

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 3000 吨瓷砖美缝剂建设项目

建设单位(盖章)：梅州市康源太阳能科技有限公司

编制日期：2023 年 1 月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位深圳务发环保有限公司（统一社会信用代码91440300MA5HFAHM9T）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年产3000吨瓷砖美缝剂建设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）的编制主持人为徐榕（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2013035320350000003509320625，信用编号BH056031），主要编制人员包括徐榕（信用编号BH056031）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):



2023年3月1日



营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91440300MA5HFAHM9T



名称 深圳秀发环保有限公司
 类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 胡献

成立日期 2022年08月09日

住所

深圳市福田区沙头街道天安社区泰然五路6号天安数码城天经大厦四层F3.84C56

无效

重要提示

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



登记机关

编制单位承诺书

本单位 深圳务发环保有限公司（统一社会信用代码 91440300MA5HFAHM9T）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺单位(公章):



2023年3月1日

编制单位和编制人员情况表

项目编号	x4ff28		
建设项目名称	年产3000吨瓷砖美缝剂建设项目		
建设项目类别	27—056砖瓦、石材等建筑材料制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	梅州市康源太阳能科技有限公司		
统一社会信用代码	91441427579660613D		
法定代表人（签章）	涂青		
主要负责人（签字）	涂青		
直接负责的主管人员（签字）	涂青		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	深圳务发环保有限公司		
统一社会信用代码	91440300MA5HF4HM9T		
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
徐榕	2013035320350000003509320625	BH056031	徐榕
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
徐榕	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH056031	徐榕



320923198202130028

持证人签名:
Signature of the Bearer

姓名: 徐榕
Full Name
性别: 女
Sex
出生年月: 1982年02月
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: 2013年09月
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2013年09月15日
Issued on

管理号: 2013035320350000003509320825
File No.



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.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP00013708
No.



编制人员承诺书

本人徐榕（身份证件号码320923198202130028）郑重承诺：
本人在深圳务发环保有限公司（统一社会信用代码
91440300MA5HFAHM9T）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): 徐榕

2023年3月01日



责任声明

我单位深圳务发环保有限公司对梅州市康源太阳能科技有限公司的年产 3000 吨瓷砖美缝剂建设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：深圳务发环保有限公司

日期：2023年3月1日



我单位梅州市康源太阳能科技有限公司已仔细阅读和准确理解环评内容，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。

我单位梅州市康源太阳能科技有限公司承诺所提供的建设地址、内容及规模等数据是真实的。

声明单位：梅州市康源太阳能科技有限公司

日期：2023年3月1日



承诺书

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资质管理办法》、《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发[2006]28号），特对报批梅州市康源太阳能科技有限公司的年产3000吨瓷砖美缝剂建设项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不负责任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

2、在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

3、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批公正性。

建设单位（盖章）

梅州市康源太阳能科技有限公司

法定代表人（签名）

涂青

评价单位（盖章）

深圳务发环保有限公司

法定代表人（签名）

何敏

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

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暂行办法》、(环发[2006]28号), 特对环境影响评价文件(公开版)作出如下声明:

我单位提供的梅州市康源太阳能科技有限公司年产3000吨瓷砖美缝剂建设项目(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)

梅州市康源太阳能科技有限公司

法定代表人(签名) 

评价单位(盖章)

深圳务发环保有限公司

法定代表人(签名) 

2013年3月1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

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：徐榕

社保电脑号：810923849

身份证号码：320923198202130028

页码：1

参保单位名称：深圳务发环保有限公司

单位编号：31153791

计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险		失业保险			
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	个人交		
2022	08	31153791	2360.0	330.4	188.8	4	12964	51.86	12.96	1	2360	10.62	2360	9.25	2360	16.52	7.08
2022	09	31153791	2360.0	330.4	188.8	4	12964	51.86	12.96	1	2360	10.62	2360	9.25	2360	16.52	7.08
2022	10	31153791	2360.0	330.4	188.8	4	12964	58.34	12.96	1	2360	10.62	2360	9.25	2360	16.52	7.08
2022	11	31153791	2360.0	330.4	188.8	4	12964	58.34	12.96	1	2360	10.62	2360	9.25	2360	16.52	7.08
2022	12	31153791	2360.0	330.4	188.8	4	12964	58.34	12.96	1	2360	10.62	2360	9.25	2360	16.52	7.08
2023	01	31153791	2360.0	330.4	188.8	4	12964	58.34	12.96	1	2360	11.8	2360	9.25	2360	16.52	7.08
合计				1982.4	1132.8			337.08	77.76			64.9					42.48



备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录
网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（ 3390c12ac13891a7 ）核查，验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 带“@”标识为参保单位申请缓缴社会保险费时段。
6. 带“&”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段。
7. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
8. 个人账户余额：
养老个人账户余额：1132.8 其中：个人缴交（本+息）：1132.8 单位缴交划入（本+息）：0.0 转入金额合计：0.0
说明：“个人缴交（本+息）”已包含“转入金额合计”，“转入金额合计”已减去因两地重复缴费产生的退费（如有）。
医疗个人账户余额：0.0
9. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
10. 单位编号对应的单位名称：
单位编号 31153791 单位名称 深圳务发环保有限公司



目录

一	建设项目基本情况	1
二	建设项目工程分析	13
三	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	20
四	主要环境影响和保护措施	25
五	环境保护措施监督检查清单	43
六	结论	45
	建设单位污染物排放量汇总表	46
	编制单位和编制人员情况表	47
附图 1	项目地理位置图	48
附图 2	项目在工业园内所在图	49
附图 3	项目四至图	50
附图 4	项目平面布置图	51
附图 5	项目 500m 范围敏感点图	52
附图 6	项目所在梅州市环境管控单元示意图	53
附图 7	周边现状图	54
附件 1	营业执照	55
附件 2	项目备案证	56
附件 3	法人身份证	57
附件 4	委托书	58

附件 5 厂房租赁合同	59
附件 6 入园协议	60
附件 7 梅州市环境状况公报	68
附件 8 检测报告	75

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 3000 吨瓷砖美缝剂建设项目		
项目代码	2211-441427-04-01-389097		
建设单位联系人	涂青	联系方式	13418498787
建设地点	广东省梅州市蕉岭县蕉华工业园		
地理坐标	(东经: <u>116</u> 度 <u>8</u> 分 <u>49</u> 秒, 北纬: <u>24</u> 度 <u>36</u> 分 <u>32.3</u> 秒)		
国民经济行业类别	C3033 防水建筑材料制造	建设项目行业类别	56、砖瓦、石材等建筑材料制造——防水建筑材料制造
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	无	项目审批(核准/备案)文号(选填)	无
总投资(万元)	100	环保投资(万元)	20
环保投资占比(%)	20	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	2600
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称:《梅州市蕉华生态工业新城总体规划》 召集审查机关:梅州市人民政府 审查文件名称及文号:《关于批准实施<梅州市蕉华生态工业新城总体规划>的批复》(梅市府办函[2009]212 号)。		
规划环境影响评价情况	①文件名称:《广东梅州蕉华工业园区环境影响报告书》; 召集审查机关:广东省环境保护厅; 审查文件名称及文号:《关于广东梅州蕉华工业园区环境影响报告书的审查意见》(粤环审[2009]437 号)。 ②文件名称:《广东梅州蕉华工业园区环境影响跟踪评价报告书》 召集审查机关:广东省环境保护厅 审查文件名称及文号:《广东省环境保护厅关于梅州蕉华工业园区环境影响跟踪评价报告书的审核意见》(粤环审(2018)227 号)。		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、与《梅州蕉华生态工业新城总体规划》 要求符合性分析</p> <p>根据《梅州市蕉华生态工业新城总体规划》，蕉华工业新城应优先对居住和公共设施等环境基本无干扰和污染的一类工业入驻，集成电路生产、印刷电路板、电子配件组装、手机和通讯设备、电池生产等、家用电器制造、玩具生产（塑料、纸制造、棉布及纤维为原料的玩具）、成衣制造、针织品生产、家具制造、皮革皮具生产、环保设备制造等；同时也允许对居住和公共设施等环境有一定干扰和污染的二类工业入驻，包括五金机械（交通运输设备、专用设备、电气机械及器材、五金制品）、食品（水产品加工、乳制品加工、 肉类食品加工、调料）、饮料和果汁制造（饮料、果汁、罐头等）、生物工程（生物制剂、生物制药等）、纺织业（印花、印染、纺织）、新型建材工业等；禁止对居住和公共设施等环境有严重干扰和污染三类工业入驻，如造纸、制革、电镀、印染、炼油、农药、冶炼业、化学工业、废旧金属再生和其他污染严重的企业。</p> <p>本项目位于蕉岭县蕉华工业园内，属于 C3033 防水建筑材料制造项目，不属于污染严重的、对居住和公共设施等环境有严重干扰和污染三类工业工业企业，符合《梅州市蕉华生态工业新城总体规划》引入条件。</p> <p>2、与规划环评审查意见要求相符性分析</p> <p>根据《关于广东梅州蕉华工业园区环境影响报告书的审查意见》（粤环审[2009]437 号），园区应优先引进无污染或低污染的机械等企业，不得引入电镀、印染、鞣革、造纸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。</p> <p>本项目属于 C3033 防水建筑材料制造项目，不属于审查意见中禁止引入的项目，本项目无生产废水产生，生活污水经三级化粪池预处理后，由园区污水管网引入蕉华污水处理厂处理合格后排入石窟河。因此，本项目建设与《关于广东梅州蕉华工业园区环境影响报告书的审查意见》</p>
-------------------------	---

	<p>(粤环审[2009]437号)是相符的。</p> <p>3、与《广东省环境保护厅关于梅州蕉华工业园区环境影响跟踪评价报告书的审核意见》(粤环审〔2018〕227号)相符性分析</p> <p>梅州蕉华工业园规划环境影响跟踪评价报告书要求：禁止电镀、印染、鞣革、制浆造纸、化学纤维、农药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；禁止石油化工及炼焦等重化工、冶炼业、火力发电、黑色金属冶炼及放射性矿产品等项目；禁止新建向河流排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物和持久性有机污染物的项目；禁止新建化学制浆、印染、电镀、鞣革、重化工、有色、冶炼、发酵酿造和危险废物处置(不含医疗废物处置)等项目；禁止引入电镀(含配套电镀和线路板)等重污染项目；禁止采用离子型稀土矿堆浸、池浸选矿工艺，禁止开发单一矿种；电镀、合成革与人造革、纺织印染、制浆造纸、稀土、有色金属矿采选和冶炼等重污染项目逐步执行水污染特别排放限值；严格限制引入耗水量大、污染高的企业入驻；钢铁、化工、制浆造纸、印染、鞣革、发酵酿造、电镀(含配套电镀)及生态发展区内的矿山开采、有色金属冶炼等排放重金属及高污染高能耗项目改、扩建，废水产生量和重金属污染物产生量等指标要达到国际清洁生产先进水平，实现增产减污。</p> <p>本项目属于C3033防水建筑材料制造项目，不属于园区禁止引入产业，与跟踪评价审查意见相符。</p>
其他符合性分析	<p>1、项目与产业政策的相符性分析</p> <p>本项目为C3033防水建筑材料制造，对照《产业结构调整指导目录》(2019年本)，项目不属于鼓励类、限值类和淘汰类项目，是为允许类项目，项目建设符合国家产业政策相关要求。</p> <p>2、与土地利用规划的相符性分析</p> <p>本项目位于广东省梅州市蕉岭县蕉华工业园内，地块性质为工业用地，项目选址不属于梅州市及蕉岭县城市总体规划范围，不属于生活饮</p>

用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区及缓冲区，符合当地土地利用政策。

3、与环境功能区划的符合性分析

项目所处区域环境空气质量功能区划类别为二类功能区；噪声功能区划类别为3类功能区；项目所在地附近地表水为石窟河（蕉城镇—新埔镇段），水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。只要项目运营过程中实施的环保措施到位，就能确保项目污染物达标排放，对附近石窟河水质不会带来不良影响，不会与水环境功能区划相冲突；对空气、声等周围环境也无不良影响。

4、与“三线一单”相符性分析

“三线一单”具体指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线及环境准入负面清单。

①与生态保护红线符合性分析

项目位于广东省梅州市蕉岭县蕉华工业园，不在梅州市生态保护红线范围内，符合要求。

②与环境质量底线符合性分析

根据《2021年蕉岭县环境质量状况月报》中环境空气监测数据，蕉岭县城区SO₂、NO₂、CO、O₃-8h、PM₁₀、PM_{2.5}六项污染物日平均浓度均达到优良标准，项目为环境空气质量达标区；根据地表水现状监测结果，项目附近水体石窟河（蕉城镇—新埔镇）段各项水质监测因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，说明附近水环境质量良好；根据对项目厂界噪声监测结果，项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，项目所在地声环境质量良好。

根据工程分析及污染防治分析，项目所采取污染防治措施合理可行，各污染物达标排放，不会造成环境质量超标。因此，本项目的建设不会突破当地环境质量底线。

③与资源利用上线符合性分析

本项目位于蕉华工业园，蕉华工业园已铺设自来水管网，供水水源充足，项目生活用水量相对较少；用电由蕉华工业园园区电网提供；项目建设土地不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求。

因此，项目不触及资源利用上线。

④环境准入负面清单

本项目属于C3033防水建筑材料制造建设项目，对照《市场准入负面清单》（2020年本），项目不属于环境准入负面清单的内容。

5、与《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）符合性分析

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》（梅市府[2021]14号），我市环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。环境管控单元在执行省“三线一单”生态环境分区管控方案和市级准入清单要求的基础上，结合经济社会发展、环境现状及目标等特性，实施个性化准入清单。

项目位于广东省梅州市蕉岭县蕉华工业园，环境管控单元为广东省梅州市蕉岭县蕉华工业园区重点管控单元（见附图6），环境管控单元编号ZH44142720002。该环境管控单元管控要求与项目建设相符情况见表1-1。

表1-1 项目与广东省梅州市蕉岭县蕉华工业园重点管控单元准入清单相符情况对照表

管控维度	管控要求	项目建设情况	相符性
区域布局管控	1.1[产业/鼓励引导类]园区主要引进绿色新型建材、大健康食品（饮料）保健品、生物医药、化妆品制造、竹木精加工、电子、信息、电气制造、机械制造等产业。	本项目为C3033防水建筑材料制造建设项目，所使用的原料均为无毒或低毒、低有机物挥发性物质，生产的成品属于有机挥发物含量低物质，为较为环保绿色新型建筑材料。	相符
	1.2[产业/禁止类]禁止引入电镀、印刷、鞣革、造纸、洗水、化学纤维、农药、化工等水污染排放量大或排放	本项目不属于禁止引入电镀、印刷、鞣革、造纸、洗水、化学纤维、农药、化工	相符

		一类水污染物、持久性有机污染物的项目；禁止引入石油化工及炼焦等重化工、冶炼业、火力发电、非金属、纸张等二次污染转嫁工业、黑色金属冶炼放射性矿产品等企业以及国家和省、市禁止投资的其他产业。	等水污染排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目；禁止引入石油化工及炼焦等重化工、冶炼业、火力发电、非金属、纸张等二次污染转嫁工业、黑色金属冶炼放射性矿产品等企业以及国家和省、市禁止投资的其他产业。	
		1.3[产业/综合类]新入园企业应符合现行有效的《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》以及《广东省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》中蕉岭县区国家重点生态功能区产业准入负面清单等相关产业政策要求。	本项目符合现行有效的《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》以及《广东省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》中蕉岭县区国家重点生态功能区产业准入负面清单等相关产业政策要求。	相符
		1.4[产业/综合类]加强对园区周边居住区等环境敏感点的环境保护，完善产业控制带的建设，产业控制带内优先引进无污染的生产线服务业，或适当布置废气排放量小、工业噪声影响小的产业，禁止引入大气环境风险潜势为Ⅱ级以上项目。	本项目属于废气排放量小、工业噪声影响小的产业，项目环境风险潜势为Ⅰ级。	相符
	能源资源利用	2.1.[能源/综合类]加强对水泥等高耗能产业和重点用能企业节能管理，支持水泥行业使用替代原料和燃料。	本项目非水泥等高耗能产业和重点用能企业，不涉及此项要求。	相符
		2.2.[能源/综合类]提高天然气等低碳清洁能源使用比例。	本项目无需使用燃料，不涉及此项要求。	相符
		2.3 [能源/综合类]园区内水泥制品企业能耗应满足《水泥制品单位产品能源消耗限额》（GB38263-2019）相关要求。	本项目不涉及此项要求	相符
		2.4[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。	本项目生产过程中无生产废水产生。	相符
	污染物排放管控	3.1[大气/综合类]园区区内的电子元件制造等重点行业新建项目实施挥发性有机物等量替代。电子信息、机械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。自2021年10月8日起，园区涉挥发性有机物（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	本项目投料区和成品灌装区有少量非甲烷总烃排放，项目拟对液体原料投料区及成品罐装区进行局部隔离，在投料口及产品罐装口上方设置集气罩，集中收集处理后非甲烷总烃由1根不低于15m高排气筒排放，对周围环境影响较小。	相符

		行特别排放限值。		
		3.2[大气/综合类]推进现有水泥行业污染治理升级改造，加强无组织排放全过程管控。现有水泥制造行业应执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中颗粒物、二氧化硫和氮氧化物特别排放限值。	本项目不涉及此项管理要求	相符
		3.3[大气/综合类]园区的管理机构和重点排污单位应当按照国家和省的有关规定，设置与生态环境主管部门监测监控平台联网的大气特征污染物监测监控设施，保证监测监控设施正常运行并依法公开排放信息。	本项目非重点排污企业，不涉及此项管理要求	相符
		3.4[水/综合类]园区内新建电子工业企业废水经预处理达到污水厂接管标准后排入园区配套污水处理厂统一处理排放。	本项目无生产废水排放；生活污水经三级化粪池预处理后，由园区污水管网引入蕉华污水处理厂统一处理。	相符
		3.5[水/综合类]加快工业园区配套管网建设，在配套管网建成前，工业园区新引进有水污染物排放的项目不得投入生产，园区工业废水与生活污水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至石窟河。	本项目生活污水接入园区管网。	相符
		3.6[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。	本项目布袋除尘器收尘收集后作生产原料重回生产线；废包装袋收集后交由物资部门回收综合利用；废包装桶收集后暂存于危废暂存间，定期交由供货厂家回收利用；废活性炭收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危废处理资质的公司处理处置；生活垃圾由环卫部门统一收集后清运处理。	相符
		3.7[土壤/综合类]园区内的土壤环境重点监管工业企业应按照《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》要求，在有土壤风险的位置依法依规设置有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下水。定期对重点区域、重点设施开展隐患排查，按照相关技术规范要求开展监测。	本项目用地性质为工业用地，运营期间无生产废水产生，生产过程中搅拌桶和输送管道为密闭式，废空桶和废活性炭收集后暂存于危废暂存间；项目对生产区、危废暂存间、原辅料区、成品区进行分区防渗；加强防渗设施的日常维护，使设施达	相符

			到应有的防渗效果。采取相应防渗措施后，基本消除了污染物对土壤污染的可能性。					
		3.8[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。	项目经实施报告表提出各项污染防治措施后不会突破生态环境部门核定的污染物排放总量管控要求。	相符				
环境 风险 防控		4.1[风险/综合类]完善工业园区环境风险事故防范和应急预案，建立健全企业、园区、区域三级事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生，并避免因发生风险事故对周围环境造成污染，确保环境安全。工业园配套污水处理厂应设置足够容积的事故应急池，并定期对排污管网进行检查，发现问题及时解决。	本项目经批复运营后，将完善企业环境风险事故防范和应急预案。	相符				
		4.2[水、综合类]为确保石窟河满足相应水环境质量标准及渔业水质标准要求，园区应切实落实水污染物排放区域消减措施，协调上游长潭水电站落实其关于最小下泄流量的承诺，保证石窟河纳污河段 90%保证率最枯月平均流量不小于 89 立方米/秒。	本项目不涉及此项要求	相符				
<p>由表1.1可知，本项目建设与区域“三线一单”环境管控单元管控要求相符合。</p> <p>6、与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性</p> <p>本项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（2013 年 5 月 24 日实施）中有关的条文符合性分析见表 1-2。</p> <p>表 1-2 项目与挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策符合性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>要求</th> <th>文件内容</th> <th>本项目情况</th> <th>是否符合</th> </tr> </thead> </table>					要求	文件内容	本项目情况	是否符合
要求	文件内容	本项目情况	是否符合					

	源头和过程控制	<p>在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含 VOCs 产品的使用过程中的 VOCs 污染防治技术措施包括：</p> <p>1、鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂；</p> <p>2、根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化（UV）涂料等环保型涂料；推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺；应尽量避免无 VOCs 净化、回收措施的露天喷涂作业；含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。</p>	<p>本项目投料区和成品灌装区有少量非甲烷总烃排放，项目拟对液体原料投料区及成品罐装区进行局部隔离，在投料口及产品罐装口上方设置集气罩，集中收集处理后非甲烷总烃由 1 根不低于 15m 高排气筒排放。</p>	符合
	末端治理与综合利用	<p>对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。</p>	<p>本项目生产车间有机废气非甲烷总烃经二级活性炭吸附装置处理后，由 1 根 15m 高排气筒排放。</p>	符合
		<p>对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置。</p>	<p>本项目废气处理过程产生的废活性炭按危废管理，交有资质单位处置。</p>	符合
	运行与监测	<p>企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行。</p>	<p>项目实施后，企业将按要求建立健全的 VOCs 治理设施运行维护、台帐等制度，并确保设施稳定运行。</p>	符合
		<p>当采用吸附回收（浓缩）、催化燃烧、热力焚烧、等离子体等方法进行末端治理时，应编制本单位事故火灾、爆炸等应急救援预案，配备应急救援人员和器材，并开展应急演练。</p>	<p>项目未采用所列治理措施。</p>	符合
<p>从上表可知，本项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》是相符合的。</p> <p>7、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环[2021]10 号）相符性分析</p> <p>《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环[2021]10 号）指出，大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理，开展原油、成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数</p>				

调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施 VOCs 精细化管理。在石化、化工、包装印刷、工业涂料等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推进企业开展治理设施升级改造。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现 VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。

本项目属于 C3033 防水建筑材料制造，使用原料为低 VOCs 含量原辅材料，分装过程中通过密闭高速分散机进行高速搅拌分散，混合搅拌温度均低于各有机物热分解温度，反应釜及物料输送管均为密封式，故搅拌混合过程不会有较大量有机废气挥发。项目拟对液体原料投料区及成品罐装区进行局部隔离，在投料口及产品罐装口上方设置集气罩，集中收集后非甲烷总烃经二级活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 高排气筒排放，符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环[2021]10 号）要求。

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

表 1-2 项目与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》相符性分析表

控制环节	控制要求	项目情况	是否相符
有组织排放	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	根据工程分析，项目 NMHC 初始排放速率小于 2kg/h ，项目拟对液体原料投料区及成品罐装区进行局部隔离，在投料口及产品罐装口上方设置集气罩，集中收集后非甲烷总烃经二级活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 高排气筒排	相符

			放。处理率约 65%，处理后的废气能达标排放。项目生产过程使用的原料均为低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料。	
		废气收集处理系统应当与生产工艺设备同步运行，较生产工艺设备做到“先启后停”。废气收集处理系统发生故障或者检修时，对应的生产工艺设备应当停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或者不能及时停止运行的，应当设置废气应急处理设施或者采取其他替代措施。	项目营运期废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，做到“先启后停”。废气收集处理系统发生故障或者检修时，停止运行生产工艺设备，待检修完毕后同步投入使用。	相符
		排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或者有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应当根据环境影响评价文件确定。	本项目废气排气筒不低于 15m	相符
		当执行不同排放控制要求的挥发性有机物废气合并排气筒排放时，应当在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求；若可以选择的监控位置只能对混合后的废气进行监测，则应当执行各排放控制要求中最严格的规定。	项目排气筒不存在不同排放控制要求的挥发性有机物废气合并排放情况，非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 排放限值要求。	相符
		企业应当建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	建设单位计划建立台账记录相关信息，台账保存期限不少于 3 年。	相符
	无组织排放	VOCs 物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中。	项目原辅材料在非使用状态时加盖封口，保持密闭，仓库设置有雨棚、遮阳和防渗设施，符合要求。	相符
		盛装 VOCs 物料的容器应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口，保持密闭。		
		VOCs 物料储罐应当密封良好，其中挥发性有机液体储罐应当符合 5.2.2、5.2.3 和 5.2.4 规定。		
		VOCs 物料储库、料仓应当满足 3.7 对密闭空间的要求。		
		液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应当采用密闭容器、罐车。	采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，采用密闭容器、罐车。	相符
		粉状、粒状 VOCs 物料应当采用气力输	项目未使用粉状、粒状	相符

	送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或者罐车进行物料转移。	VOCs 物料	
	液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送方式或者采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应当在密闭空间内操作，或者进行局部气体收集，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目液态 VOCs 物料在密闭空间内操作，废气经废气收集处理系统处理后由 1 根 15m 高排气筒排放。	相符
	粉状、粒状 VOCs 物料应当采用气力输送方式或者采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应当在密闭空间内操作，或者进行局部气体收集，废气应当排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。	项目未使用粉状、粒状 VOCs 物料	相符
	VOCs 物料卸（出、放）料过程应当密闭，卸料废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。	企业在投料口及产品罐装口上方设置集气罩对废气进行收集，废气经收集后进入废气处理系统处理	相符
	VOCs 物料混合、搅拌、研磨、造粒、切片、压块 等配料加工过程，以及含 VOCs 产品的包装（灌装、分装）过程应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。		
	VOCs 质量占比≥10%的含 VOCs 产品，其使用过程应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。		
	企业应当建立台帐，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台帐保存期限不少于 3 年。		
		项目营运期将建立台帐，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的的相关信息。符合要求。	相符

由表 1-2 可知，项目建设符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）的相关要求。

二、建设项目工程分析

(一) 项目由来

梅州市康源太阳能科技有限公司拟投资 100 万元建设“年产 3000 吨瓷砖美缝剂建设项目”（以下简称“本项目”），项目位于广东省梅州市蕉岭县蕉华工业园，地理坐标：E116°8'49"，N24°36'32.3"，主要从事瓷砖美缝剂生产，产品生产工艺主要是把环氧树脂、固化剂（1.3 环己二甲胺、聚醚胺 230）、苯甲醇、气相二氧化硅、色粉按一定比例进行物理混合、分装过程。本项目为单纯物理混合，不涉及化学合成反应。项目生产厂房租赁蕉华工业园现有闲置厂房，厂房建筑面积约 2600m²，本项目总投资 100 万元，其中环保投资 20 万元，项目投产后预计年产瓷砖美缝剂 3000 吨。

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》、国务院令 682 号《建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规的规定，本项目须执行环境影响审批制度。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目属于“二十七、非金属矿物制造业 30，56、砖瓦、石材等建筑材料制造 303——防水建筑材料制造”类，需编制建设项目环境影响报告表。为此，梅州市康源太阳能科技有限公司委托我深圳务发环保有限公司承担该项目的环评工作。接受委托后，我环评公司工作人员在深入进行现场踏勘，并充分收集项目有关资料后，依据国家、地方有关环保法律、法规，编制完成了本项目环境影响报告表，报请环保主管部门审批。

(二) 建设内容

1、建设内容及规模

项目建设内容为租赁广东省梅州市蕉岭县蕉华工业园现有厂房，购置生产设备布置加工生产区、原料储存区、产品堆存区及办公室；项目厂房建筑面积 2600m²，年生产瓷砖美缝剂 3000 吨。

项目工程组成见表 2-1。

表 2-1 项目主要组成内容

序号	工程类别	建设内容	规模	备注
1	主体工程	加工生产区	1000m ² ，设置 10 个反应釜，10 台自动灌装机，50 台半自动灌装机，2 台高速分装机。	位于车间中部，原料投料区和成品灌装区需进行局部隔离

2	储运工程	原料储存区	500m ² ，设置4个50吨储罐	位于厂房东部
		成品堆场区	300m ² ，设置30个真空罐	位于厂房西部
3	辅助工程	办公室	50m ²	位于厂房内靠近大门边
		工具房	20m ²	办公室旁
4	公用工程	给水	由园区自来水管网提供	
		排水	雨污分流制	
		供电	由园区电网提供	
5	环保工程	生活污水	生活污水经三级化粪池处理后由管道引至蕉华工业园区污水处理厂处理	
		废气	①项目在粉状原料投料口上方设置集气罩，集中收集后粉尘经布袋除尘器处理后由1根15m高排气筒(DA001)排放；②项目对液体原料投料区及成品罐装区进行局部隔离，在液体原料投料口及产品罐装口上方设置集气罩，集中收集后非甲烷总烃经二级活性炭装置处理后由1根15m高排气筒(DA002)排放；③厂房墙壁安装抽排气扇、厂房内部设置工业风扇等通风设备。	
		固体废物	①设置一般固废存放点，分类收集；②设置危废暂存室，危废暂存后定期交有危废处理资质的公司处理处置；③生活垃圾由环卫部门统一收集后清运处理。	
		噪声	设备减振、隔声、降噪处理	
		地下水	①项目生产区地面及围堰、液体储罐区地面及围堰、围堰内收集池、危废暂存间作为重点防渗区。采用抗渗混凝土进行防渗，防渗性能应相当于渗透系数 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 和厚度2mm的高密度聚乙烯，或至少2mm厚其他人工材料。 ②项目粉料原料区、成品区作为一般防渗区，该防渗地面采用抗渗混凝土浇注硬化，防渗性能应相当于渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 和厚度1.5mm的粘土层防渗性能。平时加强该防渗地面的日常维护，达到应有的防渗效果。 ③项目办公室为简单防渗区，仅需进行简单地面硬化。	
环境风险	①生产区和液体原料储罐区四周建防渗围堰，围堰高度为25cm，每个围堰内设置1个1m ³ 废液收集池，围堰地面、裙脚、围堰内废液收集池均采取防渗处理；②项目设置1个容积为10m ³ 事故应急池，池体底部及内壁水泥硬化。			

2、主要产品及产量

项目主要产品及规模见表2-2。

表 2-2 项目产品规模表

序号	产品名称	单位	数量	备注
1	瓷砖美缝剂 A 胶	t/a	1500	外售
2	瓷砖美缝剂 B 胶	t/a	1500	外售

注：瓷砖美缝剂是勾缝剂的升级产品，瓷砖美缝剂是由高科技新型聚合物和高档颜料组成，它不同于白水泥、彩色填缝剂（干粉类水泥材料+低档颜料）主要由无机材料组成，它是由高科技含量新型聚合物材料+高档颜料及特种助剂精配而成。瓷砖美缝剂是缝隙装饰的高档产品，适用于瓷

砖、马赛克、石材等缝隙美化，厨卫浴室阴角装饰。主要分为单组份美缝剂（A 胶）和多组份美缝剂（B 胶），单组份美缝剂成本比较低，相应的耐久度和硬度上稍微逊色一些，但是施工简单，比较实惠。

3、原辅材料消耗

项目原材料消耗情况详见表 2-3：

表 2-3 原辅材料消耗表

序号	名称	用量 (t/a)	形态	来源	用途
1	环氧树脂	1060.423	液体	外购	美缝剂 A 胶
2	1.3 环己二甲胺	190	液体	外购	美缝剂 B 胶
3	聚醚胺 230	230.231	液体	外购	美缝剂 B 胶
4	苯甲醇	700	液体	外购	美缝剂 A 胶、B 胶
5	气相二氧化硅	601.64	粉状	外购	美缝剂 A 胶、B 胶
6	色粉	120	粉状	外购	美缝剂 B 胶
7	助剂	100	粉状	外购	美缝剂 B 胶

表 2-4 项目物料平衡表

项目	原料投入		产品及副产品输出	
	名称	数量	名称	数量
美缝剂 A 胶	环氧树脂	1060.423t/a	美缝剂 A 胶	1500t/a
	苯甲醇	350t/a	非甲烷总烃	0.423t/a
	气相二氧化硅	90.18t/a	粉尘	0.18t/a
合计	1500.603t/a		1500.603t/a	
美缝剂 B 胶	1.3 环己二甲胺	190t/a	美缝剂 B 胶	1500t/a
	聚醚胺 230	230.231t/a	非甲烷总烃	0.231t/a
	苯甲醇	350t/a	粉尘	1.46t/a
	气相二氧化硅	511.46t/a	/	/
	色粉	120t/a	/	/
	助剂	100t/a	/	/
合计	1501.691t/a		1501.691t/a	

理化性质：

环氧树脂：环氧树脂是一种高分子聚合物，分子式为 $(C_{11}H_{12}O_3)_n$ ，是指分子中含有两个以上环氧基团的一类聚合物的总称，它是环氧氯丙烷与双酚 A 或多元醇的缩聚产物。环氧树脂具有仲羟基和环氧基，仲羟基可以与异氰酸酯反应；环氧树脂作为多元醇直接加入聚氨酯胶黏剂含羟基的组分中，使用此方法只有羟基参加反应，环氧基未能反应。还可以将环氧树脂溶解于乙酸乙酯中，添加磷酸加温反应，其合成物添加到聚氨酯胶黏剂中，可使胶的初黏、耐热性以及水解稳定性等都得到提高。还可用醇胺或胺反应生成多元醇，在加成物中有少许氮原子的存在，可加速 NCO 反应。用环氧树脂作多羟基组分结合了聚氨酯与环氧树脂的优点，具有较好的粘接强度和耐化学性能，制造

聚氨酯胶黏剂使用的环氧树脂一般采用 EP-12、EP-13、EP-16 和 EP-20 等品种。危险性：易燃、遇明火、高能燃烧，受高热分解放出有毒气体，闪点： $-18^{\circ}\text{C} \leq \text{闪点} < 23^{\circ}\text{C}$ ，其粉体与空气可形成爆炸性混合物，当达到一定浓度时，遇火星会发生爆炸。

1.3 环己二甲胺：也称环氧固化剂，分子式： $\text{C}_8\text{H}_{18}\text{N}_2$ ，分子量：142.24，熔点 -70°C ，沸点 220°C ，与环氧树脂混合后形成网状立体聚合物，把复合材料骨材包络在网状体之中，使线形树脂变成坚韧的体型固态添加剂。用于固化剂，常温固化速度快，活泼氢当量低，出色的耐候性，耐水性，耐化学腐蚀性好，而且能得到透明、表面精整的良好环氧固化剂，粘度低韧性好、操作性能好，可在潮湿环境中操作，在寒冷地区也可使用。危险性：有毒、可燃物质。

聚醚胺 230：为聚醚胺产品系列中分子量最小一种（分子量 230），无色近淡黄色液体，有少许混浊，对羟基苯磺酸又称苯酚磺酸，聚醚胺 230 主要应用环氧固化剂，于烃酸反应形成热塑剂，与异氰酸酯快速反应，成盐后可作表面活性剂，以及在饰品胶，水晶胶，弧面胶，滴胶，环氧胶等中都可以使用。

苯甲醇：无色液体，有芳香味，微溶于水，易溶于醇、醚、芳烃。苯甲醇是一种有机化合物，分子式是 $\text{C}_7\text{H}_8\text{O}$ ，结构简式是 $\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_2\text{OH}$ ，是最简单的芳香醇之一，可看作是苯基取代的甲醇。经氧化或脱氢反应生成苯甲醛。加氢可生成甲苯、联苯或甲基环己烷、环己基甲醇。与羧酸进行酯化反应生成相应的酯。在氯化锌、三氟化硼、硼酸或磷酸及硫酸存在下，缩合成树脂状物。在自然界中多数以酯的形式存在于香精油中，例如茉莉花油、风信子油和秘鲁香脂中都含有此成分。健康危害：具有麻醉作用，对眼、上呼吸道、皮肤有刺激作用。摄入引起头痛、恶心、呕吐、胃肠道刺激、惊厥、昏迷。燃爆危险：该品可燃，有毒，具刺激性。

气相二氧化硅：分子式 SiO_2 ，白色蓬松粉末，多孔性，无毒无味无污染，耐高温，具有增稠、抗结块、控制体系流变和触变等作用。利用气相二氧化硅优异的补强、增稠和触变性能，可防止胶粘剂和密封胶在贮存期间的沉淀及固化期间的流挂现象，提高其撕裂强度和粘结强度。当气相二氧化硅在胶粘剂和密封胶体系中均匀分散后，可以形成二氧化硅聚集体网络，聚集体通过表面的硅羟基与聚合物形成氢键，使体系的流动性受到限制，体系的粘度增加，从而起到增稠的作用；同时，在剪切力的作用下，氢键和二氧化硅网络受到破坏，导致体系粘度下降，即发生触变效应，便于施工；一旦剪切力消除，二氧化硅网络和氢键又重新形成，可有效防止胶料在固化过程中的流挂。

色粉：色粉是对颜料的一种俗称，它包括有机颜料、无机颜料、溶剂染料、荧光颜料、珠光颜料、荧光增白剂等，广泛用于塑胶、油漆、涂料、油墨、纺织、皮革、造纸、建筑材料、文教用品等行业。

4、主要生产设备

表 2-5 主要生产设备一览表

序号	设施名称	规格	数量	单位
1	储罐	50 吨	4	个
2	反应釜	3 吨	10	个
3	自动灌装机	/	10	台
4	半自动灌装机	/	50	台
5	真空罐	500L	30	台
6	高速分散机	/	2	台
7	空压机	/	2	台
8	真空机	/	2	台
9	贴标机	/	1	台
10	称量器	/	5	个

5、项目能耗

项目主要能耗消耗见表 2-6。

表 2-6 项目能耗表

名称	消耗量	来源
电	10000 度/a	园区电网
水	280m ³ /a	园区自来水管网

6、公用工程

(1) 给水

项目给水水源来自园区自来水管网。

本项目生产过程无需用水，项目用水主要为员工生活用水。

生活用水：本项目劳动定员 10 人，厂区不安排食宿，员工用水定额按广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中办公用水计，用水定额为 28m³/人·a 计，则员工生活用水量为 0.93m³/d，280m³/a。

(2) 排水

项目排水系统采用雨污分流制。

生活用水产污系数按 0.8 计，则生活污水产生量为 0.75m³/d，224m³/a。生活污水经三级化粪池预处理后，由园区污水管网引入蕉华污水处理厂处理合格后排入石窟河。

项目水平衡图见图 2-1。



图 2-1 项目水平衡图 单位：m³/a

(3) 供电

本项目用电由园区电网提供，年用电量约 10000kw.h，项目不设备用发电机。

7、劳动定员及工作制度

项目劳动定员 10 人，每班工作 8 小时，年工作时间 300 天。

8、项目地理位置及周边状况

项目位于广东省梅州市蕉岭县蕉华工业园北部，地理坐标：E116°8'49"，N24°36'32.3"。项目厂房东、西、南、北面均相邻其他工厂。项目地理位置图见附图 1，四至图见附图 3。

9、平面布置情况

项目厂房大门朝东，进厂房后东南部为原料储罐区，设置 4 个 50 吨储罐；中部及南部为生产区，共设置有 10 台 3 吨反应釜、10 台自动化灌装机、50 台半自动灌装机；西北部为成品堆放区；项目办公区位于厂房东边靠近大门处，厂房内分区明确，平面布局较为合理。项目平面布局图见附图 4。

工艺流程及产排污环节（图示）

（1）美缝剂 A 胶工艺流程

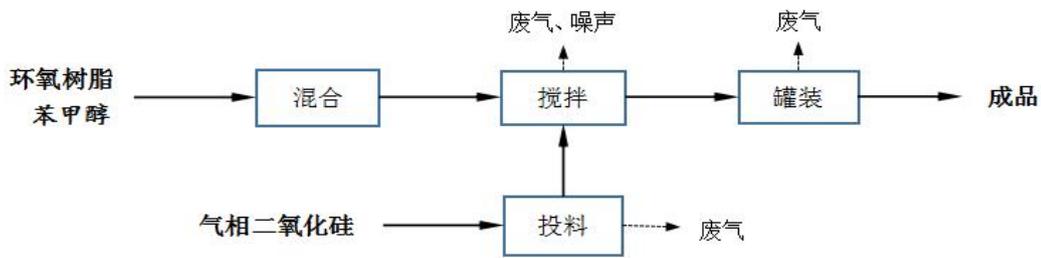


图 2-2 美缝剂 A 胶流程图

（2）美缝剂 B 胶工艺流程

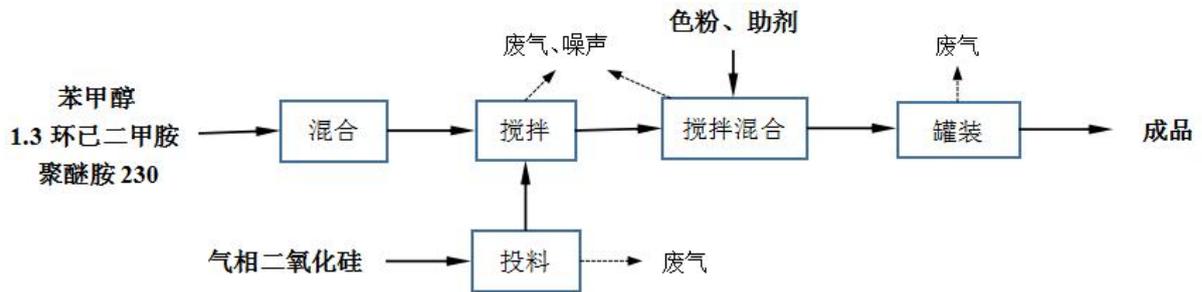


图 2-3 美缝剂 B 胶流程图

工艺简要说明：

美缝剂 A 胶主要成分为环氧树脂、苯甲醇及气相二氧化硅，生产过程中首先将环氧树脂、苯甲醇混合后，然后加入气相二氧化硅，通过密闭高速分散机进行高速搅拌分散，待混合均匀后利用真空机抽空脱泡，脱泡后的产品即可进行灌装，成为成品。

美缝剂 B 胶主要成分为固化剂（1.3 环己二甲胺、聚醚胺 230）、苯甲醇，生产过程中首先将固化剂、苯甲醇混合后，再加入气相二氧化硅、色粉、助剂，通过密闭高速分散机进行高速搅拌分散，待混合均匀后利用真空机抽空脱泡，脱泡后的产品即可进行灌装，成为成品。

灌装好后的美缝剂瓶采用自粘标签进行贴标签，然后包装入库。

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，不存在与本项目有关的原有污染问题
----------------	---------------------------

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、功能区划

项目地环境功能属性见表 3-1。

表 3-1 所在地环境功能属性

编号	功能区划名称	项目所属类别
1	水环境功能区	III类区，项目附近水体为石窟河（蕉城镇—新埔镇段）III类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准
2	环境空气功能区	二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其 2018 年修改单
3	声环境功能区	3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准
4	基本农田保护区	否
5	风景保护区	否
6	水库库区	否
7	管道煤气干管区	否
8	污水厂污水集水范围	是
9	是否两控区	否

2、环境空气质量现状

本项目区域大气环境功能为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及“2018 修改单”二级标准。本次基本污染物现状评价引用梅州市生态环境局官网发布的《2021 年梅州市生态环境状况公报》环境空气监测数据，2021 年梅州市生态环境状况公报数据如下：

表 3-2 梅州市 2021 年环境空气质量情况 （单位：μg/m³）

序号	环境质量指标	2020 年现状值	环境空气质量标准	达标分析
1	SO ₂	7	≤60	达标
2	NO ₂	21	≤40	达标
3	PM ₁₀	33	≤70	达标
4	PM _{2.5}	20	≤35	达标
5	CO 第 95 百分位	800	≤2000	达标
6	O ₃ -8h 第 90 百分位数	122	≤160	达标

区域
环境
质量
现状

公报数据表明，梅州市环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及“2018 修改单”二级标准，说明项目区环境空气质量为达标区。

根据本项目废气排放特征，确定废气主要污染物为总 VOCs（主要表征为非甲烷总烃）。故本项委托广东准星检测有限公司于 2023 年 1 月 5~7 日对项目所在地进行为期 3 天现场补充监测，采样点位为厂界下风向 1 个监测点，采样频次 1 次/天。总 VOCs 补充监测数据如下表所示：

表 3-3 项目环境空气现状引用及补充监测数据表 单位：mg/m³

检测点位	检测日期	检测项目	检测结果 (mg/m ³)	执行标准
项目所在地下 风向(东南面) 环境空气检测 到	2023-01-05	总 VOCs	0.126	《环境影响评价技术导则 大气环境》 (HJ2.2-2018) 附录 D
	2023-01-06	总 VOCs	0.130	
	2023-01-07	总 VOCs	0.117	
执行限值		总 VOCs	0.60	

从表 3-3 补充监测结果表明，污染因子 VOCs 浓度达到《环境影响评价技术导则 大气环境》附录 D“其他污染物空气质量浓度参考限值”说明项目区环境空气质量良好。

3、水环境质量现状

本项目接纳水体为石窟河（蕉城镇—新埔镇段），属 III 类水体，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。为了解项目附近地表水水质现状情况，本评价委托广东准星检测有限公司于 2023 年 1 月 5~7 日对项目附近石窟河福北村断面进行连续 3 天水质采样检测，具体检测结果如下表：

表 3-4 蕉岭县地表水环境监测结果表

检测项目	检测结果			单位	限值
	石窟河福北村断面地表水取样点				
	2023-01-05	2023-01-06	2023-01-07		
pH 值	7.1	7.0	7.2	无量纲	6~9
悬浮物	18	16	15	mg/L	—
化学需氧量	9	8	10	mg/L	20
五日生化需氧量	2.6	2.5	2.6	mg/L	4
氨氮	0.162	0.155	0.171	mg/L	1.0

备注：“—”表示该限值标准未有要求。

监测结果表明，石窟河（蕉城镇—新埔镇段）水质指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准，说明项目附近地表水水质良好。

4、声环境

本项目位于广东省梅州市蕉岭县蕉华工业园，根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）中声环境功能区的划分，项目厂界噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标；为了解项目所在地声环境质量，本项目委托广东精科环境科技有限公司于2023年1月5~7日对项目厂界噪声进行现场监测。监测结果见表3-5。

表 3-5 厂界声环境质量状况表（单位：dB(A)）

序号	检测点位	主要声源	测量值 dB(A)						检测人员
			2023-01-05		2023-01-06		2023-01-07		
			昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq	
1#	厂界东南面外 1m 处	无明显声源	59.0	47.8	58.9	47.6	58.6	47.7	黄伟年 赖志辉
2#	厂界西南面外 1m 处	无明显声源	58.3	46.8	58.0	46.9	58.5	47.0	
3#	厂界西北面外 1m 处	无明显声源	57.9	46.9	58.7	47.2	57.8	47.1	
4#	厂界东北面外 1m 处	无明显声源	59.8	47.3	59.6	47.8	59.3	47.5	
标准限值			65	55	65	55	65	55	

监测结果表明：项目范围内各监测点昼间的环境噪声值为 57.8~59.8dB(A)、夜间的环境噪声值为 46.8~47.8dB(A)，昼、夜间厂界噪声值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准的要求，说明项目附近声环境质量良好。

5、生态环境

经现场勘查，项目现状为工业园用地，周边为已建好的厂房，生态环境现状一般。该区域无珍稀野生动植物存在。

环
境
保
护
目
标

1、大气环境保护目标

本项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标见附图 5 及表 3-6。

表 3-6 项目 500m 范围大气环境保护目标

环境要素	保护目标	相对最近 距离	方位	规模	保护级别
大气 环境	邱屋组	120m	西面	约 10 户	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标 准
	蓝屋组	200m	西北面	约 10 户	

老虎田	267m	西南面	约 20 户
刘东组	380m	西面	约 5 户
竹头夹	450m	西北面	约 3 户
福北村	161m	北、东北面	约 20 户
里二组	310m	北面	约 15 户
马蹄墩	375m	东北面	约 30 户
新七村	280m	东、东南面	约 40 户

2、声环境保护目标

本项目场界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境保护目标

项目厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水源和热水，矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境保护目标

本项目租用已建成厂房进行生产，不新增建设用地，用地范围内无生态环境保护目标。

1、废气

大气污染物非甲烷总烃、颗粒物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 有组织排放限值及表 9 无组织排放限值。

表 3-6 大气污染物排放标准

标准类别	污染物	有组织排放		企业边界污染物浓度限值 mg/m ³
		最高允许排放浓度 mg/m ³	15m 排气筒最高允许排放速率 kg/h	
《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)	非甲烷总烃	100	8.4	4.0
	颗粒物	30	2.9	1.0

2、废水

本项目无生产废水产生，员工生活污水经三经化粪池预处理后排入园区污水管网，水质执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

表 3-7 废水排放标准限值 (单位: 除 pH 外均为 mg/L)

执行标准	pH	COD _{cr}	BOD ₅	SS	氨氮
广东省《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	/

3、噪声

厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准。

表 3-8 环境噪声排放标准 单位: dB (A)

标准类别	噪声限值	
	昼间	夜间
(GB12348-2008) 3 类	65	55

4、固体废物

一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2020); 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单。

总量控制指标

1、大气污染物总量控制指标

VOCs 0.271t/a

2、水污染物总量控制指标

项目水污染物总量归入蕉华工业园污水处理厂总量管理中, 不另行设置水污染物总量。

四、主要环境影响和保护措施

项目租赁现有厂房进行生产活动，无土建施工，项目施工期主要为生产设施的安装活动。只要做到文明施工，并尽可能缩短安装调式期，施工期环境影响在可接受范围内，因此，本报告不对施工期的环境影响进行论述。

施
工
期
环
境
保
护
措
施

(一) 废水

1、废水产排情况

项目运营期间废水主要为员工生活污水。

生活污水：本项目劳动定员 10 人，厂区不安排食宿，员工用水定额按广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中办公用水计，用水定额为 28m³/人·a 计，则员工生活用水量为 0.93m³/d，280m³/a，产污系数按 0.8 计，生活污水产生量为 0.75m³/d，224m³/a。主要污染物及浓度为 PH 值 5.5~8.5、COD_{Cr}350mg/L，BOD₅ 200mg/L，SS150mg/L，氨氮 25mg/L。项目生活污水经三级化粪池预处理出水水质达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入园区污水管网，随后引至蕉华工业园污水处理厂处理合格后排入石窟河。

2、水污染物排放核算

①水污染物产排量及治理设施信息

项目废水主要污染物产生及排放情况见表 4-1，废水污染物及治理设施信息见表 4-2。

表 4-1 本项目生活污水产生情况表

项 目		pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
224 m ³ /a	产生浓度 (mg/L)	5.5~8.5	350	200	150	25
	产生量 (t/a)		0.0784	0.0448	0.0336	0.0056
	三级化粪池处理后	5.5~8.5	295	180	100	20
	排放量 (t/a)		0.0661	0.0403	0.0224	0.0045

表 4-2 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类型	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	PH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	蕉华污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定	TW001	三级化粪池	厌氧发酵	DW001	是	企业总排口

②水污染物排放核算

表 4-3 水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	DW001	COD _{cr}	/	0.00022	0.0661
		BOD ₅	/	0.00013	0.0403
		SS	/	0.00007	0.0224
		氨氮	/	0.00002	0.0045
全厂排放口合计		COD _{cr}			0.0661
		氨氮			0.0045
		BOD ₅			0.0403
		SS			0.0224

3、废水各项环保措施可行性分析

(1) 废水防治技术可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》(HJ1120-2020)中废水治理可行性技术参照表,生活污水预处理采用三经化粪池厌氧发酵处理后进入城镇污水处理厂作进一步处理,属于废水防治的可行技术,因此,项目采用废水治理措施技术可行。

(2) 生活污水进入蕉华工业园污水处理厂处理可行性分析

①梅州蕉华污水处理厂概况

梅州蕉华污水处理厂位于蕉华管理区老场北部工业区,污水处理厂总建设规模为 2.4 万 m³/d,分三期建设,第一期工程建设规模为 0.6 万 m³/d,二、三期各按 0.9 万 m³/d 规划。其中,一期工程用地 14 亩,总投资 3955 万元,主要收集广东梅州蕉华工业园区 202.51 公顷以及蕉华管理区老场北部工业区约 120 公顷范围内的工业废水和生活污水,设计规模 6000m³/d,其中广东梅州蕉华工业园区工业园区污水量为 2900m³/d,老场北部工业区污水量为 3100m³/d,一期处理工业废水占比约为 53.33%。污水厂工艺采用“混凝+水解酸化+一体化改良氧化沟+滤布滤池+强氧化”处理工艺,工业废水需经各企业预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准,其中梅州市好利时实业有限公司排放的工业废水必须严格按照广东省《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015)中 4.2.7 的要求,梅州市鸿利线路板有限公司重金属的排放广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段一级标准的要求后方可进

入梅州蕉华污水处理厂处理。现园区一期已建成处理规模 6000m³/d，项目主体工程于 2016 年年底完工，经 3 个月调试，各项设备正常运作，管网无漏水情况。2017 年 4 月开始进水，现每天进水量约为 600-800 立方米，污水厂在线监控已与梅州市生态环境局及梅州市生态环境局蕉岭分局联网，实现实时在线监控。

②本项目生活污水纳入蕉华工业园污水处理厂处理可行性分析：

梅州蕉华工业园污水处理厂属于梅州蕉华工业园配套基础设施，服务对象为蕉华工业园区内企业排放生产废水和生活污水。本项目为蕉华工业园内建设项目，因此，其产生废水属于蕉华工业园污水处理厂服务对象，现有项目生活污水已完成接管。

本项目生活污水产生量为 0.75m³/d，224m³/a，仅占园区污水处理厂一期工程剩余处理容量的 0.014%，相对于园区污水处理厂剩余处理量可以说微乎其微，且项目生活污水经三级化粪池预处理后水质能够满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准要求，不会对该污水处理厂造成水质水量的冲击。因此，项目生活污水进入蕉华工业园污水处理厂处理达标后排放方案可行。

综上所述，项目废水进入蕉华工业园污水处理厂处理达标后排放方案可行，不会对周围环境产生明显的不良影响。

3、监测要求

本项目生活污水经三级化粪池处理后由污水管网引至园区污水处理厂进一步处理，故本项目废水无需进行监测。

(二) 废气

1、废气产排情况

项目运营期间废气污染源主要为粉状原料投料粉尘以及液体原料搅拌、混合、灌装工序挥发非甲烷总烃。

(1) 粉尘

项目粉尘原料气相二氧化硅、色粉、助剂为编织袋包装，采用人工拆包定量投料，在投料过程中会产生粉尘废气，类比国内同行业企业，投料过程中粉尘产生系数约为原料 0.2%，项目气相二氧化硅、色粉、助剂用量合计为 821.64t/a，则投料粉尘产生量为 1.64t/a。项目在投料口上方设置集气罩，集中收集后粉尘经布袋除尘器处理后由 1 根 15m

高排气筒（DA001）排放。废气处理装置风机风量 5000m³/h，粉尘收集率 90%，处理率 99%，工作时间 2400h/a，则粉尘有组织排放量为 0.015t/a，排放速率为 0.006kg/h，排放浓度为 1.2mg/m³，排放浓度能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 排放限值，即颗粒物排放浓度≤30mg/m³要求，不会对周围空气环境造成大的影响。

未被废气处理设施捕集到的粉尘无组织排放，则无组织排放粉尘为 0.164t/a，无组织排放速率为 0.068kg/h。

（2）非甲烷总烃

项目液体化学原料环氧树脂、苯甲醇、1.3 环己二甲胺、聚醚胺 230 均含有挥发性有机物，这些原辅料在投料、搅拌混合、罐装过程中挥发出有机废气，主要表征为非甲烷总烃。本项目生产温度在 35~50℃之间，由原辅材料理化性质可知，混合搅拌温度均低于各有机物热分解温度，反应釜及物料输送管均为密封式，产生的挥发性气体较少，项目有机废气主要来自液体化学品投料、罐装工序，类比国内同类型企业，有机单体产污系数按 0.3kg/t-原料计，项目液体化学原料环氧树脂、苯甲醇、1.3 环己二甲胺、聚醚胺 230 使用量为 2180.654t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.654t/a，产污源强为 0.273kg/h。

项目拟对液体原料投料区及成品罐装区进行局部隔离，在投料口及产品罐装口上方设置集气罩，集中收集后非甲烷总烃经 1 套二级活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放。有机废气处理装置风机风量 5000m³/h，有机废气收集率 90%，处理率约 65%，工作时间 2400h/a，则非甲烷总烃有组织排放量为 0.206t/a，排放速率为 0.086kg/h，排放浓度为 17.2mg/m³，排放浓度能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 排放限值，即非甲烷总烃排放浓度≤100mg/m³要求，不会对周围空气环境造成大的影响。

未被有机废气处理设施捕集到的非甲烷总烃无组织排放，则无组织排放非甲烷总烃为 0.065t/a，无组织排放速率为 0.027kg/h。

项目废气排放筒基本情况见表 4-4。

表 4-4 项目废气排放口基本情况表

排放口名称	工序	污染物	坐标	治理设施	排放口参数				排放口类型	执行标准
					高度(m)	内径(m)	排气温度(℃)	风量(m ³ /h)		

DA001	粉状原料投料	颗粒物	E116°8'48.890", N24°36'31.940"	“集气罩+布袋除尘”装置	15	0.35	25	5000	一般排放口	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表4排放限值
DA002	液体原料投料、搅拌、产品灌装	非甲烷总烃	E116°8'48.230", N24°36'32.880"	“集气罩+二级活性炭吸附”装置	15	0.35	25	5000	一般排放口	

项目大气污染物有组织排放量核算情况见表 4-5，大气污染物无组织排放量核算情况见表 4-65，大气污染物年排放量核算情况见表 4-7，污染源非正常排放量核算情况见表 4-8。

表 4-5 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	DA001	颗粒物	1.2	0.006	0.015
2	DA002	非甲烷总烃	17.2	0.086	0.206
小计		非甲烷总烃	/	/	0.206
		颗粒物	/	/	0.015

表 4-6 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	厂界	投料粉尘	颗粒物	把投料区设计成相对密闭空间	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9排放限值	1.0	0.164
2	厂界	投料、罐装	非甲烷总烃	对液体原料投料区及成品罐装区进行局部隔离		4.0	0.065

表 4-7 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	有组织 (t/a)	无组织 (t/a)	合计排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.015	0.164	0.179
2	非甲烷总烃	0.206	0.065	0.271

表 4-8 污染源非正常排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度	非正常排放速率	单次持续时间 (h)	年发生频次/次	应对措施
-----	---------	-----	---------	---------	------------	---------	------

			(mg/m ³)	(kg/h)			
DA001	设施故障	颗粒物	123	0.615	1	2	定期检修
DA002	设施故障	非甲烷总烃	49	0.245	1	2	定期检修

4、废气环保措施可行性分析

本项目大气污染物主要为粉尘颗粒物和非甲烷总烃，粉尘颗粒物经布袋除尘器处理后通过风管引至 15m 高排气筒排放；非甲烷总烃经二级活性炭吸附装置处理后由风管引至 15m 高排气筒排放。根据《排污许可证申请与核发技术规范 涂料、油墨、颜料及类似产品制造业》（HJ1116-2020）表 A3，除尘技术采用袋式除尘、VOCs 治理技术采用活性炭吸附为国家排污许可证技术规范推荐的可行技术。

因此，本项目采取废气环保措施技术可行。

活性炭吸附法处理有机废气：活性炭吸附原理利用比表面积非常大的具有多孔结构的活性炭将 VOCs 分子截留。活性炭是一种很细小的炭粒有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体（杂质）充分接触。当这些气体（杂质）碰到毛细管被吸附，起到净化作用。活性炭的比表面积越大，吸附能力就越强；活性炭是非极性分子，易于吸附非极性或极性很低的吸附质；活性炭吸附剂颗粒的大小，细孔的构造和分布情况以及表面化学性质等对吸附也有很大的影响。常见的活性炭有颗粒活性炭、活性炭纤维。活性炭吸附法具有适用范围广、工艺简单、去除率高等优点，广泛应用于环境污染控制领域。

布袋除尘器工作原理：袋式除尘器是一种干式滤尘装置，是基于过滤原理的过滤式除尘设备，利用有机纤维或无机纤维过滤布将气体中的粉尘过滤出来。袋式除尘器结构主要由上部箱体、中部箱体、下部箱体（灰斗）、清灰系统和排灰机构等部分组成。含尘气体由进气口进入中部箱体，从滤袋外进入布袋内，粉尘被阻挡在滤袋外的表面，净化的空气进入袋内，再由布袋上部进入上箱体，好后由排气管排出。布袋除尘器主要特点：除尘效率高，一般在 99%以上，除尘器出口气体含尘浓度在数十 mg/m³ 之内，对亚微米粒径的细尘有较高的分级效率；处理风量的范围广，小的仅 1min 数 m³，大的可达 1min 数万 m³，用于工业炉窑的烟气除尘，减少大气污染物的排放；结构简单，维护操作方便；在保证同样高除尘效率的前提下，造价低于电除尘器；采用玻璃纤维、聚四

氟乙烯等耐高温滤料时，可在 200℃以上的高温条件下运行；对粉尘的特性不敏感，不受粉尘及电阻的影响，袋式除尘器在我国各行业已经得到广泛的应用。

5、大气污染防治措施

根据项目的产污特点，应采取如下防治措施：

①在生产过程中各个工序采用封闭式设备操作，把气相二氧化硅投料区设计成相对密闭空间，投料口上方设置布袋除尘装置，粉尘收集经布袋除尘设施处理后由 15m 高排气筒排放；对液体化学品投料区、成品罐装区进行局部隔离，并配置 1 套二级活性炭吸附装置对非甲烷总烃进行吸附后由 15m 高排气筒排放，减少大气污染物的排放；

②注意加强布袋除尘器及活性炭吸附装置等废气治理设施的管理和维护，确保废气治理设施在良好状态下运行；

③活性炭吸附装置必须定期更换，建议更换频率为 1 次/季度，确保有机废气能被充分吸收掉；

④注意保持气相二氧化硅投料区地面清洁，地面粉尘做到及时清扫；

6、正常工况下废气达标分析

①有组织废气排放达标分析

由表 4-5 可知，项目运营期间粉尘颗粒物经布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放，排放浓度为 1.2mg/m³，能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 排放限值，非甲烷总烃经二级活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放，排放浓度为 17.2mg/m³。满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 排放限值。

②厂界无组织废气排放达标分析

由表 4-5 可知，项目厂房在产污工序段实施局部隔离密闭后，厂界无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中无排放限值。

7、非正常工况废气排放分析

非正常情况指生产过程中生产设备开停、检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制达不到应有效率等情况下的排放。本次评价废气非

正常工况排放主要考虑项目有机废气、颗粒物治理设施出现故障停机、活性炭装置活性炭接近吸附饱和等非正常状态下的排放。

由表 4-8 可知，在非正常工况情况下，排放口 DA001 排放粉尘颗粒物浓度为 123mg/m³，超出《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 排放限值；排放口 DA002 排放非甲烷总烃浓度为 49mg/m³，未超出《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 排放限值。故项目在运营期间应严格规范生产设施和环保设施的操作规程，注意加强布袋除尘器及活性炭吸附装置等废气治理设施的管理和维护，保证废气治理设施在良好状态下运行，确保大气污染物达标排放。

8、废气监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 涂料、油墨、颜料及类似产品制造业》（HJ1116-2020），本项目废气监测计划如下：

表 4-12 废气监测计划

排放形式	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
有组织	DA001	颗粒物	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 排放限值
	DA002	非甲烷总烃	1 次/半年	
无组织	厂界：上风向 1 个参照点位 1#，下风向 3 个监控点位（2#、3#、4#）	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 排放限值

(三) 噪声

1、噪声源强

项目噪声源主要为各种生产设备运行噪声，噪声等级约为 75-85dB（A）。各设备具体噪声级见表 4-13。

表 4-13 各噪声源声级强度 单位：dB(A)

序号	名称	数量	噪声值	工作状态
1	自动灌装机	10 台	75	间断
2	半自动灌装机	50 台	75	间断
3	高速分散机	2 台	80	间歇
4	空压机	2 台	85	间歇
5	真空机	2 台	85	间歇
6	贴标机	1 台	75	间歇

2、声环境的影响

(1) 评价方法和预测模式

本项目在预测时把整个发声区近似为点声源处理。

①点声源距离衰减模式如下：

$$LA(r)=LA(r_0)-20\lg(r/r_0)-\Delta L$$

式中：LA(r)—点声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

LA(r₀)—参考位置 r₀ 处的 A 声级，dB(A)；

r—预测点距声源的距离，m；

r₀—参考基准点距声源的距离，m；

ΔL——各种因素引起的衰减量（包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应引起的衰退量），dB(A)。

②多个机械同时作业的总等效连续 A 声级计算公式为：

$$Leq_{总}=10\lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1Leq_i}\right)$$

式中，Leq_i—第 i 个声源对某预测点的等效声级。

③在预测某处的噪声值时，首先利用上式计算声源在该处的总等效连续 A 声级，然后叠加该处的背景值，具体计算公式如下：

$$L_{pt}=10\lg(100.1L^1+100.1L^2)$$

式中，L_{pt}—声场中某一点两个声源不同作用产生的总声级；

L₁—该点的背景噪声值；

L₂—另外一个声源到该点的声级值。

(2) 项目厂界噪声预测结果

项目运营期各主要噪声源噪声等级在 75~85dB(A) 之间，主要噪声设备经过基础减震、建筑物隔声、距离衰减后，降噪效果可以达到 25dB 以上。根据以上噪声预测模式，可计算出整体噪声源对厂界噪声贡献值以及叠加厂界本底值后的边界噪声预测值。运营期整体噪声源对厂界噪声贡献值见表 4-14，运营期厂界噪声预测值见表 4-15。

表 4-14 噪声源强及预计降噪效果 单位：dB(A)

机械名称	源强	治理措	治理后	治理后噪	噪声贡献值
------	----	-----	-----	------	-------

		施	源强	声级叠加 值	距东南厂 界 26m	距西南 厂界 18m	距西北厂 界 24m	距东北厂 界 29m
自动灌装 机	82	合理布置 噪声源、 基础减 震、厂房 隔声、进 出风口设 消声装置 等	57	68.9	40.6	43.8	41.3	39.7
半自动灌 装机	89		64					
高速分散 机	83		58					
空压机	88		63					
真空机	88		63					
贴标机	75		50					

表 4-15 项目运营期厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

厂界	时段	背景值	贡献值	预测值	排放限值	达标情况
东南	昼间	59.0	40.6	59.1	昼间≤65， 夜间≤55	达标
	夜间	47.8	40.6	48.6		达标
西南	昼间	58.5	43.8	58.9		达标
	夜间	47.0	43.8	48.7		达标
西北	昼间	58.7	41.3	58.8		达标
	夜间	47.2	41.3	48.2		达标
东北	昼间	59.8	39.7	59.8		达标
	夜间	47.8	39.7	48.4		达标

注：项目厂界噪声背景值取 3 天监测值中最大监测值

由上表可知，运营期设备噪声经车间墙体隔声，再经减振、消声、距离衰减、树木吸声措施处理后，项目厂界噪声贡献值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，厂界外 1m 处噪声预测值能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，项目不会改变区域声环境功能，对周围环境影响较小。

3、噪声防治措施

为减轻噪声对周围声环境的影响，采取如下防噪措施：

①设备选型上使用低噪声设备，主要设备都布置在室内，利用厂房墙体隔声。

②车间布局合理，将高噪声生产设备布置于厂房的中部，噪声源尽量远离厂界和办公区，以降低噪声的影响。

③在设备、管道安装设计中，应注意减振、加固处理，安装时采取台基减振、橡胶减震接头及减震垫等措施；在风机、空压机等进出口管线安装消声器，管线与噪声设备

连接处采用柔性接头；注意改善气体输送通畅状况，以减少气体动力噪声。

实行以上措施后，厂界噪声能够满足该区域的功能环境噪声要求。

4、噪声监测计划

本项目的噪声监测计划如下表：

表 4-16 噪声监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
厂界噪声	东、南、西、北厂界外 1m	Leq	1 次/半年	执行《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

根据本项目实际情况及固废来源和性质，将项目主要产生的固体废物分为一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。

（1）生活垃圾

本项目拟定职工 10 人，均不在厂内食宿，生活垃圾产生系数按 0.5kg/d 计，则产生的生活垃圾为 1.5t/a，由环卫部门统一收集后清运处理。

（2）一般工业固废

①布袋除尘器收尘

根据工程分析及物料平衡，项目布袋除尘器收集到粉尘量为 1.46t/a，收集后作生产原料重回生产线。

②废包装袋

项目粉尘原料气相二氧化硅、色粉、助剂拆包后的废编织袋约 1t/a，收集后交由物资部门回收综合利用。

③废包装桶

项目液体原料拆装后包装空桶，产生量约 2.5t/a，收集后暂存于危废暂存间，定期交由供货厂家回收利用。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）中第 6 条 6.1 条款：如何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质不作为固体废物管理。本项目产生的废包装桶收集后不需要修复和加工即可交回厂家利用，因此，不作为固体废物。但是为了降低包装桶暂存过程中可能发生的泄漏对地下水和土壤的污染，暂存时

必须存放于厂区危废暂存间内，由厂家定期回收利用。

(3) 危险废物

废活性炭：项目设置 1 套二级活性炭吸附装置处理有机废气，活性炭吸附一段时间后逐渐趋向饱和，需要定期更换。根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编），活性炭的吸附容量一般为 25%，即所用活性炭与所吸收废气量比为 4:1，由上工程分析可知，活性炭吸附装置吸收的非甲烷总烃约 0.38t/a，则所消耗活性炭为 1.52t/a，由此产生的废活性炭量为 1.9t/a。对照《国家危险废物名录》（2021 版），废活性炭属于废物类型 HW49 危废（废物代码：900-039-49），收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危废处理资质的公司处理处置。

项目拟在厂区内设置 1 间面积为 10m²的危废暂存间，危废暂存间必须按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修改）提出的环保要求建设。危废暂存间采取相应“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）措施。危险废物贮存设施必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。建立危险废物台账管理，危险废物转移应按照转移联单登记制度进行。项目危险废物分类收集后暂存于危险废物暂存间内，定期交由有危险废物处理资质的公司回收处置。

本项目固体废物经以上措施处理处置后，不会造成二次污染，不会对周围环境造成影响。

项目固体废物实施处理措施见表 4-17。

表 4-17 项目固废产生及处理处置情况

种类	废物名称	产生量 (t/a)	废物类别	废物代码	处理措施
生活固废	生活垃圾	1.5	/	/	由环卫部门统一收集后清运处理
一般固废	布袋除尘器收尘	1.46	/	/	收集后作生产原料重回生产线
	废包装袋	1	/	/	收集后交由物资部门回收综合利用
	废包装桶	2.5	/	/	收集后暂存于危废暂存间，定期交由供货厂家回收利用
危险废物	废活性炭	1.9	HW49	900-039-49	收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危废处理资质的公司处理处置

环境管理要求：

危险废物暂存应按《危险废物储存污染控制标准》要求进行储存，本项目存储过程中应采取以下防护措施：

(1) 厂内应建有专门的危废储存设施；

(2) 废活性炭必须先储存在容器内，容器上必须粘贴相应的标签；

(3) 危险废物外运前应进行检验，确保同相关单位预定接受的危险废物一致，并等级注册；

(4) 做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库及出库日期、接收废物单位名称；

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

(五) 地下水环境影响分析

1、评价等级判定

本项目位于梅州市蕉华工业园，行业类别为涂料、油墨、颜料及类似产品制造，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录A，本项目为地下水评价III类建设项目；根据地下水环境敏感程度划分，建设项目及其周边地下水为不敏感。对照导则中地下水环境环境影响评价工作等级分级表，判定本项目地下水评价等级为三级。

2、地下水影响分析

正常情况下，污染物对地下水污染主要是由于污染物迁移穿过包气带进入含水层造成，项目厂房地面水泥硬化，场地表层为亚粘土层，包气带防污性能为中级，浅层地下水不易受到污染。本项目生产过程中搅拌桶和输送管道为密闭式，无废水和废液产生，本项目拟在生产区和液体原料储罐区四周建防渗围堰，围堰高度为25cm，每个围堰内设置1个1m³废液收集池，围堰地面、裙脚、围堰内废液收集池均采取防渗处理。若生产过程中出现跑、冒、滴、漏现象，及时发现收集废液，污染物不会很快穿过防渗层及包气带进入浅层地下水，对地下水的污染很小。

3、地下水环境保护措施

本项目生产厂房共1层，分为原料区、成品区和生产区等。按照“分区防控”原则对地下水制定保护措施：

①项目应把生产区地面及围堰、液体储罐区地面及围堰、围堰内废液收集池、危废暂存间作为重点防渗区。采用抗渗混凝土进行防渗，防渗性能应相当于渗透系数 1.0×10^{-10} cm/s和厚度2mm的高密度聚乙烯，或至少2mm厚其他人工材料。

②项目原辅料区、成品区作为一般防渗区，该防渗地面采用抗渗混凝土浇注硬化，防渗性能应相当于渗透系数 1.0×10^{-7} cm/s和厚度1.5mm的粘土层防渗性能。平时加强该防渗地面的日常维护，达到应有的防渗效果。

③项目办公室为简单防渗区，仅需进行简单地面硬化。

本项目在落实并加强污染防治措施的基础上，在正常运行工况下，不会对附近地下水环境造成明显不利影响。

(六) 土壤环境影响分析

本项目位于梅州市蕉华工业园，用地性质为工业用地，运营期间无生产废水产生，生产过程中搅拌桶和输送管道为密闭式，废空桶和费活性炭收集后暂存于危废暂存间；项目对生产区、危废暂存间、原辅料区、成品区进行分区防渗，采取相应防渗措施，基本消除了污染物对土壤污染的可能性，项目的建设不会对土壤环境造成影响。

土壤防治措施

①运营期间应加强防渗设施的日常维护，使设施达到应有的防渗效果；

②应加强对项目各项设施的监管，以便及时发现是否发生泄漏，并及时采取相应的治理措施，将土壤环境潜在的污染事故控制在可接受范围内；

③加强环保知识的宣传，树立员工环保意识。

在实施以上土壤环境污染防治措施后，可有效防止污染物下渗对土壤的影响。

(七) 生态环境影响分析

建设项目位于广东省广东省梅州市蕉岭县蕉华工业园，地块性质为工业用地，用地范围内不含生态环境保护目标。本项目的建设不会引起物种多样性减少，不会导致珍稀濒危物种消失，评价区域内不包括自然保护区、风景名胜区等特殊、重要生态敏感区，为一般区域，项目所在地生态环境质量一般。

为降低生活污水、废气排放等对周围环境的影响，项目对生活污水、废气采取处理措施后，可有效减少污染物的排放；项目完工后应及时做好厂区及周边绿化工作，尽量增加厂区内绿化面积，项目建设对生态环境影响不大。

(八) 环境风险分析

(1) 风险调查

根据《危险化学品重大危险源辨别》(GB18218-2018)表 1~2 及《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B，项目使用的原辅材料涉及的环境风险物质主要为环氧树脂、1.3 环己二甲胺及苯甲醇，厂区环氧树脂最大储存量为 1t/a，1.3 环己二甲胺最大储存量为 0.1t/a，苯甲醇最大储存量为 0.5t/a。

(2) 环境风险潜势初判

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《危险化学品重大危险源辨别》(GB18218-2018)表 1~2 及《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 中对应临界量的比值 Q。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。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式计算物质总量与其临界量比值 (Q)：

$$Q=q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n$$

式中： $q_1、q_2\dots q_n$ ：每种化学物质的最大储存总量，t；

$Q_1、Q_2、\dots Q_n$ ：每种化学物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目风险潜势为 I，

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：① $1 \leq Q < 10$ 、② $10 \leq Q < 100$ 、③ $Q \geq 100$ 。

项目 Q 值计算结果表见表 4-18。

表 4-18 项目风险物质及临界量

序号	物质名称	CAS 号	包装方式	形态	使用量 t/a	最大储量(t)	临界量(t)	Q 值
1	环氧树脂	67763-03-5	桶装	液体	1060	1	1000	0.001
2	1.3 环己二甲胺	2579-20-6	桶装	液体	190	0.1	5000	0.0007
3	苯甲醇	100-51-6	桶装	液体	700	0.5	1000	0.0005
合计： $\sum q/Q=0.0022 < 1$								0.0022

根据表 4-18，厂区涉及危险物质数量与临界量比值 Q 值为 0.0022。危险物质数量与其临界量比值 $Q < 1$ ，该项目环境风险潜势为 I。

(3) 风险平均等级

参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中表 1 评价工作等级划分，本项目风险评价工作等级为简单分析。

(4) 环境风险识别

本项目涉及的危险化学品主要为环氧树脂、1,3-环己二甲胺及苯甲醇，经对项目生产工艺等分析，得出如下环境风险：

①液体原料环氧树脂、1,3-环己二甲胺及苯甲醇泄漏遇火源引起火灾或爆炸，造成对周围环境影响。

②废气治理设施失效，致使项目废气无组织排放，给周围大气环境造成不良影响。

(5) 源项分析

项目液体原料辅料采用罐装储存，罐装存在泄漏风险，风险主要原因是操作失误和管理不到位造成的。最大可信事故为液体化学原料罐装发生泄漏，假定泄漏事故持续时间为 10min，如未能及时发现遇明火后，可能引起火灾爆炸，爆炸事故是企业风险事故中对环境危害最严重的事故之一。

(6) 风险防范措施

①原辅材料运输、贮存过程中加强防火，杜绝任何火苗在厂区发生。

②厂区内必须设有明显的标志。

③项目贮存区的消防设施、用电设施等必须符合国家规定的安全要求，采用冷光源及防爆工具。

④要严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》等。

⑤生产区和液体原料储罐区四周建防渗围堰，围堰高度为 25cm，每个围堰内设置 1 个 1m^3 废液收集池，围堰地面、裙脚、围堰内废液收集池均采取防渗处理。

⑥项目应配备 1 个容积为 10m^3 事故废液收集池，平常保持闲置状态，当发生火灾事故时，消防废水排入事故池，作为危废委外处置。

⑦企业定期对废气治理设施进行维护保养,使其处于正常运转状态,杜绝事故排放,一旦发生环保治理设施故障,必须立即停止生产,待故障排除完毕、治理设施测试合格后方可恢复生产。

⑧根据《环境风险评价导则》要求及建设项目生产过程中可能发生的事故制定突发环境事件应急预案,各关键岗位要熟悉该应急预案内容,在事故发生时第一时间启动应急预案,并组织人员按应急预案制度演练方案进行演习。

(7) 风险评价结论

本项目运营期间涉及环氧树脂、1.3 环己二甲胺及苯甲醇等危险化学品物质,暂存过程可能发生泄漏、火灾、爆炸等环境风险事故。通过采用较为严格的设计标准,行业设计规范等,同时制定风险应急预案,一旦发生事故将可迅速响应,采取措施将损失降到最小。在认真落实工程拟采取的安全措施及评价所提出的安全设施和安全对策后,工程的风险事故对周围影响是可以接受的。

(九) 电磁辐射境影响分析

本项目不存在电磁辐射影响。

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	有组织	DA001 (粉状原料投料废气排放口)	颗粒物	投料区局部隔离, 设置“集气罩+布袋除尘”装置+15m 高排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 4 排放标准
		DA002 (液体原料投料、产品灌装废气排放口)	非甲烷总烃	投料区和灌装区局部隔离, 设置“集气罩+二级活性炭箱”装置+15m 高排气筒	
	无组织	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	把粉状原料投料区设计成相对密闭空间; 对液体原料投料区及成品罐装区进行局部隔离	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 排放限值
地表水环境	生活污水	PH 值、COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	经三级化粪池处理后由园区污水管网引至蕉华工业园污水处理厂处理	排入园区污水管网水质执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	
声环境	各类生产设备等	Leq	选用低噪声设备、墙体隔声; 车间布局合理, 将高噪声生产设备布置于厂房的中部。	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。	
固体废物	①布袋除尘器收尘收集后作生产原料重回生产线。 ②废包装袋收集后交由物资部门回收综合利用。 ③废包装桶收集后暂存于危废暂存间, 定期交由供货厂家回收利用。 ④废活性炭收集后暂存于危废暂存间, 定期交由有危废处理资质的公司处理处置。 ⑤生活垃圾由环卫部门统一收集后清运处理。				
地下水污染防治措施	①项目应把生产区地面及围堰、液体储罐区地面及围堰、围堰内收集池、危废暂存间作为重点防渗区。采用抗渗混凝土进行防渗, 防渗性能应相当于渗透系数 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 和厚度 2mm 的高密度聚乙烯, 或至少 2mm 厚其他人工材料。 ②项目原辅料区、成品区作为一般防渗区, 该防渗地面采用抗渗混凝土浇注硬化, 防渗性能应相当于渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 和厚度 1.5mm 的粘土层防渗性能。平时加强该防渗地面的日常维护, 达到应有的防渗效果。 ③项目办公室为简单防渗区, 仅需进行简单地面硬化。				
土壤污染防治措施	①运营期间应加强防渗设施的日常维护, 使设施达到应有的防渗效果; ②应加强对项目各项设施的监管, 以便及时发现是否发生泄漏, 并及时采取相应的治理措施, 将土壤环境潜在的污染事故控制在可接受范围内; ③加强环保知识的宣传, 树立员工环保意识。				
生态保护措施	项目对生活污水、废气采取处理措施后, 可有效减少污染物的排放; 项目完工后应及时做好厂区及周边绿化工作, 尽量增加厂区内绿化面积。				

<p>环境风险防范措施</p>	<p>①原辅材料运输、贮存过程中加强防火，杜绝任何火苗在厂区发生。</p> <p>②厂区内必须设有明显的标志。</p> <p>③项目贮存区的消防设施、用电设施等必须符合国家规定的安全要求，采用冷光源及防爆工具。</p> <p>④要严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》等。</p> <p>⑤生产区和液体原料储罐区四周建防渗围堰，围堰高度为 25cm，每个围堰内设置 1 个 1m³ 废液收集池，围堰地面、裙脚、围堰内废液收集池均采取防渗处理。</p> <p>⑥项目应配备 1 个容积为 10m³ 事故废液收集池，平常保持闲置状态，当发生火灾事故时，消防废水排入事故池，作为危废委外处置。</p> <p>⑦企业定期对废气治理设施进行维护保养，使其处于正常运转状态，杜绝事故排放，一旦发生环保治理设施故障，必须立即停止生产，待故障排除完毕、治理设施测试合格后方可恢复生产。</p> <p>⑧根据《环境风险评价导则》要求及建设项目生产过程中可能发生的事故制定突发环境事件应急预案，各关键岗位要熟悉该应急预案内容，在事故发生时第一时间启动应急预案，并组织人员按应急预案制度演练方案进行演习。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>1、严格执行环保“三同时”制度和排污许可证制度，确保各类污染物达标排放。</p> <p>2、做好清洁生产工作，从源头控制污染物的产生，减少污染物排放量。</p> <p>3、企业应认真执行国家和地方的各项环保法规和要求，明确厂内环保机构的主要职责，建立健全各项规章制度。</p> <p>4、企业应强化管理，树立环保意识，并由专人通过培训负责环保工作。</p> <p>5、加强环保设施的维护和管理，保证设备正常运行。</p>

六、结论

本项目符合国家产业政策，与环境功能区划相符，通过环境影响评价表明，项目建成后对周围环境的影响较小，在采取相应的治理措施后，各项污染物可满足相应的排放标准要求。建设单位必须严格落实“三同时”制度，严格执行和落实国家、省的有关环保法规以及本评价的建议、措施，按本评价中所述的各项污染控制措施严格实施。从环境保护角度出发，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程许可 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	0.179t/a		0.179t/a	+0.179t/a
	非甲烷总烃	0		0	0.271t/a		0.271t/a	+0.271t/a
废水	COD _{cr}	0		0	0.0661t/a		0.0661t/a	+0.0661t/a
	氨氮	0		0	0.0056t/a		0.0056t/a	+0.0056t/a
	BOD ₅	0		0	0.0403t/a		0.0403t/a	+0.0403t/a
	SS	0		0	0.0224t/a		0.0224t/a	+0.0224t/a
一般工业废物	布袋除尘器收尘	0		0	1.46t/a		1.46t/a	+1.46t/a
	废包装袋	0		0	1t/a		1t/a	+1t/a
	废包装桶	0		0	2.5t/a		2.5t/a	+2.5t/a
危险废物	废活性炭	0		0	1.9t/a		1.9t/a	+1.9t/a

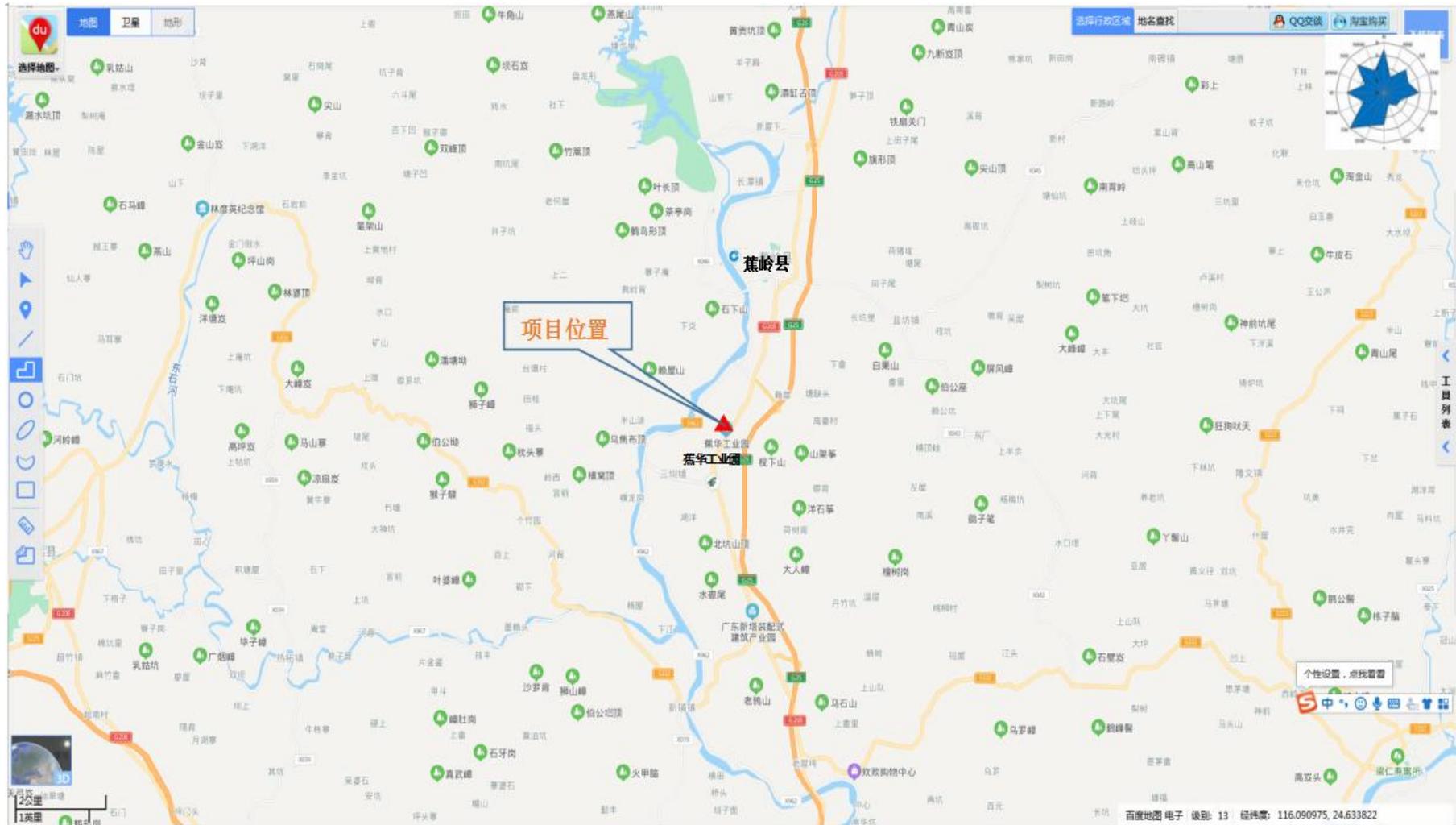
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

编制单位和编制人员情况表

项目编号			
建设项目名称	年产 3000 吨瓷砖美缝剂建设项目		
建设项目类别	27-056 砖瓦、石材等建筑材料制造——防水建筑材料制造		
环境影响评价文件类型	环评报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	梅州市康源太阳能科技有限公司		
统一社会信用代码	91441427579660613D		
法定代表人 (签章)	涂青		
主要负责人 (签字)			
直接负责的主管人员 (签字)			
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	深圳务发环保有限公司		
统一社会信用代码	914414275MA5HF AHM9T		
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
徐榕	2013035320350000003509320625	BH056031	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
徐榕	建设项目基本情况、建设项目所在地环境简况、环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	BH056031	

注：该表由环境影响评价信用平台自动生成

附图 1：项目地理位置图



附件 2：项目在工业园内所在位置图



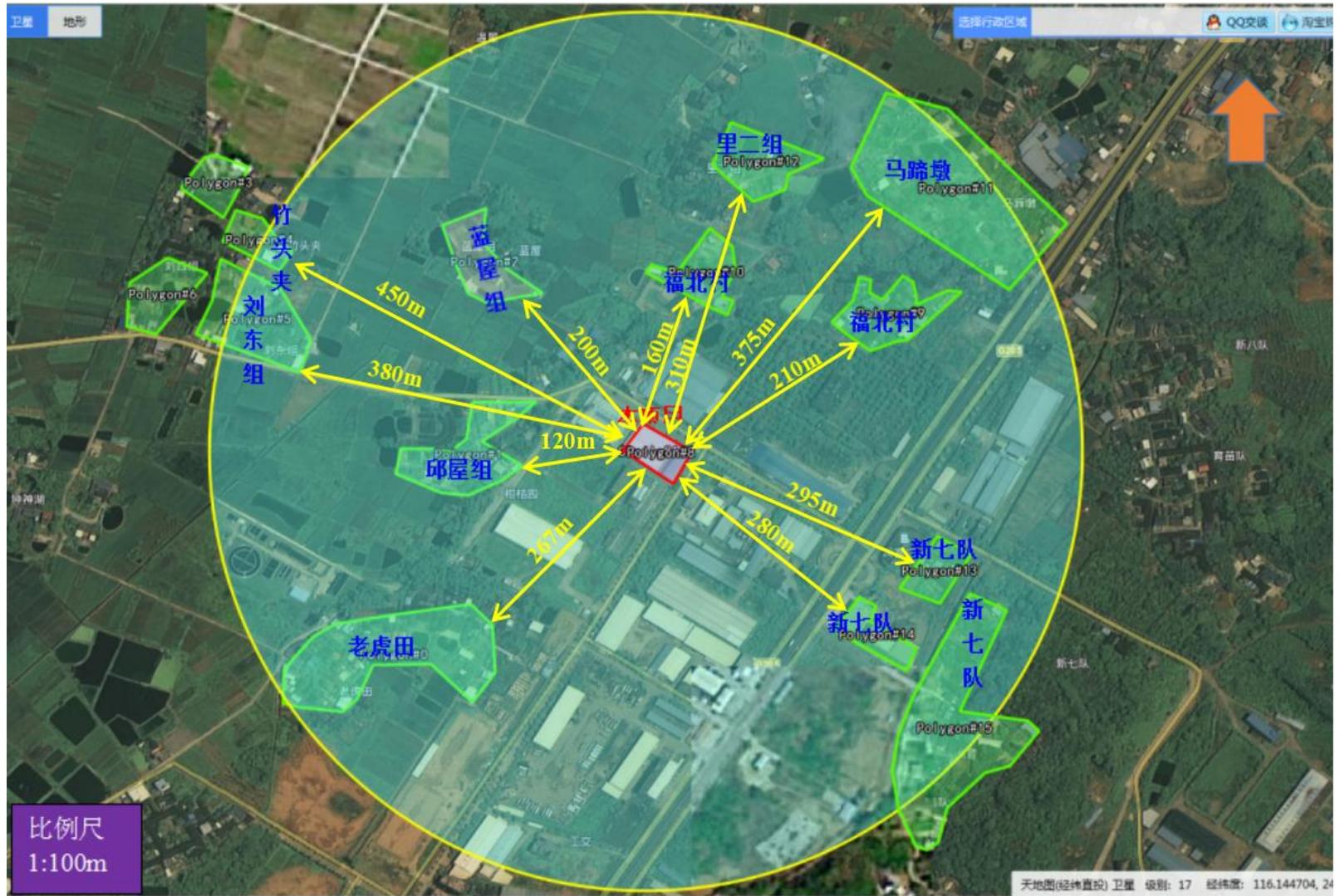
附图 3：项目四至图



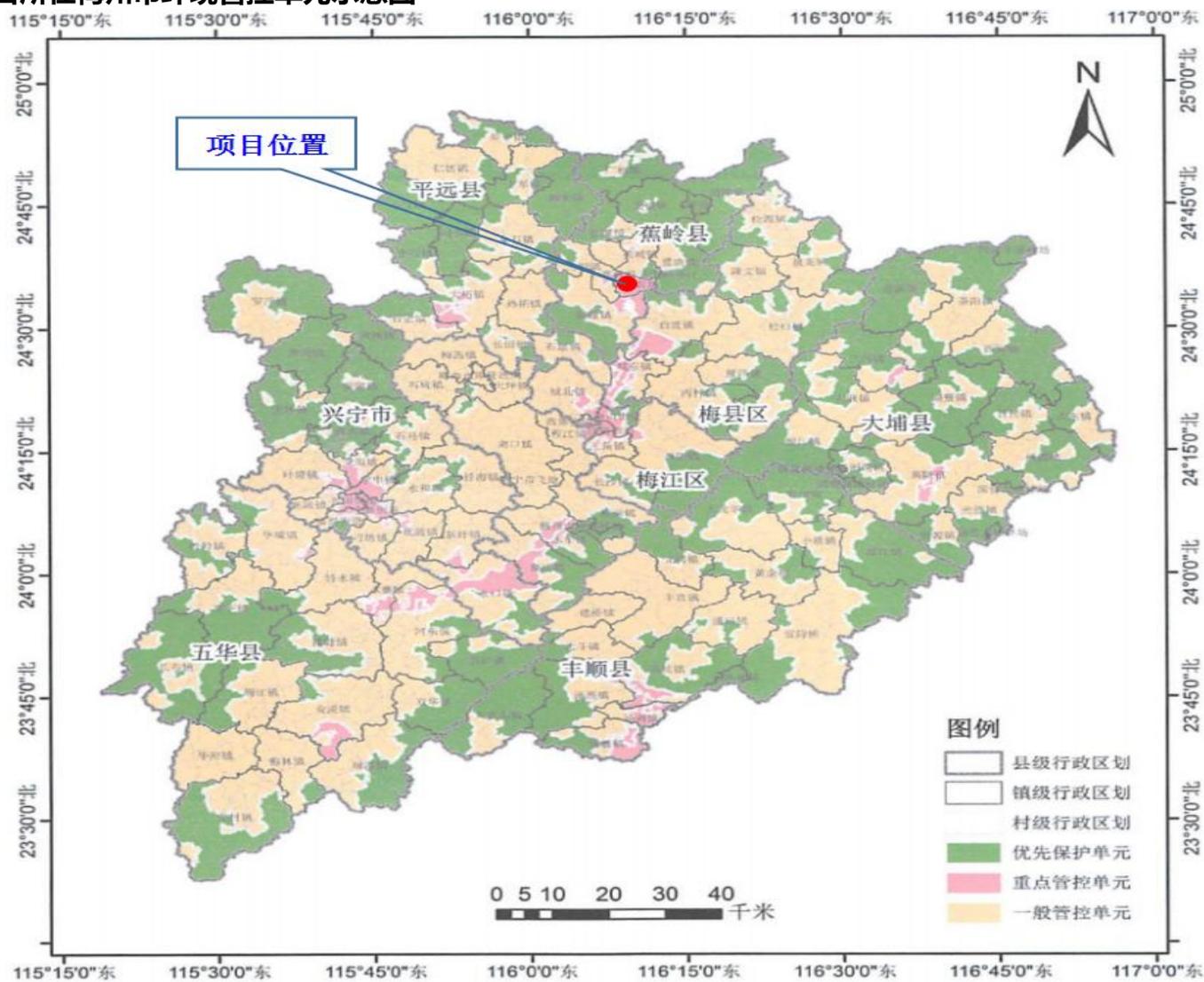
附图 4：厂区平面布置图



附图5：项目500m范围敏感点



附图6：项目所在梅州市环境管控单元示意图



附图7：项目周边现状图



东面邻厂



南面邻厂



西面邻厂



北面道路

附件1：营业执照



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

国家市场监督管理总局监制

附件2：项目备案证

项目代码:2211-441427-04-01-389097	
广东省企业投资项目备案证	
	
申报企业名称:梅州市康源太阳能科技有限公司	经济类型:私营
项目名称:年产3000吨瓷砖美缝剂建设项目	建设地点:梅州市蕉岭县蕉华工业园区北区
建设类别: <input checked="" type="checkbox"/> 基建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 其他	建设性质: <input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 其他
建设规模及内容: 该项目占地面积约2600平方米,实际总投资100万元,主要从事瓷砖美缝剂生产,实际建成生产能力年产3000吨瓷砖美缝剂,主要建设内容包含生产车间和办公区,配套建设有废气处理设施、生活污水三级化粪池和隔音、减震等环保设施,	
项目总投资: 100.00 万元(折合	万美元) 项目资本金: 20.00 万元
其中: 土建投资: 40.00 万元	
设备及技术投资: 40.00 万元;	进口设备用汇: 0.00 万美元
计划开工时间:2023年02月	计划竣工时间:2023年08月
	备案机关:蕉岭县发展和改革局
	备案日期:2022年11月02日
更新日期:2023年02月24日	
备注:请项目单位严格按照国家、省、市相关规定的要求,办理项目消防、安全生产、环保等有关手续。 请项目单位及时在系统中录入开工信息等数据,以免系统认定该备案证过期,耽误后续各项手续办理。	

**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 3：身份证复印件



附件 4：委托书

委 托 书

深圳务发环保有限公司：

根据《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》和《广东省建设项目环境保护管理条例》等环保法律法规的相关规定，按照管理部门的要求，现委托你单位承担《年产 3000 吨瓷砖美缝剂建设项目环境影响报告表》的编制工作。

具体工作及质量保证要求在合同中确定，请你单位尽快安排有关技术人员开展工作。

建设单位：梅州市康源太阳能科技有限公司

2022 年 10 月



附件 5：场地租赁合同

租赁合同

甲方：刘丽芬

乙方：梅州市康源太阳能科技有限公司

根据《中华人民共和国合同法》及相关法律规定，甲乙双方经友好协商，在平等、自愿和诚实信用的基础上，签订本合同，以资共同遵守。

甲方将位于梅州市蕉华工业园区北区的场地租给乙方使用，面积约3000平方米，租赁期为三年，在租赁期内双方应遵守如下规定：

一、场地租赁期从2022年11月1日至2025年10月31日止，月租金18000元。乙方应于每月5日前将本月的租金转入甲方指定的银行帐户，每年递增5%，场地按预先缴清租金后经营的方式。若乙方逾期未缴清租金，甲方有权终止合同收回场地，并追究违约责任。

签订本合同时，乙方一次性向甲方交押金为人民币壹万元，该押金在合同期满，乙方自付的一切费用全部付清后甲方3天内全部退还给乙方。

如果在租赁期间内需要建设收回的，甲方必须提前一个月通知乙方。

在租赁期内乙方不得在场地内建设永久性建筑及其设施，租赁期满乙方拆除一切附属设施，将场地交回甲方，甲方退还已交押金(不计利息)。

二、乙方在租赁期内所发生的水、电、工商费、税款及其它杂费等经营所发生的费用由乙方承担，乙方必须按时向有关部门缴纳，否则甲方有权终止合同。

三、如政府部门对场地有政策性或税收方面的另外收款，乙方按政策、法规向政府交纳。

四、乙方在租赁期限内，必须合法经营，不得与国家的相关法律法规相违背，否则甲方有权收回场地使用权，终止合同，并要求乙方承担相应的违约责任，如与个人或单位有任何纠纷，乙方应承担一切责任，与甲方无关。

在租赁期间，乙方在经营过程中发生的一切安全责任事故由乙方承担。与甲方无关。

五、乙方不得转租，不得存放违禁品、不得转做其它不合经营范围的场地，否则甲方有权中止合同。

六、如乙方中途退租，甲方不退还已交租金及押金。

七、合同期满，乙方如要续租，享有优先权。

八、因不可抗力原因致使本合同不能继续履行或造成的损失，甲乙双方互不承担责任。

九、甲乙双方可就本合同未尽事宜签订补充协议，补充协议的内容作为本合同的一部分，经双方签章后与本合同具有同等法律效力。

十、本合同一式两份，甲乙双方各执壹份为据。

甲方（签名）：刘丽芬



乙方（签名）：



2022年 11月 1日

附件 6：入园协议

广东梅州蕉华工业园区 入园协议书

甲 方：梅州市蕉华管理区

地 址：广东梅州蕉华工业园区 邮 编：514150

联系电话：0753-7667683 传 真：0753-7667460

乙 方：梅州市康源太阳能科技有限公司

法人代表：王永林

地 址：广东梅州蕉华工业园区北区 邮 编：514150

联系电话：13929577920

为加快蕉华工业园区建设，保证工业园区质量，促进乙方及我区工业的发展。双方就乙方进入工业园建设、生产、经营所涉及的规范园区管理有关事宜，本着平等、自愿、公平原则，经双方充分协商，达成如下协议：

第一条 本协议中所称工业园，是指经省政府批准设立的广东梅州蕉华工业园区。协议项下的地块位于蕉华工业园北区南北走向工业大道以西（详见附后拟用地红线图）。乙方在工业园内成立“梅州市康源太阳能科技有限公司”，经营范围为：生产和销售太阳能热水器以及太阳能系列产品。

第二条 乙方的内容

1、企业主要股东：王永林

2、主要产品：太阳能热水器以及太阳能系列产品。年产量约为 10000 台，产值约为 2000 万元。

3、投资规模：计划投资总额 2000 万元人民币，其中固定资产投资金额 1500 万元人民币。

第三条 投资建设进度

以签订本协议的日期为基准时间，甲方和乙方应按如下时间表完成各个事项：

1、甲方应尽快提供地块图。2、在甲方提供地块图后 20 天内，乙方委托资质合格的设计单位完成总平面规划布置正式图，并提交甲方；甲方协助乙方完成规划部门对总平面规划布置图的审核，以上工作一个月内综合完成。3、九十天内，乙方的主厂房基础动工。4、一年内应完成全部固定资产投资。

第四条 建设用地

1、本协议项下土地的用途为工业用地，土地使用权出让年限为 50 年，出让年限自《国有土地使用权出让合同》签订之日起计。

2、本协议用地条件为“三通一平”，即通路、通电、通水、土地平整。

3、按照《梅州市工业用地管理暂行办法》（梅市府〔2008〕63 号）的规定，本协议用地范围内的建筑系数不低于 30%且容积率为 1.0 以上，固定资产投资强度为 100 万元/亩以上，行政办公及生活服务设施用地面积不得超过 7%，绿化用地小于 15%。

4、乙方提交符合本协议规定的建筑系数、容积率及相关事项的，经资质合格的设计单位设计的总平面规划布置图后，按国家有关规定招拍挂后与市国土资源局办理国有土地使用权出让等有关合同。

5、乙方办理好国有土地（工业用地）批准用地文件，并按本协议规定的固定资产投资总额建成投产后，由梅州市土地行政主管部门核发国有土地使用权证。

6、乙方获得的工业用地使用权，可依法继承；也可以按市国土资源局认定的价格，依法登记后作抵押物进行融资。

7、本协议项下的土地使用权出让金：约 6666.7 平方米（约 10 亩）的土地使用权出让金为人民币 120 元/平方米，合计人民币 80.004 万元（以市国土资源局确定的面积及出让金为准）。有关税费按国家相关政策办理。

8、乙方的主厂房等投资未按本协议第三条规定的时间如期动工和完成的，甲方可单方调整或收回本协议项下的建设用地，对地面建筑物、其他附着物及乙方此前投入的一切费用不予任何补偿，乙方应迁移或拆除地面建筑物、其他附着物，恢复场地平整。对调整建设用地的，调整后的用地按届时的新用地价格计算地价款；对收回建设用地的，甲方扣除办理供地手续的费用后，退还乙方已支付的地价款余额。

第五条 规划及建筑要求

1、乙方的建筑红线：涉及厂房、办公楼、宿舍等建筑物的建筑红线以蕉华规划部门批准为准，并由乙方承担相关报建费。

2、乙方围墙及每栋建筑物在甲方会同相关部门测验建筑红线后方可开工建设。乙方不按建筑红线建设的，甲方及政府相关部门可要求乙方拆除违章建筑。

3、基建完成后，甲方测量乙方按设计层高封顶的所有建筑物的占地面积，计算建筑系数或容积率。当建筑系数或容积率未达到本协议规定时，按梅州市和甲方的有关规定处理。

4、乙方临公共道路道的围墙±0 至 +40 cm 处砌实体围墙，+40 cm 以上砌透视围墙；与以后进园相邻企业共用的围墙，由乙方负责筑砌并与相邻企业共同承担相关费用。

5、乙方场地内应筑砌天花水、生活污水和工业废水排水沟（或管道）至就近的排水（污）管道，工业废水和生活污水需经处理合格后方可排放至就近的工业园区排水（污）管道。

第六条 甲方提供电力供应条件：

电价按南方电网规定计费。

乙方生产生活所需用电在工业园区内就近的高压主线下架设。乙方自行到蕉华供电所申请报装用电并承担相关费用（含从高压主线起至厂区所需的电线、电线杆、变压器等一切费用），乙方负责架设的电线线路产权归乙方。

第七条 甲方提供用水条件

水价按梅州市物价局相关文件规定的价格执行。

第八条 乙方享受市政府《关于印发梅州市市辖工业园区招商引资若干规定的通知》（梅市府〔2007〕18号）规定的相关政策待遇。

第九条 甲方的权利和义务

1、依法维护企业合法权益，确保政府的各项优惠政策在园区内得以兑现。

2、研究制定工业园的整体规划和开发建设方案，并认真组织实施。

3、严格审批收费、检查、验收等事项。制止违反梅州市委、梅州市政府有关规定的乱检查、乱摊派、乱赞助和吃、拿、卡、要等违规行为。

4、负责工业园内的公共基础设施的管护工作，负责制定并实施工业园的物业管理、安全生产、环境保护、卫生、治安等各项规章制度。

5、履行梅州市委、梅州市政府、梅州市招商引资办公室授予的其它职责。

第十条 乙方的权利和义务

乙方的权利

1、有权要求甲方办理职责范围内相关事宜。

2、有权享受工业园优惠办法中规定的所有优惠政策。

3、乙方的财产所有权、人身权及其他合法权益受法律保护。

4、乙方有权要求甲方对项目建设所需相关证照做到全过程的协助办理。

5、独立自主安排生产经营活动。

6、发生社会矛盾时，有权要求甲方进行协调。

乙方的义务

1、乙方及其员工必须遵守国家的各项法律、法规和政策。

2、遵守梅州市委、梅州市政府有关规定。

3、必须按本协议第三条约定的条款，按时完成投资。

4、必须遵守甲方制定的园区整体规划和建设方案，遵守土地管理、建筑、物业管理、环境保护、卫生、员工食宿、治安等方面的规章制度。

5、乙方项目环评须获得市环保局的行政审批批文。项目投资入园后，生产生活不得影响园区的环境，排污应科学处理。工业废水零排放；工业废气应经专用设备处理后符合国家规定标准后方可排放；工业噪声应符合国家标准《工业企业厂界噪声标准》的要求。

6、乙方应在甲方辖区内办理工商登记、税务登记等证照。乙方不得擅自入园、厂区内开设营业执照范围以外的其他任何行业，否则应承担一切责任。必须按蕉华工业园区准入条件的有关规定进行企业生产经营（含工艺、工序等），同时须守法经营，按章纳税，一切税费由乙方承担。

第十一条 甲乙任何一方违反本合同，另一方可依照相关法律法规、政策及市政府的有关规定进行追究，违约造成对方损失的，应依法赔偿。

第十二条 未尽事宜双方另行订立合同，作为本协议的附

件。

第十三条 本协议在梅州市蕉华管理区签订，甲乙双方签字盖章后生效。

第十四条 本协议一式陆份，甲方存伍份（办公室、财政、国土、规划建设办、招商办各壹份），乙方存壹份。

甲方：梅州市蕉华管理区 乙方：梅州市康源太阳能科技有限公司

法人代表：刘作昆 法人代表：孙林

二〇一〇年十一月十一日 二〇一〇年十一月六日

- ① 刘作昆 书记 13502538283 7667633
- ② 巫志勇 招商办主任 13825988806 7667623
- ③ 赵叔 蕉华管理区区长 13536731968 7667666



拟用地红线图



说明：本宗地东至工业大道以西高压线西侧；北至新福北村道以南（原福北村道以南4米）；西至现有围墙以东5米（避让沉沙池见附图）；南至北至点49.7米。具体四至范围以国土部门出具为准。

坐标	西安
面积	10亩
坐落	广东梅州蕉华工业园区北部园区福北村口

2021 年 梅州市生态环境质量状况



【生态环境质量状况】

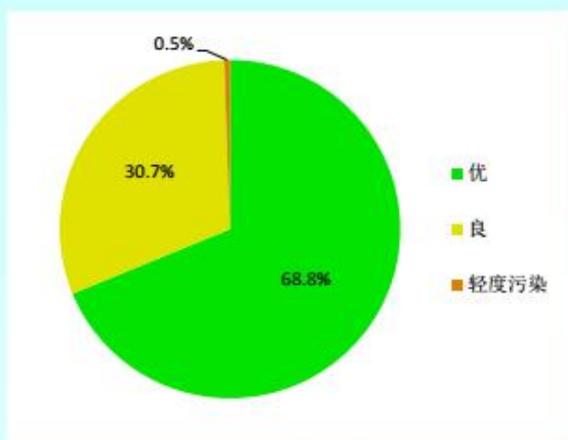
2021年梅州市环境空气质量达标率为99.5%，空气质量综合指数为2.64，在全省21个地级市中排第2名。县级以上饮用水源水质优良，达标率为100%。主要河流水质以优良为主。韩江跨界交接赤凤断面为Ⅱ类水质，榕江北河跨界交接龙溪断面为Ⅲ类水质，均达到考核目标要求。梅州市区城市道路交通噪声声环境质量好，城市区域声环境质量较好，城市功能区噪声达标率总体有所上升。



【大气环境】

➤ 环境空气

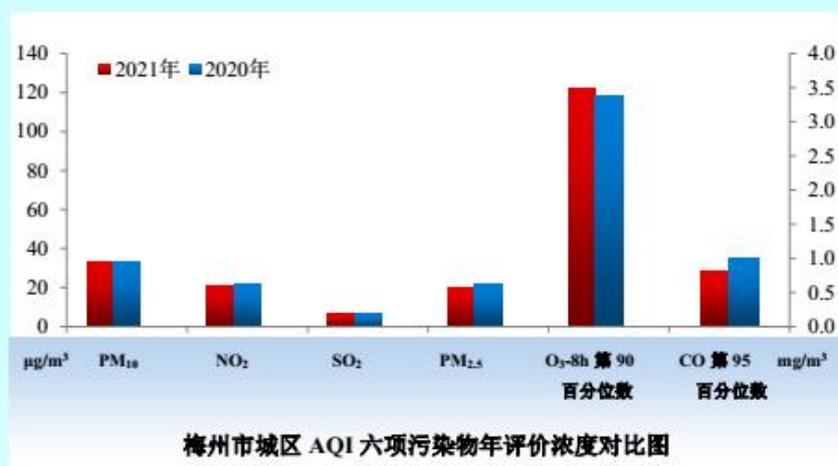
2021年梅州市环境空气质量良好,环境空气质量指数(AQI)范围在19~113之间,空气质量优的天数251天,良的天数112天,轻度污染2天,达标率为99.5%,同比上升了0.9个百分点;首要污染物NO₂(11天)、PM₁₀(12天)、O₃(84天)、PM_{2.5}(10天);城市环境空气质量综合指数为2.64,在全省21个地级市中排第2名。



2021年梅州市空气质量优良比例图

2021年梅州市环境空气质量各项监测指标年评价价值均达到国家《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)及其修改单中二级标准。

PM₁₀ 年均浓度为 33 微克/立方米，与上年持平；NO₂ 年均浓度为 21 微克/立方米，比上年下降了 1 微克/立方米；SO₂ 年均浓度为 7 微克/立方米，与上年持平；PM_{2.5} 年均浓度为 20 微克/立方米，比上年下降了 2 微克/立方米；O₃ 日最大 8 小时平均值第 90 百分位浓度为 122 微克/立方米，比上年上升了 4 微克/立方米；CO 第 95 百分位浓度为 0.8 毫克/立方米，比上年下降了 0.2 毫克/立方米。



注：PM₁₀（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；NO₂ 即二氧化氮；SO₂ 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；O₃ 即臭氧；CO 即一氧化碳；μg/m³ 即微克/立方米；mg/m³ 即毫克/立方米。以上均为实况数据评价。

2021 年各县(市、区)空气质量总体良好，AQI 达标率范围为 97.5%~100%，城市环境空气质量综合指数范围为 2.08~2.99；各项污染物浓度均达到国家二级标准，SO₂ 年均浓度范围为 4~11 微克/立方米，NO₂ 年均浓度范围为 9~21 微克/立方米，PM₁₀ 年均浓度范围为 26~44 微克/立方米，PM_{2.5} 年均浓度范围为 16~23 微克/立方米，O₃ 日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位浓度范围为 105~132 微克/立方米，CO 第 95 百分位浓度范围为 0.7~1.1 毫克/立方米。

➤ 降尘

梅州市区降尘年均值为 2.1 吨/平方千米·月，比上年上升了 0.1 吨/平方千米·月，低于广东省推荐标准（8 吨/平方千米·月）。

➤ 降水

2021 年梅州市区共采集降水样品 83 个，降水 pH 范围在 5.22~6.78 之间，降水 pH 年均值为 5.92（酸雨临界值 $\text{pH} < 5.6$ ），属非酸雨区，比上年上升了 0.15 个 pH 单位；酸雨频率为 8.4%，比上年下降了 9.7 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%
2021 年	5.22~6.78	5.92	8.4
2020 年	4.82~7.20	5.77	18.1

【水环境】

➤ 饮用水源

全市县级以上集中式生活饮用水水源地水质达标率为 100%，年均水质总体优良。其中，市级饮用水水源地清凉山水库年均水质达到Ⅰ类标准，与上年相比，水质持续保持全优。

➤ 地表水断面

2021 年梅州市江河水质总体优良。全市 15 个主要河段的 30 个监测断面（不含入境断面）中有 22 个断面水质达到水质目标，达标率为 73.3%；达到或优于Ⅲ类水质断面 29 个，水质优良率为 96.7%，无劣Ⅴ类水质断面。与上年相比，断面水质达标率下降了 13.4 个百分点，断面水质优良率下降了 3.3 个百分点。

➤ 主要河流

梅州市主要河流水质均为良好以上，水质优良。其中，梅江、韩江（梅州段）、石窟河、梅潭河、汀江、隆文水、丰良河、五华河及琴江 9 条河流水质均为优，石正河、程江、柚树河、宁江、榕江北河及松源河 6 条河流水质均为良好。

➤ 国考、省考、市考断面

11 个省考（含 8 个国考）断面水质达标率为 100%，水质优良率为 100%。26 个市考断面水质达标率为 73.1%，水质优良率为 96.2%。与上年相比，省考断面水质达标率和优良率持平；市考断面水质达标率下降了 11.5 个百分点，断面优良率下降了 3.8 个百分点。

➤ 跨省、跨市河流

我市出境河流韩江与潮州市交接的赤凤断面水质为优，属Ⅱ类水质。榕江北河与揭阳市交接的龙溪断面水质为良好，属Ⅲ类水质。与上年相比，2 个断面水质保持稳定。

我市主要入境河流鹤市河与河源市交接的莱口电站断面、梅潭河（九峰溪）与福建省漳州市交接的省界长乐葵山断面、石窟河（中山河）与福建省龙岩市交接的省界武平下坝园丰电站断面水质均为优，均属Ⅱ类水质。汀江与福建省龙岩市交接的省界青溪断面水质为良好，属Ⅲ类水质。漳溪河福建省龙岩市与我市交接的省界永定沿江断面水质为轻度污染，属Ⅳ类水质，主要污染指标为总磷。与上年相比，武平下坝园丰电站断面水质保持稳定；莱口电站、长乐葵山 2 个断面水质好转；青溪、永定沿江 2 个断面水质变差。

【生态环境】

2020 年梅州市生态环境状况指数（EI）为 83.3，级别为“优”。各县（市、区）生态环境状况指数（EI）在 78.3~86.2 之间，级别均为“优”。与上年相比，梅州市生态环境状况指数 EI 变化幅度为-1.0，生态环境质量略微变差。

【声环境】

2021 年梅州市区城市区域声环境昼间平均等效声级为 54.5 分贝，声环境质量处于二级（较好）水平，平均等效声级较上年上升了 0.6 分贝。

梅州市区城市道路交通声环境昼间平均等效声级为 66.8 分贝，声环境质量处于一级（好）水平，平均等效声级较上年下降了 2.5 分贝。

梅州市区城市功能区噪声昼间达标率为 97.8%，与上年相比达标率下降了 0.6 个百分点；城市功能区噪声夜间达标率为 97.2%，与上年相比达标率上升了 6.6 个百分点。

附件 8 : 检测报告



检测报告

报告编号: ZX2301040203

项目名称: 梅州市康源太阳能科技有限公司年产 3000 吨瓷砖美缝剂
建设项目

项目地址: 广东省梅州市蕉岭县蕉华工业园

委托单位: 梅州市康源太阳能科技有限公司

检测类别: 委托检测

报告日期: 2023 年 01 月 16 日

编写人: 林嘉洁

审核人: 区峻玮

签发人: 林嘉洁

签发日期: 2023.01.16



声 明

1. 本报告只适用于委托单位所说明的检测目的范围；
2. 由委托单位自行送检的样品，本报告只对送检样品负责；
3. 除委托单位与本公司另行约定，所有超过标准时效规定时效期的样品不再留样；
4. 本报告仅对检测时受检单位所提供的工况条件负责，如由于无法控制因素导致的检测质量的变化，本公司不为此承担任何责任；
5. 若本报告未加盖  章，则本报告内数据仅供参考，不具备用于向社会出具证明作用的用途；
6. 本报告若有以下情形，如存在涂改痕迹、无编写、审核和签发者的签字、无本公司加盖的检验检测专用章、骑缝章等，均属无效；
7. 未经本公司书面批准，不得部分复印、摘录或篡改本报告；
8. 本报告未经本公司同意不得作为商业广告使用；
9. 若对本报告有异议，请于收到报告之日起 15 日内向本公司提出，逾期不予受理。

本机构通讯资料：

联系地址：惠州市惠城区水口街道龙津西街 192 号 2 栋 2 楼

邮政编码：516003

联系电话：18088804948

电子邮件：zxjc01@gdzhunxing.cn

网 址：<http://www.gdzhunxing.cn>



扫码进入官网

检测基本信息

委托单位：梅州市康源太阳能科技有限公司
检测目的：对梅州市康源太阳能科技有限公司年产 3000 吨瓷砖美缝剂建设项目进行环境检测
检测内容：地表水、环境空气、噪声
样品来源：采样
采样地点：广东省梅州市蕉岭县蕉华工业园
现场工况：现场条件符合采样要求
采样人员：黄伟年、赖志辉
检测人员：邹静怡、陈延婷、侯钦博、袁志良、黄伟年、赖志辉
采样日期：2023-01-05 至 2023-01-07
分析日期：2023-01-05 至 2023-01-13
检测单位：广东准星检测有限公司
备注：/

检测结果

一、地表水

1. 采样

序号	检测点位	检测日期	样品编号	检测项目	样品状态
W1	石窟河福北村断面地表水取样点	2023-01-05	BS2301040203-01-01	pH值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮	清、无色、无味、无浮油
		2023-01-06	BS2301040203-02-01		清、无色、无味、无浮油
		2023-01-07	BS2301040203-03-01		清、无色、无味、无浮油

2. 执行标准

检测项目	执行标准	执行条款
所有项目	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表1 地表水环境质量标准基本项目标准限值 III类标准

2. 检测结果

检测项目	检测结果			单位	限值
	石窟河福北村断面地表水取样点				
	2023-01-05	2023-01-06	2023-01-07		
pH 值	7.1	7.0	7.2	无量纲	6-9
悬浮物	18	16	15	mg/L	—
化学需氧量	10	8	9	mg/L	20
五日生化需氧量	2.6	2.5	2.6	mg/L	4
氨氮	0.162	0.155	0.171	mg/L	1.0

备注：“—”表示该限值标准未有要求。

二、环境空气

1. 采样

序号	检测点位	检测日期	检测时段	样品编号	检测项目
1	项目所在地东南面环境空气检测点	2023-01-05	08:00~16:00	HQ2301040203-01-01	TVOC
		2023-01-06	08:00~16:00	HQ2301040203-02-01	TVOC
		2023-01-07	08:00~16:00	HQ2301040203-03-01	TVOC

2. 执行标准

检测项目	执行标准	执行条款
TVOC	《环境影响评价技术导则 大气环境》 (HJ 2.2-2018)	表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值

3.检测结果（8小时均值）

检测点位	检测日期	检测结果	单位	标准限值
		TVOC		
项目所在地东南面 环境空气检测点	2023-01-05	0.126	mg/m ³	0.6
	2023-01-06	0.130	mg/m ³	0.6
	2023-01-07	0.117	mg/m ³	0.6

三、噪声

1.执行标准

检测项目	执行标准	执行条款
噪声	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	表1 环境噪声限值3类标准

2.检测结果

序号	检测点位	主要声源	测量值 dB(A)						检测 人员
			2023-01-05		2023-01-06		2023-01-07		
			昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq	
1#	厂界东南面外1m处	无明显声源	59.0	47.8	58.9	47.6	58.6	47.7	黄伟年 赖志辉
2#	厂界西南面外1m处	无明显声源	58.3	46.8	58.0	46.9	58.5	47.0	
3#	厂界西北面外1m处	无明显声源	57.9	46.9	58.7	47.2	57.8	47.1	
4#	厂界东北面外1m处	无明显声源	59.8	47.3	59.6	47.8	59.3	47.5	
标准限值			65	55	65	55	65	55	

3.气象参数

检测日期/频次		气象参数				
		气温(°C)	气压(kPa)	湿度(%)	风速(m/s)	天气状况
2023-01-05	昼间	15.2	100.9	46.6	1.13	晴天多云
	夜间	10.5	101.0	47.7	1.14	晴天多云
2023-01-06	昼间	15.4	100.9	47.7	1.14	晴天多云
	夜间	10.3	101.1	48.2	1.15	晴天多云
2023-01-07	昼间	14.8	101.0	46.8	1.33	多云
	夜间	10.1	101.1	47.8	1.82	多云

四、检测点位示意图



图例：“○”表示环境空气检测点
“△”表示噪声检测点

质量保证与质量控制

一、噪声计校准质量控制结果

校准日期/频次	监测点位	声级计型号	校准设备	标准声级	检测前	校验误差	检测后	校验误差
2023-01-05 昼间	东南面厂界外1m处	AWA6228+	声级校准器 AWA6022A	94.0	94.1	+0.1	94.2	+0.2
	西南面厂界外1m处			94.0	93.9	-0.1	93.8	-0.2
	西北面厂界外1m处			94.0	94.2	+0.2	94.2	+0.2
	东北面厂界外1m处			94.0	94.0	0.0	94.0	0.0
2023-01-05 夜间	东南面厂界外1m处	AWA6228+	声级校准器 AWA6022A	94.0	93.9	-0.1	94.1	+0.1
	西南面厂界外1m处			94.0	94.1	+0.1	94.2	+0.2
	西北面厂界外1m处			94.0	93.9	-0.1	93.9	-0.1
	东北面厂界外1m处			94.0	94.2	+0.2	94.0	0.0

2023-01-06 昼间	东南面厂界外1m处	AWA6228+	声级校准器 AWA6022A	94.0	94.1	+0.1	94.2	+0.2
	西南面厂界外1m处			94.0	94.2	+0.2	94.3	+0.3
	西北面厂界外1m处			94.0	93.9	-0.1	93.8	-0.2
	东北面厂界外1m处			94.0	93.9	-0.1	94.3	+0.3
2023-01-06 夜间	东南面厂界外1m处	AWA6228+	声级校准器 AWA6022A	94.0	94.1	+0.1	94.0	0.0
	西南面厂界外1m处			94.0	93.9	-0.1	93.7	-0.3
	西北面厂界外1m处			94.0	93.8	-0.2	93.9	-0.1
	东北面厂界外1m处			94.0	93.9	-0.1	94.1	+0.1
2023-01-07 昼间	东南面厂界外1m处	AWA6228+	声级校准器 AWA6022A	94.0	93.9	-0.1	93.8	-0.2
	西南面厂界外1m处			94.0	94.2	+0.2	94.1	+0.1
	西北面厂界外1m处			94.0	94.3	+0.3	94.1	+0.1
	东北面厂界外1m处			94.0	94.1	+0.1	94.3	+0.3
2023-01-07 夜间	东南面厂界外1m处	AWA6228+	声级校准器 AWA6022A	94.0	94.2	+0.2	94.1	+0.1
	西南面厂界外1m处			94.0	93.9	-0.1	93.7	-0.3
	西北面厂界外1m处			94.0	93.8	-0.2	93.9	-0.1
	东北面厂界外1m处			94.0	93.9	-0.1	94.2	+0.2

校验结果评价：本次噪声监测期间仪器使用前校验误差均小于±0.5 dB(A)，符合执行标准要求。

二、水质检测分析质量控制结果

检测日期	检测因子	实验室空白		实验室平行样		标准样品		
		结果 (mg/L)	质控 结果	相对偏 差(%)	质控 结果	标准值 (mg/L)	测定值 (mg/L)	质控 结果
2023-01-05	化学需氧量	5L	合格	3.0	合格	44.7±2.6	45	合格
	五日生化需氧量	0.5	合格	3.1	合格	4.8±0.48	4.7	合格
	氨氮	0.025L	合格	2.6	合格	40.9±1.8	40.0	合格
2023-01-06	化学需氧量	5	合格	2.5	合格	44.7±2.6	46	合格
	五日生化需氧量	0.5	合格	3.3	合格	4.8±0.48	4.8	合格
	氨氮	0.025L	合格	3.0	合格	40.9±1.8	40.3	合格
2023-01-07	化学需氧量	5L	合格	1.8	合格	44.7±2.6	46	合格
	五日生化需氧量	0.5	合格	2.2	合格	4.8±0.48	4.5	合格
	氨氮	0.025L	合格	2.4	合格	40.9±1.8	40.8	合格

三、废气采样设备校准质量控制结果

序号	仪器型号及名称(出厂编号)	校准日期	校准流量(ml/min)	实测流量(L/min)		相对偏差(%)	允许偏差(%)	结果
				采样前	采样后			
1	EM-2072A (080200189)	2023-01-05	500	采样前	496	-0.8%	±5.0%	符合
				采样后	508	1.6%	±5.0%	符合
2	EM-2072A (080200189)	2023-01-06	500	采样前	495	-1.0%	±5.0%	符合
				采样后	498	-0.4%	±5.0%	符合
3	EM-2072A (080200189)	2023-01-07	500	采样前	501	0.2%	±5.0%	符合
				采样后	496	-0.8%	±5.0%	符合

四、检测人员上岗证



报告说明

分析项目	方法标准号	方法名称	主要仪器	检出限
pH 值	HJ 1147-2020	电极法	pH/ORP/电导率/溶解氧测量仪 SX751	—
化学需氧量	HJ 828-2017	重铬酸盐法	—	4mg/L
五日生化需氧量	HJ 505-2009	稀释与接种法	溶解氧测量仪 JPSJ-605F 生化培养箱 LRH-150B	0.5mg/L
悬浮物	GB 11901-89	重量法	电子天平 FA2004B	4mg/L
氨氮	HJ 535-2009	纳氏试剂分光光度法	可见分光光度计 VIS-723N	0.025mg/L
TVOC	GB 50325-2020	气相色谱法	气相色谱仪 GC9790II	0.001mg/m ³
噪声	GB 3096-2008	声级计法	多功能声级计 AWA5688	—

****报告结束****