

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(供生态环境主管部门信息公开使用)

项目名称: 信和新材料股份有限公司2万吨粉末涂料生产及  
研发中心

建设单位(盖章): 信和新材料股份有限公司

编制日期: 2023年9月

中华人民共和国生态环境部制



扫描全能王 创建

# 编制单位和编制人员情况表

项目编号	xt15f1		
建设项目名称	信和新材料股份有限公司2万吨粉末涂料生产及研发中心		
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		
<b>一、建设单位情况</b> 			
单位名称（盖章）	信和新材料股份有限公司		
统一社会信用代码	913505006118804817		
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
<b>二、编制单位情况</b> 			
单位名称（盖章）	深圳云思环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91440300MACNLC4J88		
<b>三、编制人员情况</b> 			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
战友	06352323506230192	BH047739	战友
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
战友	全文	BH047739	战友



扫描全能王 创建

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 深圳云思环境科技有限公司 (统一社会信用代码 91440300MACNLC4J88) 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 信和新材料股份有限公司2万吨粉末涂料生产及研发中心 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 战友（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 06352323506230192，信用编号 BH047739），主要编制人员包括 战友（信用编号 BH047739）（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)



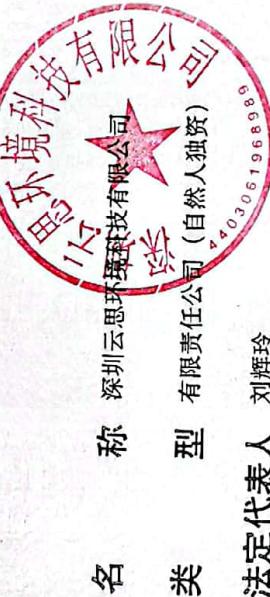
年 月 日



扫描全能王 创建

统一社会信用代码  
91440300MACNLC4J88

# 营业执照



(副本)

名 称 深圳云环境科技有限公司  
类 型 有限责任公司(自然人独资)  
法定代表人 刘辉玲

成立日期 2023年07月12日  
住 所 深圳市宝安区石岩街道应人石社区应人石社区宝安轻工工业区(15号B)405

- 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

2023

07 月 12 日



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



扫描二维码 创建

本证书由中华人民共和国人事部和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合格，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.



The People's Republic of China



State Environmental Protection Administration  
The People's Republic of China

编号：  
No. : 0004873



持证人签名：  
Signature of the Bearer

管理号： 06352323506230192  
File No. :

姓名： 战友  
Full Name

性别： 男  
Sex

出生年月： 1968年11月  
Date of Birth

专业类别： 环境影响评价工程师  
Professional Type

批准日期： 2006年5月14日  
Approval Date

签发单位盖章：  
Issued by

签发日期： 2006年10月10日  
Issued on



扫描全能王 创建



扫描全能王 创建

分区编号：48738297  
打印人：hsseuser

单位编号：69967003  
打印时间：2023年9月4日

序号	电脑号	姓名	户籍	养老保险		医疗保险		工伤保险		失业保险		个人小计 (金额/元)	单位小计 (金额/元)	合计 (金额/元)				
				缴费基数 (元)	个人交 (元)	缴费基数 (元)	个人交 (元)	缴费基数 (元)	个人交 (元)	缴费基数 (元)	个人交 (元)							
1	98465021	刘友	3	2200	176.0	308.0	11620	23.24	69.72	2200	9.94	2200	3.08	205.84	406.10	611.94		
	合计				176.0	308.0		23.24	69.72		9.94		3.08	6.6	15.4	205.84	406.10	611.94

### 深圳市参保单位社会养老保险月缴交明细表 (正常)

(2023年08月)

单位名称：深圳天地环境科技有限公司



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	信和新材料股份有限公司 2 万吨粉末涂料生产及研发中心			
项目代码	2308-350521-04-01-914964			
建设单位联系人		联系方式		
建设地点	福建省泉州市惠安县泉惠石化园区			
地理坐标	(118 度 55 分 14.410 秒, 25 度 02 分 16.951 秒)			
国民经济行业类别	C2641 涂料制造、 M7320 工程和技术研究和试验发展	建设项目行业类别	23-044 涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264; 45-098 专业实验室、研发(试验)基地	
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input 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)	惠安县发展和改革局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	闽发改备[2023]C080282 号	
总投资(万元)	3500	环保投资(万元)	28	
环保投资占比(%)	0.8	施工工期	无	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	在现有工程范围内，不新增用地和用海	
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染类)(试行)》，土壤、声环境不开展专项评价，地下水原则上不开展专项评价。项目工程专项设置情况参照表 1 专项评价设置原则表，具体见下表。			
表 1-1 专项评价设置情况一览表				
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项
	大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>①</sup> 、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 <sup>②</sup> 的建设项目	本项目不涉及大气专项设置原则中提及的毒有害物质	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处	本项目不涉及工业废水直排，不属于污水集中	否

		理厂的除外)；新增废水直排的污水集中处理厂	处理厂	
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 <sup>③</sup> 的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量		否
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	本项目不涉及取水口		否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于向海洋排放污染物的海洋工程建设项目		否
<p>注：①废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>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。</p> <p>③临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169)附录B、附录C。</p>				
根据上表分析可知，项目无需开展专项评价工作。				
规划情况	<p>规划名称：福建省湄洲湾(泉港、泉惠)石化基地总体规划(2020-2030)</p> <p>审批机关：福建省发展和改革委员会</p> <p>审批文件名称及文号：《福建省发展和改革委员会关于同意福建省湄洲湾(泉港、泉惠)石化基地总体规划(2020-2030)的函》(文号：闽发改工业函〔2022〕176号)</p>			
规划环境影响评价情况	<p>规划环评名称：《福建省湄洲湾(泉港、泉惠)石化基地总体规划(2020-2030)环境影响报告书》</p> <p>审查机关：福建省生态环境厅</p> <p>审查文件名称及文号：《福建省生态环境厅关于印发福建省湄洲湾(泉港、泉惠)石化基地总体规划(2020-2030)环境影响报告书审查小组意见的通知》(文号：闽环评函〔2021〕15号)</p>			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1、总体规划符合性分析</b></p> <p>根据《福建省湄洲湾(泉港、泉惠)石化基地总体规划(2020-2030)》，泉惠石化工业园区规划为“一个核心、三条轴线、三大</p>			

	<p>“产业区”的空间布局结构，其中“三大产业区”：指炼化一体化项目区、石化深加工区、物流仓储区，项目位于石化深加工区内，石化深加工区作为炼化一体化龙头项目的下游加工区，项目主要从事粉末涂料生产，与石化深加工区产业定位相符，因此项目建设符合福建省湄洲湾（泉港、泉惠）石化基地总体发展规划。</p> <p>根据项目不动产权证（详见附件5）显示，编号为闽（2019）惠安县不动产权第0006537号，项目土地用途为工业用地，因此本项目用地符合规划要求。</p> <p><b>2、与《福建省湄洲湾（泉港、泉惠）石化基地总体发展规划（2020-2030）环境影响报告书》（闽环评函〔2021〕15号）及其审查意见符合性分析</b></p>	
<b>表 1-2 项目建设与规划环评及审查意见要求符合性一览表</b>		
类别	规划环评要求	本项目
产业发展定位	以提高产业竞争力为核心，在现有产业基地上，提升炼化一体化产业竞争力，加快发展多元化原料加工产业，大力发展石化深加工产业，提高应用服务水平，形成高端产品集群，打造规模、质量、效益协调发展的一流石化产业体系。充分利用区位优势，在原料供应、产品销售、技术引进等方面加快发展，融入国际石化产业体系，建设21世纪海上丝绸之路战略中的石化产业合作平台。	项目主要从事粉末涂料生产，与石化深加工区产业定位相符。 符合
生态环境准入清单	泉惠石化园区重点装置控制线以外的规划工业用地应布局环境风险低、无大气污染或大气污染小的石化下游产业，或者布置无大气污染及风险的配套公用辅助设施、办公管理设施等，现有涉及“两重点、一重大”的企业应搬迁或转产。	本项目不属于污染严重和风险高的项目。 符合
污染 物 排 放 管 控	1、应根据区域资源环境条件，适当控制水资源和土地资源消耗、污染物排放强度较大的石化中上游产业规模。规划期内炼油、乙烯、芳烃规模不突破5200万吨/年、530吨/年、600吨/年； 2、优化能源结构，逐步提高清洁能源使用比例，解决结构性污染问题，化工工艺装置加热炉应尽可能使用副产燃料气、LNG等清洁能源；	本项目不属于石化中上游产业；项目建设符合产业政策、清洁生产、总量控制等要求，清洁生产水平可达到国内 符合

	<p>3、严格项目环境准入，区内炼油、乙烯、芳烃等主体装置清洁生产应达到同行业国际先进水平，其它项目应达到同行业国内先进及以上水平；</p> <p>4、从严执行污染物排放标准。2020 年起，新建、扩建企业和园区污水处理厂的石油类污染物执行行业特别排放限值（3mg/L），新建、改建企业大气污染物执行特别排放限值；2025 年起，园区企业及园区污水处理厂的石油类污染物排放浓度按 1mg/L 从严控制，氨氮、总氮污染物执行特别排放限值；</p> <p>5、泉港、泉惠石化工业区的主要水、大气污染物排放总量不得突破本规划环评的建议指标，并在具体项目实施阶段落实污染物替代削减要求。</p>	领先水平。	
环境风险防控	<p>1、各园区建立健全环境风险防控体系，制定环境风险应急预案，加强重大风险源的管控及各园区间的协调联动，形成区域环境风险联控机制，提升环境风险防控和应急响应能力；</p> <p>2、规范配套应急池，建设企业、园区和周边水系三级环境风险防控工程，各园区分片区设置足够容积的园区级公共事故应急池并互相联通形成系统，受园区排污影响的周边水系应建设应急闸门，防止泄漏物质和消防废水等排入外环境。</p>	<p>1、本项目建成后将制定环境风险应急预案，并与泉惠石化园区形成协调联动机制。</p> <p>2、建设单位已配套应急池及雨水排放口设置有应急闸阀，防止泄漏物质和消防废水排入外环境。</p>	符合
资源开发利用	<p>1、加强水资源利用管理，实行分级分类、梯级循环利用等节水措施，持续提高水资源利用率。园区整体污水回用率近期不低于 50%、远期不低于 70%；直接排放的炼化一体化企业污水回用率近期不低于 50%、远期（2025 年起）不低于 75%，间接排放企业自身污水回用率近期不低于 30%、远期不低于 40%；园区污水处理厂中水回用率近期不低于 35%，远期不低于 40%；热电设施应采取海水冷却，鼓励大型石化项目使用海水冷却；</p> <p>2、鼓励发展以石化园区产业废物为原料的静脉产业。</p>	<p>本项目废水产量很少，依托现有废水处理系统处理达标后排入泉惠石化工业区污水处理厂处理，满足间接排放企业自身污水回用率近期不低于 30%的要求。</p>	符合

	<p>因此项目建设符合《福建省湄洲湾（泉港、泉惠）石化基地总体发展规划（2020-2030）环境影响报告书》（闽环评函〔2021〕15号）及其审查意见要求。</p>
	<p><b>1、“三线一单”符合性分析</b></p> <p><b>(1)生态保护红线</b></p> <p>项目位于福建省泉州市惠安县泉惠石化园区，项目不在饮用水源、风景名胜区、自然保护区等生态保护区，满足生态保护红线要求。</p> <p><b>(2)环境质量底线</b></p> <p>项目所在区域的环境质量底线为：湄洲湾斗尾三类区海域符合《海水水质标准》(GB3097-1997)第二类标准，环境空气质量目标为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，声环境质量目标为《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准。</p> <p>项目废水、废气、噪声经治理之后对环境污染小，固废可做到无害化处置。采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。</p> <p><b>(3)资源利用上线</b></p> <p>本项目水资源及能源消耗量均不大，不属于高耗能和资源消耗型企业。企业通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。</p> <p><b>(4)生态环境准入负面清单</b></p> <p>项目主要从事粉末涂料生产，经查阅《市场准入负面清单（2022年版）》，项目不在禁止准入类。因此项目建设符合市场准入要求。</p> <p>对照《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政[2020]12号）中全省生态环境总体准入要求，项目不属于全省陆域中空间布局约束项目，项目建设符合福建省生态环境总体准入要求。</p>
其他符合性分析	

表 1-3 与生态环境分区管控符合性分析一览表			
	准入要求	项目情况	符合性
空间布局约束	<p>1.石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。</p> <p>2.严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换。</p> <p>3.除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。</p> <p>4.氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。</p> <p>5.禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。</p>	项目主要从事粉末涂料生产，不属于重点产业及产能过剩行业等；项目所在区域水环境质量良好，外排废水预处理达标后纳入泉惠石化工业区污水处理厂。	符合
污染 物排 放管 控	<p>1.建设项目新增的主要污染物排放量应按要求实行等量或倍量替代。涉及总磷排放的建设项目应按照要求实行总磷排放量倍量或等量削减替代。涉及重金属重点行业建设项目新增的重点重金属污染物应按要求实行“减量置换”或“等量替换”。涉新增 VOCs 排放项目，VOCs 排放实行区域内等量替代，福州、厦门、漳州、泉州、莆田、宁德等 6 个重点控制区可实施倍量替代。</p> <p>2.新建水泥、有色金属项目应执行大气污染物特别排放限值，钢铁项目应执行超低排放指标要求，火电项目应达到超低排放限值。</p> <p>3.尾水排入近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级 A 排放标准。</p>	项目不涉及总磷、重金属，新增 VOCs 排放实施 1.2 倍替代。	符合
根据《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文〔2021〕50号），泉州实施“三线一单”生态环境分区管控，项目建设符合泉州市生态环境总体准入要求，具体符合性详见表 1-4。			6

表 1-4 本项目与泉州市总体准入要求相符性分析

	准入要求	项目情况	符合性
空间布局约束	1.除湄洲湾石化基地外,其他地方不再布局新的石化中上游项目。 2.泉州高新技术产业开发区(鲤城园)、泉州经济技术开发区、福建晋江经济开发区五里园、泉州台商投资区禁止引进耗水量大、重污染等三类企业。 3.福建洛江经济开发区禁止引入新增铅、汞、镉、铬和砷等重点重金属污染物排放的建设项目,现有化工(单纯混合或者分装除外)、蓄电池企业应限制规模,有条件时逐步退出;福建南安经济开发区禁止新建制浆造纸和以排放氨氮、总磷等主要污染物的工业项目;福建永春工业园区严禁引入不符合园区规划的三类工业,禁止引入排放重金属、持久性污染物的工业项目。 4.泉州高新技术产业开发区(石狮园)禁止引入新增重金属及持久性有机污染物排放的项目;福建南安经济开发区禁止引进电镀、涉剧毒物质、涉重金属和持久性污染物等的环境风险项目。 5.未经市委、市政府同意,禁止新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。	项目位于惠安县泉惠石化工业园区,主要从事粉末涂料生产,生产废水经厂区污水处理设施处理、生活污水经化粪池处理后进入泉惠石化工业区污水处理厂。因此,项目建设不属于空间布局约束范围。	符合
污染物排放管控	涉新增 VOCs 排放项目,实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。	项目新增 VOCs 排放实施 1.2 倍替代	符合

项目位于惠安县泉惠石化工业园区,对照《泉州市陆域环境管控单元图》,项目属于惠安县重点管控单元,具体分析见表 1-5。

表1-5 本项目与惠安县生态环境准入清单符合性分析				
环境管控单元 编码/名称	管控 单元类别	管控要求	项目情况	符合性
泉惠石 化工业 区 (ZH3505 2120001)	空间 布局 约束	1.对于大气污染较严重、环境风险较大的项目或装置，应远离居民区等敏感设施布置。 2.东部靠近居民区的仓储用地，不得存放易燃易爆、有毒有害气体、液体化工品。 3.炼化项目应以中化炼油项目西南边界为界，往东北向海堤一侧发展。 4.设置环保隔离带和环境风险防范区。环保隔离带内的居民、学校、医院等敏感目标应根据规划实施进度要求逐步搬迁；控制环境风险防范区内人口机械增长，不新增集中居民区、学校、医院等敏感设施。	1.项目主要从事粉末涂料生产，不属于污染严重和风险高的项目，且与居民区距离较远。 2.项目厂区内外储存易燃易爆、有毒有害气体、液体化工品。 3.项目不属于炼化项目。 4.与居民区最近距离为1804m，距离较远，对其影响较小。	符合
		1.涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。 2.园区各项目有机废气收集率 >90%，工业废气处理率达到 100%，石化项目原油加工损失率控制在 4‰。 3.新建石化类项目执行大气污染物特别排放限值。 4.炼油、乙烯、芳烃等重大项目清洁生产须达到国际先进水平，其他项目须达到国内先进水平。	1.项目新增 VOCs 排放实施 1.2 倍替代。 2.项目主要从事粉末涂料生产，不属于原油加工、石化类项目。 3.项目建设符合产业政策、清洁生产、总量控制等要求，清洁生产水平可达到国内领先水平。	符合
	重点 管控 单元	1.建立企业、园区和周边水系环境风险防控体系，建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施，隶属于园区的周边水系应建立可关闭的闸门，建设园区公共事故应急池，有效防止泄漏物和消防水等进入园区外环境。 2.园区及园区内企业应制定环境风险应急预案，储备必要的应急物资，建立重大风险单位集中监控和应急指挥平台，逐步建设高效的环境风险管理及应急救援体系。	本项目建成后将制定环境风险应急预案，并与泉惠石化园区形成协调联动机制。建设单位已配套应急池及雨水排放口设置有应急闸阀，防止泄漏物质和消防废水排入外环境。	
	资源 开发 效率 要求	1.采取措施提高企业水资源利用率，建设园区污水处理厂中水回用工程，实施中水回用。 2.园区石化行业、热电设施推行直接利用海水作为循环冷却等工业用水。	项目不属于石化行业、热电设施等。	符合

	<p>由上表可知，项目建设符合《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文〔2021〕50号）文件要求。</p> <p>综上所述，项目建设符合“三线一单”控制要求。</p> <p><b>2、产业政策符合性分析</b></p> <p>①项目主要从事粉末涂料生产，不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的鼓励类、限制类和淘汰类建设项目，项目符合国家当前的产业政策。</p> <p>②项目于2023年08月08日通过惠安县发展和改革局备案（编号：闽发改备[2023]C080282号，详见附件2）。</p> <p>综上所述，项目的建设符合国家及地方产业政策。</p> <p><b>3、与挥发性有机物相关环保政策的符合性分析</b></p> <p>对照目前已发布的挥发性有机物污染防治相关工作方案，主要包括《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）、“关于建立VOCs废气综合治理长效机制的通知”（泉环委函〔2018〕3号）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)、《福建省2020年挥发性有机物治理攻坚实施方案》等，经分析，本项目建设基本符合上述挥发性有机物污染防治的相关环保政策方案的相关要求，详见表1-6。</p>												
	<p style="text-align: center;"><b>表 1-6 项目与挥发性有机物相关环保政策的符合性分析</b></p>												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>政策名称</th><th>相关要求</th><th>本项目</th><th>符合性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>重点行业挥发性有机物综合治理方案</td><td> <p>1、加强设备与场所密闭管理，含VOCs物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐等。</p> <p>2、推进使用先进生产工艺，通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。</p> <p>3、提高废气收集率，遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统将无组织排放转变为有组织排放进行控制。</p> </td><td> <p>1、项目位于惠安县泉惠石化工业园区，用地性质为工业用地。</p> <p>2、项目生产车间密闭，生产过程产生的挥发性有机物拟经集气罩收集后采用活性炭吸附装置处理，实验室废气拟经集气装置收集后采用</p> </td><td>符合</td></tr> <tr> <td>关于建立VOCs废气综合治理长效机制</td><td>新建设VOCs排放的工艺项目必须入园，实现区域内VOCs排放总量或倍量削减替代。新改建项目要使用低(无)VOCs含量原</td><td></td><td>符合</td></tr> </tbody> </table>	政策名称	相关要求	本项目	符合性	重点行业挥发性有机物综合治理方案	<p>1、加强设备与场所密闭管理，含VOCs物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐等。</p> <p>2、推进使用先进生产工艺，通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。</p> <p>3、提高废气收集率，遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统将无组织排放转变为有组织排放进行控制。</p>	<p>1、项目位于惠安县泉惠石化工业园区，用地性质为工业用地。</p> <p>2、项目生产车间密闭，生产过程产生的挥发性有机物拟经集气罩收集后采用活性炭吸附装置处理，实验室废气拟经集气装置收集后采用</p>	符合	关于建立VOCs废气综合治理长效机制	新建设VOCs排放的工艺项目必须入园，实现区域内VOCs排放总量或倍量削减替代。新改建项目要使用低(无)VOCs含量原		符合
政策名称	相关要求	本项目	符合性										
重点行业挥发性有机物综合治理方案	<p>1、加强设备与场所密闭管理，含VOCs物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐等。</p> <p>2、推进使用先进生产工艺，通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。</p> <p>3、提高废气收集率，遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统将无组织排放转变为有组织排放进行控制。</p>	<p>1、项目位于惠安县泉惠石化工业园区，用地性质为工业用地。</p> <p>2、项目生产车间密闭，生产过程产生的挥发性有机物拟经集气罩收集后采用活性炭吸附装置处理，实验室废气拟经集气装置收集后采用</p>	符合										
关于建立VOCs废气综合治理长效机制	新建设VOCs排放的工艺项目必须入园，实现区域内VOCs排放总量或倍量削减替代。新改建项目要使用低(无)VOCs含量原		符合										

	制的通知	辅料，采取密闭措施，加强废气收集，配套安装高效治理设施，减少污染排放。淘汰国家及地方明令禁止的落后工艺和设备。	“水帘柜+活性炭吸附装置”处理。 3、项目液态原料采用包装桶包装、储存，存放于室内。 4、项目新增 VOCs 排放实施 1.2 倍替代。	
	挥发性有机物无组织排放控制标准	1、VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地，盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖封口，保持密闭。 2、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。		符合
	福建省 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案	1、大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代，有效减少 VOCs 产生； 2、强化无组织排放控制要求； 3、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率。		符合

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<b>1、项目由来</b> <p>信和新材料股份有限公司（以下简称“建设单位”）2万吨粉末涂料生产及研发中心位于福建省泉州市惠安县泉惠石化园区，主要从事粉末涂料生产。</p> <p>建设单位于2021年委托福建省石油化学工业设计院编制完成了《年产500吨石墨烯粉体及规模化石墨烯衍生产品、10万吨涂料、1.2万吨石墨烯改性乳液、树脂和塑料母粒项目环境影响报告书》，并于2021年2月5日通过泉州市生态环境局审批（审批编号：泉环评[2021]书2号，详见附件7），目前该项目处于建设阶段，尚未投产。</p> <p>为满足市场需求，建设单位拟新增粉末涂料生产，预计年产粉末涂料2万吨。为提高产品质量，建设单位拟在现有厂区建设研发中心，主要用于各类涂料产品的质检，不属于研发中试范围。项目于2023年08月08日通过惠安县发展和改革局备案（编号：闽发改备[2023]C080282号）。</p> <p>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》及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版）的有关规定，项目属“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-264-单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的（不产生废水或挥发性有机物的除外）”及“四十五、研究和试验发展-98专业实验室、研发（试验）基地-其他（不产生废气、废水、危险废物的除外）”，应编制环境影响报告表，详见表2-1。</p>																												
	<b>表2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录</b>																												
<table border="1"><thead><tr><th>项目类别</th><th>环评类别</th><th>报告书</th><th>报告表</th><th>登记表</th></tr></thead><tbody><tr><td colspan="5"><b>二十三、化学原料和化学制品制造业</b></td></tr><tr><td>44</td><td>基础化学原料制造261；农药制造263；涂料、油墨、颜料及类似产品制造264；合成材料制造265；专用化学产品制造266；炸药、火工及烟火产品制造267</td><td>全部（含研发中试；不含单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的）</td><td>单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的（不产生废水或挥发性有机物的除外）</td><td>/</td></tr><tr><td colspan="5"><b>四十五、研究和试验发展</b></td></tr><tr><td>98</td><td>专业实验室、研发（试验）基地</td><td>P3、P4生物安全实验室；转基因实验室</td><td>其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）</td><td>/</td></tr></tbody></table>					项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表	<b>二十三、化学原料和化学制品制造业</b>					44	基础化学原料制造261；农药制造263；涂料、油墨、颜料及类似产品制造264；合成材料制造265；专用化学产品制造266；炸药、火工及烟火产品制造267	全部（含研发中试；不含单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的）	单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的（不产生废水或挥发性有机物的除外）	/	<b>四十五、研究和试验发展</b>					98	专业实验室、研发（试验）基地	P3、P4生物安全实验室；转基因实验室	其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）	/
项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表																									
<b>二十三、化学原料和化学制品制造业</b>																													
44	基础化学原料制造261；农药制造263；涂料、油墨、颜料及类似产品制造264；合成材料制造265；专用化学产品制造266；炸药、火工及烟火产品制造267	全部（含研发中试；不含单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的）	单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的（不产生废水或挥发性有机物的除外）	/																									
<b>四十五、研究和试验发展</b>																													
98	专业实验室、研发（试验）基地	P3、P4生物安全实验室；转基因实验室	其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）	/																									

因此，信和新材料股份有限公司委托深圳云思环境科技有限公司编制该项目的环境影响评价文件。本环评单位接受委托后，立即派技术人员踏勘现场和收集相关资料。根据项目的特点和项目所在地的环境特征，并依照建设项目环境影响报告表编制技术指南等相关技术规范编写该建设项目的环境影响报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批。

## 2、项目概况

- (1)项目名称：信和新材料股份有限公司 2 万吨粉末涂料生产及研发中心
- (2)建设单位：信和新材料股份有限公司
- (3)建设性质：扩建
- (4)建设地点：福建省泉州市惠安县泉惠石化园区
- (5)总投资：3500 万元
- (6)工作制度：年工作 300 天，日工作 12 小时
- (7)员工人数：新增职工人数 10 人，均不住厂
- (8)建筑面积：6920m<sup>2</sup>
- (9)生产规模：年产 2 万吨粉末涂料
- (10)周边环境概况：根据现场勘察，项目周边均为空地，详见附图 2。

## 3、建设内容

项目主要建设内容详见表 2-2。

表 2-2 项目主要建设内容一览表

类别	建设内容及规模		备注
主体工程	粉末涂料生产厂房	共 2F，建筑面积 5820m <sup>2</sup>	依托现有
	研发中心（实验室）	位于 2F，建筑面积 1100m <sup>2</sup>	依托现有
公共工程	供水	市政供水	依托现有
	供电	市政供电	依托现有
环保工程	废水	生活污水 化粪池 器材清洗废水 水帘柜废水 废水处理设施	依托现有
	废气	含尘废气 集气罩+袋式除尘器+15m 高排气筒 (DA001) 挤出废气 集气罩+活性炭吸附装置+15m 高排气筒 (DA002) 实验室废气 集气装置+水帘柜+活性炭吸附装置+15m 高排气筒 (DA003)	新建
	噪声治理		墙体隔声、基础减震
	固废	一般工业固废 危险废物	一般固废暂存间 危险废物暂存间
		生活垃圾	垃圾桶
			依托现有

#### 4、项目产品方案

项目产品方案详见表 2-3。

表 2-3 项目产品方案一览表

产品名称	生产规模
粉末涂料	2 万吨/年

#### 5、原辅材料

##### (1)原辅材料年用量

项目原辅材料年用量详见表 2-4。

表 2-4 项目原辅材料用量一览表

序号	原辅材料名称	年用量	用途
1	***	***	粉末涂料生产
2	***	***	
3	***	***	
4	***	***	
5	***	***	
6	***	***	
7	***	***	
8	***	***	
9	***	***	
10	***	***	
11	***	***	
12	***	***	

##### (2)原辅材料理化性质

①聚酯树脂：聚酯树脂是由二元醇或二元酸或多元醇和多元酸缩聚而成的高分子化合物的总称。聚酯树脂分为饱和聚酯树脂和不饱和聚酯树脂。不饱和聚酯胶粘剂主要由不饱和聚酯树脂、颜填料、引发剂等助剂组成。胶粘剂粘度小、易润湿、工艺性好，固化后的胶层硬度大、透明性好、光亮度高、可室温加压快速固化、耐热性较好，电性能优良。缺点是收缩率大、胶粘韧度不高，耐化学介质性和耐水性较差，用于非结构胶粘剂。主要用于胶粘玻璃钢、硬质塑料、混凝土、电气罐封等。

②固化剂：固化剂又名硬化剂、熟化剂或变定剂，是一类增进或控制固化反应的物质或混合物。固化剂是必不可少的添加物，无论是作粘接剂、涂料、浇注料都需添加固化剂，否则环氧树脂不能固化。固化剂的品种对固化物的力学性能、耐热性、耐水性、耐腐蚀性

等都有很大影响。

③有机膨润土：中文别名有机蒙脱土，有机陶土，简称 OMMT，相对密度： $1.7\sim1.8\text{g/cm}^3$ ，外观为白色或灰白色粉末，无味，无毒，易溶于烃类溶剂，加少量极性溶剂如甲醇、乙醇、丙酮等，能使蒙脱土层间的季铵碳氢链通过氢键桥接，获得有效的溶剂化，从而使层间膨胀、分散，并形成卡层屋结构的触变性凝胶体，防止无机填料沉淀。

④砂纹剂：是一种涂料添加剂，其主要成分有聚乙烯晶体，也有聚丙烯晶体等。具有良好的细度和分散性，使用前只需高速搅拌即可达到优良的分散效果。

⑤PE 耐刮蜡：优良的新型极性蜡，由于氧化聚乙烯蜡分子链带有一定量的羧基和羟基，所以与填料、颜料、极性树脂的相溶性就得到显著改善。具有粘度低、软化点高、硬度好等特殊性能，无毒性，热稳定性好，高温挥发性低，对填料、颜料的分散性极佳，既有极优的外部润滑性，又有较强的内部润滑作用，还具有偶联作用，可提高塑料加工的生产效率，降低生产成本，与聚烯烃树脂等有良好的相容性，在常温下的抗湿性能好，耐化学药品能力强，电性能优良，可改善成品外观，是取代蒙旦蜡、川蜡、液体石蜡、微晶石蜡、天然石蜡、聚乙烯蜡等的理想产品。

⑥消光剂：消光剂是带有环氧基的聚丙烯酸酯树脂，是一种户外型粉末涂料的消光树脂，消光效果好，能够获得 1-60% 的任意光泽，适宜光泽在 1-30% 的户外型纯聚酯粉末的消光。

⑦颜料：是一种有色的细颗粒粉状物质，一般不溶于水，能分散于各种、油、溶剂和树脂等介质中。它具有遮盖力、着色力，对光相对稳定，常用于配制涂料、油墨、以及着色塑料和橡胶，因此又可称是着色剂。

⑧钛白粉：主要成分为二氧化钛 ( $\text{TiO}_2$ ) 的白色颜料，是一种多晶化合物，其质点呈规则排列，具有格子构造。二氧化钛的化学性质极为稳定，是一种偏酸性的两性氧化物。常温下几乎不与其他元素和化合物反应，对氧、氨、氮、硫化氢、二氧化碳、二氧化硫都不起作用，不溶于水、脂肪，也不溶于稀酸及无机酸、碱，只溶于氢氟酸。但在光作用下，钛白粉可发生连续的氧化还原反应，具有光化学活性。在涂料、油墨、造纸、塑料橡胶、化纤、陶瓷等工业中有重要用途。

⑨消光硫酸钡：化学组成为  $\text{BaSO}_4$ ，晶体属正交（斜方）晶系的硫酸盐矿物。常呈厚板状或柱状晶体，多为致密块状或板状、粒状集合体。质纯时无色透明，含杂质时被染成各种颜色，条痕白色，玻璃光泽，透明至半透明。具 3 个方向的完全和中等解理，莫氏硬度 3~3.5，比重 4.5。

⑩二甲苯

化学式为  $\text{C}_8\text{H}_{10}$ ，无色透明液体，具有刺激性气味、易燃，与乙醇、氯仿或乙醚能任

意混合，在水中不溶。沸点为137~140°C。

#### ⑪丙二醇甲醚醋酸酯（PMA）

丙二醇甲醚醋酸酯，也叫丙二醇单甲醚乙酸酯，分子式为 C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>3</sub>，无色吸湿液体，有特殊气味，是一种具有多官能团的非公害溶剂。主要用于油墨、油漆、墨水、纺织染料、纺织油剂的溶剂。

### 6、主要生产设备

项目主要生产设备详见表 2-5。

表 2-5 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量	备注
1	***	***	粉末涂料生产线包括：自动翻转混合机、双螺杆挤出机、压片机、磨粉机等，粉末涂料生产厂房 1、2F 各布置 14 条生产线
2	***	***	位于粉末涂料生产厂房，1、2F 各布置 1 台
3	***	***	
4	***	***	
5	***	***	
6	***	***	

### 7、平面布置合理性分析

本项目位于福建省泉州市惠安县泉惠石化园区，根据附图 5 总平面布置图，对项目布局合理性分析如下：

(1) 总平面布置遵循国家有关规范要求。

(2) 总平面布置功能分区明确，主要生产设备均采取基础减振和墙体隔声，可以有效降低噪声对外环境的影响。

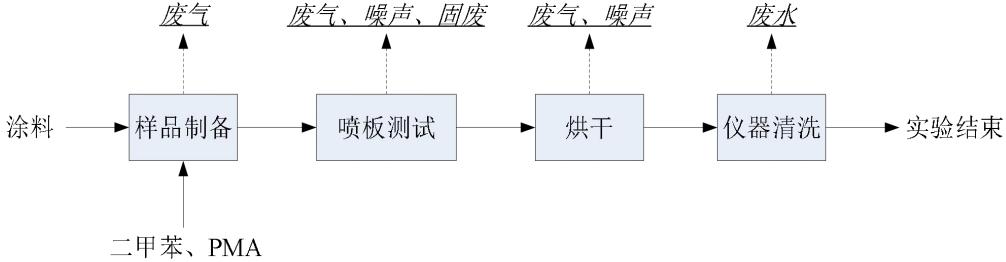
(3) 项目总平面布置合理顺畅、各个功能分区明确。生产区布置比较紧凑、物料流程短，总体布置有利于生产操作和管理，项目出入口设于西北侧，临工业区道路，有利于产品及原料的进出。

(4) 项目生产均在封闭生产厂房内进行，废气、废水处理设施设置在远离综合大楼的一侧。

综上所述，项目总平面布置考虑了建、构筑物布置紧凑性、节能、环境影响等因素，功能分区明确，总图布置基本合理。

### 8、项目水平衡分析

	<p>(1)实验器材清洗用水</p> <p>项目实验器材使用后需进行清洗，根据建设单位提供的资料，项目日取样 20 个，年工作 300 天，单个样品清洗用水量约为 1L，则项目实验器材清洗用水量为 0.02t/d(6.0t/a)，清洗废水产生系数按 90%计算，则项目清洗废水产生量为 0.018t/d(5.4t/a)。清洗废水经现有废水处理设施处理后，经市政污水管网排入泉惠石化工业区污水处理厂处理。</p> <p>(2)水帘柜用水</p> <p>项目实验过程产生的废气拟采用“水帘柜+活性炭吸附装置”处理，根据建设单位提供的资料，项目水帘柜最大储水量约为 1.0t，水帘柜用水循环使用，为保证废气的处理效果，水帘柜用水拟每月更换 1 次，则项目水帘柜用水量为 12t/a，废水产生系数按 90%计算，则项目水帘柜废水产生量为 10.8t/a。水帘柜废水拟经现有废水处理设施处理后，经市政污水管网排入泉惠石化工业区污水处理厂处理。</p> <p>(3)生活污水</p> <p>本项目新增职工人数 10 人，均不住厂。参照福建省《行业用水定额》(DB35/T772-2018)并结合实际情况，不住厂职工生活用水定额取 50L/(p·d)，年工作 300 天，则项目生活用水量为 0.5t/d(150t/a)，生活污水产生系数按 80%计算，则项目生活污水产生量为 0.4t/d(120t/a)。项目生活污水经化粪池处理后，经市政污水管网排入泉惠石化工业区污水处理厂处理。</p> <p>项目水平衡图详见图 2-1。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Category</th> <th>Water Flow (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>新鲜水</td> <td>168</td> </tr> <tr> <td>实验器材清洗用水</td> <td>6.0 → 5.4 (损耗)</td> </tr> <tr> <td>水帘柜用水</td> <td>12.0 → 10.8 (损耗)</td> </tr> <tr> <td>生活用水</td> <td>150 → 120 (损耗)</td> </tr> <tr> <td>废水处理设施</td> <td>16.2 → 16.2 (处理)</td> </tr> <tr> <td>泉惠石化工业区污水处理厂</td> <td>136.2</td> </tr> </tbody> </table> <p>图 2-1 项目水平衡图 (t/a)</p> <p>项目生产工艺流程及产污环节详见图 2-2，项目实验工艺流程及产污环节详见图 2-3。</p> <pre> graph LR     RM[原料] --&gt; M1[配料]     M1 --&gt; M2[混料]     M2 --&gt; E[X]     E --&gt; G1[挤出]     G1 --&gt; G2[研磨]     G2 --&gt; P[包装]     P --&gt; C[成品]     </pre> <p>图 2-2 项目粉末涂料生产工艺流程及产污环节示意图</p>	Category	Water Flow (t/a)	新鲜水	168	实验器材清洗用水	6.0 → 5.4 (损耗)	水帘柜用水	12.0 → 10.8 (损耗)	生活用水	150 → 120 (损耗)	废水处理设施	16.2 → 16.2 (处理)	泉惠石化工业区污水处理厂	136.2
Category	Water Flow (t/a)														
新鲜水	168														
实验器材清洗用水	6.0 → 5.4 (损耗)														
水帘柜用水	12.0 → 10.8 (损耗)														
生活用水	150 → 120 (损耗)														
废水处理设施	16.2 → 16.2 (处理)														
泉惠石化工业区污水处理厂	136.2														
工艺流程和产排污环节															

	<p><b>工艺说明:</b></p> <p>项目外购的原料根据产品需求按一定的比例进行配料，配好后倒入混合机中混合，待混合均匀后经挤出机加热至 100~135°C，使原料达到最佳分散效果，然后再经挤出机挤出后，通过磨粉机研磨成粉状，包装后即为成品。</p>  <pre> graph LR     A[涂料] --&gt; B[样品制备]     B --&gt; C[喷板测试]     C --&gt; D[烘干]     D --&gt; E[仪器清洗]     E --&gt; F[实验结束]      B -.-&gt; G[废气]     C -.-&gt; H[废气、噪声、固废]     D -.-&gt; I[废气、噪声]     E -.-&gt; J[废水]      B -.-&gt; K[二甲苯、PMA] </pre> <p><b>图 2-3 项目实验工艺流程及产污环节示意图</b></p> <p><b>实验流程说明:</b></p> <p>为保证产品质量，建设单位生产的涂料产品需定期取样测试，为了更好地了解产品效果，取得的样品需与二甲苯、PMA（丙二醇甲醚醋酸酯）按一定比例进行制备，制备好后放置在喷柜中进行测试，测试后的喷板经烘箱烘烤至干燥后，观察其性能。最后对使用过的仪器进行清洗，实验结束。</p> <p><b>产污环节:</b></p> <p>废水：项目外排废水主要为职工生活污水、器材清洗废水、更换下来的水帘柜废水。</p> <p>废气：项目废气主要为配料、混料及研磨工序产生的含尘废气、挤出工序产生的挤出废气、样品制备、喷板测试、烘干产生的实验室废气。</p> <p>噪声：噪声主要为各生产设备的运行噪声。</p> <p>固废：项目固体废物主要为生产过程产生的不合格品、除尘器收集的粉尘、沉降粉尘、活性炭吸附装置更换下来的废活性炭、废水处理设施产生的污泥、实验室实验产生的废试剂瓶、废喷板、职工生活产生的生活垃圾。</p>
与项目有关的原有环境污染防治问题	信和新材料股份有限公司于 2021 年委托福建省石油化学工业设计院编制完成了《年产 500 吨石墨烯粉体及规模化石墨烯衍生产品、10 万吨涂料、1.2 万吨石墨烯改性乳液、树脂和塑料母粒项目环境影响报告书》，并于 2021 年 2 月 5 日通过泉州市生态环境局审批（审批编号：泉环评[2021]书 2 号）。目前该项目尚未投产，不涉及原有环境污染问题。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<b>1、大气环境质量现状</b>								
	(1)基本污染物								
	<p>根据《2022年泉州市生态环境状况公报》(泉州市生态环境局, 2023年6月5日), 按照《城市环境空气质量排名技术规定》(环办监测〔2018〕19号)评价, 泉州市区环境空气质量综合指数为2.58, 首要污染物为臭氧; 11个县(市、区)和泉州开发区、泉州台商投资区的环境空气质量综合指数范围为2.09~2.65, 首要污染物为臭氧或颗粒物。因此, 项目区域环境空气质量可以达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准, 属于环境空气质量达标区。</p>								
	(2)其他污染物								
	<p>为了解该项目区域其他污染物(非甲烷总烃)的环境质量现状, 建设单位委托*****于2023年8月17日至8月19日对项目所在区域的环境质量进行监测。监测报告详见附件6, 监测结果详见表3-1, 监测点位详见附图7。</p>								
	<b>表3-1 其他污染物监测结果一览表</b>								
	采样日期	检测点位	检测项目	检测结果 mg/m <sup>3</sup>					
				1	2	3	4	最大值	
	***	***	***	***	***	***	***	***	
	***		***	***	***	***	***	***	
	***		***	***	***	***	***	***	
<p>根据大气现状监测结果, 评价区域内各监测点位其他污染物(非甲烷总烃)质量现状符合《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中附录D限值要求, 环境空气质量现状良好, 具有一定的大气环境容量。</p>									
<b>2、地表水环境质量现状</b>									
<p>根据《2022年泉州市生态环境状况公报》(泉州市生态环境局, 2023年6月5日), 泉州市近岸海域海水水质总体优, 全市近岸海域水质监测站位共36个(含19个国控点位, 17个省控点位), 一、二类海水水质站位比例94.4%。</p>									
<b>3、声环境质量现状</b>									
<p>建设单位委托*****于2023年8月17日对项目厂界环境噪声现状进行监测, 监测结果详见表3-2。</p>									

表 3-2 项目声环境质量现状监测结果一览表 单位: dB(A)						
2023.8.17	检测日期	检测点位	检测时间	主要声源	测量值	达标情况
	项目东北侧 N1	昼间	环境噪声	***	达标	
	项目西北侧 N2	昼间	环境噪声	***	达标	
	项目西南侧 N3	昼间	环境噪声	***	达标	
	项目东南侧 N4	昼间	环境噪声	***	达标	

根据表 3-2 可知, 项目厂界声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准, 声环境质量现状良好。

**4、生态环境现状**

项目用地范围内不含有生态环境保护目标, 无需进行生态现状调查。

**5、电磁辐射现状**

本项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射, 不对电磁辐射现状进行评价。

**6、地下水、土壤环境现状**

项目厂区基本实现水泥硬化及绿化, 不存在地下水、土壤环境污染途径, 无需进行地下水、土壤现状调查与评价。

项目主要环境保护目标见表 3-3。

表 3-3 项目环境保护目标一览表				
环境要素	环境保护目标	相对项目厂区方位	距拟建项目距离	保护级别
大气环境 (500m 范围)	厂界外 500m 范围内无大气环境保护目标			
声环境 (50m 范围)	厂界外 50m 范围内无声环境保护目标			
地下水环境	项目 500m 范围内无地下水集中饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源			
生态环境	项目用地范围内无基本农田、生态公益林、自然保护区、风景名胜区等生态保护目标			

**1、废水污染物排放标准**

结合《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)要求, 项目外排废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 A 等级标准及泉惠石

化工业区污水处理厂设计进水水质要求。

鉴于《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中A等级标准未对总有机碳排放标准限值进行规定，目前涂料行业也无污水排放标准限值要求。因此，目前总有机碳暂无排放执行标准，待相关行业水污染物排放标准正式颁布后，执行其标准限值。

泉惠石化工业区污水处理厂出水水质执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4一级标准、《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)中城市绿化水质标准和《循环冷却水用再生水水质标准》(HG/T3923-2007)的最低值。

表3-4 项目污水排放执行标准

类别	标准名称	污染物	标准限值
废水	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中A等级标准及泉惠石化工业区污水处理厂设计进水水质要求	pH	6~9
		COD	500mg/L
		BOD <sub>5</sub>	125mg/L
		SS	400mg/L
		NH <sub>3</sub> -N	45mg/L
		总氮	70mg/L
		总磷	8mg/L
		色度	64倍
		石油类	30mg/L
		动植物油	100mg/L
废气	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4一级标准、《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)中城市绿化水质标准和《循环冷却水用再生水水质标准》(HG/T3923-2007)的最低值	pH	6~9
		COD	60mg/L
		BOD <sub>5</sub>	5mg/L
		SS	20mg/L
		NH <sub>3</sub> -N	15mg/L
		总氮	15mg/L
		总磷	0.5mg/L
		色度	50倍
		石油类	10mg/L
		动植物油	20mg/L

## 2、大气污染物排放标准

项目废气主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃。

①有组织废气  
颗粒物有组织排放执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)表2 大气污染物特别排放限值；非甲烷总烃有组织排放执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)中表2 特别排放限值，同时根据《福建省生态环境厅关于国家和地方相关大气污染物排放标准执行有关事项的通知》(闽环保大气〔2019〕6号)规定，非甲烷总烃最高允许排放速率执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表1 中“其他行业”限值。

表 3-5 项目有组织废气排放标准一览表

污染物		标准限值	标准来源
颗粒物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	20	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》 (GB37824-2019)
	排放速率 (kg/h)	/	
非甲烷总烃	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	60	《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)
	排放速率 (kg/h)	1.8	

②无组织废气

项目颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 无组织排放监控浓度限值；非甲烷总烃无组织排放执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018) 中表3 标准限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中附录A 表A.1 中特别排放限值，具体详见下表。

表 3-6 项目无组织废气排放标准一览表 单位: mg/m<sup>3</sup>

污染物		标准限值	标准来源
颗粒物	企业边界监控点浓度限值	1.0	GB16297-1996
非甲烷总烃	企业边界监控点浓度限值	2.0	DB35/1782-2018 GB37822-2019
	厂区内的监控点浓度限值 1h 平均	6	
	任意一次	20	

### 3、噪声排放标准

项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准，详见表3-7。

表 3-7 《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008)(摘录) 单位: dB(A)

类别	昼间	夜间
3	65	55

	<p><b>4、固体废物</b></p> <p>项目一般工业固体废物贮存、处置参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)执行；危险废物贮存、处置参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其2013年修改单中相关要求执行；生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年4月29日修订)的相关规定。</p>																						
总量控制指标	<p><b>1、废水污染物总量控制</b></p> <p>项目生产废水经现有污水处理设施处理，生活污水经现有化粪池处理，外排废水处理达标后经市政污水管网排入泉惠石化工业区污水处理厂处理。</p> <p>根据《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》(泉环保总量[2017]1号)，项目生活源与工业源污染物分开处理排放的，生活源不纳入总量控制范围。</p> <p>项目生产废水污染物总量控制指标详见表3-8。</p>																						
	<p><b>表 3-8 项目生产废水污染物总量控制指标一览表</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污水类型</th> <th>污水排放量 (t/a)</th> <th>总量控制 指标</th> <th>达标浓度 (mg/L)</th> <th>排放量(t/a)</th> <th>需购买的总量 指标(t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">生产废水</td> <td rowspan="2">16.2</td> <td>COD</td> <td>60</td> <td>0.0010</td> <td>0.0010</td> </tr> <tr> <td>NH<sub>3</sub>-N</td> <td>15</td> <td>0.0002</td> <td>0.0002</td> </tr> </tbody> </table>	污水类型	污水排放量 (t/a)	总量控制 指标	达标浓度 (mg/L)	排放量(t/a)	需购买的总量 指标(t/a)	生产废水	16.2	COD	60	0.0010	0.0010	NH <sub>3</sub> -N	15	0.0002	0.0002						
污水类型	污水排放量 (t/a)	总量控制 指标	达标浓度 (mg/L)	排放量(t/a)	需购买的总量 指标(t/a)																		
生产废水	16.2	COD	60	0.0010	0.0010																		
		NH <sub>3</sub> -N	15	0.0002	0.0002																		
	<p>由表3-8可知，项目生产废水排放量为16.2t/a，其中COD达标排放量为0.0010t/a、NH<sub>3</sub>-N达标排放量为0.0002t/a，在经生态环境主管部门总量控制机构确认后，由建设单位到省排污权交易平台进行购买。</p> <p><b>2、废气污染物总量控制</b></p> <p>根据《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》(泉政[2021]50号)，要求进行VOCs的1.2倍削减替代。项目VOCs(以非甲烷总烃计)排放总量控制指标见表3-9。</p>																						
	<p><b>表 3-9 项目废气污染物总量控制指标情况表 (单位: t/a)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">污染物名称</th> <th>产生量</th> <th>削减量</th> <th>排放量</th> <th>削减替代倍数</th> <th>总量控制指标合计</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">VOCs</td> <td>有组织</td> <td>3.840</td> <td>1.920</td> <td>1.920</td> <td rowspan="3">1.2</td> <td rowspan="3">2.8152</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>0.426</td> <td>-</td> <td>0.426</td> </tr> <tr> <td>合计</td> <td>4.266</td> <td>1.920</td> <td>2.346</td> </tr> </tbody> </table>	污染物名称		产生量	削减量	排放量	削减替代倍数	总量控制指标合计	VOCs	有组织	3.840	1.920	1.920	1.2	2.8152	无组织	0.426	-	0.426	合计	4.266	1.920	2.346
	污染物名称		产生量	削减量	排放量	削减替代倍数	总量控制指标合计																
VOCs	有组织	3.840	1.920	1.920	1.2	2.8152																	
	无组织	0.426	-	0.426																			
	合计	4.266	1.920	2.346																			

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目利用已建厂房进行生产，施工期只需进行简单的设备安装，不涉及土建和其他施工，因此施工期对周边环境的影响主要是设备安装时发出的噪声。在设备安装时加强管理，设备安装过程中应注意轻拿轻放，避免因设备安装不当产生的噪声。经采取措施后，本项目施工期对周围环境基本不会产生影响。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>1、废水</b></p> <p>(1)地表水环境影响分析</p> <p>根据项目水平衡分析，项目生产废水（实验器材清洗废水及水帘柜废水）经自建废水处理设施处理后与经化粪池处理后的污水一同通过市政污水管网排入泉惠石化工业区污水处理厂处理。项目生产废水产生量为 16.2t/a，类比同行业，生产废水水质大体为 COD: 850mg/L、BOD<sub>5</sub>: 321mg/L、NH<sub>3</sub>-N: 5.9mg/L、SS: 509.5mg/L、总氮: 7.5mg/L、总磷: 0.3mg/L、石油类: 3.6mg/L、动植物油: 6.0mg/L；生活污水产生量为 120m<sup>3</sup>/a，根据《第二次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》（试用版），生活污水的污染物浓度值为 COD: 310mg/L、BOD<sub>5</sub>: 118mg/L、SS: 300mg/L、NH<sub>3</sub>-N: 23.6mg/L。</p> <p>项目外排废水处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 A 等级标准及泉惠石化工业区污水处理厂设计进水水质要求后，通过市政污水管网纳入泉惠石化工业区污水处理厂集中处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 一级标准、《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)中城市绿化水质标准和《循环冷却水用再生水水质标准》(HG/T3923-2007)的最低值。</p> <p>项目废水治理设施基本情况见表 4-1，厂区废水污染源源强核算结果见表 4-2，废水纳入污水厂排放核算结果见表 4-3，废水排放口基本情况、排放标准见表 4-4。</p>

表 4-1 项目废水治理设施基本情况一览表									
产排污环节	类别	污染物种类	排放方式	排放去向	排放规律	治理设施			
						处理能力	治理工艺	治理效率 %	是否可行技术
职工生活	生活污水	COD	间接排放	泉惠石化工业区污水处理厂	连续排放，流量不稳定，但有规律，且不属于周期性规律	25m <sup>3</sup> /d	化粪池	15	是
		BOD <sub>5</sub>						9	
		SS						30	
		NH <sub>3</sub> -N						3	
实验器材清洗、废气处理	生产废水	COD				250m <sup>3</sup> /d	隔油隔渣+絮凝沉淀+曝气池+缺氧池+硝化池+二沉池	75.3	是
		BOD <sub>5</sub>						77.0	
		SS						83.4	
		NH <sub>3</sub> -N						27.7	
		总氮						28.4	
		总磷						66.0	
		石油类						60.4	
		动植物油						62.2	

表 4-2 厂区废水污染源源强核算结果见表									
产排污环节	污染源	污染物	污染物产生			治理措施施工艺	污染物排放		
			废水产生量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a		废水排放量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
职工生活	生活污水	COD	120	310	0.037	化粪池	120	264	0.031
		BOD <sub>5</sub>		118	0.014			107	0.013
		SS		300	0.036			210	0.025
		NH <sub>3</sub> -N		23.6	0.003			23	0.003
实验器材清洗、废气处理	生产废水	COD	16.2	850	0.0138	隔油隔渣+絮凝沉淀+曝气池+缺氧池+硝化池+二沉池	16.2	210	0.0034
		BOD <sub>5</sub>		321	0.0084			73.8	0.0012
		SS		509.5	0.0083			84.6	0.0014
		NH <sub>3</sub> -N		5.9	0.0001			4.3	0.0001
		总氮		7.5	0.0001			5.4	0.0001
		总磷		0.3	0.0001			0.2	0.0001
		石油类		3.6	0.0001			1.4	0.0001
		动植物油		6.0	0.0001			2.3	0.0001

表 4-3 废水纳入污水厂排放核算结果一览表									
废水种类	污水处理厂名称	污染物	进入污水厂污染物情况			治理措施工艺	污染物排放		
			废水产生量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a		废水排放量 t/a	排放浓度 mg/L	
生活污水		COD	120	264	0.0317	调节池+溶气气浮	120	60	0.0072
		BOD <sub>5</sub>		107	0.013			5	0.0006
		SS		210	0.025			20	0.0024
		NH <sub>3</sub> -N		23	0.0028			15	0.0018
生产废水	泉惠石化工业区污水处理厂	COD	16.2	210	0.0034	装置+水解酸化+多级AO+MBR+臭氧接触池+活性炭滤池+消毒池	16.2	60	0.0010
		BOD <sub>5</sub>		73.8	0.0012			5	0.0001
		SS		84.6	0.0014			20	0.0003
		NH <sub>3</sub> -N		4.3	0.0001			15	0.0002
		总氮		5.4	0.0001			15	0.0002
		总磷		0.2	0.0001			0.5	0.0001
		石油类		1.4	0.0001			10	0.0002
		动植物油		2.3	0.0001			20	0.0003

表 4-4 废水排放口基本情况、排放标准一览表												
废水排放口编号	排放口基本情况				排放标准							
	类型	地理坐标										
		经度	纬度									
生活污水排放口 DW001	一般排放口	118°55'14.54"	25°2'17.58"		《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 A 等级标准及泉惠石化工业区污水处理厂设计进水水质要求							
生产废水排放口 DW002	一般排放口	118°55'20.57"	25°2'13.72"									

(2)废水监测计划

项目废水监测计划根据《排污单位自行监测技术指南 涂料油墨制造》(HJ947-2018)、《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)制定，监测计划见下表。

表 4-5 废水监测计划一览表

监测点位	监测项目	监测频次
生产废水排放口 DW002	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、色度、TN、TP、总有机碳、石油类、动植物油	1 次/半年

### (3)项目生活污水经现有化粪池处理的可行性分析

根据建设单位提供的资料，项目现有化粪池设计处理能力为 25m<sup>3</sup>/d，原有项目生活污水产生量为 16.02m<sup>3</sup>/d，剩余处理量为 8.98m<sup>3</sup>/d，本项目生活污水产生量仅为 0.4m<sup>3</sup>/d，可见，项目现有的化粪池有能力接纳本项目生活污水。

参照《化粪池原理及水污染物去除率》中数据，化粪池处理效率为：COD<sub>Cr</sub> 为 15%、BOD<sub>5</sub> 为 9%、SS 为 30%、氨氮为 3%，则项目生活污水经化粪池处理后各个污染物排放浓度分别为 COD：264mg/L、BOD<sub>5</sub>：107mg/L、SS：210mg/L、NH<sub>3</sub>-N：23mg/L，符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 A 等级标准及泉惠石化工业区污水处理厂设计进水水质要求。

因此，项目生活污水经现有化粪池处理是合理可行的。

### (4)项目生产废水经现有废水处理设施处理的可行性分析

根据建设单位提供的资料，项目现有废水处理设施设计处理能力为 250m<sup>3</sup>/d，原有项目生产废水产生量为 119.23m<sup>3</sup>/d，剩余处理量为 130.77m<sup>3</sup>/d，本项目生产废水产生量仅为 0.054m<sup>3</sup>/d，可见，项目现有的生产废水处理设施有能力接纳本项目生产废水。

项目生产废水采用“隔油隔渣+絮凝沉淀+曝气池+缺氧池+硝化池+二沉池”工艺处理，根据同类企业应用案例，生产废水经自建废水处理设施处理后各个污染物排放浓度分别为 COD：210mg/L、BOD<sub>5</sub>：73.8mg/L、SS：84.6mg/L、NH<sub>3</sub>-N：4.3mg/L、总氮：5.4mg/L、总磷：0.2mg/L、石油类：1.4mg/L、动植物油：2.3mg/L，符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 A 等级标准及泉惠石化工业区污水处理厂设计进水水质要求。

因此，项目生产废水经现有废水处理设施处理是合理可行的。

### (5)项目废水排入泉惠石化工业区污水处理厂可行性

#### ①泉惠石化工业区污水处理厂简介

泉惠石化工业区污水处理厂占地面积 20.77hm<sup>2</sup>，采用“调节罐（池）+溶气气浮装置+水解酸化+多级 AO+MBR+臭氧接触池+活性炭滤池+消毒池+监测池”的组合工艺。一期工程设计处理能力为 1.0 万 t/d，二期工程设计处理能力为 6.0 万 t/d，三期工程设计处理能力为 3.0 万 t/d，尾水排入墩中以东海域的斗尾排污预留区。目前，已建成一期工

程前期规模 5000t/d 并投入运行，现有日接收水量约 300t/d。

#### ②水质分析

经上述分析，项目外排废水经处理后可达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 A 等级标准及泉惠石化工业区污水处理厂设计进水水质要求。因此，项目废水处理达标后纳入泉惠石化工业区污水处理厂集中处理，不会对该污水处理厂正常运行造成影响。

#### ③水量分析

泉惠石化工业区污水处理厂已建成一期工程前期规模 5000t/d，目前处理量为 300t/d，剩余处理量为 4700t/d。本项目外排废水量为 0.454t/d，占该污水厂剩余处理量的 0.010%，可见泉惠石化工业区污水处理厂完全有能力接纳本项目废水，不会造成明显的负荷冲击。

#### ④管网衔接

项目位于惠安县泉惠石化工业园区，属于泉惠石化工业区污水处理厂服务范围，且西北侧现有道路市政污水管网已配套，污水能够通过市政污水管网接入污水处理厂。

#### ⑤小结

综上所述，项目位于泉惠石化工业区污水处理厂服务范围内，项目规划排水去向符合市政规划，废水排放量和水质对污水处理厂的正常运营影响很小，项目外排废水纳入泉惠石化工业区污水处理厂集中处理可行。

## 2、废气

### (1)废气污染源源强分析

项目废气主要为配料、混料、研磨产生的含尘废气、挤出工序产生的挤出废气、实验样品制备、喷板测试、烘干过程产生的实验室废气。

#### ①含尘废气

项目在配料、混料、研磨过程均会产生含尘废气，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“2641 涂料制造行业系数手册”中“2641 涂料制造行业系数(续 10)”，颗粒物产生系数为 24.8kg/t-产品，项目年产粉末涂料 2 万吨，则项目含尘废气产生量为 496t/a。

项目含尘废气经拟经集气罩收集后采用袋式除尘器处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒(DA001)排放。参考《袋式除尘工程通用技术规范》(HJ 2020-2012)，集气罩捕集率不低于 90%，本评价保守按 90%计，即 10%废气以无组织形式排放，参考《环境影响评价技术方法》烟(粉)尘控制技术章节，袋式除尘器的除尘效率一般在 99%以上，本次评价取 99%。本项目生产车间密闭，配套的风机风量为 80000m<sup>3</sup>/h，少量未被集气罩捕集

的无组织排放粉尘主要在密闭车间内沉降，生产车间每天会进行打扫，掉落的粉尘可及时收集，作为一般固废处理。

### ②挤出废气

项目挤出过程采用电能加热，加热温度为 100°C~135°C，未达到聚酯树脂的热分解温度（220°C），但仍会产生少量未聚合的单体分解产生挥发性废气，污染因子以非甲烷总烃计。根据建设单位提供的资料，本项目聚酯树脂用量为 12120t/a，挤出废气产污系数参考美国环保局推荐数据 0.35kgNMHC/t-原料，则非甲烷总烃产生量约为 4.242t/a。

项目挤出废气拟经集气罩收集后通过活性炭吸附装置处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放。配套风机风量为 20000m<sup>3</sup>/h，本次评价收集效率按 90% 计，活性炭吸附装置处理效率按 50% 计，未被收集的有机废气呈无组织排放。

### ③实验室废气

项目实验室废气主要为样品制备、喷板测试、烘干过程产生的废气。根据建设单位提供的资料，项目日取各类涂料样品约 20 个（其中油性涂料约 8 个，水性涂料约 8 个，粉末涂料约 4 个），每个涂料样品约 20g，项目年工作 300 天，则项目年测试油性涂料 0.048t、年测试水性涂料 0.048t、年测试粉末涂料 0.024t。

项目实验室废气产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“木质家具制造行业系数手册”及“213 金属家具制造行业系数手册”。其中，水性涂料及油性涂料实验废气产污系数参考“211 木质家具制造行业-喷漆工序”，粉末涂料实验废气参考“213 金属家具制造行业-喷粉工序”，具体详见下表。

表 4-6 项目实验废气产污系数一览表

行业	工段	原料名称	工艺名称	污染物名称	产污系数	单位
211 木质家具制造行业	涂饰	涂料 (水性)	喷漆	颗粒物	20.79	g/kg-涂料
				挥发性有机物	46.08	g/kg-涂料
		涂料 (溶剂型)	喷漆	颗粒物	207.95	g/kg-涂料
				挥发性有机物	460.86	g/kg-涂料
213 金属家具制造行业		涂料	喷粉	颗粒物	390	g/kg-涂料

则根据上表产污系数计算可知，项目实验室废气中颗粒物产生量为 0.020t/a，挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产生量为 0.024t/a。

项目实验室废气经集气装置收集后引至“水帘柜+活性炭吸附装置处理”，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（DA003）排放。配套风机风量为 5000m<sup>3</sup>/h，本次评价收集效率按 90% 计，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“木质家具制造行业系数

手册”，水帘柜对颗粒物的处理效率取 80%，活性炭吸附装置对有机废气的处理效率取 50%，未被收集的废气呈无组织排放。

正常排放情况下，项目废气污染物排放产生及排放情况详见表 4-7。

表 4-5 正常情况下项目废气产排情况一览表

产污环节	排放方式	污染物种种类	产生情况			排放情况			排放时间 h
			产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	
含尘废气	有组织	颗粒物	446.4	124	1550	4.464	1.24	15.5	3600
	无组织	颗粒物	49.6	13.778	/	49.6	13.778	/	3600
挤出废气	有组织	非甲烷总烃	3.818	1.061	53.028	1.909	0.530	26.5	3600
	无组织	非甲烷总烃	0.424	0.118	/	0.424	0.118	/	3600
实验室废气	有组织	非甲烷总烃	0.022	0.006	1.222	0.011	0.003	0.611	3600
		颗粒物	0.018	0.005	1.0	0.0036	0.001	0.2	3600
	无组织	非甲烷总烃	0.002	0.0007	/	0.002	0.0007	/	3600
		颗粒物	0.002	0.0005	/	0.002	0.0005	/	3600

(2)废气治理设施基本情况、废气排放口基本情况以及废气排放标准要求

项目废气治理设施基本情况见表 4-8，废气排放口基本情况见表 4-9。

表 4-8 废气治理设施基本情况一览表							
产污环节	污染物种类	治理设施					
		排放方式	处理能力	收集效率	治理工艺	去除率	是否为可行性技术
含尘废气	颗粒物	有组织	80000m <sup>3</sup> /h	90%	袋式除尘器	99%	是
挤出废气	非甲烷总烃	有组织	20000m <sup>3</sup> /h	90%	活性炭吸附装置	50%	是
实验室废气	颗粒物	有组织	5000m <sup>3</sup> /h	90%	水帘柜+活性炭吸附装置	80%	是
	非甲烷总烃	有组织		90%		50%	是

表 4-9 废气排放口基本情况一览表						
排气筒编号及名称	排放口基本情况					
	高度 m	排气筒内径 m	烟气温度 °C	类型	地理坐标	
					经度	纬度
含尘废气排放口 DA001	15	0.8	25	一般排放口	118°55'16.90"	25°2'12.62"
挤出废气排放口 DA002	15	0.5	25	一般排放口	118°55'16.05"	25°2'12.13"
实验室废气排放口 DA003	15	0.3	25	一般排放口	118°55'16.63"	25°2'19.34"

(3)废气监测计划

项目废气监测计划根据《排污单位自行监测技术指南 涂料油墨制造》(HJ947-2018)、《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)制定，监测计划见下表。

表 4-10 废气监测计划一览表		
监测点位	监测项目	监测频次
含尘废气排放口 DA001	颗粒物	1 次/季度
挤出废气排放口 DA002	非甲烷总烃	1 次/月
实验室废气排放口 DA003	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/季度
厂界无组织	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/半年
厂区无组织	非甲烷总烃	1 次/半年

(4)非正常排放量

非正常排放情况考虑废气处理设施发生故障，废气污染物未经处理就直接排放的情景，非正常排放不考虑无组织排放，项目非正常情况排放情况一览表详见表 4-11。

表 4-11 项目非正常情况排放情况一览表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
含尘废气	废气处理设施发生故障	颗粒物	1550	124	0.5	1	立即停止作业
挤出废气	废气处理设施发生故障	非甲烷总烃	53.028	1.061	0.5	1	立即停止作业
实验室废气	废气处理设施发生故障	颗粒物	1.0	0.005	0.5	1	立即停止作业
		非甲烷总烃	1.222	0.006	0.5	1	立即停止作业

#### (5)废气治理设施可行性分析

参照《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)中表 2、表 7，项目含尘废气采用袋式除尘器处理、挤出废气采用活性炭吸附装置处理、实验室废气采用“水帘柜+喷淋塔处理”，均属于可行性技术。同时根据表 4-12，项目有组织废气采取上述措施净化后是可以做到达标排放。

项目生产废气达标排放分析见下表。

表 4-12 项目大气污染物达标排放分析一览表

产污工序	污染物	排放形式	污染物排放情况		排放标准		达标与否
			排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	
含尘废气	颗粒物	有组织	1.24	15.5	/	20	达标
挤出废气	非甲烷总烃	有组织	0.530	26.5	1.8	60	达标
实验室废气	颗粒物	有组织	0.001	0.2	/	20	达标
	非甲烷总烃	有组织	0.003	0.611	1.8	60	达标

综上所述，项目废气经处理后均可做到达标排放，对周围大气环境影响很小，措施可行。

#### (6)废气排放环境影响分析

项目所在区域环境空气质量现状良好，具有一定的大气环境容量。根据表 4-12，项目含尘废气采用袋式除尘器处理、挤出废气采用活性炭吸附装置处理、实验室废气采用“水帘柜+喷淋塔处理”后均可做到达标排放。因此，项目废气排放对周围环境影响较小，不影响环境空气达功能区标准。

### 3、噪声

#### (1)预测声源

项目主要噪声源强为生产设备运行时产生的机械噪声，在正常情况下，设备噪声压级在 70-80dB(A)之间，详见表 4-13。

表 4-13 项目主要设备噪声源 单位：dB(A)

序号	设备名称	数量	单台设备源强
1	***	***	75-80
2	***	***	75-80
3	***	***	70-75
4	***	***	70-75
5	***	***	75-80
6	***	***	70-75

#### (2)预测模式

为分析本项目噪声对厂界声环境的影响，本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中的工业噪声预测计算模式。

##### A.室内声源等效室外声源声功率级计算

1) 计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

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

式中：  $L_{p1}$ —某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级；

$L_w$ —某个声源的倍频带声功率级；

$r$ —室内某个声源与靠近围护结构处的距离；

$R$ —房间常数；

$Q$ —方向因子。

2) 计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left[ \sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{P1,j}} \right]$$

3) 计算出室外靠近围护结构处的声压级:

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

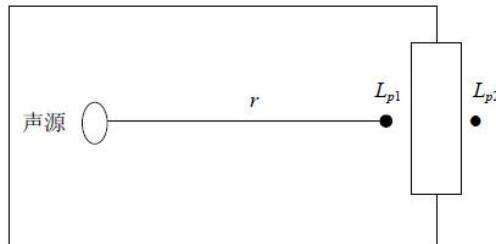


图 4-2 室内声源等效为室外声源图例

4) 将室外声级和透声面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声(S)处的等效声源的倍频带声功率级:

$$L_w = L_{P2}(T) + 10 \lg S$$

式中: S—透声面积,  $\text{m}^2$ 。

5) 等效室外声源的位置为围护结构的位置, 其倍频带声功率级为  $L_w$ , 由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

B.点源衰减模式:

$$L_r = L_0 - 20 \lg(r/r_0)$$

式中:  $L_r$ —距声源距离为  $r$  处的等效 A 声级值, dB(A);

$L_0$ —距声源距离为  $r_0$  处的等效 A 声级值, dB(A);

$r$ —关心点距离噪声源距离, m;

$r_0$ —声级为  $L_0$  点距声源距离,  $r_0=1\text{m}$ 。

C.噪声合成模式:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^N 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中:  $L_{eqg}$ —预测点的噪声贡献值, dB(A);

$L_{Ai}$ —第  $i$  个声源对预测点的噪声贡献值, dB(A);

N—声源个数。

项目噪声环境影响预测基础数据见表 4-14。

表 4-14 各边界噪声预测结果 单位: dB (A)					
预测点		时间	贡献值	标准限值	达标情况
序号	位置				
1	西厂界外 1m	昼间	43.4	65	达标
2	北厂界外 1m	昼间	40.6	65	达标
3	东厂界外 1m	昼间	41.8	65	达标
4	南厂界外 1m	昼间	41.2	65	达标

由预测结果可知，项目设备运行对项目厂界预测点噪声贡献值均在限值内，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准，项目运营期间对周围声环境影响较小。

(3)噪声防治措施、达标情况

- ①设备应尽量选购低噪声设备；
- ②减振：设备安装减振垫；
- ③隔声：作业时注意关闭好车间门窗；
- ④加强设备维护，保持良好运行状态。

在采取上述污染防治措施后，项目厂界噪声排放达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准，项目运营对周围声环境较小，从环保角度来说，项目噪声污染处理措施可行。

(4)监测要求

项目应对厂区各侧厂界环境噪声开展定期监测，每季度监测一期，每期一天，昼间一次。

#### 4、固体废物

(1)固体废物产生及排放情况

①一般工业固废

本项目一般工业固废主要为不合格品、除尘器收集的粉尘、沉降粉尘。

A、不合格品

根据建设单位提供的资料，项目产品不合格率约为 0.1%，项目年产 2 万吨粉末涂料，则不合格品产生量为 20t/a，集中收集后回用于生产。

B 布袋除尘器收集的粉尘

项目含尘废气采用布袋除尘器处理，根据项目工程分析，布袋除尘器收集的粉尘量为 441.936t/a，集中收集后回用于生产。

	<p><b>C、沉降粉尘</b></p> <p>项目生产车间密闭，无组织排放的含尘废气经重力作用及墙壁阻隔后，沉降到地面，根据项目工程分析，沉降粉尘产生量为 49.6t/a，集中收集后回用于生产。</p> <p>②危险废物</p> <p>本项目危险废物主要为废活性炭、污泥、废试剂瓶、废喷板。</p> <p><b>A、废活性炭</b></p> <p>项目活性炭吸附装置需定期更换活性炭，产生废活性炭。查询《国家危险废物名录(2021年版)》，废活性炭属 HW49 类危险废物，废物代码为：900-039-49。根据废气污染源强分析，活性炭吸附的有机废气(非甲烷总烃)总量为 1.920t/a。活性炭的吸附容量为 0.25~0.30kg 有机废气/kg 活性炭(按 0.25kg 有机废气/kg 活性炭计算)，则项目废活性炭产生量为 9.6t/a。</p> <p><b>B、污泥</b></p> <p>项目生产废水产生量较少，根据工程分析，项目污泥产生量约为 0.007t/a.。查询《国家危险废物名录(2021年版)》，污泥属 HW49 类危险废物，废物代码为：772-006-49。</p> <p><b>C、废试剂瓶</b></p> <p>项目实验试剂使用过程会产生废试剂瓶，查询《国家危险废物名录(2021年版)》，废试剂瓶属 HW49 类危险废物，废物代码为：900-041-49。根据建设单位提供的资料，项目废试剂瓶产生量约为 0.002t/a。</p> <p><b>D、废喷板</b></p> <p>项目喷板测试会产生废喷板，根据建设单位提供的资料，项目废喷板产生量约为 0.05t/a。查询《国家危险废物名录(2021年版)》，废喷板属 HW12 类危险废物，废物代码为：900-252-12。</p> <p>项目危险废物集中收集于危废暂存间，定期委托有资质单位外运处置。</p> <p>项目危险废物汇总详见表 4-15。</p>
--	---

表 4-15 危险废物汇总表

名称	类别	代码	产生量	产生工序	形态	有害成分	产废周期	危险特性
废活性炭	HW49	900-039-49	9.6t/a	废气处理	固态	有机物	无固定	T/In
污泥	HW49	772-006-49	0.007t/a	废水处理	固态	有机物	无固定	T/In
废试剂瓶	HW49	900-041-49	0.002t/a	实验	固态	有机物	无固定	T/In
废喷板	HW12	900-252-12	0.05t/a	实验	固态	有机物	无固定	T, I

	<p>③生活垃圾</p> <p>生活垃圾由下式估算：</p> $G = K \times N$ <p>式中： G-生活垃圾产生量(kg/d); K-人均排放系数(kg/人•d); N-人口数(人)。</p> <p>根据我国生活垃圾排放系数，不住厂职工取 K=0.5kg/人•天。本项目新增职工人数 10 人，均不住厂，年生产 300 天，则项目生活垃圾产生量为 1.5t/a，集中收集后委托环卫部门清运处置。</p> <p>项目固体废物产生及排放情况详见表 4-16。</p>					
<b>表 4-16 项目固体废物产生及排放情况一览表 单位 t/a</b>						
序号	固废名称	产生工序	废物类别	产生量	排放量	处置措施
1	不合格品	生产	一般固废	20	0	集中收集后回用于生产
2	袋式除尘器收集的粉尘	废气处理		441.936	0	
3	沉降粉尘	生产		49.6	0	
4	废活性炭	废气处理	危险废物	9.6t/a	0	暂存于危废间，定期委托有资质单位外运处置
5	污泥	废水处理		0.007t/a	0	
6	废试剂瓶	实验		0.002t/a	0	
7	废喷板	实验		0.05t/a	0	
7	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	1.5	0	委托环卫部门处置

## (2) 固废管理要求

### ① 固废台账管理记录要求

对厂区各类固废的产生、收集、贮存和处置情况进行台账记录，台账保存期限不得少于 5 年。

### ② 一般固废贮存要求

一般固废间参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)有关规定进行规范建设，暂存区应满足防雨淋、防扬散和防渗漏的要求，有关规定如下：

A、地面应采取硬化措施并满足承载力要求，必要时采取相应措施防止地基下沉。

B、要求设置必要的防风、防雨、防晒措施，采取必要的防尘措施。

	<p>C、按照《环境保护图形标识——固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)设置环境 保护图形标志。</p> <p>③危险废物</p> <p>项目拟依托现有危废暂存间，面积约 85m<sup>2</sup>，危废暂存间按《危险废物贮存污染控制 标准》(GB18597-2001)及其修改单的要求建设。应满足以下危险固废堆放场所的要求：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A、危废以固定容器密封盛装，并分类编号，设立警示牌；</li> <li>B、贮存容器表面标示贮存日期、名称、成份、数量及特性指标；</li> <li>C、贮存容器采用聚乙烯材质，耐酸碱腐蚀；</li> <li>D、贮存区地面铺设环氧树脂防腐层，四周用围墙及屋顶隔离，防止雨淋；</li> <li>E、贮存区外四周设雨水沟，防止雨水流入；</li> <li>F、贮存区设置门锁，平时均上锁，以免闲杂人等进入；</li> <li>G、区内设置紧急照明系统、警报系统及灭火器；</li> </ul> <p>危险废物临时贮存库房应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 建设，暂存库房底部必须高于地下水最高水位，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造， 建筑材料必须与危险废物相容，必须有泄漏液体收集装置，设施内要有安全照明设施和 观察窗口，用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方必须有耐腐蚀的硬化地面且 表面无裂隙，应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的 最大储量或总储量的五分之一，基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数≤ <math>10^{-7}</math>cm/s)，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数≤ <math>10^{-10}</math>cm/s，堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。</p> <p>装运危险废物的容器应根据危险废物的不同特性而设计，不易破损、变形、老化， 能有效地防止渗漏、扩散。装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细标明危险 废物的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救方法。</p> <p><b>5、地下水、土壤影响和保护措施</b></p> <p>项目建成后厂区基本实现水泥硬化及绿化，原辅料储存在规范设置的仓库内，正常 状况下不会出现降水入渗或原料泄露，一般不会出现地下水、土壤环境污染。一般工业 固废暂存场所、危废暂存间位于室内，按规范要求分别进行防渗处理，其中危废暂存间 及辅料仓库地面、裙角采用防渗混凝土，地面敷设 2mm 厚环氧树脂砂浆或 2mm 厚的单 层 HDPE 膜或 2mm 其他人工材料，渗透系数≤<math>1 \times 10^{-10}</math>cm/s，并在出入口设置 15cm 高 的围堰；且生产车间的地面水泥硬化，污染地下水、土壤可能性很小。</p>
--	---

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	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	含尘废气排气筒 DA001	颗粒物	袋式除尘器	GB37824-2019 表 2
	挤出废气排放口 DA002	非甲烷总烃	活性炭吸附	GB37824-2019 表 2、 DB35/1782-2018 表 1
	实验室废气排放口 DA003	颗粒物	水帘柜+活性炭吸附装置	GB37824-2019 表 2
		非甲烷总烃		GB37824-2019 表 2、 DB35/1782-2018 表 1
	厂界无组织	颗粒物	-	GB16297-1996 表 2
		非甲烷总烃	-	DB35/1782-2018 表 3
	厂区无组织	非甲烷总烃 (1h 平均值)	-	GB37822-2019 附录 A 表 A.1
		非甲烷总烃 (任意一次值)		
地表水环境	生活污水排放口 DW001	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、 SS、NH <sub>3</sub> -N	化粪池	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表 4 三级 标准和《污水排入城镇下 水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表 1 中 A 等级标准及泉惠石化工 业区污水处理厂设计进 水水质要求
	生产废水排放口 DW002	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、 SS、NH <sub>3</sub> -N、色度、 TN、TP、总有机 碳、石油类、动 植物油	废水处理 设施	
声环境	厂界四周	L <sub>eq</sub>	厂房隔声、 减振垫	《工业企业厂界环境噪 声排放标准》 (GB12348-2008)3 类
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	设置一般固废暂存间、危险废物暂存间、垃圾桶等。项目不合格品、袋式除尘器收集的粉尘、沉降粉尘集中收集后回用于生产；废活性炭、污泥、废试剂瓶、废喷板集中收集于危废暂存间，定期委托有资质单位外运处置；项目生活垃圾集中收集后由环卫部门清运处置。			
土壤及地下水 污染防治措施	(1) 危废暂存间及辅料仓库地面、裙角采用防渗混凝土，地面敷设 2mm 厚环氧树脂砂浆或 2mm 厚的单层 HDPE 膜或 2mm 其他人工材料，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，并在出入口设置 15cm 高的围堰。 (2) 生产车间的地面水泥硬化。			

生态保护措施	/															
环境风险防范措施	/															
	<p><b>1、环境管理</b></p> <p>(1)负责贯彻和监督执行国家环境保护法规以及上级环保主管部门制定的环境法规和环境政策。</p> <p>(2)根据有关法规，结合公司的实际情况，制定全公司的环保规章制度，并负责监督检查。</p> <p>(3)编制本公司所有环保设施的操作规程，监督环保设施的运转。对于违反操作规程而造成对环境污染事故及时进行处理，消除污染，并对有关车间领导人员及操作人员进行处罚。</p> <p>(4)负责协调由于生产调度等原因造成对环境污染的事故，在环保设施运行不正常时，应及时向生产调度要求安排合理的生产计划，保证环境不受污染。</p> <p>(5)负责项目“三同时”的监督执行。</p> <p>(6)负责污染事故的及时处理，事故原因调查分析，及时上报，并提出整治措施，杜绝事故发生。</p> <p>(7)建立全公司的污染源档案，进行环境统计和上报工作。</p> <p><b>2、环境管理主要内容</b></p> <p>(1)验收环境管理</p> <p>建设单位应根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》相关要求，按照生态环境部门规定的标准及程序，自行组织对建设项目进行环保验收。</p> <p>(2)排污许可证申报管理</p> <p>根据《固定污染源排污许可证分类管理名录（2019年本）》，项目实行排污许可简化管理。</p>															
其他环境管理要求	<p><b>表 5-1 项目排污许可证行业类别划分一览表</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>行业类别</th><th>重点管理</th><th>简化管理</th><th>登记管理</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5">二十一、化学原料和化学制品制造业 26</td></tr> <tr> <td>48</td><td>涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264</td><td>涂料制造 2641，油墨及类似产品制造 2642，工业颜料制造 2643，工艺美术颜料制造 2644，染料制造 2645，以上均不含单纯混合或者分装的</td><td>单纯混合或者分装的涂料制造 2641、油墨及类似产品制造 2642，密封用填料及类似品制造 2646（不含单纯混合或者分装的）</td><td>其他</td></tr> </tbody> </table>	序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	二十一、化学原料和化学制品制造业 26					48	涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264	涂料制造 2641，油墨及类似产品制造 2642，工业颜料制造 2643，工艺美术颜料制造 2644，染料制造 2645，以上均不含单纯混合或者分装的	单纯混合或者分装的涂料制造 2641、油墨及类似产品制造 2642，密封用填料及类似品制造 2646（不含单纯混合或者分装的）	其他
序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理												
二十一、化学原料和化学制品制造业 26																
48	涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264	涂料制造 2641，油墨及类似产品制造 2642，工业颜料制造 2643，工艺美术颜料制造 2644，染料制造 2645，以上均不含单纯混合或者分装的	单纯混合或者分装的涂料制造 2641、油墨及类似产品制造 2642，密封用填料及类似品制造 2646（不含单纯混合或者分装的）	其他												

	项目应依照《排污许可管理条例》的相关要求申请排污许可证，未申请排污许可证前，项目不得排放污染物。					
	(3) 排污口规范化管理					
	根据《环境保护图形标志—排放口（源）》《排污口规范化整治要求》（试行）的技术要求，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采样、便于计量检测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，同时对污水排放口安装流量计，对治理设施安装运行监控装置、排污口的规范化要符合有关要求。					
	表5-1 各排污口（源）标志牌设置示意图					
项目 排放部位	污水排 放口	废气排 放口	噪声排放 源	一般固体 废物	危险废物	
图形符号						
形状	正方形 边框	正方形 边框	正方形边 框	三角形边 框	三角形边 框	
背景颜色	绿色	绿色	绿色	黄色	黄色	
图形颜色	白色	白色	白色	黑色	黑色	

## 六、结论

信和新材料股份有限公司 2 万吨粉末涂料生产及研发中心位于福建省泉州市惠安县泉惠石化园区，项目建设符合国家当前产业政策；选址合理，符合相关规划要求；只要项目严格遵守国家和地方相关环保法规要求，项目建设及运营过程中认真落实本环评所提出的各项污染防治措施和环境风险防范措施，做到各项污染物达标排放且符合总量控制要求，则项目正常建设运营对周围环境产生的影响较小，不会改变区域的环境功能属性，环境风险水平可控。从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

编制单位（单位）：深圳惠环境科技有限公司



附表

## 建设项目污染物排放量汇总表

分类 项目	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	非甲烷总烃			3.56t/a	0.125t/a		5.906t/a	+0.125t/a
	颗粒物			1.25t/a	0.0195t/a		55.32t/a	+0.0195t/a
废水	COD			11.26t/a	0.030t/a		11.2682t/a	+0.030t/a
	NH <sub>3</sub> -N			0.24t/a	0.003t/a		0.242t/a	+0.003t/a
一般工业 固体废物	不合格品			/	0.029t/a		20t/a	+0.029t/a
	袋式除尘器收集 的粉尘			/	0.05t/a		441.936t/a	+0.05t/a
	沉降粉尘			/	0.2525t/a		49.6t/a	+0.2525t/a
危险废物	废活性炭			3.95t/a	0.575t/a		13.55t/a	+0.575t/a
	污泥			2.7t/a	0.005t/a		2.707	+0.005t/a
	废试剂瓶			/	0.125t/a		0.002t/a	+0.125t/a
	废喷板			/	0.0195t/a		0.05t/a	+0.0195t/a