应经常查看维护，避免废气处理设施出现故障，导致废气未处理排入周围大气环境，废气处理设备出现故障时应立即停止生产。 ③定期检查风险物质存放情况，设置专门收集容器和储存场所，储存场所采取地面硬化处理，存放场所设置围堰、防渗漏措施。			
填表说明	依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中环境风险潜势划分，本项目环境风险潜势划分为 I 类，可展开简单分析。相对于详细评价 工作内容而言，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地说明。			

3、环境风险识别

环境风险源指可能导致突发环境事件的污染源，以及生产、贮存、经营、使用、运输危险物质或产生、收集、利用、处置危险废物的场所、设备和装置。

（1）物质危险性识别

项目硅酮胶、废非油包装袋、废丝印网版、废油墨桶、废抹布和手套、废活

性炭、废润滑油包装桶、含油手套及抹布属于风险物质，项目生产过程中产生的危险废物也具有一定的环境风险。

（2）生产系统危险性识别

本项目原料及危险废物的贮存均涉及危险物质，相应的危险单位为原料仓库、危废暂存间。

（3）环境风险类型及危害分析

本项目涉及的环境风险类型为火灾事故下引发的伴生/次生污染物排放以及废气处理设施故障。

①厂区火灾

项目正常情况并无火灾隐患。但是厂区内部发生火灾时，在高温环境下其中含有或吸附的污染物质（如有机废气）可能会因为挥发、热解吸等作用进入空气中，对厂区周围及下风向的环境空气产生影响，事故发生后到结束前这一时段内污染程度会达到最大，污染物最大地面浓度可能会超过该区域的环境空气质量标准。同时，在火灾事故的处理过程中，还会产生消防废水等污染，因此火灾事故中产生的伴生/次生污染对环境的影响不可忽视。

②废气处理设施故障

项目废气处理设施出现故障，将导致废气未经处理直接排入大气中，对环境空气造成影响。

③物质/废水泄漏

原辅料液体、危险废物、废水泄漏，若处理不当，会污染周边的居住区、土壤和地下水。

以上风险识别和分析结果汇总详见下表：

表 4-19　项目环境风险识别汇总表

序号	风险源	环境风险类型	环境风险途经	可能受影响的敏感目标
1	辅料区	火灾、爆炸、泄漏	大气扩散、径流入渗	零散民居、环境空气、地下水
2	厂区	火灾、爆炸、泄漏	大气扩散、径流入渗	零散民居、环境空气、地下水
3	危废暂存间	火灾、爆炸、泄漏	大气扩散、径流入渗	零散民居、环境空气、土壤、地下水
4	废气处理设施	故障	大气扩散	零散民居、环境空气

5	废水泄漏	泄漏	径流入渗	土壤、地下水、地表水

4、风险防范措施

（1）火灾、爆炸等风险防范措施

当发生火灾事故时，在火灾的灭火过程中，消防喷水、泡沫喷淋等均会产生废水，以上消防废液若直接排入地表水体，含高浓度的消防排水势必对水体造成不利的影响。为预防和减少突发环境事件的发生，控制、减轻和消除突发环境事件引起的危害，规范突发环境事件应急管理工作，保障公众生命、环境和财产的安全，建设单位在生产运营过程中要注意做好贮存、操作、管理等各项安全措施，以确保人身的安全及环境的维护。

发生泄漏时，应迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入，并切断火源，指导群众向上风方向疏散，减少吸入火灾烟气，从末端控制污染物，减少火灾大气污染物伤害；雨水管网处应设置闸门，发生事故时及时关闭闸门，防止消防废水流出厂区，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内，从传播途径控制污染物，减少火灾水污染物扩散范围；在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废水，并在厂内采取导流方式将消防废水统一收集，集中处理，消除安全隐患后交由有资质单位处理，从末端处理污染物，减少火灾水污染物排放，当厂区内发生大型火灾产生大量消防废水时依托园区应急措施进行拦截处理。

（2）废气事故排放的风险防范措施

加强废气处理设施的管理、巡查，提高员工各环节操作的规范性，以保证废气处理设施的正常运营。废气处理设施发生故障时，应及时停止生产，迅速检查故障原因。

（3）物质、废水泄漏

原辅料液体集中收集存放于辅料区，定期检查存放情况。应阴凉通风，设泄漏应急设备及收容材料等。当发生泄漏后，液体则用沙土或其他不燃性吸附剂混合吸收。

生产车间内磨边、清洗、水切、钻孔区设置围堰，磨边、清洗区围堰拟设尺寸为 20m×12m×0.1m（长×宽×高），水切、钻孔区拟设尺寸为 19m×13m×0.1m（长

×宽×高），本项目 2 个围堰容积合计约 48.7m³，当生产废水发生泄漏，可收集在围堰内。

危险废物按照规范设置专门收集容器和储存场所，储存场所采取地面硬化处理，存放场所设置围堰、防渗漏措施，危险废物委托有危险废物处理资质的单位处理。

5、结论分析

通过上述分析可知，项目涉及突发环境事件风险物质，核算出项目危险物质数量与临界量比值 Q=0.32253＜1，不构成重大危险源。本项目主要环境风险为火灾事故下引发的伴生/次生污染物排放以及废气处理设施故障。本项目从管理和影响途径等各方面积极采取防范措施，确保项目运行的安全性；同时在严格执行国家相关法律、法规和规范，按相关操作规章操作的前提下，可将项目对周围环境的风险降到最低，项目运营期突发环境风险可接受。

八、电磁辐射

本项目不属于新建或改建、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	施工期：施工扬尘、施工机械废气、装修废气		颗粒物、有机废气	施工围挡、洒水抑尘、密闭运输、渣土覆盖、加强通风、加强管理等方式处理	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
	DA001	标识印制、涂胶、密封、夹胶高压加热	NMHC	二级活性炭装置（TA001）	《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）表 1 大气污染物排放限值
		涂胶、密封、夹胶高压加热	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
	生产线	金属切割	粉尘	移动式布袋除尘器、重力沉降	广东省《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。
		冲床	粉尘	重力沉降	
		磨边	粉尘	冲洗、重力沉降	
		标识印制、涂胶、密封、夹胶高压加热	NMHC	加强收集，减少无组织排放	厂内无组织：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 排放限值
		涂胶、密封、夹胶高压加热	臭气浓度	加强收集，减少无组织排放	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中的恶臭污染物新扩改建二级厂界标准要求
	厨房		油烟	高效油烟净化装置	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）
地表水环境	施工期		施工废水	隔油沉淀处理后回用于场地洒水降尘和进出车辆清洗，不外排	/
	运营期	磨边、清洗和钻孔工序产生的生产废水	COD_{Cr}、SS、氨氮等	过滤+8 级沉淀池，回用于生产	/
		生活污水	pH、COD_{Cr}、BOD_5、氨氮、SS、总磷、总氮、动植物油、LAS 等	隔油池+三级化粪池预处理后排入广州（梅州）产业转移工业园水质净化厂进一步处理	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、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准和广州（梅州）产业转移工业园水质净化厂区进

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>水标准较严值</td></tr>
<tr><td rowspan="2">声环境</td><td colspan="2">施工期</td><td>施工噪声</td><td>分期、分段施工；低噪音设备；加强施工车辆管理</td><td>《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）</td></tr>
<tr><td>运营期</td><td>机械设备</td><td>噪声</td><td>减振、隔声、距离衰减</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)3 类标准</td></tr>
<tr><td>电磁辐射</td><td colspan="2">/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td>固体废物</td><td colspan="5">施工期：生活垃圾由环卫部门统一收集处理；建筑垃圾主要有废弃瓷砖、废弃石块、废弃建筑包装材料等，对于可以回收的（如废钢、铁等）回收利用；项目不能回收利用的建筑垃圾将运送至政府指定地点堆放。废弃土石方基本回用于场地平整及项目绿化区造景，若实际施工过程存在少部分无法回用的则全部外运至政府指定的受纳场所规范化处置。危险废物（如废油漆桶、含油废抹布手套等）收集后交由有资质单位处理。
运营期：
一般工业固体废物：设置 150m^2 一般固体废物暂存间，废玻璃、金属边角料、废 PVB 边角料、回收粉尘、沉淀池沉渣分类收集后暂存于一般固体废物暂存间，不定期交由专业公司回收利用；废包装材料收集后暂存于一般固体废物暂存间，不定期外售给废品店；废胶桶和废布袋分类暂存于一般固体废物暂存间，不定期交由厂家回收。
危险废物：设置 50m^2 危险废物暂存间，废油墨罐、废丝印网版、废非油包装袋、废润滑油、废抹布及手套、废润滑油包装桶、废活性炭分类收集后暂存于危险废物暂存间，不定期交由有资质单位处理处置。</td></tr>
<tr><td>土壤及地下水污染防治措施</td><td colspan="5">做好地面硬化和防渗措施</td></tr>
<tr><td>生态保护措施</td><td colspan="5">无</td></tr>
<tr><td>环境风险防范措施</td><td colspan="5">物质、废水泄漏、火灾、爆炸和废气事故排放风险防范措施等</td></tr>
<tr><td>其他环境管理要求</td><td colspan="5">严格执行“三同时制度”，建设项目发生实际排污行为之前，根据国家环境保护相关法律法规及排污许可证申请与核发技术规范指南，建设单位应完善排污许可手续。</td></tr>
</table>

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，项目用地符合土地利用相关规划，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措施，在营运过程中将产生一定程度废水、废气、固体废物等污染，在落实本报告表提出的各项污染防治措施，加强管理，达标排放，本项目的建设对周围环境的影响可以控制在有关标准和要求的允许范围以内。

因此，从环境保护角度考虑，本项目的建设是合理、可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（单位：t/a）

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	0.066	0	0.066	+0.066
	非甲烷总烃	0	0	0	0.8371	0	0.8371	+0.8371
	SO_2	0	0	0	0	0	0	0
	NOx	0	0	0	0	0	0	0
	油烟	0	0	0	0.0053	0	0.0053	+0.0053
废水	废水量（万 t/a）	0	0	0	0.0855	0	0.0855	+0.0855
	COD_{Cr}（t/a）	0	0	0	0.184	0	0.184	+0.184
	NH_3-N（t/a）	0	0	0	0.025	0	0.025	+0.025
一般工业固体废物	废玻璃	0	0	0	600	0	600	600
	金属边角料	0	0	0	9.9	0	9.9	9.9
	废 PVB 边角料	0	0	0	0.21	0	0.21	0.21
	回收粉尘	0	0	0	0.484	0	0.484	0.484
	沉淀池沉渣	0	0	0	40	0	40	40
	废包装材料	0	0	0	0.5	0	0.5	0.5
	废胶桶	0	0	0	0.48	0	0.48	+0.48

	废布袋	0	0	0	0.005	0	0.005	0.005
危险废物	废非油包装袋	0	0	0	0.06	0	0.06	0.06
	废润滑油	0	0	0	0.027	0	0.027	+0.027
	废油墨罐	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
	废润滑油包装桶	0	0	0	0.012	0	0.012	+0.012
	含油手套及抹布	0	0	0	0.05	0	0.05	0.05
	废活性炭	0	0	0	10.995	0	10.995	+10.995
	废丝印网版	0	0	0	0.0005	0	0.0005	+0.0005
	废抹布和手套	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图、附件

附图 1 项目地理位置图

附图 2 扩园后广梅园土地利用规划图

附图 3 项目平面布置图

附图 4 项目四至及敏感点分布图

附图 5 项目管网及排放口布设图

附图 6 项目引用监测报告地表水、大气监测点位图

附图 7 项目环境功能区划图

附图 8 梅州市环境管控单元图

附图 9 本项目广东省“三线一单”应用平台截图（陆域环境管控单元－广东梅州高新技术产业园区（梅县区）重点管控单元）

附图 10 本项目广东省“三线一单”应用平台截图（生态空间一般管控区－梅县区一般管控区）

附图 11 本项目广东省“三线一单”应用平台截图（水环境一般管控区－梅江干流梅州市畲江镇－水车镇控制单元）

附图 12 本项目广东省“三线一单”应用平台截图（大气环境高排放重点管控区－大气环境高污染排放重点管控区 2）

附图 13 本项目广东省“三线一单”应用平台截图（高污染燃料禁燃区－梅县区高污染燃料禁燃区）

附件 1 委托书

附件 2 营业执照

附件 3 项目备案证

附件 4 入园协议书

附件 5 不动产权证书

附件 6 法人身份证复印件

附件 7 油墨 MSDS

附件 8 丁基胶 MSDS 及 VOCs 含量检测报告

附件 9 硅酮胶 MSDS 及 VOCs 含量检测报告

附件 10 PVB 胶片 MSDS 及 VOCs 含量检测报告

附件 11 项目引用监测数据来源

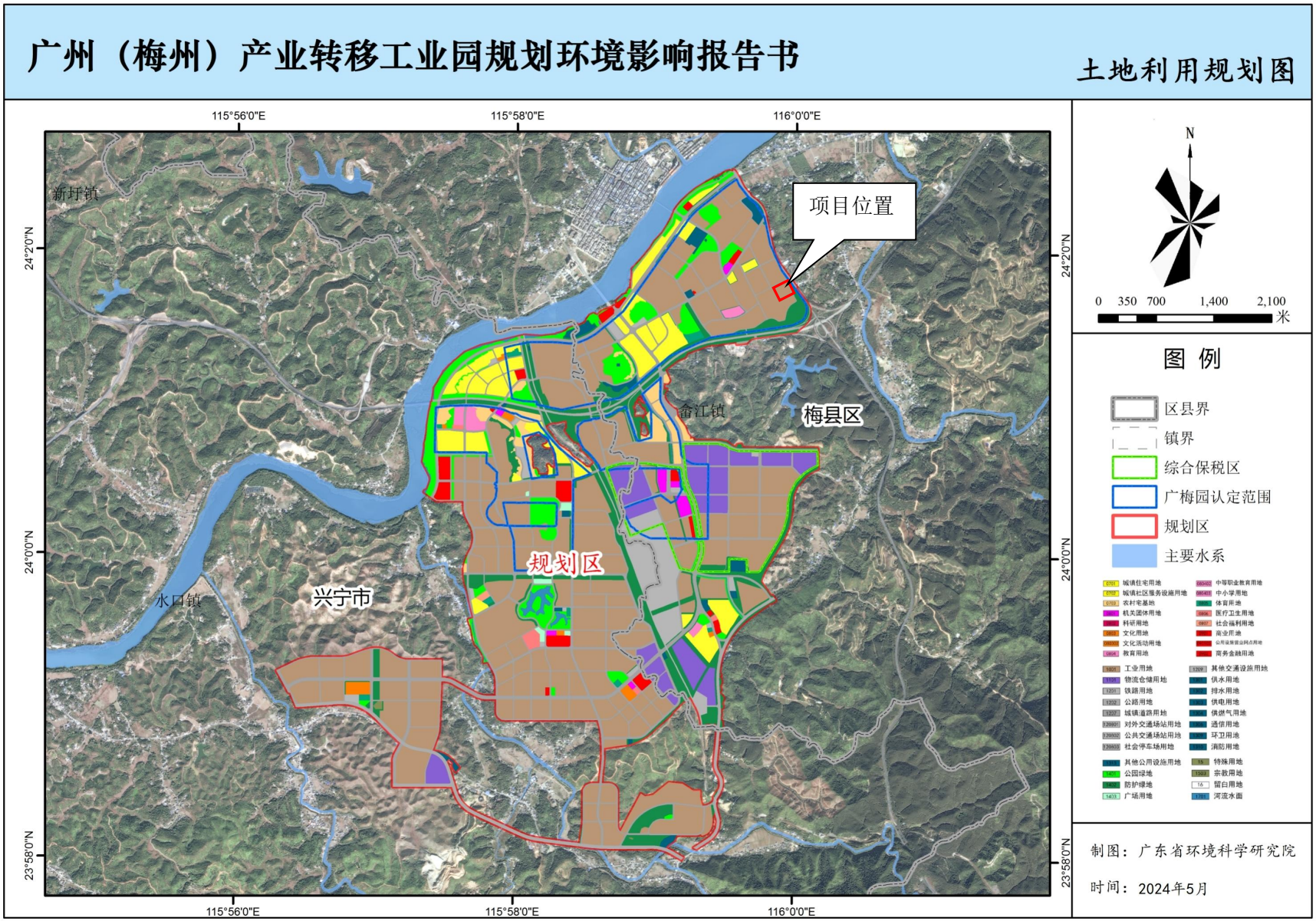
附件 12 总量指标来源

附件 13 广东梅州高新技术产业园区管理委员会审核意见

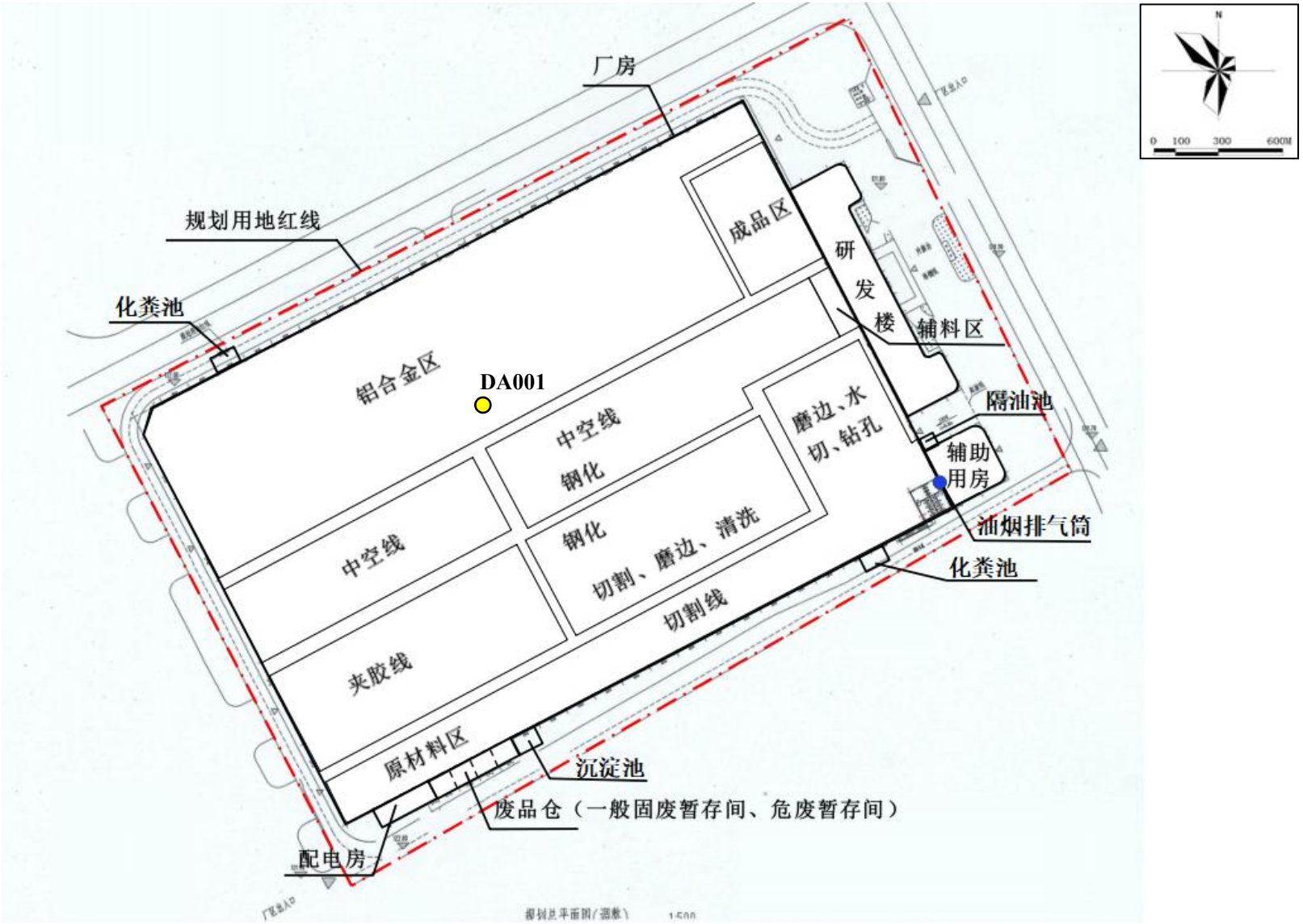
附件 14 广东省环境科学研究院技术评估意见


软桥
茶星村
山焦坑
蒋堂
畲江北站
太湖村
桃子凹
高洞
新化村
湖坑
坊塘坑
梅塘
梅江
双螺坑村
威汕线
畲江镇政府
成山村
梅河高速
广东省梅州市梅县区
连江村
玩趣谷
广州(梅州)产业
转移工业园
汕昆高速
彭洞村
下彭
新塘尾
佛子高
胡屋坝
孔畲
梅州高新区
党群服务中心
小丰村
黎光村
梯子岭
坐溪村
淮洞村
图例
项目红线
比例尺 1 公里
版权信息 百度首页 服务条款 隐私政策 商业合作 地图开放平台 品牌/商户认领 意见建议

附图 1 项目地理位置图

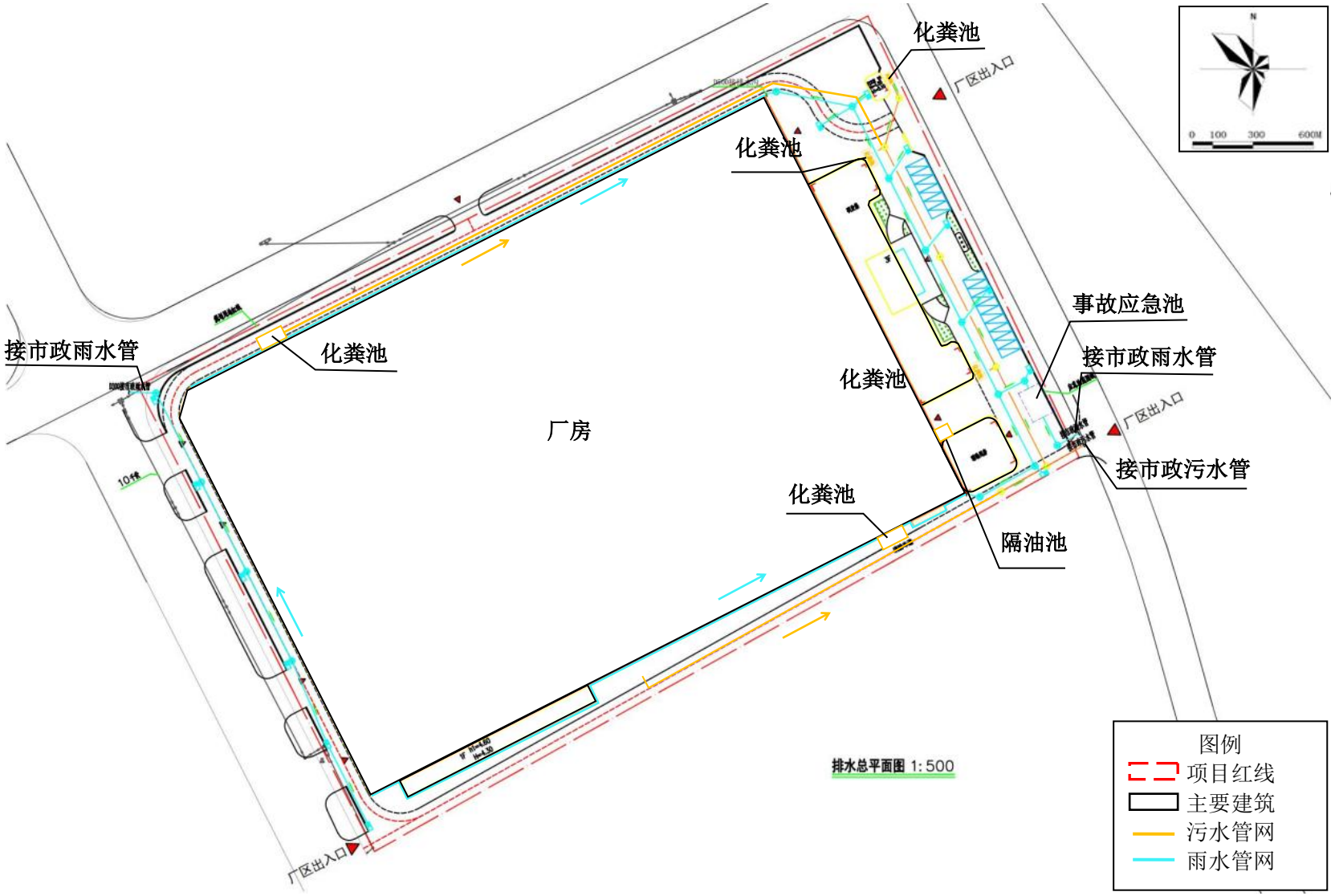


附 图 2 扩园后广梅园土地利用规划图


厂房
规划用地红线
化粪池
铝合金区
DA001
成品区
研发楼
辅料区
隔油池
辅助用房
油烟排气筒
化粪池
中空线
钢化
中空线
钢化
磨边、水切、钻孔
切割、磨边、清洗
切割线
夹胶线
原材料区
沉淀池
废品仓（一般固废暂存间、危废暂存间）
配电房
N
0 100 300 600M

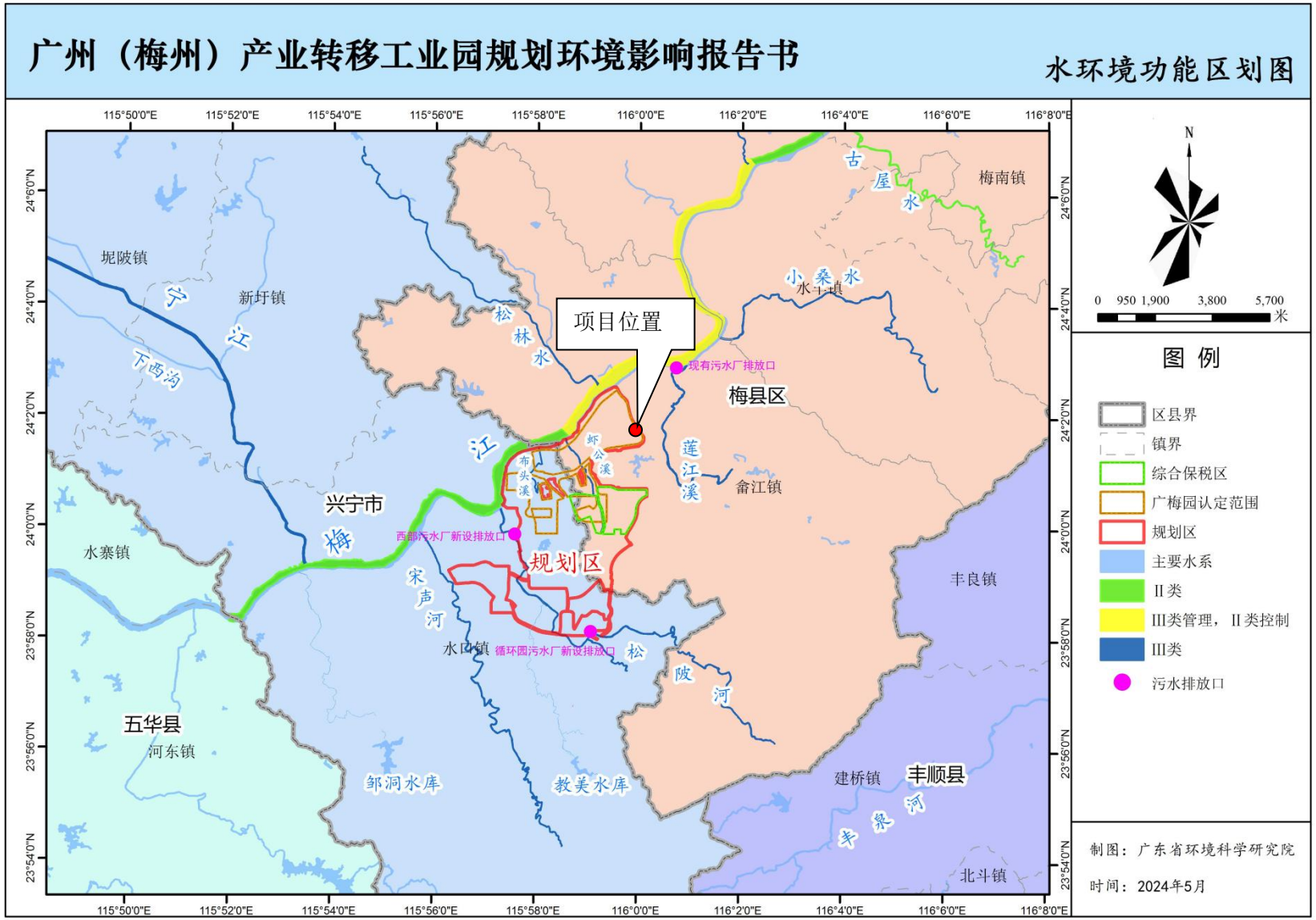
附图 3 项目平面布置图

附图 4 项目四至及敏感点分布图

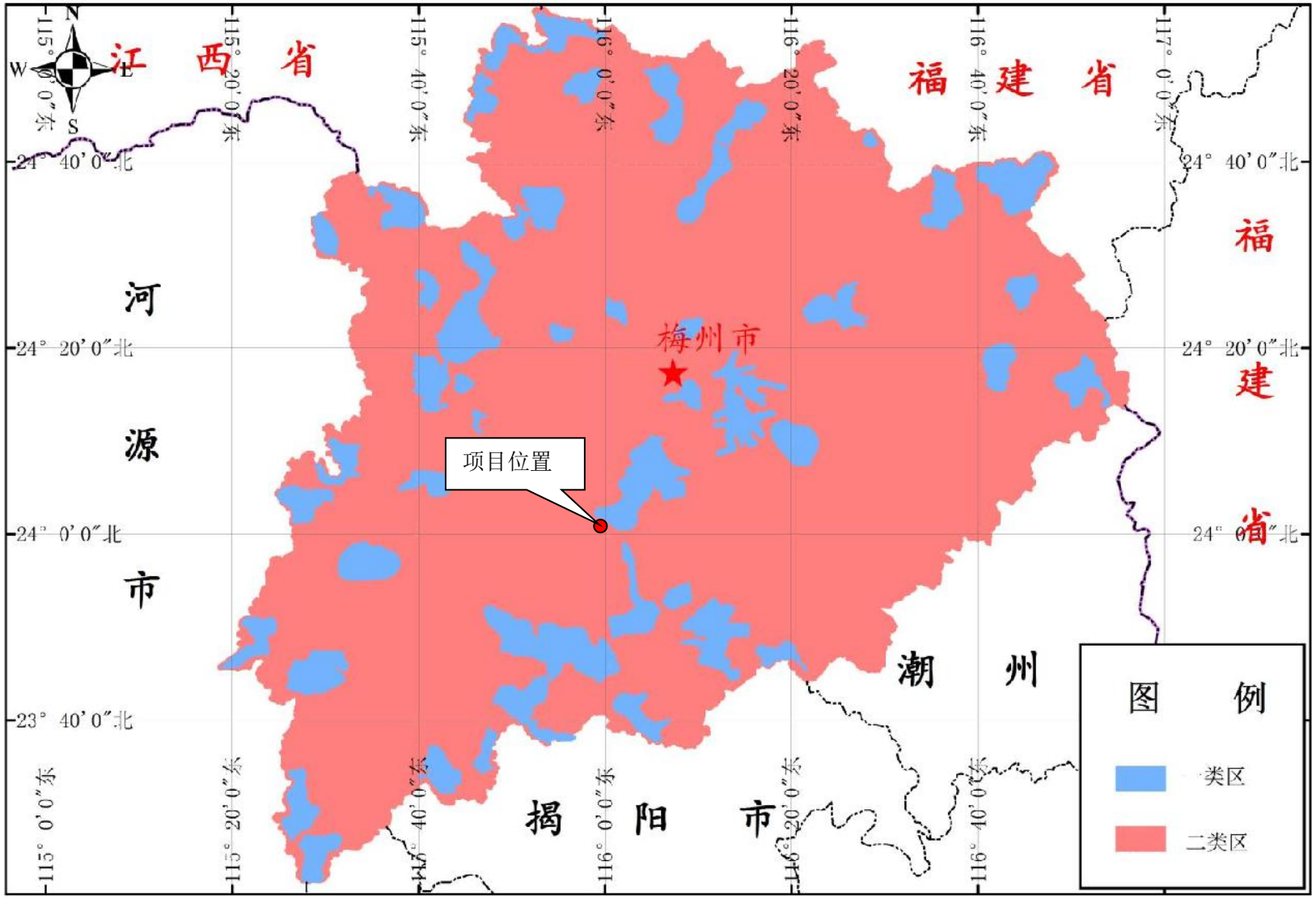


附图 5 项目管网及排放口布设图

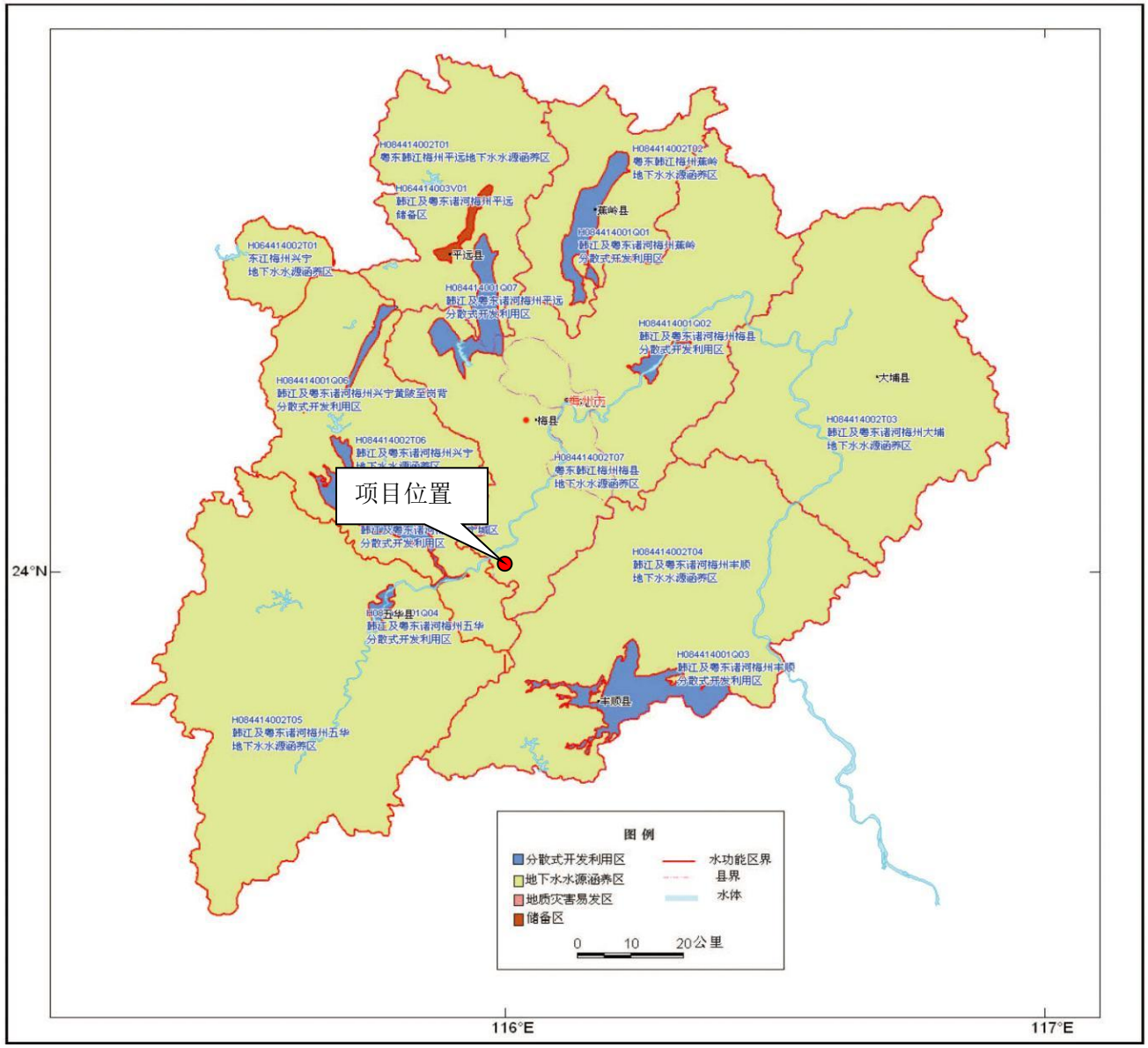
附图 6 项目引用监测报告地表水、大气监测点位图



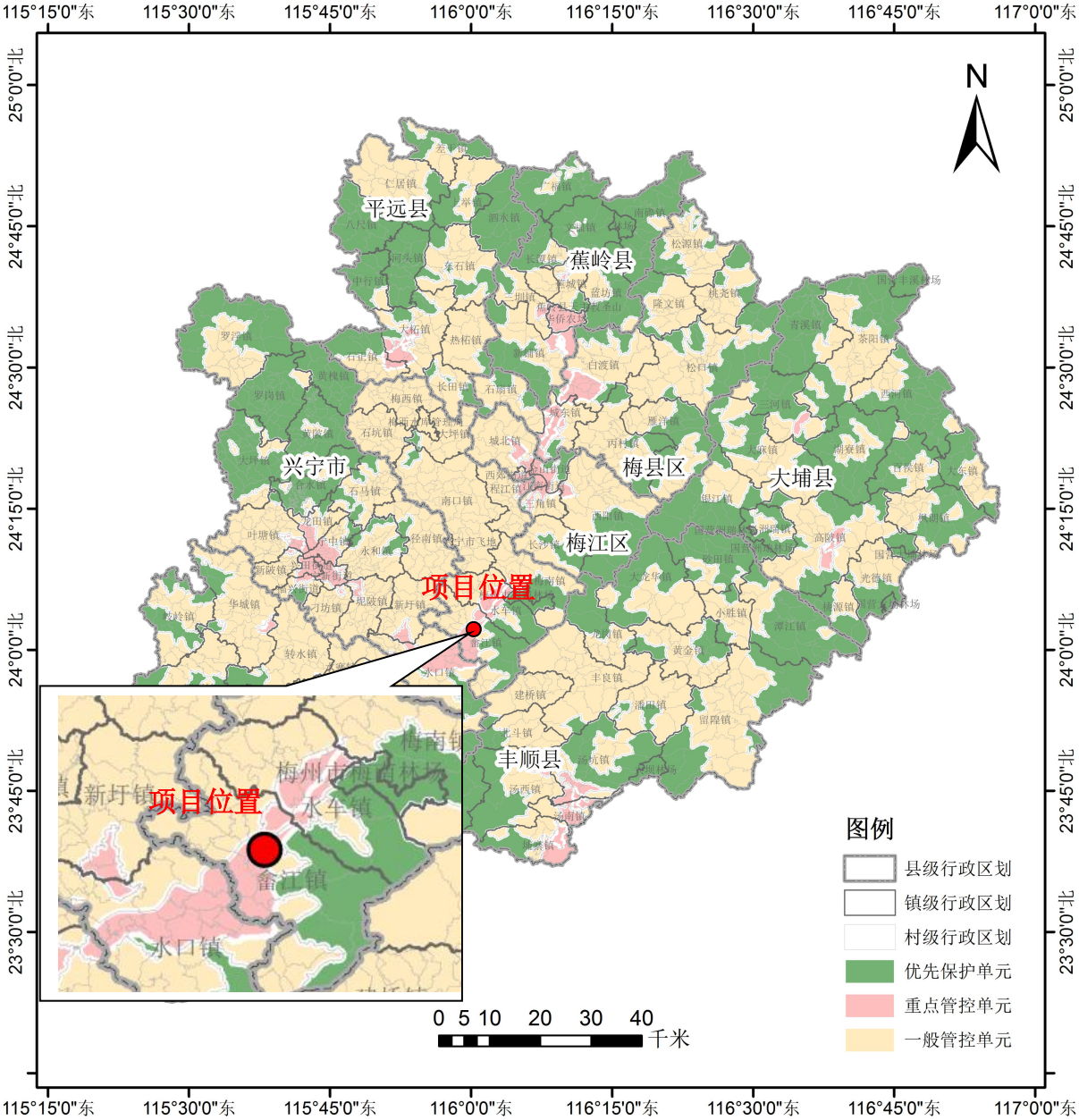
附图 7-1 项目环境功能区划图（地表水环境功能区划）



附图 7-2 项目环境功能区划图（大气环境功能区划）



附图 7-3 项目环境功能区划图（地下水环境功能区划）

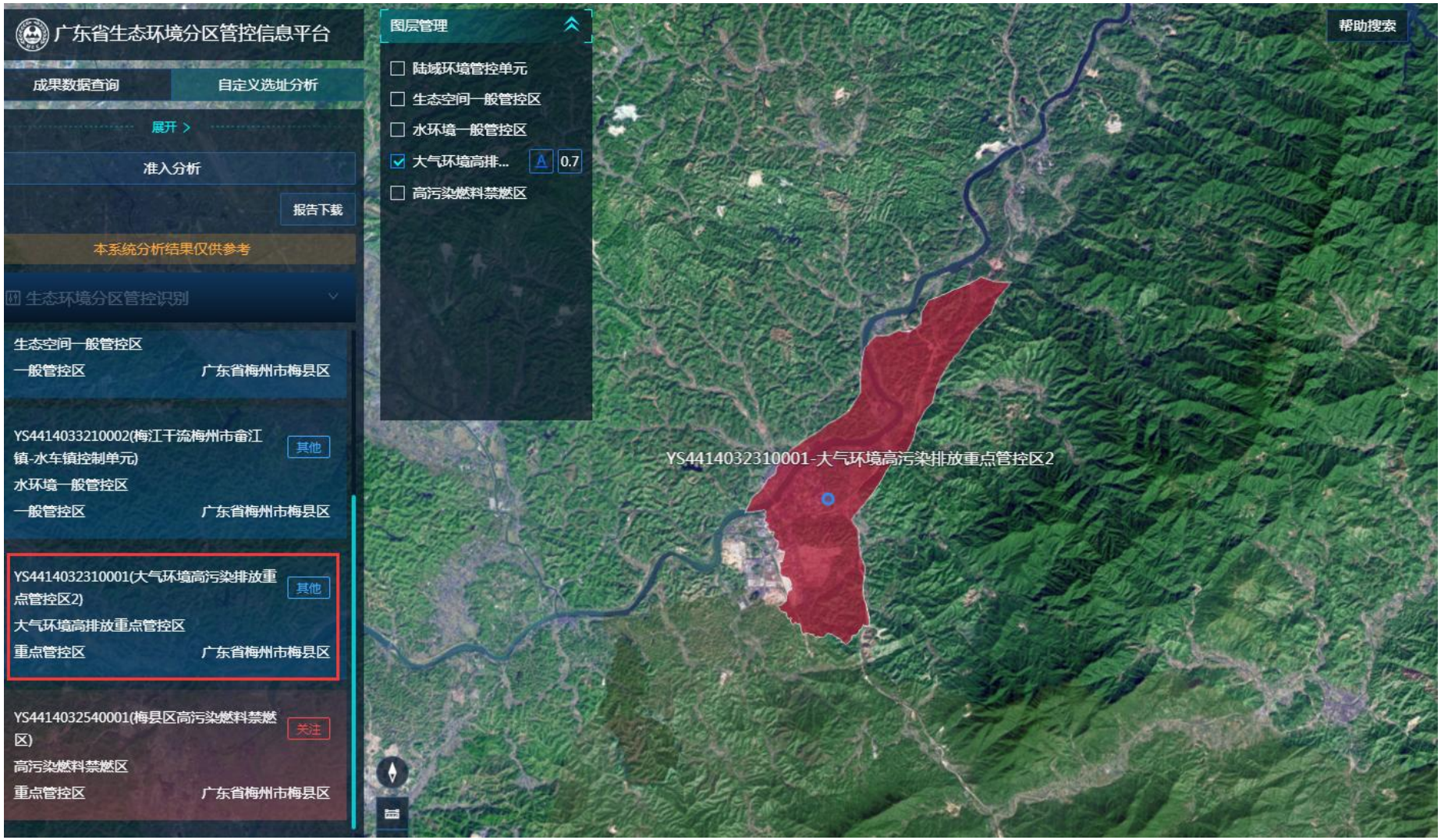


附图 8 梅州市环境管控单元图

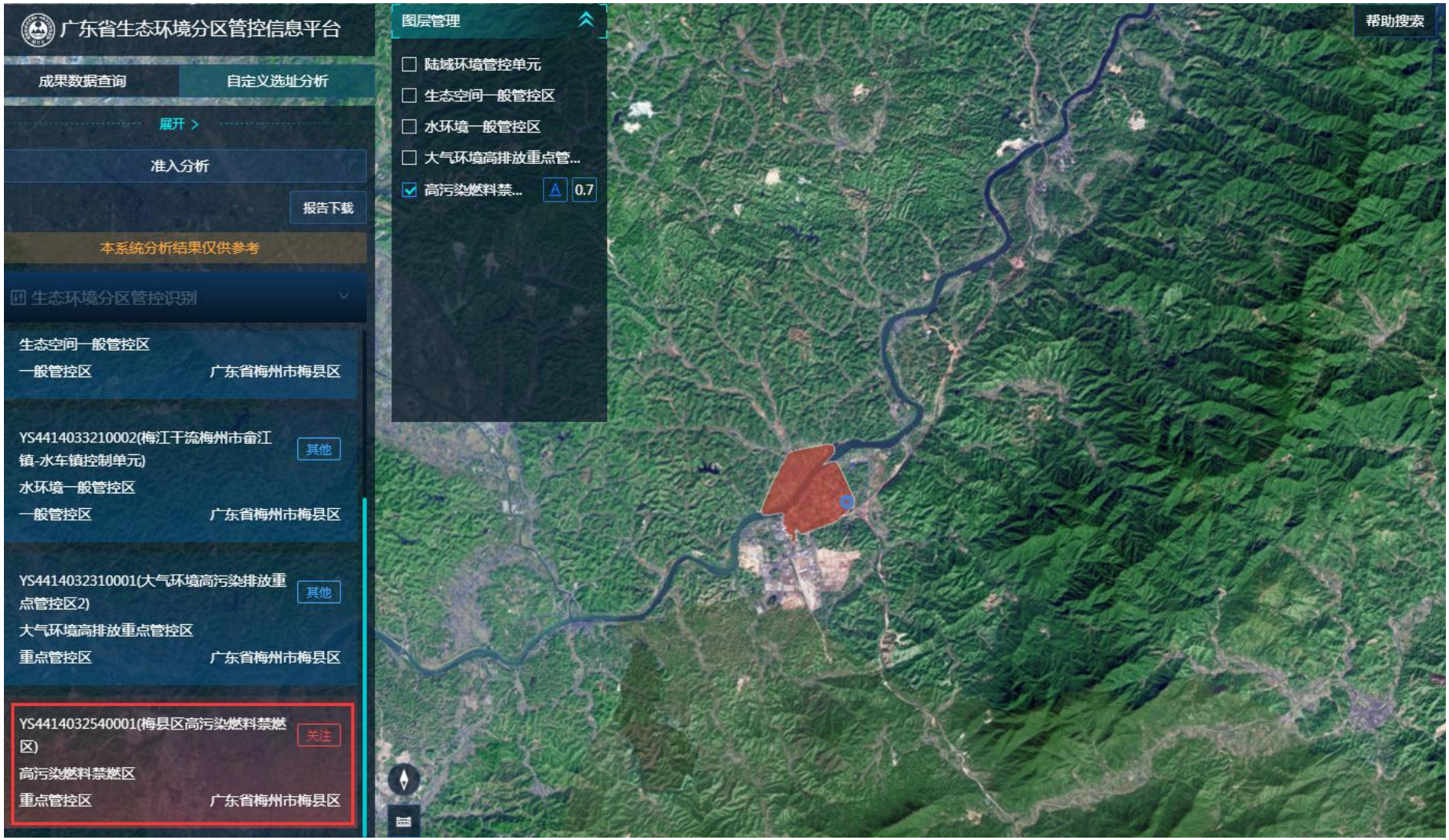
附图 9 本项目广东省“三线一单”应用平台截图（陆域环境管控单元—广东梅州高新技术产业园区（梅县区）重点管控单元）

附图 10 本项目广东省“三线一单”应用平台截图（生态空间一般管控区－梅县区一般管控区）

附图 11 本项目广东省“三线一单”应用平台截图（水环境一般管控区—梅江干流梅州市畲江镇—水车镇控制单元）



附图 12 本项目广东省“三线一单”应用平台截图（大气环境高排放重点管控区-大气环境高污染排放重点管控区 2）



附图 13 本项目广东省“三线一单”应用平台截图（高污染燃料禁燃区－梅县区高污染燃料禁燃区）

附件 1 委托书

委托书

广东晨风环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等环保法律、法规的规定。我司现委托你单位编制梅州高新区广东昌恩电子科技有限公司建筑型材生产项目环境影响报告表。并代为办理资料报送及批文领取等相关工作。

我司将按环评要求提供相关背景资料，并对本报告表提供的资料的真实性负责。

广东昌恩电子科技有限公司

2024 年 3 月 18 日

附件 2 营业执照

项目代码:2402-441400-04-01-255906

广东省企业投资项目备案证

申报企业名称:广东昌恩电子科技有限公司　　经济类型:私营独资

项目名称:梅州高新区广东昌恩电子科技有限公司建筑型材生产项目　　建设地点:梅州市高新技术产业园兴宁路（广东梅州高新技术产业园区）

建设类别: ☑基建 ☐技改 ☐其他　　建设性质:☑新建 ☐扩建 ☐改建 ☐迁建 ☐其他

建设规模及内容:

项目计划总投资20000万元，规划总用地面积252340.16平方米，总建筑面积40800米，主要建设普通钢化玻璃、中空玻璃、夹胶玻璃生产线、铝合金门窗、防火门窗加工及制作，主要成分为铝合金、铁制品、防火材料生产线、幕墙光伏玻璃，主要成分为玻璃、半导体材料生产线。各类型玻璃年产约80万平方米，各类型铝合金成品及各类型防火门窗成品年产约20万平方米，幕墙光伏玻璃年产约15万平方米（发电量约为1425万-千瓦/时）。

项目总投资: 20000.00 万元（折合　　万美元） 项目资本金:20000.00 万元

其中:土建投资: 5800.00 万元

设备及技术投资: 14200.00 万元;　进口设备用汇: 0.00 万美元

计划开工时间:2024年03月　　计划竣工时间:2025年08月

备案机关:梅州高新技术产业园区管理委员会

备案日期:2024年02月07日

梅州市发展和改革局 行政审批专用章 (2)

更新日期:2024年02月26日　　延期至:2026年02月26日

备注:

提示:1.备案证明文件仅代表备案机关确认收到建设单位项目备案信息的证明，不具备行政许可效力。
2.备案有效期为两年。项目两年内未开工建设且未办理延期的，备案证自动失效。项目在备案证有效期内开工建设的，备案证长期有效。

查询网址: https://gd.tzxm.gov.cn　　广东省发展和改革委员会监制

附件 4 入园协议书

广东梅州高新技术产业园入园补充协议书

（购地）

甲方：广东梅州高新技术产业园区管理委员会

法定代表人：林满山

地址：广东梅州高新技术产业园区

乙方：广东昌恩电子科技有限公司

法定代表人：李剑锋

地址：广东梅州高新技术产业园区

依据有关法律法规之规定，经甲乙双方友好协商，现就乙方新增的建筑型材生产项目事宜达成补充协议如下：

第一条　新增项目内容

1、主要产品：普通钢化玻璃、中空玻璃、夹胶玻璃和防火玻璃，铝合金门窗、防火门窗加工及制作，幕墙光伏玻璃等，预计年产量115万平方米，预计年产值10000万元人民币，预计年税收额455万元人民币。

2、投资规模：计划投资总额20000万元人民币，计划固定资产投资金额14200万元人民币。

3、预计投产时间：2024年6月。

4、主要建筑物及主要设备详见下表。

投资的主要建筑物：

名　称	层 数	栋 数	占地面积m²	建筑面积m²	投资金额（万元）	建筑结构
厂房	单层（层高12米）	1	17400	34800	3800	钢结构

1

综合大楼	8 层	1	400	3200	800	钢筋混泥土
员工宿舍	7 层	1	400	2800	700	钢筋混泥土
附属设施（保安亭，门楼，围墙）					160	钢筋混泥土
合计			18200	40800	5460	

投资的主要设备：

设备名称	产地	规格型号	单价/台（万元）	台、套数	金额（万元）	备 注
切割机			180	2	360	
单边磨边机			90	4	360	
双边磨边机			145	2	290	
清洗机			75	4	300	
钢化炉			425	2	850	
夹胶机			360	2	720	
高压炉			200	1	200	
中空机			230	2	460	
铝合金冲床			10	10	100	
光伏发电及储能			1720	1	1720	
发电机组			180	1	180	
光伏玻璃设备					3200	
合计					8740	

第二条　建设用地

1. 施工用电：按南方电网的相关规定执行：100 千伏安以内的

（不含 100 千伏安）由市供电局提供用电到乙方用地红线，具体报装、开通手续由乙方负责办理；100 千伏安以上（含 100 千伏安）的均由乙方负责。

2. 施工用水：甲方应在乙方工厂建设施工预定动工日之前，在乙方红线附近，提供供水设施供乙方建设施工用水接入点，由乙方向供水部门申报开通，费用由乙方承担。

3. 本协议用地范围内的容积率不低于 1.6；建筑密度不低于 40%；行政办公及生活服务设施用地面积不大于工业项目总用地面积的 7%，且建筑面积不大于工业项目总建筑面积的 15%；工业企业内部一般不得安排绿地，但因生产工艺等特殊要求需要安排一定比例的，绿地率不得超过 15%；严禁在项目用地范围内建造成套住宅、专家楼、宾馆、招待所和培训中心等非生产性配套设施。

4. 乙方将本协议项下的土地使用权及其地上建筑物设定抵押时须书面告知甲方。

5. 经甲方书面同意，乙方可引入相关企业在该地块注册成立新公司开展生产运营，则新公司所产生的纳税额可列入乙方纳税考核额度。

第三条　规划及建筑要求

1. 乙方建筑退让道路红线的距离，退让规划 40 米以上道路红线不小于 6 米，退让规划 20 至 30 米道路红线不小于 5 米，退让规划 20 米以下道路红线不小于 3 米。

办公楼、厂房、宿舍等建筑物的建筑红线以消防及规划部门审定的为准。

2. 乙方动工建设围墙及每栋建筑物前，乙方应委托有相应资质的测绘单位进行放线，由甲方会同相关部门进行验线后方可动工。

乙方不按建筑红线建设的，甲方可依法拆除乙方的违章建筑。

3. 乙方临道路的围墙，±0 至＋40 cm处砌实体围墙，＋40 cm以上砌透视围墙。厂区大门中轴线与厂门口道路中线基本垂直。

第四条　甲方提供供电、供水条件

1. 供电产权分界点：根据乙方用电申请，按南方电网批准的供电方案执行。产权分界点外的供电设施由甲方协调供电部门铺设及管理维护，产权分界点内（含乙方厂区内）所需电力设施由乙方自行按电力行业有关规定出资建设和维护管理。

2. 供水产权分界点：乙方厂区外且距乙方厂区最近处的供排水管允许“T”接处为产权分界点。产权分界点外供排水设施由甲方负责铺设及管理维护；产权分界点内（含乙方厂区内）所需供排水设施由乙方自行按供排水行业有关规定出资建设和维护管理。

3. 乙方按相关职能部门要求报装、缴费。

第五条　甲方的权利和义务

甲方的权利：

1. 乙方纳税额没有达到本协议约定的纳税强度的，甲方有权要求乙方就税收差额部分向甲方支付该年度的差额补偿金。

2. 依法对乙方行使行政管理和监督权。

3. 依法检查监督乙方的生产经营情况。

4. 根据相关规定，向乙方收取相关费用。

甲方的义务：

1. 在乙方满足相关政策规定的条件下，全力协助乙方享受政府的各项优惠政策。

2. 依法维护乙方及其员工的合法权益。

3. 协助乙方依法办理建设、经营所需的各类证照。

4. 协助乙方办理员工职称申报和评定及社会保险等手续。

5. 负责高新园区内的公共基础设施的管护工作，负责制定并实施高新园区的物业管理、安全生产、卫生、环保、治安等各项规章制度。

6. 梅州市委、梅州市政府授予的其他职责。

第六条　乙方的权利和义务

乙方的权利：

1. 有权要求甲方协助办理职责范围内的本协议约定事宜。

2. 财产所有权、员工的人身权及其他合法权益受法律保护。

3. 要求甲方协助办理建设经营所需各类证照。

4. 发生企业与政府部门的相关事务，有权要求甲方进行协调。

乙方的义务：

1. 乙方应在签订入园协议之日起三年届满后，从第四年开始连续三年每年纳税强度不低于园区入园购地投产项目 2022 度的纳税强度平均值，即 4.2 万元/亩（纳税强度面积以不动产权证书登记面积计算）。

2. 乙方及其员工应遵守国家的各项法律、法规和政策。

3. 遵守梅州市政府及高新园区的有关规定。

4. 乙方应遵守甲方制定的高新园区整体规划和建设方案。

5. 依法接受甲方的行政管理和监督。

6. 乙方按照安全生产等相关法律法规要求独立自主安排生产经营活动。

7. 依法承担安全生产的全部责任。

8. 乙方应落实本公司项目建设运营期间生态环境保护主体责任，严格遵守法律法规和园区各项环境保护管理的要求，依法办理

相关环保手续并按要求落实污染防治措施，降低运营期间对周边环境的影响，确保各类污染物达标排放，同时不得排放一类水污染物和持久性有机污染物。

9. 建设工程应依法取得消防验收意见书或备案凭证方可投入使用。

10. 建筑物或者场所的使用情况应当与消防验收或竣工验收备案时确定的使用性质相符。不得擅自扩建、改建（含室内外装修、建筑保温、用途变更），确实需要时，乙方需重新申请消防设计审核或消防设计备案。

11. 按照本协议约定依法取得经营许可证，不得擅自在所购地块内经营本协议约定范围内以外及不符合甲方准入条件的任何项目。

12. 乙方应在梅州市市场监督管理局广东梅州高新技术产业园区分局进行注册及税务登记。

13. 乙方应依法进行税务登记并办理纳税申报。

14. 在建设过程中必须安装标准板房，不能搭建简易的工棚。

15. 乙方需遵守《关于印发<梅州高新区（广梅产业园）工业用地管理办法（试行）>的通知》（梅高管〔2020〕4号）的规定。

16. 乙方项目如年耗电500万度以上或折算1000吨标煤以上，需依照国家、省、市相关政策法规，单独办理节能审查手续。

第七条　违约责任

（一）本协议中有关内容如遇有与国家法律、法规、政策相抵触，以国家法律、法规、政策为准，因此造成部分条款无法执行的，双方互不承担违约责任。

（二）本协议书生效后，双方即应受本协议条款的约束，对其任何条款或承诺的违反均构成违约，应承担违约责任，并对因此造

成的实际损失进行赔偿。其中纳税强度未达本协议约定要求的，按以下条款执行：

从本协议签订之日之日起三年届满后，从第四年开始的连续三年中，如有年度项目未达本协议约定纳税强度的，乙方须就税收差额部分向甲方支付该年度的差额补偿金（纳税额以税务部门出具为准）；乙方应在该年度满第一个月内向甲方支付该款项。

第八条 若因履行本协议而发生的争议，双方应协商解决。协商不成的，任何一方可向合同履约地的人民法院提起诉讼。

第九条 原协议书规定的其他内容不变，本协议与原协议书有冲突的，以本协议条款为准。

第十条 本协议书壹式肆份，双方各执贰份，具有同等法律效力。

第十一条 本协议书自法定代表人或授权代表人签字并加盖公章后且乙方完成股权变更之日起生效。

甲　方：（盖公章）	乙　方：（盖公章）
法定代表人：	法定代表人：
授权代表人：李以嘉	授权代表人：王剑辉
2023年6月29日	2023年6月29日

附件 5 不动产权证书

梅州市国用（2013）第 00650 号

土地使用权人	广东昌恩电子科技有限公司
座落	梅州市梅县广州(梅州)产业转移工业园金江园区
地号	441421140006GH130101 图号 G130101
地类（用途）	工业用地 取得价格
使用权类型	出让 终止日期 2063-08-15
使用权面积	25240.00 M² 其中 独用面积 M² 分摊面积 M²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

梅州市人民政府（章）
2013 年 11 月 26 日

登记机关

证书监制机关

№ 0241738559

土地登记专用章

宗 地 图

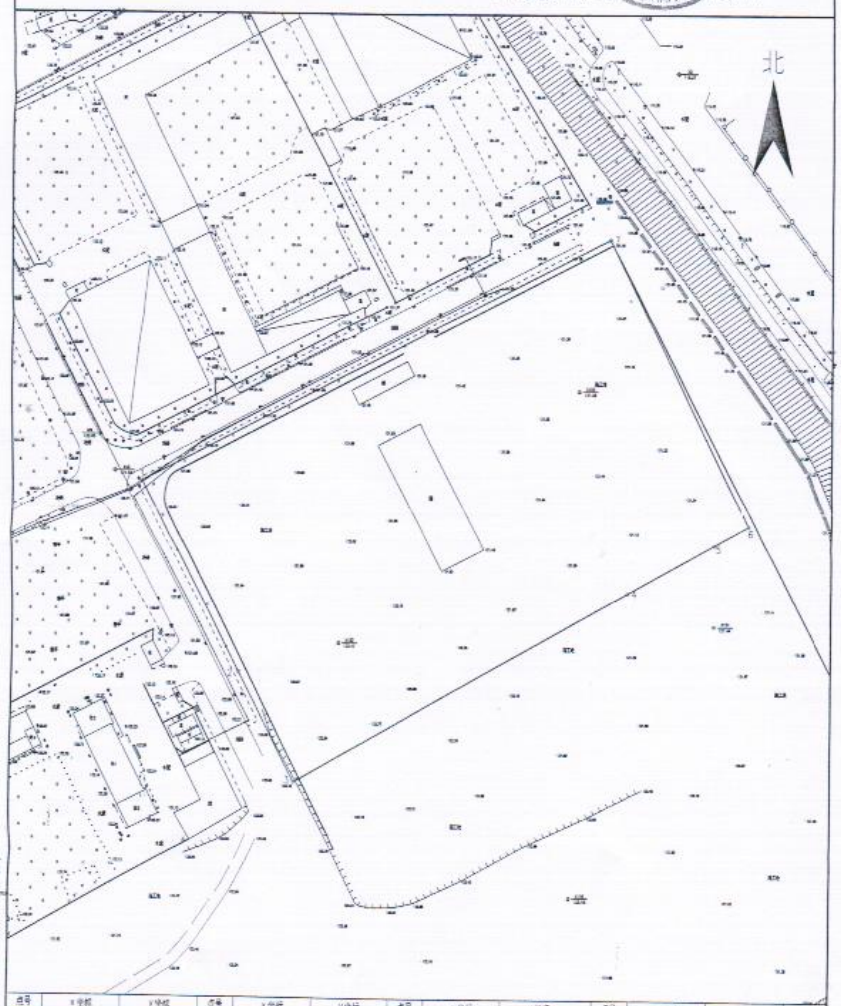
用地 m . m²

编 号:G130101

权利人:广东启恩电子科技有限公司

座 落:广州（梅州）产业转移工业园畲江园区

用地面积:25240.00平方米



点号	X坐标	Y坐标	点号	X坐标	Y坐标	点号	X坐标	Y坐标	点号	X坐标	Y坐标
1	2558568.025	499681.112	6	2558552.307	499835.327	1	2558613.759	397751.302	6	2558615.575	397894.397
2	2558495.806	499630.875	7	2558660.321	499773.381	2	2558558.464	397798.200	7	2558624.978	398042.210
3	2558492.953	499633.373	此坐标中央子午线为116度			3	2558517.247	397910.710	此坐标中央子午线为117度		
4	2558526.448	499780.364				4	2558599.766	398046.152			
5	2558545.408	499813.524				5	2558598.354	398081.258			

梅州市国土资源测绘院

测绘编号:G130101
测绘日期:2013年4月
审核日期:8月13日
中央子午线为116度

1:1500

测绘员:黄俊杰 侯凯翔
审核员:

梅州市国土资源测绘院
资料专用章

不动产权证书

根据《中华人民共和国民法典》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

登记机构：（章）

2023年 06月 09 日

中华人民共和国自然资源部监制

编号 № D44430215266

粤（ 2023）梅州市 不动产权第0020758 号

权利人	广东昌恩电子科技有限公司
共有情况	单独所有
坐落	梅州市广州(梅州)产业转移工业园畲江园区
不动产单元号	441402126213GB00046W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	25240㎡
使用期限	
权利其他状况	

附 记

遗失补发。

附件 6 法人身份证复印件

附件 7 油墨 MSDS

附件 8 丁基胶 MSDS 及 VOCs 含量检测报告

附件 9 硅酮胶 MSDS 及 VOCs 含量检测报告

①硅酮胶 A 组分 MSDS：

②硅酮胶 B 组分 MSDS：

③硅酮胶 VOCs 检测报告（A 组分：B 组分=16:1）：

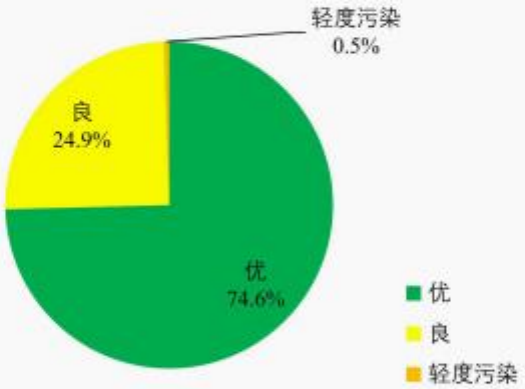
附件 10 PVB 胶片 MSDS 及 VOCs 含量检测报告

附件 11 项目引用监测数据来源（选放）

【大气环境】

➢ 环境空气

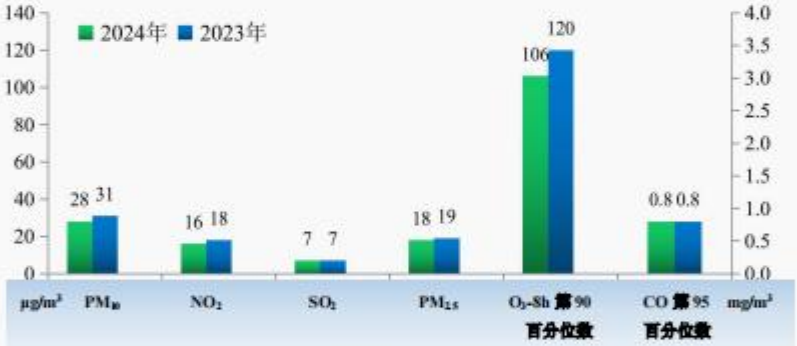
2024 年梅州市环境空气质量良好，环境空气质量指数（AQI）范围在 16~116 之间，空气质量优的天数 273 天，良的天数 91 天，轻度污染 2 天，达标率 99.5%，比上年下降了 0.2 个百分点；首要污染物 PM_{10}（7 天）、O_3（58 天）、$PM_{2.5}$（29 天）。2024 年梅州市空气质量达标天数比例在全省排第 2 名；空气质量综合指数在全省排第 1 名。



2024 年梅州市环境空气质量优良比图

2024 年梅州市环境空气质量各项监测指标年评价浓度均达到国家《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单中二级标准。

PM_{10}年平均浓度为 28 微克/立方米，比上年下降了 3 微克/立方米；NO_2年平均浓度为 16 微克/立方米，比上年下降了 2 微克/立方米；SO_2年平均浓度为 7 微克/立方米，与上年持平；$PM_{2.5}$年平均浓度为 18 微克/立方米，比上年下降了 1 微克/立方米；O_3日最大 8 小时平均值第 90 百分位浓度为 106 微克/立方米，比上年下降了 14 微克/立方米；CO 第 95 百分位浓度为 0.8 毫克/立方米，与上年持平。



梅州市 AQI 六项污染物年平均浓度对比图

注：PM_{10}（可吸入颗粒物）指空气动力学当量直径小于等于 10 微米的颗粒物；NO_2即二氧化氮；SO_2即二氧化硫；$PM_{2.5}$（细颗粒物）指环境空气中空气动力学当量直径小于等于 2.5 微米的颗粒物；O_3即臭氧；CO 即一氧化碳；$\mu g/m^3$即微克/立方米；mg/m^3即毫克/立方米。以上均为实况数据评价。

2024 年各县（市、区）空气质量总体良好，AQI 达标率范围为 97.0%~100%，各项监测指标年评价浓度均达到国家二级标准，SO_2 年平均浓度范围为 4~9 微克/立方米，NO_2 年平均浓度范围为 9～18 微克/立方米，PM_{10} 年平均浓度范围为 23～39 微克/立方米，$PM_{2.5}$ 年平均浓度范围为 15～24 微克/立方米，O_3 日最大 8 小时平均值第 90 百分位浓度范围为 97～132 微克/立方米，CO 第 95 百分位浓度范围为 0.8～1.0 毫克/立方米。

➢ 降水

2024 年梅州市区共采集降水样品 101 个，降水 pH 范围在 4.77～7.34 之间，降水 pH 年均值为 5.87，高于酸雨临界值（以 pH=5.6 作为划分酸雨的界限），属非酸雨区；与上年相比，pH 均值下降了 0.35 个 pH 单位，酸雨频率上升了 5.0 个百分点。

梅州市区降水质量年度对比表

时间	pH 范围	年均值	酸雨频率%
2024 年	4.77~7.34	5.87	8.9
2023 年	5.20~7.40	6.22	3.9

报告编号：PHTT20231961-002

广东朴华检测技术有限公司

201819122880

检 测 报 告

检测项目：地表水、环境空气

检测类别：委托检测

委托单位：广东梅州高新技术产业园区管理委员会

报告日期：2024 年 1 月 7 日

广东朴华检测技术有限公司（检验检测专用章）

广东朴华检测技术有限公司

报 告 声 明

1、本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。

2、报告无本公司检验检测专用章，无骑缝章，无报告编写人、审核人、签发人签字无效。

3、报告需填写清楚，涂改无效。

4、送样委托检测，应书面说明样品来源，本公司仅对委托样品检测数据负责。

5、如被测单位对本报告数据有异议，应于收到报告之日起十五日内，向本公司提出书面要求，陈述有关疑点及申诉理由，逾期不予受理。

6、如需复检须在收到本报告之日起十个工作日内向本公司提出申请，对于性能不稳不易留样的样品，恕不受理复检。

7、报告未经我公司书面批准，不得部分复制本报告。未经同意不得用于广告宣传。

8、解释权归本公司所有。

联系地址：广东省梅州市梅县区扶大高新区三葵（金鸡石水库）

联系电话：0753-2518979　　网址：http://www.gdphtt.com

联系手机：15307538076　　邮箱：gdphtt@163.com

广东朴华检测技术有限公司

检 测 报 告

1、检测概况

委托单位	广东梅州高新技术产业园区管理委员会		
项目名称	2023 年广东梅州高新技术产业园区环境质量监测		
项目地址	梅州市梅县区畲江镇高新产业园区（N24.019218°E115.981173°）		
联系人员	张宇	联系电话	187 1812 0890
采样员	陈建勋、詹松圣、韩云锋、梅子铭、袁威中、张永成、王晴洋	采样日期	2023.12.20-12.27
检测员	林素玲、杨依婷、陈苑珍、朱文兴、邹成钦、张红珍、刘婷、叶佳颖、韦晓燕、李冰、朱玉薇、李慧莲、张利方、陈文彬、王颖	检测日期	2023.12.20-2024.1.3
样品描述	水样：详见正文 气样：气袋均完好、滤筒均完好、吸收液均完好、吸附管均完好、滤膜均完好		

本页以下空白

2、地表水采样点位布设及采样时间

采样点位	样品编号	样品描述	检测项目	采样时间
W1 园区污水排口上游 200m（N24.042711°E116.016169°）	231961S001	浅黄透明	水温、pH、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、铜、锌、氟化物、硒、砷、汞、镉、铬、铅、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群	2023.12.20 12:15
	231961S021	浅黄透明		2023.12.21 13:50
	231961S041	浅黄透明		2023.12.22 13:55
W2 园区污水排口下游 200m（N24.044413°E116.016452°）	231961S002	浅黄透明	水温、pH、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、铜、锌、氟化物、硒、砷、汞、镉、铬、铅、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群	2023.12.20 11:40
	231961S022	浅黄透明		2023.12.21 14:25
	231961S042	浅黄透明		2023.12.22 14:35
W3 梅江与莲江溪交汇处上游约 200m（N24.046280°E116.020529°）	231961S003	无色透明	水温、pH、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、铜、锌、氟化物、硒、砷、汞、镉、铬、铅、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群	2023.12.20 10:25
	231961S023	无色透明		2023.12.21 15:40
	231961S043	无色透明		2023.12.22 15:45
W4 梅江与莲江溪交汇处下游约 200m（N24.052368°E116.024703°）	231961S004	无色透明	水温、pH、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、铜、锌、氟化物、硒、砷、汞、镉、铬、铅、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群	2023.12.20 11:00
	231961S024	无色透明		2023.12.21 15:05
	231961S044	无色透明		2023.12.22 15:15

本页以下空白

3、环境空气采样点位情况

采样点位	样品编号	监测项目	采样时间
畲江碧桂园 G1	231961Q008-1~Q008-4 231961Q010-1~Q010-4 231961Q012-1~Q012-4	二氧化硫 （小时值）	2023.12.25 02:00/08:00/14:00/20:00 2023.12.26 02:00/08:00/14:00/20:00 2023.12.27 02:00/08:00/14:00/20:00
	231961Q008-5~Q008-8 231961Q010-5~Q010-8 231961Q012-5~Q012-8	二氧化氮 （小时值）	2023.12.25 02:00/08:00/14:00/20:00 2023.12.26 02:00/08:00/14:00/20:00 2023.12.27 02:00/08:00/14:00/20:00
	231961Q008-9~Q008-12 231961Q010-9~Q010-12 231961Q012-9~Q012-12	氮氧化物 （小时值）	2023.12.25 02:00/08:00/14:00/20:00 2023.12.26 02:00/08:00/14:00/20:00 2023.12.27 02:00/08:00/14:00/20:00
	231961Q008-13~Q008-28 231961Q010-13~Q010-28 231961Q012-13~Q012-28	非甲烷总烃 （小时值）	2023.12.25 02:00/02:15/02:30/02:45/08:00/08:15/08:30/08:45/ 14:00/14:15/14:30/14:45/20:00/20:15/20:30/20:45 2023.12.26 02:00/02:15/02:30/02:45/08:00/08:15/08:30/08:45/ 14:00/14:15/14:30/14:45/20:00/20:15/20:30/20:45 2023.12.27 02:00/02:15/02:30/02:45/08:00/08:15/08:30/08:45/ 14:00/14:15/14:30/14:45/20:00/20:15/20:30/20:45
	231961Q008-29~Q008-32 231961Q010-29~Q010-32 231961Q012-29~Q012-32	硫酸雾 （小时值）	2023.12.25 02:00/08:00/14:00/20:00 2023.12.26 02:00/08:00/14:00/20:00 2023.12.27 02:00/08:00/14:00/20:00
	231961Q008-33~Q008-36 231961Q010-33~Q010-36 231961Q012-33~Q012-36	氯化氢 （小时值）	2023.12.25 02:00/08:00/14:00/20:00 2023.12.26 02:00/08:00/14:00/20:00 2023.12.27 02:00/08:00/14:00/20:00

采样点位	样品编号	监测项目	采样时间
畲江碧桂园 G1	231961Q008-37 231961Q010-37 231961Q012-37	PM_{10} （日均值）	2023.12.25 00:00-20:00 2023.12.26 00:00-20:00 2023.12.27 00:00-20:00
	231961Q008-38 231961Q010-38 231961Q012-38	$PM_{2.5}$ （日均值）	2023.12.25 00:00-20:00 2023.12.26 00:00-20:00 2023.12.27 00:00-20:00
	231961Q008-39 231961Q010-39 231961Q012-39	总悬浮颗粒物 （日均值）	2023.12.25 00:00~2023.12.26 00:00 2023.12.26 00:04~2023.12.27 00:04 2023.12.27 00:09~2023.12.28 00:09
	231961Q008-40 231961Q010-40 231961Q012-40	二氧化硫 （日均值）	2023.12.25 00:00-20:00 2023.12.26 00:00-20:00 2023.12.27 00:00-20:00
	231961Q008-41 231961Q010-41 231961Q012-41	二氧化氮 （日均值）	2023.12.25 00:00-20:00 2023.12.26 00:00-20:00 2023.12.27 00:00-20:00
	231961Q008-42~231961Q008-49 231961Q010-42~231961Q010-49 231961Q012-42~231961Q012-49	TVOC （8 小时均值）	2023.12.25 02:00/05:00/08:00/11:00/14:00/17:00/20:00/23:00 2023.12.26 02:00/05:00/08:00/11:00/14:00/17:00/20:00/23:00 2023.12.27 02:00/05:00/08:00/11:00/14:00/17:00/20:00/23:00
	231961Q008-42、231961Q008-44 231961Q008-46、231961Q008-48 231961Q010-42、231961Q010-44 231961Q010-46、231961Q010-48 231961Q012-42、231961Q012-44 231961Q012-46、231961Q012-48	苯、甲苯、二甲苯 （小时值）	2023.12.25 02:00/08:00/14:00/20:00 2023.12.26 02:00/08:00/14:00/20:00 2023.12.27 02:00/08:00/14:00/20:00

采样点位	样品编号	监测项目	采样时间
畲江碧桂园 G1	231961Q008-50~231961Q008-57 231961Q010-50~231961Q010-57 231961Q012-50~231961Q012-57	臭氧 （8 小时均值）	2023.12.25 02:00/05:00/08:00/11:00/14:00/17:00/20:00/23:00 2023.12.26 02:00/05:00/08:00/11:00/14:00/17:00/20:00/23:00 2023.12.27 02:00/05:00/08:00/11:00/14:00/17:00/20:00/23:00
	231961Q008-50、231961Q008-52 231961Q008-54、231961Q008-56 231961Q010-50、231961Q010-52 231961Q010-54、231961Q010-56 231961Q012-50、231961Q012-52 231961Q012-54、231961Q012-56	臭氧 （小时值）	2023.12.25 02:00/08:00/14:00/20:00 2023.12.26 02:00/08:00/14:00/20:00 2023.12.27 02:00/08:00/14:00/20:00
	231961Q008-58~Q008-61 231961Q010-58~Q010-61 231961Q012-58~Q012-61	臭气浓度	2023.12.25 08:00/10:00/12:00/14:00 2023.12.26 08:00/10:00/12:00/14:00 2023.12.27 08:00/10:00/12:00/14:00
	——	一氧化碳 （日均值）	2023.12.25 02:00-21:00 2023.12.26 02:00-21:00 2023.12.27 02:00-21:00
	——	一氧化碳 （小时值）	2023.12.25 02:00/08:00/14:00/20:00 2023.12.26 02:00/08:00/14:00/20:00 2023.12.27 02:00/08:00/14:00/20:00
园区管委会 G2	231961Q007-1~Q007-4 231961Q009-1~Q009-4 231961Q011-1~Q011-4	二氧化硫 （小时值）	2023.12.25 02:00/08:00/14:00/20:00 2023.12.26 02:00/08:00/14:00/20:00 2023.12.27 02:00/08:00/14:00/20:00
	231961Q007-5~Q007-8 231961Q009-5~Q009-8 231961Q011-5~Q011-8	二氧化氮 （小时值）	2023.12.25 02:00/08:00/14:00/20:00 2023.12.26 02:00/08:00/14:00/20:00 2023.12.27 02:00/08:00/14:00/20:00

采样点位	样品编号	监测项目	采样时间
园区管委会 G2	231961Q007-9~Q007-12 231961Q009-9~Q009-12 231961Q011-9~Q011-12	氮氧化物 （小时值）	2023.12.25 02:00/08:00/14:00/20:00 2023.12.26 02:00/08:00/14:00/20:00 2023.12.27 02:00/08:00/14:00/20:00
	231961Q007-13~Q007-28 231961Q009-13~Q009-28 231961Q011-13~Q011-28	非甲烷总烃 （小时值）	2023.12.25 02:00/02:15/02:30/02:45/08:00/08:15/08:30/08:45/ 14:00/14:15/14:30/14:45/20:00/20:15/20:30/20:45 2023.12.26 02:00/02:15/02:30/02:45/08:00/08:15/08:31/08:45/ 14:00/14:15/14:30/14:45/20:00/20:15/20:30/20:45 2023.12.27 02:00/02:15/02:30/02:45/08:00/08:15/08:30/08:45/ 14:00/14:15/14:30/14:45/20:00/20:15/20:30/20:45
	231961Q007-29~Q007-32 231961Q009-29~Q009-32 231961Q011-29~Q011-32	硫酸雾 （小时值）	2023.12.25 02:00/08:00/14:00/20:00 2023.12.26 02:00/08:00/14:00/20:00 2023.12.27 02:00/08:00/14:00/20:00
	231961Q007-33~Q007-36 231961Q009-33~Q009-36 231961Q011-33~Q011-36	氯化氢 （小时值）	2023.12.25 02:00/08:00/14:00/20:00 2023.12.26 02:00/08:00/14:00/20:00 2023.12.27 02:00/08:00/14:00/20:00
	231961Q007-37 231961Q009-37 231961Q011-37	PM_{10} （日均值）	2023.12.25 00:00-20:00 2023.12.26 00:00-20:00 2023.12.27 00:00-20:00
	231961Q007-38 231961Q009-38 231961Q011-38	$PM_{2.5}$ （日均值）	2023.12.25 00:00-20:00 2023.12.26 00:00-20:00 2023.12.27 00:00-20:00
	231961Q007-39 231961Q009-39 231961Q011-39	总悬浮颗粒物 （日均值）	2023.12.25 00:00~2023.12.26 00:00 2023.12.26 00:00~2023.12.27 00:00 2023.12.27 00:09~2023.12.28 00:09

采样点位	样品编号	监测项目	采样时间
园区管委会 G2	231961Q007-40 231961Q009-40 231961Q011-40	二氧化硫 （日均值）	2023.12.25 00:00-20:00 2023.12.26 00:00-20:00 2023.12.27 00:00-20:00
	231961Q007-41 231961Q009-41 231961Q011-41	二氧化氮 （日均值）	2023.12.25 00:00-20:00 2023.12.26 00:00-20:00 2023.12.27 00:00-20:00
	231961Q007-42~231961Q007-49 231961Q009-42~231961Q009-49 231961Q011-42~231961Q011-49	TVOC （8 小时均值）	2023.12.25 02:00/05:00/08:00/11:00/14:00/17:00/20:00/23:00 2023.12.26 02:00/05:00/08:00/11:00/14:00/17:00/20:00/23:00 2023.12.27 02:00/05:00/08:00/11:00/14:00/17:00/20:00/23:00
	231961Q007-42、231961Q007-44 231961Q007-46、231961Q007-48 231961Q009-42、231961Q009-44 231961Q009-46、231961Q009-48 231961Q011-42、231961Q011-44 231961Q011-46、231961Q011-48	苯、甲苯、二甲苯 （小时值）	2023.12.25 02:00/08:00/14:00/20:00 2023.12.26 02:00/08:00/14:00/20:00 2023.12.27 02:00/08:00/14:00/20:00
	231961Q007-50~231961Q007-57 231961Q009-50~231961Q009-57 231961Q011-50~231961Q011-57	臭氧 （8 小时均值）	2023.12.25 02:00/05:00/08:00/11:00/14:00/17:00/20:00/23:00 2023.12.26 02:00/05:00/08:00/11:00/14:00/17:00/20:00/23:00 2023.12.27 02:00/05:00/08:00/11:00/14:00/17:00/20:00/23:00

采样点位	样品编号	监测项目	采样时间
园区管委会 G2	231961Q007-50、231961Q007-52 231961Q007-54、231961Q007-56 231961Q009-50、231961Q009-52 231961Q009-54、231961Q009-56 231961Q011-50、231961Q011-52 231961Q011-54、231961Q011-56	臭氧 （小时值）	2023.12.25 02:00/08:00/14:00/20:00 2023.12.26 02:00/08:00/14:00/20:00 2023.12.27 02:00/08:00/14:00/20:00
	231961Q007-58~Q007-61 231961Q009-58~Q009-61 231961Q011-58~Q011-61	臭气浓度	2023.12.25 08:00/10:00/12:00/14:00 2023.12.26 08:00/10:00/12:00/14:00 2023.12.27 08:00/10:00/12:00/14:00
	——	一氧化碳 （日均值）	2023.12.25 02:00-21:00 2023.12.26 02:00-21:00 2023.12.27 02:00-21:00
	——	一氧化碳 （小时值）	2023.12.25 02:00/08:00/14:00/20:00 2023.12.26 02:00/08:00/14:00/20:00 2023.12.27 02:00/08:00/14:00/20:00
同心湖 G3	231961Q001-1~Q001-4 231961Q003-1~Q003-4 231961Q005-1~Q005-4	二氧化硫 （小时值）	2023.12.20 02:00/08:00/14:00/20:00 2023.12.21 02:00/08:00/14:00/20:00 2023.12.22 02:00/08:00/14:00/20:00
	231961Q001-5~Q001-8 231961Q003-5~Q003-8 231961Q005-5~Q005-8	二氧化氮 （小时值）	2023.12.20 02:00/08:00/14:00/20:00 2023.12.21 02:00/08:00/14:00/20:00 2023.12.22 02:00/08:00/14:00/20:00
	231961Q001-9~Q001-12 231961Q003-9~Q003-12 231961Q005-9~Q005-12	氮氧化物 （小时值）	2023.12.20 02:00/08:00/14:00/20:00 2023.12.21 02:00/08:00/14:00/20:00 2023.12.22 02:00/08:00/14:00/20:00

4、气象参数

采样点位	时间	天气状况	温度℃	气压 kPa	湿度%	主导风向	风速 m/s
畲江碧桂园 G1	2023.12.25	晴	5.2-15.2	100.3-100.6	50.1-59.1	东北风 无持续风向	1.2-1.4
	2023.12.26	晴	6.9-16.9	100.2-100.6	50.3-57.4	东北风 无持续风向	1.2-1.4
	2023.12.27	晴	9.0-17.3	100.4-100.6	52.2-58.6	东北风 无持续风向	1.2-1.3
园区管委会 G2	2023.12.25	晴	5.1-15.4	100.1-100.6	50.7-58.6	东北风 无持续风向	1.2-1.4
	2023.12.26	晴	6.8-16.9	100.3-100.5	50.1-57.6	东北风 无持续风向	1.2-1.4
	2023.12.27	晴	8.9-17.6	100.3-100.6	52.5-58.3	东北风 无持续风向	1.2-1.3
同心湖 G3	2023.12.20	阴	5.1-9.1	99.9-100.4	47.7-51.9	东北风 无持续风向	1.5-1.7
	2023.12.21	阴	4.8-8.5	99.7-100.4	48.5-52.4	北风 无持续风向	1.5-1.8
	2023.12.22	阴	5.2-9.6	99.7-100.4	48.4-52.9	北风 无持续风向	1.5-1.9
广梅绿色创新中心 G4	2023.12.20	阴	5.0-9.1	99.8-100.4	47.5-51.8	东北风 无持续风向	1.4-1.7
	2023.12.21	阴	4.7-8.6	99.7-100.4	48.6-52.5	北风 无持续风向	1.5-1.8
	2023.12.22	阴	5.2-9.6	99.7-100.3	48.2-53.0	北风 无持续风向	1.5-1.9

本页以下空白

5、检测结果

5.1 地表水检测结果 1

单位：mg/L（注明的除外）

检测结果 / 检测项目	W1 园区污水排口上游 200m			W2 园区污水排口下游 200m			限值参照 GB 3838-2002《地表水环境质量标准》表 1 III类标准
	2023.12.20	2023.12.21	2023.12.22	2023.12.20	2023.12.21	2023.12.22	
水温（°C）	9.2	8.8	8.2	9.3	8.8	8.4	——
pH（无量纲）	6.3	6.4	6.4	6.2	6.2	6.3	6~9
溶解氧	6.32	6.43	6.56	5.30	5.54	5.73	≥5
高锰酸盐指数	3.0	3.0	2.8	2.3	2.5	2.6	6
化学需氧量	10	6	8	10	10	8	20
五日生化需氧量	2.1	1.8	2.0	1.5	1.5	1.4	4
氨氮	0.340	0.294	0.309	0.300	0.328	0.351	1.0
总磷（以 P 计）	0.06	0.06	0.05	0.08	0.08	0.10	0.2（湖、库 0.05）
总氮（以 N 计）	1.01	0.96	1.02	1.45	1.62	1.80	河流型不评价
铜	5.4×10^{-4}	4.5×10^{-4}	7×10^{-4}	1.15×10^{-3}	1.02×10^{-3}	1.26×10^{-3}	1.0
锌	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	1.0
氟化物（以 F^- 计）	0.258	0.253	0.252	0.293	0.294	0.293	1.0
硒	4×10^{-4}L	4×10^{-4}L	4×10^{-4}L	4×10^{-4}L	4×10^{-4}L	4×10^{-4}L	0.01

检测结果 / 检测项目	W1 园区污水排口上游 200m			W2 园区污水排口下游 200m			限值参照 GB 3838-2002《地表水环境质量标准》表 1 III类标准
	2023.12.20	2023.12.21	2023.12.22	2023.12.20	2023.12.21	2023.12.22	
砷	3×10^{-4}L	3×10^{-4}L	3×10^{-4}L	3×10^{-4}L	3×10^{-4}L	3×10^{-4}L	0.05
汞	4×10^{-5}L	4×10^{-5}L	4×10^{-5}L	4×10^{-5}L	4×10^{-5}L	4×10^{-5}L	0.0001
镉	5×10^{-5}L	5×10^{-5}L	5×10^{-5}L	5×10^{-5}L	5×10^{-5}L	5×10^{-5}L	0.005
铬	1.1×10^{-4}L	1.1×10^{-4}L	1.1×10^{-4}L	1.1×10^{-4}L	1.1×10^{-4}L	1.1×10^{-4}L	——
铅	9×10^{-5}L	1.0×10^{-4}	1.1×10^{-4}	9×10^{-5}L	9×10^{-5}L	9×10^{-5}L	0.05
氰化物	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.2
挥发酚	3×10^{-4}L	3×10^{-4}L	3×10^{-4}L	3×10^{-4}L	3×10^{-4}L	3×10^{-4}L	0.005
石油类	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.05
阴离子表面活性剂	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.2
硫化物	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.2
粪大肠菌群（个/L）	3.6×10^{3}	2.4×10^{3}	2.6×10^{3}	1.4×10^{3}	2.6×10^{3}	1.5×10^{3}	10000

备注：1、本结果只对当日当次采样负责；
2、“——”表示相应标准对该项目无限值要求；
3、“L”表示浓度低于方法检出限并加检出限值；
4、采样当天（2023.12.20）天气晴，（2023.12.21-12.22）天气阴；
5、总氮不参与地表水水质评价；
6、限值参照标准由委托单位提供。

5.4 环境空气检测结果 2

单位：mg/m³（注明的除外）

采样点位		检测项目（日均值）								
		二氧化硫	二氧化氮	PM_{10}	$PM_{2.5}$	总悬浮颗粒物	一氧化碳	臭氧（8 小时均值）	TVOC①（8 小时均值）	臭气浓度②（无量纲）
限值参照 GB 3095-2012《环境空气质量标准》及其 2018 修改单中标准	一级	0.05	0.08	0.05	0.035	0.12	4	0.10	0.6	20
	二级	0.15	0.08	0.15	0.075	0.3	4	0.16		
畲江碧桂园 G1 2023.12.25		0.012	0.027	0.045	0.032	0.071	0.35	0.044	0.119	＜10
畲江碧桂园 G1 2023.12.26		0.009	0.026	0.058	0.033	0.082	0.34	0.036	0.133	＜10
畲江碧桂园 G1 2023.12.27		0.012	0.030	0.055	0.027	0.075	0.32	0.043	0.403	＜10
园区管委会 G2 2023.12.25		0.015	0.029	0.051	0.049	0.074	0.26	0.043	0.0390	＜10
园区管委会 G2 2023.12.26		0.021	0.028	0.052	0.034	0.082	0.31	0.042	0.224	＜10
园区管委会 G2 2023.12.27		0.018	0.035	0.054	0.047	0.070	0.30	0.040	0.172	＜10
同心湖 G3 2023.12.20		0.011	0.029	0.021	0.018	0.057	0.31	0.041	0.0790	＜10
同心湖 G3 2023.12.21		0.009	0.022	0.037	0.031	0.067	0.28	0.033	0.0514	＜10

6、项目分析仪器及检出限

6.1 地表水项目分析仪器及检出限

检测项目	检测分析方法	分析仪器型号及编号	检出限
水温	《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法》 GB 13195-1991	水温计 PHTT/YQ-163	——
pH	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	DZB-712F 型便携式多参数仪 PHTT/YQ-129	——
溶解氧	《水质 溶解氧的测定 电化学探头法》 HJ 506-2009	DZB-712F 型便携式多参数仪 PHTT/YQ-129	——
高锰酸盐指数	《水质 高锰酸盐指数的测定》 GB 11892-1989	25ml 酸式滴定管	0.5 mg/L
五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	JPSJ605F 型溶解氧测定仪 PHTT/YQ-84	0.5 mg/L
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	722 型可见分光光度计 PHTT/YQ-07	0.025 mg/L
总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB 11893-1989	722 型可见分光光度计 PHTT/YQ-07	0.01 mg/L
总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》 HJ 636-2012	UVmini-1280 型紫外可见分光光度计 PHTT/YQ-215	0.05 mg/L
锌	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》 GB 7475-1987	WFX-130A 型原子吸收分光光度计 PHTT/YQ-04	0.01 mg/L
铜	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014	NexION1000G 型电感耦合等离子体质谱仪 PHTT/YQ-116	8×10^{-5} mg/L
铅	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014	NexION1000G 型电感耦合等离子体质谱仪 PHTT/YQ-116	9×10^{-5} mg/L
镉	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014	NexION1000G 型电感耦合等离子体质谱仪 PHTT/YQ-116	5×10^{-5} mg/L
铬	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014	NexION1000G 型电感耦合等离子体质谱仪 PHTT/YQ-116	1.1×10^{-4} mg/L

检测项目	检测分析方法	分析仪器型号及编号	检出限
硒	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014	AFS200S 型原子荧光光度计 PHTT/YQ-03	4×10^{-4} mg/L
汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014	AFS200S 型原子荧光光度计 PHTT/YQ-03	4×10^{-5} mg/L
砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014	AFS200S 型原子荧光光度计 PHTT/YQ-03	3×10^{-4} mg/L
氟化物	《水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法》 HJ 84-2016	CIC-D100 型离子色谱仪 PHTT/YQ-213	0.006 mg/L
氰化物	《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》 HJ 484-2009（方法 2）	722 型可见分光光度计 PHTT/YQ-07	0.004 mg/L
挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》 HJ 503-2009	722 型可见分光光度计 PHTT/YQ-07	3×10^{-4} mg/L
石油类	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法（试行）》 HJ 970-2018	UV1801 型紫外可见分光光度计 PHTT/YQ-08	0.01 mg/L
粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 滤膜法》 HJ 347.1-2018	DHP9272B 型恒温培养箱 PHTT/YQ-131	10 CFU/L
阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》 GB 7494-1987	722 型可见分光光度计 PHTT/YQ-07	0.05 mg/L
硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》 HJ 1226-2021	722 型可见分光光度计 PHTT/YQ-07	0.01 mg/L

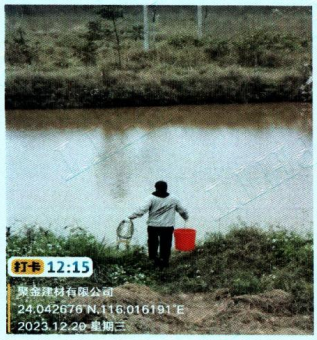
6.2 环境空气项目分析仪器及检出限

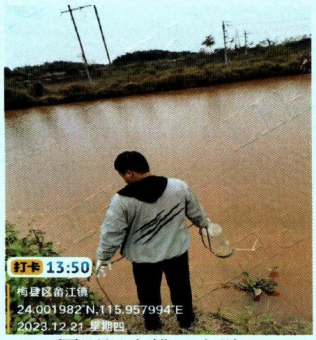
检测项目	检测分析方法	分析仪器型号及编号	检出限
二氧化硫（小时值）	《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法》 HJ 482-2009	722 型可见分光光度计 PHTT/YQ-07 DL-6200F 型综合采样器 PHTT/YQ-180 DL-6200 型综合采样器 PHTT/YQ-248	0.007mg/m^3

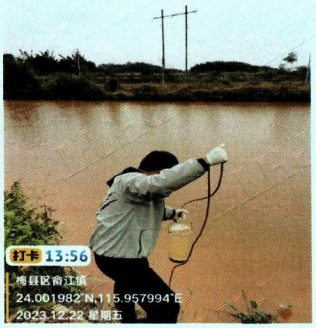
检测项目	检测分析方法	分析仪器型号及编号	检出限
二氧化硫（日均值）	《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法》HJ 482-2009	722 型可见分光光度计 PHTT/YQ-07 2051 型综合采样器 PHTT/YQ-86/87	0.004 mg/m^3
二氧化氮（小时值）	《环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定盐酸萘乙二胺分光光度法》 HJ 479-2009	722 型可见分光光度计 PHTT/YQ-07 DL-6200F 型综合采样器 PHTT/YQ-180 DL-6200 型综合采样器 PHTT/YQ-248	0.005 mg/m^3
二氧化氮（日均值）	《环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定盐酸萘乙二胺分光光度法》 HJ 479-2009	722 型可见分光光度计 PHTT/YQ-07 2051 型综合采样器 PHTT/YQ-86/87	0.003 mg/m^3
氮氧化物	《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》 HJ 479-2009	722 型可见分光光度计 PHTT/YQ-07 DL-6200F 型综合采样器 PHTT/YQ-182 DL-6200 型综合采样器 PHTT/YQ-188	0.005mg/m^3
苯	《环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法》 HJ 644-2013	GCMS-QP2010SE 型气相色谱质谱联用仪 PHTT/YQ-137 DL6000(E)型大气采样器 PHTT/YQ-75/76	4×10^{-4} mg/m^3
甲苯	《环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法》 HJ 644-2013	GCMS-QP2010SE 型气相色谱质谱联用仪 PHTT/YQ-137 DL6000(E)型大气采样器 PHTT/YQ-75/76	4×10^{-4} mg/m^3
二甲苯	《环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法》 HJ 644-2013	GCMS-QP2010SE 型气相色谱质谱联用仪 PHTT/YQ-137 DL6000(E)型大气采样器 PHTT/YQ-75/76	6×10^{-4} mg/m^3
TVOC	《环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法》 HJ 644-2013	GCMS-QP2010SE 型气相色谱质谱联用仪 PHTT/YQ-137 DL6000(E)型大气采样器 PHTT/YQ-75/76	——

检测项目	检测分析方法	分析仪器型号及编号	检出限
氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》 HJ 549-2016	CIC-100 型离子色谱仪 PHTT/YQ-05 DL-6200F 型综合采样器 PHTT/YQ-182 DL-6200 型综合采样器 PHTT/YQ-188	0.02 mg/m^3
硫酸雾	《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法》 HJ 544-2016	CIC-100 型离子色谱仪 PHTT/YQ-05 DL6200 型颗粒物采样器 PHTT/YQ-73 2050 型环境综合采样器 PHTT/YQ-102	0.005 mg/m^3
非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》 HJ 604-2017	GC9790II型气相色谱仪 PHTT/YQ-85	0.07 mg/m^3
臭氧	《环境空气 臭氧的测定 靛蓝二磺酸钠分光光度法》 HJ 504-2009	722 型可见分光光度计 PHTT/YQ-07 DL6000(E)型大气采样器 PHTT/YQ-75/76	0.010 mg/m^3
PM_{10}	《环境空气 PM10 和 PM2.5 的测定 重量法》 HJ 618-2011	AUW120D 型十万分之一天平 PHTT/YQ-104 DL-6200F 型综合采样器 PHTT/YQ-182 DL-6200 型综合采样器 PHTT/YQ-188	0.010 mg/m^3
$PM_{2.5}$	《环境空气 PM10 和 PM2.5 的测定 重量法》 HJ 618-2011	AUW120D 型十万分之一天平 PHTT/YQ-104 2051 型综合采样器 PHTT/YQ-86/87	0.010 mg/m^3
总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022	AUW120D 型电子天平 PHTT/YQ-104 DL-6200F 型综合采样器 PHTT/YQ-180 DL-6200 型综合采样器 PHTT/YQ-248	0.007 mg/m^3
一氧化碳	《环境空气 一氧化碳的自动测定 非分散红外法》 HJ 965-2018	GXH-3011A 型红外 CO 分析仪 PHTT/YQ-225/228	0.07 mg/m^3
臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》 HJ 1262-2022	——	——

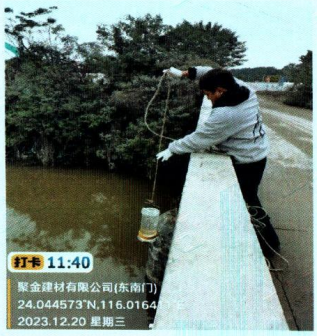
8、现场情况

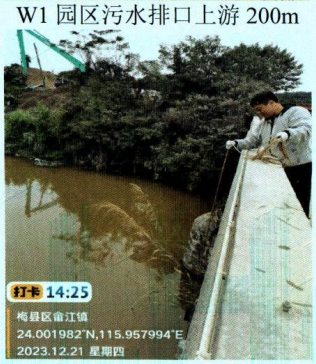




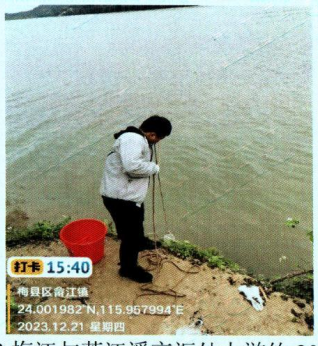


W1 园区污水排口上游 200m

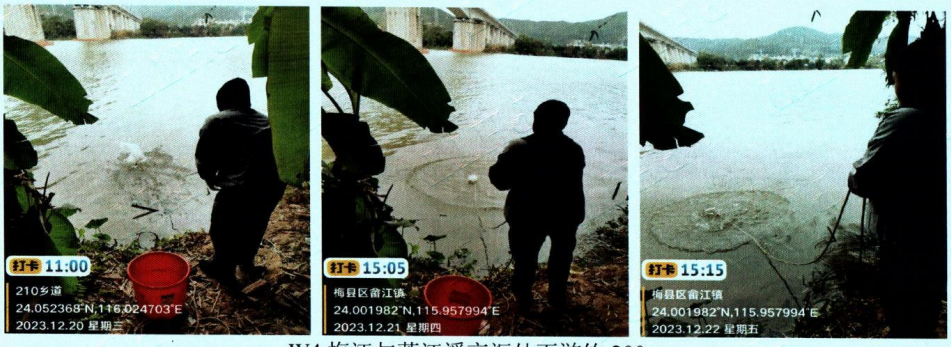




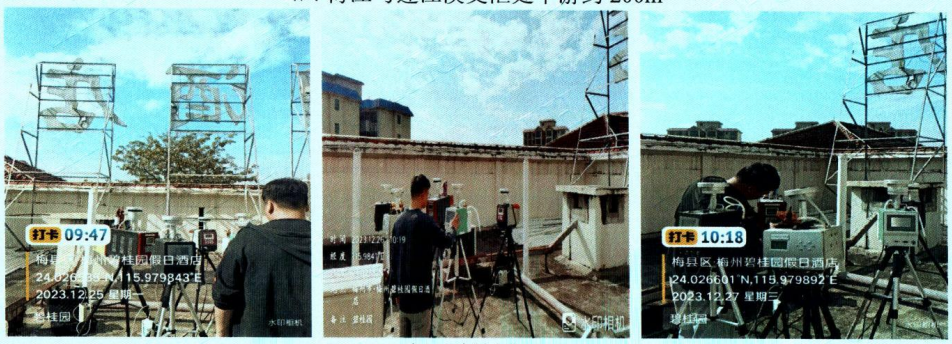
W2 园区污水排口下游 200m



W3 梅江与莲江溪交汇处上游约 200m

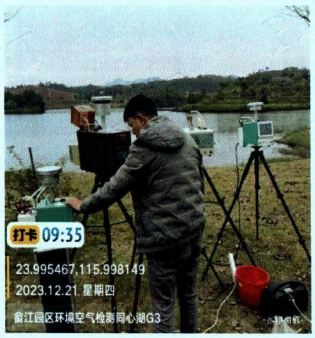


W4 梅江与莲江溪交汇处下游约 200m

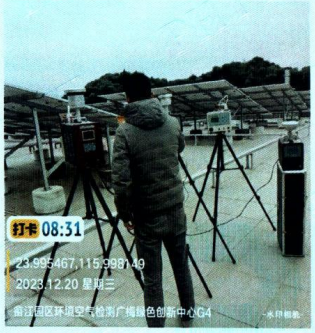


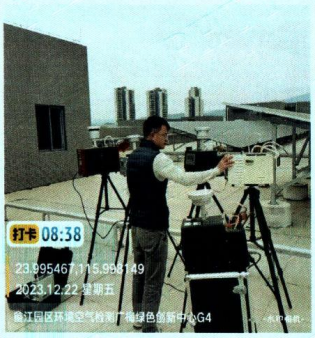
畲江碧桂园 G1

园区管委会 G2



同心湖 G3





广梅绿色创新中心 G4

编制：吴远萍 吴远萍　　审核：陈家怡 陈家怡　　签发：林[illegible]

日期：2024.1.7

本报告结束

广东梅州高新技术产业园区管理委员会

关于梅州高新区广东思泊科技有限公司数码印花设备关停的VOCs总量核算过程的说明

一、项目基本情况

广东思泊科技有限公司位于广东梅州高新技术产业园B区5栋，行业类别为棉印染精加工。该公司因停止数码热转移印花及纺织生产车间所有工艺，以及数码热转移印花和纺织生产工艺设备已搬离现场，于2023年3月10日向我委提交注销排污许可证申请，我委经现场核实，该公司热转移印花和数码印花工艺不再生产，相关设备均已搬离，于2023年3月21日同意广东思泊科技有限公司申请注销排污许可证，根据其许可注销公告，该公司排污许可证(编号:91441400MA4UR5XC08001P)于2023年3月30日注销。根据《梅州市生态环境局污染源现场检查表》，该企业原租赁整栋厂房共四层楼。现四楼渔具生产项目已拆除，现为制衣项目配套的定型机。三楼已退租，同时原三楼制衣项目已搬迁至二楼。一楼原印花项目已搬迁至普宁，现一楼已退租。

二、项目减排核算

（一）计算公式

依照《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》

（2023 年修订），工业源 VOCs 减排量物料衡算法计算方法如下：

$E_{排放} = E_{投用} - E_{回收} - E_{去除}$

（二）计算过程及结果

表 1.本项目减排量核算中的相关指标数值及出处

指标	指标数值	出处
甲醇	10t	2022 年企业环境统计系统 107 表填报数据
油墨	10t	2022 年企业环境统计系统 107 表填报数据
甲醇含挥发性有机物 VOCs 含量	100%	2022 年企业环境统计系统 107 表填报数据
油墨含挥发性有机物 VOCs 含量	20%	2022 年企业环境统计系统 107 表填报数据
收集方式	排气柜	2022 年企业环境统计系统 107 表填报数据
处理设施	喷淋+uv 光解	广东思泊科技有限公司排污许可证副本 p26
排气柜收集效率	65%	《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023 年修订）p13
喷淋去除效率	30%	《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023 年修订）p14
uv 光解去除效率	10%	《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023 年修订）p14

*注：多种治理设施联合治理时，其综合治理效率n-(1-n1)x(1-n2)…(1-ni)。

综上，本项目污染物减排量计算过程如下：

E（甲醇 VOCs 投用量）=10t×100%=10t

E（油墨 VOCs 投用量）=10t×20%=2t

当废气先通过排气柜收集，收集效率为 65%，然后通过喷淋吸收和光解进行处理。

E（收集）=12t×65%=7.8t；剩余的 4.2t 未收集排放。

E（处理后）=7.8×（1-37%）=4.914t

E(总排放）=4.2t+4.914t≈9.114t

本项目 VOCs 减排量为 9.114t。

附件 1：思泊现场检查表

附件 2：广东思泊科技有限公司排污许可证副本

附件 3：关于同意广东思泊科技有限公司申请注销排污许可证的意见(盖章扫描）

附件 4：广东思泊科技有限公司排污许可证注销申请

附件 5：生态环境统计业务系统 2022 年年报基 107 表截图

广东梅州高新技术产业园区管理委员会

2024 年 10 月 18 日

附件 13 广东梅州高新技术产业园区管理委员会审核意见

广东梅州高新技术产业园区管理委员会

关于《梅州高新区广东昌恩电子科技有限公司建筑型材生产项目环境影响报告表》的审核意见

梅州市生态环境局：

我委收到由广东昌恩电子科技有限公司（统一社会信用代码：914414006947598548，联系人：李剑锋，联系方式：13509091044）报来的《梅州高新区广东昌恩电子科技有限公司建筑型材生产项目环境影响报告表》，该项目建设基本情况如下：

广东昌恩电子科技有限公司位于梅州融湾产业园区兴宁路（梅州华南三一工程机械有限公司东北面），从事特种玻璃制造、金属门窗制造，主要建设普通钢化玻璃、中空玻璃、夹胶玻璃生产线、铝合金门窗加工及制作生产线等，设计生产规模为年产各类型玻璃共计 80 万平方米，各类型铝合金门窗成品共计 20 万平方米，幕墙光伏玻璃共计 15 万平方米（发电量约为 1425 万千瓦时）。总投资 20000 万元，其中环保投资 110.5 万元。员工人数 70 人，年工作 300 天。

经我委初步审查，对该项目提出如下审核意见：

一、该项目属 C3042 特种玻璃制造、C3312 金属门窗制造，符合入园条件和国家现有产业政策。

二、根据报告表评价分析和评价结论，从环境保护角度，原则同意该项目工程的建设。

（一）项目废气主要为金属切割、冲床、磨边工序产生的颗粒物，各类型玻璃生产过程涂胶、封装、标识印制、夹胶高压加热等工序产生的有机废气，涂胶、封装、夹胶高压加热等工序产生的臭气浓度，以及食堂烹饪食材产生的食堂油烟废气。本项目无组织排放的金属切割、冲床、磨边粉尘（颗粒物）执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44 27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；项目各类型玻璃生产过程涂胶、封装、标识印制、夹胶高压加热等工序产生的有机废气（以NMHC表征）有组织排放执行《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）表1大气污染物排放限值。NMHC厂区内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排放限值；项目生产过程中涂胶、封装、夹胶高压加热等工序产生的臭气有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值，无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中的恶臭污染物新扩改建二级厂界标准要求。食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）。

（二）本项目运营期废气主要污染物VOCs排放量控制在0.8371t/a，该排放量来源于园区企业广东思泊科技有限公司关停数码印花设备形成的VOCs减排量9.114t/a。

（三）本项目生活污水经隔油池+三级化粪池预处理后排入广州（梅州）产业转移工业园水质净化厂进一步处理。生活污水排放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、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准和广州（梅州）产业转移工业园水质净化厂进水标准较严值。全厂废水排放量控制在 855t/a（2.85t/d）。

（四）本项目一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物贮存设施的建设和运行管理执行《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》（HJ1276-2022）等文件中相关规定。

（五）本项目边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。

附件：关于梅州高新区广东昌恩电子科技有限公司建筑型材生产项目环境影响报告表的技术评估意见

广东梅州高新技术产业园区管理委员会

2025 年 9 月 11 日

附件 14 广东省环境科学研究院技术评估意见

关于梅州高新区广东昌恩电子科技有限公司建筑型材生产项目环境影响报告表的技术评估意见

广东梅州高新技术产业园区管理委员会：

根据委托，我院于2025年9月对由广东晨风环保科技有限公司编制的《梅州高新区广东昌恩电子科技有限公司建筑型材生产项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）进行了审核评估，并形成了审核意见。环评编制单位已按审核意见对《报告表》进行了修改。经研究，现提出如下技术评估意见：

一、基本情况

梅州高新区广东昌恩电子科技有限公司建筑型材生产项目（以下简称“项目”）位于梅州融湾产业园区兴宁路。项目总占地面积为25240.00 m^2，建筑占地面积为19805.25 m^2，建筑面积为22339.51 m^2，主要建设普通钢化玻璃、中空玻璃、夹胶玻璃生产线、铝合金门窗加工及制作生产线等，设计生产规模为年产各类型玻璃共计80万平方米，各类型铝合金门窗成品共计20万平方米，幕墙光伏玻璃共计15万平方米（发电量约为1425万千瓦时）。项目玻璃制品的主要生产工艺包括切割、磨边、清洗、钻孔、钢化（含标识印制）、夹胶高压加热或中空（含涂胶、密封）、包装；铝合金门窗的主要生产工艺包括切割、冲床加工、组装、包

装；幕墙光伏玻璃的主要生产工艺包括夹胶高压加热或中空（含涂胶、密封）、包装。

二、评估情况

（一）项目建设性质和环评类别准确性

项目属于“新建”，行业类别属于C3042特种玻璃制造、C3312金属门窗制造，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，应编制环境影响报告表，行业类别和环评类别划分准确。

（二）政策相符性

项目类型及其选址、布局、规模符合《广州（梅州）产业转移工业园·广东梅州高新技术产业园总体规划修编（2015-2035）》《广州（梅州）产业转移工业园规划环境影响报告书》《广东省生态环境厅关于印发〈广州（梅州）产业转移工业园规划环境影响报告书审查意见〉的函》（粤环审〔2024〕178号）、《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》（梅市环字〔2024〕17号）等相关规划、政策文件的要求。

（三）污染防治措施的可行性

1. 项目施工期主要进行厂房建设及设备安装。根据《报告表》分析，项目在落实施工期的各项环境保护措施后，环境影响可以接受。

2. 项目磨边、清洗和钻孔过程产生的废水经自建污水处理设施（采用“过滤+八级沉淀池”工艺）处理后循环使用，不外排。生活污水经“隔油池+三级化粪池”预处理后排入园区污水处理厂进一步处理。根据《报告表》分析，生活污水排放口排放的各污染物可达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准和广州（梅州）产业转移工业园水质净化厂进水标准的较严值要求。

3. 项目金属切割粉尘经“移动式布袋除尘器”处理后无组织排放；磨边工序采用湿法工艺，产生的少量粉尘无组织排放；冲床产生的少量金属粉尘，大部分经重力沉降，少部分以无组织形式排放；标识印制、夹胶高压加热、涂胶、密封等工序产生的废气（非甲烷总烃、臭气浓度）经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附装置”处理后通过 DA001 排气筒排放；食堂油烟经“油烟净化装置”处理后通过专用烟道引至食堂屋顶排放。根据《报告表》分析，项目有组织排放的 NMHC 可达到《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）表 1 大气污染物排放限值要求；有组织排放的臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 要求；项目厂界无组织排放的颗粒物可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度监控限值要求；厂界无组织排放的臭气浓度可达到

《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建标准限值要求；厂区内无组织排放的 NMHC 可满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求；食堂油烟排放可满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 相应标准要求。

4. 项目运营期噪声主要为各生产设备、水泵、风机、空压机等运行时产生的机械噪声和空气动力噪声。项目选用低噪声设备，设备合理布局，加强设备维护，采取减振、隔声等措施控制噪声。根据《报告表》分析，项目在采取相应措施后，厂界噪声排放可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

5. 项目生活垃圾收集后统一交由环卫部门清运。废玻璃、金属边角料、废 PVB 边角料、回收粉尘、沉淀池沉渣分类收集后交由专业公司回收利用；废包装材料外售给废品店；废胶桶和废布袋交由厂家回收。废油墨罐、废丝印网版、废非油包装袋、废润滑油、废润滑油包装桶、废抹布及手套、废活性炭分类收集后交由有资质单位处理处置。产生的一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。产生的危险废物在厂内贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求。工业固体废物应委托具有主体资格和技术能力的单位进行运输、利用、处置，

危险废物应委托具有许可证的单位收集、贮存、利用、处置，并按国家和省有关规定落实工业固体废物申报登记等管理要求。

6. 项目针对废水事故排放、物料泄漏、废水泄漏、火灾/爆炸次生灾害等提出了相应的环境风险防范措施。根据《报告表》分析，项目在落实相应的措施后，环境风险可控。

三、评估结论

《报告表》编制内容符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，不存在《建设项目环境保护管理条例》第十一条不予批准的情形，环境影响评价结论总体可信。

项目建设符合环境功能区划和梅州市“三线一单”生态环境分区管控等相关要求，在全面落实《报告表》所提出的各项环保措施的前提下，项目在建设和运营过程中产生的环境影响可得到有效控制。

广东省环境科学研究院

年　月　日