

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：南雄市恺祁化学工业有限公司扩建年产
10000吨高分子高固体份环保涂料和改建原年产1390
吨低VOCs型涂料项目

建设单位（盖章）：南雄市恺祁化学工业有限公司

编制日期：二〇二四年六月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1712043692000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	1f5161		
建设项目名称	南雄市恺祁化学工业有限公司扩建年产10000吨高分子高固体份环保涂料和改建原年产1390吨低VOCs型涂料项目		
建设项目类别	23-044基础化学原料制造; 农药制造; 涂料、油墨、颜料及类似产品制造; 合成材料制造; 专用化学产品制造; 炸药、火工及焰火产品制造		
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)	南雄市恺祁化学工业有限公司		
统一社会信用代码	91440282MA53KTGM97		
法定代表人 (签章)	史海波		
主要负责人 (签字)	史海波		
直接负责的主管人员 (签字)	龚林		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	郴州国寰环保科技发展有限公司		
统一社会信用代码	914401016915280847		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
杨苹	07354443507440212	BH002968	杨苹
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
杨苹	全部章节	BH002968	杨苹

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位广州国寰环保科技发展有限公司（统一社会信用代码91440101691529084H）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南雄市恺祁化学工业有限公司扩建年产10000吨高分子高固体份环保涂料和改建原年产1390吨低VOCs型涂料项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为杨苹（环境影响评价工程师职业资格证书管理号07354443507440212，信用编号BH002968），主要编制人员包括杨苹（信用编号BH002968）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)广州国寰环保科技发展有限公司

2024年 4月 02日



编号: S05120190710566(1-1)

统一社会信用代码

91440101691529084H

营业执照

(副本)

扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”,
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。



名称 广州国寰环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 张以庆

经营范围 专业技术服务(具体经营项目请登录市场主体信息公示平台查询,网址: <http://www.gsxt.gov.cn/>,依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)

注册资本 壹仟万元(人民币)

成立日期 2009年07月13日

营业期限 2009年07月13日至长期

住所 广州市海珠区工业大道270号自编(1)710房(仅限办公用途)



此复印件与原件一致,仅用于
代用,再复印无效



2021年04月04日

登记机关

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

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制



持证人签名:

Signature of the Bearer

杨苹

管理号: 07354443507440212
File No.:

姓名: 杨苹
Full Name
性别: 女
Sex
出生年月: 1979年10月
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: 2007年05月13日
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by
签发日期: 2007年08月24日
Issued on



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部及国家环境保护总局批准颁发。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 Personnel
The People's Republic of China



approved & authorized
by
State Environmental Protection Administration
The People's Republic of China
编号:
No.: 0006645



广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

姓名	杨苹		证件号码	445222197910300326		
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
				养老	工伤	失业
202310	-	202403	广州市：邦国赛环保科技有限公司	6	6	6
截止		2024-03-27	，该参保人累计月数合计		实际缴费6个月，缓缴6个月	实际缴费6个月，缓缴6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

2024-03-27 15:53

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	18
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	42
四、主要环境影响和保护措施	48
五、环境保护措施监督检查清单	70
六、结论	71
附表	72
建设项目污染物排放量汇总表	72
附件 1 用地文件	错误! 未定义书签。
附件 2 建设单位营业执照	错误! 未定义书签。
附件 3 项目备案证	错误! 未定义书签。
附件 4 原有项目监测数据	错误! 未定义书签。
附件 5 原项目环保手续资料	错误! 未定义书签。
附件 6 主要原辅料 MSDS	错误! 未定义书签。
附件 7 总量文件	错误! 未定义书签。
附件 8 工作委托书	错误! 未定义书签。
附图 1 地理位置图	错误! 未定义书签。
附图 2 项目四至图	错误! 未定义书签。
附图 3 项目环境保护目标分布图	错误! 未定义书签。
附图 4 本项目厂房平面布置示意图	错误! 未定义书签。
附图 5 韶关市环境管控单元与本项目位置关系图	错误! 未定义书签。
附图 6 广东省“三线一单”管控单元图	错误! 未定义书签。
南雄市恺祁化学工业有限公司扩建年产 10000 吨高分子高固体份环保涂料和改建原年产 1390 吨低 VOCs 型涂料项目环境风险专项评价报告	错误! 未定义书签。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	南雄市恺祁化学工业有限公司扩建年产 10000 吨高分子高固体份环保涂料和改建原年产 1390 吨低 VOCs 型涂料项目			
项目代码	2310-440282-04-02-664152			
建设单位联系人	Xxx	联系方式	Xxxxx	
建设地点	韶关南雄高新技术产业开发区平安大道东 3 号（广东南雄市产业转移工业园区）			
地理坐标	东经 114 度 16 分 29.067 秒，北纬 25 度 6 分 25.249 秒			
国民经济行业类别	C2641 涂料制造	建设项目行业类别	二十三、化学原料和化学制品制造业—44、涂料、油墨、颜料及类似产品制造—单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的	
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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）	南雄市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2310-440282-04-02-664152	
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 ）	0	
专项评价设置情况	依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）“表 1 专项评价设置原则表”：本项目专项评价设置情况说明如下表所示： 表 1 专项评价设置原则与本项目情况对比说明表			
	专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否需要专项评价
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标	本项目不排放有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	否
	地表水	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	本项目不涉及工业废水直接排放	否

	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质储量超过临界量的建设项目	本项目危险物质储量超过临界量	是
	生态	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	本项目不涉及	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及	否
	地下水	涉及集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保险区的	本项目不涉及	否
注：1.废气中 Toxic 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》（HJ169）附录 B、附录 C。				
规划情况	<p>规划名称：《南雄产业转移工业园扩园区总规及控规修编》</p> <p>审批机关：南雄市人民政府</p> <p>审批文件名称：南雄市人民政府关于同意产业转移工业园扩园区总规及控规修编的批复</p> <p>审批文号：雄府函【2017】17号</p>			
规划环境影响评价情况	<p>规划环境影响评价名称：《东莞大岭山（南雄）产业转移工业园暨南雄市精细化工基地环境影响报告书》、《东莞大岭山（南雄）产业转移工业园扩园项目》</p> <p>审查机关：原广东省环境保护厅</p> <p>审查文件名称：原广东省环境保护厅关于印发《东莞大岭山（南雄）产业转移工业园暨南雄市精细化工基地环境影响报告书的审查意见》的函、原广东省环境保护厅关于《东莞大岭山（南雄）产业转移工业园扩园项目环境影响报告书》的审查意见</p> <p>审查文件文号：粤环审[2010]63号、粤环审[2013]362号</p>			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>本项目位于东莞大岭山（南雄）产业转移工业园暨南雄市精细化工基地内（现名韶关南雄高新技术产业开发区，以下均简称“韶关南雄高新区”），园区规划以精细化工为主导产业，拟引进的企业类型为环保涂料、合成树脂及相关下游产业，基地的准入条件为：</p> <p>①基地应引进新型、少污染、环境友好的涂料、合成树脂类型的企业，不得引入印染、鞣革、造纸、电镀及含其他表面处理工序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；</p>			

	<p>②入园项目应符合国家和省有关产业政策要求，并采用清洁生产工艺和设备，涂料类企业应达到《涂料制造业清洁生产评价指标体系(试行)》中“清洁生产先进企业”等级的要求，合成树脂类企业单位产品的能耗、物耗和污染物产生量、排放量应达到国内先进水平。</p> <p>本改扩建项目属于涂料制造行业，通过下文分析可知，本项目无新增废水，不属于印染、鞣革、造纸、电镀及含其他表面处理工序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。大气污染方面，建设单位通过二级活性炭吸附的措施将绝大部分的有机废气吸收，确保废气的达标排放，所以项目不属于重污染型的企业；本项目会根据相关要求开展清洁生产工作，能达到清洁生产审核相关要求。因此，本改扩建项目符合东莞大岭山(南雄)产业转移工业园暨南雄市精细化工基地的准入条件。</p>
--	---

其他符合性分析	<p>1、选址合理性</p> <p>本改扩建项目选址位于韶关南雄高新技术产业开发区平安大道东3号，地理位置见附图1，根据建设单位提供的不动产权证，项目土地利用性质为工业用地（见附件1），项目厂址所在地不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区等特殊、重要生态敏感目标，选址符合要求。</p> <p>2、产业政策相符性</p> <p>本项目所属行业为涂料制造项目。</p> <p>根据《产业结构调整指导目录》（2024年本）中：“鼓励类：十一、石化化工4 涂料和染（颜）料：低 VOCs 含量的环境友好、资源节约型涂料；限制类：3 万吨/年以下溶剂型涂料（鼓励类的涂料品种和生产工艺除外）；淘汰类：含滴滴涕的涂料”</p> <p>本项目生产低 VOCs 涂料，不使用淘汰类和限制类设备，生产涂料不含滴滴涕。本项目属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）中鼓励类。因此，本项目建设符合相关的产业政策。</p> <p>本项目为涂料制造项目，不属于化学制浆、印染、电镀、鞣革等禁止建设项目，项目污染物排放较少，项目不在《市场准入负面清单(2022年版)》中。</p> <p>根据《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010年本)》（工产业[2010]第122号），本项目所用设备均不属于淘汰落后生产工艺装备。</p> <p>综上所述，项目符合国家和地方的相关产业政策，选址合理。</p> <p>3、与“两高”项目相符性分析</p> <p>项目属于C2642油墨及类似产品制造，根据《广东省“两高”项目管理名录（2022年版）》，本项不在上述名录内，不属于“两高”项目。</p> <p>4、项目与广东省“三线一单”相符性分析</p> <p>根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目属于“广东南雄市产业转移工业园区重点管控单元”内，单元编码 ZH44028220002，（见附图6）</p> <p>根据广东省人民政府发布的《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），从区域布局</p>
---------	--

管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为1912个陆域环境管控单元和471个海域环境管控单元的管控要求。改扩建项目与“三线一单”的相符性分析如下：

(1) 与“一核一带一区”区域管控要求的相符性分析

本改扩建项目所在区域为“一核一带一区”中的“一区”即“北部生态发展区”。坚持生态优先，强化生态系统保护与修复，筑牢北部生态屏障，区域管控要求如下：

——区域布局管控要求。大力强化生态保护和建设，严格控制开发强度。重点加强南岭山地保护，推进广东南岭国家公园建设，保护生态系统完整性与生物多样性，构建和巩固北部生态屏障。引导工业项目科学布局，新建项目原则上入园管理，推动现有工业项目集中入园。推动绿色钢铁、有色金属、建筑材料等先进材料产业集群向规模化、绿色化、高端化转型发展，打造特色优势产业集群，积极推动中高时延大数据中心项目布局落地。科学布局现代农业产业平台，打造现代农业与食品产业集群。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。逐步扩大高污染燃料禁燃区范围。

——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。县级及以上城市建成区，禁止新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉。原则上不再新建小水电以及除国家和省规划外的风电项目，对不符合生态环境要求的小水电进行清理整改。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。推动矿产资源开发合理布局和节约集约利用，提高矿产资源开发项目准入门槛，严格执行开采总量指标管控，加快淘汰落后采选工艺，提高资源产出率。

——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。北江流域严格实行重点重金属污染物减量替代。加快镇级生活污水处理设施及配套管网建设，因地制宜建设农村生活污水处理设施。加强养殖污染防治，推动养殖尾水达标排放或资源化利用。加快推进钢铁、陶瓷、水泥等重点行业提标改造（或“煤改气”改造）。加快矿山改造升级，逐步达

到绿色矿山建设要求，凡口铅锌矿及其周边、大宝山矿及其周边等区域严格执行部分重金属水污染物特别排放限值的相关规定。

——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。加快落实受污染农用地的安全利用与严格管控措施，防范农产品重金属含量超标风险。加强尾矿库的环境风险排查与防范。加强金属矿采选、金属冶炼企业的重金属污染风险防控。强化选矿废水治理设施的升级改造，选矿废水原则上回用不外排。

本改扩建项目位于韶关南雄高新区内，符合区域布局管控要求，项目不涉及重金属及有毒有害污染物排放；项目生产设备使用能源均为电能，符合能源资源利用要求；本改扩建项目挥发性有机物总量来源实行等量替代，废水不排放一类重金属污染物，符合污染物排放管控要求；本改扩建项目将采取一系列风险防范措施，制定并落实企业突发环境事件应急预案，建立体系完备的风险管控体系，符合环境风险防控要求。

(2) 项目环境管控单元总体管控要求的相符性

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。全省共划定陆域环境管控单元1912个，其中，优先保护单元727个，主要涵盖生态保护红线、一般生态空间、饮用水水源保护区、环境空气质量一类功能区等区域；重点管控单元684个，主要包括工业集聚、人口集中和环境质量超标区域；一般管控单元501个，为优先保护单元、重点管控单元以外的区域。全省共划定海域环境管控单元471个，其中优先保护单元279个，为海洋生态保护红线；重点管控单元125个，主要为用于拓展工业与城镇发展空间、开发利用港口航运资源、矿产能源资源的海域和现状劣四类海水海域；一般管控单元67个，为优先保护单元、重点管控单元以外的海域。

①优先保护单元。

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

——生态优先保护区。生态保护红线内，自然保护区核心区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态

功能不造成破坏的有限人为活动。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动。

——水环境优先保护区。饮用水水源保护区全面加强水源涵养，强化源头控制，禁止新建排污口，严格防范水源污染风险，切实保障饮用水安全，一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。饮用水水源准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目。

——大气环境优先保护区。环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建大气污染物排放工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。

②重点管控单元。

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

——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。

——水环境质量超标类重点管控单元。加强山水林田湖草系统治理，开展江河、湖泊、水库、湿地保护与修复，提升流域生态环境承载力。严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改

建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。以城镇生活污染为主的单元，加快推进城镇生活污水有效收集处理，重点完善污水处理设施配套管网建设，加快实施雨污分流改造，推动提升污水处理设施进水水量和浓度，充分发挥污水处理设施治污效能。以农业污染为主的单元，大力推进畜禽养殖生态化转型及水产养殖业绿色发展，实施种植业“肥药双控”，加强畜禽养殖废弃物资源化利用，加快规模化畜禽养殖场粪便污水贮存、处理与利用配套设施建设，强化水产养殖尾水治理。

——大气环境受体敏感类重点管控单元。严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。

（3）一般管控单元。

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

本改扩建项目位于韶关南雄高新区范围内，属于“重点管控单元”，项目所在产业园区已经开展园区规划环评，并严格落实规划环评管控要求，指定并实施园区突发环境事件应急预案；园区周边1公里范围内不涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域。另外项目所在工业园区内配备污水处理厂，已经投入运行，项目产生的污水预处理达标后，可进入园区污水处理厂进行处理，本改扩建项目所在区域属于地表水环境质量达标区，因此符合环境管控单位的总体管控要求。

综上所述，本改扩建项目符合“广东省“三线一单”生态环境分区管控方案”各项管控要求。

4、项目与韶关市“三线一单”相符性分析

根据《韶关市人民政府关于印发韶关市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（韶府[2021]10号），本项目位于韶关南雄高新技术产业开发区平安大道东3号，属于“广东南雄市产业转移工业园区重点管控单元”内，单元编码 ZH44028220002，（见附图5）。本项目与韶关市“三线一单”相符性分析如下：

表2 项目与“三线一单”相符性分析

内容		要求	相符性分析	结论
其他符合性分析	区域布局管控	严格控制涉重金属和高污染高能耗项目建设。新建、技改石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。严格控制水污染严重地区和水源保护敏感区域高耗水、高污染行业发展。环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、技改排放大气污染物的工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。逐步扩大高污染燃料禁燃区范围。	本改扩建项目属于涂料制造行业，不涉及重金属和高污染高耗能项目建设，本项目属于化工项目，项目所在地位于韶关南雄高新技术产业开发区内，园区依法合规设立，并已开展园区规划环评。本项目所在区域不属于水污染严重地区和水源保护敏感区域，不属于高耗水、高污染行业，本项目使用电能，不使用高污染燃料。项目符合区域管控要求。	相符
	全市总体管控	<p>积极落实国家、省制定的碳达峰碳中和目标任务，制定并落实碳达峰与碳减排工作计划、行动方案，综合运用相关政策工具和手段措施，持续推动实施。进一步优化调整能源结构，发展以光伏全产业链为龙头的风光氢等多元化可再生清洁能源产业，提高可再生能源发电装机占比，推动电力源网荷储一体化和多能互补。实行能源消费强度与消费总量“双控”制度。抓好电力、建材、冶炼等重点耗能行业的节能降耗工作，推动单位GDP能源消耗、单位GDP二氧化碳排放持续下降。鼓励使用天然气及可再生能源，县级及以上城市建成区，禁止新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉。</p> <p>原则上不再新建小水电以及除国家和省规划外的风电项目，对不符合生态环境要求的小水电进行清理整改。严格落实东江、北江流域等重要控制断面生态流量保障目标。加强城市节水，提高水资源的利用效率和效益。</p> <p>严格矿产资源开发准入管理，从严控制矿产资源开发总量和综合利用标准。加强矿产资源规划管理，提高矿产资源开发利用效率，推动矿产资源开发合理布局和节约集约利用。推进大宝山、凡口矿等矿山企业转型升级，打造国家级绿色矿山。全市矿山企业在2025年前全部达到绿色矿山标准。</p>	本项目不涉及燃煤锅炉，运营过程中仅消耗一定水资源；能源主要依托园区电网供电，项目建设用地不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求。因此，项目符合能源资源利用要求。	相符
	污染	深入实施重点污染物总量控制。“十四五”期间重点污染物排放总量在现有基础上持续减少。优化总量分配和调控机制，重点污染物排放总量指标优先向重点建设项目、重点工业园	本项目的挥发性有机物排放量实行等量替代，不涉	相符

<p>物 排 放 管 控</p>	<p>区、战略性产业集群倾斜。新建“两高”项目应配套区域主要污染物削减方案，采取有效的主要污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。新建项目原则上实施氮氧化物（NO_x）和挥发性有机物（VOCs）等量替代，推动钢铁行业执行大气污染物超低排放标准。新建、改建、技改造纸、焦化、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等行业建设项目实行主要水体污染物排放等量替代。</p> <p>实施低挥发性有机物(VOCs)含量产品源头替代工程。全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。推进溶剂使用及挥发性有机液体储运销环节的减排，全过程实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。对VOCs重点企业实施分级和清单化管控，将全面使用低VOCs含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。</p> <p>北江流域实行重金属污染物排放总量控制。新建、改建、技改的项目严格实行重金属等特征污染物排放减量替代。加强“三矿两厂”等日常监督，在重点防控区域内新建、改建、技改增加重金属污染物排放总量的建设项目应通过实施区域削减，实现增产减污。凡口铅锌矿及其周边区域（仁化县董塘镇）、大宝山矿及其周边区域（曲江区沙溪镇、翁源县铁龙镇）严格执行部分重金属水污染物特别排放限值的相关规定。</p> <p>饮用水水源保护区全面加强水源涵养，强化源头控制，禁止新建排污口，严格防范水源污染风险，切实保障饮用水安全，一级保护区内禁止新建、改建、技改与供水设施和保护水源无关的建设项目；二级保护区内禁止新建、改建、技改排放污染物的建设项目。饮用水水源准保护区内禁止新建、技改对水体污染严重的建设项目。</p> <p>完善污水处理厂配套管网建设，切实提高运行负荷。强化城中村、老旧城区和城乡结合部污水截流、收集。现有合流制排水系统应加快实施雨污分流改造，加快镇级生活污水处理设施及配套管网建设，因地制宜建设农村生活污水处理设施。加强农业面源污染治理，实施种植业“肥药双控”；严格禁养区管理，加强养殖污染防治，加强畜禽养殖废弃物资源化利用。</p>	<p>及重金属污染物；危险废物交有资质单位处理。本项目不涉及造纸、焦化、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等行业，不涉及饮用水水源保护区。项目符合污染物排放管控要求。</p>	
<p>环 境 风 险 防 控</p>	<p>加强北江、东江干流沿岸以及饮用水水源地环境风险防控。严格控制沿岸石油加工、化学原料和化学制品制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险。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，全面排查“千吨万人”饮用水水源地周边环境问题并及时开展专项整治，保障饮用水水源地安全。重点加强环境风险分级分类管控，建立全市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。构建企业、园区和区域三级环境风险防控联动体系，增强园区风险防控能力。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。</p> <p>持续推进土壤环境风险管控工作。实行农用地分类分级安全利用，有效提升农用地土地</p>	<p>本项目将采取一系列风险防范措施，制定并落实企业突发环境事件应急预案，建立体系完备的风险管控体系，符合环境风险防控要求。</p>	<p>相符</p>

		资源开发利用率，依法划定特定农作物禁止种植区域，严格按照耕地土壤环境质量类别划分成果对耕地实施安全利用，防范农产品重金属含量超标风险。加强建设用地准入管理，规范受污染建设用地地块再开发。加强尾矿库的环境风险排查与防范。加强金属矿采选、金属冶炼企业的重金属污染风险防控。强化选矿废水治理设施的升级改造，选矿废水原则上回用不外排。全力避免因各类安全事故（事件）引发的次生环境风险事故（事件）。		
生态准入清单（广东南雄市产业转移工业园区重点管控单元）	区域布局管控	<p>1.1.【产业/鼓励引导类】一期园区重点发展先进材料产业（高端化工涂料）、合成树脂及相关下游产业，二期园区重点发展电气机械器材制造、新材料、竹纤维制品和林产化工等下游产业为主。</p> <p>1.2.【产业/鼓励引导类】以衡光新材料、三本化学、自由能等企业为依托，重点发展油漆涂料、油墨、胶粘剂、树脂及各类助剂，引导现有油性涂料企业向水性涂料转型，向低污染、多品类、高附加值方向转型，重点发展高端汽车涂料、环保建筑涂料、木器涂料、防腐涂料等，配套先进装备、汽车、家具、建材等产业发展需求。依托专业化工园区优势，适度引进发展护理类、洗涤类、化妆品日化产品企业。</p> <p>1.3.【产业/鼓励引导类】打造韶能特色产业园，围绕韶能集团生态植物纤维材料项目打造环保纤维材料产业园，以竹浆下游应用为重点，发展环保餐具、环保包装材料，择机发展竹活性炭、竹提取物、竹保健品等高端产品。</p> <p>1-4.【产业/禁止类】一期园区不得引入印染、鞣革、造纸、电镀及含其他表面处理工序等水污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物项目；二期园区禁止引入电镀、鞣革、漂染、制浆造纸等水污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物项目，不得引入生产电池原料项目，变压器生产项目不得储存、使用变压器油。</p> <p>1-5【产业/限制类】严格限制不符合园区发展定位的项目入驻。</p> <p>1-6【产业/综合类】居民区、学校等环境敏感点邻近地块优先布局废气排放量小、工业噪声影响小的产业。</p>	<p>1、本项目属于涂料制造行业，符合园区引进产业；</p> <p>2、本项目属于涂料制造行业，符合园区引进产业；</p> <p>3、本项目不涉及此项；</p> <p>4、本项目不属于专业电镀、化学制浆、漂染、鞣革等水污染物排放量大或排放一类污染物、持久性有机污染物的项目，本项目不生产电池原料、变压器；</p> <p>5、本项目属于涂料制造行业，符合园区发展定位；</p> <p>6、本项目周边无居民区、学校等环境敏感点。</p>	相符
	能源资源利用	<p>2-1.【土地资源/综合类】落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。</p> <p>2-2.【水资源/综合类】提高园区水资源利用效率，加快中水回用系统建设。</p> <p>2-3.【能源/禁止类】园区推行集中供热，园区内企业禁止使用高污染燃料。</p> <p>2-4.【其它/综合类】入园涂料类企业应达到《涂料制造业清洁生产评价指标体系（试行）》“清洁生产先进企业”，合成树脂类企业单位产品的能耗、物耗和污染物产生量、排放量应达到国内先进水平，其他行业有行业清洁生产标准的新引进项目清洁生产水平应达到本行业国内先进水平。</p>	<p>1、本项目满足相关指标要求；</p> <p>2、运营过程中仅消耗一定水资源，不属于高污染高耗能项目；</p> <p>3、本项目不涉及高污染燃料；</p> <p>4、本项目根据相关要求开展清洁生产工作。</p>	相符

污染物排放管控	<p>3-1.【水、大气/限制类】园区各项污染物排放总量不得突破园区规划环评核定的污染物排放总量管控要求。</p> <p>3-2.【水/限制类】实行重点重金属污染物（铅、砷、汞、镉、铬）等量替代。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。</p> <p>3-3.【大气/限制类】新建项目原则上实施氮氧化物、挥发性有机物排放量等量替代。</p> <p>3-4.【其它/鼓励引导类】鼓励建设区域性活性炭集中再生基地，建立活性炭分散使用、统一回收、集中再生的管理模式，有效解决活性炭不及时更换、不脱附再生、监管难度大的问题，对脱附的 VOCs 等污染物应进行妥善处置。</p> <p>3-5.【其它/鼓励引导类】支持危险废物专业收集转运和利用处置单位建设区域性收集网点和贮存设施。</p>	<p>1、本项目的颗粒物、挥发性有机物排放量实行总量控制，排放总量来源由相关单位分配；</p> <p>2、本项目不涉及重金属污染物。</p> <p>3、本项目不排放氮氧化物，挥发性有机物排放量进行等量替代；</p> <p>4、本项目活性炭定期进行更换，危废储存至危废暂存间后委托有资质单位处理；</p> <p>5、本项目危废委托有资质单位处理。</p>	相符
环境风险防范	<p>4-1.【风险/综合类】园区内生产、使用、储存危险化学品的项目应设置足够容积的事故应急池，园区应制定环境风险事故防范和应急预案，建立健全企业、园区和市政三级事故应急体系，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，并避免发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。园区污染处理厂设置足够容积的事故应急池，纳污水体设置水质监控断面，发现问题，及时采取限制废水排放等措施。</p>	<p>本项目设置足够容积的事故应急池，并制定有效的环境风险事故风险防范、应急措施和应急预案，为防范污染事故发生，并避免发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。</p>	相符

6、本项目与有机污染物治理政策的相符性分析

本项目与有机污染物治理政策的相符性见下表。

表3 本项目与有机污染物治理政策的相符性分析

序号	文件	文件要求	本项目情况	符合判定
1	《生态环境部关于印	（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，.....化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素	1、本项目使用低反应活性、高固体分的原辅料。 2、对产生 VOCs 的生产工序采用密闭集气	

	<p>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）</p>	<p>有机化合物的绿色替代。……鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。</p> <p>（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。……</p> <p>（三）推进建设适宜高效的治污设施。……采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。……规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。……还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；……</p>	<p>罩负压抽风收集，VOCs 物料均储存在密闭容器内，主要为密闭包装桶，削减 VOCs 无组织排放。</p> <p>3、本项目有机废气经收集后采用二级活性炭吸附进行处理，后经 15m 高排气筒排放，符合要求。二级活性炭处理效率达 80%，活性炭定期更换处置。</p>	
		<p>重点行业治理任务：</p> <p>化工行业 VOCs 综合治理。加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业 VOCs 治理力度。重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。……</p> <p>积极推广使用低 VOCs 含量或低反应活性的原辅材料，加快工艺改进和产品升级。……</p> <p>加快生产设备密闭化改造。对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装等过程，采取密闭化措施，提升工艺装备水平。加快淘汰敞口式、明流式设施。重点区域含 VOCs 物料输送原则上采用重力流或泵送方式，逐步淘汰真空方式；有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式，淘汰喷溅式给料；固体物料投加逐步推进采用密闭式投料装置。</p> <p>严格控制储存和装卸过程 VOCs 排放。……</p> <p>实施废气分类收集处理。优先选用冷凝、吸附再生等回收技术；难以回收的，宜选用燃烧、吸附浓缩+燃烧等高效治理技术。……</p> <p>加强非正常工况废气排放控制。……</p>	<p>本项目属于化工行业。本项目使用低反应活性的原辅料，VOCs 物料均储存在密闭容器内，主要为密闭包装桶，削减 VOCs 无组织排放。物料进出料、输送、搅拌等生产工序，采用密闭容器进行，对产生 VOCs 的生产工序采用密闭集气罩负压抽风收集。有机废气经收集后采用二级活性炭吸附进行处理，后经 15m 高排气筒排放，符合要求。二级活性炭处理效率达 80%，活性炭定期更换处置。非正常工况下项目进行停车处理，待维修恢复后再进行生产。</p>	
2	《固定污染源挥发性	<p>VOCs 物料储存：</p> <p>1、VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；</p> <p>2、盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有</p>	<p>1、本项目 VOCs 物料均储存在密闭容器内，为储罐、包装袋、包装桶。</p> <p>2、本项目盛装 VOCs 物料的容器或包</p>	符合

<p>有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022)</p>	<p>雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地，盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口、保持密闭；</p> <p>3、VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合挥发性有机液体储罐的相关规定；</p> <p>4、VOCs 物料储库、料仓应满足对密闭空间的要求。</p>	<p>装袋分别储存在各仓库中，非取用状态时均加盖、封口、保持密闭。</p> <p>3、本项目 VOCs 物料储罐应密封良好，符合相关规定。</p> <p>4、本项目 VOCs 物料储库、料仓应满足对密闭空间的要求。</p>	
	<p>VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求：</p> <p>1、液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液体 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。</p> <p>2、粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。</p> <p>3、对挥发性有机液体进行装载时，应符合挥发性有机液体装载规定。</p>	<p>1、本项目液态 VOCs 物料采用密闭管道输送或密闭容器。</p> <p>2、本项目粉状、粒状 VOCs 物料采用密闭的包装袋、容器进行物料转移。</p> <p>3、本项目挥发性有机液体进行装载时，符合挥发性有机液体装载规定。</p>	符合
	<p>工艺过程 VOCs 无组织排放控制过程：</p> <p>1、VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p> <p>2、有机聚合物产品用于制品生产的过程，在（混合/混炼、塑炼/塑化/融化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p>	<p>1、本项目 VOCs 物料在生产过程时均采用密闭设备，有机废气经收集处理后由 15m 高排气筒排放。</p> <p>2、生产过程产生的 VOCs 经密闭负压抽排风收集、投料工序有机废气经密闭罩收集后，采用“布袋除尘器+二级活性炭吸附”废气处理装置处理后经 15m 高排气筒排放，符合要求。</p>	符合
	<p>有组织排放控制要求：</p> <p>1、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。</p> <p>2、VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行，较生产工艺设备做到“先启后停”。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应</p>	<p>1、本项目采用“布袋除尘器+二级活性炭吸附”废气处理装置，对 VOCs 处理效率为 80%。</p> <p>2、本项目 VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。</p> <p>3、本项目排气筒高度为 15m。</p>	符合

		<p>急处理设施或采取其他替代措施。</p> <p>3、排气筒高度不低于15m（因安全考虑或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根据环境影响评价文件确定。</p> <p>4、当执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时，应在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求；若可选择的监控位置只能对混合后的废气进行检测，则应按各排放控制要求中最严格的规定执行。</p>	<p>4、本项目废气经处理后能满足相关排放控制要求。</p>		
3	《广东省大气污染防治条例》（2019年3月1日起实施及2022年修改）	<p>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。</p>	<p>生产过程产生的 VOCs 经密闭负压抽排风收集、投料工序有机废气经密闭罩收集后，采用“布袋除尘器+二级活性炭吸附”废气处理装置处理后经 15m 高排气筒排放，符合要求</p>	符合	
4	《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》中“二、化学原料和化学制品制造业”	源头削减			符合
		产品	研发和生产低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等产品	本项目产品为高分子高固体份涂料和低 VOCs 型涂料，均属于低 VOCs 含量涂料，符合要求	
		生产工业	使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代	本项目产品为高分子高固体份涂料和低 VOCs 型涂料，均属于低 VOCs 含量涂料，项目原料主要为低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，符合要求	
		低（无）泄漏设备	使用无泄漏、低泄漏的泵、压缩机、过滤机、离心机、干燥设备等	本项目产品为高分子高固体份涂料和低 VOCs 型涂料，均属于低 VOCs 含量涂料项目使用无泄漏、低泄漏的研磨机、分散机，符合要求	
		控制过程			

	VOCs 治理指 引”	投料和卸料	液态 VOCs 物料采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目液态 VOCs 物料采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加，符合要求；投加时在物料投加时采用集气罩收集废气，本项目 VOCs 物料在生产过程时均采用密闭设备，对有机废气进行有效收集处理后达标排放，减少有机废气的无组织排放量。本项目有机废气经收集处理后由 15m 高排气筒排放。	
		配料加工及包装	VOCs 物料的配料、混合、研磨、造粒、切片、压块、分散、调色、兑稀、过滤、干燥以及灌装或包装等过程，采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气排至废气收集处理系统；无法密闭的，采取局部气体收集措施，废气排至废气收集处理系统。	生产过程产生的 VOCs 经密闭负压抽排风收集、投料工序有机废气经密闭罩收集后，采用“布袋除尘器+二级活性炭吸附”废气处理装置处理后经 15m 高排气筒排放，符合要求	
		末端治理			
		废气收集	采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s 废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500 μmol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。	项目密闭罩控制风速大于 0.3m/s，符合要求 本项目废气收集系统的输送管道进行密闭，符合要求	
	末端治理与排放水平	1、涂料、油墨及胶粘剂工业企业有机废气排气筒排放浓度不高于《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）排放限值要求，其他无行业标准的企业有机废气排气筒排放浓度不高于广东省《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第 II 时段排放限值，若国家和我省出台并实施适用于该行业的大气污染物排放标准，则有机废气排气筒排放浓度不高于相应的排放限值；若收集的废气中	本项目 VOCs 经密闭负压抽排风收集、投料工序有机废气经密闭罩收集后，采用“布袋除尘器+活性炭吸附+活性炭吸附装置”废气处理装置处理后经 15m 高排气筒排放，废气有组织、无组织排放均满足相关要求。		

		<p>NMHC 初始排放速率$\geq 3\text{kg/h}$，处理效率$\geq 80\%$；</p> <p>2、厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6 mg/m^3，任意一次浓度值不超过 20 mg/m^3。</p>		
--	--	---	--	--

二、建设项目工程分析

项目概况:

南雄市恺祁化学工业有限公司于 2019 年 8 月 7 日由广东嘉盛环保高新材料股份有限公司出资在南雄市市场监督管理局注册成立，是广东嘉盛环保高新材料股份有限公司全资子公司。

2010 年 5 月公司委托韶关市环境保护科学技术研究所编制《南雄市嘉盛实业有限公司年产 1390 吨汽车修补漆和工业漆建设项目环境影响报告书》，并于 2010 年 7 月获得韶关市生态环境局（原韶关市环境保护局）《关于南雄市嘉盛实业有限公司年产 1390 吨汽车修补漆和工业漆建设项目环境影响报告书审批意见的函》，批文号为：韶环审[2010]252 号，2015 年 1 月获得韶关市生态环境局（原韶关市环境保护局）竣工环境保护验收决定书，批文号为：韶环审[2015]13 号。2020 年 7 月 18 日取得排污许可证，许可证编号为 91440282686444617T001Q。

2020 年 10 月，广东嘉盛环保高新材料股份有限公司将原平安大道东厂区的土地、厂房、办公楼、仓库及配套设施一并转让给全资子公司南雄市恺祁化学工业有限公司，南雄市恺祁化学工业有限公司的经营范围、产量等与广东嘉盛环保高新材料股份有限公司一致，未改变原广东嘉盛环保高新材料股份有限公司的生产布局。公司现位于韶关南雄高新技术产业开发区平安大道东 3 号，主要生产 1390 吨汽车修补漆和工业漆。2020 年 12 月 24 日进行排污许可证变更，主要变更单位名称和相关基本信息，变更后许可证编号为 91440282MA53KTGM97001Q。

现由于市场需求，公司利用现有厂房进行改扩建。本次改扩建项目主要建设内容包括：拟将现有甲类车间内部进行改扩建，原车间为 1 层，拟改建为两层钢结构封闭式环保型生产平台，实现自动化生产、现密闭式生产，减少 VOCs 无组织挥发。拟在二层平台新增预混罐、搅拌罐、研磨机等设备，同时将废气处理设备由“布袋除尘+UV 光解+活性炭吸附”更换为“布袋除尘+二级活性炭吸附”，本改扩建项目建成后可年产 10000 吨高分子高固体份环保涂料（扩建）和年产 1390 吨低 VOCs 型涂料项目（改建）。

一、环评类别判定说明

表4 环评类别判定表

序号	国民经济行业类别	产品产能	工艺	对应名录的条款	敏感区	类别
1	2641 涂料制造	年产 10000 吨高分子高固体份环保涂料（扩建）和年产	投料-分散均匀-研磨-包装-产品	二十三、化学原料和化学制品制造业—44、涂料、油墨、颜料及类似产品制造—单纯物理分离、物理提纯、混合、	无	报告表

建设内容

		1390 吨 低 VOCs 型涂料项 目(改建)		分装的		
<p>二、项目建设内容</p> <p>1、基本信息</p> <p>本项目改扩建工程在原已建厂房进行。主要建设工程内容如下。</p> <p style="text-align: center;">表5 项目工程组成一览表</p>						
工程类别	建设项目	改扩建前建设内容和规模	改扩建后工程内容	备注		
主体工程	甲类车间	钢混结构, 占地面积782m ² , 1层, 建筑面积782m ² , 用作本项目改扩建	本改扩建项目拟在甲类车间改建为两层钢结构封闭式环保型生产平台, 用于设置该项目新增的生产设备设施	依托原有项目甲类车间上改扩建, 原项目生产线不变		
	甲类仓库 A	钢混结构, 占地面积736.32m ² , 1层, 建筑面积736.32m ² , 用作储存原辅料	保持不变	依托原有		
	甲类仓库 B	钢混结构, 占地面积630.48m ² , 1层, 建筑面积630.48m ² , 用作储存成品	保持不变	依托原有		
	丙类仓库	钢混结构, 占地面积200m ² , 2层, 建筑面积400m ² , 用作储存包装材料	保持不变	依托原有		
辅助工程	办公楼	混凝土框架结构, 占地面积210m ² , 3层, 建筑面积630m ² , 用作员工办公生活	保持不变	依托原有		
	消防泵房	钢混结构, 占地面积45m ² , 1层, 建筑面积45m ²	保持不变	依托原有		
	配电房	钢混结构, 占地面积20m ² , 1层, 建筑面积20m ²	保持不变	依托原有		
运储工程	甲类地理储罐	占地面积118m ² , 共4个地理储罐, 每个容积20m ³ , 用作储存液体原料	占地面积不变, 淘汰旧储罐, 更换新的, 地理储罐数量及容积不变	/		
公用工程	供水	由园区供水管网供应	保持不变	依托原有		
	供电	由园区供电电网供应	保持不变	依托原有		
环保工程	废气	布袋除尘器+UV光解+活性炭吸附	布袋除尘器+二级活性炭	将原有的环保设备改建为“布袋除尘器+二级活性炭”		
	废水	三级化粪池	保持不变	依托原有		
	噪声	配套基础减振、合理布置噪声源、	保持不变	依托原有		

	厂房及绿化隔声等降噪措施		
固废	危废暂存间 (15m ²)	保持不变	依托原有
环境风险	事故应急池 (380m ³)、消防水池 (380m ³)	保持不变	依托原有

2、主要产品及产能

本项目改扩建后将新增 10000t/a 产品产量。详见下表：

表 6 项目改扩建前后产品变化一览表

序号	产品名称	原有项目 产能 (t/a)	本改扩建项目 新增产能 (t/a)	本改扩建项目 完成后产能 (t/a)	变化量 (t/a)	最大储 量 (t/a)
1	丙烯酸烘漆	480	0	480	0	10
2	丙烯酸清漆	220	0	220	0	4
3	丙烯酸底漆	145	0	145	0	3
4	环氧漆固化剂	300	0	300	0	1
5	丙烯酸漆稀 释剂	100	1300	1400	+1300	5
6	硝基漆稀 释剂	100	0	100	0	1
7	促干剂	45	50	95	+50	0.5
8	高分子高固 体份丙烯酸 清漆	0	2200	2200	+2200	20
9	高分子高固 体份丙烯酸 固化剂	0	1900	1900	+1900	10
10	聚氨酯漆稀 释剂	0	300	300	+300	4
11	高分子高固 体份丙烯酸 烘漆	0	3900	3900	+3900	30
12	高分子高固 体份环氧防 锈底漆	0	150	150	+150	2
13	高分子高固 体份环氧固 化剂	0	50	50	+50	1
14	防白水	0	50	50	+50	0.5
15	减光剂	0	50	50	+50	1
16	脱漆剂	0	50	50	+50	0.5
17	总计	1390	10000	11390	+10000	9.35

3、主要原辅材料及用量

本项目改扩建完成后原辅料变化情况详见下表：（本项目主要原辅材料 MSDS 见附件

6)

表7 项目改扩建前后原辅料变化情况一览表

序号	原辅料名称	原有项目 (t/a)	本改扩建项目 新增部分 (t/a)	本改扩建项目 完成后产能 (t/a)	变化量 (t/a)
1	聚氨酯树脂	4	0	4	0
2	醇酸树脂	4	0	4	0
3	MIBK (甲基异丁基甲酮)	5	0	5	0
4	碳酸二甲酯	20	0	20	0
5	甲基-1-丙醇(异丁醇)	10	0	10	0
6	环己酮	5	0	5	0
7	乙酸丁酯	199.5	2166.5975	2366.0975	+2166.5975
8	二甲苯	241	1048.25	1289.25	+1048.25
9	PMA(丙二醇甲醚醋酸酯)	43	647.15	690.15	+647.15
10	催干剂	0.5765	1.085	1.6615	+1.085
11	流平剂	9	39.07	48.07	+39.07
12	三甲苯	10	173.92	183.92	+173.92
13	乙酸仲丁酯	30	407.03	437.03	+407.03
14	乙酸丁酯纤维素	4.5	35.1	39.6	+35.1
15	分散剂	6	37	43	+37
16	消泡剂	0.7	3.795	4.495	+3.795
17	铝银浆	1	10	11	+10
18	钛白粉	99	648.06	747.06	+648.06
19	碳黑粉	3	16.658	19.658	+16.658
20	酞青蓝粉	0.2	1.5	1.7	+1.5
21	酞青绿粉	0.05	0.433	0.483	+0.433
22	永固黄粉	0.05	0.433	0.483	+0.433
23	永固红粉	1	10.15	11.15	+10.15
24	永固紫粉	0.05	0.433	0.483	+0.433
25	中铬黄粉	1	10.15	11.15	+10.15
26	珠光颜料	5	39.1	44.1	+39.1
27	正丁醇	30	13	43	+13
28	环氧固化剂	120	30.0575	150.0575	+30.0575
29	防白水(乙二醇单丁醚)	5	42.5075	47.5075	+42.5075
30	丙烯酸树脂	474	30.0075	504.0075	+30.0075
31	聚酯树脂	4	1.5	5.5	+1.5
32	乙酸甲酯	35	30.0075	65.0075	+30.0075
33	乙酸乙酯	20	14.8	34.8	+14.8
34	高分子高固体份丙烯酸树脂	0	3725.015	3725.015	+3725.015
35	聚异氰酸酯固化剂	0	761.785	761.785	+761.785
36	120#溶剂油	0	15	15	+15
37	环氧树脂	0	92.1125	92.1125	+92.1125

38	总计	1390.6265	10051.707	11442.3335	+10051.707
----	----	-----------	-----------	------------	------------

表 8 本改扩建项目主要原辅材料情况一览表

序号	名称	年用量 t/a	最大储存 量 t/a	包装 方式	规格	性状	储运 方式
高分子高固体份丙烯酸清漆							
1	高分子高固体份丙烯酸树脂	1694.03	50	桶装	200kg/桶	液体	甲仓 A
2	乙酸丁酯	289	29.92	储罐	20m ³ /罐	液体	储罐区
3	二甲苯	113	14.62	储罐	20m ³ /罐	液体	储罐区
4	PMA(丙二醇甲醚醋酸酯)	113	11	桶装	180kg/桶	液体	甲仓 A
5	催干剂	0.23	0.05	桶装	20kg/桶	液体	甲仓 A
6	流平剂	2.07	2	桶装	25kg/桶	液体	甲仓 A
高分子高固体份丙烯酸固化剂							
7	聚异氰酸酯固化剂	761.785	20	桶装	200kg/桶	液体	甲仓 A
8	二甲苯	192	14.62	储罐	20m ³ /罐	液体	储罐区
9	乙酸丁酯	764	29.92	储罐	20m ³ /罐	液体	储罐区
10	PMA(丙二醇甲醚醋酸酯)	192	11	桶装	180kg/桶	液体	甲仓 A
聚氨酯漆稀释剂							
11	乙酸丁酯	120.645	29.92	储罐	20m ³ /罐	液体	储罐区
12	二甲苯	90.45	14.62	储罐	20m ³ /罐	液体	储罐区
13	三甲苯	30.22	3	桶装	180kg/桶	液体	甲仓 A
14	PMA(丙二醇甲醚醋酸酯)	30.2	11	桶装	180kg/桶	液体	甲仓 A
15	乙酸仲丁酯	15.03	14.96	储罐	20m ³ /罐	液体	储罐区
16	120#溶剂油	15	0.6	桶装	180kg/桶	液体	甲仓 A
丙烯酸漆稀释剂							
17	乙酸丁酯	392.195	29.92	储罐	20m ³ /罐	液体	储罐区
18	二甲苯	261.5	14.62	储罐	20m ³ /罐	液体	储罐区
19	三甲苯	130.5	3	桶装	180kg/桶	液体	甲仓 A
20	PMA(丙二醇甲醚醋酸酯)	130.5	11	桶装	180kg/桶	液体	甲仓 A
21	乙酸仲丁酯	392	14.96	储罐	20m ³ /罐	液体	储罐区
高分子高固体份丙烯酸烘漆							
22	高分子高固体份丙烯酸树脂	2030.985	50	桶装	200kg/桶	液体	甲仓 A
23	乙酸丁酯	533	29.92	储罐	20m ³ /罐	液体	储罐区

24	二甲苯	356	14.62	储罐	20m ³ /罐	液体	储罐区
25	PMA(丙二醇甲醚醋酸酯)	178.5	11	桶装	180kg/桶	液体	甲仓 A
26	乙酸丁酯纤维素	35.1	0.65	袋装	20kg/包	粉状	丙仓
27	分散剂	35	1.8	桶装	25kg/桶	液体	甲仓 A
28	流平剂	35	2	桶装	25kg/桶	液体	甲仓 A
29	催干剂	0.35	0.05	桶装	20kg/桶	液体	甲仓 A
30	消泡剂	3.5	0.2	桶装	25kg/桶	液体	甲仓 A
31	铝银浆	10	0.5	袋装	25kg/桶	粉状	甲仓 A
32	钛白粉	625	31	袋装	25kg/包	粉状	丙仓
33	碳黑粉	15.65	0.8	袋装	10kg/包	粉状	丙仓
34	酞青蓝粉	1.5	0.1	袋装	25kg/包	粉状	丙仓
35	酞青绿粉	0.433	0.05	袋装	25kg/包	粉状	丙仓
36	永固黄粉	0.433	0.05	袋装	20kg/包	粉状	丙仓
37	永固红粉	10.15	0.5	袋装	25kg/包	粉状	丙仓
38	永固紫粉	0.433	0.05	袋装	10kg/包	粉状	丙仓
39	中铬黄粉	10.15	0.5	袋装	25kg/包	粉状	丙仓
40	珠光颜料	39.1	1.8	袋装	25kg/包	粉状	丙仓
高分子高固体份环氧防锈底漆							
41	环氧树脂	92.1125	4	桶装	200kg/桶	液体	甲仓 A
42	乙酸丁酯	8.15	29.92	储罐	20m ³ /罐	液体	储罐区
43	二甲苯	15.25	14.62	储罐	20m ³ /罐	液体	储罐区
44	正丁醇	8	0.7	桶装	160kg/桶	液体	甲仓 A
45	分散剂	1.5	1.8	桶装	25kg/桶	液体	甲仓 A
46	流平剂	1.5	2	桶装	25kg/桶	液体	甲仓 A
47	消泡剂	0.2	0.2	桶装	25kg/桶	液体	甲仓 A
48	钛白粉	23.06	31	袋装	25kg/包	粉状	丙仓
49	碳黑粉	1.008	0.8	袋装	10kg/包	粉状	丙仓
高分子高固体份环氧固化剂							
50	环氧固化剂	30.0575	6.5	桶装	200kg/桶	液体	甲仓 A
51	二甲苯	15.2	14.62	储罐	20m ³ /罐	液体	储罐区
52	正丁醇	5	0.7	桶装	160kg/桶	液体	甲仓 A
催(促)干剂							
53	乙酸丁酯	49.7575	29.92	储罐	20m ³ /罐	液体	储罐区
54	催干剂	0.5	0.05	桶装	20kg/桶	液体	甲仓 A

防白水							
55	防白水(乙二醇单丁醚)	40.0075	2	桶装	180kg/桶	液体	甲仓 A
56	三甲苯	10.25	3	桶装	180kg/桶	液体	甲仓 A
减光剂							
57	丙烯酸树脂	30.0075	18	桶装	200kg/桶	液体	甲仓 A
58	乙酸丁酯	9.85	29.92	储罐	20m ³ /罐	液体	储罐区
59	二甲苯	4.85	14.62	储罐	20m ³ /罐	液体	储罐区
60	PMA(丙二醇甲醚醋酸酯)	2.95	11	桶装	180kg/桶	液体	甲仓 A
61	聚酯树脂	1.5	0.25	桶装	200kg/桶	液体	甲仓 A
62	分散剂	0.5	1.8	桶装	25kg/桶	液体	甲仓 A
63	流平剂	0.5	2	桶装	25kg/桶	液体	甲仓 A
64	催干剂	0.005	0.05	桶装	20kg/桶	液体	甲仓 A
65	消泡剂	0.095	0.2	桶装	25kg/桶	液体	甲仓 A
脱漆剂							
66	乙酸甲酯	30.0075	1	桶装	180kg/桶	液体	甲仓 A
67	乙酸乙酯	14.8	0.6	桶装	180kg/桶	液体	甲仓 A
68	三甲苯	2.95	3	桶装	180kg/桶	液体	甲仓 A
69	防白水(乙二醇单丁醚)	2.5	2	桶装	180kg/桶	液体	甲仓 A

表 9 本改扩建项目物料平衡情况一览表

高分子高固体份丙烯酸清漆				
序号	进料情况		出料情况	
	名称	用量 (t/a)	名称	产量 (t/a)
1	高分子高固体份丙烯酸树脂	1694.03	高分子高固体份丙烯酸清漆	2200
2	乙酸丁酯	289	TVOC	11
3	二甲苯	113	过滤残渣	0.33
4	PMA(丙二醇甲醚醋酸酯)	113		
5	催干剂	0.23		
6	流平剂	2.07		
7	合计	2211.33	合计	2211.33
高分子高固体份丙烯酸固化剂				
序号	进料情况		出料情况	
	名称	用量 (t/a)	名称	产量 (t/a)
1	聚异氰酸酯固化剂	761.785	高分子高固体份丙烯酸固化剂	1900

2	二甲苯	192	TVOC	9.5
3	乙酸丁酯	764	过滤残渣	0.285
4	PMA (丙二醇甲醚醋酸酯)	192		
5	合计	1909.785	合计	1909.785
聚氨酯漆稀释剂				
序号	进料情况		出料情况	
	名称	用量 (t/a)	名称	产量 (t/a)
1	乙酸丁酯	120.645	聚氨酯漆稀释剂	300
2	二甲苯	90.45	TVOC	1.5
3	三甲苯	30.22	过滤残渣	0.045
4	PMA (丙二醇甲醚醋酸酯)	30.2		
5	乙酸仲丁酯	15.03		
6	120#溶剂油	15		
7	合计	301.545	合计	301.545
丙烯酸漆稀释剂				
序号	进料情况		出料情况	
	名称	用量 (t/a)	名称	产量 (t/a)
1	乙酸丁酯	392.195	丙烯酸漆稀释剂	1300
2	二甲苯	261.5	TVOC	6.5
3	三甲苯	130.5	过滤残渣	0.195
4	PMA (丙二醇甲醚醋酸酯)	130.5		
5	乙酸仲丁酯	392		
6	合计	1306.695	合计	1306.695
高分子高固体份丙烯酸烘漆				
序号	进料情况		出料情况	
	名称	用量 (t/a)	名称	产量 (t/a)
1	高分子高固体份丙烯酸树脂	2030.985	高分子高固体份丙烯酸烘漆	3900
2	乙酸丁酯	533	TVOC	19.5
3	二甲苯	356	颗粒物	0.199
4	PMA (丙二醇甲醚醋酸酯)	178.5	过滤残渣	0.585
5	乙酸丁酯纤维素	35.1		
6	分散剂	35		

7	流平剂	35		
8	催干剂	0.35		
9	消泡剂	3.5		
10	铝银浆	10		
11	钛白粉	625		
12	碳黑粉	15.65		
13	酞青蓝粉	1.5		
14	酞青绿粉	0.433		
15	永固黄粉	0.433		
16	永固红粉	10.15		
17	永固紫粉	0.433		
18	中铬黄粉	10.15		
19	珠光颜料	39.1		
20	合计	3920.284	合计	3920.284
高分子高固体份环氧防锈底漆				
序号	进料情况		出料情况	
	名称	用量 (t/a)	名称	产量 (t/a)
1	环氧树脂	92.1125	高分子高固体份环氧防锈底漆	150
2	乙酸丁酯	8.15	TVOC	0.75
3	二甲苯	15.25	颗粒物	0.008
4	正丁醇	8	过滤残渣	0.0225
5	分散剂	1.5		
6	流平剂	1.5		
7	消泡剂	0.2		
8	钛白粉	23.06		
9	碳黑粉	1.008		
10	合计	150.7805	合计	150.7805
高分子高固体份环氧固化剂				
序号	进料情况		出料情况	
	名称	用量 (t/a)	名称	产量 (t/a)
1	环氧固化剂	30.0575	高分子高固体份环氧固化剂	50
2	二甲苯	15.2	TVOC	0.25
3	正丁醇	5	过滤残渣	0.0075

4	合计	50.2575	合计	50.2575
催（促）干剂				
序号	进料情况		出料情况	
	名称	用量 (t/a)	名称	产量 (t/a)
1	乙酸丁酯	49.7575	催（促）干剂	50
2	催干剂	0.5	TVOC	0.25
3			过滤残渣	0.0075
4	合计	50.2575	合计	50.2575
防白水				
序号	进料情况		出料情况	
	名称	用量 (t/a)	名称	产量 (t/a)
1	防白水（乙二醇单丁醚）	40.0075	防白水	50
2	三甲苯	10.25	TVOC	0.25
3			过滤残渣	0.0075
4	合计	50.2575	合计	50.2575
减光剂				
序号	进料情况		出料情况	
	名称	用量 (t/a)	名称	产量 (t/a)
1	丙烯酸树脂	30.0075	减光剂	50
2	乙酸丁酯	9.85	TVOC	0.25
3	二甲苯	4.85	过滤残渣	0.0075
4	PMA（丙二醇甲醚醋酸酯）	2.95		
5	聚酯树脂	1.5		
6	分散剂	0.5		
7	流平剂	0.5		
8	催干剂	0.005		
9	消泡剂	0.095		
10	合计	50.2575	合计	50.2575
脱漆剂				
序号	进料情况		出料情况	
	名称	用量 (t/a)	名称	产量 (t/a)
1	乙酸甲酯	30.0075	脱漆剂	50
2	乙酸乙酯	14.8	TVOC	0.25

3	三甲苯	2.95	过滤残渣	0.0075
4	防白水（乙二醇单丁醚）	2.5		
5	合计	50.2575	合计	50.2575

4、主要生产设备

本改扩建项目设备详见下表：

表10 本项目主要生产设备一览表

序号	主要生产单元	生产设施	设施参数	数量/台	备注
1	搅拌	分散机	22KW、1200 转/分	2	依托原有
2		分散机	15KW、1500 转/分	3	依托原有
3		搅拌罐	2m ³	3	新增
4		中转罐	5m ³	5	新增
5		预混罐	1.5m ³	1	新增
6		搅拌罐	3m ³	6	新增
7		预混罐	3m ³	3	新增
8		搅拌罐	5m ³	3	新增
9		预混罐	5m ³	1	新增
10	研磨	砂磨机	15L、18.5KW 防爆型	1	依托原有
11		砂磨机	50L、30KW 防爆型	1	依托原有
12		砂磨机	30L、22KW 防爆型	5	依托原有
13		砂磨机	30L、22KW 防爆型	3	新增
14	包装	包装机	/	1	新增

表 11 项目改扩建前后设备清单对比一览表

序号	设备名称	改扩建前	改扩建项目	改扩建完成后	变化情况
1	砂磨机（15L）	4 台	/	4 台	/
2	砂磨机（20L）	7 台	/	7 台	/
3	砂磨机（60L）	1 台	/	1 台	/
4	分散机（22kw）	7 台	/	7 台	/
5	分散机（700kw）	2 台	/	2 台	/
6	容器缸（230L-750L）	46 台	/	46 台	/
7	试验高速分散机	1 台	/	1 台	/
8	实验室蒸馏器	1 台	/	1 台	/
9	空气压缩机	1 台	/	1 台	/
10	地磅	6 台	/	6 台	/
11	手动叉车	13 台	/	13 台	/
12	分散机（15kw）	3 台	/	3 台	
13	砂磨机（50L）	1 台	/	1 台	
14	砂磨机（30L）	5 台	3 台	8 台	+3 台
15	搅拌罐（2m ³ ）	/	3 台	3 台	+3 台
16	中转罐（5m ³ ）	/	5 台	5 台	+5 台
17	预混罐（1.5m ³ ）	/	1 台	1 台	+1 台
18	搅拌罐（3m ³ ）	/	6 台	6 台	+6 台
19	预混罐（3m ³ ）	/	3 台	3 台	+3 台

	20	搅拌罐 (5m ³)	/	3 台	3 台	+3 台
	21	预混罐 (5m ³)	/	1 台	1 台	+1 台
	22	包装机	/	1 台	1 台	+1 台
	<p>5、人员及生产制度</p> <p>本项目改扩建项目不新增劳动定员，原项目劳动定员 48 人，厂内一班 8 小时，每天 1 班，年工作时间为 300 天，厂内不提供食宿，只提供倒班休息室。</p> <p>6、给排水情况</p> <p>(1) 给水</p> <p>本改扩建项目用水不新增劳动定员，不新增生活污水；本项目改扩建完成后，车间占地面积不变，不新增车间清洗废水；新设备专罐专用不需进行清洗，部分辅助工具（如拉缸等）清洗时使用溶剂清洗，用密闭容器存放，后续生产时回用，不新增设备清洗废水。</p> <p>(2) 排水：</p> <p>本改扩建项目无新增废水。</p> <p>7、能耗情况及计算过程</p> <p>本项目用电由园区电网提供，能保证本项目正常供电，项目年用电量约 200 万度/年。</p> <p>8、平面布局情况</p> <p>本公司占地 10005.4m²，主要建筑有甲类车间、甲类仓库 A、甲类仓库 B、办公楼、丙类仓库，生产车间位于厂区中部，办公楼位于厂区南部，均为已建厂房，项目平面图见附图 4。</p> <p>9、四至情况</p> <p>项目北面为南雄市好田化工有限公司，东面澳中新材料科技（韶关）有限公司，南面为南雄志一精细化工有限公司，西面为广东南雄市双溪丽盈有限公司。项目地理位置图见附图 1，项目四至图见附图 2。</p>					
工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	<p>工艺流程简述（图示）：</p> <p>本改扩建项目运营期工艺流程如下：</p> <p>本次改扩建不对现有项目产品中的丙烯酸烘漆、丙烯酸清漆、丙烯酸底漆、环氧漆固化剂及硝基漆稀释剂的生产工艺及生产规模进行调整，因此仅对改扩建项目新增产品以及对现有产品扩大产能的两大类产品方案进行工艺流程分析。</p> <p>由于本改扩建项目涉及多种产品，对每种产品的工艺不详细介绍，以流程图的方式简介各产品工艺流程及产污环节，具体各产品工艺流程如下：</p> <p>1、高分子高固体份丙烯酸清漆生产工艺流程（新增产品）</p> <p>高分子高固体份丙烯酸清漆生产工艺流程见下图。</p>					



图1 高分子高固体份丙烯酸清漆生产工艺流程

2、高分子高固体份丙烯酸固化剂生产工艺流程（新增产品）

高分子高固体份丙烯酸固化剂生产工艺流程见下图。

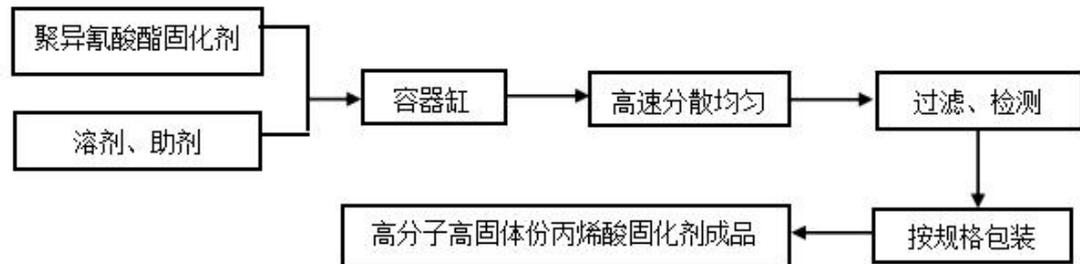


图2 高分子高固体份丙烯酸固化剂生产工艺流程

3、高分子高固体份环氧固化剂生产工艺流程（新增产品）

高分子高固体份环氧固化剂生产工艺流程见下图。

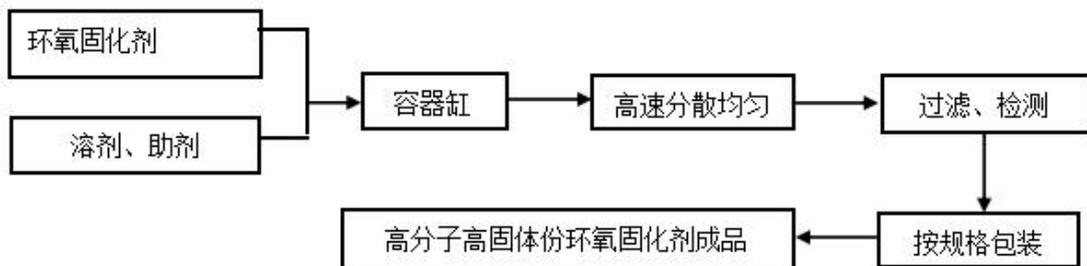


图3 高分子高固体份环氧固化剂生产工艺流程

4、高分子高固体份丙烯酸烘漆生产工艺流程（新增产品）

高分子高固体份丙烯酸烘漆生产工艺流程见下图。

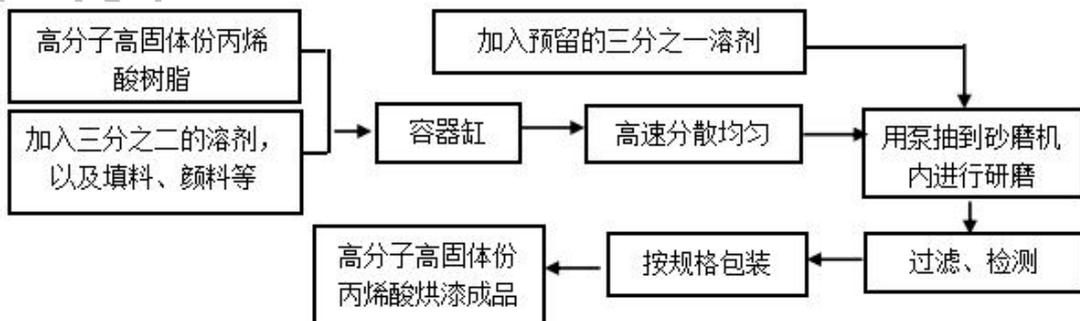


图4 高分子高固体份丙烯酸烘漆生产工艺流程

5、高分子高固体份环氧防锈底漆的生产工艺流程（新增产品）

高分子高固体分环氧防锈底漆生产工艺流程见下图。

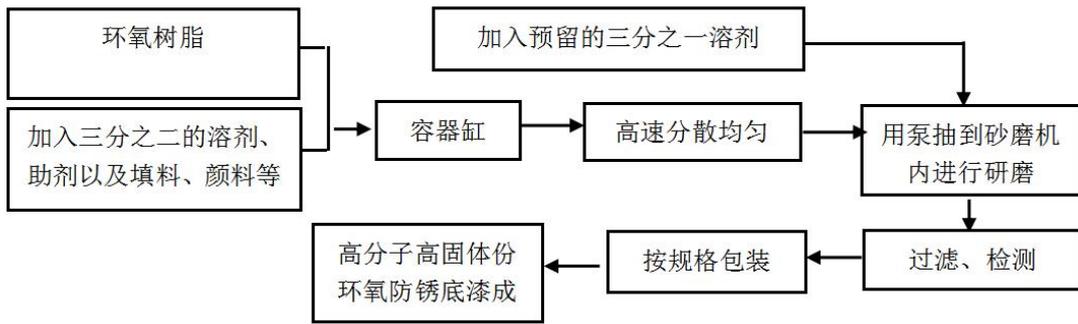


图 5 高分子高固体分环氧防锈底漆生产工艺流程

6、稀释剂类产品的生产工艺流程

稀释剂类产品（聚氨酯漆稀释剂（新增产品）、丙烯酸漆稀释剂（现有产品扩大到产能））生产工艺流程见下图。



图 6 稀释剂类产品生产工艺流程

7、防白水的生产工艺流程（新增产品）

防白水生产工艺流程见下图。



图 7 防白水生产工艺流程

8、脱漆剂的生产工艺流程（新增产品）

脱漆剂生产工艺流程见下图。



图 8 脱漆剂生产工艺流程

9、减光剂的生产工艺流程（新增产品）

减光剂生产工艺流程见下图。



图9 减光剂生产工艺流程

10、促干剂的生产工艺流程（现有产品扩大产能）

促干剂生产工艺流程见下图。

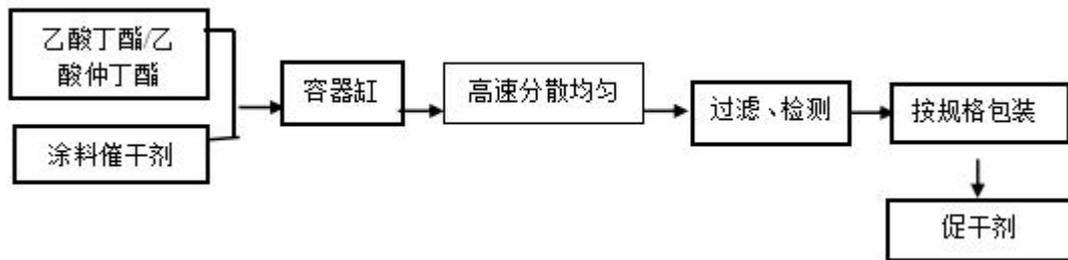


图10 促干剂生产工艺流程

11、由于本改扩建项目涉及多种产品，每个产品产排污环节、污染因子相同，污染防治措施均使用同一套措施，以下流程图方式介绍本改扩建项目的产排污环节、污染因子、污染防治措施

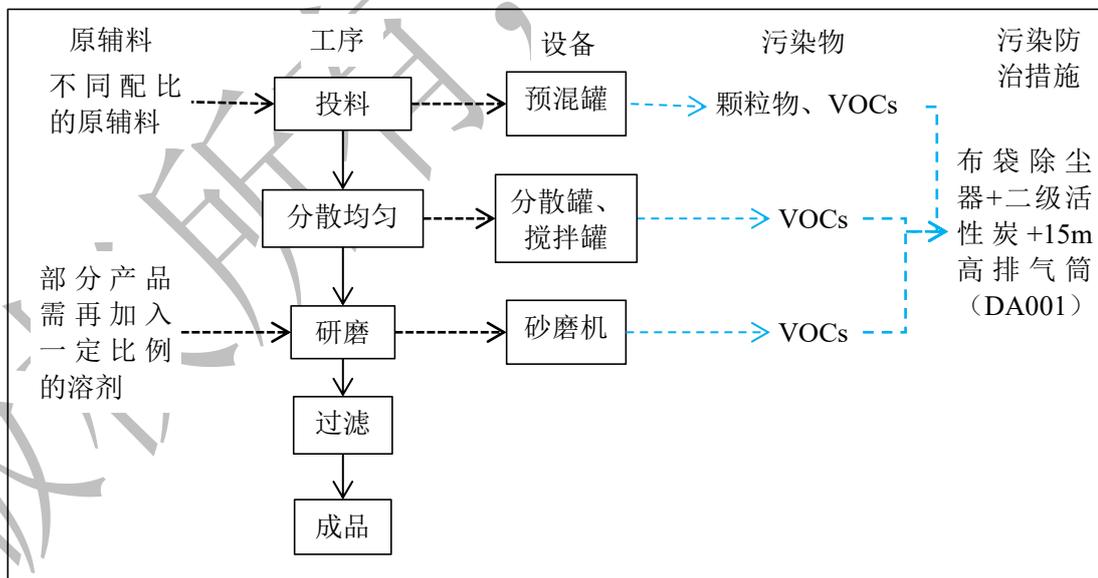


图11 本改扩建项目产排污环节、污染防治措施流程图

表12 项目主要产污工序一览表

序号	污染类别	污染源名称	产生工艺	主要污染因子
1	废气	投料	投料	颗粒物
		分散搅拌、研磨	搅拌、研磨	VOCs、苯系物

2	噪声	设备运行噪声	设备运转	机械噪声
		废包装	生产过程	废包装
		布袋收集粉尘	废气处理	布袋收集粉尘
		废活性炭	废气处理	废活性炭
3	危险废物	过滤残渣	生产过程	过滤残渣

与项目有关的环境污染问题

与该项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为改扩建项目，原有污染主要为原有项目在原生产过程中产生的废气、废水、噪声及固体废物对周围环境的影响。根据业主提供的资料，对原有工程污染物产排情况进行简要分析。

一、原有项目审批、验收情况

南雄市恺祁化学工业有限公司于 2019 年 8 月 7 日由广东嘉盛环保新材料股份有限公司出资在南雄市市场监督管理局注册成立，是广东嘉盛环保新材料股份有限公司全资子公司。

2010 年 5 月公司委托韶关市环境保护科学技术研究所编制《南雄市嘉盛实业有限公司年产 1390 吨汽车修补漆和工业漆建设项目环境影响报告书》，并于 2010 年 7 月获得韶关市生态环境局（原韶关市环境保护局）《关于南雄市嘉盛实业有限公司年产 1390 吨汽车修补漆和工业漆建设项目环境影响报告书审批意见的函》，批文号为：韶环审[2010]252 号，2015 年 1 月获得韶关市生态环境局（原韶关市环境保护局）竣工环境保护验收决定书，批文号为：韶环审[2015]13 号。2020 年 7 月 18 日取得排污许可证，许可证编号为 91440282686444617T001Q。

企业于 2020 年 5 月委托南雄境园环境服务有限公司，编制了《广东嘉盛环保新材料股份有限公司旧厂区（原南雄市嘉盛实业有限公司）固定污染源挥发性有机物综合整治方案（VOCs 污染治理“一企一策方案”）》（以下简称“一企一策”）。

2020 年 10 月，广东嘉盛环保新材料股份有限公司将原平安大道东厂区的土地、厂房、办公楼、仓库及配套设施一并转让给全资子公司南雄市恺祁化学工业有限公司，南雄市恺祁化学工业有限公司的经营范围、产量等与广东嘉盛环保新材料股份有限公司一致，未改变原广东嘉盛环保新材料股份有限公司的生产布局。公司现位于韶关南雄高新技术产业开发区平安大道东 3 号，主要生产 1390 吨汽车修补漆和工业漆。2020 年 12 月 24 日进行排污许可证变更，主要变更单位名称和相关基本信息，变更后许可证编号为 91440282MA53KTGM97001Q。

表 13 原项目环保手续情况表

时间	环保手续	对应批复
2010.7	《南雄市嘉盛实业有限公司年产 1390 吨汽车修补漆和工业漆建设项目环境影响报告书》	韶环审[2010]252 号

2015.1	韶关市生态环境局（原韶关市环境保护局） 竣工环境保护验收决定书	韶环审[2015]13号
2020.5	《广东嘉盛环保高新材料股份有限公司旧 厂区（原南雄市嘉盛实业有限公司）固定污 染源挥发性有机物综合整治方案（VOCs 污染治理“一企一策方案”）》	/
2020.12	排污许可证	91440282MA53KTGM97001Q

二、原有项目基本情况

原有项目劳动定员 48 人，年工作 300 天，实行一天 1 班，一班 8 小时工作制，厂区不
设员工宿舍，只设员工轮班休息室。

原有项目原辅料情况见下表：

表 14 原有项目主要原辅材料情况一览表

序号	名称	年用量 t/a	最大储存量 t/a	包装方 式	性状	储运方 式
丙烯酸烘漆						
1	丙烯酸树脂	245	18	桶装	液体	甲仓 A
2	聚氨酯树脂	4	0.2	桶装	液体	甲仓 A
3	乙酸丁酯	65	29.92	储罐	液体	储罐区
4	二甲苯	43	14.62	储罐	液体	储罐区
5	PMA（丙二醇甲醚醋酸 酯）	22	11	桶装	液体	甲仓 A
6	乙酸丁酯纤维素	4.5	0.65	袋装	粉状	丙仓
7	分散剂	4	1.8	桶装	液体	甲仓 A
8	流平剂	5	2	桶装	液体	甲仓 A
9	催干剂	0.04	0.05	桶装	液体	甲仓 A
10	消泡剂	0.5	0.2	桶装	液体	甲仓 A
11	铝银浆	1	0.5	袋装	粉状	甲仓 A
12	钛白粉	77	31	袋装	粉状	丙仓
13	碳黑粉	2	0.8	袋装	粉状	丙仓
14	酞青蓝粉	0.2	0.1	袋装	粉状	丙仓
15	酞青绿粉	0.05	0.05	袋装	粉状	丙仓
16	永固黄粉	0.05	0.05	袋装	粉状	丙仓
17	永固红粉	1	0.5	袋装	粉状	丙仓
18	永固紫粉	0.05	0.05	袋装	粉状	丙仓
19	中铬黄粉	1	0.5	袋装	粉状	丙仓
20	珠光颜料	5	1.8	袋装	粉状	丙仓

丙烯酸清漆						
21	丙烯酸树脂	167	18	桶装	液体	甲仓 A
22	乙酸丁酯	31	29.92	储罐	液体	储罐区
23	二甲苯	13	14.62	储罐	液体	储罐区
24	PMA (丙二醇甲醚醋酸酯)	7	11	桶装	液体	甲仓 A
25	催干剂	0.022	0.05	桶装	液体	甲仓 A
26	流平剂	2	2	桶装	液体	甲仓 A
丙烯酸底漆						
27	丙烯酸树脂	62	18	桶装	液体	甲仓 A
28	乙酸丁酯	29	29.92	储罐	液体	储罐区
29	二甲苯	15	14.62	储罐	液体	储罐区
30	PMA (丙二醇甲醚醋酸酯)	4	11	桶装	液体	甲仓 A
31	醇酸树脂	4	0.2	桶装	液体	甲仓 A
32	聚酯树脂	4	0.25	桶装	液体	甲仓 A
33	分散剂	2	1.8	桶装	液体	甲仓 A
34	流平剂	2	2	桶装	液体	甲仓 A
35	催干剂	0.0145	0.05	桶装	液体	甲仓 A
36	消泡剂	0.2	0.2	桶装	液体	甲仓 A
37	钛白粉	22	31	袋装	粉状	丙仓
38	碳黑粉	1	0.8	袋装	粉状	丙仓
环氧漆固化剂						
39	环氧固化剂	120	6.5	桶装	液体	甲仓 A
40	二甲苯	150	14.62	储罐	液体	储罐区
41	正丁醇	30	0.7	桶装	液体	甲仓 A
丙烯酸漆稀释剂						
42	乙酸丁酯	30	29.92	储罐	液体	储罐区
43	二甲苯	20	14.62	储罐	液体	储罐区
44	三甲苯	10	3	桶装	液体	甲仓 A
45	PMA (丙二醇甲醚醋酸酯)	10	11	桶装	液体	甲仓 A
46	乙酸仲丁酯	30	14.96	储罐	液体	储罐区
硝基漆稀释剂						
47	乙酸甲酯	35	1	桶装	液体	甲仓 A
48	乙酸乙酯	20	0.6	桶装	液体	甲仓 A

49	MIBK (甲基异丁基甲酮)	5	0.2	桶装	液体	甲仓 A
50	碳酸二甲酯	20	0.5	桶装	液体	甲仓 A
51	甲基-1-丙醇 (异丁醇)	10	0.2	桶装	液体	甲仓 A
52	防白水 (乙二醇单丁醚)	5	2	桶装	液体	甲仓 A
53	环己酮	5	0.2	桶装	液体	甲仓 A
催 (促) 干剂						
54	乙酸丁酯	44.5	29.92	储罐	液体	储罐区
55	催干剂	0.5	0.05	桶装	液体	甲仓 A

三、原有项目生产工艺

生产工艺简述:

由于原项目涉及多种产品,对每种产品的工艺不详细介绍,以流程图的方式简介各产品工艺流程及产污环节,具体各产品工艺流程如下。

1、丙烯酸烘漆生产工艺流程

丙烯酸烘漆生产工艺流程见下图。

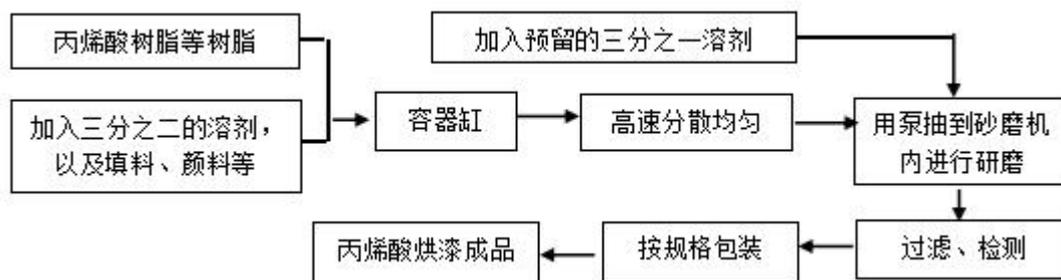


图 12 丙烯酸烘漆生产工艺流程

2、丙烯酸清漆生产工艺流程

丙烯酸清漆生产工艺流程见下图。

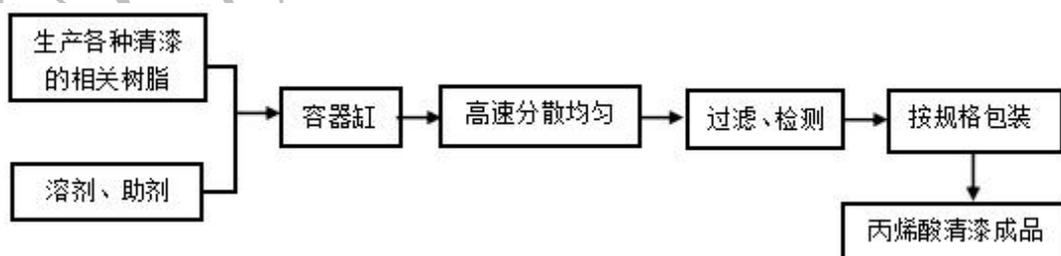


图 13 丙烯酸清漆生产工艺流程

2、丙烯酸底漆生产工艺流程

丙烯酸底漆生产工艺流程见下图。

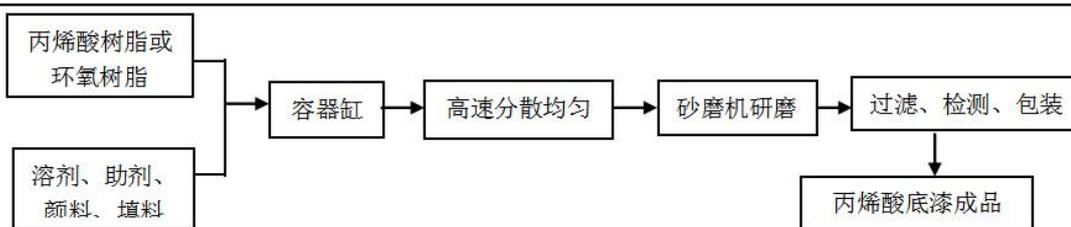


图 14 丙烯酸底漆生产工艺流程

4、环氧漆固化剂生产工艺流程

环氧漆固化剂生产工艺流程见下图。

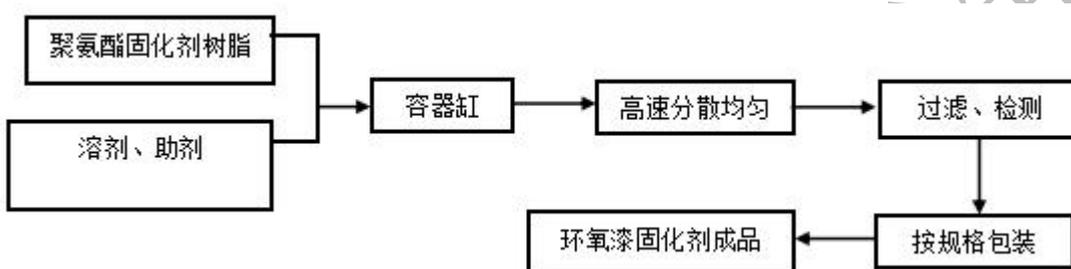


图 15 环氧漆固化剂生产工艺流程

5、稀释剂类产品的生产工艺流程

稀释剂类产品生产工艺流程见下图。（丙烯酸漆稀释剂、硝基漆稀释剂）



图 16 稀释剂类产品生产工艺流程

6、促干剂的生产工艺流程

促干剂生产工艺流程见下图。

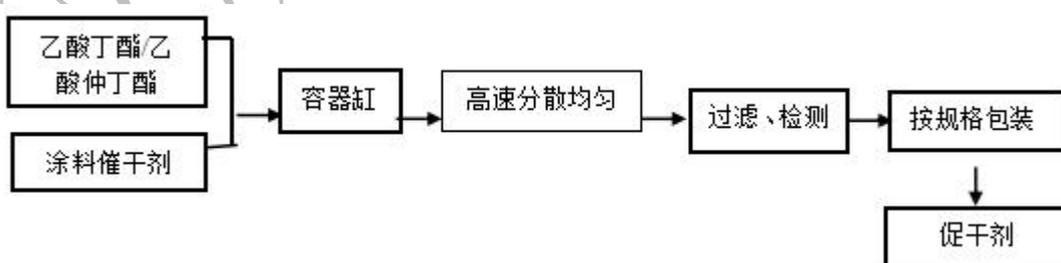


图 17 促干剂生产工艺流程

四、原有项目产污分析

1、废气

原项目污染物排放总量根据其相关环保审批文件进行核算。目前原有项目原辅料中甲苯已使用其他原辅料替代，原有项目废气污染物主要为二甲苯、VOCs、颗粒物。

根据企业原项目环评、验收及其批复文件，废气污染物主要在投料、研磨、分散、搅拌时会产生，颗粒产生量为 1.07t/a，二甲苯产生量为 0.96t/a，废气使用布袋除尘器+UV 光解+活性炭吸附设备进行处理后通过排气筒（DA001）排放。

根据原项目“一企一策”，对原项目生产环节产生的 VOCs 进行了重新核算，同时提出了整改方案，经核算原项目 VOCs 产生量为 20.85t/a，废气使用布袋除尘器+UV 光解+活性炭吸附设备进行处理后通过排气筒排放（DA001）。

废气污染物具体产排情况如下：

表 15 原有项目废气产排情况表

污染物	产生量 (t/a)	有组织排放量 (t/a)	无组织排放量 (t/a)	总排放量 (t/a)
颗粒物	1.07	0.037	0.321	0.358
二甲苯	0.96	0.192	0.192	0.384
TVOC	20.85	4.17	4.17	8.34

引用原项目 2023 年 4 月进行的常规监测数据：

表 16 原有项目废气有组织排放监测结果表

监测位置：DA001	检测结果		标准限值		达标分析
	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
颗粒物	2.8	1.27×10 ⁻²	20	/	达标
非甲烷总烃	44.0	0.199	60	/	达标
TVOC	56.5	0.256	80	/	达标
苯系物	31.2	0.141	40	/	达标
备注	1、废气污染物有组织排放均执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019) 表 2 大气污染物特别排放限值				

表 17 原有项目废气无组织排放监测结果表（单位 mg/m³）

监测项目	厂界无组织废气监控点 1#	厂界无组织废气监控点 2#	厂界无组织废气监控点 3#	厂界无组织废气监控点 4#	限值
颗粒物	0.217	0.232	0.222	0.220	1.0
非甲烷总烃	2.52	2.32	2.34	2.09	4.0
监测项目	甲类车间门口监测点 5#	甲类车间门口监测点 6#	/	/	限值
非甲烷总烃	3.44	3.57	/	/	6
备注	1、颗粒物、非甲烷总烃无组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2010)中第二时段无组织排放监控浓度限值标准； 2、厂区内非甲烷总烃排放执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019) 附录 B 表 B.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中的特别排放限值标准。				

由上表的监测结果表明，废气污染物有组织排放均满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019) 表 2 大气污染物特别排放限值标准；颗粒物、非甲烷总烃无组织排放满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2010)中第二时段

无组织排放监控浓度限值标准，厂区内非甲烷总烃排放满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019) 附录 B 表 B.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中的特别排放限值标准。原有项目废气污染物均达标排放。

2、废水

原有项目废水主要为洗罐废液，设备、地面冲洗水，生活污水，初期雨水。

洗罐使用溶剂清洗，洗罐废液用密闭容器存放，留作下批同色的涂料生产时回用，不外排；设备及车间地面冲洗水经应急池收集沉淀后，再输送到园区污水处理厂处理；生活污水经三级化粪池预处理后达到园区污水处理厂入水水质要求后通过园区生活污水收集管网，排入园区污水处理厂处理；初期雨水主要为一般污染物，厂区内收集后排入园区污水处理厂进行处理。

设备、地面冲洗废水排放量为422.28m³/a（1.69m³/d），初期雨水排放量为311m³/a（1.24m³/d），生活污水排放量为337.5m³/a（1.35m³/d），综合废水总排放量为1070.78m³/a（4.28m³/d），均排放至园区污水厂处理厂进行处理。

引用原项目 2023 年 7、10 月进行的常规监测数据：

根据原有项目的监测数据，原有项目综合废水检测结果如下表所示，原有项目废水排放污染物情况均满足相关标准要求。

表 18 原有项目外排废水产排情况一览表

污染物种类	限值标准 (mg/L)	排放浓度 (mg/L)	达标情况	年排放量 (t/a)	
排放废水 (1070.78t/a)	pH (无量纲)	6-9	7.6	达标	-
	COD _{Cr}	1400	18	达标	0.019
	BOD ₅	550	5.0	达标	0.005
	SS	1000	12	达标	0.013
	NH ₃ -N	80	0.057	达标	0.0001
	动植物油	20	0.07	达标	0.0001
	总磷	-	0.03	/	0.00003
	总有机碳	-	2.6		0.003
	色度 (无量纲)	-	ND	/	-

备注：

- 1、色度，总磷，总有机碳执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)表 4 第二类污染物最高允许排放浓度第二时段一级标准。
- 2、动植物油类执行中华人民共和国国家标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)表 1 基本控制项目最高允许排放浓度 (日均值) 三级标准。
- 3、其他检测项目执行园区污水处理厂进水水质标准(雄环[2017]14 号)要求。
- 4、“-”表示 DB44/26-2001 执行标准中对该项目未作限制；“/”表示不做评价。

3、噪声

(1) 主要噪声源

原有项目噪声源主要为各种生产设备，主要包括高速分散机、研磨机、引风机、排风

机、空压机等设备，均为机械噪声，源强为 72-90dB（A）。噪声采取减震、隔声、消声、合理厂区布局、加强绿化等有效措施来防治生产过程中产生的噪声对周围环境的影响。

引用原项目 2023 年 4 月进行的常规监测数据，原有工程噪声符合《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，噪声监测数据如下：

表 19 原有项目噪声监测结果

测点编号	主要声源	检测点位	测量值 Leq[dB(A)]		排放限值 Leq[dB(A)]	
			昼间	夜间	昼间	夜间
1#	生产噪声	东面厂界外 1m	60.2	/	65	55
2#	生产噪声	南面厂界外 1m	60.4	/		
3#	生产噪声	西面厂界外 1m	59.7	/		
4#	生产噪声	北面厂界外 1m	60.0	/		
备注： 1、工业企业厂界环境噪声执行中华人民共和国国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3 类标准。 2、由于企业夜间不生产，因此对夜间噪声不作检测。						

4、固体废物

原有项目固废产生处置情况如下。（危废处置协议详见附件 5）

表 20 固体废弃物排放情况一览表

序号	名称		产生量 t/a	处理方式
1	一般固废	生活垃圾	3.75	交由当地环卫部门定期清运处理
2	危险废物	废滤网	0.03	交由南雄境园环境服务有限公司处理
3		过滤残渣	3.676	
4		废包装材料	1.6	
5		废气收集处理粉尘	0.712	
6		废 UV 灯管	0.1	珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司
7		废活性炭	18.07	交由南雄市绿炭再生资源有限公司处理

四、原有项目污染物合计

表 21 原有项目污染物排放量核算

类别	污染物名称	排放量 (t/a)
废气污染物	颗粒物	0.358
	挥发性有机物	8.34
	其中：二甲苯	0.384
废水污染物	废水量	1070.78
	COD _{Cr}	0.019
	BOD ₅	0.005

	SS	0.013
	NH ₃ -N	0.0001
	动植物油	0.0001
	总磷	0.00003
	总有机碳	0.003
噪声	机械噪声	昼间 59.7-60.4dB(A)
一般固废	生活垃圾	3.75
危险废物	废滤网	0.03
	过滤残渣	3.676
	废 UV 灯管	0.1
	废活性炭	18.07
	废包装材料	1.6
	废气收集处理粉尘	0.712

注：表中固废为产生量。

五、原项目存在环境问题及整改措施

原项目存在问题：原有项目挥发性有机物废气处理设备为“UV 光解+活性炭”，“UV 光解”目前为淘汰工艺，废气治理效果较差，活性炭更换不及时。

整改措施：本项目改扩建实施后，对原有废气处理设备进行改造，使用“二级活性炭吸附设备”替换掉原来的“UV 光解+活性炭”设备。同时加强对废气治理设施的日常运维管理，及时更换废活性炭并做好相关台账记录。

相关投诉及环保行政处罚情况：

根据业主提供的相关情况，原项目建成运行至今，未收到相关投诉及环保行政处罚。

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	一、大气环境质量现状							
	1、空气质量达标区判定							
	<p>根据《韶关市生态环境保护战略规划（2020-2035）》，本项目选址区域空气环境质量功能区划为二类功能区，因此，项目所在区域环境空气质量执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准。</p> <p>由《韶关市生态环境状况公报（2023 年）》可知，2023 年韶关市区环境空气质量各项指标均符合国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准，故项目所在地环境空气质量现状较好，所在区域为达标区。</p>							
	2、基本污染物环境质量现状							
	表 22 2023 年南雄市环境空气质量状况（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）							
	类别		监测项目	现状浓度	标准值	是否达标		
	年均浓度		SO ₂	7	60	达标		
			NO ₂	15	40	达标		
			PM _{2.5}	24	35	达标		
			PM ₁₀	38	70	达标		
日均浓度		CO	1.0mg/m ³ （日均值第 95 百分位数）	4mg/m ³	达标			
		O ₃	112（最大 8 小时平均第 90 百分位数）	160	达标			
3、特征污染物环境质量现状								
<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，本项目引用南雄市人民政府网公布的《南雄高新区一期环境管理状况评估报告（2022 年度）》中广东韶测检测有限公司于 2021 年 6 月 21 日—6 月 27 日连续 7 天在楠木村（A1）的检测数据，监测点位于本项目东北面 1.4km 处，监测点位于本项目 5km 范围内，且为近 3 年数据，故数据有效。监测结果如下表所示。</p>								
表 23 项目所在地大气环境质量现状监测结果表								
监测点位	与本项目距离/km	污染物	平均时间	评价标准	监测浓度范围	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
A1	1.4	TSP	日均值	300	125-134	45	0	达标
		TVOC	8 小时	600	15.8-48.4	8	0	达标
		非甲烷总烃	小时值	2	0.08-0.14	7	0	达标
		二甲苯	小时值	200	2.2-9.7	4.9	0	达标

	<p>项目厂界外 50m 内无环境保护目标，故不需进行现状监测。</p> <p>四、地下水、土壤环境质量现状</p> <p>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）》，原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查，本项目正常情况下不存在地下水、土壤环境污染途径，因此，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p> <p>五、生态环境质量现状</p> <p>本项目选址位于韶关南雄高新区内，项目未在产业园区外新增用地，因此，本项目不开展生态环境现状调查。</p>
<p>环 境 保 护 目 标</p>	<p>1、大气环境保护目标</p> <p>本项目厂界外 500m 范围内无大气环境保护目标。</p> <p>2、声环境保护目标</p> <p>本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境保护目标</p> <p>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。</p> <p>4、生态环境保护目标</p> <p>本项目位于韶关南雄高新区内，用地范围内不存在生态环境保护目标。</p>

1、大气污染物排放标准

(1) 运营期废气排放标准

本改扩建项目废气主要包括颗粒物和有机废气。

现根据《广东省生态环境厅关于化工、有色金属冶炼行业执行大气污染物排放限值的公告》（粤环发[2020]2号）要求，改扩建项目废气污染物排放执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）中表2中“涂料制造、油墨及类似产品制造”大气污染物特别排放限值；

厂界无组织排放非甲烷总烃、颗粒物、执行广东省《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；

厂区内无组织排放非甲烷总烃执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表B.1厂区内VOCS无组织特别排放限值。

具体见下表。

表24 本项目大气污染物排放标准

污 染 物 排 放 控 制 标 准	废气种类	排气筒编号	污染物	排气筒高度(m)	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)	标准来源
	投料		颗粒物		20	/	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）
	搅拌	DA001	TVOC ^a	15	80	/	
			NMHC		60		
			苯系物 ^b		40	/	
	厂界无组织废气	/	颗粒物		1.0	/	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
			NMHC	/	4.0		
			二甲苯		1.2		
	厂区内无组织	/	NMHC	/	6（1h平均）	/	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染排放

废气				20（任意一次）		标准》 （GB37824-2019）						
<p>备注：a 根据企业使用的原料、生产工艺过程、生产的产品、副产品，结合附录 A 和有关环境管理要求等，筛选确定计入 TVOC 的物质。 b 苯系物包括苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯和苯乙烯。</p>												
<p>2、水污染物排放标准</p> <p>本项目不新增废水。</p>												
<p>3、噪声排放标准</p> <p>（1）运营期噪声排放标准</p> <p>项目位于韶关南雄高新区内，运营期项目周边噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类。</p> <p>具体标准见下表。</p>												
<p style="text-align: center;">表 25 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）</p>												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">类别</th> <th style="width: 33%;">昼间</th> <th style="width: 33%;">夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3 类</td> <td>65dB(A)</td> <td>55dB(A)</td> </tr> </tbody> </table>							类别	昼间	夜间	3 类	65dB(A)	55dB(A)
类别	昼间	夜间										
3 类	65dB(A)	55dB(A)										
<p>4、固体废物控制标准</p> <p>危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）</p>												

根据本项目的污染物排放总量，建议本项目的总量控制指标按以下执行：

(1) 水污染排放总量控制指标

本项目无新增废水。

(2) 大气污染物排放总量控制指标

本项目大气污染物总量控制指标如下表所示：

表 26 本项目大气污染物总量控制指标

污染物	原有项目			本改扩建项目			削减量	全厂总计	申请总量控制指标
	有组织排放量	无组织排放量	总计	有组织排放量	无组织排放量	总计			
颗粒物	0.037	0.321	0.358	0.019	0.021	0.04	0	0.398	0.04
VOCs	4.17	4.17	8.34	9	5.238	14.238	0.834	21.744	13.404

根据《韶关市生态环境保护“十四五”规划》新、改、扩建涉气项目原则上实施挥发性有机物（VOCs）等量替代，本改扩建项目等量替代来源详见附件 7。

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本改扩建项目厂房依托原有项目已建厂房改造，不新增用地。施工期主要内容为：厂房安装新生产线及环保设备及其辅助建筑的装修等。施工期3个月。对环境的影响不大。本报告仅提出简单措施：</p> <p>(1) 废水：主要为施工人员的生活污水，本项目不为施工人员供应食宿，施工期间产生的生活污水依托所在建筑既有三级化粪池处理，处理后排入园区污水处理厂。</p> <p>(2) 废气：主要为运输车辆扬尘及尾气和装修过程中的废气，施工期拟采取措施有：①禁止散装类建筑材料进场；②物料运输通道适当洒水抑尘。</p> <p>(3) 固废：施工人员生活垃圾依托厂区内生活垃圾收集桶收集，委托环卫部门清运处理。</p> <p>(4) 噪声：合理安排时间，严禁夜间进行设备安装，设备安装过程采取基础减振、隔声等降噪措施。</p> <p>综上所述，本项目施工期在严格落实了本环评提出的上述污染防治措施之后，对周围的环境影响较小。</p>
-----------	--

一、废气

1、项目运营期废气产排情况分析

本改扩建项目废气主要是投料、搅拌、研磨、储罐储存等工序产生的废气污染物，污染因子为颗粒物、挥发性有机物、二甲苯。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）》，涂料制造（C2641）工业企业采用排放系数法核算 VOCs 排放量。

（1）粉尘

本改扩建项目投加粉末原材料时会产生少量粉尘，新增分散机、研磨机均配置密闭罩，液体原材料采用移动泵投料、固体原材料采用负压气密闭投料，采取该措施后，投料、搅拌分散、研磨工序均采用密闭罩使容器处于封闭状态。密闭罩上设有集气管道，粉尘由抽风口被收集至废气处理设施。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-2641 涂料制造行业系数手册，溶剂型涂料的颗粒物产生系数为 $5.10 \times 10^{-2} \text{kg/t-产品}$ ，根据上文工程分析本改扩建项目使用到粉状原料的产品为高分子高固体份丙烯酸烘漆、高分子高固体份环氧防锈底漆，共 4050t/a 产品，则颗粒物产生量为 0.207t/a。

（2）挥发性有机废气

A、生产过程

本改扩建项目产品共 10000t/a，挥发性有机物产污系数参照《涂料油墨工业污染防治可行技术指南》（HJ1179-2021）附录 B 中表 B.1 中的产污系数：溶剂型涂料为 5-10kgVOCs/t-产品。改扩建项目在投料、搅拌分散、研磨、灌装等环节均采取了可行技术要求，故本次环评溶剂型涂料挥发性有机物产生量按 5kg/t-产品计，则挥发性有机物产生量为 50t/a。

其中二甲苯、三甲苯属于 VOCs 中的一种，有单独的排放标准，故列为特征污染因子，本项目根据原料中二甲苯、三甲苯的含量占比推导 VOCs 中苯系物的源强。

表 27 本项目 VOCs 中苯系物的源强

序号	产品名称	VOCs 产生量 (t/a)	二甲苯在 VOCs 原料中占比 (%)	三甲苯在 VOCs 原料中占比 (%)	苯系物在 VOCs 原料中占比 (%)	二甲苯产生量 (t/a)	三甲苯产生量 (t/a)	苯系物产生量 (t/a)
1	高分子高固体份丙烯酸清漆	11	5	/	5	0.55	/	0.55
2	高分子高固体份丙烯酸固化剂	9.5	10	/	10	0.95	/	0.95
3	聚氨酯漆稀释剂	1.5	30	10	40	0.45	0.15	0.6
4	丙烯酸漆稀释剂	6.5	20	10	30	1.3	0.65	1.95
5	高分子高固体份	19.5	9	/	9	1.755	/	1.755

	丙烯酸烘漆							
6	高分子高固体份 环氧防锈底漆	0.75	10	/	10	0.075	/	0.075
7	高分子高固体份 环氧固化剂	0.25	30	/	30	0.075	/	0.075
8	催（促）干剂	0.25	/	/	/	/	/	0
9	防白水	0.25	/	20	20	/	0.05	0.05
10	减光剂	0.25	10	/	10	0.025	0	0.025
11	脱漆剂	0.25	0	6	6	0	0.015	0.015
12	合计	50	/	/	/	5.18	0.865	6.045

B、储罐无组织排放废气

储罐储存的物质在储存过程中将会有部分易挥发原料挥发出有机气体。改扩建项目在储存过程中将会有部分易挥发原料挥发出有机气体，从使用的原料的性质、储存量及包装储存方式分析，项目使用的原料的储存量不大，固体、水溶液等物料的挥发情况不考虑，另外用密封桶装等储存的物质也不考虑其挥发情况，主要考虑集中用量较大，采用储罐储存的物料。

由于储罐进料扣采用密闭式设计，正常卸料过程物料泄漏量极少，出料由露天泵经密装管道向生产车间输送。罐区储存的化学品具有挥发性，在收发料及日常储存过程中有少量化学品蒸发散失，产生的废气以无组织形式排放到大气中，根据损耗原因可分为“大呼吸”损耗和“小呼吸”损耗。

① “小呼吸”损耗

“小呼吸”损耗是由于温度和大气压力的变化引起罐内蒸汽的膨胀和收缩而产生的蒸汽排出，它出现在罐内液面无任何变化的情况，是非人为干扰的自然排放方式，储罐发生小呼吸的原理在于环境温度的变化使得储罐内部液态原料向气态的转化，这部分原料蒸汽通过储罐顶部的排气筒排入大气，此为“小呼吸”。

“小呼吸”损耗可用下式估算：

$$L_B = 0.191 \times M \left(\frac{P}{101283 - P} \right)^{0.68} \times D^{1.73} \times H^{0.51} \times \Delta T^{0.45} \times F_p \times C \times K_C$$

式中：L_B——固定顶罐的“小呼吸”排放量（kg/a）；

M——储罐内蒸气的分子量；

P——在大量液体状态下，真实的蒸气压力（Pa）；

D——罐的直径（m）；

H——平均蒸汽空间高度（m）；

ΔT——一天的之内的平均温度（℃）；

F_p ——涂层因子（无量纲），根据油漆状况取值在 1-1.5 之间；

C ——用于小直径罐的调节因子（无量纲）；直径在 0-9m 之间的罐体。 $C=1-0.0123(D-9)^2$ ，罐径大于 9m 的 $C=1$ 。

K_C ——产品因子（石油原油取 0.65，其他的有机液体取 1.0）；

② “大呼吸” 损耗

“大呼吸” 损耗大呼吸排放是由于人为的装料与卸料而产生的损失。因装料的结果，罐内压力超过释放压力时，蒸气从罐内压出；而卸料损失发生于液面排出，空气被抽入罐体内，因空气变成有机蒸气饱和的气体而膨胀，因而超过蒸气空间容纳的能力。固定顶罐大呼吸排放量计算公式如下：

$$L_w = 4.188 \times 10^{-7} \times M \times P \times K_N \times K_C$$

式中： L_w ——储罐的工作损失（kg/m³ 投入量）；

M ——储罐内蒸气的分子量；

P ——在大量液体状态下，真实的蒸气压力（Pa）；

K_N ——周转因子（无量纲），取值按年周转次数（ K =年投入量/罐容量）确定， $K \leq 36$ ， $K_N=1$ ； $36 < K \leq 220$ ， $K_N=11.467 \times K^{-0.7026}$ ； $K > 220$ ， $K_N=0.26$ ；

K_C ——产品因子（石油原油取 0.65，其他的有机液体取 1.0）；

本改扩建项目依托现有埋地储罐区，位于厂区南部位置，其中埋地式储罐区共有 4 个储罐，分别储存二甲苯、乙酸丁酯（2 个储罐）、乙酸仲丁酯。

表 28 储罐容量及储存物质性质指标

序号	储罐	污染物	容积 (m ³)	储存能力 (t)	年周转数 (次)	密度 (t/m ³)	M	P	D	H	ΔT	F_p	C	K_N	K_C
1	埋地储罐	乙酸仲丁酯													
2		乙酸丁酯													
3		乙酸丁酯													

4		二甲苯	
---	--	-----	--

表 29 本项目储罐大、小呼吸废气污染物产生及排放情况

序号	储罐	污染物	总投入量		Lw (kg/m ³)	大呼吸损耗 量 (kg/a)	小呼吸损耗 量 (kg/a)	大小呼 吸损耗 量 (t/a)
			重量 t/a	体积 m ³ /a				
1	埋地 储罐	乙酸仲丁酯	435	505.81	0.097	49.064	3.609	0.053
2		乙酸丁酯	1174.5	1334.66	0.052	69.402	3.609	0.073
3		乙酸丁酯	1174.5	1334.66	0.052	69.402	3.609	0.073
4		二甲苯	1277	1476.3	0.025	36.908	2.265	0.039
合计 (TVOC)						224.776	13.092	0.238

建设单位埋地罐区通过采取用砂覆盖，降低温差，减少呼吸作用废气外排。

(3) 废气核算

本改扩建项目建设完成后生产车间废气进行收集处理后通过 15m 排气筒进行排放，储罐呼吸废气进行无组织排放。

针对改扩建项目生产车间废气，建设单位拟将原有废气处理装置由“布袋除尘器+UV 光解+活性炭吸附”改为“布袋除尘器+二级活性炭吸附”。其中布袋除尘器对颗粒物处理效率参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-2641 涂料制造行业系数手册中为 90%；处理有机废气效率参考《广东省印刷行业挥发性有机废气治理技术指南》表 5，吸附法可达治理效率为 50-80%，活性炭吸附属于吸附法，单级治理效率取值约为 60%，本项目使用二级活性炭吸附处理，计算得处理效率为 84%，本项目综合处理保守取值为 80%。

按照《简明通风设计手册》上吸式排风罩公式进行计算：

$$L=1.4 \times P \times H \times V \times 3600$$

式中：L--排风量，m³/h。

P——排风罩敞面周长，m。拟设密闭集气罩为直径 1m 的圆形集气罩，其周长为 3.14。

H——罩口至有害物质边缘，m，由于集气罩与生产设施紧密接触，有害物质与罩口距离取液面与罩口的距离，约 0.2m。

V——边缘控制点风速，m/s，取 0.5m/s。

由上式可计算出单台设备抽风量约为 1583m³/h。

根据原有项目“一企一策方案”，原项目所需风量 23788m³/h，本改扩建项目中 2 个预混罐采用集气罩收集，其他罐体采用直接连接负压管道收集。采用集气罩收集风量约为 3166m³/h。采用负压管道直接相连收集废气的罐体，罐内气流有效体积按罐体容积的 20%计，换气次数按每分钟 60 次计，所需风量为 52984.8m³/h。本次改扩建后完成后理论所需风量为 79338.8m³/h，本次改扩建项目完成后，将替换新的废气处理装置，配套新的风机，考虑风量附加安全系数，拟设新风机风量为 80000m³/h。

新增分散机、研磨机均配置密闭集气罩，液体原材料采用移动泵投料、固体原材料采用负压气力输送装置投料，采取该措施后，投料、搅拌、研磨、灌装工序均采用密闭罩使容器处于封闭状态。密闭罩上设有集气管道，废气由抽风口被收集至废气处理设施。

表 30 改扩建项目工艺废气控制方案一览表

产污环节	控制措施		收集措施+预处理	末端治理
投料	料桶装含 VOCs 物料	桶泵投料技术	投料口设置密闭罩 +投料区域密闭	布袋除尘器 +二级活性炭吸附
	粉料	设置料斗，依靠重力将袋中物料入搅拌缸		
搅拌分散	密闭收集		缸顶部直接连接负压管道收集	
砂磨	密闭式砂磨机研磨技术			
灌装	自动灌装，灌装物料出口入包装桶内		灌装区域密闭收集	

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）》中 3.3-2 废气收集集气效率参考值，本项目废气收集效率综合取 90%。

表 31 废气收集集气效率参考值

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无 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	敞开面控制风速不小于 0.3m/s	65
		敞开面控制风速不小于 0.3m/s	0

	道，通道敞开面小于 1 个操作工位面。		
包围型集气设备	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
外部型集气设备	——	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
备注：同一工序具有多种废气收集类型的，该工序按照废气收集效率最高的类型取值			

根据原项目“一企一策”，对原项目生产环节产生的 VOCs 进行了重新核算，同时提出了整改方案，经核算原项目 VOCs 产生量为 20.85t/a，其中二甲苯产生量 0.96t/a，通过 UV 光解+活性炭处理后通过排气筒进行排放，颗粒物产生量为 0.749t/a。本改扩建项目建设单位拟将原有废气处理装置由“布袋除尘器+UV 光解+活性炭吸附”改为“布袋除尘器+二级活性炭吸附”。项目改扩建完成后，原有项目废气与改扩建项目废气统一使用同一套废气处理设备进行处理，处理后均通过一个 15m 高排气筒（DA001）进行排放。项目完成后会提高 VOCs 的处理效率，对 VOCs 进行削减。

表 32 生产车间废气排放情况统计（t/a）

VOCs				
产排情况	原有项目	本改扩建项目	项目改扩建完成后	削减量
产生量	20.85	50	70.85	0
收集效率	80%	90%	/	/
收集量	16.68	45	61.68	0
处理效率	75%	80%	80%	/
有组织排放量	4.17	9	12.336	-0.834
无组织排放量	4.17	5	9.17	0
合计排放量	8.34	14	21.506	-0.834
其中：苯系物				
产排情况	原有项目	本改扩建项目	项目改扩建完成后	削减量
产生量	0.96	6.045	7.005	0
收集效率	80%	90%	/	/
收集量	0.768	5.441	6.209	0
处理效率	75%	80%	80%	/
有组织排放量	0.192	1.088	1.242	-0.038

无组织排放量	0.192	0.604	0.796	0
合计排放量	0.384	1.692	2.038	-0.038
颗粒物				
产排情况	原有项目	本改扩建项目	项目改扩建完成后	削减量
产生量	1.07	0.207	1.277	0
收集效率	/	90%	/	/
收集量	/	0.186	/	/
处理效率	/	90%	/	/
有组织排放量	0.037	0.019	0.056	0
无组织排放量	0.321	0.021	0.342	0
合计排放量	0.358	0.04	0.398	0

则本项目扩建完成后废气污染源强排放情况见下表。

表 33 本改扩建项目完成后废气产排情况一览表

车间		生产车间		
排气筒编号		DA001		
污染物		颗粒物	TVOC	其中：苯系物
产生量 (t/a)		1.277	70.85	7.005
有组织	收集量 (t/a)	/	61.68	6.209
	产生速率 (kg/h)	/	25.7	2.5871
	产生浓度 (mg/m ³)	/	321.25	62.34
	处理设施	布袋除尘器 (TA001) + 二级活性炭 (TA002)		
	去除率 (%)	90	80	
	排放量 (t/a)	0.056	12.336	1.242
	排放速率 (kg/h)	0.0233	5.14	0.5176
无组织	排放浓度 (mg/m ³)	0.29	64.25	6.47
	排放量 (t/a)	0.342	9.17	0.796
	排放速率 (kg/h)	0.1425	3.8208	0.3317
总排风量 (m ³ /h)		80000		
有组织排放高度 (m)		15		
工作时间 (h)		2400		

表34 项目改扩建完成后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	0.29	0.0233	0.056
		TVOC	64.25	5.14	12.336
		其中：苯系物	6.47	0.5176	1.242
一般排放口合计		颗粒物			0.056
		TVOC			12.336

	其中：苯系物	1.242
有组织排放总计		
有组织排放总计	颗粒物	0.056
	TVOC	12.336
	其中：苯系物	1.242

表35 项目改扩建完成后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	厂房	投料、分散、研磨	颗粒物	厂房隔绝、加强收集	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放标准	1.0	0.342
2			NMHC			4.0	9.17
3			其中：苯系物			1.2	0.796
4	储罐呼吸	储罐呼吸损耗	NMHC	4.0		0.238	
5			其中：二甲苯	1.2		0.039	
无组织排放总计							
颗粒物							0.342
TVOC (以 NMHC 表征)							9.408
其中：苯系物							0.835

表36 项目改扩建完成后大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	颗粒物	0.398
2	TVOC	21.744
3	其中：苯系物	2.077

2、各环保措施的技术经济可行性分析

表 37 项目废气可行性处理技术分析

污染物	产生工序	治理依据	可行技术	本项目采用技术	是否为可行技术
颗粒物	投料、分散搅拌、研磨	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)》	袋式除尘器	布袋除尘器	是
VOCs	分散搅拌、研磨		吸附	二级活性炭吸附	是

表 38 本项目废气排放口一览表

排放口编号	废气	污染物种	排放口地理坐标		治理措施	是否为可	排气量/(m ³ /h)	排气筒高度/	排气筒出口内	烟气温(°C)
			经度	纬度						

	类型	类				行技术		(m)	径/(m)	
DA001	有组织排放	颗粒物	E114°16'29.82"	N25°6'26.14"	滤芯除尘	是	80000	15	1.5	25
		TVOC			二级活性炭吸附					
		苯系物								

3、达标情况

表39 达标情况分析表

排放口	污染物	治理设施	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标准浓度限值 (mg/m ³)	标准速率限值 (mg/m ³)	达标判断
DA001	颗粒物	布袋除尘+二级活性炭吸附	0.29	0.0233	20	/	达标
	TVOC		64.25	5.14	80	/	达标
	苯系物		6.93	0.5546	40	/	达标

4、废气排放环境影响分析

综上所述，本项目运营期废气污染物主要有颗粒物、TVOC、苯系物。

本改扩建项目建设单位拟将原有废气处理装置由“布袋除尘器+UV光解+活性炭吸附”改为“布袋除尘器+二级活性炭吸附”。项目改扩建完成后，原有项目废气与改扩建项目废气统一使用同一套废气处理设备进行处理，处理后均通过一个15m高排气筒（DA001）进行排放。项目完成后会提高VOCs的处理效率，对VOCs进行削减。

颗粒物、TVOC苯系物污染物排放能满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）中表2中“涂料制造、油墨及类似产品制造”大气污染物特别排放限值；厂界无组织排放非甲烷总烃、颗粒物、二甲苯符合广东省《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；厂区内无组织排放非甲烷总烃符合《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表B.1厂区内VOCs无组织特别排放限值。

根据上文对环境质量现状的分析，韶关南雄市属于环境空气达标区，项目厂界外500米内无大气环境保护目标。本项目采用的废气治理措施成熟有效，废气经处理后可达标排放，切实可行，可保证废气达标排放。因此，本项目各污染物经大气扩散后对环境空气的影响较小。项目建成后应落实各污染源的污染防治措施，本项目废气排放对周边大气环境影响在可接受范围内。

5、非正常排放情况

本项目非正常排放主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，即处理设施失效，导致污染物未经处理直接排放。项目废气非正常排放核算表如下所示。

表 40 废气非正常排放核算表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/(kg/h)	非正常排放浓度/(mg/m ³)	单次持续时间/h	年发生频次/次	非正常排放量/(kg)	应对措施
DA001	废气处理装置失效	颗粒物	0.4788	5.98	2	1	0.96	停止生产,检修
		TVOC	25.7	321.25	2	1	51.4	
		苯系物	2.7725	34.66	2	1	5.55	

本次非正常排放情况下, 污染物对周围环境会造成一定影响。为杜绝废气非正常排放, 应定期维护、检修废气净化装置, 以保持废气处理装置的净化能力和净化容量, 遇到废气处理设施故障时应立即停止生产进行检修。

二、废水

1、项目运营期废水产排情况分析

本改扩建项目用水不新增劳动定员, 不新增生活污水; 本项目改扩建完成后, 车间占地面积不变, 不新增车间清洗废水; 新设备专罐专用不需进行清洗, 部分辅助工具(如拉缸等)清洗时使用溶剂清洗, 用密闭容器存放, 后续生产时回用, 不新增设备清洗废水。

三、噪声

(1) 主要噪声源

本项目噪声源主要为砂磨机、分散机等设备, 源强为 75-80dB(A), 本项目采取基础减振、合理布置噪声源、厂房及绿化隔声等, 可将设备噪声降低 20dB(A)。具体详见下表。

表 41 本项目主要噪声源汇总表

序号	主要噪声源	数量(台)	每台设备噪声值 dB(A)	设备等效源强 dB(A)	减振后的噪声源强 dB(A)	噪声持续时间	距离各厂界距离(m)			
							东	南	西	北
1	搅拌罐	12	80	90.8	70.8	昼间	20	90	50	60
2	中转罐	5	75	82	62		20	105	50	45
3	预混罐	5	80	87	67		15	85	55	65
4	砂磨机	3	75	79.8	59.8		15	100	55	50
5	包装机	1	75	75	50		25	70	45	80

(2) 噪声影响预测模式及参数选择

本评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4—2021)中附录 A 中的工业噪声预测计算模式, 对项目主要噪声源在各预测点产生的 A 声级进行计算, 计算过程如下。

a.室外的点声源在预测点产生的声级计算公式:

$$L_A(r) = L_A(r_0) + D_C - A \dots \dots \dots (1)$$

$$A=A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc}$$

式中 $L_A(r)$ ：预测点的声压级；

$L_A(r_0)$ —离噪声源距离为 1m 处的噪声强度(dB(A))；

D_c ：指向性校正，本评价不考虑；

A_{atm} —大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar} —声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB；

本项目不考虑地面效应、大气吸收衰减、屏障屏蔽衰减及其他效应引起的衰减，只考虑几何发散衰减、故公式（2）可简化为：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div} \dots \dots \dots (2)$$

b.各噪声源衰减模式及参数选择

各噪声源声压级衰减因素包括：几何发散衰减 A_{div} 。

几何发散衰减：声源发出的噪声在空间发散传播，存在声压级不断衰减的过程，几何发散衰减量计算公式如下：

$$A_{div}=20\lg(r/r_0) \dots \dots \dots (3)$$

式中 r_0 ：噪声源声压级测定距离，本评价取值 1 米；

r ：预测点与噪声源距离

c.多噪声源叠加公式：

$$L_A = 10\lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{L_{Ai}/10}\right) \dots \dots \dots (4)$$

式中：

L_A —叠加后噪声强度（dB(A)）；

L_{Ai} —各噪声源对预测点贡献噪声强度（dB(A)）；

n —噪声源的数量

i — $i=1, 2, \dots, n$

（3）预测结果

根据上述预测模式及参数的选择，对项目噪声源对各预测点的噪声贡献值进行计算，根据上述公式（2）、公式（3）计算，本项目噪声源传递到各预测点后，厂界噪声预测值如下表所示。

表 42 项目各预测点声压级预测贡献值一览表（单位：dB（A））

设备	时段	经噪声等效和减振后的噪声值	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
搅拌罐	昼间	70.8	44.8	31.7	36.8	35.2
中转罐		62	36.0	21.6	28.0	28.9
预混罐		67	43.5	28.4	32.2	30.7
砂磨机		54.8	31.3	14.8	20.0	20.8
包装机		55	27.0	18.1	21.9	16.9
厂界噪声贡献值	昼间		47.7	33.8	38.7	37.3
厂界噪声预测值	昼间		60.4	60.4	59.7	60
执行标准限值	昼间		65			
是否达标			达标			

经预测计算，厂界昼间噪声最大预测值出现在东、南厂界，噪声预测值为 60.4dB (A)，项目东南西北厂界均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 3 类标准限值要求，项目厂界外 50m 内无声环境保护目标，对周围环境影响不大。

四、固体废物

本项目固体废物为危险废物。

(1) 危险废物

①废包装材料

本改扩建项目使用完毕后会产生产包装废物，主要为原辅料包装袋、包装桶等，原辅料规格主要为 200kg/桶、25kg 桶、25kg/包。

表 43 包装废物净重计算表

材料名称	年用量 t/a	规格	包装废物数量 (桶/袋)	净重	总重/t
PMA(丙二醇甲醚醋酸酯)	647.15		3595		32.36
催干剂	1.085		54		0.05
流平剂	39.07		1563		1.95
三甲苯	173.92		966		8.69
乙酸丁酯纤维素	35.1		1755		0.07
分散剂	37		1480		1.85
消泡剂	3.795		152		0.19
铝银浆	10		400		0.5
钛白粉	648.06		25922		1.3
碳黑粉	16.658		1666		0.03

酞青蓝粉	1.5		60	0.003
酞青绿粉	0.433		17	0.001
永固黄粉	0.433		22	0.001
永固红粉	10.15		406	0.02
永固紫粉	0.433		43	0.001
中铬黄粉	10.15		406	0.02
珠光颜料	39.1		1564	0.08
正丁醇	13		81	0.65
环氧固化剂	30.0075		150	1.5
防白水（乙二醇单丁醚）	42.5075		236	2.12
丙烯酸树脂	30.0075		150	1.5
聚酯树脂	1.5		8	0.08
乙酸甲酯	30.0075		167	1.5
乙酸乙酯	14.8		82	0.74
高分子高固体份丙烯酸树脂	3725.015		18625	186.25
聚异氰酸酯固化剂	761.785		3809	38.09
120#溶剂油	15		83	0.75
环氧树脂	92.1125		461	4.61
原料包装袋				1.526
原料包装桶				283.38
合计				284.906

根据上表核算，本项目废原料包装袋产生量约为 1.526t/a，空原料包装桶产生量约为 283.38t/a。

废原料包装袋此类废包装材料属于《国家危险废物名录（2021 版）》中的 HW49 其他废物中的“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，代码为 900-041-49。根据建设单位提供的资料，本项目空原料包装袋产生量约为 1.526t/a，委托有资质单位处理。

空原料包装桶产生量约为 283.38t/a，根据《固体废物鉴别标准通则》(GB 34330-2017)“6.1 不作为固体废物管理中--a)任何不需要修改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、地方制定或行业通用的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”，项目原辅料空包装桶固废不需经过修复和加工能后满足国家、地方制定或行业通用的产

品质量标准并且用于其原始用途，因此项目原辅料空包装桶不属于固体废物，也不属于危险废物，经分类收集后交原生产厂家回收利用。

②布袋收集粉尘

本改扩建项目采用袋式除尘器对颗粒物进行处理，根据上文第四章核算，本次改扩建项目新增颗粒物 0.207t/a，收集效率 90%，处理效率为 90%，则布袋收集粉尘量为 0.167t/a，属于《国家危险废物名录（2021 版）》中的 HW49 其他废物中的“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，代码为 900-041-49，委托有资质单位处理。

③废活性炭

项目生产过程中会产生有机废气。根据上文分析本次改扩建项目完成后，废气处理设施将改为“布袋除尘器+二级活性炭吸附”，VOCs 总收集量为 61.68t/a，VOCs 有组织排放量为 12.336t/a，则活性炭吸附 VOCs 的量为 49.344t/a。根据《韶关市环境保护局关于为进一步明确排放 VOCs 企业筛查及初步核算方法的通知》（韶环函[2019]10 号），每 100kg 活性炭吸收 30kgVOCs 计算，则本项目需活性炭 164.48t/a，产生废活性炭共 213.824t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）规定的危险废物（类别为 HW49 其他废物，代码 900-039-49），交由有资质单位进行处理。

④过滤残渣

在生产过程中，会产生过滤残渣，属于危险废物，属于《国家危险废物名录（2021 版）》中的 HW12 染料、涂料废物中的“染料、颜料生产过程中产生的废母液、残渣、废吸附剂和中间体废物”，代码为 264-011-12，从上文物料平衡核算部分可计算得本项目过滤残渣产生量为 1.5t/a。

表44 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特征	污染防治措施
1	废包装材料	HW49 其他废物	900-041-49	1.526	生产过程	固体	化学品	有机物	每天	T/In	交由有资质单位进行处理
2	布袋收集粉尘	HW49 其他废物	900-041-49	0.167	废气处理	固体	化学品	有机物	每天	T/In	

3	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	213.824	废气处理	固体	废活性炭	有机物	每周	T
4	过滤残渣	HW12 染料、涂料废物	264-011-12	1.5	生产过程	固体	化学品	有机物	每天	T

表45 项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	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	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废包装材料	HW49 其他废物	900-041-49	厂区西北侧	15m ²	密封容器	6t	1 季度
2		布袋收集粉尘	HW49 其他废物	900-041-49					1 年
3		废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49					1 周
4		过滤残渣	HW12 染料、涂料废物	264-011-12					1 季度

表 46 固体废弃物排放情况一览表

序号	名称	危废代码	产生量 (t/a)	处理方式
1	危险废物	废包装材料	900-041-49	1.526
2		布袋收集粉尘	900-041-49	0.167
3		废活性炭	900-039-49	213.824
4		过滤残渣	264-011-12	1.5
交由有资质单位处理				

(3) 环境管理要求

① 危险废物管理要求

a. 危险废物的收集要求

(1)性质类似的废物可收集到同一容器中、性质不相容的危险废物不应混合包装；(2)危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；(3)在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防渗漏、防风、防雨或其它防止污染环境的措施；(4)危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区；(5)危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危检废物遗失在转运路线上；回收过危险废物的容器、设备、设施、场所及其它物品转作他用时，应消除污染，确保其使用安全。

b、贮存设施污染控制一般要求

(1)贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

(2)贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

(3)贮存设施或贮存分区内地面、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。

(4)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。

(5)同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺(包括防渗、防隆结构或材料)，防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面，采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区；

(6)贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

c、危险废物的管理要求：

建设单位运营过程应该对本项目产生的危险废物从收集、贮存、运输利用、处置各环节进行全过程的监管，各环节应严格执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HI2025-2012)的相关要求。

危险废物暂存过程中应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关规定，危险废物的贮存容器须满足下列要求：

(1) 容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

(2) 针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

(3) 硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏

(4) 柔性容器和包装物堆产码放时应封口严密，无破损泄漏。

(5) 使用容器成装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

(6) 容器和包装物外表面应保持清洁。

d、危险废物贮存设施运行环境管理要求

(1) 危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

(2) 应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

(3) 贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

(4) 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行换作制度、人员岗位培训制度等。

(5) 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

日常管理要求：

(1) 设专职人员负责本厂内的废物管理并对委托的有资质废物处理单位进行监督。

(2) 对全部废物进行分类界定，对列入危险废物名录中的废物登记建帐进行全过程监管。

(3) 根据危险废物的性质、形态，选择安全的包装材料和包装方式，包装容器的外面必须有表示废物形态、性质的明显标志，并向运输者和接受者提供安全保护要求的文字说明。

(4) 危险废物的贮存设施必须符合国家标准和有关规定，有防渗漏、防雨淋、防流失措施，并必须设置识别危险废物的明显标志。

(5) 禁止将危险废物与一般固体废物、生活垃圾及其它废物混合堆放。

(6) 定期向环境主管部门汇报固体废物的处置情况，接受环境主管部门的指导和监督管理。

本项目产生的危废均交由有资质单位处理，采取上述分类收集、分类处理处置的措施后，本项目产生的危险废物不会对周围环境造成不良影响。

表 47 危废间及危废储存容器标签示例

场合	样式	要求
室外（粘贴于门上或悬挂）		危险废物贮存、利用、处置设施标志宜采用坚固耐用的材料（如 1.5mm~2mm 冷轧钢板），并做搪瓷处理或贴膜处理；一般不宜使用遇水变形、变质或易燃的材料。柱式标志牌的立柱可采用 38*4 无缝钢管或其他坚固耐用的材料，并经过防腐处理。
危险废物分区		危险废物贮存分区标志的衬底宜采用坚固耐用的材料，并具有耐用性和防水性。废物贮存种类信息等可采用印刷纸张、不粘胶材质或塑料卡片等，以便固定在衬底上；危险废物贮存分区标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下不影响阅读。“危险废物贮存分区标志”字样与其他信息宜加黑色分界线区分，分界线的宽度不小于 2m。

<p>粘贴于 危险废物 储存 容器</p>		<p>危险废物标签所选用的材质宜具有一定的耐用性和防水性。标签可采用不干胶印制品，或印刷品外加防水塑料袋或塑封等。危险废物标签印刷的油墨应均匀，图案和文字应清晰、完整：危险废物标签的文字边缘宜加黑色边框，边框宽度不小于 1mm,边框外宜留不小于 3mm 的空白。</p>
-----------------------------------	---	---

五、地下水、土壤

项目位于韶关南雄高新区内，根据现场勘探，在项目地面已完全硬化的前提下，原辅料储存、储罐储存均做好相应防渗防漏措施，不存在地下水污染途径。各工序颗粒物、VOCs、苯系物废气通过收集处理达标后通过排气筒排放，排放量不大，大气沉降对周边土壤的影响极其有限，通过大气沉降对周边土壤造成的影响不大。

本项目在运营过程中，为防止对地下水、土壤的污染，采取如下措施：

①危险废物严格按照要求进行处理处置，严禁随意倾倒、丢弃，建设单位及时联系危废处理单位回收，在危废处理单位未回收期间，应集中收集，专人管理，集中贮存，各类危险废物按性质不同分类进行贮存。危废暂存间依托原有项目，危废暂存间的建设符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求，危险废物贮存间已进行地面硬底化处理，已做好各项防渗措施且防风、防雨、防晒。

②厂房内的工作区域、原辅材料储存区进行地面硬底化处理，落实有效的防渗漏、防溢流措施；同时日常运行加强对原辅材料、固体废物出入储存的管理。

③加强生产管理，减少废气排放，以减少废气污染物通过大气沉降落在地面，污染土壤。建设单位必须确保废气收集系统和净化装置的正常运行，并达到本评价所要求的治理效果，定期检查废气收集装置、净化装置、排气筒；若废气收集系统和净化装置发生故障或效率降低时，建设单位必须及时修复，在未修复前必须根据故障情况采取限产或停产措施。

综上所述，建设单位在落实上述措施的情况下，几乎不会对周围的地下水、土壤环境造成影响。

六、生态

本项目位于韶关南雄高新区内，不涉及工业园区外新增用地，不会对周边生态环境造成明显影响。

七、环境风险

环境风险是项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起的有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响及损害。

（1）风险源调查

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）》中表1专项评价设置原则表，环境风险设置专项评价原则为有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目，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。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录B对项目进行辨识，项目生产过程中涉及的环境风险物质见下表。

(2) 环境风险潜势判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目使用的危险化学品其Q值计算见下表：

表48 危险物质数量与临界量比值Q核算表

序号	名称	最大存在总量 (t)	临界量 (t)	比值/Q
1	二甲苯	14.62	10	1.46
2	正丁醇	0.7	10	0.07
3	乙酸甲酯	1	10	0.1
4	乙酸乙酯	0.6	10	0.06
5	三甲苯	3	50	0.06
6	乙酸丁酯	29.92	50	0.6
7	乙酸仲丁酯	14.96	50	0.3
8	丙烯酸树脂	18	50	0.36
9	PMA（丙二醇甲醚醋酸酯）	11	50	0.22
10	120#溶剂油	0.6	2500	0.0002
11	高分子高固体份丙烯酸清漆	20	50	0.4
12	高分子高固体份丙烯酸固化剂	10	50	0.2
13	聚氨酯漆稀释剂	4	50	0.08
14	高分子高固体份丙烯酸烘漆	30	50	0.6
15	高分子高固体份环氧防锈底漆	2	50	0.04
16	高分子高固体份环氧固化剂	1	50	0.02
17	防白水	0.5	50	0.01
18	减光剂	1	50	0.02

19		脱漆剂	0.5	50	0.01
20		促干剂	0.5	50	0.01
21	危险废物	废包装材料	0.38	50	0.01
22		布袋收集粉尘	0.167	50	0.003
23		废活性炭	4.11	50	0.08
24		过滤残渣	0.375	50	0.01
合计					4.7232

注：1、产品、危险废物等临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)表B.2 中的其他危险物质临界量推荐值；
2、项目产生的危险废物最大储存量按产生量/转运周期计算。

本改扩建项目环境风险物质最大存储量与临界量比值 $Q=4.7232>1$ ，所涉及的危险物质存储量超过《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)临界量，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)，需设置环境风险专项评价。

环境风险分析与评价见环境风险专项评价。

八、本扩建项目前后“三本账”

本扩建项目建成后，与原项目情况对比。主要污染物“三本账”具体情况详见下表。

表 49 项目扩建前后主要污染物排放“三本账”(单位: t/a)

类别	污染物	原有项目	本改扩建项目	总体工程		
		排放量	排放量	以新带老削减量	预测排放总量	排放增减量
废气	颗粒物	0.358	0.04	0	0.398	+0.04
	挥发性有机物	8.34	14.238	0.834	21.744	+13.404
	其中：苯系物	0.384	1.731	0.038	2.077	+1.693
废水	COD _{Cr}	0.019	0	0	0.019	0
	BOD ₅	0.005	0	0	0.005	0
	SS	0.013	0	0	0.013	0
	NH ₃ -N	0.0001	0	0	0.0001	0
	动植物油	0.0001	0	0	0.0001	0
	总磷	0.00003	0	0	0.00003	0
	总有机碳	0.003	0	0	0.003	0
一般固废	生活垃圾	3.75	0	0	3.75	0
危险废物	废包装材料	1.6	1.526	0	3.126	+1.526
	废滤网	0.03	0	0	0.03	0
	过滤残渣	3.676	1.5	0	5.176	+1.5
	废 UV 灯管	0.1	0	0.1	0	-0.1
	废活性炭	18.07	213.824	18.07	213.824	+195.754
	废气收集处理	0.712	0.167	0	0.879	+0.167

粉尘

九、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂料油墨制造》（HJ 1087-2020）和《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），本项目污染源监测计划见下表。

表50 污染源监测计划表

监测类别	监测点位	监测指标	监测频次	排放浓度限值 (mg/m ³)	执行排放标准	
废气	有组织	颗粒物	1次/季度	20	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）	
		TVOC ^{d,g}	1次/半年	80		
		苯系物 ^c	1次/季度	40		
		NMHC ^b	1次/月	60		
	无组织	厂界上风向、下风向	颗粒物	1次/半年	1.0	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
			NMHC	1次/半年	4.0	
			二甲苯	1次/半年	1.2	
	无组织	厂区内	NMHC	1次/半年	6（1h平均）	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表B.1厂区内VOCS无组织特别排放限值
				20（任意一次）		
	雨水排放口		pH	1次/月 ¹	/	/
		COD _{Cr}				
		NH ₃ -N				
噪声	厂界四周	噪声	1次/季度	昼间：65dB(A) 夜间：55dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准	

b.非甲烷总烃有去除效率要求的，应同时监测污染治理设施进口。

c.苯系物包括苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯和苯乙烯。

d.根据企业使用的原辅料、生产工艺过程、生产的产品和副产品，结合GB37824附录A和有关环境管理要求等，筛选确定计入TVOC的物质。

e.异氰酸酯类包括甲苯二异氰酸酯(TDI)、二苯基甲烷二异氰酸酯(MDI)、异佛尔酮二异氰酸酯(IPDI)和多亚甲基多苯基异氰酸酯(PAPI)，适用于聚重类涂料和油墨。

g.待国家污染物监测方法标准发布后实施。

1、雨水排放口有流动水排放是按月监测，若监测一年无异常情况，可放宽至每季度开展一次监测。

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	投料、分散搅拌、研磨工序废气 (DA001)	颗粒物	布袋除尘 (TA001)+二级活性炭(TA002)+15m高排气筒 DA001	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)
		挥发性有机物		
		苯系物		
	厂界无组织废气、储罐呼吸损耗无组织排放	颗粒物	厂房隔绝、加强收集	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值
		NMHC		
		二甲苯		
厂区内无组织废气	NMHC	厂界隔绝、加强收集	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染排放标准》(GB37824-2019)	
固体废物	危险废物	废包装材料	交由有资质单位处理	采取相应措施后, 均可做到妥善处理, 对项目所在地环境无不良影响
		过滤残渣		
		废活性炭		
		布袋除尘器收集粉尘		
声环境	生产设备	噪声	基础减振、合理布置噪声源、厂房及绿化隔声等降噪措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准
土壤及地下水污染防治措施	厂房内的原辅材料储存区、储罐区、危险废物贮存间进行地面硬底化处理, 落实有效的防渗漏、防溢流措施, 应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。同时日常运行加强对原辅材料、固体废物出入储存的管理。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	详见环境风险评价专章			
其他环境管理要求	/			

六、结论

综上所述，在建设单位采取相应措施达到本报告所提出的各项要求后，本项目的建设对环境将不会产生明显的影响。从环境保护角度而言，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	0.358	/	/	0.04	0	0.398	+0.04
	挥发性有机物	8.34	/	/	14.238	0.834	21.744	+13.404
	其中：苯系物	0.384	/	/	1.731	0.038	2.077	+1.693
废水	COD _{Cr}	0.019	/	/	0	0	0.019	0
	BOD ₅	0.005	/	/	0	0	0.005	0
	SS	0.013	/	/	0	0	0.013	0
	NH ₃ -N	0.0001	/	/	0	0	0.0001	0
	动植物油	0.0001	/	/	0	0	0.0001	0
	总磷	0.00003	/	/	0	0	0.00003	0
	总有机碳	0.003	/	/	0	0	0.003	0
一般工业 固体废物	生活垃圾	3.75	/	/	0	0	3.75	0
危险废 物	废包装材料	1.6	/	/	1.526	0	3.126	+1.526
	废滤网	0.03	/	/	0	0	0.03	0
	过滤残渣	3.676	/	/	1.5	0	5.176	+1.5
	废 UV 灯管	0.1	/	/	0	0.1	0	-0.1
	废活性炭	18.07	/	/	213.824	18.07	213.824	+195.754

	废气收集处理粉尘	0.712	/	/	0.167	0	0.879	+0.167
--	----------	-------	---	---	-------	---	-------	--------

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位 t/a

（现有工程污染物排放情况根据排污许可证执行报告填写，无排污许可证执行报告或执行报告中无相关内容的，通过监测数据核算现有污染物排放情况。）

版权所有，

亚森夏