

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：浙江晨霖科技有限公司年产 18000 吨油性油墨和 3600 吨水性油墨新建项目(重新报批)

建设单位（盖章）：浙江晨霖科技有限公司

编制日期：二〇二四年十一月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	14
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	26
四、主要环境影响和保护措施	31
五、环境保护措施监督检查清单	49
六、结论	- 52 -
环境风险专项评价	错误！未定义书签。

附表：

- 1、建设项目污染物排放量汇总表

附图：

- 1、编制主持人现场照片
- 2、项目地理位置图
- 3、项目周边环境概况图
- 4、项目平面布置图
- 5、水环境功能区划图
- 6、近岸海域环境功能区划图
- 7、环境空气功能区划图
- 8、龙港市声环境功能区划分图
- 9、浙江省陆域生态环境管控单元分类图（动态更新方案）
- 10、项目所在区域规划图

附件：

- 1、企业营业执照
- 2、原环评审批意见
- 3、不动产权证

一、建设项目基本情况

建设项目名称	浙江晨霖科技有限公司年产 18000 吨油性油墨和 3600 吨水性油墨新建项目（重新报批）		
项目代码	2018-330327-26-03-024618-000		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	浙江省龙港市新城新材料产业园 1 号		
地理坐标	（120 度 37 分 35.665 秒，27 度 30 分 23.860 秒）		
国民经济行业类别	C2642 油墨及类似产品制造	建设项目行业类别	二十三、化学原料和化学制品制造业-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（不产生废水或挥发性有机物的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input 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 checked="" type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	苍南县发改局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2018-330327-26-03-024618-000
总投资（万元）	3718	环保投资（万元）	65
环保投资占比（%）	1.7%	施工工期	/
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	10279
专项评价设置情况	不设置大气专项评价：不排放有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等； 不设置地表水专项评价：仅排放生活污水，生活污水间接排放； 不设置地下水专项评价：不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区； 设置环境风险专项评价：有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量； 不设置生态专项评价：不属于新增河道取水的污染类建设项目； 不设置海洋专项评价：不直接向海排放污染物。		
规划情况	《浙江龙港经济开发区控制性详细规划》		
规划环境影响评价情况	《浙江龙港经济开发区控制性详细规划环境影响报告书》 审批机关：浙江省生态环境厅 文号：浙环函〔2023〕352 号		
规划及规划环境	1、浙江龙港经济开发区控制性详细规划 符合性分析： 项目位于浙江省龙港市新城新材料产业园，根据不动产权证，所在地块现状为工业用地。根据《浙江龙港经济开发区控制性详细规划》，项目所在地规划为三类工业用地。项目为 263，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），属于二类工业项目，故项目的建设符合浙江龙港经济开发区控制性详细规划的要求。		

影响评价符合性分析	<p>2、浙江龙港经济开发区控制性详细规划环境影响报告书</p> <p>(1) 规划范围</p> <p>浙江龙港经济开发区规划面积 20.11 平方公里，分为龙港新城片、龙江片和湖前片三个片区。龙港新城片规划用地面积为 16.88 平方公里，四至范围：东至鳌江岸线，南至渔港路、琵琶路，西至时代大道，北至迎宾路（原名为迎宾大道）；龙江片规划用地面积为 2.27 平方公里，四至范围：东至松涛路，南至世纪大道，西至人民路，北至东城路（原名为站港路）；湖前片规划用地面积为 0.96 平方公里，四至范围：东至华深大道，南至规划一路（原九龙湾公园），西至凤翔大道（原名为迎宾大道），北至海港西路（原名为环城南路）。</p> <p>(2) 规划定位与产业发展</p> <p>①功能定位</p> <p>浙江龙港经济开发区整体定位为：龙港现代化新生城市建设的创新引领区，全省制造业服务业融合的示范地、浙南开放合作的新高地、温州民营经济创新的先行地。</p> <p>湖前片的功能定位为：存量用地整合、改造、升级区域，龙港传统产业提升示范区。</p> <p>龙江片的功能定位为：以现代印刷标志性产业链为主要发展方向的现代印刷产业集群区。</p> <p>新城片的功能定位为：未来龙港经济开发区增量用地的主要承载空间，主导发展科技创新型产业，龙港今后打造“万亩千亿”产业平台的主阵地，集聚生活、服务、休闲等功能，营造产城融合空间。</p> <p>②产业发展</p> <p>以构建全省制造业服务业融合的示范地、浙南开放合作的新高地、温州民营经济创新的先行地为目标，紧扣产业发展和布局对生产、科技、服务、劳动、基础设施、公共等多维网络体系的需求，合理规划科技研发、生产制造、高端产业集成、生活服务、产业服务和商务服务的功能定位和承载形式。</p> <p>推进功能分区与多功能联动发展，打造传统产业提升区、现代印刷产业集聚区、环龙湖品质生活区、新兴产业发展区、城市人文创新区、肥艚开放合作区 6 个功能区。以智慧生产、平台交易为主导，培育创意产业并衍生工业旅游及现代服务。</p> <p>a.传统制造业</p> <p>借力广阔的市场环境，主要发展具有市级以上品牌或国内外行业龙头企业投资的印刷业、金属压延加工业、塑料制品、礼品等产业。实施传统产业提升战略，提升印刷包装、新型材料、绿色纺织三大传统产业，形成三个百亿级现代产业集群。</p> <p>b.工业服务</p> <p>包括科技研发、金融服务、工业设计、对外贸易、现代物流、电子商务、信息服务、职业教育等。</p> <p>改造电商园区，创建电商孵化园，全力打造电商产业集群，打造多业态电商创业展示基地。建设龙港创意设计学院，举办设计大赛，推动工业设计产学研一体化发展。完善物流等现代服</p>
-----------	---

务业配套设施，打造临港服务业中心。

c. 文旅产业与商贸服务

按照“区市合一”的发展模式，发挥龙港印刷文化特色，推进印艺小镇文旅产业建设，以工业 3A 级旅游景区的模式为目标打造龙港印艺小镇。依托肥艚渔港和海洋渔业资源，加快推进肥艚渔港风情小镇建设，大力发展海洋休闲旅游业。环龙湖布局精品商贸服务用地，打造高品质商业生活功能区。

d. 新兴产业

育强新能源装备、生命健康、通用机械三大新兴产业，推进节能环保、新一代信息技术等八大战略性新兴产业发展。重点发展智能印刷包装、新型材料、绿色纺织等产业。建立“研发创新在中心城市，转化生产在龙港”的跨区域协同创新转化体系，重点对接沪杭甬等地，完善产业孵化转化功能，承接长三角高技术创新成果转移转化。

（3）规划结构

根据用地功能、交通组织、空间布局等综合因素，规划形成“两轴三片”的空间结构。

两轴：沿世纪大道产城融合轴：由西至东南串联经济开发区各片区，向西与平阳萧江、麻步形成区域互动格局，向东南通过与巴曹大桥相接拉通对外联系通道，融入龙港与平阳的产业载体、产业平台、城镇功能服务、资源要素流通的联动格局，加速经济开发区产城融合进程。

沿 228 国道产业集聚轴：北接平阳县，并通过衔接沈海高速形成与温州市、瑞安市的产业互动，南连福鼎市；利用龙港市循环产业园等联合发展平台优势，承接温州新兴产业资源外溢，加速经济开发区新兴产业、绿色印刷包装等产业集聚。

三片：分别是龙港新城片、龙江片和湖前片。龙港新城片是未来龙港经济开发区增量用地的主要承载空间，主导发展科技创新型产业，是龙港今后打造“万亩千亿”产业平台的主阵地，集聚生活、服务、休闲等功能，营造产城融合空间；龙江片聚集了大量的印刷企业，并建有印刷产业创新服务综合体及印艺小镇，以建设现代印刷标志性产业链为主要发展方向，将该区域打造成现代印刷产业集群区；湖前片是经济开发区存量用地整合、改造、升级区域，将打造成龙港传统产业提升示范区。

（4）用地规模

规划总用地面积 2011.44 公顷。其中，建设用地面积 1886.27 公顷，水域等非建设用地面积 125.17 公顷。

（5）用地布局-工业用地

规划工业用地面积为 746.95 公顷，占城市建设用地的 39.81%，主要由创新型产业用地、二类工业用地和三类工业用地构成。其中，创新型产业用地面积 16.32 公顷，二类工业用地面积 633.68 公顷，工业用地兼容商业服务业设施用地 6.08 公顷，三类工业用地面积 90.88 公顷。

（6）产业准入负面清单

根据《重点生态功能区产业准入负面清单编制实施办法》、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《市场准入负面清单草案(试点版)》、《国民经济行业分类与代码》(GB/T4754-2017)，参照《龙港市“三线一单”生态环境分区管控方案》中相关要求，结合区域环境制约因素和定位，制定规划区域产业准入“负面清单”。

表 1-1 环境准入条件清单（清单 5）

区域	分类	行业清单	工艺清单	产品清单	制定依据	
新城片	禁止准入产业	二十二、石油、煤炭及其他燃料加工业 25	/	精炼石油产品制造 251 和煤炭加工 252 中全部新建项目（单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的除外；煤制品制造除外；其他煤炭加工除外）	生物质液体燃料生产的新建项目。	《龙港市“三线一单”生态环境分区管控方案》、本次规划中的产业定位
		二十三、化学原料和化学制品制造业	/	涉及化学合成反应的全部新建项目（除位于专业集聚区内的技改项目以外）	/	
		二十八、黑色金属冶炼和压延加工业 31	炼铁 311、炼钢 312 和铁合金冶炼 314 中的新建项目	/	/	
	限制准入产业	十四、纺织业 17	/	①有洗毛、脱胶、缫丝工艺的； ②染整工艺有前处理、染色工序的新建项目； ③有使用有机溶剂的涂层工艺的新建项目。（以上位于专业集聚区内的除外）		
		十五、纺织服装、服饰业 18	/	有染色工序的新建项目。（位于专业集聚区内的除外）	/	
		十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19	/	有鞣制、染色工艺的新建项目。	①卫生材料及医药用品制造（仅组装、分装的除外）的新建项目； ②含有机合成反应的药用辅料制造的新建项目； ③含有机合成反应的包装材料制造的新建项目。	
		十九、造纸和纸制品业 22	纸浆制造 221*和造纸 222*（含废纸造纸）中的全部（手工纸、加工纸制造除外）新建项目。	/	/	
		二十五、化学纤维制造业 28	/	全部（单纯纺丝、单纯丙纶纤维制造的除外）新建项目。	生物基化学纤维制造的（单纯纺丝的除外）新建项目。	
		二十六、橡胶和塑料制品业 29	/	①有电镀工艺的，仅对外加工的项目。（位于专业集聚区内的除外） ②塑料制品业 292 中使用有机涂层的（包括喷粉、喷塑、浸塑、喷漆、达克罗等），且仅对外加工的项目；	再生橡胶制造的新建项目。	

				③塑料制品业 292 中年用溶剂型胶黏剂 10 吨及以上的新建项目。	
		二十九、有色金属冶炼和压延加工业 32	常用有色金属冶炼 321，贵金属冶炼 322 和稀有稀土金属冶炼 323 中的全部（利用单质金属混配重熔生产合金的除外）新建项目。	/	/
		三十、金属制品业 33	/	①有电镀工艺的；有钝化工艺的热镀锌且对外加工的新建项目； ②有钝化、阳极氧化、铝氧化、发黑工艺的新建项目； ③有企业内配电镀工艺、钝化工艺、热镀的新建项目； ④有使用有机涂层、酸洗、钝化、阳极氧化、发黑工艺的全部对外加工新建项目。（以上位于专业集聚区内的除外）	①黑色金属铸造年产 10 万吨及以上的新建项目； ②有色金属铸造年产 10 万吨及以上的新建项目。
<p>注：1、限制准入产业入驻规划区域须经龙港经济开发区管理部门同意后方可准入。 2、二类工业项目入驻须符合《龙港市“三线一单”生态环境分区管控方案》以及龙港经济开发区各区块的产业定位的要求。</p>					
<p>符合性分析：项目位于浙江省龙港市新城新材料产业园，属于涂料、油墨、颜料及类似产品制造，不属于禁止准入项目和限制准入项目；项目所在地规划用地为工业用地，现状用地为工业用地，因此项目建设符合用地规划。项目废水由园区污水处理站处理后排放；废气经净化处理后达标排放；噪声达标排放；固废分类收集，合理处置。在严格执行各项环境污染治理措施的前提下，本项目污染物排放对周围环境的影响不大。因此本项目的建设符合《浙江龙港经济开发区控制性详细规划环境影响报告书》及审查意见相关要求。</p>					
其他符合性分析	<p>1、“三线一单”生态环境分区</p> <p>根据《龙港市“三线一单”生态环境分区管控方案》（龙资规发〔2020〕66号）：项目位于浙江省温州市龙港市临港产业新城产业集聚重点管控单元（ZH33038320002）。</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>项目位于浙江省温州市龙港市临港产业新城产业集聚重点管控单元（ZH33038320002）。项目不在当地饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区等生态保护区内，不涉及浙江省“三线一单”生态环境分区管控方案划定的生态保护红线，满足生态保护红线要求。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>项目所在区域环境质量底线为：地表水达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准；声环境质量达到《声环境质量标准》3类标准。</p> <p>项目对产生的废水、废气经治理之后做到达标排放，固废可做到无害化处理。采取本环评提出的相关防治措施后，项目排放的污染物能够维持区域环境质量现状。</p> <p>（3）资源利用上线</p>				

项目用水来自市政给水管网，用电来自市政电网，位于龙港市循环经济产业园空置地块。项目建成后通过内部管理、设备的选用和维护、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。项目用水、用电、土地等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

（4）生态环境准入清单

项目位于浙江省温州市龙港市临港产业新城产业集聚重点管控单元（ZH33038320002），其管控要求如下：

空间布局引导：严格按照区域环境承载能力，控制区域排污总量和三类工业项目数量。禁止新建、扩建不符合园区发展（总体）规划及当地主导（特色）产业的其他三类工业建设项目。

污染物排放管控：新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。

环境风险防控：合理规划居住区与工业功能区，限定三类工业空间布局范围，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带，确保人居环境安全。加强土壤和地下水污染防治。

（5）符合性分析

项目位于浙江省龙港市新城新材料产业园，项目为涂料、油墨、颜料及类似产品制造，其运行过程中产生的废水、废气、噪声和固废等污染物经采取措施后均能达标排放，对周围环境影响不大。因此项目建设符合产业集聚重点管控单元生态环境准入要求。

2、产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》及《温州市制造业产业结构调整优化和发展导向目录（2021 年版）》（温发改产〔2021〕46 号），项目不属于限制类和淘汰类项目。且项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》及浙江省实施细则要求。

3、相关政策符合性分析

（1）《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》

本项目与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发〔2021〕10 号）中相关要求对比分析，具体见下表 1-2。

表 1-2 浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案

方案要求	项目符合性
优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局，限制高VOCs排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用VOCs含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》，依法依规淘汰涉VOCs排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少涉VOCs污染物产生	本项目生产的油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)相关要求。
严格环境准入。严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，制（修）订纺织印染（数码喷印）等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增VOCs排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域，对石化	项目选址符合“三线一单”生态环境分区管控体系要求，并严格执行建设项目新增VOC排放量区域削减替代规定

	<p>等行业的建设项目VOCs排放量实行等量削减；上一年度环境质量不达标的区域，对石化等行业的建设项目VOCs 排放量实行2倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。</p>	
<p>全面提升生产工艺绿色化水平。石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺，提升生产装备水平，采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术，鼓励工艺装置采取重力流布置，推广采用油品在线调和、技术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑型涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。鼓励生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业推倒重建，从车间布局、工艺装备等方面全面提升治理水平。</p>	<p>项目采用高水平的生产装备，采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术，变动后企业的工艺装置采取重力流布置，采用密闭式循环水冷却系统等工艺。</p>	
<p>全面推行工业涂装企业使用低VOCs含量原辅材料。严格执行《大气污染防治法》第四十六条规定，选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的（高固体分）溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的VOCs含量限值要求，并建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及VOCs含量。</p>	<p>项目不涉及工业涂装。</p>	
<p>大力推进低VOCs含量原辅材料的源头替代。全面排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业，各地应结合本地产业特点和本方案指导目录，制定低VOCs含量原辅材料源头替代实施计划，明确分行业源头替代时间表，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，实施一批替代溶剂型原辅材料的项目。加快低VOCs含量原辅材料研发、生产和应用，在更多技术成熟领域逐渐推广使用低VOCs含量原辅材料，到2025年，溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用量下降比例达到国家要求。</p>	<p>项目不使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料，生产的油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)相关要求。</p>	
<p>严格控制无组织排放。在保证安全前提下，加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好VOCs物料储存、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无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置控制风速应不低于0.3米/秒。对VOCs物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理</p>	<p>项目采用密闭设备生产，另计划做好含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好VOCs物料储存、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无组织排放环节的管理</p>	
<p>全面开展泄漏检测与修复(LDAR)。石油炼制、石油化学、合成树脂企业严格按照行业排放标准要求开展LDAR工作；其他企业载有气态、液态VOCs物料设备与管线组件密封点大于等于2000个的，应开展LDAR工作。开展LDAR企业3家以上或辖区内开展LDAR企业密封点数量合计1万个以上的县(市、区)应开展LDAR数字化管理，到2022年，15个县(市、区)实现LDAR数字化管理；到2025年，相关重点县(市、区)全面实现LDAR数字化管理。</p>	<p>本项目不涉及</p>	
<p>规范企业非正常工况排放管理。引导石化、化工等企业合理安排停检修计划，制定开停工(车)、检修、设备清洗等非正常工况的环境管理制度。在确保安全的前提下，尽可能不在O3污染高发时段(4月下旬—6月上旬和8月下旬—9月，下同)安排全厂开停车、装置整体停工检修和储罐清洗作业等，减少非正常工况VOCs排放；确实不能调整的，应加强清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节的VOCs无组织排放控制，产生的VOCs应收集处理，确保满足安全生产和污染排放控制要求。</p>	<p>需按要求执行</p>	
<p>建设适宜高效的治理设施。企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应结合排放VOCs产生特征、生产工况等合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，吸附装置和活性炭应符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。组织开展使用光催化、光</p>	<p>项目采用冷凝器回收以及“活性炭吸附”装置和“布袋除尘+活性炭吸附”组合装置处理，吸附装置和活性炭应符合相关技术要求，并按要求足量添加、</p>	

	<p>氧化、低温等离子、一次性活性炭或上述组合技术等VOCs治理设施排查，对达不到要求的，应当更换或升级改造，实现稳定达标排放。到2025年，完成5000家低效VOCs治理设施改造升级，石化行业的VOCs综合去除效率达到70%以上，化工、工业涂装、包装印刷、合成革等行业的VOCs综合去除效率达到60%以上。</p>	<p>定期更换活性炭。企业VOCs综合去除效率达到90%以上。</p>
	<p>加强治理设施运行管理。按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留VOCs收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施</p>	<p>企业在生产时，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留VOCs收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后使用；</p>
	<p>规范应急旁路排放管理。推动取消石化、化工、工业涂装、包装印刷、纺织印染等行业非必要的含VOCs排放的旁路。因安全等因素确须保留的，企业应将保留的应急旁路报当地生态环境部门。应急旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装监控（如流量、温度、压差、阀门开度、视频等）设施等加强监管，开启后应做好台账记录并及时向当地生态环境部门报告。</p>	<p>需按要求执行</p>
	<p>强化重点开发区（园区）治理。依托“清新园区”建设带动提升园区大气环境综合治理水平，引导转型升级、绿色发展，加强资源共享，实施集中治理和统一管理，持续提升VOCs治理水平，稳步改善园区环境空气质量。提升涉VOCs排放重点园区大气环境数字化监管能力，建立完善环境信息共享平台。石化、化工园区要提升溯源分析能力，分析企业VOCs组构成，识别特征污染物。</p>	<p>需按要求执行</p>
	<p>加大企业集群治理。同一乡镇及毗邻乡镇交界处同行业涉VOCs企业超过10家的认定为企业集群。各地结合本地产业结构特征，进一步排查使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂的行业，以及化纤、橡胶制品、使用再生塑料的塑料制品等企业集群。优化企业集群布局，积极推动企业集群入园或小微企业园。对存在突出问题的企业集群要制定整改方案，统一整治标准和时限，实现标杆建设一批、改造提升一批、优化整合一批、淘汰退出一批。</p>	<p>企业选址位于工业集群，目前配备高效的有机废气处理措施。</p>
	<p>建设涉VOCs“绿岛”项目。推进各地统筹规划建设一批涉VOCs“绿岛”项目，实现VOCs集中高效治理。同一类别工业涂装企业集聚的园区和企业集群，推进建设集中涂装中心；在已建成集中涂装中心的园区覆盖区域内，同一类别的小微企业原则上不再配套建设溶剂型喷涂车间，确实有需要的应配套高效的VOCs治理设施。吸附剂（如活性炭）年更换量较大的地区，推进建设区域吸附剂集中再生中心，同步完善吸附剂规范采购、统一收集、集中再生的管理体系。同类型有机溶剂使用量较大的园区和企业集群，鼓励建设有机溶剂集中回收中心。</p>	<p>需按要求执行</p>
	<p>推进油品储运销治理。加大汽油、石脑油、煤油、原油等油品储运销全过程VOCs排放控制。在保障安全的前提下，推进重点领域油气回收治理，加强无组织排放控制，并要求企业建立日常检查和自行监测制度。各设区市要每年组织开展一轮储油库、油罐车、加油站油气回收专项检查和整改工作。年销售汽油量大于5000吨的加油站全部安装油气回收自动监控设施，并与生态环境部门联网。</p>	<p>项目不涉及</p>
	<p>加强汽修行业治理。提升行业绿色发展水平，推进各地建设钣喷共享中心，配套建设适宜高效VOCs治理设施，钣喷共享中心辐射服务范围内逐步取消使用溶剂型涂料的钣喷车间。喷漆、流平和烘干等工艺操作应置于喷烤漆房内，使用溶剂型涂料的喷枪应密闭清洗，产生的VOCs应集中收集和治理。底色漆、本色面漆推广使用水性涂料，鼓励其他上漆环节的低VOCs含量原辅材料源头替代。</p>	<p>项目不涉及</p>
	<p>推进建筑行业治理。积极推动绿色装修，在房屋建筑和市政工程中推广使用低VOCs含量的涂料和胶粘剂，优先选用装配式建筑构件和定型化、工具式施工安全防护设施，减少施工现场涂装作业；推广装配式装修，优先选用预制成型的装饰材料，除特殊功能要求外的室内地坪</p>	<p>项目不涉及</p>

施工应使用无溶剂涂料和水性涂料。	
实施季节性强化减排。以O3污染高发的夏秋季为重点时段，以环杭州湾和金衢盆地为重点区域，以石化、化工、工业涂装、包装印刷等重点行业，结合本地VOCs排放特征和O3污染特点，研究制定季节性强化减排措施。各地排查梳理一批VOCs物质活性高、排放量大的企业，按照《排污许可管理条例》相关规定，将O3污染高发时段禁止或者限制VOCs排放的环境管理措施纳入排污许可证。	项目位于温州市，不属于重点区域。
积极引导相关行业错峰施工。鼓励企业生产设施防腐、防水、防锈等涂装作业尽量避开O3污染高发时段。合理安排市政设施维护、交通标志标线刷漆、道路沥青铺设等市政工程施工计划，尽量避开O3污染高发时段；对确需施工的，实施精细化管理，当预测将出现长时间高温低湿气象时，调整作业计划，尽量避开每日O3污染高值时间。	项目不涉及
完善环境空气VOCs监测网。继续开展城市大气VOCs组分观测，完善区域及城市大气环境PM2.5和O3协同监测网。综合运用自动监测、走航监测等技术，加强涉VOCs排放的重点园区大气环境监测及监控能力建设；石化、化工园区推广建设VOCs特征因子在线监测系统，推动建立健全监测预警监控体系。	项目不涉及
提升污染源监测监控能力。VOCs重点排污单位依法依规安装VOCs自动监控设施，鼓励各地对涉VOCs企业安装用电监控系统、视频监控设施等。加强VOCs现场执法监测装备保障，2021年底前，设区市生态环境部门全面配备红外成像仪等VOCs泄漏检测仪、VOCs便携式检测仪、微风风速仪、油气回收三项检测仪等设备；2022年底前，县（市、区）全面配备VOCs便携式检测仪、微风风速仪等设备。鼓励辖区内有石化、化工园区的县（市、区）配备红外成像仪等VOCs泄漏检测仪器。	需按要求执行

根据上表分析，本项目符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》中项目涉及的相关规定。

（2）《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》

根据《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》（2021年11月）以及附录D异味管控排查重点与防治措施，企业符合性分析如下：

表 1-3 与《异味管控排查重点与防治措施》符合性分析

类别	序号	排查重点	防治措施	是否符合
涂 料 与 墨 制 造 行 业	1	储罐呼吸气控制措施	真实蒸气压大于等于5.2kPa的有机液体，固定顶罐储存配备呼吸阀、氮封，呼吸气接入处理设施；	项目采用埋地的固定顶储罐，设置罐顶废气回收设施，配备氮封、呼吸阀、平衡管等设施。
	2	进料及卸料废气控制措施	①液态物料输送宜采用磁力泵、屏蔽泵、隔膜泵等不泄漏泵 ②液体投料采用底部给料或使用浸入管给料方式，投料和出料设密封装置或密闭区域，或采用负压排气并收集至废气处理系统处理； ③固体投料使用真空上料、螺杆输送、密闭带式传输、管链输送等方式，或设密封装置或密闭区域后，负压排气并收集至废气处理系统处理；	项目液态物料采用隔膜泵输送，采用浸入管给料方式，投料口采用负压排气并收集至尾气处理系统处理。固态物料通过电子自动计量投料设备管链输送投入釜内，投料设置密闭区域后，负压排气并收集至废气处理系统处理；项目采用密闭式砂磨机等连续化密闭化的设备。
	3	生产、公用设施密闭	①采用先进的生产工艺和装备，反应和混合过程均采用密闭体系； ②采用双阀取样器、真空取样器等密闭取样装置，逐步淘汰开盖取样； ③淘汰开放式研磨设备，改用密闭式砂磨机等连续化密闭化的设备；	项目采用先进的生产工艺和装备，混合过程均采用密闭体系；企业采用密闭取样装置和密闭式砂磨机等连续化密闭化的设备。
	4	泄漏检测	①按照规定的泄漏检测周期开展检测工作；	企业将定期委托进行泄漏检

		管理	<p>②对发现的泄漏点及时完成修复，修复时记录修复时间和确认已完成修复的时间，记录修复后检测仪</p> <p>③建议对泄漏量大的密封点实施布袋法检测，对不可达密封点采用红外法检测；鼓励建立企业密封点LDAR信息平台，全面分析泄漏点信息，对易泄漏环节制定针对性改进措施；</p>	测，如发现泄漏立即修复。
	5	污水站高浓池体密闭性	<p>①污水处理站产生恶臭气体的区域加罩或加盖，使用合理的废气管网设计，密闭区域实现微负压；</p> <p>②投放除臭剂，收集恶臭气体到除臭装置处理后经排气筒排放；</p>	项目不涉及污水处理站
	6	危废库异味管控	<p>①涉异味的危废采用密闭容器包装并及时清理，确保异味气体不外逸；</p> <p>②对库房内异味较重的危废库采取有效的废气收集、处理措施；</p>	项目应按要求建设。
	7	废气处理工艺适配性	高浓度VOCs废气优先采用冷凝、吸附回收等技术对废气中的VOCs回收利用，并辅以催化燃烧、热力燃烧等治理技术实现达标排放及VOCs减排。中、低浓度VOCs废气有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩-燃烧技术处理	项目采用冷凝+吸附技术实现回收利用和达标排放。
	8	环境管理措施	根据实际情况优先采用污染预防技术，并采用适合的末端治理技术。按照HJ944的要求建立台账，记录含VOCs原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，过滤材料更换时间和更换量，吸附剂脱附周期、更换时间和更换量，催化剂更换时间和更换量等信息。台账保存期限不少于三年。	项目应按要求建设。

(3) 《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》

项目与《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》（浙美丽办〔2022〕26号）符合性分析如下表所示。

表 1-4 浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案

序号	任务	主要内容	符合性
1	低效治理设施升级改造行动	各县(市、区)生态环境部门组织开展企业挥发性有机物（VOCs）治理设施排查，对涉及使用低温等离子、光氧化、光催化技术的废气治理设施，以及非水溶性VOCs废气采用单一喷淋吸收等治理技术的设施，逐一登记在册，2022年12月底前报所在设区市生态环境局备案各地要着力解决中小微企业普遍采用低效设施治理VOCs废气的突出问题，对照《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治技术指南》要求，加快推进升级改造。	项目挥发性有机物治理不涉及使用低温等离子、光氧化、光催化技术的废气治理设施，采用活性炭吸附。符合。
2	重点行业VOCs源头替代行动	各地结合产业特点和《低VOCs含量原辅材料源头替代指导目录》（浙环发〔2021〕10号文附件1），制定实施重点行业VOCs源头替代计划，确保本行政区域“到2025年，溶剂型工业涂料、油墨使用比例分别降低20个百分点、10个百分点，溶剂型胶粘剂使用量降低20%”。其中，涉及使用溶剂型工业涂料的汽车整车、工程机械整机、汽车零部件、木质家具、钢结构、船舶制造，涉及使用溶剂型油墨的吸收性承印物凹版印刷，以及涉及使用溶剂型胶粘剂的软包装复合、纺织品复合、家具胶粘剂等10个重点行业，到2025年底，原则上实现溶剂型工业涂料、油墨和胶粘剂“应替尽替”。	本项目涉及工业涂装行业，使用的溶剂型涂料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）。符合。

	3	治气基础设施建行动	各地摸清需求，规划建设一批活性炭集中再生设施，2023年底前，全省废气治理活性炭集中再生设施规模力争达到30万吨/年以上，2025年底前力争达到60万吨/年，远期提升至100万吨/年以上。推行“分散吸附—集中再生”的VOCs治理模式，推动建立地方政府主导、市场化方式运作、服务中小微企业的废气治理活性炭公共服务体系，依托“无废城市在线”“浙里蓝天”数字化应用推进活性炭全周期监管，做到规范采购、定期更换、统一收集、集中再生。因地制宜规划建设一批集中涂装中心、有机溶剂集中回收中心、汽修钣喷中心等“绿岛”设施，配套建设适宜高效VOCs治理设施。	项目建设后按要求执行。
	4	化工园区绿色发展行动	加强化工园区治理监管，规范园区及周边大气环境监测站点建设，以园区环境空气质量和企业大气污染防治绩效评级为核心指标，开展全省化工园区大气环境管理等级评价和晾晒。各市生态环境局会同化工园区管理机构，组织炼油与石油化工企业逐一对照大气污染防治绩效A级标准，按照“一年启动、三年完成、五年一流”的原则，制定实施提级改造工作计划，2023年3月底前报省生态环境厅备案；推动煤制氮肥、制药、农药、涂料、油墨等化工企业对照大气污染防治绩效B级及以上标准，持续提升工艺装备和污染物排放控制，逐步改进运输方式。加强化工园区储罐、装卸、敞开液面等环节无组织排放管控以及泄漏检测与修复（LDAR）。加强非正常工况废气排放管控，化工企业每年3月底前向当地生态环境部门和化工园区管理机构报告开停车、检维修计划安排，突发或临时任务及时上报，必要时可实施驻场监管。企业集中、排污量大的化工园区，可组织开展高活性VOCs特征污染物的网格化分析及重点企业VOCs源谱分析，加强高活性VOCs组物质减排。	不涉及。
	5	产业集群综合整治行动	重点排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、涂层剂或其他有机溶剂的家具制造、门窗制造、五金制品制造、零部件制造、包装印刷、纺织后整理、制鞋等涉气产业集群。2023年3月底前，各地在排查评估的基础上，对存在长期投诉、无组织排放严重、普遍采用低效治理设施、管理水平差等突出问题的产业集群制定整治方案，明确整治标准和时限，在“十四五”期间实现标杆建设一批、改造提升一批、优化整合一批、淘汰退出一批。	本项目有机废气经收集后通过“活性炭吸附”处理达标后排放。符合。
	6	氮氧化物深度治理行动	钢铁、水泥行业加快实施超低排放改造，2023年底前，力争全面完成钢铁行业超低排放改造；2025年6月底前，除“十四五”搬迁关停项目外，全省水泥熟料企业全面完成超低排放改造任务。各地组织开展锅炉、工业炉窑使用情况排查，2022年12月底前完成；使用低效技术处理氮氧化物的在用锅炉和工业炉窑，应立即实施治理设施升级改造。加强锅炉综合治理，燃煤、燃油、燃气锅炉和城市建成区内生物质锅炉全面实现超低排放，城市建成区内无法稳定达到超低排放的生物质锅炉改用电、天然气等清洁能源。加快35蒸吨/小时以下燃煤锅炉淘汰改造工作，力争提前完成“十四五”任务。加强工业炉窑深度治理，铸造、玻璃、石灰、电石等行业对照新国标按期完成提标改造配备玻璃熔窑的平板玻璃（光伏玻璃）、日用玻璃、玻璃纤维企业对照大气污染防治绩效A级标准实施有组织排放深度治理。加强新能源和清洁能源车辆、内河船舶、非道路移动机械的推广应用，加快淘汰老旧柴油移动源。	不涉及。
	7	企业污染防治提级行动	以绩效评级为抓手，推动工业企业对标重点行业大气污染防治绩效B级及以上要求，开展工艺装备、有组织排放控制、无组织排放控制、污染治理技术、监测监控、大气环境管理、清洁运输方式等提级改造，整体提升全省工业企业的大气污染防治水平。各地应结合产业特点，培育创建一批A、B级或引领性企业。	项目建设后按要求执行。
	8	污染源强化监管行动	涉VOCs和氮氧化物排放的重点排污单位依据排污许可等管理要求安装自动监测设备，并与生态环境主管部门联网；2023年8月底前，重点城市推动一批废气排放量大、VOCs排放浓度高的企业安装在线监测设备，到2025年，全省污染源VOCs在线监测网络取得明显提升。加强废气治理设施旁路监管，2023年3月底前，各地生态环境部门组织开展备案旁路管理“回头看”，依法查处违规设置非应急类旁路	项目建设后按要求执行。

		行为。推动将用电监控模块作为废气治理设施的必备组件，2023年8月底前，重点城市全面推动涉气排污单位安装用电监管模块，到2025年，基本建成覆盖全省的废气收集治理用电监管网络。	
(4) 与《关于印发〈2020年挥发性有机物治理攻坚方案〉的通知》（环大气〔2020〕33号）符合性分析			
表 1-5 与《关于印发〈2020年挥发性有机物治理攻坚方案〉的通知》符合性分析			
		《关于印发〈2020年挥发性有机物治理攻坚方案〉的通知》	本项目情况
一、大力推进源头替代，有效减少VOCs产生		严格落实国家和地方产品VOCs含量限值标准。	项目生产的油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）相关要求；符合。
		大力推进低（无）VOCs含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低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。企业应建立原辅材料台账，记录VOCs原辅材料名称、成分、VOCs含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。	项目应按要求建设。
		采用符合国家有关低VOCs含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料VOCs含量（质量比）均低于10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。	项目不涉及
二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制		全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，对照标准要求开展含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无组织排放环节排查整治，对达不到要求的加快整改。制定VOCs无组织排放控制规程，细化到具体工序和生产环节，以及启停机、检维修作业等，落实到具体责任人；健全内部考核制度，严格按照操作规程生产。	项目应按要求建设。
		企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过VOCs物料的包装容器、含VOCs废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，交有资质的单位处置；处置单位在贮存、清洗、破碎等环节应按要求对VOCs无组织排放废气进行收集、处理。高VOCs含量废水的集输、储存和处理环节，应加盖密闭。 企业中载有气态、液态VOCs物料的设备与管线组件密封点大于等于2000个的，应全面梳理建立台账，6-9月完成一轮泄漏检测与修复（LDAR）工作，及时修复泄漏源；石油炼制、石油化工、合成树脂企业严格按照排放标准要求开展LDAR工作，加强备用泵、在用泵、调节阀、搅拌器、开口管线等检测工作，强化质量控制；要将VOCs治理设施和储罐的密封点纳入检测计划中。	企业采用储罐储存液态物料，装卸、转移和输送环节采用密闭管道或密闭容器、罐车等，生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气；危险废物密闭存放，委托有资质单位处置。按要求开展LDAR工作；符合。
		石化、化工、煤化工、制药、农药等行业企业合理安排停检修计划，在确保安全的前提下，尽可能不在7-9月期间安排全厂开停车、装置整体停工检修和储罐清洗作业等，减少非正常工况VOCs排放；确实不能调整的，要加强启停机期间以及清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节VOCs排放管控，确保满足标准要求。	项目不涉及石化、化工、煤化工、制药、农药等行业
三、聚焦治污设施“三率”，提		对达不到要求的VOCs收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和控制要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染	项目采用冷凝器冷凝回收配合“活性炭吸附”或“布袋除尘+活性炭吸附”组合装置处理废气；符合。

<p>升综合 治理效 率</p>	<p>物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。</p> <p>按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。推动取消废气排放系统旁路，因安全生产等原因必须保留的，应将保留旁路清单报当地生态环境部门，旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装自动监控设施、流量计等方式加强监管，开启后应及时向当地生态环境部门报告，做好台账记录。将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，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0.3米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。</p> <p>按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留VOCs废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于800毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换；各地要督促行政区域内采用一次性活性炭吸附技术的企业按期更换活性炭，并将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，记录更换时间和使用量。</p>	<p>项目生产采用密闭设备、在密闭空间中操作等收集方式；与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率；按设计要求足量添加、及时更换活性炭；符合。</p>
<p>(5) 浙江省经济和信息化厅等六部门关于印发《浙江省化工园区评价认定管理办法》的通知（浙经信材料〔2024〕192号）</p> <p>项目所在地不属于化工园区，根据《浙江省经济和信息化厅等六部门关于印发<浙江省化工园区评价认定管理办法>的通知》（浙经信材料〔2024〕192号）中第二十八条条款可知除第二十七条规定外的下列化工和医药项目依法依规可在化工园区外建设：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.不构成重大危险源的单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的非危险化学品生产项目； 2.不涉及生产使用危险化学品和铅、汞、镉、铬、砷、铊、锑等重点防控重金属的无机酸、无机碱、无机盐项目； 3.有机肥料及微生物肥料制造项目； 4.医药制剂加工及放射性药物项目。 <p>本项目属于不构成重大危险源的单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的非危险化学品生产项目，属于可依法依规在化工园区外建设的项目，故项目建设符合浙江省化工园区评价认定管理办法要求。</p>		

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>浙江晨霖科技有限公司厂区位于浙江省龙港市新城新材料产业园 1 号，企业投资建设浙江晨霖科技有限公司年产 18000 吨油性油墨和 3600 吨水性油墨新建项目，项目目前处于试运行阶段。</p> <p>项目获批后，实际建设过程中由于工艺提升以及产品品质升级，企业调整了生产设备种类，增加了废气处理设施，并新增主要排放口。对照《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号），项目新增主要排放口属于重大变动。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》和《浙江省建设项目环境保护管理办法》：建设项目环境影响报告书、环境影响报告表经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目环境影响报告书、环境影响报告表。因此，企业拟对《浙江晨霖科技有限公司年产 18000 吨油性油墨和 3600 吨水性油墨新建项目环境影响报告表》重新报批。</p> <p>根据《国民经济行业分类》（2019 年修订版）（GB/T4754-2017），项目行业类别为“C2642 油墨及类似产品制造”。根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》等法律法规的要求，项目属于“二十三、化学原料和化学制品制造业-涂料、油墨、颜料及类似产品制造”中的“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）”，需要开展环境影响评价并编制环境影响报告表。因此，浙江中蓝环境科技有限公司（环评单位）受浙江晨霖科技有限公司（建设单位）委托，负责对浙江晨霖科技有限公司年产 18000 吨油性油墨和 3600 吨水性油墨新建项目（重新报批）开展环境影响评价工作，并编制环境影响报告表。</p>
------	---

表 2-1 污染影响类建设项目重大变动清单（试行）

序号	判定依据		对照		判定	是否属于重大变动	
	类别	内容	变动前项目组成	变动后项目组成			
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。		油性油墨、水性油墨生产	油性油墨、水性油墨生产	项目变动不涉及项目开发、使用功能变化	不属于
2.	规模	生产、处置或储存能力增大30%及以上的。		年产18000吨油性油墨和3600吨水性油墨；5只39m ³ 埋地储罐，储存甲基环己烷、1,2-二氯丙烷、乙酸丁酯、醋酸乙酯、醋酸正丙酯	年产18000吨油性油墨和3600吨水性油墨；5只39m ³ 埋地储罐，储存甲基环己烷、1,2-二氯丙烷、乙酸丁酯、醋酸乙酯、醋酸正丙酯	项目变动不涉及生产、处置或储存能力变化	不属于
3.		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。					不属于
4.		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的(细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子)；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的。					不属于
5.	建设地点	重新选址；在原厂址附近调整(包括总平面布置变化)导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。		浙江省温州市龙港市龙港新城新材料产业园1号，用地面积10279平方米，地上建筑面积7278.01m ² 。	浙江省温州市龙港市龙港新城新材料产业园1号。用地面积10279平方米，地上建筑面积7278.01m ² 。	项目变动不涉及选址和总平面布置变化	不属于
6	生产工艺	新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：	(1)新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外)；	废水污染物种类为化学需氧量、氨氮、总氮；废气污染物种类为挥发性有机化合物和颗粒物	废水污染物种类为化学需氧量、氨氮、总氮；废气污染物种类为挥发性有机化合物和颗粒物	项目变动未新增污染物种类	不属于
			(2)位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；	项目位于质量达标区。		不属于	
			(3)废水第一类污染物排放量增加的；	项目变动未新增废水排放量		不属于	
			(4)其他污染物排放量增加10%及以上的。	有机废气排放量增加10%以上		重大变动	
7		物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。		物料运输、装卸、贮存方式未发生变化			不属于
8.	环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一(废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。		有机废气排放量增加10%以上；无组织排放量增加10%以上			属于
9.		新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。		项目变动不涉及废水排放口数量位置、排放方式变化			不属于

10.	新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外); 主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。	混配釜、树脂溶解釜的排空管和粉料投放口上方设置集气措施; 分散机旁边设置集气措施; 放料口旁设置集气措施; 同时对生产车间进行整体密闭集气。收集废气经“布袋除尘+活性炭吸附”处理后通过1#排气筒排放。	1、溶解釜、砂磨机、调墨釜和包装机的排气管上方设置集气措施, 同时对生产车间进行整体密闭集气。有机废气收集后通过“活性炭吸附”装置处理后通过排气筒DA001高空排放, 风机风量为25000m ³ /h。 2、粉料投放口和分散机旁设置集气措施, 分散釜排气管上方设置集气罩, 粉尘和含粉尘的有机废气经收集后通过“布袋除尘+活性炭吸附”装置处理后通过排气筒DA002高空排放, 风机风量为18000m ³ /h。 另生产线生产设备和储罐增设氮封装置。	新增废气主要排放口	重大变动
11.	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化, 导致不利影响加重的。	项目变动不涉及噪声、土壤或地下水防治措施变化			不属于
12.	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外); 固体废物自行处置方式变化, 导致不利影响加重的。	项目不涉及固体废物利用处置方式变化			不属于
13.	事故废水暂存能力或拦截设施变化, 导致环境风险防范能力弱化或降低的。	项目事故状况下, 厂区内事故废水经围堰、收集沟收集后排入园区事故废水收集管道, 汇入原苍南县固源消防工程有限公司的事故废水池暂存, 该事故废水池有效容积为1400m ³	项目事故状况下, 厂区内事故废水经围堰、收集沟收集后排入园区事故废水收集管道, 汇入龙港市固源基础设施建设有限公司(原苍南县固源消防工程有限公司)的事故废水池暂存, 该事故废水池有效容积为1400m ³	项目变动不涉及事故废水暂存能力或拦截设施变化	不属于

2、项目建设内容及规模

变动前后, “浙江晨霖科技有限公司年产 18000 吨油性油墨和 3600 吨水性油墨新建项目” 拟建规模未发生变化。项目组成一览表详见表 2-2。

表 2-2 项目组成一览表

序号	项目组成	变动前建设内容及规模	变动后建设内容和规模	备注
1	主体工程	甲类 3 层; 油性油墨、水性油墨生产	3 层; 油性油墨、水性油墨生产	与原设计保持一致
2	储运工程	甲类 1 层; 油性油墨、乙醇[无水]、异丙醇、1,2-二氯丙烷、正丁醇	1 层; 油性油墨、乙醇[无水]、异丙醇、1,2-二氯丙烷、正丁醇	
3		丙类 3 层; 乙醇胺、二乙醇胺、三乙醇胺、熟松香、丙烯酸树脂、	3 层; 乙醇胺、二乙醇胺、三乙醇胺、熟松香、丙烯酸树脂、	

浙江晨霖科技有限公司年产 18000 吨油性油墨和 3600 吨水性油墨新建项目（重新报批）环境影响报告表

		仓库	聚酰胺树脂、各种颜料（钛白粉、钛青蓝、艳红 6B、联苯胺黄）、填充料（碳酸钙）、助剂（蜡、抗静电剂）	聚酰胺树脂、各种颜料（钛白粉、钛青蓝、艳红 6B、联苯胺黄）、填充料（碳酸钙）、助剂（蜡、抗静电剂）	
4		埋地甲类罐区	5 只 39m ³ 埋地储罐，储存甲基环己烷、1,2-二氯丙烷、乙酸丁酯、醋酸乙酯、醋酸正丙酯	5 只 39m ³ 埋地储罐，储存甲基环己烷、1,2-二氯丙烷、乙酸丁酯、醋酸乙酯、醋酸正丙酯	
5	公用工程	给水	自来水来自市政给水管网；循环冷却水来自甲类车间冷却水循环水池	自来水来自市政给水管网；循环冷却水来自甲类车间冷却水循环水池	
6		排水	排水采用雨、污分流制。项目未受污染的雨水经市政雨水管网排放；生活污水经二级化粪池预处理后纳入市政污水管网。 事故状态下受污染的雨水和消防废水经收集后纳入苍南县固源消防工程有限公司的园区集中事故应急池。	排水采用雨、污分流制。项目未受污染的雨水经市政雨水管网排放；生活污水经二级化粪池预处理后纳入市政污水管网。 事故状态下受污染的雨水和消防废水经收集后纳入龙港市固源基础设施建设有限公司的园区集中事故应急池。	
7		供电	用电来自市政电网。	用电来自市政电网。	
8		供热	企业采用电加热。	生产设备采用蒸汽加热，由园区集中供热管道统一供热。	生产设备由电加热变更为蒸汽加热，由园区集中供热管道统一供热。
9	环保工程	废水	生活污水：经预处理达标后纳管，经苍南县临港产业基地污水处理厂进一步处理。	生活污水：经预处理达标后纳管，经龙港市循环经济产业园再生水厂进一步处理。	与原设计保持一致
10		废气	1、混配釜、树脂溶解釜的排空管和粉料投放口上方设置集气措施；分散机旁边设置集气措施；放料口旁设置集气措施；同时对生产车间进行整体密闭集气。总体集气风量为 50000m ³ /h。 2、经收集的废气中，粉尘采用布袋除尘器；有机废气浓度较低，采用活性炭吸附并及时更换活性炭。	1、溶解釜、砂磨机、调墨釜和包装机的排气管上方设置集气措施。有机废气收集后先经过冷凝器冷凝回流，再通过“活性炭吸附”装置处理后通过排气筒 DA001 高空排放，风机风量为 25000m ³ /h。 2、粉料投放口和分散机旁设置集气措施，分散釜排气管上方设置集气罩，粉尘和含粉尘的有机废气经收集后先经过冷凝器冷凝回流，再通过“布袋除尘+活性炭吸附”装置处理后通过排气筒 DA002 高空排放，风机风量为 18000m ³ /h。另生产线生产设备和储罐增设氮封装置。	新增 1 套废气处理设施、新增一个废气排放口、变动废气处理风量。
11		固废	甲类仓库内预留部分区域作为危废仓库	甲类仓库内预留 50m ² 作为危废仓库	
12		噪声	购买低噪声设备，安装消声器、减震垫，建筑物隔声等	购买低噪声设备，安装消声器、减震垫，建筑物隔声等	与原设计保持一致
注：集中供热蒸汽冷凝水由热网回收					

3、主要产品及产能

项目产品方案仍为年产 18000 吨油性油墨、3600 吨水性油墨，与变动前一致。

表 2-3 项目产品方案及规模

序号	产品名称		《危险化学品目录》（2015 版）序号/品名	年产量 (t/a)	最大储存量 (t)	储存场所
1	油性 油墨	凹版印 刷油墨	2828/含易燃溶剂的合成树脂、油漆、辅助材料、 涂料等制品[闭杯闪点≤60℃]	18000	300	甲类 仓库
2	水性油墨		不属于危险化学品	3600	100	丙类 仓库

表 2-4 产品 VOC 含量限量分析

产品	产品分类		有机化合 物种类	限量值来源	限量 值	本项目 含量	符合性 分析
油性 油墨	凹印油墨		挥发性有 机化合物	《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量 的限值》(GB38507-2020)	≤75%	57%	符合
水性 油墨	凹印 油墨	非吸收性 承印物			≤30%	30%	符合

注：项目油墨不包含《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)附录 A 禁用溶剂清单所列溶剂。

4、主要生产单元、主要工艺、生产设施及设施参数表

项目主要生产设备变动在于变动溶解釜大小，新增分散釜、调墨釜、冷凝器、自动灌装机，减少高速分散机、配料缸、密闭砂磨机数量，增加溶剂和树脂计量罐等设备，溶解釜代替混配釜，实际不使用反应釜，新增制氮机组和纯水机组，储罐位置及数量没有变化。

表 2-5 项目主要设备清单表

序号	设备名称	型号	单位	变动前	变动后	增减量
1	树脂溶解釜	φ1400×1400/3025mm;V=2m ³	台	14	/	-14
2	树脂溶解釜	φ1350×1700;V=3m ³	台	/	18	+18
3	混配釜	φ1400×1400/3025mm;V=2m ³	台	2	/	-2
4	冷凝器	DN400*1800	台	/	3	+3
5	高速分散机	GFJ-22A, 分散量 1200~1500L	台	15	4	-11
6	配料缸（拉缸）	200L 或 1000L	台	70	8	-62
7	分散釜	φ1300×1350;V=2m ³	台	/	22	+22
8	调墨釜	φ1500×1500;V=2m ³	台	/	22	+22
9	密闭砂磨机	生产能力 100~1000kg/h	台	54	40	-14
10	隔膜泵	Q=5m ³ /h,H=50m	台	35	38	+3
11	溶剂计量罐	V=2m ³	台	/	8	+8
12	树脂计量罐	V=3m ³	台	/	8	+8
13	过滤器	/	台	48	25	-23
14	移动灌装机	/	台	/	2	+2
15	全自动灌装机	/	台	/	2	+2
16	反应釜	/	台	12	/	-12
17	储罐	39m ³	台	5	5	不变
18	空压机	产气量 13.6Nm ³ /min。	台	5	2	-3
19	空气缓冲罐	1.0m ³	台	/	4	+4
20	制氮机	产气量 50Nm ³ /h	台	/	1	+1
21	氮气缓冲罐	1.0m ³	台	/	2	+2

建设
内容

22	升降机	2t	台	2	2	不变
23	电动葫芦	1t	台	1	1	不变
24	柴油发电机	125kw	台	/	1	+1
25	活性炭吸附装置	/	台	原环评 未列出	2	+2
26	布袋除尘装置	/	台		1	+1
27	风机	18000m ³ /h	台		1	+1
28	风机	25000m ³ /h	台		1	+1
29	冷水机组	冷冻水量 27.5m ³ /h, 冷却水量 34m ³ /h	台		3	+3
30	纯水机组	/	套		/	1
31	纯水罐	/	台	/	1	+1
32	计量罐	/	台	/	5	+5

表 2-6 项目产品设备信息变动前后对比

产品名称		使用设备	数量	规格 (m ³ /台)
变动前	水性油墨	混配釜	2	2
		分散机	3	/
		卧式砂磨机	9	/
		配料缸	18	1
	油性油墨 凹版印刷油墨	树脂溶解釜	14	2
		配料缸	90	1
		分散机	9	/
卧式砂磨机	45	/		
变动后	水性油墨	树脂溶解釜	3	3
		分散釜	4	2
		调墨釜	4	2
		砂磨机	7	/
		分散机	2	/
		配料缸	4	/
	油性油墨 凹版印刷油墨	树脂溶解釜	15	3
		分散釜	18	2
		调墨釜	18	2
		砂磨机	33	/
		分散机	2	/
		配料缸	4	/

表 2-7 变动后工艺设备产能负荷表

产品		油性油墨	水性油墨
单批单釜生产工序时间(min)	投料+溶解	180	180
	投料+分散	60	60
	研磨	180	180
	调墨(分散)	30	30
	过滤包装	30	30
批次生产时间 (min)		480	480
树脂溶解釜 (m ³ /只)		3	3
树脂溶解釜数量 (只)		15	3
单批产量 (t/批)		36	7.2
平均每天生产批次 (批/天)		2	2

年生产天数（天/年）	250	250
年产量（t/a）	18000	3600

原设计为 14 个 2m³ 树脂溶解釜、2 个 2m³ 混配釜用于项目油墨的生产，实际上不足单批产量的油墨溶解量需求，故企业变动了树脂溶解釜规格和数量，已匹配设计产能。另企业拟采用固定、密闭的分散釜、调墨釜代替高速分散机和移动拉缸，增加溶剂和树脂计量罐。根据项目调试工作时间变更单批单釜生产工序时间。

实际变动后产能主要取决于树脂溶解釜的容量和数量。根据工艺设备产能负荷表可知，在不增加项目年生产天数的前提下，项目产能仍为年产 18000 吨油性油墨和 3600 吨水性油墨，于变动前一致未发生变化。

5、主要原辅材料及燃料的种类和用量

根据全厂物料平衡，主要原辅材料使用量，与变动前一致。

表 2-8 项目主要原辅材料消耗量

序号	物料/产品名称	原环评年使用量(t)	变动后年使用量(t)	变动前后变更量(t)	最大储存量(t)
1	甲基环己烷			/	26.2
2	乙酸乙酯			/	29.8
3	乙酸正丁酯			/	29.2
4	乙酸正丙酯			/	29.2
5	1,2-二氯丙烷			/	40.7
6	乙醇[无水]			/	10
7	异丙醇			/	30
8	正丁醇			/	20
9	乙醇胺			/	6
10	二乙醇胺			/	6
11	三乙醇胺			/	6
12	熟松香			/	10
13	丙烯酸树脂			/	90
14	聚酰胺树脂			/	70
15	颜料			/	60
16	助剂			/	10
17	填充料			/	30
18	去离子水			/	/

6、劳动定员和工作制度

项目劳动定员 50 名，不在厂区内食宿。两班制，日生产 16 小时，260 天。与已审批情况一致，未发生变动。

7、总平面布置

项目厂区整体厂区总平面布局没有变动，车间平面布置图根据工艺流程和相应生产设备变动，变动情况后车间布置图如附图所示。

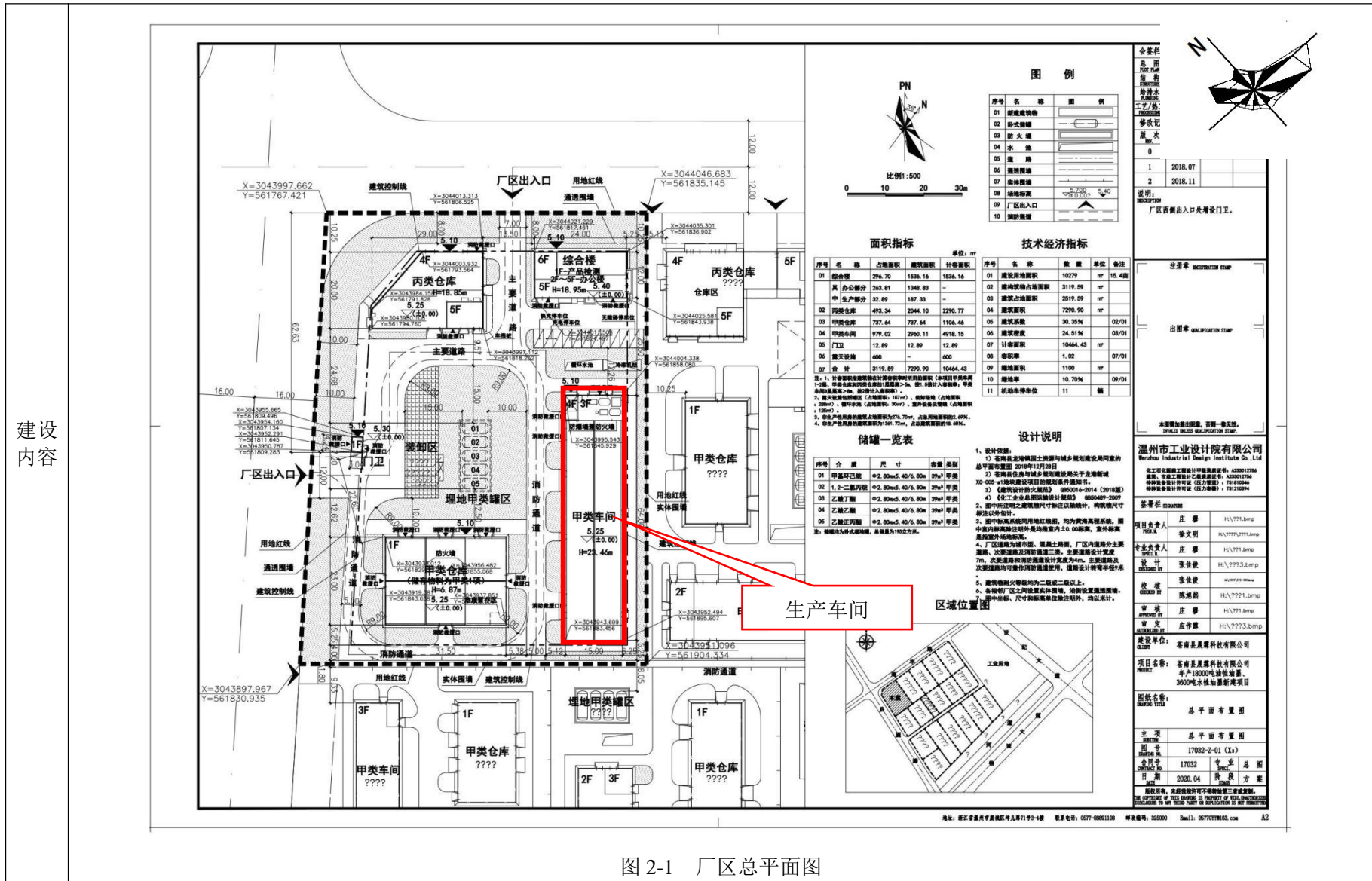


图 2-1 厂区总平面图

建设 内容	<h3>8、水平衡分析</h3> <p>项目水平衡示意图如图 2-3 所示。</p> <div style="text-align: center;"><pre>graph LR FW[新鲜水-2417] -- 286 --> EL[员工生活] FW -- 1131 --> DW[去离子水制备] FW -- 1000 --> CR[循环冷却水] CR -- 1000 --> L1[损耗1000] DW -- 339 --> EL DW -- 792 --> IP[进入产品] EL -- 500 --> MP[市政管网] MP -- 500 --> L2[龙港市临港污水处理有限公司] L1 --> L1_out[] L2 --> L2_out[] subgraph L1_out [] L1_out --> L1_out end subgraph L2_out [] L2_out --> L2_out end</pre></div>																																																																															
	<p style="text-align: center;">图 2-2 项目水平衡示意图</p>																																																																															
	<h3>9、物料平衡分析</h3> <p>项目原料投入量未发生变化，产品产能根据废气产生量变动进行调整。</p>																																																																															
	<p style="text-align: center;">表 2-9 全厂物料平衡</p> <table border="1" style="width: 100%;"><thead><tr><th colspan="2">原料来源(t)</th><th colspan="2">出处(t)</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>	原料来源(t)		出处(t)																																																																												
原料来源(t)		出处(t)																																																																														
	<p style="text-align: center;">表 2-10 油性油墨物料平衡</p> <table border="1" style="width: 100%;"><thead><tr><th>投入物料名称</th><th>t/a</th><th>产出物料名称</th><th>t/a</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>	投入物料名称	t/a	产出物料名称	t/a																																																																											
投入物料名称	t/a	产出物料名称	t/a																																																																													

表 2-11 水性油墨物料平衡

投入物料名称	t/a	产出物料名称	t/a

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

1、生产工艺流程及其简述

本次**不涉及工艺流程变动**，项目主要工艺流程如图 2-3 所示。

项目油性油墨和水性油墨的生产工艺大体一致，主要是将原辅料在常温常压下按比例进行调配后搅拌物理混合。变动前后，项目主要生产工艺未发生变化。

①投料

溶剂通过管道运输，树脂通过电子自动计量投料设备投入溶解釜内。投加的各种树脂为片状或颗粒状，因此基本无粉尘产生。投加液态料时，有部分有机气体从溶解釜的排空管排出。

②搅拌

搅拌为密闭搅拌。

③投料

将搅拌完成的物料放入分散釜或拉缸中，再进行粉料的投配。进行粉料投配时，将气动电子自动计量投料设备连接到分散釜或拉缸内，尽可能贴近液体物料面投放粉料，减少粉尘的产生。在该投料工序中，投液态料时会有一些有机气体从拉缸盖留口的管道缝中挥发出来；投粉料时，有粉尘并伴有有机气体挥发出来。挥发出来的有机气体、粉尘通过集气罩收集或通过分散釜排空管密闭收集。

④分散

分散机分散时，有机废气从拉缸盖留口的缝隙中挥发出来。分散釜分散时有机废气通过

	<p>分散釜排空管密闭收集。</p> <p>⑤研磨 分散机或分散釜搅拌均匀后，通过研磨机将装有物料的拉缸或分散釜和调墨釜进行管道连接，拉缸或分散釜内物料经砂磨机研磨后输送至调墨釜内。研磨机和拉缸盖留口密闭。</p> <p>⑥调墨分散 经研磨后的物料进入调墨釜后需根据油墨状态，按需添加助剂和溶剂使油墨达到最终需要成品状态。</p> <p>④过滤包装 通过自动包装机将物料输送进包装桶，过滤包装即得到成品。该过程少量有机废气从包装桶口的缝隙挥发。</p> <p>3、主要污染因子 项目营运期生产工艺中产生的主要污染因子见下表 2-12。</p> <p style="text-align: center;">表 2-12 项目营运期主要污染因子</p> <table border="1" data-bbox="268 909 1390 1464"> <thead> <tr> <th>类型</th> <th>污染源</th> <th>污染物</th> <th>拟采取环保措施</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>废水</td> <td>员工生活</td> <td>COD、氨氮、总氮</td> <td>生活污水经处理达《油墨工业水污染物排放标准》（GB25463-2010）表 2 新建企业水污染物间接排放浓度限值后纳入市政污水管网</td> </tr> <tr> <td>废气</td> <td>油墨生产</td> <td>有机废气、粉尘</td> <td>1、溶解釜、砂磨机、调墨釜和包装机的排气管上方设置集气措施。有机废气收集后先经过冷凝器冷凝回流，再通过“活性炭吸附”装置处理后通过排气筒 DA001 高空排放，风机风量为 25000m³/h。 2、粉料投放口和分散机旁设置集气措施，分散釜排气管上方设置集气罩，粉尘和含粉尘的有机废气经收集后先经过冷凝器冷凝回流，再通过“布袋除尘+活性炭吸附”装置处理后通过排气筒 DA002 高空排放，风机风量为 18000m³/h。 另生产线生产设备和储罐增设氮封装置。</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">固体废物</td> <td>危险废物</td> <td>过滤滤渣、废活性炭、废棉布、废包装物</td> <td>暂存在危废仓库内，委托有资质的单位处置</td> </tr> <tr> <td>一般固体废物</td> <td>废反渗透膜</td> <td>暂存在固废仓库内，委外回收综合利用</td> </tr> <tr> <td>噪声</td> <td>噪声源设备</td> <td>噪声 Leq</td> <td>采用低噪声设备、基础减振、建筑隔声等降噪措施</td> </tr> </tbody> </table>	类型	污染源	污染物	拟采取环保措施	废水	员工生活	COD、氨氮、总氮	生活污水经处理达《油墨工业水污染物排放标准》（GB25463-2010）表 2 新建企业水污染物间接排放浓度限值后纳入市政污水管网	废气	油墨生产	有机废气、粉尘	1、溶解釜、砂磨机、调墨釜和包装机的排气管上方设置集气措施。有机废气收集后先经过冷凝器冷凝回流，再通过“活性炭吸附”装置处理后通过排气筒 DA001 高空排放，风机风量为 25000m ³ /h。 2、粉料投放口和分散机旁设置集气措施，分散釜排气管上方设置集气罩，粉尘和含粉尘的有机废气经收集后先经过冷凝器冷凝回流，再通过“布袋除尘+活性炭吸附”装置处理后通过排气筒 DA002 高空排放，风机风量为 18000m ³ /h。 另生产线生产设备和储罐增设氮封装置。	固体废物	危险废物	过滤滤渣、废活性炭、废棉布、废包装物	暂存在危废仓库内，委托有资质的单位处置	一般固体废物	废反渗透膜	暂存在固废仓库内，委外回收综合利用	噪声	噪声源设备	噪声 Leq	采用低噪声设备、基础减振、建筑隔声等降噪措施
类型	污染源	污染物	拟采取环保措施																					
废水	员工生活	COD、氨氮、总氮	生活污水经处理达《油墨工业水污染物排放标准》（GB25463-2010）表 2 新建企业水污染物间接排放浓度限值后纳入市政污水管网																					
废气	油墨生产	有机废气、粉尘	1、溶解釜、砂磨机、调墨釜和包装机的排气管上方设置集气措施。有机废气收集后先经过冷凝器冷凝回流，再通过“活性炭吸附”装置处理后通过排气筒 DA001 高空排放，风机风量为 25000m ³ /h。 2、粉料投放口和分散机旁设置集气措施，分散釜排气管上方设置集气罩，粉尘和含粉尘的有机废气经收集后先经过冷凝器冷凝回流，再通过“布袋除尘+活性炭吸附”装置处理后通过排气筒 DA002 高空排放，风机风量为 18000m ³ /h。 另生产线生产设备和储罐增设氮封装置。																					
固体废物	危险废物	过滤滤渣、废活性炭、废棉布、废包装物	暂存在危废仓库内，委托有资质的单位处置																					
	一般固体废物	废反渗透膜	暂存在固废仓库内，委外回收综合利用																					
噪声	噪声源设备	噪声 Leq	采用低噪声设备、基础减振、建筑隔声等降噪措施																					
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目（重新报批），无与项目有关的原有环境污染问题。</p>																							

工艺流程和产排污环节

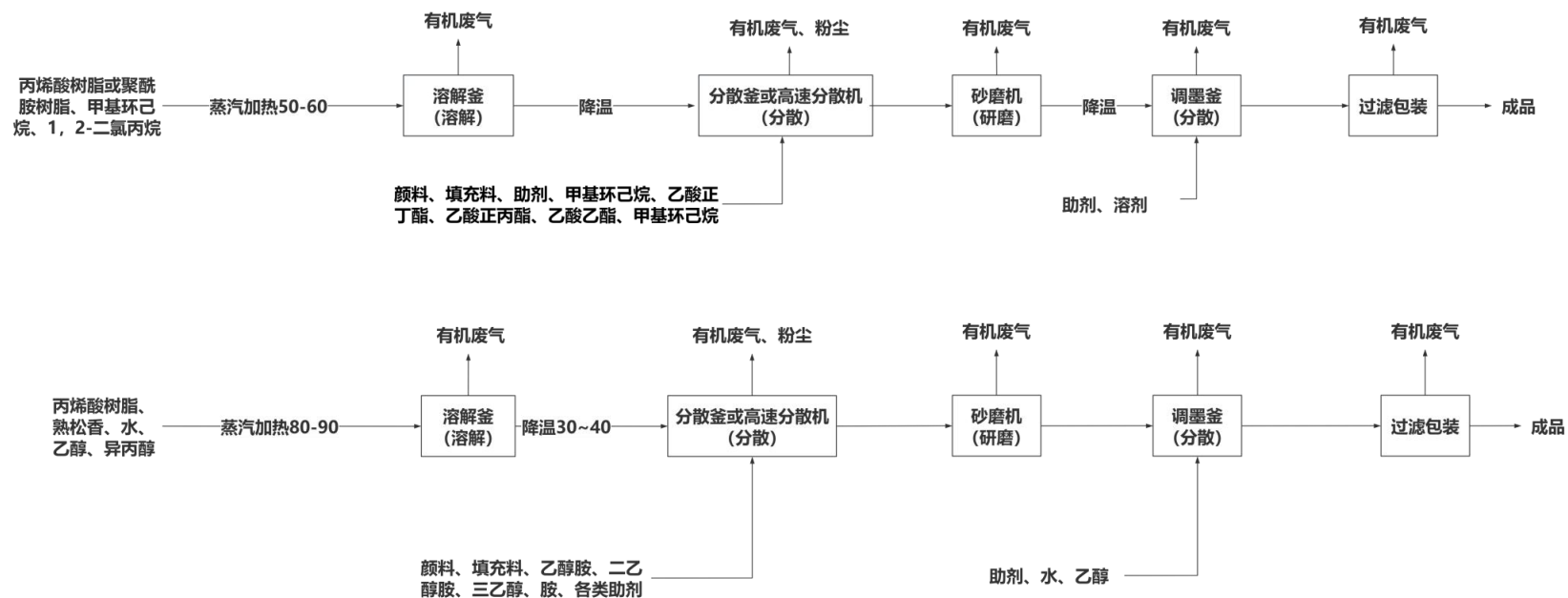


图 2-3 项目工艺流程图

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境质量现状

（1）常规污染物

根据《2023 年温州市生态环境状况公报》《2023 年度温州市环境质量概要》的统计数据，项目所在地的二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）、一氧化碳、臭氧等六项污染物的年均浓度值或特定百分位浓度值都达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，项目所在区域为达标区。

表 3-1 2023 年环境质量状况公报数据（单位：μg/m³）

监测点	因子	浓度值	标准值	占标率/%	达标情况
龙港市	SO ₂	年平均质量浓度			达标
		第 98 百分位数日平均质量浓度			达标
	NO ₂	年平均质量浓度			达标
		第 98 百分位数日平均质量浓度			达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度			达标
		第 95 百分位数日平均质量浓度			达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度			达标
		第 95 百分位数日平均质量浓度			达标
	CO	第 95 百分位数日平均质量浓度			达标
	O ₃	第 90 百分位数 8h 平均质量浓度			达标

（2）其他污染物

本评价引用温州新鸿检测技术有限公司于 2024 年 06 月 22 日-2024 年 06 月 29 日在项目所在区域附近 G1 点进行监测的 TSP 监测数据。

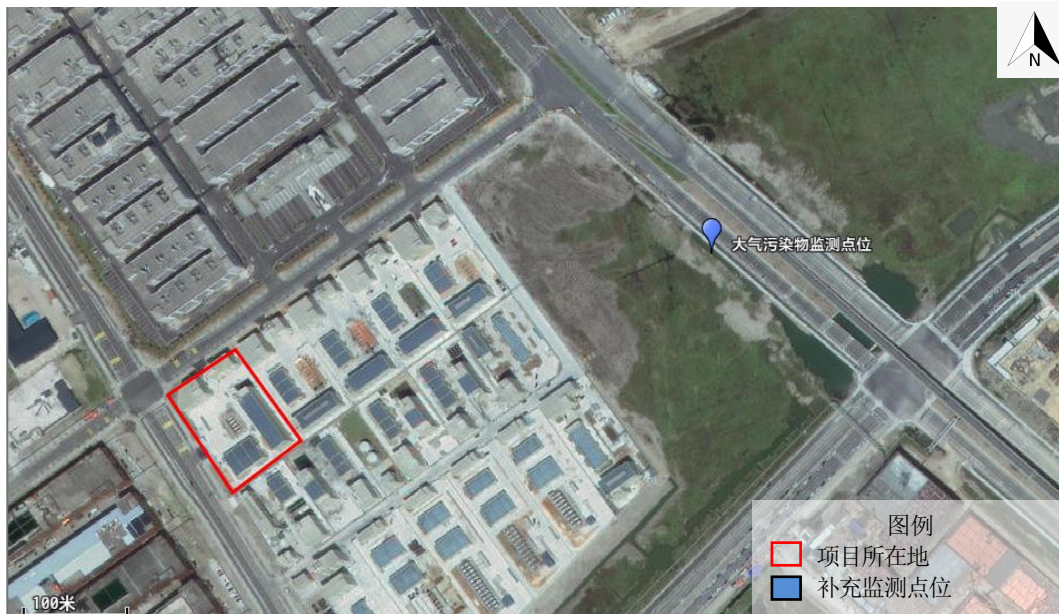


图 3-1 环境空气补充监测点位图

区域
环境
质量
现状

项目其他污染物补充监测点位示意如图 3-1 所示，补充监测结果如表 3-3 所示。

表 3-2 其他污染物监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	距离厂界/m
	经度	纬度				

表 3-3 其他污染物环境质量现状监测结果（单位： mg/m^3 ）

监测点位	污染物	平均时段	评价标准	监测浓度	最大占标率(%)	超标率(%)	达标情况

根据监测结果，项目所在区域的总悬浮颗粒物（TSP）能达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准的要求。

2、地表水环境质量现状

根据《温州市环境质量概要（2023 年度）》中江南河网的水质现状结论，龙港断面水质能达到Ⅳ类水环境功能区的目标要求，水质情况良好。

表 3-4 2023 年江南河网监测断面水质统计表

河流名称	控制断面	功能要求类别	2022 年水质类别	2023 年水质类别
江南河网	龙港	Ⅳ	Ⅳ	Ⅳ

3、声环境质量现状

项目厂界外 50m 无保护目标，故不开展声环境质量现状调查。

4、生态环境质量现状

项目位于龙港市新材料产业园内，未新增用地，故无需进行生态环境质量现状调查。

5、地下水、土壤环境质量现状

项目生产废水不外排。排水管道防渗良好，对地下水环境基本无污染途径。项目排放的废气不存在持久性污染物和重金属，正常工况下，企业生产对土壤环境影响较小。因此，地下水和土壤现状不开展监测。

根据现场踏勘，项目评价范围内受影响的环境敏感保护目标见表 3-5 和图 3-2。

表 3-5 主要环境保护目标

名称	UTM 坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离(m)
	X	Y					
大气环境 (厂界外 500m)			无				
声环境 (厂界外 50m)			无				
地下水环境 (厂界外 500m)			无				
生态环境			无				

环境
保护
目标



图 3-2 环境保护目标示意图

1、废气

本项目颗粒物、非甲烷总烃、TVOC 的有组织排放执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）中表 2 的大气污染物特别排放限值，其边界大气污染物浓度限值执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 的厂界无组织监控点浓度限值。相关污染物限值见下表。

表 3-6 项目大气污染物有组织排放标准

序号	污染物项目	浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
1	颗粒物	20	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》 (GB 37824-2019) 中表 2
2	NMHC	60	
3	TVOC	80	

表 3-7 企业边界大气污染物浓度限值

序号	污染物项目	浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
1	颗粒物（碳黑尘，染料尘）	肉眼不可见	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中表 2
2	颗粒物（其他）	1	
3	NMHC	4	

2、废水

生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网进入龙港市循环经济产业园再生水厂。

纳管执行《油墨工业水污染物排放标准》（GB25463-2010）表 2 新建企业水污染物间接排放浓度限值；龙港市循环经济产业园再生水出水水质化学需氧量、氨氮、总氮和总磷等 4 项主要水污染物控制项目执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018) 中的新建城镇污水处理厂主要水污染物排放限值，其余水质指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准。

污染物排放控制标准

表 3-8 废水排放标准（单位：mg/L，除标注外）

污染物	标准值(mg/L)	标准来源	备注
pH 值（无量纲）	6~9	《油墨工业水污染物排放标准》（GB25463-2010） 表 2	纳管标准
悬浮物	100		
化学需氧量	300		
五日生化需氧量	50		
石油类	8		
氨氮	25		
总磷	2.0		
总氮	50		
COD	30		
氨氮	1.5(3)*	《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》 (DB33/2169-2018)	龙港市循环经济产业园 再生水厂排 放标准
总氮	10(12)*		
总磷	0.3		
pH(无量纲)	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 A 标准	
五日生化需氧量	10		
悬浮物	10		
动植物油	1		
石油类	1		

注：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行

3、噪声

项目位于新材料产业园，运营期，余厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准，具体如表 3-9 所示。

表 3-9 环境噪声排放标准

项目阶段	类别	时段		标准来源
		昼间	夜间	
运营期	3 类	65dB(A)	55dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

4、固废

项目危险废物贮存、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求；一般工业固体废物的贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。固体废物的管理还应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》等国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

总量
控制
指标

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197 号）要求，对化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）和氮氧化物（NO_x）四种主要污染物实施排放总量控制。烟粉尘、挥发性有机物、重点重金属污染物、沿海地级及以上城市总氮和地方实施总量控制的特征污染物参照本办法执行。

1、总量控制指标

根据项目的特点，项目需要进行污染物总量控制的指标主要是：COD_{Cr} 和 NH₃-N。另总

氮、烟粉尘和挥发性有机物（VOCs）作为总量控制建议指标。

2、总量平衡原则

①根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197号），上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代；上一年度环境空气质量、水环境质量达到要求的市县，遵循污染物排放“等量替代”原则。

项目营运期只排放生活污水，无生产废水排放，项目 COD 和 NH₃-N 污染物无需区域替代削减。

3、总量控制建议

项目实施后主要污染物总量控制指标排放情况见表 3-10 和表 3-11。

表 3-10 主要污染物排放情况（单位：t/a）

污染物	变动前项目排放量	以新带老削减量	变动后项目排放量	建成后全厂排放量	增减量	
废水	COD	0.025	0.025	0.015	0.015	-0.010
	NH ₃ -N	0.003	0.003	0.001	0.001	-0.002
	总氮	/	/	0.005	0.005	+0.005
废气	VOCs	0.011	0.011	7.443	7.443	+0.752
	烟粉尘	6.691	6.691	0.009	0.009	-0.002

注：本项目重新报批项目，污染物重新计算，故以变动前项目已审批排放量作为以新带老削减量计算。

表 3-11 主要污染物总量控制指标（单位：t/a）

污染物	全厂总量控制值	企业现有总量控制值	新增总量指标	区域削减替代比例	区域削减替代总量	
废水	COD	0.015	0.025	/	/	
	NH ₃ -N	0.001	0.003	/	/	
	总氮	0.005	/	/	/	
废气	VOCs	7.443	6.691	0.752	1:1	1.085
	烟尘	0.009	0.011	/	/	/

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>项目已完成土建，主要施工建设内容包括车间装修及设备安装等，不新建土木工程。施工期主要为设备安装调试和相关管网铺设，安装时期较短，且安装过程不涉及土建，安装噪声对周边影响较小，施工期环境影响主要体现在废水、废气、噪声和固体废物方面等，采取相应的污染控制措施后均能得到有效处理。只要建设单位和施工单位严格按照相关标准要求，合理安排施工时段、使用施工设备，并积极采取有针对性的措施，则施工期的污染可以得到有效控制，对项目所在区域环境影响很小。且项目施工期环境影响属于短期、暂时的影响，随工程施工期的结束影响将消失或减缓。</p>																																																																																																																																																																		
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>根据生产工艺流程分析，项目生产工艺不发生变化，项目工艺废气来源于投料时产生的颗粒物，溶解、分散、研磨、过滤包装时产生的有机废气。</p> <p>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》（HJ 1116-2020），废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产污环节</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th rowspan="2">排放形式</th> <th colspan="2">污染治理设施</th> <th rowspan="2">排放口编号及名称</th> </tr> <tr> <th>治理工艺</th> <th>是否为可行技术</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">投料搅拌、研磨、调墨、过滤包装</td> <td rowspan="2">VOCs、非甲烷总烃</td> <td>有组织</td> <td>冷凝回收+活性炭吸附</td> <td>是</td> <td>DA001</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">投料分散、粉料投料</td> <td rowspan="2">VOCs、非甲烷总烃、颗粒物</td> <td>有组织</td> <td>冷凝回收+布袋除尘+活性炭吸附</td> <td>是</td> <td>DA002</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <p>废气污染源强见表 4-2，废气排放口基本情况见表 4-3。</p> <p style="text-align: center;">表 4-2 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表（变动后）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产排污环节</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th colspan="2">污染物产生</th> <th colspan="2">治理措施</th> <th colspan="5">污染物排放</th> <th rowspan="2">排放时间 h</th> </tr> <tr> <th>核算方法</th> <th>最大产生速率 kg/h</th> <th>产生量 t/a</th> <th>工艺</th> <th>效率%</th> <th>核算方法</th> <th>废气量 m³/h</th> <th>最大排放浓度 mg/m³</th> <th>最大排放速率 kg/h</th> <th>排放量 t/a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">排气筒 DA001</td> <td>VOCs</td> <td rowspan="2">产污系数</td> <td>16.484</td> <td>55.633</td> <td rowspan="2">冷凝回收+活性炭吸附</td> <td>90</td> <td rowspan="2">排污系数</td> <td>25000</td> <td>65.9</td> <td>1.648</td> <td>5.563</td> <td rowspan="2">3500</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>9.825</td> <td>33.161</td> <td>90</td> <td>25000</td> <td>39.3</td> <td>0.983</td> <td>3.316</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">排气筒 DA002</td> <td>VOCs</td> <td rowspan="3">产污系数</td> <td>12.363</td> <td>6.181</td> <td rowspan="3">冷凝回收+布袋除尘+活性炭吸附</td> <td>90</td> <td rowspan="3">排污系数</td> <td>18000</td> <td>68.7</td> <td>1.236</td> <td>0.618</td> <td rowspan="2">500</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>7.369</td> <td>3.685</td> <td>90</td> <td>18000</td> <td>40.9</td> <td>0.737</td> <td>0.368</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>1.200</td> <td>0.300</td> <td>99</td> <td>18000</td> <td>0.67</td> <td>0.012</td> <td>0.003</td> <td>250~500</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">无组织</td> <td>VOCs</td> <td rowspan="3">产污系数</td> <td>0.336</td> <td>1.262</td> <td>/</td> <td>/</td> <td rowspan="3">排污系数</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.336</td> <td>1.262</td> <td rowspan="3">250~3500</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>0.201</td> <td>0.752</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.201</td> <td>0.752</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>0.024</td> <td>0.006</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.024</td> <td>0.006</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">全厂合计</td> <td>VOCs</td> <td rowspan="3">/</td> <td colspan="2">63.076</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">7.443</td> <td rowspan="3">250~3500</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td colspan="2">37.597</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">4.436</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td colspan="2">0.306</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">0.009</td> </tr> </tbody> </table>	产污环节	污染物种类	排放形式	污染治理设施		排放口编号及名称	治理工艺	是否为可行技术	投料搅拌、研磨、调墨、过滤包装	VOCs、非甲烷总烃	有组织	冷凝回收+活性炭吸附	是	DA001	无组织	/	/	/	投料分散、粉料投料	VOCs、非甲烷总烃、颗粒物	有组织	冷凝回收+布袋除尘+活性炭吸附	是	DA002	无组织	/	/	/	产排污环节	污染物种类	污染物产生		治理措施		污染物排放					排放时间 h	核算方法	最大产生速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	效率%	核算方法	废气量 m ³ /h	最大排放浓度 mg/m ³	最大排放速率 kg/h	排放量 t/a	排气筒 DA001	VOCs	产污系数	16.484	55.633	冷凝回收+活性炭吸附	90	排污系数	25000	65.9	1.648	5.563	3500	非甲烷总烃	9.825	33.161	90	25000	39.3	0.983	3.316	排气筒 DA002	VOCs	产污系数	12.363	6.181	冷凝回收+布袋除尘+活性炭吸附	90	排污系数	18000	68.7	1.236	0.618	500	非甲烷总烃	7.369	3.685	90	18000	40.9	0.737	0.368	颗粒物	1.200	0.300	99	18000	0.67	0.012	0.003	250~500	无组织	VOCs	产污系数	0.336	1.262	/	/	排污系数	/	/	0.336	1.262	250~3500	非甲烷总烃	0.201	0.752	/	/	/	/	0.201	0.752	颗粒物	0.024	0.006	/	/	/	/	0.024	0.006	全厂合计	VOCs	/	63.076						7.443		250~3500	非甲烷总烃	37.597						4.436		颗粒物	0.306						0.009	
产污环节	污染物种类				排放形式	污染治理设施		排放口编号及名称																																																																																																																																																											
		治理工艺	是否为可行技术																																																																																																																																																																
投料搅拌、研磨、调墨、过滤包装	VOCs、非甲烷总烃	有组织	冷凝回收+活性炭吸附	是	DA001																																																																																																																																																														
		无组织	/	/	/																																																																																																																																																														
投料分散、粉料投料	VOCs、非甲烷总烃、颗粒物	有组织	冷凝回收+布袋除尘+活性炭吸附	是	DA002																																																																																																																																																														
		无组织	/	/	/																																																																																																																																																														
产排污环节	污染物种类	污染物产生		治理措施		污染物排放					排放时间 h																																																																																																																																																								
		核算方法	最大产生速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	效率%	核算方法	废气量 m ³ /h	最大排放浓度 mg/m ³	最大排放速率 kg/h		排放量 t/a																																																																																																																																																							
排气筒 DA001	VOCs	产污系数	16.484	55.633	冷凝回收+活性炭吸附	90	排污系数	25000	65.9	1.648	5.563	3500																																																																																																																																																							
	非甲烷总烃		9.825	33.161		90		25000	39.3	0.983	3.316																																																																																																																																																								
排气筒 DA002	VOCs	产污系数	12.363	6.181	冷凝回收+布袋除尘+活性炭吸附	90	排污系数	18000	68.7	1.236	0.618	500																																																																																																																																																							
	非甲烷总烃		7.369	3.685		90		18000	40.9	0.737	0.368																																																																																																																																																								
	颗粒物		1.200	0.300		99		18000	0.67	0.012	0.003	250~500																																																																																																																																																							
无组织	VOCs	产污系数	0.336	1.262	/	/	排污系数	/	/	0.336	1.262	250~3500																																																																																																																																																							
	非甲烷总烃		0.201	0.752	/	/		/	/	0.201	0.752																																																																																																																																																								
	颗粒物		0.024	0.006	/	/		/	/	0.024	0.006																																																																																																																																																								
全厂合计	VOCs	/	63.076						7.443		250~3500																																																																																																																																																								
	非甲烷总烃		37.597						4.436																																																																																																																																																										
	颗粒物		0.306						0.009																																																																																																																																																										

表 4-3 废气排放口基本情况

排放口编号及名称	排放口类型	地理坐标		高度(m)	排气筒内径(m)	温度(°C)	污染物种类	排放标准
		经度	纬度					
排气筒 DA001	主要排放口	120°37'36.099"	27°30'24.231"	25	0.8	25	VOCs、非甲烷总烃	GB 37824-2019
排气筒 DA002	主要排放口	120°37'36.654"	27°30'23.691"	25	0.8	25	VOCs、非甲烷总烃、颗粒物	

废气污染源强具体核算过程如下：**(1) 废气产生情况****① 储罐呼吸损耗****A. 大呼吸损耗**

“大呼吸”损耗是指物品在装卸过程中的挥发和逸散。在储罐进料时，随着原料液面的升高，气体空间体积变小，混合气受到压缩，压力不断升高。当罐内混合气压升高到呼气阀的控制压力时，压力阀盘开启，呼出混合气。

对于储罐产生的呼吸损耗，项目采用双管式原料输送，即槽车有两条管与储罐连通，一条是槽车往储罐输送物料的管道，另一条是储罐顶部与槽车连通的管道。采取槽车的气液相管与储罐气液相管相接，形成闭路循环，基本可避免大呼吸废气的排放。**与变动前一致。**

B. 小呼吸损耗

储罐静止时，由于气体空间温度和废气浓度的昼夜变化引起的损耗称为储罐的静止储存损耗，又称储罐的“小呼吸损耗”。本项目采用地下储罐，昼夜温差相对较小，可以忽略小呼吸损失。**与变动前一致。**

② 工艺有机废气（VOCs）

项目工艺废气来源于投料时产生的颗粒物，溶解、分散、研磨、过滤包装时产生的有机废气。

项目变动后涉 VOCs 原辅材料种类、用量未发生变化。本次变动增加了分散釜和调墨釜设备，新增设备均为密闭式装置。生产设备专品专用，正常不需要清洗，在产品更换批次和换色等特殊情况下采用油墨有机溶剂进行清洗，清洗用溶剂重新回收由密闭容器暂存，回用于生产，项目在密闭式装置进行清洗，其少量挥发的废气经收集后通过设备连接的废气处理设施处理后排放，对周边环境影响不大。

项目油性油墨在生产过程中产生的挥发性有机物参照《涂料油墨工业污染防治可行性技术指南》(HJ-1179-2021)的附录 B 中“溶剂型油墨”挥发性有机物单位产品 VOCs 产生量为 5-10 千克/吨产品。项目变动后生产工艺物料输送由原水平改为垂直输送，可大幅减少有机溶剂的挥发，故项目油性油墨有机物产生系数取 5 千克-吨产品。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“2642 油墨及类似产品制造行业系数手册”可知，水性油墨挥发性有机物产生系数为 0.03 千克/吨产品。

另项目变动增加了生产设备的氮封系统，在增加生产安全的同时，可以在容器内形成一

层气封，从而减少 30%~80%物料的挥发（本报告保守以 30%计）降低物料的损失。故项目产生系数以 3.5 千克/吨产品计，水性油墨以 0.021 千克/吨产品计。项目年产油性油墨 18000t，则油性油墨生产工序挥发性有机物的产生量为 63ta；年产水性油墨 3600t，则水性油墨生产工序挥发性有机物的产生量为 0.076ta。合计 VOCs 产生量为 63.076ta，由于计算方法变动，挥发性有机物产生量较变动前增加。

③ 粉尘（颗粒物）

粉尘主要来源是粉末原料的投放，粉末原料主要为颜料和填充料。粉尘散逸产生量比例与原环评一致，为粉末原料总量的万分之一。

企业实际使用助剂主要为颗粒状和液体，不属于粉末原料，故项目粉末原料使用量为油性油墨 2700t/a，水性油墨 360t/a。对颗粒物产生量进行重新核算。油性油墨生产工序颗粒物的产生量为 0.270t/a，水性油墨生产工序颗粒物的产生量为 0.036t/a。合计颗粒物产生量为 0.306t/a，较变动前粉尘产生量有所减少。

表 4-4 项目工艺废气污染物产生量核算

生产线	污染因子	产品产量/产污原料用量		产污系数	合计产生量(t/a)
油性油墨	VOCs	18000	t 产品	3.5kg/t 产品	63.000
	非甲烷总烃	10731	t 产品	3.5kg/t 产品	37.558
	颗粒物	2700	t 原料	0.01%	0.270
水性油墨	VOCs	3600	t 产品	0.021kg/t 产品	0.076
	非甲烷总烃	1856	t 产品	0.021kg/t 产品	0.039
	颗粒物	360	t 原料	0.01%	0.036
小计	VOCs	/	/	/	63.076
	非甲烷总烃	/	/	/	37.597
	颗粒物	/	/	/	0.306

注：VOCs 产污原料包括全部甲基环己烷、1,2-二氯丙烷、乙酸正丙酯、异丙醇、乙酸乙酯、正丁醇、乙酸丁酯、一乙醇胺、二乙醇胺、乙醇、异丙醇等物质，NMHC 以碳计。

项目有机废气的产生工序主要分为溶解、分散、研磨、调墨、过滤包装。其中由于溶解工序采用蒸汽加热以及研磨工序会发热，结合各工序工作时间，溶解工序和研磨工序废气产生量占比以 40%计，其他分散、调墨、过滤包装工序废气产生量分别以 10%、5%、5%计。

表 4-5 项目工艺废气污染物产生量核算

生产线	污染因子	产生工段	产生量(t/a)	产生时间(h/批)	产生频次(批)	产生时间(h)	产生速率(kg/h)
油性油墨	VOCs	投料+搅拌	25.200	3	500	1500	16.800
		投料+分散	6.300	1	500	500	12.600
		研磨	25.200	3	500	1500	16.800
		调墨（分散）	3.150	0.5	500	250	12.600
		过滤包装	3.150	0.5	500	250	12.600
	非甲烷总烃	投料+搅拌	15.023	3	500	1500	10.016
		投料+分散	3.756	1	500	500	7.512
		研磨	15.023	3	500	1500	10.016
		调墨（分散）	1.878	0.5	500	250	7.512
		过滤包装	1.878	0.5	500	250	7.512

水性油墨	颗粒物	粉料投料	0.270	0.5	500	250	1.080	
	VOCs	投料+搅拌	0.030	3	500	1500	0.020	
		投料+分散	0.008	1	500	500	0.015	
		研磨	0.030	3	500	1500	0.020	
		调墨（分散）	0.004	0.5	500	250	0.015	
		过滤包装	0.004	0.5	500	250	0.015	
		投料+搅拌	0.016	3	500	1500	0.010	
	非甲烷总烃	投料+分散	0.004	1	500	500	0.008	
		研磨	0.016	3	500	1500	0.010	
		调墨（分散）	0.002	0.5	500	250	0.008	
		过滤包装	0.002	0.5	500	250	0.008	
		颗粒物	粉料投料	0.036	0.5	500	250	0.144
	合计	VOCs	/	63.076	/	/	/	71.486
		非甲烷总烃	/	37.597	/	/	/	42.610
		颗粒物	/	0.306	/	/	/	1.224

注：VOCs 产污原料包括全部甲基环己烷、1,2-二氯丙烷、乙酸正丙酯、异丙醇、乙酸乙酯、正丁醇、乙酸丁酯、一乙醇胺、二乙醇胺、乙醇、异丙醇等物质，NMHC 以碳计。

(2) 废气收集情况

项目工艺废气收集情况发生变化。

①溶解釜、砂磨机、调墨釜和包装机的排气管上方设置集气措施。有机废气收集后先经过冷凝器冷凝回流，再通过“活性炭吸附”装置处理后通过排气筒 DA001 高空排放，风机风量为 25000m³/h。

②粉料投放口和分散机旁设置集气措施，分散釜排气管上方设置集气罩，粉尘和含粉尘的有机废气经收集后先经过冷凝器冷凝回流，再通过“布袋除尘+活性炭吸附”装置处理后通过排气筒 DA002 高空排放，风机风量为 18000m³/h。

项目采用的生产设备等均为密闭式装置，搅拌过程杜绝打开生产设施，投料和出料均设密封装置或设置密闭区域，物料采用管道密闭输送。本次变动以采用固定、密闭的分散釜、调墨釜代替高速分散机和移动拉缸，增加了生产设备的密闭性能；生产工艺物料输送由原水平改为垂直输送，增加生产设备和储存设施的氮封系统，减少了废气无组织排放的可能，保障了项目集气效率。项目风量取值可以满足变动后风量需求，故集气风量未发生变化。集气效率保守以 98%计，与变动前一致。

(3) 废气处置情况

项目废气处理先经过冷凝器冷凝回流，再采用“布袋除尘器+活性炭吸附”或“活性炭吸附”装置处理，颗粒物的处理效率可达 99%，有机废气综合处理效率可达 90%。

(4) 有组织排放废气达标情况分析

表 4-6 项目有组织废气排放达标情况（变动后）

排气筒编号	污染物名称	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排气筒高度(m)	允许排放浓度(mg/m ³)	允许排放速率(kg/h)	达标情况	标准依据
排气筒 DA001	VOCs	65.9	1.648	25	80	/	达标	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放
	非甲烷	39.3	0.983		60	/	达标	

	总烃							标准》（GB 37824-2019）中表 2
排气筒 DA002	VOCs	68.7	1.236	25	80	/	达标	
	非甲烷总烃	40.9	0.737		60	/	达标	
	颗粒物	0.67	0.012		20	/	达标	

通过以上分析和计算，正常工况下项目排放的废气可以达到《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）中表 2 的大气污染物特别排放限值。

(5) 非正常工况排放相关参数

项目非正常工况下主要为项目废气处理设施失效，导致废气未经处理直接排放。废气排放情况如下表所示。

表 4-7 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表-非正常工况

生产线	污染源	污染物	污染物产生速率(kg/h)	治理措施		污染物排放		
				工艺	效率(%)	废气排放量 (m³/h)	最大排放浓度(mg/m³)	最大排放速率(kg/h)
油墨生产	排气筒 DA001	VOCs	16.484	冷凝回收+活性炭吸附	0	25000	659.4	16.484
		非甲烷总烃	9.825		0		393.0	9.825
	排气筒 DA002	VOCs	12.363	冷凝回收+布袋除尘+活性炭吸附	0	18000	686.8	12.363
		非甲烷总烃	7.369		0		409.4	7.369
		颗粒物	1.200		0		66.64	1.200

表 4-8 非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	年发生频次/次	排放浓度(mg/m³)	单次持续时间/h	排放量(kg/a)	措施
排气筒 DA001	废气处理设施失效	VOCs	1	659.4	1	16.484	优化运行工况，加强生产设施检修、维护和操作人员培训，保障装置正常运行
		非甲烷总烃		393.0	1	9.825	
排气筒 DA002	废气处理设施失效	VOCs	1	686.8	1	12.363	
		非甲烷总烃		409.4	1	7.369	
		颗粒物		66.64	1	1.200	

(6) 废气监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 涂料、油墨、颜料及类似产品制造业》（HJ 1116-2020）的要求，涂料制造和油墨及类似产品制造排污单位的自行监测按照 HJ1087 要求执行。根据《排污单位自行监测技术指南 涂料油墨制造》（HJ1087-2020）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），排污单位废气自行监测点位、监测指标及最低监测频次如下表所示。

表 4-9 废气监测要求

监测点位	监测因子	监测频率
排气筒 DA001	TVOC	1 次/半年
	非甲烷总烃	1 次/月
排气筒 DA002	TVOC	1 次/半年
	非甲烷总烃	1 次/月
	颗粒物	1 次/季度
厂界	TVOC、非甲烷总烃、颗粒物	1 次/年

(9) 大气环境影响分析

根据工程分析，正常工况下项目排放的废气可以达到《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）中表 2 的大气污染物特别排放限值。项目污染物排放量较少，满足区域总量控制要求，排气筒设置尽量远离敏感目标，废气污染物经高空排放和大气稀释扩散后，不会对周边大气环境和评价范围内的保护目标产生明显不良影响。

2、废水

项目废水产生与排放情况与已审批情况一致，未发生变动。

项目废水产生、治理措施及排放情况见表 4-10~4-11 所示。

表 4-10 废水类别、污染物及治理设施信息表

序号	废水类别	排放方式	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	间接排放	龙港市循环经济产业园再生水厂	间断排放，排放期间流量稳定	TW001	二级化粪池	厌氧消化	DW001	是	企业总排口

表 4-11 废水污染源强核算结果及相关参数一览表

产排污环节	类别	污染物种类	污染物产生			治理措施				污染物排放		
			废水量(t/a)	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	处理能力	工艺	效率%	是否为可行性技术	废水量(t/a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)
员工生活	生活污水	COD	500	500	0.250	/	化粪池	40	是	500	300	0.15
		氨氮		35	0.018			/			25	0.013
		总氮		70	0.035			/			50	0.025

废水污染物源强具体核算过程如下：

(1) 生活污水

本次变动不涉及员工数量和生产班次变化，因此未新增生活污水。生活污水产生量和排放量与变动前一致。

劳动定员 50 人，均不在厂区食宿，生活用水量按 50L/人·d，则生活用水量为 2.5t/d、625t/a；排污系数取 80%，则生活污水排放量为 2t/d，500t/a。

生活废水经二级化粪池预处理达《油墨工业水污染物排放标准》（GB25463-2010）表 2 新建企业水污染物间接排放浓度限值后纳入市政污水管网。

(2) 生产废水**①生产工艺废水**

项目生产过程为几种原料的物理混合，水性油墨的生产用水全部进入产品，因此生产过程没有工艺废水产生。与变动前一致。

②循环冷却水

项目卧式密闭式砂磨机利用钢珠碰撞研磨时会产生热量，因此卧式密闭式砂磨机夹套中需要使用循环冷却水，冷却水循环使用，定期补充。与变动前一致。

③地面冲洗

项目生产及原料装卸区若有微量产品或原料滴漏到地面时，采用棉布抹去地面污垢，不用水进行冲洗，因此不存在地面冲洗废水。与变动前一致。

④设备清洗

油墨分多种颜色，根据产品颜色需求，每种颜色使用专用溶解釜，分散机，分散釜、调墨釜和砂磨机等，因同种产品换色时使用有机溶剂进行清洗，清洗用溶剂重新回收暂存后，用于同色油墨生产使用，无清洗废水产生。与变动前一致。

⑤雨水

由于项目储罐均置于地下，且项目产品生产和原辅料装卸均设置于生产车间内，不外露，其初期雨水不会受原辅料的污染，因此，项目内雨水拟经厂内雨水管网收集隔渣后接入市政雨水管网排放。与变动前一致。

⑥纯水制备废水

本次新增纯水机组制备去离子水，原水为自来水，主要流程为前置预处理和反渗透，该过程产生浓缩水。项目新增纯水制备水量约为 792t/a，纯水机制水效率为 70%，则浓缩水产生量约为 339t/a。

纯水制备废水回用于员工生活用水(冲厕)，不外排。项目员工生活用水量为 625t/a>339t/a，故纯水制备废水可全部回用于员工生活用水。

表 4-12 废水污染物产生排放汇总表

废水类型	污染物	产生情况		纳管排放		外排环境	
		产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	纳管浓度(mg/L)	产生量(t/a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)
生活污水	废水量	/	500	/	500	/	500
	COD	500	0.250	300	0.150	30	0.015
	氨氮	35	0.018	25	0.013	1.5(3)	0.001
	总氮	70	0.035	50	0.025	10(12)	0.005

注：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行

(3)达标情况分析

二级化粪池处理生活污水为通用的生活污水处理工艺，生活污水经处理可达《油墨工业水污染物排放标准》（GB25463-2010）表 2 新建企业水 污染物间接排放浓度。

(4) 监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 涂料、油墨、颜料及类似产品制造业》（HJ 1116-2020）的要求，单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测，但需要说明排放去向。

项目仅排放生活污水，近期纳入龙港市循环经济产业园再生水厂，远期纳入龙港市循环经济产业园再生水厂

(6)依托集中污水处理厂可行性分析

A.基本情况

龙港市循环经济产业园再生水厂一期工程拟选址于江南涂围区内，东至启源路，西至环城河，南至海丰路，北至疏港大道。项目总占地面积 46455.60m²，地上总建筑面积 34677m²。工程服务范围及对象主要为龙港全市的生活污水和部分工业废水，以及循环经济产业园的生产废水。污水处理厂出水化学需氧量、氨氮、总氮和总磷等 4 项主要水污染物控制项目执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB 33/2169-2018）中的新建城镇污水处理厂主要水污染物排放限值，其余水质指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）的一级 A 标准。

B.设计出水水质

该污水处理厂出水化学需氧量、氨氮、总氮和总磷等 4 项主要水污染物控制项目执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的新建城镇污水处理厂主要水污染物排放限值，其余水质指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准。

C.纳污范围说明

项目位于新材料产业园内，在龙港市循环经济产业园再生水厂一期工程纳污范围内。

D.污水处理厂达标性分析

根据《关于龙港市循环经济产业园再生水厂一期工程（含综合管理区）（重新报批）环境影响报告书》（龙行审环建〔2024〕161号），企业现已投入试运行，现状收集的废水主要来源于城镇生活污水处理厂、少量工业废水以及循环经济产业园区的餐厨垃圾处理厂、污泥处理厂等。项目出水化学需氧量、氨氮、总氮和总磷等 4 项主要水污染物控制项目能达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的新建城镇污水处理厂主要水污染物排放限值，其余水质指标能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准。

E.可行性分析

项目位于新材料产业园，在龙港市循环经济产业园再生水厂纳污范围内，项目废水预处理后可纳至龙港市循环经济产业园再生水厂，处理后达标排放。项目排放的废水水质简单，不会对龙港市循环经济产业园再生水厂正常运行造成冲击影响。

(7) 环境影响分析

项目所在区域污水管网已经完善，生活污水经预处理后纳入龙港市循环经济产业园再生水厂。同时满足水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价和依托污水处理设施的环境可行性评价，本项目水环境影响可以接受。

3、噪声

(1) 噪声源

与已经批复的项目环评相比，本次变动新增树脂溶解釜、分散釜、调墨釜等设备数量，

减少了混配釜、高速分散机、密闭砂磨机等设备数量。主要噪声源仍为设备运行噪声，包括树脂溶解釜、高速分散机、密闭砂磨机等。项目主要噪声源的噪声值见表 4-13。

表 4-13 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

装置/ 噪声源	声源类型 (频发、 偶发等)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续 时间 h/d
		核算 方法	噪声值 dB(A)	工艺	降噪效 果*	核算方 法	噪声值 dB(A)	
溶解釜	频发	类比法	85~90	设备减振、厂房隔声	-15	类比法	70~75	16
高速分散机	频发	类比法	85~90	设备减振、厂房隔声	-15	类比法	70~75	16
分散釜	频发	类比法	85~90	设备减振、厂房隔声	-15	类比法	70~75	16
调墨釜	频发	类比法	85~90	设备减振、厂房隔声	-15	类比法	70~75	16
密闭砂磨机	频发	类比法	85~90	设备减振、厂房隔声	-15	类比法	70~75	16
气动隔膜泵	频发	类比法	85~90	设备减振、厂房隔声	-15	类比法	70~75	16
风机	频发	类比法	85~90	设备减振、厂房隔声	-15	类比法	70~75	16
移动灌装机	频发	类比法	75~80	设备减振、厂房隔声	-15	类比法	60~65	16
全自动灌装机	频发	类比法	75~80	设备减振、厂房隔声	-15	类比法	60~65	16
空压机	频发	类比法	85~90	设备减振、厂房隔声	-15	类比法	70~75	16
制氮机	频发	类比法	85~90	设备减振、厂房隔声	-15	类比法	70~75	16

项目生产车间对厂界和敏感目标的噪声的贡献采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2021)推荐的工业噪声预测模式进行预测,项目噪声预测采用德国 Cadna/A 环境噪声模拟软件。根据项目厂区平面布置图和主要噪声源的分布布置,在项目总平图上设置直角坐标系,以 1m×1m 间距布正方形网格,网格点为计算受声点,对各个声源进行适当简化(简化为点声源、线声源和面声源)。按 CadnaA 的要求输入声源和传播衰减条件,输入厂区的主要建筑物和声源点的坐标,计算厂界噪声级,并绘制厂区等声级线分布图。预测计算不考虑厂界围墙的屏障效应。

项目噪声预测结果见下表所示。

表 4-14 厂界噪声影响贡献值预测结果 单位: dB(A)

预测位置	项目贡献值	标准值(昼间)	达标情况
西北厂界	36.9	65	达标
西南厂界	39.1	65	达标
东南厂界	42.9	65	达标
东北厂界	51.4	65	达标

根据预测结果,本项目厂界各预测点噪声预测值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类噪声排放限值。

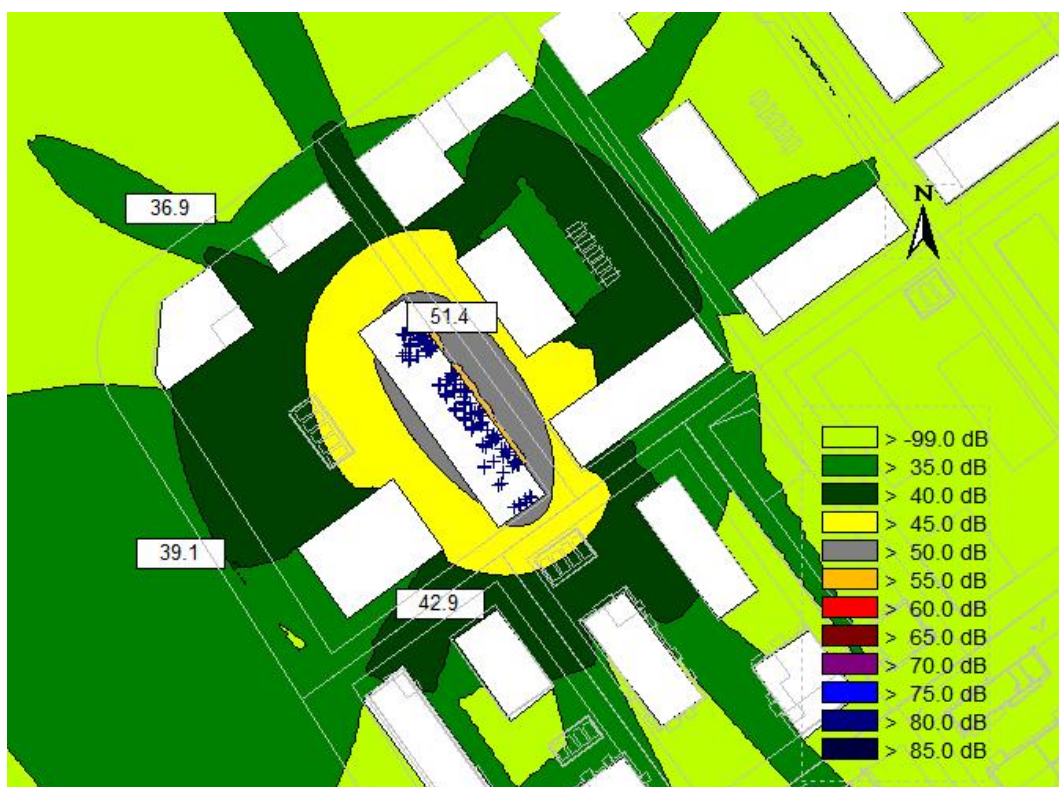


图 4-1 噪声预测结果示意图

为了确保项目厂界噪声稳定达标，建议在设备选型时尽可能选择低噪声设备；合理布局车间内生产设备；加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；对高噪声设备采取适当减振降噪措施。

(3) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 涂料油墨制造》（HJ1087-2020）的要求，排污单位噪声自行监测点位、监测指标及最低监测频次如下表所示。

表 4-15 噪声监测计划

监测点	监测项目	监测频率
北区厂界四周	Leq(A)	1 次/季度

4、固废

(1) 固体废物产生情况

①废活性炭

根据《温州市生态环境局关于加强 2022 年度挥发性有机物活性炭吸附处理设施运行管理工作的通知》（温环发〔2022〕13 号）：风量超过 20000Nm³/h 的活性炭最少装填量可参照本表进行估算，参照 VOCs 治理设施活性炭装填量参考表，活性炭最小填充量为 7t/500h。风量 10000Nm³/h≤Q<20000Nm³/h，VOCs 初始浓度在 200~300mg/Nm³ 之间的，活性炭最小填充量为 4t/500h。

根据工程分析，项目有机废气治理设施为先经冷凝器冷凝回收后再经活性炭吸附装置处

理。冷凝效率以 50%计、活性炭吸附效率约为 80%。排气筒 DA001 设计风量约为 25000m³/h，进入活性炭吸附设施的有机废气初始浓度约 330mg/m³。排气筒 DA001 活性炭吸附装置，活性炭最小填充量为 7t/500h。项目废气最大排放时间为 3500h/a，活性炭最小使用量为 49t/a。排气筒 DA002 设计风量约为 18000m³/h，进入活性炭吸附设施的有机废气初始浓度约 343mg/m³。排气筒 DA002 活性炭吸附装置，活性炭最小填充量为 4t/500h。项目废气最大排放时间为 500h/a，活性炭最小使用量为 4t/a。活性炭最小使用量为 53t/a

根据《浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行方法》，采用吸附抛弃法，吸附剂为活性炭时，VOCs 质量百分含量按 15%计（核算基准为剂使用量）。由工程分析可知，废气削减量为 33t/a，其中活性炭需要处理的废气量约为 24.7t/a，则企业活性炭的使用量为 164.8t/a（符合最小填充量要求），则废活性炭的总产生量约 189.5t/a（含有机废气）。

项目填装的活性炭应符合《温州市生态环境局关于加强 2022 年度挥发性有机物活性炭吸附处理设施运行管理工作的通知》（温环发〔2022〕13 号）要求，原则上 500 小时或 3 个月更换，并做好相应台账记录工作。

②滤渣

根据本报告物料平衡，项目滤渣产生量约为 2.16t，经收集后于厂区内暂存，须委托有资质单位处置。**与变动前一致。**

③废包装物

根据包装形式及规格估算，废包装物总重 30t。**与变动前一致。**

④废棉布

原料装卸区若有微量产品或原料滴漏到地面时，及时用棉布抹去地面污垢。废棉布产生量约为 0.1t/a。**与变动前一致。**

⑤废反渗透膜

为了保障去离子水制备效率，纯水制备过程使用的反渗透膜需要进行定期更换，预计新增废反渗透膜约 0.05t/a。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）、《国家危险废物名录》（2021 年版）以及《危险废物鉴别标准》，判定建设项目的固体废物是否属于固体废物和危险废物。项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表如下表 4-16。

表 4-16 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	工序	固体废物名称	固废属性及代码	产生情况		处置措施		形态	主要成分	产废周期	危险特性	最终去向
				核算方法	产生量(t/a)	工艺	处置量(t/a)					
1	物料过滤	过滤滤渣	危险废物 900-299-12	类比法	2.16	委托有资质单位处置	2.16	固态	有机树脂	1d	T	有资质单位处置
2	废气处理	废活性炭	危险废物 900-039-49	产污系数	189.5		189.5	固态	吸附的有机物	30d	/	
3	车间清洁	废棉布	危险废物 900-041-49	产污系数	0.1		0.1	固态	吸附的有机物	30d	/	

4	物料包装	废包装物	危险废物 900-041-49	类比法	30		30	固态	沾染的有机物	1d	/	
5	纯水制备	废反渗透膜	一般工业固废 900-009-S59	类比法	0.05	委外综合利用	0.05	固态	树脂	每年	/	综合利用

(2) 固废收集与贮存场所

①危险废物

企业在仓库内划分出一个 30m² 的危废暂存区，危险废物暂存区满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），并做好警示标识。

危险废物收集后做好危险废物情况的记录（记录上注明危险废物的名字、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放单位、废物出库日期及接收单位名称），定期委托有相应处置资质的单位进行处置。

②一般固体废弃物

项目产生的固废单独收集、密闭包装后存放在固废暂存库内，一般固体废物应按照《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）进行分类贮存或处置，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

③固体废物堆放场所规范化

项目固体废物应按照固废处理相关规定加强管理，应加强暂存期间的管理，存放场所应采取严格的防渗、防流失措施，并在存放场边界和进出口位置设置环保标志牌。环境保护图形标志牌设置位置应距固体废物贮存（堆放）场较近且醒目处，并能长久保留。危险废物贮存（堆放）场应设置警告性环境保护。

5、地下水、土壤环境影响分析

(1) 影响分析

建设期对地下水、土壤环境的影响主要来自施工废水漫流、施工设备机油泄漏和固体废物散乱堆放对土壤环境质量造成污染，由于项目施工期较短、工程量较少，通过严格落实施工期间各项环保措施，可将土壤环境的影响控制在很小范围之内。

根据运营期项目工程分析，项目废气不含重金属和持久性污染物，项目对地下水、土壤环境的影响途径主要考虑：危废暂存间、生产车间和储罐区等场所发生物料泄漏。

项目产生的危险废物存于危废暂存间，危废暂存处满足防腐、防渗要求。在采取了一定防治措施后，项目对区域土壤和地下水水质影响较小。

正常工况下，项目潜在污染源均达到设计防渗要求，基本不会对土壤和地下水环境造成影响；非正常工况下，管道、储罐、生产设备等破损导致危废或物料泄漏，会对泄漏区域附近局部地下水和土壤环境造成不利影响，废水泄漏造成的影响范围较小，可以控制在厂区范围内。通过定期维护检修和监测，可以减少泄漏发生的概率。

项目所在区域附近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，

因此项目对周边地下水和土壤环境影响很小。

(2) 保护措施与对策

建设单位在项目运行期还应充分重视其自身环保行为，将从源头控制、过程防控和跟踪监测方面进一步加强对土壤环境和地下水环境的保护措施。

①源头控制

在工程设计过程中，采用先进的技术、工艺、设备，实施清洁生产，防止跑冒滴漏，防止污染物泄漏；厂区道路硬化，注意工作场所地面、储罐区的防腐防渗要求，腐蚀性等级为中等腐蚀，防止污染物下渗，污染土壤和地下水环境。

②过程防控措施

根据项目场地可能泄漏至地面区域的污染物性质和场地的构筑方式，将项目场地划分为重点污染防治区、一般污染防治区和简单防渗区。重点污染防治区域主要包括危废暂存间、储罐区、生产车间等，生产区和仓库等为一般污染防治区，其余区域作为简单防渗区。一般和重点污染防治区均按相应标准设计、施工并做好防渗措施，能有效降低对土壤和地下水的污染影响。

③跟踪监测

建立环境监测管理体系，包括制定环境影响跟踪监测计划、环境影响跟踪监测制度，以便及时发现问题，采取补救措施。根据项目运行情况，必要时开展地下水和土壤环境监测。

(3) 评价结论

项目设有完善的废水收集系统，生产区和储罐区均采取有效的防渗措施，能有效降低对土壤和地下水的污染影响。企业须加强管理，杜绝非正常工况发生，发生污染情况后应及时对污染区域进行治理。项目营运期采取分区防渗等措施后，能有效降低对地下水和土壤污染影响。在落实保护措施的前提下，项目建设对厂区和周边土壤环境以及周边地下水环境的影响可接受。

7、生态环境

项目位于龙港新材料产业园内，不属于未新增用地，可不开展生态环境影响分析。

8、环境风险

项目涉及的主要环境风险物质为乙酸乙酯、1,2-二氯丙烷、异丙醇、正丁醇、二乙醇胺（2,2-二羟基二乙胺）和危险废物等，主要分布在储罐区、甲类仓库、丙类仓库、生产车间、输送管道和危废暂存间等。项目存在有毒有害物质泄漏、火灾、爆炸等环境风险。

根据风险预测结果，大气风险的影响范围未到附近敏感点；事故状态下，事故废水能够有效收集，不会直接排放到地表水体，对周边地表水体影响不大；污染物泄漏将对泄漏点附近的地下水环境质量造成不利影响，但影响范围基本将会控制在污染源附近的较小范围内，不会对项目周边地下水环境造成明显影响。项目配套环保设施应纳入安全条件评价的评价范围，与建设项目主体工程设施一同进行安全条件评价，一同设计、施工和验收。项目应加强

风险防范管理，按照本评价的要求完善风险防范措施，制定有效的应急预案，能够有效地防止事故风险的发生和影响后果。建议建设单位制定完善的突发环境应急预案，并与区域应急预案衔接。一旦发生事故，建设单位按照分级响应程序启动应急预案，做好应急监测和受影响群众的应急撤离工作。

综上，在建设单位有效落实本次评价提出的各项事故防范措施及应急预案的前提下，项目的环境风险是可以接受的。

9、碳排放评价

(1) 核算方法

① 二氧化碳排放总量核算

根据《温州市工业企业建设项目碳排放评价编制指南（试行）》，项目碳排放总量 $E_{\text{碳总}}$ 计算公式如下：

$$E_{\text{碳总}} = E_{\text{燃料燃烧}} + E_{\text{工业生产过程}} + E_{\text{电和热}}$$

$E_{\text{碳总}}$ 为项目满负荷运行时碳排放总量，单位为吨 CO_2 (tCO_2)；

$E_{\text{燃料燃烧}}$ 为企业所有净消耗化石燃料燃烧活动产生的二氧化碳排放量，单位为吨 CO_2 (tCO_2)；

$E_{\text{工业生产过程}}$ 为企业工业生产过程产生的二氧化碳排放量，单位为吨 CO_2 (tCO_2)；

$E_{\text{电和热}}$ 为企业净购入电力和净购入热力产生的二氧化碳排放量，单位为吨 CO_2 (tCO_2)。

$$E_{\text{燃料燃烧}} = \sum_i \text{NCV}_i \times \text{FC}_i \times \text{CC}_i \times \text{OF}_i$$

NCV_i 是第 i 种化石燃料的平均低位发热量，对固体或液体燃料，单位为百万千焦/吨 (GJ/t)；对气体燃料，单位为百万千焦/万立方米 (GJ/万 Nm^3)；

FC_i 是第 i 种化石燃料的净消耗量，对固体或液体燃料，单位为吨 (t)；对气体燃料，单位为万立方米 (万 Nm^3)；

CC_i 为第 i 种化石燃料的单位热值含碳量，单位为吨碳/百万千焦 (tC/GJ)；

OF_i 为第 i 种化石燃料的碳氧化率，单位为%。

根据《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》， $E_{\text{工业生产过程}}$ 为碳电力使用的碳排放总和。

$$E_{\text{电和热}} = D_{\text{电力}} \times \text{EF}_{\text{电力}} + D_{\text{热力}} \times \text{EF}_{\text{热力}}$$

$D_{\text{电力}}$ 和 $D_{\text{热力}}$ 分别为净购入电量和热力量，单位分别为兆瓦时 (MWh) 和百万千焦 (GJ)；

$\text{EF}_{\text{电力}}$ 和 $\text{EF}_{\text{热力}}$ 分别为电力和热力的 CO_2 排放因子，单位分别为吨 CO_2 /兆瓦时 (tCO_2/MWh) 和吨 CO_2 /百万千焦 (tCO_2/GJ)。

企业电力排放因子采用生态环境部、国家统计局关于发布 2021 年电力二氧化碳排放因子的公告（2024 年第 12 号）中浙江省 2021 年电力平均二氧化碳排放因子为 $0.5422\text{kgCO}_2/\text{kWh}$ 。热力供应的 CO_2 排放因子按 $0.11\text{tCO}_2/\text{GJ}$ 。

② 评价指标计算包括：

$$Q_{\text{工总}} = E_{\text{碳总}} \div G_{\text{工总}}$$

$Q_{\text{工总}}$ 为单位工业总产值碳排放，单位为 $\text{tCO}_2/\text{万元}$ ；

$G_{\text{工总}}$ 为项目满负荷运行时工业总产值，单位为万元。

$$Q_{\text{产品}} = E_{\text{碳总}} \div G_{\text{产量}}$$

$Q_{\text{产品}}$ 为单位产品碳排放，单位为 $\text{tCO}_2/\text{产品产量计量单位}$ ；

$G_{\text{产量}}$ 为项目满负荷运行时产品产量，无特定计量单位时以 t 产品计。核算产品范围参照环办气候〔2021〕9 号附件 1 覆盖行业及代码中主营产品统计代码统计；

企业所涉及行业不在环办气候〔2021〕9 号附件 1 覆盖行业之中，因此企业的单位产品碳排放不作评价。

$$Q_{\text{能耗}} = E_{\text{碳总}} \div G_{\text{能耗}}$$

$Q_{\text{能耗}}$ 为单位能耗碳排放，单位为 $\text{tCO}_2/\text{t 标煤}$ ；

$G_{\text{能耗}}$ 为项目满负荷运行时总能耗（以当量值计），单位为 t 标煤。

(2) 项目核算结果

企业生产过程无 CO_2 排放，年用电量约 30 万 kWh，年用蒸汽量 300t，用水量约为 2417t/a，企业年产 18000 吨油性油墨和 3600 吨水性油墨，年工业产值 20000 万元。

根据《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020）对企业改建后项目能耗水平进行分析，如下表所示。

表 4-17 企业建成后项目能耗水平分析

能源/公用工程名称	折标系数	能源消耗水平	
		年消耗量	综合能耗量 (t.ce)
电	0.1229t.ce/MWh	300MWh	36.87
水	0.0002571t.ce/t	2417t	0.62
蒸汽	0.03412kgce/Mj	100200mj	3.42
能耗总计			40.91

因此，改建后项目碳排放总量计算结果如下：

$$E_{\text{碳总}} = E_{\text{燃料燃烧}} + E_{\text{生产过程}} + E_{\text{电}} + E_{\text{热}} = E_{\text{燃料燃烧}} + 0 + E_{\text{电}} + 0 = 0.5422\text{kgCO}_2/\text{kWh} \times 30 \text{ 万}$$

$$\text{kWh} + 0.11\text{tCO}_2/\text{GJ} \times 100.2\text{GJ} = 174\text{tCO}_2。$$

$$Q_{\text{工总}} = 0.009\text{tCO}_2/\text{万元}, Q_{\text{能耗}} = 4.245\text{tCO}_2/\text{t 标煤}。$$

(4) 碳排放评价

1) 排放总量统计

综上，企业温室气体排放“三本账”如下表所示。

表 4-18 企业温室气体和二氧化碳排放“三本账”核算表

核算指标	企业原有项目		拟实施新建项目		“以新带老” 削减量 (t/a)	企业最终排放 量 (t/a)
	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)		
二氧化碳	/	/	174	174	/	174
温室气体	/	/	174	174	/	174

2) 碳排放绩效核算

因无需对单位产品碳排放做评价，因此综上，企业碳排放绩效核算表如下表所示。

表 4-19 企业碳排放绩效核算表

核算边界	单位工业总产值碳排放 (tCO ₂ /万元)	单位能耗碳排放 (tCO ₂ /t.ce)
全厂	0.009	4.25

①横向评价

项目属于油墨制造，参照《温州市工业企业建设项目碳排放评价编制指南（试行）》附录六，其他制造业单位工业总产值碳排放参照值为 0.36tCO₂/万元，企业拟改建后每万元工业总产值碳排放不超过该行业的参照值。

②纵向评价

企业为新建项目（重新报批），故不进行纵向评价。

(5) 碳排放控制措施

根据碳排放总量统计结果，分析不同排放源的占比情况。项目碳排放主要来自电力消费。因此，项目碳减排潜力在于：

①统计项目生产工艺过程的具体工序耗能数据，分析不同工序相关设备运行的耗能需求，找出减排重点；

②可提出设备运行节能指标，对相关生产设备进行有效的管理，避免能源的非必要使用；

③明确项目与区域碳排放考核、碳达峰、碳交易、碳排放履约等工作的衔接要求，建立企业环保管理制度。

(6) 碳排放监测计划

除全厂设置电表等能源计量设备外，在主要耗能设备处安装电表计量，每月抄报数据，开展损耗评估，每年开展一次全面的碳排放核查工作，找出减排空间，落实减排措施。

为规范企业碳管理工作，结合自身生产管理实际情况，建立碳管理制度，包括但不限于企业碳管理工作组织体系；明确各岗位职责及权限范围；明确战略管理、碳排放管理、碳资产管理、信息公开等具体内容；明确各事项审批流程及时限；明确管理制度的时效性。

为确保企业碳管理工作人员具备相应能力，企业应开展以下工作：通过教育、培训、技能和经验交流，确保从事碳管理有关工作人员具备相应的能力；对与碳管理工作有重大影响的人员进行岗位专业技能培训，并保存培训记录；企业可选择外派培训、内部培训和横向交流等方式开展培训工作。

(7) 碳排放结论

浙江晨霖科技有限公司年产 18000 吨油性油墨和 3600 吨水性油墨新建项目（重新报批）符合“三线一单”以及区域规划、产业政策。项目设计已充分考虑采用低能耗设备、低能耗工艺等碳减排措施，技术经济可行，同时项目也明确了碳排放控制措施及监测计划。总体而言，项目碳排放水平可接受。

9、安全生产

企业应建立健全完善的安全生产制度，严格落实安全生产责任制，设置安全生产负责人，不定期对厂区内各区域进行安全检查，及时发现和消除安全隐患，整改安全设施。企业在生产过程中涉及原辅料的贮存和使用以及危险废物的产生和贮存，应安排专人进行存放和统一管理，管理人员需穿戴规定劳保用品，做好防护工作。对厂区车间、危废暂存间等地面、墙面应采用防腐、防渗漏设计，防止原辅料、危险废物等的泄漏等造成燃烧、中毒等安全事故。企业生产车间应配备一定数量的灭火器等消防设施以及医疗救护仪器药品、堵漏器材等物资。

企业应加强对员工的安全生产教育，增强员工的安全生产意识和安全技术，定期对员工进行安全生产方面培训。企业应定期对厂区内生产设施设备等进行检查，做好设备的日常维护和保养，及时发现设备可能存在的安全隐患，并提出整改措施，积极进行整改和更新淘汰。

根据《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础〔2022〕143号）、《关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》和《关于落实工业企业环保设施运行安全的函》文件要求，本项目不涉及国家、地方淘汰的设备、产品和工艺，要求企业应在环保设施的设计阶段委托有资质单位进行设计，落实安全生产相关技术要求，自行开展或组织环保和安全生产有关专家参与设计审查，出具审查报告，并按审查意见进行修改完善。

企业相关环保设施不得采用国家、地方淘汰的设备、产品和工艺；应委托有相应资质的设计单位对建设项目（含环保设施）进行设计，落实安全生产相关技术要求；对环保设施进行验收时，确保环保设施符合生态环境和安全生产要求。

企业要把环保设施安全落实到生产经营工作全过程各方面，建立环保设施台账和维护管理制度，对环保设施操作、危险作业等相关岗位人员开展安全操作规程、风险管控、应急处置等专项安全培训教育。要依法依规开展环保设施安全风险辨识管控和隐患排查治理，定期进行安全可靠性鉴定，设置必要的安全监测监控系统 and 联锁保护，严格日常安全检查。企业在环境突发事件应急预案中要增加环保设施发生火灾、爆炸、中毒、窒息等突发事件应急处置方案，并定期组织应急预案演练，加强企业突发环境事件的管理能力，全面预防突发环境事件的发生。

根据《浙江省安全生产委员会成员单位安全生产工作任务分工》（浙安委〔2024〕20号）文件要求，企业应委托有相应资质的设计单位对建设项目重点环保设施进行设计、自行（或委托）开展安全风险评估。

10、污染物排放量变动情况汇总

表 4-20 项目污染物排放量变动情况汇总表（单位：t/a）

污染物种类		变动前排放量	变动后排放量	增减量
废气	VOCs	6.691	7.443	0.752
	非甲烷总烃	/	4.436	4.436
	颗粒物	0.011	0.009	-0.002

	废水	CODCr	0.025	0.015	-0.010
		NH3-N	0.003	0.001	-0.002
		总氮	/	0.005	0.005
	危险废物(产生量)	过滤滤渣	2.16	2.16	/
		废活性炭	333	189.5	-143.5
		废棉布	0.1	0.1	/
	一般工业固体废物 (产生量)	废包装物	30	30	/
		废反渗透膜	/	0.05	0.050

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	排气筒 DA001	TVOC、非甲烷总烃	溶解釜、砂磨机、调墨釜和包装机的排气管上方设置集气措施。有机废气收集后先经过冷凝器冷凝回流，再通过“活性炭吸附”装置处理后通过排气筒 DA001 高空排放	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）中表 2 的大气污染物特别排放限值
	排气筒 DA002	TVOC、非甲烷总烃、颗粒物	粉料投放口和分散机旁设置集气措施，分散釜排气管上方设置集气罩，粉尘和含粉尘的有机废气经收集后先经过冷凝器冷凝回流，再通过“布袋除尘+活性炭吸附”装置处理后通过排气筒 DA002 高空排放	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）中表 2 的大气污染物特别排放限值
	无组织	非甲烷总烃、颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
地表水环境	DW001	COD	生活污水经二级化粪池预处理纳入市政管网	《油墨工业水污染物排放标准》（GB25463-2010）表 2
		氨氮		
		总氮		
声环境	四周厂界	噪声	选择低噪声设备；合理布局车间内生产设备；加强设备的维护；对高噪声设备采取适当减振降噪措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类
固体废物	纯水制备	废反渗透膜	综合利用	满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求
	物料过滤	过滤滤渣	委托有资质单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
	废气处理	废活性炭		
	车间清洁	废棉布		
	物料包装	废包装物		
环境风险防范措施	<p>（1）火灾、爆炸事故防范措施</p> <p>① 企业应加强厂区安全管理，定期进行安全检查，安装易燃气体报警器等，尽可能避免事故发生。</p> <p>② 发生火灾、爆炸事故后，应及时启动安全、环保应急预案，疏散厂内员工及附近居民，通知当地消防、安监、环保等职能部门参与应急处置。由环保部门组织应急监测。</p> <p>③ 发生火灾、爆炸事故后，视火灾情况，企业应急救援队伍应及时灭火，并关闭雨水排放口阀门，将厂内消防事故废水接入园区的事故池内。</p> <p>④ 事故结束后，事故池内废水应及时泵送至污水处理设施，作为污水进行处理。</p>			

<p>(2) 储罐泄漏事故防范措施</p> <p>① 企业应加强厂区安全管理，定期进行安全检查，尽可能避免事故发生。罐区、生产车间、道路等应做好硬化防渗工作。</p> <p>② 发生储罐泄漏事故后，应及时启动环保应急预案，第一时间确认罐区围堰外排口处于关闭状态，再视泄漏情况，采取相应措施。若少量泄漏，可通过沙子等吸附材料吸附处理。若大量泄漏，首先考虑进行倒罐，将泄漏液体打入槽车或其他空储罐内，并及时组织人员对破损部位抢修。</p> <p>③ 若发生严重事故，导致大量物料泄漏进入附近水体，需要通知当地消防、安监、环保等职能部门参与应急处置。由环保部门组织对水体采取拦截等措施，避免污染进一步扩散。由环保部门组织应急监测。</p> <p>④ 收集的泄漏废液作为危险废物委托有组织单位处置。</p> <p>(3) 风险防范措施有效性分析</p> <p>① 火灾、爆炸事故风险防范措施有效性分析 根据企业提供的安全评价相关资料，企业总平布置图内各防火安全间距能满足要求。厂区内设置火灾报警器和灭火器，企业依托园区内的公用消防水池，发生火灾、爆炸事故时，能视火情，组织应急救援队伍进行灭火。</p> <p>② 事故废水风险防范措施有效性分析 企业需要做好环境风险三级防控。</p> <p>(4) 化学品储运的风险防范措施</p> <p>① 危险化学品储运安全防范措施 危险化学品在运输中，由于经多次搬运装卸，因温度、压力的变化；重装重卸，操作不当；容器多次回收利用，强度下降，桶盖垫圈失落没有拧紧，阀门变形断裂等原因，均易造成气体扩散、液体滴漏、固体散落，出现不同程度的渗漏，甚至可能引起火灾、爆炸或污染环境等事故。 对这类事故，按照应急就近原则，运输操作人员首先采取相应的应急措施，防止危险化学品扩散、泄漏至环境。 在运输途中，由于各种意外原因，产生汽车翻车，危险化学品有可能散落、抛出至大气、水体或陆域，造成重大环境事件，对于这类风险事故，要求采取应急措施，包括工程应急措施和社会救援应急预案。 包装过程要求包装材料与危险化学品相适应、包装封口与危险化学品相适应；包装标志与危险货物标志及危险货物运输图示标志一致。 装卸过程要求防震、防撞、防倾斜；断火源、禁火种；通风和降温。 在满足正常生产前提下，尽可能减少危险品储存量和储存周期。</p> <p>(4) 物料泄漏事故防范措施</p> <p>① 严格执行安全和消防规范。厂区内设置环形道路，以利于消防和疏散。</p> <p>② 在每年雷雨季节到来之前，对车间的防雷、防静电的接地装置进行检测，如有不合格，立即整改到位。</p> <p>③ 化学品库场地布置防水、防渗、防腐、通风和冲洗措施；按照相关要求设置围堰，一旦发生泄漏，化学品将截留在围堰内。</p> <p>④ 内操人员必须严格按工艺参数进行操作，外操人员必须严格巡检挂牌制度，经常巡检，防微杜渐。当仅有小的泄漏时，应用适当的液体进行稀释且立即堵漏，当有大的泄漏时，按照相关应急预案进行操作，从而做出相应的处理，并立即向上级汇报。</p> <p>⑤ 必须提前做好防范，严格卸货操作规程。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。原料装卸、使用时，全过程应有人在现场监督，一旦发生事故，立即采取防范措施。</p> <p>⑥ 通过安装自控仪表加强对重要参数进行自动控制，对压力计、温度计及各种调节器进行定期检查。</p> <p>⑦ 项目厂区实行严格的“清、污分流”，所有清下水管道的进口均设置封闭阀，能够及时阻断被污染的消防水或其他废水进入清下水道。针对水质实际情况进行必要的处理，避免对评价范围内的周围水域和河流造成影响。</p>

	<p>(5) 地下水环境风险防范措施 为防止项目运行过程中污染物下渗污染地下水,环评要求项目各生产单元分区采取防渗措施,其中危险废物仓库地坪依据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023),要求“基础必须防渗,防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数$\leq 10^{-7}$cm/s),或 2mm 厚高密度聚乙烯,或至少 2mm 厚的其他人工材料,渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s”。</p> <p>(6) 环境风险防范管理措施 风险事故应通过严格的生产管理和技术手段予以杜绝,制定防范事故发生的工作计划、消除事故隐患的措施等,从源头上制止风险事故的发生;一旦发生事故,应通过应急措施与预案,尽量减轻事故影响程度。</p> <p>(7) 建立安全的环境管理制度 ① 制定和强化各种健康/安全/环境管理制度,并严格予以执行。各级领导和生产管理人员必须重视安全管理,积极推广科学安全管理方法,强化安全操作制度和劳动纪律。 ② 严格执行我国有关劳动安全、环保与卫生的规范和标准,在设计、施工和运行过程中必须针对可能存在的不安全、不卫生因素采取相应的安全防护措施,消除事故隐患,一旦发生事故应采取有效措施,降低因事故引起的损失和对环境的污染。 ③ 加强安全环保管理,对全厂职工进行环保的教育和培训,做到持证上岗,减少人为风险事故(如误操作)的发生。 ④ 加强对新职工和转岗职工的专业培训、安全教育和考核。新进人员必须经过专业培训和三级安全教育,并经考试合格后方可持证上岗。对转岗、复工职工应参照新职工的办法进行培训和考试。 ⑤ 对职工要加强职业培训和安全教育。培养职工要有高度的安全生产责任心,并且要熟悉相应的业务,有熟练的操作技能,具备有关物料、设备、设施、工艺参数变动及泄漏的危险、危害知识,以紧急情况下采取正确的应急方法。</p> <p>(8) 环境风险应急预案 企业应根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)、《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南》等要求编制突发环境事件应急预案。突发环境事件应急预案应明确预案适用范围、环境事件分类与分级、组织机构与职责、监控和预警、应急响应、应急保障、善后处置、预案管理与演练等内容。 企业突发环境应急预案应与集聚区突发环境事件应急预案相衔接,采取分级响应,形成区域联动,明确企业在突发环境事件中的责任。</p> <p>(9) 环保设施安全生产 根据《关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》(浙应急基础〔2022〕143号)相关要求,项目配套环保设施应纳入安全条件评价的评价范围,与建设项目主体工程设施一同进行安全条件评价,一同设计、施工和验收。</p>
土壤及地下水污染防治措施	<p>①源头控制 从污染物源头控制排放量,采用经济高效的污染防治措施,并确保污染治理设施正常运行,出现故障后立刻停工整修;在物料输送和贮存过程中,加强跑冒滴漏管理,降低物质泄漏和污染土壤环境隐患。</p> <p>②过程防控措施 根据项目场地可能泄漏至地面区域的污染物性质和场地的构筑方式,将项目场地划分为重点污染防治区和一般污染防治区,一般和重点污染防治区均按相应标准设计、施工并做好防渗措施。</p> <p>③跟踪监测 建立环境监测管理体系,包括制定环境影响跟踪监测计划、环境影响跟踪监测制度,以便及时发现问题,采取补救措施。</p>
其他环境管理要求	<p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》,项目实行排污许可重点管理。项目验收前应根据相关规范要求申领排污许可证,没有排污许可不得进行污染物排放。</p>

六、结论

浙江晨霖科技有限公司年产 18000 吨油性油墨和 3600 吨水性油墨新建项目（重新报批）选址位于浙江省龙港市新城新材料产业园 1 号。项目用地规划为工业用地，项目建设符合环境功能区划和相关规划要求。项目位于产业集聚类重点管控单元，项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线要求，符合生态环境准入清单要求。项目符合当前的产业政策，满足总量控制要求，针对废气、废水、噪声和固体废物采取的环保措施切实可行、有效，污染物能做到达标排放，固体废物全部进行有效处置；项目对周围的大气、声环境、地表水及土壤地下水质量的影响很小，不会降低区域的环境现状等级；在有效落实事故防范措施后，项目环境风险处于可以接受的水平。

建设单位在全面落实项目环评报告提出的各项环保措施的基础上，切实做到“三同时”，从环境影响角度分析，本次项目的变动是可行的。